

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7297701号
(P7297701)

(45)発行日 令和5年6月26日(2023.6.26)

(24)登録日 令和5年6月16日(2023.6.16)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 2 4 B

請求項の数 1 (全261頁)

(21)出願番号	特願2020-34734(P2020-34734)	(73)特許権者	000144153
(22)出願日	令和2年3月2日(2020.3.2)		株式会社三共
(65)公開番号	特開2021-137104(P2021-137104 A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43)公開日	令和3年9月16日(2021.9.16)	(72)発明者	小倉 敏男
審査請求日	令和4年11月9日(2022.11.9)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
早期審査対象出願			株式会社三共内
		審査官	奥田 雄介

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】

可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、

始動領域と、

遊技媒体を貯留可能な貯留部と、

遊技媒体を払出すことが可能な払出部と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたねじ落下制限部と、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出を実行する群演出実行手段と、

を備え、

前記払出部から払出された遊技媒体を用いて遊技が可能であり、該遊技媒体が前記始動領域に進入したことに基づいて前記群演出を実行可能であり、

最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第1状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第2状況に変化可能であり、

前記ねじ落下制限部は、

該ねじ落下制限部上に落下した遊技媒体が滞留せずに、かつ該ねじ落下制限部上に落下

したねじ部材が前記誘導通路形成部へ落下せずに該ねじ落下制限部上に滞留可能に構成され、

該ねじ落下制限部上に落下したねじ部材を該ねじ落下制限部上に滞留可能にするための部材として、第1部材と、該第1部材よりもねじ部材を滞留させる度合いが高い第2部材と、を有し、

前記第2部材は、前記第1部材よりも前記払出部に近い位置に構成されている、

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、遊技が可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機の一例であるパチンコ遊技機において、遊技場に設置された遊技島から供給される遊技媒体を貯留可能な貯留部と、遊技媒体を払出すことが可能な払出装置（払出部）と、貯留部に供給された遊技媒体を払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、を備え、これら貯留部や誘導通路形成部がねじ部材により遊技枠に取付けられたもの等があった（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2003-96050号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記特許文献1に記載の遊技機では、これら貯留部や誘導通路形成部を遊技枠に取付けるためのねじ部材や遊技島の内部に取付けられたねじ部材等が外れて、貯留部や誘導通路形成部に落下した場合、遊技媒体とともにねじ部材が払出装置に混入してしまい、遊技媒体を正常に払出することができなくなったり、払出装置が故障したり、あるいは、遊技媒体とともにねじ部材が遊技者に払出されたりすることがあるという問題があった。

【0005】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、払出部にねじ部材が混入することを防止することができる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】

手段Aの遊技機は、

可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1）であって、

始動領域（第1始動入賞口であるヘソ入賞口、第2始動入賞口である電チュー等）と、

遊技媒体（例えば、遊技球P）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部201）と、

遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置200）と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第1誘導通路や第2誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202や第2誘導通路形成部204）と、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたねじ落下制限部（例えば、第1カバー体310、第2カバー体320、第3カバー体330）と、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理，図114～図120に示す6人群予告演出）と、

10

20

30

40

50

を備え、

前記払出部から払出された遊技媒体を用いて遊技が可能であり、該遊技媒体が前記始動領域に進出したことに基づいて前記群演出を実行可能であり、

最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第1状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第2状況に変化可能であり（たとえば、図77、図114に示す例）、

前記ねじ落下制限部は、

該ねじ落下制限部上に落下した遊技媒体が滞留せずに、かつ該ねじ落下制限部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）が前記誘導通路形成部へ落下せずに該ねじ落下制限部上に滞留可能に構成（図15～図16におけるねじ部材は滞留し遊技媒体は滞留しない構造）され、

該ねじ落下制限部上に落下したねじ部材を該ねじ落下制限部上に滞留可能にするための部材として、第1部材と、該第1部材よりもねじ部材を滞留させる度合いが高い第2部材と、を有し、

前記第2部材は、前記第1部材よりも前記払出部に近い位置に構成されている、ことを特徴としている。

手段1の遊技機は、

可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1）であって、遊技媒体（例えば、遊技球P）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部201）と、

遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置200）と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第1誘導通路や第2誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202や第2誘導通路形成部204）と、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第1カバー体310、第2カバー体320、第3カバー体330）と、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理、図114～図120に示す6人群予告演出）と、

を備え、

前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336）が設けられ（図22、図24参照）、

前記誘導通路形成部に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材の前記払出部への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部271A～271H）が複数設けられており（図11、図12、図27参照）、

前記所定制限部は、前記カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）を該カバー部上に滞留させることが可能な第1滞留部（例えば、長孔316A～316C）と第2滞留部（例えば、凹溝326A～326C）とを含み、

前記第2滞留部は、前記第1滞留部よりも前記払出部（例えば、払出装置200）に近い位置に設けられ、該第1滞留部よりも大きく（L22B>L21）、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな

10

20

30

40

50

表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 1 1 7（a 3 1）～図 1 1 8（a 3 6）に示す期間）、

前記第 3 表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 1 1 9（a 3 7）～図 1 2 0（a 4 2）に示す期間）、

前記第 1 表示期間において、最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第 1 状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第 2 状況になる（たとえば、図 7 7，図 1 1 4 に示す例）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、払出部に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部上に落下したねじ部材が移動して誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、より好適に群演出を実行することができる。

【0007】

また、後述する発明を実施するための形態には、以下の手段 2 の遊技機に係る発明が含まれる。従来より、遊技機において、特開 2 0 1 9 - 0 5 0 8 5 1 号公報に示されているような、複数のキャラクタやオブジェクトの画像が登場する群演出を実行可能なものがあった。しかしながら、このような遊技機にあっては、群演出を実行することで遊技に面白みを享受させることができるが、このような群演出に関してはまだまだ改良の余地があり、この点に鑑み、より好適に群演出を実行することができる遊技機の提供が求められている。

【0008】

手段 2 の遊技機は、

可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機 1）であって、複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図 6 7 に示す群予告実行処理，図 1 1 4～図 1 2 0 に示す 6 人群予告演出）を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第 1 表示期間と、第 2 表示期間と、第 3 表示期間とを含み（たとえば、図 7 9 に示す期間）、

前記第 1 表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図 1 1 4（a 2 3）～図 1 1 6（a 3 0）に示す期間）、

前記第 2 表示期間は、前記第 1 表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 1 1 7（a 3 1）～図 1 1 8（a 3 6）に示す期間）、

前記第 3 表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 1 1 9（a 3 7）～図 1 2 0（a 4 2）に示す期間）、

前記第 1 表示期間において、最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第 1 状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第 2 状況になる（たとえば、図 7 7，図 1 1 4 に示す例）

ことを特徴としている。

このような構成によれば、より好適に群演出を実行することができる。

【0009】

尚、本発明は、本発明の請求項に記載された発明特定事項のみを有するものであっても良いし、本発明の請求項に記載された発明特定事項とともに該発明特定事項以外の構成を

10

20

30

40

50

有するものであっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】パチンコ遊技機を示す正面図である。

【図2】パチンコ遊技機の構成を示すブロック図である。

【図3】パチンコ遊技機を示す背面図である。

【図4】パチンコ遊技機を示す左側面図である。

【図5】遊技盤が取付けられた遊技機用枠を示す平面図である。

【図6】パチンコ遊技機を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。

【図7】遊技機枠から遊技盤が取外された状態を示す斜視図である。

【図8】通路形成体の遊技機用枠への取付構造を示す分解斜視図である。

【図9】遊技機用枠の背面上部を示す拡大背面図である。

【図10】(A)は第1通路形成体を示す平面図、(B)は第1通路形成体を示す背面図である。

【図11】(A)は図10(A)のA-A断面図、(B)は図10(A)のB-B断面図、(C)は図10(A)のC-C断面図である。

【図12】(A)は第1誘導通路形成部を示す平面図、(B)は(A)のD-D断面図である。

【図13】(A)は第1カバー体を示す平面図、(B)は(A)のE-E断面図、(C)は(A)のF-F断面図である。

【図14】(A)は第2カバー体を示す平面図、(B)は(A)のG-G断面図、(C)は(A)のH-H断面図である。

【図15】(A)は第3カバー体を示す平面図、(B)は(A)のI-I断面図、(C)は(A)のJ-J断面図、(D)は第3カバー体を示す斜視図、(E)は球止め部材を示す斜視図である。

【図16】(A)は球止め部材が第1状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図、(B)は球止め部材が第2状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図である。

【図17】(A)はターミナル基板が取付けられた基板取付枠を示す斜視図、(B)は(A)のK-K断面、(C)は(B)のL-L断面図である。

【図18】遊技枠の背面における球タンク部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。

【図19】(A)は遊技枠の背面における球タンク部の周辺を示す平面図、(B)は(A)のM-M断面図である。

【図20】遊技枠の背面における第1誘導通路形成部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。

【図21】遊技枠の背面における第1誘導通路形成部の周辺を示す平面図である。

【図22】(A)は図21のN-N断面図、(B)はねじ部材の回転状態を示す図、(C)は図21のO-O断面図である。

【図23】(A)は図21のP-P断面図、(B)は図21のQ-Q断面図である。

【図24】図21のR-R断面図である。

【図25】図21のS-S断面図である。

【図26】(A)は球止め部材が第1状態であるときのねじ部材の滞留状態、(B)は(A)のT-T断面図、(C)は球止め部材が第2状態であるときのねじ部材の滞留状態、(D)は(C)のU-U断面図である。

【図27】ねじ部材の移動状況を示す第1誘導通路形成部の縦断面図である。

【図28】カバー部上の遊技球の移動状態を示す第1誘導通路形成部の縦断面図である。

【図29】(A)は変形例としてのカバー部を示す概略背面図、(B)はケーブルがカバー部に交差するように配線された状態を示す概略背面図である。

【図30-1】特徴部053SGにおける遊技機の構成を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

- 【図 3 0 - 2】実施例 1 における遊技制御基板の実装面を示す図である。
- 【図 3 0 - 3】実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。
- 【図 3 0 - 4】実施例 1 における遊技制御基板に入力回路及び出力回路が実装された状態の実装面を示す図である。
- 【図 3 0 - 5】実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図である。
- 【図 3 0 - 6】実施例 1 における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。
- 【図 3 0 - 7】実施例 1 における遊技制御基板の実装面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。
- 【図 3 0 - 8】実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。
- 【図 3 0 - 9】実施例 1 における遊技制御基板に実装された低電圧部品と高電圧部品の接続状態様を示す回路図である。
- 【図 3 0 - 1 0】実施例 1 における遊技制御基板の実装面に実装されたコネクタの構成を示す図である。
- 【図 3 0 - 1 1】実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成されたコネクタ周辺の配線パターンを示す図である。
- 【図 3 0 - 1 2】実施例 1 における遊技制御基板が基板ケースに収納された状態を示す図である。
- 【図 3 0 - 1 3】実施例 1 における遊技制御基板に実装された遊技制御用マイクロコンピュータへのバックアップ電源の供給に係る回路図である。
- 【図 3 0 - 1 4】実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンを示す図である。
- 【図 3 0 - 1 5】実施例 1 における遊技制御基板の実装面に形成された配線パターンとハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンとの関係を示す図である。
- 【図 3 0 - 1 6】実施例 1 における遊技制御基板が遊技機に取付けられた状況の一例を示す図である。
- 【図 3 0 - 1 7】実施例 1 における遊技制御基板が遊技機に取付けられた状況の一例を示す図である。
- 【図 3 0 - 1 8】実施例 2 における遊技制御基板の実装面を示す図である。
- 【図 3 0 - 1 9】実施例 2 における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。
- 【図 3 0 - 2 0】実施例 2 における遊技制御基板のハンダ面に遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に関連して形成された配線パターンを示す図である。
- 【図 3 0 - 2 1】実施例 2 における遊技制御基板の実装面に遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に関連して形成された配線パターンを示す図である。
- 【図 3 0 - 2 2】実施例 2 における遊技制御基板における遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に係る回路図である。
- 【図 3 0 - 2 3】実施例 3 における遊技制御基板に実装される特定電子部品の構造を示す斜視図であり、(A) は、特定電子部品の上方からの斜視図であり、(B) は、特定電子部品の下方からの斜視図である。
- 【図 3 0 - 2 4】実施例 3 における遊技制御基板に特定電子部品がハンダ付けされた状態を示す断面図である。
- 【図 3 1】本実施の形態に係るパチンコ遊技機の正面図である。
- 【図 3 2】本実施の形態に係るパチンコ遊技機の正面図である。
- 【図 3 3】本実施の形態に係るパチンコ遊技機の背面斜視図である。
- 【図 3 4】枠ランプを説明するための図である。
- 【図 3 5】特図 L E D 基板および第 4 図柄ユニットを説明するための図である。
- 【図 3 6】遊技盤と画像表示装置との間を覗いた図である。

10

20

30

40

50

- 【図 3 7】 画像表示装置における画面の表示態様を説明するための図である。
- 【図 3 8】 パチンコ遊技機に搭載された各種基板などを説明するための図である。
- 【図 3 9】 当り種別を説明するための図である。
- 【図 4 0】 各乱数を説明するための図である。
- 【図 4 1】 大当り判定テーブルおよび大当り種類判定テーブルを説明するための図である。
- 【図 4 2】 演出制御コマンドの一例を説明するための図である。
- 【図 4 3】 メイン側における前変動パターンの一例を説明するための図である。
- 【図 4 4】 メイン側における後変動パターンの一例を説明するための図である。
- 【図 4 5】 ハズレ時における後変動パターン判定テーブルを説明するための図である。
- 【図 4 6】 大当り時における後変動パターン判定テーブルを説明するための図である。
- 【図 4 7】 前変動パターン判定テーブルを説明するための図である。
- 【図 4 8】 メイン側における全変動パターンの一例を説明するための図である。
- 【図 4 9】 サブ側における全変動パターンの一例を説明するための図である。
- 【図 5 0】 各予告演出における抽選テーブルを説明するための図である。
- 【図 5 1】 遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 2】 遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 3】 特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 4】 始動入賞判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 5】 特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 6】 変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 7】 特別図柄変動処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 8】 特別図柄停止処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 9】 大当り開放前処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 0】 大当り開放中処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 1】 大当り開放後処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 2】 大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 3】 演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 4】 演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 5】 可変表示開始設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 6】 群予告設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 7】 群予告実行処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 8】 群予告作業工程の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6 9】 本映像制作工程の一例を説明するための図である。
- 【図 7 0】 本映像制作工程の一例を説明するための図である。
- 【図 7 1】 本映像制作工程の一例を説明するための図である。
- 【図 7 2】 本映像制作工程の一例を説明するための図である。
- 【図 7 3】 6 人群予告の全体像を示す図である。
- 【図 7 4】 群予告演出において用いられる補助表示を説明するための図である。
- 【図 7 5】 群予告演出において用いられるモーションブラー処理を説明するための図である。
- 【図 7 6】 群予告演出においてキャラクタが重なるときの輪郭の態様を説明するための図である。
- 【図 7 7】 群予告演出の実行中に遊技盤と画像表示装置との間を覗いた図である。
- 【図 7 8】 爆チュー群予告の全体像を示す図である。
- 【図 7 9】 群予告演出における音量の変化および輝度データテーブルを説明するための図である。
- 【図 8 0】 ステージ A における 6 人群予告の発生タイミングを説明するための図である。
- 【図 8 1】 ステージ B における爆チュー群予告の発生タイミングを説明するための図である。
- 【図 8 2】 群予告輝度データテーブルにおける親テーブルの一例を説明するための図であ

10

20

30

40

50

る。

【図 8 3】群予告輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。

【図 8 4】群予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 8 5】群予告輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 8 6】群予告輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 8 7】群予告輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

10

【図 8 8】群予告輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 8 9】リーチライン輝度データテーブルにおける親テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 0】リーチライン輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 1】リーチライン輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 2】リーチライン輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

20

【図 9 3】リーチライン輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 4】リーチライン輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 5】リーチライン輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 6】背景予告輝度データテーブルにおける親テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 7】背景予告輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。

30

【図 9 8】背景予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 9 9】背景予告輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 0】背景予告輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 1】背景予告輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 2】背景予告輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

40

【図 1 0 3】全点灯時輝度データテーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 4】P U S H 演出時輝度データテーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 5】変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 6】変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。

【図 1 0 7】ステージ A における演出態様を説明するための図である。

【図 1 0 8】ステージ A における演出態様を説明するための図である。

【図 1 0 9】ステージ A における演出態様を説明するための図である。

50

[illegible]

10

20

30

40

50

- 50

【図 1 8 6】ステージ A においてボインゴ群予告が実行された場合の比較例の演出態様を説明するための図である。

【図 1 8 7】変形例に係るボインゴ群予告が実行された場合の演出態様を説明するための図である。

【図 1 8 8】変形例に係る犬群予告が実行された場合の演出態様を説明するための図である。

【図 1 8 9】変形例に係る犬群予告が実行された場合の演出態様を説明するための図である。

【図 1 9 0】6 人群予告と犬群予告の比較を説明するための図である。

【図 1 9 1】リーチライン中に群予告演出が実行された場合の演出態様を説明するための図である。

10

【図 1 9 2】リーチライン中に群予告演出が実行された場合の演出態様を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 1】

本発明に係る遊技機を実施するための形態を図面に基づいて以下に説明する。

【0 0 1 2】

(形態)

形態 1 の遊技機は、

遊技媒体 (例えば、遊技球 P) を貯留可能な貯留部 (例えば、球タンク形成部 2 0 1) と、

20

遊技媒体を払出すことが可能な払出部 (例えば、払出装置 2 0 0) と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路 (例えば、第 1 誘導通路や第 2 誘導通路) を形成する誘導通路形成部 (例えば、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 や第 2 誘導通路形成部 2 0 4) と、

を備える

ことを特徴としている。

【0 0 1 3】

形態 2 の遊技機は、形態 1 に記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部 (例えば、第 1 カバー体 3 1 0 のカバー部 3 1 4、第 2 カバー体 3 2 0 のカバー部 3 2 4、第 3 カバー体 3 3 0 のカバー部 3 3 4) を備え、

30

前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材 (例えば、ねじ部材 N 1 ~ N 6、N 1 1 ~ N 1 6) の前記誘導通路形成部 (例えば、第 1 誘導通路形成部 2 0 2) への落下を制限するための所定制限部 (例えば、長孔 3 1 6 A ~ 3 1 6 C、凹溝 3 2 6 A ~ 3 2 6 C、凹部 3 3 6) が設けられている (図 2 2、図 2 4 参照)

ことを特徴としている。

この特徴によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0 0 1 4】

40

形態 3 の遊技機は、形態 2 に記載の遊技機であって、

前記所定制限部 (例えば、長孔 3 1 6 A ~ 3 1 6 C、凹溝 3 2 6 A ~ 3 2 6 C、凹部 3 3 6) は、前記カバー部上に落下した遊技媒体を滞留させることなく該カバー部上から落下可能に設けられている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定制限部に遊技媒体が滞留することがなく、常にねじ部材を滞留させることが可能な状態を維持できるため、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0 0 1 5】

形態 4 の遊技機は、形態 2 または 3 に記載の遊技機であって、

50

前記所定制限部は、前記カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材 N 1 ～ N 6、N 1 1 ～ N 1 6）を該カバー部上に滞留させることが可能な第 1 滞留部（例えば、長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C）と第 2 滞留部（例えば、凹溝 3 2 6 A ～ 3 2 6 C）とを含み、

前記第 2 滞留部は、前記第 1 滞留部よりも前記払出部（例えば、払出装 2 0 0）に近い位置に設けられ、該第 1 滞留部よりも大きい（ $L 2 2 B > L 2 1$ ）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、払出部に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部上に落下したねじ部材が移動して誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0016】

形態 5 の遊技機は、形態 1 ～ 4 のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第 1 誘導通路形成部 2 0 2）に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材 N 1 ～ N 6、N 1 1 ～ N 1 6）の前記払出部（例えば、払出装 2 0 0）への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部 2 7 1 A ～ 2 7 1 H）が複数設けられている（図 1 2、図 2 7 参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0017】

形態 6 の遊技機は、形態 5 に記載の遊技機であって、

前記特定制限部は、複数の孔部（例えば、孔部 2 7 1 A ～ 2 7 1 H）であり、

前記複数の孔部のうち少なくとも 2 以上の孔部は、前記誘導通路形成部に混入したねじ部材を前記払出部に到達する前に前記誘導通路形成部外に落下させることが可能な大きさを有する（ $L 1 1 > L 2$ 、図 1 1 参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部にねじ部材が混入しても孔部から誘導通路形成部外に落下させることができるため、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材により遊技媒体の流下が阻害されることを防止することができる。

【0018】

形態 7 の遊技機は、形態 6 に記載の遊技機であって、

前記複数の孔部は、それぞれ大きさが異なり、

前記複数の孔部のうち最も大きい所定孔部は、前記払出部に最も近い位置に設けられている（例えば、孔部 2 7 1 H の左右寸法 $L 1 2$ は他の孔部 2 7 1 A ～ 2 7 1 G の左右寸法より大きい。図 1 2 参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定孔部からねじ部材を好適に誘導通路形成部外に落下させることができるため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0019】

形態 8 の遊技機は、形態 6 または 7 に記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第 1 誘導通路形成部 2 0 2）の上面において前記カバー部（例えば、第 1 カバー体 3 1 0 のカバー部 3 1 4、第 2 カバー体 3 2 0 のカバー部 3 2 4、第 3 カバー体 3 3 0 のカバー部 3 3 4）により覆われていない非被覆領域（例えば、非被覆領域 3 5 0）があり、

複数の前記特定制限部のうち少なくとも一部（例えば、孔部 2 7 1 B ～ 2 7 1 H）は、前記誘導通路形成部における前記非被覆領域に対応する位置に設けられている（図 2 7 参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が非被覆領域から誘導通路形成部に混入しても、孔部から

10

20

30

40

50

誘導通路形成部外に落下させることができる。

【0020】

形態9の遊技機は、形態1～8のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠3）を備え、

前記貯留部は、

前記遊技枠の所定部（例えば、第1突出部224）の上面側に配置され、

前記所定部の上面との間にねじ部材が進入しないように該所定部の上面に近接または当接している（ $L30 < L1$ 、図19（B）参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が遊技枠の所定部と貯留部との間に入り込んで部材が破損してしまうことを防止することができる。

【0021】

形態10の遊技機は、形態1～9のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）よりも下方位置に取付けられる第1基板（例えば、主基板11、演出制御基板12など）と、

前記誘導通路形成部よりも上方位置に取付けられる第2基板（例えば、ターミナル基板210）と、

を備え、

前記第1基板はねじ部材を用いた取付方法により取付けられる一方で、前記第2基板はねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法により取付けられる（例えば、基板ケース11A、12Aなどはねじ部材により遊技盤2に取付けられる一方で、ターミナル基板210は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部235及び係止部236からなる係止手段を用いて基板取付枠211に取付けられる。図17参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0022】

形態11の遊技機は、形態10に記載の遊技機であって、

前記第2基板は、所定の信号を前記遊技機の外部に出力するための配線（例えば、ケーブルC）が接続される外部出力用基板（例えば、ターミナル基板210）であり、

前記第1基板は、前記外部出力用基板よりも接続される配線数が少ない（例えば、第1誘導通路形成部202の上方に設けられる第1基板としてのターミナル基板210の複数の接続孔部231に接続可能なケーブルCの接続本数は第1本数（例えば、20本）とされている一方で、第1誘導通路形成部202の下方に設けられる主基板11や演出制御基板12などの第2基板にも各々の信号線が接続されるが、第1本数より少ない本数である第2本数（例えば、10本）とされている。）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、接続する配線数が多く配線接続作業の際に外力が加わりやすい第2基板がねじ部材で取付けられないことで、外部出力用基板に外力が加わることによりねじ部材が外れて誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0023】

形態12の遊技機は、形態10または11に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠3）と、

前記外部出力用基板を前記遊技枠に取付けるための取付枠（例えば、基板取付枠211）と、

を備え、

前記取付枠は、該取付枠に落下したねじ部材の前記誘導通路形成部への移動を制限するための取付枠制限部（例えば、凹部242）を有する

10

20

30

40

50

ことを特徴としている。

この特徴によれば、外部出力用基板の取付枠を利用して、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0024】

形態13の遊技機は、形態1～12のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の周辺に、該誘導通路形成部に向けて移動してきたねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための特別制限部（例えば、凹部280、290、214、242、243）が設けられている（図22（C）、図23（A）（B）、図24参照）

10

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0025】

形態14の遊技機は、形態13に記載の遊技機であって、

前記特別制限部は、前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）に向けて移動してきたねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）を該誘導通路形成部に到達する前に滞留させることが可能な特別滞留部（例えば、凹部280、290、214、242、243）であり、被取付部に取付けられたねじ部材の下方に設けられ、

前記被取付部から外れたが前記特別滞留部に滞留しなかったねじ部材が前記カバー部に向けて移動可能である（図22（C）、図23（A）（B）、図24参照）

20

ことを特徴としている。

この特徴によれば、被取付部から外れたねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0026】

形態15の遊技機は、形態13または14に記載の遊技機であって、

前記特別滞留部は、ねじ部材の少なくとも一部を収容可能な凹部（例えば、凹部280、290、214、242、243）であり、

前記凹部の深さは、ねじ部材が収容された状態において該ねじ部材の一部が突出する深さである（図22（C）、図23（A）（B）、図24参照）

30

ことを特徴としている。

この特徴によれば、凹部に滞留したねじ部材を容易に取出すことができる。

【0027】

形態16の遊技機は、形態1～15のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第3カバー体330のカバー部334）を備え、

前記カバー部は、前記払出部側に向けて下方に傾斜するように設けられ、

前記カバー部における傾斜方向の前記払出部側に、該カバー部上に落下したねじ部材を該カバー部に滞留させることが可能な特定部（例えば、球止め部材340）が設けられている（図15、図26、図27参照）

40

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0028】

形態17の遊技機は、形態16に記載の遊技機であって、

前記特定部（例えば、球止め部材340）は、前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の遊技媒体（例えば、遊技球P）を流下可能とする第1状態と、前記誘導通路形成部の遊技媒体を流下困難または流下不能とする第2状態と、に変化可能であり（例えば、回動部341が起立位置に位置し、前壁部341Aがスリット344から上方に逸脱して第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下可能

50

とする第1状態と、回動部341が傾倒位置に位置し、前壁部341Aがスリット344に挿入され遊技球に接触可能となり、第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下不能（または流下困難）とする第2状態と、に変化可能とされている。）。

前記特定部が前記第2状態のときの方が、前記第1状態のときよりもねじ部材が滞留しやすい（図26参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0029】

形態18の遊技機は、形態16または17に記載の遊技機であって、

前記カバー部は、

前記カバー部上に落下したねじ部材を該カバー部上に滞留させることが可能な滞留部（例えば、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336）が設けられた第1カバー部（例えば、第1カバー体310のカバー部324、第2カバー体320のカバー部324）と、

前記第1カバー部とは異なり前記特定部が設けられた第2カバー部（例えば、第3カバー体330のカバー部334）と、

を含む

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0030】

形態19の遊技機は、形態18に記載の遊技機であって、

前記第2カバー部（例えば、第3カバー体330のカバー部334）は、緩み止め部（例えば、フランジ部F）を有するねじ部材（例えば、ねじ部材N16）にて取付けられている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0031】

形態20の遊技機は、形態1～19のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠3）を備え、

前記貯留部は、緩み止め部を有するねじ部材（例えば、ねじ部材N11～N14）によって複数個所で前記遊技枠に取付けられ、

前記貯留部及び前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）を前記遊技枠に取付けるためのねじ部材は、該遊技枠から外れても前記誘導通路形成部外に落下するように取付けられている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、貯留部を取付けるねじ部材を遊技枠から外れにくくする一方で、貯留部と誘導通路形成部を取付けるねじ部材は、外れたとしても誘導通路形成部外に落下するため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0032】

形態21の遊技機は、形態20に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）及び前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）を前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）に取付けるための複数のねじ部材のうち、前記遊技機の周縁部近傍の所定ねじ部材（例えば、ねじ部材N12）は、アース線（例えば、アース線226）を取付けるためのねじ部材と兼用されている（図

10

20

30

40

50

8 参照)

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材を減らすことができるため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0033】

形態22の遊技機は、形態20または21に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）を前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）に取付けるためのねじ部材（例えば、ねじ部材N11～N14）は、該遊技枠を補強するための金属部材（例えば、金属板222）に取付けられている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、貯留部を強固に取付けることができる。

【0034】

形態23の遊技機は、形態20～22のいずれかに記載の遊技機であって、

前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）における前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上方位置に取付けられているねじ部材（例えば、ねじ部材N3～N6）は、前記緩み止め部を有するねじ部材とは異なるねじ部材である

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0035】

形態24の遊技機は、形態20～23のいずれかに記載の遊技機であって、

前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）に着脱可能な遊技盤（例えば、遊技盤2）を備え、前記遊技盤における前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）よりも下方の領域には、落下してきたねじ部材を流下させることが可能な傾斜面（例えば、カバー一体220の上壁部220H）が設けられている（図18～図20、図27参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部から遊技盤に落下したねじ部材が跳ねて再び誘導通路形成部に混入されることを防止することができる。

【0036】

形態25の遊技機は、形態1～24のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、変形例1のカバー部360）を備え、

前記誘導通路形成部は、

一側方（例えば、左側方）に向けて下側に傾斜するように延設される第1通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）と、

前記第1通路形成部の下側の端部から下方に向けて延設される第2通路形成部（例えば、第2誘導通路形成部204）と、

を有し、

前記カバー部は、該カバー部上に落下したねじ部材が移動して下側の端部から前記誘導通路形成部外に落下するように前記第1通路形成部に沿って設けられる（図29（A）参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0037】

形態26の遊技機は、形態2～25のいずれかに記載の遊技機であって、

前記カバー部（例えば、変形例1のカバー部360）における前記所定制限部（例えば、凹部361）の近傍位置に、前記誘導通路形成部に対し交差するように配線（例えば、ケーブルCH）が設けられている（図29（B）参照）

ことを特徴としている。

10

20

30

40

50

この特徴によれば、ねじ部材が配線に引っ掛かり所定制限部に滞留しやすくなる。

【0038】

(パチンコ遊技機1の構成等)

まず、パチンコ遊技機1の構成を説明する。尚、以下の説明においては、遊技者が位置する方向をパチンコ遊技機1の前方とし、その反対の方向を後方とする。また、パチンコ遊技機1の前方に位置する遊技者から見たときの上下左右の方向を基準として説明する。

【0039】

図1は、パチンコ遊技機1の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機(遊技機)1は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤(ゲージ盤)2と、遊技盤2を支持固定する遊技機用枠(台枠)3とから構成されている。遊技盤2には、遊技領域Yが形成され、この遊技領域Yには、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。また、遊技機用枠3には、ガラス窓50aを有するガラス扉枠50が左側辺を中心として回動可能に設けられ、該ガラス扉枠50により遊技領域Yを開閉できるようになっており、ガラス扉枠50を閉鎖したときにガラス窓50aを通して遊技領域Yを透視できるようになっている。

【0040】

図1に示すように、遊技盤2は、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂等の透光性を有する合成樹脂材にて正面視略四角形状に形成され、前面である遊技盤面に障害釘(図示略)やガイドレール2b等が設けられた盤面板と、該盤面板の背面側に一体的に取付けられるスペーサ部材と、から構成されている。尚、遊技盤2は、ベニヤ板等の非透光性部材にて正面視略四角形状に構成され、前面である遊技盤面に障害釘(図示略)やガイドレール2b等が設けられた盤面板にて構成されていてもよい。

【0041】

遊技盤2の所定位置(図1に示す例では、遊技領域Yの左下)には、複数種類の特別識別情報としての特別図柄(特図ともいう。)の可変表示(特図ゲームともいう)を行う、第1特別図柄表示装置4A及び第2特別図柄表示装置4Bが設けられている。これらは、それぞれ、7セグメントのLEDなどからなる。特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」などの点灯パターンなどにより表される。特別図柄には、LEDを全て消灯したパターンが含まれてもよい。

【0042】

尚、特別図柄の「可変表示」とは、例えば、複数種類の特別図柄を変動可能に表示することである(後述の他の図柄についても同じ)。変動としては、複数の図柄の更新表示、複数の図柄のスクロール表示、1以上の図柄の変形、1以上の図柄の拡大／縮小などがある。特別図柄や後述の普通図柄の変動では、複数種類の特別図柄又は普通図柄が更新表示される。後述の飾り図柄の変動では、複数種類の飾り図柄がスクロール表示又は更新表示されたり、1以上の飾り図柄が変形や拡大／縮小されたりする。尚、変動には、ある図柄を点滅表示する態様も含まれる。可変表示の最後には、表示結果として所定の特別図柄が停止表示(導出又は導出表示などともいう)される(後述の他の図柄の可変表示についても同じ)。尚、可変表示を変動表示、変動と表現する場合がある。

【0043】

尚、第1特別図柄表示装置4Aにおいて可変表示される特別図柄を「第1特図」ともいい、第2特別図柄表示装置4Bにおいて可変表示される特別図柄を「第2特図」ともいう。また、第1特図を用いた特図ゲームを「第1特図ゲーム」といい、第2特図を用いた特図ゲームを「第2特図ゲーム」ともいう。尚、特別図柄の可変表示を行う特別図柄表示装置は1種類であってもよい。

【0044】

遊技盤2における遊技領域Yの中央付近には画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5は、例えばLCD(液晶表示装置)や有機EL(Electro Luminescence)等から構成され、各種の演出画像を表示する。画像表示装置5は、プロジェクタ及びスクリーンから構成されていてもよい。画像表示装置5には、各種の演出画像が表示される。尚、

10

20

30

40

50

遊技盤 2 における開口 2 c には枠状のセンター飾り枠 5 1 が設けられている。

【0045】

例えば、画像表示装置 5 の画面上では、第 1 特図ゲームや第 2 特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など）の可変表示が行われる。ここでは、第 1 特図ゲームまたは第 2 特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R において飾り図柄が可変表示（例えば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。尚、同期して実行される特図ゲーム及び飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。

【0046】

画像表示装置 5 の画面上には、実行が保留されている可変表示に対応する保留表示や、実行中の可変表示に対応するアクティブ表示を表示するための表示エリアが設けられていてもよい。保留表示およびアクティブ表示を総称して可変表示に対応する可変表示対応表示ともいう。

【0047】

保留されている可変表示の数は保留記憶数ともいう。第 1 特図ゲームに対応する保留記憶数を第 1 保留記憶数、第 2 特図ゲームに対応する保留記憶数を第 2 保留記憶数ともいう。また、第 1 保留記憶数と第 2 保留記憶数との合計を合計保留記憶数ともいう。

【0048】

また、遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の左下）には、複数の LED を含んで構成された第 1 保留表示器 2 5 A と第 2 保留表示器 2 5 B とが設けられ、第 1 保留表示器 2 5 A は、LED の点灯個数によって、第 1 保留記憶数を表示し、第 2 保留表示器 2 5 B は、LED の点灯個数によって、第 2 保留記憶数を表示する。

【0049】

画像表示装置 5 の下方には、入賞球装置 6 A と、可変入賞球装置 6 B とが設けられている。

【0050】

入賞球装置 6 A は、例えば所定の玉受部材によって常に遊技球が進入可能な一定の開放状態に保たれる第 1 始動入賞口を形成する。第 1 始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば 3 個）の賞球が払い出されるとともに、第 1 特図ゲームが開始され得る。

【0051】

可変入賞球装置 6 B（普通電動役物）は、ソレノイド 8 1（図 2 参照）によって閉鎖状態と開放状態とに変化する第 2 始動入賞口を形成する。可変入賞球装置 6 B は、例えば、ソレノイド 8 1 によって開閉駆動される始動入賞口扉を備え、ソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに始動入賞口扉が閉鎖位置となることにより、第 2 始動入賞口に遊技球が進入しない閉鎖状態になる（第 2 始動入賞口が閉鎖状態になるともいう。）。その一方で、可変入賞球装置 6 B は、ソレノイド 8 1 がオン状態であるときに始動入賞口扉が開放位置となることにより、第 2 始動入賞口に遊技球が進入できる開放状態になる（第 2 始動入賞口が開放状態になるともいう。）。第 2 始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば 3 個）の賞球が払い出されるとともに、第 2 特図ゲームが開始され得る。なお、可変入賞球装置 6 B は、閉鎖状態と開放状態とに変化するものであればよく、一對の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備えるものに限定されない。また、第 2 始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば 3 個）の賞球が払い出されるとともに、第 2 特図ゲームが開始され得る。

【0052】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の左右下方 4 箇所）には、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる一般入賞口 1 0 が設けられる。この場合には、一般入賞口 1 0 のいずれかに進入したときには、所定個数（例えば 1 0 個）の遊技球が賞球として払い出される。

【0053】

入賞球装置 6 A と可変入賞球装置 6 B の間には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置

10

20

30

40

50

7 が設けられている。特別可変入賞球装置 7 は、ソレノイド 8 2（図 2 参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。

【0054】

一例として、特別可変入賞球装置 7 では、大入賞口扉用（特別電動役物用）のソレノイド 8 2 がオフ状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が大入賞口に進入（通過）できなくなる。その一方で、特別可変入賞球装置 7 では、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 がオン状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を開放状態として、遊技球が大入賞口に進入しやすくなる。

【0055】

大入賞口に遊技球が進入したときには、所定個数（例えば 1 4 個）の遊技球が賞球として払い出される。大入賞口に遊技球が進入したときには、例えば第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口及び一般入賞口 1 0 に遊技球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。

【0056】

一般入賞口を含む各入賞口に遊技球が進入することを「入賞」ともいう。特に、始動口（第 1 始動入賞口、第 2 始動入賞口始動口）への入賞を始動入賞ともいう。

【0057】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域 Y の左下）には、普通図柄表示器 2 0 が設けられている。一例として、普通図柄表示器 2 0 は、7 セグメントの LED などからなり、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報としての普通図柄の可変表示を行う。普通図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」などの点灯パターンなどにより表される。普通図柄には、LED を全て消灯したパターンが含まれてもよい。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲームともいう。

【0058】

画像表示装置 5 の右方には、遊技球が通過可能な通過ゲート 4 1 が設けられている。遊技球が通過ゲート 4 1 を通過したことに基づき、普図ゲームが実行される。

【0059】

普通図柄表示器 2 0 の下方には、普図保留表示器 2 5 C が設けられている。普図保留表示器 2 5 C は、例えば 4 個の LED を含んで構成され、実行が保留されている普図ゲームの数である普図保留記憶数を LED の点灯個数により表示する。

【0060】

遊技盤 2 の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車及び多数の障害釘が設けられている。遊技領域 Y の最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口（図示略）が設けられている。

【0061】

遊技機用枠 3 の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ 8 L、8 R が設けられており、さらに遊技領域 Y 周辺部には、遊技効果用の遊技効果ランプ 9 が設けられている。遊技効果ランプ 9 は、LED を含んで構成されている。

【0062】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 では図示略）には、演出に応じて動作する可動体 3 2 が設けられている。

【0063】

遊技機用枠 3 の右下部位置には、遊技球を打球発射装置により遊技領域 Y に向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）3 0 が設けられている。

【0064】

遊技領域 Y の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する打球供給皿（上皿）が設けられている。上皿の下方には、上皿満タン時に賞球が払い出される払出口が設けられている。尚、打球供給皿（下皿）が設けられていてもよい。

10

20

30

40

50

【0065】

遊技領域 Y の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ 31 A が取付けられている。スティックコントローラ 31 A には、遊技者が押下操作可能なトリガボタンが設けられている。スティックコントローラ 31 A に対する操作は、コントローラセンサユニット 35 A（図 2 参照）により検出される。

【0066】

遊技領域 Y の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン 31 B が設けられている。プッシュボタン 31 B に対する操作は、プッシュセンサ 35 B（図 2 参照）により検出される。

10

【0067】

パチンコ遊技機 1 では、遊技者の動作（操作等）を検出する検出手段として、スティックコントローラ 31 A やプッシュボタン 31 B が設けられるが、これら以外の検出手段が設けられていてもよい。

【0068】

（遊技の進行の概略）

パチンコ遊技機 1 が備える打球操作ハンドル 30 への遊技者による回転操作により、遊技球が遊技領域 Y に向けて発射される。遊技球が通過ゲート 41 を通過すると、普通図柄表示器 20 による普図ゲームが開始される。尚、前回の普図ゲームの実行中の期間等に遊技球が通過ゲート 41 を通過した場合（遊技球が通過ゲート 41 を通過したが当該通過に基づく普図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該通過に基づく普図ゲームは所定の上限数（例えば 4）まで保留される。

20

【0069】

この普図ゲームでは、特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として、普図当り図柄以外の普通図柄（普図ハズレ図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」となると、可変入賞球装置 6 B を所定期間開放状態とする開放制御が行われる（第 2 始動入賞口が開放状態になる）。

【0070】

入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図ゲームが開始される。

30

【0071】

可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図ゲームが開始される。

【0072】

尚、特図ゲームの実行中の期間や、後述する大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御されている期間に、遊技球が始動入賞口へ進入（入賞）した場合（始動入賞が発生したが当該始動入賞に基づく特図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該進入に基づく特図ゲームは所定の上限数（例えば 4）までその実行が保留される。

【0073】

特図ゲームにおいて、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当り図柄、例えば「7」、後述の大当り種別に応じて実際の図柄は異なる。）が停止表示されれば、「大当り」となり、大当り図柄とは異なる所定の特別図柄（小当り図柄、例えば「2」）が停止表示されれば、「小当り」となる。また、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄、例えば「-」）が停止表示されれば「ハズレ」となる。

40

【0074】

特図ゲームでの表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利な有利状態として大当り遊技状態に制御される。特図ゲームでの表示結果が「小当り」になった後には、小当り遊技状態に制御される。

【0075】

50

大当り遊技状態においては、遊技者は、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。大当り遊技状態におけるラウンド数が多い程、また、開放上限期間が長い程遊技者にとって有利となる。

【0076】

尚、「大当り」には、大当り種別が設定されている。例えば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当り遊技状態後の遊技状態（後述の、通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当り種別が設定されている。大当り種別として、多くの賞球を得ることができる大当り種別や、賞球の少ない又はほとんど賞球を得ることができない大当り種別が設けられていてもよい。

10

【0077】

小当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の開放態様で開放状態となる。例えば、小当り遊技状態では、一部の大当り種別のときの大当り遊技状態と同様の開放態様（大入賞口の開放回数が上記ラウンド数と同じであり、かつ、大入賞口の閉鎖タイミングも同じ等）で大入賞口が開放状態となる。尚、大当り種別と同様に、「小当り」にも小当り種別を設けてもよい。

【0078】

大当り遊技状態が終了した後は、上記大当り種別に応じて、時短状態や確変状態に制御されることがある。

【0079】

20

時短状態では、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御（時短制御）が実行される。時短状態では、平均的な普図変動時間（普図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させたり、普図ゲームで「普図当り」となる確率を通常状態よりも向上させる等により、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくなる制御（高開放制御、高ベース制御）も実行される。時短状態は、特別図柄（特に第2特別図柄）の変動効率が向上する状態であるので、遊技者にとって有利な状態である。

【0080】

確変状態（確率変動状態）では、時短制御に加えて、表示結果が「大当り」となる確率が通常状態よりも高くなる確変制御が実行される。確変状態は、特別図柄の変動効率が向上することに加えて「大当り」となりやすい状態であるので、遊技者にとってさらに有利な状態である。

30

【0081】

時短状態や確変状態は、所定回数の特図ゲームが実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたこと等といった、いずれか1つの終了条件が先に成立するまで継続する。所定回数の特図ゲームが実行されたことが終了条件となるものを、回数切り（回数切り時短、回数切り確変等）ともいう。

【0082】

通常状態とは、遊技者にとって有利な大当り遊技状態等の有利状態、時短状態、確変状態等の特別状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける表示結果が「普図当り」となる確率及び特図ゲームにおける表示結果が「大当り」となる確率などのパチンコ遊技機1が、パチンコ遊技機1の初期設定状態（例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に所定の復帰処理を実行しなかったとき）と同一に制御される状態である。

40

【0083】

確変制御が実行されている状態を高確状態、確変制御が実行されていない状態を低確状態ともいう。時短制御が実行されている状態を高ベース状態、時短制御が実行されていない状態を低ベース状態ともいう。これらを組み合わせて、時短状態は低確高ベース状態、確変状態は高確高ベース状態、通常状態は低確低ベース状態などともいわれる。高確状態かつ低ベース状態は高確低ベース状態ともいう。

【0084】

50

小当り遊技状態が終了した後は、遊技状態の変更が行われず、特図ゲームの表示結果が「小当り」となる以前の遊技状態に継続して制御される（但し、「小当り」発生時の特図ゲームが、上記回数切りにおける上記所定回数目の特図ゲームである場合には、当然遊技状態が変更される）。尚、特図ゲームの表示結果として「小当り」がなくてもよい。

【0085】

尚、遊技状態は、大当り遊技状態中に遊技球が特定領域（例えば、大入賞口内の特定領域）を通過したことに基づいて、変化してもよい。例えば、遊技球が特定領域を通過したとき、その大当り遊技状態後に確変状態に制御してもよい。

【0086】

（演出の進行など）

パチンコ遊技機1では、遊技の進行に応じて種々の演出（遊技の進行状況を報知したり、遊技を盛り上げたりする演出）が実行される。当該演出について以下説明する。なお、当該演出は、画像表示装置5に各種の演出画像を表示することによって行われるが、当該表示に加えて、または当該表示に代えて、スピーカ8L、8Rからの音声出力、遊技効果ランプ9の点灯や消灯、可動体32の動作、あるいは、これらの一部または全部を含む任意の演出装置を用いた演出として行われてもよい。

【0087】

遊技の進行に応じて実行される演出として、画像表示装置5に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rでは、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームが開始されることに基づいて、飾り図柄の可変表示が開始される。第1特図ゲームや第2特図ゲームにおいて表示結果（確定特別図柄ともいう。）が停止表示されるタイミングでは、飾り図柄の可変表示の表示結果となる確定飾り図柄（3つの飾り図柄の組合せ）も停止表示（導出）される。

【0088】

飾り図柄の可変表示が開始されてから終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示の態様が所定のリーチ態様となる（リーチが成立する）ことがある。ここで、リーチ態様とは、画像表示装置5の画面上にて停止表示された飾り図柄が後述の大当り組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変表示が継続している態様などのことである。

【0089】

また、飾り図柄の可変表示中に上記リーチ態様となったことに基づいてリーチ演出が実行される。パチンコ遊技機1では、演出態様に基づいて表示結果（特図ゲームの表示結果や飾り図柄の可変表示の表示結果）が「大当り」となる割合（大当り信頼度、大当り期待度とも呼ばれる。）が異なる複数種類のリーチ演出が実行される。リーチ演出には、例えば、ノーマルリーチと、ノーマルリーチよりも大当り信頼度の高いスーパーリーチと、がある。

【0090】

特図ゲームの表示結果が「大当り」となるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた大当り組合せとなる確定飾り図柄が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「大当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上に同一の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示される。

【0091】

大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御される「確変大当り」である場合には、奇数の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示され、大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御されない「非確変大当り（通常大当り）」である場合には、偶数の飾り図柄（例えば、「6」等）が揃って停止表示されるようにしてもよい。この場合、奇数の飾り図柄を確変図柄、偶数の飾り図柄を非確変図柄（通常図柄）ともいう。非確変図柄でリーチ態様となった後に、最終的に「確変大当り」となる昇格演出を実行するようにしてもよい。

【0092】

10

20

30

40

50

特図ゲームの表示結果が「小当り」となるときには、画像表示装置 5 の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた小当り組合せとなる確定飾り図柄（例えば、「1 3 5」等）が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「小当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における所定の有効ライン上にチャンス目を構成する飾り図柄が停止表示される。尚、特図ゲームの表示結果が、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別）の「大当り」となるときと、「小当り」となるときとで、共通の確定飾り図柄が導出表示されてもよい。

【0093】

特図ゲームの表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様とならずに、飾り図柄の可変表示の表示結果として、非リーチ組合せの確定飾り図柄（「非リーチハズレ」ともいう。）が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「非リーチハズレ」となる）ことがある。また、表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様となった後に、飾り図柄の可変表示の表示結果として、大当り組合せでない所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ」ともいう）の確定飾り図柄が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「リーチハズレ」となる）こともある。

【0094】

パチンコ遊技機 1 が実行可能な演出には、上記の可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）を表示することも含まれる。また、他の演出として、例えば、大当り信頼度を予告する予告演出等が飾り図柄の可変表示中に実行される。予告演出には、実行中の可変表示における大当り信頼度を予告する予告演出や、実行前の可変表示（実行が保留されている可変表示）における大当り信頼度を予告する先読み予告演出がある。先読み予告演出として、可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）の表示態様を通常とは異なる態様に変化させる演出が実行されるようにしてもよい。

【0095】

また、画像表示装置 5 において、飾り図柄の可変表示中に飾り図柄を一旦仮停止させた後に可変表示を再開させることで、1 回の可変表示を擬似的に複数回の可変表示のように見せる擬似連演出を実行するようにしてもよい。

【0096】

大当り遊技状態中にも、大当り遊技状態を報知する大当り中演出が実行される。大当り中演出としては、ラウンド数を報知する演出や、大当り遊技状態の価値が向上することを示す昇格演出が実行されてもよい。また、小当り遊技状態中にも、小当り遊技状態を報知する小当り中演出が実行される。尚、小当り遊技状態中と、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別で、例えばその後の遊技状態を高確状態とする大当り種別）での大当り遊技状態とで、共通の演出を実行することで、現在が小当り遊技状態中であるか、大当り遊技状態中であるかを遊技者に分からないようにしてもよい。そのような場合であれば、小当り遊技状態の終了後と大当り遊技状態の終了後とで共通の演出を実行することで、高確状態であるか低確状態であるかを識別できないようにしてもよい。

【0097】

また、例えば特図ゲーム等が実行されていないときには、画像表示装置 5 にデモ（デモンストレーション）画像が表示される（客待ちデモ演出が実行される）。

【0098】

（基板構成）

パチンコ遊技機 1 には、例えば図 2 に示すような主基板 1 1、演出制御基板 1 2、音声制御基板 1 3、ランプ制御基板 1 4、中継基板 1 5 などが搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機 1 の背面には、例えば払出制御基板 3 7（図 3 参照）、情報端子基板、発射制御基板、電源基板 9 1（図 3 参照）などといった、各種の基板が配置されている。

【0099】

主基板１１は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機１における上記遊技の進行（特図ゲームの実行（保留の管理を含む）、普図ゲームの実行（保留の管理を含む）、大当り遊技状態、小当り遊技状態、遊技状態など）を制御する機能を有する。主基板１１は、遊技制御用マイクロコンピュータ１００、スイッチ回路１１０、ソレノイド回路１１１などを有する。

【０１００】

主基板１１に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ１００は、例えば１チップのマイクロコンピュータであり、ＲＯＭ（Read Only Memory）１０１と、ＲＡＭ（Random Access Memory）１０２と、ＣＰＵ（Central Processing Unit）１０３と、乱数回路１０４と、Ｉ／Ｏ（Input/Output port）１０５とを備える。

10

【０１０１】

ＣＰＵ１０３は、ＲＯＭ１０１に記憶されたプログラムを実行することにより、遊技の進行を制御する処理（主基板１１の機能を実現する処理）を行う。このとき、ＲＯＭ１０１が記憶する各種データ（後述の変動パターン、後述の演出制御コマンド、後述の各種決定を行う際に参照される各種テーブルなどのデータ）が用いられ、ＲＡＭ１０２がメインメモリとして使用される。ＲＡＭ１０２は、その一部または全部がパチンコ遊技機１に対する電力供給が停止しても、所定期間記憶内容が保存されるバックアップＲＡＭとなっている。尚、ＲＯＭ１０１に記憶されたプログラムの全部又は一部をＲＡＭ１０２に展開して、ＲＡＭ１０２上で実行するようにしてもよい。

【０１０２】

20

また、ＣＰＵ１０３は、第１始動入賞や第２始動入賞があったか否かを判定し、入賞があった場合には、特図表示結果判定用、大当り種別判定用、変動パターン判定用などの乱数値をそれぞれ抽出して、第１特図保留記憶部や第２特図保留記憶部における空きエントリの最上位に格納（記憶）する始動入賞処理を実行する。

【０１０３】

また、ＣＰＵ１０３は、第１特図保留記憶部や第２特図保留記憶部に記憶されている保留データの有無などに基づいて特図ゲームを開始するか否かの判定や、特図表示結果判定用の乱数値を示す数値データに基づき、特別図柄や演出図柄の変動表示結果を「大当り」とするか否かを、その変動表示結果が導出表示される前に決定（事前決定）する特別図柄通常処理を実行する。つまり、ＣＰＵ１０３は、特図ゲームの変動表示を開始するときに、始動入賞が発生したときに記憶した乱数値に基づいて、当該変動表示の表示結果として大当り表示結果を導出表示するか否かを決定（抽選）する処理を実行する。

30

【０１０４】

乱数回路１０４は、遊技の進行を制御するときに使用される各種の乱数値（遊技用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。遊技用乱数は、ＣＰＵ１０３が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【０１０５】

Ｉ／Ｏ１０５は、例えば各種信号（後述の検出信号）が入力される入力ポートと、各種信号（第１特別図柄表示装置４Ａ、第２特別図柄表示装置４Ｂ、普通図柄表示器２０、第１保留表示器２５Ａ、第２保留表示器２５Ｂ、普図保留表示器２５Ｃなどを制御（駆動）する信号、ソレノイド駆動信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

40

【０１０６】

スイッチ回路１１０は、遊技球検出用の各種スイッチ（ゲートスイッチ２１、始動口スイッチ（第１始動口スイッチ２２Ａおよび第２始動口スイッチ２２Ｂ）、カウントスイッチ２３）からの検出信号（遊技球が通過又は進入してスイッチがオンになったことを示す検出信号など）を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ１００に伝送する。検出信号の伝送により、遊技球の通過又は進入が検出されたことになる。

【０１０７】

ソレノイド回路１１１は、遊技制御用マイクロコンピュータ１００からのソレノイド駆

50

動信号（例えば、ソレノイド 8 1 やソレノイド 8 2 をオンする信号など）を、普通電動役物のソレノイド 8 1 や大入賞口扉用のソレノイド 8 2 に伝送する。

【0108】

主基板 1 1（遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0）は、遊技の進行の制御の一部として、遊技の進行に応じて演出制御コマンド（遊技の進行状況等を指定（通知）するコマンド）を演出制御基板 1 2 に供給する。主基板 1 1 から出力された演出制御コマンドは、中継基板 1 5 により中継され、演出制御基板 1 2 に供給される。当該演出制御コマンドには、例えば主基板 1 1 における各種の決定結果（例えば、特図ゲームの表示結果（大当たり種別を含む。）、特図ゲームを実行する際に使用される変動パターン（詳しくは後述））、遊技の状況（例えば、可変表示の開始や終了、大入賞口の開放状況、入賞の発生、保留記憶数、遊技状態）、エラーの発生等を指定するコマンド等が含まれる。

10

【0109】

演出制御基板 1 2 は、主基板 1 1 とは独立したサブ側の制御基板であり、演出制御コマンドを受信し、受信した演出制御コマンドに基づいて演出（遊技の進行に応じた種々の演出であり、可動体 3 2 の駆動、エラー報知、電断復旧の報知等の各種報知を含む）を実行する機能を有する。

【0110】

演出制御基板 1 2 には、演出制御用 CPU 1 2 0 と、ROM 1 2 1 と、RAM 1 2 2 と、表示制御部 1 2 3 と、乱数回路 1 2 4 と、I/O 1 2 5 とが搭載されている。

【0111】

演出制御用 CPU 1 2 0 は、ROM 1 2 1 に記憶されたプログラムを実行することにより、表示制御部 1 2 3 とともに演出を実行するための処理（演出制御基板 1 2 の上記機能を実現するための処理であり、実行する演出の決定等を含む）を行う。このとき、ROM 1 2 1 が記憶する各種データ（各種テーブルなどのデータ）が用いられ、RAM 1 2 2 がメインメモリとして使用される。

20

【0112】

演出制御用 CPU 1 2 0 は、コントローラセンサユニット 3 5 A やプッシュセンサ 3 5 B からの検出信号（遊技者による操作を検出したときに出力される信号であり、操作内容を適宜示す信号）に基づいて演出の実行を表示制御部 1 2 3 に指示することもある。

【0113】

表示制御部 1 2 3 は、VDP（Video Display Processor）、CGROM（Character Generator ROM）、VRAM（Video RAM）などを備え、演出制御用 CPU 1 2 0 からの演出の実行指示に基づき、演出を実行する。

30

【0114】

表示制御部 1 2 3 は、演出制御用 CPU 1 2 0 からの演出の実行指示に基づき、実行する演出に応じた映像信号を画像表示装置 5 に供給することで、演出画像を画像表示装置 5 に表示させる。表示制御部 1 2 3 は、さらに、演出画像の表示に同期した音声出力や、遊技効果ランプ 9 の点灯／消灯を行うため、音指定信号（出力する音声を指定する信号）を音声制御基板 1 3 に供給したり、ランプ信号（ランプの点灯／消灯態様を指定する信号）をランプ制御基板 1 4 に供給したりする。また、表示制御部 1 2 3 は、可動体 3 2 を動作させる信号を当該可動体 3 2 または当該可動体 3 2 を駆動する駆動回路に供給する。

40

【0115】

音声制御基板 1 3 は、スピーカ 8 L、8 R を駆動する各種回路を搭載しており、当該音指定信号に基づきスピーカ 8 L、8 R を駆動し、当該音指定信号が指定する音声をスピーカ 8 L、8 R から出力させる。

【0116】

ランプ制御基板 1 4 は、遊技効果ランプ 9 を駆動する各種回路を搭載しており、当該ランプ信号に基づき遊技効果ランプ 9 を駆動し、当該ランプ信号が指定する態様で遊技効果ランプ 9 を点灯／消灯する。このようにして、表示制御部 1 2 3 は、音声出力、ランプの点灯／消灯を制御する。

50

【0117】

なお、音声出力、ランプの点灯／消灯の制御（音指定信号やランプ信号の供給等）、可動体32の制御（可動体32を動作させる信号の供給等）は、演出制御用CPU120が実行するようにしてもよい。

【0118】

乱数回路124は、各種演出を実行するために使用される各種の乱数値（演出用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。演出用乱数は、演出制御用CPU120が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【0119】

演出制御基板12に搭載されたI/O125は、例えば主基板11などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、各種信号（映像信号、音指定信号、ランプ信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0120】

演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14といった、主基板11以外の基板をサブ基板ともいう。パチンコ遊技機1のようにサブ基板が機能別に複数設けられていてもよいし、1のサブ基板が複数の機能を有するように構成してもよい。

【0121】

（パチンコ遊技機の背面構造）

次に、図3～図7に基づいて、パチンコ遊技機1の背面構造について説明する。図3は、パチンコ遊技機を示す背面図である。図4は、パチンコ遊技機を示す左側面図である。図5は、遊技盤が取付けられた遊技機用枠を示す平面図である。図6は、パチンコ遊技機を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図7は、遊技機枠から遊技盤が取外された状態を示す斜視図である。尚、図5～図7においてガラス扉枠50の図示は省略している。

【0122】

図3～図7に示すように、パチンコ遊技機1は、遊技盤2と、遊技盤2が着脱可能に設けられる遊技機用枠3と、遊技機用枠3の左側辺を中心として該遊技機用枠3の前面を開閉可能に設けられたガラス扉枠50と、遊技機用枠3を左側辺を中心として開閉可能に支持する四角枠状の外枠60と、を有し、遊技場に設置された遊技島（図示略）に外枠60を固定することにより遊技島に設置できるようになっている。

【0123】

遊技機用枠3の背面上部には、遊技島（図示略）の内部に設けられた遊技球（以下、遊技球Pと言うこともある）の循環経路から補給装置150（図3、図4参照）を介して供給される遊技球を貯留可能な貯留部を形成する球タンク形成部201と、球タンク形成部201に貯留された遊技球を左側に向けて誘導する第1誘導通路を形成する第1誘導通路形成部202と、からなる第1通路形成体203が、遊技機用枠3の上辺部3Aに沿うように左右方向に延設されている。また、第1誘導通路形成部202の上方位置には、後述するターミナル基板210が設けられている。

【0124】

補給装置150は、遊技島の循環経路の遊技球を誘導可能なノズル等からなる誘導部材150Aと、該誘導部材150Aにより導かれた遊技球を所定数（例えば、10個など）ずつ送出することが可能なスプロケット（図示略）、該スプロケットを駆動する駆動源（図示略）、外枠60の開口が遊技機用枠3により閉鎖される閉鎖状態であるときに該遊技機用枠3に押圧されるレバースイッチ（図示略）と、を有し、閉鎖状態においてレバースイッチ（図示略）が遊技機用枠3にて押圧されているときにはスプロケットにて送出された遊技球が球タンク形成部201に落下可能となり、開放状態においてレバースイッチ（図示略）が遊技機用枠3にて押圧されていないときにはスプロケットにて送出された遊技球が落下不能に保持される。そして、外枠60が閉鎖状態であるときに球タンク形成部201に貯留されている遊技球数が減少すると、駆動源によりスプロケットが回転して遊技球が所定個数ずつ送出され球タンク形成部201に供給されるようになっている。また、

10

20

30

40

50

補給装置１５０は、複数の部材を複数のねじ部材（図示略）により組付けることによりケース体１５０Ｂが構成され、該ケース体１５０Ｂが複数のねじ部材（図示略）を用いて遊技島の所定個所に固設されている。

【０１２５】

また、第１誘導通路形成部２０２により左側に誘導された遊技球を下方に誘導する第２誘導通路を形成する第２誘導通路形成部２０４と、第２誘導通路形成部２０４により誘導された遊技球を払出すことが可能な払出部を構成する払出装置２００と、払出装置２００により払出された遊技球を上皿に誘導する、つまり、遊技者に遊技球を払出すための払出通路を形成する払出通路形成部２０５と、第２誘導通路形成部２０４により誘導された遊技球を払出装置２００から払出通路形成部２０５に払出すことなく、パチンコ遊技機１の外部に排出するためにパチンコ遊技機１の背面側下部に設けられた図示しない排出部（図示略）に誘導する球抜き通路を形成する球抜き通路形成部２０６と、からなる第２通路形成体２０７が、遊技機用枠３の背面左側辺部に沿うように上下方向に延設されている。

10

【０１２６】

払出装置２００は、略直方体状に形成されるケース体からなり、内部には遊技球を所定球数（例えば、１球）ずつ払い出すためのスプロケット、該スプロケットを回転させるための払出モータ、遊技球の流路を払出通路と球抜き通路とに切り替え可能な切替弁、該切替弁の切り替え操作を行うための操作レバー等が設けられている。また、遊技機用枠３の背面下部には、電源基板９１が収納された基板ケース９１Ａや払出制御基板３７が収納された基板ケース３７Ａ等が設けられている。

20

【０１２７】

尚、本実施の形態では、第２誘導通路の所定個所に遊技球を検出可能な球切れスイッチ（図示略）が設けられており、ＣＰＵ１０３は、球切れスイッチ（図示略）からの検出信号の入力状態に基づいて、払出装置２００の上流側の第２誘導通路に払出すための遊技球があるか否かを常時監視している。そして、球切れスイッチ（図示略）のオフ状態が所定時間以上継続した場合、球詰まりなど何らかの理由で遊技球が払出装置２００に供給されていない、つまり、補給エラーが発生したと判定し、払出装置２００による払出動作を中止する。また、主基板１１に接続される所定の表示器（図示略）にて補給エラー表示を行うとともに、補給エラーコマンドを演出制御基板１２に出力することで、演出制御用ＣＰＵ１２０にガラス扉枠５０の前面所定個所に設けられた遊技効果ランプ９をエラー態様にて発光させるなどして、補給エラーが生じている旨の報知処理を実行可能である。

30

【０１２８】

図７に示すように、遊技機用枠３の略中央部に形成された開口部２２１には、遊技機用枠３の前面側から遊技盤２が着脱可能に配置される。遊技盤２は、前述した盤面板及びベースペーサ部材からなる板状体２ａと、板状体２ａの前面側に設けられる各種遊技用部品（例えば、障害釘や入賞装置など）や、板状体２ａの背面側に設けられる画像表示装置５、可動体３２を有する演出装置や、演出制御基板１２が収納された基板ケース１２Ａ、主基板１１が収納された基板ケース１１Ａ等の電子部品や、板状部及び演出装置や電子部品等を保護するカバー体２２０と、を含む構造体とされている。

【０１２９】

40

尚、基板ケース１１Ａ，１２Ａ，９１Ａ，３７Ａは、透明な合成樹脂材からなるベース部材とカバー部材とにより各基板を内部に収納可能に構成され、これらのうち基板ケース１１Ａ，１２Ａにあつては、各々１個または複数のねじ部材Ｎ２０，Ｎ２１（図３参照）により遊技機用枠３または遊技盤２に取付けられ、基板ケース９１Ａ，３７Ａは係止手段（図示略）により遊技機用枠３または遊技盤２に取付けられている。また、カバー体２２０は、透明な合成樹脂材により前面が開口する箱状に形成され、背面の一部は右側辺を中心として回動可能な開閉部２２０Ａとされ、遊技盤２の背面の一部を開閉可能とされている。

【０１３０】

図４～図６に示すように、遊技機用枠３の背面に設けられた第１通路形成体２０３、第

50

2 通路形成体 2 0 7 と、遊技盤 2 の背面を構成するカバー体 2 2 0 は、遊技機用枠 3 により外枠 6 0 を閉鎖した状態において、外枠 6 0 よりも後方に突出する。特に第 1 通路形成体 2 0 3 は、球タンク形成部 2 0 1 の上面開口が遊技機用枠 3 の背面上部における外枠 6 0 の上板の後方位置に配置されるように設けられていることで、パチンコ遊技機 1 の外枠 6 0 を遊技島（図示略）に固定した状態において、遊技島の上方の循環経路から補給装置 1 5 0 を介して球タンク形成部 2 0 1 に遊技球を供給できるようになっている。

【0 1 3 1】

（第 1 通路形成体 2 0 3 の取付構造）

次に、第 1 通路形成体 2 0 3 の遊技機用枠 3 への取付構造について、図 8 及び図 9 に基づいて説明する。図 8 は、通路形成体の遊技機用枠への取付構造を示す分解斜視図である。図 9 は、遊技機用枠の背面上部を示す拡大背面図である。

10

【0 1 3 2】

図 8 及び図 9 に示すように、遊技機用枠 3 は、正面視略長形状をなす枠体であり、遊技盤 2 を取付けるための開口部 2 2 1 が形成されており、開口部 2 2 1 の上方の上辺部 3 A の背面には、補強用の金属板 2 2 2 が左右方向に向けて設けられている。また、金属板 2 2 2 の背面には、第 1 通路形成体 2 0 3 を遊技機用枠 3 に取付けるための取付部材 2 2 3 が取付けられている。

【0 1 3 3】

取付部材 2 2 3 は、合成樹脂材により金属板 2 2 2 を背面側から被覆可能に形成され、前後方向を向く複数の取付孔 H 1 ～H 5 に背面側から取付けたねじ部材 N 1 ～N 5 を、金属板 2 2 2 に形成された複数のねじ孔に各々螺入することで金属板 2 2 2 に取付けられている。取付部材 2 2 3 の右側には、板状の第 1 突出部 2 2 4 が後方に向けて突設され、取付部材 2 2 3 の左側には、上壁部 2 2 5 A、後壁部 2 2 5 B 及び左右の側壁部 2 2 5 C からなる立体状の第 2 突出部 2 2 5 が後方に向けて突設されている。

20

【0 1 3 4】

第 1 突出部 2 2 4 は、第 2 突出部 2 2 5 の上壁部 2 2 5 A より下方位置から後方に向けて突出しており、その上側には球タンク形成部 2 0 1 が配置される。また、第 2 突出部 2 2 5 の後壁部 2 2 5 B の後側には、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 が配置されるとともに、その上側には、ターミナル基板 2 1 0 を取付けるための基板取付枠 2 1 1 が取付けられている。基板取付枠 2 1 1 は、下辺から下方に突設された係止片 2 1 2 を後壁部 2 2 5 B に形成された係止孔 2 1 3 に挿入した状態で、上部に形成された取付孔 H 6 に背面側から取付けたねじ部材 N 6 を、取付部材 2 2 3 に形成されたねじ孔に螺入することで取付部材 2 2 3 に取付けられる。

30

【0 1 3 5】

このように取付部材 2 2 3 は、後方に突出する第 1 突出部 2 2 4 と第 2 突出部 2 2 5 とを有することで、遊技盤 2 の上方を覆うように形成されている。よって、遊技島の上部から球タンク形成部 2 0 1 に供給される遊技球などが遊技盤 2 内に進入することが防止されている。つまり、取付部材 2 2 3 は遊技盤 2 の保護カバーとして機能している。

【0 1 3 6】

第 1 通路形成体 2 0 3 は、複数の取付孔 H 1 1 ～H 1 4 に背面側から取付けたねじ部材 N 1 1 ～N 1 4、及び取付孔 H 1 5 に上側から取付けたねじ部材 N 1 5 を、取付部材 2 2 3 に形成された複数のねじ孔に各々螺入することで取付部材 2 2 3 に取付けられている。尚、取付孔 H 1 2 に取付けるねじ部材 N 1 2 は、第 1 通路形成体 2 0 3 に帯電した電気を除去するためのアース線 2 2 6 を第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けるためのねじ部材と兼用されている。また、第 1 通路形成体 2 0 3 の上部には、後述する第 1 カバー体 3 1 0、第 2 カバー体 3 2 0、第 3 カバー体 3 3 0 が取付けられている。第 3 カバー体 3 3 0 は、取付孔 H 1 6 に上方から取付けたねじ部材 N 1 6 を第 1 通路形成体 2 0 3 の後壁に形成されたねじ孔に螺入することで第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けられている。

40

【0 1 3 7】

上記したねじ部材 N 1 ～N 6、N 1 1 ～N 1 6 は、図 8 中拡大図に示すように、雄ねじ

50

部NSと頭部NHとからなり、このうち、ねじ部材N1、N2、N11～N16は、頭部の座面に緩み止め部としてのフランジ部Fが一体に形成されたフランジ付きねじとされ、座面の接地面積を広くして摩擦力を高めることで、ねじ部材N3～N6に比べて緩みにくいねじ部材とされている。

【0138】

例えば、各ねじ部材N1～N6、N11～N16の雄ねじ部NSの直径L1は約1～3mm、頭部NHの直径L2は約4～7mmとされ、フランジ部Fの直径L3は、頭部NHの直径L2よりも長寸で約8～10mmとされている。

【0139】

尚、ねじ部材N1～N6、N11～N16の大きさ、種類などは任意であり、直径L1～L3の寸法も上記した寸法に限定されるものではない。また、フランジ付きねじからなるねじ部材N1、N2、N11～N16は、フランジ部F（座金）が一体に形成されたねじ部材であるが、フランジ部Fの替わりに、ねじ部材とは別個のワッシャをねじ部材に装着して取付けてもよく、フランジ部Fやワッシャが本発明の緩み止め部を構成する。また、ねじ部材は、ビスやボルト等、緩むと被取付部から離脱してしまう部材を含むものとする。また、緩み止め部は、頭部NHやフランジ部F（座金）の裏面に凹凸状に形成された頭部NHの回止め部や接着剤等も含まれる。

【0140】

図8及び図9に示すように、第1通路形成体203は、遊技島の上方から供給される遊技球を球タンク形成部201にて受止めて貯留する必要があるとともに、第1誘導通路において球詰まりなどが発生しにくいように、また、球詰まりが発生した場合にこれを容易に解消することができるように上面が開放する凹状に形成されている。

【0141】

また、球タンク形成部201にて上下方向に重なって滞留する遊技球が第1誘導通路形成部202に流入していく箇所には第1カバー体310や第2カバー体320が上面を被覆するように配置され、また、第1誘導通路形成部202から第2誘導通路形成部204に流入していく箇所には第3カバー体330が上面を被覆するように配置されることで、遊技球が整流されるようになっている。しかし、第1通路形成体203の上面開口の一部はこれら第1カバー体310、第2カバー体320及び第3カバー体330により被覆されるが、球タンク形成部201及び非被覆領域350（図27参照）の上面開口は開放されている。

【0142】

一方、第1通路形成体203の周辺近傍には、遊技機用枠3や取付部材223に取付けられる複数のねじ部材N1～N6、N11～N16が配置されている。また、遊技島に固定されるパチンコ遊技機1の上方には、遊技島を構成する躯体などを組付けるためのねじ部材（図示略）や、遊技島の内部に配置される各種装置（例えば、補給装置150など）等を躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）や、各種装置のケース体を構成する複数の部材を組付けるための複数のねじ部材などが多数配置されている。

【0143】

これらねじ部材は、遊技島やパチンコ遊技機1に生じる振動や衝撃などにより緩んで抜け落ちてしまうと、振動や衝撃あるいは遊技機用枠3の開閉などにより転がって、球タンク形成部201や第1誘導通路形成部202の非被覆領域350から内部に落下して遊技球の誘導通路に混入する可能性がある。特に補給装置150などは、図3及び図4に示すように球タンク形成部201の直上近傍に配置されており、また、所定個数の遊技球を球タンク形成部201に送出することで遊技島の循環経路から新たな遊技球が供給される際や、遊技機用枠3が開閉する際に振動が生じやすい装置であるため、補給装置150を遊技島の躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）や、補給装置150のケース体150Bを構成する複数の部材を組付けるための複数のねじ部材が振動により緩んで抜け落ちた場合、球タンク形成部201や第1誘導通路形成部202内に落下する可能性が極めて高い。

【0144】

そして、球タンク形成部201や第1誘導通路形成部202にねじ部材が落下すると、遊技球の流下とともに払出装置200側に向けて移動し、最終的に払出装置200に混入する可能性がある。このように払出装置200にねじ部材が進入すると、スプロケットや切換え弁がねじ部材により損傷したり、球詰まりが生じて払出モータに負荷がかかり故障したり、あるいは、遊技球とともにねじ部材が遊技者に払出されてしまい、遊技者に違和感や不信感を与えてしまう虞があった。

【0145】

そこで本実施の形態では、以下に説明するように、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材が払出装置200に混入して払出装置200が破損、故障したり、遊技球とともにねじ部材が遊技者に払出されることを抑制するために様々な対策が施されている。

【0146】

(第1通路形成体203)

次に、第1通路形成体203について、図10～図16に基づいて説明する。図10は、(A)は第1通路形成体を示す平面図、(B)は第1通路形成体を示す背面図である。図11は、(A)は図10(A)のA-A断面図、(B)は図10(A)のB-B断面図、(C)は図10(A)のC-C断面図である。図12は、(A)は第1誘導通路形成部を示す平面図、(B)は(A)のD-D断面図である。図13は、(A)は第1カバー体を示す平面図、(B)は(A)のE-E断面図、(C)は(A)のF-F断面図である。図14は、(A)は第2カバー体を示す平面図、(B)は(A)のG-G断面図、(C)は(A)のH-H断面図である。図15は、(A)は第3カバー体を示す平面図、(B)は(A)のI-I断面図、(C)は(A)のJ-J断面図、(D)は第3カバー体を示す斜視図、(E)は球止め部材を示す斜視図である。図16は、(A)は球止め部材が第1状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図、(B)は球止め部材が第2状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図である。

【0147】

図10～図12に示すように、第1通路形成体203は、導電性を有する合成樹脂材により、底壁部203Aと該底壁部203Aの周縁に立設される立壁部203Bとにより上面が開口する凹状または凹溝状に形成され、右側に配置される球タンク形成部201と、左側に配置される第1誘導通路形成部202とを有する。球タンク形成部201は、平面視横長長方形状に形成され、第1誘導通路形成部202は、球タンク形成部201の左側から斜め後方に向けて延びる上流部と左右方向に延びる下流部とからなる。球タンク形成部201の前後方向の寸法は、第1誘導通路形成部202の前後方向の寸法よりも長寸とされており、第1誘導通路形成部202よりも多くの遊技球を貯留可能とされている。また、底壁部203Aは、球タンク形成部201の左側から第1誘導通路形成部202の右側に向けて漸次下方に傾斜するように形成されているため、球タンク形成部201に供給された遊技球は、球タンク形成部201及び第1誘導通路形成部202を左側に向けて自然流下するようになっている。

【0148】

球タンク形成部201の右側の立壁部203Bの外面には上下方向を向く取付片261が突設されており、取付片261には前後方向を向く取付孔H11、H12が上下に形成されている。また、取付片261の後側には取付片265が突設されており、取付片265には上下方向を向く取付孔H15が形成されている。第1誘導通路形成部202の左側の立壁部203Bの外面には上下方向を向く取付片262が突設されており、取付片262には前後方向を向く取付孔H14が形成されている。第1誘導通路形成部202の上流部の前側の立壁部203Bの外面には水平壁部264が前方に向けて突設されている。水平壁部264の前辺には取付片263が立設されており、取付片263には前後方向を向く取付孔H13が形成されている。

【0149】

そして第1通路形成体203は、これら取付孔H11～H15に取付けた複数のねじ部

材 N 1 1 ~ N 1 5 を取付部材 2 2 3 に形成されたねじ孔に螺入することで遊技機用枠 3 に取付けられる。また、水平壁部 2 6 4 の上面における取付片 2 6 3 の後方近傍位置には、平面視略四角形状をなす凹部 2 8 0 が形成されている。

【0150】

図 1 1 及び図 1 2 に示すように、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上流部における底壁部 2 0 3 A と後側の立壁部 2 0 3 B との角部には、孔部 2 7 0 A , 2 7 0 B が形成されている（図 1 1 (A) 参照）。孔部 2 7 1 A , 2 7 1 B の下流側（左側）における底壁部 2 0 3 A の前後方向の略中央位置には、孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 H が下流側に向けて複数形成されている。また、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下流側端部の底壁部 2 0 3 A には、下方の第 2 誘導通路形成部 2 0 4 に遊技球を落下させるための連絡孔 2 7 2 が貫通して形成されて

10

【0151】

第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の途中には、遊技球を前後方向に蛇行させながら左側に向けて流下させる蛇行部 2 7 3 が形成されており、複数の孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 H のうち孔部 2 7 1 B ~ 2 7 1 F が蛇行部 2 7 3 に対応する位置に形成されている。このような蛇行部 2 7 3 を設けることで後続球による球圧が増大しないようにしている。

【0152】

また、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の前後の立壁部 2 0 3 B , 2 0 3 B 下部の離間寸法 L 1 0 は、遊技球の直径 2 R （約 1 1 mm）よりも長寸で、直径 2 R の 2 倍の寸法（約 2 2 mm）よりも短寸とされている（ $11\text{ mm} < L 1 0 < 22\text{ mm}$ ）。つまり、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 は、遊技球を下流側に向けて 1 列で誘導可能に形成されている。

20

【0153】

孔部 2 7 1 A , 2 7 1 B を除く孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 H の前後寸法 L 1 1 は、前述したねじ部材 N 3 ~ N 6 の頭部 NH の直径 L 2 より若干長い（ $L 1 1 > L 2$ ）、後述するようにねじ部材 N 3 ~ N 6 が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 に混入した場合でも孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 H からねじ部材 N 3 ~ N 6 が落下可能とされている。また、最下流側に形成された孔部 2 7 1 H は、他の孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 G と比べて左右寸法 L 1 2 （遊技球の流下方向の寸法）が最も長い（ $L 1 2$ ）ため、ねじ部材 N 3 ~ N 6 が連絡孔 2 7 2 に到達する前に確実に第 1 誘導通路形成部 2 0 2 外へ落下させることができる。

【0154】

つまり、これら孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 H は、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 に落下したねじ部材 N 3 ~ N 6 の払出装置 2 0 0 への移動を制限するための特定制限部を構成している。尚、これら複数の孔部 2 7 1 A ~ 2 7 1 H からは、ねじ部材以外のゴミや埃、あるいは何らかの部材等も落下可能であるため、これらにより球詰まりが生じることが防止される。

30

【0155】

（第 1 カバー体 3 1 0）

図 1 3 (A) ~ 図 1 3 (C) に示すように、第 1 カバー体 3 1 0 は、球タンク形成部 2 0 1 の前側の立壁部 2 0 3 B の上端縁に沿うように延設され、立壁部 2 0 3 B の上端に上方から嵌合可能な断面視下向きコ字形をなす取付部 3 1 1 と、取付部 3 1 1 の右側から後側に向けて延設される立壁部 3 1 2 と、立壁部 3 1 2 の下部から右側（球タンク形成部 2 0 1 側）に向けて下方に傾斜するように延びる板状の球押え部 3 1 3 と、立壁部 3 1 2 の下部から左側（第 1 誘導通路形成部 2 0 2 側）に向けて延びるカバー部 3 1 4 と、取付部 3 1 1 の前側及びカバー部 3 1 4 の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部 3 1 5 A ~ 3 1 5 D と、から主に構成される。

40

【0156】

このように構成された第 1 カバー体 3 1 0 は、立壁部 3 1 2 を球タンク形成部 2 0 1 と第 1 誘導通路形成部 2 0 2 との境目付近に配置した状態で、取付部 3 1 1 を球タンク形成部 2 0 1 の前側の立壁部 2 0 3 B の上端に上方から嵌合させることで、複数の係止部 3 1 5 A ~ 3 1 5 D が立壁部 2 0 3 B の外面に形成された被係止部 3 1 7 （図 1 8 参照）に弾性的に係止することで第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けられる。取付けられた状態において

50

、球押え部 3 1 3 が球タンク形成部 2 0 1 の下流側の一部を上方から被覆するように配置されるとともに、カバー部 3 1 4 が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上流側の一部を上方から被覆するとともに、カバー部 3 1 4 の上面が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 側に向けて僅かに下方に傾斜するように配置される（図 9 参照）。

【0 1 5 7】

第 1 カバー体 3 1 0 が第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けられた状態において、球押え部 3 1 3 が球タンク形成部 2 0 1 側に配置されることで、遊技島（図示略）から球タンク形成部 2 0 1 に供給された遊技球が上下方向に積み重なるように貯留した場合でも、遊技球が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 側に流下していく際に球押え部 3 1 3 により下側に向けて押えられることで整流されるようになっている。

【0 1 5 8】

カバー部 3 1 4 には、平面視横長長方形をなす左右方向に延びる長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C が、互いに平行をなすように列状に配置された状態で上下に貫通して形成されている。各長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C は、前後寸法 $L 2 1$ が全て同一とされ、前後寸法 $L 2 1$ は、遊技球の直径 $2 R$ よりも短寸であり、かつ、前述したねじ部材 $N 1 \sim N 6$, $N 1 1 \sim N 1 6$ の頭部 $N H$ の直径 $L 2$ よりも短寸となっている（ $L 2 1 < 2 R$ 、 $L 2 1 < L 2$ ）。つまり、長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C は、遊技球及びねじ部材 $N 1 \sim N 6$, $N 1 1 \sim N 1 6$ を落下不能な大きさに形成されている。尚、カバー部 3 1 4 の下面における各長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C の周縁からは補強用のリブが垂下されている。

【0 1 5 9】

また、長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C は遊技球の流下方向に沿うように延設されているため、図 1 3（B）（C）に示すように、長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C の上部に遊技球 P が落下した場合、遊技球 P は流下方向（左側）に向けて移動可能である。

【0 1 6 0】

（第 2 カバー体 3 2 0）

図 1 4（A）～図 1 4（C）に示すように、第 2 カバー体 3 2 0 は、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上流部に沿うように形成された板状のカバー部 3 2 4 と、カバー部 3 2 4 の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部 3 2 5 A , 3 2 5 B と、から主に構成され、カバー部 3 2 4 の右側端部を第 1 カバー体 3 1 0 のカバー部 3 1 4 の左側端部に近接させた状態で、複数の係止部 3 2 5 A , 3 2 5 B が立壁部 3 0 2 B の外面に形成された被係止部 3 1 7（図 2 0 参照）に弾性的に係止することで、第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けられる。取付けられた状態において、カバー部 3 2 4 が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上流側の一部を上方から被覆するとともに、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置される（図 9 参照）。

【0 1 6 1】

カバー部 3 2 4 の上面には、左右方向に延びる凹溝 3 2 6 A ～ 3 2 6 C が、互いに列状に配置された状態で形成されている。各凹溝 3 2 6 A ～ 3 2 6 C は、前後寸法 $L 2 2 A \sim L 2 2 C$ が各々異なるが、各々遊技球の直径 $2 R$ よりも短寸とされている（ $L 2 2 A \sim L 2 2 C < 2 R$ ）。尚、前後寸法が最も長い中央の凹溝 3 2 6 B の前後寸法 $L 2 2 B$ は、前述したねじ部材 $N 1 \sim N 6$, $N 1 1 \sim N 1 6$ の頭部 $N H$ の直径 $L 2$ よりも長寸となっている（ $L 2 2 B > L 2$ ）。つまり、凹溝 3 2 6 B は、遊技球を収容不能、かつ、ねじ部材 $N 1 \sim N 6$, $N 1 1 \sim N 1 6$ を収容可能な大きさに形成されている。また、凹溝 3 2 6 B の前後寸法 $L 2 2 B$ は、カバー部 3 1 4 の長孔 3 1 6 A ～ 3 1 6 C の前後寸法 $L 2 1$ よりも長寸とされている（ $L 2 2 B > L 2 1$ ）。

【0 1 6 2】

また、凹溝 3 2 6 A の前後寸法 $L 2 2 A$ と凹溝 3 2 6 C の前後寸法 $L 2 2 C$ は、ねじ部材 $N 1 \sim N 6$, $N 1 1 \sim N 1 6$ の雄ねじ部 $N S$ の直径 $L 1$ よりも長寸であるため（ $L 2 2 B > L 1$ 、 $L 2 2 C > L 1$ ）、少なくとも雄ねじ部 $N S$ を収容可能な大きさとされている。

【0 1 6 3】

また、凹溝 3 2 6 A ～ 3 2 6 C は遊技球の流下方向に沿うように延設され、かつ、遊技

10

20

30

40

50

球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置されるため、図 1 4 (B) (C) に示すように、凹溝 3 2 6 A ~ 3 2 6 C の上部に遊技球 P が落下した場合、遊技球 P が流下方向 (左側) に向けて誘導される。

【0164】

(第3カバー体330)

図 1 5 (A) ~ 図 1 5 (C) 及び図 1 6 に示すように、第 3 カバー体 3 3 0 は、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下流部に沿うように形成された板状のカバー部 3 3 4 と、カバー部 3 3 4 の左端の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部 3 3 5 A ~ 3 3 5 D と、背面における係止部 3 3 5 C, 3 3 5 D の間に突設されねじ部材 N 1 5 が上方から取付けられる取付孔 H 1 5 が形成された取付部 3 3 1 と、カバー部 3 3 4 の上面左端部に設けられた球止め部材 3 4 0 と、から主に構成され、カバー部 3 2 4 の左端の複数の係止部 3 3 5 A ~ 3 3 5 D を立壁部 3 0 2 B の外面に形成された被係止部 3 1 7 (図 2 0 参照) に弾性的に係止するとともに、取付孔 H 1 5 に取付けたねじ部材 N 1 5 を立壁部 2 0 3 B の外面に設けられたねじ孔に螺入することで第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けられる。取付けられた状態において、カバー部 3 3 4 が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下流部を上方から被覆するとともに、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置される (図 9 参照)。

【0165】

カバー部 3 3 4 は、左側から右側に向けて斜め上方に延びるように延設されており、上面における右端部から左側に向けて所定深さの凹部 3 3 6 が延設されている。右側の一部は蛇行部 2 7 3 に差し掛かるため、蛇行部 2 7 3 の形状に対応して形成されている。また、凹部 3 3 6 に対応する位置には、平面視横長コ字形をなすスリット 3 3 7 が形成されることで、左端側が上下方向に揺動するように弾性変形可能な整流板 3 3 8 が形成されているとともに、右端部には、右側に向けて下方に傾斜する傾斜板部 3 3 9 が形成されていることで、上下に積み重なった遊技球 P を底壁部 2 0 3 A に向けて押し付けるように誘導しながら均すことができるようになっている (図 1 6 参照)。

【0166】

凹部 3 3 6 の前後寸法 L 2 3 は、遊技球の直径 2 R よりも長寸とされ、また、前述したねじ部材 N 1 ~ N 6, N 1 1 ~ N 1 6 の頭部 N H の直径 L 2 よりも長寸となっている ($L 2 3 > 2 R$, $L 2 3 > L 2$)。つまり、凹部 3 3 6 は、遊技球 P 及びねじ部材 N 1 ~ N 6, N 1 1 ~ N 1 6 の頭部 N H を収容可能な大きさに形成されている。また、凹部 3 3 6 の前後寸法 L 2 3 は、カバー部 3 2 4 の凹溝 3 2 6 B の前後寸法 L 2 2 B よりも長寸とされている ($L 2 3 > L 2 2 B$)。

【0167】

また、凹部 3 3 6 は遊技球の流下方向に沿うように延設され、かつ、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置されるため、図 1 5 (D) に示すように、凹部 3 3 6 の上部に遊技球 P が落下した場合、遊技球 P が流下方向 (左側) に向けて誘導される。

【0168】

また、スリット 3 3 7 の前後寸法 L 2 4 は、前述したねじ部材 N 1 ~ N 6, N 1 1 ~ N 1 6 の頭部 N H の直径 L 2 よりも短寸となっているため ($L 2 4 < L 2$)、ねじ部材 N 1 ~ N 6, N 1 1 ~ N 1 6 がスリット 3 3 7 から落下することはない。

【0169】

球止め部材 3 4 0 は、背面視略三角形をなす板状の前壁部 3 4 1 A と、前壁部 3 4 1 A の背面側に配置される後壁部 3 4 1 B と、前壁部 3 4 1 A と後壁部 3 4 1 B とを接続する左壁部 3 4 1 C と、左壁部 3 4 1 C の上端に突設される突壁部 3 4 1 D と、を有する回転部 3 4 1 と、前後方向を向く円筒状の軸部 3 4 2 と、から構成される。カバー部 3 3 4 の上面左側には、軸部 3 4 2 の前後端を回転可能に支持する軸受部 3 4 3 A, 3 4 3 B が立設されている。また、カバー部 3 3 4 における軸受部 3 4 3 A の右側には、前壁部 3 4 1 A を挿入可能なスリット 3 4 4 が貫通して形成されている。

【0170】

図 1 6 に示すように、第 3 カバー体 3 3 0 は、第 1 通路形成体 2 0 3 に取付けた状態に

において、カバー部 3 2 4 により第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下流部の上方が被覆される。カバー部 3 2 4 は、下流側（左側）に向けて底壁部 2 0 3 A に近づくように下方に傾斜するように配置されるため、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 内で上下に積み重なっている遊技球 P を流下させながら均していき、最終的に連絡孔 2 7 2 から 1 個ずつ流出させることができるようにする。特に、整流板 3 3 8 は、遊技球が接触したときに弾性変形可能であることで、球詰まりが生じない程度に遊技球を下方に押し付けるように均していく（整流していく）。

【0171】

（球止め部材 3 4 0）

球止め部材 3 4 0 は、図 1 6（A）に示すように、回動部 3 4 1 が上方に起立する起立位置と右側に傾倒する傾倒位置との間で回動可能とされており、回動部 3 4 1 が起立位置に位置し、前壁部 3 4 1 A がスリット 3 4 4 から上方に逸脱して第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の遊技球を第 2 誘導通路形成部 2 0 4 に流下可能とする第 1 状態と、回動部 3 4 1 が傾倒位置に位置し、前壁部 3 4 1 A がスリット 3 4 4 に挿入され遊技球に接触可能となり、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の遊技球を第 2 誘導通路形成部 2 0 4 に流下不能（または流下困難）とする第 2 状態、つまり、球止め状態と、に変化可能とされている。

【0172】

このように球止め部材 3 4 0 を第 2 状態とすることで、第 2 誘導通路形成部 2 0 4 への遊技球の進入を規制することができるため、この状態で第 2 誘導通路形成部 2 0 4 内の遊技球を抜き取り、払出装置 2 0 0 を取外して点検または交換したりすることが可能となる。

【0173】

また、図 1 6（A）に示すように、球止め部材 3 4 0 が第 1 状態にあるときには、回動部 3 4 1 の右側が開放し、前壁部 3 4 1 A、後壁部 3 4 1 B、左壁部 3 4 1 C からなる平面視略コ字形の壁部により囲まれた空間部が、後述するようにねじ部材 N 1 ~ N 6、N 1 1 ~ N 1 6 が滞留可能な滞留部として機能する。一方、図 1 6（B）に示すように、球止め部材 3 4 0 が第 2 状態にあるときには、回動部 3 4 1 が傾倒してしまうが、突壁部 3 4 1 D が通路を横切るように起立状態で位置するため、後述するようにねじ部材 N 1 ~ N 6、N 1 1 ~ N 1 6 を突壁部 3 4 1 D の右側に滞留させることが可能となる。

【0174】

（ターミナル基板 2 1 0）

次に、ターミナル基板 2 1 0 について、図 1 7 に基づいて図 8 を参照しながら説明する。図 1 7 は、（A）はターミナル基板が取付けられた基板取付枠を示す斜視図、（B）は（A）の K-K 断面、（C）は（B）の L-L 断面図である。

【0175】

図 8 及び図 1 7 に示すように、ターミナル基板 2 1 0 は、背面視横長長方形形状をなし、背面には、主基板 1 1 等と繋がる信号線ケーブル（図示略）が着脱されるケーブル接続部（図示略）と、ホールコンピュータ等の外部装置に繋がる複数本のケーブル C（図 3 参照）を接続するための複数の接続孔部 2 3 1 が設けられた実装部材 2 3 2 と、が実装されている。実装部材 2 3 2 の内部における各接続孔部 2 3 1 に対応する位置には、各ケーブル C の先端を挟持するための接続ピンチ（図示略）が設けられている。この接続ピンチを閉じる方向、即ちケーブル C の先端を挟持する方向に付勢するためのバネ（図示略）が設けられている。そして、実装部材 2 3 2 には、バネ（図示略）の付勢力に抗して各接続ピンチ（図示略）を開放させるための操作部 2 3 3 が複数設けられている。

【0176】

第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上方に設けられる第 1 基板としてのターミナル基板 2 1 0 の複数の接続孔部 2 3 1 に接続可能なケーブル C の接続本数は第 1 本数（例えば、20 本）とされている一方で、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下方に設けられる主基板 1 1 や演出制御基板 1 2 などの第 2 基板にも各々の信号線が接続されるが、第 1 本数より少ない本数である第 2 本数（例えば、10 本）とされている。

【0177】

この操作部 233 は、各接続孔部 231 に対応して複数設けられ、側面視で略鉤状をなし、その基端側を揺動軸として前後方向に揺動される。前述の接続ピンチ（図示略）を開放させる際には、操作部 233 を上方または下方に押圧操作をして操作部 233 を揺動させることで接続ピンチ（図示略）を開放される。そして、接続ピンチが開放された状態で接続孔部 231 にケーブル C の先端を挿入し、操作部 233 の押圧操作をやめると、バネ（図示略）の付勢力によって接続ピンチが閉じるようになり、ケーブル C が保持されるようになる。尚、左右方向に並んだ各操作部 233 は、所定の操作部 233 を押圧操作する際に、隣り合う操作部 233 が押圧操作の邪魔にならないように、左右方向に交互に異なる形状となっている。

【0178】

基板取付枠 211 は、下辺から下方に突設された係止片 212 を後壁部 225B に形成された係止孔 213 に挿入した状態で、上部に形成された取付孔 H6 に背面側から取付けたねじ部材 N6 を、取付部材 223 に形成されたねじ孔に螺入することで取付部材 223 に取付けられる。また、基板取付枠 211 には、横長長方形の開口部 234 が形成されている。

【0179】

基板取付枠 211 の内面には、前面側から挿入したターミナル基板 210 の周縁に係止することで、ターミナル基板 210 の前方への移動を規制する複数の規制部 235 と、規制部 235 により前方への移動が規制されたターミナル基板 210 の周縁に前面側から弾性的に係止可能な複数の係止部 236 と、ターミナル基板 210 の周縁に当接して配置位置を決定する位置決め片 237 と、を有する。よって、ターミナル基板 210 は、基板取付枠 211 の前面側から挿入し、複数の規制部 235 にて前方への移動が規制された状態で係止部 236 が弾性的に係止することで基板取付枠 211 に取付けられる。つまり、ターミナル基板 210 は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部 235 及び係止部 236 を用いて（ねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法にて）基板取付枠 211 に取付けられる。

【0180】

ターミナル基板 210 は、ケーブル C を接続可能な接続孔部 231 が複数形成されているため、複数本のケーブル C を接続孔部 231 に接続する配線作業時において、各ケーブル C に対応する操作部 233 を操作する必要がある。また、パチンコ遊技機 1 が遊技島に固定されている状態において、遊技場の店員等が点検等のために遊技機用枠 3 を開放すると、遊技島の上部から垂下されるケーブル C が外枠 60 の前方に引き回されて接続部に張力がかかることがある。つまり、ターミナル基板 210 は取付部に負荷がかかりやすいことで、ねじ部材により基板取付枠 211 や取付部材 223 に取付けるとねじ部材が緩んで外れやすくなるため、ねじ部材を用いない取付方法にて取付けている。

【0181】

また、ターミナル基板 210 が基板取付枠 211 に取付けられた状態において、ターミナル基板 210 の接続孔部 231 や操作部 233 が開口部 234 から背面側に臨むようになっている（図 17（A）参照）。また、複数の操作部 233 が後方に向けて略水平に突出するため、後述するようにこれら左右に並設される複数の操作部 233 によりねじ部材 N3～N6 を保持することができる。また、ターミナル基板 210 の下部と基板取付枠 211 の前部との間に、ねじ部材 N3～N6 を収容可能な凹部 242 が形成される。

【0182】

（ねじ部材 N1～N16 の取付状態）

次に、ねじ部材 N1～N16 の取付状態について、図 18～図 21 に基づいて説明する。図 18 は、遊技枠の背面における球タンク部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図 19 は、（A）は遊技枠の背面における球タンク部の周辺を示す平面図、（B）は（A）の M-M 断面図である。図 20 は、遊技枠の背面における第 1 誘導通路形成部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図 21 は、遊技枠の背面における第 1 誘導通路形成部の周辺を示す平面図である。図 22 は、（A）は図 21 の N-N 断面

10

20

30

40

50

図、(B)はねじ部材の回転状態を示す図、(C)は図21のO-O断面図である。図23は、(A)は図21のP-P断面図、(B)は図21のQ-Q断面図である。図24は、図21のR-R断面図である。図25は、図21のS-S断面図である。図26は、(A)は球止め部材が第1状態であるときのねじ部材の滞留状態、(B)は(A)のT-T断面図、(C)は球止め部材が第2状態であるときのねじ部材の滞留状態、(D)は(C)のU-U断面図である。図27は、ねじ部材の移動状況を示す第1誘導通路形成部の縦断面図である。図28は、カバー部上の遊技球の移動状態を示す第1誘導通路形成部の縦断面図である。

【0183】

図9、図18及び図19(A)に示すように、遊技機用枠3の背面における球タンク形成部201及びその周辺には、取付部材223を金属板222に取付けるためのねじ部材N1~N2や、第1通路形成体203を取付部材223に取付けるためのねじ部材N11, N12, N15が取付けられている。

【0184】

詳しくは、ねじ部材N1, N2は、球タンク形成部201から右側に離れ、かつ、球タンク形成部201における立壁部203Bの上端縁よりも下方位置において、背面側から前方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N1, N2が緩んで後方に抜け落ちたとしても、図18に示すように球タンク形成部201内に落下する可能性は極めて低い。

【0185】

ねじ部材N11, N12は、球タンク形成部201の右側の立壁部203Bの外面で、かつ、球タンク形成部201の上端縁よりも下方位置において、背面側から前方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N11, N12が緩んで後方に抜け落ちたとしても、図18に示すように球タンク形成部201内に落下する可能性は極めて低い。

【0186】

ねじ部材N15は、球タンク形成部201の右側の立壁部203Bの外面で、かつ、球タンク形成部201の上端縁よりも下方位置において、上側から下方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N15が緩んで上方に抜け落ちたとしても、図18に示すように球タンク形成部201内に落下する可能性は極めて低い。

【0187】

また、ねじ部材N1, N2, N11, N12, N15は、遊技島の上方の循環経路から補給装置150により供給される遊技球を受止めて貯留するとともに多数の遊技球の荷重がかかる球タンク形成部201の周辺に配置されていることで、振動や衝撃が生じやすいので、被取付部との接地面積が大きく緩みが生じにくいフランジ付きねじ部材が使用されている。

【0188】

また、球タンク形成部201の周辺のねじ部材N1, N2, N11, N12, N15は、緩んで抜け落ちても球タンク形成部201内に落下しにくい位置、つまり、球タンク形成部201の上面開口よりも下方に配置されているので、遊技島の上方の循環経路から補給装置150により供給される遊技球を受止めて貯留するために上方が開く球タンク形成部201内に混入することが抑制されている。

【0189】

また、図19(B)に示すように、球タンク形成部201は、取付部材223において後方に向けて突出する板状の第1突出部224の上面側に近接(または当接でもよい)して配置されており、底壁部203Aと第1突出部224との間の隙間L30は、ねじ部材の雄ねじ部NSの直径L1よりも短寸とされていることで($L30 < L1$)、底壁部203Aと第1突出部224との間にねじ部材が挟まって球タンク形成部201の近傍に保持されてしまうことはほぼない。

10

20

30

40

50

【0190】

また、球タンク形成部201の底壁部203Aの後部とカバー体220の上壁部220Hとの間に形成された隙間L31は、フランジ付きねじ部材の頭部L2やフランジ部Fの直径L3よりも長寸とされていることで（ $L3 > L2$ ）、隙間L31にフランジ付きねじ部材が挟まって球タンク形成部201の近傍に保持されてしまうことはほぼない。

【0191】

また、図18及び図19（B）に示すように、仮にねじ部材N15が被取付部としての取付孔H15から抜け落ちてカバー体220の上壁部220H上に落下した場合、上壁部220Hは、背面側に向けて下方に傾斜していることで、落下したねじ部材N15は後方または左方のいずれかに流下するため、球タンク形成部201の近傍に保持されてしまうことはほぼない。よって、落下したねじ部材N15が球タンク形成部201の下方に設けられた各基板ケース11A、12A、37A、91A内に混入し、基板の配線に接触して断線等を生じさせることを抑制できる。

10

【0192】

一方、図9、図20及び図21（A）に示すように、第1誘導通路形成部202及びその周辺には、取付部材223を金属板222に取付けるためのねじ部材N3～N5と、基板取付枠211を取付部材223に取付けるためのねじ部材N6と、第1通路形成体203を取付部材223に取付けるためのねじ部材N13、N14と、第3カバー体330を第1誘導通路形成部202に取付けるためのねじ部材N16と、が取付けられている。

【0193】

20

詳しくは、ねじ部材N3～N6は、第1誘導通路形成部202から前側に離れ、かつ、第1誘導通路形成部202における立壁部203Bの上端縁よりも上方位置において、背面側から前方に向けて取付けられており、また、ねじ部材N3～N6各々の取付位置と第1誘導通路形成部202との間には、取付部材223の第2突出部225が配置されていることで、ねじ部材N3～N6各々の取付位置から第1誘導通路形成部202まではある程度離れているが、第2突出部225の上壁部225Aは背面側に向けて下方に傾斜しているため、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N3～N6が緩んで後方に抜け落ちた場合、図20に示すように第2突出部225の上壁部225A上を後方に向けて移動して第1誘導通路形成部202内に落下する可能性が高い。

【0194】

30

図20～図22に示すように、ねじ部材N3は、取付部材223において、第1誘導通路形成部202の上流部から前方に離れ、かつ、立壁部203Bの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔H3に取付けられている。また、上壁部225Aの上面における取付孔H3に対応する位置には、ねじ部材N3を取付孔H3に取付ける際に頭部NHとの干渉を避けるための凹溝227が後方に向けて直線状に延設されている。尚、凹溝227は、後側に向けて左右幅が先細りとなり浅くなるように形成されているが、上壁部225Aの上面が背面側に向けて下方に傾斜していることで、凹溝227の底面は略水平（または背面側に向けて僅かに下方に傾斜している）となっている。

【0195】

よって、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N3が緩んで後方に抜け落ちた場合、第2突出部225の上壁部225A上における凹溝227に落下する可能性が高い（図22（A）参照）。また、凹溝227に落下したねじ部材N3は、振動や衝撃が生じたときに後方に向けて直線状に移動するように案内されやすいが、凹溝227は後方に向けて略水平であるため、凹溝227以外の領域に比べてねじ部材N3が後方に移動しにくい。つまり、凹溝227は、第1誘導通路形成部202に向けて移動するねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部を構成している。

40

【0196】

ここで、ねじ部材N3を含む全てのねじ部材は、頭部NHと雄ねじ部NSとからなることで、平坦面状の上壁部225Aの上面に落下すると頭部NHの周縁と雄ねじ部NSの先

50

端との2点が接した状態(図22(A)参照)で傾倒する姿勢になることが多いため、図22(B)に示すように傾倒したねじ部材N3は、振動や衝撃が生じたときに、雄ねじ部NSの先端を中心として頭部NHが首を振るように回転して向きが変わることがある。よって、上壁部225Aの上面における凹溝227以外の平坦面に落下した場合や、凹溝227の後端から逸脱した場合は、後方に向けて直線的に移動することもある。頭部NHが首を振るように回転することで左側または右側に曲がるように移動することもある。すなわち、図20において矢印で示すように、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合は第1カバー体310上に落下する可能性が高く、後方に向けて直線的に移動した場合は第2カバー体320上に落下する可能性が高く、後方に向けて左側に曲がるように移動した場合は第1誘導通路の手前の水平壁部264上に落下する可能性が高い。

10

【0197】

図20及び図21に示すように、取付孔H3から抜け落ちたねじ部材N3は、凹溝227の後端まで案内された後、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合、第1カバー体310のカバー部314上に落下する可能性が高い。図22(A)に示すように、カバー部314上にねじ部材N3が落下すると、ねじ部材N3は、長孔316A~316Cに対し雄ねじ部NSが交差するように傾倒したり、雄ねじ部NSが長孔316A~316Cのいずれかに挿入されるが頭部NHが抜け落ちずに係止されることで、カバー部314から第1誘導通路形成部202内に落下せずにカバー部314上に滞留することになる。つまり、長孔316A~316Cは、第1誘導通路形成部202の上面の一部を覆うように設けられたカバー部314上に落下したねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部を構成している。

20

【0198】

また、図20及び図21に示すように、凹溝227の後端まで案内された後、後方に向けて直線的に移動した場合、第2カバー体320のカバー部324上または第1通路形成体203の水平壁部264上に落下する可能性が高い。図22(C)に示すように、カバー部324上にねじ部材N3が落下すると、ねじ部材N3は、凹溝326A~326Cに対し雄ねじ部NSが交差するように傾倒したり、雄ねじ部NSや頭部NHの一部が凹溝326A~326C内に収容されることで、カバー部324から第1誘導通路形成部202内に落下せずにカバー部324上に滞留することになる。つまり、凹溝326A~326Cは、第1誘導通路形成部202の上面の一部を覆うように設けられたカバー部324上に落下したねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部を構成している。

