(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7176173号
(P7176173)

(45)発行日　令和4年11月22日(2022.11.22)

(24)登録日　令和4年11月14日(2022.11.14)

(51)国際特許分類
Ａ６３Ｆ　7/02 (2006.01)

ＦＩ
Ａ６３Ｆ　7/02　３１５Ａ
Ａ６３Ｆ　7/02　３１６Ｄ
Ａ６３Ｆ　7/02　３１２Ｚ

請求項の数　1　（全316頁）

(21)出願番号　特願2017-66430(P2017-66430)
(22)出願日　平成29年3月29日(2017.3.29)
(65)公開番号　特開2018-166787(P2018-166787A)
(43)公開日　平成30年11月1日(2018.11.1)
審査請求日　令和2年3月30日(2020.3.30)
早期審査対象出願
前置審査

(73)特許権者　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　110000534弁理士法人真明センチュリー
(72)発明者　岡村 鉉
名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
株式会社三洋物産内
審査官　下村 輝秋

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】
球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口へ入球した球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、
前記入球口を通過した球が所定個数まで同時に存在可能な所定空間を構成する空間構成手段と、
前記入球切替手段が前記第２状態に切り替えられた状態において前記所定空間に存在している球を前記所定空間から排出可能な排出手段とを備え、
前記所定空間に球が存在している状態で前記入球切替手段を前記第１状態に切替可能に構成され、当該第１状態において前記所定空間に入球した球は、その入球個数に関わらず、当該入球した全ての球が前記排出手段によって前記所定空間から排出されるよう構成され、
前記遊技機は、前記検出手段が球を検出することに基づいて所定の価値が遊技者に付与されるよう構成され、
前記入球切替手段は、球が転動可能な転動部と、前記入球口側への球の流下を遮断可能な遮断部とを備え、前記転動部と前記遮断部とが一体的に動作可能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、パチンコ機などの遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、入球口へ球を案内可能な状態と入球口へ球を案内不能な状態とで切り替えられる入球切替手段を備える遊技機がある（特許文献１）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開２０１５－１８１５７２号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、上述した従来の遊技機では、入球切替手段の状態の切り替えに関して改善の余地があるという問題点があった。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点を解決するためになされたものであり、入球切替手段の状態の切り替えに関して改善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】
この目的を達成するために請求項１記載の遊技機は、球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口へ入球した球を検出する検出手段と、を備える遊技機であって、前記入球口を通過した球が所定個数まで同時に存在可能な所定空間を構成する空間構成手段と、前記入球切替手段が前記第２状態に切り替えられた状態において前記所定空間に存在している球を前記所定空間から排出可能な排出手段とを備え、前記所定空間に球が存在している状態で前記入球切替手段を前記第１状態に切替可能に構成され、当該第１状態において前記所定空間に入球した球は、その入球個数に関わらず、当該入球した全ての球が前記排出手段によって前記所定空間から排出されるよう構成され、前記遊技機は、前記検出手段が球を検出することに基づいて所定の価値が遊技者に付与されるよう構成され、前記入球切替手段は、球が転動可能な転動部と、前記入球口側への球の流下を遮断可能な遮断部とを備え、前記転動部と前記遮断部とが一体的に動作可能に構成されている。
【発明の効果】
【０００７】
請求項１記載の遊技機によれば、入球切替手段の状態の切り替えに関して改善することができる。
【０００９】
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１】第１実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図３】パチンコ機の背面図である。
【図４】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図５】遊技盤の部分正面斜視図である。
【図６】第１可変入賞装置の分解正面斜視図である。
【図７】第１可変入賞装置の分解背面斜視図である。
【図８】第１可変入賞装置の正面図である。

【図９】図８のＩＸ－ＩＸ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図１０】第１可変入賞装置の正面図である。
【図１１】図１０のＸＩ－ＸＩ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図１２】図１０のＸＩＩ－ＸＩＩ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図１３】（ａ）及び（ｂ）は、図１０のＸＩＩ－ＸＩＩ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図１４】第１可変入賞装置の背面斜視図である。
【図１５】第１可変入賞装置の背面図である。
【図１６】図１５のＸＶＩ－ＸＶＩ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図１７】第１可変入賞装置の背面斜視図である。
【図１８】第１可変入賞装置の背面図である。
【図１９】図１８のＸＩＸ－ＸＩＸ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図２０】（ａ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｂ）は、図２０（ａ）のＸＸｂ－ＸＸｂ線における第１可変入賞装置の断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の背面図である。
【図２１】（ａ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｂ）は、図２１（ａ）のＸＸＩｂ－ＸＸＩｂ線における第１可変入賞装置の断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｄ）は、図２１（ｃ）のＸＸＩｄ－ＸＸＩｄ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図２２】（ａ）は、主制御装置内のＲＯＭの電気的構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、第１当たり種別カウンタと特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第２当たり乱数カウンタと普通図柄における当たりとの対応関係を模式的に示した模式図である。
【図２３】（ａ）は、第１の作動パターンにおける第１特定入賞口の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第２の作動パターンにおける第１特定入賞口の計時変化を示した図であり、（ｃ）は、第３の作動パターンにおける第１特定入賞口の計時変化を示した図である。
【図２４】第２実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図２５】第１可変入賞装置の背面図である。
【図２６】図２５のＸＸＶＩ－ＸＸＶＩ線における第１可変入賞装置の部分断面図である。
【図２７】（ａ）から（ｃ）は、第１可変入賞装置の部分背面図である。
【図２８】図２７（ｃ）のＸＸＶＩＩＩ－ＸＸＶＩＩＩ線における第１可変入賞装置の部分断面図である。
【図２９】第１当たり種別カウンタと特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図である。
【図３０】（ａ）は、第４の作動パターンにおける第１特定入賞口及び第２特定入賞口の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第５の作動パターンにおける第１特定入賞口及び第２特定入賞口の計時変化を示した図である。
【図３１】第３実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図３２】図３１のＸＸＸＩＩ－ＸＸＸＩＩ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図３３】覆設前板の背面斜視図である。
【図３４】（ａ）から（ｃ）は、図３１のＸＸＸＩＶａ－ＸＸＸＩＶａ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図３５】（ａ）及び（ｂ）は、第１可変入賞装置の部分正面図であり、（ｃ）は、図３５（ｂ）のＸＸＸＶｃ－ＸＸＸＶｃ線における第１可変入賞装置の部分断面図である。
【図３６】（ａ）及び（ｂ）は、第１可変入賞装置に到達した球の流下態様を示す模式図である。
【図３７】第１可変入賞装置の部分正面図である。
【図３８】第４実施形態における遊技盤の正面図である。
【図３９】遊技盤の部分正面図である。

【図４０】第１当たり種別カウンタと特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図である。
【図４１】（ａ）は、第６の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第７の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図４２】（ａ）は、第８の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第９の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図４３】第１０の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図４４】第５実施形態における遊技盤の部分正面図である。
【図４５】遊技盤の部分背面図である。
【図４６】（ａ）及び（ｂ）は、図４５のＸＬＶＩ－ＸＬＶＩ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図４７】（ａ）から（ｃ）は、第１可変入賞装置の部分背面図である。
【図４８】（ａ）及び（ｂ）は、第１可変入賞装置の部分背面図である。
【図４９】第１当たり種別カウンタと特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図である。
【図５０】（ａ）は、第１１の作動パターンにおける第１特定入賞口及び第２特定入賞口の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第１２の作動パターンにおける第１特定入賞口及び第２特定入賞口の計時変化を示した図である。
【図５１】第６実施形態における遊技盤の部分正面図である。
【図５２】図５１のＬＩＩ－ＬＩＩ線における第１可変入賞装置の部分断面図である。
【図５３】（ａ）及び（ｂ）は、第１可変入賞装置の正面図である。
【図５４】（ａ）は、第１３の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第１４の作動パターンにおける第１特定入賞口及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図５５】第７実施形態における覆設前板の背面斜視図である。
【図５６】第１可変入賞装置の上面図である。
【図５７】図３５（ｂ）のＸＸＸＶｃ－ＸＸＸＶｃ線に対応する線における第１可変入賞装置の部分断面図である。
【図５８】（ａ）及び（ｂ）は、図３５（ｂ）のＸＸＸＶｃ－ＸＸＸＶｃ線に対応する線における第１可変入賞装置の部分断面図である。
【図５９】第８実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図６０】第８実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図６１】第１可変入賞装置の背面図である。
【図６２】第１可変入賞装置の背面図である。
【図６３】（ａ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｂ）は、図６３（ａ）のＬＸＩＩＩｂ－ＬＸＩＩＩｂ線における第１可変入賞装置の断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｄ）は、図６３（ｃ）のＬＸＩＩＩｄ－ＬＸＩＩＩｄ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図６４】（ａ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｂ）は、図６４（ａ）のＬＸＩＶｂ－ＬＸＩＶｂ線における第１可変入賞装置の断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｄ）は、図６４（ｃ）のＬＸＩＶｄ－ＬＸＩＶｄ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図６５】駆動装置のソレノイドの駆動（励磁）状態の変化、先端部材、開閉板、補助開閉部材及び規制部材の位置および状態の計時変化を示した図である。
【図６６】第９実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図６７】第１可変入賞装置の正面図である。
【図６８】第１可変入賞装置の背面図である。

【図６９】第１可変入賞装置の背面図である。
【図７０】（ａ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｂ）は、図７０（ａ）のＬＸＸｂ－ＬＸＸｂ線における第１可変入賞装置の断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｄ）は、図７０（ｃ）のＬＸＸｄ－ＬＸＸｄ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図７１】（ａ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｂ）は、図７１（ａ）のＬＸＸＩｂ－ＬＸＸＩｂ線における第１可変入賞装置の断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の背面図であり、（ｄ）は、図７１（ｃ）のＬＸＸＩｄ－ＬＸＸＩｄ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図７２】駆動装置のソレノイドの駆動（励磁）状態の変化、先端部材、開閉板、補助開閉部材及び規制部材の位置および状態の計時変化を示した図である。
【図７３】駆動装置のソレノイドの駆動（励磁）状態の変化、先端部材、開閉板、補助開閉部材及び規制部材の位置および状態の計時変化を示した図である。
【図７４】駆動装置のソレノイドの駆動（励磁）状態の変化、先端部材、開閉板、補助開閉部材及び規制部材の位置および状態の計時変化を示した図である。
【図７５】第１０実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図７６】第１可変入賞装置の背面図である。
【図７７】第１可変入賞装置の背面図である。
【図７８】（ａ）から（ｄ）は、ラウンド遊技Ｒにおける第１特定入賞口の状態の変化および可動部材の状態の計時変化の一例を示した図である。
【図７９】第１１実施形態における第１可変入賞装置の正面図である。
【図８０】図７９のＬＸＸＸ－ＬＸＸＸ線における第１可変入賞装置の断面図である。
【図８１】覆設前板の背面斜視図である。
【図８２】（ａ）から（ｃ）は、第１可変入賞装置の部分正面図である。
【図８３】第１可変入賞装置の背面図である。
【図８４】第１可変入賞装置の背面図である。
【図８５】（ａ）から（ｃ）は、突設リブ、開閉手段及び第２追加入賞口の配置を模式的に示す突設リブ、開閉手段及び第２追加入賞口の正面模式図である。
【図８６】（ａ）及び（ｂ）は、第１の制御例における第１可変入賞装置の正面図である。
【図８７】（ａ）は、表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、（ｂ）は、実際の表示画面を例示した図である。
【図８８】（ａ）は、タイミング演出（操作演出）が実行される前のラウンドにて実行される予告演出中の表示内容の一例を示す模式図であって、（ｂ）は、タイミング演出（操作演出）中の表示内容の一例を示す模式図である。
【図８９】タイミング演出（操作演出）中の表示内容の一例を示す模式図である。
【図９０】（ａ）は、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルにおけるタイミング演出（操作演出）の表示内容の一例を示す模式図であって、（ｂ）は、タイミング演出（操作演出）中の表示内容の一例を示す模式図である。
【図９１】（ａ）及び（ｂ）は、タイミング演出（操作演出）中の表示内容の一例を示す模式図である。
【図９２】（ａ）及び（ｂ）は、６ラウンド目のラウンド遊技が実行されていることを第３図柄表示装置で報知する表示内容の一例を示す模式図である。
【図９３】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図９４】（ａ）は、主制御装置のＭＰＵにおけるＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図９５】（ａ）は、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域の内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図９６】（ａ）は、第１５の作動パターンにおける第１特定入賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第１６の作動パターンにおける第１特定入

賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図９７】（ａ）は、第１７の作動パターンにおける第１特定入賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第１８の作動パターンにおける第１特定入賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図９８】第１９の作動パターンにおける第１特定入賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図９９】（ａ）は、第２０の作動パターンにおける第１特定入賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第２１の作動パターンにおける第１特定入賞口、干渉部材及び特定領域の計時変化を示した図である。
【図１００】主制御装置のＲＡＭ内に設けられるカウンタ等について説明するモデル図である。
【図１０１】主制御装置のＲＡＭの構成を示すブロック図である。
【図１０２】（ａ）は、音声ランプ制御装置のＭＰＵのＲＯＭの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、ＲＡＭの内容を示したブロック図である。
【図１０３】表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図１０４】表示データテーブルのうち、変動表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図１０５】転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図１０６】描画リストの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０７】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図１０８】特別図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図１０９】状態コマンド設定処理を示したフローチャートである。
【図１１０】特別図柄変動開始処理を示したフローチャートである。
【図１１１】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図１１２】先読み処理を示すフローチャートである。
【図１１３】普通図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図１１４】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図１１５】ＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。
【図１１６】立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図１１７】メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１８】大当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図１１９】大当たり動作設定処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２０】開閉処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２１】エンディング処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２２】報知処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２３】入賞処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２４】異常処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２５】貯留制御処理を示すフローチャートである。
【図１２６】動作カウンタの上限値設定処理１の内容を示したフローチャートである。
【図１２７】動作カウンタの上限値設定処理２の内容を示したフローチャートである。
【図１２８】貯留弁動作処理の内容を示したフローチャートである。
【図１２９】Ｖ入賞処理を示すフローチャートである。
【図１３０】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示したフローチャートである。
【図１３１】メイン処理を示したフローチャートである。
【図１３２】コマンド判定処理を示したフローチャートである。
【図１３３】当たり関連処理を示すフローチャートである。
【図１３４】大当たり中演出処理を示すフローチャートである。
【図１３５】表示用演出ラウンドコマンド設定処理の内容を示したフローチャートである。

【図１３６】変動表示設定処理を示したフローチャートである。
【図１３７】貯留状態監視処理を示したフローチャートである。
【図１３８】ランプ出力処理を示したフローチャートである。
【図１３９】ボタン入力監視・演出処理の内容を示すフローチャートである。
【図１４０】球個数確認処理を示すフローチャートである。
【図１４１】第２の制御例における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの内容を模式的に示した模式図である。
【図１４２】（ａ）は、第２２の作動パターンにおける開閉板及び補助開閉部材の計時変化を示した図であり、（ｂ）は、第２３の作動パターンにおける開閉板及び補助開閉部材の計時変化を示した図であり、（ｃ）は、第２４の作動パターンにおける開閉板及び補助開閉部材の計時変化を示した図である。
【図１４３】（ａ）及び（ｂ）は、６ラウンド目のラウンド遊技が実行されていることを第３図柄表示装置で報知する表示内容の一例を示す模式図である。
【図１４４】第３の制御例における主制御装置のＭＰＵにおけるＲＯＭの内容を模式的に示した模式図である。
【図１４５】（ａ）から（ｃ）は、第１当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１４６】第１当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１４７】（ａ）から（ｃ）は、小当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１４８】小当たりＡにおける開閉板、ソレノイド及び振分装置の計時変化および小当たりＢにおける開閉板、ソレノイド及び振分装置の計時変化を示した図である。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
以下、本発明の実施形態について、添付図面を参照して説明する。まず、図１から図２３を参照し、第１実施形態として、本発明をパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０に適用した場合の一実施形態について説明する。図１は、第１実施形態におけるパチンコ機１０の正面図であり、図２はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図３はパチンコ機１０の背面図である。
【００１２】
図１に示すように、パチンコ機１０は、略矩形状に組み合わせた木枠により外殻が形成される外枠１１と、その外枠１１と略同一の外形形状に形成され外枠１１に対して開閉可能に支持された内枠１２とを備えている。外枠１１には、内枠１２を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１８が取り付けられ、そのヒンジ１８が設けられた側を開閉の軸として内枠１２が正面手前側へ開閉可能に支持されている。
【００１３】
内枠１２には、多数の釘や入賞口６３，６４等を有する遊技盤１３（図２参照）が裏面側から着脱可能に装着される。この遊技盤１３の正面を球（以下、遊技球やパチンコ球とも称す）が流下することにより弾球遊技が行われる。なお、内枠１２には、球を遊技盤１３の正面領域に発射する球発射ユニット１１２ａ（図４参照）やその球発射ユニット１１２ａから発射された球を遊技盤１３の正面領域まで誘導する発射レール（図示せず）等が取り付けられている。
【００１４】
内枠１２の正面側には、その正面上側を覆う正面枠１４と、その下側を覆う下皿ユニット１５とが設けられている。正面枠１４及び下皿ユニット１５を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１９が取り付けられ、そのヒンジ１９が設けられた側を開閉の軸として正面枠１４及び下皿ユニット１５が正面手前側へ開閉可能に支持されている。なお、内枠１２の施錠と正面枠１４の施錠とは、シリンダ錠２０の鍵穴２１に専用の鍵を差し込んで所定の操作を行うことでそれぞれ解除される。
【００１５】

正面枠１４は、装飾用の樹脂部品や電気部品等を組み付けたものであり、その略中央部には略楕円形状に開口形成された窓部１４ｃが設けられている。正面枠１４の裏面側には２枚の板ガラスを有するガラスユニット１６が配設され、そのガラスユニット１６を介して遊技盤１３の正面がパチンコ機１０の正面側に視認可能となっている。

【００１６】

正面枠１４には、球を貯留する上皿１７が正面側へ張り出して上面を開放した略箱状に形成されており、この上皿１７に賞球や貸出球などが排出される。上皿１７の底面は正面視（図１参照）右側に下降傾斜して形成され、その傾斜により上皿１７に投入された球が球発射ユニット１１２ａ（図４参照）へと案内される。また、上皿１７の上面には、枠ボタン２２が設けられている。この枠ボタン２２は、例えば、第３図柄表示装置８１（図２参照）で表示される演出のステージを変更したり、スーパーリーチの演出内容を変更したりする場合などに、遊技者により操作される。

【００１７】

正面枠１４には、その周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて、点灯又は点滅することにより発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。窓部１４ｃの周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部２９～３３が設けられている。パチンコ機１０においては、これら電飾部２９～３３が大当たりランプ等の演出ランプとして機能し、大当たり時やリーチ演出時等には内蔵するＬＥＤの点灯や点滅によって各電飾部２９～３３が点灯または点滅して、大当たり中である旨、或いは大当たり一歩手前のリーチ中である旨が報知される。また、正面枠１４の正面視（図１参照）左上部には、ＬＥＤ等の発光手段が内蔵され賞球の払い出し中とエラー発生時とを表示可能な表示ランプ３４が設けられている。

【００１８】

また、右側の電飾部３２下側には、正面枠１４の裏面側を視認できるように裏面側より透明樹脂を取り付けて小窓３５が形成され、遊技盤１３正面の貼着スペースＫ１（図２参照）に貼付される証紙等がパチンコ機１０の正面から視認可能とされている。また、パチンコ機１０においては、より煌びやかさを醸し出すために、電飾部２９～３３の周りの領域にクロムメッキを施したＡＢＳ樹脂製のメッキ部材３６が取り付けられている。

【００１９】

窓部１４ｃの下方には、貸球操作部４０が配設されている。貸球操作部４０には、度数表示部４１と、球貸しボタン４２と、返却ボタン４３とが設けられている。パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）（図示せず）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部４０が操作されると、その操作に応じて球の貸出が行われる。具体的には、度数表示部４１はカード等の残額情報が表示される領域であり、内蔵されたＬＥＤが点灯して残額情報として残額が数字で表示される。球貸しボタン４２は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿１７に供給される。返却ボタン４３は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１７に球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では貸球操作部４０が不要となるが、この場合には、貸球操作部４０の設置部分に飾りシール等を付加して部品構成は共通のものとしても良い。カードユニットを用いたパチンコ機と現金機との共通化を図ることができる。

【００２０】

上皿１７の下側に位置する下皿ユニット１５には、その中央部に上皿１７に貯留しきれなかった球を貯留するための下皿５０が上面を開放した略箱状に形成されている。下皿５０の右側には、球を遊技盤１３の正面へ打ち込むために遊技者によって操作される操作ハンドル５１が配設される。

【００２１】

操作ハンドル５１の内部には、球発射ユニット１１２ａの駆動を許可するためのタッチ

センサ５１ａと、押下操作している期間中には球の発射を停止する発射停止スイッチ５１ｂと、操作ハンドル５１の回動操作量（回動位置）を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器（図示せず）などが内蔵されている。操作ハンドル５１が遊技者によって右回りに回動操作されると、タッチセンサ５１ａがオンされると共に可変抵抗器の抵抗値が回動操作量に対応して変化し、その可変抵抗器の抵抗値に対応した強さ（発射強度）で球が発射され、これにより遊技者の操作に対応した飛び量で遊技盤１３の正面へ球が打ち込まれる。また、操作ハンドル５１が遊技者により操作されていない状態においては、タッチセンサ５１ａおよび発射停止スイッチ５１ｂがオフとなっている。

【００２２】

下皿５０の正面下方部には、下皿５０に貯留された球を下方へ排出する際に操作するための球抜きレバー５２が設けられている。この球抜きレバー５２は、常時、右方向に付勢されており、その付勢に抗して左方向へスライドさせることにより、下皿５０の底面に形成された底面口が開口して、その底面口から球が自然落下して排出される。この球抜きレバー５２の操作は、通常、下皿５０の下方に下皿５０から排出された球を受け取る箱（一般に「千両箱」と称される）を置いた状態で行われる。下皿５０の右方には、上述したように操作ハンドル５１が配設され、下皿５０の左方には灰皿５３が取り付けられている。

【００２３】

図２に示すように、遊技盤１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘や風車の他、レール６１，６２、一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、第１可変入賞装置１０００、普通入球口（スルーゲート）６７、可変表示装置ユニット８０等を組み付けて構成され、その周縁部が内枠１２（図１参照）の裏面側に取り付けられる。ベース板６０は光透過性の樹脂材料からなり、その正面側からベース板６０の背面側に配設された各種構造体を遊技者に視認させることが可能に形成される。一般入賞口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、第１可変入賞装置１０００、可変表示装置ユニット８０は、ルータ加工によってベース板６０に形成された貫通穴に配設され、遊技盤１３の正面側からタッピングネジ等により固定されている。

【００２４】

遊技盤１３の正面中央部分は、正面枠１４の窓部１４ｃ（図１参照）を通じて内枠１２の正面側から視認することができる。以下に、主に図２を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。

【００２５】

遊技盤１３の正面には、帯状の金属板を略円弧状に屈曲加工して形成した外レール６２が植立され、その外レール６２の内側位置には外レール６２と同様に帯状の金属板で形成した円弧状の内レール６１が植立される。この内レール６１と外レール６２とにより遊技盤１３の正面外周が囲まれ、遊技盤１３とガラスユニット１６（図１参照）とにより前後が囲まれることにより、遊技盤１３の正面には、球の挙動により遊技が行われる遊技領域が形成される。遊技領域は、遊技盤１３の正面であって２本のレール６１，６２とレール間を繋ぐ樹脂製の円弧部材７０とにより区画して形成される領域（入賞口等が配設され、発射された球が流下する領域）である。

【００２６】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図４参照）から発射された球を遊技盤１３上部へ案内するために設けられたものである。内レール６１の先端部分（図２の左上部）には戻り球防止部材６８が取り付けられ、一旦、遊技盤１３の上部へ案内された球が再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止される。外レール６２の先端部（図２の右上部）には、球の最大飛翔部分に対応する位置に返しゴム６９が取り付けられ、所定以上の勢いで発射された球は、返しゴム６９に当たって、勢いが減衰されつつ中央部側へ跳ね返される。また、内レール６１の右下側の先端部と外レール６２の右上側の先端部との間には、レール間を繋ぐ円弧を内面側に設けて形成された樹脂製の円弧部材７０がベース板６０に打ち込んで固定されている。

【００２７】

本パチンコ機１０では、第１入球口６４、および第２入球口６４０へ入賞があったことを契機として特別図柄（第１図柄）の抽選が行われ、球が普通入球口６７を通過した場合に普通図柄（第２図柄）の抽選が行われる。第１入球口６４、および第２入球口６４０への入球に対して行われる特別図柄の抽選では、特別図柄の大当たりか否かの当否判定が行われると共に、特別図柄の大当たりと判定された場合にはその大当たり種別の判定も行われる。なお、本パチンコ機１０では、特別図柄の低確率状態では、例えば、３２０分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定され、特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変状態とも称する）では、例えば、６０分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定される。なお、説明の便宜上、第１入球口６４への入球に対して行われる特別図柄の抽選を「特別図柄１の抽選」と称し、第２入球口６４０への入球に対して行われる特別図柄の抽選を「特別図柄２の抽選」と称する。

【００２８】

特別図柄の大当たりになると、パチンコ機１０が特別遊技状態へ移行すると共に、通常時には閉鎖されている第１特定入賞口１０００ａが所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、球が１０個入賞するまで）開放される動作が最大１５回（１５ラウンド）繰り返される。その結果、その第１特定入賞口１０００ａに多量の球が入賞するので、通常時より多量の賞球の払い出しが行われる。

【００２９】

なお、特別図柄の大当たり種別としては、「大当たりＡ」、「大当たりＢ」、「大当たりＣ」、「大当たりａ」、「大当たりｂ」、「大当たりｃ」の６種類が設けられている（図２２参照）。詳細については後述するが、大当たり種別によって、第１特定入賞口１０００ａの開放パターンが異なって構成されており、第１可変入賞装置１０００への球の入球個数を変化させるように構成される。

【００３０】

特別図柄（第１図柄）の抽選が行われると、第１図柄表示装置３７において特別図柄の変動表示が開始されて、所定時間（例えば、１１秒～６０秒など）が経過した後に、抽選結果を示す特別図柄が停止表示される。第１図柄表示装置３７において変動表示が行われている間に球が第１入球口６４、または第２入球口６４０へと入球すると、その入球回数は入球口の種別毎にそれぞれ最大４回まで保留され、その保留球数が第１図柄表示装置３７により示されると共に、第３図柄表示装置８１においても示される。第１図柄表示装置３７において変動表示が終了した場合に、第１入球口６４についての保留球数（特別図柄１の保留球数）、または第２入球口６４０についての保留球数（特別図柄２の保留球数）が残っていれば、次の特別図柄の抽選が行われると共に、その抽選に応じた変動表示が開始される。なお、特別図柄１の保留球数と特別図柄２の保留球数が共に残っている場合は、特別図柄２の保留球に基づく抽選が優先的に実行される。

【００３１】

普通図柄（第２図柄）の抽選では、普通図柄の当たりか否かの当否判定が行われる。普通図柄の当たりになると、所定時間（例えば、０．２秒または１秒）だけ第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが開放され、第２入球口６４０へ球が入球し易い状態になる。つまり、普通図柄の当たりになると、球が第２入球口６４０へ入球し易くなり、その結果、特別図柄の抽選が行われ易くなる。

【００３２】

また、普通図柄（第２図柄）の抽選が行われると、第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が開始されて、所定時間（例えば、３秒や３０秒など）が経過した後に、抽選結果を示す普通図柄が停止表示される。第２図柄表示装置８３において変動表示が行われている間に球が普通入球口６７を通過すると、その通過回数は最大４回まで保留され、その保留球数が第１図柄表示装置３７により表示されると共に、第２図柄保留ランプ８４においても示される。第２図柄表示装置８３において変動表示が終了した場合に、普通入球口６７についての保留球数が残っていれば、次の普通図柄の抽選が行われると共に、その抽選に応じた変動表示が開始される。

【００３３】
本実施形態では、大当たり終了後の付加価値として、特別遊技状態が終了してから特別図柄の抽選が１００回終了するまで特別図柄の確変状態（高確率状態）が付与され、特別図柄の抽選が１００回終了して以降は通常状態に設定されるように構成される。
【００３４】
なお、本実施形態では、特別遊技状態の終了後に特別図柄の確変状態が付与される場合に、その特別図柄の確変状態が特別図柄の抽選の回数に応じて終了するように構成したが、これに限られるものではなく、例えば、所定の大当たり種別（例えば、後述する大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりａ）の大当たり遊技の後に、その大当たり終了後から次に大当たりとなるまでの間、パチンコ機１０が特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変中）へ移行するようにしても良い。この場合、他の大当たり種別（例えば、後述する大当たりＣ、大当たりｂ、大当たりｃ）の大当たり遊技の後に、特別図柄の抽選が１００回終了するまで普通図柄の時短状態となるように構成される。
【００３５】
なお、上述した特別図柄の確変状態（高確率状態）が付与される特別図柄の抽選回数は、１００回に限られるものではない。例えば、５０回でも良いし、２００回でも良い。
【００３６】
また、上述した普通図柄の時短状態となる特別図柄の抽選回数は、１００回に限られる物ではない。例えば、５０回でも良いし、５回でも良い。
【００３７】
ここで、「特別図柄の高確率状態」とは、大当たり終了後に付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる確率変動中（確変中）の時をいい、換言すれば、特別遊技状態へ移行し易い遊技の状態のことである。本実施形態における特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変中）は、普通図柄（第２図柄）の当たり確率がアップして第２入球口６４０へ球が入賞し易い遊技の状態を含む。一方、「特別図柄の低確率状態」とは、特別図柄の確変中でない時をいい、大当たり確率が通常の状態、即ち、特別図柄の確変中よりも大当たり確率が低い状態をいう。
【００３８】
また、普通図柄の時短状態（時短中）とは、普通図柄の当たり確率がアップして第２入球口６４０へ球が入賞し易い遊技の状態のことをいう。また、通常状態とは、特別図柄の確変中でも普通図柄の時短中でもない遊技の状態（大当たり確率も普通図柄（第２図柄）の当たり確率もアップしていない状態）のことをいう。
【００３９】
特別図柄の確変中や、普通図柄の時短中では、普通図柄の当たり確率がアップするだけではなく、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが開放される時間も変更され、通常状態に比較して長い時間が設定される。電動役物６４０ａが開放された状態（開放状態）にある場合は、その電動役物６４０ａが閉鎖された状態（閉鎖状態）にある場合と比較して、第２入球口６４０へ球が入賞しやすい状態となる。よって、特別図柄の確変中や普通図柄の時短中は、第２入球口６４０へ球が入球し易い状態となる。即ち、特別図柄の抽選が行われやすくなる。
【００４０】
なお、特別図柄の確変中や普通図柄の時短中において、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放時間を変更するのではなく、または、その開放時間を変更することに加えて、普通図柄の当たりとなった場合における電動役物６４０ａの開放回数を、通常状態よりも増やすように構成してもよい。また、特別図柄の確変中や普通図柄の時短中において、普通図柄（第２図柄）の当たり確率は変更せず、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが開放される時間、および電動役物６４０ａの開放回数のうち少なくとも一方を変更するものとしてもよい。また、特別図柄の確変中や普通図柄の時短中において、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが開放される時間や、電動役物６４０ａの開放回数は変更せず、普通図柄（第２図柄）の当たり確率だけを、通常状態に比較して

アップするように構成してもよい。

【００４１】

遊技領域の正面視左側下部（図２の左側下部）には、発光手段である複数の発光ダイオード（以下、「ＬＥＤ」と略す）３７ａと７セグメント表示器３７ｂとが設けられた第１図柄表示装置３７が配設されている。第１図柄表示装置３７は、後述する主制御装置１１０で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。複数のＬＥＤ３７ａは、第１入球口６４、または第２入球口６４０への入球（始動入賞）に伴って行われる特別図柄の抽選が実行中であるか否かを点灯状態により示すことによって変動表示を行ったり、変動終了後の停止図柄として、その特別図柄の抽選結果に応じた特別図柄（第１図柄）を点灯状態により示したり、第１入球口６４に入球された球のうち変動が未実行である球（保留球）の数である保留球数を点灯状態により示すものである。

【００４２】

この第１図柄表示装置３７において特別図柄（第１図柄）の変動表示が行われている間に球が第１入球口６４、または第２入球口６４０へと入球した場合、その入球回数は入球口の種別毎にそれぞれ最大４回まで保留され、その保留球数は第１図柄表示装置３７により示されると共に、第３図柄表示装置８１においても示される。なお、本実施形態においては、第１入球口６４、および第２入球口６４０への入球は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留回数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。

【００４３】

７セグメント表示器３７ｂは、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行うものである。なお、ＬＥＤ３７ａは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態（特別図柄の高確率状態や、普通図柄の時短中など）を表示することができる。また、ＬＥＤ３７ａには、変動終了後の停止図柄として特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否かが示されるだけでなく、大当たりである場合はその大当たり種別（大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣ、大当たりａ、大当たりｂ、大当たりｃ）に応じた特別図柄（第１図柄）が示される。

【００４４】

遊技領域には、球が入賞することにより５個から１５個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１入球口６４及び第２入球口６４０への入賞（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７における変動表示と同期させながら、第３図柄の変動表示を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、普通入球口（スルーゲート）６７の球の通過をトリガとして第２図柄を変動表示するＬＥＤで構成される第２図柄表示装置８３とが設けられている。この可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにして、センターフレーム８６が配設されている。

【００４５】

第３図柄表示装置８１は９インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されるものであり、表示制御装置１１４（図４参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば上、中及び下の３つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄（第３図柄）によって構成され、これらの第３図柄が図柄列毎に横スクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変表示されるようになっている。本実施形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０（図４参照）の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７で行われるのに対して、その第１図柄表示装置３７の表示に応じた装飾的な表示を行うものである。なお、表示装置に代えて、例えばリール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。

【００４６】

本実施形態では、第３図柄は、「０」から「９」の数字を付した１０種類の主図柄により構成されている。本実施形態のパチンコ機１０においては、後述する主制御装置１１０（図４参照）により行われる特別図柄の抽選結果が大当たりであった場合に、同一の主図柄が揃う変動表示が行われ、その変動表示が終わった後に大当たりが発生するよう構成されている。一方、特別図柄の抽選結果が外れであった場合は、同一の主図柄が揃わない変動表示が行われる。

【００４７】

例えば、特別図柄の抽選結果が「大当たりＢ」、「大当たりＣ」、「大当たりｂ」、「大当たりｃ」であれば、偶数番号である「０，２，４，６，８」が付加された主図柄が揃う変動表示が行われる。一方、「大当たりＡ」、「大当たりａ」であれば、奇数番号も加えたすべての番号「０，１，２，３，４，５，６，７，８，９」のうちいずれかの番号が付加された主図柄が揃う変動表示が行われる。一方、特別図柄の抽選結果が外れであれば、同一番号の主図柄が揃わない変動表示が行われる。

【００４８】

次に、第３図柄表示装置８１に表示される、遊技盤１３の右側の経路（流路）を狙って球を打ち出すように促す表示（右打ちナビ）について説明する。

【００４９】

上述した通り、本実施形態のパチンコ機１０では、特別図柄の確変状態や、普通図柄の時短状態となった場合に、電動役物６４０ａが開放しやすくなるので、遊技盤１３の右側へと球を打ち出す（右打ちする）ことにより、第２入球口６４０へと球を入球させやすくなる。また、詳細については後述するが、第２入球口６４０へと球が入球したことに基づいて行われる特別図柄の抽選（特別図柄２の抽選）により大当たりとなると、第１入球口６４へと球が入球したことに基づいて行われる特別図柄の抽選（特別図柄１の抽選）により大当たりとなる場合に比較して、最大の利益を獲得できる大当たり（大当たりａ）となりやすい。よって、大当たりの終了後に付与される特別図柄の確変状態や、普通図柄の時短状態では、右打ちを実行することにより、遊技者にとって有利となる。換言すれば、特別図柄の確変状態や、普通図柄の時短状態に設定されたとしても、遊技者が右打ちしなければ第２入球口６４０へと球を入球させることができないため、特別図柄の確変状態や、普通図柄の時短状態の恩恵を遊技者が十分に受けることができなくなってしまう。

【００５０】

そこで、本実施形態では、特別図柄の確変状態や、普通図柄の時短状態においては、特定の画像（右打ちナビ）を表示させることにより、遊技者が特別図柄の確変状態や普通図柄の時短状態となることによる恩恵を確実に得られるように構成している。

【００５１】

右打ちナビでは、第３図柄表示装置８１に「右を狙え！！」との文字が表示されると共に、その文字の上下に右向きの矢印が３つずつ表示される。これらの文字、および矢印が表示されることにより、遊技者に対して球を遊技盤１３の右側に設けられた経路（流路）へと打ち出すべきであると感じさせることができる。よって、遊技者に対して、特別図柄の確変状態、および普通図柄の時短状態となることによる恩恵を確実に獲得させることができる。

【００５２】

次に、本実施形態のパチンコ機１０において第３図柄表示装置８１に対して表示される警告画像の一例について説明する。この警告画像は、遊技者が遊技盤１３の右側に設けられた経路（流路）へと球を打ち出す（右打ちする）べき期間でないにもかかわらず、右打ちを実行していると判別された場合に第３図柄表示装置８１に対して表示される画像（右打ち警告画像）である。より具体的には、通常状態（特別図柄の確変状態でも、普通図柄の時短状態でもない状態）において、遊技者が右打ちを行っていると判別した場合に表示される。

【００５３】

本実施形態のパチンコ機１０では、通常状態において電動役物６４０ａが開放されにく

くなるように制御される（右打ちを行ったとしても第２入球口６４０へと球を入球させにくい）。このため、通常状態において右打ちを行うと、左打ちにより第１入球口６４を狙って球を打ち出す場合に比較して、特別図柄の抽選を受ける機会が少なくなってしまう。即ち、通常状態において右打ちを行うと、大当たりとなりにくくなるので、遊技者にとって損となってしまう。よって、右打ち警告画像を表示させて左打ちを促すことにより、遊技者が損をしてしまうことを防止（抑制）できるように構成している。

【００５４】

通常状態において遊技者が右打ちを行っていると判別した場合には、第３図柄表示装置８１に対して、「警告」との文字と、「左打ちで遊技してね！！」との文字とが表示される。これらの文字が表示されることにより、遊技者に対して右打ちをすべきではない（左打ちを行うべきである）と気付かせることができる。また、ホールの店員も右打ち警告画面の有無を確認することにより、通常状態において右打ちを行う変則的な遊技方法を実行している遊技者がいるか否かを容易に判別することができる。

【００５５】

なお、右打ちを行っているか否かの判断方法としては、例えば、右打ちを行った場合に球が流入し得る普通入球口（スルーゲート）６７（図２参照）に対して球が入球したか否かによって判断する。

【００５６】

本実施形態では、通常状態において普通入球口（スルーゲート）６７（図２参照）に球が入球したことを検出した場合に、右打ち警告画像を表示させるように構成していたが、これに限られるものではない。例えば、特別遊技状態（大当たり状態）以外の状態において、第１特定入賞口１０００ａへと球が入賞（入球）したことを検出した場合に、不正遊技が行われていると判別して、右打ち警告画像を表示させるように構成してもよい。これにより、ホールの店員は右打ち警告画像の有無を確認するだけで容易に不正の有無を判別することができる。また、特別遊技状態（大当たり状態）以外の状態において、第１特定入賞口１０００ａへと球が入球したことを検出した場合に、ホールコンピュータに対して不正が行われていることを示す信号を出力するように構成してもよい。これにより、ホールコンピュータの操作者は容易に不正が行われている可能性の有無、および不正行為が行われているパチンコ機１０の台番号（位置）を判断することができる。

【００５７】

次に、第１可変入賞装置１０００において異常が発生していることを検知した場合に表示される警告画像について説明する。ここで、第１可変入賞装置１０００の異常とは、例えば、特別遊技状態（大当たり状態）でないにもかかわらず第１特定入賞口１０００ａへの入球を検出した場合などが例示される。

【００５８】

第１可変入賞装置１０００において異常が発生していると判別した場合は、第３図柄表示装置８１の中央部分に「警告」との文字が大きく表示される。また、その下部には、「ゲートエラー係員を呼んで下さい」との文字が表示される。これらの文字により、遊技者は、パチンコ機１０においてエラーが発生していると判別することができるので、ホールの店員等に対して迅速に修理等を依頼することができる。

【００５９】

第２図柄表示装置８３は、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過する毎に表示図柄（第２図柄（図示せず））としての「○」の図柄と「×」の図柄とを所定時間交互に点灯させる変動表示を行うものである。パチンコ機１０では、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過したことが検出されると、当たり抽選が行われる。その当たり抽選の結果、当たりであれば、第２図柄表示装置８３において、第２図柄の変動表示後に「○」の図柄が停止表示される。また、当たり抽選の結果、外れであれば、第２図柄表示装置８３において、第２図柄の変動表示後に「×」の図柄が停止表示される。

【００６０】

パチンコ機１０は、第２図柄表示装置８３における変動表示が所定図柄（本実施形態に

おいては「○」の図柄）で停止した場合に、第２入球口６４０に付随された電動役物６４０ａが所定時間だけ作動状態となる（開放される）よう構成されている。

【００６１】

第２図柄の変動表示にかかる時間（変動時間）は、遊技状態が通常状態中よりも、特別図柄の確変中、または普通図柄の時短中の方が短くなるように設定される。これにより、特別図柄の確変中、および普通図柄の時短中は、第２図柄の変動表示が短い時間で行われるので、普通図柄（第２図柄）の抽選を通常状態中よりも多く行うことができる。よって、普通図柄の当たりとなる機会が増えるので、第２入球口６４０の電動役物６４０ａが開放状態となる機会を遊技者に多く与えることができる。従って、特別図柄の確変中、および普通図柄の時短中は、第２入球口６４０へ球が入賞しやすい状態とすることができる。

【００６２】

なお、特別図柄の確変中、または普通図柄の時短中において、当たり確率をアップさせたり、電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を増やしたりするなど、その他の方法によって第２入球口６４０へ球が入賞しやすい状態としている場合は、第２図柄の変動表示にかかる時間を遊技状態にかかわらず一定としてもよい。一方、第２図柄の変動表示にかかる時間を、特別図柄の確変中、または普通図柄の時短中において、通常状態中よりも短く設定する場合は、普通図柄の当たり確率を遊技状態にかかわらず一定にしてもよいし、１回の普通図柄の当たりに対する電動役物６４０ａの開放時間や開放回数を遊技状態にかかわらず一定にしてもよい。

【００６３】

普通入球口（スルーゲート）６７は、可変表示装置ユニット８０の下側の領域における右方において遊技盤に組み付けられ、遊技盤に発射された球のうち、遊技盤の右方を流下する球の一部が通過可能に構成されている。普通入球口（スルーゲート）６７を球が通過すると、第２図柄の当たり抽選が行われる。当たり抽選の後、第２図柄表示装置にて変動表示を行い、当たり抽選の結果が当たりであれば、変動表示の停止図柄として「○」の図柄を表示し、当たり抽選の結果が外れであれば、変動表示の停止図柄として「×」の図柄を表示する。

【００６４】

球の普通入球口（スルーゲート）６７の通過回数は、合計で最大４回まで保留され、その保留球数が上述した第１図柄表示装置３７により表示されると共に第２図柄保留ランプ８４においても点灯表示される。第２図柄保留ランプ８４は、最大保留数分の４つ設けられ、第３図柄表示装置８１の下方に左右対称に配設されている。

【００６５】

なお、第２図柄の変動表示は、本実施形態のように、第２図柄表示装置８３において複数のランプの点灯と非点灯を切り換えることにより行うものの他、第１図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１の一部を使用して行うようにしても良い。同様に、第２図柄保留ランプ８４の点灯を第３図柄表示装置８１の一部で行うようにしても良い。また、普通入球口（スルーゲート）６７の球の通過に対する最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。また、普通入球口（スルーゲート）６７の組み付け数は１つに限定されるものではなく、複数（例えば、２つ）であっても良い。また、普通入球口（スルーゲート）６７の組み付け位置は可変表示装置ユニット８０の右方に限定されるものではなく、例えば、可変表示装置ユニット８０の左方でも良い。また、第１図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第２図柄保留ランプ８４により点灯表示を行わないものとしてもよい。

【００６６】

可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入賞し得る第１入球口６４が配設されている。この第１入球口６４へ球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入球口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第１入球口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図４参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７で示される。

【００６７】
一方、第１入球口６４の正面視右方には、球が入賞し得る第２入球口６４０が配設されている。この第２入球口６４０へ球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第２入球口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第２入球口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図４参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７で示される。
【００６８】
また、第１入球口６４および第２入球口６４０は、それぞれ、球が入賞すると５個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。なお、本実施形態においては、第１入球口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを同じに構成したが、第１入球口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを異なる数、例えば、第１入球口６４へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を３個とし、第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数を５個として構成してもよい。
【００６９】
第２入球口６４０には電動役物６４０ａが付随されている。この電動役物６４０ａは開閉可能に構成されており、通常は電動役物６４０ａが閉鎖状態（縮小状態）となって、球が第２入球口６４０へ入賞しにくい状態となっている。一方、普通入球口（スルーゲート）６７への球の通過を契機として行われる第２図柄の変動表示の結果、「○」の図柄が第２図柄表示装置８３に表示された場合、電動役物６４０ａが開放状態（拡大状態）となり、球が第２入球口６４０へ入賞しやすい状態となる。
【００７０】
上述した通り、特別図柄の確変中および普通図柄の時短中は、通常状態中に比較して普通図柄の当たり確率が高く、また、普通図柄の変動表示にかかる時間も短いので、普通図柄の変動表示において「○」の図柄が表示され易くなる。よって、電動役物６４０ａが開放状態（拡大状態）となる回数が増える。更に、特別図柄の確変中および普通図柄の時短中は、電動役物６４０ａが開放される時間も、通常状態中より長くなる。よって、特別図柄の確変中および普通図柄の時短中は、通常状態に比較して、第２入球口６４０へ球が入賞しやすい状態を作ることができる。一方、第１入球口６４は、第２入球口６４０に設けられているような電動役物は有しておらず、球が常時入賞可能な状態となっている。
【００７１】
ここで、第１入球口６４に球が入賞した場合と第２入球口６４０へ球が入賞した場合とで、大当たりとなる確率は、低確率状態であっても高確率状態でも同一である。しかしながら、大当たりとなった場合に選定される大当たりの種別として最大の利益（出球）が得られる大当たり（大当たりＡ、大当たりａ）となる確率は、第２入球口６４０へ球が入賞した場合のほうが第１入球口６４へ球が入賞した場合よりも高く設定されている。
【００７２】
通常中においては、第２入球口６４０に付随する電動役物が閉鎖状態にある場合が多く、第２入球口６４０に入賞しづらいので、電動役物のない第１入球口６４へ向けて、可変表示装置ユニット８０の左方を球が通過するように球を発射し（所謂「左打ち」）、第１入球口６４への入賞によって大当たり抽選の機会を多く得て、大当たりとなることを狙った方が、遊技者にとって有利となる。
【００７３】
一方、特別図柄の確変中や普通図柄の時短中は、普通入球口（スルーゲート）６７に球を通過させることで、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａが開放状態となりやすく、第２入球口６４０に入賞しやすい状態であるので、第２入球口６４０へ向けて、可変表示装置８０の右方を球が通過するように球を発射し（所謂「右打ち」）、普通入球口（スルーゲート）６７を通過させて電動役物６４０ａを開放状態にすると共に、第２入球口６４０への入賞によって大当たりとなることを狙った方が、遊技者にとって有利となる。

