

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-69711

(P2021-69711A)

(43) 公開日 令和3年5月6日(2021.5.6)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 3 F</b> <b>7/02</b> <b>(2006.01)</b>	A 6 3 F    7/02    3 0 4 D	2 C 0 8 8
	A 6 3 F    7/02    3 2 0	2 C 3 3 3

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 55 頁)

(21) 出願番号	特願2019-198438 (P2019-198438)	(71) 出願人	000144522
(22) 出願日	令和1年10月31日 (2019. 10. 31)		株式会社三洋物産
			愛知県名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号
		(74) 代理人	100155549
			弁理士 中村 敏之
		(72) 発明者	佐藤 亮
			愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社サンスリー内
		Fターム(参考)	2C088 AA34 AA35 AA36 BC07 BC10 2C333 AA11 CA77 EA10 GA04

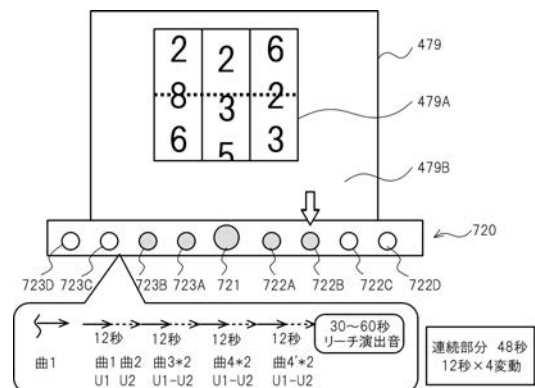
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 変動表示の実行に伴う楽音を好適に出力可能な遊技機を提供すること。

【解決手段】 保留中の変動表示に対する高い期待度を示唆する楽音期待度示唆演出を実行する場合に、副制御基板の制御によって、大当たり抽選に当選した変動表示と、その変動表示の前に実行される変動表示とに対して出力される楽音として、最初の変動表示に対する第1の楽音(曲1の第1ユニットU1と曲2の第2ユニットU2とを組み合わせた12秒の楽音)と、当該第1の楽音に対して時間長さが略同一で、第1の楽音と曲の一部が共通する第2の楽音(データBにおける曲3, 曲4, 曲4')とを出力する。

【選択図】 図24



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

識別情報の変動表示を行う表示手段と、

所定の始動条件の成立を検出する検出手段と、

前記検出手段によって所定の始動条件の成立が検出された場合に、前記表示手段において識別情報の変動表示を行い、前記始動条件の成立に基づいて実行される抽選結果に対応した結果表示を表示する変動表示制御手段と、

該変動表示制御手段によって実行される変動表示の時間を選定する変動時間選定手段と

、  
前記抽選結果が所定の結果である場合に、通常遊技状態より有利な特別遊技状態を発生させる制御を行う遊技制御手段と、

前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示中に前記所定の始動条件が成立した場合に、所定数を上限として、前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示の実行を保留する保留手段と、

該保留手段によって変動表示の実行が保留された場合に、実行が保留された複数回の変動表示に対して所定の楽音を出力する楽音出力手段と、を備え、

前記楽音出力手段は、前記保留手段によって実行が保留された先の変動表示が 2 回以上の所定回数分存在している場合において、新たに保留された変動表示が前記所定の結果である始動条件の成立に基づく所定の変動表示である場合に、前記複数回の変動表示として前記先の変動表示と前記所定の変動表示とに対して前記所定の楽音を出力するものであり

、  
前記所定の楽音として、

前記先の変動表示の実行される所定の時間長さに対する所定の旋律を含む第 1 の楽音と

、  
前記先の変動表示又は前記所定の変動表示に対して出力される楽音であって前記第 1 の楽音に対して、曲の一部が共通するか又は前記所定の旋律と一部の旋律が異なり、時間長さが略同一の第 2 の楽音とを含む楽音が出力可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

**【請求項 2】**

前記遊技機は、パチンコ遊技機であることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、弾球遊技機に代表される遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球した場合に、その入球に応じて抽選を行い、当該抽選において大当りに当選した場合には、特別遊技状態となって多数の遊技球が入賞口へ入球可能となる構成が知られている。また、かかるパチンコ機は表示装置を備えており、当該表示装置では、始動口への入球に基づいて図柄の変動表示が開始され、当該変動表示の最終的な停止表示として上記抽選結果に応じた停止結果が表示される。

**【0003】**

また、図柄の変動表示が行われている最中に始動口に遊技球が入球した場合には、変動表示の実行が予め定められた数（例えば、4 個）を上限として保留され、この保留された数（保留回数）を識別可能な保留情報が、発光部分の数や数字を用いて表示される。そして、この保留情報の表示を用いて、保留中の権利の当選に対する期待度を表示する演出を実行するように構成されたものが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

**【先行技術文献】****【特許文献】**

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】特開 2 0 1 9 - 1 7 7 2 6 6 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、保留情報を表示して実行される変動表示に関する演出の構成について未だ改良の余地がある可能性があった。

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明は、変動表示の実行に伴う楽音を好適に出力可能な遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明に係る遊技機は、上記の課題を解決するために、  
識別情報の変動表示を行う表示手段と、

所定の始動条件の成立を検出する検出手段と、

前記検出手段によって所定の始動条件の成立が検出された場合に、前記表示手段において識別情報の変動表示を行い、前記始動条件の成立に基づいて実行される抽選結果に対応した結果表示を表示する変動表示制御手段と、

該変動表示制御手段によって実行される変動表示の時間を選定する変動時間選定手段と

、

前記抽選結果が所定の結果である場合に、通常遊技状態より有利な特別遊技状態を発生させる制御を行う遊技制御手段と、

前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示中に前記所定の始動条件が成立した場合に、所定数を上限として、前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示の実行を保留する保留手段と、

該保留手段によって変動表示の実行が保留された場合に、実行が保留された複数回の変動表示に対して所定の楽音を出力する楽音出力手段と、を備え、

前記楽音出力手段は、前記保留手段によって実行が保留された先の変動表示が 2 回以上の所定回数分存在している場合において、新たに保留された変動表示が前記所定の結果である始動条件の成立に基づく所定の変動表示である場合に、前記複数回の変動表示として前記先の変動表示と前記所定の変動表示とに対して前記所定の楽音を出力するものであり

、

前記所定の楽音として、

前記先の変動表示の実行される所定の時間長さに対する所定の旋律を含む第 1 の楽音と

、

前記先の変動表示又は前記所定の変動表示に対して出力される楽音であって前記第 1 の楽音に対して、曲の一部が共通するか又は前記所定の旋律と一部の旋律が異なり、時間長さが略同一の第 2 の楽音とを含む楽音が出力可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、変動表示の実行に伴う楽音を好適に出力可能な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【図 1】遊技機の一例としてのパチンコ機の正面側斜視図

【図 2】パチンコ機を開放状態で示す斜視図

【図 3】パチンコ機を他の開放状態で示す斜視図

【図 4】パチンコ機を更に他の開放状態で示す斜視図

【図 5】パチンコ機の正面図

10

20

30

40

50

【図 6】パチンコ機の前ブロックを取り外した状態を示す正面図

【図 7】遊技盤の正面図

【図 8】パチンコ機の背面側斜視図

【図 9】パチンコ機の背面図

【図 10】パチンコ機の電氣的な構成を示すブロック図

【図 11】主制御メイン処理の一例を示すフローチャート

【図 12】主制御割込み処理の一例を示すフローチャート

【図 13】状態表示部の構成を示す模式図

【図 14】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(1)

【図 15】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(2)

10

【図 16】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(3)

【図 17】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(4)

【図 18】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(5)

【図 19】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(6)

【図 20】状態表示部による期待度の示唆を説明する模式図(7)

【図 21】曲 1 ~ 曲 4 の構成及び関係を説明する模式図

【図 22】曲 1 ~ 曲 4 のデータ構成を説明する模式図

【図 23】曲 1 を出力する制御の説明図

【図 24】曲 1 ~ 曲 4 を出力する制御の説明図

20

【図 25】保留回数が多い場合の楽音を出力する制御の説明図

【図 26】保留回数が少ない場合の楽音を出力する制御の説明図

【図 27】保留回数が多い場合に楽音期待度示唆演出が実行される場合の楽音を出力する制御の説明図

【図 28】楽音期待度示唆演出の実行条件成立後に保留回数が多くなった場合の楽音を出力する制御の説明図

【発明を実施するための形態】

【0010】

本発明に係る遊技機の実施形態について、遊技機の種類である弾球遊技機の一例としてのパチンコ機 100 を説明し、その後に変形例や他の種類の遊技機を説明する。まず、パチンコ機 100 の実施形態について、構造的な構成、電氣的な構成、各種の制御処理を順に説明する。

30

【0011】

< 構造的な構成 >

まず、図 1 から図 9 を主に参照して、パチンコ機 100 の構造部分の構成について説明する。図 1 ~ 図 4 は、パチンコ機 100 の各種状態を示す斜視図であり、図 1 はパチンコ機 100 の閉鎖状態を示し、図 2 は外枠 101 に対して前ブロック 102 及び中間ブロック 103 が一体的に開放されている状態を示し、図 3 は中間ブロック 103 に対して前ブロック 102 が開放されている状態を示し、図 4 は中間ブロック 103 に対して後ブロック 104 が開放されている状態を示している。また、図 5 は、パチンコ機 100 の正面図であり、図 6 は、図 5 の状態からパチンコ機 100 の前ブロック 102 を取り外した状態を示している。なお、各図において各種の配線は省略されており、また、図 3 及び図 6 において遊技盤 400 の構成の一部は省略されている。

40

【0012】

パチンコ機 100 は、例えば、図 1 ~ 図 4 に示すように、外枠 101 と、前ブロック 102 と、中間ブロック 103 と、後ブロック 104 とを備え、これら各部位を所定の操作により相対的に変位可能に構成されている。

【0013】

外枠 101 は、パチンコ機 100 の本体部分を支持する本体支持手段としての機能を有している。外枠 101 は、例えば、図 2 に示すように、天板部 111、底板部 112、左側板部 113 及び右側板部 114 が組み付けられた略四辺形状の枠体であり、パチンコ機

50

１００を設置する遊技場に設けられた遊技機設置設備（島設備）に嵌め込まれると共に固定具（図示せず）によって強固に固定される。なお、パチンコ機１００において外枠１０１は必須の構成ではなく、外枠１０１又は外枠１０１と同一の内形形状を有し、外枠１０１を除いたパチンコ機１００の構成に相当する本体部分を支持する支持機構や、その本体部分を施錠する施錠機構の一部が島設備に備え付けられた構成としても良い。

#### 【００１４】

外枠１０１における左右方向の一方側（左側板部１１３側）には、中間ブロック支持機構１２１，１２２が設けられている。この中間ブロック支持機構１２１，１２２によって外枠１０１と中間ブロック１０３とが接続（連結）され、パチンコ機１００の本体部分が、パチンコ機１００の正面視における左右方向の一端側（左側）を回動基端側とし、他端側（右側）を回動先端側として前方へ回動可能に構成されている。

10

#### 【００１５】

中間ブロック支持機構１２１，１２２は、例えば、図１に示すように、外枠１０１の上端部と下端部とに離間して設けられている。中間ブロック支持機構１２１，１２２の各々は、例えば、外枠１０１に設けられる軸支持部によって、中間ブロック１０３に設けられる軸部が下側より支持され、軸支持部に設けられる軸孔に軸部が差し込まれた状態とされることにより、回動可能に構成されている。なお、中間ブロック１０３を含むパチンコ機１００の本体部分を回動可能とする構成は、上記構成に限らず、中間ブロック１０３側に軸孔を設け、外枠１０１側に軸部を形成するなど、他の構成としても良い。

#### 【００１６】

20

中間ブロック支持機構１２１，１２２には、所定の取り外し操作によって外枠１０１と中間ブロック１０３との接続状態を解除する機能が設けられ、中間ブロック１０３を含むパチンコ機１００の本体部分が外枠１０１に対して取り外し可能に取り付けられている。例えば、外枠１０１に対して中間ブロック１０３を一定量以上開放し、且つ、上方側へ一定量移動させるという所定の取り外し操作をすることにより、外枠１０１に対する中間ブロック１０３の接続状態が解除される。これにより、外枠１０１に対してパチンコ機１００の本体部分が取り外し可能とされている。

#### 【００１７】

中間ブロック１０３に対して前側には、前ブロック１０２が重なるようにして配置され、正面視左側に設けられる前ブロック支持機構１３１，１３２によって中間ブロック１０３と前ブロック１０２とが接続されている。前ブロック支持機構１３１，１３２は、中間ブロック支持機構１２１，１２２と同様の構成とされ、中間ブロック１０３に対して前ブロック１０２を前方へ回動可能に支持し、且つ、所定の取り外し操作により取り外し可能に構成されている。

30

#### 【００１８】

中間ブロック１０３に対して後側には、後ブロック１０４が重なるようにして配置され、正面視左側に設けられる後ブロック支持機構１３６，１３７（図８参照）によって中間ブロック１０３と後ブロック１０４とが接続されている。後ブロック支持機構１３６，１３７には、中間ブロック支持機構１２１，１２２及び前ブロック支持機構１３１，１３２と同様の構成とされ、中間ブロック１０３に対して後ブロック１０４を後方へ回動可能に支持し、且つ、所定の取り外し操作により取り外し可能に支持する構成とされている。

40

#### 【００１９】

また、パチンコ機１００には、外枠１０１に対する中間ブロック１０３の開閉を規制する中間ブロック施錠機構と、中間ブロック１０３に対する前ブロック１０２の開閉を規制する前ブロック施錠機構と、中間ブロック施錠機構及び前ブロック施錠機構の解錠や施錠を行うために操作される錠操作機構とが設けられている。また、図３に示すように、中間ブロック１０３には、前ブロック１０２の開口を通してパチンコ機１００の前面側に露出する錠操作機構としてのキーシリンダ１４１が設けられている。

#### 【００２０】

キーシリンダ１４１に対する所定の操作として、操作キー（図示せず）による右回転操

50

作をした場合には、中間ブロック１０３に設けられた中間ブロック施錠機構の可動部１４３が作動する。これにより、中間ブロック施錠機構の一部として外枠１０１に設けられた被係合部１４２と可動部１４３との係合が解除されて、中間ブロック１０３は外枠１０１に対して開閉許容状態となる。

【００２１】

一方、キーシリンダ１４１に対する所定の操作キーによる左回転操作に応じて、中間ブロック１０３に設けられた前ブロック施錠機構の可動部１４４が作動する。これにより、前ブロック施錠機構の一部として前ブロック１０２に設けられた被係合部１４５と可動部１４４との係合が解除されて、前ブロック１０２は中間ブロック１０３に対して開閉許容状態となる。

【００２２】

また、パチンコ機１００には、中間ブロック１０３に対する後ブロック１０４の開閉を規制する後ブロック開閉規制機構が設けられている。この後ブロック開閉規制機構により、中間ブロック１０３に対して後ブロック１０４は、開閉が禁止された状態（開閉禁止状態）と開閉が許容された状態（開閉許容状態）とを所定の操作によって切り替え可能とされている。

【００２３】

後ブロック開閉規制機構は、例えば、図４に示すように、中間ブロック１０３に設けられる２つの開閉規制部１５０Ａ、１５０Ｂと、後ブロック１０４に設けられる１つの開閉規制部１５０Ｃとによって構成されている。これら３つの開閉規制部１５０Ａ～１５０Ｃには、回転操作が可能な回動片１５１Ａ～１５１Ｃが設けられている。回動片１５１Ａ～１５１Ｃは、回転操作により、後ブロック１０４の開鎖状態において前後に重なるように配置される開口部分との係合状態が変化し、これにより、開閉禁止状態に対応した開閉禁止姿勢と、開閉許容状態に対応した開閉許容姿勢とを切り替え操作可能とされている。全ての回動片１５１Ａ～１５１Ｃを開閉許容姿勢にすると各回動片１５１Ａ～１５１Ｃが開口を通過可能となって、後ブロック１０４が中間ブロック１０３に対して開閉許容状態となる。なお、開閉禁止姿勢及び開閉許容姿勢としては、開閉禁止状態と開閉許容状態が回動片１５１Ａ～１５１Ｃの位置及び向き少なくともいずれかの変化により切り替えられれば良く、一定位置で回転のみする構成としても良いし、一定方向に移動する構成としても良いし、移動と回転との組合せにより動作する構成としても良い。以下、各装置における構成部材が複数の姿勢の間を移行する場合における姿勢の変化についても同様とする。

【００２４】

３つの回動片１５１Ａ～１５１Ｃのうち、それらの一部に相当する２つの回動片１５１Ａ、１５１Ｂは、図２に示すように、後ブロック１０４の開閉禁止状態において後ブロック１０４に形成された開口を通してパチンコ機１００の背面側に露出し、残り部分に相当する１つの回動片１５１Ｃは、図６に示すように、中間ブロック１０３の前側に露出している。このため、パチンコ機１００の背面側、又は中間ブロック１０３の前面側といった一方側からの操作だけでは、全ての回動片１５１Ａ～１５１Ｃを開閉許容姿勢に切り替えることはできず、これにより、防犯性が高められている。

【００２５】

また、パチンコ機１００には、中間ブロック１０３から前ブロック１０２への遊技球の移動を規制する遊技球移動規制機構が設けられている。遊技球移動規制機構は、例えば、図３及び図６に示すように、中間ブロック１０３に設けられた流下規制片１６１と、前ブロック１０２に設けられた規制変更部１６２との組合せにより構成され、前ブロック１０２が位置する前方側へ流下規制片１６１がコイルバネ（図示せず）により付勢される構成とされている。

【００２６】

中間ブロック１０３に対して前ブロック１０２が開鎖された状態（前ブロック１０２の開鎖状態）においては、流下規制片１６１は、遊技球の流下を許容する移動許容状態とされ、具体的には、規制変更部１６２により中間ブロック１０３の後方側へ押圧されて押し

10

20

30

40

50

込まれる。流下規制片 161 は、移動許容状態において中間ブロック 103 から前ブロック 102 に遊技球を誘導するための誘導通路（図示せず）に対して後側にずれて配置される。これにより、前ブロック 102 の閉鎖状態においては、中間ブロック 103 から前ブロック 102 への遊技球の移動が許容される。

#### 【0027】

一方、中間ブロック 103 に対して前ブロック 102 が開放された状態（前ブロック 102 の開放状態）においては、規制変更部 162 による流下規制片 161 の押圧が解除され、前ブロック 102 の閉鎖状態に比べて流下規制片 161 が前ブロック 102 側へ突出する移動禁止状態とされる。流下規制片 161 は、移動禁止状態において誘導通路内に突出し、下流側への遊技球の流下を阻止する。これにより、中間ブロック 103 から前ブロック 102 への遊技球の移動が禁止される。

10

#### 【0028】

また、パチンコ機 100 には、図 2 に示すように、例えば中間ブロック 103 の後側であって回動先端側（背面視左側）における下端部に、外枠 101 に対して中間ブロック 103 が閉鎖されているか否かを検出する開閉検出スイッチ 108 が設けられ、また、図 3 に示すように、例えば中間ブロック 103 の前側であって回動先端側（正面視右側）における下端部に、中間ブロック 103 に対して前ブロック 102 が閉鎖されているか否かを検出する開閉検出スイッチ 109 が設けられている。

#### 【0029】

次に、前ブロック 102、中間ブロック 103 及び後ブロック 104 の各構成について順に説明する。

20

#### 【0030】

前ブロック 102 は、図 1 及び図 3 に示すように、パチンコ機 100 の前面の略全体を形成し、前後方向に厚みを有する略長形状の部材であり、パチンコ機 100 の前側表面部分を装飾する前面装飾手段としての機能を有している。前ブロック 102 は、合成樹脂製の基枠 201 を主体に構成され、基枠 201 の前後に複数の機能部品を取り付けて構成されている。基枠 201 の前面側には、パチンコ機 100 の前面を形成する前面装飾体 210 が、前ブロック 102 の正面視中央部分を含んで形成される開口 210A の外縁に沿って開口 210A を囲った状態にして取り付けられている。前ブロック 102 を構成する基枠 201 と前面装飾体 210 とを組み合わせた状態においては、前面装飾体 210 が取り付けられた外周部を除いた広範囲にわたって開口 210A が前後方向に貫通形成される。この開口 210A を通じて、前ブロック 102 の後側に位置する遊技盤 400 を含む中間ブロック 103 が遊技者から視認可能に構成されている。

30

#### 【0031】

また、前ブロック 102 には、図 1 及び図 3 に示すように、開口 210A を塞ぐように基枠 201 の背面側に設けられた中央パネル 220 と、遊技球を貯留する主貯留機構 230 と、遊技球を貯留する補助貯留機構 240 と、主貯留機構 230 に貯留されている遊技球を発射するために遊技者によって操作される発射操作装置 250 とを備えている。

#### 【0032】

また、前ブロック 102 には、図 1 及び図 5 に示すように、前面装飾体 210 の一部として、開口 210A の周縁を囲う開口周縁部 211 と、開口 210A に対して下側において前方に突出する上側突出部 217 と、上側突出部 217 に対して下側に位置して前方に突出する下側突出部 218 と、下側突出部 218 の右側であって上側突出部 217 及び下側突出部 218 より奥側に位置する概ね平坦な領域で構成されて発射操作装置 250 が配置される平坦部 219 とが形成されている。上側突出部 217 には、主貯留機構 230 が配置され、下側突出部 218 には、補助貯留機構 240 が配置される。

40

#### 【0033】

中央パネル 220 は、基枠 201 と前面装飾体 210 とを組み合わせた状態において前後方向に貫通形成される開口 210A を塞ぎつつ後方側を視認可能とするカバー体としての機能を有している。中央パネル 220 は、例えば、図 1 及び図 3 に示すように、基枠 2

50

0 1の後方側から取着されるパネル枠 2 2 1 (図 3 参照)と、パネル枠 2 2 1の前側に嵌め込まれた光透過性の前方板 2 2 2 (図 1 参照)と、パネル枠 2 2 1の後側に前方板 2 2 2と所定の間隙を隔てて略平行に嵌め込まれた光透過性の後方板 2 2 3 (図 3 参照)とを備えている。

【 0 0 3 4 】

主貯留機構 2 3 0 は、遊技進行に応じて獲得した遊技球や、遊技場から貸し出された遊技球を貯留する機能を有している。主貯留機構 2 3 0 は、例えば、図 1 に示すように、貯留部 2 3 1 と、球抜き機構 (図示せず) と、その球抜き機構を作動させる球抜き操作部材 2 3 2 とを備えている。貯留部 2 3 1 には、パチンコ機 1 0 0 の内部から貯留部 2 3 1 へ遊技球を流入させる流入口 2 3 1 A と、貯留部 2 3 1 からパチンコ機 1 0 0 の内部へ遊技球を流出させる流出口 (図示せず) と、流出口より上流側に形成される放出口 (図示せず) とが設けられている。この放出口の開放により貯留部 2 3 1 から遊技球がパチンコ機 1 0 0 の内部に取り込まれることなく遊技者側に放出される。球抜き機構は、遊技球の放出先を、流出口と放出口との間で切り換える機能を有している。

【 0 0 3 5 】

遊技進行に応じて獲得した遊技球や、後述する貸出操作装置 2 9 2 に対する貸出操作に応じて貸し出された遊技球は、主に流入口 2 3 1 A を通して貯留部 2 3 1 に流入する。また、貯留部 2 3 1 は、上方側に開口形成されており、この開口部分を通じて、遊技者が所有する遊技球が手操作により投入されたり、遊技場において貸し出される遊技球が供給されたりする。

【 0 0 3 6 】

貯留部 2 3 1 に流入した遊技球は一列に整列させられながら流出口及び放出口の形成されている側 (図 1 の右上側) へ順次に案内される。球抜き操作部材 2 3 2 に対する球抜き操作 (例えば、押下操作) が行われていない場合には遊技球は流出口を通して後述する発射装置 3 3 0 (図 3 参照) に誘導される。一方、球抜き操作部材 2 3 2 に対する球抜き操作が行われている場合には、遊技球は放出口を通して補助貯留機構 2 4 0 (図 1 参照) に誘導される。

【 0 0 3 7 】

補助貯留機構 2 4 0 は、図 1 及び図 5 に示すように、遊技球の流入口 2 4 1 A , 2 4 1 C (図 5 参照) 及び放出口 2 4 1 B (図 1 参照) を有する貯留部 2 4 1 と、放出口 2 4 1 B を開閉させる球抜き機構 2 4 3 と、その球抜き機構 2 4 3 を作動させる球抜き操作部材 2 4 2 とを備えている。遊技進行に応じて獲得した遊技球等は主に主貯留機構 2 3 0 に流入するが貯留部 2 3 1 が満杯であれば流入口 2 4 1 A を通して貯留部 2 4 1 に流入する。また、球抜き操作部材 2 3 2 に対する球抜き操作に応じて、遊技球は流入口 2 4 1 C を通して貯留部 2 3 1 から貯留部 2 4 1 に流入する。

【 0 0 3 8 】

貯留部 2 4 1 の底面は放出口 2 4 1 B に向けて下降傾斜している。球抜き操作部材 2 4 2 に対する球抜き操作 (例えば、押圧操作) によって放出口 2 4 1 B を開放すると、貯留部 2 4 1 に貯留されている全ての遊技球を順次にパチンコ機 1 0 0 の外部に放出できる。なお、球抜き操作部材 2 4 2 に対する球抜き操作によって放出口 2 4 1 B が完全に開放された場合には、球抜き操作部材 2 4 2 に対する復帰操作 (例えば、再度の押圧操作) がなされるまで、その開放状態に維持される。流入口 2 4 1 A の奥方には貯留部 2 4 1 に過剰に遊技球が貯留されているか否かを検出する球溢れスイッチ 2 4 9 (図 1 0 参照) が設けられている。

【 0 0 3 9 】

発射操作装置 2 5 0 は、図 1 及び図 5 に示すように、前面装飾体 2 1 0 の平坦部 2 1 9 から前方に突出する台座 2 5 1 と、台座 2 5 1 の周囲に設けられた回動自在な発射ハンドル 2 5 2 と、発射ハンドル 2 5 2 の回転操作量を検出する可変抵抗器 2 5 3 (図 1 0 参照) と、発射ハンドル 2 5 2 に遊技者が接触していることを検出する接触センサ 2 5 4 (図 1 0 参照) と、発射ハンドル 2 5 2 の回転操作に伴う遊技球の射出を遊技者の操作によっ

10

20

30

40

50



て無効化する発射停止スイッチ 255 (図 5 参照) とを含んでいる。遊技者によって発射ハンドル 252 が回転操作されると、その回転操作量に対応する強度で発射装置 330 (図 3 参照) から遊技球が遊技盤 400 (図 3 参照) に向けて射出される。なお、接触センサ 254 によって発射ハンドル 252 と遊技者との接触が検出されていない場合や、発射停止スイッチ 255 の操作によって発射操作が無効化されている場合には、発射ハンドル 252 が回転操作されていても発射装置 330 から遊技球は射出されない。