30

【0199】

また、第2突出部225の後壁部225Bと第1誘導通路形成部202との間に設けられた第1通路形成体203の水平壁部264上に落下した場合は、水平壁部264上に傾倒した状態で滞留する。つまり、水平壁部264側が、後壁部225Bと第1誘導通路形成部202との間において、上壁部225A及び立壁部203Bの上端縁よりも下方に配置されていることで、上壁部225A、立壁部203B及び水平壁部264により上方が開放する凹部290が形成されているため、この凹部290内に収容され滞留することになる。つまり、凹部290は、第1誘導通路形成部202の周辺である取付孔H3と第1誘導通路形成部202との間に設けられ、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部を構成している。

40

【0200】

図20及び図21に示すように、ねじ部材N13は、第1通路形成体203において、第1誘導通路形成部202の上流部から前方に離れ、かつ、立壁部203Bの上端縁よりもやや上方位置である取付片263に形成された取付孔H13に取付けられている。よって、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N13が緩んで後方に抜け落ちた場合、水平壁部264における取付孔H13の後側近傍に形成された凹部280に落下する可能性が高い(図23(A)参照)。詳しくは、水平壁部264が、取付片26

50

3と第1誘導通路形成部202との間において、上壁部225A及び立壁部203Bの上端縁よりも下方に配置されていることで、上壁部225A、立壁部203B及び水平壁部264により上方が開放する凹部290内における取付孔H13の近傍に、凹部290より小さい凹部280が形成されているため、この凹部280内に收容され滞留することになる。

【0201】

また、図20及び図23(B)に示すように、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N13が緩んで後方に抜け落ちた場合、水平壁部264の左側下方に配置された基板取付枠211の右側付近に設けられた凹部214に落下して滞留することもある。つまり、凹部214は、第1誘導通路形成部202の周辺である取付孔H13と第1誘導通路形成部202との間に設けられ、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N13の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部を構成している。

10

【0202】

図20及び図21に示すように、ねじ部材N4は、取付部材223において、第1誘導通路形成部202の下流部から前方に離れ、かつ、立壁部203Bの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔H4に取付けられている。よって、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N4が緩んで後方に抜け落ちた場合、第2突出部225の上壁部225A上に落下する可能性が高い(図24参照)。

【0203】

20

図20、図21及び図24に示すように、取付孔H4から抜け落ちたねじ部材N4は、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合、後方に向けて直線的に移動した場合、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合のいずれにおいても、図24に示すように、上壁部225A上から基板取付枠211の上壁部211Hの後端から落下する。上壁部211Hの後端から落下したねじ部材N4は、開口部234から内部に進入して、基板取付枠211とターミナル基板210とにより形成される凹部242に收容され滞留するか、基板取付枠211と立壁部203Bとの間に形成される凹部243に雄ねじ部NSが挿入されるが頭部NHが抜け落ちずに係止されることで滞留する可能性がある。つまり、凹部242や凹部243は、第1誘導通路形成部202の周辺である取付孔H4と第1誘導通路形成部202との間に設けられ、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N4の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部を構成している。

30

【0204】

尚、図24に示すように、ねじ部材N4が上壁部211Hの後端から落下したときに、複数の操作部233上にねじ部材N4が保持されることもある。また、パチンコ遊技機1が遊技島に固定された状態では、複数の接続孔部231に接続された複数本のケーブルCが遊技島の上部から垂下されているため(図3参照)、これらケーブルCによりねじ部材N4の上壁部211Hの後端からの落下が防止されることもある。つまり、操作部233やケーブルCは、第1誘導通路形成部202の周辺である取付孔H4と第1誘導通路形成部202との間に設けられ、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N4の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部を構成している。

40

【0205】

また、ねじ部材N4が、取付孔H4から抜け落ちて後方に向けて右側に曲がるように移動した後、立壁部203Bを越えた場合は、第1誘導通路形成部202の上面開口において第1カバー体310、第2カバー体320及び第3カバー体330のいずれにも被覆されない、第2カバー体320と第3カバー体330との間に設けられた非被覆領域350から第1誘導通路形成部202に落下する。第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材N4は、遊技球Pの流下に応じて下流側に向けて移動しながら遊技球の間から抜け落ちて底壁部203Aに近づいていくので、第1誘導通路形成部202における非被覆領域350に対応する位置に形成された孔部271B~271Dのいずれかから落下して第1誘

50

導通路形成部 202 外へ排出される。

【0206】

また、これら孔部 271B～271D のいずれかから落下しなかった場合でも、最終的には、孔部 271A～271H のいずれかから落下して第 1 誘導通路形成部 202 外へ排出される。つまり、孔部 271A～271H は、球タンク形成部 201 または第 1 誘導通路形成部 202 に落下したねじ部材 N4 の払出装 200 への移動を制限するための特定制限部を構成している。

【0207】

一方、ねじ部材 N4 が、取付孔 H4 から抜け落ちて後方に向けて左側に曲がるように移動した後、立壁部 203B を越えた場合は、第 3 カバー体 330 のカバー部 334 上の凹部 336 上に落下することで、カバー部 334 から第 1 誘導通路形成部 202 内に落下せずに凹部 336 に収容され滞留することになる。つまり、凹部 336 は、第 1 誘導通路形成部 202 の上面の一部を覆うように設けられたカバー部 334 上に落下したねじ部材 N4 の第 1 誘導通路形成部 202 への落下を制限するための所定制限部を構成している。

【0208】

図 20 及び図 21 に示すように、ねじ部材 N6 は、基板取付枠 211 において、第 1 誘導通路形成部 202 の下流部から前方に離れ、かつ、立壁部 203B の上端縁よりも上方位置に形成された取付孔 H6 に取付けられている。よって、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N6 が緩んで後方に抜け落ちた場合、基板取付枠 211 の上壁部 211H 上に落下する可能性が高い（図 25 参照）。

【0209】

図 20、図 21 及び図 25 に示すように、取付孔 H6 から抜け落ちたねじ部材 N6 は、後方に向けて延設された複数のリブ 211A により後方に向けて直線的に移動するように案内された後、右側に曲がるように移動した場合、図 25 に示すように、第 3 カバー体 330 のカバー部 334 上における球止め部材 340 の上流側近傍位置に落下する。図 16 にて説明したように、カバー部 334 は、下流側（払出装 200 側）に向けて下方に傾斜するように第 1 誘導通路形成部 202 の上面開口を被覆するため、カバー部 334 上における球止め部材 340 の上流側近傍位置に落下したねじ部材 N6 は、下流側に向けて移動する可能性が高い。

【0210】

下流側に移動したねじ部材 N6 は、図 26 に示すように、カバー部 334 における傾斜下位側である下流側端部（左側端部）に設けられた球止め部材 340 に当接し、下流側（左側）への移動が規制されることでカバー部 334 上に滞留する。

【0211】

具体的には、図 26（A）（B）に示すように、球止め部材 340 が第 1 状態である場合は、回動部 341 の右側が開放し、前壁部 341A、後壁部 341B、左壁部 341C からなる平面視略コ字形の壁部により囲まれた空間部にねじ部材 N6 を滞留させることができるため、ねじ部材 N6 をカバー部 334 上から落下させることなく保持しておくことができる。一方、図 26（C）（D）に示すように、球止め部材 340 が第 2 状態にあるときには、突壁部 341D が通路を横切るように起立状態で位置するため、ねじ部材 N6 を突壁部 341D の右側に滞留させることができるため、ねじ部材 N6 をカバー部 334 上から落下させることなく保持しておくことができる。

【0212】

尚、第 2 状態では、突壁部 341D が傾斜方向に対し交差するように配置されるだけで、前後側が開放されているため移動が規制されたねじ部材 N6 が後方または前方に落下する可能性があるのに対し、第 1 状態では、移動を規制したねじ部材 N6 の前後左側が前壁部 341A、後壁部 341B、左壁部 341C により覆われているため、移動を規制したねじ部材 N6 の左側にのみ左壁部 341C が位置する第 2 状態よりも確実に滞留させておくことができる。つまり、球止め部材 340 は、カバー部 334 における傾斜方向の払出装 200 側に設けられ、該カバー部 334 上に落下したねじ部材 N6 を該カバー部 334

10

20

30

40

50

に滞留させることが可能な特定部を構成している。

【0213】

図20及び図21に示すように、ねじ部材N5は、取付部材223において、第1誘導通路形成部202の下流部から前右側方に離れ、かつ、立壁部203Bの上端縁よりも上方位置に形成された取付孔H5に取付けられているが、取付孔H5の真後ろには第1誘導通路形成部202が配置されておらず、また、第2突出部225の上壁部225Aも途中で切りかかれてしまっているので、振動や衝撃などによりねじ部材N5が緩んで後方に抜け落ちた場合、第2突出部225の上壁部225Aに落下するが、第1誘導通路形成部202に到達する前に上壁部225Aから第1誘導通路形成部202外へ落下してしまう可能性が高い。

10

【0214】

また、ねじ部材N16は、第3カバー体330において、第1誘導通路形成部202の後側で、かつ、立壁部203Bの上端縁よりも下方位置に形成された取付孔H16に取付けられているため、振動や衝撃などによりねじ部材N5が緩んで後方に抜け落ちた場合、第1誘導通路形成部202内に落下することなく、第1誘導通路形成部202外へ落下してしまう可能性が高い。

【0215】

(作用・効果)

以上説明したように、本実施の形態におけるパチンコ遊技機1にあっては、図27に示すように、遊技機用枠3における第1誘導通路形成部202よりも上方位置に設けられたねじ部材N3～N6等が、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などにより緩みが生じて抜け落ち、振動や衝撃あるいは遊技機用枠3の開閉などにより上壁部225A上を後方へ移動した後、カバー部314、324、334上に落下したときには、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336や球止め部材340により、第1誘導通路形成部202への落下が制限されることで、カバー部314、324、334から第1誘導通路形成部202内に落下することなくカバー部314、324、334上に滞留する可能性が高いため、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が移動して払出装置200に混入することを抑制できる。また、長孔316A～316Cや凹溝326A～326Cの左側(下流側)端部には立壁部が形成されているため、ねじ部材が左側に移動してきても第1誘導通路形成部202内への落下を好適に防止できる。

20

30

【0216】

また、図28に示すように、第1誘導通路形成部202の上面において、非被覆領域350を除く領域については、カバー部314、324、334により被覆されているが、球タンク形成部201に補給された遊技球がこぼれるなどして上流部側のカバー部314、324上に乗ってしまった場合でも、長孔316A～316Cや凹溝326A～326Cの前後寸法は遊技球Pの直径2Rよりも狭いことで、遊技球Pは左側に向けて転動した後、カバー部324の左端部から非被覆領域350に落下して第1誘導通路形成部202内に戻されるようになっている。

【0217】

よって、カバー部314、324上に乗ってしまった遊技球を第1誘導通路形成部202内に戻すことができるだけでなく、長孔316A～316Cや凹溝326A～326Cに遊技球Pが滞留していることで、落下してきたねじ部材Nが滞留するスペースが制限されてしまったり、滞留している遊技球に接触して非被覆領域350から第1誘導通路形成部202内に落下してしまうことを防止することができる。

40

【0218】

また、遊技球がカバー部334上に落下した場合は、カバー部334上を左側に向けて流下して球止め部材340により流下が規制されるか、あるいは第1誘導通路形成部202外へ落下する。

【0219】

また、第1滞留部としての長孔316A～316Cと第2滞留部としての凹溝326A

50

～3 2 6 Cとにおいて、凹溝3 2 6 Bは、長孔3 1 6 A～3 1 6 Cよりも払出装置2 0 0に近い位置に設けられ、該長孔3 1 6 Bの前後寸法L 2 2よりも前後寸法L 2 2 Bが大きい(L 2 2 B>L 2 2)。このようにすることで、払出装置2 0 0に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部3 1 4, 3 2 4上に落下したねじ部材が移動して第1誘導通路形成部2 0 2内に落下することを防止することができる。

【0 2 2 0】

一方、カバー部3 1 4, 3 2 4, 3 3 4上に落下して滞留しているねじ部材N 3～N 6が、振動や衝撃などにより移動して、カバー部3 2 4とカバー部3 3 4との間に設けられた非被覆領域3 5 0から第1誘導通路形成部2 0 2内に落下した場合や、あるいは、ねじ部材N 4のように、上壁部2 2 5 A上を後方へ移動した後、非被覆領域3 5 0から第1誘導通路形成部2 0 2内にダイレクトに落下した場合でも、第1誘導通路形成部2 0 2内の遊技球Pの流下に応じて、下流側に向けて移動しながら遊技球の間から抜け落ちて底壁部2 0 3 Aに近づいていくことで、孔部2 7 1 A～2 7 1 Hのいずれかから落下して第1誘導通路形成部2 0 2外へ排出されるため、第1誘導通路形成部2 0 2内に落下したねじ部材が移動して払出装置2 0 0に混入することを抑制できる。

【0 2 2 1】

また、底壁部2 0 3 Aに形成された複数の孔部2 7 1 A～2 7 1 Hは、第1誘導通路形成部2 0 2における中流部(蛇行部2 7 3付近)から下流部にかけて形成されており、球タンク形成部2 0 1に近い位置に形成された孔部2 7 0 A, 2 7 0 Bと孔部2 7 1 A～2 7 1 Hのうち最も上流側の孔部2 7 1 Aと間には、孔部が形成されていない領域がある。このように、第1誘導通路形成部2 0 2における上流部に複数の孔部が形成されていない領域が形成されていることで、球タンク形成部2 0 1からの遊技球が上下に積み重なった状態で流下することで球圧がかかる第1誘導通路形成部2 0 2における上流部付近の底壁部2 0 3 Aの強度低下を好適に防止できる。

【0 2 2 2】

また、このように第1誘導通路形成部2 0 2に孔部が形成されていない領域が形成されることで、第1誘導通路形成部2 0 2から落下したねじ部材がカバー体2 2 0の後壁部に形成された放熱孔2 2 0 B(図6参照)などからカバー体2 2 0の内部に進入することを適度に抑えることができる。

【0 2 2 3】

また、第1誘導通路形成部2 0 2において孔部が形成されていない領域に対応する位置に第1カバー体3 1 0や第2カバー体3 2 0が設けられることで、第1誘導通路形成部2 0 2にねじ部材が落下することを抑制するとともに、第1誘導通路形成部2 0 2に落下したねじ部材が第1誘導通路形成部2 0 2外へ落下せずに払出装置2 0 0に混入してしまうことを抑制することができる。

【0 2 2 4】

また、複数の孔部2 7 1 A～2 7 1 Hのうち最も大きい孔部2 7 1 Hは、払出装置2 0 0に最も近い位置に設けられていることで、孔部2 7 1 Hからねじ部材を好適に第1誘導通路形成部2 0 2外に落下させることができるため、第1誘導通路形成部2 0 2内に落下したねじ部材が払出装置2 0 0に混入することを防止することができる。

【0 2 2 5】

詳しくは、図2 7に示すように、球タンク形成部2 0 1や非被覆領域3 5 0から第1誘導通路形成部2 0 2内にねじ部材が落下した場合、球タンク形成部2 0 1や非被覆領域3 5 0では遊技球が上下に積み重なっている状態であるため、ねじ部材は遊技球の上部に位置していることが多いが、孔部2 7 1 Hは、カバー部3 3 4の整流板3 3 8の下流側に配置されている、つまり、遊技球が上下1段に整流される位置に配置されているため、ねじ部材が孔部2 7 1 Hに落下しやすい。よって、第1誘導通路形成部2 0 2内に落下したねじ部材が払出装置2 0 0に混入することを防止することができる。

【0 2 2 6】

また、複数の孔部2 7 1 B～2 7 1 Hのうち少なくとも一部の孔部2 7 1 B～2 7 1 D

は、第1誘導通路形成部202における非被覆領域350に対応する位置に設けられているため、ねじ部材が非被覆領域350から第1誘導通路形成部202に混入しても、孔部271B～271Dから第1誘導通路形成部202外に落下させることができる。

【0227】

さらに、複数の孔部271B～271Hのうち少なくとも一部の孔部271E～271Hは、第1誘導通路形成部202における非被覆領域350よりも払出装装置200側に設けられていることで、上記のように非被覆領域350から第1誘導通路形成部202に落下した遊技球が孔部271B～271Dに到達しない場合でも、遊技球の流下とともに移動しながら下方に近づいて孔部271E～271Hから落下する確率が高くなるため、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装装置200に混入することを防止することができる。

10

【0228】

また、図22(C)、図23(A)(B)、図24に示すように、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N3～N6を該第1誘導通路形成部202に到達する前に滞留させることが可能な特別滞留部としての凹部280、290、214、242、243は、被取付部としての取付孔H3～H6に取付けられたねじ部材N3～N6の下方に設けられ、取付孔H3～H6から外れたが凹部280、290、214、242、243に滞留しなかったねじ部材N3～N6がカバー部314、324、334に向けて移動可能であることで、取付孔H3～H6から外れたねじ部材N3～N6が第1誘導通路形成部202内に落下することを防止することができる。

20

【0229】

また、凹部280、290、214、242、243の深さは、ねじ部材N3～N6が収容された状態においてねじ部材N3～N6の一部が突出する深さであるため、凹部280、290、214、242、243に滞留したねじ部材N3～N6を容易に取出すことができる。

【0230】

また、凹部280、290、214、242、243や、上記した長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336は、落下してきたねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を規制（または阻害）するだけでなく、第1誘導通路形成部202外に滞留させておくことが可能な滞留部であることで、遊技場の店員等が点検等を行う際にねじ部材を発見することが可能となるため、いずれのねじ部材が外れてしまったのかを特定しやすくなるので、ねじ部材の払出装装置200への混入に対する対処策を講じやすくなる。

30

【0231】

また、特定部としての球止め部材340は、回動部341が起立位置に位置し、前壁部341Aがスリット344から上方に逸脱して第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下可能とする第1状態と、回動部341が傾倒位置に位置し、前壁部341Aがスリット344に挿入され遊技球に接触可能となり、第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下不能（または流下困難）とする第2状態と、に変化可能とされており、球止め部材340が第2状態のときの方が、第1状態のときよりもねじ部材が滞留しやすい形態となっていることで、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装装置200に混入することを防止することができる。

40

【0232】

より詳しくは、球止め部材340を第2状態とするのは、前述したように、第1誘導通路や第2誘導通路内の遊技球を抜き出すとき、つまり、遊技場の店員等がパチンコ遊技機1の点検やメンテナンス作業を行うときであるのに対し、球止め部材340を第1状態とするのはパチンコ遊技機1が稼働状態であるとき、つまり、遊技場の店員等が監視できないときであるため、このような状態においてねじ部材が第1誘導通路形成部202内に混入することを好適に防止することができる。

【0233】

50

また、球タンク形成部 201 は、緩み止め部としてのフランジ部 F を有するねじ部材 N11 ~ N14 によって複数個所で遊技機用枠 3 に取付けられ、球タンク形成部 201 及び第 1 誘導通路形成部 202 を遊技機用枠 3 に取付けるためのねじ部材 N11 ~ N14 は、該遊技機用枠 3 から外れても第 1 誘導通路形成部 202 外に落下するように、第 1 誘導通路形成部 202 や球タンク形成部 201 の立壁部 203B の上端縁よりも下方位置に取付けられている。よって、球タンク形成部 201 を取付けるねじ部材 N11 ~ N14 は振動や遊技球の重量がかかり緩みやすいので、フランジ付きねじ部材として遊技機用枠 3 から外れにくくする一方で、球タンク形成部 201 及び第 1 誘導通路形成部 202 を取付けるねじ部材 N11 ~ N14 は、外れたとしても第 1 誘導通路形成部 202 外に落下するため、第 1 誘導通路形成部 202 内に落下したねじ部材が払出装置 200 に混入することを防止することができる。

10

【0234】

また、球タンク形成部 201 及び第 1 誘導通路形成部 202 を遊技機用枠 3 に取付けるための複数のねじ部材のうち、パチンコ遊技機 1 の周縁部近傍の所定ねじ部材（例えば、ねじ部材 N12）は、アース線（例えば、アース線 226）を取付けるためのねじ部材と兼用されていることで、ねじ部材（部品点数）を減らすことができるため、第 1 誘導通路形成部 202 内に落下したねじ部材が払出装置 200 に混入することを防止することができる。尚、アース線ではなく、球タンク形成部 201 及び第 1 誘導通路形成部 202 以外の所定部材を取付けるねじ部材と兼用してもよい。

【0235】

20

また、球タンク形成部 201 を遊技機用枠 3 に取付けるためのねじ部材 N11 ~ N14 は、該遊技機用枠 3 を補強するための金属板 222 に取付けられていることで、球タンク形成部 201 を強固に取付けることができるとともに、振動が発生しにくくなるのでねじ部材の緩みを好適に抑制することができる。

【0236】

また、遊技機用枠 3 における第 1 誘導通路形成部 202 の上方位置に取付けられているねじ部材 N3 ~ N6 は、フランジ部 F を有しない頭部 NH の直径が小さいねじ部材であることで、第 1 誘導通路形成部 202 内に落下した場合でも、孔部 271A ~ 271H から落下させやすいため、ねじ部材が払出装置 200 に混入することを防止することができる。

【0237】

30

また、図 19（B）、図 27 に示すように、遊技機用枠 3 に着脱可能な遊技盤 2 における第 1 誘導通路形成部 202 よりも下方の領域には、落下してきたねじ部材を後方または払出装置 200 側に流下させることが可能な傾斜面（例えば、カバー体 220 の上壁部 220H）が第 1 誘導通路形成部 202 に対し隙間を隔てて設けられていることで、カバー体 220 の上壁部 220H に落下したねじ部材が跳ねて再び第 1 誘導通路形成部 202 に混入されることを防止することができる。

【0238】

また、特に図示はしないが、基板ケース 11A, 12A, 37A, 91A は、カバー体 220 の後壁部よりも後方に突出しないように設けられており、カバー体 220 の上壁部 220H に落下したねじ部材は後方または払出装置 200 側に流下するように案内されることで、上壁部 220H に落下したねじ部材が下方に配置された基板ケース 11A, 12A, 37A, 91A 内に落下することを防止できる。

40

【0239】

また、カバー体 220 は、遊技盤 2 の背面側に設けられた画像表示装置 5、可動体を有する演出用装置、演出制御基板 12 を被覆するように設けられることで、これらの駆動源から生じる熱を放出する複数の放熱孔 220B が後壁部の上部に形成されているが（図 6 参照）、これら放熱孔 220B は、ねじ部材の雄ねじ部 NS は挿入可能であっても、少なくとも頭部 NH を挿入不能な大きさであることが好ましい。また、第 1 誘導通路形成部 202 の直下に配置される上壁部 220H は、上方の孔部 270A, 270B, 271A ~ 271H からねじ部材が落下してくる可能性が高いため、放熱孔 220B は、少なくとも

50

上壁部 220H において孔部 270A, 270B、271A～271H に対応しない位置に形成するか、上壁部 220H 以外の部位（例えば、後壁部など）に形成することが好ましい。このようにすることで、落下してきたねじ部材がカバー体 220 内に落下して画像表示装置 5、可動体を有する演出用装置、演出制御基板 12 などに悪影響を及ぼすことを抑制できる。

【0240】

（変形例 1）

次に、本発明の変形例 1 について、図 29 に基づいて説明する。図 29 は、（A）は変形例としてのカバー部を示す概略背面図、（B）はケーブルがカバー部に交差するように配線された状態を示す概略背面図である。

10

【0241】

前記実施の形態では、球タンク形成部 201 の遊技球を払出装置 200 に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部は、左側方に向けて下側に傾斜するように延設される第 1 誘導通路形成部 202 と、第 1 誘導通路形成部 202 の下側の左端部から下方に向けて延設される第 2 誘導通路形成部 204 と、を有し、第 1 誘導通路形成部 202 の上面の一部を覆うように設けられた第 3 カバー体 330 のカバー部 334 は、図 16 に示すように、左端部の上面に球止め部材 340 が上方に突出するように設けられていることで、カバー部 334 上を左側に移動するねじ部材 N を受止めて滞留可能に構成されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本変形例 1 のカバー部 360 のように、カバー部 360 の左端部 360R が、下方の第 2 誘導通路形成部 204 に向けて湾曲する R 形状に形成されていてもよい。

20

【0242】

このようにすることで、カバー部 360 上に落下した遊技球 P やねじ部材 N は、左端部側に向けて移動した場合、カバー部 360 上に滞留することなく、第 1 誘導通路形成部 202 の左端部からダイレクトに第 1 誘導通路形成部 202 外に落下するため、ねじ部材 N が払出装置 200 に混入することを防止することができる。

【0243】

また、図 29（B）に示すように、カバー部 360 の上面に、ねじ部材 N を滞留させることが可能な凹部 361 が形成されたものにおいて、カバー部 360 における凹部 361 の近傍位置に、第 1 誘導通路形成部 202 における遊技球の流下方向に対し交差するようにケーブル CH が設けられていてもよい。

30

【0244】

このようにすることで、凹部 361 に滞留したが傾斜により移動する可能性があるねじ部材 N や遊技球 P を、ケーブル C により移動を規制することで滞留させておくことができる。

【0245】

（変形および応用に関する説明）

例えば、前記実施の形態では、ねじ部材として、パチンコ遊技機 1 の遊技機用枠 3 に取付部材 223 や第 1 通路形成体 203 等を取付けるためのねじ部材 N1～6、N11～16 や、パチンコ遊技機 1 の他の個所に取り付けられるねじ部材（図示略）や、遊技島を構成する躯体などを組付けるためのねじ部材（図示略）や、遊技島の内部に配置される各種装置（例えば、補給装置 150 など）等を躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）等を対象とした形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技機の製造時や遊技場でのメンテナンス時などにおいて取付けを忘れるなど何らかの理由でパチンコ遊技機 1 に残留してしまったねじ部材等の全てのねじ部材が対象可能であるが、少なくともパチンコ遊技機 1 に予め取付けられているねじ部材が払出装置 200 へ混入することを防止できるようになっていることが好ましい。

40

【0246】

また、前記実施の形態では、遊技媒体を貯留可能な貯留部として、底壁部 203A と立壁部 B とにより上面が開口する箱状に形成された球タンク形成部 201 を適用した形態を

50

例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、貯留部は遊技球を貯留可能であれば、上記球タンク形成部 201 のように第 1 誘導通路形成部 202 の前後寸法よりも前後寸法が長いものでなくてもよく、第 1 誘導通路形成部 202 と前後寸法がほぼ同一または短いものであってもよい。また、補給装置 150 から供給される遊技球を受止め可能であれば、必ずしも上面は開放されていなくてもよい。

【0247】

また、前記実施の形態では、遊技媒体を払出すことが可能な払出部として、回転可能なスプロケットにより遊技球を払出し可能な払出装置 200 を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、スプロケット以外の部材により遊技球を払出し可能な払出装置であってもよい。

10

【0248】

また、前記実施の形態では、上面が開口し、貯留部の遊技媒体を払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部として、底壁部 203A と立壁部 203B とにより上面が開口する凹溝状に形成された第 1 誘導通路形成部 202 を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、上面の一部に開口が形成された筒状部材からなる誘導通路形成部であってもよく、形状や大きさ等は種々に変更可能である。尚、球タンク形成部 201 と幅寸法（前後寸法）が略同一または大きくてもよく、遊技球を複数列で流下可能に誘導するものでもよい。

【0249】

また、前記実施の形態では、遊技球を貯留可能な貯留部としての球タンク形成部 201 と、上面が開口し、球タンク形成部 201 の遊技球を払出装置 200 に誘導する第 1 誘導通路を形成する第 1 誘導通路形成部 202 とが一体成型されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、球タンク形成部 201 と第 1 誘導通路形成部 202 とが別個の部材をねじ部材などにより組付けることにより一体に形成されていてもよい。この場合、球タンク形成部 201 と第 1 誘導通路形成部 202 とを組付けるねじ部材についても本発明のねじ部材の対象となる。

20

【0250】

また、前記実施の形態では、第 1 誘導通路形成部 202 の上面開口からねじ部材が混入しうる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第 1 誘導通路形成部 202 の立壁側に形成された孔部や切欠部等からねじ部材が混入しうるものであってもよい。また、第 2 誘導通路形成部 204 についてもねじ部材が混入しうる場合、ねじ部材の第 2 誘導通路形成部 204 への落下を制限するための所定制限部や、第 2 誘導通路形成部 204 に落下したねじ部材の払出装置 200 への移動を制限するための特定制限部等を設けてもよい。

30

【0251】

また、前記実施の形態では、第 1 誘導通路形成部 202 の上面の一部を覆うように設けられたカバー部として、第 1 カバー体 310、第 2 カバー体 320、第 3 カバー体 330 を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第 1 誘導通路形成部 202 の上面の全領域がカバー部により被覆されていてもよい。

【0252】

また、前記実施の形態では、第 1 誘導通路形成部 202 の上面の一部の領域を覆うカバー部は、第 1 誘導通路形成部 202 とは別個の部材にて構成されていてもよいし、第 1 誘導通路形成部 202 と予め一体に形成されていてもよい。つまり、第 1 誘導通路形成部 202 が予め四角筒状に形成されているものであってもよい。

40

【0253】

また、前記実施の形態では、カバー部 314、324、334 上に落下したねじ部材の第 1 誘導通路形成部 202 への落下を制限するための所定制限部として、ねじ部材をカバー部上に滞留させることが可能な孔部としての長孔 316A～316C や、凹部としての凹溝 326A～326C や凹部 336 を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ねじ部材のカバー部上からの落下を規制（または阻害）可能な落下

50

規制部（落下阻害部）や、カバー部上でのねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）や、ねじ部材をカバー部上から第1誘導通路形成部202外へ落下可能に誘導する傾斜面などの落下誘導部等であってもよい。尚、落下や移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよい。

【0254】

つまり、カバー部314, 324, 334上に落下したねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部とは、ねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を不能とするものだけでなく、落下を困難とすることができるものであればよい。

【0255】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202に設けられ、該第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200への移動を制限するための特定制限部として、複数の孔部271A~271Hを適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200側への移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）であってもよい。尚、払出装置200側への移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよく、これらは遊技球の流下に影響しない位置（例えば、底壁部203Aと立壁部203Bとの間の角部など、遊技球が接触しない部分）に設けることが好ましい。

【0256】

つまり、第1誘導通路形成部202に設けられ、該第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200への移動を制限するための特定制限部とは、ねじ部材の払出装置200側への移動を制限できるものであれば、必ずしも第1誘導通路形成部202に混入したねじ部材の払出装置200側への移動を不能とするものだけでなく、移動を困難とすることができるものであればよい。

【0257】

また、第1誘導通路形成部202に設けられた特定制限部により、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200への移動が制限（規制、阻害）された場合、移動が制限され第1誘導通路内に滞留しているねじ部材により遊技球の流下も制限されてしまい球詰まりが生じる可能性が高い。球詰まりが生じた場合、前述したように補給エラー報知が実行されることで、遊技場の店員等が遊技機用枠3を開放して背面にある球タンク形成部201や第1誘導通路形成部202における遊技球の状況を目視により点検する可能性が高い。このとき、ねじ部材が払出装置200まで移動せずに第1誘導通路形成部202に滞留していることで、球詰まりの原因がねじ部材であったことを店員等が特定しやすくなるので、適切な対処を行うことが可能となる。

【0258】

また、前記実施の形態では、複数の孔部271A~271Hが全てねじ部材を落下可能な大きさを有する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の孔部271A~271Hのうち少なくとも2以上の孔部がねじ部材を落下可能に形成されていれば、他の孔部はねじ部材を落下可能でなくてもよい。また、複数の孔部271A~271Hの形状、大きさは任意であり、上記した形態に限らず種々に変更可能である。

【0259】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202よりも下方位置に取付けられる第1基板として、主基板11、演出制御基板12を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、中継基板など他の基板も対象としてもよい。

【0260】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202よりも上方位置に取付けられる第2基板として、ターミナル基板210を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第2基板として、中継基板など他の基板も対象としてもよい。

【0261】

10

20

30

40

50

また、前記実施の形態では、第1基板としての主基板11、演出制御基板12は、これら基板が収納される基板ケース11A、12Aがねじ部材N20、N21により遊技盤2に取付けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1基板としての上記各種基板が基板ケースを介することなく直接遊技盤2や遊技機用枠3に取付けられていてもよい。

【0262】

また、前記実施の形態では、第1基板としての主基板11、演出制御基板12は、各基板が収納される基板ケース11A、12Aがねじ部材N20、N21にて、つまり、ねじ部材を用いた取付方法により遊技盤2に取付けられ、第2基板としてのターミナル基板210は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部235及び係止部236からなる係止手段を用いて、つまり、ねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法により基板取付枠211に取付けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ラッチ部材などによる係止手段や、カシメピンなどによる取付手段や、接着剤などによる接着手段等を含むものであってもよい。

【0263】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202の周辺に設けられ、該第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部として、凹部280、290、214、242、243を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を規制（または阻害）可能な落下規制部（落下阻害部）や、第1誘導通路形成部202へのねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）や、ねじ部材を第1誘導通路形成部202外へ落下可能に誘導する傾斜面などの落下誘導部等であってもよい。尚、第1誘導通路形成部202への落下や移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよい。

【0264】

つまり、外れたねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部とは、ねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を不能とするものだけでなく、落下を困難とすることができるものであればよい。例えば、落下規制部（落下阻害部）としての凸部や、移動規制部（移動阻害部）としての凹部や孔部などが、上壁部225Aなどの所定位置に設けられていればよい。

【0265】

また、前記実施の形態では、特別制限部としての凹部280、290、214、242、243などが設けられる第1誘導通路形成部202の周辺が、前側の立壁部203Bの近傍位置である形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともねじ部材が取付けられる被取付部（取付孔）と誘導通路形成部との間であれば、必ずしも立壁部203Bの近傍位置に設けられていなくてもよく、例えば、ねじ部材の被取付部と誘導通路形成部との間において誘導通路形成部よりも被取付部に近い位置に設けられていてもよい。

【0266】

また、前記実施の形態では、カバー部334における傾斜方向の払出装置200側に、該カバー部334上に落下したねじ部材N6を該カバー部334に滞留させることが可能な特定部として、第1誘導通路形成部202の遊技球を流下可能とする第1状態と、流下困難または流下不能とする第2状態と、に変化可能な球止め部材340を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、カバー部334における傾斜方向の払出装置200側（傾斜下位側）に設けられる部材であれば、球止め機能を有していなくても、ねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な凸部や立壁部、配線押えなどであってもよい。

【0267】

また、前記実施の形態では、特定部としての球止め部材340が、カバー部334にお

ける傾斜方向の払出装置 200 側に設けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、特定部は、一のカバー部における払出装置 200 側の端部に設けられていれば、カバー部 314、324 の払出装置 200 側の端部に設けられていてもよい。

【0268】

また、前記実施の形態では、特定部としての球止め部材 340 が、カバー部 334 とは別個の部材にて構成されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、カバー部 334 を構成する部材の一部に特定部（球止め部）が一体的に形成されていてもよい。

【0269】

また、前記実施の形態では、緩み止め部の一例として、ねじ部材 N1、N2、N11～N16 の頭部 NH よりも大径であり該頭部 NH に一体に形成されたフランジ部 F（座金）を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、フランジ部 F の代わりに、ねじ部材とは別個に形成されねじ部材に装着可能なワッシャなどでもよいし、頭部 NH やフランジ部 F（座金）の裏面に凹凸状に形成された頭部 NH の回止め部や接着剤等も含まれる。また、ねじ部材は、ドライバなどの工具により取付け可能なものだけでなく、蝶ねじであってもよいし、ビスやボルト等、緩むと被取付部から離脱してしまう部材を含む。

【0270】

また、前記実施の形態では、貯留部としての球タンク形成部 201 は、緩み止め部であるフランジ部 F を有するねじ部材 N11～N14 によって複数個所で遊技機用枠 3 に取付けられ、球タンク形成部 201 及び第 1 誘導通路形成部 202 を遊技機用枠 3 に取付けるためのねじ部材 N11～N14 は、該遊技機用枠 3 から外れても第 1 誘導通路形成部 202 外に落下するように、第 1 誘導通路形成部 202 や球タンク形成部 201 の立壁部 203B の上端縁よりも下方位置に取付けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第 1 誘導通路形成部 202 や球タンク形成部 201 の立壁部 203B の上端縁よりも上方位置であっても、例えば、第 1 誘導通路形成部 202 や球タンク形成部 201 の直上位置から水平方向にずれた非直上位置に取付けられていれば、ねじ部材が第 1 誘導通路形成部 202 にダイレクトに落下することを防止できる。また、落下したねじ部材が所定の誘導部（例えば、上壁部 225A に形成された凹溝など）などにより、第 1 誘導通路形成部 202 外に落下するように誘導されるようになっていてもよい。

【0271】

また、前記実施の形態における所定制限部、特定制限部、特別制限部、特定部は、パチンコ遊技機 1 に取付けられているねじ部材 N1～N6、N11～N16 だけでなく、遊技島などパチンコ遊技機 1 以外のねじ部材についての払出装置 200 への移動を制限または規制（阻害）する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともパチンコ遊技機 1 に取付けられているねじ部材 N1～N6、N11～N16、さらには第 1 誘導通路形成部 202 や球タンク形成部 201 の上方位置に取付けられているねじ部材 N3～N6 についての払出装置 200 への移動を制限または規制（阻害）可能な大きさや形態にて形成されていることが好ましい。

【0272】

（特徴部 053SG）

次に、本発明に係る特徴部 053SG における遊技機を実施するための形態について、図 30-1～図 30-24 に基づいて説明する。

【0273】

特徴部 053SG における遊技機は、遊技場等に設置されるパチンコ遊技機や、スロットマシンなどであり、特に、図 30-1 に示すように、遊技の制御を行う遊技制御用マイクロコンピュータが搭載された遊技制御基板を備える。尚、以下に説明する遊技機として、上記実施の形態のパチンコ遊技機 1 が適用可能であり、遊技制御基板は、上記実施の形態の主基板 11、演出制御基板は演出制御基板 12 が適用可能である。

【0274】

遊技制御基板には、図30-1に示すように、各種スイッチやセンサ等の遊技の進行に応じた入力状況を検出する複数の入力部品が接続されている。入力部品は、例えば、遊技者による操作を検出する検出スイッチ、遊技球やメダル等の遊技媒体の通過を検出する検出スイッチ、リールなどの遊技に用いられる可動物の位置を特定するセンサ、遊技者の有利度等の各種設定に用いられる検出スイッチ、ドアの開放や異常等を検出する検出スイッチなどである。

【0275】

また、遊技制御基板には、図30-1に示すように、これら入力部品からの入力信号を検出する入力回路が搭載されており、入力回路による入力部品からの入力信号の検出状況が特定される入力データが遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されることで遊技制御用マイクロコンピュータによる遊技の制御に用いられる。

10

【0276】

また、遊技制御基板には、図30-1に示すように、表示器やLED、モータ、ソレノイド等の遊技の進行に応じた出力制御を行う複数の出力部品が接続されている。出力部品は、例えば、抽選結果に応じた表示を行う表示器、遊技の進行状況や遊技機の状態を表示する表示器、遊技者に対して操作態様を指示する表示器、遊技者所有の価値を表示する表示器、遊技状態を示すLED、異常の発生を報知するLED、リールや可変入賞装置などの遊技に用いられる可動部を動作させるモータ、ソレノイドなどである。

【0277】

また、遊技制御基板には、図30-1に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送される出力データに基づいて対応する出力部品に対して出力信号を出力する出力回路が設けられており、遊技制御用マイクロコンピュータは、出力回路に出力データを伝送することにより、遊技の進行に応じた出力部品の制御を行う。

20

【0278】

また、遊技制御用マイクロコンピュータと、入力回路及び出力回路は、データバスを介して接続されており、入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送は、共用のデータバスを介して行われる。

【0279】

また、全ての入力回路が共用のデータバスを介して接続されているのではなく、一部の入力回路は、データバスを介することなく直接遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、共用のデータバスを介することなく入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データが伝送されるようになっている。

30

【0280】

尚、出力回路については、いずれも共用のデータバスを介して接続される構成であるが、一部の出力回路が、データバスを介することなく直接遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、共用のデータバスを介することなく遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路へ出力データが伝送される構成でも良い。

【0281】

また、データバスは、外部出力端子に接続されており、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データが外部出力信号として外部機器に対して出力されるようになっており、外部機器では、外部出力信号として出力された出力データを用いて遊技機の性能等を検査することが可能とされている。

40

【0282】

次に、本発明の遊技機が備える遊技制御基板について以下の実施例1～3を用いて説明する。

【実施例1】

【0283】

実施例1における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、一方の面に

50

電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成であり、以下では、電子部品が実装される面を実装面と呼び、電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる面をハンダ面と呼ぶ。

【0284】

図30-2は、本実施例における遊技制御基板の実装面を示す図であり、図30-3は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。図30-2及び図30-3に示すように、遊技制御基板は、縦方向に延びる一対の短辺と横方向に延びる一対の長辺とからなる長方形形状であり、絶縁性を有するプリント板によって構成される。また、遊技制御基板には、実装面とハンダ面を貫通するスルーホールが複数形成されているとともに、遊技制御基板の実装面及びハンダ面には、スルーホールを適宜連結するように導電体で構成された複数の配線パターンが形成されている。また、遊技制御基板の実装面及びハンダ面の配線パターンが形成されていない領域には、絶縁体で構成された絶縁領域及び導電体で形成され、グラウンドを構成するグラウンド領域が形成されている。グラウンド領域は、遊技制御基板の実装面及びハンダ面において配線パターン及び絶縁領域が形成された領域以外のほぼ全域にわたって形成されたベタグラウンドである。

【0285】

図30-2に示すように、実装面には、縦方向に延びる配線パターンが横方向に延びる配線パターンの割合よりも多く配置されており、一方、図30-3に示すように、ハンダ面には、横方向に延びる配線パターンが縦方向に延びる配線パターンの割合よりも多く配置されている。このため、縦方向に延びる配線パターンが実装面に集約され、横方向に延びる配線パターンがハンダ面に集約されることとなり、縦方向に延びる配線パターンと横方向に延びる配線パターンが交差する場合に配線パターンを迂回する等の設計を極力減らせるようになっている。

【0286】

また、図30-3に示すように、ハンダ面に配置された配線パターンは、長辺と同じ横方向に延びる配線が多いため、実装面に配置された配線パターンよりも配線パターンの距離が長くなるものが多いが、前述のように、電子部品は実装面にのみ実装され、ハンダ面には実装されることがなく、ハンダ面に配置された比較的距離の長い配線パターンが電子部品によって阻害されることが回避されている。

【0287】

また、ハンダ面に形成された配線パターンを分岐させる際に、分岐先の配線パターンのうち一方はハンダ面に形成され、他方はスルーホールを通じて実装面に形成されるようになっており、分岐先の一方の配線パターンを迂回させたり、分岐先の一方の配線パターンと他方の配線パターンとを同一面で交差させたりすることなく分岐されるようになっている。

【0288】

図30-4は、本実施例における遊技制御基板に入力回路及び出力回路が実装された状態の実装面を示す図である。

【0289】

図30-4に示すように、遊技制御基板の実装面には、前述した遊技制御用マイクロコンピュータや入力回路、出力回路等の電子部品が実装されている。これらの電子部品は、一方向に並ぶ複数の端子からなる端子列が一行または複数列を備える電子部品を含む。そして、これらの端子列を備える電子部品は、その多くが、遊技制御基板の長辺に沿って、すなわち横方向に並ぶように配置されている。前述のように、実装面では、縦方向に延びる配線パターンの割合が多く、端子列を備える電子部品は、多くの場合、遊技制御基板の長辺にそって、すなわち横方向に並ぶように配置されることで、縦方向に延びる配線パターンの方向を変えることなく、そのまま横方向に並ぶ端子列に接続させることができるようになっている。

【0290】

また、端子列を備える電子部品のうち入力回路及び出力回路は、図30-4に示すよう

に、長方形に形成されるとともに、短辺側の一方に凹状の切欠が設けられるとともに、表面に型番が印字されており、切欠の向きと型番の印字方向により部品の向きが特定できるようになっている。そして、図30-4に示すように、入力回路は、図30-4中において切欠が左側となり、かつ型番の印字方向が左から右に向かう方向となるように配置される一方、出力回路は、図30-4中において切欠が右向きとなり、かつ型番の印字方向が右から左に向かう方向となるように配置されており、これらの電子部品が切欠の位置及び型番の印字方向によって入力回路であるか、出力回路であるか、が特定可能とされている。

【0291】

図30-5は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図であり、図30-6は、本実施例における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【0292】

遊技制御基板には、前述のように入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送に共用されるデータバスが形成されている。本実施例の遊技制御基板に形成されたデータバスは、ハンダ面に形成された横方向に延びる8本の配線パターンにて構成されており、図30-5に示すように、遊技制御基板の左側に実装された遊技制御用マイクロコンピュータの端子が接続されるスルーホールから右側に向けて横方向に延びるように形成された8本の配線パターンからなる。データバスと入力回路、出力回路等の電子部品とは、図30-6に示すように、スルーホールを通して実装面側に分岐し、上下方向に向けて縦方向に延びるように形成された配線パターンにより接続される。

【0293】

このように遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路、出力回路等の電子部品とをデータバスを介して接続する場合に、まず、遊技制御用マイクロコンピュータの端子が横方向に延びるハンダ面のデータバスに接続され、電子部品が実装される位置でスルーホールを通して電子部品に向けて縦方向に延びる実装面側の配線パターンに分岐し、電子部品と接続されることとなる。このため、データバスから分岐した配線パターンを迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた電子部品とを効率良く接続することができる。また、データバスを構成する配線パターンが、電子部品が実装されないハンダ面に形成されるので、データバスへの電子部品からのノイズの影響を受け難く、さらに、データバスと電子部品とは、スルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンにより接続されるので、実装面側の配線パターンが短くなり、この間の電子部品からのノイズの影響も受け難いようになっている。

【0294】

図30-5に示すように、データバスを構成する横方向に延びる配線パターンは、一直線上に形成されるのではなく、横方向に延びる複数の配線パターンに分割して形成されている。分割されたそれぞれの配線パターンの長さ（ $L_1 \sim L_8$ ）は、データバスにおいてデータを伝送する際のバスクロック（データバスでデータを伝送する際に用いる周波数）に応じて共振が最大となるアンテナ長（ λ （バスクロック）／2）よりも短く形成されている。このため、データバスを構成する配線パターンがバスクロックに対応するアンテナ長となって、共振により意図しない電波を発してしまうことが防止されるようになっている。さらに、バスクロックに対応するアンテナ長の1／2の長さとなった場合にも、基板の表面に反射して強い共振が発生してしまうことがあるため、分割されたそれぞれの配線パターンの長さ（ $L_1 \sim L_8$ ）は、バスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長の1／2とならない長さに形成されており、基板の表面に反射することにより強い共振が発生してしまい、電波を発してしまうことも防止されるようになっている。

【0295】

また、バスクロックは、実装される遊技制御用マイクロコンピュータや発振器によって異なるが、分割されたそれぞれの配線パターンの長さ（ $L_1 \sim L_8$ ）は、そのうち想定さ

10

20

30

40

50

れる最大周波数となるバスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長よりも短く、さらに最大周波数となるバスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長の $1/2$ とならない長さとなるように形成されている。このため、想定される最大周波数未満のバスクロックでデータが伝送される場合でも、意図しない電波を発生してしまうことが防止されるようになっている。

【0296】

図30-5に示すように、データバスを構成する複数の分割された横方向の配線パターン同士は、斜め右方向または斜め左方向、すなわち複数の分割された横方向の配線パターンの方向とは異なる方向に延びる配線パターンを挟んで接続されている。また、複数の分割された横方向の配線パターンと斜め右方向または斜め左方向の配線パターンとは、鈍角に屈曲して接続されている。このため、配線パターンの屈曲部分から意図しない電波を発生してしまうことが防止される。

10

【0297】

また、図30-5に示すように、複数の分割された横方向の配線パターン同士を接続する斜め方向の配線パターン上に設けられたスルーホール（図30-5に示すA～F）を通して実装面側の配線パターン（図30-6に示すA～Fに接続される配線パターン）に分岐するようになっており、複数の分割された横方向の配線パターン同士を接続する斜め方向の配線パターンを利用してデータバスを構成する配線パターンが分岐されるようになっている。

【0298】

20

尚、実施例1における遊技制御基板では、横方向の配線パターンの長さを共振が最大となるアンテナ長よりも短くするために、横方向の配線パターンを複数の配線パターンに分割するとともに、複数の分割された横方向の配線パターン同士を同じハンダ面上に形成された斜め方向の配線パターンにより接続する構成であるが、複数の分割された横方向の配線パターン同士を実装面側に形成された配線パターンにより接続する構成、すなわち横方向の配線パターンの長さを共振が最大となるアンテナ長よりも短くなるように、横方向の配線パターンをハンダ面と実装面に交互に形成する構成としても良い。このような構成においては、横方向の配線パターンがハンダ面または実装面から他方の面に切り替わる箇所では分岐させることが好ましく、このような構成とすることで、分岐後の配線パターンを迂回したり、同一面上で交差させることなくデータバスを構成する配線パターンを分岐させることが可能となる。

30

【0299】

図30-7は、本実施例における遊技制御基板の実装面に形成されたグランド領域の構成を示す図であり、図30-8は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。

【0300】

図30-7及び図30-8に示すように、遊技制御基板の実装面及びハンダ面において配線パターン及び絶縁領域が形成された領域以外のほぼ全域にわたってグランド領域が形成されている。遊技制御基板に形成されたグランド領域は、絶縁領域を介して電氣的に隔てられた第1グランド領域と第2グランド領域とから構成される。実装面及びハンダ面のいずれにおいても、第1グランド領域は遊技制御基板の左側の領域に形成され、第2グランド領域は遊技制御基板の右側の領域に形成される。

40

【0301】

また、図30-7に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータや入力回路、出力回路等、低電圧（本実施例では、 $V_{cc} (+5V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される電子部品（低電圧部品）は第1グランド領域が形成された左側の領域に実装され、低電圧部品のグランド端子は第1グランド領域に接続される。一方、モータやソレノイド等を動作させるための駆動回路等、高電圧（本実施例では、 $V_{LD} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される電子部品（高電圧部品）は第2グランド領域が形成された右側の領域に実装され、高電圧部品のグランド端子は、第2グランド領域に接続さ

50

れる。このため、グラウンド領域を介して高電圧部品から低電圧部品に意図しない電流が逆流してしまうことが防止される。また、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域が遊技制御基板の対向する辺側にそれぞれ形成されているので、一時的に電位差が生じて互いに干渉することが防止される。

【0302】

また、図30-9に示すように、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間には、コンデンサが設けられているため、このコンデンサによって第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に一時的に電位差が生じて一方のグラウンド領域から他方のグラウンド領域に電流が流れてしまうことが防止される。

【0303】

また、図30-7及び図30-8に示すように、実装面及びハンダ面には、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に配線パターンが形成されない絶縁領域が形成され、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域が電氣的に隔てられるようになっている。さらに、実装面における第1グラウンド領域及び第2グラウンド領域と、ハンダ面における第1グラウンド領域及び第2グラウンド領域と、が重なるように形成されているとともに、実装面において第1グラウンド領域と第2グラウンド領域を隔てる絶縁領域と、ハンダ面において第1グラウンド領域と第2グラウンド領域を隔てる絶縁領域も重なるように形成されているため、実装面及びハンダ面の一方の面から他方の面に対して一時的に電位差が生じて互いに干渉することが防止されるようになっている。

【0304】

図30-10は、本実施例における遊技制御基板の実装面に実装されたコネクタの構成を示す図であり、図30-11は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたコネクタ周辺の配線パターンを示す図であり、図30-12は、本実施例における遊技制御基板が基板ケースに収納された状態を示す図である。

【0305】

図30-10に示すように、遊技制御基板には、実装面の下辺寄りに、遊技制御基板外部からの配線を接続するための複数のコネクタCN1～CN7が実装されている。遊技制御基板からの配線には、抽選の契機となる信号、抽選確率等の遊技者にとっての有利度を規定する設定値を変更可能な状態へ移行させるための信号、設定値を変更するための信号、遊技者にとって有利な情報を外部の表示器に表示させる信号等、遊技の有利度に関連する信号が入力または出力される配線、エラーの解除操作の検出信号が入力される配線、バックアップ電源の供給ラインとしての配線が含まれる。

【0306】

図30-10に示すように、コネクタCN1～CN7に設けられた端子は、実装面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された側の面に形成された配線パターンには直接接続されず、図30-11に示すように、ハンダ面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された面とは反対側の面に形成された配線パターンに接続される。一方、図30-10に示すように、実装面におけるコネクタCN1～CN7の実装部分の周辺には、配線パターンは形成されておらず、その周辺には、コネクタナンバ等のコネクタに関する情報が印字されている。尚、コネクタCN1～CN7の実装部分の周辺に印字される情報は、コネクタナンバに限らず、端子の数やコネクタの方向、接続先に関する情報等が印字される構成でも良い。

【0307】

図30-11に示すように、ハンダ面においてコネクタCN1～CN7に設けられた端子と接続された配線パターンは、端子と接続された側とは反対側の端部においてスルーホールを通して実装面の配線パターンに接続される。特に、図30-10及び図30-11に示すa～hのスルーホールは、電子部品の端子が接続されるスルーホールであり、コネクタCN1～CN7に設けられた端子と接続された配線パターンが最初に電子部品に接続される箇所に設けられている。このため、電子部品へ接続するためのスルーホールを利用してハンダ面から実装面の配線パターンに接続させることができる。

10

20

30

40

50

【0308】

図30-12(A)(B)に示すように、遊技制御基板は、基板ケースに収納された状態で遊技機に取付けられる。基板ケースは、ワンウェイネジ、封印シールまたは溶着等により封止可能とされており、一度封止されると、痕跡を残すことなく開放することが困難な構成である。このため、遊技制御基板を基板ケースに収納した状態で遊技機に取り付けることで、遊技制御基板に対する不正が防止される構造となっている。

【0309】

また、図30-12(A)(B)に示すように、基板ケースには、遊技制御基板を収納した状態においてコネクタCN1～CN7周辺の領域を被覆する被覆部が設けられている。一方、図30-10に示すように、遊技制御基板の実装面のうち基板ケースの被覆部によって被覆される領域には、配線パターンが形成されず、当該領域を避けて配線パターンが形成されている。被覆部には、コネクタCN1～CN7とほぼ同形の挿通孔が設けられており、これら挿通孔を通してコネクタCN1～CN7が外部に露呈し、外部からの配線を接続可能とされている。

10

【0310】

このように基板ケースに遊技制御基板を収納した場合でも、コネクタCN1～CN7を外部からの配線と接続するため、コネクタCN1～CN7の周囲に若干の隙間が生じることとなるが、コネクタCN1～CN7に設けられた端子は、実装面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された側の面に形成された配線パターンには直接接続されず、ハンダ面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された面とは反対側の面に形成された配線パターンに接続されるようになっており、基板ケースよりコネクタCN1～CN7が露呈する部分の周囲からコネクタCN1～CN7の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為が防止されるようになっている。

20

【0311】

また、実装面におけるコネクタCN1～CN7の実装部分の周辺は基板ケースの被覆部によって被覆されるとともに、被覆部により被覆される領域には、コネクタCN1～CN7に設けられた端子に接続される配線パターンを含むいずれの配線パターンも形成されず、コネクタCN1～CN7に設けられた端子に接続された配線パターンは、被覆部以外の領域で実装面の配線パターンに接続されるようになっており、基板ケースよりコネクタCN1～CN7が露呈する部分の周囲からコネクタCN1～CN7の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為が確実に防止されるようになっている。

30

【0312】

図30-13は、本実施例における遊技制御基板に実装された遊技制御用マイクロコンピュータへのバックアップ電源の供給に係る回路図である。

【0313】

図30-13に示すように、Vcc(+5V)は、電源基板にて生成されるとともに、遊技制御基板に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータの電源入力端子Vccに接続される。また、Vcc(+5V)は、電源基板において遊技制御用マイクロコンピュータに供給されるラインと分岐し、逆流防止用ダイオードを介して充電用コンデンサに接続されており、逆流防止用ダイオードと充電用コンデンサとの間で分岐したラインが遊技制御用マイクロコンピュータのバックアップ電源入力端子VBBに接続される。

40

【0314】

電力が供給されている間は、Vcc(+5V)が遊技制御用マイクロコンピュータの駆動用電源として供給されるとともに、充電用コンデンサに充電される。一方、電力の供給が停止した場合には、Vcc(+5V)の供給が停止することで、充電用コンデンサに充電されたバックアップ電源VBBが遊技制御用マイクロコンピュータに供給されるようになっており、遊技制御用マイクロコンピュータは、バックアップ電源VBBの供給を受けることで、遊技制御用マイクロコンピュータが備えるRAMに格納されたデータが保持されるようになっている。尚、本実施例では、バックアップ電源が、遊技制御基板外の電源基板から供給される構成であるが、遊技制御基板内に設けられた回路から供給される構成

50

でも良い。

【0315】

図30-14は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンを示す図であり、図30-15は、本実施例における遊技制御基板の実装面に形成された配線パターンとハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンとの関係を示す図である。

【0316】

図30-14に示すように、遊技制御基板のハンダ面には、電源供給用ラインを構成する配線パターンとして、通常電源を供給する配線パターンVcc1~3と、バックアップ電源を供給する配線パターンVBBと、が形成されている。配線パターンVcc1~3は、図30-14及び図30-15に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンと実装面に形成された配線パターンとによって構成され、遊技制御基板に実装された電子部品に接続される。一方、配線パターンVBBは、図30-14に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンのみから構成される。すなわち配線パターンVBBは、実装面に形成された配線パターンと接続されることなく、ハンダ面に形成された配線パターンのみを通過して遊技制御用マイクロコンピュータのバックアップ電源入力端子VBBに接続される。すなわち、電源基板からのバックアップ電源VBBが供給される配線パターンVBBはハンダ面のみに形成されている。このため、バックアップ電源VBBが供給される配線パターンVBBは、実装面に実装された電子部品を迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの距離を短くできるため、外部からのノイズを受けにくく、ノイズによってRAMに記憶されているデータが破損してしまうことが防止されるようになっている。

【0317】

また、図30-15に示すように、実装面において、ハンダ面側に配線パターンVBBが形成された部分には、ベタランドが形成されている。このため、実装面に形成されたベタランドによってノイズが遮断されることで、ハンダ面側の配線パターンVBBがノイズの影響を受けにくいようになっている。また、図30-15に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、バックアップ電源を供給する配線パターンVBBの方が、通常電源を供給する配線パターンVcc1~3よりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された配線パターン、特に信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成されている。このため、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからのバックアップ電源が供給される配線パターンVBBに対するノイズの影響が極力抑えられるようになっている。

【0318】

尚、本実施例では、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、バックアップ電源を供給する配線パターンVBBの方が、通常電源を供給する配線パターンVcc1~3よりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成であるが、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、抽選の契機となる信号等、遊技者の利益に関わる信号が伝送される配線パターンの方が、出力部品の制御を行う信号等、直接遊技者の履歴に関与しない信号が伝送される配線パターンよりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成とすることで、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからの遊技者の利益に関与する信号が伝送される配線パターンに対するノイズの影響が極力抑えられる。

【0319】

また、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、遊技制御用マイクロコンピュータに対するリセット信号が伝送される配線パターンや遊技制御用マイクロコンピュータに対して動作クロックを与える配線パターン等の比較的重要度の高い信号が伝送される配線パターンの方が、その他の信号が伝送される配線パターンよりも、実装面側の対応する領域に

において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成とすることで、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからの比較的重要度の高い信号が伝送される配線パターンに対するノイズの影響が極力抑えられる。

【0320】

図30-16は、遊技制御基板をスロットマシンに取り付けた状況の一例を示す図である。スロットマシンには、液晶表示器や演出の制御を行う演出制御基板、複数のリールからなるリールユニット、メダルの払出を行うホッパーユニット等の遊技に関連する遊技部品が搭載されている。そして、遊技制御基板をスロットマシンに取り付ける場合には、遊技制御基板は、実装面側、すなわちバックアップ電源が供給される配線パターンVBBが形成されたハンダ面とは反対側の面が遊技部品側に配置されるように取り付けられる。このような構成とすることで、バックアップ電源が供給される配線パターンVBBに対する遊技部品から発せられるノイズの影響が抑えられる。

10

【0321】

図30-17は、遊技制御基板をパチンコ遊技機に取り付けた状況の一例を示す図である。パチンコ遊技機は、遊技場に設置される際に、他のパチンコ遊技機等の他の遊技装置と、背面同士が向き合う態様で設置されることが多い。そして、遊技制御基板をパチンコ遊技機に取り付ける場合には、遊技制御基板は、実装面側、すなわちバックアップ電源が供給される配線パターンVBBが形成されたハンダ面とは反対側の面が他の遊技装置側に配置されるように取り付けられる。このような構成とすることで、バックアップ電源が供給される配線パターンVBBに対する他の遊技装置から発せられるノイズの影響が抑えられる。

20

【0322】

(作用効果1)

本実施例の遊技制御基板は、実装面とハンダ面の双方に配線パターンが形成されるとともに、実装面に形成される配線パターンは、第1方向（上下方向）に延びる配線パターンの割合が第1方向と異なる第2方向（左右方向）に延びる配線パターンの割合よりも多く、ハンダ面に形成される配線パターンは、第2方向（左右方向）に延びる配線パターンの割合が第1方向（上下方向）に延びる配線パターンの割合よりも多いことを特徴としている。このような構成によれば、第1方向（上下方向）に延びる配線パターンが実装面に集約され、第2方向（左右方向）に延びる配線パターンがハンダ面に集約されることで、第1方向（上下方向）に延びる配線パターンと第2方向（左右方向）に延びる配線パターンが交差する場合に配線パターンを迂回する等の設計を極力減らすことができる。

30

【0323】

本実施例の遊技制御基板は、第1方向（上下方向）に延びる1対の辺（左辺及び右辺）と第2方向（左右方向）に延びる1対の辺（上辺及び下辺）とからなる四角形状であることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御基板の形状に沿って配線パターンを無駄なく形成することができる。

【0324】

本実施例の遊技制御基板は、複数の端子からなる端子列を備える電子部品が、端子列が第2方向（左右方向）に並ぶように配置されることを特徴としている。このような構成によれば、第1方向（左右方向）に延びる配線パターンをそのまま電子部品に接続することができる。

40

【0325】

本実施例の遊技制御基板は、第1方向（上下方向）に延びる1対の短辺（左辺及び右辺）と前記第2方向（左右方向）に延びる1対の長辺（上辺及び下辺）とからなる長方形形状であり、実装面のみに電子部品が実装され、ハンダ面には電子部品が実装されないことを特徴としている。このような構成によれば、ハンダ面において距離が長くなり得る第2方向（左右方向）の配線パターンを電子部品によって阻害されることなく形成することができる。

50

【0326】

本実施例の遊技制御基板は、配線パターンが、1の配線パターンから2の配線パターンに分岐する配線パターンを含み、分岐先の2の配線パターンのうち一方の配線パターンは実装面に形成され、他方の配線パターンはハンダ面に形成されることを特徴としている。このような構成によれば、分岐先の一方の配線パターンを迂回させたり、分岐先の一方の配線パターンと他方の配線パターンとを同一面で交差させたりする必要がなく、好適に配線パターンを形成することができる。

【0327】

(作用効果2)

本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に離れた第1端子（遊技制御用マイクロコンピュータの端子）と第2端子（入力回路、出力回路の端子）を接続し、特定信号（入力データ、出力データ）の送信に用いられる特定配線パターン（データバス）が形成され、特定配線パターン（データバス）は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンからなる複数の配線パターンに分割して形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが各々特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）よりも短く形成されることを特徴としている。このような構成によれば、特定配線パターン（データバス）が特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンからなる複数の配線パターンに分割して形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンは各々特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）よりも短く形成されることで、特定配線パターン（データバス）が特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長となることを防止し、意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

【0328】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターン同士が、特定方向（左右方向）と異なる方向（斜め方向）に延びる配線パターンにより接続されることを特徴としている。このような構成によれば、特定配線パターン（データバス）を簡単な構造で特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンに分割することができる。

【0329】

尚、本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターン同士が、特定方向（左右方向）と異なる方向（斜め方向）に延びる配線パターンにより接続される構成であるが、実装面とハンダ面に配線パターンが形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが、実装面とハンダ面に交互に形成される構成としても良い。このような構成においても、特定配線パターン（データバス）を簡単な構造で特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンに分割することができる。

【0330】

本実施例の遊技制御基板は、特定配線パターン（データバス）が、特定方向（左右方向）に延びる一の配線パターンと他の配線パターンの間で特定配線パターン（データバス）とは異なる配線パターンに分岐することを特徴としている。このような構成によれば、特定方向に延びる一の配線パターンと他の配線パターンとの間を利用して特定配線パターン（データバス）を好適に分岐させることができる。

【0331】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが各々特定信号（入力データ、出力データ）の最大周波数（バスクロックとして想定される最大周波数）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）よりも短く形成されることを特徴としている。このような構成によれば、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンの長さが、特定信号（入力データ、出力データ）の最大周波数に対応するアンテナ長よりも短いので、最大周波数以下で信号が送信されても意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

【0332】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向に延びる直線の配線パターンが、特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）の $1/2$ （ $\lambda/4$ ）とならない長さであることを特徴としている。このような構成によれば、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが特定長さ（ $\lambda/2$ ）の $1/2$ となり、基板の表面からの反射によって強い共振が発生してしまうことがないので、意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

【0333】

（作用効果3）

本実施例の遊技制御基板は、第1電圧（ $V_{cc} (+5V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第1電子部品（低電圧部品）と、第2電圧（ $V_{DL} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第2電子部品（高電圧部品）と、が実装され、第1電子部品（低電圧部品）は第1グラウンド領域に接続され、第2電子部品（高電圧部品）は第1グラウンド領域と絶縁部によって隔てられた第2グラウンド領域に接続されることを特徴としている。このような構成によれば、第1電圧（ $V_{cc} (+5V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第1電子部品（低電圧部品）は第1グラウンド領域に接続され、第2電圧（ $V_{DL} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第2電子部品（高電圧部品）は第1グラウンド領域と絶縁部（絶縁領域）によって隔てられた第2グラウンド領域に接続されるので、グラウンドを介して意図しない電流が逆流してしまうことを防止できる。

【0334】

尚、本実施例の遊技制御基板は、第1電圧（ $V_{cc} (+5V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第1電子部品（低電圧部品）が第1グラウンド領域に接続され、第2電圧（ $V_{DL} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第2電子部品（高電圧部品）が第1グラウンド領域と絶縁部によって隔てられた第2グラウンド領域に接続される構成であるが、第1電子部品と、第2電子部品と、で接続される配線パターンを流れる電流差が大きい構成において、第1電子部品が第1グラウンド領域に接続され、第2電子部品が第1グラウンド領域と絶縁部によって隔てられた第2グラウンド領域に接続される構成としても良く、このような構成とすることで、第1電子部品と、第2電子部品と、で接続される配線パターンを流れる電流差が大きい場合でも、第1電子部品は第1グラウンド領域に接続され、第2電子部品は第2グラウンド領域に接続されるので、グラウンドを介して意図しない電流が逆流してしまうことを防止できる。

【0335】

本実施例の遊技制御基板は、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域の間にコンデンサが設けられていることを特徴としている。このような構成によれば、コンデンサによって第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に一時的に電位差が生じても一方のグラウンド領域から他方のグラウンド領域に電流が流れてしまうことを防止できる。

【0336】

本実施例の遊技制御基板は、一辺側（左側）に第1グラウンド領域が形成され、一辺に対向する他辺側（右側）に第2グラウンド領域が形成され、第1電子部品（低電圧部品）は第1グラウンド領域に実装され、第2電子部品（高電圧部品）は第2グラウンド領域に実装されることを特徴としている。このような構成によれば、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域が遊技制御基板の対向する辺側にそれぞれ形成されているので、一時的に電位差が生じても互いに干渉することを防止できる。

【0337】

本実施例の遊技制御基板は、実装面及びハンダ面の双方に、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に配線パターンが形成されない非配線パターン領域（絶縁領域）が形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域の間の絶縁性を高めることができる。

【0338】

尚、本実施例の遊技制御基板は、実装面及びハンダ面の双方に、第1グラウンド領域と第

２グラウンド領域との間に非配線パターン領域（絶縁領域）が形成される構成であるが、少なくとも実装面及びハンダ面のうち少なくとも一方の面に、第１グラウンド領域と第２グラウンド領域との間に非配線パターン領域（絶縁領域）が形成される構成であっても、第１グラウンド領域と第２グラウンド領域の間の絶縁性を高めることができる。

【０３３９】

本実施例の遊技制御基板は、実装面における第１グラウンド領域及び第２グラウンド領域と、ハンダ面における第１グラウンド領域及び第２グラウンド領域と、はそれぞれ対応する領域に形成されており、実装面の非配線パターン領域（絶縁領域）とハンダ面の非配線パターン領域（絶縁領域）も対応する領域に形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、実装面及びハンダ面の一方の面から他方の面に対して一時的に電位差が生じて互いに干渉することを防止できる。

【０３４０】

（作用効果４）

本実施例の遊技制御基板は、基板ケースに収納された状態で遊技機に取付けられ、実装面には遊技制御基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が実装され、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子はハンダ面に形成された配線パターンと接続されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子がコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が実装された実装面ではなく、反対側のハンダ面に形成された配線パターンと接続されるので、基板ケースよりコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が露呈する部分の周囲からコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為を防止することができる。

【０３４１】

本実施例の遊技制御基板は、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）に接続される配線が、遊技の有利度に関連する配線（設定値を変更可能な状態へ移行させるための信号、設定値を変更するための信号、遊技者にとって有利な情報を外部の表示器に表示させる信号等が入力または出力される配線）を含むことを特徴としている。このような構成によれば、遊技の有利度に関連する不正行為を防止できる。

【０３４２】

本実施例の遊技制御基板は、実装面におけるコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の実装部分の周辺には当該コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）に関する情報（コネクタナンバ）が表示されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子はハンダ面に形成された配線パターンに接続され、実装面においてコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の実装部分の周辺には配線パターンが形成されないため、この部分にコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）に関する情報（コネクタナンバ）を表示することで、実装面における配線パターンが形成されない部分を有効に利用することができる。

【０３４３】

本実施例の遊技制御基板は、基板ケースが、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）周辺の領域を被覆する被覆部を備えており、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンは、被覆部に被覆されている領域においてハンダ面に形成されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）周辺部においてもコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンが実装面に形成されることがないので、基板ケースよりコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）が露呈する部分の周囲からコネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為を確実に防止することができる。

【０３４４】

本実施例の遊技制御基板は、コネクタ（コネクタＣＮ１～ＣＮ７）の端子に接続される配線パターンが、最初に電子部品に接続される箇所を実装面の配線パターンに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、電子部品へ接続するためのスルーホー

ルを利用して実装面の配線パターンに接続させることができる。

【0345】

(作用効果5)

本実施例の遊技制御基板は、実装面には、記憶手段(RAM)を有する遊技制御用マイクロコンピュータを含む複数の電子部品が搭載され、ハンダ面には、電子部品が搭載されず、遊技制御用マイクロコンピュータは、配線パターンにより供給される特定電源(バックアップ電源(VBB))により記憶手段(RAM)の記憶内容を保持可能であり、特定電源(バックアップ電源(VBB))を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン(VBB)は、ハンダ面のみに形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源(バックアップ電源(VBB))を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターンは、電子部品が搭載されないハンダ面のみに形成されているので、電子部品を迂回して形成する必要がなく、配線パターンの距離を短くできるため、外部からのノイズを受けにくく、ノイズによって記憶手段(RAM)に記憶されているデータが破損してしまうことを防止できる。

10

【0346】

本実施例の遊技制御基板は、実装面側が遊技に関連する遊技部品(液晶表示器や演出の制御を行う演出制御基板等)側に配置されるように取付けられることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源(バックアップ電源(VBB))を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン(VBB)に対する遊技部品から発せられるノイズの影響を防ぐことができる。

20

【0347】

本実施例の遊技制御基板は、実装面側が他の遊技装置(他の遊技機)側に配置されるように取付けられることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源(バックアップ電源(VBB))を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン(VBB)に対する他の遊技装置から発せられるノイズの影響を防ぐことができる。

【0348】

本実施例の遊技制御基板は、ハンダ面において特定電源(バックアップ電源(VBB))を遊技制御用マイクロコンピュータに供給する配線パターン(VBB)が設けられる領域に対応する実装面側の領域にはベタグラウンドが形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、実装面に形成されたベタグラウンドにより実装面側からのノイズを遮断することができる。

30

【0349】

本実施例の遊技制御基板は、特定電源(バックアップ電源(VBB))を遊技制御用マイクロコンピュータに供給する配線パターン(VBB)は、他の電源を供給する配線パターン(Vcc1~3)よりも、実装面側の対応する領域で信号を送信する配線パターンと交差する箇所が少ないことを特徴としている。このような構成によれば、実装面側で信号を送信する配線パターンからのノイズの影響を極力防ぐことができる。

【0350】

以上、本発明の実施例1を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

40

【0351】

例えば、本実施例では、本発明に係る構成を遊技の制御を行う遊技制御基板に適用した例について説明しているが、遊技機に搭載される他の基板、例えば、演出の制御を行う基板、遊技媒体や遊技用価値の付与に関する制御を行う基板、さらには、基板同士を中継する基板等に対して本発明に係る構成を適用しても良い。

【実施例2】

【0352】

実施例2における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、実施例1と同様に、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品

50

が備える端子がハンダ付けされる構成である。尚、実施例 2 における遊技制御基板の構成は、実施例 1 における遊技制御基板の構成と基本的な構成は同じであり、ここでは、主に実施例 1 の遊技制御基板と異なる構成について説明する。

【0353】

図 30-18 は、実施例 1 における遊技制御基板の実装面を示す図であり、図 30-19 は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。

【0354】

図 30-18 及び図 30-19 に示すように、遊技制御基板は、縦方向に延びる一対の短辺と横方向に延びる一対の長辺とからなる長形状であり、絶縁性を有するプリント板によって構成される。また、遊技制御基板には、スルーホールが複数形成されているとともに、遊技制御基板の実装面及びハンダ面には、スルーホールを適宜連結するように複数の配線パターンが形成されている。また、遊技制御基板の実装面及びハンダ面の配線パターンが形成されていない領域には、絶縁領域及びグランド領域が形成されている。

【0355】

実施例 2 における遊技制御基板においても、実施例 1 の遊技制御基板と同様に、入力回路及び出力回路が実装されており、これら入力回路及び出力回路は、長形状に形成されるとともに、短辺側の一方に凹状の切欠が設けられるとともに、表面に型番が印字されており、切欠の向きと型番の印字方向により部品の向きが特定できるようになっている。そして、入力回路は、図中において切欠が左側となり、かつ型番の印字方向が左から右に向かう方向となるように配置される一方、出力回路は、図中において切欠が右向きとなり、かつ型番の印字方向が右から左に向かう方向となるように配置されており、これらの電子部品が切欠の位置及び型番の印字方向によって入力回路であるか、出力回路であるか、が特定可能とされている。

【0356】

図 30-20 は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図であり、図 30-21 は、本実施例における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【0357】

遊技制御基板には、入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送に共用されるデータバスが形成されている。本実施例の遊技制御基板に形成されたデータバスは、ハンダ面に形成された横方向に延びる 8 本の配線パターンにて構成されており、図 30-20 に示すように、遊技制御基板の左側の実装された遊技制御用マイクロコンピュータの端子が接続されるスルーホールから右側に向けて横方向に延びるように形成された 8 本の配線パターンからなる。データバスと入力回路及び出力回路とは、図 30-21 に示すように、スルーホールを通して実装面側に分岐し、上下方向に向けて縦方向に延びるように形成された配線パターンにより接続される。

【0358】

このように遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路及び出力回路とをデータバスを介して接続する場合に、まず、遊技制御用マイクロコンピュータの端子が横方向に延びるハンダ面のデータバスに接続され、入力回路または出力回路が実装される位置でスルーホールを通して入力回路または出力回路に向けて縦方向に延びる実装面側の配線パターンに分岐し、入力回路または出力回路と接続されることとなる。このため、データバスから分岐した配線パターンを迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路及び出力回路とを効率良く接続することができる。また、データバスを構成する配線パターンが、電子部品が実装されないハンダ面に形成されるので、データバスへの電子部品からのノイズの影響を受け難く、さらに、データバスと入力回路及び出力回路とは、スルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンにより接続されるので、実装面側の配線パターンが短くなり、この間の電子部品からのノイズの影響も受け難いようになっている。

【0359】

また、図30-22に示すように、データバスには、データバスに接続されるいずれの入力回路及び出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータに近い位置においてノイズ除去回路と接続されるようになっており、遊技制御用マイクロコンピュータに対してデータバスに乗ったノイズが影響し難いようになっている。

【0360】

また、遊技制御基板には、図30-20に示すように、図中上辺側の近傍に遊技制御基板の外部からの配線を接続するためのコネクタCN10～CN17が実装されるとともに、データバスを構成する配線パターンは、遊技制御基板の図中下辺寄りの領域、すなわちコネクタCN10～CN17が実装される一辺側と対向する他辺側寄りの領域に形成されている。このため、遊技制御基板の外部の電子部品と信号の入出力が行われるコネクタCN10～CN17とデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域が広く担保されるようになっている。

【0361】

図30-20及び図30-21に示すように、遊技制御基板には、遊技の制御に用いられる入力部品のうち比較的重要度の低い第1入力部品からの入力信号（抽選の契機とならないセンサやスイッチの検出信号など）の入力を検出する第1入力回路、第1入力部品よりも重要度の高い第2入力部品からの入力信号（抽選の契機となるセンサやスイッチの検出信号、有利度を規定する設定値を変更する検出信号など）の入力を検出する第2入力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、ソレノイドやモータ等、遊技の進行に応じて可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、各種表示器やLED等、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、遊技制御基板に実装され、一定期間において遊技を行った際の払出率等、当該遊技機の性能を表示する性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路が実装されている。

【0362】

これらの入力回路及び出力回路のうち第1出力回路、第1出力回路、第2出力回路及び第3出力回路は、データバスに接続され、入力データの伝送及び出力データの伝送がデータバスを介して行われる。

【0363】

図30-20に示すように、ハンダ面において遊技制御用マイクロコンピュータの端子に接続されたデータバスを構成する配線パターンは、複数の箇所ですルーホールを通して実装面側に分岐し、実装面において縦方向に形成された配線パターンに接続される。図30-21に示すように、図中Mの位置ですルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第1入力回路の端子と接続される。また、図中Nの位置ですルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第3出力回路の端子と接続される。また、図中O、Pの位置ですルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第1出力回路の端子と接続される。また、図中Qの位置ですルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンは、第2出力回路の端子と接続されるとともに、実装面上で分岐し、一部の配線パターンは、そのまま外部出力端子に接続され、残りの配線パターンは、図中Rの位置で一度スルーホールを通してハンダ面側の配線パターンに接続され、図中Sの位置で再度スルーホールを通して実装面側の配線パターンに接続されて外部出力端子に接続される。

【0364】

図30-20及び図30-21に示すように、共用のデータバスによって接続される入力回路及び出力回路のうち入力回路は、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、遊技の制御に用いられる入力データがノイズ等の影響を受け難いようになっている。

【0365】

また、図30-20及び図30-21に示すように、共用のデータバスによって接続さ

れる複数の出力回路うち遊技の進行に応じて可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路は、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことが防止されるようになっている。

【0366】

また、図30-20及び図30-21に示すように、共用のデータバスによって接続される複数の出力回路うち性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路は、性能表示器以外の遊技の進行に応じた表示を行う表示器（第2出力部品）に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、不正部品の配置等による性能表示の内容改変の不正がされ難いようになっている。

【0367】

また、図30-21に示すように、ハンダ面側のデータバスを構成する配線パターンから、図中Qの位置でスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンが、遊技の進行に応じた出力を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路の端子に接続されるとともに、実装面状で分岐し、分岐した配線パターンが遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される。このように、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うために第2出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される配線パターンに分岐させるので、第2出力回路に接続される配線パターン、外部出力端子に接続される配線パターンそれぞれに分岐させるために実装面に形成されたデータバスからハンダ面側に分岐させる必要がないので、配線パターンが簡素に形成される。

【0368】

尚、ハンダ面側のデータバスを構成する配線パターンからスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンが、遊技の進行に応じた出力を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路の端子に接続されるとともに、実装面状で分岐し、分岐した配線パターンが遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための出力回路に接続される構成としても良く、このような構成であっても、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うために第2出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための出力回路に接続される配線パターンに分岐させることで、複数の出力回路に接続される配線パターンそれぞれに分岐させるために実装面に形成されたデータバスからハンダ面側に分岐させる必要がないので、配線パターンが簡素に形成される。

【0369】

入力回路のうち第2入力回路は、データバスに接続されず、データバスを介することなく、直接遊技制御用マイクロコンピュータに対して入力データの伝送が行われる。図30-21に示すように、実装面において遊技制御用マイクロコンピュータの端子と接続された配線パターンは、図中Tの位置で一度スルーホールを通してハンダ面側の配線パターンに接続され、図中Uの位置で再度スルーホールを通して実装面側の配線パターンに接続され、第2入力回路の端子に接続される。

【0370】

このように、遊技の制御に用いられる入力部品のうち比較的重要度の低い第1入力部品からの入力信号の入力を検出する第1入力回路は、データバスを介して遊技制御用マイクロコンピュータと接続される一方で、第1入力部品よりも重要度の高い第2入力部品からの入力信号の入力を検出する第2入力回路は、データバスに接続されず、データバスを介

10

20

30

40

50

することなく、直接遊技制御用マイクロコンピュータと接続されるようになっており、第2入力部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路から入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データが他の入力回路から入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されることとなる。

【0371】

(作用効果6)

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、入力回路は、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する入力回路が、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、入力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0372】

尚、本実施例の遊技制御基板は、入力回路が、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成であるが、出力回路が、入力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成としても良く、このような構成とすることで、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路が、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する入力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0373】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、出力回路は、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路と、を含み、第1出力回路は、第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路が、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0374】

尚、本実施例の遊技制御基板は、第1出力回路が、第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成であるが、第2出力回路が、第1出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成としても良く、このような構成とすることで、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第

10

20

30

40

50

2 出力回路が、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第 1 出力部品に対して出力信号を出力する第 1 出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた表示に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0375】

また、実施例 1 の遊技制御基板のように、遊技制御用マイクロコンピュータが配置される左側に、低電圧部品が実装される第 1 グランド領域が形成され、右側に高電圧部品が実装される第 2 グランド領域が形成される場合に、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第 1 出力部品に対して出力信号を出力する第 1 出力回路は高電圧部品に属することが多いことから第 2 グランド領域に実装され、遊技の進行に応じた表示を行う第 2 出力部品に対して出力信号を出力する第 2 出力回路は低電圧部品に属することが多いことから第 1 グランド領域に実装されることとなる。このような構成においては、第 2 出力回路が、第 1 出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成とし、第 2 出力回路を第 1 グランド領域に実装させることで、低電圧部品である第 2 出力回路を、高電圧部品である第 1 出力回路とともに第 2 グランド領域に実装させる必要がなく、第 2 出力回路に負荷がかかることを防止できる。

【0376】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、実装面のみに電子部品が実装されるとともに、ハンダ面にデータバスが形成され、データバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを、実装面において遊技の進行に応じた出力を行うための第 2 出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力する外部出力端子に接続される配線パターンに分岐することを特徴としている。このような構成によれば、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うための第 2 出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される配線パターンに分岐させるので、これらの配線パターンそれぞれに分岐させるためにハンダ面に形成されたデータバスから実装面側に分岐させる必要がないので、配線パターンを簡素に形成することができる。

【0377】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる第 1 入力部品からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する第 1 入力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる第 2 入力部品からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する第 2 入力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて第 1 出力部品、第 2 出力部品に対して出力信号を出力する第 1 出力回路、第 2 出力回路と、を含み、第 1 入力回路、第 1 出力回路及び第 2 出力回路は、データバスを介して遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、第 2 入力回路は、データバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、第 2 入力部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データを他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、遊技制御用マイクロコンピュータに伝送することができる。

【0378】

本実施例の遊技制御基板は、実装面のみに電子部品が実装されるとともに、ハンダ面にデータバスが形成されることを特徴としている。このような構成によれば、データバスへ

の電子部品からのノイズの影響を防ぐことができる。

【0379】

本実施例の遊技制御基板は、データバスと入力回路及び出力回路とは、スルーホールを通してデータバスが形成されたハンダ面とは反対側の実装面に分岐した配線パターンにより接続されることを特徴としている。このような構成によれば、データバスから入力回路及び出力回路までの配線パターンの距離が短くなるため、ノイズの影響を軽減することができる。

【0380】

本実施例の遊技制御基板は、一辺側（上辺側）の近傍に基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタCN10～CN17）が実装されるとともに、データバスは遊技制御基板における一辺と対向する他辺（下辺）寄りの領域に形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタCN10～CN17）とデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域を担保できるので、基板領域を有効に活用することができる。

【0381】

本実施例の遊技制御基板は、遊技機の性能を表示する性能表示器が実装され、性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路は、他の表示器に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路が、他の表示器に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短いことで、不正部品の配置等による表示内容改変の不正等を困難にできる。

【0382】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路と出力回路とが、部品の向きが異なるように実装されることを特徴としている。このような構成によれば、入力回路と出力回路の違いを容易に把握することができる。

【0383】

本実施例の遊技制御基板は、データバスは、入力回路及び出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータに近い位置でノイズ除去回路と接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御用マイクロコンピュータに対するノイズの影響を防止することができる。

【0384】

以上、本発明の実施例2を説明してきたが、本発明はこの実施例2に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例1と同一もしくは類似する構成については、実施例1で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例1について例示した変形例についても実施例2に適用可能である。

【実施例3】

【0385】

実施例3における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、実施例1、2と同様に、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成である。尚、実施例3における遊技制御基板は、実装される電子部品及びスルーホールの構造に特徴を有するものであり、ここでは、電子部品及びスルーホールの構造について説明する。

【0386】

図30-23は、実施例3における遊技制御基板に実装される特定電子部品の構造を示す斜視図であり、（A）は、特定電子部品の上方からの斜視図であり、（B）は、特定電子部品の下方からの斜視図である。

【0387】

特定電子部品は、キースイッチ等の比較的大型の電子部品であり、特定電子部品の下部

10

20

30

40

50

には、図30-23(A)(B)に示すように、特定電子部品の基板への固定を目的とし、特定電子部品の信号や電力の伝搬には用いられない固定用端子1、2と、基板の配線パターンと接続され、特定電子部品の信号や電力の伝搬に用いられる接続用端子と、が設けられる。また、特定電子部品の側面における固定用端子1、2の上方には、当該特定電子部品の型番が刻印または印字されている。

【0388】

尚、本実施例では、特定電子部品として固定用端子と、接続用端子の双方を備えるキースイッチを例示しているが、他の電子部品を特定電子部品として適用しても良いし、また、固定用端子を備えず、接続用端子のみ備える電子部品を特定電子部品として適用しても良い。

【0389】

遊技制御基板に設けられたスルーホールは、通常スルーホールと、特定スルーホールと、からなる。通常スルーホールは、図30-24(A)に示すように、ハンダ面からスルーホールの内周面にかけて導電体である銅メッキ処理が施されることで、スルーホールが実装面とハンダ面とで導通するスルーホールである。一方、特定スルーホールは、図30-24(B)に示すように、スルーホールの内周面には銅メッキ処理が施されず、スルーホールが実装面とハンダ面とで導通しないスルーホールである。

【0390】

通常スルーホールにハンダ面側からハンダ付けする場合には、図30-24(A)に示すように、スルーホール内に銅メッキ処理が施されているため、スルーホール内のハンダが実装面までフローアップするが、特定スルーホールにハンダ面側からハンダ付けする場合には、図30-24(B)に示すように、スルーホール内に銅メッキ処理が施されていないため、スルーホール内をハンダがフローアップせず、ハンダが実装面まで到達しないようになっている。

【0391】

本実施例において特定電子部品は、固定用端子1、2が特定スルーホールに挿通され、接続用端子が通常スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けすることにより固定される。

【0392】

このように、固定用端子1、2は、特定スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けにより固定されるので、ハンダが実装面に到達しないので、ハンダ付けした際に、ハンダが特定電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて、固定用端子1、2の上方に印字または刻印された型番がハンダによって隠れてしまう等の不具合を防止できる。

【0393】

特に、型番がハンダによって隠れてしまうことにより部品が不正に交換されても発見できない虞があり、また、型式試験において型番が隠れていると、部品構成の特定ができず試験を通らず、認可を受けることができなくなる虞や、遊技店への設置時において型番が確認できないことで遊技店への設置が認められない虞があるが、上部に型番が印字または刻印された端子を特定スルーホールにて固定することで、このような不具合を防止することができる。

【0394】

一方、固定用端子1、2は、特定電子部品の信号や電力の伝搬には用いられない端子であるため、特定スルーホールでハンダ付けした際に、電氣的接続が弱くなっても問題が生じることがない。一方で、接続用端子は、通常スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けにより固定されるので、ハンダが実装面まで到達することで電氣的接続を確実にすることができる。

【0395】

(作用効果7)

本実施例の遊技制御基板は、実装面とハンダ面のうち実装面に複数の電子部品が実装されるとともに、実装面とハンダ面に配線パターンが形成されており、複数の電子部品は、

10

20

30

40

50

実装面とハンダ面を貫通するスルーホールに端子を挿通させ、スルーホールと端子をハンダ付けすることで固定され、複数の電子部品のうち特定電子部品が固定される特定スルーホールが形成されており、特定スルーホールは、実装面ハンダ面が導通せず、特定電子部品の端子がハンダ面からハンダ付けされたときにハンダが実装面に到達しないことを特徴としている。このような構成によれば、特定スルーホールは、実装面とハンダ面が導通せず、特定電子部品の端子がハンダ面からハンダ付けされたときにハンダが実装面に到達しないので、ハンダ付けした際に、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて不具合の原因となることを防止できる。

【0396】

本実施例の遊技制御基板は、特定スルーホールに特定電子部品の固定用の端子（固定用端子1、2）が挿通されてハンダ付けされることを特徴としている。このような構成によれば、特定スルーホールは、特定スルーホールにハンダ付けされるのは、特定電子部品の固定用の端子（固定用端子1、2）であるため、ハンダが実装面に到達しないことで電氣的接続が弱くなっても問題が生じることがない。

【0397】

尚、本実施例の遊技制御基板は、特定スルーホールに特定電子部品の固定用の端子（固定用端子1、2）が挿通されてハンダ付けされる構成であるが、特定スルーホールに特定電子部品の信号や電力を伝搬する端子（接続用端子）が挿通されてハンダ付けされる構成としても良く、このような構成によれば、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて特定電子部品の信号や電力を伝搬する端子が他の端子とショートしてしまうことなどによる不具合を防止できる。

【0398】

本実施例の遊技制御基板は、特定電子部品の型番が、端子（固定用端子1、2）の上方に表示（印字または刻印）されていることを特徴としている。このような構成によれば、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて特定電子部の型番が隠れてしまうことを防止できる。

【0399】

以上、本発明の実施例3を説明してきたが、本発明はこの実施例3に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例1、2と同一もしくは類似する構成については、実施例1、2で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例1、2について例示した変形例についても実施例3に適用可能である。

【0400】

（特徴部053SGの発明）

以上説明したように、特徴部053SGには、以下に示す発明が含まれている。つまり、従来、例えば、特開2016-93428号公報等に記載されたもののように、パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機は、電子機器が実装された基板を備えるものが一般的であり、この種の基板には、CPU等の制御手段と他の電子機器との間で一のデータバスを用いてデータの入出力を行うものが提案されている。この種の基板においては、配線パターンの設計に関して種々の課題が存在している。そこで、基板の配線パターンが好適に形成された遊技機を提供することを目的として、特徴部053SGの（1）の遊技機は、遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から

10

20

30

40

50

の出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記入力回路は、前記出力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続されることを特徴としている。

この特徴によれば、制御手段の制御に用いられる電子部品からの入力信号に基づく入力データを制御手段に伝送する入力回路が、制御手段から伝送された出力データに基づいて電子部品に対して出力信号を出力する出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、入力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0401】

特徴部053SGの（2）の遊技機は、（1）に記載の遊技機であって、前記基板（遊技制御基板）は、第1面（実装面）のみに電子部品が実装されるとともに、第2面（ハンダ面）に前記データバスが形成されることを特徴としている。

この特徴によれば、データバスへの電子部品からのノイズの影響を防ぐことができる。

【0402】

特徴部053SGの（3）の遊技機は、（1）または（2）に記載の遊技機であって、前記データバスと前記入力回路及び前記出力回路とは、スルーホールを通して前記データバスが形成された面（ハンダ面）とは反対側の面（実装面）に分岐した配線パターンにより接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、データバスから入力回路及び出力回路までの配線パターンの距離が短くなるため、ノイズの影響を軽減することができる。

特徴部053SGの（4）の遊技機は、（1）～（3）のいずれかに記載の遊技機であって、

前記基板（遊技制御基板）には、一辺側（上辺側）の近傍に前記基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタCN10～CN17）が実装されるとともに、前記データバスは前記基板（遊技制御基板）における前記一辺と対向する他辺（下辺）寄りの領域に形成されている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、コネクタとデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域を担保できるので、基板領域を有効に活用することができる。

【0403】

特徴部053SGの（5）の遊技機は、（1）～（4）のいずれかに記載の遊技機であって、

前記基板（遊技制御基板）には、前記遊技機の性能を表示する性能表示器が実装され、前記性能表示器に対して出力信号を出力する出力回路（第3出力回路）は、他の表示器に対して出力信号を出力する出力回路（第2出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続されることを特徴としている。

この特徴によれば、性能表示器に対して出力信号を出力する出力回路が、他の表示器に対して出力信号を出力する出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短いことで、不正部品の配置等による表示内容改変の不正等を困難にできる。

【0404】

特徴部053SGの（6）の遊技機は、（1）～（5）のいずれかに記載の遊技機であって、

前記入力回路と前記出力回路とは、部品の向きが異なるように前記基板に実装されることを特徴としている。

この特徴によれば、入力回路と出力回路の違いを容易に把握することができる。

【0405】

10

20

30

40

50

特徴部 053SG の (7) の遊技機は、(1) ~ (6) のいずれかに記載の遊技機であって、

前記データバスは、前記入力回路及び前記出力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に近い位置でノイズ除去回路と接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、制御手段に対するノイズの影響を防止することができる。

【0406】

特徴部 053SG の (8) の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記出力回路は、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第 1 電子部品（第 1 出力部品）に対して出力信号を出力する第 1 出力回路（第 1 出力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第 2 電子部品（第 2 出力部品）に対して出力信号を出力する第 2 出力回路（第 2 出力回路）と、を含み、

前記第 1 出力回路（第 1 出力回路）は、前記第 2 出力回路（第 2 出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第 1 電子部品に対して出力信号を出力する第 1 出力回路が、遊技の進行に応じた表示を行う第 2 電子部品に対して出力信号を出力する第 2 出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0407】

特徴部 053SG の (9) の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記基板（遊技制御基板）は、第 1 面（実装面）のみに電子部品が実装されるとともに、第 2 面（ハンダ面）に前記データバスが形成され、前記データバスからスルーホールを通して接続された前記第 1 面（実装面）の配線パターンを、前記第 1 面（実装面）において遊技の進行に応じた出力を行うための第 1 配線パターン（第 2 出力回路に接続される配線パターン）と遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための第 2 配線

10

20

30

40

50

パターン（外部出力端子に接続される配線パターン）に分岐することを特徴としている。

この特徴によれば、第２面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された第１面の配線パターンを利用して第１面側で遊技の進行に応じた出力を行うための第１配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための第２配線パターンに分岐させるので、第１配線パターン、第２配線パターンそれぞれに分岐させるために第２面に形成されたデータバスから第１面側に分岐させる必要がないので、配線パターンを簡素に形成することができる。

【０４０８】

特徴部０５３ＳＧの（１０）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる第１電子部品（第１入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する第１入力回路（第１入力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる第２電子部品（第２入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する第２入力回路（第２入力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて第３電子部品（第１出力部品、第２出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路（第１出力回路、第２出力回路）と、を含み、

前記第１入力回路（第１入力回路）及び前記出力回路（第１出力回路、第２出力回路）は、前記データバスを介して前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に接続され、

前記第２入力回路（第２入力回路）は、前記データバスを介さずに前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第２電子部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに制御手段に伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データを他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、制御手段に伝送することができる。

【０４０９】

特徴部０５３ＳＧの（１１）の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記出力回路は、前記入力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続されることを特徴としている。

この特徴によれば、制御手段から伝送された出力データに基づいて電子部品に対して出力信号を出力する出力回路が、制御手段の制御に用いられる電子部品からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段に伝送する入力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0410】

特徴部053SGの(12)の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記出力回路は、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1電子部品（第1出力部品）に対して出力信号を出力する第1出力回路（第1出力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第2電子部品（第2出力部品）に対して出力信号を出力する第2出力回路（第2出力回路）と、を含み、

前記第2出力回路（第2出力回路）は、前記第1出力回路（第1出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技の進行に応じた表示を行う第2電子部品に対して出力信号を出力する第2出力回路が、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1電子部品に対して出力信号を出力する第1出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた表示に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0411】

前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機1を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、予め定められた球数の遊技球が遊技機内部に循環可能に内封され、遊技者による貸出要求に応じて貸し出された貸出球や、入賞に応じて付与された賞球数が加算される一方、遊技に使用された遊技球数が減算されて記憶される、所謂、封入式遊技機にも本発明を適用可能である。これら封入式遊技機においては遊技球ではなく得点やポイントが遊技者に付与されるので、これら付与される得点やポイントが遊技価値に該当する。

【0412】

また、前記実施の形態では、遊技媒体の一例として、球状の遊技球（パチンコ球）が適用されていたが、球状の遊技媒体に限定されるものではなく、例えば、メダル等の非球状の遊技媒体であってもよい。

【0413】

また、前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機が適用されていたが、例えば遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが

10

20

30

40

50

開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な変動表示装置に変動表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該変動表示装置に導出された変動表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンにも適用可能である。

【0414】

本発明の遊技機は、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機やスロットマシンなどにも適用することができる。また、遊技が可能な遊技機とは、少なくとも遊技を行うものであれば良く、パチンコ遊技機やスロットマシンに限らず、一般ゲーム機であっても良い。

【0415】

本発明は、以上に説明したものに限られるものではない。また、その具体的な構成は、上述の実施形態や後述の他の形態例に加えて、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があってもこの発明に含まれる。

【0416】

また、上述した実施の形態及び各変形例に示した構成、後述の形態例及び各変形例に示した構成のうち、全部又は一部の構成を任意に組み合わせることとしてもよい。

【0417】

なお、今回開示された上述の実施形態及び後述の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。この発明の範囲は上述の説明及び後述の説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等な意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【0418】

本発明の遊技機としては、他にも、可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1）であって、遊技媒体（例えば、遊技球P）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部201）と、遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置200）と、上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第1誘導通路や第2誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202や第2誘導通路形成部204）と、前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第1カバー体310、第2カバー体320、第3カバー体330）と、複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理、図114～図120に示す6人群予告演出）と、を備え、前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336）が設けられ（図22、図24参照）、前記誘導通路形成部に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材の前記払出部への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部271A～271H）が複数設けられており（図11、図12、図27参照）、前記所定制限部（例えば、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336）は、前記カバー部上に落下した遊技媒体を滞留させることなく該カバー部上から落下可能に設けられており、前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図117（a31）～図118（a36）に示す期間）、前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図119（a37）～図120（a42）に示す期間）、前記第1表示期間において、最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第1状況

10

20

30

40

50

から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第 2 状況になる（たとえば、図 7 7，図 1 1 4 に示す例）遊技機が挙げられる。

【0 4 1 9】

このような構成によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、所定制限部に遊技媒体が滞留することがなく、常にねじ部材を滞留させることが可能な状態を維持できるため、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、より好適に群演出を実行することができる。

10

【0 4 2 0】

つまり、誘導通路形成部内や払出部にねじ部材が落下、混入することを防止することにより故障しにくい遊技機とすることができるとともに、第 1 表示期間において、最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第 1 状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第 2 状況になったのち、第 1 表示期間よりも長い第 2 表示期間において、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続するので、単一のキャラクタのみが表示される状況をなくすことで群演出であることを遊技者に確実に伝えることができ、群演出の開始と継続が好適に実行されて群演出の興趣を向上できる。すなわち、遊技場に設置したときに故障しにくく遊技者の興味をひきやすい遊技機を提供することができる。

20

【0 4 2 1】

さらに、誘導通路形成部内や払出部にねじ部材が落下、混入することを防止でき、また、より好適に群演出を実行することができる遊技機の形態の一例として、可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機 1）であって、複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図 6 7 に示す群予告実行処理，図 1 1 4～図 1 2 0 に示す 6 人群予告演出）を備え、前記群演出における画像の表示期間は、第 1 表示期間と、第 2 表示期間と、第 3 表示期間とを含み（たとえば、図 7 9 に示す期間）、前記第 1 表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図 1 1 4（a 2 3）～図 1 1 6（a 3 0）に示す期間）、前記第 2 表示期間は、前記第 1 表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 1 1 7（a 3 1）～図 1 1 8（a 3 6）に示す期間）、前記第 3 表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 1 1 9（a 3 7）～図 1 2 0（a 4 2）に示す期間）、前記第 1 表示期間において、最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第 1 状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第 2 状況になる（たとえば、図 7 7，図 1 1 4 に示す例）遊技機が挙げられる。以下に、これらの遊技機の形態例の一例を他の形態例として説明する。

30

40

【0 4 2 2】

〔パチンコ遊技機の構成など〕

図 3 1 および図 3 2 は、本実施の形態に係るパチンコ遊技機の正面図である。図 3 1 および図 3 2 には、遊技機の一例であるパチンコ遊技機 1 における主要部材の配置レイアウトが示されている。遊技機の一例であるパチンコ遊技機 1 は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤（ゲージ盤）2 と、遊技盤 2 を支持固定する遊技機用枠（台枠）3 とから構成されている。遊技盤 2 には、遊技領域が形成され、この遊技領域には、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。

50

【0423】

パチンコ遊技機1においては、特別図柄が可変表示することで遊技が行われる。特別図柄の「可変表示」とは、たとえば、複数種類の特別図柄を変動可能に表示することである（後述の他の図柄についても同じ）。変動としては、複数の図柄の更新表示、複数の図柄のスクロール表示、1以上の図柄の変形、1以上の図柄の拡大／縮小などがある。特別図柄や後述の普通図柄の変動では、複数種類の特別図柄または普通図柄が更新表示される。後述の飾り図柄の変動では、複数種類の飾り図柄がスクロール表示または更新表示されたり、1以上の飾り図柄が変形や拡大／縮小されたりする。なお、変動には、ある図柄を点滅表示する態様も含まれる。可変表示の最後には、表示結果として所定の特別図柄が停止表示（導出または導出表示などともいう）される（後述の他の図柄の可変表示についても同じ）。なお、可変表示を変動表示、変動と表現する場合がある。

10

【0424】

なお、パチンコ遊技機1において可変表示される特別図柄としては、2種類の特別図柄が設けられている。たとえば、一方の特別図柄を「第1特図」や「第1特別図柄」ともいい、他方の特別図柄を「第2特図」や「第2特別図柄」ともいう。また、第1特図を用いた特図ゲームを「第1特図ゲーム」といい、第2特図を用いた特図ゲームを「第2特図ゲーム」ともいう。

【0425】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5は、たとえばLCD（液晶表示装置）や有機EL（Electro Luminescence）などから構成され、各種の演出画像を表示する。画像表示装置5は、プロジェクタおよびスクリーンから構成されていてもよい。画像表示装置5には、各種の演出画像が表示される。

20

【0426】

たとえば、画像表示装置5の画面上では、第1特図ゲームや第2特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など）の可変表示が行われる。ここでは、第1特図ゲームまたは第2特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリアにおいて飾り図柄が可変表示（たとえば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。なお、同期して実行される特図ゲームおよび飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。

【0427】

画像表示装置5の画面上には、実行が保留されている可変表示に対応する保留表示や、実行中の可変表示に対応するアクティブ表示を表示するための表示エリアが設けられていてもよい。保留表示およびアクティブ表示を総称して可変表示に対応する可変表示対応表示ともいう。

30

【0428】

保留されている可変表示の数は保留記憶数ともいう。第1特図ゲームに対応する保留記憶数を第1保留記憶数、第2特図ゲームに対応する保留記憶数を第2保留記憶数ともいう。第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計を合計保留記憶数ともいう。

【0429】

画像表示装置5の左側の遊技盤2上には、パチンコ遊技機1で実行される演出において登場する夢夢ちゃんというキャラクタが描かれている。夢夢ちゃんは、パチンコ遊技機1で用いられるコンテンツにおいて登場する主人公である。また、画像表示装置5の右下の遊技盤2上には、パチンコ遊技機1で実行される演出において登場するジャムちゃんというキャラクタが描かれている。ジャムちゃんは、パチンコ遊技機1で用いられるコンテンツにおいて登場するキャラクタである。夢夢ちゃんは、主人公であるため、全てのキャラクタの中で最も重要度が高く、ジャムちゃんを含む他のキャラクタよりも演出において登場する頻度（回数）が大きい。また、ジャムちゃんは、主人公である夢夢ちゃん以外のキャラクタの中で最も重要度が高く、夢夢ちゃん以外の他のキャラクタよりも演出において登場する頻度（回数）が大きい。また、夢夢ちゃんやジャムちゃんのように、他のキャラクタよりも優先度の高いキャラクタは、キャラクタを選択する場面において最初に登場す

40

50

るキャラクタや最も目立つ位置に配置されるキャラクタ、あるいは全選択キャラクタのうちで最も上位に位置するキャラクタであってもよい。

【0430】

画像表示装置5の下方には入賞球装置6Aが設けられており、入賞球装置6Aの右側方には、可変入賞球装置6Bが設けられている。

【0431】

入賞球装置6Aは、たとえば所定の玉受部材によって常に遊技球が進入可能な一定の開放状態に保たれる第1始動入賞口を形成する。第1始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（たとえば3個）の賞球が払い出されるとともに、第1特図ゲームが開始され得る。