【００７４】
このように、本実施形態のパチンコ機１０は、パチンコ機１０の遊技状態（確変中であるか、時短中であるか、通常中であるか）に応じて、遊技者に対し、球の発射の仕方を「左打ち」と「右打ち」とに変えさせることができる。よって、遊技者に対して、球の打ち方に変化をもたらすことができるので、遊技を楽しませることができる。
【００７５】
第１入球口６４の下方右側（第２入球口６４０の下方左側）には、第１可変入賞装置１０００が配設されており、その略中央部分に左右方向に開口される第１特定入賞口（大開放口）１０００ａが設けられている。パチンコ機１０においては、第１入球口６４、または第２入球口６４０への入賞に起因して行われた特別図柄の抽選で大当たりになると、所定時間（変動時間）が経過した後に、大当たりの停止図柄となるよう第１図柄表示装置３７を点灯させる。加えて、大当たりに対応した停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示させて、大当たりの発生が報知される。その後、球が入賞し易い特別遊技状態（大当たり）に遊技状態が遷移する。この特別遊技状態として、通常時には閉鎖されている第１特定入賞口１０００ａが、所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、球が１０個入賞するまで）開放される。
【００７６】
この第１特定入賞口１０００ａは、所定時間が経過すると閉鎖され、その閉鎖後、再度、その第１特定入賞口１０００ａが所定時間開放される。この第１特定入賞口１０００ａの開閉動作は、最高で例えば１５回（１５ラウンド）繰り返し可能にされている。この開閉動作が行われている状態が、遊技者にとって有利な特別遊技状態の一形態であり、遊技者には、遊技上の価値（遊技価値）の付与として通常時より多量（本実施形態では、１個の球の入賞に基づき１５個）の賞球の払い出しが行われる。
【００７７】
第１可変入賞装置１０００は、具体的には、上昇回転することにより球を第１特定入賞口１０００ａへ案内する開状態を形成する開閉板１３００と、その開閉板１３００を動作させるソレノイド１５１０とを備えている。第１特定入賞口１０００ａは、通常時は、球が入賞できないか又は入賞し難い閉状態になっている。大当たりの際にはソレノイド１５１０を駆動して開閉板１３００を上昇回転させ、球が第１特定入賞口１０００ａに入賞しやすい開状態を一時的に形成し、その開状態と通常時の閉状態とを交互に繰り返すように作動する。
【００７８】
遊技盤１３の下側における右隅部には、証紙や識別ラベル等を貼着するための貼着スペースＫ１が設けられ、貼着スペースＫ１に貼られた証紙等は、正面枠１４の小窓３５（図１参照）を通じて視認することができる。
【００７９】
遊技盤１３には、第１入球口６４の下方に第１アウト口６６が設けられている。遊技領域を流下する球であって、いずれの入球口６３，６４，１０００ａ，６４０にも入賞しなかった球は、第１アウト口６６を通って図示しない球排出路へと案内される。遊技盤１３には、球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）とが配設されている。
【００８０】
図３に示すように、パチンコ機１０の背面側には、制御基板ユニット９０，９１と、裏パックユニット９４とが主に備えられている。制御基板ユニット９０は、主基板（主制御装置１１０）と音声ランプ制御基板（音声ランプ制御装置１１３）と表示制御基板（表示制御装置１１４）とが搭載されてユニット化されている。制御基板ユニット９１は、払出制御基板（払出制御装置１１１）と発射制御基板（発射制御装置１１２）と電源基板（電源装置１１５）とカードユニット接続基板１１６とが搭載されてユニット化されている。
【００８１】
裏パックユニット９４は、保護カバー部を形成する裏パック９２と払出ユニット９３と

がユニット化されている。また、各制御基板には、各制御を司る１チップマイコンとしてのＭＰＵ、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等が、必要に応じて搭載されている。

【００８２】

なお、主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３及び表示制御装置１１４、払出制御装置１１１及び発射制御装置１１２、電源装置１１５、カードユニット接続基板１１６は、それぞれ基板ボックス１００～１０４に収納されている。基板ボックス１００～１０４は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えており、そのボックスベースとボックスカバーとが互いに連結されて、各制御装置や各基板が収納される。

【００８３】

また、基板ボックス１００（主制御装置１１０）及び基板ボックス１０２（払出制御装置１１１及び発射制御装置１１２）は、ボックスベースとボックスカバーとを封印ユニット（図示せず）によって開封不能に連結（かしめ構造による連結）している。また、ボックスベースとボックスカバーとの連結部には、ボックスベースとボックスカバーとに亘って封印シール（図示せず）が貼着されている。この封印シールは、脆性な素材で構成されており、基板ボックス１００，１０２を開封するために封印シールを剥がそうとしたり、基板ボックス１００，１０２を無理に開封しようとすると、ボックスベース側とボックスカバー側とに切断される。よって、封印ユニット又は封印シールを確認することで、基板ボックス１００，１０２が開封されたかどうかを知ることができる。

【００８４】

払出ユニット９３は、裏パックユニット９４の最上部に位置して上方に開口したタンク１３０と、タンク１３０の下方に連結され下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール１３１と、タンクレール１３１の下流側に縦向きに連結されるケースレール１３２と、ケースレール１３２の最下流部に設けられ、払出モータ２１６（図４参照）の所定の電気的構成により球の払出を行う払出装置１３３とを備えている。タンク１３０には、遊技ホールの島設備から供給される球が逐次補給され、払出装置１３３により必要個数の球の払い出しが適宜行われる。タンクレール１３１には、当該タンクレール１３１に振動を付加するためのバイブレータ１３４が取り付けられている。

【００８５】

また、払出制御装置１１１には状態復帰スイッチ１２０が設けられ、発射制御装置１１２には可変抵抗器の操作つまみ１２１が設けられ、電源装置１１５にはＲＡＭ消去スイッチ１２２が設けられている。状態復帰スイッチ１２０は、例えば、払出モータ２１６（図４参照）部の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（正常状態への復帰）するために操作される。操作つまみ１２１は、発射ソレノイドの発射力を調整するために操作される。ＲＡＭ消去スイッチ１２２は、パチンコ機１０を初期状態に戻したい場合に電源投入時に操作される。

【００８６】

次に、図４を参照して、本パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図４は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【００８７】

主制御装置１１０には、演算装置である１チップマイコンとしてのＭＰＵ２０１が搭載されている。ＭＰＵ２０１には、該ＭＰＵ２０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ２０２と、そのＲＯＭ２０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ２０３と、そのほか、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。主制御装置１１０では、ＭＰＵ２０１によって、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１における表示の設定、第２図柄表示装置における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。

【００８８】
なお、払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３などのサブ制御装置に対して動作を指示するために、主制御装置１１０から該サブ制御装置へ各種のコマンドがデータ送受信回路によって送信されるが、かかるコマンドは、主制御装置１１０からサブ制御装置へ一方向にのみ送信される。
【００８９】
ＲＡＭ２０３は、各種エリア、カウンタ、フラグのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。
【００９０】
停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図示せず）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図示せず）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図示せず）が即座に実行される。
【００９１】
主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７、第２図柄表示装置、第２図柄保留ランプ、第１特定入賞口１０００ａの開閉板の下辺を軸として正面側に開閉駆動するための大開放口ソレノイドや電動役物を駆動するためのソレノイドなどからなるソレノイド２０９（ソレノイド１５１０，２８１０，４８５２，６９１０等を含む）が接続され、ＭＰＵ２０１は、入出力ポート２０５を介してこれらに対し各種コマンドや制御信号を送信する。
【００９２】
また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群およびスライド位置検出センサＳや回転位置検出センサＲを含むセンサ群などからなる各種スイッチ２０８（検出センサ１２４０、第２検出センサ２２５５等を含む）、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ回路２５３が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。
【００９３】
払出制御装置１１１は、払出モータ２１６を駆動させて賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置であるＭＰＵ２１１は、そのＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２１３とを有している。
【００９４】
払出制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０

の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図示せず）が即座に実行される。

【００９５】

払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２１４を介して入出力ポート２１５が接続されている。入出力ポート２１５には、主制御装置１１０や払出モータ２１６、発射制御装置１１２などがそれぞれ接続されている。また、図示はしないが、払出制御装置１１１には、払い出された賞球を検出するための賞球検出スイッチが接続されている。なお、該賞球検出スイッチは、払出制御装置１１１に接続されるが、主制御装置１１０には接続されていない。

【００９６】

発射制御装置１１２は、主制御装置１１０により球の発射の指示がなされた場合に、操作ハンドル５１の回動操作量に応じた球の打ち出し強さとなるよう球発射ユニット１１２ａを制御するものである。球発射ユニット１１２ａは、図示しない発射ソレノイドおよび電磁石を備えており、その発射ソレノイドおよび電磁石は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、球の発射を停止させるための発射停止スイッチ５１ｂがオフ（操作されていないこと）を条件に、操作ハンドル５１の回動操作量（回動位置）に対応して発射ソレノイドが励磁され、操作ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【００９７】

音声ランプ制御装置１１３は、音声出力装置（図示しないスピーカなど）２２６における音声の出力、ランプ表示装置（電飾部２９～３３、表示ランプ３４など）２２７における点灯および消灯の出力、変動演出（変動表示）や予告演出といった表示制御装置１１４で行われる第３図柄表示装置８１の表示態様の設定などを制御するものである。演算装置であるＭＰＵ２２１は、そのＭＰＵ２２１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２２２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２２３とを有している。

【００９８】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、その他装置２２８、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。

【００９９】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から受信した各種のコマンド（変動パターンコマンド、停止種別コマンド等）に基づいて、第３図柄表示装置８１の表示態様を決定し、決定した表示態様をコマンド（表示用変動パターンコマンド、表示用停止種別コマンド等）によって表示制御装置１１４へ通知する。また、音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示されるステージを変更したり、スーパーリーチ時の演出内容を変更したりするように、表示制御装置１１４へ指示する。ステージが変更される場合は、変更後のステージに応じた後面画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、変更後のステージに関する情報を含めた後面画像変更コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。ここで、後面画像とは、第３図柄表示装置８１に表示させる主要な画像である第３図柄の後面側に表示される画像のことである。表示制御装置１１４は、この音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに従って、第３図柄表示装置８１に各種の画像を表示する。

【０１００】

また、音声ランプ制御装置１１３は、表示制御装置１１４から第３図柄表示装置８１の表示内容を表すコマンド（表示コマンド）を受信する。音声ランプ制御装置１１３では、表示制御装置１１４から受信した表示コマンドに基づき、第３図柄表示装置８１の表示内容に合わせて、その表示内容に対応する音声を音声出力装置２２６から出力し、また、その表示内容に対応させてランプ表示装置２２７の点灯および消灯を制御する。

【０１０１】

表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３及び第３図柄表示装置８１が接続され、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動演出などの表示を制御するものである。また、表示制御装置１１４は、第３図柄表示装置８１の表示内容を通知する表示コマンドを適宜音声ランプ制御装置１１３へ送信する。音声ランプ制御装置１１３は、この表示コマンドによって示される表示内容にあわせて音声出力装置２２６から音声を出力することで、第３図柄表示装置８１の表示と音声出力装置２２６からの音声出力とをあわせることができる。

【０１０２】

電源装置１１５は、パチンコ機１０の各部に電源を供給するための電源部２５１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路２５２と、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が設けられたＲＡＭ消去スイッチ回路２５３とを有している。電源部２５１は、図示しない電源経路を通じて、各制御装置１１０～１１４等に対して各々に必要な動作電圧を供給する装置である。その概要としては、電源部２５１は、外部より供給される交流２４ボルトの電圧を取り込み、各種スイッチ２０８などの各種スイッチや、ソレノイド２０９などのソレノイド、モータ等を駆動するための１２ボルトの電圧、ロジック用の５ボルトの電圧、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電圧などを生成し、これら１２ボルトの電圧、５ボルトの電圧及びバックアップ電圧を各制御装置１１０～１１４等に対して必要な電圧を供給する。

【０１０３】

停電監視回路２５２は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１及び払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＧ１を出力するための回路である。停電監視回路２５２は、電源部２５１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断、電源遮断）の発生と判断して、停電信号ＳＧ１を主制御装置１１０及び払出制御装置１１１へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理を実行する。なお、電源部２５１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、ＮＭＩ割込処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの電圧の出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理（図示せず）を正常に実行し完了することができる。

【０１０４】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が押下された場合に、主制御装置１１０へ、バックアップデータをクリアさせるためのＲＡＭ消去信号ＳＧ２を出力するための回路である。主制御装置１１０は、パチンコ機１０の電源投入時に、ＲＡＭ消去信号ＳＧ２を入力した場合に、バックアップデータをクリアすると共に、払出制御装置１１１においてバックアップデータをクリアさせるための払出初期化コマンドを払出制御装置１１１に対して送信する。

【０１０５】

次いで図５から図２３を参照して、第１可変入賞装置１０００について説明する。図５は、遊技盤１３の部分正面斜視図である。第１可変入賞装置１０００は、その上面に備える傾斜面１２３７により、遊技者が右打ちを行うことで可変表時装置ユニット８０の右方を流下する球の内、第２入球口６４０に入球せず、その下流へ流下した球のほぼ全てを流路形成部に案内する。

【０１０６】

図６は、第１可変入賞装置１０００の分解正面斜視図であり、図７は、第１可変入賞装置１０００の分解背面斜視図である。第１可変入賞装置１０００は、横長矩形の板形状から構成される本体部材１１００と、その本体部材１１００に正面側から締結固定される覆設前板１２００と、それら本体部材１１００と覆設前板１２００との間に挟まれることで軸支される開閉板１３００と、本体部材１１００の背面側に回転可能に軸支され回転により開閉板１３００に負荷を与える動力伝達部材１４００と、その動力伝達部材１４００を駆動する駆動装置１５００と、開閉板１３００と連動して球の排出を規制する規制部材１６００と、本体部材１１００に背面側から動力伝達部材１４００、駆動装置１５００及び規制部材１６００を覆設するように締結固定される後カバー１７００と、を主に備える。

【０１０７】

本体部材１１００は、遊技盤の正面側に配置される横長矩形の薄板から形成される薄板部材１１１０と、その薄板部材１１１０に正面から背面側へ向けて凹設され開閉板１３００の軸部１３２０を収容し部分的に貫通形成される収容部１１２０と、その収容部１１２０の正面視右側において検出センサ１２４０が嵌挿される貫通孔である保持孔１１３０と、薄板部材１１１０の正面側において球が流下する経路に合わせて突設される突設部１１４０と、薄板部材１１１０の正面から背面側へ球を排出する排出口１１５０と、薄板部材１１１０の背面側へ突設され動力伝達部材１４００を支持する回転支持部１１６０と、排出口１１５０の上部において規制部材１６００の軸部１６１０を支持可能に爪状に突設される支持爪部１１７０を、を主に備える。

【０１０８】

収容部１１２０は、開閉板１３００の軸部１３２０が収容される左右一対の支持凹部１１２１と、その支持凹部１１２１の間を繋ぐ直線の下方において矩形状に凹設される矩形凹部１１２２と、その矩形凹部１１２２の右端に沿って動作する開閉板１３００の被荷重部１３３０を薄板部材１１１０の前後に移動させるために一対の支持凹部１１２１を繋ぐ直線と垂直な姿勢の矩形形状に貫通形成される貫通孔１１２３と、を主に備える。

【０１０９】

支持凹部１１２１は、開閉板１３００の軸部１３２０よりも幅が若干大きく形成され、組立状態において、開閉板１３００の軸部１３２０が収容され、覆設前板１２００の背面に凹設開口が閉鎖される。即ち、支持凹部１１２１と覆設前板１２００の背面とで開閉板１３００が軸支される。

【０１１０】

矩形凹部１１２２は、開閉板１３００の板部１３１０よりも表面積が大きくされ、その凹設深さは板部１３１０よりも若干深くされる。これにより、開閉板１３００が傾倒する姿勢（閉状態）において、板部１３１０を完全に矩形凹部１１２２に収容でき、薄板部材１１１０の正面側に開閉板１３００が張り出すことを防止できる。

【０１１１】

突設部１１４０は、覆設前板１２００の貯留流路１２３１を流下する球に当接する位置まで突設される。流下する球は、突設部１１４０と当接することにより、減速される。なお、覆設前板１２００の貯留流路１２３１にも、同様の突設部１２３５が、突設部１１４０と前後方向視で重ならない位置に配設される。

【０１１２】

回転支持部１１６０は、動力伝達部材１４００を回転可能に軸支する軸部１１６１と、その軸部１１６１と同軸の円形状または円弧形状に沿って薄板部材１１１０の背面側へ均等な突設高さのリブ状に形成される円形リブ１１６２と、を主に備える。

【０１１３】

円形リブ１１６２は、動力伝達部材１４００の回転先端部１４２１と、薄板部材１１１０の背面との間隔を一定距離以上に維持する。即ち、動力伝達部材１４００の動作中において、回転先端部１４２１と当接する全角度範囲において、円形リブ１１６２が形成される。

【０１１４】

覆設前板１２００は、本体部材１１００の薄板部材１１１０から正面側に所定距離離れて配設される薄板部材１２１０と、その薄板部材１２１０の正面視左端部から背面側に延設される側壁部１２２０と、その側壁部１２２０の左右方向反対側において薄板部材１２１０の背面側へ向けて背面側に開口した箱状に延設される収容部１２３０と、その収容部１２３０の上端部に配設される検出センサ１２４０と、を主に備える。

【０１１５】

薄板部材１２１０と、側壁部１２２０の正面視右側壁部と、収容部１２３０の正面視左側壁部と、本体部材１１００の薄板部材１１１０とにより、球が上下方向に流下する孔である流路形成部が構成される。

【０１１６】

収容部１２３０は、正面視コ字状に形成され、内部を球が流下可能な幅で形成される貯留流路１２３１と、その貯留流路１２３１の中腹部分において背面側へ向けて突設される突設部１２３５（図１２参照）と、正面視右側の上面として形成される傾斜面１２３７と、を主に備える。

【０１１７】

貯留流路１２３１は、背面側に開口する断面コ字状の側壁部が正面コ字状に折れ曲がりながら延設される態様で構成され、その開口が本体部材１１００に塞がれることにより球が通過する流路を形成する。なお、本実施形態では、貯留流路１２３１の形成される領域の正面側部分にあたる薄板部材１２１０が光透過性の材料から形成される。従って、遊技者は、貯留流路１２３１を流下する球を視認可能とされる。

【０１１８】

貯留流路１２３１は、最下端において球を背面側へ向けて案内する傾斜面である案内面１２３１ａ（図１２参照）と、その案内面１２３１ａに案内された球を前後方向に転動させる転動面１２３１ｂと、を主に備える。

【０１１９】

転動面１２３１ｂの水平面に対する傾斜角度は、貯留流路１２３１の転動面１２３１ｂに到達する手前側（図１２右側）部分の水平面に対する傾斜角度に比較して大きくされる。

【０１２０】

突設部１２３５は、本体部材１１００の突設部１１４０と略同一の構造を備える。即ち、突設部１２３５は、貯留流路１２３１を流下する球に当接可能な位置まで突設され、球と当接することにより球を減速させる。

【０１２１】

傾斜面１２３７は、正面視左方へ向かうほど下降傾斜する。これにより、傾斜面１２３７に着地した球を左方へ向けて転動させ、流路形成部へ案内することができる。

【０１２２】

検出センサ１２４０は、第１特定入賞口１０００ａとしての貫通孔を備える。第１特定入賞口１０００ａを球が通過することにより、その通過を検出センサ１２４０が検出し、入賞個数のカウントが行われる。

【０１２３】

開閉板１３００は、姿勢の違いにより、球を検出センサ１２４０へ向けて転動させる場合と、球と当接せず下方へ落下させる場合とを切り替える部材であって、横長矩形状の板部１３１０と、その板部１３１０の短手方向端部から長手方向に沿って突設される一対の軸部１３２０と、正面視右側の軸部１３２０の根本において軸部１３２０と直角な平面に沿って延設される被荷重部１３３０と、を主に備える。

【０１２４】

板部１３１０は、上昇姿勢（開状態）において球が転動する転動面１３１１を備え、短手方向の長さが、短手方向を前後方向に沿わせる上昇姿勢（開状態）において覆設前板１２００との間隔が球の半径以下となる長さとされ、長手方向の右端部が、検出センサ１２４０と近接する態様とされる。

【０１２５】

また、板部１３１０は、軸部１３２０の反対側の端部の、上昇姿勢（開状態）における上側の角部に断面円弧形状に面取りされる面取り部１３１２を備える。

【０１２６】

板部１３１０は、左右方向に長尺に形成され、球を横並びで５個まで載置可能な長さとされる。

【０１２７】

被荷重部１３３０は、転動面１３１１の正面側に延設される円弧形状の入球防止部１３３１と、転動面１３１１の背面側に延設される介在伝達部１３３２と、その介在伝達部１３３２から背面視右側（動力伝達部材１４００が配設される側）に突設される係合部１３３３と、を主に備える。

【０１２８】

係合部１３３３は、動力伝達部材１４００の動作軌跡に干渉する位置まで延設され、上面部に円弧形状に面取りされる面取り部１３３３ａを備える。動力伝達部材１４００との当接時には、角部ではなく面取り部１３３３ａが動力伝達部材１４００と当接するので、係合部１３３３と動力伝達部材１４００との当接時における応力の集中を避けることができる。

【０１２９】

動力伝達部材１４００は、円板形状の本体部１４１０と、その本体部１４１０から軸径方向に延設される延設部１４２０と、を主に備える。

【０１３０】

本体部１４１０は、軸部１１６１が挿通される支持孔１４１１と、外周部付近から支持孔１４１１の穿設方向と平行に突設される突設ピン１４１２と、を主に備える。

【０１３１】

突設ピン１４１２は、駆動装置１５００の先端部材１５２０に係合する部分であり、駆動装置１５００の励磁の切替により先端部材１５２０が直線動作することに伴い、突設ピン１４１２が変位し、動力伝達部材１４００が回転動作する。

【０１３２】

延設部１４２０は、延設先端部分に、支持孔１４１１の中心と同軸の円弧形状から形成される回転先端部１４２１と、その回転先端部１４２１から正面側に突設される押込部１４２２と、を備える。

【０１３３】

駆動装置１５００は、励磁の切替により可動部材を直線動作させるソレノイド１５１０と、そのソレノイド１５１０の可動部材の先端に配設される正面視Ｈ形状（上下にそれぞれ凹部を備える形状）の先端部材１５２０と、を主に備える。

【０１３４】

先端部材１５２０は、その上側の凹部が、動力伝達部材１４００の突設ピン１４１２を収容可能な形状で構成される。詳細には、動力伝達部材１４００が回転動作する間中、突設ピン１４１２を内側に収容したままにする形状で凹部が形成される（図２０参照）。

【０１３５】

規制部材１６００は、支持爪部１１７０に軸支される棒状の軸部１６１０と、その軸部１６１０の直径と同等の厚みで軸部１６１０の径方向に延設される延設部１６２０と、本体部材１１００側の面が延設部１６２０と面位置で形成されると共に延設部１６２０よりも厚みの大きい球受け部１６３０と、を主に備える。

【０１３６】

延設部１６２０は、開閉板１３００の介在伝達部１３３２の移動軌跡上に配置され、開閉板が上昇姿勢（開状態）となった時に介在伝達部１３３２から押圧負荷を受ける。

【０１３７】

球受け部１６３０は、傾倒する姿勢（軸部１６１０の反対側の端部が下側位置に配置される姿勢、貯留状態）において、排出口１１５０と重なる態様（排出口１１５０の開口を球が排出されない程度に狭められる態様）で形成される。

【０１３８】
なお、規制部材１６００は、ねじりバネ（図示せず）により、上昇姿勢（軸部１６１０の反対側の端部が上側位置に配置される姿勢、排出状態）を維持する方向に付勢される。
【０１３９】
後カバー１７００は、排出口１１５０から排出された球が通過する貫通孔である排出口１７１０を備える。排出口１７１０から排出された球は、図示しない球排出路へと案内される。
【０１４０】
図８及び図９を参照して、開閉板１３００の閉状態について説明する。図８は、第１可変入賞装置１０００の正面図であり、図９は、図８のＩＸ－ＩＸ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。なお、図８及び図９では、開閉板１３００が閉状態とされ、図８では、覆設前板１２００の薄板部材１２１０が部分的に破られて図示される。
【０１４１】
図８及び図９に示すように、開閉板１３００が閉状態にされると、開閉板１３００の板部１３１０が矩形凹部１１２２に収容されることにより、本体部材１１００の薄板部材１１１０と、覆設前板１２００の薄板部材１２１０との間の間隔を狭めることなく開閉板１３００を本体部材１１００の薄板部材１１１０に沿わせることができる。本体部材１１００の薄板部材１１１０と、覆設前板１２００の薄板部材１２１０とは、球が通過可能な間隔で並設されるので、図８及び図９に示す状態において、薄板部材１１１０，１２１０の間に球を案内することにより、流路形成部に沿って球を落下させることができる。
【０１４２】
また、図９に示すように、開閉板１３００が閉状態にされると、被荷重部１３３０の入球防止部１３３１が検出センサ１２４０の開口を部分的に覆う態様で本体部材１１００の正面側に張り出す。そのため、球が検出センサ１２４０を通過することを物理的に防止することができ、イレギュラー入賞（例えば、開閉板１３００に案内されずとも、釘などにぶつかった球が横方向に飛ばされ検出センサ１２４０を通過すること）を防止することができる。
【０１４３】
なお、詳細は後述するが、開閉板１３００の閉状態において、規制部材１６００が排出状態となることから、貯留流路１２３１から球が排出される。そのため、図８では、貯留流路１２３１に球が貯留されていない状態を図示している。
【０１４４】
図１０及び図１１を参照して、開閉板１３００の開状態について説明する。図１０は、第１可変入賞装置１０００の正面図であり、図１１は、図１０のＸＩ－ＸＩ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。なお、図１０及び図１１では、開閉板１３００が開状態とされ、図１０では、覆設前板１２００の薄板部材１２１０が部分的に破られて図示される。また、図１１では、球の大きさを把握するために球の外形が想像線で図示される。
【０１４５】
図１０及び図１１に示すように、開閉板１３００が開状態にされると、開閉板１３００の板部１３１０が正面側に張り出し、板部１３１０と薄板部材１２１０との間隔が球の直径未満とされることにより、本体部材１１００の薄板部材１１１０と、覆設前板１２００の薄板部材１２１０との間に案内された球が落下することが防止される。
【０１４６】
本体部材１１００の薄板部材１１１０と、覆設前板１２００の薄板部材１２１０との間に案内された球は開閉板１３００の転動面１３１１を傾斜に沿って転動し、その右端から検出センサ１２４０を通過して貯留流路１２３１へ入球する。
【０１４７】
なお、開閉板１３００の開状態において、板部１３１０と覆設前板１２００との間には球の半径よりも短い隙間が空けられる。従って、板部１３１０が覆設前板１２００と当接

する程度にまで延設される場合に比較して、必要な材料を少なくでき、開閉板１３００に必要な材料費用を削減することができる。

【０１４８】

また、開閉板１３００の短手方向の先端の移動軌跡を小径化することにより、開閉板１３００の回転時に開閉板１３００の正面を通過する球と開閉板１３００とが干渉することを回避し易くすることができる。

【０１４９】

ここで、詳細は後述するが、開閉板１３００の開状態において、規制部材１６００が貯留状態となることから、貯留流路１２３１から球は排出されず、検出センサ１２４０を通過した球が貯留流路に貯留される。そのため、図１０では、貯留流路１２３１に球が貯留された状態を図示している。

【０１５０】

図１０に示すように、本実施形態の貯留流路１２３１は、所定個数（本実施形態では１０個）を上限として球を貯留可能な長さで形成される。貯留流路１２３１に１０個の球が貯留される場合、１０個目の球は検出センサ１２４０に検出される位置で停止する。

【０１５１】

そのため、１０個目の球が栓となり、１１個目の球が検出センサ１２４０を通過することが防止される。換言すれば、１１個目の球が検出センサ１２４０を通過しようとする場合の抵抗が極端に大きくなり、１１個目の球が検出センサ１２４０に入り難い状態にすることができる。

【０１５２】

本実施形態では、１０個目の球が検出センサ１２４０に検出されたことを契機に開閉板１３００が閉状態に切り替えられることで開閉板１３００上に残っていた球は開閉板１３００の下方へ流下し、開閉板１３００の動作に伴い規制部材１６００が排出状態に切り替えられることで貯留流路１２３１に貯留された球が排出される。

【０１５３】

ここで、図１０に示すように、貯留流路１２３１から球が排出されていない状態において、１０個目の球は検出センサ１２４０に検出されつつも、検出センサ１２４０を通過しきらない位置で停留する。

【０１５４】

１０個目の球が検出センサ１２４０に検出されると、開閉板１３００が閉状態に切り替えられるが、その切り替えの途中で入球防止部１３３１からの負荷を受けながら１０個目の球が貯留流路１２３１の内部へ押し込まれる（図２１（ｂ）参照）。即ち、開閉板１３００が開状態の場合は１０個目の球が検出センサ１２４０の開口を塞ぐ態様で停留し、開閉板１３００が閉状態へ切り替わる途中においては、入球防止部１３３１が１０個目の球と当接しながら（擦れながら）検出センサ１２４０の開口を塞ぐので、１０個目の球が検出センサ１２４０を通過しきるタイミングと入球防止部１３３１が動作するタイミングとがずれることに起因して検出センサ１２４０の開口が開放される瞬間が生じることを防止でき、１１球目の球が第１特定入賞口１０００ａを通過することを防止することができる。

【０１５５】

従って、規定個数目の球が検出センサ１２４０に検出されてから開閉板１３００を閉状態へ変化させるまでの期間に制限を設ける必要が無く、任意に設定することができる。例えば、検出から０．２ｍｓｅｃで開閉動作を開始しても良いし、検出から１秒後に開閉動作を開始しても良い。なお、本実施形態では、１０個目の球が９個目の球に当接するまで待ってから（球の中心が入球防止部１３３１の正面側を越えて検出センサ１２４０側に配置されてから）開閉板１３００を動作させるために、検出センサ１２４０に検出されてから０．５秒後に開閉板１３００が開閉動作するように制御される。

【０１５６】

上述した開閉板１３００の動作態様により、本実施形態では、開閉板１３００が開状態を形成する間に、検出センサ１２４０を通過する球の個数を１０個に制限することができ

る。なお、本実施形態では、球の入球の防止（遅延）を、１１球目の球に対してのみ行うことができる。即ち、１球目から１０球目の球においては、検出センサ１２４０を高速で通過することが可能である。これは、全球において球の通過を遅延させる場合に比較して、特別遊技状態の進行速度を増加させることにつながる。

【０１５７】

例えば、検出センサ１２４０を通過した球を、その通過位置で一度減速させることにより、後続の球の入賞を遅延させる構造の場合、１１個目の球の入賞を抑制し易い一方で、１球目から１０球目の球のそれぞれが、部分的に連なって転動面１３１１上を転動する際にも球を減速させてしまうので、検出センサ１２４０を１０球目の球が通過するまでの時間が長くなり、遊技が間延びするという問題点があった。

【０１５８】

一方で、本実施形態では、１球目から１０球目を減速させる構成は採用しておらず、１１球目のみを検出センサ１２４０に入球させない構成なので、１球目から１０球目は、例え球同士が連なって流下したとしても、その流下速度のまま検出センサ１２４０を通過させることができるので、遊技の高速化を図ることができる。

【０１５９】

また、球詰まりなどの修理により開閉板１３００が開状態となる期間の大部分が経過してしまい、その期間の終わりがけに遊技を開始した場合においても、検出センサ１２４０に入球する球を無意味に減速させることは無いので、より多くの球を入球させることができる。

【０１６０】

また、１１球目の球に関しては、どれほど高速で（開閉板１３００が傾倒動作開始する前に検出センサ１２４０に到達し得る速度で）検出センサ１２４０に向かって流下したとしても、その速度に関わらず、１１球目の球が検出センサ１２４０を通過することを１０球目までの球により物理的に防止することができる。

【０１６１】

図１２を参照して、貯留流路１２３１に滞留する球の配置について説明する。図１２は、図１０のＸＩＩ－ＸＩＩ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。なお、図１２では、貯留流路１２３１に貯留する球が図示される。

【０１６２】

ここで、貯留流路１２３１に貯留される球が毎回同じ配置となるメカニズムについて説明する。まず、空の状態の貯留流路１２３１に始めに入球した球Ｐ１は、貯留流路１２３１の最下部において後方傾斜する案内面１２３１ａに案内され、規制部材１６００の正面に当接する位置に配置される。

【０１６３】

球Ｐ１は、それに続いて入球した球Ｐ２が下端部に到達することにより重みがかけられ、図１２に図示される配置に落ち着く。球Ｐ２は、球Ｐ１の正面視右方（図１２右方）において、前後方向に配置の自由度を持つ。即ち、パチンコ機１０を配置した際の前後方向の倒れ具合より、覆設前板１２００側に寄る場合もあるし、本体部材１１００の突設部１１４０に寄る場合もある。なお、図１２に図示される通り、突設部１１４０の突設先端が球Ｐ２に当接する位置に突設部１１４０が配設されるので、球Ｐ１に当接した状態において球Ｐ２が本体部材１１００の薄板部材１１１０に当接することは無い。

【０１６４】

球Ｐ２は、それに続いて入球した球Ｐ３が球Ｐ２に当接する位置に到達することにより、重みがかけられる。ここで、本実施形態では、覆設前板１２００に配置される突設部１２３５が、球Ｐ２が前後方向のいかなる位置にある場合であっても、その右方において球Ｐ２と突設部１２３５との間に球Ｐ３が入り込み覆設前板１２００の薄板部材１２１０に当接することは不可能な位置（球Ｐ２との隙間を小さく維持する位置）に配設される。

【０１６５】

そのため、球Ｐ２が前後方向のいかなる位置にあっても、球Ｐ３の中心位置は、球Ｐ２

の中心位置の背面側に配置されることになり、球Ｐ３は球Ｐ２に背面側（図１２上側）から当接することになる。従って、球Ｐ３の負荷により球Ｐ２が正面側（図１２下側）へ寄せられる。これにより、球Ｐ２が図１２に図示される配置に落ち着く。

【０１６６】

以降、球Ｐ３は続いて入球する球Ｐ４から、球Ｐ２が球Ｐ３から負荷を受けた条件とほぼ（前後方向が逆転することを除いて）同様の条件により負荷を受けることで、球Ｐ３が図１２に図示される配置に落ち着く。

【０１６７】

即ち、貯留流路１２３１にｎ個目に入球した球の配置は、（ｎ＋１）個目に入球した球から前後方向へ向けた負荷を受けることにより一義的な位置に固定される。また、本実施形態では、球の配置の固定を貯留流路１２３１を狭めることによってではなく、貯留流路１２３１の断面積を球の直径よりも大きく維持しつつ、所定箇所に突設部１１４０，１２３５を配設することにより実現している。これにより、球詰まりの発生を防止しつつ、貯留された球の配置を一義的な位置に固定することができる。

【０１６８】

上述したように、本実施形態では、突設部１１４０，１２３５を適切な位置に配置することにより、貯留流路１２３１に球を貯留する行為が起きる度に、固定された配置で球を貯留することができる。そのため、毎回の貯留個数を統一することができる。

【０１６９】

図１３を参照して、貯留流路１２３１からの球の排出について説明する。図１３（ａ）及び図１３（ｂ）は、図１０のＸＩＩ－ＸＩＩ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。なお、図１３（ａ）では、球Ｐ１が排出され球Ｐ２が転動面１２３１ｂに乗った状態が、図１３（ｂ）では、球Ｐ２が排出され、球Ｐ３が図１２における球Ｐ２の位置に配置された状態が図示される。

【０１７０】

後述するように、ソレノイド１５１０の励磁が解除され、開閉板１３００が閉状態とされることに伴い、規制部材１６００が排出状態となり貯留流路１２３１から球が排出される。球の排出時には。最下端に配置された球（図１２における球Ｐ１）が転動面１２３１ｂの傾斜に沿って背面側へ排出され、それによりできた空間に、続く球（図１２における球Ｐ２）が流れ込む態様で球が順に排出される。

【０１７１】

ここで、転動面１２３１ｂの水平面に対する傾斜角度の方が、貯留流路１２３１の延設部分（左右方向へ延びる流路）の水平面に対する傾斜角度に比較して大きいので、球Ｐ１の流下速度の方が球Ｐ２の流下速度よりも大きくなることから、球Ｐ１と球Ｐ２との間に隙間が生じる（図１３（ａ）参照）。従って、球Ｐ１の排出時に球Ｐ２から球Ｐ１へ与えられる負荷を最小限に抑えることができるので、球Ｐ１の後続に貯留される球の個数に寄らず、球Ｐ１の排出時の速度を均一化することができる。

【０１７２】

球Ｐ１が排出された後、後続の球Ｐ２，Ｐ３，Ｐ４は、貯留流路１２３１の延設部分の傾斜に沿って下流側（図１２左側）へ流下する。ここで球Ｐ２はスムーズに案内面１２３１ａまで到達し転動面１２３１ｂに乗る一方、球Ｐ３，Ｐ４は、流下の過程において突設部１１４０，１２３５に当接する（図１３（ａ）参照）。この当接により、球Ｐ３，Ｐ４は、前後方向成分を持つ方向ＤＰ３，ＤＰ４に向け変えられ、それぞれ先導される球Ｐ２，Ｐ３の位置を経由すると共に、減速する。

【０１７３】

換言すれば、球Ｐ３，Ｐ４は、突設部１１４０，１２３５に当接することにより、貯留流路１２３１の延設方向と直交する方向に配置替えされると共に、先に貯留された球が停留していた位置に配置替えされ、減速する。

【０１７４】

これにより、球Ｐ２と球Ｐ３との間に隙間が生じることになり（図１３（ｂ）参照）、

球Ｐ２の排出時に球Ｐ３から球Ｐ２へ与えられる負荷を最小限に抑えることができるので、球Ｐ２の後続に貯留される球の個数に寄らず、球Ｐ２の排出時の速度を均一化することができる。

【０１７５】

即ち、後続の球ほど貯留流路１２３１を長い距離流下するので、貯留球数が多くなるほど後続の球の重力による加速の仕方に変化が生じ、それに伴い球Ｐ２の排出態様（排出時の速度、球Ｐ１との間の排出間隔など）が変化する恐れがあるが、その排出態様の変化を、上述した突設部１１４０，１２３５の作用（転動面１２３１ｂに乗り排出される球と、その後続の球との間に隙間を空け、重力による負荷を解消する作用）により抑制することができる。

【０１７６】

以降は、後続の球が繰り返し図１３（ａ）に示す配置から図１３（ｂ）に示す配置への流下を繰り返すことで、貯留流路１２３１からの球の排出が行われる。上述したように、転動面１２３１ｂを転動して排出される球と、その後続の球との間に隙間を生じさせることにより、排出される球が後続の球の重みを受けずに排出されるので、貯留流路１２３１に貯留される球の個数に寄らず、球の排出態様（排出時の速度、排出間隔など）を均一化することができる。

【０１７７】

換言すれば、本実施形態では、突設部１１４０，１２３５により、球の排出態様（排出時の速度、排出間隔など）を均一化することができる。なお、球の排出態様は、本実施形態では、球が１個排出されるのに約０．２秒間を要する態様とされる。従って、規制部材１６００を２秒間以上、排出状態で維持することにより、貯留流路１２３１に貯留可能な最大個数（１０個）の球を全て排出することができる。

【０１７８】

図１４は、第１可変入賞装置１０００の背面斜視図であり、図１５は、第１可変入賞装置１０００の背面図であり、図１６は、図１５のＸＶＩ－ＸＶＩ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。なお、図１４から図１６では、開閉板１３００の閉状態が図示されると共に、後カバー１７００の図示が省略される。

【０１７９】

図１４及び図１５に示すように、開閉板１３００が閉状態のとき、ソレノイド１５１０は非励磁の状態であり、動力伝達部材１４００の回転先端部１４２１が開閉板１３００の係合部１３３３の上方に離間して配置される。

【０１８０】

開閉板１３００の介在伝達部１３３２が上側に配置され規制部材１６００と離間されるので、規制部材１６００が介在伝達部１３３２から負荷を受けることは無く、規制部材１６００がねじりバネ（図示せず）の付勢力により排出状態で維持される。

【０１８１】

また、図１６に示すように、開閉板１３００の閉状態において、入球防止部１３３１が、検出センサ１２４０の開口の大きさを球の投影面積以下とする態様で張り出す。これにより、球が検出センサ１２４０を通過することを物理的に防止することができる。

【０１８２】

図１７は、第１可変入賞装置１０００の背面斜視図であり、図１８は、第１可変入賞装置１０００の背面図であり、図１９は、図１８のＸＩＸ－ＸＩＸ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。なお、図１７から図１９では、開閉板１３００の開状態が図示されると共に、後カバー１７００の図示が省略される。

【０１８３】

図１７及び図１８に示すように、開閉板１３００が開状態のとき、ソレノイド１５１０は励磁された状態であり、動力伝達部材１４００の回転先端部１４２１が反時計回りに変位し、開閉板１３００の係合部１３３３が押込部１４２２に押し込まれる。

【０１８４】

開閉板１３００の介在伝達部１３３２は動力伝達部材１４００の回転に伴って下側に配置され、この状態において規制部材１６００の延設部１６２０が介在伝達部１３３２から負荷を受け、規制部材１６００の姿勢が傾倒する姿勢に切り替えられる（規制部材１６００が貯留状態に切り替えられる）。

【０１８５】

開閉板１３００の開状態において、規制部材１６００には、ソレノイド１５１０の駆動力に伴う負荷と、ねじりバネ（図示せず）の付勢力とが与えられるが、本実施形態では、ねじりバネの付勢力を大きく維持しながら、開閉板１３００を開状態で維持する際のソレノイド１５１０の駆動力を抑制可能な構造を採用している。ねじりバネの付勢力が大きいことは、規制部材１６００を排出状態に即座に切り替え可能にし、それにより貯留流路１２３１からの球の排出を迅速に行うことが可能となるという効果につながる。以下、採用した構造について説明する。

【０１８６】

本実施形態では、開閉板１３００の係合部１３３３は、開閉板１３００が閉状態から動作開始する際には動力伝達部材１４００の動作軌跡Ｅ１上に配置される一方で、開閉板１３００が開状態に切り替わると、動力伝達部材１４００の回転軸方向に沿って動作軌跡Ｅ１の外方へ押しやられる。なお、動作軌跡Ｅ１は、押込部１４２２（図６参照）を含む部分の移動軌跡の外形として図示される。

【０１８７】

従って、開閉板１３００が開状態に切り替えられた後で開閉板１３００から動力伝達部材１４００に伝達される負荷は、動力伝達部材１４００の動作方向（回転方向）では無く、その回転方向を形成する面と垂直方向である軸方向にかけられる。そのため、開閉板１３００にかけられる軸部１３２０回りの負荷が動力伝達部材１４００を介してソレノイド１５１０に伝達されることを防止することができる。

【０１８８】

即ち、規制部材１６００を付勢するねじりバネ（図示せず）の付勢力は、開閉板１３００を閉状態へ向けて押し戻す方向に向くが、付勢力がどれだけ大きくても、この付勢力が動力伝達部材１４００を介してソレノイド１５１０にかけられることは無い。

【０１８９】

これにより、開閉板１３００を一度開状態に切り替えてしまえば、開閉板１３００を開状態で維持するためのソレノイド１５１０の駆動力が開閉板１３００にかけられる負荷により変動することを防止することができる。従って、ソレノイド１５１０に印加する電圧を開閉板１３００に最大値でかけ続けることを不要とできる。

【０１９０】

即ち、動作開始時にねじりバネ（図示せず）の付勢力に抗して規制部材１６００を貯留状態に切り替えられる程度の駆動力が生じるようにソレノイド１５１０を励磁した後は、印加電圧を低下させたとしても、開閉板１３００を開状態で維持することができる。

【０１９１】

従って、開閉板１３００及び規制部材１６００に変動する負荷がかけられたとしても、その負荷に影響されず、開閉板１３００を開状態に維持すると共に規制部材１６００を貯留状態に維持することができる。

【０１９２】

なお、開閉板１３００及び規制部材１６００にかけられる変動する負荷としては、球の重みにより与えられる負荷が例示される。即ち、例えば、開閉板１３００は、転動面１３１１に球が着地する構成であるので、球が着地した際に球の重みによる負荷を受けるし、その球の数はたびたび変化するので、開閉板１３００には変動する負荷が与えられる。また、例えば、規制部材１６００には、貯留流路１２３１に貯留される球、特に貯留流路１２３１の最下端部に配置された球から負荷が与えられるので、その球がある場合と、無い場合とで、変動する負荷が与えられる。

【０１９３】

なお、図１４から図１９で上述したように、開閉板１３００と規制部材１６００とは連動するので、開閉板１３００の開状態を維持したまま、規制部材１６００を排出状態とすることはできない。そのため、開閉板１３００を不正に開状態で維持したままとしても、貯留流路１２３１に貯まり得る以上の球（本実施形態では１０球以上の球）が検出センサ１２４０を通過することを物理的に防止できる。これにより、開閉板１３００を開状態で不正に維持し、獲得する賞球を多くする不正を防止することができる。

【０１９４】

図２０及び図２１は、開閉板１３００及び規制部材１６００の動作が時系列に沿って図示される。図２０（ａ）は、第１可変入賞装置１０００の背面図であり、図２０（ｂ）は、図２０（ａ）のＸＸｂ－ＸＸｂ線における第１可変入賞装置１０００の断面図であり、図２０（ｃ）は、第１可変入賞装置１０００の背面図であり、図２１（ａ）は、第１可変入賞装置１０００の背面図であり、図２１（ｂ）は、図２１（ａ）のＸＸＩｂ－ＸＸＩｂ線における第１可変入賞装置１０００の断面図であり、図２１（ｃ）は、第１可変入賞装置１０００の背面図であり、図２１（ｄ）は、図２１（ｃ）のＸＸＩｄ－ＸＸＩｄ線における第１可変入賞装置１０００の断面図である。

【０１９５】

なお、図２０及び図２１では、理解を容易とするために、開閉板１３００、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００の先端部材１５２０及び規制部材１６００のみが組立状態（図５参照）の配置を維持して図示され、その他の構成の図示が省略されると共に、開閉板１３００が開状態から閉状態へ向けて状態変化する様子が時系列で図示される。