#### 【0040】

また、前ブロック 102 における前面装飾体 210 の奥方には、枠発光装置 271 ~ 275 (図 10 参照) が設けられている。枠発光装置 271 ~ 275 は、前面装飾体 210 の開口周縁部 211 に対して奥側に重なるようにして配置され、基枠 201 に取り付けられている。開口周縁部 211 は、図 5 に示すように、上側中央縁部 211A と、上側中央縁部 211A に対して左右両側に位置する左上側縁部 211B 及び右上側縁部 211C と、左上側縁部 211B に対して下側に位置する左側縁部 211D と、右上側縁部 211C に対して下側に位置する右側縁部 211E とを発光部として有し、それぞれの発光部に対応して枠発光装置 271 ~ 275 が設置されている。

10

#### 【0041】

枠発光装置 271 ~ 275 は、上側中央縁部 211A に対応する上中央枠発光装置 271 と、左上側縁部 211B に対応する左上枠発光装置 272 と、右上側縁部 211C に対応する右上枠発光装置 273 と、左側縁部 211D に対応する左側枠発光装置 274 と、右側縁部 211E に対応する右側枠発光装置 275 (図 10 参照) とにより構成されている。枠発光装置 271 ~ 275 の各々は、1 又は複数の発光手段としての発光ダイオード (LED) と、LED を制御するための抵抗等の電子部品と、これら電子部品を一体化して電氣的に接続するプリント基板とを有している。

20

#### 【0042】

また、前ブロック 102 には、図 5 に示すように、例えばその開口周縁部 211 の上部に、左上音響出力口 211F と、右上音響出力口 211G とが設けられ、また、それら左上音響出力口 211F 及び右上音響出力口 211G のそれぞれに対応して左上音響装置 281 及び右上音響装置 282 (図 3 及び図 10 参照) が設けられている。左上音響装置 281 及び右上音響装置 282 は、前面装飾体 210 の開口周縁部 211 の奥方 (後方) に位置するようにして基枠 201 に取り付けられている。

30

#### 【0043】

また、前ブロック 102 には、図 1 に示すように、例えば上側突出部 217 の上面右側部分に、遊技球貸出装置 290 が設けられている。遊技球貸出装置 290 は、パチンコ機 100 に並んで配置されるカードユニット (図示せず) に投入された紙幣やカード等の残額に応じた数値を表示する度数表示装置 291 と、遊技球の貸し出しを受ける際に遊技者によって操作される貸出操作装置 292 と、カードユニットに投入された紙幣やカード等を返却させる際に遊技者によって操作される返却操作装置 293 とを含んでいる。カードユニットに紙幣やカード等を投入して、それらの金額に対応する数値が度数表示装置 291 に表示されている有効状態において、貸出操作装置 292 に対して貸出操作が行われると、貸出操作に応じて所定の個数の遊技球が後ブロック 104 の払出装置 540 (図 8 参照) から貸し出され、遊技球の貸し出しに伴って度数表示装置 291 の表示が更新される。一方、有効状態において返却操作装置 293 に対して返却操作が行われると、返却操作に応じて残額に対応する紙幣の等価物や残額を記録したカードがカードユニットから返却される。

40

#### 【0044】

また、前ブロック 102 には、図 1 に示すように、遊技者によって発射操作とは別の入力操作が可能な入力操作装置 260 が設けられている。入力操作装置 260 は、例えば、押込操作が可能な押圧操作装置 261 と、回転操作が可能な回転操作装置 262 と、上下左右の方向操作が可能な選択操作装置 263 とを備えている。これら操作装置 261 ~ 263 により、パチンコ機 100 において実行される演出を選択する演出選択操作や、パチ

50

ンコ機 1 0 0 の演出を実行する各装置の音量や光量を設定する装置設定操作、或いは、遊技者に関する情報を入力して前回以前の遊技に応じたパチンコ機 1 0 0 の演出を実行可能とする演出設定操作等が実行可能とされ、これら操作を必要に応じて遊技者や遊技場の管理者が実行可能とされている。

#### 【 0 0 4 5 】

例えば、詳細は後述するが、押圧操作装置 2 6 1 は、装飾図柄表示装置 4 7 9 ( 図 7 参照 ) にて装飾図柄が変動表示される期間中に所定の示唆演出を現出させるための操作装置として機能する。なお、「示唆演出」とは、装飾図柄表示装置 4 7 9 において装飾図柄が確定表示された後の特別遊技状態への遷移しやすさの程度 ( または期待度 ) を示唆する演出である。

10

#### 【 0 0 4 6 】

なお、入力操作装置 2 6 0 において遊技者が接触する入力操作部 ( 例えば、回転操作装置 2 6 2 における円環状の回転操作部 ) は、モータやソレノイド等の入力操作部駆動手段によって回転、上下動、又は、振動等の動作がパチンコ機 1 0 0 の制御 ( 例えば、副制御基板 9 4 0 ( 図 1 0 参照 ) の制御 ) により実行可能に構成されることが好ましく、入力操作の前後、又は、入力操作中のいずれか又は複数のタイミングで入力部分を動作させることにより、入力操作を積極的に促すなど入力操作を伴う演出を多様にすることができる。

#### 【 0 0 4 7 】

次に、中間ブロック 1 0 3 について説明する。中間ブロック 1 0 3 は、前ブロック 1 0 2 と略同一サイズの略長形状をした部材であり、前ブロック 1 0 2 と後ブロック 1 0 4 とが取り付けられることにより、パチンコ機 1 0 0 の本体部分を一体化した状態にする機能を有している。中間ブロック 1 0 3 は、基枠 3 0 1 に対して遊技盤 4 0 0 を含む複数の機能部品を取り付けて構成されている。

20

#### 【 0 0 4 8 】

中間ブロック 1 0 3 は、図 3 及び図 4 に示すように、開口を有する基枠 3 0 1 と、基枠 3 0 1 の開口を覆いつつ前面側より取着される遊技盤 4 0 0 ( 図 3 参照 ) と、基枠 3 0 1 に対して遊技盤 4 0 0 を回動自在及び着脱自在に支持する遊技盤支持機構と、基枠 3 0 1 に対して遊技盤 4 0 0 の位置を固定する遊技盤固定機構と、遊技盤 4 0 0 に遊技球を射出する発射装置 3 3 0 ( 図 3 参照 ) と、遊技盤 4 0 0 の背面側に装着されて遊技進行を統括的に制御する主制御装置 3 7 0 ( 図 4 参照 ) と、主制御装置 3 7 0 からの命令に基づいて遊技演出や状態報知を制御する副制御装置 3 9 0 ( 図 4 参照 ) とを備えている。

30

#### 【 0 0 4 9 】

基枠 3 0 1 には、図 3 に示すように、後述する払出装置 5 4 0 ( 図 8 参照 ) から放出された遊技球を前ブロック 1 0 2 に誘導する誘導通路が内部に形成される誘導通路部 3 0 1 A と、複数の配線 ( 図示せず ) や信号中継装置 3 1 1 が位置する開孔 3 0 1 B とが設けられている。開孔 3 0 1 B は、遊技盤 4 0 0 より下側において前後方向に貫通する形状をなし、開孔 3 0 1 B に挿通される複数の配線は、前ブロック 1 0 2 に設けられる種々の装置 ( 例えば、枠発光装置 2 7 1 ~ 2 7 5、左上音響装置 2 8 1 及び右上音響装置 2 8 2 ) と、中間ブロック 1 0 3 の背面側や後ブロック 1 0 4 に設けられる装置 ( 例えば、主制御装置 3 7 0 や副制御装置 3 9 0 ) とを電氣的に接続するための配線を含み、信号中継装置 3 1 1 は、その配線の一部を中継する中継基板としての機能を有している。

40

#### 【 0 0 5 0 】

遊技盤 4 0 0 は、図 3 に示すように、排出口 4 0 1 A 等の遊技球が前後に通過可能な貫通孔を有する平板状の基体 4 0 1 と、基体 4 0 1 の左下から右上に亘り滑らかに湾曲する外レール 4 0 2 と、基体 4 0 1 の右下から左上に亘り滑らかに湾曲する内レール 4 0 3 と、内レール 4 0 3 の左上側の先端に取着された戻り球防止機構 4 0 4 と、外レール 4 0 2 の右上側の先端に取着される反跳防止部材 4 0 5 とを備えている。外レール 4 0 2 は、後述する発射装置 3 3 0 から発射された遊技球を遊技領域内へ誘導するものである。戻り球防止機構 4 0 4 は、外レール 4 0 2 及び内レール 4 0 3 が平行に対向する間部分で形成される発射通路 4 0 1 B から遊技領域内へ一旦放出された遊技球が発射通路 4 0 1 B に戻る

50

ことを防止する。反跳防止部材 405 は、遊技盤 400 の上部中央を越えて右側に向かった遊技球が再び上部中央を経由して左側に戻るような遊技球の大幅な反跳を防止する衝撃吸収性を有し、例えば、制振ゴム等の材料により形成されている。

#### 【0051】

前ブロック 102 の背面側下部には、図 3 に示すように、戻り球通路部 163 が形成されている。発射装置 330 から発射通路 401B の方向へ遊技球を誘導する誘導部材 335 と外レール 402 との間には間隙があり、発射装置 330 から発射されたが戻り球防止機構 404 を超えるに至らず発射通路 401B を逆戻りする遊技球は、この間隙の下方に配置される戻り球通路部 163 を介して流入口 241A (図 5 参照) から補助貯留機構 240 (図 5 参照) に返却される。

10

#### 【0052】

戻り球防止機構 404 を超えて進行した遊技球は、遊技領域に到達し、遊技領域内を自重により落下しながら移動(流下)する。遊技領域は、略円形状の外周形状をなし、遊技球の直径より僅かに大きな前後幅を有する領域を大部分とする形状に区画されている。遊技領域は、概ね、外レール 402 と内レール 403 とで外周部分が区画され、前側が中央パネル 220 の後方板 223 によって略平面状に区画され、後側が遊技盤 400 の基体 401 によって略平面状に区画されている。なお、遊技領域に設けられる各種の構造物については後述する。

#### 【0053】

発射装置 330 は、図 3 に示すように、主貯留機構 230 に貯留されている遊技球を順次に発射位置に送り出す球送り機構 331 と、球送り機構 331 を駆動する球送りソレノイド 332 (図 10 参照) と、発射位置に配置された遊技球を射出する発射機構 333 と、発射機構 333 を駆動する発射ソレノイド 334 (図 10 参照) と、発射機構 333 から発射された遊技球を遊技盤 400 の発射通路 401B に誘導する誘導部材 335 とを備えている。発射装置 330 は、上述のように発射操作装置 250 に対する発射操作に応じて作動し、発射操作装置 250 に対する発射操作に応じて発射ソレノイド 334 の駆動制御が変化して発射力が調整される。

20

#### 【0054】

主制御装置 370 は、図 4 に示すように、主制御基板 920 (図 10 参照) と、主制御基板 920 を収容する 2 つ割り構造の基板ケース 371 とを備えている。主制御基板 920 は、痕跡を残さずには開封できないように封止された透光性を有する基板ケース 371 の内部に収容されている。

30

#### 【0055】

また、主制御装置 370 は、遊技盤 400 の背面側に回動自在に取り付けられている。具体的には、遊技盤 400 の基体 401 に対して背面側に取り付け部 372 が回動可能に連結固定され、その取り付け部 372 に主制御装置 370 が取り付けられている。これにより、主制御装置 370 の背面側(表面側)だけでなく、取り付け部 372 を回動操作することで主制御装置 370 の前面側(裏面側)も、遊技盤 400 に主制御装置 370 を取り付けただけで容易に確認可能とされている。取り付け部 372 に対して主制御装置 370 は、痕跡を残さずには取り外しできないように連結しても良く、主制御装置 370 の取り外し状況を管理し易くしても良い。

40

#### 【0056】

副制御装置 390 は、副制御基板 940 (図 10 参照) と、副制御基板 940 を収容する 2 つ割り構造の基板ケース 391 とを備えている。副制御基板 940 は、例えば、主制御基板 920 と同様に痕跡を残さずには開封できないように封止された透光性を有する基板ケース 391 の内部に収容された状態にして遊技盤 400 の背面側に取り付けられている。

#### 【0057】

ここで、遊技盤 400 において、遊技領域に配置される各種の構造物について、図 7 を主に参照して説明する。図 7 は、遊技盤 400 の正面図である。

50

## 【 0 0 5 8 】

遊技盤 4 0 0 は、図 7 に示すように、基体 4 0 1 と、遊技球の流下方向や流下速度に変化を与える釘 4 1 1 や風車 4 1 2 等の流下変化部材と、基体 4 0 1 の概ね中央に配置された中央構造体 4 2 0 と、中央構造体 4 2 0 に対して下側に配置された中始動入賞装置 4 3 1 と、中央構造体 4 2 0 に対して右下側に配置された第 2 特別図柄に係る始動装置（具体的には、右始動入賞装置 4 3 2 ）と、右始動入賞装置 4 3 2 の下方に配置された大入賞装置 4 3 3 , 4 3 4 （具体的には、下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 ）と、右始動入賞装置 4 3 2 の上側（上流側）に配置された普通図柄に係る始動装置 4 3 6 と、遊技盤 4 0 0 の右上側であって上下の大入賞装置 4 3 3 , 4 3 4 に対して上方（上流側）に配置された役連作動装置 4 3 5 と、中始動入賞装置 4 3 1 の左右両側に配置された一般入賞装置 4 3 9 A , 4 3 9 B とを備えている。

10

## 【 0 0 5 9 】

なお、中始動入賞装置 4 3 1 は、2 つの入賞装置（具体的には、左側中始動入賞装置 4 3 1 A 及び右側中始動入賞装置 4 3 1 B ）が一体化された入賞装置である。左側中始動入賞装置 4 3 1 A は、第 1 特別図柄に係る始動装置であり、右側中始動入賞装置 4 3 1 B は、右始動入賞装置 4 3 2 と同様の第 2 特別図柄に係る始動装置である。つまり、中始動入賞装置 4 3 1 は、第 1 特別図柄に係る始動装置、及び、第 2 特別図柄に係る始動装置としての 2 つの機能を有する入賞装置である。

## 【 0 0 6 0 】

中始動入賞装置 4 3 1 は、入口 6 1 1 から進入した遊技球を、左側中始動入賞装置 4 3 1 A または右側中始動入賞装置 4 3 1 B のいずれかに振り分ける振分部 6 2 0 を備える。振分部 6 2 0 は、遊技球が入口 6 1 1 から進入する毎に、遊技球の振り分け先となる入賞装置 4 3 1 A , 4 3 1 B が交互に切り替えられるよう構成される。これにより、中始動入賞装置 4 3 1 に進入した遊技球は、基本的に、左側中始動入賞装置 4 3 1 A または右側中始動入賞装置 4 3 1 B へと交互に進入する。

20

## 【 0 0 6 1 】

なお、中始動入賞装置 4 3 1 は、入口 6 1 1 から進入した遊技球の一部を、いずれの中始動入賞装置 4 3 1 A , 4 3 1 B に進入させることなく、非常に低確率で中始動入賞装置 4 3 1 の右側または左側に形成された開口から遊技盤 4 0 0 上に排出する機能を有する。入口 6 1 1 から進入した遊技球が、始動入賞装置 4 3 1 A , 4 3 1 B に進入することなく、排出される確率は、例えば、1 / 1 0 0 程度であり、好ましくは、1 / 1 0 0 0 程度であってもよい。

30

## 【 0 0 6 2 】

また、遊技盤 4 0 0 には、上記した左側中始動入賞装置 4 3 1 A 等に対応して遊技球の通過を検出する検出手段としてのスイッチが複数設けられており（図 1 0 参照）、各スイッチに対応した所定領域への遊技球の進入が検出可能とされている。例えば、左側中始動入賞装置 4 3 1 A に進入した遊技球を検出する中始動入賞スイッチ（左側中始動入賞スイッチ 4 4 1 A ）、右側中始動入賞装置 4 3 1 B に進入した遊技球を検出する中始動入賞スイッチ（右側中始動入賞スイッチ 4 4 1 B ）、右始動入賞装置 4 3 2 に進入した遊技球を検出する右始動入賞スイッチ 4 4 2 、下大入賞装置 4 3 3 に進入した遊技球を検出する下大入賞スイッチ 4 4 3 、上大入賞装置 4 3 4 に進入した遊技球を検出する上大入賞スイッチ 4 4 4 、役連作動装置 4 3 5 に進入した遊技球を検出する役連作動スイッチ 4 4 5 、始動装置 4 3 6 に進入した遊技球を検出する始動スイッチ 4 4 6 、下大入賞装置 4 3 3 の内部に形成された非特定通路（図示せず）に進入した遊技球を検出する非特定通路スイッチ 4 4 7 、下大入賞装置 4 3 3 の内部に形成された特定通路（図示せず）に進入した遊技球を検出する特定通路スイッチ 4 4 8 、一般入賞装置 4 3 9 A , 4 3 9 B に進入した遊技球を各々検出する一般入賞スイッチ 4 4 9 A , 4 4 9 B 等が遊技盤 4 0 0 に設置されている。

40

## 【 0 0 6 3 】

また、遊技盤 4 0 0 には、不正防止のために各種センサが設けられており（図 1 0 参照

50

）、パチンコ機 100 に発生した異常を検出可能とされている。例えば、磁気センサ 491、振動センサ 492、電波センサ 493 等が遊技盤 400 に設置されている。

【0064】

中央構造体 420 及び始動装置 436 の遊技球の入口部分は入球口を構成し、各入球口に進入した遊技球は遊技領域に放出される。各入賞装置、具体的には、左側中始動入賞装置 431A、右側中始動入賞装置 431B、右始動入賞装置 432、下大入賞装置 433、上大入賞装置 434 及び一般入賞装置 439A、439B の遊技球の入口部分は入賞口を構成し、各入賞口に進入した遊技球は基体 401 に形成された貫通孔を通して基体 401 の背面側に形成された回収排出通路（図示せず）に案内される。また、各入賞装置に進入しなかった遊技球は、遊技領域の最下流側部分に設けられる排出口 401A を通して回収排出通路へ案内される。回収排出通路に案内された遊技球は、パチンコ機 100 から遊技場に設けられた遊技球循環装置（図示せず）に排出される。いずれかの入賞装置に遊技球が進入した場合には、入賞装置の種類に応じた所定の個数の遊技球が払出装置 540（図 8 及び図 9 参照）から払い出される。

10

【0065】

なお、各入賞装置は、他の入賞装置と別々に構成されても良いし、中始動入賞装置 431 のように、2 以上の入賞装置（例えば、左側中始動入賞装置 431A 及び右側中始動入賞装置 431B）が一体化された装置によって入賞装置が構成されても良い。また、左側中始動入賞装置 431A 等の始動装置については必ずしも遊技球が進入した場合に所定の個数の遊技球が払い出される入賞口とする必要はなく、遊技球が払い出されことなく遊技領域に再び放出される入球口としても良い。

20

【0066】

一般入賞装置 439A 及び一般入賞装置 439B の各々は、それらへの遊技球の進入確率を変化させず、進入した遊技球を基体 401 の背面側へ誘導する。中始動入賞装置 431 は、入口 611 への進入確率は変化させないものの、上述したように、中始動入賞装置 431 に進入した遊技球の一部は、左右の中始動入賞装置 431A、431B のいずれにも進入することなく（すなわち、基体 401 の背面側へ誘導されることなく）、遊技盤 400 上（すなわち、遊技領域）に排出される。

【0067】

また、第 2 特別図柄に係る右始動入賞装置 432 は、その内部への遊技球の進入確率を変化させる機構を有している。なお、遊技球の進入確率を変化させる機構は、第 2 特別図柄に係る始動装置のみに設ける必要はなく、それに代えて、又は、それに加えて、第 1 特別図柄に係る始動装置、一般入賞装置 439A、439B、第 1 特別図柄に係る始動装置と第 2 特別図柄に係る始動装置とを含む中始動入賞装置 431 のような入賞装置のいずれか又は複数に設けても良い。また、遊技球の進入確率を変化させる機構は、電氣的に駆動されるソレノイド等の駆動手段により構成しても良いし、所定領域へ入球した遊技球の自重により動作する機構に代表される機械的に動作する機構により構成しても良い。

30

【0068】

第 2 特別図柄に係る右始動入賞装置 432 は、進入許容姿勢と進入禁止姿勢との間の移行によって、その内部への遊技球の進入確率を変化させる右進入規制機構 452 と、右進入規制機構 452 を駆動する右進入規制ソレノイド 462（図 10 参照）とを備えている。右進入規制機構 452 は、右進入規制ソレノイド 462 によって駆動される 2 つの可動片を備えており、右進入規制機構 452 が進入禁止姿勢である場合には、2 つの可動片が進入口（入賞口）を狭窄する（又は閉鎖する）配置をとることによって遊技球は右始動入賞装置 432 に進入できないが、右進入規制機構 452 が進入許容姿勢である場合には、2 つの可動片がそれらの先端部の間隔が拡大するような配置をとることによって遊技球は右始動入賞装置 432 に進入できるようになる。右進入規制機構 452 は、普通図柄に係る始動装置 436 へ進入した遊技球が始動スイッチ 446 で検出されることに基づく抽選（以下において「普通図柄抽選」とも称す）で当選した場合に、右進入規制ソレノイド 462 による駆動に応じて所定の回数及び所定の時間だけ進入許容姿勢に移行する。

40

50

## 【 0 0 6 9 】

下大入賞装置 4 3 3 には、図 7 に示すように、進入許容姿勢と進入禁止姿勢との間の移行によって、その内部への遊技球の進入を規制する下進入規制機構 4 5 3 と、下進入規制機構 4 5 3 の姿勢を変化させる下進入規制ソレノイド 4 6 3 ( 図 1 0 参照 ) と、非誘導姿勢と誘導姿勢との間の移行によって、下大入賞装置 4 3 3 に進入した遊技球を非特定通路又は特定通路に振り分ける振分機構 ( 図示せず ) と、振分機構の姿勢を変化させて遊技球の誘導先を切り換える切換ソレノイド 4 6 5 ( 図 1 0 参照 ) とが設けられている。下大入賞装置 4 3 3 の下進入規制機構 4 5 3 が進入禁止姿勢である場合には、下進入規制機構 4 5 3 が進入口 ( 入賞口 ) を閉鎖することによって遊技球は下大入賞装置 4 3 3 に進入できないが、下進入規制機構 4 5 3 が進入許容姿勢である場合には、下進入規制機構 4 5 3 が進入口を開放することによって遊技球は下大入賞装置 4 3 3 に進入できるようになる。また、下大入賞装置 4 3 3 に進入した遊技球は、振分機構が前方に突出する非誘導姿勢である場合には非特定通路に案内され、振分機構が後方に没入する誘導姿勢である場合には特定通路に誘導される。特定通路、非特定通路及び振分機構は、遊技状態の移行を多様にするために設けられ、特定通路へ遊技球が進入した場合には、遊技者に特典として有利な遊技状態が付与される。

10

## 【 0 0 7 0 】

上大入賞装置 4 3 4 には、図 7 に示すように、進入許容姿勢と進入禁止姿勢との間の移行によって、その内部への遊技球の進入を規制する上進入規制機構 4 5 4 と、上進入規制機構 4 5 4 の姿勢を変化させる上進入規制ソレノイド 4 6 4 ( 図 1 0 参照 ) とが設けられている。上進入規制機構 4 5 4 が進入禁止姿勢である場合には、上進入規制機構 4 5 4 が進入口 ( 入賞口 ) を閉鎖することによって遊技球は上大入賞装置 4 3 4 に進入できないが、上進入規制機構 4 5 4 が進入許容姿勢である場合には、上進入規制機構 4 5 4 が進入口を開放することによって遊技球は上大入賞装置 4 3 4 に進入できるようになる。

20

## 【 0 0 7 1 】

なお、右進入規制機構 4 5 2 等の内部への遊技球の進入確率を変化させる機構としての進入許容姿勢及び進入禁止姿勢としては、各機構を構成して各装置の入賞口 ( 又は入球口 ) に遊技球が進入可能な特別状態と、遊技球が進入不能な通常状態とを切り替える動作部材の姿勢変化に対応し、各姿勢に応じて動作部材の位置及び向き of 少なくともいずれかが異なるものであれば良い。また、右進入規制機構 4 5 2 等の遊技球の進入確率を変化させる機構として、遊技球が進入不能な状態を通常状態とする必要は必ずしもなく、通常状態においても遊技球の進入を許容し、特別状態においては通常状態より遊技球が進入し易い状態に動作部材の姿勢が変化する構成としても良い。

30

## 【 0 0 7 2 】

下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 には、大当りの抽選に当選した場合に遊技球が進入可能となる。具体的には、第 1 特別図柄に係る左側中始動入賞装置 4 3 1 A へ進入した遊技球が左側中始動入賞スイッチ 4 4 1 A で検出されることに基づく抽選 ( 以下において「第 1 特別図柄抽選」とも称す ) に当選した場合、又は、第 2 特別図柄に係る右側中始動入賞装置 4 3 1 B 若しくは右始動入賞装置 4 3 2 へ進入した遊技球が右側中始動入賞スイッチ 4 4 1 B 若しくは右始動入賞スイッチ 4 4 2 で検出されることに基づく抽選 ( 以下において「第 2 特別図柄抽選」とも称す ) に当選した場合には、下進入規制ソレノイド 4 6 3 又は上進入規制ソレノイド 4 6 4 の少なくとも一方が作動する。この作動によって所定の回数に亘り所定の時間だけ下進入規制機構 4 5 3 又は上進入規制機構 4 5 4 の少なくとも一方が進入許容姿勢をとる。また、振分機構は、下進入規制機構 4 5 3 の進入許容姿勢への移行から所定の時間後に切換ソレノイド 4 6 5 の作動に応じて誘導姿勢に移行し、更に誘導姿勢への移行から所定の時間後に切換ソレノイド 4 6 5 の停止に応じて非誘導姿勢に戻る。

40

## 【 0 0 7 3 】

役連作動装置 4 3 5 は、下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 が作動を開始するために必要な条件を設定するための装置である。大当りの抽選に当選した後は、役連作

50

動装置 4 3 5 の遊技球の通過を条件として、下大入賞装置 4 3 3 又は上大入賞装置 4 3 4 のいずれかが作動を開始する。このため、遊技者は、大当りに当選した場合、自らの意図するタイミングで特別遊技状態を開始させることができる。なお、必ずしも役連作動装置 4 3 5 の遊技球の通過を条件として、下大入賞装置 4 3 3 又は上大入賞装置 4 3 4 のいずれかが作動を開始する構成とする必要はなく、それに代えて、又は、それに加えて、予め定めた時間の経過により下大入賞装置 4 3 3 又は上大入賞装置 4 3 4 のいずれかが作動を開始する構成としても良い。

#### 【 0 0 7 4 】

また、遊技盤 4 0 0 には、図 7 に示すように、図柄の変動表示や抽選結果を表示する表示装置 4 7 1 ~ 4 7 3 と、遊技の保留回数を表示する表示装置 4 7 6 ~ 4 7 8 とが一体化された複数の発光部を有する表示器が、遊技盤 4 0 0 の一部に相当する左下部分に設けられている。複数の発光部は、各装置に対応する発光領域に予め区画され、各装置の状態が発光状態によって表示される。

