

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6942505号  
(P6942505)

(45) 発行日 令和3年9月29日(2021.9.29)

(24) 登録日 令和3年9月10日(2021.9.10)

(51) Int.Cl. F 1  
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 348 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2017-70610 (P2017-70610)                  (22) 出願日 平成29年3月31日 (2017.3.31)                  (65) 公開番号 特開2018-171213 (P2018-171213A)                  (43) 公開日 平成30年11月8日 (2018.11.8)                  審査請求日 令和2年3月31日 (2020.3.31)</p>	<p>(73) 特許権者 000148922                  株式会社大一商会                  愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地                  (72) 発明者 市原 高明                  愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式                  会社大一商会内                  (72) 発明者 坂根 渉                  愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式                  会社大一商会内                    審査官 尾崎 俊彦                    (56) 参考文献 特許第6099286 (JP, B1)</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

所定の始動口への遊技球の入賞を契機として乱数を取得する乱数取得手段と、  
 図柄変動の開始条件の成立時に、前記乱数に基づき当りであるかを判定する判定手段と

、  
 前記判定手段の判定結果に基づいて、前記図柄変動を行い前記判定手段による判定結果  
 を図柄表示装置に表示させる図柄制御手段と、

前記判定手段による判定結果に基づいて複数ある演出の中から現出させる演出を決定す  
 る演出決定手段と、

前記演出決定手段によって決定された演出を実行する演出実行手段と、

前記演出実行手段が実行する演出を表示する演出表示装置と、を備える遊技機であって

、  
 カウントダウンする表示を前記演出表示装置に形成されたカウントダウン表示領域に表  
 示することを可能とし、

前記カウントダウンする表示は、前記カウントダウンする表示が開始された際に表示さ  
 れた値を段階的に減算し、減算が表示された値分行われると終了されるものであり、

前記カウントダウンする表示が終了される際においてはカウントダウン終了契機表示が  
 表示されるようにされており、

前記図柄変動が行われているときに、前記演出表示装置に表示されている前記カウン  
 トダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にする第1態

様と、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を非表示とすることなく前記カウントダウンする表示を続ける第2態様と、があり、

前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を非表示とすることなく前記カウントダウンする表示を続ける前記第2態様よりも、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にする前記第1態様の方が前記当りの期待度が高いとされており、

前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にしたあと、該非表示とされた前記カウントダウンする表示を前記図柄変動が行われているときに再表示させることを可能とし、

前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にする前記第1態様を実行する場合は、前記カウントダウンする表示を非表示にしているなかで前記当りの期待度が実行態様によって異なる主予告演出を前記演出表示装置において実行し、

前記カウントダウンする表示が非表示とされているなかで前記演出表示装置において実行される前記主予告演出は、前記図柄変動を開始してから前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を非表示とするまでの時間よりも長い時間前記カウントダウンする表示が非表示とされた状態で実行され、

前記カウントダウンする表示が非表示とされているなかで前記演出表示装置において実行される前記主予告演出は、前記カウントダウンする表示が前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示とされてから前記主予告演出を開始するまでの時間よりも長い時間行われる演出であり、

前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にしたあと、該非表示とされた前記カウントダウンする表示を前記図柄変動が行われているときに再表示させるとき、該再表示させることを示唆することなく再表示させる

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来の遊技機では、遊技盤の遊技領域に発射された遊技球が始動口に入球（以下「始動入賞」ともいう）すると、この始動入賞を契機として大当り抽選を実行し、これに当選すると、遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行する。また、従来の遊技機では、上述した始動入賞を契機とする始動条件の成立後、図柄表示装置において図柄の変動表示を開始し、大当り抽選の結果を示唆する演出を図柄変動とともに実行する。また、従来の遊技機では、期待度の高い演出が実行されるまでのカウント数（例えば、当該演出が実行されるまでの残り時間等）を表示する演出を実行するものがある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-192622号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、カウントを表示する演出にはまだまだ工夫を施す余地は残されており、それを期待する遊技者も少なからず存在する。

【0005】

10

20

30

40

50

そこで、本発明は、カウントダウンする表示をする遊技機において、カウントダウンする表示が終了するまでにカウントダウンする表示を非表示にし、遊技者に高揚感を与えることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するため、本発明の一態様は以下の構成を採用する。

【0007】

請求項1に記載された遊技機は、所定の始動口への遊技球の入賞を契機として乱数を取得する乱数取得手段と、図柄変動の開始条件の成立時に、前記乱数に基づき当りであるかを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて、前記図柄変動を行い前記判定手段による判定結果を図柄表示装置に表示させる図柄制御手段と、前記判定手段による判定結果に基づいて複数ある演出の中から現出させる演出を決定する演出決定手段と、前記演出決定手段によって決定された演出を実行する演出実行手段と、前記演出実行手段が実行する演出を表示する演出表示装置と、を備える遊技機であって、カウントダウンする表示を前記演出表示装置に形成されたカウントダウン表示領域に表示することを可能とし、前記カウントダウンする表示は、前記カウントダウンする表示が開始された際に表示された値を段階的に減算し、減算が表示された値分行われると終了されるものであり、前記カウントダウンする表示が終了される際においてはカウントダウン終了契機表示が表示されるようにされており、前記図柄変動が行われているときに、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にする第1態様と、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を非表示とすることなく前記カウントダウンする表示を続ける第2態様と、があり、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を非表示とすることなく前記カウントダウンする表示を続ける前記第2態様よりも、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にする前記第1態様の方が前記当りの期待度が高いとされており、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にしたあと、該非表示とされた前記カウントダウンする表示を前記図柄変動が行われているときに再表示させることを可能とし、前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にする前記第1態様を実行する場合は、前記カウントダウンする表示を非表示にしているなかで前記当りの期待度が実行態様によって異なる主予告演出を前記演出表示装置において実行し、前記カウントダウンする表示が非表示とされているなかで前記演出表示装置において実行される前記主予告演出は、前記図柄変動を開始してから前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を非表示とするまでの時間よりも長い時間前記カウントダウンする表示が非表示とされた状態で実行され、前記カウントダウンする表示が非表示とされているなかで前記演出表示装置において実行される前記主予告演出は、前記カウントダウンする表示が前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示とされてから前記主予告演出を開始するまでの時間よりも長い時間行われる演出であり、前記演出表示装置に表示されている前記カウントダウンする表示を前記カウントダウン終了契機表示の表示を伴わずに非表示にしたあと、該非表示とされた前記カウントダウンする表示を前記図柄変動が行われているときに再表示させるとき、該再表示させることを示唆することなく再表示させることを特徴とする遊技機。

【発明の効果】

【0008】

本発明の一態様によれば、カウントダウンする表示を非表示にすることで遊技者に高揚感を与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 2】パチンコ機の右側面図である。
- 【図 3】パチンコ機の左側面図である。
- 【図 4】パチンコ機の背面図である。
- 【図 5】パチンコ機を右前から見た斜視図である。
- 【図 6】パチンコ機を左前から見た斜視図である。
- 【図 7】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。
- 【図 8】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。
- 【図 9】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。
- 【図 10】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。 10
- 【図 11】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 12】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 13】パチンコ機における外枠の正面図である。
- 【図 14】外枠の背面図である。
- 【図 15】外枠の右側面図である。
- 【図 16】外枠を前から見た斜視図である。
- 【図 17】外枠を後ろから見た斜視図である。 20
- 【図 18】外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 19】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体をそれぞれ分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 20】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 21】(a)は外枠2の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た分解斜視図である。
- 【図 22】パチンコ機における扉枠の正面図である。
- 【図 23】扉枠の背面図である。
- 【図 24】扉枠の左側面図である。
- 【図 25】扉枠の右側面図である。 30
- 【図 26】扉枠を右前から見た斜視図である。
- 【図 27】扉枠を左前から見た斜視図である。
- 【図 28】扉枠を後ろから見た斜視図である。
- 【図 29】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 30】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 31】(a)は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 32】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図 33】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 34】(a)は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。 40
- 【図 35】(a)は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 36】(a)は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b)はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図 37】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。
- 【図 38】(a)は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図 39】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。
- 【図 40】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。 50

- 【図41】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図42】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図43】皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図である。
- 【図44】皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図45】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図46】皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図47】皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図48】皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図49】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図50】皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。 10
- 【図51】皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作部ボタンユニットの進退方向から見た平面図である。
- 【図52】(a)は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図53】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図54】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図55】(a)は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、(b)は演出操作リングを下前から見た斜視図である。
- 【図56】(a)は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、(b)は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。 20
- 【図57】(a)は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図58】回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図である。
- 【図59】回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。
- 【図60】演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
- 【図61】演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
- 【図62】(a)は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、(b)は押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。
- 【図63】演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。 30
- 【図64】演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。
- 【図65】(a)は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b)は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、(c)は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。
- 【図66】(a)は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図67】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図68】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。 40
- 【図69】(a)は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図70】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図71】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図72】(a)は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、(c)はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。
- 【図73】扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図である。
- 【図74】扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。
- 【図75】各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。 50

- 【図76】パチンコ機における本体枠の正面図である。
- 【図77】パチンコ機における本体枠の背面図である。
- 【図78】本体枠を右前から見た斜視図である。
- 【図79】本体枠を左前から見た斜視図である。
- 【図80】本体枠を後ろから見た斜視図である。
- 【図81】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図82】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図83】(a)は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b)は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。
- 【図84】本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。 10
- 【図85】(a)は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b)は球発射装置を後ろから見た斜視図である。
- 【図86】(a)は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b)は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図87】(a)は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図88】(a)は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図89】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。 20
- 【図90】(a)は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b)は(a)におけるA-A線で切断した断面図である。
- 【図91】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。
- 【図92】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。
- 【図93】(a)は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図94】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。
- 【図95】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。 30
- 【図96】基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図97】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。
- 【図98】(a)は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図99】(a)は本体枠の平面図であり、(b)は(a)におけるB-B線で切断した断面図である。
- 【図100】本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。
- 【図101】(a)は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た斜視図である。
- 【図102】図101(a)を分解して前から見た分解斜視図である。 40
- 【図103】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。
- 【図104】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。
- 【図105】本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。
- 【図106】本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。
- 【図107】パチンコ機において、遊技パネルを不透明にして遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。
- 【図108】遊技盤におけるアタッカユニット付近を拡大して示す正面図である。
- 【図109】遊技盤を右前から見た斜視図である。 50

- 【図110】遊技盤を左前から見た斜視図である。
- 【図111】遊技盤を後ろから見た斜視図である。
- 【図112】遊技盤を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図113】遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図114】遊技パネルを透明にした状態の遊技盤の正面図である。
- 【図115】遊技パネルの装飾パターンと障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。
- 【図116】遊技盤における前構成部材及び遊技パネルの正面図である。
- 【図117】前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図である。
- 【図118】前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。 10
- 【図119】前構成部材及び遊技パネルを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図120】前構成部材及び遊技パネルを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図121】(a)は遊技パネルにおけるパネル板と左上パネル装飾基板及び左下パネル装飾基板とを示す正面図であり、(b)は特定障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図であり、(c)は装飾パターンと重なっている障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図である。
- 【図122】遊技パネルにおける装飾パターンと障害釘との関係を示す遊技盤の正面図である。
- 【図123】(a)は遊技パネルのパネル板における装飾パターンと裏ユニットにおける裏前演出ユニットの裏前装飾基板との関係を示す正面図であり、(b)はパネル板とパネル装飾基板のパネル装飾用LEDとの関係を示す断面図である。 20
- 【図124】遊技盤の表ユニットのセンター役物と表演出ユニットとを分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図125】表演出ユニットにおいて第一絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。
- 【図126】表演出ユニットにおいて第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。
- 【図127】裏前装飾基板及び裏前右装飾基板を強調して示す遊技盤の裏ユニットの正面図である。
- 【図128】遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図である。 30
- 【図129】裏ユニットを後ろから見た斜視図である。
- 【図130】裏ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
- 【図131】裏ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図132】裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図である。
- 【図133】裏後可動装飾体が通常的位置で裏後可動機構を強調して示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図134】図133の状態から裏後可動装飾体がロック部材によりロックされている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図135】図134の状態からスライドガイドを下降端付近まで下方へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。 40
- 【図136】図135の状態からスライドガイドによりロック部材を解除位置へ回動させて裏後可動装飾体を落下させた状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図137】スライドガイドにより裏後可動装飾体を上下方向へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図138】スライドガイドによる裏後可動装飾体の上方への移動によりロック部材がロック位置から解除位置側へ回動している状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。
- 【図139】(a)は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
- 【図140】裏後装飾演出ユニットにおいて第五絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図 50

である。

【図141】裏後装飾演出ユニットにおいて第六絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図142】(a)は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図143】裏中演出ユニットにおいて第三絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図144】裏中演出ユニットにおいて第四絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

【図145】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの正面図である。

【図146】(a)は裏ユニットにおける裏右演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は裏右演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図147】裏右可動装飾体の先端が上方へ回動していると共に軸受スライダが上昇端に位置している通常の状態を裏右可動機構を強調して示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図148】図147の状態から裏右可動装飾体がそのままの状態を軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図149】図148の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図150】図149の状態から裏右可動装飾体がそのままの状態を軸受スライダが上昇端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【図151】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から待機位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図152】図151の状態から裏後可動装飾体を下降位置へ落下させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図153】図152の状態から裏後可動装飾体をスライドガイドにより待機位置と下降位置との間で上下方向へ移動させている状態を示す遊技盤の正面図である。

【図154】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を初期状態から第一状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図155】図154の状態から裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図156】図155の状態から裏右可動装飾体を第三状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図157】裏ユニットにおける裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図158】裏ユニットにおける裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図159】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を下降位置へ、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ、裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を出現位置へ、及び裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を上昇位置へ、それぞれ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図160】表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図161】表演出ユニットの表導光板において第二絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図162】裏中演出ユニットの裏第一導光板において第三絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤正面図である。

【図163】裏中演出ユニットの裏第一導光板において第四絵柄を発光装飾させた状態を示す遊技盤正面図である。

10

20

30

40

50

【図164】裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第五絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図165】裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第六絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図166】表導光板、裏第一導光板、及び裏第二導光板を用いた複数絵柄によるアニメーション風の発光演出を示す説明図である。

【図167】表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【図168】周辺制御ユニットの正面分解斜視図である。 10

【図169】周辺制御ユニットの背面分解斜視図である。

【図170】周辺制御ユニットの正面図である。

【図171】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。

【図172】枠アース基板の構成を示す図である。

【図173】(a)は、同実施の形態の主制御MPUによって実行されるメイン処理についてその手順を示すフローチャートであり、(b)は、同実施の形態の主制御MPUによって定期的に行われる割り込み処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図174】同実施の形態の主制御MPUによって実行される特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図175】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一始動口通過処理についてその手順を示すフローチャートである。 20

【図176】同実施の形態の主制御MPUによって実行される事前判定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図177】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第二始動口通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図178】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図179】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄通常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図180】同実施の形態の主制御MPUによって実行される大当たり判定処理についてその手順を示すフローチャートである。 30

【図181】(A)は、大当たりについての抽選処理に用いられる大当たり判定テーブルであり、(B)は、大当たりの種類についての抽選処理に用いられる図柄決定テーブルである。

【図182】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄停止図柄設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図183】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一変動パターン設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図184】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄変動処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図185】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第一特別図柄停止処理についてその手順を示すフローチャートである。 40

【図186】同実施の形態の主制御MPUによって実行される大当たり制御処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図187】同実施の形態の主制御MPUによって実行される大入賞口開閉処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図188】同実施の形態の主制御MPUによって実行される第二受入口開閉処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図189】同実施の形態の主制御MPUによって実行される普通図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図190】同実施の形態の主制御MPUによって実行されるゲート部通過処理について 50

その手順を示すフローチャートである。

【図191】同実施の形態の主制御MPUによって実行される普通図柄通常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図192】同実施の形態の周辺制御MPUによって実行されるサブメイン処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図193】同実施の形態の周辺制御MPUによって実行される16ms定常処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図194】グレースケール演出の一例を示す説明図である。

【図195】図194に続く説明図である。

【図196】図195に続く説明図である。

【図197】回転操作部を用いた操作演出の実行時における音量調整の禁止期間を示すタイムチャートである。

【図198】回転操作部を用いた駆動演出の実行時における音量調整の禁止期間を示すタイムチャートである。

【図199】押圧操作部を用いた操作演出の実行時における音量調整の禁止期間を示すタイムチャートである。

【図200】回転操作部の回転操作による音量調整時における演出表示装置の演出表示の一例である。

【図201】別実施形態のパチンコ機を右前から見た斜視図である。

【図202】裏第二導光板における複数の発光領域を示す正面図である。

【図203】裏第二導光板を用いた導光演出の実行時における発光領域の変化を示す説明図である。

【図204】裏第二導光板を用いた導光演出の実行時における具体的な演出例である。

【図205】演出表示装置と複数の導光板と複数の可動装飾体との位置関係を説明するための側断面図である。

【図206】複数の導光板の発光状態および可動装飾体の動作状態を示すタイムチャートである。

【図207】裏右可動装飾体の装飾体本体に形成された透過領域を示す正面図である。

【図208】スロットマシンの概略斜視図である。

【図209】パチンコ機において、遊技パネルを不透明にして遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の別例の正面図である。

【図210】パチンコ機の制御構成を概略の別例を示すブロック図である。

【図211】(A)は、大当たりについての抽選処理に用いられる図柄決定テーブルの一例を示す説明図であり、(B)は、大当たりについての抽選処理に用いられる図柄決定テーブルの一例を示す説明図である。

【図212】ラウンド振り分けテーブルの一例を示す説明図である。

【図213】大入賞口開放パターンテーブルの一例を示す説明図である。

【図214】大当たり時の変動パターンテーブルの一例を示す説明図である。

【図215】はずれ時の変動パターンテーブルの一例を示す説明図である。

【図216】先読み演出テーブルの一例を示す説明図である。

【図217】L5演出昇格パターンテーブルの一例を示す説明図である。

【図218A】L5演出の概要の一例を示す説明図である。

【図218B】L5演出の概要の一例を示す説明図である。

【図219A】L5演出の概要の別例を示す説明図である。

【図219B】L5演出の概要の別例を示す説明図である。

【図219C】L5演出の概要の別例を示す説明図である。

【図220】L5演出昇格パターンテーブルの別例を示す説明図である。

【図221】L5演出の終了演出の概要の一例を示す説明図である。

【図222】シークレットタイマ予告演出の概要の一例を示す説明図である。

【図223】シークレットタイマ予告演出のタイムテーブルの一例を示す説明図である。

10

20

30

40

50

【図 2 2 4 A】シークレットタイマ予告演出の概要の別例を示す説明図である。

【図 2 2 4 B】シークレットタイマ予告演出の概要の別例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

[ 1 . パチンコ機の全体構造 ]

本発明の一実施形態であるパチンコ機 1 について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図 1 乃至図 1 2 を参照して本実施形態のパチンコ機 1 の全体構成について説明する。図 1 は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図 2 はパチンコ機の右側面図であり、図 3 はパチンコ機の左側面図であり、図 4 はパチンコ機の背面図である。図 5 はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図 6 はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図 7 はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図 8 は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図 9 は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図 1 0 は、本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図 1 1 はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 2 はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

10

【 0 0 1 1 】

本実施形態のパチンコ機 1 は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠 2 と、外枠 2 の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠 3 と、扉枠 3 を開閉可能に支持していると共に外枠 2 に開閉可能に取付けられている本体枠 4 と、本体枠 4 に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠 3 を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球 B（図 9 0 を参照）が打込まれる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 と、を備えている。

20

【 0 0 1 2 】

外枠 2 は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。外枠 2 は、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結している外枠上部材 3 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の下端同士を連結している外枠下部材 4 0 と、外枠上部材 3 0 の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体 5 0 と、外枠左組立体 1 0 の右側面下部と外枠下部材 4 0 の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材 6 0 と、を備えている。

30

【 0 0 1 3 】

外枠 2 は、パチンコ機 1 が設置される遊技ホールの島設備に取付けられ、外枠上ヒンジ組立体 5 0 と外枠下ヒンジ部材 6 0 とによって、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 と本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 とを同軸上で回転可能に支持して、本体枠 4 を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けるためのものである。

【 0 0 1 4 】

また、扉枠 3 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下部材 4 0 が、本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a と協働して、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成し、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することで、より重低音のサウンドを遊技者に聴かせることができるものである。

40

【 0 0 1 5 】

扉枠 3 は、遊技球 B が打込まれる遊技盤 5 の遊技領域 5 a を前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留すると共に、貯留している遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ打込むために遊技者が操作するハンドル 1 8 2 を備えているものである。また、扉枠 3 は、パチンコ機 1 の前面全体を装飾するものである。

【 0 0 1 6 】

また、扉枠 3 は、ハンドル 1 8 2 とは別に遊技者が操作可能な演出操作部 3 0 1 を備えており、遊技者参加型演出が実行された際に、遊技者が演出操作部 3 0 1 を操作すること

50

で遊技者が演出に参加できるようになり、遊技球 B による遊技に加えて、演出操作部 3 0 1 の操作によっても遊技者を楽しませることができるようになっている。

【 0 0 1 7 】

本体枠 4 は、後部が外枠 2 の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤 5 の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット 5 0 0 と、本体枠 4 を外枠 2 に対して開閉可能に取付けると共に扉枠 3 を開閉可能に取付けるための本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 と、本体枠ベースユニット 5 0 0 を補強している本体枠補強フレーム 5 3 0 と、遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に遊技球 B を打込むための球発射装置 5 4 0 と、遊技ホールの島設備から供給される遊技球 B を受取る払出ベースユニット 5 5 0 と、払出ベースユニット 5 5 0 で受取った遊技球 B を遊技者側へ払出すための払出ユニット 5 6 0 と、電源基板 6 3 0 や払出制御基板 6 3 3 を有している基板ユニット 6 2 0 と、本体枠ベース 5 0 1 に取付けられた遊技盤 5 の後側を覆う裏カバー 6 4 0 と、外枠 2 と本体枠 4、及び扉枠 3 と本体枠 4 の間を施錠する施錠ユニット 6 5 0 と、を備えている。

10

【 0 0 1 8 】

本体枠 4 は、遊技球 B を打込むことで遊技が行われる遊技領域 5 a を有した遊技盤 5 を保持すると共に、遊技球 B を遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球 B をパチンコ機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠 4 は、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に収容される。また、本体枠 4 は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠 2 に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠 3 が開閉可能に取付けられる。

20

【 0 0 1 9 】

遊技盤 5 は、遊技者の操作によって遊技球 B が行われる遊技領域 5 a と、遊技領域 5 a の外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材 1 0 0 0 と、前構成部材 1 0 0 0 の後側に取付けられており遊技領域 5 a の後端を区画する板状の遊技パネル 1 1 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1 2 0 0 と、基板ホルダ 1 2 0 0 の後面に取付けられており主制御基板 1 3 1 0 を有している主制御ユニット 1 3 0 0 と、主制御基板 1 3 1 0 からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット 1 4 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後側に配置されている周辺制御ユニット 1 5 0 0（図 1 2 を参照）と、正面視において遊技領域 5 a の中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置 1 6 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に取付けられる表ユニット 2 0 0 0 と、遊技パネル 1 1 0 0 の後面に取付けられる裏ユニット 3 0 0 0 と、を備えている。裏ユニット 3 0 0 0 には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

30

【 0 0 2 0 】

遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内には、遊技球 B と当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技球 B の受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球 B の払出し）を付与する一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 と、を備えている。障害釘 N は、遊技パネル 1 1 0 0 の前面に植設されている。一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 は、表ユニット 2 0 0 0 に備えられている。

40

【 0 0 2 1 】

遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内には、遊技者がハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 を操作することで、遊技球 B を打込むことができる。これにより、遊技球 B が、遊技領域 5 a 内の一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル 1 8 2 の打込操作を楽しませることができる。

【 0 0 2 2 】

また、遊技盤 5 は、遊技領域 5 a 内に遊技球 B を打込むことで変化する遊技状態に応じ

50

て、演出表示装置 1 6 0 0 に所定の演出画像を表示させたり、表演出ユニット 2 6 0 0、裏後演出ユニット 3 1 0 0、裏中演出ユニット 3 2 0 0、裏右演出ユニット 3 3 0 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、裏下演出ユニット 3 5 0 0、及び裏前演出ユニット 3 6 0 0 等により可動演出や発光演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

#### 【 0 0 2 3 】

##### [ 2 . 外枠の全体構成 ]

パチンコ機 1 の外枠 2 について、図 1 3 乃至図 1 8 を参照して説明する。図 1 3 はパチンコ機における外枠の正面図であり、図 1 4 は外枠の背面図であり、図 1 5 は外枠の右側面図である。また、図 1 6 は外枠を前から見た斜視図であり、図 1 7 は外枠を後ろから見た斜視図である。図 1 8 は、外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

外枠 2 は、遊技ホール等のパチンコ機 1 が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。外枠 2 は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。

10

#### 【 0 0 2 4 】

外枠 2 は、図示するように、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結している外枠上部材 3 0 と、外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の下端同士を連結している外枠下部材 4 0 と、外枠上部材 3 0 の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体 5 0 と、外枠左組立体 1 0 の右側面下部と外枠下部材 4 0 の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材 6 0 と、を備えている。

#### 【 0 0 2 5 】

外枠 2 は、本体枠 4 を閉じた時に、外枠下部材 4 0 が、本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a と協働して、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成していると共に、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することができるものである。

20

#### 【 0 0 2 6 】

外枠 2 は、外枠上ヒンジ組立体 5 0 が、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 を着脱可能に支持することができる。外枠 2 は、外枠上ヒンジ組立体 5 0 と外枠下ヒンジ部材 6 0 とによって、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 と本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 とを同軸上で回転可能に支持することができ、本体枠 4 を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けることができる。

30

#### 【 0 0 2 7 】

##### [ 2 - 1 . 外枠左組立体及び外枠右組立体 ]

外枠 2 の外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 について、主に図 1 9 を参照して詳細に説明する。図 1 9 は、外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体をそれぞれ分解して前から見た分解斜視図である。外枠 2 の外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 は、それぞれが上下に延びており、互いに左右に離間して配置されている。外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 は、本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 及び本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 を同軸上で回転可能に支持して、外枠 2 に対して本体枠 4 を開閉可能に取付けるためのものである。

#### 【 0 0 2 8 】

まず、外枠左組立体 1 0 は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠左部材 1 1 と、外枠左部材 1 1 の右側面上端に取付けられている左上連結部材 1 2 と、外枠左部材 1 1 の右側面下端に取付けられている左下連結部材 1 3 と、を備えている。

40

#### 【 0 0 2 9 】

外枠左部材 1 1 は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠左部材 1 1 は、左側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に右方へ窪んでいる凹部 1 1 a と、右側面における凹部 1 1 a とは反対側の部位から右方へ膨出している膨出部 1 1 b と、膨出部 1 1 b を上下に貫通している空洞部 1 1 c と、を備えている。外枠左部材 1 1 は、凹部 1 1 a や膨出部 1 1 b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 1 1 c によって、重量が軽減されている

50

## 【0030】

また、外枠左部材11は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。左側面の複数の溝は、V字状に形成されており、右側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠左部材11は、後述する外枠右組立体20の外枠右部材21と左右対称形状に形成されている。

## 【0031】

左上連結部材12は、外枠左部材11の上端と外枠上部材30の左端とを連結するためのものである。左上連結部材12は、水平に延びた平板状の水平固定部12aと、水平固定部12aの左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部12bと、水平固定部12aの左辺における上横固定部12bの前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部12cと、を備えている。左上連結部材12は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

10

## 【0032】

左上連結部材12は、後側の下横固定部12cを外枠左部材11の空洞部11c内に挿入させると共に、水平固定部12aを外枠左部材11の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部12cを外枠左部材11の右側面に当接させた状態で、外枠左部材11の左側面の外側から下横固定部12cにビスを挿し込むことで、外枠左部材11に取付けられる。また、左上連結部材12は、水平固定部12aを外枠上部材30の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部12bを外枠上部材30の左側面の切欠部30a内に挿入させた状態で、水平固定部12a及び上横固定部12bを通して外枠上部材30にビスを挿し込むことで、外枠上部材30に取付けられる。

20

## 【0033】

左下連結部材13は、外枠左部材11の下端と外枠下組立体40（外枠下部材41）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材13は、水平に延びた平板状の水平固定部13aと、水平固定部13aの左辺から上方へ延出していると共に水平固定部13aよりも後方へ延出している平板状の上横固定部13bと、上横固定部13bの下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部13cと、上横固定部13bの後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部13dと、を備えている。左下連結部材13は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

30

## 【0034】

左下連結部材13は、当接部13dの後面を外枠左部材11の膨出部11bの前面に当接させると共に、上横固定部13bの左側面を外枠左部材11の右側面に当接させ、水平固定部13aの下面を外枠左部材11の下端と一致させた状態で、外枠左部材11の左側面の外側から上横固定部13bにビスを挿し込むことで、外枠左部材11に取付けられる。また、左下連結部材13は、水平固定部13aを外枠下部材41の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部13cを外枠下部材41の左側面の切欠部41aに挿入させた状態で、水平固定部13a及び下横固定部13cを通して外枠下部材にビスを挿し込むことで、外枠下部材41に取付けられる。

40

## 【0035】

次に、外枠右組立体20は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部材21と、外枠右部材21の左側面上端に取付けられている右上連結部材22と、外枠右部材21の左側面下端に取付けられている右下連結部材23と、外枠右部材21の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材24と、外枠右部材21の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材25と、を備えている。

## 【0036】

外枠右部材21は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠右部材21は、右側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に左方へ窪んでいる凹部21aと、左側面における凹部21aとは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部21bと、膨出部21bを上下に貫通してい

50

る空洞部 2 1 c と、を備えている。外枠右部材 2 1 は、凹部 2 1 a や膨出部 2 1 b によって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部 2 1 c によって、重量が軽減されている。

【 0 0 3 7 】

また、外枠右部材 2 1 は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。右側面の複数の溝は、V 字状に形成されており、左側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠右部材 2 1 は、外枠左組立体 1 0 の外枠左部材 1 1 と左右対称形状に形成されている。

【 0 0 3 8 】

右上連結部材 2 2 は、外枠右部材 2 1 の上端と外枠上部材 3 0 の右端とを連結するためのものである。右上連結部材 2 2 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 2 a と、水平固定部 2 2 a の右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部 2 2 b と、水平固定部 2 2 a の右辺における上横固定部 2 2 b の前後両側から下方へ延出している平板状の一对の下横固定部 2 2 c と、を備えている。右上連結部材 2 2 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

10

【 0 0 3 9 】

右上連結部材 2 2 は、後側の下横固定部 2 2 c を外枠右部材 2 1 の空洞部 2 1 c 内に挿入させると共に、水平固定部 2 2 a を外枠右部材 2 1 の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部 2 2 c を外枠右部材 2 1 の左側面に当接させた状態で、外枠右部材 2 1 の右側面の外側から下横固定部 2 2 c にビスを挿し込むことで、外枠右部材 2 1 に取付けられる。また、右上連結部材 2 2 は、水平固定部 2 2 a を外枠上部材 3 0 の右端側の下面に当接させると共に、上横固定部 2 2 b を外枠上部材 3 0 の右側面の切欠部 3 0 a 内に挿入させた状態で、水平固定部 2 2 a 及び上横固定部 2 2 b を通して外枠上部材 3 0 にビスを挿し込むことで、外枠上部材 3 0 に取付けられる。

20

【 0 0 4 0 】

右下連結部材 2 3 は、外枠右部材 2 1 の下端と外枠下組立体 4 0 (外枠下部材 4 1) の右端とを連結するためのものである。右下連結部材 2 3 は、水平に延びた平板状の水平固定部 2 3 a と、水平固定部 2 3 a の右辺から上方へ延出していると共に水平固定部 2 3 a よりも後方へ延出している平板状の上横固定部 2 3 b と、上横固定部 2 3 b の下辺における水平固定部よりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部 2 3 c と、上横固定部 2 3 b の後辺から左方へ短く延出している平板状の当接部 2 3 d と、を備えている。右下連結部材 2 3 は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

30

【 0 0 4 1 】

右下連結部材 2 3 は、当接部 2 3 d の後面を外枠右部材 2 1 の膨出部 2 1 b の前面に当接させると共に、上横固定部 2 3 b の右側面を外枠右部材 2 1 の左側面に当接させ、水平固定部 2 3 a の下面を外枠右部材 2 1 の下端と一致させた状態で、外枠右部材 2 1 の右側面の外側から上横固定部 2 3 b にビスを挿し込むことで、外枠右部材 2 1 に取付けられる。また、右下連結部材 2 3 は、水平固定部 2 3 a を外枠下部材 4 1 の右端側の上面に当接させると共に、下横固定部 2 3 c を外枠下部材 4 1 の右側面の切欠部 4 1 a に挿入させた状態で、水平固定部 2 3 a 及び下横固定部 2 3 c を通して外枠下部材にビスを挿し込むことで、外枠下部材 4 1 に取付けられる。

40

【 0 0 4 2 】

上鉤掛部材 2 4 及び下鉤掛部材 2 5 は、後述する本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 の外枠用鉤 6 5 3 が掛止されるものである。上鉤掛部材 2 4 は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材 2 1 の左側面に取付けられる平板状の取付部 2 4 a と、取付部 2 4 a の前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤 6 5 3 が掛止される平板状の掛止部 2 4 b と、を備えている。

【 0 0 4 3 】

下鉤掛部材 2 5 は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材 2 1 の左側面に取付けられる平板状の取付部 2 5 a と、取付部 2 5 a の前辺から左方へ延出しており下側

50

の外枠用鉤 6 5 3 が掛止される平板状の掛止片部 2 5 b と、掛止片部 2 5 b を前後に貫通しており下側の外枠用鉤 6 5 3 が挿通可能な挿通口 2 5 c と、を備えている。

【 0 0 4 4 】

[ 2 - 2 . 外枠上部材 ]

外枠 2 の外枠上部材 3 0 について、主に図 1 8 を参照して詳細に説明する。外枠上部材 3 0 は、左右に離間している外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材 3 0 は、前後方向の幅が、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠上部材 3 0 は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体 4 0 の外枠下部材 4 1 の左右方向の長さと同じに形成されている。

10

【 0 0 4 5 】

外枠上部材 3 0 は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へそれぞれ窪んでいる切欠部 3 0 a を備えている。これら左右両端の切欠部 3 0 a には、左上連結部材 1 2 の上横固定部 1 2 b 及び右上連結部材 2 2 の上横固定部 2 2 b がそれぞれ挿入された状態で取付けられる。

【 0 0 4 6 】

また、外枠上部材 3 0 は、左側端部において、上面と前面が一般面よりも窪んだ取付段部 3 0 b を備えている。この取付段部 3 0 b には、後述する外枠上ヒンジ組立体 5 0 が取付けられる。

【 0 0 4 7 】

[ 2 - 3 . 外枠下組立体 ]

外枠 2 の外枠下組立体 4 0 について、主に図 2 0 を参照して詳細に説明する。図 2 0 は、外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。外枠下組立体 4 0 は、左右に離間している外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の下端同士を連結すると共に、パチンコ機 1 において扉枠 3 よりも下側を閉鎖して装飾するためのものである。

20

【 0 0 4 8 】

外枠下組立体 4 0 は、左右に離間している外枠左組立体 1 0 及び外枠右組立体 2 0 の下端同士を連結しており左右に延びている外枠下部材 4 1 と、外枠下部材 4 1 の前方に配置されており外枠下部材 4 1 に沿って左右に延びていると共に後方が開放されている箱状の幕板前部材 4 2 と、幕板前部材 4 2 の後側に取付けられていると共に外枠下部材 4 1 の上面に取付けられており前方が開放されている左右に延びた箱状の幕板後部材 4 3 と、幕板後部材 4 3 の上面における左端に形成されている球嚙防止機構 4 4 と、を備えている。

30

【 0 0 4 9 】

外枠下部材 4 1 は、前後方向の幅が、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠下部材 4 1 は、左右方向の長さが、外枠上部材 3 0 の左右方向の長さと同じに形成されている。

【 0 0 5 0 】

外枠下部材 4 1 は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へそれぞれ窪んでいる切欠部 4 1 a を備えている。これら左右両端の切欠部 4 1 a には、左下連結部材 1 3 の下横固定部 1 3 c 及び右下連結部材 2 3 の下横固定部 2 3 c がそれぞれ挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材 1 1 及び外枠右部材 2 1 の下端同士を連結することができる。

40

【 0 0 5 1 】

また、外枠下部材 4 1 は、上面から凹んでおり、幕板後部材 4 3 の下部が挿入される凹部 4 1 b を備えている。凹部 4 1 b は、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前側端へ抜けている。この凹部 4 1 b により、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 により形成される幕板内部空間 4 0 a の容積を可及的に広くしている。

【 0 0 5 2 】

幕板前部材 4 2 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 と同じ長さに延びており、高さに

50

対して前後方向の奥行が短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材 4 2 は、開放されている後側を、幕板後部材 4 3 によって閉鎖することで、幕板後部材 4 3 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板前部材 4 2 は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部 4 2 a を備えている。

【 0 0 5 3 】

幕板後部材 4 3 は、左右方向の長さが外枠下部材 4 1 よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材 4 3 は、前面に幕板前部材 4 2 を取付けることで、幕板前部材 4 2 と協働して本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 の一部となる幕板内部空間 4 0 a を形成する。幕板後部材 4 3 は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間 4 0 a と連通している筒状の接続筒部 4 3 a を有している。接続筒部 4 3 a は、上端が、幕板後部材 4 3 の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部 4 3 a の上端は、4 5 度の角度で傾斜している。

10

【 0 0 5 4 】

この接続筒部 4 3 a は、左右方向の長さが、幕板後部材 4 3 全体の約 1 / 3 の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材 4 3 全体の奥行よりも若干短く形成されている。接続筒部 4 3 a 内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ 4 3 b が備えられている。この接続筒部 4 3 a の上端には、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 における基板ユニット 6 2 0 のスピーカユニット 6 2 0 a におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c が接続されて、スピーカユニット 6 2 0 a の内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ 6 2 4 を形成する。

20

【 0 0 5 5 】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材 6 0 の部位に遊技球 B が滞留することで、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟まれるのを防止するためのものである。

【 0 0 5 6 】

球嚙防止機構 4 4 は、幕板後部材 4 3 の上面における左端に形成されており、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 が際されるように平坦に形成された載置部 4 4 a と、載置部 4 4 a の左端において上方へ向かって開口している第一排出口 4 4 b と、載置部 4 4 a における第一排出口 4 4 b よりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口 4 4 c と、載置部 4 4 a の後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部 4 4 d と、立壁部 4 4 d の上端から前方へ突出していると共に上面が後方へ向かうに従って上方に位置するように傾斜している上端突出部 4 4 e と、を備えている。

30

【 0 0 5 7 】

第一排出口 4 4 b は、後述する外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と一致する位置に形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、遊技球 B が通過可能な大きさに形成されている。第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c は、幕板内部空間 4 0 a とは連通しておらず、幕板後部材 4 3 の後面に開口している。従って、第一排出口 4 4 b 及び第二排出口 4 4 c に進入した遊技球 B を、幕板後部材 4 3 の後方へ排出することができる。

40

【 0 0 5 8 】

この球嚙防止機構 4 4 は、球嚙防止機構 4 4 は、外枠下ヒンジ部材 6 0 と後述する本体枠下ヒンジ組立体 5 2 0 との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部 4 4 a の後端から立上っている立壁部 4 4 d により、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部 4 4 d に当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部 4 4 d の上端に備えられている前方へ突出した上端突出部 4 4 e に当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。従って、外枠下ヒンジ部材 6 0 の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

【 0 0 5 9 】

50

ところで、載置部 4 4 a の後端に立壁部 4 4 d を備えた場合、外枠 2 に対して本体枠 4 を開けた時に、何らかの理由により載置部 4 4 a 上に落下した遊技球 B が、立壁部 4 4 d によって外枠 2 の後方への移動が阻止されるため、載置部 4 4 a 上に遊技球 B が滞留し易くなる。そして、載置部 4 4 a 上に遊技球 B が滞留していると、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じる際に、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟み込まれてしまい、本体枠 4 を閉じることができなくなる問題が発生する。

【 0 0 6 0 】

これに対して、本実施形態の球嚙防止機構 4 4 では、外枠下ヒンジ部材 6 0 上や載置部 4 4 a 上に落下した遊技球 B を、外枠下ヒンジ部材 6 0 の排出孔 6 0 d と第一排出口 4 4 b を通して、又は、第二排出口 4 4 c を通して、遊技球 B を幕板後部材 4 3 の後方（外枠 2 の後方）へ排出することができ、外枠 2 と本体枠 4 との間に遊技球 B が挟まれるのを防止することができる。

10

【 0 0 6 1 】

外枠下組立体 4 0 は、幕板前部材 4 2 及び幕板後部材 4 3 の上面に左右に離間して配置されている一对の案内部材 4 5 と、幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a を後側から閉鎖している平板状のグリル部材 4 6 と、グリル部材 4 6 を挟んで開口部 4 2 a を閉鎖するように幕板前部材 4 2 の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材 4 7 と、幕板後部材 4 3 の接続筒部 4 3 a の上端に配置される枠状のシール部材 4 8 と、を備えている。

【 0 0 6 2 】

20

一对の案内部材 4 5 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、扉枠 3 の下端が当接するものである。案内部材 4 5 は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠 4 の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

【 0 0 6 3 】

グリル部材 4 6 は、無数の小穴を有したパンチングメタルにより形成されている。ポート部材 4 7 は、二つの円筒により、グリル部材 4 6 を介して幕板内部空間 4 0 a（エンクロージャ 6 2 4）と外枠 2 の前方とを連通させている。ポート部材 4 7 は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さ形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体枠スピーカ 6 2 2 から後方（エンクロージャ 6 2 4 内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外枠 2 の前方（遊技者側）へ放射することができる。つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。

30

【 0 0 6 4 】

シール部材 4 8 は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、接続筒部 4 3 a の上端と本体枠 4 におけるスピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c の下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部 4 3 a と接続部 6 2 1 c との間からスピーカのエンクロージャ内の音が漏れるのを防止するものである。

【 0 0 6 5 】

[ 2 - 4 . 外枠上ヒンジ組立体 ]

外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体 5 0 について、主に図 2 1 を参照して詳細に説明する。図 2 1 ( a ) は外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、( b ) は ( a ) を前下から見た分解斜視図である。外枠上ヒンジ組立体 5 0 は、外枠左組立体 1 0 の上端と外枠上部材 3 0 の左端に取付けられるものであり、外枠 2 に対して本体枠 4 をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外枠上ヒンジ組立体 5 0 は、外枠左部材 1 1 の凹部 1 1 a の上端と外枠上部材 3 0 の取付段部 3 0 b とに取付けられる外枠上ヒンジ部材 5 1 と、外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けられているロック部材 5 2 と、ロック部材 5 2 を外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けている取付ビス 5 3 と、を備えている。

40

【 0 0 6 6 】

外枠上ヒンジ部材 5 1 は、水平に延びた平板状で外枠上部材 3 0 の取付段部 3 0 b の上面に取付けられる上固定部 5 1 a と、上固定部 5 1 a の前辺から前方へ延出している平板

50

状の前方延出部 5 1 b と、前方延出部 5 1 b の右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部 5 1 b の左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝 5 1 c と、上固定部 5 1 a の左辺から下方へ延びている平板状の横固定部 5 1 d と、前方延出部 5 1 b の左辺から前辺を周って軸受溝 5 1 c が開口している部位までの端縁から下方へ延びており横固定部 5 1 d と連続している平板状の端縁壁部 5 1 e と、を備えている。外枠上ヒンジ部材 5 1 は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。外枠上ヒンジ部材 5 1 は、軸受溝 5 1 c 内において、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の後述する本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を回転可能に支持することができる。

【 0 0 6 7 】

ロック部材 5 2 は、前後に延びている帯板状のロック本体 5 2 a と、ロック本体 5 2 a の後端から右方へ突出している操作片 5 2 b と、ロック本体 5 2 a の後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部 5 2 c と、ロック本体 5 2 a の後端付近で上下に貫通している取付孔 5 2 d と、を備えている。ロック部材 5 2 は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材 5 2 は、取付ビス 5 3 によって、外枠上ヒンジ部材 5 1 における前方延出部 5 1 b の下面で、軸受溝 5 1 c よりも後側の部位に回動可能に取付けられる。

【 0 0 6 8 】

ロック部材 5 2 は、外枠上ヒンジ部材 5 1 に取付けた状態で、ロック本体 5 2 a が、平面視で軸受溝 5 1 c を遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠上ヒンジ部材 5 1 の端縁壁部 5 1 e における軸受溝 5 1 c の開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている。また、ロック本体 5 2 a の後端から左方へ延びている弾性部 5 2 c の先端は、外枠上ヒンジ部材 5 1 における端縁壁部 5 1 e の内周面に当接している。このロック部材 5 2 は、弾性部 5 2 c の付勢力によって取付孔 5 2 d を中心に、前端が左方へ回動する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材 5 2 のロック本体 5 2 a の前端付近の右側面が、端縁壁部 5 1 e に当接している。この状態では、軸受溝 5 1 c におけるロック本体 5 2 a よりも前側の部位に、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を収容可能な空間が形成される。

【 0 0 6 9 】

このロック部材 5 2 は、操作片 5 2 b を操作することで、弾性部 5 2 c の付勢力に抗してロック本体 5 2 a を回動させることができる。そして、操作片 5 2 b の操作によって、ロック本体 5 2 a を、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝 5 1 c からロック本体 5 2 a を後退させることができ、軸受溝 5 1 c が全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝 5 1 c 内に本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を挿入したり、軸受溝 5 1 c 内から本体枠上ヒンジピン 5 1 2 を外したりすることができる。

【 0 0 7 0 】

[ 2 - 5 . 外枠下ヒンジ部材 ]

外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 6 0 について、主に図 1 8 を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材 6 0 は、水平に延びた平板状の水平部 6 0 a と、水平部 6 0 a の左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上部 6 0 b と、水平部 6 0 a の前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン 6 0 c と、水平部 6 0 a を上下に貫通しており遊技球 B が一つのみ通過可能な大きさの排出孔 6 0 d と、を備えている。この外枠下ヒンジ部材 6 0 は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。

【 0 0 7 1 】

外枠下ヒンジ部材 6 0 の水平部 6 0 a は、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン 6 0 c は、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン 6 0 c は、水平部 6 0 a の前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔 6 0 d は、水平部 6 0 a において、立上部 6 0 b の前後方向中央の部位と接し、水平部 6 0 a の左辺から右方へ逆 U 字

10

20

30

40

50

状に延びるように形成されている。この排出孔 60 d は、外枠下組立体 40 における球嚙防止機構 44 の第一排出口 44 b と、略同じ大きさに形成されている。

【0072】

外枠下ヒンジ部材 60 は、外枠 2 に組立てた状態で、水平部 60 a の後部が、外枠下組立体 40 における幕板後部材 43 の載置部 44 a 上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材 43 に固定されている。また、立上部 60 b が、外枠左部材 11 の右側面における膨出部 11 b よりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠下ヒンジ部材 60 は、外枠下ヒンジピン 60 c を、本体枠 4 の本体枠下ヒンジ組立体 520 における外枠用下ヒンジ孔 521 a に挿通させることで、外枠上ヒンジ部材 51 と協働して本体枠 4 を開閉可能に取付けることができる。

10

【0073】

また、外枠 2 を組立てた状態では、排出孔 60 d が、外枠下組立体 40 における球嚙防止機構 44 の第一排出口 44 b と一致している。これにより、水平部 60 a 上の遊技球 B を、排出孔 60 d 及び第一排出口 44 b を通して、外枠 2 の後方へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じる時に、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球 B が、本体枠 4 が閉じられるのに従って、外枠 2 と本体枠 4 との間が徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔 60 d から排出させることができる。この際に、排出孔 60 d が、パチンコ機 1 に組立てた状態で、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた時に、本体枠 4 の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠 2 と本体枠 4 との間に落下した遊技球 B を、排出孔 60 d から排出させることで本体枠 4 よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができる。外枠下ヒンジ部材 60 の部位に遊技球 B が留まり難くすることができる。

20

【0074】

[3. 扉枠の全体構成]

パチンコ機 1 の扉枠 3 について、主に図 22 乃至図 30 を参照して詳細に説明する。図 22 はパチンコ機における扉枠の表面図であり、図 23 は扉枠の背面図であり、図 24 は扉枠の左側面図であり、図 25 は扉枠の右側面図である。図 26 は扉枠を右前から見た斜視図であり、図 27 は扉枠を左前から見た斜視図であり、図 28 は扉枠を後ろから見た斜視図である。図 29 は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 30 は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

30

【0075】

扉枠 3 は、外枠 2 の枠内と略同じ大きさで正面視において上下に延びた四角形に形成されており、本体枠 4 を介して外枠 2 の枠内を前側から開閉可能に取付けられている。扉枠 3 は、遊技球 B が打込まれる遊技盤 5 の遊技領域 5 a を前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留すると共に、貯留している遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ打込むために遊技者が操作するハンドル 182 を備えているものである。また、扉枠 3 は、パチンコ機 1 の前面全体を装飾するものである。

【0076】

扉枠 3 は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 に着脱可能に取付けられており本体枠 4 に取付けられた遊技盤 5 の遊技領域 5 a を前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット 160 と、ガラスユニット 160 の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット 100 に取付けられている防犯カバー 170 と、扉枠ベースユニット 100 の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット 180 と、扉枠ベースユニット 100 の前面下部に取付けられている皿ユニット 200 と、皿ユニット 200 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット 400 と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット 100 の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット 410 と、扉枠左サイドユニット 400 及び扉枠右サイドユニット 410 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット 450 と、を備えている。

40

【0077】

50

扉枠ベースユニット100は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されており前後に貫通している扉窓101aを有した扉枠ベース101と、扉枠ベース101の前面右下に取付けられているハンドル取付部材102と、扉枠ベース101の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト103と、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板104と、扉枠主中継基板104の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板105と、扉枠副中継基板105の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板106と、扉枠主中継基板104と扉枠副中継基板105の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー107と、ハンドル後中継基板106を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー108と、配線ケーブルを被覆するケーブルカバー109と、を備えている。

10

#### 【0078】

また、扉枠ベースユニット100は、扉枠ベース101の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット110と、扉枠補強ユニット110に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体120及び扉枠下ヒンジ部材125と、扉枠補強ユニット110に取付けられている開閉用のシリンダ錠130と、扉枠ベース101の後側でハンドル後中継基板106の上方に取付けられている球送給ユニット140と、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット150と、を備えている。

#### 【0079】

扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101の後側に取付けられることで、扉枠ベース101を補強して剛性を付与するものである。扉枠上ヒンジ組立体120及び扉枠下ヒンジ部材125は、扉枠3を本体枠4に対して開閉可能に取付けるためのものである。シリンダ錠130は、本体枠4の施錠ユニット650と協働して、扉枠3と本体枠4との開閉、及び、外枠2と本体枠4との開閉施錠に使用されるものである。

20

#### 【0080】

また、球送給ユニット140は、上皿201内の遊技球Bを一つずつ本体枠4の球発射装置540へ供給するためのものである。ファールカバーユニット150は、球発射装置540により発射されて遊技盤5の遊技領域5a内に到達しなかった遊技球B（ファール球）を、下皿202に誘導すると共に、払出装置580から払出された遊技球Bを、上皿201又は下皿202に誘導するためのものである。

#### 【0081】

ガラスユニット160は、透明なガラス板162を有しており扉枠ベース101の扉窓101aを閉鎖している。防犯カバー170は、ガラスユニット160の下部を後方から覆うように扉枠ベース101に取付けられている。ハンドルユニット180は、遊技者が回転操作可能なハンドル182を備えており、ハンドル182を操作することで、上皿201内の遊技球Bを、球発射装置540によって遊技盤5の遊技領域5a内に打込む遊技を行うためのものである。

30

#### 【0082】

##### [ 3 - 1 . 扉枠ベースユニットの全体構成 ]

扉枠3の扉枠ベースユニット100について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。図31(a)は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図32は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図33は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

40

#### 【0083】

扉枠ベースユニット100は、正面視左辺側が本体枠4に対してヒンジ回転可能に取付けられ、本体枠4の前面を開閉可能に閉鎖していると共に、本体枠4に取付けられている遊技盤の遊技領域を前方から視認可能としている。扉枠ベースユニット100は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース101と、扉枠ベース101の前面右下に取付けられておりハンドルユニット180を取付けるためのハンドル取付部材102と、扉枠ベース101の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト103と、を備え

50

ている。

【 0 0 8 4 】

また、扉枠ベースユニット 1 0 0 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板 1 0 4 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における扉枠主中継基板 1 0 4 の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板 1 0 5 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における扉枠副中継基板 1 0 5 の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板 1 0 6 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられており扉枠主中継基板 1 0 4 と扉枠副中継基板 1 0 5 の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー 1 0 7 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられておりハンドル後中継基板 1 0 6 を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー 1 0 8 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられて

10

【 0 0 8 5 】

更に、扉枠ベースユニット 1 0 0 は、扉枠ベース 1 0 1 の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット 1 1 0 と、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 及び扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 と、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられている開閉用のシリンダ錠 1 3 0 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側でハンドル後中継基板 1 0 6 の上方に取付けられている球送給ユニット 1 4 0 と、扉枠ベース 1 0 1 の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット 1 5 0 と、を備えている。

【 0 0 8 6 】

この扉枠ベースユニット 1 0 0 には、前面下隅にハンドルユニット 1 8 0 が、扉窓 1 0 1 a の下側前面に皿ユニット 2 0 0 が、扉窓 1 0 1 a の左外側前面に扉枠左サイドユニット 4 0 0 が、扉窓 1 0 1 a の右外側前面に扉枠右サイドユニット 4 1 0 が、扉窓 1 0 1 a の上外側前面に扉枠トップユニット 4 5 0 が、それぞれ取付けられるものである。

20

【 0 0 8 7 】

また、扉枠ベースユニット 1 0 0 には、扉窓 1 0 1 a を後方から閉鎖するようにガラスユニット 1 6 0 が取付けられると共に、ガラスユニット 1 6 0 の下部を後方から覆うように透明な防犯カバー 1 7 0 が取付けられるものである。

【 0 0 8 8 】

[ 3 - 1 - 1 . 扉枠ベース ]

扉枠 3 における扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して詳細に説明する。扉枠ベース 1 0 1 は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース 1 0 1 は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された扉窓 1 0 1 a を備えている。扉窓 1 0 1 a は、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース 1 0 1 の外周辺にそれぞれ接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース 1 0 1 の下端から上下方向の約 1 / 3 の高さに位置している。このように、扉枠ベース 1 0 1 は、前後に貫通している扉窓 1 0 1 a により全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース 1 0 1 は、合成樹脂により一体成形されている。

30

【 0 0 8 9 】

扉枠ベース 1 0 1 は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面 1 0 1 b と、ハンドル取付座面 1 0 1 b と扉窓 1 0 1 a との間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、扉枠補強ユニット 1 1 0 のシリンダ取付フレーム 1 1 5 が挿入される挿入凹部 1 0 1 c と、挿入凹部 1 0 1 c において前後に貫通しておりシリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 が挿通されるシリンダ挿通孔 1 0 1 d と、シリンダ挿通孔 1 0 1 d 及びハンドル取付座面 1 0 1 b の正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a 及び球抜口 1 4 1 b を前方に臨ませるための球送給開口 1 0 1 e と、を備えている。

40

【 0 0 9 0 】

また、扉枠ベース 1 0 1 は、左右方向中央より左寄りであり且つハンドル取付座面 1 0 1 b と略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット 1 5 0 の球放出口 1 5 0 d を

50

前方に臨ませる下皿用球通過口101fと、正面視左端付近で扉窓101aの下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット150の貫通球通路150aを前方に臨ませる上皿用球通過口101gと、扉窓101aの内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット160のガラス枠161が挿入されるガラスユニット取付部101hと、を備えている。

#### 【0091】

また、扉枠ベース101は、正面視左下隅（上皿用球通過口101gの下方）に形成されており前後に貫通した縦長の複数のスリット101iを、備えている。複数のスリット101iの後側にスピーカダクト103が取付けられる。また、複数のスリット101iは、パチンコ機1を組立てた状態で、前方に皿ユニット200における皿ユニットベース211のスピーカ口211bが位置していると共に、後方に本体枠4のスピーカユニット620aにおける本体枠スピーカ622が位置しており、本体枠スピーカ622からの音を前方へ放射することができる。

10

#### 【0092】

更に、扉枠ベース101は、扉窓101aの下方でハンドル取付座面101bの上方において、前後に貫通している貫通孔101jを備えている。この貫通孔101jは、扉枠ベースユニット100側と皿ユニット200側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット110における中間補強フレーム114の貫通部114bと一致するように形成されている。

20

#### 【0093】

##### [3-1-2. ハンドル取付部材]

扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材102について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材102は、扉枠ベース101の前面にハンドルユニットを取付けるためのものであり、扉枠ベース101の前面のハンドル取付座面101bに取付けられる。

#### 【0094】

ハンドル取付部材102は、前後方向へ延びた円筒状の筒部102aと、筒部102aの後端から筒部102aの軸に対して直角方向外方へ延びた円環状のフランジ部102bと、筒部102a内に突出していると共に筒部102aの軸方向全長に亘って延びており筒部102aの周方向に対して不等間隔に配置された複数（本例では三つ）の突条102cと、筒部102aの外周面とフランジ部102bの前面とを繋ぎ、筒部102aの周方向に対して複数配置された補強リブ102dと、を備えている。

30

#### 【0095】

ハンドル取付部材102は、フランジ部102bの後面を、扉枠ベース101におけるハンドル取付座面101bの前面に当接させた状態で、ビスによってハンドル取付座面101bに取付けられる。

#### 【0096】

筒部102aは、内径がハンドルユニット180におけるハンドルベース181の基部181aの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条102cは、一つが筒部102aの上部に備えられており、残り二つが筒部102aの下部に備えられている。これら三つの突条102cは、ハンドルベース181における三つの溝部181cと対応する位置に形成されている。従って、ハンドル取付部材102は、三つの突条102cと、ハンドルベース181の三つの溝部181cとを一致させた状態でのみ、筒部102a内にハンドルベース181の基部181aを挿入させることができ、扉枠ベース101に対してハンドルベース181（ハンドルユニット180）の回転位置を規制することができる。

40

#### 【0097】

なお、ハンドル取付部材102は、フランジ部102bの後面に対して、筒部102aの軸線が垂直に延びていることから、扉枠ベース101の傾斜しているハンドル取付座面101bに取付けることで、筒部102aの軸線が右前方へ延びるように傾いた状態とな

50

り、ハンドルユニット180を同様に傾いた状態で扉枠ベース101に取付けることができる。

【0098】

[3-1-3.スピーカダクト]

扉枠ベースユニット100のスピーカダクト103について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。このスピーカダクト103は、筒状に形成されており、扉枠ベース101の後側において複数のスリット101iが形成されている部位に取付けられる。スピーカダクト103は、パチンコ機1を組立てた状態で、筒状の部位の後端が、本体枠4の本体枠スピーカ622の前方に位置している。これにより、本体枠4の本体枠スピーカ622から放射(出力)された音(サウンド)を、拡散させることなく前方へ誘導することができ、扉枠ベース101の複数のスリット101i及び皿ユニット200の皿ユニットベース211におけるスピーカ口211bを通して、パチンコ機1の前方(遊技者側)へ良好に誘導することができる。

10

【0099】

また、スピーカダクト103は、筒状の部位の下方の後面に、接続ケーブル503を保持するケーブルホルダ103aを備えている。ケーブルホルダ103aは、扉枠中継基板カバー107よりも正面視左方に配置されており、扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105に接続されている接続ケーブル503を、扉枠3の左端側へ延びるように保持している。

【0100】

[3-1-4.扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板]

扉枠ベースユニット100の扉枠主中継基板104、扉枠副中継基板105、ハンドル後中継基板106について、主に図32及び図33等を参照して説明する。扉枠主中継基板104は、外形が上下に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース101の後側の下部における背面視右下隅に取付けられる。扉枠主中継基板104は、ハンドル後中継基板106と本体枠4の基板ユニット620におけるインターフェイス基板635との接続を中継するためのものであり、本体枠4から延びている接続ケーブル503(図83及び図84を参照)の一部が接続される。

20

【0101】

扉枠副中継基板105は、外形が、上下に延びた四角形の上部の正面視右側に左右に延びた四角形が組み合された逆L字状に形成されており、上下に延びているが扉枠主中継基板104の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース101の後側に取付けられている。扉枠副中継基板105は、ハンドルユニット180のハンドル装飾基板184、皿ユニット200の皿ユニット中継基板214、扉枠左サイドユニット400の扉枠左サイド装飾基板402、扉枠右サイドユニット410のサイド窓内装飾部装飾基板413及び扉枠右サイド装飾基板418、扉枠トップユニット450の扉枠トップ中継基板467等と、本体枠4のインターフェイス基板635との接続を中継するためのものであり、本体枠4から延びている接続ケーブル503の残りが接続される。

30

【0102】

扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105は、接続端子が後方へ向かって突出するように、扉枠ベース101に取付けられる。扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105は、扉枠ベースユニット100を組立てた状態で、扉枠主中継基板104と扉枠副中継基板105の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー107によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板105の残りの部位が、ファールカバーユニット150によって後側が被覆された状態となる。

40

【0103】

ハンドル後中継基板106は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース101の後側における球送給開口101eの下方でハンドル取付座面101bの後側に取付けられる。ハンドル後中継基板106は、扉枠主中継基板104とハンドルユニット180のハンドル回転検知センサ189、ハンドルタッチセンサ192、単発ボタン操作

50

センサ194、及び球送給ユニット140の球送給ソレノイド145との接続を中継するためのものである。ハンドル後中継基板106は、扉枠ベースユニット100を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー108によって後側が被覆された状態となる。

#### 【0104】

[3-1-5. 扉枠中継基板カバー・ハンドル後中継基板カバー・ケーブルカバー]

扉枠ベースユニット100の扉枠中継基板カバー107、ハンドル後中継基板カバー108、及びケーブルカバー109について、主に図31乃至図33を参照して説明する。扉枠中継基板カバー107は、扉枠ベース101の後側に取り付けることで、扉枠主中継基板104と扉枠副中継基板の一部(逆L字状の上下に延びている部位)の後側を被覆するものである。扉枠中継基板カバー107は、前方及び正面視左方が開放された箱状に形成されている。扉枠ベースユニット100に組立てた状態では、後側を被覆している扉枠主中継基板104及び扉枠副中継基板105の接続端子が扉枠中継基板カバー107の内部に露出しており、開放されている左側から接続ケーブル503を内部に挿入して、それら端子に接続することができる。

10

#### 【0105】

ハンドル後中継基板カバー108は、ハンドル後中継基板106の後側を被覆するように扉枠ベース101の後側に取り付けられるものである。ケーブルカバー109は、扉枠補強ユニット110における中間補強フレーム114の後側に取り付けられ、扉枠主中継基板104と皿ユニット200の球貸操作ユニット220とを接続する配線ケーブル(図示は省略)を被覆するためのものである。ケーブルカバー109は、左右に延びた箱状に形成されており、前面の左端付近と下面の左右方向中央に、配線ケーブルを通すための開口が形成されている。

20

#### 【0106】

[3-1-6. 扉枠補強ユニット]

扉枠ベースユニット100の扉枠補強ユニット110について、主に図31乃至図33を参照して詳細に説明する。扉枠補強ユニット110は、扉枠ベース101の後側に取り付けられることで、平板状の扉枠ベース101を補強して、扉枠ベースユニット100に剛性を付与している。扉枠補強ユニット110は、左右に離間して配置されている上下に延びた左補強フレーム111及び右補強フレーム112と、左補強フレーム111及び右補強フレーム112の上端同士を連結している左右に延びた上補強フレーム113と、左補強フレーム111の下端から上寄りの位置に左端側が取り付けられており右補強フレーム112付近まで右方へ延びた中間補強フレーム114と、中間補強フレーム114の右端と右補強フレーム112とを連結しているシリンダ取付フレーム115と、右補強フレーム112の後側に上下に離間して複数取り付けられており本体枠4の施錠ユニット650の扉枠用鉤652が掛止される鉤掛部材116と、を備えている。

30

#### 【0107】

左補強フレーム111及び右補強フレーム112は、左右方向が一定の幅で、扉枠ベース101の上下の高さと略同じ長さで上下に延びている。右補強フレーム112には、上下方向に離間しており、前後方向に貫通している複数の挿通孔が形成されている。これら挿通孔は、本体枠4に対して扉枠3を閉めた時に、施錠ユニット650の扉枠用鉤652の先端が挿通される。上補強フレーム113は、上下方向が一定の幅で、扉枠ベース101の左右の幅と略同じ長さで左右に延びている。

40

#### 【0108】

中間補強フレーム114は、上下方向が上補強フレーム113の上下の幅よりも広い幅で左右に延びている。中間補強フレーム114は、左端付近において上端から下方へ四角く切欠かれた切欠部114aと、右端付近において前後に貫通している貫通部114bと、を有している。切欠部114aは、扉枠ベース101の上皿用球通過口101gと、貫通部114bは、扉枠ベース101の貫通孔101jと、それぞれ一致する位置に形成されている。

#### 【0109】

50

シリンダ取付フレーム 115 は、左右に離間して配置されており正面視において上下に延びた四角形の平板状に形成されている一対の後片部と、一対の後片部の対面しているそれぞれの辺から前方へ平板状に延出している一対の側片部と、一対の前方延出部の前端的辺同士を連結している平板状の前片部と、を備えている。このシリンダ取付フレーム 115 は、平面視の形状が前方へ突出した凸形状に形成されている。シリンダ取付フレーム 115 は、左側の後片部が中間補強フレーム 114 の右端に取付けられ、右側の後片部が右補強フレーム 112 に取付けられる。このシリンダ取付フレーム 115 は、前片部にシリンダ錠 130 が取付けられる。

【0110】

鉤掛部材 116 は、右補強フレーム 112 の後側において、前後に貫通している挿通孔の部位に取付けられている。これら鉤掛部材 116 は、施錠ユニット 650 の扉枠用鉤 652 が掛止される。

10

【0111】

扉枠補強ユニット 110 を構成している左補強フレーム 111、右補強フレーム 112、上補強フレーム 113、中間補強フレーム 114、シリンダ取付フレーム 115、及び鉤掛部材 116 は、金属板をプレス成型によって打抜き・屈曲することで形成されている。これらは、リベットによって組立てられている。

【0112】

扉枠補強ユニット 110 は、左補強フレーム 111、右補強フレーム 112、及び上補強フレーム 113 が、扉枠ベース 101 の左辺、右辺、及び上辺に沿うように組立てられていると共に、中間補強フレーム 114 が、扉枠ベース 101 の扉窓 101a の下方に位置するように組立てられている。

20

【0113】

扉枠補強ユニット 110 は、図示しない複数のビスにより扉枠ベース 101 の後側に取付けられる。この扉枠補強ユニット 110 は、扉枠ベース 101 に取付けた状態で、中間補強フレーム 114 の切欠部 114a 及び貫通部 114b が、扉枠ベース 101 の上皿用球通過口 101g 及び貫通孔 101j と一致した状態となると共に、シリンダ取付フレーム 115 が、扉枠ベース 101 の挿入凹部 101c 内に挿入された状態となる。

【0114】

[3-1-7. 扉枠上ヒンジ組立体]

扉枠ベースユニット 100 の扉枠上ヒンジ組立体 120 について、主に図 31 乃至図 33 を参照して説明する。扉枠上ヒンジ組立体 120 は、扉枠補強ユニット 110 の正面視左上隅に取付けられる。扉枠上ヒンジ組立体 120 は、扉枠 3 を、扉枠下ヒンジ部材 125 と協働して本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。扉枠上ヒンジ組立体 120 は、扉枠補強ユニット 110 に取付けられるヒンジブラケット 121 と、ヒンジブラケット 121 に上下方向へ移動可能に取付けられる扉枠上ヒンジピン 122 と、扉枠上ヒンジピン 122 に取付けられる鏝部材 123 と、扉枠上ヒンジピン 122 を上方へ移動するように付勢しているロックバネ 124 と、を備えている。

30

【0115】

ヒンジブラケット 121 は、正面視四角形の平板状の取付片 121a と、取付片 121a の上辺及び下辺から前方へ延出している平板状の突出片 121b と、を備えている。ヒンジブラケット 121 は、取付片 121a が扉枠補強ユニット 110 に取付けられる。ヒンジブラケット 121 は、金属板を屈曲させて形成されている。

40

【0116】

扉枠上ヒンジピン 122 は、円柱状の金属棒を L 字状に屈曲させたものである。扉枠上ヒンジピン 122 は、扉枠上ヒンジ組立体 120 に組立てた状態で、上下に延びている部位が、ヒンジブラケット 121 における一対の突出片 121b の前端付近において下方から貫通し、上端が上側の突出片 121b よりも上方へ延び出していると共に、水平に延びている部位が下側の突出片 121b の下面に当接している。扉枠上ヒンジピン 122 は、上端が本体枠 4 の本体枠上ヒンジ部材 510 における上ヒンジ本体 511 の扉枠用上ヒン

50

ジ孔 5 1 1 a に回転可能に挿通される。

【 0 1 1 7 】

鏢部材 1 2 3 は、Eリングとされており、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における一对の突出片 1 2 1 b の間となる部位に取付けられている。ロックバネ 1 2 4 は、コイル状に形成されており、鏢部材 1 2 3 とヒンジブラケット 1 2 1 における下側の突出片 1 2 1 b との間において扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ 1 2 4 により、鏢部材 1 2 3 を介して扉枠上ヒンジピン 1 2 2 が上方へ付勢されている。

【 0 1 1 8 】

扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 がロックバネ 1 2 4 により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における下端の水平に延びている部位が下側の突出片 1 2 1 b の下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端が、上側の突出片 1 2 1 b の上面よりも所定量上方に突出している。

10

【 0 1 1 9 】

扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ 1 2 4 の付勢力に抗してその部位を下方へ移動させると、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、上側の突出片 1 2 1 b の上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上端を、本体枠上ヒンジ部材 5 1 0 の扉枠用上ヒンジ孔 5 1 1 a に挿入させることで、扉枠 3 の正面視上部左端を、本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

20

【 0 1 2 0 】

また、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 は、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 における上下に延びている部位が、後述する扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の扉枠下ヒンジピン 1 2 6 と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン 1 2 2 と扉枠下ヒンジピン 1 2 6 とによって、扉枠 3 を本体枠 4 に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【 0 1 2 1 】

[ 3 - 1 - 8 . 扉枠下ヒンジ部材 ]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠 3 を、扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 と協働して本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。

30

【 0 1 2 2 】

扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片 1 2 5 a と、取付片 1 2 5 a の下辺から前方へ延出している平板状の突出片 1 2 5 b と、突出片 1 2 5 b の前端付近の下面から下方へ突出している扉枠下ヒンジピン 1 2 6 (図 2 2 等を参照) と、を備えている。

40

【 0 1 2 3 】

扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 の取付片 1 2 5 a 及び突出片 1 2 5 b は、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン 1 2 6 は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン 1 2 6 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 に組立てた状態で、突出片 1 2 5 b における扉枠上ヒンジ組立体 1 2 0 の扉枠上ヒンジピン 1 2 2 の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。

【 0 1 2 4 】

この扉枠下ヒンジ部材 1 2 5 は、扉枠下ヒンジピン 1 2 6 を本体枠側下ヒンジ部材の扉枠用ヒンジ孔に挿入することで、扉枠 3 を本体枠 4 に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

50

## 【 0 1 2 5 】

## [ 3 - 1 - 9 . シリンダ錠 ]

扉枠ベースユニット 1 0 0 のシリンダ錠 1 3 0 について、主に図 3 1 乃至図 3 3 を参照して詳細に説明する。シリンダ錠 1 3 0 は、扉枠補強ユニット 1 1 0 のシリンダ取付フレーム 1 1 5 に取付けられ、後述する施錠ユニット 6 5 0 と協働して、扉枠 3 と本体枠 4 との開閉、及び、外枠 2 と本体枠 4 との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠 1 3 0 は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体 1 3 1 と、シリンダ本体 1 3 1 の前端面に形成されている鍵穴 1 3 2 と、シリンダ本体 1 3 1 の後側に取付けられており鍵穴 1 3 2 に挿入され正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材 1 3 3 と、を備えている。

## 【 0 1 2 6 】

シリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 は、シリンダ取付フレーム 1 1 5 の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材 1 3 3 は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一对の切欠部を有している。回転伝達部材 1 3 3 は、本体枠 4 における施錠ユニット 6 5 0 の伝達シリンダ 6 5 4 が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ 6 5 4 の一对の突起が一对の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材 1 3 3（鍵穴 1 3 2 に挿入された鍵）の回転を、伝達シリンダ 6 5 4 に伝達させて回転させることができる。

## 【 0 1 2 7 】

シリンダ錠 1 3 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、シリンダ本体 1 3 1 の前端が皿ユニット 2 0 0 における皿ユニット本体 2 5 2 のシリンダ挿通口 2 5 2 h の前端と略一致した状態となる（図 2 2 等を参照）。

## 【 0 1 2 8 】

## [ 3 - 1 - 1 0 . 球送給ユニット ]

扉枠ベースユニット 1 0 0 の球送給ユニット 1 4 0 について、主に図 3 4 及び図 3 5 を参照して詳細に説明する。図 3 4（a）は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、（b）は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。図 3 5（a）は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（b）は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後ろから見た分解斜視図である。球送給ユニット 1 4 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 から供給される遊技球 B を一つずつ本体枠 4 の球発射装置 5 4 0 へ供給することができると共に、上皿 2 0 1 内に貯留された遊技球 B を、上皿球抜ボタン 2 2 2 の操作によって下皿 2 0 2 へ抜くことができるものである。

## 【 0 1 2 9 】

球送給ユニット 1 4 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 から遊技球 B が供給され前後方向に貫通している進入口 1 4 1 a、及び進入口 1 4 1 a の下側に開口する球抜口 1 4 1 b を有し後方が開放された箱状の前カバー 1 4 1 と、前カバー 1 4 1 の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー 1 4 1 の進入口 1 4 1 a から進入した遊技球 B を球発射装置 5 4 0 へ供給するための打球供給口 1 4 2 a を有した後カバー 1 4 2 と、後カバー 1 4 2 及び前カバー 1 4 1 の間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー 1 4 1 の後側で進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間を仕切る仕切部 1 4 3 a を有した球抜部材 1 4 3 と、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a 上の遊技球 B を一つずつ後カバー 1 4 2 の打球供給口 1 4 2 a へ送り、前カバー 1 4 1 と後カバー 1 4 2 との間で上下方向へ延びた軸周りに回動可能に支持された球送給部材 1 4 4 と、球送給部材 1 4 4 を回動させる球送給ソレノイド 1 4 5 と、を備えている。

## 【 0 1 3 0 】

この球送給ユニット 1 4 0 は、図示するように、正面視で、球送給部材 1 4 4 が進入口 1 4 1 a の右側に配置されており、球送給部材 1 4 4 の左側に球抜部材 1 4 3 が、球送給部材 1 4 4 の右側に球送給ソレノイド 1 4 5 がそれぞれ配置されている。

## 【 0 1 3 1 】

球送給ユニット 1 4 0 の前カバー 1 4 1 は、正面視で球抜口 1 4 1 b の左側に、球抜部

10

20

30

40

50

材 1 4 3 の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット 1 4 1 c を備えており、このスリット 1 4 1 c から後述する球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が前方へ延びだすようになっている。また、前カバー 1 4 1 は、進入口 1 4 1 a の上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠 3 を組立てた際に、上皿球抜後ユニット 2 4 0 における後ベース 2 4 1 の球送給誘導路 2 4 1 b 及び球抜誘導路 2 4 1 c の上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

#### 【 0 1 3 2 】

球抜部材 1 4 3 は、進入口 1 4 1 a よりも下側で進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間を仕切り上面が球送給部材 1 4 4 の方向へ向かって低くなる仕切部 1 4 3 a と、仕切部 1 4 3 a の球送給部材 1 4 4 とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜口 1 4 1 b の下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部 1 4 3 b と、回動棹部 1 4 3 b の上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹 1 4 3 c と、作動棹 1 4 3 c よりも下側で回動棹部 1 4 3 b の側面から仕切部 1 4 3 a とは反対側へ突出した錘部 1 4 3 d と、を備えている。球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c は、前カバー 1 4 1 に形成された円弧状のスリット 1 4 1 c を通して前方へ突出するように形成されている（図 3 4 ( a ) を参照）。作動棹 1 4 3 c は、扉枠ベース 1 0 1 の球送給開口 1 0 1 e を介して皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上端（上面）と当接する。

#### 【 0 1 3 3 】

球送給部材 1 4 4 は、進入口 1 4 1 a 及び球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a の方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部 1 4 4 a と、遮断部 1 4 4 a の後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部 1 4 4 b と、球保持部 1 4 4 b の後端から下方へ延出する棒状の棹部 1 4 4 c と、を備えている。球送給部材 1 4 4 における遮断部 1 4 4 a と球保持部 1 4 4 b は、それぞれ回転軸芯を中心とした約  $180^\circ$  の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送給部材 1 4 4 の球保持部 1 4 4 b は、一つの遊技球 B を保持可能な大きさとされている。球送給部材 1 4 4 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部 1 4 4 c が左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。

#### 【 0 1 3 4 】

この球送給部材 1 4 4 は、遮断部 1 4 4 a が仕切部 1 4 3 a の方向を向くと同時に球保持部 1 4 4 b が打球供給口 1 4 2 a と連通した方向を向いた供給位置と、球保持部 1 4 4 b が仕切部 1 4 3 a の方向へ向いた保持位置との間で回動するようになっている。球送給部材 1 4 4 が供給位置の時には、球保持部 1 4 4 b に保持された遊技球 B が、打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 へ供給されると共に、進入口 1 4 1 a から仕切部 1 4 3 a 上に進入した遊技球 B が、遮断部 1 4 4 a によって球保持部 1 4 4 b （打球供給口 1 4 2 a ）側への移動が遮断されて仕切部 1 4 3 a 上に留まった状態となる。一方、球送給部材 1 4 4 が保持位置へ回動すると、球保持部 1 4 4 b が仕切部 1 4 3 a の方向を向くと共に、球保持部 1 4 4 b の棹部 1 4 4 c 側の端部が打球供給口 1 4 2 a を閉鎖した状態となり、仕切部 1 4 3 a 上の遊技球 B が一つだけ球保持部 1 4 4 b 内に保持される。

#### 【 0 1 3 5 】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動棹 1 4 6 と、球送給作動棹 1 4 6 における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送給部材 1 4 4 を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送給クランク 1 4 7 と、を備えている。

#### 【 0 1 3 6 】

球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の下方の部位に鉄板 1 4 6 a を備えている。球送給作動棹 1 4 6 は、左右に延びており、球送給クランク 1 4 7 とは反対側の端部（右端部）が前後に延びた軸周りに回動可能に前カバー 1 4 1 及び後カバー 1 4 2 に取付けられている。球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 が駆動されると、発生

10

20

30

40

50

する磁力によって鉄板 1 4 6 a が球送給ソレノイド 1 4 5 の方（上方）へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク 1 4 7 に近い左端部側が上方へ移動するように回転する。その後、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板 1 4 6 a の自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク 1 4 7 に近い左端部側が下方へ移動するように回転して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動棹 1 4 6 は、球送給ソレノイド 1 4 5 によって、球送給クランク 1 4 7 に近い左端部（先端）が上下方向に揺動することとなる。

【 0 1 3 7 】

球送給クランク 1 4 7 は、球送給作動棹 1 4 6 の上下動する先端と係合可能とされ左右方向へ延びた係合部 1 4 7 a と、係合部 1 4 7 a の球送給作動棹 1 4 6 と係合する側とは反対側に配置され前カバー 1 4 1 と後カバー 1 4 2 との間で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に軸支される軸部 1 4 7 b と、軸部 1 4 7 b から上方へ延出しており、球送給部材 1 4 4 における回転中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部 1 4 4 c（図 3 5（b）を参照）と係合する伝達部 1 4 7 c と、を備えている。

10

【 0 1 3 8 】

この球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動により球送給作動棹 1 4 6 の先端（左端）を上方へ移動させることで、球送給作動棹 1 4 6 を介して球送給クランク 1 4 7 を前後に延びた軸周りに回転させることができる。

【 0 1 3 9 】

球送給ユニット 1 4 0 は、球送給ソレノイド 1 4 5 の非駆動時（通常時）では、球送給作動棹 1 4 6 が球送給ソレノイド 1 4 5 の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材 1 4 4 が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動時では、球送給作動棹 1 4 6 が球送給ソレノイド 1 4 5 の下端に吸引されて先端（左端）が上方へ位置した状態となり、球送給部材 1 4 4 が保持位置へ回転する。つまり、球送給ソレノイド 1 4 5 が駆動される（ON の状態）と、球送給部材 1 4 4 が遊技球 B を一つ受入れ、球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動が解除される（OFF の状態）と、球送給部材 1 4 4 が受入れた遊技球 B を球発射装置 5 4 0 側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット 1 4 0 における球送給ソレノイド 1 4 5 の駆動は、払出制御基板 6 3 3 の発射制御部 6 3 3 b（図 1 6 8 を参照）により発射ソレノイド 5 4 2 の駆動制御と同期して制御される。

20

30

【 0 1 4 0 】

また、球送給ユニット 1 4 0 は、回転可能に軸支されている球抜部材 1 4 3 か、錘部 1 4 3 d によって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっている。しかしながら、球抜部材 1 4 3 の前方へ突出している作動棹 1 4 3 c が、皿ユニット 2 0 0 の上皿球抜ボタン 2 2 2 の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上端と当接することで、その回転が規制されているため、通常の状態では、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置して仕切っており、球抜口 1 4 1 b 側へ遊技球 B が侵入することはない。

【 0 1 4 1 】

そして、遊技者が、皿ユニットの上皿球抜ボタンを下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダが作動伝達部と共に下方へスライドし、作動伝達部の下方への移動に伴って作動棹 1 4 3 c も相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部と共に作動棹 1 4 3 c が下方へ移動すると、球抜部材 1 4 3 が正面視反時計周りの方向へ回転し、仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口 1 4 1 a から進入した遊技球 B が、球抜口 1 4 1 b 側へ落下し、球抜口 1 4 1 b から皿ユニット 2 0 0 における上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球抜誘導路 2 4 1 c へと排出され、下皿球供給口 2 1 1 c を介して下皿 2 0 2 へ排出（供給）させることができる。

40

【 0 1 4 2 】

なお、球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が当接する作動伝達部 2 4 2 b が形成されている上皿球抜スライダ 2 4 2 は、バネ 2 4 3 によって上方へ付勢されているので、仕切部 1

50

43 a 上に遊技球 B が勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棒 143 c を介してバネ 243 によって吸収させることができ、球抜部材 143 等が破損するのを防止することができる。遊技球 B が仕切部 143 a で跳ね返るのを防止することができる。

【0143】

また、球送給ユニット 140 は、後カバー 142 における打球供給口 142 a の背面視で右上に前方へ窪んだ矩形形状の取付凹部 142 b (図 35 (b) 等を参照) が形成されていると共に、その取付凹部 142 b 内に不正防止部材 148 が取付けられている。球送給ユニット 140 の不正防止部材 148 は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形成されており、後カバー 142 の取付凹部 142 b 内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

10

【0144】

不正防止部材 148 は、正面視の外形が左右に延びた長方形形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部 148 a 及び下片部 148 b と、上片部 148 a 及び下片部 148 b の互いに対向している辺の先端側 (正面視右端側) で C 面取り状にそれぞれ形成されている傾斜部 148 c と、を備えている。不正防止部材 148 の上片部 148 a は、不正防止部材 148 の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部 148 b は、不正防止部材 148 の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部 148 a と下片部 148 b とによって、右方に向かうに従って広がる V 字状の溝を形成している。

20

【0145】

不正防止部材 148 は、後カバー 142 の取付凹部 142 b に取付けられることで、上片部 148 a と下片部 148 b とで形成される V 字状の溝が、打球供給口 142 a 内と連通した状態となる。

【0146】

この不正防止部材 148 によれば、紐を取付けた不正な遊技球 B を、上皿から球送給ユニット 140 を介して球発射装置 540 により遊技領域 5 a 内に打込み、不正な遊技球 B に取付けられた紐を操作して、不正な遊技球 B を第一始動口等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置 540 により発射 (打球) された不正な遊技球 B の勢いによって、不正な遊技球 B に取付けられた紐を、上片部 148 a と下片部 148 b との間に挿入させた上で、上片部 148 a と下片部 148 b とによって形成された V 字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球 B を用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

30

【0147】

[3-1-11. ファールカバーユニット]

扉枠ベースユニット 100 のファールカバーユニット 150 について、主に図 36 及び図 37 を参照して詳細に説明する。図 36 (a) は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、(b) はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 37 は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。ファールカバーユニット 150 は、扉枠ベース 101 の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット 150 は、球発射装置 540 により発射されて遊技盤 5 の遊技領域 5 a 内に到達しなかった遊技球 B (ファール球) を、下皿 202 に誘導すると共に、払出装置 580 から払出された遊技球 B を、上皿 201 又は下皿 202 に誘導するためのものである。ファールカバーユニット 150 は、図示するように、扉枠ベース 101 の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体 151 と、ユニット本体 151 の前面に取付けられている平板状の蓋部材 152 と、を備えている。

40

【0148】

ファールカバーユニット 150 は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠 4 の下部満タン球経路ユニットの通常誘導路と皿ユニットの上皿球供給口とを連通させる貫

50

通球通路150aと、貫通球通路150aの正面視右下側で後方へ向かって開口しており本体枠4の下部満タン球経路ユニットの満タン誘導路と連通可能な満タン球受口150bと、を備えている。

【0149】

また、ファールカバーユニット150は、満タン球受口150bの正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠4の球発射装置により発射されにも関わらず遊技領域5a内へ到達しなかった遊技球B（ファール球）を受けるファール球受口150cと、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口150b及びファール球受口150cに受入れられた遊技球Bを前方へ放出すると共に皿ユニットの下皿球供給口と連通する球放出口150dと、を備えている。

10

【0150】

更に、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151及び蓋部材152によって、満タン球受口150b及びファール球受口150cと球放出口150dとの間に形成されており所定量の遊技球Bを貯留可能な広さを有している貯留通路150eを、備えている。

【0151】

貫通球通路150aは、ユニット本体151と蓋部材152の両方に跨って形成されている。満タン球受口150b及びファール球受口150cは、ユニット本体151に形成されている。球放出口150dは、蓋部材152に形成されている。貯留通路150eは、ユニット本体151と蓋部材152とで形成されている。

20

【0152】

また、ファールカバーユニット150は、貯留通路150eの内壁の一部を構成しており下端が回動可能にユニット本体151及び蓋部材152に取付けられている平板状の可動片153と、可動片153の貯留通路150eから遠ざかる方向への回動を検知する満タン検知センサ154と、可動片153を貯留通路150e側へ付勢しているバネ155と、を備えている。

【0153】

このファールカバーユニット150は、皿ユニット200の下皿202内が遊技球Bで一杯になって、球放出口150dから遊技球Bが下皿202側へ放出されなくなると、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bを貯留することができる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが貯留されると、遊技球Bの重さによって可動片153の上端がバネ155の付勢力に抗して貯留通路150eから遠ざかる方向へ移動するように可動片153が回動し、その回動が満タン検知センサ154によって検知される。これにより、下皿202が遊技球Bで満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ154により満タンが検知されると、これ以上の遊技球Bの払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿202の満タンを解消させるように促すことができる。

30

【0154】

また、ファールカバーユニット150は、ユニット本体151の後側で貫通球通路150aの下側に取付けられており、本体枠4の後述する払出ユニット560における下部満タン球経路ユニット610の払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接可能な扉開閉当接部150fを備えている（図91を参照）。扉開閉当接部150fは、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部150fに払出通路開閉扉613の作動突部613aが当接することで、払出通路開閉扉613を回動させて下部通常払出通路610a及び下部満タン払出通路610bの下流端（前側開口）を開放させることができる。

40

【0155】

[3-2. ガラスユニット]

扉枠3におけるガラスユニット160について、主に図29及び図30等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット160は、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース

50

101の扉窓101aを閉鎖するように、後方からガラスユニット取付部101h内に挿入されて着脱可能に取付けられている。このガラスユニット160は、扉枠3を本体枠4に対して閉めた時に、本体枠4に取付けられている遊技盤5の遊技領域5aを遊技者側(前方)から視認可能とすると共に、遊技領域5aの前方を閉鎖するものである。

【0156】

ガラスユニット160は、扉枠ベース101の扉窓101aの内周形状よりも大きくガラスユニット取付部101hに取付可能な枠状のガラス枠161と、ガラス枠161の枠内を閉鎖し外周がガラス枠161に取付けられている透明な二つのガラス板162と、扉枠ベースユニット100における扉枠ベース101の後側に回転可能に取付けられガラス枠161を扉枠ベース101に取付けるための一对のガラスユニット取付部材163と、

10

【0157】

ガラス枠161は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一对の取付片161aと、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片161bと、を有している。ガラス枠161の取付片161aは、ガラスユニット取付部材163の突出部163bと当接可能とされている。係止片161bは、扉枠ベース101と扉枠補強ユニット110の中間補強フレーム114との間の空間内に挿入可能とされている(図97を参照)。二つのガラス板162は、ガラス枠161の前端側と後端側とにそれぞれ取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している(図97を参照)。

20

【0158】

ガラスユニット取付部材163は、扉枠ベース101の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部163aと、基部163aから回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部163bと、を有している。ガラスユニット取付部材163は、扉枠ベース101の後面における扉窓101aの四隅のうち上側の二つの隅の外側に、それぞれ回転可能に取付けられる。

【0159】

ガラスユニット160を扉枠ベース101に取付けるには、まず、扉枠ベース101に取付けられているガラスユニット取付部材163を、突出部163bが基部163aよりも上方に位置するように回転させた状態とする。そして、扉枠ベース101の後側から、ガラスユニット160のガラス枠161の係止片161bを、扉枠ベース101と扉枠補強ユニット110の中間補強フレーム114との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠161の前端を扉枠ベース101のガラスユニット取付部101hの後面に当接させる。その後、ガラスユニット取付部材163を、突出部163bが基部163aよりも下方に位置するように回転させて、突出部163bをガラス枠161の取付片161aの後面と当接させる。これにより、ガラスユニット160が扉枠ベース101に取付けられる。

30

【0160】

ガラスユニット160を扉枠ベース101から取外す場合は、上記と逆の手順により、取外すことができる。これにより、ガラスユニット160は、扉枠ベース101(扉枠ベースユニット100)に対して着脱可能となっている。

40

【0161】

なお、ガラスユニット160では、ガラスユニット取付部材163の突出部163bが、基部163aよりも下方に位置している回転位置の時に、突出部163bによりガラス枠161の後方への移動を規制しているため、ガラスユニット取付部材163に振動等が作用しても、突出部163bが基部163aよりも上方となるように位置へ回転することはない。従って、ガラス枠161の後方への移動の規制が自然に解除されることはなく、ガラスユニット160が扉枠ベース101から自然に外れることはない。

【0162】

[3-3. 防犯カバー]

50

扉枠3における防犯カバー170について、主に図29及び図30等を参照して詳細に説明する。防犯カバー170は、ガラスユニット160の後面下部を覆うように扉枠ベースユニット100の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー170は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部171と、本体部171の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片172と、左右に離間して配置され本体部171よりも前方に突出し、扉枠ベース101の後側に係止可能とされている一対の係止片173と、を備えている。

#### 【0163】

防犯カバー170の本体部171は、扉枠ベースユニット100に取付けた状態で下端がガラスユニット160の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部171は、上端が、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における遊技領域5aの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部171の上端は、後述する前構成部材1000の内レール1002の一部、アウト誘導部1003、右下レール1004の一部、及び右レール1005に沿った形状に形成されており、パチンコ機1に組立てた状態で遊技領域5a内に突出しないように形成されている。

10

#### 【0164】

後方突片172は、本体部171の外周縁の略全周に亘って形成されている。従って、防犯カバー170は、本体部171と後方突片172とによって、後方へ開放された浅い箱状に形成されており、強度・剛性が高くなっている。また、後方突片172は、本体部171の外周縁とは異なる本体部171の後面の一部からも後方に突出している。この本体部171の後面の一部から後方に突出している後方突片172は、パチンコ機1に組立てた状態で遊技盤5の前構成部材1000における外レール1001の一部と沿うように形成されている。

20

#### 【0165】

なお、後方突片172は、パチンコ機1に組立てた状態で、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール1001と内レール1002との間を通る遊技球B(球発射装置540により発射された遊技球B)が、防犯カバー170の後方突片172に当接することはなく、遊技領域5a内への遊技球Bの打込みを阻害することはない。

#### 【0166】

一対の係止片173は、扉枠ベースユニット100(スピーカダクト103及びケーブルカバー109)の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー170は、扉枠ベースユニット100に対して容易に着脱することができる。

30

#### 【0167】

防犯カバー170は、パチンコ機1に組立てた状態で、本体部171の前面がガラスユニット160の後面(ガラス枠161の後端)と当接し、本体部171の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片172が、前構成部材1000の防犯凹部1009内に挿入された状態となる。また、防犯カバー170は、本体部171の下辺から後方に突出している後方突片172が、前構成部材1000の下面と接するように前構成部材1000の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー170と遊技盤5(前構成部材1000)との間が、防犯カバー170の後方突片172と前構成部材1000の防犯凹部1009とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤5の前面下方より防犯カバー170と前構成部材1000との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域5a内に侵入させようとしても、後方突片172や防犯凹部1009に阻まれることとなり、遊技領域5a内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

40

#### 【0168】

#### [3-4. ハンドルユニット]

扉枠3におけるハンドルユニット180について、主に図38等を参照して詳細に説明する。図38(a)は扉枠におけるハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。ハンドルユ

50

ニット180は、扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材102に取付けられ、遊技者が操作することで、上皿201内の遊技球Bを遊技盤5の遊技領域5a内に打込むことができるものである。

【0169】

ハンドルユニット180は、扉枠ベースユニット100におけるハンドル取付部材102の筒部102aに取付けられるハンドルベース181と、ハンドルベース181の前端に回転可能に取付けられるハンドル182と、ハンドル182の前端側を覆うようにハンドルベース181に取付けられる円盤状のカバー台座183と、カバー台座183の前側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されているハンドル装飾基板184と、ハンドル装飾基板184の前側を覆うようにカバー台座183に取付けられているハンドルカバー185と、を備えている。

10

【0170】

また、ハンドルユニット180は、ハンドル182の後側でハンドルベース181の前面に取付けられるインナーベース186と、前端にハンドル182が取付けられると共にインナーベース186とハンドルベース181とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部187aを有している軸部材187と、軸部材187の駆動ギア部187aと噛合している伝達ギア188と、伝達ギア188と一体回転する検知軸189aを有しハンドルベース181とインナーベース186との間に挟持されているハンドル回転検知センサ189と、を備えている。

【0171】

20

更に、ハンドルユニット180は、一端側がハンドルベース181に取付けられると共に他端側がハンドル182に取付けられハンドル182を初期回転位置(正面視で反時計周りの方向への回転端)へ復帰させるように付勢しているハンドル復帰バネ190と、一端側がインナーベース186に取付けられると共に他端側が伝達ギア188に取付けられ伝達ギア188を介してハンドル回転検知センサ189の検知軸189aを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ191と、を備えている。

【0172】

また、ハンドルユニット180は、インナーベース186の後方でハンドルベース181に取付けられているハンドルタッチセンサ192と、先端側がハンドルベース181の前端外周面の正面視における左側から外方に突出していると共に基端側がインナーベース186の後方でハンドルベース181に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている単発ボタン193と、単発ボタン193の押圧操作を検知しハンドルベース181に取付けられている単発ボタン操作センサ194と、を備えている。

30

【0173】

ハンドルユニット180のハンドルベース181は、前後に延びた円筒状の基部181aと、基部181aの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部181bと、円筒状の基部181aの外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部181cと、を備えている。ハンドルベース181の基部181aは、外径がハンドル取付部材102の筒部102aの内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部181cは、ハンドル取付部材102における筒部102aの三つの突条102cと対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部181cを三つの突条102cと一致させた状態で、基部181aをハンドル取付部材102の筒部102a内に挿入させることができると共に、三つの溝部181c内にそれぞれ突条102cが挿入されることで、ハンドルベース181がハンドル取付部材102に対して相対回転不能な状態となる。

40

【0174】

ハンドル182は、外周面から周方向に離れて外方へ突出している四つの第一突起182a、第二突起182b、第三突起182c、及び第四突起182dと、回転軸(軸部材187)を中心として円弧状に延びていると共に前後方向に貫通している二つのスリット182eと、スリット182eよりも回転中心に対して内側の位置から後方に突出してお

50

りハンドル復帰バネ 190 の他端側が係止される係止突部 182 f と、を備えている。

【0175】

四つの第一突起 182 a、第二突起 182 b、第三突起 182 c、及び第四突起 182 d は、正面視において時計回りの方向に順番に備えられている。詳述すると、第一突起 182 a は、ハンドル 182 の一般外周面から最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反都決周りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでいる（挟れている）。第二突起 182 b は、ハンドル 182 の一般外周面から最も突出した部位が、第一突起 182 a の最も突出した部位から時計回りの方向へ約 85 度の回転角度で離れており、第一突起 182 a よりはやや低く突出している。この第二突起 182 b は、最も突出した部位の正面視時計回りの方向の側面が、外側へ膨らむように膨出しており、反対側である反時計回りの方向の側面が、内側へ湾曲するように凹んでおり、第一突起 182 a と相似した形状に形成されている。

10

【0176】

第三突起 182 c は、ハンドル 182 の一般外周面から最も突出した部位が、第二突起 182 b の最も突出した部位から時計回りの方向へ約 70 度の回転角度で離れており、第一突起 182 a の約半分の高さで突出している。この第三突起 182 c は、両側の側面が略直線状に傾斜しており、時計回りの方向の側面が反対側である反時計回りの方向の側面よりもなだらかに傾斜している。第四突起 182 d は、ハンドル 182 の一般外周面から最も突出した部位が、第三突起 182 c の最も突出した部位から時計回りの方向へ約 55 度の回転角度で離れており、第一突起 182 a よりもやや高く突出している。この第四突起 182 d は、両側の側面が略直線状に傾斜しており、略二等辺三角形に形成されている。

20

【0177】

カバー台座 183 は、円盤状に形成されており、後面から後方へ突出している三つの取付ボス 183 a を備えている。三つの取付ボス 183 a は、ハンドル 182 のスリット 182 e を前方から貫通してハンドルベース 181 の前面に取付けられる。ハンドルカバー 185 の取付ボス 183 a が、ハンドル 182 のスリット 182 e を貫通していることから、取付ボス 183 a がスリット 182 e の周方向端部に当接することとなり、ハンドル 182 の回転角度を規制している。本例では、ハンドル 182 を、約 120 度の回転角度の範囲内で回転させることができる。

30

【0178】

ハンドルカバー 185 は、前面が前方へ丸く膨出しており、透光性を有している。ハンドルカバー 185 は、内部に、透明な部材で立体的に形成されたレンズ部材が備えられている。このハンドルカバー 185 は、ハンドル装飾基板 184 の前面の LED を適宜発光させることで、発光装飾させられる。

【0179】

このハンドルユニット 180 は、扉枠ベース 101 のハンドル取付座面 101 b に対して、ハンドル取付部材 102 を介して取付けられる。この扉枠ベース 101 のハンドル取付座面 101 b は、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドル取付部材 102 を介して取付けられるハンドルユニット 180 も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機 1 の前面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機 1 の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠 3 に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット 180 のハンドル 182 が握り易く、違和感がなく回動操作を行わせることができる。

40

【0180】

ハンドルユニット 180 のハンドル回転検知センサ 189 は、可変抵抗器とされており、ハンドル 182 を回転させると、軸部材 187 及び伝達ギア 188 を介してハンドル回転検知センサ 189 の検知軸 189 a が回転する。この検知軸 189 a の回転角度に応じてハンドル回転検知センサ 189 の内部抵抗が変化し、ハンドル回転検知センサ 189 の内部抵抗に応じて後述する球発射装置 540 における発射ソレノイド 542 の駆動力が変

50

化して、ハンドル 182 の回転角度に応じた強さで遊技球 B が遊技領域 5 a 内へ打込まれる。

【0181】

ハンドルタッチセンサ 192 は、ハンドルユニット 180 に作用する静電気を検知するものであり、遊技者がハンドル 182 等に接触することで、遊技者から作用する静電気を検知し、遊技者のハンドル 182 等への接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ 192 が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル 182 を回動させると、ハンドル回転検知センサ 189 の検知が受けられ、ハンドル 182 の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド 542 の駆動が制御されて、遊技球 B を打込むことができる。つまり、遊技者がハンドル 182 に触れずに、何らかの方法でハンドル 182 を回動させて遊技球 B を遊技領域 5 a 内に打込もうとしても、ハンドルタッチセンサ 192 が遊技者の接触を検知していないことから、発射ソレノイド 542 は駆動されず、遊技球 B を打込むことができないようになっている。これにより、遊技者が本来とは異なる方法でハンドル 182 を回動させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機 1 を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。

10

【0182】

また、ハンドルユニット 180 は、遊技者がハンドル 182 を回動操作中に、単発ボタン 193 を押圧すると、単発ボタン操作センサ 194 が単発ボタン 193 の操作を検知し、払出制御基板 633 の発射制御部 633 b によって発射ソレノイド 542 の駆動が停止させられる。これにより、ハンドル 182 の回動操作を戻さなくても、遊技球 B の発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン 193 の押圧操作を解除することで、単発ボタン 193 を操作する前の打込み強さで再び遊技球 B を遊技領域 5 a 内に打込むことができる。

20

【0183】

更に、ハンドルユニット 180 は、ハンドル 182 に、四つの第一突起 182 a、第二突起 182 b、第三突起 182 c、及び第四突起 182 d を備えており、ハンドル 182 を正面視時計回りの方向へ最も回動させて、遊技球 B を最も強く遊技領域 5 a 内に打込むようにした（所謂、「右打ち」した）時に、第四突起 182 d が、ハンドル 182 を回動させていない時の第一突起 182 a の位置と、略同じ位置となるため、第四突起 182 d を第一突起 182 a としてハンドル 182 を持ち替えることで、遊技者が楽な状態で「右打ち」の位置でハンドル 182 を維持させることができ、遊技者の疲労感を軽減させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

30

【0184】

[ 3 - 5 . 皿ユニットの全体構成 ]

扉枠 3 における皿ユニット 200 について、主に図 39 乃至図 42 を参照して詳細に説明する。図 39 は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図 40 は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図 41 は皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 42 は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ユニット 200 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101 a よりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット 200 は、遊技領域 5 a 内に打込むための遊技球 B を貯留する上皿 201 と、上皿 201 の下側に配置されており上皿 201 やファールカバーユニット 150 から供給される遊技球 B を貯留可能な下皿 202 と、を備えている。

40

【0185】

皿ユニット 200 は、上皿 201 を有しており扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面に取付けられている皿ベースユニット 210 と、皿ベースユニット 210 の前面に取付けられており下皿 202 を有している皿装飾ユニット 250 と、皿装飾ユニット 250 及び皿ベースユニット 210 の前面に取付けられており遊技者が操作可能な演出操作ユニット 300 と、を備えている。

【0186】

50

皿ベースユニット 210 は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース 211 と、皿ユニットベース 211 の前面上部に取付けられ上皿 201 を有している上皿本体 212 と、上皿本体 212 の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース 213 と、取付ベース 213 の右方に取付けられている皿ユニット中継基板 214 と、取付ベース 213 の上面に取付けられている球貸操作ユニット 220 と、取付ベース 213 の下方に取付けられている上皿球抜前ユニット 230 と、上皿球抜前ユニット 230 の後方に取付けられている上皿球抜後ユニット 240 と、を備えている。

【0187】

皿装飾ユニット 250 は、皿ユニットベース 211 の前面下部に取付けられており下皿 202 を有している下皿本体 251 と、下皿本体 251 の外周を覆うように皿ユニットベース 211 の前面に取付けられる皿ユニット本体 252 と、下皿本体 251 の下面に取付けられている下皿球抜ユニット 260 と、皿ユニット本体 252 の前面上部に左右に離間してそれぞれ取付けられている皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 のそれぞれの下方に取付けられている皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 と、を備えている。

【0188】

演出操作ユニット 300 は、遊技者が操作可能な演出操作部 301 として、遊技者が回転操作可能な回転操作部 302 と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 303 と、を備えている。演出操作ユニット 300 は、皿装飾ユニット 250 の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット 310 と、演出操作部カバーユニット 310 に内に収容される操作部ベース 320 と、操作部ベース 320 の上面に取付けられており回転操作部 302 を有している円環状の演出操作リング 330 と、回転操作部 302 を回転させる回転駆動ユニット 340 と、回転駆動ユニット 340 の回転を回転操作部 302 に伝達させる操作リング用伝達ギア 350 と、操作リング用伝達ギア 350 を回転可能に取付けているギア取付部材 351 と、を備えている。

【0189】

また、演出操作ユニット 300 は、演出操作リング 330 を発光装飾させる演出操作リング装飾基板 352 と、演出操作リング装飾基板 352 の上側を覆う装飾基板カバー 353 と、操作部ベース 320 の下面に取付けられている振動スピーカ 354 と、演出操作リング 330 の環内に臨むように操作部ベース 320 に取付けられている演出操作ボタンユニット 360 と、操作部ベース 320 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 390 と、を備えている。

【0190】

皿ユニット 200 は、全体が前方へ膨出しており、左右方向中央において演出操作部 301 の上面が斜め上前方を向くように演出操作ユニット 300 が配置されており、上面における演出操作ユニット 300 の左側に上皿 201 が演出操作ユニット 300 の右側に球貸操作ユニット 220 が配置されていると共に、上皿 201 の下側で演出操作ユニット 300 の左側に下皿 202 が配置されている。

【0191】

[3-5-1. 上皿]

皿ユニット 200 の上皿 201 について、主に図 39 乃至図 42 等を参照して詳細に説明する。上皿 201 は、皿ユニットベース 211 と上皿本体 212 とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に形成されている。上皿 201 (上皿本体 212) は、扉枠 3 の左右方向の幅に対して左端から右方へ約 1/3 の部位が最も前方に膨出している。上皿 201 は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい誘導通路部 201a (図 46 を参照) を有している。上皿 201 は、誘導通路部 201a を含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部 201a の正面視右端側が、球貸操作ユニット 220 の下方へ潜り込んでいる。

## 【 0 1 9 2 】

上皿 2 0 1 は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース 2 1 1 の上皿球供給口 2 1 1 a よりも下側の位置から上皿球送給口 2 1 1 e の上端に対して遊技球 B の外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口 2 1 1 a から前方へ放出された遊技球 B が、上皿 2 0 1 内に受けられて貯留させることができると共に、受けられた遊技球 B を誘導通路部 2 0 1 a の右端側から上皿球送給口 2 1 1 e を通って球送給ユニット 1 4 0 側へ供給させることができる。

## 【 0 1 9 3 】

なお、誘導通路部 2 0 1 a には、パチンコ機 1 において電氣的に接地（アース）されている金属製のアース金具 2 0 1 b が備えられており、遊技球 B が接触（転動）することで、遊技球 B に帯電した静電気を除去させることができる。

10

## 【 0 1 9 4 】

## [ 3 - 5 - 2 . 下皿 ]

皿ユニット 2 0 0 の下皿 2 0 2 について、主に図 3 9 乃至図 4 2 等を参照して詳細に説明する。下皿 2 0 2 は、上皿 2 0 1 の下方で、正面視において皿ユニット 2 0 0（扉枠 3）の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿 2 0 2 は、下皿本体 2 5 1 と皿ユニットベース 2 1 1 とで形成されている。下皿 2 0 2 は、遊技球 B を貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球 B を排出可能とされた下皿球抜孔 2 0 2 a を備えている。下皿 2 0 2 の下皿球抜孔 2 0 2 a は、下皿球抜ユニット 2 6 0 によって開閉可能に閉鎖されている。

20

## 【 0 1 9 5 】

下皿 2 0 2 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿 2 0 2 は、上下に貫通している下皿球抜孔 2 0 2 a が、右端付近の前端付近に配置されている。この下皿 2 0 2 は、底面が下皿球抜孔 2 0 2 a へ向かって低くなるように傾斜している。下皿 2 0 2 の下皿球抜孔 2 0 2 a は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、下皿球供給口 2 1 1 c の前方で演出操作ユニット 3 0 0 の下方に位置している。

## 【 0 1 9 6 】

下皿 2 0 2 は、下皿球抜孔 2 0 2 a を閉鎖している状態で、下皿球供給口 2 1 1 c から前方へ放出された遊技球 B を貯留することができると共に、下皿球抜孔 2 0 2 a を開放することで貯留されている遊技球 B を皿ユニット 2 0 0 の下方（例えば、ドル箱）へ排出させることができる。また、下皿 2 0 2 の下皿球抜孔 2 0 2 a が開放されている状態では、下皿球抜孔 2 0 2 a が下皿球供給口 2 1 1 c の前方に配置されていることから、下皿球供給口 2 1 1 c から前方へ放出された遊技球 B を、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔 2 0 2 a から下方へ排出させることができる。

30

## 【 0 1 9 7 】

## [ 3 - 5 - 3 . 皿ベースユニット ]

皿ユニット 2 0 0 における皿ベースユニット 2 1 0 について、主に図 4 3 乃至図 4 6 を参照して詳細に説明する。図 4 3 は皿ユニットにおける皿ベースユニットを前から見た斜視図であり、図 4 4 は皿ユニットにおける皿ベースユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 4 5 は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 4 6 は皿ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿ベースユニット 2 1 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面における扉窓 1 0 1 a の下方に取付けられると共に、前面に、皿装飾ユニット 2 5 0 及び演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられるものである。

40

## 【 0 1 9 8 】

皿ベースユニット 2 1 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面下部に取付けられ左右に延びた平板状の皿ユニットベース 2 1 1 と、皿ユニットベース 2 1 1 の前面上部に取付けられ上皿 2 0 1 を有している上皿本体 2 1 2 と、皿ユニットベース 2 1 1 の前面上部における上皿本体 2 1 2 の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース 2 1 3 と、

50

皿ユニットベース 2 1 1 の前面で取付ベース 2 1 3 の右方に取付けられている皿ユニット中継基板 2 1 4 と、を備えている。

【 0 1 9 9 】

また、皿ベースユニット 2 1 0 は、取付ベース 2 1 3 の上面に取付けられている球貸操作ユニット 2 2 0 と、取付ベース 2 1 3 の下方で皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられている上皿球抜前ユニット 2 3 0 と、上皿球抜前ユニット 2 3 0 の後方で皿ユニットベース 2 1 1 の後側に取付けられている上皿球抜後ユニット 2 4 0 と、を備えている。

【 0 2 0 0 】

[ 3 - 5 - 3 a . 皿ユニットベース ]

皿ベースユニット 2 1 0 の皿ユニットベース 2 1 1 について、主に図 4 5 及び図 4 6 を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース 2 1 1 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面における扉窓 1 0 1 a の下方に取付けられ、扉枠ベース 1 0 1 の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。

10

【 0 2 0 1 】

皿ユニットベース 2 1 1 は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口 2 1 1 a と、上皿球供給口 2 1 1 a の下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口 2 1 1 b と、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口 2 1 1 c と、下皿球供給口 2 1 1 c の後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球 B が通過可能な大きさに切欠かれている切欠部 2 1 1 d と、下皿球供給口 2 1 1 c の正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体 2 1 2 の右端に位置する上皿球送給口 2 1 1 e と、を備えている。

20

【 0 2 0 2 】

また、皿ユニットベース 2 1 1 は、上皿球送給口 2 1 1 e の右方で前方へ突出しており取付ベースが載置される載置突部 2 1 1 f と、上皿球送給口 2 1 1 e の左方で上皿本体の下方において前後に貫通しており上皿球抜後ユニット 2 4 0 における上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b が挿通されるスライダ挿通口 2 1 1 g と、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット 1 0 0 のハンドル取付部材 1 0 2 の筒部 1 0 2 a が挿通されるハンドル挿通口 2 1 1 h と、正面視右隅付近で前後に貫通しておりシリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 が挿通されるシリンダ挿通口 2 1 1 i と、を備えている。

30

【 0 2 0 3 】

皿ユニットベース 2 1 1 の上皿球供給口 2 1 1 a は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が上皿 2 0 1 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 0 1 の上皿用球通過口 1 0 1 g を前側から貫通してファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a の前端と接続している。これにより、払出ユニット 5 6 0 の払出装置 5 8 0 から払出された遊技球 B が、上皿球供給口 2 1 1 a を通って上皿 2 0 1 内に供給（払出）される。

【 0 2 0 4 】

下皿球供給口 2 1 1 c は、扉枠 3 に組立てた状態で、前端が下皿 2 0 2 の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース 1 0 1 の下皿用球通過口 1 0 1 f を前側から貫通してファールカバーユニット 1 5 0 の球放出口 1 5 0 d の前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット 1 5 0 の貯留通路 1 5 0 e 内を流通する遊技球 B が、下皿球供給口 2 1 1 c を通って下皿 2 0 2 内に供給される。また、下皿球供給口 2 1 1 c の筒状に延びている部位に形成されている切欠部 2 1 1 d には、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の後ベース 2 4 1 における球抜誘導路 2 4 1 c の下流端が接続されている。これにより、上皿 2 0 1 に貯留されている遊技球 B が、上皿球抜ボタン 2 2 2 の操作により、上皿球送給口 2 1 1 e、球送給ユニット 1 4 0 の進入口 1 4 1 a 及び球抜口 1 4 1 b、上皿球抜後ユニット 2 4 0 の球送給誘導路 2 4 1 b 及び球抜誘導路 2 4 1 c、及び切欠部 2 1 1 d を介して、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内に排出される。

40

【 0 2 0 5 】

上皿球送給口 2 1 1 e は、皿ベースユニット 2 1 0 に組立てた状態で、上皿球抜後ユニ

50

ット240における後ベース241の球受口241aの前方に位置しており、上皿201内の遊技球Bが、上皿球抜後ユニット240の球受口241aから球送給誘導路241bへ供給される。

【0206】

[3-5-3b. 上皿本体]

皿ベースユニット210の上皿本体212について、主に図45及び図46等を参照して詳細に説明する。上皿本体212は、皿ユニットベース211の前面に取付けられ、皿ユニットベース211と協働して上皿201を形成するものである。上皿本体212は、上方及び後方が開放された容器状(皿状)に形成されている。上皿本体212は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体212は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Bの外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体212の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体212は、右端付近の上方が閉鎖されている。

10

【0207】

上皿本体212は、皿ユニット200に組立てた状態で、右端付近の上方が閉鎖されている部位が、球貸操作ユニット220の下方に潜り込むように取付けられている。また、上皿本体212は、上部における左右方向の中間部に、演出操作ユニット取付部212aが形成されており、この演出操作ユニット取付部212aに演出操作ユニット300の一部が取付けられる。

20

【0208】

[3-5-3c. 取付ベース]

皿ベースユニット210の取付ベース213について、主に図45及び図46を参照して詳細に説明する。取付ベース213は、皿ユニットベース211の載置突部211fの上面に載置された状態で皿ユニットベース211の前面に取付けられると共に、上側に球貸操作ユニット220が取付けられるものである。取付ベース213は、上方が開放された浅い箱状に形成されている。取付ベース213は、左端付近において上下に貫通している挿通口213aと、後端右隅において上下に貫通している貫通口213bと、を備えている。

30

【0209】

取付ベース213の挿通口213aは、上皿球抜前ユニット230の前スライダ232が挿通されるものである。また、貫通口213bは、球貸操作ユニット220と扉枠主中継基板104とを接続するための配線ケーブルが挿通されるものである。

【0210】

[3-5-3d. 皿ユニット中継基板]

皿ベースユニット210の皿ユニット中継基板214は、扉枠ベースユニット100における扉枠副中継基板105と、皿左上装飾基板273、皿右上装飾基板278、皿左下装飾基板283、皿右下装飾基板288、及び操作部中継基板392との接続を中継するためのものである。皿ユニット中継基板214は、皿ユニットベース211の前面における載置突部211fより右側に取付けられる。この皿ユニット中継基板214は、皿ユニットベース211に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース211の後側に臨んでいる。

40

【0211】

[3-5-3e. 球貸操作ユニット]

皿ベースユニット210の球貸操作ユニット220について、主に図39乃至図46等を参照して詳細に説明する。球貸操作ユニット220は、取付ベース213を介して皿ユニットベース211の前面に取付けられている。この球貸操作ユニット220は、上皿201に貯留されている遊技球Bを下皿202へ排出したり、パチンコ機1に隣接して設けられた球貸機(図示は省略)に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、所定数の遊技球Bを皿ユニット200の上皿201内へ貸出したり、球貸機に投入された現金やプ

50

リペイドカードの残量を表示したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを貸出された遊技球Bの分を差し引いて返却したり、するためのものである。

【0212】

球貸操作ユニット220は、取付ベース213の上側に取付けられるベース部221と、ベース部221の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン222と、ベース部221の上面における上皿球抜ボタン222の右方に配置されており透光性を有した円盤状の球貸操作ベース223と、球貸操作ベース223の前部左側に配置されている球貸ボタン224と、球貸操作ベース223の前部右側に配置されている返却ボタン225と、球貸操作ベース223の後部下方に配置されている球貸表示部(図示は省略)と、を備えている。

10

【0213】

上皿球抜ボタン222は、ベース部221の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン224は、円形状に形成されている。返却ボタン225は、三角形に形成されている。球貸表示部は、三つの7セグメントLEDにより構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース223を通して視認することができる。

【0214】

球貸操作ユニット220は、上皿球抜ボタン222を押圧操作することで、上皿201に貯留されている遊技球Bを下皿へ排出することができる。また、球貸機に現金や残金のあるプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン224を押圧操作すると、所定数の遊技球Bが上皿201に供給される。返却ボタン225を押圧操作すると、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードに対して、貸出された遊技球Bの分を差し引いて返却する。球貸表示部には、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードの残量が表示される。また、球貸表示部には、球貸機が故障した時にエラーコードが表示される。

20

【0215】

[3-5-3f. 上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット]

皿ベースユニット210における上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240について、主に図45及び図46等を参照して詳細に説明する。上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240は、球貸操作ユニット220の上皿球抜ボタン222が押圧操作された時に、球送給ユニット140と協働して、上皿201内に貯留されている遊技球Bを下皿202へ排出させるためのものである。

30

【0216】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面における載置突部211fの左方で球貸操作ユニット220の下方に取付けられる。上皿球抜後ユニット240は、皿ユニットベース211の後面における上皿球抜前ユニット230の後方となる部位に取付けられる。

【0217】

上皿球抜前ユニット230は、皿ユニットベース211の前面に取付けられており上下に延びた筒状の前ベース231と、前ベース231の筒内に上下方向へ移動可能に挿入されている前スライダ232と、を備えている。前ベース231は、皿ユニットベース211の前面における上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gの前方付近に取付けられている。前スライダ232は、上下に延びており、上端が上皿球抜ボタン222の下端と当接していると共に、下端が上皿球抜後ユニット240の上皿球抜スライダ242の作動受部242aの上面と当接している。

40

【0218】

上皿球抜後ユニット240は、上皿球送給口211e及びスライダ挿通口211gを後方から閉鎖するように皿ユニットベース211の後面に取付けられる後ベース241と、後ベース241の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ242と、上皿球抜スライダ242を上方へ付勢しているバネ243と、後ベース241の後側に取付けられている後カバー244と、を備えている。

50

## 【0219】

後ベース241は、上皿球抜スライダ242をスライド可能に取付ける部位から上方へ突出していると共に前方へ向かって開口しており遊技球Bが通過可能な球受口241aと、球受口241aに受入れられた遊技球Bを後ベース241の後面において下方へ誘導した後に後方へ誘導する球送給誘導路241bと、後ベース241の後面において球送給誘導路241bよりも下側の位置から遊技球Bを下方へ誘導した後に背面視右方へ誘導する球抜誘導路241cと、を備えている。

## 【0220】

球受口241aは、皿ベースユニット210に組立てた状態で、上皿201の誘導通路部201a下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース211の上皿球送給口211eを通して前方へ向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路241bは、扉枠3に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット140の進入口141aが位置するように形成されている。これにより、上皿201に供給された遊技球Bが、球受口241a及び球送給誘導路241bを通過して球送給ユニット140の進入口141aに進入するようになっている。

10

## 【0221】

球抜誘導路241cの左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ242をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右側面が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路241cの左右に延びている部位は、後側が後カバー244によって閉鎖される。球抜誘導路241cは、扉枠3に組立てた状態で、球送給誘導路241bの下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット140の球抜口141bの前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面視右端が皿ユニットベース211における下皿球供給口211cの切欠部211dに接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット140の球抜口141bから排出された遊技球Bは、球抜誘導路241c及び切欠部211dを介して下皿球供給口211cから下皿202内へ放出される。

20

## 【0222】

上皿球抜スライダ242は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部242aと、作動受部242aの後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部242bと、を備えている。作動受部242aは、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部242bは、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

30

## 【0223】

上皿球抜スライダ242は、扉枠3に組立てた状態で、作動受部242aが、皿ユニットベース211のスライダ挿通口211gを後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部242aの上面に上皿球抜前ユニット230の前スライダ232の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ242は、扉枠3に組立てた状態で、作動伝達部242bが、後ベース241の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット140の球抜部材143における作動棒143cが当接している。

## 【0224】

バネ243は、上端が後ベース241に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スライダ242に取付けられており、上皿球抜スライダ242を上方へ付勢している。従って、上皿球抜スライダ242は、バネ243の付勢力により上方への移動端に位置しており、バネ243の付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

40

## 【0225】

上皿球抜前ユニット230及び上皿球抜後ユニット240は、バネ243の付勢力により、上皿球抜スライダ242が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球抜スライダ242の作動受部242aの上面に当接している前スライダ232を介して上皿球抜ボタン222を上方へ移動端に位置させている。また、バネ243の付勢力により、上皿球抜スライダ242が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部242bの上

50

面に当接している作動棹 1 4 3 c の下方への移動を阻止しており、球抜部材 1 4 3 の仕切部 1 4 3 a を進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に位置させて、両者の間を仕切っている。

【 0 2 2 6 】

従って、上皿球抜ボタン 2 2 2 を押圧していない状態では、球送給ユニット 1 4 0 において進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間が仕切られており、上皿 2 0 1 から球受口 2 4 1 a へ送られた遊技球 B を、進入口 1 4 1 a 及び球送給部材 1 4 4 を介して打球供給口 1 4 2 a から球発射装置 5 4 0 側へ送ることができる。

【 0 2 2 7 】

一方、上皿球抜ボタン 2 2 2 を、バネ 2 4 3 の付勢力に抗して下方へ押圧すると、前スライダ 2 3 2 を介して上皿球抜スライダ 2 4 2 が下方へ移動し、上皿球抜スライダ 2 4 2 の作動伝達部 2 4 2 b の上面に当接している球抜部材 1 4 3 の作動棹 1 4 3 c が下方へ移動できるようになり、球抜部材 1 4 3 の錘部 1 4 3 d の荷重により球抜部材 1 4 3 が回転して仕切部 1 4 3 a が進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間から後退する。これにより、上皿 2 0 1 から球受口 2 4 1 a 及び球送給誘導路 2 4 1 b を通って進入口 1 4 1 a に進入した遊技球 B が、進入口 1 4 1 a の下方に開口している球抜口 1 4 1 b から前方へ排出されることとなる。そして、球抜口 1 4 1 b から前方へ排出された遊技球 B は、球抜誘導路 2 4 1 c を通って切欠部 2 1 1 d から下皿球供給口 2 1 1 c 内へ誘導された後に、下皿球供給口 2 1 1 c から下皿 2 0 2 内へ放出され、上皿 2 0 1 内の遊技球 B が下皿 2 0 2 内へ排出されることとなる。

【 0 2 2 8 】

上皿球抜ボタン 2 2 2 の下方への押圧を解除すると、バネ 2 4 3 の付勢力により上皿球抜スライダ 2 4 2 が上方へ移動し、作動受部 2 4 2 a と当接している前スライダ 2 3 2 を介して上皿球抜ボタン 2 2 2 が上昇すると共に、作動伝達部 2 4 2 b と当接している作動棹 1 4 3 c により球抜部材 1 4 3 が回転して進入口 1 4 1 a と球抜口 1 4 1 b との間に仕切部 1 4 3 a が位置して元の状態に復帰することとなる。

【 0 2 2 9 】

このように、上皿球抜前ユニット 2 3 0 及び上皿球抜後ユニット 2 4 0 によって、上皿 2 0 1 内の遊技球 B を、球送給ユニット 1 4 0 を介して球発射装置 5 4 0 側へ送給したり、下皿 2 0 2 側へ排出したりすることができる。

【 0 2 3 0 】

[ 3 - 5 - 4 . 皿装飾ユニット ]

皿ユニット 2 0 0 における皿装飾ユニット 2 5 0 について、主に図 4 7 乃至図 5 0 等を参照して詳細に説明する。図 4 7 は皿ユニットにおける皿装飾ユニットを前から見た斜視図であり、図 4 8 は皿装飾ユニットを後ろから見た斜視図である。また、図 4 9 は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 5 0 は皿装飾ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。皿装飾ユニット 2 5 0 は、下皿 2 0 2 を有しており皿ベースユニット 2 1 0 の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられるものである。皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニット 2 0 0 の略全体を装飾している。

【 0 2 3 1 】

皿装飾ユニット 2 5 0 は、皿ユニットベース 2 1 1 の前面下部に取付けられ皿ユニットベース 2 1 1 と協働して下皿 2 0 2 を形成する下皿本体 2 5 1 と、下皿本体 2 5 1 の外周を覆うように皿ユニットベース 2 1 1 の前面に取付けられる皿ユニット本体 2 5 2 と、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられている下皿球抜ユニット 2 6 0 と、皿ユニット本体 2 5 2 の前面上部に左右に離間してそれぞれ取付けられている皿左上装飾ユニット 2 7 0 及び皿右上装飾ユニット 2 7 5 と、皿ユニット本体 2 5 2 の全面で皿左上装飾ユニット 2 7 0 及び皿右上装飾ユニット 2 7 5 のそれぞれの下方に取付けられている皿左下装飾ユニット 2 8 0 及び皿右下装飾ユニット 2 8 5 と、を備えている。

【 0 2 3 2 】

10

20

30

40

50

[ 3 - 5 - 4 a . 下皿本体 ]

皿装飾ユニット 250 における下皿本体 251 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。下皿本体 251 は、皿ベースユニット 210 の皿ユニットベース 211 と協働して下皿 202 を形成するものである。下皿本体 251 は、左右に延びていると共に、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。この下皿本体 251 は、皿ユニットベース 211 の前面下部における左右方向中央より左側の部位に、開放されている後方が閉鎖されるように取付けられる。

【 0 2 3 3 】

下皿本体 251 は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿本体 251 には、平面視において、右端の前端付近において、上下に貫通している下皿球抜孔 202 a が形成されている。下皿本体 251 は、底面が、下皿球抜孔 202 a へ向かって低くなるように傾斜している。下皿球抜孔 202 a は、下皿球抜ユニット 260 の下皿球抜蓋 265 によって開閉可能に閉鎖される。

10

【 0 2 3 4 】

下皿本体 251 は、皿装飾ユニット 250 に組立てた状態で、外周と下面の一部とが皿ユニット本体 252 に覆われた状態となる。また、下皿本体は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、底面が皿ユニットベース 211 の下皿球供給口 211 c よりも下方に位置していると共に、下皿球抜孔 202 a が下皿球供給口 211 c の前方に位置している。これにより、下皿球供給口 211 c から前方へ放出された遊技球 B を、貯留することができる。

20

【 0 2 3 5 】

[ 3 - 5 - 4 b . 皿ユニット本体 ]

皿装飾ユニット 250 における皿ユニット本体 252 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。皿ユニット本体 252 は、皿ベースユニット 210 における皿ユニットベース 211 の前面に取付けられ、皿ユニット 200 の前面を装飾するものである。皿ユニット本体 252 は、上部側では左右方向の中央が前方へ突出するように膨出しており、下部側では左右方向の左側が前方へ突出するように膨出している。また、皿ユニット本体 252 は、上面が、左右方向の中央が最も低くなるように湾曲している。皿ユニット本体 252 は、後方へ開放された箱状に形成されている。

30

【 0 2 3 6 】

皿ユニット本体 252 は、上部において左右両端から左右方向中央へ向かうに従って前方へ膨出していると共に下方へ延びており左右に離間している上部サイド膨出部 252 a と、下部において左右方向中央より左側が下皿本体 251 の外周を被覆するように前方へ膨出している下部前面装飾部 252 b と、下部前面装飾部 252 b の下端から後方へ平板状に延びている底板部 252 c と、を備えている。

【 0 2 3 7 】

左右の上部サイド膨出部 252 a は、後方が開放された箱状に形成されており、それぞれの前面に皿左上装飾ユニット 270 及び皿左下装飾ユニット 280 と皿右上装飾ユニット 275 及び皿右下装飾ユニット 285 が取付けられる。左側の上部サイド膨出部 252 a は、下面の右端が下部前面装飾部 252 b と接続されている。また、右側の上部サイド膨出部 252 a は、下端が下部前面装飾部 252 b と接続されている。

40

【 0 2 3 8 】

皿ユニット本体 252 は、左側の上部サイド膨出部 252 a と下部前面装飾部 252 b との間で前後に貫通している下皿開口部 252 d が形成されている。下皿開口部 252 d は、遊技者の手指が挿入可能な大きさで、左方へ向かうに従って上下が広がるように形成されている。下皿開口部 252 d は、下皿本体 251 と左側の上部サイド膨出部 252 a の下面とによって、前後に延びた筒状に形成されている。

【 0 2 3 9 】

また、皿ユニット本体 252 は、下部前面装飾部 252 b における下皿本体 251 の外

50

周を被覆している部位の前面下端から上方へ切欠かれている前面切欠部 2 5 2 e と、底板部 2 5 2 c における下皿本体 2 5 1 の下方となる部位において切欠かれている底面切欠部 2 5 2 f と、を備えている。前面切欠部 2 5 2 e 及び底面切欠部 2 5 2 f には、下皿球抜ユニット 2 6 0 が挿入される。

【 0 2 4 0 】

更に、皿ユニット本体 2 5 2 は、下部前面装飾部 2 5 2 b の右下隅において前後に貫通しておりハンドル取付部材 1 0 2 の筒部 1 0 2 a が挿通されるハンドル挿通口 2 5 2 g と、ハンドル挿通口 2 5 2 g の上方で下部前面装飾部 2 5 2 b を前後に貫通しておりシリンダ錠 1 3 0 のシリンダ本体 1 3 1 が挿通されるシリンダ挿通口 2 5 2 h と、左右方向中央となる一对の上部サイド膨出部 2 5 2 a の間に形成されており演出操作ユニット 3 0 0 が取付けられる演出操作ユニット取付部 2 5 2 i と、を備えている。演出操作ユニット取付部 2 5 2 i は、皿ユニット本体 2 5 2 の左右方向の幅の約 1 / 3 の幅に形成されている。

10

【 0 2 4 1 】

皿ユニット本体 2 5 2 は、皿ユニット 2 0 0 に組立てた状態で、皿ベースユニット 2 1 0 の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部 2 5 2 d を通してスピーカ口 2 1 1 b が前方へ臨んだ状態となる。また、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態では、前面切欠部 2 5 2 e から下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜ボタン 2 6 3 が前方へ臨むと共に、下皿球抜ユニット 2 6 0 の下皿球抜ベース 2 6 1 が底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖して下面同士が同一面上の状態となる。

【 0 2 4 2 】

20

[ 3 - 5 - 4 c . 下皿球抜ユニット ]

皿装飾ユニット 2 5 0 における下皿球抜ユニット 2 6 0 について、主に図 4 7 乃至図 5 0 等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット 2 6 0 は、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられ、下皿球抜孔 2 0 2 a を開閉させることで、下皿 2 0 2 に遊技球 B を貯留させたり、下皿 2 0 2 から遊技球 B を排出させたりするためのものである。

【 0 2 4 3 】

下皿球抜ユニット 2 6 0 は、下皿本体 2 5 1 の下面に取付けられており平面視右前隅に上下に貫通している貫通孔を有した平板状の下皿球抜ベース 2 6 1 と、下皿球抜ベース 2 6 1 の上面側において前後へスライド可能に取付けられているスライダ 2 6 2 と、スライダ 2 6 2 の前端に取付けられている下皿球抜ボタン 2 6 3 と、スライダ 2 6 2 を前方へ付勢しているバネ 2 6 4 と、スライダ 2 6 2 の前後方向への移動によって貫通孔を開閉する下皿球抜蓋 2 6 5 と、スライダ 2 6 2 を介して下皿球抜蓋 2 6 5 を開状態に保持する保持機構 2 6 6 と、を備えている。

30

【 0 2 4 4 】

下皿球抜ベース 2 6 1 は、皿ユニット本体 2 5 2 の底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖する大きさに形成されており、下皿 2 0 2 (下皿本体 2 5 1) の下皿球抜孔 2 0 2 a と一致する位置に上下に貫通している貫通孔が形成されている。下皿球抜ベース 2 6 1 の貫通孔は、下皿球抜孔 2 0 2 a と同じ大きさに形成されている。スライダ 2 6 2 は、前後に延びた平板状に形成されており、下皿球抜ベース 2 6 1 における左右方向中央から左寄りの部位に、前後へスライド可能に取付けられている。スライダ 2 6 2 は、上方へ円柱状に突出している突ピンを備えている。

40

【 0 2 4 5 】

下皿球抜蓋 2 6 5 は、左端側が、スライダ 2 6 2 よりも左方の位置で、上下に延びた軸周りに対して回転可能に下皿球抜ベース 2 6 1 に取付けられており、右端側が、スライダ 2 6 2 を越えて右方へ延出しており右端側が貫通孔を閉鎖可能に形成されている。下皿球抜蓋 2 6 5 には、スライダ 2 6 2 の突ピンが摺動可能に挿入される左右に延びたスリットが形成されている。

【 0 2 4 6 】

下皿球抜ユニット 2 6 0 は、皿装飾ユニット 2 5 0 に組立てた状態で、下皿球抜ベース 2 6 1 が皿ユニット本体 2 5 2 の底面切欠部 2 5 2 f を閉鎖していると共に、下皿球抜ベ

50

ース261の下面が底板部252cの下面と同一面上に位置している。また、下皿球抜ボタン263が、皿ユニット本体252の前面切欠部252eから前方に臨んでいる。下皿球抜ユニット260は、通常の状態では、スライダ262がバネ264の付勢力により前方側の移動端に位置していると共に、下皿球抜蓋265の右端側が貫通孔の直上に位置しており、貫通孔(下皿球抜孔202a)を閉鎖している。

【0247】

この通常の状態では、下皿球抜孔202aが下皿球抜蓋265によって閉鎖されており、下皿202に遊技球Bを貯留させることができる。また、通常の状態では、下皿球抜ボタン263の前面が、下部前面装飾部252bの前面における前面切欠部252eの周囲の前面と略一致している。

10

【0248】

通常の状態において、下皿球抜ボタン263を後方へ押圧して、バネ264の付勢力に抗して後方へ移動させると、下皿球抜ボタン263と伴にスライダ262が後方へ移動することとなる。このスライダ262が後方へ移動することで、スライダ262の突ピンがスリットを介して下皿球抜蓋265を後方へ押圧し、下皿球抜蓋265が左端側を中心にして右端側が後方へ移動する方向へ回動することとなる。そして、貫通孔の直上に位置していた下皿球抜蓋265の右端側が、貫通孔の位置から後方へ移動することで、貫通孔が開放されて下皿球抜孔202aが開いた状態となり、下皿球抜孔202aを通して下皿202内の遊技球Bを皿ユニット200の下方へ排出させることができる。

【0249】

20

なお、下皿球抜ボタン263の押圧によりスライダ262を後方へ移動させると、スライダ262の後端が保持機構266によって保持されるようになっており、下皿球抜ボタン263の押圧を解除しても、スライダ262がバネ264の付勢力によって前方へ移動することはない。これにより、下皿球抜蓋265の右端側が後方へ回動したままの状態となり、下皿球抜孔202aが開放されたままの状態維持され、下皿202内の遊技球Bを連続して下方へ排出させることができる。

【0250】

この状態から下皿球抜孔202aを閉鎖するには、下部前面装飾部252bの前面よりも後退している下皿球抜ボタン263を後方へ押圧すると、保持機構266によるスライダ262の保持が解除される。そして、下皿球抜ボタン263の押圧を放すと、スライダ262がバネ264の付勢力により前方へ移動し、下皿球抜ボタン263の前面が下部前面装飾部252bの前面と一致した状態に復帰すると共に、下皿球抜蓋265が回動して右端側が貫通孔の直上に位置し、下皿球抜孔202aが下皿球抜蓋265により閉鎖された状態となる。これにより、下皿202内に遊技球Bを貯留させることができる。

30

【0251】

[3-5-4d. 皿左上装飾ユニット及び皿右上装飾ユニット]

皿装飾ユニット250における皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275について、主に図47乃至図50等を参照して詳細に説明する。皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275は、皿ユニット本体252の上部サイド膨出部252aにおける前面の上部に取付けられる。皿左上装飾ユニット270及び皿右上装飾ユニット275は、皿ユニット200の上部で演出操作ユニット300の左右両側を装飾するものである。

40

【0252】

皿左上装飾ユニット270は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左上装飾体271と、皿左上装飾体271の後側に取付けられている皿左上リフレクタ272と、皿左上リフレクタ272の後側に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている皿左上装飾基板273と、を備えている。

【0253】

皿左上装飾体271は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、左側の上部サイド膨出部252aの上部に取付けら

50

れる。皿左上装飾体 271 は、前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸が斜め左上に延びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が掬れているような形状に形成されている。この皿左上装飾体 271 は、乳白色に形成されている。

【0254】

皿左上リフレクタ 272 は、皿左上装飾体 271 の内部に後方から挿入されており、皿左上装飾基板 273 の LED と対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左上装飾基板 273 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿左上装飾体 271 を発光装飾させることができる。

【0255】

皿左上装飾ユニット 270 は、扉枠 3 に組立てた状態で、左端が扉枠左サイドユニット 400 の下端と連続し、右端が演出操作ユニット 300 におけるユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312a の左端と連続している。皿左上装飾ユニット 270 は、皿左上装飾体 271 において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左上装飾基板 273 の複数の LED を発光させると、皿左上装飾体 271 の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

10

【0256】

皿右上装飾ユニット 275 は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右上装飾体 276 と、皿右上装飾体 276 の後側に取付けられている皿右上リフレクタ 277 と、皿右上リフレクタ 277 の後側に取付けられており前面に複数の LED が実装されている皿右上装飾基板 278 と、を備えている。

20

【0257】

皿右上装飾体 276 は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、右側の上部サイド膨出部 252a の上部に取付けられる。皿右上装飾体 276 は、前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸が斜め右上に延びていると共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が掬れているような形状に形成されている。この皿右上装飾体 276 は、乳白色に形成されている。

【0258】

皿右上リフレクタ 277 は、皿右上装飾体 276 の内部に後方から挿入されており、皿右上装飾基板 278 の LED と対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右上装飾基板 278 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿右上装飾体 276 を発光装飾させることができる。

30

【0259】

皿右上装飾ユニット 275 は、扉枠 3 に組立てた状態で、右端が扉枠右サイドユニット 410 の下端と連続し、左端が演出操作ユニット 300 におけるユニット前カバー 312 の皿中央上装飾体 312a の右端と連続している。皿右上装飾ユニット 275 は、皿右上装飾体 276 において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右上装飾基板 278 の複数の LED を発光させると、皿右上装飾体 276 の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【0260】

[ 3 - 5 - 4 e . 皿左下装飾ユニット及び皿右下装飾ユニット ]

40

皿装飾ユニット 250 における皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 について、主に図 47 乃至図 50 等を参照して詳細に説明する。皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 は、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 にそれぞれ沿って延びるように、皿ユニット本体 252 の上部サイド膨出部 252a における前面の下部に取付けられる。皿左下装飾ユニット 280 及び皿右下装飾ユニット 285 は、皿左上装飾ユニット 270 及び皿右上装飾ユニット 275 と協働して、皿ユニット 200 の前面と演出操作ユニット 300 の左右両側を装飾するものである。

【0261】

皿左下装飾ユニット 280 は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左下装飾体 281 と、皿左下装飾体 281 の後側に取付けられている皿左下リフレクタ 282

50

と、皿左下リフレクタ 282 の後側に取付けられており前面に複数の LED が実装されている皿左下装飾基板 283 と、を備えている。

【0262】

皿左下装飾体 281 は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びていると共に、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、左側の上部サイド膨出部 252 a の下部に取付けられる。皿左下装飾体 281 は、皿左上装飾体 271 及び皿右上装飾体 276 よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸がやや斜め左上後方に延びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿左下装飾体 281 は、左端が球面状に形成されている。皿左下装飾体 281 は、左端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が変化している。この皿左下装飾体 281 は、乳白色に形成されている。

10

【0263】

皿左下リフレクタ 282 は、皿左下装飾体 281 の内部に後方から挿入されており、皿左下装飾基板 283 の LED と対応している部位に貫通孔が形成されている。皿左下装飾基板 283 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿左下装飾体 281 を発光装飾させることができる。

【0264】

皿左下装飾ユニット 280 は、扉枠 3 に組立てた状態で、左端が皿左上装飾ユニット 270 の左端の下方に位置し、右端が演出操作ユニット 300 におけるユニット前カバー 312 の皿中央下装飾体 312 b の左端と連続している。皿左下装飾ユニット 280 は、皿左下装飾体 281 の左端が球面状に形成されていることから、左端が扉枠 3 内へ潜り込んでいるように見える。皿左下装飾ユニット 280 は、皿左下装飾体 281 において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左下装飾基板 283 の複数の LED を発光させると、皿左下装飾体 281 の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

20

【0265】

皿右下装飾ユニット 285 は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右下装飾体 286 と、皿右下装飾体 286 の後側に取付けられている皿右下リフレクタ 287 と、皿右下リフレクタ 287 の後側に取付けられており前面に複数の LED が実装されている皿右下装飾基板 288 と、を備えている。

30

【0266】

皿右下装飾体 286 は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びていると共に、平面視において後方に中心を有した円弧状に延びており、右側の上部サイド膨出部 252 a の下部に取付けられる。皿右下装飾体 286 は、皿左上装飾体 271 及び皿右上装飾体 276 よりも小さい半径で前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸がやや斜め右上後方に延びていると共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が曲げられているような形状に形成されている。皿右下装飾体 286 は、右端が球面状に形成されている。皿右下装飾体 286 は、右端側へ向かうに従って細くなるように半円弧の曲率が変化している。この皿右下装飾体 286 は、乳白色に形成されている。

40

【0267】

皿右下リフレクタ 287 は、皿右下装飾体 286 の内部に後方から挿入されており、皿右下装飾基板 288 の LED と対応している部位に貫通孔が形成されている。皿右下装飾基板 288 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED とされており、発光させることで、皿右下装飾体 286 を発光装飾させることができる。

【0268】

皿右下装飾ユニット 285 は、扉枠 3 に組立てた状態で、右端が皿右上装飾ユニット 275 の右端の下方に位置し、左端が演出操作ユニット 300 におけるユニット前カバー 312 の皿中央下装飾体 312 b の右端と連続している。皿右下装飾ユニット 285 は、皿

50

右下装飾体 286 の右端が球面状に形成されていることから、右端が扉枠 3 内へ潜り込んでいるように見える。皿右下装飾ユニット 285 は、皿右下装飾体 286 において長手方向の途中にリップを有していないことから、皿右下装飾基板 288 の複数の LED を発光させると、皿右下装飾体 286 の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

#### 【0269】

##### [3-5-5. 演出操作ユニットの全体構成]

皿ユニット 200 における演出操作ユニット 300 の全体構成について、主に図 5 1 乃至図 5 4 等を参照して詳細に説明する。図 5 1 は、皿ユニットにおける演出操作ユニットを演出操作ボタンの進退方向から見た平面図である。図 5 2 (a) は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図 5 3 は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 5 4 は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット 300 は、皿ユニット 200 における左右方向中央に備えられており、皿ユニット 200 を装飾していると共に、遊技者参加型演出が実行された際に遊技者が操作して演出に参加することができるものである。演出操作ユニット 300 は、皿ベースユニット 210 と皿装飾ユニット 250 とに取付けられている。