【０１９６】

即ち、図２０（ａ）及び図２０（ｂ）では、駆動装置１５００の先端部材１５２０が基準線Ｏ１から第１距離ｈ１だけ離間する位置に配置された状態（ソレノイド１５１０が非励磁の状態）が、図２０（ｃ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から第１距離ｈ１よりも短い第２距離ｈ２だけ離間する位置に配置された状態が、図２１（ａ）及び図２１（ｂ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から第２距離ｈ２よりも短い第３距離ｈ３だけ離間する位置に配置された状態が、図２１（ｃ）及び図２１（ｄ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から第３距離ｈ３よりも短い第４距離ｈ４だけ離間する位置（ソレノイド１５１０が励磁された場合の最終到達位置）に配置された状態が、それぞれ図示される。

【０１９７】

なお、図２１（ｂ）では手前側に配置される第１特定入賞口１０００ａが参考として想像線で図示されると共に、図示に用いた断面と同一断面における球の断面形状の外形が想像線で図示される。即ち、図１０に示す状態において、開閉板１３００は球に干渉することなく図２１（ｂ）に示す状態まで回転動作することができる。

【０１９８】

図２０（ａ）に示す状態から図２０（ｃ）に示す状態までては、動力伝達部材１４００は回転動作するものの、開閉板１３００はそのままの姿勢を維持する。なお、図２０（ｃ）において、動力伝達部材１４００の回転先端部１４２１と開閉板１３００の係合部１３３３とが当接する。

【０１９９】

これにより、開閉板１３００を閉状態から開状態へ動作させる前に、動力伝達部材１４００に勢いを付けることができるので、動力伝達部材１４００の回転開始と同時に開閉板１３００を回転開始させる場合に比較して、回転開始時（初動時）に必要となる駆動力を低減できると共に、開閉板１３００の動作速度を上昇させることができる。

【０２００】

図２０（ｃ）に示す状態から、図２１（ａ）に示す状態までては、規制部材１６００は排出状態を維持する一方で、開閉板１３００は閉状態から動作し、閉状態と開状態との間の中間状態とされる（図２１（ｂ）参照）。

【０２０１】

図２１（ｂ）に示す開閉板１３００の中間状態において、板部１３１０が正面側に張り出されることにより、球が開閉板１３００の正面側（図２１（ｂ）右側）に流下した場合には、板部１３１０の転動面１３１１で球を受け止めることができる。この場合、球の重みは転動面１３１１を押し下げる方向（図２１（ｂ）時計回り）に作用するが、先端部材１５２０が背面視右向き（図２１（ａ）右向き）に移動することにより動力伝達部材１４００を介して係合部１３３３に反対方向（図２１（ｂ）反時計回り）の負荷が与えられるので、球の重みで開閉板１３００が回転することを防止することができる。

【０２０２】

従って、図２１（ｂ）に示す開閉板１３００の中間状態では、排出口１１５０からの球の排出を可能としながら、開閉板１３００の正面側を球が下方へ通過することを抑制することができる。

【０２０３】

これにより、貯留流路１２３１からの球の排出にかかる時間中は規制部材１６００を排出状態に維持するという課題と、それと相反する開閉板１３００の閉状態を短縮する（インターバルを短縮する）という課題とを、図２１（ａ）に示す状態において、球の排出は持続させながら、板部１３１０を途中位置まで張り出させ転動面１３１１と覆設前板１２００との間で球を挟むことにより、共に達成することができる。

【０２０４】

同時に、図２１（ｂ）に示す状態において、開閉板１３００は球の下方への通過を防止しつつ、検出センサ１２４０への入球は防止する姿勢とされる。即ち、図２１（ｂ）に示す状態では、転動面１３１１が、検出センサ１２４０の開口の底面よりも下方に離間した位置とされるので、図２１（ｂ）に示す状態において転動面１３１１に乗った球が、そのまま検出センサ１２４０を通過することを防止することができる。これにより、規制部材１６００が排出状態である場合に検出センサ１２４０を球が通過することを防止でき、第１可変入賞装置１０００により球の入賞個数を制限するという機能を有効に維持することができる。

【０２０５】

なお、図２１（ｄ）に示すように、開閉板１３００が開状態に切り替わると同時に、規制部材１６００が貯留状態に切り替えられる。また、図２０及び図２１で図示するように、駆動装置１５００の先端部材１５２０の動作により、開閉板１３００と規制部材１６００とが連動する。即ち、駆動装置１５００のソレノイド１５１０（図６参照）の駆動力を、開閉板１３００と規制部材１６００との駆動力に兼用することができる。

【０２０６】

図２０及び図２１では、開閉板１３００が閉状態から開状態へ切り替えられる場合を説明したが、開閉板１３００が開状態から閉状態へ切り替えられる場合は、図２０及び図２１を遡ることにより把握することができる。

【０２０７】

開状態から閉状態へ切り替えられる場合、始めに、図２１（ｄ）に示す状態から、図２１（ｂ）に示す状態に変化する。ここで、規制部材１６００の動作方向には、開閉板１３００の被荷重部１３３０が配置されるので、被荷重部１３３０の移動量以上に規制部材１６００が移動することは無い。

【０２０８】

即ち、開閉板１３００が動作してから規制部材１６００が排出状態に切り替えられるので、規制部材１６００が排出状態に切り替えられた後で、開閉板１３００が開状態を維持することを不可能とすることができる。これにより、例えば、球が排出され始めてから、その若干後のタイミングで球が検出センサ１２４０を通過するというイレギュラーな入賞が生じることを防止することができる。

【０２０９】

また、図２１（ｂ）に示す状態において、依然として検出センサ１２４０の開口が開放され、転動面１３１１に球が当接し跳ねさえすれば、検出センサ１２４０に球が入球し得

るように思えるが、本実施形態では、それを不可能とすることができる。
【０２１０】
即ち、図２１（ｂ）に示す状態を、開閉板１３００を開状態から閉状態とする途中の状態として見る場合、動力伝達部材１４００の回転先端部１４２１は上昇動作するので、転動面１３１１に球が当接する際に、その球の重さ方向の反対方向に働く開閉板１３００を支える負荷が発生しない。従って、球が転動面１３１１に当接すると、球の重みで板部１３１０が下降動作するので、球を検出センサ１２４０まで跳ねさせることができない。これにより、イレギュラーな入賞が生じることを防止することができる。
【０２１１】
図２２を参照して、ＲＯＭ２０２（図４参照）の内容について説明する。図２２（ａ）は、主制御装置１１０内のＲＯＭ２０２の電気的構成を示すブロック図であり、図２２（ｂ）は、第１当たり種別カウンタＣ２と特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図であり、図２２（ｃ）は、第２当たり乱数カウンタＣ４と普通図柄における当たりとの対応関係を模式的に示した模式図である。
【０２１２】
図２２（ａ）に示すように、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２には、上記した固定値データの一部として、第１当たり乱数テーブル２０２ａ、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ、第２当たり乱数テーブル２０２ｃ、および変動パターン選択テーブル２０２ｄが少なくとも記憶されている。
【０２１３】
第１当たり乱数テーブル２０２ａは、定期的（例えば、２ｍｓｅｃごと）に更新される第１当たり乱数カウンタの大当たり判定値が記憶されているデータテーブルである。始動入賞に基づいて取得した第１当たり乱数カウンタの値が、第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定されているいずれかの判定値と一致した場合に、特別図柄の大当たりであると判別される。
【０２１４】
第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図２２（ｂ）参照）は、大当たり種別を決定するための判定値が記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ２の判定値が、各大当たり種別、および特別図柄の抽選契機となった入球口の種別に対応付けて規定されている。本実施形態のパチンコ機１０では特別図柄の大当たりと判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別が選択される。
【０２１５】
具体的には、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～１９」の範囲には、大当たりＡが対応付けられて規定されている（図２２（ｂ）の２０２ｂ１参照）。
【０２１６】
大当たりＡとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置１０００の第１の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約２２５０個の賞球の払い出しを受けることができる。
【０２１７】
第１当たり種別カウンタＣ２の値が「２０～４９」の範囲には、大当たりＢが対応付けられて規定されている（図２２（ｂ）の２０２ｂ２参照）。
【０２１８】
大当たりＢとなった場合は、８ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置１０００の第１の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約１２００個の賞球の払い出しを受けることができる。
【０２１９】
第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５０～９９」の範囲には、大当たりＣが対応付け

られて規定されている（図２２（ｂ）の２０２ｂ３参照）。
【０２２０】
大当たりＣとなった場合は、４ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置１０００の第１の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約６００個の賞球の払い出しを受けることができる。
【０２２１】
上述したように、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなると、いずれの場合であっても、第１可変入賞装置１０００は第１の作動パターンで動作する。従って、遊技者が獲得できる賞球の払い出し個数の差はラウンド数による差として表れ、ラウンド数が多くなるほど、払い出しの賞球個数が多くなると共に、大当たり遊技にかかる時間も多くなる。
【０２２２】
特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）に基づく大当たりでは、２０％の確率で１５ラウンドの大当たりを獲得できる一方、５０％の確率で４ラウンドの大当たりとなるので、基本的には、大量の賞球を期待することはできない。一方で、４ラウンドの大当たり遊技は、１５ラウンドの大当たり遊技に比較して短時間で終了するので、その後の大当たりの獲得を狙うための球の打ち出しを、早期に開始することができる。
【０２２３】
一方、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～７９」の範囲には、大当たりａが対応付けられて規定されている（図２２（ｂ）の２０２ｂ４参照）。
【０２２４】
大当たりａとなった場合は、大当たりＡの時と同様に、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置１０００の第１の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約２２５０個の賞球の払い出しを受けることができる。
【０２２５】
第１当たり種別カウンタＣ２の値が「８０～８９」の範囲には、大当たりｂが対応付けられて規定されている（図２２（ｂ）の２０２ｂ５参照）。
【０２２６】
大当たりｂとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置１０００の第２の作動パターン（詳細は後述する）で実行される。この場合、遊技者に払い出される賞球は、必然的に２２５０個未満（本実施形態では１２００個）とされ、更に、大当たり遊技にかかる時間が大当たりａの場合を越える。
【０２２７】
第１当たり種別カウンタＣ２の値が「９０～９９」の範囲には、大当たりｃが対応付けられて規定されている（図２２（ｂ）の２０２ｂ６参照）。
【０２２８】
大当たりｃとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置１０００の第３の作動パターン（詳細は後述する）で実行される。この場合、遊技者に払い出される賞球は、必然的に２２５０個未満（本実施形態では１８７５個）とされ、更に、大当たり遊技にかかる時間が大当たりａの場合を越え、ラウンドごとに払い出される賞球や大当たり遊技にかかる時間が変動する。
【０２２９】
上述したように、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなると、大当たり種別に応じて、第１可変入賞装置１０００の作動パターンが変化する。この作動パターンの違いにより、大当たりラウンド数を不変とする一方で、払い出し個数に差を設けつつ、大当たり遊技に要する時間を変化させることができる。本実施形態では、払い出し個数が少ない場合（大当たりｂ及び大当たりｃ）の方が、払い出し個数の多い場合（大当たりａ）に比較して、大当たり遊技に要する時間を長期化させることができる。即ち、払い出し個数が少ない大当たり（大当たりｂ及び大当たりｃ）を獲得した

場合、次の大当たりを狙って球を打ち出すタイミングが、大当たりａの場合に比較して遅らされることになる。

【０２３０】

従って、賞球個数に差を設けることに加え、大当たり遊技に要する時間を強制的に長期化することにより、大当たり種別の違いによって大当たり遊技により遊技者が得られる単位時間あたりの利益（時間効率を含めた払い出し個数）に差を設けることができる。

【０２３１】

これにより、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）での大当たりの内訳に、時間効率よく多量の払い出しを受けられる大当たり（大当たりａ）と、時間効率悪く払い出しも少ない大当たり（大当たりｂ、大当たりｃ）とを設ける事ができ、大当たりａを獲得した場合に得られる遊技者の利益を増大させることができる。これにより、大当たりａを獲得する確率を大きく維持しながら、所定時間継続して遊技をする場合の払い出し個数の差（獲得出球の総数の最大値と、獲得出球の総数の最小値との差）を大きくすることができる遊技機を構成することができる。

【０２３２】

上述した通り、特別図柄の確変中は、普通図柄の当たり確率がアップし、普通図柄の変動時間が短くなり（３秒）、普通図柄の当たりとなった場合における電動役物６４０ａの開放時間が長くなる（１秒×２回）ように設定される。よって、第２入球口６４０へと球を入球させやすくなるので、特別図柄２の抽選が行われやすくなる。従って、一旦特別図柄の確変状態へと移行させることができれば、特別図柄の大当たりとなりやすく、且つ、大当たりとなった場合に大当たりａ（最大出球の大当たり）となりやすい特別図柄の確変状態が繰り返されやすくなるので、遊技者が多量の賞球を獲得し易くなる。これにより、遊技者に対して特別図柄の確変状態へと移行させることを強く期待させながら遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０２３３】

第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図２２（ｃ）参照）は、普通図柄の当たり判定値が記憶されているデータテーブルである。具体的には、普通図柄の通常状態において、普通図柄の当たりとなる判定値として、「５～２８」が規定されている（図２２（ｃ）の２０２ｃ１参照）。また、普通図柄の高確率状態において、普通図柄の当たりとなる判定値として、「５～２０４」が規定されている（図２２（ｃ）の２０２ｃ２参照）。本実施形態のパチンコ機１０では、普通入球口６７を球が通過することに基づいて取得される第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、第２当たり乱数テーブル２０２ｃとを参照し、普通図柄の当たりであるか否かを判定している。変動パターン選択テーブル２０２ｄは、変動パターンの表示態様を決定するための変動種別カウンタの判定値が表示態様毎にそれぞれ規定されているデータテーブルである。

【０２３４】

次いで、図２３を参照して、本実施形態における第１特定入賞口１０００ａの開放パターンについて説明する。図２３（ａ）は、第１の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａの計時変化を示した図であり、図２３（ｂ）は、第２の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａの計時変化を示した図であり、図２３（ｃ）は、第３の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａの計時変化を示した図である。

【０２３５】

ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００の作動制御について説明する。

【０２３６】

＜第１の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣ又は大当たりａの大当たり遊技の場合には、前記第１の作動パターンに基づいて開閉板１３００が動作するようＭＰＵ２

０１がソレノイド１５１０を駆動制御する。ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２３７】

すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２３８】

そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２３９】

１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２４０】

ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１は、貯留流路１２３１に貯留可能な個数の球を全球排出可能な時間として設定される。即ち、上述したように、本実施形態では貯留流路１２３１に最大で１０個の球が貯留され、その貯留個数によらず１個あたり約０．２秒の間隔で球を排出するように構成される。従って、１０個の球を排出するには、調度２秒間必要となる。

【０２４１】

２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２４２】

そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２４３】

第１の作動パターンでは、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の球の排出により、各ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時における貯留流路１２３１の内部に球が残留しない状態を形成することができる。従って、２ラウンド目以降も、規定個数（本実施形態においては、１０個）のパチンコ球を第１特定入賞口１０００ａに通過させることができるので、各ラウンドの第１の作動時間Ｔ１の最大長さ（３０秒）を待つことなくラウンド遊技Ｒを終了させることができる。従って、ラウンド遊技Ｒを迅速に進行させることができる。

【０２４４】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１を挟んで３ラウンド目～最大１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、開閉板１３００が閉状態および開状態の間で変位し、第１特定入賞口１０００ａを開閉するようソレノイド１５１０が駆動制御される。

【０２４５】

そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０２４６】

＜第２の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりｂの大当たり遊技の場合には、前記第２の作動パターンに基づいて開閉板１３００が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０を駆動制御する。ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２４７】

すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２４８】

そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２４９】

１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２(１．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２５０】

ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２は、貯留流路１２３１に貯留可能な個数の球を少なくとも一部排出可能な時間として設定される。即ち、上述したように、本実施形態では貯留流路１２３１に最大で１０個の球が貯留され、その貯留個数によらず１個あたり約０．２秒の間隔で球を排出するように構成される。従って、１秒間で排出可能な球の個数は５球であるので、例えば、貯留流路１２３１に球が１０個貯留されていた場合、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２で球の排出を行っても、貯留流路１２３１には依然として５個の球が残留することになる。

【０２５１】

２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２５２】

そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２５３】

第２の作動パターンでは、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の球の排出により、各ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時における貯留流路１２３１の内部に球が残留する状態を形成することができる。従って、２ラウンド目以降では、規定個数（本実施形態

においては、１０個）のパチンコ球を第１特定入賞口１０００ａに通過させることができない状態が生じ得る。この場合、各ラウンドの第１の作動時間Ｔ１の最大長さ（３０秒）が経過して初めてラウンド遊技Ｒが終了する。従って、ラウンド遊技Ｒの進行が第１の作動パターンに比較して遅延することとなる。

【０２５４】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２を挟んで３ラウンド目～１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、開閉板１３００が閉状態および開状態の間で変位し、第１特定入賞口１０００ａを開閉するようソレノイド１５１０が駆動制御される。

【０２５５】

そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０２５６】

ここで、１５ラウンドの大当たり遊技における、第１の作動パターンと第２の作動パターンとの経過時間および払い出し個数の比較を行う。なお、球は最短０．６秒間隔で発射可能とされる。

【０２５７】

まず、第１の作動パターンで大当たり遊技を行う場合、第１特定入賞口１０００ａを球が１０個通過するのに要する時間は最短で６秒間である。これを１５ラウンド継続するのに要する時間と、オープニング時間ＯＰと、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１と、エンディング時間ＲＤとを加算すると、大当たり遊技の開始から終了までで経過する時間は、１４１秒（＝ＯＰ（１０ｓ）＋（Ｔ１（６ｓ）＋Ｉｎｔ１（２ｓ））×１５Ｒ＋ＥＤ（１１ｓ））である。また、払い出し個数は、２２５０個（＝１５×１０Ｃ×１５Ｒ）となる。

【０２５８】

一方、第２の作動パターンで大当たり遊技を行う場合、１ラウンド目は第１特定入賞口１０００ａに１０個の球を入賞させられるものの、２ラウンド目以降は５個ずつしか入賞させられなくなる。大当たり遊技の開始から終了までで経過する時間は、４６３秒（＝ＯＰ（１０ｓ）＋（Ｔ１（６ｓ）＋Ｉｎｔ２（１ｓ））＋（Ｔ１（３０ｓ）＋Ｉｎｔ２（１ｓ））×１３Ｒ＋Ｔ１（３０ｓ）＋Ｉｎｔ１（２ｓ）＋ＥＤ（１１ｓ））である。また、払い出し個数は、２ラウンド目以降のラウンド遊技Ｒにおいて５球までしか入賞させることができないことから、１２００個（＝（１０Ｃ×１Ｒ＋５Ｃ×１４Ｒ）×１５個）となる。

【０２５９】

従って、第２の作動パターンで大当たり遊技を行う場合、第１の作動パターンで大当たり遊技を行う場合の３倍以上の時間を要する一方で、払い出し出球は約半分となり、出球獲得の時間効率が飛躍的に悪くなる。

【０２６０】

これにより、第１の作動パターンで大当たり遊技を行う場合の遊技者の興趣を向上させることができる。即ち、大当たりＡ、大当たりａの希少価値を高め、各大当たり毎に報知される大当たり種別に対する注目力を向上させることができ、大当たり遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０２６１】

なお、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２を１．０秒で設定したが、これに限定されるものではなく、様々な数値に設定でき、また、各ラウンド目で変化させることが可能である。

【０２６２】

例えば、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後のラウンド間第２インターバル時間Ｉ

ｎｔ２は０．５秒とし、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後のラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２は１．５秒とすることも可能である。

【０２６３】

ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２が０．５秒とされた直後のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１から球が２個しか排出されていないため、例えば、先のラウンドで貯留流路１２３１に球が１０個貯留されていた場合、８個の球が残留する状態でラウンド遊技Ｒが開始される。従って、そのラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいては、第１特定入賞口１０００ａに球を２個しか入賞させることができないので、払い出し個数も少数（３０個）となる。

【０２６４】

ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２が１．５秒とされた直後のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１から球が７個排出されるため、例えば、先のラウンドで貯留流路１２３１に球が１０個貯留されていた場合、３個の球が残留する状態でラウンド遊技Ｒが開始される。従って、そのラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいては、第１特定入賞口１０００ａに球を７個入賞させることができ、ある程度の個数（１０５個）の払い出しを望むことができる。

【０２６５】

また、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の長さを２．０秒（以上の時間）とすることも可能である。この場合、直後のラウンド遊技Ｒの開始時に貯留流路１２３１に球が残留しておらず、第１特定入賞口１０００ａに球を１０個入賞させることが可能なので、多数個（１５０個）の賞球と、ラウンド遊技Ｒの進行時間の短縮を望むことができる。

【０２６６】

＜第３の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりｃの大当たり遊技の場合には、前記第３の作動パターンに基づいて開閉板１３００が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０を駆動制御する。ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２６７】

すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２６８】

そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２６９】

１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２７０】

２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２７１】

そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２７２】

ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の球の排出により、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時における貯留流路１２３１の内部に球が残留しない状態が形成されるので、２ラウンド目以降も、規定個数（本実施形態においては、１０個）のパチンコ球を第１特定入賞口１０００ａに通過させることができ、その分の球の払い出しを受けることができると共に、各ラウンドの第１の作動時間Ｔ１の最大長さ（３０秒）を待つことなくラウンド遊技Ｒを終了させることができる。従って、ラウンド遊技Ｒを迅速に進行させながら、第１の作動パターンと同様に賞球の払い出しを受けることができる。

【０２７３】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１を挟んで３ラウンド目～１０ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、開閉板１３００が閉状態および開状態の間で変位し、第１特定入賞口１０００ａを開閉するようソレノイド１５１０が駆動制御される。

【０２７４】

１０ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２(１．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の経過後に、１１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０２７５】

１１ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０２７６】

そして、１１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０２７７】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２を挟んで１２ラウンド目～１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、開閉板１３００が閉状態および開状態の間で変位し、第１特定入賞口１０００ａを開閉するようソレノイド１５１０が駆動制御される。

【０２７８】

ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の球の排出により、１１ラウンド目以降のラウンド遊技Ｒの開始時における貯留流路１２３１の内部に球が残留する状態を形成することができる。従って、１１ラウンド目以降では、規定個数（本実施形態においては、１０個）のパチンコ球を第１特定入賞口１０００ａに通過させることができない状態が生じ得る。この場合、各ラウンドの第１の作動時間Ｔ１の最大長さ（３０秒）が経過して初めてラウンド遊技Ｒが終了する。従って、ラウンド遊技Ｒの進行が第１の作動パターンに比較して遅延することとなる。

【０２７９】

また、各ラウンド遊技において払い出される賞球の個数も、１０ラウンド目までに比較して少なくなる。従って、払い出しの総数が、第１の作動パターンの大当たりに比較して少なくなる（１８７５個＝（１０Ｃ×１０Ｒ＋５Ｃ×５Ｒ）×１５個）と共に、大当たり

遊技における払い出しの程度（個数または速度等）を、何ラウンド目のラウンド遊技を行っているかにより（タイミングにより）変化させることができる。

【０２８０】

なお、第３の作動パターンでは、始めの方のラウンドでは払い出し個数が多く、終盤に向かうにつれて払い出し個数が少なくなる場合を説明したが、これに限られるものでは無い。例えば、始めは払い出し個数が少ないが、終盤に向かうにつれて払い出し個数が多くなる態様でも良いし、中盤のラウンドで払い出し個数のピークがある態様でも良い。

【０２８１】

そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０２８２】

本作動パターンによれば、大当たり遊技における払い出しの程度（個数または速度等）を、何ラウンド目のラウンド遊技Ｒを行うかにより変化させることにより、大当たり遊技に緩急を与え、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０２８３】

また、第３の作動パターンで大当たり遊技を行う場合、１０ラウンド目のラウンド遊技Ｒまでは、第１の作動パターンと変化が無いことから、遊技者は、第１の作動パターンで期待される払い出し個数を得られる期待感を持ったまま大当たり遊技を行うことができる。

【０２８４】

また、本実施形態において１秒間で設定したラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２は、大当たり種別ごとに、各ラウンドに対応させて任意の数値を設定可能である。例えば、ある大当たり種別では、第３の作動パターンのラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２を全て１．５秒とするように設定し、他のある大当たり種別では、第３の作動パターンのラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２を、奇数ラウンドでは０．５秒とし、偶数ラウンドでは１．０秒とするように設定する、等の設定を予め行うことができる。

【０２８５】

即ち、大当たり種別をより細分化することにより、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の異なる様々な大当たり遊技を形成することが可能である。従って、１１ラウンド目以降において、最終的に払い出される球の個数を、大当たり遊技が終了するまで予想不可能とすることができ、大当たり遊技に対する注目力を向上させることができる。

【０２８６】

また、払い出しの程度の変化と、第３図柄表示装置８１（図２参照）の液晶画面で表示する演出とを対応させるようにしても良い。例えば、第３の作動パターンで大当たり遊技を行う場合に、液晶画面には、ランニングするキャラクターの姿が表示され、そのキャラクターのスタミナが残っている始めの内（始めの方のラウンド）は、表示されるキャラクターは調子よくランニングを行い、それと連動して多くの賞球が払い出される。一方で、キャラクターのスタミナが無くなってくると（終盤のラウンドでは）、表示されるキャラクターは走ることが困難になり、歩き出してしまい、それと連動して賞球の払い出しも少なくなる。

【０２８７】

このように、賞球の払い出しの程度と、液晶画面で表示する演出とを対応させることにより、遊技者が液晶演出に感情移入し易くすることができ、大当たり遊技に対する遊技者の興趣を向上させることができる。

【０２８８】

また、上述した第２の作動パターン又は第３の作動パターンで大当たり遊技を行うことにより、各ラウンドを第１の作動時間Ｔ１の最大値を基準に進行させることができるので、大当たり遊技を所定の演出時間以上の時間をかけて進行することができる。換言すれば、例えば、第１特定入賞口１０００ａへの球の入賞が想定外に高速で行われることにより

、大当たり遊技の際に第３図柄表示装置８１（図２参照）の液晶画面に表示され所定の演出時間をかけてループ再生される動画の１回目の再生の途中で大当たり遊技が終了する事態が生じることを防止することができる。これにより、大当たり中の演出を視聴しきる前に大当たり遊技が終了することを防止することができる。

【０２８９】

なお、第２の作動パターン又は第３の作動パターンで大当たり遊技を行う際に、液晶画面に表示される演出は、限定されるものでは無い。例えば、キャラクターからの応援メッセージ（「次もがんばって」等）が表示される態様において、大当たり遊技の時間が長くなるほど、より出現率の低いキャラクターからの応援メッセージが表示され易くなるように設定することにより、第２の作動パターン又は第３の作動パターンでの大当たり遊技を、遊技者にストレスを与えること無く（むしろ喜んで）進行させることができる。

【０２９０】

一方で、遊技者によりストレスを与える態様の表示としても良い。例えば、大当たり遊技中にランニングするキャラクターが表示されると共に、ラウンド間インターバルにおいてそのキャラクターが休憩エリアで休憩する表示がされる場合で説明する。第１の作動パターンでは球を規定個数入賞させるごとにラウンド間インターバルとなるのでキャラクターは疲れを蓄積させることなく完走することができる。一方で、第２の作動パターン又は第３の作動パターンの１１ラウンド目以降では、規定個数の入賞が叶わず第１の作動時間Ｔ１の最大値（３０秒間）を待たないとラウンド間インターバルとならないため、疲労が蓄積していく演出を遊技態様とのずれが生じることなく（入賞態様に関わらず予め時間を制御された演出態様で）行うことができると共に、そもそもラウンド間インターバルが短いのでキャラクターに休む暇が無いという演出を行うことができる。従って、疲れ果てていくキャラクターを遊技者に視認させて、遊技者にストレスを与えることができるので、次の大当たりでは挽回するという遊技者の向上心を高めることができる。

【０２９１】

また、同様の表示を行う場合において、入賞のタイミングに合わせてキャラクターが水分補給を行う演出としても良い。この場合、第１の作動パターンでは、十分に水分を補給できる一方で、第２の作動パターン又は第３の作動パターンの１１ラウンド目以降では、水分を補給する回数（入賞回数）が第１の作動パターンに比較して少なくなると共に、キャラクターがランニングする期間（大当たり遊技の期間）も長くなるので、キャラクターから出る汗に比較して、補給できる水の量が足りなくなり、キャラクターがどんどん疲労していく演出を遊技態様とのずれが生じることなく（入賞態様に関わらず予め時間を制御された演出態様で）行うことができる。これにより、キャラクターの様子と、遊技者が得られる利益（時間効率を含めた払い出し出球）とを対応させることができ、遊技者が獲得した大当たりがどの程度のものなのか（中当たりなのか、大当たりなのか、超大当たりなのか）を、大当たり遊技全体の演出を通して容易に遊技者に把握させることができる。

【０２９２】

次いで、図２４から図３０を参照して、第２実施形態について説明する。第１実施形態では、第１可変入賞装置１０００の内部に貯留可能な球の個数が固定される場合を説明したが、第２実施形態における第１可変入賞装置２０００は、内部に貯留可能な球の個数を変更可能となるように構成される。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【０２９３】

図２４は、第２実施形態における第１可変入賞装置２０００の正面図であり、図２５は、第１可変入賞装置２０００の背面図である。なお、図２４では、第２特定入賞口２２５５ａから球が入球した場合に貯留流路１２３１の一部および第２貯留流路２２５１に貯留される球の配置が隠れ線で図示される。

【０２９４】

図２４及び図２５に示すように、第１可変入賞装置２０００は、第１実施形態と同様の開閉板１３００、動力伝達部材１４００及び駆動装置１５００を備えると共に、第１実施

形態と若干異なる本体部材２１００、覆設前板２２００、規制部材２６００及び後カバー（図示せず）を備え、更に第２実施形態で新出の第２可変入賞装置２８００を備える。なお、第２可変入賞装置２８００の第２検出センサ２２５５は大当たり遊技の際に払い出しの基準となる球が通過する第２特定入賞口２２５５ａを備える。

【０２９５】

第２特定入賞口２２５５ａは、第１特定入賞口１０００ａと同様の機能を持つ入賞口である。即ち、特別図柄の大当たりになると、パチンコ機１０が特別遊技状態へ移行すると共に、通常時には閉鎖されている第１特定入賞口１０００ａ、または第２特定入賞口２２５５ａが所定時間（例えば、３０秒経過するまで、或いは、球が１０個入賞するまで）開放される動作が１５回（１５ラウンド）繰り返される。詳細は後述するが、複数の作動パターン（第４の作動パターン、第５の作動パターン）で開放動作可能とされる。その結果、その第１特定入賞口１０００ａ、および第２特定入賞口２２５５ａに多量の球が入賞するので、通常時より多量の賞球の払い出しが行われる。

【０２９６】

本体部材２１００は、第１実施形態の本体部材１１００が備える構成（薄板部材１１１０、収容部１１２０、保持孔１１３０、突設部１１４０、排出口１１５０、回転支持部１１６０及び支持爪部１１７０）に加え、薄板部材１１１０に穿設される貫通孔であるスライド案内孔２１８１と、同様に薄板部材１１１０に穿設される貫通孔であると共に第２検出センサ２２５５を嵌挿可能に構成される保持孔２１８２と、薄板部材１１１０の面方向に沿って一対の壁部が平行に並設され左右方向に向けた直線状に延設される駆動案内リブ２１８３と、薄板部材１１１０の面方向に沿って一対の壁部が平行に並設され上下方向に向けた直線状に延設される伝達案内リブ２１８４と、第２可変入賞装置２８００の伝達部材２８３０を軸支する軸部２１８５と、を主に備える。

【０２９７】

スライド案内孔２１８１は、第２可変入賞装置２８００のスライド板２８４０の動作を案内する長孔である。保持孔２１８２は、覆設前板２２００に配設される第２検出センサ２２５５が嵌挿される貫通孔である。

【０２９８】

各リブ２１８３，２１８４は、第２可変入賞装置２８００の駆動時に連動する介在棒部２８５０、伝達棒部２８６０のスライド動作を案内するリブである。

【０２９９】

覆設前板２２００は、第１実施形態の覆設前板１２００が備える構成（薄板部材１２１０、側壁部１２２０、収容部１２３０及び検出センサ１２４０）に加え、収容部１２３０の右上方向に連接される第２収容部２２５０を備える。

【０３００】

第２収容部２２５０は、薄板部材１２１０と面位置で形成される薄板の背面側に機能部分を有しており、上向きの開口を有すると共に終端が貯留流路１２３１の中腹に連結される第２貯留流路２２５１と、その第２貯留流路２２５１の上端部付近において第２貯留流路２２５１の延設方向に開口を沿わせた姿勢で第２貯留流路２２５１に配設される第２検出センサ２２５５と、第２貯留流路２２５１の開口の正面視左側部分において第２収容部２２５０の前板と本体部材２１００の薄板部材１１１０との間を閉塞すると共に上面が左方へ向けて下降傾斜する傾斜面２２５７と、を主に備える。

【０３０１】

第２貯留流路２２５１は、第２検出センサ２２５５を通過して球が第２収容部２２５０の内側へ収容される場合において排出口１１５０が閉塞され球が貯留された場合、その貯留球数が最大で１４個となるように構成される。

【０３０２】

第２検出センサ２２５５は、第２特定入賞口２２５５ａを有し、検出センサ１２４０と同様の作用を生じる検出装置である。即ち、開閉板１３００の切り替えにより球が収容部１２３０に入球する場合には検出センサ１２４０により球が検出され、第２可変入賞装置

２８００の切り替えにより球が第２収容部２２５０を介して収容部１２３０に入球する場合には第２検出センサ２２５５により球が検出される。

【０３０３】

傾斜面２２５７は、球を開閉板１３００が配設される側へ流下させる。従って、スライド板２８４０に阻まれて第２貯留流路２２５１に入球しなかった球は全て傾斜面２２５７に沿って流下し、開閉板１３００の正面側の流路形成部に向かう態様で構成される。従って、大当たり遊技中において遊技者は、第１特定入賞口１０００ａが開放状態であるか、第２特定入賞口２２５５ａが開放状態であるかを問わず、いずれかの特定入賞口１０００ａ、２２５５ａが開放状態である場合には、右打ち遊技を行うことで多量の賞球の払い出しを受けることができる。従って、不慣れな遊技者でも容易に遊技を行うことができる。

【０３０４】

なお、第２検出センサ２２５５は、第２貯留流路２２５１の内部において、上流側に球を１個配置する余裕を持たせて配設される。従って、スライド板２８４０の閉まりかけのタイミング（残り１個の球が第２検出センサ２２５５を通過することで規定個数となるタイミング）で、第２貯留流路２２５１に球が複数連なって流れ込むことにより、規定個数以上の球が入球し得る構造とされる。

【０３０５】

規制部材２６００は、第１実施形態の規制部材１６００が備える構成（軸部１６１０、延設部１６２０及び球受け部１６３０）に加え、軸部１６１０が左方に更に延設され、延設部１６２０の面方向視において延設部１６２０と左右対称の関係で形成される第２延設部２６４０を備える。

【０３０６】

第２延設部２６４０は、後述するように、第２可変入賞装置２８００の動作時に負荷を受ける部分である。第２延設部２６４０の形成により、規制部材２６００は、第２可変入賞装置２８００が切り替え動作を行う場合も、開閉板１３００が切り替え動作を行う場合も、第２可変入賞装置２８００又は開閉板１３００の動作に連動して状態の切り替えを行うことができる。

【０３０７】

第２可変入賞装置２８００は、本体部材２１００の背面に固定されるソレノイド２８１０と、そのソレノイド２８１０の駆動により左右方向にスライド動作する先端部材２８２０と、その先端部材２８２０に一端を支持されながら中腹部を軸部２１８５に回転可能に軸支される伝達部材２８３０と、その伝達部材２８３０の他端に連結されると共にスライド案内孔２１８１から本体部材２１００の正面側に張り出されるスライド板２８４０と、先端部材２８２０に一端が固着されると共に駆動案内リブ２１８３の内側にスライド移動可能に配置される棒状の介在棒部２８５０と、その介在棒部２８５０と当接可能な位置に一端が配置され伝達案内リブ２１８４の内側に沿って延設されると共に他端が規制部材２６００の第２延設部２６４０と当接可能な位置に配置される伝達棒部２８６０と、を主に備える。

【０３０８】

介在棒部２８５０は、駆動案内リブ２１８３により、左右方向に案内される一方で上下方向および前後方向の移動を規制される。本実施形態では、一対の駆動案内リブ２１８３が、本体部材２１００の薄板部材１１１０からの離間距離が長くなるほど互いに近接する（互いの間隔を狭める）態様で構成されることで、介在棒部２８５０の前後方向の移動が規制される。

【０３０９】

伝達棒部２８６０は、伝達案内リブ２１８４により、上下方向に案内される一方で左右方向および前後方向の移動を規制される。本実施形態では、一対の伝達案内リブ２１８４が、本体部材２１００の薄板部材１１１０からの離間距離が長くなるほど互いに近接する（互いの間隔を狭める）態様で構成されることで、伝達棒部２８６０の前後方向の移動が規制される。

【０３１０】
なお、介在棒部２８５０と伝達棒部２８６０とが当接する互いの端部の面は、相手部材を臨む態様で傾斜形成される。これにより、介在棒部２８５０から伝達棒部２８６０への力の伝達がスムーズに行われるようにすることができる。
【０３１１】
図２６は、図２５のＸＸＶＩ－ＸＸＶＩ線における第１可変入賞装置２０００の部分断面図である。図２６に示すように、規制部材２６００の第２延設部２６４０は、伝達棒部２８６０と対向する側の対向面２６４１が湾曲した断面円弧形状で構成され、規制部材２６００を排出状態へ向けて付勢するねじりバネ（図示せず）の付勢力が、対向面２６４１を介して伝達棒部２８６０に伝達される。これにより伝達棒部２８６０は、図２５及び図２６で示す状態において、待機位置に維持される。
【０３１２】
図２５及び図２６で示す状態では、検出センサ１２４０及び第２検出センサ２２５５の双方に球が入球不可能とされる。以下、第２検出センサ２２５５に球を入球可能な状態とするための第２可変入賞装置２８００の開放動作について説明する。
【０３１３】
図２７（ａ）から図２７（ｃ）では、規制部材２６００及び第２可変入賞装置２８００の動作が時系列に沿って図示される。図２７（ａ）から図２７（ｃ）は、第１可変入賞装置２０００の部分背面図である。なお、図２７（ａ）から図２７（ｃ）では、理解を容易とするために、説明に不要な構成の図示が省略されると共に、スライド板２８４０が閉状態から開状態へ向けて状態変化する様子が時系列で図示される。
【０３１４】
図２７（ａ）では、ソレノイド２８１０が非励磁とされ、先端部材２８２０がソレノイド２８１０から最も離れた位置に配置された状態が、図２７（ｂ）では、ソレノイド２８１０が励磁された直後であって先端部材２８２０が移動範囲の中間位置に配置された状態が、図２７（ｃ）では、先端部材２８２０がソレノイド２８１０に最も引き寄せられた状態（ソレノイド２８１０が励磁された場合の最終到達位置）に配置された状態が、それぞれ図示される。なお、図２７（ａ）に示す状態において、スライド板２８４０は第２検出センサ２２５５への球の入球を防止する閉状態を構成し、図２７（ｃ）に示す状態において、スライド板２８４０は、第２検出センサ２２５５への球の入球を可能とする開状態を構成する。
【０３１５】
図２７（ａ）に示すように、スライド板２８４０が閉状態とされる場合において、規制部材２６００は排出状態とされる。従って、ソレノイド２８１０が非励磁の状態において、第２可変入賞装置２８００の作用により規制部材２６００が貯留状態となることを防止できる。即ち、本実施形態のように第２可変入賞装置２８００を加えた場合であっても、ソレノイド２８１０の動作を生じさせない（非励磁で維持する）制御態様（例えば、第１実施形態の制御態様）により、第１実施形態で説明したものと同様の大当たり遊技を構成することが可能である。
【０３１６】
また、貯留流路１２３１又は第２貯留流路２２５１に球が残留している場合、図２７（ａ）の状態に切り替えることにより、第１可変入賞装置２０００から球を排出することができる。
【０３１７】
図２７（ｂ）に示すように、ソレノイド２８１０が励磁されると、先端部材２８２０の変位により、伝達部材２８３０を介してスライド板２８４０が、介在棒部２８５０を介して伝達棒部２８６０が変位開始する。ここで、本実施形態では、介在棒部２８５０と伝達棒部２８６０との当接する部分が図２７（ａ）の状態において若干離間するものの近接して配置されるので、スライド板２８４０の動作と伝達棒部２８６０の動作とが、ほぼ同時に開始される。

【０３１８】
介在棒部２８５０の端部に押されて伝達棒部２８６０が下降変位することにより、伝達棒部２８６０の下端部が規制部材２６００の第２延設部２６４０に押し下げ方向の負荷を与える。これにより、規制部材２６００は若干押し下げられ、排出状態と貯留状態との途中の状態とされる。
【０３１９】
図２７（ｃ）に示すように、先端部材２８３０が移動しきると、介在棒部２８５０に伝達棒部２８６０が終端位置まで押し下げられ、規制部材２６００を貯留状態に維持する。図２７（ｃ）に示すように、介在棒部２８５０が、伝達棒部２８６０側に臨んで傾斜面が伝達棒部２８６０を通過する程度にスライド移動することにより、伝達棒部２８６０から介在棒部２８５０へ向けて与えられる負荷を介在棒部２８５０の移動方向と垂直な方向に流すことができる。
【０３２０】
これにより、規制部材２６００を介して伝達棒部２８６０に与えられる負荷が変動することにより介在棒部２８５０の移動方向に沿って介在棒部２８５０に与えられる負荷が変動することを防止することができることから、規制部材２６００を介して先端部材２８２０に与えられる負荷が変動することを防止することができ、従って、先端部材２８２０の変位により状態変化するスライド板２８４０を開状態に維持するためのソレノイド２８１０の駆動力が変動することを防止することができる。これにより、ソレノイド２８１０に必要とされる駆動力を低減することができる。
【０３２１】
また、第１実施形態と異なり、ソレノイド２８１０により生じるスライド方向の変位をそのまま伝達棒部２８６０の変位として利用し、規制部材２６００の状態を変化さえている。そのため、ソレノイド２８１０への励磁態様の切り替えに対する規制部材２６００の動作の応答性を向上させることができる。これにより、規制部材２６００の状態変化タイミングの細かな調整が可能となるので、大当たり遊技におけるラウンド間インターバル時間ごとに指定する排出個数の制御値と、実際の排出個数とがずれることを抑制でき、排出個数の安定化を図ることができる。
【０３２２】
図２８は、図２７（ｃ）のＸＸＶＩＩＩ－ＸＸＶＩＩＩ線における第１可変入賞装置２０００の部分断面図である。図２８に示すように、伝達棒部２８６０の下端部と、規制部材２６００の対向面２６４１との当接部分の接線が、伝達棒部２８６０の移動方向（上下方向）と角度を成す態様とされることから、規制部材２６００を排出状態における配置へ向けて付勢するねじりバネ（図示せず）の付勢力が有効に伝達棒部２８６０に作用する。
【０３２３】
従って、スライド板２８４０が開状態（図２７（ｃ）参照）から閉状態（図２７（ａ）参照）へ向けて変位し、介在棒部２８５０による規制が解除されれば、ねじりバネの付勢力により伝達棒部２８６０を上昇させることができ、伝達棒部２８６０を待機位置で維持することができる（図２７（ａ）参照）。
【０３２４】
図２９は、本実施形態における第１当たり種別カウンタＣ２と特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図である。
【０３２５】
本実施形態における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図２９参照）は、大当たり種別を決定するための判定値が記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ２の判定値が、各大当たり種別、および特別図柄の抽選契機となった入球口の種別に対応付けて規定されている。本実施形態のパチンコ機１０では特別図柄の大当たりと判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別が選択される。

【０３２６】
なお、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合の第１当たり種別カウンタＣ２の値と対応付けられて規定されている大当たり種別は、第１実施形態で説明したものと同一なので説明を省略し、以下では、本実施形態において特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合について説明する。
【０３２７】
具体的には、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～２９」の範囲には、大当たりｄが対応付けられて規定されている（図２９の２０２ｂ２１参照）。
【０３２８】
大当たりｄとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置２０００の第４の作動パターン（詳細は後述する）で実行される。この場合、遊技者は、約２２５０個の賞球に制限付きの増量分を加算した個数の払い出しを受けることができる。
【０３２９】
第１当たり種別カウンタＣ２の値が「３０～９９」の範囲には、大当たりｅが対応付けられて規定されている（図２９の２０２ｂ２２参照）。
【０３３０】
大当たりｅとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置２０００の第５の作動パターン（詳細は後述する）で実行される。この場合、遊技者に払い出される賞球は、２２５０個の賞球に制限付きの増量分を加算した個数の払い出しとなるが、払い出しの個数を増量させる難易度が第４の作動パターンに比較して上昇すると共に、払い出し個数を増量させるタイミングによっては、大当たり遊技にかかる時間が大当たりｄの場合を大きく上回る態様で構成される。
【０３３１】
上述したように、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなると、大当たり種別に応じて、第１可変入賞装置２０００の作動パターンが変化する。この作動パターンの違いにより、大当たりラウンド数を不変とする一方で、払い出し個数に差を設けつつ、大当たり遊技に要する時間を変化可能とすることができる。
【０３３２】
本実施形態では、大当たりｅの場合に、所定のラウンド遊技Ｒ（１～７ラウンド目のラウンド遊技Ｒ）において。第１可変入賞装置２０００に規定個数以上の球を入球させると、その後の特定のラウンド遊技Ｒ（８ラウンド目のラウンド遊技Ｒ）において余分の払い出しの分が差し引かれると共に８ラウンド目の進行に要する時間が最大となるように構成される。一方で、特定のラウンド遊技Ｒ以降のラウンド遊技Ｒにおいて、第１可変入賞装置２０００に規定個数以上の球を入球させることにより払い出される増量分の球は、差し引かれることなく遊技者が獲得できるように構成される。
【０３３３】
この場合、大当たりｅの場合に、時間効率も含めた利益として、遊技者が最も高い利益を得られる遊技方法は、８ラウンド目までは規定個数の入賞で留め、９ラウンド目以降のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数以上の入賞を狙い、払い出し個数を増加させることである。従って、何ラウンド目のラウンド遊技Ｒなのかにより、第１可変入賞装置２０００に規定個数以上の球を入れることが有利なのか、不利なのかを切り替えることができ、大当たり遊技に対する遊技者の注目力を向上させることができる。
【０３３４】
次いで、図３０を参照して、本実施形態における第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの開放パターンについて説明する。図３０（ａ）は、第４の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの計時変化を示した図であり、図３０（ｂ）は、第５の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの計時変化を示した図である。