10

#### 【 0 0 7 5 】

具体的には、遊技盤 4 0 0 には、第 1 特別図柄抽選に伴って、第 1 特別図柄を変動表示したり、第 1 特別図柄を抽選結果に応じた停止図柄で確定表示したりする第 1 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1 と、第 2 特別図柄抽選に伴って、第 2 特別図柄を変動表示したり、第 2 特別図柄を抽選結果に応じた停止図柄で確定表示したりする第 2 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2 と、第 1 特別図柄に係る単位遊技の保留回数を表示する特別図柄保留表示装置 4 7 6 と、第 2 特別図柄に係る単位遊技の保留回数を表示する特別図柄保留表示装置 4 7 7 とが設けられている。第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利及び第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利はそれぞれ最大 4 回まで保留される。ここで、単位遊技とは、1 回の始動入賞に基づいて実行される 1 回分の遊技であり、1 回の始動入賞に基づいて実行される抽選の当否判定と、その当否判定に基づいた抽選結果を表示するまでの変動表示の開始から終了までを含む一連の遊技をいう。

20

#### 【 0 0 7 6 】

第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されている場合には、左側中始動入賞装置 4 3 1 A に進入した遊技球が左側中始動入賞スイッチ 4 4 1 A ( 図 1 0 参照 ) によって検出されたとしても第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利は追加されない。同様に、第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されている場合に、右側中始動入賞装置 4 3 1 B 又は右始動入賞装置 4 3 2 に進入した遊技球が右側中始動入賞スイッチ 4 4 1 B ( 図 1 0 参照 ) 又は右始動入賞スイッチ 4 4 2 ( 図 1 0 参照 ) によって検出されたとしても第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利は追加されない。

30

#### 【 0 0 7 7 】

第 1 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1 及び第 2 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2 の各々は、複数の発光部で構成されており、主制御基板 9 2 0 ( 図 1 0 参照 ) によって制御される。第 1 特別図柄の表示及び第 2 特別図柄の表示の各々は、複数の発光部の発光パターン ( 発光色を含む発光状態 ( 消灯、点灯、点滅 ) の組合せ ) によって表現される。第 1 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 6 及び第 2 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 7 は、2 個の単色の発光部の発光状態 ( 消灯、点灯、点滅 ) の組合せによって保留回数を表示する。

40

#### 【 0 0 7 8 】

また、遊技盤 4 0 0 には、普通図柄抽選に伴って、普通図柄を変動表示したり、普通図柄を抽選結果に応じた停止図柄で確定表示したりする普通図柄表示装置 4 7 3 と、普通図柄に係る単位遊技の権利の保留回数を表示する普通図柄保留表示装置 4 7 8 とが設けられている。普通図柄に係る単位遊技の権利は最大 4 回まで保留される。普通図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されている場合には、始動装置 4 3 6 に進入した遊技球が始動スイッチ 4 4 6 によって検出されたとしても普通図柄に係る単位遊技の権利は追加されない。

#### 【 0 0 7 9 】

50

普通図柄表示装置 473 は、複数の発光部で構成されており、主制御基板 920 (図 10 参照) によって制御される。普通図柄は、複数の発光部の発光パターンによって表現される。また、普通図柄保留表示装置 478 は、2 個の単色の発光部の発光状態 (消灯、点灯、点滅) の組合せによって保留回数を表示する。

#### 【0080】

また、遊技盤 400 には、中央構造体 420 の後方に重なるようにして、第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄に係る単位遊技において、装飾図柄を変動表示したり、装飾図柄を確定表示したりする装飾図柄表示装置 479 が設けられている。装飾図柄の変動表示及び確定表示は、副制御基板 940 により制御され、主制御基板 920 による第 1 特別図柄や第 2 特別図柄の変動表示及び確定表示と同期している。装飾図柄の変動表示においては、第 1 特別図柄や第 2 特別図柄の変動表示よりも複雑かつ多様な演出が実行される。なお、第 1 特別図柄や第 2 特別図柄の変動表示及び確定表示と装飾図柄の変動表示及び確定表示とは、必ずしも完全に一致するタイミングで変動開始したり、確定表示として停止表示をしたりする必要はなく、各タイミングに僅かな時間差を設けつつ略同じタイミングで変動を開始し、略同じタイミングで確定表示が行われる設定としても良い。

#### 【0081】

また、遊技盤 400 は、各種の構造物の裏側に設けられた盤面発光装置 490 (図 10 参照) を備えており、盤面発光装置 490 は、副制御基板 940 による制御に基づいて遊技進行に伴う各種の発光演出や発光による状態報知を実行する。2 つの特別図柄保留表示装置 476, 477 による第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄における単位遊技の保留回数は、装飾図柄表示装置 479 の下部に対して前側に重なる位置に設けられる保留回数表示装置の状態表示部 720 (図 13 参照) に表示される。なお、状態表示部 720 によって表示される情報の少なくとも一部または全てが、装飾図柄表示装置 479 によって画像によって表示するように構成してもよい。

#### 【0082】

ここで、各種の遊技状態及び遊技状態間の移行について説明する。通常時の遊技状態 (以下において「通常遊技状態」とも略記する) は、第 1 特別図柄、第 2 特別図柄及び普通図柄の変動表示時間が長い状態 (以下において「非時短状態」とも称す) に対応する。

#### 【0083】

第 1 特別図柄抽選又は第 2 特別図柄抽選において大当りに当選した場合には、その当選に基づいて移行する特別遊技状態中に遊技球が特定通路 (下大入賞装置 433 の内部通路) へ進入するか否かに対応して、特別遊技状態後に移行する遊技状態が異なる。特別遊技状態中に遊技球が特定通路へ進入しなかった場合には、第 1 特別図柄抽選、第 2 特別図柄及び普通図柄の変動表示時間が非時短状態よりも短い状態 (以下において「時短状態」とも称す) であって、かつ、第 1 特別図柄抽選及び第 2 特別図柄抽選における大当りの当選確率が通常遊技状態と同一の状態 (以下において「低確率状態」とも称す) である遊技状態 (以下において「時短遊技状態」とも称す) へ移行する。一方、特別遊技状態中に遊技球が特定通路へ進入した場合には、時短状態であって、かつ、第 1 特別図柄抽選及び第 2 特別図柄抽選における大当りの当選確率が通常遊技状態より高い状態 (以下において「高確率状態」とも称す) である遊技状態 (以下において「確変遊技状態」とも称す) へ移行する。

#### 【0084】

時短遊技状態は、第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数 (例えば、50 回) となるまで維持されるが、その後は通常遊技状態に戻る。また、確変遊技状態は、第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数 (例えば、100 回) となるまで維持されるが、その後は通常遊技状態に戻る。

#### 【0085】

なお、遊技状態及び遊技状態間の移行について、必ずしも上述した構成とする必要はなく、例えば、高確率状態が次回の大当りの当選まで継続する構成としても良いし、他の内容によって上記遊技状態の少なくとも 1 つを構成しても良いし、上述した各遊技状態とは



別の遊技状態を更に含む構成としても良いし、上述した条件とは異なる条件によって遊技状態間が移行する構成としても良い。

【0086】

次に、遊技盤400の主要な装置の動作について概ね時系列に沿って説明する。主制御基板920においては、特別図柄（第1特別図柄及び第2特別図柄で共通）に係る当選乱数、大当り図柄乱数、停止パターン乱数、各種の変動パターン乱数が生成されており、各種の遊技状態において第1特別図柄に係る始動装置である左側中始動入賞装置431Aに進入した遊技球が左側中始動入賞スイッチ441A（図10参照）によって検出された場合に第1特別図柄の始動入賞となる。第1特別図柄の始動入賞時に、第1特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されていない場合には、特別図柄に係る当選乱数、大当り図柄乱数及び停止パターン乱数が取得されて、主制御基板920のRAMの所定の領域に格納される。

10

【0087】

第1特別図柄の始動入賞に基づいて取得された乱数による単位遊技は、特別遊技状態中でなく、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中でもなく、第1特別図柄及び第2特別図柄に係る単位遊技の権利が保留されていない場合には、それらの乱数の格納の直後に開始される。また、特別遊技状態中でない場合であっても、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中や第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技の権利が保留されている場合には、今回の入賞より前に保留されていた全ての特別図柄（第1特別図柄及び第2特別図柄）に係る単位遊技の終了後に、今回の始動入賞に基づく単位遊技が開始される。特別遊技状態中に第1特別図柄の始動入賞に基づいて各乱数が取得された場合には、その乱数による単位遊技は、特別遊技状態後において今回の始動入賞より前に保留されていた全ての特別図柄に係る単位遊技の後に開始される。

20

【0088】

また、第2特別図柄の始動入賞に基づいて取得された乱数による単位遊技は、特別遊技状態中でなく、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中でもなく、第1特別図柄及び第2特別図柄に係る単位遊技の権利が保留されていない場合には、それらの乱数の格納の直後に開始される。また、特別遊技状態中でない場合であっても、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中や第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技の権利が保留されている場合には、今回の入賞より前に保留されていた全ての特別図柄（第1特別図柄及び第2特別図柄）に係る単位遊技の終了後に、今回の始動入賞に基づく単位遊技が開始される。特別遊技状態中に第2特別図柄の始動入賞に基づいて各乱数が取得された場合には、その乱数による単位遊技は、特別遊技状態後において今回の始動入賞より前に保留されていた全ての特別図柄に係る単位遊技の後に開始される。

30

【0089】

すなわち、始動入賞の順に第1特別図柄と第2特別図柄に係る単位遊技が実行される。なお、必ずしも始動入賞の順に第1特別図柄と第2特別図柄に係る単位遊技が実行される構成とする必要はなく、いずれか一方の特別図柄が他の特別図柄に優先して実行される構成としても良く、例えば、第2特別図柄の始動入賞に基づく単位遊技が第1特別図柄に係る単位遊技に優先して実行される構成であっても良い。すなわち、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中に、第1特別図柄の始動入賞となり、その後第2特別図柄の始動入賞となった場合には、後から始動入賞となった第2特別図柄の始動入賞に基づく単位遊技が優先して実行される構成であっても良いし、また、2つの特別図柄が択一的でなく同時に変動可能な構成であっても良い。

40

【0090】

第1特別図柄の始動入賞に基づく第1特別図柄抽選において大当りに当選している場合には、更に、取得された大当り図柄乱数に基づいて第1特別図柄抽選の大当り当選に対応する停止図柄（大当り図柄）の種類が決定される。この停止図柄の種類と大当りの種類とが対応し、例えば、下進入規制機構453又は上進入規制機構454が進入許容姿勢をとる回数に相当するラウンド数（例えば、6ラウンドと16ラウンド）や、特別遊技状態後

50

に移行する遊技状態（確変遊技状態へ移行させるか否か）といった遊技状態の種類に対応して大当りの種類が複数種類設定され、その種類毎に大当り図柄が設定されている。第1特別図柄抽選において大当りに当選しなかった場合には、大当り図柄とは別のハズレ図柄が停止図柄として設定される。

#### 【0091】

第1特別図柄抽選の後に、現在の遊技状態、抽選結果、停止パターン乱数の値、各種の変動パターン乱数の値、第1特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数に基づいて、第1特別図柄の変動表示時間が決定されると共に、装飾図柄の変動パターンが選択される。装飾図柄の変動パターンには、大別して、第1特別図柄に係る停止図柄（大当り図柄またはハズレ図柄）に対応する装飾図柄が確定表示される前にリーチ表示がなされる変動パターン（以下において「リーチ変動パターン」とも称す）と、第1特別図柄に係る停止図柄がハズレ図柄である場合に対応する装飾図柄が確定表示される前にリーチ表示がなされない変動パターンとがある。

#### 【0092】

なお、「リーチ表示」とは、第1特別図柄または第2特別図柄に係る単位遊技における装飾図柄の変動表示が開始された後、装飾図柄表示装置479における左右の表示領域に先に確定表示した装飾図柄の組み合わせに相当する一部の組合せが大当りとなるための条件を満たしており、中央の表示領域にて変動表示が継続する残りの装飾図柄が確定表示された際の表示結果（すなわち、停止図柄）の次第によって大当りとなる可能性があることを遊技者に示唆する表示である。

#### 【0093】

リーチ表示には、比較的短い変動表示時間（例えば、略25秒～略30秒）のリーチ表示であるノーマルリーチと、ノーマルリーチより長い変動表示時間（例えば、略60秒～略180秒）のリーチ表示であるスーパーリーチとが含まれる。なお、リーチ表示の種類は、ノーマルリーチとスーパーリーチとの2種類であることに限らず、スーパーリーチより長い変動表示時間のリーチ表示であるスペシャルリーチなどを含む3種類以上であってもよい。

#### 【0094】

リーチ変動パターンは、ノーマルリーチおよびスーパーリーチといったリーチ表示の種類ごとに設けられている。なお、ノーマルリーチは、1種類のみが設定されていてもよいし、変動表示時間の異なる複数種類が設定されていてもよい。ノーマルリーチが複数種類設定されている場合、リーチ変動パターンは、各種類のノーマルリーチ毎に設けられている。同様に、スーパーリーチもまた、1種類のみが設定されていてもよいし、変動表示時間の異なる複数種類が設定されていてもよい。スーパーリーチが複数種類設定されている場合、リーチ変動パターンは、各種類のスーパーリーチ毎に設けられている。

#### 【0095】

第1特別図柄の変動表示時間が決定され、装飾図柄の変動パターンが選択された後、第1特別図柄に係る特別図柄表示装置471における第1特別図柄の変動表示及び装飾図柄表示装置479における装飾図柄の変動表示（変動演出）が開始され、第1特別図柄にあっては変動表示時間に亘って一定のパターンによる変動表示が継続され、装飾図柄にあっては変動表示時間に亘って変動パターンに従った変動表示が継続される。その後、変動表示時間の経過に伴って、第1特別図柄に係る停止図柄が確定表示され、また、装飾図柄として第1特別図柄の停止図柄に対応する図柄が確定表示される。第1特別図柄及び装飾図柄の確定表示は少なくとも所定の一定時間に亘って継続される。

#### 【0096】

第1特別図柄に係る停止図柄が大当り図柄である場合には、第1特別図柄の確定表示後に、遊技状態は特別遊技状態に移行する。特別遊技状態においては、下大入賞装置433の下進入規制機構453及び上大入賞装置434の上進入規制機構454が、大当りの種類に応じた所定の順序で所定の回数だけ進入許容姿勢となる。下進入規制機構453及び上進入規制機構454における各回の進入許容姿勢中において、所定の個数（例えば、8

10

20

30

40

50

個)の遊技球が大入賞スイッチ443, 444によって検出された場合、又は、所定の最大進入許容時間(例えば、29.5秒)が経過した場合には、下進入規制機構453又は上進入規制機構454は進入禁止姿勢に移行する。その後、所定の進入禁止時間の経過後に、再度、下進入規制機構453又は上進入規制機構454のいずれかが進入許容姿勢に復帰する。この進入規制動作が大当りの種類に対応した所定の順序で所定の回数だけ繰り返される。

#### 【0097】

下進入規制機構453及び上進入規制機構454は、特別遊技状態中においていずれか一方のみが進入許容姿勢をとる構成とされ、特別遊技状態の開始から所定の待機時間が経過した後(オープニング期間後)に初回の進入許容姿勢に一方が移行する。また、最終回の進入禁止姿勢への復帰から所定の進入禁止時間が経過し、更にその後所定の待機時間が経過した後(エンディング期間後)に特別遊技状態は終了する。特別遊技状態の終了後には、上述のように、時短遊技状態又は確変遊技状態に移行する。

10

#### 【0098】

各種の遊技状態において、第2特別図柄に係る始動装置である右側中始動入賞装置431B又は右始動入賞装置432に進入した遊技球が右側中始動入賞スイッチ441B(図10参照)又は右始動入賞スイッチ442(図10参照)によって検出された場合に第2特別図柄の始動入賞となる。第2特別図柄の始動入賞に基づく単位遊技の制御は、上述した第1特別図柄に係る制御と同様に実行される。すなわち、第2特別図柄の始動入賞時に第2特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されていなければ、特別図柄に係る各乱数が取得されて、この始動入賞に基づく単位遊技が実行される。また、第2特別図柄抽選に応じた停止図柄の決定、装飾図柄の変動パターンの選択、変動表示の実行、及び、遊技状態の移行制御等についても、第1特別図柄に係る制御と同様に実行される。

20

#### 【0099】

各種の遊技状態において、始動装置436に進入した遊技球が始動スイッチ446によって検出された場合、普通図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されていなければ、普通図柄に係る当選乱数が取得されて、主制御基板920のRAMの所定の領域に格納される。このとき、普通図柄に係る単位遊技中でなければ、その格納の直後に、その取得された普通図柄に係る単位遊技が開始される。一方、普通図柄に係る単位遊技中であれば、既得の普通図柄に係る単位遊技の権利に基づく単位遊技の終了後に、その取得された普通図柄に係る単位遊技が開始される。

30

#### 【0100】

普通図柄に係る単位遊技においては、当選乱数の値に基づいて当選したか否かが判定され、当選した場合には、停止図柄として所定の当り図柄が設定される。一方、普通図柄抽選において当選しなかった場合には、停止図柄として所定のハズレ図柄が設定される。普通図柄抽選後に、普通図柄表示装置473において普通図柄の変動表示が開始され、非時短状態にあっては所定の変動表示時間に亘って一定のパターンによる変動表示が継続され、時短状態にあっては非時短状態よりも短い所定の変動表示時間に亘って一定のパターンによる変動表示が継続される。遊技状態に応じた所定の時間の経過に伴って、普通図柄に係る停止図柄が一定時間に亘って確定表示される。

40

#### 【0101】

普通図柄に係る停止図柄が当り図柄である場合には、普通図柄の確定表示後に、右始動入賞装置432の右進入規制機構452が少なくとも1回は進入許容姿勢に移行する。具体的には、非時短状態(通常遊技状態及び特別遊技状態)において当選した場合には、右始動入賞装置432が所定の最大進入許容時間(例えば、略0.1秒)に亘って進入許容状態へ移行し、時短状態(時短遊技状態及び確変遊技状態)における当選の場合には、右始動入賞装置432が非時短状態の場合より長い所定の最大進入許容時間(例えば、略4.8秒)に亘って間欠的に(例えば、3回に分けて)進入許容姿勢に移行する。但し、所定の個数(例えば、10個)の遊技球が右始動入賞スイッチ442によって検出された場合には、右進入規制機構452は最大進入許容時間の経過を待たずに進入禁止姿勢に移行

50

し、また、進入許容姿勢への移行回数が所定の回数に到達していなくても、今回の普通図柄に係る単位遊技における右始動入賞装置４３２の動作が終了する。

【０１０２】

次に、本実施形態のパチンコ機１００の遊技性に関する構成について説明する。

【０１０３】

右始動入賞装置４３２への始動入賞に基づく第２特別図柄抽選（以下、この抽選を「右側特別図柄抽選」と称することがある）を受けるためには、まず、普通図柄抽選において当選しなければならず、更に、その当選に基づく右始動入賞装置４３２の進入許容状態において遊技球が右始動入賞装置４３２へ進入しなければならない。通常遊技状態における普通図柄に係る当りの当選確率は時短遊技状態における当選確率と同一であるが、通常遊技状態における当りの当選に基づく右始動入賞装置４３２の進入許容状態の滞在時間（例えば、略０．１秒）が時短状態における滞在時間（例えば、略４．８秒）に比べて極めて短く設定されているために、通常遊技状態において、右側特別図柄抽選を受けられる単位時間当りの機会は、中始動入賞装置４３１への始動入賞に基づく第１特別図柄抽選及び第２特別図柄抽選（以下、これらの抽選を「中央側特別図柄抽選」と称することがある）を受けられる単位時間当りの機会よりも大幅に小さくしている。逆に、時短遊技状態や確変遊技状態等の時短状態においては、右側特別図柄抽選を受けられる単位時間当りの機会は、中央側特別図柄抽選を受けられる単位時間当りの機会よりも大幅に大きくしている。

【０１０４】

したがって、遊技者は、中央側特別図柄抽選において大当りに当選し、その後の特別遊技状態において遊技球を特定通路へ進入させることによる確変遊技状態への移行を目指して遊技する。一方、時短遊技状態及び確変遊技状態においては、各遊技状態が終了する前に右側特別図柄抽選において大当りに当選することを目指して遊技する。

【０１０５】

具体的には、遊技盤４００には、遊技球が流下する遊技領域の中央部に中央構造体４２０が設けられ、主に中央構造体４２０の左側から遊技球を流下させる遊技手法（左打ち遊技手法）と、主に中央構造体４２０の右側から遊技球を流下させる遊技手法（右打ち遊技手法）とが選択的に実行される構成となっている。遊技者は、通常遊技状態においては、左打ち遊技手法によって遊技を行い、時短遊技状態及び確変遊技状態においては、右打ち遊技手法によって遊技を行う。また、下大入賞装置４３３及び上大入賞装置４３４が中央構造体４２０に対して右側に配置されているので、特別遊技状態においても右打ち遊技手法によって遊技を行う。

【０１０６】

次に、後ブロック１０４について説明する。図８及び図９は、それぞれ、パチンコ機１００を示す背面側斜視図及び背面図である。なお、図８においては、理解の容易のために、外枠１０１を省略して示している。

【０１０７】

後ブロック１０４は、図８及び図９に示すように、基体５０１に他の部材や装置が取着されて構成されている。この基体５０１と中間ブロック１０３とが後ブロック支持機構１３６、１３７によって接続されることにより、後ブロック１０４が中間ブロック１０３に対して開閉可能に支持されている。

【０１０８】

後ブロック１０４は、遊技球を貯留する球貯留部としての遊技球タンク５１０と、遊技球タンク５１０の下流側に連続して遊技球を（例えば、１列に）整流させると共に１段に整流させる球整流部としてのタンクレール５２０と、タンクレール５２０の下流側においてタンクレール５２０から流入した遊技球を誘導する球誘導部としてのケースレール５３０と、ケースレール５３０の下流側において遊技球の払い出しや遊技球の貸し出しを実行する払出装置５４０と、払出装置５４０の下流側において払出装置５４０から流出した遊技球を基体５０１に形成された誘導通路（図示せず）に誘導する球誘導部としての誘導部材５５０と、払出装置５４０による遊技球の払い出しや遊技球の貸し出しを制御する払出

制御装置 560 と、外部電力を各種の装置等で必要とする所定の電圧の電力に変換して出力する電力供給手段としての機能と発射操作装置 250 に対する発射操作に基づく遊技球の射出を主制御基板 920 と協同して制御する発射制御手段としての機能とを有する電源・発射制御装置 570 と、払出制御装置 560 及び遊技球貸出装置 290 (図 1 参照) とパチンコ機 100 の側方に配置されるカードユニット (図示せず) との間の信号を中継する中継装置 950 とを備えている。

#### 【0109】

基体 501 は、樹脂 (例えば、ABS 樹脂) により一体成型されており、前側部分に対応するベース部 502 と、ベース部 502 よりも後方に位置した保護カバー部 503 とを含んでいる。ベース部 502 は、その上側部分が後ブロック 104 の外形に沿って略棒状に形成されると共に、下側部分が前後方向に厚みを有する略平坦状に形成されており、他の装置が取り付けられる被取付部としての機能を有している。

10

#### 【0110】

保護カバー部 503 は、前後方向に厚みを有する略板状に形成されている。また、保護カバー部 503 は、中間ブロック 103 の背面全域を覆う形状でなく、主制御装置 370 の一部といった頻繁に検査や確認が必要な中間ブロック 103 の背面における一部をパチンコ機 100 の背面に露出するための窓部を形成する大きさに設定されている。保護カバー部 503 の背面には、主制御装置 370 及び副制御装置 390 における発熱の放熱性を向上させる機能を有する多数の通気孔 503A が形成されている。

20

#### 【0111】

遊技球タンク 510 は、上方に開口した横長の箱型容器であり、その長手方向の一端側に、島設備の球循環装置 (図示せず) から供給される遊技球が逐次補給される。遊技球タンク 510 における遊技球の供給される側と異なる長手方向の一端側には開口 (図示せず) が形成されている。遊技球タンク 510 の底面は長手方向に緩やかに傾斜し、遊技球タンク 510 に供給された遊技球は開口側に自重によって移動する。また、遊技球タンク 510 の底面は、長手方向に比して、長手方向と直交する方向 (前後方向) にも傾斜し、開口が設けられる側 (例えば、前側) に優位に遊技球を誘導する。また、遊技球タンク 510 の底面には、その上に重なるようにして金属製の帯電防止板 (図示せず) が取着され、帯電防止板が接地電位に接続されて遊技球タンク 510 内及びその下流側の遊技球の静電気が除去される。

30

#### 【0112】

タンクレール 520 は、遊技球タンク 510 の開口が形成される側に取り付けられ、遊技球タンク 510 の開口を通して遊技球が流入する。タンクレール 520 は、遊技球が 1 列に並んで通過する幅を有する略樋状の遊技球の通路を形成する通路形成部材 521 と、通路形成部材 521 により形成される通路の上面として次第に高さが低くなる天面部を有してその通路を流下する遊技球を上下に重なった高さから次第に 1 段の高さに整流する整流部材 522 とを備えている。タンクレール 520 により形成される通路は、下流側に向けて緩やかに傾斜しており、遊技球タンク 510 とは反対側へ遊技球を誘導する。

#### 【0113】

ケースレール 530 は、タンクレール 520 の下側に連続するように縦長に形成されており、タンクレール 520 からの遊技球が流入する。ケースレール 530 には、遊技球が勢いよく流れないように左右に湾曲しつつ下方に連続している。また、ケースレール 530 における球通路の途中部分には、球切れを検出するための球切れ検出部 539 が設けられている。球切れ検出部 539 には、貯留球スイッチ 591 (図 10 参照) が内蔵され、貯留球スイッチ 591 によって、ケースレール 530 又はその上流側で球詰り等が発生してケースレール 530 内に遊技球が正常に補給されていない球切れ状態を検出する。

40

#### 【0114】

払出装置 540 は、遊技球を送り出す送出機構と、送出機構を駆動する駆動手段としての払出モータ 542 (図 10 参照) と、払出計数スイッチ 592 (図 10 参照) とを備えている。払出制御装置 560 による制御に基づく払出モータ 542 の作動に応じて、球通

50

路に貯留されている遊技球が下流側へ放出される。放出された遊技球の球通路の通過は、払出計数スイッチ５９２に検出され、これにより、払出制御装置５６０（払出制御基板９３０）が遊技球の払い出し数を計数する。

#### 【０１１５】

払出制御装置５６０及び電源・発射制御装置５７０は、図８及び図９に示すように、後ブロック１０４の背面側下部に位置するように基体５０１のベース部５０２における下部背面に重なるようにして取り付けられている。これら払出制御装置５６０及び電源・発射制御装置５７０を含む後ブロック１０４は、機種変更等において遊技盤４００を別の遊技盤に交換した場合にも、継続利用可能とされている。

#### 【０１１６】

払出制御装置５６０は、払出制御基板９３０（図１０参照）と、払出制御基板９３０を収容する基板ケースとを備え、払出制御基板９３０は、主制御基板９２０と同様に、開封の痕跡を残さずに開封できないように封止された基板ケースの内部に収容されている。

#### 【０１１７】

電源・発射制御装置５７０は、電源・発射制御基板９００（図１０参照）と、電源・発射制御基板９００を収容する基板ケースとを備え、電源・発射制御基板９００は、主制御基板９２０と同様に、封止された基板ケースの内部に収容されている。