#### 【0270】

演出操作ユニット 300 は、遊技者が操作可能な演出操作部 301 を備えている。演出操作部 301 は、遊技者が回転操作可能な回転操作部 302 と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部 303 と、から構成されている。演出操作部 301 は、回転操作部 302 が、外径に対して約 3/5 の大きさの内径を有した円環状に形成されており、その環内に押圧操作部 303 が配置されている。押圧操作部 303 は、回転操作部 302 の中心に配置され、回転操作部 302 の内径の半分よりも若干大きい直径の中央押圧操作部 303 a と、中央押圧操作部 303 a の外周と回転操作部 302 の内周との間に配置されている円環状の外周押圧操作部 303 b とで構成されている。

#### 【0271】

演出操作ユニット 300 は、皿装飾ユニット 250 の前面に取付けられる演出操作部カバーユニット 310 と、演出操作部カバーユニット 310 に内に収容される操作部ベース 320 と、操作部ベース 320 の上面に取付けられており回転操作部 302 を有している円環状の演出操作リング 330 と、演出操作リング 330 の回転操作部 302 を回転させる回転駆動ユニット 340 と、回転駆動ユニット 340 と演出操作リング 330 の回転操作部 302 との間で回転を伝達させる操作リング用伝達ギア 350 と、操作リング用伝達ギア 350 を回転可能に操作部ベース 320 に取付けているギア取付部材 351 と、を備えている。

#### 【0272】

また、演出操作ユニット 300 は、演出操作リング 330 の下方で操作部ベース 320 の上面に取付けられており上面に複数の LED が実装されている演出操作リング装飾基板 352 と、演出操作リング装飾基板 352 の上側を覆うように操作部ベース 320 に取付けられている装飾基板カバー 353 と、操作部ベース 320 の下面に取付けられている振動スピーカ 354 と、演出操作リング 330 の環内に臨むように操作部ベース 320 に取付けられている演出操作ボタンユニット 360 と、操作部ベース 320 の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット 390 と、を備えている。

#### 【0273】

##### [3-5-5 a. 演出操作部カバーユニット]

演出操作ユニット 300 の演出操作部カバーユニット 310 について、主に図 5 3 及び図 5 4 等を参照して詳細に説明する。演出操作部カバーユニット 310 は、皿装飾ユニット 250 の皿ユニット本体 252 の演出操作ユニット取付部 252 i に取付けられ、皿ユニット 200 の左右方向中央で演出操作ユニット 300 の前面を装飾するものである。演出操作部カバーユニット 310 は、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。

## 【0274】

演出操作部カバーユニット310は、下方へ窪んだ半球状のユニット下カバー311と、ユニット下カバー311の前側上端に取付けられており前方へ膨出した半円環状のユニット前カバー312と、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a内に後方から取付けられている皿中央上リフレクタ313と、皿中央上リフレクタ313に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている皿中央上装飾基板314と、ユニット前カバー312の皿中央下装飾体312b内に後方から取付けられている皿中央下リフレクタ315と、皿中央下リフレクタ315に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている皿中央下装飾基板316と、を備えている。

10

## 【0275】

ユニット下カバー311は、ユニット下カバー311は、前後方向中央後寄りから前側が、下方へ膨出した半球面状に形成されており、これより後側が、皿ユニット本体252の演出操作ユニット取付部252iに、上方から載置されるように取付けられる。ユニット下カバー311は、前部の半円弧状に延びている上端縁に形成される仮定の平面に垂直な軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約18度(18.65度)の角度で傾斜している。ユニット下カバー311は、皿ユニット200に組立てた時に、最も低くなる部位に複数の排水孔311aが形成されている。

## 【0276】

ユニット前カバー312は、ユニット前カバー312は、平面視の形状がユニット下カバー311の前端に沿うように前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット下カバー311の前部上端に取付けられている。ユニット前カバー312は、前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー311の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央上装飾体312aと、皿中央上装飾体312aの下方で前方へ膨出した半円弧がユニット下カバー311の前端に沿うように半円弧状に延びている皿中央下装飾体312bと、を備えている。ユニット前カバー312は、皿中央下装飾体312bの下端がユニット下カバー311に取付けられている。

20

## 【0277】

ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312aと皿中央下装飾体312bは、略同じ太さ(半径)の円筒を、半割にした上で割面を中心側へ向けて半円弧状に延びるように屈曲させた形状に形成されている。皿中央上装飾体312aに対して皿中央下装飾体312bは、大きい曲率で半円弧状に延びていると共に、皿中央上装飾体312aに対して皿中央下装飾体312bは、若干細い太さの半円筒状に形成されている。ユニット前カバー312は、皿ユニット200に組立てた状態で、皿中央上装飾体312aの前端が、皿中央下装飾体312bの前端よりも前方へ突出している。また、皿ユニット200に組立てた状態では、皿中央上装飾体312aの左右両端が、皿左上装飾ユニット270の右端及び皿右上装飾ユニット275の左端とそれぞれ連続していると共に、皿中央下装飾体312bの左右両端が、皿左下装飾ユニット280の右端及び皿右下装飾ユニット285の左端とそれぞれ連続している。ユニット前カバー312は、透光性を有し、乳白色に形成されている。

30

40

## 【0278】

また、ユニット前カバー312は、扉枠3に組立てた状態で、その前端が扉枠3の前端となっており、扉枠ベース101の前面からユニット前カバー312の前端までの距離が、扉枠ベース101の左右方向の全幅の約1/2の距離となっている。

## 【0279】

皿中央上リフレクタ313は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央上リフレクタ313は、皿中央上装飾基板314に実装されているLEDからの光が、後方(内側)へ漏れるのを遮断している。皿中央上装飾基板314は、皿中央上装飾体312

50

aに沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている。皿中央上装飾基板314の複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで皿中央上装飾体312aを発光装飾させることができる。

#### 【0280】

皿中央下リフレクタ315は、前方へ膨出した半円弧状に形成されており、ユニット前カバー312の皿中央下装飾体312b内に後方から挿入されて取付けられる。皿中央下リフレクタ315は、皿中央下装飾基板316に実装されているLEDからの光が、後方（内側）へ漏れるのを遮断している。皿中央下装飾基板316は、皿中央下装飾体312bに沿うように半円弧状に形成されており、上面に前方（外側）へ向かって光を照射可能な複数のLEDが実装されている。皿中央下装飾基板316の複数のLEDは、フルカラーLEDとされており、発光させることで皿中央下装飾体312bを発光装飾させることができる。

10

#### 【0281】

演出操作部カバーユニット310は、ユニット前カバー312の皿中央上装飾体312a及び皿中央下装飾体312bにおいて、半円弧状に延びている途中に補強用のリブを有していないことから、皿中央上装飾基板314のLED及び皿中央下装飾基板316のLEDを発光させると、それぞれの全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

#### 【0282】

演出操作部カバーユニット310は、皿ユニット200に組立てた状態で、前端が、上皿201や下皿202よりも前方へ大きく突出している。また、演出操作部カバーユニット310は、皿中央上装飾体312aが皿左上装飾体271及び皿右上装飾体276と連続していると共に、皿中央下装飾体312bが皿左下装飾体281及び皿右下装飾体286と連続している。これにより、演出操作ユニット300を目立たせていると共に、一体的な装飾により見栄えを良くしている。

20

#### 【0283】

##### [3-5-5b. 操作部ベース]

演出操作ユニット300の操作部ベース320について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作部ベース320は、演出操作部カバーユニット310内に上方から挿入され、下端が演出操作部カバーユニット310に取付けられると共に、上部後端が皿ベースユニット210における上皿本体212の演出操作ユニット取付部212aに取付けられる。操作部ベース320は、上方が開放された容器状に形成されている。

30

#### 【0284】

操作部ベース320は、外形が略立方体の箱状に形成されており上方が開放されている本体部321と、本体部321の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部322と、本体部321の底面から下方へ突出している複数（ここでは四つ）の脚部323と、フランジ部322の後端に形成されており皿ベースユニット210に取付けられる上部取付部324と、本体部321の左外側でフランジ部322を貫通して上方に開口しており操作リング用伝達ギア350を回転可能に支持するためのギア軸受部325と、を備えている。

40

#### 【0285】

操作部ベース320は、本体部321が、内部に演出操作ボタンユニット360を収容可能な大きさに形成されている。本体部321は、底壁に下側から振動スピーカ354が取付けられると共に、下面における振動スピーカ354が取付けられる部位が平坦面に形成されている。本体部321の底壁は、振動スピーカ354からの振動に対して共振し易く形成されており、振動を増幅させることができると共に、振動を音声や音楽等のサウンドに変換して出力させることができる。

#### 【0286】

本体部321の底壁の上面には、演出操作ボタンユニット360におけるボタンユニッ

50

トベース 3 6 1 の脚部 3 6 1 b が取付けられる。また、本体部 3 2 1 は、底壁の外周縁において、本体部 3 2 1 内に侵入した液体を排出させる貫通孔が形成されている。本体部 3 2 1 は、左側壁外側に回転駆動ユニット 3 4 0 が取付けられると共に、後側壁外側に操作部中継基板ユニット 3 9 0 が取付けられる。

【 0 2 8 7 】

フランジ部 3 2 2 は、外周がユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上装飾体 3 1 2 a の内周と略一致する直径に形成されている。フランジ部 3 2 2 の上面には、演出操作リング装飾基板 3 5 2 及び装飾基板カバー 3 5 3 が取付けられると共に、演出操作リング 3 3 0 のリング取付ベース 3 3 1 が取付けられる。複数の脚部 3 2 3 は、下端が演出操作部カバーユニット 3 1 0 におけるユニット下カバー 3 1 1 の上面に取付けられる。

10

【 0 2 8 8 】

ギア軸受部 3 2 5 は、ギア取付部材と協働して操作リング用伝達ギアを、左右に延びた軸周りに対して回転可能に取付けることができる。ギア軸受部 3 2 5 に操作リング用伝達ギア 3 5 0 を取付けた状態では、操作リング用伝達ギア 3 5 0 の上部が上方へ突出した状態となると共に、操作リング用伝達ギア 3 5 0 の駆動側ギア部 3 5 0 b がフランジ部 3 2 2 の下方において外側に露出した状態となる。

【 0 2 8 9 】

操作部ベース 3 2 0 は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、フランジ部 3 2 2 の上面が、ユニット前カバー 3 1 2 の皿中央上装飾体 3 1 2 a の上面よりも若干下方に位置している。また、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態では、本体部 3 2 1 の下面に振動スピーカ 3 5 4 が接した状態で取付けられている。

20

【 0 2 9 0 】

[ 3 - 5 - 5 c . 演出操作リング ]

演出操作ユニット 3 0 0 の演出操作リング 3 3 0 について、主に図 5 5 及び図 5 6 等を参照して詳細に説明する。図 5 5 ( a ) は演出操作ユニットの演出操作リングを上前から見た斜視図であり、( b ) は演出操作リングを下前から見た斜視図である。図 5 6 ( a ) は演出操作リングを分解して上前から見た分解斜視図であり、( b ) は演出操作リングを分解して下前から見た分解斜視図である。演出操作リング 3 3 0 は、操作部ベース 3 2 0 におけるフランジ部 3 2 2 の上面に取付けられ、遊技者が回転操作可能な回転操作部 3 0 2 を有している。演出操作リング 3 3 0 ( 回転操作部 3 0 2 ) は、直径 ( 外径 ) が上皿 2 0 1 の前後方向の寸法の約 2 倍の大きさとされており、内径が外径の約 3 / 5 の大きさの円環状に形成されている。本実施形態では、演出操作リング 3 3 0 の外径が約 1 3 c m とされている。

30

【 0 2 9 1 】

演出操作リング 3 3 0 は、操作部ベース 3 2 0 のフランジ部 3 2 2 の上面に取付けられる円環状のリング取付ベース 3 3 1 と、リング取付ベース 3 3 1 に回転可能に載置される円環状の回転ベース 3 3 2 と、回転ベース 3 3 2 の外周面と当接しリング取付ベース 3 3 1 に上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられている複数のプッシュ 3 3 3 と、リング取付ベース 3 3 1 に取付けられており回転ベース 3 3 2 の上方への移動を規制しているリング抜止部材 3 3 4 と、を備えている。

40

【 0 2 9 2 】

また、演出操作リング 3 3 0 は、回転ベース 3 3 2 の上面に取付けられており回転操作部 3 0 2 の一部を構成しているリング外上カバー 3 3 5 と、リング外上カバー 3 3 5 の下側に取付けられており回転操作部 3 0 2 の一部を構成しているリング外下カバー 3 3 6 と、リング外上カバー 3 3 5 の内周側で回転ベース 3 3 2 の上面に取付けられており回転操作部 3 0 2 の一部を構成しているリング内カバー 3 3 7 と、を備えている。リング外上カバー 3 3 5、リング外下カバー 3 3 6、及びリング内カバー 3 3 7 は、それぞれ透光性を有した円環状に形成されている。

【 0 2 9 3 】

リング取付ベース 3 3 1 は、外径が操作部ベース 3 2 0 のフランジ部 3 2 2 の外径より

50

も若干大きく、内径がフランジ部 3 2 2 の内径と略同じ大きさに形成されている。リング取付ベース 3 3 1 は、内周縁に沿った上面側に回転ベース 3 3 2 が周方向へ摺動可能に載置される載置部 3 3 1 a と、上面における載置部 3 3 1 a よりも外側で周方向へ離間して複数（ここでは四つ）の部位から上方へ円筒状に突出しておりブッシュ 3 3 3 を回転可能に取付けるためのボス部 3 3 1 b と、上面における載置部 3 3 1 a よりも外側で周方向へ間隔をあけて複数の部位において上下に貫通している貫通口 3 3 1 c と、を備えている。複数の貫通口 3 3 1 c は、演出操作リング装飾基板 3 5 2 の LED と対応する位置に形成されている。

【 0 2 9 4 】

回転ベース 3 3 2 は、外径がリング取付ベース 3 3 1 の載置部 3 3 1 a の直径（外径）よりも若干小さく、内径がリング取付ベース 3 3 1 の内径よりも小さく形成されている。回転ベース 3 3 2 は、下面から下方へ突出していると共に周方向へ延びているリングギア 3 3 2 a を備えている。リングギア 3 3 2 a は、回転ベース 3 3 2 の中心側へ向かうに従って下方へ突出するように傘歯車に形成されている。リングギア 3 3 2 a は、リング取付ベース 3 3 1 の内径よりも外径が小さく形成されており、演出操作リング 3 3 0 に組立てた状態では、リング取付ベース 3 3 1 の内周側から下方へ臨んだ状態となる。このリングギア 3 3 2 a は、演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、操作リング用伝達ギア 3 5 0 のリング側ギア部 3 5 0 a と噛合する。

10

【 0 2 9 5 】

リング外上カバー 3 3 5 は、円形における外部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている外上表面部 3 3 5 a と、外上表面部 3 3 5 a に立体的に形成されており周方向へ複数配置されている装飾部 3 3 5 b と、外上表面部 3 3 5 a の内周端から下方へ延出した後に中心側へ延出しており周方向へ複数配置されている外上カバー取付部 3 3 5 c と、を備えている。リング外上カバー 3 3 5 の外上表面部 3 3 5 a は、円の 1 / 4 の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。装飾部 3 3 5 b は、外形が六角形に形成されている。外上カバー取付部 3 3 5 c は、外上表面部 3 3 5 a の下端よりも若干下方へ延出しており、回転ベース 3 3 2 の上面に取付けられるものである。

20

【 0 2 9 6 】

リング外下カバー 3 3 6 は、円形における外部且つ下部を構成している円弧が円環状に延びている外下表面部 3 3 6 a と、外下表面部 3 3 6 a の内側から上方且つ中心側へ突出しており周方向へ複数配置されている外下カバー取付部 3 3 6 b と、を備えている。リング外下カバー 3 3 6 の外下表面部 3 3 6 a は、円の 1 / 8 の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。外下カバー取付部 3 3 6 b は、リング外上カバー 3 3 5 に取付けられるものである。

30

【 0 2 9 7 】

リング内カバー 3 3 7 は、円形における内部且つ上部を構成している円弧が円環状に延びている内表面部 3 3 7 a と、内表面部 3 3 7 a の内側端部から中心軸に平行に下方へ延びている筒状の筒表面部 3 3 7 b と、筒表面部 3 3 7 b の外周に形成されており周方向へ複数配置されている内カバー取付部 3 3 7 c と、を備えている。リング内カバー 3 3 7 の内表面部 3 3 7 a は、円の 1 / 8 の範囲の円弧が円環状に延びた形状に形成されている。筒表面部 3 3 7 b は、円筒状の内径が回転ベース 3 3 2 の内径と同じ大きさである。内カバー取付部 3 3 7 c は、回転ベース 3 3 2 の上面に取付けられるものである。

40

【 0 2 9 8 】

リング外上カバー 3 3 5、リング外下カバー 3 3 6、及びリング内カバー 3 3 7 は、演出操作リング 3 3 0 に組立てた状態で、外上表面部 3 3 5 a、外下表面部 3 3 6 a、及び内表面部 3 3 7 a が、連続するように形成されており、外上表面部 3 3 5 a、外下表面部 3 3 6 a、及び内表面部 3 3 7 a によって、円の 1 / 2 以上の範囲の部位を構成し、全体がドーナツ状となる。演出操作リング 3 3 0 は、演出操作リング装飾基板 3 5 2 によって発光装飾可能とされている。

【 0 2 9 9 】

50

[ 3 - 5 - 5 d . 回転駆動ユニット ]

演出操作ユニット300における回転駆動ユニット340について、主に図57乃至図59等を参照して詳細に説明する。図57(a)は演出操作ユニットの回転駆動ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は回転駆動ユニットを後ろから見た斜視図である。図58は回転駆動ユニットを分解して右前から見た分解斜視図であり、図59は回転駆動ユニットを分解して左前から見た分解斜視図である。回転駆動ユニット340は、演出操作リング330の回転操作部302を回転駆動させたり、回転操作部302の回転操作を検知したりするためのものである。回転駆動ユニット340は、操作部ベース320の本体部321における左側面の外側に取付けられる。

【0300】

回転駆動ユニット340は、操作部ベース320の本体部321に取付けられる回転駆動ベース341と、回転駆動ベース341の右側面後部に回転軸が左方へ突出するように取付けられる操作リング駆動モータ342と、操作リング駆動モータ342の回転軸に取付けられる駆動ギア343と、駆動ギア343により回転させられる変速ギア344と、変速ギア344により回転させられると共に操作リング用伝達ギア350を回転させる伝達検知ギア部材345と、変速ギア344及び伝達検知ギア部材345を回転駆動ベースを協働して回転可能に取付けていると共に駆動ギア343、変速ギア344及び伝達検知ギア部材345左方から被覆しているギアカバー346と、を備えている。

【0301】

また、回転駆動ユニット340は、ギアカバー346に取付けられており伝達検知ギア部材345の回転位置を検知している第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348と、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348を左方から覆うようにギアカバー346に取付けられているセンサカバー349と、を備えている。

【0302】

回転駆動ベース341は、左右方向が短く前後方向へ長く伸びており左方へ開放されている浅い箱状に形成されている。操作リング駆動モータ342は、ステッピングモータとされている。駆動ギア343は、平歯車とされている。変速ギア344は、駆動ギアと噛合する平歯車状の第一ギア344aと、第一ギア344aと一体回転すると共に大径に形成されている平歯車状の第二ギア344bと、から構成されている。変速ギア344の第二ギア344bは、伝達検知ギア部材345のギア部345aと噛合する。

【0303】

伝達検知ギア部材345は、変速ギア344よりも大径(第二ギア344bの直径の2倍の大きさ)のギア部345aと、ギア部345aの左側面から左方へ突出しており周方向に一定の間隔で列設されている複数の検知片345bと、を備えている。ギア部345aは、変速ギア344の第二ギア344bと噛合すると共に、操作リング用伝達ギア350の駆動側ギア部350bと噛合する。複数の検知片345bは、周方向の長さが周方向へ離間している間隔と同じ長さとしてされている。本実施形態では、検知片345bは、45度の回転角度の間隔で、周方向に八つ配置されている。これら検知片345bは、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知される。

【0304】

第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348は、伝達検知ギア部材345の検知片345bを検知するものである。第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348は、周方向へ列設されている検知片345bの間隔に対して、整数倍とは異なる間隔で周方向へ離間して配置されている。本実施形態では、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348は、101.25度の回転角度で離間している。これにより、伝達検知ギア部材345が回転した時に、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348が同じタイミングで検知片345bを検知することはなく、一方が先に検知片345bを検知するようになっている。これにより、伝達検知ギア部材345を介して演出操作リング330における回転操作部302の回転方向や回転速度を検知することができる。

10

20

30

40

50

## 【0305】

回転駆動ユニット340は、組立てた状態で、伝達検知ギア部材345のギア部345aの上部が上方へ露出しており、ギア部345aの露出した部位が操作リング用伝達ギア350の駆動側ギア部350bと噛合する。また、回転駆動ユニット340は、演出操作ユニット300に組立てた状態で、全体が演出操作部カバーユニット310内に位置している。

## 【0306】

回転駆動ユニット340は、操作リング駆動モータ342の駆動により、駆動ギア343、変速ギア344、伝達検知ギア部材345、及び操作リング用伝達ギアを介して、演出操作リング330の回転操作部302を任意の方向へ回転させることができる。また、

10

## 【0307】

また、回転駆動ユニット340は、遊技者により演出操作リング330の回転操作部302が回転させられると、操作リング用伝達ギア350を介して伝達検知ギア部材345が回転し、伝達検知ギア部材345の検知片345bが第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって検知され、回転操作部302の回転操作を検知することができる。従って、回転操作部302の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。

20

## 【0308】

また、回転駆動ユニット340では、第一回転検知センサ347及び第二回転検知センサ348によって回転操作部302の回転操作を検知することができるため、回転操作された回転方向と同じ方向へ操作リング駆動モータ342を駆動させることで、遊技者の回転操作をアシストすることができる。或いは、回転操作部302の回転方向とは反対の方向へ操作リング駆動モータ342を駆動させることで、遊技者の回転操作に負荷を与えることができる。従って、これらを適宜組合せることで、回転操作部302に、遊技者参加型演出の内容に応じた操作感を付与したり、クリック感を付与したりすることができる。

## 【0309】

## [3-5-5e. 操作リング用伝達ギア]

演出操作ユニット300の操作リング用伝達ギア350について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作リング用伝達ギア350は、回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345と演出操作リング330の回転操作部302の回転ベース332との間で回転を伝達させるものであり、操作部ベース320のギア軸受部325に回転可能に取付けられるものである。

30

## 【0310】

操作リング用伝達ギア350は、演出操作リング330の回転ベース332におけるリングギア332aと噛合する傘歯車状のリング側ギア部350aと、リング側ギア部350aと一体回転し回転駆動ユニット340の伝達検知ギア部材345におけるギア部345aと噛合する平歯車状の駆動側ギア部350bと、を備えている。リング側ギア部350aと駆動側ギア部350bは、ピッチ円が同じ直径に形成されている。傘歯車状のリング側ギア部350aは、回転ベース332の回転軸の方向へ窄まっている。

40

## 【0311】

操作リング用伝達ギア350は、回転軸が左右方向へ延びていると共に、演出操作リング330の回転ベース332の回転軸と交わるように、操作部ベース320に取付けられる。操作リング用伝達ギア350は、操作部ベース320のギア軸受部325に上方から挿入された上で、ギア取付部材351が操作部ベース320に取付けられることで、操作部ベース320に回転可能に取付けられる。

## 【0312】

操作リング用伝達ギア350は、演出操作ユニット300に組立てられた状態で、リン

50

グ側ギア部 350 a が演出操作リング 330 における回転ベース 332 のリングギア 332 a と噛合していると共に、駆動側ギア部 350 b が回転駆動ユニット 340 における伝達検知ギア部材 345 のギア部 345 a と噛合している。従って、操作リング用伝達ギア 350 は、演出操作リング 330 の回転操作部 302 の回転操作を回転駆動ユニット 340 側へ伝達させることができると共に、回転駆動ユニット 340 の操作リング駆動モータ 342 の回転駆動を演出操作リング 330 の回転操作部 302 に伝達させて回転させることができる。

【0313】

[3-5-5f. 演出操作リング装飾基板]

演出操作ユニット 300 における演出操作リング装飾基板 352 について、主に図 53 及び図 54 等を参照して説明する。演出操作リング装飾基板 352 は、操作部ベース 320 におけるフランジ部 322 の上面に取付けられ、上面に複数の LED が実装されている。演出操作リング装飾基板 352 は、演出操作リング 330 の下方に取付けられており、複数の LED を適宜発光させることで演出操作リング 330 (回転操作部 302) を発光装飾させることができる。

10

【0314】

演出操作リング装飾基板 352 は、円環を前後に分割したような形態に形成されており、前側の前装飾基板 352 a と、後側の後装飾基板 352 b とで構成されている。前装飾基板 352 a 及び後装飾基板 352 b の上面のそれぞれに、複数の LED が外周に沿って列設されている。演出操作リング装飾基板 352 の複数の LED は、フルカラー LED と

20

【0315】

演出操作リング装飾基板 352 は、演出操作ユニット 300 に組立てた状態で、演出操作リング 330 のリング取付ベース 331 の下方に位置している。演出操作リング装飾基板 352 は、上側が透明な装飾基板カバー 353 によって被覆されている。装飾基板カバー 353 は、演出操作リング装飾基板 352 と同様に、前後に分割された形態に形成されており、前装飾基板 352 a を上側から覆い操作部ベース 320 のフランジ部 322 に取付けられる前基板カバー 353 a と、後装飾基板 352 b を上側から覆い操作部ベース 320 のフランジ部 322 に取付けられる後基板カバー 353 b と、で構成されている。

【0316】

演出操作リング装飾基板 352 は、上面に実装されている複数の LED を発光させることで、装飾基板カバー 353 及びリング取付ベース 331 の貫通口 331 c を通して、回転操作部 302 を構成しているリング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 を、内部から発光装飾させることができる。従って、回転操作部 302 内に LED が備えられているような発光装飾を遊技者に見せることができる。

30

【0317】

[3-5-5g. 振動スピーカ]

演出操作ユニット 300 における振動スピーカ 354 について、主に図 53 及び図 54 等を参照して詳細に説明する。振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 における本体部 321 の下面に出力方向を上方へ向けて取付けられており、音声や音楽等のサウンドに加えて、多彩な周波数の振動を出力することができるものである。

40

【0318】

振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 の底壁を振動板として振動させることで、音声、効果音、音楽等のサウンド(音)を出力することができる。また、振動スピーカ 354 は、操作部ベース 320 を介して演出操作ユニット 300 全体を振動させることができる。このとき、遊技者は、演出操作ユニット 300 が震えたかのような感触を得ることとなる。この振動スピーカ 354 は、偏芯させた錘をモータで回転させる振動装置と比較して、様々な周波数の振動を発生させることができ、より多彩な演出を遊技者に提示することができる。

【0319】

50

振動スピーカ354は音情報を与えて、演出操作部301を振動させることを目的としており、共振により振動が得られるように音情報を与えることとなる。ここで、共振させるにあたっては、遊技機に取り付けられる振動スピーカ354の特性、振動スピーカを取り付ける部材の材質、硬さ、取り付け方法に左右されるため、特定の周波数のみの音情報を入力するようにした場合には、特性のバラツキによって共振せずに振動が得られない場合がある。本実施形態では、これらの特性のバラツキを吸収すべく、入力する音情報の周波数を単一の周波数とはせず、幅を持たせた周波数として入力している。具体的には、 $40\text{ Hz} \pm 2\text{ Hz}$ の正弦波、 $38\text{ Hz}$ から $42\text{ Hz}$ を $1\text{ Hz}$ 単位で各1周期、およそ1秒間に8回変化(スイープ)させている。これを断続的に、1秒スイープ入力しては、1秒後再び入力することを繰り返し行っている。

10

#### 【0320】

なお、遊技機の組み立て作業において、出荷時における振動スピーカの検査(動作確認)については、遊技の進行を制御する主制御ユニット1300の主制御基板1310に設けられるRAMクリアスイッチが操作されることに基づいて行うようになっている。具体的には、検査員が遊技機の電源投入時に所定期間内にRAMクリアスイッチを操作すると(又は、検査員がRAMクリアスイッチを操作した状態で遊技機の電源を投入すると)、主制御基板1310がRAMをクリアして初期化する旨のコマンドを後述する周辺制御ユニット1500の周辺制御基板へ送信(出力)する。周辺制御基板は、このコマンドを受信すると、振動スピーカの検査(動作確認)を行う振動スピーカ動作確認処理を行う。検査員は、この振動スピーカ動作確認処理により、振動スピーカ354による音声や音楽等のサウンド(音)を確認することができるほか、振動スピーカ354による演出操作ユニット300の振動を確認することもできる。

20

#### 【0321】

##### [3-5-5h. 演出操作ボタンユニット]

演出操作ユニット300における演出操作ボタンユニット360について、主に図60乃至図62等を参照して詳細に説明する。図60は演出操作ユニットの演出操作ボタンユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図61は演出操作ボタンユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。図62(a)は押圧操作部が下降位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図であり、(b)押圧操作部が上昇位置の時の演出操作ボタンユニットの断面図である。演出操作ボタンユニット360は、演出操作リング330の環内に臨むように操作部ベース320に取付けられており、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部303を有している。演出操作ボタンユニット360の押圧操作部303は、円柱状の中央押圧操作部303aと、中央押圧操作部303aの外周を覆うように形成されている円筒状の外周押圧操作部303bと、で構成されている。

30

#### 【0322】

演出操作ボタンユニット360は、外周が略円形状に形成されており操作部ベース320の本体部321内に取付けられるボタンユニットベース361と、ボタンユニットベース361の中心軸を境にして対象に配置されており上方へ円柱状に延出している一对のガイドシャフト362と、一对のガイドシャフト362の上端同士を連結しており外周がボタンユニットベース361よりも小さい円形状に形成されている円盤状の上部ベース363と、上部ベース363とボタンユニットベース361との間において一对のガイドシャフト362によって上下方向へ移動可能に取付けられており外周がボタンユニットベース361と略同じ大きさの円形状に形成されている円盤状の昇降ベース364と、一对のガイドシャフト362がそれぞれ挿通されており昇降ベース364を上方へ付勢している一对の昇降バネ365と、を備えている。

40

#### 【0323】

また、演出操作ボタンユニット360は、ボタンユニットベース361の中心から上方へ円柱状に延出しており上端が上部ベース363に取付けられている中央シャフト366と、ボタンユニットベース361の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ367と、操作ボタン昇降駆動モータ367の回転軸に取付

50

けられている平歯車状の昇降駆動ギア 368 と、昇降駆動ギア 368 と噛合しておりボタンユニットベース 361 の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア 369 と、従動ギア 369 により回転させられ中央シャフト 366 が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材 370 と、昇降カム駆動ギア部材 370 と下端が連結されていると共に中央シャフト 366 が挿通されて回転可能に取付けられており回転することで昇降ベース 364 を昇降させる昇降カム部材 371 と、昇降駆動ギア 368、従動ギア 369、及び昇降カム駆動ギア部材 370 を上方から覆うようにボタンユニットベース 361 の上側に取付けられている円盤状のギアカバー 372 と、を備えている。

#### 【0324】

更に、演出操作ボタンユニット 360 は、内径が上部ベースよりも大径で上下に延びた有底筒状に形成されており昇降ベース 364 より上側で一对のガイドシャフト 362 によって上下方向へ移動可能に取付けられている中央ボタン本体 373 と、中央ボタン本体 373 と昇降ベース 364 との間に配置されており中央ボタン本体 373 を上方へ付勢している一对のボタンバネ 374 と、中央ボタン本体 373 と略同じ径で上端側が閉鎖された有底筒状に形成されており上部ベース 363 の上方を覆うように中央ボタン本体 373 の上端に取付けられている中央ボタンカバー 375 と、上部ベース 363 の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数の LED が実装されている中央ボタン装飾基板 376 と、を備えている。演出操作ボタンユニット 360 は、中央ボタン本体 373 と中央ボタンカバー 375 とで中央押圧操作部 303a を構成している。

#### 【0325】

また、演出操作ボタンユニット 360 は、昇降ベース 364 の上面における中央ボタン本体 373 よりも外側の部位に取付けられており上面に複数の LED が実装されている円環状の外周ボタン装飾基板 377 と、外周ボタン装飾基板 377 の上側を覆うと共に中央ボタン本体 373 の外周を覆うように昇降ベース 364 に取付けられている外周基板カバー 378 と、外周基板カバー 378 における中央ボタン本体 373 の外周を覆っている部位の外周側で外周ボタン装飾基板 377 の上方に配置されており立体的な装飾が施された透光性を有する円筒状の外周装飾レンズ 379 と、外周装飾レンズ 379 の外周及び上面を覆うように昇降ベース 364 に取付けられており中央において中央ボタンカバー 375 が上方へ臨む透明な外周ボタンカバー 380 と、を備えている。演出操作ボタンユニット 360 は、外周基板カバー 378 と外周装飾レンズ 379 と外周ボタンカバー 380 とで

#### 【0326】

また、演出操作ボタンユニット 360 は、ボタンユニットベース 361 に取付けられており押圧操作部 303 の押圧操作を検知する押圧検知センサ 381 と、ボタンユニットベース 361 に取付けられており昇降カム駆動ギア部材 370 の回転位置を検知することで昇降ベース 364 の昇降を検知する昇降検知センサ 382 と、を備えている。

#### 【0327】

ボタンユニットベース 361 は、円盤状に形成されているベース本体 361a と、ベース本体 361a から下方へ突出している複数の脚部 361b と、を備えている。ボタンユニットベース 361 のベース本体 361a は、外径が、操作部ベース 320 における本体部 321 の内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。このベース本体 361a は、上面に、一对のガイドシャフト 362、中央シャフト 366、従動ギア 369、昇降カム駆動ギア部材 370、及びギアカバー 372 が取付けられ、下面に、押圧検知センサ 381 及び昇降検知センサ 382 が取付けられる。ボタンユニットベース 361 は、脚部 361b の下端が操作部ベース 320 における本体部 321 の底壁に取付けられる。

#### 【0328】

一对のガイドシャフト 362 は、ボタンユニットベース 361 のベース本体 361a の上面において、中心から前方及び後方へ、ベース本体 361a の直径の半分の距離の位置にそれぞれ取付けられている。一对のガイドシャフト 362 及び中央シャフト 366 は、金属棒によって形成されている。一对のガイドシャフト 362 は、中央シャフト 366 よ

10

20

30

40

50

りも太く形成されている。

【0329】

上部ベース363は、外径がボタンユニットベース361のベース本体361aの外径の約1/2の大きさに形成されている。一对の昇降バネ365は、コイルスプリングとされており、下端がボタンユニットベース361のベース本体361aに当接していると共に、上端が昇降ベース364に当接している。昇降バネ365は、ボタンバネ374よりも付勢力の強いバネとされている。

【0330】

昇降ベース364は、外径がボタンユニットベース361のベース本体361aの外径と略同じ大きさに形成されている。昇降ベース364は、一对のガイドシャフト362がそれぞれ摺動可能に挿入される一对のガイド孔364aと、中央において昇降カム部材371が通過可能な大きさに上下に貫通している中央孔364bと、中央孔364bの周縁から上方へ円筒状に突出している立壁部364cと、立壁部364cの下端付近において中央孔364bの内へ互いに対向するように突出している一对の案内ピン364dと、を備えている。一对の案内ピン364dは、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周りに回転可能に取付けられている。

10

【0331】

昇降ベース364は、一对のガイド孔364aに一对のガイドシャフト362が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。昇降ベース364は、立壁部364cの上端が上部ベース363に当接することで、上方への移動が規制されると共に、上部ベース363との間に中央ボタン本体373の底部373bが移動可能な空間を形成している。また、昇降ベース364は、一对の案内ピン364dが、昇降カム部材371のカム部371aに案内されることで、上下方向へ移動させられる。

20

【0332】

昇降カム駆動ギア部材370は、従動ギア369と噛合する平歯車状のギア部370aと、ギア部370aから上方へ突出しており昇降カム部材371の下端が連結される連結部370bと、ギア部370aから下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており昇降検知センサ382により検知される昇降検知片370cと、を備えている。昇降カム駆動ギア部材370は、ギア部370aの中心に中央シャフト366が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

30

【0333】

昇降カム部材371は、中心に中央シャフト366が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材371は、円柱状の外周面において周方向へ180度離間しており、外方へ突出している一对のカム部371aを備えている。一对のカム部371aは、昇降ベース364の案内ピン364dを案内するものである。

【0334】

カム部371aは、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム371bと、第一カム371bの中間で上方へ窪んでいる係止部371cと、第一カム371bの一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム371dと、第一カム371bの第二カム371dとは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム371eと、を備えている(図62を参照)。第二カム371dと第三カム371eは、同じ高さまで上方へ延びており、隣接するカム部371a同士の間では、昇降ベース364の案内ピン364dの直径よりも小さい距離で離間している。

40

【0335】

また、昇降カム部材371は、下端に昇降カム駆動ギア部材370の連結部370bと連結する被連結部371fを備えている。

【0336】

昇降カム部材371は、カム部371aにおいて、第二カム371dが、昇降カム部材371を平面視において反時計回りの方向へ回転させた時に、第一カム371bの後端側から上方へ延出するように形成されている。昇降カム部材371は、回転することで、カ

50

△部 371a により昇降ベース 364 の案内ピン 364d を案内して昇降ベース 364 を昇降させることができる。

【0337】

中央ボタン本体 373 は、中央ボタン本体 373 は、上下に延びた円筒状の筒部 373a と、筒部 373a の下端側を閉鎖している底部 373b と、底部 373b を貫通しており一对のガイドシャフト 362 が摺動可能に挿入される一对のガイド孔 373c と、底部 373b の中央において昇降ベース 364 の立壁部 364c の外径よりも大きい径で貫通している中央口 373d と、底部 373b から下方へ突出しており押圧検知センサ 381 により検知される押圧検知片 373e と、底部 373b から後方へ円柱状に突出しておりボタンバネ 374 に挿通される一对のガイドボス 373f と、を備えている。

10

【0338】

中央ボタン本体 373 は、筒部 373a と底部 373b とによって、有底筒状に形成されている。中央ボタン本体 373 は、底部 373b が上部ベース 363 と昇降ベース 364 との間に配置されると共に、筒部 373a の上端が上部ベース 363 よりも上方へ突出するように形成されている。中央口 373d は、下方へ短く延びた円筒状に形成されており、下端が昇降ベース 364 の上面に当接することで、中央ボタン本体 373 の下方への移動が規制される。中央ボタン本体 373 の中央口 373d を通って、昇降ベース 364 の立壁部 364c の上端が上部ベース 363 に当接する。

【0339】

中央ボタン本体 373 は、一对のガイドボス 373f が挿通されている一对のボタンバネ 374 によって上方へ付勢されている。一对のガイドボス 373f は、下端が昇降ベース 364 を貫通して下方へ延出するように形成されており、下端にワッシャが挿通されたビスが取付けられる。ガイドボス 373f の下端に取付けられたワッシャが昇降ベース 364 の下面に当接することで、中央ボタン本体 373 の上方への移動が規制される。

20

【0340】

中央ボタン本体 373 の押圧検知片 373e は、一对のボタンバネ 374 の付勢力に抗して中央ボタン本体 373 の底部 373b (中央口 373d の下端) が昇降ベース 364 の上面に当接した時に、昇降ベース 364 を貫通して下方へ突出するように形成されている。この中央ボタン本体 373 は、不透明に形成されている。一对のボタンバネ 374 は、昇降バネ 365 よりも付勢力の弱いコイルバネとされている。

30

【0341】

中央ボタンカバー 375 は、中央ボタン本体 373 の筒部 373a と略同じ直径の円盤状の天板部 375a と、天板部 375a の外周から下方へ延出している筒状の周壁部 375b と、を備えており、透光性を有するように形成されている。中央ボタンカバー 375 は、天板部 375a と周壁部 375b とによって有底筒状に形成されている。この中央ボタンカバー 375 は、周壁部 375b の下端が中央ボタン本体 373 における筒部 373a の上端に取付けられる。

【0342】

中央ボタン装飾基板 376 は、上面に実装されている複数の LED がフルカラー LED とされている。中央ボタン装飾基板 376 は、複数の LED を適宜発光させることで、中央ボタンカバー 375 を発光装飾させることができる。外周ボタン装飾基板 377 は、上面に実装されている複数の LED がフルカラー LED とされている。外周ボタン装飾基板 377 は、複数の LED を適宜発光させることで、外周装飾レンズ 379 及び外周ボタンカバー 380 を発光装飾させることができる。

40

【0343】

外周基板カバー 378 は、外周ボタン装飾基板 377 の上側を覆い昇降ベース 364 に取付けられる円環状の基板部 378a と、基板部 378a の内周から上方へ筒状に延出しており中央ボタン本体 373 の外周を覆う円筒部 378b と、を備えている。外周基板カバー 378 は、透明に形成されている。

【0344】

50

外周装飾レンズ379は、上方へ向かうに従って周方向へ移動するように延びている掬れた部位が、周方向に一定の間隔で列設されている。外周装飾レンズ379は、外周基板カバー378における基板部378aの上側に取付けられている。外周ボタンカバー380は、外周装飾レンズ379の外周を覆う円筒状の筒状部380aと、筒状部380aの上端から中心側へ延出している円環状の環状部380bと、を備えている。外周ボタンカバー380は、筒状部380aの下端が昇降ベース364に取付けられる。環状部380bは、内径が外周基板カバー378の円筒部378bと略同じ大きさに形成されている。

【0345】

演出操作ボタンユニット360は、組立てた状態では、図62(a)に示すように、昇降ベース364が一对の昇降バネ365によって上方へ付勢された状態で、昇降ベース364の案内ピン364dが、昇降カム部材371のカム部371aにおける係止部371cに下方から挿入されている。この状態では、昇降ベース364が下方へ移動した下降位置の状態となっており、一对の昇降バネ365が圧縮されている。また、この状態では、中央ボタン本体373がボタンバネ374の付勢力により上方側への移動端に位置しており、中央ボタンカバー375の上面が、外周ボタンカバー380の上面よりも上方へ突出した状態となっている。

【0346】

従って、演出操作ユニット300に組立てた状態では、外周ボタンカバー380の上面が演出操作リング330の上面よりも僅かに上方へ突出していると共に、中央ボタンカバー375の上面が外周ボタンカバー380の上面よりも上方へ突出している(図63等を参照)。

【0347】

この状態(図62(a)の状態)で、中央ボタンカバー375(中央押圧操作部303a)を下方へ押圧して、ボタンバネ374の付勢力に抗して下方へ移動させると、中央ボタン本体373の押圧検知片373eが押圧検知センサ381により検知され、中央押圧操作部303aの押圧操作が検知される。中央押圧操作部303aを押圧操作した状態では、中央ボタンカバー375の上面が、外周ボタンカバー380の上面と略一致した高さとなっている(図65(c)を参照)。

【0348】

また、この状態で、外周ボタンカバー380(外周押圧操作部303b)を下方へ押圧操作しても、外周ボタンカバー380は下方へ移動することなく、中央ボタン本体373の押圧検知片373eが押圧検知センサ381に検知されることもない。つまり、押圧操作部303の押圧操作が検知されない。

【0349】

この下降位置の状態、操作ボタン昇降駆動モータ367により昇降駆動ギア368を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア368と噛合している従動ギア369を介して昇降カム駆動ギア部材370が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇降カム駆動ギア部材370と連結されている昇降カム部材371も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材371が反時計回りの方向へ回転すると、図62において正面に見えているカム部371aが右方へ移動することとなり、昇降ベース364の案内ピン364dが、係止部371cから第一カム371bにおける係止部371cの左方の部位へ転動すると共に、案内ピン364dを介して昇降ベース364が昇降バネ365の付勢力に抗して下方へ移動する。

【0350】

そして、昇降カム部材371の回転に伴って、第一カム371bに沿って相対的に左方へ転動する案内ピン364dが、第一カム371bの左端から第二カム371d側へ位置すると、第二カム371dが第一カム371bに対して垂直に上方へ延びていることから、昇降バネ365の付勢力により案内ピン364dが第二カム371dに沿って上方へ移動することとなり、案内ピン364dと一緒に昇降ベース364が上昇して上昇位置の状態となる。

10

20

30

40

50

## 【 0 3 5 1 】

上昇位置の状態では、図 6 2 ( b ) に示すように、昇降ベース 3 6 4 の案内ピン 3 6 4 d が、一方のカム部 3 7 1 a の第二カム 3 7 1 d と残りのカム部 3 7 1 a の第三カム 3 7 1 e とに接した状態となっている。この状態で、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 の駆動が一旦停止される。

## 【 0 3 5 2 】

上昇位置の状態では、昇降ベース 3 6 4 の立壁部 3 6 4 c の上端が上部ベース 3 6 3 の下面に当接しており、昇降ベース 3 6 4 のこれ以上の上方への移動が規制されている。また、上昇位置の状態では、下降位置の時の中央ボタンカバー 3 7 5 ( 中央押圧操作部 3 0 3 a ) と外周ボタンカバー 3 8 0 ( 外周押圧操作部 3 0 3 b ) との位置関係が保持されており、中央ボタンカバー 3 7 5 及び外周ボタンカバー 3 8 0 を含む押圧操作部 3 0 3 全体が上方へ移動していると共に、中央ボタンカバー 3 7 5 の上面が外周ボタンカバー 3 8 0 の上面よりも上方へ突出している。

10

## 【 0 3 5 3 】

演出操作ユニット 3 0 0 に組立てた状態で、上昇位置へ移動させると、中央ボタンカバー 3 7 5 及び外周ボタンカバー 3 8 0 が、演出操作リング 3 3 0 の上面よりも大きく突出した状態となる ( 図 6 5 ( b ) 等を参照 ) 。

## 【 0 3 5 4 】

この上昇位置の状態では、中央ボタンカバー 3 7 5 ( 中央押圧操作部 3 0 3 a ) を、ボタンバネ 3 7 4 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー 3 7 5 及び中央ボタン本体 3 7 3 がボタンバネ 3 7 4 の付勢力に抗して下方へ移動し、中央ボタン本体 3 7 3 が昇降ベース 3 6 4 に当接することとなる。中央ボタン本体 3 7 3 が昇降ベース 3 6 4 に当接している状態では、中央ボタン本体 3 7 3 の押圧検知片 3 7 3 e が昇降ベース 3 6 4 よりも下方へ突出した状態となっているが、昇降ベース 3 6 4 がボタンユニットベース 3 6 1 から離れているため、押圧検知片 3 7 3 e が押圧検知センサ 3 8 1 によって検知されることはない。

20

## 【 0 3 5 5 】

中央ボタンカバー 3 7 5 ( 中央押圧操作部 3 0 3 a ) を、昇降バネ 3 6 5 の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、中央ボタンカバー 3 7 5 及び中央ボタン本体 3 7 3 がボタンバネ 3 7 4 の付勢力に抗して、中央ボタン本体 3 7 3 が昇降ベース 3 6 4 に当接した上で、昇降ベース 3 6 4 が、昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース 3 6 4 の下端がボタンユニットベース 3 6 1 に当接することとなる。昇降ベース 3 6 4 がボタンユニットベース 3 6 1 に当接することで、昇降ベース 3 6 4 が下降位置の状態となり、昇降ベース 3 6 4 と共に外周ボタンカバー 3 8 0 ( 外周押圧操作部 3 0 3 b ) も下降位置の状態となる。

30

## 【 0 3 5 6 】

このように、中央ボタン本体 3 7 3 が昇降ベース 3 6 4 に当接した状態で、昇降ベース 3 6 4 がボタンユニットベース 3 6 1 に当接すると、昇降ベース 3 6 4 から下方へ突出している中央ボタン本体 3 7 3 の押圧検知片 3 7 3 e が、押圧検知センサ 3 8 1 に検知された状態となり、中央ボタンカバー 3 7 5 ( 中央押圧操作部 3 0 3 a ) の押圧が検知される。

40

## 【 0 3 5 7 】

一方、上昇位置の状態では、外周ボタンカバー 3 8 0 ( 外周押圧操作部 3 0 3 b ) を、昇降バネ 3 6 5 の付勢力よりも力強く下方へ押圧した場合、外周ボタンカバー 3 8 0 を介して昇降ベース 3 6 4 が昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して下方へ移動し、昇降ベース 3 6 4 の下端がボタンユニットベース 3 6 1 に当接することとなる。この状態では、昇降ベース 3 6 4 と共に外周ボタンカバー 3 8 0 が下降位置の状態となるが、中央ボタンカバー 3 7 5 ( 中央押圧操作部 3 0 3 a ) がボタンバネ 3 7 4 の付勢力により上方へ突出していることから、中央ボタン本体 3 7 3 の押圧検知片 3 7 3 e が昇降ベース 3 6 4 から下方へ突出しておらず、押圧検知片 3 7 3 e が押圧検知センサ 3 8 1 により検知されない。

50

## 【0358】

中央ボタンカバー375及び外周ボタンカバー380を(押圧操作部303を)、上昇位置から下降位置へ戻すには、操作ボタン昇降駆動モータ367により、昇降カム部材371を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図62(b)において、昇降ベース364の案内ピン364dの左上と当接している第三カム371eが、右方(案内ピン364dの方向)へ移動することとなるため、第三カム371eによって案内ピン364dが下方へ押圧され、案内ピン364dを介して昇降ベース364が昇降バネ365の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。

## 【0359】

そして、昇降カム部材371の回転に伴って案内ピン364dが第三カム371eの下端から第一カム371b側へ移動すると、昇降ベース364の下方への移動が停止し、案内ピン364dが第一カム371bに沿って転動する。その後、案内ピン364dが第一カム371bの途中の係止部371cの位置に到達すると、昇降バネ365の付勢力により案内ピン364dが上方へ窪んだ係止部371c内に挿入されると共に、操作ボタン昇降駆動モータ367による昇降カム部材371の回転を停止させることで、元の下降位置の状態となる。

10

## 【0360】

## [3-5-5i. 操作部中継基板ユニット]

演出操作ユニット300における操作部中継基板ユニット390について、主に図53及び図54等を参照して詳細に説明する。操作部中継基板ユニット390は、操作部ベース320の後面に取付けられている。操作部中継基板ユニット390は、操作部ベース320における本体部321の後面に取付けられる箱状の基板ボックス391と、基板ボックス391内に取付けられている操作部中継基板392と、を備えている。

20

## 【0361】

基板ボックス391は、演出操作ユニット300に組立てた時に、回転駆動ユニット340の操作リング駆動モータ342を後側から覆うモータカバー部391aを有している。操作部中継基板392は、皿中央上装飾基板314、皿中央下装飾基板316、操作リング駆動モータ342、第一回転検知センサ347、第二回転検知センサ348、演出操作リング装飾基板352、振動スピーカ354、操作ボタン昇降駆動モータ367、中央ボタン装飾基板376、外周ボタン装飾基板377、押圧検知センサ381、及び昇降検知センサ382と、皿ベースユニット210の皿ユニット中継基板214との接続を中継している。

30

## 【0362】

## [3-5-5j. 演出操作ユニットの作用]

次に、演出操作ユニット300の作用について、主に図63乃至図65等を参照して詳細に説明する。図63は、演出操作ユニットの左側面図において演出操作リングと回転駆動ユニットとの関係を示す説明図である。図64は、演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作リングと演出操作リング装飾基板との関係を示す説明図である。図65(a)は通常の状態を示す皿ユニットの正面図であり、(b)は押圧操作部が上昇位置の時の皿ユニットの正面図であり、(c)は押圧操作部の中央押圧操作部を押圧した時の皿ユニットの正面図である。

40

## 【0363】

演出操作ユニット300は、上面に遊技者が操作可能な演出操作部301を備えている。演出操作部301は、大きな円環状の回転操作部302と、回転操作部302の環内に配置されている押圧操作部303とで構成されている。押圧操作部303は、回転操作部302の中心に位置する円柱状の中央押圧操作部303aと、中央押圧操作部303aと回転操作部302との間に配置されている円環状の外周押圧操作部303bとで構成されている。

## 【0364】

回転操作部302は、演出操作リング330のリング外上カバー335、リング外下カ

50

バー 336、及びリング内カバー 337 によって形成されている。中央押圧操作部 303a は、演出操作ボタンユニット 360 の中央ボタンカバー 375 及び中央ボタン本体 373 によって形成されており、外周押圧操作部 303b は、外周ボタンカバー 380 及び外周基板カバー 378 によって形成されている。

【0365】

演出操作ユニット 300 は、円環状の回転操作部 302 (演出操作リング 330) の上面によって形成される仮想の平面の前方側が低くなるように傾斜した状態で皿ユニット 200 に組立てられる。従って、回転操作部 302 の環内に配置されている押圧操作部 303 の押圧方向が、下方へ向かうに従って後方へ移動する (換言すると、上方へ向かうに従って前方へ移動する) ように傾斜している。

10

【0366】

演出操作ユニット 300 は、通常の状態では、回転操作部 302 の上面よりも押圧操作部 303 が僅かに上方へ突出した状態となっている。詳しくは、演出操作リング 330 の上面よりも外周ボタンカバー 380 の上面が僅かに上方へ突出していると共に、外周ボタンカバー 380 の上面よりも中央ボタンカバー 375 の上面が上方へ突出した状態となっている (図 63 等を参照)。

【0367】

この通常の状態では、回転駆動ユニット 340 の操作リング駆動モータ 342 により、伝達検知ギア部材 345 を左側面視で時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア 350 を介して演出操作リング 330 の回転操作部 302 が、平面視において時計周りの方向へ回転する。一方、操作リング駆動モータ 342 により、伝達検知ギア部材 345 を左側面視で反時計回りの方向へ回転させると、演出操作リング 330 の回転操作部 302 が平面視において反時計回りの方向へ回転する。

20

【0368】

操作リング駆動モータ 342 は、ステッピングモータとされており、所定の回転角度の範囲で正転・逆転を繰返させることで、回転操作部 302 を往復回動させて振動させることができる。この振動は、振動スピーカ 354 による振動とは異なり、回転操作部 302 のみが振動する。

【0369】

演出操作リング 330 の回転操作部 302 は、操作リング駆動モータ 342 により回転させられるだけでなく、遊技者によっても回転させることができる。回転操作部 302 を平面視において時計回りの方向へ回転させると、操作リング用伝達ギア 350 を介して回転駆動ユニット 340 の伝達検知ギア部材 345 が左側面視において時計回りの方向へ回転し、回転操作部 302 を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、伝達検知ギア部材 345 が左側面視において反時計回りの方向へ回転する。この伝達検知ギア部材 345 は、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 の二つのセンサによって回転を検知している。

30

【0370】

伝達検知ギア部材 345 の回転は、複数の検知片 345b を第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 によって検知することで、回転を検知している。詳述すると、周方向に等間隔で列設されている複数の検知片 345b の間隔に対して、周方向に離間している第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 との間隔が、整数倍とされない間隔とされている。これにより、第一回転検知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 とが、同じタイミングで検知片 345b を検知しないように構成されている。

40

【0371】

本実施形態では、伝達検知ギア部材 345 が左側面視において時計回りの方向へ回転すると、第二回転検知センサ 348 が検知片 345b を検知してから第一回転検知センサ 347 が検知片 345b を検知する。これに対して、伝達検知ギア部材 345 が左側面視において反時計回りの方向へ回転すると、第一回転検知センサ 347 が検知片 345b を検知してから第二回転検知センサ 348 が検知片 345b を検知する。従って、第一回転検

50

知センサ 347 と第二回転検知センサ 348 とが、検知片 345b を検知する順番によって、伝達検知ギア部材 345 (回転操作部 302) の回転方向を検知することができる。また、第一回転検知センサ 347 及び第二回転検知センサ 348 における検知片 345b の検知時間によって、伝達検知ギア部材 345 (回転操作部 302) の回転速度を検知することができる。

#### 【0372】

このように、回転操作部 302 の回転操作を検知することができるため、回転操作部 302 の回転方向に応じて遊技者参加型演出の内容を変化させることができる。また、回転操作部 302 の回転操作を検知した時に、操作リング駆動モータ 342 により、回転操作部 302 を回転操作方向と同じ方向へ回転駆動させることで、回転操作を軽くしてアシストすることができる。或いは、操作リング駆動モータ 342 により、回転操作部 302 を回転操作方向と反対方向へ回転駆動させることで、回転操作を重くしたり、クリック感を付与したりすることができる。

10

#### 【0373】

演出操作リング 330 の回転操作部 302 は、リング外上カバー 335、リング外下カバー 336、及びリング内カバー 337 によって形成されており、円の半分以上の円弧が環状に延びている形状に形成されている。換言すると、回転操作部 302 がドーナツ状に形成されている。そして、回転操作部 302 は、図示するように、外周面、上面、及び内周面の一部、が露出した状態で取付けられているため、遊技者の手で掴み易い形状に形成されている。

20

#### 【0374】

これにより、回転操作部 302 に対して遊技者が様々な方向から触れることができるため、遊技者のやり易い思い通りの仕方で回転操作部 302 を回転操作させることができ、回転操作部 302 の操作性が高められている。また、回転操作部 302 は、押圧操作部 303 が下降位置又は上昇位置の何れの状態の時でも、回転操作することができる。なお、回転操作部 302 は、下面側が操作部ベース 320 に取付けられているため、自動車のハンドルのように握ることはできない。

#### 【0375】

演出操作ユニット 300 は、図 64 に示すように、演出操作リング 330 の下方に、複数の LED が円環状に列設されている演出操作リング装飾基板 352 を備えている。これにより、演出操作リング装飾基板 352 の LED を発光させることで、演出操作リング 330 の回転操作部 302 を発光装飾させることができる。また、演出操作リング装飾基板 352 では、複数の LED を回転操作部 302 に沿って環状に列設しているため、回転操作部 302 の回転に合わせて、列設されている複数の LED を順次発光させることで、回転している回転操作部 302 の特定の部位のみを発光装飾させることができる。これにより、回転する回転操作部 302 内に、LED (装飾基板) が備えられているように遊技者を錯覚させることができる。

30

#### 【0376】

演出操作ユニット 300 は、通常の状態では、図 65 (a) に示すように、回転操作部 302 の環内に配置されている押圧操作部 303 が、その上面が回転操作部 302 の上面よりも僅かに上方に突出した下降位置の状態となっている。この状態では、回転操作部 302 を回転させることができると共に、押圧操作部 303 における中央押圧操作部 303a を押圧操作することができる。中央押圧操作部 303a を下方へ押圧操作すると、中央押圧操作部 303a (中央ボタンカバー 375) の上面が、外周押圧操作部 303b (外周ボタンカバー 380) の上面と略同じ高さまで下降し、押圧検知センサ 381 により押圧が検知される。

40

#### 【0377】

この通常 (下降位置) の状態では、押圧操作部 303 における外周押圧操作部 303b を下方へ押圧しても、外周押圧操作部 303b (外周ボタンカバー 380) が下方へ移動することはなく、押圧検知センサ 381 により押圧が検知されることはない。

50

## 【 0 3 7 8 】

通常の状態、操作ボタン昇降駆動モータ 3 6 7 により、昇降カム部材 3 7 1 を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降ベース 3 6 4 の案内ピン 3 6 4 d がカム部 3 7 1 a (第一カム 3 7 1 b) から外れて、一对の昇降バネ 3 6 5 の付勢力により、昇降ベース 3 6 4 と共に押圧操作部 3 0 3 が勢いよく上方へ突出して上昇位置の状態となる (図 6 5 (b) を参照)。この上昇位置の状態では、押圧操作部 3 0 3 の上面が回転操作部 3 0 2 の上面よりも大きく上方に位置している。換言すると、中央ボタンカバー 3 7 5 及び外周ボタンカバー 3 8 0 が、演出操作リング 3 3 0 の上面よりも大きく上方へ突出している。

## 【 0 3 7 9 】

押圧操作部 3 0 3 が上昇位置の状態、中央押圧操作部 3 0 3 a を下方へ押圧すると、まず、ボタンバネ 3 7 4 の付勢力に抗して中央押圧操作部 3 0 3 a が下方へ移動し、中央押圧操作部 3 0 3 a の上面と外周押圧操作部 3 0 3 b の上面とが略同じ高さの状態となる。この状態では、押圧検知センサ 3 8 1 が押圧を検知しない。更に、昇降バネ 3 6 5 の付勢力に抗して中央押圧操作部 3 0 3 a が外周押圧操作部 3 0 3 b と一緒に下方へ移動し、中央押圧操作部 3 0 3 a 及び外周押圧操作部 3 0 3 b の上面が回転操作部 3 0 2 の上面と略同じ高さの状態となる (図 6 5 (c) を参照)。この状態では、押圧検知センサ 3 8 1 が押圧を検知する。

## 【 0 3 8 0 】

また、押圧操作部 3 0 3 が上昇位置の状態、外周押圧操作部 3 0 3 b を下方へ押圧すると、中央押圧操作部 3 0 3 a の上面が外周押圧操作部 3 0 3 b の上面よりも上方へ突出している状態のまま、外周押圧操作部 3 0 3 b と中央押圧操作部 3 0 3 a とが下方へ移動し、外周押圧操作部 3 0 3 b の上面が回転操作部 3 0 2 の上面と略同じ高さの状態となる (図 6 5 (a) を参照)。この状態では、押圧検知センサ 3 8 1 が押圧を検知しない。

## 【 0 3 8 1 】

このように、本実施形態の押圧操作部 3 0 3 は、下降位置或いは上昇位置に関わらず、中央押圧操作部 3 0 3 a を、下方への移動端まで押圧しないと、押圧検知センサ 3 8 1 により検知されないようになっている。従って、遊技者に対して、中央押圧操作部 3 0 3 a をしっかりと押圧操作させることを促すことが可能となるため、遊技者参加型演出において演出操作部 3 0 1 の操作に注意を引付けさせることができ、遊技者参加型演出をより楽しませることができる。

## 【 0 3 8 2 】

なお、押圧操作部 3 0 3 が上昇位置の状態でも、回転操作部 3 0 2 を回転させることができる。従って、押圧操作部 3 0 3 を上昇位置の状態とした時では、遊技者によっては、押圧操作部 3 0 3 を手がかりにして回転操作が楽になったり、押圧操作部 3 0 3 が邪魔になって回転操作がし難くなったりすることから、回転操作部 3 0 2 の操作性を変化させることができ、より多彩な操作を楽しませることができる。

## 【 0 3 8 3 】

## [ 3 - 6 . 扉枠左サイドユニット ]

扉枠 3 における扉枠左サイドユニット 4 0 0 について、主に図 6 6 乃至図 6 8 を参照して詳細に説明する。図 6 6 (a) は扉枠の扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 6 7 は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 6 8 は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、皿ユニット 2 0 0 の上側で扉枠ベースユニット 1 0 0 の前面左部に取付けられており、正面視において遊技領域 5 a の左外側を装飾するものである。

## 【 0 3 8 4 】

扉枠左サイドユニット 4 0 0 は、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠ベース 1 0 1 の前面における扉窓 1 0 1 a の左外側に取り付けられる扉枠左サイドベース 4 0 1 と、扉枠左サイドベース 4 0 1 の前面に取り付けられており前面に複数の LED が実装されている扉枠左サ

10

20

30

40

50

イド装飾基板 402 と、扉枠左サイド装飾基板 402 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 401 に取付けられている左サイドリフレクタ 403 と、左サイドリフレクタ 403 の前側を覆うように扉枠左サイドベース 401 に取付けられている扉枠左サイド装飾体 404 と、を備えている。

【0385】

扉枠左サイドベース 401 は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイド装飾基板 402 は、上下に延びた帯板状に形成されており、左サイド上装飾基板 402 a と左サイド下装飾基板 402 b とで構成されている。扉枠左サイド装飾基板 402 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。扉枠左サイド装飾基板 402 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠左サイド装飾体 404 を発光装飾させることができる。

10

【0386】

左サイドリフレクタ 403 は、扉枠左サイド装飾基板 402 に実装されている LED と対応する位置に前後に貫通している貫通孔 403 a が形成されている。扉枠左サイド装飾体 404 は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体 404 は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体 404 は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【0387】

扉枠左サイドユニット 400 は、下端が皿ユニット 200 における皿左上装飾ユニット 270 の皿左上装飾体 271 の左端と連続するように形成されており、上端が扉枠トップユニット 450 扉の枠トップ装飾体 453 の左側下端と連続するように形成されている。

20

【0388】

扉枠左サイドユニット 400 は、左右方向の幅と前後方向の奥行が、略同じ距離に形成されている。扉枠左サイドユニット 400 は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠ベース 101 の扉窓 101 a の左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

【0389】

[3-7. 扉枠右サイドユニット]

扉枠 3 における扉枠右サイドユニット 410 について、主に図 69 乃至図 71 を参照して詳細に説明する。図 69 (a) は扉枠の扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、(b) は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図 70 は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 71 は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。扉枠右サイドユニット 410 は、皿ユニット 200 の上側で扉枠ベースユニット 100 の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域 5 a の右外側を装飾するものである。

30

【0390】

扉枠右サイドユニット 410 は、扉枠 3 の右辺から皿ユニット 200 の上皿 201 や皿 202 と略同じ位置まで前方へ平板状に延出しており、左右方向へ貫通しているサイド窓 410 a と、サイド窓 410 a 内に複数配置されている発光可能なサイド窓内装飾部 410 b と、を備えている。この扉枠右サイドユニット 410 は、パチンコ機 1 が設置された遊技ホール等において、右側に配置されているパチンコ機の遊技領域内を見え難くしたり、右側のパチンコ機で遊技している遊技者から本パチンコ機 1 の遊技領域 5 a 内を見え難くしたりすることができ、遊技のプライバシーを保護するような遊技者のパーソナル空間を形成することができる。

40

【0391】

扉枠右サイドユニット 410 は、扉枠ベースユニット 100 の扉枠ベース 101 の前面における扉窓 101 a の右外側に取付けられ上下に延びている扉枠右サイドベース 411 と、扉枠右サイドベース 411 の前面に取付けられており前方へ円筒状に延出し上下に列設されている複数のサイド窓内装飾部 410 b を有するサイド窓内装飾部材 412 と、前面におけるサイド窓内装飾部材 412 の複数のサイド窓内装飾部 410 b と対応する部位

50

に複数のLEDが実装されており扉枠右サイドベース411の前側に取付けられているサイド窓内装飾部装飾基板413と、サイド窓内装飾部材412の複数のサイド窓内装飾部410bの内部にそれぞれ挿入されている内部リフレクタ414と、を備えている。

【0392】

また、扉枠右サイドユニット410は、サイド窓内装飾部材412の前端よりも前方に配置されており上下に延びている右サイドリフレクタ415と、扉枠右サイドベース411に取付けられており扉枠右サイドベース411と右サイドリフレクタ415の右側面を被覆するように上下方向及び前後方向へ平板状に延びていると共に左右方向へ貫通しサイド窓410aを構成する貫通口416aが形成されている扉枠右サイド外パネル416と、扉枠右サイドベース411及び右サイドリフレクタ415に取付けられており扉枠右

10

【0393】

更に、扉枠右サイドユニット410は、右サイドリフレクタ415の後面に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠右サイド装飾基板418と、右サイドリフレクタ415の前側を覆うように右サイドリフレクタ415に取付けられている扉枠右サイド装飾体419と、を備えている。

【0394】

扉枠右サイドベース411は、上下に延びており後方へ開放された箱状に形成されている。サイド窓内装飾部材412は、上下方向に列設されている複数(ここでは三つ)のサイド窓内装飾部410bの下端同士を連結している平板状の連結ベース412aを有している。サイド窓内装飾部材412のサイド窓内装飾部410bは、前端側が後端側よりも外径がやや小さくなった円錐台状の円筒に形成されていると共に、円筒の前端が半球状に形成されている。サイド窓内装飾部材412は、サイド窓内装飾部410bの前端が扉枠右サイド外パネル416に取付けられる。サイド窓内装飾部材412は、扉枠右サイドベース411の前面において、上下方向中央に対して下寄りの位置から上側の部位に取付けられる。サイド窓内装飾部材412は、透光性を有した乳白色に形成されている。

20

【0395】

サイド窓内装飾部装飾基板413は、扉枠右サイドベース411の前面において、サイド窓内装飾部材412の連結ベース412aの後方となる部位に取付けられる。サイド窓内装飾部装飾基板413に備えられている複数のLEDは、フルカラーLEDとされている。サイド窓内装飾部装飾基板413は、複数のサイド窓内装飾部410bのそれぞれの後方となる部位に、四つのLEDがサイド窓内装飾部410bの軸芯を中心として上下左右の十字状に配置されている。

30

【0396】

内部リフレクタ414は、正面視の形状がX状に形成されており、挿入されるサイド窓内装飾部410bの内面に沿うように前後方向に延びている。内部リフレクタ414は、サイド窓内装飾部410bの内部を、上下左右の四つに仕切っている。

【0397】

右サイドリフレクタ415は、扉枠右サイドベース411と同じ高さで上下に延びており、前後方向の形状が、上端から下端へ向かうに従って、前方へ移動した後に後方へ移動するような波状に形成されている。右サイドリフレクタ415は、前後に貫通し、扉枠右サイド装飾基板418のLEDが前方へ臨む複数の貫通孔415aが形成されている。

40

【0398】

扉枠右サイド外パネル416は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ415に沿って波状に延びている。扉枠右サイド外パネル416は、左右方向へ貫通している貫通口416aが、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材412の連結ベース412aの前側と扉枠右サイド装飾基板418(右サイドリフレクタ415)の後側とを被覆可能

50

に形成されている。扉枠右サイド外パネル 4 1 6 は、不透光性に形成されている。

【 0 3 9 9 】

扉枠右サイド内パネル 4 1 7 は、平板状で上下及び前後に延びており、後辺が鉛直に直線状に延びていると共に、前辺が右サイドリフレクタ 4 1 5 に沿って波状に延びている。扉枠右サイド内パネル 4 1 7 は、左右方向へ貫通している貫通口 4 1 7 a が、上下に延びた変楕円形状に形成されていると共に、サイド窓内装飾部材 4 1 2 の連結ベース 4 1 2 a の前側と扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 (右サイドリフレクタ 4 1 5) の後側とを被覆可能に形成されている。扉枠右サイド内パネル 4 1 7 は、不透光性に形成されている。

【 0 4 0 0 】

扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 は、上下に延びた帯板状に形成されており、右サイド上装飾基板 4 1 8 a と、右サイド下装飾基板 4 1 8 b とで構成されている。扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。扉枠右サイド装飾基板 4 1 8 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠右サイド装飾体 4 1 9 を発光装飾させることができる。

【 0 4 0 1 】

扉枠右サイド装飾体 4 1 9 は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠右サイド装飾体 4 1 9 は、前方へ膨出した半円弧が、右サイドリフレクタ 4 1 5 に沿うように波状に上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠右サイド装飾体 4 1 9 は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【 0 4 0 2 】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、下端が皿ユニット 2 0 0 における皿右上装飾ユニット 2 7 5 の皿右上装飾体 2 7 6 の右端と連続するように形成されていると共に、上端が扉枠トップユニット 4 5 0 の扉枠トップ装飾体 4 5 3 の右側下端と連続するように形成されている。

【 0 4 0 3 】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1 a の右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体 4 1 9 の部位が円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見える。扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、上から 1 / 4 の部位が最も前方へ突出するように前端(前辺)が波状に前方へ延びており、衝立状に形成されている。扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、左右方向へ貫通しているサイド窓 4 1 0 a を有しており、サイド窓 4 1 0 a を通して反対側を視認することができる。

【 0 4 0 4 】

扉枠右サイドユニット 4 1 0 は、サイド窓 4 1 0 a 内に、前後に延びた円筒状(円柱状)のサイド窓内装飾部 4 1 0 b を備えており、サイド窓内装飾部装飾基板 4 1 3 の LED を発光させることで、サイド窓内装飾部 4 1 0 b を発光装飾させることができる。そして、サイド窓内装飾部 4 1 0 b を発光装飾させることで、サイド窓 4 1 0 a 内を眩しくすることができ、サイド窓 4 1 0 a を通して反対側を見え難くすることができる。

【 0 4 0 5 】

本実施形態の扉枠右サイドユニット 4 1 0 によれば、通常の状態では、複数のサイド窓内装飾部 4 1 0 b を発光装飾させるサイド窓内装飾部装飾基板 4 1 3 の LED が消灯しているため、サイド窓 4 1 0 a における三つのサイド窓内装飾部 4 1 0 b の間を通して、本パチンコ機 1 の横(島設備の端)から遊技領域 5 a 内を視認することができる。従って、遊技をするパチンコ機として本パチンコ機 1 (本遊技盤 5) を探している遊技者が、島設備に沿って本パチンコ機 1 の前方まで移動しなくても、本パチンコ機 1 を簡単に見つけることができ、本パチンコ機 1 での遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【 0 4 0 6 】

また、扉枠右サイドユニット 4 1 0 にサイド窓 4 1 0 a が貫通していてもサイド窓内装飾部 4 1 0 b を含むその他の部位によって、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域 5 a の全体を見え辛くすることができ、他の遊技

10

20

30

40

50

者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。

【0407】

更に、サイド窓内装飾部装飾基板413のLEDにより三つのサイド窓内装飾部410bを発光させると、その光によりサイド窓410a内を眩しくすることができ、サイド窓410aを通した視認性を変化させる。この際に、三つのサイド窓内装飾部410bを、円柱状としていることから、光が帯状且つ放射状に放射されることとなるため、サイド窓内装飾部410bを眩しくさせて間から反対側を視認し難くすることができ、隣等の他の遊技者から遊技領域5a内を覗かれ難くすることができる。このように、遊技領域5a内を覗かれ難くすることができることから、他の遊技者が本パチンコ機1に注目するのを回避させることができるため、注目されることで他の遊技者が気になって遊技に専念できないことから不快感を覚えたり、ミスが誘発されることで損した気分になったりするのを防止することができ、遊技者を遊技に専念させることで遊技をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

10

【0408】

[3-8. 扉枠トップユニット]

扉枠3における扉枠トップユニット450について、主に図72乃至図74等を参照して詳細に説明する。図72(a)は扉枠における扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、(b)は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図であり、(c)はトップ下カバーを外した状態で示す扉枠トップユニットの底面図である。図73は扉枠トップユニットを分解して前上から見た分解斜視図であり、図74は扉枠トップユニットを分解して前下から見た分解斜視図である。扉枠トップユニット450は、扉枠左サイドユニット400及び扉枠右サイドユニット410の上側で扉枠ベースユニット100の前面上部に取付けられるものである。

20

【0409】

扉枠トップユニット450は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の前面における扉窓101aよりも上側に取付けられる扉枠トップベース451と、扉枠トップベース451の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース451に取付けられているトップ上カバー452と、トップ上カバー452の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体453と、扉枠トップ装飾体453の下端と扉枠トップベース451の下端とを連結している扉枠トップ底板454と、を添えている。

30

【0410】

また、扉枠トップユニット450は、扉枠トップ装飾体453の後方でトップ上カバー452の前面中央に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ中央装飾基板455と、扉枠トップ装飾体453の後方でトップ上カバー452の前面における扉枠トップ中央装飾基板455の左方に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ左装飾基板456と、扉枠トップ装飾体453の後方でトップ上カバー452の前面における扉枠トップ中央装飾基板455の右方に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている扉枠トップ右装飾基板457と、を備えている。

40

【0411】

また、扉枠トップユニット450は、扉枠トップ装飾体453と扉枠トップ中央装飾基板455との間に配置されトップ上カバー452の前面に取付けられているトップ中央リフレクタ458と、扉枠トップ装飾体453と扉枠トップ左装飾基板456との間に配置されトップ上カバー452の前面に取付けられているトップ左リフレクタ459と、扉枠トップ装飾体453と扉枠トップ右装飾基板457との間に配置されトップ上カバー452の前面に取付けられているトップ右リフレクタ460と、を備えている。

【0412】

更に、扉枠トップユニット450は、扉枠トップ底板454の上面中央に取付けられている中央スピーカボックス461と、中央スピーカボックス461に下方へ向けて取付けられている一対のトップ中央スピーカ462と、扉枠トップベース451の前面左右両端

50

付近に取付けられている一対のスピーカブラケット463と、一対のスピーカブラケット463にそれぞれ取付けられている一対のトップサイドスピーカ464と、扉枠トップ底板454を下方から覆うように扉枠トップ底板454に取付けられているトップ下カバー465と、トップ下カバー465の外周縁を下方から押圧するように扉枠トップ底板454に取付けられている下カバー枠466と、扉枠トップベース451の上部右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板467と、扉枠トップベース451の上方を覆うようにトップ上カバー452に取付けられている扉枠トップ天板468と、を備えている。

【0413】

扉枠トップベース451は、扉枠ベースユニット100の扉枠ベース101の左右方向の幅と同じ長さで左右に延びている平板状の本体部451aと、本体部451aの前面における左右両端付近から前方へ突出している前方突出部451bと、を備えている。本体部451aは、下辺が、扉枠ベース101における扉窓101aの上縁と沿うように、左右方向の中央が上方へ位置するような湾曲状に形成されている。左右の前方突出部451bは、前端が下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜しており、後方へ開放された箱状に形成されている。正面視右側の前方突出部451bは、上方にも開放されている。

10

【0414】

トップ上カバー452は、正面視の形状が、扉枠トップベース451と略同じ形状に形成されている。トップ上カバー452は、扉枠トップベース451の左右の前方突出部451bのそれぞれの外側を覆うと共に、左右の前方突出部451bの前端上部の間を結ぶような形状に形成されている。トップ上カバー452の前端は、左右方向中央が前方へ最も突出しており、左右方向中央から左右方向両端へ向かうに従って、下方及び後方へ移動するように湾曲状に延びている。また、トップ上カバー452は、上面に後端から前方へ向かって大きく切欠かれた開口部452aを有している。この開口部452aは、扉枠トップ天板468によって閉鎖される。

20

【0415】

扉枠トップ装飾体453は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠トップ装飾体453は、前方へ膨出した半円弧が、左右両端から左右方向中央へ向かうに従って曲率が小さくなると共に、トップ上カバー452の前端に沿うように、左右方向へ延びた形態に形成されている。これにより、扉枠トップ装飾体453は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。扉枠トップ装飾体453は、左右方向の両端が下方へ延びるように向いており、扉枠左サイド装飾体404及び扉枠右サイド装飾体419の上端とそれぞれ連続するように形成されている。

30

【0416】

扉枠トップ底板454は、扉枠トップ装飾体453の下端と扉枠トップベース451の本体部451aの下端同士を連結するように前後方向へ延びていると共に、左右方向中央が上方へ膨出するように左右方向へ延びている。扉枠トップ底板454は、前後方向の中央が下方へ突出するように折れ曲がった形態に形成されている。扉枠トップ底板454は、左右方向へ離間しており前端と後端とを結ぶと共に上方へ平板状に延びている一対の補強リブ454aと、一対の補強リブ454aの間において上下に貫通しておりトップ中央スピーカ462が臨む一対の中央スピーカ口454bと、一対の補強リブ454aのそれぞれの左右方向外側において上下に貫通しておりトップサイドスピーカ464が臨む一対のサイドスピーカ口454cと、を有している。扉枠トップ底板454の上面における一対の補強リブ454aの間に中央スピーカボックス461が取付けられる。

40

【0417】

扉枠トップ中央装飾基板455は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ中央装飾基板455は、前面に実装されている複数のLEDが、フルカラーLEDとされている。この扉枠トップ中央装飾基板455は、複数のLEDを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体453の中央部分を発光装飾させることができる。

【0418】

50

扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。この扉枠トップ左装飾基板 4 5 6 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の左部分を発光装飾させることができる。

【 0 4 1 9 】

扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 は、前面に実装されている複数の LED が、フルカラー LED とされている。この扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 は、複数の LED を適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の右部分を発光装飾させることができる。

【 0 4 2 0 】

トップ中央リフレクタ 4 5 8、トップ左リフレクタ 4 5 9、及びトップ右リフレクタ 4 6 0 は、それぞれ左右方向に延びており、扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5、扉枠トップ左装飾基板 4 5 6、及び扉枠トップ右装飾基板 4 5 7 にそれぞれ実装されている LED と対応する位置に前後に貫通している貫通孔が形成されている。

【 0 4 2 1 】

中央スピーカボックス 4 6 1 は、左右に延びた箱状に形成され、一对のトップ中央スピーカ 4 6 2 が下前を向くように取付けられる。この中央スピーカボックス 4 6 1 は、扉枠トップ底板 4 5 4 の上面における一对の補強リブ 4 5 4 a の間に取付けられる。トップ中央スピーカ 4 6 2 は、フルレンジスピーカとされており、広い周波数帯域で音声や音楽等のサウンドを出力するものである。

【 0 4 2 2 】

スピーカブラケット 4 6 3 は、扉枠トップベース 4 5 1 における左右の前方突出部 4 5 1 b の下面に取付けられる。トップサイドスピーカ 4 6 4 は、ツイータとされており、音声や音楽等のサウンドの高音域を出力するものである。

【 0 4 2 3 】

トップ下カバー 4 6 5 は、無数の貫通孔を有した金属板からなるパンチングメタルによって形成されている。トップ下カバー 4 6 5 を通して、トップ中央スピーカ 4 6 2 やトップサイドスピーカ 4 6 4 から出力されたサウンドが、前方且つ下方へ向けて放射される。

【 0 4 2 4 】

扉枠トップ中継基板 4 6 7 は、扉枠トップ中央装飾基板 4 5 5、扉枠トップ左装飾基板 4 5 6、扉枠トップ右装飾基板 4 5 7、トップ中央スピーカ 4 6 2、及びトップサイドスピーカ 4 6 4 と、扉枠ベースユニット 1 0 0 の扉枠副中継基板 1 0 5 との接続を中継するためのものである。

【 0 4 2 5 】

扉枠トップ天板 4 6 8 は、トップ上カバー 4 5 2 の開口部 4 5 2 a を閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー 4 5 2 に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット 1 0 0 に取付けられる。

【 0 4 2 6 】

扉枠トップユニット 4 5 0 は、扉枠 3 に組立てた状態で、扉枠ベース 1 0 1 の扉窓 1 0 1 a の上外側を装飾している。扉枠トップユニット 4 5 0 は、扉枠トップ装飾体 4 5 3 の左右両端が、扉枠左サイド装飾体 4 0 4 及び扉枠右サイド装飾体 4 1 9 の上端とそれぞれ連続しており、一体的な装飾を形成している。また、扉枠トップユニット 4 5 0 は、一对のトップ中央スピーカ 4 6 2 及び一对のトップサイドスピーカ 4 6 4 によって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。

【 0 4 2 7 】

[ 3 - 9 . 扉枠の装飾 ]

扉枠 3 における装飾について、主に図 7 5 等を参照して詳細に説明する。図 7 5 は、各装飾基板と共に示す扉枠の正面図である。扉枠 3 は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット 1 6 0 の透明なガラス板 1 6 2 によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓 1 0 1 a を有している。扉枠 3 は、皿ユニット 2 0 0 の皿左上装飾体 2 7 1、皿

10

20

30

40

50

右上装飾体 276、演出操作ユニット 300 の皿中央上装飾体 312 a、扉枠左サイドユニット 400 の扉枠左サイド装飾体 404、扉枠右サイドユニット 410 の扉枠右サイド装飾体 419、及び扉枠トップユニット 450 の扉枠トップ装飾体 453 によって、扉窓 101 a の外周が全周に亘って囲まれている。

【0428】

扉窓 101 a の外周を囲っている皿左上装飾体 271、皿右上装飾体 276、皿中央上装飾体 312 a、扉枠左サイド装飾体 404、扉枠右サイド装飾体 419、及び扉枠トップ装飾体 453 は、半チューブ状に形成されているため、扉窓 101 a の全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

【0429】

扉枠 3 では、扉窓 101 a の外周を囲っている皿左上装飾体 271、皿右上装飾体 276、皿中央上装飾体 312 a、扉枠左サイド装飾体 404、扉枠右サイド装飾体 419、及び扉枠トップ装飾体 453 の後方に、皿左上装飾基板 273、皿右上装飾基板 278、皿中央上装飾基板 314、扉枠左サイド装飾基板 402、扉枠右サイド装飾基板 418、扉枠トップ中央装飾基板 455、扉枠トップ左装飾基板 456、及び扉枠トップ右装飾基板 457 が配置されているため、それら装飾基板の LED を適宜発光させることで、扉窓 101 a の外周全体を発光装飾させたり、扉窓 101 a の外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

【0430】

扉枠 3 の皿ユニット 200 では、上面に、上皿 201 の前後方向の距離よりも直径が大きい円環状でドーナツ形状の回転操作部 302 と、回転操作部 302 の環内に同軸状に配置された円筒状の外周押圧操作部 303 b と円柱状の中央押圧操作部 303 a とからなる押圧操作部 303 とが取付けられていると共に、回転操作部 302 の下方に回転操作部 302 と同じような半円弧のドーナツ形状（半円筒状、若しくは、半チューブ状）で直径の大きな二つの皿中央上装飾体 312 a 及び皿中央下装飾体 312 b が上下に二つ離間して取付けられていると共に、皿中央上装飾体 312 a 及び皿中央下装飾体 312 b の両端と連続するように同じような形状の扉枠左サイドユニット 400 の扉枠左サイド装飾体 404、扉枠右サイドユニット 410 の扉枠右サイド装飾体 419、及び扉枠トップユニット 450 の扉枠トップ装飾体 453 が遊技領域 5 a の外周を囲むように扉枠ベース 101 の扉窓 101 a の外側に取付けられている。

【0431】

これにより、皿ユニット 200 において、回転操作部 302 と二つの皿中央上装飾体 312 a 及び皿中央下装飾体 312 b とで三つのドーナツ形状の部材が上下に並んでいると共に、回転操作部 302、外周押圧操作部 303 b、及び中央押圧操作部 303 a が同心円状に並んでいるため、見た目のインパクトを高めることができ、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を目立たせることができる。

【0432】

また、皿左上装飾体 271、皿右上装飾体 276、及び皿中央上装飾体 312 a の下方に配置されている皿左下装飾体 281、皿右下装飾体 286 及び皿中央下装飾体 312 b を、半チューブ状のチューブの太さを若干細くしていると共に、皿中央下装飾体 312 b の下方に半球面状のユニット下カバー 311 を備えている。これにより、演出操作ユニット 300 では下端から上方へ向かうほど大きくなっているため、上下方向に対する遠近感を強調することが可能となり、上側に配置されている遊技者が操作可能な回転操作部 302 や押圧操作部 303 を大きく見せることができ、遊技者の関心を皿ユニット 200 の上面の演出操作ユニット 300 における回転操作部 302 や押圧操作部 303 へ強く引付けさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【0433】

更に、皿ユニット 200 の上面に、ドーナツ形状の回転操作部 302 を上方へ向かうに従って前方へ位置するように延びている軸周りに回転可能に取り付けており、回転操作部 302 の上面が、前端側が低くなるように傾斜した状態となるため、回転操作部 302 や押

10

20

30

40

50

圧操作部 303 の上面が本パチンコ機 1 の前方に着座した遊技者の頭（顔）の方向を向くこととなり、遊技者から回転操作部 302 や押圧操作部 303 の全容を見え易くすることができ、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を大きく見せることができる。また、上述したように、回転操作部 302 や押圧操作部 303 の全容が判り易くなるため、遊技者に対して回転操作部 302 がドーナツ形状であることを認識させ易くすることができる。従って、遊技者に対して、ドーナツ形状の回転操作部 302 が回転操作するものであることを即座に認識させることができるため、遊技者参加型演出が実行された時に、即座に遊技者が回転操作部 302 を回転操作することができ、回転操作部 302 の操作により遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【0434】

また、回転操作部 302 の直径を上皿 201 の前後方向の距離よりも大きくしていると共に、皿中央上装飾体 312a 及び皿中央下装飾体 312b の直径を回転操作部 302 よりも大きくしており、パチンコ機 1 の皿ユニット 200 において、回転操作部 302 や皿中央上装飾体 312a 及び皿中央下装飾体 312b の前端側が上皿 201 よりも前方へ大きく突出した状態となると共に、皿中央上装飾体 312a 及び皿中央下装飾体 312b が回転操作部 302 の外周を装飾している状態となるため、回転操作部 302 や皿中央上装飾体 312a 及び皿中央下装飾体 312b を大きく目立たせることができると同時に、皿中央上装飾体 312a 及び皿中央下装飾体 312b によって回転操作部 302 周りの見栄えを良くすることができる。従って、遊技者に対して、一見して他のパチンコ機とは異なるパチンコ機 1 であることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対する訴求力を高めることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機 1 を選択させ易くすることができる。

#### 【0435】

##### [4. 本体枠の全体構成]

パチンコ機 1 における本体枠 4 の全体構成について、主に図 76 乃至図 82 を参照して詳細に説明する。図 76 はパチンコ機における本体枠の正面図であり、図 77 はパチンコ機における本体枠の背面図である。図 78 は本体枠を右前から見た斜視図であり、図 79 は本体枠を左前から見た斜視図であり、図 80 は本体枠を後ろから見た斜視図である。図 81 は本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 82 は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

#### 【0436】

本体枠 4 は、遊技球 B を打込むことで遊技が行われる遊技領域 5a を有した遊技盤 5 を保持すると共に、遊技球 B を遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球 B をパチンコ機 1 の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠 4 は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤 5 が着脱可能に收容される。本体枠 4 は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠 2 に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠 3 が開閉可能に取付けられる。

#### 【0437】

本体枠 4 は、後部が外枠 2 の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤 5 の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット 500 と、本体枠ベースユニット 500 の正面視左側の上端に取付けられ外枠 2 の外枠上ヒンジ組立体 50 に回転可能に取付けられると共に扉枠 3 の扉枠上ヒンジ組立体 120 が回転可能に取付けられる本体枠上ヒンジ部材 510 と、本体枠ベースユニット 500 の正面視左側の下端に取付けられ外枠 2 の外枠下ヒンジ部材 60 に回転可能に取付けられると共に扉枠 3 の扉枠下ヒンジ部材 125 が回転可能に取付けられる本体枠下ヒンジ組立体 520 と、を備えている。

#### 【0438】

また、本体枠 4 は、本体枠ベースユニット 500 の正面視左側面に取付けられる本体枠補強フレーム 530 と、本体枠ベースユニット 500 の前面下部に取付けられており遊技盤 5 の遊技領域 5a 内に遊技球 B を打込むための球発射装置 540 と、本体枠ベースユニ

10

20

30

40

50

ット500の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆L字状の払出ベースユニット550と、払出ベースユニット550の後側に取付けられており遊技者側へ遊技球Bを払出すための払出ユニット560と、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられている基板ユニット620と、本体枠ベースユニット500の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース501に取付けられた遊技盤5の後側を覆う裏カバー640と、本体枠ベースユニット500の正面視右側面に取付けられており外枠2と本体枠4、及び扉枠3と本体枠4の間を施錠する施錠ユニット650と、を備えている。

【0439】

本体枠ベースユニット500は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース501と、扉枠3側と接続するための接続ケーブル503を案内する接続ケーブル案内部材502と、遊技盤5を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材505と、を備えている。

10

【0440】

払出ベースユニット550は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の後側に取付けられる払出ベース551と、払出ベース551に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク552と、球タンク552の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール553と、タンクレール553の上端に取付けられている第一レールカバー554と、第一レールカバー554から正面視左方に離間してタンクレール553の上端に取付けられている第二レールカバー555と、第一レールカバー554と第二レールカバー555の間の位置でタンクレール553の上端に取付けられている球整流部材556と、タンクレール553の下流側端に取付けられている球止部材557と、を備えている。

20

【0441】

払出ユニット560は、タンクレール553からの遊技球Bを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット570と、球誘導ユニット570により誘導された遊技球Bを払出制御基板633からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置580と、払出装置580を通った遊技球Bを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット600と、上部満タン球経路ユニット600を通った遊技球Bを扉枠3側又は基板ユニット620側へ誘導する下部満タン球経路ユニット610と、を備えている。

【0442】

基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501に取付けられるスピーカユニット620aと、本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット620bと、ベースユニット620bの後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、スピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

30

【0443】

施錠ユニット650は、本体枠ベース501に取付けられるユニットベース651と、ユニットベース651から前方へ突出しており扉枠3と係止可能な複数の扉枠用鉤652と、ユニットベース651から後方へ突出しており外枠2と係止可能な複数の外枠用鉤653と、扉枠用鉤652又は外枠用鉤653を上下方向へ移動させる伝達シリンダ654と、扉枠用鉤652を下方へ付勢していると共に外枠用鉤653を上方へ付勢している錠バネ655と、外枠用鉤653を下方へ移動させる外枠用開錠レバー656と、を備えている。

40

【0444】

[4-1. 本体枠ベースユニット]

本体枠4における本体枠ベースユニット500について、主に図76乃至図84等を参照して詳細に説明する。図83(a)は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、(b)は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。図84は、本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動

50

作を示す説明図である。本体枠ベースユニット500は、前方から後部が外枠2の枠内に挿入されると共に、前方から挿入された遊技盤5の外周を保持するものである。

【0445】

本体枠ベースユニット500は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース501と、本体枠ベース501の前面における左下隅に取付けられており接続ケーブル503を案内する接続ケーブル案内部材502と、本体枠ベース501の前面下部に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており遊技盤5を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材505と、を備えている。

【0446】

本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体501aと、ベース本体501aの上端よりやや下側の位置から全高の約3/4の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤5が前側から挿入される遊技盤挿入口501bと、遊技盤挿入口501bの下辺を形成しており遊技盤5が載置される遊技盤載置部501cと、遊技盤載置部501cの左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤5の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部501dと、を備えている。

【0447】

また、本体枠ベース501は、ベース本体501aの前面における遊技盤載置部501cの正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置540を取付けるための発射装置取付部501eと、発射装置取付部501eの正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット650の伝達シリンダ654が挿通されるシリンダ挿通口501fと、遊技盤載置部501cの正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット620におけるスピーカユニット620aの本体枠スピーカ622を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部501gと、本体枠ベース501は、スピーカ用開口部501gの下方で後方へ窪んでいると共に左右に延びており接続ケーブル案内部材502が取付けられるケーブル取付凹部501hと、ケーブル取付凹部501hの正面視右端上部において前後に貫通しているケーブル挿通口501iと、を備えている。

【0448】

更に、本体枠ベース501は、ベース本体501aにおける遊技盤挿入口501bの正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット650が取付けられると共に、後端に裏カバー640が回転可能に取付けられる後方延出部501jと、ベース本体501aの後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠上ヒンジ部材510及び本体枠下ヒンジ組立体520を取付けるための上ヒンジ取付部501k及び下ヒンジ取付部501lと、を備えている。

【0449】

本体枠ベース501には、前面における遊技盤載置部501cの下方でスピーカ用開口部501gの右方の位置に、遊技盤ロック部材505が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材505は、遊技盤挿入口501bに挿通された遊技盤5の前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口501bに挿入された遊技盤5を着脱可能としている。

【0450】

本体枠ベース501のケーブル取付凹部501hは、下ヒンジ取付部501lの右端側からスピーカ用開口部501gよりも右方で遊技盤ロック部材505が取付けられ部位の下方の位置まで左右方向に延びている。ケーブル取付凹部501hは、接続ケーブル案内部材502を収容可能な大きさに形成されており、接続ケーブル案内部材502の右端側を上下に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。

【0451】

本体枠ベースユニット500の接続ケーブル案内部材502は、左右に延びた平板状の案内本体502aと、案内本体502aの上下両辺においてそれぞれ前方へ突出していると共に案内本体502aの右端よりも右方へ延出している帯板状の一对の枠片502bと

10

20

30

40

50

、一对の枠片 5 0 2 b の右端同士を連結している円柱状の取付軸 5 0 2 c と、案内本体 5 0 2 a の上下両端において前後に貫通していると共に左右方向へ列設されている複数の貫通孔 5 0 2 d と、を備えている。

【 0 4 5 2 】

接続ケーブル案内材 5 0 2 は、左右方向の長さが、本体枠ベース 5 0 1 のケーブル取付凹部 5 0 1 h の左右方向の長さよりも若干短い長さとされており、ケーブル取付凹部 5 0 1 h 内に収容可能な大きさに形成されている。接続ケーブル案内材 5 0 2 は、取付軸 5 0 2 c が、ケーブル取付凹部 5 0 1 h 内における右端付近において上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。これにより、接続ケーブル案内材 5 0 2 は、左端側が前方へ突出するように回転（ヒンジ回転）することができる。

10

【 0 4 5 3 】

この接続ケーブル案内材 5 0 2 は、接続ケーブル 5 0 3 を案内するためのものである。接続ケーブル 5 0 3 は、複数の配線コードからなり、一方の端部が基板ユニット 6 2 0 のインターフェイス基板 6 3 5 に接続されると共に、反対側の端部が扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 に接続される。

【 0 4 5 4 】

続いて、接続ケーブル案内材 5 0 2 による作用効果について説明する。接続ケーブル案内材 5 0 2 は、図 8 4 等に示すように、本体枠ベース 5 0 1 に対して、左右方向における扉枠 3 をヒンジ回転可能に取付ける側（左側）とは反対側の端部（右側端部）が、扉枠 3 のヒンジ軸と平行に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。

20

【 0 4 5 5 】

そして、本体枠 4 のインターフェイス基板 6 3 5 と扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 とを接続する接続ケーブル 5 0 3 は、インターフェイス基板 6 3 5 に接続されている側が、接続ケーブル案内材 5 0 2 の案内本体 5 0 2 a の右方から左方へ延びるように案内本体 5 0 2 a の前面に当接させた状態で、案内本体 5 0 2 a の上下両端側に形成されている複数の貫通孔 5 0 2 d のうち左右方向が同じ位置の一組の貫通孔 5 0 2 d に挿通した結束バンド 5 0 4 により、案内本体 5 0 2 a と一緒に締付けられることで、案内本体 5 0 2 a に取付けられる。

【 0 4 5 6 】

本体枠 4 の接続ケーブル案内材 5 0 2 は、パチンコ機 1 に組立て扉枠 3 を本体枠 4 に対して閉じた状態で、扉枠 3 の扉枠主中継基板 1 0 4 及び扉枠副中継基板 1 0 5 の後方に位置している（図 8 4（a）を参照）。この状態では、接続ケーブル 5 0 3 が、接続ケーブル案内材 5 0 2 から左方へ延び出した後、下ヒンジ取付部 5 0 1 l の前方で曲げ返されて扉枠 3 のケーブルホルダ 1 0 3 a を通って扉枠中継基板カバー 1 0 7 内へ延出している。扉枠 3 のケーブルホルダ 1 0 3 a は、接続ケーブル案内材 5 0 2 の左端よりも左方に配置されている。

30

【 0 4 5 7 】

この状態で、扉枠 3 を本体枠 4 に対して開くようにヒンジ回転させると、接続ケーブル案内材 5 0 2 の左端側が、接続ケーブル 5 0 3 における扉枠 3 に取付けられている側によって前方へ引っ張られ、接続ケーブル案内材 5 0 2 が右端の取付軸 5 0 2 c を中心にして回転することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠 3 の開角度  $\theta$  と、接続ケーブル案内材 5 0 2 の開角度  $\phi$  との関係が、 $\phi = \theta / 2$ （望ましくは、 $\phi = \theta / 3$ ）を満たすように形成されている（図 8 4（b）を参照）。

40

【 0 4 5 8 】

接続ケーブル案内材 5 0 2 の開角度  $\phi$  は、扉枠 3 が閉じている状態（扉枠 3 の開角度が 0 度の状態）では、0 度となっている。接続ケーブル案内材 5 0 2 の開角度  $\phi$  は、扉枠 3 を開いて開角度  $\theta$  が大きくなるに従って、大きくなるが、開角度  $\theta$  がある程度（例えば、約 90 度）よりも大きくなると、増加が停止するように推移する。本実施形態では、開角度  $\theta$  の最大角度が、45 度未満とされている。

【 0 4 5 9 】

50

このように、扉枠3を開けた時に、接続ケーブル案内部材502の左端側が、本体枠ベース501よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材502が回転するため、接続ケーブル案内部材502に接続ケーブル503が案内されることで、扉枠3と本体枠4との間で接続ケーブル503が垂れ下がってしまうのを防止することができる。

#### 【0460】

開いた扉枠3を閉める時には、接続ケーブル503における扉枠3に取付けられている部位が相対的に後方へ移動することとなるため、接続ケーブル503によって接続ケーブル案内部材502の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材502が取付軸502cを中心にして左端側が後方へ移動するように回転することとなる。この際に、接続ケーブル案内部材502が、45度未満の開角度で開いているため、接続ケーブル案内部材502が扉枠3の閉じる方向への移動を阻害することではなく、扉枠3をスムーズに閉めることができる。また、接続ケーブル503が接続ケーブル案内部材502に案内されているため、扉枠3を閉める際に、接続ケーブル503が扉枠3と本体枠4との間に挟まれることはなく、接続ケーブル503に不具合が生じるのを防止することができる。

10

#### 【0461】

また、本体枠4に対して扉枠3を閉じた時に、接続ケーブル案内部材502に案内されている接続ケーブル503を、180度折返していることから、接続ケーブル503の折返している部位に、折り癖を付けることができる。これにより、扉枠3を開くことで、接続ケーブル503の180度折返されている部位が開くように変化した時に、折り癖により接続ケーブル503に対して閉じようとする力が作用することとなるため、扉枠3を閉じる際に、その折り癖により接続ケーブル503（接続ケーブル案内部材502）が開く方向へ移動するのを阻止することができると共に、接続ケーブル503（接続ケーブル案内部材502）を閉じる方向へ誘導させることができ、扉枠3を円滑に閉じさせることができる。

20

#### 【0462】

更に、扉枠3側において、折返されている接続ケーブル503を接続ケーブル案内部材502の先端よりも扉枠上ヒンジピン122及び扉枠下ヒンジピン126の中心軸（軸芯）に近い位置でケーブルホルダ103aによって保持していることから、本体枠4に対して扉枠3を閉じる際に、ケーブルホルダ103aによって保持されている接続ケーブル503により、接続ケーブル案内部材502の先端側を扉枠上ヒンジピン122及び扉枠下ヒンジピン126の中心軸（軸芯）側へ引寄せることができる。

30

#### 【0463】

また、本実施形態では、接続ケーブル案内部材502の回転中心を通り、扉枠上ヒンジピン122及び扉枠下ヒンジピン126の中心軸（軸芯）を中心として、スピーカダクト103におけるケーブルホルダ103aよりも扉枠上ヒンジピン122及び扉枠下ヒンジピン126の中心軸（軸芯）側で後方へ突出している部位（押圧部）を通る円に接する接線と、本体枠4の前面と交差する角度が、45度以下となるように構成している。これにより、これにより、本体枠4に対して扉枠3を閉じる時に、押圧部が接続ケーブル503に当接することにより、接続ケーブル503を介して開いている接続ケーブル案内部材502の先端側を閉じる方向へ押圧することができるため、扉枠3の閉方向への移動に伴って接続ケーブル案内部材502をスムーズに閉じさせることができ、扉枠3を確実に閉じることができる。また、扉枠3の開閉に伴って回転（開閉）する接続ケーブル案内部材502の最大開角度を、45度以下とすることができるため、扉枠3を閉じる際に、接続ケーブル案内部材502を閉じる方向へ確実に回転させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

40

#### 【0464】

##### [4-2. 本体枠上ヒンジ部材]

本体枠4における本体枠上ヒンジ部材510について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられ、外枠2の外枠上ヒンジ組

50

立体50に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120を回転可能に取付けるものである。

【0465】

本体枠上ヒンジ部材510は、水平に延びた平板状の板材の後部が下方へL字状に折り曲げられている上ヒンジ本体511と、上ヒンジ本体511の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠上ヒンジ組立体50に軸支される本体枠上ヒンジピン512と、を備えている。上ヒンジ本体511は、水平に延びた部位における本体枠上ヒンジピン512の正面視左側で上下方向に貫通しており扉枠上ヒンジ組立体120を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔511aを備えている。

【0466】

本体枠上ヒンジ部材510は、上ヒンジ本体511における下方へ折り曲げられて上下に延びている部位が、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における上ヒンジ取付部501kに取付けられる。本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠上ヒンジピン512が、外枠上ヒンジ組立体50における外枠上ヒンジ部材51の軸受溝51c内に挿入されて軸支される。上ヒンジ本体511の扉枠用上ヒンジ孔511aには、扉枠3の扉枠上ヒンジ組立体120における扉枠上ヒンジピン122が下方から回転可能に挿入される。

【0467】

この本体枠上ヒンジ部材510は、本体枠下ヒンジ組立体520と協働して、本体枠4を外枠2に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠4に対して扉枠3をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【0468】

[4-3. 本体枠下ヒンジ組立体]

本体枠4における本体枠下ヒンジ組立体520について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体520は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における下ヒンジ取付部501lに取付けられ、外枠2の外枠下ヒンジ部材60に回転可能に取付けられると共に、扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125が回転可能に取付けられる。

【0469】

本体枠下ヒンジ組立体520は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へL字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体521と、下ヒンジ第一本体521の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へL字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体522と、を備えている。本体枠下ヒンジ組立体520は、下ヒンジ第一本体521の水平に延びている部位から上方へ間隔をあけて下ヒンジ第二本体522の水平に延びている部位が配置されていると共に、下ヒンジ第一本体521の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体522の垂直に延びている部位が当接している。

【0470】

下ヒンジ第一本体521は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており外枠2の外枠下ヒンジ部材60における外枠下ヒンジピン60cが下方から挿入される外枠用下ヒンジ孔521aを有している。外枠用下ヒンジ孔521aは、本体枠上ヒンジ部材510の本体枠上ヒンジピン512と同軸上に形成されている。

【0471】

下ヒンジ第二本体522は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており扉枠3の扉枠下ヒンジ部材125の扉枠下ヒンジピン126が上方から挿入される扉枠用下ヒンジ孔522aと、水平に延びている部位の左辺における扉枠用下ヒンジ孔522aよりも後側の位置から上方へ延出しており扉枠3の回動範囲を規制するための規制片522bと、を備えている。扉枠用下ヒンジ孔522aは、本体枠上ヒンジ部材510の上ヒンジ本体511における扉枠用上ヒンジ孔511aと同軸上に形成されている。

【0472】

本体枠下ヒンジ組立体520は、下ヒンジ第一本体521と下ヒンジ第二本体522と

10

20

30

40

50

における垂直に延びている部位が、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501における下ヒンジ取付部5011に取付けられる。本体枠下ヒンジ組立体520は、本体枠上ヒンジ部材510と協働して、本体枠4を外枠2に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠4に対して扉枠3をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【0473】

[4-4. 本体枠補強フレーム]

本体枠4における本体枠補強フレーム530について、主に図81及び図82等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム530は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム530は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びて

10

【0474】

本体枠補強フレーム530には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース501の遊技盤挿入口501bに挿入された遊技盤5が前方及び上下に移動するのを規制する左位置規制部材531が、上下に離間して二つ取付けられている。

【0475】

本体枠補強フレーム530は、本体枠ベースユニット500の本体枠ベース501の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠2と本体枠4の間を通した左側からの本体枠4内（遊技盤5）への不正な工具の差し込みを防止している。

20

【0476】

[4-5. 球発射装置]

本体枠4における球発射装置540について、主に図85等を参照して詳細に説明する。図85(a)は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、(b)は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置540は、本体枠ベースユニット500の前面下部に取付けられており、扉枠3における皿ユニット200の上皿201に貯留されている遊技球Bを、本体枠4に取付けられた遊技盤5の遊技領域5a内に打込むためのものである。球発射装置540は、扉枠3の前面右下隅のハンドルユニット180のハンドル182の回動角度に応じた強さで遊技球Bを打込むことができる。

【0477】

30

球発射装置540は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の発射装置取付部501eに取付けられる平板状の発射ベース541と、発射ベース541の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース541を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド542と、発射ソレノイド542の回動軸に基端が取付けられている打球槌543と、打球槌543の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース541の前面に取付けられており遊技球Bが転動可能な発射レール544と、を備えている。

【0478】

球発射装置540は、扉枠3の球送給ユニット140から遊技球Bが発射レール544の上面右端に供給されるようになっており、発射レール544の上面右端に遊技球Bが供給されている状態で、ハンドル182を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド542が駆動して、打球槌543により遊技球Bを打球する。そして、打球槌543により打たれた遊技球Bは、発射レール544を通過して遊技盤5の外レール1001及び内レール1002に案内されて遊技領域5a内に打込まれる。

40

【0479】

なお、遊技球Bの打込強さ等の関係で、打球した遊技球Bが遊技領域5a内に到達しなかった場合は、発射レール544と遊技盤5（外レール1001及び内レール1002）との間から、下方のファールカバーユニット150のファール球受口150cへ落下し、ファールカバーユニット150内を通過して下皿202に排出される。

【0480】

50

[ 4 - 6 . 払出ベースユニット ]

本体枠 4 における払出ベースユニット 5 5 0 について、主に図 8 6 等を参照して詳細に説明する。図 8 6 ( a ) は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、( b ) は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。払出ベースユニット 5 5 0 は、逆 L 字状に形成されており、本体枠ベースユニット 5 0 0 の後側に取付けられる。

【 0 4 8 1 】

払出ベースユニット 5 5 0 は、本体枠ベースユニット 5 0 0 における本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる払出ベース 5 5 1 を備えている。払出ベース 5 5 1 は、透明な合成樹脂によって成型され、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部 5 5 1 a と、天板部 5 5 1 a の正面視左辺から前後方向の幅が天板部と略同じ幅で下方へ長く延びている左側板部 5 5 1 b と、天板部 5 5 1 a の正面視右辺から前後方向の幅が天板部 5 5 1 a と略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部 5 5 1 c と、天板部 5 5 1 a の後辺から右側板部 5 5 1 c の下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部 5 5 1 d と、左側板部 5 5 1 b の後辺よりも前方寄りの位置から右方へ略一定の幅で下端付近まで延びている背板左部 5 5 1 e と、背板左部 5 5 1 e の右辺から後方へ左側板部 5 5 1 b の後辺と同じ位置まで延びている内側板部 5 5 1 f と、左側板部 5 5 1 b の下辺の前部から右方へ背板左部 5 5 1 e の右辺と略同じ位置まで延びている底板部 5 5 1 g と、底板部 5 5 1 g の右辺と内側板部 5 5 1 f の下辺とを連結している連結板部 5 5 1 h と、を備えている。払出ベース 5 5 1 は、正面視において逆 L 字状に形成されており、前方と L 字の内方へ開放された箱状に形成されている。

【 0 4 8 2 】

払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a が本体枠ベース 5 0 1 の遊技盤挿入口 5 0 1 b の左右方向の幅と略同じ長さで左右に延びていると共に、左側板部 5 5 1 b が遊技盤挿入口 5 0 1 b の上下方向の高さと略同じ長さで上下に延びている。払出ベース 5 5 1 は、天板部 5 5 1 a、左側板部 5 5 1 b、及び右側板部 5 5 1 c の前端が本体枠ベース 5 0 1 の後側に取付けられる。

【 0 4 8 3 】

また、払出ベース 5 5 1 は、左側板部 5 5 1 b、背板左部 5 5 1 e、及び内側板部 5 5 1 f によって、後方へ開放されており上下に延びている浅い凹部状の部位を備えており、その部位に払出ユニット 5 6 0 が取付けられる。また、払出ベース 5 5 1 は、内側板部 5 5 1 f の正面視右側面の上において右方へ突出しており、裏カバー 6 4 0 が取付けられる裏カバー取付部 5 5 1 i を有している。

【 0 4 8 4 】

払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク 5 5 2 と、払出ベース 5 5 1 の左右に延びている部位の上側における球タンク 5 5 2 の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール 5 5 3 と、を備えている。

【 0 4 8 5 】

また、払出ベースユニット 5 5 0 は、タンクレール 5 5 3 の上端における左右方向の途中に取付けられている第一レールカバー 5 5 4 と、第一レールカバー 5 5 4 から正面視左方に離間してタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられておりタンクレール 5 5 3 の左端まで延びている第二レールカバー 5 5 5 と、第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 の間の位置でタンクレール 5 5 3 の上端に取付けられている球整流部材 5 5 6 と、タンクレール 5 5 3 の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材 5 5 7 と、を備えている。

【 0 4 8 6 】

球タンク 5 5 2 は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、左右方向が払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部 5 5 1 a の前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク 5 5 2 は、天板部 5 5 1 a の上面において、左右

10

20

30

40

50

方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク 5 5 2 の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク 5 5 2 は、左端側がタンクレール 5 5 3 と連通している。

【 0 4 8 7 】

タンクレール 5 5 3 は、透明な合成樹脂によって成型され、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a の上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール 5 5 3 は、平面視の形状が、球タンク 5 5 2 と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球 B の外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球 B の外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール 5 5 3 は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球 B の外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール 5 5 3 の底面の左端の開口が、払出ユニット 5 6 0 の球誘導ユニット 5 7 0 における誘導通路 5 7 0 a の上端開口と連通している。

10

【 0 4 8 8 】

また、タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球 B の外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐに延びている部位の後端が、天板部 5 5 1 a の後辺と略一致するように天板部 5 5 1 a の上面に取付けられる。また、タンクレール 5 5 3 は、左方へ真直ぐ延びている部位の上端に、第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、球整流部材 5 5 6、及び球止部材 5 5 7 が取付けられる。

20

【 0 4 8 9 】

第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、ポリアミド（ナイロン）の樹脂製であり、不透明な白色に成型されており、タンクレール 5 5 3 における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー 5 5 4 及び第二レールカバー 5 5 5 は、タンクレール 5 5 3 の上端の前後方向の奥行が、タンクレール 5 5 3 内の遊技球 B の圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

【 0 4 9 0 】

球整流部材 5 5 6 は、ポリアミド（ナイロン）の樹脂製であり、不透明な白色に成型されており、タンクレール 5 5 3 の上端における第一レールカバー 5 5 4 と第二レールカバー 5 5 5 との間に部位において、第一レールカバー 5 5 4 側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材 5 5 6 は、タンクレール 5 5 3 内へ突出し左右方向に延びている整流片 5 5 6 a を備えている（図 9 2 を参照）。この整流片 5 5 6 a によって上下二段になって流通している遊技球 B の上段側の遊技球 B の流れを遅らせて、下流側では一段となって流れるように整流することで、タンクレール 5 5 3 内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

30

【 0 4 9 1 】

球止部材 5 5 7 は、ポリアミド（ナイロン）の樹脂製であり、不透明な赤色に成型されており、タンクレール 5 5 3 の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール 5 5 3 の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール 5 5 3 から下流の払出ユニット側へ遊技球 B が流通しないようにすることができる。

40

【 0 4 9 2 】

更に、払出ベースユニット 5 5 0 は、払出ベース 5 5 1 の天板部 5 5 1 a における球タンク 5 5 2 の正面視左方に外部端子板 5 5 8 と裪アース基板 5 5 9 とを取付ける基板収容部 5 5 1 a a が形成されている。外部端子板 5 5 8 の上側は、透明な合成樹脂によって成型される端子カバー 5 5 1 k により覆われている。外部端子板 5 5 8 は、その実装面と複数の電線接続端子 5 5 8 a（複数の外部端子（本実施形態では、払出ベースユニット 5 5 0 を後ろから見て左側から右側へ向かって一列に配置される外部端子 X C N 1 ~ X C N 1 0 という 1 0 個の外部端子を備えている。））とが露出するように、払出ベース 5 5 1 を正面から見て、その実装面を払出ベース 5 5 1 の後方へ向けて垂直となるように基板収容

50

部 5 5 1 a a に取付けられている。これに対して、枠アース基板 5 5 9 は、複数のアース端子（本実施形態では、アース端子 E C N 1 ~ E C N 5 という 5 個のアース端子を備えている。）が実装される実装面を下方へ向けて水平となるように、払出ベース 5 5 1 を正面から見て、外部端子板 5 5 8 の前方に配置して基板収容部 5 5 1 a a に取付けられて端子カバー 5 5 1 k により覆われている。このため、枠アース基板 5 5 9 は、基板収容部 5 5 1 a a と端子カバー 5 5 1 k とにより形成される空間に収容された状態となっている。端子カバー 5 5 1 k が透明な合成樹脂によって成型されているため、基板収容部 5 5 1 a a と端子カバー 5 5 1 k とにより形成される空間に収容される枠アース基板 5 5 9 を端子カバー 5 5 1 k の外部から視認することができるようになっている。

#### 【 0 4 9 3 】

なお、アース端子 E C N 1 ~ E C N 5 のうち、アース端子 E C N 2 ~ E C N 4 の高さは、1 3 . 4 mm（アース端子 E C N 2 ~ E C N 4 に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが 1 8 . 6 mm となる。）であるのに対して、アース端子 E C N 1 , E C N 5 の高さは、7 mm（アース端子 E C N 1 , E C N 5 に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが 9 . 8 mm となる。）である。基板収容部 5 5 1 a a の内部に枠アース基板 5 5 9 が収容されて取付けられると共に、基板収容部 5 5 1 a a の後面に外部端子板 5 5 8 が取付けられる状態においては、パチンコ機 1 を背面から見ると、枠アース基板 5 5 9 が外部端子板 5 5 8 の存在により隠れて視認困難となるものの、枠アース基板 5 5 9 のアース端子 E C N 1 ~ E C N 5 のうち、アース端子 E C N 2 , E C N 4 のみ、外部端子板 5 5 8 の下辺より飛び出した状態となり、パチンコ機 1 の背面から視認することができるようになっている（例えば、図 7 7 を参照）。アース端子 E C N 3 は、その高さが上述したように 1 3 . 4 mm であり高いものの、パチンコ機 1 を背面から見ると、球整流部材 5 5 6 の存在により隠れて視認し難くなっている。アース端子 E C N 1 , E C N 5 は、その高さが上述したように 7 mm であり低く、外部端子板 5 5 8 の下辺より飛び出すことができず、パチンコ機 1 を背面から見ると、外部端子板 5 5 8 の存在により隠れて視認困難となっている。枠アース基板 5 5 9 についての詳細な説明を後述する。

#### 【 0 4 9 4 】

外部端子板 5 5 8 は、パチンコ機 1 とパチンコ機 1 が設置される遊技ホールの島設備との間で電気的な接続を行うためのものである。枠アース基板 5 5 9 は、各所で生じた電磁波ノイズを一旦集約して遊技ホールの島設備に接地（アース）するためのものである。

#### 【 0 4 9 5 】

##### [ 4 - 7 . 払出ユニットの全体構成 ]

本体枠 4 における払出ユニット 5 6 0 の全体構成について、主に図 8 7 及び図 8 8 等を参照して詳細に説明する。図 8 7 ( a ) は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、( b ) は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。図 8 8 ( a ) は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、( b ) は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。払出ユニット 5 6 0 は、払出ベースユニット 5 5 0 の払出ベース 5 5 1 の背板左部 5 5 1 e の後面に取付けられるものである。

#### 【 0 4 9 6 】

払出ユニット 5 6 0 は、タンクレール 5 5 3 からの遊技球 B を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット 5 7 0 と、球誘導ユニット 5 7 0 の下側に配置されており球誘導ユニット 5 7 0 により誘導された遊技球 B を払出制御基板 6 3 3 からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置 5 8 0 と、払出装置 5 8 0 を通った遊技球 B を下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット 6 0 0 と、上部満タン球経路ユニット 6 0 0 を通った遊技球 B を扉枠 3 側又は基板ユニット 6 2 0 側へ誘導する下部満タン球経路ユニット 6 1 0 と、を備えている。

#### 【 0 4 9 7 】

球誘導ユニット 5 7 0 は、タンクレール 5 5 3 により一列に整列された遊技球 B を、払出装置 5 8 0 へ供給する。払出装置 5 8 0 は、球誘導ユニット 5 7 0 から供給された遊技球 B が流通可能な払出通路 5 8 0 a と、払出通路 5 8 0 a の途中から分岐している球抜通路 5 8 0 b とを有しており、通常の状態では、払出制御基板 6 3 3 からの指示に基づいて

10

20

30

40

50

払出通路 580 a から上部満タン球経路ユニット 600 側へ遊技球 B を放出し、球抜レバー 593 が操作される球抜通路 580 b から上部満タン球経路ユニット 600 側へ遊技球 B を放出するものである。

【0498】

上部満タン球経路ユニット 600 は、払出装置 580 の払出通路 580 a から放出された遊技球 B と、球抜通路 580 b から放出された遊技球 B とを、分けて下方へ誘導するものである。下部満タン球経路ユニット 610 は、上部満タン球経路ユニット 600 を介して、払出装置 580 の払出通路 580 a から放出された遊技球 B を扉枠 3 側へ誘導し、球抜通路 580 b から放出された遊技球 B を基板ユニット 620 側へ誘導するものである。

【0499】

[4-7-1. 球誘導ユニット]

払出ユニット 560 における球誘導ユニット 570 について、主に図 87 及び図 88 等を参照して詳細に説明する。球誘導ユニット 570 は、払出ベースユニット 550 における払出ベース 551 の背板左部 551 e の後面上部に後方から取付けられ、タンクレール 553 からの遊技球 B を受取って払出装置 580 側へ遊技球 B を誘導するためのものである。

【0500】

球誘導ユニット 570 は、遊技球 B が流通可能な蛇行状に延びた誘導通路 570 a を有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース 571 と、誘導ユニットベース 571 の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋 572 と、誘導通路 570 a 内を流通する遊技球 B により可動する可動片部材 573 と、可動片部材 573 の可動を検知することで誘導通路 570 a 内の遊技球 B の有無を検知する球切検知センサ 574 と、を備えている(図 92 を参照)。

【0501】

球誘導ユニット 570 は、誘導ユニットベース 571 及び誘導通路前蓋 572 の正面視の形状が、上下に延びた四角形に形成されている。誘導通路 570 a は、誘導ユニットベース 571 の上面の左端付近において上方へ開口しており、上端から誘導ユニットベース 571 の高さ方向中央付近まで垂直に下方へ延びた後に、右方へ屈曲し、誘導ユニットベース 571 の左右方向の幅の間で折返しを繰返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース 571 の下面の左端付近において下方へ開口している。

【0502】

誘導通路 570 a は、遊技球 B が流通する流通方向に対して、前後右方の奥行と、左右方向の幅とが、遊技球 B の外径よりも若干大きく形成されており、遊技球 B を一列で誘導することができる。

【0503】

球誘導ユニット 570 は、上部付近において、可動片部材 573 が誘導通路 570 a 内へ進退可能に取付けられている。詳しくは、可動片部材 573 は、上部が誘導通路 570 a の正面視右外側の部位で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、自重により下端の一部が誘導通路 570 a 内へ突出するように形成されている。この可動片部材 573 は、誘導通路 570 a 内へ突出している部位に遊技球 B が当接することで、突出している部位が遊技球 B に押されて誘導通路 570 a 内から後退して突出していない状態となる。

【0504】

球切検知センサ 574 は、可動片部材 573 の一部が誘導通路 570 a 内へ突出している時には、可動片部材 573 を検知せず、可動片部材 573 の一部が誘導通路 570 a 内から後退して突出していない時には、可動片部材 573 を検知する。従って、球切検知センサ 574 は、誘導通路 570 a 内に遊技球 B が存在している時には検知の状態となり、誘導通路 570 a 内に遊技球 B が存在していない時には非検知の状態となる。

【0505】

球誘導ユニット 570 は、本体枠 4 に組立てた状態で、誘導通路 570 a の上流端が、

10

20

30

40

50

タンクレール 553 の下流端と連通していると共に、誘導通路 570 a の下流端が、払出装 580 の払出通路 580 a の上流端と連通している。球誘導ユニット 570 は、遊技球 B を誘導する誘導通路 570 a が蛇行状に延びていることから、球誘導ユニット 570 の全高によりも誘導通路 570 a が長く延びており、誘導通路 570 a 内に多くの遊技球 B を貯留することができる。また、球誘導ユニット 570 は、球切検知センサ 574 によって誘導通路 570 a 内の遊技球 B の有無を検知することができるため、誘導通路 570 a を介して球タンク 552 内の遊技球 B の有無を検知することができる。

#### 【0506】

##### [4-7-2. 払出装]

払出ユニット 560 における払出装 580 について、主に図 87 乃至図 90 等を参照して詳細に説明する。図 89 は、払出ユニットの払出装を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図 90 (a) は球抜可動片が開状態の時に払出装を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、(b) は (a) における A-A 線で切断した断面図である。払出装 580 は、払出ベースユニット 550 の払出ベース 551 における背板左部 551 e の後面の球誘導ユニット 570 の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

10

#### 【0507】

払出装 580 は、後方へ開放された箱状で遊技球 B が流通可能な払出通路 580 a 及び払出通路 580 a の途中から分岐している球抜通路 580 b を有している払出装本体 581 と、払出装本体 581 を後側から閉鎖している平板状の払出装後蓋 582 と、払出装本体 581 の前側に取付けられており後方へ開放された浅い箱状の払出装前蓋 583 と、を備えている。

20

#### 【0508】

また、払出装 580 は、払出装本体 581 の後面に取付けられており回転軸が払出装本体 581 と払出装前蓋 583 との間に突出している払出モータ 584 と、払出モータ 584 の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア 585 と、駆動ギア 585 と噛合しており払出装本体 581 と払出装前蓋 583 とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア 586 と、第一伝達ギア 586 と噛合しており払出装本体 581 と払出装前蓋 583 とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア 587 と、第二伝達ギア 587 と噛合している平歯車状の払出ギア 588 a 及び払出ギア 588 a よりも外方へ延出している複数の検知片 588 b を有し払出装本体 581 と払出装前蓋 583 との間で回転可能に取付けられている払出ギア部材 588 と、払出装本体 581 と払出装後蓋 582 との間で払出ギア部材 588 と一体回転し払出通路 580 a 内に突出している複数の羽根片 589 a を有した払出羽根 589 と、払出装本体 581 の後側に取付けられており払出ギア部材 588 の検知片 588 b を検知する羽根回転検知センサ 590 と、を備えている。

30

#### 【0509】

更に、払出装 580 は、払出通路 580 a の下流端において払出装本体 581 と払出装後蓋 582 とによって取付けられており遊技球 B を検知する払出検知センサ 591 と、払出装本体 581 と払出装後蓋 582 とによって払出通路 580 a から分岐する部位で球抜通路 580 b を開閉可能に取付けられている球抜可動片 592 と、球抜可動片 592 が球抜通路 580 b を閉鎖している位置で保持可能とされており払出装本体 581 と払出装後蓋 582 とによって上下方向へスライド可能に取付けられている球抜レバー 593 と、を備えている。

40

#### 【0510】

払出装 580 は、平面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。払出装 580 は、左右方向の幅が、球誘導ユニット 570 の左右方向の幅よりも正面視右方へ大きく形成されている。

#### 【0511】

払出装 580 の払出通路 580 a は、図 89 に示すように、背面視において、上流端

50

が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路580aは、上流端から下方へ向かうに従って少しずつ左方へ移動するように上から全高の約1/3の高さほど下方へ斜めに延び、そこから右方やや斜め下へ折れ曲がった後に、左右の幅の約1/3のところで折れ曲がって払出羽根589の中心(回転軸)へ向かうように下方へ略垂直に延びている。そして、払出羽根589の中心よりも上側において、遊技球Bの外径よりも若干大きい幅で背面視右方へ折れ曲がった後に、払出羽根589の外周との間に遊技球Bよりも若干大きい隙間が形成されるように払出羽根589と同心円の円弧状に下方へ延びた上で、払出羽根589の中心よりも背面視右方の位置で下流端まで下方へ垂直に延びている。

【0512】

払出通路580a内において、払出羽根589よりも下方で下流端の直上に払出検知センサ591が配置されている。

【0513】

球抜通路580bは、払出通路580a内における上流端から斜め下方へ延びて右方へ折れ曲がっている部位で分岐して、背面視左辺に沿って下端まで垂直に延びており、底面の背面視における左端付近で下方へ開口している。

【0514】

払出装置本体581及び払出装置後蓋582は、払出通路580aと球抜通路580bとが分岐している部位における球抜可動片592が取付けられている側において、互いに対向し遊技球Bの外径よりも狭い隙間を形成するようにそれぞれから後方及び前方へ突出していると共に、それぞれが払出通路580aと球抜通路580bの背面視における左側壁と連続するように形成されている本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aを備えている。本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aは、払出通路580aにおける球抜通路580bと分岐して上から約1/3の高さの位置で背面視右方へ延びている部位の背面視左方の位置に形成されている。本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aは、背面視において左斜め上へ窪むように湾曲しており、主に球抜通路580bの側壁を構成するように形成されている。本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間を通過して球抜可動片592が回転する。

【0515】

払出モータ584は、払出装置本体581における払出通路580aが上流端から斜め下方へ延びている部位の背面視右方に取付けられている。駆動ギア585、第一伝達ギア586、第二伝達ギア587、及び払出ギア部材588は、払出装置本体581の前方に配置されており、前側が払出装置前蓋583によって被覆されている。払出ギア部材588は、外方へ延出している平板状の検知片588bが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。

【0516】

払出羽根589は、払出装置本体581と払出装置後蓋582との間に配置されている。払出羽根589は、外方へ平板状に延出している複数の羽根片589aが、周方向へ120度の角度の間隔で三つ備えられている。羽根片589aは、払出通路580a内における上方から回転軸に向かって延びた後に背面視右方へ延びている部位において、払出通路の側壁との間が遊技球Bの外径よりも狭くなるように、払出通路580a内へ突出している。払出羽根589は、三つの羽根片589aの間に、中心側へ遊技球Bの半径よりも若干大きい半径の円弧で窪んだ球収容部589bを備えている。この球収容部589bには、遊技球Bを一つのみ収容可能とされている。これにより、払出羽根589は、羽根片589aによって払出通路580a内の遊技球Bが、払出羽根589よりも下流側へ移動するのを規制することができると共に、背面視時計回りの方向へ回転することで球収容部589bに収容された遊技球Bを下流側へ移動させることができる。

【0517】

払出ギア部材588と払出羽根589は、払出装置後蓋582と払出装置前蓋583とによって同軸上で一体回転可能に取付けられている。羽根回転検知センサ590は、背面

10

20

30

40

50

視において、払出ギア部材 5 8 8 の回転軸の背面視左方に配置されている。羽根回転検知センサ 5 9 0 は、払出羽根 5 8 9 と一体回転する払出ギア部材 5 8 8 の検知片 5 8 8 b を検知することで、払出羽根 5 8 9 の回転を検知するためのものである。

【 0 5 1 8 】

球抜可動片 5 9 2 は、上端が、本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a の上端において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。球抜可動片 5 9 2 は、く字状に屈曲しており、窪んでいる側が払出通路 5 8 0 a 内を向くように取付けられている。球抜可動片 5 9 2 は、前後方向の奥行が、本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間隙間よりも小さく形成されており、本体側ガイド壁 5 8 1 a 及び後蓋側ガイド壁 5 8 2 a の間隙間を通過して、球抜通路 5 8 0 b 内へ突出したり球抜通路 5 8 0 b 外へ後退したりすることができる。

10

【 0 5 1 9 】

球抜レバー 5 9 3 は、球抜可動片 5 9 2 の上端付近の背面視左方において上下方向へスライド可能に、払出装置本体 5 8 1 及び払出装置後蓋 5 8 2 に取付けられている。球抜レバー 5 9 3 は、一部が払出装置後蓋 5 8 2 を貫通して後方へ突出しており、その突出している部位を操作することで、スライドさせることができる。球抜レバー 5 9 3 は、下降端に位置させることで、下部が球抜可動片 5 9 2 と当接可能となり、球抜可動片 5 9 2 の背面視時計回りの方向への回動を規制することができ、球抜可動片 5 9 2 によって球抜通路 5 8 0 b を閉鎖させることができる。また、球抜レバー 5 9 3 は、上昇端に位置させることで、球抜可動片 5 9 2 を球抜通路 5 8 0 b の外側へ回動できるようにすることができ、球抜通路 5 8 0 b を開くことができる（図 9 0 を参照）。

20

【 0 5 2 0 】

球抜レバー 5 9 3 を上昇させて球抜可動片 5 9 2 を回動可能な状態とすると、球抜可動片 5 9 2 の上流側で数珠繋ぎのような状態となっていた遊技球 B が、球抜可動片 5 9 2 を越えて球抜通路 5 8 0 b 側へ流下することとなる。この際に、球抜通路 5 8 0 b が払出通路 5 8 0 a の上流側から真直ぐに直線状に延びているため、払出通路 5 8 0 a の上流から流下してきた遊技球 B が、真直ぐに球抜通路 5 8 0 b 側へ流下すると共に、球抜通路 5 8 0 b の下流側が島設備側に連通していることから、払出羽根 5 8 9 のように遊技球 B の流れを抑制するようなものがないため、遊技球 B が払出通路 5 8 0 a 側よりも早く流下することとなる。

30

【 0 5 2 1 】

このように、球抜可動片 5 9 2 を回動可能としている状態では、球抜通路 5 8 0 b 内を遊技球 B が早い速度で流下することから、球抜通路 5 8 0 b 内に突出している球抜可動片 5 9 2 の下端側に遊技球 B が勢い良く当接することとなるが、球抜可動片 5 9 2 が払出装置本体 5 8 1 の本体側ガイド壁 5 8 1 a と払出装置後蓋 5 8 2 の後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通過して球抜通路 5 8 0 b の内面よりも外側へ移動することができることから、その当接の力によって球抜可動片 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b の外側へ移動することとなるため、球抜可動片 5 9 2 が球抜通路 5 8 0 b の壁面と遊技球 B との間に挟まれることはなく、遊技球 B により球抜可動片 5 9 2 に強い力が作用しないようにすることができ、遊技球 B の衝突による球抜可動片 5 9 2 の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

40

【 0 5 2 2 】

このようなことから、球抜可動片 5 9 2 を破損し難くすることができることから、球抜通路 5 8 0 b の下流側の島設備側へより多くの遊技球 B をより早く排出させることができるため、パチンコ機 1 の交換やメンテナンス等にかかる時間の増加を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【 0 5 2 3 】

また、球抜可動片 5 9 2 が回動可能な状態の時に、球抜可動片 5 9 2 が遊技球 B よりも狭い間隔の本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間を通過して球抜通路 5 8 0 b の外側へ移動するため、球抜通路 5 8 0 b 内に突出している球抜可動片 5 9 2 に遊技球 B が当接することで球抜可動片 5 9 2 が本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5

50

8 2 a との間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片 5 9 2 と一緒に遊技球 B が本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間側へ移動しても、遊技球 B よりも間隔の狭い本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間により、遊技球 B のみが外側への移動を阻止することができる。

【 0 5 2 4 】

そして、本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間によって遊技球 B の外側への移動が阻止されることで、球抜可動片 5 9 2 から遊技球 B が離れることとなり、その後の球抜可動片 5 9 2 の移動が慣性力によることとなるため、球抜可動片 5 9 2 に対して強い力が作用することはなく、球抜可動片 5 9 2 を破損し難くすることができると共に、本体側ガイド壁 5 8 1 a と後蓋側ガイド壁 5 8 2 a との間から遊技球 B が球抜通路 5 8 0 b の外側へ飛び出すことはなく、遊技球 B を球抜通路 5 8 0 b の下流側へ確実に流通させることができる。

【 0 5 2 5 】

[ 4 - 7 - 3 . 上部満タン球経路ユニット ]

払出ユニット 5 6 0 における上部満タン球経路ユニット 6 0 0 について、主に図 8 7 及び図 8 8 等を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、払出ベースユニット 5 5 0 における払出ベース 5 5 1 の背板左部 5 5 1 e の後面下部で払出装置 5 8 0 の下側に後方から取付けられる。上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、払出装置 5 8 0 から下方へ放出され遊技球 B を、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 へ誘導するためのものである。上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、正面視の形状が上下に延びた四角形に形成

【 0 5 2 6 】

上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、払出ベース 5 5 1 に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース 6 0 1 と、上部満タンベース 6 0 1 の後側に取付けられており前側が開放された箱状の上部満タンカバー 6 0 2 と、上部満タンカバー 6 0 2 の上端付近に回転可能に取付けられており払出装置 5 8 0 を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材 6 0 3 と、を備えている。上部満タンベース 6 0 1 は、正面視右辺から右方へ突出しており、裏カバーを取付けるための裏カバー取付部 6 0 1 a を備えている。

【 0 5 2 7 】

また、上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、上面における正面視左端付近において上方へ開口しており下から全高の約 2 / 3 の高さの位置まで左辺に沿って下方へ延出している上部払出球受通路 6 0 0 a と、上部払出球受通路 6 0 0 a と連通しており正面視右方へ全幅の約 3 / 4 ほど延びていると共に下から全高の約 1 / 6 の高さまで下方へ延出している上部球貯留通路 6 0 0 b と、上部球貯留通路 6 0 0 b の左右方向中央より正面視左側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部通常払出通路 6 0 0 c と、上部通常払出通路 6 0 0 c と隣接し上部球貯留通路 6 0 0 b の左右方向中央より正面視右側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部満タン払出通路 6 0 0 d と、上面における正面視右端付近において上方へ開口して下方へ略垂直に延びた後に下面の右端付近において下方へ開口している上部球抜通路 6 0 0 e と、を備えている ( 図 9 2 を参照 )

【 0 5 2 8 】

上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、下面において、正面視左側から、上部通常払出通路 6 0 0 c、上部満タン払出通路 6 0 0 d、及び上部球抜通路 6 0 0 e が、順に並んで下方へ開口している。上部満タン球経路ユニット 6 0 0 は、払出ユニット 5 6 0 に組立てた状態で、上部払出球受通路 6 0 0 a の上流端が、払出装置 5 8 0 における払出通路 5 8 0 a の下流端の直下で開口しており、上部球抜通路 6 0 0 e の上流端が、払出装置 5 8 0 における球抜通路 5 8 0 b の下流端の直下で開口している。これにより、払出装置 5 8 0 の払出通路 5 8 0 a から放出 ( 払出 ) された遊技球 B は、上部払出球受通路 6 0 0 a 及び上部球貯留通路 6 0 0 b を通って、上部通常払出通路 6 0 0 c 又は上部満タン払出通路 6 0 0 d の何れかから下方へ放出される。また、払出装置 5 8 0 の球抜通路 5 8 0 b から下方

へ放出された遊技球 B は、上部球抜通路 6 0 0 e を通って下方へ放出される。

【 0 5 2 9 】

[ 4 - 7 - 4 . 下部満タン球経路ユニット ]

払出ユニット 5 6 0 における下部満タン球経路ユニット 6 1 0 について、主に図 8 7 及び図 8 8 等を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、払出ベースユニット 5 5 0 における払出ベース 5 5 1 の底板部 5 5 1 g に載置されると共に、上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の下部に取付けられる。下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、上部満タン球経路ユニット 6 0 0 から下方へ放出された遊技球 B を、扉枠 3 側へ誘導したり、基板ユニット 6 2 0 側へ誘導したりするものである。下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、前端側が低くなるように前後方向に延びていると共に、後端が上方へ延びている。

10

【 0 5 3 0 】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、及び下部球抜通路 6 1 0 c を有しており前後方向に延びていると共に上方へ開放されている下部満タンベース 6 1 1 と、下部満タンベース 6 1 1 の上側に取付けられている下部満タンカバー 6 1 2 と、下部満タンベース 6 1 1 の前端に前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられており下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の下流端開口を開閉可能としている払出通路開閉扉 6 1 3 と、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の下流端開口を閉鎖する方向へ払出通路開閉扉 6 1 3 を付勢している閉鎖バネ 6 1 4 と、を備えている。

【 0 5 3 1 】

20

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、後端の上方へ延びている部位の上面に、正面視左から順に、下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、及び下部球抜通路 6 1 0 c が並んだ状態で、それぞれの上流端が上方へ向かって開口している。下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b は、左右に並んだ状態で前方へ延びた上で、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の前端において前方へ向かって開口している。下部満タン払出通路 6 1 0 b は、下部通常払出通路 6 1 0 a よりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路 6 1 0 c は、下部満タン払出通路 6 1 0 b の正面視右側面に沿って前方へ延びており、前後方向の途中において右方へ向かって開口している。

【 0 5 3 2 】

払出通路開閉扉 6 1 3 は、下部通常払出通路 6 1 0 a と下部満タン払出通路 6 1 0 b とのそれぞれの前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉 6 1 3 は、閉鎖バネ 6 1 4 によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b のそれぞれの前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉 6 1 3 は、前方へ突出している作動突部 6 1 3 a を備えている。作動突部 6 1 3 a は、正面視の形状が、払出通路開閉扉 6 1 3 の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近づくに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部 6 1 3 a は、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉めた時に、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f と当接するように形成されている。

30

【 0 5 3 3 】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、払出ユニット 5 6 0 に組立てた状態で、後部上端において上方へ開口している下部通常払出通路 6 1 0 a、下部満タン払出通路 6 1 0 b、下部球抜通路 6 1 0 c が、それぞれ上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の上部通常払出通路 6 0 0 c、上部満タン払出通路 6 0 0 d、及び上部球抜通路 6 0 0 e の下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路 6 0 0 c から下方へ放出された遊技球 B は、下部通常払出通路 6 1 0 a を流通し、上部満タン払出通路 6 0 0 d から下方へ放出された遊技球 B は下部満タン払出通路 6 1 0 b を流通し、上部球抜通路 6 0 0 e から下方へ放出された遊技球 B は下部球抜通路 6 1 0 c を流通することとなる。

40

【 0 5 3 4 】

また、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、下部通常

50

払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端（下流端）が、扉枠 3 におけるファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a 及び満タン球受口 1 5 0 b の直後で開口している。また、下部球抜通路 6 1 0 c の下流端は、基板ユニット 6 2 0 のベースユニット 6 2 0 b における左方へ開口した球抜誘導部 6 2 7 と対向するように開口している。

#### 【 0 5 3 5 】

下部満タン球経路ユニット 6 1 0 は、通常の状態（本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じている状態）では、払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a がファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f と当接することで、閉鎖パネ 6 1 4 の付勢力に抗して正面視時計回りの方向へ回動している。これにより、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b のそれぞれの下流端の開口が開いた状態となっており、ファールカバーユニット 1 5 0 の貫通球通路 1 5 0 a 及び満タン球受口 1 5 0 b と連通した状態となっている。

10

#### 【 0 5 3 6 】

一方、本体枠 4 に対して扉枠 3 を開いた状態とすると、払出通路開閉扉 6 1 3 の作動突部 6 1 3 a がファールカバーユニット 1 5 0 の扉開閉当接部 1 5 0 f から離れることとなり、払出通路開閉扉 6 1 3 が閉鎖パネ 6 1 4 の付勢力によって正面視時計回りの方向へ回動し、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b のそれぞれの下流端の開口が閉じられた状態となる。この状態では、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b 内の遊技球 B が、それぞれの前開口から前方へ移動することができなくなる。これにより、本体枠 4 に対して扉枠 3 を開けても、下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b から遊技球 B がこぼれることはない。

20

#### 【 0 5 3 7 】

##### [ 4 - 7 - 5 . 払出ユニットにおける遊技球の流れ ]

続いて、払出ユニット 5 6 0 における遊技球 B の流れについて、主に図 9 2 を参照して詳細に説明する。払出ユニット 5 6 0 は、本体枠 4 に組立てた状態では、払出ベース 5 5 1 の後面に取付けられている。通常の状態では、払出装置 5 8 0 の球抜レバー 5 9 3 が下降端に位置しており、払出通路 5 8 0 a から分岐している球抜通路 5 8 0 b を分岐部分において閉鎖している。また、下部満タン球経路ユニット 6 1 0 では、払出通路開閉扉 6 1 3 が開状態となっている。

30

#### 【 0 5 3 8 】

上方へ開放されている球タンク 5 5 2 には、パチンコ機 1 を設置している遊技ホール島設備から、例えば、球誘導ユニット 5 7 0 の球切検知センサ 5 7 4 による球切れの検知に基づいて、所定数の遊技球 B が供給される。球タンク 5 5 2 に供給・貯留された遊技球 B は、タンクレール 5 5 3 によって一列に整列された状態で、球誘導ユニット 5 7 0 の誘導通路 5 7 0 a を通って払出装置 5 8 0 の払出通路 5 8 0 a 内へと送られる。払出モータ 5 8 4 が回転していない状態では、遊技球 B が払出羽根 5 8 9 よりも下流側へ移動（流下）することができず、払出羽根 5 8 9 よりも上流側に複数の遊技球 B が滞留した状態となる。