【0432】

可変入賞球装置6B（普通電動役物）は、ソレノイド81（図38参照）によって閉鎖状態と開放状態とに変化する第2始動入賞口（電チュー）を形成する。可変入賞球装置6Bは、たとえば、一对の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備え、ソレノイド81がオフ状態であるときに可動翼片が垂直位置となることにより、第2始動入賞口に遊技球が進入しない閉鎖状態になる（第2始動入賞口が閉鎖状態になるともいう。）。その一方で、可変入賞球装置6Bは、ソレノイド81がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となることにより、第2始動入賞口に遊技球が進入できる開放状態になる（第2始動入賞口が開放状態になるともいう）。第2始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（たとえば3個）の賞球が払い出されるとともに、第2特図ゲームが開始され得る。なお、可変入賞球装置6Bは、閉鎖状態と開放状態とに変化するものであればよく、電動チューリップ型役物を備えるものに限定されない。

【0433】

遊技盤2の所定位置（図31に示す例では、遊技領域の左下方3箇所と可変入賞球装置6Bの上方1箇所）には、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる一般入賞口10が設けられる。この場合には、一般入賞口10のいずれかに進入したときには、所定個数（たとえば10個）の遊技球が賞球として払い出される。

【0434】

入賞球装置6Aと可変入賞球装置6Bとの間には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置7Aが設けられている。特別可変入賞球装置7Aは、ソレノイド82（図38参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口（以下、通常大入賞口と称する）を形成する。

【0435】

たとえば、特別可変入賞球装置7Aは、パチンコ遊技機1の奥側に位置する遊技盤2と、パチンコ遊技機1の手前側（遊技者側）に位置するガラス扉枠903a（図33参照）との間の空間に大入賞口扉を備えており、この大入賞口扉がパチンコ遊技機1の奥側と手前側との間を水平方向にスライド開閉することで、遊技球による通常大入賞口への経路が開放される。具体的には、ソレノイド82がオフ状態である場合、大入賞口扉がパチンコ遊技機1の手前側にスライド移動することで通常大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が通常大入賞口に進入（通過）できなくなる。一方、ソレノイド82がオン状態である場合、大入賞口扉がパチンコ遊技機1の奥側にスライド移動することで通常大入賞口を開放状態として、遊技球が通常大入賞口に進入しやすくなる。

【0436】

通常大入賞口に進入した遊技球は、通常大入賞口の内部に設けられた領域を通過することでカウントスイッチ23によって検出される。遊技球がカウントスイッチ23（図38参照）によって検出されることで、賞球として検出に応じた遊技球（たとえば、1回の検出ごとに10個）が遊技者に払い出される。通常大入賞口に遊技球が進入したときには、たとえば第1始動入賞口や第2始動入賞口および一般入賞口10に遊技球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。また、カウントスイッチ23によって検出された遊技球の個数が上限数（たとえば、10個）に達すると、1ラウンドが終了し、通常大入賞口

10

20

30

40

50

が閉鎖状態に制御される。

【0437】

パチンコ遊技機1においては、特別可変入賞球装置7Aの隣にV可変入賞球装置7Bが設けられている。V可変入賞球装置7Bは、ソレノイド83（図38参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する大入賞口（以下、V大入賞口と称する）を形成する。

【0438】

たとえば、特別可変入賞球装置7Bは、遊技盤2とガラス扉枠3aとの間の空間に大入賞口扉を備えており、この大入賞口扉がパチンコ遊技機1の奥側と手前側との間を水平方向にスライド開閉することで、遊技球によるV大入賞口への経路が開放される。具体的には、ソレノイド83がオフ状態である場合、大入賞口扉がパチンコ遊技機1の手前側にスライド移動することでV大入賞口を閉鎖状態として、遊技球がV大入賞口に進入（通過）できなくなる。一方、ソレノイド83がオン状態である場合、大入賞口扉がパチンコ遊技機1の奥側にスライド移動することでV大入賞口を開放状態として、遊技球がV大入賞口に進入しやすくなる。

【0439】

V大入賞口に進入した遊技球は、V大入賞口の内部に設けられた特定領域（V入賞領域とも称する）を通過することでV入賞スイッチ24（図38参照）によって検出される。遊技球がV入賞スイッチ24によって検出されることで、遊技状態が確変状態に制御される。つまり、本実施の形態においては、大当り遊技状態のラウンド中においてV大入賞口に遊技球が進入したことを条件にV入賞が発生し、遊技状態が確変状態に制御されるようになっている。なお、通常大入賞口およびV大入賞口をまとめて大入賞口とも称する。また、大入賞口をアタッカとも称する。

【0440】

一般入賞口10を含む各入賞口に遊技球が進入することを「入賞」ともいう。特に、始動口（第1始動入賞口、第2始動入賞口）への入賞を始動入賞ともいう。

【0441】

パチンコ遊技機1においては、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報としての普通図柄の可変表示を行う。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲームともいう。

【0442】

画像表示装置5の右方には、遊技球が通過可能な通過ゲート41が設けられている。遊技球が通過ゲート41を通過したことに基つき、普図ゲームが実行される。

【0443】

遊技盤2の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車および多数の障害釘が設けられている。遊技領域の最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口が設けられている。

【0444】

遊技機用枠3の左右上部位置には、効果音などを再生出力するためのスピーカ8L、8Rが設けられている。

【0445】

遊技盤2の所定位置（図31では画像表示装置5の上方位置）には、演出に応じて動作する可動体32が設けられている。可動体32は、「POWERFUL」という文字が付された部材が、「2」という文字が付された部材の前面側に位置するように構成されている。これにより、「POWERFUL2」という文字が形成されている。「POWERFUL2」は、パチンコ遊技機1の機種名であってもよいし、パチンコ遊技機1で用いられるコンテンツを表す名称（たとえば、アニメのタイトルや歌手の名前など）であってもよい。また、可動体32に付された文字は、パチンコ遊技機1で用いられるコンテンツにおいて登場する主人公や当該主人公の次に優先度の高いキャラクタの名前（たとえば、主人公である夢夢ちゃんを示す「夢夢」）を示してもよい。本実施の形態においては、パチンコ遊技機1の機種名（パワフル2）が可動体32に示されている。

【0446】

本実施の形態において、可動体32は、図31に示すように画像表示装置5の上方の位置と、図32に示すように画像表示装置5の前面に被さる位置との間で移動可能である。具体的には、可動体32は、「POWERFUL」という文字が付された部材と、「2」という文字が付された部材とのうち、「POWERFUL」という文字が付された部材のみが図31に示す位置から落下することで、図132に示すように画像表示装置5の前面に被さる位置で停止する。なお、可動体32は、役物とも称される。

【0447】

遊技機用枠3の右下部位置には、遊技球を打球発射装置により遊技領域に向けて発射するために遊技者などによって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）30が設けられている。

10

【0448】

遊技領域の下方における遊技機用枠3の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する打球供給皿（上皿）が設けられている。なお、遊技機用枠3には、上皿とは別に、上皿満タン時に賞球が払い出される払出部（打球供給皿）を設けてもよい。

【0449】

遊技領域の下方における遊技機用枠3の所定位置には、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ31Aが取り付けられている。スティックコントローラ31Aには、遊技者が押圧（または押下）操作可能なトリガボタンが設けられている。スティックコントローラ31Aに対する操作は、コントローラセンサユニット35A（図38参照）により検出される。

20

【0450】

遊技領域の下方における遊技機用枠3の所定位置には、遊技者が押圧操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン31Bが設けられている。プッシュボタン31Bに対する操作は、プッシュセンサ35B（図38参照）により検出される。

【0451】

パチンコ遊技機1では、遊技者の動作（操作など）を検出する検出手段として、スティックコントローラ31Aやプッシュボタン31Bが設けられるが、これら以外の検出手段が設けられていてもよい。

30

【0452】

パチンコ遊技機1は、遊技盤2の左下に特図LED基板9020を備える。特図LED基板9020は、遊技制御用マイクロコンピュータ100によって制御され、第1保留記憶数や第2保留記憶数などを、LEDの点灯／点滅／消灯によって報知するLED基板である。特図LED基板9020においては、複数のLEDによる点灯／点滅／消灯などの点灯態様の組合せによって、第1特図ゲームにおける特別図柄（第1特図）の種類や第2特図ゲームにおける特別図柄（第2特図）の種類を表す。たとえば、後述する図35（a）に示すように、特図LED基板9020においては、特図1可変表示部9021に設けられた複数のLEDによる点灯／点滅／消灯などの点灯態様の組合せによって、第1特図の種類を表し、特図2可変表示部9022に設けられた複数のLEDによる点灯／点滅／消灯などの点灯態様の組合せによって、第2特図の種類を表す。

40

【0453】

さらに、パチンコ遊技機1は、画像表示装置5の左下に第4図柄ユニット9050を備える。第4図柄ユニット9050は、演出制御用CPU120によって制御され、特図の変動や保留記憶数、右打ち表示などを、LEDの点灯／点滅／消灯によって報知するLED基板である。第4図柄ユニット9050においては、複数のLEDによる点灯／点滅／消灯などの点灯態様の組合せによって、第1特図ゲームにおける特別図柄（第1特図）の種類や第2特図ゲームにおける特別図柄（第2特図）の種類を表す。たとえば、後述する図35（b）に示すように、第4図柄ユニット9050においては、特図1可変表示部9053に設けられた複数のLEDによる点灯／点滅／消灯などの点灯態様の組合せによ

50

て、第1特図の種類を表し、特図2可変表示部9054に設けられた複数のLEDによる点灯／点滅／消灯などの点灯態様の組合せによって、第2特図の種類を表す。

【0454】

パチンコ遊技機1は、遊技盤2および遊技機用枠3において複数のランプを備える。具体的には、パチンコ遊技機1は、可動体32に設けられた役物ランプ9Aと、遊技盤2の左側に設けられた盤左ランプ9Bと、遊技盤2の上方に設けられた盤上ランプ9Cと、特別可変入賞球装置7Bの付近に設けられたアタッカランプ9Eと、特別可変入賞球装置7Aの付近に設けられたVアタッカランプ9Fと、V大入賞口が開放してV入賞が発生可能な大当り遊技状態のラウンド中であることやV入賞が発生したことを報知するVランプ9Gと、可変入賞球装置6Bの付近に設けられた電チューランプ9Hと、スティックコントローラ31Aに設けられたスティックコントローラランプ9Jと、プッシュボタン31Bに設けられたトリガボタンランプ9Kと、遊技機用枠3の左側に設けられた枠左ランプ9Lと、遊技機用枠3の右側に設けられた枠右ランプ9Rとを備える。Vランプは、大当りが発生したことを報知するものであってもよい。

【0455】

役物ランプ9Aは、役物ランプ9A1～9A4といった複数のランプから構成されている。具体的には、可動体32に含まれる「POWERFUL」という文字が付された部材が4分割されており、役物ランプ9A1は「P」および「O」の部分の裏側、役物ランプ9A2は「W」および「E」の部分の裏側、役物ランプ9A3は「R」および「F」の部分の裏側、役物ランプ9A4は「U」および「L」の部分の裏側に各々配置されている。これにより、役物ランプ9A1～9A4が「POWERFUL」という文字が付された部材の裏側で点灯（発光）することで、「POWERFUL」が点灯（発光）するようになっている。

【0456】

盤左ランプ9Bは、盤左ランプ9B1～9B5といった複数のランプから構成されている。遊技盤2の左側には、パチンコ遊技機1で用いられるコンテンツにおいて主人公（たとえば、主人公である夢夢ちゃんを示す「夢夢」）が描かれており、盤左ランプ9B1～9B5は、その主人公が描かれた遊技盤2の部分の裏側に各々配置されている。これにより、盤左ランプ9B1～9B5が主人公が描かれた遊技盤2の部分の裏側で点灯（発光）することで、主人公が描かれた遊技盤2の部分が点灯（発光）するようになっている。

【0457】

盤上ランプ9Cは、図32に示すように、盤上ランプ9C1～9C13といった複数のランプから構成されている。遊技盤2の上側には、左、中、右の3つの領域に分かれて、盤上ランプ9C1～9C5、盤上ランプ9C6～9C8、盤上ランプ9C9～9C13が遊技盤2の裏側に各々配置されている。盤上ランプ9C1～9C5、盤上ランプ9C6～9C8、盤上ランプ9C9～9C13が設けられている遊技盤2の部分は光を透過可能な透明部材で形成されており、これにより、盤上ランプ9C1～9C13が遊技盤2の上側の部分の裏側で点灯（発光）することで、遊技盤2の上側の部分が白色や赤色などで点灯（発光）するようになっている。

【0458】

アタッカランプ9Eは、特別可変入賞球装置7Bの付近において遊技盤2の裏側に配置されている。これにより、アタッカランプ9Eが遊技盤2の裏側で点灯（発光）することで、特別可変入賞球装置7Bの付近を点灯（発光）するようになっている。また、Vアタッカランプ9Fは、特別可変入賞球装置7Aの付近において遊技盤2の裏側に配置されている。これにより、Vアタッカランプ9Fが遊技盤2の裏側で点灯（発光）することで、特別可変入賞球装置7Aの付近を点灯（発光）するようになっている。

【0459】

Vランプ9Gは、「V」と描かれた遊技盤2の部分の裏側に配置されている。これにより、Vランプ9Gが「V」と描かれた遊技盤2の部分の裏側で点灯（発光）することで、「V」と描かれた遊技盤2の部分が点灯（発光）するようになっている。電チューランプ

9 Hは、可変入賞球装置 6 Bの付近に配置されており、点灯（発光）することで、特別可変入賞球装置 7 Bの付近を点灯（発光）するようになっている。

【0460】

スティックコントローラランプ 9 Jは、スティックコントローラ 3 1 Aに設けられており、点灯（発光）することで、スティックコントローラ 3 1 Aを点灯（発光）するようになっている。トリガボタンランプ 9 Kは、プッシュボタン 3 1 Bに設けられており、点灯（発光）することで、プッシュボタン 3 1 Bを点灯（発光）するようになっている。

【0461】

枠左ランプ 9 Lは、遊技機用枠 3の左側に設けられた複数のランプ 9 L 1～9 L 1 2（図 3 4で後述する）によって構成されており、各ランプが点灯（発光）することで、遊技機用枠 3の左側を点灯（発光）するようになっている。枠右ランプ 9 Rは、遊技機用枠 3の右側に設けられた複数のランプ 9 R 2～9 L 1 2（図 3 4で後述する）によって構成されており、各ランプが点灯（発光）することで、遊技機用枠 3の右側を点灯（発光）するようになっている。なお、枠左ランプ 9 Lおよび枠右ランプ 9 Rを総称して枠ランプとも称する。また、役物ランプ 9 A、盤左ランプ 9 B、盤上ランプ 9 C、アタッカランプ 9 E、Vアタッカランプ 9 F、Vランプ 9 G、電チューランプ 9 H、スティックコントローラランプ 9 J、トリガボタンランプ 9 K、枠左ランプ 9 L、および枠右ランプ 9 Rを、総称して遊技効果ランプ 9とも称する。

【0462】

図 3 3は、本実施の形態に係るパチンコ遊技機 1の背面斜視図である。パチンコ遊技機 1の背面には、基板ケース 9 0 2 0 1に収納された主基板 9 0 1 1が搭載されている。主基板 9 0 1 1には、設定キー 9 0 5 1や設定切替スイッチ 9 0 5 2が設けられている。設定キー 9 0 5 1は、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための錠スイッチとして機能する。設定切替スイッチ 9 0 5 2は、設定変更状態において大当りの当選確率や出玉率などの設定値を変更するための設定スイッチとして機能する。設定キー 9 0 5 1や設定切替スイッチ 9 0 5 2は、たとえば電源基板 1 7（図 3 8参照）の所定位置といった、主基板 9 0 1 1の外部に取り付けられてもよい。

【0463】

主基板 9 0 1 1の背面中央には、表示モニタ 9 0 2 9が配置され、表示モニタ 9 0 2 9の側方には表示切替スイッチ 3 0（図 3 8参照）が配置されている。表示モニタ 9 0 2 9は、たとえば 7セグメントのLED表示装置を用いて、構成されていればよい。表示モニタ 9 0 2 9および表示切替スイッチ 3 0は、遊技機用枠 9 0 3を開放した状態で遊技盤 2の裏面側を視認した場合に、主基板 9 0 1 1を視認する際の正面に配置されている。

【0464】

表示モニタ 9 0 2 9は、たとえば連比や役比、ベースなどの入賞情報を表示可能である。連比は、賞球合計数のうち大入賞口（アタッカ）への入賞による賞球数が占める割合である。役比は、賞球合計数のうち第 2 始動入賞口（電チュー）への入賞による賞球数と大入賞口（アタッカ）への入賞による賞球数が占める割合である。ベースは、打ち出した遊技球数に対する賞球合計数が占める割合である。設定変更状態や設定確認状態であるときに、表示モニタ 9 0 2 9は、パチンコ遊技機 1における設定値を表示可能である。表示モニタ 9 0 2 9は、設定変更状態や設定確認状態であるときに、変更や確認の対象となる設定値などを表示可能であればよい。

【0465】

設定キー 9 0 5 1や設定切替スイッチ 9 0 5 2は、遊技機用枠 9 0 3を閉鎖した状態であるときに、パチンコ遊技機 1の正面側から操作が不可能となっている。遊技機用枠 9 0 3には、ガラス窓を有するガラス扉枠 9 0 3 aが回動可能に設けられ、ガラス扉枠 9 0 3 aにより遊技領域を開閉可能に構成されている。ガラス扉枠 9 0 3 aを閉鎖したときに、ガラス窓を通して遊技領域を透視可能である。

【0466】

パチンコ遊技機 1において、縦長の方形枠状に形成された外枠 9 0 1 aの右端部には、

セキュリティカバー 9050A が取り付けられている。セキュリティカバー 9050A は、遊技機用枠 903 を閉鎖したときに、設定キー 9051 や設定切替スイッチ 9052 を含む基板ケース 90201 の右側部を、背面側から被覆する。セキュリティカバー 9050A は、短片 9050Aa および長片 9050Ab を含む略 L 字状の部材であり、透明性を有する合成樹脂により構成されていけばよい。

【0467】

図 34 は、枠ランプを説明するための図である。枠左ランプ 9L は、遊技機用枠 3 の上方から下方に亘って左回りに、枠左ランプ 9L1 ~ 9L12 の 12 個のランプ群を有する。枠左ランプ 9L は、複数のランプ（この例では 12 個のランプ）を各々点灯または点滅することで、遊技機用枠 3 の左側付近を発光させる。一方、枠右ランプ 9R は、遊技機用枠 3 の上方から下方に亘って右回りに、枠左ランプ 9R2 ~ 9L12 の 11 個のランプ群を有する。枠右ランプ 9R は、複数のランプ（この例では 11 個のランプ）を各々点灯または点滅することで、遊技機用枠 3 の右側付近を発光させる。

【0468】

図 35 は、特図 LED 基板 9020 および第 4 図柄ユニット 9050 を説明するための図である。図 35(a) に示すように、特図 LED 基板 9020 は、第 1 特図の可変表示を示す特図 1 可変表示部 9021 と、第 2 特図の可変表示を示す特図 2 可変表示部 9022 と、第 1 特図ゲームに対応する第 1 保留記憶数を示す特図 1 記憶表示部 9023 と、第 2 特図ゲームに対応する第 2 保留記憶数を示す特図 2 記憶表示部 9024 と、普図保留記憶数を示す普図記憶表示部 9025 と、普通図柄の可変表示を示す普図表示部 9026 と、遊技者に対して右打ちを促す右打ち表示部 9030 と、確変状態の有無を示す確変表示部 9028 と、時短状態の有無を示す時短表示部 9029 と、大当りのラウンド数を示すラウンド表示部 9027 とを備える。各表示部は、LED などの点灯手段による点灯または点滅によって、特図や普通図柄の可変表示の有無やその結果、現在の遊技状態、および保留数などを、遊技者に対して報知することができる。

【0469】

たとえば、特図 1 可変表示部 9021 は、第 1 特図ゲームにおける第 1 特別図柄の可変表示が行われているか否か、および当該可変表示の結果によって決まった第 1 特別図柄の停止図柄を、LED などの点灯手段による点灯／点滅／消灯によって遊技者に報知する。特図 2 可変表示部 9022 は、第 2 特図ゲームにおける第 2 特別図柄の可変表示が行われているか否か、および当該可変表示の結果によって決まった第 2 特別図柄の停止図柄を、LED などの点灯手段による点灯／点滅／消灯によって遊技者に報知する。

【0470】

さらに、特図 LED 基板 9020 は、右打ち表示部 9030 における LED などの点灯手段による点灯／点滅／消灯によって、右打ちをすることを遊技者に促すことができる。本実施の形態においては、右打ちをすることを遊技者に促す場合、右打ち表示部 9030 における LED などの点灯手段が点灯（発光）し、右打ちをすることを遊技者に促さない場合、すなわち左打ちをすることを遊技者に促す場合、右打ち表示部 9030 における LED などの点灯手段が消灯する。CPU 103 は、図柄確定後に、演出制御用 CPU 120 に右打ち表示点灯指定コマンドを送信するとともに、右打ち表示部 9030 を点灯させ、通常状態に戻る前の高ベース状態において最終変動によって図柄が確定した後に、演出制御用 CPU 120 に右打ち表示消灯指定コマンドを送信するとともに、右打ち表示部 9030 を消灯させる。なお、パチンコ遊技機 1 が大当り遊技状態後に高ベースに制御されない大当りや小当りを有する場合、演出制御用 CPU 120 は、大当りラウンド中においてのみ、右打ち表示部 9030 を点灯させてもよい。この場合、CPU 103 は、演出制御用 CPU 120 に大当り終了指定コマンドを送信するとともに、右打ち表示部 9030 を消灯させる。

【0471】

ここで、右打ちとは、遊技盤 2 に設けられた遊技領域において遊技媒体が流下可能な第 1 流下経路と第 2 流下経路とのうち、当該第 2 流下経路に向けて遊技球を発射させるよう

10

20

30

40

50

に打球操作ハンドル30を操作すること（打ち方）である。第1流下経路は、たとえば、遊技領域のうちの左側の領域を通る経路であって、その先には入賞球装置6Aに形成された第1始動入賞口が存在する一方で、可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口が存在しない経路である。第2流下経路は、たとえば、遊技領域のうちの右側の領域を通る経路であって、その先には可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口や大入賞口（通常大入賞口、V大入賞口）が存在する経路である。遊技者が第1流下経路に向けて遊技球を発射させると、遊技球が第1流下経路を通過して、第1始動入賞口の方へと流れ込む。遊技者が第2流下経路に向けて遊技球を発射させると、遊技球が第2流下経路を通過して、第2始動入賞口や大入賞口（通常大入賞口、V大入賞口）の方へと流れ込む。

【0472】

本実施の形態においては、大当りが発生した後の大当り遊技、および大当り遊技後の遊技状態（時短状態や確変状態）において、遊技者が右打ちをすることで、遊技領域の右側に設けられた第2始動入賞口や大入賞口に遊技球を進入させるようになっており、その間、右打ち表示部9030は、右打ちすることを遊技者に促す。遊技者は、右打ちすることを促す表示が行われている間に右打ちをすることで、第2始動入賞口に遊技球を進入させて所定個（たとえば3個）の賞球が払い出されるとともに第2特図ゲームの権利を得ることができたり、また、通常大入賞口に遊技球を進入させて所定個（たとえば10個）の賞球が払い出されたりする。さらに、詳しくは後述するが、確変大当たりのラウンド中においてはV大入賞口が開放するが、遊技者は、右打ちすることを促す表示が行われている間に右打ちをすることで、V大入賞口に遊技球を進入させて確変状態に制御されるための権利を得ることもできる。このため、右打ちすることを促す表示が行われている間に右打ちをすることで、遊技者は総合的に有利となり得る。なお、右打ちとは異なり、第1流下経路に向けて遊技球を発射させるように打球操作ハンドル30を操作すること（打ち方）を、左打ちとも称する。

【0473】

図35(b)に示すように、第4図柄ユニット9050は、第1特図ゲームに対応する第1保留記憶数を示す特図1記憶表示部9051と、第2特図ゲームに対応する第2保留記憶数を示す特図2記憶表示部9052と、第1特図の可変表示の状況または表示結果を示す特図1可変表示部9053と、第2特図の可変表示の状況または表示結果を示す特図2可変表示部9054と、遊技者に対して右打ちを促す右打ち表示部9055とを備える。各表示部は、LEDなどの点灯手段による点灯／点滅／消灯によって、特図の可変表示の有無、保留数、および右打ち指示などを、遊技者に対して報知することができる。

【0474】

たとえば、特図1可変表示部9053は、第1特図ゲームにおける第1特別図柄の可変表示が行われているか否か、および当該可変表示の結果によって決まった第1特別図柄の停止図柄を、LEDなどの点灯手段による点灯／点滅／消灯によって遊技者に報知する。特図2可変表示部9054は、第2特図ゲームにおける第2特別図柄の可変表示が行われているか否か、および当該可変表示の結果によって決まった第2特別図柄の停止図柄を、LEDなどの点灯手段による点灯／点滅／消灯によって遊技者に報知する。

【0475】

以下では、特図1可変表示部9021や特図1可変表示部9053におけるLEDなどの点灯手段によって第1特別図柄の停止図柄の変動を表すことを、第1特別図柄の変動表示（可変表示）とも称する。また、特図2可変表示部9022や特図2可変表示部9054におけるLEDなどの点灯手段によって第2特別図柄の停止図柄の変動を表すことを、第2特別図柄の変動表示（可変表示）とも称する。

【0476】

さらに、本実施の形態においては、右打ちをすることを遊技者に促す場合、第4図柄ユニット9050の右打ち表示部9055におけるLEDなどの点灯手段が点灯（発光）し、右打ちをすることを遊技者に促さない場合、すなわち左打ちをすることを遊技者に促す場合、右打ち表示部9055におけるLEDなどの点灯手段が消灯する。演出制御用CPU

10

20

30

40

50

120は、図柄確定後に、CPU103から右打ち表示点灯指定コマンドを受信したことに基づいて、右打ち表示部9055を点灯させ、通常状態に戻る前の高ベース状態において最終変動によって図柄が確定した後に、CPU103から右打ち表示消灯指定コマンドを受信したことに基づいて、右打ち表示部9055を消灯させる。なお、パチンコ遊技機1が大当り遊技状態後に高ベースに制御されない大当りや小当りを有する場合、演出制御用CPU120は、大当りラウンド中においてのみ、右打ち表示部9055を点灯させてもよい。この場合、演出制御用CPU120は、CPU103から大当り終了指定コマンドを受信したことに基づいて、右打ち表示部9055を消灯させる。

【0477】

図36は、遊技盤2と画像表示装置5との間を覗いた図である。図31に示すように、遊技盤2は、画像表示装置5の画面の端部に覆い被さるようにして固定されている。このため、図36に示すように、遊技盤2と画像表示装置5との間を覗くと、遊技盤2の背面側に位置する画像表示装置5の画面の端部を視認可能になっている。

【0478】

図37は、画像表示装置5における画面の表示態様を説明するための図である。画像表示装置5の表示領域の大部分は、飾り図柄の可変表示やリーチ演出などの画像が表示される。具体的には、画像表示装置5の画面中央、第1特図ゲームや第2特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など）の可変表示が行われる。ここでは、第1特図ゲームまたは第2特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおいて飾り図柄が可変表示（たとえば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。なお、同期して実行される特図ゲームおよび飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。

【0479】

画像表示装置5の画面の下端部には、第1保留記憶数を円形の保留表示の数によって表示可能な第1保留記憶表示エリア5Dと、第2保留記憶数を円形の保留表示の数によって表示可能な第2保留記憶表示エリア5Uと、実行中の可変表示に対応する保留表示をアクティブ表示として表示するためのアクティブ表示エリア5Aとが設けられている。

【0480】

画像表示装置5の画面の右上端部には、特別図柄の可変表示中であること、および第1保留記憶数や第2保留記憶数を示す第4図柄5Jが表示される。画像表示装置5の画面の左端部には、各飾り図柄よりも小さいサイズの小図柄5Mが表示されている。小図柄は、「左」の飾り図柄表示エリア5Lに表示されている飾り図柄、「中」の飾り図柄表示エリア5Cに表示されている飾り図柄、「右」の飾り図柄表示エリア5Rに表示されている飾り図柄のそれぞれに対応する図柄が縦に並列されている。また、小図柄5Mは、可変表示中は非表示化させることがなく、常時、画像表示装置5の画面に表示されている図柄でもある。

【0481】

なお、図37に示すように、画像表示装置5の画面の中央部に飾り図柄が配置されており、小図柄5Mは、画像表示装置5の画面の左端部において飾り図柄よりも小さいサイズにて配置されている。このため、小図柄5Mの視認性は、飾り図柄の視認性よりも低くなっている。

【0482】

なお、図37(a)に示すように、画像表示装置5の画面の形状は四角形または略四角形であるが、上述したように、遊技盤2は、画像表示装置5の画面の端部に覆いかぶさるようにして固定されている。このため、図37(b)に示すように、パチンコ遊技機1を正面から見た場合、画像表示装置5の画面の一部（特に端部）は、遊技盤2によって視認できない、または視認困難になっている。

【0483】

〔基板構成〕

図38は、パチンコ遊技機1に搭載された各種基板などを説明するための図である。図

10

20

30

40

50

38に示すように、パチンコ遊技機1には、主基板11、演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14、中継基板15などが搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1の背面には、たとえば払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板などといった、各種の基板が配置されている。さらには、電源スイッチ91に接続された電源基板17も搭載されている。各種制御基板は、導体パターンが形成されて電気部品を実装可能なプリント配線板などの電子回路基板だけでなく、電子回路基板に電気部品が実装されて特定の電氣的機能を実現するように構成された電子回路実装基板を含む概念である。

【0484】

パチンコ遊技機1では、商用電源などの外部電源におけるAC100Vといった交流電源からの電力を、電源基板17により主基板11や演出制御基板12などの各種制御基板を含めた電気部品に供給可能である。電源基板17は、たとえば交流(AC)を直流(DC)に変換するための整流回路、所定の直流電圧を特定の直流電圧(たとえば直流12Vや直流5Vなど)に変換するための電源回路などを備えている。

【0485】

主基板11は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機1における上記遊技の進行(特図ゲームの実行(保留の管理を含む)、普図ゲームの実行(保留の管理を含む)、大当り遊技状態、小当り遊技状態、遊技状態など)を制御する機能を有する。主基板11は、遊技制御用マイクロコンピュータ100、スイッチ回路110、出力回路111などを有する。

【0486】

主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100は、たとえば1チップのマイクロコンピュータであり、ROM(Read Only Memory)101と、RAM(Random Access Memory)102と、CPU(Central Processing Unit)103と、乱数回路104と、I/O(Input/Output port)105と、RTC(Real Time Clock)106とを備える。

【0487】

CPU103は、ROM101に記憶されたプログラムを実行することにより、遊技の進行を制御する処理(主基板11の機能を実現する処理)を行う。このとき、ROM101が記憶する各種データ(後述の変動パターン、後述の演出制御コマンド、後述の各種決定を行う際に参照される各種テーブルなどのデータ)が用いられ、RAM102がメインメモリとして使用される。RAM102は、その一部または全部がパチンコ遊技機1に対する電力供給が停止しても、所定期間記憶内容が保存されるバックアップRAMとなっている。なお、ROM101に記憶されたプログラムの全部または一部をRAM102に展開して、RAM102上で実行するようにしてもよい。

【0488】

乱数回路104は、遊技の進行を制御するときに使用される各種の乱数値(遊技用乱数)を示す数値データを更新可能にカウントする。遊技用乱数は、CPU103が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの(ソフトウェアで更新されるもの)であってもよい。

【0489】

I/O105は、たとえば各種信号(後述の検出信号)が入力される入力ポートと、各種信号(特図LED基板9020などを制御(駆動)する信号、ソレノイド駆動信号)を送送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0490】

スイッチ回路110は、遊技球検出用の各種スイッチ(ゲートスイッチ21、始動口スイッチ(第1始動口スイッチ22Aおよび第2始動口スイッチ22B)、カウントスイッチ23、V入賞スイッチ24)からの検出信号(遊技球が通過または進入してスイッチがオンになったことを示す検出信号など)を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ100に伝送する。検出信号の伝送により、遊技球の通過または進入が検出されたことになる。

10

20

30

40

50

【0491】

スイッチ回路110には、電源基板17からのリセット信号、電源断信号、クリア信号が取り込まれて遊技制御用マイクロコンピュータ100に伝送される。リセット信号は、遊技制御用マイクロコンピュータ100などの制御回路を動作停止状態とするための動作停止信号であり、電源監視回路、ウォッチドッグタイマ内蔵IC、システムリセットICのいずれかを用いて出力可能であればよい。電源断信号は、パチンコ遊技機1において用いられる所定電源電圧が所定値を超えるとオフ状態となり、所定電源電圧が所定値以下になった期間が電断基準時間以上まで継続したときにオン状態となる。クリア信号は、たとえば電源基板17に設けられたクリアスイッチ92に対する押圧操作などに応じてオン状態となる。

10

【0492】

出力回路111は、遊技制御用マイクロコンピュータ100からのソレノイド駆動信号を、ソレノイド81、ソレノイド82、またはソレノイド83に伝送する。

【0493】

主基板11には、表示モニタ29、表示切替スイッチ30、設定キー51、設定切替スイッチ52、扉開放センサ90が接続されている。扉開放センサ90は、ガラス扉枠3aを含めた遊技機用枠3の開放を検知する。

【0494】

主基板11（遊技制御用マイクロコンピュータ100）は、遊技の進行の制御の一部として、遊技の進行に応じて演出制御コマンド（遊技の進行状況などを指定（通知）するコマンド）を演出制御基板12に供給する。主基板11から出力された演出制御コマンドは、中継基板15により中継され、演出制御基板12に供給される。当該演出制御コマンドには、たとえば主基板11における各種の決定結果（たとえば、特図ゲームの表示結果（大当たり種類を含む。）、特図ゲームを実行する際に使用される変動パターン（詳しくは後述））、遊技の状況（たとえば、可変表示の開始や終了、大入賞口の開放状況、入賞の発生、保留記憶数、遊技状態）、エラーの発生などを指定するコマンドなどが含まれる。

20

【0495】

演出制御基板12は、主基板11とは独立したサブ側の制御基板であり、演出制御コマンドを受信し、受信した演出制御コマンドに基づいて演出（遊技の進行に応じた種々の演出であり、可動体32の駆動、エラー報知、電断復旧の報知などの各種報知を含む）を実行する機能を有する。

30

【0496】

演出制御基板12には、演出制御用CPU120と、ROM121と、RAM122と、表示制御部123と、乱数回路124と、I/O125とが搭載されている。

【0497】

演出制御用CPU120は、ROM121に記憶されたプログラムを実行することにより、表示制御部123とともに演出を実行するための処理（演出制御基板12の上記機能を実現するための処理であり、実行する演出の決定などを含む）を行う。このとき、ROM121が記憶する各種データ（各種テーブルなどのデータ）が用いられ、RAM122がメインメモリとして使用される。

40

【0498】

演出制御用CPU120は、コントローラセンサユニット35Aやプッシュセンサ35Bからの検出信号（遊技者による操作を検出したときに出力される信号であり、操作内容を適宜示す信号）に基づいて演出の実行を表示制御部123に指示することもある。

【0499】

表示制御部123は、VDP（Video Display Processor）、CGROM（Character Generator ROM）、VRAM（Video RAM）などを備え、演出制御用CPU120からの演出の実行指示に基づき、演出を実行する。

【0500】

表示制御部123は、演出制御用CPU120からの演出の実行指示に基づき、実行す

50

る演出に応じた映像信号を画像表示装置 5 に供給することで、演出画像を画像表示装置 5 に表示させる。表示制御部 1 2 3 は、さらに、演出画像の表示に同期した音声出力や、遊技効果ランプ 9 の点灯／消灯を行うため、音指定信号（出力する音声を指定する信号）を音声制御基板 1 3 に供給したり、ランプ信号（ランプの点灯／消灯態様を指定する信号）をランプ制御基板 1 4 に供給したりする。また、表示制御部 1 2 3 は、可動体 3 2 を動作させる信号を当該可動体 3 2 または当該可動体 3 2 を駆動する駆動回路に供給する。

【0501】

音声制御基板 1 3 は、スピーカ 8 L，8 R を駆動する各種回路を搭載しており、当該音指定信号に基づきスピーカ 8 L，8 R を駆動し、当該音指定信号が指定する音声をスピーカ 8 L，8 R から出力させる。

【0502】

ランプ制御基板 1 4 は、遊技効果ランプ 9 を駆動する各種回路を搭載しており、当該ランプ信号に基づき遊技効果ランプ 9 を駆動し、当該ランプ信号が指定する態様で遊技効果ランプ 9 を点灯／消灯する。このようにして、表示制御部 1 2 3 は、音声出力、ランプの点灯／消灯を制御する。

【0503】

なお、音声出力、ランプの点灯／消灯の制御（音指定信号やランプ信号の供給など）、可動体 3 2 の制御（可動体 3 2 を動作させる信号の供給など）は、演出制御用 CPU 1 2 0 が実行するようにしてもよい。

【0504】

乱数回路 1 2 4 は、各種演出を実行するために使用される各種の乱数値（演出用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。演出用乱数は、演出制御用 CPU 1 2 0 が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【0505】

演出制御基板 1 2 に搭載された I/O 1 2 5 は、たとえば主基板 1 1 などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、各種信号（映像信号、音指定信号、ランプ信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0506】

演出制御基板 1 2、音声制御基板 1 3、ランプ制御基板 1 4 といった、主基板 1 1 以外の基板をサブ基板ともいう。パチンコ遊技機 1 のようにサブ基板が機能別に複数設けられていてもよいし、1 のサブ基板が複数の機能を有するように構成してもよい。

【0507】

第 4 図柄ユニット 9 0 5 0 は、演出制御基板 1 2 に接続されており、制御用 CPU 1 2 0 の制御によって各表示部を点灯（点滅）可能となっている。

【0508】

〔遊技の進行の概略〕

上述した構成を備えるパチンコ遊技機 1 においては、以下のようにして遊技が進行する。パチンコ遊技機 1 が備える打球操作ハンドル 3 0 への遊技者による回転操作により、遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技球が通過ゲート 4 1 を通過すると、普通図柄表示器 2 0 による普図ゲームが開始される。なお、前回の普図ゲームの実行中の期間などに遊技球が通過ゲート 4 1 を通過した場合（遊技球が通過ゲート 4 1 を通過したが当該通過に基づく普図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該通過に基づく普図ゲームは所定の上限数（たとえば 4）まで保留される。

【0509】

この普図ゲームでは、特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として、普図当り図柄以外の普通図柄（普図ハズレ図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」となると、可変入賞球装置 6 B を所定期間開放状態とする開放制御が行われる（第 2 始動入賞口が開放状態になる）。

10

20

30

40

50

【0510】

入賞球装置6Aに形成された第1始動入賞口に遊技球が進入すると、特図LED基板9020の特図1可変表示部21による第1特図ゲームが開始される。

【0511】

可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口に遊技球が進入すると、特図LED基板9020の特図2可変表示部9022による第2特図ゲームが開始される。

【0512】

なお、特図ゲームの実行中の期間や、後述する大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御されている期間に、遊技球が始動入賞口へ進入（入賞）した場合（始動入賞が発生したが当該始動入賞に基づく特図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該進入に基づく特図ゲームは所定の上限数（たとえば4）までその実行が保留される。

10

【0513】

特図ゲームにおいて、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021や特図2可変表示部9022に設けられた複数のLEDの点灯態様の組合せが、特定の特別図柄（大当り図柄、後述の大当り種類に応じて実際の図柄は異なる。）に対応する点灯態様の組合せとなったときに、「大当り」となる。なお、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021や特図2可変表示部9022に設けられた複数のLEDの点灯態様の組合せにおける、特定の特別図柄（大当り図柄）に対応する点灯態様を、「特定表示結果」とも称する。また、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021や特図2可変表示部9022に設けられた複数のLEDの点灯態様の組合せが、大当り図柄とは異なる所定の特別図柄（小当り図柄）に対応する点灯態様の組合せとなったときに、「小当り」となる。また、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021や特図2可変表示部9022に設けられた複数のLEDの点灯態様の組合せが、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄）に対応する点灯態様の組合せとなったときに、「ハズレ」となる。なお、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021や特図2可変表示部9022に設けられた複数のLEDの点灯態様の組合せにおける、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄）に対応する点灯態様を、「ハズレ表示結果」とも称する。

20

【0514】

特図ゲームでの表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利な有利状態として大当り遊技状態に制御される。特図ゲームでの表示結果が「小当り」になった後には、小当り遊技状態に制御される。なお、当り種別として必ずしも小当りを設けなくてもよい。

30

【0515】

大当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の態様で開放状態となる。当該開放状態は、所定期間（たとえば29秒間や1.8秒間）の経過タイミングと、大入賞口に進入した遊技球の数が所定個数（たとえば9個）に達するまでのタイミングとのうちのいずれか早いタイミングまで継続される。この所定期間は、1ラウンドにおいて大入賞口を開放することができる上限期間であり、以下、開放上限期間ともいう。このように大入賞口が開放状態となる1のサイクルをラウンド（ラウンド遊技）という。大当り遊技状態では、当該ラウンドが所定の上限回数（10回や7回）に達するまで繰り返し実行可能となっている。

40

【0516】

大当り遊技状態においては、遊技者は、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。大当り遊技状態におけるラウンド数が多いほど、また、開放上限期間が長い程遊技者にとって有利となる。

【0517】

なお、「大当り」には、大当り種類が設定されている。たとえば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当り遊技状態後の遊技状態（通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当り種類が設定されている。大当り

50

種類として、多くの賞球を得ることができる大当たり種類や、賞球の少ない大当たり種類、または、ほとんど賞球を得ることができない大当たり種類が設けられていてもよい。

【0518】

小当たり遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の開放状態で開放状態となる。たとえば、小当たり遊技状態では、一部の大当たり種類のときの大当たり遊技状態と同様の開放状態様（大入賞口の開放回数が上記ラウンド数と同じであり、かつ、大入賞口の閉鎖タイミングも同じなど）で大入賞口が開放状態となる。なお、大当たり種類と同様に、「小当たり」にも小当たり種別を設けてもよい。

【0519】

大当たり遊技状態が終了した後は、上記大当たり種類に応じて、時短状態や確変状態に制御されることがある。

10

【0520】

時短状態では、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御（時短制御）が実行される。時短状態では、平均的な普図変動時間（普図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させたり、普図ゲームで「普図当り」となる確率を通常状態よりも向上させるなどにより、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくなる制御（高開放制御、高ベース制御）も実行される。時短状態は、特別図柄（特に第2特別図柄）の変動効率が向上する状態であるので、遊技者にとって有利な状態である。

【0521】

確変状態（確率変動状態）では、時短制御に加えて、表示結果が「大当たり」となる確率が通常状態よりも高くなる確変制御が実行される。確変状態は、特別図柄の変動効率が向上することに加えて「大当たり」となりやすい状態であるので、遊技者にとってさらに有利な状態である。

20

【0522】

時短状態や確変状態は、所定回数の特図ゲームが実行されたことと、次回の大当たり遊技状態が開始されたことなどといった、いずれか1つの終了条件が先に成立するまで継続する。所定回数の特図ゲームが実行されたことが終了条件となるものを、回数切り（回数切り時短、回数切り確変など）ともいう。

【0523】

通常状態とは、遊技者にとって有利な大当たり遊技状態などの有利状態、時短状態、確変状態などの特別状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける表示結果が「普図当り」となる確率および特図ゲームにおける表示結果が「大当たり」となる確率などのパチンコ遊技機1が、パチンコ遊技機1の初期設定状態（たとえばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に所定の復帰処理を実行しなかったとき）と同一に制御される状態である。

30

【0524】

確変制御が実行されている状態を高確状態、確変制御が実行されていない状態を低確状態ともいう。時短制御が実行されている状態を高ベース状態、時短制御が実行されていない状態を低ベース状態ともいう。これらを組合せて、時短状態は低確高ベース状態、確変状態は高確高ベース状態、通常状態は低確低ベース状態などともいわれる。高確状態かつ低ベース状態は高確低ベース状態ともいう。

40

【0525】

小当たり遊技状態が終了した後は、遊技状態の変更が行われず、特図ゲームの表示結果が「小当たり」となる以前の遊技状態に継続して制御される（但し、「小当たり」発生時の特図ゲームが、上記回数切りにおける上記所定回数目の特図ゲームである場合には、当然遊技状態が変更される）。なお、特図ゲームの表示結果として「小当たり」がなくてもよい。

【0526】

なお、遊技状態は、大当たり遊技状態中に遊技球が特定領域（たとえば、大入賞口内の特定領域）を通過したことに基づいて、変化してもよい。たとえば、遊技球が特定領域を通過したとき、その大当たり遊技状態後に確変状態に制御してもよい。

50

【0527】

パチンコ遊技機1では、遊技の進行に応じて種々の演出（遊技の進行状況を報知したり、遊技を盛り上げたりする演出）が実行される。なお、演出は、画像表示装置5に各種の演出画像を表示することによって行われるが、表示に加えて、または表示に代えて、スピーカ8L、8Rからの音声出力、遊技効果ランプ9の点灯や消灯、可動体32の動作、あるいは、これらの一部または全部を含む任意の演出装置を用いた演出として行われてもよい。

【0528】

遊技の進行に応じて実行される演出として、画像表示装置5に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rでは、第1特図ゲームまたは第2特図ゲームが開始されることに伴って、飾り図柄の可変表示が開始される。第1特図ゲームや第2特図ゲームにおいて表示結果（確定特別図柄ともいう。）が停止表示されるタイミングでは、飾り図柄の可変表示の表示結果となる確定飾り図柄（3つの飾り図柄の組合せ）も停止表示（導出）される。

【0529】

飾り図柄の可変表示が開始されてから終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示の態様が所定のリーチ態様となる（リーチが成立する）ことがある。ここで、リーチ態様とは、画像表示装置5の画面上にて停止表示された飾り図柄が後述の大当たり組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変表示が継続している態様などのことである。

【0530】

また、飾り図柄の可変表示中に上記リーチ態様となったことに伴ってリーチ演出が実行される。パチンコ遊技機1では、演出態様に伴って表示結果（特図ゲームの表示結果や飾り図柄の可変表示の表示結果）が「大当たり」となる割合（大当たり信頼度、大当たり期待度とも呼ばれる。）が異なる複数種類のリーチ演出が実行される。リーチ演出には、たとえば、ノーマルリーチと、ノーマルリーチよりも大当たり信頼度の高いスーパーリーチと、さらにスーパーリーチよりも大当たり信頼度の高い最強リーチなどがある。また、スーパーリーチの中でも、スーパーリーチの前半とスーパーリーチの後半とに分けられる。本実施の形態においては、ノーマルリーチで可変表示の表示結果が導出されるよりも、スーパーリーチの前半で可変表示の表示結果が導出される方が大当たり信頼度が高い。また、スーパーリーチの前半で可変表示の表示結果が導出されるよりも、スーパーリーチの後半で可変表示の表示結果が導出される方が大当たり信頼度が高い。また、スーパーリーチの後半で可変表示の表示結果が導出されるよりも、最強リーチで可変表示の表示結果が導出される方が大当たり信頼度が高い。なお、以下では、「スーパーリーチ」を「SPリーチ」、「スーパーリーチの前半」を「SP前半」、「スーパーリーチの後半」を「SP後半」とも称する。

【0531】

特図ゲームの表示結果が「大当たり」に対応する点灯態様の組合せ（上述した特定表示結果）となるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「大当たり」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上に同一の飾り図柄（たとえば、「7」など）が揃って停止表示される。

【0532】

大当たり遊技状態の終了後に確変状態に制御される「確変大当たり」である場合には、奇数の飾り図柄（たとえば、「7」など）が揃って停止表示され、大当たり遊技状態の終了後に確変状態に制御されない「非確変大当たり（通常大当たり）」である場合には、偶数の飾り図柄（たとえば、「6」など）が揃って停止表示されるようにしてもよい。この場合、奇数の飾り図柄を確変図柄、偶数の飾り図柄を非確変図柄（通常図柄）ともいう。非確変図柄でリーチ態様となった後に、最終的に「確変大当たり」となる昇格演出を実行するようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【0533】

特図ゲームの表示結果が「小当り」に対応する点灯態様の組合せとなるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた小当り組合せとなる確定飾り図柄（たとえば、「1 3 5」など）が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「小当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにおける所定の有効ライン上にチャンス目を構成する飾り図柄が停止表示される。なお、特図ゲームの表示結果が、一部の大当り種類（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種類）の「大当り」となるときと、「小当り」となるときとで、共通の確定飾り図柄が導出表示されてもよい。

【0534】

特図ゲームの表示結果が「ハズレ」に対応する点灯態様の組合せ（上述したハズレ表示結果）となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様とならずに、飾り図柄の可変表示の表示結果として、非リーチ組合せの確定飾り図柄（「非リーチハズレ」ともいう。）が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「非リーチハズレ」となる）ことがある。また、表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様となった後に、飾り図柄の可変表示の表示結果として、大当り組合せでない所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ」ともいう）の確定飾り図柄が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「リーチハズレ」となる）こともある。

【0535】

パチンコ遊技機1が実行可能な演出には、上記の可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）を表示することも含まれる。また、他の演出として、たとえば、大当り信頼度を予告する予告演出などが飾り図柄の可変表示中に実行される。予告演出には、実行中の可変表示における大当り信頼度を予告する予告演出や、実行前の可変表示（実行が保留されている可変表示）における大当り信頼度を予告する先読予告演出がある。先読予告演出として、可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）の表示態様を通常とは異なる態様に変化させる演出が実行されるようにしてもよい。

【0536】

また、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示中に飾り図柄を一旦仮停止させた後に可変表示を再開させることで、1回の可変表示を擬似的に複数回の可変表示のように見せる擬似連演出を実行するようにしてもよい。

【0537】

大当り遊技状態中にも、大当り遊技状態を報知する大当り中演出が実行される。大当り中演出としては、ラウンド数を報知する演出や、大当り遊技状態の価値が向上することを示す昇格演出が実行されてもよい。また、小当り遊技状態中にも、小当り遊技状態を報知する小当り中演出が実行される。なお、小当り遊技状態中と、一部の大当り種類（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種類で、たとえばその後の遊技状態を高確状態とする大当り種類）での大当り遊技状態とで、共通の演出を実行することで、現在が小当り遊技状態中であるか、大当り遊技状態中であるかを遊技者に分からないようにしてもよい。そのような場合であれば、小当り遊技状態の終了後と大当り遊技状態の終了後とで共通の演出を実行することで、高確状態であるか低確状態であるかを識別できないようにしてもよい。

【0538】

また、たとえば特図ゲームなどが実行されていないときには、画像表示装置5にデモ（デモンストレーション）画像が表示される（客待ちデモ演出が実行される）。

【0539】

[大当りに関する各種テーブル]

図39および図40を参照しながら、大当りに関する各種テーブルについて説明する。

【0540】

(当り種別)

図39は、当り種別を説明するための図である。図39に示すように、当り種別表にお

10

20

30

40

50

いては、大当りにおける当りの種別（種類）ごとに、大当り遊技状態の終了後の大当り確率、大当り遊技状態の終了後のベース、および、大当りにおける開放回数（ラウンド数）が示されている。

【0541】

具体的には、大当りの種別としては、通常大当り1，2および確変大当り1～9が設けられている。なお、以下では、各ラウンドの標記を「R」で表すことがある。たとえば、1ラウンド目は1R目、2ラウンド目は2R目とも称する。

【0542】

通常大当り1は、3ラウンドの大当り遊技状態の終了後に、低確率状態かつ高ベース状態に制御される大当りである。通常大当り1においては、このような低確高ベース状態が、所定回数（たとえば、50回）に亘って可変表示（特図変動）が実行されるまで継続する。

10

【0543】

通常大当り2は、3ラウンドの大当り遊技状態の終了後に、低確率状態かつ高ベース状態に制御される大当りである。通常大当り2においては、このような低確高ベース状態が、所定回数（たとえば、100回）に亘って可変表示（特図変動）が実行されるまで継続する。

【0544】

確変大当り1～5は、3ラウンドの大当り遊技状態の終了後に、高確率状態かつ高ベース状態に制御される大当りである。確変大当り1においては、このような高確高ベース状態が、所定回数（たとえば、100回）に亘って可変表示（特図変動）が実行されるまで継続する。

20

【0545】

確変大当り6は、5ラウンドの大当り遊技状態の終了後に、高確率状態かつ高ベース状態に制御される大当りである。確変大当り6においては、このような高確高ベース状態が、所定回数（たとえば、100回）に亘って可変表示（特図変動）が実行されるまで継続する。

【0546】

確変大当り7は、7ラウンドの大当り遊技状態の終了後に、高確率状態かつ高ベース状態に制御される大当りである。確変大当り7においては、このような高確高ベース状態が、所定回数（たとえば、100回）に亘って可変表示（特図変動）が実行されるまで継続する。

30

【0547】

確変大当り8，9は、10ラウンドの大当り遊技状態の終了後に、高確率状態かつ高ベース状態に制御される大当りである。確変大当り8，9においては、このような高確高ベース状態が、所定回数（たとえば、100回）に亘って可変表示（特図変動）が実行されるまで継続する。

【0548】

（各乱数）

図40は、各乱数を説明するための図である。図40に示すように、各乱数は、以下のように使用される。具体的には、ランダム1は、大当りにするか否かを判定する当り判定用のランダムカウンタである。ランダム1は、たとえば、1から1ずつ加算更新されてその上限である65536まで加算更新された後、再度1から加算更新される。ランダム2は、大当り種類（種別）を決定する（大当り種類決定用）ランダムカウンタである。

40

【0549】

ランダム3およびランダム4は、変動パターンの中の後変動に対応する変動パターン（以下、後変動パターンと称する）（変動時間）を決定する（後変動パターン判定用）ランダムカウンタである。後変動とは、特別図柄の変動のうち、後半部分の変動を指す。なお、ランダム3は、ハズレ時に対応する後変動パターンを決定するランダムカウンタであり、たとえば、1ずつ更新され、1から加算更新されてその上限である65519まで加

50

算更新された後、再度 1 から加算更新される。ランダム 4 は、当り時に対応する後変動パターンを決定するランダムカウンタであり、たとえば、1 から 1 ずつ加算更新されてその上限である 2 3 9 まで加算更新された後、再度 1 から加算更新される。

【0550】

ランダム 5 は、変動パターンのうちの前変動に対応する変動パターン（以下、前変動パターンと称する）（変動時間）を決定する（前変動パターン判定用）ランダムカウンタである。前変動とは、特別図柄の変動のうち、前半部分の変動を指す。ランダム 5 は、たとえば、1 から 1 ずつ加算更新されてその上限である 2 5 1 まで加算更新された後、再度 1 から加算更新される。ランダム 6 は、普通図柄に基づく当りを発生させるか否か決定する（普通図柄当り判定用）ランダムカウンタである。ランダム 6 は、たとえば、1 から 1 ずつ加算更新されてその上限である 2 0 1 まで加算更新された後、再度 1 から加算更新される。

10

【0551】

本実施の形態では、遊技者にとって有利な有利状態としての大当り遊技状態に制御されるか否かが大当り判定用乱数（ランダム 1）の値に基づいて決定される。そして、複数種類の大当りのうち、いずれの大当りとするかが、大当り種類判定用乱数（ランダム 2）の値に基づいて決定される。このとき、ランダム 2 の値に基づいて大当り図柄も決定するようにすればよい。

【0552】

また、まず、後変動パターン判定用乱数（ランダム 3，4）を用いて当りまたはハズレに応じて後変動パターンが決定され、前変動パターン判定用乱数（ランダム 5）を用いて前変動パターンが決定される。このように、この実施の形態では、2 段階の抽選処理によって変動パターンが決定される。

20

【0553】

（大当り判定テーブル、大当り種類判定テーブル）

図 4 1 は、大当り判定テーブルおよび大当り種類判定テーブルを説明するための図である。これらテーブルは、ROM 1 0 1 に記憶されている。

【0554】

図 4 1（a）は、大当り判定テーブルを示す説明図である。大当り判定テーブルとは、ROM 1 0 1 に記憶されているデータの集まりであって、ランダム 1 と比較される大当り判定値が設定されているテーブルである。大当り判定テーブルには、通常状態（確変状態でない遊技状態、すなわち非確変状態）において用いられる通常時（非確変時）大当り判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当り判定テーブルとがある。

30

【0555】

通常時大当り判定テーブルには、図 4 1（a）の上欄に記載されている判定値数の分だけ大当り判定値が設定され、確変時大当り判定テーブルには、図 4 1（a）の下欄に記載されている判定値数の分だけ大当り判定値が設定されている。確変時大当り判定テーブルに設定された大当り判定値は、通常時大当り判定テーブルに設定された大当り判定値と共通の大当り判定値に、確変時固有の大当り判定値が加えられたことにより、通常時大当り判定テーブルよりも多い個数の大当り判定値が設定されている。これにより、確変状態においては、通常状態よりも高い確率で大当りとする判定がなされる。

40

【0556】

CPU 1 0 3 は、所定の時期に、乱数回路 1 0 4 のカウント値を抽出して抽出値を大当り判定用乱数（ランダム 1）の値と比較するが、大当り判定用乱数値が図 4 1（a）に示すいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当り（通常大当り、または、確変大当り）にすることに決定する。なお、図 4 1（a）には、大当りになる確率（割合）またはハズレになる確率（割合）が示されている。

【0557】

図 4 1（b），（c）は、大当り種類判定テーブルを示す説明図である。図 4 1（b）は、第 1 特別図柄により大当りと判定されたときの大当り種類を決定するために用いる第

50

1 特図大当り種類判定テーブルである。図 4 1 (c) は、第 2 特別図柄により大当りと判定されたときの大当り種類を決定するために用いる第 2 特図大当り種類判定テーブルである。

【0558】

図 4 1 (b) の第 1 特図大当り種類判定テーブルには、大当り種類判定用のランダム 2 の値と比較される数値であって、通常大当り 1, 2 および確変大当り 1 ~ 4 のそれぞれに対応した判定値数の分だけ判定値が設定されている。たとえば、図 4 1 (b) に示すように、第 1 特図について、通常大当り 1 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 2 5 個のランダム 2 の値が割り当てられ、通常大当り 2 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 2 5 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 1 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 5 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 2 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 3 7 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 3 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 4 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 4 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 4 個のランダム 2 の値が割り当てられている。

10

【0559】

図 4 1 (c) の第 2 特別図柄大当り種類判定テーブルには、ランダム 2 の値と比較される数値であって、確変大当り 5 ~ 9 のそれぞれに対応した判定値数の分だけ判定値が設定されている。たとえば、図 4 1 (c) に示すように、第 2 特図について、確変大当り 5 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 1 0 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 6 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 5 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 7 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 5 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 8 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 7 0 個のランダム 2 の値が割り当てられ、確変大当り 9 は 1 0 0 個のランダム 2 のうちの 1 0 個のランダム 2 の値が割り当てられている。

20

【0560】

このような各種の大当り種類判定テーブルを用いて、CPU 1 0 3 は、大当り種類として、ランダム 2 の値が一致した大当り種類判定値に対応する種類を決定するとともに、大当り図柄として、ランダム 2 の値が一致した大当り図柄を決定する。これにより、大当り種類と、大当り種類に対応する大当り図柄とが同時に決定される。

【0561】

[演出制御コマンド]

30

図 4 2 は、演出制御コマンドの一例を説明するための図である。メイン側の制御基板である主基板 1 1 に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、遊技制御状態に応じて、各種の演出制御コマンドを演出制御用 CPU 1 2 0 へ送信する。演出制御コマンドは、たとえば 2 バイト構成であり、1 バイト目は MODE (コマンドの分類) を示し、2 バイト目は EXT (コマンドの種類) を示す。なお、図 4 2 に示されたコマンド形態は一例であって、他のコマンド形態を用いてもよい。なお、以下において、「(H)」は 1 6 進数であることを示すが、本明細書においては、省略する場合もある。

【0562】

コマンド 8 0 X X (H) は、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置 5 において可変表示される飾り図柄の変動パターンのうち、前変動に対応する変動パターン (前変動パターン) を指定する変動パターンコマンドである (X X は、前変動パターンの番号に対応)。サブ側における前変動とは、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置 5 において可変表示される飾り図柄の変動のうち、前半部分の変動を指す。複数種類の前変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される前変動パターンのそれぞれに対応する前変動パターンコマンドがある。

40

【0563】

コマンド 8 1 0 1 (H) は、第 1 特図の可変表示の開始を指定する第 1 可変表示開始コマンドである。コマンド 8 1 0 2 (H) は、第 2 特図の可変表示の開始を指定する第 2 可変表示開始コマンドである。演出制御用 CPU 1 0 1 は、コマンド 8 1 0 1 (H) またはコマンド 8 1 0 2 (H) を受信すると、画像表示装置 5 において飾り図柄の可変表示を開

50

始するように制御する。

【0564】

コマンド84XX(H)は、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置5において可変表示される飾り図柄の変動パターンのうち、後変動に対応する変動パターン(後変動パターン)を指定する変動パターンコマンドである(XXは、後変動パターンの番号に対応)。サブ側における後変動とは、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置5において可変表示される飾り図柄の変動のうち、後半部分の変動を指す。複数種類の後変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される後変動パターンのそれぞれに対応する後変動パターンコマンドがある。

【0565】

コマンド8C01(H)は、ハズレに決定されていることを示す表示結果1指定コマンド(ハズレ指定コマンド)である。コマンド8C02(H)は、通常大当たり1に決定されていることを示す表示結果2指定コマンド(通常大当たり1指定コマンド)である。コマンド8C03(H)は、通常大当たり2に決定されていることを示す表示結果3指定コマンド(通常大当たり2指定コマンド)である。コマンド8C04(H)は、確変大当たり1に決定されていることを示す表示結果4指定コマンド(確変大当たり1指定コマンド)である。コマンド8C05(H)は、確変大当たり2に決定されていることを示す表示結果5指定コマンド(確変大当たり2指定コマンド)である。コマンド8C06(H)は、確変大当たり3に決定されていることを示す表示結果6指定コマンド(確変大当たり3指定コマンド)である。コマンド8C07(H)は、確変大当たり4に決定されていることを示す表示結果7指定コマンド(確変大当たり4指定コマンド)である。コマンド8C08(H)は、確変大当たり5に決定されていることを示す表示結果8指定コマンド(確変大当たり5指定コマンド)である。コマンド8C09(H)は、確変大当たり6に決定されていることを示す表示結果9指定コマンド(確変大当たり6指定コマンド)である。コマンド8C10(H)は、確変大当たり7に決定されていることを示す表示結果10指定コマンド(確変大当たり7指定コマンド)である。コマンド8C11(H)は、確変大当たり8に決定されていることを示す表示結果11指定コマンド(確変大当たり8指定コマンド)である。コマンド8C12(H)は、確変大当たり9に決定されていることを示す表示結果12指定コマンド(確変大当たり9指定コマンド)である。ハズレ指定コマンド、通常大当たり1, 2指定コマンド、および確変大当たり1~9指定コマンドの各々、あるいはこれらをまとめて8C系コマンドとも称する。

【0566】

コマンド8D01(H)は、第1特図の可変表示を開始することを示す第1図柄変動指定コマンドである。コマンド8D02(H)は、第2特図の可変表示を開始することを示す第2図柄変動指定コマンドである。第1図柄変動指定コマンドおよび第2図柄変動指定コマンドの各々、あるいはこれらをまとめて8D系コマンドとも称する。コマンド8F00(H)は、第1特図や第2特図の変動を終了することを指定する図柄確定指定コマンドである。

【0567】

コマンド9000(H)は、遊技機に関する電力供給が開始されたときに送信される初期化を指定(電源投入時の初期画面を表示することを指定)する初期化指定コマンドである。コマンド9200(H)は、遊技機に関する電力供給が再開されたときに送信される停電の復旧を指定(停電復旧画面を表示することを指定)する停電復旧指定コマンドである。コマンド9500(H)は、通常状態の背景を指定する通常状態指定コマンドである。コマンド9501(H)は、時短状態の背景を指定する時短状態指定コマンドである。コマンド9502(H)は、確変状態の背景を指定する確変状態指定コマンドである。通常状態指定コマンド、時短状態指定コマンド、および確変状態指定コマンドの各々、あるいはこれらをまとめて95系コマンドや背景指定コマンドとも称する。コマンド9F00(H)は、客待ちのデモンストレーションを指定する客待ちデモ指定コマンドである。

【0568】

コマンドA001(H)は、通常大当たり1の開始を指定する大当たり開始1指定コマンド

である。コマンド A 0 0 2 (H) は、通常大当たり 2 の開始を指定する大当たり開始 2 指定コマンドである。コマンド A 0 0 3 (H) は、確変大当たり 1 の開始を指定する確変大当たり開始 3 指定コマンドである。コマンド A 0 0 4 (H) は、確変大当たり 2 の開始を指定する確変大当たり開始 4 指定コマンドである。コマンド A 0 0 5 (H) は、確変大当たり 3 の開始を指定する確変大当たり開始 5 指定コマンドである。コマンド A 0 0 6 (H) は、確変大当たり 4 の開始を指定する確変大当たり開始 6 指定コマンドである。コマンド A 0 0 7 (H) は、確変大当たり 5 の開始を指定する確変大当たり開始 7 指定コマンドである。コマンド A 0 0 8 (H) は、確変大当たり 6 の開始を指定する確変大当たり開始 8 指定コマンドである。コマンド A 0 0 9 (H) は、確変大当たり 7 の開始を指定する確変大当たり開始 9 指定コマンドである。コマンド A 0 1 0 (H) は、確変大当たり 8 の開始を指定する確変大当たり開始 1 0 指定コマンドである。コマンド A 0 1 1 (H) は、確変大当たり 9 の開始を指定する確変大当たり開始 1 1 指定コマンドである。大当たり開始 1 ~ 1 1 指定コマンドの各々、あるいはこれらをまとめて A 0 系コマンドとも称する。

10

【0569】

A 1 X X (H) は、X X で示す回数目 (ラウンド) の大入賞口の開放中を示す大入賞口開放中指定コマンドである。大入賞口開放中指定コマンドを、A 1 系コマンドとも称する。A 2 X X (H) は、X X で示す回数目 (ラウンド) の大入賞口の閉鎖を示す大入賞口開放後指定コマンドである。大入賞口開放後指定コマンドを、A 2 系コマンドとも称する。

【0570】

コマンド A 3 0 1 (H) は、通常大当たり 1 の終了を指定する大当たり終了 1 指定コマンドである。コマンド A 3 0 2 (H) は、通常大当たり 2 の終了を指定する大当たり終了 2 指定コマンドである。コマンド A 3 0 3 (H) は、確変大当たり 1 の終了を指定する大当たり終了 3 指定コマンドである。コマンド A 3 0 4 (H) は、確変大当たり 2 の終了を指定する大当たり終了 4 指定コマンドである。コマンド A 3 0 5 (H) は、確変大当たり 3 の終了を指定する大当たり終了 5 指定コマンドである。コマンド A 3 0 6 (H) は、確変大当たり 4 の終了を指定する大当たり終了 6 指定コマンドである。コマンド A 3 0 7 (H) は、確変大当たり 5 の終了を指定する大当たり終了 7 指定コマンドである。コマンド A 3 0 8 (H) は、確変大当たり 6 の終了を指定する大当たり終了 8 指定コマンドである。コマンド A 3 0 9 (H) は、確変大当たり 7 の終了を指定する大当たり終了 9 指定コマンドである。コマンド A 3 1 0 (H) は、確変大当たり 8 の終了を指定する大当たり終了 1 0 指定コマンドである。コマンド A 3 1 1 (H) は、確変大当たり 9 の終了を指定する大当たり終了 1 1 指定コマンドである。大当たり終了 1 ~ 1 1 指定コマンドの各々、あるいはこれらをまとめて A 3 系コマンドとも称する。

20

30

【0571】

コマンド A D 0 0 (H) は、V 入賞が発生したことを指定する確変判定装置通過指定コマンドである。確変判定装置通過指定コマンドは、V 大入賞口を通過した遊技球が V 入賞領域に進入して V 入賞スイッチ 2 4 により検出されるときに送信されるコマンドである。

【0572】

コマンド B 1 0 0 (H) は、第 1 始動入賞があったことを指定する第 1 始動入賞指定コマンドである。コマンド B 2 0 0 (H) は、第 2 始動入賞があったことを指定する第 2 始動入賞指定コマンドである。

40

【0573】

コマンド C 1 X X (H) は、第 1 保留記憶数が X X で示す数になったことを指定する第 1 保留記憶数指定コマンドである。第 1 保留記憶数指定コマンドを、C 1 系コマンドとも称する。コマンド C 2 X X (H) は、第 2 保留記憶数が X X で示す数になったことを指定する第 2 保留記憶する指定コマンドである。第 2 保留記憶数指定コマンドを、C 2 系コマンドとも称する。

【0574】

コマンド C 4 X X (H) およびコマンド C 6 X X (H) は、第 1 始動入賞口または第 2 始動入賞口への始動入賞時における大当たり判定、大当たり種類判定、変動パターン種類判定などの入賞時判定結果の内容を示す演出制御コマンドである。このうち、コマンド C 4 X

50

X (H) は、入賞時判定結果のうち、大当たりとなるか否か、および、大当たりの種類の判定結果を示す図柄指定コマンドである。

【0575】

C7XX (H) は、XXで示す回数目(ラウンド)の大入賞口への遊技球の通過を示す大入賞口入賞指定コマンドである。

【0576】

MODEがFD (H) でありかつ、EXTの4bit目が0であるコマンドは、右打ち表示の消灯を示す右打ち表示消灯指定コマンドである。MODEデータがFD (H) でありかつ、EXTデータの4bit目が1であるコマンドは、右打ち表示の点灯を示す右打ち表示点灯指定コマンドである。本実施の形態においては、特に右打ち表示点灯指定コマンドを、FD系コマンドとも称する。

【0577】

遊技制御用マイクロコンピュータ100は、始動入賞時に、大当たりとなるか否か、大当たりの種類、変動パターン種類判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかを判定する。そして、図柄指定コマンドのEXTデータに、大当たりとなることを指定する値、および、大当たりの種類を指定する値を設定し、演出制御用CPU120に送信する制御を行う。また、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、変動種別コマンドのEXTデータに変動パターン種別の判定結果としての判定値の範囲を指定する値を設定し、演出制御用CPU120に送信する制御を行う。演出制御用CPU120は、図柄指定コマンドに設定されている値に基づいて、表示結果が大当たりとなるか否か、大当たりの種別を認識できるとともに、変動種別コマンドに基づいて、変動パターン種別を認識できる。

【0578】

[変動パターン]

図43～図49を参照しながら、変動パターンの内容および変動パターンの決定などについて説明する。

【0579】

本実施の形態においては、メイン側である遊技制御用マイクロコンピュータ100によって、複数種類の変動パターンが設定される。各変動パターンは、メイン変動番号によって管理されるとともに、前変動に対応する変動パターンである前変動パターンと、後変動に対応する後変動パターンとの組合せで構成され、当該組合せによって互いに異なる内容を含むようになっている。なお、前変動パターンは、図42を用いて説明した前変動パターンコマンド(80XX (H)) に対応し、後変動パターンは、図42を用いて説明した後変動パターンコマンド(84XX (H)) に対応する。

【0580】

(メイン側の前変動パターン)

図43は、メイン側における前変動パターンの一例を説明するための図である。前変動番号が各々割り当てられた複数種類の前変動パターンのうち、前変動番号1は、通常変動(たとえば、13秒間に亘る飾り図柄の変動)を指定する前変動パターンコマンド(8000 (H)) である。前変動番号2は、短縮変動(たとえば、7秒間に亘る飾り図柄の変動)を指定する前変動パターンコマンド(8001 (H)) である。前変動番号3は、超短縮変動(たとえば、3秒間に亘る飾り図柄の変動)を指定する前変動パターンコマンド(8002 (H)) である。

【0581】

前変動番号4は、ノーマルリーチ(役物×)(リーチ態様となるが可動体32が動作しないリーチ)を指定する前変動パターンコマンド(8003 (H)) である。前変動番号5は、ノーマルリーチ(役物○)(リーチ態様となって可動体32が動作するリーチ)を指定する前変動パターンコマンド(8004 (H)) である。前変動番号6は、ノーマルリーチ(最終リーチ発展)(リーチ態様となって最終リーチに発展するリーチ)を指定する前変動パターンコマンド(8005 (H)) である。

【0582】

10

20

30

40

50

前変動番号7は、擬似変動を1回した後にノーマルリーチ（役物×）を実行することを指定する前変動パターンコマンド（8006（H））である。擬似変動とは、飾り図柄の変動表示（変動表示）が開始されてから当該可変表示の表示結果が導出表示されるまでに、当該可変表示を一旦仮停止させた後に当該可変表示を再開するような可変表示（変動表示）である。このような擬似変動を繰り返す演出を擬似連ともいう。擬似連を実行することで、1個の保留記憶に基づく可変表示を、擬似的に複数回の可変表示のように遊技者に見せることができる。なお、一旦仮停止させた後に再開する可変表示を「再可変表示」とも称する。前変動番号8は、擬似変動を1回した後にノーマルリーチ（役物○）を実行することを指定する前変動パターンコマンド（8007（H））である。前変動番号9は、擬似変動を1回した後にノーマルリーチ（最終リーチ発展）を指定する前変動パターンコマンド（8008（H））である。

10

【0583】

前変動番号10は、擬似変動を2回した後にノーマルリーチ（役物×）を実行することを指定する前変動パターンコマンド（8009（H））である。前変動番号11は、擬似変動を2回した後にノーマルリーチ（役物○）を実行することを指定する前変動パターンコマンド（800A（H））である。前変動番号12は、擬似変動を2回した後にノーマルリーチ（最終リーチ発展）を指定する前変動パターンコマンド（800B（H））である。

【0584】

前変動パターンの各々は、変動時間が指定されており、各変動時間に亘って画像表示装置5にアニメーション（動画）が表示される。なお、パチンコ遊技機1においては、動画を構成する静止画1枚分（フレームと称する）につき、約33.3msec分の時間を要する。たとえば、前変動番号7～9のパターンの場合、変動時間として41500msecが設定されており、そのフレーム数は、約1246枚となる。また、前変動番号10～12のパターンの場合、変動時間として62000msecが設定されており、そのフレーム数は、約1861枚となる。

20

【0585】

（メイン側の後変動パターン）

図44は、メイン側における後変動パターンの一例を説明するための図である。後変動番号が各々割り当てられた複数種類の後変動パターンのうち、後変動番号1は、13秒変動を指定する後変動パターンコマンド（8400（H））である。後変動番号2は、7秒変動を指定する後変動パターンコマンド（8401（H））である。後変動番号3は、3秒変動を指定する後変動パターンコマンド（8402（H））である。後変動番号4は、擬似連ガセを実行することを指定する後変動パターンコマンド（8403（H））である。擬似連ガセとは、擬似連を実行すると見せかけて結局は擬似連を実行しない演出などである。

30

【0586】

後変動番号5は、ノーマルリーチ（ハズレ）（リーチ態様となるがSPリーチに発展することなくハズレ態様となる飾り図柄の変動）を指定する後変動パターンコマンド（8404（H））である。後変動番号6は、SP前半（ハズレ）（SPリーチに発展するがSPリーチの前半でハズレ態様となる飾り図柄の変動）を指定する後変動パターンコマンド（8405（H））である。後変動番号7は、SP後半（ハズレ）（SPリーチの後半に発展するがSPリーチの後半でハズレ態様となる飾り図柄の変動）を指定する後変動パターンコマンド（8406（H））である。後変動番号8は、最終リーチ（ハズレ）（最終リーチに発展するが最終リーチでハズレ態様となる飾り図柄の変動）を指定する後変動パターンコマンド（8407（H））である。

40

【0587】

後変動番号9は、ノーマルリーチ（当り）（リーチ態様となって当り態様となる飾り図柄の変動）を指定する後変動パターンコマンド（8408（H））である。後変動番号10は、SP前半（当り）（SPリーチに発展してSPリーチの前半で当り態様となる飾り

50

図柄の変動)を指定する後変動パターンコマンド(8409(H))である。後変動番号11は、SP後半(当り)(SPリーチの後半に発展してSPリーチの後半で当り態様となる飾り図柄の変動)を指定する後変動パターンコマンド(840A(H))である。後変動番号12は、最終リーチ(当り)(最終リーチに発展して最終リーチで当り態様となる飾り図柄の変動)を指定する後変動パターンコマンド(840B(H))である。

【0588】

(後変動パターンの判定)

後変動パターンは、大当り判定において、大当りおよびハズレのいずれに決定されたかに応じて異なるランダムカウンタを用いて決定される。図45は、ハズレ時における後変動パターン判定テーブルを説明するための図である。図45に示すように、大当り判定においてハズレに決定された場合、図40で説明したランダム3を用いて後変動パターンが決定される。さらに、大当り判定においてハズレに決定された場合、消化後の保留記憶数に応じて、異なる判定値数を用いて後変動パターンが決定され、さらに、決定される後変動番号も異なる。

【0589】

具体的には、図45(a)に示すように、消化後の保留記憶数が0個の場合、後変動番号1, 4, 5~8のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、SPリーチや最終リーチに発展する後変動番号6~8のいずれかに決定される確率(後変動番号6~8の選択率)は、約1/102となっている。

【0590】

消化後の保留記憶数が1個の場合、後変動番号1, 4, 5~8のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、SPリーチや最終リーチに発展する後変動番号6~8のいずれかに決定される確率(後変動番号6~8の選択率)は、約1/102となっている。

【0591】

消化後の保留記憶数が2個の場合、後変動番号2, 4, 5~8のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、SPリーチや最終リーチに発展する後変動番号6~8のいずれかに決定される確率(後変動番号6~8の選択率)は、約1/102となっている。

【0592】

消化後の保留記憶数が3個の場合、後変動番号3, 4, 5~8のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、SPリーチや最終リーチに発展する後変動番号6~8のいずれかに決定される確率(後変動番号6~8の選択率)は、約1/102となっている。

【0593】

このように、消化後の保留記憶数に応じて異なる判定値数を用いて後変動パターンが決定され、さらに、消化後の保留記憶数に応じて異なる判定値数を用いて後変動番号が決定されるため、残っている保留記憶数に応じて変動パターンの種類が変化し、これにより、遊技に多様性を持たせて遊技の興趣を向上させることができる。

【0594】

図46は、大当り時における後変動パターン判定テーブルを説明するための図である。図46に示すように、大当り判定において大当りに決定された場合、図40で説明したランダム4を用いて後変動パターンが決定される。さらに、大当り判定において大当りに決定された場合、大当りの種類に応じて、異なる判定値数を用いて後変動パターンが決定される。

【0595】

具体的には、図46(a)に示すように、通常大当り1, 2、確変大当り1, 2, 5~8のいずれかに決定された場合、後変動番号9~12のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、

ＳＰリーチや最終リーチに発展する後変動番号１０～１２のいずれかに決定される確率（後変動番号１０～１２の選択率）は、約１／１．１となっている。

【０５９６】

確変大当たり３，９のいずれかに決定された場合、後変動番号９～１２のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、ＳＰリーチや最終リーチに発展する後変動番号１０～１２のいずれかに決定される確率（後変動番号１０～１２の選択率）は、約１／１．１となっている。

【０５９７】

確変大当たり４に決定された場合、後変動番号９～１２のうちからいずれかの後変動パターンが決定され、後変動パターンの各々に対して異なる判定値数が設けられている。なお、ＳＰリーチや最終リーチに発展する後変動番号１０～１２のいずれかに決定される確率（後変動番号１０～１２の選択率）は、約１／１．１となっている。

【０５９８】

このように、大当たりの種類に応じて異なる判定値数を用いて後変動パターンが決定されるため、大当たりの種類に応じて変動パターンの種類が変化し、これにより、遊技に多様性を持たせて遊技の興趣を向上させることができる。

【０５９９】

また、図４５に示すように、ＳＰリーチや最終リーチに発展する後変動番号６～８のいずれかに決定される確率は、ハズレ時が約１／１０２となっているのに対して、大当たり時がそれよりも高い約１／１．１となっているため、ＳＰリーチや最終リーチに発展した場合には、大当たりが発生することに対して遊技者に期待させることができる。

【０６００】

（前変動パターンの判定）

図４７は、前変動パターン判定テーブルを説明するための図である。前変動パターンは、先に決定された後変動パターンの種類に応じて異なるランダム５の判定値数を用いて決定される。さらに、先に決定された後変動パターンの種類に応じて、決定される前変動番号も異なる。

【０６０１】

具体的には、図４７（ａ）に示すように、後変動番号１の後変動パターンに決定された場合、前変動番号１の前変動パターンに決定される。図４７（ｂ）に示すように、後変動番号２の後変動パターンに決定された場合、前変動番号２の前変動パターンに決定される。図４７（ｃ）に示すように、後変動番号３の後変動パターンに決定された場合、前変動番号３の前変動パターンに決定される。図４７（ｄ）に示すように、後変動番号４の後変動パターンに決定された場合、前変動番号１の前変動パターンに決定される。

【０６０２】

図４７（ｅ）に示すように、後変動番号５，９のいずれかの後変動パターンに決定された場合、前変動番号４，７のいずれかの前変動パターンに決定される。図４７（ｆ）に示すように、後変動番号６，１０のいずれかの後変動パターンに決定された場合、前変動番号４，７，１０のいずれかの前変動パターンに決定される。図４７（ｇ）に示すように、後変動番号７の後変動パターンに決定された場合、前変動番号５，８，１１のいずれかの前変動パターンに決定される。

【０６０３】

図４７（ｈ）に示すように、後変動番号１１の後変動パターンに決定された場合、前変動番号５，８，１１のいずれかの前変動パターンに決定される。図４７（ｉ）に示すように、後変動番号８の後変動パターンに決定された場合、前変動番号６，９，１２のいずれかの前変動パターンに決定される。図４７（ｊ）に示すように、後変動番号１２の後変動パターンに決定された場合、前変動番号６，９，１２のいずれかの前変動パターンに決定される。

【０６０４】

（全変動パターン）

図48は、メイン側における全変動パターンの一例を説明するための図である。図45～図47で説明したようにして、後変動パターンおよび前変動パターンが決定されると、図48に示すようなメイン変動番号1～26の変動パターンのいずれかとなる。

【0605】

図49は、サブ側における全変動パターンの一例を説明するための図である。さらに、サブ側においても、メイン変動番号1～26の変動パターンの各々に対応するように、サブ変動番号1～26の変動パターンが定められている。

【0606】

[各予告演出]

図50は、各予告演出における抽選テーブルを説明するための図である。本実施の形態においては、特別図柄や飾り図柄の可変表示の表示結果が所定の大当り図柄になることを示唆する予告演出が実行されることがある。予告演出は、大当りの発生を示唆または予告する演出、遊技者に対して大当りを期待させる演出でもある。予告演出には、群予告演出（群予告、群演出とも称する）とSP前半タイトル予告演出（SP前半タイトル予告とも称する）が含まれる。

【0607】

群予告演出は、複数のオブジェクトが群となって進行する画像を表示する演出である。複数のオブジェクトは、人や魚や動物などのキャラクタ、飛行機や車などの機械など、進行するものであればいずれのものも含まれる。キャラクタなどのオブジェクトは1種類であってもよいし、複数種類であってもよい。パチンコ遊技機1において、複数種類の群予告演出が設けられている。具体的には、メイドの格好をした6人のキャラクタが群となって進行する6人群予告、爆チューという名前の爆弾の体を持つネズミのキャラクタが群となって進行する爆チュー群予告、ボインゴという名前のキャラクタが群となって進行するボインゴ群予告が実行されうる。

【0608】

本実施の形態においては、群予告演出は、SPリーチや最終リーチに発展する後変動番号6～8，10～12の後変動パターンに決定されたときに、群予告抽選で実行されるか否か、および実行する群予告演出の種類が決定される。

【0609】

図50（a）には、ステージAにおいて群予告抽選を実行するための抽選テーブルが示されている。本実施の形態においては、同じ変動パターンに基づき可変表示が行われたとしても、その演出態様（背景画像、BGMや効果音、登場するキャラクタなど）が互いに異なる複数種類のステージが設けられている。詳しくは後述するが、本実施の形態において、ステージAは、メイドの格好をした6人のキャラクタに含まれる夢夢ちゃんというキャラクタによる演出が行われるステージである。

【0610】

図50（a）に示すように、ハズレに対応する後変動番号6～8の後変動パターンに決定された場合、15%の確率で群予告演出が実行され、そのうち、13%の確率で6人群予告に決定され、2%の確率でボインゴ群予告に決定される。また、当りに対応する後変動番号10～12の後変動パターンに決定された場合、85%の確率で群予告演出が実行され、そのうち、55%の確率で6人群予告に決定され、30%の確率でボインゴ群予告に決定される。

【0611】

ここで、ハズレになる確率が約 $319/320$ であり、後変動番号6～8の後変動パターンに決定される確率が約 $1/102$ であることを考慮すると、ハズレ時に変動番号6～8の後変動パターンに決定される確率は約 $1/102$ である。そして、この場合において群予告が実行される確率は約15%であるため、ハズレ時に群予告が実行される確率は約0.15%になる。一方、大当りになる確率が約 $1/320$ であり、後変動番号10～12の後変動パターンに決定される確率が約 $1/1.1$ であることを考慮すると、当り時に変動番号10～12の後変動パターンに決定される確率は約 $1/320$ である。そして、

この場合において群予告が実行される確率は約 85 % であるため、当り時に群予告が実行される確率は約 0.27 % になる。このことから、群予告が実行された場合に大当たりとなる確率（信頼度、期待度）は約 64 % になる。なお、群予告の信頼度（期待度）は、64 % に限らず、50 % を超えていれば、実行されることで、遊技者に大当たりが発生することを期待させることができる。

【0612】

図 50（b）には、ステージ B において群予告抽選を実行するための抽選テーブルが示されている。詳しくは後述するが、本実施の形態において、ステージ B は、爆チューというキャラクタによる演出が行われるステージである。

【0613】

図 50（b）に示すように、ハズレに対応する後変動番号 6～8 の後変動パターンに決定された場合、10 % の確率で群予告演出が実行され、そのうち、8 % の確率で爆チュー群予告に決定され、2 % の確率でボインゴ群予告に決定される。また、当りに対応する後変動番号 10～12 の後変動パターンに決定された場合、90 % の確率で群予告演出が実行され、そのうち、60 % の確率で爆チュー群予告に決定され、30 % の確率でボインゴ群予告に決定される。

【0614】

ここで、前述したように、ハズレ時に変動番号 6～8 の後変動パターンに決定される確率は約 1/102 である。そして、この場合において群予告が実行される確率は約 10 % であるため、ハズレ時に群予告が実行される確率は約 0.10 % になる。一方、当り時に変動番号 10～12 の後変動パターンに決定される確率は約 1/320 である。そして、この場合において群予告が実行される確率は約 90 % であるため、当り時に群予告が実行される確率は約 0.28 % になる。このことから、群予告が実行された場合に大当たりとなる確率（信頼度、期待度）は約 74 % になる。なお、群予告の信頼度（期待度）は、74 % に限らず、50 % を超えていれば、実行されることで、遊技者に大当たりが発生することを期待させることができる。

【0615】

S P 前半タイトル予告は、S P リーチに発展した場合に、S P リーチの前半のタイトルを示す文字画像の表示態様によって大当たりになることを示唆する演出である。本実施の形態において、S P 前半タイトルの文字画像の表示はステージ A およびステージ B のいずれにおいても実行されるが、当該 S P 前半タイトルの文字画像の表示態様を変化させる予告演出は、ステージ B の場合にのみ実行される。なお、ステージ A の場合においても S P 前半タイトルの文字画像の表示態様を変化させる予告演出が実行されてもよい。

【0616】

本実施の形態においては、S P 前半タイトル予告は、S P リーチや最終リーチに発展する後変動番号 6～12 の後変動パターンに決定されたときに、S P 前半タイトル予告抽選で実行されるか否か、および実行する S P 前半タイトル予告の種類が決定される。

【0617】

図 50（c）に示すように、ハズレに対応する後変動番号 6～8 の後変動パターンに決定された場合、20 % の確率で S P 前半タイトル予告が実行され、当りに対応する後変動番号 10～12 の後変動パターンに決定された場合、80 % の確率で S P 前半タイトル予告が実行される。

【0618】

ここで、前述したように、ハズレ時に変動番号 6～8 の後変動パターンに決定される確率は約 1/102 である。そして、この場合において S P 前半タイトル予告が実行される確率は約 20 % であるため、ハズレ時に S P 前半タイトル予告が実行される確率は約 0.20 % になる。一方、当り時に変動番号 10～12 の後変動パターンに決定される確率は約 1/320 である。そして、この場合において S P 前半タイトル予告が実行される確率は約 80 % であるため、当り時に S P 前半タイトル予告が実行される確率は約 0.25 % になる。このことから、S P 前半タイトル予告が実行された場合に大当たりとなる確率（信

10

20

30

40

50

信頼度、期待度)は約56%になる。なお、SP前半タイトル予告の信頼度(期待度)は、56%に限らず、50%を超えていれば、実行されることで、遊技者に大当たりが発生することを期待させることができる。

【0619】

このように、群予告における信頼度(大当たりの期待度)は64%(ステージAの場合)や74%(ステージBの場合)であるのに対して、SP前半タイトル予告における信頼度(大当たりの期待度)は56%であり、群予告は、SP前半タイトル予告よりも、信頼度が高くなっている。このため、群予告が実行されたときは、SP前半タイトル予告が実行されたときよりも、遊技者にとっての有利度合いが高く、遊技者は、SP前半タイトル予告よりも群予告が実行されることを期待するようになっている。

10

【0620】

また、ステージAにおけるボインゴ群予告は、ハズレ時においては2%の確率でしか実行されないのに対して、当たり時においては30%の確率で実行されるため、ボインゴ群予告が実行されたときは、ほぼ大当たりである可能性が高い。一方、ステージAにおける6人群予告は、ハズレ時においては13%の確率で実行されるのに対して、当たり時においては55%の確率で実行されるため、6人群予告が実行されてもハズレである可能性はボインゴ群予告よりも大きい。このため、ボインゴ群予告が実行されたときは、6人群予告が実行されたときよりも、遊技者にとっての有利度合いが高く、遊技者は、6人群予告よりもボインゴ群予告が実行されることを期待するようになっている。

【0621】

20

同様に、ステージBにおけるボインゴ群予告は、ハズレ時においては2%の確率でしか実行されないのに対して、当たり時においては30%の確率で実行されるため、ボインゴ群予告が実行されたときは、ほぼ大当たりである可能性が高い。一方、ステージBにおける爆チュー群予告は、ハズレ時においては8%の確率で実行されるのに対して、当たり時においては60%の確率で実行されるため、爆チュー群予告が実行されてもハズレである可能性はボインゴ群予告よりも大きい。このため、ボインゴ群予告が実行されたときは、爆チュー群予告が実行されたときよりも、遊技者にとっての有利度合いが高く、遊技者は、爆チュー群予告よりもボインゴ群予告が実行されることを期待するようになっている。

【0622】

さらに、ステージAにおける6人群予告は、ハズレ時においては13%の確率で実行されるのに対して、当たり時においては55%の確率で実行される。一方、ステージBにおける爆チュー群予告は、ハズレ時においては8%の確率で実行されるのに対して、当たり時においては60%の確率で実行される。このため、ステージBにおける爆チュー群予告は、ステージAにおける6人群予告よりも、大当たり時に実行される割合が高くなっている。これにより、ステージBにおいて爆チュー群予告が実行されたときは、ステージAにおいて6人群予告が実行されたときよりも、遊技者にとっての有利度合いが高く、遊技者は、6人群予告よりも6人群予告が実行されることを期待するようになっている。

30

【0623】

なお、ステージAにおける群予告の信頼度と、ステージBにおける群予告の信頼度とは、同じになるように設計されてもよい。この場合において、ステージAにおける群予告およびステージBにおける群予告はいずれもSP前半タイトル予告よりも信頼度が高くなっていればよく、また、ボインゴ群予告は6人群予告や爆チュー群予告よりも信頼度が高くなっていればよい。

40

【0624】

〔動作〕

次に、パチンコ遊技機1の動作(作用)を説明する。

【0625】

(主基板11の主要な動作)

まず、主基板11における主要な動作を説明する。

【0626】

50

(特別図柄プロセス処理)

図 5 1 は、遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。パチンコ遊技機 1 に対して電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 が起動し、CPU 103 によって遊技制御メイン処理が実行される。

【0627】

図 5 1 に示す遊技制御メイン処理において、CPU 103 は、まず、割込禁止に設定する (ステップ S 1)。続いて、CPU 103 は、必要な初期設定を行う (ステップ S 2)。初期設定には、スタックポインタの設定、内蔵デバイス (CTC (カウンタ/タイマ回路)、パラレル入出力ポートなど) のレジスタ設定、RAM 102 をアクセス可能状態にする設定などが含まれる。

【0628】

次に、CPU 103 は、復旧条件が成立したか否かを判定する (ステップ S 3)。復旧条件は、クリア信号がオフ状態であり、バックアップデータがあり、バックアップ RAM が正常である場合に、成立可能である。パチンコ遊技機 1 の電力供給が開始されたときに、たとえば電源基板 17 に設けられたクリアスイッチ 92 が押圧操作されていれば、オン状態のクリア信号が遊技制御用マイクロコンピュータ 100 に入力される。このようなオン状態のクリア信号が入力されている場合には、ステップ S 3 にて復旧条件が成立していないと判定すればよい。バックアップデータは、遊技制御用のバックアップ RAM となる RAM 102 に保存可能であればよい。ステップ S 3 では、バックアップデータの有無やデータ誤りの有無などを確認あるいは検査して、復旧条件が成立し得るか否かを判定すればよい。

【0629】

CPU 103 は、復旧条件が成立した場合には (ステップ S 3 で Y)、復旧処理 (ステップ S 4) を実行した後に、設定確認処理 (ステップ S 5) を実行する。CPU 103 は、ステップ S 4 の復旧処理により、RAM 102 の記憶内容に基づいて作業領域の設定が行われる。RAM 102 に記憶されたバックアップデータを用いて作業領域を設定することで、電力供給が停止したときの遊技状態に復旧し、たとえば特別図柄の変動中であった場合には、停止前の状態から特別図柄の変動を再開可能であればよい。

【0630】

CPU 103 は、復旧条件が成立しなかった場合には (ステップ S 3 で N)、初期化処理 (ステップ S 6) を実行した後に、設定変更処理 (ステップ S 7) を実行する。ステップ S 6 の初期化処理は、RAM 102 に記憶されるフラグ、カウンタ、バッファをクリアするクリア処理を含み、クリア処理の実行により作業領域に初期値が設定される。

【0631】

ステップ S 5 の設定確認処理では、予め定められた設定確認条件が成立したか否かを判定する。設定確認条件は、たとえば電力供給が開始されたときに、扉開放センサ 90 からの検出信号がオン状態であるとともに設定キー 51 がオン操作されている場合に成立する。ステップ S 5 の設定確認処理が実行されるのは、ステップ S 3 において、クリア信号がオフ状態であることを含めた復旧条件が成立した場合である。したがって、設定確認条件が成立し得るのは、クリア信号がオフ状態である場合となるので、クリア信号がオフ状態であることも、設定確認条件に含めることができる。

【0632】

ステップ S 5 の設定確認処理において設定確認条件が成立した場合には、パチンコ遊技機 1 において設定されている設定値を確認可能な設定確認状態となり、主基板 11 から演出制御基板 12 に対して、設定確認開始コマンドが送信される。設定確認状態においては、パチンコ遊技機 1 にて設定されている設定値を表示モニタ 29 の表示により確認することが可能となっている。設定確認状態を終了するときには、主基板 11 から演出制御基板 12 に対して、設定確認終了コマンドが送信される。

【0633】

パチンコ遊技機 1 が設定確認状態であるときには、パチンコ遊技機 1 における遊技の進

10

20

30

40

50

行を停止させる遊技停止状態としてもよい。遊技停止状態であるときには、打球操作ハンドル30の操作による遊技球の発射、各種スイッチによる遊技球の検出などが停止され、また、ハズレ図柄などを停止表示したり、ハズレ図柄とは異なる遊技停止状態に対応した表示が行われたりするように制御すればよい。設定確認状態が終了するときには、これに伴う遊技停止状態も終了すればよい。

【0634】

CPU103は、ステップS7の設定変更処理では、予め定められた設定変更条件が成立したか否かを判定する。設定変更条件は、たとえば電力供給が開始されたときに、扉開放センサ90からの検出信号がオン状態であるとともに設定キー51がオン操作されている場合に成立する。設定変更条件は、クリア信号がオン状態であることを含んでいてもよい。

【0635】

ステップS7の設定変更処理において設定変更条件が成立した場合には、パチンコ遊技機1において設定されている設定値を変更可能な設定変更状態となり、主基板11から演出制御基板12に対して、設定変更開始コマンドが送信される。設定変更状態においては、表示モニタ29に設定値が表示され、設定切替スイッチ52の操作を検出するごとに表示モニタ29に表示している数値を順次更新して表示する。その後、CPU103は、設定キー51が遊技場の係員などによる操作でオフとなったことに基づいて、表示モニタ29に表示されている設定値をRAM102のバックアップ領域に格納（更新記憶）するとともに、表示モニタ29を消灯させる。設定変更状態を終了するときには、主基板11から演出制御基板12に対して、設定変更終了コマンドが送信される。

【0636】

パチンコ遊技機1が設定変更状態であるときには、設定確認状態であるときと同様に、パチンコ遊技機1を遊技停止状態としてもよい。設定変更状態が終了するときには、これに伴う遊技停止状態も終了すればよい。

【0637】

演出制御基板12側では、設定確認開始コマンドや設定変更開始コマンドを受信すると、設定確認中である旨や設定変更中である旨を報知する制御が行われてもよい。たとえば、画像表示装置5において所定の画像を表示したり、スピーカ8L、8Rから所定の音を出力したり、遊技効果ランプ9といった発光部材を所定の態様により発光させたりしてもよい。

【0638】

クリア信号は、たとえば電源基板17に設けられたクリアスイッチ92の押圧操作などによりオン状態となる。したがって、電力供給が開始されたときに、扉開放センサ90からの検出信号がオンであるとともに設定キー51がオンである場合には、クリアスイッチ92がオンであればステップS6の初期化处理とともにステップS7の設定変更処理が実行されて設定変更状態に制御可能となり、クリアスイッチ92がオフであればステップS4の復旧処理とともにステップS5の設定確認処理が実行されて設定確認状態に制御可能となる。電力供給が開始されたときに、扉開放センサ90からの検出信号がオフである場合、または設定キー51がオフである場合には、クリアスイッチ92がオンであればステップS6の初期化处理が実行される一方で設定変更状態には制御されず、クリアスイッチ92がオフであればステップS4の復旧処理が実行される一方で設定確認状態には制御されない。

【0639】

設定確認処理または設定変更処理を実行した後に、CPU103は、乱数回路104を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS8）。そして、CPU103は、所定時間（たとえば2ms）ごとに定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行い（ステップS9）、割込みを許可する（ステップS10）。その後、ループ処理に入る。以後、所定時間（たとえば2ms）ごとにCTCから割込み要求信号がCPU103へ送出され、CPU1

03は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。

【0640】

（遊技制御用タイマ割込み処理）

図52は、遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。遊技制御メイン処理を実行したCPU103は、CTCからの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、図52のフローチャートに示す遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。図52に示す遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、CPU103は、まず、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路110を介してゲートスイッチ21、第1始動口スイッチ22A、第2始動口スイッチ22B、カウントスイッチ23といった各種スイッチからの検出信号の受信の有無を判定する（ステップS21）。続いて、CPU103は、所定のメイン側エラー処理を実行することにより、パチンコ遊技機1の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする（ステップS22）。この後、CPU103は、所定の情報出力処理を実行することにより、たとえばパチンコ遊技機1の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当り情報（大当りの発生回数などを示す情報）、始動情報（始動入賞の回数などを示す情報）、確率変動情報（確変状態となった回数などを示す情報）などのデータを出力する（ステップS23）。

10

【0641】

CPU103は、情報出力処理に続いて、主基板11の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための遊技用乱数更新処理を実行する（ステップS24）。この後、CPU103は、特別図柄プロセス処理を実行する（ステップS25）。CPU103がタイマ割込みごとに特別図柄プロセス処理を実行することにより、特図ゲームの実行および保留の管理や、大当り遊技状態や小当り遊技状態の制御、遊技状態の制御などが実現される。

20

【0642】

特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理が実行される（ステップS26）。CPU103がタイマ割込みごとに普通図柄プロセス処理を実行することにより、ゲートスイッチ21からの検出信号に基づく（通過ゲート41に遊技球が通過したことに基づく）普図ゲームの実行および保留の管理や、「普図当り」に基づく可変入賞球装置6Bの開放制御などを可能にする。普図ゲームの実行は、普図表示部26を駆動することにより行われ、普図記憶表示部25を点灯させることにより普図保留数を表示する。

30

【0643】

普通図柄プロセス処理を実行した後、遊技制御用タイマ割込み処理の一部として、電断が発生したときの処理、賞球を払い出すための処理などが行われてもよい。その後、CPU103は、コマンド制御処理を実行する（ステップS27）。CPU103は、上記各処理にて演出制御コマンドを送信設定することがある。ステップS27のコマンド制御処理では、送信設定された演出制御コマンドを演出制御基板12などのサブ側の制御基板に対して伝送させる処理が行われる。コマンド制御処理を実行した後には、割込みを許可してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

【0644】

（特別図柄プロセス処理）

図53は、特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。特別図柄プロセス処理は、図52に示すステップS25にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理において、CPU103は、まず、始動入賞判定処理を実行する（ステップS101）。

【0645】

始動入賞判定処理では、始動入賞の発生を検出し、RAM102の所定領域に保留情報を格納し保留記憶数を更新する処理が実行される。始動入賞が発生すると、表示結果（大当り種別を含む）や変動パターンを決定するための乱数値が抽出され、保留情報として記憶される。また、抽出した乱数値に基づいて、表示結果や変動パターンを先読判定する処

50

理が実行されてもよい。保留情報や保留記憶数を記憶した後は、演出制御基板 1 2 に始動入賞の発生、保留記憶数、先読判定などの判定結果を指定するための演出制御コマンドを送信するための送信設定が行われる。こうして送信設定された始動入賞時の演出制御コマンドは、たとえば特別図柄プロセス処理が終了した後、図 5 2 に示すステップ S 2 7 のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される。

【0646】

ステップ S 1 0 1 にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU 1 0 3 は、RAM 1 0 2 に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップ S 1 1 0 ~ S 1 2 0 の処理のいずれかを選択して実行する。なお、特別図柄プロセス処理の各処理（ステップ S 1 1 0 ~ S 1 2 0）では、各処理に対応した演出制御コマンドを演出制御基板 1 2 に送信するための送信設定が行われる。

10

【0647】

ステップ S 1 1 0 の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される。この特別図柄通常処理では、保留情報の有無などに基づいて、第 1 特図ゲームまたは第 2 特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、表示結果決定用の乱数値に基づき、特別図柄や飾り図柄の表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かや「大当り」とする場合の大当り種別を、その表示結果が導出表示される以前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、決定された表示結果に対応して、特図ゲームにおいて停止表示させる確定特別図柄（大当り図柄や小当り図柄、ハズレ図柄のいずれか）が設定される。その後、特図プロセスフラグの値が“1”に更新され、特別図柄通常処理は終了する。なお、第 2 特図を用いた特図ゲームが第 1 特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるようにしてもよい（特図 2 優先消化ともいう）。また、第 1 始動入賞口および第 2 始動入賞口への遊技球の入賞順序を記憶し、入賞順に特図ゲームの開始条件を成立させるようにしてもよい（入賞順消化ともいう）。

20

【0648】

乱数値に基づき各種の決定を行う場合には、ROM 1 0 1 に格納されている各種のテーブル（乱数値と比較される決定値が決定結果に割り当てられているテーブル）が参照される。主基板 1 1 における他の決定、演出制御基板 1 2 における各種の決定についても同じである。演出制御基板 1 2 においては、各種のテーブルが ROM 1 2 1 に格納されている。

30

【0649】

ステップ S 1 1 1 の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“1”のときに実行される。この変動パターン設定処理には、表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かの事前決定結果などに基づき、変動パターン決定用の乱数値を用いて変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。変動パターン設定処理では、変動パターンを決定したときに、特図プロセスフラグの値が“2”に更新され、変動パターン設定処理は終了する。

【0650】

変動パターンは、特図ゲームの実行時間（特図変動時間）（飾り図柄の可変表示の実行時間でもある）や、飾り図柄の可変表示の態様（リーチの有無など）、飾り図柄の可変表示中の演出内容（リーチ演出の種類など）を指定するものであり、可変表示パターンとも呼ばれる。

40

【0651】

ステップ S 1 1 2 の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”のときに実行される。この特別図柄変動処理には、特図 1 可変表示部 2 1 や特図 2 可変表示部 2 2 において特別図柄を変動させるための設定を行う処理や、その特別図柄が変動を開始してからの経過時間を計測する処理などが含まれている。また、計測された経過時間が変動パターンに対応する特図変動時間に達したか否かの判定も行われる。そして、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達したときには、特図プロセスフラグの値が“3

50

”に更新され、特別図柄変動処理は終了する。

【0652】

ステップS113の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“3”のときに実行される。この特別図柄停止処理には、特図1可変表示部21や特図2可変表示部22にて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定を行う処理が含まれている。そして、表示結果が「大当たり」である場合には特図プロセスフラグの値が“4”に更新される。また、表示結果が「ハズレ」である場合には、特図プロセスフラグの値が“0”に更新される。表示結果が「ハズレ」である場合、時短状態や確変状態に制御されているときであって、回数切りの終了成立する場合には、遊技状態も更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、特別図柄停止処理は終了する。

10

【0653】

ステップS114の大当たり開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“4”のときに実行される。この大当たり開放前処理には、表示結果が「大当たり」となったことなどに基づき、大当たり遊技状態においてラウンドの実行を開始して大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。大入賞口を開放状態とするときには、大入賞口扉用のソレノイド82に対してソレノイド駆動信号を供給する処理が実行される。このときには、たとえば大当たり種別がいずれであるかに対応して、大入賞口を開放状態とする開放上限期間や、ラウンドの上限実行回数を設定する。これらの設定が終了すると、特図プロセスフラグの値が“5”に更新され、大当たり開放前処理は終了する。

20

【0654】

ステップS115の大当たり開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“5”のときに実行される。この大当たり開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ23によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド82に対するソレノイド駆動信号の供給を停止させる処理などを実行した後、特図プロセスフラグの値が“6”に更新し、大当たり開放中処理を終了する。

【0655】

ステップS116の大当たり開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“6”のときに実行される。この大当たり開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンドの実行回数が設定された上限実行回数に達したか否かを判定する処理や、上限実行回数に達した場合に大当たり遊技状態を終了させるための設定を行う処理などが含まれている。そして、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達していないときには、特図プロセスフラグの値が“5”に更新される一方、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達したときには、特図プロセスフラグの値が“7”に更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、大当たり解放後処理は終了する。

30

【0656】

ステップS117の大当たり終了処理は、特図プロセスフラグの値が“7”のときに実行される。この大当たり終了処理には、大当たり遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、大当たり遊技状態の終了に対応して確変制御や時短制御を開始するための各種の設定を行う処理などが含まれている。こうした設定が行われたときには、特図プロセスフラグの値が“0”に更新され、大当たり終了処理は終了する。