#### 【０１１８】

##### < 電気的な構成 >

次に、パチンコ機１００の電気的構成について説明する。図１０は、パチンコ機１００の電気的構成を示すブロック図である。パチンコ機１００は、図１０に示すように、電源・発射制御基板９００、電源監視基板９１０、主制御基板９２０、払出制御基板９３０、副制御基板９４０等の制御回路装置を備えている。なお、図１０において、各種の信号を中継するだけの中継回路装置については省略している。以下に、これらの主要な制御回路装置を個別に詳細に説明する。

#### 【０１１９】

電源・発射制御基板９００は、パチンコ機１００の各部に電源供給路（図中の破線）を介して所定の電圧の電力を供給する電源部９０１と、発射操作装置２５０の操作に応じて発射装置３３０の駆動を制御する発射制御部９０２と、初期化スイッチ９０７からの初期化信号や球溢れスイッチ２４９からの球溢れ信号を中継する信号中継部９０３とを備えている。

#### 【０１２０】

電源部９０１は、外部より供給される外部電力（例えば、交流２４ボルト）を取り込んで内部電力（例えば、直流２４ボルト）に変換すると共に、その内部電力から各種の電力を生成する。電源部９０１により生成される電力は、各種のソレノイドや各種のモータ等の機器を駆動するための駆動用電圧（例えば、直流１２ボルト）の電力、各種のスイッチを駆動したり制御処理を実行したりするための制御用電圧（例えば、直流５ボルト）の電力、主制御基板９２０のＲＡＭの内容を保持させるためのバックアップ用電圧の電力等を含んでいる。

#### 【０１２１】

電源部９０１は、内部電力から生成した各種の電力を、電源監視基板９１０、主制御基板９２０、払出制御基板９３０、副制御基板９４０等に供給する。具体的には、電源監視基板９１０に対しては、内部電力、駆動用電圧、制御用電圧及びバックアップ電圧の電力が供給される。主制御基板９２０に対しては、駆動用電圧、制御用電圧及びバックアップ電圧の電力が供給され、これら電力は、電源監視基板９１０の電源監視部９１１を介して供給される。払出制御基板９３０に対しては、駆動用電圧及び制御用電圧の電力が供給される。副制御基板９４０に対しては、駆動用電圧及び制御用電圧の電力が供給される。発射制御部９０２及び信号中継部９０３に対しては、駆動用電圧及び制御用電圧の電力が供給される。

#### 【０１２２】

電源部 901 には、電源スイッチ 909 が接続されており、電源スイッチ 909 がオフ状態である場合には外部電力の取り込みが停止される。なお、電源スイッチ 909 をオフ状態にしたり、電源スイッチ 909 を介して電源部 901 に接続される電源プラグ（図示せず）を外部電力の供給コンセント（図示せず）から抜脱したりすることによってパチンコ機 100 の内部への電力の供給が停止している状態や、外部電力自体の供給が停止している状態を「停電状態」と総称する。

#### 【0123】

電源部 901 は、停電状態への移行後においても所定の期間にわたり制御用電圧の電力を正常に出力するように構成されている。これによって、主制御基板 920 は、現在の制御状態に復帰できるように状態を保存して制御を終了させることができる。

10

#### 【0124】

発射制御部 902 は、主制御基板 920 と協同して、発射装置 330 の球送りソレノイド 332 及び発射ソレノイド 334 の駆動を制御する。なお、球送りソレノイド 332 及び発射ソレノイド 334 は、所定条件が整っている場合に作動が許可される。具体的には、遊技者が発射ハンドル 252（図 1 参照）に触れていることが接触センサ 254 からの接触センサ信号に基づいて検知されていること、発射を停止させるための発射停止スイッチ 255 が操作されていないことを条件に、発射制御部 902 はオン状態の発射許可信号を主制御基板 920 に出力する。また、発射許可信号と発射異常信号とに基づいて主制御基板 920 は発射ソレノイド制御信号及び球送りソレノイド制御信号を発射制御部 902 に出力する。発射制御部 902 は、オン状態の球送り制御信号に基づいて球送りソレノイド 332 を作動させ、オン状態の発射ソレノイド制御信号の受信と可変抵抗器 253 の抵抗値とに基づいて発射ソレノイド 334 を作動させる。これによって、発射装置 330 から可変抵抗器 253 の抵抗値（発射ハンドル 252 の回転操作量）に応じた強さで遊技球が順次に発射される。

20

#### 【0125】

信号中継部 903 は、初期化スイッチ 907 が押下された場合に、主制御基板 920 へオン状態の初期化信号を出力する。主制御基板 920 においては、オン状態の初期化信号の受信に応じて主制御基板 920 の RAM に保存された保存情報を初期化する。なお、初期化スイッチ 907 は、必ずしも信号中継部 903 を介して主制御基板 920 に信号を出力する構成とする必要はなく、例えば、初期化スイッチ 907 を主制御基板 920 に直接搭載する等して基板ケース 371 内に初期化スイッチ 907 が収容される構成としても良く、これにより信号が伝送される区間を狙った不正な信号入力を抑止することができる。

30

#### 【0126】

また、信号中継部 903 は、球溢れスイッチ 249 が遊技球を検出した場合に、主制御基板 920 へオン状態の球溢れ信号を出力する。主制御基板 920 においては、オン状態の球溢れ信号の検知に基づいて払出制御基板 930 に低速払出信号を出力し、低速払出信号を受信した払出制御基板 930 は、払出モータ 542 の回転速度（払出装置 540 からの遊技球の払出速度）を低速化させる。また、主制御基板 920 は、オフ状態の球溢れ信号の検知に基づいて払出制御基板 930 に高速払出信号を出力し、高速払出信号を受信した払出制御基板 930 は、払出モータ 542 の回転速度を高速化させる。

40

#### 【0127】

電源監視基板 910 は、電源・発射制御基板 900 からの電力供給状態を監視する電源監視部 911 と、電源・発射制御基板 900 と主制御基板 920 との間の電力供給及び各種の信号の伝達を中継する信号中継部 912 とを含んでいる。電源監視部 911 は、停電状態への移行に応じて主制御基板 920 へ停電信号を出力するものでもあり、電源部 901 から出力される最大電圧である直流安定 24 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 22 ボルト未満である状態が所定の時間だけ継続した場合に停電状態であると判断して、オン状態の停電信号を主制御基板 920 へ出力する。主制御基板 920 は、オン状態の停電信号の受信によって停電状態への移行を認識する。

#### 【0128】

50

主制御基板 920 は、パチンコ機 100 の動作を統括的に制御する。主制御基板 920 には、1 チップマイコンとしての M P U (図示せず) が搭載されている。M P U は、演算処理装置としての C P U (図示せず) と、C P U により実行される各種の制御プログラムや固定データを記憶した R O M (図示せず) と、制御プログラムの実行に際して一時的に各種のデータ等を記憶する R A M (図示せず) とを含んでいる。主制御基板 920 には、その他、タイマ回路 (図示せず)、カウンタ回路 (図示せず)、クロック発生回路 (図示せず)、信号送受信回路 (図示せず) 等の各種回路が搭載されている。主制御基板 920 の R A M は、停電状態への移行後においても電源・発射制御基板 900 からのバックアップ電圧の電力供給によって内部データを維持 (バックアップ) できる構成となっている。

#### 【0129】

払出制御基板 930 は、主制御基板 920 からの指示に応じた払出装置 540 による遊技球の払い出し動作や遊技球貸出装置 290 の操作に応じた払出装置 540 による遊技球の貸し出し動作を制御する。払出制御基板 930 は、主制御基板 920 と同様に、C P U (図示せず)、R O M (図示せず) 及び R A M (図示せず) を含む 1 チップマイコンとしての M P U (図示せず)、タイマ回路 (図示せず)、カウンタ回路 (図示せず)、クロック発生回路 (図示せず)、信号送受信回路 (図示せず) 等の各種回路が搭載されている。

#### 【0130】

払出制御基板 930 は、他の装置と情報通信可能に接続する接続手段としての入出力ポートが搭載されており、例えば、主制御基板 920 及び中継装置 950 とは双方向の情報入出力通信が可能に接続され、開閉検出スイッチ 108、109、貯留球スイッチ 591、及び、払出計数スイッチ 592 とは、一方向のみの情報入力通信のみが可能に接続され、払出モータ 542 とは、一方向のみの情報出力通信のみが可能に接続されている。なお、払出制御基板 930 の R A M は、主制御基板 920 の R A M と同様に、停電状態において一定の期間にわたって内部データを維持可能とするバックアップ機能を有する構成としても良いし、主制御基板 920 の R A M とは異なり、停電状態において内部データを維持しない構成としても良い。

#### 【0131】

副制御基板 940 は、主制御基板 920 からの指示に基づいて、各種の演出装置や各種の発光装置や各種の音響装置等の動作を制御する。副制御基板 940 は、他の装置と情報通信可能に接続する接続手段としての入出力ポートが搭載されており、例えば、主制御基板 920 とは一方向のみの情報入力通信のみが可能に接続され、入力操作装置 260 とは双方向に情報通信可能に接続され、装飾図柄表示装置 479 等とは一方向の情報出力通信のみが可能に接続されている。

#### 【0132】

##### < 各種の制御処理 >

次に、主制御基板 920 によって実行される各種の制御処理について説明する。主制御基板 920 における制御処理は、大別すると、停電状態からの復帰に伴い起動されるメイン処理と、定期的に (本形態では 2 m s (ミリ秒) 周期で) メイン処理に割り込みをかけて実行されるタイマ割り込み処理とで構成されている。

#### 【0133】

まず、図 11 を参照して、主制御基板 920 によって実行されるメイン処理について説明する。図 11 は、主制御基板 920 のメイン処理 (図 11 においては「主制御メイン処理」と略記) を示すフローチャートである。

#### 【0134】

主制御基板 920 のメイン処理において、まず、主制御基板 920 の立ち上げや各種の情報を初期設定するための一連の制御開始処理 (プログラム開始処理 S 1001 ~ 乱数初期設定処理 S 1019) が一度だけ実行され、その後は、割り込みを禁止する割り込み禁止処理 S 1020 と、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタ (R A M の一部の領域) 及び大当り図柄乱数初期値カウンタ (R A M の一部の領域) 並びに普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタ (R A M の一部の領域) の値を更新する乱数初期値更新処理 S 1021 と、変

10

20

30

40

50



動表示時間（変動時間）や変動パターン等を決定するための第1の変動種別カウンタ～第4の変動種別カウンタ（RAMの一部の領域）の値を更新する変動用カウンタ更新処理S1022と、割込みを許可する割込み許可処理S1023とが繰り返し実行される。なお、割込み許可処理S1023の前にタイマ割込みの要求が発生した場合には、割込み許可処理S1023の直後にタイマ割込み処理が実行される。

#### 【0135】

一連の制御開始処理において、プログラムの実行を制御するスタックポインタ（RAMの一部の領域）に初期値を設定するプログラム開始処理S1001と、割込みモードを設定する割込みモード設定処理S1002と、払出制御基板930及び副制御基板940等が立ち上がるまで所定の時間だけ待機する立上待機処理S1003とが実行される。

10

#### 【0136】

立上待機処理S1003の後に、電源・発射制御基板900の初期化スイッチ907からの初期化信号の出力状態の判定処理S1004、停電情報（RAMの一部の領域）の値の判定処理S1005、保存情報の記憶状態の判定処理S1007が行われ、これらの判定結果に基づいてRAMの保存情報を消去するか否かが判定される。ここで、保存情報とは、停電前の遊技の状態に復帰させるために必要な情報であって、停電前に遊技の進行に応じて更新されていたRAMの一部の領域に対応し、実行中の単位遊技に関するカウンタの値や、始動入賞によって格納されたカウンタの値等が例示される。

#### 【0137】

保存情報の記憶状態は、次のように判定される。まず、RAMの所定の範囲の記憶領域に対するチェックサム値を算出して（チェックサム算出処理S1006）、その現在のチェックサム値と前回の停電状態への移行に伴い停電監視処理S1202（図12参照）において算出されたチェックサム値の2の補数であるRAM判定値との排他的論理和が「0」であるか否か（判定処理S1007）が判定され、これにより、現在のチェックサム値と停電状態への移行時のチェックサム値とが同一であるか否かが判定される。

20

#### 【0138】

初期化信号がオン状態である場合（S1004：Y）、停電情報が停電状態への移行時に保存情報を保存して終了したことを示す所定の停電値でない場合（S1005：N）、又は、保存情報が正常に保持されていない場合（S1007：N）には、RAMの保存情報を消去するRAMクリア処理S1008が実行される。保存情報が正常に保持されていると判断された後（S1007：Y）、又は、RAMクリア処理S1008が実行された後には、主制御基板920に接続されている各種の装置を初期化するハードウェア初期化処理S1009が実行される。

30

#### 【0139】

ハードウェア初期化処理S1009の後には、停電情報が停電値であるか否かの判定処理S1010が実行される。停電情報が停電値である場合（S1010：N）には、保持情報の復帰を含め各種の情報を初期設定するRAM復帰設定処理S1011と、その設定完了を示す復帰コマンドが設定される（復帰コマンド出力処理S1012）。RAM復帰設定処理S1011における保持情報の復帰によって、前回の停電状態への移行直前の制御状態に主制御基板920の制御状態が復帰する。

40

#### 【0140】

一方、停電情報が停電値でない場合（S1010：Y）には、保持情報の復帰は行わずに各種の情報が初期設定され（RAM初期設定処理S1013）、その設定完了を示す初期化コマンドが出力される（初期化コマンド出力処理S1014）。

#### 【0141】

なお、RAM復帰設定処理S1011及びRAM初期設定処理S1013において、停電情報は停電値と異なる所定の通電値に設定され、また、前回の停電状態への移行直前において不正検知エラー等の各種のエラー状態が発生していてもそれらのエラー状態は全て解除される。また、主制御基板920から払出制御基板930及び副制御基板940の双方に復帰コマンドか初期化コマンドのいずれかが出力され、復帰コマンド又は初期化コマ

50

ンドを受信した払出制御基板 9 3 0 及び副制御基板 9 4 0 の各々においても所定の初期化処理が実行される。

#### 【 0 1 4 2 】

立上時の状況に応じた R A M の初期設定 ( 判定処理 S 1 0 0 4 ~ 初期化コマンド出力処理 S 1 0 1 4 ) の後に、前回の停電状態への移行時に条件装置が作動していた場合には、特別遊技状態に復帰させるための準備が行われる ( 特別遊技状態復帰準備処理 S 1 0 1 5 ) 。具体的には、特別遊技状態復帰準備処理 S 1 0 1 5 においては、条件装置と役物連続作動装置の作動状態が判定され、停電状態時における遊技の状況に対応した処理が、副制御基板 9 4 0 において実行される。

#### 【 0 1 4 3 】

特別遊技状態復帰準備処理 S 1 0 1 5 の後には、時短状態フラグが設定されているか否かを判定することにより時短状態であるか非時短状態であるかが判定され ( 判定処理 S 1 0 1 6 ) 、時短状態である場合 ( S 1 0 1 6 : Y ) には、時短コマンドが出力される ( 時短コマンド出力処理 S 1 0 1 7 ) 。一方、非時短状態である場合 ( S 1 0 1 6 : N ) には、非時短コマンドが出力される ( 非時短コマンド出力処理 S 1 0 1 8 ) 。その後、特別図柄に係る当選乱数カウンタ ( R A M の一部の領域 ) の値が初期化される ( 乱数初期設定処理 S 1 0 1 9 ) 。

#### 【 0 1 4 4 】

次に、図 1 2 を参照して、主制御基板 9 2 0 によって実行されるタイマ割込み処理について説明する。図 1 2 は、主制御基板 9 2 0 によって実行されるタイマ割込み処理 ( 図中では「主制御割込み処理」と略記 ) を示したフローチャートである。

#### 【 0 1 4 5 】

主制御基板 9 2 0 のタイマ割込み処理では、まず、タイマ割込みを開始させるための割込み開始処理 S 1 2 0 1 が実行される。具体的には、割込み制御レジスタに所定の値が設定される。これにより、本タイマ割込み以外の割込みが禁止される。その後、パチンコ機 1 0 0 の遊技の進行制御や各種センサの監視等といった実質的な制御に係る停電監視処理 S 1 2 0 2 ~ 外部情報出力処理 S 1 2 2 1 が順次実行される。但し、各種の不正の検知に基づいて遊技進行が停止されている場合 ( S 1 2 0 7 : Y ) には、制御信号出力処理 S 1 2 0 8 ~ 外部情報出力処理 S 1 2 2 1 は実行されない。最後に、次のタイマ割込みを許可する割込み許可処理 S 1 2 2 2 が実行されて、今回のタイマ割込み処理が終了する。以下において、各種の主要な処理について個別に説明する。

#### 【 0 1 4 6 】

停電監視処理 S 1 2 0 2 においては、電源監視基板 9 1 0 の電源監視部 9 1 1 から出力されている停電信号の出力状態に基づいて停電情報 ( R A M の一部の領域 ) の値が更新される。具体的には停電信号の出力状態が 3 度に亘り確認され、3 度ともオン状態が検出された場合に停電状態であると判定される。この判定において停電状態であると判定されなかった場合には、停電情報は通電値に維持される。

#### 【 0 1 4 7 】

一方、停電監視処理 S 1 2 0 2 において停電状態であると判定された場合には、以下の処理が実行される。まず、停電情報の値が R A M 復帰設定処理 S 1 0 1 1 又は R A M 初期設定処理 S 1 0 1 3 ( 図 1 1 参照 ) において設定された通電値から所定の停電値に変更される。また、R A M の所定の範囲の記憶領域に対するチェックサム値を算出し、そのチェックサム値の 2 の補数を R A M 判定値として設定する。これにより、パチンコ機 1 0 0 は、遊技の進行や各種センサの監視等といった実質的な制御を行わない無限ループに入り、R A M 判定値が設定された後の R A M の状態がバックアップ電力に基づいて保持される。なお、停電信号の出力状態が 3 度に亘り確認されるために、停電信号の受信を初めて検知してから、タイマ割込みの各処理は 2 回に亘り実行される。

#### 【 0 1 4 8 】

乱数更新処理 S 1 2 0 3 においては、特別図柄に係る当選乱数カウンタ、大当り図柄乱数カウンタ、停止パターン選択カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数カウンタが更新され

10

20

30

40

50

る。具体的には、特別図柄に係る当選乱数カウンタの値が、規定最大値（例えば、「５７６」）と異なる値である場合には、現在値より「１」だけ大きい値に変更され、特別図柄に係る当選乱数カウンタの値が規定最大値である場合には、規定最小値（「０」）に変更される。但し、変更後の値が特別図柄に係る当選乱数カウンタに対する循環初期値と同一の値となる場合には、特別図柄に係る当選乱数カウンタの値が、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタと同一の値に設定され、また、循環初期値も当選乱数初期値カウンタと同一の値に設定される。

#### 【０１４９】

大当り図柄乱数カウンタ、停止パターン選択カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数カウンタについても、特別図柄に係る当選乱数カウンタの場合と同様にして更新される。ただし、各カウンタの規定最大値と規定最小値とにより定められる更新範囲としては各カウンタに固有の値が設定され、複数のカウンタが非同期で更新される構成とされ、各カウンタの循環初期値には各カウンタに固有の初期値カウンタが参照される。例えば、特別図柄に係る当選乱数カウンタと特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタとは値の範囲が同一であり、大当り図柄乱数カウンタと大当り図柄乱数初期値カウンタとは値の範囲が同一であり、普通図柄に係る当選乱数カウンタと普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタとは値の範囲が同一である。

10

#### 【０１５０】

乱数初期値更新処理Ｓ１２０４においては、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタ、大当り図柄乱数初期値カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタが更新される。具体的には、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタの値が規定最大値（例えば、「５７６」）と異なる値である場合には、現在値より「１」だけ大きい値に変更され、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタの値が規定最大値である場合には、規定最小値（「０」）に変更される。特別図柄に係る図柄乱数初期値カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタについても、規定最大値や規定最小値がそれらのカウンタに固有の値であること以外は、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタの場合と同様にして更新される。

20

#### 【０１５１】

変動用カウンタ更新処理Ｓ１２０５においては、変動表示時間（変動時間）や変動パターン等を決定するための第１の変動種別カウンタ～第４の変動種別カウンタの値が更新される。具体的には、第１の変動種別カウンタの値が規定最大値（例えば、「１８７」）と異なる値である場合には、現在値より「１」だけ大きい値に変更され、第１の変動種別カウンタの値が規定最大値である場合には、規定最小値（「０」）に変更される。第２の変動種別カウンタ～第４の変動種別カウンタについても、規定最大値や規定最小値がそれらのカウンタに固有の値であること以外は、第１の変動種別カウンタの場合と同様にして更新される。

30

#### 【０１５２】

なお、特別図柄及び普通図柄に係る各当選乱数カウンタ、大当り図柄乱数カウンタ、停止パターン選択カウンタ並びに各変動種別カウンタは、必ずしも上記構成とする必要はなく、上記カウンタの少なくとも一部を他の構成としても良く、例えば、初期値カウンタを利用しないで一定の初期値から更新する構成としても良いし、プログラムを利用しないで乱数生成用ＩＣにより構成して必要に応じて値を参照する構成としても良い。

40

#### 【０１５３】

遊技停止判定処理Ｓ１２０６においては、不正検知情報が不正検知値である場合には、遊技停止値に更新されると共に、遊技進行を停止させるための各種の情報が設定される。一方、不正検知情報が不正検知値でない場合や既に遊技停止値である場合には、遊技進行を停止させるための各処理は実行されずに遊技停止判定処理Ｓ１２０６は終了する。なお、不正検知情報は、不正検知処理Ｓ１２１１において各種の不正の発生が検知された場合に不正検知値に設定される。また、判定処理Ｓ１２０７においては、不正検知情報が遊技停止値であるか否かによって遊技停止中であるか否かが判定される。

#### 【０１５４】

50

制御信号出力処理 S 1 2 0 8 においては、出力バッファに格納された制御データに基づいて、第 1 の特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1、第 2 の特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2 及び普通図柄に係る普通図柄表示装置 4 7 3 等の各種の報知装置を制御する信号が出力される。また、出力バッファに格納された制御データに基づいて、球送りソレノイド 3 3 2、発射ソレノイド 3 3 4、右進入規制ソレノイド 4 6 2、下進入規制ソレノイド 4 6 3、上進入規制ソレノイド 4 6 4、切換ソレノイド 4 6 5 等の各種のアクチュエータを制御する信号が出力される。

【 0 1 5 5 】

スイッチ読込処理 S 1 2 0 9 においては、中始動入賞スイッチ 4 4 1 A、4 4 1 B、右始動入賞スイッチ 4 4 2、下大入賞スイッチ 4 4 3、上大入賞スイッチ 4 4 4、役連作動スイッチ 4 4 5、始動スイッチ 4 4 6、非特定通路スイッチ 4 4 7、特定通路スイッチ 4 4 8、及び、一般入賞スイッチ 4 4 9 A、4 4 9 B の各々からの信号状態が読み込まれて、各種のスイッチによる遊技球の検出状態の変化が検知される。

【 0 1 5 6 】

具体的には、スイッチ読込処理 S 1 2 0 9 において、各種のスイッチからの信号状態が所定の時間間隔を隔てて 2 度に亘り入力バッファ ( R A M の一部の領域 ) に読み込まれ、各種のスイッチからの信号ごとに、1 回目に読み込まれた信号状態 ( 以下において「第 1 の信号状態」と略記する ) と、2 回目に読み込まれた信号状態 ( 以下において「第 2 の信号状態」と略記する ) と、前回のタイマ割込みで検知された検出状態 ( 以下において「前回の検出状態」と略記する ) とに基づいて、各種のスイッチの検出状態の変化が検知される。そして、各スイッチに対して、前回の検出状態がオフ状態である場合において、第 1 の信号状態がオン状態であり、第 2 の信号状態がオン状態である場合には、オン状態移行と判断されて、スイッチの種類に応じた検出フラグ ( R A M の一部の領域 ) が設定される。なお、停電監視処理 S 1 2 0 2 で説明したように、電源供給が停止したとしても、タイマ割込みの各処理が 2 回に亘り実行されるために、電源供給が停止した直後に各種のスイッチのオン状態が開始された場合であっても各種のスイッチの検出フラグを正確に設定することができる。

【 0 1 5 7 】

タイマ更新処理 S 1 2 1 0 においては、特別図柄及び普通図柄の変動表示、各遊技状態の制御、及び、不正監視等に使用される各種のタイマ ( R A M の所定の領域 ) が更新される。

【 0 1 5 8 】

不正検知処理 S 1 2 1 1 においては、各種の入賞装置に強制的に遊技球を進入させたり、各種の入賞装置を強制的に作動させたりするような不正行為が検知される。具体的には、右始動入賞装置 4 3 2、下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 の強制的な進入許容姿勢への移動、加振による下大入賞装置 4 3 3 の特定通路への遊技球の誘導、電波による右始動入賞装置 4 3 2、下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 の強制的な誤作動の誘発、磁気吸着による各種の入賞装置への遊技球の誘導、左側中始動入賞装置 4 3 1 A、右側中始動入賞装置 4 3 1 B、右始動入賞装置 4 3 2、下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 への異常なタイミングでの遊技球の誘導等の不正行為が行われた可能性の高い状況の発生を検知する。

【 0 1 5 9 】

入賞検知応答処理 S 1 2 1 2 においては、遊技盤 4 0 0 に設けられた各種のスイッチによる遊技球の検出に基づく制御が実行される。具体的には、左側中始動入賞スイッチ 4 4 1 A ( 図 1 0 参照 ) 及び右側中始動入賞スイッチ 4 4 1 B ( 図 1 0 参照 ) による遊技球の検出に基づいて、中始動入賞スイッチ検出フラグが設定されている場合には、中始動入賞カウンタ ( R A M の所定の領域 ) 及び第 1 払出カウンタ ( R A M の所定の領域 ) が更新される。また、右始動入賞スイッチ 4 4 2 ( 図 1 0 参照 ) による遊技球の検出に基づいて右始動入賞スイッチ検出フラグが設定されている場合には、第 1 払出カウンタが更新される。また、下大入賞スイッチ 4 4 3 ( 図 1 0 参照 ) による遊技球の検出に基づいて下大入賞

スイッチ検出フラグが設定されている場合や、上大入賞スイッチ４４４（図１０参照）による遊技球の検出に基づいて上大入賞スイッチ検出フラグが設定されている場合には、大入賞カウンタ（ＲＡＭの所定の領域）及び第２払出カウンタ（ＲＡＭの所定の領域）が更新される。

#### 【０１６０】

発射制御処理Ｓ１２１３においては、発射装置３３０による遊技球の発射を制御するための発射関連情報が更新される。具体的には、球送り機構３３１を駆動する球送りソレノイド３３２の作動フラグ及び発射機構３３３を駆動する発射ソレノイド３３４の作動フラグが更新される。

#### 【０１６１】

入力信号監視処理Ｓ１２１４においては、払出制御基板９３０を介した開閉検出スイッチ１０８（図１０参照）からの信号の出力状態に基づいて、外枠１０１（図１及び図２参照）に対して中間ブロック１０３（図１及び図２参照）が閉鎖されているか否かが検知される。また、払出制御基板９３０（図１０参照）を介した開閉検出スイッチ１０９からの信号の出力状態に基づいて、中間ブロック１０３（図２及び図３参照）に対して前ブロック１０２（図２及び図３参照）が閉鎖されているか否かが検知される。