【０３３５】
ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００及びスライド板２８４０の作動制御について説明する。
【０３３６】
＜第４の作動パターンで動作する場合＞
大当たり種別が、大当たりｄの大当たり遊技の場合には、前記第４の作動パターンに基づいて開閉板１３００及びスライド板２８４０が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御する。
【０３３７】
ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及びスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。
【０３３８】
すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。
【０３３９】
そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０３４０】
１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００及びスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。
【０３４１】
２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。
【０３４２】
そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０３４３】
ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１は、第１実施形態で上述したように、排出口１１５０から１０個の球を排出する時間として設定される。本実施形態では、第２特定入賞口２２５５ａの通過のタイミングにより、各ラウンド遊技Ｒにおいて１０個を越える個数（例えば１１個や、１２個）の球を第２特定入賞口２２５５ａに入賞させることが可能である。しかし、一方で、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１により排出口１１５０から排出される個数は１０個であるので、各ラウンド遊技Ｒにおいて１０個を越える個数の球が第２特定入賞口２２５５ａに入賞した直後のラウンド遊技Ｒの開始時には、その越えた個数の球が貯留流路１２３１に残留される。

【０３４４】
本実施形態では、第２貯留流路２２５１側から入球させた場合の最大貯留個数が１４個とされるので、大当たりｄの大当たり遊技においては、規定個数を越える入賞の個数が、１５ラウンドの大当たり遊技を通して４個までに制限される。従って、大当たりｄの大当たり遊技を行う遊技者が獲得可能な、規定個数以上の払い出し個数（オーバー入賞による払い出し個数）の上限を６０個（＝１５個×４Ｃ）までに制限することができる。これにより、遊技態様（打ち出しのタイミング、打ち出しの間隔等）の違いにより払い出し個数が大きく変化することを防止することができる。従って、遊技者の経験値によらず、遊技者が公平に利益を享受できる遊技機を構成することができる。
【０３４５】
以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１を挟んで３ラウンド目～最大１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、スライド板２８４０が閉状態および開状態の間で変位し、第２特定入賞口２２５５ａを開閉するようソレノイド２８１０が駆動制御される。
【０３４６】
そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまでスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド２８１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。
【０３４７】
＜第５の作動パターンで動作する場合＞
大当たり種別が、大当たりｅの大当たり遊技の場合には、前記第５の作動パターンに基づいて開閉板１３００及びスライド板２８４０が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御する。ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及びスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。
【０３４８】
すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。
【０３４９】
そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０３５０】
１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまでスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド２８１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。
【０３５１】
２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。
【０３５２】
そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(

第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０３５３】

ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１は、第１実施形態で上述したように、排出口１１５０から１０個の球を排出する時間として設定される。本実施形態では、第２特定入賞口２２５５ａの通過のタイミングにより、各ラウンド遊技Ｒにおいて１０個を越える個数（例えば１１個や、１２個）の球を第２特定入賞口２２５５ａに入賞させることが可能である。しかし、一方で、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１により排出口１１５０から排出される個数は１０個であるので、各ラウンド遊技Ｒにおいて１０個を越える個数の球が第２特定入賞口２２５５ａに入賞した直後のラウンド遊技Ｒの開始時には、その越えた個数の球が貯留流路１２３１に残留される。

【０３５４】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１を挟んで３ラウンド目～７ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、スライド板２８４０が閉状態および開状態の間で変位し、第２特定入賞口２２５５ａを開閉するようソレノイド２８１０が駆動制御される。

【０３５５】

７ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１が経過するまでスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド２８１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０３５６】

８ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０３５７】

そして、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０３５８】

ここで、７ラウンド目以前のラウンド遊技Ｒにおいて、規定個数を越える球が第２特定入賞口２２５５ａを通過していた場合、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒ開始時において、規定個数を越えた個数の球が貯留流路１２３１に残留しているため、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、規定個数から残留個数（７ラウンド目までで規定個数を越えた個数）を差し引いた個数の入賞までしか行うことができないので、８ラウンド目を含めた賞球の払い出しが、８ラウンド目までの規定個数分の賞球の払い出しに均一化される。加えて、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、規定個数のパチンコ球の入賞を行うことができないので、第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間の経過を待ってから、次ラウンドのラウンド遊技に移ることになる。

【０３５９】

そのため、遊技者は、７ラウンド目までで余分に払い出されていた賞球が無になる気持ち面での損害と、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒが必要以上に長期化するという時間的な損害を受けることになる。これにより、７ラウンド目までには、規定個数を越える球を入賞させないように注意深く遊技を行うように仕向けることができる。従って、規定個数を越える球の入賞が生じることを抑制することができ、遊技の公平性を高めることができる。

【０３６０】

なお、７ラウンド目までで、規定個数を越える入賞が無ければ、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数の球を１特定入賞口１０００ａに通過させることができ、規定個数の球の払い出しを受けることができると共に、各ラウンドの第１の作動時間Ｔ１の最大長さ（３０秒）を待つことなく８ラウンド目のラウンド遊技Ｒを終了させることができる。従って、ラウンド遊技Ｒを迅速に進行させながら、規定個数の賞球の払い出しを受けることができる。

【０３６１】

従って、大当たりｅの大当たり遊技では、７ラウンド目までは規定個数を越える入賞を意図的に抑えることが、遊技者の利益につながる。従って、７ラウンド目までの遊技における遊技者の注意力を高く維持させることができる。

【０３６２】

なお、８ラウンド目の大当たり遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、９ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。なお、９ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時には、貯留流路１２３１に球が残留していない状態とすることができる。

【０３６３】

９ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。

【０３６４】

そして、９ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、９ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０３６５】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１を挟んで１０ラウンド目～１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、スライド板２８４０が閉状態および開状態の間で変位し、第２特定入賞口２２５５ａを開閉するようソレノイド１５１０が駆動制御される。

【０３６６】

そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０３６７】

９ラウンド目以降のラウンド遊技Ｒでは、開閉板１３００が開閉動作することは無いので、９ラウンド目以降に規定個数を越えて第２特定入賞口２２５５ａに入賞した球により払い出された賞球は、差し引かれることなく遊技者が受け取ることができる。

【０３６８】

従って、大当たりｅの大当たり遊技を行う場合、７ラウンド目までは大当たり遊技Ｒにおいて規定個数を越える第２特定入賞口２２５５ａへの入賞が生じないように抑え、９ラウンド目以降の大当たり遊技Ｒにおいて規定個数を越える第２特定入賞口２２５５ａへの入賞を狙うことが、時間効率も含めて利益を考える場合に、最も大きな利益を遊技者が獲得可能な遊技方法である。

【０３６９】

即ち、各ラウンドのラウンド遊技Ｒにおいて、規定個数を越える球を第２特定入賞口２２５５ａに入れることによって、遊技者が利益を得る場合と、損害を被る場合とを生じさ

せることができる。これにより、大当たり遊技のラウンドごとに、異なった遊技性を付与することができ、大当たり遊技を行う遊技者の注意力を向上させることができる（漫然と大当たり遊技を行うことを防止することができる）。

【０３７０】

また、本作動パターンによれば、規定個数を越える球を第２特定入賞口２２５５ａに入賞させることで遊技者が追加の賞球の払い出しを受けられるラウンドを、実質的に、９ラウンド目以降に制限することができる。これにより、遊技態様（打ち出しのタイミング、打ち出しの間隔等）の違いにより払い出し個数が変化するタイミングを狭めることができ、払い出し出球が大きく変化することが防止することができる。従って、遊技者の経験値によらず、遊技者が公平に利益を享受できる遊技機を構成することができる。

【０３７１】

次いで、図３１から図３７を参照して、第３実施形態について説明する。第１実施形態では、開閉板１３００が閉状態の時に流路形成部に到達し開状態の時の開閉板１３００の下流まで流下した球は全球そのまま落下する場合を説明したが、第３実施形態における第１可変入賞装置３０００は、開閉板１３００が閉状態の時に球の落下を遅延させ一部の球を第１特定入賞口１０００ａに入賞可能に構成される。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【０３７２】

図３１は、第３実施形態における第１可変入賞装置３０００の正面図であり、図３２は、図３１のＸＸＩＩ－ＸＸＩＩ線における第１可変入賞装置３０００の断面図であり、図３３は、覆設前板３２００の背面斜視図である。

【０３７３】

図３１から図３３に示すように、第１可変入賞装置３０００は、第１実施形態と同様の開閉板１３００、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００、規制部材１６００及び後カバー１７００を備えると共に、第１実施形態と若干異なる本体部材３１００及び覆設前板３２００を備える。なお、図３２では、開閉板１３００の閉状態が図示される。

【０３７４】

本体部材３１００は、第１実施形態の本体部材１１００が備える構成（薄板部材１１１０、収容部１１２０、保持孔１１３０、突設部１１４０、排出口１１５０、回転支持部１１６０及び支持爪部１１７０）に加え、薄板部材１１１０の正面側において覆設前板３２００の正面視左側壁に連設される態様で配設される追加入賞口３１８１と、その追加入賞口３１８１の正面視左側壁部から上方へ向けて湾曲して延設される湾曲延設板３１８２と、を主に備える。

【０３７５】

追加入賞口３１８１は、その上流側から遊技領域を流下する球を遊技盤１３の背面側へ排出させる入球口であって、追加入賞口３１８１に球が入球することにより、１５個を上限とした個数の賞球が払い出される。本実施形態では、１１個の球が払い出される設定とされる。

【０３７６】

湾曲延設板３１８２は、遊技領域における上下方向視の隙間を球の直径以下として遊技領域を流下する球の通過を規制する板であり、薄板部材１１１０から正面側へリブ状に延設される。また、湾曲延設板３１８２は、中腹部から正面視左方へ向かうほど下降傾斜すると共に、中腹部から正面視右方へ向かうほど下降傾斜する形状から形成される。

【０３７７】

覆設前板３２００は、第１実施形態の覆設前板１２００が備える構成（薄板部材１２１０、側壁部１２２０、収容部１２３０及び検出センサ１２４０）に加え、側壁部１２２０と収容部１２３０との間の領域において薄板部材１２１０の背面から背面側へ向けて延設される落下遅延板３２５０を備える。

【０３７８】

落下遅延板３２５０は、開閉板１３００の移動軌跡の正面側に開閉板１３００との干渉

を避けて配置され、開閉板１３００の軸部１３２０の下方に配設され軸方向と平行な直線状の板状部であって薄板部材１２１０の背面から垂直に延設される延設板部３２５１と、その延設板部３２５１の上面と薄板部材１２１０との間を連結すると共に上面が凹状の湾曲形状から形成される転動円弧部３２５２と、を主に備える。

【０３７９】

落下遅延板３２５０は、左右に長尺な形状とされ、その板の長さの半分の距離を球が流下する（バウンドや、転動による流下を含む）のに約２秒以上かかるように減速する形状から、形成される。なお、開閉板１３００は、左右方向の板の長さの半分の距離を球が流下する場合に１秒以下で流下する態様から形成される。

【０３８０】

図３２に示すように、延設板部３２５１は、本体部材３１００と対向する側の面であって、検出センサ１２４０に近づく程、本体部材３１００からの離間幅が長くなる態様で傾斜形成される対向面３２５１ａと、収容部１２３０の側壁部１２２０に対向する面と対向する面であって収容部１２３０との間に球の直径以上の間隔を空けて形成される終端面３２５１ｂと、を備える。

【０３８１】

対向面３２５１ａと本体部材３１００の薄板部材１１１０の正面側壁との間隔は、球が最も上流側（図３２左側）に配置された状態において球の中心の鉛直下方に配置される部分において球の半径以下とされ、中間位置（図３２左右方向の中腹位置）において球の半径以上に切り替えられ、最も下流側（図３２右側）に配置された状態において球の中心の鉛直下方に配置される部分において球の半径以上かつ球の直径未満とされる。

【０３８２】

転動円弧部３２５２は、対向面３２５１ａの端部において軸方向に垂直な平面上に引かれる接線が前後方向に沿う形状から構成されると共に、覆設前板３２００の薄板部材１２１０に滑らかに交わる（軸方向に垂直な平面上に引かれる接線が薄板部材１２１０の面方向（延設される方向）に沿う）形状から構成される。

【０３８３】

転動円弧部３２５２の軸方向視における曲率半径は、球の半径より大きく設定される。これにより、球が転動円弧部３２５２上を前後方向に転動する際の抵抗を低減することができる。

【０３８４】

開閉板１３００が閉状態の時に覆設前板３２００の傾斜面１２３７を流下した球は、転動円弧部３２５２上を転動し流下する。その際、図３２に示すように、最も上流側の上流位置Ｐｆ１から、転動円弧部３２５２から右方に離間され球が落下する直前の位置である落下位置Ｐｆ３までの道筋を、下流位置Ｐｆ２を通過して流下する。

【０３８５】

本実施形態では、延設板部３２５１の対向面３２５１ａの本体部材３１００の薄板部材１１１０の正面側壁からの離間距離が球の直径未満とされることから、落下位置Ｐｆ３に球が到達するまでは、球が転動円弧部３２５２を通過して落下することが防止される。そのため、球が落下位置Ｐｆ３に到達して初めて、球が転動円弧部３２５２から落下することになる。以下、転動円弧部３２５２上の球の流下の態様について説明する。

【０３８６】

図３４（ａ）から図３４（ｃ）は、図３１のＸＸＸＩＶａ－ＸＸＸＩＶａ線における第１可変入賞装置３０００の断面図である。なお、図３４（ｂ）では、上流位置Ｐｆ１に配置される球が図示され、図３４（ｃ）では、下流位置Ｐｆ２に配置される球が図示される。なお、図３４では、後カバー１７００の図示が省略される。

【０３８７】

図３４（ｂ）及び図３４（ｃ）に示すように、落下遅延板３２５０の上面を転動する球は、転動円弧部３２５２を前後方向に転動し板部１３１０に当接した状態で流下し、球の落下遅延板３２５０との当接部分までの径長さ（軸方向視における当接部と球の中心との

間の長さ）が、流下するにつれて短縮される。
【０３８８】
即ち、図３４（ｂ）に示す上流位置Ｐｆ１では、球が落下遅延板３２５０と当接する部分までの径長さｒ１は、球の半径と同等とされる。一方で、図３４（ｃ）に示す下流位置Ｐｆ２では、球が落下遅延板３２５０と当接する部分までの径長さｒ２は、球の半径よりも短くされる。
【０３８９】
これら径長さｒ１，ｒ２は、前後方向に沿う軸を回転軸として球が回転すると過程した場合の、球の回転半径に対応する。換言すれば、球の回転速度が同じであれば、径長さｒ１，ｒ２が短いほど、球の転動速度が減少する（球が遅延される）。本実施形態によれば、対向面３２５１ａは下流側へ向かう程、本体部材３１００からの離間距離が増加する態様で傾斜して形成される。従って、球の回転半径は、球が落下遅延板３２５０を下流側（図３１右側）へ流下するにつれて徐々に短縮される。従って、球が落下遅延板３２５０を下流側に流下することに伴って、球の転動速度を減少させることができる。
【０３９０】
また、延設板部３２５１は開閉板１３００の回転軸に沿って延設されるところ、その軸方向視を示した図３４において、図３４（ｂ）に示す状態に比較して図３４（ｃ）に示す状態の方が球は下方に変位する。即ち、球が落下遅延板３２５０を下流側に流下するほど、球を第１特定入賞口１０００ａから離すことができるので、落下遅延板３２５０を流下する球を第１特定入賞口１０００ａから逸らすことができる。
【０３９１】
これにより、仮に、開閉板１３００に入球防止部１３３１が形成されていない場合であっても、球が落下遅延板３２５０を下流端まで流下し、その勢いのまま第１特定入賞口１０００ａへ向けて飛ぶことにより入賞するという事態を防止することができる。
【０３９２】
次いで、図３５を参照して球が落下遅延板３２５０の上面を転動している間に開閉板１３００が開状態へ上昇動作する場合について説明する。図３５（ａ）及び図３５（ｂ）は、第１可変入賞装置３０００の部分正面図であり、図３５（ｃ）は、図３５（ｂ）のＸＸＸＶｃ－ＸＸＸＶｃ線における第１可変入賞装置３０００の部分断面図である。なお、図３５（ａ）では、開閉板１３００の閉状態が、図３５（ｂ）及び図３５（ｃ）では開閉板１３００の開状態がそれぞれ図示され、図３５（ｃ）では、開閉板１３００の閉状態における板部１３１０と球との外形が想像線で例示されると共に、後カバー１７００の図示が省略される。また、図３５（ａ）及び図３５（ｂ）では、第１可変入賞装置３０００の流路形成部に入球した球の一例が図示される。
【０３９３】
図３５（ａ）に示すように、開閉板１３００が閉状態とされる場合に落下遅延板３２５０の上面に着地した球は、延設板部３２５１の延設方向に沿って正面視右方へ向けて流下し、このまま開閉板１３００が閉状態を維持する場合には、落下位置Ｐｆ３まで到達した後で落下する。この際、上述した延設板部３２５１の作用により、球の転動速度を徐々に低下させることができ、球の転動時間を長く維持できると共に球への注目力を向上させることができる。
【０３９４】
図３５（ｂ）に示すように、球が転動する間に開閉板１３００が開状態へ向けて上昇動作（回転動作）する場合、板部１３１０の転動面１３１１に押圧された球は転動円弧部３２５２の円弧形状に沿って滑らかに上昇移動する。上述したように、球の移動開始時において球が当接する部分における転動円弧部３２５２の面の接線が前後方向に向くので、開閉板１３００の動作開始時における球の動作を滑らかにすることができる。
【０３９５】
球が上昇移動し、転動面１３１１の上面を転動して流下する場合の流下方向と、図３５（ａ）に図示される流下方向とは、平行である。従って、開閉板１３００の動作前後で球

の流下方向が全く別の方向に変化する場合に比較して、開閉板１３００の動作前後の球の動作を視認する遊技者の感じる違和感を緩和することができる。

【０３９６】

このように、開状態における開閉板１３００の板部１３１０よりも下方に球が配置された状態（図３５（ｃ）想像線参照）から、開閉板１３００が上昇動作することにより、球が開状態における開閉板１３００の板部１３１０の上方に押し戻される（逆流する）ことで、第１特定入賞口１０００ａへの入賞が可能となる。即ち、開閉板１３００の下方に配置され、一度、第１特定入賞口１０００ａへの入賞が不可能な状態となった球を、上昇移動により第１特定入賞口１０００ａへの入賞が可能な状態に戻すことができるので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０３９７】

換言すれば、図３５（ａ）及び図３５（ｂ）では、共に、球が検出センサ１２４０を通過する可能性が依然としてあるので、球が検出センサ１２４０の上流側に配置された状態が図示されていると言える。即ち、落下遅延板３２５０の作用により、開閉板１３００が閉状態となった後も球を検出センサ１２４０の上流側に維持し続けることができる。

【０３９８】

また、第１特定入賞口１０００ａへの入賞が不可能な状態となった場合にも、落下遅延板３２５０の上面を転動する球は第１特定入賞口１０００ａへ近接する方向に流下するので、第１特定入賞口１０００ａへ入賞するかもしれないという期待感を遊技者に抱かせることができ、遊技者の注目力を維持することができる。

【０３９９】

図３５に示すように、開閉板１３００が閉状態を形成する際に開閉板１３００の正面側に到達した球の落下を遅らせ、次に開閉板１３００が開状態に変化した場合に転動面１３１１上に復活可能に構成することにより、大当たり遊技におけるラウンド間インターバル時間の間に開閉板１３００の前に到達した球が次のラウンド遊技において第１特定入賞口１０００ａに入賞する可能性を高めることができ、開閉板１３００の正面側を通過し第１アウト口６６に入球する球の個数を少なくすることができる。

【０４００】

本実施形態では、開閉板１３００の正面側に球が配置されることに起因して、開閉板１３００の開放が阻害されることを防止することができる。即ち、従来の遊技機のように、開閉板の正面側を自由に球が流下できる構造においては、開閉板が動作することにより開閉板とガラス板との間に球が挟み込まれ、それにより開閉板の開放が阻害され、遊技者にとって損が生じる恐れがあるという問題点があった。

【０４０１】

これに対し、本実施形態では、球が開閉板１３００の正面において落下遅延板３２５０の上面を転動する間において、開閉板１３００の回転軸と球との離間距離をほぼ一定に維持（制限）することができる。従って、球が開閉板１３００の正面側を自由に流下して、回転軸からの球の離間距離が自由に変化する場合に比較して、球が開閉板１３００とガラス板との間で挟まり開閉板１３００の動作が阻害される危険性を小さくすることができる。なお、本実施形態では、開閉板１３００が開状態へ変化する途中において球がガラス板との間に挟まれ開閉板１３００の動作が阻害される恐れのある球の配置に比較して、若干上側の位置に球が維持される態様で落下遅延板３２５０が形成される。

【０４０２】

図３６（ａ）及び図３６（ｂ）は、第１可変入賞装置３０００に到達した球の流下態様を示す模式図である。図３６（ａ）では、球を打ちっ放しにする場合に第１可変入賞装置３０００に到達した２個の球の流下態様が時系列で図示され、図３６（ｂ）では、例えば、１球目の球を弱めに打ち出し、２球目の球を強めに打ち出す特殊な打ち方（所謂「捻り打ち」）を行うことで、２個の球が連なって第１可変入賞装置３０００に到達した場合の球の流下態様が時系列で図示される。

【０４０３】

図３６（ａ）に示すように、球を打ちっ放しにして、１球目の球Ｐ１と２球目の球Ｐ２とが所定間隔を空けて開閉板１３００の正面側に到達する場合には、球Ｐ１が第１特定入賞口１０００ａに入賞することで開閉板１３００が閉状態に切り替わる際に、依然として球Ｐ２が落下遅延板３２５０の上流側に配置された状態とすることができる。

【０４０４】

そのため、球Ｐ２が落下遅延板３２５０を流下しきるまでの時間を長く確保することができるので、次に開閉板１３００が開状態になる時まで球を落下遅延板３２５０の上面に維持し易くすることができる。

【０４０５】

一方、図３６（ｂ）に示すように、球が２球連なって開閉板１３００の正面側に到達する場合には、球Ｐ１が第１特定入賞口１０００ａに入賞することで開閉板１３００が閉状態に切り替わる際に、球Ｐ２が検出センサ１２４０の直前の位置（落下位置Ｐｆ３）付近に配置されるので、次に開閉板１３００が開状態になるまで待つことができず、球Ｐ２は落下遅延板３２５０から落下する。

【０４０６】

このように、本実施形態では、特殊な打ち方により球が２個連なって流下する場合に比較して、打ちっ放し（通常の打ち方）により所定間隔を空けて２個の球が流下する場合の方が、落下遅延板３２５０の作用（ラウンド間インターバル時間に開閉板１３００の正面に到達した球を第１特定入賞口１０００ａに入球可能な状態に変化させること）を受けやすくすることができる。これにより、捻り打ちなどの特殊な打ち方による遊技を抑制することができる。

【０４０７】

図３７は、第１可変入賞装置３０００の部分正面図である。図３７では、開閉板１３００が閉状態から開状態へ状態変化した直後が図示され、開閉板１３００に衝突することにより上方へ跳ねる球が図示される。

【０４０８】

本実施形態では、開状態の開閉板１３００に球が着地する場合には図３７のようなバウンドは生じず、開閉板１３００が上昇動作する途中で開閉板１３００に着地した球が跳ね返されることでのみ、図３７に示す態様で球がバウンドする。

【０４０９】

跳ねた球のその後の流下態様は、再び開閉板１３００の上面に戻って来るか、図３７に示すように、湾曲延設板３１８２に沿って追加入賞口３１８１に入賞するかのどちらかに限定される。そのため、バウンドした球により、遊技者は賞球の払い出しを受けることができる。従って、開閉板１３００が開状態へ切り替わる途中という特殊なタイミングで開閉板１３００に到達した球が、結局第１アウト口６６に入球してしまい、遊技者が利益を得ることができないという事態を防止することができる。

【０４１０】

また、追加入賞口３１８１に球が入賞する場合であっても、それとは別に第１特定入賞口１０００ａに規定個数（本実施形態では、１０個）の球を入賞させることができるので、追加入賞口３１８１に入賞することによる払い出しは規定個数を越えて払い出される賞球（追加分の利益）となる。即ち、開閉板１３００が開状態へ切り替わる途中という特殊なタイミングで球が開閉板１３００の正面側に到達するか否かにより、遊技者が得られる利益に差を生じさせることができるので、大当たり遊技において流下する球への注目力を向上させることができる。

【０４１１】

次いで、図３８から図４３を参照して、第４実施形態について説明する。第１実施形態では、第１可変入賞装置１０００に入球した球の流下態様の違いに寄らず大当たり終了後の付加価値として特別図柄の確変状態（高確率状態）が付与される場合を説明したが、第４実施形態における第１可変入賞装置４０００は、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利取得に関する判定を球の流下態様の違いにより行う確率変動判定部を備える

。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。
【０４１２】
図３８は、第４実施形態における遊技盤１３の正面図であり、図３９は、遊技盤１３の部分正面図である。図３９では、第１可変入賞装置４０００付近が拡大して図示される。図３９に示すように、本実施形態では、第１可変入賞装置４０００の貯留流路１２３１の下方部分において遊技盤１３に透過窓が形成され、遊技盤１３の背面側に配設される確率変動判定部４８００が視認可能に構成される。
【０４１３】
図３９に示すように、第１可変入賞装置４０００は、第１実施形態と同様の構成（本体部材１１００、覆設前板１２００、開閉板１３００、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００、規制部材１６００及び後カバー１７００）を備え、更に、第４実施形態で新出の確率変動判定部４８００を備える。
【０４１４】
確率変動判定部４８００は、排出口１１５０から排出された球が流下する流路であって鉛直下方に延設される連通路４８１０と、その連通路４８１０の下端に連通される二股に分岐した流路である確率変動判定流路４８２０と、その確率変動判定流路４８２０の正面視左側の流路から連通して配置される特定領域４８３０と、正面視右側の流路から連通して配置される非特定領域４８４０と、確率変動判定流路４８２０の分岐部において遊技球に干渉可能に配置される振分装置４８５０と、特定領域４８３０の遊技球の通過を検出する特定領域検出センサ４８６０と、非特定領域４５４０の遊技球の通過を検出する非特定領域検出センサ４８７０と、を主に備える。
【０４１５】
連通路４８１０は、排出口から入球した球が確率変動判定流路４８２０へ到達するまでに概ね１秒間経過する長さから形成される。
【０４１６】
振分装置４８５０は、確率変動判定流路４８２０の内側に張り出して配設され、球を特定領域４８３０へ流下させる（開状態を形成する）開放位置と非特定領域４８４０へ流下させる（閉状態を形成する）閉塞位置との間を動作可能とされる振分動作部材４８５１と、その振分動作部材４８５１を駆動するソレノイド４８５２と、を主に備える。
【０４１７】
確率変動判定部４８００が特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利取得に関する判定を行うのは、大当たり遊技中の特別ラウンド（この実施形態では第５ラウンド目）においてのみである。特別ラウンドでは、遊技球が通過可能な程度の時間、振分動作部材４８５１が右側に移動させられる。このとき、特定領域４８３０は開放状態にあり、非特定領域４８４０は閉塞状態にある。特定領域４８３０を遊技球が通過すると、その大当たり遊技の終了後、特別図柄の確変状態（高確率状態）へ移行する。本実施形態では、特別図柄の高確率状態において、普通図柄（第２図柄）の当たり確率がアップして第２入球口６４０へ球が入賞し易くなる態様で構成される。
【０４１８】
なお、本実施形態では、特別図柄の低確率状態では、例えば、９９分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定され、特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変状態）では、例えば、４０分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定される。
【０４１９】
そして、特定領域４８３０を遊技球が通過すると、その大当たり遊技の終了後、特別図柄の抽選が５０回終了するまで特別図柄の確変状態（高確率状態）が付与され、特別図柄の抽選が５０回終了して以降は通常状態に設定されるように構成される。
【０４２０】
本実施形態では、特別図柄の大当たり種別として、「大当たりＤ」、「大当たりＥ」、「大当たりＦ」、「大当たりＧ」、「大当たりｆ」の５種類が設けられている（図４０参照）。詳細については後述するが、大当たり種別によって、第１特定入賞口１０００ａの

開放パターン及び振分装置４８５０の作動パターンが異なって構成されており、第１可変入賞装置４０００への球の入球個数や特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得する確率を変化させるように構成される。

【０４２１】

図４０は、第１当たり種別カウンタＣ２と特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図である。第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図４０参照）は、大当たり種別を決定するための判定値が記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ２の判定値が、各大当たり種別、および特別図柄の抽選契機となった入球口の種別に対応付けて規定されている。本実施形態のパチンコ機１０では特別図柄の大当たりと判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別が選択される。

【０４２２】

具体的には、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～２９」の範囲には、大当たりＤが対応付けられて規定されている（図４０の２０２ｂ４１参照）。

【０４２３】

大当たりＤとなった場合は、５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０の第６の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約６７５個の賞球の払い出しを受けることができると共に、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。

【０４２４】

第１当たり種別カウンタＣ２の値が「３０～４９」の範囲には、大当たりＥが対応付けられて規定されている（図４０の２０２ｂ４２参照）。

【０４２５】

大当たりＥとなった場合は、５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０の第７の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約６７５個の賞球の払い出しを受けることができると共に、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を稀にしか取得することができない。

【０４２６】

第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５０～７９」の範囲には、大当たりＦが対応付けられて規定されている（図４０の２０２ｂ４３参照）。

【０４２７】

大当たりＦとなった場合は、５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０の第８の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約６７５個の賞球の払い出しを受けることができると共に、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。

【０４２８】

第１当たり種別カウンタＣ２の値が「８０～９９」の範囲には、大当たりＧが対応付けられて規定されている（図４０の２０２ｂ４４参照）。

【０４２９】

大当たりＧとなった場合は、５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０の第８の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約７５０個の賞球の払い出しを受けることができると共に、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を稀にしか取得することができない。

【０４３０】

上述したように、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）に基づく大当たりでは、５０％の確率で特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を確実に取得することができる。一方、残りの５０％でも、稀に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。

【０４３１】
一方、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９４」の範囲には、大当たりｆが対応付けられて規定されている（図４０の２０２ｂ４５参照）。
【０４３２】
大当たりｆとなった場合は、大当たりＤの時と同様に、５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０の第６の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約６７５個の賞球の払い出しを受けることができると共に、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０４３３】
第１当たり種別カウンタＣ２の値が「９５～９９」の範囲には、大当たりｇが対応付けられて規定されている（図４０の２０２ｂ４５参照）。
【０４３４】
大当たりｇとなった場合は、５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０の第１０の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約６００個の賞球の払い出しを受けることができると共に、稀に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０４３５】
上述したように、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなると、９５％の確率で第１可変入賞装置４０００及び振分装置４８５０が第６の作動パターンで動作する。この時、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるので、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなる場合に比較して、遊技者にとって有利となる。従って、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりを獲得するために、特別図柄の確変状態（高確率状態）においては、遊技者は右打ち遊技を行う。
【０４３６】
特別図柄の確変中は、普通図柄の当たり確率がアップし、普通図柄の変動時間が短くなり（３秒）、普通図柄の当たりとなった場合における電動役物６４０ａの開放時間が長くなる（１秒×２回）ように設定される。よって、第２入球口６４０へと球を入球させやすくなるので、特別図柄２の抽選が行われやすくなる。従って、一旦特別図柄の確変状態へと移行させることができれば、特別図柄の大当たりとなりやすく、且つ、大当たりとなった場合に大当たりｆ（ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得できる大当たり）となりやすい特別図柄の確変状態が繰り返されやすくなるので、遊技者が多量の賞球を獲得し易くなる。これにより、遊技者に対して特別図柄の確変状態へと移行させることを強く期待させながら遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【０４３７】
次いで、図４１から図４３を参照して、本実施形態における第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の開放パターンについて説明する。図４１（ａ）は、第６の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図であり、図４１（ｂ）は、第７の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。
【０４３８】
ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００及び振分動作部材４８５１の作動制御について説明する。
【０４３９】
＜第６の作動パターンで動作する場合＞
大当たり種別が、大当たりＤ又は大当たりｆの大当たり遊技の場合には、前記第６の作

動パターンに基づいて開閉板１３００及び振分動作部材４８５１が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２を駆動制御する。

【０４４０】

ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，４８５２を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４４１】

すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４４２】

そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４４３】

１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４４４】

２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４４５】

そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４４６】

２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４４７】

３ラウンド目では、２ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４４８】

そして、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４４９】

３ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２(１．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の経過後に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４５０】

４ラウンド目では、他のラウンドの開始と異なり、第２の作動時間Ｔ２(最大３秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４５１】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第３オープニング時間ＯＰ３(３２．３秒)が経過するまで計測を行い、第３オープニング時間ＯＰ３の経過後に、所定時間（本実施形態では、０．１秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に短時間動作を行わせる。この所定時間は、球の特定領域４８３０への通過を許容しない時間として設定される。

【０４５２】

そして、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第２の作動時間Ｔ２の最大値である３秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４５３】

ここで、第２の作動時間Ｔ２は、第１特定入賞口１０００ａへ球を規定個数だけ入球させることができない時間として設定される。即ち、本実施形態では、最速で０．６秒間隔で１球ずつ球を発射できるところ、規定個数の発射には６秒間かかる。即ち、普通に見積もって、３秒間では第１特定入賞口１０００ａに５個程度の球を入球させることしかできない。従って、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、専ら第２の作動時間Ｔ２の最大値である３秒間で終了する。

【０４５４】

一方で、本作動パターンでは、４ラウンド目の直前のインターバルにおいて、排出口１１５０から球が５個しか排出されない。従って、３秒間に可能な概ね５個程度の入賞により貯留流路１２３１が満たされることとなるので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの時間が他のラウンドより短いことによって遊技者に与える違和感を抑制することができる。

【０４５５】

４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、５ラウンド目（特別ラウンド）のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４５６】

５ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４５７】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第２オープニング時間ＯＰ２(０．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第２オープニング時間ＯＰ２の経過後に、所定時間（本実施形態では、約２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動

作部材４８５１に長時間動作を行わせる。
【０４５８】
そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０４５９】
第２オープニング時間ＯＰ２は、貯留流路１２３１から排出される球が７球未満である場合（貯留個数が６個までである場合）には、排出される全ての球が確率変動判定流路４８２０を通過しきるよりも長い時間である一方、貯留流路１２３１から排出される球が７球以上である場合（貯留個数が７個以上である場合）には、排出される球の内、少なくとも一部の球が確率変動判定流路４８２０を通過しきるよりも短い時間として設定される。
【０４６０】
本実施形態では、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが貯留流路１２３１に球が５個残留した状態で開始されるので、４ラウンド目のラウンド遊技が第２の作動時間Ｔ２で終了するとしても、貯留流路１２３１に貯留される球を容易に７個以上とすることができる。従って、球が確率変動判定流路４８２０に残留する間に振分動作部材４８５１を開状態とすることができるので、残留していた球を特定領域４８３０へ流下させることができる。従って、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０４６１】
そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，４８５２が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。
【０４６２】
ここで、従来技術と異なり、本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて振分動作部材４８５１が動作前に閉状態とされている間において開閉板１３００を閉状態とする必要がないので、開閉板１３００を違和感無く動作させることができる。以下、このことについて説明する。
【０４６３】
従来技術では、振分動作部材４５８１の動作開始前に第１特定入賞口１０００ａに規定個数の球が入賞してラウンド遊技Ｒが終了してしまうと、振分動作部材４８５１は開状態となっているのに第１特定入賞口１０００ａに球を入賞させられず、遊技者が特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができないという不具合が生じる恐れがあることから、それを防止するために振分動作部材４８５１が動作前に閉状態とされている間において開閉板１３００を閉状態とする必要があった（１ラウンド内で、２回開放させていた）。
【０４６４】
これに対し、本実施形態では、５ラウンド目の直前のラウンドのラウンド遊技Ｒにより第１特定入賞口１０００ａに入賞した球を特定領域４８３０へ入球させられるか否かを切り替える遊技性であるので、振分動作部材４８５１が動作前に閉状態とされている間において第１特定入賞口１０００ａに球が入球不可能な状態となったとしても、振分動作部材４８５１が開状態となる際に特定領域４８３０へ向かう球が既に第１可変入賞装置４０００に入賞しているので、問題無く遊技者が特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０４６５】
そのため、本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて振分動作部材４８５１が動作前に閉状態とされている間においても、開閉板１３００を開状態とすることで開閉板１３００の動作に対して遊技者が違和感を抱くことを防止しつつ、入賞の態様

により遊技者が特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができなくなるという不具合が生じることを防止することができる。

【０４６６】

また、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで第１特定入賞口１０００ａに入賞した球は、第１の作動時間Ｔ１の間、貯留流路１２３１に停留するため、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで第１特定入賞口１０００ａに入賞した球が振分動作部材４８５１の開状態の間に確率変動判定流路４８２０に入球することを防止することができる。これにより、５ラウンド目（特別ラウンド）のラウンド遊技Ｒにおける第１特定入賞口１０００ａへの入賞の態様により遊技者が特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるか否かが変化するという不具合が生じることを防止することができる。

【０４６７】

＜第７の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりＥの大当たり遊技の場合には、前記第７の作動パターンに基づいて開閉板１３００及び振分動作部材４８５１が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２を駆動制御する。なお、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了までは上述した大当たりＤの場合と同様なので、説明を省略する。また、振分装置４８５０の駆動態様は第６の作動パターンと同様とされる。

【０４６８】

３ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４６９】

４ラウンド目では、他のラウンドの開始と異なり、第２の作動時間Ｔ２(最大３秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４７０】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第３オープニング時間ＯＰ３(３２．３秒)が経過するまで計測を行い、第３オープニング時間ＯＰ３の経過後に、所定時間（本実施形態では、０．１秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に短時間動作を行わせる。なお、この短時間動作は、球の特定領域４８３０への通過を許容しない動作として設定される。

【０４７１】

そして、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第２の作動時間Ｔ２の最大値である３秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４７２】

ここで、第２の作動時間Ｔ２は、第１特定入賞口１０００ａへ球を規定個数だけ入球させることができない時間として設定される。即ち、本実施形態では、最速で０．６秒間隔で１球ずつ球を発射できるところ、規定個数の発射には６秒間かかる。即ち、普通に見積もって、３秒間では第１特定入賞口１０００ａに５個程度の球を入球させることしかできない。従って、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、専ら第２の作動時間Ｔ２の最大値である３秒間で終了する。

【０４７３】

一方で、本作動パターンでは、４ラウンド目の直前のインターバルにおいて、排出口１

１５０から球が１０個（全球）排出されている。従って、３秒間に可能な概ね５個程度の入賞により貯留流路１２３１が満たされることは無く、３秒間で入賞した球が貯留流路１２３１に残留した状態で開閉板１３００が閉状態に変位する。

【０４７４】

４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、５ラウンド目（特別ラウンド）のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４７５】

５ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４７６】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第２オープニング時間ＯＰ２(０．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第２オープニング時間ＯＰ２の経過後に、所定時間（本実施形態では、約２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に長時間動作を行わせる。

【０４７７】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４７８】

本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のインターバルで排出口１１５０から排出される球は５球程度なので、何らかの稀な原因により、３秒間に８球以上の球が第１特定入賞口１０００ａに入賞しない限り、排出される全ての球が確率変動判定流路４８２０を通過しきってから振分動作部材４８５１が変位する。

【０４７９】

従って、振分動作部材４８５１が開状態の場合に確率変動判定流路４８２０に球が残留しないので、球が特定領域４８３０を通過することは無い。そのため、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができない。

【０４８０】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，４８５２が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０４８１】

なお、本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける開閉板１３００及び振分動作部材４８５１の動作態様は上述した第６の作動パターンと同様なので、本作動パターンにおいても、第６の作動パターンにおける効果と同様の効果を奏することができる。

【０４８２】

ここで、第６の作動パターンと第７の作動パターンとの違いは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの間に球を貯留流路１２３１の満杯付近まで貯められるか否かである。即ち、球の貯まり具合の違いにより、その後で遊技者が特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるか否かを予想できるので、貯留流路１２３１に貯まる球への注目力を向上させることができる。これにより、第１可変入賞装置４０００への注目

力を向上させることができる。
【０４８３】
　また、第６の作動パターンにおいて、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにより球が３球以上入球すれば、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるが、ラウンド遊技Ｒの時間が短いので、遊技者が遊技に慣れた者であるほど、第６の作動パターンにおいても特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し損ね易い状況が形成される。
【０４８４】
　即ち、不慣れな遊技者ほど大当たり遊技中は打ちっ放しで遊技を行い易いのに対し、遊技に慣れた者ほど大当たり中のラウンド間の無駄球を避けるために打ちっ放しを避け、ラウンド間打ち止めを行い易いことから生じる差である。
【０４８５】
　詳述すると、打ちっ放しの遊技であれば、常に開閉板１３００の付近に複数の球が流下しており、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後から第１特定入賞口１０００ａへの球の入賞が生じるので、３秒間もあれば、３球以上の球が入球する余裕が十分にある。そのため、不慣れな遊技者は、問題無く特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０４８６】
　一方、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始してから打ち出しを始めることで、インターバル期間中に球が開閉板１３００の付近を流下することを避けるようラウンド間打ち止めを行う場合、確かに無駄球は抑制できるが、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始からしばらくしないと（例えば、２秒間経過しないと）開閉板１３００付近に球が到達しない。従って、残りの１秒間で３個以上の球を入球させる必要が生じ、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することが困難となる。従って、遊技に慣れた遊技者にも、大当たり遊技中に打ちっ放しで打ち出しを行うように仕向けることができる。
【０４８７】
　このように、第６の作動パターンは、打ち出しの態様により、遊技に慣れた者ほど得られる利益が減少する恐れを内在している。従って、遊技者が不慣れか、慣れているかに関わらず、大当たり中に打ちっ放しで遊技するように仕向けることができ、遊技により得られる利益の公平性を担保することができる。
【０４８８】
　また、一方で、上述したリスクを把握した上で、それでもラウンド間打ち止めを行う遊技者に対しては、他のパチンコ機１０では味わえないような、集中力を要する大当たり遊技を提供することができる。即ち、４ラウンド目の第１特定入賞口１０００ａの開放の直後に球が第１特定入賞口１０００ａに流れ込むように逆算して打ち出しを開始するというラウンド間止め打ちを行うことで、無駄球は減らしながら、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利も取得することができる。この場合、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了前にラウンド間の打ち止めを行い、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了前に打ち出しを開始することになる。即ち、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中に入球する球の流下のランダム性も検討しつつ、入球タイミングを予想しながら打ち出しを開始するという高度な計算を必要とする。従って、打ち出しを開始した球が第１特定入賞口１０００ａ付近に到達したタイミングが計算通りだった場合には、遊技者の興趣を向上させることができる。
【０４８９】
　図４２（ａ）は、第８の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図であり、図４２（ｂ）は、第９の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。
【０４９０】
　ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。

以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００及び振分動作部材４８５１の作動制御について説明する。

【０４９１】

＜第８の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりＦの大当たり遊技の場合には、前記第８の作動パターンに基づいて開閉板１３００及び振分動作部材４８５１が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２を駆動制御する。なお、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了までは上述した大当たりＤの場合と同様なので、説明を省略する。

【０４９２】

３ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２(１．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の経過後に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４９３】

４ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４９４】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第３オープニング時間ＯＰ３(３２．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第３オープニング時間ＯＰ３の経過後に、所定時間（本実施形態では、約２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に長時間動作を行わせる。

【０４９５】

そして、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第２の作動時間Ｔ２の最大値である３秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０４９６】

本作動パターンでは、４ラウンド目の直前のインターバルにおいて、排出口１１５０から球が５個しか排出されない。従って、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａに入賞させることができないので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒは第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒の経過により終了する。

【０４９７】

４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、５ラウンド目（特別ラウンド）のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０４９８】

５ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０４９９】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第２オープニング時間ＯＰ２(０．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第２オープニング時間ＯＰ２の経過後に、所定時間（本実施形態では、約２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動

作部材４８５１に長時間動作を行わせる。なお、この開放動作は、第３オープニング時間ＯＰ３の経過による開放動作と同時におこなわれる。

【０５００】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０５０１】

第３オープニング時間ＯＰ３は、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが第１の作動時間Ｔ１の最大値の時間で継続した直後のインターバルで、排出口１１５０から７球以上の球が排出される場合（貯留個数が７個以上である場合）に、排出される球の内、少なくとも一部の球が確率変動判定流路４８２０を通過しきるよりも短い時間として設定される。

【０５０２】

本作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが貯留流路１２３１に球が５個残留した状態で開始されるので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが第１の作動時間Ｔ１の最大値まで待って終了することになるので、貯留流路１２３１に貯留される球が７個以上であれば、確率変動判定流路４８２０に球が残留した状態で振分動作部材４８５１を開状態とすることができる。従って、残留していた球を特定領域４８３０へ流下させることができ、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。

【０５０３】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，４８５２が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０５０４】

なお、本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける開閉板１３００及び振分動作部材４８５１の動作態様は上述した第６の作動パターンと同様なので、本作動パターンにおいても、第６の作動パターンにおける効果と同様の効果を奏することができる。

【０５０５】

＜第９の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりＧの大当たり遊技の場合には、前記第９の作動パターンに基づいて開閉板１３００及び振分動作部材４８５１が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２を駆動制御する。なお、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了までは上述した大当たりＤの場合と同様なので、説明を省略する。また、振分装置４８５０の駆動態様は第８の作動パターンと同様とされる。

【０５０６】

３ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０５０７】

４ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０５０８】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第３オープニング時間ＯＰ３(３２．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第３オープニング時間ＯＰ３の経過後に、所定時間（本実施形態

では、約２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に長時間動作を行わせる。

【０５０９】

そして、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０５１０】

本作動パターンでは、４ラウンド目の直前のインターバルにおいて、排出口１１５０から球が５個しか排出されない。従って、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａに入賞させることができないので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒは第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒の経過により終了する。

【０５１１】

４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、５ラウンド目（特別ラウンド）のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０５１２】

５ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０５１３】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第２オープニング時間ＯＰ２(０．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第２オープニング時間ＯＰ２の経過後に、所定時間（本実施形態では、約０．２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に短時間動作を行わせる。なお、この短時間動作は、球の特定領域４８３０への通過を許容しない動作として設定される。

【０５１４】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０５１５】

第３オープニング時間ＯＰ３は、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが第１の作動時間Ｔ１の最大値の時間で継続した直後のインターバルで、排出口１１５０から７球以上の球が排出される場合（貯留個数が７個以上である場合）に、排出される球の内、少なくとも一部の球が確率変動判定流路４８２０を通過しきるよりも短い時間として設定される。

【０５１６】

本作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが貯留流路１２３１に球が残留しない状態で開始されるので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａに入賞させることができる。従って、第１の作動時間Ｔ１の最大値まで待つことなく、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを終了することが可能である。しかし、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを規定個数の入賞により終了させる場合のように、第１の作動時間Ｔ１の最大値まで待たずに４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを終了すると、多くの場合において、その直後に排出口１１５０から排出される球が確率変動判定流路４８２