#### 【 0 5 3 9 】

そして、球誘導ユニット 5 7 0 の誘導通路 5 7 0 a 内の遊技球 B が可動片部材 5 7 3 を押圧し、球切検知センサ 5 7 4 が可動片部材 5 7 3 を検知することとなる。これにより、少なくとも可動片部材 5 7 3 から払出羽根 5 8 9 までの間の通路内に遊技球 B が貯留されていることが判る。

40

#### 【 0 5 4 0 】

この状態で、払出モータ 5 8 4 により払出羽根 5 8 9 が背面視時計周りの方向へ回転すると、球収容部 5 8 9 b に収容された遊技球 B が背面視時計回りの方向へ移動し、払出通路 5 8 0 a における払出羽根 5 8 9 よりも下流側へ放出される。そして、払出羽根 5 8 9 （球収容部 5 8 9 b ）から放出された遊技球 B は、払出検知センサ 5 9 1 に検知された後に、上部満タン球経路ユニット 6 0 0 の上部払出球受通路 6 0 0 a へと送られる。

50

## 【0541】

上部満タン球経路ユニット600の上部払出球受通路600aへ送られた遊技球Bは、通常の状態では、上部球貯留通路600bを通過して、上部払出球受通路600aの直下に配置されている上部通常払出通路600cへと流下する。そして、上部通常払出通路600cへと流下した遊技球Bは、下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610a、扉枠3のファールカバーユニット150の貫通球通路150aを通過して、皿ユニット200における皿ユニットベース211の上皿球供給口211aから上皿201内へ放出される。

## 【0542】

払出装置580から多くの遊技球Bが払出されて、上皿201内が遊技球Bで一杯になると、上皿球供給口211aから前方へ遊技球Bを放出することができなくなるため、払出装置580から払出された遊技球Bが、下部満タン球経路ユニット610の下部通常払出通路610a内に滞留するようになり、更に遊技球Bが払出されると、下部通常払出通路610aと上流側で連通している上部満タン球経路ユニット600の上部通常払出通路600c内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路600c内が遊技球Bで一杯になった状態で、更に遊技球Bが払出されると、上部通常払出通路600cの上流側で連通している上部球貯留通路600b内に遊技球Bが滞留し始める共に、遊技球Bが上部通常払出通路600cと隣接している上部満タン払出通路600d側へ流下し初める。

10

## 【0543】

そして、上部満タン払出通路600d側へ流下した遊技球Bは、下部満タン球経路ユニット610の下部満タン払出通路610bを通過して、扉枠3のファールカバーユニット150における満タン球受口150bに受けられる。その後、満タン球受口150bに受けられた遊技球Bは、貯留通路150e、球放出口150d、及び皿ユニットベース211の下皿球供給口211cを通過して下皿202内へ放出される。これにより、上皿201が遊技球Bで満タンになった状態で、更に遊技球Bが払出された場合、遊技球Bを自動的に下皿202へ払出させることができる。

20

## 【0544】

なお、下皿202が遊技球Bで一杯になって、下皿球供給口211cから前方へ遊技球Bを放出することができなくなった状態で、更に遊技球Bが払出されると、下皿球供給口211cの上流側のファールカバーユニット150の貯留通路150e内に遊技球Bが滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路150e内にある程度の数の遊技球Bが貯留されると、可動片153が可動して満タン検知センサ154に検知され、上皿201及び下皿202が遊技球Bで満杯(満タン)になっていることを遊技者に案内すると共に、払出装置580の払出モータ584を、満タン検知センサ154が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。

30

## 【0545】

パチンコ機1のメンテナンスや交換等の際に、球タンク552内に貯留されている遊技球Bをパチンコ機1から排出する場合は、払出装置580の球抜レバー593を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片592の下端側が遊技球Bに押されて、背面視時計回りの方向へ回動することとなり、球抜可動片592が本体側ガイド壁581aと後蓋側ガイド壁582aとの間を通過して、球抜通路580bの外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路580aから分岐している球抜通路580bへ遊技球Bが進入可能となり、上流側の遊技球Bが球抜通路580bを通過して下方へ放出される。

40

## 【0546】

この際に、球抜可動片592の部位では、流下する遊技球Bが、球抜可動片592よりも本体側ガイド壁581a及び後蓋側ガイド壁582aに強く当接するため、球抜可動片592が破損し難くなっている。

## 【0547】

そして、払出装置580の球抜通路580bから下方へ放出された遊技球Bは、上部満

50

タン球経路ユニット600の上部球抜通路600e、及び下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cを通過して、下部球抜通路610cの下流端開口から基板ユニット620の球抜誘導部627へ放出された後に、排出球受部628及び球排出口629を通過してパチンコ機1の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

【0548】

[4-8. 基板ユニット]

本体枠4における基板ユニット620について、主に図93乃至図97等を参照して詳細に説明する。図93(a)は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。図94は、基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。図95は基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図96は基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図97は、左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500の後面下部に取付けられている。

10

【0549】

基板ユニット620は、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後面における遊技盤載置部501cよりも下側に取付けられるスピーカユニット620aと、スピーカユニット620aの一部を後方から覆うように本体枠ベース501の後面に取付けられるベースユニット620bと、ベースユニット620bの後側に取付けられている電源ユニット620cと、電源ユニット620cの後側に取付けられている払出制御ユニット620dと、払出制御ユニット620dの一部を後方から覆うようにスピーカユニット620aの後面に取付けられているインターフェイスユニット620eと、を備えている。

20

【0550】

スピーカユニット620aは、本体枠ベースユニット500における本体枠ベース501の後面における遊技盤載置部501cよりも下側に取付けられるスピーカカバー621と、スピーカカバー621の後面における正面視左端付近において前方へ向けて取付けられている本体枠スピーカ622と、本体枠スピーカ622の後側を覆うようにスピーカカバー621の後側に取付けられており前方へ開放された容器状のスピーカボックス623と、を備えている。

30

【0551】

スピーカカバー621は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部621aと、スピーカ取付部621aの正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部621bと、空間用前凹部621bの下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部621cと、を備えている。

【0552】

スピーカカバー621のスピーカ取付部621aに、後側から本体枠スピーカ622が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー621の接続部621cは、下端が外枠2の外枠下組立体40における幕板後部材43の接続筒部43aの上端と一致するように45度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ622は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている。

40

【0553】

スピーカボックス623は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ622の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス623の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット620bや電源ユニット620c等が配置できるようにしている。スピーカボックス623は、スピーカカバー621の接続部621cを除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

50

## 【 0 5 5 4 】

スピーカユニット 6 2 0 a は、スピーカカバー 6 2 1 とスピーカボックス 6 2 3 とで本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ 6 2 4 の一部を形成している。このエンクロージャ 6 2 4 は、スピーカカバー 6 2 1 においてスピーカ取付部 6 2 1 a の正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部 6 2 1 b が形成されていることから、スピーカボックス 6 2 3 が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ 6 2 2 よりも右方の空間を十分に広く確保されている。

## 【 0 5 5 5 】

スピーカユニット 6 2 0 a は、外枠 2 に対して本体枠 4 を閉じた状態とすると、スピーカカバー 6 2 1 の接続部 6 2 1 c がシール部材 4 8 を挟むように接続筒部 4 3 a に接続され、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方の空間と、外枠 2 の幕板内部空間 4 0 a とが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ 6 2 2 の後側に、スピーカカバー 6 2 1、スピーカボックス 6 2 3、幕板前部材 4 2、及び幕板後部材 4 3 によって、広い空間のエンクロージャ 6 2 4 を形成することができ、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ出力（放射）させることができる。

## 【 0 5 5 6 】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット 6 2 0 a では、本体枠スピーカ 6 2 2 の後方の空間（エンクロージャ 6 2 4 の一部）を、比較的広い奥行で正面視右方まで延出させて、接続部 6 2 1 c 及び接続筒部 4 3 a を介して外枠下組立体 4 0 側へ連通させていることから、本体枠スピーカ 6 2 2 から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体 4 0 側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材 4 7 を通すことで共振・増幅させて幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ放射することができる。

## 【 0 5 5 7 】

この際に、幕板前部材 4 2 の開口部 4 2 a から前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ 6 2 2 の前面から出力されて皿ユニット 2 0 0 のスピーカ口 2 1 1 b から放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ 6 2 2 の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。

## 【 0 5 5 8 】

つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ 6 2 2 のエンクロージャ 6 2 4 がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。これにより、本体枠スピーカ 6 2 2 の前面から出力されて皿ユニット 2 0 0 のスピーカ口 2 1 1 b から放射されるサウンドと、本体枠スピーカ 6 2 2 の後面から出力されて外枠 2 のグリル部材 4 6 から放射されるサウンドとによって、豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

## 【 0 5 5 9 】

また、スピーカユニット 6 2 0 a は、スピーカカバー 6 2 1 に、スピーカ取付部 6 2 1 a の下部と空間用前凹部 6 2 1 b との間の位置で前後方向に貫通している貫通口 6 2 1 d が形成されていると共に、スピーカボックス 6 2 3 に、貫通口 6 2 1 d と連通して筒状に延びており前後に貫通している貫通筒 6 2 3 a が形成されている。スピーカユニット 6 2 0 a に組立てた状態では、貫通口 6 2 1 d と貫通筒 6 2 3 a が互いに連通し、エンクロージャ 6 2 4 とは独立した状態となる。これら貫通口 6 2 1 d 及び貫通筒 6 2 3 a には、接続ケーブル 5 0 3 が挿通される。

## 【 0 5 6 0 】

基板ユニット 6 2 0 のベースユニット 6 2 0 b は、スピーカボックス 6 2 3 の一部を後方から覆うように本体枠ベース 5 0 1 の後面に取付けられる前ベース 6 2 5 と、前ベース 6 2 5 の後側に取付けられており後面に電源ユニット 6 2 0 c が取付けられる後ベース 6 2 6 と、を備えている。

10

20

30

40

50

## 【0561】

また、ベースユニット620bは、前ベース625と後ベース626とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cから放出された遊技球Bを受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部627と、球抜誘導部627の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤5から下方に排出された遊技球Bを受ける排出球受部628と、球抜誘導部627及び排出球受部628を通った遊技球Bを下方へ排出する球排出口629と、を備えている。

## 【0562】

球抜誘導部627は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部628の左端側に開口している。球抜誘導部627は、本体枠4に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット610の下部球抜通路610cの下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路610cから放出された遊技球Bを受取って、排出球受部628へ誘導することができる。

10

## 【0563】

排出球受部628は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部628の底面は、正面視左端が球抜誘導部627の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。

## 【0564】

ベースユニット620bは、球タンク552から抜かれた遊技球Bや、遊技盤5から排出された遊技球Bを、球抜誘導部627や排出球受部628によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口629から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット620aのエンクロージャ624の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

20

## 【0565】

基板ユニット620の電源ユニット620cは、ベースユニット620bの後ベース626の後側に取付けられている電源基板630と、電源基板630の後側を覆うように後ベース626に取付けられている電源基板カバー631と、を備えている。

## 【0566】

払出制御ユニット620dは、電源ユニット620cにおける電源基板カバー631の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス632と、払出制御基板ボックス632内に収容されている払出制御基板633(図97を参照)と、を備えている。払出制御基板633は、皿ユニット200における球貸操作ユニット220の球貸ボタン224の押圧操作や、遊技盤5の主制御基板等からの払出コマンドに応じて、払出装置580の払出モータ584を制御して、指示された数の遊技球Bを遊技者側(上皿201又は下皿202)に払出すためのものである。払出制御基板ボックス632は、開閉の痕跡が残るように形成されている。これにより、払出制御基板633に対する不正な改造を察知することができ、不正行為に対する抑止力を高めている。

30

## 【0567】

インターフェイスユニット620eは、スピーカユニット620aにおけるスピーカボックス623の後側に取付けられている基板ベース634と、基板ベース634の後面に取付けられているインターフェイス基板635と、インターフェイス基板635の後側を覆うように基板ベース634に取付けられているインターフェイス基板カバー636と、を備えている。

40

## 【0568】

基板ベース634は、スピーカボックス623の後面における本体枠スピーカ622の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板635は、接続ケーブル503の一方(本体枠4側)の端部が接続されている。インターフェイス基板635は、電源基板630、払出制御基板633、主制御基板、周辺制御基板、等が接続されると共に、パチンコ機1の外部に設置されているCRユニットと接続される

50

。インターフェイス基板カバー 636 は、払出制御ユニット 620d の一部を覆うように基板ベース 634 (インターフェイス基板 635) よりも正面視右方へ延出している。

【0569】

[4-9.裏カバー]

本体枠 4 における裏カバー 640 について、主に図 76 乃至図 82 を参照して詳細に説明する。裏カバー 640 は、本体枠ベースユニット 500 の本体枠ベース 501 の遊技盤挿入口 501b 内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤 5 の後側を覆うものである。裏カバー 640 は、正面視における右辺が、本体枠ベース 501 の後方延出部 501j の上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース 551 の裏カバー取付部 551i と上部満タン球経路ユニット 600 の裏カバー取付部 601a とに取付けられる。

10

【0570】

裏カバー 640 は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠 4 に組立てた状態で、後面が払出ベース 551 の背板上部 551d の後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー 640 は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット 641 が形成されている。本実施形態では、裏カバー 640 は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機 1 の後側から本体枠 4 内を視認することができる。

【0571】

[4-10.施錠ユニット]

本体枠 4 における施錠ユニット 650 について、主に図 98 を参照して詳細に説明する。図 98 (a) は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット 650 は、本体枠 4 の本体枠ベース 501 に取付けられ、本体枠 4 と扉枠 3、本体枠 4 と外枠 2、との間を施錠するものである。

20

【0572】

施錠ユニット 650 は、本体枠ベース 501 の後方延出部 501j の右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース 651 と、ユニットベース 651 から前方へ突出しており扉枠 3 と係止可能な複数の扉枠用鉤 652 と、ユニットベース 651 から後方へ突出しており外枠 2 と係止可能な複数の外枠用鉤 653 と、ユニットベース 651 の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤 652 又は外枠用鉤 653 を上下方向へ移動させる伝達シリンダ 654 と、を備えている。

30

【0573】

また、施錠ユニット 650 は、扉枠用鉤 652 を下方へ付勢していると共に外枠用鉤 653 を上方へ付勢している錠バネ 655 と、ユニットベース 651 の前端における伝達シリンダ 654 よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤 653 を下方へ移動させる外枠用開錠レバー 656 と、を備えている。

【0574】

施錠ユニット 650 は、本体枠 4 に組立てた状態で、複数(三つ)の扉枠用鉤 652、伝達シリンダ 654、及び外枠用開錠レバー 656 が、本体枠ベース 501 の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ 654 は、本体枠ベース 501 のシリンダ挿通口 501f を通って前方へ突出し、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた状態とすることで、前端が扉枠 3 のシリンダ錠 130 の回転伝達部材 133 と係合し、鍵穴 132 に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。

40

【0575】

施錠ユニット 650 は、複数(三つ)の扉枠用鉤 652 が、扉枠 3 の扉枠ベースユニット 100 における扉枠補強ユニット 110 の鉤掛部材 116 に係止され、複数(二つ)の外枠用鉤 653 が、外枠 2 における外枠右組立体 20 の上鉤掛部材 24 と下鉤掛部材 25 とに係止される。

【0576】

施錠ユニット 650 は、パチンコ機 1 に組立てた状態で、シリンダ錠 130 の鍵穴 13

50

2に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ654を介して複数の扉枠用鉤652が上方へ移動し、本体枠4に対して扉枠3が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ654を介して複数の外枠用鉤653が下方へ移動し、外枠2に対して本体枠4が開錠される。本体枠4に対して扉枠3を開いた状態では、外枠用開錠レバー656を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤653が下方へ移動し、外枠2に対して本体枠4が開錠される。このようにして、本体枠4と扉枠3との間や、本体枠4と外枠2との間の施錠を、開錠することができる。

#### 【0577】

本体枠4と扉枠3との間や、本体枠4と外枠2との間を施錠する場合は、扉枠用鉤652及び外枠用鉤653の先端側が細くなるように傾斜しているため、本体枠4に対して扉枠3を閉じたり、外枠2に対して本体枠4を閉じたりすると、扉枠用鉤652や外枠用鉤653が、鉤掛部材116や上鉤掛部材24及び下鉤掛部材25を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠バネ655の付勢力によって施錠状態となる。

#### 【0578】

##### [4-11. 本体枠上部の詳細な構成]

続いて、本体枠4の上部の詳細な構成について、主に図99乃至図106を参照して詳細に説明する。図99(a)は本体枠の平面図であり、(b)は(a)におけるB-B線で切断した断面図である。図100は、本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。図101(a)は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、(b)は(a)を前下から見た斜視図である。図102は、図101(a)を分解して前から見た分解斜視図である。図103は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。図104は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。図105は、本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。図106は、本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。

#### 【0579】

本体枠4は、上述したように、後部が外枠2の枠内に挿入可能とされると共に本体枠上ヒンジ部材510及び本体枠下ヒンジ組立体520により外枠2に対して着脱可能且つヒンジ回転可能に取付けられ遊技盤5の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース501と、本体枠ベース501の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆L字状の払出ベース551と、払出ベース551に取付けられており左右に延びた箱状(容器状)で上方へ開放されている球タンク552と、球タンク552の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール553と、タンクレール553の上端の一部に取付けられている第一レールカバー554と、第一レールカバー554から正面視左方に離間してタンクレール553の上端に取付けられている第二レールカバー555と、第一レールカバー554と第二レールカバー555の間の位置でタンクレール553の上端に取付けられている球整流部材556と、タンクレール553の下流側端に取付けられている球止部材557と、払出ベース551の後側でタンクレール553の下流側に取付けられており遊技者側へ遊技球Bを払出すための払出装置580と、を備えている。

#### 【0580】

球タンク552は、平面視の形状が左右方向へ延びた四角形に形成されており正面視において左側が低くなるように傾斜している底壁552aと、底壁552aの前辺及び後辺からそれぞれ上方へ延びている前壁552b及び後壁552cと、底壁552aの左右両辺からそれぞれ上方へ延びている左側壁552d及び右側壁552eと、を有し、上側が開放されている容器状に形成されている。球タンク552には、パチンコ機1が設置される遊技ホール等の島設備から供給される遊技球Bが貯留される。

#### 【0581】

また、球タンク552は、前壁552bにおいて上方から切欠いて残りの外周上端縁よ

10

20

30

40

50

りも低く形成されている越流部 5 5 2 f を有している。この越流部 5 5 2 f は、前壁 5 5 2 b における左側壁 5 5 2 d の端部側から反対側（右側壁 5 5 2 e 側）の端部へ向かって、前壁 5 5 2 b の左右方向の長さの約 3 / 4 の長さに亘って形成されている。

#### 【 0 5 8 2 】

タンクレール 5 5 3 は、正面視において右端側（上流側）が球タンク 5 5 2 の内部と連通していると共に、球タンク 5 5 2 から遠ざかるように下流側が左右方向の一方側（左方側）へ延びている。タンクレール 5 5 3 は、底部において上流付近から下流端まで延びており遊技球 B の流通方向に直交する幅方向が遊技球 B を一つのみ流通可能に形成されている樋状の主誘導部 5 5 3 a を有している。主誘導部 5 5 3 a は、正面視左方へ向かうほど低くなるように傾斜している。また、主誘導部 5 5 3 a は、平面視において、右端側から左方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に右端から左右方向の全長の約 1 / 10 の位置まで延びた後に、左方へ向かうに従って後方へ移動するように右端から左右方向の全長の約 4 / 10 の位置まで斜めに延び、そこから左右方向に延びた軸線に対して平行に左端まで延びたクランク状に形成されている。タンクレール 5 5 3 は、主誘導部 5 5 3 a において、左端から右方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に延びている部位が、同じ幅で上端まで延びており、この部位の上端に第一レールカバー 5 5 4、第二レールカバー 5 5 5、及び球整流部材 5 5 6 が取付けられることで上側が閉鎖される。また、タンクレール 5 5 3 は、上側が閉鎖される部位において、遊技球 B が流通する流路の高さが下流端（左端）へ向かうに従って低くなるように形成されており、下流端では遊技球 B が一つのみ流通可能な高さ（遊技球 B の外径よりも若干高い高さ）に形成されている。

#### 【 0 5 8 3 】

また、タンクレール 5 5 3 は、主誘導部 5 5 3 a よりも上方で上流端から上側が閉鎖される部位まで延びており、遊技球 B の流通方向に直交する幅方向へ遊技球 B が複数並ぶように主誘導部 5 5 3 a の幅よりも広く膨出していると共に上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部 5 5 3 a の幅と一致するように変化している膨出部 5 5 3 b を有している。この膨出部 5 5 3 b によって、上流側では幅方向に広がっていた複数の遊技球 B を、下流側へ向かうに従って、幅方向を遊技球 B 一つ分の幅となるように整列させることができる。また、膨出部 5 5 3 b は、上端側から下方の主誘導部 5 5 3 a へ向かうに従って幅方向が狭くなるように形成されている。このようなことから、タンクレール 5 5 3 は、膨出部 5 5 3 b を流通している複数の遊技球 B を、下流側及び下方側へ向かうに従って、幅方向が一行となるように整列させることができる。

#### 【 0 5 8 4 】

タンクレール 5 5 3 の膨出部 5 5 3 b は、曲率の中心が内部側に配置されており、三次元的に湾曲した形状に形成されている。膨出部 5 5 3 b は、湾曲している曲率の中心が、主誘導部 5 5 3 a よりも上方に配置されているため、タンクレール 5 5 3 では、主誘導部 5 5 3 a と膨出部 5 5 3 b との境に、わずかに面取りされた角が形成されている。また、膨出部 5 5 3 b は、上流側よりも下流側の方が、湾曲している曲率が大きく形成されている。このようなことから、三次元的に湾曲している膨出部 5 5 3 b を流通する遊技球 B では、当接する膨出部 5 5 3 b の位置によって、膨出部 5 5 3 b 側からの反力が作用する向きが様々に方向へ変化することとなり、膨出部 5 5 3 b 内において球ガミの発生を抑制させることができる。詳述すると、膨出部 5 5 3 b を一定に延びている形状に形成した場合、膨出部 5 5 3 b 内を流通する遊技球 B には、膨出部 5 5 3 b の内面から常に一定の方向へ反力が作用することとなり、反力が分散し難くなるため、内部の遊技球 B が常に一定の方向へ押されることで、遊技球 B が逃げ難くなり、球詰り（球ガミ）が発生し易くなる。これに対して、膨出部 5 5 3 b を三次元的な湾曲面としていることから、遊技球 B の位置によって膨出部 5 5 3 b の内面から作用する反力の向きが区々となるため、内部を流通する複数の遊技球 B の押される方向が分散されることで、押された遊技球 B を逃げ易くすることができ、球詰り（球ガミ）を発生し難くすることができる。

#### 【 0 5 8 5 】

また、タンクレール 5 5 3 は、透明な素材により形成されており、外側から内部を視認

10

20

30

40

50

することができるように構成されている。これにより、仮に、タンクレール553内において球詰り（球ガミ）が発生しても、外側からタンクレール553内の遊技球Bの状態を見ることができるため、球詰りしている場所を素早く特定することができる。従って、タンクレール553内での球詰りを、素早く解消させることができるため、球詰りの発生による遊技の中断を可及的に短くすることができ、遊技の中断による遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、タンクレール553を透明にしていることから、後方からタンクレール553を通して本体枠4に取付けられている遊技盤5の後側（裏ユニット3000）を視認することができるため、遊技盤5の可動演出ユニット等において可動の不具合が発生した時に、遊技盤5を本体枠4に取付けたままの状態、駆動モータやギアやベルト等の伝達機構の状況を確認することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

10

**【0586】**

本体枠4は、球タンク552の前側に備えられ、前後方向へ伸びていると共に左右方向におけるタンクレール553の下流側と同じ側（正面視において左側）が球タンク552の左側壁552dよりも外方（左方）へ伸びており、球タンク552から前方へ溢れた遊技球Bを球タンク552へ戻すために後端側が越流部552fと同じ高さで前端側が高くなるように傾斜している越流面部501mと、越流面部501mの後端における球タンク552の左側壁552dの外側からタンクレール553における上側が開放されている膨出部553bの上方まで後方へ伸び、後端側が低くなるように傾斜していると共に、左右方向において球タンク552から遠ざかっている側（左側）が低くなるように傾斜して

20

**【0587】**

また、本体枠4は、迂回通路552gの左右方向両外側のうち球タンク552の左側壁552dとは反対側に備えられており、左右方向の間隔が遊技球の外径よりも広く、底面の高さがタンクレール553における上側が開放されている部位よりも低い排出部551jと、排出部551jを間にして迂回通路552gとは反対側で、越流面部501mよりも低い位置に備えられており、後方から電気配線を接続可能とされている複数の電線接続端子558aを有した外部端子板558と、複数の電線接続端子558a（外部端子板558）の上側を覆い、上面が越流面部501mよりも高い位置で水平に伸びている端子カバー551kと、を備えている。

30

**【0588】**

越流面部501mは、本体枠ベース501に形成されている。越流面部501mは、正面視の形状が上下に伸びた長方形に形成されているベース本体501aの後面における上辺から遊技球Bの外径の2倍～4倍の距離低い位置から後方へ平板状に延出している。越流面部501mは、左右方向の長さが、本体枠ベース501の左右方向の長さの約1/3の長さに形成されており、正面視における左端が、本体枠ベース501の左端から左右方向の全長の1/3よりも右方に位置している。越流面部501mは、前端から後端までの高さが、遊技球Bの外径の約1/2の高さに形成されている。この越流面部501mは、本体枠4を外枠2に対して閉じた状態で、外枠上部材30との間に、遊技球Bの外径の約2倍の距離の隙間が形成される。

40

**【0589】**

本体枠ベース501は、越流面部501mの左右両側に配置されており、越流面部501mの前端と同じ高さで略水平に伸びている平板状の左段部501n及び右段部501oと、左段部501n及び右段部501oのそれぞれの左右方向両外側において左段部501n及び右段部501oよりも上端が高く前後方向へ帯板状に伸びており、左右方向へ遊技球Bの外径よりも狭い間隔で列設されている複数のリブ501pと、を有している。左段部501nは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが短く形成されている。また、左段部501nは、水平面に対して、正面視において後端右隅が僅かに低くなるように傾斜している。右段部501oは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが長く形成

50

されている。また、右段部 5 0 1 o は、水平面に対して、正面視において後端左隅が僅かに低くなるように傾斜している。

【 0 5 9 0 】

本体枠ベース 5 0 1 の複数のリブ 5 0 1 p は、端子カバー 5 5 1 k の上面よりも高く形成されており、本体枠 4 を外枠 2 に対して閉じた状態では、外枠 2 の外枠上部材 3 0 の下面との間の隙間が、遊技球 B の外径よりも狭くなる高さに形成されている。

【 0 5 9 1 】

本体枠ベース 5 0 1 は、本体枠 4 に組立てた状態で、正面視において、越流面部 5 0 1 m の右端が球タンク 5 5 2 における越流部 5 5 2 f の右端と左右方向が一致していると共に、越流面部 5 0 1 m の左端が迂回通路 5 5 2 g の左端と左右方向が度一致しており、右段部 5 0 1 o の右端が球タンク 5 5 2 の右側壁 5 5 2 e と左右方向が一致している。

10

【 0 5 9 2 】

迂回通路 5 5 2 g は、球タンク 5 5 2 と一体に形成されている。なお、以下では、底壁 5 5 2 a、前壁 5 5 2 b、後壁 5 5 2 c、左側壁 5 5 2 d、及び右側壁 5 5 2 e で囲まれた容器状の領域を、単に球タンク 5 5 2 とも称する。迂回通路 5 5 2 g は、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の外側から左方へ平板状に延出しており前端が越流部 5 5 2 f と同じ高さで後端が低くなるように傾斜している通路面 5 5 2 h と、通路面 5 5 2 h における左側壁 5 5 2 d とは反対側の端辺から上方へ左側壁 5 5 2 d と同じ高さまで延出している堰部と、を有している。迂回通路 5 5 2 g の通路面 5 5 2 h の後端辺は、正面視において後端辺の左端側（堰部 5 5 2 i 側）が、球タンク 5 5 2 の後壁 5 5 2 c と同じ位置まで後方に延びており、その左端側から右端側へ向かうに従って前方へ移動するように斜めに延びている。なお、迂回通路 5 5 2 g の通路面 5 5 2 h は、左右方向の傾斜を水平にしてもよい。

20

【 0 5 9 3 】

迂回通路 5 5 2 g は、本体枠 4 に組立てた状態で、後端が、左右方向へクランク状に延びているタンクレール 5 5 3 において、左右方向に対して斜めに延びている部位の前端側と沿うように延びている。つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端は、左右方向に対して斜めに延びている。これにより、迂回通路 5 5 2 g により後方へ誘導された遊技球 B は、斜めになっている後端より、その流通方向が斜めの後端に対して垂直方向となるように変化することとなる。迂回通路 5 5 2 g の斜めに延びている後端は、タンクレール 5 5 3 の斜めに延びている部位と、略平行（タンクレール 5 5 3 内における遊技球 B の流通方向）に延びている。従って、迂回通路 5 5 2 g の後端からは、タンクレール 5 5 3 の流通方向（幅方向）に対して略垂直な方向へ遊技球 B が放出されるため、タンクレール 5 5 3 で幅の広い部位で迂回通路 5 5 2 g からの遊技球 B を受けることができる。また、迂回通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 内へは、遊技球 B の流通方向に対して略垂直方向（直角方向）に遊技球 B が供給されるため、迂回通路 5 5 2 g からの遊技球 B によるタンクレール 5 5 3 内での球詰りを発生し難くすることができる。

30

【 0 5 9 4 】

迂回通路 5 5 2 g は、後端が、タンクレール 5 5 3 の下流側へ向かうに従って後方へ移動するように、左右方向に対して斜めに延びているため、迂回通路 5 5 2 g からタンクレール 5 5 3 側へ遊技球 B が放出される際に、斜めに延びている後端により、遊技球 B を、タンクレール 5 5 3 の幅が狭くなっている下流側よりも幅の広がっている上流側へ放出することができ、幅の広い部位に放出することでタンクレール 5 5 3 内での球ガミの発生を抑制することができる。

40

【 0 5 9 5 】

また、迂回通路 5 5 2 g により遊技球 B を誘導する部位は、タンクレール 5 5 3 において、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の後部と後壁 5 5 2 c の正面視左部の外側に該当している。この部位には、球タンク 5 5 2 内から、球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j の下側（開口部 5 5 2 k の天井側）を潜った遊技球 B が流通する。このようなことから、タンクレール 5 5 3 における迂回通路 5 5 2 g の後方となる部位では、上下方向に積み重なっ

50

た複数の遊技球 B の高さが、開口部 5 5 2 k の天井の高さ（タンクレーン 5 5 3 の壁の高さ）を越えることはない。従って、タンクレーン 5 5 3 における球タンク 5 5 2 の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができるため、迂回通路 5 5 2 g により後方へ誘導された遊技球 B を、タンクレーン 5 5 3 において確実に受取ることができ、タンクレーン 5 5 3 から遊技球 B が後方へこぼれることはない。

【 0 5 9 6 】

球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b、後壁 5 5 2 c、及び左側壁 5 5 2 d に囲まれた内側において、左側壁 5 5 2 d における越流部 5 5 2 f よりも若干低い位置から右方へ低くなるように延びている平板状の案内面部 5 5 2 j を有している。案内面部 5 5 2 j は、前後方向が前壁 5 5 2 b から後壁 5 5 2 c まで延びている。また、案内面部 5 5 2 j は、正面視において右端辺が、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 1 / 3 の位置から、前壁 5 5 2 b における左端から前壁 5 5 2 b の左右方向の全長の約 1 / 9 で前壁 5 5 2 b から左側壁 5 5 2 d の前後方向の全長の約 1 / 2 付近の位置まで後方へ斜めに延びた後に、左側壁 5 5 2 d と平行に後壁 5 5 2 c の近傍まで延び、そこから後壁 5 5 2 c に平行に前後方向が一定の幅で後壁 5 5 2 c の左端から後壁 5 5 2 c の左右方向の全長の約 1 / 3 の位置まで延びた形状に形成されている。

【 0 5 9 7 】

球タンク 5 5 2 には、平面視において、上記のような形状に形成されている案内面部 5 5 2 j の右端辺と、当該右端辺の前壁 5 5 2 b 側の端と後壁 5 5 2 c 側の端とを結んだ直線とで囲まれた領域が、上下方向に貫通するように形成された開口部 5 5 2 k を有している。また、球タンク 5 5 2 は、右側壁 5 5 2 e の前端側と迂回通路 5 5 2 g の堰部 5 5 2 i の前端側に、それぞれ前壁 5 5 2 b と同一面上で左右方向外方及び上下方向に延びている平板状のフランジ部 5 5 2 l を有している。球タンク 5 5 2 は、前壁 5 5 2 b における越流部 5 5 2 f を除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部 5 5 2 l の上端縁の高さが、左側壁 5 5 2 d や後壁 5 5 2 c の上端縁（本体枠ベース 5 0 1 の左段部 5 0 1 n 及び右段部 5 0 1 o の上面）よりも高く形成されている。

【 0 5 9 8 】

球タンク 5 5 2 とタンクレーン 5 5 3 は、互いに組立てた状態では、球タンク 5 5 2 の開口部 5 5 2 k に、タンクレーン 5 5 3 の上流端（正面視において右端）が接続されている。また、平面視においてクランク状に左右方向へ延びているタンクレーン 5 5 3 の斜めに延びている部位とその左側の左右方向へ真直ぐに延びている部位とは、球タンク 5 5 2 よりも後方に位置（突出）している。そして、球タンク 5 5 2 の左側壁 5 5 2 d の左側の迂回通路 5 5 2 g の後端辺は、クランク状に左右方向へ延びているタンクレーン 5 5 3 の斜めに延びている部位の前端に位置している。

【 0 5 9 9 】

排出部 5 5 1 j は、払出ベース 5 5 1 の上面に形成されている。排出部 5 5 1 j は、本体枠 4 に組立てた状態で、迂回通路 5 5 2 g よりも低い高さから球タンク 5 5 2 の底壁 5 5 2 a と同じ高さまで後方へ向かって階段状に低くなるように、球タンク 5 5 2 における正面視左側のフランジ部 5 5 2 l の後側からタンクレーン 5 5 3 まで後方へ延びた後に、タンクレーン 5 5 3 に沿って左方へタンクレーン 5 5 3 の上端よりも高くなる位置（第二レーンカバー 5 5 5 の左右方向中央付近の位置）まで延びた上で、後方へ向かって延びている。

【 0 6 0 0 】

外部端子板 5 5 8 は、後面に複数の電線接続端子 5 5 8 a が左右方向へ並んだ状態で取付けられている。この電線接続端子 5 5 8 a は、レバーの操作により把持部が開いて電気配線の先端を把持することができワンタッチターミナルである。外部端子板 5 5 8 は、本体枠 4 に組立てた状態で、タンクレーン 5 5 3 における上側が第一レーンカバー 5 5 4、第二レーンカバー 5 5 5、及び球整流部材 5 5 6 により閉鎖される部位の前方に配置されている。外部端子板 5 5 8（複数の電線接続端子 5 5 8 a）の上側を覆う端子カバー 5 5

10

20

30

40

50

1 k は、払出ベース 5 5 1 の上面に形成されている。端子カバー 5 5 1 k の上面は、球タンク 5 5 2 におけるフランジ部 5 5 2 1 の上端と略同じ高さに形成されている。

【 0 6 0 1 】

次に、パチンコ機 1 における本体枠 4 の上部の作用効果について説明する。まず、越流面部 5 0 1 m、左段部 5 0 1 n、右段部 5 0 1 o、及び迂回通路 5 5 2 g は、図 1 0 3 において白抜きの矢印で示すように、越流面部 5 0 1 m と迂回通路 5 5 2 g は後端側が低くなるように傾斜しており、左段部 5 0 1 n は後端右隅が、右段部 5 0 1 o は後端左隅が、それぞれ低くなるように傾斜している。また、球タンク 5 5 2 の底壁 5 5 2 a 及びタンクレール 5 5 3 (主誘導部 5 5 3 a) は、正面視において、それぞれ左端側が低くなるように傾斜している。また、球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j は、底壁 5 5 2 a とは逆方向の右端側が低くなるように傾斜している。

10

【 0 6 0 2 】

そして、島設備から供給されることで球タンク 5 5 2 内に貯留されている遊技球 B の量が増えてくると、まず初めに、外周上端縁のうち最も高さの低い越流部 5 5 2 f を越えて球タンク 5 5 2 の外側 (前方) へ流出させることができ、球タンク 5 5 2 から溢れた遊技球 B を越流面部 5 0 1 m に逃すことができると共に、球タンク 5 5 2 から前方の越流面部 5 0 1 m へ流出させた遊技球 B を、越流面部 5 0 1 m の傾斜により球タンク 5 5 2 内へ戻すことができる (図 1 0 4 を参照)。従って、球タンク 5 5 2 内でのこれ以上の遊技球 B の増加を防止することができるため、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B 同士が強く押し合うこと (球圧の増加) を抑制させることができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B 同士の噛み合いによる詰り (所謂、球ガミ) の発生を防止することができる。

20

【 0 6 0 3 】

また、迂回通路 5 5 2 g を備えていることから、図 1 0 5 に示すように、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B を、迂回通路 5 5 2 g を介してタンクレール 5 5 3 へ送ることができる。これにより、越流面部 5 0 1 m に溜った遊技球 B により球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に後方への押圧力が強く作用することを回避させることができ、球タンク 5 5 2 内における遊技球 B の詰りを防止することができる。また、迂回通路 5 5 2 g を介して遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m から溢れた遊技球 B が本体枠 4 の外側 (後側) にこぼれるのを防止することができる。従って、本体枠 4 の外側にこぼれた遊技球 B が、外枠 2 と本体枠 4 との間に挟まれて本体枠 4 が開閉できなくなるような不具合の発生を回避させることができる。

30

【 0 6 0 4 】

更に、球タンク 5 5 2 から越流面部 5 0 1 m に溢れた遊技球 B の一部を、迂回通路 5 5 2 g によりタンクレール 5 5 3 の下流側へ誘導することができると共に、球タンク 5 5 2 から遠ざかっている左側に沿った一定の位置から遊技球 B をタンクレール 5 5 3 へ送ることができるため、迂回通路 5 5 2 g によってタンクレール 5 5 3 へ送られた遊技球 B による流れ (圧力) をタンクレール 5 5 3 の下流側へ向けさせることができ、タンクレール 5 5 3 内において遊技球 B 同士が強く押し合うのを抑制して遊技球 B が詰まるのを防止することができる。

【 0 6 0 5 】

また、球タンク 5 5 2 の外周上端縁において、越流部 5 5 2 f 以外の残りの上端縁の高さを越流部 5 5 2 f よりも高くしていることから、球タンク 5 5 2 と迂回通路 5 5 2 g との間の球タンク 5 5 2 における左右方向の一方側の左側壁 5 5 2 d の上端縁が、越流部 5 5 2 f、つまり、越流面部 5 0 1 m の後端よりも高くなっている。これにより、球タンク 5 5 2 から越流部 5 5 2 f を越えて越流面部 5 0 1 m に溢れた上で、越流面部 5 0 1 m から迂回通路 5 5 2 g へ流通している遊技球 B が、球タンク 5 5 2 の一方側の左側壁 5 5 2 d により遮られることで、迂回通路 5 5 2 g から球タンク 5 5 2 側へ戻ってしまうことを防止することができ、迂回通路 5 5 2 g 側の遊技球 B が球タンク 5 5 2 内の遊技球 B を押圧して球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

40

50

## 【0606】

更に、上述したように、球タンク552と迂回通路552gとの間の左側壁552dの上端縁が、越流面部501mの後端（迂回通路552gにおける遊技球Bが転動する通路面552h）よりも高くなっているため、越流面部501mを介することなく遊技球Bが球タンク552から迂回通路552gへ溢れてしまうことを防止することができる。これにより、迂回通路552gに対して横（球タンク552）からの遊技球Bの流入を防止することができるため、迂回通路552gにおける遊技球Bの流れを、前端側の越流面部501mから後端側のタンクレール553へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回通路552gからタンクレール553へ誘導される遊技球Bの圧力を一定方向とすることができる。従って、タンクレール553内において、遊技球Bにかかる圧力の向きがばらばらとなることで遊技球B同士が押し合っ

10

## 【0607】

また、タンクレール553の底部に、下流端まで延びている主誘導部553aを備えていることから、タンクレール553内の遊技球Bが主誘導部553aに到達することで、左右方向へ一列に並んだ状態となるため、タンクレール553内の遊技球Bを整列させることができ、遊技球Bを下流側の払出装

20

## 【0608】

置580へ確実に誘導することができる。また、タンクレール553における上側が開放されている部位において、複数の遊技球Bが並ぶことが可能な幅の広い膨出部553bを備えているため、迂回通路552gの後端から放出された遊技球Bを確実に受けることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

30

## 【0609】

また、タンクレール553の膨出部553bを、上流端から上側が閉鎖されている部位まで延びるようにすると共に、上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部553aの幅と一致するように変化させるようにしているため、複数の遊技球Bが膨出部553b内において下流側へ向かうに従って、それらが幅方向に対して一列となるように整列させられることができる。また、タンクレール553における上側が閉鎖されている部位を、遊技球Bが流通する流路の高さが下流端へ向かうに従って低くなるように形成しているため、上流側（球タンク552側）において高さ方向へ複数段に積み重なっていた複数の遊技球Bを、タンクレール553における上側が閉鎖されている部位を

40

## 【0610】

通って下流側へ流通させることで、高さ方向の段数を少なくして一列に整列させることができる。従って、タンクレール553により、複数の遊技球Bを、一列に整列させた状態で下流側（払出装

## 【0611】

置580側）へ誘導することができる。

50

遊技球 B が球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねても、端子カバー 5 5 1 k の上面に乗り難くすることができると共に、端子カバー 5 5 1 k の上面に遊技球 B が乗っても、後側から落下し難くすることができ上述したような不具合の発生を回避させ易くすることができる。

#### 【 0 6 1 2 】

更に、越流面部 5 0 1 m から球タンク 5 5 2 の案内面部 5 5 2 j に戻された遊技球 B は、案内面部 5 5 2 j の傾斜により球タンク 5 5 2 の上流側（図 1 0 4 において右方向）へ送られる。これにより、案内面部 5 5 2 j 上の遊技球 B が、球タンク 5 5 2 内の遊技球 B に対して下流方向へ押圧することを防止することができ、球タンク 5 5 2 内において遊技球 B の詰りが発生することを防止することができる。

10

#### 【 0 6 1 3 】

また、島設備から球タンク 5 5 2 に供給された遊技球 B が、球タンク 5 5 2 や越流面部 5 0 1 m で跳ねて、越流面部 5 0 1 m の左右両側にある左段部 5 0 1 n や右段部 5 0 1 o に乗っても、図 1 0 4 に示すように、それらの傾斜により遊技球 B を越流面部 5 0 1 m や迂回通路 5 5 2 g へ誘導することができ、本体枠 4 の外側に遊技球 B がこぼれることで不具合が発生するのを防止することができる。

#### 【 0 6 1 4 】

また、球タンク 5 5 2 からタンクレーン 5 5 3 側へ遊技球 B が流通する際に、遊技球 B が案内面部 5 5 2 j の下側を通る構成としているため、案内面部 5 5 2 j によりタンクレーン 5 5 3 において上側に積み重なる遊技球 B の量（高さ）を、案内面部 5 5 2 j の下面よりも高くないように規制することができる。従って、タンクレーン 5 5 3 における球タンク 5 5 2（案内面部 5 5 2 j）の下流側、つまり、迂回通路 5 5 2 g の後端側において、上側へ遊技球 B を積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができ、迂回通路 5 5 2 g により誘導された遊技球 B を確実に受取ることができる。

20

#### 【 0 6 1 5 】

更に、複数の電線接続端子 5 5 8 a 及び端子カバー 5 5 1 k を、タンクレーン 5 5 3 における上側が閉鎖されている部位の前方に配置しているため、端子カバー 5 5 1 k から後方へ遊技球 B が落下しても、その遊技球 B がタンクレーン 5 5 3 に受入られることはなく、当該遊技球 B がタンクレーン 5 5 3 内の遊技球 B に影響を与えて不具合が発生することを防止することができる。

30

#### 【 0 6 1 6 】

#### [ 5 . 遊技盤の全体構成 ]

パチンコ機 1 における遊技盤 5 の全体構成について、主に図 1 0 7 乃至図 1 1 5 を参照して詳細に説明する。図 1 0 7 は、パチンコ機において、遊技パネルを不透明にして遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。図 1 0 8 は、遊技盤におけるアタッカユニット付近を拡大して示す正面図である。図 1 0 9 は遊技盤を右前から見た斜視図であり、図 1 1 0 は遊技盤を左前から見た斜視図であり、図 1 1 1 は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図 1 1 2 は遊技盤を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 1 3 は遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 1 4 は、遊技パネルを透明にした状態の遊技盤の正面図である。図 1 1 5 は、遊技パネルの装飾パターンと障害釘とを現した状態で示す遊技盤の正面図である。

40

#### 【 0 6 1 7 】

パチンコ機 1 の遊技盤 5 は、遊技者がハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 を操作することで遊技球 B が打込まれる遊技領域 5 a を有している。遊技領域 5 a には、遊技球 B の受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球 B の払出し）を付与する一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 が備えられている。従って、遊技盤 5 は、遊技球 B が、遊技領域 5 a 内の一般入賞口 2 0 0 1、第一始動口 2 0 0 2、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、及び大入賞口 2 0 0 5 等に、受入れられたり通過したりするように、ハンドル 1 8 2 の打込操作と遊技領域 5 a 内の遊技球 B の流通とを楽しませる遊技を行う

50

ためのものである。

【0618】

遊技盤5は、遊技領域5aの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられており遊技領域5aの後端を区画する板状の遊技パネル1100と、を備えている。遊技パネル1100の前面における遊技領域5a内となる部位には、遊技球Bと当接する複数の障害釘N(図108を参照)が所定のゲージ配列で植設されている。また、遊技盤5は、遊技パネル1100の後側下部に取付けられている基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後面に取付けられており遊技球Bを遊技領域5a内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板1310(図97及び図168等を参照)を有している主制御ユニット1300と、を備えている。

10

【0619】

また、遊技盤5は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材1000の左上隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット1400と、遊技パネル1100の後側に配置されている周辺制御ユニット1500と、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置1600と、遊技パネル1100の後側に配置されている駆動基板ユニット1700と、遊技パネル1100の前面に取付けられる表ユニット2000と、遊技パネル1100の後面に取付けられる裏ユニット3000と、を更に備えている。

【0620】

20

裏ユニット3000の後面に演出表示装置1600が取付けられていると共に、演出表示装置1600の後面に周辺制御ユニット1500が取付けられている。また、演出表示装置1600の後方で裏ユニット3000の後面に、駆動基板ユニット1700が取付けられている。

【0621】

遊技パネル1100は、外周が枠状の前構成部材1000の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な平板状のパネル板1110と、パネル板1110の外周を保持しており前構成部材1000の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット3000が取付けられる枠状のパネルホルダ1120(図113を参照)と、を備えている。

【0622】

30

駆動基板ユニット1700は、主制御基板1310と周辺制御基板1510との接続を中継しているパネル中継基板1710と、周辺制御基板1510からのコマンドに応じて表ユニット2000や裏ユニットに備えられている装飾基板及び駆動モータを駆動させる演出駆動基板1720と、パネル中継基板1710と演出駆動基板1720とを収容している駆動基板ボックス1730と、を備えている。駆動基板ボックス1730は、背面視左辺側が裏ユニット3000における裏箱3010の後面にヒンジ回転可能に取付けられていると共に、背面視右辺側が演出表示装置1600の後面に着脱可能に取付けられている。

【0623】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能に常時開口している複数(ここでは四つ)の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球Bを受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の所定位置に取付けられており遊技球Bの通過を検知するゲート部2003と、遊技球Bがゲート部2003を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる大入賞口2005と、大入賞口2005に受入れられた遊技球が流通する所定広さの受入空間2006と、受入空間2006内の遊技球を何れかで受入れる第一受入口2007及び第二受入口2008と、を備えている。

40

50

## 【0624】

また、表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央で遊技領域5aの下端の直上に取付けられており第一始動口2002を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており三つの一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、サイドユニット2200の正面視左上で内レール1002に沿うように取付けられているサイドスロープ2300と、遊技領域5a内の正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口2001、ゲート部2003、第二始動口2004、大入賞口2005、受入空間2006、第一受入口2007、及び第二受入口2008を有しているアタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物2500と、センター役物2500の枠内を閉鎖するようにセンター役物2500に取付けられている表演出ユニット2600と、を備えている。

10

## 【0625】

裏ユニット3000は、パネルホルダ1120の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部3010aを有している裏箱3010と、裏箱3010の後面に取付けられており演出表示装置1600を着脱可能に取付けるためのロック機構3020と、を備えている。また、裏ユニット3000は、表ユニット2000の一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001と、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検知する第一始動口センサ3002と、第一始動口2002付近に作用する磁気を検知する磁気センサ3003と、を備えている(図168を参照)。

20

## 【0626】

また、裏ユニット3000は、裏箱3010内の後部に取付けられている裏後演出ユニット3100と、裏後演出ユニット3100の前側に取付けられている裏中演出ユニット3200と、裏中演出ユニット3200の前面右部に取付けられている裏右演出ユニット3300と、裏中演出ユニット3200の前面上部の左側に取付けられている裏上演出ユニット3400と、裏中演出ユニット3200の前面下部に取付けられている裏下演出ユニット3500と、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、及び裏下演出ユニット3500の前方で裏箱3010の前端に取付けられている裏前演出ユニット3600と、を備えている。

30

## 【0627】

## [5-1. 前構成部材]

遊技盤5における前構成部材1000について、主に図116乃至図120を参照して詳細に説明する。図116は遊技盤における前構成部材及び遊技パネルの正面図であり、図117は前構成部材及び遊技パネルを前から見た斜視図であり、図118は前構成部材及び遊技パネルを後ろから見た斜視図である。図119は前構成部材及び遊技パネルを分解して前から見た分解斜視図であり、図120は前構成部材及び遊技パネルを分解して後ろから見た分解斜視図である。

## 【0628】

前構成部材1000は、全体が透明に形成されている。前構成部材1000は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域5aの外周を区画している。この前構成部材1000は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール1001と、外レール1001に略沿って前構成部材1000の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール1002と、内レール1002の下端の正面視右側で遊技領域5aの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部1003と、を備えている。

40

## 【0629】

50

また、前構成部材 1000 は、アウト誘導部 1003 の正面視右端から前構成部材 1000 の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール 1004 と、右下レール 1004 の右端から前構成部材 1000 の右辺に沿って外レール 1001 の上端の下側まで延びており上部が前構成部材 1000 の内側へ湾曲している右レール 1005 と、右レール 1005 の上端と外レール 1001 の上端とを繋いでおり外レール 1001 に沿って転動して来た遊技球 B が当接する衝止部 1006 と、を備えている。

【0630】

また、前構成部材 1000 は、内レール 1002 の上端に回動可能に軸支され、外レール 1001 との間を閉鎖するように内レール 1002 の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール 1001 との間を開放した開放位置との間で

10

のみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材 1007 を、備えている。

【0631】

更に、前構成部材 1000 は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部 1003 の後端において前後に貫通しているアウト口 1008 を備えている。アウト誘導部 1003 によって後方へ誘導された遊技球 B は、アウト口 1008 を通って前構成部材 1000 (遊技パネル 1100) の後方へ排出される。

【0632】

また、前構成部材 1000 は、外レール 1001 及び内レール 1002 における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部 1003 及び右下レール 1004 の下側、及び右レール 1005 の外側、のそれぞれの部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部 1009 を備えている。この防犯凹部 1009 は、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けて、本体枠 4 に対して扉枠 3 を閉じた状態とすると、扉枠 3 における防犯カバー 170 の後方へ突出した後方突片 172 が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー 170 と遊技盤 5 (前構成部材 1000) との間が、防犯カバー 170 の後方突片 172 と前構成部材 1000 の防犯凹部 1009 とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤 5 の前面下方より防犯カバー 170 と前構成部材 1000 との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域 5 a 内に侵入させようとしても、後方突片 172 や防犯凹部 1009 に阻まれることとなり、遊技領域 5 a 内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

20

【0633】

また、前構成部材 1000 は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部 1010 を備えている。この切欠部 1010 は、遊技パネル 1100 における図示しないパネルホルダの切欠部と一致しており、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けた時に、切欠部 1010 及び切欠部を貫通して下部満タン球経路ユニット 610 の下部通常払出通路 610 a 及び下部満タン払出通路 610 b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

30

【0634】

更に、前構成部材 1000 は、正面視において左上隅に形成されており、機能表示ユニット 1400 が取付けられる機能表示ユニット取付部 1011 と、左下隅に形成されている証紙貼付部 1012 と、を備えている。

【0635】

[5-2. 遊技パネル]

遊技盤 5 における遊技パネル 1100 について、主に図 115 乃至図 123 等を参照して詳細に説明する。図 121 (a) は遊技パネルにおけるパネル板と左上パネル装飾基板及び左下パネル装飾基板とを示す正面図であり、(b) は特定障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図であり、(c) は装飾パターンと重なっている障害釘の部位におけるパネル板の部分断面図である。図 122 は、遊技パネルにおける装飾パターンと障害釘との関係を示す遊技盤の正面図である。図 123 (a) は遊技パネルのパネル板における装飾パターンと裏ユニットにおける裏前演出ユニットの裏前装飾基板との関係を示す正面図であり、(b) はパネル板とパネル装飾基板のパネル装飾用 LED との関係を示す断面図である。

40

50

## 【0636】

遊技パネル1100は、前構成部材1000の後面に取付けられており、表ユニット2000及び裏ユニット3000が取付けられるものである。遊技パネル1100は、外周が枠状の前構成部材1000の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板1110と、パネル板1110の外周を保持しており前構成部材1000の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット3000が取付けられる枠状のパネルホルダ1120と、を備えている。

## 【0637】

また、遊技パネル1100は、パネル板1110の周面へ向かって光を照射する複数のパネル装飾用LED1130aが実装されているパネル装飾基板1130と、パネル装飾基板1130をパネルホルダ1120に取付けている基板カバー1135と、を備えている。パネル装飾基板1130は、パネルホルダ1120の正面視左上隅に配置される左上パネル装飾基板1131と、パネルホルダ1120の正面視左下隅に配置される左下パネル装飾基板1132と、から構成されている。基板カバー1135は、左上パネル装飾基板1131をパネルホルダ1120に取付けるための左上基板カバー1136と、左下パネル装飾基板1132をパネルホルダ1120に取付けるための左下基板カバー1137と、から構成されている。

10

## 【0638】

遊技パネル1100のパネル板1110は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板1110の板厚は、パネルホルダよりも薄く、障害釘Nを前面に植設したり表ユニット2000を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ(8~10mm)とされている。なお、本実施形態では、透明な合成樹脂板によってパネル板1110が形成されている。

20

## 【0639】

パネル板1110は、遊技領域5a内において最も低い位置となり前構成部材1000のアウト口1008と対応した位置に下端から上方へ窪んだアウト凹部1111が形成されている。また、パネル板1110には、前後に貫通しており表ユニット2000を取付けるための開口部1112が複数形成されている。

## 【0640】

また、パネル板1110は、前後に貫通した丸孔及び短い長孔に形成されている複数の位置決孔1113と、上縁と下縁とにおいてそれぞれ左右方向へ離隔しており板厚が薄く形成されている複数の係合段部1114と、を備えている。位置決孔1113は、パネルホルダ1120の突出ピン1124が挿入されることで、パネルホルダ1120との位置決めをするためのものである。係合段部1114は、パネルホルダ1120の係合爪1125や係合片1126に係合されることで、パネルホルダ1120に対して着脱可能に取付けられるためのものである。

30

## 【0641】

パネル板1110は、図121(a)等に示すように、センター役物2500を取付けるための大きな開口部1112が、正面視において中央よりも右上にオフセットしている。これにより、パネル板1110が枠状となっており、正面視において、遊技球Bの流通方向(枠状の周方向)に対して直交している幅が、中央より左側と下側が複数の遊技球Bが並ぶことが可能な広い幅となっており、上側と右側が複数の遊技球Bが並ぶことが不可能な狭い幅となっている。本実施形態では、パネル板1110において、図121(a)において一点鎖線で囲んでいるように、幅が広がっている部位を装飾パターン形成領域1101としていると共に、幅が狭くなっている部位を装飾パターン非形成領域1102としている。

40

## 【0642】

このパネル板1110は、後面において、装飾パターン形成領域1101に、所定の絵柄を複数の線状の溝(つまり、線状に窪んだ複数の溝)により形成した装飾パターン115

50

0を備えている。本実施形態の装飾パターン1150は、ガラスにヒビ割れが入ったような絵柄である。装飾パターン1150は、断面形状がV字状に形成されている。この装飾パターン1150は、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させていない状態でも、前方の遊技者側から視認することができ、遊技領域5a内を装飾している。また、パネル板1110は、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させてパネル板1110の内部に光を入射させると、ヒビ割れのような絵柄に形成された装飾パターン1150を発光装飾させることができる。

#### 【0643】

パネル板1110の装飾パターン1150は、パネル板1110の周面から内部へ照射された光を主に前方へ反射させる放射部1151と、パネル板1110の周面から内部へ照射された光を前方へ反射させると共に線状に沿って導光する放射導光部1152と、から構成されている。放射導光部1152は、放射部1151と比較して、溝の深さが深い、及び、断面において周長が長い、の少なくとも一方を満たしているものである。放射導光部1152は、複数の放射部1151を結ぶように（或いは交差するように）形成され、パネル板1110の周面から内部へ照射された光を、パネル板1110内において乱反射させることで、溝の延びている方向へ光を導くことができる。つまり、放射導光部1152は、自身が結ぶ複数の放射部1151のうち的一方から他方に光を導光する役割を担うものであり、これにより、パネル装飾用LED1130aの配置部位、配置数が限られたなかで、パネル板1110の装飾パターン1150全体の感光率（前方へ放射（反射）される光の量の割合）が高められる。より具体的には、放射導光部1152は、図121

10

20

#### 【0644】

これにより、パネル装飾用LED1130aからの光が届き難い部位（通常導光領域1103よりも外側の部位）に形成されている装飾パターン1150の放射部1151に対して、放射導光部1152により多くの光を届かせて当該放射部1151を十分な光量で発光装飾させることができる。従って、パネル装飾基板1130のパネル装飾用LED1130aを発光させると、パネル板1110の内部に入射された光が、放射部1151及び放射導光部1152から前方へ反射し、ヒビ割れのような絵柄に形成された装飾パターン1150を、略全体に亘って均一な明るさで発光装飾させることができる。

30

#### 【0645】

パネル板1110は、複数の障害釘Nが所定のゲージ配列で植設されている。複数の障害釘Nには、遊技に対して重要な役割を有した特定障害釘N1を有している。特定障害釘N1は、図122に示すように、ワープ入口2501、一般入賞口2001、第一始動口2002、ゲート部2003、の付近に配置されている。これら特定障害釘N1は、遊技球Bが当接することで、歪んだり曲がったりすると、ワープ入口2501や一般入賞口2001等へ遊技球Bが受入れられる確率が変化してしまうため、遊技ホール側において歪み等が無いように常にメンテナンスする対象となっているものである。

40

#### 【0646】

本実施形態では、図121(b)や図122に示すように、特定障害釘N1を中心にして所定の範囲内（例えば、半径1.5mm～3mm）を装飾禁止領域1104としており、その範囲内には装飾パターン1150の放射部1151や放射導光部1152を形成しないようにしている。これにより、パチンコ機1をメンテナンスする際に、特定障害釘N1を見え易くすることができ、特定障害釘N1が歪んでいるか否かを確認し易くできる。また、特定障害釘N1の周りの装飾禁止領域1140内に、放射部1151や放射導光部1152の溝を形成してないため、メンテナンス等の際に特定障害釘N1を調整するために、特定障害釘N1を叩いた時に、その力が特定障害釘N1から放射部1151や放射導

50

光部 1 1 5 2 に伝わって、パネル板 1 1 1 0 が割れたりヒビが入ったりするのを防止することができる。

【 0 6 4 7 】

また、特定障害釘 N 1 を除いた障害釘 N のなかで、装飾パターン 1 1 5 0 と重なった部位に植設されている障害釘 N は、図 1 2 1 ( c ) に示すように、パネル板 1 1 1 0 に植設されている先端が、装飾パターン 1 1 5 0 を構成している溝 ( 図では、放射導光部 1 1 5 2 ) の内部に突出している。従って、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を発光させてパネル板 1 1 1 0 の内部へ光を入射させると、装飾パターン 1 1 5 0 の溝から、溝の内部に突出している障害釘 N の先端に光が照射され、その光が障害釘 N の傾斜している先端で反射することとなり、当該障害釘 N の先端を輝かせることができる。これにより、障害釘 N を光らせることができ、これまでのパチンコ機にはない発光演出を遊技者に見せることができる。なお、遊技領域 5 a 内において、特別な部位に植設されている障害釘 N に対して、意図的に装飾パターン 1 1 5 0 が重なるようにしても良く、これにより、装飾パターン 1 1 5 0 の発光装飾と一緒に特別な部の障害釘 N を光らせることができ、遊技者の関心を特別な部位の障害釘 N に強く引付けさせることができると共に、その特別な障害釘 N を狙った遊技球 B の打込操作を行わせることができる。

10

【 0 6 4 8 】

また、パネル板 1 1 1 0 の装飾パターン 1 1 5 0 は、線状の溝に形成されている放射部 1 1 5 1 や放射導光部 1 1 5 2 の一部が、図 1 2 3 ( a ) に示すように、後述する裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の裏前装飾基板 3 6 0 3 正面視遊技領域 5 a の中央側を向いている内側の外縁に沿うように形成されている。これにより、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a により、装飾パターン 1 1 5 0 ( 放射部 1 1 5 1 及び放射導光部 1 1 5 2 ) を発光させた時に、遊技者側から見ると裏前装飾基板 3 6 0 3 の内側の外縁を発光装飾させることができる。また、これにより、正面視において、裏前装飾基板 3 6 0 3 の内側の外縁が発光装飾されることで、相対的に裏前装飾基板 3 6 0 3 を暗くして見え辛くすることができ、正面視における遊技領域 5 a 内の見栄えを良くすることができる。

20

【 0 6 4 9 】

本実施形態では、線状の溝からなる装飾パターン 1 1 5 0 を、パネル板 1 1 1 0 に対して切削加工により形成している。また、装飾パターン 1 1 5 0 は、障害釘 N を植設するための植設孔の形成よりも前に、形成している。これにより、装飾パターン 1 1 5 0 の形成により排出される切削カスが、植設孔に詰まることを回避させることができ、障害釘 N を良好な状態で植設することができる。

30

【 0 6 5 0 】

遊技パネル 1 1 0 0 のパネルホルダ 1 1 2 0 は、パネル板 1 1 1 0 を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板 1 1 1 0 よりも厚く ( 本例では、約 2 0 mm ) 形成されている。パネルホルダ 1 1 2 0 は、透明な合成樹脂 ( 例えば、熱可塑性合成樹脂 ) により形成されている。このパネルホルダ 1 1 2 0 は、パネル板 1 1 1 0 と略同じ大きさで前面側から後方側に向かって凹んでいる保持段部 1 1 2 3 と、保持段部 1 1 2 3 を略遊技領域 5 a と同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口 1 1 2 1 を備えている。

40

【 0 6 5 1 】

また、パネルホルダ 1 1 2 0 は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部 1 1 2 2 を備えている。この切欠部 1 1 2 2 は、前構成部材 1 0 0 0 の切欠部 1 0 1 0 と一致するように形成されており、遊技盤 5 を本体枠 4 に取付けた時に、切欠部 1 0 1 0 及び切欠部を貫通して貫通して下部満タン球経路ユニット 6 1 0 の下部通常払出通路 6 1 0 a 及び下部満タン払出通路 6 1 0 b の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【 0 6 5 2 】

また、パネルホルダ 1 1 2 0 は、保持段部 1 1 2 3 から前方へ突出しておりパネル板 1 1 1 0 の複数の位置決孔 1 1 1 3 にそれぞれが挿入される複数の突出ピン 1 1 2 4 と、保持段部 1 1 2 3 よりも外側に配置されておりパネル板 1 1 1 0 の上側と左下の傾斜してい

50

る部位の係合段部 1 1 1 4 に対して弾性係合する三つの係合爪 1 1 2 5 と、保持段部 1 1 2 3 の下外側から上方へ突出しておりパネル板 1 1 1 0 の下辺の二つの係合段部 1 1 1 4 とそれぞれ係合する一対の係合片 1 1 2 6 と、を備えている。パネルホルダ 1 1 2 0 は、前方斜め上からパネル板 1 1 1 0 の下辺の係合段部 1 1 1 4 を、係合片 1 1 2 6 に係合させた上で、パネル板 1 1 1 0 の上部を後方へ移動させて、上側と左下の傾斜している部位の係合段部 1 1 1 4 を係合爪 1 1 2 5 に弾性係合させることで、パネル板 1 1 1 0 を保持段部 1 1 2 3 に収容した状態で着脱可能に取付けることができる。この際に、パネル板 1 1 1 0 の位置決孔 1 1 1 3 に、パネルホルダ 1 1 2 0 の突出ピン 1 1 2 4 が挿入され、パネル板 1 1 1 0 がパネルホルダ 1 1 2 0 に対して所定の位置に位置決めされる。

**【 0 6 5 3 】**

パネルホルダ 1 1 2 0 は、保持段部 1 1 2 3 よりも外側で正面視左上隅と右上隅に、前方から後方へ向かって凹んでいる二つの基板取付凹部 1 1 2 7 と、それぞれの基板取付凹部 1 1 2 7 の後側において後方から前方へ向かって凹んでいる二つのコネクタ凹部 1 1 2 8 と、を備えている。二つの基板取付凹部 1 1 2 7 には、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 が取付けられた左上基板カバー 1 1 3 6 と、左下パネル装飾基板 1 1 3 2 が取付けられた左下基板カバー 1 1 3 7 とが、それぞれ前方から取付けられる。上側の基板取付凹部 1 1 2 7 は、機能表示ユニット 1 4 0 0 の後方に位置している。また、下側の基板取付凹部 1 1 2 7 は、前構成部材 1 0 0 0 における証紙貼付部 1 0 1 2 の後方に位置している。下側の基板取付凹部 1 1 2 7 は、保持段部 1 1 2 3 との境側から、パネル板 1 1 1 0 における左下の斜めの部位の係合段部 1 1 1 4 と係合する係合爪 1 1 2 5 が突出している。

**【 0 6 5 4 】**

パネルホルダ 1 1 2 0 のコネクタ凹部 1 1 2 8 は、基板取付凹部 1 1 2 7 に取付けられた左上パネル装飾基板 1 1 3 1 の接続コネクタ 1 1 3 1 a と、左下パネル装飾基板 1 1 3 2 の接続コネクタ 1 1 3 2 a とが、基板取付凹部 1 1 2 7 の後壁を貫通して内部に突出した状態で、接続コネクタ 1 1 3 1 b 及び接続コネクタ 1 1 3 2 b の周囲に指が入るような十分な広さの空間が形成される大きさに形成されている。これにより、接続コネクタ 1 1 3 1 b 及び接続コネクタ 1 1 3 2 b への接続ケーブル（図示は省略）の接続や取外し作業を容易に行うことができる。

**【 0 6 5 5 】**

パネル装飾基板 1 1 3 0 は、左上パネル装飾基板 1 1 3 1 と左下パネル装飾基板 1 1 3 2 とで構成されている。左上パネル装飾基板 1 1 3 1 は、前面に複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a が実装されている。左上パネル装飾基板 1 1 3 1 の複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a は、パネル板 1 1 1 0 の周縁における左上の斜めの部位に沿うように並んでおり、最も上側が右方へ向けて、最も下側が下方へ向けて、光を照射するように実装されていると共に、残りがパネル板 1 1 1 0 の左上の斜めの部位に対して垂直となるように右下方へ向けて光を照射するように実装されている。左上パネル装飾基板 1 1 3 1 は、後面に後方へ突出した接続コネクタ 1 1 3 1 a が取付けられている。

**【 0 6 5 6 】**

左下パネル装飾基板 1 1 3 2 は、前面に複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a が実装されている。左下パネル装飾基板 1 1 3 2 は、パネルホルダ 1 1 2 0 における下側の係合爪 1 1 2 5 を避けるように切欠かれており、その切欠かれている部位を避けた状態で、複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a が、上方、右方、右上方へ向けて光を照射するように実装されている。左下パネル装飾基板 1 1 3 2 は、後面に後方へ突出した接続コネクタ 1 1 3 2 a が取付けられている。

**【 0 6 5 7 】**

パネル装飾基板 1 1 3 0 は、白色の部材により形成されており、前方から目立たないようにしている。また、パネル装飾基板 1 1 3 0 の複数のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a は、サイドビュータイプの広角のフルカラー LED であり、前方へも光を照射することができる。

**【 0 6 5 8 】**

パネル装飾基板 1130 は、図 123 (b) に示すように、サイドビュータイプのパネル装飾用 LED 1130 a が実装される前面 (板面) が、パネル板 1110 の表面と平行となるように配置されている。これにより、パネル装飾基板 1130 の前後方向の寸法を、パネル板 1110 よりも薄くすることができ、パネル装飾基板 1130 をパネルホルダ 1120 に問題なく取付けることができると共に、パネルホルダ 1120 (遊技パネル 1100) の前後方向の寸法の増加を抑制しつつ、パネル板 1110 の装飾パターン 1150 を発光装飾させることができる。

【0659】

また、パネル装飾基板 1130 は、その板面を、パネル板 1110 の表面と平行にしていると共に、板面 (前面) に実装されるパネル装飾用 LED 1130 a の大きさに対して十分すぎるほどの大きさの板面としている。換言すると、パネル装飾基板 1130 は、実装される複数のパネル装飾用 LED 1130 a が占める LED 実装領域に対して、40 倍 ~ 100 倍の広さの複数のパネル装飾用 LED 1130 a が実装されないその他の領域 (余剰領域) を有している。これにより、パネル装飾基板 1130 の取付強度を高めることができ、パチンコ機 1 の運送時、設置時、メンテナンス等の際に生ずる振動や衝撃が作用しても、パネル装飾基板 1130 とパネル板 1110 との位置関係のズレを生じ難くすることができる。パネル装飾用 LED 1130 a の光軸のズレを抑制してパネル板 1110 へ光の入射に不具合が発生することを防止することができる。

10

【0660】

更に、パネル装飾基板 1130 は、基板カバー 1135 を介してパネルホルダ 1120 の基板取付凹部 1127 に取付けられるようにしているため、パチンコ機 1 の運送時、設置時、メンテナンス等の際に生ずる振動や衝撃が、パネル装飾基板 1130 へ伝わり難くなっている。従って、パネル装飾基板 1130 (パネル装飾用 LED 1130 a) に作用する振動等を軽減させることができ、パネル装飾用 LED 1130 a の耐久性の低下を抑制させることができると共に、上記と同様に、パネル装飾基板 1130 とパネル板 1110 との位置関係のズレを生じ難くすることができる。パネル装飾用 LED 1130 a の光軸のズレを抑制してパネル板 1110 へ光の入射に不具合が発生することを防止することができる。

20

【0661】

基板カバー 1135 は、後側にパネル装飾基板 1130 が取付けられる。基板カバー 1135 は、後側に取付けられたパネル装飾基板 1130 が認識し難いように、すりガラス状の半透明に形成されていると共に、パネル装飾用 LED 1130 a からの光を拡散させられるように形成されている。これにより、パネル装飾基板 1130 のパネル装飾用 LED 1130 a から前方へ照射された (漏れた) 光が、遊技者を照らすことで、遊技者に対して眩しさを感じさせてしまうのを低減させることができ、遊技者に不快感を与えてしまうのを防止することができる。

30

【0662】

本実施形態の遊技パネル 1100 は、透明なパネル板 1110 の装飾パターン形成領域 1101 に、ヒビ割れ状の装飾パターン 1150 が形成されており、印刷シートによる従来の装飾と比較して、透明で立体感のある装飾を遊技者に見せることができる。そして、パネル装飾基板 1130 のパネル装飾用 LED 1130 a を発光させると、パネル板 1110 の装飾パターン 1150 を発光装飾させることができ、これまでのパチンコ機では見られなかった遊技領域 5 a 内における遊技球 B が流通する領域の発光装飾を遊技者に見せることができる。

40

【0663】

また、装飾パターン 1150 を、遊技領域 5 a 内における遊技球 B が様々な流路で流通する装飾パターン形成領域 1101 内のみ形成するようにしているため、装飾パターン 1150 を遊技領域 5 a 内の全体に形成するようにした場合と比較して、装飾パターン 1150 の形成に係るコストを低減させることができる。

【0664】

50

更に、本実施形態の遊技パネル 1100 は、機能表示ユニット 1400 の後方に左上パネル装飾基板 1131 を配置しているため、左上パネル装飾基板 1131 のパネル装飾用 LED 1130a を発光させると、機能表示ユニット 1400 を後方から照らすことができ、これまでのパチンコ機にはない機能表示ユニット 1400 (機能表示部) が発光装飾される発光演出を遊技者に見せることができる。

【0665】

また、本実施形態の遊技パネル 1100 は、証紙貼付部 1012 の後方に左下パネル装飾基板 1132 を配置しているため、左下パネル装飾基板 1132 のパネル装飾用 LED 1130a を発光させると、証紙貼付部 1012 に貼付けられている証紙 (図示は省略) を後方から照らして発光させることができ、これまでのパチンコ機にはない証紙が発光装飾される発光演出を遊技者に見せることができる。

10

【0666】

また、本実施形態の遊技パネル 1100 は、パネル装飾基板 1130 のパネル装飾用 LED 1130a と、パネル板 1110 の側面との間には、集光レンズや拡散レンズ等を配置していない。これにより、パネル装飾用 LED 1130a からの光が、パネル板 1110 の側面に対して直接広範囲に照射されることとなり、パネル板 1110 の内部の広い範囲に光を入射させることができ、装飾パターン 1150 を綺麗に発光装飾させることができる。

【0667】

更に、本実施形態の遊技パネル 1100 は、パネル板 1110 の後面に形成された装飾パターン 1150 を発光装飾させるためのパネル装飾基板 1130 (パネル装飾用 LED 1130a) を、パネルホルダ 1120 に設けたことにより、遊技盤 5 の機種を変更したり、機種をマイナーチェンジしたりするために、他の異なる装飾パターンが施されたパネル板 1110 に変更する場合、パネル板 1110 の交換のみで対応することができ、パネルホルダ 1120、前構成部材 1000、パネル装飾基板 1130、基板カバー 1135 を、共通部品として用いることができる。これにより、本実施形態のパチンコ機 1 は、他の装飾パターン 1150 が施されたパネル板 1110 を有する他機種との間で、高い汎用性を有し、パチンコ機 1 にかかるコストの抑制を図ることができる。

20

【0668】

また、本実施形態の遊技パネル 1100 は、パネルホルダ 1120 の基板取付凹部 1127 内に基板カバー 1135 を介してパネル装飾基板 1130 を取付けるようにしており、パネル装飾基板 1130 とパネル板 1110 とを別々に取付けるようにしている。これにより、装飾パターン 1150 が施されていない通常のパネル板 1110 を有するパチンコ機 (遊技盤) に対して、基板カバー 1135 やパネル装飾基板 1130 を取外したパネルホルダ 1120 を用いることができ、パネルホルダ 1120 と前構成部材 1000 とを共通部品とすることができる。これにより、本実施形態のパチンコ機 1 は、他の装飾パターン 1150 が施されたパネル板 1110 を有する他機種との間で、高い汎用性を有し、パチンコ機 1 にかかるコストの抑制を図ることができる。なお、装飾パターン 1150 が施されていないパネル板 1110 を有する機種に用いる際に、パネルホルダ 1120 の基板取付凹部 1127 にダミーの基板カバー 1135 を取付けて用いるようにしてもよいし、パネルホルダ 1120 に基板カバー 1135 及びパネル装飾基板 1130 を取付けたまま用いるようにしてもよい。

30

40

【0669】

[5-3. 基板ホルダ]

遊技盤 5 における基板ホルダ 1200 について、主に図 112 及び図 113 等を参照して詳細に説明する。基板ホルダ 1200 は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ 1200 は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部 1201 を有している。この基板ホルダ 1200 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、遊技パネル 1100 の後側に取付けられている裏ユニット 3000 の下部を下側及び後側

50

から覆っていると共に、後面に主制御ユニット1300の主制御基板ボックス1320が取付けられている。

【0670】

基板ホルダ1200は、パチンコ機1に組立てた状態で、排出部1201が、本体枠4の基板ユニット620におけるベースユニット620bの排出球受部628の直上に位置している。これにより、アウト口1008を通して遊技パネル1100の後側へ排出された遊技球B、及び、表ユニット2000及び裏ユニット3000から下方へ排出された遊技球B、を全て受けることができ、底面に形成された排出部1201から下方の排出球受部628へ排出させることができる。

【0671】

[5-4.主制御基板ユニット]

遊技盤5における主制御ユニット1300について、主に図111乃至図113等を参照して詳細に説明する。主制御ユニット1300は、基板ホルダ1200の後面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット1300は、遊技内容及び遊技球Bの払出し等を制御する主制御基板1310(図168を参照)と、主制御基板1310を収容しており基板ホルダ1200に取付けられる主制御基板ボックス1320と、を備えている。

【0672】

主制御基板ボックス1320は、複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス1320を閉じると、次に、主制御基板ボックス1320を開けるためにはその封印機構を破壊する必要があり、主制御基板ボックス1320の開閉の痕跡を残すことができる。従って、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス1320の不正な開閉を発見することができ、主制御基板1310への不正行為に対する抑止力が高められている。

【0673】

主制御ユニット1300の主制御基板1310は、インターフェイス基板635、及び周辺制御基板1510と、接続されている。また、主制御基板1310は、機能表示ユニット1400、ゲートセンサ2401、第二始動口センサ2402、大入賞口センサ2403、第一受入口センサ2404、第二受入口センサ2405、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、振分ソレノイド2416、一般入賞口センサ3001、第一始動口センサ3002、磁気センサ3003、と接続されている。

【0674】

[5-5.機能表示ユニット]

遊技盤5における機能表示ユニット1400について、主に図107等を参照して詳細に説明する。機能表示ユニット1400は、遊技領域5aの外側で前構成部材1000の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット1400は、パチンコ機1に組立てた状態で、扉枠3の扉窓101aを通して前方(遊技者側)から視認することができる。この機能表示ユニット1400は、主制御基板1310からの制御信号に基づき複数のLEDを用いて、遊技状態(遊技状況)や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

【0675】

機能表示ユニット1400は、詳細な図示は省略したが、遊技状態を表示する三つのLEDからなる状態表示器と、ゲート部2003に対する遊技球Bの通過により抽選される普通抽選結果を表示する二つのLEDからなる普通図柄表示器と、ゲート部2003に対する遊技球Bの通過に係る保留数を表示する二つのLEDからなる普通保留表示器と、を備えている。

【0676】

また、機能表示ユニット1400は、第一始動口2002への遊技球Bの受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第一特別図柄表示器と、第一始動口2002への遊技球Bの受入れに係る保留数を表示する二つのLEDからなる第一特別保留数表示器と、第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された第二

10

20

30

40

50

特別抽選結果を表示する八つのLEDからなる第二特別図柄表示器と、第二始動口2004への遊技球Bの受入れに係る保留数を表示する二つのLEDからなる第二特別保留数表示器と、を備えている。

【0677】

更に、機能表示ユニット1400は、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当り」等の時に、大入賞口2005の開閉パターンの繰返し回数(ラウンド数)を表示する五つのLEDからなるラウンド表示器、を備えている。

【0678】

この機能表示ユニット1400では、備えられているLEDを、適宜、点灯、消灯、及び、点滅、等させることにより、保留数や図柄等を表示することができる。

10

【0679】

[5-6.周辺制御ユニット]

遊技盤5における周辺制御ユニット1500について、主に図111及び図113等を参照して説明する。周辺制御ユニット1500は、裏ユニット3000の裏箱3010の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側に取付けられている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板1510(図168を参照)と、周辺制御基板1510を収容している周辺制御基板ボックス1505と、を備えている。周辺制御基板1510は、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部1511と、演出画像を制御するための演出表示制御部1512と、を備えている。

20

【0680】

周辺制御ユニット1500の周辺制御基板1510は、主制御基板1310、演出操作ユニット300、扉枠3側の各種装飾基板、演出表示装置1600、等と接続されている。

【0681】

[5-7.演出表示装置]

遊技盤5における演出表示装置1600について説明する。演出表示装置1600は、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており、遊技パネル1100の後側に、裏ユニット3000の裏箱3010を介して取付けられている。演出表示装置1600は、裏箱3010の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。演出表示装置1600は、遊技盤5を組立てた状態で、枠状のセンター役物2500の枠内を通して、前側(遊技者側)から視認することができる。演出表示装置1600は、白色LEDをバックライトとした19inchのフルカラーの液晶表示装置である。演出表示装置は、周辺制御基板1510に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。

30

【0682】

演出表示装置1600は、上面から外方へ突出している二つの上固定片1601と、下面から外方へ突出している下固定片1602と、を備えている。この演出表示装置1600は、液晶画面を前方へ向けた状態で、後述する裏箱3010の枠状の液晶取付部3010b内の上内周面に開口している二つの固定溝3010cに、裏箱3010の斜め後方から二つの上固定片1601を挿入した上で、下固定片1602側を前方へ移動させて、下固定片1602をロック機構3020の開口部内に挿入し、ロック機構3020を背面視において右方へスライドさせることにより、裏箱3010に取付けられる。

40

【0683】

[5-8.表ユニットの全体構成]

遊技盤5における表ユニット2000について、主に図107、図108、図112、及び図113等を参照して詳細に説明する。表ユニット2000は、遊技パネル1100のパネル板1110に、前方から取付けられており、前端がパネル板1110の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部がパネル板1110の開口部1112を貫通してパネル板1110の後面よりも後方へ突出している。

50

## 【0684】

表ユニット2000は、遊技領域5a内に打込まれた遊技球Bを受入可能としており常時開口している複数(ここでは四つ)の一般入賞口2001と、複数の一般入賞口2001とは遊技領域5a内の異なる位置で遊技球Bを受入可能に常時開口している第一始動口2002と、遊技領域5a内の所定位置に取付けられており遊技球Bの通過を検知するゲート部2003と、遊技球Bがゲート部2003を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる第二始動口2004と、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球Bの受入れが可能となる大入賞口2005と、を備えている。

10

## 【0685】

複数(ここでは四つ)の一般入賞口2001は、遊技領域5a内の下部に配置されており、左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つそれぞれ配置されている。第一始動口2002は、遊技領域5a内の左右方向中央で最下端にあるアウト口1008の直上に配置されている。ゲート部2003は、遊技領域5a内における正面視右端付近で上下方向中央の下寄りに配置されている。第二始動口2004は、ゲート部2003の直下に配置されている。大入賞口2005は、左右方向中央より右側の一般入賞口2001の右上方で第一始動口2002と第二始動口2004との間の高さに配置されている。

## 【0686】

表ユニット2000は、遊技領域5a内の左右方向中央で遊技領域5aの下端の直上に取付けられており第一始動口2002を有している始動口ユニット2100と、始動口ユニット2100の正面視左方で内レール1002に沿うように取付けられており三つの一般入賞口2001を有しているサイドユニット2200と、サイドユニット2200の正面視左上で内レール1002に沿うように取付けられているサイドスロープ2300と、遊技領域5a内の正面視右下隅となる始動口ユニット2100の正面視右方に取付けられており一つの一般入賞口2001、ゲート部2003、第二始動口2004、大入賞口2005、受入空間2006、第一受入口2007、及び第二受入口2008を有しているアタッカユニット2400と、始動口ユニット2100及びサイドユニット2200よりも上方で、遊技領域5a内の正面視略中央やや上寄りに取付けられている枠状のセンター役物2500と、センター役物2500の枠内を閉鎖するようにセンター役物2500に取付けられている表演出ユニット2600と、を備えている。

20

30

## 【0687】

## [5-8-1. 始動口ユニット]

表ユニット2000の始動口ユニット2100は、遊技領域5a内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口1008の直上に配置されており、パネル板1110に前方から取付けられている。始動口ユニット2100は、遊技球Bが一つのみ受入可能な幅で上方へ向かって常時開口している第一始動口2002を、を有している。始動口ユニット2100は、第一始動口2002の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側(遊技パネル1100の透明なパネル板1110を通して裏ユニット3000)を視認することができる。

40

## 【0688】

始動口ユニット2100は、パネル板1110に取付けることで、一般入賞口2001がパネル板1110の前面よりも前方に突出した上で、上方へ開放された状態となり、第一始動口2002が後述するセンター役物2500のステージ2503の中央の直下に位置する。従って、ステージ2503の中央から下方へ遊技球Bが放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。この始動口ユニット2100は、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを、パネル板1110の後方に誘導し、裏ユニット3000における裏前演出ユニット3600の誘導路に受け渡すことができる。第一始動口2002に受入れられた遊技球Bは、裏ユニット3000に備えられている第一始動口センサ3002に検知される(図168を参照)。

50

## 【 0 6 8 9 】

## [ 5 - 8 - 2 . サイドユニット ]

表ユニット 2 0 0 0 のサイドユニット 2 2 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、始動口ユニット 2 1 0 0 の左方で内レール 1 0 0 2 に沿うように延びており、パネル板 1 1 1 0 に前方から取付けられている。サイドユニット 2 2 0 0 は、遊技球 B を常時受入可能に開口している三つの一般入賞口 2 0 0 1 を、備えている。サイドユニット 2 2 0 0 の三つの一般入賞口 2 0 0 1 は、内レール 1 0 0 2 に沿うように円弧状に列設されている。

## 【 0 6 9 0 】

サイドユニット 2 2 0 0 は、最も右側の一般入賞口 2 0 0 1 が、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 と同じ高さで上方へ向かって開口しており、左右方向中間側の一般入賞口 2 0 0 1 が、右側の一般入賞口 2 0 0 1 よりも高い位置で上方へ向かって開口しており、最も左側の一般入賞口 2 0 0 1 が、中間側の一般入賞口 2 0 0 1 よりも高い位置で正面視左上方へ向かって開口している。

10

## 【 0 6 9 1 】

サイドユニット 2 2 0 0 は、三つの一般入賞口 2 0 0 1 の前面を除いた部位が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができる。サイドユニット 2 2 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の前面に取付けることで、三つの一般入賞口 2 0 0 1 が、パネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方へ突出した状態となる。このサイドユニット 2 2 0 0 は、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球を、パネル板 1 1 1 0 の後方に誘導し、裏ユニット 3 0 0 0 における裏前演出ユニット 3 6 0 0 の誘導路に受け渡すことができる。一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球は、裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている一般入賞口センサ 3 0 0 1 に検知される（図 1 6 8 を参照）。

20

## 【 0 6 9 2 】

## [ 5 - 8 - 3 . サイドスロープ ]

表ユニット 2 0 0 0 のサイドスロープ 2 3 0 0 は、サイドユニット 2 2 0 0 の正面視左上で内レール 1 0 0 2 に沿うように取付けられている。サイドスロープ 2 3 0 0 は、正面視において右端が低くなるように傾斜している棚部 2 3 0 1 を、備えている。サイドスロープ 2 3 0 0 は、パネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられており、棚部 2 3 0 1 がパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方に突出している。

30

## 【 0 6 9 3 】

サイドスロープ 2 3 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下してきた遊技球 B を、右方へ誘導させることができる。このサイドスロープ 2 3 0 0 は、全体が透明に形成されており、後側（遊技パネル 1 1 0 0 の透明なパネル板 1 1 1 0 を通して裏ユニット 3 0 0 0）を視認することができる。

## 【 0 6 9 4 】

## [ 5 - 8 - 4 . アタッカユニット ]

表ユニット 2 0 0 0 のアタッカユニット 2 4 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、正面視右下隅となる始動口ユニット 2 1 0 0 の正面視右方に配置されており、パネル板 1 1 1 0 の前面に前方から取付けられている。このアタッカユニット 2 4 0 0 は、四つの一般入賞口 2 0 0 1 のうちの一つの一般入賞口 2 0 0 1、ゲート部 2 0 0 3、第二始動口 2 0 0 4、大入賞口 2 0 0 5、受入空間 2 0 0 6、第一受入口 2 0 0 7、及び第二受入口 2 0 0 8 を備えている（図 1 0 8 等を参照）。

40

## 【 0 6 9 5 】

アタッカユニット 2 4 0 0 は、正面視における外形形状が、左右方向の略中央から右側の上端が上方へ延びた L 字状に形成されている。このアタッカユニット 2 4 0 0 は、右上隅に遊技球 B が上下に流通（通過）するゲート部 2 0 0 3 が配置されていると共に、ゲート部 2 0 0 3 の直下に前方へ向かって開口可能な第二始動口 2 0 0 4 が配置されている。また、アタッカユニット 2 4 0 0 は、第二始動口 2 0 0 4 の左下に上方へ向かって開口可能な大入賞口 2 0 0 5 が配置されていると共に、大入賞口 2 0 0 5 の左下に斜め右方へ向

50

かって常時開口している一つの一般入賞口 2001 が配置されている。更に、アタッカユニット 2400 は、大入賞口 2005 の下方に大入賞口 2005 に受入れられた遊技球 B が流通する所定広さの受入空間 2006 が配置されている。また、アタッカユニット 2400 は、受入空間 2006 内において、上方へ向かって開口可能な第一受入口 2007 が配置されていると共に、第一受入口 2007 の右側で上方へ向かって常時開口している第二受入口 2008 が配置されている。

【0696】

アタッカユニット 2400 は、一般入賞口 2001 が遊技球 B よりも若干大きい大きさで開口していると共に、ゲート部 2003 が遊技球 B よりも若干大きい大きさで上下に貫通している。また、アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 が遊技球 B よりも若干大きい大きさで前方へ向かって開口していると共に、大入賞口 2005 が左右方向へ遊技球の外径の約 3 倍～5 倍の幅で上方へ向かって開口している。

10

【0697】

アタッカユニット 2400 は、ゲート部 2003 を通過する遊技球 B を検知するゲートセンサ 2401 と、第二始動口 2004 に受入れられた遊技球 B を検知する第二始動口センサ 2402 と、大入賞口 2005 に受入れられた遊技球 B を検知する大入賞口センサ 2403 と、第一受入口 2007 に受入れられた遊技球 B を検知する第一受入口センサ 2404 と、第二受入口 2008 に受入れられた遊技球 B を検知する第二受入口センサ 2405 と、を備えている（図 168 を参照）。

【0698】

アタッカユニット 2400 は、第二始動口 2004 を開閉可能な第二始動口扉 2411 と、第二始動口扉 2411 をゲート部 2003 の遊技球 B の通過により抽選される普通抽選結果に応じて開閉させる始動口ソレノイド 2412 と、大入賞口 2005 を開閉可能な大入賞口扉 2413 と、大入賞口扉 2413 を第一始動口 2002 又は第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて開閉させるアタッカソレノイド 2414 と、第一受入口 2007 を開閉する（大入賞口 2005 に受入れられて受入空間 2006 内を流通する遊技球 B を第一受入口 2007 又は第二受入口 2008 の何れかに振分ける）振分片 2415 と、振分片 2415 を第一始動口 2002 又は第二始動口 2004 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて開閉させる振分ソレノイド 2416 と、を備えている。

20

30

【0699】

アタッカユニット 2400 は、正面視において右上隅で上下に延びていると共に、上端と下端にゲート部 2003 と第二始動口 2004 とがそれぞれ配置されており、遊技球 B が流通可能なゲート通路 2421 と、ゲート部 2003 の左側において上下に第二始動口 2004 よりも下方まで延びており遊技球 B が流通可能な左サイド通路 2422 と、ゲート部 2003 の右側において上下に延びた後に第二始動口 2004 の上方でゲート通路 2421 と合流するように屈曲しており遊技球 B が流通可能な右サイド通路 2423 と、ゲート通路 2421、及び左サイド通路 2422 の下方で、且つ、大入賞口 2005 の上側においてゲート通路 2421 の下方から左端側が低くなるように左方へ延びており、遊技球 B が流通可能なアタッカ通路 2424 と、大入賞口 2005 の左端から左端側が低くなるように左方へ延びている放出棚部 2425 と、を備えている。

40

【0700】

ゲート通路 2421 は、図 108 に示すように、ゲート部 2003 と第二始動口 2004 との間の部位が、左サイド通路 2422 と右サイド通路 2423 とにそれぞれ遊技球 B が通過可能に連通している。従って、上方からゲート通路 2421 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2003 を通過した後に第二始動口 2004 の前方を通過してアタッカ通路 2424 へ流下する。また、上方から左サイド通路 2422 に進入した遊技球 B は、ゲート部 2003 及び第二始動口 2004 のそれぞれの左側を通過してアタッカ通路 2424 へ流下するパターンと、ゲート部 2003 の左側を通過した後に右方へ屈曲してゲート通路 242

50

1へ進入し、第二始動口2004の前方を通過してアタッカ通路2424へ流下するパターンとがある。一方、上方から右サイド通路2423に進入した遊技球Bは、ゲート部2003の右側を通過した後左方へ屈曲してゲート通路2421へ進入し、第二始動口2004の前方を通過してアタッカ通路2424へ流下する。遊技球Bが第二始動口2004の前方を通過する際に、第二始動口2004が開放されていれば、第二始動口2004に遊技球Bが受入れられる。

【0701】

第二始動口扉2411は、前方へ開口している第二始動口2004を、前方から閉鎖可能としており、第二始動口2004の下端付近において、下辺が左右に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。この第二始動口扉2411は、始動口ソレノイド2412の駆動によって、上辺が前方へ移動するように回転（回動）することで、第二始動口2004を開放すると共に、ゲート通路2421を閉鎖し、第二始動口2004の前方へ流下してきた遊技球Bを、第二始動口2004側へ誘導して、第二始動口2004へ受入れさせることができる。第二始動口扉2411は、始動口ソレノイド2412がOFF（非通電時）の時は第二始動口2004を閉鎖し、始動口ソレノイドがON（通電時）の時は第二始動口2004を開放させる。

10

【0702】

大入賞口扉2413は、前後に延びていると共に、左端が低くなるように左右に延びた板状に形成されており、前後に進退することで上方へ開口している大入賞口2005を開閉可能としている。大入賞口扉2413は、前進することで大入賞口2005を閉鎖すると共に、アタッカ通路2424を流通してきた遊技球Bを、左方へ誘導した上で放出棚部2425上へ受渡すことができる。また、大入賞口扉2413は、アタッカソレノイド2414の駆動によって後退することで大入賞口2005を開放し、ゲート通路2421、左サイド通路2422、及び右サイド通路2423の何れかを流通した上でアタッカ通路2424を流通した遊技球Bを、大入賞口2005に受入れさせることができる。この大入賞口扉2413は、アタッカソレノイド2414がOFF（非通電時）の時は大入賞口2005を閉鎖し、アタッカソレノイド2414がON（通電時）の時は大入賞口2005を開放させる。

20

【0703】

振分片2415は、受入空間2006内において、前後に延びていると共に、右端が低くなるように左右に延びている板状に形成されており、前後に進退することで上方へ開口している第一受入口2007（V入賞口）を開閉可能としている。振分片2415は、前進することで第一受入口2007を閉鎖し、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを右方へ誘導して常時上方へ向かって開口している第二受入口2008へ受入れさせることができる。また、振分片2415は、振分ソレノイド2416の駆動によって、後退することで第一受入口2007を開放し、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを、高い確率で第一受入口2007に受入れさせることができる。この振分片2415は、振分ソレノイド2416がOFF（非通電時）の時は第一受入口2007を閉鎖し、振分ソレノイド2416がON（通電時）の時は第一受入口2007を開放させる。換言すると、振分片2415は、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを、第一受入口2007又は第二受入口2008の何れかに受入れられるように振分けることができる。

30

40

【0704】

このアタッカユニット2400は、パネル板1110の前面に取付けた状態で、ゲート通路2421が、後述するセンター役物2500における右案内通路2510の下流側の開口部の下方（直下よりもやや左寄り）に位置していると共に、ゲート部2003、第二始動口2004、及び大入賞口2005がセンター役物2500のステージ2503よりも上方に位置している。また、一般入賞口2001が、第一始動口2002と略同じ高さに位置している。また、パネル板1110に取付けた状態では、センター役物2500の右案内通路2510の下端と、上端（ゲート部2003）との間には、複数の障害釘Nが、存在している。

50

## 【0705】

続いて、アタッカユニット2400における遊技球Bの流れについて説明する。遊技盤5に組立てた状態で、アタッカユニット2400のゲート部2003が、センター役物2500のステージ2503よりも上方に位置していることから、ステージ2503から遊技球Bが放出されてもゲート部2003を通過することはない。従って、センター役物2500の右側（右案内通路2510）を流下した遊技球Bのみ、ゲート部2003を通過する可能性がある。右案内通路2510の下流には、左サイド通路2422、ゲート通路2421、及び右サイド通路2423が左から並んで開口しており、センター役物2500の右側を流下した遊技球Bは、それらの何れかに進入することとなる。

## 【0706】

そして、ゲート部2003を通過した遊技球Bは、その直下の第二始動口2004を閉鎖している第二始動口扉2411の前方を通過して、ゲート通路2421からアタッカ通路2424へ放出される。この際に、第二始動口扉2411が前方へ回動して開位置の状態となっていると、ゲート部2003を通過した遊技球Bが第二始動口扉2411の裏面に当接して第二始動口2004側へ誘導され、第二始動口2004に受入れられることとなる。第二始動口扉2411は、ゲート部2003を遊技球Bが通過する（ゲートセンサ2401により遊技球Bが検知される）ことで抽選される普通抽選結果に応じて（普通抽選結果が「普通当り」の時に）駆動させられるため、普通抽選結果の抽選時間や第二始動口扉2411の開閉タイミング等を適宜設定することで、「普通当り」を抽選した遊技球Bそのものを第二始動口2004へ受入れさせることもできる。

## 【0707】

第二始動口2004に受入れられた遊技球Bは、第二始動口センサ2402により検知された後、遊技パネル1100の後側において下方（基板ホルダ1200上）へ排出される。

## 【0708】

このゲート通路2421では、ゲート部2003と第二始動口2004との間の部位の右側において、右サイド通路2423の下流端と連通していることから、ゲート部2003の右側の右サイド通路2423に進入した遊技球Bが、ゲート部2003を通過することなく第二始動口2004の前方側へ流通させられるようになっている。従って、第二始動口扉2411が開位置へ移動して第二始動口2004が受入可能となっている状態では、ゲート部2003を通過した遊技球B、或いは、右サイド通路2423を流通した遊技球Bを、極めて高い確率で第二始動口2004へ受入れさせることができる。なお、ゲート通路2421は、ゲート部2003と第二始動口2004との間の部位の左側が、左サイド通路2422の途中と連通していることから、ゲート部2003の左側の左サイド通路2422に進入した遊技球Bが、第二始動口2004に受入れられる可能性がある。

## 【0709】

センター役物2500の右側を流下した遊技球が、第二始動口2004に受入れられなかった場合、ゲート通路2421或いは左サイド通路2422の下端からアタッカ通路2424に放出される。

## 【0710】

アタッカ通路2424に放出された遊技球Bは、その傾斜に沿って左方へ誘導され、大入賞口2005を閉鎖している大入賞口扉2413を介して放出棚部2425の左端から下方へ放出される。この際に、大入賞口2005を閉鎖している大入賞口扉2413が後退して大入賞口2005が開いていると、アタッカ通路2424内に放出された遊技球Bが、高い確率で大入賞口2005に受入れられる。大入賞口2005に受入れられた遊技球Bは、大入賞口センサ2403に検知された後、受入空間2006に送られ、振分片2415によって第一受入口2007又は第二受入口2008の何れかに振分けられる。

## 【0711】

第一受入口2007又は第二受入口2008に受入れられた遊技球Bは、第一受入口センサ2404又は第二受入口センサ2405により検知された上で、遊技パネル1100

10

20

30

40

50

の後側において下方（基板ホルダ 1 2 0 0 上）へ排出される。

【 0 7 1 2 】

放出棚部 2 4 2 5 から下方へ放出された遊技球 B は、下方に配置されている一つの一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられる可能性がある。アタッカユニット 2 4 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B は、パネル板 1 1 1 0 の後側へ誘導された後に、裏ユニット 3 0 0 0 の裏前演出ユニット 3 6 0 0 の誘導路に受け渡される。一方、一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられなかった遊技球は、遊技領域 5 a 下端のアウト口 1 0 0 8 を通り、遊技パネル 1 1 0 0 の後側において下方（基板ホルダ 1 2 0 0 上）へ排出される。

【 0 7 1 3 】

[ 5 - 8 - 5 . センター役物 ]

表ユニット 2 0 0 0 のセンター役物 2 5 0 0 は、遊技領域 5 a 内において、始動口ユニット 2 1 0 0、及びサイドユニット 2 2 0 0 等よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の前面に取付けられている。センター役物 2 5 0 0 は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル 1 1 0 0 の後方に配置された演出表示装置 1 6 0 0 や裏ユニット 3 0 0 0 に備えられている各種演出ユニット等を前方から視認することができる。

【 0 7 1 4 】

枠状のセンター役物 2 5 0 0 は、下辺を除いた全周が、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域 5 a 内に打込まれた遊技球 B が、枠内に侵入できないようになっている。

【 0 7 1 5 】

センター役物 2 5 0 0 は、正面視左側の外周面に、遊技領域 5 a 内の遊技球 B が進入可能に開口しているワープ入口 2 5 0 1 と、ワープ入口 2 5 0 1 に進入した遊技球 B を放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口 2 5 0 2 と、ワープ出口 2 5 0 2 から放出された遊技球 B を左右方向に回転させた後に遊技領域 5 a 内へ放出可能なステージ 2 5 0 3 と、を備えている。

【 0 7 1 6 】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 0 3 は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上と対応した位置、つまり、センター役物 2 5 0 0 を遊技パネル 1 1 0 0（パネル板 1 1 1 0）に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状に形成されている。このステージ 2 5 0 3 は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位（頂部）と、その左右両側の最も低くなっている部位（谷部）とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球 B を遊技領域 5 a 内へ放出させることができる。

【 0 7 1 7 】

センター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、ステージ 2 5 0 3 の左右方向中央の高くなっている部位（頂部）が、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置している。これにより、ステージ 2 5 0 3 の中央から遊技球 B が放出されると、極めて高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。

【 0 7 1 8 】

また、センター役物 2 5 0 0 は、正面視右側の外周面に沿って流下してきた遊技球 B を、やや左方へ誘導した後に下方へ放出する右案内通路 2 5 1 0 を備えている。この右案内通路 2 5 1 0 は、センター役物 2 5 0 0 を遊技盤 5 に組立てた状態で、右案内通路 2 5 1 0 における下流端が、アタッカユニット 2 4 0 0 におけるゲート部 2 0 0 3 の直上よりやや右側に位置するように形成されている。

【 0 7 1 9 】

このセンター役物 2 5 0 0 は、遊技盤 5 に組立てた状態で、右側の外周面が、前構成部材 1 0 0 0 における右レール 1 0 0 5 から遊技球の外径よりも若干大きく離れるように形成されている。従って、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通すると、センター役物 2 5 0 0 の右側の外周面に沿って流通することとなり、センター役物 2 5 0 0 の右側

10

20

30

40

50

を流通する遊技球 B は全て右案内通路 2 5 1 0 に進入して案内される。これにより、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通するように遊技領域 5 a 内に打込む（所謂、右打ちする）と、高い確率でゲート部 2 0 0 3 に対して遊技球 B を通過させることができると共に、高い確率で開放されている（開いている）大入賞口 2 0 0 5 に対して遊技球 B を受入させることができる。

#### 【 0 7 2 0 】

[ 5 - 8 - 6 . 表演出ユニット ]

次に、表ユニット 2 0 0 0 における表演出ユニット 2 6 0 0 について、主に図 1 2 4 乃至図 1 2 6 等を参照して詳細に説明する。図 1 2 4 は、遊技盤の表ユニットのセンター役物と表演出ユニットとを分解して前から見た分解斜視図である。図 1 2 5 は表演出ユニットにおいて第一絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 1 2 6 は表演出ユニットにおいて第二絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

10

#### 【 0 7 2 1 】

表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 は、枠状のセンター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖するように、センター役物 2 5 0 0 に取付けられている。表演出ユニット 2 6 0 0 は、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられており、センター役物 2 5 0 0 の枠内を閉鎖する透明な平板状の表導光板 2 6 1 0 と、表導光板 2 6 1 0 の右側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a が実装されており、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられている第一絵柄用基板 2 6 1 1 と、表導光板 2 6 1 0 の上面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 2 6 1 2 a が実装されており、センター役物 2 5 0 0 の後側に取付けられている第二絵柄用基板 2 6 1 2 と、を備えている。

20

#### 【 0 7 2 2 】

表導光板 2 6 1 0 は、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第一反射部により形成されている第一絵柄 2 6 2 1（図 1 2 5 を参照）と、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第二反射部により形成されている第二絵柄 2 6 2 2（図 1 2 6 を参照）と、を備えている。つまり、表演出ユニット 2 6 0 0 は、第一絵柄用基板 2 6 1 1 の導光板用 LED を 2 6 1 1 a 発光させると、第一絵柄 2 6 2 1 を発光表示させることができ、第二絵柄用基板 2 6 1 2 の導光板用 LED 2 6 1 2 a を発光させると、第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示させることができる。

30

#### 【 0 7 2 3 】

表導光板 2 6 1 0 は、第一絵柄 2 6 2 1 を形成している無数の第一反射部や、第二絵柄 2 6 2 2 を形成している無数の第二反射部が、それぞれの凹凸が微細に形成されており、第一絵柄用基板 2 6 1 1 の導光板用 LED 2 6 1 1 a や第二絵柄用基板 2 6 1 2 の導光板用 LED 2 6 1 2 a を発光させていない状態では、透明に見えて、後側に配置されている裏ユニット 3 0 0 0 の各種の装飾体や演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

#### 【 0 7 2 4 】

第一絵柄 2 6 2 1 は、図 1 2 5 に示すように、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの一方の目の周りを模した絵柄である。また、第二絵柄 2 6 2 2 は、図 1 2 6 に示すように、ガラスに放射状且つ同心円状のヒビが入ったような絵柄である。なお、第一絵柄用基板 2 6 1 1 及び第二絵柄用基板 2 6 1 2 に実装されている複数の LED は、フルカラー LED である。

40

#### 【 0 7 2 5 】

本実施形態の表演出ユニット 2 6 0 0 は、第一絵柄用基板 2 6 1 1 及び第二絵柄用基板 2 6 1 2 が、その板面を、表導光板 2 6 1 0 の周面と平行に向けた状態としており、それらの板厚の方向を、表導光板 2 6 1 0 の表面と平行な方向に配置しているため、前方（遊技者側）から見た時に、第一絵柄用基板 2 6 1 1 及び第二絵柄用基板 2 6 1 2 を見え辛くことができ、遊技領域 5 a 内の見栄えを良くすることができる。

#### 【 0 7 2 6 】

[ 5 - 9 . 裏ユニット ]

50

遊技盤 5 における裏ユニット 3 0 0 0 について、主に図 1 2 7 乃至図 1 3 1 等を参照して説明する。図 1 2 7 は、裏前装飾基板及び裏前右装飾基板を強調して示す遊技盤の裏ユニットの正面図である。図 1 2 8 は遊技盤の裏ユニットを前から見た斜視図であり、図 1 2 9 は裏ユニットを後ろから見た斜視図である。図 1 3 0 は裏ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図 1 3 1 は裏ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。裏ユニット 3 0 0 0 は、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネルホルダ 1 1 2 0 の後面に取付けられており、後側に周辺制御ユニット 1 5 0 0、演出表示装置 1 6 0 0、及び駆動基板ユニット 1 7 0 0 が取付けられている。

#### 【 0 7 2 7 】

裏ユニット 3 0 0 0 は、パネルホルダ 1 1 2 0 の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部 3 0 1 0 a を有している裏箱 3 0 1 0 と、裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられており演出表示装置 1 6 0 0 を着脱可能に取付けるためのロック機構 3 0 2 0 と、を備えている。また、裏ユニット 3 0 0 0 は、表ユニット 2 0 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられた遊技球 B を検知する一般入賞口センサ 3 0 0 1 と、第一始動口 2 0 0 2 に受入れられた遊技球 B を検知する第一始動口センサ 3 0 0 2 と、第一始動口 2 0 0 2 付近に作用する磁気を検知する磁気センサ 3 0 0 3 と、を備えている（図 1 6 8 を参照）。

#### 【 0 7 2 8 】

また、裏ユニット 3 0 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 内の後部に取付けられている裏後演出ユニット 3 1 0 0 と、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の前側に取付けられている裏中演出ユニット 3 2 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面右部に取付けられている裏右演出ユニット 3 3 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面上部の左側に取付けられている裏上演出ユニット 3 4 0 0 と、裏中演出ユニット 3 2 0 0 の前面下部に取付けられている裏下演出ユニット 3 5 0 0 と、裏右演出ユニット 3 3 0 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、及び裏下演出ユニット 3 5 0 0 の前方で裏箱 3 0 1 0 の前端に取付けられている裏前演出ユニット 3 6 0 0 と、を備えている。

#### 【 0 7 2 9 】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏箱 3 0 1 0 は、前方が開放されている箱状で後壁に四角く貫通している開口部 3 0 1 0 a と、開口部 3 0 1 0 a の周縁から間隔を開けて後方へ突出している平板棒状の液晶取付部 3 0 1 0 b と、液晶取付部 3 0 1 0 b における上辺において枠内の内側から上方へ向かって窪んでおり演出表示装置 1 6 0 0 の上固定片 1 6 0 1 が挿入される二つの固定溝 3 0 1 0 c と、液晶取付部 3 0 1 0 b の下辺の左右方向中央付近において後端から裏箱 3 0 1 0 の後壁まで切欠かれロック機構 3 0 2 0 が取付けられる切欠部 3 0 1 0 d と、を備えている。

#### 【 0 7 3 0 】

裏箱 3 0 1 0 の開口部 3 0 1 0 a は、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面と略同じ大きさに形成されている。また、液晶取付部 3 0 1 0 b は、枠内に演出表示装置 1 6 0 0 を嵌め込むことが可能な大きさに形成されている。裏箱 3 0 1 0 は、後面における切欠部 3 0 1 0 d の背面視左側にロック機構 3 0 2 0 が左右にスライド可能に取付けられる。

#### 【 0 7 3 1 】

また、裏箱 3 0 1 0 は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部 3 0 1 0 e を備えている。この固定片部 3 0 1 0 e は、前面が遊技パネル 1 1 0 0 のパネルホルダ 1 1 2 0 の後面に当接した状態で、パネルホルダ 1 1 2 0 に取付けられる。裏箱 3 0 1 0 は、各可動演出ユニット等を取付けるためのボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。

#### 【 0 7 3 2 】

##### [ 5 - 9 - 1 . 裏後演出ユニット ]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏後演出ユニット 3 1 0 0 について、主に図 1 3 2 乃至図 1 4 1 等を参照して詳細に説明する。図 1 3 2 は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットを前から見た斜視図である。図 1 3 3 は、裏後可動装飾体が通常的位置で裏後可動機構を強調して示す裏後演出ユニットの正面図である。図 1 3 4 は、図 1 3 3 の状態から

10

20

30

40

50

裏後可動装飾体がロック部材によりロックされている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図135は、図134の状態からスライドガイドを下降端付近まで下方へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図136は、図135の状態からスライドガイドによりロック部材を解除位置へ回動させて裏後可動装飾体を落下させた状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図137は、スライドガイドにより裏後可動装飾体を上下方向へ移動させている状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。図138は、スライドガイドによる裏後可動装飾体の上方への移動によりロック部材がロック位置から解除位置側へ回動している状態を示す裏後演出ユニットの正面図である。

#### 【0733】

図139(a)は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、(b)は裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図140は裏後装飾演出ユニットにおいて第五絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図141は裏後装飾演出ユニットにおいて第六絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

10

#### 【0734】

裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100は、裏箱3010内の最後部に取付けられている。裏後演出ユニット3100は、正面視の形状が略正方形で、裏箱3010の内形と略同じ大きさに形成されている。裏後演出ユニット3100は、外形が四角形で柱状に形成されている裏後可動演出ユニット3110と、裏後可動演出ユニット3110の後側に取付けられていると共に裏箱3010内に取付けられる裏後装飾演出ユニット3150と、を備えている。

20

#### 【0735】

まず、裏後演出ユニット3100における裏後可動演出ユニット3110について、詳細に説明する。裏後可動演出ユニット3110は、演出表示装置1600の左右方向の全幅と略同じ長さで左右方向へ延びており、パチンコ機1のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを模した形状に形成されている裏後可動装飾体3120と、裏後可動装飾体3120を上下方向へ移動可能に取付けている裏後可動機構3130と、を備えている。

#### 【0736】

裏後可動装飾体3120は、左右方向へ延びておりナタを模した装飾体本体3121と、装飾体本体3121の左右両端からそれぞれ外方へ突出しており、後述する裏後可動機構3130の一对のスライドシャフト3132に上下方向へスライド可能に取付けられる左スライダ3122及び右スライダ3123と、を備えている。また、裏後可動装飾体3120は、図示は省略するが、装飾体本体3121の後側に取付けられており前面及び後面に複数のLED(フルカラーLED)が実装されている裏後可動装飾体装飾基板と、裏後可動装飾体装飾基板と装飾体本体3121との間に取付けられており裏後可動装飾体装飾基板の前面に取付けられているLEDからの光を拡散させて前方へ照射させる前レンズと、裏後可動装飾体装飾基板の後側に取付けられており裏後可動装飾体装飾基板の後面に取付けられているLEDからの光を誘導して装飾体本体3121の下部となる部位の後方から前方へ照射させる後レンズと、を備えている。

30

#### 【0737】

裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。装飾体本体3121は、ナタの刃を模している部位が透明に形成されている。また、装飾体本体3121は、左右方向の中央で下端付近の部位を中心にして、放射状、且つ、同心円状、に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。

40

#### 【0738】

左スライダ3122は、前面から前方へ突出しており、後述する裏後可動機構3130のロック部材3141の規制部3141cや案内部3141dと当接可能なロック突起3122aを、備えている。また、左スライダ3122は、図示は省略するが、上下に離隔しており裏後可動機構3130の左側のスライドシャフト3132が摺動可能に挿通され

50

る一対の摺動ブッシュを備えている。摺動ブッシュは、内部にスライドシャフト3132と当接する複数のベアリング鋼球を有しており、挿通されたスライドシャフト3132に対して、ガタツクことなく滑らかに摺動することができる。この左スライダ3122は、一対の摺動ブッシュによって、裏後可動装飾体3120を左側のみでも上下方向へスムーズに移動させることができる。また、左スライダ3122は、図示は省略するが、後方へ突出している検知片を、備えている。左スライダ3122の検知片は、裏後装飾演出ユニット3150の装飾体検知センサ3154により検知される。

【0739】

右スライダ3123は、装飾体本体3121の上下方向の寸法と、略同じ長さで上下に延びており、裏後可動機構3130の右側のスライドシャフト3132を左右から挟むような断面四角形の筒状に形成されている。

10

【0740】

裏後可動装飾体装飾基板は、装飾体本体3121におけるナタの刃を模している部位よりも上方に取付けられている。裏後可動装飾体装飾基板の前面に実装されている複数のLEDは、左右方向の略中央の下辺付近を中心にして、同心円状に配置されていると共に、それぞれが中心から外方へ放射状に光が照射される向きに取付けられている。また、裏後可動装飾体装飾基板の後面に実装されている複数のLEDは、下辺及び背面視右辺に沿って列設されていると共に、裏後可動装飾体装飾基板の後面に平行でそれぞれの辺側へ向けて光が照射されるように取付けられている。

【0741】

20

裏後可動装飾体3120は、装飾体本体3121におけるナタの刃を模した部位を通して後方を視認することができる。また、裏後可動装飾体3120は、裏後可動装飾体装飾基板の前面に実装されている複数のLEDを発光させると、前レンズを介して装飾体本体3121の前面における亀裂模様の装飾が形成されている部位を発光装飾させることができ、後面に実装されている複数のLEDを発光させると、後レンズを介して装飾体本体3121のナタの先端と刃の部位を発光装飾させることができる。

【0742】

裏後演出ユニット3100の裏後可動演出ユニット3110における裏後可動機構3130は、金属板により形成されており外形が四角形で枠状のユニットフレーム3131と、上下に延びていると共に左右方向へ離隔しておりそれぞれがユニットフレーム3131に取付けられている一対のスライドシャフト3132と、正面視において左側のスライドシャフト3132の左方で平行に上下に延びていると共に外周にスパイラル状の溝が形成されておりユニットフレーム3131に回転可能に取付けられているスパイラルシャフト3133と、スパイラルシャフト3133に螺合されており裏後可動装飾体3120の下面と当接可能とされているスライドガイド3134と、回転軸を上方へ向けてユニットフレーム3131の正面視左下隅に取付けられている裏後駆動モータ3135と、裏後駆動モータ3135の回転軸に取付けられている平歯車状のモータギア（図示は省略）と、モータギアと噛合しておりスパイラルシャフト3133の下端に取付けられている平歯車状の駆動ギア（図示は省略）と、を備えている。

30

【0743】

40

また、裏後可動機構3130は、ユニットフレーム3131における正面視左上隅からやや下方の部位において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられているロック部材3141と、上下に延びていると共にユニットフレーム3131に上下方向へスライド可能に取付けられておりロック部材3141を回動させるための伝達スライダ3142と、伝達スライダ3142を上方へ付勢しているロックバネ3143と、ロック部材3141の上方でユニットフレーム3131に取付けられておりロック部材3141の回動を規制している回動規制部材3144と、を備えている。

【0744】

更に、裏後可動機構3130は、ユニットフレーム3131に取付けられていると共に下面に裏後駆動モータ3135が取付けられており、内部にモータギア及び駆動ギアが収

50

容されている箱状のギアボックス 3 1 4 5 と、上方へ向けてギアボックス 3 1 4 5 に取付けられているダンパ 3 1 4 6 と、ダンパ 3 1 4 6 の外周を囲むようにギアボックス 3 1 4 5 から上方へ突出している保護ストッパ 3 1 4 7 と、を備えている。

【 0 7 4 5 】

ユニットフレーム 3 1 3 1 は、それぞれの辺を構成している四つの帯板状の部材によって枠状に形成されている。ユニットフレーム 3 1 3 1 は、上下の高さが、裏箱 3 0 1 0 内の高さと同様であり、左右の長さが、裏箱 3 0 1 0 内の左右の幅と同様である。一对のライドシャフト 3 1 3 2 は、ユニットフレーム 3 1 3 1 の高さと同様長さで上下に延びている円柱状の金属シャフトである。一对のライドシャフト 3 1 3 2 は、それぞれの上端と下端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 に取付けられている。

10

【 0 7 4 6 】

スパイラルシャフト 3 1 3 3 は、左側のライドシャフト 3 1 3 2 の左方で上下両端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 に回転可能に取付けられている。スパイラルシャフト 3 1 3 3 は金属により形成されている。

【 0 7 4 7 】

ライドガイド 3 1 3 4 は、スパイラルシャフト 3 1 3 3 が螺合されているガイド本体 3 1 3 4 a と、ガイド本体 3 1 3 4 a から正面視右方へ突出しており裏後可動装飾体 3 1 2 0 の下面と当接可能なガイド突起 3 1 3 4 b と、を備えている。ライドガイド 3 1 3 4 は、図示は省略するが、ガイド突起 3 1 3 4 b の先端面から正面視左方へ窪んでいると共に上下に貫通しており左側のライドシャフト 3 1 3 2 が挿入されるガイド溝と、ガイド

20

【 0 7 4 8 】

ライドガイド 3 1 3 4 は、ガイド突起 3 1 3 4 b の先端のガイド溝内にライドシャフト 3 1 3 2 が挿入されることで、スパイラルシャフト 3 1 3 3 の軸を中心にした回転が阻止された状態となり、スパイラルシャフト 3 1 3 3 の回転方向に応じて上方又は下方へ移動することができる。また、ライドガイド 3 1 3 4 は、ガイド突起 3 1 3 4 b の上面に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面が当接可能とされている。ライドガイド 3 1 3 4 の検知片は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 に備えられている複数（二つ）のライド検知センサ 3 1 5 5 により検知される。

【 0 7 4 9 】

30

ロック部材 3 1 4 1 は、上下に延びている本体部 3 1 4 1 a と、本体部 3 1 4 1 a の下部である基端部において前後方向に貫通している軸受孔 3 1 4 1 b と、本体部 3 1 4 1 a の上部である先端部から直角に正面視右方へ突出しており上方を向いている平面状の規制部 3 1 4 1 c と、規制部 3 1 4 1 c の先端から本体部 3 1 4 1 a の基端部付近へ向かって斜めに延びている案内部 3 1 4 1 d と、本体部 3 1 4 1 a の上端面から上方へ突出しているストッパ 3 1 4 1 e と、本体部 3 1 4 1 a の基端部から正面視左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f と、伝達突部 3 1 4 1 f を前後方向へ貫通していると共に伝達突部 3 1 4 1 f が突出している方向へ延びている伝達長孔 3 1 4 1 g と、を備えている。

【 0 7 5 0 】

ロック部材 3 1 4 1 の軸受孔 3 1 4 1 b は、ユニットフレーム 3 1 3 1 の図示しない軸ピンが挿入される。これにより、ロック部材 3 1 4 1 は、前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられる。規制部 3 1 4 1 c は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、上方から当接可能とされている。案内部 3 1 4 1 d は、左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、下方から当接可能とされている。ストッパ 3 1 4 1 e は、正面視右方を向いている面が、回動規制部材 3 1 4 4 と当接可能とされている。伝達長孔 3 1 4 1 g は、伝達スライダ 3 1 4 2 の伝達ピン 3 1 4 2 a が摺動可能に挿入される。

40

【 0 7 5 1 】

伝達スライダ 3 1 4 2 は、上下に延びた金属の帯板により形成されており、ユニットフレーム 3 1 3 1 の枠内の高さよりも若干短く形成されている。伝達スライダ 3 1 4 2 は、

50

ユニットフレーム 3 1 3 1 における左辺を構成している部位に、上下方向へスライド可能に取付けられている。伝達スライダ 3 1 4 2 は、上端付近において前後方向へ突出しておりロック部材 3 1 4 1 の伝達長孔 3 1 4 1 g に摺動可能に挿入される円柱状の伝達ピン 3 1 4 2 a と、下端に形成されておりスライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b と当接可能な解除当接部 3 1 4 2 b と、上端に形成されておりロックバネ 3 1 4 3 下端が掛止される係止部 3 1 4 2 c と、を備えている。伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b は、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも下方に位置している。

【 0 7 5 2 】

ロックバネ 3 1 4 3 は、コイルスプリングとされている。ロックバネ 3 1 4 3 は、上端が、ユニットフレーム 3 1 3 1 の左辺を構成している部位の上端に係止されており、下端が、伝達スライダ 3 1 4 2 の係止部 3 1 4 2 c に係止されている。ロックバネ 3 1 4 3 は、伝達スライダ 3 1 4 2 を上方へ付勢している。

10

【 0 7 5 3 】

ダンパ 3 1 4 6 は、ギアボックス 3 1 4 5 に取付けられている円柱状のダンパ本体 3 1 4 6 a と、ダンパ本体 3 1 4 6 a から上方へ延出しているピストンロッド 3 1 4 6 b と、ピストンロッド 3 1 4 6 b の先端（上端）に取付けられている円柱状の当接受部 3 1 4 6 c と、を備えている。ダンパ 3 1 4 6 のダンパ本体 3 1 4 6 a は、図示は省略するが、内部に上下方向（軸方向）へ延びた円柱状の空間を有しており、その空間内に、上下方向（軸方向）へ摺動可能なピストンと、ピストンを上方へ付勢しているバネと、内部に、空間内に充填されている粘性流体と、を備え、ピストンからピストンロッド 3 1 4 6 b が上方の外側へ延出している。

20

【 0 7 5 4 】

ダンパ 3 1 4 6 は、上端の当接受部 3 1 4 6 c に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 が上方から当接可能とされている。ダンパ 3 1 4 6 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が上方から当接受部 3 1 4 6 c に当接することで、ピストンロッド 3 1 4 6 b を介してダンパ本体 3 1 4 6 a の内部のピストンが下方へ移動する際に、バネによる弾性力と、粘性流体による粘性抵抗とによって、その衝撃を吸収することができる。ダンパ 3 1 4 6 は、当接受部 3 1 4 6 c に裏後可動装飾体 3 1 2 0 が当接していない状態（フリーの状態）では、当接受部 3 1 4 6 c の上面が、保護ストッパ 3 1 4 7 の上端の高さよりも上方に位置している。

30

【 0 7 5 5 】

続いて、裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 の動作について説明する。裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 は、通常の状態では、図 1 3 3 に示すように、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が、最も上昇している退避位置の状態となっていると共に、ロック部材 3 1 4 1 が、正面視において時計回りの方向への回動端であるロック位置の状態となっている。この状態では、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の左スライダ 3 1 2 2 の下面が当接していると共に、左スライダ 3 1 2 2 のロック突起 3 1 2 2 a が、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c よりも上方に位置している。

【 0 7 5 6 】

また、通常の状態では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 における左スライダ 3 1 2 2 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 の装飾体検知センサ 3 1 5 4 により検知されていると共に、スライドガイド 3 1 3 4 の検知片が、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における上側のスライド検知センサ 3 1 5 5 により検知されている。

40

【 0 7 5 7 】

ロック位置の状態のロック部材 3 1 4 1 は、本体部 3 1 4 1 a が垂直になっていると共に、本体部 3 1 4 1 a の基端部から左方へ突出している伝達突部 3 1 4 1 f が水平になっている。また、ロック部材 3 1 4 1 は、本体部 3 1 4 1 a の上端から右方へ突出している規制部 3 1 4 1 c が、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a の直下に位置していると共に、上方へ突出しているストッパ 3 1 4 1 e が、回動規制部材 3 1 4 4 に当接している。ロック部材 3 1 4 1 は、ストッパ 3 1 4 1 e が回動規制部材 3 1 4 4 に当接して

50

いることにより、これ以上の正面視時計回りの方向への回動が規制されている。

【0758】

ロック部材3141のストッパ3141eが回動規制部材3144に当接することにより、伝達突部3141fが上方へ移動する方向への回動が規制されているため、伝達突部3141fに形成されている伝達長孔3141gに挿入されている伝達ピン3142aが、これ以上の上方へ移動することはない。従って、ロックバネ3143により上方へ付勢されている伝達スライダ3142は、ロック位置のロック部材3141により、伝達ピン3142aを介して上方へのこれ以上の移動が規制されている。

【0759】

この通常の状態では、裏後可動装飾体3120の下方への移動（落下）を、スライドガイド3134によって規制している。仮に、この状態において、誤作動等の何らかの理由により、スライドガイド3134が、或る程度下方へ移動した場合、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122のロック突起3122aが、ロック部材3141の規制部3141cに当接するため、ロック部材3141（規制部3141c）よりも下方への移動（落下）を規制することができる。つまり、通常の状態では、スライドガイド3134とロック部材3141との二つによって、裏後可動装飾体3120の落下が阻止されている。

10

【0760】

この通常の状態では、裏後駆動モータ3135によりスパイラルシャフト3133を所定方向（ここでは、平面視において反時計回りの方向）へ回転させると、スパイラルシャフト3133に螺合されているガイド本体3134aにより、スライドガイド3134が下方へ移動する。このスライドガイド3134の下方へ移動により、スライドガイド3134のガイド突起3134bの上面に当接している裏後可動装飾体3120が、スライドガイド3134と一緒に下方へ移動することとなる。

20

【0761】

そして、スライドガイド3134と一緒に下方へ移動している裏後可動装飾体3120のロック突起3122aが、ロック部材3141の規制部3141cに当接すると、裏後可動装飾体3120の下方への移動が規制されて、裏後可動装飾体3120の移動が停止し、待機位置の状態となる（図134を参照）。この待機位置の状態では、スライドガイド3134の検知片が、裏後装飾演出ユニット3150の上側のスライド検知センサ3155よりも下方に位置しており、非検知の状態となっている。一方、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122の検知片は、裏後装飾演出ユニット3150の装飾体検知センサ3154により検知されたままの状態となっている。図示は省略するが、左スライダ3122の検知片は、裏後可動装飾体3120が退避位置から待機位置までの間で、裏後装飾演出ユニット3150の装飾体検知センサ3154により検知されるように上下に延びている。

30

【0762】

その後、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を更に下方へ移動させると、スライドガイド3134のガイド突起3134bが、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122の下面から離れ、裏後可動装飾体3120が待機位置のまま、スライドガイド3134のみが下方へ移動することとなる（図135を参照）。

40

【0763】

この状態では、裏後可動装飾体3120の荷重が、ロック部材3141の右方へ突出している規制部3141cに作用することとなるため、規制部3141cにかかる荷重により、ロック部材3141が軸受孔3141bを中心にして正面視時計回りの方向へ回動しようとする。しかしながら、ロック部材3141のストッパ3141eが、回動規制部材3144に左方から当接していることから、時計回りの方向への回動が規制されており、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aが規制部3141cから外れることはない。

【0764】

そして、下方へ移動しているスライドガイド3134のガイド突起3134bの下面が

50

、伝達スライダ3142の解除当接部3142bの上面に当接すると(図135を参照)、スライドガイド3134の検知片が、裏後装飾演出ユニット3150の下側のスライド検知センサ3155により検知される。この状態では、スライドガイド3134のガイド突起3134bの上面が、保護ストッパ3147の上端の高さよりも低くなっている。

【0765】

この状態から、更に裏後駆動モータ3135によりスパイラルシャフト3133を介してスライドガイド3134を下方へ移動させると、スライドガイド3134のガイド突起3134bが、伝達スライダ3142の解除当接部3142bを下方へ押圧し、伝達スライダ3142がロックパネ3143の付勢力に抗して下方へスライドすることとなる。

【0766】

伝達スライダ3142が下方へスライドすると、伝達スライダ3142の伝達ピン3142aも下方へ移動するため、伝達ピン3142aが挿入されているロック部材3141の伝達長孔3141gが、伝達ピン3142aによって下方へ押圧され、ロック部材3141が、軸受孔3141bを中心にして正面視反時計回りの方向へ回動することとなる(図136を参照)。

【0767】

ロック部材3141が正面視反時計回りの方向へ回動することで、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122のロック突起3122aが上方から当接している規制部3141cが、その先端側(右端側)が上方へ移動すると共に、左方へ移動するように回動することとなる。つまり、ロック部材3141の反時計回りの方向への回動に伴って、規制部3141cの上昇する先端側により裏後可動装飾体3120がロック突起3122aを介して上昇すると共に、規制部3141cの先端側がロック突起3122aの下面を左方へ摺動することとなる。

【0768】

その後、ロック部材3141が更に反時計回りの方向へ回動して、規制部3141cの先端が、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aの左端よりも左方へ移動すると、裏後可動装飾体3120は規制部3141cによる下方からの支持を失い、作用している重力により裏後可動装飾体3120が落下することとなる(図136を参照)。つまり、ロック部材3141が、規制部3141cの上面がロック突起3122aの下面に当接しているロック位置から、規制部3141cの先端がロック突起3122aの左端よりも左方となる位置(解除位置)まで、正面視反時計回りの方向へ回動すると、下方への移動が規制されていた(ロックされていた)裏後可動装飾体3120のロックが解除されて、裏後可動装飾体3120が待機位置から自由落下する。

【0769】

待機位置から落下した裏後可動装飾体3120は、左スライダ3122の下面が、ダンパ3146の当接受部3146cに当接し、当接受部3146cを介してピストンロッド3146bがダンパ本体3146a内に沈み込むと共に、ダンパ本体3146a内のパネと粘性流体とによって裏後可動装飾体3120の落下の衝撃が吸収される。そして、左スライダ3122の下面が、保護ストッパ3147の上面に当接する前に、裏後可動装飾体3120の落下が停止し、下降位置の状態となる。

【0770】

裏後可動装飾体3120が下降位置の状態では、左スライダ3122の下面と保護ストッパ3147の上面との間には、隙間が形成されていると共に、スライドガイド3134のガイド突起3134bの上面が、左スライダ3122の下面(保護ストッパ3147の上端)よりも十分に下方に位置している。つまり、待機位置から下降位置へ自由落下した裏後可動装飾体3120は、ダンパ3146以外の部材には、何も当接しないように構成されている。

【0771】

これにより、演出表示装置1600の全幅と略同じ長さで左右に延びた大きな裏後可動装飾体3120を、演出表示装置1600の上部から下部までと同じ高さで自由落下させ

10

20

30

40

50

ても、ダンパ3146以外の部材に当接することなく、大きな衝撃により他の部材が破損することはない。また、仮に、ダンパ3146において、自由落下してきた裏後可動装飾体3120を十分に停止させることができなかつたとしても、ダンパ3146により運動エネルギーを減衰させた状態で、保護ストッパ3147に当接することとなり、保護ストッパ3147が破損することなく裏後可動装飾体3120の落下を停止させることができる。また、スライドガイド3134のガイド突起3134bを、保護ストッパ3147の上端よりも下方に位置させているため、自由落下してきた裏後可動装飾体3120がガイド突起3134bに当接することなく、裏後可動装飾体3120の当接によるスライドガイド3134の破損を防止することができる。

【0772】

10

裏後可動装飾体3120を下降位置へ落下させた後に、裏後駆動モータ3135によりスパイラルシャフト3133を上記とは逆方向（ここでは、平面視において時計回りの方向）へ回転させると、スライドガイド3134が上昇する。スライドガイド3134のガイド突起3134bにより伝達スライダ3142の解除当接部3142bを下方へ押圧して、伝達スライダ3142を下方へスライドさせている状態で、スライドガイド3134を上昇させると、伝達スライダ3142がロックバネ3143により上方へ付勢されていることから、スライドガイド3134（ガイド突起3134b）と一緒に伝達スライダ3142が上方へスライドする。

【0773】

伝達スライダ3142が上方へスライドすると、伝達ピン3142aが上方へ移動するため、伝達ピン3142aが挿入されているロック部材3141の伝達長孔3141gが、伝達ピン3142aにより上方へ押圧され、ロック部材3141が軸受孔3141bを中心にして正面視時計回りの方向へ回転することとなる。そして、更にスライドガイド3134に伴って伝達スライダ3142が上方へスライドすると、ロック部材3141のストッパ3141eが回転規制部材3144に当接し、ロック部材3141の時計回りの方向へのこれ以上の回転が規制されると共に、伝達スライダ3142の上方へのスライドが規制される。これにより、ロック部材3141が、解除位置の状態からロック位置の状態に復帰することとなる。

20

【0774】

この状態から、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を上方へ移動させると、伝達スライダ3142が上記のように上方への移動が規制されていることから、伝達スライダ3142の解除当接部3142bからスライドガイド3134のガイド突起3134bが上方へ離れ、スライドガイド3134のみが上方へ移動する。そして、上方へ移動しているスライドガイド3134のガイド突起3134bが、下降位置の状態の裏後可動装飾体3120の左スライダ3122に下方から当接し、左スライダ3122を介して裏後可動装飾体3120がスライドガイド3134と一緒に上方へ移動することとなる（図137を参照）。

30

【0775】

この裏後可動演出ユニット3110では、裏後可動装飾体3120を落下させた後に、スライドガイド3134により下降位置よりも上方へ移動させて、裏後可動装飾体3120が待機位置と下降位置との間に位置している状態で、裏後駆動モータ3135の回転方向を適宜に変化させることで、スライドガイド3134によって裏後可動装飾体3120を任意に上下方向へ移動させることができる（図137を参照）。

40

【0776】

そして、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を上方へ移動させて、スライドガイド3134と共に下降位置から上方へ移動している裏後可動装飾体3120が、待機位置付近の高さまで移動すると、裏後可動装飾体3120の左スライダ3122のロック突起3122aが、ロック位置の状態のロック部材3141の案内部3141dに下方から当接する。この状態から、スライドガイド3134によりロック突起3122a（裏後可動装飾体3120）が更に上方へ移動すると、ロック部材3141の案内部3

50

141dが斜めになっていることから、案内部3141dにおけるロック突起3122aと当接している部位に、左方への力が作用することとなる。

【0777】

従って、ロック突起3122aが上方へ移動するのに従って、案内部3141dに作用する左方へ力により、ロック部材3141が軸受孔3141bを中心にして正面視反時計回りの方向へ回動することとなる(図138を参照)。この際に、ロック部材3141において、本体部3141aの基端部から左方へ突出している伝達突部3141fは、反時計回りの方向への回動により下方へ移動することとなるため、伝達突部3141fの伝達長孔3141gに挿入されている伝達スライダ3142の伝達ピン3142aを介して時計回りの方向へ作用しているロックバネ3143の付勢力に抗して、ロック部材3141

10

【0778】

その後、ロック突起3122aが更に上方へ移動すると、ロック部材3141の更なる正面視反時計回りの方向へ回動により、本体部3141aから右方へ突出している規制部3141c及び案内部3141dが、ロック突起3122aよりも左方の解除位置へ移動し、ロック突起3122aの上面が規制部3141cよりも上方へ移動することとなる。そして、ロック突起3122aが更に上方へ移動して、ロック突起3122aの下面がロック部材3141の案内部3141dの先端よりも上方へ移動すると、案内部3141dとの当接が解除される。これにより、ロック部材3141は、ロックバネ3143の付勢力により正面視時計回りの方向へ回動し、解除位置からロック位置の状態となる。ロック部材3141がロック位置へ回動した状態では、ロック突起3122aの下面が、規制部3141cの上面よりも上方に位置している。

20

【0779】

そして、スライドガイド3134によりロック突起3122a(裏後可動装飾体3120)が更に上方へ移動して、スライドガイド3134の検知片が、裏後装飾演出ユニット3150の上側のスライド検知センサ3155により検知されると、裏後駆動モータ3135の駆動が停止して、裏後可動装飾体3120が退避位置で停止する。つまり、裏後可動装飾体3120が通常の状態に復帰する。

【0780】

このように、裏後駆動モータ3135によりスライドガイド3134を下方へ移動させると、伝達スライダ3142を介して、ロック部材3141をロック位置から解除位置へ回動させて裏後可動装飾体3120を、待機位置から下降位置まで自由落下させることができる。これにより、演出表示装置1600の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きなナタ(裏後可動装飾体3120)が、演出表示装置1600の表示画面を遮りながら自由落下する可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態(例えば、「大当たり」遊技)が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

30

【0781】

次に、裏後演出ユニット3100の裏後装飾演出ユニット3150について、主に図139乃至図141等を参照して、詳細に説明する。裏後装飾演出ユニット3150は、外形が四角形で枠状のユニットベース3151と、ユニットベース3151の前側に取付けられておりユニットベース3151の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第二導光板3160と、裏第二導光板3160よりも前方でユニットベース3151の前側に取付けられており、ガラスが割れているような形状の装飾が施されている透明枠状の裏後装飾レンズ3152と、裏第二導光板3160の上方でユニットベース3151と裏後装飾レンズ3152との間に取付けられている裏後上装飾基板3153と、を備えている。

40

【0782】

また、裏後装飾演出ユニット3150は、裏後可動装飾体3120における左スライダ3122の検知片を検知する装飾体検知センサ3154と、裏後可動機構3130のスラ

50

イドガイド 3 1 3 4 の検知片を検知する二つのスライド検知センサ 3 1 5 5 と、裏第二導光板 3 1 6 0 の下方に配置されており左右に延びている集光レンズ 3 1 5 6 と、を備えている。

【 0 7 8 3 】

また、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両外側でユニットベース 3 1 5 1 と裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との間に取付けられており裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a が実装されている左右一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 と、裏第二導光板 3 1 6 0 の下方でユニットベース 3 1 5 1 と裏後装飾レンズ 3 1 5 2 との間に取付けられており裏第二導光板 3 1 6 0 の下面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a が実装されている一对の第六絵柄用基板 3 1 7 2 と、を備えている。

10

【 0 7 8 4 】

裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 のユニットベース 3 1 5 1 は、外形がユニットフレーム 3 1 3 1 と略同じ大きさに形成されている。裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、外形がユニットフレーム 3 1 3 1 の外形よりも若干小さい四角形に形成されている。ユニットフレーム 3 1 3 1 は、下辺から上方（内側）へ突出し、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている透明平板状の装飾レンズ部を有している。枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、内側が正面視においてユニットベース 3 1 5 1 の枠内へ突出しており、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている。裏後装飾レンズ 3 1 5 2 は、内側へ突出している部位の辺縁が前後方向に対して斜めに形成されている。

20

【 0 7 8 5 】

裏後上装飾基板 3 1 5 3 は、左右方向に列設されており下方へ向かって光を照射可能な複数の LED 3 1 5 3 a が前面に実装されている。裏後上装飾基板 3 1 5 3 は、前面に裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の後面が当接しており、複数の LED 3 1 5 3 a が、枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

【 0 7 8 6 】

装飾体検知センサ 3 1 5 4 は、退避位置から待機位置までの間に位置している裏後可動装飾体 3 1 2 0 の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の前面の上部に取付けられている。二つのスライド検知センサ 3 1 5 5 は、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が退避位置の時のスライドガイド 3 1 3 4 の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の前面の上部と、スライドガイド 3 1 3 4 のガイド突起 3 1 3 4 b が伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b に当接する高さの時のスライドガイド 3 1 3 4 の検知片を検知できるように、左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 の前面の下部と、にそれぞれ取付けられている。

30

【 0 7 8 7 】

一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、後面に、複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a が、上下方向に列設されている状態で実装されている。一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、前面に、上下方向に列設されており裏後装飾レンズ 3 1 5 2 を発光装飾させるための複数の LED 3 1 7 1 b が、実装されている。左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、後面の複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a が、右方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の LED 3 1 7 1 b が、右方へ向かって光を照射可能に実装されている。左側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、前面に裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の後面が当接しており、前面の複数の LED 3 1 7 1 b が、枠状の裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ 3 1 5 2 の内部へ光が照射されるように実装されている。

40

【 0 7 8 8 】

また、右側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は、後面の複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a が、左方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数の LED 3 1 7 1 b が、左方へ向かって光を照射可能に実装されている。この右側の第五絵柄用基板 3 1 7 1 は

50

、前面に裏後装飾レンズ3152の後面が当接しており、前面の複数のLED3171bが、枠状の裏後装飾レンズ3152の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ3152の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0789】

第六絵柄用基板3172は、後面に、複数の導光板用LED3172aが、上方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面に、左右方向に列設されており上方へ向かって光を照射可能な複数のLED3172bが実装されている。第六絵柄用基板3172は、後面の複数の導光板用LED3172aから上方へ光を照射させると、集光レンズ3156を介して裏第二導光板3160の内部へ入射させることができる。第六絵柄用基板3172は、前面に裏後装飾レンズ3152の後面が当接しており、前面の複数のLED3172bが、枠状の裏後装飾レンズ3152の側面側から内側へ向かって裏後装飾レンズ3152の内部へ光が照射されるように実装されている。

10

【0790】

上記の構成により、裏後装飾レンズ3152は、裏後上装飾基板3153のLED3153a、一对の第五絵柄用基板3171のLED3171b、及び、第六絵柄用基板3172のLED3172b、を発光させることで、内部に照射された光を、枠の内側へ突出している辺縁の傾斜している部分により前方へ反射させることができる。これにより、窓ガラスが割れて窓枠に残っているガラスの破片の辺縁が光っているような発光演出を遊技者に見せることができる。

【0791】

20

裏第二導光板3160は、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第五反射部により形成されている第五絵柄3161(図140を参照)と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第六反射部により形成されている第六絵柄3162(図141を参照)と、を備えている。つまり、裏後装飾演出ユニット3150は、第五絵柄用基板3171の導光板用LED3171aを発光させると、第五絵柄3161を発光表示させることができ、第六絵柄用基板3172の導光板用LED3172aを発光させると、第六絵柄3162を発光表示させることができる。

【0792】

裏第二導光板3160は、第五絵柄3161を形成している無数の第五反射部や、第六絵柄3162を形成している無数の第六反射部が、それぞれの凹凸が微細に形成されており、第五絵柄用基板3171の導光板用LED3171aや第六絵柄用基板3172の導光板用LED3172aを、発光させていない状態では、透明に見えて、後側の演出表示装置1600に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