#### 【０１６２】

払出状態監視処理Ｓ１２１５においては、払出制御基板９３０から出力される払出制御状態を示す情報が監視され、必要に応じて、払出制御状態に応じた各種の払出状態コマンドが設定される。なお、払出状態コマンドを受信した副制御基板９４０は、払出状態コマンドの種類に応じた報知を装飾図柄表示装置４７９、左上音響装置２８１及び右上音響装置２８２等に行わせる。

#### 【０１６３】

払出信号出力処理Ｓ１２１６においては、必要に応じて、第１払出カウンタ及び第２払出カウンタの値に基づいて各種の賞球コマンドを設定し、払出制御基板９３０に出力する。なお、第１払出カウンタ及び第２払出カウンタは、賞球コマンドの設定に応じて更新される。例えば、第１払出カウンタは、１回の入賞に相当する遊技球が検出される毎に１ずつ加算され、その入賞に基づく賞球コマンドが設定される毎に１ずつ減算される。払出制御基板９３０では、その入賞に対応する数（例えば、３個）の遊技球を払い出す制御を実行する毎に（詳細には、払い出しが完了する少し前に）、主制御基板９２０に賞球コマンドを要求し、賞球の払い出しが継続している状況においては、主制御基板９２０から更なる賞球コマンドが出力される。第２払出カウンタは、第１払出カウンタとは賞球数が異なる入賞（例えば、１３個）に対応して更新されるカウンタであり、第２払出カウンタの値に基づく賞球コマンドを払出制御基板９３０が受信した場合には、払出制御基板９３０は、その賞球コマンドに対応した数分の遊技球を払い出す制御を実行する。

#### 【０１６４】

特別図柄関連処理Ｓ１２１７においては、第１特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御及び第１特別図柄に係る単位遊技の制御が実行される。具体的には、第１特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御において、第１特別図柄に係る特別図柄保留表示装置４７６の動作制御が実行される。また、第１特別図柄に係る単位遊技の制御において、第１特別図柄に係る特別図柄表示装置４７１の動作制御が実行され、第１特別図柄抽選において大当りに当選した場合には、下大入賞装置４３３及び上大入賞装置４３４の動作制御が更に実行される。

#### 【０１６５】

また、第１特別図柄に係る単位遊技において、装飾図柄の変動表示および確定表示を装飾図柄表示装置４７９に表示させるための各情報が選択される。例えば、第１特別図柄に係る単位遊技において装飾図柄表示装置４７９にて実行する装飾図柄の変動表示の変動パターンが、現在の遊技状態、抽選結果、停止パターン乱数の値、各種の変動パターン乱数の値、第１特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数に基づいて選択される。

#### 【０１６６】

10

20

30

40

50

また、特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 においては、第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御及び第 2 特別図柄に係る単位遊技の制御が実行される。具体的には、第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御において、第 2 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 7 の動作制御が実行される。また、第 2 特別図柄に係る単位遊技の制御において、第 2 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2 の動作制御が実行され、第 2 特別図柄抽選において大当りに当選した場合には、下大入賞装置 4 3 3 及び上大入賞装置 4 3 4 の動作制御が更に実行される。

#### 【 0 1 6 7 】

また、第 2 特別図柄に係る単位遊技において、装飾図柄の変動表示および確定表示を装飾図柄表示装置 4 7 9 に表示させるための各情報が選択される。例えば、第 2 特別図柄に係る単位遊技において装飾図柄表示装置 4 7 9 にて実行する装飾図柄の変動表示の変動パターンが、現在の遊技状態、抽選結果、停止パターン乱数の値、各種の変動パターン乱数の値、第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数に基づいて選択される。

#### 【 0 1 6 8 】

普通図柄関連処理 S 1 2 1 8 においては、普通図柄に係る単位遊技の権利の保留制御並びに普通図柄に係る単位遊技の制御が実行される。具体的には、普通図柄に係る単位遊技の権利の保留制御において、普通図柄保留表示装置 4 7 8 の動作制御が実行される。また、普通図柄に係る単位遊技の制御において、普通図柄に係る普通図柄表示装置 4 7 3 の動作制御が実行され、普通図柄抽選に当選した場合には更に右始動入賞装置 4 3 2 の動作制御が実行される。

#### 【 0 1 6 9 】

表示制御処理 S 1 2 1 9 においては、特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 における第 1 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1、第 2 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2、第 1 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 6 及び第 2 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 7 等の動作を制御するために更新される各種の情報に基づいて、それらの装置を具体的に作動させるための出力データが合成される。合成された出力データは、次のタイマ割込みに基づく制御信号出力処理 S 1 2 0 8 において各装置に出力される。

#### 【 0 1 7 0 】

また、表示制御処理 S 1 2 1 9 においては、特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 において選択された、装飾図柄の変動表示および確定表示を装飾図柄表示装置 4 7 9 に表示させるための各情報に対応する各種コマンドが設定される。例えば、特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 において選択された変動パターンに対応する変動パターンコマンドが設定される。設定されたコマンドは、次のタイマ割込みに基づく制御信号出力処理 S 1 2 0 8 において副制御基板 9 4 0 に出力される。副制御基板 9 4 0 は、主制御基板 9 2 0 から受信したコマンドに基づいて装飾図柄表示装置 4 7 9 を制御する。

#### 【 0 1 7 1 】

モータ制御処理 S 1 2 2 0 においては、各種のモータの動作制御が実行される。外部情報出力処理 S 1 2 2 1 においては、パチンコ機 1 0 0 に電氣的に接続されるデータ表示装置（図示せず）や管理装置（図示せず）等の外部装置に出力する出力データが設定される。

#### 【 0 1 7 2 】

< 状態表示部を用いた期待度示唆演出 >

本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数と第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数とがいずれも各 4 個、すなわち、両特別図柄に対する保留が合計で 8 個だけ貯めることが可能であり、保留回数に応じた保留情報が点灯表示される状態表示部 7 2 0 を用いて特別図柄に係る抽選（大当り抽選）の抽選結果（当選）の期待度が示唆される期待度示唆演出を実行する構成とされている。

#### 【 0 1 7 3 】

図 1 3 は、状態表示部 7 2 0 の構成を模式的に示した図である。状態表示部 7 2 0 は、変動表示が待機された保留回数を遊技者が視認可能に表示する表示部である。状態表示部

10

20

30

40

50

720には、保留情報としての保留回数を示す保留表示部722A～722D、723A～723Dが保留中を示す色で点灯表示される。この保留中を示す色として、期待度に応じた複数種類の色が設定されており、この複数種類の色を用いた期待度示唆演出によって当選の期待度が示唆される。また、期待度示唆演出は、変動表示の実行が待機されている保留中の変動表示における抽選結果を含めて示唆され、これにより、遊技者は、長時間に亘って当選への期待感を抱くことができる。期待度示唆演出は、始動入賞が発生した場合に予め設定された確率で実行される抽選によって実行するか否かが決定され、この決定は、副制御基板940によって行われる。

#### 【0174】

状態表示部720は、遊技盤400（図7参照）に設けられる中央構造体420（図7参照）の開口内であって、図13に示すように、装飾図柄表示装置479に対して下側の位置に設けられている。状態表示部720には、図13に示すように、特別図柄（第1特別図柄および第2特別図柄）に係る単位遊技の保留回数を表示可能な、第1特別図柄および第2特別図柄に対する保留回数の上限値の合計に相当する数（本実施形態では、8個）の発光可能な部位が設けられている。

#### 【0175】

具体的には、状態表示部720には、第1特別図柄に係る単位遊技の権利に対応して点灯する第1保留表示部722A～722Dと、第2特別図柄に係る単位遊技の権利に対応して点灯する第2保留表示部723A～723Dとが設けられている。また、状態表示部720には、変動表示中の権利に対応して点灯する変動中表示部721が設けられている。

#### 【0176】

状態表示部720の奥側には、LED等の発光手段がそれぞれ設けられ、副制御基板940が発光手段を制御し、状態表示部720として発光手段の前側に重なる透光性を有する発光部が点灯または消灯するように構成される。状態表示部720は、副制御基板940に接続され、副制御基板940による制御によって特別図柄に係る単位遊技の保留回数の増減に応じて各発光手段が個別に点灯または消灯される。

#### 【0177】

第1保留表示部722A～722Dは、装飾図柄表示装置479の中央下側に位置する変動中表示部721の右側に横一列に4つ並んでおり、保留の数に応じて中央側から右側へ向けて点灯される。すなわち、例えば保留の数が1個の場合には第1保留表示部722Aのみが点灯し、保留の数が3つの場合には3つの第1保留表示部722A～722Cが点灯する。第2保留表示部723A～723Dは、変動中表示部721の左側に横一列に4つ並んでおり、保留の数に応じて中央側から左側へ向けて点灯される。すなわち、例えば保留の数が1個の場合には第2保留表示部723Aのみが点灯し、保留の数が3つの場合には3つの第2保留表示部723A～723Cが点灯する。

#### 【0178】

ここで、変動中表示部721と、保留表示部722A～722D、723A～723Dの配置は、上記した配置に限らず、別の配置としてもよく、例えば、第1保留表示部722A～722Dの並び方向（例えば、左右方向）に交差する側（例えば、下側）に第2保留表示部723A～723Dを配置してもよく、または、変動中表示部721を左右方向や上下方向における一端に配置し、保留表示部722A～722D、723A～723Dを変動中表示部721に対して一方側に並ぶようにしてもよい。また、第1保留表示部722A～722Dと第2保留表示部723A～723Dとを別々の位置に配置する構成に限らず、第1保留表示部722A～722Dと第2保留表示部723A～723Dとが混在した共通の8つの表示部とし、その表示部に変動表示順に並んで第1保留表示部722A～722Dと第2保留表示部723A～723Dとが表示されるようにしてもよく、この場合に、第1保留表示部722A～722Dと第2保留表示部723A～723Dとに対して異なる色を設定して、第1保留表示部722A～722Dであるか、第2保留表示部723A～723Dであるかを識別可能にしてもよいし、共通の色で表示して保留回数

のみを遊技者が識別可能にしてもよい。また、変動中表示部 7 2 1 は必ずしも設ける必要はなく、変動中表示部 7 2 1 を省略してもよく、又は、変動中表示部 7 2 1 は、装飾図柄表示装置 4 7 9 において変動表示される図柄を表示する表示領域の後側に重なる位置（背景）に表示してもよいし、図柄を表示する表示領域に重ならない側方側に表示するようにしてもよい。

#### 【0179】

状態表示部 7 2 0 には、保留中の権利に対する抽選結果に応じた期待度が保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D , 7 2 3 A ~ 7 2 3 D の態様を異ならせることによって表示される。図 1 4 ~ 図 1 9 においては、説明の便宜上、状態表示部 7 2 0 のうち、変動中表示部 7 2 1 及び第 1 保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D のみを表示し、上限が 4 つの保留回数とした第 1 特別図柄に係る第 1 保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D を用いた演出として説明を行う。第 2 特別図柄に係る第 2 保留表示部 7 2 3 A ~ 7 2 3 C についての説明は省略するが、第 1 保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D と第 2 保留表示部 7 2 3 A ~ 7 2 3 C とを用いることで上限が 8 つの保留回数とした演出が実行される。

10

#### 【0180】

保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D , 7 2 3 A ~ 7 2 3 D の態様としては、例えば、点灯の有無を用いた態様により保留回数が表示され、保留がない場合には全ての保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D , 7 2 3 A ~ 7 2 3 D が消灯される。なお、この点灯の色によって保留回数を表示する構成に限らず、これに代えて、又は、これに加えて、点灯の時間間隔や点滅、或いは、点灯パターン（長時間の点灯と短時間の点灯が混在した点滅）を異ならせた態様を用いて保留回数を表示してもよい。また、保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D , 7 2 3 A ~ 7 2 3 D の態様によって大当り抽選の当選の期待度を示唆する場合についても、色や点灯の時間間隔や点滅、或いは、点灯パターンを異ならせて複数種類の期待度を示唆してもよい。以下においては、保留回数を表示する態様として、色を用いて期待度を示唆する場合について説明する。

20

#### 【0181】

図 1 4 には、変動表示中において、第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数が「3」である場合を示し、また、期待度と点灯色との関係について図示している。期待度の段階としては 5 段階であり、数字が大きい方が期待度が大きく、「1」が最低であり「5」が最高である場合を例示している。例えば、期待度「1」は、最も高頻度で保留回数の表示が行われる場合であり、この期待度の低い通常時には「1」の態様で保留回数が表示される。

30

#### 【0182】

また、期待度の設定例として、期待度「1」は白色（当選確率が 3 % 未満）、期待度「2」は青色（当選確率が 3 % 以上 5 % 未満）、期待度「3」は黄色（当選確率が 5 % 以上 10 % 未満）、期待度「4」は緑色（当選確率が 10 % 以上 40 % 未満）、期待度 5 は赤色（当選確率が 40 % 以上 60 % 未満）として表示される。なお、期待度として、当選確率が 100 % の当選確定の設定を含むようにしてもよく、例えば、複数の色（例えば白色、青色、黄色、赤色）が順次切り替わって点灯するレインボー色を当選確定の態様として含むように構成してもよい。また、期待度の色の設定は、上記に限らず、他の色を用いたり、他の色の順番を用いて期待度を示唆してもよい。

40

#### 【0183】

次に、図 1 4 から図 1 6 を参照して、3 つ目までの保留回数に対応する権利は大当りに非当選で、4 つ目の権利が大当り抽選に当選して保留され、抽選結果における期待度を「5」として演出する場合の制御例について説明する。設定された期待度に応じて期待度示唆演出を実行するか否かの制御は、副制御基板 9 4 0 の制御によって、当選時における演出の実行確率と、非当選における演出の実行確率とによって設定することができ、一般的な制御であるために説明を省略する。

#### 【0184】

図 1 4 において、変動表示中の抽選結果に対応する変動中表示部 7 2 1 と、第 1 保留表

50



示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 C とが点灯しており、その表示部の色が表示する期待度は最も小さい「1」である。図 1 5 に示すように、保留回数が「4」となった場合において、4 つ目の保留に対応する第 1 保留表示部 7 2 2 D ( 参考に矢印を付して示すが、この矢印は理解の容易のために図示するもので実際には表示されない ) が点灯する。

【 0 1 8 5 】

この 4 つ目の第 1 保留表示部 7 2 2 D に対応する抽選結果が当選であって、期待度示唆演出を実行すると決定された場合に、本実施形態においては、期待度示唆演出の実行契機となった単位遊技の保留を表示する第 1 保留表示部 7 2 2 D ではなく、別の保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 C を用いて期待度示唆演出を実行する。図 1 5 には、1 つ目の保留に対応する第 1 保留表示部 7 2 2 A の色を、期待度「2」として表示した場合を例示している。

10

【 0 1 8 6 】

この第 1 保留表示部 7 2 2 A の色を変化させて、高い期待度を表示するタイミングは、第 1 保留表示部 7 2 2 D が点灯したタイミングであってもよいし、その第 1 保留表示部 7 2 2 D が点灯した後としてもよい。例えば、所定のキャラクタが変動表示中に装飾図柄表示装置 4 7 9 に表示されて、第 1 保留表示部 7 2 2 A に対して所定の動作 ( 例えば、魔法をかける杖で保留表示部 7 2 2 A を叩く動作 ) を実行し、このタイミングで、高い期待度に対応する態様に第 1 保留表示部 7 2 2 A の態様を変化させてもよい。

【 0 1 8 7 】

この場合に、従来のパチンコ機においては、期待度を示唆する態様での保留回数の表示と、第 1 保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D の配置位置とが一致している。このため、次に変動表示が実行される 1 つ目の第 1 保留表示部 7 2 2 A に対応する抽選結果の期待度が高い可能性があると思わせることができる。

20

【 0 1 8 8 】

図 1 5 において、変動表示中の単位遊技の権利に対応する抽選結果が装飾図柄表示装置 4 7 9 に表示されると、次の単位遊技の権利に対応する変動表示が開始される。図 1 6 に示すように、次の単位遊技の権利に対応する変動表示へ移ると、前述した期待度が高い抽選結果 ( 当選の単位遊技 ) に対応する第 1 保留表示部 7 2 2 D は左から 3 つ目の第 1 保留表示部 7 2 2 C となる ( 矢印で示す )。このとき、第 1 保留表示部 7 2 2 C に対応する期待度は、第 1 保留表示部 7 2 2 A から、ひとつ左へ移った変動中表示部 7 2 1 において期待度「2」として表示される。

30

【 0 1 8 9 】

従来のパチンコ機においては、変動中表示部 7 2 1 の態様によって変動表示中の抽選結果における期待度を表示する。このため、遊技者には、現在の変動表示に対応する抽選結果の期待度が高い可能性があると思わせることができる。そして、この変動表示中の単位遊技の権利に対応する抽選結果として、非当選に対応する図柄の組合せ ( 例えば、異なる図柄の組合せ ) が装飾図柄表示装置 4 7 9 に停止結果として表示される。

【 0 1 9 0 】

図 1 7 に示すように、次の単位遊技の権利に対応する変動表示へ移ると、前述した期待度が高い抽選結果 ( 当選の単位遊技 ) に対応する第 1 保留表示部 7 2 2 C は左から 2 つ目の第 1 保留表示部 7 2 2 B となる ( 矢印で示す )。このとき、第 1 保留表示部 7 2 2 B に対応する期待度は、前の変動表示と同じ変動中表示部 7 2 1 において高い期待度に対応する態様を用いて継続して表示される。また、変動中表示部 7 2 1 の態様は、前の変動表示よりも高い期待度「3」として表示される。これにより、遊技者には、変動表示が非当選の表示結果で終了した後の現在の変動表示について、変動中表示部 7 2 1 によって高い期待度が示唆されることで当選の期待度が高い可能性があると思わせることができる。そして、変動表示中の単位遊技の権利に対応する抽選結果として、非当選に対応する図柄の組合せが装飾図柄表示装置 4 7 9 に停止結果として表示される。

40

【 0 1 9 1 】

図 1 8 に示すように、次の単位遊技の権利に対応する変動表示へ移ると、前述した期待度が高い抽選結果 ( 当選の単位遊技 ) に対応する保留表示部は左から 1 つ目の第 1 保留表

50

示部 7 2 2 A となる（矢印で示す）。このとき、第 1 保留表示部 7 2 2 A に対応する期待度は、前の変動表示と同じ変動中表示部 7 2 1 に、前の変動表示よりも高い期待度「4」として表示される。これにより、遊技者には、現在の変動表示について、変動中表示部 7 2 1 によって高い期待度が示唆されることで当選の期待度が高い可能性があると思わせることができる。そして、変動表示中の単位遊技の権利に対応する抽選結果として、非当選に対応する図柄の組合せが装飾図柄表示装置 4 7 9 に停止結果として表示される。

#### 【0192】

図 19 に示すように、次の単位遊技の権利に対応する変動表示へ移ると、前述した期待度が高い抽選結果（当選の単位遊技）に対応する保留表示部は変動中表示部 7 2 1 となり（矢印で示す）、状態表示部 7 2 0 において、通常とは異なる高い期待度で単位遊技の実行を示唆した表示部と、その高い期待度での演出を実行する契機となった当選の単位遊技の実行に対応する表示部とが一致する。このとき、変動中表示部 7 2 1 が表す期待度は、本来の単位遊技の権利に対応する期待度である期待度「5」となる。遊技者には、変動表示が非当選の表示結果で終了した後の現在の変動表示について、変動中表示部 7 2 1 によって更に高い期待度が示唆されることで当選の期待度が高い可能性があると思わせることができる。そして、図 20 に示すように、変動表示中の単位遊技の権利に対応する抽選結果として、当選に対応する図柄の組合せ（例えば、2 つの図柄が同一図柄で揃って停止表示されたリーチ後に 3 つの図柄が同一図柄で停止する組合せ）が装飾図柄表示装置 4 7 9 に停止結果として表示される。

#### 【0193】

このように、大当たり抽選に当選して高い期待度示唆演出の対象となった単位遊技（以下、演出対象単位遊技ともいう。）の実行が保留された場合、演出対象単位遊技とは別に実行が保留された単位遊技（以下、非対象単位遊技ともいう。）に対応する保留表示部に対して高い期待度に設定した態様の表示を行う構成としている。これにより、保留表示部の配置位置に対応する単位遊技の権利に対して期待度が表示されるであろうという心理を利用して、遊技者の当選に対する期待を従来とは異ならせることができる。

#### 【0194】

また、演出対象単位遊技の権利に対応する保留表示部よりも前に保留された非対象単位遊技の権利に対応する保留表示部に対して期待度が通常より高い表示をしており、実行中の変動表示が終了した場合に、その期待度が通常より高い保留表示部の表示を、変動表示の実行に対応する表示部（変動中表示部 7 2 1）に移動（シフト）する。これにより、演出対象単位遊技より前に実行が保留された非対象単位遊技の権利に対して遊技者に当選に対する期待感を抱かせ易くして、継続して変動表示の実行を注目させ易くすることができる。

#### 【0195】

また、期待度が通常より高い保留表示部の表示が変動中表示部 7 2 1 まで移動した場合に、色を変化させて期待度が変化する構成としている。このため、遊技者には、期待度が更に変わる可能性に期待を抱かせることができ、遊技者の期待感を維持し続けることができる。このとき、変動中表示部 7 2 1 は期待度を低い方から大きい方へ高めて表示することにより、遊技者にがっかり感を与えることなく期待感のみを与えることができる。

#### 【0196】

なお、通常時より高い期待度の表示が最初に表示される表示部として、期待度が高い演出を実行する契機となった第 1 保留表示部 7 2 2 D とは別の表示部でなく、その第 1 保留表示部 7 2 2 D に対して、通常時より高い期待度が最初に表示され、実行中の変動表示が終了される毎に次第に移動（シフト）して表示する制御が副制御基板 9 4 0 によって実行されることが好ましい。これにより、従来の遊技性を維持して、高い期待度が表示された変動表示の実行を遊技者に注目させやすくしつつ、高い期待度で実行される変動表示が複数回にわたって継続する遊技性を付加することができる。

#### 【0197】

また、通常時より高い期待度が最初に表示される表示部として、第 1 保留表示部 7 2 2

Dよりも先に変動表示の実行が保留された表示部（第1保留表示部722A～722C）のうちから抽選により選択されることが好ましく、変動中表示部721を含めて抽選により選択するようにしてもよい。例えば、期待度が高い演出を実行する契機となった第1保留表示部722Dに対して、1つ又は2つ進行した第1保留表示部722C、722Bや変動中表示部721に対して最初に期待度の表示を行っても良い。期待度が高い抽選結果に対応するよりも前に実行される表示部から高い期待度の態様で表示される対象が選択されることにより、保留回数を表示するという状態表示部720としての機能を保持したまま、期待度の示唆演出が可能となる。

#### 【0198】

また、図16～図20では最終的に表示される期待度より低い期待度を予め表示し、変動中表示部721において期待度がカウントアップされて徐々に高くなるように表示を変更したが、例えば、最終的に表示される期待度が「3」の場合に、その期待度より高い期待度（例えば、「4」の期待度）を表示してから最終的に期待度「3」になるように表示することもできる。また、期待度「3」を最初から表示し、変動中表示部721まで移動してそのまま色の変更なく対応する単位遊技の変動表示を迎えることもできる。

#### 【0199】

また、必ずしも変動中表示部721において期待度の表示を更新するように制御する必要はなく、これに代えて、または、これに加えて、保留表示部722A～722Cのいずれかにおいて、変動表示が開始されるタイミングで、期待度の表示を更新する制御を含むようにしてもよく、第1保留表示部722A～722Cのいずれかにおいて最終の期待度が表示される制御を含むようにしてもよい。

#### 【0200】

また、通常時より高い期待度の表示（高期待度表示）が最初に表示されるタイミングは、期待度が高い演出を実行する契機となった始動入賞（演出対象単位遊技の始動入賞）のタイミング（すなわち、演出実行保留表示部に対して保留情報としての点灯表示をするタイミング）とする制御のみを副制御基板940によって実行する必要はない。演出対象単位遊技の始動入賞とは別のタイミングを高期待度表示のタイミングとする制御を含むようにしてもよく、演出対象単位遊技の始動入賞に応じて保留情報としての点灯表示を通常時と同様に実行した後のタイミングとする制御を含むようにすることが好ましい。例えば、演出対象単位遊技の始動入賞の後に成立した新たな単位遊技の権利が保留される始動入賞のタイミングで高期待度表示を表示する制御を含めてもよいし、少なくとも1回以上の変動表示が終了して停止結果が表示された後の変動表示の開始時や当該変動表示が開始された後のタイミングで高期待度表示を表示する制御を含めてもよい。また、演出対象単位遊技として、大当たり抽選の当選だけでなく、大当たり抽選の非当選の一部を含めてもよい。

#### 【0201】

ここで、上記した期待度示唆演出を実現する副制御基板940の制御例について、説明する。副制御基板940は、左側中始動入賞スイッチ441A（図10参照）及び右側中始動入賞スイッチ441B、並びに右始動入賞スイッチ442による遊技球の検出結果に応じて、新たな単位遊技の権利が得られたことを認識すると、中始動入賞カウンタ（RAMの領域）を「+1」加算すると共に、該単位遊技に対する抽選結果に対応する情報を記憶する。単位遊技の権利が得られたことと、単位遊技に対する抽選結果に対応する情報は、主制御基板920から副制御基板940への制御コマンドを通じて副制御基板940が識別可能であり、その制御コマンドに基づいて各情報を記憶する。

#### 【0202】

また、副制御基板940は、特別図柄（第1特別図柄および第2特別図柄）に係る単位遊技の権利に対応する演出として、抽選結果に対応して予め演出の実行確率が設定されたテーブルを参照して、表示すべき期待度の保留表示による期待度示唆演出を実行する。

#### 【0203】

例えば、副制御基板940は、保留表示による期待度示唆演出を実行しないと決定した場合、すなわち、期待度が「1」の演出の実行（通常時の保留表示）が選定された場合に

は、始動入賞によって大当り抽選に非当選の場合および大当り抽選に当選した場合のいずれであっても、対応する状態表示部 7 2 0 の発光手段に対して白色による通常時の点灯制御を行う。すなわち、副制御基板 9 4 0 は、保留された変動表示が大当り抽選の当選に対応する所定の結果でない始動入賞（始動条件の成立）に基づく変動表示（非対象単位遊技）である場合に、その非対象単位遊技に対する保留情報として期待度が「1」の通常時の保留表示（第 1 保留情報）を表示する制御（第 1 保留情報表示制御）を実行する。

#### 【0 2 0 4】

また、副制御基板 9 4 0 は、期待度が「1」以外の演出の実行（高い期待度の保留表示）が選定された場合に、状態表示部 7 2 0 のうち、現在点灯している状態表示部 7 2 0（変動中表示部 7 2 1 と第 1 保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 D の一部）と追加して点灯が必要となる第 1 保留表示部との中から、高い期待度を表示する表示対象の状態表示部 7 2 0 を決定する。すなわち、高い期待度を表示する表示対象としては、大当り抽選に当選した単位遊技（演出対象単位遊技）に対する保留表示と、既に始動入賞が発生して変動表示の実行が待機された単位遊技（非対象単位遊技）に対する保留表示と、実行中の変動表示に対する状態を示す変動中表示部 7 2 1 との中から、副制御基板 9 4 0 が、高い期待度を表示する表示対象を決定して、保留表示の制御を実行する。