０を通過した後で振分動作部材４８５１の変位が起きる。
【０５１７】
一方で、振分動作部材４８５１が、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒを第１の作動時間Ｔ１の最大値まで待って終了した場合にその直後のインターバルで排出される球が７個以上であれば球を特定領域４８３０へ流下させることができる。そのため、遊技者は、規定個数の入賞を急ぐのではなく、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了間際に第１特定入賞口１０００ａに規定個数目の球を入賞させることにより、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０５１８】
また、他の方法として、４ラウンド目の直後の５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを適切なタイミングで終了させることで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直後のインターバルで排出される球を特定領域に流下させることによっても、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。
【０５１９】
このように、本作動パターンによれば、遊技者の裁量（第１特定入賞口１０００ａへの球の入賞のタイミング等の選択）により、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるか否かを異ならせることができる。
【０５２０】
そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，４８５２が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。
【０５２１】
ここで、第８の作動パターンと第９の作動パターンとの違いは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの作動時間が指定されるか否かである。作動時間が指定される場合（第８の作動パターンの場合）には、第１特定入賞口１０００ａへの球の入球を継続させることにより、どのように遊技を行っても遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるので安心して遊技を行うことができる。
【０５２２】
一方、作動時間が指定されない場合（第９の作動パターンの場合）には、遊技態様により遊技者が作動時間を自ら選択する（規定個数目の球を第１特定入賞口１０００ａにいつ入賞させるかを選択する）ことにより特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる場合がある。そのため、ラウンド遊技Ｒを集中して行うように促し、遊技領域を流下する球への注目力を向上させると共に遊技者に自力で確変状態を獲得する高揚感を与えることができる。これにより、遊技者の興趣の向上を図ることができる。
【０５２３】
第６の作動パターンから第９の作動パターンの特徴としては、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直後のインターバルが普段よりも短く、貯留流路１２３１に球が残留した状態で４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始される場合、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し易いことが挙げられる。即ち、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒで得られる賞球が少ない場合の方が、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し易い遊技性を実現することができる。
【０５２４】
一方で、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直後のインターバルが貯留流路１２３１の球を全球排出する程度の長さとされる場合には特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し難い。即ち、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し難い場合の方が、大当たり遊技で得られる賞球の払い出しが多くなるという遊技性を実現することができる。これにより、後に続行される通常状態において遊技者が打ち出す球を、多めに用意することができるので、遊技者の現金投資を抑制し易くすることができる。
【０５２５】

これらの違いは、４ラウンド目の開始時に貯留流路１２３１に球が残留するか否かにより把握できるので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時に、遊技者は大当たり遊技終了後の状態を予想することができる。そして、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し難い作動パターンの場合にも、球の入球の態様により特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することが可能とされる。

【０５２６】

ここで、本実施形態では、遊技者に選択を迫ることで、大当たり遊技中の遊技者の集中力を維持することができる。即ち、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得し易くなる遊技態様が真逆なのである。

【０５２７】

詳述すると、第７の作動パターンの場合、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、第２の作動時間Ｔ２（最大３秒間）が経過する前に、なるべく多くの球を第１特定入賞口１０００ａに入賞させることにより特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得できる可能性が高まる（４ラウンド目の開始時から多くの球を入賞させることに利益がある）一方で、第９の作動パターンの場合、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間の終了間際まで規定個数目の球の入賞を待ち、ラウンド遊技Ｒの期間を引き延ばすことにより、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得できる可能性が高まる（４ラウンド目の開始時に球の入賞を抑えることに利益がある）。

【０５２８】

このように、ラウンド遊技Ｒにおける球の入賞のさせ方（遊技者の選択した遊技態様）により、特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得する可能性が変化することになるので、大当たり遊技が複数回続いても、遊技者が飽きることを防止でき、遊技に対する集中力を維持することができる。

【０５２９】

図４３は、第１０の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。

【０５３０】

ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００及び振分動作部材４８５１の作動制御について説明する。

【０５３１】

＜第１０の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりｇの大当たり遊技の場合には、前記第１０の作動パターンに基づいて開閉板１３００及び振分動作部材４８５１が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２を駆動制御する。なお、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了までは上述した第６の作動パターンの場合と同様なので、説明を省略する。

【０５３２】

４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２(１．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２の経過後に、５ラウンド目（特別ラウンド）のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０５３３】

５ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０５３４】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第２オープニング時間ＯＰ２(０．３秒)が経過するまで振分動作部材４８５

１を閉状態に保持し、第２オープニング時間ＯＰ２の経過後に、所定時間（本実施形態では、約０．２秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、所定時間の経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に短時間動作を行わせる。

【０５３５】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０５３６】

本作動パターンにおいては、第２オープニング時間ＯＰ２の経過後の振分動作部材４８５１の開放動作が短時間動作なので、基本的に、球を特定領域４８３０へ流下させることができない。

【０５３７】

また、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中に振分動作部材４８５１が開状態となるので、早期にラウンド遊技を終了できれば５ラウンド目に第１特定入賞口１０００ａに入賞した球を特定領域４８３０へ流下させられる可能性が残る（例えば、第３オープニング時間ＯＰ３の経過後の動作が長い場合）が、本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが貯留流路１２３１に球が残留した状態で開始されるので、規定個数の入球を行うことができず、５ラウンド目のラウンド遊技を早期に終了させることができない。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで第１特定入賞口１０００ａに入賞した球を特定領域４８３０へ流下させることはできない。

【０５３８】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，４８５２が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０５３９】

なお、本作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける開閉板１３００及び振分動作部材４８５１の動作態様は上述した第６の作動パターンと同様な部分を有するので、本作動パターンにおいても、第６の作動パターンにおける効果と同様の効果を奏することができる。

【０５４０】

ここで、第１特定入賞口１０００ａにおける第６の作動パターンと第１０の作動パターンとの主な違いは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直後のインターバルの長さである。それ以外の部分のパターンは同じであるので、違いを把握し難く、第１可変入賞装置４０００の作動パターンを視認する遊技者の集中力を向上させることができる。

【０５４１】

第１０の作動パターンは、第６の作動パターン及び第７の作動パターンとの関係において、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１を満杯にできたとしても特定領域４８３０に球を流下させることができないという点で異なる。

【０５４２】

即ち、本作動パターンを混在させることにより、遊技者に対して、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に球を満杯まで貯留できたとしても安心させず、排出された球が特定領域４８３０を通過するか否かを確認するように促すことができる。即ち、大当たり遊技において、貯留流路１２３１に球を貯留させられるか否かという段階（第１ステップ）と、貯留流路１２３１から排出された球が通過する前に振分動作部材４８５１が動作するか否かという段階（第２ステップ）とに分けて、段階ごとに別箇所に注目させることができる。これにより、遊技者が漫然と遊技することを防止でき、遊技者の集

中力を向上させることができる。

【０５４３】

次いで、図４４から図５０を参照して、第５実施形態について説明する。第１実施形態では、特別図柄の確変状態（高確率状態）における遊技の経過態様に関わらず大当たり種別に対応した出球を獲得できる場合を説明したが、第５実施形態における第１可変入賞装置５０００は、特別図柄の確変状態（高確率状態）において大当たりを獲得するまでの変動回数が少ないほど、遊技者が多くの出球を獲得し易くする出球調整装置５９００を備える。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【０５４４】

図４４は、第５実施形態における遊技盤１３の部分正面図であり、図４５は、遊技盤１３の部分背面図である。図４４及び図４５に示すように、遊技盤１３の右下隅付近に配設される第１可変入賞装置５０００は、第２実施形態と同様に、本体部材２１００と、覆設前板２２００と、開閉板１３００と、駆動装置１５００と、規制部材２６００と、を備えることに加え、第２実施形態と若干異なる動力伝達部材５４００と、第２可変入賞装置５８００と、本実施形態で新出の、第２入球口６４０に入球した球を連通孔５９２０を介して貯留流路１２３１に入球させることで出球の調整を行う出球調整装置５９００と、を主に備える。

【０５４５】

動力伝達部材５４００は、延設部１４２０の回転先端部１４２１の下側端部から回転先端部１４２１の形状に沿って下側へ延設される時間差形成部５４２３を備える。

【０５４６】

時間差形成部５４２３は、図４５に示すように、ソレノイド１５１０の非励磁の状態において閉状態の開閉板１３００の係合部１３３３と当接する位置まで下側先端が延設される。

【０５４７】

第２可変入賞装置５８００は、第２実施形態で上述した構成に加え、形状が若干追加された介在棒部５８５０と、伝達棒部２８６０の背面視左方において上下方向にスライド動作可能とされ、介在棒部５８５０の枝分かれ部分（第２実施形態の介在棒部２８５０の構成に追加された背面視Ｌ字部分）に押し下げられることで出球調整装置５９００の可動閉鎖部材５９３１と当接可能に配設される押下作用部５８７０を備える。

【０５４８】

出球調整装置５９００は、第２入球口６４０に入球した球を流下させる流下通路形成部５９１０と、その流下通路形成部５９１０の下端部において本体部材２１００の薄板部材１１１０に貫通形成され貯留流路１２３１に球を流入可能な態様（開口径、配置）で配設される連通孔５９２０と、その連通孔５９２０をソレノイド１５１０，２８１０の駆動と連動して開閉する開閉部材５９３０と、を主に備える。なお、流下通路形成部５９１０は、第２可変入賞装置５８００の背面側（図４５紙面手前側）を通過する態様で配設されるところ、理解を容易とするために、想像線で図示されると共に中間部分の図示が省略される。

【０５４９】

流下通路形成部５９１０は、第２入球口６４０に入球した球が流下する２股に枝分かれした流路であって、下端の開口部が連通孔５９２０に対向配置され球を連通孔５９２０へ流入可能に形成される調整流路５９１１と、その調整流路５９１１に貯留される球の個数が規定個数（本実施形態では３０個）を越えた後で更に第２入球口６４０に入球した球を球排出路（図示せず）に排出する余剰球排出流路５９１５と、を主に備える。

【０５５０】

調整流路５９１１は、下端部付近で半回転分湾曲する背面視逆コ字状の流路として形成される減速流路５９１２と、その減速流路５９１２の上端部から第２入球口６４０の後方へ向かって鉛直方向に延設される落下流路５９１３と、を主に備える。

【０５５１】
減速流路５９１２の形状により、連通孔５９２０から排出される球が、減速流路５９１２に滞留する後続の球から連通孔５９２０の開口方向へ与えられる負荷を、球の滞留個数によらず低減することができる。即ち、連通孔５９２０から排出される球には、後続の球から後続の球の自重による負荷がかけられるところ、減速流路５９１２は、連通孔５９２０付近の傾斜が緩やか（水平に近い傾斜）となっているので、自重による負荷の影響を低減することができる。従って、球の滞留個数によらず、連通孔５９２０の直前の球が連通孔５９２０から排出される速度を均一化できるとともに、球から開閉部材５９３０へ与えられる負荷を均一化することができる。
【０５５２】
落下流路５９１３は鉛直方向に延びているため、流下する球は減速を受けず、自由落下する。従って、第２入球口６４０に球が連なって入球する場合に先の球が後の球に比較して先に減速され、後の球の流下を阻害することにより、後の球が誤って余剰球排出流路５９１５に入球することを防止することができる。
【０５５３】
調整流路５９１１は、本実施形態において、連通孔５９２０の手前から球を順に滞留させ、滞留球数が３０個となると、その３０個目の球の上端部が、余剰球排出流路５９１５の入口開口の下端部を上回るように、流路長さが設計される。従って、３１個目の球以降は余剰球排出流路５９１５へ入球することになる。換言すると、連通孔５９２０の手前には、最大で３０個の球が滞留する。
【０５５４】
本実施形態では、後述するように、大当たり遊技の終了後、３０回転の高確率状態に移行する。この間は、第２入球口６４０に球が入球しやすい状態とされ、遊技者は右打ち遊技により遊技を進行させることで、球減りを抑制しながら次回の大当たり獲得を狙うことができる。一方で、第２入球口６４０へ入球した球が調整流路５９１１へ入球することから、高確率状態の開始時から、高確率状態の終了へ近づくにつれて、調整流路５９１１に滞留する球が増加する。
【０５５５】
開閉部材５９３０は、ソレノイド１５１０，２８１０の非励磁時には連通孔５９２０の内側へ張り出す位置に配置され開口を球の外形以下に閉鎖する一方で、いずれかのソレノイド１５１０，２８１０が励磁されることに伴い連通孔５９２０の外側へ退避する位置に配置される可動閉鎖部材５９３１と、その可動閉鎖部材５９３１と駆動装置１５００の先端部材１５２０とを連結すると共にソレノイド１５１０の駆動に伴い左右方向に移動可能に薄板部材１１１０に支持される連結棒部５９３２と、連結棒部５９３２の先端に配設されると共に可動閉鎖部材５９３１を連結棒部５９３２に対して上下に相対動作可能に支持するスライドレール部５９３３と、連結棒部５９３２に一端が配設され可動閉鎖部材５９３１に上昇方向の付勢力を与える弾性バネ５９３４と、を主に備える。
【０５５６】
図４６（ａ）及び図４６（ｂ）は、図４５のＸＬＶＩ－ＸＬＶＩ線における第１可変入賞装置５０００の断面図である。図４６（ａ）では、連通孔５９２０が開放された状態が図示され、図４６（ｂ）では、連通孔５９２０が閉鎖された状態が図示される。
【０５５７】
図４６（ａ）に示すように、可動閉鎖部材５９３１が退避され、連通孔５９２０から貯留流路１２３１へ球が流入し滞留し得る場合、貯留流路１２３１へ３球目の球ＡＰ５３までが流入し、４球目の球ＡＰ５４は連通孔５９２０から抜け出ない位置に留められる。
【０５５８】
大当たり遊技においては、この状態で第１特定入賞口１０００ａ又は第２特定入賞口２２５５ａを通過した複数の球ＩＰ５１（図４６では、１球のみ図示）が貯留流路１２３１へ流入するので、連通孔５９２０から抜けでない位置に留められた球ＡＰ５４が貯留流路１２３１へ入球するためのスペースが流入した球ＩＰ５１により埋め尽くされる。従って

、連通孔５９２０から抜け出ない位置に留められた球は、その後も貯留流路１２３１へ流入せず、そのままの位置で維持される。

【０５５９】

図４６（ｂ）に示すように、ソレノイド１５１０，２８１０が非励磁となり、規制部材２６００が排出状態へと変化するのに伴い、可動閉鎖部材５９３１が張り出し調整流路５９１１から貯留流路１２３１への球の流入が規制される。

【０５６０】

貯留流路１２３１からの球の排出が終了すると、再び、図４６（ａ）に示す状態へと切り替わることで、先ほどは連通孔５９２０から抜けでない位置に留められた球ＡＰ５４が先頭となり３球目までの球が貯留流路１２３１に流入する。

【０５６１】

大当たり遊技においては、上述したように調整流路５９１１からの貯留流路１２３１への球の流入が繰り返されることとなり、その流入は、連通孔５９２０の１回の開放につき最大３個ずつに規定される。

【０５６２】

図４７を参照して、ソレノイド１５１０の駆動により大当たり遊技が進行する場合について説明する。図４７（ａ）から図４７（ｃ）は、第１可変入賞装置５０００の部分背面図である。図４７（ａ）から図４７（ｃ）では、ソレノイド１５１０の駆動による開閉板１３００、規制部材２６００及び開閉部材５９３０の動作が時系列に沿って図示される。

【０５６３】

図４７（ａ）では、ソレノイド１５１０が励磁された状態が、図４７（ｂ）では、ソレノイド１５１０の励磁が解除され時間差形成部５４２３の先端が開閉板１３００の係合部１３３３の背面側（図４７（ｂ）紙面手前側）に配置された状態が、図４７（ｃ）では、時間差形成部５４２３が係合部１３３３の上方に配置された状態が、それぞれ図示される。

【０５６４】

図４７（ａ）に示すように、連通孔５９２０は、ソレノイド１５１０が励磁されることに伴い開放され、球が通過可能な状態とされる。

【０５６５】

図４７（ａ）の状態から、図４７（ｂ）の状態に変化すると、先端部材１５２０の移動に伴い可動閉鎖部材５９３１が移動し、連通孔５９２０を閉鎖する一方で、開閉板１３００の係合部１３３３が依然として動力伝達部材５４００の時間差形成部５４２３に前後方向で当接し、開閉板１３００の移動が規制されるので、規制部材２６００は貯留状態を維持する。

【０５６６】

図４７（ｃ）に示す状態では、規制部材２６００が排出状態とされ、貯留流路１２３１に滞留していた球が排出される。即ち、ソレノイド１５１０の駆動において、排出口１１５０からの球の排出が開始される前に連通孔５９２０を閉鎖することができるので、排出口１１５０からの球の排出の勢いにつられて、調整流路５９１１から球が流れ込むことを防止することができる。

【０５６７】

図４８（ａ）及び図４８（ｂ）は、第１可変入賞装置５０００の部分背面図である。図４８（ａ）及び図４８（ｂ）では、ソレノイド２８１０の駆動による規制部材２６００及び開閉部材５９３０の動作が時系列に沿って図示される。図４８（ａ）では、ソレノイド１５１０及びソレノイド２８１０が非励磁の状態が、図４８（ｂ）では、ソレノイド２８１０が励磁された状態が、それぞれ図示される。

【０５６８】

図４８（ａ）及び図４８（ｂ）に示すように、ソレノイド２８１０が励磁されると、押下作用部５８７０により可動閉鎖部材５９３１が押し下げられることにより、連通孔５９２０が開放される。これにより、球が連通孔５９２０を通って貯留流路１２３１に流入可能になる。一方で、ソレノイド２８１０の励磁が解除されると、弾性バネ５９３４の付勢

力により可動閉鎖部材５９３１が上昇移動され、連通孔５９２０が閉鎖される。
【０５６９】
従って、ソレノイド１５１０またはソレノイド２８１０のいずれかが励磁されることにより、連通孔５９２０が開放され球が貯留流路１２３１へ流入可能とされる一方で、非励磁とされることにより、連通孔５９２０が閉鎖され貯留流路１２３１への流入が規制される。
【０５７０】
上述した機構により、ソレノイド１５１０，２８１０が駆動制御される大当たり遊技において、連通孔５９２０を通って一定個数ずつ（本実施形態では最大３個ずつ）の球が貯留流路１２３１へ流入する。
【０５７１】
本実施形態では、特別図柄の低確率状態では、例えば、３２０分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定され、特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変状態）では、例えば、２０分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定される。そして、特別図柄の大当たりと判定されると、その大当たり遊技の終了後、特別図柄の抽選が３０回終了するまで特別図柄の確変状態（高確率状態）が付与され、特別図柄の抽選が３０回終了して以降は通常状態に設定されるように構成される。本実施形態では、特別図柄の高確率状態において、普通図柄（第２図柄）の当たり確率がアップして第２入球口６４０へ球が入賞し易くなる態様で構成される。
【０５７２】
本実施形態では、特別図柄の大当たり種別として、「大当たりＨ」、「大当たりｈ」、「大当たりｉ」の３種類が設けられている（図４９参照）。詳細については後述するが、大当たり種別によって、第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの開放パターンが異なって構成され、第１可変入賞装置５０００への球の入球個数を変化可能に構成される。
【０５７３】
図４９は、第１当たり種別カウンタＣ２と特別図柄における大当たり種別との対応関係を模式的に示した模式図である。第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図４９参照）は、大当たり種別を決定するための判定値が記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ２の判定値が、各大当たり種別、および特別図柄の抽選契機となった入球口の種別に対応付けて規定されている。本実施形態のパチンコ機１０では特別図柄の大当たりと判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別が選択される。
【０５７４】
具体的には、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９９」の範囲には、大当たりＨが対応付けられて規定されている（図４９の２０２ｂ５１参照）。
【０５７５】
特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～１９」の範囲には、大当たりｈが対応付けられて規定されている（図４９の２０２ｂ５２参照）。
【０５７６】
大当たりＨ又は大当たりｈとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００の第１１の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約２２５０個の賞球の払い出しを受けることができると共に、大当たり獲得のタイミングによらず規定個数の球を入賞させることができ、規定上限の払い出しを受けることができる。
【０５７７】
特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「２０～９９」の範囲には、大当たりｉが対応

付けられて規定されている（図４９の２０２ｂ５３参照）。
【０５７８】
大当たりｉとなった場合は、１５ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置４０００の第１２の作動パターンで実行される。この場合、大当たり獲得までの第２入球口６４０の入球個数に応じて、賞球の払い出し個数の最大値および大当たり遊技にかかる時間が可変とされる。
【０５７９】
即ち、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、その大当たりのタイミングによらず規定個数の賞球の払い出しを望める一方で、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、大当たり獲得までの第２入球口６４０の入球個数に応じて、賞球の払い出し個数の最大値および大当たり遊技にかかる時間が可変とされるので、右打ち遊技において大当たりを獲得するという遊技性に、右打ち遊技の大当たりがいつ生じるかによって賞球の払い出しを異ならせるという遊技性を加えることができる。これにより、右打ち遊技を漫然と遊技することを抑制でき、各変動への注目力を向上させることができる。
【０５８０】
次いで、図５０を参照して、本実施形態における第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの開放パターンについて説明する。図５０（ａ）は、第１１の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの計時変化を示した図であり、図５０（ｂ）は、第１２の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び第２特定入賞口２２５５ａの計時変化を示した図である。
【０５８１】
ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００及びスライド板２８４０の作動制御について説明する。
【０５８２】
＜第１１の作動パターンで動作する場合＞
大当たり種別が、大当たりＨ又は大当たりｈの大当たり遊技の場合には、前記第１１の作動パターンに基づいて開閉板１３００及びスライド板２８４０が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御する。
【０５８３】
ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及びスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。
【０５８４】
すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。
【０５８５】
そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０５８６】
１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、第２特定入賞口２２５５ａの開放に伴い、連通孔５９２０が開放され、球が貯留流路１２３１へ最大３個流入する（図４６、図４８参照）ものの、第２貯留流路２２５１から貯留流路１２３１まで球を貯留する場合、第２検

出センサ２２５５の下流に１３個の球を貯めることができるので、連通孔５９２０から流入される球が何個（１～３個）であったとしても問題無く、規定個数（１０Ｃ）の入賞によりラウンド遊技Ｒを終了させることができる。

【０５８７】

１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３(３．０秒)が経過するまで開閉板１３００及びスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御し、ラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。ここで、３秒間のインターバルにより、排出口１１５０から最大１５個の球を排出することができるので、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了時に貯留流路１２３１の一部および第２貯留流路２２５１に連ねて貯留可能な球（最大１４個）を全球排出することができる。

【０５８８】

２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共にスライド板２８４０を閉状態から開状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを開放するようソレノイド２８１０を駆動制御して、スライド板２８４０に長時間動作を行わせる。

【０５８９】

そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、スライド板２８４０を閉状態へ変位させて第２特定入賞口２２５５ａを閉鎖するようソレノイド２８１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０５９０】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１を挟んで３ラウンド目～最大１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、スライド板２８４０が閉状態および開状態の間で変位し、第２特定入賞口２２５５ａを開閉するようソレノイド２８１０が駆動制御される。

【０５９１】

そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまでスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド２８１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０５９２】

本作動パターンによれば、ソレノイド２８１０の駆動動作（励磁）ごとに調整流路５９１１から球が３個ずつ貯留流路１２３１に流入する。そのため、調整流路５９１１に最大個数（３０個）の球が貯留されていた場合であっても、大当たり遊技の終了時まで（１０ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了時）に、全球を貯留流路１２３１へ入球させることができるので、貯留流路１２３１に球が残留しない状態で大当たり遊技を終了することができる。

【０５９３】

＜第１２の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりｉの大当たり遊技の場合には、前記第１２の作動パターンに基づいて開閉板１３００及びスライド板２８４０が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御する。ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及びスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド１５１０，２８１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。なお、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒまでは、第１１の作動パターンと同様なので、説明を省略する。

【０５９４】

４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３(３．０秒)が経過するまでスライド板２８４０を閉状態に保持するようソレノイド２８１０を駆動制御し、ラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３の経過後に、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０５９５】

５ラウンド目では、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０５９６】

そして、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０５９７】

ここで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでも連通孔５９２０からの球の流入が可能とされるところ、４ラウンド目までと異なり第１特定入賞口１０００ａから球が入球する。そのため、連通孔５９２０からの球の流入が実際に行われると、規定個数の球を入賞させることができない。従って、本作動パターンの５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで獲得できる賞球が第１１の作動パターンの際に同ラウンド目のラウンド遊技Ｒで獲得できる賞球に比較して少なくなると共に、第１の作動時間Ｔ１の経過までラウンド遊技Ｒの終了を待つことになるので大当たり遊技の終了までの時間が長期化する。

【０５９８】

以降は同様に、各ラウンド遊技Ｒの間にラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３を挟んで６ラウンド目～１５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが繰り返されて、開閉板１３００が閉状態および開状態の間で変位し、第１特定入賞口１０００ａを開閉するようソレノイド１５１０が駆動制御される。

【０５９９】

そして、最終ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第３インターバル時間Ｉｎｔ３およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。

【０６００】

本作動パターンにおいて、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒから、その後のラウンド遊技Ｒにおいて発生し得る賞球個数の低下と、ラウンド時間の延長とは、連通孔５９２０から貯留流路１２３１へ球が流入することにより生じるものであり、大当たり開始時において調整流路５９１１に残留する球の個数により、賞球個数の低下や、ラウンド時間の延長が、どの程度生じるのかが変化する。調整流路に残留する球の個数は第２入球口６４０を通過した球の個数に対応する一方で、第２入球口６４０の球の通過により特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）を受けることができるので、調整流路５９１１に残留する球の個数は特別図柄２の抽選回数に関連する。

【０６０１】

なお、以下の説明では、本作動パターンにおいて、高確率状態における特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）の回数と、調整流路５９１１に残留する球の個数が同数であると仮定して説明する。

【０６０２】

上述したように、本作動パターンの大当たり遊技において、第１特定入賞口１０００ａ又は第２特定入賞口２２５５ａが１回開放されることにより３個の球が貯留流路１２３１へ流入する。即ち、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒまでにおいて、既に、最大で１２個の球が貯留流路１２３１へ流入している。従って、５ラウンド目以降のラウンド遊技におい

て連通孔５９２０を通って貯留流路１２３１へ球が流入されるのは調整流路５９１１に１３個以上の球が貯留された状態で大当たり遊技が開始された場合である。換言すれば、高確率状態に移行してから、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）を１３回以上受けた状態で大当たり遊技が開始された場合である。

【０６０３】

従って、高確率状態に移行してから、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）を１２回受けるまでの間に大当たりを獲得すれば、賞球個数の低下と、ラウンド時間の延長とが生じないので、１２回目の抽選までに大当たりを獲得することに対する遊技者の注目力を向上させることができる。

【０６０４】

また、１３回目の抽選以降も、１回の抽選ごとに賞球個数の低下が生じ、３回の抽選ごとにラウンド時間の延長が生じるので、何回目の抽選で大当たりを獲得できるかに対する遊技者の注目力を向上させることができる。

【０６０５】

即ち、例えば、調整流路５９１１に球が１４個残留した状態（特別図柄２の１４回目の抽選）で大当たりを獲得した場合、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時に連通孔５９２０を通って貯留流路１２３１に流入する球の個数は２個となるので、このラウンドで入賞可能な個数は８個となる。また、調整流路５９１１に球が１５個残留した状態（特別図柄２の１５回目の抽選）で大当たりを獲得した場合、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時に連通孔５９２０を通って貯留流路１２３１に流入する球の個数は３個となるので、このラウンドで入賞可能な個数は７個となる。そのため、残留個数が多くなるほど、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて賞球の払い出し個数が減少することとなる。

【０６０６】

一方で、１３回目から１５回目の抽選で大当たりを獲得した場合、いずれの場合も、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時に貯留流路１２３１へ流入することで、調整流路５９１１に残留する球は０個となる。従って、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒからは、規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａに入賞させることができ、それにより６ラウンド目のラウンド遊技Ｒを終了させることができるので、ラウンド時間の延長の度合いに変化は生じない。

【０６０７】

また、大当たりを獲得した場合の調整流路５９１１の残留個数が１６～１８個の時には６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、１９～２１個の時には、７ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、２２～２４個の時には、８ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、２５～２７個の時には、９ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、２８～３０個の時には、１０ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、賞球個数の低下と、ラウンド時間の延長とが生じる。

【０６０８】

これにより、本実施形態のように、高確率状態が抽選回数によって終了する遊技性において、高確率状態への移行から間もなく大当たりを獲得した場合と、高確率状態の終了間際において大当たりを獲得した場合とで、遊技者に与えられる利益（賞球の払い出し個数、大当たり遊技の進行時間など）に差を付けることができる。

【０６０９】

この場合において、本実施形態では、高確率状態への移行から大当たり獲得までの抽選回数が多くなるにつれて遊技者に与えられる利益が低減されるので、大当たり獲得までの抽選回数が少なかった場合に、本来は残りの抽選回数でも高確率で抽選を受けられる機会があったはずだったが、それが受けられなくなるという遊技者の不満を、部分的に解消することができる。

【０６１０】

換言すれば、高確率状態となってから、１回目の抽選で大当たりを獲得した場合には、残りの２９回の抽選を加算して、次は５９回の抽選を受けられるはずだったが、実際は大

当たり遊技終了後の高確率状態は、再び３０回に限定されるということに対する遊技者の不満を、部分的に解消することができる。これにより、遊技の公平性を維持することができる。

【０６１１】

なお、高確率状態においても、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりを獲得した場合には、第１１の作動パターンで第２特定入賞口２２５５ａが開閉され、高確率状態に移行してからの抽選回数に関わらず最大の払い出しを受けることが可能となる。従って、遊技者は、高確率状態において、第１入球口６４に球を入賞させることを狙う遊技（左打ち遊技）を行っても良い。

【０６１２】

この場合、右打ち遊技を行う場合に比較して、特別図柄の抽選につながらず第１アウト口６６から排出される球の数が増加すると共に、抽選を受けられる間隔が長くなり、遊技時間が長くなる恐れがある。

【０６１３】

そのため、高確率状態における遊技の仕方として、遊技者は、大当たり獲得までに第１アウト口６６から排出される球の数を抑制しながら、短時間で、最大個数の払い出しを受けられる大当たり種別（大当たりｈ）の大当たりの獲得を狙うか（右打ち遊技をするか）、大当たり獲得までに第１アウト口６６から排出される球が多くなり、遊技時間が長くなることは覚悟して、大当たり遊技における賞球の低下の危険性を排除できる大当たり種別（大当たりＨ）の大当たりの獲得を狙うか（左打ち遊技をするか）を、適宜選択することができる。これにより、遊技者の趣向や、置かれた状況（遊技可能時間など）により、選択する遊技方法の幅を広げることができる。

【０６１４】

なお、高確率状態が終了したあとは、第２入球口６４０は開放し難くなり、遊技者は左打ち遊技に移行する。この場合、調整流路５９１１には複数個の球が残留することになるが、左打ち遊技で獲得できる大当たり種別（大当たりＨ）の大当たりでは、調整流路５９１１に残留する球の個数によらず、最大個数の払い出しを規定個数の入賞により獲得することができるので、遊技者に与えられる利益（賞球数、遊技時間の両面における利益）が損なわれることは無い。従って、調整流路５９１１に球が残留する状態で遊技者が遊技をやめ、次の遊技者が遊技を行う場合でも、その遊技者に与えられる利益が損なわれることを防止することができる。遊技者に任意のタイミングで遊技を開始させることができる。

【０６１５】

なお、本実施形態では、高確率状態における特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）の回数と、調整流路５９１１に残留する球の個数（第２入球口６４０への入球個数）とが、同数であると仮定して説明したが、実際の遊技においては、大当たり獲得時に調整流路５９１１に残留する球数が、大当たり獲得までの特別図柄２の抽選の回数と同数であることは少ないことに留意する必要がある。

【０６１６】

即ち、特別図柄２の抽選は第２入球口６４０に球が入賞することに伴い行われるところ、その抽選で大当たりを獲得したか否かを遊技者が認識するのは、その後のリーチ演出や、ボタン押し演出などを経た後であるので、その間にも、遊技者は第２入球口６４０に球を打ち込み続けていることが普通である。本実施形態のパチンコ機１０では、第２入球口６４０への入球が４球まで保留可能とされるので、普通の遊技態様（遊技者が効率良く抽選を受ける遊技態様、所謂、保留止めまでの打ちっ放し）で、遊技者が大当たりの判定を認識できる抽選の回数に加えて最大４個程度の球が第２入球口６４０に多めに入球している状態が維持される。

【０６１７】

また、保留数が最大の時に第２入球口６４０に入球したとしても抽選は受けられない一方で、球は調整流路５９１１に入球するので、大当たり遊技において遊技者が得られる利益が減少する可能性が高まる。保留は、変動が停止し次変動が開始されることにより消化

されるので、換言すれば、変動の停止までの期間が長いほど、大当たり遊技において遊技者が得られる利益が減少する可能性が高まることになる。

【０６１８】

従って、ロングリーチなどの期待感の高い演出の際に、球を打ちっ放しにしていると、大当たり遊技において遊技者が得られる利益が減少する可能性が高まる遊技性を形成することができる。これにより、ロングリーチなどの期待感の高い演出の際に遊技者が球の打ち出しを継続することを抑制することができるので、遊技者が球の射出力の調整に割いていた集中力を解消することができる。従って、ロングリーチなどの演出への遊技者の集中力を向上させることができ、演出への注目力を向上させることができる。

【０６１９】

次いで、図５１から図５４を参照して、第６実施形態について説明する。第１実施形態では、貯留流路１２３１に貯留される球の配置が一義的な位置に固定される場合を説明したが、第６実施形態における第１可変入賞装置６０００は、駆動により球と干渉して貯留流路１２３１内における球の配置を変化可能に構成される。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【０６２０】

図５１は、第６実施形態における遊技盤１３の部分正面図である。図５１に示すように、本実施形態における第１可変入賞装置６０００の下方に第４実施形態で上述した確率変動判定部４８００が配設され、貯留流路１２３１から排出される球が特定領域４８３０を通過するか否かにより大当たり遊技後の状態が変化するように構成される。

【０６２１】

図５２は、図５１のＬＩＩ－ＬＩＩ線における第１可変入賞装置６０００の部分断面図である。なお、図５２では、干渉部材６９３０の退避状態が図示される。第１可変入賞装置６０００は、第１実施形態における第１可変入賞装置１０００と同様の構成（本体部材１１００、覆設前板１２００、開閉板１３００、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００、規制部材１６００及び後カバー１７００）を備えることに加え、第６実施形態で新出の干渉装置６９００を備える。

【０６２２】

干渉装置６９００は、本体部材１１００の背面側に配設されスライド可動軸が本体部材１１００の薄板部材１１１０の面と平面な面に沿って配置されるソレノイド６９１０と、そのソレノイド６９１０の可動部の先端に固着される先端部材６９２０と、その先端部材６９２０の動作により本体部材１１００の前後方向にスライド動作する干渉部材６９３０と、を主に備える。

【０６２３】

先端部材６９２０は、薄板部材１１１０の面に対して傾斜する長孔６９２１を備える。長孔６９２１は、先端部材６９２０の先端側ほど薄板部材１１１０に近接する態様で傾斜形成される。

【０６２４】

干渉部材６９３０は、覆設前板１２００の貯留流路１２３１と対向配置される薄板部材１１１０に形成される貫通孔Ｈ６１に前後方向にスライド可能に支持されると共に、後側端部が長孔６９２１に挿通され、ソレノイド６９１０の駆動に伴い長孔６９２１に沿って後側端部が前後動作する。この前後動作により、貫通孔Ｈ６１を通って貯留流路１２３１内部へ侵入可能とされる。

【０６２５】

貫通孔Ｈ６１は、貯留流路１２３１に貯留される３個目の球Ｐ３の中心から若干左方に離間する位置に配設される。干渉部材６９３０が貫通孔Ｈ６１から前方にスライド動作することにより張出状態（図５２想像線参照）とされることで、球Ｐ３が押圧され貯留流路１２３１の上流側に押しやられる。

【０６２６】

図５３（ａ）及び図５３（ｂ）は、第１可変入賞装置６０００の正面図である。なお、

図５３（ａ）では、干渉部材６９３０が退避状態とされた場合が図示され、図５３（ｂ）では、干渉部材６９３０が張出状態とされた場合が図示される。なお、貯留流路１２３１に貯留可能な球が想像線で図示され、後述する第１３の作動パターン及び第１４の作動パターンにより始めに特定領域４８３０へ入球する球に「Ｖ」が記載される。

【０６２７】

図５３（ａ）及び図５３（ｂ）に示すように、干渉部材６９３０の退避状態では貯留流路１２３１に球が１０個貯留される一方で、干渉部材６９３０の張出状態では、３球目以降の球が貯留流路１２３１の上流側へ押し込まれ、１０球未満の貯留個数に留まることになる。従って、本実施形態のように、大当たり遊技のラウンド遊技Ｒごとの規定個数が１０個とされる場合、干渉部材６９３０が張出状態とされていると、球を規定個数入賞させることができず、規定個数の入賞によりラウンド遊技Ｒを終了させることができないので、規定時間までラウンド遊技Ｒの終了を待つことになる。この違いを利用して、実現することができる演出について、本実施形態における遊技態様の説明と合わせて、以下で説明する。

【０６２８】

本実施形態では、特別図柄の低確率状態では、例えば、１０分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定され、特別図柄の高確率状態（特別図柄の確変状態）では、例えば、４分の１の確率で特別図柄の大当たりと判定される。

【０６２９】

そして、特定領域４８３０を遊技球が通過すると、その大当たり遊技の終了後、特別図柄の抽選が１０回終了するまで特別図柄の確変状態（高確率状態）が付与され、特別図柄の抽選が１０回終了して以降は通常状態に設定されるように構成される一方で、特定領域４８３０を遊技球が通過しない場合には、その大当たり遊技の終了後、特別図柄の抽選が１０回終了するまで普通図柄の時短状態となるように構成される。

【０６３０】

本実施形態では、特別図柄の大当たり種別として、「大当たりＩ」、「大当たりｊ」の２種類が設けられている。詳細については後述するが、大当たり種別によって、第１特定入賞口１０００ａの開放パターン及び振分装置４８５０の作動パターンが異なって構成されており、第１可変入賞装置６０００への球の入球個数や特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得する確率を変化させるように構成される。

【０６３１】

具体的には、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、大当たりＩが対応付けられて規定されている（図５４参照）。大当たりＩとなった場合は、２ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置６０００及び振分装置４８５０の第１３の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約２８５個の賞球の払い出しを受けることができると共に、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができない。

【０６３２】

一方、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、大当たりｊが対応付けられて規定されている（図５４参照）。

【０６３３】

大当たりｊとなった場合は、２ラウンドの大当たり遊技が、第１可変入賞装置６０００及び振分装置４８５０の第１４の作動パターンで実行される。この場合、遊技者は、約３００個の賞球の払い出しを受けることができると共に、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。

【０６３４】

上述したように、特別図柄２の抽選（第２入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなると、ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができるので、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなる場合に比較して、遊技者にとって有利となる。従って、特別図柄２の抽選（第２

入球口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりを獲得するために、特別図柄の確変状態（高確率状態）においては、遊技者は右打ち遊技を行う。

【０６３５】

特別図柄の確変中は、普通図柄の当たり確率がアップし、普通図柄の変動時間が短くなり（３秒）、普通図柄の当たりとなった場合における電動役物６４０ａの開放時間が長くなる（１秒×２回）ように設定される。よって、第２入球口６４０へと球を入球させやすくなるので、特別図柄２の抽選が行われやすくなる。従って、一旦特別図柄の確変状態へと移行させることができれば、特別図柄の大当たりとなりやすく、且つ、大当たりとなった場合に大当たりｊ（ほぼ確実に特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得できる大当たり）となる特別図柄の確変状態が繰り返されやすくなるので、遊技者が多量の賞球を獲得し易くなる。これにより、遊技者に対して特別図柄の確変状態へと移行させることを強く期待させながら遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０６３６】

次いで、図５４（ａ）及び図５４（ｂ）を参照して、本実施形態における第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の開放パターンについて説明する。図５４（ａ）は、第１３の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図であり、図５４（ｂ）は、第１４の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。

【０６３７】

なお、図５４では、識別を容易とするために、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１が、他の時間（第６オープニング時間ＯＰ６や、長期作動時間ＴＬ）との相対的な関係を無視して記載される。従って、図５４における各時間の長さ相対的な比較に用いることはせず、各時間の長さの相対的な比較は、以下で記載する時間関係により行う。

【０６３８】

ＭＰＵ２０１（図４参照）は、前記特図当り決定において大当りを決定した場合には、特図変動表示(図柄変動演出)の終了後に、決定した種類の大当り遊技の制御を開始する。以下、大当り遊技が付与される場合に行われる開閉板１３００、振分動作部材４８５１及び干渉部材６９３０の作動制御について説明する。

【０６３９】

＜第１３の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりＩの大当たり遊技の場合には、前記第１３の作動パターンに基づいて開閉板１３００、振分動作部材４８５１及び干渉部材６９３０が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２，６９１０を駆動制御する。

【０６４０】

ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に、干渉部材６９３０を退避状態にそれぞれ保持するようソレノイド１５１０，４８５２，６９１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０６４１】

すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０６４２】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第６オープニング時間ＯＰ６(３．０秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第６オープニング時間ＯＰ６の経過後に、長期作動時間ＴＬ（本実施形態では２７秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、長期作動時間ＴＬの経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制

御して、振分動作部材４８５１に長時間動作を行わせる。
【０６４３】
ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第６オープニング時間ＯＰ６(３．０秒)が経過するまで干渉部材６９３０を退避状態に保持し、第６オープニング時間ＯＰ６の経過後に、長期作動時間ＴＬだけ干渉部材６９３０を張出状態へ変化させ、長期作動時間ＴＬの経過後、干渉部材６９３０を再び退避状態に保持するようソレノイド６９１０を駆動制御して、干渉部材６９３０に長時間動作を行わせる。
【０６４４】
そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０６４５】
本実施形態では、干渉部材６９３０が長期作動時間ＴＬだけ張出状態となる。この間は、貯留流路１２３１に規定個数の球を入賞させることができない（図５３（ｂ）参照）。そして、本実施形態では、第６オープニング時間ＯＰ６と、長期作動時間ＴＬの合計が第１の作動時間Ｔ１の最大値となるので、第１の作動時間Ｔ１の最大値まで待って初めて干渉部材６９３０が退避状態となるので、実質的に、規定個数の球を入賞させることは不可能であり、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、第１の作動時間Ｔ１の経過により終了する。
【０６４６】
１ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了と同時に、干渉部材６９３０が退避状態へ変化すると共に、振分動作部材４８５１が閉状態に切り替えられる。そのため、貯留流路１２３１から排出した球を特定領域４８３０へ通過させることができない。従って、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができない。
【０６４７】
１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。
【０６４８】
２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。
【０６４９】
そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０６５０】
２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に、干渉部材６９３０を退避状態にそれぞれ保持するようソレノイド１５１０，４８５２，６９１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。
【０６５１】
＜第１４の作動パターンで動作する場合＞

大当たり種別が、大当たりｊの大当たり遊技の場合には、前記第１４の作動パターンに基づいて開閉板１３００、振分動作部材４８５１及び干渉部材６９３０が動作するようＭＰＵ２０１がソレノイド１５１０，４８５２，６９１０を駆動制御する。

【０６５２】

ＭＰＵ２０１は、特図変動表示(図柄変動演出)が終了すると、タイマ手段(図示せず)が所定のオープニング時間ＯＰ(１０秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に、干渉部材６９３０を退避状態にそれぞれ保持するようソレノイド１５１０，４８５２，６９１０を駆動制御し、オープニング時間ＯＰの経過後に、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０６５３】

すなわち、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３００に長時間動作を行わせる。

【０６５４】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第６オープニング時間ＯＰ６(３．０秒)が経過するまで振分動作部材４８５１を閉状態に保持し、第６オープニング時間ＯＰ６の経過後に、長期作動時間ＴＬ（本実施形態では２７秒間）振分動作部材４８５１を開放位置へ移動させ、長期作動時間ＴＬの経過後、振分動作部材４８５１を再び閉状態に保持するようソレノイド４８５２を駆動制御して、振分動作部材４８５１に長時間動作を行わせる。

【０６５５】

ＭＰＵ２０１は、開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させると、タイマ手段(図示せず)が所定の第６オープニング時間ＯＰ６(３．０秒)が経過するまで干渉部材６９３０を退避状態に保持し、第６オープニング時間ＯＰ６の経過後に、微少時間（本実施形態では０．２秒間）干渉部材６９３０を張出状態へ変化させ、微少時間の経過後、干渉部材６９３０を再び退避状態に保持するようソレノイド６９１０を駆動制御して、干渉部材６９３０に短時間動作を行わせる。

【０６５６】

そして、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数（本実施絵形態では１０個）のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【０６５７】

本実施形態では、干渉部材６９３０が微少時間だけ張出状態となるものの、ほとんどの時間で退避状態とされるので、図５３（ａ）に示すように、１ラウンド目のラウンド遊技において規定個数の球を入賞させることが可能である。従って、振分動作部材４８５１が開状態とされる間に開閉板１３００を閉鎖し、規制部材１６００を排出状態とし、確率変動判定流路４８２０へ向けて球を排出することができるので、球を特定領域４８３０へ流下させることができる。従って、遊技者は特別図柄の確変状態（高確率状態）への移行の権利を取得することができる。

【０６５８】

１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段は、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１(２．０秒)が経過するまで開閉板１３００を閉状態に保持するようソレノイド１５１０を駆動制御し、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１の経過後に、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒを開始する。

【０６５９】

２ラウンド目では、１ラウンド目の開始と同様に、第１の作動時間Ｔ１(最大３０秒)をタイマ手段で計測を開始すると共に開閉板１３００を閉状態から開状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを開放するようソレノイド１５１０を駆動制御して、開閉板１３０

０に長時間動作を行わせる。
【０６６０】
そして、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいてラウンド終了条件(ラウンド遊技時間(第１の作動時間Ｔ１の最大値である３０秒間)の経過または規定個数のパチンコ球の入賞)が満たされた場合に、開閉板１３００を閉状態へ変位させて第１特定入賞口１０００ａを閉鎖するようソレノイド１５１０を駆動制御して、２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。
【０６６１】
２ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了すると、タイマ手段がラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１およびエンディング時間ＥＤ(１１秒)が経過するまで開閉板１３００及び振分動作部材４８５１を閉状態に、干渉部材６９３０を退避状態にそれぞれ保持するようソレノイド１５１０，４８５２，６９１０が駆動制御され、当該時間の経過に伴って大当り遊技が終了する。
【０６６２】
ここで、第６オープニング時間ＯＰ６は、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、球の入賞個数が３個以上６個未満となると予想される時間として設定される。この場合、干渉部材６９３０が貯留流路１２３１に貯留する球の背面側に配置されることになるので、その球により遊技者の視線が遮られ、干渉部材６９３０の動作を視認することが困難となる。これにより、遊技者が干渉部材６９３０の動作態様を確認することを困難とすることができる。
【０６６３】
そのため、干渉部材６９３０の張出による変化は、３個目以降の球が貯留流路１２３１内を若干移動することに留まるので、干渉部材６９３０による変化が生じたのか否かを遊技者に認識し難くすることができ、干渉部材６９３０の動作により遊技者に違和感を与えることなく、第１特定入賞口１０００ａに球を入賞させて貯留流路１２３１に球を貯留させるという遊技を楽しんで行わせることができる。
【０６６４】
そして、貯留流路１２３１の入口付近まで球が貯留され、それでも１ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了しないことによって初めて違和感を与え、貯留流路１２３１に貯留される球の数を実際に数えさせることで初めて大当たり種別の違いを認識するという、新たな遊技性を形成することができる。
【０６６５】
このように、本実施形態によれば、遊技盤１３を通して視認される状況の変化（干渉部材６９３０の状態の変化）を認識し難くしながら、第１可変入賞装置６０００の動作態様により遊技者に与えられる違和感から遊技盤１３の状況の変化を認識容易な態様で報知し、大当たり種別の違いを遊技者に認識させることが可能である。従って、第１可変入賞装置６０００に対する注目力を向上させることができる。
【０６６６】
次いで、図５５から図５８を参照して、第７実施形態について説明する。第３実施形態では、開閉板１３００が閉状態となった時に落下位置Ｐｆ３の鉛直位置に配置されていた球がそのまま落下する場合を説明したが、第７実施形態における第１可変入賞装置７０００は、第２落下遅延板７２６０により、開閉板１３００が閉状態となった時に落下位置Ｐｆ３の鉛直位置に配置されていた球が落下遅延板３２５０側へ流下し得る態様で構成される。なお、上述した各実施形態と同一の部分には同一の符号を付して、その説明は省略する。
【０６６７】
図５５は、第７実施形態における覆設前板７２００の背面斜視図であり、図５６は、第１可変入賞装置７０００の上面図であり、図５７は、図３５（ｂ）のＸＸＸＶｃ－ＸＸＸＶｃ線に対応する線における第１可変入賞装置７０００の部分断面図である。本実施形態の第１可変入賞装置７０００は、覆設前板７２００以外の構成は、第３実施形態で上述し