30

【0793】

第五絵柄3161は、図140に示すように、全体が砂嵐のような模様の中に「Chance!」の文字からなる遊技者に対する案内(メッセージ)を有した絵柄である。第六絵柄3162は、図141に示すように、割れたガラスの破片が飛び散っているような絵柄である。この第六絵柄3162は、後述する裏中演出ユニット3200の第三絵柄3211よりも、飛び散っているガラスの破片が少ない。

【0794】

40

第五絵柄3161の「Chance!」の文字は、図示するように、上下方向の中央に配置されていることから、左右それぞれ21個ずつ上下に配置されている導光板用LED3171aの中央の三つのみを発光させると、「Chance!」の文字のみを発光表示させることが可能である。或いは、上下方向中央の三つの導光板用LED3171aを消灯させ、残りの導光板用LED3171aを発光させると、「Chance!」の文字が見えない(見え難い)状態で全体を発光表示させることができる。

【0795】

なお、裏後装飾演出ユニット3150における裏後上装飾基板3153、一对の第五絵柄用基板3171、及び第六絵柄用基板3172に、実装されているLEDは、全てサイドビュータイプのフルカラーLEDである。

50

## 【 0 7 9 6 】

本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、図示するように、裏後上装飾基板 3 1 5 3、一対の第五絵柄用基板 3 1 7 1、及び第六絵柄用基板 3 1 7 2 が、それぞれの板面を裏第二導光板 3 1 6 0 の表面と平行に配置されている。これにより、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における前後方向の寸法の増加を抑制することができると共に、裏第二導光板 3 1 6 0 の第五絵柄 3 1 6 1 や第六絵柄 3 1 6 2、裏後装飾レンズ 3 1 5 2 等を発光装飾させることができる。

## 【 0 7 9 7 】

また、本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 は、裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a を、裏第二導光板 3 1 6 0 の下辺側のみ配置しており、第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a よりもその数が少なくなっているが、導光板用 LED 3 1 7 2 a と裏第二導光板 3 1 6 0 との間に集光レンズ 3 1 5 6 を配置しているため、導光板用 LED 3 1 7 2 a から広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、その数が少なくても第六絵柄 3 1 6 2 を最適な明るさで発光表示させることができる。

## 【 0 7 9 8 】

## [ 5 - 9 - 2 . 裏中演出ユニット ]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏中演出ユニット 3 2 0 0 について、主に図 1 4 2 乃至図 1 4 4 等を参照して詳細に説明する。図 1 4 2 ( a ) は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、( b ) は裏ユニットの裏中演出ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図 1 4 3 は裏中演出ユニットにおいて第三絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図であり、図 1 4 4 は裏中演出ユニットにおいて第四絵柄を発光装飾させた状態を示す正面図である。

## 【 0 7 9 9 】

裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、裏箱 3 0 1 0 の内部で、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の前面に取付けられている。裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、正面視の外形形状が略正方形で、裏箱 3 0 1 0 の内形と略同じ大きさに形成されている。裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、外形が四角形で枠状のユニットベース 3 2 0 1 と、ユニットベース 3 2 0 1 の前側に取付けられておりユニットベース 3 2 0 1 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第一導光板 3 2 1 0 と、裏第一導光板 3 2 1 0 よりも前方でユニットベース 3 2 0 1 の前側に取付けられており、ガラスが割れているような形状の装飾が施されている透明枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 と、裏第一導光板 3 2 1 0 の左方でユニットベース 3 2 0 1 と裏中装飾レンズ 3 2 0 2 との間に取付けられている裏中左装飾基板 3 2 0 3 と、裏第一導光板 3 2 1 0 の右方に配置されており上下に延びている集光レンズ 3 2 0 4 と、を備えている。

## 【 0 8 0 0 】

また、裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、裏第一導光板 3 2 1 0 の右外側でユニットベース 3 2 0 1 と裏中装飾レンズ 3 2 0 2 との間に取付けられており裏第一導光板 3 2 1 0 の右側面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3 2 2 1 a が実装されている第三絵柄用基板 3 2 2 1 と、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下両外側でユニットベース 3 2 0 1 と裏中装飾レンズ 3 2 0 2 との間に取付けられており裏第一導光板 3 2 1 0 の上下両面へ向かって光を照射可能な複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a が実装されている上下一対の第四絵柄用基板 3 2 2 2 と、を備えている。

## 【 0 8 0 1 】

裏中演出ユニット 3 2 0 0 のユニットベース 3 2 0 1 は、外形が裏後演出ユニット 3 1 0 0 のユニットフレーム 3 1 3 1 と略同じ大きさに形成されている。ユニットベース 3 2 0 1 は、下辺から上方(内側)へ突出し、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状に形成されている透明平板状の装飾レンズ部を有している。裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、外形がユニットベース 3 2 0 1 の外形よりも若干小さい四角形に形成されている。枠状の裏中装飾レンズ 3 2 0 2 は、内側が正面視においてユニットベース 3 2 0 1 の枠内へ突出しており、窓ガラスが割れて窓枠にガラスの破片が残っているような形状

10

20

30

40

50

に形成されている。裏中装飾レンズ3202は、内側へ突出している部位の辺縁が前後方向に対して斜めに形成されている。

【0802】

裏中左装飾基板3203は、上下方向に列設されており右方へ向かって光を照射可能な複数のLED3203aが前面に実装されている。裏中左装飾基板3203は、前面に裏中装飾レンズ3202の後面が当接しており、前面の複数のLED3203aが、棒状の裏中装飾レンズ3202の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ3202の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0803】

第三絵柄用基板3221は、後面に、複数の導光板用LED3221aが、左方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面に、上下方向に列設されており左方へ向かって光を照射可能な複数のLED3221bが実装されている。第三絵柄用基板3221は、後面の複数の導光板用LED3221aから左方へ光を照射させると、集光レンズ3204を介して裏第一導光板3210の内部へ入射させることができる。第三絵柄用基板3221は、前面に裏中装飾レンズ3202の後面が当接しており、前面の複数のLED3221bが、棒状の裏中装飾レンズ3202の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ3202の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0804】

一对の第四絵柄用基板3222は、後面に、複数の導光板用LED3222aが、左右方向に列設されている状態で実装されている。一对の第四絵柄用基板3222は、前面に、左右方向に列設されており裏中装飾レンズ3202を発光させるための複数のLED3222bが、実装されている。上側の第四絵柄用基板3222は、後面の複数の導光板用LED3222aが、下方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数のLED3222bが、下方へ向かって光を照射可能に実装されている。上側の第四絵柄用基板3222は、前面に裏中装飾レンズ3202の後面が当接しており、前面の複数のLED3222bが、棒状の裏中装飾レンズ3202の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ3202の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0805】

また、下側の第四絵柄用基板3222は、後面の複数の導光板用LED3222aが、上方へ向かって光を照射可能に実装されていると共に、前面の複数のLED3222bが、上方へ向かって光を照射可能に実装されている。この下側の第四絵柄用基板3222は、前面に裏中装飾レンズ3202の後面が当接しており、前面の複数のLED3222bが、棒状の裏中装飾レンズ3202の側面側から内側へ向かって裏中装飾レンズ3202の内部へ光が照射されるように実装されている。

【0806】

上記の構成により、裏中装飾レンズ3202は、裏中左装飾基板3203のLED3203a、第三絵柄用基板3221のLED3221b、及び、一对の第四絵柄用基板3222のLED3222b、を発光させることで、内部に照射された光を、棒の内側へ突出している辺縁の傾斜している部分により前方へ反射させることができる。これにより、窓ガラスが割れて窓枠に残っているガラスの破片の辺縁が光っているような発光演出を遊技者に見せることができる。

【0807】

裏第一導光板3210は、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第三反射部により形成されている第三絵柄3211（図143を参照）と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第四反射部により形成されている第四絵柄3212（図144を参照）と、を備えている。つまり、裏中演出ユニット3200は、第三絵柄用基板3221の導光板用LED3221aを発光させると、第三絵柄3211を発光表示させることができ、第四絵柄用基板3222の導光板用LED3222aを発光させると、第四絵柄3212を発光表示させることができる。

【0808】

10

20

30

40

50

裏第一導光板 3 2 1 0 は、第三絵柄 3 2 1 1 を形成している無数の第三反射部や、第四絵柄 3 2 1 2 を形成している無数の第四反射部が、それぞれの凹凸が微細に形成されており、第三絵柄用基板 3 2 2 1 の導光板用 LED 3 2 2 1 a や第四絵柄用基板 3 2 2 2 の導光板用 LED 3 2 2 2 a を、発光させていない状態では、透明に見えて、後側の裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動装飾体 3 1 2 0 や演出表示装置 1 6 0 0 に表示されている演出画像等を、良好な状態で視認することができる。

【 0 8 0 9 】

第三絵柄 3 2 1 1 は、図 1 4 3 に示すように、ガラスに放射状且つ同心円状のヒビが入った後に複数の破片に分裂したような絵柄である。第三絵柄 3 2 1 1 は、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 における裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2 と比較して、飛び散っているガラスの破片が、多く描かれている。第四絵柄 3 2 1 2 は、図 1 4 4 に示すように、複数の光の筋が斜め上方や斜め下方へ延びているような絵柄である。

10

【 0 8 1 0 】

第四絵柄 3 2 1 2 は、斜めに延びた筋が、図 1 4 4 に示すように、上下両側の第四絵柄用基板 3 2 2 2 に実装されている各導光板用 LED 3 2 2 2 a と対応するように、形成されている。つまり、一つの導光板用 LED 3 2 2 2 a を発光させると、裏第一導光板 3 2 1 0 における上辺又は下辺の、発光させた導光板用 LED 3 2 2 2 a に最も近い部位を起点として、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向中央へ向かうほど互いに離隔するように斜めに延びた二つの光の筋（V字状の光の筋）が発光装飾される。

【 0 8 1 1 】

この第四絵柄 3 2 1 2 は、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向の中央へ向かうほど、導光板用 LED 3 2 2 2 a から遠くなるため、V字状の光の筋の明るさは、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向の中央へ向かうに従って暗くなる。これにより、第四絵柄 3 2 1 2 を前方（遊技者側）から見ると、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下方向の中央へ向かうほど、光の筋が後方へ延びているように見え、光が立体的に放射されているように錯覚させることができ、裏第一導光板 3 2 1 0 による発光演出を楽しませることができる。

20

【 0 8 1 2 】

なお、裏中演出ユニット 3 2 0 0 における裏中左装飾基板 3 2 0 3、第三絵柄用基板 3 2 2 1、及び一对の第四絵柄用基板 3 2 2 2 に、実装されている LED は、全てサイドビュータイプのフルカラー LED である。

30

【 0 8 1 3 】

本実施形態の裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、図示するように、裏中左装飾基板 3 2 0 3、第三絵柄用基板 3 2 2 1、及び一对の第四絵柄用基板 3 2 2 2 が、それぞれの板面を裏第一導光板 3 2 1 0 の表面と平行に配置されている。これにより、裏中演出ユニット 3 2 0 0 における前後方向の寸法の増加を抑制することができると共に、裏第一導光板 3 2 1 0 の第三絵柄 3 2 1 1 や第四絵柄 3 2 1 2、裏中装飾レンズ 3 2 0 2 等を発光装飾させることができる。

【 0 8 1 4 】

また、本実施形態の裏中演出ユニット 3 2 0 0 は、裏第一導光板 3 2 1 0 の第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 2 2 1 a を、裏第一導光板 3 2 1 0 の右辺側にのみ配置しており、第四絵柄 3 2 1 2 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a よりもその数が少なくなっているが、導光板用 LED 3 2 2 1 a と裏第一導光板 3 2 1 0 との間に集光レンズ 3 2 0 4 を配置しているため、導光板用 LED 3 2 2 1 a から広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、その数が少なくても第三絵柄 3 2 1 1 を最適な明るさで発光表示させることができる。

40

【 0 8 1 5 】

[ 5 - 9 - 3 . 裏右演出ユニット ]

次に、裏ユニット 3 0 0 0 における裏右演出ユニット 3 3 0 0 について、主に図 1 4 5 乃至図 1 5 0 を参照して詳細に説明する。図 1 4 5 は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの正面図である。図 1 4 6 ( a ) は裏ユニットにおける裏右演出ユニットを前から見

50

た斜視図であり、(b)は裏右演出ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。図147は、裏右可動装飾体の先端が上方へ回動していると共に軸受スライダが上昇端に位置している通常の状態を裏右可動機構を強調して示す裏右演出ユニットの正面図である。図148は、図147の状態から裏右可動装飾体そのままの状態を軸受スライダが下降端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図149は、図148の状態から裏右可動装飾体の先端が下方へ回動している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。図150は、図149の状態から裏右可動装飾体そのままの状態を軸受スライダが上昇端に位置している状態を示す裏右演出ユニットの正面図である。

【0816】

裏ユニット3000の裏右演出ユニット3300は、裏箱3010内において裏中演出ユニット3200の前面の右上部に取付けられている。裏右演出ユニット3300は、裏中演出ユニット3200の前面に取付けられている裏右可動演出ユニット3310と、裏右可動演出ユニット3310の前面に取付けられている裏前右装飾体ユニット3350と、を備えている。

10

【0817】

まず、裏右演出ユニット3300の裏右可動演出ユニット3310について説明する。裏右可動演出ユニット3310は、演出表示装置1600の左右方向の全幅よりも短い長さで延びており、パチンコ機1のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを模した形状に形成されている裏右可動装飾体3320と、裏右可動装飾体3320の基端側を中心にして回動可能に取付けていると共に上下方向へ移動可能に取付けている裏右可動機構3330と、を備えている。

20

【0818】

裏右可動装飾体3320は、左右方向へ延びておりナタを模した平板状の装飾体本体3321と、装飾体本体3321と外形が同じ大きさで装飾体本体3321の後側に取付けられている透明平板状の装飾体ベース3322と、装飾体ベース3322と装飾体本体3321との間に取付けられており前面及び後面に複数のフルカラーLEDが実装されている裏右可動装飾体装飾基板3323(図145を参照)と、を備えている。

【0819】

裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。装飾体本体3321は、上下方向のおよそ下半分の部位が透明に形成されている。また、装飾体本体3321は、先端付近の上下方向中央の部位を中心にして、放射状に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。

30

【0820】

裏右可動装飾体3320は、装飾体本体3321及び装飾体ベース3322の正面視において右端側である基端側で前後方向へ貫通している軸孔3324と、軸孔3324よりも左方で下辺付近において後方へ突出している円柱状の装飾体側リンクピン3325と、を備えている。

【0821】

裏右可動装飾体装飾基板3323は、前面において、装飾体本体3321の放射状に広がる亀裂模様の中心部分の後方となる部位に、前方へ向けて光を照射する複数の中央LED3323aを備えている。中央LED3323aは、高輝度LEDである。また、裏右可動装飾体装飾基板3323は、前面と後面に基板の面に沿った方向へ光を照射する複数の周辺LED3323bを備えている。

40

【0822】

裏右可動装飾体3320は、裏右可動装飾体装飾基板3323の中央LED3323aを適宜発光させることで、装飾体本体3321の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させることができ、裏右可動装飾体装飾基板3323の周辺LED3323bを発光させることで、装飾体本体3321の外周縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

【0823】

50

裏右可動演出ユニット 3310 の裏右可動機構 3330 は、上下に延びており裏中演出ユニット 3200 の前面の右上部に取り付けられるユニットベース 3331 と、ユニットベース 3331 における下から全高の約 3/4 の高さの部位において上下方向へ移動可能に取り付けられており、前後方向へ突出して裏右可動装飾体 3320 の軸孔 3324 に回転可能に挿入される円柱状の軸受ピン 3332a を有している軸受スライダ 3332 と、を備えている。

【0824】

また、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 の上部において回転軸を前後方向へ向けて取り付けられている裏右駆動モータ 3333 と、裏右駆動モータ 3333 の回転軸に取り付けられている平歯車状のモータギア 3334 と、モータギア 3334 と噛合していると共にユニットベース 3331 に回転可能に取り付けられており、前後方向へ突出している伝達突起 3335a、及び前後方向へ突出している検知片（図示は省略）を、有している平歯車状のリンク駆動ギア 3335 と、を備えている。

10

【0825】

また、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 におけるリンク駆動ギア 3335 の正面視斜め右下の部位で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取り付けられており、回転軸に対して直角方向へ延出してリンク駆動ギア 3335 の伝達突起 3335a に当接している伝達アーム 3336a、及び回転軸を中心にして円弧状に延びている伝達ギア部 3336b、を有している伝達リンクギア 3336 と、ユニットベース 3331 における伝達リンクギア 3336 の回転軸の下方の部位で前後方向へ延びた軸周りに回転可能に取り付けられており、伝達リンクギア 3336 の伝達ギア部 3336b と噛合している平歯車状の第一ギア部 3337a、及び第一ギア部 3337a と一体回転し第一ギア部 3337a よりも直径の大きい平歯車状の第二ギア部 3337b、を有している二段ギア 3337 と、を備えている。

20

【0826】

更に、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 に上下方向へスライド可能に取り付けられており上下に延びているラック本体 3338a、ラック本体 3338a に形成されており二段ギア 3337 の第二ギア部 3337b と噛合しており上下方向へ直線状に延びているラックギア部 3338b、ラック本体 3338a の下部において前後方向へ突出している円柱状の可動機構側リンクピン 3338c、を有しているスライドラック 3338 と、上下に延びており、上端側が裏右可動装飾体 3320 の装飾体側リンクピン 3325 が回転可能に挿入されると共に、下端側がスライドラック 3338 の可動機構側リンクピン 3338c が回転可能に挿入されるリンクアーム 3339 と、を備えている。

30

【0827】

また、裏右可動機構 3330 は、ユニットベース 3331 に取り付けられており、裏右可動装飾体 3320 と当接可能な衝撃吸収ゴム 3340 と、リンク駆動ギア 3335 の検知片を検知することで裏右可動装飾体 3320 の位置を検知する二つの可動位置検知センサ（図示は省略）と、を備えている。

【0828】

続いて、裏右可動機構 3330 による裏右可動演出ユニット 3310 の動作について説明する。裏右可動演出ユニット 3310 は、通常の状態では、図 147 に示すように、裏右可動機構 3330 の軸受スライダ 3332 及びスライドラック 3338 が上昇側に位置していると共に、軸受スライダ 3332 の軸受ピン 3332a に基端側が回転可能に取り付けられる裏右可動装飾体 3320 が、先端側が基端側よりも上方に位置するように傾斜している（初期状態）。また、この状態では、裏右可動装飾体 3320 は、軸孔 3324 の中心に対して、装飾体側リンクピン 3325 の中心が、若干上方に位置していると共に、リンク駆動ギア 3335 の検知片が、一つの目の可動位置検知センサにより検知されている。

40

【0829】

この通常の状態では、リンク駆動ギア 3335 の伝達突起 3335a が、リンク駆動ギ

50

ア 3 3 3 5 の回転中心よりも正面視右方で若干上方に位置しており、この伝達突起 3 3 3 5 a に、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達アーム 3 3 3 6 a が右方から当接している。詳述すると、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の回転中心点と、伝達突起 3 3 3 5 a と伝達アーム 3 3 3 6 a との接点と、を結んだ直線に対して、伝達リンクギア 3 3 3 6 の回転中心点と、伝達突起 3 3 3 5 a と伝達アーム 3 3 3 6 a との接点と、を結んだ直線が、直交している。これにより、伝達アーム 3 3 3 6 a から伝達突起 3 3 3 5 a へ作用する力が、リンク駆動ギア 3 3 3 5 の回転中心を通るため、伝達アーム 3 3 3 6 a から伝達突起 3 3 3 5 a に力が作用しても、リンク駆動ギア 3 3 3 5 は回転することはない。伝達アーム 3 3 3 6 a が正面視左方へ移動する方向（正面視において反時計回りの方向）へ伝達リンクギア 3 3 3 6 が回動することはない。つまり、通常の状態では、リンク駆動ギア 3 3 3 5 により、伝達リンクギア 3 3 3 6 の正面視反時計回りの方向への回転が規制（ロック）されている。

10

## 【 0 8 3 0 】

ところで、軸受スライダ 3 3 3 2 には、軸受ピン 3 3 3 2 a が裏右可動装飾体 3 3 2 0 の基端側の軸孔 3 3 2 4 に挿通されているため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の荷重が、軸受ピン 3 3 3 2 a を介して作用している。そして、通常の状態では、軸受スライダ 3 3 3 2 が上昇端に位置していることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の荷重により軸受スライダ 3 3 3 2 が下方へ移動しようとする力が作用している。

## 【 0 8 3 1 】

一方、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、基端側の軸孔 3 3 2 4 に軸受スライダ 3 3 3 2 の軸受ピン 3 3 3 2 a が挿通されていることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により、軸孔 3 3 2 4（軸受ピン 3 3 3 2 a）を中心にして先端側が下方へ移動する方向（正面視において反時計回りの方向）に回転しようとする力が作用している。そして、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の自重により反時計回りの方向へ回動しようとする力が、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 からリンクアーム 3 3 3 9 を介して可動機構側リンクピン 3 3 3 8 c に作用している。つまり、自重により裏右可動装飾体 3 3 2 0 が反時計回りの方向へ回動しようとする力により、リンクアーム 3 3 3 9 を介してスライドラック 3 3 3 8 を下方へ移動させようとする力が作用している。

20

## 【 0 8 3 2 】

このスライドラック 3 3 3 8 を下方へ移動させようとする力は、スライドラック 3 3 3 8 のラックギア部 3 3 3 8 b により、ラックギア部 3 3 3 8 b と噛合している第二ギア部 3 3 3 7 b を介して二段ギア 3 3 3 7 に伝達され、二段ギア 3 3 3 7 を正面視において時計回りの方向へ回動させるように作用している。この二段ギア 3 3 3 7 は、第一ギア部 3 3 3 7 a が伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 b と噛合しているため、二段ギア 3 3 3 7 を時計回りの方向へ回動させるように作用している力が、伝達ギア部 3 3 3 6 b を介して伝達リンクギア 3 3 3 6 を反時計回りの方向へ回動させるように作用している。つまり、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が自重により反時計回りの方向へ回動しようとする力によって、伝達リンクギア 3 3 3 6 が反時計回りの方向へ回動しようとする。

30

## 【 0 8 3 3 】

そして、通常の状態において、伝達リンクギア 3 3 3 6 は、上記のように、リンク駆動ギア 3 3 3 5 によって反時計回りの方向への回動がロックされているため、伝達リンクギア 3 3 3 6 の伝達ギア部 3 3 3 6 b と噛合している二段ギア 3 3 3 7 も回転することはない。更に、二段ギア 3 3 3 7 の第二ギア部 3 3 3 7 b と噛合しているラックギア部 3 3 3 8 b によりスライドラック 3 3 3 8 も下方へ移動することはない。

40

## 【 0 8 3 4 】

このように、スライドラック 3 3 3 8 の下方への移動が規制されていることから、スライドラック 3 3 3 8 に下端が取付けられているリンクアーム 3 3 3 9 も、全体が下方へ移動することはない。そのため、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、リンクアーム 3 3 3 9 の上端側（装飾体側リンクピン 3 3 2 5）を中心にして先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動しようとするが、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の基端側に取付けられている軸受スライダ 3 3 3 2 が上昇端に位置しているため、装飾体側リンクピン 3 3 2 5 を中心と

50

した反時計回りの方向への回動が規制され、裏右可動装飾体 3320 は先端側が基端側よりも上方に位置している斜めの状態に維持されることとなる。

【0835】

この通常の状態、裏右駆動モータ 3333 によりモータギア 3334 を介して、リンク駆動ギア 3335 を正面視時計回りの方向へ回動させると、リンク駆動ギア 3335 の伝達突起 3335a が、左方且つ下方に移動する方向へ公転することとなる。そして、伝達突起 3335a が時計回りの方向へ公転して位置が変化することで、裏右可動装飾体 3320 の自重により反時計回りの方向への力が作用している伝達リンクギア 3336 が、伝達突起 3335a が伝達アーム 3336a に対して摺動するように、伝達アーム 3336a と伝達突起 3335a とが当接している部位を変化させながら反時計回りの方向へ回動することとなる（図 148 を参照）。

10

【0836】

伝達リンクギア 3336 が正面視反時計回りの方向へ回動することで、二段ギア 3337 を介してスライドラック 3338 が下方へ移動することとなり、スライドラック 3338 と一緒にリンクアーム 3339 も下方へ移動することとなる。裏右可動装飾体 3320 の荷重は、基端側に取付けられている軸受スライダ 3332 によって支持されているため、リンクアーム 3339 が下方へ移動すると、裏右可動装飾体 3320 を介して軸受スライダ 3332 も一緒に下方へ移動することとなる。

【0837】

これにより、裏右可動装飾体 3320 は、通常の状態（初期状態）からは軸受スライダ 3332 が下降端に到達するまで、その先端側が高くなっているままの状態、下方へ移動することとなる。つまり、裏右可動装飾体 3320 は、初期状態から下方へ移動して軸受スライダ 3332 が下降端に到達した状態（第一状態）では、初期状態と同様に、その先端側が基端側よりも高い斜めの状態となっている。

20

【0838】

そして、軸受スライダ 3332 が下降端到達した後に、更に、裏右駆動モータ 3333 によりリンク駆動ギア 3335 が正面視時計回りの方向へ回転すると、伝達リンクギア 3336 及び二段ギア 3337 を介して、スライドラック 3338 が更に下方へ移動することとなる。このスライドラック 3338 の下方への移動により、裏右可動装飾体 3320 の装飾体側リンクピン 3325 が、リンクアーム 3339 を介して下方へ引張られることとなり、裏右可動装飾体 3320 が基端側の軸孔 3324 を中心にして、先端側が下方へ移動するように反時計回りの方向へ回動することとなる（図 149 を参照）。

30

【0839】

引き続き裏右駆動モータ 3333 によりリンク駆動ギア 3335 を時計回りの方向へ回転させると、裏右可動装飾体 3320 が軸孔 3324 を中心にして反時計回りの方向へ更に回転し、その下面が、ユニットベース 3331 に取付けられている衝撃吸収ゴム 3340 に当接することで、これ以上の反時計回りの方向への回転が規制されて、先端側が基端側よりも下方となった斜めの状態（第二状態）で裏右可動装飾体 3320 が停止する。この際に、リンク駆動ギア 3335 の検知片が二つ目の可動位置検知センサにより検知され、二つ目の可動位置検知センサによる検知に基づいて、裏右駆動モータ 3333 の駆動が停止する。

40

【0840】

裏右可動装飾体 3320 が第二状態となった後には、裏右駆動モータ 3333 によりリンク駆動ギア 3335 を、上記とは逆方向となる正面視反時計回りの方向へ回転させる。リンク駆動ギア 3335 と共に伝達突起 3335a が反時計回りの方向へ公転することで、伝達突起 3335a と当接している伝達アーム 3336a により、伝達リンクギア 3336 が時計回りの方向へ回転し、二段ギア 3337 を介してスライドラック 3338 が上方へ移動することとなる。

【0841】

このスライドラック 3338 が下降端から上方へ移動すると、裏右可動装飾体 3320

50

がリンクアーム 3339 によって上方へ押圧されることとなり、裏右可動装飾体 3320 が軸受スライダ 3332 と一緒に上方へ移動することとなる。つまり、裏右可動装飾体 3320 は、軸受スライダ 3332 が上昇端に到達するまで、先端側が低くなっているままの状態です。従って、裏右可動装飾体 3320 は、第二状態から軸受スライダ 3332 と一緒に上方へ移動して、軸受スライダ 3332 が上昇端に到達した状態（第三状態）では、第二状態と同様に、先端側が基端側よりも下方となった斜めの状態となっている（図 150 を参照）。

#### 【0842】

そして、裏右駆動モータ 3333 によりリンク駆動ギア 3335 が更に反時計回りの方向へ回転すると、伝達リンクギア 3336 が更に時計回りの方向へ回転して二段ギア 3337 を介してスライドラック 3338 が上方へ移動することとなり、スライドラック 3338 に取付けられているリンクアーム 3339 により裏右可動装飾体 3320 の装飾体側リンクピン 3325 が上方へ押圧され、裏右可動装飾体 3320 が基端側の軸孔 3324 を中心にして時計回りの方向へ回転することとなる。

10

#### 【0843】

その後、裏右駆動モータ 3333 により反時計回りの方向へ回転させられているリンク駆動ギア 3335 の検知片が、一つ目の可動位置検知センサにより検知されると、裏右駆動モータ 3333 の駆動が停止させられて、リンク駆動ギア 3335 の回転が停止する。この状態では、裏右可動機構 3330 の軸受スライダ 3332 及びスライドラック 3338 が上昇端に位置していると共に、軸受スライダ 3332 の軸受ピン 3332a に基端側が回転可能に取付けられる裏右可動装飾体 3320 が、先端側が基端側よりも上方に位置するように傾斜している。つまり、裏右可動装飾体 3320 は、通常の状態（初期状態）に復帰している。

20

#### 【0844】

なお、通常の状態において、裏右駆動モータ 3333 が上記とは逆方向（正面視時計回りの方向）へ回転した場合、リンク駆動ギア 3335 が反時計回りの方向へ回転することにより、伝達突起 3335a が上方へ移動するように公転することで、伝達突起 3335a と伝達アーム 3336a との当接が外れ、伝達突起 3335a による伝達リンクギア 3336 の反時計回りの方向への回転の規制が即座に解除される。これにより、裏右可動装飾体 3320 は、初期状態から第二状態へ一気に変化（移動）することとなる。

30

#### 【0845】

裏右可動装飾体 3320 が第二状態の時には、図 149 に示すように、伝達リンクギア 3336 の伝達アーム 3336a が、リンク駆動ギア 3335 における伝達突起 3335a の公転範囲内に位置しているため、裏右駆動モータ 3333 によりリンク駆動ギア 3335 が更に反時計回りの方向へ回転すると、公転している伝達突起 3335a が、伝達アーム 3336a に対して下方から当接することとなる。そして、更に伝達突起 3335a が反時計回りの方向へ公転すると、伝達突起 3335a により伝達アーム 3336a を介して伝達リンクギア 3336 が時計回りの方向へ回転することとなり、上記と同様の動きによって、裏右可動装飾体 3320 が第二状態から第三状態を経て初期状態に復帰することとなる。

40

#### 【0846】

このように、裏右駆動モータ 3333 の駆動により、裏右可動装飾体 3320 を基端側の軸孔 3324 を中心として回転させることで、裏右可動装飾体 3320 が模しているナタが振り下ろされたような可動演出を遊技者に見せることができる。また、裏右可動装飾体 3320 を、初期状態から第一状態を経て第二状態へ移動する動きと、第二状態から第三状態を経て初期状態へ復帰する動きとが、異なっていることから、遊技者に対して複数の動きを見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

#### 【0847】

また、裏右可動装飾体 3320 は、初期状態からナタを振り下ろした第二状態へ移動する際に、回転中心がある基端側（軸孔 3324）が、軸受スライダ 3332 により下方へ

50

移動させているため、基端側を下方へ移動させない場合と比較して、裏右可動装飾体 3320 を演出表示装置 1600 の前面側へより多く出現させることができ、裏右可動装飾体 3320 を目立たせることができる。また、裏右可動装飾体 3320 を初期状態の位置へ移動させる際に、回動中心がある基端側を軸受スライダ 3332 により上方へ移動させているため、裏右可動装飾体 3320 の回動中心が正面視において演出表示装置 1600 の上部側へ移動することで、初期状態の裏右可動装飾体 3320 が演出表示装置 1600 に表示されている演出画像を遮り難くなり、良好に視認できる表示領域をより広くすることができ、遊技者に演出画像をより楽しませることができる。

#### 【0848】

次に、裏右演出ユニット 3300 の裏前右装飾体ユニット 3350 について説明する。裏前右装飾体ユニット 3350 は、裏右可動装飾体 3320 よりも前方で裏右可動機構 3330 のユニットベース 3331 の前面に取付けられており上下に延びている平板状の装飾体ベース 3351 と、装飾体ベース 3351 の前面に取付けられており割れたガラスのような形状に形成されている透明平板状の裏前右装飾体 3352 と、裏前右装飾体 3352 と装飾体ベース 3351 との間に取付けられており前面に左方へ向けて光を照射可能な複数のフルカラー LED が実装されている裏前右装飾基板 3353（図 145 を参照）と、裏前右装飾体 3352 の後面下部に取付けられている磁気センサ 3003 と、を備えている。

#### 【0849】

裏前右装飾体 3352 は、上方へ向かうに従って左方へ位置するように円弧状に上下に延びている。裏前右装飾体 3352 は、左辺側が、ガラスが割れているようなギザギザ状に形成されていると共に、前面に亀裂模様の装飾が形成されている。裏前右装飾体ユニット 3350 は、裏前右装飾基板 3353 に実装されている LED を発光させることで、左辺縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

#### 【0850】

##### [5-9-4. 裏上演出ユニット]

次に、裏ユニット 3000 の裏上演出ユニット 3400 について、主に図 130 及び図 131 等を参照して詳細に説明する。裏上演出ユニット 3400 は、裏箱 3010 内において、裏中演出ユニット 3200 の前面の上部左側に取付けられている。裏上演出ユニット 3400 は、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムとしてのナタを摸した形状に形成されており左右方向へ延びている裏上可動装飾体 3410 と、裏上可動装飾体 3410 の左端側である基端側を前後方向へ延びた軸周りに対して回転可能としており裏中演出ユニット 3200 の前面に取付けられる裏上可動機構 3420 と、を備えている。裏上演出ユニット 3400 の裏上可動装飾体 3410 は、裏後可動装飾体 3120 よりも前方で、裏右可動装飾体 3320 よりも後方に配置されている。

#### 【0851】

裏上可動装飾体 3410 は、左右方向へ延びておりナタを摸した平板状の装飾体本体 3411 と、装飾体本体 3411 と外形が同じ大きさで装飾体本体 3411 の後側に取付けられている透明平板状の装飾体ベース 3412 と、装飾体ベース 3412 と装飾体本体 3411 との間に取付けられており後面に複数のフルカラー LED が実装されている裏上可動装飾体装飾基板 3413 と、装飾体ベース 3412 の基端側の後面から後方へ突出している円柱状の軸ピン（図示は省略）と、装飾体ベース 3412 と一体回転し軸ピンを中心とした平歯車状の装飾体ギア（図示は省略）と、を備えている。

#### 【0852】

裏上可動装飾体 3410 の装飾体本体 3411 は、ナタを摸するようにして割れたガラスを組み合わせたような形状に形成されており、上辺及び下辺がギザギザに形成されている。装飾体本体 3411 は、全体が透明である。装飾体本体 3411 は、ギザギザの上辺及び下辺のそれぞれの周面が、前辺よりも後辺が突出するように傾斜していると共に、前面に、亀裂模様に窪んだ装飾が形成されている。

#### 【0853】

10

20

30

40

50

装飾体ベース 3412 は、外形が装飾体本体 3411 と同じ形状に形成されており、上辺及び下辺のそれぞれの周面が、端辺へ向かうに従って前方へ位置するように傾斜している。裏上可動装飾体装飾基板 3413 は、複数の LED が、装飾体ベース 3412 の面に沿った方向へ光を照射可能に実装されている。裏上可動装飾体 3410 は、裏上可動装飾体装飾基板 3413 の LED を発光させることで、装飾体本体 3411 の周辺縁を発光装飾させることができる。

【0854】

裏上可動機構 3420 は、裏中演出ユニット 3200 の前面に取付けられると共に裏上可動装飾体 3410 の軸ピンが回転可能に取付けられるユニットベース 3421 と、ユニットベース 3421 の前面に取付けられており回転軸が後方へ突出している裏上駆動モータ 3422 と、裏上駆動モータ 3422 からの回転が伝達されて回転すると共に裏上可動装飾体 3410 の装飾体ギアと噛合している伝達ギア（図示は省略）と、を備えている。

10

【0855】

裏上演出ユニット 3400 は、通常の状態では、裏上可動装飾体 3410 が水平に延びた退避位置の状態となっており、裏上駆動モータ 3422 により伝達ギアを回転させることで、裏上可動装飾体 3410 が、その右端側である先端側が基端側よりも下方に位置して斜めに延びた出現位置の状態とすることができる。

【0856】

[5-9-5. 裏下演出ユニット]

次に、裏ユニット 3000 における裏下演出ユニット 3500 について、主に図 130 及び図 131 等を参照して詳細に説明する。裏下演出ユニット 3500 は、裏箱 3010 内において、裏中演出ユニット 3200 の前面下部の左右方向中央に取付けられている。裏下演出ユニット 3500 は、複数の花卉を有する花を摸した裏下可動装飾体 3510 と、裏中演出ユニット 3200 の前面下部に取付けられ裏下可動装飾体 3510 を上下方向へ移動させる裏下可動機構 3520 と、を備えている。

20

【0857】

裏下可動装飾体 3510 は、立体的に形成されており複数の花卉を有する花を摸した装飾体本体 3511 と、装飾体本体 3511 を発光装飾させるための複数のフルカラー LED が実装されている裏下可動装飾体装飾基板 3512 と、を備えている。裏下可動装飾体 3510 は、裏右可動装飾体 3320 よりも前方に配置されている。

30

【0858】

裏下可動機構 3520 は、裏中演出ユニット 3200 の前面に取付けられると共に裏下可動装飾体 3510 の装飾体本体 3511 の下部を上下方向へ移動可能に取付けているユニットベース 3521 と、ユニットベース 3521 の後面に取付けられており回転軸が前方へ突出している裏下駆動モータ 3522 と、裏下駆動モータ 3522 の駆動により前後方向へ延びた軸周りに公転して装飾体本体 3511 を上下方向へ移動させる駆動ピンを有している昇降駆動ギア（図示は省略）と、を備えている。

【0859】

裏下演出ユニット 3500 は、通常の状態では、裏下可動装飾体 3510 が最も下降した下降位置の状態となっており、昇降駆動ギアの公転する駆動ピンが、下死点に位置している。この状態で、裏下駆動モータ 3522 により昇降駆動ギアを回転させて駆動ピンを公転させると、裏下可動装飾体 3510 が公転する駆動ピンの上方への移動と一緒に上昇する。そして、駆動ピンが上死点に到達すると、裏下駆動モータ 3522 の駆動が停止させられて、昇降駆動ギアの回転（駆動ピンの公転）が停止する。これにより、裏下可動装飾体 3510 が最も上方へ移動した上昇位置の状態となる。

40

【0860】

[5-9-6. 裏前演出ユニット]

次に、裏ユニット 3000 における裏前演出ユニット 3600 について、主に図 130 及び図 131 等を参照して詳細に説明する。裏前演出ユニット 3600 は、遊技領域 5a の内形に沿うように C 字状に形成されており、裏箱 3010 の前端に取付けられている。

50

裏前演出ユニット3600は、正面視の形状が略C字状に形成されており、外周が遊技領域5aの内形に沿うように形成されていると共に、内周が窓枠に破片が残っている割れたガラスのようなギザギザ状に突出した形状に形成されている透明平板状の裏前装飾体3601と、裏前装飾体3601の後側に取付けられている平板状の装飾体ベース3602と、装飾体ベース3602と裏前装飾体3601との間に取付けられており裏前装飾体3601を発光装飾させるための裏前装飾基板3603と、を備えている。

#### 【0861】

裏前演出ユニット3600は、表ユニット2000の一般入賞口2001及び第一始動口2002に受入れられて遊技パネル1100の後方へ誘導された遊技球Bを、下方へ誘導して基板ホルダ1200上へ排出する誘導路(図示は省略する)を備えている。また、裏前演出ユニット3600には、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検知する一般入賞口センサ3001と、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検知する第一始動口センサ3002と、遊技領域5a内に作用させられている磁気を検知する磁気センサ3003と、が取付けられている。

10

#### 【0862】

裏前演出ユニット3600の裏前装飾体3601は、内側の周面が、前辺よりも後辺が突出するように傾斜していると共に、前面に、亀裂模様に窪んだ装飾が形成されている。裏前装飾基板3603は、裏前上装飾基板3603aと、裏前左装飾基板3603bと、裏前下装飾基板3603c、の三つにより構成されている(図127を参照)。裏前装飾基板3603は、複数のLEDが、C字状の中央側を向くように実装されている。裏前演出ユニット3600は、裏前装飾基板3603に実装されている複数のLEDを発光させることで、裏前装飾体3601の内側の周面と亀裂模様とを発光装飾させることができる。

20

#### 【0863】

##### [5-10. 遊技盤における演出]

次に、遊技盤5における主な可動演出について、主に図151乃至図159等を参照して詳細に説明する。図151は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を退避位置から待機位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図152は、図151の状態から裏後可動装飾体を下降位置へ落下させた状態を示す遊技盤の正面図である。図153は、図152の状態から裏後可動装飾体をスライドガイドにより待機位置と下降位置との間で上下方向へ移動させている状態を示す遊技盤の正面図である。図154は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を初期状態から第一状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図155は、図154の状態から裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。図156は、図155の状態から裏右可動装飾体を第三状態へ移動させた状態を示す遊技盤の正面図である。

30

#### 【0864】

図157は、裏ユニットにおける裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を退避位置から出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図158は、裏ユニットにおける裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を下降位置から上昇位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図159は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後可動装飾体を下降位置へ、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ、裏上演出ユニットの裏上可動装飾体を出現位置へ、及び裏下演出ユニットの裏下可動装飾体を上昇位置へ、それぞれ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

40

#### 【0865】

遊技盤5は、遊技領域5aの後端を区画している遊技パネル1100のパネル板1110、始動口ユニット2100、サイドユニット、2200、サイドスロープ2300、及びセンター役物2500等が、略全体的に透明に形成されていることから、通常の状態では、図114に示すように、それらを通して、遊技パネル1100の後方に配置されている演出表示装置1600に表示されている演出画像、裏ユニット3000における裏右演出ユニット3300の裏前右装飾体3352、及び裏前演出ユニット3600の裏前装飾

50

体 3 6 0 1、等を良好に視認することができる。

【 0 8 6 6 】

この通常の状態では、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、初期状態に位置しており、C 字状の裏前装飾体 3 6 0 1 の内側よりも下方に位置している下部の一部が、前方へ臨んでいる。また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 よりも後方に配置されている裏上演出ユニット 3 4 0 0 の裏上可動装飾体 3 4 1 0 は、退避位置の状態となっており、裏右可動装飾体 3 3 2 0 よりも下方に位置している下部の一部が、前方へ臨んでいる。

【 0 8 6 7 】

また、裏上可動装飾体 3 4 1 0 よりも後方に配置されている裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動装飾体 3 1 2 0 は、退避位置の状態となっており、裏上可動装飾体 3 4 1 0 よりも下方に位置しているナタを模した先端のごく一部が、前方へ臨んでいる。つまり、通常の状態では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が殆ど見えないようになっている。また、裏下演出ユニット 3 5 0 0 の裏下可動装飾体 3 5 1 0 は、下降位置の状態となっており、C 字状の裏前装飾体 3 6 0 1 の内側よりも上方に位置している一部の部位が、前方へ臨んでいる。

【 0 8 6 8 】

遊技盤 5 は、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動演出ユニット 3 1 1 0、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、裏下演出ユニット 3 5 0 0 が、所定の可動演出を行う。

【 0 8 6 9 】

具体的には、裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後可動演出ユニット 3 1 1 0 を用いた可動演出としては、例えば、図 1 5 1 に示すように裏後駆動モータ 3 1 3 5 の駆動によりスライドガイド 3 1 3 4 を介して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を跨ぐように左右方向へ延びた大きな裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、通常の状態（退避位置の状態と）と、ロック突起 3 1 2 2 a がロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c に当接する待機位置の状態と、の間で上下方向へ往復移動させる。この可動演出では、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の大部分が遊技者側からは良く見えないため、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の上部で、何かが上下に揺れているように感じさせることができ、遊技者に対して何かが起こるのではないかと期待感を抱かせることができる。

【 0 8 7 0 】

そして、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させて、伝達スライダ 3 1 4 2 の解除当接部 3 1 4 2 b に当接させた上で、スライドガイド 3 1 3 4 により解除当接部 3 1 4 2 b を下方へ押圧して、ロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させ、正面視において演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の上部の待機位置の状態の裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の下部の下降位置の状態へ落下させる（図 1 5 2 を参照）。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を左右方向へ跨ぐ大きなナタ（裏後可動装飾体 3 1 2 0）が、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面を遮りながら自由落下する可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当たり」遊技）が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【 0 8 7 1 】

その後、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上昇させて、下降位置の裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、通常の状態の退避位置の状態に復帰させる。この際に、図 1 5 3 に示すように、裏後駆動モータ 3 1 3 5 の回転方向を適宜変化させることで、スライドガイド 3 1 3 4 を介して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の上下方向中央付近において、上下に往復移動させるようにしてもよい。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の上下方向中央を遮りながら、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が上

10

20

30

40

50

下に移動するため、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 に強く引付けさせて裏後可動装飾体 3 1 2 0 に注目させることができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の動きを楽しませることができる。

【 0 8 7 2 】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 を用いた可動演出としては、例えば、図 1 5 4 に示すように、裏右駆動モータ 3 3 3 3 により裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、通常の初期状態の状態から第一状態の位置へ移動させる。これにより、C 字状の裏前装飾体 3 6 0 1 の内側よりも下方に、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の全体が位置することとなり、ナタを模した裏右可動装飾体 3 3 2 0 の全容を遊技者に見せることができるため、遊技者に対してナタ（裏右可動装飾体 3 3 2 0）がこの後に振り下ろされるか否かでワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。

10

【 0 8 7 3 】

そして、裏右駆動モータ 3 3 3 3 を更に駆動させて、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を第一状態の位置から第二状態の位置へ移動させる（図 1 5 5 を参照）。これにより、裏右可動装飾体 3 3 2 0 により摸されているナタが振り下ろされたような可動演出を遊技者に見せることができるため、ナタの振り下ろしにより遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を裏右可動装飾体 3 3 2 0 に強く引付けさせることができると共に、ナタが振り下ろされることで何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。

20

【 0 8 7 4 】

その後、第二状態の裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、裏右駆動モータ 3 3 3 3 により第三状態を経て初期状態に復帰させる。この裏右可動装飾体 3 3 2 0 が、第二状態の位置から第三状態の位置へ移動する際に、図 1 5 6 に示すように、裏右可動装飾体 3 3 2 0 が第二状態のナタが振り下ろされたままの姿勢で、上方へ移動し、第三状態から初期状態へは、ナタの先端側が上方へ移動するように裏右可動装飾体 3 3 2 0 が基端側を中心にして回転するため、遊技者に対して、ナタが振り下ろされた時とは、明らかに違う動きであることを認識させることができ、初期状態から第二状態までの初めの動きとは異なる動きで初期状態に復帰する裏右可動装飾体 3 3 2 0 の動きを楽しませることができる。

30

【 0 8 7 5 】

なお、裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 では、第一状態で一旦停止させずに、初期状態から一気に第二状態へ裏右可動装飾体 3 3 2 0 を移動させるようにしても良く、これによりナタが一気に振り下ろされた可動演出を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませることができる。

【 0 8 7 6 】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏上演出ユニット 3 4 0 0 を用いた可動演出としては、例えば、図 1 5 7 に示すように、退避位置の裏上可動装飾体 3 4 1 0 を、裏上駆動モータ 3 4 2 2 の駆動により基端側（左端側）を中心にして回転させて演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方の出現位置の状態とする。これにより、ナタを模した裏上可動装飾体 3 4 1 0 が、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方に出現する可動演出を遊技者に見せることができる。この裏上可動装飾体 3 4 1 0 は、摸されているナタを、割れたガラスの破片で構成したように形成されていることから、通常の退避位置の状態では、裏前装飾体 3 6 0 1 と一体に見え、その存在に気づき難くなっているため、出現位置へ移動させることで、裏前装飾体 3 6 0 1 の一部が動いたように見せることができ、遊技者を驚かせて楽しむことができる。

40

【 0 8 7 7 】

裏ユニット 3 0 0 0 における裏下演出ユニット 3 5 0 0 を用いた可動演出としては、例えば、図 1 5 8 に示すように、裏下駆動モータ 3 5 2 2 の駆動により裏下可動装飾体 3 5 1 0 を下降位置から上昇位置へ移動させる。これにより、C 字状の裏前装飾体 3 6 0 1 の後方の裏下可動装飾体 3 5 1 0 が上昇することで、裏下可動装飾体 3 5 1 0 により摸され

50

ている花が見え易くなるため、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【 0 8 7 8 】

また、本実施形態の遊技盤 5 では、裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後可動演出ユニット 3 1 1 0、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、及び、裏下演出ユニット 3 5 0 0、を用いた上述したような可動演出を、適宜組合せた可動演出も行うことができる。例えば、まず、裏上可動装飾体 3 4 1 0 を退避位置から出現位置へ移動させた後に、裏右可動装飾体 3 3 2 0 を初期状態から第二状態の位置へ移動させ、更に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下降位置へ落下させた上で、裏下可動装飾体 3 5 1 0 を上昇位置へ移動させる（図 1 5 9 を参照）。この可動演出により、全ての可動装飾体が演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方に位置することとなるため、遊技者に対して有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生することを確信させることができ、遊技者の興味を高めさせることができる。また、この可動演出では、複数の可動装飾体が順次、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方へ移動してくるため、一つの可動装飾体が表示画面の前方へ移動した後に、次の可動装飾体が表示画面の前方へ移動するから否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

【 0 8 7 9 】

続いて、遊技盤 5 における主な発光演出について、主に図 1 6 0 乃至図 1 6 6 等を参照して詳細に説明する。図 1 6 0 は、表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 1 は、表演出ユニットの表導光板において第二絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 2 は、裏中演出ユニットの裏第一導光板において第三絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤正面図である。図 1 6 3 は、裏中演出ユニットの裏第一導光板において第四絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤正面図である。図 1 6 4 は、裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第五絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 5 は、裏後演出ユニットにおける裏後装飾演出ユニットの裏第二導光板において第六絵柄を発光装飾させた状態で示す遊技盤の正面図である。図 1 6 6 は、表導光板、裏第一導光板、及び裏第二導光板を用いた複数絵柄によるアニメーション風の発光演出を示す説明図である。図 1 6 7 は、表演出ユニットの表導光板において第一絵柄を発光装飾させると共に、裏右演出ユニットの裏右可動装飾体を第二状態へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【 0 8 8 0 】

遊技盤 5 は、第一始動口 2 0 0 2 や第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられることで抽選される第一特別抽選結果や第二特別抽選結果に応じて、表ユニット 2 0 0 0 の演出ユニット 2 6 0 0、裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0、及び裏中演出ユニット 3 2 0 0 が、所定の発光演出を行う。

【 0 8 8 1 】

具体的には、表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 0 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の正面視右側に配置された第一絵柄用基板 2 6 1 1 に実装されている複数の導光板用 LED 2 6 1 1 a を発光させて、第一絵柄 2 6 2 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面よりも前方で、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの目が発光表示されることで、遊技者を驚かせることができると共に、遊技状態が変化するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【 0 8 8 2 】

また、表演出ユニット 2 6 0 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 1 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の上側に配置された第二絵柄用基板 2 6 1 2 に実装されている複数の導光板用 LED 2 6 1 2 a を発光させて、第二絵柄 2 6 2 2 を発光装飾させる。これにより、第二絵柄 2 6 2 2 が発光表示されることで、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前

10

20

30

40

50

方に、前面全体にヒビ割れが入ったガラスが備えられているように錯覚させることができ、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。また、例えば、リーチ演出中に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示させると、遊技者に対してリーチが発展するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【 0 8 8 3 】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏中演出ユニット 3 2 0 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 2 に示すように、裏第一導光板 3 2 1 0 の正面視右側に配置されている第三絵柄用基板 3 2 2 1 に実装されている複数の導光板用 LED 3 2 2 1 a を発光させて、第三絵柄 3 2 1 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第三絵柄 3 2 1 1 として割れて飛び散った複数のガラス片が発光表示されるため、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。

10

【 0 8 8 4 】

また、裏中演出ユニット 3 2 0 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 3 に示すように、裏第一導光板 3 2 1 0 の上下両外側に配置された第四絵柄用基板 3 2 2 2 に実装された複数の導光板用 LED 3 2 2 2 a を適宜発光させて、第四絵柄 3 2 1 2 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第四絵柄 3 2 1 2 として遠近感のある複数の V 字状の光の筋が発光表示されるため、表示画面の前方を綺麗に見せることができ、遊技者に発光装飾を楽しませることができる。

【 0 8 8 5 】

裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0 における裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 4 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 の左右両外側に配置されている第五絵柄用基板 3 1 7 1 に実装されている複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させて、第五絵柄 3 1 6 1 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第五絵柄 3 1 6 1 として「Chance!」の文字からなる遊技者に対する案内(メッセージ)が発光表示されるため、その案内により遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

20

【 0 8 8 6 】

また、裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 を用いた発光演出として、例えば、図 1 6 5 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 の下側に配置されている第六絵柄用基板 3 1 7 2 に実装されている複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a を発光させて、第六絵柄 3 1 6 2 を発光装飾させる。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示画面の前方において、第六絵柄 3 1 6 2 として割れて飛び散った複数のガラス片が発光表示されるため、遊技者を不思議がらせて楽しませることができる。

30

【 0 8 8 7 】

本実施形態の遊技盤 5 では、表導光板 2 6 1 0、裏第一導光板 3 2 1 0、及び裏第二導光板 3 1 6 0 において、互いに関連する絵柄を順次、発光装飾させることで、アニメーションのような動きのある発光演出を行うことができる。具体的には、図 1 6 6 に示すように、表導光板 2 6 1 0 の第二絵柄 2 6 2 2、裏第一導光板 3 2 1 0 の第三絵柄 3 2 1 1、裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2、の順に発光装飾(発光表示)させると、透明なガラスにヒビ割れが入った後に、割れたガラス片が飛び散って行くような動きのある発光演出を遊技者に見せることができる。この際に、表導光板 2 6 1 0、裏第一導光板 3 2 1 0、裏第二導光板 3 1 6 0、の順に後方へ並んでいるため、遊技者側から見ると、割れたガラス片が後方へ飛び散って行くように見え、立体感のある連続した発光装飾を見せることができ、遊技者を楽しませることができる。

40

【 0 8 8 8 】

表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0 と、裏ユニット 3 0 0 0 の裏右演出ユニット 3 3 0 0 と、を用いた発光演出としては、例えば、図 1 6 7 に示すように、裏右演出ユニット 3 3 0 0 の裏右可動演出ユニット 3 3 1 0 において裏右駆動モータ 3 3 3 3 により裏右可動装飾体 3 3 2 0 を、通常の初期状態の状態から裏右可動装飾体 3 3 2 0 が模さ

50

れているナタが振り下ろされた第二状態の位置へ移動させると共に、表導光板 2610 の正面視右側に配置された第一絵柄用基板 2611 に実装されている複数の導光板用 LED 2611a を発光させて、第一絵柄 2621 を発光装飾させる。この状態では、図示するように、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った所定のキャラクタの目の瞳の部分の後方に、裏右可動装飾体 3320 の前面に形成されている放射状の亀裂模様の中央部分が位置している。そして、この状態で、裏右可動装飾体装飾基板 3323 の中央 LED 3323a を発光させると、発光表示されている第一絵柄 2621 の瞳が輝くように光ることとなり、遊技者に対して強いインパクトを与えて驚かせることができると共に、「大当り遊技」等の有利遊技状態が発生するのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。

10

#### 【0889】

また、本実施形態の遊技盤 5 では、上記したような可動演出と発光演出とを適宜組合せることができる共に、演出表示装置 1600 の表示画面に表示される演出画像（表示演出）とも組合せることができる。これにより、発光演出、可動演出、表示演出、等を適宜組合せることで多彩なパターンの演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、各種の演出によって遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

#### 【0890】

##### [6. 周辺制御ユニットの構成]

次に、図 12 に示した遊技盤 5 に備える遊技パネル 1100 の後側（裏ユニット 3000 の裏箱 3010 の後面）に取付けられている演出表示装置 1600 の後側）に配置される周辺制御ユニット 1500 の全体構成について、図 168 ~ 図 170 を参照して詳細に説明する。図 168 は周辺制御ユニットの正面分解斜視図であり、図 169 は周辺制御ユニットの背面分解斜視図であり、図 170 は周辺制御ユニットの正面図である。ここでは、パチンコ機 1 の背面側を周辺制御ユニット 1500 の正面側として説明する。

20

#### 【0891】

周辺制御ユニット 1500 は、図 168 及び図 169 に示すように、後方が開口されると共に上下方向と比べて左右方向に長いボックス形状を有するカバー体 1501 と、遊技の進行を制御する主制御ユニット 1300 の主制御基板 1310 からのコマンドに基づいて演出の進行を制御することができる周辺制御基板 1510 と、周辺制御基板 1510 と電氣的に接続される周辺データ ROM 基板 1520 と、周辺制御基板 1510 と電氣的に接続される液晶出力基板 1530 と、カバー体 1501 の開口を塞ぐベース体 1502 と、を備えている。カバー体 1501 の内部空間内には、周辺制御基板 1510、周辺データ ROM 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板がそれぞれ所定位置に取り付けられ、カバー体 1501 の開口をベース体 1502 により塞ぐことにより、カバー体 1501 とベース体 1502 とによる周辺制御基板ボックス 1505（封印基板ボックス）が構成されている。

30

#### 【0892】

##### [6-1. カバー体]

カバー体 1501 の内部空間内に取り付けられる各種基板には、周辺制御基板 1510 のほかに、周辺制御基板 1510 の制御対象となっている各種の制御情報（周辺データ）を記憶することができる周辺データ ROM 基板 1520 と、演出表示装置 1600 に画像を描画するための描画データを出力することができる液晶出力基板 1530 と、がある。周辺制御基板 1510 は、カバー体 1501 を背面から見て、約 3 分の 2 の領域を有する横長の長方形形状を有し、カバー体 1501 の左側に詰めて配置されている。周辺データ ROM 基板 1520 と液晶出力基板 1530 とは、カバー体 1501 を背面から見て、残り約 3 分の 1 の領域のうち、周辺データ ROM 基板 1520 が正方形形状を有してカバー体 1501 の右上側に配置されている一方、液晶出力基板 1530 が周辺データ ROM 基板 1520 と比べて二回り大きい正方形形状を有してカバー体 1501 の右下側に配置されている。

40

50

## 【0893】

周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間は、後述する基板間コネクタにより電氣的に接続され、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間は、後述する基板間コネクタにより電氣的に接続されている。これにより、周辺制御基板1510のグラウンド(GND)ラインと、周辺データROM基板1520のグラウンド(GND)ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド(GND)ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド(GND)となっている。なお、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド(GND)ラインは、図95に示した本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド(GND)ラインと電氣的に接続されている。

10

## 【0894】

カバー体1501は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、その正面から見て、横長の長方形状のカバー平板1501a(板厚:2mm)の上辺、左辺、下辺、及び右辺にカバー側壁1501b~1501eが後方(パチンコ機1の正面側)へ向かってそれぞれ突設されることにより開口を有するボックス形状に形成されている。

## 【0895】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その中央やや右上側であって、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aと対応する位置に、空冷ファンFANを取り付けるための正方形状を有するFAN取付凹部1501aaがカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。FAN取付凹部1501aaの底面には、この底面の上下左右方向の中心を中心点とする複数の同心円上に沿って、円弧形状のスリット孔1501aaaが複数それぞれ形成されている。またFAN取付凹部1501aaの底面の四隅には、正方形状を有する空冷ファンFANの四隅に形成される貫通孔th1~th4と対応する位置に、この貫通孔th1~th4に挿通される円柱形状の所定高さ(空冷ファンFANの奥行き方向の距離寸法より短い距離寸法)を有する案内突出部1501aab1~1501aab4がカバー体1501の開口側と反対側へ向かって突出されてそれぞれ形成されている。なお、円弧形状のスリット孔1501aaaとして形成することにより、周辺制御基板1510に備える各種電子部品を、周辺制御基板1510から不正に取り出す不正行為を防止することができるようになっている。

20

30

## 【0896】

またカバー平板1501aには、FAN取付凹部1501aaの近傍であって対角状に一对の取付孔1501aac1, aac2が形成されている。空冷ファンFANをFAN取付凹部1501aaに押し込んで取り付けると、空冷ファンFANの正面側の面と、カバー体1501のカバー平板1501aの正面側の面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。この状態において、一对の取付孔1501aac1, aac2にそれぞれカバー平板1501aの正面から後方へ向かって、図示しない金属製の座付きナベねじ(ナベ頭と平ワッシャーとを一体とした形状を有するねじ)をねじ込むことにより、座付きナベねじの座部分である平ワッシャーが空冷ファンFANの正面とカバー体1501のカバー平板1501aの正面とに当接する状態となることにより、空冷ファンFANがFAN取付凹部1501aaから飛び出すことを防止することができるようになっている。

40

## 【0897】

カバー平板1501aの裏面側に周辺制御基板1510が固定されると、周辺制御IC1510aの表面(品番や型式が印刷されている面)とFAN取付凹部1501aaの後面とに所定の距離寸法を有する隙間(本実施形態では、2.3mm)が形成される状態となる。

## 【0898】

なお、カバー平板1501aは、FAN取付凹部1501aaに連通すると共に、F A

50

N取付凹部1501aaの底面と比べて高い位置(カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて短い距離寸法を有する位置)に、配線引出凹部1501abがカバー体1501の開口部へ向かって突出されて形成されている。空冷ファンFANがFAN取付凹部1501aaに取り付けられて固定されると、空冷ファンFANからの複数の配線を配線引出凹部1501abから引き出せるようになっている。

【0899】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その下辺側に沿って、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1~CN7、及び音量調整スイッチ1510dと対応する位置を1つの閉じたほぼ横長の長方形領域(正確には、音量調整スイッチ1510dとコネクタCN1とを上部とすると共に、コネクタCN2~コネクタCN7を下部とする凸状領域)としてコネクタ凹部1501acがFAN取付凹部1501aaの底面と比べて低い位置(カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて長い距離寸法を有する位置)に、カバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。コネクタ凹部1501acの底面には、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1~CN7、及び音量調整スイッチ1510dと対応する位置に、コネクタ穴1501ac1~1501ac7、及び音量調整穴1501ac8がそれぞれ形成されている。なお、コネクタ凹部1501acの底面は、カバー平板1501aを正面から見て、右下側の領域を概ね占有している。このため、コネクタ凹部1501acの底面の面積が大きくなることによって生ずるカバー体1501(カバー平板1501a)の強度不足及び反りの対策として、コネクタ凹部1501acの底面には、コネクタ穴1501ac1~1501ac7、及び音量調整穴1501ac8と干渉しない位置であって、上下方向に細長い2つの補強リブ1510aci1, 1510aci2が所定間隔をあけて前方へ突出して形成されている。

【0900】

カバー平板1501aの裏面側に周辺制御基板1510が固定されると、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1~CN7、及び音量調整スイッチ1510dは、コネクタ凹部1501acの底面に形成されるコネクタ穴1501ac1~1501ac7、及び音量調整穴1501ac8からそれぞれ露出する状態となる。

【0901】

カバー平板1501aは、その正面から見て、その下辺側に沿って、カバー平板1501aの裏面側に取り付けられる液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8, CN9と対応する位置を1つの閉じた横長の長方形領域としてコネクタ凹部1501adがFAN取付凹部1501aaの底面と比べて低い位置(カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べて長い距離寸法を有する位置)に、カバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成され、コネクタ凹部1501adの底面とコネクタ凹部1501acの底面とが同一の平面上に配置されている。コネクタ凹部1501adの底面には、液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8, CN9と対応する位置に、コネクタ穴1501ac9, 1501ac10がそれぞれ形成されている。

【0902】

カバー平板1501aの裏面側に液晶出力基板1530が固定されると、液晶出力基板1530に備えるコネクタCN8, CN9は、コネクタ凹部1501adの底面に形成されるコネクタ穴1501ac9, 1501ac10からそれぞれ露出する状態となる。

【0903】

またカバー平板1501aは、その正面から見て、その左辺側に沿って、液晶出力基板1530に備えるCN10と対応する位置に、配線引出開口部1501aeが形成されている。この配線引出開口部1501aeに連通すると共に、配線引出開口部1501aeを塞ぐことができる横長の長形状を有する配線カバー体1503を取り付けるための取付凹部1501afが上述したFAN取付凹部1501aaの底面と比べて高い位置(カバー平板1501aの正面からFAN取付凹部1501aaの底面までの距離寸法と比べ

10

20

30

40

50

て短い距離寸法を有する位置)に、カバー体1501の開口部へ向かって突出されて形成されている。取付凹部1501afは、配線カバー体1503に形成される貫通穴1503aと対応する位置に、この貫通穴1503aに挿通される円柱形状の所定高さ(配線カバー体1503の奥行き方向の距離寸法より短い距離寸法)を有する突出部1501afaがカバー体1501の開口側と反対側へ向かって突出されて形成されると共に、配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1, 1503b2と対応する位置に、取付孔1501afb1, 1501afb2がそれぞれ形成されている。

#### 【0904】

配線カバー体1503を取付凹部1501afに嵌め合わせると、配線カバー体1503の正面側の面と、カバー体1501のカバー平板1501aの正面側の面と、が同一の平面上に配置されるようになっていて、この状態において、配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1, 1503b2に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付孔1501afb1, 1501afb2にそれぞれ配線カバー体1503の正面から後方へ向かってねじ込むことにより、配線カバー体1503を取付凹部1501afに固定することができる。

10

#### 【0905】

配線カバー体1503が取付凹部1501afに固定されると、配線引出開口部1501aeを塞ぐと共に、液晶出力基板1530に備えるコネクタCN10と接続される複数の配線(演出表示装置1600に描画データを伝送するための複数の配線)を触れることができないように保護するカバーとして配線カバー体1503が機能することができるようになっていて、配線カバー体1503は、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型されている。

20

#### 【0906】

カバー体1501を正面から見て、左側のカバー側壁1501cのカバー体1501の開口側近傍であって中央所定間隔をあけて上下それぞれ外側へ突出する板状の案内部1501ca, 1501cbが形成されていると共に、案内部1501caの上方に配置され外側へ突出するヒンジ掛け部1501ccと、案内部1501cbの下方に配置され外側へ突出するヒンジ掛け部1501cdと、がそれぞれ形成されている。案内部1501ca, 1501cbの左端の後面側は面取りが形成されている。これに対して、ヒンジ掛け部1501cc, 1501cdの左端の前面側に前方に対して突出するL字状の鉤部1501cca, 1501cdaが形成されている。また、右側のカバー側壁1501eのカバー体1501の中央には、外側へ突出するカバー側封印部1501eaが形成されている。

30

#### 【0907】

周辺制御基板1510がカバー体1501の背面の左側に詰めて配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、周辺制御基板1510に形成される4つの貫通孔1510r1~1510r4と対応する位置に、4つの取付ボス孔1501ag1~1501ag4がカバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。周辺制御基板1510に形成される4つの貫通孔1510r1~1510r4の周囲は、周辺制御基板1510の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔(いわゆる、「ランド」)1510rf1~1510rf4と、周辺制御基板1510の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔(いわゆる、「ランド」)1510rb1~1510rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1510rf1~1510rf4, 1510rb1~1510rb4は、それぞれ周辺制御基板1510のグラウンド(GND)ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが周辺制御基板1510に形成されている。

40

#### 【0908】

周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、周辺制御基板1510に形成される貫通孔1510r1~1510r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4に合わせるように配

50

置し、貫通孔1510r1~1510r4に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付ボス孔1501ag1~1501ag4へ向かってねじ込むことにより周辺制御基板1510をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、周辺制御基板1510の表面側に形成されるランド1510rf1~1510rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4の取付面(ボス面)と、がそれぞれ当接した状態となると共に、周辺制御基板1510の裏面側に形成されるランド1510rb1~1510rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸(ネジ部)がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ag1~1501ag4にねじ込まれた状態となる。

10

## 【0909】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501(カバー平板1501a)が周辺制御基板1510に形成されるランド1510rf1~1510rf4, 1510rb1~1510rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、周辺制御基板1510のグランド(GND)へ回路アースされることとなる。周辺制御基板1510のグランド(GND)ラインは、上述したように、周辺データROM基板1520のグランド(GND)ラインと、液晶出力基板1530のグランド(GND)ラインと、が電氣的に接続され、同一のグランド(GND)となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、周辺制御基板1510のグランド(GND)へ回路アースされることにより、周辺データROM基板1520のグランド(GND)と、液晶出力基板1530のグランド(GND)と、へ回路アースされることとなる。また、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグランド(GND)ラインは、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグランド(GND)ラインと電氣的に接続されているため、カバー体1501は、周辺制御基板1510のグランド(GND)へ回路アースされることにより、電源基板630のグランド(GND)ラインへ回路アースされることとなる。

20

## 【0910】

なお、周辺制御基板1510がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1510r1~1510r4に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より内側に(つまり、カバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように)配置されるようになっている。

30

## 【0911】

周辺データROM基板1520がカバー体1501の背面の右上側に配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、周辺データROM基板1520に形成される4つの貫通孔1520r1~1520r4と対応する位置に、一对の取付ボス孔1501ah1, 1501ah2と、一对の取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2と、が対角状に、カバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。周辺データROM基板1520に形成される4つの貫通孔1520r1~1520r4の周囲は、周辺データROM基板1520の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔(いわゆる、「ランド」)1520rf1~1520rf4と、周辺データROM基板1520の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔(いわゆる、「ランド」)1520rb1~1520rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1520rf1~1520rf4, 1520rb1~1520rb4は、それぞれ周辺データROM基板1520のグランド(GND)ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが周辺データROM基板1520に形成されている。

40

## 【0912】

周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r1, 1520r3を、カ

50

カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2に挿入し、周辺データROM基板1520に形成される貫通孔1520r2, 1520r4に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2へ向かってねじ込むことにより周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、周辺データROM基板1520の表面側に形成されるランド1520rf1~1520rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501ai1, 1501ai2の取付面(ボス面)及び取付ボス孔1501ah1, 1501ah2の取付面(ボス面)と、がそれぞれ当接した状態となると共に、周辺データROM基板1520の裏面側に形成されるランド1520rb1~1520rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸(ネジ部)がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501ah1, 1501ah2にねじ込まれた状態となる。

10

## 【0913】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501(カバー平板1501a)が周辺データROM基板1520に形成されるランド1520rf1~1520rf4, 1520rb1~1520rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、周辺データROM基板1520のグラウンド(GND)へ回路アースされることとなる。周辺データROM基板1520のグラウンド(GND)ラインは、上述したように、周辺制御基板1510のグラウンド(GND)ラインと、液晶出力基板1530のグラウンド(GND)ラインと、が電氣的に接続され、同一のグラウンド(GND)となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、周辺データROM基板1520のグラウンド(GND)へ回路アースされることにより、周辺制御基板1510のグラウンド(GND)と、液晶出力基板1530のグラウンド(GND)と、へ回路アースされることとなる。また、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド(GND)ラインは、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド(GND)ラインと電氣的に接続されているため、カバー体1501は、周辺データROM基板1520のグラウンド(GND)へ回路アースされることにより、電源基板630のグラウンド(GND)ラインへ回路アースされることとなる。

20

30

## 【0914】

なお、周辺データROM基板1520がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1520r2, 1520r4に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より内側に(つまり、カバー側壁1501b~1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように)配置されると共に、周辺データROM基板1520の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺制御基板1510の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。

## 【0915】

液晶出力基板1530がカバー体1501の背面の右下側に配置されるように、カバー平板1501aは、その背面から見て、液晶出力基板1530に形成される4つの貫通孔1530r1~1530r4と対応する位置に、一対の取付ボス孔1501am1, 1501am2と、一対の取付ボス突出部1501an1, 1501an2と、が対角状に、カバー平板1501aの裏面からカバー体1501の開口側へ向かって突出されて形成されている。液晶出力基板1530に形成される4つの貫通孔1530r1~1530r4の周囲は、液晶出力基板1530の表面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔(いわゆる、「ランド」)1530rf1~1530rf4と、液晶出力基板1530の裏面側に円形状を有するハンダ付け用銅箔(いわゆる、「ランド」)1530rb1~1530rb4と、がそれぞれ形成されると共に、これらのランド1530rf1~1530rf4,

40

50

1530rb1～1530rb4は、それぞれ液晶出力基板1530のグランド(GND)ラインと電氣的に接続されるように配線パターンが液晶出力基板1530に形成されている。

【0916】

液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に取り付けるときには、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r2, 1530r4を、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501an1, 1501an2に挿入し、液晶出力基板1530に形成される貫通孔1530r1, 1530r3に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2へ向かってねじ込むことにより液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定することができる。この状態において、液晶出力基板1530の表面側に形成されるランド1530rf1～1530rf4と、カバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス突出部1501n1, 1501n2の取付面(ボス面)及び取付ボス孔1501am1, 1501am2の取付面(ボス面)と、がそれぞれ当接した状態となると共に、液晶出力基板1530の裏面側に形成されるランド1530rb1～1530rb4と、金属製のナベねじの座面と、がそれぞれ当接した状態となる。さらに、金属製のナベねじの軸(ネジ部)がカバー平板1501aの裏面側に形成される取付ボス孔1501am1, 1501am2にねじ込まれた状態となる。

10

【0917】

カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、金属製のナベねじを介して、カバー体1501(カバー平板1501a)が液晶出力基板1530に形成されるランド1530rf1～1530rf4, 1530rb1～1530rb4と電氣的に接続される状態となる。これにより、カバー体1501は、液晶出力基板1530のグランド(GND)へ接地されることとなる。液晶出力基板1530のグランド(GND)ラインは、上述したように、周辺制御基板1510のグランド(GND)ラインと、周辺データROM基板1520のグランド(GND)ラインと、が電氣的に接続され、同一のグランド(GND)となっているため、カバー体1501は、金属製のナベねじを介して、液晶出力基板1530のグランド(GND)へ回路アースされることにより、周辺制御基板1510のグランド(GND)と、周辺データROM基板1520のグランド(GND)と、へ回路アースされることとなる。また、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグランド(GND)ラインは、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグランド(GND)ラインと電氣的に接続されているため、カバー体1501は、液晶出力基板1530のグランド(GND)へ回路アースされることにより、電源基板630のグランド(GND)ラインへ回路アースされることとなる。

20

30

【0918】

なお、液晶出力基板1530がカバー平板1501aの裏面側に固定されると、貫通孔1530r1, 1530r3に挿入されてねじ込んだ金属製のナベねじの頭部がカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より内側に(つまり、カバー側壁1501b～1501eの開口側の端面より外側へ飛び出さないように)配置されると共に、液晶出力基板1530の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺制御基板1510の裏面と、カバー平板1501aの裏面側に固定される周辺データROM基板1520の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっている。

40

【0919】

このように、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がカバー平板1501aの裏面側の所定位置に固定される状態においては、各種基板の表面(カバー平板1501aの裏面側と対向する面)とカバー平板1501aの裏面との間に所定高さの距離寸法(本実施形態では、14.8mm)を有する空間が形成される状態となる。この状態において、周辺制御IC1510aの表面(品番や型式が印刷されている面)とFAN取付凹部1501aaの後面とには、上述した所

50

定の距離寸法を有する隙間（本実施形態では、2.3mm）が形成される状態となる。

【0920】

カバー体1501のカバー平板1501aには、複数の円形状を有する通風孔1501azがFAN取付凹部1501aaの右側、右下側、左下側、及び左側にそれぞれ形成されている。FAN取付凹部1501aaに取り付けられる空冷ファンFANの羽部が回転すると、この回転により羽部を介して、カバー体1501の内側空間の空気を周辺制御ユニット1500の外部へ向かってはき出すことにより、周辺制御ユニット1500の外部から空気を、これらの通風孔1501azを介して、取り込むことでカバー体1501の内側空間（特に、周辺制御IC1510a）を空冷することができる。これらの通風孔1501azは、直径が3mm、左右方向のピッチ幅が6.5mm、上下方向のピッチ幅が6.0mm～6.5mmを有して形成されている。

10

【0921】

[6-2.ベース体]

カバー体1501の開口を塞ぐベース体1502は、ポリカーボネートにカーボンを含む導電性の樹脂製であり、不透明な黒色に成型され、その正面から見て、横長の長方形形状のベース平板1502aの上辺、左辺、下辺、及び右辺にベース側壁1502b～1502eが前方（パチンコ機1の背面側）へ向かってそれぞれ突設されることにより開口を有するボックス形状に形成されている。ベース体1502のベース側壁1502b～1502eにより形成される開口の大きさは、カバー体1501のカバー側壁1501b～1501eにより形成される開口の大きさと比べると、一回り大きく形成されている。これにより、カバー体1501にベース体1502を被せることによりカバー体1501の開口をベース体1502で塞ぐ状態においては、ベース体1502のベース側壁1502b～1502eの内側にカバー体1501のカバー側壁1501b～1501eが嵌まると共に内接（面接触）する状態となる。

20

【0922】

ベース平板1502aは、その正面から見て、下辺側に沿って、所定間隔をあけて、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN2～CN7と干渉しない位置に、これらのコネクタCN2～CN7に対して配線を接続するためのコネクタを挿入するときの力により周辺制御基板1510が反って周辺制御基板1510に形成される電気配線パターンが断線するのを防ぐ上下方向に細長い断線防止リブ部1502aa1～1502aa3がそれぞれ形成され、周辺制御基板1510に備えるコネクタCN1及び音量調整スイッチ1510dと干渉しない位置に、コネクタCN1に対して配線を接続するためのコネクタを挿入するときの力や音量調整スイッチ1510dを操作するときの力により周辺制御基板1510が反って周辺制御基板1510に形成される電気配線パターンが断線するのを防ぐ左右方向に細長い断線防止リブ部1502aa4が形成されている。

30

【0923】

ベース体1502を正面から見て、左側のベース側壁1502cのベース体1502の開口側近傍には、外側へ突出する係合部1502caが形成されている。この係合部1502caには、カバー体1501に形成される板状の案内部1501ca, 1501cbと対応する位置に案内受部1502caa, 1502cabと、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdと対応する位置にヒンジ受け部1502cac, 1502cadと、がそれぞれ形成されている。ヒンジ受け部1502cac, 1502cadは、U字溝形状の袋部1502cae, 1502cafが形成されている。

40

【0924】

案内受部1502caa, 1502cabに、上述したカバー体1501に形成される板状の案内部1501ca, 1501cbを挿入すると共に、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、上述したカバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaを挿入する。そして、ヒンジ受け部1502cac, 15

50

02cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaが当接した状態で回り込ませることによって、ヒンジ受け部1502cac, 1502cadのU字溝形状の袋部1502cae, 1502cafに、カバー体1501に形成されるヒンジ掛け部1501cc, 1501cdのL字状の鉤部1501cca, 1501cdaを引っ掛けて係合することができるようになっている。

【0925】

また、右側のベース側壁1502eの中央には、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaと対応する位置に外側へ突出するベース側封印部1502eaが形成されている。また右側のベース側壁1502eの上側及び下側には、周辺制御ユニット1500を遊技盤5に備える遊技パネル1100に取り付けるための貫通孔1502eb1, 1502eb2がそれぞれ形成されている。

10

【0926】

[6-3.各種コネクタ]

カバー体1501の内部空間内に取り付けられる周辺制御基板1510は、CPU、RAM、VDP、音源、シリアルATAコントローラ(Advanced Technology Attachment、以下、「SATAコントローラ」と記載する。)、そして各種I/Oインターフェイス等が1つの半導体チップ上に集積される周辺制御IC1510aと、遊技演出の進行やデモンストレーション(遊技者待ち状態となって行われるデモ演出)を制御することができる各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶する制御ROM1510bと、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aに記憶される各種の制御情報(周辺データ)が転送されて記憶することができるSDRAM(Synchronous Dynamic Random Access Memory)1510c1, 1510c2から構成されるSDRAM1510cと、音量を調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ1510dと、図示しないリアルタイムクロックICに電源断時においても電源を供給することができるバックアップ電源1510eと、各種電源電圧を作成する図示しない電源作成回路と、各種コネクタCN1~CN7と、を備えている。

20

【0927】

周辺制御基板1510に備える制御ROM1510bは、128Mbitの記憶容量を有し、周辺制御基板1510に備えるSDRAM1510c1, 1510c2は、それぞれ2Gbitの記憶容量を有している。周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aは、62Gbitの記憶容量を有している。

30

【0928】

周辺制御基板1510の各種I/Oインターフェイスとしては、各種シリアルI/O、各種パラレルI/O等がある。各種シリアルI/Oとしては、SPI(Serial Peripheral Interface)通信、UART(Universal Asynchronous Receiver Transmitter)通信、及びI2C(Integrated Circuit)通信等である。

【0929】

本実施形態では、主制御基板1310からのコマンドを受信する通信方法としてUART通信を採用し(コネクタCN5を介して通信する。)、遊技盤5側に備える各種基板、扉枠側に備える各種基板に対して制御データを送信する通信方法としてSPI通信やI2C通信を採用している(コネクタCN3、コネクタCN6、及びコネクタCN7のうち、対応するコネクタを介して通信している)。

40

【0930】

本実施形態では、SPI通信やI2C通信を用いて、遊技盤5側に備える電氣的駆動源(例えば、裏後演出ユニット3100、裏右演出ユニット3300、裏上演出力ユニット3400、裏下演出ユニット3500等に備える各種モータであり、コネクタCN6を介して通信している。)や、扉枠3側に備える電氣的駆動源(例えば、演出操作ユニット30

50

0に備える操作リング駆動モータ342や操作ボタン昇降駆動モータ367等であり、コネクタCN3を介して通信している。)を駆動する駆動制御ICに対して駆動データを送信したり、遊技盤5側に備える複数のLED(コネクタCN7を介して通信している。)や扉枠3側に備える複数のLED(コネクタCN3を介して通信している。)を駆動するLED制御ICに対して発光データを送信したり、遊技盤5側に備える各種センサ(例えば、裏後演出ユニット3100、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500等に備える各種検知センサであり、コネクタCN6を介して通信している。)からの信号を検知データとして受信したり、扉枠3側に備える各種センサ(例えば、演出操作ユニット300に備える各種検知センサであり、コネクタCN3を介して通信している。)からの信号を検知データとして受信したりする。なお、本実施形態では、SPI通信による転送速度は、250kpbsに設定され、I2C通信による転送速度は、1kbpsに設定されている。

10

#### 【0931】

各種パラレルI/Oとしては、GPIO(General Purpose Input/Output、汎用I/O)がある。本実施形態では、遊技盤5の周辺制御ユニット1500に備える空冷ファンFANの回転状態を伝える空冷ファンFANからの信号が(コネクタCN1を介して)GPIOに入力されたり、遊技盤5側に備える図示しない制御対象の動作や原点位置を確認する各種センサからの信号が(コネクタCN6を介して)GPIOに入力されたり、遊技盤5側に備える図示しない制御対象に対する制御信号をGPIOから(コネクタCN6を介して)出力したり、周辺制御IC1510aが動作している旨を報知するための周辺制御基板1510に備えるLEDML4に信号をGPIOから出力したりする。

20

#### 【0932】

本実施形態では、例えば、コネクタCN1にはGPIOが割り当てられ、コネクタCN3にはSPI通信、及びI2C通信が割り当てられ(つまり、コネクタCN3は、SPI通信、及びI2C通信が併存するコネクタとして割り当てられ)、コネクタCN5にはUART通信が割り当てられ、コネクタCN6にはSPI通信、及びGPIOが割り当てられ(つまり、コネクタCN6は、SPI通信、及びGPIOが併存するコネクタとして割り当てられ)、コネクタCN7にはSPI通信が割り当てられている。

30

#### 【0933】

周辺制御IC1510aのSATAコントローラは、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aとSATA規格に準拠する通信を確立することができ、2Gbpsという高速な転送速度(3Gbpsまで対応。)を実現している。周辺制御IC1510aのSATAコントローラは、周辺制御IC1510aのCPUの指示により、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aからの各種の制御情報(周辺データ)を、周辺制御IC1510aのRAMに高速に転送したり、SDRAM1510c1、1510c2に高速に転送したりすることができるようになっている。

#### 【0934】

SDRAM1510c1、1510c2は、DDR3 SDRAM(Double Data Rate 3 Synchronous Dynamic Random Access Memory)であり、高速なデータ通信速度を実現することができるものである。SDRAM1510c1、1510c2は、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aからの各種の制御情報(周辺データ)が周辺制御IC1510aのSATAコントローラにより高速に転送される。

40

#### 【0935】

周辺制御基板1510は、さらに、周辺データROM基板1520と基板間接続するための特殊コネクタSCN1と、液晶出力基板1530と基板間接続するための特殊コネクタSCN2と、を備えている。周辺データROM基板1520は、周辺制御基板1510と基板間接続するための特殊コネクタSCN3を備えている。液晶出力基板1530は、

50

周辺制御基板 1510 と基板間接続するための特殊コネクタ SCN4 を備えている。

【0936】

周辺制御基板 1510 は、演出表示装置等の表示装置に描画する画像の描画データを複数種類の映像信号の方式で特殊コネクタ SCN2 から出力する。この複数種類の映像信号の方式としては、例えば、RGB方式、LVDS方式、MIPI (Mobile Industry Processor Interface) 方式、eDP (Embedded Display Port) 方式及びクロックレス方式等の複数種類の方式があり、本実施形態では、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統 (第1のLVDS方式、第2のLVDS方式)、及びMIPI方式という4つの方式 (合計4系統) が採用されている。また、本実施形態では、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式として、2つのLVDS方式の系統のうち、一方のLVDS方式の系統 (例えば、第1のLVDS方式の系統) が採用されている。なお、MIPI方式に代えて例えばeDP方式を採用し、RGB方式を1系統、LVDS方式を2系統 (第1のLVDS方式、第2のLVDS方式)、及びeDP方式を1系統とする周辺制御基板 1510 を作成することもできる。

10

【0937】

また、周辺制御基板 1510 は、さらに、制御ROM 1510b の近傍にLEDML1 と、SDRAM 1510c の近傍にLEDML2 と、特殊コネクタ SCN1 の近傍にLEDML3 と、特殊コネクタ SCN2 の近傍にLEDML4 と、を備えている。周辺制御基板 1510 は、後述するが、基板ユニット 620 の電源基板 630 からの各種電圧 (直流 + 3.7V、直流 + 1.2V、及び直流 + 5V) が直接供給されている。LEDML1 は、直流 + 5V が供給されている状態を確認 (モニター) するものであり、直流 + 5V が供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML2 は、直流 + 1.2V が供給されている状態を確認 (モニター) するものであり、直流 + 1.2V が供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML3 は、直流 + 3.7V が供給されている状態を確認 (モニター) するものであり、直流 + 3.7V が供給されている状態において点灯状態が維持される。LEDML4 は、周辺制御IC 1510a の動作を確認 (モニター) するものであり、周辺制御IC 1510a が動作している状態において点灯状態が維持される。

20

【0938】

周辺制御基板 1510、周辺データROM基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板がカバー平板 1501a の裏面側の所定位置に取り付けられて固定されると、上述したように、各種基板の表面 (カバー平板 1501a の裏面側と対向する面) とカバー平板 1501a の裏面との間に所定高さの距離寸法 (本実施形態では、14.8mm) を有する空間が形成される状態となる。このように形成される空間内を、周辺制御基板 1510 の表面に備えるLEDML1 ~ LEDML4 が点灯することによって、明るく照らすことができるようになっている。

30

【0939】

周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1、SCN2、周辺データROM基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3、及び液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 は、フローティング機構を備えている点で、周辺制御基板 1510 に備えるコネクタ CN1 ~ CN7、及び液晶出力基板 1530 に備えるコネクタ CN8 ~ CN10 と構造が全くことなっている。これらのコネクタ CN1 ~ CN10 は、それぞれソケットであり、周辺制御基板 1510 及び液晶出力基板 1530 に対して垂直方向に、対応するコネクタのプラグを挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。コネクタ CN1 ~ CN10 のソケットは、この嵌合する際に、周辺制御基板 1510 及び液晶出力基板 1530 を正面から見てそれぞれ上下方向へ移動する量が全くない構造となっている。

40

【0940】

周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1、SCN2 は、それぞれプラグであり、周辺データROM基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3、及び液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 は、それぞれソケットである。

50

## 【0941】

周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットは、この嵌合する際に、周辺データROM基板1520（周辺制御基板1510）を正面から見てソケットが前後方向（パチンコ機1の背面と正面との方向）へ向かって所定距離範囲を動くことによって押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することができるというフローティング機構が設けられている構造となっている。なお、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットは、周辺データROM基板1520がカバー体1501のカバー平板1501aの裏面側の所定位置に取り付けられて固定される状態において、周辺データROM基板1520（周辺制御基板1510）を正面から見て上述した所定距離範囲のうち、最大限動いたとしても、特殊コネクタSCN3のソケットの正面（上面）がカバー体1501のカバー平板1501aの裏面に接触しないように、特殊コネクタSCN3のソケットの正面（上面）と、カバー体1501のカバー平板1501aの裏面と、の間にすき間が形成されている。

10

## 【0942】

液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込むことによりソケットとプラグとが嵌合する。液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットは、この嵌合する際に、液晶出力基板1530（周辺制御基板1510）を正面から見てソケットが前後方向（パチンコ機1の背面と正面との方向）へ向かって所定距離範囲を可動することによって押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することができるというフローティング機構が設けられている構造となっている。なお、液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットは、液晶出力基板1530がカバー体1501のカバー平板1501aの裏面側の所定位置に取り付けられて固定される状態において、液晶出力基板1530（周辺制御基板1510）を正面から見て上述した所定距離範囲のうち、最大限動いたとしても、特殊コネクタSCN4のソケットの正面（上面）がカバー体1501のカバー平板1501aの裏面に接触しないように、特殊コネクタSCN4のソケットの正面（上面）と、カバー体1501のカバー平板1501aの裏面と、の間にすき間が形成されている。

20

30

## 【0943】

ここで、周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3、液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4を採用した理由について簡単に説明する。周辺データROM基板1520には、周辺制御基板1510の制御対象となっている各種の制御情報（周辺データ）を記憶することができる周辺データROM1520aを備えている。各種の制御情報（周辺データ）としては、演出表示装置1600にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクタ画像、図柄画像等の画像データ、扉枠3や遊技盤5に備える各種装飾基板に複数実装される各種LED等の発光態様（点灯、階調、点滅、消灯等）を規定する発光データ、音楽、音声、警告音、報知音等の音データ、扉枠3や遊技盤5に備える各種可動演出体を駆動制御するための駆動データ等を挙げることができる。

40

## 【0944】

周辺データROM1520aは、NAND型フラッシュ（不揮発性）メモリであり、NOR型フラッシュ（不揮発性）メモリと比べて安価であり、大容量であり、そして各種データの書き込みを高速に行うことができる。周辺データROM1520aは、動作電圧が低く、消費電力を抑制することができると共に、SATA規格に準拠する通信による高速な転送速度を実現することができる。

## 【0945】

このように、周辺データROM1520aとしてNAND型フラッシュ（不揮発性）メモリを採用することによって、コストダウンを実現すると共に、消費電力の抑制に寄与し、記憶した各種データを高速な転送速度により読み出すことができる。ところが、周辺デ

50

ータROM1520aは、その動作電圧が低いことにより消費電力を抑制することができるものの、動作電圧が低いことによってノイズの影響を受けやすい。また周辺データROM基板1520から、周辺データROM1520aに記憶される各種データを周辺制御基板1510に対して、正確にかつ確実に伝送する必要がある。そこで、本実施形態では、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510との基板間を、配線（ハーネス）を介して、電気的に接続するという構成を採用せず、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510とを基板間コネクタにより電気的に接続するという構成を採用することで基板間伝送路に対して侵入するノイズの影響を低減している。

【0946】

カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順については後述するが、周辺データROM基板1520は、自身に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込んだ後に、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する必要があるため、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3のソケットを採用することにより、この周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520をカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

【0947】

また、カバー体1501は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、設計寸法距離公差内であるものの、成型後にカバー体1501のカバー平板1501aが反る場合がある。このような場合であっても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3のソケットを採用することにより、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520を、反ったカバー平板1501aの裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

【0948】

液晶出力基板1530は、周辺制御基板1510から伝送される演出表示装置1600に描画する画像の描画データをコネクタCN10から出力することにより、演出表示装置1600に演出の進行（例えば、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生する旨を伝える画像、大当り遊技状態が発生しない旨を伝える画像、大当り遊技状態が発生しないものの、通常状態と比べて大当り遊技状態が発生する状態へ近づいている旨を伝える画像等）を画像として描画する重要な基板である。このため、周辺制御基板1510からの演出表示装置1600に描画する画像の描画データを液晶出力基板1530に対して、正確にかつ確実に伝送する必要がある。そこで、本実施形態では、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510との基板間を、配線（ハーネス）を介して、電気的に接続するという構成を採用せず、液晶出力基板1530と周辺制御基板1510とを基板間コネクタにより電気的に接続するという構成を採用することで基板間伝送路に対して侵入するノイズの影響を低減している。

【0949】

カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順については後述するが、液晶出力基板1530は、自身に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込んだ後に、周辺制御基板1510と共に、周辺データROM基板1520及び液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する必要があるため、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN4のソケットを採用することにより、この周辺制御基板1510と共に、液晶出力基板1530をカバー平板1501aの裏面側に固定する押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の

10

20

30

40

50

破損を防止して、周辺制御基板 1510 と液晶出力基板 1530 との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

【0950】

また、カバー体 1501 は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため、設計寸法距離公差内であるものの、成型後にカバー体 1501 のカバー平板 1501a が反る場合がある。このような場合であっても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタ SCN4 のソケットを採用することにより、周辺制御基板 1510 と共に、液晶出力基板 1530 を、反ったカバー平板 1501a の裏面側に固定する際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺制御基板 1510 と液晶出力基板 1530 との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

10

【0951】

なお、周辺制御基板 1510、周辺データROM基板 1520、及び液晶出力基板 1530 がカバー平板 1501a の裏面側に固定されると、上述したように、周辺制御基板 1510 の裏面と、周辺データROM基板 1520 の裏面と、液晶出力基板 1530 の裏面と、が同一の平面上に配置されるようになっていたため、周辺制御基板 1510 に表面に対して周辺データROM基板 1520 や液晶出力基板 1530 を配置するという立体配置を行う場合と比べると、周辺制御ユニット 1500 の前後方向（つまり奥行き方向）の距離寸法を小さくすることができるため、例えば、遊技盤 5 に大型の可動演出ユニット（可動演出体を作動することができる電氣的駆動源や駆動機構、及び原点位置や作動位置を検出するための各種センサ）を配置するための奥行き方向の距離寸法の確保に寄与することができる。

20

【0952】

[6-4. 周辺制御ユニットの組み立て方法]

ここで、周辺制御ユニット 1500 の組み立て方法について説明する。まず、周辺データROM基板 1520 に備える特殊コネクタ SCN3 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN1 のプラグに挿入して押し込む。続いて、液晶出力基板 1530 に備える特殊コネクタ SCN4 のソケットを、周辺制御基板 1510 に備える特殊コネクタ SCN2 のプラグに挿入して押し込む。

【0953】

続いて、周辺制御基板 1510、周辺データROM基板 1520 及び液晶出力基板 1530 をカバー平板 1501a の裏面側に取り付けるために、周辺データROM基板 1520 に形成される貫通孔 1520r1, 1520r3 を、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス突出部 1501ai1, 1501ai2 に挿入すると共に、液晶出力基板 1530 に形成される貫通孔 1530r2, 1530r4 を、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス突出部 1501an1, 1501an2 に挿入する。これにより、周辺制御基板 1510 に形成される貫通孔 1510r1 ~ 1510r4 は、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501ag1 ~ 1501ag4 と対応する配置となり、周辺データROM基板 1520 に形成される貫通孔 1520r2, 1520r4 は、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501ah1, 1501ah2 と対応する配置となり、そして液晶出力基板 1530 に形成される貫通孔 1530r1, 1530r3 は、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501am1, 1501am2 と対応する配置となる。

30

40

【0954】

続いて、周辺データROM基板 1520 に形成される貫通孔 1520r2, 1520r4 に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501ah1, 1501ah2 へ向かってねじ込むことにより周辺データROM基板 1520 をカバー平板 1501a の裏面側に固定し、液晶出力基板 1530 に形成される貫通孔 1530r1, 1530r3 に図示しない金属製のナベねじを挿入してカバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501am1, 1501am2 へ

50

向かってねじ込むことにより液晶出力基板 1530 をカバー平板 1501a の裏面側に固定する。

【0955】

続いて、周辺制御基板 1510 に形成される貫通孔 1510r1 ~ 1510r4 を、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501ag1 ~ 1501ag4 に合わせるように配置し、貫通孔 1510r1 ~ 1510r4 に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付ボス孔 1501ag1 ~ 1501ag4 へ向かってねじ込むことにより周辺制御基板 1510 をカバー平板 1501a の裏面側に固定する。このように、周辺データROM基板 1520、液晶出力基板 1530、及び周辺制御基板 1510 のうち、周辺制御基板 1510 を最後にカバー平板 1501a の裏面側に固定されている。

10

【0956】

周辺データROM基板 1520 は、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス突出部 1501ai1, 1501ai2 に挿入されることにより上下左右方向の移動が拘束されると共に、液晶出力基板 1530 は、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス突出部 1501an1, 1501an2 に挿入されることにより上下左右方向の移動が拘束されるのに対して、周辺制御基板 1510 には、上下左右方向を拘束するための取付ボス突出部がカバー平板 1501a の裏面側に形成されていない。これは、周辺データROM基板 1520、及び液晶出力基板 1530 をカバー平板 1501a の裏面側に固定することにより上下左右方向を拘束して、このような拘束による寸法誤差を、周辺制御基板 1510 をカバー平板 1501a の裏面側に固定する際に、周辺制御基板 1510 に形成される貫通孔 1510r1 ~ 1510r4 と、カバー平板 1501a の裏面側に形成される取付ボス孔 1501ag1 ~ 1501ag4 と、におけるそれぞれの寸法公差により吸収することができるようになっている。

20

【0957】

続いて、カバー平板 1501a の裏面側に周辺データROM基板 1520、液晶出力基板 1530、及び周辺制御基板 1510 が固定された状態において、カバー体 1501 に形成される板状の案内部 1501ca, 1501cb を、ベース体 1502 の係合部 1502ca に形成される案内受部 1502caa, 1502cab に挿入すると共に、カバー体 1501 に形成されるヒンジ掛け部 1501cc, 1501cd の L 字状の鉤部 1501cca, 1501cda を、ベース体 1502 の係合部 1502ca に形成されるヒンジ受け部 1502cac, 1502cad の U 字溝形状の袋部 1502cae, 1502caf に挿入する。

30

【0958】

続いて、ヒンジ受け部 1502cac, 1502cad の U 字溝形状の袋部 1502cae, 1502caf に、カバー体 1501 に形成されるヒンジ掛け部 1501cc, 1501cd の L 字状の鉤部 1501cca, 1501cda が当接した状態でベース体 1502 によりカバー体 1501 の開口側を覆うように回り込ませてそのままベース体 1502 をカバー体 1501 に被せた状態において、カバー体 1501 に形成されるカバー側封印部 1501ea に図示しない金属製のアンカーリベットが挿入された金属製ワンウェイネジを挿入してベース体 1502 に形成されるベース側封印部 1502ea へ向かってねじ込む。金属製ワンウェイネジがねじ込まれることにより金属製アンカーリベットの先端面がベース側封印部 1502ea において外部へ向かって広がることによって、カバー体 1501 に形成されるカバー側封印部 1501ea と、ベース体 1502 に形成されるベース側封印部 1502ea と、が封印される状態となる。

40

【0959】

このような封印された状態においては、ベース体 1502 のベース側壁 1502b ~ 1502e の内側にカバー体 1501 のカバー側壁 1501b ~ 1501e が嵌まると共に内接（面接触）する状態となる。これにより、カバー体 1501、及びベース体 1502 は、上述したように、ポリカーボネートにカーボンを含有した導電性の樹脂製であるため

50

、カバー体1501、及びベース体1502が導通する状態となる。なお、このような封印された状態を解除する場合には、カバー体1501に形成されるカバー側封印部1501eaを工具により破壊しなければならぬ構造となっている。したがって、開閉の痕跡を見ることで、カバー体1501とベース体1502とから構成される周辺制御基板ボックス1505の不正な開閉を発見することができ、周辺制御基板ボックス1505への不正行為に対する抑止力が高められている。

#### 【0960】

続いて、カバー体1501のカバー平板1501aに形成されるFAN取付凹部1501aaに空冷ファンFANを押し込み、空冷ファンFANからの複数の配線をカバー体1501のカバー平板1501aに形成される配線引出凹部1501abから引き出し、取付孔1501aac1, aac2にそれぞれカバー平板1501aの正面から後方へ向かって、図示しない金属製の座付きナベねじ(ナベ頭と平ワッシャーとを一体とした形状を有するねじ)をねじ込む。

10

#### 【0961】

続いて、液晶出力基板1530のコネクタCN10に対して、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される配線引出開口部1501aeを介して、演出表示装置1600への複数の配線(ハーネス)を接続するためのコネクタを挿入して取り付けて、カバー体1501のカバー平板1501aに形成される取付凹部1501afに配線カバー体1503を嵌め合わせる。配線カバー体1503に形成される貫通孔1503b1, 1503b2に図示しない金属製のナベねじを挿入して取付孔1501afb1, 1501afb2にそれぞれ配線カバー体1503の正面から後方へ向かってねじ込むことにより、配線カバー体1503を取付凹部1501afに固定する。これにより、複数の配線は、配線カバー体1503によりカバーされて触れることができない。

20

#### 【0962】

このように組み立てられる周辺制御ユニット1500を遊技盤5に備える遊技パネル1100に取り付ける場合には、周辺制御ユニット1500を正面から見て、周辺制御ユニット1500の左辺側(周辺制御ユニット1500のベース体1502に形成される係合部1502ca側)を遊技パネル1100に設けられる図示しない装着溝に挿入して周辺制御ユニット1500のベース体1502に形成される貫通孔1502eb1, 1502eb2に図示しない金属製のナベねじを挿入して遊技パネル1100に設けられる図示しない取付孔へ向かってねじ込むことにより固定する。

30

#### 【0963】

なお、上述した組み立て方法のうち、カバー体1501の内部空間内に各種基板の取り付け手順においては、例えば、まず周辺データROM基板1520を周辺制御基板1510のカバー平板1501aの裏面側における上述した所定位置(周辺データROM基板1520は、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の右上側に配置されている。)に固定すると共に、液晶出力基板1530を周辺制御基板1510のカバー平板1501aの裏面側における上述した所定位置(液晶出力基板1530とは、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の右下側に配置されている。)に固定した後において、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1のプラグに挿入して押し込むと共に、液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4のソケットを、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2のプラグに挿入して押し込み、周辺制御基板1510を上述した所定位置(周辺制御基板1510は、カバー体1501を背面から見て、カバー体1501の左側に詰めて配置されている。)に固定することもできる。このような各種基板の取り付け手順においても、上述したフローティング機構が設けられる特殊コネクタSCN3, SCN4のソケットを採用することにより、この押し込む際に生ずる前後方向の誤差を吸収することで、プラグとソケットとに複数形成される接続端子の破損を防止して、周辺データROM基板1520と周辺制御基板1510との基板間における伝送路を確実にそれぞれ形成することができる。また、液晶出力基板1530と周辺制

40

50

御基板 1510 との基板間における伝送路を確実に形成することができることができる。

【0964】

ところで、パチンコ機に装着される遊技盤には、遊技仕様が異なる複数種類のものが存在する。本実施形態では、カバー体 1501 のカバー平板 1501a の裏面側に、周辺制御基板 1510、周辺データ ROM 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板を 3 つに分割してそれぞれ取り付けることができるように構成すると共に、周辺制御基板 1510 はパチンコ機に装着される遊技盤の遊技仕様に依存されない共通に利用することができる基板とし、周辺データ ROM 基板 1520 は周辺データ ROM 1520a に遊技盤の遊技仕様ごとに対応する周辺データが記憶されることで遊技盤の遊技仕様に依存される基板とし、液晶出力基板 1530 は演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式に依存される基板としている。

10

【0965】

これにより、周辺制御基板 1510 は、遊技盤の遊技仕様に依存されない基板であって、かつ、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式に依存されない基板であり、共通化された基板となっているため、再利用（使い回し）することができる。また、遊技盤の遊技仕様ごとに対応する周辺データが記憶される周辺データ ROM 1520a を備える周辺データ ROM 基板 1520 と周辺制御基板 1510 とが上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されるようになっており、遊技盤の遊技仕様に合わせて、周辺データ ROM 基板 1520 を容易に交換することができる。

【0966】

演出表示装置等の表示装置に入力される映像信号の方式には、例えば、上述したように、RGB 方式、LVDS 方式、MIPI 方式、eDP 方式及びクロックレス方式等の複数種類の方式がある。これら複数種類の方式と対応する液晶出力基板 1530 と周辺制御基板 1510 とが上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されるようになっており、つまり、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式に合わせて、液晶出力基板 1530 を容易に交換することができる。本実施形態では、上述したように、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式として、2 つの LVDS 方式の系統のうち、一方の LVDS 方式の系統（例えば、第 1 の LVDS 方式の系統）が採用されているため、演出表示装置 1600 に入力される映像信号の方式（LVDS 方式）に合わせた液晶出力基板 1530 が周辺制御基板 1510 と上述した基板間コネクタにより電氣的に接続されている。

20

30

【0967】

また、本実施形態では、カバー体 1501、ベース体 1502、及び配線カバー体 1503 は、すべてポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製として構成されると共に、カバー体 1501（カバー平板 1501a）の裏面側に周辺制御基板 1510、周辺データ ROM 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 等の各種基板が金属製のナベねじによりそれぞれ固定されると、これらの各種基板のグラウンド（GND）へ回路アースされるように構成されている。また、周辺制御基板 1510、周辺データ ROM 基板 1520、及び液晶出力基板 1530 のグラウンド（GND）ラインは、上述したように、本体枠 4 の基板ユニット 620 における電源基板 630 のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続されている。このため、カバー体 1501、ベース体 1502、及び配線カバー体 1503 から侵入した電磁波ノイズを、回路アースとして、各種基板のグラウンド（GND）、電源基板 630 のグラウンド（GND）、そして図 86（b）に示した枠アース基板 559 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができるようになっており、これにより、各種基板（電源基板 630 を含む。）に、このような電磁波ノイズを除去する専用のフィルタをそれぞれ備える必要がなく、各種基板（電源基板 630 を含む。）のコストダウンに寄与することができる。

40

【0968】

ここで、カバー体 1501 のカバー平板 1501a に形成される複数の円形状を有する通風孔 1501az の配置について説明する。これらの複数の円形状を有する通風孔 15

50

01azは、上述したように、カバー体1501の内側空間を空冷することができると共に、不正の有無を確認することができる機能も有している。

【0969】

具体的には、周辺制御ユニット1500が上述したように組み立てると、図170に示すように、FAN取付凹部1501aaの右側に配置される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510に備える制御ROM1510bの表面に印刷されている品番や型式（又は管理番号）と、制御ROM1510bのICピンの状態と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容（例えば、ICの向き、部品番号、ピン番号等）と、を視認することができるように、つまり、制御ROM1510bの表面と、ICピンの状態と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容と、を多方向の角度から確認することができるように、制御ROM1510bの形状より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、制御ROM1510bと周辺制御基板1510にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、制御ROM1510bの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、制御ROM1510bの近傍に配置されるLEDML1は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+5Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+5Vが供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、制御ROM1510bを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、制御ROM1510bの表面の視認性の向上と、ICピンの状態の視認性の向上と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容の視認性の向上と、に寄与することができるようになっている。

【0970】

また、FAN取付凹部1501aaの左側に配置される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520との基板間コネクタの接続状態を確認することができるように、基板間コネクタの形状（周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とにより構成される形状）より大きな領域であって、さらに、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aの表面に印刷されている品番や型式（又は管理番号）と、周辺データROM1520aのICピンの状態と、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520とにそれぞれシルク印刷された内容（例えば、コネクタのピン数、ICの向き、部品番号、ピン番号等）と、を視認することができるように、つまり、周辺データROM1520aの表面と、ICピンの状態と、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520とにそれぞれにシルク印刷された内容と、を多方向の角度からほぼ確認することができる大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺制御基板1510にシルク印刷された内容との対応関係、周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3と周辺データROM基板1520にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aの改変、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3とによる基板間コネクタの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、特殊コネクタSCN1の近傍に配置されるLEDML3は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+37Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+37Vが供給されている状態を確認（モニター）する機能を有しているものの、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に特殊コネクタSCN3とによる基板間コネクタを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、周辺データROM1520aの表面の視認性の向上と、ICピンの状態の視認性の向上と、周辺制御基板1510と周辺データROM基板1520とにそれぞれにシルク印刷された内容の視認性の向上と、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN1と周辺データROM基板1520に備える特殊コネクタSCN3

10

20

30

40

50

とによる基板間コネクタの視認性の向上と、に寄与することができるようになっている。

【0971】

また、FAN取付凹部1501aaの左下側に配置される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530との基板間コネクタの接続状態を確認することができるように、基板間コネクタの形状(周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4とにより構成される形状)より大きな領域であって、さらに、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530とにそれぞれシルク印刷された内容(例えば、コネクタのピン数、ICの向き、部品番号、ピン番号等)を視認することができるように、それぞれ分散して配置されている。これにより、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と周辺制御基板1510にシルク印刷された内容との対応関係、液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4と液晶出力基板1530にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4とによる基板間コネクタの改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、特殊コネクタSCN2の近傍に配置されるLEDML4は、周辺制御IC1510aが動作している状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、周辺制御IC1510aの動作を確認(モニター)する機能を有しているものの、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に特殊コネクタSCN4とによる基板間コネクタを明るく照らすというスポットライトとしての機能を有することによって、周辺制御基板1510と液晶出力基板1530とにそれぞれにシルク印刷された内容の視認性の向上と、周辺制御基板1510に備える特殊コネクタSCN2と液晶出力基板1530に備える特殊コネクタSCN4とによる基板間コネクタの視認性の向上と、に寄与することができるようになっている。

【0972】

また、FAN取付凹部1501aaの右下側に配置される複数の円形状を有する通風孔1501azは、周辺制御基板1510に備えるSDRAM1510c1, 1510c2の表面に印刷されている品番や型式と、SDRAM1510c1, 1510c2のICピンの状態と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容(例えば、ICの向き、部品番号、ピン番号等)と、を視認することができるように、つまり、SDRAM1510c1, 1510c2の表面と、ICピンの状態と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容と、を多方向の角度から確認することができるように、SDRAM1510c1, 1510c2の形状より大きな領域となるようにそれぞれ分散して配置されている。これにより、SDRAM1510c1, 1510c2と周辺制御基板1510にシルク印刷された内容との対応関係に加えて、SDRAM1510c1, 1510c2の改変を、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。また、SDRAM1510c1, 1510c2から構成されるSDRAM1510cの近傍に配置されるLEDML2は、基板ユニット620の電源基板630からの直流+12Vが供給されている状態において点灯状態が維持されるようになっているため、本来、直流+12Vが供給されている状態を確認(モニター)する機能を有しているものの、SDRAM1510cを明るく照らすというスポットライトとしての機能も更に有することによって、SDRAM1510c(つまり、SDRAM1510c1, 1510c2)の表面の視認性の向上と、ICピンの状態の視認性の向上と、周辺制御基板1510にシルク印刷された内容の視認性の向上と、の視認性の向上に寄与することができるようになっている。

【0973】

また、空冷ファンFANの羽部を構成する複数のブレードのうち、ブレードとブレードとのすき間(具体的には、検査人が空冷ファンFANの羽部を回転させることによりブレードとブレードとのすき間)から周辺制御基板1510に備える周辺制御IC1510aの品番を確認することができる。これにより、周辺制御IC1510aの周囲に不正基板が配置されていないかを、複数の円形状を有する通風孔1501azを介して、確認することができる。

10

20

30

40

50

## 【0974】

なお、本実施形態では、周辺制御基板1510に備えるLEDML1～LEDML4として、面実装型であって角度が120度程度というワイドなものであり、指向性の弱いタイプのものが採用されているため、照明としての用途にも適している。周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板がカバー平板1501aの裏面側の所定位置に取り付けられて固定されると、上述したように、各種基板の表面（カバー平板1501aの裏面側と対向する面）とカバー平板1501aの裏面との間に所定高さの距離寸法（本実施形態では、14.8mm）を有する空間が形成される状態となる。照明としての用途にも適している周辺制御基板1510の表面に備えるLEDML1～LEDML4が点灯することによって、このように形成される空間内を明るく照らすことができる。

10

## 【0975】

また、周辺制御基板1510に備えるLEDML1～LEDML4の発光面とそれぞれ対向する、カバー体1501のカバー平板1501aの裏面の領域及びその周囲に対しては、LEDML1～LEDML4が発した光を反射させて再び周辺制御基板1510へ向かわせる図示しない反射部がそれぞれ形成されている。これらの図示しない反射部としては、白色などの明るい色の着色塗料のほか光沢を有する着色塗料であってもよいし、光沢を有する金属製シートを貼り付けてもよい。

## 【0976】

また、周辺制御ユニット1500が遊技盤5の近傍には、図4に示したように、遊技盤5の上方に球タンク552やタンクレール553が配置され、遊技盤5の側方に払出ユニット560が配置されるため、これらにより構成される球経路において遊技球が互いにこすれ合って帯電して静電放電することでノイズ源となる。このため、球経路が形成される遊技盤5の近傍は、遊技球からの静電放電による電磁波ノイズの影響を受ける環境が存在する。またパチンコ機1は、遊技ホールの島設備に背向かいで列設されている。このように、遊技盤5の周囲は電磁波ノイズの影響を極めて受けやすい環境下にある。そこで、本実施形態においては、カバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503を、上述したように、ポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製とすると共に、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530と同一のグラウンド（GND）となるように電氣的に接続するという回路アースとする構成を採用した。また、本実施形態においては、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530のグラウンド（GND）ラインを、上述したように、本体枠4の基板ユニット620における電源基板630のグラウンド（GND）ラインと電氣的に接続することにより、同一のグラウンド（GND）とする構成を採用した。

20

30

## 【0977】

これにより、遊技盤5の遊技パネル1100の後側（裏ユニット3000の裏箱3010の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側）に取り付けられる周辺制御ユニット1500のカバー体1501及び/又はベース体1502等を介して侵入する電磁波ノイズを、回路アースとして、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板のグラウンド（GND）、電源基板630のグラウンド（GND）、そして図86（b）に示した枠アース基板559から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。換言すると、遊技盤5の遊技パネル1100の後側（裏ユニット3000の裏箱3010の後面に取付けられている演出表示装置1600の後側）に取り付けられる周辺制御ユニット1500のカバー体1501及び/又はベース体1502を介して侵入する電磁波ノイズを、回路グラウンドという回路アースとして、図86（b）に示した枠アース基板559から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。

40

## 【0978】

## [7. 制御構成]

次に、パチンコ機1の各種制御を行う制御構成について、図171を参照して説明する

50

。図171は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機1の主な制御構成は、図示するように、遊技盤5に取付けられる主制御基板1310及び周辺制御基板1510と、本体枠4に取付けられる払出制御基板633と、から構成されており、それぞれの制御が分担されている。主制御基板1310は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板1510は、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて演出の進行を制御する。払出制御基板633は、遊技球Bの払出し等を制御する払出制御部633aと、ハンドル182の回転操作による遊技球Bの発射を制御する発射制御部633bと、を備えている。

【0979】

[7-1.主制御基板]

遊技の進行を制御する主制御基板1310は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するROMや一時的にデータを記憶するRAM等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御MPUと、入出力デバイス（I/Oデバイス）としての主制御I/Oポートと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路と、主制御MPUに内蔵されているRAMに記憶された情報を完全に消去するためのRAMクリアスイッチと、を備えている。主制御MPUは、その内蔵されたROMやRAMのほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【0980】

主制御基板1310の主制御MPUは、第一始動口2002に受入れられた遊技球Bを検出する第一始動口センサ3002、第二始動口2004に受入れられた遊技球Bを検出する第二始動口センサ2402、一般入賞口2001に受入れられた遊技球Bを検出する一般入賞口センサ3001、ゲート部2003を通過した遊技球Bを検知するゲートセンサ2401、大入賞口2005に受入れられた遊技球Bを検知する大入賞口センサ2403、大入賞口センサ2403に検知された後に第一受入口2007に受入れられた遊技球Bを検知する第一受入口センサ2404、大入賞口センサ2403に検知された後に第二受入口2008に受入れられた遊技球Bを検知する第二受入口センサ2405、及び遊技領域5a内における不正な磁気を検知する磁気センサ3003、等からの検出信号がそれぞれ主制御入力回路を介して主制御I/Oポートに入力される。

【0981】

主制御MPUは、これらの検出信号に基づいて、主制御I/Oポートから主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、始動口ソレノイド2412、アタッカソレノイド2414、及び振分ソレノイド2416に駆動信号を出力したり、主制御I/Oポートから機能表示ユニット1400の状態表示器、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、等に駆動信号を出力したりする。

【0982】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2402、ゲートセンサ2401、大入賞口センサ2403、第一受入口センサ2404、及び第二受入口センサ2405には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ3001には、接触タイプのON/OFF動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球Bが、第一始動口2002や第二始動口2004に頻繁に入球すると共に、ゲート部2003を頻繁に通過するため、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2402、及びゲートセンサ2401による遊技球Bの検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ3002、第二始動口センサ2402、及びゲートセンサ2401には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。

【0983】

また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当たり」遊技、等）が発生すると、大入賞口2005が開放されて遊技球Bが頻繁に入球するため、大入賞口センサ2403

10

20

30

40

50

、第一受入口センサ 2404、及び第二受入口センサ 2405、による遊技球 B の検出も頻繁に発生する。このため、大入賞口センサ 2403、第一受入口センサ 2404、及び第二受入口センサ 2405 にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球 B が頻繁に入球しない一般入賞口 2001 には、一般入賞口センサ 3001 による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ 3001 には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。

#### 【0984】

また、主制御 MPU は、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板 633 に送信したり、この払出制御基板 633 からのパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御 MPU は、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを、主制御 I/O ポートから周辺制御基板 1510 の周辺制御 IC 1510a に送信したりする。なお、主制御 MPU は、払出制御基板 633 からパチンコ機 1 の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御 IC 1510a に送信する。

10

#### 【0985】

主制御基板 1310 には、基板ユニット 620 の電源基板 630 からの各種電圧（直流 +37V、直流 +12V、及び直流 +5V）が払出制御基板 633 を介して供給されている。この主制御基板 1310 に各種電圧を供給する電源基板 630 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 1310 に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御 MPU は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を RAM に記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板 1310 の RAM クリアスイッチが操作されると、RAM から完全に消去（クリア）される。この RAM クリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板 633 にも出力される。

20

#### 【0986】

また、主制御基板 1310 には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板 630 から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力する。この停電予告信号は、主制御 MPU の主制御 I/O ポートに入力されるほかに、払出制御基板 633 等にも出力されている。

30

#### 【0987】

##### [7-2. 払出制御基板]

遊技球 B の払出し等を制御する払出制御基板 633 は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部 633a と、発射ソレノイド 542 による発射制御を行うと共に、球送給ソレノイド 145 による球送給制御を行う発射制御部 633b と、パチンコ機 1 の状態を表示するエラー LED 表示器と、エラー LED 表示器に表示されているエラーを解除するためのエラー解除スイッチと、を備えている。

#### 【0988】

##### [7-2-1. 払出制御部]

払出制御基板 633 における払出しに関する各種制御を行う払出制御部 633a は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM 等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御 MPU と、I/O デバイスとしての払出制御 I/O ポートと、払出制御 MPU が正常に動作しているかを監視するための外部 WDT（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置 580 の払出モータ 584 に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路と、を備えている。払出制御 MPU には、その内蔵された ROM や RAM のほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

40

#### 【0989】

払出制御部 633a の払出制御 MPU は、主制御基板 1310 からの遊技に関する各種

50

情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドをシリアル方式で払出制御 I / O ポートで受信したり、主制御基板 1310 からの RAM クリアスイッチの操作信号（検出信号）が払出制御入力回路を介して払出制御 I / O ポートに入力されたりするほか、満タン検知センサ 154 からの検出信号、球切検知センサ 574 からの検出信号、払出検知センサ 591 からの検出信号、及び羽根回転検知センサ 590 からの検出信号が払出制御入力回路を介して払出制御 I / O ポートに入力されたりする。

【0990】

球誘導ユニット 570 の球切検知センサ 574 からの検出信号、払出装置 580 の払出検知センサ 591 からの検出信号、及び羽根回転検知センサ 590 からの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御 MPU の払出制御 I / O ポートに入力される。

10

【0991】

また、本体枠 4 に対する扉枠 3 の開放を検出する扉枠開放スイッチからの検出信号、及び外枠 2 に対する本体枠 4 の開放を検出する本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御 MPU の払出制御 I / O ポートに入力される。

【0992】

また、ファールカバーユニット 150 の満タン検知センサ 154 からの検出信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御 MPU の払出制御 I / O ポートに入力される。

【0993】

払出制御 MPU は、払出モータ 584 を駆動するための駆動信号を、払出制御 I / O から払出モータ駆動回路を介して払出モータ 584 に出力したり、パチンコ機 1 の状態をエラー LED 表示器に表示するための信号を、払出制御 I / O ポートからエラー LED 表示器に出力したり、パチンコ機 1 の状態を示すためのコマンドを、シリアル方式で払出制御 I / O ポートから主制御基板 1310 に送信したり、実際に払出した遊技球 B の球数を払出制御 I / O ポートから外部端子板 558 に出力したりする。この外部端子板 558 は、遊技ホール側に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機 1 が払出した遊技球 B の球数やパチンコ機 1 の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

20

【0994】

エラー LED 表示器（図示は省略）は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ機 1 の状態を表示している。エラー LED 表示器が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「-」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「0」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板 1310 と払出制御基板 633 との基板間の電気的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「1」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切検知センサ 574 からの検出信号に基づいて払出装置 580 内に遊技球 B がいない旨）を報知し、数字「2」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、羽根回転検知センサ 590 からの検出信号に基づいて払出装置 580 の払出通路 580a と払出羽根 589 との間に遊技球 B がかみ込んで払出羽根 589 が回転困難となっている旨）を報知し、数字「3」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、払出検知センサ 591 からの検出信号に基づいて払出検知センサ 591 に不具合が生じている旨）を報知し、数字「5」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「6」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ 154 からの検出信号に基づいてファールカバーユニット 150 内に貯留された遊技球 B で満タンである旨）を報知し、数字「7」が表示されているときには「CR 未接続」である旨（払出制御基板 633 から CR ユニットまでに亘るいずれかにおいて電気的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「9」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払出していない遊技球 B の球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。

30

40

【0995】

50

球貸ボタン 2 2 4 からの遊技球 B の球貸要求信号、及び返却ボタン 2 2 5 からのプリペイドカードの返却要求信号は、C R ユニットに入力される。C R ユニットは、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球 B の球数を指定した信号を、払出制御基板 6 3 3 にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御 M P U の払出制御 I / O ポートで受信される。また C R ユニットは、貸出した遊技球 B の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新すると共に、その残度の表示信号を球貸操作ユニット 2 2 0 へ出力し、この信号が球貸操作ユニット 2 2 0 の球貸表示部に入力されて表示される。

【 0 9 9 6 】

[ 7 - 2 - 2 . 発射制御部 ]

発射制御部 6 3 3 b は、発射ソレノイド 5 4 2 による発射制御と、球送給ソレノイド 1 4 5 による球送給制御と、を行う。発射制御部 6 3 3 b は、詳細に図示は省略するが、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路と、このクロック信号に基づいて遊技球 B を遊技領域 5 a に向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド 5 4 2 に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路と、発射基準パルスに基づいて球送給ソレノイド 1 4 5 に駆動信号を出力する球送給ソレノイド駆動回路と、を備えている。発射タイミング制御回路は、発振回路からのクロック信号に基づいて、1 分当たり 1 0 0 個の遊技球 B が遊技領域 5 a に向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路に出力すると共に、発射基準パルスを所定数倍した球送給基準パルスを生成して球送給ソレノイド駆動回路に出力する。

【 0 9 9 7 】

ハンドルユニット 1 8 0 の関係では、ハンドル 1 8 2 に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ 1 9 2 からの検出信号、及び遊技者の意志によって遊技球 B の打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ 1 9 4 からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。また C R ユニットと C R ユニット接続端子板とが電氣的に接続されると、C R 接続信号として発射制御入力回路に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル 1 8 2 の回転位置に応じて遊技球 B を遊技領域 5 a に向かって打ち出す強度を電氣的に調節するハンドル回転検知センサ 1 8 9 からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力される。

【 0 9 9 8 】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ 1 8 9 からの信号に基づいて、ハンドル 1 8 2 の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球 B を遊技領域 5 a に向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド 5 4 2 に出力する。一方、球送給ソレノイド駆動回路は、球送給基準パルスが入力されたことを契機として、球送給ソレノイド 1 4 5 に一定電流を出力することにより、皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 に貯留された遊技球 B を球送給ユニット 1 4 0 内に 1 球受入れ、その球送給基準パルスの入力終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより受入れた遊技球 B を球発射装置 5 4 0 側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド 5 4 2 に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド 1 4 5 に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【 0 9 9 9 】

なお、払出制御基板 6 3 3 には、基板ユニット 6 2 0 の電源基板 6 3 0 からの各種電圧（直流 + 3 7 V、直流 + 1 2 V、及び直流 + 5 V）が直接供給されている。この払出制御基板 6 3 3 に各種電圧を供給する電源基板 6 3 0 は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板 1 3 1 0 に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタを備えている。このキャパシタにより払出制御 M P U は、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御基板 6 3 3 の R A M に記憶することができる。この記憶した各種情報は、

10

20

30

40

50

電源投入時に主制御基板 1310 の RAM クリアスイッチが操作されると、払出制御基板 633 の RAM から完全に消去（クリア）される。

#### 【1000】

##### [7-3. 周辺制御基板]

周辺制御基板 1510 は、上述したように、主制御基板 1310 からの各種コマンドに基づいて演出の進行を制御するものであり、CPU、RAM、VDP、音源、SATA コントローラ、そして各種 I/O インターフェイス等が 1 つの半導体チップ上に集積される周辺制御 IC 1510 a と、各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶する制御 ROM 1510 b と、周辺データ ROM 基板 1520 に備える周辺データ ROM 1520 a に記憶される各種の制御情報（周辺データ）が転送されて記憶  
10  
することができる SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 から構成される SDRAM 1510 c と、音量を調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ 1510 d と、図示しないリアルタイムクロック IC に電源断時においても電源を供給することができるバックアップ電源 1510 e と、各種電源電圧を作成する図示しない電源作成回路と、図示しない周辺制御入力回路と、を備えている。各種 I/O インターフェイスとしては、各種シリアル I/O ポート、各種パラレル I/O ポート等を挙げる  
10

#### 【1001】

##### [7-3-1. 周辺制御 IC]

周辺制御 IC 1510 a の CPU は、電源投入時（停電から復電する場合も含む。）において、周辺データ ROM 基板 1520 に備える周辺データ ROM 1520 a に記憶される  
20  
各種の制御情報（周辺データ）を SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 に転送する制御を行う。周辺データ ROM 基板 1520 に備える周辺データ ROM 1520 a と SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 との間においては、上述したように、2 Gbps という転送速度を有しているため、周辺データ ROM 1520 a に記憶される制御情報が SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 へ高速に転送される。制御情報（周辺データ）としては、上述したように、演出表示装置 1600 にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクタ画像、図柄画像、保留画像等の画像データ、扉枠 3 や遊技盤 5 に備える各種装飾基板に複数実装される各種 LED 等の発光態様（点灯、階調、点滅、消灯等）を規定する発光データ、音楽、音声、警告音、報知音等の音データ、扉枠 3 や遊技盤 5 に備える  
30  
各種可動演出体を駆動制御するための駆動データ等である。なお、背景画像、キャラクタ画像、図柄画像、保留画像等は、フルカラー画像である。

#### 【1002】

周辺制御 IC 1510 a の CPU は、周辺制御 IC 1510 a の RAM を用いて、処理に伴う一時的に情報を記憶したり、その情報を削除したりする。また周辺制御 IC 1510 a の CPU は、自身のシステムを起動完了すると、主制御基板 1310 から各種コマンドに基づいて、SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 に転送された各種の制御情報（周辺データ）を読み出して演出の進行を行う。

#### 【1003】

また、周辺制御 IC 1510 a の CPU は、自身のシステムを起動完了して主制御基板 1310 から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、制御 ROM 15  
40  
10 b に記憶される各種スケジュールデータを読み出して、読み出したスケジュールデータに沿って、SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 に転送された各種の制御情報（周辺データ）を読み出し、演出表示装置 1600 に画像を描画する制御を行ったり、各種演出に合わせた各種 LED の発光態様となるように制御を行ったり、各種演出に合わせた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行ったりすることにより各種演出を進行する。

#### 【1004】

周辺制御 IC 1510 a の VDP は、周辺制御 IC 1510 a の CPU からの指示に基づいて、SDRAM 1510 c 1, 1510 c 2 から画像データを読み出して演出表示装置 1600 に画像を描画するための描画データを生成して液晶出力基板 1530 に出力す  
50

る制御を行う。この描画データは、液晶出力基板 1530 を介して、演出表示装置 1600 に伝送されて演出表示装置 1600 にさまざまな画像が描画される。

【1005】

周辺制御 IC 1510a の VDP は、フレームバッファ方式が採用されている。この「フレームバッファ方式」とは、1画面分（1フレーム分）の描画データを、それぞれ対応する周辺制御 IC 1510a のフレームバッファ（内蔵 V RAM）にそれぞれ保持し、これらの周辺制御 IC 1510a のフレームバッファ（内蔵 V RAM）に保持した1画面分（1フレーム分）の描画データを、それぞれ対応する周辺制御 IC 1510a の VDP の出力チャンネルから出力する方式である。周辺制御 IC 1510a の VDP の出力チャンネルとしてチャンネル CH1～CH4 という4つのチャンネルがある。本実施形態では、  
10 周辺制御 IC 1510a の VDP は、演出表示装置 1600 に画像を描画するための描画データを、4つのチャンネルのうちチャンネル CH1 から液晶出力基板 1530 に出力する制御を行う。周辺制御 IC 1510a の CPU は、自身のシステムを起動する際に、これらの4つのチャンネルと対応するようにフレームバッファ（内蔵 V RAM）の領域を割り振り確保する。

【1006】

なお、周辺制御 IC 1510a の CPU が自身のシステムを起動して周辺制御 IC 1510a の VDP が1画面分（1フレーム分）の描画データを、それぞれ対応する内蔵 V RAM 上の所定の領域に生成して外部へ出力（送信）すると、周辺制御 IC 1510a の VDP は、周辺制御 IC 1510a の CPU からの画面データ（演出表示装置 1600 等の  
20 各種表示装置に描画（表示）される画面の構成を規定するもの。）を受け入れることができる状態である旨を伝える V ブランク信号を周辺制御 IC 1510a の CPU に出力する。

【1007】

周辺制御 IC 1510a の音源は、周辺制御 IC 1510a の CPU からの指示に基づいて、SDRAM 1510c1, 1510c2 から音データを読み出して生成して出力することにより、扉枠 3 や本体枠 4 等に設けられた振動スピーカ 354、トップ中央スピーカ 462、トップサイドスピーカ 464 や、本体枠 4 の本体枠スピーカ 622 等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板 1510 に備えるスライド方式の音量調整スイッチ 1510d を操作すると、この音量調整操作信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御 IC 1510a の各種パラレル I/O  
30 ポートに入力される。周辺制御 IC 1510a の音源は、周辺制御 IC 1510a の CPU からの指示に基づいて、入力された音量調整操作信号に応じた音量を調整することができ、扉枠 3 側のトップ中央スピーカ 462、トップサイドスピーカ 464 と、本体枠 4 の低音用の本体枠スピーカ 622 と、に対して音響信号（例えば、2ch ステレオ信号、4ch ステレオ信号、2.1ch サラウンド信号、または、4.1ch サラウンド信号、等）を出力することで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提供することができる。

【1008】

周辺制御 IC 1510a の CPU は、自身のシステムを起動完了して主制御基板 1310 から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、制御 ROM 1510b に記憶される各種スケジュールデータを読み出して、読み出したスケジュールデータに沿って、遊技盤 5 の各装飾基板に設けられたカラー LED や遊技盤 5 の各絵柄用基板に設けられた導光板用 LED 等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データを SDRAM 1510c1, 1510c2 から読み出して各種シリアル I/O  
40 ポートから遊技盤 5 の演出駆動基板 1720 を介して遊技盤 5 の各装飾基板や遊技盤 5 の各絵柄用基板に送信したり、遊技盤 5 に設けられる各駆動モータや各駆動ソレノイドへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを SDRAM 1510c1, 1510c2 から読み出して各種シリアル I/O ポートから遊技盤 5 の演出駆動基板 1720 に送信したり、扉枠 3 に設けられた操作リング駆動モータ 342、及び操作ボタン昇降駆動モ  
50

ータ367等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠3の各装飾基板に設けられたカラーLED等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データをSDRAM1510c1, 1510c2から読み出して各種シリアルI/Oポートから扉枠3側に送信したりする。

#### 【1009】

遊技盤5に設けられる裏後演出ユニット3100、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、裏下演出ユニット3500において可動装飾体の位置を検知するための各検知センサからの検出信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに受信されている。また、扉枠3に設けられた演出操作ユニット300の押圧検知センサ381からの検出信号、第一回転検知センサ347からの検出信号、及び第二回転検知センサ348からの検出信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに受信されている。また、遊技盤5の周辺制御ユニット1500に備える空冷ファンFANの回転状態を伝える空冷ファンFANからの信号は、周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種パラレルI/Oポートに入力されている。

10

#### 【1010】

周辺制御基板1510には、基板ユニット620の電源基板630からの各種電圧(直流+37V、直流+12V、及び直流+5V)が直接供給されている。周辺制御基板1510に備える図示しない電源作成回路は、電源基板630からの各種電圧のうち、一の電圧(例えば、直流+12V)から周辺制御基板1510に備える各種電子部品に対応する制御電圧をそれぞれ複数種類作成して供給している。

20

#### 【1011】

なお、周辺制御基板1510は、図示しない、外部WDT(ウォッチドックタイマ)を備えており、周辺制御IC1510aは、外部WDTを利用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

#### 【1012】

##### [7-3-2. 制御ROM]

制御ROM1510bは、上述したように、各種プログラムや演出の進行を規定する各種スケジュールデータを予め記憶することができるものである。各種スケジュールデータには、複数種類の演出のパターンによって演出を進行する各種データがそれぞれ複数規定されている。各種スケジュールデータには、例えば演出表示装置1600等の各種表示装置に描画(表示)する画面を生成する複数種類の画面生成用スケジュールデータ、各種LEDの発光態様を生成する複数種類の発光態様生成用スケジュールデータ、音楽や効果音を生成する複数種類の音生成用スケジュールデータ、駆動モータや駆動ソレノイド等の電気的駆動源の駆動態様を生成する複数種類の電気的駆動源スケジュールデータ等がある。周辺制御IC1510aのCPUは、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、複数種類の演出のパターンからいずれかのパターンを設定(決定)すると、複数種類の各種スケジュールデータの中から、この設定(決定)したパターンと対応する各種スケジュールデータを設定(決定)する。

30

#### 【1013】

ここで、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列される画面データについて簡単に説明する。画面データは、描画(表示)される画面の構成を規定するものである。具体的には、画面データは、1行ごとにコマンドと、コマンドに対するパラメータと、が配置されて構成されている。なお、コマンドには、パラメータがないものもある。ここでの説明におけるスプライトは、キャラクタデータにより構成されるものであり、1つのスプライトが1つのキャラクタデータにより構成されるものや、1つのスプライトが複数のキャラクタデータにより構成されるものもある。例えば、背景画像を含む1つの図形は、1つのキャラクタデータにより構成される場合もあれば、複数のキャラクタデータが整列されて構成される場合もある。

40

#### 【1014】

50

画面データを構成するコマンドとしては、オブジェクト追加コマンド、オブジェクト挿入コマンド、オブジェクト移動コマンド、オブジェクト加工コマンド、オブジェクト削除コマンド、オブジェクト入れ替えコマンド、オブジェクト差し替えコマンド、1フレーム終了コマンド等がある。

**【1015】**

オブジェクト追加コマンドは、1つのスプライトを追加するためのコマンドである。オブジェクト追加コマンドを指定して、パラメータに追加する1つのスプライト情報（スプライトの名前、又はスプライトが記憶されたアドレスを示すポインタ）を指定する。オブジェクト追加コマンドとパラメータとにより1つのスプライトが追加されると、この1つのスプライトを個別に識別するための番号としてスプライトインデックスの値が付与されて登録される。スプライトインデックスの値は値0（ゼロ）から始まり、1つのスプライトが追加されるごとに値1ずつ増加する。このスプライトインデックスの値が小さい程、最も奥側に配置されて表示される画面となる。つまり、スプライトインデックスの値が大きいスプライトが最も手前側に配置されて表示される画面となる。

10

**【1016】**

オブジェクト挿入コマンドは、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された複数のスプライトが存在する場合に、複数のスプライトの中にスプライトインデックスの値を指定して1つのスプライトを挿入するためのコマンドである。オブジェクト挿入コマンドを指定して、パラメータに挿入する1つのスプライト情報（スプライトの名前、又はスプライトが記憶されたアドレスを示すポインタ）を指定すると共に、挿入するスプライトインデックスの値を指定する。オブジェクト挿入コマンドとパラメータとによりスプライトインデックスの値が指定された1つのスプライトが挿入されると、指定されたスプライトインデックスの値と対応する挿入される直前に登録されているスプライトインデックスの値以上の値は1つずつズレて大きくなる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト挿入コマンドを指示して、パラメータに1つのスプライト情報を指示すると共に、挿入するスプライトインデックス値として値6を指定すると、新たに1つのスプライトがスプライトインデックスの値が値6として挿入されると共に、指定されたスプライトインデックスの値と対応する挿入される直前に登録されているスプライトインデックスの値以上の値であるスプライトインデックスの値6、そして値7の値は1つずつズレて値が大きくなって値7、そして値8として再登録されることとなる。

20

30

**【1017】**

オブジェクト移動コマンドは、1つのスプライトを座標と大きさを設定するためのコマンドである。オブジェクト移動コマンドを指示して、パラメータにスプライトインデックスの値（つまり1つのスプライト）を指定すると共に、指定する1つのスプライトの座標と大きさを指定する。座標は、画面のXY座標を指定するものであり、大きさは、1つのスプライトの大きさ（幅、高さ）を指定するものである。オブジェクト移動コマンドとパラメータとによりスプライトインデックスの値が指定された1つのスプライトが、指示される大きさで座標に移動（配置）される。

40

**【1018】**

オブジェクト加工コマンドは、アレンジ（脚色処理（細工処理））を設定するためのコマンドである。オブジェクト加工コマンドを指定して、パラメータにスプライトインデックスの値（つまり1つのスプライト）を指定し、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））を指定し、アレンジに対する各種値を指定する。アレンジ（脚色処理（細工処理））としては、透過率設定モード、ノイズ付加設定モード、モザイク設定モード、油絵風設置モード、墨絵風設定モード、立体視設定モード、グレースケール設定モード、モノクロ2階調設定モード等がある。

**【1019】**

例えば、透過率設定モードについて簡単に説明すると、透過率設定モードには、スプラ

50

イト個別透過率設定モード、特定領域内透過率設定モード、画面透過率設定モード等がある。スプライト個別透過率設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトの透過率(0(ゼロ)%~100%)を設定するための値を指定することができるモードである。特定領域内透過率設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトと対応する画面領域を特定領域とし、この特定領域内の透過率(0(ゼロ)%~100%)を設定するための値を指示することができるモードである。画面透過率設定モードは、画面全体の透過率(0(ゼロ)%~100%)を設定するための値を指定することができるモードである。この画面透過率設定モードでは、上述したように、画面全体の透過率を設定するものであるため、パラメータにスプライトインデックスの値(つまり1つのスプライト)を指定せず、アレンジ(脚色処理(細工処理))である画面透過率設定モードを指定し、画面全体の透過率(0%~100%)を指定する。なお、透過率として0%が最も小さく、100%へ向かって透過率が大きくなり、透過率が0%に設定されると、光を透過せず不透明とし、透過率が100%に設定されると、光をほぼすべて透過して透明とする。この透過率設定モードにより透過率が設定されるスプライト又は画面全体は、その後方を視認することができるという奥行き感を表現することができるため、3次元描写されることとなる。

10

**【1020】**

また、例えば、ノイズ付加設定モードについて簡単に説明すると、ノイズ付加設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してノイズの量(0.1%~50%)を設定するための値、分布方法(均等分布、ガウス分布)の設定、グレースケールノイズのON/OFFの設定を指定することができるモードである。ノイズの量として0.1%が最も小さく50%へ向かってノイズの量が大きくなり、ノイズの量が大きくなるほどランダムにピクセルが配置される画像となる。グレースケールノイズをON設定すると、ノイズがグレースケールとして表現される一方、グレースケールノイズをOFF設定すると、カラーノイズとして表現される。このノイズ付加設定モードによりノイズが設定されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

20

**【1021】**

また、例えば、モザイク設定モードについて簡単に説明すると、モザイク設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してモザイクの大きさ(値1~値15)、モザイク領域の形状(矩形領域の大きさ、円領域を含む楕円領域の大きさ)、スプライト内における座標(X座標、Y座標)を指定することができるモードである。モザイクの大きさとして値1が最も小さく値15へ向かってモザイクの大きさが大きくなる。値1がセルの大きさ1平方ピクセルに相当し、値15がセルの大きさ15平方ピクセルに相当する。モザイクの大きさが大きくなるほど、スプライト内に指定した座標におけるモザイク領域内の画像が粗いモザイクとなる。このモザイク設定モードによりモザイクが設定されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

30

**【1022】**

また、例えば、油絵風設置モードについて簡単に説明すると、油絵風設置モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してブラシで加工するブラシの種類(幅狭、標準、幅広)を設定するための値、ブラシサイズ(値1~値50)を設定するための値、シャープの強さ(値0(ゼロ)~値30)を設定するための値、及び網目の効果の設定を指定することができるモードである。ブラシサイズとして値1が最も小さく、値50へ向かってブラシサイズが大きくなる。シャープの強さとして値0が最も小さく(シャープの強さなし)、値30へ向かってシャープの強さが大きくなる。この油絵風設置モードにより指定されるスプライトは、凹凸のある3次元描写されることとなる。

40

**【1023】**

50

また、例えば、墨絵風設定モードについて簡単に説明すると、墨絵風設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してストロークの幅（値1～値15）を設定するための値、筆圧（値1～値15）を設定するための値、コントラスト（値0（ゼロ）～値40）を設定するための値を指定することができるモードである。ストロークの幅として値1が最も小さく、値15へ向かってストロークの幅が大きくなる。筆圧として値1が最も小さく、値15へ向かって筆圧が大きくなる。コントラストとして値0が最も小さく、値40へ向かってコントラストが大きくなる。この墨絵風設定モードにより墨絵風に加工されるスプライト又は画面全体は、和紙に描いたような和風の画像となり、2次元描写されることとなる。

#### 【1024】

また、例えば、立体視設定モードについて簡単に説明すると、立体視設定モードには、特定領域内立体視設定モード、画面立体視設定モード等がある。特定領域内立体視設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトと対応する画面領域を特定領域とし、この特定領域内を、観察者（遊技者）の右目用の画像である右画像と、観察者（遊技者）の左目用の画像である左画像と、を交互に配置することにより、観察者（遊技者）が特定領域内における画像を立体視することができるモードである。この特定領域内立体視設定モードにより指定される特定領域内における画像は、画面の表示領域の前面に浮き出た（飛び出した）立体的な態様となる3次元描写されることとなる。画面立体視設定モードは、画面全体を、観察者（遊技者）の右目用の画像である右画像と、観察者（遊技者）の左目用の画像である左画像と、を交互に配置することにより、観察者（遊技者）が画面全体を立体視することができるモードである。この画面立体視設定モードにより指定される画面全体の画像は、画面の表示領域の前面に浮き出た（飛び出した）立体的な態様となる3次元描写されることとなる。なお、立体視設定モードを指定する場合には、演出表示装置1600等の各種表示装置に備える液晶パネルの後方にスイッチ液晶をさらに備える必要がある。このスイッチ液晶は、液晶パネルであるTF T液晶を構成する細条部と対応して上下方向に沿って伸びた所定幅を有する帯状の視差バリアが所定間隔ごとに左右方向に一列に複数配置される液晶であり、この視差バリアが透明状態に制御されたり、不透明状態に制御されたりすることによって相互に切り替えることで光学的なシャッタとして働かせることができるようになってい