40

【0657】

パチンコ遊技機1は、設定値に応じて大当たりの当選確率や出玉率が変わる構成とされている。たとえば、特別図柄プロセス処理の特別図柄通常処理において、設定値に応じた表示結果判定テーブル（当選確率）を用いることにより、大当たりの当選確率や出玉率が変わるようになっている。たとえば設定値は1～6の6段階からなり、6が最も大当たりの当選確率が高く、6、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど大当たりの当選確率が低く

50

なる。この例において、設定値として6が設定されている場合には遊技者にとって最も有利度が高く、6、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。設定値に応じて大当りの当選確率が変われば、出玉率も設定値に応じて変わってもよい。大当りの当選確率は設定値に関わらず一定であるのに対し、大当り遊技状態におけるラウンド数が設定値に応じて変わってもよい。パチンコ遊技機1は、遊技者にとっての有利度が異なる複数の設定値のうちいずれかを設定可能に構成されていればよい。パチンコ遊技機1において設定されている設定値は、主基板11の側から演出制御基板12の側へ設定値指定コマンドが送信されることにより通知される。

【0658】

パチンコ遊技機1に設定可能な設定値は、5個以下や7個以上であってもよい。パチンコ遊技機1に設定される設定値が小さいほど遊技者にとって有利となるようにしてもよい。パチンコ遊技機1に設定される設定値に応じて遊技性が変化するようにしてもよい。たとえば、パチンコ遊技機1に設定される設定値が1である場合は、通常状態での大当り確率が1/320、確変状態が65%の割合でループする遊技性（いわゆる確変ループタイプ）とし、パチンコ遊技機1に設定されている設定値が2である場合は、通常状態での大当り確率が1/200、大当り遊技中に遊技球が、特別可変入賞球装置7の内部に設けられた所定スイッチを通過することに基づいて大当り遊技終了後の遊技状態を確変状態に制御する一方で、変動特図に応じて大当り遊技中に遊技球が所定スイッチを通過する割合が異なる遊技性（いわゆるV確変タイプ）とし、パチンコ遊技機1に設定されている設定値が3である場合は、大当り確率が1/320で小当り確率が1/50であり、高ベース中（時短制御中）に遊技球が特別可変入賞球装置7の内部に設けられた所定スイッチを通過することに基づいて大当り遊技状態に制御する遊技性（いわゆる1種2種混合タイプ）としてもよい。パチンコ遊技機1に設定されている設定値が1～3のいずれかである場合は遊技性が同一であるが、これら設定値が1～3のいずれかである場合よりも大当り確率や小当り確率が高い一方で大当り遊技中に獲得可能な賞球数が少ない設定（たとえば、パチンコ遊技機1に設定されている設定値が4～6のいずれかである場合）を設けてもよい。設定値に応じて遊技性を変化させる場合は、共通のスイッチを異なる用途に使用してもよい。具体的には、設定値が1～3の場合は、特別可変入賞球装置7内に設けられた所定スイッチを演出用スイッチ（遊技球が所定領域を通過するごとに所定の演出を実行するためのスイッチ）として使用し、設定値が4～6の場合は、所定スイッチを遊技用スイッチ（遊技球が所定スイッチを通過したことに基づいて遊技状態を確変状態や大当り遊技状態に制御するためのスイッチ）として使用してもよい。

【0659】

大当り種別は、大当り種別判定テーブルにおける判定値の割当てに基づいて、設定値に応じて異なる割合で決定されてもよい。あるいは、大当り種別は、設定値に関わらず共通の割合で決定されてもよい。変動パターンは、変動パターン判定テーブルにおける判定値の割当てに基づいて、設定値に応じて異なる割合で決定されてもよい。あるいは、変動パターンは、設定値に関わらず共通の割合で決定されてもよい。設定値に応じてノーマルリーチやスーパーリーチの実行割合が異なることで、ノーマルリーチやスーパーリーチが実行される頻度により設定値が示唆されてもよい。あるいは、設定値に関わらずノーマルリーチやスーパーリーチの実行割合は共通であってもよい。その他、設定値に応じて、異なる割合で任意の設定示唆演出を実行可能としたものであってもよい。

【0660】

（始動入賞判定処理）

図54は、始動入賞判定処理を示すフローチャートである。CPU103は、図53に示す特別図柄プロセス処理のS101において始動入賞判定処理を実行する。始動入賞判定処理においてCPU103は、まず、入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口に対応して設けられた第1始動口スイッチ22Aからの検出信号に基づき、第1始動口スイッチ22Aがオンであるか否かを判定する（ステップS51）。このとき、第1始動口スイッチ22Aがオンであれば（ステップS51でY）、第1特図を用いた特図ゲームの保留記

憶数である第1特図保留記憶数が、所定の上限値（たとえば上限記憶数としての「4」）となっているか否かを判定する（ステップS52）。CPU103は、たとえば図示しない遊技制御カウンタ設定部に設けられた第1保留記憶数カウンタの格納値である第1保留記憶数カウンタ値を読み取ることにより、第1特図保留記憶数を特定できればよい。ステップS52にて第1特図保留記憶数が上限値ではないときには（ステップS52でN）、たとえば図示しない遊技制御バッファ設定部に設けられた始動口バッファの格納値を、「1」に設定する（ステップS53）。

【0661】

ステップS51にて第1始動口スイッチ22Aがオフであるときや（ステップS51でN）、ステップS52にて第1特図保留記憶数が上限値に達しているときには（ステップS52でY）、可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口に対応して設けられた第2始動口スイッチ22Bからの検出信号に基づき、第2始動口スイッチ22Bがオンであるか否かを判定する（ステップS54）。このとき、第2始動口スイッチ22Bがオンであれば（ステップS54でY）、第2特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である第2特図保留記憶数が、所定の上限値（たとえば上限記憶数としての「4」）となっているか否かを判定する（ステップS55）。CPU103は、たとえば図示しない遊技制御カウンタ設定部に設けられた第2保留記憶数カウンタの格納値である第2保留記憶数カウンタ値を読み取ることにより、第2特図保留記憶数を特定できればよい。ステップS55にて第2特図保留記憶数が上限値ではないときには（ステップS55でN）、たとえば図示しない遊技制御バッファ設定部に設けられた始動口バッファの格納値を、「2」に設定する（ステップS56）。

【0662】

ステップS53、ステップS56の処理のいずれかを実行した後は、始動口バッファの格納値である始動口バッファ値に応じた特図保留記憶数を1加算するように更新する（ステップS57）。たとえば、始動口バッファ値が「1」であるときには第1保留記憶数カウンタ値を1加算する一方で、始動口バッファ値が「2」であるときには第2保留記憶数カウンタ値を1加算する。こうして、第1保留記憶数カウンタ値は、第1始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第1特図を用いた特図ゲームに対応した第1始動条件が成立したときに、1増加するように更新される。また、第2保留記憶数カウンタ値は、第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第2特図を用いた特図ゲームに対応した第2始動条件が成立したときに、1増加するように更新される。このときには、合計保留記憶数も1加算するように更新する（ステップS58）。たとえば、図示しない遊技制御カウンタ設定部に設けられた合計保留記憶数カウンタの格納値である合計保留記憶数カウンタ値を、1加算するように更新すればよい。

【0663】

ステップS58の処理を実行した後に、CPU103は、乱数回路104や図示しない遊技制御カウンタ設定部のランダムカウンタによって更新されている数値データのうちから、大当たり判定用の乱数値ランダム1や大当たり種類判定用の乱数値ランダム2、変動パターン判定用の乱数値ランダム3、4を示す数値データを抽出する（ステップS59）。こうして抽出した各乱数値を示す数値データは、始動口バッファ値に応じた特図保留記憶部における空きエントリの先頭に、保留情報としてセットされることで記憶される（ステップS60）。たとえば、始動口バッファ値が「1」であるときには、図示しない第1特図保留記憶部に乱数値ランダム1～ランダム4を示す数値データが格納される一方、始動口バッファ値が「2」であるときには、図示しない第2特図保留記憶部に乱数値ランダム1～ランダム4を示す数値データが格納される。

【0664】

大当たり判定用の乱数値ランダム1や大当たり種類判定用の乱数値ランダム2を示す数値データは、特別図柄や飾り図柄の変動表示結果を「大当たり」とするか否か、さらには変動表示結果を「大当たり」とする場合の大当たり種別を判定するために用いられる。変動パターン判定用の乱数値ランダム3、4は、特別図柄や飾り図柄の変動表示時間を含む変動パター

ンを判定するために用いられる。CPU103は、ステップS59の処理を実行することにより、特別図柄や飾り図柄の変動表示結果や変動表示時間を含む可変表示態様の判定に用いられる乱数値のうち全部を示す数値データを抽出する。

【0665】

ステップS59の処理に続いて、始動口バッファ値に応じた始動口入賞指定コマンドの送信設定が行われる（ステップS60）。たとえば、始動口バッファ値が「1」であるときにはROM101における第1始動入賞指定コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファにおいて送信コマンドポインタにより指定されたバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板12に対して第1始動入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。これに対して、始動口バッファ値が「2」であるときにはROM101における第2始動入賞指定コマンドテーブルの記憶アドレスを送信コマンドバッファのバッファ領域に格納することなどにより、演出制御基板12に対して第2始動入賞指定コマンドを送信するための設定を行う。こうして設定された始動入賞指定コマンドは、たとえば特別図柄プロセス処理が終了した後、図52に示すS27のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板11から演出制御基板12に対して伝送される。

【0666】

CPU103は、ステップS60の処理に続いて、保留記憶に対応する保存領域に乱数値を保存する（ステップS61）。その後、CPU103は、始動口バッファをクリアして、その格納値を「0」に初期化してから（ステップS62）、始動入賞判定処理を終了する。これにより、第1始動口スイッチ22Aと第2始動口スイッチ22Bの双方が同時に有効な遊技球の始動入賞を検出した場合でも、確実に双方の有効な始動入賞の検出に基づく処理を完了できる。

【0667】

（特別図柄通常処理）

図55は、特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。図55に示すように、特別図柄通常処理において、CPU103は、第1保留記憶バッファ（第1特別図柄の保留記憶情報を記憶するための記憶バッファ）または第2保留記憶バッファ（第2特別図柄の保留記憶情報を記憶するための記憶バッファ）に保留記憶データがあるか否かを判定する（ステップS1001）。第1保留記憶バッファおよび第2保留記憶バッファのどちらにも保留記憶データがない場合には（ステップS1001でN）、変動停止から所定期間が経過したか否かを判定する（ステップS1002）。変動停止から所定期間が経過しない場合（ステップS1002でN）、特別図柄通常処理を終了する。一方、変動停止から所定期間が経過している場合（ステップS1002でY）、客待ちデモ指定コマンドを送信するための処理をし（ステップS1003）、特別図柄通常処理を終了する。ここで、客待ちデモ指定コマンドを送信すると、客待ちデモ指定コマンドを送信したことを示す客待ちデモ指定コマンド送信済フラグをセットする。そして、客待ちデモ指定コマンドを送信した後に次のタイマ割込以降の特別図柄通常処理を実行する場合には、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされていることに基づいて、重ねて客待ちデモ指定コマンドを送信しないように制御される。このような客待ちデモ指定コマンド送信済フラグは、次の特別図柄の変動表示が開始されるときにリセットされる。

【0668】

第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファに保留記憶データがあるときには（ステップS1001でY）、CPU103は、保留特定領域に設定されているデータのうち1番目のデータが「第2」を示すデータであるか否かを判定する（ステップS1004）。保留特定領域に設定されている1番目のデータが「第2」を示すデータでない（すなわち、「第1」を示すデータである）場合（ステップS1004でN）、CPU103は、特別図柄ポインタ（第1特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのか第2特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのかを示すフラグ）に「第1」を示すデータを設定する（ステップS1005）。保留特定領域に設定されている1番目のデータが「第2」を示すデータである場合（ステップS1004でY）、CPU103は、

特別図柄ポインタに「第2」を示すデータを設定する（ステップS1006）。

【0669】

この実施の形態では、以下、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定されたか「第2」を示すデータが設定されたかに応じて、第1特別図柄の変動表示と、第2特別図柄の変動表示とを、共通の処理ルーチンを用いて実行する。特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定されたときには、第1保留記憶バッファに記憶された保留記憶データに基づいて、第1特別図柄の変動表示が行われる。一方、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータが設定されたときには、第2保留記憶バッファに記憶された保留記憶データに基づいて、第2特別図柄の変動表示が行われる。

【0670】

ステップS1004～ステップS1006の制御により、第2保留記憶バッファ内に第2保留記憶のデータが1つでも存在すれば、その第2保留記憶のデータに基づいた第2特別図柄の変動表示が、第1保留記憶のデータに基づいた第1特別図柄の変動表示に優先して実行される。

【0671】

次に、CPU103は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数=1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM102の保留記憶バッファに格納する（ステップS1007）。具体的には、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶バッファにおける第1保留記憶数=1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM102の保留記憶バッファに格納する。また、CPU103は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、第2保留記憶バッファにおける第2保留記憶数=1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM102の保留記憶バッファに格納する。

【0672】

そして、CPU103は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする（ステップS1008）。具体的には、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第1保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合に、第2保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第2保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【0673】

すなわち、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合に、RAM102の第1保留記憶バッファにおいて第1保留記憶数= n ($n=2, 3, 4$)に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第1保留記憶数= $n-1$ に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第2」を示す場合に、RAM102の第2保留記憶バッファにおいて第2保留記憶数= n ($n=2, 3, 4$)に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第2保留記憶数= $n-1$ に対応する保存領域に格納する。

【0674】

よって、各第1保留記憶数（または、各第2保留記憶数）に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第1保留記憶数（または、第2保留記憶数）=1, 2, 3, 4の順番と一致するようになっている。

【0675】

次に、CPU103は、減算後の特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタの値に基づいて、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う（ステップS1009）。この場合、特別図柄ポインタに「第1」を示す値が設定されている場合には、CPU103は、第1保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。また、特別図柄ポインタに「第2」を示す値が設定されている場合には、CPU103は、第2保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。

【0676】

次に、CPU103は、背景指定コマンドを送信し（ステップS1010）、保留記憶バッファからランダムR（大当たり判定用乱数）を読み出し、大当たり判定モジュールを実行する（ステップS1011）。なお、この場合、CPU103は、始動入賞判定処理で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファに予め格納した大当たり判定用乱数を読み出し、大当たり判定を行う。大当たり判定モジュールは、予め決められている大当たり判定値（図40参照）と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりとすることに決定する処理を実行するプログラムである。すなわち、大当たり判定の処理を実行するプログラムである。

【0677】

大当たり判定の処理では、遊技状態が確変状態（高確率状態）の場合は、遊技状態が非確変状態（通常遊技状態および時短状態）の場合よりも、大当たりとなる確率が高くなるように構成されている。具体的には、予め大当たり判定値の数が多く設定されている確変時大当たり判定テーブル（図41（a）の下欄の数値が設定されているテーブル）と、大当たり判定値の数が確変時大当たり判定テーブルよりも少なく設定されている通常時大当たり判定テーブル（図41（a）の上欄の数値が設定されているテーブル）とが設けられている。そして、CPU103は、遊技状態が確変状態であるか否かを確認し、遊技状態が確変状態であるときは、確変時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行い、遊技状態が通常状態や時短状態であるときは、通常時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行う。すなわち、CPU103は、大当たり判定用乱数（ランダム1）の値が図41（a）に示すいずれかの大当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して大当たりとすることに決定する。大当たりとすることに決定した場合には（ステップS1011でY）、ステップS1012に移行する。なお、大当たりとするか否か決定するということは、大当たり遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄における停止図柄を大当たり図柄とするか否か決定するということでもある。

【0678】

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かの確認は、確変フラグがセットされているか否かにより行われる。確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットされ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的には、確変フラグは、大当たり遊技を終了する処理においてセットされ、その後、所定回数（たとえば、150回）の変動表示が行われたという条件と、次回の大当たりが決定されたという条件とのいずれか早い方の条件が成立したときに、特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。

【0679】

大当たり判定用乱数（ランダム1）の値がいずれの大当たり判定値にも一致しなければ（ステップS1011でN）、後述するステップS1015に進む。

【0680】

ステップS1011において大当たり判定用乱数（ランダム1）の値がいずれかの大当たり判定値に一致すれば、CPU103は、大当たりであることを示す大当たりフラグをセットする（ステップS1012）。なお、大当たりフラグは、大当たり遊技が終了するときにリセットされる。そして、大当たり種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、図41（b）の第1特別図柄大当たり種類判定用テーブルおよび図41（c）の第2特別図柄大当たり種類判定用テーブルのうち、いずれかのテーブルを選択する。具体的には、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、図41（b）に示す第1特別図柄大当たり種類判定用テーブルを選択する。また、CPU103は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合において、図41（c）の第2特別図柄大当たり種類判定用テーブルを選択する。そして、CPU103は、始動入賞判定処理で抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファに予め格納した大当たり種別判定用乱数を読み出し、選択した大当たり種別判定テーブルを用いて、保留記憶バッファに格納された大当たり種類判定用の乱数（ランダム2）の値と一致する値に対応した大当たり種別および大当たり図柄を決定する（ステップS1013）。

【0681】

また、CPU103は、決定した大当り種別を示す大当り種別データをRAM102における大当り種別バッファに設定する（ステップS1014）。

【0682】

次に、CPU103は、特別図柄の停止図柄を設定する（ステップS1015）。具体的には、大当りフラグがセットされていない場合には、ハズレ図柄となる「ー」を特別図柄の停止図柄として設定する。大当りフラグがセットされている場合には、大当り種別の決定結果に応じて、ステップS1014により決定された大当り図柄を特別図柄の停止図柄に設定する。

【0683】

そして、CPU103は、表示結果指定コマンドを送信し（ステップS1016）、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理（ステップS111）に対応した値に更新する（ステップS1017）。

【0684】

（変動パターン設定処理）

図56は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。図56に示すように、変動パターン設定処理において、CPU103は、保留記憶数および大当りの有無に応じて、ランダム3、4に基づいて後変動パターンを決定する（ステップS1101）。具体的には、CPU103は、ハズレ時の場合、保留記憶数に応じて図45に示す後変動パターン判定テーブルを選択し、選択した後変動パターン判定テーブルと、ランダム3の値とに基づいて後変動パターンを決定する。また、CPU103は、大当り時の場合、大当りの種類に応じて図46に示す後変動パターン判定テーブルを選択し、選択した後変動パターン判定テーブルと、ランダム4の値とに基づいて後変動パターンを決定する。

【0685】

次に、CPU103は、ランダム5に基づいて、前変動パターンを決定する（ステップS1102）。具体的には、CPU103は、S1102で決定した後変動パターンに応じて図47に示す前変動パターン判定テーブルを選択し、選択した前変動パターン判定テーブルと、ランダム5の値とに基づいて前変動パターンを決定する。

【0686】

次に、CPU103は、決定した変動パターン（前変動パターンおよび後変動パターン）に対応する変動パターンコマンドを、演出制御用CPU120に送信する制御を行う（ステップS1103）。

【0687】

次に、CPU103は、RAM102に形成されている変動時間タイマに、選択された変動パターンに対応した変動時間に応じた値を設定する（ステップS1104）。そして、CPU103は、図柄変動指定コマンドを、演出制御用CPU120に送信する制御を行い（ステップS1105）、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄変動処理（ステップS112）に対応した値に更新する（ステップS1106）。

【0688】

（特別図柄変動処理）

図57は、特別図柄変動処理の一例を示すフローチャートである。図57に示すように、特別図柄変動処理において、CPU103は、変動時間タイマを1減算し（ステップS1201）、変動時間タイマがタイムアウトしたら（ステップS1202でY）、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止処理（ステップS113）に対応した値に更新する（ステップS1203）。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には（ステップS1202でN）、そのまま処理を終了する。

【0689】

（特別図柄停止処理）

図58は、特別図柄停止処理の一例を示すフローチャートである。図58に示すように、特別図柄停止処理において、CPU103は、終了フラグをセットして特別図柄の変動

10

20

30

40

50

表示を終了させ、特図1可変表示部21または特図2可変表示部22に停止図柄を導出表示する制御を行う(ステップS1301)。なお、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定されている場合には特図1可変表示部21での第1特別図柄の変動を終了させ、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータが設定されている場合には特図2可変表示部22での第2特別図柄の変動を終了させる。また、演出制御用CPU120に図柄確定指定コマンドをセットする(ステップS1302)。これにより、図柄確定指定コマンドが演出制御用CPU120に送信される。次に、CPU103は、大当りフラグがセットされているか否かを判定する(ステップS1303)。そして、大当りフラグがセットされていない場合には(ステップS1303でN)、ステップS1309に移行する。

【0690】

大当りフラグがセットされている場合には(ステップS1303でY)、CPU103は、確変フラグおよび時短フラグをリセットする(ステップS1304)。次に、演出制御用CPU120に、大当り開始指定コマンドおよび右打ち表示点灯コマンドを送信する(ステップS1305)。

【0691】

また、ROM101に記憶されている開放パターンデータを参照し、通常大入賞口およびV大入賞口について、開放回数(たとえば、5回や10回)、開放時間(たとえば、2.9秒)、ラウンド間のインターバル時間(たとえば、0.5秒)などの開放態様を示すデータを所定の記憶領域にセットする(ステップS1306)。たとえば、3Rの通常大当りの場合、1~3Rの全てにおいて通常大入賞口を開放させる開放態様などをRAM102に設けられる所定の記憶領域に記憶する。5Rの確変大当りの場合、1~3R目および5R目に通常大入賞口を開放させ、4R目にV大入賞口を開放させる開放態様などをRAM102に設けられる所定の記憶領域に記憶する。また、10Rの確変大当りの場合、1~8R目および10R目に通常大入賞口を開放させ、9R目にV大入賞口を開放させる開放態様などをRAM102に設けられる所定の記憶領域に記憶する。開放回数(5回や10回)のデータは、開放回数を計数するための開放回数カウンタにセットされる。

【0692】

また、大入賞口制御タイマに、大当り表示時間であるファンファーレ時間(大当りが発生したことをたとえば、画像表示装置5において報知する時間)に相当する値を設定する(ステップS1307)。以降、大当り開放前処理において、大入賞口制御タイマが1減算されて、0になると大入賞口が開放されてラウンドが開始される。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大当り開放前処理(ステップS114)に対応した値に更新し(ステップS1308)、処理を終了する。

【0693】

ステップS1303で大当りフラグがセットされていないと判定された場合には(ステップS1304でN)、CPU103は、時短状態であることを示す時短フラグがセットされているか否かを判定する(ステップS1309)。時短フラグがセットされていない場合は(ステップS1309でN)、ステップS1316の処理へ移行する。時短フラグがセットされている場合には(ステップS1309でY)、時短状態の残り変動回数を示す時短回数カウンタのカウント値を1減算する(ステップS1310)。次に、CPU103は、時短回数カウンタの値が0になったか否かを確認する(ステップS1311)。時短回数カウンタの値が0になった場合は(ステップS1311でY)、時短状態の継続期間が終了したと判断して、時短フラグをリセットする(ステップS1312)。これにより、時短状態においてハズレ表示結果となる変動表示が特定回数(150回)行われたときに、遊技状態が時短状態から非時短状態に移行する。ステップS1311において、時短回数カウンタの値が0になっていない場合には(ステップS1311でN)、ステップS1316の処理へ移行する。

【0694】

ステップS1312の後、確変状態であることを示す確変フラグがセットされているか否かを判定する(ステップS1313)。確変フラグがセットされている場合には(ス

10

20

30

40

50

テップS 1 3 1 3でY)、確変フラグをリセットする(ステップS 1 3 1 4)。次に、CPU 1 0 3は、遊技状態が時短状態から通常状態(低確率/低ベース状態)に移行したことに応じて、演出制御用CPU 1 2 0に通常状態指定コマンドを送信し(ステップS 1 3 1 5)、ステップS 1 3 1 6に進む。ステップS 1 3 1 3において確変フラグがセットされていない場合には(ステップS 1 3 1 3でN)、ステップS 1 3 1 4の処理を行わずに、ステップS 1 3 1 5に移行する。そして、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理(ステップS 1 1 0)に対応した値に更新し(ステップS 1 3 1 6)、処理を終了する。

【0695】

(大当り開放前処理)

図59は、大当り開放前処理の一例を示すフローチャートである。図59に示すように、大当り開放前処理において、CPU 1 0 3は、大入賞口制御タイマの値を-1(減算更新)する(ステップS 1 4 0 1)。そして、大入賞口制御タイマの値が0であるか否かを判定し(ステップS 1 4 0 2)、大入賞口制御タイマの値が0になっていなければ(ステップS 1 4 0 2でN)、処理を終了する。

【0696】

大入賞口制御タイマの値が0になっている場合には(ステップS 1 4 0 2でY)、演出制御用CPU 1 2 0に大入賞口開放中指定コマンドを送信する(ステップS 1 4 0 3)。そして、開放パターンに応じてソレノイド82を駆動して通常大入賞口を開放する(ステップS 1 4 0 4)。これにより、1R目においては通常大入賞口が開放する。

【0697】

次に、CPU 1 0 3は、開放パターンデータ(たとえば、ステップS 1 3 0 6によりRAM 1 0 2に記憶されたデータ)に基づいて、大入賞口制御タイマに、大入賞口が開放可能な最大時間(大入賞口開放時間)に応じた大入賞口開放時間(たとえば、29秒)を設定する(ステップS 1 4 0 5)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大当り開放中処理(ステップS 1 1 5)に応じた値に更新し(ステップS 1 4 0 6)、処理を終了する。

【0698】

(大当り開放中処理)

図60は、大当り開放中処理の一例を示すフローチャートである。図60に示すように、大当り開放中処理において、CPU 1 0 3は、大入賞口制御タイマの値を-1(減算更新)する(ステップS 1 5 0 1)。

【0699】

そして、CPU 1 0 3は、大入賞口制御タイマの値が0になったか否かを確認する(ステップS 1 5 0 2)。大入賞口制御タイマの値が0になっているときは(ステップS 1 5 0 2でY)、ステップS 1 5 1 1の処理へ移行する。大入賞口制御タイマの値が0になっていないときは(ステップS 1 5 0 2でN)、通常大入賞口またはV大入賞口を開放中か否かを判定する(ステップS 1 5 0 3)。通常大入賞口またはV大入賞口が開放中か否かは、開放回数カウンタの値により判定すればよい。

【0700】

ステップS 1 5 0 3で、通常大入賞口またはV大入賞口が開放中でないと判定された場合には(ステップS 1 5 0 3でN)、処理を終了する。

【0701】

通常大入賞口またはV大入賞口が開放中であれば(ステップS 1 5 0 3でY)、カウントスイッチ23またはV入賞スイッチ24がオンになっているか否かを判定する(ステップS 1 5 0 4)。カウントスイッチ23とV入賞スイッチ24のいずれもがオンになっていなければ(ステップS 1 5 0 4でN)、処理を終了する。一方、カウントスイッチ23またはV入賞スイッチ24のいずれか一方がオンとなっていれば(ステップS 1 5 0 4でY)、入賞個数カウンタを+1(加算更新)する(ステップS 1 5 0 5)。

【0702】

次に、確変決定フラグがセットされているか否かを判定する(ステップS 1 5 0 6)。

10

20

30

40

50

確変決定フラグは、V入賞が発生したときに確変状態に制御されることが決定されたことによりセットされるフラグである。確変決定フラグがセットされていれば（ステップS1506でY）、ステップS1510の処理へ移行する。一方、確変決定フラグがセットされていなければ（ステップS1506でN）、V入賞スイッチ24がオンになっているか否かを判定する（ステップS1507）。V入賞スイッチ24がオンになっていなければ（ステップS1507でN）、ステップS1510の処理へ移行する。一方、V入賞スイッチがオンになっていれば（ステップS1507でY）、確変決定フラグをセットし（ステップS1508）、確変判定装置通過指定コマンドを送信し（ステップS1509）、ステップS1510の処理へ移行する。

【0703】

そして、CPU103は、入賞個数カウンタの値が所定数（たとえば10）になっているか否かを判定する（ステップS1510）。入賞個数カウンタの値が所定数になっていなければ（ステップS1510でN）、処理を終了する。

【0704】

入賞個数カウンタの値が所定数になっているときには（ステップS1510でY）、CPU103は、ソレノイド82を駆動して通常大入賞口を閉鎖する制御、または、ソレノイド83を駆動してV大入賞口を閉鎖する制御のいずれか一方の制御を行う（ステップS1511）。次に、CPU103は、入賞個数カウンタの値をクリアする（0にする）処理を行う（ステップS1512）。次に、CPU103は、特別図柄プロセスフラグの値を大当り開放後処理（ステップS116）に応じた値に更新し（ステップS1513）、処理を終了する。

【0705】

（大当り開放後処理）

図61は、大当り開放後処理の一例を示すフローチャートである。図61に示すように、大当り開放後処理において、CPU103は、開放回数カウンタの値が0であるか否かを判定する（ステップS1601）。

【0706】

開放回数カウンタの値が0であれば（ステップS1601でY）、演出制御用CPU120に大当り終了指定マンドを送信し（ステップS1602）、大入賞口制御タイマに大当り終了時間（大当り遊技が終了したことをたとえば、画像表示装置5において報知する時間）に相当する値を設定し（ステップS1603）、特別図柄プロセスフラグの値を大当り終了処理（ステップS117）に応じた値に更新し（ステップS1604）、処理を終了する。

【0707】

ステップS1601において、開放回数カウンタの値が0でなければ（ステップS1601でN）、演出制御用CPU120に大入賞口開放後指定マンドを送信し（ステップS1605）、大入賞口制御タイマに、ラウンドが終了してから次のラウンドが開始するまでのインターバル時間に相当する値を設定する（ステップS1606）。

【0708】

次に、CPU103は、V大入賞口が開放するラウンド（V開放ラウンドとも称する）の前、すなわち、次のラウンドがV開放ラウンドであるか否かを判定する（ステップS1607）。V開放ラウンド前でない場合（ステップS1607でN）、ソレノイド82を駆動して通常大入賞口を開放する制御を行う（ステップS1608）。一方、V開放ラウンド前である場合（ステップS1607でY）、ソレノイド83を駆動してV大入賞口を開放する制御を行う（ステップS1609）。

【0709】

ステップS1608またはステップS1609の後、CPU103は、演出制御用CPU120に大入賞口開放中指定マンドを送信する（ステップS1610）。そして、CPU103は、特別図柄プロセスフラグの値を大当り開放中処理（ステップS115）に応じた値に更新し（ステップS1611）、処理を終了する。

10

20

30

40

50

【0710】

(大当り終了処理)

図62は、大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。図62に示すように、大当り終了処理において、CPU103は、大当り終了時間が設定された大入賞口制御タイマの値を1減算する(ステップS1701)。そして、CPU103は、大入賞口制御タイマの値が0になっているか否か(大当り終了時間が経過したか否か)を判定する(ステップS1702)。大入賞口制御タイマの値が0になっていなければ(ステップS1702でN)、処理を終了する。大入賞口制御タイマの値が0になっていれば(ステップS1702でY)、大当りフラグをリセットする(ステップS1703)。

【0711】

次に、CPU103は、V入賞領域を通過することでセットされる確変決定フラグがセットされているか否かを判定する(ステップS1704)。確変決定フラグがセットされていなければ(ステップS1704でN)、ステップS1705の処理へ移行する。ステップS1704において、確変決定フラグがセットされていれば(ステップS1704でY)、確変状態であることを示す確変フラグをセットする(ステップS1707)。次に、演出制御用CPU120に確変状態指定コマンドを送信し(ステップS1708)、確変決定フラグをリセットし(ステップS1709)、ステップS1710の処理へ移行する。

【0712】

ステップS1710では、時短状態であることを示す時短フラグをセットし(ステップS1710)、時短回数カウンタに150をセットする(ステップS1711)。そして、ステップS1712の処理へ移行する。

【0713】

一方、ステップS1704において、確変決定フラグがセットされていなければ(ステップS1704でN)、ステップS1705では、時短状態であることを示す時短フラグをセットし(ステップS1705)、時短回数カウンタに100をセットし(ステップS1706)、ステップS1712の処理へ移行する。

【0714】

ステップS1712では、演出制御用CPU120に時短状態指定コマンドを送信する(ステップS1712)。そして、CPU103は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理(ステップS110)に対応した値に更新し(ステップS1713)、処理を終了する。なお、演出制御用CPU120側は、CPU103から送信される確変状態指定コマンドなどにより、確変、時短、通常のいずれの遊技状態にあるかを認識することが可能となる。

【0715】

(演出制御基板12の主要な動作)

次に、演出制御基板12における主要な動作を説明する。

【0716】

(演出制御メイン処理)

演出制御基板12では、電源基板などから電源電圧の供給を受けると、演出制御用CPU120が起動して、図63のフローチャートに示すような演出制御メイン処理を実行する。図63は、演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。図63に示す演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用CPU120は、まず、所定の初期化処理を実行して(ステップS71)、RAM122のクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板12に搭載されたCTC(カウンタ/タイマ回路)のレジスタ設定などを行う。また、初期動作制御処理を実行する(ステップS72)。初期動作制御処理では、可動体32を駆動して初期位置に戻す制御、所定の動作確認を行う制御といった可動体32の初期動作を行う制御が実行される。

【0717】

その後、タイマ割込みフラグがオンとなっているか否かの判定を行う(ステップS73

10

20

30

40

50

）。タイマ割込みフラグは、たとえばCTCのレジスタ設定に基づき、所定時間（たとえば2ミリ秒）が経過するごとにオン状態にセットされる。このとき、タイマ割込みフラグがオフであれば（ステップS73でN）、ステップS73の処理を繰り返し実行して待機する。

【0718】

また、演出制御基板12の側では、所定時間が経過するごとに発生するタイマ割込みとは別に、主基板11からの演出制御コマンドを受信するための割込みが発生する。この割込みは、たとえば主基板11からの演出制御INT信号がオン状態となることにより発生する割込みである。演出制御INT信号がオン状態となることによる割込みが発生すると、演出制御用CPU120は、自動的に割込み禁止に設定するが、自動的に割込み禁止状態にならないCPUを用いている場合には、割込み禁止命令（DI命令）を発光することが望ましい。演出制御用CPU120は、演出制御INT信号がオン状態となることによる割込みに対応して、たとえば所定のコマンド受信割込み処理を実行する。このコマンド受信割込み処理では、I/O125に含まれる入力ポートのうちで、中継基板15を介して主基板11から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートより、演出制御コマンドを取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、たとえばRAM122に設けられた演出制御コマンド受信用バッファに格納する。その後、演出制御用CPU120は、割込み許可に設定してから、コマンド受信割込み処理を終了する。

【0719】

ステップS73にてタイマ割込みフラグがオンである場合には（ステップS73でY）、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップS74）、コマンド解析処理を実行する（ステップS75）。コマンド解析処理では、たとえば主基板11の遊技制御用マイクロコンピュータ100から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。たとえば、どの演出制御コマンドを受信したかや演出制御コマンドが特定する内容などを演出制御プロセス処理などで確認できるように、読み出された演出制御コマンドをRAM122の所定領域に格納したり、RAM122に設けられた受信フラグをオンしたりする。また、演出制御コマンドが遊技状態を特定する場合、遊技状態に応じた背景の表示を表示制御部123に指示してもよい。

【0720】

ステップS75にてコマンド解析処理を実行した後は、演出制御プロセス処理を実行する（ステップS76）。演出制御プロセス処理では、たとえば画像表示装置5の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作、遊技効果ランプ9および装飾用LEDといった装飾発光体における点灯動作、可動体32の駆動動作といった、各種の演出装置を動作させる制御が行われる。また、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板11から送信された演出制御コマンドなどに応じた判定や決定、設定などが行われる。

【0721】

ステップS76の演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され（ステップS77）、演出制御基板12の側で用いられる演出用乱数の少なくとも一部がソフトウェアにより更新される。その後、ステップS73の処理に戻る。ステップS73の処理に戻る前に、他の処理が実行されてもよい。

【0722】

（演出制御プロセス処理）

図64は、演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理は、図63のステップS76にて実行される処理である。図64に示す演出制御プロセス処理において、演出制御用CPU120は、まず、先読予告設定処理を実行する（ステップS161）。先読予告設定処理では、たとえば、主基板11から送信された始動入賞時の演出制御コマンドに基づいて、先読予告演出を実行するための判定や決定、設定などが行われる。また、当該演出制御コマンドから特定される保留記憶数に基づき保留表

10

20

30

40

50

示を表示するための処理が実行される。

【0723】

ステップS161の処理を実行した後、演出制御用CPU120は、たとえばRAM122に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップS170～S177の処理のいずれかを選択して実行する。

【0724】

ステップS170の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板11から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始すると判定された場合、演出プロセスフラグの値を“1”に更新し、可変表示開始待ち処理を終了する。

10

【0725】

ステップS171の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“1”のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理では、演出制御コマンドにより特定される表示結果や変動パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の表示結果（確定飾り図柄）、飾り図柄の可変表示の態様、リーチ演出や各種予告演出などの各種演出の実行の有無やその態様や実行開始タイミングなどを決定する。そして、その決定結果などを反映した演出制御パターン（表示制御部123に演出の実行を指示するための制御データの集まり）を設定する。その後、設定した演出制御パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の実行開始を表示制御部123に指示し、演出プロセスフラグの値を“2”に更新し、可変表示開始設定処理を終了する。表示制御部123は、飾り図柄の可変表示の実行開始の指示により、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示を開始させる。

20

【0726】

ステップS172の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“2”のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、表示制御部123を指示することで、ステップS171にて設定された演出制御パターンに基づく演出画像を画像表示装置5の表示画面に表示させることや、可動体32を駆動させること、音声制御基板13に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板14に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ9や装飾用LEDを点灯／消灯／点滅させることといった、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を実行する。こうした演出制御を行った後、たとえば演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板11から確定飾り図柄を停止表示させることを指定するコマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の表示結果となる確定飾り図柄を停止表示させる。確定飾り図柄を停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が“3”に更新され、可変表示中演出処理は終了する。

30

【0727】

ステップS173の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用CPU120は、主基板11から大当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、大当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドを受信したきに、そのコマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を“4”に更新する。また、大当り遊技状態を開始することを指定するコマンドを受信せずに、当該コマンドの受信待ち時間が経過したときには、特図ゲームにおける表示結果が「ハズレ」であったと判定して、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する。演出プロセスフラグの値を更新すると、特図当り待ち処理を終了する。

40

【0728】

ステップS174の大当り中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“4”のときに実行される処理である。この大当り中演出処理において、演出制御用CPU120は、たとえ

50

ば大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターンなどを設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、大当り中演出処理では、たとえば主基板 11 から大当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“5”に更新し、大当り中演出処理を終了する。

【0729】

ステップ S 175 のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“5”のときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用 CPU 120 は、たとえば大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターンなどを設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態の終了時におけるエンディング演出の各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新し、エンディング演出処理を終了する。

10

【0730】

(可変表示開始設定処理)

図 65 は、可変表示開始設定処理の一例を示すフローチャートである。図 65 に示すように、演出制御用 CPU 120 は、可変表示の結果がハズレに決定されているか否かを確認する(ステップ S 7101)。演出制御用 CPU 120 は、ハズレに決定されている場合には、変動パターンコマンドとして、非リーチ変動パターンに対応したコマンドを受信したか否かを確認する(ステップ S 7103)。

【0731】

20

演出制御用 CPU 120 は、非リーチ変動パターンに対応したコマンドを受信したと判定した場合、ハズレ図柄決定用データテーブルを用いて、リーチにならないハズレの表示結果を演出図柄の最終停止として決定し(ステップ S 7105)、ステップ S 7106 へ進む。

【0732】

ステップ S 7103 の処理で非リーチ変動パターンではないと判定した場合(リーチ変動パターンであると判定した場合)は、リーチ図柄の組合せを構成する演出図柄の停止図柄を決定し(ステップ S 7104)、ステップ S 7106 へ進む。

【0733】

また、ステップ S 7101 の処理でハズレとすることに決定されていない場合(大当りとなることが決定された場合)に、演出制御用 CPU 120 は、大当りの種別に応じて、大当り図柄の組合せを構成する演出図柄の停止図柄を決定し(ステップ S 7102)、ステップ S 7106 へ進む。

30

【0734】

次に、変動表示における各種演出を設定するための処理(たとえば、群予告設定処理など)を行う演出設定処理(ステップ S 7106)を実行した後、ステップ S 7107 に進む。

【0735】

ステップ S 7107 では、演出制御パターンを複数種類の演出制御パターンのうちのいずれかに決定する。ステップ S 7107 においては、変動パターン指定コマンドによって指定された変動パターン、および、ステップ S 7106 の処理で決定した演出の演出制御パターン等により指定された各種演出制御(演出動作)パターンに応じて、図柄変動制御パターンテーブルに格納されている複数種類の図柄変動制御パターンのうち、指定された各種演出動作パターンに対応するいずれかの演出制御パターンを使用パターンとして選択決定する。

40

【0736】

ROM 121 に記憶されている制御パターンテーブルには、たとえば、演出図柄の変動が開始されてから最終停止図柄となる確定演出図柄が停止表示されるまでの期間における画像表示装置 5 の表示領域における演出図柄の変動表示動作、リーチ演出における演出表示動作、擬似連の演出による演出表示動作、および、予告演出における演出表示動作とい

50

った各種の演出動作の制御内容を示すデータが、図柄変動制御パターンとして複数種類格納されている。

【0737】

また、各図柄変動制御パターンは、たとえば、演出制御プロセスタイマ設定値、演出制御プロセスタイマ判定値、演出表示制御データ、音声制御データ、ランプ制御データ、および、終了コードといった、演出図柄の変動表示に応じた各種の演出動作を制御するための制御データを含み、時系列的に、各種の演出制御の内容、および、演出制御の切替えタイミングなどが設定されている。

【0738】

次に、演出制御パターンに応じたプロセステーブルを選択する（ステップS7108）。そして、選択したプロセステーブルのプロセスデータにおけるプロセスタイマ（演出設定プロセスタイマ）をスタートさせる（ステップS7109）。

【0739】

ステップS7109の処理を実行したら、プロセスデータの内容（表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、音番号データ）にしたがって演出装置（演出用部品としての画像表示装置5、演出用部品としての各種ランプ、および、演出用部品としてのスピーカ8L、8R）の制御を開始する（ステップS7110）。たとえば、表示制御実行データにしたがって、画像表示装置5において変動パターンに応じた画像（演出図柄を含む。）を表示させるために指令を出力する。また、各種LEDなどの発光体を点灯／消灯制御を行わせるために、ランプ制御基板14に対して制御信号（ランプ制御実行データ）を出力する。また、スピーカ8L、8Rからの音声出力を行わせるために、音声制御基板13に対して制御信号（音番号データ）を出力する。

【0740】

そして、変動表示時間タイマに、変動パターンコマンドで特定される変動時間に相当する値を設定し（ステップS7111）、演出制御プロセスフラグの値を可変表示中演出処理（ステップS172）に対応した値にし（ステップS7112）、可変表示開始設定処理が終了する。

【0741】

（群予告設定処理）

図66は、群予告設定処理の一例を示すフローチャートである。群予告設定処理は、可変表示開始設定処理（ステップS171）に含まれる処理である。

【0742】

図66に示すように、演出制御用CPU120は、群予告を実行可能な変動パターンコマンドを受信したか否かを判定する（ステップS7061）。具体的には、演出制御用CPU120は、ハズレ時においては後変動番号6～8の後変動パターンを含む変動パターンコマンドを、当たり時においては後変動番号10～12の後変動パターンを含む変動パターンコマンドを受信したか否かを判定する。なお、後変動番号6～8の後変動パターンを含む変動パターンは、メイン変動番号8～15の変動パターンであり、後変動番号10～12の後変動パターンを含む変動パターンは、メイン変動番号18～26の変動パターンである。

【0743】

演出制御用CPU120は、群予告を実行可能な変動パターンコマンドを受信していない場合（ステップS7061でN）、処理を終了する。一方、演出制御用CPU120は、群予告を実行可能な変動パターンコマンドを受信した場合（ステップS7061でY）、変動パターンコマンドに対応する変動パターンの変動時間をフレーム数に変換する（ステップS7062）。たとえば、メイン変動番号22の変動パターンの場合、前変動時間が41500msecであるため、そのフレーム数は約1246枚となり、後変動時間が91900msecであるため、そのフレーム数は約3000枚となる。また、たとえば、メイン変動番号26の変動パターンの場合、前変動時間が62000msecであるため、そのフレーム数は約1861枚となり、後変動時間が142800msecであるた

10

20

30

40

50

め、そのフレーム数は約 4 2 8 8 枚となる。

【0744】

演出制御用CPU120は、群予告抽選を実行する（ステップS7063）。具体的には、演出制御用CPU120は、図50（a）、（b）に示す群予告抽選テーブルを用いて、後変動番号に基づいて群予告を実行するか否か、および実行する群予告の種類を決定する。

【0745】

演出制御用CPU120は、群予告抽選で当選したか否かを判定する。演出制御用CPU120は、群予告抽選で当選しなかった場合（ステップS7064でN）、処理を終了する。一方、演出制御用CPU120は、群予告抽選で当選した場合（ステップS7064でY）、ステージに応じた群予告実行用の演出制御パターンを抽出し（ステップS7065）、処理を終了する。

10

【0746】

たとえば、例1に示すように、メイン変動番号22の変動パターンの場合であってかつステージAの場合、前変動における1246枚のフレームのうち、985フレーム目から群予告を実行するように演出制御パターンが設定される。また、メイン変動番号22の変動パターンの場合であってかつステージBの場合、後変動における3000枚のフレームのうち、1385フレーム目から群予告を実行するように演出制御パターンが設定される。

【0747】

たとえば、例2に示すように、メイン変動番号26の変動パターンの場合であってかつステージAの場合、前変動における1861枚のフレームのうち、1600フレーム目から群予告を実行するように演出制御パターンが設定される。また、メイン変動番号26の変動パターンの場合であってかつステージBの場合、後変動における4288枚のフレームのうち、2000フレーム目から群予告を実行するように演出制御パターンが設定される。

20

【0748】

このように、本実施の形態においては、ステージAの場合には前変動において群予告が実行されるのに対して、ステージBの場合には後変動において群予告が実行されるようになっている。

【0749】

30

（群予告実行処理）

図67は、群予告実行処理の一例を示すフローチャートである。群予告実行処理は、可変表示中演出処理（ステップS172）に含まれる処理である。

【0750】

図67に示すように、演出制御用CPU120は、可変表示開始設定処理において設定された演出制御パターンに対応するフレーム数から1フレームずつ減算する（ステップS7201）。たとえば、演出制御用CPU120は、メイン変動番号26の変動パターンに対応する演出制御パターンが設定されている場合、全フレーム数である6149フレーム目から1フレームずつ減算する。

【0751】

40

演出制御用CPU120は、群予告実行用の演出制御パターンを設定していない場合（ステップS7202でN）、処理を終了する。一方、演出制御用CPU120は、群予告実行用の演出制御パターンを設定している場合（ステップS7202でY）、群予告の実行タイミングのフレームに到達したか否かを判定する（S7203）。たとえば、演出制御用CPU120は、メイン変動番号26の変動パターンの場合であってかつステージAの場合、1600フレーム目に到達したか否かを判定する。

【0752】

演出制御用CPU120は、群予告の実行タイミングのフレームに到達していない場合（ステップS7203でN）、処理を終了する。一方、演出制御用CPU120は、群予告の実行タイミングのフレームに到達した場合（ステップS7203でY）、群予告を実

50

行するために各種演出装置を制御する（ステップS7204）。たとえば、演出制御用CPU120は、後述する図82～図88に示す群予告点灯テーブルに基づき遊技効果ランプ9に対して点灯、点滅、または消灯させるための制御を行い、スピーカ8R，8Lに対して音を出力させるための制御を行う。その後、演出制御用CPU120は、処理を終了する。

【0753】

〔遊技の進行の概略〕

上述したように構成されているパチンコ遊技機1においては、以下のように遊技が進行する。パチンコ遊技機1においては、遊技者はまず左打ちによって、遊技領域のうちの左側の領域を通る第1流下経路に向けて遊技球を発射させる。発射された遊技球が入賞球装置6Aに形成された第1始動入賞口に進入すると、第1特図ゲームが開始される。第1特図ゲームの結果、特図1可変表示部21が大当たり図柄を示す表示態様となると、大当たりが発生する。

【0754】

第1特図ゲームにおける大当たりの種別としては、前述したように、通常大当たり1，2、確変大当たり1～4がある。大当たりが発生すると、ファンファーレ演出が実行されるとともに、遊技者に対して右打ちを促す右打ち促進演出が実行される。右打ち促進演出としては、画像表示装置5の画面上に右打ちを促す文字（たとえば、「右打ち」）および図形（たとえば、第2流下経路の方向である右方向に向けられた矢印）の画像を表示するとともに、特図LED基板9020の右打ち表示部9030および第4図柄ユニット9050の右打ち表示部9055においてもたとえばLEDなどの点灯手段の点灯によって右打ちを促す。これにより、遊技者は、それ以降、右打ちをすることになる。

【0755】

大当たり遊技状態のラウンド中においては、大入賞口が所定回数（たとえば、3Rの通常大当たりの場合は3回、10Rの確変大当たりの場合は10回）に亘って開放する。大入賞口の1回の開放は、所定期間（たとえば29秒間）の経過タイミングと、大入賞口に進入した遊技球の数が所定個数（たとえば10個）に達するまでのタイミングと、のうちのいずれか早いタイミングまで継続される。

【0756】

大当たり遊技状態後のエンディング演出が終了すると、所定回数（たとえば、100回）の変動に亘って遊技状態が時短状態に制御される。さらに、大当たりラウンド中にV入賞が発生した場合、時短状態に制御されている所定回数（たとえば100回）の変動に亘って遊技状態が確変状態に制御される。

【0757】

大当たりラウンド後の確変状態や時短状態においても、引き続き、画像表示装置5、右打ち表示部9030、および右打ち表示部9055によって右打ち促進演出が継続して実行される。このため、遊技者は、最初の大当たり（初当たりとも称する）が発生した以降、大当たりラウンドが終了した後の時短状態においても、常に右打ち促進演出によって右打ちするように促される。

【0758】

時短状態においては、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御が実行されたり、また、平均的な普図変動時間（普図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御が実行されたり、さらに、普図ゲームで「普図当たり」となる確率を通常状態よりも向上させる制御が実行されたりする。また、時短状態においては、第2始動入賞口を形成する可変入賞球装置6Bが開状態になる頻度を高くすることにより第2始動入賞口に遊技球が進入する頻度を高くして第2始動入賞口への入賞を容易化（高進入化、高頻度化）する電チューサポート制御が行われてもよい。

【0759】

大当たりラウンド後の時短状態においては、発射された遊技球が可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口に進入することで、第2特図ゲームが開始される。第2特図ゲー

10

20

30

40

50

ムの結果、特図 2 可変表示部 9 0 2 2 が大当たり図柄を示す表示態様となると、大当たり（連チャン当たりとも称する）が発生する。

【0 7 6 0】

第 2 特図ゲームにおける大当たりの種別としては、前述したように、確変大当たり 5 ～ 9 がある。大当たりが発生すると、ファンファーレ演出が実行される。なお、画像表示装置 5、右打ち表示部 9 0 3 0、および右打ち表示部 9 0 5 5 による右打ち促進演出は、初当たり時から継続している。

【0 7 6 1】

大当たり遊技状態のラウンド中においては、大入賞口が所定回数（たとえば、1 0 回）に亘って開放する。大入賞口の 1 回の開放は、所定期間（たとえば 2 9 秒間）の経過タイミングと、大入賞口に進入した遊技球の数が所定個数（たとえば 1 0 個）に達するまでのタイミングと、のうちのいずれか早いタイミングまで継続される。

【0 7 6 2】

そして、大当たり遊技状態後のエンディング演出が終了すると、初当たり時と同様に、所定回数（たとえば、1 0 0 回）の変動に亘って遊技状態が時短状態かつ確変状態（高確高ベース状態）に制御される。連チャン当たりにおける大当たりラウンド後の確変状態においても、引き続き、画像表示装置 5、右打ち表示部 9 0 3 0、および右打ち表示部 9 0 5 5 によって右打ち促進演出が継続して実行される。このため、遊技者は、初当たりが発生した以降、大当たりラウンドが終了した後の確変状態や時短状態において連チャン当たりが発生し、当該連チャン当たりの大当たりラウンドが終了した後の確変状態や時短状態においても、常に右打ち促進演出によって右打ちするように促される。

【0 7 6 3】

初当たりの大当たりラウンドが終了した後の確変状態や時短状態、および連チャン当たりの大当たりラウンドが終了した後の確変状態や時短状態のいずれかで大当たりが発生することなく確変状態や時短状態が終了すると、通常状態（低確低ベース状態）に遊技状態が制御され、画像表示装置 5、右打ち表示部 9 0 3 0、および右打ち表示部 9 0 5 5 による右打ち促進演出も終了する。これにより、遊技者は、再び左打ちによって、遊技領域のうちの左側の領域を通る第 1 流下経路に向けて遊技球を発射させることになる。

【0 7 6 4】

〔群予告演出の設計〕

次に、パチンコ遊技機 1 の開発段階における群予告演出の設計について説明する。

【0 7 6 5】

（群予告作業工程）

図 6 8 は、群予告作業工程の一例を示すフローチャートである。図 6 8 に示すように、群予告の作業工程は、その作業順に、概要書の作成工程（ステップ S 9 0 1）と、アニメーション制作工程（ステップ S 9 0 2）と、本映像制作工程（ステップ S 9 0 3）と、オーサリング工程（ステップ S 9 0 4）と、音作成工程（ステップ S 9 0 5）と、抽選の組込工程（ステップ S 9 0 6）と、映像の組込工程（ステップ S 9 0 7）と、音の組込工程（ステップ S 9 0 8）と、ランプデータ作成工程（ステップ S 9 0 9）と、ランプの組込工程（ステップ S 9 1 0）とを含む。

【0 7 6 6】

ステップ S 9 0 1 の概要書の作成工程においては、パチンコ遊技機 1 において群予告を新たに設計するための概要書が作成される。

【0 7 6 7】

ステップ S 9 0 2 のアニメーション制作工程においては、群予告で用いられるアニメーションの絵コンテの作成、アニメーションに用いられるキャラクタや背景などのデザイン、アニメーションを作成するための台本となる V コンテの作成、アニメーション用の CG 制作、および実際のアニメーションの制作などが行われる。

【0 7 6 8】

ステップ S 9 0 3 の本映像制作工程においては、アニメーション制作工程において作成

10

20

30

40

50

されたアニメーションを用いて、群予告で用いられる映像データが作成される。なお、群予告で用いられる映像データは、この本映像制作工程において作成されるが、その作成される映像データの再生時間は、実際にパチンコ遊技機 1 において実行される群予告の実行時間よりも長めに作成される。これにより、設計変更によって群予告の実行時間が長くなったとしても、本映像制作工程において作成された映像データを変更することなく、そのまま使用することができる。また、本映像制作工程においては、演出ごとに予め定められたタイミングで映像データが再生されるように、映像データごとに再生タイミングも設計される。たとえば、メイン変動番号 22 の変動パターンにおいては、ステージ A の群予告は 985 フレーム目から群予告が実行されるように本映像に群予告のアニメーションが組み込まれ、ステージ B の群予告は 1385 フレーム目から群予告が実行されるように本映像に群予告のアニメーションが組み込まれる。また、メイン変動番号 26 の変動パターンにおいては、ステージ A の群予告は 1600 フレーム目から群予告が実行されるように本映像に群予告のアニメーションが組み込まれ、ステージ B の群予告は 2000 フレーム目から群予告が実行されるように本映像に群予告のアニメーションが組み込まれる。

10

【0769】

ステップ S904 のオーサリング工程においては、本映像制作工程で作成された映像データを用いて、パチンコ遊技機 1 で実行される映像再生用のソフトウェア（プログラム）が作成される。

【0770】

ステップ S905 の音作成工程においては、群予告の映像に合わせて、群予告で用いられる BGM（背景音）や効果音などの各種音のデータが作成される。

20

【0771】

ステップ S906 の抽選の組込工程においては、群予告抽選など、群予告に関連する各種の抽選についてのデータが作成される。なお、この抽選の組込工程において、群予告の期待度（信頼度）などが設計される。作成された抽選データは、パチンコ遊技機 1 で実行される抽選用のソフトウェアとしてパチンコ遊技機 1 に組み込まれる。

【0772】

ステップ S907 の映像の組込工程においては、オーサリング工程で作成された映像再生用のソフトウェアが、群予告で実行される映像再生用のソフトウェアとしてパチンコ遊技機 1 に組み込まれる。

30

【0773】

ステップ S908 の音の組込工程においては、音作成工程で作成された音のデータが、群予告で実行される音再生用のソフトウェアとしてパチンコ遊技機 1 に組み込まれる。

【0774】

ステップ S908 のランプデータ作成工程においては、群予告で用いられるランプや LED などの点灯手段（発光手段）における点灯、点滅、消灯などの各種点灯のデータが作成される。

【0775】

ステップ S910 のランプの組込工程においては、ランプデータ作成工程で作成されたランプや LED などの各種の点灯、点滅、消灯などのデータが、パチンコ遊技機 1 で実行されるランプ再生用のソフトウェアとしてパチンコ遊技機 1 に組み込まれる。

40

【0776】

これら各工程における作業を経ることで、群予告演出に関連する抽選や映像、および音のデータなどが作成されて、パチンコ遊技機 1 において実行されるようにソフトウェアとして組み込まれる。

【0777】

（本映像制作）

図 69～図 72 を参照しながら、群予告の本映像制作工程について具体的に説明する。図 69～図 72 は、本映像制作工程の一例を説明するための図である。

【0778】

50

図 69 に示すように、まず、STEP 1 において、群予告で用いられるキャラクタ画像を準備する。たとえば、群予告においては夢夢ちゃんという主人公のキャラクタが用いられるが、夢夢ちゃんが走る態様を表すための 4 つの画像 g 1 ~ g 4 を準備する。なお、このようなキャラクタ画像は、アニメーション制作工程において作成される。

【0779】

次に、STEP 2 において、動画作成ツールを用いて、4 つのキャラクタ画像 g 1 ~ g 4 によってキャラクタが足踏みをする動画を作成する。たとえば、動画作成ツールを起動すると、タイムライン画面 710 が表示される。タイムライン画面 710 においては、縦軸に 1 または複数のレイヤーが配置され、横軸が時間軸となっている。各レイヤーは、上から順にレイヤー 1、2、3 … といったように番号順に配置され、上に配置されるほど（つまり、番号が若いほど）、画像表示装置 5 の画面上において背面側に画像が位置するようになっている。レイヤーの数および時間軸の幅は、ユーザが所望する値に設定可能である。

10

【0780】

STEP 2 においては、各キャラクタ画像 g 1 ~ g 4 が所定のレイヤーの欄に配置される。たとえば、(a) に示す例では、キャラクタ画像 g 1 ~ g 4 がレイヤー 1 に対応するタイムライン上に配置され、動画データ A 1 ~ A 4 を構成する。動画データ A 1 ~ A 4 によれば、キャラクタ画像 g 1 ~ g 4 からなるパターンの足踏み動画となる。

【0781】

上述したようにして作成された足踏みをする動画データ A 1 ~ A 4 のセットを繰り返しタイムライン上に配置すれば、キャラクタが足踏みをする動画が繰り返される。たとえば、(b) に示す例では、動画データ A 1 ~ A 4 が 3 周期分繰り返されている。そして、この足踏み動画データが出力される。このようにして、他のキャラクタも同様の作業で足踏み動画が作成される。

20

【0782】

図 70 に示すように、STEP 3 においては、キャラクタが進行する動画が作成される。まず、画像表示装置 5 における画面サイズを所定のサイズに設定する。たとえば、(a) に示す例では、画面上の横方向に沿った X 軸の幅が 800、画面上の縦方向に沿った X Y 軸の幅が 640 に設定されている。なお、X 軸および Y 軸ともに、中央の位置に対応する値が 0 になっている。このため、画面サイズは、 $-400 \leq X \leq 400$ 、 $-320 \leq Y \leq 320$ となる。

30

【0783】

動画作成ツールの設定画面 730 を用いれば、動画データが移動する幅を設定することができる。たとえば、(b) に示す例では、キャラクタ画像 g 1 ~ g 4 からなるパターンの足踏み動画データ A 1 ~ A 4 の 1 周期分を 500 とし、 $-1000 \leq X \leq 500$ の範囲で X 軸上を直線移動するように設定されている。

【0784】

図 71 に示すように、STEP 4 においては、複数のキャラクタが進行する動画が作成される。たとえば、(a) に示す例では、同様の作成手順で、群予告に用いられるジャムちゃんというキャラクタが $-1000 \leq X \leq 500$ の範囲で X 軸上を直線移動する動画データが作成されている。

40

【0785】

上述したように、複数のキャラクタについて、 $-1000 \leq X \leq 500$ の範囲で X 軸上を直線移動する動画データを作成すると、(b) に示すように、各キャラクタの動画データを互いに異なるレイヤーに配置する。また、キャラクタ間で時間軸をずらせば、登場するタイミングをずらすことができる。さらに、キャラクタ間で Y 軸の位置をずらせば、キャラクタが登場する Y 軸上の位置をずらすことができる。なお、Z 軸は、画面の前面側（手前側）と背面側（奥行側）との間の軸であり、値が入力されることで、画面の前面側（手前側）と背面側（奥行側）の間をキャラクタが移動するように群予告（本実施の形態のボインゴ群予告）の演出を設計することができる。

50

【0786】

図72に示すように、STEP5においては、最終的に群予告の動画が作成される。たとえば、(a)に示すように、キャラクタA～Fといった6種類のキャラクタの動画データがレイヤーのタイムライン上に配置されることで、群予告の動画が完成する。

【0787】

また、タイムライン上の動画データの長さを変更すれば、アニメーション自体はキャラクタ画像g1～g4からなるパターンの動画が3周期分繰り返される動画を維持しつつ、キャラクタが移動する速度を変化させることができる。たとえば、レイヤー10に配置されたキャラクタCの動画データは、レイヤー9に配置されたキャラクタCの動画データと同じく、キャラクタ画像g1～g4からなるパターンの動画が3周期分繰り返される動画データであるが、レイヤー10に配置されたキャラクタCの動画データにおけるタイムライン上の長さは、レイヤー9に配置されたキャラクタCの動画データにおけるタイムライン上の長さよりも短い。これにより、レイヤー10に配置されたキャラクタCは、レイヤー9に配置されたキャラクタCと同じアニメーションを保ちつつも、レイヤー9に配置されたキャラクタCよりも速い速度で画面上を進行するようになる。

10

【0788】

なお、6人群予告においては、画面上に配置された座標において、同じタイミングおよび同じ速度で複数のキャラクタが配置されないようになっている。たとえば、図72(a)に示す例においても、タイムライン上で同じタイミングかつ同じ長さで複数のキャラクタの動画データが配置されないようになっている。

20

【0789】

さらに、(b)に示すように、最も背面側に位置するレイヤー1に砂煙の動画データを配置すれば、複数のキャラクタが進行する動画に対して、砂煙の動画を組み合わせることができる。

【0790】

以上のようにして、複数のキャラクタが進行する群予告の動画データを作成することができる。なお、群予告の動画データの実際の作成においては、所定サイズ（たとえば、19インチ）の画面の端部に遊技盤2が覆い被さることを想定して、画面に対して遊技盤2が覆い被さる位置に対応する領域にマスクを被せた状態で群予告の動画データが作成される。さらに、画面の所定サイズ（たとえば、19インチ）よりも大きなサイズ（たとえば、20インチなど）に適用できるように、当該大きなサイズに対応する領域まで群予告の動画データが作成される。

30

【0791】

（群予告作業工程）

図73は、6人群予告の全体像を示す図である。図73に示すように、群予告演出に含まれる6人群予告においては、メイドA～メイドFといった6人のキャラクタが群となって進行する画像が表示される。群予告演出は、6人のキャラクタに限らず、各キャラクタが複数人登場することで、パチンコ遊技機1において実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出となっている。メイドA～メイドFは、いずれも同一または略同一のメイド服を着ているため、顔で認識する以外にはキャラクタの種類を見分けることは難しくなっている。本実施の形態においては、各キャラクタが身につけているエプロンの図柄がキャラクタごとに異なっているが、一見しただけではその違いを認識することは難しくなっている。なお、メイドAは、主人公である夢夢ちゃんであり、メイドBは、主人公である夢夢ちゃんの次の優先度の高いキャラクタであるジャムちゃんである。

40

【0792】

6人群予告においては、キャラクタ画像が画像表示装置5の表示領域に収まる場合もあれば、キャラクタ画像の一部（たとえば、顔や足）が画像表示装置5の表示領域に収まらずにはみ出している場合もある。たとえば、6人群予告に登場するキャラクタのうち、メイドA（夢夢ちゃん）は6人登場するが、そのうち顔が見えているメイドAは5人である。すなわち、メイドAは登場する6人のうち、1人の顔が画像表示装置5の表示領域に収

50

まっていない。6 人群予告に登場するキャラクタのうち、メイド B（ジャムちゃん）は 5 人登場するが、そのうち顔が見えているメイド B は 4 人である。すなわち、メイド B は登場する 5 人のうち、1 人の顔が画像表示装置 5 の表示領域に収まっていない。6 人群予告に登場するキャラクタのうち、メイド C は 5 人登場するが、そのうち顔が見えているメイド C は 3 人である。すなわち、メイド C は登場する 5 人のうち、2 人の顔が画像表示装置 5 の表示領域に収まっていない。6 人群予告に登場するキャラクタのうち、メイド D は 5 人登場するが、そのうち顔が見えているメイド D は 3 人である。すなわち、メイド D は登場する 5 人のうち、2 人の顔が画像表示装置 5 の表示領域に収まっていない。6 人群予告に登場するキャラクタのうち、メイド E は 5 人登場するが、そのうち顔が見えているメイド E は 3 人である。すなわち、メイド E は登場する 5 人のうち、2 人の顔が画像表示装置 5 の表示領域に収まっていない。6 人群予告に登場するキャラクタのうち、メイド F は 5 人登場するが、そのうち顔が見えているメイド F は 3 人である。すなわち、メイド F は登場する 5 人のうち、2 人の顔が画像表示装置 5 の表示領域に収まっていない。

10

【0793】

このように、群予告演出において表示される複数のキャラクタは、全身が画面の表示領域に収まって表示されるキャラクタと、全身の一部分（たとえば、顔）が当該画面の表示領域に収まることなく当該全身の他の部分（たとえば、顔以外の部分）が当該画面の表示領域に収まって表示されるキャラクタとを含む。

【0794】

また、群予告演出において表示される複数のキャラクタは、メイド C～F のようにパチンコ遊技機 1 のコンテンツにおいて重要度の低いキャラクタと、メイド A（夢夢ちゃん）やメイド B（ジャムちゃん）のようにパチンコ遊技機 1 のコンテンツにおいてメイド C～F よりも重要度の高いキャラクタとを含み、メイド A やメイド B は、メイド C～F よりも、顔が画面の表示領域に収まることなく全身の顔以外の部分が当該画面の表示領域に収まって表示される割合が低い。つまり、メイド A やメイド B は、メイド C～F よりも、顔を見せながら登場する割合が高くなるように、6 人群予告が設計されている。

20

【0795】

（補助表示）

図 7 4 は、群予告演出において用いられる補助表示を説明するための図である。図 7 4 に示すように、群予告演出においては、キャラクタが進行していることを強調する補助表示が行われる。本実施の形態においては、補助表示として、砂煙の画像が表示される。キャラクタの近辺、より効果的には進行するキャラクタの後ろに続くように砂煙の画像を表示すれば、キャラクタの進行によって砂煙が生じているかのように遊技者に思わせることができ、そうすることで、キャラクタが走り抜ける態様を強調することができる。上述した図 7 2（b）に示すように、補助表示である砂煙の画像は、最も背面側に位置するレイヤー 1 に配置される。このため、図 7 4 に示すように、砂煙の画像は、登場するキャラクタのいずれよりも背面側に位置するようになっている。

30

【0796】

具体的には、図 7 4 に示すように、メイド E の画像が配置されるレイヤーは、メイド C の画像が配置されるレイヤーよりも前面側であるため、メイド E の画像はメイド C の画像よりも前面側で表示される。その一方で、メイド E に対応する補助表示の画像は、メイド E の画像およびメイド C の画像のいずれよりも背面側に位置するようになっている。

40

【0797】

このように、メイド E の表示とメイド C の表示とが重なったときは、当該メイド E の表示が当該他のメイド C の表示よりも優先される一方で、当該メイド E に対応する補助表示とメイド C の表示とが重なったときは、当該メイド C の表示が当該メイド E に対応する補助表示よりも優先されるようになっている。

【0798】

（モーションブラー処理）

図 7 5 は、群予告演出において用いられるモーションブラー処理を説明するための図で

50

ある。図 7 5 に示すように、群予告演出においては、進行するキャラクタに対してモーションブラー処理が施されている。モーションブラー処理とは、オブジェクト（たとえば、キャラクタ）を残像表示させるための処理であり、進行するキャラクタの表示に対してモーションブラー処理が施されることで、進行するキャラクタの後に当該キャラクタの残像が表示されるようになる。これにより、躍動感のある群予告演出を作成することができる。また、一のキャラクタに対するモーションブラー処理による画像が、他のキャラクタに対するモーションブラー処理による画像に重なったときは、当該他のキャラクタの視認性を阻害しないように、当該一のキャラクタに対するモーションブラー処理による画像が透明になっている。

【0799】

（キャラクタが重なるときの輪郭の態様）

図 7 6 は、群予告演出においてキャラクタが重なるときの輪郭の態様を説明するための図である。図 7 6 に示すように、群予告演出においては、一のキャラクタが他のキャラクタを追い抜くことがある。その際、追い抜くキャラクタの表示と他のキャラクタの表示とが重なるときに、追い抜くキャラクタの輪郭が、他のキャラクタの輪郭よりも太く表示されるようになっている。

【0800】

たとえば、（a）に示す例では、メイド A の前面側に位置するメイド B が当該メイド A を追い抜く様子が示されているが、この場合において、メイド B の輪郭は、メイド A の輪郭よりも太くなっており、メイド B がメイド A よりも強調して表示されている。また、メイド F の前面側に位置するメイド A が当該メイド F を追い抜く様子が示されているが、この場合において、メイド A の輪郭は、メイド F の輪郭よりも太くなっており、メイド A がメイド F よりも強調して表示されている。

【0801】

さらに、（b）に示す例では、メイド A の前面側に位置するメイド B が当該メイド A を追い抜く様子が示されているが、この場合において、メイド B の輪郭は、メイド A の輪郭よりも太くなっており、メイド B がメイド A よりも強調して表示されている。また、メイド D の前面側に位置するメイド A が当該メイド D を追い抜く様子が示されているが、この場合において、メイド A の輪郭は、メイド D の輪郭よりも太くなっており、メイド A がメイド D よりも強調して表示されている。

【0802】

なお、一のキャラクタが他のキャラクタを追い抜く場合においては、一のキャラクタの輪郭を太くするものに限らず、一のキャラクタのサイズを大きくしたり、一のキャラクタの明度を他のキャラクタの明度よりも高くしたり、一のキャラクタのコントラストを他のキャラクタのコントラストよりも明確にしたりすることで、一のキャラクタを他のキャラクタよりも強調して表示するものであってもよい。

【0803】

（画像表示装置の画面の表示）

図 7 7 は、群予告演出の実行中に遊技盤 2 と画像表示装置 5 との間を覗いた図である。上述した図 7 4 ～図 7 6 に示すように、画像表示装置 5 の画面の端部には遊技盤 2 が覆い被さっているため、パチンコ遊技機 1 を正面から見ると、画像表示装置 5 の画面の端部のうち、遊技盤 2 が覆い被さっている部分は見えなくなっている。しかし、図 7 7 に示すように、遊技盤 2 と画像表示装置 5 との間を覗くと、遊技盤 2 の背面側に位置する画像表示装置 5 の画面の端部を視認可能になっている。

【0804】

ここで、図 7 7 においては、6 人群予告において、（a）に示すように、主人公であるメイド A（夢夢ちゃん）の全体が未だ表示されていない一方で当該メイド A の一部（この例では顔の一部）が表示されている第 1 状況から、（b）に示すように、最初に表示されたメイド A の全体が未だ表示されていない一方で当該メイド A の一部が第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたメイド B（ジャムちゃん）の全体が未だ表示されてい

10

20

30

40

50

い一方で当該メイド B の一部（この例では顔の一部）が表示された第 2 状況になることが示されている。また、最初に表示されたキャラクタ（メイド A）と、2 番目に表示されたキャラクタ（メイド B）とは、画面上の縦方向に沿った Y 軸の位置座標が異なっている。

【0805】

このような第 1 状況から第 2 状況への変化は、遊技盤 2 が画像表示装置 5 の画面の端部に覆い被さった状態で画像表示装置 5 を視認した場合、および遊技盤 2 と画像表示装置 5 との間を覗いた状態で画像表示装置 5 を視認した場合のいずれであっても起こる。つまり、図 77 は遊技盤 2 と画像表示装置 5 との間を覗いた状態で画像表示装置 5 を視認した場合であるが、図 37（b）に示すように、遊技盤 2 が画像表示装置 5 の画面の端部に覆い被さった状態であっても、6 人群予告において、主人公であるメイド A（夢夢ちゃん）の全体が未だ表示されていない一方で当該メイド A の一部（この例では顔の一部）が表示されている第 1 状況から、最初に表示されたメイド A の全体が未だ表示されていない一方で当該メイド A の一部が第 1 状況よりも表示され、かつ 2 番目に表示されたメイド B（ジャムちゃん）の全体が未だ表示されていない一方で当該メイド B の一部（この例では顔の一部）が表示された第 2 状況になる。

【0806】

（爆チュー群予告の全体像）

図 78 は、爆チュー群予告の全体像を示す図である。図 78 に示すように、群予告演出に含まれる爆チュー群予告においては、爆チューといったキャラクタが群となって進行する画像が表示される。

【0807】

爆チュー群予告においては、キャラクタ画像が画像表示装置 5 の表示領域に収まる場合もあれば、キャラクタ画像の一部（たとえば、耳や足）が画像表示装置 5 の表示領域に収まらずにはみ出している場合もある。

【0808】

このように、爆チュー群予告においては、1 種類のキャラクタが進行するように動作するアニメーションの画像を画面上に配置することで、爆チュー群予告の動画データが作成されている。なお、爆チュー群予告における動画データも、6 人群予告における動画データと同様の手法で、図 68～図 72 に示す作業工程に基づき作成される。

【0809】

（群予告演出における音量の変化および輝度データテーブル）

図 79 は、群予告演出における音量の変化および輝度データテーブルを説明するための図である。図 79 に示すように、群予告演出（6 人群予告、爆チュー予告、ボインゴ群予告）は、第 1 表示期間（1000 msec）と、第 2 表示期間（1310 msec）と、第 3 表示期間（830 msec）とに分かれている。

【0810】

第 1 表示期間は、群予告演出においてキャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの期間である。より具体的には、第 1 表示期間は、群予告演出においていずれかのキャラクタが最初に登場してから、いずれかのキャラクタが最初に消えるまでの期間である。たとえば、群予告演出において一のキャラクタが最初に登場し、当該一のキャラクタがそのままトップで進行するのであれば、当該一のキャラクタが消えるまでの期間が第 1 表示期間となる。あるいは、群予告演出において一のキャラクタが最初に登場し、当該一のキャラクタが他のキャラクタに抜かされるのであれば、当該他のキャラクタが画面の端から消えるまでの期間が第 1 表示期間となる。なお、本実施の形態においては、第 1 表示期間において、最初に表示されたキャラクタの表示が終了する前に、2 番目に表示されたキャラクタの表示が終了するようになっている。すなわち、第 1 表示期間において、最初のキャラクタが登場し、当該最初のキャラクタが 2 番目に登場したキャラクタに抜かされて、そのまま 2 番目のキャラクタが最初に画面の端から消えるようになっている。

【0811】

第2表示期間は、第1表示期間よりも長い期間であって、新たなキャラクタの表示が開始して終了する状態が継続する期間である。より具体的には、第2表示期間は、群予告演出においていずれかのキャラクタがいずれかのキャラクタが最初に消えてから、次々と新たなキャラクタが登場する状態が継続するとともに、最後のキャラクタが登場するまでの期間である。なお、第2表示期間は、第1表示期間および第3表示期間の各々よりも長い期間である。また、第2表示期間は、第1表示期間および第3表示期間の各々よりも登場するキャラクタの数が多くなっている。

【0812】

第3表示期間は、新たなキャラクタの表示が開始することなくキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間である。より具体的には、第3表示期間は、群予告演出において最後のキャラクタが登場してから、全てのキャラクタが消えるまでの期間である。なお、最後に消えるキャラクタは、最後に登場するキャラクタに限らず、当該最後に登場するキャラクタによって抜かされたキャラクタであってもよい。なお、第3表示期間は、第1表示期間よりも長い期間である。

10

【0813】

群予告演出における音量の変化について、スピーカ8L、8Rは、第1表示期間の開始に関連するタイミングで群予告演出に対応する演出音の出力を開始し、当該第1表示期間において当該演出音の音量を特定音量まで上げ、第2表示期間において当該演出音の音量を当該特定音量で維持し、第3表示期間において当該演出音の音量を下げるようになっている。

20

【0814】

たとえば、図78に示すように、群予告演出に対応する演出音について、第1表示期間の最初においては音量が最小（たとえば、消音または最低音量）であり、その後段階的に徐々に大きくなって規定値に達し、それ以降は規定値（たとえば、設定音量または最大音量）で維持される。第2表示期間においても、音量は規定値を維持したままである。その後、第3表示期間においては、音量が規定値で維持された後、段階的に徐々に小さくなって最小となる。

【0815】

なお、第1表示期間において音量が最小から規定値まで段階的に徐々に大きくなることを、音量のフェードインと称する。また、第3表示期間において音量が規定値から最小まで段階的に徐々に小さくなることを、音量のフェードアウトと称する。本実施の形態においては、第1表示期間において演出音が出力されてから当該演出音の音量が最小から規定値まで上がるまでのフェードイン時間は、第3表示期間において当該演出音の音量が下がり始めてから当該演出音の音量が最小になるまでのフェードアウト時間よりも短くなっている。

30

【0816】

輝度データテーブルは、複数の点灯手段の各々を点灯させるための複数の輝度データで構成されている。複数の点灯手段は、枠ランプ9（枠左ランプ9L、枠右ランプ9R）、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、アタッカランプ9E、Vアタッカランプ9F、Vランプ9G、電チューランプ9H、スティックコントローラランプ9J、およびトリガボタンランプ9Kなどの遊技効果ランプを含む。輝度データテーブルは、第1表示期間に対応する第1輝度データテーブルと、前記第2表示期間に対応する第2輝度データテーブルと、前記第3表示期間に対応する第3輝度データテーブルとを含む。つまり、第1表示期間においては、第1輝度データテーブルに含まれる輝度データに基づき所定の遊技効果ランプ9が点灯、点滅、または消灯し、第2表示期間においては、第2輝度データテーブルに含まれる輝度データに基づき所定の遊技効果ランプ9が点灯、点滅、または消灯し、第3表示期間においては、第3輝度データテーブルに含まれる輝度データに基づき所定の遊技効果ランプ9が点灯、点滅、または消灯する。

40

【0817】

（ステージAにおける6人群予告の発生タイミング）

50

図 80 は、ステージ A における 6 人群予告の発生タイミングを説明するための図である。上述したように、ステージ A においては、前変動中の 1600 フレーム目から 6 人群予告が実行される。

【0818】

たとえば、図 80 に示すように、SP リーチ前半でハズレになる変動番号 9 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 62000 msec (1861 フレーム) となり、後変動の変動時間が 37400 msec (1123 フレーム) となっており、6 人群予告は、前変動の 53280 msec 目 (1600 フレーム目) から開始する。このため、SP リーチ前半でハズレになる変動番号 9 の変動パターンの場合、6 人群予告が実行されるタイミング (1600 フレーム目) は、全変動時間 (2984 フレーム) のうちの後半に属する。つまり、SP リーチ前半でハズレの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの所定期間 (2984 フレーム) においては、当該所定期間のうちの後半 (1600 フレーム目) で 6 人群予告の第 1 表示期間が開始する。

【0819】

SP リーチ前半で当りになる変動番号 20 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 62000 msec (1861 フレーム) となり、後変動の変動時間が 93300 msec (2801 フレーム) となっており、6 人群予告は、前変動の 53280 msec 目 (1600 フレーム目) から開始する。このため、SP リーチ前半で当りになる変動番号 20 の変動パターンの場合、6 人群予告が実行されるタイミング (1600 フレーム目) は、全変動時間 (4662 フレーム) のうちの前半に属する。つまり、SP リーチ前半で当りの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示が当り表示結果であることが示唆されるまでの所定期間 (4662 フレーム) においては、当該所定期間のうちの前半 (1600 フレーム目) で 6 人群予告の第 1 表示期間が開始する。さらに、6 人群予告が実行されるタイミング (1600 フレーム目) は、全変動時間 (4662 フレーム) のうちの前半部分のうち、全変動時間 (4662 フレーム) の半分 (2331 フレーム目) に近いタイミング (後半部分) である。

【0820】

SP リーチ後半で当りになる変動番号 23 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 62000 msec (1861 フレーム) となり、後変動の変動時間が 99900 msec (3000 フレーム) となっており、6 人群予告は、前変動の 53280 msec 目 (1600 フレーム目) から開始する。このため、SP リーチ後半で当りになる変動番号 23 の変動パターンの場合、6 人群予告が実行されるタイミング (1600 フレーム目) は、全変動時間 (4861 フレーム) のうちの前半に属する。つまり、SP リーチ後半で当りの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示が当り表示結果であることが示唆されるまでの所定期間 (4861 フレーム) においては、当該所定期間のうちの前半 (1600 フレーム目) で 6 人群予告の第 1 表示期間が開始する。さらに、6 人群予告が実行されるタイミング (1600 フレーム目) は、全変動時間 (4861 フレーム) のうちの前半部分のうち、全変動時間 (4861 フレーム) の半分 (約 2430 フレーム目) に近いタイミング (後半部分) である。

【0821】

最終リーチで当りになる変動番号 26 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 62000 msec (1861 フレーム) となり、後変動の変動時間が 142800 msec (4288 フレーム) となっており、6 人群予告は、前変動の 53280 msec 目 (1600 フレーム目) から開始する。このため、最終リーチで当りになる変動番号 26 の変動パターンの場合、6 人群予告が実行されるタイミング (1600 フレーム目) は、全変動時間 (6149 フレーム) のうちの前半に属する。つまり、最終リーチで当りの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示が当り表示結果であることが示唆されるまでの所定期間 (6149 フレーム) においては、当該所定期間のうちの前半 (1600 フレーム目) で 6 人群予告の第 1 表示期間が開始す

10

20

30

40

50

る。さらに、6 人群予告が実行されるタイミング（1 6 0 0 フレーム目）は、全変動時間（6 1 4 9 フレーム）のうちの前半部分のうち、全変動時間（6 1 4 9 フレーム）の半分（約 3 0 7 4 フレーム目）に近いタイミング（後半部分）である。

【0 8 2 2】

なお、本実施の形態においては、S P リーチ後半や最終リーチでハズレになる変動番号 1 0 ～ 1 5 の変動パターンの場合、後変動時間が長めに設定されているため、可変表示が開始してから当該可変表示がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの所定期間において、当該所定期間のうちの前半（1 6 0 0 フレーム目）で 6 人群予告の第 1 表示期間が開始するようには構成されていない。しかしながら、S P リーチ後半や最終リーチでハズレになる変動番号 1 0 ～ 1 5 の変動パターンの場合であっても、可変表示が開始してから当該可変表示がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの所定期間において、当該所定期間のうちの前半で 6 人群予告の第 1 表示期間が開始するよう構成されてもよい。

【0 8 2 3】

図 8 1 は、ステージ B における爆チュー群予告の発生タイミングを説明するための図である。上述したように、ステージ B においては、後変動中の 2 0 0 0 フレーム目から爆チュー群予告が実行される。

【0 8 2 4】

たとえば、図 8 1 に示すように、S P リーチ前半でハズレになる変動番号 9 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 6 2 0 0 0 m s e c（1 8 6 1 フレーム）となり、後変動の変動時間が 3 7 4 0 0 m s e c（1 1 2 3 フレーム）となっており、爆チュー群予告は、前変動の 6 6 6 0 0 m s e c 目（2 0 0 0 フレーム目）から開始する。このため、S P リーチ前半でハズレになる変動番号 9 の変動パターンの場合、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2 0 0 0 フレーム目）は、全変動時間（2 9 8 4 フレーム）のうちの後半に属する。つまり、S P リーチ前半でハズレの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの所定期間（2 9 8 4 フレーム）においては、当該所定期間のうちの後半（2 0 0 0 フレーム目）で爆チュー群予告の第 1 表示期間が開始する。

【0 8 2 5】

S P リーチ前半で当りになる変動番号 2 0 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 6 2 0 0 0 m s e c（1 8 6 1 フレーム）となり、後変動の変動時間が 9 3 3 0 0 m s e c（2 8 0 1 フレーム）となっており、爆チュー群予告は、前変動の 6 6 6 0 0 m s e c 目（2 0 0 0 フレーム目）から開始する。このため、S P リーチ前半で当りになる変動番号 2 0 の変動パターンの場合、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2 0 0 0 フレーム目）は、全変動時間（4 6 6 2 フレーム）のうちの前半に属する。つまり、S P リーチ前半で当りの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示が当り表示結果であることが示唆されるまでの所定期間（4 6 6 2 フレーム）においては、当該所定期間のうちの前半（2 0 0 0 フレーム目）で爆チュー群予告の第 1 表示期間が開始する。さらに、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2 0 0 0 フレーム目）は、全変動時間（4 6 6 2 フレーム）のうちの前半部分のうち、全変動時間（4 6 6 2 フレーム）の半分（2 3 3 1 フレーム目）に近いタイミング（後半部分）である。

【0 8 2 6】

S P リーチ後半で当りになる変動番号 2 3 の変動パターンの場合、前変動の変動時間が 6 2 0 0 0 m s e c（1 8 6 1 フレーム）となり、後変動の変動時間が 9 9 9 0 0 m s e c（3 0 0 0 フレーム）となっており、爆チュー群予告は、前変動の 6 6 6 0 0 m s e c 目（2 0 0 0 フレーム目）から開始する。このため、S P リーチ後半で当りになる変動番号 2 3 の変動パターンの場合、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2 0 0 0 フレーム目）は、全変動時間（4 8 6 1 フレーム）のうちの前半に属する。つまり、S P リーチ後半で当りの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示が当り表示結果であることが示唆されるまでの所定期間（4 8 6 1 フレーム）においては、当該所定期間のうちの前半（2 0 0 0 フレーム目）で爆チュー群予告

10

20

30

40

50

の第1表示期間が開始する。さらに、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2000フレーム目）は、全変動時間（4861フレーム）のうちの前半部分のうち、全変動時間（4861フレーム）の半分（約2430フレーム目）に近いタイミング（後半部分）である。

【0827】

最終リーチ後半で当りになる変動番号26の変動パターンの場合、前変動の変動時間が62000msec（1861フレーム）となり、後変動の変動時間が142800msec（4288フレーム）となっており、爆チュー群予告は、前変動の66600msec目（2000フレーム目）から開始する。このため、最終リーチで当りになる変動番号26の変動パターンの場合、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2000フレーム目）は、全変動時間（6149フレーム）のうちの前半に属する。つまり、最終リーチで当りの場合、表示結果であることが示唆される場合であって、可変表示が開始してから当該可変表示が当り表示結果であることが示唆されるまでの所定期間（6149フレーム）においては、当該所定期間のうちの前半（2000フレーム目）で爆チュー群予告の第1表示期間が開始する。さらに、爆チュー群予告が実行されるタイミング（2000フレーム目）は、全変動時間（6149フレーム）のうちの前半部分のうち、全変動時間（6149フレーム）の半分（約3074フレーム目）に近いタイミング（後半部分）である。

【0828】

なお、本実施の形態においては、SPリーチ後半や最終リーチでハズレになる変動番号10～15の変動パターンの場合、後変動時間が長めに設定されているため、可変表示が開始してから当該可変表示がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの所定期間において、当該所定期間のうちの前半（2000フレーム目）で爆チュー群予告の第1表示期間が開始するようには構成されていない。しかしながら、SPリーチ後半や最終リーチでハズレになる変動番号10～15の変動パターンの場合であっても、可変表示が開始してから当該可変表示がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの所定期間において、当該所定期間のうちの爆チュー群予告の第1表示期間が開始するようには構成されてもよい。

【0829】

〔輝度データ〕

図82～図106を参照しながら、本実施の形態に係るパチンコ遊技機1において、演出制御用CPU120が各種点灯手段を制御する際に参照する輝度データについて説明する。これら輝度データテーブルは、ROM121に格納されている。たとえば、演出制御用CPU120は、輝度データテーブルに格納された輝度データに基づき、群予告における表示に合わせて遊技効果ランプの点灯（発光）箇所を移動させる。本実施の形態において、点灯箇所とは、文字通り点灯している箇所を指し、たとえば、枠ランプに含まれる複数のランプのうち、点灯しているランプが位置する箇所を点灯箇所と言い、その他の点灯していないランプ（つまり、消灯しているランプ）が位置する箇所を点灯箇所とは言わない。なお、他の例において、点灯箇所とは、高輝度で点灯している箇所を指し、たとえば、枠ランプに含まれる複数のランプのうち、高輝度で点灯しているランプが位置する箇所を点灯箇所と言い、当該点灯箇所に位置するランプの輝度よりも低い輝度で点灯しているランプが位置する箇所を点灯箇所とは言わないものであってもよい。

【0830】

より具体的には、ランプを点灯または消灯させるためのデータ（要素とも称する）は、輝度データテーブルによって規定されるが、このような輝度データテーブルにおいて、特定のランプが参照するデータの格納領域に0のデータ（たとえば、RGBに対応して「000」のデータ）が格納されていれば、当該特定のランプは消灯する。また、輝度データテーブルにおいて特定のランプが参照するデータの格納領域が存在しないか、あるいは、輝度データテーブル自体が存在しない場合には、当該特定のランプは消灯する。一方、特定のランプが参照する輝度データテーブルが存在し、かつ特定のランプが参照するデータの格納領域に1以上のデータ（たとえば、RGBに対応して「100」，「010」，「001」が格納されていれば、当該特定のランプは点灯する。なお、たとえば、通常の背

10

20

30

40

50

景に対応する演出時に大当りの予告演出のような特定演出が実行される場合において、当該特定演出で参照される輝度データテーブルに特定のランプのデータが規定されていなくても、通常の背景に対応する演出で参照される輝度データテーブルに特定のランプのデータが規定されていれば、当該特定のランプは点灯することになる。

【0831】

（群予告輝度データテーブルにおける親テーブル）

図82は、群予告輝度データテーブルにおける親テーブルの一例を説明するための図である。図82に示すように、群予告輝度データテーブルにおける親テーブルでは、枠ランプ（枠右ランプ9R、枠左ランプ9L）、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、およびアタッカランプ9Eといった、遊技効果ランプ9に含まれる各ランプについて、群予告演出の各々の演出時間が規定されている。

10

【0832】

たとえば、遊技効果ランプ9における各ランプは、群予告演出に合わせるように3140msに亘って制御されるようになっている。

【0833】

（群予告輝度データテーブルにおける子テーブル）

図83は、群予告輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。図83に示すように、群予告輝度データテーブルにおける子テーブルでは、遊技効果ランプ9における各ランプについて、群予告演出の時間を細分化するとともに、各時間帯で参照される孫テーブル（輝度データテーブルともいう）が指定されている。

20

【0834】

たとえば、群予告演出が実行される期間のうち、第1表示期間（後述する図115～図116、図171～図173に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW1、役物ランプ9AについてY1、盤左ランプ9BについてL1、盤上ランプ9CについてU1、およびアタッカランプ9EについてA1の孫テーブルが各々設けられている。これら、第1表示期間で用いられる孫テーブルは、図79に示す第1輝度データテーブルに対応する。

【0835】

群予告演出が実行される期間のうち、第2表示期間（後述する図117、図118、図174、図175に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW2、役物ランプ9AについてY2、盤左ランプ9BについてL2、盤上ランプ9CについてU2、およびアタッカランプ9EについてA2の孫テーブルが各々設けられている。これら、第2表示期間で用いられる孫テーブルは、図79に示す第2輝度データテーブルに対応する。

30

【0836】

群予告演出が実行される期間のうち、第3表示期間（後述する図119、図120、図176、図177に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW3、役物ランプ9AについてY3、盤左ランプ9BについてL3、盤上ランプ9CについてU3、およびアタッカランプ9EについてA3の孫テーブルが各々設けられている。これら、第3表示期間で用いられる孫テーブルは、図79に示す第3輝度データテーブルに対応する。

【0837】

図83に示すように、群予告演出で参照される輝度データテーブルについて、第1表示期間、第2表示期間、および第3表示期間のいずれにおいても、枠左ランプ9L、枠右ランプ9R、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、およびアタッカランプの6種類の輝度データテーブルが設けられている。

40

【0838】

なお、Vランプ9Gは、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置（たとえば、群予告演出においてキャラクタが登場する付近）にあるが、群予告演出においては用いられないため、その孫テーブルも用意されていない。Vランプ9Gは、V入賞が発生可能な大当り遊技状態のラウンド中であることやV入賞が発生したことを報知するランプ、あるいは大当りが発生したことを報知するランプであるため、群予告演出におい

50

て点灯してしまうと、遊技者がV入賞したり大当たりしたりしているのかと勘違いしてしまうからであり、このような不都合を回避するために、Vランプ9Gは、群予告演出において用いられていない。なお、Vランプ9Gは、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置として、盤左ランプ9Bの付近などその他の位置に設けられてもよいが、この場合であっても、群予告演出においては用いられないようにすればよい。

【0839】

また、スティックコントローラ31Aに設けられたスティックコントローラランプ9Jやプッシュボタン31Bに設けられたトリガボタンランプ9Kは、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置（たとえば、群予告演出においてキャラクタが進行している真下付近）にあるが、群予告演出においては用いられないため、その孫テーブルも用意されていない。スティックコントローラランプ9Jは、操作演出（後述する図152（c91）に示す演出）などにおいて、スティックコントローラ31Aを引く操作を促すために点灯し、トリガボタンランプ9Kは、PUSH演出（後述する図113（a19）に示す演出）などにおいて、プッシュボタン31Bを押圧する操作を促すために点灯するランプであるため、群予告演出において点灯してしまうと、遊技者がスティックコントローラ31Aやプッシュボタン31Bを操作できるのではないかと勘違いしてしまうからであり、このような不都合を回避するために、スティックコントローラランプ9Jやトリガボタンランプ9Kは、群予告演出において用いられていない。なお、スティックコントローラランプ9Jやトリガボタンランプ9Kは、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置として、盤左ランプ9Bの付近などその他の位置に設けられてもよいが、この場合であっても、群予告演出においては用いられないようにすればよい。

【0840】

群予告演出における孫テーブルに用いられる孫テーブルW1～W3についての特徴をまとめると以下ようになる。具体的には、高輝度の点灯箇所の数について、W1よりもW2の方が多くなっている。切替間隔について、W1は100msで等間隔に点灯制御を行うのに対して、W2はW1よりも短い50～80msで非等間隔に点灯制御を行い、W3については枠左ランプ9Lに対して10msと短い間隔で点灯制御を行うのに対して、枠右ランプ9Rに対して80msと長い間隔で点灯制御を行う。

【0841】

点灯パターンについて、W1は群予告の進行方向に合わせて点灯箇所を移動させながら高輝度で点灯させるように輝度データが規定されているのに対して、W2は複数箇所に亘って高輝度で点灯させるように輝度データが規定され、W3については枠左ランプ9Lおよび枠右ランプ9Rのいずれに対しても群予告の進行方向に合わせて消灯または低輝度で点灯させるように輝度データが規定されている。最初の輝度データについて、W1は全てのランプを消灯または低輝度で点灯させるように輝度データが規定されているのに対して、W2およびW3は所定の点灯箇所については高輝度で発光させるように輝度データが規定されている。一方、最後の輝度データについて、W3は枠左ランプ9Lおよび枠右ランプ9Rのいずれに対しても全てのランプを消灯または低輝度で点灯させるように輝度データが規定されている。

【0842】

輝度データのループについて、W1およびW3は同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されていないのに対して、W2は同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されている。不具合対策用の10分間の輝度データについて、W1およびW3は規定されているのに対して、W2は規定されていない。

【0843】

（群予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブル）

図84は、群予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、枠ランプに含まれる各ランプは複数色（この例では、赤色（R）、緑色（G）、青色（B）の3色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」の16進数で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」

は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0844】

図84(a)に示すように、第1表示期間で用いられる孫テーブルW1においては、100msで等間隔でT1-1～T1-10に亘って各ランプに対してRGBのデータが規定され、さらに最後の時間T1-11においては不具合対策用の10分間(60000ms)のデータが規定されている。また、W1においては、時間ごとに、枠ランプに含まれる各ランプを消灯または低輝度で点灯させるためのデータと各ランプを高輝度で点灯させるためのデータとを組み合わせた第1輝度データと、各ランプを消灯または低輝度で点灯させるためのデータと各ランプを高輝度で点灯させるためのデータとの組み合わせが当該第1輝度データと異なる第2輝度データとで構成されている。たとえば、T1-2に対応する各ランプのデータの集まりを第1輝度データとすれば、T1-3に対応する各ランプのデータの集まりを第2輝度データとすることができる。その他の時間ごとに對しても所定の輝度データが規定されている。

【0845】

W1においては、第1表示期間の最初の100ms(T1-1)において、枠ランプに含まれる全てのランプに対して「R」に低輝度を示す「1」が規定され、「G」および「B」に消灯を示す「0」が規定されている。これにより、後述する図114(a22)および図171(b43)に示すように、群予告演出における第1表示期間の最初においては、枠ランプに含まれる全てのランプが消灯または低輝度で点灯するようになる。これにより、これから群予告演出が実行されることに對して遊技者に注目させ易くすることができる。なお、本実施の形態においては、各ランプが赤色を主体として点灯することで演出を効果的にするため、「R」に低輝度を示す「1」が規定され、「G」および「B」に消灯を示す「0」が規定されているが、たとえば、各ランプが緑色を主体として点灯する場合には「G」に低輝度を示す「1」が規定され、「R」および「B」に消灯を示す「0」が規定されればよく、各ランプが青色を主体として点灯する場合には「B」に低輝度を示す「1」が規定され、「R」および「G」に消灯を示す「0」が規定されればよい。

【0846】

また、W1においては、点線の矢印で示すように、T1-2からT1-10に亘って、枠右ランプ9R5～9R8付近から枠左ランプにかけて高輝度で点灯するランプの箇所が100msの等間隔で移動するように輝度データが規定されている。ここで、枠右ランプ9R5～9R8付近は、群予告においてキャラクタが登場する箇所に対応しており、キャラクタが進行する方向に合わせて高輝度で点灯するランプの箇所が移動するように輝度データが規定されている。枠左ランプについては、最初は消灯または低輝度で点灯するようになり、キャラクタが進行する方向に合わせて高輝度で点灯するランプの箇所が移動するに伴って、段階的に徐々に高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。一方、最初に高輝度で点灯していた枠右ランプ9R5～9R8は、キャラクタが進行する方向に合わせて高輝度で点灯するランプの箇所が移動するに伴って、消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。これにより、後述する図114～図116および図171～図173に示すように、群予告においてキャラクタが画面の右端から登場して進行する演出に合わせて、枠ランプもパチンコ遊技機1の右側から左側にかけて高輝度で点灯する位置を変化させるようになる。

【0847】

また、W1においては、一の枠ランプを高輝度で点灯させ、当該一の枠ランプと隣合う他の枠ランプを消灯させるデータを含み、段階的に点灯するランプの箇所が移動するように輝度データが規定されている。これにより、W1においては、キャラクタが進行する方向に合わせて高輝度で点灯するランプの箇所を移動させることができる。

【0848】

また、W1においては、第1表示期間の最後の10分間（60000ms）（T1-11）において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の第2表示期間に移行した場合に枠ランプの点灯態様について違和感がないように、第2表示期間で用いられる孫テーブルW2に合わせて、枠ランプがまばらに高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0849】

ここで、仮にこの10分間のデータを設けなかった場合、W1を用いて点灯制御を行っていた場合に何らかの異常でW2に移行しなかったときに再度T1-1からランプの点灯制御が行われてしまい、既に群予告のキャラクタが登場して進行しているにも関わらず、点線の矢印で示すように、T1-2からT1-10に亘って、再び枠右ランプ9R5～9R8付近から高輝度で点灯するランプの箇所が移動するようになってしまい、遊技者に違和感を与えてしまう。しかしながら、本実施の形態においては、T1-11で10分間のデータを設けているため、W1を用いて点灯制御を行っていた場合に何らかの異常でW2に移行しなかった場合でも、10分間においては孫テーブルW2に合わせた発光態様で枠ランプを点灯させることができるため、違和感を生じさせなくすることができる。そして、この10分間において異常が解消すれば、特に違和感なく遊技者に遊技を続けさせることができる。

【0850】

W1においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T1-1～T1-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0851】

また、W1において規定された10分間の不具合対策用の輝度データは、1つ前のT1-10の状態から点灯箇所がずれるように、隣合う枠ランプを順番に規則的に点灯させる輝度データである。

【0852】

図84（b）に示すように、第2表示期間で用いられる孫テーブルW2においては、50～80msで非等間隔でT2-1～T2-10に亘って各ランプに対してRGBのデータが規定されている。また、W2においては、時間ごとに、枠ランプに含まれる各ランプを消灯または低輝度で点灯させるためのデータと各ランプを高輝度で点灯させるためのデータとを組み合わせた第1輝度データと、各ランプを消灯または低輝度で点灯させるためのデータと各ランプを高輝度で点灯させるためのデータとの組み合わせが当該第1輝度データと異なる第2輝度データとで構成されている。たとえば、T2-2に対応する各ランプのデータの集まりを第1輝度データとすれば、T2-3に対応する各ランプのデータの集まりを第2輝度データとすることができる。その他の時間ごとに対しても所定の輝度データが規定されている。

【0853】

W2においては、一の枠ランプを高輝度で点灯させ、当該一の枠ランプと隣合う他の枠ランプも高輝度で点灯させる輝度データを含み、まばらに（ランダムに）高輝度で点灯するランプが変化するように輝度データが規定されている。たとえば、W2においては、複数箇所に亘って高輝度で点灯させるようにまばらに高輝度のデータ（たとえば、「A」）が規定されている。これにより、後述する図117、図118および図174、図175に示すように、群予告演出における第2表示期間においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて枠ランプがまばらに高輝度で点灯するようになる。また、W2は、W1よりも、多くの枠ランプを高輝度で点灯させるように設計されている。

【0854】

なお、W2においては、W1のように不具合対策用の輝度データが設けられていないため、T2-1～T2-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われるようになっている。ここで、仮にW2を用いて点灯制御を行っていた場合に何らかの異常でW3

10

20

30

40

50

に移行しなかったときに再度 T 2 - 1 からランプの点灯制御が行われてしまっても、枠ランプがまばらに高輝度で点灯する態様が繰り返されるものに過ぎないため、特に遊技者に違和感を与えることはない。

【 0 8 5 5 】

また、W 2 とは異なり、T 2 - 1 ~ T 2 - 1 0 に亘る輝度データを繰り返さずに、全時間に亘って時間ごとに参照されるデータの全てを設けることもできるが、各データを作成する時間や、作成したデータが正しいことを確認する時間が掛かり、非常に効率が悪くなる。一方、本実施の形態の W 2 のように、T 2 - 1 ~ T 2 - 1 0 に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われるようにすることで、繰り返し参照される 1 セットのデータのみを作成すればよく、時間効率を向上させることができる。なお、群予告演出における第 2 表示期間において 1 セットのデータを繰り返し用いて点灯制御を行うようにしている理由は、群予告演出における第 2 表示期間が第 1 表示期間や第 3 表示期間よりも長く、かつ群予告演出において第 2 表示期間は複数のキャラクタによって画面上を埋め尽くされて当該複数のキャラクタが群となって進行するような時間帯であるため、そのような演出に対応する点灯態様も、同じような点灯を繰り返すだけで足りるからである。

【 0 8 5 6 】

図 8 4 (c) に示すように、第 3 表示期間で用いられる孫テーブル W 3 においては、8 0 m s e c 間隔で T 3 - 1 ~ T 3 - 6 に亘って枠左ランプおよび枠右ランプに対して R G B のデータが規定されている。その後、枠左ランプについては 1 0 m s e c という短い間隔で T 3 - 7 ~ T 3 - 3 8 に亘って R G B のデータが規定され、枠右ランプについては引き続き 8 0 m s e c という長い間隔で T 3 - 7 ~ T 3 - 3 8 に亘って R G B のデータが規定されている。

【 0 8 5 7 】

また、W 3 においては、点線の矢印で示すように、T 3 - 2 から T 3 - 3 0 に亘って、枠右ランプ 9 R 5 ~ 9 R 8 付近から高輝度で点灯していたランプが段階的に徐々に消灯または低輝度で点灯するように、消灯または低輝度で点灯するランプの数を増やしていく。また、T 3 - 7 ~ T 3 - 3 8 について、枠右ランプ 9 R 2 ~ 9 R 1 2 の場合は 8 0 m s e c 間隔で輝度データが規定されているのに対して、群予告においてキャラクタが進行する方向に位置する枠左ランプ 9 L 5 ~ 9 L 1 2 については、1 0 m s e c という短い間隔で高輝度から消灯または低輝度となるように輝度データが規定されている。これにより、後述する図 1 1 9 , 図 1 2 0 および図 1 7 6 , 図 1 7 7 に示すように、群予告においてキャラクタが画面の左端へと消えていく演出に合わせて、枠ランプもパチンコ遊技機 1 の右側から左側にかけて消灯または低輝度で点灯する位置を変化させるようになる。

【 0 8 5 8 】

また、W 3 においては、T 3 - 3 0 移行の時間において枠ランプに含まれる全てのランプが消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。さらに、W 3 においては、W 1 と同様に、第 3 表示期間の最後の 1 0 分間 (6 0 0 0 0 0 m s) (T 3 - 3 9) において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この 1 0 分間においては、次の演出に移行した場合に枠ランプの点灯態様について違和感がないように、枠ランプが消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【 0 8 5 9 】

W 3 においては、上述したような 1 0 分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T 3 - 1 ~ T 3 - 3 8 に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【 0 8 6 0 】

(群予告輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブル)

図 8 5 は、群予告輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。上述したように、役物ランプ 9 A は、役物ランプ 9 A 1 ~ 9 A 4 といった複数のランプから構成されており、図 8 5 に示す輝度データテーブルにおいては、役物ランプ 9 A 1 ~ 9 A 4 に対応して順番に「R R R R」と表されている。なお、役物ラン