た第１可変入賞装置３０００と同様なので、説明を省略する。
【０６６８】
図５５から図５７に示すように、覆設前板７２００は、第３実施形態で説明した構成と同様の構成（薄板部材１２１０、側壁部１２２０、収容部１２３０、検出センサ１２４０及び落下遅延板３２５０）に加え、本実施形態で新出の第２落下遅延板７２６０を備える。
【０６６９】
第２落下遅延板７２６０は、終端面３２５１ｂと収容部１２３０との間に亘って薄板部材１２１０の背面側に延設される板部材であって、その上面７２６１が検出センサ１２４０から離反するほど下降傾斜する。図５７に示すように、第２落下遅延板７２６０は、開閉板１３００の板部１３１０と干渉しない程度に後方へ向けて延設される。
【０６７０】
図５６に示すように、第２落下遅延板７２６０は、検出センサ１２４０付近において薄板部材１１１０の正面側壁面との間の距離が球の直径未満とされると共に、検出センサ１２４０から最も離れる位置においても、薄板部材１１１０の正面側壁面との間の距離が球の直径未満とされる。
【０６７１】
一方、図５７に示すように、第２落下遅延板７２６０は、落下遅延板３２５０の転動円弧部３２５２を転動する球の移動軌跡よりも正面側（図５７左側）に配設される。即ち、転動円弧部３２５２を転動する球に作用するものでは無い。即ち、第２落下遅延板７２６０は、球の到達の経路によって、球と当接するか否かが変化する板部材として構成される。そのことについて、以下に説明する。
【０６７２】
図５８（ａ）及び図５８（ｂ）は、図３５（ｂ）のＸＸＸＶｃ－ＸＸＸＶｃ線に対応する線における第１可変入賞装置７０００の部分断面図である。図５８（ａ）では、球が落下位置Ｐｆ３の鉛直位置付近に配置された状態で開閉板１３００が閉状態へ変化する場合が図示され、図５８（ｂ）では、開閉板１３００が閉状態の間に球が落下位置Ｐｆ３へ向けて転動する場合が図示される。
【０６７３】
図５８（ａ）に示すように、球が落下位置Ｐｆ３の鉛直位置付近に配置される場合、開閉板１３００の動作時に生じる板部１３１０の前方への傾斜に伴って、球が覆設前板７２００側へ向かいつつ流下する。そのため、流下の過程で第２落下遅延板７２６０に当接することとなり、上面の傾斜に沿って落下遅延板３２５０側へ流下し、その後に落下遅延板３２５０の上面を転動して再び落下位置Ｐｆ３に到達する。
【０６７４】
第２落下遅延板７２６０と薄板部材１１１０の正面側壁との間の距離（閉状態における開閉板１３００の転動面１３１１との間の距離）は、球の直径未満とされるので、球の勢いが大きいことにより球が第２落下遅延板７２６０の背面側を鉛直落下することを防止することができる。
【０６７５】
一方、図５８（ｂ）に示すように、開閉板１３００の閉状態において落下遅延板３２５０を転動する球は、落下遅延板３２５０の転動円弧部３２５２の後方傾斜に沿って本体部材３１００側へ接触しながら流下する。
【０６７６】
このとき、球の中心位置（最大径位置）が第２落下遅延板７２６０よりも下方に配置されることにより、第２落下遅延板７２６０の背面側への延設長さを球の移動軌跡よりも正面側で留めながら、上方から落下する球を上面７２６１で受け止めることができる。
【０６７７】
転動円弧部３２５２上を転動する球は、流下の過程で第２落下遅延板７２６０に当接せず、落下位置Ｐｆ３に到達した後は、そのまま落下する。そのため、第３実施形態と同様、落下遅延板３２５０の下側終端から滞り無く球を落下させることができる。

【０６７８】
このように、本実施形態では、球が第２落下遅延板７２６０にどちらから近接するかにより、球が第２落下遅延板７２６０の作用を受ける場合と、受けない場合とを切り替えることができる。
【０６７９】
本実施形態では、落下遅延板３２５０を転動する球を終端面３２５１ｂと対向する位置に滑らかに落下させる作用を維持しながら、２球連なって開閉板１３００の上面を転動し、先の球が検出センサ１２４０を通過することで開閉板１３００が閉状態となった場合であっても、検出センサ１２４０の直前に配置されていた球の落下を遅延させることができる。
【０６８０】
また、２球連なって来た場合でなくとも、開閉板１３００の上面を転動していた球が検出センサ１２４０の手前に配置された時にたまたま開閉板１３００が閉状態とされた場合であっても、球を落下遅延板３２５０側へ流下させることができる。この場合、球は第２落下遅延板７２６０の上面７２６１を左方へ転動した後で、落下遅延板３２５０の転動円弧部３２５２の上面に沿って右方への転動を再開する。
【０６８１】
そのため、実質的に、開閉板１３００の上面を転動して亘りきる時間以上に球を開閉板１３００の手前側に維持することができる。これにより、インターバル時間中に生じ得る無駄球（開閉板１３００の正面側を流下し第１アウト口６６から排出される球）の個数を低減することができる。
【０６８２】
次いで、図５９から図６５を参照して、第８実施形態について説明する。図５９及び図６０は、第８実施形態における第１可変入賞装置８０００の正面図であり、図６１及び図６２は、第１可変入賞装置８０００の背面図である。
【０６８３】
なお、図５９及び図６０では、薄板部材１２１０が部分的に切り欠かれ開閉板８３００が視認可能とされ、側壁部１２２０の一部および傾斜面１２３７の一部が想像線で図示される。また、図５９及び図６１では、駆動装置１５００のソレノイド１５１０が駆動（励磁）され、開閉板８３００が開状態（上昇姿勢）となり、補助開閉部材８３４０が開状態（張出姿勢）となった後の状態が図示され、図６０及び図６２では、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除され、開閉板８３００が閉状態（傾倒姿勢）となり、補助開閉部材８３４０が閉状態（没入姿勢）となった後の状態が図示される。また、上述した実施形態と同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。
【０６８４】
なお、以下の説明では、図１に示す状態のパチンコ機１０に対して、紙面手前側を前方（正面）側として、紙面奥側を後方（背面）側として説明する。また、図１に示す状態のパチンコ機１０に対して、上側を上方（上）側として、下側を下方（下）側として、右側を右方（右）側として、左側を左方（左）側としてそれぞれ説明する。さらに、図中の矢印Ｕ－Ｄ，Ｌ－Ｒ，Ｆ－Ｂは、パチンコ機１０の上下方向，左右方向，前後方向をそれぞれ示している。
【０６８５】
図５９から図６２に示すように、第１可変入賞装置８０００の開閉板８３００は、上記各実施形態で説明した軸部１３２０と、被荷重部１３３０と、両軸部１３２０の間を約４等分に区切り、その内の正面視左側（検出センサ１２４０から離れた側）の３区分において板状に形成される板部８３１０とを備える。
【０６８６】
即ち、本実施形態では、薄板部材１１１０の前面において、開閉板８３００と検出センサ１２４０との間に隙間が生じるように構成され、この隙間に、固定受け部８２５０と、

補助開閉部材８３４０とが配設される。

【０６８７】

なお、開閉板８３００の板部８３１０の軸方向の長さを第１実施形態に比較して短くした関係上、矩形凹部１１２２の形成範囲も短くすることができる。本実施形態では、板部８３１０が入り込むのに必要最低限の範囲で矩形凹部１１２２が形成されている（図５９参照）。

【０６８８】

固定受け部８２５０は、覆設前板８２００に固定される部分であって、検出センサ１２４０へ案内される球の転動面の役割を担う。なお、覆設前板８２００の構成は、固定受け部８２５０を除くと、上記実施形態で説明した覆設前板１２００と共通であるので、各構成には同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【０６８９】

固定受け部８２５０は、薄板部材１２１０の背面から本体部材１１００側へ向けて突出される棒状の部材であって、その突出端部（背面側端部）は、本体部材１１００の右側の支持凹部１１２１の開放端（正面側端部）を塞ぐ態様で本体部材１１００と当接する。従って、本実施形態では、開閉板８３００の右側の軸部１３２０は、支持凹部１１２１と固定受け部８２５０とにより回転可能に支持される。

【０６９０】

固定受け部８２５０は、上面（球の転動面）が開状態の開閉板８３００の上面（転動面）と面位置となるように、即ち、右へ向かうほど下降傾斜する傾斜面として形成され、下面が補助開閉部材８３４０の回転軸を中心とした円弧形状から形成される。下面の形状の基になる円弧は、補助開閉部材８３４０の動作軌跡（円弧）の半径（最長部半径、即ち、対向面８３４１ｂの上端部の動作軌跡の半径）よりも、半径の短い円弧として形成される。これにより、対向面８３４１ｂの上角部と固定受け部８２５０とが補助開閉部材８３４０の移動方向で当接することになり、補助開閉部材８３４０は固定受け部８２５０に所定角度以上の移動（回転）を規制される。

【０６９１】

図５９に示すように、固定受け部８２５０の出代（左方への張出長さ）は、傾斜面１２３７の左端から落下した球がそのまま転動面に乗ることの無い長さとして設計される。即ち、本実施形態では、固定受け部８２５０の左端が傾斜面１２３７の左端よりも左方に配置されているが、その張出長さが球の半径未満である。そのため、傾斜面１２３７から鉛直方向に球が落下した場合に、球が固定受け部８２５０に衝突することがあったとしても、球の重心が固定受け部８２５０の左端よりも左方にあることから、その球が検出センサ１２４０へ流下する事象はほぼ発生せず、球は、固定受け部８２５０から左方へこぼれて、第１アウト口６６へ向けて落下する。

【０６９２】

加えて、固定受け部８２５０から左方へこぼれた球が補助開閉部材８３４０の対向面８３４１ｂの上を転動する場合、球から補助開閉部材８３４０へ加えられる負荷は、補助開閉部材８３４０を閉状態へ維持する方向に向けられる（補助開閉部材８３４０を正面視時計回りに回転させる方向に向けられる）。そのため、球から与えられる負荷により補助開閉部材８３４０が開状態に状態変化することを避けることができる。

【０６９３】

また、遊技領域における第１可変入賞装置８０００の上流側の構成（釘や、第２入球口６４０等の配置、図２参照）から、固定受け部８２５０へ右下方への速度を持つ球が飛び込む事象が発生する可能性は極めて低い。

【０６９４】

従って、検出センサ１２４０の上流側に転動面を有する固定受け部８２５０を配設しながら、固定受け部８２５０単体では、検出センサ１２４０に球が過度に案内されやすくなる効果を奏することの無いように構成される。

【０６９５】

固定受け部８２５０の本質は、補助開閉部材８３４０を回転動作で開閉させながら、その上面（転動面）を転動する球の流下に不具合が生じることを抑制することにある。以下、補助開閉部材８３４０の詳細を説明する。

【０６９６】

補助開閉部材８３４０は、薄板部材１１１０に回転可能に軸支される部材であって、薄板部材１１１０の正面側に配設される受け板８３４１と、その受け板８３４１から回転軸へ向けて延設される棒状の連結部８３４２と、薄板部材１１１０の背面側に配設され動力伝達部材１４００と当接可能に構成される被荷重部８３４３と、連結部８３４２及び被荷重部８３４３を相対回転不能に連結する棒状部材であって、薄板部材１１１０に回転可能に軸支される軸支棒部８３４４と、を主に備える。

【０６９７】

軸支棒部８３４４は、本実施形態では、薄板部材１１１０に支持される被軸支部が断面円形状とされ、その前側において連結部８３４２を支持する支持部と、後側において被荷重部８３４３を支持する支持部とが、断面Ｄ字状（円形状では無い形状）に形成される。このＤ字形状と対応する形状の嵌合部（孔または凹部）が連結部８３４２及び被荷重部８３４３に形成されており、使用状態（図５９参照）では、支持部と嵌合部とが嵌め合わされることにより、連結部８３４２と被荷重部８３４３とが一体的に回転するように構成される。

【０６９８】

被荷重部８３４３は、軸支棒部８３４４に端部が軸支される略扇状の部分であって、動力伝達部材１４００と当接する曲面状の上面である当接曲面８３４３ａと、被荷重部８３４３の姿勢に寄らず軸支棒部８３４４の右側に配置され、補助開閉部材８３４０の重心位置を含む重心部８３４３ｂと、を備える。

【０６９９】

当接曲面８３４３ａは、図６２に示すように、動力伝達部材１４００の動作中に延設部１４２０の下面と重なる直線であって、延設部１４２０が下降動作（傾倒）する場合に、延設部１４２０と被荷重部８３４３とが当接を開始する点を含む当接開始線ＦＬ１に対して、延設部１４２０と当接開始する右側端部が略平行な面を有する。

【０７００】

その右側端部から、延設部１４２０との当接終点となる左側端部へ向けて、徐々に回転半径が短くなる態様で滑らかな曲面が形成されるので、延設部１４２０と被荷重部８３４３との間の負荷伝達を、滑らかに（動摩擦が小さな状態で）生じさせることができる。これにより、延設部１４２０に対する被荷重部８３４３の追従性を向上させることができる。

【０７０１】

重心部８３４３ｂは、動力伝達部材１４００からの負荷が生じていない場合に、補助開閉部材８３４０を閉状態（没入姿勢）で維持するための部分である。即ち、重心部８３４３ｂに補助開閉部材８３４０の重心位置が含まれるので、自重による回転により、補助開閉部材８３４０が閉状態（没入姿勢）へ向けて姿勢変化する。そして、補助開閉部材８３４０の受け板８３４１と固定受け部８２５０の左端部とが当接することで補助開閉部材８３４０のそれ以上の回転が規制され、補助開閉部材８３４０が閉状態（没入姿勢）に維持される。

【０７０２】

連結部８３４２は、受け板８３４１の左端部（即ち、開閉板８３００と隣接し、負荷が生じる可能性がある部分）において受け板８３４１と結合される。これにより、連結部８３４２の配設範囲を狭めながら、受け板８３４１の左端部の剛性を向上させることができるので、ソレノイド１５１０が駆動（励磁）された場合に、補助開閉部材８３４０が開閉板８３００と衝突したとしても、補助開閉部材８３４０が破損する可能性を低くすることができる。

【０７０３】

なお、連結部８３４２は、受け板８３４１と軸支棒部８３４４とを連結できればよく、

その構成態様はこれに限られるものでは無い。例えば、受け板８３４１の左端部と軸支棒部８３４４とを連結することに加え、受け板８３４１の右端部と軸支棒部８３４４とを連結するようにしても良いし（即ち、２本の棒で受け板８３４１の左右端部を支持する形態でも良いし）、その場合の２本の棒を軸支棒部８３４４と直交する平面に沿った面状板部で連結し補強するようにしても良い。

【０７０４】

受け板８３４１は、開閉板８３００の板部８３１０の短手方向幅と同程度の前後幅を有する板状部分であって、平面状の転動平面８３４１ａと、その転動平面８３４１ａの左端に連設される面であって開状態（図５９参照）において開閉板８３００の板部８３１０の右端面と対向配置される対向面８３４１ｂと、を備える。

【０７０５】

転動平面８３４１ａは、開状態（張出姿勢）において、開状態（上昇姿勢）の開閉板８３００の板部８３１０の転動面１３１１に対して、面位置でつながる平行な平面として形成される。

【０７０６】

対向面８３４１ｂは、転動平面８３４１ａと直交する平面として構成され、その短手方向幅（受け板８３４１の厚さ）は、板部８３１０の厚さと略同等に構成される。これにより、対向面８３４１ｂと板部８３１０との当接時の負荷を受ける面を大きくすることができるので、当接時の負荷により受け板８３４１又は板部８３１０が損傷すること（割れや欠けが生じたり、破損したりすること等）を回避し易くすることができる。

【０７０７】

ここで、対向面８３４１ｂは、軸支棒部８３４４を通り軸部１３２０の中心軸と直交する平面の左側（検出センサ１２４０から離れる側）に配設される。そのため、図５９に示すように、補助開閉部材８３４０が開状態（図５９参照）と閉状態（図６０参照）とで動作する際の対向面８３４１ｂの動作軌跡ＬＣ１は、開状態における転動平面８３４１ａよりも上方（軸支棒部８３４４の径方向外側）に膨らむことになる。これにより、転動平面８３４１ａの上面に乗る球（本実施形態では、１個）を検出センサ１２４０に押し込み易くすることができるが、詳細については後述する。

【０７０８】

次いで、図６３から図６５を参照して、動力伝達部材１４００を通して伝達される負荷による補助開閉部材８３４０、開閉板８３００及び規制部材１６００の動作態様および動作順序について説明する。

【０７０９】

図６３及び図６４では、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００の先端部材１５２０及び規制部材１６００の動作が時系列に沿って図示される。また、図６５では、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）状態の変化、先端部材１５２０、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００の位置および状態の計時変化が図示される。

【０７１０】

図６３（ａ）は、第１可変入賞装置８０００の背面図であり、図６３（ｂ）は、図６３（ａ）のＬＸＩＩＩｂ－ＬＸＩＩＩｂ線における第１可変入賞装置８０００の断面図であり、図６３（ｃ）は、第１可変入賞装置８０００の背面図であり、図６３（ｄ）は、図６３（ｃ）のＬＸＩＩＩｄ－ＬＸＩＩＩｄ線における第１可変入賞装置８０００の断面図である。

【０７１１】

図６４（ａ）は、第１可変入賞装置８０００の背面図であり、図６４（ｂ）は、図６４（ａ）のＬＸＩＶｂ－ＬＸＩＶｂ線における第１可変入賞装置８０００の断面図であり、図６４（ｃ）は、第１可変入賞装置８０００の背面図であり、図６４（ｄ）は、図６４（ｃ）のＬＸＩＶｄ－ＬＸＩＶｄ線における第１可変入賞装置８０００の断面図である。

【０７１２】

なお、図６３及び図６４では、理解を容易とするために、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００の先端部材１５２０、規制部材１６００及び覆設前板８２００の固定受け部８２５０のみが組立状態（図５９から図６２参照）の配置を維持して図示され、その他の構成の図示が省略されると共に、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が閉状態（図６３（ａ）及び図６３（ｂ）参照）から開状態（図６４（ｃ）及び図６４（ｄ）参照）へ向けて状態変化する様子が時系列で図示される。

【０７１３】

即ち、図６３（ａ）及び図６３（ｂ）では、駆動装置１５００の先端部材１５２０が基準線Ｏ１から第１距離ｈ１だけ離間する位置に配置された状態（ソレノイド１５１０が非励磁の状態）が、図６３（ｃ）及び図６３（ｄ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から第１距離ｈ１よりも短い第２距離ｈ２（図２０（ｃ）参照）よりも短い補助第２距離ｈ２ａだけ離間する位置に配置された状態が、図６４（ａ）及び図６４（ｂ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から補助第２距離ｈ２ａよりも短い第３距離ｈ３だけ離間する位置に配置された状態が、図６４（ｃ）及び図６４（ｄ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から第３距離ｈ３よりも短い第４距離ｈ４だけ離間する位置（ソレノイド１５１０が励磁された場合の最終到達位置）に配置された状態が、それぞれ図示される。

【０７１４】

先端部材１５２０が基準線Ｏ１から補助第２距離ｈ２ａだけ離間する位置に配置された状態（図６３（ｃ）参照）は、動力伝達部材１４００が延設部１４２０の下面を当接開始線ＦＬ１と合致させる状態と同意である。即ち、図６３（ｃ）及び図６３（ｄ）に示す状態において、補助開閉部材８３４０は動力伝達部材１４００から負荷を受け始める（図６３（ａ）及び図６３（ｂ）に示す状態から、図６３（ｃ）及び図６３（ｄ）に示す状態に至るまでは補助開閉部材８３４０は閉状態のまま維持される）。

【０７１５】

図６５は、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）状態の変化、先端部材１５２０、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００の位置および状態の計時変化を示した図である。なお、図６５では、先端部材１５２０の欄に、先端部材１５２０の位置と対応して各距離ｈ１，ｈ２，ｈ２ａ，ｈ３，ｈ４が図示される。

【０７１６】

開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００は、それぞれ単一のソレノイド１５１０の駆動（励磁）により駆動されるが、図６５に示すように、動作タイミングには時間差がある。

【０７１７】

即ち、ソレノイド１５１０が駆動（励磁）される場合、即ち、先端部材１５２０が左端から右端へ向けて移動する場合、開閉板８３００の方が補助開閉部材８３４０よりも動作開始が早く、動作終了も早い。

【０７１８】

また、規制部材１６００は、補助開閉部材８３４０が開状態へ向けて動作開始した後に貯留状態へ向けて動作開始し、開閉板８３００が開状態となるのと同時に貯留状態になる。なお、図６５において各タイミングチャートが左右対称で図示されるように、ソレノイド１５１０の励磁が解除される場合には、駆動（励磁）される場合の逆の順序で各部材が動作を行う。

【０７１９】

図６５に示すように、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される場合、補助開閉部材８３４０が閉状態に到達するタイミングでは開閉板８３００は閉状態には至っておらず、第１特定入賞口１０００ａへ球が入球可能な状態が維持される（図６３（ｃ）及び図６３（ｄ）参照）。従って、補助開閉部材８３４０が開状態から閉状態へ状態変化する期間においては、検出センサ１２４０を球が通過可能な状態が維持される。

【０７２０】

ここで、本実施形態では、補助開閉部材８３４０の対向面８３４１ｂの動作軌跡ＬＣ１が転動平面８３４１ａの上方に膨らむように構成され、検出センサ１２４０に球Ｐ８１が検出されるタイミングにおいて、その球Ｐ８１の上流側を球Ｐ８１と連なって流下する球Ｐ８２の中心が、軸部１３２０の中心軸と直交する平面であって軸支棒部８３４４の中心を通る平面（動作軌跡ＬＣ１の最膨出点を通る平面）よりも検出センサ１２４０側に配置される（図５９参照）。そのため、補助開閉部材８３４０が開状態から閉状態へ状態変化する際に、対向面８３４１ｂの上端部で球Ｐ８２に右向き（検出センサ１２４０へ押し込む向き）の負荷を与えることができる。

【０７２１】

これにより、本実施形態の構成により、連球が形成される（検出センサ１２４０の上流の球の状況が条件を満たす、図５９の球Ｐ８１，Ｐ８２参照）ことを前提として、球Ｐ８１が検出センサ１２４０に検出されることによりソレノイド１５１０の励磁（駆動）が解除された場合（例えば、球Ｐ８１が検出センサ１２４０に検出されることで、ラウンド遊技Ｒにおける規定個数の入球が検出された場合）であっても、補助開閉部材８３４０の転動平面８３４１ａに乗っている１個の球（球Ｐ８２が対応する）に限り、超過入賞（所謂、オーバー入賞。即ち、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超えて球が検出センサ１２４０に検出されること（第１特定入賞口１０００ａを通過すること））を許容するように構成することができる。

【０７２２】

本実施形態では、受け面８３４１が円弧軌道で動作することで球Ｐ８２に負荷を与える一方で、その負荷により検出センサ１２４０側に押し込まれた後は固定受け部８２５０の上面を転動することになるので、円弧軌道に沿って検出センサ１２４０に押し込まれる場合に比較して、球Ｐ８２が検出センサ１２４０の開口を通過する際のばたつき（球Ｐ８２と検出センサ１２４０の内面とが衝突して流下が滞ったり、跳ね戻りが生じたりすること等）の発生を抑止することができる。

【０７２３】

本実施形態では、検出センサ１２４０の下流側（貯留流路１２３１）に球を貯留可能に構成されており、上記各実施形態で説明したように、貯留流路１２３１に貯留された球により検出センサ１２４０の球の通過を規制可能に構成される。従って、貯留流路１２３１が球で満タンである場合には、貯留流路１２３１に貯留される球に規制されることにより、球Ｐ８２が貯留流路１２３１に入球することは無く、補助開閉部材８３４０が閉状態となった後にこぼれて第１アウト口６６へ向けて流下する。

【０７２４】

一方で、貯留流路１２３１に隙間が生じていれば、補助開閉部材８３４０の転動平面８３４１ａに乗っている１個の球に限り、超過入賞を許容することができる。従って、検出センサ１２４０の下流の球の配置（即ち、貯留流路１２３１の内部の球の配置）により、超過入賞の発生のし易さを変化させることができるので、超過入賞個数を、貯留流路１２３１内の球の流下を調整する制御により、実行することができる。

【０７２５】

以上詳述した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０７２６】

補助開閉部材８３４０の当接曲面８３４３ａは、動力伝達部材１４００との当接開始部分（右側端部）から当接終了部分（左側端部）へ向けて徐々に回転半径が短くなる態様で滑らかな曲線が形成されるようにした。これにより、動摩擦が小さな状態で負荷伝達を生じさせることができる。これにより、延設部１４２０に対する被荷重部８３４３の追従性を向上させることができる。

【０７２７】

検出センサ１２４０（第１特定入賞口１０００ａ）に入球する球の上流側に連球が形成されている状態において、転動平面８３４１ａに乗っている１個の球に限り、補助開閉部材８３４０が開状態から閉状態に状態変化（回転）する時に転動平面８３４１ａから検出

センサ１２４０（第１特定入賞口１０００ａ）へ向けた負荷が与えられるようにした。これにより、補助開閉部材８３４０の回転時（閉状態への動作時）に、限定された個数（本実施形態では、１個）の球が、検出センサ１２４０（第１特定入賞口１０００ａ）に入球し易くすることができる。これにより、個数が限定された超過入賞が生じる可能性を高めることができる。

【０７２８】

加えて、この超過入賞の生じる可能性は、貯留流路１２３１の球の貯まり具合で変化する。即ち、補助開閉部材８３４０が回転（閉状態へ向けて動作）する際の貯留流路１２３１内の球の配置状態（貯留個数等）によって、超過入賞が生じる可能性を変化させることができる。更に、貯留流路１２３１内の球の配置状態は、開閉板８３００の駆動（励磁）制御態様や、干渉部材６９３０の動作態様により調整可能とされる。即ち、開閉板８３００や干渉部材６９３０の駆動（励磁）態様を制御することにより、超過入賞による払い出し賞球個数の平準化を図ることができる。

【０７２９】

次いで、図６６から図７２を参照して、第９実施形態について説明する。図６６及び図６７は、第９実施形態における第１可変入賞装置９０００の正面図であり、図６８及び図６９は、第１可変入賞装置９０００の背面図である。なお、上述した実施形態と同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【０７３０】

図６６及び図６８では、駆動装置１５００のソレノイド１５１０が駆動（励磁）され、開閉板８３００が開状態（上昇姿勢）となり、補助開閉部材８３４０が開状態（張出姿勢）となった後の状態が図示され、図６７及び図６９では、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除され、開閉板８３００が閉状態（傾倒姿勢）となり、補助開閉部材８３４０が閉状態（没入姿勢）となった後の状態が図示される。

【０７３１】

図６６から図６９に示すように、第１可変入賞装置９０００は、本体部材９１００の薄板部材９１１０が上記実施形態と異なる以外は、上記実施形態で説明した構成を組み合わせたものである。簡潔に説明すると、第８実施形態における第１可変入賞装置８０００の動力伝達部材１４００を、第５実施形態で説明した動力伝達部材５４００と交換したものに対応する。

【０７３２】

なお、上記実施形態と同様に、動力伝達部材５４００において、押込部１４２２の正面側張出端と、時間差形成部５４２３の正面側張出端とは、動力伝達部材５４００の回転軸と直交する同一平面上に配置される。そのため、時間差形成部５４２３が開閉板８３００の係合部１３３３を押進することによっても（押込部１４２２に押される前の状態でも、図７１（ａ）の状態に対応）、開閉板８３００は開状態（図６６、図６８参照）に状態変化する。

【０７３３】

薄板部材９１１０は、球が通過可能な大きさで穿設される補助入球口９１１１と、その補助入球口９１１１に球を案内可能な長さで薄板部材９１１０の正面側へ延設される転動板９１１２と、を主に備える。

【０７３４】

補助入球口９１１１は、正面視で排出口１１５０の左隣に配置される貫通孔であって、球の通過を検出することにより、複数個（本実施形態では３個）の球が払い出される賞球口である。なお、本実施形態の構成に限定されることなく、例えば、補助入球口９１１１を賞球の払い出しが生じない入球口（例えば、アウト口）としても良い。

【０７３５】

転動板９１１２は、本体部材９１００と覆設前板８２００との間を流下する球が上面を転動する板として構成され、その上面が補助入球口９１１１へ近づくにつれて（右方へ向かうほど）下降傾斜する傾斜面として形成される。更に、転動板９１１２は、補助入球口

９１１１の下辺に連結される態様で形成され、補助入球口９１１１の正面側においては、上面が背面側へ向かうほど下降傾斜する傾斜面として形成される。

【０７３６】

即ち、転動板９１１２の上面に乗った球は、傾斜に沿って補助入球口９１１１の正面側まで案内された後、補助入球口９１１１を通過して遊技領域から排出される。この際に、本実施形態では、３個の賞球が遊技者に払い出される。

【０７３７】

転動板９１１２の長さは、傾斜面１２３７の上面を転動して自由落下する球の流下経路ＦＫ１を流下する球を拾うことのない長さで設計される。即ち、第１可変入賞装置９０００が駆動されない状態において、どれだけ右打ちを継続しても、球が補助入球口９１１１を通過することは無いように構成される。

【０７３８】

一方、右方へ向かうほど下降傾斜する上面を有する開閉板８３００が若干でも駆動（例えば、０．１秒だけ励磁され開閉板８３００が開状態へ向けて回転）され、その開閉板８３００から右向きの負荷を与えられた球が流下する負荷流下経路ＦＫ２を球が流下する場合、その球は転動板９１１２の上面を転動し、補助入球口９１１１を通過し得る。即ち、本実施形態では、開閉板８３００が駆動される場合に開閉板８３００と当接した球は、第１特定入賞口１０００ａ以外にも、補助入球口９１１１を通過し得る。

【０７３９】

ここで、開閉板８３００の動作態様が第８実施形態で上述したものとは変化するので、図７０から図７２を参照して詳細に説明する。

【０７４０】

図７０及び図７１では、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０、動力伝達部材５４００、駆動装置１５００の先端部材１５２０及び規制部材１６００の動作が時系列に沿って図示される。また、図７２では、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）状態の変化、先端部材１５２０、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００の位置および状態の計時変化が図示される。

【０７４１】

図７０（ａ）は、第１可変入賞装置９０００の背面図であり、図７０（ｂ）は、図７０（ａ）のＬＸＸｂ－ＬＸＸｂ線における第１可変入賞装置９０００の断面図であり、図７０（ｃ）は、第１可変入賞装置９０００の背面図であり、図７０（ｄ）は、図７０（ｃ）のＬＸＸｄ－ＬＸＸｄ線における第１可変入賞装置９０００の断面図である。

【０７４２】

図７１（ａ）は、第１可変入賞装置９０００の背面図であり、図７１（ｂ）は、図７１（ａ）のＬＸＸＩｂ－ＬＸＸＩｂ線における第１可変入賞装置９０００の断面図であり、図７１（ｃ）は、第１可変入賞装置９０００の背面図であり、図７１（ｄ）は、図７１（ｃ）のＬＸＸＩｄ－ＬＸＸＩｄ線における第１可変入賞装置９０００の断面図である。

【０７４３】

なお、図７０及び図７１では、理解を容易とするために、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０、動力伝達部材５４００、駆動装置１５００の先端部材１５２０、規制部材１６００及び覆設前板８２００の固定受け部８２５０のみが組立状態（図６６から図６９参照）の配置を維持して図示され、その他の構成の図示が省略されると共に、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が閉状態（図７０（ａ）及び図７０（ｂ）参照）から開状態（図７１（ｃ）及び図７１（ｄ）参照）へ向けて状態変化する様子が時系列で図示される。

【０７４４】

即ち、図７０（ａ）及び図７０（ｂ）では、駆動装置１５００の先端部材１５２０が基準線Ｏ１から第１距離ｈ１だけ離間する位置に配置された状態（ソレノイド１５１０が非励磁の状態）が、図７０（ｃ）及び図７０（ｄ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から第１距離ｈ１よりも短い補助第１距離ｈ１ａだけ離間する位置に配置された状態が、図７１（ａ）及び図７１（ｂ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から補助

第１距離ｈ１ａよりも短い補助第２距離ｈ２ａだけ離間する位置に配置された状態が、図７１（ｃ）及び図７１（ｄ）では、先端部材１５２０が変位し基準線Ｏ１から補助第２距離ｈ２ａよりも短い第４距離ｈ４だけ離間する位置（ソレノイド１５１０が励磁された場合の最終到達位置）に配置された状態が、それぞれ図示される。

【０７４５】

先端部材１５２０が基準線Ｏ１から補助第１距離ｈ１ａだけ離間する位置に配置された状態（図７０（ｃ）参照）は、動力伝達部材５４００に押し下げられた開閉板８３００の介在伝達部１３３２と規制部材１６００の延設部１６２０とが当接開始する状態と同意である。即ち、図７０（ｃ）及び図７０（ｄ）に示す状態において、規制部材１６００は開閉板８３００から負荷を受け始める（図７０（ａ）及び図７０（ｂ）に示す状態から、図７０（ｃ）及び図７０（ｄ）に示す状態に至るまでは規制部材１６００は上昇姿勢（排出状態）のまま維持される）。

【０７４６】

本実施形態では、上記第８実施形態と異なり、先端部材１５２０が基準線Ｏ１から補助第２距離ｈ２ａだけ離間する位置に配置された状態（図７１（ａ）参照）において、開閉板８３００が開状態（上昇姿勢）とされ、規制部材１６００が貯留状態とされる。そして、先端部材１５２０が基準線Ｏ１から第４距離ｈ４だけ離間する位置に配置された状態で、閉状態であった補助開閉部材８３４０（図７１（ａ）参照）が、開状態となる（図７１（ｃ）参照）。

【０７４７】

従って、図７１（ａ）及び図７１（ｂ）に示す状態から、図７１（ｃ）及び図７１（ｄ）に示す状態までは、開閉板８３００は開状態（上昇姿勢）で維持され、規制部材１６００は貯留状態のまま維持される。

【０７４８】

図７２は、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）状態の変化、先端部材１５２０、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００の位置および状態の計時変化を示した図である。なお、図７２では、先端部材１５２０の欄に、先端部材１５２０の位置と対応して各距離ｈ１，ｈ１ａ，ｈ２ａ，ｈ４が図示される。

【０７４９】

開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００は、それぞれ単一のソレノイド１５１０の駆動（励磁）により駆動されるが、図７２に示すように、動作タイミングには時間差がある。

【０７５０】

即ち、ソレノイド１５１０が駆動（励磁）される場合、即ち、先端部材１５２０が左端から右端へ向けて移動する場合、開閉板８３００の方が補助開閉部材８３４０よりも動作開始が早く、開閉板８３００の動作が終了してから、補助開閉部材８３４０が動作を開始する。

【０７５１】

また、規制部材１６００は、補助開閉部材８３４０が開状態へ向けて動作開始する前に貯留状態へ向けて動作開始し、開閉板８３００が開状態となるのと同時に貯留状態になる。なお、図７２において各タイミングチャートが左右対称で図示されるように、ソレノイド１５１０の励磁が解除される場合には、駆動（励磁）される場合の逆の順序で各部材が動作を行う。

【０７５２】

図７２に示すように、ソレノイド１５１０が非励磁の状態から、駆動開始した場合、開閉板８３００のみが動作開始し、補助開閉部材８３４０は未だ動作開始しない。そこで、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）を短くすることで（短開放を行うことで）、補助開閉部材８３４０を閉状態で維持したまま、開閉板８３００の状態を変化させることができる。これについて、図７３を参照して説明する。

【０７５３】

図７３は、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）状態の変化、先端部材１５２０、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００の位置および状態の計時変化を示した図である。なお、図７３では、先端部材１５２０の欄に、先端部材１５２０の位置と対応して各距離ｈ１，ｈ１ａ，ｈ２ａ，ｈ４が図示される。

【０７５４】

図７３では、ソレノイド１５１０を駆動（励磁）する期間を、開閉板８３００が閉状態から開状態に状態変化するのに要する時間（本実施形態では、０．１秒）の半分とした場合が図示される（即ち、０．０５秒だけ駆動（励磁）した場合が図示される）。

【０７５５】

この場合、補助開閉部材８３４０は閉状態で維持され、開閉板８３００のみが中間状態まで上昇する動作を繰り返す。この動作によれば、開閉板８３００の正面側を流下する球に負荷を与えることができるので、開閉板８３００が駆動されるタイミングで開閉板８３００の正面側に到達した球の流下経路を、流下経路ＦＫ１から負荷流下経路ＦＫ２に切り替えることができる（図６６参照）。従って、右打ちによる球の発射を継続することにより、球を補助入球口９１１１に通過させることができ、遊技者に賞球を払い出すように構成することができる。

【０７５６】

この構成により、例えば、小当たり遊技により賞球の払い出しを行う遊技性を構成することができる。小当たり遊技において、図７３に図示される開放パターンでソレノイド１５１０を駆動（励磁）することにより、開閉板８３００が動作するタイミングで開閉板８３００の正面側に到達した球の流下経路を切り替え、補助入球口９１１１へ球を案内し、賞球の払い出しを生じさせることができる。

【０７５７】

この小当たり遊技のソレノイド１５１０の駆動は、複数回連続で実行することができるので、球が開閉板８３００の正面側に到達するタイミングを複数時点で設定することができる。例えば、１回の駆動（励磁）期間が０．０５秒であるので、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）期間を合計で１．８秒とする場合には、ソレノイド１５１０を３６回駆動（励磁）することができる。

【０７５８】

また、駆動（励磁）の間隔の設定により、開閉板８３００を介して球に負荷を与えやすくすることができる。例えば、球が０．６秒間隔で発射される場合、０．６×Ｘ（球の到達回数）＝０．５×Ｘ＋０．１×Ｘ＝であることから、ソレノイド１５１０を０．５秒間隔で駆動（励磁）することにより、駆動（励磁）開始のタイミングに関わらず、約５球に１個の割合で、開閉板８３００を介して球に負荷を与えることができる。

【０７５９】

この場合、１回の小当たり遊技において約７個の球を補助入球口９１１１に案内することができ、遊技者に約２１個の賞球の払い出しを行うことができる。

【０７６０】

この場合における小当たり遊技の期間は、０．５秒間隔×３６回＝約１８秒となる。このように、１回の小当たり遊技の時間を長くすることにより、小当たり遊技の終了までに特別図柄の保留球が無くなる（切れる）という事態を防止することができる。これにより、小当たり遊技を途切れることなく生じさせることができる。

【０７６１】

また、本実施形態では、補助入球口９１１１の上方に配置される補助開閉部材８３４０が閉状態で維持されるので、補助開閉部材８３４０が動作する場合のように（補助入球口９１１１の上方で可動物が動作する場合のように）、補助入球口９１１１側へ流下する球（即ち、負荷流下経路ＦＫ２で流下する球）が補助開閉部材８３４０から負荷を受けて弾かれたり、補助開閉部材８３４０の転動平面８３４１ａに乗り検出センサ１２４０に案内されたりすることを防止することができる。

【０７６２】

図７２に戻って説明する。図７２に示すように、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される場合、補助開閉部材８３４０が閉状態に到達するタイミングでは開閉板８３００は閉状態には至っておらず、第１特定入賞口１０００ａへ球が入球可能な状態が維持されることは、第８実施形態で上述したのと同様である。そのため、第８実施形態で説明した通り、本実施形態においても、球個数に制限のある超過入賞をし易く構成することができる。

【０７６３】

加えて、本実施形態では、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される場合、補助開閉部材８３４０が閉状態となった後で規制部材１６００が排出状態へ状態変化するように制御されるので、貯留流路１２３１が満タンな状態の時に、貯留流路１２３１からの球の排出が誤って早まることを防止できることから、超過入賞が生じることを防止することができる。

【０７６４】

ここで、本実施形態では、補助開閉部材８３４０が閉状態となるタイミングにおいて、開閉板８３００は開状態を維持する（図７１（ａ）参照）。そのため、開閉板８３００の上面に球を乗せられる状態（開状態）を維持したまま、補助開閉部材８３４０の状態を変化させることができる。これについて、図７４を参照して説明する。

【０７６５】

図７４は、駆動装置１５００のソレノイド１５１０の駆動（励磁）状態の変化、先端部材１５２０、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０及び規制部材１６００の位置および状態の計時変化を示した図である。なお、図７４では、先端部材１５２０の欄に、先端部材１５２０の位置と対応して各距離ｈ１，ｈ１ａ，ｈ２ａ，ｈ４が図示される。

【０７６６】

図７４では、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）を解除する期間を、開閉板８３００が閉状態から開状態に状態変化するのに要する時間（本実施形態では、０．１秒）の１／４とした場合が図示される（即ち、０．０２５秒だけ駆動（励磁）を解除した場合が図示される）。なお、以下において、この駆動（励磁）の解除の態様を「１／４解除」とも称する。

【０７６７】

この場合、開閉板８３００及び規制部材１６００は状態を維持（貯留流路１２３１における球の貯留を維持）し、補助開閉部材８３４０のみが開状態から閉状態へ状態変化する。この動作によれば、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の上面に乗っている球のうち、補助開閉部材８３４０の上流側に配置されている数個の球（補助開閉部材８３４０と開閉板８３００との境界に配置されている球、主に、動作軌跡ＬＣ１の外側に配置されている球）を、補助入球口９１１１（図６６参照）へ向けて流下させることができる。

【０７６８】

これにより、開閉板８３００の上面を転動した球が、依然として開閉板８３００が開状態を維持している場合において、検出センサ１２４０を通過する場合（１５個の賞球の払い出しが生じる場合）と、検出センサ１２４０は通過せずに補助入球口９１１１を通過する場合（３個の賞球の払い出しが生じる場合）とを構成することができる。

【０７６９】

この場合、検出センサ１２４０を規定個数の球が通過するまでの時間が引きのばされることになるので、球損を生じさせることなくラウンド遊技Ｒの時間を引き延ばすことができる。

【０７７０】

なお、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の上面に凸凹を設けたり、薄板部材９１１０の正面であって開閉板８３００の上面を転動する球が接する位置に、正面側へ縦長のリブを突設したりして、球の流下速度を抑え、検出センサ１２４０の上流側で球が連なるように構成しても良い。これにより、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）の１／４解除を実行した時に、補助開閉部材８３４０と開閉板８３００との境界位置に球が配置される

可能性を上げることができるので、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）の１／４解除により球を補助入球口９１１１へ案内する機能を向上させることができる。

【０７７１】

また、ソレノイド１５１０の１／４解除を実行するタイミング及び回数は、大当たり種別と対応付けることにより複数種類設定することができる。

【０７７２】

例えば、球の発射が０．６秒間隔で生じる場合に、１５個の球が開閉板８３００に到達するのに要する９．０秒の間に、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）の１／４解除が５回生じる、即ち、１．８秒間に１回、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）の１／４解除が１回生じるようにすることで、ラウンド遊技Ｒの間に約５個の球を補助入球口９１１１に案内することができる。

【０７７３】

この場合、ラウンド遊技Ｒにおいて第１特定入賞口１０００ａに球が１個だけ超過入賞する場合と、遊技者に払い出される賞球の個数を同じにすることができる。

【０７７４】

また、この間隔を２倍、即ち３．６秒間に１回、ソレノイド１５１０の１／４解除が１回生じるようにすることで、ラウンド遊技Ｒを２回実行する間に約５個の球を補助入球口９１１１に案内することができる。

【０７７５】

この場合、ラウンド遊技Ｒを２回実行する間において第１特定入賞口１０００ａに球が１個だけ超過入賞する場合と、遊技者に払い出される賞球の個数を同じにすることができる。

【０７７６】

なお、９．０秒の間に５回を満たすためには、１．８秒間ずつの等間隔にする必要はない。例えば、１．４秒、１．６秒、１．８秒、２．０秒、２．２秒と、順に０．２秒ずつ加算する態様で９．０秒の間に５回、ソレノイド１５１０の１／４解除を生じさせても良い。また、バラバラなタイミングでソレノイド１５１０の１／４解除を生じさせても良い。これにより、ソレノイド１５１０の１／４解除が生じるタイミングを、遊技者が予測することを困難にすることができる。

【０７７７】

また、例えば、ソレノイド１５１０の１／４解除を実行するタイミングをラウンド遊技Ｒの前半に密集させることにより、ラウンド遊技Ｒの開始時点から球を発射し続けることで補助入球口９１１１に球が案内される確率を上げる遊技性を構成することができる。

【０７７８】

この場合、ラウンド間インターバルで球の発射を止めると、ソレノイド１５１０の１／４解除が実行されるタイミングに球が第１可変入賞装置９０００に到達しない虞が生じることから、ラウンド間インターバルの止め打ちを抑制することができる。

【０７７９】

即ち、ラウンド間インターバルに球を打ち出しておいた方が、その打ち出された球が第１可変入賞装置９０００の近くまで到達している状態で次のラウンド遊技Ｒを開始することができ、補助入球口９１１１に球が案内される確率を上げることができ、結果として賞球の払い出し個数を増加させられる可能性があるので、遊技者に意欲的にラウンド間インターバルにおいて球を打ち続けさせることができる。

【０７８０】

また、例えば、ソレノイド１５１０の１／４解除を実行するタイミングをラウンド遊技Ｒの後半に密集させることにより、ラウンド遊技Ｒの途中までは規定個数（本実施形態では１０個）の入賞（第１特定入賞口１０００ａへの入賞）が生じないように球を間欠的に発射するような、ゆったりとした大当たり遊技を促進することができる。