10

#### 【0 2 0 5】

具体的には、副制御基板 9 4 0 は、保留された変動表示が大当り抽選の当選に対応する所定の結果である始動入賞に基づく所定の変動表示（演出対象単位遊技の変動表示）であって、高い期待度を表示する表示対象を当該演出対象単位遊技の変動表示に対する保留表示とすると決定した場合には、当該演出対象単位遊技の変動表示に対する保留情報として、期待度が「2」以上の高い期待度の保留表示（第 2 保留情報）を表示する制御（第 2 保留情報表示制御）を実行する。なお、この第 2 保留情報表示制御は、副制御基板 9 4 0 の制御として必ずしも設定（実行）する必要はなく、非設定（非搭載）にして副制御基板 9 4 0 を構成してもよい。

20

#### 【0 2 0 6】

また、副制御基板 9 4 0 は、保留された変動表示が演出対象単位遊技の変動表示であって、高い期待度を表示する表示対象を、既に変動表示の実行が待機されている非対象単位遊技の変動表示に対する保留表示とすると決定した場合には、演出対象単位遊技の変動表示に対する保留情報として、期待度が「1」の通常時の保留表示（第 1 保留情報）を表示し、既に第 1 保留情報が表示された変更対象の非対象単位遊技の変動表示に対する保留情報を、通常時の保留表示（第 1 保留情報）から高い期待度の保留表示（第 2 保留情報）に変更する制御（保留情報変更制御）を実行する。

30

#### 【0 2 0 7】

また、副制御基板 9 4 0 は、保留された変動表示が演出対象単位遊技の変動表示であって、高い期待度を表示する表示対象を、実行中の変動表示に対する状態を示す変動中表示部 7 2 1 に対する表示とすると決定した場合には、演出対象単位遊技の変動表示に対する保留情報として、期待度が「1」の通常時の保留表示（第 1 保留情報）を表示し、変動中表示部 7 2 1 に表示される実行中情報に対する色表示を、期待度が「1」に対応する白色での表示から、期待度が「2」以上の高い期待度の色による表示に変更する制御（変動中情報変更制御）を実行する。

40

#### 【0 2 0 8】

そして、保留情報変更制御又は変動中情報変更制御によって保留情報又は実行中情報が変更された場合であって、その変更対象の変動表示が終了した場合には、当該変動表示の終了後から演出対象単位遊技の変動表示が開始されるまでの期間において、表示対象の状態表示部 7 2 0（例えば、変動中表示部 7 2 1）を、通常時とは別の高い期待度に対応した色の表示を継続して表示する制御（変更表示制御）を実行する。

#### 【0 2 0 9】

また、副制御基板 9 4 0 は、変更表示制御として、変更対象の非対象単位遊技の変動表示と、演出対象単位遊技の変動表示と、の間に少なくとも 1 回以上の変動表示が実行され

50

る場合に、演出対象単位遊技の変動表示が開始されるまでの期間において、高い期待度に対応した色の表示がされた表示部（期待度表示部）の態様を、その高い期待度に対応した色の表示を継続するか、その色より期待度の高い色に変更して表示した情報（所定の保留変更情報）を表示する制御を実行する。

#### 【0210】

このように、副制御基板940の制御を行い、保留表示を用いて期待度を示唆する期待度示唆演出を実行することにより、所定の結果である大当たり抽選の当選に対する変動表示より前の変動表示の実行に注目させつつ、その後の変動表示に対しても当選に対する期待感を維持することができる遊技性を提供することができる。

#### 【0211】

< 楽音を用いた期待度示唆演出 >

本実施形態のパチンコ機100においては、抽選結果に応じた期待度が変動表示に伴う楽音を用いて表現されるようになされている。以下、図21～図28を用いて変動表示に伴う楽音の出力制御について説明する。この変動表示における楽音の出力の制御は、副制御基板940の制御によって実行される。

#### 【0212】

図21に示すように、変動表示を表示するときに出力される楽音としては、曲1～曲4の4つのタイプ（種類）の曲を組み合わせて準備されている。図21（A）、（B）に示すように、曲1～曲4は、いずれも6秒のユニットを2つ組み合わせて構成されており、原則的に2ユニットを1つの曲とした12秒の楽音としている。曲1～曲4の各曲を構成する前半のユニット（第1ユニットU1）は、ベースとなる曲であり、後半のユニット（第2ユニットU2）は第1ユニットU1と曲の一部が共通する楽音によって構成されている。

#### 【0213】

ここで、曲の一部が共通するとは、旋律が完全に一致する部分が曲全体の一部に設定される場合を含み、その共通部分は、1/8以上、好ましくは1/4以上存在することが好ましい。また、音高のみを一律に所定の音数だけ変更したいわゆる変調は、リズム及び音高の変化が同一であることから、旋律の一部が相違するものの、曲の一部が共通するものとする。また、主旋律が同一であり、副旋律や楽器音の追加などにより楽音に装飾がなされている場合、若しくは副旋律や装飾が変化したり副旋律や装飾がなくなっている場合にも、旋律の一部が相違するが曲の一部が共通するものとする。また、変調と装飾との両方を行って相違させた部分を曲の一部として含む場合も、曲の一部が共通するものとする。

#### 【0214】

また、1ユニットの曲の長さは、主制御基板920の制御によって特別図柄の変動表示の変動時間として設定されている時間に対応した長さに設定されている。主制御基板920の制御において、本実施形態では、6秒と、12秒の時間の長さに設定された変動表示が実行される。この変動表示は、通常ハズレの変動表示として通常遊技状態において最も高確率で選択される設定とされ、例えば、前回の変動表示が停止した状態から変動表示が開始され、高速変動として、3つの図柄列の図柄が高速にスクロールして変動した後に、1つ目、2つ目と図柄列が順に停止して、最後に、3つ目の図柄列が停止して、大当たり抽選の非当選に対応する停止結果としての図柄の組合せが表示される。

#### 【0215】

装飾図柄表示装置479における6秒と、12秒の変動表示の相違は、例えば、高速変動の時間長さが異なるもので構成される。また、主制御基板920は、変動表示の保留回数が多いほど、6秒の変動時間の変動表示が選択され易く、変動表示の保留回数が少ない場合ほど長い12秒の変動時間の変動表示が選択され易い制御を行い、これにより、多数の保留回数を効率良く消化可能としつつ、変動表示が途切れにくいものとすることができる。

#### 【0216】

通常ハズレとして、6秒の変動表示が実行される場合には、曲1の第1ユニットU1が

10

20

30

40

50

出力され、12秒の変動表示に対しては、曲1の第1ユニットU1と第2ユニットU2を組み合わせた曲が出力される。なお、短い時間と長い時間とを含む異なる時間長さの通常ハズレの変動表示の変動時間として、6秒と、12秒以外の時間長さ（例えば、18秒）の設定を含むようにしてもよい。この場合に、最小の時間長さの整数倍に、各変動時間の時間長さを設定することが好ましい。また、通常ハズレの変動表示の変動時間として設定した時間長さのうち最長の変動時間の時間長さの曲をデータとして副制御基板940に設定することが好ましく、これにより、1つの曲を用いて、時間長さの異なる変動表示に対して、変動表示の最終部分が、旋律の終わりとなる形で、楽音を出力することができるので、違和感のないようにして、異なる時間長さで実行される変動表示の楽音を少ないデータで好適に出力することができる。

10

#### 【0217】

曲2～曲4は、曲1に対して、曲の一部が共通する楽音によって構成されている。曲3は、曲1及び曲2に対して、大部分（3/4以上）が共通する旋律を有するように構成されている。また、曲3及び曲4は、例えば、曲1に対して音源の付加をしたり、一部のみのリズムが細くなったりなど、曲1の曲の一部がアレンジされている。すなわち、曲1～曲4は、異なる曲であるものの、曲の一部が共通する構成とされ、例えば、互いに曲の一部又は全部に共通の旋律（音高及びリズム）を有する曲で構成される。

#### 【0218】

次に、図21（B）を用いて、曲1～曲4の各曲を、6秒の曲が4小節からなる1フレーズの曲だった場合を用いて説明する。曲2～曲4は、楽音を用いて通常ハズレより高い期待度を伴う変動表示の実行を示唆する演出として用いられる。曲2～曲4は、曲1と曲の一部が共通するものが用いられ、これにより、曲1が通常ハズレとして繰り返し出力される合間に、曲2～曲4を組み合わせた曲を出力することで高い期待度の演出が実行されていることを遊技者に示唆する。この場合に、全く異なる楽音出力されるより、極端な楽音の変化を遊技者に感じさせずに楽音を楽しませることを可能とし、且つ、曲の相違を認識させることにより、曲1の実行時とは異なる状況が発生していることを楽音を通じて遊技者に好適に認識させることができる。

20

#### 【0219】

曲2は、曲1に対して、第1～第3小節目までは曲1と同じであるが、最終部分を含む第4小節目のみが異なるように構成され、具体的には、2分音符から4分音符と8分音符2つに変更すると共に音が徐々に上がってテンポが上がっていくようにアレンジされている場合を例示している。曲3は、曲1の音高を一律的に2音上げて変調した曲であり、音高を除く旋律の一部（リズム及び音の変化）が共通である場合を例示している。曲4は、曲2の旋律の一部（第3小節目、全体の1/4）をそのまま利用し、残りの旋律を変更している場合を例示している。

30

#### 【0220】

すなわち、曲2は、曲1を基準とすると、最終部分だけが相違しており、残りの大部分の旋律が共通している。曲3は、曲2が変調されており旋律の一部が相違するものの4小節の全てが共通で、曲1を基準とすると、曲の一部について旋律を異ならせているものの曲の一部が共通する構成としている。曲4は、曲3に対して第3小節の旋律のみが共通で、曲1を基準とすると、曲の一部について旋律を異ならせているものの曲の一部が共通する構成としている。

40

#### 【0221】

図22は、楽音の出力に用いられる副制御基板940に記憶される楽音のデータ構成を示している。楽音のデータとしては、データA～Cの3つが副制御基板940に記憶されている。データAは、ベースとなる曲1の第1ユニットU1と第2ユニットU2とがセットになった長さが12秒の1曲編成の楽曲である。データAは、通常ハズレの変動表示を実行する場合に出力される。

#### 【0222】

データBは、1曲目として曲1の第1ユニットU1と曲2の第2ユニットU2とを組み

50

合わせた後、曲 3 , 曲 4 , 曲 4 ' が続く長さが 4 8 秒の 4 曲編成の楽曲である。なお、曲 2 の第 2 ユニット U 2 は、曲 2 の第 1 ユニット U 1 と同様、曲 1 に対して最後の一部分のみが異なる曲である。また、曲 4 ' は曲 4 と同じ概念（共通旋律が 1 / 2 未満）であるが、曲 4 とは相違する曲である。データ C は、1 曲目として曲 2 の第 1 ユニット U 1 の後、曲 3 , 曲 4 , 曲 4 ' が続く、長さが 4 2 秒の 3 . 5 曲編成の楽曲である。

#### 【 0 2 2 3 】

データ B とデータ C は、大当り抽選に当選して高い期待度示唆演出の対象となった単位遊技（演出対象単位遊技）の実行が保留された場合に、楽音を用いた期待度示唆演出（楽音期待度示唆演出）の実行として出力される楽音のデータである。なお、演出対象単位遊技の実行が保留された場合に、状態表示部 7 2 0 を用いた期待度示唆演出と共に、楽音期待度示唆演出を実行してもよいし、状態表示部 7 2 0 を用いた期待度示唆演出と楽音期待度示唆演出の各々を実行するか否かを抽選により決定して制御してもよい。また、楽音期待度示唆演出の実行決定の制御は、上記した状態表示部 7 2 0 を用いた期待度示唆演出の実行決定の制御と同様の制御によって構成することができ、その説明は省略する。

10

#### 【 0 2 2 4 】

データ B は、最初の変動が 1 2 秒の通常ハズレで開始されて、その後に実行される演出対象単位遊技の変動表示まで継続して楽音を出力する場合に、副制御基板 9 4 0 の制御における曲の出力に用いられる。また、データ C は、最初の変動が 6 秒の通常ハズレで開始されて、その後に実行される演出対象単位遊技の変動表示まで継続して楽音を出力する場合に用いられる。

20

#### 【 0 2 2 5 】

ここで、データ B において最初に出力される曲は、曲 1 の第 1 ユニット U 1 と、曲 2 の第 2 ユニット U 2 を組み合わせられて構成されている。このデータ B の最初の曲は、第 2 ユニット U 2 の第 3 小節までは曲 1 と同一で、第 2 ユニット U 2 の最後の第 4 小節においてのみ曲 1 と相違する。このため、データ B の楽音が出力された場合、曲 1 の第 1 ユニット U 1 が出力された後、曲 2 の第 2 ユニット U 2 が出力され、第 2 ユニット U 2 の第 3 小節までは曲 1 と同一の曲が出力される。

#### 【 0 2 2 6 】

その後、曲 2 の第 2 ユニット U 2 の第 4 小節目で、遊技者が通常ハズレで用いられる曲 1 と相違していることに気づき、さらに曲 3、曲 4、曲 4 ' へと曲が変化することにより、遊技者は楽音の明らかな変化を認識する、この楽音の変化の認識により、遊技者に対して、通常より高い期待度で大当りに当選することを期待させることができる。また、曲 3 , 曲 4 , 曲 4 ' は、その一部に曲 1 と共通する旋律と時間長さとを有することにより、変動表示の実行長さに一致して楽音が進行することとなり、変動表示と楽音とが調和した形で進行し、また、楽音の流れの変化について遊技者に大きな違和感を感じさせないようにすることができる。

30

#### 【 0 2 2 7 】

また、楽音期待度示唆演出としての曲 2 以降が流れる前に、通常ハズレの変動表示が連続していれば、曲 1 を伴う変動表示が繰り返し実行され、その後に、続けて曲 2 が出力されることがある。この曲 1 から曲 2、曲 3 が連続的に出力される場合に、曲 3 では曲 1 から全体的に音が高くなるため、遊技者にテンポが良くなったと感じさせることができる。また、曲 3 の後の曲 4 及び曲 4 ' では、曲 1 とは 1 / 2 以上の旋律を変更しているため、曲 1 ~ 曲 4 ' が連続的に出力された場合、曲 2 で変化に気づかないような音楽に疎い遊技者であっても曲調の変化を感じさせて、通常より高い期待度で大当りに当選することを期待させる遊技性を提供することができる。すなわち、曲 1 ~ 曲 4 ' を連続的に流すことにより曲が変わっていることを確実に遊技者に認識させつつ、曲 1 ~ 曲 4 ' に共通の旋律が存在することにより、連続的に流した楽音に対して遊技者に違和感を感じさせないようにすることができる。

40

#### 【 0 2 2 8 】

図 2 3 から図 2 8 は、変動表示の実行に伴って曲 1 から曲 4 の楽音を出力する制御につ

50

いて説明するための図である。本説明においては、パチンコ機 100 において、通常遊技状態では、主制御基板 920 の制御に設定された 6 秒、12 秒の通常ハズレの変動表示と、リーチ表示を伴う変動表示が実行される場合を例示して説明する。リーチ表示を伴う変動表示は、6 秒または 12 秒の通常ハズレと同様の見た目に変動表示が進行した後にリーチ表示が表示され、30 秒から 60 秒の演出の後に、停止結果が表示される。

#### 【0229】

また、始動入賞に基づく単位遊技の権利（変動表示の実行）が保留できるのは所定数（8 回）までである。従って、保留回数が「8」のときにおいて新たに単位遊技の権利を得ても、該新たに得られた単位遊技の権利は保留できず、無効とされてしまうので、保留回数が多い場合に、6 秒の変動時間が選定され易い設定とされている。本実施形態では、単位遊技の権利の保留回数が短縮条件である「5」未満の場合には、単位遊技に対応する変動表示中に曲を 2 ユニット（12 秒間）出力し、単位遊技の権利の保留回数が短縮条件である「4」以上の場合には、曲を 1 ユニット（6 秒間）だけで出力することにより、保留回数が増大したときの単位遊技に要する時間を短縮する場合について説明する。また、保留中の単位遊技の権利に対して楽音を用いた期待度示唆演出の実行抽選に当選した場合には、曲 2、曲 3、曲 4、曲 4' を用いた楽音を出力し、通常ハズレに対する楽音の変化によって遊技者に高い期待度による変動表示の実行を認識させて期待感を高めるように構成されている。

#### 【0230】

図 23 は、曲 1 を出力する制御の説明図であり、保留回数が少ない通常ハズレの変動表示は、曲 1 を用いて実行される。図 23 に示すように、単位遊技の権利の保留回数が「2」であり、新たに 3 つ目の単位遊技の権利が保留された場合において、該 3 つ目の単位遊技の抽選結果が大当たり抽選の当選である場合には、現在の保留回数が短縮条件である「5」未満であるため、基本となる曲 1 × 2 ユニット（12 秒間）が 2 回出力されて 2 回の変動表示が通常ハズレで実行される。その後、3 回目でも、曲 1 が出力された後に、リーチ表示を伴うリーチ演出が実行され、実行されるリーチ演出に対応したリーチ演出音出力される。なお、曲と曲（例えば、曲 1 と曲 1）との間には、例えば、0.5 ~ 1 秒程度の無音の期間が設定され、その無音期間を経て、次の曲が出力されるように副制御基板 940 で制御してもよく、この場合、データ B 及びデータ C を用いて曲が出力される場合にも無音期間を含めて楽音を出力するデータの構成とすることが好ましい。

#### 【0231】

図 24 は、曲 1 ~ 曲 4 を出力する制御の説明図であり、新たに始動入賞が発生して単位遊技の権利が保留された場合に楽音期待度示唆演出が実行される場合を例示している。図 24 に示すように、単位遊技の権利の保留回数が「3」であり、新たに 4 つ目の単位遊技の権利が保留された場合において、該 4 つ目の単位遊技の抽選結果が大当たり抽選に当選した演出対象単位遊技である場合には、変動表示の短縮条件である「5」以上を満たしていないため、12 秒の変動表示の実行に対応したデータ B に対応する曲 1 の第 1 ユニット U1、曲 2 の第 2 ユニット U2 が出力される。その後、曲 3、曲 4、曲 4' が出力されてから、リーチ演出が開始されてリーチ演出音出力される。この場合、データ B に相当する曲が連続して出力されるため、その連続部分の時間長さは 48 秒となる。

#### 【0232】

図 25 は、保留回数が多い場合の楽音を出力する制御の説明図である。図 25 に示すように、単位遊技の権利の保留回数が「5」以上である場合、その単位遊技に対応する大当たり抽選が非当選で通常ハズレの変動表示を実行する場合であれば、保留回数が短縮条件を満たしているため、曲 1 の前半分だけ（曲 1 の第 1 ユニット U1（6 秒間））が繰返し出力される。また、図 26 は、保留回数が少ない場合の楽音を出力する制御の説明図である。図 26 に示すように、単位遊技の権利の保留回数が短縮条件を満たさない「5」未満となっている場合、2 ユニット（12 秒間）の曲 1 が繰返し出力される。

#### 【0233】

図 27 は、保留回数が多い場合に楽音期待度示唆演出が実行される場合の楽音を出力す

10

20

30

40

50



る制御の説明図である。図27に示すように、単位遊技の権利の保留回数が「5」であり、4つ目の単位遊技の権利が演出対象単位遊技である場合、実行中の変動表示が終了した後も、保留回数が「5」で短縮条件を満たす。このため、変動表示が終了した後の最初の通常ハズレの変動表示が6秒に対応する短縮用のデータCの楽音が出力されて楽音期待度示唆演出が開始される。すなわち、6秒の変動表示の実行に対応したデータCに対応する曲1の第1ユニットU1が出力されてから、曲3、曲4、曲4'が出力され、その後、リーチ演出が開始されてリーチ演出音が出力される。この場合、データCに相当する曲が連続して出力されるため、その連続部分の時間長さは48秒となる。

#### 【0234】

図28は、楽音期待度示唆演出の実行条件成立後に保留回数が多くなった場合の楽音を出力する制御の説明図ある。図28に示すように、保留中の4つ目の単位遊技の権利が演出対象単位遊技であって楽音期待度示唆演出が実行される場合に、5つ目以降の始動入賞があっても保留回数が増大している場合であっても、データCを用いて楽音期待度示唆演出としての楽音が出力される。この場合でも、6秒を1ユニットとしてデータCの曲を構成しているため、変動表示の終了と1つの旋律の終了のタイミングが一致し、違和感なく、変動表示の終了を視認可能となっている。

#### 【0235】

具体的には、図28に示した状態において、実行中の変動表示が終了すると、短縮用のデータCが出力されて1回目の変動表示が開始される。このとき、先に実行される3回の変動表示がいずれも短縮条件を満たすため、最初の1つ目から3つ目の保留に対応させた変動表示として各6秒間の変動表示が実行される。この各6秒間の変動表示の終了タイミングは、曲の1ユニットの終了タイミングと一致するため、遊技者は、違和感なく、変動表示の終了を視認可能となっている。その後、演出対象単位遊技の変動として、12秒の変動表示が行われた後に、リーチ演出音が出力されてリーチ演出が開始される。

#### 【0236】

データCの出力としては、先の3回分の変動表示としての合計18秒分の楽音（曲2の第1ユニットU1、曲3の第1ユニットU1、曲3の第2ユニットU2）と、演出対象単位遊技の変動表示の途中までに対応させた12秒間の楽音（曲4の第1ユニットU1、第2ユニットU2）が出力される。これにより、データCの楽音を用いて楽音期待度示唆演出の実行を開始し、データCの楽音が最後まで出力されなくても、違和感のない変動表示と調和した楽音を出力することができる。なお、実行中の変動表示が終了して楽音期待度示唆演出が開始される場合の保留回数が短縮条件を満たさない場合には、最初の通常ハズレの変動表示が12秒であるデータBを用いて楽音期待度示唆演出としての楽音を出力すればよく、この場合についても、短縮条件を満たして変動表示の時間が6秒となる状況が発生しても、変動表示と調和した楽音を出力することができる。

#### 【0237】

ここで、上記した楽音期待度示唆演出を実現する副制御基板940の制御について、説明する。副制御基板940は、副制御基板940は、特別図柄（第1特別図柄および第2特別図柄）に係る単位遊技の権利に対応する演出として、抽選結果に対応して予め演出の実行確率が設定されたテーブルを参照して、楽音期待度示唆演出を実行する。この場合に、演出対象単位遊技の前に実行される変動表示の回数を3回までの回数で抽選し、1～3回のいずれかの変動表示の実行が決定される。この決定された回数のうち最初の変動表示が開始されるタイミングで、副制御基板940は、上記したデータB及びCのいずれかによる楽音の出力を開始して楽音期待度示唆演出を実行する。

#### 【0238】

また、副制御基板940は、主制御基板920の制御によって変動表示の実行が保留されている状況において、実行が保留された複数回の変動表示に対してデータB及びCの楽音を出力する。また、副制御基板940は、実行が保留された変動表示が1回以上存在している場合において、新たに保留された変動表示が大当り抽選の当選に対応する始動入賞に基づく変動表示である場合に当該変動表示を演出対象単位遊技の変動表示とする場合が

あり、その変動表示の前に実行される１～３回の先の変動表示と、演出対象単位遊技の変動表示とに対してデータＢ及びＣのいずれかの楽音を出力する。

【０２３９】

副制御基板９４０は、データＢの楽音を出力して楽音期待度示唆演出を実行する場合、先の変動表示の実行される時間長さ（１２秒）に対する旋律を含む第１の楽音（曲１の第１ユニットＵ１と曲２の第２ユニットＵ２とを組み合わせた１２秒の楽音）を出力する。このデータＢの第１の楽音は、通常ハズレのデータＡの楽音に対して開始から１２秒の最終部分を含む一部を除いて第１の楽音と同一の旋律で進行する。すなわち、データＡの楽音は、第１の楽音が出力される変動表示の時間長さと同一の１２秒の時間長さであって、変動表示の最終部分を含む一部を除いて第１の楽音と同一の旋律で進行する通常楽音によって構成されている。このため、通常ハズレの変動表示の楽音として通常楽音を繰り返し聴いた遊技者に対して、第１の楽音の出力により通常とは異なる状況の発生を認識させることができ、期待度の高い楽音期待度示唆演出の実行を認識させることができる。

10

【０２４０】

また、副制御基板９４０は、データＢの楽音を出力して楽音期待度示唆演出を実行する場合、演出対象単位遊技の変動表示と、その演出対象単位遊技の前に実行される変動表示とに対して出力される楽音として、第１の楽音と時間長さが略同一で、第１の楽音と曲の一部が共通する第２の楽音（データＢにおける曲３，曲４，曲４'）を出力する。

【０２４１】

また、副制御基板９４０は、第２の楽音（データＢにおける曲３，曲４，曲４'）として、第１の楽音（曲１の第１ユニットＵ１と曲２の第２ユニットＵ２とを組み合わせた１２秒の楽音）とリズムが同一で進行する楽音を出力する。

20

【０２４２】

このように、第１の楽音と第２の楽音とを組み合わせた楽音のデータＢを副制御基板９４０に記憶させて出力することにより、複数回の変動表示の実行によって高い期待度の発生を遊技者に示唆する期待度示唆演出の楽音のデータとしてデータＢを使用することができる。また、先の変動表示の実行回数が固定的でなく変化しても、変動表示の終了するタイミングは各楽音によって構成される曲の旋律の最終部分とすることができる。このため、変動表示と調和した楽音を出力することができる。

【０２４３】

30

また、６秒と１２秒との変動表示が通常ハズレとして実行され得る状況において、データＣを準備し、最初の変動表示が６秒である場合の最終部分で、曲１によって実行される通常ハズレの変動表示と異なる楽音を出力することができる。このため、保留回数が多い場合に短縮条件を設定して短い時間長さ（６秒）の変動表示を実行する制御を行う場合であって、楽音期待度示唆演出が開始される場合の変動表示が６秒と１２秒とのいずれであっても、遊技者に楽音期待度示唆演出の開始を、１回目の変動表示の終了するタイミングで示唆することができる。

【０２４４】

以上説明したように、パチンコ機１００では、３種類の楽音のデータを副制御基板９４０に記憶させることにより、楽音期待度示唆演出を少ない楽音のデータを用いて実現しつつ、保留の多少に応じて変動時間を長短させつつ変動表示の終了に合わせて旋律が終了するタイミングが到来するようにでき、楽音を好適に出力することができる。

40

【０２４５】

なお、上記実施形態においては、変動時間が、曲１を構成する１ユニットの整数倍の時間長さに設定される場合について例示したが、その１ユニットの整数倍とはならない時間長さの変動表示を主制御基板９２０の制御によって実行するように構成してもよい。この場合には、その時間長さに対応する楽音のデータを副制御基板９４０に記憶させるようにすることが好ましい。

【０２４６】

また、上記実施形態においては、曲１～曲４を用いたデータＡ～Ｃの１つの組合せを用

50

いる場合について説明したが、その曲 1 ~ 曲 4 の組合せを複数種類持つようにして副制御基板 9 4 0 に記憶させてもよく、例えば、曲 1 として、明るい曲、暗い曲、異国風の曲の 3 種類を設定し、その 3 種類の曲 1 に対応する曲 2 から曲 4 を 3 種類ずつ設定してもよい。これにより、通常遊技状態におけるステージが複数種類切り替わり、各ステージごとに、出力される曲が異なる遊技性を遊技者に提供することができる。