#### 【1025】

また、例えば、グレースケール設定モードについて簡単に説明すると、グレースケール設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してグレースケールのビット幅（8ビット、16ビット）を設定するための値を指定することができるモードである。グレースケールのビット幅として8ビットを設定すると、画像を8ビット幅のグレースケールに変換する一方、グレースケールのビット幅として16ビットを設定すると、画像を16ビット幅のグレースケールに変換する。このグレースケール設定モードによりグレースケールに変換されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

#### 【1026】

また、例えば、モノクロ2階調設定モードについて簡単に説明すると、モノクロ2階調設定モードは、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトを指定すると共に、この1つのスプライトに対してモノクロ2色を設定するための値を指定すること

10

20

30

40

50

ができるモードである。モノクロ2色として、白色と黒色とを指定することができるし、白色と赤色とを指定することができるし、緑色と黒色とを指定することができる。これらの2色は、フルカラーとして、赤色（R）、緑色（G）、青色（B）それぞれ8ビットを有する24ビット幅でそれぞれ指定する。このモノクロ2階調設定モードによりモノクロ2階調に設定されるスプライト又は画面全体は、2次元描写されることとなる。

**【1027】**

このように、3次元描写されるモードとしては、上述したように、透過率設定モード、油絵風設置モード、そして立体視設定モードが用意されている。これに対して、2次元描写されるモードとしては、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトに対して平面的に加工するものであるため、上述した、ノイズ付加設定モード、モザイク設定モード、墨絵風設定モード、グレースケール設定モード、モノクロ2階調設定モード等が用意されている。なお、オブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトに対してオブジェクト加工コマンドにより何らアレンジ（脚色処理（細工処理））が設定されないスプライトは、平面的な図形（絵、写真、文、値、及び図等を含む）であり2次元描写されるものである。

10

**【1028】**

オブジェクト削除コマンドは、オブジェクト追加コマンドにより追加した1つのスプライトを削除するためのコマンドである。オブジェクト追加コマンドを指定して、パラメータにオブジェクト追加コマンドにより追加した1つのスプライトのスプライトインデックスの値を指定する。オブジェクト削除コマンドとパラメータとにより指定される1つのスプライトが削除されると、指定されたスプライトインデックスの値と対応する削除される直前に登録されているスプライトインデックスの値より大きい値は1つずつズレて小さくなる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト削除コマンドを指示して、パラメータに6番目にオブジェクト追加コマンドにより追加されたスプライトのスプライトインデックスの値である値5を指定すると、スプライトインデックスの値が指定された1つのスプライトが削除されると共に、スプライトインデックスの値と対応する削除される直前に登録されているスプライトインデックスの値より大きい値であるスプライトインデックスの値6、そして値7の値は1つずつズレて値が小さくなって値5、そして値6として再登録されることとなる。

20

30

**【1029】**

オブジェクト入れ替えコマンドは、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された複数のスプライトが存在する場合に、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された1つのスプライトと他の1つのスプライトとを入れ替えるためのコマンドである。オブジェクト入れ替えコマンドを指示して、パラメータに2つのスプライトインデックスの値を指定する。オブジェクト入れ替えコマンドとパラメータとにより入れ替える2つのスプライトが指定されると、2つのスプライトインデックスの値が相互に入れ替わる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト入れ替えコマンドを指示して、パラメータに1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライト（1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値は値0）と、5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライト（5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値は値4）と、を指定すると、1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値が値0から値4に変更されて再登録されると共に、5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値が値4から値0に変更されて再登録されることになって相互に入れ替わる。これにより、1番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトと、

40

50

5番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトと、における前後関係が逆転することとなる。

【1030】

オブジェクト差し替えコマンドは、オブジェクト追加コマンドによりすでに追加された1つのスプライトを、他の1のスプライトに差し替えるためのコマンドである。オブジェクト差し替えコマンドを指示して、パラメータにオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトと他の1つのスプライト（差し替え用の1つのスプライト）とを指定する。オブジェクト差し替えコマンドとパラメータとによりスプライトインデックスの値が変更されず、スプライトのみ差し替わる。例えば、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、スプライトインデックスの値は値0～値7まで付与されて登録されている状態であり、オブジェクト差し替えコマンドを指定して、パラメータに、8番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライト（8番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトのスプライトインデックスの値は値7）と、他のスプライト（差し替え用の1つのスプライト）と、を指定すると、スプライトインデックスの値である値7が変更されず、スプライトのみ差し替わることとなる。これにより、複数のスプライトとして8個のスプライトがオブジェクト追加コマンドによりすでに追加されている場合には、8番目にオブジェクト追加コマンドにより追加された1つのスプライトが最も手前側に配置されて表示される画面となるため、この最も手前側に配置されて表示される1つのスプライトが他のスプライト（差し替え用の1つスプライト）に差し替わることにより、例えば、スプライトとして数字を用いる場合には、カウントダウンやカウントアップする領域を有する画面とすることができる。

【1031】

1フレーム終了コマンドは、1フレームの画面データの構成をすべて指示した旨を伝えるためのコマンドである。1フレーム終了コマンドには、パラメータを設定する必要がない単独のコマンドとなっている。

【1032】

次に、1フレームの画面データとしてコマンドが配置される例について簡単に説明する。周辺制御IC1510aのCPUは、上述したように、画面生成用スケジュールデータに従って、この画面生成用スケジュールデータに時系列に配列された画面データをVバンク信号が入力されるごとに先頭の画面データから1つずつ、つまり1フレームの画面データを周辺制御IC1510aのVDPに出力する。

【1033】

1フレームの画面データに基づいてスプライトの配置、移動、アレンジ等は、周辺制御IC1510aの内蔵VRAMに設けられる作業領域において行われ、各スプライトのスプライトデータが作成される。そして、各スプライトのスプライトデータから1つの画面として重ね合わせたデータが周辺制御IC1510aのVDPのチャンネルCH1～CH4と対応する内蔵VRAMの領域（描画データ生成用の領域）に書き込まれるようになっている。

【1034】

ここでは、演出表示装置1600の表示領域に表示される画面を規定する1フレームの画面データの構成について簡単に説明する。なお、ここでの説明におけるスプライトは、1つのスプライトが1つの画像データにより構成されるものや、1つのスプライトが複数の画像データにより構成されるものもある。この1フレームの画面データに基づいてスプライトの配置、移動、アレンジ等は、周辺制御IC1510aのVDPのチャンネルCH1と対応する内蔵VRAMに設けられる作業領域において行われて各スプライトのスプライトデータが作成される。そして、この作業領域において、各スプライトのスプライトデータから演出表示装置1600の表示領域に描画するための1つの画面として重ね合わせたデータが周辺制御IC1510aのVDPのチャンネルCH1と対応する内蔵VRAMの領域に書き込まれることによって、描画データが生成されるようになっている。チャン

10

20

30

40

50

ネルCH1から出力される描画データは、例えば後述する図194(a)のような画面として演出表示装置1600の表示領域に描画(表示)されることとなる。

【1035】

例えば、演出表示装置1600の表示領域に表示されるフルカラー画像からグレースケール画像に切り替わるグレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面を規定する1フレームの画面データ、このグレースケール演出を行う後述する図194(s)のような画面を規定する1フレームの画面データは、実際には、後述する装飾図柄を変動表示開始して変動表示中における演出表示装置1600の表示領域に描画されるため、この画面における1フレームの画面データは、画面データの先頭行(1行目)から数百行目又は数千行目に配置されるが、ここでは、説明の便宜上、1フレームの画面データの1行目から配置されているものとして、グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面、グレースケール演出を行う後述する図194(s)のような画面について、以下に説明する。また、画面データには、同一のコマンドが複数回配置されるため、説明の便宜上、コマンドに続けて数字を付して以下に説明する。

10

【1036】

演出表示装置1600は、その表示領域を正面から見て左上部の角を原点座標(X座標の原点、Y座標の原点)とし、原点座標から右方向へ向かってX座標が大きくなると共に、原点座標から下方向へ向かってY座標が大きくなり、その表示領域を正面から見て右下部の角を最大座標(X座標の最大値、Y座標の最大値)となるXY空間が設定されている。

20

【1037】

グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面について説明する。まず、最も奥側に配置されるスプライトから最も手前側に配置されてスプライトの順番として、1フレームの画面データの1行目には、オブジェクト追加コマンド1が配置されていると共に、パラメータとして指定される、追加する1つのスプライト情報として背景画像(後述する図194(d)における背景画像1640)の情報(背景画像の名前、又は、背景画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。この背景画像は、予め1つの背景画像として作成される画像データにより構成されている(なお、背景画像は、元となる複数の画像の描画データを整列して構成されていてもよい)。これにより、背景画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には値0(ゼロ)が自動的に付与されて登録される。

30

【1038】

1フレームの画面データの2行目には、オブジェクト追加コマンド2が配置されていると共に、パラメータとして指定される、追加する1つのスプライト情報として第1保留画像(後述する図194(d)における赤色を有する第1保留表示1655a)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。これにより、第1保留画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値1が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの3行目には、オブジェクト追加コマンド3が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第2保留画像(後述する図194(d)における白色を有する第2保留表示1655b)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。これにより、第2保留画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値2が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの4行目には、オブジェクト追加コマンド4が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第1図柄画像(後述する図194(d)における左装飾図柄1650aを停止表示する図柄4)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。これにより、第1図柄画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値3が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの5行目には、オブジェクト追加コマンド5が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第2図柄画像(後述する図

40

50

194(d)における中装飾図柄1650bを停止表示する図柄5)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。これにより、第2図柄画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値4が自動的に付与されて登録される。1フレームの画面データの6行目には、オブジェクト追加コマンド6が配置されていると共に、パラメータに追加する1つのスプライト情報として第3図柄画像(後述する図194(d)における右装飾図柄1650cを停止表示する図柄6)の情報(保留画像の名前又は、保留画像が記憶されたアドレスを示すポインタ)が配置されている。これにより、第3図柄画像を識別するための番号としてスプライトインデックスの値には、値5が自動的に付与されて登録される。

【1039】

10

このように、スプライトインデックスの値が設定されることにより、スプライトインデックスの値が大きい、第3図柄画像が最も手前側に配置され、後方へ向かって、第2図柄画像、第1図柄画像、第2保留画像、第1保留画像、そして背景画像という順番(スプライトインデックスの値が最も小さい背景画像が最も奥側)に配置されることとなる。

【1040】

1フレームの画面データの7行目には、オブジェクト移動コマンド1が配置されていると共に、パラメータとして指定される、背景画像のスプライトインデックスの値である値0、座標、大きさ(幅、高さ)が配置されている。1フレームの画面データの8行目には、オブジェクト移動コマンド2が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1保留画像のスプライトインデックスの値である値1、座標、大きさ(幅、高さ)、が配置されている。1フレームの画面データの9行目には、オブジェクト移動コマンド3が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2保留画像のスプライトインデックスの値である値2、座標、大きさ(幅、高さ)、が配置されている。1フレームの画面データの10行目には、オブジェクト移動コマンド4が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1図柄画像のスプライトインデックスの値である値3、座標、大きさ(幅、高さ)、が配置されている。1フレームの画面データの11行目には、オブジェクト移動コマンド5が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2図柄画像のスプライトインデックスの値である値4、座標、大きさ(幅、高さ)、が配置されている。1フレームの画面データの12行目には、オブジェクト移動コマンド6が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第3図柄画像のスプライトインデックスの値である値5、座標、大きさ(幅、高さ)、が配置されている。1フレームの画面データの13行目には、1フレーム終了コマンド1が配置されており、1フレームの画面データの構成をすべて指示した旨を伝えている。

20

30

【1041】

これにより、演出表示装置1600の表示領域には、第1図柄画像、第2図柄画像、第3図柄画像、第1保留画像、及び第2保留画像が相互に干渉することなく配置されると共に、グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のようなフルカラー画像の画面が表示される。

【1042】

次に、グレースケール演出を行う後述する図194(s)のような画面について説明する。1フレームの画面データの1行目~1フレームの画面データの12行目には、上述したグレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面を構成する1フレームの画面データと同一であるため、説明を省略し、1フレームの画面データの13行目から19行目までの内容を以下に説明する。

40

【1043】

この1フレームの画面データの13行目から19行目までの内容のうち、13行目から18行目までの内容は、実際には、1フレームの画面データに予め組み込まれず、グレースケール演出を行わない場合における上述した1フレームの画面データの1行目~1フレームの画面データの13行目までのうち、上述した1フレームの画面データの12行目と13行目との間に周辺制御IC1510aのCPUがリアルタイムに独自に選択したアレ

50

ンジ（脚色処理（細工処理））を周辺制御IC1510aのVDPに指示する。具体的には、周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出を行うか否かを抽選により決定し、グレースケール演出を行う場合には、グレースケール演出を行わない場合における上述した1フレームの画面データの1行目～1フレームの画面データの12行目に続いて13行目から18行目までの内容をリアルタイムに独自にアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モードを選択して周辺制御IC1510aのVDPに指示する。

#### 【1044】

周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出を行う場合において、まずアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モードを選択して1フレームの画面データの13行目の内容には、オブジェクト加工コマンド1が配置されていると共に、パラメータとして指定される、背景画像のスプライトインデックスの値である値0、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの14行目の内容には、オブジェクト加工コマンド2が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1保留画像のスプライトインデックスの値である値1、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの15行目の内容には、オブジェクト加工コマンド3が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2保留画像のスプライトインデックスの値である値2、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの16行目の内容には、オブジェクト加工コマンド4が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第1図柄画像のスプライトインデックスの値である値3、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの17行目の内容には、オブジェクト加工コマンド5が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第2図柄画像のスプライトインデックスの値である値4、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの18行目の内容には、オブジェクト加工コマンド6が配置されていると共に、パラメータとして指定される、第3図柄画像のスプライトインデックスの値である値5、指定する1つのスプライトに対するアレンジ（脚色処理（細工処理））としてグレースケール設定モード、ビット幅（16ビット）、が配置されている。1フレームの画面データの19行目には、グレースケール演出を行わない場合における上述した1フレームの画面データの13行目の内容である1フレーム終了コマンド1が配置されており、1フレームの画面データの構成をすべて指示した旨を伝えている。

#### 【1045】

これにより、演出表示装置1600の表示領域には、第1図柄画像、第2図柄画像、第3図柄画像、第1保留画像、及び第2保留画像が相互に干渉することなく配置されると共に、グレースケール演出を行わない後述する図194(d)のような画面を構成する1フレームの画面データと同じ画面データを用いながらも、グレースケール設定モードに対応するオブジェクト加工コマンドの指定により、グレースケール演出を行う後述する図194(s)のようなグレースケールに変換された画像の画面が表示される。

#### 【1046】

#### [ 8 . アース線の系統 ]

図86に示した枠アース基板559は、上述したように、各所で生じた電磁波ノイズを一旦集約して遊技ホールの島設備に接地（アース）することができるものである。ここでは、枠アース基板559によるアース線の系統について、図172を参照して説明する。図172は枠アース基板559の構成を示す図であり、図172(a)は枠アース基板5

10

20

30

40

50

59の側面図であり、図172(b)は枠アース基板559の実装面であり、図172(c)は枠アース基板559の回路図であり、図172(d)は枠アース基板559に備える各アース端子の説明を示すテーブルである。なお、枠アース基板559は、図172(a)に示すように、その実装面が下向きとなった状態(つまり、アース端子ECN1~ECN5のコネクタ差込口がそれぞれ下向きとなった状態)で、図86(b)に示した払出ベース551の天板部551aに形成される基板収容部551aaの内部に収容されて取付けられる。

#### 【1047】

枠アース基板559は、図172(b)に示すように、その上辺沿って右側から左側へ向かってアース端子ECN1, ECN5, ECN4, ECN2が一行に並んで配置されていると共に、その左辺の中央下寄りアース端子ECN3が配置されている。アース端子ECN1~ECN5について簡単に説明すると、図172(d)に示すように、アース端子ECN1は、インターフェースアースとして、図94に示した本体枠4の基板ユニット620におけるインターフェイス基板635に設けられるアース接続端子とインターフェースアース線を介して電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN2は、島設備アースとして、遊技ホールの島設備におけるアース接続端子と島設備アース線を介して電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN3は、球タンクアースとして、図86(b)に示した球タンク552(具体的には、基板収容部551aa寄りの球タンク552の側壁の外側に)に図示しない金属ネジにより球タンクアース線の一端が取付けられると共に、この球タンクアース線の他端が電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN4は、本体枠金属アースとして、図81に示した本体枠4の本体枠ベースユニット500における金属製の本体枠補強フレーム530(具体的には、本体枠補強フレーム530の上側)に図示しない金属ネジにより本体枠金属アース線の一端が取付けられると共に、この本体枠金属アース線の他端が電氣的に接続されるものであり、アース端子ECN5は、電源アースとして、図95に示した本体枠4の基板ユニット620における電源基板630に設けられるアース接続端子と電源アース線を介して電氣的に接続されるものである。

#### 【1048】

枠アース基板559の回路は、図172(c)に示すように、球タンクアースとしてのアース端子ECN3は、抵抗ER1の一端と電氣的に接続され、この抵抗ER1の他端が電源アースとしてのアース端子ECN5、島設備アースとしてのアース端子ECN2、及びインターフェースアースとしてのアース端子ECN1とそれぞれ電氣的に接続され、本体枠金属アースとしてのアース端子ECN4は、抵抗ER2の一端と電氣的に接続されると共に、この抵抗ER2の他端が電源アースとしてのアース端子ECN5、島設備アースとしてのアース端子ECN2、及びインターフェースアースとしてのアース端子ECN1とそれぞれ電氣的に接続されている。つまり、抵抗ER1の他端と抵抗ER2の他端とが電氣的に接続されている。本実施形態では、抵抗ER1, ER2として、510オーム( )、2ワット(W)を採用している。

#### 【1049】

インターフェースアースとしてのアース端子ECN1に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子ECN2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去され、球タンクアースとしてのアース端子ECN3に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子ECN2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去され、本体枠金属アースとしてのアース端子ECN4に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子ECN2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去され、電源アースとしてのアース端子ECN5に流れる電磁波ノイズは、島設備アースとしてのアース端子ECN2、島設備アース線を介して、遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去されるようになっている。

#### 【1050】

図82に示したように、本体枠4における払出ベースユニット550には、球タンク5

10

20

30

40

50

5 2、及び払出ユニット 5 6 0 等が取付けられる。球タンク 5 5 2 は、遊技ホールの島設備からの遊技球 B が供給され、球タンク 5 5 2 から払出ユニット 5 6 0 に遊技球 B が供給される。遊技球 B は、遊技ホールの島設備において研磨されたり、島設備とパチンコ機 1 との循環において互いにこすれ合ったりして、帯電して静電放電することにより電磁波ノイズを放出する。このため、遊技球 B を滞留することができる球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 を取付ける領域及びその周囲は静電気が溜まりやすい。

#### 【 1 0 5 1 】

そこで、本実施形態では、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 の近傍に枠アース基板 5 5 9 を配置すると共に、静電気が溜まりやすい結果、電磁波ノイズの影響を強く受ける、球タンク 5 5 2 と、払出ユニット 5 6 0 に近傍であって本体枠 4 の本体枠ベースユニット 5 0 0 における金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 と、に対して、枠アース基板 5 5 9 において、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、をそれぞれ抵抗 E R 1 , E R 2 を介して、電磁波ノイズを徐々に流して減衰させて高電圧の瞬時的な放電を抑制し、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 から島設備アース線を介して遊技ホールの島設備のアースへ導くことができるようになっている。換言すると、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 のから侵入した電磁波ノイズは、フレームグラウンドというフレームアースとして、球タンク 5 5 2 や金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 を介して、枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導くことにより、球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 のから侵入した電磁波ノイズを遊技ホールの島設備のアースへ流して除去することができる。

#### 【 1 0 5 2 】

これに対して、図 1 6 8 に示した周辺制御基板ボックス 1 5 0 5 を構成するカバー体 1 5 0 1 及びノ又はベース体 1 5 0 2 に、電磁波ノイズが侵入すると、周辺制御基板 1 5 1 0、周辺データ ROM 基板 1 5 2 0、及び液晶出力基板 1 5 3 0 のグラウンド ( G N D ) ラインへ侵入して、電源基板 6 3 0 のグラウンド ( G N D ) ラインへ流れ込み、電源基板 6 3 0 のアース接続端子から電源アース線を介して枠アース基板 5 5 9 における、電源アースとしてのアース端子 E C N 5 に流れ、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 から島設備アース線を介して遊技ホールの島設備のアースへ導かれて除去されるようになっている。換言すると、遊技盤 5 の遊技パネル 1 1 0 0 の後側 ( 裏ユニット 3 0 0 0 の裏箱 3 0 1 0 の後面に取付けられている演出表示装置 1 6 0 0 の後側 ) に取り付けられる周辺制御ユニット 1 5 0 0 のカバー体 1 5 0 1 及びノ又はベース体 1 5 0 2 を介して侵入する電磁波ノイズは、回路グラウンドという回路アースとして枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導くことにより、周辺制御ユニット 1 5 0 0 のカバー体 1 5 0 1 及びノ又はベース体 1 5 0 2 を介して侵入する電磁波ノイズを遊技ホールの島設備のアースへ流して除去することができる。

#### 【 1 0 5 3 】

本実施形態では、アース端子 E C N 1 ~ E C N 5 のうち、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、については、上述したように、電磁波ノイズの影響を強く受ける領域 ( その周囲 ) と対応するものであるため、大型のアース端子が採用されると共に、島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 は、上述したように、枠アース基板 5 5 9 に流れ込んだ電磁波ノイズを遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去するものであるため、大型のアース端子が採用されている。この大型のアース端子を採用したアース端子 E C N 2 ~ E C N 4 は、その端子の断面形状が一辺 1 . 1 4 m m を有する正方形であり、定格電流 : 7 A ( A C ・ D C 、 A W G # 1 8 使用時 )、定格電圧 : 2 5 0 V ( A C ・ D C )、適用電線範囲 : A W G # 2 2 ~ # 1 8 という一般仕様を有し、図 1 7 2 ( a ) に示すように、その高さが 1 3 . 4 m m となっている ( アース端子 E C N 2 ~ E C N 4 に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが 1 8 . 6 m m となる ) 。

#### 【 1 0 5 4 】

これに対して、インターフェースアースとしてのアース端子 E C N 1 と、電源アースとしてのアース端子 E C N 5 と、に流れ込む電磁波ノイズは、上述したアース端子 E C N 2 ~ E C N 4 と比べて小さく、電流が小さいため、本実施形態では、アース端子 E C N 1 , E C N 5 については、小型のアース端子が採用されている。この小型のアース端子を採用したアース端子 E C N 1 , E C N 5 は、その端子の断面形状が一辺 0 . 6 4 m m を有する正方形であり、定格電流 : 3 A ( A C ・ D C 、 A W G # 2 2 使用時 ) 、定格電圧 : 2 5 0 V ( A C ・ D C ) 、適用電線範囲 : A W G # 3 0 ~ # 2 2 という一般仕様を有し、図 1 7 2 ( a ) に示すように、その高さが 7 m m となっている ( アース端子 E C N 1 , E C N 5 に対応するハウジングが挿入されると、実装高さが 9 . 8 m m となる ) 。

【 1 0 5 5 】

本実施形態では、アース端子 E C N 2 ~ E C N 4 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線 ( 島設備アース線、球タンクアース線、本体枠アース線 ) は、アース端子 E C N 1 , E C N 5 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線 ( インターフェースアース線、電源アース線 ) と比べると、電磁波ノイズによる電流が大きいため、アース端子 E C N 2 ~ E C N 4 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線 ( 島設備アース線、球タンクアース線、本体枠アース線 ) の太さがアース端子 E C N 1 , E C N 5 に電氣的に接続されるそれぞれのアース線 ( インターフェースアース線、電源アース線 ) の太さと比べて太いものが採用されている。なお、本実施形態では、枠アース基板 5 5 9 の板厚として、図 1 7 2 ( a ) に示すように、1 . 6 m m を採用している。

【 1 0 5 6 】

このように、各所で発生する電磁波ノイズを枠アース基板 5 5 9 に一旦集約して枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができるように構成されているため、枠アース基板 5 5 9 は、除電作用を発揮する機能を有している。

【 1 0 5 7 】

また、各所で発生する電磁波ノイズを枠アース基板 5 5 9 に一旦集約して枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができるように構成されているため、パチンコ機 1 の上側に配置される球タンク 5 5 2 からのアース線 ( 配線 ) をパチンコ機 1 の下側に配置される電源基板 6 3 0 に引き回して、電源基板 6 3 0 において電磁波ノイズを一旦集約して遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去するという構成と比べると、アース線 ( 配線 ) の引き回しが極めて簡単となる。

【 1 0 5 8 】

また、外部端子板 5 5 8 と枠アース基板 5 5 9 とを近接した状態で払出ベース 5 5 1 の基板収容部 5 5 1 a a に配置することができるように構成されているため、外部端子板 5 5 8 に設けられる複数の電線接続端子 5 5 8 a ( 複数の外部端子 ( 本実施形態では、払出ベースユニット 5 5 0 を後ろから見て左側から右側へ向かって一列に配置される外部端子 X C N 1 ~ X C N 1 0 という 1 0 個の外部端子を備えている。 ) ) と、遊技ホールに設けられるホールコンピュータと、をそれぞれ配線で電氣的につなげる作業と、枠アース基板 5 5 9 における島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 と、遊技ホールの島設備に設けられるアース接続端子と、を島設備アース線 ( 配線 ) で電氣的につなげる作業と、を一連の作業として行うことができるため、作業性の向上に寄与することができる。

【 1 0 5 9 】

また、枠アース基板 5 5 9 を払出ベース 5 5 1 の基板収容部 5 5 1 a a に配置することができるように構成されているため、枠アース基板 5 5 9 の島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 と、遊技ホールの島設備に設けられるアース接続端子と、を電氣的に接続する島設備アース線 ( 配線 ) を、遊技盤 5 に備える各種制御基板 ( 例えば、遊技の進行を制御する主制御ユニット 1 3 0 0 の主制御基板 1 3 1 0 、演出の進行を制御することができる周辺制御基板 1 5 1 0 、周辺制御基板 1 5 1 0 と電氣的に接続される周辺データ R O M 基板 1 5 2 0 や液晶出力基板 1 5 3 0 等 ) から引き離すように配置することができるため、各種制御基板に備える電子部品 ( コネクタも含む ) 等への悪影響を排除することができる。

10

20

30

40

50

## 【 1 0 6 0 】

また、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 の近傍に枠アース基板 5 5 9 を配置することにより、電磁波ノイズの影響を強く受ける、球タンク 5 5 2 と、払出ユニット 5 6 0 に近傍であって本体枠 4 の本体枠ベースユニット 5 0 0 における金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 と、に対して、枠アース基板 5 5 9 において、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、をそれぞれ電氣的に接続するアース線（球タンクアース線、本体枠金属アース線）の長さを極めて短くして、電磁波ノイズを、枠アース基板 5 5 9 から遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。

## 【 1 0 6 1 】

また、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 の近傍に枠アース基板 5 5 9 を配置することにより、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 と除電作用を発揮する枠アース基板 5 5 9 とを電氣的に接続する球タンクアース線（配線）の長さは、金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 と除電作用を発揮する枠アース基板 5 5 9 とを電氣的に接続する本体枠金属アース線（配線）の長さ、と、電源基板 6 3 0 と除電作用を発揮する枠アース基板 5 5 9 とを電氣的に接続する電源アース線（配線）の長さ、と、インターフェイス基板 6 3 5 と除電作用を発揮する枠アース基板 5 5 9 とを電氣的に接続するインターフェイスアース線（配線）の長さ、と、比べて最短となるように構成することができる。

## 【 1 0 6 2 】

また、静電気が溜まりやすい球タンク 5 5 2 や払出ユニット 5 6 0 の近傍に枠アース基板 5 5 9 を配置することにより、電磁波ノイズの影響を強く受ける、球タンク 5 5 2 と、払出ユニット 5 6 0 に近傍であって本体枠 4 の本体枠ベースユニット 5 0 0 における金属製の本体枠補強フレーム 5 3 0 と、に対して、枠アース基板 5 5 9 において、球タンクアースとしてのアース端子 E C N 3 と、本体枠金属アースとしてのアース端子 E C N 4 と、には大きな電流が流れるものの、枠アース基板 5 5 9 の抵抗 E R 1 , E R 2 により低減されることにより、電源基板 6 3 0 の動作に影響が生ずることなく、枠アース基板 5 5 9 の島設備アースとしてのアース端子 E C N 2 から島設備アース線を介して遊技ホールの島設備のアースへ導いて除去することができる。

## 【 1 0 6 3 】

因みに、従来より、に開示されているように、C R ユニットの電源 A C 2 4 V を供給し易いように本体枠の下部の C R ユニット側に配置された電源基板に各アースを一旦集約し、電源基板を介して島設備のアースに接続して接地する遊技機が提案されていた（例えば、特開 2 0 1 2 - 1 2 0 5 9 3 号公報（段落 [ 0 3 3 5 ]、図 6 8、図 6 9））。電源基板は一般的に重量があるため、遊技機において下方に配置されることが多い。そのため、アースを電源基板において集約するためには、遊技機の上部の球タンクや賞球装置等からアース線を下方の電源基板に向けて引き回す必要がある。このようにアース線を引き回すことによって、途中に存在する各種制御基板に電磁波ノイズが伝達して予期せぬ影響を及ぼすおそれがあった。また、電源基板にアース線を集約しているため、電源基板に何らかの問題が発生するとアースに影響が出たり、逆にアース線に電流が流れることによって、電源基板の動作に影響を与えるおそれがあった。また、島設備のアースを取る箇所が遊技機の上方にある場合などは、電源基板で集約したアース線を再度下方から上方に引き回して接続する必要があるため煩雑となることがあった。

## 【 1 0 6 4 】

## [ 9 . 遊技内容 ]

本実施形態のパチンコ機 1 による遊技内容について、図 1 0 7 及び図 1 0 8 等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機 1 は、扉枠 3 の前面右下隅に配置されたハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 を遊技者が回転操作することで、皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 に貯留された遊技球 B が、遊技盤 5 における外レール 1 0 0 1 と内レール 1 0 0 2 との間を通過して遊技領域 5 a 内の上部へと打ち込まれて、遊技球 B による遊技が開始される。遊技領域 5 a 内の上部へ打ち込まれた遊技球 B は、その打込強さによってセンター役

10

20

30

40

50

物 2 5 0 0 の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球 B の打込み強さは、ハンドル 1 8 2 の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大 1 0 0 個の遊技球 B、つまり、0 . 6 秒間隔で遊技球 B を打込むことができる。

【 1 0 6 5 】

また、遊技領域 5 a 内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘 N が遊技パネル 1 1 0 0 ( パネル板 1 1 1 0 ) の前面に植設されており、遊技球 B が障害釘 N に当接することで、遊技球 B の流下速度が抑制されると共に、遊技球 B に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域 5 a 内には、障害釘 N の他に、遊技球 B の当接により回転する風車 ( 図示は省略 ) が適宜位置に備えられている。

10

【 1 0 6 6 】

センター役物 2 5 0 0 の上部へ打込まれた遊技球 B は、センター役物 2 5 0 0 の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、複数の障害釘 N に当接しながら、センター役物 2 5 0 0 よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物 2 5 0 0 の左側の領域を流下する遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の外周面に開口しているワープ入口 2 5 0 1 に進入すると、ワープ出口 2 5 0 2 からステージ 2 5 0 3 に供給される。

【 1 0 6 7 】

ステージ 2 5 0 3 に供給された遊技球 B は、ステージ 2 5 0 3 上を転動して左右に行ったり来たりして、左右方向中央から前方へ放出される。ステージ 2 5 0 3 の中央から遊技球 B が遊技領域 5 a 内に放出されると、その部位が第一始動口 2 0 0 2 の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口 2 0 0 2 に受入れられる。この第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数 ( 例えば、3 個 ) の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

20

【 1 0 6 8 】

センター役物 2 5 0 0 のステージ 2 5 0 3 から遊技領域 5 a 内に放出された遊技球 B は、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 に受入れられる可能性がある。

【 1 0 6 9 】

ところで、センター役物 2 5 0 0 の左側へ流下した遊技球 B が、ワープ入口 2 5 0 1 に進入しなかった場合、サイドスロープ 2 3 0 0 や障害釘 N により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット 2 2 0 0 の一般入賞口 2 0 0 1、或いは、始動口ユニット 2 1 0 0 の第一始動口 2 0 0 2 や一般入賞口 2 0 0 1 等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2 0 0 1 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数 ( 例えば、1 0 個 ) の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

30

【 1 0 7 0 】

一方、遊技領域 5 a 内においてセンター役物 2 5 0 0 の上部に打込まれた遊技球 B が、センター役物 2 5 0 0 の外周面の最も高くなった部位よりも右側へ進入する ( 所謂、右打ちする ) と、センター役物 2 5 0 0 の右案内通路 2 5 1 0 からアタッカユニット 2 4 0 0 の上部へ放出される。右案内通路 2 5 1 0 の下流端の下方には、アタッカユニット 2 4 0 0 におけるゲート部 2 0 0 3 と第二始動口 2 0 0 4 とが備えられており、ある程度の確率でゲート部 2 0 0 3 を通過する。

40

【 1 0 7 1 】

そして、右打ちした遊技球 B が、ゲート部 2 0 0 3 を通過すると、主制御基板 1 3 1 0 において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、閉鎖されている第二始動口 2 0 0 4 が所定時間 ( 例えば、0 . 3 ~ 1 0 秒 ) の間、開状態となり、第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れが可能となる。そして、第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が受入れられると、主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から所定数 ( 例えば、4 個 ) の遊技球 B が、上皿 2 0 1 に払出される。

50

## 【1072】

本実施形態では、ゲート部2003を遊技球Bが通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.01～60秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤5の機能表示ユニット1400に表示される。第二始動口2004では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

## 【1073】

なお、遊技球Bがゲート部2003を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球Bがゲート部2003を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部2003を遊技球Bが通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

10

## 【1074】

本実施形態のパチンコ機1は、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、0.1～360秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「15R大当たりA」、「15R大当たりB」、等がある。

20

## 【1075】

第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、大入賞口2005が所定の開閉パターンで遊技球Bの受入れが可能な状態となる。大入賞口2005が開状態の時に、大入賞口2005に遊技球Bが受入れられると、主制御基板1310及び払出制御基板633によって払出装置580から所定数（例えば、10個、又は、13個）の遊技球Bが、上皿201に払出される。従って、大入賞口2005が遊技球Bを受入可能としている時に、大入賞口2005に遊技球Bを受入れさせることで、多くの遊技球Bを払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

30

## 【1076】

特別抽選結果が「大当たり」の場合、大入賞口2005が、遊技球Bを受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約30秒）経過、或いは、大入賞口2005への所定個数（例えば、10個）の遊技球Bの受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球Bを受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「15R大当たり」であれば15ラウンド繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

## 【1077】

なお、「大当たり」では、大当たり遊技状態によって大入賞口2005が開状態の時に、大入賞口2005に受入れられた遊技球が、振分片2415によって第二受入口2008に振り分けられると、大当たり遊技状態の終了後に、有利遊技状態としてST（スペシャル・タイム）を発生させる。このSTとは、予め決められた特定の変動回数の間、「大当たり」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更する確変や、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更する時短の状態を維持するものである。

40

## 【1078】

本実施形態では、第一始動口2002及び第二始動口2004への遊技球Bの受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口2002及び第二始動口2004に遊技球Bが受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選

50

結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口 2002 及び第二始動口 2004 に対して、それぞれ 4 つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口 2002 及び第二始動口 2004 に遊技球 B が受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

#### 【1079】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット 1400 と演出表示装置 1600 とで行われる。機能表示ユニット 1400 では、主制御基板 1310 によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット 1400 での特別抽選結果の示唆は、複数の LED を、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後、点灯している LED

10

#### 【1080】

一方、演出表示装置 1600 では、主制御基板 1310 からの制御信号に基づいて、周辺制御基板 1510 によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。演出表示装置 1600 での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各絵柄列を変動させ、変動表示されている絵柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの絵柄列の絵柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるようにそれぞれの絵柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの絵柄列が停止して各絵柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が演出表示装置 1600 に表示されて、抽選された特別抽選結果

20

#### 【1081】

なお、機能表示ユニット 1400 での特別抽選結果を示唆する時間（LED の点滅時間（変動時間））と、演出表示装置 1600 での特別抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット 1400 の方が長い時間に設定されている。

#### 【1082】

また、周辺制御基板 1510 では、演出表示装置 1600 による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠 3 における演出操作ユニット 300 における演出操作部 301 の回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作リング駆動モータ 342 により回転操作部 302 を回転させたり、振動させたり、回転操作をアシストしたり、回転操作を阻害したりすることができると共に、操作ボタン昇降駆動モータ 367 により押圧操作部 303 を上昇させて目立たせることができ、演出操作部 301 の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。

30

#### 【1083】

また、周辺制御基板 1510 では、扉枠 3 に備えられている各装飾基板や、遊技盤 5 に備えられている各装飾基板及び表演出ユニット 2600 や裏ユニット 3000 の裏後演出ユニット 3100、裏中演出ユニット 3200、裏右演出ユニット 3300、裏上演出ユニット 3400、裏下演出ユニット 3500、及び裏前演出ユニット 3600 等を適宜用いて、発光演出や可動演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

40

#### 【1084】

更に、周辺制御基板 1510 では、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。具体的には、例えば、中央押圧操作部 303 a の押圧操作が要求されている時に、外周押圧操作部 303 b を押圧操作したり、回転操作部 302 を回転操作した場合、振動スピーカ 354 により振動させたり演出表示装置 1600 にその旨を表示させたりする。

50

## 【 1 0 8 5 】

また、周辺制御基板 1 5 1 0 では、演出表示装置 1 6 0 0 による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、遊技盤 5 における表ユニット 2 0 0 0 の表演出ユニット 2 6 0 0、裏ユニット 3 0 0 0 の裏後演出ユニット 3 1 0 0、裏中演出ユニット 3 2 0 0、裏右演出ユニット 3 3 0 0、裏上演出ユニット 3 4 0 0、裏下演出ユニット 3 5 0 0、及び裏前演出ユニット 3 6 0 0 等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

## 【 1 0 8 6 】

## [ 1 0 . 主制御基板の制御処理 ]

次に、主制御基板 1 3 1 0 (特に主制御 M P U) で実行される制御処理の例について説明する。図 1 7 3 ( a ) は、当該パチンコ機 1 に電源が投入されたとき、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U によって行われる制御処理の手順を示すフローチャートである。

## 【 1 0 8 7 】

同図 1 7 3 ( a ) に示されるように、この実施の形態にかかる主制御基板 1 3 1 0 はまず、R A M クリアスイッチが操作されていることを条件にステップ S 1 の処理として、各種のレジスタや R A M に格納されているデータを初期化する。R A M クリアスイッチはパチンコ機 1 の背面側に設けられ、本体枠 4 が開放されなければ操作できないようになっている。また、R A M クリアスイッチは電源投入から所定期間 (例えば 1 秒) が経過する以前の操作に応じてクリア信号を主制御基板 1 3 1 0 に出力し、電源投入時に主制御 M P U がクリア信号を入力されていると判断した場合に初期化処理 (ステップ S 1) を実行して各種のレジスタや主制御 M P U の R A M に格納されているデータを初期化している。

## 【 1 0 8 8 】

なお、図示していないがこの例では、パチンコ機 1 への電源を遮断するときには遊技の進行状況を示す情報 (例えば各種フラグ等) を主制御 M P U の R A M に保存するバックアップ処理を実行する。そしてパチンコ機 1 への電源を投入したときに R A M クリアスイッチが操作されていなければ、初期化処理 (ステップ S 1) を実行することなくバックアップ処理で主制御 M P U の R A M に保存された情報を参照し、該情報に応じた状態に復旧させる復旧処理を実行する。また、パチンコ機 1 への電源投入時に R A M クリアスイッチを操作した場合には、復旧処理を実行することなく初期化処理を実行してパチンコ機 1 を初期状態に設定するようになっている。

## 【 1 0 8 9 】

次いで、ステップ S 2 の処理として、予め定められた数値範囲内で更新される数である乱数の更新を行う。すなわち、この実施の形態にかかる主制御基板 1 3 1 0 では、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理に供される特別乱数 (第一特別乱数、第二特別乱数)、上記特別図柄の変動表示制御に要する所定の時間 (変動時間) についての抽選処理に供される変動乱数、上記特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置 1 6 0 0 で実行される装飾図柄の変動表示にてリーチ (左装飾図柄と右装飾図柄を同一図柄で停止表示して中装飾図柄を未だ停止表示していない状態や、左・中・右の装飾図柄を全て同一図柄となるように同期して変動表示する状態) するか否かの抽選処理に供されるリーチ乱数、上記特別乱数に基づいて大当たりとすると判定された場合に大当たりの種類を決定するための抽選処理に供される図柄乱数 (第一図柄乱数、第二図柄乱数)、上記第二始動口扉 2 4 1 1 の動作契機となる当りの当落にかかる抽選処理に供される乱数 (普通乱数) 等々、といった乱数を保持する乱数カウンタを備えている。

## 【 1 0 9 0 】

なお、本例では第一特別図柄と第二特別図柄とで共通のリーチ乱数を用いるように、すなわち第一始動口 2 0 0 2 に始動入賞した場合であっても、第二始動口 2 0 0 4 に始動入賞した場合であっても、リーチ乱数を更新する同一のカウンタからリーチ乱数を取得する

10

20

30

40

50

ように構成しているが、リーチ乱数を更新する乱数の範囲が異なるカウンタから取得することによりリーチ演出の実行割合を異ならせるようにしてもよいし、取得したリーチ乱数と比較するリーチ判定テーブルとして第一特別図柄に対応する第一リーチ判定テーブルと、第二特別図柄と対応し、第一リーチ判定テーブルとは異なる判定値が設定される第二リーチ判定テーブルとを備えることによりリーチ演出の実行割合を異ならせるようにしてもよい。

#### 【1091】

このステップS2の処理では、これら乱数のうちの当落に関わらない乱数（変動乱数）のみが更新されるかたちで当該乱数カウンタのカウンタ操作が行われることとなる。なお、こうしてステップS1及びS2の処理が行われた後は、上記ステップS2の処理のみが基本的には繰り返し行われる。ただし、この実施の形態では、例えば4ms毎に以下のタイマ割込制御が行われる。

10

#### 【1092】

図173(b)は、上記主制御基板1310の主制御MPUによって定期的に行われるタイマ割込制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

#### 【1093】

同図173(b)に示されるように、この割込制御ではまず、ステップS11の処理として、レジスタの退避処理が行われる。次いで、ステップS12の処理として、上記ゲートセンサ2401、上記第一始動口センサ3002、上記第二始動口センサ2402、上記大入賞口センサ2403、上記第一受入口センサ2404、上記第二受入口センサ2405、上記一般入賞口センサ3001など、各種のスイッチからの検出信号が入力される。そして次に、ステップS13の処理として、上記乱数を発生させる乱数カウンタの値を更新するための乱数更新処理が行われる。なお、このステップS13の処理では、上述の乱数のうち、上記特別図柄及び上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（特別乱数、普通乱数）が更新されるかたちで上記乱数カウンタのカウンタ操作が行われる。

20

#### 【1094】

そして、こうして乱数の更新が行われた後、当該主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS14の処理として、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む特別図柄プロセス処理を実行する。なお、この特別図柄プロセス処理については後述するが、ここでは、基本的に、上記主制御MPUのRAMに格納されている遊技の進行状況を示す特別図柄プロセスフラグ（第一特別図柄プロセスフラグ、第二特別図柄プロセスフラグ）に基づいて該当する処理が選択的に実行されることとなる。

30

#### 【1095】

そして次に、同主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS15の処理として、上記第二始動口扉2411の動作契機となる当りの当落にかかる抽選処理を含む普通図柄プロセス処理を実行する。なお、この普通図柄プロセス処理でも、基本的に、遊技の進行状況を示す普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選択的に実行されることとなる。また、上記主制御基板1310の主制御MPUは、大当り遊技状態の終了後の所定期間内は、上記第二始動口扉2411の駆動頻度がより高くなるように当該抽選処理を実行する構成となっている（いわゆる時短状態）。なお、この実施の形態では、上記大当り遊技状態の終了後の所定期間内だけ上記普通図柄の当選確率を高くするとともに、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を短縮し、上記普通図柄の抽選結果が当りとなったときには、上記第二始動口扉2411の開放時間を延長することによって、こうした時短状態を実現するようにしている。

40

#### 【1096】

また、上記特別図柄プロセス処理（ステップS14）及び普通図柄プロセス処理（ステップS15）が行われると、上記主制御基板1310の主制御MPUは、次にステップS16の処理として、同特別図柄プロセス処理にて主制御MPUのRAMの所定の領域に設定されたコマンドを上記周辺制御基板1510などに送信する処理を行う。次いで、ステ

50

ップS 17の処理として、上記普通図柄プロセス処理にて同じくRAMの所定の領域に設定されたコマンドを例えば上記周辺制御基板1510などに送信する処理を行う。

【1097】

また、同主制御基板1310の主制御MPUは、次にステップS18の処理として、例えばホール管理用コンピュータに供給される当り情報(15R大当りA、15R大当りB)などのデータを出力する情報出力処理を行う。

【1098】

そして次に、同主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS19の処理として、上記第一始動口センサ3002、上記第二始動口センサ2402、上記大入賞口センサ2403、上記一般入賞口センサ3001などの検出信号がオン状態にあるときは、それら信号に応じた賞球が遊技者に払い出されるよう上記払出制御基板633に払出制御コマンドを出力する。これにより、上記払出制御基板633に搭載される払出制御MPUは、払出制御部633aから払出モータ584に駆動信号を出力し、遊技者に賞球を払い出すようになる。

10

【1099】

また、同主制御基板1310の主制御MPUは、次にステップS20の処理として、始動記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する。次いで、ステップS21の処理として、パチンコ機1の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する。そしてその後、常時動作するアクチュエータの駆動制御を行うとともに(ステップS22)、上記レジスタの内容を復帰させ(ステップS23)、割込許可状態に設定した時点で(ステップS24)、この制御が終了することとなる。

20

【1100】

以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は4ms毎に起動されることになる。なお、この実施の形態では、タイマによる割込処理によって遊技制御処理を実行することとしたが、当該割込処理では例えば割り込みが発生したことを示すフラグのセットのみを行うようにしてもよい。ただしこの場合、遊技制御処理をメイン処理にて実行することとなる。

【1101】

図174は、上記特別図柄プロセス処理(ステップS14)についてその手順を示すフローチャートである。

30

【1102】

いま、各種の抽選処理に供される乱数が更新されたとすると(ステップS13)、同図174に示されるように、この主制御基板1310の主制御MPUはまず、上記第一始動口センサ3002による検出信号がオン状態(第一始動口2002への入球あり)にあることを条件に(ステップS31)、第一特別図柄の第一特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをRAMの第一特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第一始動口通過処理を実行する(ステップS32)。また、上記第二始動口センサ2402による検出信号がオン状態(第二始動口2004への入球あり)にあることを条件に(ステップS33)、第二特別図柄の第二特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをRAMの第二特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第二始動口通過処理を実行する(ステップS34)。

40

【1103】

次いで、大当り遊技状態に制御している旨を示す大当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し(ステップS35)、大当り実行中フラグがセットされていれば、大当り遊技状態の制御を行う大当り制御処理(ステップS39)を実行する。なお、大当り制御処理では、特別図柄(第一特別図柄、第二特別図柄)の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「15R大当りA」を示唆する態様となったときに、15R大当り遊技状態Aに応じて大入賞口2005を開閉制御し、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第一受入口2007または第二受入口2008のいずれかに振り分ける振分片2415を駆動制御し、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能

50

な15ラウンド目に有効状態に設定する処理を実行する。また、「15R大当りB」を示唆する態様となったときに、15R大当り遊技状態Bに応じて大入賞口2005を開閉制御し、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第一受入口2007または第二受入口2008のいずれかに振り分ける振分片2415を駆動制御し、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目に有効状態に設定する処理を実行する。

#### 【1104】

ここで、「有効状態」及び「無効状態」について説明する。まず、本実施形態では、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられるときの状態として、「有効状態」を有している。ここで、「有効状態」は、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目において、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することが許容される（有効化される）状態である。よって、「有効状態」で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることによって、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御されることとなる。また、本実施形態では、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることがない状態として、「有効状態」とは異なる「無効状態」を有している。ここで、「無効状態」は、第一受入口2007に遊技球Bを振り分ける1～14ラウンド目など、原則として第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることがない状態であり、仮に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたとしても大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することが許容されない（無効化される）状態である。よって、「無効状態」で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられても、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御されることはない。また、「無効状態」は、不正行為などの異常が発生することにより第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた場合において、そのような異常発生に関する情報をホール管理側に通知可能とするため、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたか否かについて監視される期間とされている。なお、本実施形態では、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることを可能とする所定のラウンド（15ラウンド目）には「有効状態」に設定するようにし、第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたときには必ず、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御するようにしている。また、第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることがない所定のラウンド（1～14ラウンド目）には「無効状態」に設定しているが、「有効状態」に設定してもよい。このように大当り遊技状態中の全てのラウンドで「有効状態」に設定したとしても、1～14ラウンド目には原則として第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることがないため、1～14ラウンド目に「無効状態」に設定する場合と同じく、「有効状態」に設定した15ラウンド目に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられるか否かが重要となっている。

#### 【1105】

また、大当り制御処理（ステップS39）では、大入賞口2005の開放制御を行った後、高確率フラグ、時短フラグ、及び時短回数カウンタの各セット処理を実行する。高確率フラグは、高確率状態であることを示すフラグである。大当り（15R大当りA、15R大当りB）に基づいた大当り遊技状態の実行中において、大入賞口2005を開放する1～15ラウンド目のうち第二受入口2008に遊技球Bを振り分けることが可能な15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた場合には、大当り遊技状態の終了後に高確率状態（高確率時短状態）に制御することから高確率フラグがセットされるが、その15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられなかった場合には、大当り遊技状態の終了後に高確率状態（高確率時短状態）に制御しないことから高確率フラグがセットされない。そして、高確率フラグがセットされた場合には、次に大当りとなったとき、又は時短回数カウンタのカウント値が「0」になったときに後述する図126に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理で高確率フラグがリセットされる。

#### 【1106】

また、時短フラグは、時短状態であることを示すフラグであり、大当り遊技状態の終了

10

20

30

40

50

後に時短状態（高確率時短状態、低確率時短状態）に制御する大当り（15R大当りA、15R大当りB）に基づいた大当り遊技状態を終了するときにはセットされる。そして、時短フラグは、次に大当りとなったとき、又は時短回数カウンタのカウント値が「0」になったときに後述する図126に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる。

#### 【1107】

また、時短回数カウンタは、時短状態の継続回数としての特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示の残り回数を示すカウンタであり、大当り遊技状態の終了後に時短状態（高確率時短状態、低確率時短状態）に制御する大当り（15R大当りA、15R大当りB）に基づいた大当り遊技状態を終了するとき、その時短状態の継続回数がセットされる、そして、時短回数カウンタは、そのカウンタ値が「0」になるまで特別図柄の変動表示を実行するごとにカウントダウンされるが、カウンタ値が「0」になるよりも前に次の大当りとなったときには、後述する図126に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる（カウンタ値を「0」に戻す）。

10

#### 【1108】

また、大当り実行中フラグがセットされていなければ、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「0」であることを条件に（ステップS36）、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第一特別図柄プロセス処理を実行し（ステップS37）、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「0」でないことを条件に（ステップS36）、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第二特別図柄プロセス処理を実行する（ステップS38）。このようにこの例では、第二特別保留数カウンタの値が「0」でないときには第二特別図柄の変動表示を優先的に実行するように構成されている。

20

#### 【1109】

図175は、上記第一始動口通過処理（ステップS32）についてその手順を示すフローチャートである。

#### 【1110】

いま、上記ステップS31の処理において、上記第一始動口センサ3002がオン状態にあり、上記第一始動口2002への遊技球Bの入球があったと判断されたとすると、同図175に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS41の処理として、まず、上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

30

#### 【1111】

次いで上記主制御基板1310の主制御MPUは、第一特別図柄保留記憶領域に記憶される第一特別乱数の個数を示す第一特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵RAMから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第一保留記憶数とその最大値（上限値）である「4」であるか否かの判断を行う（ステップS42）。このステップS42の処理において、上記第一保留記憶数とその最大値でないと判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS43～S45の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS43の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントアップ（1加算）する。次いで、ステップS44の処理として、上記ステップS41で取得された各乱数を、上記主制御内蔵RAMの記憶領域のうちの上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第一特別図柄保留記憶領域に格納する。

40

#### 【1112】

また、主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS41で取得した上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数に基づいて、第一特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置1600で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行す

50

るか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定する演出事前判定処理を実行した後（ステップS45）、処理を終了する。

#### 【1113】

一方、上記ステップS42の処理において、上記第一保留記憶数とその最大値であると判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップS43～ステップS45の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

#### 【1114】

また、第一始動口2002へ遊技球Bが入球したことに基づいて第一保留記憶数が変化すると機能表示ユニット1400における第一特別保留数表示器の二つのLEDの点灯状態を第一保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記記憶処理（ステップS20）にて第一保留記憶数を指示するコマンド（第一保留数指定コマンド0～4）をセットして周辺制御基板1510に送信するようになっている。なお、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aは第一保留数指定コマンド0～4を受信したことに基づいて第一保留記憶数を演出表示装置1600に表示するようになっている。

10

#### 【1115】

図176は、上記演出事前判定処理（ステップS45）についてその手順を示すフローチャートである。主制御基板1310の主制御MPUは、演出事前判定処理を開始すると、図示しない事前判定テーブルと上記ステップS41で取得した乱数、具体的には第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数とを比較することにより大当たりとなるか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置1600で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別、を特定する（ステップS61）。

20

#### 【1116】

そして、特定した事前判定情報（大当たりとなるか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置1600で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別など）と、取得した特別乱数の種別（第一特別乱数）と、取得した特別乱数に対応して記憶される保留記憶数（保留数カウンタの値）と、に応じた事前判定コマンドをセットする。例えば、第一始動口通過処理のステップS45で実行される第一特別図柄に関する演出事前判定処理では、特定した事前判定情報と、第一特別乱数を取得したことと、第一保留記憶数（第一特別保留数カウンタの値）と、に応じた第一特別図柄事前判定コマンドをセットする（ステップS62）。

30

#### 【1117】

そして、上記特別図柄コマンド制御処理（ステップS16）で主制御基板1310から周辺制御基板1510に事前判定コマンドが送信されることにより、始動入賞が発生した第一始動口2002に対応して記憶される保留記憶数に加え、発生した始動入賞に基づく特別図柄の変動表示の表示結果を大当たりとするか否か、大当たりとなる場合には大当たりの種類、大当たりとならない場合には演出表示装置1600で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に周辺制御基板1510に搭載される周辺制御IC1510aが把握できるようになる。

40

#### 【1118】

なお、周辺制御基板1510に搭載される周辺制御IC1510aは主制御基板1310から事前判定コマンドを受信すると、受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を記憶するようになっている。具体的には、周辺制御IC1510aのRAMには、第一特別図柄の変動表示に関する事前判定情報を記憶する第一保留記憶領域が設けられている。

#### 【1119】

また、第一保留記憶領域は保留記憶数に対応する1～4の記憶領域を有しており、周辺

50

制御 IC 1510a は受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を 1 番目（最先）の記憶領域から順に格納する。そして、 $n$  番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に事前判定情報が格納されている場合に事前判定コマンドを受信すると  $n + 1$  番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に通知された事前判定情報を格納し、第一特別図柄の変動表示開始を通知する第一変動パターンコマンドを受信すると受信した第一変動パターンコマンドに応じて第一保留記憶領域の 1 番目の記憶領域に格納されている事前判定情報を破棄して  $N$  番目（ $N = 2 \sim 4$ ）の記憶領域に格納されている事前判定情報を  $N - 1$  番目（ $N = 2 \sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる（保留記憶領域に格納されている事前判定情報をシフトする）。これにより、上記第一特別図柄の事前判定情報が、変動表示開始の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の事前判定情報から順に破棄されるようになる。

10

## 【 1 1 2 0 】

このように変動表示制御が保留の状態とされた時点では、その変動表示制御を未実行の状態（保留状態）にて維持するにもかかわらず、その変動表示制御の大当り期待度（疑似当選確率）についてはこれを先行して、例えば、その保留表示の新規出力時や保留消化に応じた保留表示のシフト表示時などの予め定められたタイミングにて報知することが可能とされるようになる。

## 【 1 1 2 1 】

図 177 は、上記第二始動口通過処理（ステップ S 34）についてその手順を示すフローチャートである。

## 【 1 1 2 2 】

いま、上記ステップ S 33 の処理において、上記第二始動口センサ 2511 がオン状態にあり、上記第二始動口 2004 への遊技球 B の入球があったと判断されたとする、同図 177 に示されるように、上記主制御基板 1310 の主制御 MPU は、ステップ S 51 の処理として、まず、上記第二特別乱数、上記リーチ乱数、上記第二図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

20

## 【 1 1 2 3 】

次いで上記主制御基板 1310 の主制御 MPU は、上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵 RAM から取得し、このカウンタ値に基づいて上記第二保留記憶数とその最大値（上限値）である「4」であるか否かの判断を行う（ステップ S 52）。このステップ S 52 の処理において、上記第二保留記憶数とその最大値でないと判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップ S 53 ~ S 54 の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップ S 53 の処理として、上記第二特別保留数カウンタをカウントアップ（1 加算）する。次いで、ステップ S 54 の処理として、上記ステップ S 51 で取得された各乱数を、上記主制御内蔵 RAM の記憶領域のうちの上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第二特別図柄保留記憶領域に格納する。

30

## 【 1 1 2 4 】

一方、上記ステップ S 52 の処理において、上記第二保留記憶数とその最大値であると判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップ S 53 ~ ステップ S 54 の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

40

## 【 1 1 2 5 】

また、第二始動口 2004 へ遊技球 B が入球したことに基づいて第二保留記憶数が変化すると機能表示ユニット 1400 における第二特別保留数表示器の二つの LED の点灯状態を第二保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記記憶処理（ステップ S 20）にて第二保留記憶数を指示するコマンド（第二保留数指定コマンド 0 ~ 1）をセットして周辺制御基板 4140 に送信するようになっている。なお、周辺制御基板 1510 の周辺制御 IC 1510a は第二保留数指定コマンド 0 ~ 4 を受信したことに基づいて第二保留記憶数を演出表示装置 1600 に表示するようになっている。なお、主制御基板 1310 の主制御 MPU は、ステップ S 54 の後に、第一始動口通過処理におけるステップ S 4

50

5と同様の演出事前判定処理を、実行してもよい。図176の説明における「第一」を「第二」と読み替えることにより、第二始動口通過処理における演出事前判定処理が実現される。

#### 【1126】

図178は、第一特別図柄プロセス処理（ステップS37）についてその手順を示すフローチャートである。なお、特別図柄プロセス処理のステップS37で実行される第一特別図柄プロセス処理と特別図柄プロセス処理のステップS38で実行される第二特別図柄プロセス処理とは同様のプログラムモジュールであり、判定に用いる乱数やテーブルが異なるだけであるため、ここでは特別図柄プロセス処理のステップS37で実行される第一特別図柄プロセス処理についてのみ説明する。第一特別図柄プロセス処理では、上述の第一特別図柄プロセスフラグに応じて、以下の5つのプロセス処理の1つを選択的に実行することとなる。

#### 【1127】

1. 主制御MPUのRAMに格納されている第一特別乱数を読み出し、読み出した第一特別乱数に基づいて上記第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる第一特別図柄通常処理（ステップS80）

2. 第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて第一特別図柄の変動制御停止時の態様の決定処理などが行われる第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）

3. 変動乱数に基づいて上記機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動態様や、上記演出表示装置1600に特別図柄に対応して実行される演出表示の変動態様についての抽選処理などが行われる第一変動パターン設定処理（ステップS82）

4. 機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器における上記第一特別図柄の変動表示が停止されるまで待機する第一特別図柄変動処理（ステップS83）

5. 第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された第一特別図柄の変動制御停止時の態様が上記機能表示ユニット1400の第一特別図柄表示器に表示されるように上記第一特別図柄の変動表示を停止させる第一特別図柄停止処理（ステップS84）

#### 【1128】

なお、上記第一特別図柄プロセスフラグは、上述のステップS1の処理（図173参照）において、上記第一特別図柄通常処理（ステップS80）を行うべき旨を示すよう操作されている。

#### 【1129】

図179は、上記第一特別図柄通常処理（ステップS80）についてその手順を示すフローチャートである。

#### 【1130】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図179に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、ステップS101の処理として、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップS102の処理として、上記主制御MPUのRAMの第一特別図柄保留記憶領域に格納されている第一特別図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同RAMから読み出す。そして次に、ステップS103及びS104の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御MPUのRAMの第一特別図柄保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）を先入れ先出し（First-In First-Out）の態様にてシフト操作する。

10

20

30

40

50

## 【 1 1 3 1 】

具体的には、第一特別図柄保留記憶領域は1～4の4つの記憶領域を有し、始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を1番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、n番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生するとn+1番目（ $n = 1 \sim 3$ ）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると1番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにN番目（ $N = 2 \sim 4$ ）の記憶領域に記憶されている各種乱数をN-1番目（ $N = 2 \sim 4$ ）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第一特別図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

10

## 【 1 1 3 2 】

そしてその後、ステップS105の処理として、上記読み出された第一特別図柄の第一特別乱数に基づいて上記大当りの当落についての抽選処理である大当たり判定処理を行う。その後、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップS106）、この処理を終了する。

## 【 1 1 3 3 】

図180は、上記大当たり判定処理（ステップS105）についてその手順を示すフローチャートである。

## 【 1 1 3 4 】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、現在の遊技状態が高確率状態（高確率時短状態、高確率非時短状態）であれば（ステップS111）、図181（A）に示す高確率時の大当たり判定テーブルを選択し（ステップS112）、現在の遊技状態が低確率状態であれば（ステップS111）、図181（A）に示す低確率時の大当たり判定テーブルを選択し（ステップS113）、選択した大当たり判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一特別乱数とを比較する（ステップS114）。

20

## 【 1 1 3 5 】

図181（A）に示す大当たり判定テーブルは、上記主制御MPUのROMに記憶され、遊技状態が低確率時（通常状態（低確率非時短状態）及び時短状態（低確率時短状態））の場合に使用する低確率時の大当たり判定テーブルと、遊技状態が高確率時（高確率時短状態）の場合に使用する高確率時の大当たり判定テーブルと、を備えている。そして、低確率時の大当たり判定テーブルでは、1種類の第一特別乱数が大当りに当選したことを示す大当たり判定値と一致し、299種類の第一特別乱数が上記はずれであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第一特別乱数がそれぞれ関連付けされている（低確率時の大当たり確率：300分の1）。なお、特別図柄プロセス処理のステップS38で実行される第二特別図柄プロセス処理内において、第二特別乱数と比較するために参照される低確率時の大当たり判定テーブルでは、第一特別乱数と比較するために参照される低確率時の大当たり判定テーブルと同様に、1種類の第二特別乱数が大当りに当選したことを示す大当たり判定値と一致し、299種類の第二特別乱数が上記はずれであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第二特別乱数がそれぞれ関連付けされている（低確率時の大当たり確率：300分の1）。

30

40

## 【 1 1 3 6 】

また、高確率時の大当たり判定テーブルでは、低確率時の大当たり判定テーブルに設定される第一特別乱数と同一の第一特別乱数を含む10種類の第一特別乱数が大当たり判定値と一致し、290種類の第一特別乱数がはずれ判定値と一致するように上記第一特別乱数がそれぞれ関連付けされている（高確率時の大当たり確率：30分の1）。このように、この実施の形態では、高確率状態（高確率時短状態）では、大当りに当選したことを示す大当たり判定値が低確率時（通常状態（低確率非時短状態）及び時短状態（低確率時短状態））の10倍に高められる。なお、特別図柄プロセス処理のステップS38で実行される第二特別図柄プロセス処理内において、第二特別乱数と比較するために参照される高確率時の大

50

当り判定テーブルでは、第一特別乱数と比較するために参照される高確率時の大当り判定テーブルと同様に、低確率時の大当り判定テーブルに設定される第二特別乱数と同一の第二特別乱数を含む10種類の第二特別乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、290種類の第二特別乱数が上記はずれであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第二特別乱数がそれぞれ関連付けされている（高確率時の大当り確率：30分の1）。

#### 【1137】

上記主制御基板1310の主制御MPUは、選択した大当り判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一特別乱数との比較の結果、大当りすると判定した場合には（ステップS115）、当該変動が大当りに当選していることを示す大当りフラグをセットして処理を終了し（ステップS116）、選択した大当り判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一特別乱数との比較の結果、はずれとすると判定した場合には、図示しないリーチ判定テーブルとステップS102で読み出したリーチ乱数とを比較する（ステップS117）。そして、リーチ判定テーブルとステップS102で読み出したリーチ乱数との比較の結果、リーチはずれとすると判定した場合には（ステップS118）、当該変動がリーチとなることを示すリーチフラグをセットして処理を終了する（ステップS119）。

10

#### 【1138】

図182は、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップS81）についてその手順を示すフローチャートである。

20

#### 【1139】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止図柄設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図182に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様の抽選処理の結果、すなわち上記大当り判定処理（ステップS105）の結果を判別する。抽選処理結果の判別は、大当りフラグがセットされているか否か（ステップS121）を判別することにより行う。

#### 【1140】

主制御MPUは、ステップS121で大当りフラグがセットされていれば、第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一図柄乱数と図181（B）に示す図柄決定テーブルとを比較することにより（ステップS122）、大当りの種類を決定し、該決定した大当りの種類に対応する第一特別図柄の変動制御停止時の態様（第一特別図柄の停止図柄）を決定する（ステップS123）。一方、ステップS121で大当りフラグがセットされていなければ、第一特別図柄の変動停止時の態様としてはずれ図柄に決定する（ステップS124）。

30

#### 【1141】

図181（B）に示すように、図柄決定テーブルには、判定結果毎（15R大当りA、15R大当りB）に図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）が関連付けされるかたちで記憶されている。主制御基板1310の主制御MPUでは、取得した図柄乱数に対応して関連付けされている判定結果を特定することにより、大当りの種類を決定する。なお、本例の図柄決定テーブルでは、第一図柄乱数に基づいて決定される大当りの種類の決定確率と第二図柄乱数に基づいて決定される大当りの種類の決定確率とが異なるように設定している。

40

#### 【1142】

具体的には、

1. 15R大当り遊技状態Aに応じて大入賞口2005を開閉制御するものであって、15ラウンド目で大入賞口2005を短時間開放（遊技球Bが入球困難な開放。例えば、0.5秒）及び長時間開放（遊技球Bが入球可能（容易）な開放。例えば、20秒）するとき有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定し、15ラウンド目での有

50

効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が100回実行されるまで高確率時短状態に制御する一方、15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられなかった場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が100回実行されるまで低確率時短状態に制御する15R大当りA

2. 15R大当り遊技状態Bに応じて大入賞口2005を開閉制御するものであって、15ラウンド目で大入賞口2005を短時間開放（遊技球Bが入球困難な開放。例えば、0.5秒）するとき有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定し、15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が100回実行されるまで高確率時短状態に制御する一方、15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられなかった場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示が100回実行されるまで低確率時短状態に制御する15R大当りB、の2種類の大当りの中からいずれかの大当りに決定する。

#### 【1143】

本例の15R大当り遊技状態Aでは、15ラウンド目における大入賞口2005の動作スケジュールとして、大入賞口2005を短時間開放（0.5秒）し、ラウンド内インターバル時間として所定時間（4.5秒）が経過した後に大入賞口2005を長時間開放（20秒）するように設定されている。また、15ラウンド目における振分片2415の動作スケジュールとして、大入賞口2005の短時間開放（0.5秒）を開始するときには、振分片2415の短時間作動（0.2秒）を開始し、大入賞口2005の長時間開放（20秒）を開始するときには、振分片2415の長時間作動（10秒）を開始し、それら振分片2415の作動期間中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れ可能となるように設定されている。また、15ラウンド目における第二受入口2008の状態設定スケジュールとして、有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定されている。

#### 【1144】

一方、本例の15R大当り遊技状態Bでは、15ラウンド目における大入賞口2005の動作スケジュールとして、大入賞口2005を短時間開放（0.5秒）するように設定されている。また、15ラウンド目における振分片2415の動作スケジュールとして、大入賞口2005の短時間開放（0.5秒）を開始するときには、振分片2415の短時間作動（0.2秒）を開始し、その振分片2415の作動期間中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れ可能となるように設定されている。また、15ラウンド目における第二受入口2008の状態設定スケジュールとして、有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定されている。

#### 【1145】

上記したように、15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bのいずれも15ラウンド目にも有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定されているが、15R大当り遊技状態Aでは、15ラウンド目における大入賞口2005の2回目の開放時に長時間開放（20秒）するため、大入賞口2005に遊技球Bが受け入れられることが極めて容易であり、さらに大入賞口2005を長時間開放（20秒）する期間中に振分片2415を長時間作動（10秒）するため、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bが第二受入口2008に振り分けられる（受け入れられる）ことが極めて容易となっている。このように、15R大当り遊技状態Aでは、有効状態に設定された15ラウンド目で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が極めて高いため、大当り遊技状態の

10

20

30

40

50

終了後に高確率状態に制御する確率も極めて高くなっている。一方、15R大当り遊技状態Bでは、15ラウンド目に大入賞口2005を短時間開放(0.5秒)しかしないため、大入賞口2005に遊技球Bが受け入れられることが極めて困難であり、さらに大入賞口2005を短時間開放(0.5秒)する期間中に振分片2415を短時間作動(0.2秒)しかしないため、大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bが第二受入口2008に振り分けられる(受け入れられる)ことが極めて困難となっている。このように、15R大当り遊技状態Bでは、有効状態に設定された15ラウンド目で第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が極めて低いため、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率も極めて低くなっている。

【1146】

また、振分片2415の動作スケジュールとしては、振分片2415を短時間作動(0.2秒)し、所定時間(4.8秒)が経過した後に振分片2415を長時間開放(10秒)するように設定されている単一の動作スケジュールを有しており、15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bにおける15ラウンド目を開始するとき、そのような振分片2415の動作スケジュールを開始するようにしている。このように、振分片2415の動作スケジュールを単一の動作スケジュールとすることで、振分片2415の動作スケジュールに関するデータ量を極力増加させないようにしている。

【1147】

なお、本例の15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bでは、1~14ラウンド目の各々のラウンドにおける大入賞口2005の動作スケジュールとして、大入賞口2005を長時間開放(20秒)するように設定されている。また、1~14ラウンド目の各々のラウンドにおける振分片2415の動作スケジュールとして、振分片2415を作動させず、その期間中に第二受入口2008ではなく第一受入口2007に遊技球Bが受け入れられるように設定されている。また、1~14ラウンド目の各々のラウンドにおける第二受入口2008の状態設定スケジュールとして、無効状態(原則として第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることがなく、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御しないこととなる状態)に設定されている。このように、15R大当り遊技状態A及び15R大当り遊技状態Bのいずれも1~14ラウンド目では、15ラウンド目のような大入賞口2005の開放時に第二受入口2008に遊技球Bが振り分けられる(受け入れられる)かどうかの遊技を行うことがなく、単純に、大入賞口2005の開放時に遊技球Bが受け入れられるかどうかの遊技を行うようになっている。

【1148】

本例では、第一特別図柄に対応する図柄決定テーブルと、第二特別図柄に対応する図柄決定テーブルとを備えている。そして、第二特別図柄に対応する図柄決定テーブルでは、第一特別図柄に対応する図柄決定テーブルと比べて判定値の振分けが異なるように設定されており、各々の大当りの決定割合が異なるようにしている。具体的には、図181(B)に示すように、第一特別図柄に対応する図柄決定テーブルにおいて、15R大当りA及び15R大当りBのうち、遊技者に比較的有利な15R大当りA(15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が高く、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率が高い大当り)に対して50個の判定値の振分けが設定されているのに対し、遊技者に比較的不利な15R大当りB(15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられる確率が低く、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確率が低い大当り)に対して50個の判定値の振分けが設定されている。一方、第二特別図柄に対応する図柄決定テーブルにおいては、15R大当りA及び15R大当りBのうち、遊技者に比較的有利な15R大当りAに対して65個の判定値の振分けが設定されているのに対し、遊技者に比較的不利な15R大当りBに対して35個の判定値の振分けが設定されている。このように、第一特別図柄側の大当り時には、遊技者の有利度合いが異なる15R大当りA又は15R大当りBのいずれかを決定することから、初大当り時にどのような大当りの種類が決定されるかに注目させることができる。また、大当り遊技状態の終了後に制御される時短状態では、第二特別図柄側の遊

10

20

30

40

50

技（第二始動口2004への遊技球Bの入球を可能とする遊技）が行われるが、第二特別図柄側の大当たり時には、第一特別図柄側の大当たり時よりも高い確率で15R大当たり遊技Aに決定することから、連荘時にどの程度の賞球量を獲得することができるかに注目させることができる。したがって、初大当たり時と連荘時とでゲーム性が変化するため、遊技が単調とはならない。

#### 【1149】

また、大当たりの種類を決定すると大当たりの種類に応じた停止図柄を第一特別図柄の停止時の態様として決定する。具体的には、15R大当たりAに決定した場合には大当たり図柄として15R大当たりA図柄に決定し、15R大当たりBに決定した場合には大当たり図柄として15R大当たりB図柄に決定する。なお、図示しない第二特別図柄停止図柄設定処理において、15R大当たりAに決定した場合には大当たり図柄として15R大当たりA図柄に決定する。

10

#### 【1150】

そして、こうして停止図柄についての決定処理が行われた後は、ステップS125の処理として、これら抽選結果（大当たりの種類、リーチはずれ、はずれのいずれかを指示（第一特別図柄の停止図柄の態様を指示するものであってもよい））が上記周辺制御基板1510に送信されるよう抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドをセットする。そしてその後は、ステップS126の処理として、上記第一変動パターン設定処理（ステップS82）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。周辺制御IC1510aは、受信した判定結果通知コマンド及び変動パターンコマンドに基づいて左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始し、左装飾図柄 右装飾図柄 中装飾図柄の順序で停止表示するように演出表示装置1600を表示制御する。

20

#### 【1151】

具体的には、周辺制御IC1510aは、演出表示装置1600に表示される装飾図柄の変動停止時の態様（停止図柄）として、受信した判定結果通知コマンドから第一特別図柄に関連した大当たりのうち15R大当たりAを特定した場合には15R大当たりA図柄（同一の装飾図柄の組合せ）に決定し、15R大当たりBを特定した場合には15R大当たりB図柄（15R大当たりA図柄と共通）に決定し、変動パターンコマンドから特定される変動時間の経過時（リーチ演出の終了時）においてその決定された停止図柄を演出表示装置1600に表示制御する。このように、演出表示装置1600に表示される装飾図柄が15R大当たりA図柄または15R大当たりB図柄のいずれかで変動停止されたときには、その装飾図柄の停止図柄から大当たりであることを判別することができるが、15R大当たりA図柄及び15R大当たりB図柄として共通の図柄を用いているため、15R大当たりAまたは15R大当たりBのいずれかを判別することができない。

30

#### 【1152】

また、周辺制御IC1510aは、演出表示装置1600に表示される装飾図柄の変動停止時の態様（停止図柄）として、受信した判定結果通知コマンドからリーチはずれを特定した場合にはリーチを伴ったはずれ図柄（同一とはならない装飾図柄の組合せ。ただし左右の装飾図柄が同一）に決定し、はずれを特定した場合にはリーチを伴わないはずれ図柄（同一とはならない装飾図柄の組合せ。ただし左右の装飾図柄が非同一）に決定し、変動パターンコマンドから特定される変動時間の経過時（遊技演出の終了時）においてその決定された停止図柄を演出表示装置1600に表示制御する。

40

#### 【1153】

図183は、上記第一変動パターン設定処理（ステップS82）についてその手順を示すフローチャートである。

#### 【1154】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一変動パターン設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図183に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、大当たりフラグがセットされていれば（ステップS141）、第一特別図柄停止図柄設定

50

処理のステップS 1 2 3で決定した大当りの種類、及び現在の遊技状態に応じた大当り時の変動パターンテーブルを選択し(ステップS 1 4 2)、リーチフラグがセットされていれば(ステップS 1 4 3)、現在の遊技状態に応じたリーチ時の変動パターンテーブルを選択し(ステップS 1 4 4)、大当りフラグとリーチフラグとのいずれもセットされていない場合、すなわち通常のはずれ(リーチ演出を実行しないはずれ)となる場合には、はずれ時の変動パターンテーブルを選択する(ステップS 1 4 5)。

【1 1 5 5】

そして、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップS 1 0 2で読み出した変動乱数とを比較することにより実行する変動パターンを決定し(ステップS 1 4 6)、決定した変動パターンを開始することを周辺制御基板1 5 1 0に通知する変動パターンコマンドをセットして機能表示ユニット1 4 0 0の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動表示を開始する(ステップS 1 4 7)。また、主制御MPUは、変動パターンを決定すると決定した変動パターンに対応して設定されている変動時間を変動タイマに設定する(ステップS 1 4 8)。これにより、こうして決定された変動時間だけ機能表示ユニット1 4 0 0の第一特別図柄表示器及び上記演出表示装置1 6 0 0にて演出制御が行われるようになる。

【1 1 5 6】

なお、本例の変動パターンテーブルは、特別乱数(第一特別乱数、第二特別乱数)及び図柄乱数(第一図柄乱数、第二図柄乱数)に基づく判定結果毎に複数種類設けられている。また、各変動パターンテーブルに設定される変動パターンには上記特別図柄(第一特別図柄、第二特別図柄)の変動表示制御に要する所定の時間(変動時間)を示す複数の変動時間情報が上記変動乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。しかして、主制御MPUは、特別乱数及び図柄乱数に基づく判定結果に応じた複数種類の変動パターンテーブルのうち、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップS 1 0 2で読み出した変動乱数とを比較し、上記読み出した変動乱数に関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄(第一特別図柄、第二特別図柄)の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄(第一特別図柄、第二特別図柄)の変動パターンについての抽選処理が行われるようになる。なお、上記変動パターンテーブルは、上記主制御MPUのROMに記憶されている。

【1 1 5 7】

また、本例のリーチ時の変動パターンテーブルでは、いずれのリーチ演出を実行するかを示す判定値と変動乱数とを比較することにより実行するリーチ演出の態様種別を決定するように設定されている。例えば、リーチ演出のうちスーパーリーチ演出は、ノーマルリーチ演出よりも大当り期待度が高く、スーパーリーチ演出が実行されたときには、大当り遊技状態に対する遊技者の期待度が高まるようになっている。

【1 1 5 8】

また、第一特別図柄の変動表示制御が開始されると、次にステップS 1 4 9の処理として、上記第一特別図柄変動処理(ステップS 8 3)にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【1 1 5 9】

本例では、はずれ時の変動パターンテーブルにおいて、時短時には1秒程度に設定された特別図柄の変動時間情報が上記特別図柄乱数(第一特別図柄、第二特別図柄)に関連付けされる一方、非時短時には12秒程度に設定された特別図柄の変動時間情報が上記特別図柄乱数(第一特別図柄、第二特別図柄)に関連付けされるかたちで、特別図柄の変動パターンが設定されている。すなわち、時短時に選択されるはずれ時の変動パターンには、非時短時に選択されるはずれ時の変動パターンと比べると、上記特別図柄の変動表示制御に要する時間が極めて短時間となるよう、上記特別図柄の変動時間情報が設定されている。

【1 1 6 0】

図1 8 4は、上記第一特別図柄変動処理(ステップS 8 3)についてその手順を示すフ

10

20

30

40

50

ローチャートである。

【 1 1 6 1 】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 8 4 に示されるように、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、まず、ステップ S 1 7 1 の処理として、上記変動パターンについての抽選処理（ステップ S 8 2 ）で決定した変動パターンに応じた変動時間が設定される変動タイマを 1 減算する。そして、変動時間タイマが 0、すなわち、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると（ステップ S 1 7 2 ）、次にステップ S 1 7 3 の処理に移行する。すなわち、このステップ S 1 7 3 の処理において、上記第一特別図柄停止処理（ステップ S 8 4 ）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

10

【 1 1 6 2 】

図 1 8 5 は、上記第一特別図柄停止処理（ステップ S 8 4 ）についてその手順を示すフローチャートである。

【 1 1 6 3 】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 8 5 に示されるように、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、まず、ステップ S 1 8 1 の処理として、上記第一特別図柄停止図柄設定処理にて決定された停止図柄を上記機能表示ユニット 1 4 0 0 の第一特別図柄表示器に表示させるための表示制御を行うとともに、上記演出表示装置 1 6 0 0 に第一特別図柄の停止図柄に応じた装飾図柄の表示結果の導出表示を指示する停止表示コマンドを上記周辺制御基板 1 5 1 0 へのコマンドとしてセットする（ステップ S 1 8 2 ）。

20

【 1 1 6 4 】

次いで、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、上記時短フラグがセットされているとともに、時短状態の継続回数がセットされる時短回数カウンタのカウント値が「 0 」であるか否かを判断する（ステップ S 1 8 3 ）。そして、このカウント値が「 0 」でなければ、該時短回数カウンタをカウントダウンした後（ステップ S 1 8 4 ）、同時短回数カウンタのカウント値が「 0 」であるか否かをさらに判断する（ステップ S 1 8 5 ）。そしてこの結果、同カウント値が「 0 」であれば、上記時短フラグをリセットし、さらに上記高確率フラグがセットされている場合には該高確率フラグをリセットする（ステップ S 1 8 6 ）。なお、上記ステップ S 1 8 3 の処理にて時短回数カウンタのカウント値が「 0 」であると判断された場合や、上記ステップ S 1 8 5 の処理にて時短回数カウンタが「 0 」でないと判断された場合には、その時点でステップ S 1 8 7 の処理に移行する。

30

【 1 1 6 5 】

また、上記大当たりフラグがセットされているときは（ステップ S 1 8 7 ）、大当たり遊技状態を開始することを示す大当たり開始コマンドをセットし（ステップ S 1 8 8 ）、大当たり遊技状態を開始（大当たりラウンド開始コマンドをセット）するまでの待機時間（大当たり遊技状態を開始する旨の表示等を行う期間）をインターバルタイマにセットする（ステップ S 1 8 9 ）。そして次に、上記高確率フラグがセットされている場合には該高確率フラグをリセットし、上記時短フラグがセットされている場合には該時短フラグをリセットし、さらに時短回数カウンタのカウント値が「 0 」でない場合には同カウント値をリセット（「 0 」に戻す）した後、大当たり遊技状態の実行中であることを示す大当たり実行中フラグをセットし（ステップ S 1 9 0 ）、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップ S 1 9 1 ）、この処理を終了する。

40

【 1 1 6 6 】

なお、大当たり開始コマンドは、周辺制御基板 1 5 1 0 に送信されるコマンドであり、大当たりの種類（ 1 5 R 大当たり A、 1 5 R 大当たり B ）に応じて個々に用意されている。ステップ S 1 8 8 では、大当たりの種類に応じた大当たり開始コマンド（ 1 5 R 大当たり A 開始コマンド、 1 5 R 大当たり B 開始コマンド）をセットする。これにより、大当たり開始コマンドによ

50

って指示された大当りの種類に応じた演出が演出表示装置 1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行される。

【1167】

図186は、上記大当り制御処理（ステップS39）についてその手順を示すフローチャートである。

【1168】

上記ステップS189では、大当り遊技状態を開始するまでの待機時間をインターバルタイマにセットしているが、ステップS401の処理において、このインターバルタイマにセットされた待機時間を経過した後は、同図186に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、大入賞口2005を開閉制御するとともに、15ラウンド目に有効状態（第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態）に設定する大入賞口開閉処理（ステップS402）と、15ラウンド目に大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第二受入口2008に振り分けることが可能となるように振分片2415を駆動制御するとともに、15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたか否かを監視する第二受入口開閉処理（ステップS403）と、を順に実行する。

【1169】

図187は、上記大入賞口開閉処理（ステップS402）についてその手順を示すフローチャートである。

【1170】

いま、ステップS411の処理において、上記大入賞口2005が開放状態にあると判断されるとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記大入賞口2005の動作スケジュールに従って、上記大入賞口2005の開放状態から所定時間（例えば、長時間開放のときに20秒、短時間開放のときに0.5秒）が経過したとき（ステップS412）、あるいは、開放状態の上記大入賞口2005に遊技球Bが最大入賞数（例えば、9個）入賞したときには（ステップS413）、開放状態の上記大入賞口2005を閉鎖状態に制御する（ステップS414）。そして、上記大入賞口2005を閉鎖状態に制御することにより現在のラウンドを終了すると判断された場合には（ステップS415）、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして大当りの種類及び現在のラウンド数に応じた大当りラウンド終了コマンドをセットし（ステップS416）、ステップS428に移行する。

【1171】

また、ステップS411の処理において、上記大入賞口2005が閉鎖状態にあると判断されるとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記大入賞口2005の動作スケジュールに従って、上記大入賞口2005を開放状態とするタイミングになったときに（ステップS417）、上記大入賞口2005を開放状態に制御することにより新たなラウンドを開始すると判断された場合には（ステップS418）、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして大当りの種類及び新たなラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンドをセットする（ステップS419）。そして、上記第二受入口2008の状態設定スケジュールに従って、有効状態フラグをセットするタイミングであると判断された場合、すなわち、上記大入賞口2005を開放する1～15ラウンド目のうち15ラウンド目の開始時である場合には（ステップS420）、有効状態フラグをセットする（ステップS421）。なお、ステップS420で15ラウンド目の開始時に有効状態フラグがセットされた場合には、15ラウンド目の終了時において、その有効状態フラグをリセットする必要がある。そして、閉鎖状態の上記大入賞口2005又は上記大入賞口2005を開放状態に制御し（ステップS422）、ステップS428に移行する。なお、上記大入賞口2005を開放状態に制御することにより新たなラウンドを開始することにならない（同じラウンド内における2回目の開放など）と判断された場合（ステップS418）、あるいは、有効状態フラグをセットするタイミングではないと判断された場合（15ラウンド目の開始時ではない場合）には（ステップS

10

20

30

40

50

420)、閉鎖状態の上記大入賞口2005を開放状態に制御し(ステップS422)、ステップS428に移行する。これにより、大当りラウンド開始コマンド及び大当りラウンド終了コマンドによって指示された大当りの種類及び現在のラウンド数に応じた演出を演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行することができる。

#### 【1172】

なお、有効状態フラグは、有効状態(第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態)に設定された状態であることを示すフラグである。上記大入賞口2005を開放する1~15ラウンド目のうち15ラウンド目では、後述する第二受入口開閉処理(ステップS403)で大入賞口2005に受け入れられた遊技球Bを第一受入口2007または第二受入口2008のいずれかに振り分ける振分片2415を駆動制御することにより第二受入口2008に遊技球Bを受け入れ可能にするとともに、有効状態に設定するようにしている。

#### 【1173】

また、ステップS428の処理において、上記大入賞口2005に遊技球Bが受け入れられたと判断されるとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして大入賞口入球コマンドをセットし(ステップS429)、この処理を終了する。これにより、大入賞口入球コマンドが周辺制御基板1510側に送信されたときに、上記大入賞口2005への遊技球Bの受け入れに応じた演出を演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行することができる。

#### 【1174】

また、ステップS417の処理において、上記大入賞口2005を開放状態とするタイミングではないと判断されるとすると、同図187に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記大入賞口2005の開放状態と閉鎖状態とを繰り返すことにより全てのラウンド数を終了したときに(ステップS423)、大当り実行中フラグをリセットする(ステップS424)。そして、後述する第二受入口通過フラグがセットされていると判断された場合には(ステップS425)、高確率フラグをセットし(ステップS426)、時短フラグをセットするとともに時短回数カウンタのカウント値に時短状態の継続回数として初期値(例えば、100回)をセットした時点で(ステップS427)、この処理を終了する。なお、第二受入口通過フラグがセットされていないと判断された場合には(ステップS425)、高確率フラグをセットすることがなく、時短フラグをセットするとともに時短回数カウンタのカウント値に時短状態の継続回数として初期値(例えば、100回)をセットした時点で(ステップS427)、この処理を終了する。このように、第二受入口通過フラグがセットされている(15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられた)と判断された場合には、高確率フラグ及び時短フラグをセットし、高確率時短状態に制御するが、第二受入口通過フラグがセットされていない(15ラウンド目での有効状態中に第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられなかった)と判断された場合には、時短フラグのみをセットし、低確率時短状態に制御するようになる。

#### 【1175】

図188は、上記第二受入口開閉処理(ステップS403)についてその手順を示すフローチャートである。

#### 【1176】

いま、ステップS431の処理において、上記第二受入口2008が開放状態(振分片2415により第二受入口2008側に遊技球Bが振り分けられる状態)にあると判断されるとすると、同図188に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記振分片2415の動作スケジュールに従って、上記第二受入口2008の開放状態から所定時間(例えば、長時間開放のときに10秒、短時間開放のときに0.2秒)が経過したとき(ステップS423)、あるいは、上記大入賞口2005を閉鎖状態に制御することにより現在のラウンド(15ラウンド目)を終了するときには(ステップS433

10

20

30

40

50

)、開放状態の上記第二受入口2008を閉鎖状態(振分片2415により第一受入口2007側に遊技球Bが振り分けられる状態)に制御する(ステップS434)。

【1177】

また、ステップS431の処理において、上記第二受入口2008が閉鎖状態にあると判断されるとすると、同図188に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、上記振分片2415の動作スケジュールに従って、上記第二受入口2008を開放状態とするタイミングになったときには(ステップS435)、閉鎖状態の上記第二受入口2008を開放状態に制御する(ステップS436)。

【1178】

次に、ステップS437の処理において、開放状態の上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたと判断されるとすると、同図188に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、有効状態フラグのセット中で、15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたか否かを判断する(ステップS438)。そして、15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたと判断された場合には(ステップS438)、その15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられたことを示す第二受入口通過フラグがセットされていない場合に(ステップS439)該第二受入口通過フラグをセットし(ステップS440)、周辺制御基板1510に送信されるコマンドとして第二受入口通過コマンドをセットした時点で(ステップS441)、この処理を終了する。このように、15ラウンド目での有効状態中に上記第二受入口2008に遊技球Bが受け入れられない限りは、第二受入口通過フラグがセットされることがなく、ステップS426で高確率フラグがセットされないため、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することができない。また、第二受入口通過コマンドが周辺制御基板1510側に送信されたときに、上記第二受入口2008への遊技球Bの受け入れに応じた演出を演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等により実行することができる。

【1179】

図189は、上記普通図柄プロセス処理(ステップS15)についてその手順を示すフローチャートである。

【1180】

いま、ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2401による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、同図189に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS802の処理として、まず、普通図柄の普通乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをRAMの普通図柄保留記憶領域に格納するなどのゲート部通過処理を実行する。

【1181】

次いで、普通図柄プロセス処理では、普通図柄プロセスフラグに応じて、以下の5つのプロセス処理の1つを選択的に実行する。

【1182】

1. 主制御MPUのRAMに格納されている普通乱数を読み出し、読み出した普通乱数に基づいて上記普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる普通図柄通常処理(ステップS803)

2. 普通図柄変動乱数に基づいて上記機能表示ユニット1400の普通図柄表示器に表示される普通図柄の変動態様(変動時間)についての抽選処理などが行われる普通図柄変動時間決定処理(ステップS804)

3. 機能表示ユニット1400の普通図柄表示器における上記普通図柄の変動表示が停止されるまで待機する普通図柄変動処理(ステップS805)

4. 普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された普通図柄の変動制御停止時の態様が上記機能表示ユニット1400の普通図柄表示器に表示されるように上記普通図柄の変動表示を停止させる普通図柄停止処理(ステップS806)

10

20

30

40

50

5. 普通図柄の変動制御停止時の態様についての抽選処理の結果が「普図当り」を示唆する態様となったとき、上記第二始動口扉2411が回転して第二始動口2004への遊技球Bの受入れを可能に制御する処理を実行する普通電動役物開放処理（ステップS807）

【1183】

なお、上記普通図柄プロセスフラグは、上述のステップS1の処理（図173参照）において、上記普通図柄通常処理（ステップS803）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【1184】

図190は、上記ゲート部通過処理（ステップS802）についてその手順を示すフローチャートである。

【1185】

いま、上記ステップS801の処理において、上記ゲートセンサ2401による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、同図190に示されるように、上記主制御基板1310の主制御MPUは、ステップS811の処理として、まず、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得する。そして、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留数とその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。

【1186】

このステップS811の処理において、上記普通図柄の保留数とその最大値でないと判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップS812～S814の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップS812の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントアップ（1加算）する。次いで、ステップS813の処理として、上記普通乱数、上記普図変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。そして次に、ステップS814の処理として、こうして取得された各乱数を、上記主制御MPUのRAMの記憶領域のうちの上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に対応する普通図柄保留記憶領域に格納する。

【1187】

ただし、上記ステップS811の処理において、上記普通図柄の保留数とその最大値であると判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップS812～ステップS814の処理を実行しないことで、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【1188】

なお、ゲート部通過処理（ステップS802）としては、以下に記載する別例のようにしても良い。例えば、いま、上記ゲートセンサ2401による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部2003への遊技球Bの通過があったと判断されたとすると、上記主制御基板1310の主制御MPUは、まず、上記普通乱数、上記普図変動乱数を上記乱数カウンタから取得し、暫定記憶領域に格納する。その後、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得し、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留記憶数がその最大値である「4」であるか否かの判断を行う。そして、上記普通図柄の保留記憶数がその最大値でないと判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、上記普通保留数カウンタをカウントアップ（1加算）し、次いで、先に取得された上記普通乱数、上記普図変動乱数（暫定記憶領域に記憶された上記普通乱数、上記普図変動乱数）を、上記主制御MPUのRAMの記憶領域のうちの上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に対応する普通図柄保留記憶領域に格納する。一方、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御MPUのRAMから取得した結果、このカウンタ値がその最大値である「4」であると判断された場合（上記普通図柄の保留記憶数がその最大値である場合）には、先に取得された上記普通乱数、上記普図変動乱数を、普通図柄保留記憶領域に格納することなく破棄し、上記取得した普通図柄の変動表示制御は新たに保留されないようにすることとしてもよい。

10

20

30

40

50

## 【 1 1 8 9 】

図 1 9 1 は、上記普通図柄通常処理（ステップ S 8 0 3）についてその手順を示すフローチャートである。

## 【 1 1 9 0 】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 9 1 に示されるように、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、まず、ステップ S 8 2 1 の処理として、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップ S 8 2 2 の処理として、上記主制御 M P U の R A M の普通図柄保留記憶領域に格納されている普通図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、普通乱数、普図変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同 R A M から読み出す。そして次に、ステップ S 8 2 3 及び S 8 2 4 の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御 M P U の R A M の普通保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（普通乱数、普図変動乱数）を先入れ先出し（F i r s t - I n F i r s t - O u t）の態様にてシフト操作する。

10

## 【 1 1 9 1 】

具体的には、普通図柄保留記憶領域は 1 ~ 4 の 4 つの記憶領域を有し、上記ゲート部 2 0 0 3 への遊技球 B の通過に応じて抽出した乱数を 1 番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、n 番目（n = 1 ~ 3）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に上記ゲート部 2 0 0 3 に遊技球 B が通過すると n + 1 番目（n = 1 ~ 3）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、1 番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると 1 番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともに N 番目（N = 2 ~ 4）の記憶領域に記憶されている各種乱数を N - 1 番目（N = 2 ~ 4）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記普通図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

20

## 【 1 1 9 2 】

次いで、上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、現在の遊技状態が時短状態（低確率時短状態、高確率時短状態）であれば（ステップ S 8 2 6）、時短時の普図当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップ S 8 2 6）、現在の遊技状態が非時短状態（低確率非時短状態）であれば（ステップ S 8 2 5）、非時短時の普図当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップ S 8 2 7）、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップ S 8 2 2 で読み出した普通乱数とを比較する（ステップ S 8 2 8）。

30

## 【 1 1 9 3 】

なお、普図当り判定テーブルは、上記主制御 M P U の R O M に記憶され、遊技状態が時短時（低確率時短状態、高確率時短状態）の場合に使用する時短時の普図当り判定テーブルと、遊技状態が非時短時（低確率非時短状態）の場合に使用する非時短時の普図当り判定テーブルと、を備えている。そして、普通乱数と比較するために参照される時短時の普図当り判定テーブルでは、2 5 1 種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致し、普図はずれであることを示す普図はずれ判定値と一致することがないように上記普通乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、時短時では、上記ゲート部 2 0 0 3 への遊技球 B の通過があったとき、普図当りに必ず当選し、上記第二始動口扉 2 4 1 1 が回動して第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れを可能に制御している。

40

## 【 1 1 9 4 】

また、普通乱数と比較するために参照される非時短時の普図当り判定テーブルでは、2 5 1 種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致することがなく、普図はずれであることを示す普図はずれ判定値と一致するように上記普通乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、非時短時では、上記ゲート部 2 0 0 3 への

50

遊技球 B の通過があったとしても、普図当りに当選することがないため、上記第二始動口扉 2 4 1 1 が回転して第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れを可能に制御することがない。

#### 【 1 1 9 5 】

上記主制御基板 1 3 1 0 の主制御 M P U は、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップ S 8 2 2 で読み出した普通乱数との比較の結果、普図当りとする判定した場合には（ステップ S 8 2 9 ）、当該変動が普図当りに当選していることを示す普図当りフラグをセットした後（ステップ S 8 3 0 ）、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）としての普図当り図柄を決定する（ステップ S 8 3 1 ）、一方、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップ S 8 2 2 で読み出した普通乱数との比較の結果、はずれとする判定した場合には、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）としての普図はずれ図柄を決定する（ステップ S 8 3 2 ）。そしてその後、上記普通図柄変動時間決定処理（ステップ S 8 0 4 ）にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップ S 8 3 3 ）、この処理を終了する。

10

#### 【 1 1 9 6 】

本例では、上記時短状態の制御において、上記普通図柄の当選確率を 2 5 1 / 2 5 1 に設定し、上記普通図柄の抽選結果が常に当りとなるとともに、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を極端に短い所定時間（例えば、0 . 3 秒）に短縮している。そして、上記普通図柄の抽選結果が当りとなったときには、上記第二始動口 2 0 0 4 を極端に長い所定時間（例えば、5 . 5 秒）の間、開状態として閉鎖する開閉パターンで制御している。つまり、上記時短状態の制御中には、上記普通図柄の抽選結果が当りとなる確率が極めて高く、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間が一定で短く、上記第二始動口 2 0 0 4 の開状態の時間が長いこと等により、上記第二始動口 2 0 0 4 へ遊技球 B を入賞させることを格段に容易とし、上記第一始動口 2 0 0 2 よりも上記第二始動口 2 0 0 4 を狙ったほうが効率良く遊技球 B を入賞させることができる。なお、上記非時短状態の制御においては、上記普通図柄の当選確率を 0 / 2 5 1 に設定し、上記普通図柄の抽選結果が常に当りとなることがなく、上記第二始動口 2 0 0 4 を狙ったとしても上記第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B を入賞させることができない。

20

#### 【 1 1 9 7 】

上記したように、上記非時短状態の制御中には、上記第二始動口 2 0 0 4 を狙ったとしても上記第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B を入賞させることができないため、上記第一始動口 2 0 0 2 に遊技球 B が入賞するように、上記センター役物 2 5 0 0 の左側を狙って遊技球 B を発射（いわゆる「左打ち」）しなければならない。また、上記センター役物 2 5 0 0 の左側の遊技領域 5 a 内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘 N が遊技パネル 1 1 0 0 の前面に植設されており、遊技球 B がその障害釘 N に当接することで、遊技球 B に様々な動きが付与されて流下するようになっている。このため、上記第一始動口 2 0 0 2 を狙って上記センター役物 2 5 0 0 の左側に遊技球 B を打ち込んだとしても、上記第一始動口 2 0 0 2 に入賞するとは限らず、上記第一始動口 2 0 0 2 に入賞しなかった遊技球 B は、遊技領域 5 a の左右方向中央下端に設けられたアウト口 1 0 0 8 から外部に排出される。

30

40

#### 【 1 1 9 8 】

一方、上記時短状態の制御中には、上記第一始動口 2 0 0 2 よりも上記第二始動口 2 0 0 4 を狙ったほうが効率良く遊技球 B を入賞させることができるため、上記第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が入賞するように、上記センター役物 2 5 0 0 の右側を狙って遊技球 B を発射（いわゆる「右打ち」）しなければならない。また、遊技盤 5 の構造上、上記第二始動口 2 0 0 4 を開放したときに、上記第二始動口 2 0 0 4 を狙って上記センター役物 2 5 0 0 の右側に遊技球 B を打ち込むと、上記ゲート部 2 0 0 3 を通過した遊技球 B が、上記第二始動口 2 0 0 4 に極めて高い確率で入賞するようになっている。このため、上記時短状態の制御中では、上記センター役物 2 5 0 0 の右側に打ち込んだ遊技球 B が無駄とな

50

る（アウト口1008から外部に排出される）ことが殆どなく、上記非時短状態の制御中における上記第一始動口2002と比べて、遊技球Bが極めて効率良く上記第二始動口2004に入賞するようになる。

#### 【1199】

また、上記時短状態の制御中には、遊技盤5の構造に加え、上記ゲート部2003を通過したときに、上記普通図柄の抽選結果が当たりとなる確率が極めて高く、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間が一定で短く、上記第二始動口2004の開放状態の時間が長いこと等により、上記第二始動口2004へ遊技球Bが入賞しやすく、さらに、上記第二始動口2004へ遊技球Bが入賞したときに、上記特別図柄の変動表示制御に要する時間を1秒程度とし、上記非時短状態の制御中における10～120秒の範囲と比べて極めて短くなるため、短時間で上記特別図柄の変動表示制御（上記特別図柄の変動表示制御の保留）を消化することができる。すなわち、大当り遊技状態の終了後に上記時短状態に制御した場合には、上記第二始動口2004を狙って上記センター役物2500の右側に遊技球Bを打ち込むことで、短時間で再び大当りとなって大当り遊技状態に制御し、多くの遊技球Bの獲得を期待することができる。なお、上記したように本実施形態では、上記第二始動口2004への遊技球Bの入賞により払出される遊技球Bの数を、1個としているので、上記第二始動口2004への遊技球Bの入賞が頻繁に起きたとしても、遊技者の興味を高めつつ遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

10

#### 【1200】

##### 【11．周辺制御基板の制御処理】

次に、周辺制御基板1510に搭載される周辺制御IC1510aによって実行される処理について説明する。図192は、当該パチンコ機1に電源が投入されるとき、上記周辺制御基板1510に搭載される周辺制御IC1510aによって行われる制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

20

#### 【1201】

図192に示すように、パチンコ機1への電力供給が開始されると、周辺制御IC1510aは、初期設定処理を行う（ステップS501）。この初期設定処理は、例えば、周辺データROM基板1520に備える周辺データROM1520aに記憶される各種の制御情報（周辺データ）をSDRAM1510c1, 1510c2に転送する処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理（ステップS501）が終了すると、16ms経過フラグTがセットされたか否かを監視するループ処理を開始する（ステップS502）。

30

#### 【1202】

この実施の形態では、周辺制御IC1510aは、2ms経過毎に割込を発生させ、2ms定常処理を実行する。2ms定常処理では、16ms経過監視カウンタをカウントアップする（16ms経過監視カウンタを1加算する）処理が実行され、16ms経過監視カウンタの値が8になったとき、すなわち、16ms経過したときに16ms経過フラグTをセットするとともに、16ms経過監視カウンタをリセット（0にする）処理が実行される。このように、16ms経過フラグTは、2ms定常処理にて16ms毎に「1」に設定（セット）され、通常は「0」に設定（リセット）されている。ステップS502で16ms経過フラグがセットされている（16ms経過フラグTが「1」）ときには、16ms経過フラグをリセットした後（ステップS503）、16ms定常処理を行う（ステップS504）。

40

#### 【1203】

この16ms定常処理では、主制御基板1310から受信したコマンドにもとづいて演出表示装置1600、ランプ・LED及びスピーカ等を制御する処理が実行される。16ms定常処理を終了すると、再びステップS502に戻り、16ms経過フラグTがセットされる毎に、つまり16ms毎に上述したステップS503～ステップS504を繰り返し行う。一方、ステップS502で16ms経過フラグTがセットされていない（16ms経過フラグTが「0」）ときには、16ms経過フラグTがセットされるまでループ

50

処理を行う。

【 1 2 0 4 】

図 1 9 3 は、サブメイン処理にて 1 6 m s 毎に実行される 1 6 m s 定常処理の一例を示すフローチャートである。1 6 m s 定常処理において、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、ステップ S 6 0 1 ~ ステップ S 6 0 6 の処理を実行する。ステップ S 6 0 1 のコマンド解析処理では、主制御基板 1 3 1 0 から受信したコマンドを解析する。ステップ S 6 0 2 の演出制御処理では、変動パターン設定処理（第一変動パターン設定処理のステップ S 1 4 7、第二特別図柄プロセス処理の第一変動パターン設定処理に対応する処理（第二変動パターン設定処理））でセットされることにより送信された変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて演出表示装置 1 6 0 0 に関わる制御処理を実行する。

10

【 1 2 0 5 】

また、ステップ S 6 0 3 の音制御処理では、スピーカ等に関わる制御処理を実行する。ステップ S 6 0 4 のランプ制御処理では、パチンコ機 1 に設けられたランプ・LED に関わる制御処理を実行する。ステップ S 6 0 5 の情報出力処理では、演出駆動基板 1 7 2 0 にランプ・LED の点灯信号を送信する処理などを実行する。ステップ S 6 0 6 の乱数更新処理では、演出制御処理（ステップ S 6 0 2）で各種設定に用いられる乱数（例えば保留先読み関連の演出に用いられる乱数）を更新する処理を実行する。

【 1 2 0 6 】

なお、1 6 m s 定常処理におけるステップ S 6 0 1 ~ ステップ S 6 0 6 の処理は 1 6 m s 以内に終了する。仮に、1 6 m s 定常処理を開始してから当該 1 6 m s 定常処理の終了までに 1 6 m s 以上かかったとしても、1 6 m s 定常処理を開始してから 1 6 m s 経過したときに直ぐに 1 6 m s 定常処理を最初から（ステップ S 6 0 1 のコマンド解析処理から）実行しない。すなわち、1 6 m s 定常処理の実行中に 1 6 m s 経過したときには、1 6 m s 経過フラグのセットのみを行い、当該 1 6 m s 定常処理の終了後にステップ S 5 0 2 で 1 6 m s 経過フラグがセットされていると判定されたときに 1 6 m s 定常処理を開始する。

20

【 1 2 0 7 】

また、この実施の形態では、1 6 m s 定常処理にて乱数更新処理（ステップ S 6 0 6）を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期（タイミング）はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理および 1 6 m s 定常処理のいずれか一方または両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

30

【 1 2 0 8 】

[ 1 2 . 保留変化に関する演出 ]

本実施例では、主制御基板 1 3 1 0 から送信される保留数指定コマンドに基づいて、演出表示装置 1 6 0 0 にて消化前の保留表示（消化前保留表示）が実行され、その保留表示が消化されると、装飾体本体 3 5 1 1 にて消化後の保留表示（消化後保留表示）が実行される。すなわち、本実施例の「保留表示」としては、未だ遊技に供されていない消化前の保留を表す「消化前保留表示」と、現在の遊技に供されている消化済の保留を表す「消化後保留表示」とを含むもの指す総称であり、消化後保留表示を実行することで、その装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）の開始後にも、当該保留表示を継続して表示し、大当たり期待度等を示唆する演出に用いることができるようになっている。

40

【 1 2 0 9 】

本実施例の保留表示は、具体的に、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 に遊技球が入賞（始動条件が成立）したときには、保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）が増加することで、消化前の保留表示（消化前保留表示）を演出表示装置 1 6 0 0 に 1 つ追加して表示する。一方、保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）して消化前の保留表示を 1 つ消化するときには、保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）を 1 減少させて、演出表示装置 1 6 0 0 における消化前の保留表示を 1 つ消去するとともに、その消化対象となった保

50

留表示を消化後の保留表示として表すべく、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を更新することとしている。なお、本実施例では、消化前の保留表示としては、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上部に設定された保留表示領域に円形状の表示体（図 1 9 4 参照）を表示して表すこととし、消化後の保留表示としては、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を所定色で発光表示することで表すこととしている。なお、保留表示領域に表示される円形状の表示体（図 1 9 4 参照）については、装飾された部分の色はアンティーク調な複数色により表現されているため、装飾された部分を除く部分の色が 4 種類のうちいずれかの色となる。

#### 【 1 2 1 0 】

また、本実施例では、保留表示として消化前保留表示が実行されてから消化後保留表示の実行が終了するまでの間、それら保留表示の表示態様を変化させることで、当該保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）に対する大当たり期待度を示唆する保留予告演出を実行可能としている。

10

#### 【 1 2 1 1 】

本実施例では、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 に遊技球が入賞（始動条件が成立）したことに基づいて、主制御基板 1 3 1 0 から保留数指定コマンド及び事前判定コマンドが送信される。そして、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の CPU では、ステップ S 6 0 1 のコマンド解析処理において、保留数指定コマンド及び事前判定コマンドを受信すると、それらのコマンドに応じた保留予告決定テーブル、すなわち保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）及び事前判定コマンドから特定される事前判定情報（大当たり、リーチハズレ、ハズレなど）に対応した保留予告決定テーブルを選択し、その保留予告決定テーブルに設定された判定値と読み出した保留予告決定用の乱数とを比較することで、保留予告決定テーブルに設定された保留変化パターン（保留変化シナリオ）を決定し、該決定した保留変化パターンに基づいて保留予告演出が行われる。なお、保留予告決定テーブルでは、事前判定コマンドから特定される事前判定情報（大当たり、リーチハズレ、ハズレなど）ごとに、各々の保留変化パターンに対する判定値の振分けが異なり、各々の保留変化パターンの出現率が異なるようになっている。

20

#### 【 1 2 1 2 】

このように、保留予告演出では、演出表示装置 1 6 0 0 に消化前保留表示が表示されてから当該保留表示が消化後保留に変化して終了するまでの表示期間中に、保留変化パターン（保留変化シナリオ）に基づいて保留表示の表示態様が更新され、当該保留表示とは別の保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留表示の表示態様を変化可能としている。

30

#### 【 1 2 1 3 】

次に、保留予告決定テーブルについて説明する。保留予告決定テーブルは、保留数指定コマンドから特定される保留数（保留記憶数）ごとに複数種類の保留変化パターンが設定されており、周辺制御基板 1 5 1 0 の制御 ROM 1 5 1 0 b に記憶されている。保留予告決定テーブルとしては、保留 1 点灯時（消化前保留数 = 1 ）に使用する保留予告決定テーブル 1、保留 2 点灯時（消化前保留数 = 2 ）に使用する保留予告決定テーブル 2、保留 3 点灯時（消化前保留数 = 3 ）に使用する保留予告決定テーブル 3、保留 4 点灯時（消化前保留数 = 4 ）に使用する保留予告決定テーブル 4 が設けられている。これら保留予告決定テーブル 1 ~ 4 には、夫々複数種類の保留変化パターンが規定されており、これらの保留変化パターンには、保留表示が消化されるごとに演出表示装置 1 6 0 0 や装飾体本体 3 5 1 1 における保留表示の表示態様がどのように変化するのか（どのような表示態様に変化するのか、どのようなタイミングで変化するのか）が設定されている。

40

#### 【 1 2 1 4 】

例えば、保留 1 点灯時（消化前保留数 = 1 ）に使用する保留予告決定テーブル 1 には、演出表示装置 1 6 0 0 における保留表示の表示態様が初期態様から変化しない消化される保留変化パターン 1 A と、演出表示装置 1 6 0 0 における保留表示が消化されて装飾体本体 3 5 1 1 で消化後保留表示が表示された際に初期態様から 1 回だけ変化する保留変化パ

50

ターン1B等が設けられている。また、保留2点灯時（消化前保留数＝2）に使用する保留予告決定テーブル2には、演出表示装置1600における保留表示の表示態様が初期態様から変化しないまま消化される保留変化パターン2Aと、消化前保留から消化後保留に変化するときに保留表示の態様が1回だけ変化する保留変化パターン2Bと、消化前保留数＝2の状態から消化前保留数＝1の状態に変化するときに保留表示の態様が1回だけ変化する保留変化パターン2Cと、消化前保留数＝2の状態から消化前保留数＝1の状態に変化するときに保留表示の態様が変化し、消化前保留から消化後保留に変化するときに保留表示の態様がさらに変化する保留変化パターン2D等が設けられている。同様に、保留3点灯時（消化前保留数＝3）に使用する保留予告決定テーブル3と、保留4点灯時（消化前保留数＝4）に使用する保留予告決定テーブル4にも、保留表示を消化するまでに保留表示の表示態様が所定回分変換することが設定された保留変化パターンが複数設けられている。

10

**【1215】**

また、保留変化パターンに設定された保留表示の表示態様（初期表示態様を含む）としては、保留表示が白色（基本色）、青色、黄色、赤色のいずれかで表示されるように4個の表示態様が用意されている。そして、保留予告決定テーブルから保留変化パターンを決定する際には、保留表示の表示態様が最後まで変化した結果として、白色（基本色） 青色 黄色 赤色の順序で大当たり期待度が高くなるように設定されている。つまり、事前判定情報として抽選結果が大当たりと特定したときには、最終的な保留表示の表示態様として大当たり期待度の高い表示態様（例えば、赤色）となる保留変化パターンを高い確率で決定し、事前判定情報として抽選結果がハズレ（ハズレ、リーチハズレ）と特定したときには、最終的な保留表示の表示態様として大当たり期待度の低い表示態様（例えば、白色）となる保留変化パターンを高い確率で決定することから、大当たり期待度の高い表示態様で最終的な保留表示の表示態様が表示されたときには、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

20

**【1216】**

なお、保留変化パターンには、保留表示の表示態様が白色 青色 黄色 赤色の順序とは逆の順序で変化しないものであり、保留表示の消化時に保留表示の表示態様が維持されるか、又は次の表示態様が大当たり期待度の高い表示態様となるように設定されている。このため、大当たり期待度の低い表示態様で保留表示の表示態様が表示されたとしても、保留表示の消化時に大当たり期待度の高い表示態様に変化する可能性が残されており、保留表示の表示態様を最後まで期待をもって注目させることができる。

30

**【1217】**

また、保留変化パターンには、必ずしも保留表示の表示態様が白色（基本色）で表示された後に青色 黄色 赤色の順序で変化する必要はなく、白色（基本色）ではない途中の表示態様から開始（例えば、保留1点灯時の保留変化パターンにより初期から黄色で開始）することや、1つ以上の表示態様を飛ばして次の表示態様に変化（例えば、保留2点灯時の保留変化パターンにより白色（基本色）から赤色に変化）するようにも設定されている。このため、保留表示の表示態様が変化する機会（保留数）が少なかったとしても、大当たり期待度の高い表示態様で保留表示の表示態様が表示されることを可能としている。また、大当たり期待度の低い表示態様で保留表示の表示態様が表示されたとしても、次の表示態様がいずれの表示態様に変化するか予測することができず、保留表示の表示態様を最後まで期待をもって注目させることができる。

40

**【1218】**

また、本実施例では、周辺制御IC1510aのCPUは、保留表示の表示態様を変化する際に、周辺制御IC1510aの音源に指示して、変化後の保留表示の表示態様に対応する効果音を各種スピーカ（例えば、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622等）から流している。本実施例では、変化後の保留表示の表示態様（色）に応じて効果音が異なるように予め設定されており、例えば、変化後の保留表示の表示態様

50

が青色である場合には効果音が「ピー」という効果音が出力され、変化後の保留表示の表示態様が黄色である場合には効果音が「ピー、ピコ」という効果音が出力され、変化後の保留表示の表示態様が赤色である場合には効果音が「ピコピコ」という効果音が出力されるようになっている。

【 1 2 1 9 】

また、本実施例では、保留表示の初期色として、上述したように、白色に予め設定されている。この白色は、保留変化示唆演出を行わない場合に保留表示の色として設定されている白色と同一色となっている。

【 1 2 2 0 】

また、保留予告決定テーブルには、事前判定コマンドから事前判定情報として大当りを特定した場合のみ、最終的な保留表示の表示態様としてレインボー色となる特別な保留変化パターンを決定するようにしてもよく、このような特別な保留変化パターンを決定することで、保留表示の表示態様がレインボー色で表示された場合には、当該保留表示の消化時に抽選結果が大当たりとなることが確定し、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

【 1 2 2 1 】

また、保留予告決定テーブルには、事前判定コマンドから事前判定情報としてハズレを特定した場合、最終的な保留表示の表示態様として白色（基本色）または青色となる保留変化パターンを決定するのに対し、事前判定コマンドから事前判定情報として大当たり、リーチを特定した場合、最終的な保留表示の表示態様として黄色または赤色となる保留変化パターンも決定することが可能に設定されている。このため、保留表示の表示態様が黄色や赤色で表示された場合には、当該保留表示の消化後に少なくともリーチとなってリーチ演出を実行することが確定し、大当たり遊技に対する遊技者の期待が高まるようになっている。

【 1 2 2 2 】

なお、本実施形態では、消化前の保留表示の追加時に保留変化パターンを決定することで、その保留表示の表示態様が最終的に変化するまでの一連の変化内容を決定するようにしているが、その決定方法として、保留表示の表示開始時には、開始時における保留表示の表示態様と、最終的な保留表示の表示態様と、のみを決定するようにしてもよい。そして、開始時における保留表示の表示態様と、最終的な保留表示の表示態様と、が異なる場合には、少なくとも対象となる保留表示が消化されるよりも前に最終的な保留表示の表示態様が表示されるように、保留表示の表示態様が変化可能なタイミングが到来するごとに、保留表示の表示態様がどのように変化するかを決定するようにしてもよい。このような決定方法であっても、演出表示装置 1 6 0 0 や装飾体本体 3 5 1 1 における保留表示が終了するまでの間、保留表示の表示態様を順次変化させることができる。

【 1 2 2 3 】

次に、保留予告演出に付加して行われる保留変化示唆演出について説明する。保留変化示唆演出は、保留表示（消化前保留表示、消化後保留表示）の表示期間中において、保留表示の表示態様の変化を示唆する演出である。すなわち、上記した保留予告演出では、保留表示の表示期間中において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様を変化可能としているが、その保留表示の表示態様の変化するタイミングにおいて、保留表示の表示態様の変化を示唆する保留変化示唆演出を実行可能としている。

【 1 2 2 4 】

具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の CPU において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）する時点で、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様の変化するか否かを判別し、その判別結果に対応した保留変化示唆演出決定テーブルを選択し、その保留変化示唆演出決定テーブルに設定された判定値と読み出した保留変化示唆演出決定用の乱数とを比較することで、保留変化示唆演出決定テーブルに設定された複数の示唆演出パターンの中から一の示唆演出パターンを決定する。

10

20

30

40

50

## 【 1 2 2 5 】

保留変化示唆演出決定テーブルには、複数種類の示唆演出パターンが設定され、いずれの保留変化示唆演出も実行しない示唆演出パターン1（保留消化による更新表示に伴い保留表示の表示態様を变化するだけの演出パターン）、保留表示の表示態様の变化に先行して特定画像等を出現させる保留変化示唆演出が行われる示唆演出パターン2（保留表示の表示態様が变化するのに先行して特定のキャラクタ画像等を出現させ、そのキャラクタ画像の種類により变化する可能性を示唆する演出を行うパターンなど）などが設定されている。なお、保留変化示唆演出決定テーブルは、周辺制御基板1510の制御ROMに記憶されている。また、保留変化示唆演出決定テーブルでは、上述した示唆演出パターンの各々に対する判定値の振分けが同程度であり、各々の保留変化示唆演出の出現率を同程度としていたが、判定値の振分けを異ならせ、各々の保留変化示唆演出の出現率が異なるようにしてもよい。

10

## 【 1 2 2 6 】

## [ 1 3 . グレースケール演出 ]

次に、主制御基板1310からの各種コマンドにより周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aによる制御される演出表示装置1600の表示領域に表示される演出の一例として、上述した周辺制御IC1510aのVDPによるグレースケール設定モードが展開されて演出表示装置1600の表示領域に表示される各種の画像要素がフルカラー画像からグレースケール画像に切り替えられるグレースケール演出について説明する。以下では、グレースケール演出を行う際に、演出表示装置1600の表示領域に表示される演出例について、図194～図196を参照して簡単に説明する。図194はグレースケール演出の一例を示す説明図であり、図195は図194に続く説明図であり、図196は図195に続く説明図である。ここでは、図107に示した、第一始動口2002又は第二始動口2004への遊技球の受け入れに基づく図113に示した主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、図113に示した周辺制御基板1510（図171に示した周辺制御IC1510a）がグレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出（保留予告演出）と、周辺制御基板1510の周辺制御IC1510aがグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出（保留予告演出）と、について簡単に説明する。

20

## 【 1 2 2 7 】

グレースケール演出は、グレースケール演出を行うか否かを決定するグレースケール演出可否抽選を所定期期に行い、グレースケール演出を行うことが決定されることで実行される。具体的に、周辺制御IC1510aのCPUは、第一始動口2002又は第二始動口2004に遊技球が入賞（始動条件が成立）したことに基づき主制御基板1310から送信された保留数指定コマンド及び事前判定コマンドを受信し、上述した保留予告決定テーブルの選択、保留予告決定テーブルに設定された保留変化パターンの種別決定および示唆演出パターンの決定がなされた際に、それらの決定結果に拘らず、グレースケール演出可否抽選を行うこととしている。つまり、本実施例の周辺制御IC1510aのCPUは、保留予告演出や保留変化示唆演出の設定と同時期にグレースケール演出の実行を設定可能であり、上述した各種の保留変化示唆演出と並行してグレースケール演出を進行させたり、上述した各種の保留変化示唆演出と独立してグレースケール演出を進行させたりすることが可能となっている。また、本実施例では、なんらかの保留変化示唆が行うことが決定される確率は1/20に設定されているのに対して、グレースケール演出可否抽選によりグレースケール演出を行うことが決定される確率は1/50に設定されており、グレースケール演出が保留変化示唆演出と並行して行われる確率は、グレースケール演出が保留変化示唆演出と並行して行われない確率よりも実行頻度が低くなるように設定されている。

30

40

## 【 1 2 2 8 】

周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出可否抽選にてグレースケール演出を行うことを決定した場合には、グレースケール演出の実行を示すグレースケール演出フラグをONに設定し、主制御基板1310が次の保留消化を開始するときグレースケール演出を開始する。グレースケール演出を開始すると、周辺制御IC1510aのV

50

D Pによるグレースケール設定モードが展開されるように周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P への指示を行って、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示される各種の画像要素がフルカラー画像からグレースケール画像に切り替えるとともに、装飾体本体 3 5 1 1 を含む扉枠 3 及び遊技盤 5 にそれぞれ設けられる各種 L E D の発光制御を行うときにおいて各種 L E D のすべての発光色を白色に変更する処理を開始する。グレースケール演出に関する各種の処理は、グレースケール演出フラグが O N に設定されている間、継続的に行われるため、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P によるグレースケール設定モードの処理は、グレースケール演出フラグが O N に設定されている期間の毎フレームの生成時に繰り返し行われることとなる。グレースケール演出の終了時期は、後述の演出例で説明しているが、予め定められた終了時期が設定されており、その終了時期が到来すると、グレースケール演出フラグを O F F に設定してグレースケール演出が終了することとなる。

10

## 【 1 2 2 9 】

また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、既にグレースケール演出を行っているときであって、主制御基板 1 3 1 0 が保留消化している際に保留追加により保留変化示唆演出を行うか否かを抽選して保留変化示唆演出を行う場合には、新たにグレースケール演出抽選を行わないように設定されている。これは、既にグレースケール演出を行っている最中であるため、グレースケール演出が新たに上書きされて不要に延長されてしまうことを防ぐと共に、仮にグレースケール演出抽選で落選した場合に誤ってグレースケール演出が解除されないようにするためである。

## 【 1 2 3 0 】

20

次に、保留変化示唆演出とグレースケール演出が並行して進行する場合や、並行せずに進行する場合の演出例について説明する。本実施例の周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、主制御基板 1 3 1 0 からの各種コマンドに基づいて、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示される演出の進行を開始すると、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 ( a ) に示すように、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の全体に宇宙空間（地球と月）が表現される背景画像 1 6 4 0 を表示すると共に、この背景画像 1 6 4 0 の手前側であって、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の左側には左装飾図柄 1 6 5 0 a、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の中央には中装飾図柄 1 6 5 0 b、そして演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の右側には右装飾図柄 1 6 5 0 c の変動表示をそれぞれ開始する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、未だ遊技に供されていない遊技球が 2 球（保留球が 2 球）あると認識している場合であって、保留変化示唆演出を行わない場合には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、保留表示として、背景画像 1 6 4 0 の手前側であって、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、そして白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b という順番で一列に表示する。また、このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、現在の装飾図柄の変動表示に対応するように、例えば、装飾体本体 3 5 1 1 を白色、青色、黄色、赤色のいずれかで発光装飾するなどして、図 1 3 0 に示した裏下可動装飾体装飾基板 3 5 1 2 に実装される複数のフルカラー L E D を制御する。

30

## 【 1 2 3 1 】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示しているときには背景画像 1 6 4 0 が視認できる程度に半透明な態様とし、左装飾図柄 1 6 5 0 a は表示領域の左上側から左下側に向かって、中装飾図柄 1 6 5 0 b は表示領域の中央上側から中央下側に向かって、右装飾図柄 1 6 5 0 c は表示領域の右上側から右下側に向かってそれぞれリールが回転しているかのような態様として変動表示する。

40

## 【 1 2 3 2 】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示するまでに、第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球の受け入れに基づく主制御基板 1 3 1 0 からの各種コマンドを受信すると、未だ遊技に供されていない保留球の球

50

数を伝える保留表示を行う。

【 1 2 3 3 】

例えば、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示するまでに、保留球が 2 球から 1 球増えて 3 球あると認識している場合であって、この 1 球増えた保留追加に対して保留変化示唆演出を行わないと判断した場合には、保留表示として、第 2 保留表示 1 6 5 5 b の右方に白色を有する第 3 保留表示 1 6 5 5 c を表示する。これにより、保留球の 3 球は、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b、そして白色を有する第 3 保留表示 1 6 5 5 c という順番で一列に表示される。

10

【 1 2 3 4 】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、さらに、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示するまでに、保留球が 3 球から 1 球増えて 4 球あると認識している場合であって、この 1 球増えた保留追加に対して、保留表示の最終色を赤色にする特定の保留変化パターン（例えば、白 青 黄 赤 赤という変化に対応する保留変化パターン）に応じた保留変化示唆演出（示唆演出パターン 1 の演出）を行うことが決定された場合には、保留表示として、第 3 保留表示 1 6 5 5 c の右方に白色を有する第 4 保留表示 1 6 5 5 d を表示する。これにより、保留球の 4 球は、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b、白色を有する第 3 保留表示 1 6 5 5 c、そして白色を有する第 4 保留表示 1 6 5 5 d という順番で一列に表示される。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、図 1 9 4 ( b ) に示すように、左装飾図柄 1 6 5 0 a を図柄 1 で停止表示し、中装飾図柄 1 6 5 0 b を図柄 2 で停止表示し、右装飾図柄 1 6 5 0 c を図柄 3 で停止表示し、はずれである旨を伝える。

20

【 1 2 3 5 】

[ 1 3 - 1 . グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出 ]

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、保留変化示唆演出を行う場合であってグレースケール演出を行わないときには、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 ( c ) に示すように、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 4 球から 3 球あると認識して、図 1 9 4 ( b ) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b ~ 第 4 保留表示 1 6 5 5 d を左側へ 1 つずつ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b、そして青色を有する第 3 保留表示 1 6 5 5 c とする順番で一列に表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 3 保留表示 1 6 5 5 c として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として赤色を決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の色を、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示する際に、白色から青色へ変化して演出を進行する。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示し、はずれである旨を伝える。

30

40

【 1 2 3 6 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 3 球から 2 球あると認識して、図 1 9 4 ( c ) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b、そして第 3 保留表示 1 6 5 5 c を左側へ 1 つずつ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、そして黄色を有する第 2 保留表

50

示 1 6 5 5 b とする順番で一列に表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 2 保留表示 1 6 5 5 b として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 4 ( c ) に示した第 3 保留表示 1 6 5 5 c の色を、青色から黄色へ変化して演出を進行する。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を停止表示し、はずれである旨を伝える。

【 1 2 3 7 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 2 球から 1 球あると認識して、上述した第 2 保留表示 1 6 5 5 b を左側へ 1 つ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央に、赤色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a を表示する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、第 1 保留表示 1 6 5 5 a として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した第 2 保留表示 1 6 5 5 b の色を、黄色から赤色へ変化して演出を進行する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、主制御基板 1 3 1 0 が保留消化している際に保留追加により保留数が 1 球増えて 2 球となり、保留表示として、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、第 1 保留表示 1 6 5 5 a の右方に白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b を表示する（ここでは、この保留追加に対する保留変化示唆演出の抽選に落選した（保留変化示唆演出を行わない）ものとする）。これにより、保留球の 2 球は、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、赤色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a、そして白色を有する第 2 保留表示 1 6 5 5 b という順番で一列に表示される。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、その後、図 1 9 4 ( d ) に示すように、左装飾図柄 1 6 5 0 a を図柄 4 で停止表示し、中装飾図柄 1 6 5 0 b を図柄 5 で停止表示し、右装飾図柄 1 6 5 0 c を図柄 6 で停止表示し、はずれである旨を伝える。

【 1 2 3 8 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 5 ( e ) に示すように、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示すると共に、保留球が 2 球から 1 球あると認識して、図 1 9 4 ( d ) に示した第 2 保留表示 1 6 5 5 b を左側へ 1 つ移動して、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の上側中央に、白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a を表示する。このとき、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、図 1 9 4 ( d ) に示した第 1 保留表示 1 6 5 5 a の色である赤色となるように、図 1 3 0 に示した裏下可動装飾体装飾基板 3 5 1 2 に実装される複数のフルカラー L E D を制御して装飾体本体 3 5 1 1 の赤色発光装飾を開始する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の赤色となるように、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を開始する。

【 1 2 3 9 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 5 ( f ) に示すように、左装飾図柄 1 6 5 0 a と右装飾図柄 1 6 5 0 c とを同一図柄（図柄 7）で停止表示してリーチを形成し、中装飾図柄 1 6 5 0 b の変動表示を継続する。

【 1 2 4 0 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 5 ( g ) に示すように、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域の全体に宇宙空間（地球と月）が表現される背景画像 1 6 4 0 から恒星間を移動可能なワープ航行が表現される背景画像 1 6 4 5 へ切り替えてスーパーリーチへ発展する。なお、本実施形態では、スーパーリーチとして予め複数種類が設定されているため（背景画像が異なり、スーパーリーチへ発展するまでの時間が長いものもあれば、短いものもあり、異なるなるように設定

10

20

30

40

50

されている。) 、リーチが形成されてスーパーリーチへ発展するときには、演出表示装置 1600 の表示領域の全体に宇宙空間(地球と月)が表現される背景画像 1640 からスーパーリーチの種類と対応する背景画像(例えば、地球の補給基地が表現されるもの、補給船へのドッキングが表現されるもの、月面基地が表現されるもの、ブラックホールからの脱出が表現されるもの、巨大隕石の接近が表現されるもの、未確認船との遭遇が表現されるもの等を挙げる)ことができる。)へ切り替わる。

#### 【1241】

続いて周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、図 196(h) に示すように、演出表示装置 1600 の表示領域の中央に、図 1 に示した押圧操作部 303 を模したボタン図形 1647 が上方へ移動する態様のボタン演出を表示する。このとき、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、左装飾図柄 1650a、中装飾図柄 1650b、及び右装飾図柄 1650c を、演出表示装置 1600 の表示領域の左下側へ向かって移動しながら縮小し、左装飾図柄 1650a と右装飾図柄 1650c とを同一図柄(図柄 7)で停止表示すると共に、中装飾図柄 1650b の変動表示を継続する。その後、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、中装飾図柄 1650b を図柄 6 で停止表示し、はずれである旨を報知する。

#### 【1242】

ここでは、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、図 196(i) に示すように、中装飾図柄 1650b として、左装飾図柄 1650a と右装飾図柄 1650c と異なる図柄(図柄 6)に停止表示し、演出表示装置 1600 の表示領域の全体に、恒星間を移動可能なワープ航行が表現される背景画像 1645 から宇宙空間(地球と月)が表現される通常背景画像 1640 へ再び切り替える(元の通常背景画像 1640 へ戻す)と共に、演出表示装置 1600 の表示領域の左下側に停止表示した左装飾図柄 1650a、中装飾図柄 1650b、及び右装飾図柄 1650c を、元の位置へ拡大しながら演出表示装置 1600 の表示領域に停止表示する。続いて周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、主制御基板 1310 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1650a、中装飾図柄 1650b、及び右装飾図柄 1650c を変動表示する。

#### 【1243】

なお、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、図 196(h) において、中装飾図柄 1650b を図柄 7 で停止表示すると、大当りである旨を報知する。その後、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生することとなる。また、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、上述した図 195(g) に示したスーパーリーチへ発展しない場合には、上述した図 196(i) に示した演出へ進行する。

#### 【1244】

##### [13-2. グレースケール演出を伴う保留変化示唆演出]

図 194 に戻り、周辺制御 IC1510a の CPU は、周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、上述した図 194(b) に示したように、左装飾図柄 1650a、中装飾図柄 1650b、及び右装飾図柄 1650c を停止表示し、続いて保留変化示唆演出を行う場合であってグレースケール演出を伴わないときには、図 194(c) に示した演出を進行していた。これに対して、周辺制御 IC1510a の CPU は、保留変化示唆演出を行う場合であってグレースケール演出を並行して行うときには、グレースケール設定モードの展開について周辺制御 IC1510a の VDP に指示して、図 194(b) に続いて、図 194(r) に示すように、主制御基板 1310 による保留消化に伴って、周辺制御 IC1510a の VDP により演出表示装置 1600 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換するとともに、装飾体本体 3511 を含む扉枠 3 及び遊技盤 5 にそれぞれ設けられる各種 LED の発光制御を行うときにおいて、各種 LED のすべての発光色を白色に変更する処理を開始する。ここでは、周辺制御 IC1510a の CPU は、

周辺制御IC1510aのVDPに指示して、演出表示装置1600の表示領域に、グレースケールに変換した、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示すると共に、保留球が4球から3球あると認識して、図194(b)に示した第2保留表示1655b~第4保留表示1655dを左側へ1つずつ移動して、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色をグレースケールに変換した色を有する第1保留表示1655a、白色をグレースケールに変換した色を有する第2保留表示1655b、そして青色をグレースケールに変換した色を有する第3保留表示1655cとする順番で一列に表示する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、第3保留表示1655cとして、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194(b)に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として赤色を決定した第4保留表示1655dの色を、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示する際に、白色から青色へ変化してグレースケールに変換した色により演出を進行する。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを停止表示し、はずれである旨を伝える。

10

【1245】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、主制御基板1310による保留消化に伴って、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する。ここでは、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、演出表示装置1600の表示領域に、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示すると共に、保留球が3球から2球あると認識して、図194(r)に示した第2保留表示1655b、そして第3保留表示1655cを左側へ1つずつ移動して、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、白色をグレースケールに変換した色を有する第1保留表示1655a、そして黄色をグレースケールに変換した色を有する第2保留表示1655bとする順番で一列に表示する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、第2保留表示1655bとして、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194(r)に示した第3保留表示1655cの色を、青色から黄色へ変化してグレースケールに変換した色により演出を進行する。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを停止表示し、はずれである旨を伝える。

20

30

【1246】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、主制御基板1310による保留消化に伴って、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する。ここでは、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示すると共に、保留球が2球から1球あると認識して、上述した第2保留表示1655bを左側へ1つ移動して、演出表示装置1600の表示領域の上側中央に、赤色をグレースケールに変換した色を有する第1保留表示1655aを表示する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、第1保留表示1655aとして、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、上述した第2保留表示1655bの色を、黄色から赤色へ変化してグレースケールに変換した色により演出を進行する。このとき、周辺制御IC1510aのCPUは、主制御基板1310が保留消化している際に保留追加により保留数が1球増えて2球となり、保留表示として、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、第1保留表示1655aの右方に白色をグレースケールに変換した色を有する第2保留表示1655bを表示する(ここでは、この保留追加に対する保留変化示唆演出の抽選に落選した(保留変化示唆演出を行わない)ものとする)。これにより、保留球の2球は、演出表示装置1600の表示領域の上側中央から上側右側へ向かって、赤色をグレースケールに変換

40

50

した色を有する第1保留表示1655a、そして白色をグレースケールに変換した色を有する第2保留表示1655bという順番で一列に表示される。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、図194(s)に示すように、左装飾図柄1650aを図柄4で停止表示し、中装飾図柄1650bを図柄5で停止表示し、右装飾図柄1650cを図柄6で停止表示し、はずれである旨を伝える。

【1247】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図194(t)に示すように、主制御基板1310による保留消化に伴って、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する。ここでは、周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、及び右装飾図柄1650cを変動表示すると共に、保留球が2球から1球あると認識して、図194(s)に示した第2保留表示1655bを左側へ1つ移動して、演出表示装置1600の表示領域の上側中央に、白色をグレースケールに変換した色を有する第1保留表示1655aを表示する。このとき、周辺制御IC1510aのCPUは、図194(s)に示した第1保留表示1655aの色に対してグレースケールに変換される前の色が赤色であるものの、白色となるように、図130に示した裏下可動装飾体装飾基板3512に実装される複数のフルカラーLEDを制御して装飾体本体3511の発光装飾を開始する。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、図194(b)に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第4保留表示1655dの赤色とせず、白色に変更して装飾体本体3511の発光装飾を開始する。

【1248】

続いて周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、図195(u)に示すように、左装飾図柄1650aと右装飾図柄1650cとを同一図柄(図柄7)で停止表示してリーチを形成し、中装飾図柄1650bの変動表示を継続する。周辺制御IC1510aのCPUは、周辺制御IC1510aのVDPに指示して、その後、図195(g)に示したスーパーリーチへ発展する直前で、グレースケール演出を終了する。本実施例では、ノーマルリーチの終了後であって、スーパーリーチへの発展前の所定タイミングがグレースケール演出の終了時期に設定されており、個の終了時期の到来により、周辺制御IC1510aのCPUは、グレースケール演出フラグをOFFにして、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理を終了すると共に、図194(b)に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第4保留表示1655dの赤色とせず、装飾体本体3511の発光装飾として白色に変更する処理を終了する。また、周辺制御IC1510aのCPUは、扉枠3及び遊技盤5にそれぞれ設けられる各種LEDの発光制御を行うときにおいて各種LEDのすべての発光色を白色に変更する処理を終了する。

【1249】

本実施形態では、上述したように、スーパーリーチとして予め複数種類が設定されているため(背景画像が異なり、スーパーリーチへ発展するまでの時間が長いものもあれば、短いものもあり、異なるなるように設定されている。)、リーチが形成されてスーパーリーチへ発展するときには、演出表示装置1600の表示領域の全体に宇宙空間(地球と月)が表現される背景画像1640からスーパーリーチの種類と対応する背景画像(例えば、地球の補給基地が表現されるもの、補給船へのドッキングが表現されるもの、月面基地が表現されるもの、ブラックホールからの脱出が表現されるもの、巨大隕石の接近が表現されるもの、未確認船との遭遇が表現されるもの等を挙げることができる。)へ切り替わる。これにより、本実施形態では、グレースケール演出を終了する時期を複数設定することができるようになっており、グレースケール演出を終了する時期によって、遊技者が色彩を識別することができるフルカラー画像による演出画像の種類を相違することができるようになっており、

10

20

30

40

50

## 【 1 2 5 0 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した図 1 9 6 ( g ) に示したスーパーリーチへ発展する演出へ進行する。これにより、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像 1 6 4 5、フルカラー画像の左装飾図柄 1 6 5 0 a、フルカラー画像の中装飾図柄 1 6 5 0 b、フルカラー画像の右装飾図柄 1 6 5 0 c、フルカラー画像の白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a へ切り替わって、その全体が本来のフルカラー画像へ戻ると共に、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾は、白色に変更された色から、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の赤色へ切り替わって本来の色へ戻る。また、扉枠 3 及び遊技盤 5 にそれぞれ設けられる各種 L E D のすべての発光色は、スーパーリーチへ発展する演出へ進行すると、グレースケール演出が終了するまでの白色から、このスーパーリーチの演出と対応する発光色（フルカラーの発光態様）へ切り替わる。

10

## 【 1 2 5 1 】

続いて周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した図 1 9 6 ( h ) に示したボタン演出へ進行し、図 1 9 6 ( i ) に示した演出へ進行し、その後、主制御基板 1 3 1 0 による保留消化に伴って、左装飾図柄 1 6 5 0 a、中装飾図柄 1 6 5 0 b、及び右装飾図柄 1 6 5 0 c を変動表示する。

## 【 1 2 5 2 】

なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、図 1 9 6 ( h ) において、中装飾図柄 1 6 5 0 b を図柄 7 で停止表示すると、大当りである旨を報知する。その後、遊技者に対して通常状態と比べて有利な大当り遊技状態が発生することとなる。また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した図 1 9 5 ( u ) に続いて図 1 9 5 ( g ) に示したスーパーリーチへ発展しない場合には、グレースケール演出を終了する。つまり、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P により演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理と、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の赤色とせず、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾として白色に変更する処理と、を終了すると共に、扉枠 3 及び遊技盤 5 にそれぞれ設けられる各種 L E D のすべての発光色を白色へ変更する処理と、を終了し、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の V D P に指示して、上述した図 1 9 6 ( i ) に示した演出へ進行する。

20

30

## 【 1 2 5 3 】

このように、図 1 9 4 ( r ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を行う保留変化示唆演出では、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を行わない保留変化示唆演出における図 1 9 4 ( c ) ~ 図 1 9 5 ( f ) に示した演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものであり、保留表示の色が何色から何色へ変化（保留変化）したかを判別することが困難となっている。これにより、グレースケール演出において、保留表示による期待値の示唆を隠すことができる。

40

## 【 1 2 5 4 】

また、図 1 9 4 ( r ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出では、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図 1 9 4 ( c ) ~ 図 1 9 5 ( f ) に示した演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものである。これにより、予め定められた複数の保留変化パターンのうちいずれかの保留変化パターンを設定して保留変化を行う場合において、同一の保留変化パターンを用いて保留変化を行っても、上述した画面を規定する 1 フレームの画面データにおいてオブジェクト加工コマンドとしてグレースケール設定モードを指定せずに（つまりグレースケール演出を行わずに）フルカラー画像により演出をすすめる場合と、上述した画面を規定する 1

50

フレームの画面データにおいてオブジェクト加工コマンドとしてグレースケール設定モードを指定して(つまりグレースケール演出を行って)グレースケール画像により演出をすすめる場合と、によって、遊技者に与える印象が全く異なる別演出を創り出すことができる。

#### 【 1 2 5 5 】

また、グレースケール演出を終了すると、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の CPU は、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の V D P により演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理を終了すると共に、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の赤色とせず、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾として白色に変更する処理を終了する。これにより、図 1 9 6 ( g ) に示したスーパーリーチへ発展する演出へ進行すると、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像 1 6 4 5、フルカラー画像の左装飾図柄 1 6 5 0 a、フルカラー画像の中装飾図柄 1 6 5 0 b、フルカラー画像の右装飾図柄 1 6 5 0 c、フルカラー画像の白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a へ切り替わって、その全体が本来のフルカラー画像へ戻ると共に、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾は、白色に変更された色から、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の赤色へ切り替わって本来の色へ戻るようになっている。つまり、グレースケール演出を進行中においては保留表示による期待値の示唆を隠すのに対して、グレースケール演出が終了してスーパーリーチへ発展する演出においてはグレースケール演出により隠された保留表示による期待値が解放されることにより保留表示による期待値を示唆することができるという極めて斬新な演出を進行することができるようになっている。

#### 【 1 2 5 6 】

また、図 1 9 5 ( t ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を行う保留変化示唆演出では、グレースケール演出を行わない保留変化示唆演出における、図 1 9 5 ( e ) に示した青色による装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾、図 1 9 5 ( f ) に示した黄色による装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を、すべて白色に変更して装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を開始するようになっているため、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾による色により保留表示の色を判別することが困難となっている。これにより、グレースケール演出において、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾による期待値の示唆を隠すことができる。