プ 9 A 1 ~ 9 A 4 の各々は、単色（この例では赤色）の LED であり、データとしては、「0」~「6」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」~「6」は各々点灯に対応するデータである。「1」~「6」のうち、「1」~「3」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「4」~「6」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。なお、単色の LED は、フルカラーの LED よりも、光を遮るフィルタとなるものが少ないため、その分光が強く発光される。このため、単色の LED は、フルカラーの LED よりも、高輝度に対応する輝度データが小さくなっている。

【0861】

図 85（a）に示すように、第 1 表示期間で用いられる孫テーブル Y 1 においては、100 msec で等間隔で T 1 - 1 ~ T 1 - 10 に亘って各ランプに対して輝度データが規定され、さらに最後の時間 T 1 - 11 においては不具合対策用の 10 分間（600000 msec）のデータが規定されている。

【0862】

Y 1 においては、第 1 表示期間の最初の 100 msec（T 1 - 1）において、役物ランプ 9 A に含まれる全てのランプに対して低輝度を示す「1」が規定されている。これにより、後述する図 114（a22）および図 171（b43）に示すように、群予告演出における第 1 表示期間の最初においては、役物ランプ 9 A に含まれる全てのランプが消灯または低輝度で点灯するようになる。これにより、これから群予告演出が実行されることに対して遊技者に注目させ易くすることができる。

【0863】

また、Y 1 においては、第 1 表示期間の最後の 10 分間（600000 ms）（T 1 - 11）において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この 10 分間においては、次の第 2 表示期間に移行した場合に役物ランプ 9 A の点灯態様について違和感がないように、第 2 表示期間で用いられる孫テーブル Y 2 に合わせて、役物ランプ 9 A がまばらに高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0864】

Y 1 においては、上述したような 10 分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T 1 - 1 ~ T 1 - 10 に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0865】

図 85（b）に示すように、第 2 表示期間で用いられる孫テーブル Y 2 においては、50 ~ 80 msec で非等間隔で T 2 - 1 ~ T 2 - 10 に亘って役物ランプ 9 A の各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0866】

Y 2 においては、一のランプを高輝度で点灯させ、当該一のランプと隣合う他のランプも高輝度で点灯させる輝度データを含み、まばらに（ランダムに）高輝度で点灯するランプが変化するように輝度データが規定されている。これにより、後述する図 117、図 118 および図 174、図 175 に示すように、群予告演出における第 2 表示期間においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて役物ランプ 9 A がまばらに高輝度で点灯するようになる。

【0867】

なお、Y 2 においては、Y 1 のように不具合対策用の輝度データが設けられていないため、T 2 - 1 ~ T 2 - 10 に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われるようになっている。

【0868】

図 85（c）に示すように、第 3 表示期間で用いられる孫テーブル Y 3 においては、80 msec 間隔で T 3 - 1 ~ T 3 - 6 に亘って役物ランプ 9 A に対して輝度データが規定されている。その後、10 msec という短い間隔で T 3 - 7 ~ T 3 - 38 に亘って輝度データが規定されている。

【0869】

さらに、Y3においては、Y1と同様に、第3表示期間の最後の10分間（60000ms）（T3-39）において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の演出に移行した場合に役物ランプ9Aの点灯態様について違和感がないように、役物ランプ9Aが低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0870】

Y3においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T3-1～T3-38に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0871】

（群予告輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブル）

図86は、群予告輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。上述したように、盤左ランプ9Bは、盤左ランプ9B1～9B5といった複数のランプから構成されており、図86に示す輝度データテーブルにおいては、盤左ランプ9B1～9B5に対応して順番に「WWWWW」と表されている。なお、盤左ランプ9B1～9B5の各々は、単色（この例では白色）のLEDであり、データとしては、「0」～「6」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「6」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「6」のうち、「1」～「3」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「4」～「6」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。なお、上述した役物ランプ9Aの場合、赤色のみのLEDであったが、盤左ランプ9Bのような白色のみのLEDであっても、高輝度を表す値は最高で「6」に設定されている。

【0872】

図86（a）に示すように、第1表示期間で用いられる孫テーブルL1においては、100msecで等間隔でT1-1～T1-10に亘って各ランプに対して輝度データが規定され、さらに最後の時間T1-11においては不具合対策用の10分間（60000msec）のデータが規定されている。

【0873】

L1においては、第1表示期間の最初の100msec（T1-1）において、盤左ランプ9Bに含まれる全てのランプに対して低輝度を示す「1」が規定されている。これにより、後述する図114（a22）および図171（b43）に示すように、群予告演出における第1表示期間の最初においては、盤左ランプ9Bに含まれる全てのランプが消灯または低輝度で点灯するようになる。これにより、これから群予告演出が実行されることに対して遊技者に注目させ易くすることができる。

【0874】

また、L1においては、第1表示期間の最後の10分間（60000ms）（T1-11）において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の第2表示期間に移行した場合に盤左ランプ9Bの点灯態様について違和感がないように、第2表示期間で用いられる孫テーブルL2に合わせて、盤左ランプ9Bがまばらに高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0875】

L1においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T1-1～T1-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0876】

図86（b）に示すように、第2表示期間で用いられる孫テーブルL2においては、50～80msecで非等間隔でT2-1～T2-10に亘って盤左ランプ9Bの各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0877】

10

20

30

40

50

L 2においては、一のランプを高輝度で点灯させ、当該一のランプと隣合う他のランプも高輝度で点灯させる輝度データを含み、まばらに（ランダムに）高輝度で点灯するランプが変化するように輝度データが規定されている。これにより、後述する図117、図118および図174、図175に示すように、群予告演出における第2表示期間においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて盤左ランプ9Bがまばらに高輝度で点灯するようになる。

【0878】

なお、L 2においては、L 1のように不具合対策用の輝度データが設けられていないため、T 2-1～T 2-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われるようになっている。

【0879】

図86(c)に示すように、第3表示期間で用いられる孫テーブルL 3においては、80msec間隔でT 3-1～T 3-6に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。その後、10msecという短い間隔でT 3-7～T 3-38に亘って輝度データが規定されている。

【0880】

さらに、L 3においては、L 1と同様に、第3表示期間の最後の10分間（60000ms）（T 3-39）において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の演出に移行した場合に盤左ランプ9Bの点灯態様について違和感がないように、盤左ランプ9Bが低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0881】

L 3においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T 3-1～T 3-38に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0882】

（群予告輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブル）

図87は、群予告輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。上述したように、盤上ランプ9Cは、盤上ランプ9C1～9C13といった複数のランプから構成されており、盤上ランプ9C1～9C5、9C9～9C13の各々は、複数色（この例では、赤色（R）、緑色（G）、青色（B）の3色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」の16進数で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。一方、盤上ランプ9C6～9C8の各々は、単色（この例では白色）のLEDであり、データとしては、「0」～「6」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「6」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「6」のうち、「1」～「3」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「4」～「6」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。このように、複数色のLEDで用いられる高輝度の値は、単色のLEDで用いられる高輝度の値よりも大きくなっている。なお、上述した役物ランプ9Aの場合、赤色のみのLEDであったが、盤上ランプ9Cのような白色のみのLEDであっても、高輝度を表す値は最高で「6」に設定されている。

【0883】

図87(a)に示すように、第1表示期間で用いられる孫テーブルU 1においては、100msecで等間隔でT 1-1～T 1-10に亘って各ランプに対して輝度データが規定され、さらに最後の時間T 1-11においては不具合対策用の10分間（60000msec）のデータが規定されている。

【0884】

10

20

30

40

50

U1においては、第1表示期間の最初の100ms (T1-1)において、役物ランプ9Aに含まれる全てのランプに対して低輝度を示す「1」または「0」が規定されている。これにより、後述する図114(a22)および図171(b43)に示すように、群予告演出における第1表示期間の最初においては、盤上ランプ9Cに含まれる全てのランプが消灯または低輝度で点灯するようになる。これにより、これから群予告演出が実行されることに対して遊技者に注目させ易くすることができる。

【0885】

また、U1においては、第1表示期間の最後の10分間(60000ms)(T1-11)において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の第2表示期間に移行した場合に盤上ランプ9Cの点灯態様について違和感がないように、第2表示期間で用いられる孫テーブルU2に合わせて、盤上ランプ9Cがまばらに高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

10

【0886】

U1においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T1-1~T1-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0887】

図87(b)に示すように、第2表示期間で用いられる孫テーブルU2においては、50~80msで非等間隔でT2-1~T2-10に亘って盤上ランプ9Cの各ランプに対して輝度データが規定されている。

20

【0888】

U2においては、一のランプを高輝度で点灯させ、当該一のランプと隣合う他のランプも高輝度で点灯させる輝度データを含み、まばらに(ランダムに)高輝度で点灯するランプが変化するように輝度データが規定されている。これにより、後述する図117、図118および図174、図175に示すように、群予告演出における第2表示期間においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて盤上ランプ9Cがまばらに高輝度で点灯するようになる。

【0889】

なお、U2においては、U1のように不具合対策用の輝度データが設けられていないため、T2-1~T2-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われるようになっている。

30

【0890】

図87(c)に示すように、第3表示期間で用いられる孫テーブルU3においては、80ms間隔でT3-1~T3-6に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されている。その後、10msという短い間隔でT3-7~T3-38に亘って輝度データが規定されている。

【0891】

さらに、U3においては、U1と同様に、第3表示期間の最後の10分間(60000ms)(T3-39)において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の演出に移行した場合に盤上ランプ9Cの点灯態様について違和感がないように、盤上ランプ9Cが消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

40

【0892】

U3においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T3-1~T3-38に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0893】

なお、U1、U2、およびU3のいずれにおいても、単色である盤上ランプ9C6~9C8については「0」のデータのみが規定されている。すなわち、盤上ランプ9C6~9C8は、群予告演出において用いられないようになっている。

50

【0894】

(群予告輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブル)

図88は、群予告輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。アタッカランプ9Eおよび電チューランプ9Hの各々は、複数色（この例では、赤色（R）、緑色（G）、青色（B）の3色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」の16進数で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。一方、Vアタッカランプ9Fは、単色（この例では白色）のLEDであり、データとしては、「0」～「6」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「6」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「6」のうち、「1」～「3」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「4」～「6」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。このように、複数色のLEDで用いられる高輝度の値は、単色のLEDで用いられる高輝度の値よりも大きくなっている。なお、上述した役物ランプ9Aの場合、赤色のみのLEDであったが、Vアタッカランプ9Fのような白色のみのLEDであっても、高輝度を表す値は最高で「6」に設定されている。

【0895】

図88(a)に示すように、第1表示期間で用いられる孫テーブルA1においては、100msで等間隔でT1-1～T1-10に亘って各ランプに対して輝度データが規定され、さらに最後の時間T1-11においては不具合対策用の10分間(600000ms)のデータが規定されている。

【0896】

A1においては、第1表示期間の最初の100ms(T1-1)において、全てのランプに対して低輝度を示す「1」または「0」が規定されている。これにより、後述する図114(a22)および図171(b43)に示すように、群予告演出における第1表示期間の最初においては、アタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fが消灯または低輝度で点灯するようになる。これにより、これから群予告演出が実行されることに對して遊技者に注目させ易くすることができる。

【0897】

また、A1においては、第1表示期間の最後の10分間(600000ms)(T1-11)において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の第2表示期間に移行した場合に各ランプの点灯態様について違和感がないように、第2表示期間で用いられる孫テーブルA2に合わせて、各ランプがまばらに高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0898】

A1においては、上述したような10分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T1-1～T1-10に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0899】

図88(b)に示すように、第2表示期間で用いられる孫テーブルA2においては、50～80msで非等間隔でT2-1～T2-10に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0900】

A2においては、一のランプを高輝度で点灯させ、当該一のランプと隣合う他のランプも高輝度で点灯させる輝度データを含み、まばらに(ランダムに)高輝度で点灯するランプが変化するように輝度データが規定されている。これにより、後述する図117、図118および図174、図175に示すように、群予告演出における第2表示期間において

は、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせてアタッカランプ 9 E、電チューランプ 9 H、および V アタッカランプ 9 F がまばらに高輝度で点灯するようになる。

【0901】

なお、A 2 においては、A 1 のように不具合対策用の輝度データが設けられていないため、T 2 - 1 ~ T 2 - 10 に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われるようになっている。

【0902】

図 88 (c) に示すように、第 3 表示期間で用いられる孫テーブル A 3 においては、80 msec 間隔で T 3 - 1 ~ T 3 - 6 に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。その後、10 msec という短い間隔で T 3 - 7 ~ T 3 - 38 に亘って輝度データが規定されている。

【0903】

さらに、A 3 においては、A 1 と同様に、第 3 表示期間の最後の 10 分間 (60000 msec) (T 3 - 39) において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この 10 分間においては、次の演出に移行した場合にアタッカランプ 9 E、電チューランプ 9 H、および V アタッカランプ 9 F の点灯態様について違和感がないように、アタッカランプ 9 E、電チューランプ 9 H、および V アタッカランプ 9 F が消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0904】

A 3 においては、上述したような 10 分間の不具合対策用の輝度データが規定されているため、T 3 - 1 ~ T 3 - 38 に亘る輝度データを繰り返し用いて点灯制御が行われないようになっている。

【0905】

(リーチライン輝度データテーブルにおける親テーブル)

図 89 は、リーチライン輝度データテーブルにおける親テーブルの一例を説明するための図である。図 89 に示すように、リーチライン輝度データテーブルにおける親テーブルでは、枠ランプ (枠右ランプ 9 R、枠左ランプ 9 L)、役物ランプ 9 A、盤左ランプ 9 B、盤上ランプ 9 C、およびアタッカランプ 9 E といった、遊技効果ランプ 9 に含まれる各ランプについて、リーチライン演出の各々の演出時間が規定されている。

【0906】

リーチライン演出とは、群予告演出とは異なり、特図や飾り図柄による可変表示の表示結果が大当たり図柄が停止する表示結果となることを予告する演出であって、リーチになったことを遊技者に示唆 (あるいは報知) する演出である。リーチライン演出においては、後述する図 109 ~ 図 112 および図 159 ~ 図 162 に示すように、画像表示装置 5 の画面の中央部分から光のフラッシュとともに光の筋 (リーチラインとも称する) が現れて、リーチを構成する左右の飾り図柄を繋げるようにリーチラインが内外 (左右方向) に延び縮みしながら広がり、その後リーチラインが消えるような演出が実行される。

【0907】

リーチライン輝度データテーブルにおける親テーブルにおいて、遊技効果ランプ 9 における各ランプは、リーチライン演出に合わせるように 1500 msec に亘って制御されるようになっている。

【0908】

(リーチラインデータテーブルにおける子テーブル)

図 90 は、リーチライン輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。図 90 に示すように、リーチライン輝度データテーブルにおける子テーブルでは、遊技効果ランプ 9 における各ランプについて、リーチライン演出の時間を細分化するとともに、各時間帯で参照される孫テーブル (輝度データテーブルともいう) が指定されている。

【0909】

たとえば、リーチライン演出が実行される期間のうち、フラッシュが発生する期間（後述する図109（a8）、（a9）および図159（a8）、（a9）に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW11、役物ランプ9AについてY11、盤左ランプ9BについてL11、盤上ランプ9CについてU11、およびアタッカランプ9EについてA11の孫テーブルが各々設けられている。

【0910】

リーチライン演出が実行される期間のうち、リーチラインが発生する期間（後述する図110および図160に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW12、役物ランプ9AについてY12、および盤左ランプ9BについてL12の孫テーブルが各々設けられている。なお、リーチラインが発生する期間においては、盤上ランプ9Cおよびアタッカランプ9Eは用いられないため、孫テーブルが用意されていない。

10

【0911】

リーチライン演出が実行される期間のうち、リーチラインが内外に延び縮みしながら広がる期間（後述する図111（a13）～図112（b17）および図161（a13）～図162（b17）に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW13、役物ランプ9AについてY13、盤左ランプ9BについてL13、盤上ランプ9CについてU13、およびアタッカランプ9EについてA13の孫テーブルが各々設けられている。

【0912】

リーチライン演出が実行される期間のうち、リーチラインが消える期間（後述する図112（a18）および図162（b18）に示す演出の期間）においては、枠ランプについてW14、役物ランプ9AについてY14、盤左ランプ9BについてL14、盤上ランプ9CについてU14、およびアタッカランプ9EについてA14の孫テーブルが各々設けられている。

20

【0913】

図90に示すように、リーチライン演出で参照される輝度データテーブルについて、フラッシュが発生する期間、リーチラインが内外に延び縮みしながら広がる期間、およびリーチラインが消える期間のいずれにおいても、枠左ランプ9L、枠右ランプ9R、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、およびアタッカランプの6種類の輝度データテーブルが設けられている。一方、リーチライン演出で参照される輝度データテーブルについて、リーチラインが発生する期間で参照される輝度データテーブルにおいては、枠左ランプ9L、枠右ランプ9R、役物ランプ9A、および盤左ランプ9Bの4種類の輝度データテーブルが設けられている。

30

【0914】

このように、リーチライン演出においては、群予告演出と同じ数のランプまたは群予告演出よりも少ない数のランプに対して輝度データテーブルが設けられている。

【0915】

（リーチライン輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブル）

図91は、リーチライン輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、枠ランプに含まれる各ランプは複数色（この例では、赤色（R）、緑色（G）、青色（B）の3色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」の16進数で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

40

【0916】

図91（a）に示すように、孫テーブルW11においては、枠左ランプ9Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9Rの輝度データは枠左ランプ9Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9R2～9R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9L2～9L12の各

50

々の輝度データと共通である。リーチライン演出はリーチになったことを遊技者に示唆する演出であり、群予告演出のように大当りを示唆することで遊技者の期待感を煽る演出ではない。このため、リーチライン演出は、群予告演出のように枠右ランプ9 Rと枠左ランプ9 Lとで異なる輝度データを設けて各ランプを個別に制御するような凝った点灯制御を行うのではなく、枠右ランプ9 Rと枠左ランプ9 Lとで共通の輝度データを設けて各ランプを一緒に制御するようになっている。さらに、リーチライン演出は群予告演出よりも実行時間が短いため、群予告演出のように枠右ランプ9 Rと枠左ランプ9 Lとで異なる輝度データを設けて各ランプを個別に制御するような凝った点灯制御を行うのではなく、枠右ランプ9 Rと枠左ランプ9 Lとで共通の輝度データを設けて各ランプを一緒に制御するようになっている。

【0917】

W11においては、30 msec 間隔でT11-1~T11-2に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図109(a8)および図159(b8)に示すように、フラッシュが発生するタイミングでは、枠ランプに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0918】

図91(b)に示すように、孫テーブルW12においては、枠左ランプ9 Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9 Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9 Rの輝度データは枠左ランプ9 Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9 R2~9 R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9 L2~9 L12の各々の輝度データと共通である。

【0919】

W12においては、30 msec 間隔でT12-1~T12-2に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図110および図160に示すように、リーチラインが発生する間では、枠ランプに含まれるランプのうち、画面の左右に位置する枠左ランプ9 L6, 9 L7, 9 R6, 9 R7が高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0920】

図91(c)に示すように、孫テーブルW13においては、枠左ランプ9 Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9 Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9 Rの輝度データは枠左ランプ9 Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9 R2~9 R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9 L2~9 L12の各々の輝度データと共通である。

【0921】

W13においては、60 msec 間隔でT13-1~T13-4に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図111および図161に示すように、リーチラインが発生する間では、枠ランプに含まれるランプのうち、画面の左右に位置する枠左ランプ9 L6, 9 L7, 9 R6, 9 R7が高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0922】

図91(d)に示すように、孫テーブルW14においては、枠左ランプ9 Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9 Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9 Rの輝度データは枠左ランプ9 Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9 R2~9 R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9 L2~9 L12の各々の輝度データと共通である。

【0923】

W14においては、100 msec (T14-1)に亘って各ランプに対して輝度データが規定されているが、その値は「0」である。これにより、後述する図112(a18)および図162(b18)に示すように、リーチラインが消えることに合わせて枠ランプも消灯する。

10

20

30

40

50

【0924】

(リーチライン輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブル)

図92は、リーチライン輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、役物ランプ9A1～9A4の各々は、単色（この例では赤色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0925】

図92(a)に示すように、孫テーブルY11においては、30msec間隔でT11-1～T11-2に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図109(a8)および図159(b8)に示すように、フラッシュが発生するタイミングでは、役物ランプ9Aに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0926】

図92(b)に示すように、孫テーブルY12においては、30msec間隔でT12-1～T12-2に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図110および図160に示すように、リーチラインが発生する間では、役物ランプ9Aに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0927】

図92(c)に示すように、孫テーブルY13においては、30msec間隔でT13-1～T13-2に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図111および図161に示すように、リーチラインが発生する間では、役物ランプ9Aに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0928】

図92(d)に示すように、孫テーブルY14においては、100msec(T14-1)に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されているが、その値は「0」である。これにより、後述する図112(a18)および図162(b18)に示すように、リーチラインが消えることに合わせて役物ランプ9Aも消灯する。

【0929】

(リーチライン輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブル)

図93は、リーチライン輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、盤左ランプ9B1～9B5の各々は、単色（この例では白色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0930】

図93(a)に示すように、孫テーブルL11においては、30msec間隔でT11-1～T11-2に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図109(a8)および図159(b8)に示すように、フラッシュが発生するタイミングでは、盤左ランプ9Bに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0931】

図93(b)に示すように、孫テーブルL12においては、30msec間隔でT12-1～T12-2に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図110および図160に示すように、リーチラインが発生する間では、盤左ランプ9Bに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

10

20

30

40

50

【0932】

図93(c)に示すように、孫テーブル13においては、60msの間隔でT13-1～T13-4に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図111および図161に示すように、リーチラインが発生する間では、盤左ランプ9Bに含まれる全てのランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0933】

図93(d)に示すように、孫テーブル14においては、100ms(T14-1)に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されているが、その値は「0」である。これにより、後述する図112(a18)および図162(b18)に示すように、リーチラインが消えることに合わせて盤左ランプ9Bも消灯する。

10

【0934】

(リーチライン輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブル)

図94は、リーチライン輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、盤上ランプ9C1～9C5、9C9～9C13の各々は、複数色(この例では、赤色(R)、緑色(G)、青色(B)の3色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。また、盤上ランプ9C6～9C8の各々は、単色(この例では白色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

20

【0935】

図94(a)に示すように、孫テーブルU11においては、30msの間隔でT11-1～T11-2に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図109(a8)および図159(b8)に示すように、フラッシュが発生するタイミングでは、盤上ランプ9Cに含まれるランプのうち、中央の盤上ランプ9C6～9C8以外のランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0936】

図94(b)に示すように、孫テーブルU13においては、60msの間隔でT13-1～T13-4に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図111および図161に示すように、リーチラインが発生する間では、盤上ランプ9Cに含まれるランプのうち、中央の盤上ランプ9C6～9C8以外のランプが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

30

【0937】

図94(d)に示すように、孫テーブルL14においては、100ms(T14-1)に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されているが、その値は「0」である。これにより、後述する図112(a18)および図162(b18)に示すように、リーチラインが消えることに合わせて盤上ランプ9Cも消灯する。

【0938】

(リーチライン輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブル)

図95は、リーチライン輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、アタッカランプ9Eおよび電チューランプ9Hの各々は、複数色(この例では、赤色(R)、緑色(G)、青色(B)の3色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。また、Vアタッカランプ9Fは、単色(この例では白色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

40

50

【0939】

図95(a)に示すように、孫テーブルA11においては、30msec間隔でT11-1～T11-2に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図109(a8)および図159(b8)に示すように、フラッシュが発生するタイミングでは、アタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0940】

図95(b)に示すように、孫テーブルA13においては、60msec間隔でT13-1～T13-4に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。特に、後述する図111および図161に示すように、リーチラインが発生する間では、アタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fが高輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0941】

図95(d)に示すように、孫テーブルA14においては、100msec(T14-1)に亘って各ランプに対して輝度データが規定されているが、その値は「0」である。これにより、後述する図112(a18)および図162(b18)に示すように、リーチラインが消えることに合わせてアタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fも消灯する。

【0942】

(背景予告輝度データテーブルにおける親テーブル)

図96は、背景予告輝度データテーブルにおける親テーブルの一例を説明するための図である。図96に示すように、背景予告輝度データテーブルにおける親テーブルでは、枠ランプ(枠右ランプ9R、枠左ランプ9L)、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、およびアタッカランプ9Eといった、遊技効果ランプ9に含まれる各ランプについて、背景予告演出の各々の演出時間が規定されている。

【0943】

背景予告演出とは、群予告演出とは異なり、特図や飾り図柄による可変表示の表示結果が大当たり図柄が停止する表示結果となることを予告する演出であって、特定のキャラクタ(たとえば、ジャムちゃん)が特定の背景(たとえば、星空の背景)とともに表示される演出である。

【0944】

背景予告輝度データテーブルにおける親テーブルにおいて、遊技効果ランプ9における各ランプは、背景予告演出に合わせるように5500msecに亘って制御されるようになっている。

【0945】

(背景予告輝度データテーブルにおける子テーブル)

図97は、背景予告輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。図97に示すように、背景予告輝度データテーブルにおける子テーブルでは、遊技効果ランプ9における各ランプについて、背景予告演出の時間を細分化するとともに、各時間帯で参照される孫テーブル(輝度データテーブルともいう)が指定されている。

【0946】

たとえば、背景予告演出が実行される期間のうち、最初の2000msecにおいては、枠ランプについてW21、役物ランプ9AについてY21、盤左ランプ9BについてL21、盤上ランプ9CについてU21、およびアタッカランプ9EについてA21の孫テーブルが各々設けられている。

【0947】

背景予告演出が実行される期間のうち、途中の100msecにおいては、枠ランプについてW22、役物ランプ9AについてY22、盤左ランプ9BについてL22、盤上ランプ9CについてU22、およびアタッカランプ9EについてA22の孫テーブルが各々設けられている。

10

20

30

40

50

【0948】

背景予告演出が実行される期間のうち、最後の600000ms e cにおいては、枠ランプについてW23、役物ランプ9AについてY23、盤左ランプ9BについてL23、盤上ランプ9CについてU23、およびアタッカランプ9EについてA23の孫テーブルが各々設けられている。

【0949】

図97に示すように、背景予告演出で参照される輝度データテーブルについて、最初の200ms e c、途中の100ms e c、および最後の600000ms e cのいずれにおいても、枠左ランプ9L、枠右ランプ9R、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、およびアタッカランプの6種類の輝度データテーブルが設けられている。

10

【0950】

このように、背景予告演出においては、群予告演出と同じ数のランプに対して輝度データテーブルが設けられている。

【0951】

(背景予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブル)

図98は、背景予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、枠ランプに含まれる各ランプは複数色(この例では、赤色(R)、緑色(G)、青色(B)の3色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」の16進数で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

20

【0952】

図98(a)に示すように、孫テーブルW21においては、枠左ランプ9Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9Rの輝度データは枠左ランプ9Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9R2～9R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9L2～9L12の各々の輝度データと共通である。W21においては、50ms e c間隔でT21-1～T21-4に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。

30

【0953】

図98(b)に示すように、孫テーブルW22においては、枠左ランプ9Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9Rの輝度データは枠左ランプ9Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9R2～9R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9L2～9L12の各々の輝度データと共通である。W22においては、20ms e c間隔でT22-1～T22-2に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0954】

図98(c)に示すように、孫テーブルW23においては、枠左ランプ9Lの輝度データのみが規定され、枠右ランプ9Rの輝度データは省略されているが、枠右ランプ9Rの輝度データは枠左ランプ9Lの輝度データと対称に共通のデータが用いられる。たとえば、枠右ランプ9R2～9R12の各々の輝度データは、枠左ランプ9L2～9L12の各々の輝度データと共通である。W23においては、240ms e cと230ms e cとを繰り返しながらT23-1～T23-6に亘って各ランプに対して輝度データが規定されている。

40

【0955】

(背景予告輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブル)

図99は、背景予告輝度データテーブルにおける役物ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、役物ランプ9A1～9A4の各々は、単色(この例では赤色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消

50

灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0956】

図99(a)に示すように、孫テーブルY21においては、50msec間隔でT21-1～T21-4に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されている。

【0957】

図99(b)に示すように、孫テーブルY22においては、20msec間隔でT22-1～T22-2に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されている。

【0958】

図99(c)に示すように、孫テーブルY23においては、240msecと230msecとを繰り返しながらT23-1～T23-6に亘って役物ランプ9Aに対して輝度データが規定されている。

【0959】

(背景予告輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブル)

図100は、背景予告輝度データテーブルにおける盤左ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、盤左ランプ9B1～9B5の各々は、単色（この例では白色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0960】

図100(a)に示すように、孫テーブルL21においては、50msec間隔でT21-1～T21-4に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。

【0961】

図100(b)に示すように、孫テーブルL22においては、20msec間隔でT22-1～T22-2に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。

【0962】

図100(c)に示すように、孫テーブルL23においては、240msecと230msecとを繰り返しながらT23-1～T23-6に亘って盤左ランプ9Bに対して輝度データが規定されている。

【0963】

(背景予告輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブル)

図101は、背景予告輝度データテーブルにおける盤上ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、盤上ランプ9C1～9C5, 9C9～9C13の各々は、複数色（この例では、赤色(R)、緑色(G)、青色(B)の3色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。また、盤上ランプ9C6～9C8の各々は、単色（この例では白色）のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0964】

図101(a)に示すように、孫テーブルU21においては、50msec間隔でT21-1～T21-4に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されている。

【0965】

図101(b)に示すように、孫テーブルU22においては、20msec間隔でT22-1～T22-2に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されている。

【0966】

図101(c)に示すように、孫テーブル23においては、240msecと230msecとで繰り返しながらT23-1～T23-6に亘って盤上ランプ9Cに対して輝度データが規定されている。

【0967】

(背景予告輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブル)

図102は、背景予告輝度データテーブルにおけるアタッカランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、アタッカランプ9Eおよび電チューランプ9Hの各々は、複数色(この例では、赤色(R)、緑色(G)、青色(B)の3色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。また、Vアタッカランプ9Fは、単色(この例では白色)のLEDであり、データとしては、「0」～「F」で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

【0968】

図102(a)に示すように、孫テーブルA21においては、50msec間隔でT21-1～T21-2に亘ってアタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fの各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0969】

図102(b)に示すように、孫テーブルA22においては、20msec間隔でT22-1～T22-2に亘ってアタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fの各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0970】

図102(c)に示すように、孫テーブルA23においては、240msecと230msecとで繰り返しながらT23-1～T23-6に亘ってアタッカランプ9E、電チューランプ9H、およびVアタッカランプ9Fの各ランプに対して輝度データが規定されている。

【0971】

(全点灯時輝度データテーブル)

図103は、全点灯時輝度データテーブルの一例を説明するための図である。図103(a)～(h)に示すように、全点灯時輝度データテーブルにおいては、枠ランプ、役物ランプ9A、盤左ランプ9B、盤上ランプ9C、アタッカランプ9E、Vアタッカランプ9F、電チューランプ9H、Vランプ9G、スティックコントローラランプ9J、およびトリガボタンランプ9Kといった各遊技効果ランプ9に対して、高輝度の輝度データ(この例では最大値である「F」)が規定されている。

【0972】

(PUSH演出時輝度データテーブル)

図104は、PUSH演出時輝度データテーブルの一例を説明するための図である。PUSH演出とは、後述する図113(a19)に示すように、プッシュボタン31Bを押圧する操作を促す演出である。

【0973】

図104(a)は、スティックコントローラランプ9Jに対する輝度データテーブルS41が示されている。S41においては、20msec間隔でT41-1～T41-4に亘ってスティックコントローラランプ9Jに対して輝度データが規定されている。なお、PUSH演出時におけるスティックコントローラランプ9Jの点灯色は、群予告演出において枠ランプなどが点灯する点灯色と同じ色(この例では赤色)である。

【0974】

図104(b)は、トリガボタンランプ9Kに対する輝度データテーブルT41が示されている。T41においては、150msec間隔でT51-1～T51-2に亘ってトリ

10

20

30

40

50

ガボタンランプ 9 K に対して輝度データが規定されている。なお、P U S H 演出時におけるトリガボタンランプ 9 K の点灯色は、群予告演出において枠ランプなどが点灯する点灯色と同じ色（この例では赤色）である。

【0975】

（変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける子テーブル）

図 105 は、変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける子テーブルの一例を説明するための図である。図 105 に示すように、変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける子テーブルでは、遊技効果ランプ 9 における各ランプについて、群予告演出の時間を細分化するとともに、各時間帯で参照される孫テーブル（輝度データテーブルともいう）が指定されている。

10

【0976】

たとえば、群予告演出が実行される期間のうち、第 1 表示期間の途中までの期間（200 msec）においては、枠ランプについて W101、役物ランプ 9 A について Y101、盤左ランプ 9 B について L101、盤上ランプ 9 C について U101、およびアタッカランプ 9 E について A101 の孫テーブルが各々設けられている。これらの孫テーブルは、変形例に係る第 1 輝度データテーブルに対応する。

【0977】

群予告演出が実行される期間のうち、第 1 表示期間の残り、第 2 表示期間、および第 3 表示期間の途中までの期間（2790 msec）においては、枠ランプについて W102、役物ランプ 9 A について Y102、盤左ランプ 9 B について L102、盤上ランプ 9 C について U102、およびアタッカランプ 9 E について A102 の孫テーブルが各々設けられている。これらの孫テーブルは、変形例に係る第 2 輝度データテーブルに対応する。

20

【0978】

群予告演出が実行される期間のうち、第 3 表示期間の残りの期間（150 msec）においては、枠ランプについて W103、役物ランプ 9 A について Y103、盤左ランプ 9 B について L103、盤上ランプ 9 C について U103、およびアタッカランプ 9 E について A103 の孫テーブルが各々設けられている。これらの孫テーブルは、変形例に係る第 3 輝度データテーブルに対応する。

【0979】

このように、変形例に係る群予告輝度データテーブルにおいては、第 1 輝度データテーブルにおいて、第 1 表示期間の開始に関連するタイミングで遊技効果ランプ 9 の制御が開始し、当該第 1 表示期間中に遊技効果ランプ 9 の制御が終了し、第 2 輝度データテーブルにおいて、第 1 表示期間中に遊技効果ランプ 9 の制御が開始するとともに当該第 2 表示期間中においても遊技効果ランプ 9 の制御が継続し、第 3 表示期間中に遊技効果ランプ 9 の制御が終了し、第 3 輝度データテーブルにおいて、第 3 表示期間中に遊技効果ランプ 9 の制御が開始するようになっている。

30

【0980】

（変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブル）

図 106 は、変形例に係る群予告輝度データテーブルにおける枠ランプ用孫テーブルの一例を説明するための図である。なお、枠ランプに含まれる各ランプは複数色（この例では、赤色（R）、緑色（G）、青色（B）の 3 色）の LED であり、データとしては、「0」～「F」の 16 進数で輝度が表されている。「0」は消灯に対応するデータであり、「1」～「F」は各々点灯に対応するデータである。「1」～「F」のうち、「1」～「7」は各々低輝度の点灯に対応するデータであり、「8」～「F」は各々高輝度の点灯に対応するデータである。なお、低輝度の概念として消灯を含める場合、「0」は低輝度に対応するデータに含まれる。

40

【0981】

図 106（a）に示すように、孫テーブル W101 においては、20 msec で等間隔で T101-1～T101-10 に亘って各ランプに対して RGB のデータが規定され、さらに最後の時間 T101-11 においては不具合対策用の 10 分間（600000 ms

50

e c) のデータが規定されている。

【0982】

図106(b)に示すように、孫テーブルW102においては、50～80msで非等間隔でT102-1～T102-10に亘って各ランプに対してRGBのデータが規定されている。W102においては、一の枠ランプを高輝度で点灯させ、当該一の枠ランプと隣合う他の枠ランプも高輝度で点灯させる輝度データを含み、まばらに(ランダムに)高輝度で点灯するランプが変化するように輝度データが規定されている。たとえば、W102においては、複数箇所を亘って高輝度で点灯させるようにまばらに高輝度のデータ(たとえば、「A」)が規定されている。これにより、群予告演出においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて枠ランプがまばらに高輝度で点灯するようになる。また、W102は、W101よりも、多くの枠ランプを高輝度で点灯させるように設計されている。

10

【0983】

図106(c)に示すように、孫テーブルW103においては、14ms間隔でT103-1～T103-6に亘って枠左ランプおよび枠右ランプに対してRGBのデータが規定されている。その後、枠左ランプについては2msという短い間隔でT103-7～T103-38に亘ってRGBのデータが規定され、枠右ランプについては引き続き14msという長い間隔でT103-7～T103-38に亘ってRGBのデータが規定されている。

【0984】

20

また、W103においては、T103-2からT103-30に亘って、枠右ランプ9R5～9R8付近から高輝度で点灯していたランプが段階的に徐々に消灯または低輝度で点灯するように、消灯または低輝度で点灯するランプの数を増やしていく。また、T103-7～T103-38について、枠右ランプ9R2～9R12の場合は14ms間隔で輝度データが規定されているのに対して、群予告においてキャラクタが進行する方向に位置する枠左ランプ9L5～9L12については、2msという短い間隔で高輝度から消灯または低輝度となるように輝度データが規定されている。これにより、群予告においてキャラクタが画面の左端へと消えていく演出に合わせて、枠ランプもパチンコ遊技機1の右側から左側にかけて消灯または低輝度で点灯する位置を変化させるようになる。

【0985】

30

また、W103においては、T103-30移行の時間において枠ランプに含まれる全てのランプが消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。さらに、W103においては、W101と同様に、第3表示期間の最後の10分間(60000ms)(T103-39)において、不具合対策用の輝度データが規定されている。この10分間においては、次の演出に移行した場合に枠ランプの点灯態様について違和感がないように、枠ランプが消灯または低輝度で点灯するように輝度データが規定されている。

【0986】

〔パチンコ遊技機1の演出態様〕

次に、図107～図192を参照しながら、遊技中におけるパチンコ遊技機1の演出態様について説明する。なお、本実施の形態においては、擬似変動が2回行われるメイン変動番号9、12、15、20、23、26のいずれかの変動パターンが選択された場合の演出態様について説明する。また、図中においては、遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯や点滅する様子をハッチングで示す。

40

【0987】

(ステージAにおける演出態様)

図107～図129を参照しながら、ステージAにおける演出態様について説明する。

【0988】

図107(a1)に示すように、1個の保留記憶に基づき可変表示が開始すると、画像表示装置5の画面上では、飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおいて飾り図柄が可変表示するとともに、第4図柄5Jが可変表示し、さらに、小図柄5Mが可変表示する。画

50

面上では、可変表示中の背景としてキャラクタや景色の画像を含む背景画像が表示される。本実施の形態においては、ステージ A で登場するキャラクタとしてメイド A（夢夢ちゃん）が飛んでいる画像が表示される。なお、可変表示中においては、可変表示に応じた態様で遊技効果ランプ 9 が点灯するとともに、可変表示に応じた態様で演出音がスピーカ 8 L，8 R から出力される。

【0989】

図 107（a2）に示すように、擬似連演出が行われて、2 回目の可変表示が行われることを示す「×2」の文字が表示されると、図 107（a3）に示すように、2 回目の可変表示が行われる。

【0990】

図 108（a4）に示すように、さらに擬似連演出が行われて、3 回目の可変表示が行われることを示す「×3」の文字が表示されると、図 108（a5）に示すように、3 回目の可変表示が行われる。その後、図 108（a6）に示すように、左の飾り図柄表示エリア 5 L において「3」が停止するとともに、右の飾り図柄表示エリア 5 R においても「3」が停止すると、可変表示の態様がリーチ態様となる。

【0991】

図 109（a7）に示すように、可変表示の態様がリーチ態様となったことを報知するリーチライン演出用の飾り図柄が表示される。図 109（a8）に示すように、リーチライン演出が開始する。このとき、画像表示装置 5 の画面の中央部分から光のフラッシュが現れる。リーチライン演出中においては、図 89～図 95 に示した輝度データテーブルに基づき、リーチライン演出に対応する態様で遊技効果ランプ 9 に含まれる各ランプが点灯する。図 109（a8）に示す状態では、枠ランプに含まれる全てのランプが高輝度で点灯する。なお、リーチライン演出中においては、リーチライン演出に応じた演出音がスピーカ 8 L，8 R から出力される。

【0992】

図 109（a9）に示すように、画面中央の飾り図柄が左右方向に回転し始め、光のフラッシュが大きくなる。

【0993】

図 110（a10）に示すように、画面中央の飾り図柄が左右方向に回転し続け、光のフラッシュが大きくなるとともに、画面中央にリーチラインが現れる。リーチラインとは、リーチ態様を構成する左右の飾り図柄の間を結ぶ光の筋（光線）であり、青色や赤色などの所定の色が付されている。リーチラインが表示されることで、可変表示の態様がリーチ態様となった、あるいはリーチ態様となることを遊技者に示唆することができる。

【0994】

図 110（a11）に示すように、画面中央の飾り図柄が左右方向に回転し続け、光のフラッシュが大きくなるとともに、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）に伸び始める。図 110（a12）に示すように、画面中央の飾り図柄が元の位置に戻り、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）にさらに伸びる。図 110 に示すように、リーチライン演出中においては、画面の左右に位置する枠左ランプ 9 L 6，9 L 7，9 R 6，9 R 7 が高輝度で点灯する。

【0995】

図 111（a13）に示すように、画面中央の飾り図柄が段階的に徐々に拡大し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）に伸びていく。図 111（a14）に示すように、画面中央の飾り図柄がさらに拡大し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）にさらに伸びていく。図 111（a15）に示すように、画面中央の飾り図柄がさらに拡大し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）にさらに伸びていく。図 111 に示すように、リーチライン中においては、画面の左右に位置する枠左ランプ 9 L 6，9 L 7，9 R 6，9 R 7 が高輝度で点灯する。

【0996】

図 112（a16）に示すように、画面中央の飾り図柄が今度は段階的に徐々に縮小し

10

20

30

40

50

、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（内側）に縮み始める。図112（b17）に示すように、画面中央の飾り図柄がさらに縮小し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（内側）にさらに縮み、定位置で止まる。このとき、画面の左右に位置する枠ランプ9L6，9L7，9R6，9R7が高輝度で点灯する。その後、図112（a18）に示すように、画面中央のリーチラインが消える。このとき、遊技効果ランプ9も消灯する。

【0997】

図112（a18）に示すようにリーチライン演出が終了した後、6人群予告が実行される場合には図113（a19）に示す演出に移行し、背景予告が実行される場合には図122（a101）に示す演出に移行し、ランプ予告が実行される場合には図123（a111）に示す演出に移行する。

【0998】

なお、上述したように、6人群予告は、特別図柄や飾り図柄の可変表示の表示結果が所定の大当たり図柄になることを示唆する演出であって、メイドの格好をした6人のキャラクターが群となって進行する演出である。背景予告は、特図や飾り図の可変表示の表示結果が所定の大当たり図柄になることを示唆する演出であって、特定のキャラクター（たとえば、主役などのキャラクター、レアなキャラクターなど）が特定の背景（たとえば、星空の背景）とともに表示される演出である。ランプ予告は、特図や飾り図の可変表示の表示結果が所定の大当たり図柄になることを示唆する演出であって、遊技効果ランプ9に含まれる所定のランプ（たとえば、役物ランプ9Aなど）が点灯や点滅をする演出である。ランプ予告においては、遊技効果ランプ9に含まれるランプのうち、いずれか1つのランプ、または複数のランプが点灯や点滅をしてもよいし、遊技効果ランプ9以外に設けられたランプが点灯や点滅をしてもよい。

【0999】

ステージAにおいては、前変動のリーチライン演出の後に群予告（たとえば、6人群予告やボインゴ群予告）が実行される。たとえば、リーチライン演出の後に6人群予告が実行される場合、図113（a19）に示すように、PUSH演出が実行される。PUSH演出が実行されると、画像表示装置5の画面中央にプッシュボタン31Bを示す画像および押圧操作が可能な制限時間を示すメータ画像が表示されるとともに、「PUSH!!」の文字画像が表示される。さらに、PUSH演出中においては、図104に示した輝度データテーブルに基づき、PUSH演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。たとえば、PUSH演出中においては、スティックコントローラランプ9Jおよびトリガボタンランプ9Kが点灯や点滅をする。なお、PUSH演出中においては、スピーカ8L，8Rからプッシュボタン31Bを押圧する操作を遊技者に促す効果音出力されてもよい。このように、PUSH演出においては、画像表示やランプの点灯や点滅、あるいは音によってプッシュボタン31Bを押圧する操作を遊技者に促すようになっている。

【1000】

図113（a20）に示すように、PUSH演出中にプッシュボタン31Bが押圧操作されると、画像表示装置5の画面中央に表示されていたプッシュボタン31Bを示す画像、メータ画像、および「PUSH!!」の文字画像が消えるようなエフェクト発生する。また、プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様でスピーカ8L，8RからPUSH音出力される。当該PUSH音出力されることで、遊技者はPUSH演出中にプッシュボタン31Bを有効に押圧できたことを認識することができる。なお、このスピーカ8L，8RからのPUSH音の出力は、群予告演出（この例では6人群予告）が開始するまでに終了する。また、プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様で遊技効果ランプ9が点灯や点滅する。この例では、枠ランプが全て高輝度で点灯する。

【1001】

図113（a21）に示すように、一旦、画像表示装置5の画面の表示が通常の背景画

10

20

30

40

50

像の表示に戻り、背景に対応する態様で遊技効果ランプ9が点灯や点滅する。

【1002】

図114(a22)に示すように、6人群予告が開始するが、キャラクタが登場する前に、一旦遊技効果ランプ9が消灯する。これにより、これから群予告演出が実行することに対して遊技者に注目させることができる。

【1003】

図114(a23)に示すように、第1表示期間において、1番目(最初)のキャラクタとして主人公のメイドA(夢夢ちゃん)が登場する。なお、図114(a23)に示す状態は、図77(a)に示す状態に対応しており、主人公であるメイドA(夢夢ちゃん)の全体が未だ表示されていない一方で当該メイドAの一部(この例では顔の一部)が表示されている第1状況を表している。

10

【1004】

6人群予告の実行中においては、図82～図88に示した輝度データテーブルに基づき、群予告演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。たとえば、図114～図116に示す第1表示期間においては、群予告においてキャラクタが登場する箇所付近に位置する枠右ランプ9R5～9R8が高輝度で点灯し始め、その後、キャラクタが進行する方向に合わせて高輝度で点灯するランプの箇所が移動する。なお、群予告演出(6人群予告、爆チュー予告、後述のボイゴ予告)が実行された場合、群予告演出に関する画像以外の他の画像(たとえば、背景画像やSPリーチ前半予告演出に関する画像など)については、明度が下がるようになっている。群予告演出中に下がっている他の画像の明度は、第3表示期間において段階的に徐々に元の明度に戻る。一方、第1保留記憶数や第2保留記憶数を示す第4図柄5Jや小図柄5M、および第1保留記憶表示エリア5D、第2保留記憶表示エリア5U、アクティブ表示エリア5Aなど、遊技者にとって遊技の勝敗や有利度に関して重要度の高い遊技に関する情報の表示については優先度を高くして、群予告演出が実行されても明度を下げないようにしている。

20

【1005】

群予告演出中においては、群予告演出に応じた演出音がスピーカ8L, 8Rから出力される。なお、群予告演出に応じた演出音の音量について、図79に示したように、第1表示期間の開始に関連するタイミングで群予告演出に対応する演出音の出力を開始し、当該第1表示期間において当該演出音の音量を特定音量まで上げ、第2表示期間において当該演出音の音量を当該特定音量で維持し、第3表示期間において当該演出音の音量を下げるようになっている。なお、群予告演出が開始したときには、群予告演出に応じた演出音とは別に、群予告演出の開始を示唆する開始音がスピーカ8L, 8Rから出力されるが、2番目のキャラクタが登場するまでには開始音の出力が停止する。

30

【1006】

図114(a24)に示すように、最初のキャラクタが登場して間もなく、2番目のキャラクタが登場する。なお、図114(a24)に示す状態は、図77(b)に示す状態に対応しており、最初に表示されたメイドAの全体が未だ表示されていない一方で当該メイドAの一部が第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたメイドB(ジャムちゃん)の全体が未だ表示されていない一方で当該メイドBの一部(この例では顔の一部)が表示された第2状況を表している。

40

【1007】

図115(a25)に示すように、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。図115(a26)に示すように、2番目に登場したキャラクタが1番目に登場したキャラクタを抜かすようなアニメーションが表示される。図115(a27)に示すように、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。

【1008】

図116(a28)に示すように、キャラクタが進行し続け、やがてトップ(先頭)を走る2番目に登場したキャラクタが画面左端に到達する。図116(a29)に示すよう

50

に、トップ（先頭）を走る２番目に登場したキャラクタが画面左端から消え始める。図１１６（ａ３０）に示すように、トップを走る２番目に登場したキャラクタが画面左端から最初に消える。これにより、第１表示期間が終了する。

【１００９】

図１１７（ａ３１）に示すように、第２表示期間において、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。図１１７および図１１８に示す第２表示期間においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて枠ランプがまばらに高輝度で点灯する。これにより、キャラクタが群を形成して走り抜けるアニメーション表示に合わせて枠ランプが点灯や点滅するようになる。また、スピーカ８Ｌ，８Ｒから出力される群予告に対応する演出音には、たとえば、キャラクタが走り抜けるアニメーション表示に合わせて足音などが含まれる。その後、図１１７（ａ３２）～図１１８（ａ３６）に示すように、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。

【１０１０】

図１１９（ａ３７）に示すように、第３表示期間においては、最後のキャラクタが登場し、他のキャラクタとともに画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。なお、第３表示期間においては、新たなキャラクタは登場しない。第３表示期においては、図１１９および図１２０に示すように、群予告においてキャラクタが画面の左端へと消えていく演出に合わせて、枠ランプもパチンコ遊技機１の右側から左側にかけて消灯または低輝度で点灯する位置を変化させるようになる。なお、図１１９（ａ３７）に示すように、第３表示期間に入ると、遊技効果ランプ９の全てが一旦、高輝度で点灯する。

【１０１１】

図１１９（ａ３８）に示すように、キャラクタが画面の左端へと消えていくに従って、枠ランプが消灯し始める。図１１９（ａ３８）に示す例では、画面の右半分の領域でキャラクタが表示されていないため、枠右ランプ９Ｒの一部が消灯している。図１１９（ａ３９）に示すように、さらにキャラクタが画面の左端へと消えていくに従って、消灯する枠右ランプ９Ｒの数が増加する。

【１０１２】

図１２０（ａ４０）および（ａ４１）に示すように、キャラクタが段階的に徐々に消えるに従って、消灯する遊技効果ランプ９の数が増加する。図１２０（ａ４２）に示すように、最後のキャラクタが消えると群予告演出が終了する。

【１０１３】

ここで、図１２１を参照しながら、６人群予告の比較例と、本実施の形態に係る６人群予告とを比較する。図１２１（ａ２０１）に示す比較例においては、図１１４（ａ２３）に示す本実施の形態と同様に、主人公であるメイドＡ（夢夢ちゃん）の全体が未だ表示されていない一方で当該メイドＡの一部（この例では顔の一部）が表示されている第１状況となる。

【１０１４】

その後、図１１４（ａ２４）に示す本実施の形態においては、最初に表示されたメイドＡの全体が未だ表示されていない一方で当該メイドＡの一部が第１状況よりも表示され、かつ２番目に表示されたメイドＢ（ジャムちゃん）の全体が未だ表示されていない一方で当該メイドＢの一部（この例では顔の一部）が表示された第２状況となるのに対して、図１２１（ａ２０２）に示す比較例においては、２番目のメイドＢが登場することなく、メイドＡが走り続けて、当該メイドＡの全体が表示されている。そして、図１２１（ａ２０３）に示す比較例においては、１番目のメイドＡが画面中央よりも左側を走り抜けた後、ようやく２番目のメイドＢが登場している。このような比較例では、単に１人のキャラクタが登場しているに過ぎず、群予告演出には見えない。

【１０１５】

一方、本実施の形態においては、図１１４～図１２０に示すように、複数のキャラクタ

が間を空けることなく次々と登場して走り抜けるアニメーションが表示されるため、複数のキャラクタが群となって進行することで、迫力のある演出とすることができる。また、他のキャラクタを追い抜かすキャラクタの数は、追い抜くキャラクタによって追い抜かれる他のキャラクタの数よりも少なくなっているため、群予告演出を複雑なものになり過ぎることを防止することができる。なお、他のキャラクタを追い抜かすキャラクタの数は、追い抜くキャラクタによって追い抜かれる他のキャラクタの数よりも多くてもよい。この場合、躍動感のある群予告演出を遊技者に見せることができる。

【1016】

リーチライン演出の後に背景予告が実行される場合、図122(a101)に示すように、PUSH演出が実行される。PUSH演出が実行されると、画像表示装置5の画面中央にプッシュボタン31Bを示す画像および押圧操作が可能な制限時間を示すメータ画像が表示されるとともに、「PUSH!!」の文字画像が表示される。さらに、PUSH演出中においては、図104に示した輝度データテーブルに基づき、PUSH演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。

10

【1017】

図122(a102)に示すように、PUSH演出中にプッシュボタン31Bが押圧操作されると、画像表示装置5の画面中央に表示されていたプッシュボタン31Bを示す画像、メータ画像、および「PUSH!!」の文字画像が消える。また、プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様でスピーカ8L, 8RからPUSH音が出力される。プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様で遊技効果ランプ9が点灯や点滅する。この例では、枠ランプが全て高輝度で点灯する。

20

【1018】

その後、図122(a103)に示すように、背景予告の演出として、特定のキャラクタ（この例では、メイドB（ジャムちゃん））が特定の背景（この例では、星空の背景）とともに画像表示装置5の画面上に表示される。さらに、背景予告の演出中においては、図88に示した輝度データテーブルに基づき、背景予告の演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。なお、背景予告の演出に対応する態様でスピーカ8L, 8Rから演出音も出力される。

【1019】

リーチライン演出の後にランプ予告が実行される場合、図123(a111)に示すように、PUSH演出が実行される。PUSH演出が実行されると、画像表示装置5の画面中央にプッシュボタン31Bを示す画像および押圧操作が可能な制限時間を示すメータ画像が表示されるとともに、「PUSH!!」の文字画像が表示される。さらに、PUSH演出中においては、図104に示した輝度データテーブルに基づき、PUSH演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。

30

【1020】

図123(a112)に示すように、PUSH演出中にプッシュボタン31Bが押圧操作されると、画像表示装置5の画面中央に表示されていたプッシュボタン31Bを示す画像、メータ画像、および「PUSH!!」の文字画像が消える。また、プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様でスピーカ8L, 8RからPUSH音が出力される。プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様で遊技効果ランプ9が点灯や点滅する。この例では、枠ランプが全て高輝度で点灯する。

40

【1021】

その後、図123(a113)に示すように、ランプ予告が実行され、遊技効果ランプ9に含まれる所定のランプ（たとえば、役物ランプ9Aなど）が点灯や点滅をする。なお、ランプ予告の演出に対応する態様でスピーカ8L, 8Rから演出音も出力される。

【1022】

図120(a42)に示すように群予告の第3表示期間が終了した後、あるいは、図1

50

2 2 (a 1 0 3) に示す背景予告や図 1 2 3 (a 1 1 3) に示すランプ予告が終了した後、図 1 2 4～図 1 2 8 に示すように図柄送り演出が実行される。図柄送り演出は、リーチ態様となった飾り図柄において、可変表示中の飾り図柄（本実施の形態においては、真ん中の飾り図柄表示エリア 5 C の飾り図柄）が停止するか否か、および停止する飾り図柄が大当り図柄を構成する飾り図柄であるか否かを遊技者に煽る演出である。図柄送り演出中においては、所定の輝度データテーブルに基づき、図柄送り演出に対応する態様で遊技効果ランプ 9 に含まれる各ランプが点灯する。なお、図柄送り演出に対応する態様でスピーカ 8 L, 8 R から演出音も出力される。

【1 0 2 3】

図 1 2 4 (a 4 3) に示すように、図柄送り演出が開始すると、真ん中の飾り図柄表示エリア 5 C に位置する可変表示中の飾り図柄が大きく表示され、所定の第 1 速度（たとえば、遅めの速度）で可変表示し始める。このとき、リーチ態様となっている左右の飾り図柄表示エリア 5 L, 5 R に位置する飾り図柄と同じ飾り図柄（すなわち、大当りを構成する飾り図柄）から図柄送り演出が開始されるが、その開始位置は、リーチ態様となっている飾り図柄から離れた下方の位置である。

【1 0 2 4】

その後、図 1 2 4 (a 4 4)～図 1 2 5 (a 4 8) に示すように、所定の第 1 速度（たとえば、遅めの速度）で真ん中の飾り図柄が可変表示し続ける。その後、図 1 2 6 (a 4 9)～図 1 2 7 (a 5 4) に示すように、真ん中の飾り図柄が可変表示していくに従って飾り図柄の可変表示の速度が大きくなり、図 1 2 8 (a 5 5)～(a 5 7) に示すように、最終的には所定の第 2 速度（たとえば、第 1 速度よりも速い速度）で真ん中の飾り図柄が可変表示する。図 1 2 8 (a 5 7) に示すように、概ね真ん中の飾り図柄が 2 周に亘って可変表示すると、図柄送り演出が終了する。

【1 0 2 5】

図柄送り演出が終了した後、図 1 2 9 (a 5 8), (a 5 9) に示すように、ホワイトアウトと称される演出効果によって、キャラクタ画像およびリーチ態様となった「3」の飾り図柄を含む画像の色が段階的に白くなり、最終的にはキャラクタ画像およびリーチ態様となった「3」の飾り図柄を含む画像が完全に見えなくなる。その後、図 1 2 9 (a 5 9) に示すように、ホワイトアウトによって白くなった前面側の画面全体の透明度を段階的に上げていくと、その背面側で切り替えられていた後変動用の演出画像が画面上に現れる。

【1 0 2 6】

（S P リーチ前半における演出態様）

図 1 3 0～図 1 3 8 を参照しながら、S P リーチ前半における演出態様について説明する。

【1 0 2 7】

図 1 3 0 (a 6 1), (a 6 2) に示すように、後変動に移行した後、S P リーチのタイトル画像が表示されるまで、キャラクタのアニメーションが表示される。当該キャラクタは、主人公などの優先度の高いキャラクタであってもよいし、S P リーチにおいて登場するキャラクタであってもよい。図 1 3 0 (a 6 3) に示すように、S P リーチのタイトルが表示される。本実施の形態においては、S P リーチの演出として、夢夢ちゃんなどのメイドキャラクタが爆チューを捕まえる演出が行われるため、「爆チューを捕まえろ！」のタイトルが表示される。S P リーチ前半の演出中においては、所定の輝度データテーブルに基づき、S P リーチ前半に対応する態様で遊技効果ランプ 9 に含まれる各ランプが点灯する。なお、S P リーチ前半に対応する態様でスピーカ 8 L, 8 R から演出音も出力される。

【1 0 2 8】

図 1 3 1 (c 1) に示すように、S P リーチ前半の演出が実行されると、メイド A（夢夢ちゃん）が仁王立ちした画像が表示される。その後、図 1 3 1 (c 2) に示すように、相手方のキャラクタ（敵キャラクタ）である爆チューが驚く画像が表示される。その後、

10

20

30

40

50

図131(c3)～図132(c5)に示すように、逃げる爆チューをメイドAが追いかけるようなアニメーションが表示される。

【1029】

図132(c6)に示すように、メイドAが爆チューに飛びかかるようなアニメーションが表示された後、ハズレ時(メイン変動番号9の変動パターンの場合)は図133(c11)に示す演出へ移行し、大当たり時(メイン変動番号20の変動パターンの場合)は図135(c21)に示す演出へ移行し、SPリーチの後半に移行する場合(メイン変動番号12, 23の変動パターンの場合)または最終リーチに移行する場合(メイン変動番号15, 26の変動パターンの場合)は図138(c31)に示す演出へ移行する。

【1030】

SPリーチの前半でハズレが確定する場合、図132(c6)に示す演出の後、図133(c11)に示す演出に移行する。図133(c11)に示す演出においては、メイドAが爆チューを捕まえられずに落ち込んでいる画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄としてハズレ図柄である「4」が停止する。その後、図133(c12)に示すように、ブラックアウトと称される演出効果によって、キャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」, 「4」, 「3」の飾り図柄を含む画像の色が段階的に黒くなり、図133(c13)に示すように、最終的にはキャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」, 「4」, 「3」の飾り図柄を含む画像が完全に見えなくなる。

【1031】

その後、図134(c14), (c15)に示すように、ブラックアウトによって黒くなった前面側の画面全体の透明度を段階的に上げていくと、その背面側で切り替えられていた通常背景用の演出画像が現れて見えるようになる。そして、図134(c16)に示すように、飾り図柄の可変表示が完全に停止するとともに、小図柄5Mの可変表示も完全に停止し、ハズレが確定する。

【1032】

SPリーチの前半で大当たりが確定する場合、図132(c6)に示す演出の後、図135(c21)に示す演出に移行する。図135(c21)に示す演出においては、メイドAが爆チューを捕まえてピースサインを出している画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄として大当たり図柄である「3」が停止する。

【1033】

その後、ファンファーレ演出が実行される。ファンファーレ演出においては、図135(c22)に示すように、「3」, 「3」, 「3」で揃った飾り図柄が段階的に徐々に拡大していき、図135(c23)に示すように、飾り図柄が画面上からはみ出すように表示される。その後、図136(c24), (c25)に示すように、飾り図柄が動くようなアニメーションが表示される。そして、図136(c26)に示すように、飾り図柄の可変表示が完全に停止するとともに、小図柄5Mの可変表示も完全に停止し、大当たりが確定する。

【1034】

その後、図137(c27)～(c29)に示すように、主人公であるメイドA(夢夢ちゃん)の顔画像が大きく表示され、「FEVER!」の文字が流れるようなアニメーションが表示される。

【1035】

SPリーチの後半または最終リーチに移行する場合、図132(c6)に示す演出の後、図138(c31)に示す演出に移行する。図138(c31)に示す演出においては、メイドAが爆チューを捕まえられずに落ち込んでいる画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄としてハズレ図柄である「4」が停止する。その後、図138(c32)に示すように、ブラックアウトによって、キャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」, 「4」, 「3」の飾り図柄を含む画像の色が段階的に黒くなる。ここまでは図133(c11), (c12)で示したSPリーチ前半でハズ

10

20

30

40

50

レになった場合と同じ演出である。ところが、図138(c33)に示すように、SPリーチ後半または最終リーチに移行する場合は、SPリーチ前半でハズレになった場合では起こらなかった可動体32が落下する演出が実行される。

【1036】

そして、可動体32が落下する演出が実行された後、SPリーチの後半に移行する場合（メイン変動番号12, 23の変動パターンの場合）は図139(c41)に示す演出へ移行し、最終リーチに移行する場合（メイン変動番号15, 26の変動パターンの場合）は図146(c71)に示す演出へ移行する。このように、大当たりとなる変動パターンの中には、一旦、SPリーチの前半でハズレが確定するかと見せかけて、SPリーチの後半や最終リーチに移行する変動パターンが含まれる。これにより、遊技者からすると、一旦、SPリーチの前半でハズレが確定すると思った後に、救済によってSPリーチの後半や最終リーチに移行することになり、遊技の興趣を向上させることができる。

【1037】

（SPリーチ後半における演出態様）

図139～図145を参照しながら、SPリーチ後半における演出態様について説明する。

【1038】

SPリーチの後半に移行する場合、図138(c33)に示す演出の後、図139(c41)に示す演出に移行する。図139(c41)に示す演出においては、キャラクタ画像および背景画像などが完全に見えなくなる。

【1039】

その後、図139(c42)に示すように、ブラックアウトによって黒くなった前面側の画面全体の透明度を段階的に上げていくと、その背面側で切り替えられていたSPリーチ後半の演出画像が現れて見えるようになる。SPリーチ後半の演出中においては、所定の輝度データテーブルに基づき、SPリーチ後半に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。なお、SPリーチ後半に対応する態様でスピーカ8L, 8Rから演出音も出力される。

【1040】

図139(c42)に示すように、SPリーチ後半の演出が実行されると、メイドA（夢夢ちゃん）およびメイドB（ジャムちゃん）が仁王立ちして爆チューに対して宣戦布告をしている画像が表示される。その後、図139(c43)～図140(c45)に示すように、逃げる爆チューをメイドAおよびメイドBが追いかけるようなアニメーションが表示される。

【1041】

図139(c46)に示すように、メイドAおよびメイドBが爆チューに飛びかかるようなアニメーションが表示された後、ハズレ時（メイン変動番号12の変動パターンの場合）は図141(c51)に示す演出へ移行し、大当たり時（メイン変動番号23の変動パターンの場合）は図143(c61)に示す演出へ移行し、最終リーチに移行する場合（メイン変動番号15, 26の変動パターンの場合）は図146(c71)に示す演出へ移行する。

【1042】

SPリーチの後半でハズレが確定する場合、図140(c46)に示す演出の後、図143(c51)に示す演出に移行する。図143(c51)に示す演出においては、メイドAおよびメイドBが爆チューを捕まえられずに落ち込んでいる画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄としてハズレ図柄である「4」が停止する。その後、図141(c52)に示すように、ブラックアウトによって、キャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」, 「4」, 「3」の飾り図柄を含む画像の色が段階的に黒くなり、図141(c53)に示すように、最終的にはキャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」, 「4」, 「3」の飾り図柄を含む画像が完全に見えなくなる。

【1043】

その後、図142(c54)，(c55)に示すように、ブラックアウトによって黒くなった前面側の画面全体の透明度を段階的に上げていくと、その背面側で切り替えられていた通常背景用の演出画像が現れて見えるようになる。そして、図142(c56)に示すように、飾り図柄の可変表示が完全に停止するとともに、小図柄5Mの可変表示も完全に停止し、ハズレが確定する。

【1044】

S Pリーチの後半で大当たりが確定する場合、図140(c46)に示す演出の後、図143(c61)に示す演出に移行する。図143(c61)に示す演出においては、メイドAおよびメイドBが爆チューを捕まえてピースサインを出している画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄として大当たり図柄である「3」が停止する。

【1045】

その後、ファンファーレ演出が実行される。ファンファーレ演出においては、図143(c62)に示すように、「3」，「3」，「3」で揃った飾り図柄が段階的に徐々に拡大していき、図143(c63)に示すように、飾り図柄が画面上からはみ出すように表示される。その後、図144(c64)，(c65)に示すように、飾り図柄が動くようなアニメーションが表示される。そして、図144(c66)に示すように、飾り図柄の可変表示が完全に停止するとともに、小図柄5Mの可変表示も完全に停止し、大当たりが確定する。

【1046】

その後、図145(c67)～(c69)に示すように、主人公であるメイドA（夢夢ちゃん）の顔画像が大きく表示され、「F E V E R !」の文字が流れるようなアニメーションが表示される。

【1047】

(最終リーチにおける演出態様)

図146～図156を参照しながら、最終リーチにおける演出態様について説明する。

【1048】

最終リーチに移行する場合、図140(c46)に示す演出の後、図146(c71)に示す演出に移行する。最終リーチに移行するときには、図146(c71)に示すように、突然、画面全体が真っ黒になるとともに、図146(c72)に示すように、画面の中央に十字型をした光のエフェクトが表示される。その後、図146(c73)に示すように、最終リーチの開始を報知する演出が実行され、画面いっぱいに主人公であるメイドA（夢夢ちゃん）の顔画像が表示されるとともに、「行くよー!」の文字画像が表示される。なお、図146(c72)に示すような光のエフェクト表示の演出は、図146(c71)に示すブラックアウトの演出と、図146(c73)に示す主人公の顔画像が表示される演出との間に敢えて挿入される。これにより、図146(c72)に示す演出によって、最終リーチに発展することを遊技者により分かり易く伝えることができる。

【1049】

それ以降、最終リーチ中の演出が実行される。最終リーチ後半の演出中においては、所定の輝度データテーブルに基づき、最終リーチ後半に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。なお、最終リーチ後半に対応する態様でスピーカ8L，8Rから演出音も出力される。

【1050】

図147(c74)に示すように、メイドAがピースサインを出している画像が表示される。その後、図147(c75)～図147(c78)に示すように、複数タイミングごとに1文字ずつの画像が表示されるとともに、図147(c79)に示すように、文章全体の画像が表示されることで最終リーチで実行される演出のテーマが示される。この例では、「全員集合」と示される。

【1051】

その後、図149(c80)～図150(c85)に示すように、複数タイミングごとに、最終リーチの演出で登場するキャラクタが紹介されるアニメーションが表示される。たとえば、この例では、メイドF、メイドE、メイドD、メイドC、メイドB、メイドAといったように、脇役のキャラクタから順番に登場し、最終付近（あるいは後半）で主人公などの優先度の高いキャラクタが登場する。なお、主人公などの優先度の高いキャラクタから順番に登場してもよい。すなわち、主人公などの優先度の高いキャラクタは、脇役などの優先度の低いキャラクタよりも目立つように、最初（あるいは前半）や最終の付近（あるいは後半）で登場する方が好ましい。

【1052】

その後、図151(c86)に示すように、最終リーチの演出が実行されると、6人群予告で登場した6人のキャラクタが仁王立ちして爆チューに対して宣戦布告をしている画像が表示される。その後、図151(c87)～図152(c89)に示すように、逃げる爆チューを6人のキャラクタが追いかけるようなアニメーションが表示される。

【1053】

図152(c90)に示すように、6人のキャラクタが爆チュー追い込むようなアニメーションが表示された後、図152(c91)に示すように、トリガー演出が実行される。トリガー演出が実行されると、画像表示装置5の画面中央にスティックコントローラ31Aを示す画像およびスティックコントローラ31Aの操作が可能な制限時間を示すメータ画像が表示されるとともに、「引け！！」の文字画像が表示される。

【1054】

図152(c91)に示すトリガー演出中にスティックコントローラ31Aを引く操作がされた後、ハズレ時（メイン変動番号15の変動パターンの場合）は図153(c101)に示す演出へ移行し、大当たり時（メイン変動番号26の変動パターンの場合）は図154(c111)に示す演出へ移行する。

【1055】

最終リーチでハズレが確定する場合、図152(c91)に示すトリガー演出中にスティックコントローラ31Aを引く操作がされた後、図153(c101)に示す演出に移行する。図153(c101)に示す演出においては、6人のキャラクタが爆チューを捕まえられずに落ち込んでいる画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄としてハズレ図柄である「4」が停止する。その後、図153(c102)に示すように、ブラックアウトによって、キャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」，「4」，「3」の飾り図柄を含む画像の色が段階的に黒くなり、図153(c103)に示すように、最終的にはキャラクタ画像およびハズレ態様となった「3」，「4」，「3」の飾り図柄を含む画像が完全に見えなくなる。

【1056】

その後、図示は省略するが、ブラックアウトによって黒くなった前面側の画面全体の透明度を段階的に上げていくと、その背面側で切り替えられていた通常背景用の演出画像が現れて見えるようになる。そして、飾り図柄の可変表示が完全に停止するとともに、小図柄5Mの可変表示も完全に停止し、ハズレが確定する。

【1057】

最終リーチで大当たりが確定する場合、図152(c91)に示す演出の後、図154(c111)に示す演出に移行する。図154(c111)に示す演出においては、6人のキャラクタが爆チューを捕まえている画像が表示されるとともに、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する飾り図柄として大当たり図柄である「3」が停止する。

【1058】

その後、ファンファーレ演出が実行される。ファンファーレ演出においては、図154(c112)に示すように、「3」，「3」，「3」で揃った飾り図柄が段階的に徐々に拡大していき、図154(c113)に示すように、飾り図柄が画面上からはみ出すように表示される。その後、図155(c114)，(c115)に示すように、飾り図柄が動くようなアニメーションが表示される。そして、図155(c116)に示すように、

10

20

30

40

50

飾り図柄の可変表示が完全に停止するとともに、小図柄 5 M の可変表示も完全に停止し、大当たりが確定する。

【1059】

その後、図 156 (c117) ~ (c119) に示すように、主人公であるメイド A (夢夢ちゃん) の顔画像が大きく表示され、「F E V E R !」の文字が流れるようなアニメーションが表示される。

【1060】

(ステージ B における演出態様)

図 157 ~ 図 177 を参照しながら、ステージ B における演出態様について説明する。

【1061】

図 157 (b1) に示すように、1 個の保留記憶に基づき可変表示が開始すると、画像表示装置 5 の画面上では、飾り図柄表示エリア 5 L, 5 C, 5 R において飾り図柄が可変表示するとともに、第 4 図柄 5 J が可変表示し、さらに、小図柄 5 M が可変表示する。画面上では、可変表示中の背景としてキャラクタや景色の画像を含む背景画像が表示される。本実施の形態においては、ステージ B で登場するキャラクタとして爆チューの画像が表示される。なお、可変表示中においては、可変表示に応じた態様で遊技効果ランプ 9 が点灯するとともに、可変表示に応じた態様で演出音がスピーカ 8 L, 8 R から出力される。

【1062】

図 157 (b2) に示すように、擬似連演出が行われて、2 回目の可変表示が行われることを示す「×2」の文字が表示されると、図 157 (b3) に示すように、2 回目の可変表示が行われる。

【1063】

図 157 (b4) に示すように、さらに擬似連演出が行われて、3 回目の可変表示が行われることを示す「×3」の文字が表示されると、図 158 (b5) に示すように、3 回目の可変表示が行われる。その後、図 158 (b6) に示すように、左の飾り図柄表示エリア 5 L において「3」が停止するとともに、右の飾り図柄表示エリア 5 R においても「3」が停止すると、可変表示の態様がリーチ態様となる。

【1064】

図 159 (b7) に示すように、可変表示の態様がリーチ態様となったことを報知するリーチライン演出用の飾り図柄が表示される。図 159 (b8) に示すように、リーチライン演出が開始する。このとき、画像表示装置 5 の画面の中央部分から光のフラッシュが現れる。リーチライン演出中においては、図 89 ~ 図 95 に示した輝度データテーブルに基づき、リーチライン演出に対応する態様で遊技効果ランプ 9 に含まれる各ランプが点灯する。なお、図 89 ~ 図 95 に示した輝度データテーブルは、ステージ A のリーチライン演出において用いられる輝度データテーブルと同じである。図 159 (b8) に示す状態では、枠ランプに含まれる全てのランプが高輝度で点灯する。なお、リーチライン演出中においては、リーチライン演出に応じた演出音がスピーカ 8 L, 8 R から出力される。

【1065】

図 159 (b9) に示すように、画面中央の飾り図柄が左右方向に回転し始め、光のフラッシュが大きくなる。

【1066】

図 160 (b10) に示すように、画面中央の飾り図柄が左右方向に回転し続け、光のフラッシュが大きくなるとともに、画面中央にリーチラインが現れる。リーチラインとは、リーチ態様を構成する左右の飾り図柄の間を結ぶ光の筋(光線)であり、青色や赤色などの所定の色が付されている。リーチラインが表示されることで、可変表示の態様がリーチ態様となった、あるいはリーチ態様となることを遊技者に示唆することができる。なお、ステージ B において現れるリーチラインは、ステージ A において現れるリーチラインと同じであってもよいし、たとえば、色や形、大きさなどが異なってもよい。

【1067】

図 160 (b11) に示すように、画面中央の飾り図柄が左右方向に回転し続け、光の

10

20

30

40

50

フラッシュが大きくなるとともに、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）に伸び始める。図160（b12）に示すように、画面中央の飾り図柄が元の位置に戻り、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）にさらに伸びる。図160に示すように、リーチライン演出中においては、画面の左右に位置する枠左ランプ9L6，9L7，9R6，9R7が高輝度で点灯する。

【1068】

図161（b13）に示すように、画面中央の飾り図柄が段階的に徐々に拡大し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）に伸びていく。図161（b14）に示すように、画面中央の飾り図柄がさらに拡大し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）にさらに伸びていく。図161（b15）に示すように、画面中央の飾り図柄がさらに拡大し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（外側）にさらに伸びていく。図161に示すように、リーチライン中においては、画面の左右に位置する枠左ランプ9L6，9L7，9R6，9R7が高輝度で点灯する。

【1069】

図162（b16）に示すように、画面中央の飾り図柄が今度は段階的に徐々に縮小し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（内側）に縮み始める。図162（b17）に示すように、画面中央の飾り図柄がさらに縮小し、画面中央のリーチラインが画面の左右方向（内側）にさらに縮み、定位置で止まる。このとき、画面の左右に位置する枠左ランプ9L6，9L7，9R6，9R7が高輝度で点灯する。その後、図162（b18）に示すように、画面中央のリーチラインが消える。このとき、遊技効果ランプ9も消灯する。

【1070】

図162（b18）に示すようにリーチライン演出が終了した後、図163～図167に示すように図柄送り演出が実行される。図柄送り演出中においては、所定の輝度データテーブルに基づき、図柄送り演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。なお、図柄送り演出に対応する態様でスピーカ8L，8Rから演出音も出力される。

【1071】

図163（b19）に示すように、図柄送り演出が開始すると、真ん中の飾り図柄表示エリア5Cに位置する可変表示中の飾り図柄が大きく表示され、所定の第1速度（たとえば、遅めの速度）で可変表示し始める。このとき、リーチ態様となっている左右の飾り図柄表示エリア5L，5Rに位置する飾り図柄と同じ飾り図柄（すなわち、大当りを構成する飾り図柄）から図柄送り演出が開始されるが、その開始位置は、リーチ態様となっている飾り図柄から離れた下方の位置である。

【1072】

その後、図163（b20）～図164（b24）に示すように、所定の第1速度（たとえば、遅めの速度）で真ん中の飾り図柄が可変表示し続ける。その後、図165（b25）～図166（b30）に示すように、真ん中の飾り図柄が可変表示していくに従って飾り図柄の可変表示の速度が大きくなり、図167（b31）～（b33）に示すように、最終的には所定の第2速度（たとえば、第1速度よりも速い速度）で真ん中の飾り図柄が可変表示する。図167（b33）に示すように、概ね真ん中の飾り図柄が2周に亘って可変表示すると、図柄送り演出が終了する。

【1073】

図柄送り演出が終了した後、図168（b34），（b35）に示すように、ホワイトアウトによって、キャラクタ画像およびリーチ態様となった「3」の飾り図柄を含む画像の色が段階的に白くなり、最終的にはキャラクタ画像およびリーチ態様となった「3」の飾り図柄を含む画像が完全に見えなくなる。その後、図168（b36）に示すように、ホワイトアウトによって白くなった前面側の画面全体の透明度を段階的に上げていくと、その背面側で切り替えられていた後変動用の演出画像が画面上に現れる。

【1074】

10

20

30

40

50

図169(b37) , (b38) に示すように、後変動に移行した後、SPリーチのタイトル画像が表示されるまで、キャラクタのアニメーションが表示される。当該キャラクタは、主人公などの優先度の高いキャラクタであってもよいし、SPリーチにおいて登場するキャラクタであってもよい。図169(b39) に示すように、SPリーチのタイトル(「爆チューを捕まえろ!」)が表示される。SPリーチ前半の演出中においては、所定の輝度データテーブルに基づき、SPリーチ前半に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。なお、SPリーチ前半に対応する態様でスピーカ8L, 8Rから演出音も出力される。

【1075】

ステージBにおいては、後変動のSPリーチ前半のタイトル表示が行われている期間中に群予告(たとえば、爆チュー予告やボイング群予告)が実行される。たとえば、SPリーチ前半のタイトル表示が行われている期間中に爆チュー群予告が実行される場合、図170(b40) に示すように、PUSH演出が実行される。PUSH演出が実行されると、画像表示装置5の画面中央にプッシュボタン31Bを示す画像および押圧操作が可能な制限時間を示すメータ画像が表示されるとともに、「PUSH!!」の文字画像が表示される。さらに、PUSH演出中においては、図104に示した輝度データテーブルに基づき、PUSH演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。たとえば、PUSH演出中においては、スティックコントローラランプ9Jおよびトリガボタンランプ9Kが点灯や点滅をする。なお、PUSH演出中においては、スピーカ8L, 8Rからプッシュボタン31Bを押圧する操作を遊技者に促す効果音も出力されてもよい。このように、PUSH演出においては、画像表示やランプの点灯や点滅、あるいは音によってプッシュボタン31Bを押圧する操作を遊技者に促すようになっている。

【1076】

図170(b41) に示すように、PUSH演出中にプッシュボタン31Bが押圧操作されると、画像表示装置5の画面中央に表示されていたプッシュボタン31Bを示す画像、メータ画像、および「PUSH!!」の文字画像が消える。また、プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様でスピーカ8L, 8RからPUSH音が出力される。当該PUSH音が出力されることで、遊技者はPUSH演出中にプッシュボタン31Bを有効に押圧できたことを認識することができる。なお、このスピーカ8L, 8RからのPUSH音の出力は、群予告演出(この例では爆チュー群予告)が開始するまでに終了する。また、プッシュボタン31Bが押圧操作されたときに、ボタン押圧に対応する態様で遊技効果ランプ9が点灯や点滅する。この例では、枠ランプが全て高輝度で点灯する。

【1077】

図170(b42) に示すように、一旦、画像表示装置5の画面の表示が通常的背景画像の表示に戻り、背景に対応する態様で遊技効果ランプ9が点灯や点滅する。

【1078】

図171(b43) に示すように、爆チュー群予告が開始するが、キャラクタが登場する前に、一旦遊技効果ランプ9が消灯する。これにより、これから群予告演出が実行することに対して遊技者に注目させることができる。

【1079】

図171(b44) に示すように、第1表示期間において、1番目(最初)のキャラクタが登場する。なお、図171(b44) に示す状態は、最初(1番目)に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で当該最初に表示されたキャラクタの一部(この例では顔の一部)が表示されている第1状況を表している。

【1080】

爆チュー群予告の実行中においては、図82～図88に示した輝度データテーブルに基づき、群予告演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。たとえば、図171～図173に示す第1表示期間においては、群予告においてキャラクタが登場する箇所付近に位置する枠右ランプ9R5～9R8が高輝度で点灯し始め、その後

10

20

30

40

50

、キャラクタが進行する方向に合わせて高輝度で点灯するランプの箇所が移動する。

【1081】

群予告演出中においては、群予告演出に応じた演出音がスピーカ8L，8Rから出力される。なお、群予告演出に応じた演出音の音量について、図79に示したように、第1表示期間の開始に関連するタイミングで群予告演出に対応する演出音の出力を開始し、当該第1表示期間において当該演出音の音量を特定音量まで上げ、第2表示期間において当該演出音の音量を当該特定音量で維持し、第3表示期間において当該演出音の音量を下げるようになっている。なお、群予告演出が開始したときには、群予告演出に応じた演出音とは別に、群予告演出の開始を示唆する開始音がスピーカ8L，8Rから出力されるが、2番目のキャラクタが登場するまでには開始音の出力が停止する。

10

【1082】

図171(b45)に示すように、最初のキャラクタが登場して間もなく、2番目のキャラクタが登場する。なお、図171(b45)に示す状態は、最初に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で当該最初に表示されたキャラクタの一部が第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で当該2番目に表示されたキャラクタの一部（この例では顔の一部）が表示された第2状況を表している。

【1083】

図172(b46)～(b48)に示すように、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。なお、群予告演出において用いられる画面上の表示領域は、SP前半タイトル予告演出における「爆チューを捕まえる！」の表示領域よりも大きい。

20

【1084】

図173(b49)に示すように、キャラクタが進行し続け、やがてトップ（先頭）を走る最初に表示されたキャラクタが画面左端に到達する。図173(b50)に示すように、トップ（先頭）を走る最初に表示されたキャラクタが画面左端から消え始める。図173(b51)に示すように、トップを走る最初に表示されたキャラクタが画面左端から最初に消える。これにより、第1表示期間が終了する。

【1085】

図174(b52)に示すように、第2表示期間において、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。図174および図175に示す第2表示期間においては、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて枠ランプがまばらに高輝度で点灯する。これにより、キャラクタが群を形成して走り抜けるアニメーション表示に合わせて枠ランプが点灯や点滅するようになる。また、スピーカ8L，8Rから出力される群予告に対応する演出音には、たとえば、キャラクタが走り抜けるアニメーション表示に合わせて足音などが含まれる。その後、図174(b52)～図175(b57)に示すように、キャラクタが次々と登場し、画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。

30

【1086】

キャラクタが群となって画面の左側から右側に向かって走り抜けることにより、画面全体をキャラクタが覆うことになり、遊技者が「爆チューを捕まえる！」のタイトル表示を視認困難または視認できないようになる。

40

【1087】

図176(b58)に示すように、第3表示期間においては、最後のキャラクタが登場し、他のキャラクタとともに画面の左側から右側に向かって走り抜けるアニメーションが表示される。なお、第3表示期間においては、新たなキャラクタは登場しない。第3表示期においては、図176および図177に示すように、群予告においてキャラクタが画面の左端へと消えていく演出に合わせて、枠ランプもパチンコ遊技機1の右側から左側にかけて消灯または低輝度で点灯する位置を変化させるようになる。なお、図176(b58)に示すように、第3表示期間に入ると、遊技効果ランプ9の全てが一旦、高輝度で点灯

50

する。

【1088】

図176(b59)に示すように、キャラクタが画面の左端へと消えていくに従って、枠ランプが消灯し始める。図176(b59)に示す例では、画面の右半分の領域でキャラクタが表示されていないため、枠右ランプ9Rの一部が消灯している。図176(b60)に示すように、さらにキャラクタが画面の左端へと消えていくに従って、消灯する枠右ランプ9Rの数が増加する。

【1089】

図176に示すように、キャラクタが画面の左端へと消えていくに従って、「爆チューを捕まえろ！」のタイトル表示が段階的に徐々に再び現れる。このとき、SP前半タイトル予告抽選で当選している場合、「爆チューを捕まえろ！」のタイトル表示の表示態様（たとえば、色、模様、形など）が変化することでSP前半タイトル予告が行われる。たとえば、図169(b39)に示すように爆チュー群予告が実行される前においては、SPリーチ前半におけるタイトル表示の「爆チューを捕まえろ！」の文字が白色であるが、図175(b56)に示すように、その後、タイトル表示が行われているレイヤーの前面側のレイヤーで群予告におけるキャラクタ画像が表示されると、タイトル表示が視認困難または見えなくなる。群予告におけるキャラクタ画像によって画面全体が覆われている間、タイトル表示における「爆チューを捕まえろ！」の文字が赤色に切り替わり、図176(b59)、(b60)に示すように、群予告におけるキャラクタが画面の左端へと消えていくと、その赤色になったタイトル表示が段階的に徐々に現れて見えるようになる。

【1090】

図177(b61)および(b62)に示すように、キャラクタが段階的に徐々に消えるに従って、消灯する遊技効果ランプ9の数が増加する。図177(b63)に示すように、最後のキャラクタが消えると群予告演出が終了する。その後、図131(c1)に示すSPリーチ前半の演出に移行する。

【1091】

(ボインゴ群予告)

図178～図187を参照しながら、ボインゴ群予告の演出態様について説明する。

【1092】

前述した6人群予告および爆チュー群予告は、画面の右端から左端に向かって複数のキャラクタが群となって進行するものであった。このように、6人群予告および爆チュー群予告は、図70に示すX-Y平面においてX軸方向にキャラクタが進行する演出であった。一方、ボインゴ群予告は、画面のZ軸方向にもキャラクタ（ボインゴ）が移動可能である。すなわち、ボインゴ群予告は、X-Y-Zの3次元の立体空間においてキャラクタが進行する3D演出である。

【1093】

図178～図183は、ステージAにおいてボインゴ群予告が実行された場合の演出態様を説明するための図である。なお、ステージBにおいてボインゴ群が実行された場合においても、図178～図183に示す演出態様と同じである。また、図示は省略するが、ボインゴ群予告演出においても、6人群予告演出や爆チュー群予告演出と同様に、第1表示期間、第2表示期間、および第3表示期間が設けられている。

【1094】

図178(d1)に示すように、ボインゴ群予告が開始するが、キャラクタが登場する前に、一旦遊技効果ランプ9が消灯する。これにより、これから群予告演出が実行することに対して遊技者に注目させることができる。

【1095】

ボインゴ群予告の実行中においては、たとえば、図82～図88に示した輝度データテーブルに基づき、群予告演出に対応する態様で遊技効果ランプ9に含まれる各ランプが点灯する。たとえば、群予告においてキャラクタが登場する箇所付近に位置する枠右ランプ9R5～9R8が高輝度で点灯し始め、その後、キャラクタが進行する方向に合わせて高

輝度で点灯するランプの箇所が移動する。また、群予告演出においてキャラクタが群をなして進行する様子に合わせて枠ランプがまばらに高輝度で点灯する。これにより、キャラクタが群を形成して走り抜けるアニメーション表示に合わせて枠ランプが点灯や点滅するようになる。また、スピーカ 8 L, 8 R から出力される群予告に対応する演出音には、たとえば、キャラクタが走り抜けるアニメーション表示に合わせて足音などが含まれる。

【1096】

図178(d2)に示すように、画面における特定位置においてキャラクタ(ボインゴ)が現れる前の前段演出として光のエフェクトによる前段画像が表示される。特定位置は、キャラクタ群が出現する群出現ポイントである。その後、図178(d3)に示すように、光のエフェクトによる前段画像によって視認困難となった特定位置から最初のキャラクタが現れる。

10

【1097】

その後、図179(d4), (d5)に示すように2番目および3番目のキャラクタが登場するとともに、各キャラクタが段階的に徐々に画面に向かうようにして進行してくるようなアニメーションが表示される。図179(d6)に示すように、最初に表示されたキャラクタ(1番目のキャラクタ)が拡大表示されていくに従って、キャラクタが現れる特定位置が1番目のキャラクタによって視認困難または視認できなくなる。

【1098】

その後、図180(d7)~(d9)に示すように、キャラクタが群となって画面の奥行側から手前側に向かって進行することにより、画面全体をキャラクタが覆うことになる。図181(d10)~(d12)に示すように、最後のキャラクタが登場し、画面の奥行側から手前側に向かって進行する。

20

【1099】

その後、図182(d13), (d14)に示すように、最後のキャラクタが画面の奥行側から手前側に向かって進行するに従って、画面の大部分を覆うようになる。そして、図182(d15)に示すように、最後のキャラクタが画面の一端部から他端部に及び範囲に亘って拡大表示され、最後のキャラクタによって画面全体が覆われる。

【1100】

その後、図183(d16), (d17)に示すように、最後のキャラクタが画面から消えるに従って、元の背景画像が表示されていき、153(d18)に示すように、最後のキャラクタが消えると群予告演出が終了する。

30

【1101】

図184は、ボインゴ群予告の詳細を説明するための図である。図184(A)~(F)は、各々図178(d3)~図179(d6), 図180(d8), (d9)に対応する。

【1102】

図184(A)に示すように、群出現ポイントから最初のキャラクタが登場し、図184(B)~(F)に示すように、群出現ポイントからキャラクタが次々と登場する。ここで、最初に表示されたキャラクタ(1番目のキャラクタ)が拡大表示されていくに従って、キャラクタが現れる特定位置が1番目のキャラクタによって視認困難または視認できなくなる。このため、図184(E), (F)に示すように、1番目のキャラクタによって隠れた位置には後続のキャラクタ画像を配置しても視認できないため、当該後続のキャラクタ画像を配置しなくてもよい。

40

【1103】

ここで、図185および図186を参照しながら、ボインゴ群予告の比較例と、本実施の形態に係るボインゴ群予告とを比較する。図185に示す比較例においては、画面における特定位置(群出現ポイント)においてキャラクタ(ボインゴ)が現れるが、図178(d2)に示すような光のエフェクトによる前段画像は表示されない。このため、突然、キャラクタが大きく現れるという違和感を無くすために、図185および図186に示すように、キャラクタを小さく表示させて、段階的に徐々に大きく表示するようにアニメー

50

ションを作成しなければならない。

【1104】

よって、比較例においては、図186(d106)に示すような図178(d3)に示す大きさでキャラクタが表示できるまで、図185(d101)～図186(d105)に示すようなアニメーション表示を経由しなければならない。これに対して、本実施の絵形態の場合、図178(d2)，(d3)に示すように、キャラクタが現れる前の前段演出として光のエフェクトによる前段画像が表示されるため、この光のエフェクトによる前段画像の表示によって視認困難となった特定位置から最初のキャラクタを表示させることで、ある程度の大きさ(図178(d3)や図186(d106)に示す大きさ)で最初からキャラクタを表示させることができる。

10

【1105】

(ポインゴ群予告の変形例)

図187は、変形例に係るポインゴ群予告が実行された場合の演出態様を説明するための図である。図187に示す例を、図183に示す例に置き換えてもよい。たとえば、図187(d101)～(d103)に示すように、最後に表示されたキャラクタが消えていくに従って、SP前半のタイトル画像が表示されてもよい。すなわち、図178(d1)に示すように、通常背景の画像が表示されたレイヤーの前面側のレイヤーで群予告演出におけるキャラクタ画像によって画面全体が覆われている間、図187(d103)に示すように、通常背景の画像がSP前半のタイトル画像に切り替わってもよい。このように、SP前半タイトル予告演出などの予告演出の実行中において、群予告演出が実行されてもよい。

20

【1106】

また、ポインゴ群予告におけるSP前半のタイトル画像は、図177に示すように表示態様が変化することで大当りの予告を行うものであってもよい。また、最後のキャラクタが拡大表示されることで画面全体を覆うのではなく、群予告演出に用いられた背景画像が巻物のように巻かれるアニメーションによって、次の演出に切り替わってもよい。

【1107】

(犬群予告)

図188～図190を参照しながら、犬群予告の演出態様について説明する。

30

【1108】

本実施の形態においては、群予告演出として、6人群予告、爆チュー予告、およびポインゴ群予告を例示したが、パチンコ遊技機1は、図188～図190に示すような犬群予告と称される群予告演出を実行するものであってもよい。

【1109】

具体的には、図188(e1)に示すように、1番目のキャラクタが表示され、その後、図188(e2)に示すように複数の犬のキャラクタが次々と登場し、図188(e3)に示すように画面領域がキャラクタ群によって覆われてもよい。

【1110】

その後、図189(e4)～(e6)に示すように、最後に表示されたキャラクタが消えていくに従って、SP前半のタイトル画像が表示される。すなわち、図188(e3)に示すように、通常背景の画像が表示されたレイヤーの前面側のレイヤーで群予告演出におけるキャラクタ画像によって画面全体が覆われている間、図189(e6)に示すように、通常背景の画像がSP前半のタイトル画像に切り替わる。そして、最後尾に位置する複数のキャラクタが通過した後の画面においては、その後のSPリーチ前半の演出に対応するSP前半のタイトル画像の表示が行われる。

40

【1111】

また、犬群予告におけるSP前半のタイトル画像は、図177に示すように表示態様が変化することで大当りの予告を行うものであってもよい。

【1112】

50

図190に示すように、6人群予告と犬群予告とを比較すると、犬群予告において最初に表示されるキャラクタと最後に表示されるキャラクタとの間の距離（X軸上における両者間の長さ） $\times 2$ は、6人群予告において最初に表示されるキャラクタと最後に表示されるキャラクタとの間の距離（X軸上における両者間の長さ） $\times 1$ よりも短い。また、実行時間は両者で同じまたは略同一であるため、犬群予告においてキャラクタが進行する速度 $V2$ は、6人群予告においてキャラクタが進行する速度 $V1$ よりも遅い。さらに、犬群予告における複数のキャラクタの密集度 $D2$ は、6人群予告における複数のキャラクタの密集度 $D1$ よりも大きい。また、犬群予告演出は6人群予告演出よりも大当りの期待度（信頼度）が高くなっており、犬群予告演出は6人群予告演出よりも出現率（実行確率）が低くなっている。

10

【1113】

（リーチライン演出中の群予告演出の実行）

図191および図192を参照しながら、リーチライン中に群予告演出が実行された場合の演出態様について説明する。

【1114】

図191（f1）に示すように、リーチライン演出が実行された状態において、図191（f2）～（f4）に示すように群予告演出が実行され、その後、図192（f5）、（f6）に示すように、図柄送り演出が実行されてもよい。

【1115】

〔主な構成および効果〕

以下に、パチンコ遊技機1の各種の構成により得られる技術的效果を個別に列挙する。

20

【1116】

（1-1） 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理、図114～図120に示す6人群予告演出）と、

可変表示の表示結果が前記特定表示結果となったことを祝福する画像を表示する祝福演出（たとえば、ファンファーレ演出）を実行する祝福演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120によるファンファーレ演出を実行する処理）と、を備え、

30

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図117（a31）～図118（a36）に示す期間）、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることがなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図119（a37）～図120（a42）に示す期間）、

40

前記祝福演出は、前記群演出よりも後に実行可能であり（たとえば、図114～図120に示す6人群予告演出が実行された後に図135～図137に示すファンファーレ演出が実行される）、

可変表示の表示結果が前記特定表示結果とは異なるハズレ表示結果であることが示唆される場合（たとえば、変動番号9の変動パターンの場合）であって、当該可変表示が開始してから当該可変表示が当該ハズレ表示結果であることが示唆されるまでの第1所定期間（たとえば、図80に示す $T1 + T2$ の期間）においては、当該第1所定期間のうちの後半で前記第1表示期間が開始し（たとえば、図80、図81に示す例）、

50

可変表示の表示結果が前記特定表示結果であることが示唆される場合（たとえば、変動番号 20, 23, 26 の変動パターンの場合）であって、当該可変表示が開始してから当該可変表示が当該特定表示結果であることが示唆されるまでの第 2 所定期間（たとえば、 $T3 + T4$ の期間、 $T5 + T6$ の期間、 $T7 + T8$ の期間）においては、当該第 2 所定期間のうちの前半で前記第 1 表示期間が開始する（たとえば、図 80, 図 81 に示す例）。

【1117】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第 2 表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第 1 表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、可変表示の結果が確定するまでの間、時間の経過とともに高揚感は薄れてくることがあるが、可変表示の結果がハズレ表示結果となる変動パターンの場合、可変表示の時間の後半で群予告演出が実行されることで高揚感を持続させたり再び呼び起したりすることができる。一方、可変表示の結果が当り表示結果となる変動パターンの場合、祝福演出であるファンファーレ演出が実行されるため、可変表示の時間の前半で群予告演出が実行されることで高揚感を持たせ、その後、時間の経過とともに高揚感が薄れたとしても、祝福演出によって高揚感を持続させたり再び呼び起したりすることができる。

【1118】

「特定表示結果」は、可変表示の表示結果がその特定表示結果となったことに基づいて有利状態に制御可能となる表示結果である。すなわち、特定表示結果は、導出されたとしても、遊技状態が有利状態に制御されるための表示結果である。本実施の形態においては、特図 LED 基板 9020 の特図 1 可変表示部 9021 における点灯態様の組合せが大当りに対応する点灯態様の組合せとなったときに大当りが発生し、当該大当りに対応する点灯態様の組合せが特定表示結果となる。また、特図 LED 基板 9020 の特図 2 可変表示部 9022 における点灯態様の組合せが大当りに対応する点灯態様の組合せとなったときに大当りが発生し、当該大当りに対応する点灯態様の組合せが特定表示結果となる。さらに、画像表示装置 5 の飾り図柄表示エリア 5L, 5C, 5R において可変表示している飾り図柄が特定の特別図柄（たとえば、「3, 3, 3」や「7, 7, 7」などの大当り図柄組合せ）となって停止したときに大当りが発生し、当該特定の特別図柄の表示が特定表示結果となる。

【1119】

「ハズレ表示結果」は、特定表示結果とは異なる表示結果であり、可変表示の表示結果がそのハズレ表示結果となったことに基づいては有利状態に制御されない表示結果である。すなわち、ハズレ表示結果は、導出されたとしても、遊技状態が有利状態に制御されないことがない表示結果である。本実施の形態においては、特図 LED 基板 9020 の特図 1 可変表示部 9021 における点灯態様の組合せがハズレに対応する点灯態様の組合せとなったときに当該ゲームの結果がハズレとなり、当該ハズレに対応する点灯態様の組合せがハズレ表示結果となる。また、特図 LED 基板 9020 の特図 2 可変表示部 9022 における点灯態様の組合せがハズレに対応する点灯態様の組合せとなったときに当該ゲームの結果がハズレとなり、当該ハズレに対応する点灯態様の組合せがハズレ表示結果となる。さらに、画像表示装置 5 の飾り図柄表示エリア 5L, 5C, 5R において可変表示している飾り図柄が特定の所定図柄（たとえば、「3, 2, 3」などのハズレ図柄組合せ）となって停止したときに当該ゲームの結果がハズレとなり、当該所定図柄の表示がハズレ表示結果となる。

【1120】

「有利状態」は、遊技者にとって有利な状態であり、制御されることによって、遊技用価値付与率（たとえば、遊技球の払出率）が 1 以上または 1 を超える遊技状態である。本実施の形態においては、有利状態として、通常大当り 1, 2、確変大当り 1~9 の各々が発生したときに制御される大当り遊技状態が例示されている。なお、有利状態は、小当りが発生したときに制御される小当り遊技状態であってもよいし、確変状態や時短状態であってもよい。

【1121】

「キャラクタの新たな表示」は、群予告演出において最初に表示されたキャラクタと同じ種類のキャラクタであってもよいし、群予告演出において最初に表示されたキャラクタと異なる種類のキャラクタであってもよい。

【1122】

「祝福演出」は、可変表示の表示結果が特定表示結果となったことを祝福する画像を表示する演出であり、可変表示の表示結果が特定表示結果となったことに基づき有利状態に制御されることを祝福する画像を表示する演出でもある。「祝福する」は、可変表示の表示結果が特定表示結果となったこと、あるいは有利状態に制御されることを遊技者に示唆または報知したりすることを含む。また、「祝福する」は、可変表示の表示結果が特定表示結果となったこと、あるいは有利状態に制御されることを示唆または報知したりすること、遊技者の有利状態に対する期待感を向上させたりすることを含む。たとえば、祝福演出は、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021における点灯態様の組合せが大当りに対応する点灯態様の組合せとなったこと、特図LED基板9020の特図2可変表示部9022における点灯態様の組合せが大当りに対応する点灯態様の組合せとなったこと、あるいは、画像表示装置5の飾り図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにおいて可変表示している飾り図柄が特定の特別図柄（大当り図柄）となったこと、あるいは大当り遊技状態に制御されることを遊技者に示唆または報知したりする画像を表示することを含む。

10

【1123】

「前記祝福演出は、前記群演出よりも後に実行可能であり」は、1の保留記憶に基づく可変表示内において群予告演出が実行され、その後、当該1の保留記憶に基づく可変表示内において祝福演出が実行されることを含む。また、「前記祝福演出は、前記群演出よりも後に実行可能であり」は、1の保留記憶に基づく可変表示の表示結果が特定表示結果となることを当該1の保留記憶に基づく可変表示の表示結果が開始される前から示唆または予告する先読み演出として、群予告演出が実行される場合、当該群予告演出が実行され、その後、当該1の保留記憶に基づく可変表示が開始されて当該1の保留記憶に基づく可変表示内において祝福演出が実行されることを含む。

20

【1124】

「第1所定期間」は、可変表示が開始してから当該可変表示の表示結果がハズレ表示結果であることが示唆されるまでの期間であり、本実施の形態においては、図80および図81に示すT1+T2の期間によって例示される。「可変表示の表示結果がハズレ表示結果であることが示唆される」は、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021における点灯態様の組合せがハズレに対応する点灯態様の組合せとなること、特図LED基板9020の特図2可変表示部9022における点灯態様の組合せが大当りに対応する点灯態様の組合せがハズレに対応する点灯態様の組合せとなること、画像表示装置5の飾り図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにおいて可変表示している飾り図柄が特定の所定図柄（ハズレ図柄組合せ）となって停止することを含む。また、可変表示の表示結果がハズレ表示結果となるときに特定タイミングで可動体32が動作しない一方で、可変表示の表示結果が当り表示結果となるときに特定タイミングで可動体32が動作する場合、「可変表示の表示結果がハズレ表示結果であることが示唆される」は、特定タイミングで可動体32が動作しないことで遊技者に可変表示の表示結果がハズレ表示結果となることを示唆または報知することを含む。なお、特定タイミングは、遊技者に対して上述したPUSH演出などの操作手段の操作を促す演出が行われ、遊技者が操作手段を操作することで大当り時は可動体32が動作するタイミングであってもよい。

30

40

【1125】

「第2所定期間」は、可変表示が開始してから当該可変表示の表示結果が特定表示結果であることが示唆されるまでの期間であり、本実施の形態においては、図80および図81に示すT3+T4の期間、T5+T6の期間、およびT7+T8の期間によって例示される。「可変表示の表示結果が特定表示結果であることが示唆される」は、特図LED基板9020の特図1可変表示部9021における点灯態様の組合せが大当りに対応する点

50

灯態様の組合せとなること、特図 L E D 基板 9 0 2 0 の特図 2 可変表示部 9 0 2 2 における点灯態様の組合せが大当りに対応する点灯態様の組合せとなること、画像表示装置 5 の飾り図柄表示エリア 5 L , 5 C , 5 R において可変表示している飾り図柄が特定の特別図柄（大当り図柄組合せ）となって停止することを含む。また、可変表示の表示結果がハズレ表示結果となるときに特定タイミングで可動体 3 2 が動作しない一方で、可変表示の表示結果が当り表示結果となるときに特定タイミングで可動体 3 2 が動作する場合、「可変表示の表示結果が特定表示結果であることが示唆される」は、特定タイミングで可動体 3 2 が動作することで遊技者に可変表示の表示結果が特定表示結果となることを示唆または報知することを含む。なお、特定タイミングは、遊技者に対して上述した P U S H 演出などの操作手段の操作を促す演出が行われ、遊技者が操作手段を操作することで大当り時は可動体 3 2 が動作するタイミングであってもよい。

10

【1126】

（1-2） 前記第 2 表示期間は、前記第 1 表示期間および前記第 3 表示期間の各々よりも長い期間であり、前記第 3 表示期間は、前記第 1 表示期間よりも長い期間である（たとえば、図 7 9 に示す各表示期間）。

【1127】

これより、群予告演出において次々とキャラクタが登場する第 2 表示期間を最も長い期間とすることで、群予告演出を迫力のあるものにすることができる。さらに、最初にキャラクタが登場してから最初にキャラクタが去っていくまでの第 1 表示期間を最も短い期間とすることで、突然実行される群予告演出がだらけたものとなることを防止することができる。

20

【1128】

（1-3） 前記第 1 表示期間において最初に表示されるキャラクタは、前記遊技機のコンテンツにおいて優先度の高いキャラクタ（たとえば、主人公である夢夢ちゃん）である。

【1129】

これにより、群予告演出において最初に登場するキャラクタは、主人公のような優先度の高いキャラクタであり、遊技者にとって見慣れたキャラクタであるが、その後、他の演出などにおいて主人公より登場頻度の少ないキャラクタが群予告演出で登場することで、群予告演出について遊技者に驚きを与えたり、レアな演出であると遊技者に感じさせたりすることができる。遊技の興趣を向上させることができる。