【0 2 4 7】

また、上記実施形態においては、曲 1 に対して曲 2、曲 3、曲 4、曲 4' を 1 種類のみ設定したが、曲 1 に対して 2 種以上の曲 2 等を設定してもよい。すなわち、データ B 及び C のいずれか又は両方を 2 種以上の異なる曲によって構成し、例えば、期待度を異ならせる設定にして各曲を出力するようにしてもよい。

10

【0 2 4 8】

また、上記実施形態においては、1 つの連続する楽音のデータとして、曲 2 ~ 曲 4 の 3 つの曲を組み合わせる場合について例示したが、この曲の組合せは、2 つとしてもよいし、4 以上としてもよく、また、副制御基板 9 4 0 における曲の記憶は、一連の曲のデータとして再生可能に記憶してもよいし、各曲を個別に記憶して、再生する曲順を、曲 2、曲 4、曲 3 の順とするなど、副制御基板 9 4 0 の演出抽選の制御によって、別の順序でも再生するように構成してもよい。

【0 2 4 9】

また、上記実施形態においては、1 つの連続する楽音のデータとして、4 回の変動表示の実行に対応するデータ B 及び C を副制御基板 9 4 0 に記憶させて、4 回の連続する変動表示を用いて楽音期待度示唆演出を実行する場合について説明したが、楽音期待度示唆演出は必ずしも 4 回の連続する変動表示のみを対象に実施する必要はなく、2 回や 3 回などの別の変動表示の回数を含むようにしてもよい。例えば、楽音期待度示唆演出の実行として演出対象単位遊技の始動入賞が発生した場合に、楽音期待度示唆演出を構成する変動表示の回数を 2 回から 4 回までで抽選し、その抽選結果に対応する変動表示の開始タイミングからデータ B 及び C のいずれかの楽音を出力するようにしてもよく、この場合であっても変動表示の終了に合わせて旋律が終了するタイミングが到来するようにでき、楽音を好適に出力することができる。

20

【0 2 5 0】

なお、本発明は、上記各実施形態に限られることはなく、例えば、以下に記載するように変形して実施しても良い。この場合に、以下に記載する各構成を上記各実施形態に対して適用しても良く、以下に記載する複数の構成を組み合わせることで上記各実施形態に対して適用しても良い。

30

【0 2 5 1】

上記実施形態では、期待度が最初に表示される状態表示部 7 2 0 は、期待度が高い抽選結果に対応する第 1 保留表示部 7 2 2 D よりも進行した状態表示部 7 2 0 (第 1 保留表示部 7 2 2 A ~ 7 2 2 C) のうちから抽選によりランダムに選択されたが、カウントアップ (期待度が 1 つずつ上がるように表示部の色が変化する) 方式で最終的に表示されるべき期待度の色になるように逆算して、最初に表示する状態表示部 7 2 0 を決定してもよい。例えば新たに単位遊技の権利を得たことにより保留回数が「3」である場合には、期待度が「3」の場合、次の単位遊技から数えて 3 つ目に期待度が高い抽選結果に対応する単位遊技が実行されることになる。期待度「2」から 1 つカウントアップするため、3 つ目が期待度「3」、2 つ目が期待度「2」として変動中表示部 7 2 1 に表示されるため、最初の期待度「2」は第 1 保留表示部 7 2 2 A から表示される。

40

【0 2 5 2】

また、必ずしも変動中表示部 7 2 1 においてカウントアップされなくてもよく、手前となる第 1 保留表示部 7 2 2 A、7 2 2 B でカウントアップして期待度を高めてから変動中表示部 7 2 1 に移るようにしてもよい。また、変動中表示部 7 2 1 において最終的な期待度を表示する場合に、必ずしもカウントアップ方式にする必要はない、例えば新たに単位遊技の権利を得たことにより保留回数が「2」である場合には、次の単位遊技から数えて

50

２つ目に期待度が高い抽選結果に対応する単位遊技が実行されることになる。この場合、例えば表示されるべき期待度「３」を最初に変動中表示部７２１に表示し、高い期待度に対応する単位遊技においてもそのまま期待度「３」の表示を維持する（すなわち２回の単位遊技において連続で変動中表示部７２１が期待度「３」として表示される）ようにしてもよい。要は、期待度が最初に表示される状態表示部７２０が、期待度が高い抽選結果に対応する第１保留表示部７２２Ｄとは相違すれば良く、規則性を小さくすれば遊技者による正確な予測を困難できるため、遊技者の期待感をできるだけ長く維持することが可能となる。

#### 【０２５３】

上記実施形態では、リーチ当選と連続条件とを満たした場合に曲１～曲４を連続的に出力したが、大当たり当選や期待度が高く連続条件とを満たした場合に曲１～曲４を連続的に出力しても良い。また曲１～曲４を状態表示部７２０を用いて行った期待度の高さに応用し、期待度の高さに応じて出力される曲を変更してもよい。

#### 【０２５４】

上記実施形態におけるパチンコ機１００は、状態表示部７２０及び楽音を用いた期待度示唆演出の両方を行ったが、本発明は、これに限られず、いずれか一方のみを行ってもよく、また他の期待度示唆演出と組み合わせて行っても良い。

#### 【０２５５】

上記実施形態においては、装飾図柄表示装置４７９が液晶表示等の画像を表示する表示装置で図柄を表示する場合に、期待度示唆演出として、保留表示を用いた演出と、楽音を用いた演出とを実行する場合について例示したが、これらの演出はいずれか一方のみがパチンコ機１００で実行されるようにしてもよい。また、期待度示唆演出として、状態表示部７２０における保留表示を用いた演出と、楽音を用いた演出とのいずれか又は両方を、装飾図柄表示装置４７９として、円筒状の回転体の外周面に図柄が表示されたリールを複数組み合わせた構造体による表示装置を用いる場合に実行することが好ましく、これにより、図柄の背景等によって期待度の示唆が不能な表示装置においても遊技者に期待度示唆演出による遊技性を好適に提供することができる。

#### 【０２５６】

本発明を上記各実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等にも実施しても良い。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機として実施しても良い。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球が入賞することを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施しても良い。

#### 【０２５７】

< 上記各実施形態から抽出される発明 >

以下、上記した各実施形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて課題及び効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記各実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。また、各特徴に記載した用語の意味や例示等は、同一の文言にて記載した他の特徴に記載した用語の意味や例示として適用しても良い。

#### 【０２５８】

< 特徴Ａ１ >

識別情報の変動表示を行う表示手段と、

所定の始動条件の成立を検出する検出手段（主制御基板９２０）と、

前記検出手段によって所定の始動条件の成立が検出された場合に、前記表示手段において識別情報の変動表示を行い、前記始動条件の成立に基づいて実行される抽選結果に対応した結果表示を表示する変動表示制御手段（副制御基板９４０）と、

前記抽選結果が所定の結果である場合に、通常遊技状態より有利な特別遊技状態を発生させる制御を行う遊技制御手段（主制御基板９２０）と、

前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示中に前記所定の始動条件が成立した場

10

20

30

40

50

合に、所定数を上限として、前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示の実行を保留する保留手段（主制御基板 9 2 0）と、

該保留手段によって変動表示の実行が保留された場合に、実行が保留された変動表示毎に、当該変動表示に対応した保留情報を表示する保留表示手段（状態表示部 7 2 0）と、該保留表示手段の表示を制御する保留表示制御手段（副制御基板 9 4 0）と、を備え、前記保留表示制御手段は、

保留された変動表示が前記所定の結果でない始動条件の成立に基づく変動表示である場合に、前記保留情報として第 1 保留情報（期待度「1」の保留表示）を表示する第 1 保留情報表示制御と、

保留された変動表示が前記所定の結果である始動条件の成立に基づく所定の変動表示である場合に、前記保留情報として前記第 1 保留情報とは態様が異なる第 2 保留情報（例えば、期待度「2」の保留表示）を表示する第 2 保留情報表示制御と、

保留された変動表示が前記所定の結果である始動条件の成立に基づく所定の変動表示（演出対象単位遊技）である場合に、前記保留情報として前記第 1 保留情報を表示し、当該始動条件の成立より前に始動条件が成立して前記第 1 保留情報が表示された変更対象の変動表示（非対象単位遊技）に対する保留情報を前記第 2 保留情報に変更する保留情報変更制御と、を少なくとも実行可能に構成され、

前記保留情報変更制御によって前記保留情報が変更された場合であって前記変更対象の変動表示が終了した場合に、当該変動表示の終了後から前記所定の変動表示が開始されるまでの少なくとも一部の期間を含む所定の期間において所定の保留変更情報（例えば、変動中表示部 7 2 1 における期待度「2」以上の表示）を表示する変更表示制御を実行可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

#### 【0 2 5 9】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球した場合に、その入球に応じて抽選を行い、当該抽選において大当りに当選した場合には、特別遊技状態となって多数の遊技球が入賞口へ入球可能となる構成が知られている。また、かかるパチンコ機は表示装置を備えており、当該表示装置では、始動口への入球に基づいて図柄の変動表示が開始され、当該変動表示の最終的な停止表示として上記抽選結果に応じた停止結果が表示される。

#### 【0 2 6 0】

また、図柄の変動表示が行われている最中に始動口に遊技球が入球した場合には、変動表示の実行が予め定められた数（例えば、4 個）を上限として保留され、この保留された数（保留回数）を識別可能な保留情報が、発光部分の数や数字を用いて表示される。そして、この保留情報の表示を用いて、保留中の権利の当選に対する期待度を表示する演出を実行するように構成されたものが知られている（例えば、特開 2 0 1 9 - 1 7 7 2 6 6 号公報参照）。

#### 【0 2 6 1】

しかしながら、保留情報を表示して実行される演出の構成について未だ改良の余地がある可能性があった。

#### 【0 2 6 2】

特徴 A 1 に記載の遊技機によれば、保留情報を好適に表示して演出を実行可能な遊技機を提供することができる。すなわち、所定の結果である変動表示より前の変動表示の実行に注目させつつ、その後の変動表示に対しても所定の結果に対する期待感を維持することができる遊技性を提供することができる。

#### 【0 2 6 3】

##### < 特徴 A 2 >

特徴 A 1 に記載の遊技機であって、

前記変更対象の変動表示の実行中に、実行中の変動表示の期待度に対応する期待情報を表示する期待度表示部（期待度「2」以上の表示がされた保留表示部）の態様を、前記所定の変動表示に対する始動条件が成立する前より期待度の高い所定の態様に変更して表示

10

20

30

40

50

する実行中期待度表示制御（例えば、変動中表示部 7 2 1 における期待度「2」以上の表示）を実行可能に構成され、

前記変更表示制御は、前記変更対象の変動表示と前記所定の変動表示との間に少なくとも 1 回以上の変動表示が実行される場合に、前記所定の期間において、前記期待度表示部の態様を、前記所定の態様に維持し、又は前記所定の態様より期待度の高い態様に変更して前記所定の保留変更情報を表示することを特徴とする遊技機。

【0 2 6 4】

特徴 A 2 に記載の遊技機によれば、変更対象の変動表示に対する期待感を高く維持しつつ、その変動表示が終了した後にも、実行される変動表示に対して所定の結果を期待できる期間を継続することができる。

10

【0 2 6 5】

< 特徴 A 3 >

特徴 A 1 又は A 2 に記載の遊技機であって、

前記変更表示制御として、前記所定の期間において、前記変更対象の変動表示の後に実行される変動表示に対応する保留情報を前記第 2 保留情報に変更して前記所定の保留変更情報を表示することを特徴とする遊技機。

【0 2 6 6】

特徴 A 3 に記載の遊技機によれば、変更対象の変動表示の後に実行される変動表示に対して期待感を高めることで、期待のできる期間を後にずらして期待を維持する遊技性を提供することができる。

20

【0 2 6 7】

< 特徴 A 4 >

特徴 A 1 から A 3 のいずれかに記載の遊技機であって、

前記変更表示制御は、前記所定の期間として、前記変更対象の変動表示が終了してから前記所定の変動表示が開始された後の少なくとも一部の期間を含む期間において、前記所定の保留変更情報を表示する制御によって構成されることを特徴とする遊技機。

【0 2 6 8】

特徴 A 4 の遊技機によれば、継続して保留変更情報を表示することで、所定の結果を期待できる期待感を継続して維持できる。

30

【0 2 6 9】

< 特徴 A 5 >

特徴 A 1 から A 4 のいずれかに記載の遊技機であって、

前記第 2 保留情報として、異なる期待度に対応する複数種類の第 2 保留情報が設定され、前記所定の期間において、実行中の変動表示が終了した場合に、前記保留情報を、前記複数種類の第 2 保留情報のうち期待度の高い第 2 保留情報となるように変更して前記所定の保留変更情報を表示することを特徴とする遊技機。

【0 2 7 0】

特徴 A 5 に記載の遊技機であれば、変動表示が終了した場合に保留情報が変化するため、第 2 保留情報の対象となる変動表示を不明確化することに加えて期待度の高さについても不明確化することができ、長時間に亘って遊技者に期待感を保持させることができる。

40

【0 2 7 1】

< 特徴 B 1 >

識別情報の変動表示を行う表示手段と、

所定の始動条件の成立を検出する検出手段（主制御基板 9 2 0）と、

前記検出手段によって所定の始動条件の成立が検出された場合に、前記表示手段において識別情報の変動表示を行い、前記始動条件の成立に基づいて実行される抽選結果に対応した結果表示を表示する変動表示制御手段（副制御基板 9 4 0）と、

該変動表示制御手段によって実行される変動表示の時間を選定する変動時間選定手段（主制御基板 9 2 0）と、

前記抽選結果が所定の結果である場合に、通常遊技状態より有利な特別遊技状態を発生

50

させる制御を行う遊技制御手段（主制御基板 920）と、

前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示中に前記所定の始動条件が成立した場合に、所定数を上限として、前記変動表示制御手段による識別情報の変動表示の実行を保留する保留手段（主制御基板 920）と、

該保留手段によって変動表示の実行が保留された場合に、実行が保留された複数回の変動表示に対して所定の楽音を出力する楽音出力手段（副制御基板 940）と、を備え、

前記楽音出力手段は、前記保留手段によって実行が保留された先の変動表示が 2 回以上の所定回数分存在している場合において、新たに保留された変動表示が前記所定の結果である始動条件の成立に基づく所定の変動表示である場合に、前記複数回の変動表示として前記先の変動表示と前記所定の変動表示とに対して前記所定の楽音を出力するものであり、

10

前記所定の楽音として、

前記先の変動表示の実行される所定の時間長さに対する所定の旋律を含む第 1 の楽音（データ B における曲 1 の第 1 ユニット U1 と曲 2 の第 2 ユニット U2 とを組み合わせた 12 秒の楽音）と、

前記先の変動表示又は前記所定の変動表示に対して出力される楽音であって前記第 1 の楽音に対して、曲の一部が共通するか又は前記所定の旋律と一部の旋律が異なり、時間長さが略同一の第 2 の楽音（データ B における曲 3，曲 4，曲 4'）とを含む楽音が出力可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

20

#### 【0272】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球した場合に、その入球に応じて抽選を行い、当該抽選において大当りに当選した場合には、特別遊技状態となって多数の遊技球が入賞口へ入球可能となる構成が知られている。また、かかるパチンコ機は表示装置を備えており、当該表示装置では、始動口への入球に基づいて図柄の変動表示が開始され、当該変動表示の最終的な停止表示として上記抽選結果に応じた停止結果が表示される。

#### 【0273】

また、図柄の変動表示が行われている最中に始動口に遊技球が入球した場合には、変動表示の実行が予め定められた数（例えば、4 個）を上限として保留され、この保留された数（保留回数）を識別可能な保留情報が、発光部分の数や数字を用いて表示される。そして、この保留情報の表示を用いて、保留中の権利の当選に対する期待度を表示する演出を実行するように構成されたものが知られている（例えば、特開 2019-177266 号公報参照）。

30

#### 【0274】

しかしながら、保留情報を表示して実行される変動表示に関する演出の構成について未だ改良の余地がある可能性があった。

#### 【0275】

特徴 B1 に記載の遊技機であれば、変動表示の実行に伴う楽音を好適に出力可能な遊技機を提供することができる。すなわち、第 1 の楽音と第 2 の楽音とを組み合わせた楽音のデータを準備することにより、複数回の変動表示の実行によって高い期待度の発生を遊技者に示唆する期待度示唆演出の楽音のデータとすることができる。また、先の変動表示の実行回数が固定的でなく変化しても、変動表示の終了するタイミングは各楽音によって構成される曲の旋律の最終部分とすることができる。このため、変動表示と調和した楽音を出力することができる。

40

#### 【0276】

##### <特徴 B2>

特徴 B1 に記載の遊技機であって、

前記楽音出力手段は、前記第 1 の楽音が出力される変動表示の時間長さと同一の時間長さであって、変動表示の最終部分を含む一部を除いて前記第 1 の楽音と同一の旋律で進行する通常楽音を出力可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

50

## 【 0 2 7 7 】

特徴 B 2 に記載の遊技機であれば、楽音の変更なく始動条件の成立に基づく当選表示を行うこともできるため、当選 = 楽音の変更をといった認識を遊技者に与えずに済む。

## 【 0 2 7 8 】

## &lt; 特徴 B 3 &gt;

特徴 B 1 又は B 2 に記載の遊技機であって、

前記第 2 の楽音は、前記第 1 の楽音とリズムが同一で進行する楽音によって構成されていることを特徴とする遊技機。

## 【 0 2 7 9 】

特徴 B 3 に記載の遊技機であれば、リズムが同一であることにより、全体として曲調が似ていると遊技者に感じさせることができ、楽音が変化しても遊技者に違和感を与えずに済む。

10

## 【 0 2 8 0 】

## &lt; 特徴 B 4 &gt;

特徴 B 1 から B 3 のいずれか記載の遊技機であって、

前記楽音出力手段は、前記所定の楽音として、2 回以上の先の変動表示に対する第 1 の楽音であって、時間長さが略同一の複数種類の楽音を出力可能に構成され、最初に出力される第 1 の楽音（データ B の曲 1 の第 1 ユニット U 1 と曲 2 の第 2 ユニット U 2 とを組み合わせた 1 2 秒の楽音）より 2 回目以降に出力される第 1 の楽音（データ B における曲 3、曲 4）の方が、前記通常楽音に対して曲の相違する部分が多いか又は旋律を多く若しくは大きく相違させていることを特徴とする遊技機。

20

## 【 0 2 8 1 】

B 4 に記載の遊技機によれば、複数回、第 1 の楽音が出力される場合に、後に出力される楽音を、通常楽音とは大きく相違する楽音とすることができ、音楽に疎い遊技者に対しても楽音の変化を認識させ易くすることができる。

## 【 0 2 8 2 】

## &lt; 特徴 B 5 &gt;

特徴 B 1 から B 4 のいずれか記載の遊技機であって、

前記楽音出力手段は、前記先の変動表示が 3 回以上の所定回数分存在している場合において、新たに保留された変動表示が前記所定の結果である始動条件の成立に基づく所定の変動表示である場合に対応した 4 回以上の変動表示に対応する楽音のデータに基づいて当該楽音を連続的に再生して出力することを特徴とする遊技機。

30

## 【 0 2 8 3 】

特徴 B 5 に記載の遊技機によれば、楽音間に切れ間を入れることがないため、テンポ良く変動表示を実行することができ、楽音の変化により期待感が高まった遊技者をさらに高揚させることができる。

## 【 0 2 8 4 】

なお、特徴 A 1 ~ B 5 に記載の少なくとも 1 つの特徴を他のいずれか又は複数の特徴に組み合わせて適用しても良い。以下には、上記した各特徴を適用し得る遊技機の基本構成を示す。

40

## 【 0 2 8 5 】

パチンコ機：遊技者が操作する発射操作手段と、その発射操作手段の操作に基づいて遊技球を発射する遊技球発射手段と、その発射された遊技球を所定の遊技領域に導く通路部と、遊技領域内に配置された各遊技部品とを備え、それら各遊技部品のうち所定の通過部を遊技球が通過した場合に遊技者に特典を付与する遊技機。

## 【産業上の利用可能性】

## 【 0 2 8 6 】

以上のように、この発明は、弾球遊技機等の遊技機に適している。

## 【符号の説明】

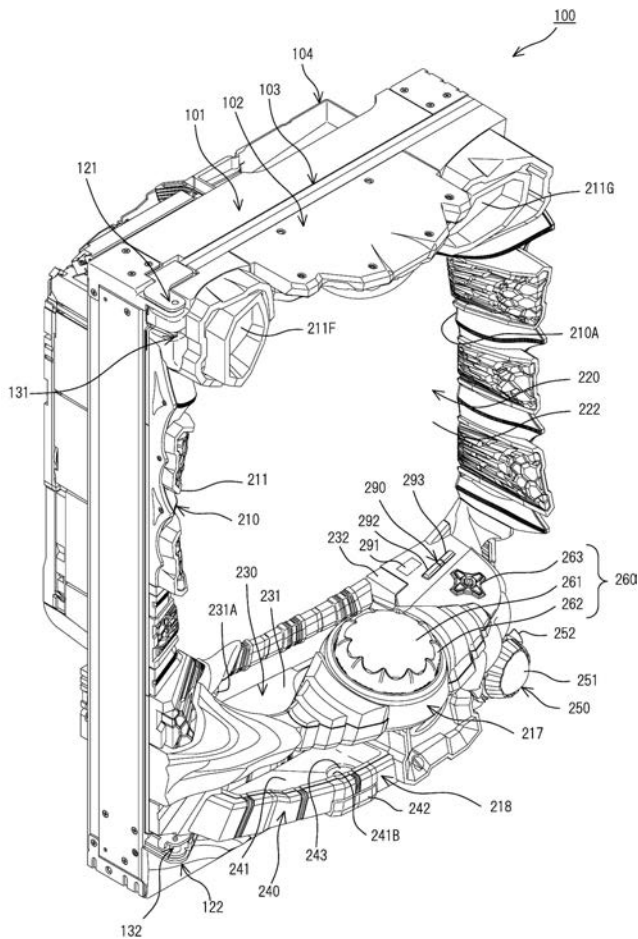
## 【 0 2 8 7 】

50

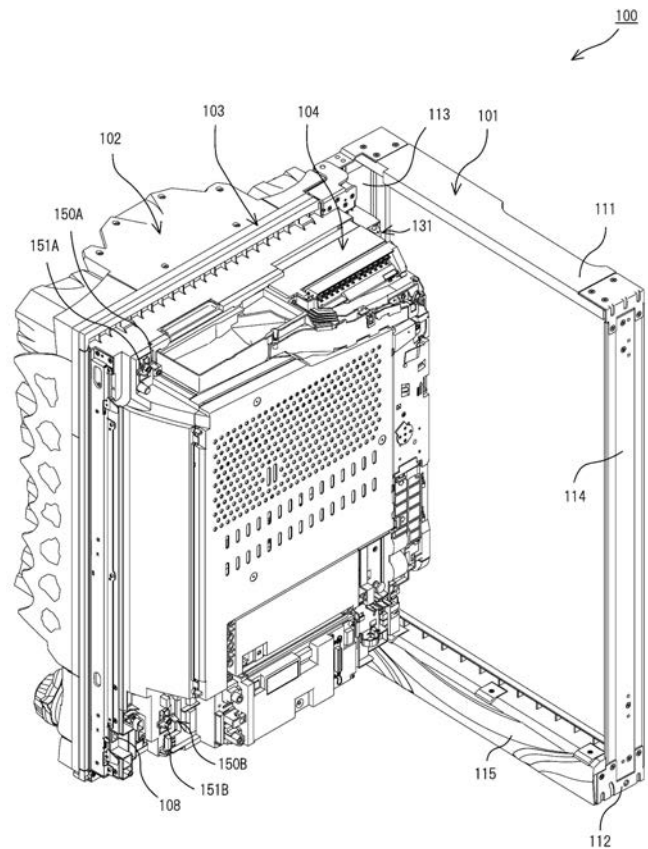


1 0 0 ... 遊技機、2 6 1 ... 押圧操作装置、2 6 3 ... 選択操作装置、4 7 9 ... 装飾図柄表示装置、7 1 0 ... リール装置、7 1 1 L ... 左リール、7 1 1 M ... 中リール、7 1 1 R ... 右リール、7 1 2 ... 主図柄、7 1 3 B ... 第 2 副図柄、7 3 0 ... 抽選結果表示装置、9 2 0 ... 主制御基板、9 4 0 ... 副制御基板、7 2 0 ... 状態表示部、7 2 1 ... 変動中表示部、7 2 2 A ~ 7 2 2 D ... 第 1 保留表示部、7 2 3 A ~ 7 2 3 D ... 第 2 保留表示部