#### 【 1 2 5 7 】

また、保留表示の色を変化する際に、保留表示の色と対応する効果音が各種スピーカ(例えば、扉枠 3 や本体枠 4 等に設けられた振動スピーカ 3 5 4、トップ中央スピーカ 4 6 2、トップサイドスピーカ 4 6 4 や、本体枠 4 の本体枠スピーカ 6 2 2 等)から流れるようになっているため、流れる効果音により保留表示の色が何色から何色へ変化したかを遊技者自身で聞き比べて演出の進行を楽しむことができ、グレースケール演出においても遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

#### 【 1 2 5 8 】

また、図 1 9 4 ( r ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を行う保留変化示唆演出では、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を行わない保留変化示唆演出における図 1 9 4 ( c ) ~ 図 1 9 5 ( f ) に示した演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものであるため、グレースケールに変換される画像データを予め図 1 7 1 に示した周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 に備える周辺データ ROM 1 5 2 0 a に記憶する必要がなくなることで、画像データの容量を増大することなく、演出のバリエーションを増大することができる。

#### 【 1 2 5 9 】

##### [ 1 4 . 音量調整について ]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 に搭載されている音量調整機能について、以下に説明する。

10

20

30

40

50

## 【1260】

まず、遊技管理側（ホール側）が操作しうる（遊技者側が操作しえない）音量調整手段として、周辺制御基板1510には、音量のメイン設定値を所定段階（例えば、大、中、小の3段階）に調整することができるスライド方式の音量調整スイッチ1510dが備えられている。なお、遊技管理側（ホール側）が音量調整スイッチ1510dを操作すると、音量調整操作信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種パラレルI/Oポートに入力される。周辺制御IC1510aの音源は、周辺制御IC1510aのCPUからの指示に基づいて、入力された音量調整操作信号に応じた音量のメイン設定値で、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622等のスピーカから演出音を出力することができる。

10

## 【1261】

また、遊技者側が操作しうる音量調節手段として、演出操作ユニット300には、遊技者が回転操作することにより音量のサブ設定値を所定段階（例えば、1～6の6段階。6が最大）に調整することができる回転駆動ユニット340の回転操作部302が備えられている。このサブ設定値は、メイン設定値の設定段階にかかわらず6段階に調整することができるものであるが、メイン設定値の設定段階に基づき、遊技者が実際に可聴できる音量が変位する。すなわち、遊技者が実際に可聴できる音量は、メイン設定値とサブ設定値を掛け合わせた値に基づくものであり、メイン設定値が「大」、サブ設定値が「6」のときが最大音量であり、メイン設定値が「小」、サブ設定値が「1」のときが最小音量となるように構成されている。なお、遊技者側が回転操作部302を操作すると、回転駆動ユニット340に備えられた第一回転検知センサ347からの検出信号、及び第二回転検知センサ348からの検出信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御IC1510aの各種シリアルI/Oポートに入力される。周辺制御IC1510aでは、回転操作部302が操作されたか否かを監視しており、回転操作部302が右方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を上昇させる処理を行い、回転操作部302が左方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を低下させる処理を行う。

20

## 【1262】

そして、周辺制御IC1510aでは、回転操作部302による音量調整処理を、大当たり判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）のみならず、遊技が開始されて大当たり判定に応じた図柄変動が実行されている期間中においても遊技者による受付を許容するようになっており、より重要な演出が出現したときなどに音量値の機動的な設定変化を可能ならしめることで遊技興趣の維持を図るようにしている。なお、大当たり判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）にて回転操作部302による音量調整処理が実行されて音量のサブ設定値が変更された際には、その変更後の音量のサブ設定値に対応する設定確認音（例えば「ピ」の効果音）が各種のスピーカから出力される一方で、遊技が開始されて大当たり判定に応じた図柄変動が実行されている期間中にて回転操作部302による音量調整処理が実行されて音量のサブ設定値が変更された際には、設定確認音を出力しないこととしている。これは、デモ表示などが行われうる期間では、何れの演出音も出力されていない可能性があることから設定確認音により遊技者に音量を認識させる必要がある一方で、図柄変動が実行されている期間では、何れかの演出音が出力されている可能性が高いことから、演出音そのものの変化で遊技者に音量を認識させることができ、むしろ設定確認音が演出音を阻害してしまうことを防止するようにしている。

30

40

## 【1263】

本実施形態では、上述したように、図柄変動が実行されている期間中において、遊技者が回転操作部302を回転操作することにより音量調整（サブ設定値の変更）を可能としているが、その図柄変動が実行されている期間中のうち、少なくとも遊技者が操作可能な

50

演出操作部 301 (回転操作部 302 や押圧操作部 303) を用いた特定の演出が実行されている期間中には、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないように制限することとしている。

【1264】

まず、図柄変動の実行中の演出として、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより演出に変化を与えうる操作演出が行われる場合について、図 197 を参照して説明する。このような回転操作部 302 を用いた操作演出としては、例えば、演出表示装置 1600 の画面上に表示された複数種類の選択画像のなかから、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することによりいずれか一つの選択画像を選択し、所定期間の経過後に、その遊技者が選択した選択画像が、大当たり期待度を示唆する画像に変化するようにした演出が

10

【1265】

図 197 に示すように、図柄変動の開始後のタイミング  $t_1$  から、所定期間の経過後のタイミング  $t_3$  までの期間には、演出表示装置 1600 の画面上に複数種類の選択画像を表示するとともに、いずれか一つの選択画像を選択するべく遊技者が回転操作部 302 を回転操作するように指示する指示演出が行われる。また、指示演出の開始後のタイミング  $t_2$  から、指示演出の終了時点であるタイミング  $t_3$  までの期間には、回転操作部 302 の回転操作の受付が許容される演出操作受付期間が設定される。この演出操作受付期間では、選択画像の選択が確定することなく、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより選択画像の選択を切り替えることが可能な期間となっている。

20

【1266】

そして、指示演出の終了時点であるタイミング  $t_3$  になると、演出操作受付期間の終了に伴い、選択画像の選択が確定する。また、指示演出の終了時点であるタイミング  $t_3$  から、所定期間の経過後のタイミング  $t_4$  までの期間には、その確定した選択画像が、大当たり期待度を示唆する画像に変化する操作対応演出が行われる。つまり、操作対応演出では、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより選択画像を選択した結果、どのような大当たり期待度が示唆されるかを知ることができる。

【1267】

また、指示演出および操作対応演出からなる操作演出が実行される場合には、指示演出の開始前のタイミング  $t_0$  から、操作対応演出の終了後のタイミング  $t_5$  までの期間において、音量調整が行われることを禁止する音量変更禁止フラグがオン状態に制御される。つまり、音量変更禁止フラグは、操作演出が実行されているタイミング  $t_1$  からタイミング  $t_4$  までの期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御される。周辺制御 IC 1510a では、音量変更禁止フラグがオフ状態であると、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量のサブ設定値を変更する処理を行い、音量変更禁止フラグがオン状態であると、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量のサブ設定値を変更する処理を行わない。このように、少なくとも指示演出および操作対応演出からなる操作演出が実行されている期間中には、回転操作部 302 の回転操作による音量調整が行われることを禁止することで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。なお、周辺制御 IC 1510a では、音量変更禁止フラグがオン状態であると、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量のサブ設定値を変更する処理が行われないようにしているが、そのようなサブ設定値の変更制限中であっても、遊技管理側 (ホール側) がスライド方式の音量調整スイッチ 1510d を操作したときには、音量のメイン設定値を変更する処理が行われるようにしている。

30

40

【1268】

より詳細には、操作演出が実行されているタイミング  $t_1$  からタイミング  $t_4$  までの期間だけでなく、操作演出の開始時点であるタイミング  $t_1$  よりも前のタイミング  $t_0$  (例えば、2 秒前) から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の開始時点であるタイミング  $t_1$  から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御された場合、音量調整を行うべく操作演出の開始前後にまたがって回転操作部 302 を回転操作し

50

てしまい、操作演出において、遊技者の意図しない選択画像の選択が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の開始時点であるタイミングt1よりも前のタイミングt0から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミングt0の前後で遊技者が回転操作部302を回転操作していたとしても、タイミングt0からタイミングt1までの期間に音量が調整できなくなったことに気付くようになり、操作演出において、遊技者の意図しない選択画像の選択が行われることを防止することができる。

【1269】

また、操作演出が実行されているタイミングt1からタイミングt4までの期間だけでなく、操作演出の終了時点であるタイミングt4よりも後のタイミングt5（例えば、2秒後）までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の終了時点であるタイミングt4から、音量変更禁止フラグがオフ状態に制御された場合、操作演出の終了前後にまたがって回転操作部302を回転操作してしまい、操作演出の終了後において、遊技者の意図しない音量調整が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の終了時点であるタイミングt4よりも後のタイミングt5までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミングt4の前後で遊技者が回転操作部302を回転操作していたとしても、音量調整が行われることがなく、操作演出の終了後において、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

【1270】

次に、図柄変動の実行中の演出として、遊技者が回転操作部302を回転操作することなしに回転操作部302を回転駆動する駆動演出が行われる場合について、図198を参照して説明する。このような回転操作部302を用いた駆動演出が行われる場合についても、上記した回転操作部302を用いた操作演出と同様に、駆動演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、遊技者が回転操作部302を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。

【1271】

図198に示すように、図柄変動の開始後のタイミングt1から、所定期間の経過後のタイミングt2までの期間には、回転操作部302を回転駆動する駆動演出が行われる。なお、回転操作部302を用いた駆動演出は、その駆動演出が行われない場合よりも大当り期待度が高いことを示唆する演出として行われる。

【1272】

また、回転操作部302を用いた駆動演出が実行される場合には、駆動演出の開始前のタイミングt0から、駆動演出の終了後のタイミングt3までの期間において、音量調整が行われることを禁止する音量変更禁止フラグがオン状態に制御される。つまり、音量変更禁止フラグは、駆動演出が実行されているタイミングt1からタイミングt2までの期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御される。このように、少なくとも回転操作部302を用いた駆動演出が実行されている期間中には、音量調整が行われることを禁止することで、遊技者が回転操作部302を回転操作するなどにより駆動演出の実行が阻害されることを防止することができる。

【1273】

より詳細には、駆動演出が実行されているタイミングt1からタイミングt2までの期間だけでなく、駆動演出の開始時点であるタイミングt1よりも前のタイミングt0（例えば、2秒前）から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、駆動演出の開始時点であるタイミングt1から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御された場合、音量調整を行うべく駆動演出の開始前後にまたがって回転操作部302を回転操作してしまい、駆動演出の実行が阻害される可能性がある。これに対し、駆動演出の開始時点であるタイミングt1よりも前のタイミングt0から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミングt0の前後で遊技者が回転操作部302を回転操作していたとしても、タイミングt0からタイミングt1までの期間に音量が調整できなくなったことに気付くようになり、駆動演出の実行が阻害されることを防止することができる。

10

20

30

40

50

## 【 1 2 7 4 】

また、駆動演出が実行されているタイミング t 1 からタイミング t 2 までの期間だけでなく、駆動演出の終了時点であるタイミング t 2 よりも後のタイミング t 3 (例えば、2秒後)までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、駆動演出の終了時点であるタイミング t 3 から、音量変更禁止フラグがオフ状態に制御された場合、駆動演出により回転操作部 3 0 2 の回転駆動を一旦停止しただけであるのに回転操作部 3 0 2 を回転操作してしまい、駆動演出の実行が阻害される可能性がある。これに対し、駆動演出の終了時点であるタイミング t 2 よりも後のタイミング t 3 までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、駆動演出の終了後であることを認識させた後に遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作して音量調整を行いうるようになり、駆動演出の実行が阻害されることを防止することができる。

10

## 【 1 2 7 5 】

次に、図柄変動の実行中の演出として、遊技者が押圧操作部 3 0 3 を押圧操作することにより演出に変化を与えうる操作演出が行われる場合について、図 1 9 9 を参照して説明する。本例のパチンコ機 1 では、押圧操作部 3 0 3 の周囲に回転操作部 3 0 2 が位置するように、回転操作部 3 0 2 の近傍に押圧操作部 3 0 3 が設けられている。このような押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われる場合についても、上記した回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出と同様に、操作演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。また、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出としては、例えば、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上において、遊技者が押圧操作部 3 0 3 を所定回数(1回であっても複数回であってもよい。)押圧操作するように指示し、その指示された回数だけ遊技者が押圧操作部 3 0 3 を押圧操作すると、大当たり期待度を示唆する画像が表示されるようにした演出が挙げられる。なお、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出では、遊技者が押圧操作部 3 0 3 を所定回数押圧操作するように指示するよりも前に、押圧操作部 3 0 3 が突出する演出が行われてもよい。この押圧操作部 3 0 3 が突出する演出は、突出しない場合よりも大当たり期待度が高いことを示唆する演出として行われる。

20

## 【 1 2 7 6 】

図 1 9 9 に示すように、図柄変動の開始後のタイミング t 1 から、所定期間の経過後のタイミング t 3 までの期間には、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上において、遊技者が押圧操作部 3 0 3 を所定回数(1回であっても複数回であってもよい。)押圧操作するように指示する指示演出が行われる。また、指示演出の開始後のタイミング t 2 から、指示演出の終了時点であるタイミング t 3 までの期間には、押圧操作部 3 0 3 の押圧操作の受付が許容される演出操作受付期間が設定される。この演出操作受付期間は、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上に指示された回数だけ遊技者が押圧操作部 3 0 3 を押圧操作した時点、または、所定期間が経過した時点で、その期間を終了するものとし、これに伴い、指示演出も終了するものとしている。

30

## 【 1 2 7 7 】

そして、指示演出の終了時点であるタイミング t 3 から、所定期間の経過後のタイミング t 4 までの期間には、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上において、大当たり期待度を示唆する画像を表示する操作対応演出が行われる。つまり、操作対応演出では、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上に指示された回数だけ遊技者が押圧操作部 3 0 3 を押圧操作した結果、どのような大当たり期待度が示唆されるかを知ることができる。

40

## 【 1 2 7 8 】

また、指示演出および操作対応演出からなる押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が実行される場合には、指示演出の開始前のタイミング t 0 から、操作対応演出の終了後のタイミング t 5 までの期間において、音量調整が行われることを禁止する音量変更禁止フラグがオン状態に制御される。つまり、音量変更禁止フラグは、操作演出が実行されているタイミング t 1 からタイミング t 4 までの期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御される。ここで、回転操作部 3 0 2 および押圧操作部 3 0 3 は、演出操作部 3 0 1 として

50

一体的に構成されており、押圧操作部 303 の周囲に回転操作部 302 が位置していることから、遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作する際に回転操作部 302 を誤操作してしまう可能性がある。しかしながら、少なくとも指示演出および操作対応演出からなる押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されている期間中には、遊技者が回転操作部 302 を誤操作したとしても音量調整が行われることを禁止することで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

#### 【1279】

より詳細には、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間だけでなく、操作演出の開始時点であるタイミング t1 よりも前のタイミング t0（例えば、2 秒前）から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の開始時点であるタイミング t1 から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御された場合、音量調整を行うべく操作演出の開始前後にまたがって回転操作部 302 を回転操作してしまい、操作演出の開始後において、誤操作により遊技者の意図しない押圧操作部 303 の押圧操作が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の開始時点であるタイミング t1 よりも前のタイミング t0 から、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミング t0 の前後で遊技者が回転操作部 302 を回転操作していたとしても、タイミング t0 からタイミング t1 までの期間に音量が調整できなくなったことに気付くようになり、操作演出の開始後において、誤操作により遊技者の意図しない押圧操作部 303 の押圧操作が行われることを防止することができる。

#### 【1280】

また、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間だけでなく、操作演出の終了時点であるタイミング t4 よりも後のタイミング t5（例えば、2 秒後）までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されている。例えば、操作演出の終了時点であるタイミング t4 から、音量変更禁止フラグがオフ状態に制御された場合、操作演出の終了前後にまたがって押圧操作部 303 を押圧操作してしまい、操作演出の終了後において、誤操作により回転操作部 302 を回転操作し、遊技者の意図しない音量調整が行われる可能性がある。これに対し、操作演出の終了時点であるタイミング t4 よりも後のタイミング t5 までの期間にわたって、音量変更禁止フラグがオン状態に制御されることで、タイミング t4 の前後で遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作していたとしても、操作演出の終了後において、誤操作により回転操作部 302 を回転操作することがなく、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

#### 【1281】

上記したように、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行される場合には、指示演出の開始前のタイミング t0 から、操作対応演出の終了後のタイミング t5 までの期間において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われることを禁止しているが、それにもかかわらず遊技者が回転操作部 302 を回転操作し続けた場合には、演出表示装置 1600 の画面上に「音量変更できません」などの特定の通知が行われるようにしている。例えば、押圧操作部 303 を用いた操作演出が実行されているタイミング t1 からタイミング t4 までの期間には、遊技者が押圧操作部 303 を押圧操作する際に回転操作部 302 を回転操作してしまうなどの単なる誤操作ではなく、音量調整が禁止されていることに気付かずに、音量調整を行おうとして回転操作部 302 を回転操作している可能性もある。しかしながら、このような場合であっても、上記した特定の通知を行うことで、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないことを明確に認識させ、回転操作部 302 の回転操作が無駄に行われることを防止することができる。

#### 【1282】

次に、図柄変動が実行されている期間中において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整が行われた場合における具体的な演出例について、図 200 を参照して説明する。

## 【 1 2 8 3 】

まず、変動パターンに関するコマンドが、主制御基板 1 3 1 0 側から周辺制御基板 1 5 1 0 側に送信されると、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上では、装飾図柄の変動表示を開始する（図 2 0 0 ( A )）。そして、装飾図柄の変動表示が実行されている期間中には、回転操作部 3 0 2 が右方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を上昇させる処理を行う。このとき、演出表示装置 1 6 0 0 の画面下方には、音量のサブ設定値が上昇または低下するのに合わせて表示量が増減するようにした音量調整バーを表示し、回転操作部 3 0 2 の操作量に応じて上昇した音量のサブ設定値を、その音量調整バーに表示するようにしている（図 2 0 0 ( B )）。なお、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上では、装飾図柄の変動表示が行われる領域と、音量調整バーが行われる領域と、が区

10

## 【 1 2 8 4 】

一方、装飾図柄の変動表示が実行されている期間中には、回転操作部 3 0 2 が左方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて音量のサブ設定値を低下させる処理を行う。このとき、演出表示装置 1 6 0 0 の画面下方には、音量のサブ設定値が上昇または低下するのに合わせて表示量が増減するようにした音量調整バーを表示し、回転操作部 3 0 2 の操作量に応じて低下した音量のサブ設定値を、その音量調整バーに表示するようにしている（図 2 0 0 ( C )）。

20

## 【 1 2 8 5 】

そして、回転操作部 3 0 2 の操作を停止した後、所定期間（例えば、1 . 8 秒）が経過するまでの間、演出表示装置 1 6 0 0 の画面下方には、変更後の音量のサブ設定値が表示される音量表示バーを継続して表示するようにしている（図 2 0 0 ( D ) , ( E )）。

## 【 1 2 8 6 】

上述したように、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、回転操作部 3 0 2 を用いた駆動演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われる場合には、それらの演出が開始されるよりも前の時点（例えば、2 秒前）で、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。この点、音量変更禁止フラグをオン状態とした後には、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上において、音量調整バーに表示される音量のサブ設定値が増減することはないものの、図 2 0 0 ( D ) , ( E ) に示すように、変更後の音量のサブ設定値が表示される音量表示バーを所定期間、継続して表示するようにしている。このため、突然に音量調整が禁止された場合であっても、どの音量のサブ設定値で音量調整が禁止されたのかを知ることができ、遊技者の不快感を軽減することができる。

30

## 【 1 2 8 7 】

また、上記では、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、回転操作部 3 0 2 を用いた駆動演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われる場合には、それらの演出が開始されるよりも前の音量変更禁止フラグをオン状態とする時点（例えば、2 秒前）から、変更後の音量のサブ設定値が表示される音量調整バーを継続して表示しているが、さらに、それらの演出を開始するまでの間に、その音量調整バーを消去するようにしている。つまり、音量変更禁止フラグをオン状態とした後にも、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上に音量調整バーが表示されている期間は、音量変更禁止フラグをオン状態としてから上記した演出（回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、回転操作部 3 0 2 を用いた駆動演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出）が開始されるまでの期間よりも短いものとしている。これにより、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、回転操作部 3 0 2 を用いた駆動演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出の開始時点では、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上に音量調整バーが表示されておらず、それらの演出に対する視認性が低下することを防止することができる。

40

## 【 1 2 8 8 】

50

本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整を可能としているが、上述したように、その図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。これに加え、音量変更禁止フラグがオン状態である音量調整の禁止期間において、再び、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれかが行われる場合には、当初の演出の終了後にオフ状態にする予定であった音量変更禁止フラグをオン状態のまま継続し、音量調整の禁止期間が延長されるようにしている。これにより、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、回転操作部 302 を用いた駆動演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれかが行われた後、再び、同様の演出が行われる場合であっても、遊技者の意図しない音量調整が行われることを確実に防止することができる。

【1289】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれが行われる場合にも、操作演出（操作対応演出）の終了後のタイミング t5 までの間、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしているが、別例として、操作演出のうち回転操作部 302 や押圧操作部 303 が操作される指示演出の終了から所定期間の経過後のタイミングで、音量変更禁止フラグをオフ状態としてもよい。つまり、音量変更禁止フラグは、操作演出のうち指示演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、オン状態に制御すればよく、指示演出の終了から所定期間の経過後のタイミングであれば、指示演出後の操作対応演出が終了するよりも前に、オフ状態に制御してもよい。操作演出のうち指示演出では、回転操作部 302 や押圧操作部 303 の操作が要求されるのに対し、指示演出後の操作対応演出では、回転操作部 302 や押圧操作部 303 の操作が要求されず、それら操作に対する結果が通知されるのみであることから、操作演出のうち指示演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量調整の禁止期間を設けるのみであっても、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

【1290】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出が行われる場合だけでなく、図柄変動が実行されていない期間中や、大当たり遊技が実行されている期間中においても、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれが行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。例えば、上記した保留予告演出が実行される場合には、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留表示の表示態様を変化可能としているが、その図柄変動が開始される前の段階で、演出表示装置 1600 の画面上に表示された複数種類の選択画像のなかから、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することによりいずれか一つの選択画像を選択し、図柄変動が開始される時点で、その遊技者が選択した選択画像が、保留変化パターンに基づいた保留表示の表示態様に変化するようにした操作演出を実行可能としている。このような場合、図柄変動が実行されていない期間が含まれるように、連続した図柄変動の実行にまたがった期間において、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしている。また、例えば、大当たり遊技が実行される場合には、特定のラウンド（例えば、1ラウンド目）で、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することによりいずれか一つの楽曲（選択画像）を選択し、その遊技者が選択した楽曲がスピーカから流れるようにした操作演出を実行可能としている。このように、連続し

10

20

30

40

50

た図柄変動の実行にまたがった期間や、大当り遊技が実行されている期間中においても、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれかが行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量調整の禁止期間を設けることで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

#### 【1291】

なお、図柄変動の終了後、再び図柄変動が行われることなく所定期間（例えば、2秒）が経過した後は、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより音量調整を可能とするだけでなく、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することにより演出表示装置 1600 における光量調整を可能としている。例えば、周辺制御 IC 1510a では、回転操作部 302 が操作されたか否かの監視に加え、押圧操作部 303 が操作されたか否かを監視しており、音量調整中に押圧操作部 303 が操作された旨判断されると、光量調整に切り替えられる。そして、光量調整中において、回転操作部 302 が右方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて光量（輝度）の設定値を上昇させる処理を行い、回転操作部 302 が左方向に操作された旨判断されると、その操作量に応じて光量（輝度）の設定値を低下させる処理を行う。これに対し、図柄変動が実行されている期間中には、押圧操作部 303 が操作された旨判断されたとしても、音量調整に切り替えられることなく、遊技者の意図しない光量調整が行われて図柄変動の実行中の演出が視認し難くなることを防止することができる。

#### 【1292】

また、本実施形態では、上記したように、押圧操作部 303 を用いた操作演出（図 199 参照）が実行される場合におけるタイミング t0 からタイミング t5 までの期間に、遊技者が回転操作部 302 を回転操作すると、演出表示装置 1600 の画面上に「音量変更できません」など、音量調整が禁止されていることを認知させる特定の通知が行われるようにすることとしたが、他の操作部を用いた操作演出が行われるときにも、こうした特定の通知を行うようにしてもよい。例えば、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出（図 197 参照）が行われる場合には、その操作演出が実行されている期間（タイミング t1 から t4）よりも長い期間（タイミング t0 から t5）にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしているが、その音量調整の禁止期間のうち上記した演出操作有効期間でない期間（タイミング t0 から t2、タイミング t3 から t5）には、遊技者が回転操作部 302 を回転操作した際に、音量調整が禁止されていることを認知させる特定の通知を行うようにしてもよい。この演出操作有効期間でない期間（タイミング t0 から t2、タイミング t3 から t5）には、操作演出に対する回転操作部 302 の回転操作が要求されている期間でなく、音量調整が禁止されていることに気付かずに、音量調整を行おうとして回転操作部 302 を回転操作している可能性があるが、上記した特定の通知を行うことで、音量調整が行われなことを明確に認識させ、回転操作部 302 の回転操作が無駄に行われることを防止することができる。なお、こうした場合の特定の通知としては、操作演出に関する演出音が阻害されないように、スピーカから出力される音声ではなく、各種装飾基板から照射される光や、演出表示装置 1600 の画面上の表示（「音量変更できません」の表示など）によって行われることが好ましい。また、回転操作部 302 を回転駆動する駆動演出（図 198）のときにも同様に、音量調整の禁止期間のうち駆動期間（駆動演出が実行されている期間）でない期間（タイミング t0 から t1、タイミング t2 から t3）には、上記した特定の通知を行うようにしてもよい。

#### 【1293】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 302 を用いた操作演出、押圧操作部 303 を用いた操作演出のいずれが行われる場合には、操作演出（操作対応演出）の終了後のタイミング t5 までの間、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 302 を回転操作したとしても音量調整が行われなよう

10

20

30

40

50

にしているが、操作演出に対して回転操作部 3 0 2 の回転操作や押圧操作部 3 0 3 の押圧操作が行われることにより操作演出に続いて各種可動体の動作が行われる場合には、その可動体の動作期間の終了から所定期間の経過後のタイミングまでの間、音量変更禁止フラグをオン状態で継続することが好ましい。このように、操作演出に続く可動体の動作期間中には、回転操作部 3 0 2 の回転操作による音量調整が行われることを禁止することで、その可動体の動作に対して集中することができる。

#### 【 1 2 9 4 】

また、本実施形態では、図柄変動が実行されている期間中において、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出が行われる場合には、その操作演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したとしても音量調整が行われないようにしているが、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出として特殊な操作演出については、その特殊な操作演出が実行されている期間に音量変更禁止フラグをオン状態にすることなく、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することにより音量の変更と演出への反映とが並行して行われるようにしてもよい。このような特殊な操作演出としては、例えば、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することにより音量を上下させることが要求される演出が挙げられる。

#### 【 1 2 9 5 】

##### [ 1 5 . 共通操作部について ]

次に、上記した実施例では、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出や、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出について記載したが、上記した実施例とは別の実施例として、以下のような構成としてもよい。図 2 0 1 は、別の実施例としてのパチンコ機を右前から見た斜視図である。

#### 【 1 2 9 6 】

図 2 0 1 に示すように、本構成の扉枠 3 には、ハンドルユニット 1 8 0 のハンドル 1 8 2 の右側方に、奥行き方向に押し込み式の共通操作部 2 5 5 (兼用ボタン)を設けることとしている。この共通操作部 2 5 5 は、遊技者が適正にハンドル 1 8 2 を回転操作したときに、人差し指で奥行き方向に押下しうる位置に設けられており、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 よりも目立つことがないように、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 のような多数の LED による発光装飾もなく、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 よりも操作受け部の面積の小さい控えめな外観態様で構成されている。なお、共通操作部 2 5 5 は、扉枠 3 に限らず、ハンドル 1 8 2 を回転操作したときに操作できる部位であれば、他の部位に設けることとしてもよい。また、共通操作部 2 5 5 では、演出音に関する音量のサブ設定値を変更しえないこととしてもよい。

#### 【 1 2 9 7 】

上記した共通操作部 2 5 5 は、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われるときに有効となるものである。具体的に、本構成では、遊技者側が共通操作部 2 5 5 を操作すると、共通操作部検知センサからの検出信号が周辺制御入力回路を介して周辺制御 IC 1 5 1 0 a の各種シリアル I / O ポートに入力されるようになっていいる。周辺制御 IC 1 5 1 0 a では、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出における演出操作有効期間に共通操作部 2 5 5 の操作状況を監視し、共通操作部検知センサからの検出信号が入力されて共通操作部 2 5 5 が操作された旨判断されると、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の演出操作有効期間を終了し、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなして、それらに対応する操作対応演出を実行する。つまり、本構成では、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出を行う際に、押圧操作部 3 0 3 を押下する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下すれば、押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなる。また、突出状態となった押圧操作部 3 0 3 を押下する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下すれば、押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、共通操作部 2 5 5 の操作に基づいて、操作されていない押圧操作部 3 0 3 を通常状態 (突出した状態ではない状態) に戻すように駆動させる処理が行われることとなる。また、回転操作部 3 0 2 を用

10

20

30

40

50

いた操作演出を行う際には、回転操作部 302 を回転操作する代わりに共通操作部 255 を押下すると、回転操作部 302 を特定の方向（例えば時計回り（右方向））に回転操作した際と同じ挙動を示すように、回転操作部 302 を右方向に回転操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなる。以上のように、本構成では、操作態様の異なる複数の操作部（回転操作部 302、押圧操作部 303）を共通操作部 255 で兼用することができ、遊技者がハンドル 182 を操作して遊技球 B を発射しながら片手で各種の操作演出を進行することができ、利便性を高められる。

【1298】

より詳細には、突出状態となった押圧操作部 303 を用いた操作演出を行う際には、突出状態となった押圧操作部 303 を押下しなければ、所定の演出時間の経過後に押圧操作部 303 を通常状態（突出した状態ではない状態）に戻すように駆動させる処理が行われるが、突出状態となった押圧操作部 303 を押下する代わりに共通操作部 255 を押下すれば、押圧操作部 303 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部 255 を操作した時点で、その操作されていない押圧操作部 303 を通常状態（突出した状態ではない状態）に戻すように駆動させる処理が行われることとなる。同様に、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を用いた操作演出を行う際に、所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して回転操作部 302 や押圧操作部 303 を通じて遊技者に振動感を与える振動演出が行われる場合や、押圧操作部 303 を用いた操作演出を行う際に、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することなしに回転操作部 302 を回転駆動（自走）させる駆動演出が行われる場合には、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作しなければ、所定の演出時間の経過後に振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を終了させる処理が行われるが、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作する代わりに共通操作部 255 を押下すれば、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部 255 を操作した時点で、その振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を終了させる処理が行われることとなる。これにより、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作する代わりに共通操作部 255 を押下した場合に、押圧操作部 303 の突出状態、振動演出による振動や駆動演出による回転駆動が不用意に継続されることがなく、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したとみなされたことを遊技者が認識することができる。

【1299】

また、通常状態（突出した状態ではない状態）の押圧操作部 303 を押下したときに突出状態に変化させる操作演出を行う際には、押圧操作部 303 を押下しなければ、所定の演出時間の経過後に押圧操作部 303 を突出状態に駆動させる処理が行われるが、押圧操作部 303 を押下する代わりに共通操作部 255 を押下すれば、押圧操作部 303 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部 255 を操作した時点で、その操作されていない押圧操作部 303 を突出状態に駆動させる処理が行われることとなる。同様に、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したときに所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して回転操作部 302 や押圧操作部 303 を通じて遊技者に振動感を与える振動演出が行われる場合や、遊技者が回転操作部 302 を回転操作することなしに回転操作部 302 を回転駆動（自走）させる駆動演出が行われる場合には、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作しなければ、所定の演出時間の経過後に振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を開始させる処理が行われるが、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作する代わりに共通操作部 255 を押下すれば、回転操作部 302 や押圧操作部 303 を操作したものとみなして操作対応演出が進展することとなり、この場合には、所定の演出時間が経過するより前であっても、共通操作部 255 を操作した時点で、その振動演出による振動や駆動演出による回転駆動を開始させる処理が行われることとなる。これにより、回転操作部 302 や押圧操作

10

20

30

40

50

部 3 0 3 を操作する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下した場合に、その時点で、押圧操作部 3 0 3 の突出状態への変化、振動演出による振動や駆動演出による回転駆動が開始されることから、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したとみなされたことを遊技者が認識することができる。

#### 【 1 3 0 0 】

加えて、遊技の進行過程にて、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出として、押圧操作部 3 0 3 に対する複数回の押下操作を要する連打演出や、回転操作部 3 0 2 に対する左右方向への小刻みな回転操作を要する相互回転演出、あるいは、押圧操作部 3 0 3 や回転操作部 3 0 2 の同一の操作部に対する長時間操作を要する長操作演出（長押し演出、長回し演出など）といった特定操作態様を要する操作演出が実行される場合にも、上述した共通操作部 2 5 5 が上述の特定操作態様に対応付けられた兼用態様（例えば長押し）で操作されることを条件に、こうした特定操作態様を要する操作演出にも共通操作部の操作を反映させるようにしてもよい。

10

#### 【 1 3 0 1 】

上記に加え、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出にて遊技者側が回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したときに、所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を通じて遊技者に振動感を与えるようなものの場合、上述した共通操作部 2 5 5 が操作されたときにも、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したときと同様に、振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して共通操作部 2 5 5 を通じて遊技者に振動感を与えるようにしてもよい。これにより、上記した利便性を高められるという遊技効果をより効果的に実現できる。

20

#### 【 1 3 0 2 】

上記に変えて、共通操作部 2 5 5 では、演出音に関する音量のサブ設定値を変更できるようにしてもよい。例えば、音量のサブ設定値を変更する際には、回転操作部 3 0 2 を回転操作する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下すると、回転操作部 3 0 2 を時計回り（右方向）に回転操作した際と同じ挙動を示す。さらに、上記した実施例と同様に、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、回転操作部 3 0 2 を用いた駆動演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われる場合には、音量変更禁止フラグをオン状態とし、共通操作部 2 5 5 の役割を、音量操作から回転操作部 3 0 2 あるいは押圧操作部 3 0 3 への演出操作に切り替えるようにしてもよい。すなわち、音量変更禁止フラグをオン状態とする音量調整の禁止期間には、共通操作部を押下したとしても音量調整が行われることなく、回転操作部 3 0 2 あるいは押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなして操作対応演出が進展するようにしてもよい。このように、回転操作部 3 0 2 だけでなく共通操作部 2 5 5 に対しても音量調整も禁止することで、遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止することができる。

30

#### 【 1 3 0 3 】

また、上記した共通操作部 2 5 5 は、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われるときに有効としているが、別例として、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出を複数種類設けたうえで、それら複数種類の操作演出のうち、発生頻度（発生率）の高い操作演出（例えば、1/3 程度の相対的に高い演出実行確率が設定されたリーチ前変動セリフ演出の進展に用いる操作演出など）が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を有効とし、発生頻度の低い操作演出（例えば、1/100 程度の相対的に低い演出実行確率が設定されたリーチ中カットイン演出の進展に用いる操作演出など）が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を無効としてもよい。これにより、発生頻度の高い操作演出が行われる場合には、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下すれば、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなして操作演出が進展する（操作対応演出が行われる）こととなるが、発生頻度の低い操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を

40

50

押下しても回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなされず、操作演出が進展しない（操作対応演出が行われない）。すなわち、発生頻度の低い操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 ではなく、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したときのみ、操作演出が進展することとなる。これにより、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出を行う際に、その操作演出の発生頻度に応じて、本来要求されている操作部の操作を行わせることができ、希少な態様の操作演出における本来の面白みをできるだけ遊技者に体感させ、操作演出に対する参加にメリハリを与えることができる。なお、こうした形態とした場合に、以下のようにしても良い。例えば、発生頻度の低い操作演出であっても、その実行回数が当該パチンコ機 1 の電源投入後に予め定められた所定回数（1 回あるいは複数回）に達した場合に限り、その操作演出については、発生頻度の高い操作演出と同様に、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下すれば、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したものとみなして操作演出が進展するようにしてもよい。このように、共通操作部 2 5 5 が回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 の代替として機能する条件を遊技進行に応じて変更することで、共通操作部 2 5 5 を一層好適に用いることができる。

10

**【 1 3 0 4 】**

また、上述した実施例では、操作演出の発生頻度に応じて共通操作部 2 5 5 の適用回避を切り替えることとしたが、次のようにしても良い。例えば、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出を複数種類設けたうえで、それら複数種類の操作演出のうち、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したときに所定の動作が付与される操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を無効とし、所定の動作が付与されない操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を有効としてもよい。なお、所定の動作が付与される操作演出とは、上記したような、通常状態（突出した状態ではない状態）の押圧操作部 3 0 3 を押下したときに突出状態に変化させる操作演出や、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したときに所定の振動手段（振動スピーカや振動モータの駆動など）によって当該パチンコ機 1 の所定部位が振動して回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を通じて遊技者に振動感を与える振動演出、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することなしに回転操作部 3 0 2 を回転駆動（自走）させる駆動演出、などが挙げられる。これにより、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出のうち、回転操作部 3 0 2 や押圧操作部 3 0 3 を操作したときに所定の動作が付与される操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 が無効であることから、本来要求されている操作部の操作を行わせ、操作演出で付与される所定の動作を行わせることができる。

20

30

**【 1 3 0 5 】**

また、上述した実施例では、操作演出の発生頻度に応じて共通操作部 2 5 5 の適用回避を切り替えることとしたが、次のようにしても良い。例えば、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出を複数種類設けたうえで、それら複数種類の操作演出のうち、大当たり期待度の低い操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を有効とし、大当たり期待度の高い操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を無効としてもよい。これにより、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出を行う際に、その操作演出の期待度に応じて、本来要求されている操作部の操作を行わせることができ、操作演出に対する参加にメリハリを与えることができる。また、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出のうち、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を有効とし、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出が行われる場合には、共通操作部 2 5 5 を無効としてもよい。このように、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出では、押圧操作部 3 0 3 を押下する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下したとしても、同じ押下するという操作感を与えることができるが、回転操作部 3 0 2 を用いた演出では、回転操作部 3 0 2 を回転操作する代わりに共通操作部 2 5 5 を押下すると、操作感が異なってしまうため、回転操作部 3 0 2 に対する回転操作のみを有効とすることで、本来与えられる操作感を維持することができ

40

50

る。さらに、押圧操作部 303 の代替としての共通操作部 255 とは別に、共通操作部 255 と同様の位置（遊技者が適正にハンドル 182 を回転操作したときに、人差し指で奥行き方向に押下しうる位置）に、回転操作部 302 の代替としての代替回転操作部を設けるようにしてもよい。このような回転操作部 302 の代替としての代替回転操作部としては、回転操作部 302 と同様の構成でありながらも小さい控えめな外観態様で構成することで、回転操作部 302 と同様に遊技者が回転操作することを可能なものとし、回転操作部 302 を用いた操作演出が行われる場合には、代替回転操作部を有効とすればよく、この場合、回転操作部 302 を回転操作する代わりに代替回転操作部を回転操作したとしても、同じ回転操作するという操作感を与えることができる。

#### 【1306】

また、大当り判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）には、共通操作部 255 を有効とするか否かや、共通操作部 255 を有効とする場合には回転操作部 302 や押圧操作部 303 のうち有効とする操作部の設定を遊技者が切り替え可能としてもよい。例えば、デモ表示などが行われうる期間には、押圧操作部 303 を操作することで演出表示装置 1600 の画面上に所定の選択画面を表示しうるようにし、その選択画面として表示される「回転操作部 302 および押圧操作部 303 の両方に対して共通操作部 255 を有効とする」、「回転操作部 302 に対してのみ共通操作部 255 を有効とする」、「押圧操作部 303 に対してのみ共通操作部 255 を有効とする」、「回転操作部 302 および押圧操作部 303 の両方に対して共通操作部 255 を無効とする」のなかから遊技者が所望する選択肢を選択するよう  
20

#### 【1307】

##### [16. 導光板を用いた導光演出]

次に、本実施形態のパチンコ機 1 には、各々が絵柄を発光表示しうる複数の導光板が設けられているが、それらの導光板を用いた導光演出について、以下に説明する。

#### 【1308】

上述したように、複数の導光板としては、前後方向（奥行き方向）の前側から順に、センター役物 2500 の後側に取付けられ、センター役物 2500 の枠内を閉鎖する透明な平板状の表導光板 2610 と、ユニットベース 3201 の前側に取付けられ、ユニットベース 3201 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第一導光板 3210 と、ユニットベース 3151 の前側に取付けられ、ユニットベース 3151 の枠内を閉鎖している透明平板状の裏第二導光板 3160 と、が備えられている。  
30

#### 【1309】

##### [16-1. 裏第二導光板を用いた導光演出]

まず、裏第二導光板 3160 には、左右方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第五反射部により形成されている第五絵柄 3161（図 140 を参照）と、上下方向からの光のみを前方へ反射させる凹凸状の無数の第六反射部により形成されている第六絵柄 3162（図 141 を参照）と、を備えているが、裏第二導光板 3160 を用いた導光演出として、裏第二導光板 3160 の左右に設けられた一对の第五絵柄用基板 3171 の導光板用 LED 3171a を発光させることにより第五絵柄 3161 を発光表示させる導光演出について、図 202 ~ 図 204 を参照して説明する。  
40

#### 【1310】

図 202 に示すように、一对の第五絵柄用基板 3171 には、左右それぞれ 21 個ずつの導光板用 LED 3171a が、上下方向に列設されている状態で実装されているが、上側から順に 1 ~ 21 番目のうち、少なくともそれぞれ 1 ~ 3 番目、4 ~ 6 番目、7 ~ 9 番目、10 ~ 12 番目、13 ~ 15 番目、16 ~ 18 番目、19 ~ 21 番目の 3 個ずつの導光板用 LED 3171a を個別のグループとしており、各グループ単位で導光板用 LED 3171a を独立して発光 / 消灯させることを可能としてしている。そして、裏第二導光  
50

10

20

30

40

50

板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させるのに際して、一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 における 1 ~ 3 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、裏第二導光板 3 1 6 0 を上下方向に略均等の面積に 7 分割した発光領域のうち、第一発光領域 A を発光表示させることができ、4 ~ 6 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、第二発光領域 B を発光表示させることができ、7 ~ 9 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、第三発光領域 C を発光表示させることができ、10 ~ 12 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、第四発光領域 D を発光表示させることができ、13 ~ 15 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、第五発光領域 E を発光表示させることができ、16 ~ 18 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、第六発光領域 F を発光表示させることができ、19 ~ 21 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、第七発光領域 G を発光表示させることができる。

10

#### 【 1 3 1 1 】

裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される第五絵柄 3 1 6 1 は、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全面に設けられており、中央部分の「Chance!」の文字からなる導光装飾と、その「Chance!」の文字の周囲に設けられ、後方の演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示の内容を前方から認識し難くするように、細かな第五反射部が集中して設けられた導光装飾（本実施形態では砂嵐状の背景絵柄）とで構成されている。なお、本実施形態では、細かな第五反射部が集中して設けられるなかで「Chance!」の文字を際立たせるために、「Chance!」の文字部分と、砂嵐上の背景絵柄部分とで第五反射部の形成態様（例えば導光板に彫られる彫りの深さや、彫りの幅など）を相違させて、文字部分の第五反射部のみ導光装飾が強調されるように構成している。また、第五絵柄 3 1 6 1 の「Chance!」の文字は、図示するように、裏第二導光板 3 1 6 0 を上下方向に略均等の面積に 7 分割した発光領域のうち、中央に位置する第四発光領域 D に配置されていることから、上側から順に 1 ~ 21 番目のうち、10 ~ 12 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、「Chance!」の文字を発光表示させることが可能である。一方で、10 ~ 12 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を消灯させ、10 ~ 12 番目以外の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させると、「Chance!」の文字が見えない（見え難い）状態で、砂嵐状の背景絵柄を発光表示させることができる。

20

#### 【 1 3 1 2 】

図 2 0 3 に示すように、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出では、所定条件の成立により裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域が増加するように演出が進行し、最後に第四発光領域 D を発光表示させ、第五絵柄 3 1 6 1 の「Chance!」の文字が視認可能となるように構成されている。具体的には、第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出を開始すると、まず、図 2 0 3 ( a ) に示すように、上側から順に 1 ~ 21 番目のうち、1 ~ 3 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させることで、第一発光領域 A を発光表示させるとともに、19 ~ 21 番目の導光板用 LED 3 1 7 1 a を発光させることで、第七発光領域 G を発光表示させる。つまり、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G では、それらの発光領域を発光表示させることにより砂嵐状の背景絵柄が現れ、後側に位置する演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示が視認し難い状態となっているが、第二発光領域 B、第三発光領域 C、第四発光領域 D、第五発光領域 E、第六発光領域 F では、それらの発光領域を発光表示させておらず、演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示が視認しうる状態となっている。なお、一对の第五絵柄用基板 3 1 7 1 に実装されている導光板用 LED 3 1 7 1 a は、全てサイドビュータイプのフルカラー LED であり、この段階では、導光板用 LED 3 1 7 1 a を白色で発光させることで、白色での発光表示がなされている。

30

40

#### 【 1 3 1 3 】

なお、本実施形態の裏後装飾演出ユニット 3 1 5 0 には、裏第二導光板 3 1 6 0 の第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 1 7 2 a に対してのみ、裏第二導光板 3 1 6 0 との間に集光レンズ 3 1 5 6 を配置しているが、同様に、第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる複数の導光板用 LED 3 1 7 1 a に対しても、裏第二導光板 3 1 6 0 と

50

の間に集光レンズを配置してもよい。このような集光レンズは、導光板用LED3171aから広がる光を集光させて無用に拡散されてしまうことを抑制することができ、例えば、上側から順に1～21番目のうち、1～3番目の導光板用LED3171aを発光させるとともに、19～21番目の導光板用LED3171aを発光させる際に、光漏れにより他の発光領域（第一発光領域A及び第七発光領域G以外の発光領域）を発光表示してしまうことを防止することができる。また、第五絵柄3161を発光表示させる複数の導光板用LED3171aのうち、一部の導光板用LED3171aに対してのみ、裏第二導光板3160との間に集光レンズを配置してもよい。例えば、上側から順に1～21番目のうち、後述する10～12番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第四発光領域Dを発光表示させる際には、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示させるため、10～12番目の導光板用LED3171aからの光漏れを防止する必要がなく、それ以外の1～9番目、13～21番目の導光板用LED3171aに対してのみ、裏第二導光板3160との間に集光レンズを配置してもよい。

10

## 【1314】

図203(b)に示すように、第一発光領域A及び第七発光領域Gを発光表示させた後には、残りの発光領域を発光表示させる所定条件が成立することにより、これらの発光表示に加え、上側から順に1～21番目のうち、4～6番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第二発光領域Bを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄を拡大するとともに、16～18番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第六発光領域Fを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄を拡大する。つまり、第一発光領域A、第二発光領域B、第六発光領域F、第七発光領域Gでは、それらの発光領域を発光表示させることにより、砂嵐状の背景絵柄が現れ、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示が視認し難い状態となっているが、第三発光領域C、第四発光領域D、第五発光領域Eでは、それらの発光領域を発光表示させておらず、演出表示装置1600の画面表示が視認しうる状態となっている。なお、この段階でも、導光板用LED3171aを白色で発光させることで、白色での発光表示がなされている。

20

## 【1315】

図203(c)に示すように、第一発光領域A、第二発光領域B、第六発光領域F、第七発光領域Gを発光表示させた後には、残りの発光領域を発光表示させる所定条件が成立することにより、これらの発光表示に加え、上側から順に1～21番目のうち、7～9番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第三発光領域Cを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄をさらに拡大するとともに、12～15番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第五発光領域Eを発光表示させて砂嵐状の背景絵柄をさらに拡大する。つまり、第一発光領域A、第二発光領域B、第三発光領域C、第五発光領域E、第六発光領域F、第七発光領域Gでは、それらの発光領域を発光表示させることにより、砂嵐状の背景絵柄が現れ、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示が視認し難い状態となっているが、第四発光領域Dでは、それらの発光領域を発光表示させておらず、演出表示装置1600の画面表示が視認しうる状態となっている。なお、この段階でも、導光板用LED3171aを白色で発光させることで、白色での発光表示がなされている。

30

## 【1316】

図203(d), (e)に示すように、第四発光領域Dを除いた発光領域の発光表示を発光表示させた後には、残りの発光領域を発光表示させる所定条件が成立することにより、これらの発光表示に加え、上側から順に1～21番目のうち、10～12番目の導光板用LED3171aを発光させることで、第四発光領域Dを発光表示させる。つまり、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示させることにより、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示の略全てが、砂嵐状の背景絵柄によって視認し難い状態となっているのに加え、第四発光領域Dでは、第五絵柄3161の「Chance!」の文字が発光表示されている。なお、この段階では、導光板用LED3171aを白色、青色、赤色、多色などのいずれかの発光色で発光させることで、裏第二導光板3160の全ての発光領域を所定の発光色で発光可能にしている。なお、多色とは、各発光領域ごとに、

40

50

導光板用LED3171aを異なる色で発光させたり、各発光領域の3つの導光板用LED3171aの各々を異なる色で発光させることが例示できる。

【1317】

ところで、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させる導光演出は、上述したような、保留表示の表示態様に変化する可能性を示唆する保留変化示唆演出の一環として、保留変化示唆演出に組み合わせて行われる。具体的には、本実施形態では、保留予告演出として、保留表示（消化前保留表示、消化後保留表示）の表示期間中において、装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）を開始（開始条件が成立）するごとに、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様を変化可能としている。そして、当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示は、裏下可動装飾体装飾基板3512に実装されているLEDによって発光表示される裏下演出ユニット3500（裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511）を用いて行われているが、その消化後保留表示の表示態様に変化するタイミングにおいて、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させる導光演出を行い、消化後保留表示の表示態様に変化する可能性を示唆するようにしている。

【1318】

より詳細には、消化後保留表示が変化しないことが決定されている場合、複数種類の示唆演出パターンのうち、第四発光領域Dを除いた発光領域を発光表示させて終了（消灯）する示唆演出パターンA（後述のA1～A3）を決定しうる。例えば、第四発光領域Dを除いた発光領域を発光表示させる示唆演出パターンAとしては、第一発光領域A及び第七発光領域Gを発光表示させた後、所定消灯時間（例えば2秒）の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターンA1、第一発光領域A及び第七発光領域Gと、第二発光領域B及び第六発光領域Fと、をこの順で所定時間（例えば1.5秒）ごとに発光表示を拡大していき、その後所定消灯時間（例えば2秒）の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターンA2、第一発光領域A及び第七発光領域Gと、第二発光領域B及び第六発光領域Fと、第三発光領域C及び第五発光領域Eと、をこの順で所定時間（例えば1.5秒）ごとに発光表示を拡大していき、その後所定消灯時間（例えば2秒）の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターンA3、が挙げられる。一方で、消化後保留表示が変化することが決定されている場合には、複数種類の示唆演出パターンのうち、第一発光領域A及び第七発光領域Gと、第二発光領域B及び第六発光領域Fと、第三発光領域C及び第五発光領域Eと、第四発光領域Dと、をこの順で所定時間（例えば1.5秒）ごとに発光表示を拡大していき、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示させた後に、所定消灯時間（例えば2秒）の経過によりそれらを消灯する示唆演出パターンBを決定しうる。すなわち、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させる導光演出において、第四発光領域Dを発光表示しなかった場合には、消化後保留表示が変化しないことを示唆するのに対し、第四発光領域Dを含む裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示した場合には、消化後保留表示が変化することを示唆するものとなっている。これにより、導光演出の開始後には、第四発光領域Dを発光表示することにより第五絵柄3161の「Chance!」の文字が発光表示されるか否かに注目させることができる。

【1319】

また、本実施形態では、第四発光領域Dを含む裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示して消化後保留表示を変化させるに際し、第四発光領域Dを含む裏第二導光板3160の略全ての発光領域が消灯すると同時に（所定消灯時間の経過とともに）、消化後保留表示を変化させるようにしている。これにより、第五絵柄3161の「Chance!」の文字が発光表示されるか否かに注目させることに加え、裏第二導光板3160の発光領域が消灯した後に、どのような態様の消化後保留表示が現れるか、にも注目させることができ、裏第二導光板3160の発光領域が消灯するときまで遊技者の期待感を持続させることを可能としている。また、これに代わる別例として、第四発光領域Dを含む裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示して消化後保留表示を変化させるに際し、第四発光領域Dを含む裏第二導光板3160の略全ての発光領域が消灯した後、所定の遅延時間（例えば2秒）の経過を経てから消化後保留表示を変化させるようにしても

10

20

30

40

50

よく、この場合、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域の消灯後にも遊技者の期待感を持続させることが可能となる。

【 1 3 2 0 】

また、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際には、その発光領域が白色、青色、赤色、多色のいずれかの発光色で発光表示されているが、白色、青色、赤色、多色の発光色の順で、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に変化する期待度が高くなるように、示唆演出パターンを決定するようにしている。すなわち、例えば、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が白色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に変化する確率が低いのにに対し、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に変化する確率が高いものとなっている。これにより、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際には、その発光色が事前示唆の役割を担い、その発光領域が期待度の高い発光色で発光表示されるかにも注目させることができる。なお、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が発光表示する過程で、既に発光表示された発光領域の色を変化させるようにしてもよく（例えば、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を発光表示したときは白発光であったが、それに続く、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F は発光表示するときに、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を含めて全てを赤発光にするなど）、これにより、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が発光表示されるまでに、次の発光領域が拡大するかどうかだけでなく、発光領域の色の变化にも期待させることができる。

【 1 3 2 1 】

なお、別例として、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際には、消化後保留表示の変化後の表示態様に対応する発光色で発光表示するようにしてもよい。例えば、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示の表示態様を赤色に変化させることで、消化後保留表示の表示態様が変わるよりも前に、その変化後の表示態様を把握しうるようになる。

【 1 3 2 2 】

また、別例として、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出は、保留変化示唆演出としてではなく、大当り期待度を示唆する演出として行うようにしてもよい。例えば、導光演出の開始後において、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域が増加するほど、大当り期待度が高くなるようにし、さらに、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示する際に、その発光領域が大当り期待度の高い発光色で発光表示されるほど、大当り期待度が高くなるように構成することで、その導光演出に対して期待をもって注目させることができる。また、こうした別例の場合、発光表示していない発光領域を通じて視認できる演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示に、例えば、「敵キャラクタが徐々に押しつぶされていく演出表示」等を、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光表示および非発光領域に応じて組合せ表示してもよい。このように、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域の拡大に合わせた特殊な演出画像を表示することにより、第五絵柄 3 1 6 1 を段階的に発光表示させる導光演出を一層盛り上げることが可能となる。

【 1 3 2 3 】

また、本実施形態では、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を、所定時間（例えば、1.5 秒）が経過するごとに拡大しているが、別例として、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作するように「ボタンを押せ！」などの指示画像を表示した後、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作するごとに拡大するようにしてもよい。例えば、示唆演出パターンとして、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を拡大することが決定されている場合には、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作することにより、その発光領域を拡大させ、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を拡大しないことが決定されている場合には、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作したとしても、その発光領域を拡大させない。このように、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作しなければ、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示される発光領域を拡大させないことから、押圧操作部 3 0 3 に

10

20

30

40

50

対する押圧操作に積極的に参加させることができ、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を段階的に発光表示させる導光演出を一層盛り上げることが可能となる。

【 1 3 2 4 】

上記したように、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出では、第四発光領域 D を除いた発光領域の発光表示後に、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、その発光領域よりも領域が小さい第四発光領域 D を発光表示することにより第五絵柄 3 1 6 1 の「C h a n c e !」の文字を発光表示するようにしている。このように、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域に発光表示する構成でありながらも、突如として発光領域の略全てが発光表示されるものではなく、第四発光領域 D を除いた発光領域を先行して発光表示しうることから、第四発光領域 D に発光表示される第五絵柄 3 1 6 1 の「C h a n c e !」の文字に注目させることができ、遊技者にとって有益な情報を見逃さないようにすることができる。

10

【 1 3 2 5 】

また、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出では、第四発光領域 D を発光表示するよりも前に、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G と、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F と、第三発光領域 C 及び第五発光領域 E と、を順に発光表示するようにしている。このように、第四発光領域 D を発光表示するよりも前には、第四発光領域 D を除いた発光領域が段階的に増加するように発光表示しうることから、演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示に注目している遊技者であっても、その前側に位置する裏第二導光板 3 1 6 0 の発光表示に対する視認にスムーズに移行することができ、遊技者にストレスを感じさせないようにすることができる。また、第四発光領域 D を発光表示するよりも前には、第四発光領域 D を除いた発光領域が段階的に増加するように発光表示するか否か、すなわち第四発光領域 D を発光表示するチャンスが得られるか否かに期待をもって注目させることができる。

20

【 1 3 2 6 】

次に、裏第二導光板 3 1 6 0 に第五絵柄 3 1 6 1 を発光表示させる導光演出が行われる場合における具体的な演出例について、図 2 0 4 を参照して説明する。

【 1 3 2 7 】

まず、変動パターンに関するコマンドが、主制御基板 1 3 1 0 側から周辺制御基板 1 5 1 0 側に送信されると、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上では、装飾図柄の変動表示を開始する（図 2 0 4（A））。このとき、裏下演出ユニット 3 5 0 0（裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1）には、保留変化パターンに基づいて当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示が発光表示されている。

30

【 1 3 2 8 】

そして、消化後保留表示が変化する保留変化パターンが決定されている場合で、且つ、保留変化示唆演出として、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域を発光表示させる示唆演出パターンが決定されている場合には、まず、裏第二導光板 3 1 6 0 の略全ての発光領域のうち、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G に対応する導光板用 L E D 3 1 7 1 a を白色で発光させることで、それら第一発光領域 A 及び第七発光領域 G を白色で発光表示する（図 2 0 4（B））。また、第一発光領域 A 及び第七発光領域 G の発光表示後には、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、第二発光領域 B 及び第六発光領域 F に対応する導光板用 L E D 3 1 7 1 a を白色で発光させ、それら第二発光領域 B 及び第六発光領域 F を白色で発光表示した後、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、第三発光領域 C 及び第五発光領域 E に対応する導光板用 L E D 3 1 7 1 a を白色で発光させることで、それら第三発光領域 C 及び第五発光領域 E を白色で発光表示する。このように、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示されている発光領域が段階的に増加することで、遊技者が視認しうる演出表示装置 1 6 0 0 の画面表示が段階的に減少することとなる。

40

【 1 3 2 9 】

そして、第四発光領域 D を除いた発光領域の発光表示後には、所定条件の成立（所定時間の経過）に基づき、第四発光領域 D に対応する導光板用 L E D 3 1 7 1 a を発光させる

50

ことで、その第四発光領域Dに第五絵柄3161の「Chance!」の文字を発光表示する(図204(C))。これにより、裏第二導光板3160の略全ての発光領域が発光表示されるが、その略全ての発光領域に発光表示される発光色としては、示唆演出パターンで決定された白色、青色、赤色、レインボー色などのいずれかの発光色で、発光表示することとしている。

#### 【1330】

また、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示した場合には、後側に位置する演出表示装置1600の画面表示の略全てが視認し難い状態となっているが、演出表示装置1600の画面上には、第四発光領域Dに発光表示されている第五絵柄3161の「Chance!」の文字の後側の位置で、その文字と略同一の画面表示を表示している。このように、第四発光領域Dに発光表示されている第五絵柄3161の「Chance!」の文字を、演出表示装置1600の画面表示を用いて補佐することで、その文字を際立たせることができ、発光表示に対する視認性を向上させることができる。また、第四発光領域Dに対応する導光板用LED3171aが故障するなどし、第四発光領域Dに第五絵柄3161の「Chance!」の文字が発光表示されず、その発光表示を視認しえない場合であっても、演出表示装置1600の画面表示を視認することで、消化後保留表示が変化するチャンスである旨を認識することができる。

#### 【1331】

そして、裏第二導光板3160の略全ての発光領域を発光表示し、前述した所定消灯時間の経過後には、導光板用LED3171aの全てを消灯し、その略全ての発光領域に対する発光表示を終了するのに対して、演出表示装置1600の画面上には、その発光表示の終了時点から所定延長時間(例えば2秒)が経過するまでの間、第五絵柄3161の「Chance!」の文字と略同一の画面表示を継続して表示する(図204(D))。このように、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示させる導光演出の終了後にも、演出表示装置1600の画面上に第五絵柄3161の「Chance!」の文字と略同一の画面表示を継続して表示することで、裏第二導光板3160の発光表示に注目している遊技者が、その後側に位置する演出表示装置1600の画面表示に対する視認にスムーズに移行することができ、後続の演出に進行する際にも違和感なく視認させることができる。また、裏第二導光板3160に第五絵柄3161を発光表示することを契機として、その発光表示の終了時点から所定延長時間(例えば2秒)が経過するまでの間には、裏下演出ユニット3500(裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511)に発光表示されている当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示を、保留変化パターンに基づいて変化するようにし、当該装飾図柄の変動表示に対する大当たり期待度を示唆するようにしている。

#### 【1332】

[16-2.複数の導光板及び可動装飾体を用いた導光演出]

次に、演出表示装置1600の前面側には、各々が絵柄を発光表示しうる複数の導光板として、前後方向(奥行方向)の前側から順に、表導光板2610と、裏第一導光板3210と、裏第二導光板3160と、が備えられているが、これらの導光板の他にも、演出表示装置1600の前面側に出現可能であって、各々が装飾体を発光装飾しうる複数の可動装飾体として、裏右可動演出ユニット3310における裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321と、裏上演出力ユニット3400における裏上可動装飾体3410の装飾体本体3411と、裏後可動演出ユニット3110における裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121と、裏下演出ユニット3500における裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511と、が備えられている。これら複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出について、図205~図207を参照して説明する。

#### 【1333】

図205には、演出表示装置1600と、複数の導光板と、複数の可動装飾体と、の位置関係を説明するための側断面図を示す。図205に示すように、演出表示装置1600の前面側には、表導光板2610と、裏第一導光板3210と、裏第二導光板3160と

10

20

30

40

50

、が備えられている。

【1334】

また、表導光板2610と裏第一導光板3210との間には、裏右可動演出ユニット3310における裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321と、裏上演出ユニット3400における裏上可動装飾体3410の装飾体本体3411と、裏下演出ユニット3500における裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511と、が備えられている。そして、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321は、所定のタイミングで、演出表示装置1600の前面側に位置するように、表導光板2610と裏第一導光板3210との間に上方から出現可能としている(図155を参照)。また、裏上可動装飾体3410の装飾体本体3411は、所定のタイミングで、演出表示装置1600の前面側に位置するよう

10

【1335】

また、裏第一導光板3210と裏第二導光板3160との間には、裏後可動演出ユニット3110における裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121が備えられている。そして、裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121は、所定のタイミングで、演出表示装置1600の前面側に位置するように、裏第一導光板3210と裏第二導光板3160との間に上方から出現可能としている(図153を参照)。

20

【1336】

ところで、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出は、上述したような、保留表示の表示態様が変化する可能性を示唆する保留変化示唆演出の一環として、保留変化示唆演出に組み合わせて行われる。具体的には、本実施形態では、保留予告演出として、保留表示(消化前保留表示、消化後保留表示)の表示期間中において、装飾図柄の変動表示(特別図柄の変動表示)を開始(開始条件が成立)するごとに、保留変化パターンに基づいて保留表示の表示態様を変化可能としている。そして、当該装飾図柄の変動表示にかかる消化後保留表示は、裏下可動装飾体装飾基板3512に実装されているLEDによって発光表示される裏下演出ユニット3500(裏下可動装飾体3510の装飾体本体3511)を用いて行われているが、その消化後保留表示の表示態様

30

【1337】

複数の可動装飾体として、裏右可動演出ユニット3310における裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321と、裏上演出ユニット3400における裏上可動装飾体3410の装飾体本体3411と、裏後可動演出ユニット3110における裏後可動装飾体3120の装飾体本体3121と、のうち、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321が演出表示装置1600の前面側に出現しうる示唆演出パターンが実行される場合について、図206を参照して説明する。図206は、複数の導光板の発光状態や、裏右可動装飾体3320の装飾体本体3321の動作状態を示すタイミングチャートである。

40

【1338】

図206に示すように、まず、演出表示装置1600の画面上には、押圧操作部303を遊技者が押圧操作するように指示する画像として、「ボタンを押せ!」などの指示画像を表示させる。そして、第二絵柄用基板2612に実装されているLEDによって表導光板2610に第二絵柄2622(図126を参照)を発光表示させる。また、表導光板2610に第二絵柄2622を発光表示する際には、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100、裏中演出ユニット3200、裏右演出ユニット3300、裏上演出ユニット3400、及び裏前演出ユニット3600等(図127を参照)の発光演出を行うことに

50

より、表導光板 2610 だけでなく、その周辺に設けられた遊技盤 5 における遊技パネル 1100 の装飾パターンも発光装飾するようにしている。さらに、遊技パネル 1100 の装飾パターンは、表導光板 2610 に発光表示されている第二絵柄 2622 と同色で且つ同期間に亘り発光装飾するようにしている。このような遊技パネル 1100 の装飾パターンとしては、複数の導光板のうちもっとも前面側に設けられている表導光板 2610 に発光表示される第二絵柄 2622 と一体的となりうる装飾が施されており、表導光板 2610 と遊技パネル 1100 とのいずれも同色で且つ同期間に亘り発光表示することで、連続性を有する発光装飾を実現することができる。これにより、導光演出の開始時には、遊技盤 5 の全体が発光装飾された状態となり、遊技者に多大なインパクトを与えることができ、その後の演出の進行に注目させることができる。

10

## 【1339】

なお、押圧操作部 303 を遊技者が押圧操作し、その後の演出に進行した際には、遊技盤 5 における遊技パネル 1100 の装飾パターンの発光装飾を終了し、裏第一導光板 3210 に対する第三絵柄 3211 の発光表示や、裏第二導光板 3160 に対する第六絵柄 3162 の発光表示に遊技者が集中しうる状態とし、消化後保留表示が変化するか否かに注目しうるようにしている。また、本演出例における導光演出以外では、表導光板 2610 と遊技パネル 1100 とのいずれかを発光表示する演出、例えば、遊技パネル 1100 の装飾パターンを発光装飾することなく表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示する演出や、表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示することなく遊技パネル 1100 の装飾パターンを発光装飾する演出、通常時における遊技パネル 1100 の装飾パターンの単なる発光装飾、も実行しうるようになっている。

20

## 【1340】

そして、押圧操作部 303 を遊技者が押圧操作した場合には、消化後保留表示が変化することが決定されているか否かによって、その後の演出に進行するか否かを異ならせている。すなわち、消化後保留表示が変化しないことが決定されている場合には、押圧操作部 303 を遊技者が押圧操作したとしても、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 が演出表示装置 1600 の前面側に出現せず、消化後保留表示が変化しないようにしている。

## 【1341】

なお、押圧操作部 303 を遊技者が押圧操作しなかった場合には、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 が演出表示装置 1600 の前面側に出現しないが、その後、消化後保留表示が変化することが決定されている場合には、裏下可動装飾体 3510 の装飾体本体 3511 を用いた消化後保留表示が変化するようにし、消化後保留表示が変化しないことが決定されている場合には、消化後保留表示が変化しないようにしている。このように、押圧操作部 303 を遊技者が押圧操作するか否かによって、その後の演出に進行するか否かを異ならせることで、導光演出に対して遊技者が参加するように促すことができる。

30

## 【1342】

一方、押圧操作部 303 を遊技者が押圧操作した場合において、消化後保留表示が変化することが決定されている場合には、まず、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 を演出表示装置 1600 の前面側に出現させる。そして、裏右可動装飾体 3320 の装飾体本体 3321 が出現することを契機として、表導光板 2610 に第二絵柄 2622 を発光表示した状態から、表導光板 2610 の後面側に位置する裏第一導光板 3210 に第三絵柄 3211 を発光表示した状態に切り替える。すなわち、表導光板 2610 に対する第二絵柄 2622 の発光表示を終了し、第三絵柄用基板 3221 に実装されている LED によって裏第一導光板 3210 に第三絵柄 3211 (図 143 を参照) を発光表示させる。そしてその後、連続的に、裏第一導光板 3210 に第三絵柄 3211 を発光表示した状態から、裏第一導光板 3210 の後面側に位置する裏第二導光板 3160 に第六絵柄 3162 を発光表示した状態に切り替える。すなわち、裏第一導光板 3210 に対する第三絵柄 3211 の発光表示を終了し、第六絵柄用基板 3172 に実装されている LED によっ

40

50

て裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 ( 図 1 4 1 を参照 ) を発光表示させる。

【 1 3 4 3 】

このように、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現することを契機として、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した状態、表導光板 2 6 1 0 の後面側に位置する裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態、裏第一導光板 3 2 1 0 の後面側に位置する裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態、に順に切り替えた後には、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 を演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現させるとともに、その裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 に発光表示される消化後保留表示を、保留変化パターンに基づいて変化するようにし、当該装飾図柄の変動表示に対する大当り期待度を示唆するようにしている。また、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現する際には、裏第二導光板 3 1 6 0 に対する第六絵柄 3 1 6 2 の発光表示を終了させる。

【 1 3 4 4 】

上記では、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作することにより、複数の可動装飾体のうち、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる示唆演出パターンが実行される場合について記載したが、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 や、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1、あるいは、それら複数が出演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる示唆演出パターンも設けられている。具体的には、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現しうる示唆演出パターンの他に、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 が出現しうる示唆演出パターン、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 および裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 がいずれも出現しうる示唆演出パターン、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 が出現しうる示唆演出パターンが設けられている。これらの可動装飾体が出演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現するタイミングは、上述した裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現するタイミングと同じである。

【 1 3 4 5 】

加えて、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 の出現、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 の出現、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 および裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 のいずれも出現、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 の出現の順で、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に化する期待度が高くなるように、示唆演出パターンを決定するようにしている。すなわち、例えば、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作することにより、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現した場合には、その後に消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に化する確率が低いのに対し、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 が出現した場合には、その後に消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に化する確率が高いものとなっている。これにより、押圧操作部 3 0 3 を遊技者が押圧操作する際には、複数の可動装飾体のうちいずれが出現するかにも注目させることができる。なお、別例として、上記した演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現しうる可動装飾体の順は、大当り期待度を示唆するものとして行うようにしてもよい。

【 1 3 4 6 】

また、導光演出の開始時には、表導光板 2 6 1 0 と遊技パネル 1 1 0 0 とのいずれも同色で且つ同期間に亘り発光表示されているが、その発光色は、白色、青色、赤色、多色の発光色の順で、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に化する期待度が高くなるように、示唆演出パターンを決定するようにしている。すなわち、例えば、表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 が白色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に化する確率が低いのに対し、表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示が大当り期待度の高い表示態様に化する確率が高いものとなっている。これにより、導光演出の開始時に表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 を発光表示する際には、その発光色が事前示唆の役割を担い、それら領域が期待度の高い発光色で発光表示されるかにも注目させることが

10

20

30

40

50

できる。なお、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現することを契機として、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した状態から、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態、裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態、に順に切り替える過程では、既に発光表示された表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 の発光色を継続するようにしている。ただし、その過程では、既に発光表示された表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 の発光色から変化させるようにしてもよく（例えば、表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 を発光表示したときには白発光であったが、それに続く、裏第一導光板 3 2 1 0 を発光表示するときに、赤発光にするなど）、これにより、裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示するまでに、発光色の変化にも期待させることができる。

10

## 【 1 3 4 7 】

なお、別例として、導光演出の開始時に表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 を発光表示する際には、消化後保留表示の変化後の表示態様に対応する発光色で発光表示するようにしてもよい。例えば、表導光板 2 6 1 0 および遊技パネル 1 1 0 0 が赤色で発光表示された場合には、消化後保留表示の表示態様を赤色に変化させることで、消化後保留表示の表示態様の変化するよりも前に、その変化後の表示態様を把握しうるようになる。

## 【 1 3 4 8 】

上記したように、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した後、例えば裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現することを契機として、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態、裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態、に順に切り替えている。すなわち、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 は、裏第一導光板 3 2 1 0 と裏第二導光板 3 1 6 0 との間に設けられることから、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 を跨いで、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した状態から、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態に切り替わるようになる。これにより、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した段階では、表導光板 2 6 1 0 を透かして裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 を視認しうる状態であるが、表導光板 2 6 1 0 に対する第二絵柄 2 6 2 2 の発光表示を終了した段階では、表導光板 2 6 1 0 の後面側に位置する裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1、及び裏第一導光板 3 2 1 0 に発光表示されている第三絵柄 3 2 1 1 を明瞭に視認しうる状態に切り替わることから、表導光板 2 6 1 0 の後面側が徐々に明らかになるという斬新な演出となり、遊技興趣を向上させることができる。

20

30

## 【 1 3 4 9 】

ところで、上述もしたが、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 は、ナタを模した形状に形成されており、正面視において左端側をナタの先端としていると共に、下辺側をナタの刃としている。この下辺側にあるナタの刃は、銀色に塗装されている。また、装飾体本体 3 3 2 1 は、先端付近の上下方向中央の部位を中心にして、放射状に広がるような亀裂模様の装飾が形成されている。そして、裏右可動装飾体 3 3 2 0 は、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の中央 LED 3 3 2 3 a を適宜発光させることで、装飾体本体 3 3 2 1 の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させることができ、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の周辺 LED 3 3 2 3 b を発光させることで、装飾体本体 3 3 2 1 の外周縁と亀裂模様を発光装飾させることができる。

40

## 【 1 3 5 0 】

加えて、装飾体本体 3 3 2 1 は、図 2 0 7 に斜線で示す領域が透明に形成されている。すなわち、装飾体本体 3 3 2 1 は、上下方向のおよそ上半分の部位に亀裂模様の装飾が形成された領域と、下辺側にナタの刃が形成された領域と、に囲まれている上下方向のおよそ下半分の部位が透明に形成されている。このため、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、例えば裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現することを契機として、装飾体本体 3 3 2 1 の後面側に位

50

置する裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した際に、その装飾体本体 3 3 2 1 に形成された透過領域を通して、裏第一導光板 3 2 1 0 に発光表示されている第三絵柄 3 2 1 1 を視認することができる。また、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現した段階では、その装飾体本体 3 3 2 1 が位置していない領域を通して、裏第一導光板 3 2 1 0 に発光表示されている第三絵柄 3 2 1 1 を視認することができる。このように、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が位置していない領域だけでなく、装飾体本体 3 3 2 1 に形成された透過領域を通して、その装飾体本体 3 3 2 1 の後面側である裏第一導光板 3 2 1 0 に発光表示されている第三絵柄 3 2 1 1 を視認しうることで、裏第一導光板 3 2 1 0 に発光表示されている第三絵柄 3 2 1 1 と装飾体本体 3 3 2 1 との前後関係を強調し、立体感のある演出を実現することができる。

10

#### 【 1 3 5 1 】

また、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、例えば裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現する際に、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の中央 LED 3 3 2 3 a を適宜発光させることで、装飾体本体 3 3 2 1 の亀裂模様の中心部分が輝くように発光装飾させるとともに、裏右可動装飾体装飾基板 3 3 2 3 の周辺 LED 3 3 2 3 b を発光させることで、装飾体本体 3 3 2 1 の外周縁と亀裂模様を発光装飾させている。このため、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示している段階では、その第二絵柄 2 6 2 2 の発光表示と、表導光板 2 6 1 0 の後面側に位置する装飾体本体 3 3 2 1 の発光装飾と、がいずれも視認しうる状態で重なり合い、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示している段階では、その第三絵柄 3 2 1 1 の発光表示と、裏第一導光板 3 2 1 0 の前面側に位置する装飾体本体 3 3 2 1 の発光装飾と、がいずれも視認しうる状態で重なり合いようになる。このように、表導光板 2 6 1 0 に対する第二絵柄 2 6 2 2 の発光表示、装飾体本体 3 3 2 1 の発光装飾、裏第一導光板 3 2 1 0 に対する第三絵柄 3 2 1 1 の発光表示が重なり合うことで、それら発光表示や発光装飾が多層に視認しうるようになり、奥行き感のある演出を実現することができる。

20

#### 【 1 3 5 2 】

また、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側には、前後方向（奥行方向）の前側から順に、表導光板 2 6 1 0 と、裏第一導光板 3 2 1 0 と、裏第二導光板 3 1 6 0 と、が備えられているが、それら導光板に対して発光表示したとしても、それら導光板を透かして、後面側に位置する演出表示装置 1 6 0 0 の画面を視認することができる。同様に、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側には、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 と、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1 と、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 と、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 と、が出現しうるように備えられているが、それら可動装飾体に対して発光装飾したとしても、それら可動装飾体の透明である部位を透かして、後面側に位置する演出表示装置 1 6 0 0 の画面を視認することができる。そして、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上には、複数の導光板に対する発光表示や複数の可動装飾体に対する発光装飾に関連した画像を表示することで、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出を補佐することができるようになる。

30

40

#### 【 1 3 5 3 】

また、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した後、例えば裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現することを契機として、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態、裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態、に順に切り替えている。すなわち、このような導光演出では、前後方向（奥行方向）の前側から順に、複数の導光板に対する発光表示や、可動装飾体に対する発光装飾を行っている。これにより、次々に切り替えられる導光板の発光表示に対してスムーズに視認を移行することができ、遊技者にストレスを感じさせないようにすることができる。また、導光演出では、後面側に位置する導光板の発光表示に切り替えられるか否

50

かに期待をもって注目させることができる。

【 1 3 5 4 】

また、複数の導光板および複数の可動装飾体を用いた導光演出では、例えば裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1 が出現することを契機として、表導光板 2 6 1 0 に第二絵柄 2 6 2 2 を発光表示した状態、裏第一導光板 3 2 1 0 に第三絵柄 3 2 1 1 を発光表示した状態、裏第二導光板 3 1 6 0 に第六絵柄 3 1 6 2 を発光表示した状態、に順に切り替えた後に、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 に発光表示される消化後保留表示が変化するようにしている。また、複数の可動装飾体として、裏右可動装飾体 3 3 2 0 の装飾体本体 3 3 2 1、裏上可動装飾体 3 4 1 0 の装飾体本体 3 4 1 1、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の装飾体本体 3 1 2 1 のいずれも、演出表示装置 1 6 0 0 の前面側に出現する際に、消化後保留表示が発光表示される裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 に向けて動作するようにし、それら可動装飾体が消化後保留表示に対して作用することで、その消化後保留表示が変化したかのように見せている。これにより、導光演出では、裏下可動装飾体 3 5 1 0 の装飾体本体 3 5 1 1 に発光表示される消化後保留表示が変化するよりも前に、複数の可動装飾体のいずれかが動作するか否かに期待をもって注目させることができる。

10

【 1 3 5 5 】

[ 1 7 . 大当り遊技 ]

[ 1 7 - 1 : 遊技領域の別例 ]

以下、本実施形態の大当り遊技の一例について説明する。図 2 0 9 は、パチンコ機において、遊技パネルを不透明にして遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の別の例を示す正面図である。図 1 0 7 との相違点について説明する。

20

【 1 3 5 6 】

遊技領域 5 a には、ゲート部 2 0 0 3 に代えて普通抽選を開始するための始動口である普図始動口 2 0 1 0 が備えられている。右打された遊技球 B が普図始動口 2 0 1 0 に入賞した場合、主制御基板 1 3 1 0 において普通抽選が行われ、さらに主制御基板 1 3 1 0 及び払出制御基板 6 3 3 を介して払出装置 5 8 0 から、大入賞口 2 0 0 5 への遊技球入賞時のより少ない所定個数（例えば 1 個、2 個、又は 3 個）の遊技球が、上皿 2 0 1 に払出される。

【 1 3 5 7 】

なお、普図始動口 2 0 1 0 に遊技球 B が入賞した場合における主制御 M P U 及び周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U による処理は、上述した遊技球の払出を除いて、ゲート部 2 0 0 3 に遊技球 B が入賞した場合における主制御 M P U 及び周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U による処理と同様である。

30

【 1 3 5 8 】

また、遊技領域 5 a には、遊技領域 5 a 内の所定位置に取付けられており遊技球 B の通過を検知する大当り開始ゲート部 2 0 0 9 がさらに備えられている。大当り開始ゲート部 2 0 0 9 は、遊技領域 5 a 内における正面視右端付近で上下方向の略中央に配置されている。後述するように、大当り開始ゲート部有効状態において、遊技球 B が大当り開始ゲート部 2 0 0 9 を通過することで大当り遊技が開始する。大当り開始ゲート部有効状態において大当り遊技へとスムーズに移行させるために、大当り開始ゲート部 2 0 0 9 は、遊技領域 5 a における遊技球 B が流下する経路上、かつ当該経路上において各種入賞口やアウト口 1 0 0 8 より先行する位置（即ち各種入賞口やアウト口 1 0 0 8 より上流）に配置されていることが望ましい。

40

【 1 3 5 9 】

[ 1 7 - 2 : 制御構成の別例 ]

図 2 1 0 は、パチンコ機 1 の各種制御を行う制御構成の別例を示す。図 1 7 1 との相違点について説明する。主制御基板 1 3 1 0 は、ゲートセンサ 2 4 0 1 に代えて、普図始動口 2 0 1 0 に受入れられた遊技球 B を検出する普図始動口センサ 3 0 0 5 と接続されている。また、主制御基板 1 3 1 0 は、大当り開始ゲート部 2 0 0 9 を通過した遊技球 B を検

50

出する大当り開始ゲートセンサ3004と接続されている。大当り開始ゲートセンサ3004及び普図始動口センサ3005からの検出信号はそれぞれ主制御入力回路を介して主制御I/Oポートに入力される。また、本実施形態において、大当り開始ゲートセンサ3004及び普図始動口センサ3005には、例えば、非接触タイプの電磁式の近接スイッチが用いられている。

#### 【1360】

##### [17-3. 大当り判定処理の別例]

まず、大当り判定処理の別例について、図182の大当り判定処理と異なる点を説明する。主制御MPUは、ステップS121で大当りフラグがセットされていれば、ステップS122において第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一図柄乱数と図211(A)に示す図柄決定テーブルとを比較することにより(ステップS122)、大当りの種類を決定し、該決定した大当りの種類に対応する第一特別図柄の変動制御停止時の態様(第一特別図柄の停止図柄)を決定する(ステップS123)。なお、第二図柄乱数についてのステップS122においては、主制御MPUは、ステップS121で大当りフラグがセットされていれば、第二特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第二図柄乱数と図211(B)に示す図柄決定テーブルとを比較する。図柄決定テーブルは、例えば、主制御MPUのROMに格納されている。

10

#### 【1361】

図211(A)、及び図211(B)に示すように、図柄決定テーブルは、各特別乱数における大当り種別と、振り分けと、大当り開始ゲート部有効状態までの時間と、の対応を示す。「大当り開始ゲート部有効状態までの時間」は、図柄表示器に大当り図柄が停止してから大当り開始ゲート部2009が有効状態になるまでの時間であり、本例においては、ステップS189において当該時間がインターバルタイマにセットされる待機時間としてセットされる。なお、大当り開始ゲート部2009が有効状態から無効状態になる契機は、大当り遊技の開始、及び主制御基板1310に設けられるRAMクリアスイッチの操作のみである。

20

#### 【1362】

##### [17-4. 大当り制御処理の別例]

本章の大当り制御処理について、図186~図188を用いた前述の説明と異なる点について、説明する。主制御MPUは、ステップS401においてインターバルタイマにセットされた待機時間を経過したら、大当り開始ゲート部2009を有効状態にする。有効状態である大当り開始ゲート部2009を遊技球Bが通過した場合、主制御MPUは、図212に示すラウンド振り分けテーブルを参照して、ステップS123で決定した大当り種別に対応するラウンド数及び大入賞口開放パターンを決定して、大当り遊技状態に移行する。また、遊技球Bが大当り開始ゲート部2009を通過してから大当り遊技開始(初回の大入賞口開放)までに、所定時間(例えば0.008秒)のインターバルが存在してもよい。

30

#### 【1363】

図212のラウンド振り分けテーブルは、例えば、大当り種別と、ラウンド数と、振り分けと、大入賞口開放パターンと、の対応を示す。図213に示す大入賞口開放パターンテーブルに、各大入賞口開放パターンの各ラウンドにおける大入賞口2005の動作スケジュールが記述されている。なお、ラウンド振り分けテーブル及び大入賞口開放パターンテーブルは、例えば、主制御MPUのROMに格納されている。

40

#### 【1364】

例えば、第一特別図柄として「6R時短有り図柄1」が停止した場合、当該停止から5.000秒後に大当り開始ゲート部2009が有効状態になり、当該有効状態において遊技球Bが大当り開始ゲート部2009を通過すると、主制御MPUはラウンド振り分けテーブルを参照して、「6R時短有り図柄1」に対応する、ラウンド数6、大入賞口開放パターンAの大当り遊技状態に移行する。

#### 【1365】

50

図 2 1 3 の大入賞口開放パターンにおける動作スケジュールの一例について説明する。図 2 1 3 の例において、大入賞口開放パターンにおける各ラウンドの大入賞口 2 0 0 5 動作スケジュールとして動作スケジュール a ~ e がある。

【 1 3 6 6 】

動作スケジュール a において、大入賞口 2 0 0 5 は長時間（例えば 2 9 . 0 0 0 秒）開放した後に、所定時間（例えば 2 . 0 0 0 秒）閉鎖する。動作スケジュール b において、大入賞口 2 0 0 5 は短時間（例えば 1 . 8 4 0 秒）開放した後に、所定時間（例えば 2 . 0 0 0 秒）閉鎖する。動作スケジュール c において、大入賞口 2 0 0 5 は短時間（例えば 1 . 8 4 0 秒）開放した後に、所定時間（例えば 2 . 0 0 0 秒）閉鎖する。動作スケジュール d において、大入賞口 2 0 0 5 は短時間（2 . 0 0 0 秒）開放した後に、所定時間（例えば 2 . 0 0 0 秒）閉鎖する。動作スケジュール e において、大入賞口 2 0 0 5 は、短時間（例えば 1 . 8 4 0 秒）開放し、所定時間（例えば 2 . 0 0 0 秒）閉鎖し、長時間（例えば 2 5 . 0 0 0 秒）開放した後に所定時間（例えば 2 . 0 0 0 秒）閉鎖する。

10

【 1 3 6 7 】

なお、動作スケジュール b 及び動作スケジュール e における大入賞口開放から所定時間（例えば 8 . 0 0 0 秒）経過時が、ステップ S 4 2 0 における有効状態フラグをセットするタイミング（即ち第二受入口 2 0 0 8 に遊技球 B が受け入れられることにより大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御することとなる状態になるタイミング）である。有効状態フラグのセットから所定時間経過時、又は有効状態フラグをセットしたラウンドの終了時が有効状態フラグをリセットするタイミングである。

20

【 1 3 6 8 】

また、動作スケジュール b 及び動作スケジュール e における大入賞口開放から所定時間（例えば 8 . 0 0 0 秒）経過時（即ち有効状態フラグをセットするタイミング）において、主制御 M P U は、ステップ S 4 3 6 の第二受入口 2 0 0 8 を開放状態に制御する処理を実行する。主制御 M P U は、第二受入口 2 0 0 8 を開放状態にしてから所定時間が経過したとき、又は第二受入口 2 0 0 8 を開放状態にしたラウンドの終了時に、ステップ S 4 3 4 の第二受入口 2 0 0 8 を閉鎖状態に制御する処理を実行する。

【 1 3 6 9 】

従って、動作スケジュール e に従って大入賞口 2 0 0 5 が開放するラウンドで、遊技球 B がセンター役物 2 5 0 0 の右側を流通するように遊技領域 5 a 内に打込む（所謂、右打ちすると、大当り遊技状態の終了後に高確率状態へと移行させることができる。つまり、遊技者は、「6 R 時短有り図柄 3」、「6 R 時短有り図柄 4」、「1 6 R 時短有り図柄 5」、「4 R 時短有り図柄 1」、「4 R 時短有り図柄 2」、「1 6 R 時短有り図柄 3」、「1 6 R 時短有り図柄 4」に対応する大当り遊技状態において、「右打ち」を継続して実行することにより極めて高い確率で、大当り遊技状態の終了後に高確率状態へと移行させることができる。

30

【 1 3 7 0 】

なお、図 1 8 7 の説明における時短フラグは、複数種類存在してもよい。例えば、継続回数が多い（例えば 1 3 0 回）時短状態に対応する時短フラグ A と、時短状態の継続回数が少ない（例えば 1 0 0 回）時短状態に対応する時短フラグ B と、が存在してもよい。例えば、主制御 M P U は、ステップ S 4 2 5 において、第二受入口通過フラグがセットされていると判定した場合にはステップ S 4 2 6 で高確率フラグと時短フラグ A とをセットし、第二受入口通過フラグがセットされていないと判定した場合にはステップ S 4 2 6 で時短フラグ B のみをセットする。

40

【 1 3 7 1 】

また、図 1 8 7 では、全てのラウンドが終了した後に、時短フラグと高確率フラグをセットする例を説明しているが、主制御 M P U は、動作スケジュール b 及び動作スケジュール e が実施されるラウンド（即ち第二受入口 2 0 0 8 が開放状態に制御されるラウンド）の終了時に、ステップ S 4 2 5 ~ ステップ S 4 2 7 の処理を実行してもよい。

【 1 3 7 2 】

50

また、主制御MPUは大当り遊技開始時に、予め時短フラグAと高確率フラグとをセットしてもよい。この場合、主制御MPUは、ステップS425において第二受入口通過フラグがセットされていると判定した場合には、ステップS426の処理を実行せず、ステップS425において第二受入口通過フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS426で時短フラグAと高確率フラグとをリセットして時短フラグBをセットする。

#### 【1373】

また、主制御MPUは大当り遊技開始時に、時短フラグBをセットしてもよい。この場合、主制御MPUは、ステップS425において第二受入口通過フラグがセットされていると判定した場合には、ステップS426で時短フラグBをリセットして時短フラグAと高確率フラグとをセットし、ステップS425において第二受入口通過フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS426の処理を実行しない。

10

#### 【1374】

##### [17-5:大当り遊技]

以下、本章の大当り遊技について説明する。普図柄始動口に遊技球Bが入賞すると、大入賞口2005入賞時より少ない所定個数(例えば1個、2個、又は3個)の遊技球が払い出されるものとする。

#### 【1375】

周辺制御IC1510aのCPUは、大当り開始コマンドを受信すると、大当り遊技に当選したことを示す表示を演出表示装置1600に表示する。周辺制御IC1510aのCPUは、ステップS401においてインターバルタイムにセットされた待機時間を経過したら(即ち大当り開始ゲート部2009が有効状態になったら)、所定の操作を促す表示を演出表示装置1600に表示する。具体的には、例えば、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り開始ゲート部2009に遊技球Bを入球させて大当り遊技を開始させるために、所謂右打ちを促す表示を行う。

20

#### 【1376】

なお、大当り開始ゲート部2009が有効状態であり、かつ大当り開始ゲート部2009に遊技球Bが入球する前に、押圧操作部303等の操作部の操作が検知された場合、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り開始ゲート部2009に遊技球Bが入球後にラウンド振り分けテーブルによって決定される、ラウンド数を示唆する演出を実行してもよい。なお、周辺制御IC1510aのCPUは、ラウンド数を示唆する演出を実行するための操作部の操作を促す演出を実行しない方が望ましい。操作部の操作を促す演出を実行すると、遊技者はハンドル182の操作による右打ちの実行よりも、当該操作部の操作を優先してしまう可能性があり、遊技進行の遅延を招くおそれがあるからである。つまり、操作部の操作を促す演出は隠れ演出であることが望ましい。

30

#### 【1377】

また、図212の振り分けパターンテーブルにおいては、図柄の種別とラウンド数がほぼ1対1に対応している。このような場合、大当り開始ゲート部2009が有効状態であり、かつ大当り開始ゲート部2009に遊技球Bが入球する前の、ラウンド数が決定されていない状態であっても、大当たり図柄の種別によってラウンド数が特定できる場合がある。このような場合、周辺制御IC1510aのCPUは、前述したラウンド数を示唆する演出において、押圧操作部303等の操作部の操作を促す演出を実行し、操作部が操作された場合に、大当たり図柄種別に1対1に対応するラウンド数の示唆及び確定表示(例えば16R確定演出等)を行うようにしてもよい。

40

#### 【1378】

また、大当り開始ゲート部2009が有効状態であり、かつ大当り開始ゲート部2009に遊技球Bが入球する前に押圧操作部303等の操作部の操作を検知した場合に、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り遊技中の楽曲の選択を可能にしたり、大当り遊技中に演出表示装置1600に表示される映像の変更を可能にしたり、するようにしてもよい。また、大当り開始ゲート部2009が有効状態であるときにいずれかの始動口に遊技

50

球 B が入賞した場合に、周辺制御 IC 1510a の CPU は始動口入賞音を出力しないほうが望ましい。大当り開始ゲート部 2009 が有効状態であるときには、いずれかの始動口に遊技球 B を入賞させることより、大当り開始ゲート部 2009 に遊技球 B を入球させることを優先すべきであることを遊技者に明確に伝えるためである。

【1379】

また、大当り開始ゲート部 2009 を遊技球が通過したときに、周辺制御 IC 1510a の CPU は、ラウンド振り分けテーブルによって決定されたラウンド数を示す表示を演出表示装置 1600 に表示するとよい。当該表示は、具体的なラウンド数を示す表示であってもよいし、「超大当り」、「大当り」などの出玉の多少を示す演出であってもよい。

【1380】

周辺制御 IC 1510a の CPU は、例えば、出玉の多い「超大当り」に当選している場合には、出玉の少ない「大当り」を示す演出を一旦実行した後に、「超大当り」を示す昇格演出を実行してもよい。この場合、周辺制御 IC 1510a の CPU は、例えば、「大当り」と「超大当り」の分岐ラウンド（本実施形態では、4ラウンド及び6ラウンド）終了より前、例えば、当該分岐ラウンド中又は当該分岐ラウンドより前のラウンド中などに「超大当り」を示す演出を実行する。

【1381】

なお、周辺制御 IC 1510a の CPU は、各種導光板の発光や各種可動体の動作によって、「大当り」が「超大当り」に昇格したと認識させる演出を実行してもよい。また、本実施形態においては、特定のラウンド（図 213 が示す大入賞口開放パターンテーブルにおいては 4R）において大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御されるか否かが決定されるため、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御されることを示唆する演出（例えば確変昇格演出等）が実行される場合、当該特定のラウンド以前に実行されることが望ましい。

【1382】

また、周辺制御 IC 1510a の CPU は、大当り遊技中において、大入賞口 2005 に遊技球 B が入賞したときに出力される効果音と、一般入賞口 2001（当該入賞口に限らず、他の一般入賞口を含んでもよい）に遊技球 B が入賞したときに出力される効果音と、を同じ効果音に決定してもよい。これにより、ホールに不利益を与えることなく、かつ 1ラウンドにおける大入賞口 2005 への最大入賞数より多くの遊技球が大入賞口 2005 に入賞しているように遊技者に対して感じさせることができる。

【1383】

また、この場合、大入賞口 2005 が開放していない期間（大当り遊技状態以外も含む）において、一般入賞口 2001 に遊技球 B が入賞した場合に出力される効果音は、大入賞口 2005 に遊技球 B が入賞した場合に出力される効果音と異なることが望ましい。また、一般入賞口 2001 に遊技球 B が入賞しても効果音が出力されなくてもよい。

【1384】

なお、周辺制御 IC 1510a の CPU は、大当り遊技中において、一般入賞口 2001 の代わりに、第一始動口 2002、第二始動口 2004、又は普図始動口 2010 等に遊技球 B が入賞したときに出力される効果音と、一般入賞口 2001 に遊技球 B が入賞したときに出力される効果音と、を同じ効果音に決定してもよい。

【1385】

図 209 を参照すると、普図始動口 2010 は、遊技領域 5a において大入賞口 2005 へと向かって打ち出された遊技球 B が通過する経路上、かつ当該経路上において大入賞口 2005 に先行する位置（即ち大入賞口 2005 より上流）に配置されている。つまり、大入賞口 2005 に向かって打ち出された遊技球 B の一部は、普図始動口 2010 へと入賞するように構成されている。従って、遊技者が大当り遊技中に短い発射間隔（例えば最短間隔である 0.6 秒間隔）で右打ちを実行した場合であっても、大入賞口 2005 の 1 回の開放における規定数（例えば 10 個）以上の大入賞口 2005 への入賞を抑制することができる。

10

20

30

40

50

## 【1386】

また、普図始動口2010に遊技球Bが入賞すると、前述した通り、大入賞口2005に入賞したときと比べて少ない数（例えば1個や3個等）の遊技球が払い出される。これにより、1ラウンドにおいて払い出される遊技球が過大になる事態の発生を抑制することができる。ひいては、ホールに過度な負担を強いることなく、遊技者の興趣の低下を抑制することができる。なお、ホールの負担をより抑制するためには、普図始動口2010に遊技球Bが入賞した場合の遊技球の払い出し数は、1個であることが望ましい。また、これにより、大当り遊技中の遊技球の払い出し総数を過大にすることなく、大当り遊技中における単位時間あたりの遊技球の払い出し数を抑制し、かつ大当り遊技状態の時間を長くすることができる。

10

## 【1387】

しかしながら、大入賞口2005が長時間開放する動作スケジュールのラウンドにおいて、大入賞口2005の1回の開放における規定数（例えば10個）よりも少ない数しか遊技球Bが大入賞口2005に入賞しないようでは、遊技者からクレームが発生するおそれがある。従って、大入賞口2005の長時間開放する動作スケジュールにおいて、当該規定数の遊技球Bが大入賞口2005に入賞するように、普図始動口2010の位置、大入賞口2005の開放時間、並びに大当り遊技中の普通図柄の当選確率及び第二始動口扉2411の開放時間（具体的には、例えば、大当り遊技中において普通図柄の当選確率を0にすることで第二始動口扉2411を開放させない、また、大当り遊技中において普通図柄の当選確率は0ではないが第二始動口扉2411の開放時間を短くする等）等を予め設定しておく必要がある。開放時間（例えば29.000秒）/発射間隔（例えば0.6秒）が、1回の大入賞口2005の開放時間において大入賞口2005へと向かう遊技球Bの数であり、例えば、その半数以上が大入賞口2005に入賞するよう、当該設定がされていることが望ましい。

20

## 【1388】

また、開放装置を伴う入賞口（例えば、第二始動口扉2411を伴う第二始動口2004、大入賞口扉2413を伴う大入賞口2005）を開放させる抽選を行うための始動口は、全て賞球がある入賞口であることが望ましい。仮に、当該抽選を行うための始動口に遊技球Bが入球しても賞球が無い場合、開放装置を開放させる抽選結果が得られたとしても、例えば遊技者が所有する遊技球Bが最後の1球であった場合には、開放している入賞口に遊技球Bを入賞させることができないという事態が生じる。上述のように、開放装置を伴う入賞口を開放させる抽選を行うための始動口が、全て賞球がある入賞口であることにより、このような状況において、遊技者が新たに遊技球Bを買い足しする事態を回避することができる。

30

## 【1389】

また、普図始動口2010と第二始動口2004とは、例えば一のユニットで構成されており、かつ互いに近傍に位置していることが望ましい。また、図209に示したように、普図始動口2010は、遊技領域5aにおいて大入賞口2005へと向かって打ち出された遊技球Bが通過する経路上、かつ当該経路上における第二始動口扉2411の上流に配置されている。

40

## 【1390】

図209において障害釘は図示されていないが、普図始動口2010に入球せず、普図始動口2010の下方向に流下した遊技球Bが、第二始動口2004へと導かれるように、障害釘が配置されている。仮に、第二始動口2004が、遊技領域5aにおいて大入賞口2005へと向かって打ち出された遊技球Bが通過する経路上、かつ当該経路上における普図始動口2010の上流に配置されているとすると、第二始動口2004へと遊技球Bが入球することで普図始動口2010への遊技球Bの入球が阻害され、ひいては、時短状態中であるにも関わらず第二始動口2004の開放頻度が低いという事態が発生する可能性がある。このような事態の発生を防止するためには、上述したように、普図始動口2010は、遊技領域5aにおいて大入賞口2005へと向かって打ち出された遊技球Bが

50

通過する経路上、かつ当該経路上における第二始動口扉 2 4 1 1 の上流に配置されていることが望ましい。一方、時短状態を遊技者に長く楽しませたいという思想の遊技機であれば普図始動口 2 0 1 0 と第二始動口 2 0 0 4 の位置関係が逆であってもよい。

【 1 3 9 1 】

また、普図始動口 2 0 1 0 における賞球数と第二始動口 2 0 0 4 における賞球数は同一である（例えば 1 個）であることが望ましい。仮に、一方の始動口（例えば第二始動口 2 0 0 4 ）における賞球数が多く設定（例えば 2 個に設定）されているとする。この場合、普図始動口 2 0 1 0 と第二始動口 2 0 0 4 は近傍に位置しており、遊技者は遊技球 B がどちらの始動口に入賞したのか容易に判断できないため、遊技者が想定する賞球数より実際にパチンコ機 1 から払い出される賞球数が少ない事態が発生する可能性がある。具体的には、例えば、普図始動口 2 0 1 0 に遊技球 B が入賞したにも関わらず、遊技者は第二始動口 2 0 0 4 に遊技球 B が入賞したと勘違いする、即ち、遊技者は 2 個の賞球を想定しているが、パチンコ機 1 からは 1 個の賞球しか払い出されない事態が発生する可能性がある。このような事態が発生すると、ホールに対して、賞球数が足りないという遊技者からのクレームが発生するおそれがある。上述したように、近傍に位置する普図始動口 2 0 1 0 と第二始動口 2 0 0 4 における賞球数が同一に設定されていることにより、このような事態を避けることができる。

10

【 1 3 9 2 】

また、普図始動口 2 0 1 0 と第二始動口 2 0 0 4 とが一のユニットで構成されている例を説明したが、これに限らず、普図始動口 2 0 1 0 と大入賞口 2 0 0 5 とを構成する部材が一のユニットで構成されてもよい。この場合、普図始動口 2 0 1 0 が、遊技領域 5 a において大入賞口 2 0 0 5 へと向かって打ち出された遊技球 B が通過する経路上、かつ当該経路上における大入賞口扉 2 4 1 3 の上流に配置されていることで、大当たり遊技中における単位時間あたりの遊技球の払い出し数を抑制し、かつ大当たり遊技状態の時間を長くすることができる。

20

【 1 3 9 3 】

一方、普図始動口 2 0 1 0 は、遊技領域 5 a において大入賞口 2 0 0 5 へと向かって打ち出されたものの大入賞口 2 0 0 5 に入賞しなかった遊技球 B が通過する経路上、かつ当該経路上における大入賞口扉 2 4 1 3 の下流に配置されていてもよい。このような場合、大入賞口扉 2 4 1 3 が開放している間は、大入賞口 2 0 0 5 に向かって打ち出された遊技球 B は普図始動口 2 0 1 0 に向かわないが、ラウンド間インターバルにおいて、大入賞口 2 0 0 5 に向かって打ち出された遊技球 B は普図始動口 2 0 1 0 に向かう。これによって、大当たり遊技状態をスムーズに進行させ、かつ大当たり遊技終了後に遷移する時短状態において早期に普通抽選が行われるようにすることができる。

30

【 1 3 9 4 】

また、例えば、普図始動口 2 0 1 0 を構成する部材とセンター役物 2 5 0 0 を構成する部材とが一のユニットで構成されてもよいし、普図始動口 2 0 1 0 を構成する部材と大入賞口 2 0 0 5 を構成する部材とセンター役物 2 5 0 0 を構成する部材とが一のユニットで構成されてもよい。普図始動口 2 0 1 0 、大入賞口 2 0 0 5 、センター役物 2 5 0 0 、及び第二始動口 2 0 0 4 の少なくとも 2 つを適宜一体化することで、取り付け工程を短縮することができる。

40

【 1 3 9 5 】

また、大当たり遊技状態終了後の有利遊技状態（高確率非時短状態、低確率時短状態、及び高確率時短状態）のみを跨いで複数回の大当たり遊技に当選した場合、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の CPU は、当該複数回の大当たり遊技において払い出した遊技球の累計払出数が所定数（例えば、2 5 0 0 の倍数、又は 2 5 0 0 以上かつ下 3 桁が「0 0 0」の数）に到達したときに、当該累計払出数が所定数に到達したことを示す表示を、演出表示装置 1 6 0 0 に表示してもよい。

【 1 3 9 6 】

なお、時短状態終了後に時短状態から連続して第二特別図柄が変動し、当該変動におい

50

て大当り遊技に当選した場合、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り遊技終了後の有利遊技状態において大当り遊技に当選したものとみなしてもよい。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、当該大当り遊技における遊技球の払い出し数も含めた累計払出数を、累計表示に用いてもよい。

【1397】

具体的には、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、遊技球の累計払出数が2500個に到達したときに、「2500個獲得！！」などの累計表示を演出表示装置1600に所定時間（例えば2～3秒）表示する。なお、累計表示が演出表示装置1600に表示されている状態で新たに大入賞口2005への入賞があった場合、周辺制御IC1510aのCPUは、当該累計表示をカウントアップしないことが望ましい。ただし、この場合であっても、周辺制御IC1510aのCPUは1回の大当り遊技で払い出した遊技球の総数をカウントするカウント表示を行っている場合には、累計表示のカウントアップは行わないものの、当該カウント表示についてはカウントアップさせることが望ましい。

10

【1398】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り遊技の最終ラウンド終了時に主制御MPUから大当り終了コマンドを受信し、当該大当り遊技のエンディング演出を実行する。従って、大当り遊技が終了する直前（例えば、大当り遊技の最終ラウンドで残り2個の遊技球Bが大入賞口2005へ入賞すると大当り遊技が終了する状態）に、大入賞口2005へ遊技球Bが入賞したことにより累計払出数が所定数に到達した場合（例えば、大当り遊技の最終ラウンドで残り1個の遊技球Bが大入賞口2005へ入賞すると大当り遊技が終了する状態になった場合）、累計表示が表示された直後にエンディング演出が開始してしまい、累計表示を所定時間表示できないおそれがある。しかし、この場合であっても、遊技者に高揚感を与えるために、周辺制御IC1510aのCPUは、表示時間を変更することなく累計表示を実行することが望ましい。

20

【1399】

しかしながら、大当り遊技の最終ラウンドで残り1個の遊技球Bが大入賞口2005へ入賞すると大当り遊技が終了する状態において、大入賞口2005へ遊技球が入賞することによって、累計払出数が所定数に到達した場合には、累計表示を演出表示装置1600に表示しない。つまり、累計表示は、複数の大当り遊技における累計払出数を表示する演出であり、かつ現在の状態が大入賞口2005への入賞が許容される状態であることを示す演出である。

30

【1400】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り遊技の最終ラウンドで残り1個の遊技球Bが大入賞口2005へ入賞すると大当り遊技が終了する状態において、大入賞口2005へ遊技球Bが入賞したことにより累計払出数が所定数に到達した場合であっても、エンディング演出が表示される領域に重ならない演出表示装置1600上の領域に、累計表示を表示してもよい。なお、エンディング演出が認識できる態様であれば、周辺制御IC1510aのCPUは、累計表示の一部又は全部をエンディング演出が表示される領域上に表示してもよい。

【1401】

40

なお、上述の累計表示の説明における、「大当り遊技の最終ラウンドで残り2個の遊技球Bが大入賞口2005へ入賞すると大当り遊技が終了する状態」を、「大当り遊技の最終ラウンドにおける大入賞口2005の残り開放時間が所定レンジに含まれる（例えば、1.0秒超かつ2.0秒以下）状態」と読み替え、「大当り遊技の最終ラウンドで残り1個の遊技球Bが大入賞口2005へ入賞すると大当り遊技が終了する状態」を、「大当り遊技の最終ラウンドにおける大入賞口2005の残り開放時間が所定値以下（例えば、1.0秒以下）である状態」と読み替えてもよい。なお、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り遊技中の演出において、演出表示装置1600だけでなく、各種可動体、各種ランプ、各種スピーカ、及び各種導光板等を用いてもよい。

【1402】

50

また、図209において障害釘は図示されていないが、右打ちされた遊技球Bが普図始動口2010へ入賞するか否かという分岐は、遊技領域5aに植設された障害釘によって実現されている。普図始動口2010へ入賞しなかった遊技球Bが第二始動口2004へと導かれ、第二始動口2004へ導かれたものの第二始動口2004へ入賞しなかった遊技球Bが大入賞口2005へと導かれる。なお、普図始動口2010へ入賞しなかった遊技球Bは、普図始動口2010を構成する部材の中心から真横へ到来したときから、大入賞口扉2413を通過するまで、障害釘に触れることはない。大入賞口2005へと導かれたものの大入賞口2005へと入賞しなかった遊技球Bは、遊技機を正面視した場合に2時方向に受入口が傾いている一般入賞口2001（図209において第一始動口2002の右側にある一般入賞口2001、以下この一般入賞口2001を最後の砦入賞口とも呼ぶ）へと導かれるように障害釘が植設されている。

10

## 【1403】

ここで、時短状態における各入賞口への入賞数、及び大当り遊技状態における各入賞口の入賞数について説明する。なお、以下の説明において、普図始動口2010に遊技球Bが入賞した場合の賞球数を1個、第二始動口2004に遊技球Bが入賞した場合の賞球数を1個、大入賞口2005に遊技球Bが入賞した場合の賞球数を15個、最後の砦入賞口に遊技球Bが入賞した場合の賞球数を3個とする。

## 【1404】

まず、時短状態における各入賞口への入賞数について説明する。時短状態における単位時間あたりの特別図柄の変動回数を、非時短状態に比べて多くするために、第二始動口2004に遊技球Bを適度に入賞するよう、障害釘が植設されている必要がある。また、時短状態において第二始動口2004を開放させるために、普図始動口2010へも遊技球Bを適度に入賞させるよう、障害釘が植設されている必要がある。

20

## 【1405】

遊技者が短い発射間隔（例えば最短間隔である0.6秒間隔）で遊技球Bを右打ちした場合に、遊技球Bが、例えば1分間あたりに35個程度、普図始動口2010に入賞するよう、障害釘が植設されている。これにより、時短状態において普通抽選が行われない期間の発生を抑制することができる。従って、第二始動口2004が適度に開放し、第二始動口2004にも適度（例えば、遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合に1分間あたりに50個程度）に遊技球Bが入賞することになる。

30

## 【1406】

時短状態において、打ち出された遊技球Bの数よりも払い出された遊技球の数の方が多（所謂、出玉率が1を超える）場合、ホールにとって過度な負担となる。遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合、1分間に打ち出される遊技球Bの数は概ね100個であるため、普図始動口2010及び第二始動口2004のいずれにも入賞しない遊技球Bの数は15個となる（1分間に打ち出された100個の遊技球Bのうち、35個の遊技球Bが普図始動口2010へ入賞し、残りの65個の遊技球Bのうち50個の遊技球Bが第二始動口2004へと入賞するため）。また、1分間あたりの普図始動口2010への遊技球Bによる払い出し数と、1分間あたりの第二始動口2004への遊技球Bによる払い出し数と、の合計は85個である。

40

## 【1407】

残りの15個の遊技球Bが最後の砦入賞口へと向かうよう、障害釘が植設されている。最後の砦入賞口に遊技球Bが入賞したときに払い出される遊技球の数は3個であるため、この15個の遊技球Bのうち5個以上の遊技球Bが最後の砦入賞口に入賞すると時短状態における出玉率が1を超えてしまう。従って、最後の砦入賞口へと向かう遊技球B（即ち時短状態において右打ちされた遊技球Bのうち、普図始動口2010及び第二始動口2004のいずれにも入賞しなかった遊技球B）に対する、最後の砦入賞口へ入賞する遊技球Bの割合が、例えば1/5未満となるように障害釘が植設されていることが望ましい。

## 【1408】

なお、仮に最後の砦入賞口に遊技球Bが入賞した場合の払い出し数が1個であれば、時

50

短状態において出玉率が1を超えることは絶対にならないため、ホールへの負担を増大させることはない。しかし、出玉率が1を超えることが絶対ないと分かってしまうことにより興趣が低下する遊技者が存在する。従って、出玉率に対する多少の期待を遊技者に維持させるために、最後の砦入賞口に遊技球Bが入賞した場合の払い出し数は1より多い数（例えば、2個や3個）であることが望ましい。

#### 【1409】

続いて、大当り遊技状態における各入賞口への入賞数について説明する。普図始動口2010は非可動入賞口（つまり常に開放されている入賞口）であるため、大当り遊技状態において遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合における1分間あたりの普図始動口2010へ入賞する遊技球Bの数は、時短状態と変わらず、35個である。大当り遊技状態においても、普図始動口2010に遊技球Bが入賞したことに基づいて普通抽選は行われるものの、普通抽選に当選しない又は普通抽選に当選しても極めて短い時間しか第二始動口2004が開放しないため、大当り遊技状態における第二始動口2004への遊技球Bの入球は困難である。

10

#### 【1410】

従って、遊技者が短い発射間隔で右打ちした遊技球Bのうち普図始動口2010へと入賞しなかった遊技球B（上記例では1分間あたりに65個）のほぼ全て又は全てが大入賞口2005へと向かうことになるが、大入賞口2005へと向かった遊技球の全てが大入賞口に入賞するわけではない。ラウンド間インターバルがあるからである。このラウンド間インターバルの時間が例えば2.000秒である場合に、大入賞口2005へと向かった遊技球の80%程度が大入賞口2005へと入賞し、それ以外の遊技球が最後の砦入賞口へと向かうように、障害釘が植設されている。

20

#### 【1411】

つまり、時短状態においては、遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合、普図始動口2010に1分間あたり35個、第二始動口2004に1分間あたり50個、大入賞口2005に1分間あたり0個、最後の砦入賞口に1分間あたり3個未満、の遊技球Bが入賞する。一方、大当り遊技状態においては、遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合、普図始動口2010に1分間あたり35個、第二始動口2004に1分間あたり0個、大入賞口2005に1分間あたり52個（65個×80%）、最後の砦入賞口に1分間あたり3個未満の遊技球Bが入賞する。

30

#### 【1412】

つまり、時短状態における第二始動口2004へと入賞する遊技球Bの数と、大当り遊技状態における大入賞口2005へと入賞する遊技球Bの数はほぼ同じである。従って、時短状態における、普図始動口2010への遊技球Bの入賞数と、第二始動口2004への遊技球Bの入賞数と、最後の砦入賞口への遊技球Bの入賞数と、の比は、大当り遊技状態における、普図始動口2010への遊技球Bの入賞数と、大入賞口2005への遊技球Bの入賞数と、最後の砦入賞口への遊技球Bの入賞数と、の比、とほぼ同一である。言い換えると、時短状態と大当り遊技状態において、遊技球Bが入賞する入賞口の種別が一部異なるものの、各入賞口に入賞する遊技球Bの数の比はほぼ同一である。

40

#### 【1413】

また、前述したように、普図始動口2010は第二始動口2004よりも上流に配置されているが、時短状態において、普図始動口2010へ1分間あたりに入賞する遊技球Bの数より、第二始動口2004へ1分間あたりに入賞する遊技球Bの数の方が多くなるように、障害釘が植設されていることが望ましい。普図始動口2010へ遊技球Bが入賞しても、大入賞口2005の開放のための抽選（即ち大当りのための特別抽選）は行われなためである。

#### 【1414】

また、時短状態において遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合における1分間あたりの大入賞口2005及び最後の砦入賞口へと向かう遊技球Bの合算数（上述した例では15個）よりも、大当り遊技状態において遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右

50

打ちした場合における1分間あたりの普図始動口2010へと入賞する遊技球Bの数(上述した例では35個)の方が多くも特徴である。仮にこれが逆であると、大当り遊技状態の時間が短縮され、大当り遊技状態を遊技者に長く楽しませることができなくなるとともに、時短状態における第二始動口2004への遊技球Bの入球数が少なくなり、ひいては時短遊技状態が間延びする事態が発生するおそれがあるからである。

【1415】

時短状態において遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合における1分間あたりの大入賞口2005及び最後の普入賞口へと向かう遊技球Bの合算の数(上述した例では15個)よりも、大当り遊技状態において遊技者が短い発射間隔で遊技球Bを右打ちした場合における1分間あたりの普図始動口2010へと入賞する遊技球Bの数(上述した例では35個)の方が多く場合であっても、大当り遊技状態において、大入賞口2005の1回の開放における遊技球Bの入賞数が規定数(例えば10個)以下にならないだけの数(上述した例では65個であるが、上限を90個とする)の遊技球Bが大入賞口2005に向かえば、大当り遊技状態において遊技者が獲得する遊技球の数が減少することもない。

10

【1416】

また、大当り遊技状態である場合に限って、普図始動口2010へ遊技球Bが入賞した場合には、周辺制御IC1510aのCPUは、所定の演出を行うほうが望ましい。周辺制御IC1510aのCPUは、所定の演出として、例えば、大入賞口2005に遊技球Bが入賞したときに出力される入賞音と同じ音を出力したり、大入賞口2005に遊技球Bが入賞したときに出力される入賞音とは異なる入賞音を出力したり、普図始動口2010に遊技球Bが入賞したことを演出表示装置1600において教示したりする。

20

【1417】

周辺制御IC15101aのCPUが、このようにして普図始動口2010へ遊技球Bが入賞したことを遊技者にアピールすることで、大当り遊技状態において多くの遊技球Bが入賞口へと入賞したという事実を遊技者は実感することができ、ひいては興味が維持される。なお、周辺制御IC1510aは、上述した所定の演出に伴って、各種ランプを発光させたり、各種可動体を可動させたり、各種導光板を発光させたりするとなおよい。

【1418】

また、周辺制御IC1510aのCPUは、この他にも、大当り遊技状態に制御されているとき(右打ちの指示が開始してから、大当り遊技のエンディング演出が開始するまでの間)における普図始動口2010への遊技球Bの入賞の累計数が所定数に到達した場合に、遊技者に特典を与えるようにしてもよい。当該所定数は、例えば50個など、大当り遊技1回において大入賞口2005へ入賞する遊技球Bの累計よりも小さい値が好ましい。例えば、16ラウンドの大当り遊技において、1ラウンドあたりの規定入賞数(規定入賞数の遊技球Bが大入賞口2005に入賞すると1ラウンドにおける大入賞口2005の開放が終了する)が10個の場合、大当り遊技1回において $16 \times 10 = 160$ 個の遊技球Bが大入賞口2005に入賞するため、当該所定数は160個以下である。

30

【1419】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、特典の付与として、例えば、次回の大当り当選時に選択可能な大当り遊技中の楽曲数を増加させたり、大当り遊技状態において特別図柄変動の保留がある場合に当該保留が大当りに当選しているか否かを示唆する演出を実行したり、大当り遊技状態終了後に表示されるステージ演出(背景)を特別な専用ステージとしたり、大当りに当選しているか否かを期待させる予告演出やリーチ演出を解放したり(つまり、当該予告演出や当該リーチ演出は、大当り遊技状態において普図始動口2010への遊技球Bの入賞の累計数が所定数に到達した場合にのみ出現可能な演出である)する。このような特典が付与可能である場合、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、大当り遊技状態において、「累計数が所定数を超えれば・・・」などといったメッセージを演出表示装置1600などに表示するとなおよい。

40

【1420】

50

[ 1 8 . L 5 演出 ]

[ 1 8 - 1 : 擬似連演出について ]

以下、本実施形態における特定演出の一例である L 5 演出について説明する。まず、擬似連演出について説明する。擬似連演出とは、装飾図柄の変動を行い装飾図柄の変動を終了させる動作を、第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器の一回の変動中に、複数回実行する演出である。「装飾図柄の変動を終了させる」とは、例えば、装飾図柄の一部または全部を停止表示させる態様など、装飾図柄の変動が一旦終了したように遊技者に認識させるような態様を含む。つまり、擬似連演出とは、1回の装飾図柄の変動で、複数回の変動が行われたように見せる演出である。なお、当該動作が2回行われる擬似連演出を擬似1連、当該動作が3回行われる擬似連演出を擬似2連、とも呼ぶ。また、第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器の一回の変動中における、2回目の当該動作を擬似1、3回目の当該動作を擬似2、とも呼ぶ。擬似連演出における2回目以降の当該動作の開始時において、その回数が演出表示装置1600に表示されてもよい。

10

【 1 4 2 1 】

本章では、大当たり時の変動パターンテーブルが1つだけ存在する、即ち大当たり時の変動パターンテーブルは全ての種類の大当たり共通であるものとする。また、本章では、はずれ時の変動パターンテーブルが1つだけ存在する、即ちリーチありはずれとリーチなしはずれにおいて変動パターンテーブルが共通であるものとする。但し、図183を用いて説明したように、変動パターンテーブルは、特別乱数(第一特別乱数、第二特別乱数)及び図柄乱数(第一図柄乱数、第二図柄乱数)に基づく判定結果毎に複数種類設けられていて

20

【 1 4 2 2 】

まず、本章における大当たり判定処理の一例について、図180の大当たり判定処理との相違点を説明する。主制御MPUは、ステップS115において、選択した大当たり判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップS102で読み出した第一特別乱数との比較の結果、はずれと判定した場合には、ステップS117~ステップS119の処理を実行せずに大当たり判定処理を終了する。

【 1 4 2 3 】

続いて、本章における第1変動パターン設定処理の一例について、図183の第1変動パターン設定処理との相違点を説明する。主制御MPUは、ステップS141において大当たりフラグがセットされていると判定した場合、ステップS142において大当たり時の変動パターンテーブルを選択する。また、主制御MPUは、ステップS141において大当たりフラグがセットされていないと判定した場合、ステップS143及びステップS144の処理を実行せずに、ステップS145においてははずれ時の変動パターンテーブルを選択する。

30

【 1 4 2 4 】

図214は、大当たり時の変動パターンテーブルの一例である。図215は、はずれ時の変動パターンテーブルの一例である。変動パターンテーブルには、例えば、変動パターンを識別する変動番号と、変動パターンと、当該変動パターンで実行される演出内容と、当該変動パターンの変動時間と、当該変動パターンが選択される振り分けと、の対応が記述されている。

40

【 1 4 2 5 】

変動パターンテーブルにおける演出内容は、SPリーチ又はムービーリーチが実行される変動パターンにおける、当該SPリーチ又は当該ムービーリーチの内容を示す。なお、ムービーリーチであるパーベルリーチ、SPリーチ2である麻雀リーチ、SPリーチ1であるじゃんけんリーチ、ノーマルリーチの順で大当たり期待度が高いものとする。例えば、「ノーマルリーチ+擬似1連」という変動パターンは、第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器の一回の変動中における装飾図柄の変動が2回実行され、2回目の装飾図柄の

50

変動においてノーマルリーチ演出が実行される変動パターンである。

【 1 4 2 6 】

なお、ステップ S 1 4 8 において、主制御 M P U は、決定した変動パターンに対応する変動時間を変動タイマに設定するが、決定した変動パターン及び当該変動開始時における始動記憶数に応じて変動時間を変更してもよい。例えば、決定した変動パターンが所定の変動パターンであり（例えば、リーチなしはずれ）、かつ始動記憶数が多い場合（例えば、始動記憶数が 3 以上）には、主制御 M P U は、変動時間を短縮してもよい。

【 1 4 2 7 】

[ 1 8 - 2 : 先読み演出について ]

以下、先読み演出について説明する。先読み演出とは、特別図柄の変動表示が開始される前に当該変動における特別抽選の結果を示唆する演出である。図 2 1 6 は、先読み演出テーブルの一例である。先読み演出テーブルは、例えば、変動番号と、先読み演出の振り分けと、の対応を示す。

【 1 4 2 8 】

先読み演出テーブルにおける、「なし」は先読み演出が実行されないことを示し、「保留変化」は例えば演出表示装置 1 6 0 0 における保留表示の色等によって特別抽選の結果を示唆する所謂保留先読み演出を示し、「停止図柄同色」は演出表示装置 1 6 0 0 において同色の装飾図柄を停止させる所謂同色図柄先読み演出を示し、「L 5」は後述する L 5 演出を示す。

【 1 4 2 9 】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、ステップ S 6 0 2 の演出制御処理において、主制御 M P U から受信した変動パターンコマンドが示す変動番号と、先読み演出テーブルが示す振り分けと、に従って、先読み演出を実行するか否か、及び先読み演出を実行する場合にはどの先読み演出を実行するかを決定する。なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、例えば、先読み演出を実行するか否かを決定する対象変動より前の保留中の変動、又は実行中の変動がリーチに発展する変動が所定の変動パターン（例えば S P リーチ又はムービーリーチが実行される変動パターン）である場合には、先読み演出テーブルの振り分けに関わらず当該対象変動における先読み演出の実行を禁止してもよい。

【 1 4 3 0 】

また、このような場合においても、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U が先読み演出を禁止しなくてもよいことは言うまでもない。具体的には、例えば、S P リーチやムービーリーチ等の実行中のように演出表示装置 1 6 0 0 に保留表示が行われていない状態で、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U が保留先読み演出を実行すると決定した場合、演出表示装置 1 6 0 0 に保留表示を再開する契機において保留色を変更して表示するとよい。その際、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、始動口に遊技球 B が入賞したときに先読み演出を実行しない場合に出力する通常音に代えて、先読み演出が実行されたことが分かる特殊音を出力するとよい。また、当該状態で、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U が所謂同色図柄先読みを実行すると決定した場合、リーチはずれにおいて停止する装飾図柄の関係上、同色図柄に出来ないケースも想定される。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、当該ケースにおいては、実行する先読み演出の種類を変更したり、先読み演出の実行を禁止にしたりする処理を実行してもよい。

【 1 4 3 1 】

[ 1 8 - 3 : L 5 演出 ]

以下、L 5 演出が先読み演出として実行される例について説明する。L 5 演出は、演出表示装置 1 6 0 0 に表示された大当たり期待度指標（L 1 ~ L 5 からなる）が段階的に昇格する先読み演出である。大当たり期待度は、L 5、L 4、L 3、L 2、L 1（初期状態）の順に高い。なお、L 5 演出において、演出表示装置 1 6 0 0 に表示された大当たり期待度指標は、L 5 演出が継続している間は途中で降格しないことが望ましい。また、L 5 演出において、大当たり期待度指標が特定の段階まで昇格した場合に、大当たり確定、又は確変確定となるようにしてもよい。なお、L 5 演出において、途中の段階の大当たり期待度指標のみ

10

20

30

40

50

が、大当り確定、又は確変確定となるようにしてもよい（具体的には、例えば、L4は大当り又は大当り確定、又は確変確定であるが、L5はいずれも確定しなくてもよい）。

【1432】

L5演出において、大当り期待度指標がL5まで昇格すると、大当り期待度の高い所定の演出（本実施形態ではムービーリーチであるパーベルリーチ）が実行される。なお、大当り期待度指標がL5まで昇格した場合に、パーベルリーチが実行されることを示唆する特定の演出（例えば、パーベルを上げることができる成功演出や、特定のリーチ演出の次回予告演出（当該特定のリーチ演出が実行されることを予告する演出））を出現させてから、パーベルリーチが実行されてもよい。

【1433】

なお、L5演出は、変動開始時における始動記憶数が多い場合であっても、変動時間が短縮されることがない変動パターンに対応する変動で実行されることが望ましい。具体的には、SPリーチ1、2及びびムービーリーチが実行される変動パターンや、疑似連が必ず発生する変動パターンなどに限定してL5演出が実行されるようにしてもよい。

【1434】

但し、変動開始時における始動記憶数が多い場合に変動時間が短縮される変動パターンに対応する変動において、ガセのL5演出が実行されてもよい。ガセのL5演出とは、例えば、大当り期待度指標が所定値以下（例えば、L3以下）までしか昇格しない、かつリーチ演出に発展しない演出と、大当り期待度指標の昇格を示唆するものの大当り期待度指標が初期状態（L1）のままであり、かつリーチ演出に発展しない演出と、を含む。但し、ガセのL5演出においても、大当たり期待度指標が所定値以上まで昇格した場合には、例えば、リーチ演出又は疑似連演出等の大当り期待度が高い演出が実行されるものとする。

【1435】

なお、本章では、L1～L5のように、演出表示装置1600に表示された数値によって大当り期待度指標が表現されているが、必ずしも数値を用いる必要はなく、大当り期待度指標は、例えば、各種導光板や各種ランプの発光色、各種スピーカからの音声、又は演出表示装置1600に表示された各種演出（演出表示装置1600に表示された文字や画像等の色や大きさ、又はセリフ等の演出内容）によって、表現されていてもよい。

【1436】

図214及び図215における変動パターンを参照すると、パーベルリーチが実行される変動は、変動番号が10、11、12、24、25、26の変動である。他の変動パターンにおける変動ではパーベルリーチが実行されないため、周辺制御IC1510aのCPUは、当該他の変動パターンにおける変動についてL5演出を実行する場合、大当り期待度指標がL5まで昇格しないよう（即ち、最大でL4までしか昇格しないよう）演出を制御する。

【1437】

図217は、L5演出昇格パターンテーブルの一例である。L5演出昇格パターンテーブルは、例えば、L5演出における大当り期待度指標の昇格タイミングを示す昇格パターンと、昇格パターンの振り分けと、の対応を示す。周辺制御IC1510aのCPUは、ステップS602において、先読み演出としてL5演出を実行すると決定した場合、L5演出昇格パターンテーブルの振り分けに従って、L5演出の昇格パターンを選択する。

【1438】

なお、L5演出昇格パターンテーブルにおける保1変動とは、先読み演出としてL5演出が実行されることが決定した変動（以下、L5対象変動とも呼ぶ）の1つ前の変動であって、L5対象変動に対応する入賞時に保留されていた変動、を示す。L5演出昇格パターンテーブルにおける保2変動とは、保1変動の1つ前の変動であって、L5対象変動に対応する入賞時に保留されていた変動、を示す。L5演出昇格パターンテーブルにおける保3変動とは、保2変動の1つ前の変動であって、L5対象変動に対応する入賞時に保留されていた変動、を示す。

10

20

30

40

50

## 【 1 4 3 9 】

なお、L5対象変動に対応する入賞時に、保3変動の保留が存在しない場合には、周辺制御IC1510aのCPUは、L5演出昇格パターンテーブルの「保3変動開始時」の列が存在しないものとして、昇格パターンを決定する。L5対象変動に対応する入賞時に保2変動の保留が存在しない場合、及びL5対象変動に対応する入賞時に保1変動の保留が存在しない場合についても同様である。また、L5対象変動に対応する入賞時の保留状態それぞれに応じたL5演出昇格パターンテーブルが予め用意されていてもよい。

## 【 1 4 4 0 】

また、L5対象変動の変動パターンが疑似連を実行しない変動パターンである場合には、周辺制御IC1510aのCPUは、L5演出昇格パターンテーブルの「疑似1開始時」の列及び「疑似2開始時」の列が存在しないものとして、昇格パターンを決定する。L5対象変動の変動パターンが、疑似1連の変動パターン（即ち疑似1を実行するが疑似2を実行しない変動パターン）である場合には、周辺制御IC1510aのCPUは、L5演出昇格パターンテーブルの「疑似2開始時」の列が存在しないものとして、昇格パターンを決定する。また、L5対象変動の変動パターンそれぞれに応じたL5演出昇格パターンテーブルが予め用意されていてもよい。

10

## 【 1 4 4 1 】

また、L5対象変動の変動パターンが疑似連を実行しない変動パターンであり、かつ大当り期待度指標がL5まで昇格するパターンが選択された場合には、周辺制御IC1510aのCPUは、L5対象変動を開始するまでに大当り期待度指標がL5に昇格することが確定する他の演出を行ってもよい。また、L5対象変動の変動パターンが疑似連を実行しない変動パターンである場合、変動時間が比較的時間が短い可能性が高いため、周辺制御IC1510aのCPUは、L5昇格のための専用演出を、L5対象変動開始とともに行ってよい。

20

## 【 1 4 4 2 】

また、L5対象変動の変動パターンがパーベルリーチを実行しない変動パターンである場合には、周辺制御IC1510aのCPUは、L5演出昇格パターンテーブルから、大当り期待度指標がL5まで昇格しない昇格パターンを選択する。即ち、この場合、図217の例では、周辺制御IC1510aのCPUは、番号1、2、4、6、8、及び10の昇格パターンのいずれかを選択する。この場合、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、L5昇格パターンテーブルの「パーベルリーチ発展時」を「リーチ発展時」等と読み替える。

30

## 【 1 4 4 3 】

L5対象変動入賞時に、保1変動、保2変動、及び保3変動に対応する保留が存在し、かつL5対象変動の変動パターンの変動番号が12（ムービーリーチ+疑似2連）である場合に、L5演出昇格パターンテーブルにおける番号5の昇格パターンが選択された例を考える。この場合、周辺制御IC1510aのCPUは、L5対象変動の入賞時に初期状態の大当り期待度L1を演出表示装置1600に表示し、保3変動の終了時まで大当り期待度L1を演出表示装置1600に表示する。

## 【 1 4 4 4 】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、保2変動の開始時に演出表示装置1600上の大当り期待度をL2に引き上げ、L5対象変動の疑似1開始直前まで大当り期待度L2を演出表示装置に表示する。続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、疑似1開始時に演出表示装置1600上の大当り期待度をL3に引き上げ、疑似2開始時に演出表示装置1600上の大当り期待度をL4に引き上げ、パーベルリーチ発展時に演出表示装置1600上の大当り期待度をL5に引き上げる。なお、所定のタイミングで大当り期待度指標を引き上げる例を説明したが、周辺制御IC1510aのCPUは、当該タイミングで所定の引き上げ演出（裏第二導光板3160によるシャッタ演出など）を実行し、当該引き上げ演出を経由してから、大当り期待度指標を引き上げてよいことは言うまでもない。

40

50

## 【 1 4 4 5 】

なお、図 2 1 7 における番号 1、2、4、6、8、及び 1 0 の昇格パターンのように、大当り期待度指標が L 5 まで達しなくても大当り期待度の高いパーベルリーチに発展する昇格パターンが存在することが好ましい。これにより、大当り期待度指標が L 5 まで昇格しない場合であっても、遊技者は大当りに対する期待感を抱くことができ、遊技の興趣の低下を抑制することができるからである。なお、大当り期待度指標が L 5 まで昇格しなくてもパーベルリーチに発展する昇格パターンの総振り分けは、全体の 5 割以下であることが望ましい。

## 【 1 4 4 6 】

また、図 2 1 7 の例では、全ての昇格パターンにおける L 5 対象変動入賞時の大当り期待度指標は L 1 であるが、L 5 対象変動入賞時に大当り期待度指標が L 2 以上に昇格する昇格パターンが存在してもよい。

10

## 【 1 4 4 7 】

また、図 2 1 7 の例では、大当り期待度指標が L 5 に発展するのは、早くても L 5 対象変動開始時であるが、L 5 対象変動開始前（例えば、保 1 変動開始時、保 2 変動開始時、保 3 変動開始時、又は L 5 対象変動入賞時等）に大当り期待度指標が L 5 に昇格する昇格パターンが存在してもよい。なお、L 5 対象変動開始前に大当り期待度指標が L 5 に昇格する場合には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、L 5 対象変動開始前に大当り期待度指標が L 5 に昇格した場合における専用演出を、L 5 対象変動開始時から実行してもよい。

20

## 【 1 4 4 8 】

## [ 1 8 - 4 : L 5 演出の具体例 1 ]

以下、L 5 演出の具体例を説明する。図 2 1 8 A 及び図 2 1 8 B は、L 5 対象変動の変動パターンがパーベルリーチ及び擬似 2 連が実行される変動パターンであり、かつ図 2 1 7 の L 5 演出昇格パターンテーブルにおける番号が 3 の昇格パターンが選択された、L 5 演出の概要例を示す説明図である。

## 【 1 4 4 9 】

演出表示装置 1 6 0 0 は、大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 を含む。なお、各大当り期待度指標を示唆する色が予め定められているものとする。以下では、L 1 は白色に、L 2 は青色に、L 3 は緑色に、L 4 は赤色に、L 5 は金色に、それぞれ対応付けられているものとする。

30

## 【 1 4 5 0 】

大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 には、現在の大当り期待度指標を示す情報が表示される。大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 において、例えば、円上に「L 1」、「L 2」、「L 3」、「L 4」が表示され、当該円の中心に「L 5」が表示されている。大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 における円上の 1 2 時方向の位置にある強調表示された大当り期待度指標が、現在の大当り期待度指標の値であるとする。

## 【 1 4 5 1 】

また、現在の大当り期待度指標が L 5 である場合には、大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 における「L 5」は中心に配置されたままで、「L 5」が強調表示されるものとする。なお、以下では、上述した大当り期待度指標に対応する色を用いて強調表示が行われるものとする。

40

## 【 1 4 5 2 】

番号 3 の昇格パターンの L 5 演出においては、L 5 対象変動開始直前まで大当り期待度指標は L 1 のままである。従って、L 5 対象変動開始時には、大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 内の円上の 1 2 時方向の位置に「L 1」が表示され、「L 1」のみが強調表示（L 1 に対応する白色の星形の図形の中に表示）されている。なお、大当り期待度指標の強調表示として、例えば、大当り期待度指標が拡大表示や明滅表示されてもよい。

## 【 1 4 5 3 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、擬似連演出における再変動が開始するこ

50

とを示す図柄である擬似連図柄（図 2 1 8 Aにおける左装飾図柄が「5」、中装飾図柄が「6」、右装飾図柄が「7」）を、L 5 対象変動において演出表示装置 1 6 0 0 上に停止させる。なお、図 2 1 8 A に示すように所定の装飾図柄組合せを疑似連図柄としてもよいし、装飾図柄（数字の図柄）にはない専用図柄を疑似連図柄として停止させてもよい。

【 1 4 5 4 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、疑似連図柄停止後に、裏第二導光板 3 1 6 0 を、疑似 1 開始時における昇格後の大当たり期待度指標である L 2 に対応する色である青色、に発光させる。

【 1 4 5 5 】

なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、L 5 演出における裏第二導光板 3 1 6 0 の発光において、図 2 0 3 及び図 2 0 4 の例のように、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域が徐々に増加するように（例えばシャッターが閉まるように）、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域を順次発光させてもよい。この場合、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、例えば、昇格前の大当たり期待度指標に対応する色で発光領域を順次発光させ、全ての発光領域が発光してから、全ての発光領域を昇格後の大当たり期待度指標に対応する色で発光させてもよい。

【 1 4 5 6 】

また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、図 2 1 8 A 及び図 2 1 8 B の L 5 演出の例では、演出表示装置 1 6 0 0 上の装飾図柄及び保留表示に重なる裏第二導光板 3 1 6 0 の全ての発光領域を発光させているが、演出表示装置 1 6 0 0 上の装飾図柄に重なる発光領域、又は演出表示装置 1 6 0 0 上の保留表示のに重なる発光領域を発光させなくてもよい。

【 1 4 5 7 】

また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、L 5 演出における裏第二導光板 3 1 6 0 の発光において、発光領域それぞれについて、当該発光領域に重なる演出表示装置 1 6 0 0 上の領域を遊技者にとって視認不可能なように発光させるよう制御してもよいし、当該発光領域に重なる演出表示装置 1 6 0 0 上の領域を遊技者にとって視認可能なように発光させるよう制御してもよい。

【 1 4 5 8 】

周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、当該発光領域に重なる演出表示装置 1 6 0 0 上の領域を遊技者にとって視認可能なように発光させる場合、演出表示装置 1 6 0 0 上の遊技者にとって視認可能な領域に、所定の表示（例えば、所定の文字やタイトルロゴ等）を行ってもよい。また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、当該発光領域に重なる演出表示装置 1 6 0 0 上の領域を遊技者にとって視認可能なように発光させる場合、図 2 0 4 の例のように、裏第二導光板 3 1 6 0 に発光表示されている「C h a n c e !」の文字を補佐するように、演出表示装置 1 6 0 0 にも「C h a n c e !」の文字を表示してもよい。

【 1 4 5 9 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、疑似 1 開始時に裏第二導光板 3 1 6 0 の発光を中止し、大当たり期待度指標表示領域 1 6 6 0 において、「L 2」が円上の 1 2 時方向に位置するように円を回転させ、さらに「L 2」を強調表示（L 2 に対応する青色の星形の図形の中に表示）する。

【 1 4 6 0 】

なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、L 5 演出における裏第二導光板 3 1 6 0 の発光の中止において、図 2 0 3 及び図 2 0 4 の例のように、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光領域が徐々に減少するように（例えばシャッターが開くように）、発光領域の発光を順次中止させてもよい。

【 1 4 6 1 】

また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、大当たり期待度指標が昇格するとき（例えば裏第二導光板 3 1 6 0 の発光時、裏第二導光板 3 1 6 0 の発光中止時、又は大当たり期待度指標表示領域 1 6 6 0 内の円の回転時等）に、演出表示装置 1 6 0 0 の大当たり期待度指標

10

20

30

40

50

表示領域 1660 以外の領域に、大当り期待度が昇格したことを示す表示（図 218A における「L2！」）を行ってもよい。

【1462】

なお、周辺制御 IC1510a の CPU は、大当り期待度指標が昇格したときに、各種可動体を可動させてもよいし、各種ランプを例えば昇格後の大当り期待度指標に対応する色に発光させてもよい。また、周辺制御 IC1510a の CPU は、大当り期待度指標が昇格したときに、大当り期待度指標それぞれに対応する所定の効果音を各種スピーカから出力してもよい。

【1463】

続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、擬似連図柄を、再度演出表示装置 1600 上に停止させる。続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、擬似連図柄停止後に、裏第二導光板 3160 を、擬似 2 開始時における昇格後の大当り期待度指標である L3 に対応する色である緑色、に発光させる。

【1464】

続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、擬似 2 開始時に裏第二導光板 3160 の発光を中止し、大当り期待度指標表示領域 1660 において、「L3」が円上の 12 時方向に位置するように円を回転させ、さらに「L3」を強調表示（L3 に対応する緑色の星形の図形の中に表示）する。

【1465】

続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、演出表示装置 1600 においてリーチ状態で左装飾図柄及び右装飾図柄を停止させる。続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、リーチ図柄停止後に、裏第二導光板 3160 を、バーベルリーチ発展時における昇格後の大当り期待度指標である L5 に対応する色である金色、に発光させる。続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、バーベルリーチ開始前に裏第二導光板 3160 の発光を中止し、大当り期待度指標表示領域 1660 において、「L4」及び「L5」を強調表示（「L4」は L4 に対応する赤色の星形の図形の中に表示し、「L5」は L5 に対応する金色の星形の図形の中に表示）する。

【1466】

ここでは大当り期待度指標が L5 まで昇格したため、L5 より大当り期待度が低い L4 についても昇格済み（遊技者にとっては L4 を越えたという意味）として、L4 についても強調表示させている。なお、大当り期待度が L5 まで昇格することが確定した場合に、周辺制御 IC1510a の CPU は、図 218B に示すようにバーベルリーチが開始されるまで大当り期待度を示す指標表示を継続して行っているが、大当り期待度指標が L5 まで昇格することが確定した段階で、L5 の強調表示を所定時間（例えば 2 秒程度の短い時間）行った後に、大当り期待度指標表示領域 1660 における大当り期待度指標の表示を消去（例えば大当り期待度指標が表示されている領域上で鎖がはじけるような演出によって、当該表示を消去）して、専用演出を実行してもよい。

【1467】

なお、周辺制御 IC1510a の CPU は、大当り期待度指標を「L5」に昇格させたときに、演出表示装置 1600 による表示、各種ランプによる発光、各種スピーカによる音響、及び各種可動体の動作を全て一時的に停止させてもよい。これにより、遊技者に対して驚きと大当りに対する期待感とを抱かせることができる。さらに、周辺制御 IC1510a の CPU は、各種ランプを同色（例えば赤色）に発光させた後に、裏第二導光板 3160 に所定の絵柄（例えば図 141 の第六絵柄 3162、又は図 143 の第三絵柄 3211 等）を表示させてもよい。

【1468】

続いて、周辺制御 IC1510a の CPU は、演出表示装置 1600 において、バーベルリーチを開始する。周辺制御 IC1510a の CPU は、演出表示装置 1600 の大当り期待度指標表示領域 1660 以外の領域に、大当り期待度の最終昇格状態を示す表示（図 218B における「L5 昇格済」）を、演出表示装置 1600 上に、例えば L5 対象変

10

20

30

40

50

動が終了するまで行ってもよい。

【1469】

[18-5: L5演出の具体例2]