30

【1130】

「優先度の高いキャラクタ」は、パチンコ遊技機 1 で用いられるコンテンツにおいて登場する主人公や当該主人公以外のキャラクタの中で最も優先度の高いキャラクタを含み、他のキャラクタよりもパチンコ遊技機 1 で実行される演出において登場する頻度（回数）が大きいキャラクタを含む。

【1131】

（1-4） 可変表示の表示結果が前記特定表示結果であることが示唆される場合（たとえば、変動番号 2 0 , 2 3 , 2 6 の変動パターンの場合）であって、前記群演出においてキャラクタの表示が最初に開始するタイミングは、前記第 2 所定期間のうちの前半部分のうち、当該第 2 所定期間の半分に近いタイミングである（たとえば、図 8 0 , 図 8 1 に示す例）。

40

【1132】

これにより、可変表示の結果が当り表示結果となる変動パターンの場合において、可変表示の時間の前半で群予告演出を実行したとしても、当該前半でも後半に近い付近で群予告演出を実行することで、群予告演出の余韻を少しでも後の方に延ばすことができる。

【1133】

（1-5） 可変表示の表示結果が前記特定表示結果であることが示唆されるパターン（たとえば、変動番号 2 0 , 2 3 , 2 6 の変動パターン）は、当該可変表示の表示結果が前記ハズレ表示結果となるように見せかけた後に、当該可変表示結果が前記特定表示結果

50

となる救済パターン（たとえば、変動番号 23, 26 の変動パターン）を含み、

前記救済パターンにおいても、可変表示が開始してから当該可変表示が当該特定表示結果であることが示唆されるまでの前記第 2 所定期間においては、当該第 2 所定期間のうちの前半で前記第 1 表示期間が開始する（たとえば、図 80, 図 81 に示す例）。

【1134】

これにより、可変表示の表示結果がハズレ表示結果となるように見せかけた後に、当該可変表示の表示結果が当たり表示結果となる救済パターンの場合においても、祝福演出であるファンファーレ演出が実行されるため、可変表示の時間の前半で群予告演出が実行されることで高揚感を持たせ、その後、時間の経過とともに高揚感が薄れたとしても、祝福演出によって高揚感を持続させたり再び呼び起したりすることができる。

10

【1135】

(1-6) 可変表示の表示結果が前記ハズレ表示結果であることが示唆されるパターン（たとえば、メイン変動番号 9, 12, 15 の変動パターン）と、可変表示の表示結果が前記特定表示結果であることが示唆されるパターン（たとえば、メイン変動番号 20, 23, 26 の変動パターン）とでは、可変表示の表示結果が前記ハズレ表示結果または前記特定表示結果であることが示唆されるまで、共通する表示が行われる（たとえば、図 107 ~ 図 156 に示す例）。

【1136】

これにより、たとえば、変動番号 9 の変動パターンと変動番号 20 の変動パターンとでは表示結果が確定するまで共通の演出が実行され、変動番号 12 の変動パターンと変動番号 23 の変動パターンとでは表示結果が確定するまで共通の演出が実行され、さらに、変動番号 15 の変動パターンと変動番号 26 の変動パターンとでは表示結果が確定するまで共通の演出が実行されるため、共通の演出が実行されている最中で群予告演出が実行されることに対して遊技者に注目させることができる。

20

【1137】

なお、可変表示の表示結果が前記ハズレ表示結果であることが示唆されるパターン（たとえば、メイン変動番号 9, 12, 15 の変動パターン）と、可変表示の表示結果が前記特定表示結果であることが示唆されるパターン（たとえば、メイン変動番号 20, 23, 26 の変動パターン）とでは、可変表示の表示結果が前記ハズレ表示結果または前記特定表示結果であることが示唆されるまで、互いに異なる表示が行われてもよい。

30

【1138】

これにより、互いに異なる演出が実行されている最中で群予告演出が実行されることに対して遊技者に注目させることができる。

【1139】

(1-7) 前記群演出の実行期間と、当該群予告とは異なる演出であって可変表示の表示結果が前記特定表示結果となることを予告する予告演出（たとえば、SP 前半タイトル予告演出）の実行期間とが重なることがあり、

前記予告演出は、前記第 3 表示期間が終了した後に終了し、

前記群演出における表示は、前記予告演出における表示よりも、表示領域が大きい（たとえば、図 171 ~ 図 177 に示す例）。

40

【1140】

これにより、SP 前半タイトル予告演出などの予告演出が実行されているときに群予告演出が実行されたとしても、SP 前半タイトル予告演出を遊技者に見せることができる。

【1141】

(1-8) 前記予告演出の実行中において、前記群演出が実行される（たとえば、図 171 ~ 図 177 に示す例）。

【1142】

これにより、SP 前半タイトル予告演出などの予告演出が実行されているときにおいて、群予告演出が実行されることに対して遊技者を注目させることができる。なお、SP 前半タイトル予告演出などの予告演出と群予告演出とが同時に実行を開始することはない。

50

【1143】

(1-9) 前記群演出が実行されたときは、前記予告演出が実行されたときよりも、可変表示の表示結果が前記特定表示結果となる確率が高い（たとえば、図50に示すように、群予告は、SP前半タイトル予告よりも信頼度が高い）。

【1144】

これにより、群予告演出よりも大当りの期待度が低い他の予告演出は、群予告演出よりも優先度が高い前面側のレイヤーに表示されることはないため、遊技者に対して好適に大当りの示唆を行うことができる。このように、本実施の形態においては、大当りの期待度の高い演出に対して期待度の低い演出を前面側に被せることはない。

【1145】

(1-12) 前記群演出の実行中において、背景表示、および前記予告演出における表示のいずれにおいても明度が下がる一方で、遊技に関する情報の表示（たとえば、第1保留記憶数や第2保留記憶数を示す第4図柄5Jや小図柄5M、および第1保留記憶表示エリア5D、第2保留記憶表示エリア5U、アクティブ表示エリア5A）においては明度が下がらない。

【1146】

これにより、群予告演出が実行された場合、背景表示や他の予告演出に関する画像（たとえば、群予告演出よりも期待度の低いSP前半タイトル予告演出に関する画像）については明度を下げる一方で、遊技者にとって遊技の勝敗や有利度に関して重要度の高い遊技に関する情報の表示については優先度を高くして、群予告演出が実行されても明度を下げないため、極力、遊技者に対して重要な情報を示すことができる。

【1147】

(2-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理，図114～図120に示す6人群予告演出）を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図117（a31）～図118（a36）に示す期間）、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図119（a37）～図120（a42）に示す期間）、

前記第1表示期間において、最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第1状況から、当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第2状況になる（たとえば、図77，図114に示す例）。

【1148】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第2表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第1表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、群予告演出において、1人のみが表示されてしまう状況がないため、群予告演出であるのか否かといった疑問や1人しか登場しないのではないかと勘違いを生じさせないようにすることができる。

10

20

30

40

50

【1149】

「最初に表示されたキャラクタの一部が表示されている第1状況」は、図77(a)に示したように、画像表示装置5の画面において、最初に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で、画像表示装置5の画面の端において、当該キャラクタの一部が表示されている状況、あるいは、図114(a)に示したように、遊技機用枠3が画像表示装置5の画面に被さった状態における遊技者が視認可能な表示領域において、最初に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で、遊技者が視認可能な表示領域の端において、当該キャラクタの一部が表示されている状況を含む。すなわち、第2状況は、最初に登場するキャラクタが完全に見えないが、当該最初に登場するキャラクタの一部は見える状況を含む。

10

【1150】

「当該最初に表示されたキャラクタの一部が前記第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの一部が表示された第2状況」は、図77(b)に示したように、画像表示装置5の画面において、最初に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で、画像表示装置5の画面の端において、当該キャラクタの一部が第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で、画像表示装置5の画面の端において、当該キャラクタの一部が表示されている状況、あるいは、図114(b)に示したように、遊技機用枠3が画像表示装置5の画面に被さった状態における遊技者が視認可能な表示領域において、最初に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で、遊技者が視認可能な表示領域端において、当該キャラクタの一部が第1状況よりも表示され、かつ2番目に表示されたキャラクタの全体が未だ表示されていない一方で、遊技者が視認可能な表示領域端において、当該キャラクタの一部が表示されている状況を含む。すなわち、第2状況は、最初に登場するキャラクタが完全に見える前に、当該最初に登場するキャラクタに続いて2番目のキャラクタが登場する状況を含む。

20

【1151】

(2-2) 前記群演出において、最初に表示されたキャラクタと、2番目に表示されたキャラクタとは、画面上の縦方向に沿ったY軸の位置座標が異なる。

【1152】

これにより、最初のキャラクタと2番目のキャラクタとがY軸上で重なることがないため、1人しか登場しないのではないかという勘違いを生じさせないようにすることができる。

30

【1153】

(2-3) 前記群演出におけるキャラクタの表示に対してモーションブラー処理が行われている(たとえば、図75に示す例)。

【1154】

これにより、各キャラクタが複数のキャラクタであるように見せる効果があるため、1人しか登場しないのではないかという勘違いをより生じさせないようにすることができる。

【1155】

(2-4) 前記群予告演出の開始を示唆する音は、当該群演出において最初に表示されるキャラクタの表示中では出力されるが、2番目に表示されるキャラクタの表示が開始するまでに終了する(たとえば、図114に示す例)。

40

【1156】

これにより、群予告演出の開始を示唆する音出力されるとともに最初のキャラクタが登場することで、群予告演出が実行されたことを遊技者に知らせることができる一方で、2番目のキャラクタが登場するまでには開始音が終了することで、好適に群予告演出を提供することができる。

【1157】

開始音は、最初に登場するキャラクタが登場する前から出力されてもよいし、最初に登場するキャラクタが登場したと同時に出力されてもよいが、2番目のキャラクタが登場す

50

るまでには終了する。

【1158】

(2-5) 前記群演出において表示される前記複数のキャラクタは、全身が画面の表示領域に収まって表示されるキャラクタと、全身の一部分が当該画面の表示領域に収まることなく当該全身の他の部分が当該画面の表示領域に収まって表示されるキャラクタを含む(たとえば、図73に示す例)。

【1159】

これにより、領域に制限のある表示領域においてより多くのキャラクタを群予告演出に登場させることができる。

【1160】

(2-6) 前記群演出において表示される前記複数のキャラクタは、第1キャラクタ(たとえば、メイドA)と、当該第1キャラクタとは種類が異なる第2キャラクタ(たとえば、メイドB)とを含み、

前記第1表示期間、前記第2表示期間、および前記第3表示期間の各々において、全身が画面の表示領域に収まって表示される前記第1キャラクタと、全身の一部分が当該画面の表示領域に収まることなく当該全身の他の部分が当該画面の表示領域に収まって表示される前記第1キャラクタとが混在して表示される(たとえば、図73に示す例)。

【1161】

これにより、領域に制限のある表示領域においてより多くの種類のキャラクタが群予告演出に登場しているかのように錯覚させることができる。

【1162】

(2-7) 画面の一部に遮蔽物(たとえば、遊技機用枠3)が覆い被さっており、当該遮蔽物が覆い被さっている位置において、前記群演出において最初に表示されるキャラクタの表示が開始し、その後、2番目に表示されるキャラクタの表示が開始するものであり、

前記遮蔽物が覆い被さった状態で画面を視認した場合であっても、前記第1表示期間において、前記第1状況から前記第2状況になる(たとえば、図77に示す例)。

【1163】

これにより、遊技者が実際に見る画面の表示領域においても、群予告演出において、1人のみが表示されてしまう状況がないため、群予告演出であるのか否かといった疑問や1人しか登場しないのではないかという勘違いを生じさせないようにすることができる。

【1164】

(2-8) 前記画面と前記遮蔽物との間に向けて前記遊技機を横から視認した場合、当該画面の端部を視認することが可能である(たとえば、図77に示す例)。

【1165】

これにより、遊技者がパチンコ遊技機1を横から視認して画面の端部を視認した場合であっても、群予告演出において、1人のみが表示されてしまう状況がないため、群予告演出であるのか否かといった疑問や1人しか登場しないのではないかという勘違いを生じさせないようにすることができる。

【1166】

(2-9) 設計段階において、所定サイズの画面に前記遮蔽物の位置に対応する領域にマスクを被せた状態で前記群演出に関する表示が作成され、さらに、当該画面の当該所定サイズ(たとえば、19インチ)よりも大きなサイズ(たとえば、20インチ)に適用できるように、当該大きなサイズに対応する領域まで当該群演出に関する表示が作成される。

【1167】

これにより、急に所定サイズよりも大きなサイズを用いるようにパチンコ遊技機1が設計変更された場合でも、作成した群予告演出のデータを適用することができる。

【1168】

(2-10) 前記群演出において表示される前記複数のキャラクタは、前記遊技機の

10

20

30

40

50

コンテンツにおいて重要度の低い低重要度キャラクタ（たとえば、メイド C ～ F）と、当該低重要度キャラクタよりも当該遊技機のコンテンツにおいて重要度の高い高重要度キャラクタ（たとえば、メイド A，B）とを含み、

前記高重要度キャラクタは、前記低重要度キャラクタよりも、顔が画面の表示領域に収まることなく全身の顔以外の部分が当該画面の表示領域に収まって表示される割合が低い（たとえば、図 7 3 に示す例）。

【1169】

これにより、主人公のような重要度の高いキャラクタは、脇役のような重要度の低いキャラクタよりも、群予告演出において顔を認識させ易くすることで、遊技の興趣を向上させることができる。

【1170】

（3-1） 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機 1）であって、

演出を実行する演出実行手段（たとえば、図 6 7 に示す群予告実行処理などを実行する演出制御用 CPU 120）を備え、

前記演出実行手段によって実行される演出は、複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、図 114 ～ 図 120 に示す群予告演出）を含み、

前記群演出における画像の表示期間は、第 1 表示期間と、第 2 表示期間と、第 3 表示期間とを含み（たとえば、図 7 9 に示す期間）、

前記第 1 表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図 114（a23）～図 116（a30）に示す期間）、

前記第 2 表示期間は、前記第 1 表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 117（a31）～図 118（a36）に示す期間）、

前記第 3 表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることがなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図 119（a37）～図 120（a42）に示す期間）、

前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である。

【1171】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第 2 表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第 1 表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、群予告演出においては、全ての演出の中で最も多くのキャラクタが登場するため、大当たりとなる期待が持てる可変表示が行われていると遊技者に気付かせることができる。

【1172】

「前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である」は、パチンコ遊技機 1 において実行される全ての演出の中で、1 の画面において表示されているキャラクタの数が最も多い演出が群予告演出であることを含む。また、「前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である」は、パチンコ遊技機 1 において実行される全ての演出のうち、飾り図柄の可変表示時の演出、リーチ時の演出、擬似連演出、大当たり発生時の演出など、1 の保留記憶に基づく可変表示が行われている期間中に実行される演出の中で、1 の画面において表示されているキャラクタの数が最も多い演出が群予告演出であることを含む。また、「前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である」は、大当たり遊技状態中やその後の確変状態や時短状態において実行される演出の中で、1 の画面において表示されているキャラクタの数が最も多い演出が群予告演出であることを含む。なお、上述した例

10

20

30

40

50

において、群予告演出は、表示されるキャラクタの種類の数については最も多い演出でなくてもよい。

【1173】

さらに、「前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である」は、パチンコ遊技機1において実行される全ての演出の中で、当該演出中の全ての画面において表示されているキャラクタの合計数が最も多い演出が群予告演出であることを含む。また、「前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である」は、パチンコ遊技機1において実行される全ての演出のうち、飾り図柄の可変表示時の演出、リーチ時の演出、擬似連演出、大当り発生時の演出など、1の保留記憶に基づく可変表示が行われている期間中に実行される演出の中で、当該演出中の全ての画面において表示されているキャラクタの合計数が最も多い演出が群予告演出であることを含む。また、「前記群演出は、前記演出実行手段によって実行可能な演出のうち、表示されるキャラクタの数が最も多い演出である」は、大当り遊技状態中やその後の確変状態や時短状態において実行される演出の中で、当該演出中の全ての画面において表示されているキャラクタの合計数が最も多い演出が群予告演出であることを含む。なお、上述した例において、群予告演出は、表示されるキャラクタの種類の数については最も多い演出でなくてもよい。

10

【1174】

(3-2) 前記群演出よりも表示されるキャラクタの数が少ない演出であって、複数のキャラクタが表示される特定演出（たとえば、SPリーチ後半や最終リーチの演出）が実行される。

20

【1175】

これにより、多様な演出を実行することができ、その中でも群予告演出において最も多くのキャラクタを登場させることができる。

【1176】

なお、特定演出は、表示されるキャラクタの種類の数については群予告演出よりも多い演出であってもよい。

【1177】

(3-3) 前記群演出の前記第2表示期間において表示されるキャラクタの数は、前記特定演出において表示されるキャラクタの数よりも多い。

30

【1178】

これにより、群予告演出の中でも、最も長い期間である第2表示期間において迫力のある演出を遊技者に見せることができる。

【1179】

なお、群予告演出の第2表示期間において表示されるキャラクタの種類の数については、特定演出において表示されるキャラクタの種類の数よりも多くてもよい。

【1180】

(4-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

40

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理、図114～図120に示す6人群予告演出）を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114(a23)～図116(a30)に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり

50

(たとえば、図 1 1 7 (a 3 1) ~ 図 1 1 8 (a 3 6) に示す期間)、

前記第 3 表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり (たとえば、図 1 1 9 (a 3 7) ~ 図 1 2 0 (a 4 2) に示す期間)、

前記群演出において、

キャラクタが進行していることを表す補助表示が行われ、

第 1 キャラクタの表示と第 2 キャラクタの表示とが重なったときは、当該第 1 キャラクタの表示が当該第 2 キャラクタの表示よりも優先される一方で、当該第 1 キャラクタに対応する前記補助表示と前記第 2 キャラクタの表示とが重なったときは、当該第 2 キャラクタの表示が当該第 1 キャラクタに対応する前記補助表示よりも優先される (たとえば、図 7 4 に示す例)。

10

【1 1 8 1】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第 2 表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第 1 表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、キャラクタに対して補助表示をすることでより躍動感のある群予告演出を遊技者に見せることができつつも、補助表示で他のキャラクタの視認性を阻害しないため、より多くのキャラクタを明確に遊技者にみせることができる。

【1 1 8 2】

「補助表示」は、キャラクタが進行していることを表す表示であればいずれのものであってもよく、たとえば、図 7 4 に示したようにキャラクタが進行していることを強調する画像表示 (たとえば、砂煙の画像表示) であってもよいし、キャラクタが通った形跡を表す画像表示 (たとえば、キャラクタの足跡の画像表示) であってもよいし、キャラクタ自体に付される画像表示 (たとえば、キャラクタのオーラを表す画像表示) であってもよい。「補助表示」は、キャラクタの進行と関連して当該キャラクタの近辺において行われる画像表示であればよい。

20

【1 1 8 3】

(4-2) 前記群演出におけるキャラクタの表示と、当該群演出における前記補助表示とでは、画面に表示されるレイヤーが異なる (たとえば、図 7 2 に示すように、砂煙の画像はレイヤー 1、キャラクタの画像はレイヤー 2 以降のレイヤーに配置される)。

30

【1 1 8 4】

これにより、群予告演出において、キャラクタ画像と補助表示を好適に遊技者にみせることができる。

【1 1 8 5】

(4-3) 前記群演出において表示される前記複数のキャラクタは、同じ種類の複数のキャラクタ (たとえば、レイヤー 9, 10 のキャラクタ C) を含み、

前記群演出に対応する動画データは、同じ種類の複数のキャラクタの各々に対応する第 1 キャラクタデータ (たとえば、レイヤー 9 のキャラクタ C の動画データ) および第 2 キャラクタデータ (たとえば、レイヤー 10 のキャラクタ C の動画データ) を含み、

前記第 1 キャラクタデータと、前記第 2 キャラクタデータとでは、キャラクタの移動速度に関するパラメータ値が異なる一方で、キャラクタの動作に関するアニメーションパラメータ値は同じである。

40

【1 1 8 6】

これにより、キャラクタの移動速度を変更する際にでも、キャラクタの動作に関するアニメーションパラメータ値を共通化することで、群予告演出の設計に関して作業工程を削減することができる。

【1 1 8 7】

(4-4) 前記群演出においては、画面上に配置された座標において、同じタイミングおよび同じ速度で複数のキャラクタが配置されない (たとえば、図 7 2 に示す例)。

【1 1 8 8】

50

これにより、複数のキャラクタが同じ位置で同じように動作することがないため、群予告演出を好適に遊技者に見せることができる。

【1189】

(5-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理，図114～図120に示す6人群予告演出）を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図117（a31）～図118（a36）に示す期間）、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図119（a37）～図120（a42）に示す期間）、

前記第1表示期間において、最初に表示されたキャラクタの表示が終了する前に、新たに表示されたキャラクタ（たとえば、2番目に表示されたキャラクタ）の表示が終了する（たとえば、図115，図116に示す例）。

【1190】

「新たに表示されたキャラクタ」は、図114～図116に示したように群予告演出において2番目に登場したキャラクタであってもよいし、群予告演出において3番目以降に登場したキャラクタであってもよい。群予告演出が複数のキャラクタが群となって進行する演出であることを鑑みると、「新たに表示されたキャラクタ」として、群予告演出において2番目に登場したキャラクタが最初に表示されたキャラクタの直後に位置して、当該2番目に登場したキャラクタが最初に表示されたキャラクタを追い抜かす方が躍動感や臨場感が出て好ましい。

【1191】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第2表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第1表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、2番目に登場したキャラクタが最初に登場したキャラクタを抜かしてそのままトップで消えるため、躍動感のある群予告演出を遊技者に見せることができる。

【1192】

(5-2) 前記群演出において表示される前記複数のキャラクタは、他のキャラクタを追い抜くキャラクタを含み、

前記追い抜くキャラクタの数は、当該追い抜くキャラクタによって追い抜かれる前記他のキャラクタの数よりも多いか、または少ないかのいずれか一方である。

【1193】

これにより、群予告演出を複雑なものになり過ぎることを防止することができたり、躍動感のある群予告演出を遊技者に見せることができたりといったように、群予告演出を好適に遊技者にみせることができる。

【1194】

(5-3) 前記追い抜くキャラクタが前記他のキャラクタを追い抜く場合において、当該追い抜くキャラクタの表示と当該他のキャラクタの表示とが重なるときに、当該追い抜くキャラクタの輪郭は、当該他のキャラクタの輪郭よりも太く表示される（たとえば、

10

20

30

40

50

図 7 6 に示す例)。

【1195】

これにより、キャラクタが他のキャラクタを追い抜かす様子を分かり易く遊技者に見せることができる。

【1196】

(6-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態(たとえば、大当たり遊技状態)に制御可能な遊技機(たとえば、パチンコ遊技機 1)であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出(たとえば、群予告演出)を実行する群演出実行手段(たとえば、図 6 7 に示す群予告実行処理, 図 1 1 4 ~ 図 1 2 0 に示す 6 人群予告演出)と、

前記群演出の実行を示唆する示唆画像(たとえば、プッシュボタン 3 1 B を示す画像、メータ画像、および「PUSH!!」の文字画像)を表示する示唆演出(たとえば、PUSH 演出)を実行する示唆演出実行手段(たとえば、演出制御用 CPU 1 2 0 による PUSH 演出を実行する処理)と、を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第 1 表示期間と、第 2 表示期間と、第 3 表示期間とを含み(たとえば、図 7 9 に示す期間)、

前記第 1 表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり(たとえば、図 1 1 4 (a 2 3) ~ 図 1 1 6 (a 3 0) に示す期間)、

前記第 2 表示期間は、前記第 1 表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり(たとえば、図 1 1 7 (a 3 1) ~ 図 1 1 8 (a 3 6) に示す期間)、

前記第 3 表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり(たとえば、図 1 1 9 (a 3 7) ~ 図 1 2 0 (a 4 2) に示す期間)、

前記示唆画像の表示は、前記群演出における前記第 1 表示期間が開始するまでに終了する(たとえば、図 1 1 3 に示す例)。

【1197】

「示唆画像」は、群予告演出の実行を示唆する画像であればいずれの画像であってもよく、図 1 1 3 に示したように操作手段の操作を遊技者に促す画像であってもよいし、群予告演出の実行を示唆する前に実行される光や模様などのエフェクト画像であってもよいし、群予告演出が実行されるまでの時間を計時するタイマー演出における時計画像であってもよいし、群予告演出の実行を示唆する文字画像(たとえば、「群」の文字画像)であってもよい。なお、タイマー演出において時計画像によって群予告演出が実行されるまでの時間を計時し、計時された時間が所定時間になったときに群予告演出の実行を示唆する文字画像(「群」の文字画像)を表示するものであってもよい。

【1198】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第 2 表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第 1 表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、最初にキャラクタが登場することに対して遊技者に注目させ易くすることができる。

【1199】

(6-2) 前記示唆画像に関するエフェクト(たとえば、プッシュボタン 3 1 B が押圧操作されたことを示すエフェクト)の表示が終了した後に、前記第 1 表示期間においてキャラクタの表示が最初に開始する(たとえば、図 1 1 3 に示す例)。

【1200】

これにより、最初にキャラクタが登場することに対して遊技者に注目させ易くすることができる。

【1201】

(6-3) 前記示唆画像は、操作手段の操作を遊技者に促す画像（たとえば、プッシュボタン31Bを示す画像、メータ画像、および「PUSH!!」の文字画像）を含み、前記示唆画像の表示中において前記操作手段が操作されたときの音（たとえば、PUSH音）の出力は、前記第1表示期間においてキャラクタの表示が最初に開始するまでに終了する（たとえば、図113に示す例）。

【1202】

これにより、最初にキャラクタが登場することに対して遊技者に注目させ易くすることができる。

【1203】

(6-4) 前記示唆画像の表示中において前記操作手段が操作されたときに、前記群演出を含む複数の演出（たとえば、6人群予告、背景予告、ランプ予告）のうちのいずれかが実行される（たとえば、図113，図122，図123に示す例）。

【1204】

これにより、遊技者による操作を分岐点として、複数の演出が実行されるため、遊技の興趣を向上させることができる。

【1205】

(7-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理，図114～図120に示す6人群予告演出，図188～図190に示す犬群予告演出）を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図117（a31）～図118（a36）に示す期間）、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図119（a37）～図120（a42）に示す期間）、

前記群演出は、第1群演出（たとえば、6人群予告演出）と第2群演出（たとえば、犬群予告演出）とを含み、

前記第1群演出において表示される複数のキャラクタは、各々同一または略同一の第1速度（たとえば、速度V1）で進行し、

前記第2群演出において表示される複数のキャラクタは、各々同一または略同一の第2速度（たとえば、速度V2）で進行し、

前記第1速度は、前記第2速度よりも速く、

前記第1群演出は、前記第2群演出よりも、最初に表示されるキャラクタから最後に表示されるキャラクタまでの直線距離が長くなるように構成されている（たとえば、図190に示す例）。

【1206】

「最初に表示されるキャラクタから最後に表示されるキャラクタまでの直線距離」は、図190に示したように、6人群予告演出や犬群予告演出などの群予告演出において、最初に表示されるキャラクタの端から最後に表示されるキャラクタの端までの直線距離（X軸状の距離）である。この直線距離は、画像表示装置5の画面の端から最初のキャラクタが表示されてから最後のキャラクタが表示されるまでの時間をTとし、かつ各キャラクタの速度をVとすれば、時間Tに速度Vを乗算すること（ $T \times V$ ）によって算出できる。

10

20

30

40

50

【1207】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第2表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第1表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、2種類の群予告演出を好適に遊技者に見せることができる。

【1208】

(7-2) 前記第1群演出の実行時間(たとえば、X1/V1)は、前記第2群演出の実行時間(たとえば、X2/V2)と同じまたは略同一である(たとえば、図190に示す例)。

【1209】

これにより、同一または略同一の時間を用いて2種類の群予告演出を実行することができる。

【1210】

(7-3) 前記第2群演出が実行されたときは、前記第1群演出が実行されたときよりも、可変表示の表示結果が前記特定表示結果となる確率が高く、

前記第2群演出の実行確率は、前記第1群演出の実行確率よりも低い。

【1211】

これにより、6人群予告よりも実行確率が低くて期待度の高い犬群予告演出について、キャラクタの速度を6人群予告よりも遅くすることで、たとえば、遊技者が犬群予告演出のキャラクタを撮影する機会を増やすことができる。

【1212】

(7-4) 前記第2群演出において表示される複数のキャラクタが密集する度合い(たとえば、密集度D2)は、前記第1群演出において表示される複数のキャラクタが密集する度合い(たとえば、密集度D1)よりも大きい。

【1213】

これにより、群予告演出においてキャラクタの速度や移動距離を考慮して適切な密集度でキャラクタが配置されるため、遊技者に好適な群予告演出を提供することができる。

【1214】

(7-5) 前記第2群演出において、画面の下部から上部に亘って最後尾に位置する複数のキャラクタが配置され、

前記最後尾に位置する複数のキャラクタが通過した後の画面においては、その後の演出に対応する表示が行われる(たとえば、図189に示す例)。

【1215】

これにより、群予告演出を契機に次の演出のための画像に切り替えて遊技者に見せることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【1216】

(8-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態(たとえば、大当り遊技状態)に制御可能な遊技機(たとえば、パチンコ遊技機1)であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出(たとえば、群予告演出)を実行する群演出実行手段(たとえば、図67に示す群予告実行処理、図178～図187に示すボインゴ群予告演出)を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み(たとえば、図79に示す期間)、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラ

10

20

30

40

50

ラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり、

前記第1表示期間において、画面上の奥側から手前側へ向けてキャラクタが進行するように特定位置からキャラクタの表示が開始され、

前記特定位置においてキャラクタの表示が最初に開始することに関連したタイミングで、当該特定位置におけるキャラクタの表示を視認困難とする前段表示（たとえば、光のエフェクトによる前段画像の表示）が行われる（たとえば、図178に示す例）。

【1217】

「前段表示」は、キャラクタの表示を視認困難とする表示であればいずれのものであってもよく、キャラクタが登場する特定位置を隠すような表示（たとえば、光や模様などのエフェクト画像の表示など）を含む。「視認困難」とは、遊技者が特定位置を完全に視認できない状態、遊技者が特定位置を視認できるが当該視認が困難な状態、遊技者が特定位置を視認できるが当該特定位置からキャラクタが登場する様子を視認できない状態、遊技者が特定位置を視認できかつ当該特定位置からキャラクタが登場する様子を視認できるが当該視認が困難な状態を含む。

【1218】

「特定位置においてキャラクタの表示が最初に開始することに関連したタイミング」は、特定位置においてキャラクタの表示が最初に開始するタイミングと同じタイミング、あるいは特定位置においてキャラクタの表示が最初に開始するタイミングの前後所定期間内のタイミング（この所定期間は、遊技者が特定位置においてキャラクタの表示が最初に開始するタイミングであると錯覚するような期間）を含む。

【1219】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第2表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第1表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、前段画像の表示によって視認困難となった特定位置から最初のキャラクタが表示されるため、ある程度の大きさで最初からキャラクタを表示させることができ、突然、大きなキャラクタが表示されてしまうといった違和感を遊技者に生じさせない。

【1220】

（8-2） 前記第1表示期間において、画面上の奥行方向から手前方向へと進行するようにキャラクタが拡大表示され、

拡大表示されたキャラクタによって前記特定位置におけるキャラクタの表示を視認困難とする（図184に示す例）。

【1221】

これにより、まるで奥行のある位置から複数のキャラクタが続々と登場するかのような視覚効果を与えることができる。

【1222】

（8-3） 前記群演出において最後に表示されるキャラクタは、少なくとも画面の一端部から当該一端部に対向する他端部にまで及ぶ範囲に亘って拡大表示される（図182に示す例）。

【1223】

これにより、最後のキャラクタの画像表示を利用して、群予告演出の後の演出に好適に切り替えることができる。

【1224】

（8-4） 前記群演出において最後に表示されるキャラクタの動作に連動して、前記第3表示期間で表示された背景表示が、その後の演出に対応する背景表示に切り替わる（たとえば、図182、図183に示す例）。

【1225】

これにより、最後のキャラクタの画像表示を利用して、群予告演出の後の演出に好適に切り替えることができる。

【1226】

10

20

30

40

50

(8-5) 前記群演出において最後に表示されるキャラクタは、少なくとも画面の一端部から当該一端部に対向する他端部にまで及ぶ範囲に亘って拡大表示され、

前記最後に表示されるキャラクタの背面側では前記群演出における他のキャラクタは表示されていない(たとえば、図184に示す例)。

【1227】

これにより、1番目のキャラクタによって隠れた位置には後続のキャラクタ画像を配置しても視認できないため、当該後続のキャラクタ画像を配置しなくてもよく、まるで奥行のある位置から複数のキャラクタが続々と登場するかのような視覚効果を与えることができる。

【1228】

(9-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機(たとえば、パチンコ遊技機1)であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出(たとえば、群予告演出)を実行する群演出実行手段(たとえば、図67に示す群予告実行処理、図114～図120に示す6人群予告演出)と、

音を出力する音出力手段(たとえば、スピーカ8L, 8R)と、を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み(たとえば、図79に示す期間)、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり(たとえば、図114(a23)～図116(a30)に示す期間)、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり(たとえば、図117(a31)～図118(a36)に示す期間)、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり(たとえば、図119(a37)～図120(a42)に示す期間)、

前記音出力手段は、前記第1表示期間の開始に関連するタイミングで前記群演出に対応する演出音の出力を所定音量で開始し、その後の当該第1表示期間において当該演出音の音量を当該所定音量よりも大きい特定音量とし、前記第2表示期間においても当該演出音の音量を当該特定音量とし、前記第3表示期間において当該演出音の音量を当該特定音量よりも小さい音量となるように当該演出音を出力する。

【1229】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第2表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第1表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、第1表示期間中に音量を特定音量まで上げ、第2表示期間中においても特定音量で出音を維持することで、第2表示期間の前から特定音量で群予告演出を盛り上げることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【1230】

音量は、音出力手段が上げたり下げたりするように制御してもよいし、音出力手段の音量制御は一定であるが当該音出力手段が参照する音データにおいて音量の上げ下げが規定されていることで音量が上がったり下がったりするものであってもよい。

【1231】

(9-2) 前記第1表示期間において前記演出音が出力されてから当該演出音の音量が特定音量まで上がるまでのフェードイン時間は、前記第3表示期間において当該演出音の音量が下がり始めてから当該演出音の音量が無くなるまでのフェードアウト時間よりも短い(たとえば、図79に示す例)。

【1232】

これにより、群予告演出における出音は、フェードインが短い時間で行われ、フェード

10

20

30

40

50

アウトはフェードインよりも長い時間で行われるため、群予告演出の音を好適に出力することができる。

【1233】

(10-1) 可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

複数のキャラクタが群となって進行する画像を表示する群演出（たとえば、群予告演出）を実行する群演出実行手段（たとえば、図67に示す群予告実行処理，図114～図120に示す6人群予告演出）と、

複数の点灯手段（たとえば、枠ランプなどの遊技効果ランプ9）と、を備え、

前記群演出における画像の表示期間は、第1表示期間と、第2表示期間と、第3表示期間とを含み（たとえば、図79に示す期間）、

前記第1表示期間は、前記群演出において最初のキャラクタの表示を開始してから、キャラクタの新たな表示がされ、いずれかのキャラクタの表示が最初に終了するまでの期間であり（たとえば、図114（a23）～図116（a30）に示す期間）、

前記第2表示期間は、前記第1表示期間よりも長い期間であって、キャラクタの新たな表示がされ、かつ表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図117（a31）～図118（a36）に示す期間）、

前記第3表示期間は、キャラクタの新たな表示がされることなく、表示されているキャラクタの表示が終了する状態が継続する期間であり（たとえば、図119（a37）～図120（a42）に示す期間）、

前記複数の点灯手段の各々を点灯させるための複数の輝度データで構成された輝度データテーブルは、前記第1表示期間に対応する第1輝度データテーブル（たとえば、図84（a）に示す枠ランプ用孫テーブルW1）と、前記第2表示期間に対応する第2輝度データテーブル（たとえば、図84（b）に示す枠ランプ用孫テーブルW2）と、前記第3表示期間に対応する第3輝度データテーブル（たとえば、図84（c）に示す枠ランプ用孫テーブルW3）とを含み、

前記第1輝度データテーブルおよび前記第2輝度データテーブルの各々は、前記点灯手段を低輝度で点灯させるためのデータと前記点灯手段を高輝度で点灯させるためのデータとを組み合わせた第1輝度データと、前記点灯手段を低輝度で点灯させるためのデータと前記点灯手段を高輝度で点灯させるためのデータとの組み合わせが当該第1輝度データと異なる第2輝度データとで構成され（たとえば、図84に示す枠ランプ用孫テーブルの例）、

前記第2輝度データテーブルは、前記第1輝度データテーブルよりも、多くの前記点灯手段を高輝度で点灯させるように設定されている（たとえば、枠ランプ用孫テーブルW2は枠ランプ用孫テーブルW1よりも多くのランプに高輝度（「0」～「F」）のデータが格納されている）。

【1234】

これにより、群予告演出において、次々とキャラクタが登場して進行する第2表示期間が、キャラクタの表示が最初に開始してから、キャラクタの表示が最初に終了するまでの第1表示期間よりも長尺に設計することで、好適な群予告演出を提供することができる。また、各表示期間に対応する輝度データテーブルが設けられており、第2輝度データテーブルは第1輝度データテーブルよりも、高輝度でランプを点灯させるように設計されているため、第1表示期間においては複数のキャラクタが登場するときの弱めの足音を表現でき、第2表示期間においては複数のキャラクタが次々と登場するときの強めの足音を表現でき、より好適な群予告演出を遊技者に提供することができる。

【1235】

「点灯手段を低輝度で点灯させるためのデータ」や「点灯手段を高輝度で点灯させるためのデータ」は、各点灯手段に含まれる複数の点灯部（たとえば、枠左ランプ9L1におけるRGB、盤上ランプ9Cにおける中のWWW）における時間ごとの点灯データ（点灯要素）であり、たとえば、図84（a）に示す例では、T1-1における枠左ランプ9L

10

20

30

40

50

1 (RGB) のデータ (100) である。なお、RGB のデータとして、消灯に対応するデータは「000」であり、低輝度の点灯に対応するデータは「100」であり、高輝度の点灯に対応するデータは「F00」である。

【1236】

「輝度データ」は、各点灯手段（たとえば、枠ランプ、盤上ランプ9C）における時間ごとの点灯データであって、「点灯手段を低輝度で点灯させるためのデータ」や「点灯手段を高輝度で点灯させるためのデータ」の時間ごとの集まりであり、たとえば、図84（a）に示す例では、T1-1における枠左ランプ9Lや枠右ランプ9Rのデータである。

【1237】

輝度データテーブルは、所定期間（たとえば、親テーブルや子テーブルで規定された点灯時間）における「輝度データ」の集まりであり、たとえば、図84（a）に示す例では、T1-1～T1-11における枠左ランプ9Lや枠右ランプ9Rのデータである。

【1238】

(10-2) 前記第1輝度データテーブルは、前記第2輝度データテーブルよりも、輝度データの切替間隔が長い（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1は100msc間隔で切り替え、枠ランプ用孫テーブルW2は50～80msc間隔で切り替える）。

【1239】

これにより、第2表示期間においては、第1表示期間よりも、キャラクタが速く走っていることを表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1240】

(10-3) 前記第1輝度データテーブルは、輝度データの切替間隔が等間隔である一方で、前記第2輝度データテーブルは、輝度データの切替間隔が等間隔でない（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1は100msc間隔で切り替え、枠ランプ用孫テーブルW2は50～80msc間隔で切り替える）。

【1241】

これにより、第2表示期間においては、第1表示期間よりも、複数のキャラクタが足並みを揃えずに走っていることを表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1242】

(11-1) 前記第1輝度データテーブルは、前記群演出においてキャラクタが進行する方向へ点灯箇所を移動させる輝度データを含み（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1は群予告の進行方向に合わせて高輝度で点灯し）、

前記第2輝度データテーブルは、前記群演出においてキャラクタが進行する方向へ点灯箇所を移動させない輝度データを含む（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW2は複数箇所に亘って高輝度で点灯する）。

【1243】

これにより、第1表示期間においてキャラクタが登場し、第2表示期間において複数のキャラクタが次々と登場する様子を表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1244】

(11-2) 前記第1輝度データテーブルは、前記群演出において最初に表示されたキャラクタの進行位置に合わせて、当該キャラクタの近辺に位置する前記点灯手段を高輝度で点灯させ、当該キャラクタが到達していない箇所の近辺に位置する前記点灯手段を消灯または低輝度で点灯させる輝度データを含む（たとえば、図84（a）に示す枠ランプ用孫テーブルW1の例）。

【1245】

これにより、最初に表示された先頭を走るキャラクタが進行することに合わせて、ランプが高輝度で点灯し、未だ到達していない箇所ではランプが消灯または低輝度で点灯するため、ランプの点灯を用いて先頭を走るキャラクタが進行する様子を表現することができ

10

20

30

40

50

る。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1246】

(11-3) 前記第1輝度データテーブルは、前記点灯手段を高輝度で点灯させ、その後、前記群演出において最初に表示されたキャラクタが進行するにつれて、当該点灯手段消灯または低輝度で点灯させる輝度データを含む（たとえば、図84(a)に示す枠ランプ用孫テーブルW1の例）。

【1247】

これにより、最初に表示された先頭を走るキャラクタが進行することに合わせて、ランプが高輝度で点灯し、未だ到達していない箇所や既に通った箇所ではランプが消灯または低輝度で点灯するため、ランプの点灯を用いて先頭を走るキャラクタが進行する様子を表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1248】

(11-4) 前記第1輝度データテーブルは、前記点灯手段を高輝度で点灯させ、その後、前記群演出においてキャラクタが進行する方向に位置する前記点灯手段を高輝度で点灯させる輝度データを含み（たとえば、図84(a)に示す枠ランプ用孫テーブルW1の例）、

前記第2輝度データテーブルは、前記点灯手段を高輝度で点灯させ、その後、前記群演出においてキャラクタが進行する方向に位置する前記点灯手段を高輝度で点灯させない輝度データを含む（たとえば、図84(b)に示す枠ランプ用孫テーブルW2の例）。

【1249】

これにより、第1表示期間においては、最初に表示された先頭を走るキャラクタが進行することに合わせて、ランプが高輝度で点灯し、未だ到達していない箇所や既に通った箇所ではランプが消灯または低輝度で点灯するため、ランプの点灯を用いて先頭を走るキャラクタが進行する様子を表現することができる。また、第2表示期間においては、複数のキャラクタが次々と進行する様子を表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1250】

(11-5) 前記第1輝度データテーブルは、前記点灯手段を高輝度で点灯させ、当該点灯手段と隣合う前記点灯手段を消灯させる輝度データを含み（たとえば、図84(a)に示す枠ランプ用孫テーブルW1の例）、

前記第2輝度データテーブルは、前記点灯手段を高輝度で点灯させ、当該点灯手段と隣合う前記点灯手段を点灯させる輝度データを含む（たとえば、図84(b)に示す枠ランプ用孫テーブルW2の例）。

【1251】

これにより、第1表示期間においては、最初に表示された先頭を走るキャラクタが進行することに合わせて、ランプが高輝度で点灯し、未だ到達していない箇所や既に通った箇所ではランプが消灯または低輝度で点灯するため、ランプの点灯を用いて先頭を走るキャラクタが進行する様子を表現することができる。また、第2表示期間においては、複数のキャラクタが次々と進行する様子を表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1252】

(12-1) 前記第3輝度データテーブルは、前記群演出におけるキャラクタの進行に合わせて消灯させる前記点灯手段の数を増やす輝度データを含む（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW3は群予告の進行方向に合わせて消灯または低輝度で点灯する）。

【1253】

これにより、第3表示期間においては、キャラクタが進行することに合わせて、ランプが消灯または低輝度で点灯するため、ランプの消灯または点灯を用いてキャラクタが進行する様子を表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1254】

10

20

30

40

50

(12-3) 前記第3輝度データテーブルは、前記群演出においてキャラクタが進行する方向に位置する前記遊技機の枠に配置された前記点灯手段における輝度データの切替間隔が、前記群演出においてキャラクタが進行する方向とは逆に位置する前記遊技機の枠に配置された前記点灯手段における輝度データの切替間隔よりも短い（たとえば、図83に示すように、枠左ランプ9Lの切替間隔は10msecであり、枠右ランプ9Rの切替間隔は80msecである）。

【1255】

これにより、第3表示期間においては、キャラクタがパチンコ遊技機1の右側から左側へと進行して消えていく様子を表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1256】

(13-1) 前記第1輝度データテーブルは、前記第1表示期間の開始に関連するタイミングで前記点灯手段の制御が開始し、当該第1表示期間中に前記点灯手段の制御が終了し、

前記第2輝度データテーブルは、前記第1表示期間中に前記点灯手段の制御が開始するとともに当該第2表示期間中においても当該点灯手段の制御が継続し、前記第3表示期間中に前記点灯手段の制御が終了し、

前記第3輝度データテーブルは、前記第3表示期間中に前記点灯手段の制御が開始する（たとえば、図105に示す群予告輝度データテーブルの例）。

【1257】

これにより、第1表示期間の途中から、第2表示期間と同じように高輝度でランプが点灯するため、第2表示期間の前からキャラクタが進行する様子をランプの点灯で盛り上げて表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1258】

(13-2) 前記第2輝度データテーブルは、前記第1輝度データテーブルおよび前記第3輝度データテーブルよりも、前記点灯手段の制御期間が長く設定されており、

前記第1輝度データテーブルは、前記第3輝度データテーブルよりも、前記点灯手段の制御期間が長く設定されている（たとえば、図105に示す群予告輝度データテーブルの例）。

【1259】

これにより、第1表示期間において複数のキャラクタが次々と登場する様子を適切な長さで表現することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1260】

(14-1) 前記第1輝度データテーブルにおいて最初に規定された輝度データは、前記群演出において用いられる複数の前記点灯手段を消灯または低輝度で点灯させる輝度データである（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1においては全てのランプについて最初の輝度データが消灯または低輝度で点灯する）。

【1261】

これにより、群予告演出が実行される前に行われていたランプの点灯と混じることなく、一旦、区切りをつけた上で群予告演出が実行されたときにランプが点灯するため、より好適な群予告演出を提供することができる。

【1262】

(14-2) 前記第2輝度データテーブルおよび前記第3輝度データテーブルの各々において最初に規定された輝度データは、前記群演出において用いられる複数の前記点灯手段を消灯または低輝度で点灯させない輝度データである（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW2、W3においては最初の輝度データについて高輝度でランプが点灯する）。

【1263】

これにより、群予告演出が実行された後、キャラクタが次々と進行しているときには、演出の流れを重視して、全てのランプの消灯や低輝度の点灯によって区切ること無く群予

10

20

30

40

50

告演出を遊技者に見せることができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1264】

(14-3) 前記第3輝度データテーブルにおいて最後に規定された輝度データは、前記群演出において用いられる複数の前記点灯手段を消灯または低輝度で点灯させる輝度データである（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW3においては全てのランプについて最後の輝度データが消灯または低輝度で点灯する）。

【1265】

これにより、群予告演出が終了するときには、全てのランプを消灯または低輝度で点灯させることで、群予告演出が終了することを遊技者に認識させることができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

10

【1266】

(15-1) 前記第1輝度データテーブルは、同じ制御内容の輝度データを繰り返さないように設計されている一方で、前記第2輝度データテーブルは、同じ制御内容の輝度データを繰り返すように設計されている（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1においては同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されず、枠ランプ用孫テーブルW2においては同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されている）。

【1267】

これにより、長時間に亘って設定されている第2表示期間における輝度データについて、データ容量を削減することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

20

【1268】

(15-2) 前記第3輝度データテーブルは、同じ制御内容の輝度データを繰り返さないように設計されている（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW3においては同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されていない）。

【1269】

これにより、第2表示期間よりも長時間に亘ることなく設定されている第3表示期間における輝度データについては、輝度データをそのまま規定することで、設計の自由度が上がる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

30

【1270】

(16-1) 前記第1輝度データテーブルは、同じ制御内容の輝度データを繰り返さないように設計されている一方で、前記第2輝度データテーブルは、同じ制御内容の輝度データを繰り返すように設計されており（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1においては同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されず、枠ランプ用孫テーブルW2においては同じ輝度データを繰り返し用いるように輝度データが規定されている）、

前記第1輝度データテーブルにおいては、不具合対策用の輝度データが最後に規定されている一方で、前記第2輝度データテーブルにおいては、不具合対策用の輝度データが最後に規定されていない（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1においては不具合対策用の10分間データが規定され、枠ランプ用孫テーブルW2においては不具合対策用の10分間データが規定されていない）。

40

【1271】

これにより、長時間に亘って設定されている第2表示期間における輝度データについて、データ容量を削減することができる。一方、第1表示期間における輝度データについては、輝度データをそのまま規定しているが、その代わり、不具合対策用の10分間データが規定されていることで、その10分間の間に不具合対策をすることができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1272】

(16-2) 前記不具合対策用の輝度データは、前記第1輝度データテーブルを構成

50

する輝度データの中で最も長い時間が規定された輝度データであって、前記第1輝度データテーブルの最初から前記点灯手段が制御されてしまうことを防止するための輝度データである（たとえば、図83に示すように、枠ランプ用孫テーブルW1においては不具合対策用の10分間データが規定されている）。

【1273】

これにより、第1輝度データテーブルの最初からランプの点灯制御が行われてしまうことを不具合対策用の10分間データによって防止することができるため、好適な群予告演出を提供することができる。

【1274】

(16-3) 前記不具合対策用の輝度データは、隣合う前記点灯手段を順番に規則的に点灯させる輝度データである（たとえば、図84(a)に示すように、10分間の不具合対策用の輝度データは、1つ前の状態から点灯箇所がずれるように、隣合う枠ランプを順番に規則的に点灯させる輝度データである）。

【1275】

これにより、不具合が発生しても、1つ前の状態から点灯箇所がずれるように、隣合う枠ランプを順番に規則的に点灯させるため、見栄えが悪くなることを防ぐことができ、好適な群予告演出を提供することができる。

【1276】

(17-1) 前記点灯手段は、単色で点灯する単色点灯手段（たとえば、盤上ランプ9C6～9C8）と、複数の色で点灯する複数色点灯手段（たとえば、盤上ランプ9C1～9C5, 9C9～9C13）とを含み、

前記単色点灯手段を特定の高輝度で点灯させる輝度データは、当該特定の高輝度の点灯に対応する値として特定値（たとえば、「6」）を含み、

前記複数色点灯手段を前記特定の高輝度で点灯させる輝度データは、当該特定の高輝度の点灯に対応する値として特定値よりも大きい値（たとえば、「8」～「F」）を含む。

【1277】

これにより、発光手段の種類に応じて高輝度の点灯に対応する値を適切なものにするこ
とで、高輝度で点灯するランプ間の光のばらつきを調整することができ、好適な群予告演出を提供することができる。

【1278】

(17-2) 前記単色点灯手段は、第1色で点灯する第1色点灯手段（たとえば、盤上ランプ9C6～9C8）と、第2色で点灯する第2色点灯手段（たとえば、盤左ランプ9B1～9B5）とを含み、

前記第1色点灯手段および前記第2色点灯手段のいずれを前記特定の高輝度で点灯させる輝度データであっても、当該特定の高輝度の点灯に対応する値として前記特定値（たとえば、「6」）を含む。

【1279】

これにより、同じ単色で点灯するランプ間においても、光のばらつきを調整することができ、好適な群予告演出を提供することができる。

【1280】

(18-1) 前記第1輝度データテーブルおよび前記第2輝度データテーブルはいずれも、前記遊技機の左右に設けられた前記点灯手段の各々に対して互いに異なる輝度データを含み（たとえば、図84に示す枠ランプ用孫テーブル）、

前記群演出とは異なる演出であって可変表示の表示結果が前記特定表示結果となることを予告する予告演出において用いられる前記輝度データテーブルは、前記遊技機の左右に設けられた前記点灯手段の各々に対して共通の輝度データを含む（たとえば、図91に示す枠ランプ用孫テーブル）。

【1281】

これにより、群予告演出においては枠左ランプ9Lと枠右ランプ9Rとで個別に点灯制御を行うことで、より詳細な点灯態様を実現することができ、好適な群予告演出を提供す

10

20

30

40

50

ることができる。

【1282】

(19-1) 前記群演出とは異なる演出であって可変表示の表示結果が前記特定表示結果となることを予告する予告演出（たとえば、リーチライン演出）の実行中において、前記群演出が割り込んで実行されることがあり、

前記群演出が割り込んで実行された場合においても、前記予告演出に対応する前記輝度データテーブルに従って前記点灯手段が点灯し続けるものであり（たとえば、図191、図192に示す例）、

前記群演出において用いられる前記点灯手段は、前記予告演出において用いられる前記点灯手段と同じであるか、または当該予告演出において用いられる前記点灯手段と当該予告演出において用いられない前記点灯手段とを含む（たとえば、図90に示すように、リーチライン演出においては、群予告演出で常に用いられる盤上ランプおよびアタッカランプが用いられない期間がある）。

【1283】

これにより、群予告演出が他の予告演出に割り込んで実行された場合でも、共通のランプが点灯しているため、違和感なく点灯による演出を実現することができ、好適な群予告演出を提供することができる。たとえば、群予告演出が他の予告演出に割り込んで実行された場合、群予告演出におけるランプの点灯と他の予告演出におけるランプの点灯とが混在することになるが、仮に両方で点灯するランプが互いに異なっていれば、数多くのランプが煩雑に点灯するため、見栄えが悪く、遊技者に違和感を与えてしまう虞がある。この点、群予告演出におけるランプの点灯と他の予告演出におけるランプの点灯とを共通にしておけば、数多くのランプが煩雑に点灯することを防止することができる。

【1284】

(19-2) 前記群演出の実行中に前記予告演出が終了し、かつ当該予告演出とは異なる所定演出（たとえば、図柄送り演出）が実行されるものであり（たとえば、図191、図192に示す例）、

前記群演出において用いられる前記点灯手段は、前記所定演出において用いられる前記点灯手段と同じであるか、または当該所定演出において用いられる前記点灯手段と当該所定演出において用いられない前記点灯手段とを含む（たとえば、図191、図192に示す例）。

【1285】

これにより、群予告演出中に他の演出に切り替わった場合でも、共通のランプが点灯しているため、違和感なく点灯による演出を実現することができ、好適な群予告演出を提供することができる。

【1286】

(19-3) 前記群演出は100%未満の所定の実行確率で実行される（たとえば、図50に示す群予告抽選）。

【1287】

これにより、群予告演出は他の演出に関係なく抽選によって実行するか否かが決まるため、群予告演出の実行に関する処理負担を軽減することができ、好適な群予告演出を提供することができる。

【1288】

(20-1) 前記点灯手段は、前記群演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置にある特定点灯手段（たとえば、Vランプ9G）を含み、

前記特定点灯手段は、前記有利状態に制御するときに点灯可能であり、かつ当該有利状態に制御しないときに点灯せず（たとえば、Vランプ9Gは、V入賞が発生可能な大当り遊技状態のラウンド中であることやV入賞が発生したことを報知するために点灯する）、

前記第1輝度データテーブルおよび前記第2輝度データテーブルは、前記特定点灯手段を点灯させる輝度データを含まない（たとえば、図83に示す輝度データテーブルの例）。

【1289】

10

20

30

40

50

これにより、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置にあるランプが群予告演出中に点灯してしまうことで、大当たりなどの有利状態に制御されたのかと遊技者に勘違いをさせてしまうことを防止することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1290】

(20-2) 前記点灯手段は、前記群演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置にある特定点灯手段（たとえば、スティックコントローラランプ9J、トリガボタンランプ9K）を含み、

前記特定点灯手段は、遊技者に対して操作手段の操作が有効であることを点灯によって示唆するものであり（たとえば、スティックコントローラランプ9Jはスティックコントローラ31Aを引く操作を促すために点灯し、トリガボタンランプ9Kはプッシュボタン31Bを押圧する操作を促すために点灯する）、

前記第1輝度データテーブルおよび前記第2輝度データテーブルは、前記特定点灯手段を点灯させる輝度データを含まない（たとえば、図83に示す輝度データテーブルの例）。

【1291】

これにより、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置にあるランプが群予告演出中に点灯してしまうことで、操作手段の操作を促しているのかと遊技者に勘違いをさせてしまうことを防止することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1292】

〔変形例〕

上述したパチンコ遊技機1の変形例について説明する。

【1293】

（群予告演出の表示期間について）

本実施の形態においては、第3表示期間が第1表示期間よりも長い期間であったが、第1表示期間が第3表示期間よりも長い期間であってもよい。

【1294】

これにより、第1表示期間において最初に登場したキャラクタを長めにみせることで、大当たりを示唆する群予告演出が実行されたことに対して注目させ易くすることができる。

【1295】

（群予告演出の実行タイミングについて）

本実施の形態においては、可変表示の結果がハズレ表示結果となる変動パターンの場合、100%の確率で可変表示の時間の後半で群予告演出が実行されるものであったが、これに限らない。たとえば、可変表示の結果がハズレ表示結果となる変動パターンの場合、可変表示の時間の前半よりも、可変表示の時間の後半の方が高い確率で群予告演出が実行されるものであってもよい。

【1296】

また、本実施の形態においては、可変表示の結果が当たり表示結果となる変動パターンの場合、100%の確率で可変表示の時間の前半で群予告演出が実行されるものであったが、これに限らない。たとえば、可変表示の結果が当たり表示結果となる変動パターンの場合、可変表示の時間の後半よりも、可変表示の時間の前半の方が高い確率で群予告演出が実行されるものであってもよい。

【1297】

（群予告演出で登場するキャラクタについて）

本実施の形態においては、第1表示期間において、1番目（最初）のキャラクタとして主人公のメイドA（夢夢ちゃん）が登場したが、第2表示期間において最も多く登場するキャラクタが主人公のメイドA（夢夢ちゃん）であってもよい。

【1298】

これにより、最も長い第2表示期間において、主人公のキャラクタを遊技者に頻繁に見せることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【1299】

また、第1表示期間において最初に表示されるキャラクタは、プレミアキャラクタであってもよい。

【1300】

これにより、最初の第1表示期間において、プレミアキャラクタを遊技者に最初に見せることができ、群予告演出をインパクトのあるものとすることができる。なお、第1表示期間において最初に表示されるキャラクタがプレミアキャラクタの場合、大当たりが確定するものであってもよい。さらに、この場合、枠ランプなどの各ランプの点灯パターンをレインボー（七色）を含むパターンにしてもよい。

【1301】

なお、プレミアキャラクタは、全ての状態や演出の中で最も登場割合の低いキャラであってもよいし、群予告演出以外では登場しないキャラクタであってもよい。また、プレミアキャラクタは、他のキャラクタよりも、登場することで大当たりの期待度が高いことを示唆するキャラクタであってもよい。

【1302】

（群予告演出における点灯制御について）

本実施の形態においては、図84に示す枠ランプ用孫テーブルに示すように輝度データが規定されていたが、以下のように輝度データが規定されてもよい。すなわち、点灯手段を低輝度で点灯させるためのデータと点灯手段を高輝度で点灯させるためのデータとを組み合わせた第1特定輝度データと、点灯手段を低輝度で点灯させるためのデータを含む一方で点灯手段を高輝度で点灯させるためのデータを含まない第2特定輝度データとがあり、第1輝度データテーブルは、第1特定点灯データが用いられず、第2輝度データテーブルは、第2特定点灯データを用いるものであってもよい。

【1303】

このようにすれば、第1表示期間においては、高輝度で点灯するデータが規定されないため、低輝度でランプが点灯することで複数のキャラクタが近づいてくる様子を表現することができ、第2表示期間においては、高輝度で点灯するデータが規定されるため、複数のキャラクタが次々と進行する様子を表現することができる。

【1304】

また、第3輝度データテーブルは、第2輝度データテーブルで点灯していた点灯手段を全て消灯させる輝度データを含むものであってもよい。

【1305】

このようにすれば、第3表示期間においてキャラクタが進行して消える様子をランプの消灯によって表現することができる。

【1306】

また、点灯手段は、群演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置にある特定点灯手段を含み、

特定点灯手段の前面側には、光を透過可能な特定部材が配置されており、

特定点灯手段が点灯することで、特定部材を介して視認される色味が特定色となり、

第1輝度データテーブルおよび第2輝度データテーブルは、特定色とは異なる色で点灯手段を点灯させる輝度データを含み、

第1輝度データテーブルおよび前記第2輝度データテーブルは、特定点灯手段を点灯させる輝度データを含まないものであってもよい。

【1307】

このようにすれば、群予告演出においてキャラクタが進行する方向に関連する位置にあるランプが群予告演出中に点灯してしまうことで、当該ランプの前面側に位置する透明な特定部材を介して視認される色味が群予告演出においては用いられていない特定色になってしまうことで、群予告演出の色味を邪魔してしまうことを防止することができる。よって、好適な群予告演出を提供することができる。

【1308】

（群予告演出の動画データについて）

本実施の形態においては、図 7 2 に示すように、動作対象となるキャラクタと当該キャラクタの動作内容（動作パターン）とが予め対応付けられた動画データを設計段階で作成しておき、当該動画データを RAM 1 2 2 または ROM 1 2 1 に格納するものであった。そして、パチンコ遊技機 1 において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、CPU 1 0 3 から受信した変動パターンコマンドに基づき、群予告演出の実行タイミングになったときに、RAM 1 2 2 または ROM 1 2 1 に格納された動画データを再生するようになっていた。しかしながら、上記と異なる方法で群予告演出の動画を再生するものであってもよい。

【1 3 0 9】

たとえば、動作対象となるキャラクタのデータと、動作内容（動作パターン）を示すデータとを、各々別のデータとして RAM 1 2 2 または ROM 1 2 1 に格納してもよい。そして、パチンコ遊技機 1 において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、CPU 1 0 3 から受信した変動パターンコマンドに基づき、群予告演出の実行タイミングになったときに、RAM 1 2 2 または ROM 1 2 1 に格納されたキャラクタのデータと動作パターンを示すデータとを各々選択し、両者を組み合わせて動画データを作成し、作成した当該動画データを再生するものであってもよい。

【1 3 1 0】

より具体的には、RAM 1 2 2 または ROM 1 2 1 においては、キャラクタ A、キャラクタ B、キャラクタ C の各々が走ったり歩いたりする複数のデータを記憶領域 1 に格納するとともに、キャラクタが決められていないが任意の複数のキャラクタが群予告演出に係る複数の動作パターンを示す動画データを記憶領域 2 に格納すればよく、演出制御用 CPU 1 2 0 は、群予告演出の実行タイミングになったときに、記憶領域 1 からキャラクタを抽出し、さらに記憶領域 2 から群予告演出に係る動画データを抽出し、それらを組み合わせて 1 つの群予告演出の動画データを作成し、作成した当該動画データを再生するものであってもよい。

【1 3 1 1】

（群予告演出と他の予告演出とが重なる場合について）

本実施の形態においては、図 1 7 6 および図 1 8 9 に示すように、群予告演出の実行期間と他の予告演出の実行期間とが重なる場合、群予告演出における画像の表示領域が他の予告演出における画像の表示領域よりも大きく、かつ群予告演出における画像の表示が他の予告演出における画像の表示よりも優先されるもの（たとえば、群予告演出における画像の表示のレイヤーが他の予告演出における画像の表示のレイヤーよりも前面側）であった。しかしながら、これに限らない。たとえば、群予告演出の実行期間と他の予告演出の実行期間とが重なる場合、他の予告演出における画像の表示領域が群予告演出における画像の表示領域よりも大きく、かつ他の予告演出における画像の表示が群予告演出における画像の表示よりも優先されるもの（たとえば、他の予告演出における画像の表示のレイヤーが群予告演出における画像の表示のレイヤーよりも前面側）であってよい。あるいは、群予告演出の実行期間と他の予告演出の実行期間とが重なる場合、群予告演出における画像の表示領域が他の予告演出における画像の表示領域よりも大きく、かつ他の予告演出における画像の表示が群予告演出における画像の表示よりも優先されるもの（たとえば、他の予告演出における画像の表示のレイヤーが群予告演出における画像の表示のレイヤーよりも前面側）であってよい。また、群予告演出の実行期間と他の予告演出の実行期間とが重なる場合、他の予告演出における画像の表示領域が群予告演出における画像の表示領域よりも大きく、かつ群予告演出における画像の表示が他の予告演出における画像の表示よりも優先されるもの（たとえば、群予告演出における画像の表示のレイヤーが他の予告演出における画像の表示のレイヤーよりも前面側）であってよい。なお、他の予告演出における画像の表示領域が群予告演出における画像の表示領域よりも大きい場合とは、たとえば、大当りを示唆する画像など遊技者が注目する予告画像については群予告演出における画像によって隠されているが、当該予告画像の周りに位置する画像（たとえば、予告画像を取り巻く炎やオーラなどを示す画像）については群予告演出における画像によっ

10

20

30

40

50

て隠されずに視認可能であるものを含む。

【1312】

(当りを経由しない時短制御例)

次に、時短状態として、当り（大当り、小当りなど）を経由しない時短制御を実行する例を説明する。

(時短図柄を用いた時短制御例)

【1313】

(A1) 上記した各特徴部や変形例においては、時短状態（高ベース状態）への移行については、必ず特別可変入賞球装置7Aが作動する大当り状態や小当り状態を経由して移行する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、たとえば、特別図柄として時短図柄が導出表示された場合に、特別可変入賞球装置7Aを作動させることなく時短状態（高ベース状態）に移行するようにしてもよい。つまり、時短状態としては、当り（大当り、小当りなど）を経由しない時短制御を実行してもよい。

10

【1314】

(A2) なお、上記した時短図柄としては、これらの時短図柄をハズレ図柄の一部としてもよいし、小当り図柄の一部としてもよい。

【1315】

(A3) また、時短図柄の導出表示に関する抽選処理を行う場合には、これらの抽選処理に、時短図柄抽選用の専用の乱数を用いて抽選を実行してもよいし、ハズレ図柄の抽選乱数や大当り図柄の抽選乱数や小当り図柄の抽選乱数、大当り抽選判定用乱数、転落抽選の抽選乱数などの他の抽選を行う乱数を用いて抽選を行うようにしてもよい。

20

【1316】

(A4) また、これら時短図柄については、複数種類の図柄であってよいとともに、その他の図柄である小当り図柄やハズレ図柄で表示される図柄の組み合わせと併用してもよい。なお、この場合、併用する小当り図柄によって時短状態の移行の有無を決定してもよい。但し、時短図柄に当選した場合に、更に抽選によって時短状態への移行の有無を抽選することや、時短回数を抽選することは行わない。

【1317】

(A5) また、時短図柄の抽選を行う場合であって、設定値を変更可能である場合には、設定値に応じて時短図柄の抽選確率は変化しない、つまり、全ての設定値において時短図柄の抽選確率は同一とするが、これら時短図柄の抽選確率を第1特図と第2特図とで異なる確率としてもよい。

30

【1318】

(A6) また、時短図柄の抽選を行う場合の乱数取得のタイミングについては、専用の乱数を使用する場合であっても、他の乱数を使用する場合であっても、始動口（第1始動入賞口、第2始動入賞口）への入賞時でよい。

【1319】

(A7) また、時短図柄の抽選を行う場合の当選については、専用の乱数（時短抽選乱数）を用いる場合は専用の乱数（時短抽選乱数）による抽選結果を当選値とし、時短図柄の抽選に小当り図柄乱数を用いる場合は特定の小当り図柄乱数値を当選値とし、時短図柄の抽選に転落抽選判定値用乱数を用いる場合は転落抽選判定値用乱数を当選値とすることができるとともに、構造物を用いた抽選、たとえば、特別可変入賞球装置7A内部に時短領域を設け、該時短領域を遊技球が通過したことを時短図柄の当選としてもよい。

40

【1320】

(A8) なお、時短図柄の抽選を、構造物を用いて行う場合において小当り図柄が時短図柄を併用する際に、時短状態の可変表示回数（時短回数）は、時短領域の通過の有無で変化しないようにする。

【1321】

(A9) また、時短図柄の抽選を行う場合の当選については、時短図柄の抽選にハズレ図柄乱数を用いる場合は特定のハズレ図柄乱数値を当選値とし、時短図柄の抽選に大当

50

り図柄乱数を用いる場合は特定の大当り図柄乱数値を当選値とすることができる。但し、これらの乱数値を当選値とする場合には、設定によって大当り確率以外の性能に差異がでることから、設定値の変更が不能なものに限り可能である。

【1322】

(A10) また、時短図柄の抽選結果の判定タイミングは、大当り判定後のタイミングにおいて実行すればよい。なお、時短図柄の抽選は、抽選に使用する乱数値がいずれの乱数値であっても、時短状態（高ベース）や高確率時においては実行せずに、低確率低ベース状態においてのみ実行する。但し、既に、時短状態となっている状態で、時短図柄が導出表示された場合に、時短回数の再セットや抽選しないことのずれであっても、遊技機ごとに決まっていればよい。

【1323】

(A11) また、時短図柄が導出表示されたときの時短回数については、当選値（図柄）と遊技状態毎に応じて、予め定められた複数の時短回数をもつことができる。また、時短図柄ごとに時短の付与条件を異なるようにすることもできる。

【1324】

(A12) また、時短図柄に応じて時短回数が異なるときには、特図1と特図2で、時短図柄の振り分け抽選を変更することができる。

【1325】

(A13) また、同一の時短図柄が導出表示されたときでも、その時の遊技状態に応じて付与される時短回数が異なるようにしてもよい。ただし、遊技状態に対して予め定められたものであることを要する。

【1326】

(A14) また、低確率低ベース状態における時短図柄の抽選結果として「時短回数0回」の抽選結果を含めることができる。

【1327】

(A15) また、時短終了図柄の導出抽選（時短終了抽選）を実行し、時短回数を時短開始後において時短終了図柄が導出表示されるまで、或いは大当り図柄が導出表示されるまでの回数としてもよい。つまり、時短の回数を設定せずに、原則、無制限としてもよい。

【1328】

(A16) また、時短図柄により制御される時短状態と、大当りの発生によって制御される時短状態とで、時短回数や付与条件を異なるようにしてもよい。

【1329】

(A17) また、時短図柄が導出表示された場合において時短状態に制御されるタイミングは、時短図柄の図柄確定時間が経過した時点となる。但し、時短図柄の抽選に小当り図柄乱数を用いる場合にあって、小当りに当選して時短状態に移行する場合には、小当りの動作終了時が時短状態に制御されるタイミングとなる。

【1330】

(A18) また、構造物を用いた抽選の場合に時短状態に制御されるタイミングは、構造物を動作させる遊技状態（たとえば、小当り状態）における構造物の動作終了時のタイミングとなる。

【1331】

(A19) また、大当り後において所定の可変表示回数に亘って高確率低ベース状態に制御される遊技機（所謂、規定回数確変機（ST機））の場合に、遊技場の開店時に高確率低ベース状態であり、該高確率低ベース状態が規定回数の可変表示が実行されて終了した後、時短状態に制御するようにしてもよい。

【1332】

(A20) また、時短リミッタ機能を搭載する場合にあって、時短図柄が導出表示された場合には、時短リミッタの回数を更新する。

【1333】

10

20

30

40

50

(A 2 1) また、時短図柄の図柄確定時間を、他の図柄の図柄確定時間と異なる時間としてもよい。

【1 3 3 4】

(時短図柄を用いたその他の時短制御例)

時短図柄を用いたその他の時短制御としては、以下に説明する制御を実行してもよい。

【1 3 3 5】

(B 1) 通常状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果(特別表示結果)が表示されたことに基づいて通常状態から時短状態(特別状態)に移行させる遊技制御をし、時短状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果が表示されたことに基づいてさらに当該時短状態から同様の時短状態に移行させる遊技制御をしない(時短図柄が表示されても時短状態を上書するような(時短状態が再度発生するような)遊技状態の切替制御をしない)ようにしてもよい。そして、通常状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果が表示されたときと、時短状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果が表示されたときとで異なる演出をしてもよい(飾り図柄について、通常状態では時短図柄として特殊図柄を表示し、時短状態では一般的なハズレ図柄を表示するなど)。これにより、時短図柄の可変表示結果が表示されるときの状態に応じて好適な制御が可能となる(たとえば、状態の移行有無に応じて演出が実行されることにより興趣が向上する)。

【1 3 3 6】

(B 2) (B 1)の制御をする遊技機において、特別図柄の表示結果が時短図柄となる場合に、特別図柄は通常状態と時短状態とで共通の時短図柄を表示し、飾り図柄は通常状態と時短状態とで異なる図柄を表示結果として表示するようにしてもよい(たとえば飾り図柄は通常状態では時短図柄に対応する特殊図柄を表示するが、時短状態では単なるハズレ図柄を表示するなど、時短図柄に対応する図柄を表示しないなど)。これにより、時短状態での飾り図柄の表示結果によって、遊技者が損をした感覚を生じさせず、遊技興趣の低下を抑制できる。

【1 3 3 7】

(B 3) (B 1)の制御をする遊技機において、通常状態では、飾り図柄の表示結果が特殊図柄(時短図柄)となるか否かを示唆する演出を実行するが、時短状態では、飾り図柄の表示結果が特殊図柄(時短図柄)となるか否かを示唆する演出を実行しないようにしてもよい。これにより、時短状態での演出によって飾り図柄の表示結果により遊技者が損をした感覚を生じさせず、遊技興趣の低下を抑制できる。

【1 3 3 8】

(B 4) (B 1)の制御をする遊技機において、通常状態と時短状態とで、飾り図柄の確定表示時間(確定した表面結果を表示してからその表示状態を維持させる時間)が異なるように制御してもよい。これにより、時短状態での飾り図柄の演出によって遊技者が損をした感覚を生じさせず、遊技興趣の低下を抑制できる。

【1 3 3 9】

(B 5) 第1特別図柄による第1可変表示を行った後と、第2特別図柄による第2可変表示とを行った後とに、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能であり、通常状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果(特別表示結果)が表示されたことに基づいて通常状態から時短状態(特別状態)に移行させる遊技制御をし、時短状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果が表示されたことに基づいてさらに当該時短状態から同様の時短状態に移行させる遊技制御をしない(時短図柄が表示されても時短状態を上書するような(時短状態が再度発生するような)遊技状態の切替制御をしない)ようにしてもよい。そして、第2可変表示の方が第1可変表示よりも時短図柄の可変表示結果が表示される割合が高く、可変表示に関する情報を保留記憶情報として記憶し、時短状態が終了したときに保留記憶情報が記憶されているか否かに応じて異なる演出を実行可能であり(時短制御に移行するときは時短継続表示、時短制御に移行制御に移行しないときは時短制御が実行されないことを特定可能な表示をする演出など)、時短状態中は右打ち報知(右打ちを指示する報知)に応じて右打ち遊技がされ、時短状態が終了したときに記憶されている保

10

20

30

40

50

留記憶情報にもとづく可変表示がすべて終了するまで。左打ち報知（左打ちを指示する報知）をしないようにしてもよい。これにより、時短図柄の可変表示結果が表示されるときに状態に応じて好適な制御が可能となる（たとえば、状態の移行有無に応じて演出が実行されることにより興趣が向上する）。

【1340】

（B6） 第1特別図柄による第1可変表示を行った後と、第2特別図柄による第2可変表示とを行った後とに、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能であり、通常状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果（特別表示結果）が表示されたことに基づいて通常状態から時短状態（特別状態）に移行させる遊技制御をし、時短状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果が表示されたことに基づいてさらに当該時短状態から同様の時短状態に移行させる遊技制御をしない（時短図柄が表示されても時短状態を上書するような（時短状態が再度発生するような）遊技状態の切替制御をしない）ようにしてもよい。そして、第2可変表示の方が第1可変表示よりも時短図柄の可変表示結果が表示される割合が高く、可変表示に関する情報を保留記憶情報として記憶し、時短状態が終了したときに保留記憶情報が記憶されているか否かに応じて異なる演出を実行可能であり（時短制御に移行するときは時短継続表示、時短制御に移行制御に移行しないときは時短制御が実行されないことを特定可能な表示をする演出など）、時短状態中は右打ち報知に応じて右打ち遊技がされ、時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報にもとづく可変表示がすべて終了するまで。左打ち報知（左打ちを指示する報知）をしないようにしてもよい。これにより、時短図柄の可変表示結果が表示されるときに状態に応じて好適な制御が可能となる（たとえば、状態の移行有無に応じて演出が実行されることにより興趣が向上する）。

【1341】

（B7） 時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報にもとづく可変表示（第2可変表示）が終了した後に実行される可変表示（第1可変表示）において左打ち報知を実行してもよい。これにより、好適に打ち方の指示が出るので円滑に遊技を進行させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【1342】

（B8） 時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報にもとづく可変表示（第2可変表示）において時短図柄の表示結果が表示された場合と、残保留記憶情報にもとづく可変表示が実行されるとき以外の通常状態での可変表示（第1可変表示）において当り（小当り、大当り）となった場合とで、当りとなったことに応じて実行する右打ち報知の報知態様が異なるようにしてもよい。これにより、右打ち報知の報知態様の演出によって飾り図柄の表示結果により遊技者が損をした感覚を生じさせず、遊技興趣の低下を抑制できる。

【1343】

（B9） 時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報において、時短図柄の表示結果が表示される保留記憶情報があるときと、当該保留記憶情報がないときとで、共通の演出を実行した後に異なる演出を実行可能（たとえば4個の残保留記憶のうち4個目の保留記憶情報に時短図柄の表示結果が表示される保留記憶情報があるときに、3個目の保留記憶情報にもとづく可変表示までは時短状態に復帰するか否かを示唆する共通の演出を実行し、4個目の保留記憶情報にもとづく可変表示で当該共通の演出とは異なる時短状態復帰演出を実行可能）であるようにしてもよい。これにより、右打ち報知の報知態様の演出によって飾り図柄の表示結果により遊技者が損をした感覚を生じさせず、遊技興趣の低下を抑制できる。

【1344】

（B10） 時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報にもとづく可変表示（第2可変表示）の表示結果にもとづく時短状態移行時の演出と、残保留記憶情報にもとづく可変表示が実行されるとき以外の通常状態での可変表示（第1可変表示）の表示結果にもとづく時短状態移行時の演出とで、当りとなったことに応じて実行する右打ち報

10

20

30

40

50

知の報知態様が異なるようにしてもよい。これにより、遊技状態に応じて演出が変わるので、遊技興趣を向上させることができる。

【1345】

(B11) 時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報にもとづく可変表示(第2可変表示)における表示結果の確定表示時間(確定した表面結果を表示してからその表示状態を維持させる時間)と、残保留記憶情報にもとづく可変表示が実行されるとき以外の通常状態での可変表示(第1可変表示)における表示結果の確定表示時間とが共通であるようにしてもよい。これにより、制御データの増大を抑制することができる。

【1346】

(B12) 時短状態が終了したときに記憶されている残保留記憶情報にもとづく可変表示(第2可変表示)が実行される期間においては右打ち報知を実行せず、残保留記憶情報にもとづく可変表示において時短図柄の表示結果が表示された場合に、次の可変表示の開始当初期間に右打ち報知を実行してもよい。これにより、好適に打ち方の指示が出るので円滑に遊技を進行させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【1347】

(B13) 通常状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果(特別表示結果)が表示されたことに基づいて通常状態から時短状態(特別状態)に移行させる遊技制御をし、可変表示結果が小当たり図柄および大当たり図柄のような当り図柄(特定表示結果)になる場合と時短図柄(特別表示結果)になる場合とで、共通の特定演出(リーチ演出、予告演出)を実行可能であり、複数種類設けられた共通の特定演出のうちいずれの共通の特定演出が実行されるかに応じて、時短図柄(特別表示結果)になる割合が異なるようにしてもよい。そして、可変表示において時短図柄の表示結果が表示された場合に、次の可変表示の開始当初期間に右打ち報知を実行してもよい。これにより、時短図柄(特別表示結果)が表示されるときに遊技状態に応じて、好適に演出制御をすることができる。

【1348】

(B14) 前記共通の特定演出を実行した後に、表示結果が、当り図柄(特定表示結果)となる場合と、時短図柄(特別表示結果)になる場合とがある。これにより、可変表示の演出結果のバリエーションが豊富化し、遊技の興趣を向上させることができる。

【1349】

(B15) 遊技制御用のCPU103は、当り図柄(特定表示結果)となる場合と、時短図柄(特別表示結果)になる場合と、ハズレ図柄(所定表示結果)となる場合とで共通の変動パターンを選択可能であり、演出制御用CPU120は、遊技制御用のCPU103から同じ変動パターンを指定するコマンドを受信した場合でも、表示結果を指定する図柄指定コマンドの種類に応じて、可変表示において異なる演出を実行可能であるようにしてもよい。これにより、可変表示の演出のバリエーションが豊富化し、遊技の興趣を向上させることができる。

【1350】

(B16) 前記共通の特定演出を実行した後に、時短図柄(特別表示結果)になるときに実行可能な特別演出を実行可能である。これにより、共通の特定演出の実行後の特別演出により遊技の興趣を向上させることができる。

【1351】

(B17) 前記共通の特定演出の種類によって、時短図柄(特別表示結果)になるときに実行可能な特別演出が実行される場合と、実行されない場合とがあるようにしてもよい(たとえば複数種類のスーパーリーチ演出のうちでも当りになる期待度が高い方の演出を実行するときには特別演出を実行しないなど)。これにより、過度に時短状態のみを煽る演出が実行されずに当りとなる期待感も持続するので遊技の興趣を向上させることができる。

【1352】

(B18) 前記共通の特定演出の種類によって、前記特別演出が実行されたときに時短図柄(特別表示結果)になる期待度(割合)が異なるようにしてもよい。これにより、

10

20

30

40

50

過度に時短状態のみを煽る演出が実行されずに当たりとなる期待感も持続するので遊技の興趣を向上させることができる。

【1353】

(B18) 前記共通の特定演出の種類によって、前記特別演出が実行されたときに時短図柄(特別表示結果)になる期待度(割合)が異なるようにしてもよい。これにより、過度に時短状態のみを煽る演出が実行されずに当たりとなる期待感も持続するので遊技の興趣を向上させることができる。

【1354】

(B19) 前記共通の特定演出とは異なる所定演出(たとえば当たりへの期待度によって表示態様が変化可能なアクティブ表示(保留表示の表示位置から別の表示位置に移動した表示であり、現在実行中の可変表示に対応する当りの期待度を示唆可能な演出をする表示)を表示する演出)の演出態様に応じて、時短図柄(特別表示結果)になる期待度(割合)が異なるようにしてもよい。これにより、過度に時短状態のみを煽る演出が実行されずに当たりとなる期待感も持続するので遊技の興趣を向上させることができる。

【1355】

(B20) 時短図柄(特別表示結果)になるときに実行可能な特別演出において、時短図柄(特別表示結果)になることを示唆する演出(時短示唆演出など)を実行した後に、当たり図柄(特定表示結果)を報知する演出(時短状態よりも遊技価値が高い特別な大当たりなど)を実行可能としてもよい。これにより、過度に時短状態のみを煽る演出が実行されずに当たりとなる期待感も持続するので遊技の興趣を向上させることができる。

【1356】

(B21) 遊技制御用のCPU103は、複数種類設けられた時短図柄(特別表示結果)の種類に応じて時短回数(時短継続期間)が異なる時短状態(特別状態)に制御可能であり(たとえば第1時短図柄:時短50回、第2時短図柄:時短100回など)、演出制御用CPU120は、実行した演出の種類(たとえばリーチ演出の種類など)によって、時短図柄が停止したときに付与される時短回数(継続期間)が異なる演出を実行してもよい。これにより、演出の種類によりその後の時短回数に遊技者の注目が集まり遊技興趣を向上させることができる。

【1357】

(B22) 通常状態において特別図柄で時短図柄の可変表示結果(特別表示結果)が表示されたことに基づいて通常状態から時短状態(特別状態)に移行させる遊技制御をし、遊技の進行を制御する遊技制御用のCPU103(遊技制御手段)からコマンドを送信し、当該コマンドを受信した演出制御用CPU120(演出制御手段)により、コマンドにもとづく演出を実行可能である。そして、送信されるコマンドには、通常状態から時短状態(特別状態)に移行(制御)することを指定可能な特別コマンドが含まれ、演出制御用CPU120は、特別コマンドを含む複数種類のコマンドを受信したときに、保留記憶情報の先読みに基づいて、時短状態(特別状態)に移行可能な可変表示が実行されることが特定された保留記憶情報以降に発生した保留記憶情報に対する先読み予告演出の実行を制限(まったく実行しない、稀に実行可能とするなど)するようにしてもよい。これにより、時短図柄(特別表示結果)が表示されるときに遊技状態に応じて好適に演出制御を実行することができる。

【1358】

(B23) 保留記憶情報の先読みに基づいて、大当たり遊技状態(特定遊技状態)に移行(制御)可能な可変表示が実行されることが特定された保留記憶情報以降に発生した保留記憶情報に対する先読み予告演出の実行を制限するようにしてもよい。そして、このような先読み予告演出の実行制限中における先読み予告演出として、共通態様の演出を実行可能としてもよい。これにより、遊技状態の移行に伴って、実際の遊技状態に対応しない演出制御が実行されるのを制限することにより、遊技の興趣低下を抑制することができる。

【1359】

(B24) 先読み対象が保留記憶情報にもとづく可変表示が、時短図柄(特別表示結

果)が表示される可変表示である場合と、時短図柄(特別表示結果)が表示されると見せかけて表示されない可変表示である場合との両方について、当該保留記憶情報の後に発生した保留記憶情報に対する先読み予告演出の実行を制限するようにしてもよい。これにより遊技状態の移行に伴って、実際の遊技状態に対応しない演出制御が実行されるのを制限することにより、遊技の興趣低下を抑制することができる。

【1360】

(B25) 前記先読み予告演出の実行制限中における先読み予告演出は、特定の期待度よりも期待度が高い演出を実行しない(たとえば保留表示の色の期待度が青<緑<赤の場合において保留表示の色を赤に変化させないなど)。これにより遊技状態の移行に伴って、実際の遊技状態に対応しない演出制御が実行されるのを制限することにより、遊技の興趣低下を抑制することができる。

10

【1361】

(B26) 前記先読み予告演出の実行制限中における先読み予告演出は、特定の種類の演出を実行しない(たとえば保留表示の色の期待度が青<緑<赤の場合において保留表示の色を赤に変化させないなど)。これにより遊技状態の移行に伴って、実際の遊技状態に対応しない演出制御が実行されるのを制限することにより、遊技の興趣低下を抑制することができる。

【1362】

(ハズレ可変表示回数などの所定表示結果となった可変表示回数を用いた時短制御例)
次に、通常状態において所定表示結果(ハズレ表示結果、大当たりとならない小当たり表示結果など)となった可変表示回数(ハズレとなった可変表示の継続回数)を用いた時短制御例を説明する。以下のように、時短状態(特別状態)は、所定表示結果(ハズレ表示結果、大当たりとならない小当たり表示結果など)となった可変表示の継続回数が特別回数(たとえば1000回)に到達したことを条件として実行可能としてもよい。なお、前記所定結果としては、ハズレ表示結果となった可変表示の継続回数が特別回数に到達したことを条件として時短状態(特別状態)を実行可能としてもよい。

20

【1363】

(C1) 第1特別図柄による第1可変表示を行った後と、第2特別図柄による第2可変表示とを行った後とに、可変表示結果が特定表示結果となったことに基づいて遊技者にとって有利な有利状態に制御可能であり、通常状態において所定表示結果(ハズレ表示結果、大当たりとならない小当たり表示結果など)となった可変表示の実行回数の数値情報を更新し、当該数値情報に基づいて、前記所定表示結果となった可変表示の実行回数(継続回数)が特別回数(たとえば1000回など)に到達した特別条件が成立した場合に、通常状態から時短状態(特別状態)に移行させる遊技制御をしてもよい。そして、前記数値情報は、第1可変表示で前記所定表示結果となったときと、第2可変表示で前記所定表示結果となったときとの両方で更新してもよい。これにより、第1可変表示と第2可変表示とのどちらが実行可能な状況でも前記所定表示結果となった回数の数値情報の更新が継続されるので、時短状態による遊技者の救済がされやすくなり、遊技者の遊技意欲を高めることができる。したがって、時短状態による遊技者の救済を好適に実現することが可能となる。

30

40

【1364】

(C2) 前記特別条件は、前記数値情報に基づいて、前記特定表示結果とは異なる所定表示結果が特別回数(たとえば1000回など)連続して表示されたとことが判定された場合に成立するようにしてもよい。これにより、遊技者にとって不利な表示結果が連続した場合に時短状態(特別状態)に移行することで遊技者を救済可能であるので、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【1365】

(C3) 前記数値情報は、通常状態とは異なる状態(確変状態、時短状態)においても、可変表示が実行された場合に更新されるようにしてもよい。これにより、遊技者にとって不利な表示結果が連続した場合に遊技者を好適に救済することができる。

50

【1366】

(C4) 前記数値情報は、所定の初期化条件が成立したときに初期化されるようにしてもよい。そのような初期化条件は、前記有利状態に制御されたことにより成立するようにしてもよい。これにより、遊技者にとって有利な有利状態になったときなど、遊技者を救済する必要がなくなったときに救済することを抑制でき、必要以上に射幸性を高めないようにすることができる。

【1367】

(C5) 通常状態において前記特定表示結果とは異なる特別表示結果（時短図柄）が可変表示結果として表示されたときに、時短状態（特別状態）に移行する制御が実行可能であり、前記所定条件は、前記特別表示結果が表示されたときに成立するようにしてもよい。これにより、遊技者にとって有利な時短状態（特別状態）になったときなど、遊技者を救済する必要がなくなったときに救済することを抑制でき、必要以上に射幸性を高めないようにすることができる。

10

【1368】

(C6) 前記所定条件は、可変表示が特別回数実行されたときに成立するようにしてもよい。これにより、実質的に次の有利状態が発生するまでの時短状態（特別状態）に制御可能となるので、遊技者への救済度合いを高めることができる。

【1369】

(C7) 停電などにより電断状態となったときに前記数値情報を含む各種データをバックアップ記憶可能であり、電源投入時の初期化操作などの特定条件が成立したときに、前記バックアップ記憶されたデータを初期化可能であり、前記数値情報は、前記特定条件が成立したときに初期化されるようにしてもよい。これにより、電断時においてバックアップされた数値情報が、データの初期化時に初期化されて残らないこととなるので、遊技場側の不利益となることが抑制される。

20

【1370】

(C8) 前記数値情報が前記特別回数（たとえば1000回など）となったことに基づいて前記特別回数以上（たとえばさらに1000回以上など）の期間の時短状態（特別状態）に制御可能であり、前記時短状態（特別状態）中において、前記数値情報がさらに前記特別回数となったことに基づいて再度前記時短状態（特別状態）に制御可能であり、1回目の時短状態（特別状態）と、2回目の時短状態（特別状態）とで異なる演出を実行してもよい。これにより、2回目の時短状態（特別状態）に制御されたような極めて不利な状態となっている遊技において、2回目の時短状態の方が1回目の時短状態よりも可変表示時間を短縮するなど、演出の見た目を変更することが可能となり、遊技興趣の低下を防ぐことができる。なお、このような演出を実行せずに、1回目の時短状態（特別状態）と、2回目の時短状態（特別状態）とで同様の演出を実行してもよい。これにより、2回目の時短状態（特別状態）に制御されたような極めて不利な状態となっていることを必要以上遊技者に意識させないようにすることが可能となり、遊技興趣の低下を抑制することができる。

30

【1371】

(C9) 特図プロセスフラグの値が第1数値（0～2）のときに可変表示に関する第1処理を実行し、特図プロセスフラグの値が第1数値とは異なる第2数値（4以降）のときに有利状態（大当たり遊技状態）に関する第2処理を実行し、特図プロセスフラグの値が第1数値および第2数値とは異なる第3数値（3）のときに前記特別条件の成立にもとづく時短状態（特別状態）に制御するための第3処理を実行する。また、第1経路（左側遊技領域）と第2経路（右側遊技領域）とに遊技球を打分け可能であって、通常状態では第1経路に遊技球を打込み、時短状態（特別状態）では第2経路に遊技球を打込んで遊技が行なわれる。そして、前記第3処理の実行中においては、時短状態（特別状態）に制御されていないが、前記第2経路に発射すべき旨の報知（たとえば右打ちランプなどによる右打ち報知）をするようにしてもよい。また、前記第3処理の実行中においては、時短状態（特別状態）に移行することの報知演出をしてもよい。これにより、新たな機能が遊技機

40

50

に搭載されて仕様が複雑になったとしても好適な制御をすることが可能となる。たとえば、遊技制御用のCPU103により右打ちランプを点灯させることにより、実際に時短状態（特別状態）に移行するときに早め（現実の時短変動開始前）に発射方向の報知の演出などが実行可能となる。

【1372】

（C10） 前記特別条件が成立する可変表示において前記特定表示結果が表示される場合は、前記第1処理の実行後に前記第2処理を実行し、前記第3処理を実行しないようにしてもよい。これにより、特別条件の成立にもとづく時短状態（特別状態）に制御するよりも、有利状態に制御することが優先されるので、遊技者にとってより有利な結果とならず、遊技者の遊技興趣の低下を抑制することができる。

10

【1373】

（C11） 前記数値情報は、可変表示が開始されるときに更新され、更新後の数値情報が前記特別回数に対応する特定値となったことに基づいて、当該数値情報が特定値となった可変表示が終了した後（次変動開始、客待ち）に時短状態（特別状態）に制御し、更新後の数値情報が前記特別回数に対応する特定値となったときに特別情報（特別回数到達フラグ）を第1数値から第2数値に変更し（フラグセット）、時短状態（特別状態）へ制御するときに、当該特別情報を第2数値から第1数値へ変更する（フラグリセット）ようにしてもよい。これにより、特別情報を管理することによって時短状態（特別状態）へ移行させる制御を好適に実行することができる。

【1374】

20

（C12） 遊技制御用のCPU103は、可変表示の変動パターンを選択決定し、前記特別情報が前記第1情報のときと前記第2情報のときとで異なる図柄確定時間の変動パターンを選択決定するようにしてもよい。これにより、前記特別回数の可変表示が実行されたときに好適に演出を実行可能になる。

【1375】

（C13） 特図プロセスフラグの値が第1数値（0～2）のときに可変表示に関する第1処理を実行し、特図プロセスフラグの値が第1数値とは異なる第2数値（4以降）のときに有利状態（大当たり遊技状態）に関する第2処理を実行し、特図プロセスフラグの値が第1数値および第2数値とは異なる第3数値（3）のときに特別条件の成立にもとづく時短状態（特別状態）に制御するための第3処理を実行する。また、遊技の進行を制御する遊技制御用のCPU103（遊技制御手段）からコマンドを送信し、当該コマンドを受信した演出制御用CPU120（演出制御手段）により、コマンドにもとづく演出を実行可能である。そして、前記特別状態であるときに特図プロセスフラグの値が前記第2数値であるときと前記第3数値であるときとに応じた特定情報（背景指定、変動パターン）を送信可能としてもよい。これにより、新たな機能が遊技機に搭載されて仕様が複雑になったとしても好適な制御をすることが可能となる。たとえば、異なる遊技状態を好適に識別できるので、遊技制御が容易になる。そして、その際に識別した遊技状態に応じてコマンドを異ならせれば、演出制御用CPU120（演出制御手段）により、遊技状態に応じて好適な演出制御を実行することができる。

30

【1376】

40

（C14） 前記時短状態（特別状態）中において、前記特別条件が成立したときには、特図プロセスフラグの値を前記第1数値、前記第2数値、および、前記第3数値とは異なる第4数値とすることにより、再度前記時短状態（特別状態）に制御可能であるようにしてもよい。これにより、新たな機能が遊技機に搭載されて仕様が複雑になったとしても好適な制御をすることが可能となる。

【1377】

（C15） 時短状態（特別状態）中においては、前記特定表示結果（当り図柄）が表示されたことに基づいて時短状態（特別状態）に制御された場合と、前記特別条件（可変表示回数の条件）が成立して時短状態（特別状態）に制御された場合とで、異なる演出を実行可能であるようにしてもよい（たとえば、可変表示回数が特別回数以上の条件で時短

50

状態となったときは、大当り遊技状態の終了後に時短状態となったときよりも変動時間が短い時短状態演出とするなど）。これにより、遊技状況に応じた時短状態（特別状態）の演出を実行可能となり、遊技興趣を向上させることができる。

【1378】

（C16）時短状態（特別状態）中においては、前記特定表示結果（当り図柄）が表示されたことに基づいて時短状態（特別状態）に制御された場合と、前記特別条件（可変表示回数の条件）が成立して時短状態（特別状態）に制御された場合とで、同様の演出を実行可能であるようにしてもよい（たとえば、可変表示回数が特別回数以上の条件で時短状態となったときと、大当り終了後に時短状態となったときとで、変動時間が同様の時短状態演出とするなど）。これにより、新規の演出データなどを必要としないので開発費を増やさず、また、遊技者を混乱させないことにより遊技興趣を向上させることができる。

10

【1379】

（C17）時短状態（特別状態）中においては、前記特別表示結果（時短図柄）が表示されたことに基づいて時短状態（特別状態）に制御された場合と、前記特別条件（可変表示回数の条件）が成立して時短状態（特別状態）に制御された場合とで、異なる演出を実行可能であるようにしてもよい（たとえば、可変表示回数が特別回数以上の条件で時短状態となったときは、大当り終了後に時短状態となったときよりも変動時間が短い時短状態演出とするなど）。これにより、遊技状況に応じた時短状態（特別状態）の演出を実行可能となり、遊技興趣を向上させることができる。

20

【1380】

（C18）時短状態（特別状態）中においては、前記特別表示結果（時短図柄）が表示されたことに基づいて時短状態（特別状態）に制御された場合と、前記特別条件（可変表示回数の条件）が成立して時短状態（特別状態）に制御された場合とで、同様の演出を実行可能であるようにしてもよい（たとえば、可変表示回数が特別回数以上の条件で時短状態となったときは、大当り終了後に時短状態となったときよりも変動時間が短い時短状態演出とするなど）。これにより、新規の演出データなどを必要としないので開発費を増やさず、また、遊技者を混乱させないことにより遊技興趣を向上させることができる。

【1381】

（C19）停電などにより電断状態となったときに前記数値情報を含む各種データをバックアップ記憶可能であり、遊技制御用CPU103は、電源投入時に、バックアップ記憶されたデータに基づいて、所定情報（コールドスタート時にラムクリアコマンド、ホットスタート時に時短状態終了までの変動表示回数を通知するコマンド）を演出制御用CPU120に送信可能であり、演出制御用CPU120は、前記所定情報を受信したことに基づいて、電源が投入された後の所定期間において可変表示が実行された回数に関する示唆演出（所謂朝イチ出目が違う、背景画像が違う、100回転変動以内は遠いか近いかを示唆する演出を実行しやすいなど）を実行可能であるようにしてもよい。遊技者に朝イチの遊技動機を与えることになり遊技機の稼働率が上昇するとともに処理負担を増やさないようにすることができる。

30

【1382】

（C20）遊技制御用CPU103は、可変表示が実行されたことに関連して特定情報（時短状態に関する情報を特定可能なコマンド）を演出制御用CPU120へ送信可能であり、演出制御用CPU120は、前記特定情報に基づいて特別条件の成立に基づいて特別状態に制御されることに関連する特別演出（時短状態回数の終了示唆の演出など）を実行可能であるようにしてもよい。そして、前記特定情報として、可変表示が実行された回数と前記特別回数との差分が所定値（たとえば127）以下であることを特定可能な第1特定情報（第1背景指定、専用のカウントダウン演出情報）と、可変表示が実行された回数と特別回数との差分が所定値（たとえば127）より大きいことを特定可能な第2特定情報（100回転ごとにカウントダウンするコマンドなど）と、を含むようにしてもよい。これにより、遊技者に機能の示唆を定期的に行うことにより知らずに損をさせるリスクを低減できるとともにコマンド処理を好適に実現できる。

40

50

【1383】

(C21) 演出制御用CPU120は、前記特別回数より少ない第1所定回数（例えば300回など）の可変表示が実行されたことに基づいて、特別条件が成立したときに時短状態（特別状態）に制御されることを示唆する示唆演出（時短状態示唆演出制御用）を実行可能であり、前記特別回数の可変表示が実行されるよりも前に、第1所定回数より少ない第2所定回数（たとえば100回など）の可変表示が実行される毎に示唆演出を実行可能である。これにより、遊技者に機能の示唆を定期的に行うことにより知らずに損をさせるリスクを低減できる。

【1384】

(C22) 停電などにより電断状態となったときに前記数値情報を含む各種データをバックアップ記憶可能であり、遊技制御用CPU103は、電源投入時の初期化操作などの特定条件が成立したときに、前記バックアップ記憶されたデータを初期化可能であり、演出制御用CPU120は、当該バックアップ記憶されたデータの初期化がされた後前記特定表示結果が表示されるよりも前に前記特別条件（可変表示回数の条件）の成立に基づいて時短状態（特別状態）に制御されるときと、当該バックアップ記憶されたデータの初期化がされた後に特定表示結果（当り図柄）が表示されてから前記特別条件の成立に基づいて特別状態に制御されるときと、において時短状態（特別状態）に制御されるときに異なる演出（時短状態に移行するときの演出が異なるなど）を実行する。これにより、新たな機能が遊技機に搭載されて仕様が複雑になったとしても好適な制御をすることが可能となる。また、バックアップ記憶されたデータの初期化がされたか否かが演出の異なりにより遊技者が把握可能となるので、たとえば、大当り確率の設定変更が可能な遊技機の場合には、設定変更がされた可能性があることを把握できるので設定を推測するための要素が増えて遊技興趣を向上させることができる。

【1385】

(C23) 停電などにより電断状態となったときに前記数値情報を含む各種データをバックアップ記憶可能であり、遊技制御用CPU103は、電源投入時の初期化操作などの特定条件が成立したときに、前記バックアップ記憶されたデータを初期化可能であり、演出制御用CPU120は、当該バックアップ記憶されたデータの初期化がされた後前記特定表示結果が表示されるよりも前に前記特別条件（可変表示回数の条件）の成立に基づいて時短状態（特別状態）に制御されるときと、当該バックアップ記憶されたデータの初期化がされた後に特定表示結果（当り図柄）が表示されてから前記特別条件の成立に基づいて特別状態に制御されるときと、において時短状態（特別状態）に制御された後に異なる演出を実行する（時短状態に移行した後の演出が異なるなど）。これにより、新たな機能が遊技機に搭載されて仕様が複雑になったとしても好適な制御をすることが可能となる。また、バックアップ記憶されたデータの初期化がされたか否かが演出の異なりにより遊技者が把握可能となるので、たとえば、大当り確率の設定変更が可能な遊技機の場合には、設定変更がされた可能性があることを把握できるので設定を推測するための要素が増えて遊技興趣を向上させることができる。

【1386】

(D1) 可変表示の結果が時短図柄が導出される結果になる場合と、大当りが発生する場合と、ハズレになる場合とで、群予告演出の実行割合を異ならせてもよい。

【1387】

この発明は、上記で説明したパチンコ遊技機1に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、様々な変形および応用が可能である。パチンコ遊技機1の特徴に関する各構成は、他の特徴部に関する各構成の一部または全部と、適宜、組合せられてもよい。このように組合せられた特徴部、あるいは、組合せられていない個別の特徴部について、他の特徴部に関する各構成の一部または全部と、適宜、組合せられてもよい。

【1388】

上記のパチンコ遊技機1は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機であったが、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封

10

20

30

40

50

入式遊技機であってもよい。

【1389】

特別図柄の可変表示中に表示されるものは1種類の図柄（たとえば、「ー」を示す記号）だけで、当該図柄の表示と消灯とを繰り返すことによって可変表示を行うようにしてもよい。さらに可変表示中に当該図柄が表示されるものも、可変表示の停止時には、当該図柄が表示されなくてもよい（表示結果としては「ー」を示す記号が表示されなくてもよい）。

【1390】

上記説明では、遊技機としてパチンコ遊技機1を示したが、メダルが投入されて所定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて図柄を停止させたときに停止図柄の組合せが特定の図柄の組合せになると、所定数のメダルが遊技者に払い出されるゲームを実行可能なスロット機（たとえば、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、RT、AT、ART、CZ（以下、ボーナスなど）のうち1以上を搭載するスロット機）にも本発明を適用可能である。

【1391】

なお、本明細書において、演出の実行割合などの各種割合の比較の表現（「高い」、「低い」、「異ならせる」などの表現）は、一方が「0%」の割合であることを含んでもよい。たとえば、一方が「0%」の割合で、他方が「100%」の割合または「100%」未満の割合であることも含む。

【1392】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】

【1393】

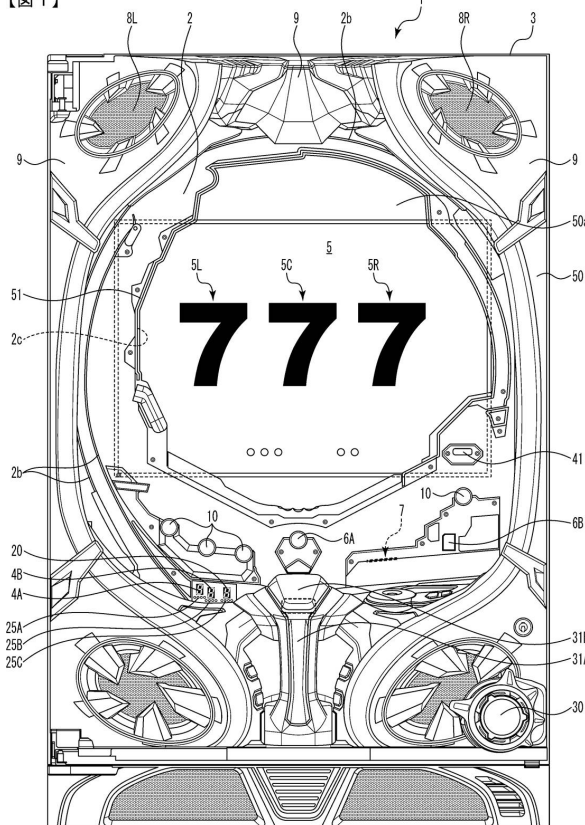
- 1 パチンコ遊技機
- 2 遊技盤
- 3 遊技機用枠
- 5 画像表示装置
- 5C, 5L, 5R 飾り図柄表示エリア
- 6A 入賞球装置
- 6B 可変入賞球装置
- 8L, 8R スピーカ
- 9 遊技効果ランプ
- 10 一般入賞口
- 11 主基板
- 12 演出制御基板
- 13 音声制御基板
- 14 ランプ制御基板
- 15 中継基板
- 9020 特図LED基板
- 21 ゲートスイッチ
- 22A 第1始動口スイッチ
- 22B 第2始動口スイッチ
- 23 カウントスイッチ
- 24 V入賞スイッチ
- 30 打球操作ハンドル
- 31A スティックコントローラ