【０７８１】

この場合、ラウンド遊技Ｒの後半において、ソレノイド１５１０の１／４解除が実行さ

れるまでラウンド遊技Ｒを長引かせた方が、補助入球口９１１１に球が通過することによる賞球の払い出しを生じさせることができ、払い出し個数を増加させることができるので、遊技者に意欲的に球を間欠的に発射するような、ゆったりとした大当たり遊技を実行させることができる。

【０７８２】

この場合において、ラウンド遊技Ｒの後半でソレノイド１５１０の１／４解除が生じる回数に差を設ける（例えば、０回の場合と、１回の場合と、５回の場合とがある）ようにすることで、ゆったりとした大当たり遊技の結果、得られる追加の賞球に差をつけることができるので、第１可変入賞装置９０００に到達した球の流下態様に対する遊技者の注目力を高い状態で維持することができる。

【０７８３】

一方で、球を発射し続け、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）の解除が生じる前に規定個数（本実施形態では、１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａに入賞させるようにしても良い。この場合、補助入球口９１１１への球の通過による賞球の払い出しの増加は見込めないが、ラウンド遊技Ｒに要する時間を短くすることで、次のラウンド遊技Ｒの開始タイミングや、大当たり遊技終了後に抽選を受けるタイミングを早めることができる。

【０７８４】

このように、遊技者は、補助入球口９１１１による賞球の払い出しを狙うか、それを無視してラウンド遊技Ｒを早期に終了させるかを任意に選択することができる。

【０７８５】

以上詳述した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０７８６】

開閉板８３００を閉状態から中間状態まで駆動する動作時に開閉板８３００と衝突した球が、補助入球口９１１１へ向けた負荷を与えられることで補助入球口９１１１へ入球し得るように構成した。これにより、開閉板８３００が開状態で維持される期間が短い動作態様の場合であっても、賞球の払い出しを生じやすくすることができるので、小当たり遊技の時などにおいて、遊技者に球の発射を意欲的に実行させることができる。

【０７８７】

開閉板８３００が検出センサ１２４０へ球を案内する状態を継続したまま、ソレノイド１５１０の励磁（駆動）の１／４解除を実行することにより、特定のタイミングで補助開閉部材８３４０の上流に到達した球が補助入球口９１１１へ向けて流下するようにした。これにより、大当たり遊技におけるラウンド遊技Ｒの進行態様や、賞球の払い出しの態様にバリエーションを設けることができる。

【０７８８】

例えば、第１特定入賞口１０００ａの通過球数が規定個数を超えない場合であっても、補助入球口９１１１に入球することによる賞球の払い出しにより、遊技者は超過賞球（第１特定入賞口１０００ａに規定個数（本実施形態では、１０個）の球が入球することにより払い出される賞球（本実施形態では、１５０個）を超える個数の賞球）を得ることができる。

【０７８９】

次いで、図７５から図７８を参照して、第１０実施形態について説明する。図７５は、第１０実施形態における第１可変入賞装置１００００の正面図であり、図７６及び図７７は、第１可変入賞装置１００００の背面図である。なお、上述した実施形態と同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【０７９０】

図７５及び図７６では、中間排出装置１０１８０のソレノイド１０１８２が非励磁とされ、貯留流路１２３１を流下する球が最下端まで到達する状態が図示され、図７７では、中間排出装置１０１８０のソレノイド１０１８２が駆動（励磁）され、貯留流路１２３１を流下する球が途中で排出され得る状態が図示される。

【０７９１】

図７５から図７７に示すように、第１可変入賞装置１００００は、本体部材１０１００及び覆設前板１０２００により形成される貯留流路１２３１の途中位置から球を排出可能な場合を含むことが上記実施形態と異なる以外は、上記実施形態で説明した構成を組み合わせたものである。簡潔に説明すると、中間排出装置１０１８０を除く可動部分（即ち、開閉板８３００、補助開閉部材８３４０、動力伝達部材１４００、駆動装置１５００、規制部材１６００、干渉装置６９００）は、第８実施形態における構成をそのまま流用している。

【０７９２】

本実施形態において、貯留流路１２３１の途中位置で球を排出する仕組みについて説明する。本実施形態において、覆設前板１０２００は、薄板部材１２１０の背面側へ向けて開口した箱状に延設され、貯留流路１２３１、突設部１２３５及び傾斜面１２３７を備える収容部１０２３０を備える。

【０７９３】

収容部１０２３０は、箱の下壁部が下方に膨出する態様で形成される膨出部１０２３２と、その膨出部１０２３２付近において前後方向に穿設される貫通孔１０２３３とを備える。

【０７９４】

膨出部１０２３２は、干渉部材６９３０に流下を規制された球の鉛直下方に球以上の体積で膨出され、その部分に、貯留流路１２３１と連結される球以上の断面積の貫通孔１０２３３が形成される。これにより、干渉部材６９３０付近の位置に滞在していた球を貯留流路１２３１から膨出部１０２３２へ向けて下向きに落とすように構成することができる。

【０７９５】

貫通孔１０２３３は、貯留流路１２３１の底面の下側を左右水平方向に延びる横孔１０２３３ａと、その横孔１０２３３ａと空間的に連結され球の直径以上の幅で下方に延設される縦孔１０２３３ｂと、その縦孔１０２３３ｂの上底面として背面側へ向かうほど下降傾斜する傾斜面１０２３３ｃと、を備える。

【０７９６】

横孔１０２３３ａは、左右端部において膨出部１０２３２の上側に配置され、右端部付近において、貯留流路１２３１の下底面の下側に配置される一方、左端部付近において、貯留流路１２３１の下底面の延長線に沿う平面（一定傾斜の平面）の上側に進入する態様で構成される。

【０７９７】

本体部材１０１００は、上記実施形態で本体部材１１００の構成として説明したものに加え、遊技盤の正面側に配置される横長矩形の薄板から形成される薄板部材１０１１０に横孔１０２３３ａと略同一形状で穿設される横孔１０１１１と、傾斜面１０２３３ｃに沿って背面側へ送球された球が通過可能に穿設される排出口１０１１２と、薄板部材１０１１０に配設され横孔１０１１１に沿って移動する部分を有する中間排出装置１０１８０と、を備える。

【０７９８】

中間排出装置１０１８０は、横孔１０１１１，１０２３３ａの双方に挿通され、左右に移動可能とされる可動部材１０１８１と、その可動部材１０１８１を左右に移動させる駆動力を発生するソレノイド１０１８２と、を主に備える。

【０７９９】

可動部材１０１８１は、ソレノイド１０１８２の非励磁（非駆動）状態において貯留流路１２３１の途中の開口（貫通孔１０２３３へつながる開口）を塞ぐ閉鎖状態（図７５、図７６参照）に、ソレノイド１０１８２の励磁（駆動）状態において貯留流路１２３１の途中の開口（貫通孔１０２３３へつながる開口）を通した球の通過を許容する開放状態（図７７参照）に、それぞれ切り替えられる。

【０８００】

可動部材１０１８１は、球が乗っていない状態においては、膨出部１０２３２と非当接

な状態が維持される。これにより、可動部材１０１８１と膨出部１０２３２との間で摩擦が生じることを避けることができ、移動抵抗を低減することができる。

【０８０１】

一方、可動部材１０１８１は、閉鎖状態において、膨出部１０２３２の上面と左右端部とが上下で当接することにより下支えされる。これにより、可動部材１０１８１の閉鎖状態において、球が可動部材１０１８１の上面に乗った場合であっても、可動部材１０１８１が過度に垂れ下がることを防止することができ、貯留流路１２３１の内部における球の流下を滑らかにすることができる。

【０８０２】

可動部材１０１８１は、上面であって、左方へ向かうほど下降傾斜する傾斜面として形成され、閉鎖状態において球が転動する転動面として機能する傾斜上面１０１８１ａと、下面であって、正面視左側端部に形成され右方へ向かうほど下降傾斜する傾斜下面１０１８１ｂと、を主に備える。

【０８０３】

傾斜上面１０１８１ａは、球が乗る前の状態であって、可動部材１０１８１が膨出部１０２３２と上下で非当接の状態（可動部材１０１８１が浮いている状態）において、右端部が、隣接する貯留流路１２３１の下底面よりも若干下方に配置される。これにより、貯留流路１２３１から傾斜上面１０１８１ａに球が乗り移る際に球が受ける負荷（抵抗）を低減することができる。

【０８０４】

また、傾斜上面１０１８１ａは、球が乗った後の状態であって、可動部材１０１８１が膨出部１０２３２と上下で当接する状態（可動部材１０１８１が沈んだ状態）において、左端部が、隣接する貯留流路１２３１の下底面と面位置となる形状とされる。これにより、傾斜上面１０１８１ａから貯留流路１２３１に球が乗り移る際に球が受ける負荷（抵抗）を低減することができる。

【０８０５】

なお、上述の傾斜上面１０１８１ａの形状は、貯留流路１２３１の下底面の形状に比較して傾斜度合いが緩く、同一形状では無い。しかし、その違いはわずかであるので、本実施形態においても上記実施形態と同様に、可動部材１０１８１の閉鎖状態において貯留流路１２３１から球が１個排出されるのに要する時間は、０．２秒とされる。

【０８０６】

傾斜下面１０１８１ｂは、可動部材１０１８１が開放状態に到達する前に球が可動部材１０１８１の上面に乗り、可動部材１０１８１が前倒れしかけた場合であっても、膨出部１０２３２に乗揚げ易くするために設けられる傾斜面である。これにより、可動部材１０１８１の先端部が、縦孔１０２３３ｂの内側面に移動を規制され、その状態で停止する不具合を防止することができ、貯留流路１２３１の球の流下を滑らかなまま維持することができる。

【０８０７】

中間排出装置１０１８０が開放状態になると（図７７参照）、下流側端部から数えて３個目の貯留球を含め、その上流側の球は、縦孔１０２３３ｂを流下し、傾斜面１０２３３ｃから負荷を受け背面側へ送球され、排出口１０１１２を通して球排出路（図示せず）へ送球される。

【０８０８】

本実施形態では、排出口１０１１２には、球の通過を検出する検出センサ１０１１２ａが配設され、排出口１０１１２を通過した球の個数を判定可能に構成される。そして、第１特定入賞口１０００ａに入球した球は、検出センサ１０１１２ａ又は排出口１１５０から排出された球を検出する検出手段（例えば、特定領域検出センサ４８６０、非特定領域検出センサ４８７０、図５１参照）により通過を検出され、入球個数と排出個数とが合致するかを判定する制御が実行される。

【０８０９】

本実施形態によれば、ラウンド遊技Ｒにおける中間排出装置１０１８０の動作態様により、第１特定入賞口１０００ａに規定個数（本実施形態では、１０個）の球が入球した場合に、貯留流路１２３１が満タンとなる場合と、貯留流路１２３１が満タンとならない状態とを切り替えることができる。これについて、図７８を参照して説明する。なお、図７８の説明においては、理解を容易とするために、干渉部材６９３０は退避状態で維持されるものとして説明する。

【０８１０】

図７８（ａ）から図７８（ｄ）は、ラウンド遊技Ｒにおける第１特定入賞口１０００ａの状態の変化および可動部材１０１８１の状態の計時変化の一例を示した図である。なお、図７８（ａ）では、第１特定入賞口１０００ａが開状態（図において、「開」とも示す。なお、第１特定入賞口１０００ａの閉状態は、図において、「閉」とも示す。以降の図において同様である）とされる期間に亘って可動部材１０１８１が閉鎖状態（図において、「閉」とも示す。以降の図において同様である）で維持される場合の計時変化が、図７８（ｂ）では、第１特定入賞口１０００ａが開状態とされる期間に亘って可動部材１０１８１が開放状態（図において、「開」とも示す。以降の図において同様である）で維持される場合の計時変化が、それぞれ図示される。

【０８１１】

また、図７８（ｃ）では、第１特定入賞口１０００ａが開状態に状態変化し始めてから第１所定時間（本実施形態では１秒間）経過後に可動部材１０１８１が開放状態に変化し、それから第２所定時間（本実施形態では３秒間）経過後に可動部材１０１８１が閉鎖状態に変化し、そのまま維持される場合の計時変化が、図７８（ｄ）では、第１特定入賞口１０００ａが開状態に状態変化し始めてから基準時間Ｔ１１ｓ（本実施形態では、約１５秒）経過後に可動部材１０１８１が開放状態に変化し、それから第２所定時間（本実施形態では２秒間）経過後に可動部材１０１８１が閉鎖状態に変化し、そのまま維持される場合の計時変化が、それぞれ図示される。

【０８１２】

このように、可動部材１０１８１の駆動（ソレノイド１０１８２の駆動）は、実行されるラウンド遊技Ｒが何ラウンド目か、及び大当たり種別は何か、の組み合わせに紐付けされる（対応付けされる）複数種類の駆動態様で、実行可能とされる。

【０８１３】

例えば、図７８（ａ）に示す駆動態様では、ラウンド遊技Ｒの間、可動部材１０１８１が常に閉鎖状態とされるので、貯留流路１２３１に入球した球は上記各実施形態と同様に、排出口１１５０から排出される。即ち、貯留流路１２３１の途中位置から球が排出されることは無いので、規定個数（本実施形態では１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに入球することにより貯留流路１２３１は満タンになる。そのため、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超える超過入賞を生じ難くすることができる（不可能とすることができる）。

【０８１４】

また、例えば、図７８（ｂ）に示す駆動態様では、ラウンド遊技Ｒの間、可動部材１０１８１が常に開放状態とされるので、貯留流路１２３１に入球した球は上記各実施形態とは異なり、排出口１１５０に到達する前に貫通孔１０２３３へ落下し排出口１０１１２から排出される。即ち、規定個数（本実施形態では１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに入球しても、貯留流路１２３１は満タンにはならない。そのため、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超える超過入賞を生じさせ易くすることができる（可能とすることができる）。

【０８１５】

なお、図７８（ｂ）では、ラウンド遊技Ｒの終了としてソレノイド１５１０の励磁（駆動）が解除された後、２秒（貯留流路１２３１を球が通過するのに要する期間）経過後に可動部材１０１８１が開放状態に変化するので、第１特定入賞口１０００ａを最後（ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される直前）に通過した球も含めて貫通孔１０２３

３へ向けて落下させることができる。従って、第１特定入賞口１０００ａを通過した球を全く排出口１１５０へ流下させないように構成することができる。

【０８１６】

また、例えば、図７８（ｃ）に示す駆動態様では、ラウンド遊技Ｒの開始から１．０秒後に、可動部材１０１８１が閉鎖状態から開放状態へ変化し、その３．０秒後に可動部材１０１８１が開放状態から閉鎖状態へ変化するように制御されるので、ラウンド遊技Ｒの開始から４秒が経過する前に球を貫通孔１０２３３へ向けて落下させることができれば、規定個数（本実施形態では１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに入球した場合であっても、貯留流路１２３１は満タンにならない。そのため、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超える超過入賞を生じさせ易くすることができる（可能とすることができる）。

【０８１７】

ラウンド遊技Ｒ開始から４秒が経過する前に球を貫通孔１０２３３の上方に配置するためには、貯留流路１２３１を球が流下する時間を考慮すると、ラウンド遊技Ｒの開始から約２．５秒が経過する前に球が第１特定入賞口１０００ａを通過する必要がある。

【０８１８】

この約２．５秒という時間は、本実施形態において、球発射ユニット１１２ａ（図４参照）から発射された球が遊技領域を流下し第１特定入賞口１０００ａまで到達するのに要する時間（最短時間、約４秒）よりも短い。そのため、ラウンド遊技Ｒの開始から球を発射していたのでは間に合わない。

【０８１９】

従って、貯留流路１２３１が満タンにならないようにするためには、ラウンド遊技Ｒの前のラウンド間インターバルにおいても球の発射を継続する必要がある。これにより、ラウンド間インターバルに球の発射を止める遊技態様を抑制することができる。

【０８２０】

また、図７８（ｃ）に示す駆動態様が、何ラウンド目のラウンド遊技Ｒで生じるのか、そもそも生じるのか否か、という情報を遊技者が把握困難となるように表示装置などによる演出を構成することにより、図７８（ｃ）に示す駆動態様で駆動されるラウンド遊技Ｒであるか否かに関わらず、そのラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルにおいて球の発射を止める遊技態様を抑制することができる。

【０８２１】

また、例えば、図７８（ｄ）に示す駆動態様では、ラウンド遊技Ｒの開始から基準時間Ｔ１１ｓ（本実施形態では１５秒間）が経過すると可動部材１０１８１が開放状態とされ、それから２．０秒経過後に、可動部材１０１８１が閉鎖状態に状態変化するように制御される。

【０８２２】

なお、本実施形態において、可動部材１０１８１の制御は、ラウンド遊技Ｒが継続している期間は有効に実行されるが、ラウンド遊技Ｒが終了すると制御はスキップされ、可動部材１０１８１は閉状態に強制的に切替られる。

【０８２３】

図７８（ｄ）に示す駆動態様において、例えば、基準時間Ｔ１１ｓよりも短い第１終了時間Ｔ１１ａ（例えば、１０秒）がラウンド遊技Ｒの開始から経過する際に規定個数（本実施形態では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａを通過した場合、可動部材１０１８１が開放状態になる前にラウンド遊技Ｒが終了したことから、第１特定入賞口１０００ａを通過した球が全て貯留流路１２３１に貯留され、貯留流路１２３１は満タンになる。そのため、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超える超過入賞を生じ難くすることができる（不可能とすることができる）。

【０８２４】

一方、例えば、基準時間Ｔ１１ｓよりも長い第２終了時間Ｔ１１ｂ（例えば、２０秒）がラウンド遊技Ｒの開始から経過する際に規定個数（本実施形態では、１０個）の球が第

１特定入賞口１０００ａを通過した場合、ラウンド遊技Ｒが終了する前に可動部材１０１８１が開放状態にされ、球が貫通孔１０２３３へ向けて落下し、排出口１０１１２から排出されるので、貯留流路１２３１は満タンにはならない。そのため、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超える超過入賞を生じさせ易くすることができる（可能とすることができる）。

【０８２５】

従って、図７８（ｄ）の駆動態様によれば、ラウンド遊技Ｒにかかる時間が基準時間Ｔ１１ｓ未満か、基準時間Ｔ１１ｓ以上かによって、ラウンド遊技Ｒの規定個数（本実施形態では、１０個）を超える超過入賞が生じるか否かを切り替えることができる。

【０８２６】

この駆動態様の場合、ラウンド遊技Ｒにおける賞球の払い出し個数を重視するのであれば、ラウンド遊技Ｒを長時間かけて実行することが好ましい。即ち、球の発射を間欠的に止めて、規定個数（本実施形態では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに早期に入球しないようにすることが好ましい。そのため、ラウンド間インターバルで球の発射を停止する遊技態様が促進される虞がある。

【０８２７】

一方で、図７８（ｃ）に示す駆動態様では、上述したように、ラウンド間インターバルで球を継続的に発射することにより、超過入賞の発生を狙うことができる。

【０８２８】

このように、好ましい球の発射態様が相反する駆動態様を、大当たり遊技のラウンド遊技Ｒに分散配置させる（同じラウンド目でも、大当たり種別によっては異なった駆動態様とするように制御する）ことにより、大当たり遊技を常時同様の発射態様で実行すればいい（遊技者が得られる利益が同様である）場合に比較して、遊技者の大当たり遊技に対する集中力を向上させることができる。

【０８２９】

本実施形態によれば、干渉部材６９３０を退避状態で維持し、規制部材１６００を貯留状態で維持する場合において、貯留流路１２３１に入球可能な球の個数を、可動部材１０１８１の動作態様により変化させることができる。即ち、貯留流路１２３１が１０個の入球で満タンとなる場合と、１０個入球しても貯留流路１２３１が満タンとならない場合とを切り替えることができる。

【０８３０】

加えて、干渉部材６９３０が張出状態とされる場合には、貯留流路１２３１が７個（干渉部材６９３０の下流に２個の球が既に配置されている場合には９個、図７５参照）の入球で満タンとなる場合と、７個（又は９個）入球しても貯留流路１２３１が満タンとならない場合とを切り替えることができる。

【０８３１】

本実施形態では、干渉部材６９３０が退避状態で維持される場合について説明したが、これに限られるものでは無い。例えば、可動部材１０１８１が開放状態とされることに対応して干渉部材６９３０を張出状態とすることにより、球が勢いに乗って貫通孔１０２３３の上方を左右方向に通過する（飛び越える）ことを防止することができる。

【０８３２】

なお、可動部材１０１８１の駆動態様は上述のものに限定されるものでは無い。例えば、操作ボタン３００の操作により駆動するように構成しても良い。

【０８３３】

以上詳述した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０８３４】

可動部材１０１８１を開放状態とすることにより、干渉部材６９３０の上流側において貯留流路１２３１から球を排出可能に構成した。これにより、第１特定入賞口１０００ａの状態とは独立して、貯留流路１２３１に貯留される球の個数を変化させることができる。

【０８３５】

即ち、第１特定入賞口１０００ａを開状態で維持したまま、第１特定入賞口１０００ａへの入球個数と貯留流路１２３１の貯留個数とが同じ場合と、第１特定入賞口１０００ａへの入球個数と貯留流路１２３１の貯留個数とが異なる場合とを構成することができる。これにより、可動部材１０１８１の駆動態様により、第１特定入賞口１０００ａへの超過入賞が発生する可能性を変化させることができる。

【０８３６】

次いで、図７９から図８５を参照して、第１１実施形態について説明する。図７９は、第１１実施形態における第１可変入賞装置１１０００の正面図であり、図８０は、図７９のＬＸＸＸ－ＬＸＸＸ線における第１可変入賞装置１１０００の断面図であり、図８１は、覆設前板１１２００の背面斜視図である。

【０８３７】

図７９から図８１に示すように、本実施形態の第１可変入賞装置１１０００は、開閉板１１３００の形状が変化され、落下遅延板３２５０の上流側部分の形成が省略され、本体部材１１１００に第２追加入賞口１１１８３等の追加がされることを除き、第３実施形態の第１可変入賞装置３０００と同一の構成を備える。そのため、上述した実施形態と同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【０８３８】

本体部材１１１００は、上記各実施形態で既に説明した構成に加え、遊技盤の正面側に配置される横長矩形の薄板から形成される薄板部材１１１１０が、球の直径よりも若干長い距離だけ離れて左右一対で薄板部材１１１０正面側へ突設される突設リブ１１１１１と、横長の長孔として穿設され後述する開閉手段１１１９０の移動を案内する案内孔１１１１２と、案内孔１１１１２の左方へ延長して形成される有底凹部として構成される案内凹部１１１１３と、を備える。

【０８３９】

また、本体部材１１１００は、球が通過可能に構成される第２追加入賞口１１１８３と、その第２追加入賞口１１１８３への球の入賞確率を変化させる開閉手段１１１９０と、を主に備える。なお、開閉手段１１１９０の詳細については後述する。

【０８４０】

本実施形態において覆設前板１１２００に形成される落下遅延板３２５０は、上流側において、側壁部１２２０から球の直径よりも離れた位置に形成される切断面ＳＰ１２の右方のみが維持され、切断面ＳＰ１２の左方の部分は省略される。

【０８４１】

この切断面ＳＰ１２の位置は、傾斜面１２３７を転動して落下遅延板３２５０に到達した球が、単独では到達しない位置として設定される。即ち、傾斜面１２３７を転動して落下遅延板３２５０に到達した球は、外力を与えられない限りにおいて、落下遅延板３２５０の傾斜に沿って右下方（検出センサ１２４０へ近接する方向）へ流下する。

【０８４２】

一方、球に負荷が与えられ、切断面ＳＰ１２の左方へ球が送球された場合、その球は高い確率で第２追加入賞口１１１８３側へ落下する。この落下球は、本実施形態で新たに説明する開閉手段１１１９０を通過した後に、第２追加入賞口１１１８３に入球する。なお、本実施形態では、第２追加入賞口１１１８３は、球の通過を検出することにより、３個の賞球が払い出される入賞口として構成される。

【０８４３】

開閉板１１３００は、左半部において、回転先端側から回転軸側へ向かうにつれて左側の軸部１３２０に近づくように傾斜する形状で削り取られた後に残る傾斜面１１３４０を備える。

【０８４４】

傾斜面１１３４０は、回転先端側の端部が、切断面ＳＰ１２よりも右方に、尚且つ、落下遅延板３２５０に着地した後で、左右方向速度が０となる位置（最終到達位置ＦＰ１２、図８２（ａ）参照）に到達した球の中心よりも右方に配置される。

【０８４５】
そのため、左右方向速度が０となる位置（最終到達位置ＦＰ１２、図８２（ａ）参照）に球がある場合に、開閉板１１３００が閉状態から開状態へ駆動されると、傾斜面１１３４０を介して、球に負荷が与えられる。このことについて、図８２を参照して説明する。
【０８４６】
図８２（ａ）から図８２（ｃ）は、第１可変入賞装置１１０００の部分正面図である。図８２（ａ）から図８２（ｃ）では、第１可変入賞装置１１０００の状態の変化が時系列で図示され、図８２（ａ）では、開閉板１１３００が閉状態とされ、尚且つ、傾斜面１２３７を転動して落下遅延板３２５０に着地した球の最終到達位置ＦＰ１２が想像線で図示され、図８２（ｂ）では、図８２（ａ）に示す状態から開閉板１１３００が開状態に変化した後の状態が図示され、図８２（ｃ）では、図８２（ｂ）に示す状態から球が落下する様子が図示される。
【０８４７】
図８２（ｂ）に示すように、最終到達位置ＦＰ１２に配置された球は、開閉板１１３００が開状態に変化することで傾斜面１１３４０と当接し、左向きの負荷を与えられる。左向きの負荷を与えられた球は、切断面ＳＰ１２の左方へ押しやられ、落下遅延板３２５０からこぼれ、第２追加入賞口１１１８３へ入球する。
【０８４８】
一方、最終到達位置ＦＰ１２に球が到達していなかった場合（例えば、最終到達位置ＦＰ１２から若干流下し、図８２（ａ）に実線で図示する位置に配置される場合）、開閉板１１３００が開状態に変化しても、傾斜面１１３４０が球と当接することは無く、球は開閉板１１３００の回転方向（回転軸が水平に対して右下へ傾斜していることから、右向きの成分を有する方向）に負荷を受け、検出センサ１２４０側へ押される。従って、この場合は、球が第２追加入賞口１１１８３へ入球することは無い。
【０８４９】
このように、本実施形態によれば、開閉板１１３００が開状態へ変化するタイミングで、開閉板１１３００の正面側のどの位置に球が配置されているかによって、その球が検出センサ１２４０へ向かうのか、第２追加入賞口１１１８３へ向かうのかを切り替えることができる。
【０８５０】
第２追加入賞口１１１８３を球が通過することによる賞球の払い出しは、遊技者にとって、大当たり遊技で予定された賞球を超える超過賞球であるので、第２追加入賞口１１１８３を通過する球が多いほど、遊技者が得られる利益が増大する。
【０８５１】
開閉板１１３００が閉状態を維持する間（ラウンド間インターバル期間）に亘り、第１特定入賞口１０００ａへ向けて球の発射を継続することにより、球の発射を止める場合に比較して、開閉板１１３００が開状態に変化するタイミングで球が最終到達位置ＦＰ１２に配置されているという状況を生じやすくすることができるので、ラウンド間インターバル期間に亘り球の発射を継続する遊技態様を促進することができる。これにより、ラウンド間インターバル期間に遊技者が球の発射を停止する遊技態様を抑制することができる。
【０８５２】
なお、第２追加入賞口１１１８３への入球は、開閉板１１３００が開状態へ変化することを条件としているので、開閉板１１３００が開状態へと駆動される状態（大当たり遊技または小当たり遊技）以外の状態において、右打ちを継続しても、第２追加入賞口１１１８３への入球は生じ難いように構成される。
【０８５３】
これにより、開閉板１１３００が開状態へ変化しない状況（例えば、右打ちの指示演出が実行されていない状況）において、右打ちを行っても、第２追加入賞口１１１８３への球の入球に伴う利益を遊技者が得にくいように構成することができる。即ち、第２追加入賞口１１１８３を、開閉板１１３００の駆動が生じる状況（小当たり遊技、または大当た

り遊技）において、球が入球し易くなる入賞口として機能させることができる。
【０８５４】
次いで、図８３から図８５を参照して、開閉手段１１１９０について説明する。図８３及び図８４は、第１可変入賞装置１１０００の背面図であり、図８５（ａ）から図８５（ｃ）は、突設リブ１１１１１、開閉手段１１１９０及び第２追加入賞口１１１８３の配置を模式的に示す突設リブ１１１１１、開閉手段１１１９０及び第２追加入賞口１１１８３の正面模式図である。なお、図８５（ａ）から図８５（ｃ）では、開閉手段１１１９０の状態の計時変化が図示される。
【０８５５】
図８３から図８５に示すように、開閉手段１１１９０は、先端部材１５２０の移動と連動して案内孔１１１１２に案内されて左右に移動する可動手段であって、案内孔１１１１２に挿通状態で支持される本体支持部１１１９１と、その本体支持部１１１９１の背面側部分から上方へ延設され先端部材１５２０に支持される伝達部１１１９２と、本体支持部１１１９１の正面側部分から左方へ延設される延設部１１１９３と、その延設部１１１９３の左端において正面側へ突設される第１突設部１１１９４と、その第１突設部１１１９４の右方に球の直径よりも若干長い間隔をあけて第１突設部１１１９４と同様の形状で突設される第２突設部１１１９５と、を主に備える。
【０８５６】
開閉手段１１１９０の組み付け方法について説明する。図８３に示すように、本実施形態では、案内孔１１１１２の右端が伝達部１１１９２よりも若干縦長となるように縦に拡大され、それ以外の部分は本体支持部１１１９１よりも若干縦に長く全体として横長の長孔として形成されている。
【０８５７】
そのため、この拡大部分を通して伝達部１１１９２を背面側に張り出した後、開閉手段１１１９０を左方にスライド移動し、その後で駆動装置１５００を本体部材１１１００に組み付け、伝達部１１１９２を先端部材１５２０で支持することにより、開閉手段１１１９０を先端部材１５２０と連動する態様で組み付けることができる。なお、ソレノイド１５１０の可動域において、案内孔１１１１２の右端の拡大部分に伝達部１１１９２は到達しないので（図８３及び図８４参照）、開閉手段１１１９０が案内孔１１１１２から外れる不具合が発生することを防止することができる。
【０８５８】
延設部１１１９３は、案内凹部１１１１３に完全に収容される程度の厚さで形成される。従って、開閉手段１１１９０の正面側を流下する球が延設部１１１９３に衝突することを防止することができ、球の流下経路が前後方向に変化したり、球からの負荷で延設部１１１９３が破損したりすることを防止することができる。
【０８５９】
図８５（ａ）から図８５（ｃ）に示すように、第１突設部１１１９４及び第２突設部１１１９５は、正面視で左方へ向けて下降傾斜する傾斜板として形成される。本実施形態では、落下遅延板３２５０に乗った球が切断面ＳＰ１２の左方へ流れた場合に、突設リブ１１１１１の間を落下し、開閉手段１１１９０により、第２追加入賞口１１１８３へ入球するか否かが切り替えられる。これについて、詳細に説明する。
【０８６０】
図８５（ａ）では、ソレノイド１５１０が駆動（励磁）され、開閉手段１１１９０が移動範囲の左端に配置された状態が図示される（図８４参照）。この場合、第２追加入賞口１１１８３の中心線上に第２突設部１１１９５の上端部と、右側の突設リブ１１１１１とが配置される。
【０８６１】
図８５（ａ）に示す状態で突設リブ１１１１１の間を球が落下する場合、球は第２突設部１１１９５に当接し左方へ流れる。そのため、第２追加入賞口１１１８３から逸れて流下するので、第２追加入賞口１１１８３に入球する確率を低くすることができる。

【０８６２】
図８５（ｂ）では、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除され、開閉手段１１１９０が移動範囲の中間位置に配置された状態が図示される（図２０（ｃ）参照）。即ち、開閉板１１３００が閉状態になった直後に対応する。
【０８６３】
この場合、第１突設部１１１９４の上端部は、一対の突設リブ１１１１１の中間位置を通る鉛直線よりも左方に配置され、第２突設部１１１９５の上端部は、第２追加入賞口１１１８３の中心線よりも右方に配置される。
【０８６４】
そのため、図８５（ｂ）に示す状態で突設リブ１１１１１の間を球が落下する場合、球は、第１突設部１１１９４に当接し右方へ流れ、第２突設部１１１９５に当接し左方へ流れる。その流下球は、第２追加入賞口１１１８３へ向かって流下することになるので、第２追加入賞口１１１８３に入球する確率を高くすることができる。
【０８６５】
図８５（ｃ）では、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除され、開閉手段１１１９０が移動範囲の右端位置に配置された状態が図示される（図８３参照）。この場合も、図８５（ｂ）と同様に、開閉板１１３００は閉状態で維持される。
【０８６６】
この場合、第１突設部１１１９４の上端部は、一対の突設リブ１１１１１の中間位置を通る鉛直線よりも右方に配置される。
【０８６７】
そのため、図８５（ｃ）に示す状態で突設リブ１１１１１の間を球が落下する場合、球は、第１突設部１１１９４に当接し左方へ流れる。その流下球は、第２追加入賞口１１１８３から逸れて流下するので、第２追加入賞口１１１８３に入球する確率を低くすることができる。
【０８６８】
即ち、開閉手段１１１９０は、開閉板１１３００が開状態や閉状態で維持されている間は第２追加入賞口１１１８３へ球が入球する確率を低く維持し、状態変化する途中において第２追加入賞口１１１８３へ球が入球する確率が高くなるように構成される。
【０８６９】
このように、本実施形態では、開閉手段１１１９０が開閉板１３００の状態と連動することにより、第２追加入賞口１１１８３に球が入球する確率が変化する。ここで、ソレノイド１５１０の駆動制御の違いにより、第２追加入賞口１１１８３への球の入球が期待できる場合と、期待できない場合とを生じることについて説明する。
【０８７０】
球が落下遅延板３２５０の切断面ＳＰ１２の左方へ流れる現象は、開閉板１１３００が開状態へ変化する際に生じる（図８２（ｂ）及び図８２（ｃ）参照）。
【０８７１】
そのため、ソレノイド１５１０が駆動（励磁）状態を維持し続ける駆動パターン（入球確率低の作動パターン）では、切断面ＳＰ１２の左方へ流れた球が突設リブ１１１１１を通過するときには、先端部材１５２０の配置と同様、開閉手段１１１９０が左端位置に配置されている。ソレノイド１５１０の励磁（駆動）が維持されることから開閉手段１１１９０の状態は維持されるので、切断面ＳＰ１２の左方へ流れた球は第２追加入賞口１１１８３から逸れて流下する（図８２参照）。
【０８７２】
一方、ソレノイド１５１０が駆動（励磁）された直後に、一度駆動（励磁）が解除される（開閉板１１３００が短開放される）駆動パターン（入球確率高の作動パターン）では、切断面ＳＰ１２の左方へ流れた球が突設リブ１１１１１を通過するときには開閉手段１１１９０が左端位置に配置されることになるが、その後、ソレノイド１５１０の励磁（駆動）が一時的に解除されるので、ソレノイド１５１０の戻りバネの付勢力により、開閉手

段１１１９０は右端位置へ向けて移動する。これにより、切断面ＳＰ１２の左方へ流れた球は、第１突設部１１１９４から右向きの負荷を受け、第２突設部１１１９５に沿って流下するので、第２追加入賞口１１１８３へ向けて流下し得る。

【０８７３】

このように、開閉板１１３００の作動パターンにバリエーションを設けることで、同じタイミング（例えば、ラウンド遊技Ｒの開始時に傾斜面１１３４０が球と当接するタイミング、図８２（ｂ）参照）で切断面ＳＰ１２の左方へ流れた球が第２追加入賞口１１１８３へ入球する確率を変化させることができる。

【０８７４】

なお、入球確率高の作動パターンにおいて、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）を解除するタイミングは、特に限定されるものでは無い。本実施形態では、開閉板１１３００からの負荷で切断面ＳＰ１２の左方へ流れた球が突設リブ１１１１１を通過して第１突設部１１１９４、第２突設部１１１９５の間に到達するタイミングでソレノイド１５１０の駆動（励磁）を解除するように制御される。

【０８７５】

なお、第２追加入賞口１１１８３は、球の入球により特別図柄２の変動を開始する入球口として構成されても良い。この場合、ラウンド間インターバル期間に開閉板１１３００に到達した球により特別図柄２の保留球数を増加させることができるので、大当たり遊技終了後に普通図柄の高確率状態（時短状態）となっているにも関わらず、特別図柄１の保留に伴う変動が開始され、遊技者に不利益を与える現象が生じることを抑制することができる。

【０８７６】

以上詳述した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０８７７】

開閉板１１３００が開状態へ変化するタイミングで開閉板１１３００の正面側のどの位置に球が配置されているかによって、その球が検出センサ１２４０へ向かう（入球する）のか、第２追加入賞口１１１８３へ向かう（入球する）のかを切り替えることができることに加えて、ラウンド間インターバル期間に球の発射を継続した方が、第２追加入賞口１１１８３へ球を流下させ易く構成した。これにより、結果的に、ラウンド間インターバル期間に球の発射を継続した方が、払い出し賞球個数を多くしやすくすることができるので、ラウンド間インターバル期間に球の発射を継続する遊技態様を促進し易くすることができる。

【０８７８】

第２追加入賞口１１１８３は、開閉板１１３００の状態が維持されている間は、球が到達しても球の入球が困難となるように構成される。これにより、第２追加入賞口１１１８３を開閉板１１３００の駆動が生じる状態（小当たり遊技、または大当たり遊技）において、球が入球し易くなる入賞口として機能させることができる。

【０８７９】

開閉手段１１１９０の状態が維持される間は第２追加入賞口１１１８３への入球が困難とされる一方、開閉手段１１１９０の状態変化の途中において第２追加入賞口１１１８３へ球が入球し易いように構成されることに加えて、第２追加入賞口１１１８３へは、開閉板１１３００が閉状態から開状態へ向けて駆動する際に開閉板１１３００から負荷を受けた球が第２追加入賞口１１１８３へ流下するように構成した。これにより、開閉板１１３００が開状態へ向けて駆動した（ラウンド遊技Ｒが開始した）後の開閉板１１３００の作動パターンにバリエーションを設けることで、第２追加入賞口１１１８３へ球が入球する確率を変化させることができる。

【０８８０】

次いで、図８６から図１４０を参照して、第１の制御例について説明する。図８６（ａ）及び図８６（ｂ）は、第１の制御例における第１可変入賞装置６０００の正面図である。なお、図８６（ａ）及び図８６（ｂ）では、薄板部材１２１０が部分的に切り欠かれ開

閉板１３００が視認可能とされ、側壁部１２２０の一部および傾斜面１２３７の一部が想像線で図示される。また、図８６（ａ）では、第１可変入賞装置６０００の遮蔽状態を示す模式図が図示され、図８６（ｂ）では、内部が視認困難（見え難いが視認可能）な遮蔽状態から、内部を視認可能な透過状態へと可変させる透過演出が実行された際の第１可変入賞装置６０００の透過状態を示す模式図が図示される。また、上述した実施形態と同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【０８８１】

図８６（ａ）に示す通り、本制御例で説明する第１可変入賞装置６０００は、貯留流路１２３１の正面側に配設される薄板部材１２１０により、貯留流路１２３１の内部を視認し難く構成されている（薄板部材１２１０の透過性が低く構成されている）。

【０８８２】

加えて、検出センサ１２４０の開口を通して貯留流路１２３１の内部を覗き込もうとしても、貯留流路１２３１が折れ曲がり流路として形成されていて、下流側を視認することができないので、貯留流路１２３１に貯留された球の個数を把握することができないように構成されている。加えて、干渉装置６９００の配設位置は、折れ曲がり部分よりも下流なので、干渉装置６９００の可動状況を視認することができないように構成されている。

【０８８３】

さらに、検出センサ１２４０の開口方向の上流側（図８６（ａ）左側）に薄板部材１２１０を延設することにより（図１４参照）、検出センサ１２４０の開口を通して覗き込む場合の視線の方向を限定し、貯留流路１２３１の内部を視認し難くするように構成されている。

【０８８４】

このように構成することで、第１可変入賞装置６０００の遮蔽状態において、貯留流路１２３１の内部に貯留された球の個数や、干渉装置６９００の可動状況を把握させることを困難とすることができる。

【０８８５】

このように構成された可変入賞装置６０００は、所定条件（例えば、タイミング演出（操作演出）の成功（図８８（ｂ）参照））が成立することに基づいて、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅが点灯し、図８６（ｂ）に示す通り、内部が視認可能となる透過状態へと切り替わるよう覆設前板１２００がハーフミラーで構成されている。これにより、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅが点灯した場合に、貯留流路１２３１の内部に貯留された球の個数や、干渉装置６９００の可動状況を遊技者に把握させることができる。

【０８８６】

なお、覆設前板１２００の背後に、外部から入射する光を検出する光センサを配設しても良い。この場合、外部から強い光を照射すると内部が視認可能となるハーフミラーの特性を利用して、覆設前板１２００に強い光を照射し内部を視認しようとする不正行為が実行されたことを、光センサの出力により判定することができる。従って、光センサの出力の変化に対応してエラーコマンドを設定し、遊技の継続を困難とするように制御することで、不正行為の抑制を図ることができる。

【０８８７】

なお、本制御例では、覆設前板１２００に対して、光（透過用ランプ）を照射することで、透過状態へと切替える構成を用いているが、それ以外の構成を用いてもよく、例えば、常時点灯している発光手段（ＬＥＤ）から覆設前板１２００に照射される光の入射角が切り替わるように覆設前板１２００の一部（例えば、薄板部材１２１０）又は発光手段を可動可能に構成し、その可動する部分が所定位置に位置した場合にのみ内部が視認可能な透過状態となるように構成してもよい。

【０８８８】

また、覆設前板１２００を内部が視認可能な透明色で構成し、その表面に、照射された光を乱反射させる加工（例えば、シボ加工）を施すように構成してもよい。これにより、パチンコ機１０において遊技が実行されている間は各種ランプから照射される光によって

第１可変入賞装置６０００の内部を視認困難とし、パチンコ機１０の電源をオフにした状態（即ち、各種ランプが点灯していない状態）では可変入賞装置６０００の内部を視認可能とするようにしてもよい。これにより、パチンコ機１０の電源をオフにした状態であっても店員が容易に可変入賞装置６０００の内部を点検することができる。

【０８８９】

このような構成を用いる場合は、各種ランプから照射される光が第１可変入賞装置６０００に照射されることを遮蔽する遮蔽壁を設け、その遮蔽壁を遮蔽状態と非遮蔽状態とに可変させる構成を設けるとよい。これにより、遊技が行われている間であっても第１可変入賞装置６０００の貯留流路１２３１の内部を遊技者に視認させることができる。

【０８９０】

また、第１可変入賞装置６０００に対して光を照射するための専用の発光手段（ランプ）を設け、その発光手段に対して発光制御を行うことで、貯留流路１２３１の内部を視認困難な状態（光を照射している状態）と、視認可能な状態（光を照射していない状態）とを切替えるようにしてもよい。

【０８９１】

さらに、内部が視認可能な覆設前板１２００に装飾用の可動部材を設け、その可動部材の動作を制御することで、貯留流路１２３１の内部を視認可能な状態（装飾用の可動部材が貯留流路１２３１と重ならない位置で可動する状態）と、貯留流路１２３１の内部を視認困難な状態（装飾用の可動部材が貯留流路１２３１を覆うように重なる位置で可動する状態）とを切替えるようにしてもよい。

【０８９２】

また、本制御例では、図８６（ａ）に示した通り、覆設前板１２００によって、貯留流路１２３１の全範囲を視認し難くし、干渉装置６９００の可動状態が視認されることを確実に防止する構成としていたが、これに限られること無く、通常遊技を行っている姿勢で干渉装置６９００の可動状態を視認し難くする効果を奏する構成であればよい。

【０８９３】

例えば、貯留流路１２３１の下半分（折れ曲がり箇所よりも下流側）のみを視認し難くし、上半分の視認性は確保するようにしても良い（上半分のハーフミラーの形成を省略しても良い）したり、同様の考え方で、正面視で干渉装置６９００の干渉部材６９３０と重なる部分のみを視認し難くしたりしても良い。これにより、干渉装置６９００の可動状態を視認し難くする構成を低コストで構築することができる。

【０８９４】

また、例えば、貯留流路１２３１の下半分の視認性は確保する（下半分のハーフミラーの形成を省略する）一方で、上半分を視認し難くするようにしても良い。この場合、貯留流路１２３１の下半分に残る球を視認することで貯留流路１２３１に貯留されている球の個数の下限を把握することができる一方で、貯留流路１２３１に貯留されている正確な個数を把握することを困難にすることができる。

【０８９５】

従って、遊技者が無駄球（入賞口に入球しない球）を減らそうと球の発射を一時的に止める場合の、発射を止めるタイミングを図り難くすることができる。なお、本制御例で説明する第１可変入賞装置６０００（図５３参照）では、貯留流路１２３１が満タンとなる（１０個の球が貯留される）と、それ以上の入球は望めないように構成されているので、そのタイミングで球の発射を停止することで、無駄球を減らすことができる。

【０８９６】

一方で、本制御例では、所定回数目のラウンド遊技Ｒにおいて第１可変入賞装置６０００に入球した球の個数と、貯留流路１２３１に貯留されている球の個数が必ずしも一致しないので、第１可変入賞装置６０００に入球する球の個数を数えても、貯留流路１２３１に貯留されている球の個数を正確に知ることはできない。そのため、貯留流路１２３１に貯留されている球の個数を直接的に把握するためには、貯留流路１２３１の内部を視認することが必要となる。