以下、図219A、図219B、及び図219Cを用いて、L5演出の別例を説明する。図219A、図219B、及び図219Cは、L5対象変動の変動パターンがバーベリーチ及び擬似2連が実行される変動パターンであり、かつ図217のL5演出昇格パターンテーブルにおける番号が13の昇格パターンが選択された、L5演出の概要例を示す説明図である。また、L5対象変動に対応する入賞時に、保1変動、保2変動、保3変動に対応する変動が保留されているものとする。

【1470】

番号が13の昇格パターンのL5演出においては、保2変動開始直前まで大当り期待度指標はL1のままである。従って、保3対象変動開始時には、大当り期待度指標表示領域1660内の円上の12時方向の位置において「L1」が強調表示(L1に対応する白色の星形の図形の中に表示)されている。

【1471】

なお、本昇格パターンの保3変動開始時のような大当り期待度指標が昇格しないタイミングにおいて、周辺制御IC1510aのCPUは、大当り期待度指標が昇格する可能性があることを遊技者に示唆しつつも、大当り期待度指標が昇格しない演出である昇格ガセ演出を、演出表示装置1600等を用いて行ってもよい。

【1472】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、保3変動終了後に、裏第二導光板3160を、保2変動開始時の昇格後における大当り期待度指標であるL3に対応する色である緑色、に発光させる。

【1473】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、保2変動開始時に裏第二導光板3160の発光を中止し、大当り期待度指標表示領域1660において、「L3」が円上の12時方向に位置するように円を回転させ、さらに「L3」を強調表示(L3に対応する青色の星形の図形の中に表示)する。なお、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、すぐにL3が円上の12時方向に位置するように円を回転させるのではなく、L1とL3の間の途中段階であるL2が一旦円上の12時方向に位置するように円を回転させ、すぐさまL3が円上の12時の方向に位置するように円を回転させてもよい。

【1474】

なお、上述したように、保2変動開始時に、大当り期待度指標は「L2」を経由せずに「L1」から「L3」へと昇格している。このような場合、周辺制御IC1510aのCPUは、図219Aに示すように、経由しなかった大当り期待度指標である「L2」を強調表示しなくてもよい。

【1475】

周辺制御IC1510aのCPUは、経由しなかった大当り期待度指標を強調表示しないことにより、遊技者は大当り期待度指標の昇格の経緯を認識することができる。特に、例えば、大当り期待度指標がL1からL5まで順に昇格した場合の大当り期待度と、1以上の大当り期待度指標を飛ばして大当り期待度指標L5まで昇格した場合の大当り期待度と、に差がある場合には、遊技者は期待度指標の昇格の経緯を認識することにより、大当りに対する期待度を推測することができ、ひいては遊技興趣の低下を抑制することができる。つまり、周辺制御IC1510aのCPUは、L5演出において、どのような経緯で大当り期待度指標が、L5まで昇格したのかを明示するようにしている。

【1476】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、保1変動を開始する。周辺制御IC1510aのCPUは、保1変動の開始時には、大当り期待度指標の昇格演出は行わない。続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、保1変動終了後に、裏第二導光板3160を、L5対象変動の昇格後における大当り期待度指標であるL5に対応する金色、に発光さ

10

20

30

40

50

せる。

【 1 4 7 7 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、L 5 対象変動開始時に裏第二導光板 3 1 6 0 の発光を中止し、大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 において、「L 5」を強調表示（L 5 に対応する金色の星形の図形の中に表示）する。図 2 1 9 B の例では、L 5 対象変動開始時に、大当り期待度指標は「L 4」を経由せずに「L 3」から「L 5」へと昇格しているため、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、大当り期待度指標表示領域 1 6 6 0 における「L 4」を強調表示していない。

【 1 4 7 8 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、擬似連演出における再変動が開始することを示す図柄である擬似連図柄を、L 5 対象変動において演出表示装置 1 6 0 0 上に停止させる。続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、演出表示装置 1 6 0 0 において擬似 1 を開始する。

10

【 1 4 7 9 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、擬似連演出における再変動が開始することを示す図柄である擬似連図柄を演出表示装置 1 6 0 0 上に再度停止させる。続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、演出表示装置 1 6 0 0 において擬似 2 を開始する。

【 1 4 8 0 】

続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、演出表示装置 1 6 0 0 においてリーチ状態で装飾図柄を停止させる。続いて、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、演出表示装置 1 6 0 0 において、パーベルリーチを開始する。

20

【 1 4 8 1 】

図 2 1 9 A、図 2 1 9 B、及び図 2 1 9 C を用いて説明した L 5 演出は、保留変動を用いた L 5 対象変動についての先読み演出において大当り期待度指標が昇格し、L 5 対象変動において当該大当り期待度がさらに昇格する、一連の演出を実現する。また、図 2 1 7 の L 5 演出昇格パターンテーブルの番号 4、5、6、7、8、及び 1 0 の昇格パターンの L 5 演出は、保留変動を用いた L 5 対象変動についての先読み演出において大当り期待度指標が昇格し、L 5 対象変動の擬似連演出において当該大当り期待度がさらに昇格する、一連の演出を実現する。これらの一連の演出を実現することにより、遊技者は複数の演出間で徐々に大当りに対する期待感を得ることができ、ひいては遊技の興趣が向上する。

30

【 1 4 8 2 】

なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、大当り期待度指標が L 1 から L 5 まで順に昇格した場合と、1 以上の大当り期待度指標を飛ばして大当り期待度指標 L 5 まで昇格した場合と、L 5 まで昇格した場合に表示される演出（例えば、図 2 1 8 B と図 2 1 9 B で表示している「L 5 昇格済」という表示演出）の表示態様を変更してもよい。

【 1 4 8 3 】

[ 1 8 - 6 : L 5 演出昇格パターンテーブルの別例 ]

周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U が、図 2 1 7 の L 5 演出昇格パターンテーブルを用いて、L 5 対象変動に対応する入賞時に、L 5 演出における大当り期待度の昇格タイミングを全て決定する例を説明したが、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、図 2 2 0 に示す L 5 演出昇格パターンテーブルを用いて、大当り期待度の昇格抽選を所定のタイミングで逐次抽選してもよい。

40

【 1 4 8 4 】

図 2 2 0 は、L 5 演出昇格パターンテーブルの別例を示す説明図である。図 2 1 7 の L 5 演出昇格パターンテーブルとの相違点を説明する。図 2 2 0 の L 5 演出昇格パターンテーブルは、大当り期待度の昇格タイミングにおける大当り期待度指標の昇格確率を示す昇格パターンと、昇格パターンの振り分けと、の対応を示す。

【 1 4 8 5 】

例えば、番号 1 の昇格パターンが選択された場合、保 3 変動開始時に 1 / 2 0 の確率で、保 2 変動開始時に 1 / 1 0 の確率で、保 1 変動開始時に 1 / 2 0 の確率で、L 5 対象変

50

動開始時に1/10の確率で、擬似1開始時に1/10の確率で、擬似2開始時に1/10の確率で、バーベルリーチ発展時に1/10の確率で、大当たり期待度指標が昇格する。

【1486】

図220の番号1の昇格パターンは、保留消化時における大当たり期待度指標昇格には当選しにくい、L5対象変動における大当たり期待度指標昇格には当選しやすい。図220の番号2の昇格パターンは、保留消化時における大当たり期待度指標昇格には当選しやすいが、L5対象変動における大当たり期待度指標昇格には当選しにくい。図220の番号3の昇格パターンは、保留消化時における大当たり期待度指標昇格、及びL5対象変動における大当たり期待度指標昇格に当選しやすい。図220の番号4の昇格パターンは、保留消化時における大当たり期待度指標昇格、及びL5対象変動における大当たり期待度指標昇格に当選しにくい。

10

【1487】

なお、図220には、L5対象変動に対応する入賞時には大当たり期待度指標が昇格しない昇格パターンのみが記載しているが、L5対象変動に対応する入賞時にも大当たり期待度指標の昇格抽選が行われる昇格パターンが存在してもよい。なお、大当たり期待度指標がL5まで昇格するパターンとして、L5対象変動中にL5まで昇格する第1のパターンと、L5対象変動に対応する入賞時より後かつL5対象変動開始前にL5まで昇格する第2のパターンと、L5対象変動に対応する入賞時にL5まで昇格する第3のパターンと、が存在するが、第1のパターン、第2のパターン、第3のパターンの順で出現比率が高くなるように、L5演出昇格パターンテーブルの各昇格パターンにおける昇格確率と振り分けとが設定されていることが望ましい。大当たり期待度指標の昇格に対する遊技者の期待感を長く継続させるためである。

20

【1488】

また、第2のパターン、第1のパターン、第3のパターンの順に出現比率が高くなるように、L5演出昇格パターンテーブルの各昇格パターンにおける昇格確率と振り分けとが設定されていてもよい。このように昇格確率と振り分けとが設定されている場合においても、大当たり期待度指標の昇格に対する遊技者の期待感を長く継続させることができる。つまり、第3のパターンの出現割合が最も低くなるように、昇格確率と振り分けとが設定されていることが重要である。

【1489】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、大当たり期待度指標昇格抽選に当選した場合、演出表示装置1600における大当たり期待度指標を1段階だけ昇格させてもよいし、昇格させる段階数の抽選を行い、演出表示装置1600における大当たり期待度指標を当該段階数だけ昇格させてもよい。

30

【1490】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、L5対象変動の変動パターン決定時に、大当たり期待度指標を最終的にL5まで昇格させるか否かを決定してもよい。具体的には、例えば、周辺制御IC1510aのCPUは、バーベルリーチが実行されない変動パターンを選択した場合には大当たり期待度指標をL5まで昇格させないよう決定し、バーベルリーチが実行される変動パターンを選択した場合には所定の割合で大当たり期待度指標をL5まで昇格させるか否かを決定する。

40

【1491】

周辺制御IC1510aのCPUは、大当たり期待度指標をL5まで昇格させないと決定した場合に、大当たり期待度指標昇格抽選の昇格結果が示す大当たり期待度がL5となった場合には、当該昇格結果に関わらず大当たり期待度指標の昇格演出を実行しない。また、周辺制御IC1510aのCPUは、大当たり期待度指標をL5まで昇格させないと決定した場合、大当たり期待度指標がL4に到達してからは大当たり期待度指標昇格抽選を実行しなくてもよい。

【1492】

また、周辺制御IC1510aのCPUは、大当たり期待度指標がL5に到達した後は、

50

大当り期待度指標昇格抽選に当選しても当選結果を破棄する、又は大当り期待度指標昇格抽選を実行しないことが望ましい。なお、前述した通り、L5対象変動開始前に大当り期待度指標がL5に到達した場合においては、周辺制御IC1510aのCPUは、L5対象変動開始時から、L5対象変動開始前に大当り期待度指標がL5に昇格した場合における専用演出を、L5対象変動開始時から実行してもよい。

【1493】

[18-7: L5演出終了の具体例]

以下、L5演出において大当りに当選しなかった場合における終了演出の一例について図221を用いて説明する。周辺制御IC1510aのCPUは、ステップS125において受信した判定結果通知コマンドに基づいて大当りに当選しないL5演出を実行すると決定した場合、L5対象変動の終了時に、例えば、大当りに当選しなかったことを示す表示を演出表示装置1600に行う(図221における「残念・・・」)。

10

【1494】

さらに、周辺制御IC1510aのCPUは、L5対象変動の終了時に、例えば、大当り期待度指標表示領域1660の全体を覆い隠すような表示を行い、その後大当り期待度指標表示領域1660の表示を初期状態(大当り期待度指標表示領域1660内の円上の12時方向の位置に「L1」が表示され、「L1」のみが強調表示されている状態)に戻す。

【1495】

[19. シークレットタイマ予告演出]

[19-1: シークレットタイマ予告演出の具体例1]

以下、本実施形態の特定演出であるシークレットタイマ予告演出の一例について、図222及び図223を用いて説明する。図222は、シークレットタイマ予告演出の一例を示す説明図である。図223は、シークレットタイマ予告演出のタイムテーブルを示す説明図である。

20

【1496】

シークレットタイマ予告演出は、シークレットタイマ予告演出開始時に表示されたタイマが示す残り時間経過後に、大当り当選期待度が高い演出(例えば、擬似連が開始されることを示す演出、大当りが確定する演出、大当りへの期待を高める「チャンス!」等の表示や音声等)を実行する演出である。以下、当該タイマが示す残り時間経過時に擬似1の開始予告演出(以下、単に開始予告演出とも呼ぶ)が演出表示装置1600に表示され、その後、擬似1が実行される例を説明する。即ち、大当り当選期待度が高い当該演出が擬似連演出である例を説明する。

30

【1497】

周辺制御IC1510aのCPUは、主制御MPUから受信した変動パターンコマンドが示す変動パターンをステップS601において参照し、擬似連演出が実行される変動パターンであると判定した場合、所定の振り分けに従って、シークレットタイマ予告演出を実行するかを決定する。以下、周辺制御IC1510aのCPUがシークレットタイマ予告演出を実行すると決定した場合の例を説明する。

【1498】

周辺制御IC1510aのCPUは、開始予告演出を表示するまでの時間を示すタイマを、変動開始時に演出表示装置1600に表示する。図222及び図223の例では、変動開始からの30秒経過後に開始予告演出が実行され、変動開始からの35秒経過後に擬似1が実行される開始する。

40

【1499】

周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの3秒経過後までの間、演出表示装置1600に表示したタイマの残り時間を1秒経過するごとにカウントダウンする表示を行う。周辺制御IC1510aのCPUは、変動開始から4秒経過時点で、演出表示装置1600において当該タイマを非表示状態にする。この時点から遊技者は、開始予告演出までの残り時間を自身の体内時計でカウントすることになる。

50

## 【1500】

図222では簡単のため記載を省略しているが、図223のタイムテーブルに示すように、例えば、シークレットタイマ予告演出と並行して、キャラクタ演出等の他の主予告演出を実行されることが望ましい。

## 【1501】

周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの5秒経過時点から、演出表示装置1600に所定のキャラクタを表示する。続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの10秒経過時点で、演出表示装置1600に当該キャラクタが歩く映像を演出表示装置1600に表示する。続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの25秒経過時点で、当該キャラクタがジャンプする映像を演出表示装置1600に表示する。

10

## 【1502】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの27秒経過時点で、演出表示装置に残り時間3秒を示すタイマを再度表示し、さらに当該キャラクタが演出表示装置1600の奥行方向から演出表示装置1600を殴るように見える映像を、演出表示装置1600に表示する。

## 【1503】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、タイマを演出表示装置1600に再表示した後は、変動開始からの30秒経過時点までの間、演出表示装置1600に表示したタイマの残り時間を1秒経過するごとにカウントダウンする表示を行う。即ち、周辺制御IC1510aのCPUは、残り3秒からカウントダウンを実行するタイマを演出表示装置1600に再表示する。なお、この場合において、周辺制御IC1510aのCPUは、タイマを演出表示装置1600に再表示する際には、突然に（即ちタイマを再表示することについての予告なしに）タイマを再表示するため、遊技者に対して驚きを与えることができる。

20

## 【1504】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの30秒経過時点（即ちタイマの残り時間0秒時点）で、タイマを非表示にし、「擬似連!!!」等の表示を演出表示装置1600に表示する開始予告演出を実行し、さらに当該キャラクタが演出表示装置1600を殴ったことにより、演出表示装置1600が割れたように見える映像を演出表示装置1600に表示する。

30

## 【1505】

続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの31秒経過時点において擬似連図柄（図222において左装飾図柄が「5」、中装飾図柄が「6」、右装飾図柄が「7」）を演出表示装置1600上で停止させる。続いて、周辺制御IC1510aのCPUは、例えば、変動開始からの35秒経過時点で擬似1を開始する。

## 【1506】

例えば、タイマを非表示にせず残り時間をカウントダウンし続ける通常のタイマ予告演出においては、遊技者は残り秒数を常に確実に把握できるため、演出の意外性を感じにくい。また、遊技者は、このようなタイマ予告演出が実行されている最中に実行されている他の演出の流れから、タイマの残り時間が0秒となったときに起こる演出を推測できてしまう可能性があるため、演出の意外性を感じにくい（図223における「タイマ残り0秒までの時間」の列を参照）。

40

## 【1507】

一方、シークレットタイマ予告演出においては、タイマが一旦非表示になる。従って、シークレットタイマ予告演出において、一旦タイマを非表示になった時点（図223の例では変動開始からの4秒経過後）、遊技者は自身の体内時計で残り時間をカウントすることとなる。人間の体内時計では正確に秒数をカウントできない可能性が高い。例えば、図223の例では、非表示になったタイマの残り時間が5秒である時点で、遊技者の体内時計における残り時間が0秒となっている。即ち、遊技者の体内時計が実際の経過時間より

50

早く進んでいる。

【1508】

図223の例では、タイマ予告演出と並行して主予告演出（キャラクタ演出）が実行されている。遊技者自身の体内時計が0秒となるときに主予告演出として実行される演出はキャラクタがジャンプする演出であり、つまりは、遊技者は当該ジャンプ演出が表示される3秒前に、遊技者はタイマが再表示されてカウントダウンが行われると予想していた可能性が高い。期待度が異なる複数種類のジャンプ演出が存在する場合、遊技者はタイマの残り時間が0秒となるときに、若干期待度が向上したレベルのキャラクタ演出（例えば、キャラクタがオーラをまとめてジャンプするオーラジャンプ演出）が表示されると予想する可能性が高い。オーラジャンプ演出の大当たり期待度より、擬似連演出の大当たり期待度の方が高い場合には、オーラジャンプ演出が出現しても、遊技者は大当たりに対する期待感を高揚させることができない。

10

【1509】

しかしながら、図223の例では、遊技者の体内時計における残り時間が3秒となった時点でタイマの再表示が行われていないため、遊技者は違和感を覚える。さらに遊技者の体内時計における残り時間が0秒となった時点で、遊技者の予想に反してオーラジャンプ演出ではなく通常のジャンプ演出が出現しており、遊技者はさらなる違和感を覚え、大当たりに対する期待感が一気に向上する。通常のタイマ予告演出では、タイマが常に表示されているため、タイマ予告演出と並行して進展している予告演出の流れによって、遊技者は、タイマの残り時間が0になったときに出現する演出を、ある程度予想できる。しかし、シークレットタイマ予告においては、タイマの残り時間が0になったときに出現する演出は予め決定しているものの、遊技者の体内時計が狂うことにより、遊技者の予想に反した出ること期待感を向上させることができる。

20

【1510】

また、遊技者の体内時計が実際の経過時間より遅く進んでいる場合には、遊技者はタイマの残り時間にまだ余裕があると感じているにも関わらず、「残り3秒」を示すタイマが演出表示装置1600に表示されるため、演出の意外性を感じることができる。

【1511】

なお、シークレットタイマ予告演出において、タイマが非表示状態である時間（図222における4秒経過後から26秒経過後までの22秒間）は、再度タイマが表示状態になってからの残り時間（図222における27秒経過後からの3秒間）より長いことが望ましい。タイマが非表示状態である時間が長いことにより、遊技者の体内時計と実際の経過時間とのずれが大きくなる可能性が高くなり、ひいては遊技者が演出の意外性を感じることができるようになるからである。

30

【1512】

つまり、シークレットタイマ予告演出においてタイマが非表示状態であるときに他の主予告演出（図223の例におけるキャラクタ演出）が実行される場合、遊技者は自身の体内時計の残り時間と当該他の演出と、からタイマの残り時間が0になった場合の演出を推測して高揚感を得ることができる。

【1513】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、シークレットタイマ予告演出における当該他の主予告演出において、各種スピーカによる演出音の出力、各種可動体の動作、各種ランプの発光、及び各種導光板の導光等を併せて実行することが望ましい。このように、当該他の主予告演出において多様な演出が実行されることにより、当該他の主予告演出に遊技者の注意が向き、遊技者の体内時計と実際の経過時間とのずれが大きくなる可能性が高くなり、ひいては遊技者が演出の意外性を感じることができるようになるからである。

40

【1514】

なお、周辺制御IC1510aのCPUは、当該他の主予告演出において、各種スピーカによる演出音の出力、各種可動体の動作、各種ランプの発光、及び各種導光板の導光等を実行する場合には、タイマが非表示の間にシークレットタイマ予告演出が実行されてい

50

ることを示す演出を演出表示装置 1600 に表示してもよい。具体的には、例えば、周辺制御 IC 1510a の CPU は、タイマが非表示の間に「タイマ予告作動中」などの表示を演出表示装置 1600 に表示する。当該演出は、タイマの残り時間を示す演出でないことが望ましい。これにより、遊技者が当該他の主予告演出に注意を引かれた場合であっても、シークレットタイマ予告演出が実行中であることを忘れないようにできる。

#### 【1515】

また、本実施形態のパチンコ機 1 において、通常のタイマ予告演出（タイマが非表示状態にされることなくカウントダウンを続けるタイマ予告演出）が選択可能であってもよい。この場合、シークレットタイマ予告演出における大当たり当選期待度は、通常のタイマ予告演出の大当たり当選期待度より高く設定されていることが望ましい。このようにすることで、タイマが非表示になるか否かの分岐ポイント（図 222 における 27 秒経過時）において、遊技者は高揚感を得ることができる。また、シークレットタイマ予告演出の大当たり当選期待度が高いことにより、遊技者はシークレットタイマ予告演出の出現によって高揚感を感じ、遊技者の体内時計と実際の経過時間とのずれが大きくなる可能性が高くなり、ひいては演出の意外性を感じることができるからである。

#### 【1516】

なお、シークレットタイマ予告演出が出現したときの遊技者の過度な高揚感を抑制し、遊技者の体内時計と実際の経過時間とのずれが過大になることを防止するために、通常のタイマ予告演出が出現する割合よりもシークレットタイマ予告演出が出現する割合の方が高くなるように、演出の選択率が設定されていてもよい。

#### 【1517】

[ 19 - 2 : シークレットタイマ予告演出の具体例 2 ]

図 224A 及び図 224B は、シークレットタイマ予告演出の別例を示す説明図である。図 222 との相違点を説明する。周辺制御 IC 1510a の CPU が、タイマを再表示してカウントダウンを再度開始する所定時間前に、タイマが再表示されることを示唆する事前予告演出を実行する点において、図 224A 及び図 224B のシークレットタイマ予告演出は、図 222 のシークレットタイマ予告演出と異なる。なお、事前予告演出が実行される時間は、タイマ再表示後のカウントダウンの時間（図 224B の例では 3 秒よりも短いことが望ましい）。

#### 【1518】

図 224A の例では、周辺制御 IC 1510a の CPU は、変動開始から 24 秒経過後のタイマ非表示状態において、「ざわざわ・・・」という表示を演出表示装置 1600 に 1 秒間表示する事前予告演出を実行する。なお、事前予告演出は、時間のカウントを示す演出であってもよい。具体的には、例えば、周辺制御 IC 1510a の CPU は、事前予告演出において、演出表示装置 1600 においてタイマが表示されていた領域にエフェクト表示を行ってもよいし、各種スピーカから 1 秒おきに心拍音又は秒針が進む音等を出力してもよい。

#### 【1519】

また、周辺制御 IC 1510a の CPU は、タイマ非表示状態期間中に、残り時間を示すタイマを所定回数（例えば 2 回を上限として）だけ一時的に演出表示装置 1600 に表示してもよい。具体的には、例えば、周辺制御 IC 1510a の CPU は、タイマを非表示にしてから 10 秒おきに、1 秒間タイマを演出表示装置 1600 に再表示してもよい。

#### 【1520】

周辺制御 IC 1510a の CPU は、図 224A 及び図 224B の例において、例えば変動開始から 13 秒後と 23 秒後において、1 秒間だけ残り時間を示すタイマを再表示してもよい。なお、タイマ非表示状態期間中に残り時間を示すタイマを一時的に表示する場合において、その表示回数を 1 回又は 2 回から選択可能な場合、2 回よりも 1 回の方が選択される割合が高いように設定されていることが望ましい。タイマ非表示状態期間中にタイマを一時的に表示する回数が増えるほど、遊技者の体内時計も狂わなくなり、演出の意外性を感じにくくなるからである。

## 【 1 5 2 1 】

遊技者がシークレットタイマ予告演出によって大きな高揚感を感じた場合、遊技者の体内時計と実際の経過時間とのずれが非常に大きくなる可能性があるが、周辺制御 I C 1 5 1 0 a が、タイマ非表示状態期間中に、残り時間を示すタイマを一時的に演出表示装置 1 6 0 0 に表示することにより、当該ずれが一時的に修正される。

## 【 1 5 2 2 】

なお、タイマ非表示状態期間に残り時間を示すタイマを一時的に演出表示装置 1 6 0 0 するシークレットタイマ予告演出は、タイマ非表示状態期間に残り時間を示すタイマを演出表示装置 1 6 0 0 に一切表示しないシークレットタイマ予告演出より、少ない割合で選択されることが望ましい。

10

## 【 1 5 2 3 】

なお、本実施形態では、シークレットタイマ予告演出において、演出表示装置 1 6 0 0 に残り時間を示すタイマが表示される例を示したが、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、当該タイマ表示に代えて又は加えて、例えば、各種スピーカから残り時間を示す音声を出してもよい。

## 【 1 5 2 4 】

また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、先読み演出を用いてシークレットタイマ予告演出を実行してもよい。先読みテーブルに先読み演出としてシークレットタイマ予告演出が定義されているものとする。

## 【 1 5 2 5 】

例えば、擬似連演出が実行される変動パターンを有する第 1 変動に対応する保留が入賞した場合に、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、先読みテーブルを参照して所定の割合でシークレットタイマ予告演出を選択する。周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、先読み演出としてシークレットタイマ予告演出を選択した場合、例えば、実行中の変動の残り時間と、保留中の変動の変動時間と、第 1 変動のシークレットタイマ予告演出における開始予告演出までの時間と、の和をシークレットタイマ予告演出の初期表示におけるタイマの残り時間に決定し、当該残り時間を示すタイマを演出表示装置 1 6 0 0 に表示する。また、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、先読み段階（即ち第 1 変動に対応する入賞以降かつ第 1 変動開始前）において、タイマを表示する前に、「もう少しでタイマ予告が」等のように具体的な予告を示す表示演出や、「もう少しで熱い予告が」等のように期待度の低い予告演出が排除されることを示す表示演出を実行してもよい。

20

30

## 【 1 5 2 6 】

シークレットタイマ予告演出における他の内容については、図 2 2 2 に示すシークレットタイマ予告演出と同様である。なお、周辺制御 I C 1 5 1 0 a の C P U は、シークレットタイマ予告演出における開始予告演出が実行される変動の開始時にも、残り時間を示すタイマを一時的に表示してもよい。

## 【 1 5 2 7 】

## [ 2 0 . 本実施形態の特徴的な作用効果 ]

このように、本実施形態のパチンコ機 1 によると、遊技領域 5 a の外周を区画している透明枠状の前構成部材 1 0 0 0 の枠内を閉鎖するようにその後側に取付けられ、前面に複数の障害釘 N が所定のゲージ配列で植設されていると共に、前面に遊技領域 5 a が形成された透明平板状の遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 に、正面視において遊技領域 5 a の中央に対して右上に偏芯した位置にセンター役物 2 5 0 0 を取付けるための開口部 1 1 1 2 を有するようにした上で、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 において、開口部 1 1 1 2 の中心を通り遊技領域 5 a の中央と開口部 1 1 1 2 の中央とを結んだ線と直交する線を境に、開口部 1 1 1 2 が偏芯している方向の側を装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 とすると共に、その反対側を装飾パターン形成領域 1 1 0 1 とし、装飾パターン形成領域 1 1 0 1 におけるパネル板 1 1 1 0 の後面に、パネル板 1 1 1 0 の後面を装飾する装飾パターン 1 1 5 0 を形成していることから、パネル板 1 1 1 0 の側面から光を入射させるパネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 L E D 1 1 3 0 a を発光させていない状態では、

40

50

本パチンコ機 1 に備えられている発光装飾体や演出表示装置 1 6 0 0 等からの光、パチンコ機 1 を設置している遊技ホール内の照明の光、近くに設置されている他のパチンコ機からの光、更には、本パチンコ機 1 の前方で着座している遊技者の目の位置、等によって、装飾パターン 1 1 5 0 の見え具合が様々に変化して見えることとなるため、遊技パネルに装飾シートを貼り付けた従来のパチンコ機とは、明らかに異なる印象（雰囲気）の遊技領域 5 a 内を遊技者に見せることが可能となり、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機 1 とすることができると共に、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の装飾を遊技者に楽しませて、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【 1 5 2 8 】

そして、パネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を発光させると、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の側面から入射された光が装飾パターン 1 1 5 0 において前方へ反射されることで、透明なパネル板 1 1 1 0 を通して見える装飾パターン 1 1 5 0 が光って見えることとなりパネル板 1 1 1 0 の後面を発光装飾させることができるため、装飾パターン 1 1 5 0 を目立たせることができ、遊技領域 5 a 内の見栄えを良くすることができると共に、遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力を高めることができる。また、装飾パターン 1 1 5 0 を発光装飾させることで、発光装飾させていない時とは装飾パターン 1 1 5 0 の見え方を異ならせることができることから、従来のパチンコ機では見ることはできなかった遊技パネル 1 1 0 0（パネル板 1 1 1 0）の装飾の発光を見せることができるため、装飾パターン 1 1 5 0 が発光装飾されることで、チャンスの到来等のように遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【 1 5 2 9 】

また、装飾パターン 1 1 5 0 を、遊技パネル 1 1 0 0 におけるパネル装飾基板 1 1 3 0 のパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a から所定範囲内の通常導光領域 1 1 0 3 内に形成された放射部 1 1 5 1、及び通常導光領域 1 1 0 3 外に形成された放射部 1 1 5 1 と、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の側面から入射された光を前方へ反射させると共に通常導光領域 1 1 0 3 から遠ざかった放射部 1 1 5 1 へ誘導させる放射導光部 1 1 5 2 と、で構成しており、装飾パターン 1 1 5 0 の放射導光部 1 1 5 2 により、通常導光領域 1 1 0 3 の外側に形成されている放射部 1 1 5 1 へ光を導くようにしているため、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a から遠い放射部 1 1 5 1 でも、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a に近い放射部 1 1 5 1 と同じような明るさで発光装飾させることが可能となり、装飾パターン 1 1 5 0 全体を均一に発光装飾させることができ、装飾パターン 1 1 5 0 の発光装飾の見栄えを良くすることができる。

#### 【 1 5 3 0 】

また、放射導光部 1 1 5 2 によりパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a から遠くの位置の放射部 1 1 5 1 まで光を導くことができるため、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の外周側面に対して、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を部分的に配置しても、装飾パターン 1 1 5 0 を均一に発光装飾することができる。これにより、パネル板 1 1 1 0 の全周に亘ってパネル装飾用 LED 1 1 3 0 a を配置する必要がなく、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a をスペースの確保し易い正面視左上と左下の位置に配置することができ、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a の配置スペースを確保するために遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 が小さくなってしまふことを回避させることができる。

#### 【 1 5 3 1 】

更に、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 において、センター役物 2 5 0 0 を取付けるための右上へ偏芯して貫通している開口部 1 1 1 2 の中心を通り、遊技領域 5 a（パネル板 1 1 1 0）の中央と開口部 1 1 1 2 の中央とを結んだ線と直交する線を境にして、開口部 1 1 1 2 が偏芯している方向の側（右上側）はパネル板 1 1 1 0 の幅が狭く、反対側（左下側）はパネル板 1 1 1 0 の幅が広くなっており、幅が広い側を装飾パターン形成

10

20

30

40

50

領域 1 1 0 1 とし、幅の狭い側を装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 としていることから、パネル板 1 1 1 0 の幅の広い装飾パターン形成領域 1 1 0 1 に装飾パターン 1 1 5 0 が形成されるため、装飾パターン 1 1 5 0 が大きくなり装飾パターン 1 1 5 0 を見え易くすることができ、装飾パターン 1 1 5 0 の装飾を遊技者に楽しませることができる。また、パネル板 1 1 1 0 の幅の狭い装飾パターン非形成領域 1 1 0 2 には、装飾パターン 1 1 5 0 を形成しないようにしているため、当該領域に装飾パターン 1 1 5 0 を形成しなくても遊技領域 5 a 内の見栄えが悪くなることはなく、幅の狭い見え辛い領域に装飾パターン 1 1 5 0 を無駄に形成することを回避させることができ、装飾パターン 1 1 5 0 の形成にかかる手間を低減させることができる。

【 1 5 3 2 】

また、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 の後面の一部（装飾パターン形成領域 1 1 0 1 ）に、装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにしているため、パネル板 1 1 1 0 の後面の全体に装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにした場合と比較して、装飾パターン 1 1 5 0 の形成にかかる手間を軽減させることができ、パチンコ機 1 のコストの増加を抑制させることができる。

【 1 5 3 3 】

また、遊技パネル 1 1 0 0 のパネル板 1 1 1 0 において、複数の障害釘 N のうち遊技内容に影響を与える特定障害釘 N 1 を中心にした正面視所定半径を装飾禁止領域 1 1 0 4 とし、その装飾禁止領域 1 1 0 4 を避けるように装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにしている。これにより、特定障害釘 N 1 に無数の遊技球 B が当接することで、特定障害釘 N 1 が歪んだり傾いたりして、予め設定されている遊技球 B の流れを提供することができなくなることを防止するために、特定障害釘 N 1 を叩いて予め設定されている状態に調整する際に、特定障害釘 N 1 の周り（装飾禁止領域 1 1 0 4 ）に装飾パターン 1 1 5 0 を形成していないため、特定障害釘 N 1 の現状の歪み具合を見え易くすることができ、特定障害釘 N 1 のメンテナンスを容易なものとする事ができる。また、特定障害釘 N 1 の周りに装飾パターン 1 1 5 0 を形成していないため、メンテナンスの際に特定障害釘 N 1 が叩かれても、特定障害釘 N 1 からパネル板 1 1 1 0 に伝達された衝撃が、特定障害釘 N 1 に近い部位の装飾パターン 1 1 5 0 に到達するまでにある程度減衰されることとなり、たとえ応力が集中しても、その力が弱くなっていることでパネル板 1 1 1 0 にヒビが入ったり割れたりすることはなく、特定障害釘 N 1 のメンテナンスを行い易いものとする事ができる。

【 1 5 3 4 】

更に、装飾禁止領域 1 1 0 4 を設けるようにしていることから、パネル板 1 1 1 0 における装飾パターン 1 1 5 0 を形成することができる部位を明確にすることができるため、特定障害釘 N 1 に対して装飾パターン 1 1 5 0 を無用に遠ざけてしまうことを回避させることができ、より多彩な装飾パターン 1 1 5 0 を形成し易くすることができると共に、装飾性の高い装飾パターン 1 1 5 0 を形成することができ、遊技者に対する訴求力をより高めることができる。

【 1 5 3 5 】

また、装飾禁止領域 1 1 0 4 により特定障害釘 N 1 を避けて装飾パターン 1 1 5 0 を形成するようにしていることから、特定障害釘 N 1 を除いた障害釘 N が植設される部位の後方では装飾パターン 1 1 5 0 と重なるものも存在することとなるため、装飾パターン 1 1 5 0 と重なるように植設されている障害釘 N では、発光装飾された装飾パターン 1 1 5 0 により当該障害釘 N の先端に光を照射させて、当該障害釘 N の先端を輝かせることができ、障害釘 N と先端が輝くようなこれまでのパチンコ機では見ることはできなかった発光演出を遊技者に見せて楽しませることができる。

【 1 5 3 6 】

また、パネル装飾用 LED 1 1 3 0 a により装飾パターン 1 1 5 0 を発光装飾させると、その発光装飾の光によって、遊技領域 5 a よりも外側である前構成部材 1 0 0 0 の外周と内周との間の部位も発光させることができる。そして、装飾パターン 1 1 5 0 の発光装

10

20

30

40

50

飾により、前構成部材 1000 の外周と内周との間の部位を発光装飾させることができることから、当該部位に取付けられている機能表示ユニット 1400 や証紙貼付部 1012 に貼り付けられている証紙に対して、後方から光を照射させることが可能となるため、機能表示ユニット 1400 や証紙を発光装飾させることができ、従来のパチンコ機では発光することのなかった機能表示ユニット 1400 や証紙が発光装飾されることで、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、それらが発光装飾されることで、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1537】

また、常時視認可能な装飾パターン 1150 に、遊技パネル 1100 の後方に配置されている裏前演出ユニット 3600 における裏前装飾基板 3603 の内側を向いている外縁に沿っている部位を有しているため、装飾パターン 1150 の当該部位により、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 を通して見た時に裏前装飾基板 3603 の外縁を認識させ辛くすることができる。また、装飾パターン 1150 に、裏前装飾基板 3603 の外縁に沿っている部位を有していることから、装飾パターン 1150 の装飾と、裏前装飾基板 3603 の形状（装飾）とが似通っていることとなるため、裏前装飾基板 3603 と装飾パターン 1150 とで一体感のある装飾を見せることができると共に、奥行き感のある装飾を見せることができ、正面視における遊技領域 5 a 内の見栄えを良くすることができる。

#### 【1538】

更に、導光板用 LED 2612 a、導光板用 LED 3172 a、及び導光板用 LED 3221 a を発光させていない状態では、表導光板 2610、裏第二導光板 3160、及び裏第一導光板 3210 が透明となっており、表導光板 2610、裏第二導光板 3160、及び裏第一導光板 3210 の後方に配置されている演出表示装置 1600 の表示画面を前方から視認することができると共に、遊技パネル 1100 のパネル板 1110 に形成されている装飾パターン 1150 を視認することができる。この状態で、導光板用 LED 2612 a、導光板用 LED 3172 a、及び導光板用 LED 3221 a の何れかとパネル装飾用 LED 1130 a とを発光させると、表導光板 2610 の第二絵柄 2622、裏第二導光板 3160 の第六絵柄 3162、及び裏第一導光板 3210 の第三絵柄 3211 の何れかの装飾と装飾パターン 1150 とが一体となったような発光装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1539】

更に、本実施形態のパチンコ機 1 によると、正面視において遊技領域 5 a 内の中央に遊技パネル 1100（パネル板 1110）を通して視認可能に演出表示装置 1600 が配置されており、演出表示装置 1600 よりも前方に、透明な裏第一導光板 3210 及び裏第二導光板 3160 が配置されていると共に、裏第一導光板 3210 及び裏第二導光板 3160 の外側から内側の位置まで延びている透明な裏中装飾レンズ 3202 及び裏後装飾レンズ 3152 が配置されている。そして、第五絵柄用基板 3171 の導光板用 LED 3171 a、第六絵柄用基板 3172 の導光板用 LED 3172 a、第三絵柄用基板 3221 の導光板用 LED 3221 a、及び第四絵柄用基板 3222 の導光板用 LED 3222 a を、発光させていない状態では、裏第一導光板 3210 及び裏第二導光板 3160 が透明な状態となっており裏第一導光板 3210 及び裏第二導光板 3160 を通して後方の演出表示装置 1600 に表示されている演出画像を視認することができ、表示されている演出画像を楽しませることができると共に、裏中装飾レンズ 3202 及び裏後装飾レンズ 3152 見え辛い状態となっている。

#### 【1540】

この状態で、導光板用 LED 3172 a 又は導光板用 LED 3221 a と、LED 3203 a、LED 3221 b、LED 3222 b、LED 3153 a、LED 3171 b、及び LED 3172 b と、を発光させると、正面視遊技領域 5 a 内の中央で演出表示装置

10

20

30

40

50

1600の前方に、特定の対象物(割れたガラス)が描かれた特定絵柄としての第三絵柄3211又は第六絵柄3162が発光表示されると共に、第三絵柄3211や第六絵柄3162の周囲に、第三絵柄3211や第六絵柄3162の対象物と同じような形状のユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202が発光装飾され、第三絵柄3211や第六絵柄3162の発光表示とユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202の発光装飾とによって演出表示装置1600に表示されている演出画像が見え辛くなり、発光表示された第三絵柄3211又は第六絵柄3162と発光装飾されたユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とが目立って見えることとなる。

10

## 【1541】

つまり、裏第一導光板3210又は裏第二導光板3160による第三絵柄3211又は第六絵柄3162の発光表示とユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202の発光装飾とによる発光演出を実行すると、演出表示装置1600に表示されていた演出画像が見え辛くなって、代わりに、第三絵柄3211又は第六絵柄3162と、ユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とが目立って見えるため、遊技者に対して強いインパクトを与え遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができる。この際に、第三絵柄3211や第六絵柄3162と、ユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とは、前後方向へ離隔しているため、第三絵柄3211や第六絵柄3162と、ユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とが前後方向に重なっている部位では、重なっている部分が、前方へ飛び出しているように、或いは、後方へ引っ込んでいるように、見えることとなり、遠近感のある立体的な絵柄を発光表示させることができるため、遊技者を不思議がらせることができ、裏第一導光板3210又は裏第二導光板3160と、ユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とによる発光演出を飽き難くさせることができると共に、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160と、ユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202とによる発光演出を遊技者に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

20

30

## 【1542】

また、第三絵柄3211及び第六絵柄3162として描かれた特定の対象部と同じような形状に形成された透明なユニットベース3151、裏後装飾レンズ3152、ユニットベース3201、裏中装飾レンズ3202を、第三絵柄3211及び第六絵柄3162が発光表示される裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160の前後に備えるようにしており、前後方向の位置の異なった部材を少なくとも三つ備えるようにしているため、それぞれを発光させた時の遠近感をより強調することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

## 【1543】

更に、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152における内側の端面を傾斜させるようにしていると共に、LED3203a、LED3221b、LED3222b、LED3153a、LED3171b、及びLED3172bを、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の内側の端面へ向けて、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160の表面と平行な方向で裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の内部へ光を照射させるようにしているため、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の内部へ照射された光が、内側の端面(内側を向いている外周縁)において前方側へ反射して前方へ放射されることとなり、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の内側を向いた外周縁を帯状に発光装飾させることができ、遊技者に対して裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の形状を認識させ易くすることが

40

50

できると共に、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152を強調することができ、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の外周形状が強調されることで、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160の第三絵柄3211及び第六絵柄3162と裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152との前後方向の位置が異なっていることを認識させ易くすることができ、より遠近感のある立体的な絵柄の発光演出を行うことができる。

#### 【1544】

また、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の内側の端面（内側を向いている外周縁）を、前後方向に対して傾斜させるようにしており、上述したように、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の外周縁では平板状の前面とは反射方向（或いは、屈折方向）が異なることとなるため、パチンコ機1が設置される遊技ホール内の照明の光や他のパチンコ機からの光等の前方から遊技領域5a内へ照射される光の状態によっては、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の前面が透明に見えるのに対して、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の外周縁が光って見えたり半透明に見えたりすることとなり、遊技者に対して裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152の形状や存在を認識させ易くすることができ、裏中装飾レンズ3202及び裏後装飾レンズ3152による遊技領域5a内の装飾効果を高めることができる。

#### 【1545】

また、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160を前後方向に離隔して配置した上で、それぞれに描かれている第三絵柄3211及び第六絵柄3162としての対象物が時系列的に異なるようにしていることから、第三絵柄3211及び第六絵柄3162として描かれている対象物の時系列順、或いは、時系列とは逆の順で、裏第一導光板3210及び裏第二導光板3160のそれぞれの第三絵柄3211及び第六絵柄3162を順次発光表示させると、動きのある発光演出を遊技者に見せることができるため、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者に強いインパクトを与えて遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1546】

また、演出表示装置1600を備えているため、発光表示される第三絵柄3211及び第六絵柄3162と合わせるようにした演出画像を表示させることで、第三絵柄3211や第六絵柄3162及び裏中装飾レンズ3202や裏後装飾レンズ3152と演出画像とによるコラボレーション演出（例えば、演出画像として表示されているキャラクタによって第三絵柄3211や第六絵柄3162の発光表示によりガラスが割れるような演出や、第三絵柄3211や第六絵柄3162の発光表示によりガラスが割れることで演出画像のキャラクタが出現するような演出、等）を行うことができ、多彩な演出によって遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

#### 【1547】

更に、本実施形態のパチンコ機1によると、裏ユニット3000の裏後演出ユニット3100における裏後可動装飾体3120が待機位置の状態では、遊技領域5aの後端を区画している透明な遊技パネル1100（パネル板1110）を通して、正面視において遊技領域5a内の中央に演出画像が表示される演出表示装置1600が位置していると共に、演出表示装置1600の前方の上部に、演出表示装置1600の表示画面を左右方向へ跨ぐように延びている大きな裏後演出ユニット3100の裏後可動装飾体3120が位置している。この状態では、ロック部材3141がロック位置の状態となっていると共に、ロック部材3141の規制部3141cに裏後可動装飾体3120の左スライダ3122のロック突起3122aが上方から当接しており、規制部3141cよりも下方側への裏後可動装飾体3120の移動が規制されている。また、ロック部材3141は、ロックパネ3143により伝達スライダ3142を介して解除位置側からロック位置側へ付勢されていると共に、ストッパ3141eが回動規制部材3144に当接することによりロック位置から解除位置とは反対側への回動が規制されている。

10

20

30

40

50

## 【1548】

そして、遊技領域5a内において遊技が行われることで変化する遊技状態に応じて、裏後可動機構3130の裏後駆動モータ3135の駆動によるスライドガイド3134の下方への移動によってロック部材3141がロック位置から解除位置へ回動すると、規制部3141cが裏後可動装飾体3120のロック突起3122aと当接しない位置へ移動することで、裏後可動装飾体3120に作用している重力により、演出表示装置1600の前方を縦断するように下方側の移動端(下降位置)まで落下(移動)する。裏後可動装飾体3120が落下した後に、スライドガイド3134を上方へ移動させると、ロック部材3141がロックバネ3143の付勢力により、解除位置からロック位置へ回動する。その後、裏後可動機構3130のスライドガイド3134により裏後可動装飾体3120を上方へ移動させると、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aがロック部材3141の案内部3141dに当接することで、ロック部材3141が解除位置側へ回動し、裏後可動装飾体3120がロック部材3141の規制部3141cを越えた位置まで上方へ移動することができる。そして、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aがロック部材3141よりも上方へ移動すると、ロック部材3141がロックバネ3143の付勢力によってロック位置へ回動し、裏後可動装飾体3120が正面視において遊技領域5a内の上部に位置している状態に復帰することとなる。

10

## 【1549】

このように、遊技状態に応じて裏後可動機構3130の伝達スライダ3142によりロック部材3141をロック位置から解除位置へ移動させると、演出表示装置1600を左右方向へ跨ぐような大きな裏後可動装飾体3120が、演出表示装置1600の前側を縦断するように落下(移動)することとなるため、裏後可動装飾体3120が演出表示装置1600に表示されている演出画像を遮ることで、遊技者に裏後可動装飾体3120の移動に気付かせることができ、遊技者の関心を裏後可動装飾体3120へ強く引付けさせることができる。また、大きな裏後可動装飾体3120が落下することにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を裏後可動装飾体3120に強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

20

## 【1550】

ところで、裏後可動装飾体3120を、演出表示装置1600を左右方向へ跨ぐような大きさとしておくと共に左右方向の両端をそれぞれスライドシャフト3132により移動可能に取付けているため、裏後可動装飾体3120が左右方向(水平)に対して傾き易くなる。これに対して、ロック部材3141による裏後可動装飾体3120のロックを解除する際に、ロック部材3141の規制部3141cが、裏後可動装飾体3120が移動しようとする下方向に対して反対側の上方側へ移動するようにロック部材3141を回動させており、裏後可動装飾体3120のロック突起3122aを規制部3141cから外れ難くしている。これにより、裏後可動装飾体3120が傾いてもロック突起3122aが規制部3141cから外れることはなく、裏後可動装飾体3120が勝手に下方側へ落下してしまうことを防止することができる。従って、裏後可動装飾体3120が勝手に落下してしまうことを防止することができるため、裏後可動装飾体3120の勝手な落下によって遊技者に不信感を抱かせてしまうことを回避させることができると共に、遊技状態に応じた所望のタイミングでロックを解除して裏後可動装飾体3120を落下させることができ、裏後可動装飾体3120を用いた可動演出による演出効果を確実に発揮させることができる。

30

40

## 【1551】

また、演出表示装置1600を備えているため、演出表示装置1600において演出画像を表示させることで、演出画像によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。更に、演出画像を表示可能な演出表示装置1600に、裏後可動装飾体3120の移動と合わせるようにした演出画像を表示さ

50

せることで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 と演出画像とによるコラボレーション演出（例えば、演出画像として表示されているキャラクタによって裏後可動装飾体 3 1 2 0 が動かされるような演出や、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が動くことでキャラクタが動かされるような演出、等）を行うことができ、多彩な演出によって遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

**【 1 5 5 2 】**

また、上述したように、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロックを解除する際に、ロック部材 3 1 4 1 を、規制部 3 1 4 1 c が上方側へ移動するように回動させていることから、演出表示装置 1 6 0 0 を左右方向へ跨ぐような大きさの裏後可動装飾体 3 1 2 0 とすることで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の重量が増大しても、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a を規制部 3 1 4 1 c から外れ難くすることができるため、一つのロック部材 3 1 4 1 で裏後可動装飾体 3 1 2 0 を十分にロックすることができる。そして、ロック部材 3 1 4 1 を一つのみ備えるようにしているため、ロック部材 3 1 4 1 を複数備えるようにした場合と比較して、それらを備えるためのスペースを確保する必要がなく、ロック部材 3 1 4 1 を備えるためのスペースを可及的に小さくすることができ、相対的に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を大きくして目立たせることができる。

10

**【 1 5 5 3 】**

更に、ロック部材 3 1 4 1 を、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の上方への移動端付近に取付けているため、ロック部材 3 1 4 1 の規制部 3 1 4 1 c（待機位置）から下方側の移動端（下降位置）までの移動距離を可及的に長くすることができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が長い距離を落下することで、遊技者の関心を裏後可動装飾体 3 1 2 0 へ引付け易くすることができると共に、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

20

**【 1 5 5 4 】**

また、ロック部材 3 1 4 1 を、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の上方への移動端付近に取付けていることから、ロック部材 3 1 4 1（規制部 3 1 4 1 c）と上方の移動端との間にはある程度の距離（空間）を確保するようにしているため、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させる際に、規制部 3 1 4 1 c が上方へ移動できる空間を確保することが可能となり、ロック部材 3 1 4 1 を解除位置へ確実に回動させることができ、ロック部材 3 1 4 1 により裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動をロックしたりロックを解除したりすることができる。

30

**【 1 5 5 5 】**

また、ロック部材 3 1 4 1 に、斜めに延びている案内部 3 1 4 1 d を備えているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上方へ移動させて元の位置の状態に戻す際に、裏後可動機構 3 1 3 0 によってロック部材 3 1 4 1 を解除位置側へ回動させなくても、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に伴ってロック突起 3 1 2 2 a が案内部 3 1 4 1 d に当接することで、ロック部材 3 1 4 1 を解除位置側へ自動的に回動させることができる。従って、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を元の状態に復帰させる際に、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 を制御する必要がなく、演出制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により演出制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

40

**【 1 5 5 6 】**

更に、ロック部材 3 1 4 1 のストッパ 3 1 4 1 e の回動規制部材 3 1 4 4 への当接により、ロック位置から解除位置とは反対側への回動を規制しているため、ロック位置において規制部 3 1 4 1 c と当接している裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a 側から下方側へ力が強く作用しても、ロック部材 3 1 4 1 が解除位置とは反対側へ回動して、裏後可動装飾体 3 1 2 0 のロック突起 3 1 2 2 a が規制部 3 1 4 1 c から外れてしまうことを阻止することができ、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に落下してしまうことを確実に防止することができる。

**【 1 5 5 7 】**

50

また、裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 の駆動によりスライドガイド 3 1 3 4 を下方へ移動させて伝達スライダ 3 1 4 2 を介してロック部材 3 1 4 1 をロック位置から解除位置へ回動させた後に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を元に状態に戻すために、裏後駆動モータ 3 1 3 5 によりスライドガイド 3 1 3 4 を上方へ移動させると、ロック部材 3 1 4 1 がロックバネ 3 1 4 3 の付勢力によって解除位置からロック位置へ自動的に回動するため、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロックを解除して裏後可動装飾体 3 1 2 0 を落下させた後に、裏後可動機構 3 1 3 0 によりロック部材 3 1 4 1 をロック位置へ戻さなくても、ロックバネ 3 1 4 3 によってロック位置へ戻すことができる。従って、ロック部材 3 1 4 1 をロック位置（元の状態）へ戻すためだけに裏後可動機構 3 1 3 0 の裏後駆動モータ 3 1 3 5 を駆動（制御）する必要がないため、演出制御にかかる負荷を低減させることができ、過負荷により演出制御が不安定になることで遊技者を楽しませられなくなって、興味を低下させてしまうことを防止することができる。

10

## 【 1 5 5 8 】

また、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を、常時作用している重力によって下方側へ移動（落下）させるようにしているため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を下方側へ移動させるための機構を備える必要がなく、裏後可動装飾体 3 1 2 0 の移動に係る構成を簡単なものとすることができ、移動に係る構成をコンパクトにすることができると共に、コンパクトにしたスペースの分だけ裏後可動装飾体 3 1 2 0 を大きくすることが可能となり、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を目立たせ遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者を楽しませて興味の低下を抑制させることができる。

20

## 【 1 5 5 9 】

更に、裏後可動装飾体 3 1 2 0 を上方へ移動させる裏後可動機構 3 1 3 0 を備えていることから、ロック部材 3 1 4 1 と裏後可動機構 3 1 3 0 の二つで、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が落下することを阻止することが可能となる。つまり、ロック部材 3 1 4 1 と裏後可動機構 3 1 3 0 のスライドガイド 3 1 3 4 とで二重にロックすることが可能となるため、裏後可動装飾体 3 1 2 0 が勝手に下方側の移動端へ落下するような不具合を防止することができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

## 【 1 5 6 0 】

また、以上説明した本実施形態のパチンコ機 1 によれば、始動条件が成立したことに基づいて抽選した結果として図 1 0 7 の第一始動口 2 0 0 2 又は第二始動口 2 0 0 4 への遊技球 B の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が当たりであるときに遊技者に利益を付与することができるものであり、表示装置として図 1 0 7 の演出表示装置 1 6 0 0、画像情報記憶手段として図 1 6 8 の周辺データ ROM 基板 1 5 2 0 の周辺データ ROM 1 5 2 0 a、演出パターン設定手段及び画像表示制御手段として図 1 6 8 の周辺制御基板 1 5 1 0 の周辺制御 IC 1 5 1 0 a を備えている。

30

## 【 1 5 6 1 】

演出パターン設定手段としての周辺制御 IC 1 5 1 0 a は、抽選の結果に基づいて、この抽選に関する演出のパターンを複数のパターンの中から設定することができるものである。具体的には、周辺制御 IC 1 5 1 0 a の CPU は、主制御基板 1 3 1 0 からの各種コマンド（第一特別抽選結果と対応するコマンド又は第二特別抽選結果と対応するコマンド）に基づいて、複数種類の演出のパターンからいずれかのパターンを設定（決定）すると、複数種類の各種スケジュールデータの中から、この設定（決定）したパターンと対応する各種スケジュールデータを設定（決定）する。

40

## 【 1 5 6 2 】

表示装置としての演出表示装置 1 6 0 0 は、周辺制御 IC 1 5 1 0 a により設定されたパターンの演出に対応する演出画像が表示されることのできるものである。

## 【 1 5 6 3 】

画像情報記憶手段としての周辺データ ROM 1 5 2 0 a は、演出画像を構成する画像情報として、演出表示装置 1 6 0 0 にさまざまな演出画像を描画するための背景画像、キャラクター画像、図柄画像等の画像データを記憶することができるものである。

50

## 【 1 5 6 4 】

画像表示制御手段としての周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、周辺データ R O M 1 5 2 0 a に記憶された画像情報から、演出画像として演出表示装置 1 6 0 0 に描画する画像の描画データを生成して演出表示装置 1 6 0 0 に演出画像を表示することができるものである。

## 【 1 5 6 5 】

本実施形態のパチンコ機 1 では、演出進行過程で演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像の態様によって、当り期待度を遊技者に認識させることができるようになっている。具体的には、保留表示として消化前保留表示が実行されてから消化後保留表示の実行が終了するまでの間、それら保留表示の表示態様を変化させることで、当該保留表示に基づいた装飾図柄の変動表示（特別図柄の変動表示）に対する大当り期待度を示唆する保留予告演出を実行可能としている。

10

## 【 1 5 6 6 】

画像表示制御手段としての周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、所定条件が成立するとしてグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出を行う場合、演出パターン設定手段としての周辺制御 I C 1 5 1 0 a により設定されたパターンの演出に対応する演出画像として、通常とは異なる特定の加工が施された特殊な演出画像を生成して演出表示装置 1 6 0 0 に表示することができるようになっているし、この特定の加工が施されない通常の演出画像の態様を識別困難にすることができるようになっている。具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、図 1 9 4 ( r ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出では、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像を、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図 1 9 4 ( c ) ~ 図 1 9 5 ( f ) に示した演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換することにより、図 1 9 4 ( r ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出に用いる特殊な演出画像と、図 1 9 4 ( c ) ~ 図 1 9 5 ( f ) に示したグレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出に用いる通常の演出画像と、の態様を識別困難にすることができるようになっている。

20

## 【 1 5 6 7 】

演出パターン設定手段としての周辺制御 I C 1 5 1 0 a により設定されたパターンの演出が進行するなかで、画像表示制御手段としての周辺制御 I C 1 5 1 0 a により特殊な演出画像を生成して演出表示装置 1 6 0 0 に表示することが継続的に（例えば、1画面分のフレームを所定フレーム分）行われる特定期間としてグレースケール演出を行っている期間を発生させることによって、この特定期間については、演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像を通じて当り期待度を遊技者に識別困難とすることができるようになっているし、この特定期間の終了後については、演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像を通じて当り期待度を遊技者に識別容易にすることができるようになっている。具体的には、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、図 1 9 4 ( r ) ~ 図 1 9 5 ( u ) に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出では、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図 1 9 4 ( c ) ~ 図 1 9 5 ( f ) に示した演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換したものであり、保留表示の色が何色から何色へ変化（保留変化）したかを判別することが困難となっている。これにより、グレースケール演出において、保留表示による期待値の示唆を隠すことによって、その期待値（当り期待度）を遊技者に識別困難とすることができるようになっている。そして、周辺制御 I C 1 5 1 0 a は、図 1 9 6 ( g ) に示したスーパーリーチへ発展する演出へ進行すると、演出表示装置 1 6 0 0 の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像 1 6 4 5、フルカラー画像の左装飾図柄 1 6 5 0 a、フルカラー画像の中装飾図柄 1 6 5 0 b、フルカラー画像の右装飾図柄 1 6 5 0 c、フルカラー画像の白色を有する第 1 保留表示 1 6 5 5 a へ切り替えて、その全体が本来のフルカラー画像へ戻すと共に、装飾体本体 3 5 1 1 の発光装飾を、白色に変更した色から、図 1 9 4 ( b ) に示した保留変化示唆演出を行う場合であって保留表示の最終色として決定した第 4 保留表示 1 6 5 5 d の

30

40

50

赤色へ切り替えて本来の色へ戻す。これにより、グレースケール演出の終了後において、保留表示による期待値の示唆によって、その期待値（当り期待度）を遊技者に識別容易とすることができるようになっている。

【 1 5 6 8 】

このように、演出パターン設定手段としての周辺制御 IC 1 5 1 0 a により設定されたパターンの演出が進行するなかで、画像表示制御手段としての周辺制御 IC 1 5 1 0 a により特殊な演出画像を生成して演出表示装置 1 6 0 0 に表示することが継続的に行われる特定期間を発生させることによって、この特定期間において演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像を通じて当り期待度を遊技者に識別困難とすることができるようになっているし、この特定期間の終了後において演出表示装置 1 6 0 0 に表示される演出画像を通じて当り期待度を遊技者に識別容易とすることができるようになっている。したがって、簡易な制御で新たな演出を実行することにより遊技興趣の向上を図ることができる。

10

【 1 5 6 9 】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、図柄変動や大当り遊技が実行されている遊技演出期間中において、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することにより音量調整を可能としているが、その遊技演出期間中において、回転操作部 3 0 2 を用いた操作演出、回転操作部 3 0 2 を用いた駆動演出が行われる場合には、それらの演出が実行されている期間よりも長い期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したとしても音量調整が行われないように制限している。これによれば、回転操作部 3 0 2 の回転操作により遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

20

【 1 5 7 0 】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、図柄変動や大当り遊技が実行されている遊技演出期間中において、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作することにより音量調整を可能としているが、その遊技演出期間中において、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が行われる場合には、少なくとも押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出が実行されている期間にわたって、音量変更禁止フラグをオン状態とし、遊技者が回転操作部 3 0 2 を回転操作したとしても音量調整が行われないように制限している。これによれば、押圧操作部 3 0 3 を用いた操作演出に対して押圧操作部 3 0 3 を操作する際に、押圧操作部 3 0 3 の近傍に位置する回転操作部 3 0 2 を誤操作するなどの遊技者の意図しない音量調整が行われることを防止し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

30

【 1 5 7 1 】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、回転操作部 3 0 2 が操作されて音量の調整がなされると、演出表示装置 1 6 0 0 の画面上において、該調整後の音量を示す音量調整バーを表示し、最終の調整の受付後から所定期間が経過すると、該音量調整バーを消去するものであって、図柄変動や大当り遊技が実行されている遊技演出期間にて回転操作部 3 0 2 が操作されているなかで、音量の調整が制限（禁止）される音量変更禁止フラグがオン状態になった場合に、その音量変更禁止フラグがオン状態になった時点で表示されている音量調整バーの表示を、音量変更禁止フラグがオン状態になった後にも継続して表示するようにしている。これによれば、遊技演出期間にて回転操作部 3 0 2 が操作されているなかで、音量変更禁止フラグがオン状態になった場合であっても、どのような音量で調整が制限されたのかが分かるように、音量変更禁止フラグがオン状態になった後にも音量調整バーの表示を継続して表示することを可能とし、突然に音量の調整が制限されたことに対して不快感が生じることを軽減し、遊技興趣の低下を抑止することが可能となる。

40

【 1 5 7 2 】

また、本実施形態のパチンコ機 1 の一例において、普図始動口 2 0 1 0 は、遊技領域 5 a において大入賞口 2 0 0 5 へと向かって打ち出された遊技球 B が通過する経路上、かつ当該経路上における大入賞口 2 0 0 5 より先行する位置に配置されている。つまり、大入賞口 2 0 0 5 に向かって打ち出された遊技球 B の一部は、普図始動口 2 0 1 0 へと入賞するように構成されている。これにより、遊技者が大当り遊技中に短い発射間隔で右打ちを

50

実行した場合であっても、大入賞口 2005 の 1 回の開放における規定数以上の入賞を抑制することができる。また、本実施形態 1 のパチンコ機 1 では、普図始動口 2010 に遊技球 B が入賞すると、大入賞口 2005 に入賞したときと比べて少ない数の遊技球が払い出される。これにより、大当たり遊技の 1 ラウンドにおいて払い出される遊技球が過大になる事態の発生を抑制することができる。ひいては、ホールに過度な負担を強いることなく、遊技者の興趣の低下を抑制することができる。

【1573】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、特定の演出 (L5 演出) において、保留変動を用いた L5 対象変動についての先読み演出において大当たり期待度指標が昇格し、L5 対象変動において当該大当たり期待度がさらに昇格する、一連の演出を実現する。また、本実施形態のパチンコ機 1 では、当該特定の演出 (L5 演出) において、保留変動を用いた L5 対象変動についての先読み演出において大当たり期待度指標が昇格し、L5 対象変動の擬似連演出において当該大当たり期待度がさらに昇格する、一連の演出を実現する。これらの一連の演出を実現することにより、遊技者は複数の演出間で徐々に大当たりに対する期待感を得ることができ、ひいては遊技の興趣が向上する。

10

【1574】

また、本実施形態のパチンコ機 1 では、特定の演出 (シークレットタイマ予告演出) において、主予告演出とは異なる期待度の高い演出 (タイマ) を演出表示装置 1600 上において一旦非表示にし、その後十分な時間において、当該期待度の高い演出を演出表示装置 1600 に再表示する。これにより、遊技者は演出の意外性を感じることができ、ひいては遊技の興趣が向上する。また、主予告演出とは異なる期待度の高い演出がタイマ予告演出である場合には、演出表示装置 1600 において一旦タイマを非表示にしてその後再表示することにより、遊技者の体内時計と実際の経過時間とのずれが生じるため、遊技者は演出の意外性を特に感じることができる。

20

【1575】

[21. 別例]

なお、本発明は上述した実施形態に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の態様で実施し得ることはいうまでもない。

【1576】

例えば、上述した実施形態では、装飾パターン 1150 として、線状に窪んだ複数の溝により構成されているものを示したが、これに限定するものではなく、装飾パターン 1150 を、点状に窪んだ複数の溝により構成されているもの、線状に膨らんだ複数の突条により構成されているもの、点状に膨らんだ複数の突起により構成されているもの、等としてもよい。

30

【1577】

また、上述した本実施形態では、装飾パターン 1150 の柄 (模様) として、ヒビ割れ模様のもを示したが、これに限定するものではなく、装飾パターン 1150 の模様を、波模様、幾何学模様、チェック模様、籠目模様、ウロコ模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったキャラクタを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったアイテムを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿ったロゴを模した模様、パチンコ機 1 のコンセプトに沿った背景を模した模様、等としてもよい。

40

【1578】

更に、上述した本実施形態では、透明なパネル板 1110 (遊技パネル 1100) の後面に装飾パターン 1150 のみを形成したものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、「装飾パターン形成領域 1101 に装飾パターン 1150 を形成し、装飾パターン非形成領域 1102 に装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしてもよいし、「装飾パターン形成領域 1101 において、装飾パターン 1150 を避けるように装飾が施された装飾シートを貼り付ける」ようにしてもよいし、「装飾パターン形成領域 1101 に装飾パターン 1150 を形成した上で、装飾パターン 1150 を後方から覆うようにパネル板 1110 の後面の一部又は全面に、装飾が施された装飾シートを貼り付ける」

50

ようにしてもよい。

【1579】

また、上述した本実施形態では、移動方向の一方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体として、重力によって下方側へ常時移動させようとする力が作用している裏後可動装飾体3120としたものを示したが、これに限定するものではなく、左右方向へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって移動方向の一方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体としてもよいし、上下方向へ移動可能に取付けられており、弾性部材による付勢力によって上方側へ常時移動させようとする力が作用している可動装飾体としてもよい。

【1580】

更に、上述した本実施形態では、周辺制御IC1510aが保留変化示唆演出を行う場合において、装飾が施された円形状の保留表示の最終色を決定し、保留表示の色を初期色から最終色へ向かって主制御基板1310による保留消化がすすむにつれて期待値が高くなるように変化する演出を進行するようになっていたが、円形状の保留表示のほかに、三角形形状の保留表示、四角形状の保留表示を組み合わせると共に、保留表示の色を初期色から最終色へ向かって主制御基板1310による保留消化がすすむにつれて期待値が高くなるように変化する演出を進行するようによい。こうすれば、グレースケール演出において、保留表示による期待値の示唆を隠すことができる。

【1581】

また、上述した本実施形態では、保留表示の色を初期色から最終色へ向かって変化する態様（保留変化パターン）として、色を変化する時期、変化する色を、周辺制御IC1510aが抽選により決定することができるようになっていたが、主制御基板1310側において抽選により決定したり、又は主制御基板1310側において予め定めたテーブルから抽出したりすることにより周辺制御IC1510aに送信する各種コマンドに含ませるようにしてもよい。

【1582】

更に、上述した本実施形態では、周辺制御IC1510aは、グレースケール演出の終了時に、周辺制御IC1510aのVDPにより演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換する処理を終了することにより、演出表示装置1600の表示領域には、その全体がグレースケールに変換された画像から、フルカラー画像の背景画像1645、フルカラー画像の左装飾図柄1650a、フルカラー画像の中装飾図柄1650b、フルカラー画像の右装飾図柄1650c、フルカラー画像の白色を有する第1保留表示1655aへ切り替わって、その全体が本来のフルカラー画像へ一度に戻る（切り替わる）ように構成されていた。このようにグレースケールに変換された画像からフルカラー画像へ一度に戻る（切り替える）ように構成せずに、グレースケール画像を徐々に解除して少しずつフルカラー画像へ戻る（切り替える）ように構成してもよい。このとき、グレースケールに変換された画像のうち、背景画像1645、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、右装飾図柄1650cを徐々に解除してフルカラー画像へ戻し（切り替え）、最後に、第1保留表示1655aを徐々に解除してフルカラー画像へ戻す（切り替える）ように構成してもよい。

【1583】

また、上述した本実施形態では、グレースケール演出を伴う保留変化示唆演出では、保留表示の色が何色から何色へ変化（保留変化）したかを判別することが困難とすることにより保留表示による期待値の示唆を隠すことができるように構成していたが、このような保留変化に限らず、上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いて期待値（期待度）の示唆に関する演出を秘匿するようによい。例えば、グレースケール演出を行わない場合には、画面においてボタンの操作指示する演出によりボタンの色を用いて期待値（期待度）を示唆することができるときには、このボタンの操作指示する演出をグレースケール演出とすることにより、赤色のボタンであるか、青色のボタンであるか、を判別することが困難とすることができる。

10

20

30

40

50

## 【1584】

更に、上述した本実施形態では、上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いて期待値(期待度)の示唆に関する演出を秘匿するように構成していたが、このようなグレースケール設定モードに限らず、他の設定モードを用いて期待値(期待度)の示唆に関する演出を秘匿するようにしてもよい。例えば、上述したモザイク設定モードを用いて、赤色の保留表示であるか、青色の保留表示であるか、を判別することが困難とすることができる。

## 【1585】

また、上述した本実施形態では、上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いて期待値(期待度)の示唆に関する演出を秘匿するように構成していたが、このようなグレースケール設定モードに限らず、他の設定モードを用いて期待値(期待度)の示唆に関する演出を秘匿する場合に、各設定モードごとに大当たりとなる期待値(期待度)が相違するようにしてもよい。例えば、他の設定モードとして上述したモザイク設定モードに設定される演出に対する大当たりとなる期待値(期待度)を、グレースケール設定モードに設定される演出に対する大当たりとなる期待値(期待度)と比べて高く設定することができる。

## 【1586】

更に、上述した本実施形態では、図194(r)~図195(u)に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出において、演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図194(c)~図195(f)に示した演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換していたが、グレースケール演出として、背景画像1645、左装飾図柄1650a、中装飾図柄1650b、右装飾図柄1650cに対して上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いずフルカラー画像により演出をすすめると共に、保留表示に対して上述した画面を規定する1フレームの画面データにおいてグレースケール設定モードを用いてグレースケール画像により演出をすすめるようにしてもよい。これにより、保留表示される領域という、演出表示装置1600の表示領域の一部の領域に対してグレースケール演出を行うことができる。

## 【1587】

また、上述した本実施形態では、演出表示装置として遊技盤5に1つの演出表示装置1600を設けていたが、遊技盤5に複数の演出表示装置を設けてもよし、遊技盤5のほか扉枠3の押圧操作部303の近傍や図5に示した扉枠右サイド装飾体419に設けて複数の演出表示装置をそれぞれ設けてもよい。この場合、例えば、演出表示装置1600の表示領域において保留表示を行うときには、図194(r)~図195(u)に示したグレースケール演出を伴う保留変化示唆演出において、演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像として、グレースケール演出を伴わない保留変化示唆演出における図194(c)~図195(f)に示した演出表示装置1600の表示領域に表示するすべての画像をグレースケールに変換するのに対して、このような保留表示を行わない他の演出表示装置に対しては、グレースケール演出を伴わずにフルカラー画像による演出をすすめる。

## 【1588】

更に、上述した実施形態では、保留表示の色を変化する際に、保留表示の色と対応する効果音が各種スピーカ(例えば、扉枠3や本体枠4等に設けられた振動スピーカ354、トップ中央スピーカ462、トップサイドスピーカ464や、本体枠4の本体枠スピーカ622等)から流れるようになっていたが、保留表示の色を変化する際に、同一の効果音が流れるようにしてもよい。こうすれば、グレースケール演出において、効果音により保留表示の色が何色から何色へ変化したかを判別することが困難とすることができるため、グレースケール演出が終了してスーパーリーチへ発展する演出においてグレースケール演出により隠された保留表示が保留表示の最終色に切り替わることで期待値が解放されるこ

10

20

30

40

50

とによって、さらに斬新な演出を遊技者に提供することができる。

【1589】

また、上述した実施形態では、保留表示の色を変化する際に、保留表示の色と対応する効果音として、例えば、保留表示の色が白色である場合には効果音が「ピコ」と流れ、保留表示の色が青色である場合には効果音が「ピー」と流れ、保留表示の色が黄色である場合には効果音が「ピー、ピコ」と流れ、保留表示の色が赤色である場合には効果音が「ピコピコ」と流れるようになっていたが、保留表示の色を変化する際に、判別し難い効果音を流してもよい。例えば、効果音「ピ」を流す時間として基準時間（1秒）に加えて、0.2秒単位で、保留表示の色を白色から赤色へ向かって長くなるようにしたり、短くしたりしてもよいし、効果音「ピ」の繰り返す回数を保留表示の色を白色から赤色へ向かって多くしたり、短くしたりしてもよいし、保留表示の色と対応する効果音として、効果音「ピ」を流す時間と、効果音「ピ」を繰り返す回数と、を組み合わせてもよい。こうすれば、グレースケール演出において、効果音により保留表示の色が何色から何色へ変化したかを判別することが困難とすることができるため、グレースケール演出が終了してスーパーリーチへ発展する演出においてグレースケール演出により隠された保留表示が保留表示の最終色に切り替わることで期待値が解放されることによって、さらに斬新な演出を遊技者に提供することができる。

10

【1590】

更に、上述した実施形態では、パチンコ機1を例にとって説明したが、本発明が適用できる遊技機はパチンコ機に限定されるものではなく、パチンコ機以外の遊技機、例えばスロットマシン（回胴式遊技機）又はパチンコ機とスロットマシンとを融合させた融合遊技機（遊技球を用いてスロット遊技を行うもの。）などにも適用することができる。ここで、回胴式遊技機としてのスロットマシンについて図208を参照して説明する。図208はスロットマシンの概略斜視図である。

20

【1591】

スロットマシン6000は、図208に示すように、前面扉6002、本体部分6004を備えて構成されている。前面扉6002と本体部分6004とは、図示しない蝶番を介して相互に連結されている。この蝶番を回転中心として、前面扉6002の右側端に設けた鍵穴6005に鍵を挿入して時計回りに回すことで、前面扉6002を本体部分6004から開放することができるようになっている。

30

【1592】

前面扉6002の上半分は遊技パネル6006が設けられており、前面扉6002の下半分は遊技パネル6006から前方に突出した突出部が形成されている。この突出部にはメダル投入口6008やベットボタン6010、6012、始動レバー6014、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020等が遊技パネル6006の下縁に沿って配置されている。また前面扉6002の下半分には貯留精算ボタン6022や化粧板6024が配置されており、化粧板6024の下方には受け皿6026が設けられている。これらのベットボタン6010、6012、始動レバー6014、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020、そして貯留精算ボタン6022等は、遊技の進行を制御する主制御基板1310に電氣的に接続されている。主制御基板1310は、主制御ユニット1300の主制御基板ボックス1320に収容されて本体部分6004の内部に設けられる図示しない基板ホルダに取り付けて固定されている。

40

【1593】

遊技パネル6006のほぼ中央位置には図示しない矩形の表示窓が形成されており、この表示窓を通してスロットマシン6000の内部に設置された、図示しない3つの可変回転体と、図示しない演出装置等を透視することができるようになっている。図示しない3つの可変回転体は、本体部分6004の内部に設けられる図示しない本体側取付部材に取り付けられて固定されている。これに対して、図示しない演出装置は、前面扉6002の裏面側に設けられる図示しない扉側取付部材に取り付けられて固定されている。

50

## 【 1 5 9 4 】

これらの可変回転体には、図柄情報として複数種類の図柄（例えば、ベル、スイカ、チェリー、7、V等）が印刷された透光性を有する図柄帯がそれぞれの筒型の骨組みに貼られている。このような筒型の可変回転体は、スロットマシン等の遊技機においてリール又はドラムと呼ばれており、図示しないステッピングモータの出力軸と、各可変回転体と、が接続されている。これらのステッピングモータは、主制御基板1310により駆動制御されており、ステッピングモータの出力軸が回転することにより、上述した表示窓から複数種類の図柄が上から下に向かって連続的に変化するように見えるようになっている。

## 【 1 5 9 5 】

演出装置は、図示しない複数の可動演出体と、上述した演出表示装置1600と、図示しない複数のLEDが実装された各種装飾基板と、上述した周辺制御ユニット1500と、を備えている。周辺制御ユニット1500は、主制御基板1310からの各種コマンドに基づいて、複数の可動演出体の作動制御、演出表示装置1600の描画制御、各種装飾基板に実装される複数のLEDの発光制御等の各種制御を行うことにより、演出の進行を制御している。周辺制御ユニット1500は、上述した、周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530を備えている。周辺制御ユニット1500のカバー体1501、ベース体1502、及び配線カバー体1503は、上述したように、すべてポリカーボネートにカーボン含有した導電性の樹脂製として構成されると共に、カバー体1501（カバー平板1501a）の裏面側に周辺制御基板1510、周辺データROM基板1520、及び液晶出力基板1530等の各種基板が金属製のナベねじによりそれぞれ固定されると、これらのグランド（GND）に接地されて同一のグランド（GND）となるように構成されている。

## 【 1 5 9 6 】

主制御基板1310は、遊技媒体として所定数のメダルがメダル投入口6008に投入され、始動レバー6014の操作に基づいて図柄情報の変動表示を開始し、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄情報の変動表示を停止させる。そして、主制御基板1310は、図柄情報が予め定めた特定表示態様となることを条件として利益付与状態（大当り遊技状態）を発生させて遊技媒体としてのメダルを受け皿6026に多量に払い出す。

## 【 1 5 9 7 】

なお、融合遊技機においては、メダル投入口6008が球投入口6008'となり、主制御基板1310は、遊技媒体として所定数の遊技球が球投入口6008'に投入され、始動レバー6014の操作に基づいて図柄情報の変動表示を開始し、左停止ボタン6016、中停止ボタン6018、右停止ボタン6020の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄情報の変動表示を停止させる。そして、主制御基板1310は、図柄情報が予め定めた特定表示態様となることを条件として利益付与状態（大当り遊技状態）を発生させて遊技媒体としての遊技球を受け皿6026に多量に払い出す。

## 【 符号の説明 】

## 【 1 5 9 8 】

1 ...パチンコ機、2 ...外枠、3 ...扉枠、4 ...本体枠、5 ...遊技盤、5 a ...遊技領域、1300 ...主制御ユニット、1310 ...主制御基板、1500 ...演出制御ユニット、1501 ...カバー体、1502 ...ベース体、1503 ...配線カバー体、1510 ...周辺制御基板、1520 ...周辺データROM基板、1530 ...液晶出力基板、1600 ...演出表示装置。