- 3 1 B プッシュボタン
 3 2 可動体
 3 5 A コントローラセンサユニット
 3 5 B プッシュセンサ
 4 1 通過ゲート
 9 0 5 0 第4図柄ユニット
 8 1, 8 2, 8 3 ソレノイド
 1 0 0 遊技制御用マイクロコンピュータ
 1 0 1, 1 2 1 ROM
 1 0 2, 1 2 2 RAM
 1 0 4, 1 2 4 乱数回路
 1 0 6 RTC
 1 1 0 スイッチ回路
 1 1 1 出力回路
 1 2 3 表示制御部
 2 0 0 払出装置
 2 0 2 第1誘導通路形成部
 2 0 1 球タンク形成部
 2 0 3 第1通路形成体
 2 1 0 ターミナル基板
 2 2 0 カバー体
 2 7 1 A ~ 2 7 1 H 孔部
 3 1 4, 3 2 4, 3 3 4 カバー部
 3 4 0 球止め部材
 N 1 ~ 6, 1 1 ~ 1 6 ねじ部材

【図面】

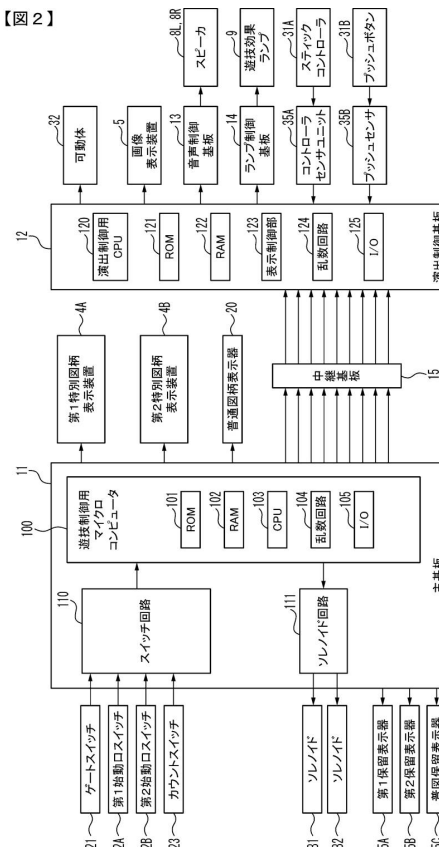
【図 1】

【图 1】



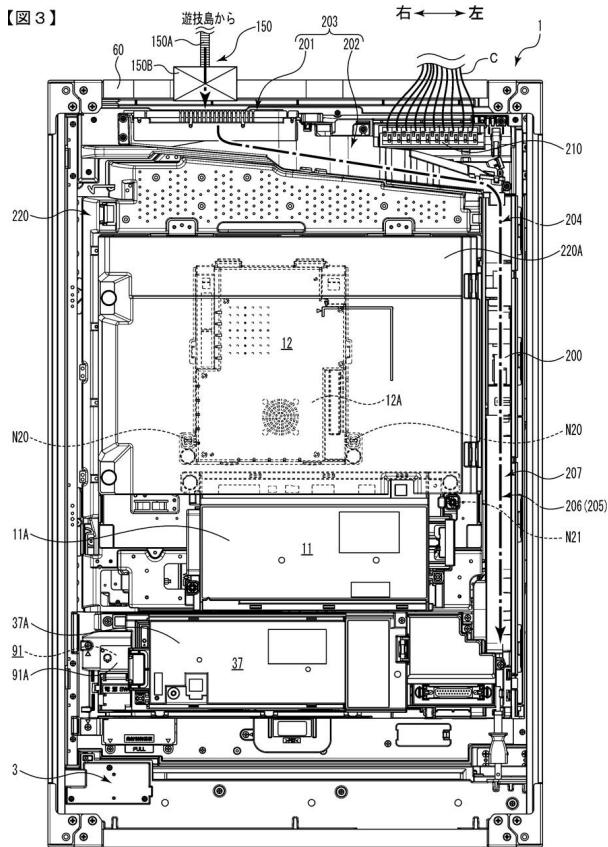
【図 2】

【図 2】



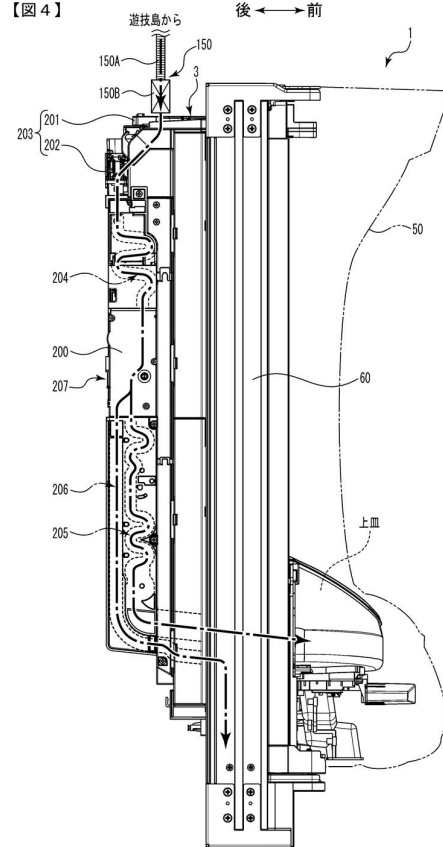
【図 3】

【図 3】



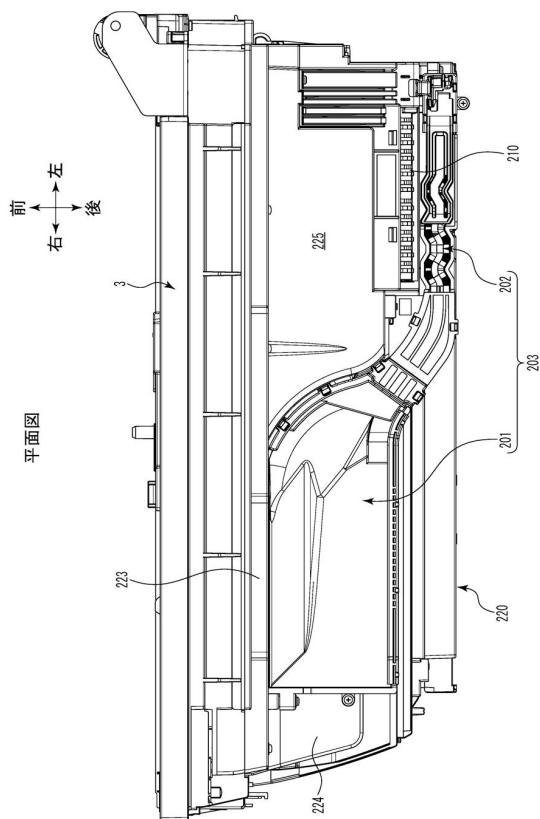
【図 4】

【図 4】



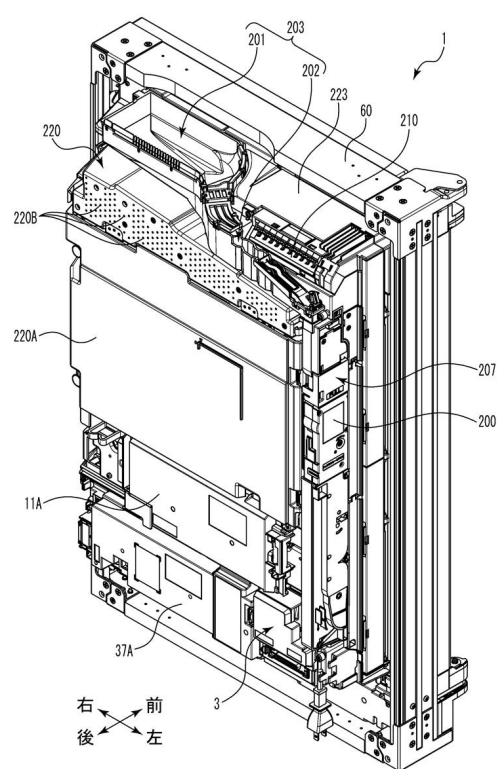
【図 5】

【図 5】



【図 6】

【図 6】



10

20

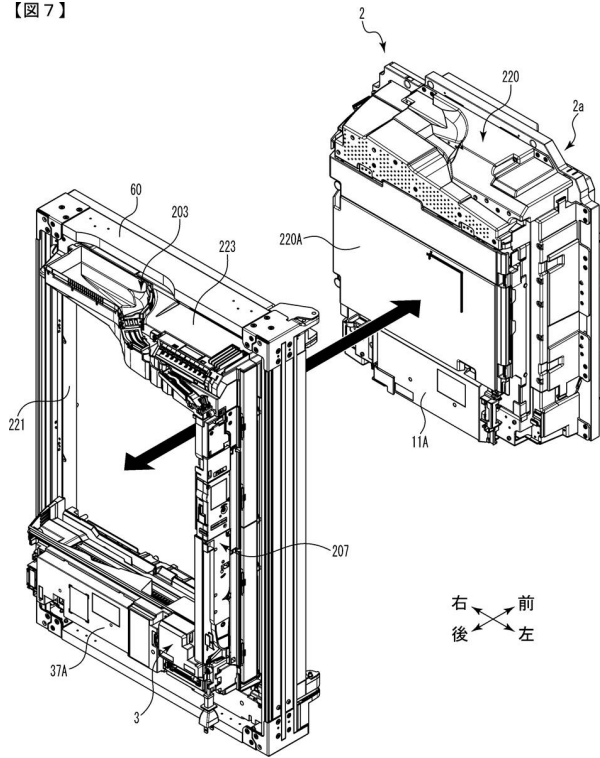
30

40

50

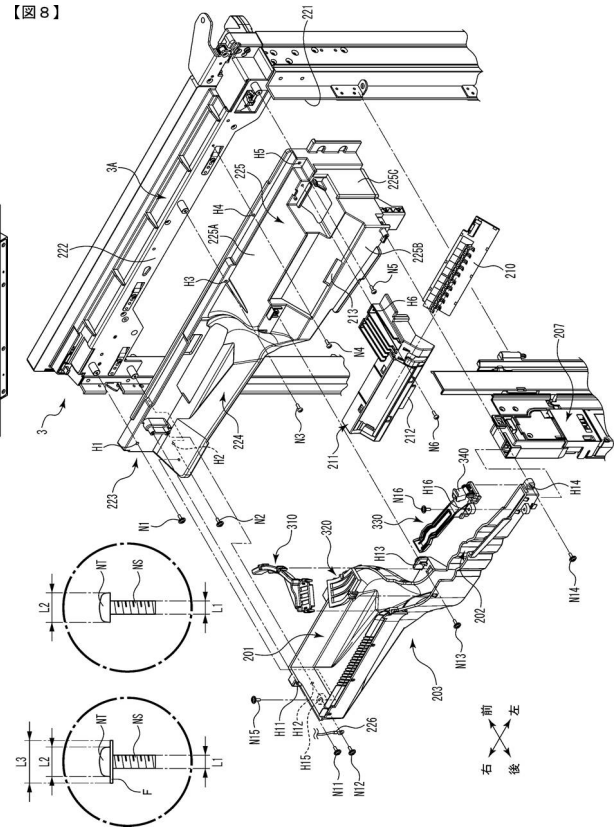
【図 7】

【図 7】



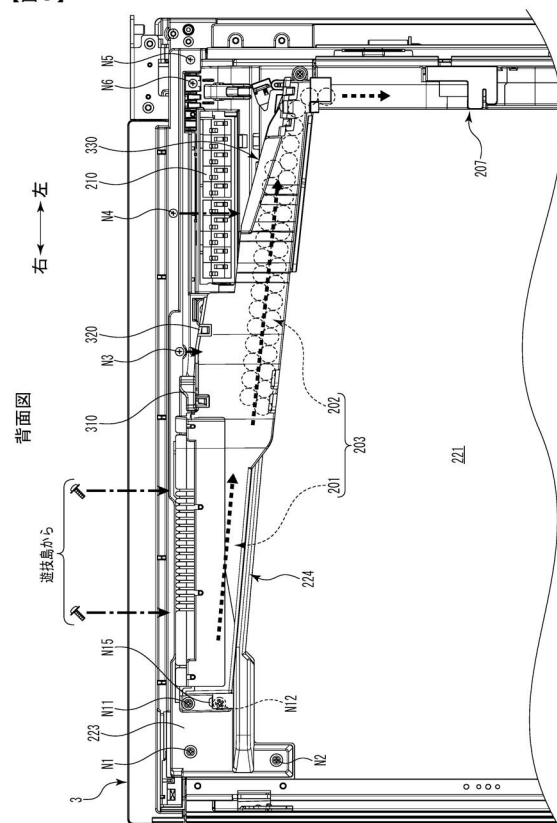
【図 8】

【図 8】



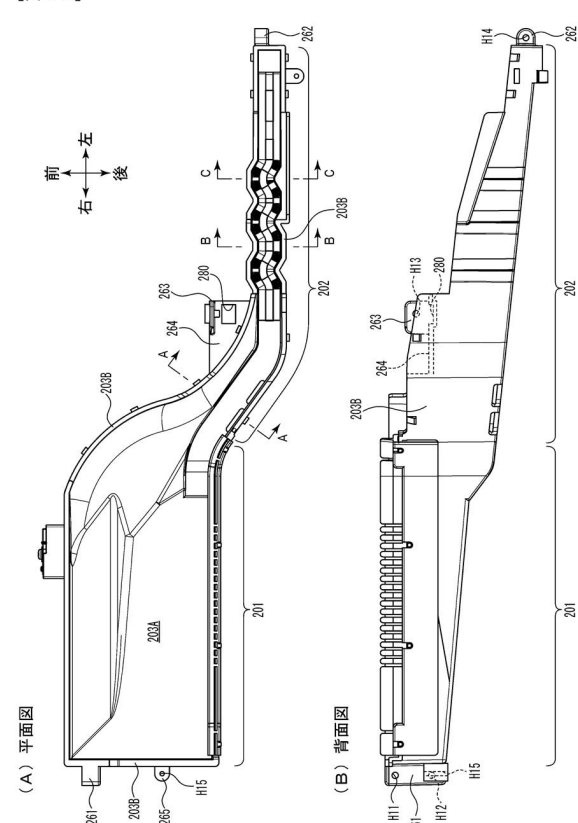
【図 9】

【図 9】



【図 10】

【図 10】



10

20

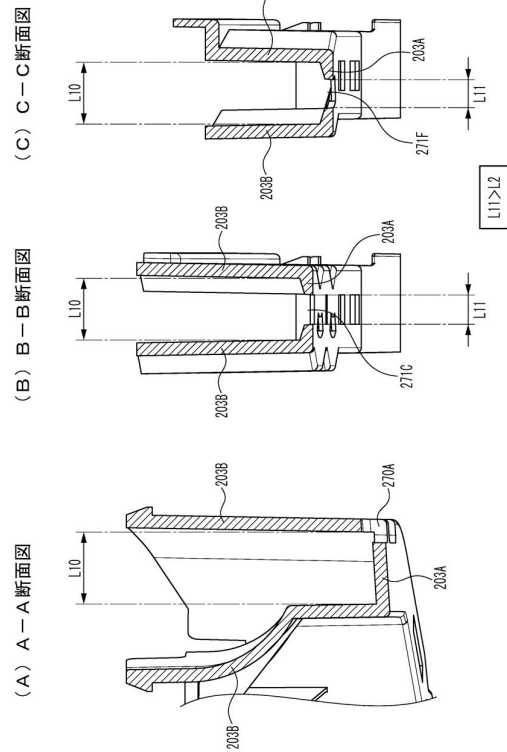
30

40

50

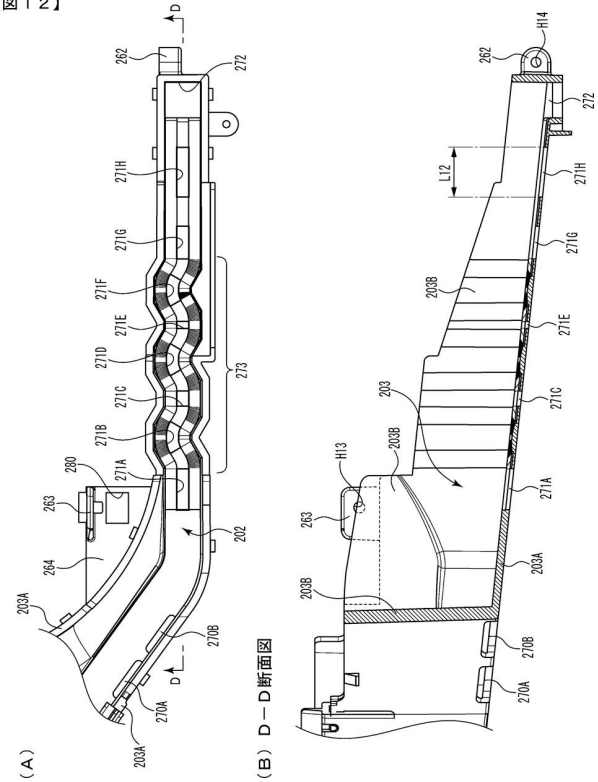
【図 1 1】

【図 1 1】



【図 1 2】

【図 1 2】

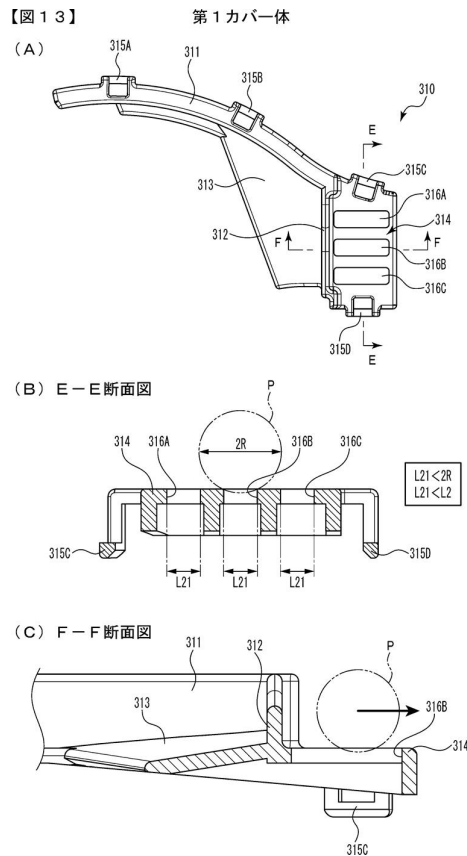


10

20

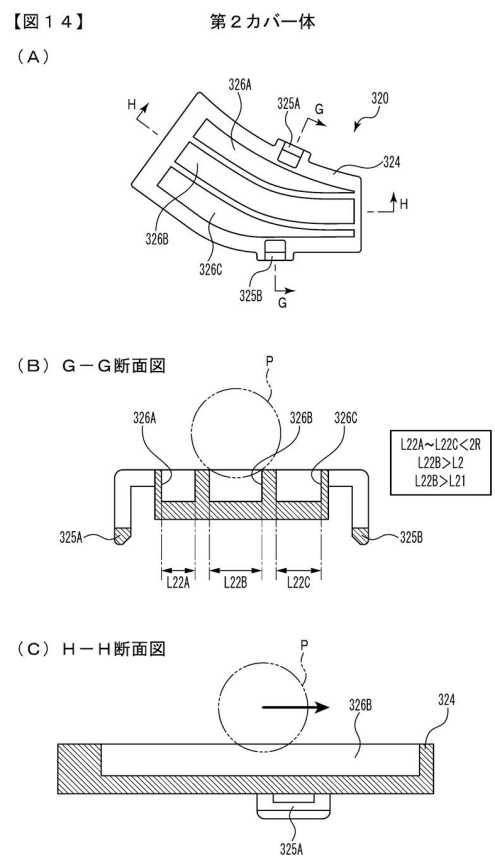
【図 1 3】

【図 1 3】



【図 1 4】

【図 1 4】



30

40

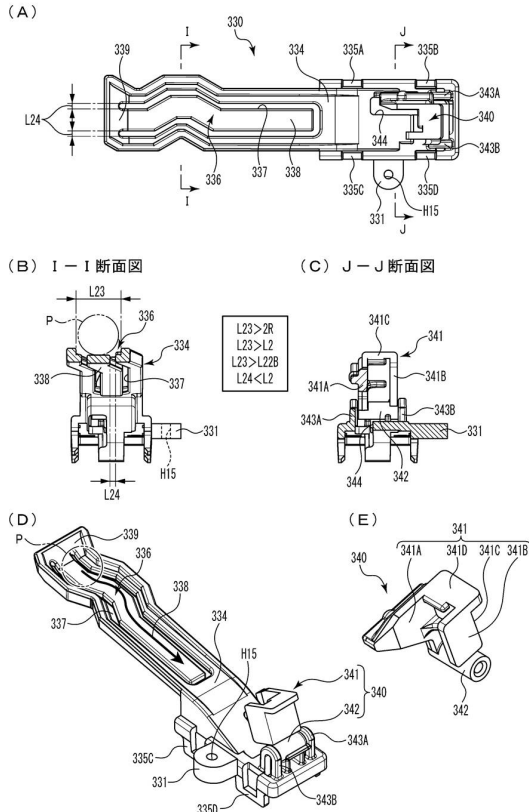
50

【図 15】

【图 15】

第3カバ一休

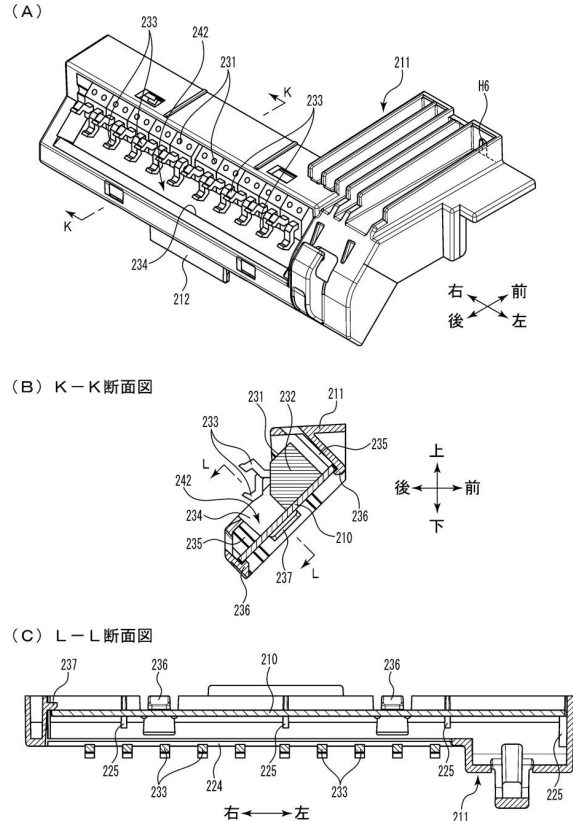
(A)



【図 17】

【圖 17】

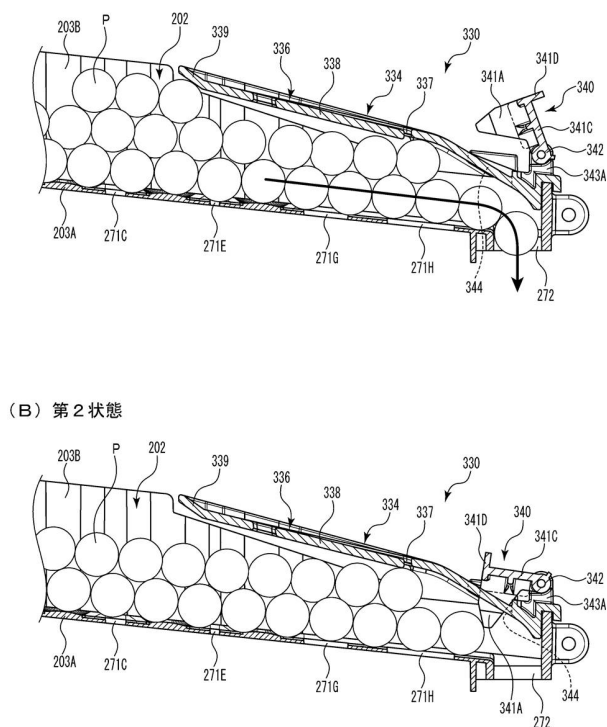
(A)



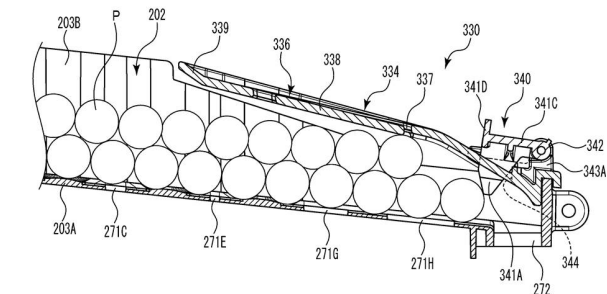
【図 16】

【图 16】

(A) 第 1 狀態

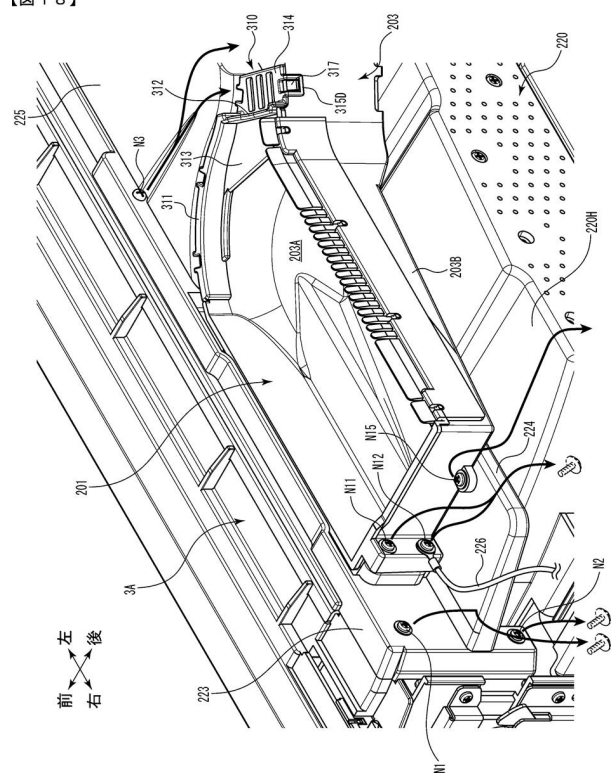


(B) 第2狀態

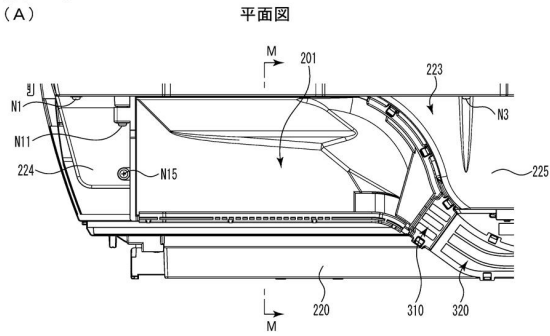


【圖 18】

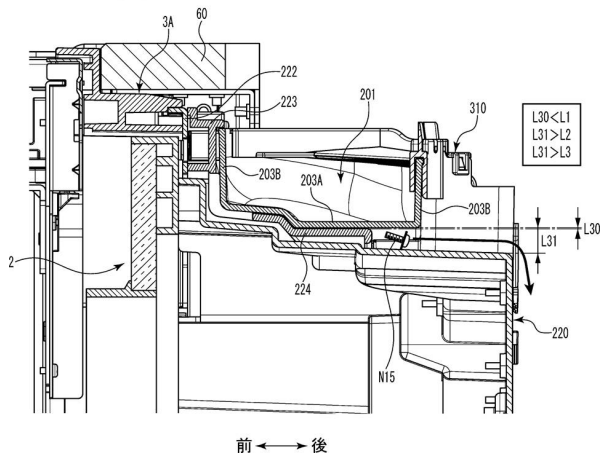
【图 18】



【図 19】

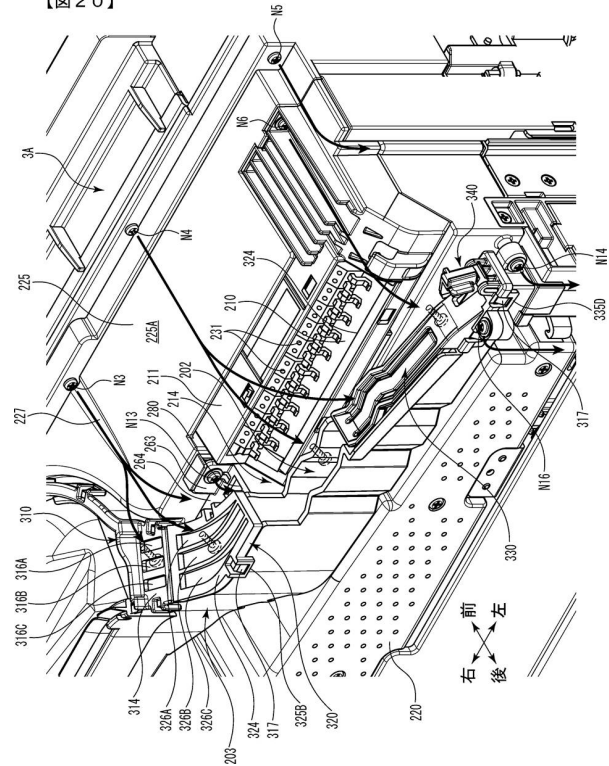
【図 19】
(A)

(B) M-M断面図



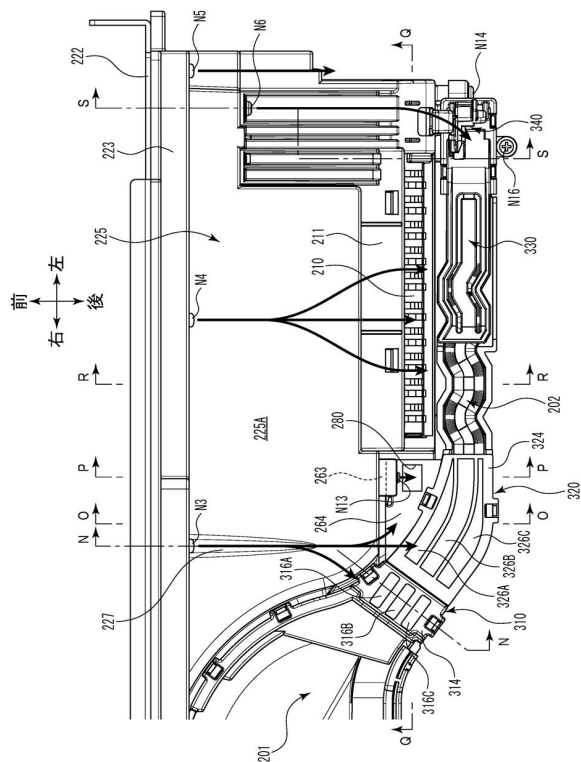
【図 20】

【図 20】



【図 21】

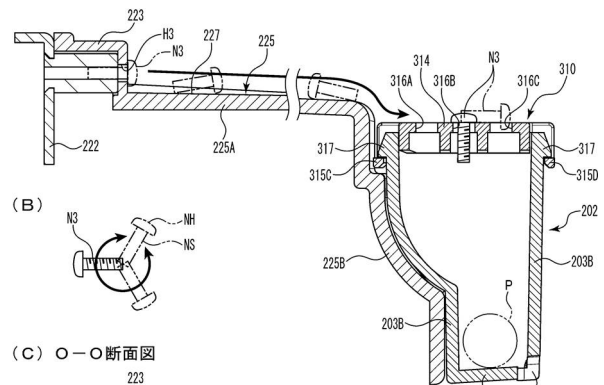
【図 21】



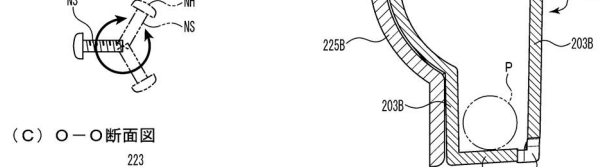
【図 22】

【図 22】

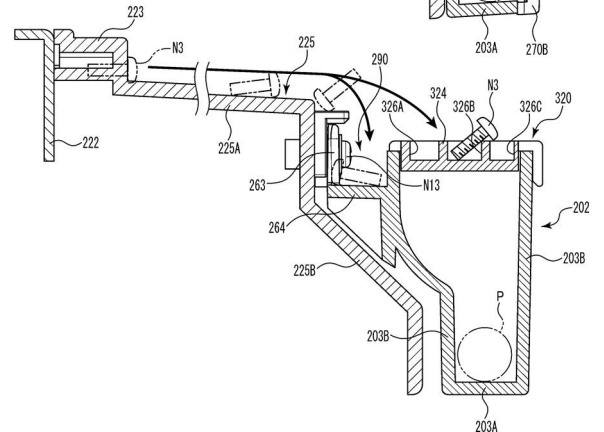
(A) N-N断面図



(B) N-N断面図



(C) O-O断面図



10

20

30

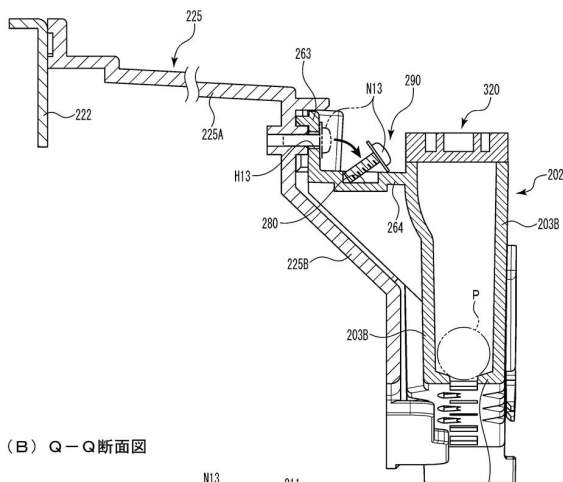
40

50

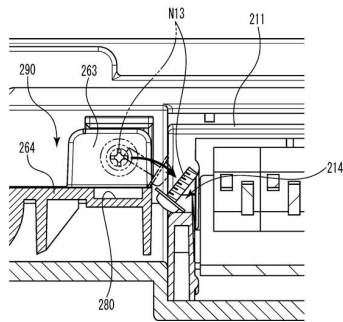
【図 2 3】

【図 2 3】

(A) P-P断面図



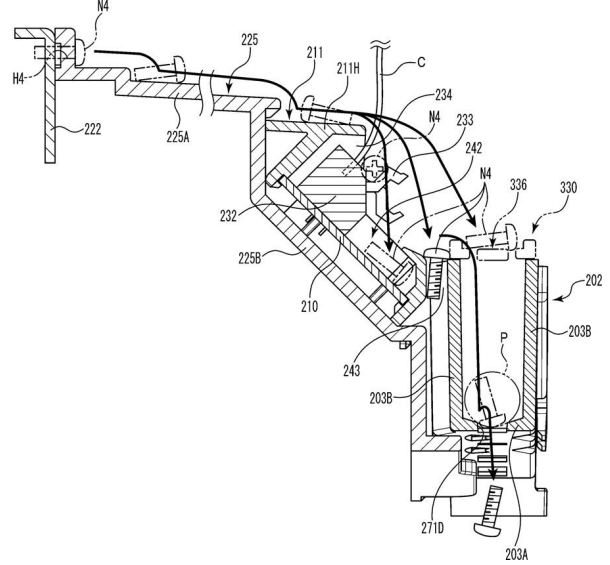
(B) Q-Q断面図



【図 2 4】

【図 2 4】

R-R断面図



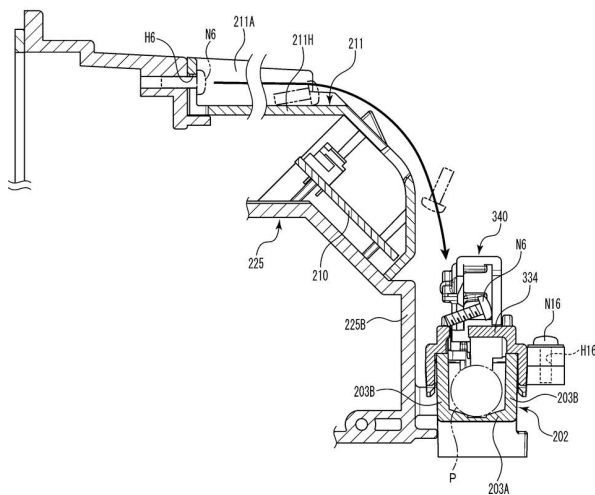
10

20

【図 2 5】

【図 2 5】

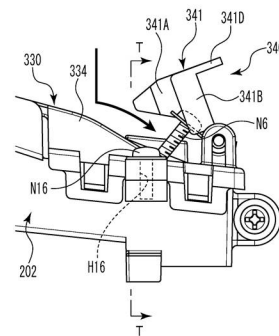
S-S断面図



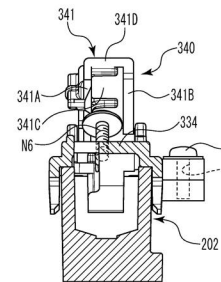
【図 2 6】

【図 2 6】

(A) 第1状態

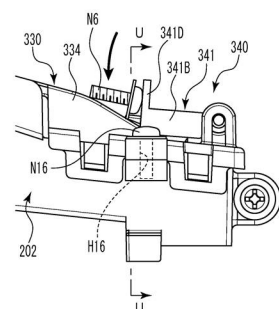


(B) T-T断面図

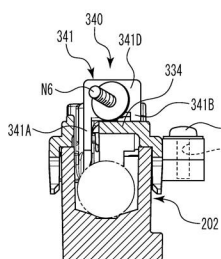


30

(C) 第2状態



(D) U-U断面図

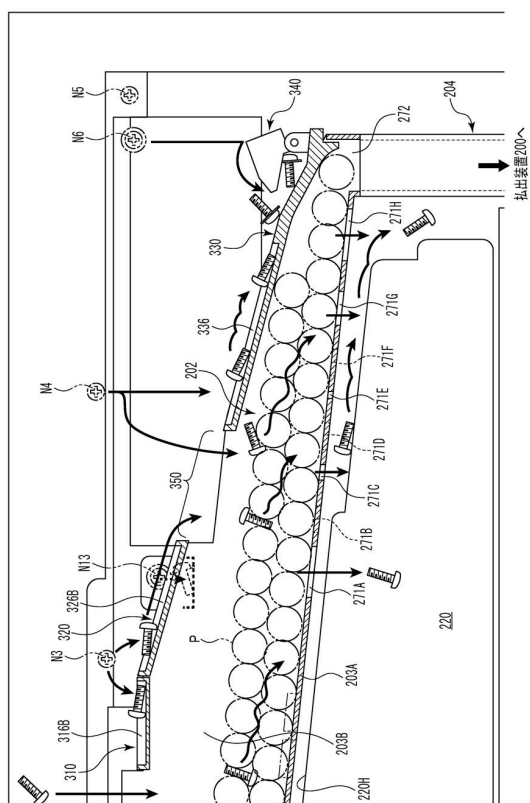


40

50

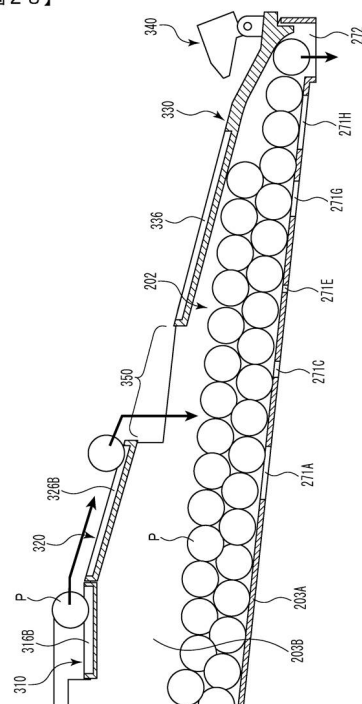
【図 27】

【图 27】



【圖 28】

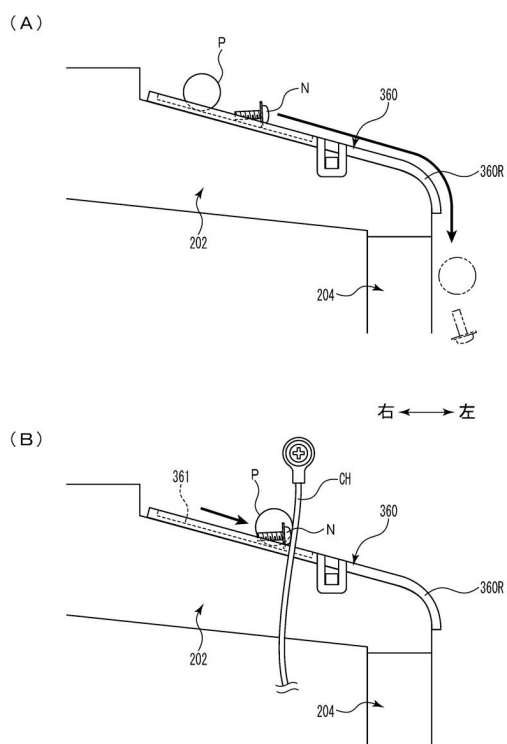
【图 28】



【図 29】

【図 29】

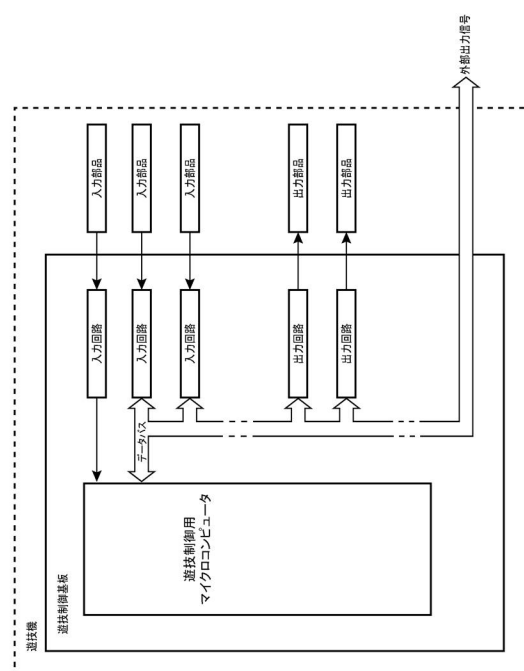
变形例 1



【図 30-1】

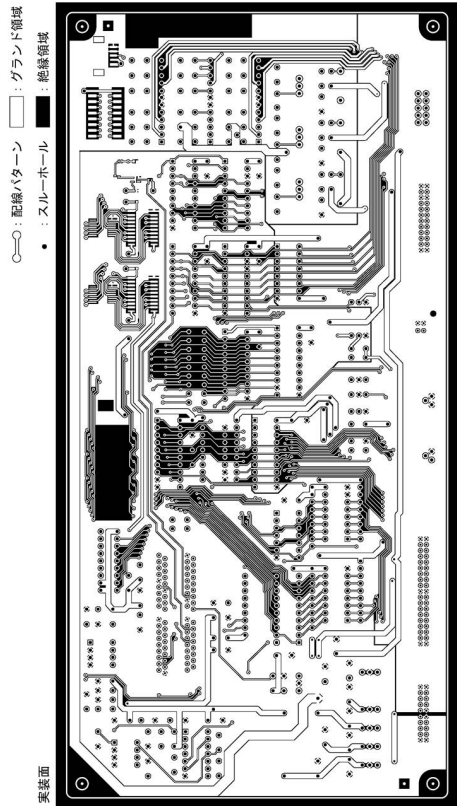
【图30-1】

特徴部053SG



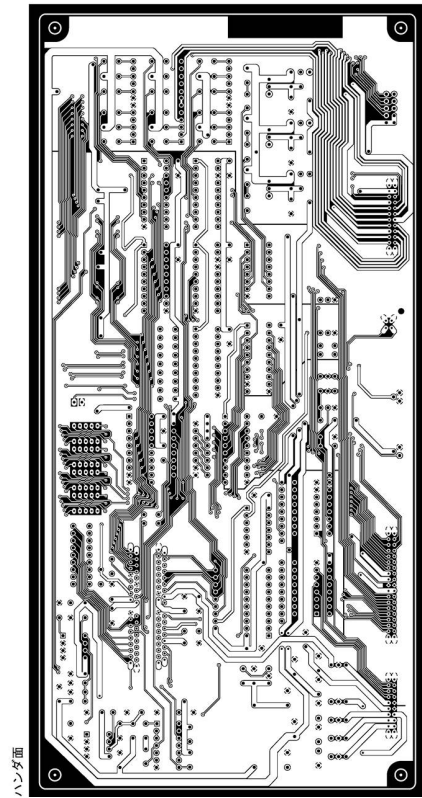
【図 30-2】

【図 30-2】



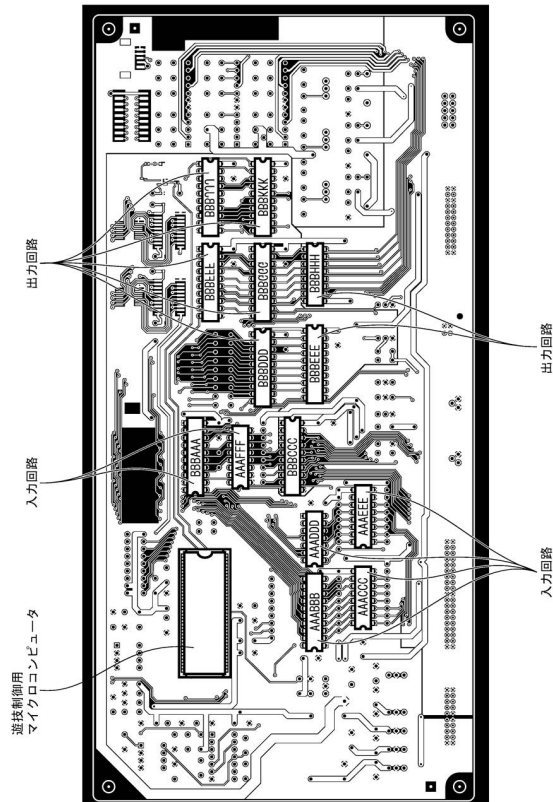
【図 30-3】

【図 30-3】



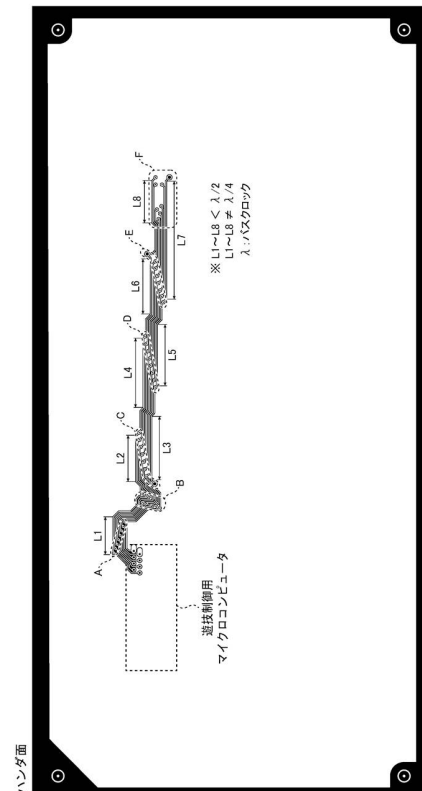
【図 30-4】

【図 30-4】



【図 30-5】

【図 30-5】



10

20

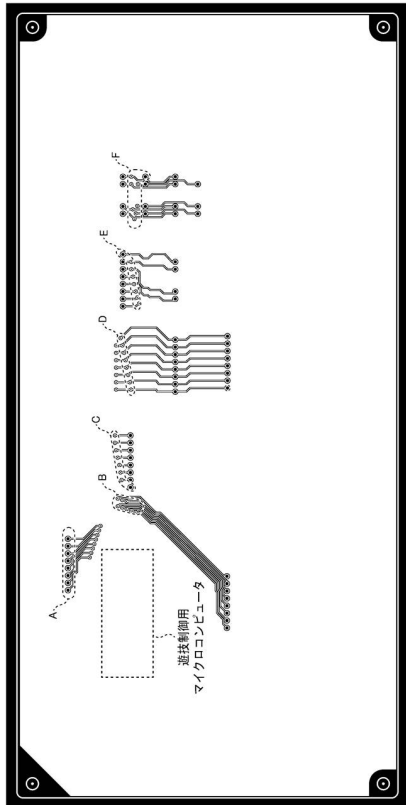
30

40

50

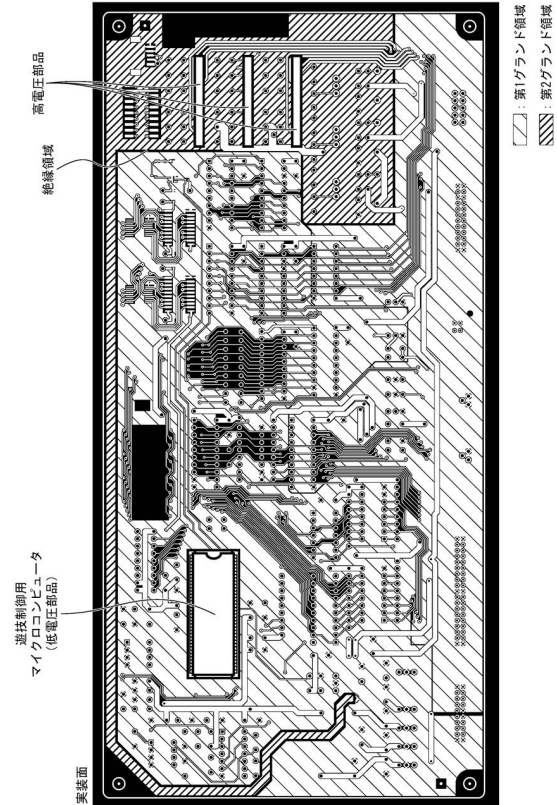
【図 30-6】

【図 30-6】



【図 30-7】

【図 30-7】

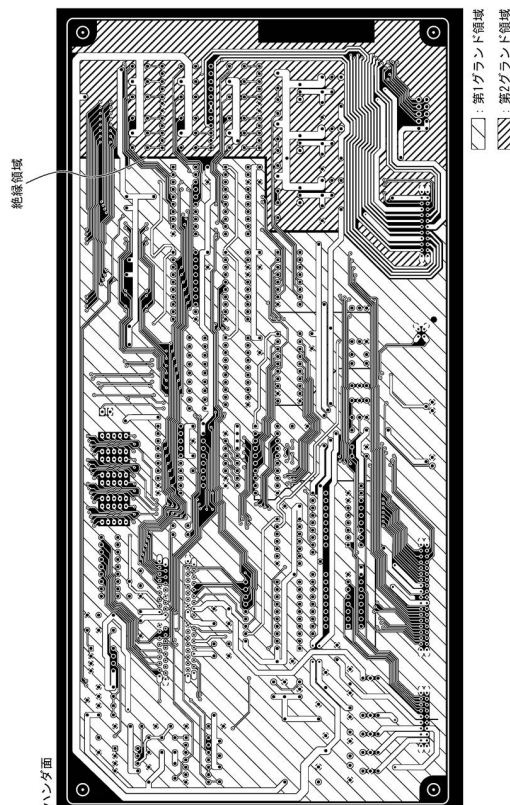


10

20

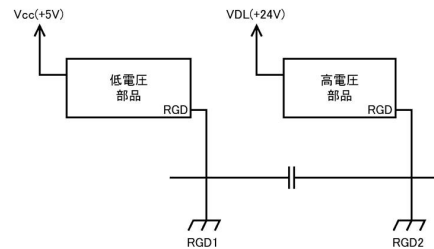
【図 30-8】

【図 30-8】



【図 30-9】

【図 30-9】



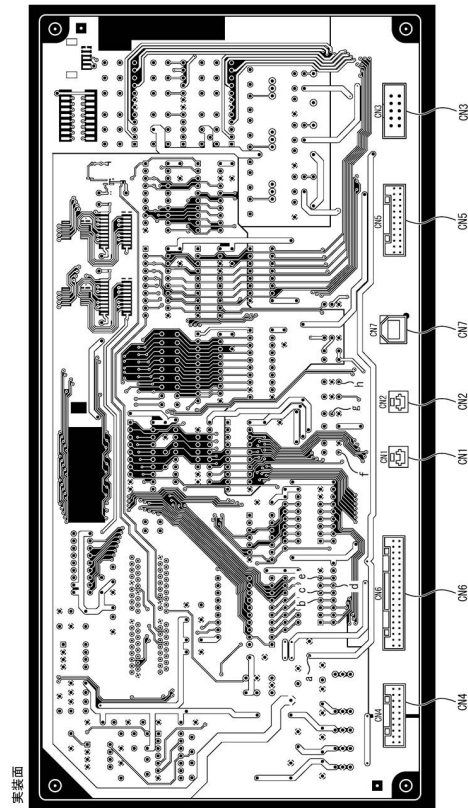
30

40

50

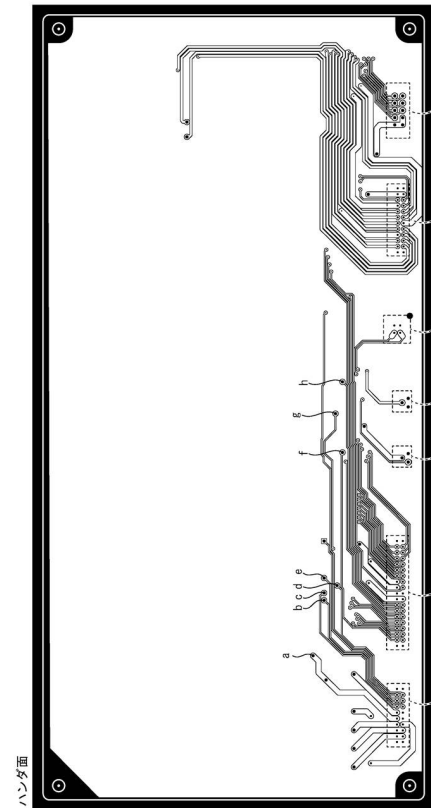
【図 30-10】

【図 30-10】



【図 30-11】

【図 30-11】

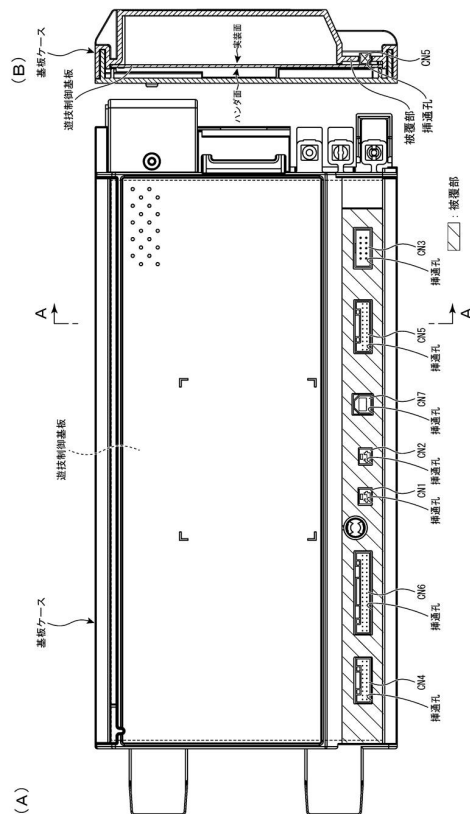


10

20

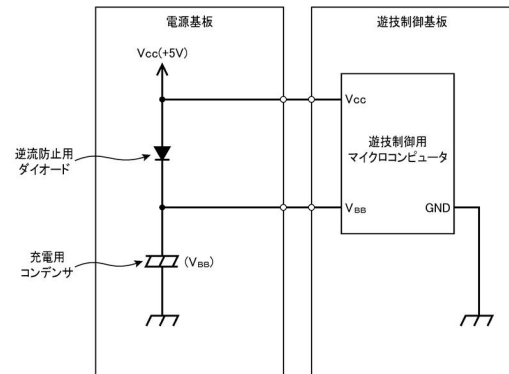
【図 30-12】

【図 30-12】



【図 30-13】

【図 30-13】



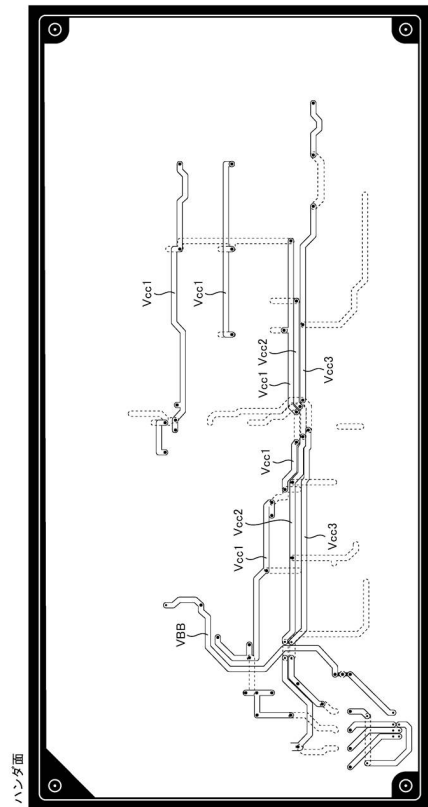
30

40

50

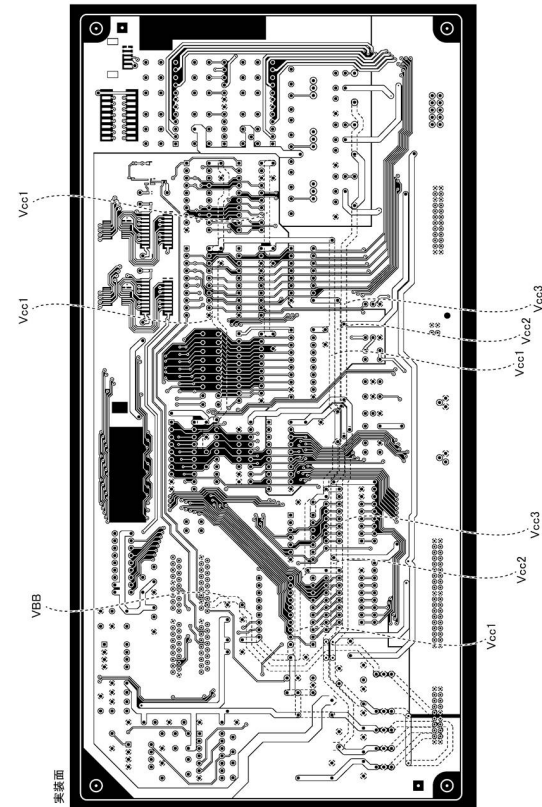
【図 30-14】

【図 30-14】



【図 30-15】

【図 30-15】

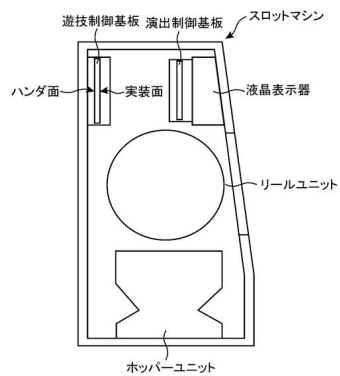


10

20

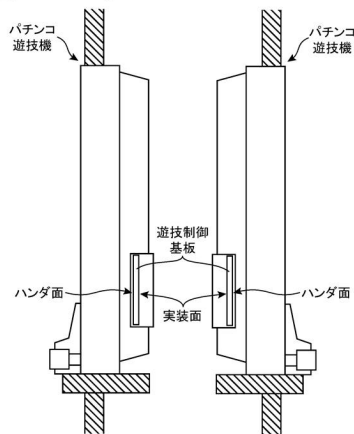
【図 30-16】

【図 30-16】



【図 30-17】

【図 30-17】



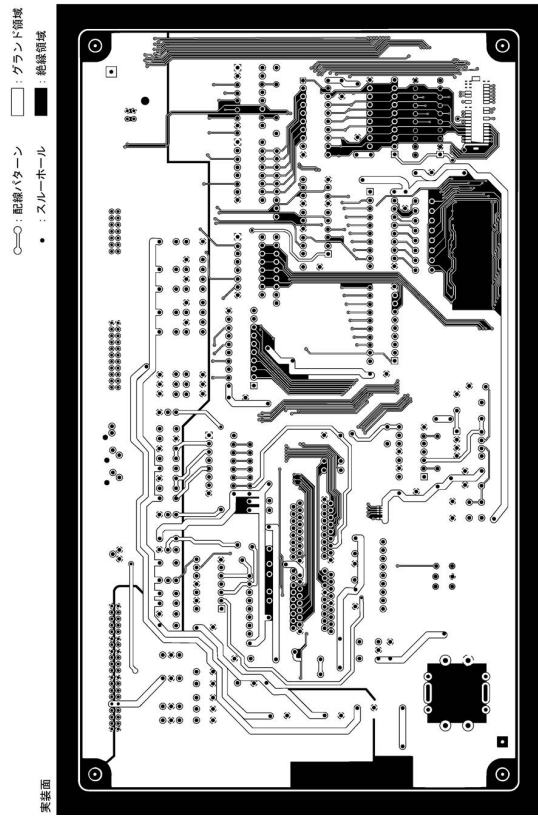
30

40

50

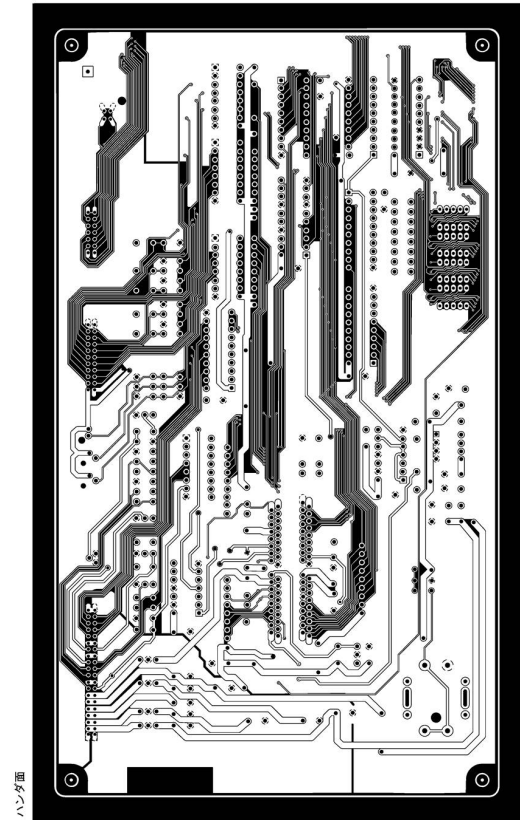
【図 30-18】

【図30-18】



【図 30-19】

【図30-19】

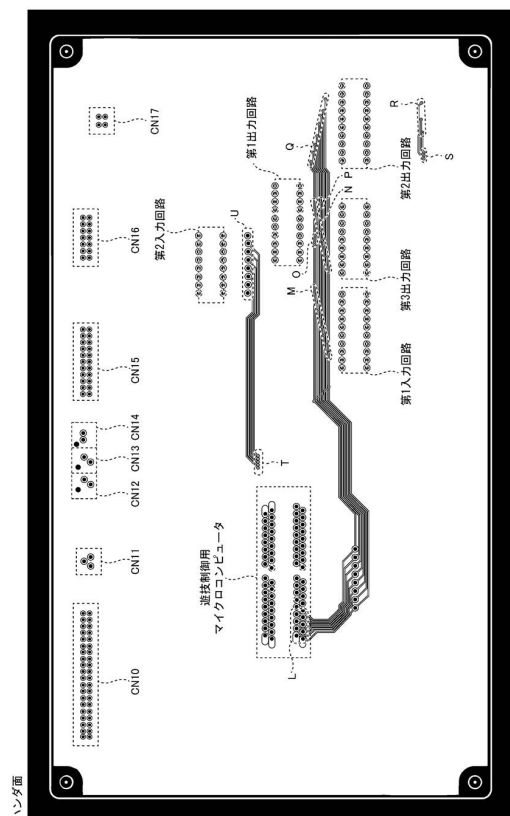


10

20

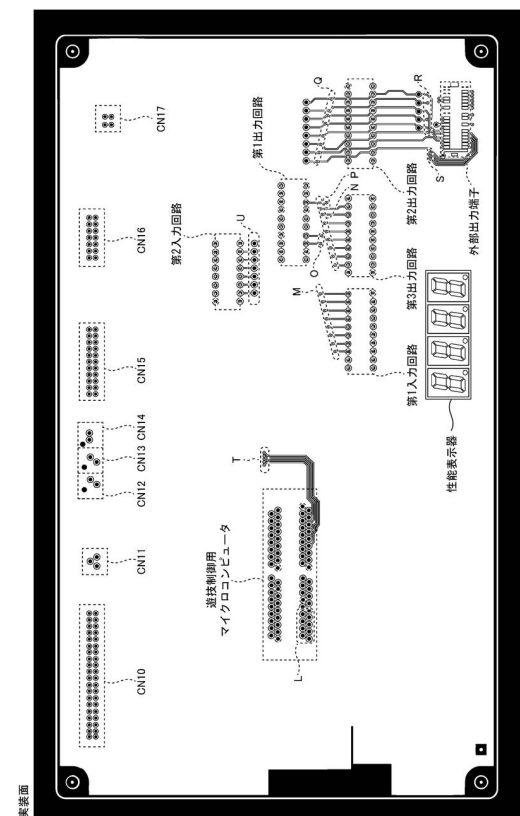
【図 30-20】

【図30-20】



【図 30-21】

【図30-21】



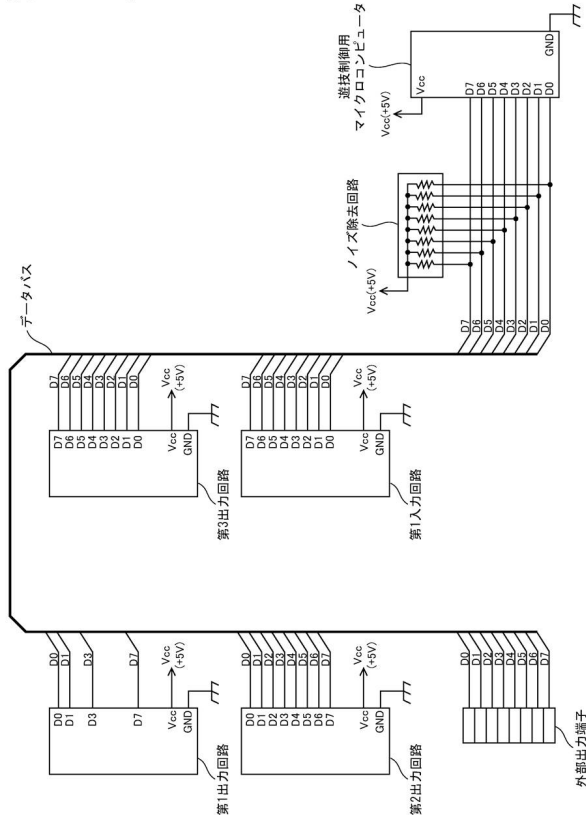
30

40

50

【図30-22】

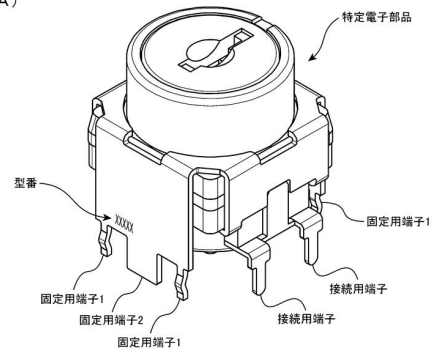
【図30-22】



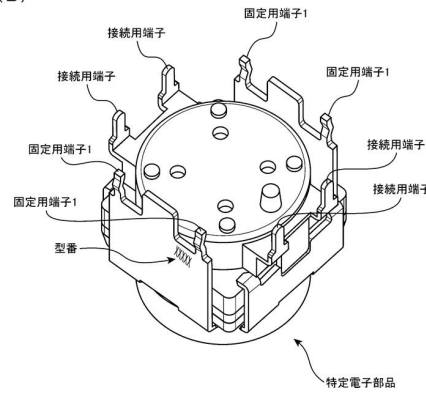
【図30-23】

【図30-23】

(A)



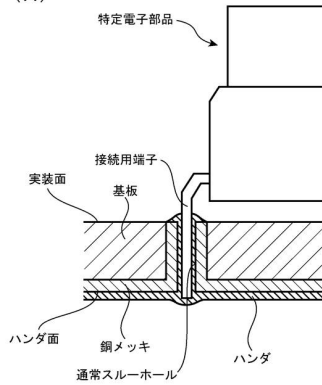
(B)



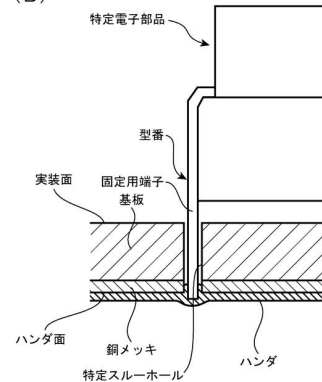
【図30-24】

【図30-24】

(A)

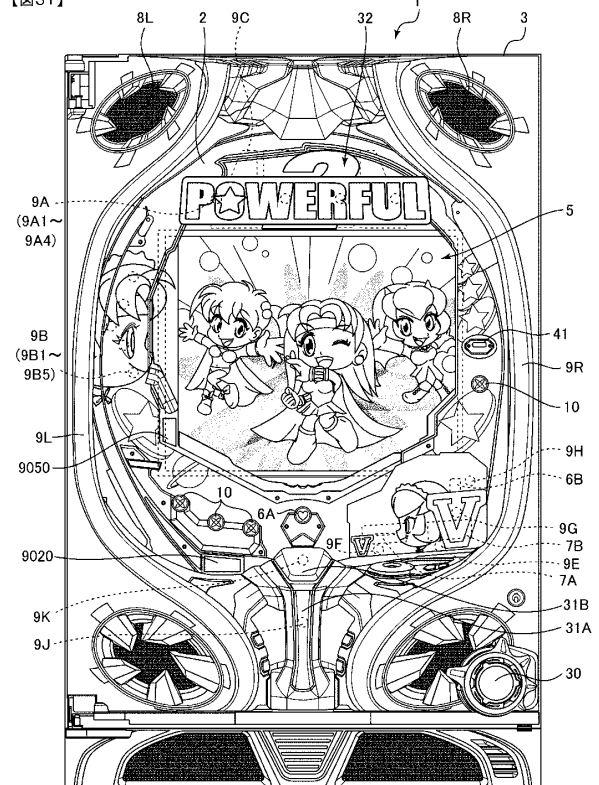


(B)



【図31】

【図31】



10

20

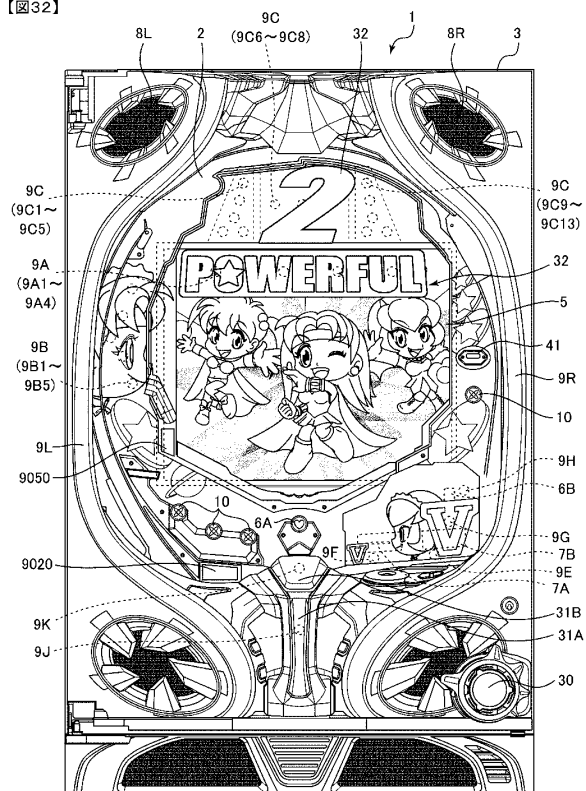
30

40

50

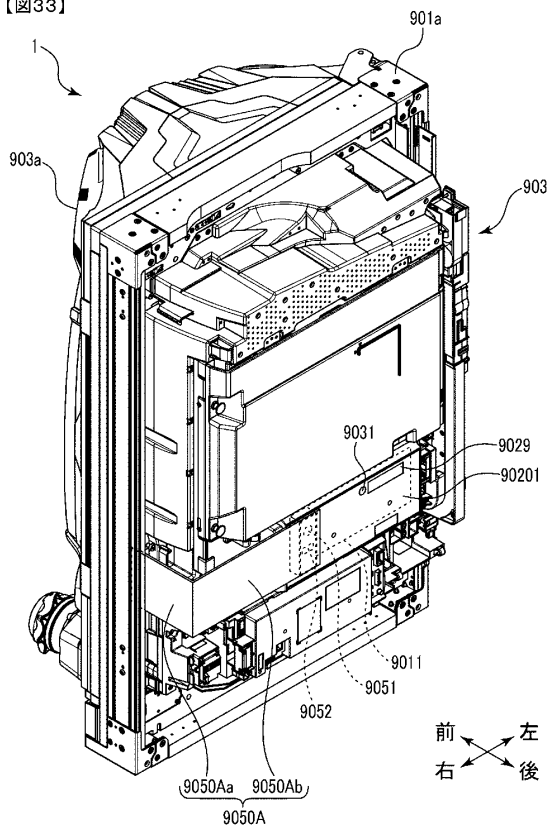
【図 3 2】

【図32】



【圖 3 3】

【図33】

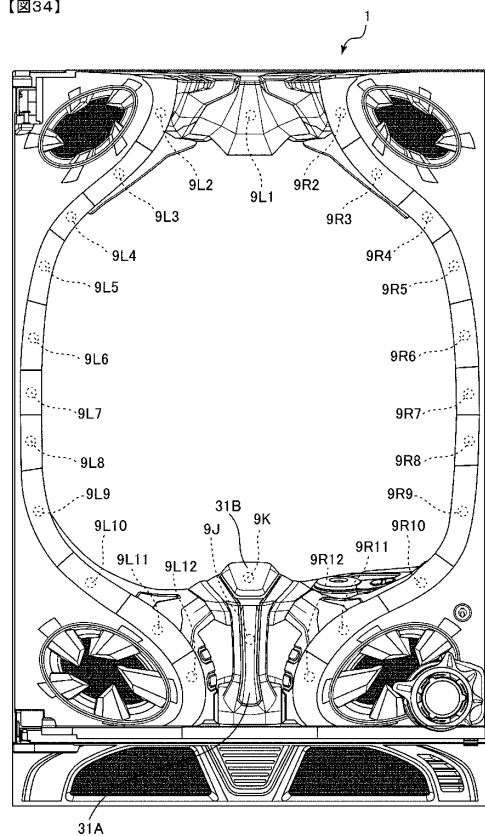


10

20

【図 3 4】

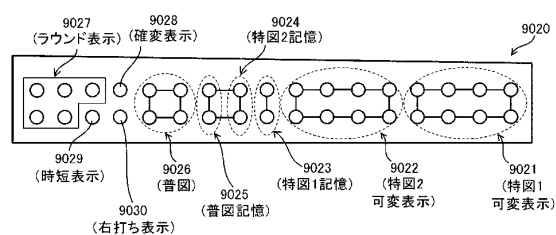
【図34】



【図 3 5】

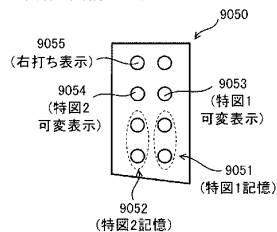
【図35】

(a)特図LED基板



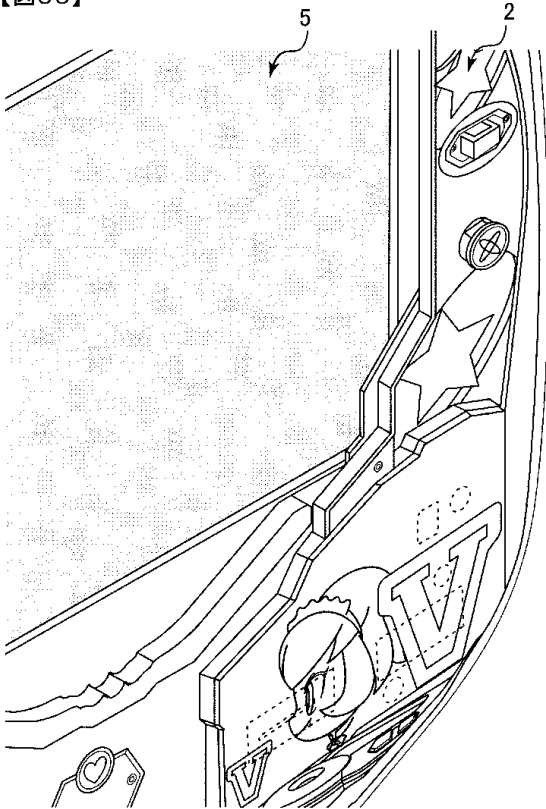
30

(b)第4図柄ユニット

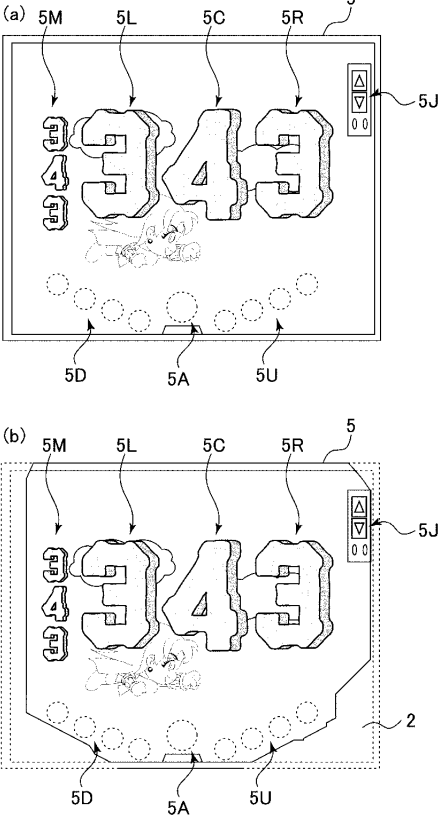


40

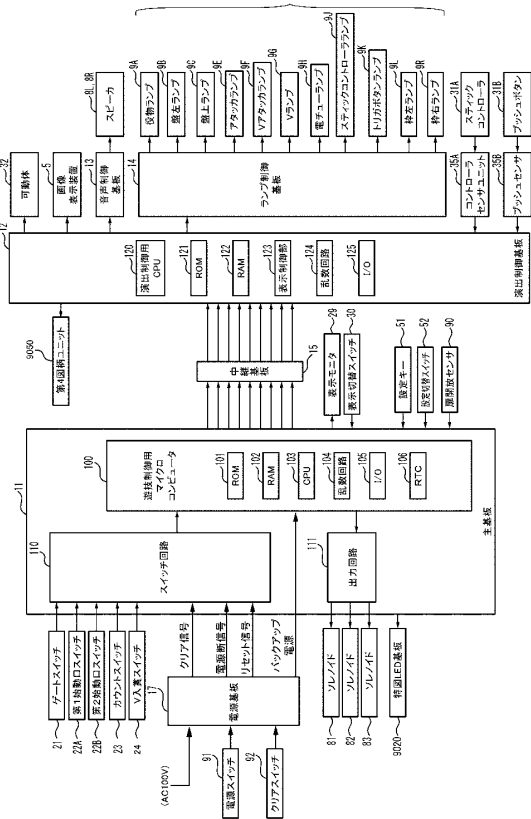
【図 3 6】
【図36】



【図 3 7】
【図37】



【図 3 8】
【図38】



【図 3 9】
【図39】
当り種別

当り種別	当り後 大当り確率	当り後ベース	開放 回数
通常大当り1	低確率	高ベース (変動50回まで)	3
通常大当り2	低確率	高ベース (変動100回まで)	3
確変大当り1	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	3
確変大当り2	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	3
確変大当り3	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	3
確変大当り4	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	3
確変大当り5	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	3
確変大当り6	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	5
確変大当り7	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	7
確変大当り8	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	10
確変大当り9	高確率 (変動100回まで)	高ベース (変動100回まで)	10

10

20

30

40

50

【図 4 0】

【図40】

乱数

乱数	用途	最大判定値
ランダム1	大当たり判定 (通常時、確変時共通)	65536
ランダム2	大当たり種類判定 (第1特図、第2特図共通)	100
ランダム3	後変動パターン判定 (ハズレ時)	65519
ランダム4	後変動パターン判定 (当り時)	239
ランダム5	前変動パターン判定	251
ランダム6	普通図柄大当たり判定	201

【図 4 2】

【図42】

演出制御コマンド			名称	内容
MODE	EXT			
80	××	前変動パターン××指定	図柄の前変動パターン指定(××=前変動パターン番号)	
81	01	第1可変表示開始	第1特別図柄の可変表示の開始を指定	
81	02	第2可変表示開始	第2特別図柄の可変表示の開始を指定	
84	××	後変動パターン××指定	図柄の後変動パターン指定(××=後変動パターン番号)	
8C	01	表示結果1指定(はずれ指定)	はずれに決定されていることの指定	
8C	02	表示結果2指定(通常大当たり指定)	通常大当りに決定されていることの指定	
8C	03	表示結果3指定(通常大当たり指定)	通常大当りに決定されていることの指定	
8C	04	表示結果4指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	05	表示結果5指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	06	表示結果6指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	07	表示結果7指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	08	表示結果8指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	09	表示結果9指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	10	表示結果10指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	11	表示結果11指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8C	12	表示結果12指定(確変大当たり指定)	確変大当りに決定されていることの指定	
8D	01	第1図柄変動指定	第1特別図柄の変動を開始することの指定(第1特別図柄の変動開始指定)	
8D	02	第2図柄変動指定	第2特別図柄の変動を開始することの指定(第2特別図柄の変動開始指定)	
8F	00	図柄確定指定	図柄の変動を終了することの指定	
90	00	初期化指定(電源投入指定)	電源投入時の初期画面を表示することの指定	
92	00	停電復帰指定	停電復帰画面を表示することの指定	
95	00	通常状態指定	通常状態の表示を指定	
95	01	始動状態指定	始動状態の表示を指定	
95	02	確変状態指定	確変状態の表示を指定	
9F	00	客待ちデモ指定	客待ちデモンストラーション表示の指定	
A0	01	大当たり開始1指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	02	大当たり開始2指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	03	大当たり開始3指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	04	大当たり開始4指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	05	大当たり開始5指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	06	大当たり開始6指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	07	大当たり開始7指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	08	大当たり開始8指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	09	大当たり開始9指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	10	大当たり開始10指定	通常大当りを開始することの指定	
A0	11	大当たり開始11指定	通常大当りを開始することの指定	
A1	××	大入賞口開放中指定	××で示す回数の大入賞口開放中指定(××=0(D)〜0F(H))	
A2	××	大入賞口開放後指定	××で示す回数の大入賞口開放後指定(××=0(D)〜0F(H))	
A3	01	大当たり終了1指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	02	大当たり終了2指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	03	大当たり終了3指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	04	大当たり終了4指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	05	大当たり終了5指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	06	大当たり終了6指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	07	大当たり終了7指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	08	大当たり終了8指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	09	大当たり終了9指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	10	大当たり終了10指定	通常大当たりを終了することの指定	
A3	11	大当たり終了11指定	通常大当たりを終了することの指定	
AD	00	確変判定後通過指定	確変判定後通過を指定	
B1	00	第1始動入賞指定	第1始動入賞があったことの指定	
B2	00	第2始動入賞指定	第2始動入賞があったことの指定	
C1	××	第1保留記憶数指定	第1保留記憶数が××で示す数になったことの指定	
C2	××	第2保留記憶数指定	第2保留記憶数が××で示す数になったことの指定	
C4	××	図柄指定コマンド	始動入賞時の入賞時判定結果(表示結果)を指定	
C6	××	変動種類コマンド	始動入賞時の入賞時判定結果(変動パターン種類)を指定	
O7	××	大入賞口入賞指定	××で示す回数の大入賞口への通過を指定	
FD	b14-0	各打ち表示点灯指定	各打ち表示の点灯を指定	
FD	b14-1	各打ち表示点灯指定	各打ち表示の点灯を指定	

【図 4 1】

【図41】

(a)大当たり判定

状態	ランダム1判定値数 (最大判定値65536)
通常時	205
確変時	789

→
→

大当たり確率	ハズレ確率
約1/320	約319/320
約1/83	約82/83

(b)第1特別図柄大当たり種類判定

大当たり種類	ランダム2判定値数 (最大判定値100)
通常大当たり1	25
通常大当たり2	25
確変大当たり1	5
確変大当たり2	37
確変大当たり3	4
確変大当たり4	4

(c)第2特別図柄大当たり種類判定

大当たり種類	ランダム2判定値数 (最大判定値100)
確変大当たり5	10
確変大当たり6	5
確変大当たり7	5
確変大当たり8	70
確変大当たり9	10

【図 4 3】

【図43】

前変動パターン(メイン側)			内容	変動時間 [ms]	フレーム数 (約33.3ms/ フレーム)
前変動 番号	前変動パターン コマンド				
	MODE	EXT			
1	80	00	通常変動	12700	381
2	80	01	短縮変動	6700	201
3	80	02	超短縮変動	2700	81
4	80	03	ノーマルリーチ(役物×)	2'000	630
5	80	04	ノーマルリーチ(役物○)	2'000	630
6	80	05	ノーマルリーチ(最終リーチ発展)	2'000	630
7	80	06	【疑似2】疑似ノーマルリーチ(役物×)	4'500	1246
8	80	07	【疑似2】疑似ノーマルリーチ(役物○)	4'500	1246
9	80	08	【疑似3】疑似ノーマルリーチ(最終リーチ発展)	4'500	1246
10	80	09	【疑似3】疑似一擬似ノーマルリーチ(役物×)	62000	1861
11	80	0A	【疑似3】疑似一擬似ノーマルリーチ(役物○)	62000	1861
12	80	0B	【疑似3】疑似一擬似ノーマルリーチ(最終リーチ発展)	62000	1861

10

20

30

40

50

【図 4 4】

【図44】

後変動パターン(メイン側)

後変動番号	前変動パターン コマンド		内容	変動時間 [ms]	フレーム数 (約33.3ms/ フレーム)
	MODE	EXT			
1	84	00	13S変動	300	9
2	84	01	7S変動	300	9
3	84	02	3S変動	300	9
4	84	03	擬似連ガセ	9300	279
5	84	04	ノーマルリーチ(ハズレ)	1700	51
6	84	05	SP前半(ハズレ)	37400	1123
7	84	06	SP前半→SP後半(ハズレ)	76900	2309
8	84	07	SP前半→最終リーチ(ハズレ)	127700	3834
9	84	08	ノーマルリーチ(当り)	16400	492
10	84	09	SP前半(当り)	93300	2801
11	84	0A	SP前半→SP後半(当り)	99900	3000
12	84	0B	SP前半→最終リーチ(当り)	142800	4288

【図 4 5】

【図45】

後変動パターン判定(ハズレ時)

(a)保留0個→0個、保留1個→0個用		
後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム3判定値数 (最大判定値65519)
1	13S変動→非リーチ(ハズレ)	50074
4	擬似連ガセ(調整用)→非リーチ(ハズレ)	7700
4	擬似連ガセ(先読み用)→非リーチ(ハズレ)	5850
5	ノーマルリーチ(ハズレ)	1250
6	SP前半(ハズレ)	307
7	SP前半→SP後半(ハズレ)	249
8	SP前半→最終リーチ(ハズレ)	89

※後変動番号6～8の選択率≒1/102

(b)保留2個→1個用		
後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム3判定値数 (最大判定値65519)
1	13S変動→非リーチ(ハズレ)	57773
4	擬似連ガセ(調整用)→非リーチ(ハズレ)	1
4	擬似連ガセ(先読み用)→非リーチ(ハズレ)	5850
5	ノーマルリーチ(ハズレ)	1250
6	SP前半(ハズレ)	307
7	SP前半→SP後半(ハズレ)	249
8	SP前半→最終リーチ(ハズレ)	89

※後変動番号6～8の選択率≒1/102

(c)保留3個→2個用		
後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム3判定値数 (最大判定値65519)
2	7S変動→非リーチ(ハズレ)	57773
4	擬似連ガセ(調整用)→非リーチ(ハズレ)	1
4	擬似連ガセ(先読み用)→非リーチ(ハズレ)	5850
5	ノーマルリーチ(ハズレ)	1250
6	SP前半(ハズレ)	307
7	SP前半→SP後半(ハズレ)	249
8	SP前半→最終リーチ(ハズレ)	89

※後変動番号6～8の選択率≒1/102

(d)保留4個→3個用		
後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム3判定値数 (最大判定値65519)
3	3S変動→非リーチ(ハズレ)	57773
4	擬似連ガセ(調整用)→非リーチ(ハズレ)	1
4	擬似連ガセ(先読み用)→非リーチ(ハズレ)	5850
5	ノーマルリーチ(ハズレ)	1250
6	SP前半(ハズレ)	307
7	SP前半→SP後半(ハズレ)	249
8	SP前半→最終リーチ(ハズレ)	89

※後変動番号6～8の選択率≒1/102

【図 4 6】

【図46】

後変動パターン判定(大当り時)

(a)通常大当り1.2、確変大当り1.2,5,6,7,8用

後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム4判定値数 (最大判定値239)
9	ノーマルリーチ(当り)	20
10	SP前半(当り)	23
11	SP前半→SP後半(当り)	65
12	SP前半→最終リーチ(当り)	131

※後変動番号10～12の選択率≒1/1.1

(b)確変大当り3,9用

後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム4判定値数 (最大判定値239)
9	ノーマルリーチ(当り)	12
10	SP前半(当り)	21
11	SP前半→SP後半(当り)	44
12	SP前半→最終リーチ(当り)	162

※後変動番号10～12の選択率≒1/1.1

(c)確変大当り4用

後変動番号	後変動パターン 内容	ランダム4判定値数 (最大判定値239)
9	ノーマルリーチ(当り)	4
10	SP前半(当り)	14
11	SP前半→SP後半(当り)	114
12	SP前半→最終リーチ(当り)	107

※後変動番号10～12の選択率≒1/1.1

【図 4 7】

【図47】

前変動パターン判定

(a)後変動番号1用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
1	通常変動	251

(b)後変動番号2用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
2	知能変動	251

(c)後変動番号3用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
3	超知能変動	251

(d)後変動番号4用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
4	通常変動	251

(e)後変動番号5,6用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
4	ノーマルリーチ(変動×)	125
7	【疑似2】擬似→ノーマルリーチ(変動×)	126

(f)後変動番号8,10用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
4	ノーマルリーチ(変動×)	101
7	【疑似2】擬似→ノーマルリーチ(変動×)	100
10	【疑似3】擬似→擬似→ノーマルリーチ(変動×)	50

(g)後変動番号7用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
5	ノーマルリーチ(変動○)	31
8	【疑似2】擬似→ノーマルリーチ(変動○)	50
11	【疑似3】擬似→擬似→ノーマルリーチ(変動○)	170

(h)後変動番号11用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
5	ノーマルリーチ(変動○)	21
8	【疑似2】擬似→ノーマルリーチ(変動○)	50
11	【疑似3】擬似→擬似→ノーマルリーチ(変動○)	180

(i)後変動番号6用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
6	ノーマルリーチ(最終リーチ未発)	1
9	【疑似2】擬似→ノーマルリーチ(最終リーチ未発)	60
12	【疑似3】擬似→擬似→ノーマルリーチ(最終リーチ未発)	160

(j)後変動番号12用		
前変動番号	前変動パターン 内容	ランダム5判定値数 (最大判定値251)
6	ノーマルリーチ(最終リーチ未発)	1
9	【疑似2】擬似→ノーマルリーチ(最終リーチ未発)	50
12	【疑似3】擬似→擬似→ノーマルリーチ(最終リーチ未発)	200

10

20

30

40

50

【図 48】

【図48】

メイン 変動番号	前変動 番号	内容	変動時間 [ms]	フレーム数 (約33ms/1 フレーム)	前変動 番号	内容	変動時間 [ms]	フレーム数 (約33ms/1 フレーム)
1	4	通常変動	17100	281	1	1SS変動→非リチチ(ハズレ)	200	8
2	2	超短変動	4700	221	2	7S変動→非リチチ(ハズレ)	200	8
3	3	超短変動	2700	81	3	7S変動→非リチチ(ハズレ)	200	8
4	1	通常変動	12100	381	4	短変動→非リチチ(ハズレ)	9300	279
5	4	ノーマルリチチ(変動×)	21600	636	5	ノーマルリチチ(ハズレ)	1780	51
6	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	41500	1246	6	ノーマルリチチ(ハズレ)	1780	51
7	4	ノーマルリチチ(変動×)	21600	636	5	SP前半(ハズレ)	31460	1123
8	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	41500	1246	6	SP前半(ハズレ)	31460	1123
9	10	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動×)	62000	1861	7	SP前半(ハズレ)	31460	1123
10	5	ノーマルリチチ(変動○)	21600	636	7	SP前半→SP後半(ハズレ)	76960	2369
11	8	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動○)	41500	1246	7	SP前半→SP後半(ハズレ)	76960	2369
12	11	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動○)	62000	1861	7	SP前半→SP後半(ハズレ)	76960	2369
13	6	ノーマルリチチ(変動リチチ)	21600	636	8	SP前半→最終リチチ(ハズレ)	127760	3834
14	9	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	41500	1246	8	SP前半→最終リチチ(ハズレ)	127760	3834
15	12	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	62000	1861	8	SP前半→最終リチチ(ハズレ)	127760	3834
16	4	ノーマルリチチ(変動×)	21600	636	9	ノーマルリチチ(当り)	16460	492
17	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	41500	1246	9	ノーマルリチチ(当り)	16460	492
18	4	ノーマルリチチ(変動×)	21600	636	10	SP前半(当り)	93060	2801
19	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	41500	1246	10	SP前半(当り)	93060	2801
20	10	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動×)	62000	1861	10	SP前半(当り)	93060	2801
21	5	ノーマルリチチ(変動○)	21600	636	11	SP前半→SP後半(当り)	99960	3000
22	8	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動○)	41500	1246	11	SP前半→SP後半(当り)	99960	3000
23	11	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動○)	62000	1861	11	SP前半→SP後半(当り)	99960	3000
24	6	ノーマルリチチ(変動リチチ)	21600	636	12	SP前半→最終リチチ(当り)	142860	4286
25	9	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	41500	1246	12	SP前半→最終リチチ(当り)	142860	4286
26	12	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	62000	1861	12	SP前半→最終リチチ(当り)	142860	4286

【図 49】

【図49】

サブ 変動番号	前変動 番号	内容	後変動 番号	内容	メイン 変動番号
1	1	通常変動	1	1SS変動→非リチチ(ハズレ)	1
2	2	短変動	2	7S変動→非リチチ(ハズレ)	2
3	3	超短変動	3	7S変動→非リチチ(ハズレ)	3
4	1	通常変動	4	短変動→非リチチ(ハズレ)	4
5	4	ノーマルリチチ(変動×)	5	ノーマルリチチ(ハズレ)	5
6	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	5	ノーマルリチチ(ハズレ)	6
7	4	ノーマルリチチ(変動×)	6	SP前半(ハズレ)	7
8	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	6	SP前半(ハズレ)	8
9	10	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動×)	6	SP前半(ハズレ)	9
10	5	ノーマルリチチ(変動○)	7	SP前半→SP後半(ハズレ)	10
11	8	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動○)	7	SP前半→SP後半(ハズレ)	11
12	11	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動○)	7	SP前半→SP後半(ハズレ)	12
13	6	ノーマルリチチ(変動リチチ)	8	SP前半→最終リチチ(ハズレ)	13
14	9	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	8	SP前半→最終リチチ(ハズレ)	14
15	12	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	8	SP前半→最終リチチ(ハズレ)	15
16	4	ノーマルリチチ(変動×)	9	ノーマルリチチ(当り)	16
17	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	9	ノーマルリチチ(当り)	17
18	4	ノーマルリチチ(変動×)	10	SP前半(当り)	18
19	7	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動×)	10	SP前半(当り)	19
20	10	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動×)	10	SP前半(当り)	20
21	5	ノーマルリチチ(変動○)	11	SP前半→SP後半(当り)	21
22	8	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動○)	11	SP前半→SP後半(当り)	22
23	11	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動○)	11	SP前半→SP後半(当り)	23
24	6	ノーマルリチチ(変動リチチ)	12	SP前半→最終リチチ(当り)	24
25	9	【疑似】疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	12	SP前半→最終リチチ(当り)	25
26	12	【疑似】疑似→疑似→ノーマルリチチ(変動リチチ)	12	SP前半→最終リチチ(当り)	26

10

【図 50】

【図50】

(a)群予告抽選(ステージA時)

後変動 番号	6人群	爆チュー群	ポインゾ群	実行なし
6~8 (ハズレ)	13%	0%	2%	85%
10~12 (当り)	55%	0%	30%	20%

※後変動番号6~8の選択率 $\approx 319/320 \times 1/102 \approx 1/102$
 後変動番号10~12の選択率 $\approx 1/320 \times 1/1.1 \approx 1/320$

ハズレかつ群予告ありの確率 $\approx 0.15\%$
 当りかつ群予告ありの確率 $\approx 0.27\%$
 $\Rightarrow$ 群予告の信頼度 $\approx 64\%$

(b)群予告抽選(ステージB時)

後変動 番号	6人群	爆チュー群	ポインゾ群	実行なし
6~8 (ハズレ)	0%	8%	2%	90%
10~12 (当り)	0%	60%	30%	20%

ハズレかつ群予告ありの確率 ≈ 0.10
 当りかつ群予告ありの確率 $\approx 0.28\%$
 $\Rightarrow$ 群予告の信頼度 $\approx 74\%$

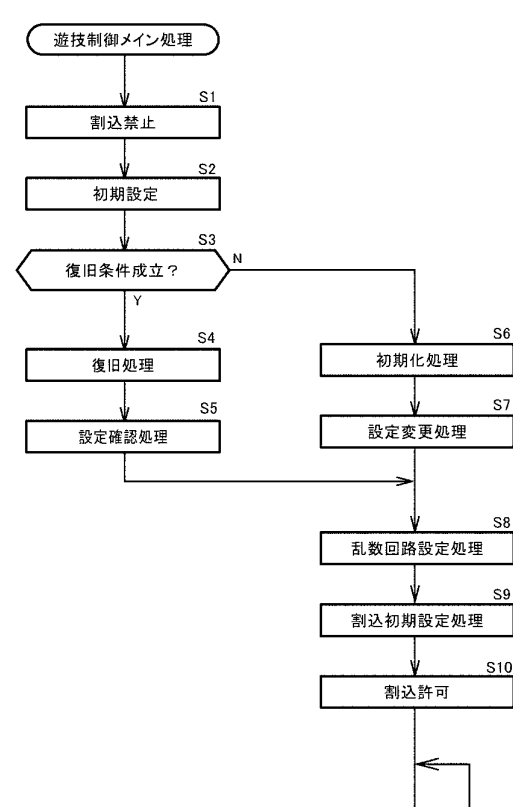
(c)SP前半タイトル予告抽選(ステージB時)

後変動 番号	SP前半タイトル予告(タイトルの色変化)の有無	あり	なし
6~8 (ハズレ)		20%	80%
10~12 (当り)		80%	20%

ハズレかつSP前半タイトル予告ありの確率 $\approx 0.20\%$
 当りかつSP前半タイトル予告ありの確率 $\approx 0.25\%$
 $\Rightarrow$ SP前半タイトル予告の信頼度 $\approx 56\%$