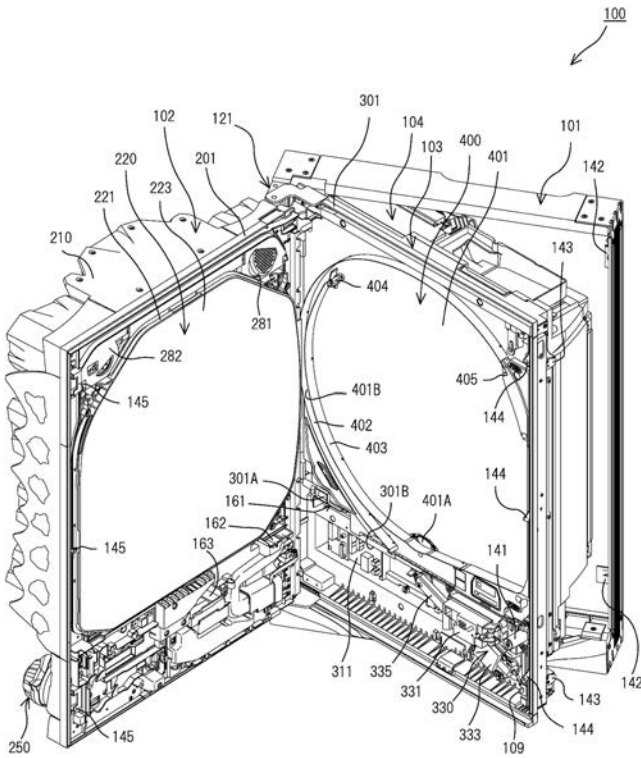
【 図 1 】



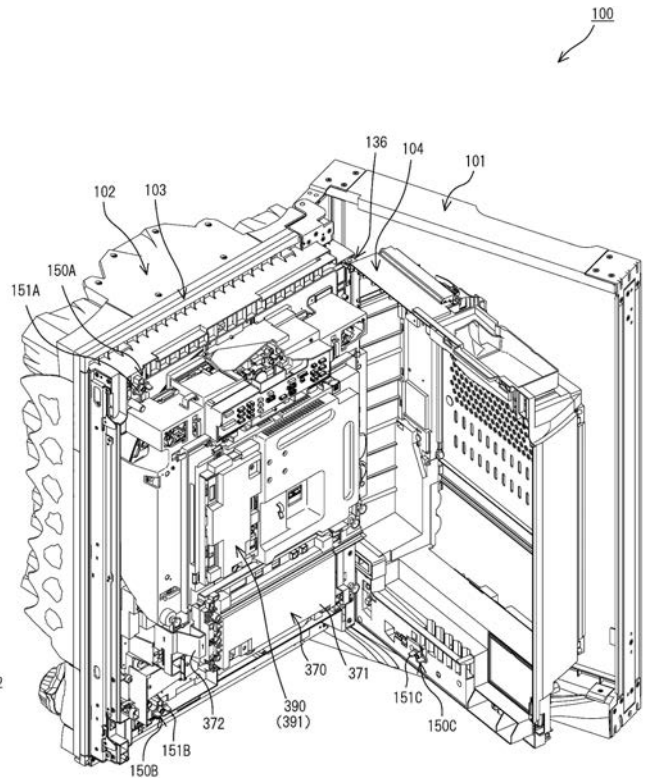
【 図 2 】



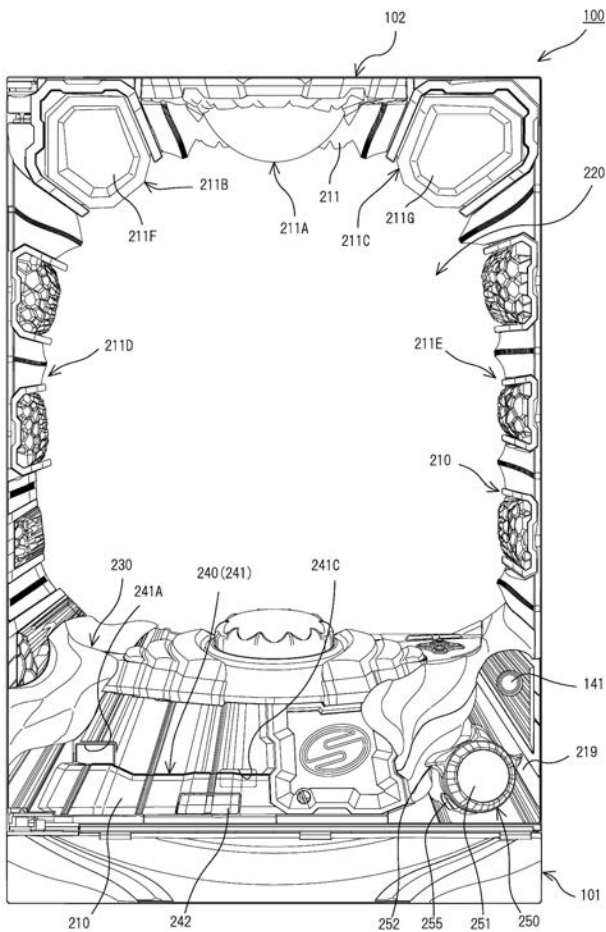
【図 3】



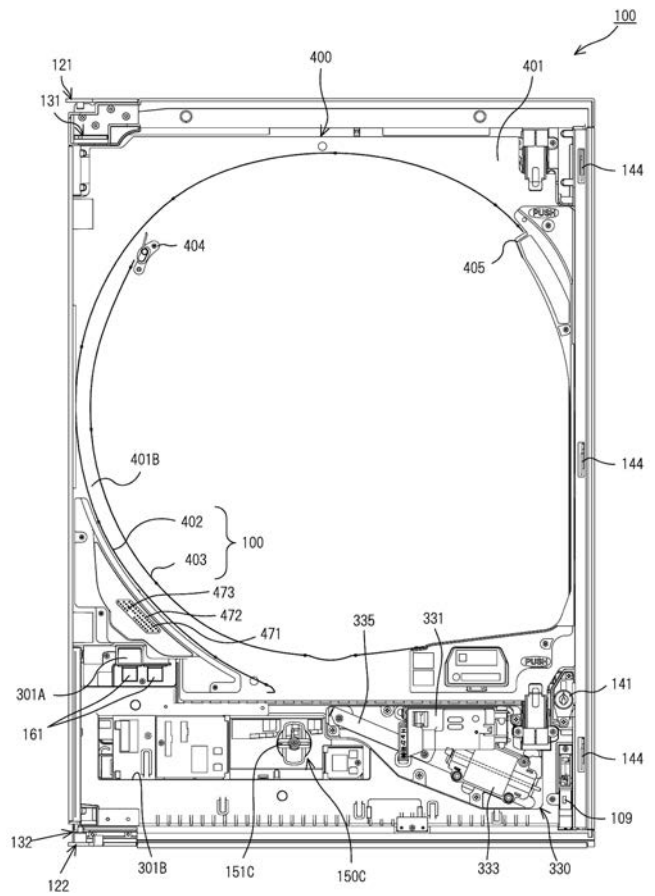
【図 4】



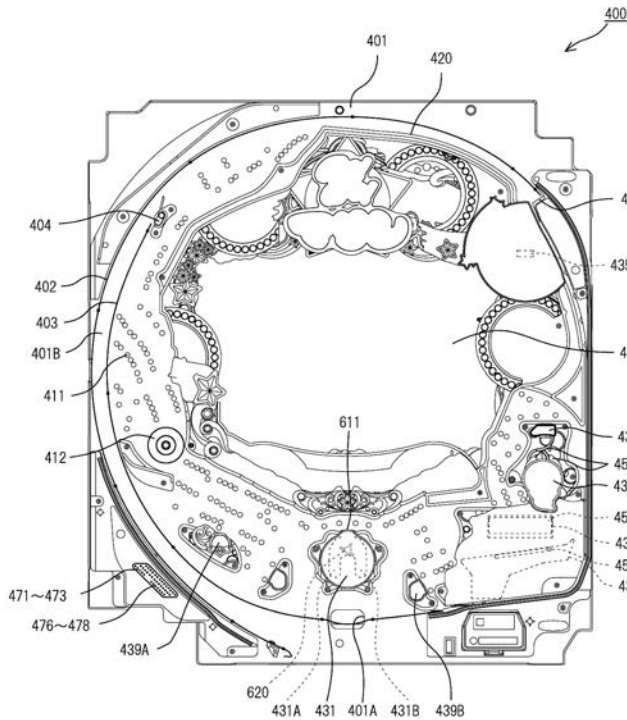
【図 5】



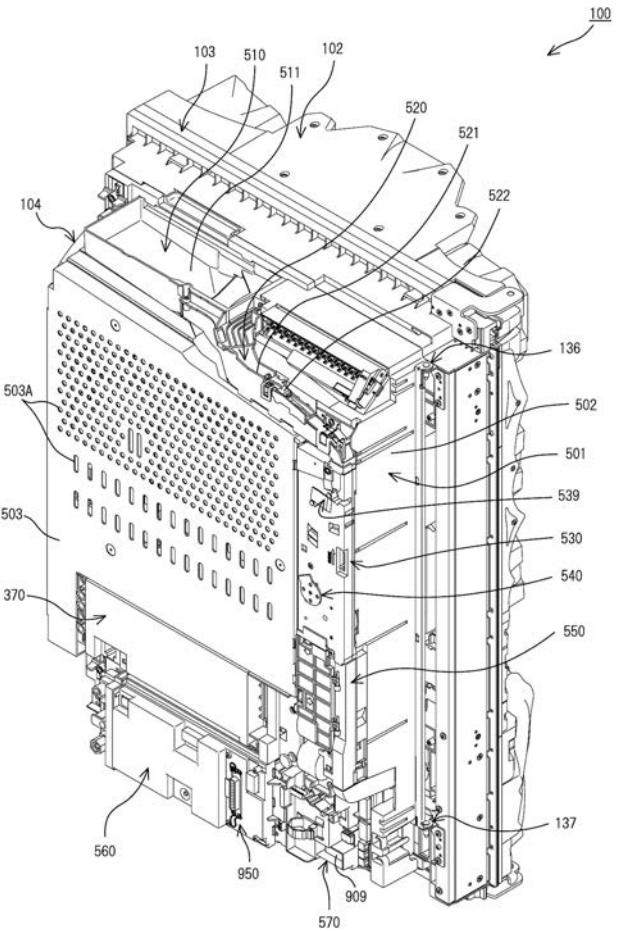
【図 6】



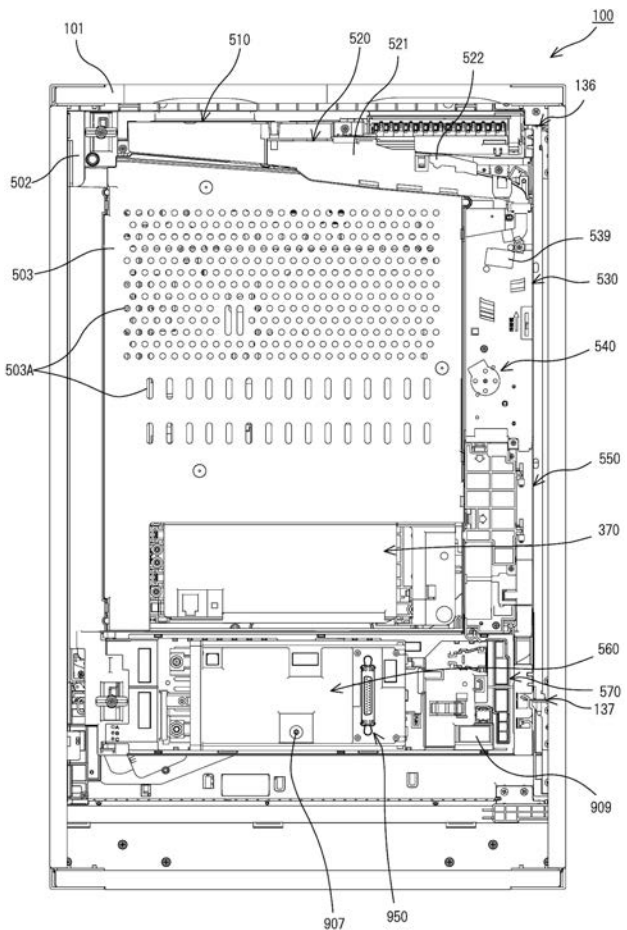
【図 7】



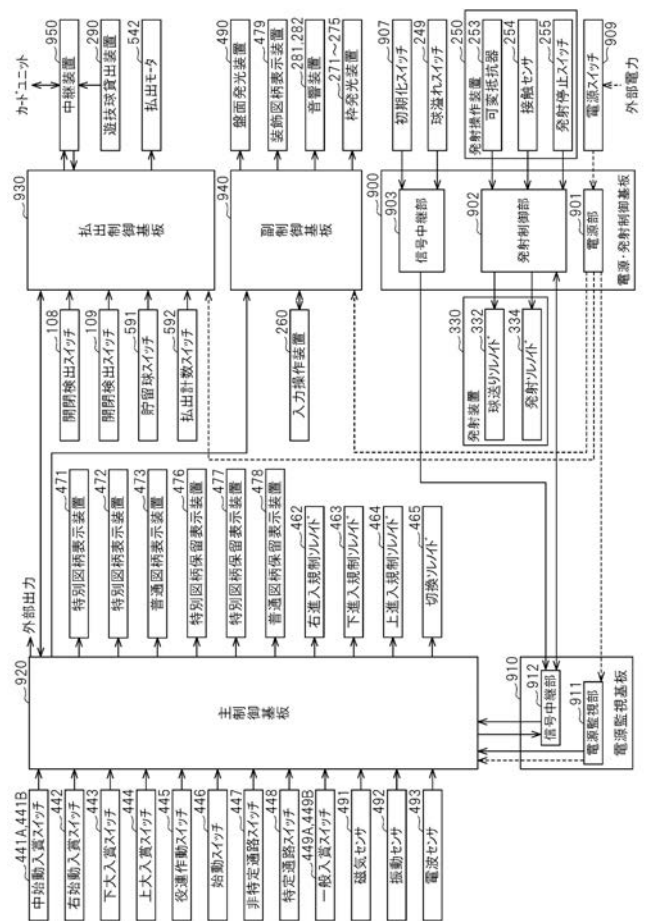
【図 8】



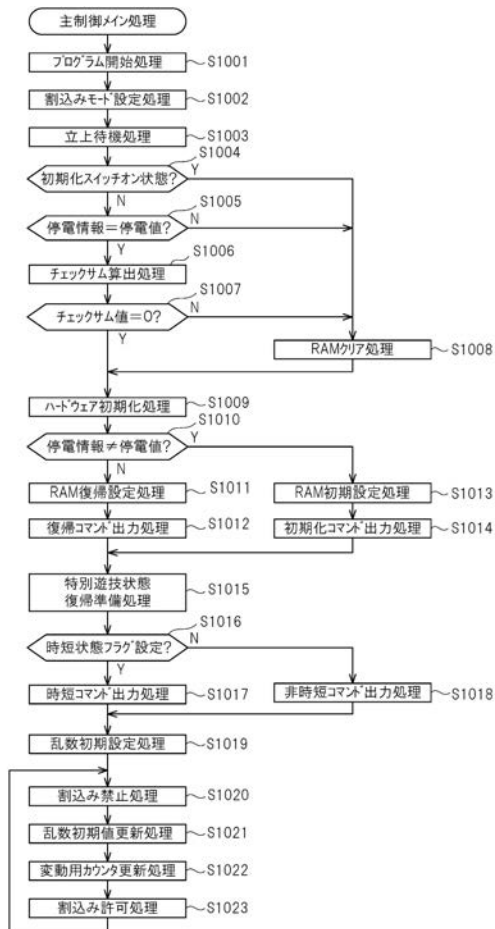
【図 9】



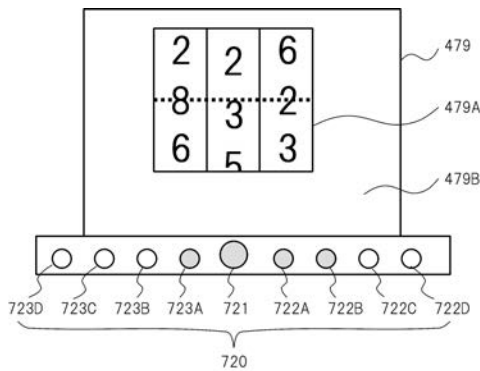
【図 10】



【図 1 1】



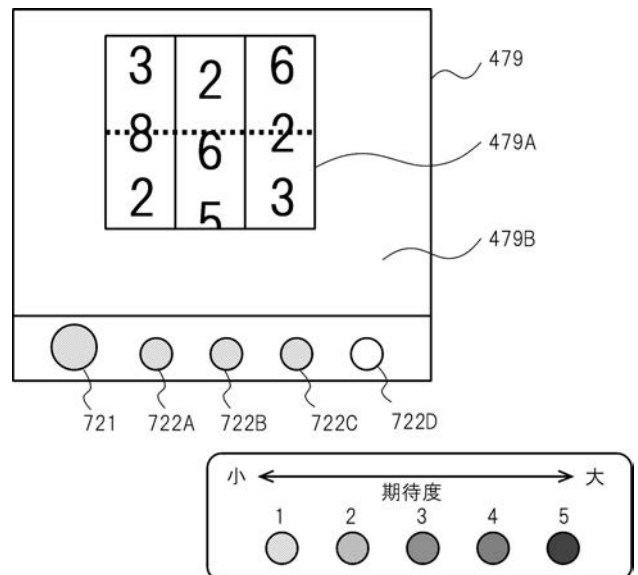
【図 1 3】



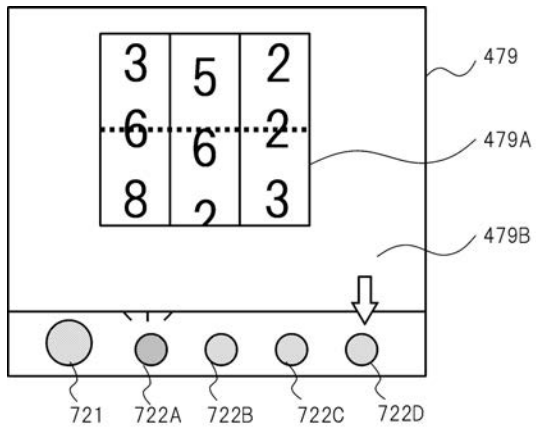
【図 1 2】



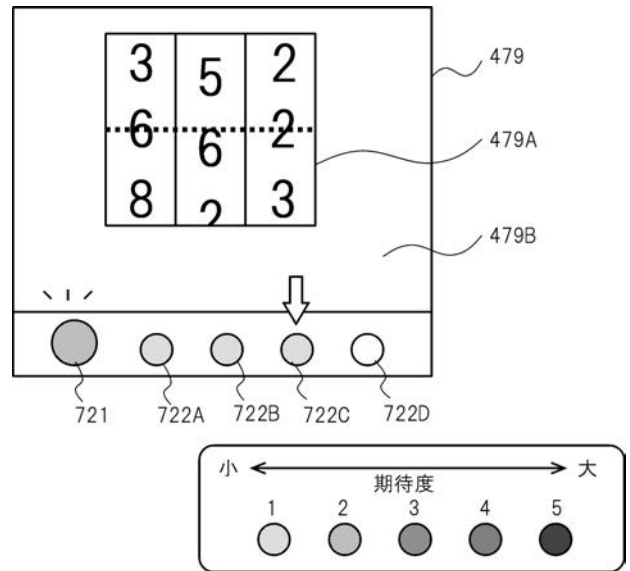
【図 1 4】



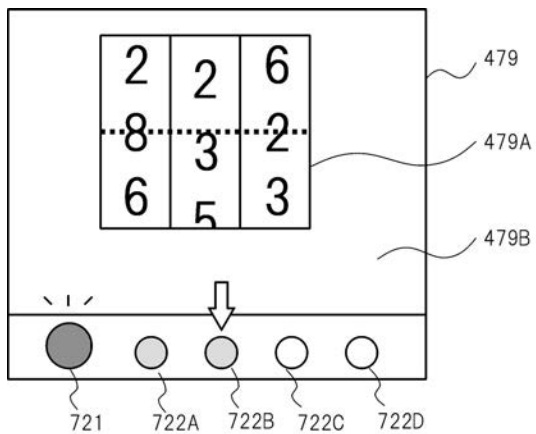
【図 15】



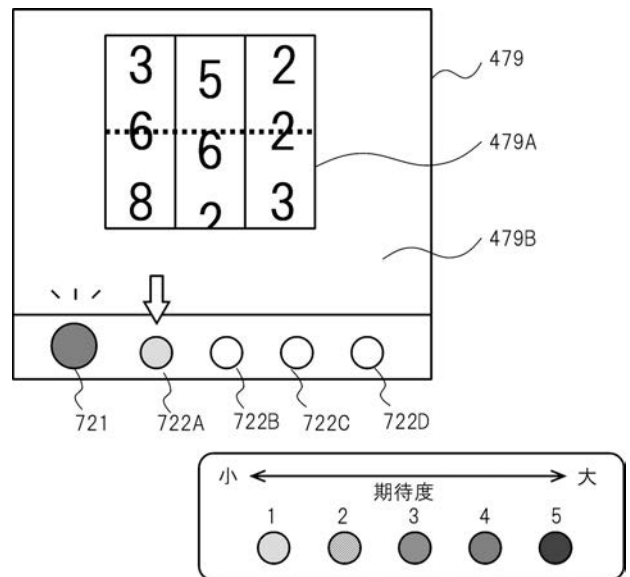
【図 16】



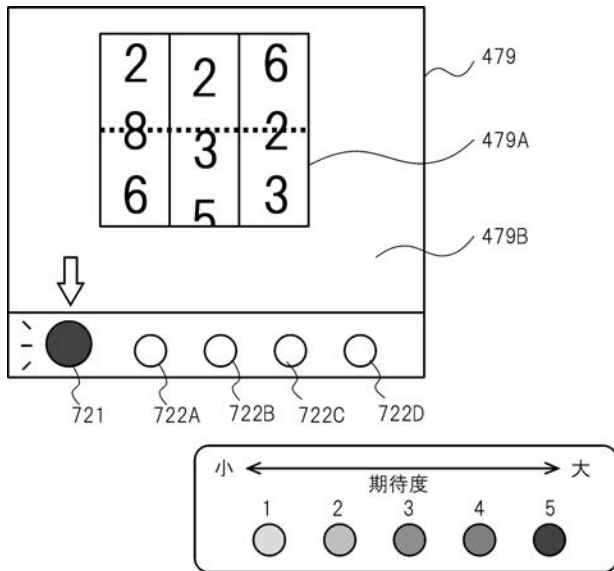
【図 17】



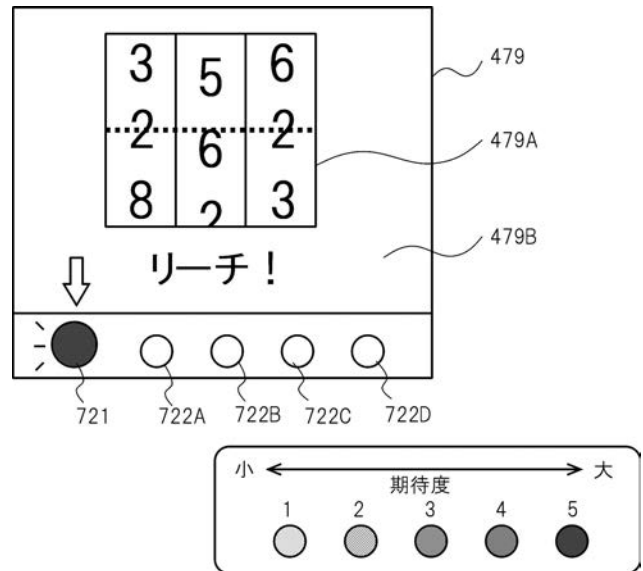
【図 18】



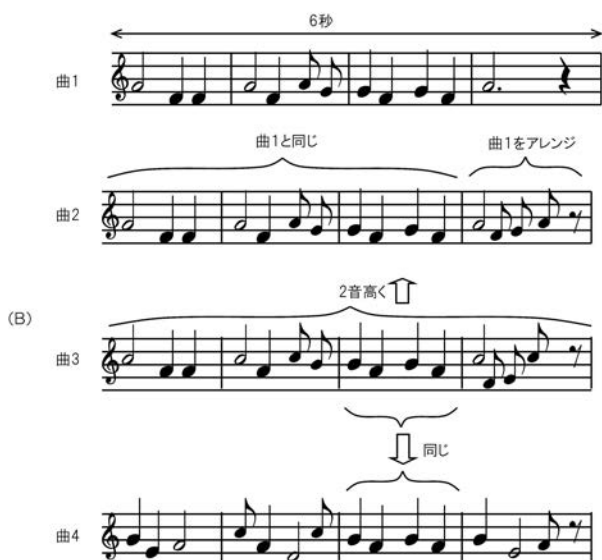
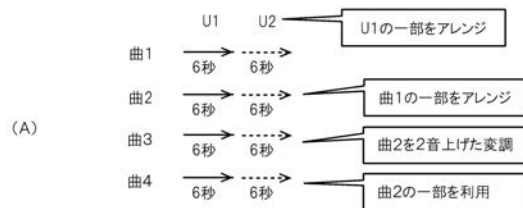
【図 19】



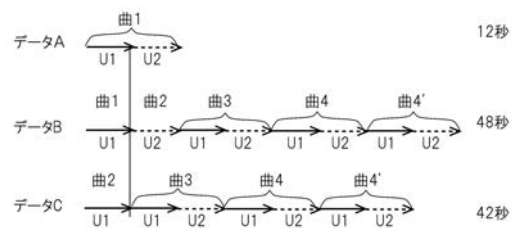
【図 20】



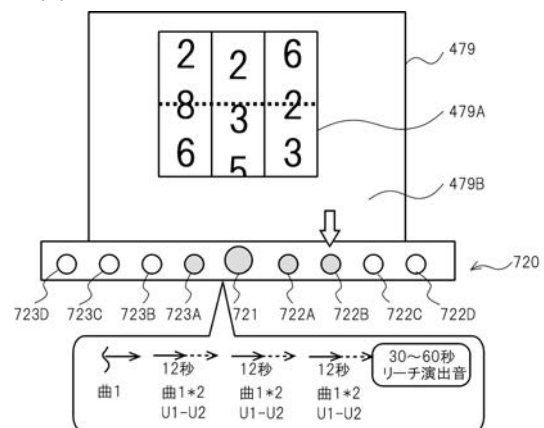
【図 21】



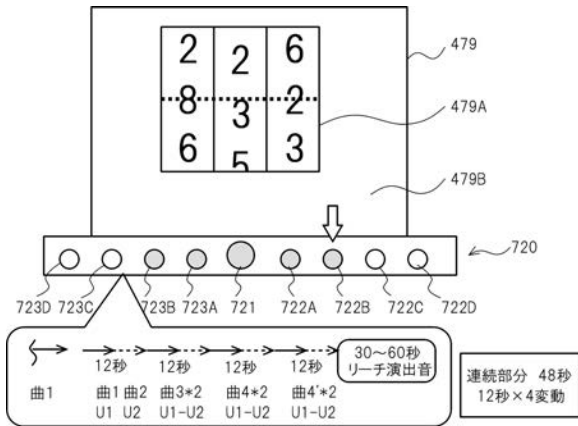
【図 22】



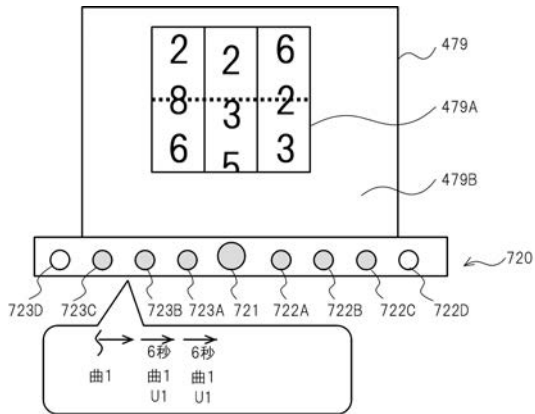
【図 23】



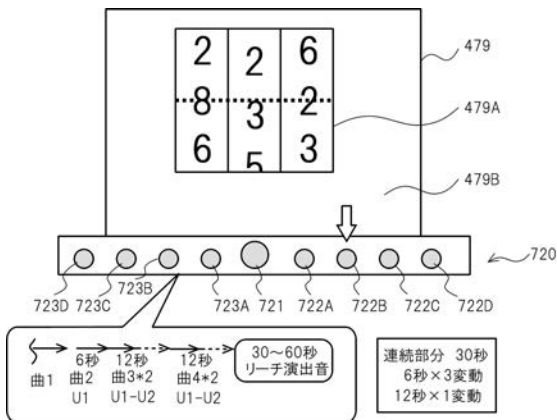
【図 2 4】



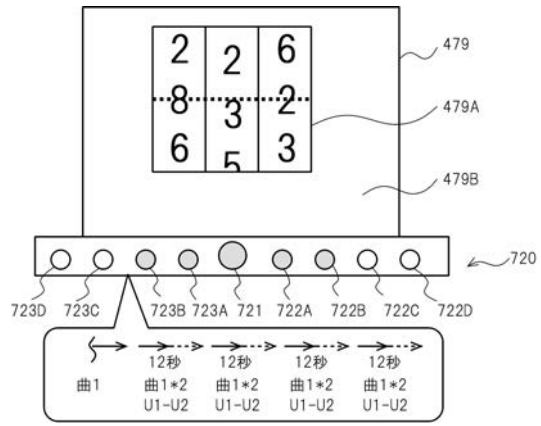
【図 2 5】



【図 2 8】



【図 2 6】



【図 2 7】