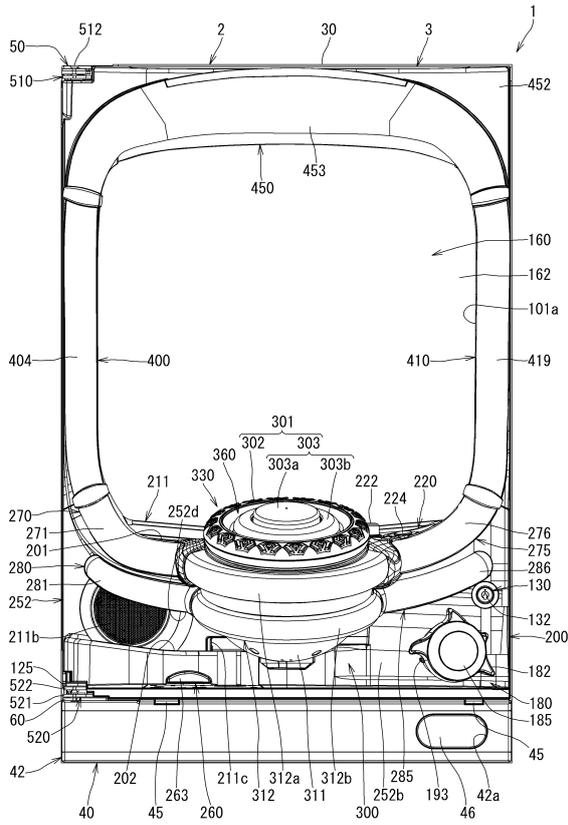
10

20

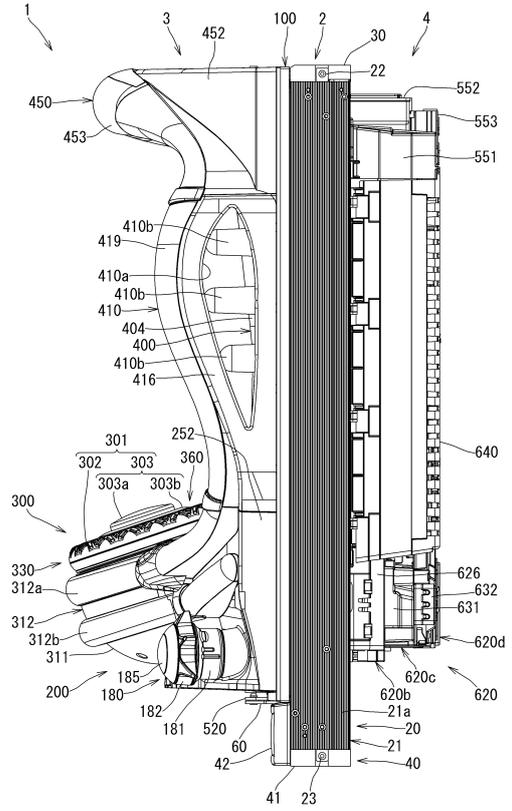
30

40

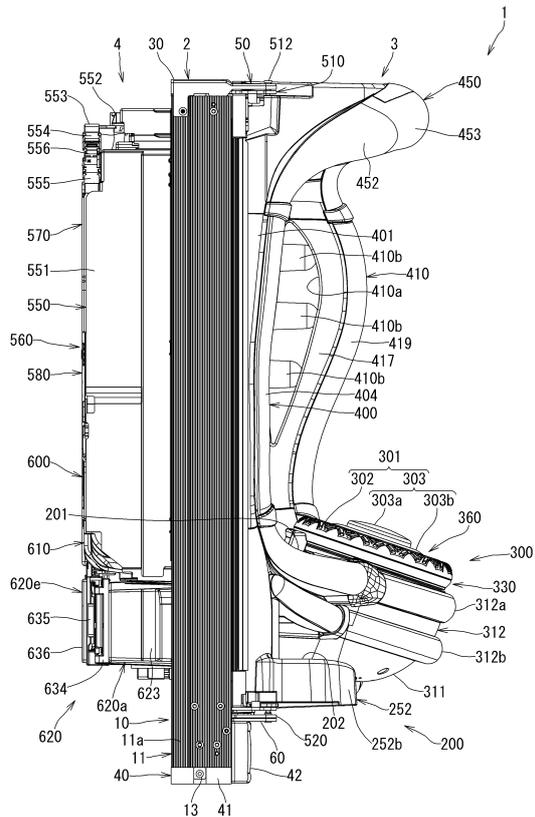
【図1】



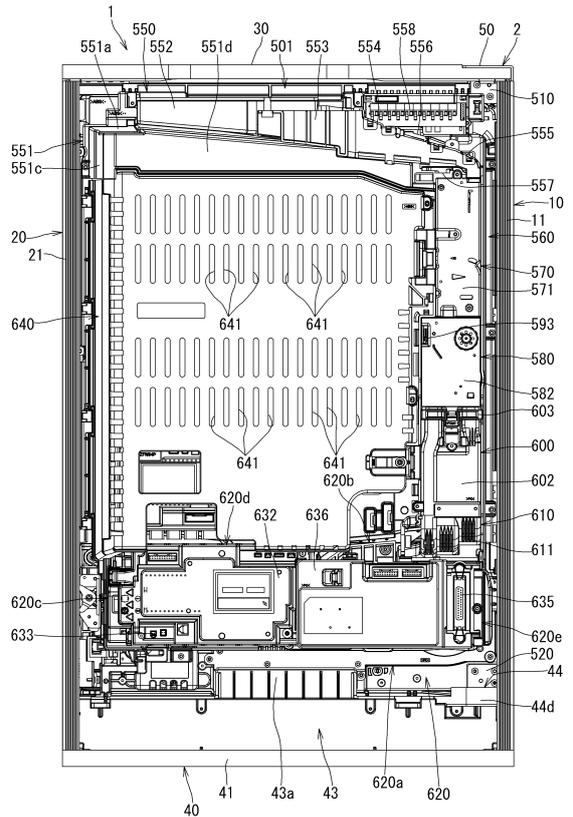
【図2】



【図3】

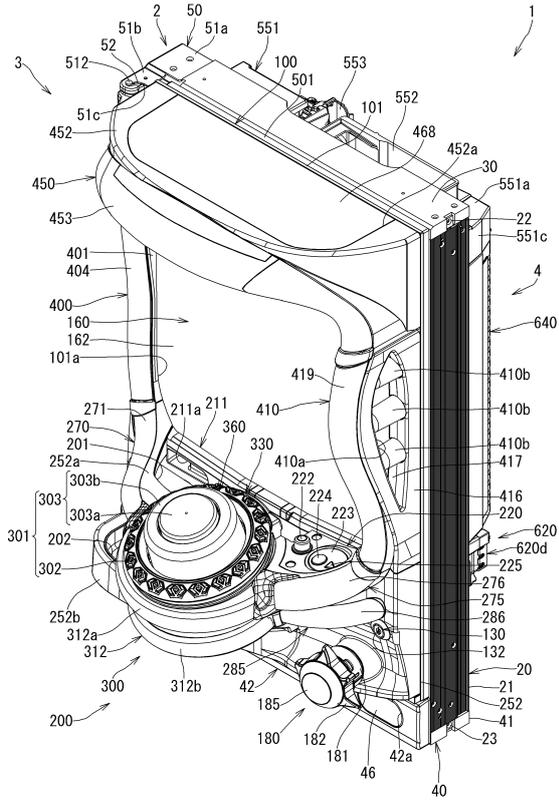


【図4】

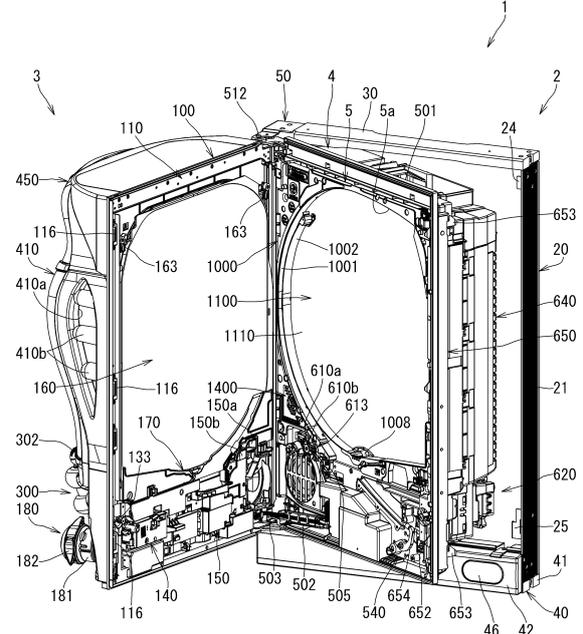




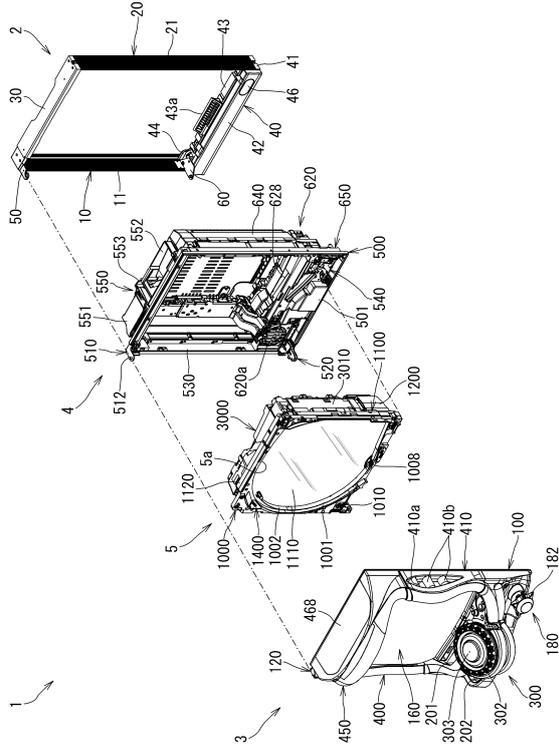
【図9】



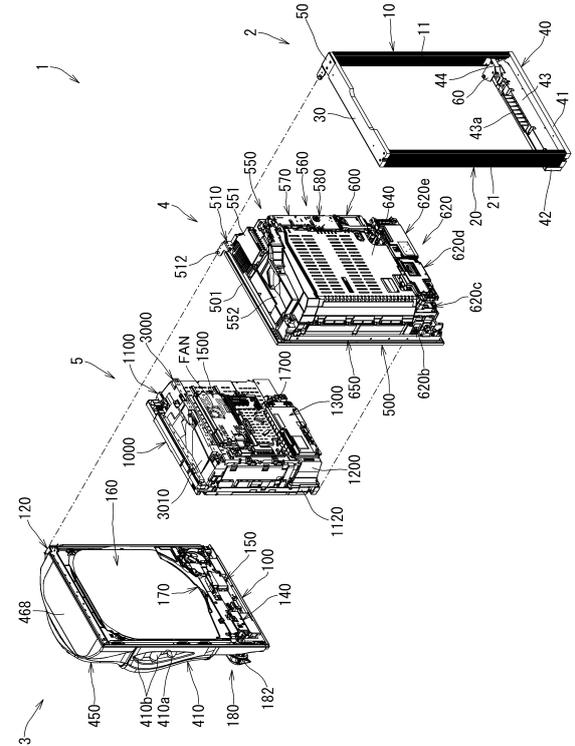
【図10】



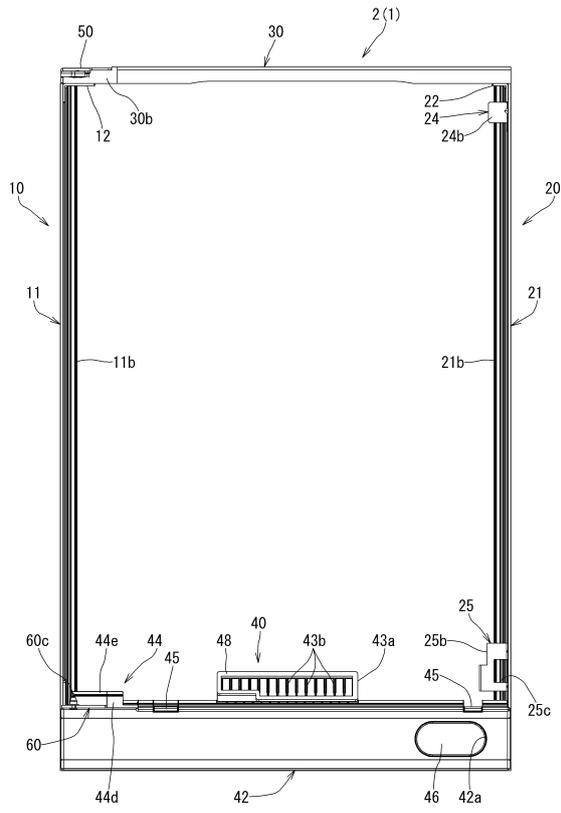
【図11】



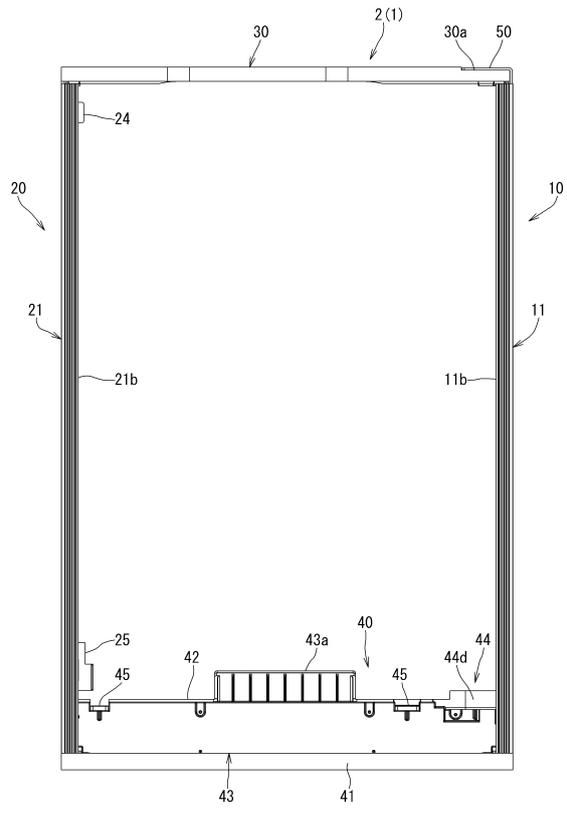
【図12】



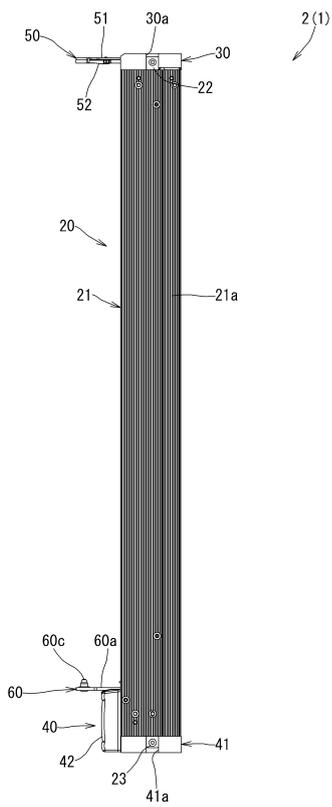
【図13】



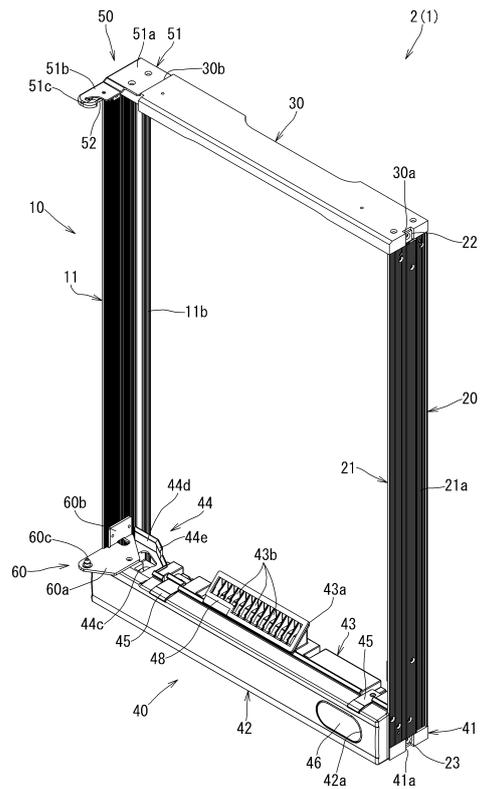
【図14】



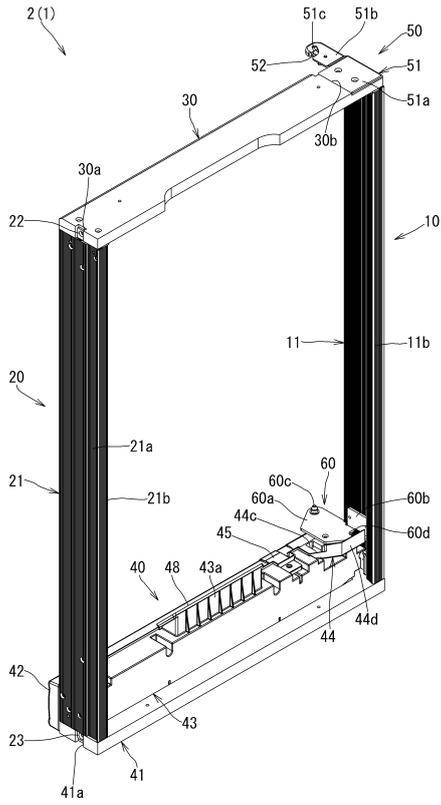
【図15】



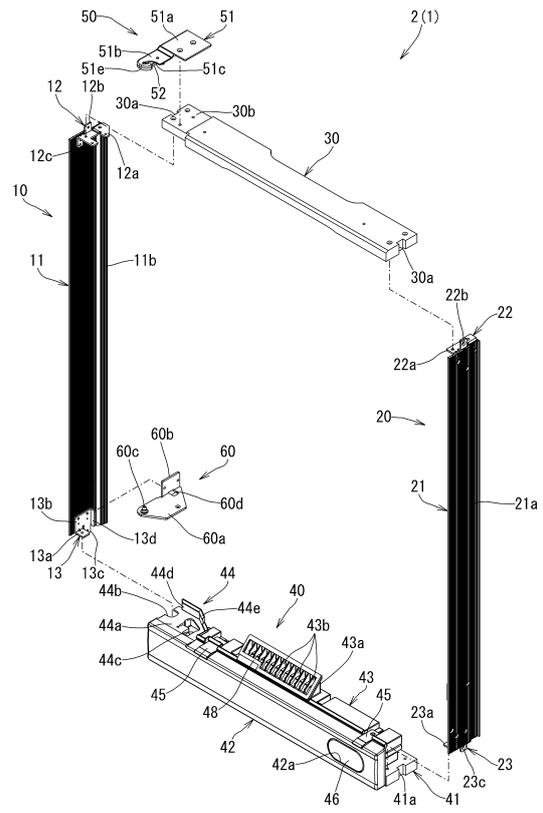
【図16】



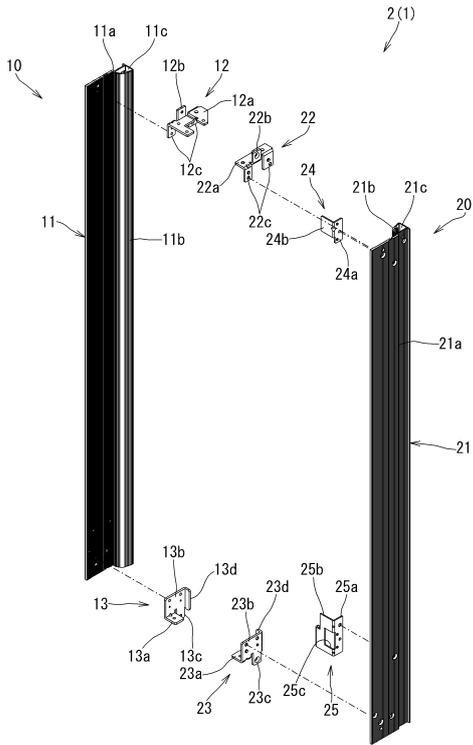
【図 17】



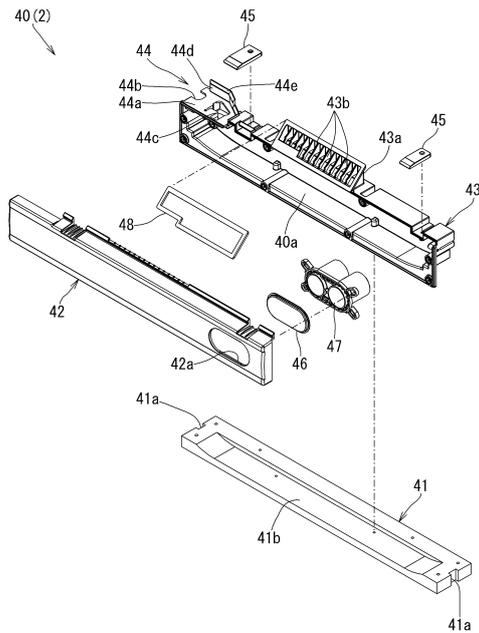
【図 18】



【図 19】

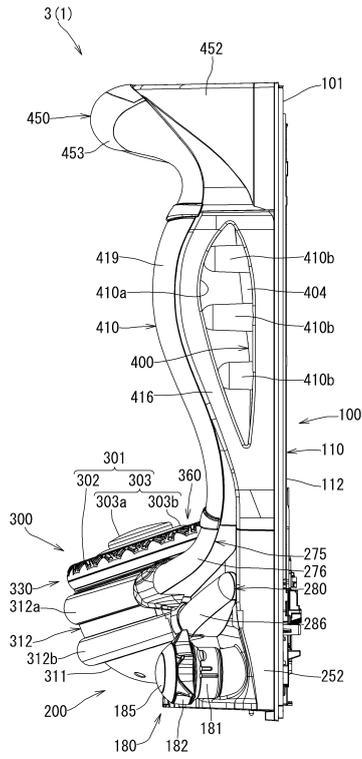


【図 20】

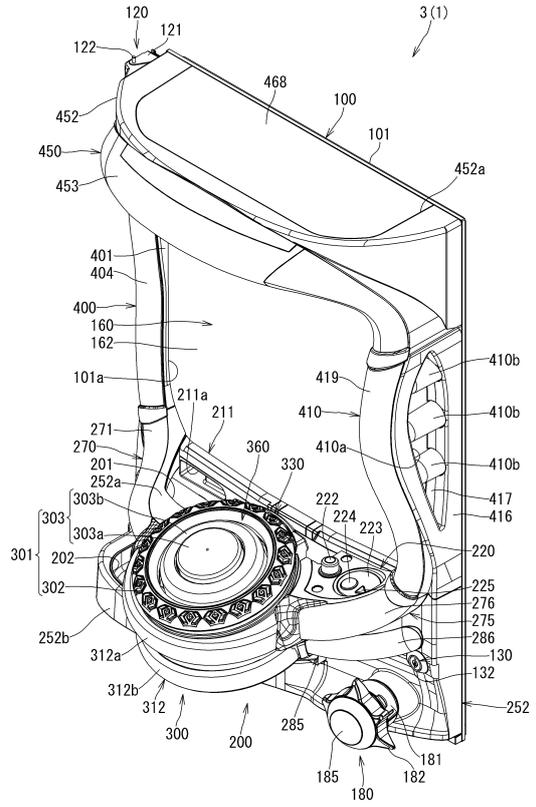




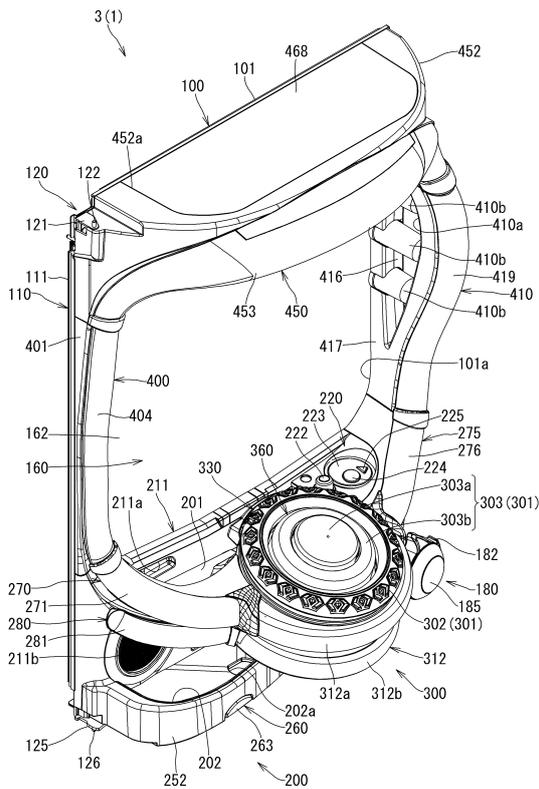
【図 25】



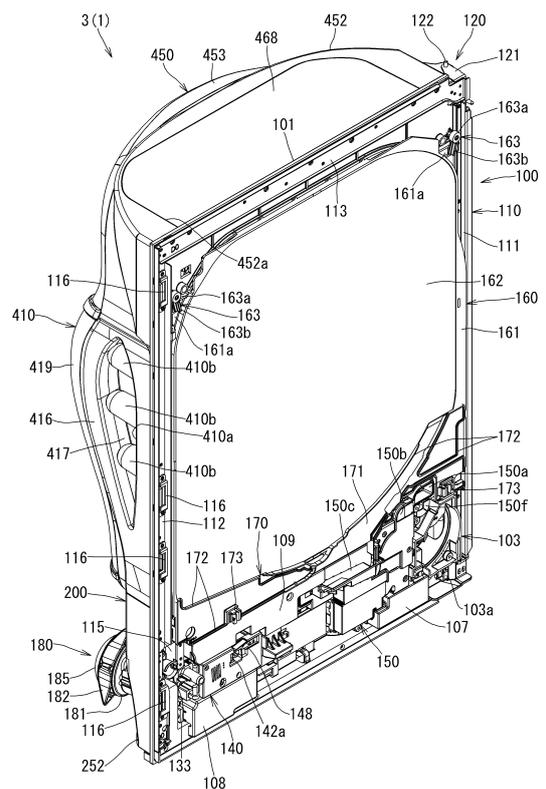
【図 26】



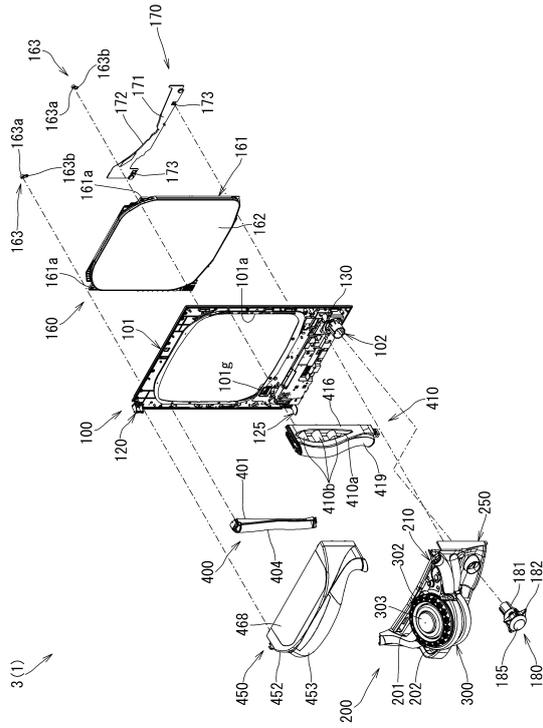
【図 27】



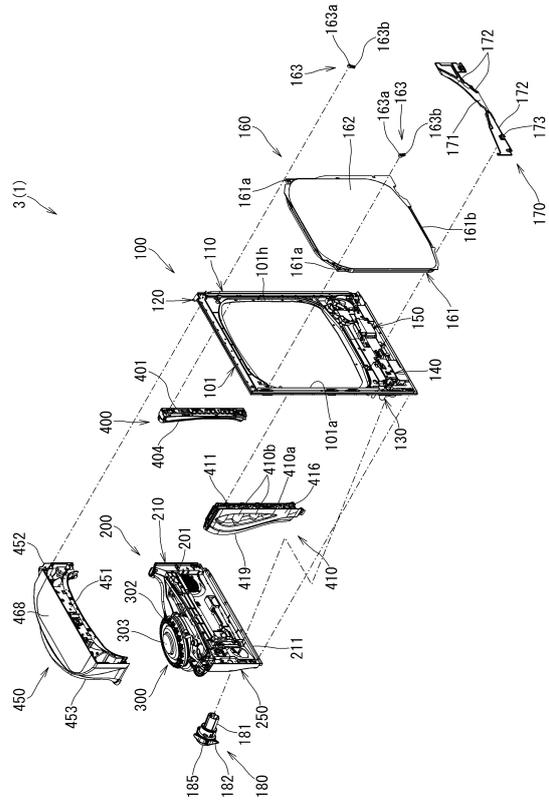
【図 28】



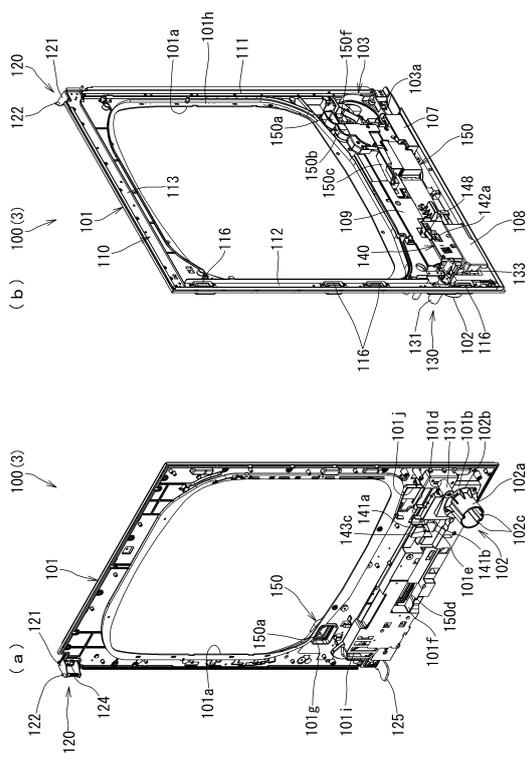
【図 29】



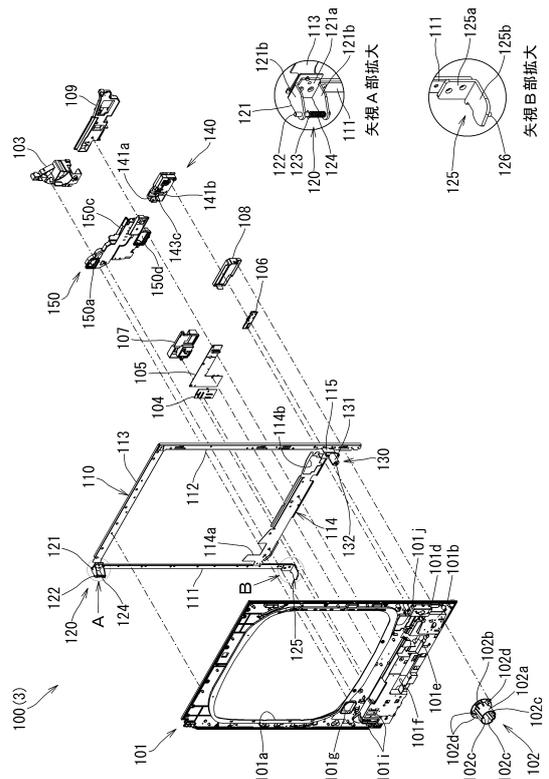
【図 30】



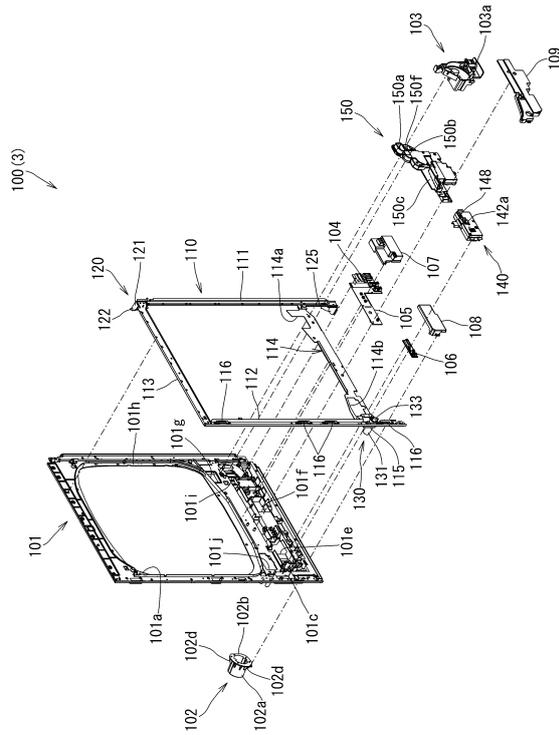
【図 31】



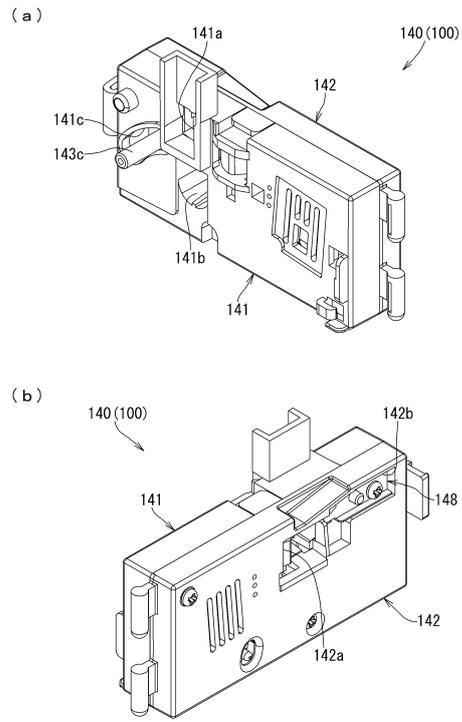
【図 32】



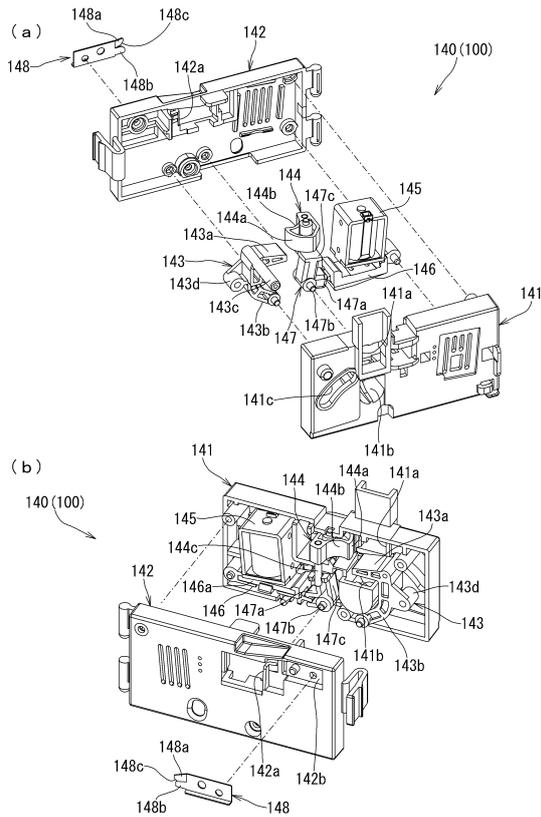
【 図 3 3 】



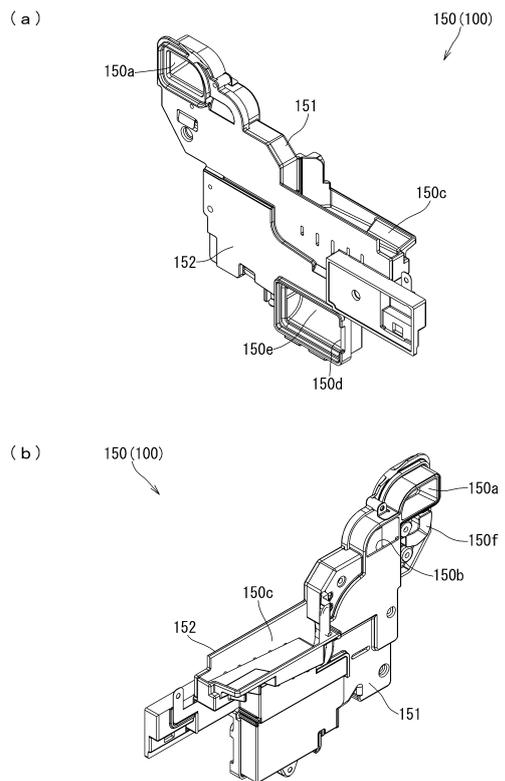
【 図 3 4 】



【 図 3 5 】

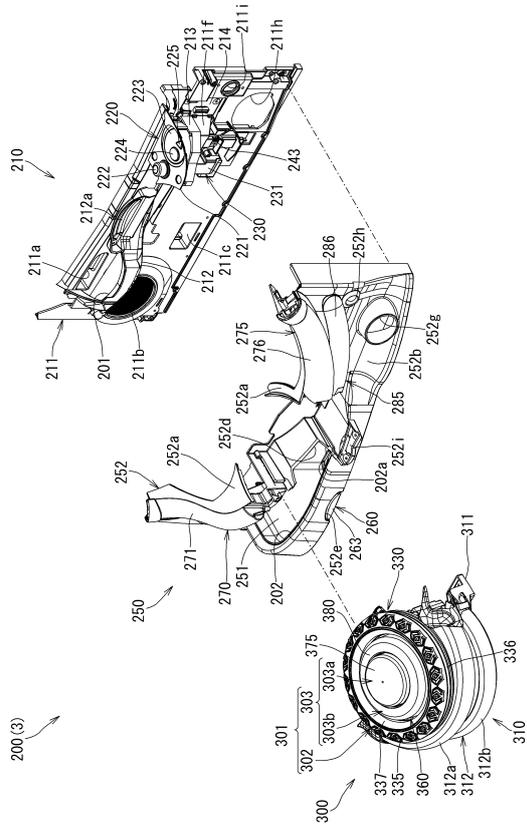


【 図 3 6 】

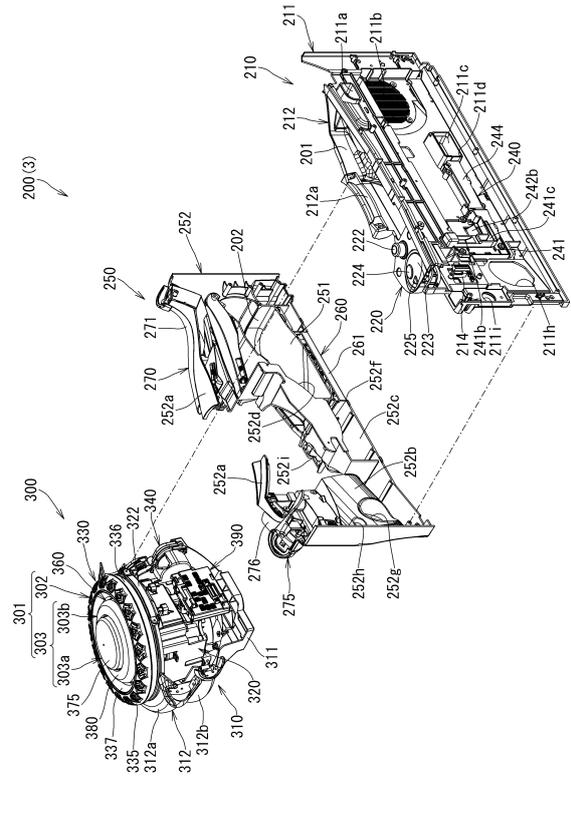




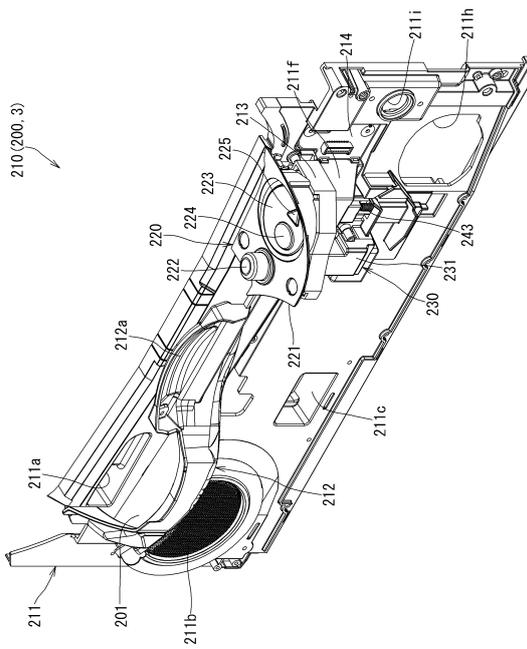
【図41】



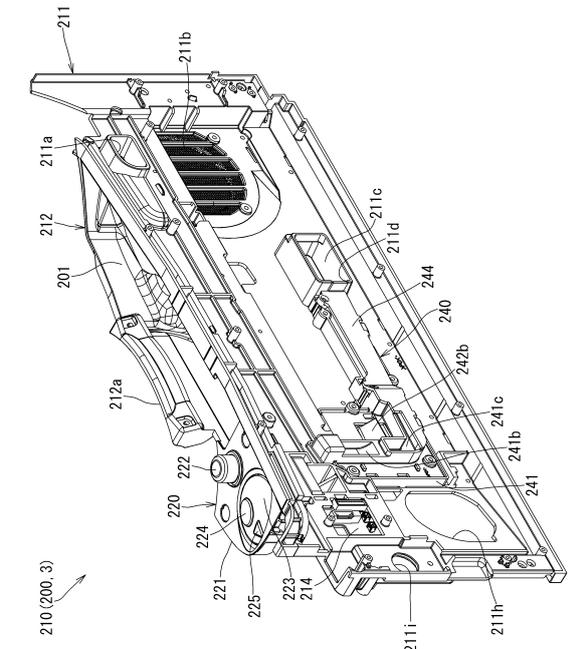
【図42】



【図43】

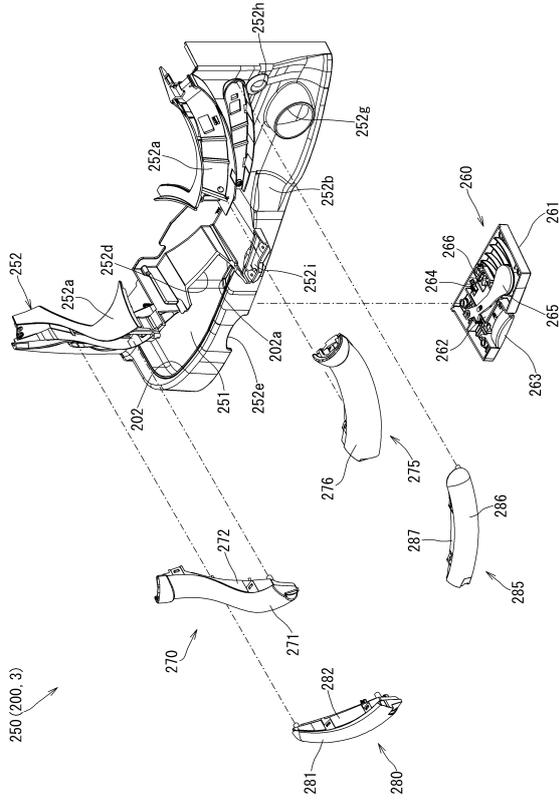


【図44】

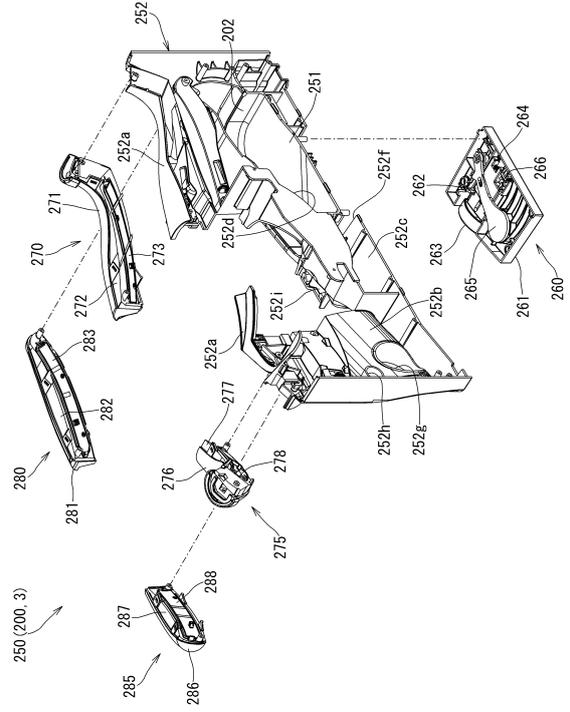




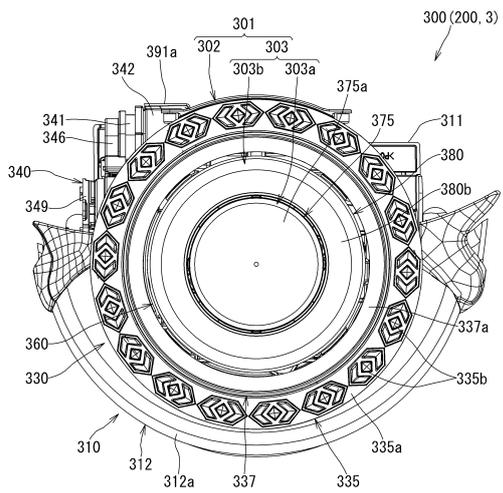
【 図 49 】



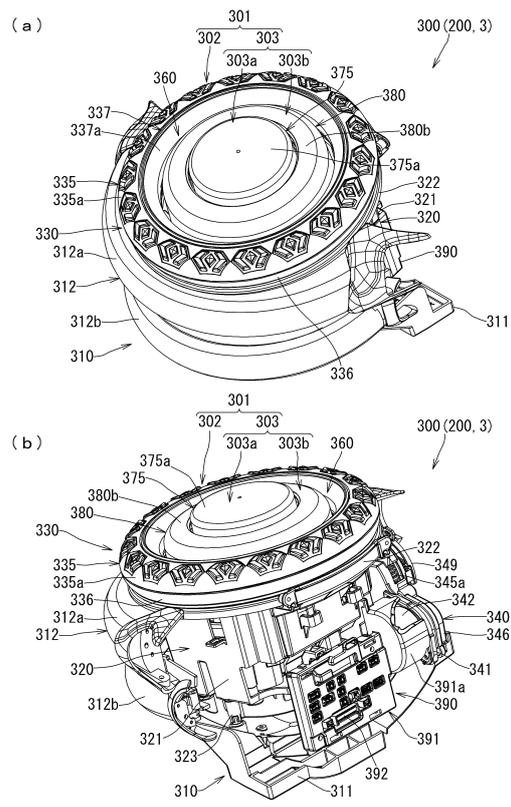
【 図 50 】



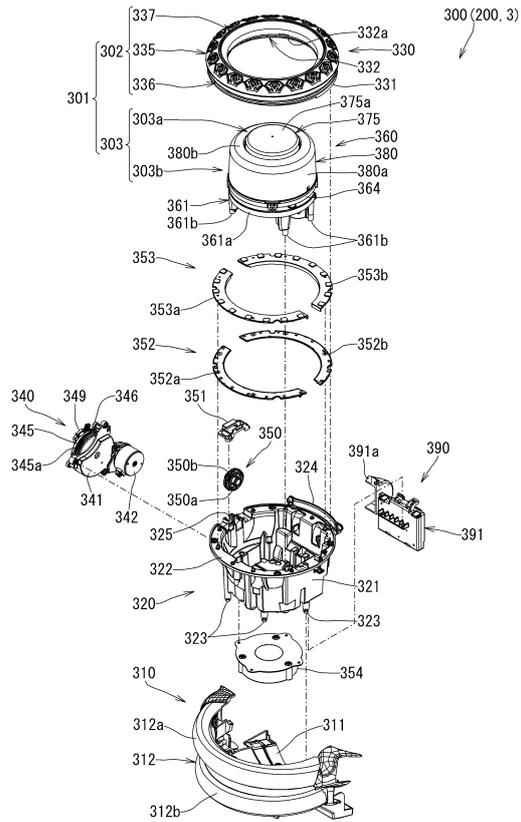
【 図 51 】



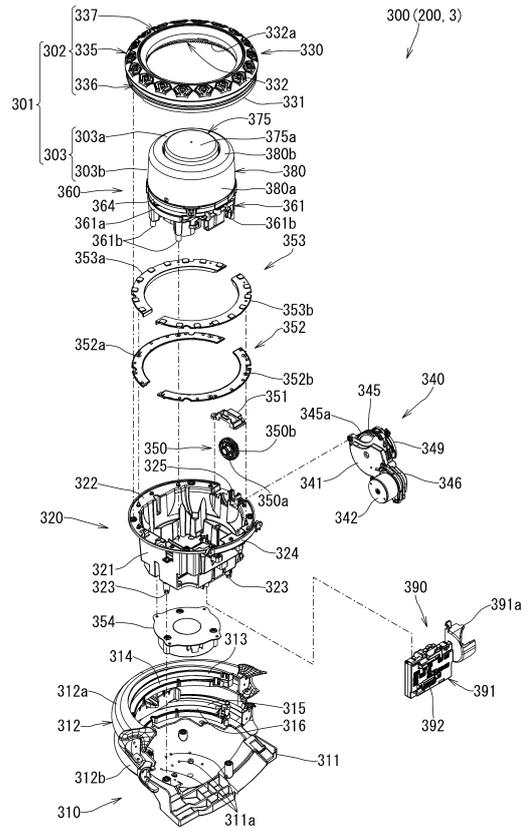
【 図 52 】



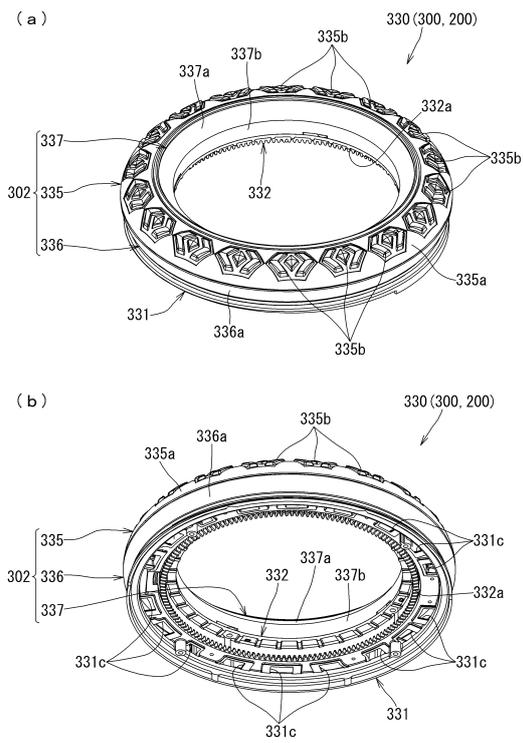
【図53】



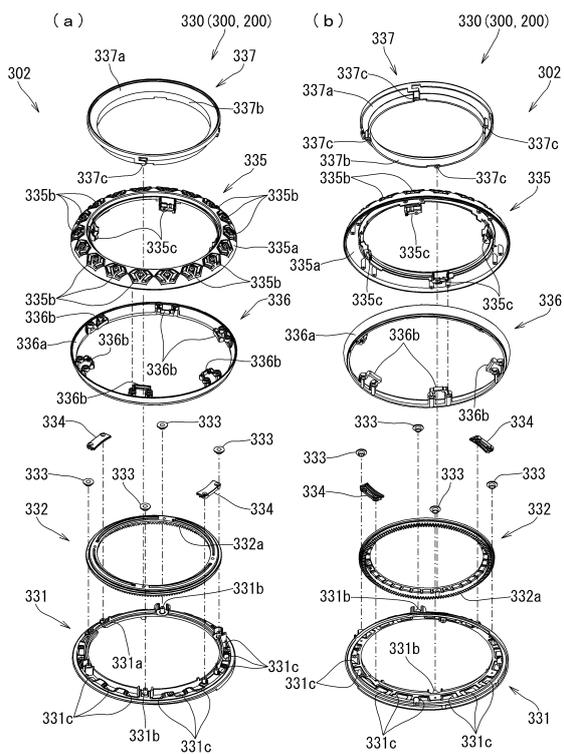
【図54】



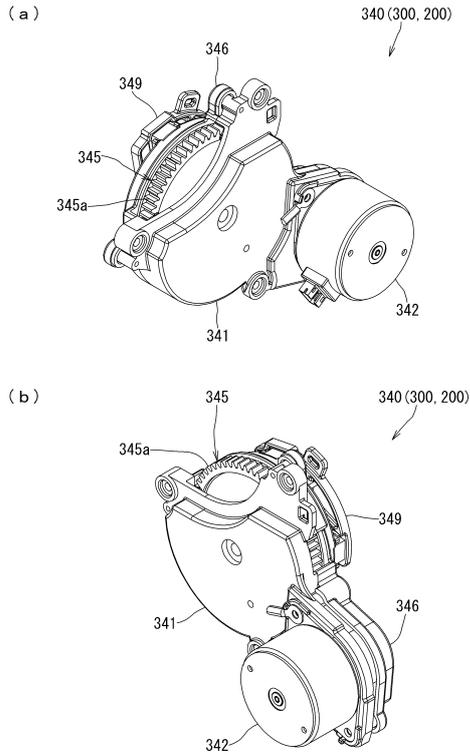
【図55】



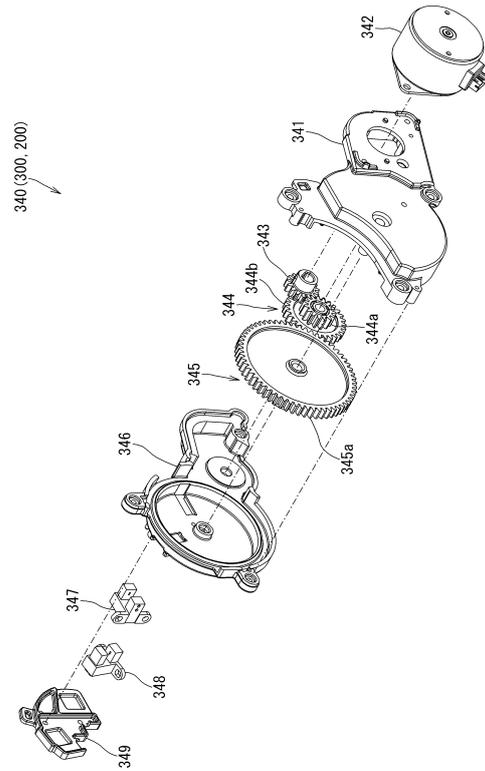
【図56】



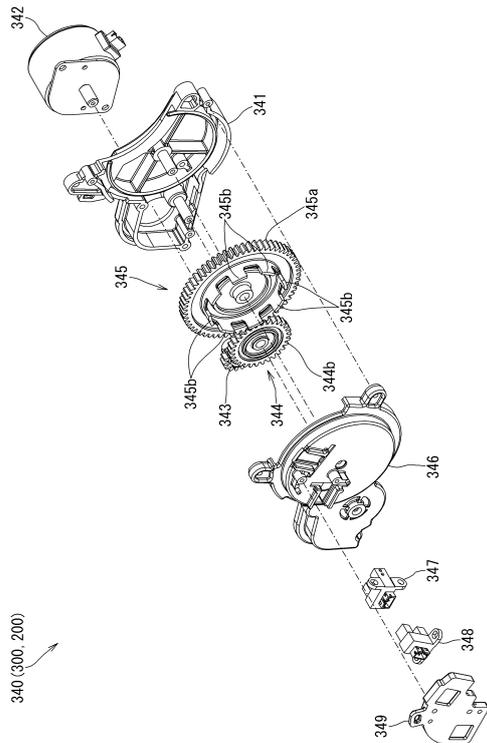
【 57 】



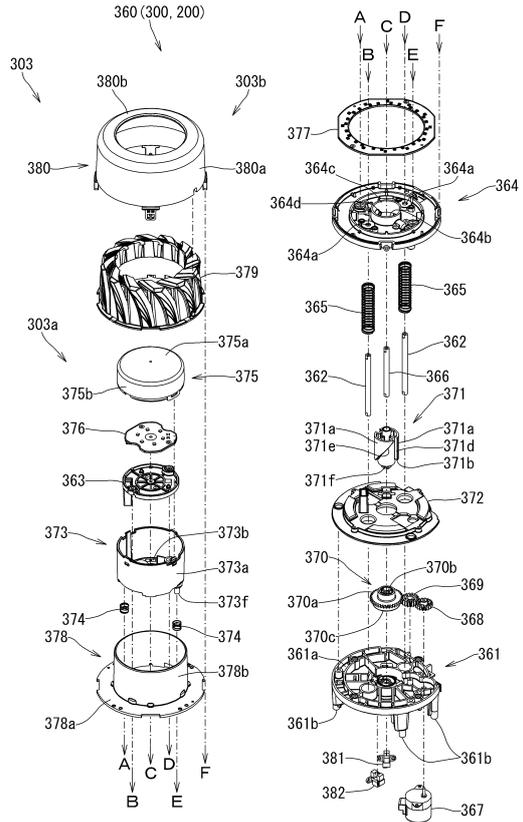
【 58 】



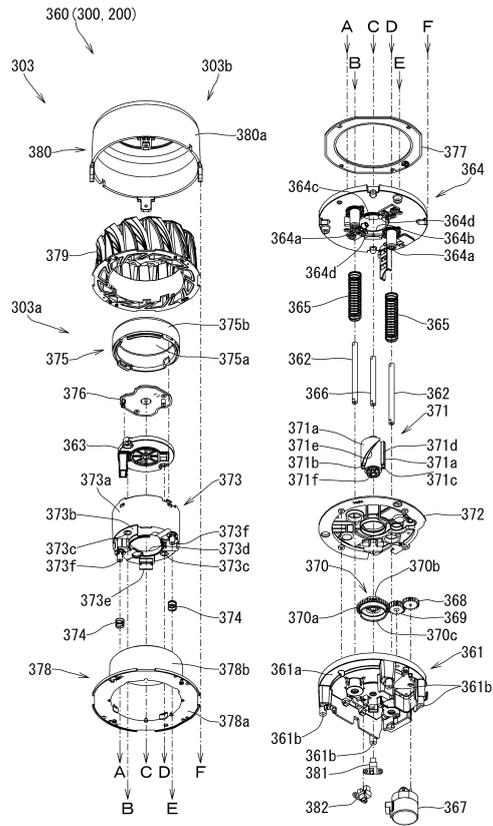
【 59 】



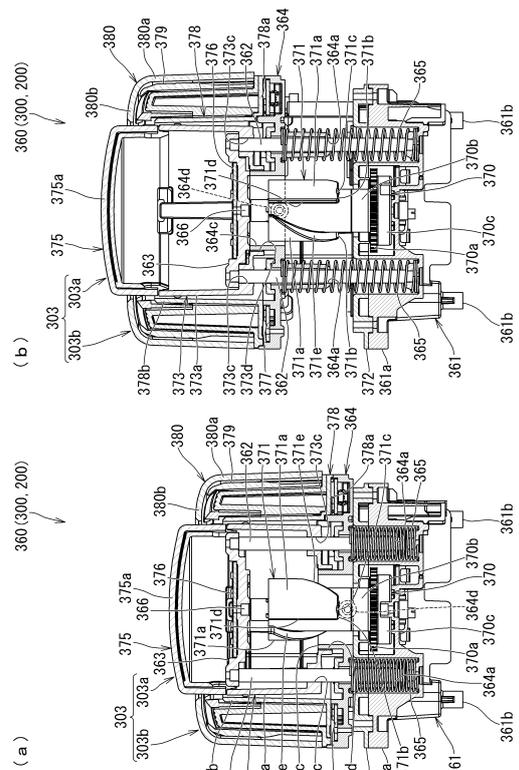
【 60 】



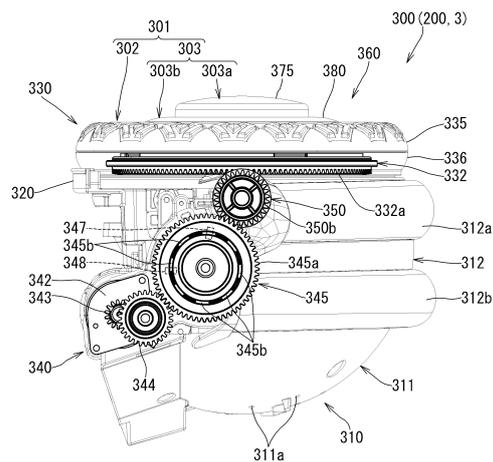
【図 6 1】



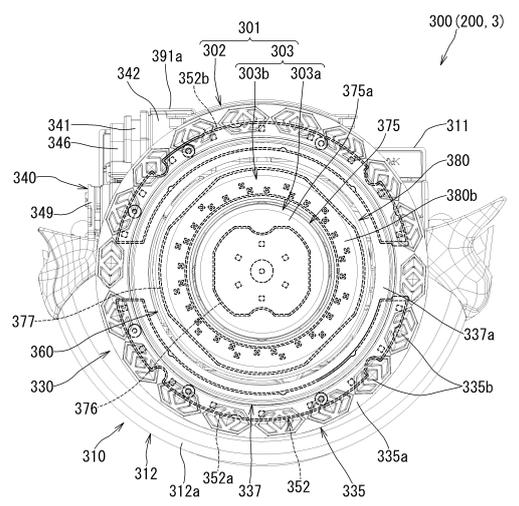
【図 6 2】



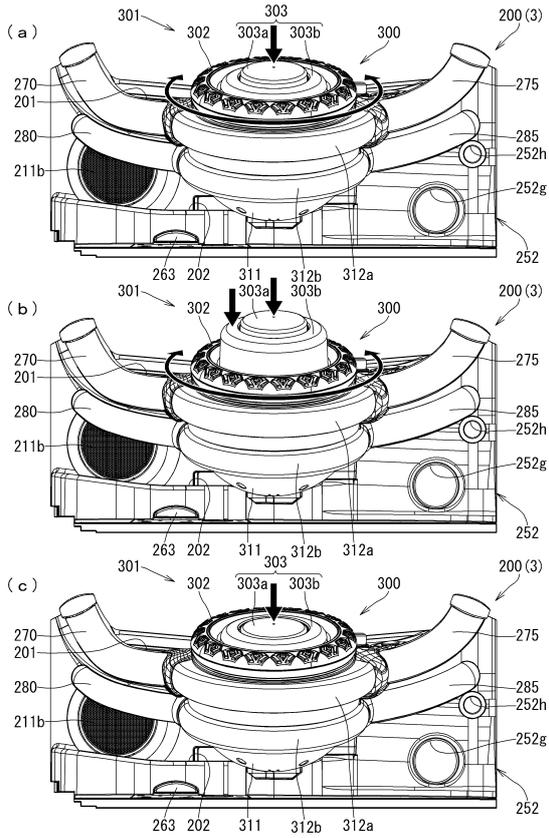
【図 6 3】



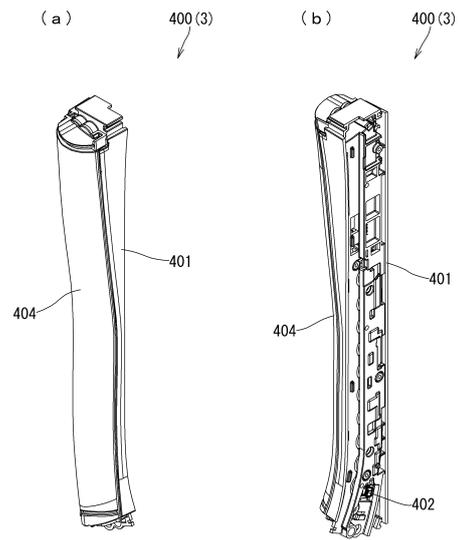
【図 6 4】



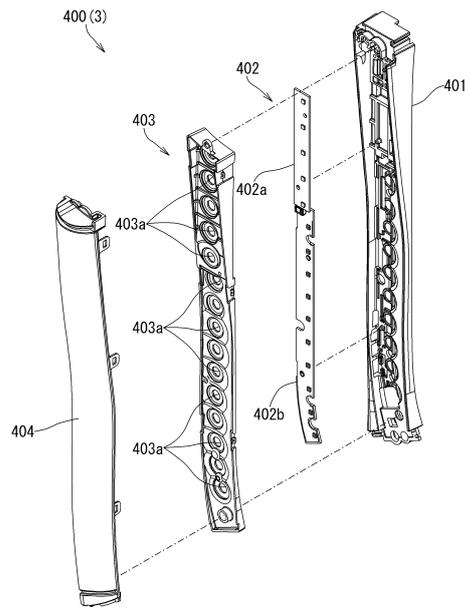
【 図 6 5 】



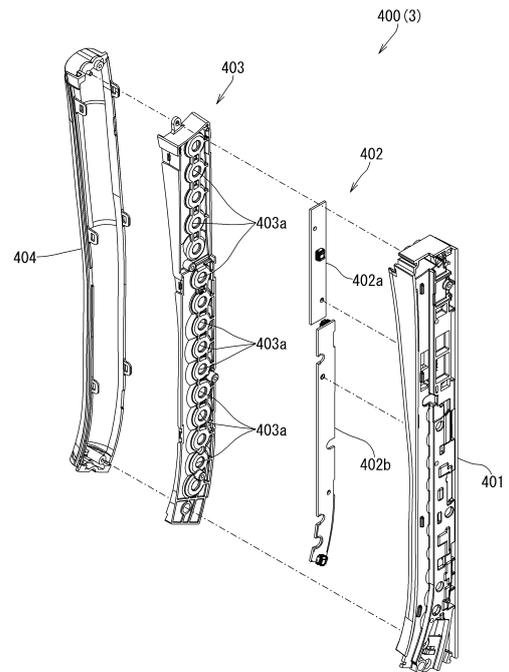
【 図 6 6 】



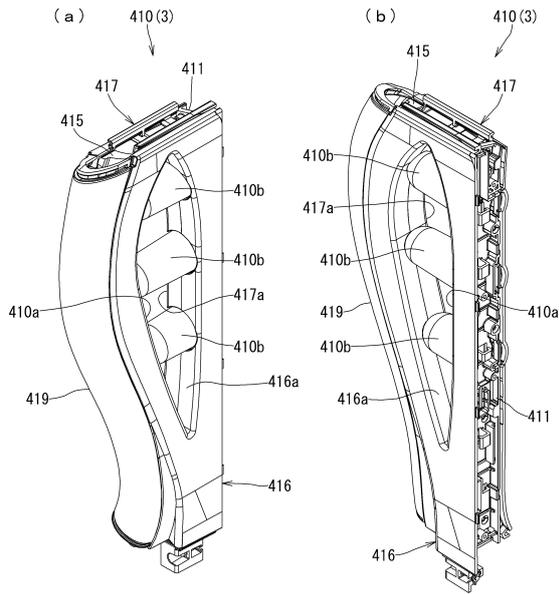
【 図 6 7 】



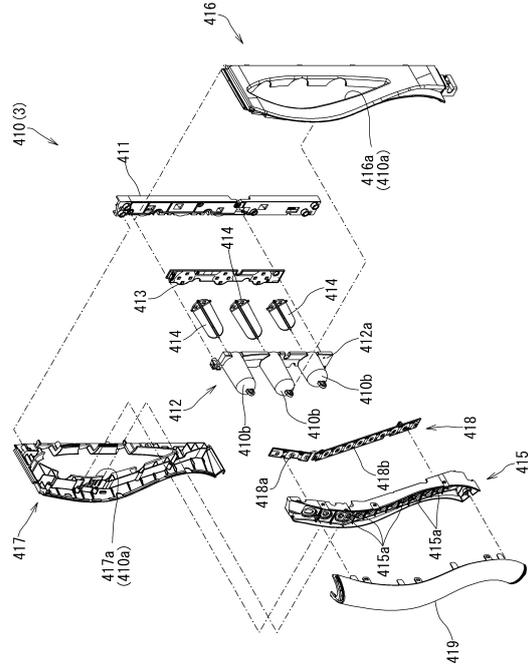
【 図 6 8 】



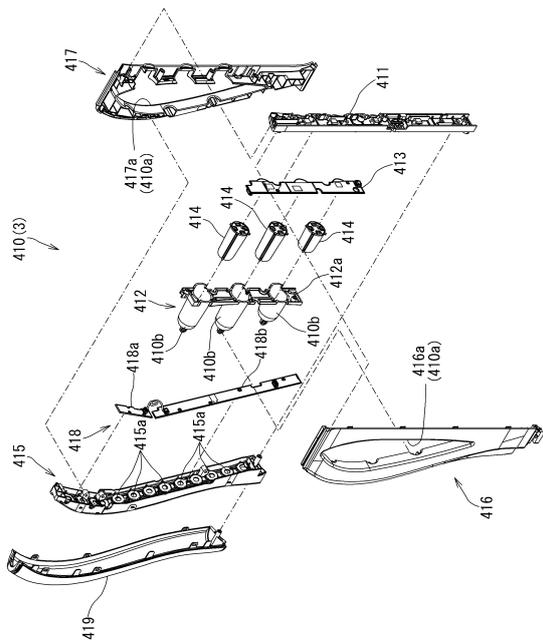
【図 69】



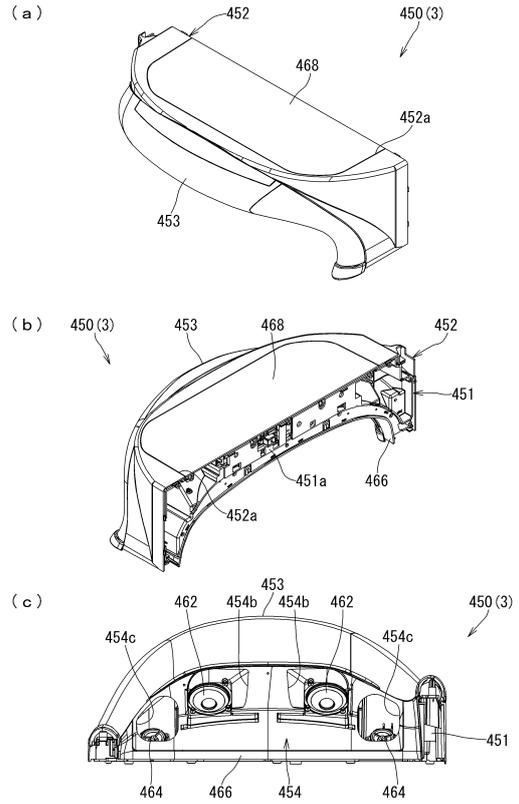
【図 70】



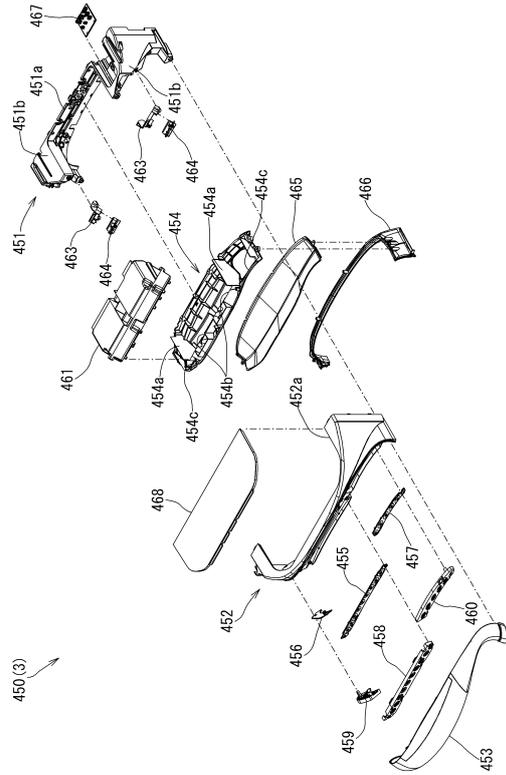
【図 71】



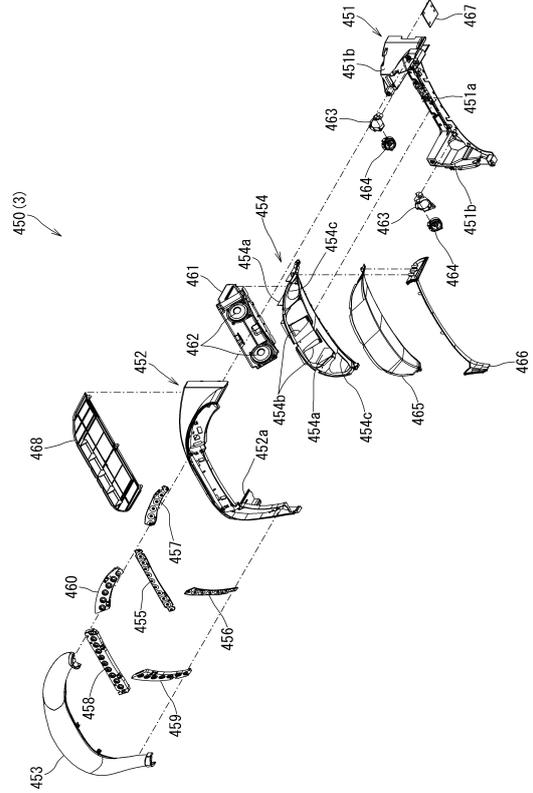
【図 72】



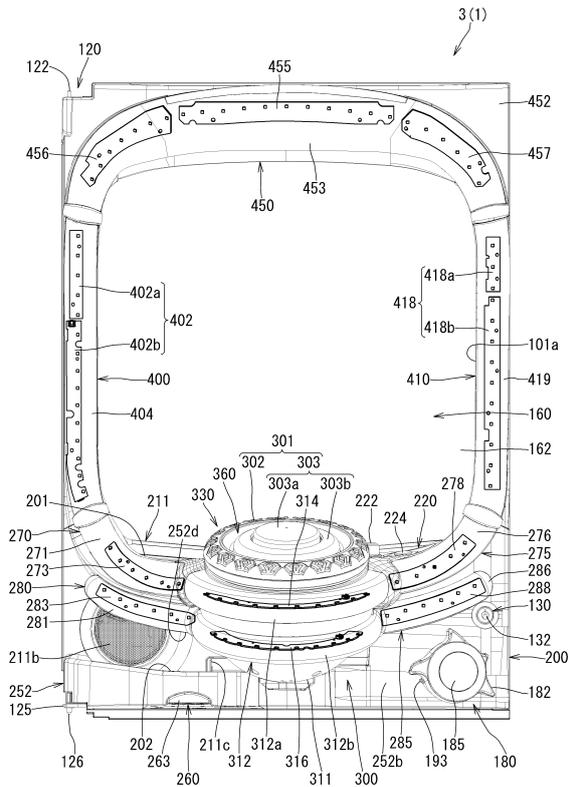
【 図 7 3 】



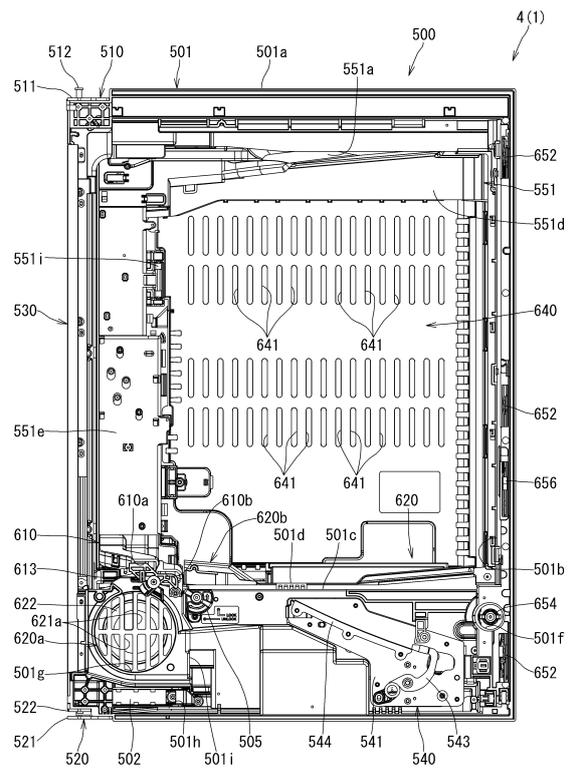
【 図 7 4 】



【 図 7 5 】



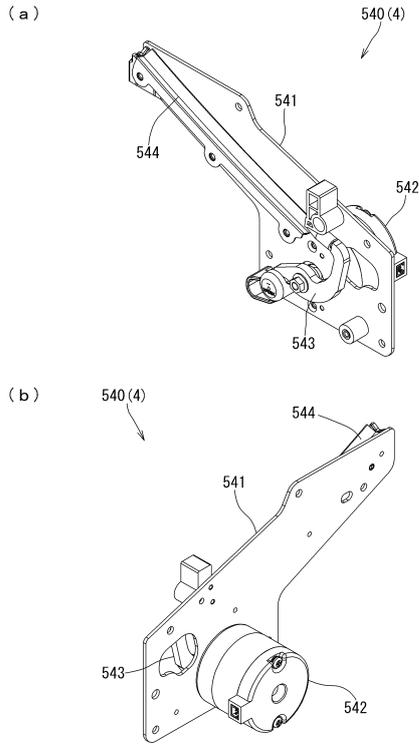
【 図 7 6 】



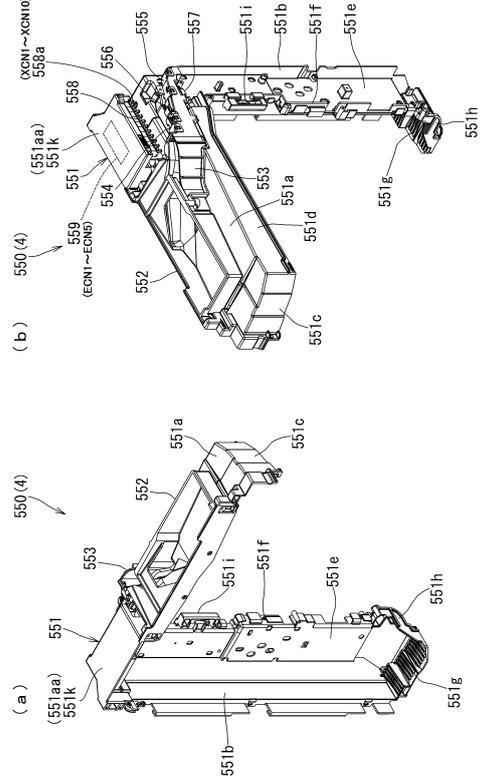




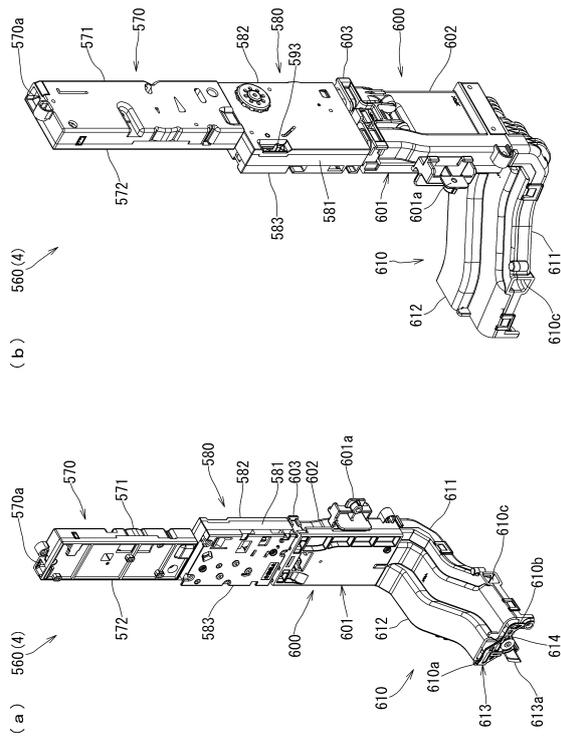
【 85 】



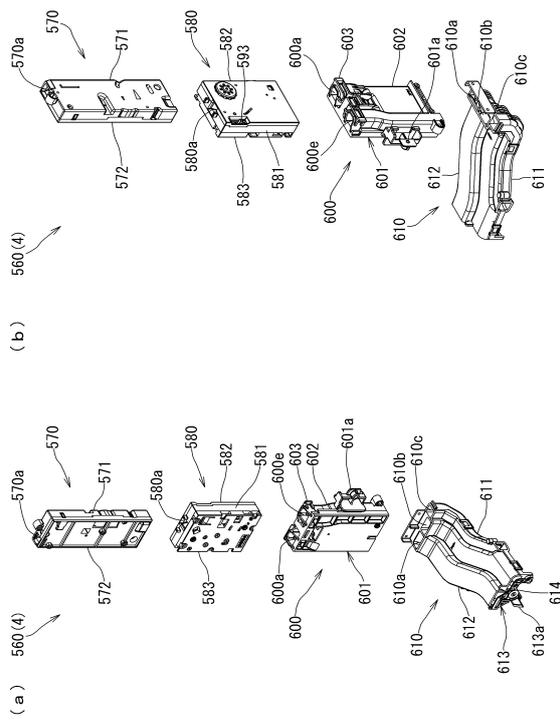
【 86 】



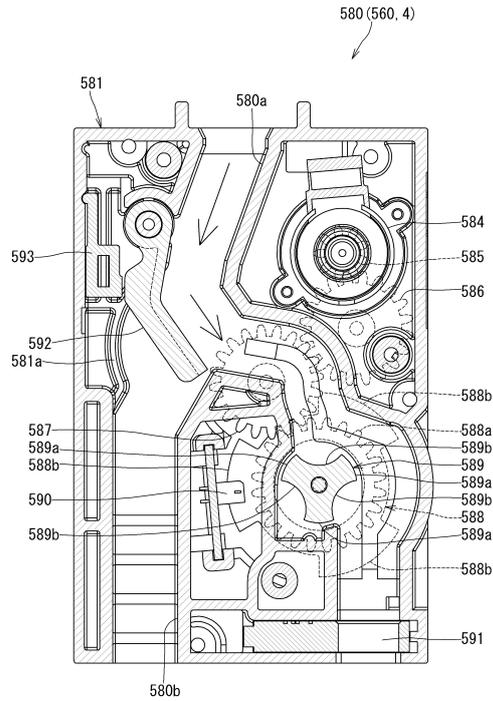
【 87 】



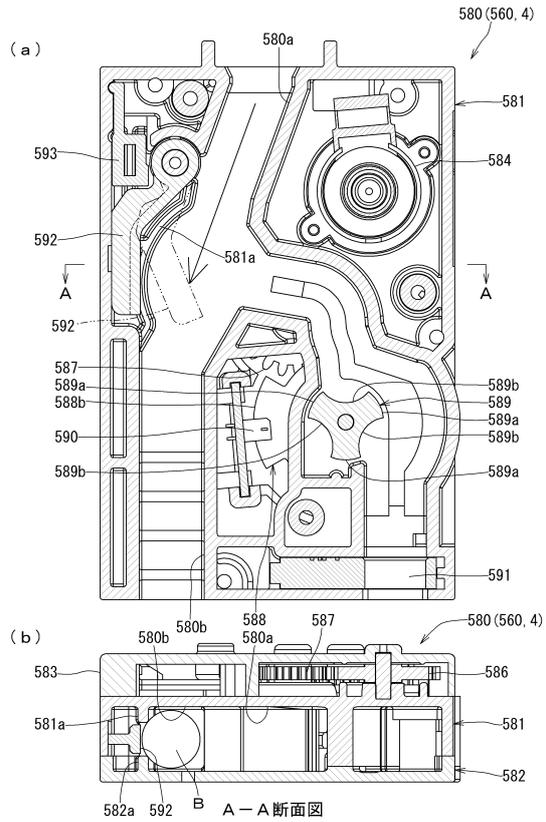
【 88 】



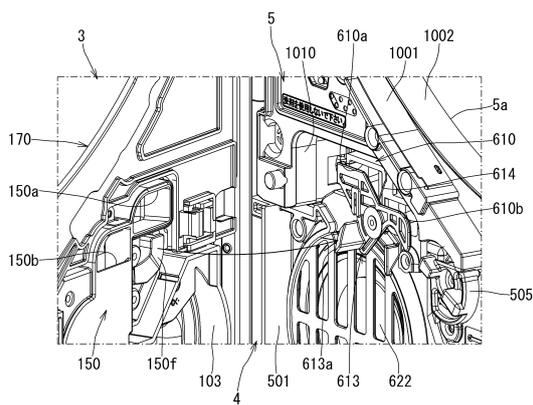
【 89 】



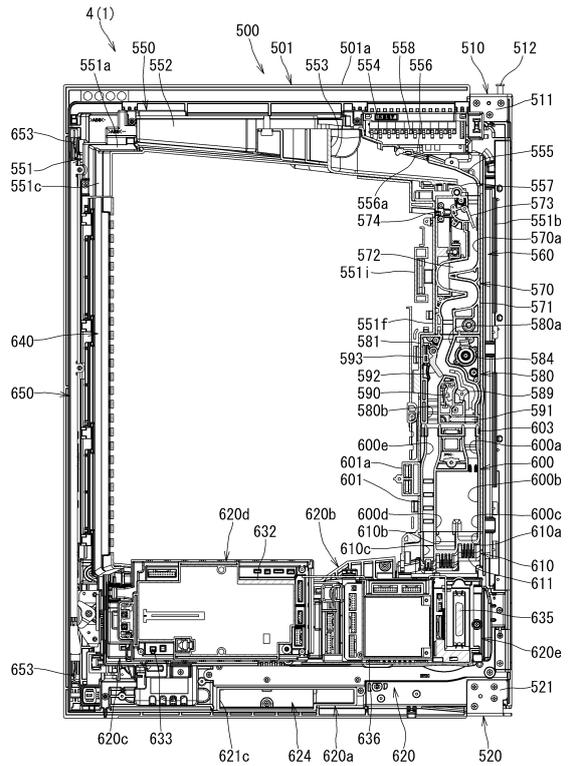
【 90 】



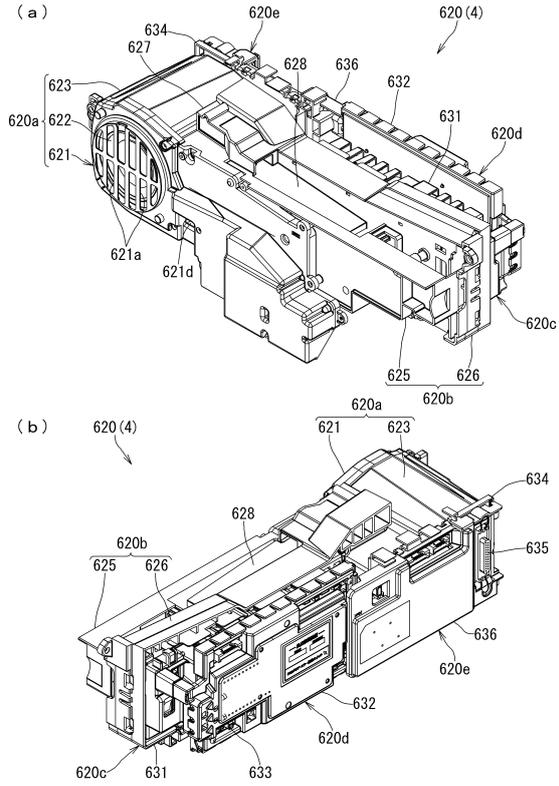
【 91 】



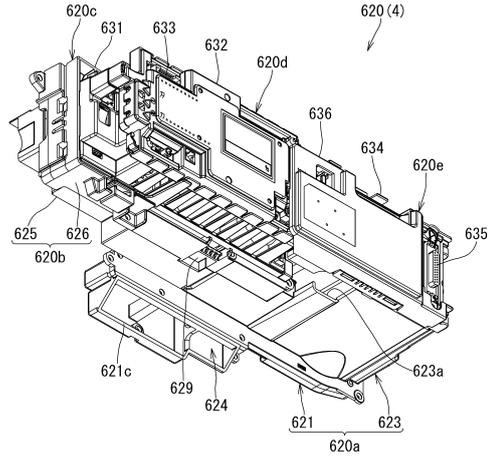
【 92 】



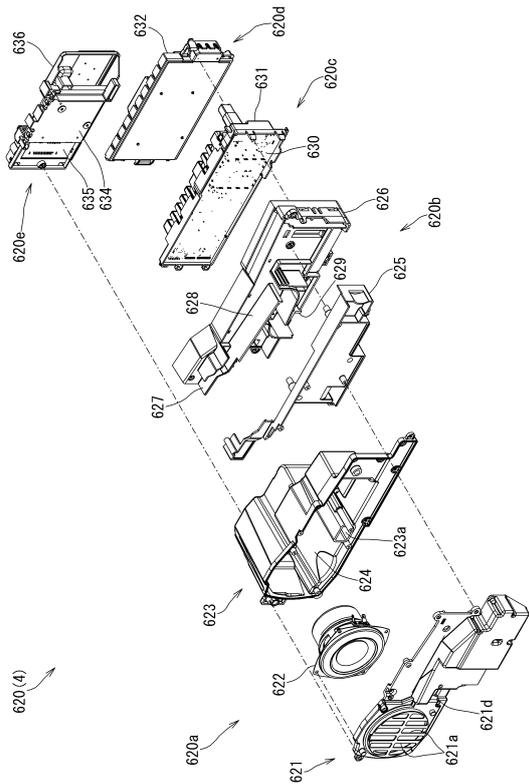
【 図 9 3 】



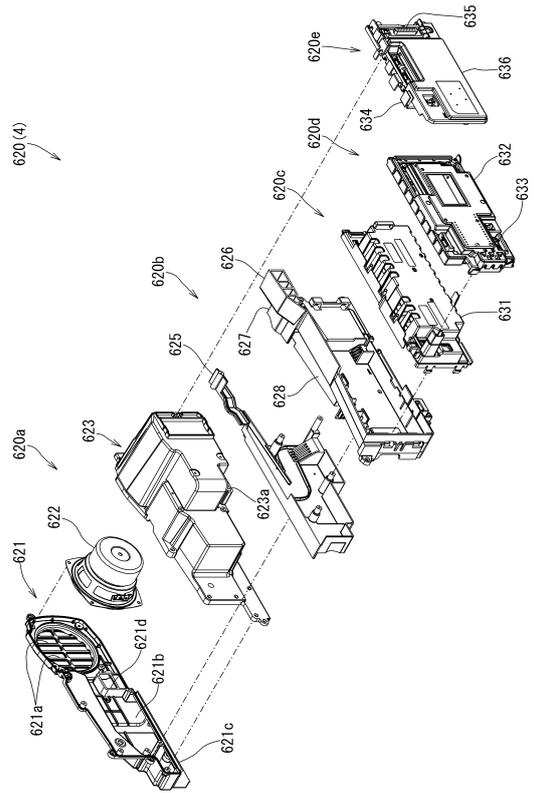
【 図 9 4 】



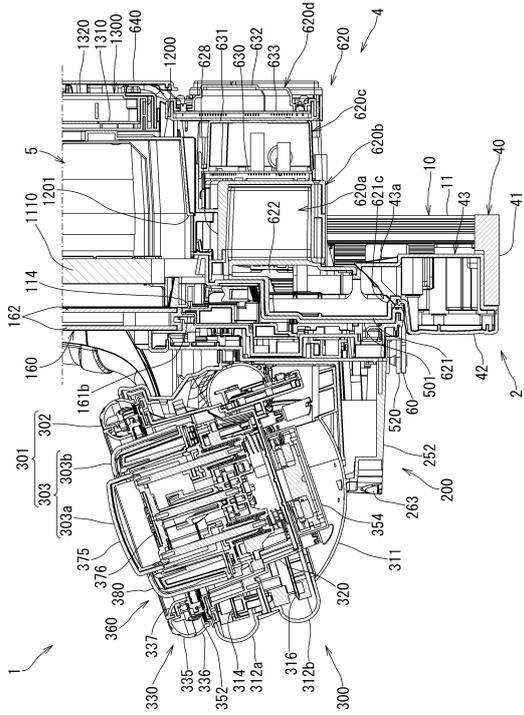
【 図 9 5 】



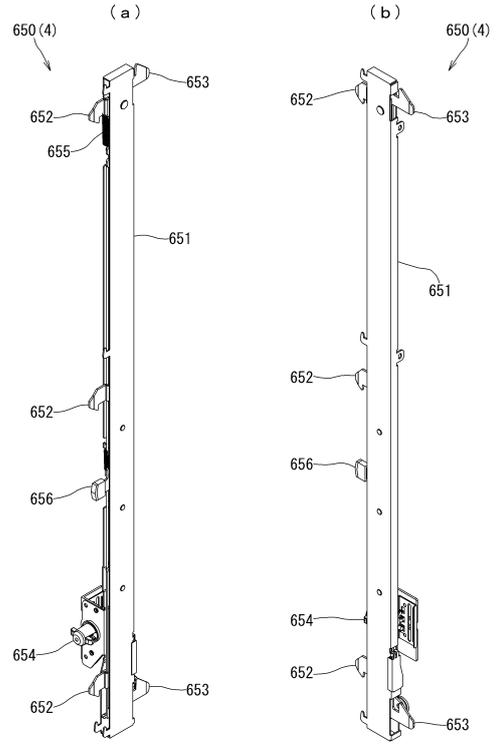
【 図 9 6 】



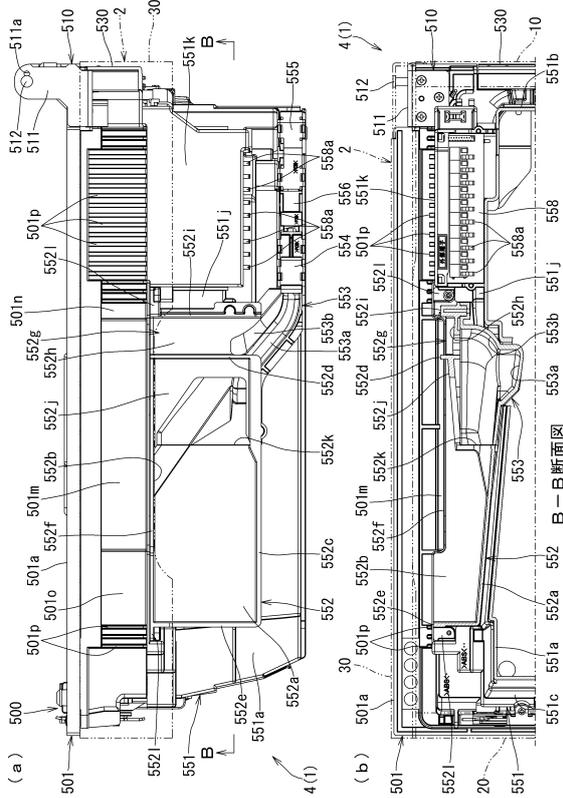
【図97】



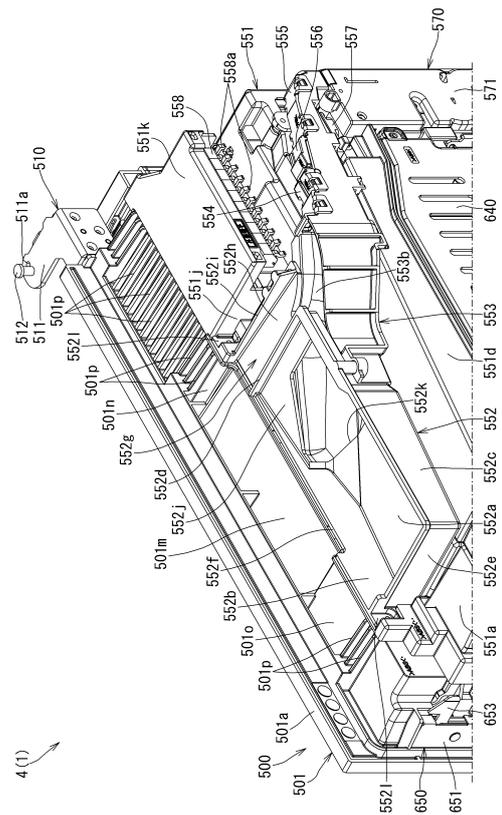
【図98】



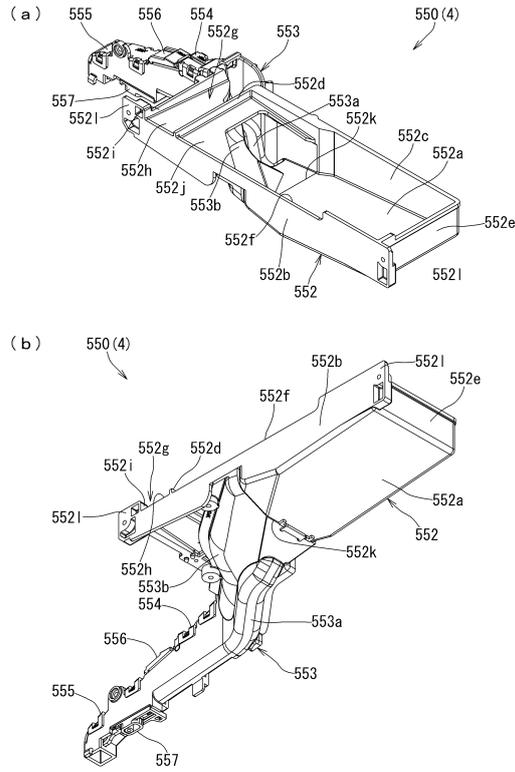
【図99】



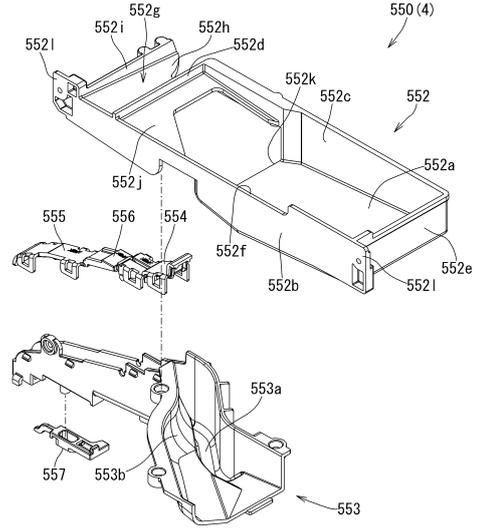
【図100】



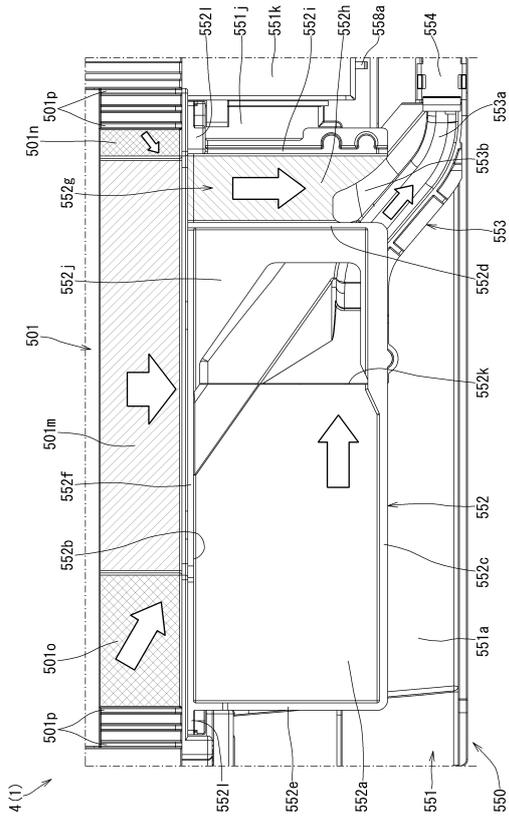
【図101】



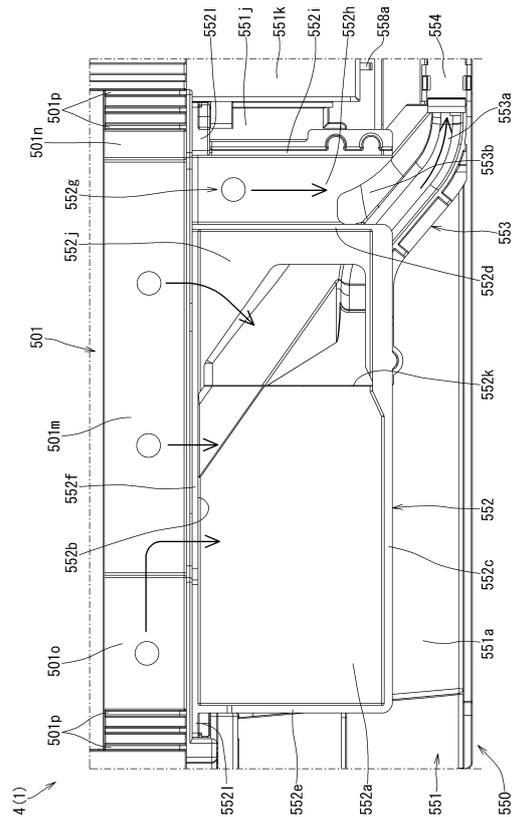
【図102】



【図103】

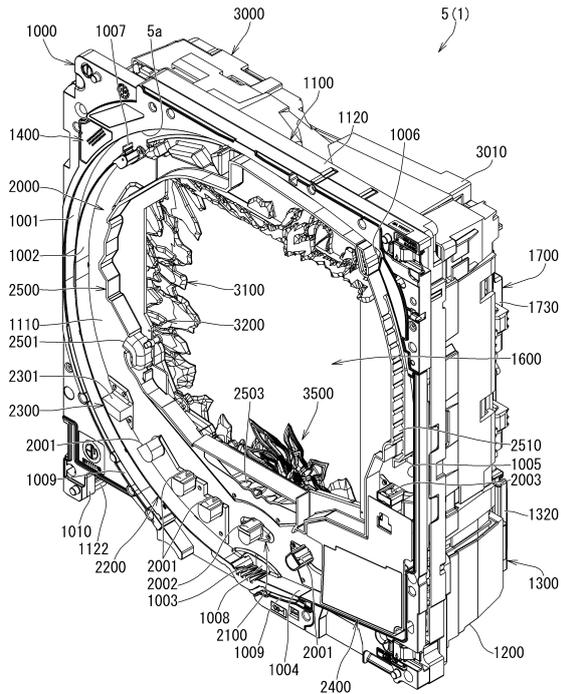


【図104】

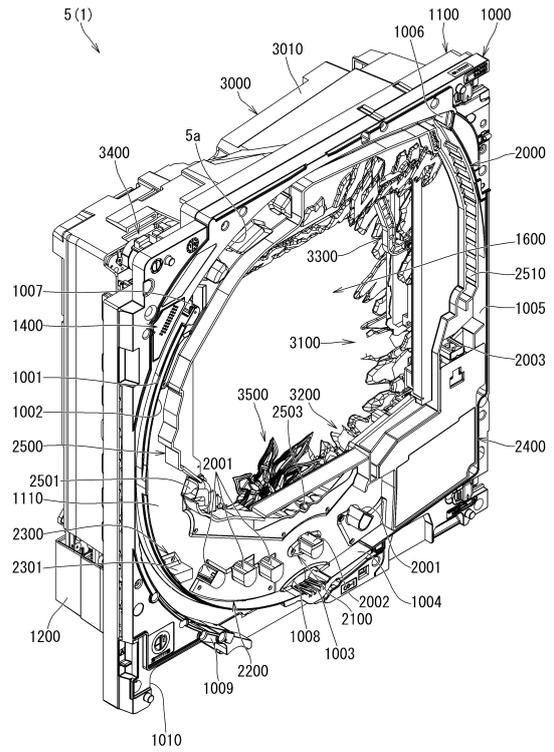




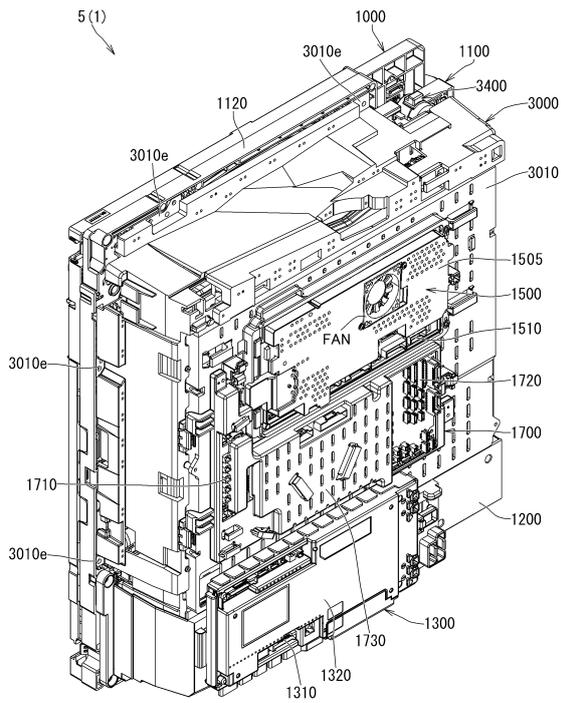
【図109】



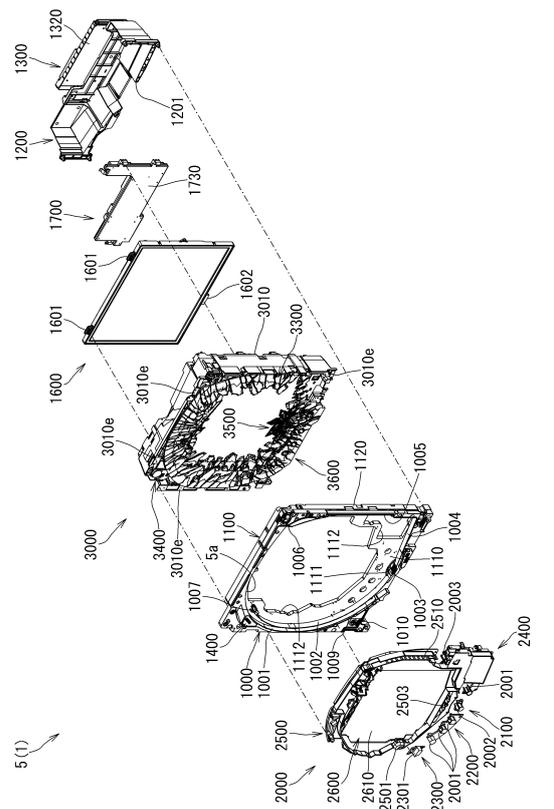
【図110】



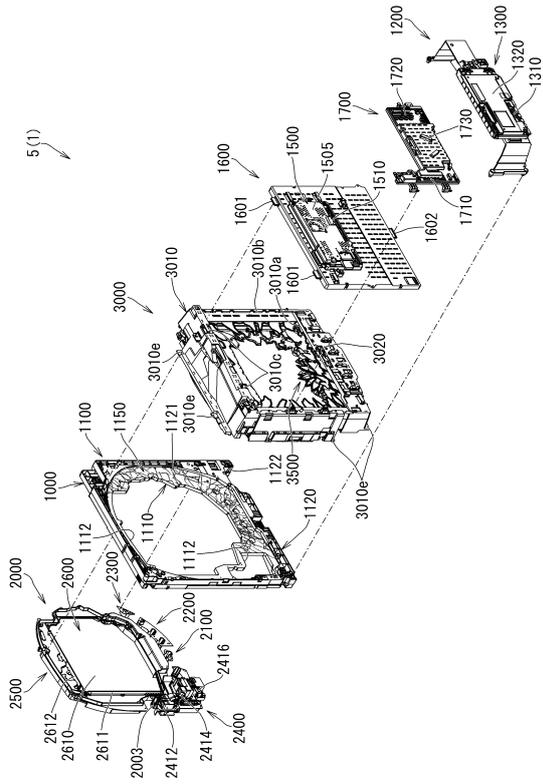
【図111】



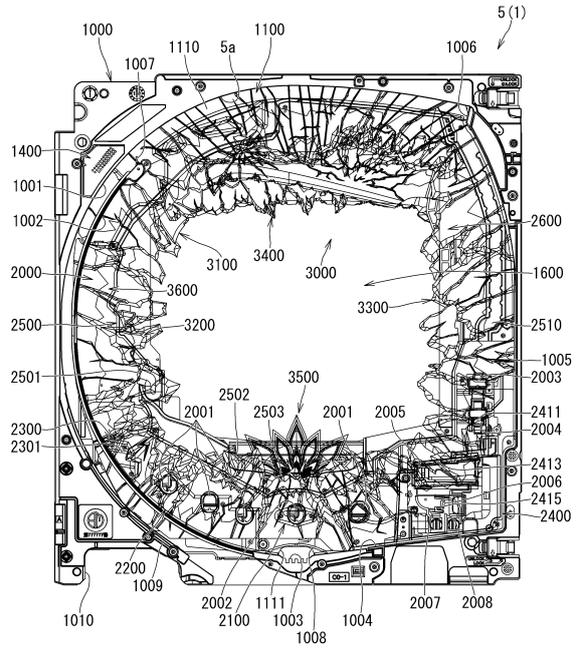
【図112】



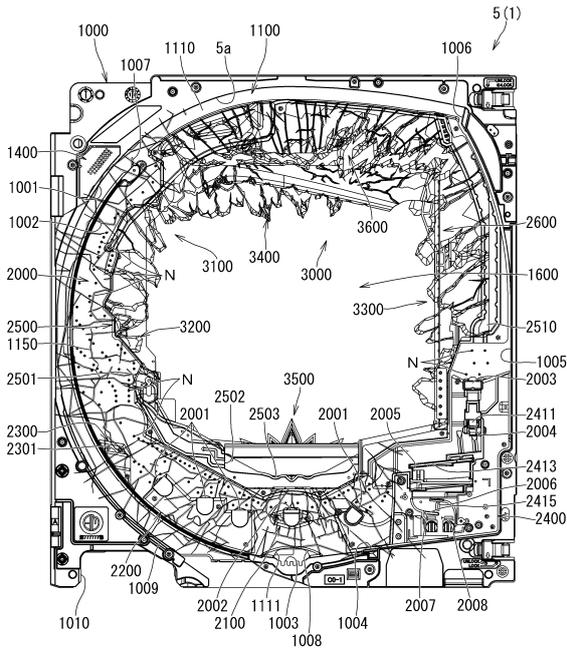
【 図 1 1 3 】



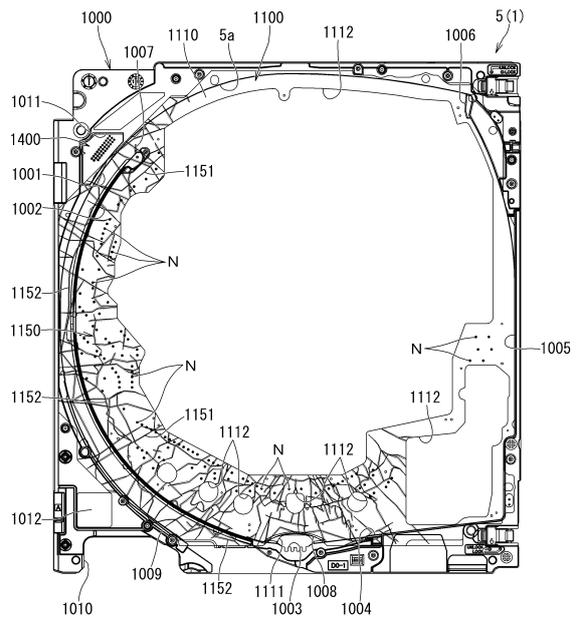
【 図 1 1 4 】



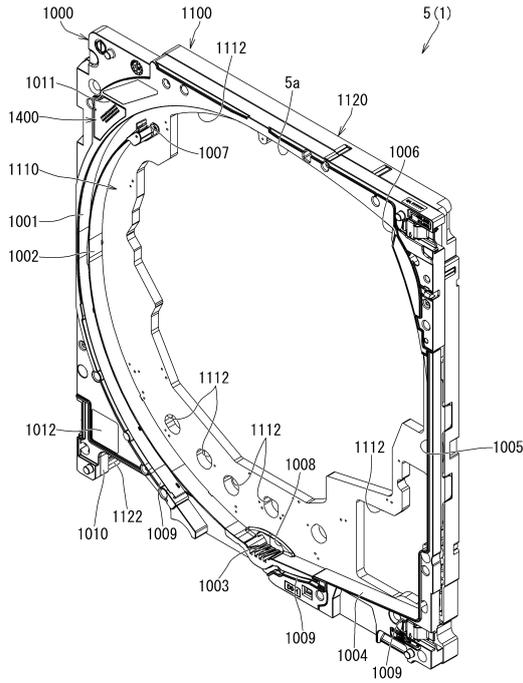
【 図 1 1 5 】



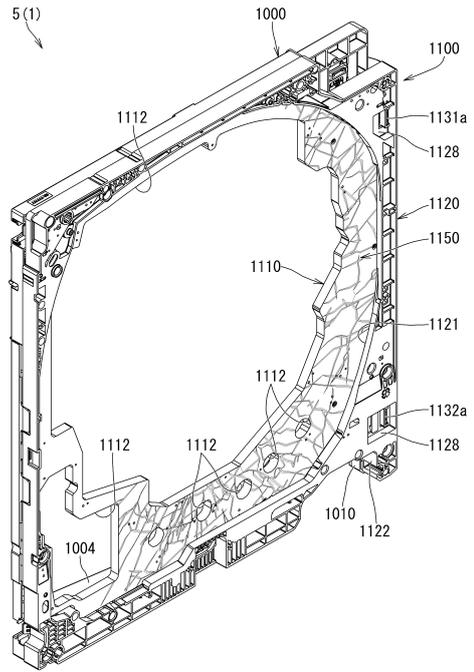
【 図 1 1 6 】



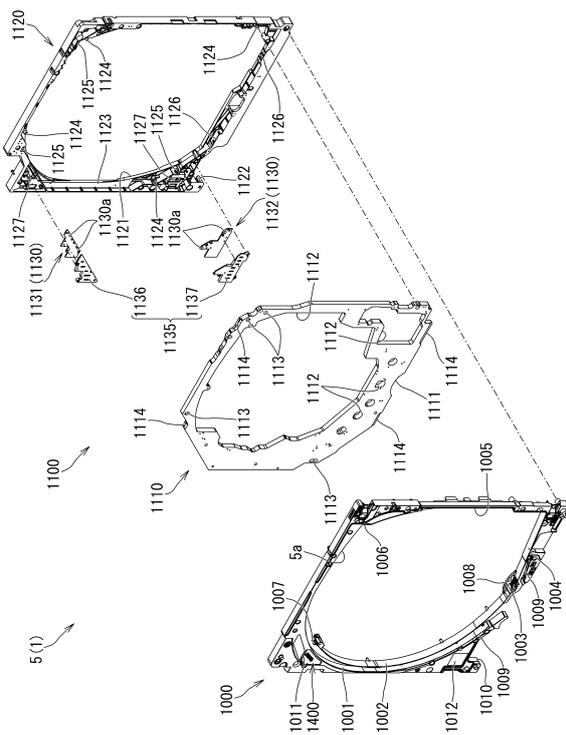
【図 117】



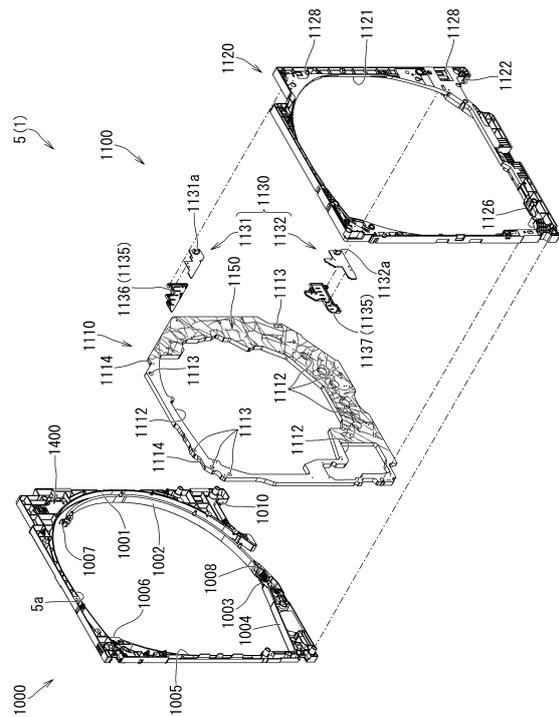
【図 118】



【図 119】

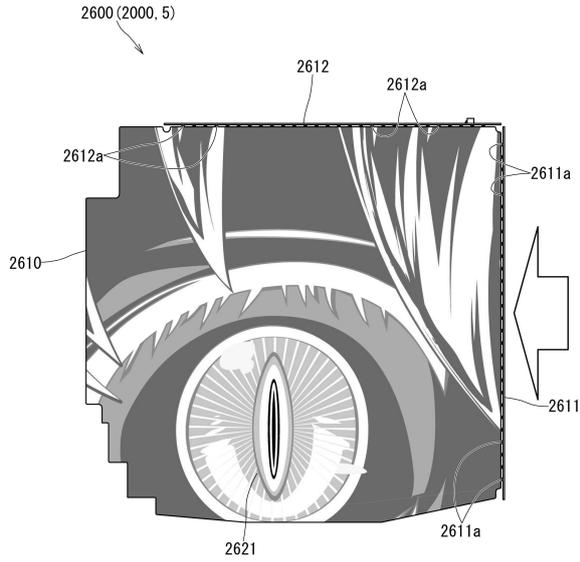


【図 120】

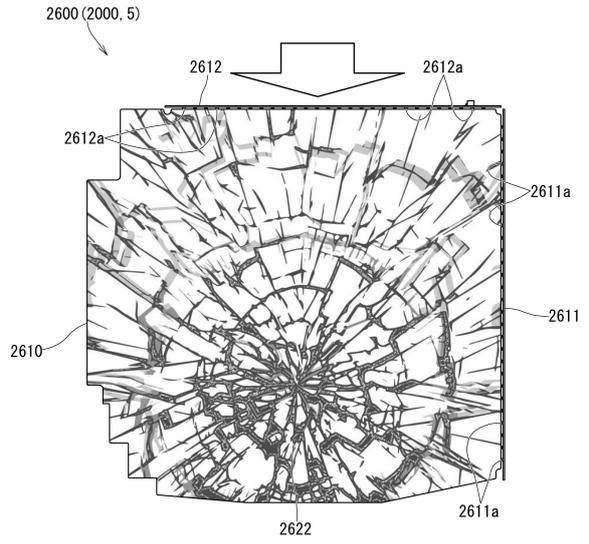




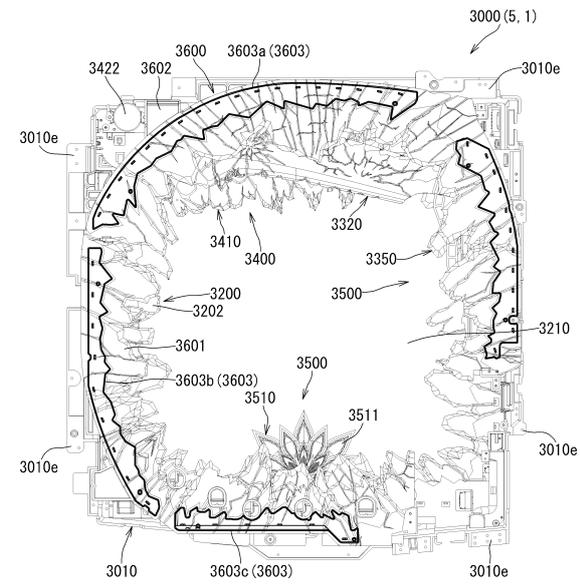
【 1 2 5 】



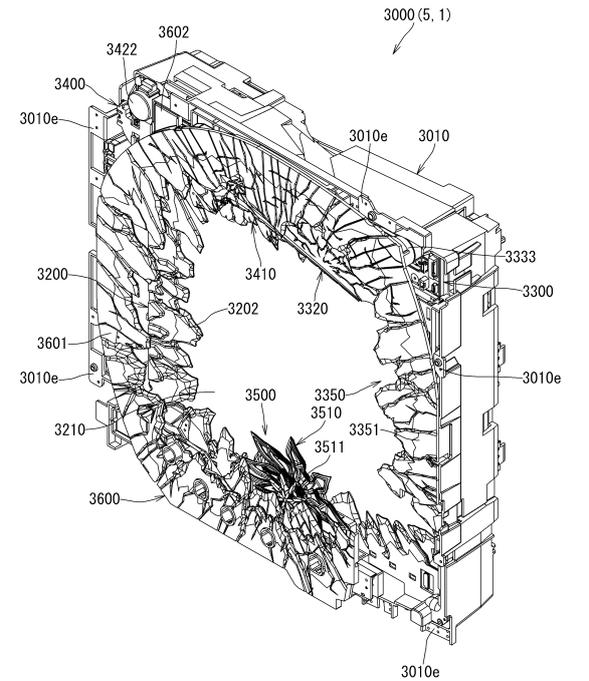
【 1 2 6 】



【 1 2 7 】

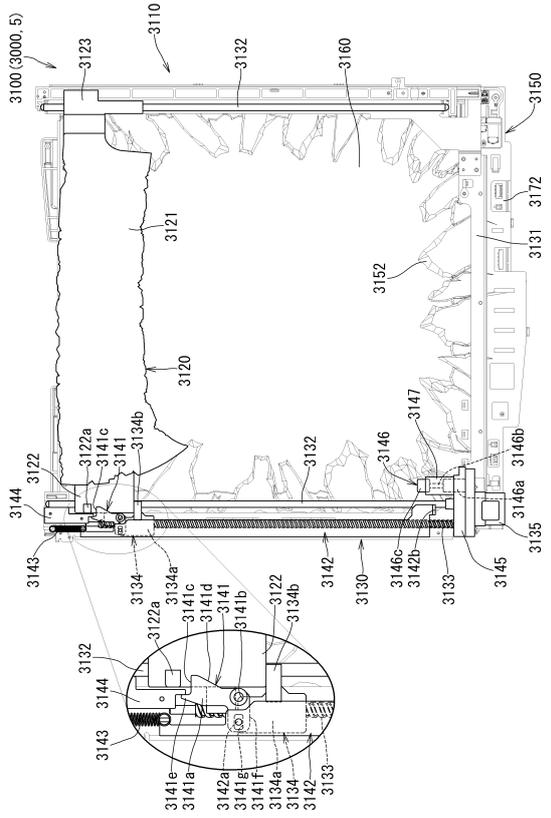


【 1 2 8 】

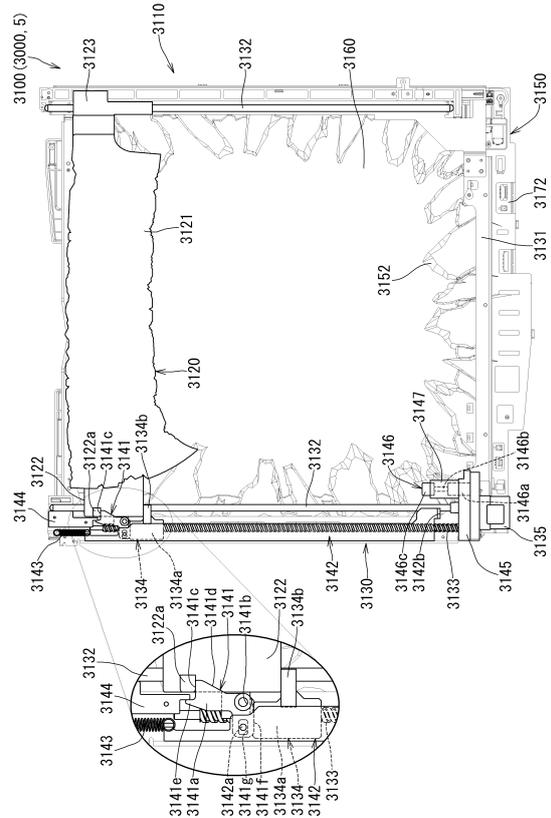




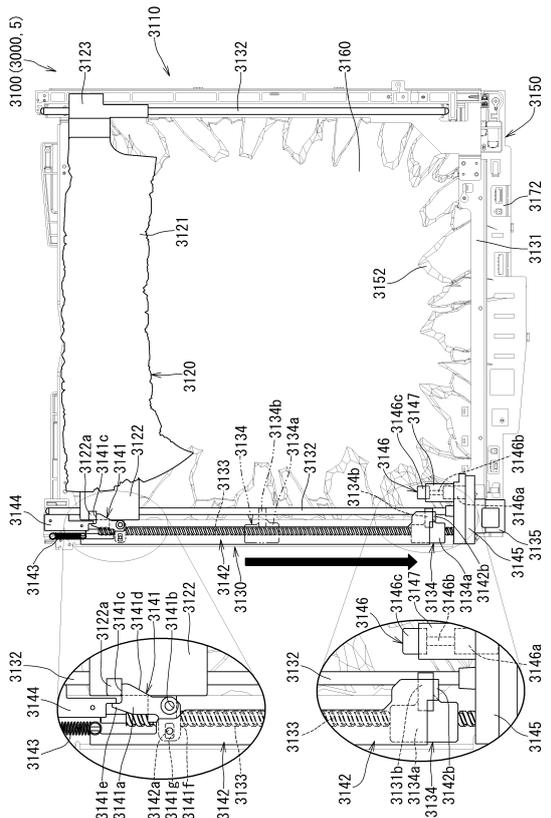
【図 133】



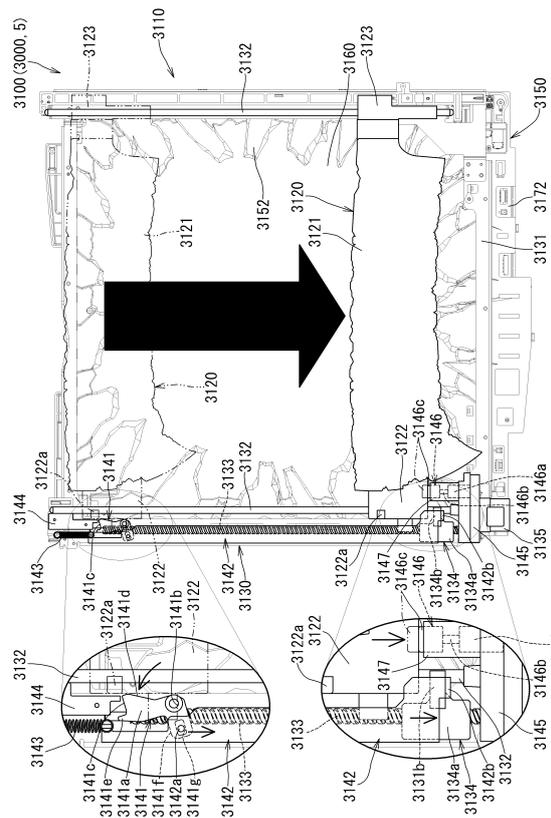
【図 134】



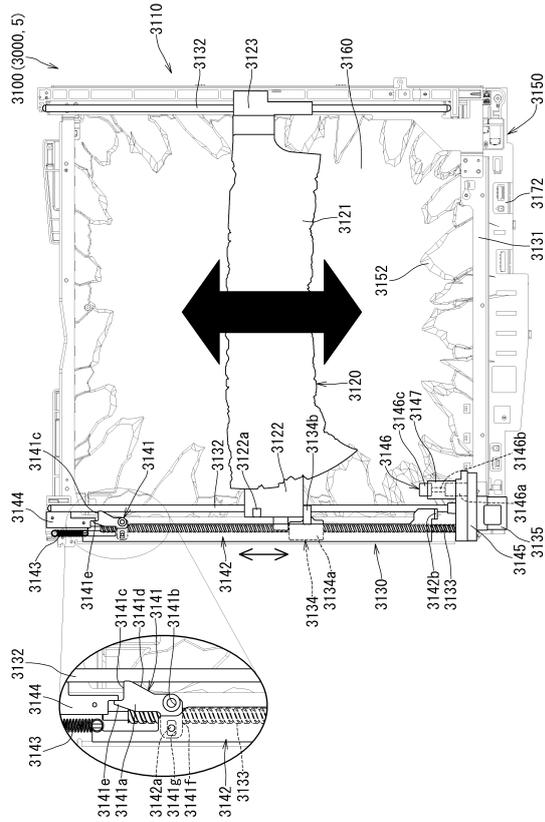
【図 135】



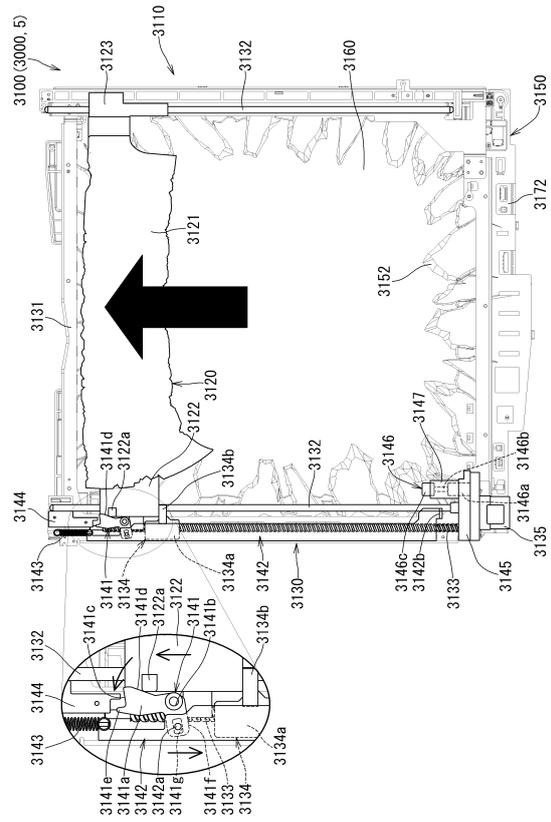
【図 136】



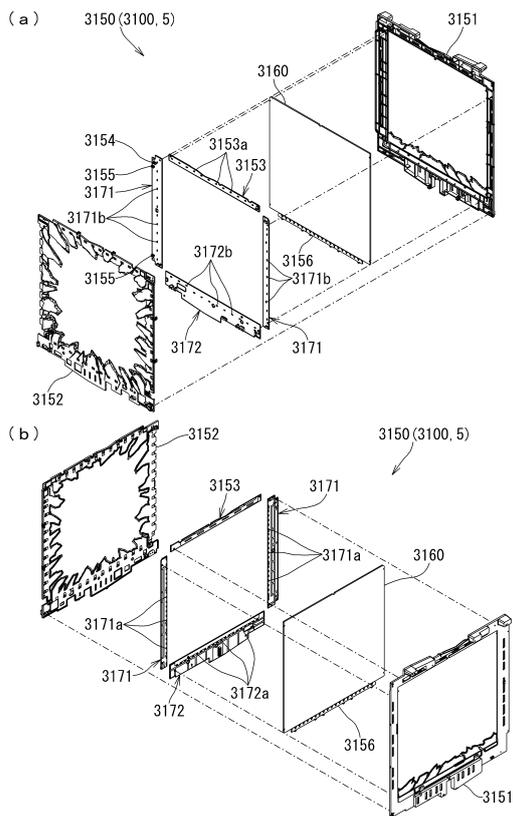
【図 137】



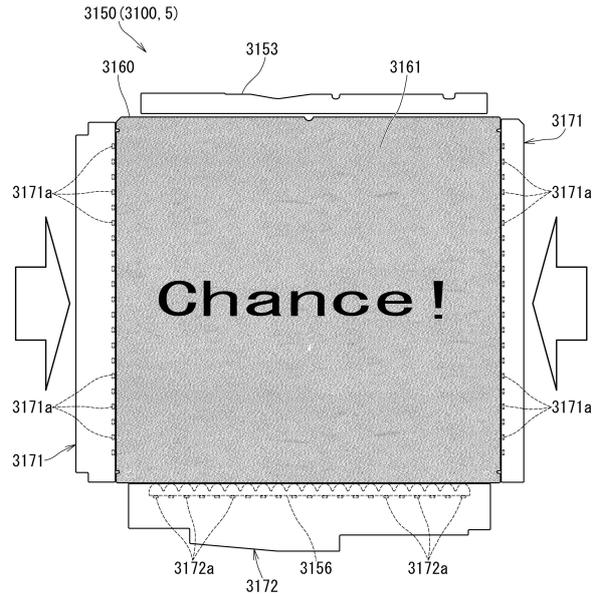
【図 138】



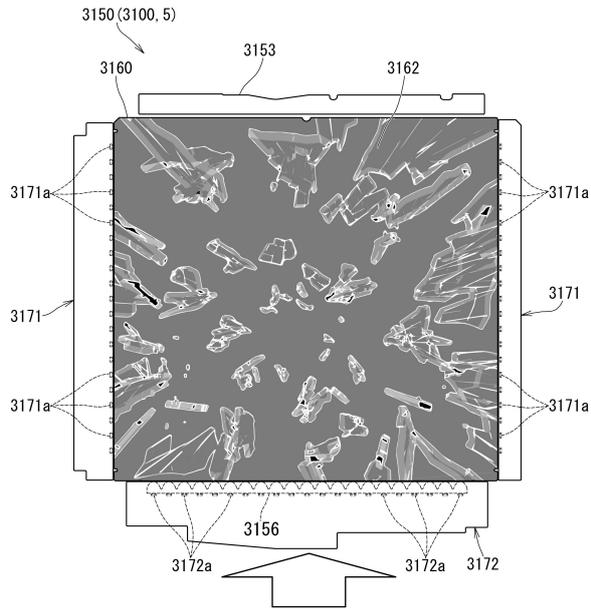
【図 139】



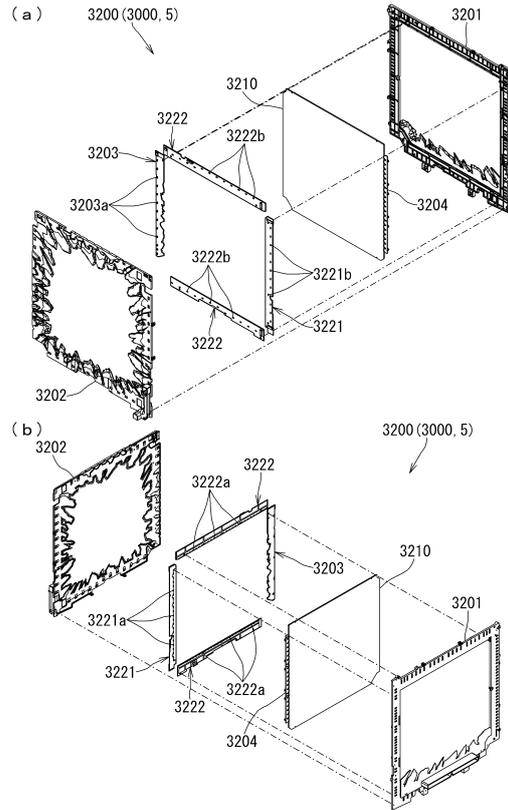
【図 140】



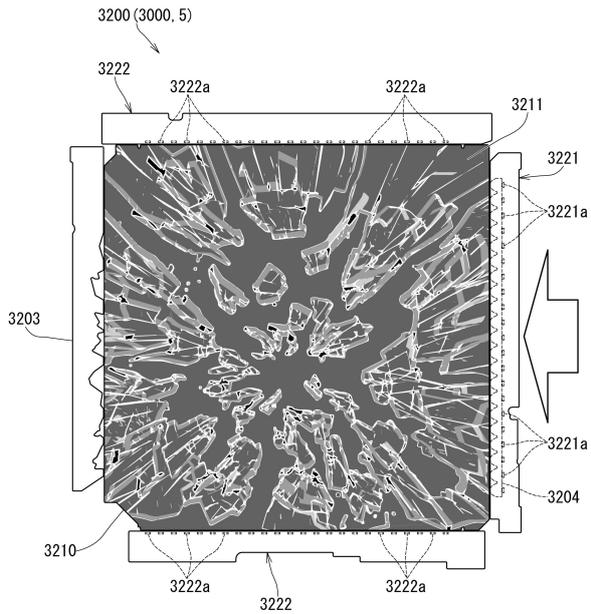
【 図 1 4 1 】



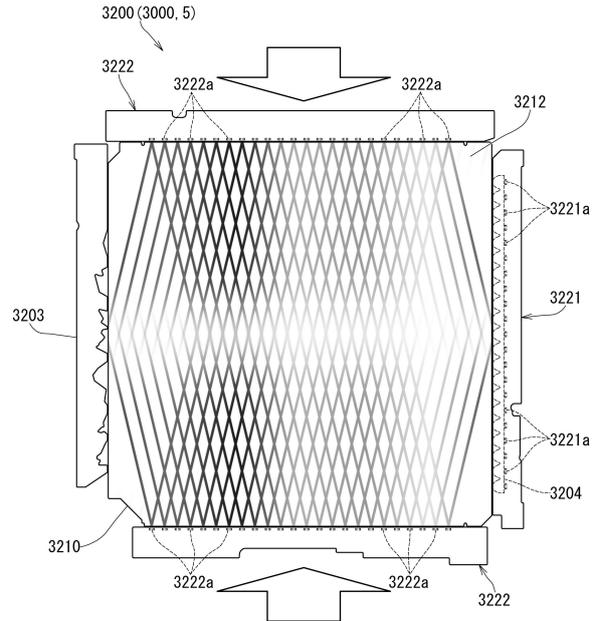
【 図 1 4 2 】



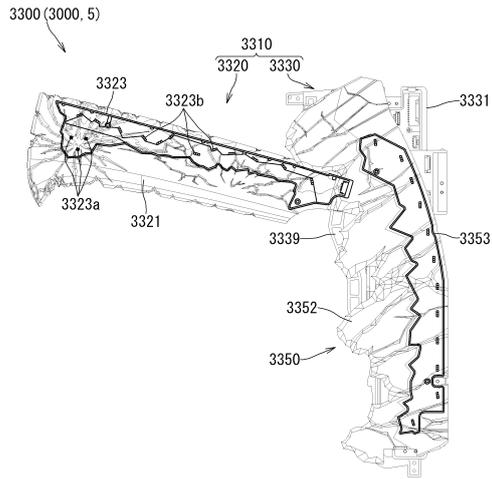
【 図 1 4 3 】



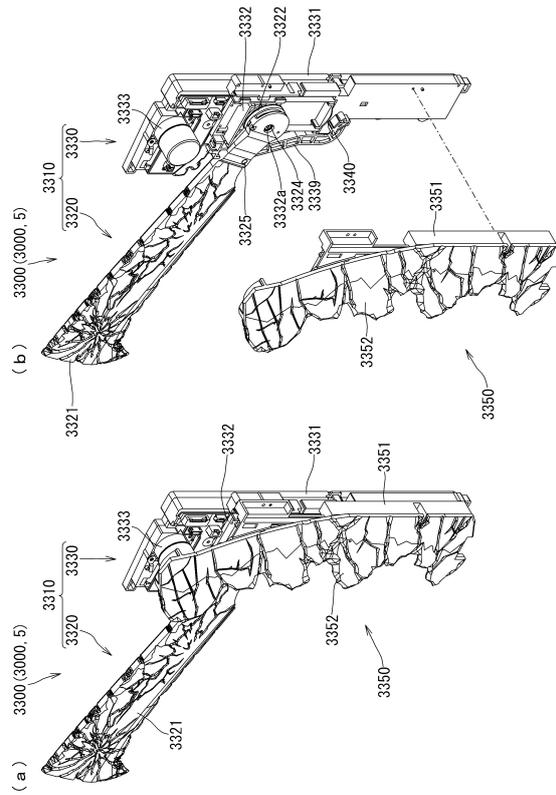
【 図 1 4 4 】



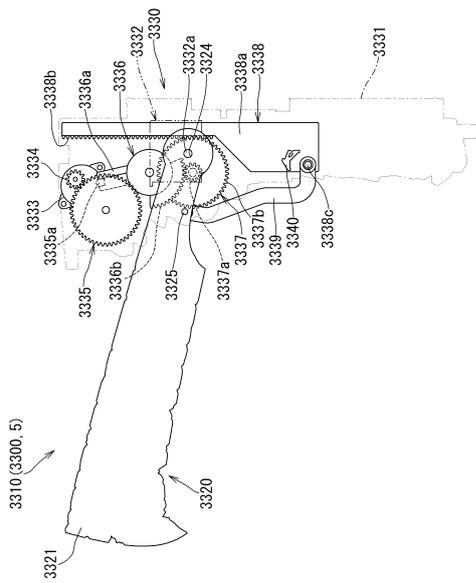
【 145 】



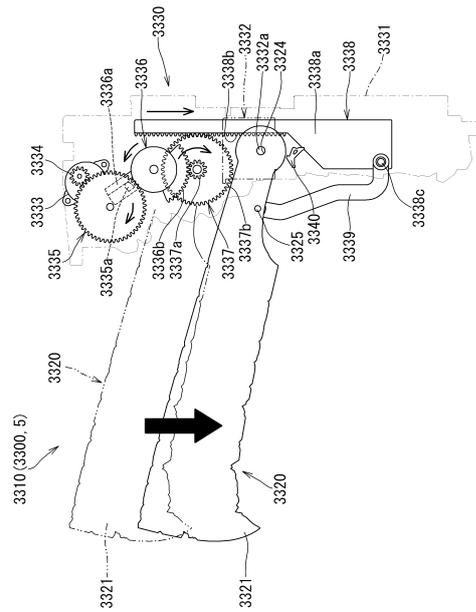
【 146 】



【 147 】

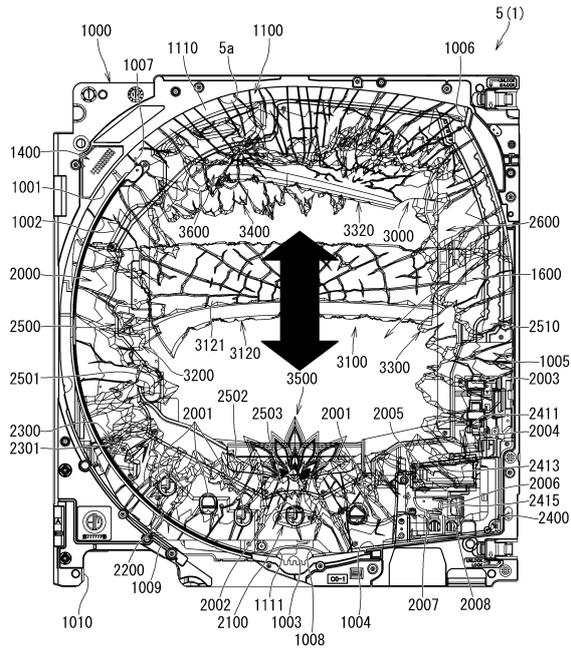


【 148 】

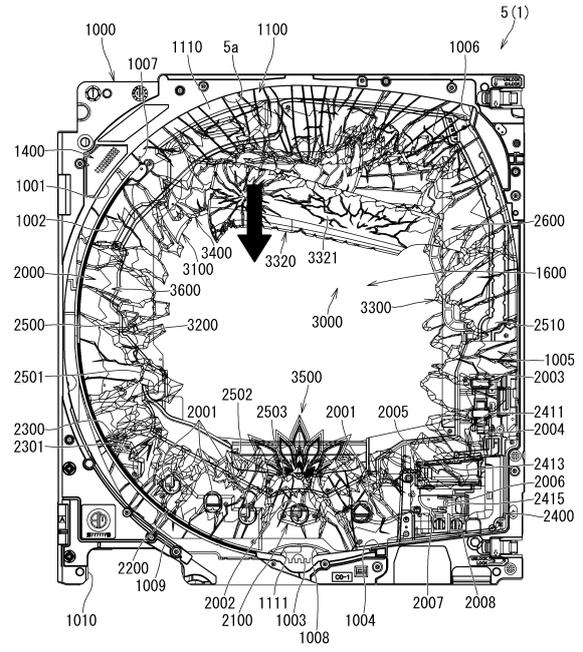




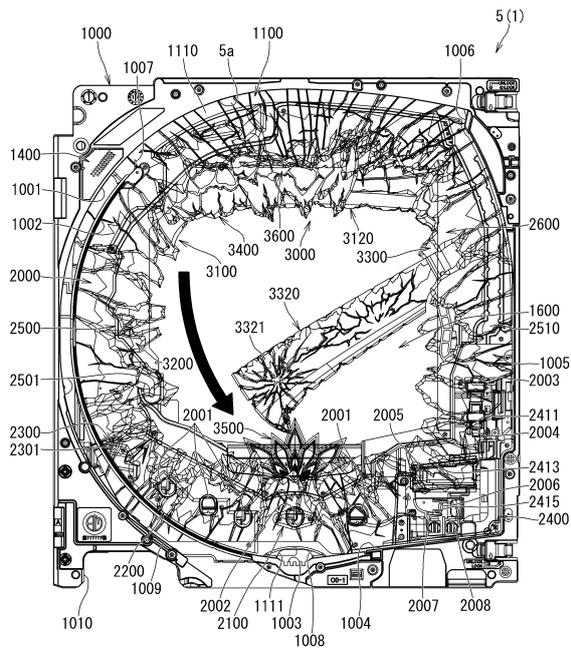
【 図 1 5 3 】



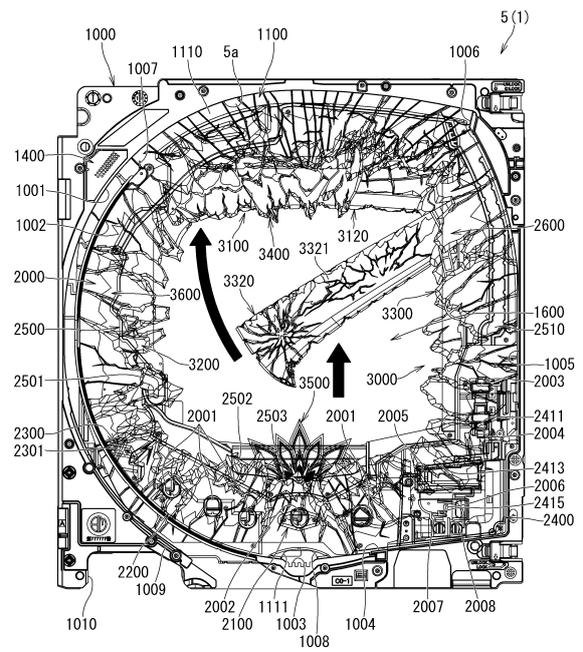
【 図 1 5 4 】



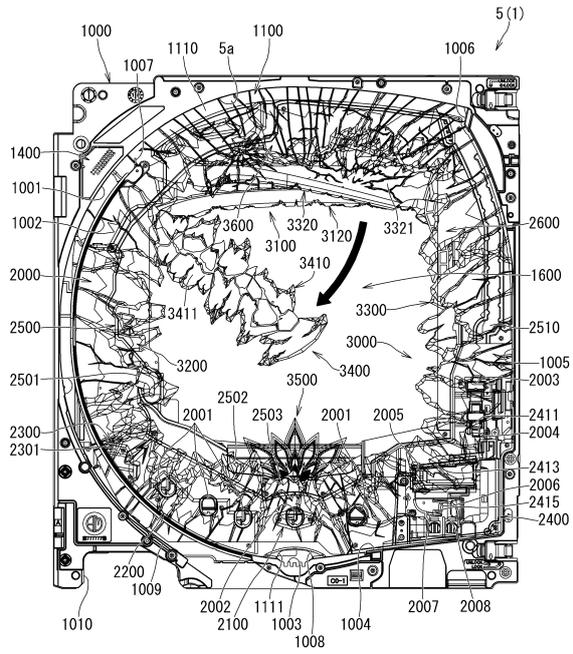
【 図 1 5 5 】



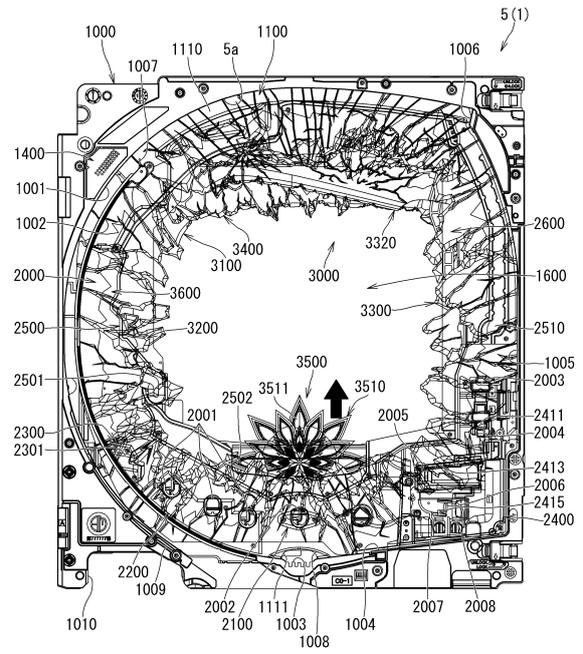
【 図 1 5 6 】



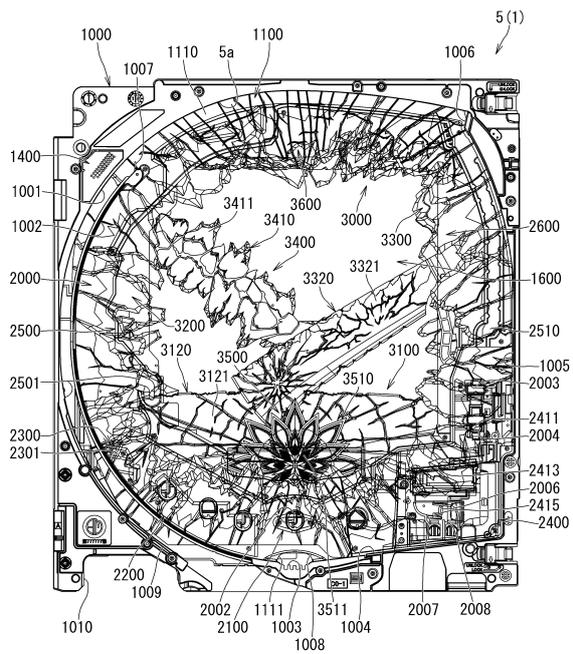
【図157】



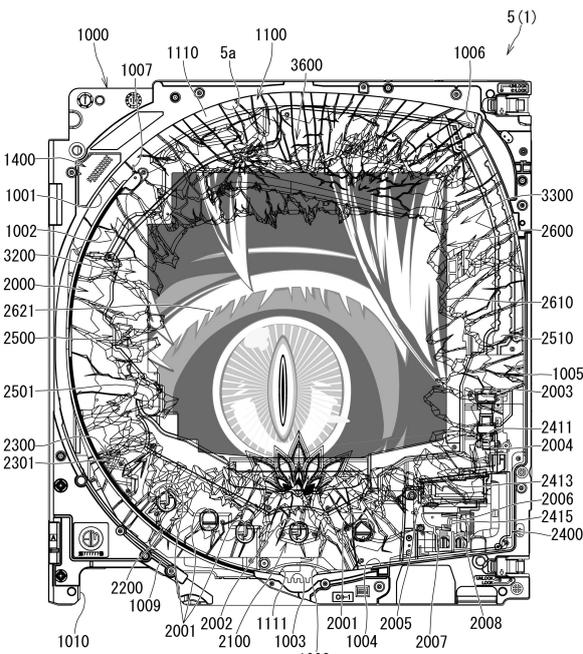
【図158】



【図159】



【図160】

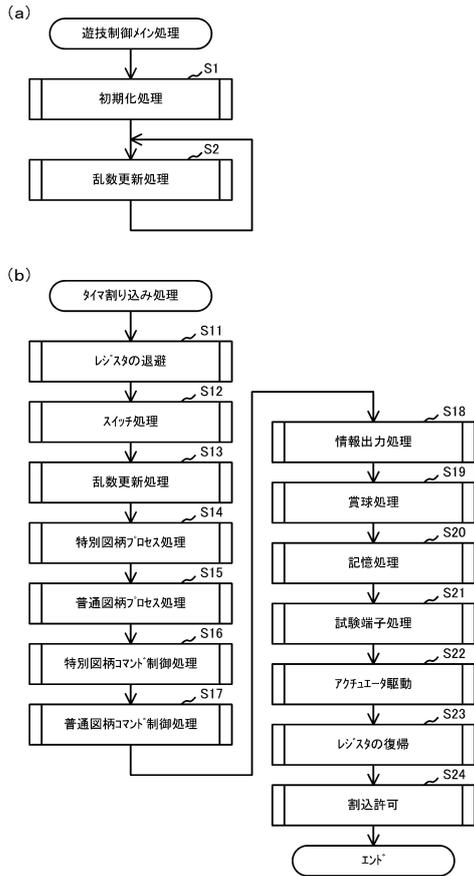




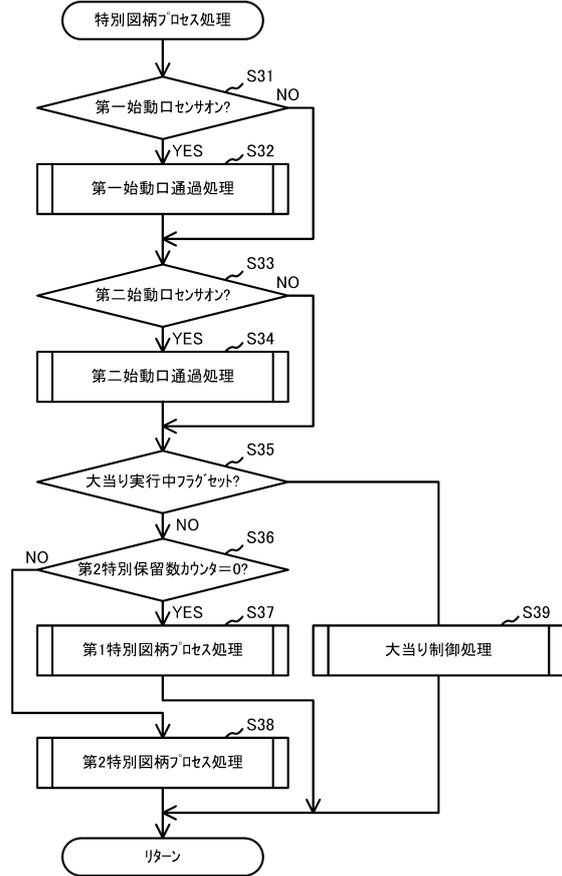




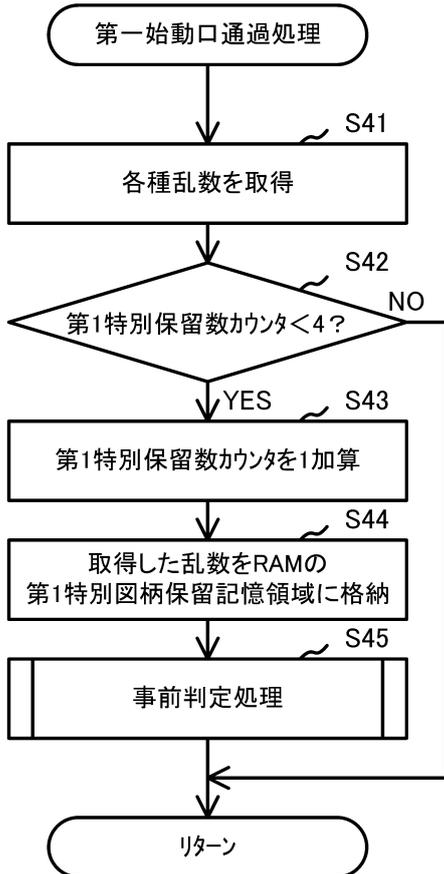
【図173】



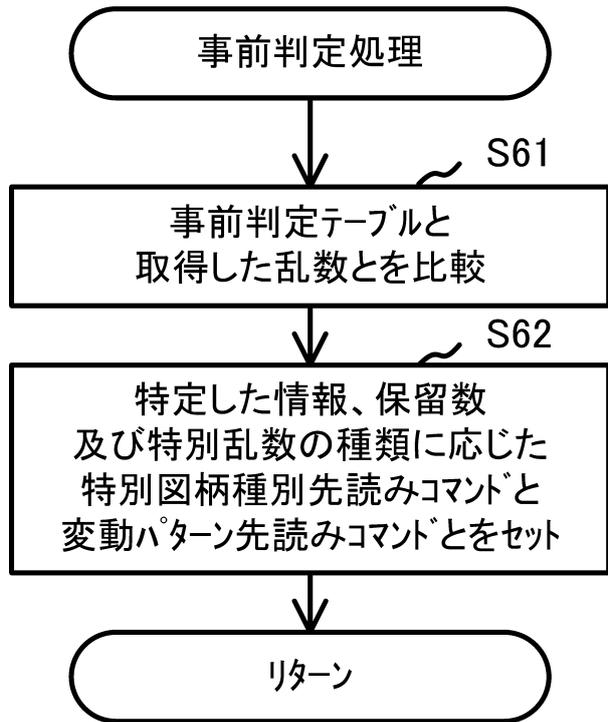
【図174】



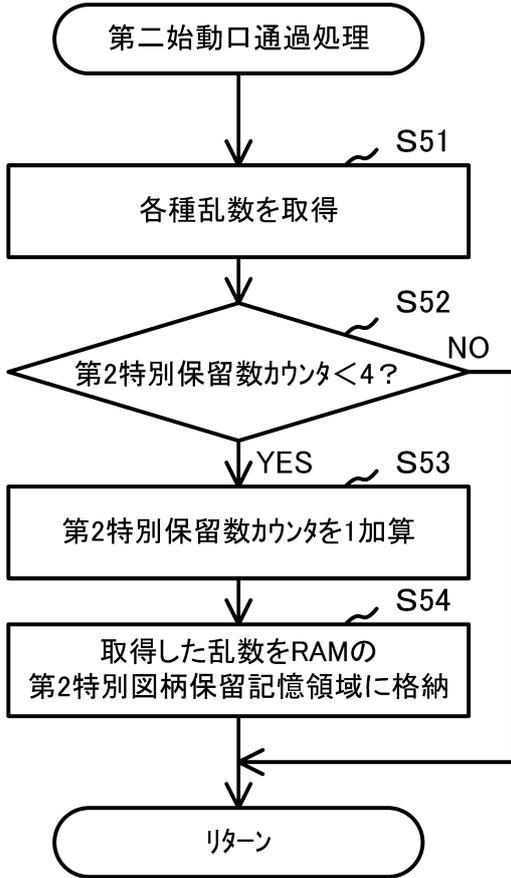
【図175】



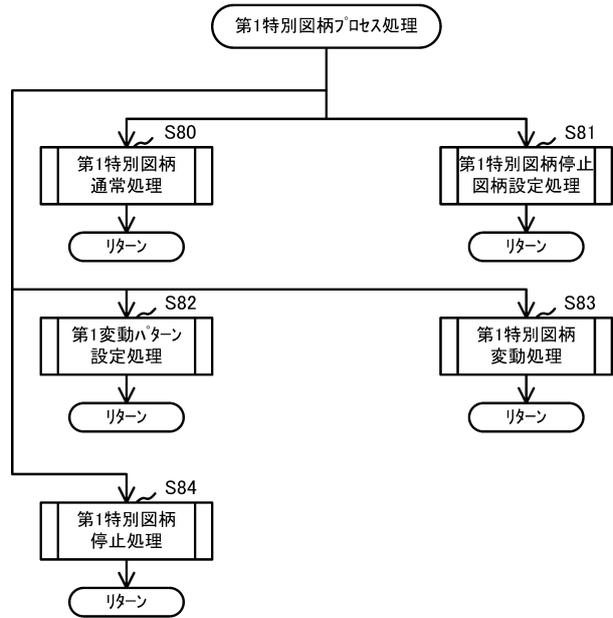
【図176】



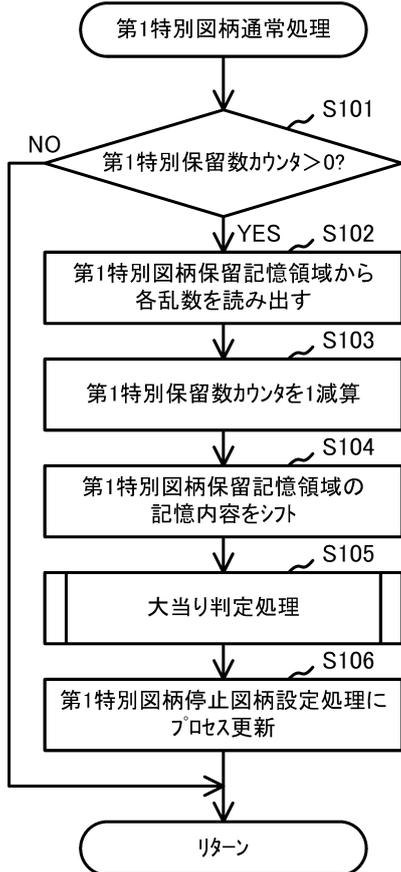
【図177】



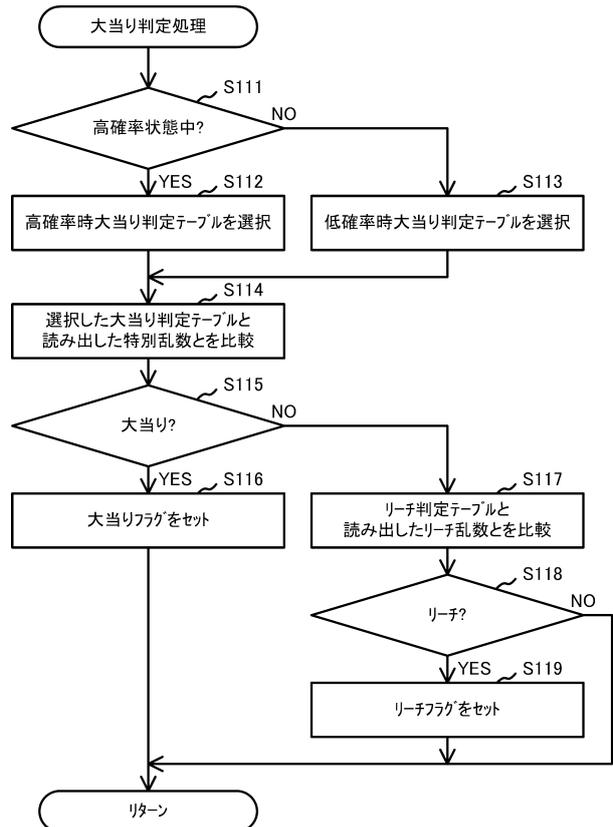
【図178】



【図179】



【図180】



【図181】

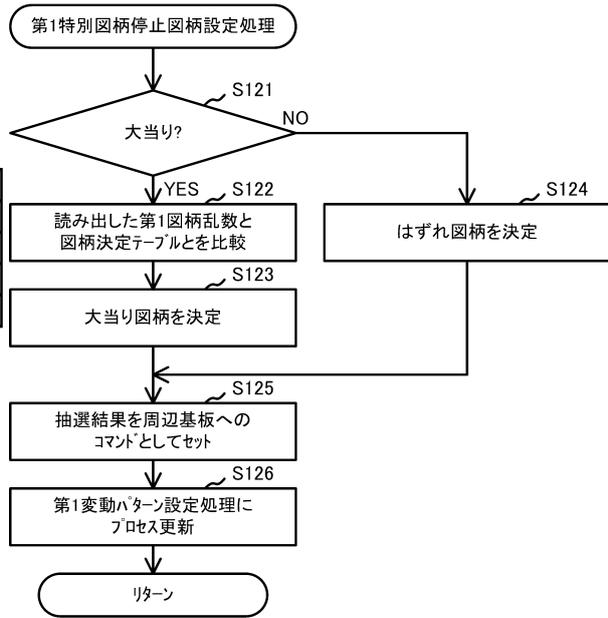
(A)大当たり判定テーブル:特別乱数(0-299)

		はずれ	大当たり
第一特別乱数	低確率時	299	1
	高確率時	290	10
第二特別乱数	低確率時	299	1
	高確率時	290	10

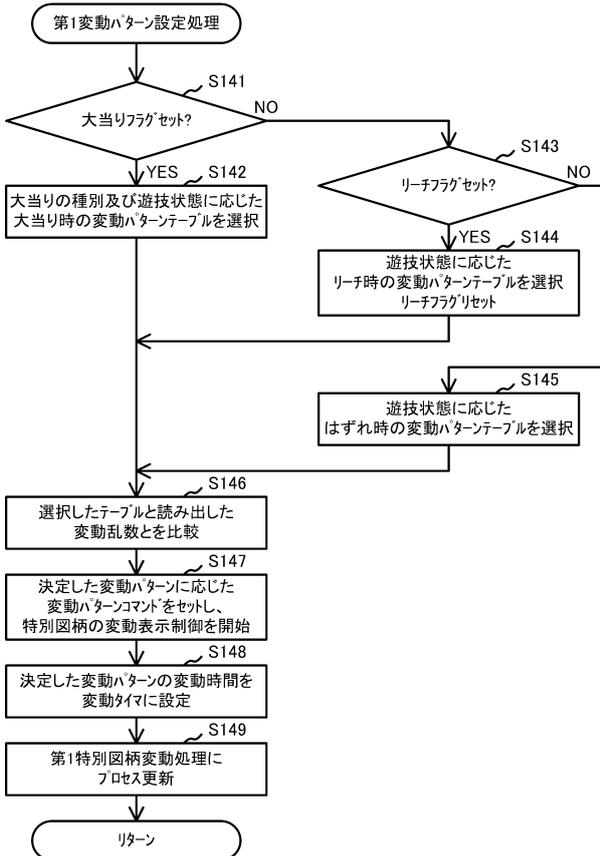
(B)図柄決定テーブル:図柄乱数(0-99)

	15R大当たりA	15R大当たりB
第一特別乱数	50	50
第二特別乱数	65	35

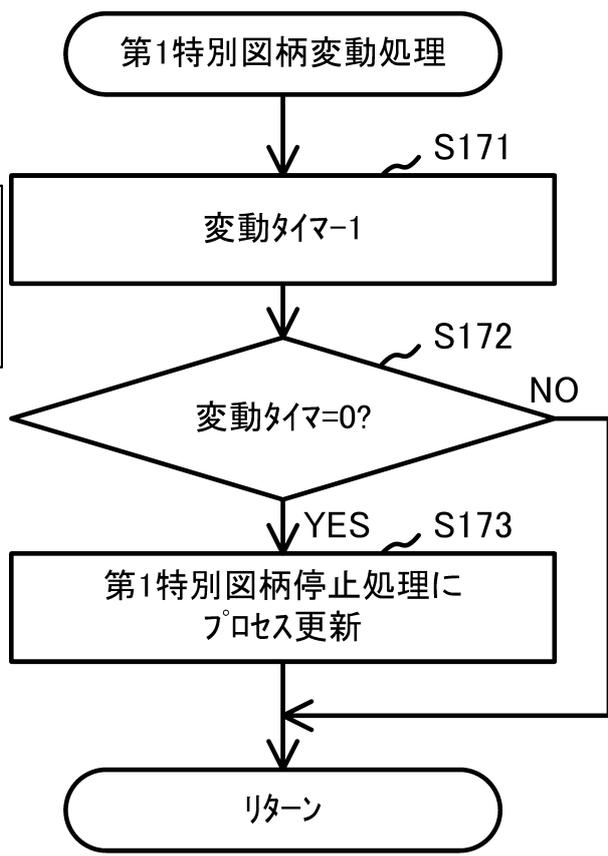
【図182】



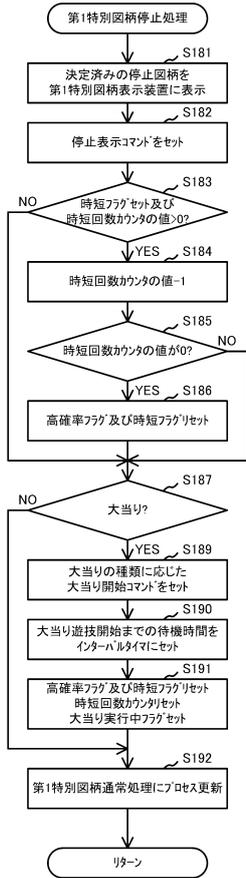
【図183】



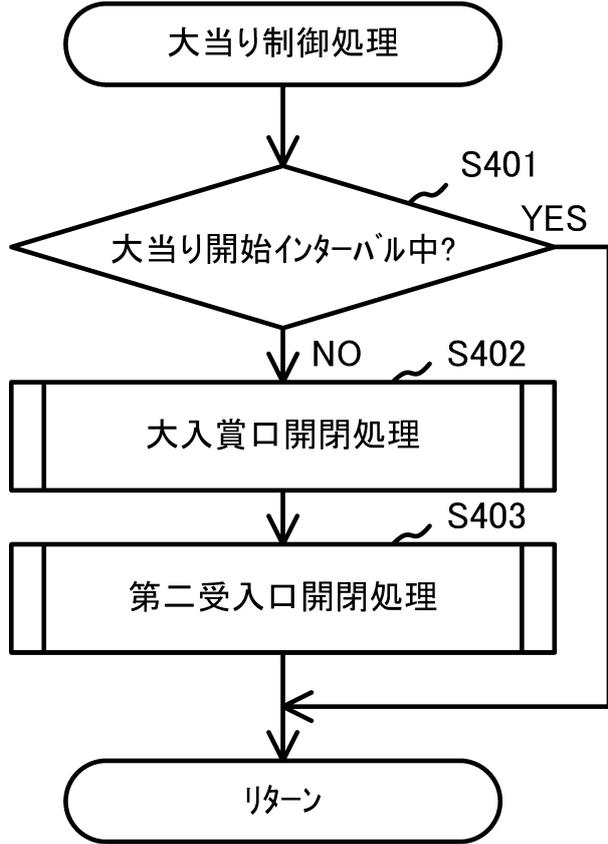
【図184】



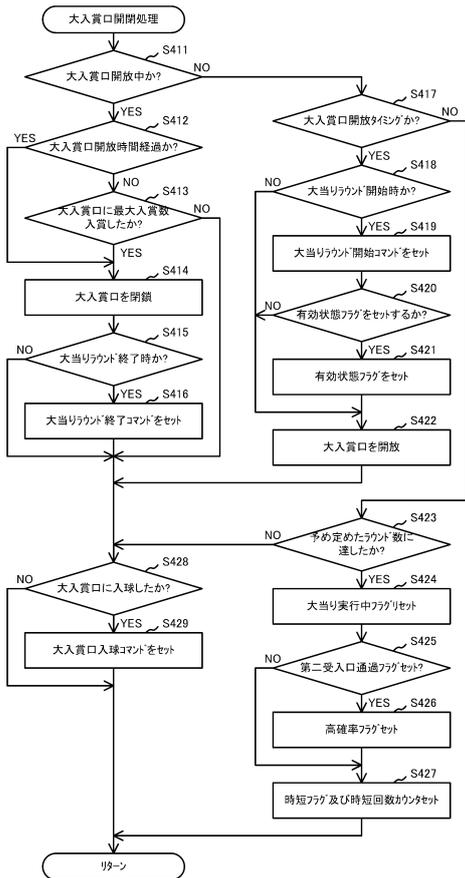
【図185】



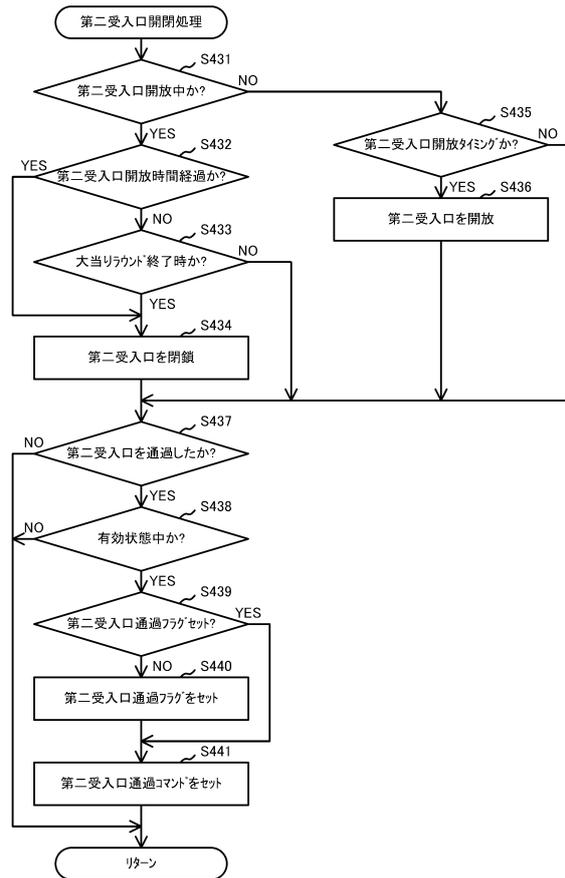
【図186】



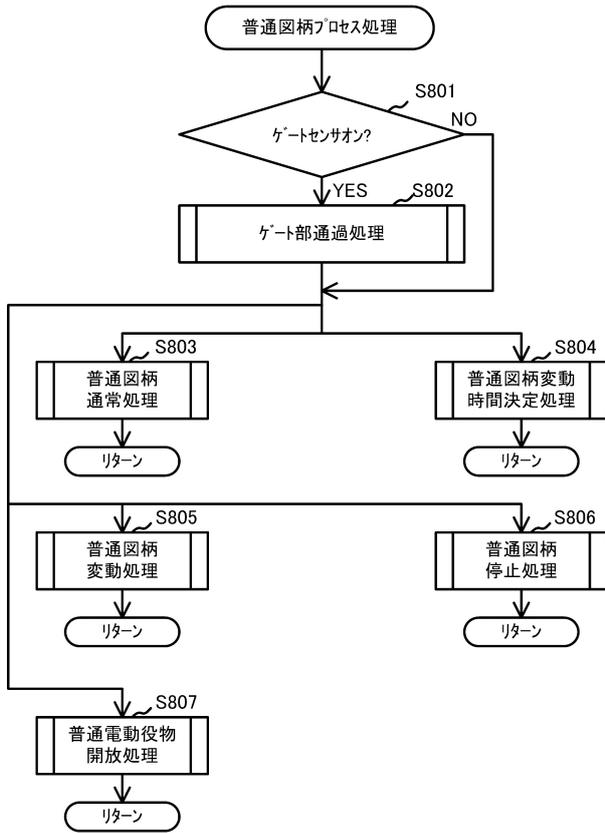
【図187】



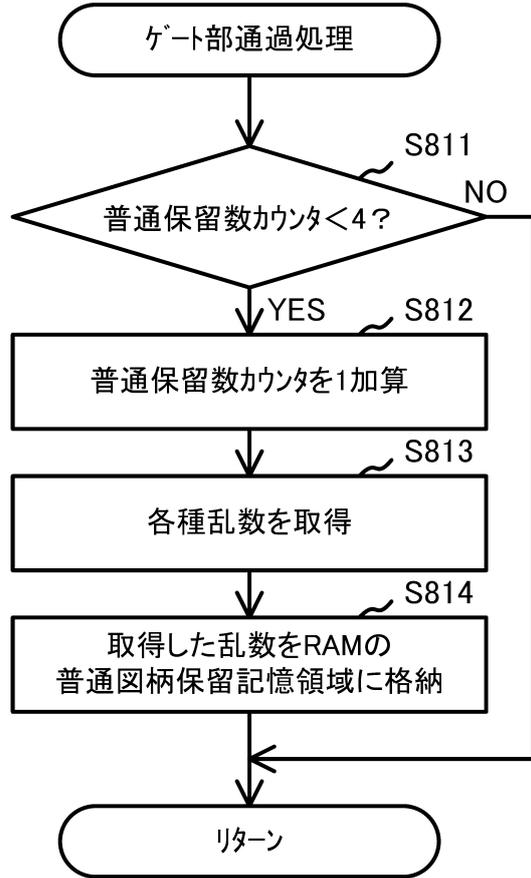
【図188】



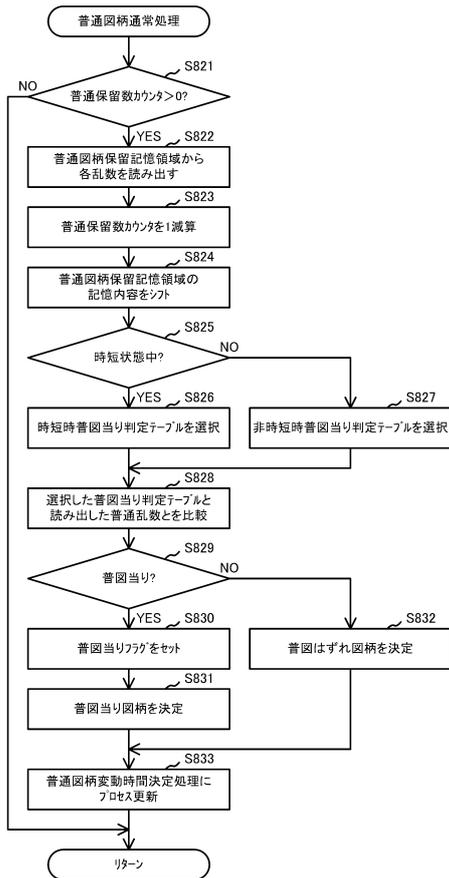
【図189】



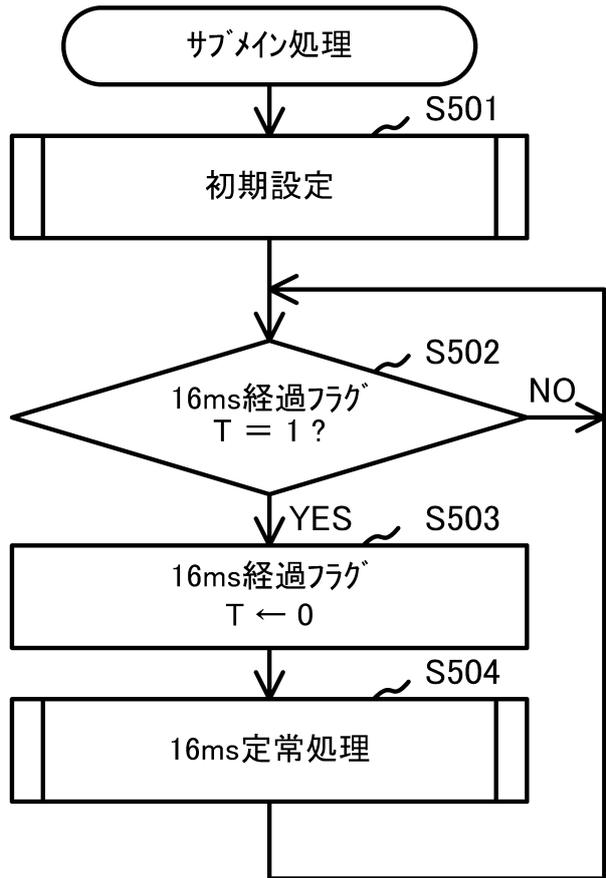
【図190】



【図191】

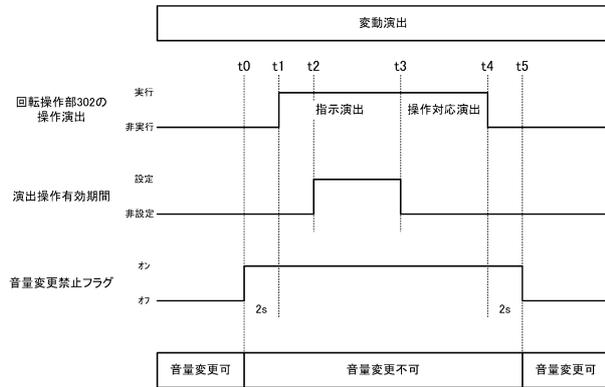


【図192】

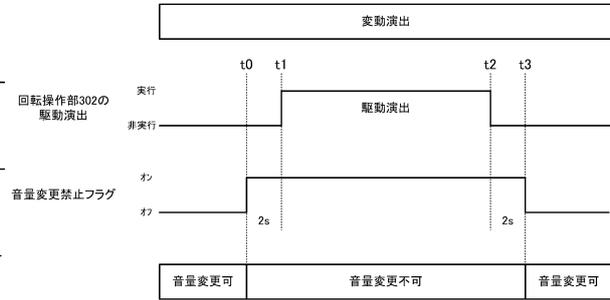




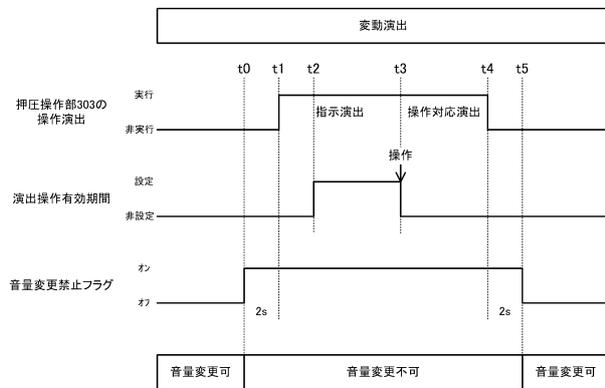
【図197】



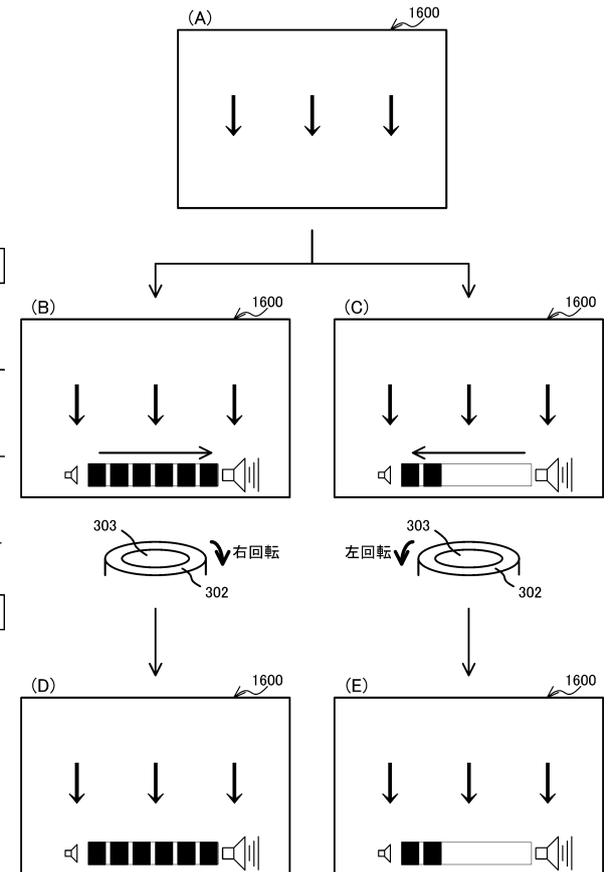
【図198】



【図199】

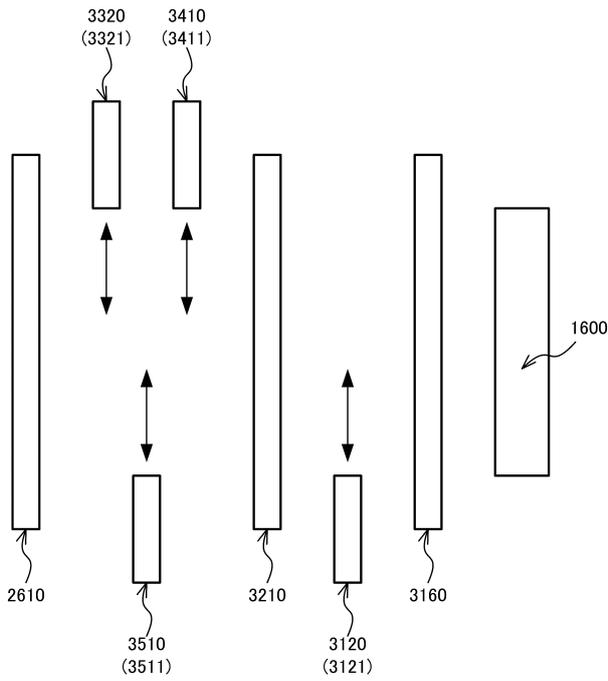


【図200】

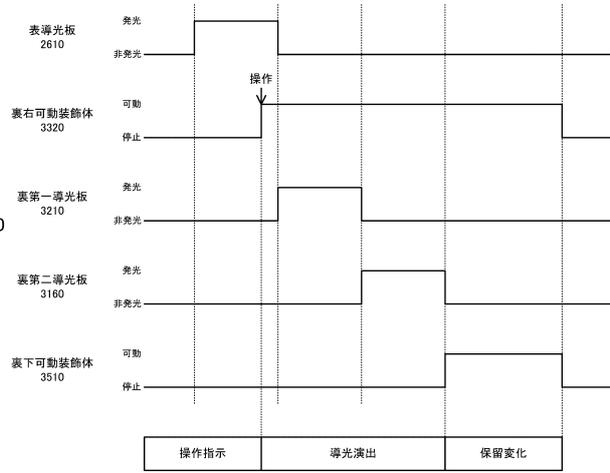




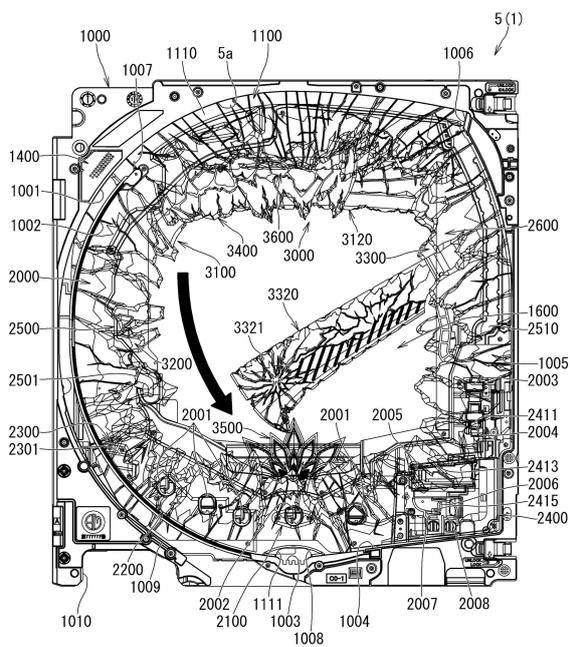
【 図 2 0 5 】



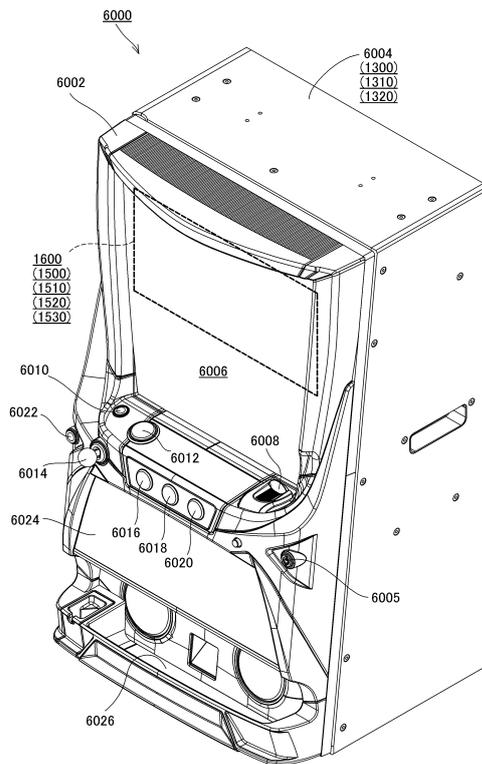
【 図 2 0 6 】



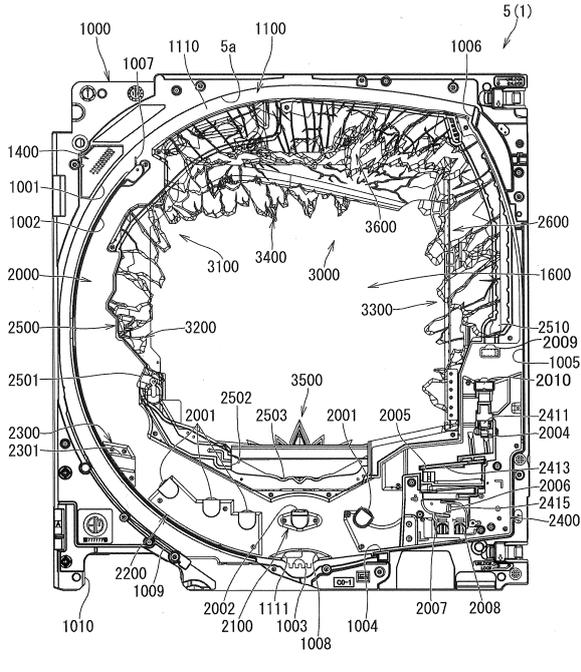
【 図 2 0 7 】



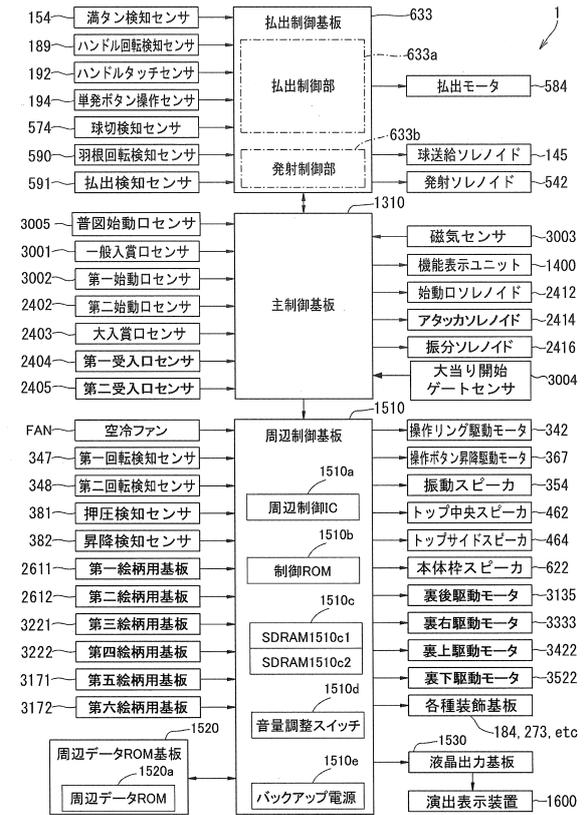
【 図 2 0 8 】



【図209】



【図210】



【図211】

(A) 第一特別図柄大当りにおける図柄決定テーブル

種別	振り分け	大当り開始ゲート部有効状態までの時間
6 R時短有り図柄 1	30	5.000秒
6 R時短有り図柄 2	60	5.000秒
6 R時短有り図柄 3	30	5.000秒
6 R時短有り図柄 4	70	5.000秒
1 6 R時短有り図柄 5	10	5.000秒

(B) 第二特別図柄大当りにおける図柄決定テーブル

種別	振り分け	大当り開始ゲート部有効状態までの時間
4 R時短有り図柄 1	25	7.000秒
4 R時短有り図柄 2	25	7.000秒
1 6 R時短有り図柄 3	70	7.000秒
1 6 R時短有り図柄 4	70	7.000秒
1 6 R時短有り図柄 5	10	7.000秒

【図212】

種別	ラウンド数	振り分け	大入賞口開放パターン
6 R時短有り図柄 1	6	200	A
6 R時短有り図柄 2	6	200	B
6 R時短有り図柄 3	6	200	C
6 R時短有り図柄 4	6	200	D
1 6 R時短有り図柄 5	16	200	E
4 R時短有り図柄 1	4	200	F
4 R時短有り図柄 2	4	200	G
1 6 R時短有り図柄 3	16	200	H
1 6 R時短有り図柄 4	16	200	I
1 6 R時短有り図柄 5	16	199	J
	16	1	I

【図 2 1 3】

ラウンドごとの大入賞口動作スケジュール																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	a	c	a	b	a	a										
B	a	d	a	b	a	a										
C	a	c	a	e	a	a										
D	a	d	a	e	a	a										
E	a	a	a	e	a	a										
F	a	a	a	e	a	a										
G	a	a	a	e												
H	a	a	a	e												
I	a	a	a	e	a	a										
J	a	a	a	e	a	a										
I	a	a	a	e	a	a										
大入賞口 開放 パターン																

【図 2 1 4】

変動番号	変動パターン	演出内容	変動時間	振り分け
1	ノーマルリーチ		20秒	14
2	ノーマルリーチ+擬似1連		30秒	56
3	ノーマルリーチ+擬似2連		40秒	140
4	SPリーチ1	じゃんけんリーチ	60秒	35
5	SPリーチ+擬似1連	じゃんけんリーチ	70秒	70
6	SPリーチ+擬似2連	じゃんけんリーチ	80秒	210
7	SPリーチ2	麻雀リーチ	70秒	70
8	SPリーチ2+擬似1連	麻雀リーチ	80秒	140
9	SPリーチ2+擬似2連	麻雀リーチ	90秒	350
10	ムービーリーチ	バーベルリーチ	100秒	105
11	ムービーリーチ+擬似1連	バーベルリーチ	110秒	210
12	ムービーリーチ+擬似2連	バーベルリーチ	120秒	409

【図 2 1 5】

変動番号	変動パターン	演出内容	変動時間	振り分け
13	リーチならず		10秒	1430
14	リーチならず+擬似1連		20秒	30
15	ノーマルリーチ		20秒	100
16	ノーマルリーチ+擬似1連		30秒	30
17	ノーマルリーチ+擬似2連		40秒	15
18	SPリーチ1	じゃんけんリーチ	60秒	70
19	SPリーチ+擬似1連	じゃんけんリーチ	70秒	20
20	SPリーチ+擬似2連	じゃんけんリーチ	80秒	10
21	SPリーチ2	麻雀リーチ	70秒	50
22	SPリーチ2+擬似1連	麻雀リーチ	80秒	15
23	SPリーチ2+擬似2連	麻雀リーチ	90秒	8
24	ムービーリーチ	バーベルリーチ	100秒	10
25	ムービーリーチ+擬似1連	バーベルリーチ	110秒	7
26	ムービーリーチ+擬似2連	バーベルリーチ	120秒	5

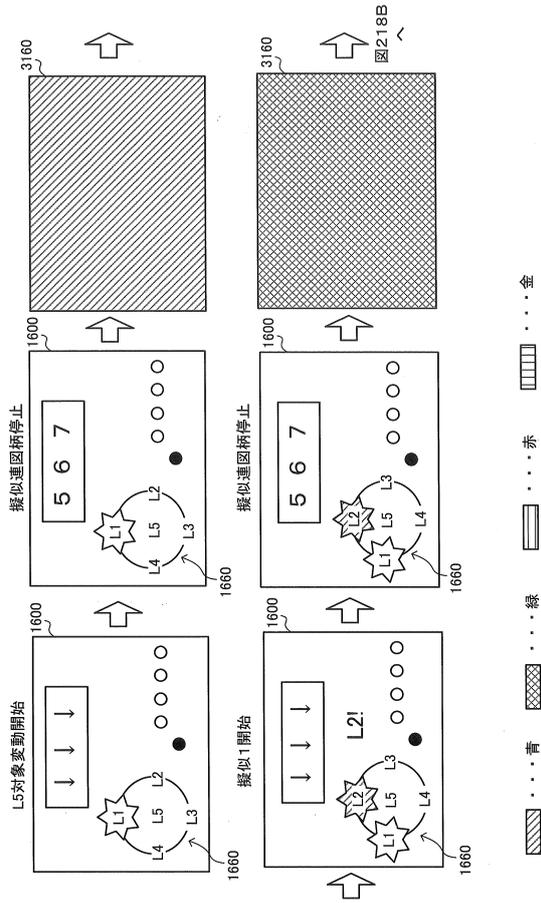
【図 2 1 6】

変動番号	先読み演出			
	無し	保留変化	停止図柄同色	L5演出
1	50	30	15	5
2	30	30	25	15
3	10	20	30	40
4	30	30	25	15
5	20	30	30	20
6	10	20	30	40
7	25	30	25	20
8	15	30	30	25
9	5	20	30	45
10	15	20	25	40
11	10	20	30	40
12	5	20	30	45
13	90	6	2	2
14	50	20	15	15
15	90	6	2	2
16	50	20	15	15
17	30	15	20	35
18	90	6	2	2
19	50	20	15	15
20	30	15	20	35
21	90	6	2	2
22	50	20	15	15
23	30	15	20	35
24	10	20	25	45
25	10	20	25	45
26	10	20	25	45

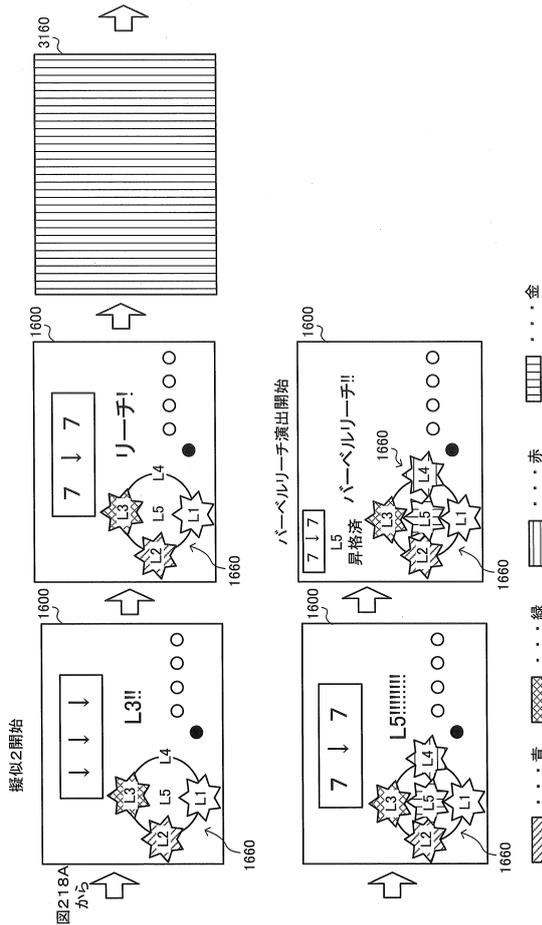
【図 2 1 7】

番号	入賞時	保3変動開始時	保2変動開始時	保1変動開始時	L5対象変動開始時	擬似1開始時	擬似2開始時	ハープリーチ発展時	振り分け
1	L1	L1	L1	L1	L1	L2	L3	L3	5
2	L1	L1	L1	L1	L1	L2	L3	L4	10
3	L1	L1	L1	L1	L1	L2	L3	L5	15
4	L1	L1	L2	L2	L2	L3	L4	L4	10
5	L1	L1	L2	L2	L2	L3	L4	L5	15
6	L1	L2	L2	L3	L3	L3	L4	L4	10
7	L1	L2	L2	L3	L3	L3	L4	L5	15
8	L1	L2	L3	L3	L3	L3	L4	L4	10
9	L1	L2	L3	L3	L3	L3	L4	L5	15
10	L1	L1	L3	L3	L3	L3	L3	L3	5
11	L1	L1	L3	L3	L3	L3	L3	L5	15
12	L1	L1	L3	L3	L3	L3	L5	L5	15
13	L1	L1	L3	L3	L5	L5	L5	L5	15

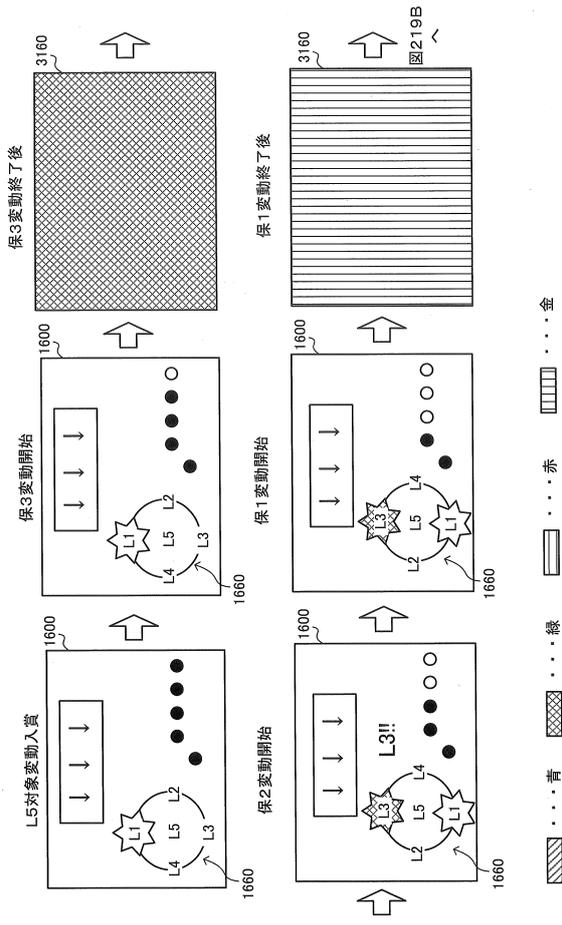
【図 2 1 8 A】



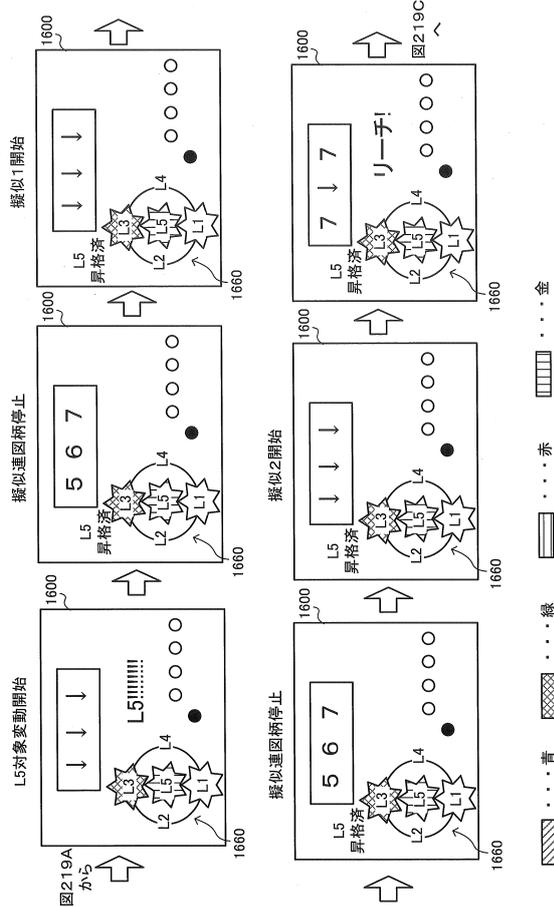
【図 2 1 8 B】



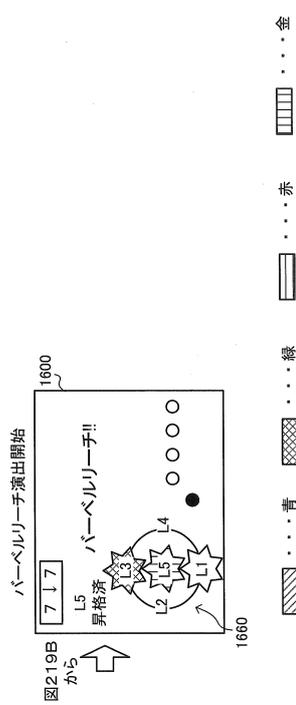
【図 2 1 9 A】



【図 2 1 9 B】



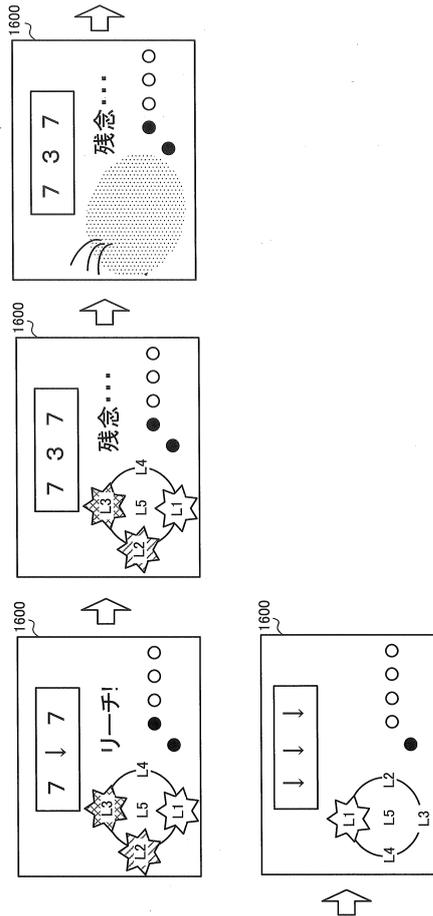
【図 2 1 9 C】



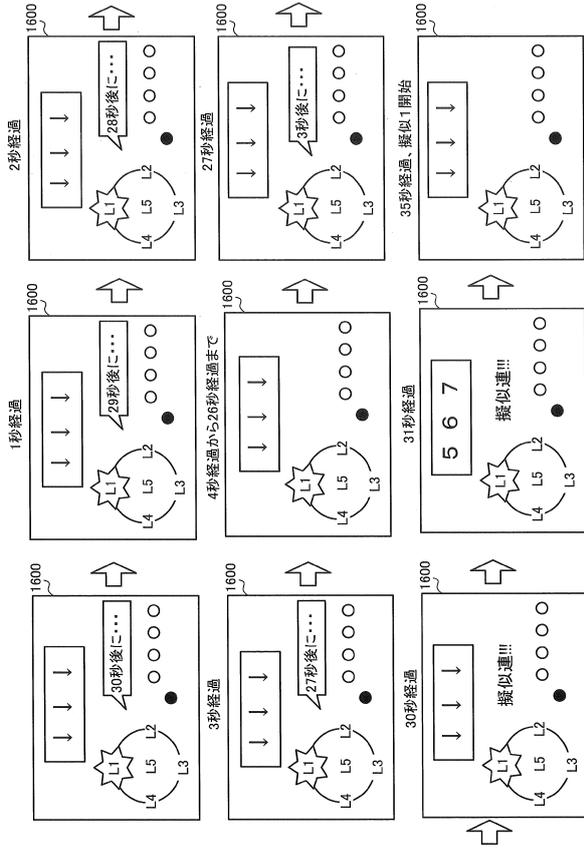
【図 2 2 0】

番号	入賞時	保3変動開始時	保2変動開始時	保1変動開始時	L5対象変動開始時	擬似1開始時	擬似2開始時	バーベルリーチ発展時	振り分け
1	-	1/20	1/20	1/20	1/10	1/10	1/10	1/10	10
2	-	1/10	1/10	1/10	1/20	1/20	1/20	1/20	25
3	-	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	40
4	-	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	25

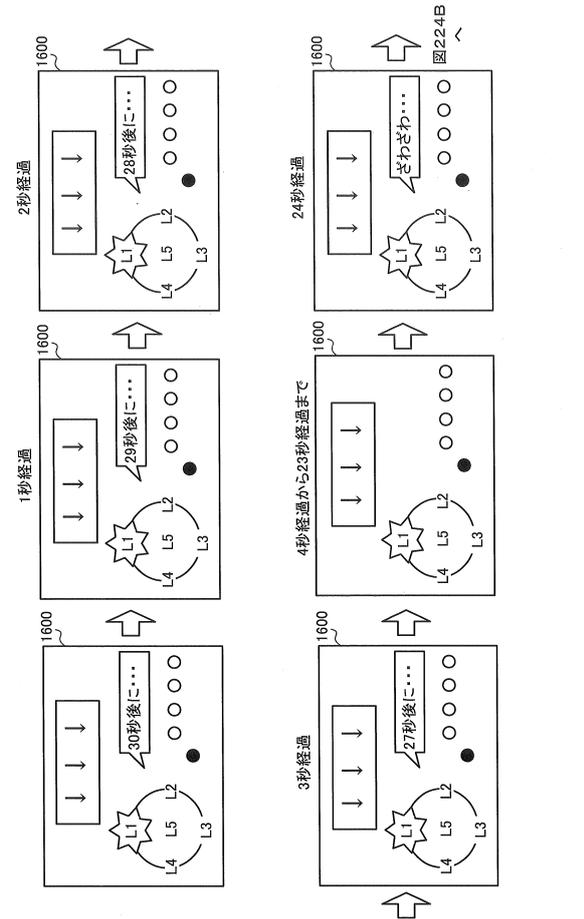
【図 2 2 1】



【図 2 2 2】



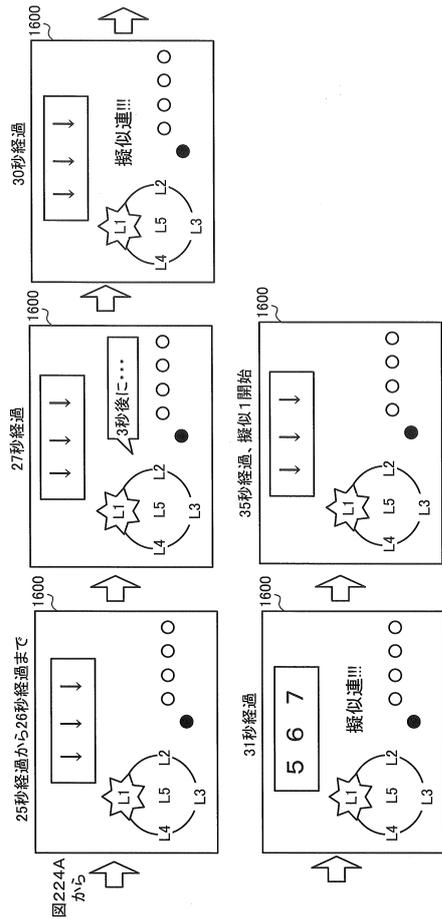
【図 2 2 4 A】



【図 2 2 3】

演出表示装置上の演出	変動開始からの経過時間	タイム残り0秒までの時間	タイム残り0秒までの時間 遊技者体内時計 (参考)
変動開始 & タイム残り30秒表示	0	30	-
タイム残り29秒表示	1	29	-
タイム残り28秒表示	2	28	-
タイム残り27秒表示	3	27	-
タイム非表示	4	26	26
キャラ出現	5	25	25
キャラ歩く	10	20	18
キャラジャンプ	25	5	0
タイム残り3秒表示 & キャラ画面破る	27	3	-
画面割れる & 「疑似連!!!」表示	30	0	-
疑似連図柄表示	31	-	-
疑似1開始	35	-	-

【図 2 2 4 B】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 6 3 F      7 / 0 2