【図 51】

【図51】



20

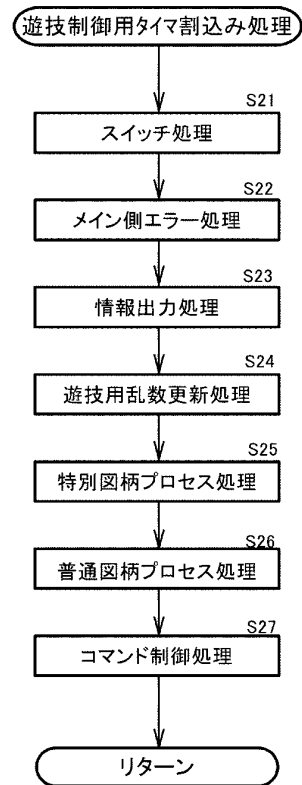
30

40

50

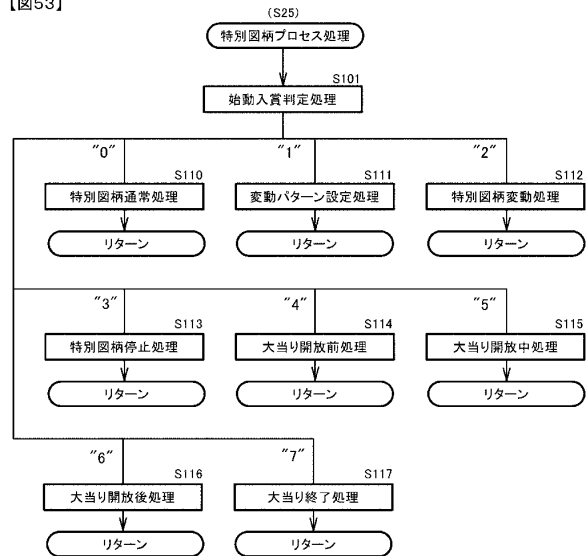
【図 5 2】

【図52】



【図 5 3】

【図53】

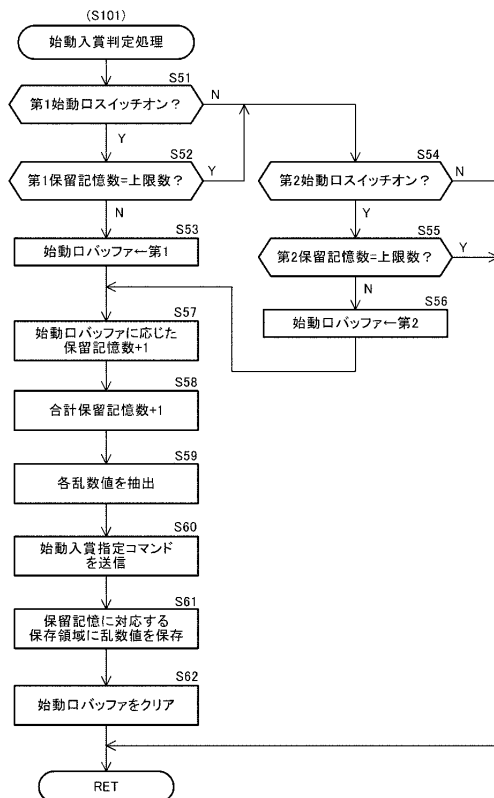


10

20

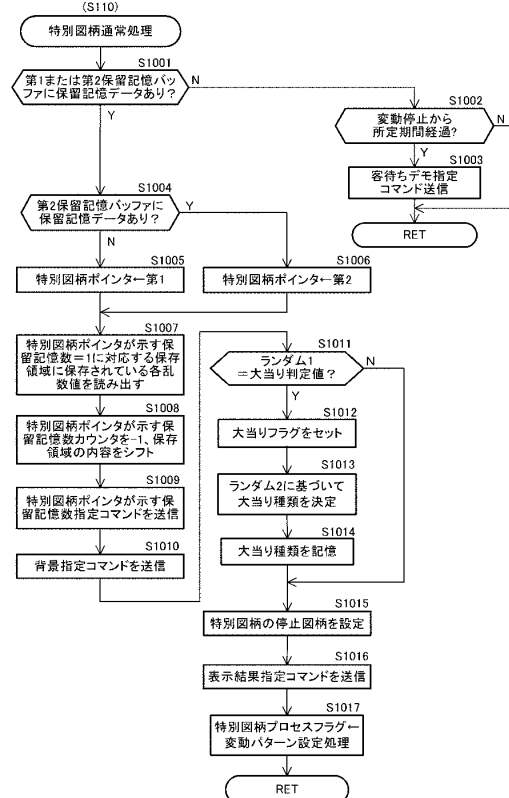
【図 5 4】

【図54】



【図 5 5】

【図55】



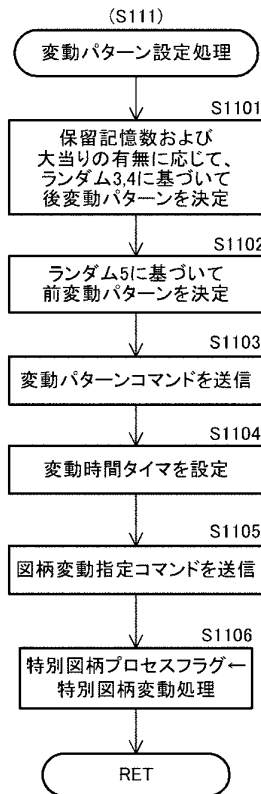
30

40

50

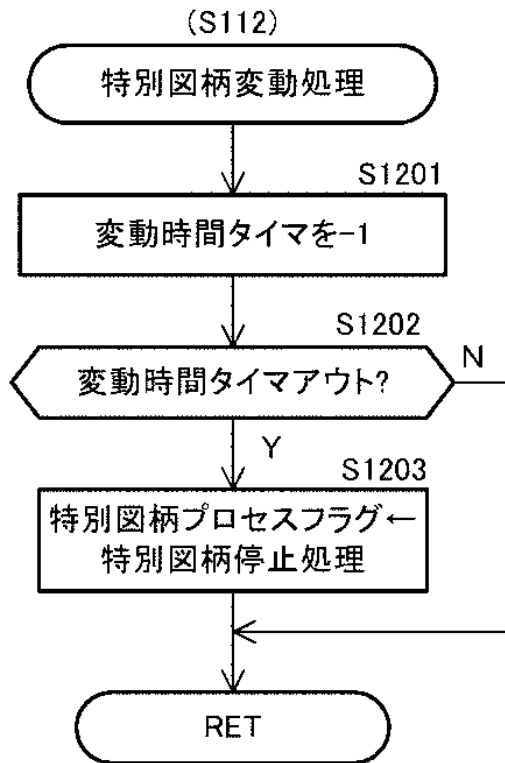
【図 5 6】

【図56】



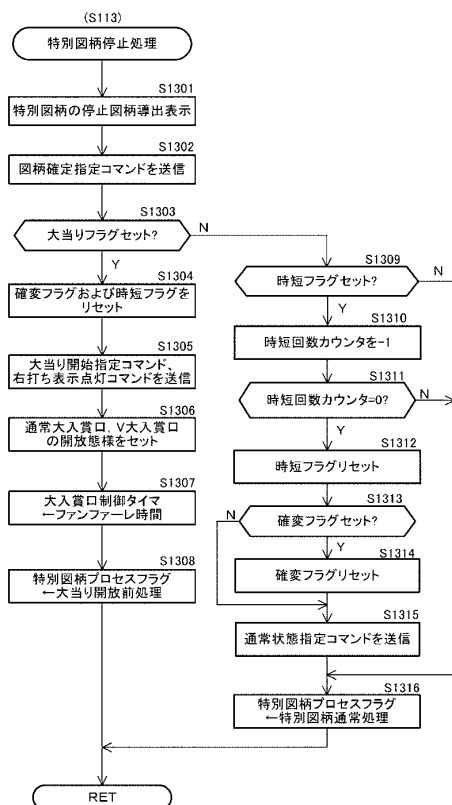
【図 5 7】

【図57】



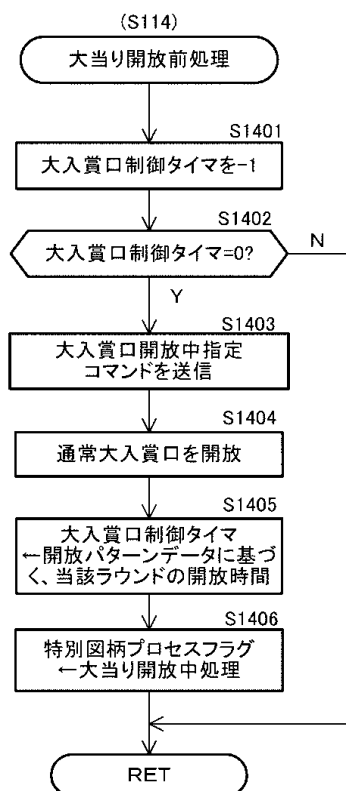
【図 5 8】

【図58】



【図 5 9】

【図59】



10

20

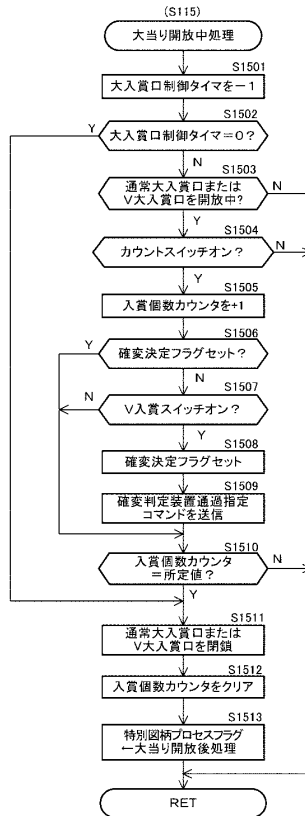
30

40

50

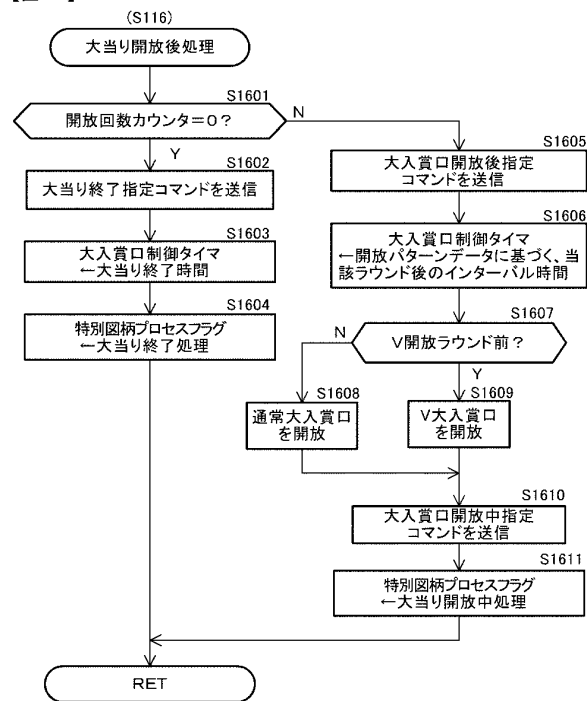
【図 60】

【図60】



【図 61】

【図61】

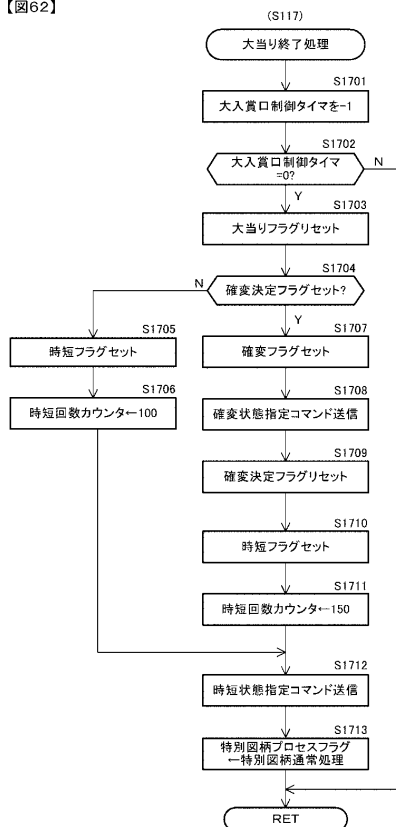


10

20

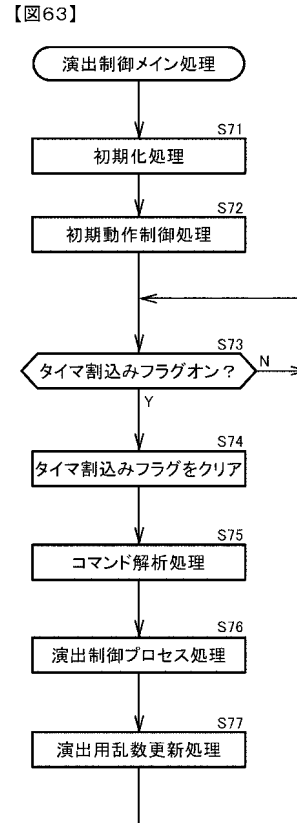
【図 62】

【図62】



【図 63】

【図63】



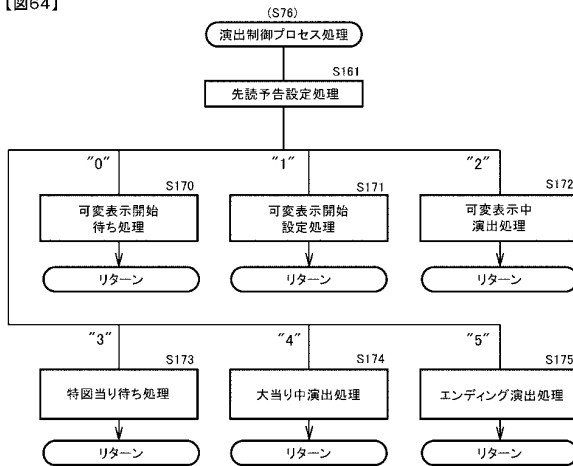
30

40

50

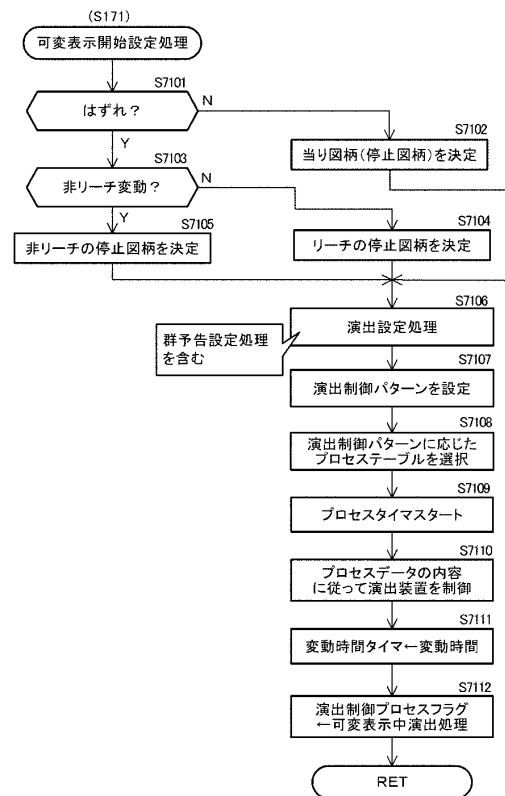
【図 6 4】

【図64】



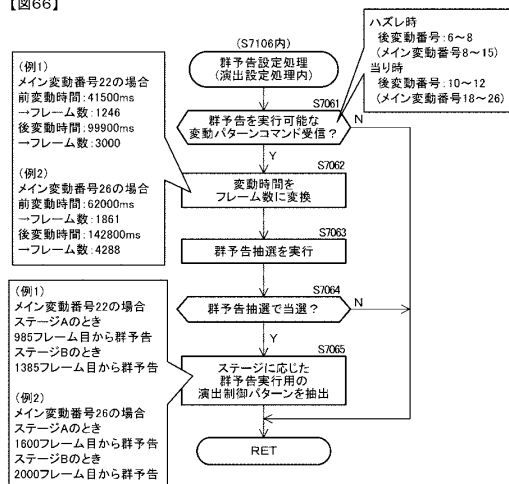
【図 6 5】

【図65】



【図 6 6】

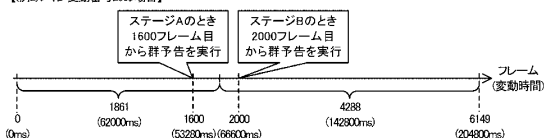
【図66】



【例1】メイン変動番号22の場合】

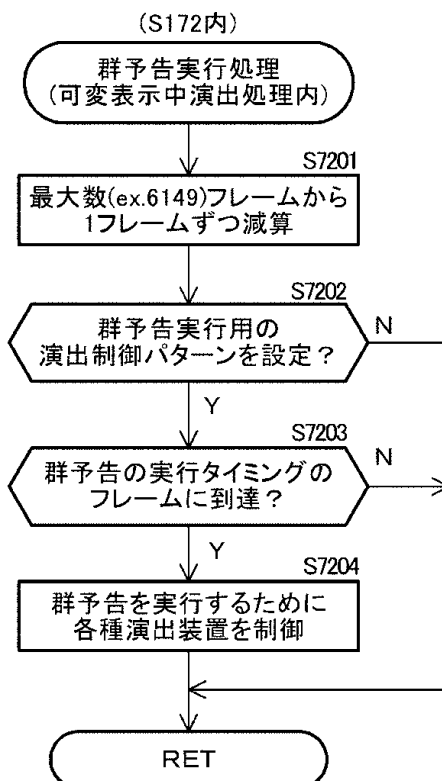


【例2】メイン変動番号26の場合】



【図 6 7】

【図67】



10

20

30

40

50

【図 68】

【図68】



【図 69】

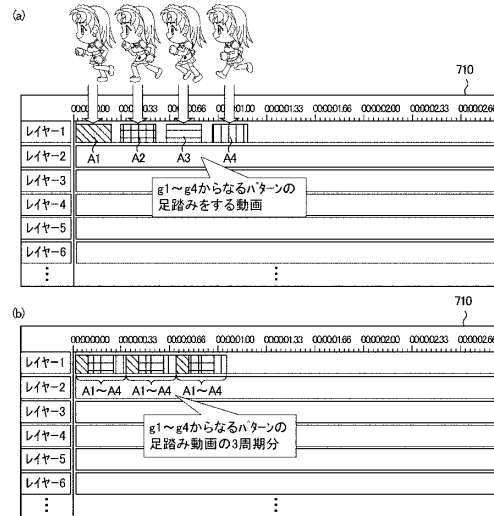
【図69】

本映像制作工程

STEP1: キャラクタ画像の準備



STEP2: キャラクタが足踏みをする動画の作成



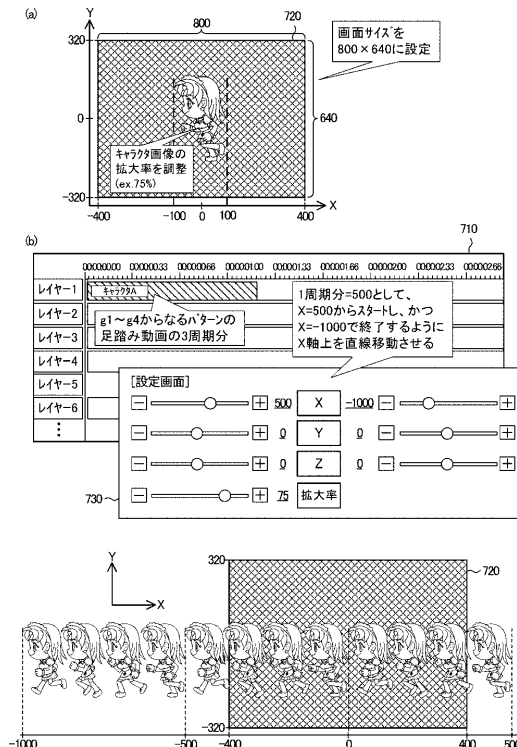
足踏み動画データを出力
(他のキャラクターも同様の作業で足踏み動画を作成)

【図 70】

【図70】

本映像制作工程

STEP3: キャラクタが進行する動画の作成

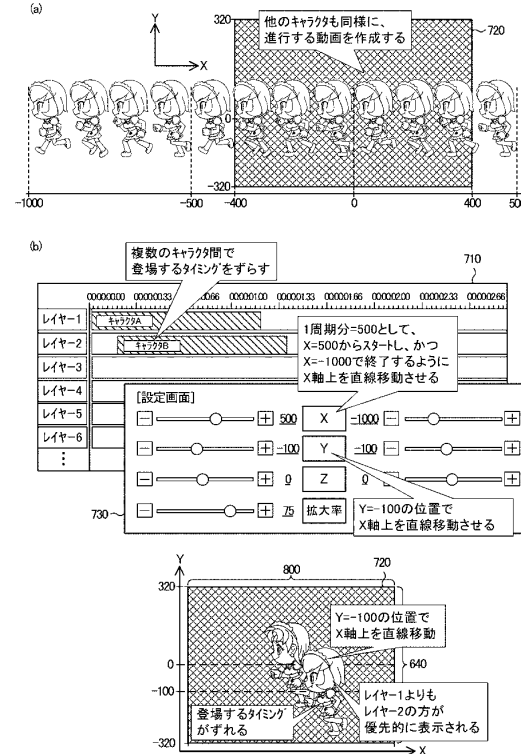


【図 71】

【図71】

本映像制作工程

STEP4: 複数のキャラクターが進行する動画の作成



10

20

30

40

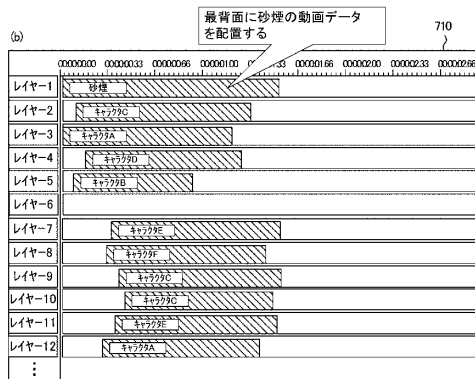
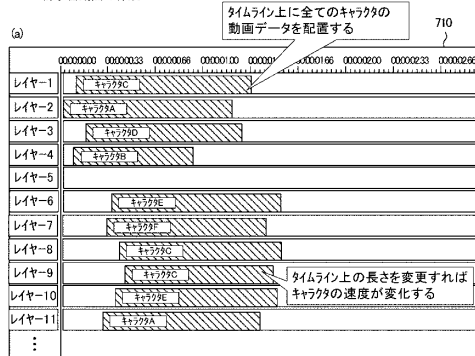
50

【図 7 2】

【図72】

本映像制作工程

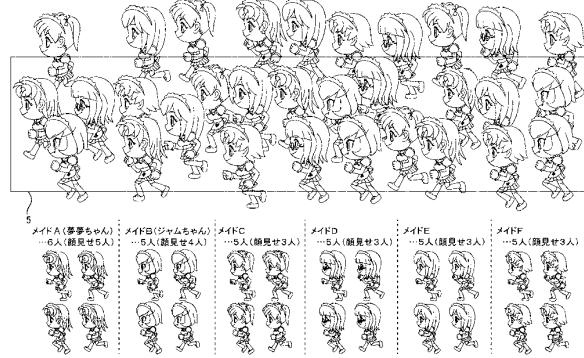
STEP5: 群予告動画の作成



【図 7 3】

【図73】

6人群予告の全体像



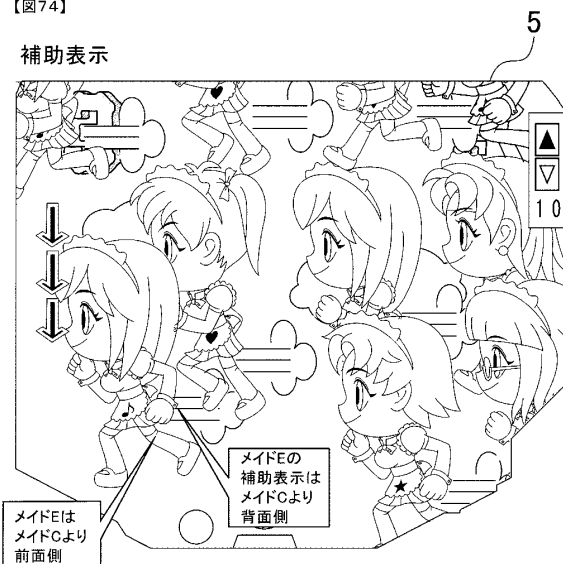
10

20

【図 7 4】

【図74】

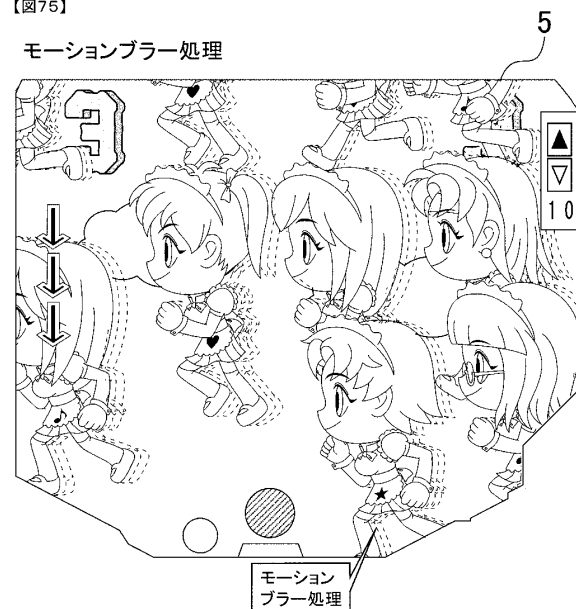
補助表示



【図 7 5】

【図75】

モーションブラー処理



30

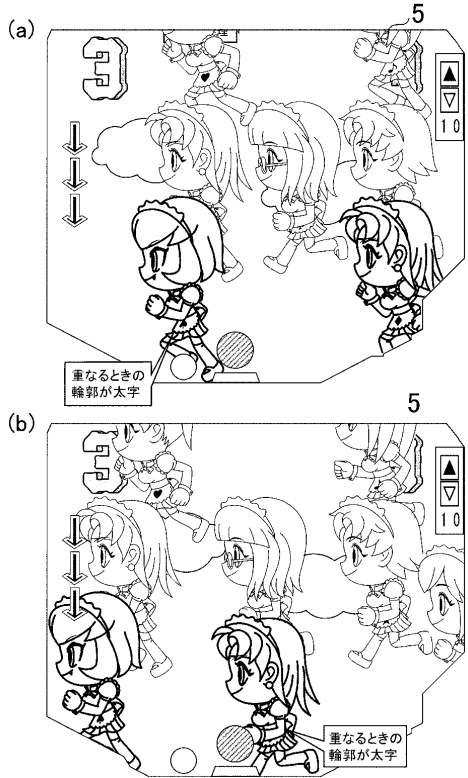
40

50

【図 7 6】

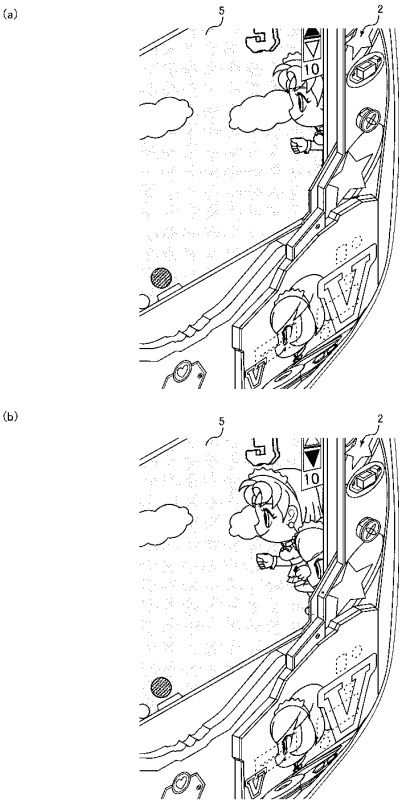
【図76】

キャラクタが重なるときの輪郭



【図 7 7】

【図77】



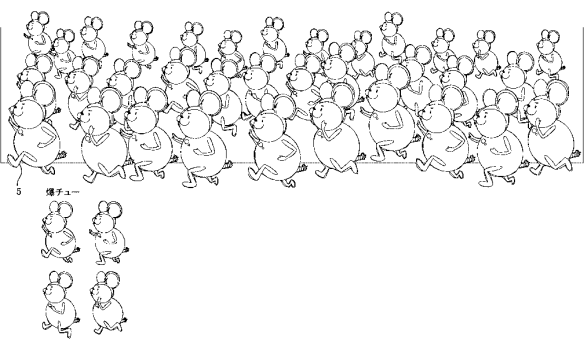
10

20

【図 7 8】

【図78】

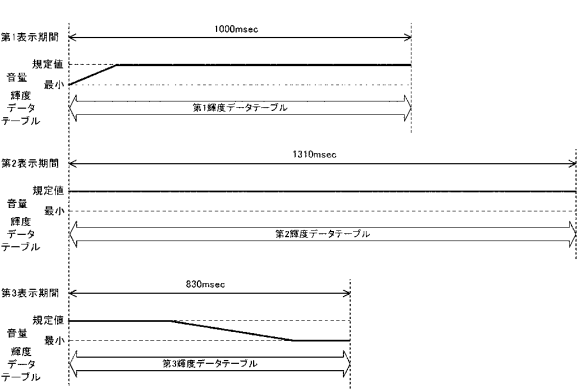
爆チュー群予告の全体像



【図 7 9】

【図79】

群予告演出における音量の変化および輝度データテーブル



30

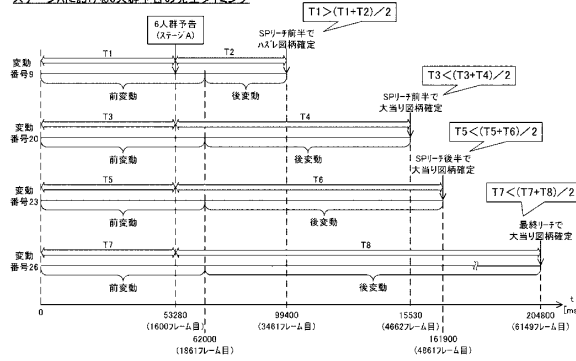
40

50

【図 80】

【図80】

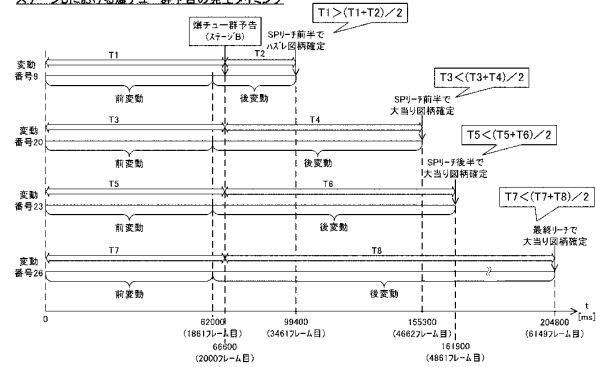
ステージAにおける6人群予告の発生タイミング



【図 81】

【図81】

ステージBにおける爆チュー群予告の発生タイミング



10

【図 82】

【図82】

群予告輝度データテーブル
(親テーブル)

点灯箇所	群予告演出時間[msec]
枠ランプ(右&左)	3140
役物ランプ(「POWERFUL」の文字付近)	3140
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	3140
盤上ランプ(役物の背面側付近)	3140
アタッカランプ	3140

【図 83】

【図83】

群予告輝度データテーブル
(子テーブル)

点灯箇所	時間ごとに参照する孫テーブル		
	1000msec間 (第1表示期間)	1310msec間 (第2表示期間)	830msec間 (第3表示期間)
枠ランプ(右&左)	W1	W2	W3
役物ランプ(「POWERFUL」の文字付近)	Y1	Y2	Y3
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	L1	L2	L3
盤上ランプ(役物の背面側付近)	U1	U2	U3
アタッカランプ	A1	A2	A3

20

枠ランプに関する孫テーブルの特徴

比較項目	W1	W2
高輝度の点灯箇所	少	多
切替間隔	長い(100msec) 等間隔(100msec)	短い(50～80msec) 非等間隔(50～80msec)
点灯パターン	群予告の進行方向にあわせて 高輝度で点灯	複数箇所に出て 高輝度で点灯
最初の輝度データ	全て消灯or低輝度	高輝度の点灯箇所あり
輝度データのループ	なし	あり
不具合対策用の輝度データ(10分間)	あり(T1-T1)	なし

比較項目	W3	
	枠左ランプ	枠右ランプ
切替間隔	短い(10msec)	長い(80msec)
点灯パターン	群予告の進行方向にあわせて 消灯or低輝度で点灯	群予告の進行方向にあわせて 消灯or低輝度で点灯
最初の輝度データ	高輝度の点灯箇所あり	高輝度の点灯箇所あり
最後の輝度データ	全て消灯or低輝度	全て消灯or低輝度
輝度データのループ	なし	なし
不具合対策用の輝度データ(10分間)	あり(T3-38)	あり(T3-38)

30

40

50

【図 8 5】

【图84】

[illegible]

(b)群予告輝度データテーブル
(枠ランプ用孫テーブルw2)

[illegible]

(c) 群予告輝度データテーブル
(棒ランプ用逐テーブルW3)

[illegible]

【图 8 6】

【図86】

(d) 群平均高度データテーブル

(群平均高度データテーブル1)

時間[msec]	群平均高度データ	車色[W]
100(T1-1)	0x51111	高輝度は「6」
100(T1-2)	0x21111	低輝度は「1」
100(T1-3)	0x21111	
100(T1-4)	0x21111	
100(T1-5)	0x21111	
100(T1-6)	0x11111	
100(T1-7)	0x11116	
100(T1-8)	0x11155	
100(T1-9)	0x66111	
100(T1-10)	0x51111	
800000(T1-11)	0x61166	

(b)群予価輝度データテーブル
(盤左ランプ用確テーブルL2)

時間[ms]	微分ランプの強度データ
	00000000
50(T2-1)	0x11166
70(T2-2)	0x61666
90(T2-3)	0x66611
50(T2-4)	0x11611
70(T2-5)	0x11111
60(T2-6)	0x11166
50(T2-7)	0x61166
70(T2-8)	0x66661
60(T2-9)	0x11611
60(T2-10)	0x11111

(c)群予告輝度データテーブル
(航空機・プロペラレーザリダ)

時刻(msec)	放送チャンネルデータ
20(T-1)	0.55555
20(T-2)	0.55555
20(T-3)	0.55555
20(T-4)	0.55555
20(T-5)	0.55555
20(T-6)	0.55555
20(T-7)	0.55555
10(T-8)	
10(T-9)	
10(T-10)	0.55552
10(T-11)	
10(T-12)	
10(T-13)	
10(T-14)	
10(T-15)	
10(T-16)	
10(T-17)	
10(T-18)	0.55522
10(T-19)	
10(T-20)	
10(T-21)	
10(T-22)	
10(T-23)	
10(T-24)	0.22222
10(T-25)	
10(T-26)	
10(T-27)	
10(T-28)	
10(T-29)	
10(T-30)	
10(T-31)	
10(T-32)	
10(T-33)	0.22222
10(T-34)	
10(T-35)	
10(T-36)	
10(T-37)	
10(T-38)	
000000(T-39)	0.22222

【図85】

【図85】

(a) 各予測精度データテーブル
(設備シフト用テーブルY1)

時間(msec)	設備シフトの精度データ
100(T1-1)	RRRR
100(T1-2)	0x1111
100(T1-3)	0x1111
100(T1-4)	0x1111
100(T1-5)	0x1116
100(T1-6)	0x1665
100(T1-7)	0x6556
100(T1-8)	0x1665
100(T1-9)	0x1116
100(T1-10)	0x5611
#0000(T1-11)	0x6511

車色内の
赤精度は「6」
低精度は「1」

(b)群予告輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY2)

時間[msec]	役物ランブの稼働データ
	RRRR
50(T2-1)	0x1611
70(T2-2)	0x1111
60(T2-3)	0x1116
50(T2-4)	0x1166
70(T2-5)	0x1666
60(T2-6)	0x6661
50(T2-7)	0x6611
70(T2-8)	0x1166
60(T2-9)	0x6666
50(T2-10)	0x6611

(c) 群予告簡度データテーブル
(総物量: 3, 4 田区: 1, 2, 3, 4)

時間[ms]	後物ランプの稼働データ
80(T1-1)	RRRR
80(T1-2)	0x5555
80(T1-3)	0x5555
80(T1-4)	0x5555
80(T1-5)	0x5552
10(T1-6)	0x5222
10(T1-7)	
10(T1-8)	
10(T1-9)	
10(T1-10)	
10(T1-11)	
10(T1-12)	
10(T1-13)	
10(T1-14)	
10(T1-15)	
10(T1-16)	
10(T1-17)	
10(T1-18)	
10(T1-19)	
10(T1-20)	
10(T1-21)	
10(T1-22)	
10(T1-23)	
10(T1-24)	
10(T1-25)	
10(T1-26)	
10(T1-27)	
10(T1-28)	
10(T1-29)	
10(T1-30)	
10(T1-31)	
10(T1-32)	
10(T1-33)	
10(T1-34)	
10(T1-35)	
10(T1-36)	
10(T1-37)	
10(T1-38)	
60000(T1-39)	

【図 87】

【図87】

時間[msec]	DC13C2	RC1	RC4.5C	RC4.5C2	RC4.5C10	RC4.5C100	RC10	RC10.5C
10001-1	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-2	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-3	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-4	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-5	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-6	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-7	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-8	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-9	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
10001-10	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010
5000001-1	0x10010	0x100	0x10010	0x100	0x10010	0x10010	0x100	0x10010

(b) 群手告輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU2)

時間(msec)	P1C92	9C3	9C4 9C5	P6C7 9C8	9C9 9C10	9C11	P1C12 9C
	RGB	RGB	RGB	W W W	RGB	RGB	RGB
50T2-1)	0xA0C00	0xA00	0xA03 00	0x000	0x1001 00	0x100	0xA0100
50T2-2)	0x101 00	0x100	0x103 00	0x000	0x100A 00	0x100	0xA0100
50T2-3)	0x100 00	0xA00	0x103 00	0x000	0xA00A 00	0xA00	0x100A0
50T2-4)	0x101 00	0x100	0x103 00	0x000	0xA010 00	0xA00	0xA0100
50T2-5)	0x100 00	0x100	0x103 10	0x000	0xA010 00	0x100	0xA0100
50T2-6)	0x100A 00	0xA00	0xA03 00	0x000	0x100A 00	0x100	0x100A0
50T2-7)	0xA0C00	0xA00	0xA03 00	0x000	0x100A 00	0x100	0x100A0
50T2-8)	0x100 00	0x100	0x103 00	0x000	0xA00A 00	0xA00	0x100A0
50T2-9)	0x100 00	0x100	0x103 00	0x000	0xA010 00	0xA00	0xA00A0
50T2-10)	0xA0C00	0xA00	0x103 10	0x000	0xA010 00	0x100	0xA00A0

(c) 群予告度データテーブル
(解上元、ブ開元テーブルリ、112)

時間[mm:ss]	壁トランの設置パターン									
	R01-R02	R03	R04-R05	R06-R07	R08-R09	R10-R11	R12-R13	R14-R15	R16-R17	R18-R19
10:07-10	0x0A00	0x40	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-13	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-16	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-19	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-22	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-25	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-28	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-31	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-34	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-37	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-40	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-43	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-46	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-49	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-52	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-55	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-58	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-61	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-64	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-67	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-70	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-73	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-76	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-79	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-82	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-85	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-88	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-91	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-94	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
10:07-97	0x0A00	0x0A00	0x0A00	0x00	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40	0x0A00	0x40
6000(PT-38)	0x1600	0x10	0x1600	0x10	0x1600	0x10	0x1600	0x10	0x1600	0x10
必ずトランに 用いられない										

【図 8 8】

【図88】

(a)群予告輝度データテーブル
(アタッカランプ用階テーブルA1)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ		
	アタッカ	ワタッカ	電圧
00011-1)	0x100100	0x111100	
00011-2)	0x100100	0x111100	
00011-3)	0x100100	0x111100	
00011-4)	0x100100	0x111100	
00011-5)	0x100100	0x111100	
00011-6)	0x100100	0x111100	
00011-7)	0x100100	0x111100	
00011-8)	0x100100	0x111100	
00011-9)	0x100100	0x111100	
00011-10)	0x100100	0x111100	
000000(T1-1)	0x100100	0x111100	

(b)群予告輝度データテーブル
(アタッカランプ用階テーブルA2)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ		
	アタッカ	ワタッカ	電圧
50(T2-1)	0x100100	0x111100	
70(T2-2)	0x100100	0x111100	
60(T2-3)	0x100100	0x111100	
50(T2-4)	0x100100	0x111100	
70(T2-5)	0x100100	0x111100	
60(T2-6)	0x100100	0x111100	
50(T2-7)	0x100100	0x111100	
70(T2-8)	0x100100	0x111100	
60(T2-9)	0x100100	0x111100	
80(T2-10)	0x100100	0x111100	

(c)群予告輝度データテーブル
(アタッカランプ用階テーブルA3)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ		
	アタッカ	ワタッカ	電圧
80(T3-1)	0x100100	0x111100	
80(T3-2)	0x100100	0x111100	
80(T3-3)	0x100100	0x111100	
80(T3-4)	0x100100	0x111100	
80(T3-5)	0x100100	0x111100	
80(T3-6)	0x100100	0x111100	
10(T3-7)			
10(T3-8)			
10(T3-9)			
10(T3-10)			
10(T3-11)			
10(T3-12)			
10(T3-13)			
10(T3-14)			
10(T3-15)			
10(T3-16)			
10(T3-17)			
10(T3-18)			
10(T3-19)			
10(T3-20)			
10(T3-21)			
10(T3-22)			
10(T3-23)			
10(T3-24)			
10(T3-25)			
10(T3-26)			
10(T3-27)			
10(T3-28)			
10(T3-29)			
10(T3-30)			
10(T3-31)			
10(T3-32)			
10(T3-33)			
10(T3-34)			
10(T3-35)			
10(T3-36)			
10(T3-37)			
10(T3-38)			
000000(T3-39)	0x100100	0x111100	

【図 9 0】

【図90】

リーチライン輝度データテーブル
(子テーブル)

点灯箇所	時間ごとに参照する係テーブル			
	330msec間 (フラッシュ)	830msec間 (リーチライン)	240msec間 (内外に広がる)	600000msec間 (消える)
枠ランプ(右 & 左)	W11	W12	W13	W14
役物ランプ(「POWERFUL」の文字付近)	Y11	Y12	Y13	Y14
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	L11	L12	L13	L14
盤上ランプ(役物の背面側付近)	U11	—	U13	U14
アタッカランプ	A11	—	A13	A14

群予告よりも
発光するランプ
の数が少ない

リーチラインに
用いられない

【図 8 9】

【図89】

リーチライン輝度データテーブル
(親テーブル)

点灯箇所	群予告演出時間[msec]
枠ランプ(右 & 左)	1500
役物ランプ(「POWERFUL」の文字付近)	1500
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	1500
盤上ランプ(役物の背面側付近)	1500
アタッカランプ	1500

10

20

30

【図 9 1】

【図91】

(a)リーチライン輝度データテーブル
(枠ランプ用係テーブルW11)

時間[msec]	枠左ランプの輝度データ										枠右ランプの輝度データ									
	RL1BL1	RL3BL4	RL5BL5	RL7BL8	RL9BL10	RL11BL12	—	RR2	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6
30(T1-1)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000
30(T1-2)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000

(b)リーチライン輝度データテーブル
(枠ランプ用係テーブルW12)

時間[msec]	枠左ランプの輝度データ										枠右ランプの輝度データ									
	RL1BL1	RL3BL4	RL5BL5	RL7BL8	RL9BL10	RL11BL12	—	RR2	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6
30(T2-1)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000
30(T2-2)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000

(c)リーチライン輝度データテーブル
(枠ランプ用係テーブルW13)

時間[msec]	枠左ランプの輝度データ										枠右ランプの輝度データ									
	RL1BL1	RL3BL4	RL5BL5	RL7BL8	RL9BL10	RL11BL12	—	RR2	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6
60(T3-1)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000
60(T3-2)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000
60(T3-3)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000
60(T3-4)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000

(d)リーチライン輝度データテーブル
(枠ランプ用係テーブルW14)

時間[msec]	枠左ランプの輝度データ										枠右ランプの輝度データ									
	RL1BL1	RL3BL4	RL5BL5	RL7BL8	RL9BL10	RL11BL12	—	RR2	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6	RR7RR8	RR9RR10	RR11RR12	RR3RR4	RR5RR6
100(T14-1)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	—	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000

40

50

【図 9 2】

【図92】

(a)リーチライン輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY11)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
30(T11-1)	0xAAAA
30(T11-2)	0x3333

(b)リーチライン輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY12)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
30(T12-1)	0xA9A9
30(T12-2)	0x9A9A

(c)リーチライン輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY13)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
30(T13-1)	0xA9A9
30(T13-2)	0x9A9A

(d)リーチライン輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY14)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
100(T14-1)	0x0000

【図 9 3】

【図93】

(a)リーチライン輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL11)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
30(T11-1)	0xAAAAA
30(T11-2)	0x33333

(b)リーチライン輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL12)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
30(T12-1)	0xA9A00
30(T12-2)	0x9A900

(c)リーチライン輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL13)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
60(T13-1)	0xA9A00
60(T13-2)	0x9A900
60(T13-3)	0xA9A9A
60(T13-4)	0x9A9A9

(d)リーチライン輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL14)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
100(T14-1)	0x00000

【図 9 4】

【図94】

(a)リーチライン輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU11)

時間[msec]	盤上ランプの輝度データ						
	左下	左中	左上	中	右上	右中	右下
30(T11-1)	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	W,W,W	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
30(T11-2)	0x58A58A	0x58A	0x58A58A	0x000	0x58A58A	0x58A	0x58A58A
30(T11-2)	0x123123	0x123	0x123123	0x000	0x123123	0x123	0x123123

(b)リーチライン輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU13)

時間[msec]	盤上ランプの輝度データ						
	左下	左中	左上	中	右上	右中	右下
60(T13-1)	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	W,W,W	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
60(T13-2)	0x000000	0x000	0x000000	0x000	0x000000	0x000	0x000000
60(T13-2)	0x009000	0x009	0x000000	0x000	0x000000	0x009	0x000009
60(T13-3)	0x00A009	0x00A	0x00900A	0x000	0x00A009	0x00A	0x00900A
60(T13-4)	0x00900A	0x009	0x00A009	0x000	0x00900A	0x009	0x00A009

(c)リーチライン輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU14)

時間[msec]	盤上ランプの輝度データ						
	左下	左中	左上	中	右上	右中	右下
100(T14-1)	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	W,W,W	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
100(T14-1)	0x000000	0x000	0x000000	0x000	0x000000	0x000	0x000000

【図 9 5】

【図95】

(a)リーチライン輝度データテーブル
(アタッカランプ用孫テーブルA11)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
30(T11-1)	RGB,RGB	WWW,RGB
30(T11-1)	0x58A58A	0xAAA58A
30(T11-2)	0x123123	0x333123

(b)リーチライン輝度データテーブル
(アタッカランプ用孫テーブルA13)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
60(T13-1)	RGB,RGB	WWW,RGB
60(T13-1)	0x000000	0x000000
60(T13-2)	0x000000	0xA9A000
60(T13-3)	0x00900A	0x9A9009
60(T13-4)	0x00A009	0xA9A00A

(c)リーチライン輝度データテーブル
(アタッカランプ用孫テーブルA14)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
100(T14-1)	RGB,RGB	WWW,RGB
100(T14-1)	0x000000	0x000000

10

20

30

40

50

【図 9 6】

【図96】

背景予告輝度データテーブル
(親テーブル)

点灯箇所	群予告演出時間[msec]
枠ランプ(右 & 左)	5500
役物ランプ(「POWERFUL」の文字付近)	5500
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	5500
盤上ランプ(役物の背面側付近)	5500
アタッカランプ	5500

【図 9 7】

【図97】

背景予告輝度データテーブル
(子テーブル)

点灯箇所	時間ごとに参照する孫テーブル		
	200msec間	100msec間	600000msec間
枠ランプ(右 & 左)	W21	W22	W23
役物ランプ(「POWERFUL」の文字付近)	Y21	Y22	Y23
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	L21	L22	L23
盤上ランプ(役物の背面側付近)	U21	U22	U23
アタッカランプ	A21	A22	A23

群予告と
点灯するランプ
の数が同じ

【図 9 8】

【図98】

(a)背景予告輝度データテーブル
(枠ランプ用孫テーブルW21)

時間[msec]	枠左ランプの輝度データ						枠右ランプの輝度データ					
	RL1.RL2	RL3.RL4	RL5.RL6	RL7.RL8	RL9.RL10	RL11.RL12	RR1	RR3.RR4	RR5.RR6	RR7.RR8	RR9.RR10	RR11.RR12
50(T21-1)	0x111111	0x111111	0x111111	0x111111	0x111111	0x111111	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
50(T21-2)	0x333333	0x333333	0x333333	0x333333	0x333333	0x333333	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
50(T21-3)	0x666666	0x666666	0x666666	0x666666	0x666666	0x666666	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
50(T21-4)	0x999999	0x999999	0x999999	0x999999	0x999999	0x999999	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB

(b)背景予告輝度データテーブル
(枠ランプ用孫テーブルW22)

時間[msec]	枠左ランプの輝度データ						枠右ランプの輝度データ					
	RL1.RL2	RL3.RL4	RL5.RL6	RL7.RL8	RL9.RL10	RL11.RL12	RR1	RR3.RR4	RR5.RR6	RR7.RR8	RR9.RR10	RR11.RR12
20(T22-1)	0x119113	0x913913	0x913913	0x913913	0x913913	0x913913	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
20(T22-2)	0x602602	0x602602	0x602602	0x602602	0x602602	0x602602	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB

(c)背景予告輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY21)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ						役物ランプの輝度データ					
	YL1.YL2	YL3.YL4	YL5.YL6	YL7.YL8	YL9.YL10	YL11.YL12	YR1	YR3.YR4	YR5.YR6	YR7.YR8	YR9.YR10	YR11.YR12
240(T23-1)	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
230(T23-2)	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
240(T23-3)	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
230(T23-4)	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
240(T23-5)	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB
230(T23-6)	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x002020	0x00	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB	RGB.RGB

【図 9 9】

【図99】

(a)背景予告輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY21)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
50(T21-1)	0x7777
50(T21-2)	0x9999
50(T21-3)	0x1111
50(T21-4)	0x3333

(b)背景予告輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY22)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
20(T22-1)	0xAAAA
20(T22-2)	0x7777

(c)背景予告輝度データテーブル
(役物ランプ用孫テーブルY23)

時間[msec]	役物ランプの輝度データ
	RRRR
240(T23-1)	0x8646
230(T23-2)	0xA864
240(T23-3)	0x8A86
230(T23-4)	0x68A8
240(T23-5)	0x468A
230(T23-6)	0x6468

10

20

30

40

50

【図 100】

【図100】

(a)背景予告輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL21)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
50(T21-1)	0x33333
50(T21-2)	0x66666
50(T21-3)	0x88888
50(T21-4)	0x11111

(b)背景予告輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL22)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
20(T22-1)	0x99999
20(T22-2)	0x66666

(c)背景予告輝度データテーブル
(盤左ランプ用孫テーブルL23)

時間[msec]	盤左ランプの輝度データ
	WWWWW
240(T23-1)	0x53579
230(T23-2)	0x35797
240(T23-3)	0x57975
230(T23-4)	0x79753
240(T23-5)	0x97535
230(T23-6)	0x75357

【図 102】

【図102】

(a)背景予告輝度データテーブル
(アタッカランプ用孫テーブルA21)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
	RGB,RGB	WWW,RGB
50(T21-1)	0x333333	0x666333
50(T21-2)	0x666666	0x888666
50(T21-3)	0x888888	0x111888
50(T21-4)	0x111111	0x333111

(b)背景予告輝度データテーブル
(アタッカランプ用孫テーブルA22)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
	RGB,RGB	WWW,RGB
20(T22-1)	0x913913	0x999913
20(T22-2)	0x602602	0x666602

(c)背景予告輝度データテーブル
(アタッカランプ用孫テーブルA23)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
	RGB,RGB	WWW,RGB
240(T23-1)	0x712301	0x975502
230(T23-2)	0xA14502	0x797301
240(T23-3)	0x712712	0x579502
230(T23-4)	0x502A14	0x357712
240(T23-5)	0x301712	0x535A14
230(T23-6)	0x502502	0x753712

【図 101】

【図101】

(a)背景予告輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU21)

時間[msec]	盤上ランプの輝度データ						
	9C1,9C2	9C3	9C4,9C5	9C6,9C7,9C8	9C9,9C10	9C11	9C12,9C13
	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	W,W,W	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
50(T21-1)	0x666333	0x666	0x333333	0x000	0x333333	0x666	0x333666
50(T21-2)	0x888666	0x888	0x666666	0x000	0x666666	0x888	0x666888
50(T21-3)	0x111888	0x111	0x888888	0x000	0x888888	0x111	0x888111
50(T21-4)	0x333111	0x333	0x111111	0x000	0x111111	0x333	0x111333

(b)背景予告輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU22)

時間[msec]	盤上ランプの輝度データ						
	9C1,9C2	9C3	9C4,9C5	9C6,9C7,9C8	9C9,9C10	9C11	9C12,9C13
	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	W,W,W	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
20(T22-1)	0x913913	0x913	0x913913	0x000	0x913913	0x913	0x913913
20(T22-2)	0x602602	0x602	0x602602	0x000	0x602602	0x602	0x602602

(c)背景予告輝度データテーブル
(盤上ランプ用孫テーブルU23)

時間[msec]	盤上ランプの輝度データ						
	9C1,9C2	9C3	9C4,9C5	9C6,9C7,9C8	9C9,9C10	9C11	9C12,9C13
	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	W,W,W	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
240(T23-1)	0x502301	0x502	0x712A14	0x000	0x502301	0x502	0x712A14
230(T23-2)	0x301502	0x712	0xA14712	0x000	0x301502	0x712	0xA14712
240(T23-3)	0x502712	0xA14	0x712502	0x000	0x502712	0xA14	0x712502
230(T23-4)	0x712A14	0x712	0x502301	0x000	0x712A14	0x712	0x502301
240(T23-5)	0xA14712	0x502	0x301502	0x000	0xA14712	0x502	0x301502
230(T23-6)	0x712502	0x301	0x502712	0x000	0x712502	0x301	0x502712

【図 103】

【図103】

(a)全点灯時輝度データテーブル
(後方ランプ用テーブルW31)

時間[msec]	後方ランプの輝度データ									
	9L1,9L2	9L3,9L4	9L5,9L6	9L7,9L8	9L9,9L10	9L11,9L12	9L13,9L14	9L15,9L16	9L17,9L18	9L19,9L20
	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB
600000(T31-1)	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000	0x000000

(b)全点灯時輝度データテーブル
(後方ランプ用テーブルW31)

時間[msec]	後方ランプの輝度データ
600000(T31-1)	0x000000

(c)全点灯時輝度データテーブル
(後方ランプ用テーブルL31)

時間[msec]	後方ランプの輝度データ
600000(T31-1)	0x000000

(d)全点灯時輝度データテーブル
(後方ランプ用テーブルU31)

時間[msec]	後方ランプの輝度データ						
	9C1,9C2	9C3	9C4,9C5	9C6,9C7,9C8	9C9,9C10	9C11	9C12,9C13
	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB,RGB	RGB	RGB,RGB
600000(T31-1)	0x000000	0x000	0x000000	0x000	0x000000	0x000	0x000000

(e)全点灯時輝度データテーブル
(アタッカランプ用テーブルA31)

時間[msec]	アタッカランプの輝度データ	
	アタッカ	Vアタッカ,電チュー
	RGB,RGB	WWW,RGB
600000(T31-1)	0x000000	0x000000

(f)全点灯時輝度データテーブル
(アタッカランプ用テーブルV31)

時間[msec]	Vアタッカの輝度データ
600000(T31-1)	0x000000

(g)全点灯時輝度データテーブル
(スチックコントローラランプ用テーブルS31)

時間[msec]	スチックコントローラランプの輝度データ	
	S11,S12	S13,S14
	RGB,RGB	RGB,RGB
600000(T31-1)	0x000000	0x000000

(h)全点灯時輝度データテーブル
(リジボランプ用テーブルT31)

時間[msec]	リジボランプの輝度データ
600000(T31-1)	0x000000

10

20

30

40

50

【図 104】

【図104】

(a)PUSH演出時輝度データテーブル
(スティックコントローラランプ用テーブルS41)

時間[msec]	スティックコントローラランプの輝度データ	
	9J1,9J2	9J3,9J4
	RGB,RGB	RGB,RGB
20(T41-1)	0xF00000	0x000000
20(T41-2)	0x000F00	0x000000
20(T41-3)	0x000000	0xF00000
20(T41-4)	0x000000	0x000F00

(b)PUSH演出時輝度データテーブル
(トリガボタンランプ用テーブルT41)

時間[msec]	トリガボタンランプの輝度データ
	RGB
150(T51-1)	0xF00
150(T51-2)	0x000

群予告と
同じ発光色

群予告と
同じ発光色

【図 106】

【図106】

(a) 幹予含輝度データテーブル
(幹ランプ用種テーブルW101)

[illegible]

(b) 料予告輝度データテーブル
(検出・制御用テーブルW102)

[illegible](c) 計算信頼度データテーブル
(単位: 円/年)[illegible]

【図 105】

【図105】

变形例

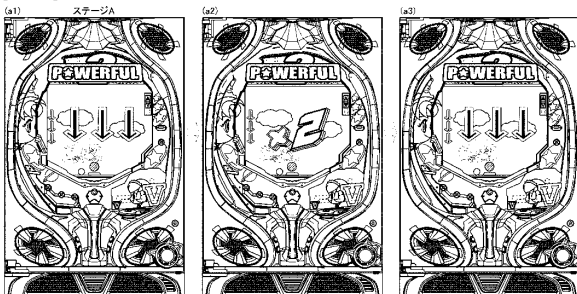
群予告輝度データテーブル
(子テーブル)

点灯箇所	時間ごとに参照する様テーブル		
	1000msec間 (第1表示期間)	1310msec間 (第2表示期間)	830msec間 (第3表示期間)
	200msec	2790msec	150msec
	右ランプ(右&左)	W101	W102
役物ランプ(POWERFULの文字付近)	Y101	Y102	Y103
盤左ランプ(夢夢ちゃんの横顔付近)	L101	L102	L103
盤右ランプ(役物の背面側付近)	U101	U102	U103
アタッカランプ	A101	A102	A103

10

【図 107】

【図107】

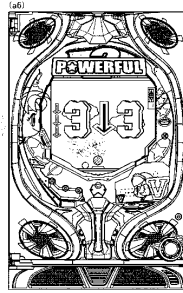
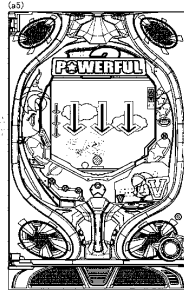
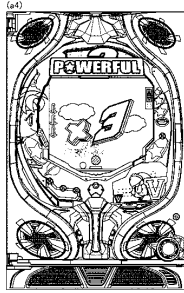


20

30

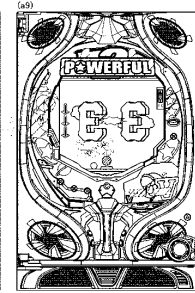
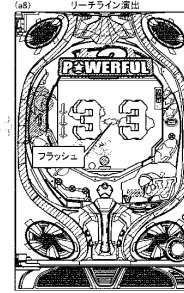
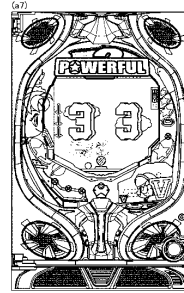
【図108】

【図108】



【図109】

【図109】

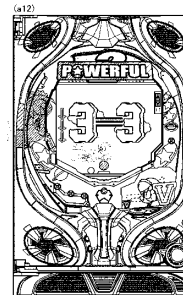
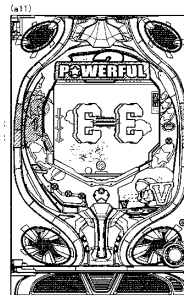
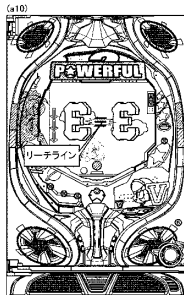


9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T11-1)

9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T11-2)

【図110】

【図110】



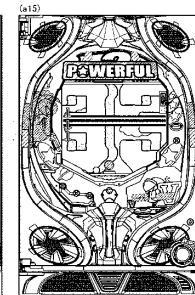
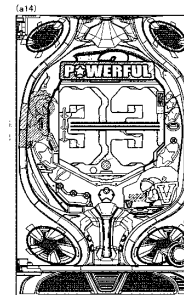
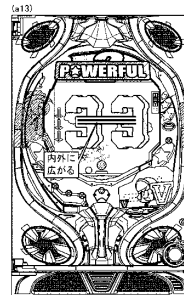
9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T12-1)

9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T12-1)

9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T12-2)

【図111】

【図111】



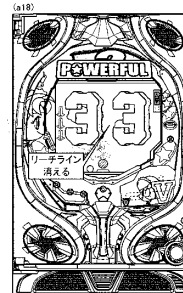
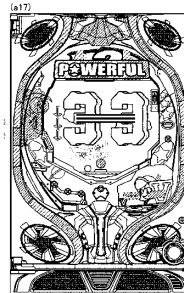
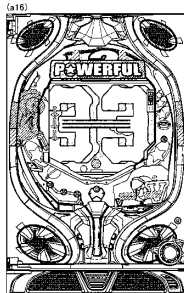
9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-1)

9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-2)

9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-3)

【図112】

【図112】



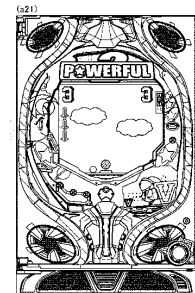
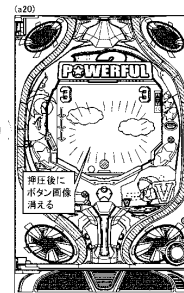
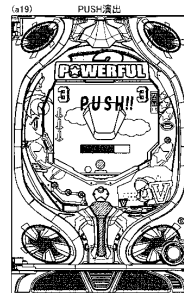
9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-3)

9 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-4)

6人目予告 (a19)へ
音景予告 (a10)へ
ランプ予告 (a11)へ
9 (消灯) (T14-1)

【図113】

【図113】



9 (PUSH演出に対応する態様)

9 (ボタン押圧に対応する態様)
8L-SR (消灯) (T14-1)

9 (音景に対応する態様)

10

20

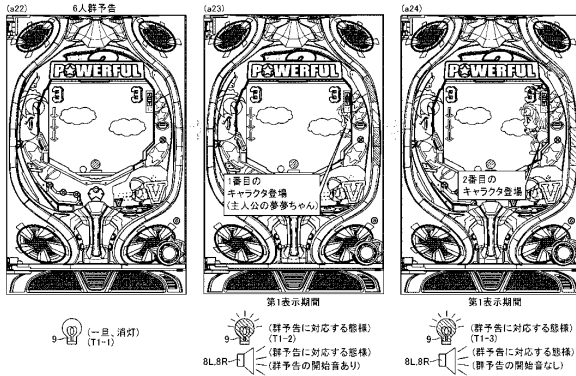
30

40

50

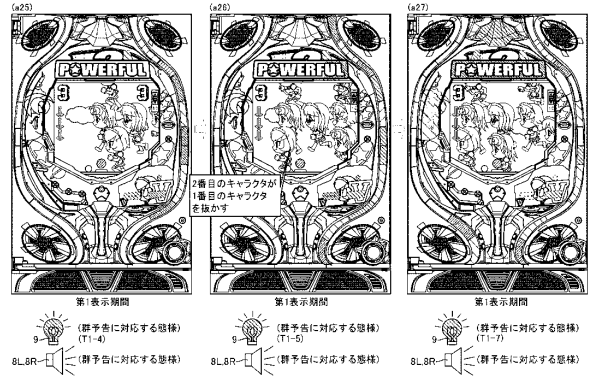
【図 114】

【図114】



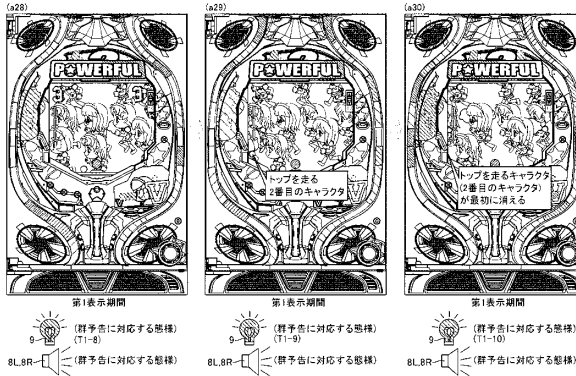
【図 115】

【図115】



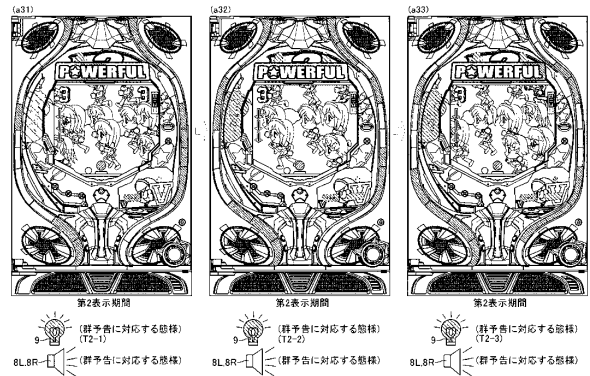
【図 116】

【図116】



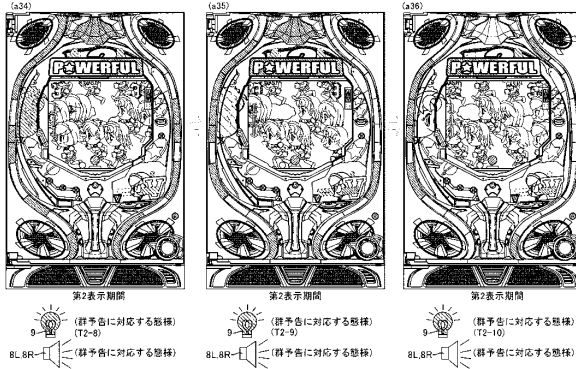
【図 117】

【図117】



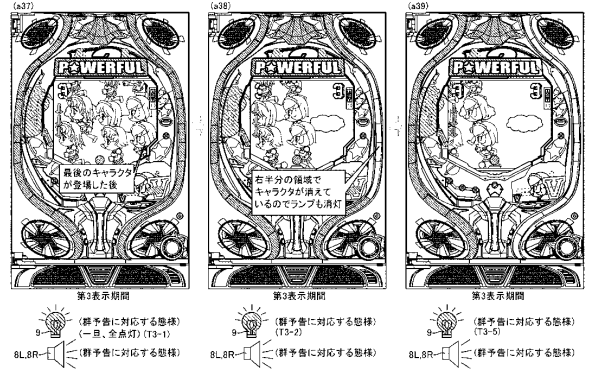
【図 118】

【図118】



【図 119】

【図119】



10

20

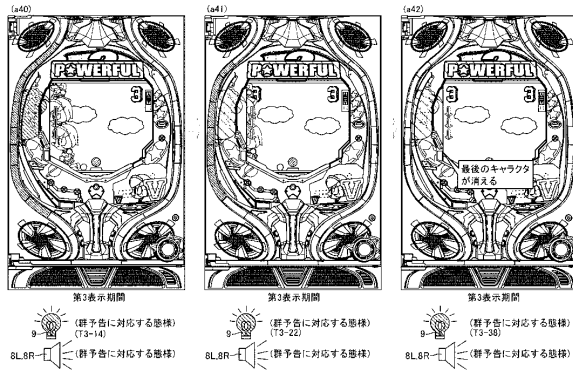
30

40

50

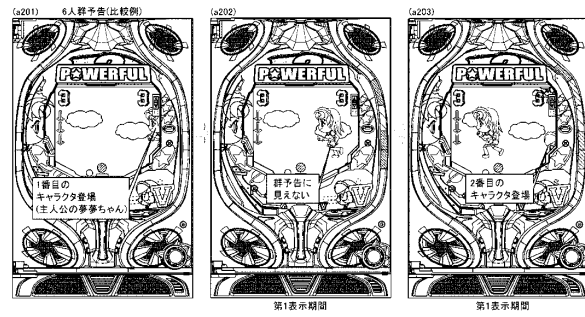
【図120】

【図120】



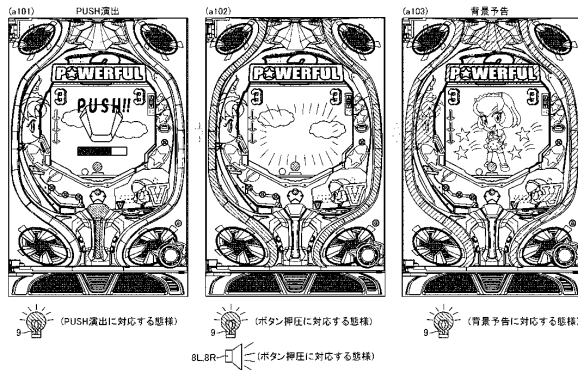
【図121】

【図121】



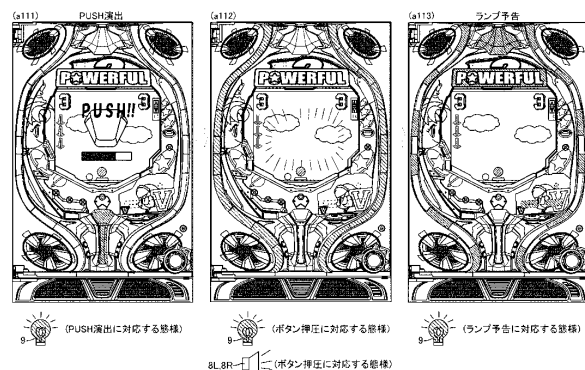
【図122】

【図122】



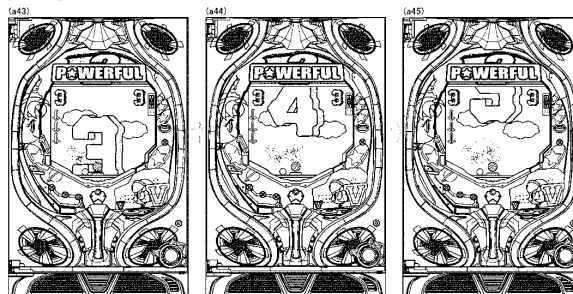
【図123】

【図123】



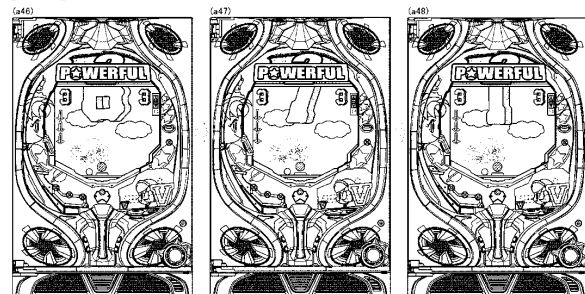
【図124】

【図124】



【図125】

【図125】



10

20

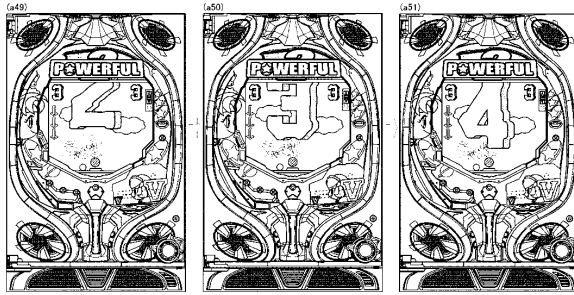
30

40

50

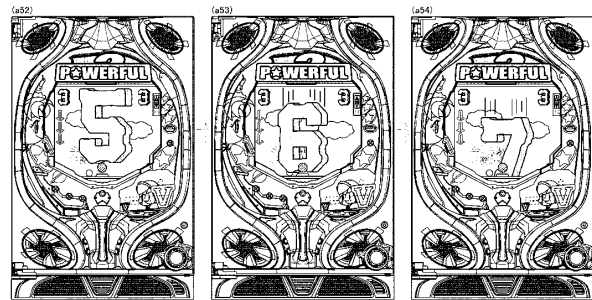
【図 1 2 6】

【図126】



【図 1 2 7】

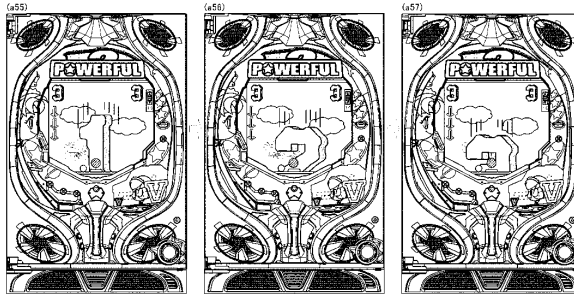
【図127】



10

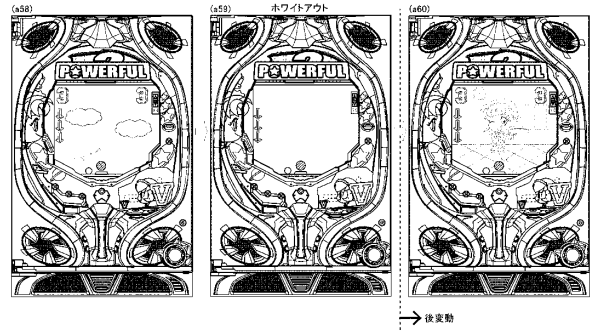
【図 1 2 8】

【図128】



【図 1 2 9】

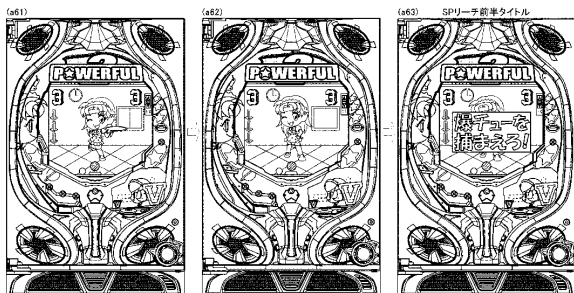
【図129】



20

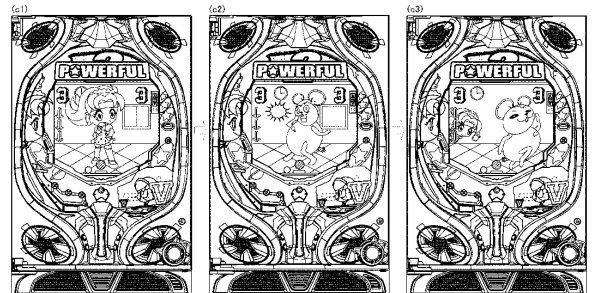
【図 1 3 0】

【図130】



【図 1 3 1】

【図131】



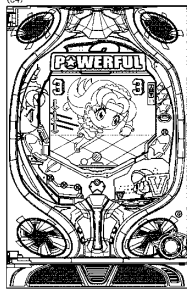
30

40

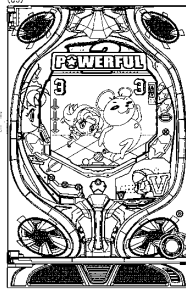
50

【図 1 3 2】

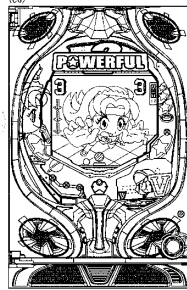
【図132】



(c4)



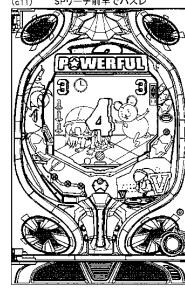
(c5)



(c6)

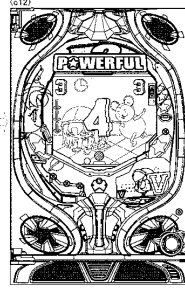
【図 1 3 3】

【図133】

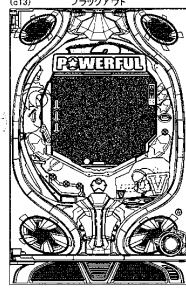


(c11)

(c12)



(c13)

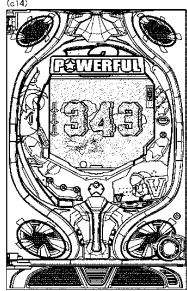


ハズレ時:(c11)へ
大当たり時:(c21)へ
SPリーチ後半or最終リーチに移行時:(c31)へ

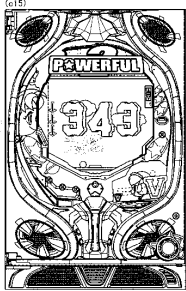
10

【図 1 3 4】

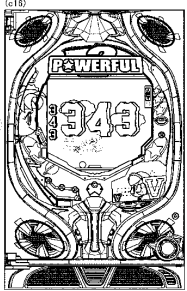
【図134】



(c15)

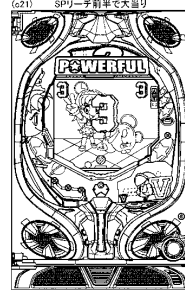


(c16)



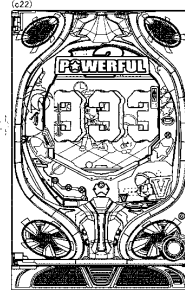
【図 1 3 5】

【図135】

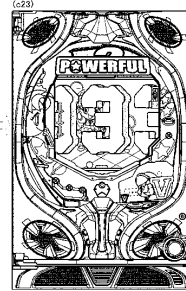


(c21)

(c22)



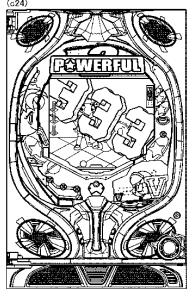
(c23)



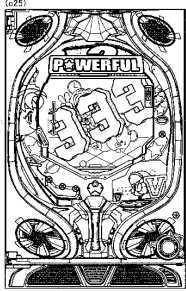
20

【図 1 3 6】

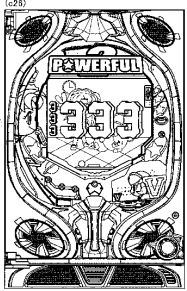
【図136】



(c25)

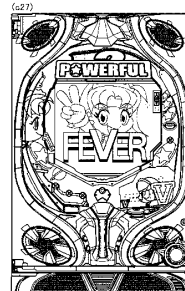


(c26)



【図 1 3 7】

【図137】



(c27)

(c28)



(c29)



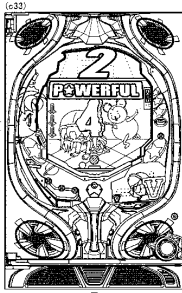
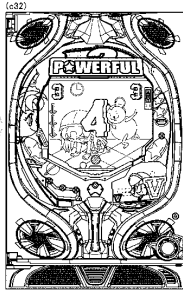
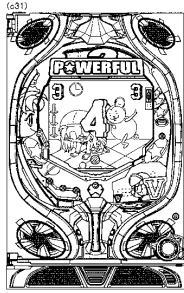
30

40

50

【図138】

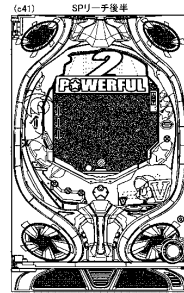
【図138】



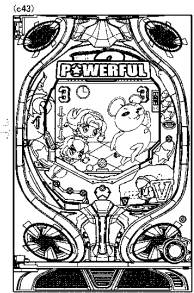
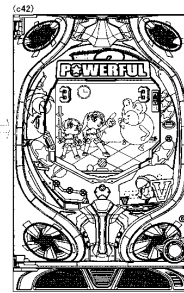
SPリーチ後半に移行時:(c41)へ
最終リーチに移行時:(c71)へ

【図139】

【図139】



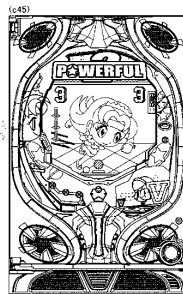
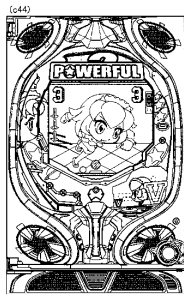
SPリーチ後半



10

【図140】

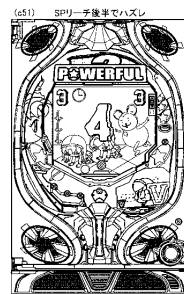
【図140】



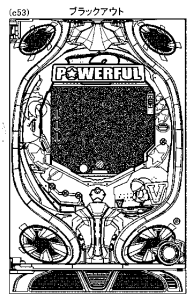
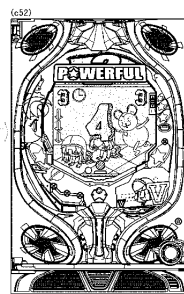
ハズレ時:(c51)へ
大当たり時:(c61)へ
最終リーチに移行時:(c71)へ

【図141】

【図141】



SPリーチ後半でハズレ

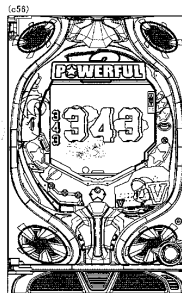
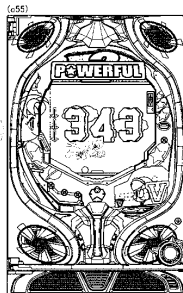
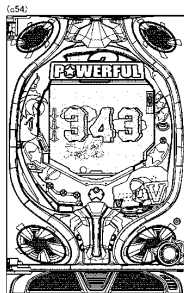


ブラックアウト

20

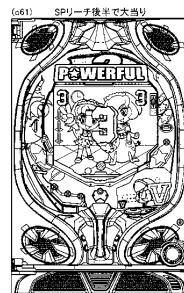
【図142】

【図142】

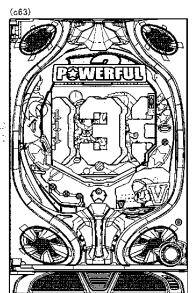
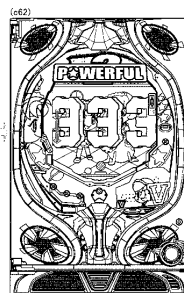


【図143】

【図143】



SPリーチ後半で大当たり



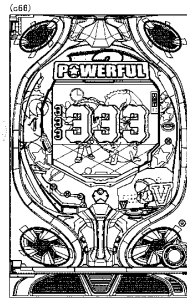
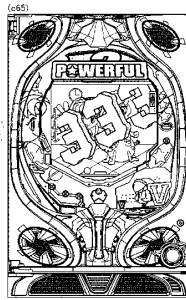
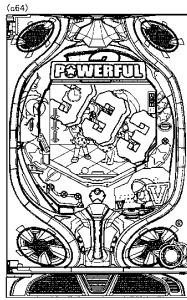
30

40

50

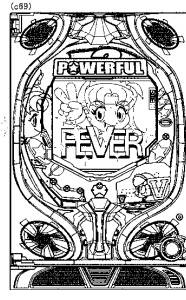
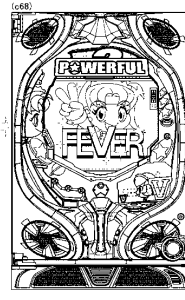
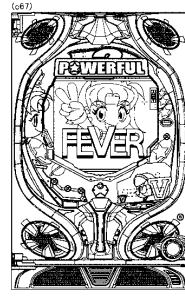
【図 1 4 4】

【図144】



【図 1 4 5】

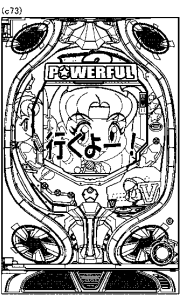
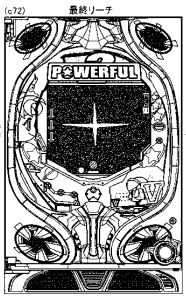
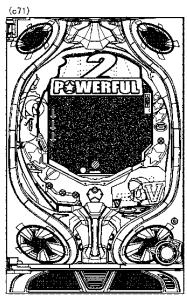
【図145】



10

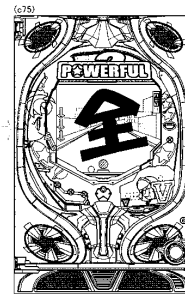
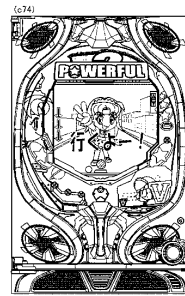
【図 1 4 6】

【図146】



【図 1 4 7】

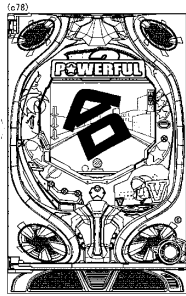
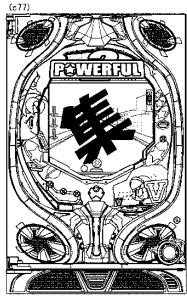
【図147】



20

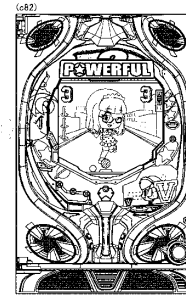
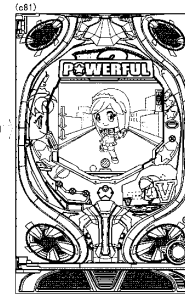
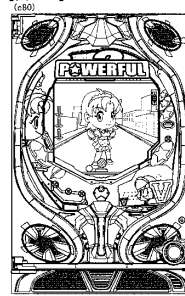
【図 1 4 8】

【図148】



【図 1 4 9】

【図149】



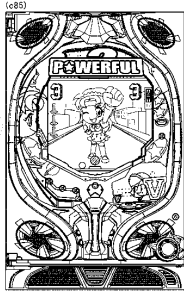
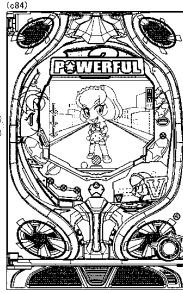
30

40

50

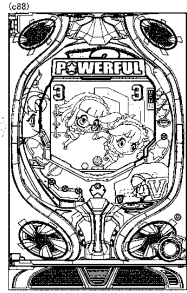
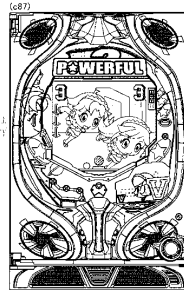
【図150】

【図150】



【図151】

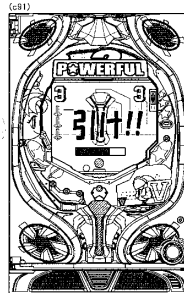
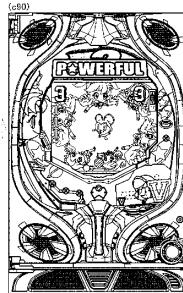
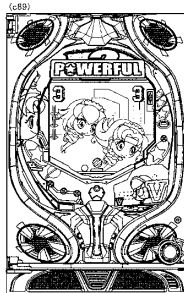
【図151】



10

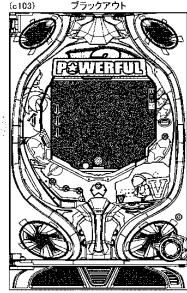
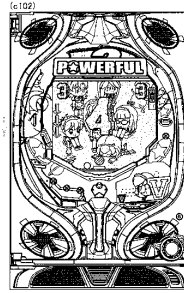
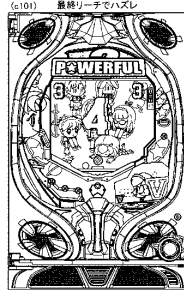
【図152】

【図152】



【図153】

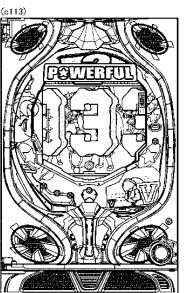
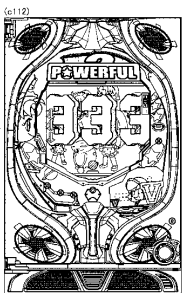
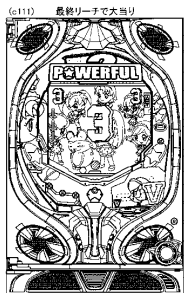
【図153】



20

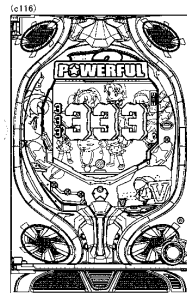
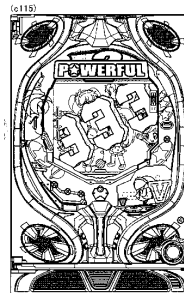
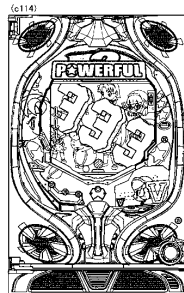
【図154】

【図154】



【図155】

【図155】



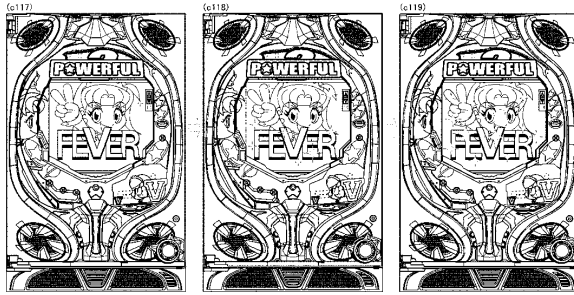
30

40

50

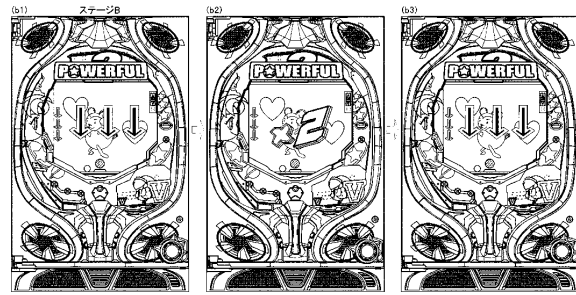
【図 156】

【図156】



【図 157】

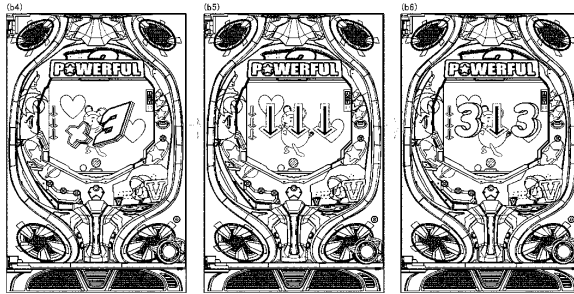
【図157】



10

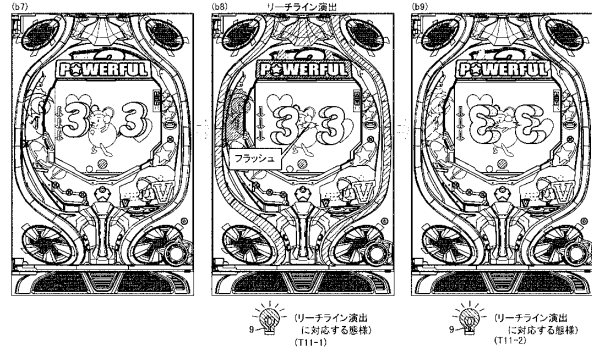
【図 158】

【図158】



【図 159】

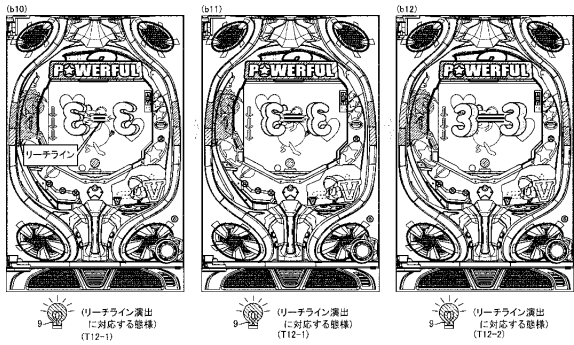
【図159】



20

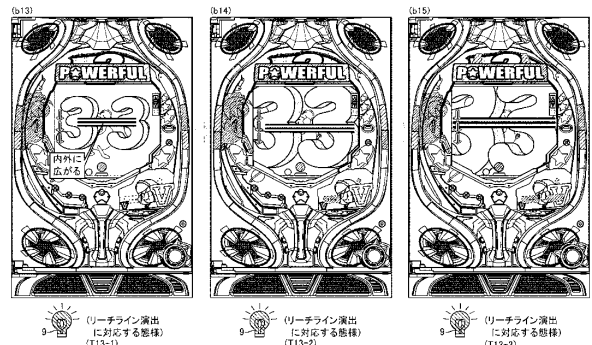
【図 160】

【図160】



【図 161】

【図161】



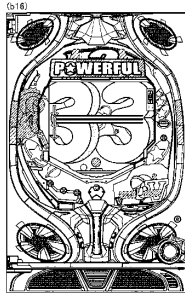
30

40

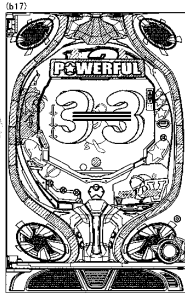
50

【図 1 6 2】

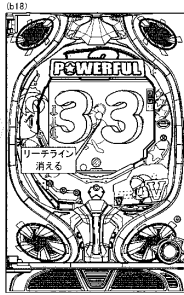
【図162】



9-18 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-3)



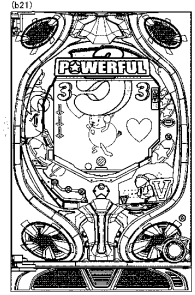
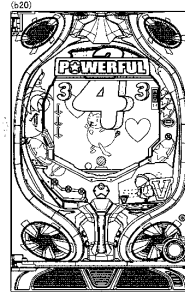
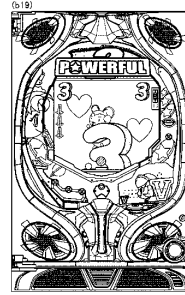
9-17 (リーチライン演出
に対応する態様)
(T13-4)



9-19 (消灯)
(T14-1)

【図 1 6 3】

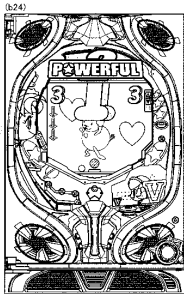
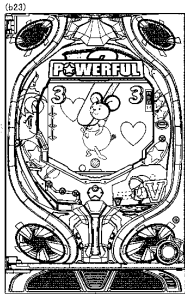
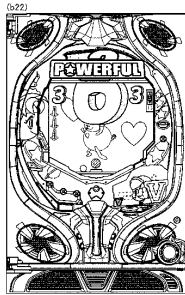
【図163】



10

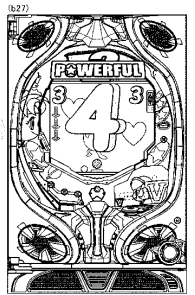
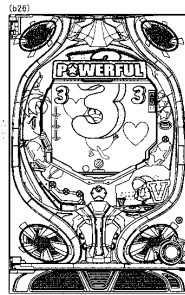
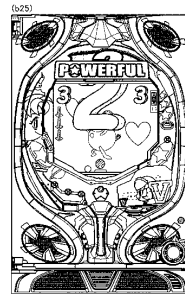
【図 1 6 4】

【図164】



【図 1 6 5】

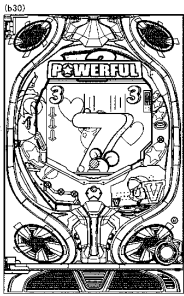
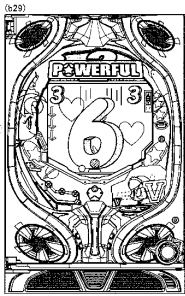
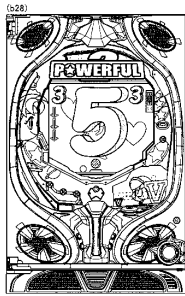
【図165】



20

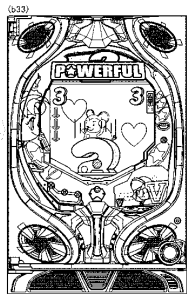
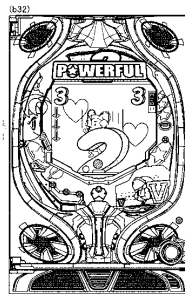
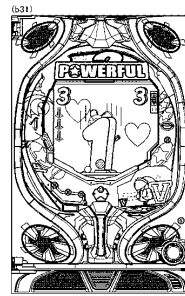
【図 1 6 6】

【図166】



【図 1 6 7】

【図167】



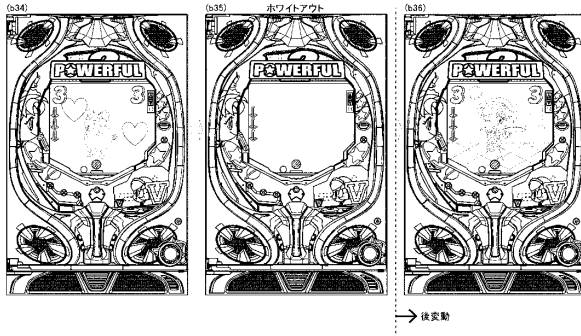
30

40

50

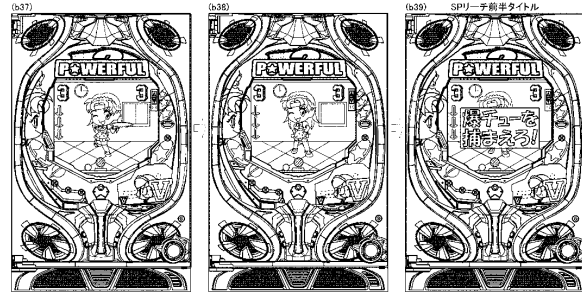
【図168】

【図168】



【図169】

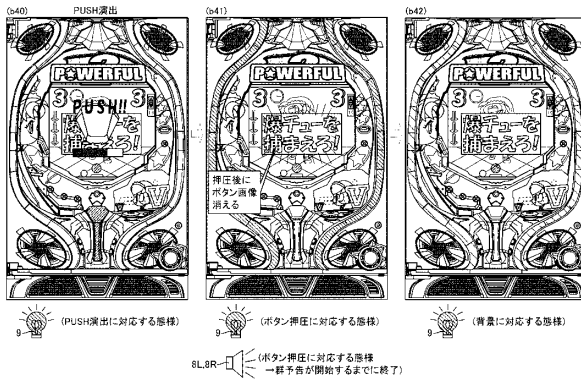
【図169】



10

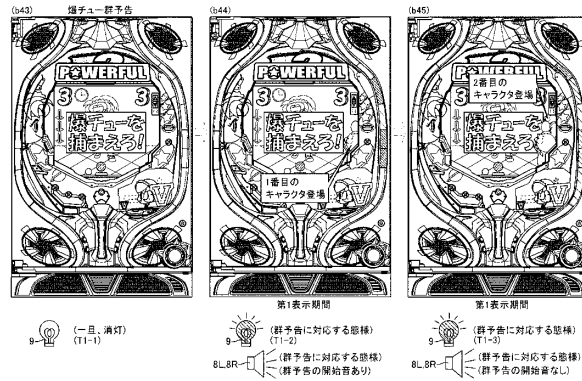
【図170】

【図170】



【図171】

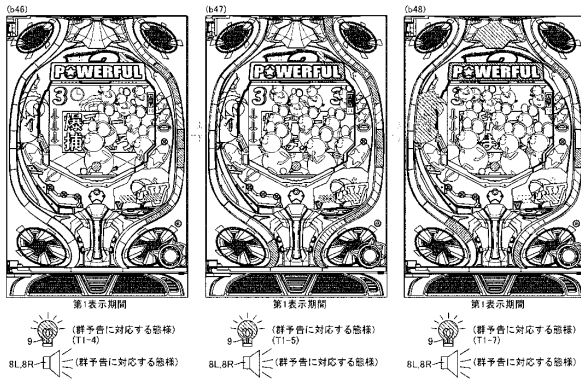
【図171】



20

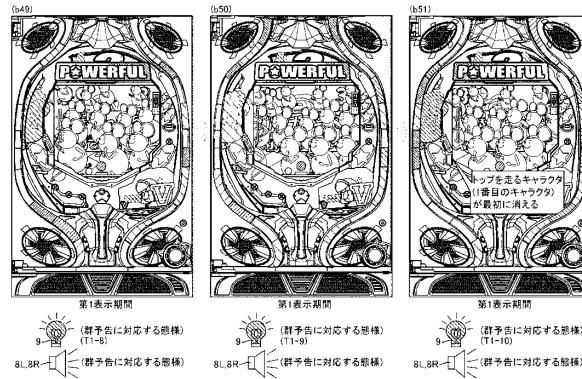
【図172】

【図172】



【図173】

【図173】



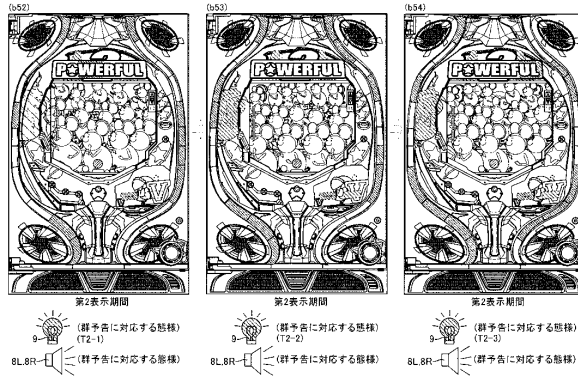
30

40

50

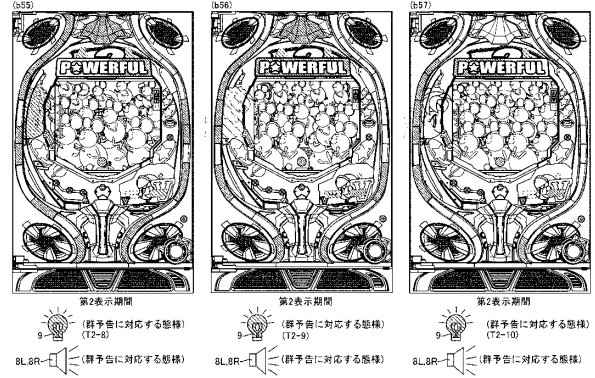
【図 174】

【図174】



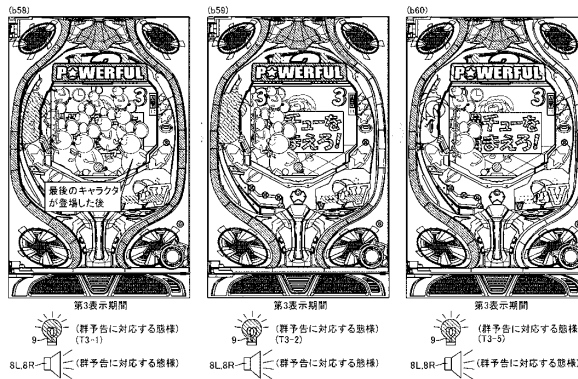
【図 175】

【図175】



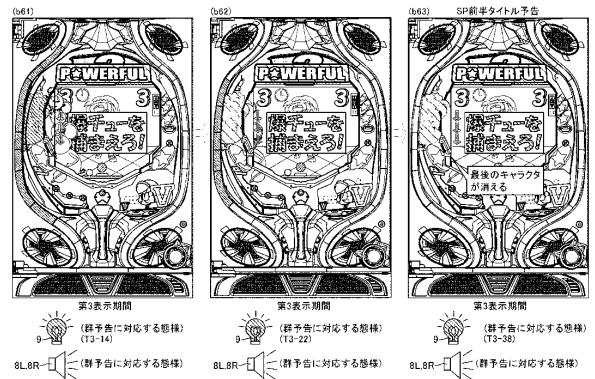
【図 176】

【図176】



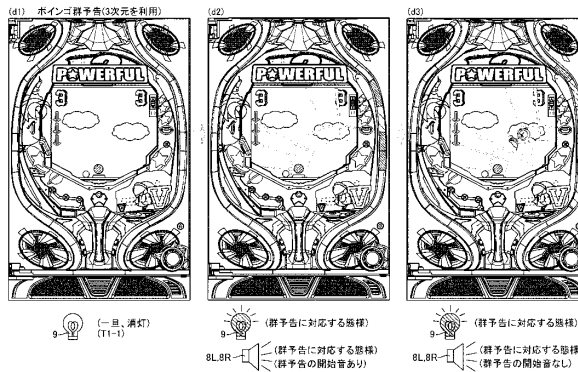
【図 177】

【図177】



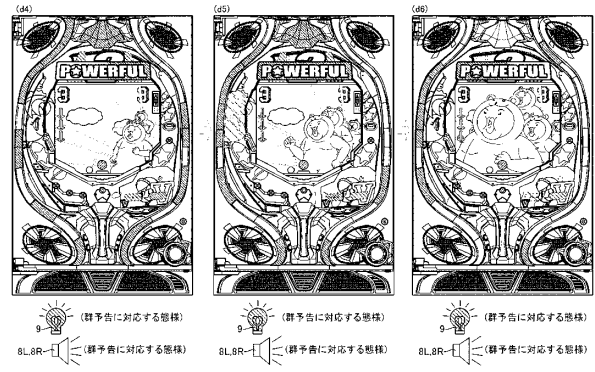
【図 178】

【図178】



【図 179】

【図179】



10

20

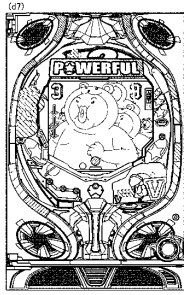
30

40

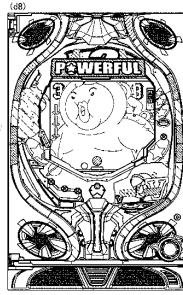
50

【図180】

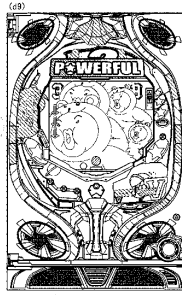
【図180】



(a7) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



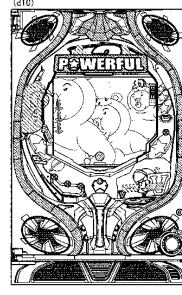
(a8) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



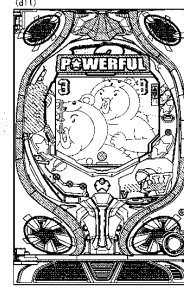
(a9) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)

【図181】

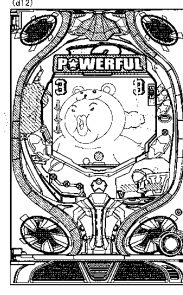
【図181】



(d10) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



(d11) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)

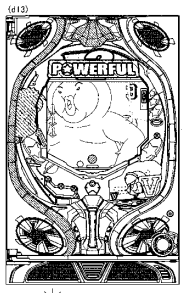


(d12) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)

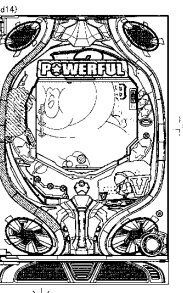
10

【図182】

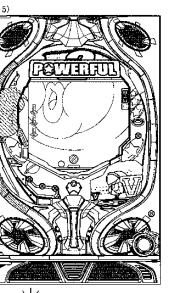
【図182】



(d13) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



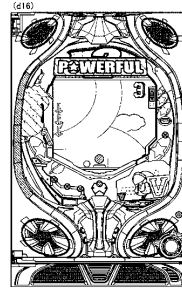
(d14) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



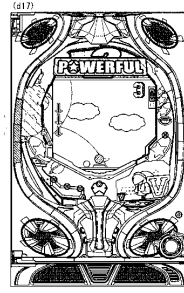
(d15) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)

【図183】

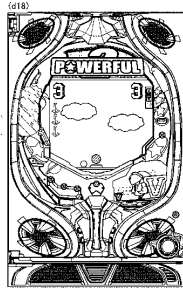
【図183】



(d16) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



(d17) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



(d18) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)

20

【図184】

【図184】



(A) 群出現ポイント



(B) 群出現ポイント



(C) 群出現ポイント



(D) 群出現ポイント



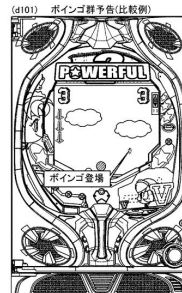
(E) 群出現ポイント



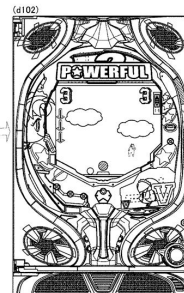
(F) 群出現ポイント

【図185】

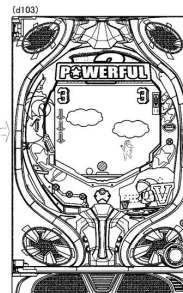
【図185】



(d101) ボイંગ群予告(比較例)
8L,8R (群予告に対応する態様)



(d102) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)



(d103) (群予告に対応する態様)
8L,8R (群予告に対応する態様)

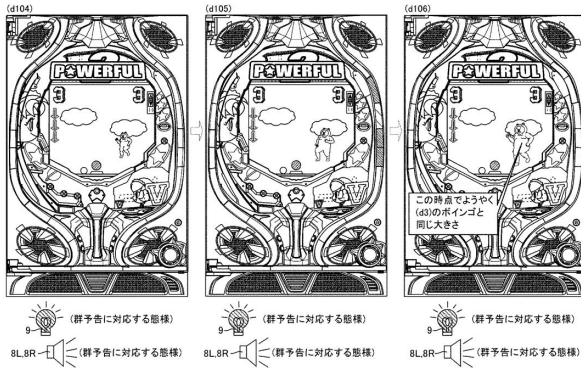
30

40

50

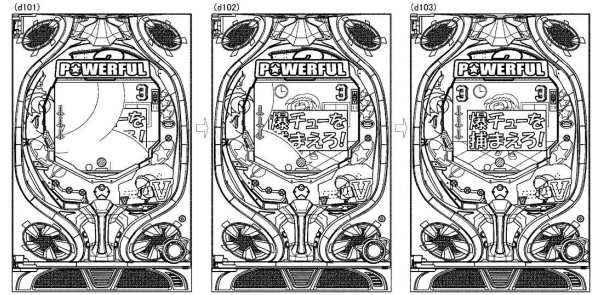
【図 186】

【図186】



【図 187】

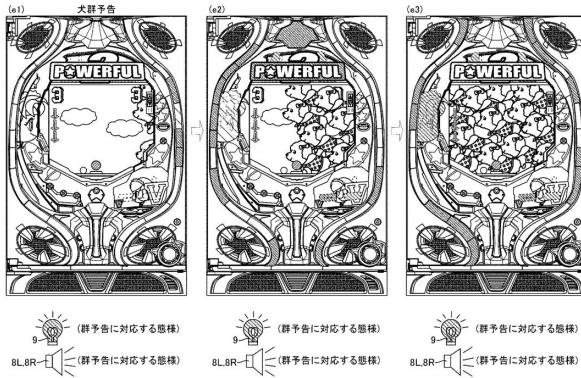
【図187】



10

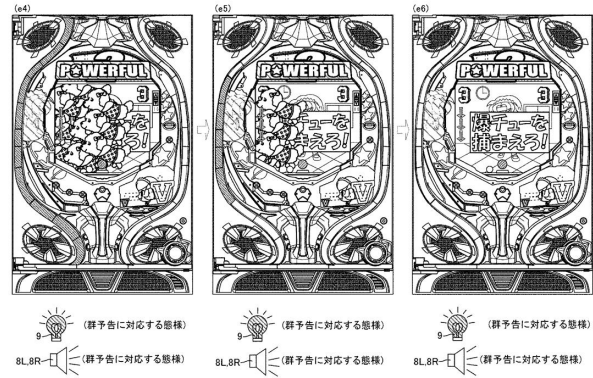
【図 188】

【図188】



【図 189】

【図189】

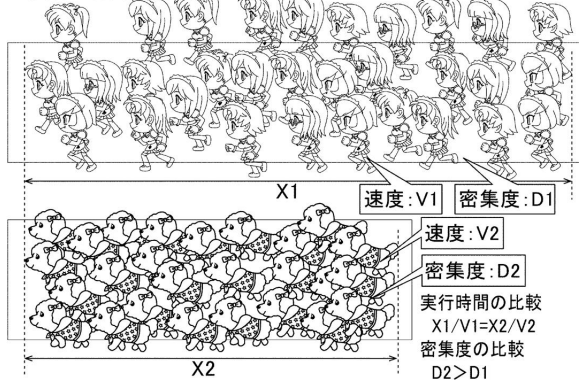


20

【図 190】

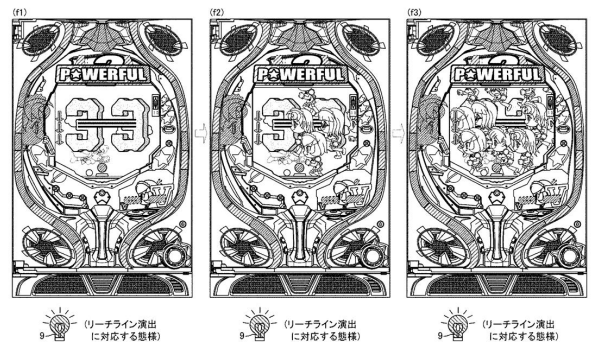
【図190】

6人群予告と犬群予告の比較



【図 191】

【図191】



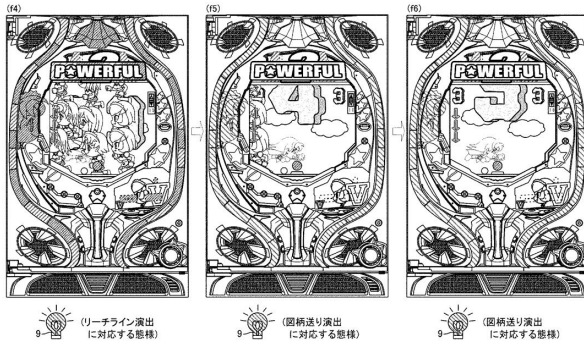
30

40

50

【図 192】

【図192】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2019-150196 (JP, A)
特開 2019-170878 (JP, A)
特開 2007-014555 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A63F 7/02