【０８９７】
即ち、本制御例の構成だからこそ、貯留流路１２３１の下半分の視認性は確保する（下半分のハーフミラーの形成を省略する）一方で、上半分を視認し難くする構成が効果的となり、遊技者が球の発射を止めるタイミングを容易に図ることが困難となる。これにより、大当たり遊技における球の発射に対する遊技者の注目力および集中力を向上させることができ、遊技者が漫然と遊技を行うことを防止することができる。
【０８９８】
図８６（ａ）及び図８６（ｂ）に示す本制御例の特徴としては、上述した視認状態の変化に加え、干渉部材６９３０の動作タイミングを、操作ボタン３００（図１参照）を操作することで設定できるタイミングが用意されていることが挙げられるが、詳細は後述する。
【０８９９】
次いで、第３図柄表示装置８１の画面構成について説明する。上述したように、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１と、第２図柄表示装置８３と、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにしてセンターフレーム８６と、が配設されている。
【０９００】
第３図柄表示装置８１は、第１図柄表示装置３７の表示に応じた装飾的な表示を行うものである。例えば、第１入球口６４、または第２入球口６４０へ球が入球（始動入賞）すると、それをトリガとして、第１図柄表示装置３７において特別図柄（第１図柄）の変動表示が実行される。更に、第３図柄表示装置８１では、その特別図柄の変動表示に同期して、その特別図柄の変動表示に対応する第３図柄の変動表示が行われる。
【０９０１】
なお、表示装置に代えて、例えば、リール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。また、第３図柄表示装置８１として複数の液晶ディスプレイを設けても良いし、第３図柄表示装置８１が可動するように構成してもよい。ここで、第３図柄表示装置８１の表示内容について、図８７を参照して説明する。
【０９０２】
図８７は、第３図柄表示装置８１の表示画面を説明するための図面であり、図８７（ａ）は、表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、図８７（ｂ）は、実際の表示画面を例示した図である。
【０９０３】
第３図柄は、「０」から「９」の数字を付した１０種類の主図柄によって構成されている。各主図柄は、木箱よりなる後方図柄の上に「０」から「９」の数字を付して構成され、そのうち奇数番号（１，３，５，７，９）を付した主図柄は、木箱の前面ほぼ一杯に大きな数字が付加されている。これに対し、偶数番号（０，２，４，６，８）を付した主図柄は、木箱の前面ほぼ一杯にかんな、風呂敷、ヘルメット等のキャラクタを模した付属図柄が付加されており、付属図柄の右下側に偶数の数字が緑色で小さく、且つ、付属図柄の前側に表示されるように付加されている。
【０９０４】
また、本制御例のパチンコ機１０においては、後述する主制御装置１１０（図９３参照）により行われる特別図柄の抽選結果が大当たりであった場合に、同一の主図柄が揃う変動表示が行われ、その変動表示が終わった後に大当たりが発生するよう構成されている。一方、特別図柄の抽選結果が外れであった場合は、同一の主図柄が揃わない変動表示が行われる。
【０９０５】
図８７（ａ）に示すように、第３図柄表示装置８１の表示画面は、大きくは上下に２分割され、下側の２／３が第３図柄を変動表示する主表示領域Ｄｍ、それ以外の上側の１／３が予告演出、キャラクタおよび保留球数などを表示する副表示領域Ｄｓとなっている。
【０９０６】
主表示領域Ｄｍは、左・中・右の３つの表示領域Ｄｍ１～Ｄｍ３に区分けされており、

その３つの表示領域Ｄｍ１～Ｄｍ３に、それぞれ３つの図柄列Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、上述した第３図柄が規定の順序で表示される。即ち、各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に周期性をもって上から下へとスクロールして変動表示が行われる。特に、左図柄列Ｚ１においては主図柄の数字が降順に現れるように配列され、中図柄列Ｚ２及び右図柄列Ｚ３においては主図柄の数字が昇順に現れるように配列されている。

【０９０７】

また、主表示領域Ｄｍには、図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に上・中・下の３段に第３図柄が表示される。この主表示領域Ｄｍの中段部が有効ラインＬ１として設定されており、毎回の遊技に際して、左図柄列Ｚ１→右図柄列Ｚ３→中図柄列Ｚ２の順に、有効ラインＬ１上に第３図柄が停止表示される。この停止表示状態は最低１秒間保持される。

【０９０８】

このように、停止した第３図柄を一定期間（１秒以上）表示させておくことで、遊技者が大当たりに対応する第３図柄の組み合わせであるか否か（特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否か）を見落としてしまうことを抑制することができる。また、第３図柄の停止時に有効ラインＬ１上に大当たり図柄の組合せ（本制御例では、同一の主図柄の組合せ）が揃えば、大当たりとして大当たり動画（オープニング演出）が表示される。

【０９０９】

また、停止表示された第３図柄の組み合わせが外れに対応する組み合わせであって、保留球が存在する場合は、１秒間の停止表示後に、保留球に基づく抽選に対応する変動表示が開始される。なお、複数の保留球が存在する場合は、時間的に最も古い入球に対応する保留球に基づいて抽選が実行される。また、特別図柄１の保留球と特別図柄２の保留球が共に存在する場合は、特別図柄２の保留球に基づく抽選が優先的に実行される。

【０９１０】

一方、保留球が存在しない状態で、特別図柄の外れに対応する組み合わせの第３図柄が１秒間停止表示された場合は、その後も第３図柄が停止表示された状態が継続する。この状態は、所定時間（例えば、１５秒）が経過するか、または、第１入球口６４、および第２入球口６４０のどちらかに対して新たに球が入球するまで継続する。

【０９１１】

そして、第３図柄が停止表示されてから所定時間（例えば、１５秒）が経過した場合は、遊技が実行されていないことを示すデモ演出が表示される。遊技者が球を所定時間（例えば、１５秒）連続して発射させているにも関わらず、第１入球口６４、および第２入球口６４０への入球が無いという状況は稀であり、第３図柄が停止表示された状態が所定時間（例えば、１５秒）継続する場合の多くは、遊技者が遊技を辞めたことで、パチンコ機１０による遊技が全く行われていないことに起因する。

【０９１２】

よって、本制御例のパチンコ機１０では、第３図柄が停止表示されてから所定時間（例えば、１５秒）が経過した時点で、遊技者が遊技を行っていないと判断し、デモ演出を開始する。これにより、遊技を開始するためにパチンコ機１０を選択しようとしている遊技者が、デモ演出の表示の有無に基づいて遊技が行われているか否かを容易に判断することができる。一方、所定時間（例えば、１５秒）が経過する前に第１入球口６４、および第２入球口６４０に対して新たに球が入球した場合は、その新たな入球に対応する第３図柄の変動表示が実行される。

【０９１３】

副表示領域Ｄｓは、主表示領域Ｄｍよりも上方に横長に設けられており、さらに左右方向に３つの小領域Ｄｓ１～Ｄｓ３に等区分されている。このうち、小領域Ｄｓ１は、第１入球口６４、および第２入球口６４０に入球された球のうち変動が未実行である球（保留球）の数である保留球数を表示する領域であり、小領域Ｄｓ２及びＤｓ３は、予告演出画像を表示する領域である。

【０９１４】

また、小領域Ｄｓ３には、第３図柄が表示される。詳細については後述するが、本パチンコ機１０では、遊技状態に応じて抽選が実行され易い特別図柄の種別（特別図柄１、および特別図柄２のいずれか）が異なって構成されている。主表示領域Ｄｍでは、現在の遊技状態において抽選が実行され易い特別図柄の抽選が実行された場合における変動表示が表示される。一方、小領域Ｄｓ３には、現在の遊技状態において抽選が実行され難い特別図柄の抽選が実行された場合における変動表示が表示される。

【０９１５】

ここで、抽選が実行され難い特別図柄の抽選が実行されたことは、遊技者にとっての大きな注目事項である。例えば、特別図柄の通常状態において抽選が実行され難い特別図柄２の抽選が実行され、その抽選結果が大当たりであった場合、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に比較して、遊技者が得られる利益の期待度が高くなる場合がある。また、例えば、特別図柄の高確率状態において抽選が実行され難い特別図柄１の抽選が実行され、その抽選結果が大当たりであった場合、特別図柄２の抽選で大当たりとなった場合に比較して、遊技者が得られる利益の期待度が低くなる場合がある。

【０９１６】

そのため、小領域Ｄｓ３において、現在の遊技状態において抽選が実行され難い特別図柄の抽選が実行された場合においてのみ変動表示を行うことで（主表示領域Ｄｍでの変動表示と分けることによって）、遊技者の注目を集めやすくなり、遊技者を変動表示に引き込むことができる。

【０９１７】

実際の表示画面では、図８７（ｂ）に示すように、主表示領域Ｄｍに第３図柄の主図柄が合計９個表示される。副表示領域Ｄｓにおいては、主表示領域Ｄｍに表示されている主図柄とは異なる第３図柄の主図柄が、右の小領域Ｄｓ３に合計３個表示される。中央の小領域Ｄｓ２では、通常は、所定のキャラクタ７１０（本制御例ではハチマキを付けた少年）が所定動作をし、時として所定動作とは別の特別な動作をしたり、別のキャラクタが現出したりする等して予告演出が行われる。

【０９１８】

一方、第３図柄表示装置８１（第１図柄表示装置３７）にて特別図柄１の抽選に基づく変動表示が行われている間に球が第１入球口６４へ入球した場合、および、特別図柄２の抽選に基づく変動表示が行われている間に球が第２入球口６４０へ入球した場合、その入球回数はそれぞれ最大４回まで保留され、その保留球数は第１図柄表示装置３７により示されると共に、副表示領域Ｄｓの小領域Ｄｓ１においても示される。具体的には、小領域Ｄｓ１の上半分に表示された図柄（第１保留球数図柄）が第１入球口６４に対する保留球数を示しており、下半分に表示された図柄（第２保留球数図柄）が第２入球口６４０に対する保留球数を示している。図８７は、第１保留図柄が４つ表示されている一方で、第２保留図柄が０個表示されている（第２保留図柄が全てブランクになっている）場合を例示している。

【０９１９】

なお、小領域Ｄｓ１における保留球数図柄の表示に代えて、保留球数を第３図柄表示装置８１の一部に数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしても良い。また、第１図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第３図柄表示装置８１に保留球数を表示させないものとしてもよい。更に、可変表示装置ユニット８０に、保留球数を示す保留ランプを最大保留数分の４つ設け、点灯状態の保留ランプの数に応じて、保留球数を表示するものとしてもよい。

【０９２０】

次に、図８８～図９２を参照して、本制御例のパチンコ機１０が第１の制御例において実行するタイミング演出（操作演出）について説明をする。

【０９２１】

本制御例では、操作ボタン３００（図１参照）に対する操作に基づいて、貯留流路１２

３１（図８６参照）に貯留された球に関連する演出を実行するように構成されている。なお、貯留流路１２３１に貯留された球に関連する演出としては、例えば、貯留流路１２３１の内部の視認性を変化させる演出や、貯留流路１２３１の内部に貯留された球の排出態様を変化させる演出等が例示される。そして、これらの演出は、予め定められた基準となる操作タイミングと、遊技者が操作ボタン３００を操作するタイミングとのずれの程度により、演出の内容が変化するように構成されている。

【０９２２】

ここで、本制御例では、操作ボタン３００（図１参照）を操作させるタイミングを報知するための演出として、タイミング演出（操作演出）が実行される。そして、タイミング演出（操作演出）に従い、タイミングよく操作を実行することにより、遊技者が得られる利益が最大化するように演出が構成される。これにより、操作ボタン３００の操作に対する遊技者の参加意欲を向上させることができる。

【０９２３】

まず、図８８および図８９を参照して、大当たり中に実行されるタイミング演出（操作演出）の内容について説明をする。図８８（ａ）は、タイミング演出（操作演出）が実行される前のラウンドにて実行される予告演出中の表示内容の一例を示す模式図であって、図８８（ｂ）～図８９は、タイミング演出（操作演出）中の表示内容の一例を示す模式図である。なお、各図面では、第３図柄表示装置８１の表示内容を示す模式図と、操作手段（操作ボタン３００）に対する操作状況を示す模式図とを用いて、操作手段の操作に基づいて変化する第３図柄表示装置８１の表示内容について説明する。

【０９２４】

図８８に示す通り、第３図柄表示装置８１には、現在のラウンド数を表示するラウンド数表示部７１４が３ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中であることを示す態様で画面左上に表示され、小領域Ｄｓ２では、大当たり中に獲得した球数を示唆する獲得表示が実行され、小領域Ｄｓ３では、遊技方法を案内する案内表示部に「右を狙え」の表示がされる。そして、特定入賞口１０００ａ（図７参照）に球が入賞したことに基づいて獲得した球数を示唆するための獲得数表示態様７１８が特定入賞口１０００ａの賞球数を示す「１５」として表示される。この獲得数表示態様７１８は、特定入賞口１０００ａへの球の入賞に基づいて第３図柄表示装置８１に表示された後、小領域Ｄｓ２に向けて移動表示し、最終的に、小領域Ｄｓ２の獲得表示として加算される。

【０９２５】

ラウンド数表示部７１４では、現在実行中の遊技の区間（ラウンド数またはインターバル）に関する表示が左側に大きく表示され、現在実行中の遊技の区間の終了後に開始される遊技の区間に関する表示が右側に小さく表示される。

【０９２６】

また、ラウンド数表示の下方には、４つの丸印が横並びで表示される。この丸印は、貯留流路１２３１に貯留される球の個数により塗りつぶされる丸印が切り替わる。即ち、貯留流路１２３１に貯留される球の個数が４個未満である場合には、左端の丸印が塗りつぶされ（図８８（ａ）参照、不足表示に対応）、貯留流路１２３１に貯留される球の個数が４個以上７個未満である場合には、左から２番目の丸印が塗りつぶされ（中間数表示に対応）、貯留流路１２３１に貯留される球の個数が７個以上９個未満である場合には、右から２番目の丸印が塗りつぶされ（図９２（ａ）参照、不足表示に対応）、貯留流路１２３１に貯留される球の個数が１０個である場合には、右端の丸印が塗りつぶされる（図９２（ｂ）参照、満タン表示に対応）。

【０９２７】

画面中央には、次のラウンドからタイミング演出（操作演出）が開始されることを遊技者に報知するための予告表示と、タイミング演出（操作演出）のゲーム性を知らせる案内表示とが実行される。そして、画面下側には、タイミング演出（操作演出）にて用いられる演出領域が表示される。

【０９２８】

この演出領域には、操作ボタン３００に対応するボタン表示態様７１５が表示され、そのボタン表示態様７１５に対応して、表示ポインタ７１９（図８８（ｂ）参照）が表示される副表示領域Ｄｓ４と、その副表示領域Ｄｓ４の下方において、副表示領域Ｄｓ４と同形状で配置され、遊技者の操作に関する情報が表示される副表示領域Ｄｓ５とが設けられる。

【０９２９】

副表示領域Ｄｓ４は、図８８（ｂ）にて後述するが、複数の表示ポインタ７１９が右から左へとスクロール移動表示される領域であって、表示ポインタ７１９が操作タイミングを示す表示態様であるバー表示部７１７と合致したタイミングで操作ボタン３００（操作手段）を操作することで成功演出（後述する図８８（ｂ）参照）が実行される。また、表示ポインタ７１９がバー表示部７１７と合致していないタイミングで操作手段を操作した場合には失敗演出（後述する図８９参照）が実行される。

【０９３０】

なお、図８８（ｂ）に示すように、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒで成功演出が実行されたことに関連して、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅが点灯する（図８６（ｂ）参照）。本制御例の説明において、覆設前板１２００は、図８６（ａ）及び図８６（ｂ）に示す通り、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅの消灯時は内部が視認し難い一方で、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅが点灯することにより内部が視認可能となる透過状態へと切り替わるようハーフミラーで構成されている。よって、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅを点灯させることにより、干渉装置６９００（図８６（ａ）及び図８６（ｂ）参照）付近を流下する球の流下状況（貯留流路１２３１に貯留される球の貯留態様）を遊技者に把握させることができる。

【０９３１】

また、図８９に示すように、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒで失敗演出が実行されたことに関連して、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅの内の一部の透過用ランプ２２７ｂａが点灯する。これにより、干渉装置６９００付近（貯留流路１２３１の下半分）に配置される球の貯留態様を視認することはできない一方で、検出センサ１２４０付近（貯留流路１２３１の上半分）に配置される球の貯留態様は視認することができるように構成される。

【０９３２】

図８８（ａ）に示すように、予告演出が実行されている間は、副表示領域Ｄｓ４及びＤｓ５には「待機中」の文字が、右から左へとスクロール移動表示される。

【０９３３】

次に、図８８（ｂ）を参照して、大当たり中におけるタイミング演出（操作演出）の表示内容を説明する。タイミング演出（操作演出）が実行されると、副表示領域Ｄｓ４に表示ポインタ７１９がスクロール移動表示され、そのうち表示ポインタ７１９ａがバー表示部７１７と合致するタイミングで、操作ボタン３００を操作すると、画面中央に結果表示態様７２０として「ｇｏｏｄ」の文字が表示されるとともに、操作ボタン３００を操作したことがボタン表示態様７１５の表示態様を可変させることで表示される。

【０９３４】

図８８（ｂ）に示すように、結果表示態様７２０が表示されると同時に、その結果表示態様７２０の近傍に「アタッカーに注目！」の文字が表示され、副表示領域Ｄｓ５に結果表示態様７２０と同様に「ｇｏｏｄ」の文字が表示される。

【０９３５】

この場合、「ｇｏｏｄ」の文字を第３図柄表示装置８１に分散配置させることで、遊技者が表示に気付き易くさせることができると共に、表示に気付いた遊技者にアタッカー（第１可変入賞装置６０００）に注目させ易くすることができる。そして、遊技者に、第１可変入賞装置６０００の貯留流路１２３１に貯留されている貯留球が視認可能となっていることを気付かせることができ、それに気づいた遊技者は、その貯留個数に応じて、適した発射球調整を行うことができる。

【０９３６】
図８９に示す状態は、タイミング演出（操作演出）において、表示ポインタ７１９ｃがバー表示部７１７と合致していないタイミングで操作ボタン３００を操作した状態であって、画面中央に結果表示態様７２０として「ｂａｄ」の文字が表示されるとともに、操作ボタン３００を操作したことがボタン表示態様７１５の表示態様を可変させることで表示される。
【０９３７】
図８９に示すように、結果表示態様７２０が表示されると同時に、副表示領域Ｄｓ５に結果表示態様７２０と同様に「ｂａｄ」の文字が表示される。なお、ここでは、「アタッカーに注目！」の文字は表示されない。
【０９３８】
この場合、「ｂａｄ」の文字を第３図柄表示装置８１に分散配置させることで、遊技者が表示に気付き易くさせることができる。また、「アタッカーに注目！」の文字を敢えて表示させないことで、第１可変入賞装置６０００の貯留流路１２３１に貯留されている貯留球が視認し難い状態でまで遊技者がアタッカー（第１可変入賞装置６０００）に注目することを抑制することができるので、遊技者の第３図柄表示装置８１の演出に対する注目力を維持することができる。また、「アタッカーに注目！」の文字の表示に対する遊技者の信頼感（表示に従えば利益が得られるとの信頼感）を高めることができる。
【０９３９】
なお、上述したように、図８９に示すように、結果表示態様７２０が表示されている場合において、一部の透過用ランプ２２７ｂａは点灯している。一方で、本制御例では、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおけるタイミング演出（操作演出）において、表示ポインタ７１９がバー表示部７１７を通過した後、３秒間が経過しても操作ボタン３００の操作が行われない場合、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅの全部を消灯したまま維持するように制御されることから、それ以降（４ラウンド目から６ラウンド目まで）のラウンド遊技Ｒにおいて、貯留流路１２３１の内部を視認することが極めて困難となるように構成される。
【０９４０】
図９０（ａ）は、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルにおけるタイミング演出（操作演出）の表示内容の一例を示す模式図であって、図９０（ｂ）～図９１（ｂ）は、タイミング演出（操作演出）中の表示内容の一例を示す模式図である。なお、各図面では、第３図柄表示装置８１の表示内容を示す模式図と、操作手段（操作ボタン３００）に対する操作状況を示す模式図とを用いて、操作手段の操作に基づいて変化する第３図柄表示装置８１の表示内容について説明する。
【０９４１】
図９０に示す通り、第３図柄表示装置８１には、上述したラウンド数表示部７１４が５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバル中であることを示す態様で画面左上に表示され、小領域Ｄｓ２では、大当たり中に獲得した球数を示唆する獲得表示が実行され、小領域Ｄｓ３では、遊技方法を案内する案内表示部に「右を狙え」の表示がされる。
【０９４２】
画面中央には、操作ボタン３００の操作を促す「押せ！」との文字からなる操作指示表示が実行される。そして、画面下側には、タイミング演出（操作演出）にて用いられる演出領域が表示される。
【０９４３】
演出領域の下部に対応する副表示領域Ｄｓ５には、バー表示部７１７と同様に操作タイミングを示す表示態様である帯表示部７１６が表示される。帯表示部７１６は、バー表示部７１７よりも右方において「安心」との文字が表示される第１帯部７１６ａと、その第１帯部７１６ａの左方に隣設されると共にバー表示部７１７と上下で重なり「最高」との文字が表示される第２帯部７１６ｂと、その第２帯部７１６ｂの左方において「失敗」と

の文字が表示される第３帯部７１６ｃとを備える。
【０９４４】
副表示領域Ｄｓ４には、上述したように、表示ポインタ７１９ｄが右から左へとスクロール移動表示される。本制御例では、その表示ポインタ７１９ｄが帯表示部７１６のどの位置にあるときに操作ボタン３００（操作手段）を操作するかにより、遊技者が得られる利益が変化するように制御される。
【０９４５】
例えば、第１帯部７１６ａの上方に表示ポインタ７１９ｄがあるときに操作ボタン３００（操作手段）を操作した場合、安心演出（後述する図９１（ａ）参照）が実行される。この場合、その大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得可能という有利な事象が生じる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける賞球の払い出しが若干少なくなり（規定個数（本制御例では、１０個）の入球をさせることができない分、賞球が少なくなり）、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間が最大時間（３０秒）となる不利な事象が生じる。
【０９４６】
また、例えば、第２帯部７１６ｂの上方に表示ポインタ７１９ｄがあるときに操作ボタン３００（操作手段）を操作した場合、最高演出（後述する図９０（ｂ）参照）が実行される。この場合、その大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得可能という有利な事象が生じ、且つ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数（１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることができ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間を最大時間（３０秒）よりも短くできるという有利な事象が生じる一方で、不利な事象は発生しない。
【０９４７】
また、例えば、第３帯部７１６ｃの上方に表示ポインタ７１９ｄがあるときに操作ボタン３００（操作手段）を操作した場合、または操作ボタン２００（操作手段）の操作が行われなかった場合、失敗演出（後述する図９１（ｂ）参照）が実行される。この場合、その大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得できないという不利な事象が生じる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数（１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることができ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間を最大時間（３０秒）よりも短くできるという有利な事象が生じる。
【０９４８】
なお、表示ポインタ７１９がバー表示部７１７と上下で重なる第２帯部７１６ｂにある時に操作ボタン３００（操作手段）を操作することで、最大の利益を得ることができるので、図８８（ｂ）及び図８９で表示されるタイミング演出（操作演出）から表示が即座に移行しても、遊技者は違和感なく操作ボタン３００（操作手段）の操作を実行することができる。
【０９４９】
次に、図９０（ｂ）を参照して、大当たり中におけるタイミング演出（操作演出）の表示内容の一例を説明する。タイミング演出（操作演出）が実行されると、副表示領域Ｄｓ４に表示ポインタ７１９がスクロール移動表示され、そのうち表示ポインタ７１９ｄが第２帯部７１６ｂと上下で合致するタイミングで、操作ボタン３００を操作すると、画面中央に結果表示態様７２０として「最高！Ｖ獲得！」の文字（最高演出）が表示されるとともに、操作ボタン３００を操作したことがボタン表示態様７１５の表示態様を可変させることで表示される。これにより、遊技者に、最大限度の利益を獲得可能となったことを視認させることができ、遊技者の興趣の向上を図ることができる。
【０９５０】
なお、表示ポインタ７１９がバー表示部７１７と上下で重なる第２帯部７１６ｂにある時に操作ボタン３００（操作手段）を操作することで、最大の利益を得ることができるように制御されるので、図８８（ｂ）及び図８９で表示されるタイミング演出（操作演出）（４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける演出）から表示が即座に移行しても（即座にラ

ウンド間インターバルにおける演出が開始されても）、遊技者は違和感なく操作ボタン３００（操作手段）の操作を実行することができる。

【０９５１】

また、図８８（ａ）に示すように、案内表示において「ラウンド終了後も気を抜かないで」と表示されていることから、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後のラウンド間インターバル（図９０（ａ）参照）においても、第３図柄表示装置８１への遊技者の注目力を維持することができる。これにより、遊技者が図９０（ｂ）に示すタイミング演出（操作演出）の表示に気付かず、操作ボタン３００（操作手段）の操作を行えなかったことで不利益が生じる可能性を下げることができる。

【０９５２】

次に、図９１（ａ）を参照して、大当たり中におけるタイミング演出（操作演出）の表示内容の一例を説明する。タイミング演出（操作演出）が実行されると、副表示領域Ｄｓ４に表示ポインタ７１９がスクロール移動表示され、そのうち表示ポインタ７１９ｅが第１帯部７１６ａと上下で合致するタイミングで、操作ボタン３００を操作すると、画面中央に結果表示態様７２０として「安心！ワケありのＶ獲得！」の文字（安心演出）が表示されるとともに、操作ボタン３００を操作したことがボタン表示態様７１５の表示態様を可変させることで表示される。これにより、遊技者に、多少の不利益はあるが安心できる利益を獲得可能となったことを視認させることができ、遊技者の興趣の向上を図ることができる。

【０９５３】

なお、多少の不利益とは、上述したように、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける賞球の払い出しが若干少なくなり（規定個数（本制御例では、１０個）の入球をさせることができない分、賞球が少なくなり）、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間が最大時間（３０秒）となることを意味する。

【０９５４】

次に、図９１（ｂ）を参照して、大当たり中におけるタイミング演出（操作演出）の表示内容の一例を説明する。タイミング演出（操作演出）が実行されると、副表示領域Ｄｓ４に表示ポインタ７１９がスクロール移動表示され、そのうち表示ポインタ７１９ｆが第３帯部７１６ｃと上下で合致するタイミングで、操作ボタン３００を操作すると、画面中央に結果表示態様７２０として「失敗！Ｖならず！次に期待！」の文字（失敗演出）が表示されるとともに、操作ボタン３００を操作したことがボタン表示態様７１５の表示態様を可変させることで表示される。これにより、遊技者に、不利益が多大に発生することを報知することができる。

【０９５５】

なお、多大な不利益とは、上述したように、大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得できないという不利益である。また、この場合、上述したように、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数（１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることができ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間を最大時間（３０秒）よりも短くできるので、図９１（ａ）に示す場合に比較して、大当たり遊技の終了のタイミングを早めることができ、特別図柄の抽選を早期に実行することができるので、次の大当たり遊技への移行タイミングを早め易くすることができる。

【０９５６】

このように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルにおけるタイミング演出（操作演出）における操作ボタン３００（操作手段）の操作結果に基づき、遊技者が得られる利益が変化するので、遊技者の操作ボタン３００（操作手段）の操作意欲を向上させることができる。

【０９５７】

次に、図９２（ａ）及び図９２（ｂ）を参照して、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける表示について説明する。図９２（ａ）及び図９２（ｂ）は、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒが実行されていることを第３図柄表示装置８１で報知する表示内容の一例を示す模

式図である。なお、図９２（ａ）では、大当たり種別が「大当たりＬ」又は「大当たりＮ」の場合の表示の一例を示した模式図であり、図９２（ｂ）では、大当たり種別が「大当たりＫ」、「大当たりＭ」又は「大当たりｋ」の場合の表示の一例を示した模式図である。

【０９５８】

図９２（ａ）に示す６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける表示の一例では、大当たり種別が「大当たりＬ」又は「大当たりＮ」の大当たりに当選し、即ち、６ラウンド大当たりに当選していることを示す「大当たり」の文字が表示される。

【０９５９】

また、図９２（ｂ）に示す６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける表示の一例では、大当たり種別が「大当たりＫ」、「大当たりＭ」又は「大当たりｋ」の大当たりに当選し、即ち、６ラウンド大当たりに当選していることを示す「大当たり」の文字が表示され、且つ、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて干渉装置６９００が遊技者に有利な作動パターン（第２０の作動パターン）で実行されることを報知する超過入賞可能性上昇報知態様７２１として「＋チャンス」の文字が表示され、それに伴い小領域Ｄｓ３における案内表示部に「ひたすら右打ち！」との文字が表示される。

【０９６０】

大当たり種別が「大当たりＫ」、「大当たりＭ」又は「大当たりｋ」の大当たりの場合、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、球の発射を止めずに継続することにより、規定個数より多くの入球が生じる可能性を高くするように干渉装置６９００が駆動される（図９９（ａ）参照）。従って、遊技者は、図９２（ｂ）の表示に従い球の発射を継続することにより、規定個数を超える賞球の払い出しを受ける可能性を上げることができる。

【０９６１】

このように、特別図柄の抽選結果が大当たりであったことを報知する態様に加え、その大当たり中の干渉装置６９００の動作状況を報知する態様をラウンド遊技Ｒにおける表示画面にて報知することで、様々なパターンのラウンド遊技Ｒに適した表示態様を表示することができる。本制御例では、この表示に従って球の発射を継続したり、停止したりすることで、遊技者に与えられる利益として大当たり種別ごとに予定されている最大限の利益を遊技者が受け易くなるように制御される。従って、遊技者は、表示に従って球の発射を行うことで、最大限の利益を獲得し易くすることができる。

【０９６２】

なお、本制御例ではタイミング演出（操作演出）に実行される遊技者に操作内容に基づいて、タイミング演出（操作演出）の演出態様を異ならせているが、それ以外にも、例えば、タイミング演出（操作演出）以外で実行される操作演出（例えば、大当たり遊技中のミニゲーム演出や、特別図柄変動中のリーチ演出）において、遊技者が操作ボタン３００（操作手段）を操作した操作履歴（操作回数、操作内容、操作結果）に基づいて、タイミング演出（操作演出）の演出態様を異ならせるように構成してもよい。これにより、パチンコ機１０で実行される様々な操作演出に対して意欲的に遊技を行わせることができ、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制することができる。

【０９６３】

また、遊技者による操作ボタン３００（操作手段）に対する操作結果に限ること無く、例えば、計時手段（ＲＴＣ）により計時されている計時期間や、遊技者が遊技を行った遊技期間に基づいてタイミング演出（操作演出）の演出態様を切替えるように構成してもよい。

【０９６４】

＜第１の制御例における電気的構成について＞

次に、図９３を参照して、本パチンコ機１０の電気的構成について改めて説明する。図９３は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。なお、図４に対する変更点について説明し、同一の部分においては説明を省略する。

【０９６５】

主制御装置１１０では、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置

８１における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。ＲＡＭ２０３には、これらの処理を制御するための各種カウンタを格納するカウンタ用バッファ（図１００参照）が設けられている。

【０９６６】

ここで、図１００を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。図１００は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明するモデル図である。これらのカウンタ等は、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定、第２図柄表示装置８３の表示結果の抽選などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【０９６７】

大当たり抽選や第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定には、大当たり（および小当たり）の抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり種別（大当たり図柄）の選択に使用する第１当たり種別カウンタＣ２と、停止種別の選択に使用する停止種別カウンタＣ３と、変動パターンの選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１と、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１とが用いられる。

【０９６８】

また、普通図柄（第２図柄表示装置８３）の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２が用いられる。また、小当たり種別の選択には、小当たり種別カウンタＣ５が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。

【０９６９】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図１０７参照）の実行間隔である２ミリ秒間隔で更新され、また、一部のカウンタは、メイン処理（図１１７参照）の中で不定期に更新されて、その更新値がＲＡＭ２０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。詳細については後述するが、ＲＡＭ２０３には、第１入球口６４に対する入賞について各カウンタ値が格納される特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと第２入球口６４０に対する入賞について各カウンタ値が格納される特別図柄２保留球格納２０３ｂとが設けられている。

【０９７０】

本制御例では、第１入球口６４、第２入球口６４０には、保留球が最大４個までそれぞれ設けられており、合計最大８個の保留球が記憶可能に構成されている。そのため、特別図柄が変動表示中でない場合や、特別図柄の大当たり遊技中でない場合等の特別図柄の抽選が可能な期間に、球が第１入球口６４に入賞すると、各カウンタ値が特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納され、第２入球口６４０に遊技球が入賞すると、各カウンタ値が特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納される。その後、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納された各カウンタ値が特別図柄１保留球格納エリア２０３ａ内に設けられた実行エリアに移動されて、特別図柄１を変動表示（動的表示）するための各種設定や制御処理が実行される。同様にして、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納された各カウンタ値が特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂ内に設けられた実行エリアに移動されて、特別図柄２を変動表示するための各種設定や制御処理が実行される。

【０９７１】

一方、特別図柄１または特別図柄２の変動表示中や特別図柄１または特別図柄２の大当たり遊技中等の特別図柄の抽選が不可能な期間に、遊技球が第１入球口６４又は第２入球口６４０に入賞した場合には、入賞した入球口（始動口）に対する保留個数が上限値（本制御例では、４個）未満である場合には、各カウンタ値の取得がされ、入賞した入球口に対応する特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに記憶される。また、入賞した入球口に対する保留個数が上限値（本制御例では、４個）以上である場合には、各カウンタ値等の取得はされずに賞球（本制御例では、５個の賞

球）のみが遊技者に払い出される無効球として扱われる。
【０９７２】
図１００を参照して、各カウンタについて詳しく説明する。第１当たり乱数カウンタＣ１は、所定の範囲（本制御例では、０～３１９）内で順に１ずつ加算され、最大値（本制御例では、３１９）に達した後０に戻る構成となっている。特に、第１当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の値が当該第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。
【０９７３】
また、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、第１当たり乱数カウンタＣ１と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成される。即ち、例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１が０～３１９の値を取り得るループカウンタである場合には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１もまた、０～３１９の範囲のループカウンタである。この第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、タイマ割込処理（図１０７参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図１１７参照）の残余時間内で繰り返し更新される。
【０９７４】
第１当たり乱数カウンタＣ１の値は、例えば定期的に（本制御例ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口６４または第２入球口６４０に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａ又は特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納される。そして、特別図柄の大当たりとなる乱数の値は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２（図９４（ａ）参照）に格納される第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、特別図柄の大当たりと判定する。
【０９７５】
ここで、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図９４（ａ）参照）について説明する。第１当たり乱数テーブル２０２ａは、特別図柄１または特別図柄２の抽選において、各遊技状態で当たりと判定される乱数値（判定値）が設定されたテーブルである。具体的には、遊技状態が低確率状態である場合には、特別図柄１、または特別図柄２の抽選において、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「０」であるか判別されて、「０」であれば、大当たりであると判別される。また、遊技状態が高確率状態である場合には、特別図柄１、または特別図柄２の抽選において、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「１～４」の範囲内であるか判別されて、「１～４」の範囲内であれば、大当たりであると判別される。
【０９７６】
ここで、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの実行エリア、または特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の具体的な表示態様は、同じ実行エリアに格納されている第１当たり種別カウンタＣ２の値が示す表示態様となる。
【０９７７】
本制御例のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～３１９の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。上述した通り、特別図柄の低確率状態において、特別図柄の大当たりとなる第１当たり乱数カウンタＣ１の値は１個あり、その乱数値である「０」は、前述したように第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図９４（ａ）参照）に格納されている。このように乱数値の総数が３２０ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が１なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／３２０」となる。一方、特別図柄の高確率状態において、特別図柄の大当たりとなる第１当たり乱数カウンタＣ１の値は４個あり、その乱数値である「１～４」は、前述したように第１当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている。このように乱数値の総数が３２０ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が４なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／８０」となる。

【０９７８】
　また、本制御例のパチンコ機１０における第１当たり種別カウンタＣ２の値は、０～９９の範囲のループカウンタとして構成されている。そして、特別図柄の抽選結果が大当たりとなった場合に、この第１当たり種別カウンタＣ２の値と第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図９４（ｂ）参照）とに基づいて、大当たり種別が選択されることとなる。具体的には図９４（ｂ）を参照して後述する。
【０９７９】
　停止種別選択カウンタＣ３は、本制御例では、０～９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり９９）に達した後０に戻る構成となっている。本制御例では、停止種別選択カウンタＣ３によって、第３図柄表示装置８１で表示される外れ時の停止種別が選択され、リーチが発生した後、最終停止図柄としてリーチが掛かっている図柄とは異なる図柄が停止する「リーチ外れ」（例えば９０～９９の範囲）と、リーチが発生しない「完全外れ」（例えば０～８９の範囲）との２つの停止（演出）パターンが選択される。停止種別選択カウンタＣ３の値は、定期的に（本制御例ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口６４に入球した場合は、その値がＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納される。また、球が第２入球口６４０に入球した場合は、その値がＲＡＭ２０３の特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納される。
【０９８０】
　なお、停止種別選択カウンタＣ３の値（乱数値）から、特別図柄の停止種別を決定するための乱数値は、停止種別選択テーブル（図示せず）により設定されており、このテーブルは、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。また、本制御例ではこのテーブルを、特別図柄の高確率時用と、特別図柄の低確率時用とに分けており、テーブルに応じて、外れの停止種別ごとに設定される乱数値の範囲を変えている。これは、パチンコ機１０が特別図柄の高確率状態であるか、特別図柄の低確率状態であるか等に応じて、停止種別の選択比率を変更するためである。
【０９８１】
　例えば、特別図柄の確変状態では、大当たりが発生し易いため必要以上にリーチ演出が選択されないように、「完全外れ」の停止種別に対応した乱数値の範囲が０～８９と広い高確率時用のテーブルが選択され、「完全外れ」が選択され易くなると共に、「リーチ外れ」が９０～９９と狭くなるため、「リーチ外れ」が選択され難くなる。また、特別図柄の低確率状態であれば、第１入球口６４への球の入球時間を確保するために「完全外れ」の停止種別に対応した乱数値の範囲が０～７９と狭い低確率時用のテーブルが選択され、「完全外れ」が選択され難くなると共に、「リーチ外れ」の停止種別に対応した乱数値の範囲が８０～９９と広くなる。よって、低確率状態では、演出時間の長いリーチ表示を多く行うことできるので、第１入球口６４への球の入球時間を確保でき、第３図柄表示装置８１による変動表示が継続して行われ易くなる。
【０９８２】
　変動種別カウンタＣＳ１は、本制御例では、０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後０に戻る構成となっている。変動種別カウンタＣＳ１によって、設定されている変動パターン選択テーブルより１の変動パターンが決定される。この変動パターンには、変動時間（動的表示期間）が設定されており、変動種別カウンタＣＳ１は、変動時間を決定するカウンタでもある。変動種別カウンタＣＳ１の値は、後述するメイン処理（図１１７参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。尚、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）から、図柄変動の変動時間を一つ決定する乱数値を格納した変動パターン選択テーブル２０２ｄは、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。
【０９８３】
　変動パターン選択テーブル２０２ｄには、変動パターンを選択するためのデータテーブルが複数規定されている。この変動パターン選択テーブル２０２ｄには、特別図柄１と、特別図柄２とで共通に用いられる複数の変動パターン選択テーブルが設定されており、そ

れぞれに対して、当否判定結果別に変動パターン選択テーブルが設定されている。
【０９８４】
　第２当たり乱数カウンタＣ４は、本制御例では、０～２３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３９）に達した後０に戻るループカウンタとして構成されている。また、第２当たり乱数カウンタＣ４が１周した場合、その時点の第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の値が当該第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値として読み込まれる。第２当たり乱数カウンタＣ４の値は、本制御例ではタイマ割込処理（図１０７参照）毎に、例えば定期的に更新され、球が普通始動口（スルーゲート）６７を通過したことが検知された時に取得され、ＲＡＭ２０３の普通図柄の実行エリアに格納される。
【０９８５】
　そして、普通図柄の当たりとなる乱数の値は、主制御装置のＲＯＭ２０２に格納される第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図９４（ｃ）参照）に規定されており、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が、第２当たり乱数テーブル２０２ｃに規定された当たりとなる乱数の値と一致する場合に、普通図柄（第２図柄）の当たりと判定する。本制御例では、この第２当たり乱数テーブル２０２ｃにおいて、普通図柄の低確率時（普通図柄の通常状態中）に、普通図柄の当たりとなる乱数値は５個あり、その範囲は「５～９」となっている。第２当たり乱数カウンタＣ４の取り得る乱数値の総数が２４０個ある中で、当たりとなる乱数値の総数が５個なので、普通図柄の低確率時における普通図柄の当たりとなる確率は、「１／４８」となる。
【０９８６】
　一方、普通図柄の高確率時（普通図柄の時短状態中）に、普通図柄の当たりとなる乱数値は２００個あり、その範囲は「５～２０４」となっている。第２当たり乱数カウンタＣ４の取り得る乱数値の総数が２４０個ある中で、当たりとなる乱数値の総数が２００個なので、普通図柄の当たりとなる確率は、「１／１．２」となる。このように、本制御例では、普通図柄の当たりとなる乱数値が、普通図柄の低確率状態と、普通図柄の高確率状態とで大きく異なるため、当たり確率が大きく異なっている。また、普通図柄の変動時間や、普通図柄の当たりとなった場合における第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放時間も普通図柄の低確率時と高確率時とで異なっている。このため、普通図柄の低確率状態と、普通図柄の高確率状態とで、第２入球口６４０への入球し易さが大きく異なるので普通図柄の低確率状態（通常状態）においては、遊技者に対して第１入球口６４を狙って遊技を行わせることができる。
【０９８７】
　普通図柄の低確率状態において、球がスルーゲート（普通入球口）６７（図２参照）を通過すると、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３（図２参照）において普通図柄の変動表示が３０秒間実行される。そして、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～９」の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入球口６４０が「０．２秒間×２回」だけ開放される。
【０９８８】
　一方、普通図柄の高確率状態において、球がスルーゲート（普通入球口）６７（図２参照）を通過すると、第２図柄表示装置８３（図２参照）において普通図柄の変動表示が１秒間実行され、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「５～２０４」の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入球口６４０が「１秒間×２回」だけ開放される。尚、本制御例では、普通図柄の変動時間や、普通電動役物開放時間や開放回数については、遊技性を損なわない範囲で適宜変更してもよい。
【０９８９】
　第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２は、第２当たり乱数カウンタＣ４と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成され（即ち、「０～２３９」）、タイマ割込処理（図１０７参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図１１７参照）の残余時間内で繰り

返し更新される。
【０９９０】
　このように、ＲＡＭ２０３には種々のカウンタ等が設けられており、主制御装置１１０では、このカウンタ等の値に応じて大当たり抽選や第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行することができる。
【０９９１】
　図９３に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図９３に図示した各種カウンタのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。
【０９９２】
　なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。
【０９９３】
　停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図１１７参照）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図１１６参照）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図１１５参照）が即座に実行される。
【０９９４】
　次に、図９４～図９５を参照して、本制御例における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２の内容について説明する。図９４（ａ）は、本制御例における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１におけるＲＯＭ２０２の内容を模式的に示した模式図である。ＲＯＭ２０２には、既に上述した第１当たり乱数テーブル２０２ａと、第２当たり乱数テーブル２０２ｃとに加え、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂと、変動パターン選択テーブル２０２ｄと、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅと、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆとが少なくとも設けられている。
【０９９５】
　まず、図９４（ｂ）を参照し、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの詳細について説明する。図９４（ｂ）は、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの内容を模式的に示した模式図である。第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図９４（ｂ）参照）は、大当たり種別を決定するための判定値が特別図柄の種別毎に記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ２の判定値が、各大当たり種別に対応付けて規定されている。本制御例のパチンコ機１０では、特別図柄の大当たりと判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別が選択される。
【０９９６】
　図９４（ｂ）に示した通り、特別図柄１に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～２４」の範囲には、「大当たりＫ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりＫ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＫ」となるカウンタ値は２５個なので、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＫ」が決定される割合は２５％

（２５／１００）である。
【０９９７】
この「大当たりＫ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、大当たり終了後に時短８０回の高確率状態（ＳＴ８０回）へ移行する。そのため、１回の大当たりが開始してから遊技状態が通常状態に戻るまでに遊技者が獲得可能な出球（期待出球）の面で有利な大当たり種別となる。
【０９９８】
また、特別図柄１に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「２５～４９」の範囲には、「大当たりＬ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりＬ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＬ」となるカウンタ値は２５個なので、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＬ」が決定される割合は２５％（２５／１００）である。
【０９９９】
この「大当たりＬ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、大当たり終了後に時短８０回の高確率状態（ＳＴ８０回）へ移行することは「大当たりＫ」と同様であるが、後述するように、遊技効率（払い出し賞球個数／大当たり遊技に要する時間）の面で、「大当たりＫ」に比較して不利な大当たり種別となる。
【１０００】
また、特別図柄１に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５０～７４」の範囲には、「大当たりＭ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりＭ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＭ」となるカウンタ値は２５個なので、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＭ」が決定される割合は２５％（２５／１００）である。
【１００１】
この「大当たりＭ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、その大当たり終了後に、普通図柄の時短状態が１００回付与される。
【１００２】
また、特別図柄１に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「７５～９９」の範囲には、「大当たりＮ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりＮ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＮ」となるカウンタ値は２５個なので、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＮ」が決定される割合は２５％（２５／１００）である。
【１００３】
この「大当たりＮ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、その大当たり終了後に、普通図柄の時短状態が１００回付与されることは「大当たりＭ」と同様であるが、後述するように、「大当たりＭ」に対して、最大払い出し個数が少ない（超過入賞（オーバー入賞）の可能性が低い）という点で不利となる。
【１００４】
一方、第２特別図柄に対しては、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９９」の範囲（全範囲）には、「大当たりｋ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりｋ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりｋ」となるカウンタ値は１００個なので、特別図柄２の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりｋ」が決定される割合は１００％である。
【１００５】
この「大当たりｋ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、その大当たり終了後に、時短８０回の高確率状態（ＳＴ８０回）へ移行するか、普通図柄の時短状態が１００

回付与されるかが、大当たり遊技中における遊技者の遊技態様により変化する。なお、遊技者の遊技態様は、何ら限定されるものでは無く、所定の入球口に球を通過させることでも良いし、所定の操作手段を操作することでも良いが、本制御例における詳細は後述する。

【１００６】

つまり、特別図柄１と特別図柄２とは、大当たり遊技のラウンド数は同じであるが，大当たり終了後に付与される特典（普通図柄の時短状態または高確率状態）が、特別図柄２の方が有利となる（高確率状態へ移行し易くなる）ように規定されている。

【１００７】

このように、本制御例では、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に対して、特別図柄２の抽選で大当たりとなった場合のほうが、遊技者に有利となる高確率状態へ移行し易くなる構成としている。よって、一旦連荘モード（特別図柄の高確率状態、且つ、普通図柄の時短状態）が設定されると、右打ちにより第２入球口６４０へと入球させることにより、特別図柄２の抽選が実行され易くなる状態と、大当たり遊技とが繰り返され易くなる。このため、遊技者に対して、連荘モードへと移行させることを一つの目的として遊技を行わせることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１００８】

次に、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅの詳細な内容について、図９５（ａ）を参照して説明する。図９５（ａ）は、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅの内容を模式的に示した模式図である。この開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅは、開閉板１３００及び干渉部材６９３０（図５２参照）の動作制御に用いられる動作シナリオがシナリオ種別毎に記憶されている領域であって、この開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅに記憶されている情報を用いて、大当たり遊技における所定のラウンド遊技Ｒにおいて開閉板１３００及び干渉部材６９３０が動作される。

【１００９】

具体的には、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅには、シナリオ種別として動作シナリオ１から動作シナリオ６が規定されている。動作シナリオ１は、シナリオ内容として、開閉板１３００に「開放（開状態）」が設定され、干渉部材６９３０に「退避状態」が設定される、最大３０秒の動作シナリオである。動作シナリオ１では、３０秒が経過する前であっても、検出センサ１２４０に規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出されることで開閉板１３００の動作シナリオが終了し、初期状態（開閉板１３００が閉状態とされ、干渉部材が退避状態とされる状態）に復帰するように制御される。

【１０１０】

動作シナリオ２は、シナリオ内容として開閉板１３００に「開放（開状態）」が設定され、干渉部材６９３０に「退避状態」が設定される、最大１０秒の動作シナリオである。動作シナリオ２では、１０秒が経過する前であっても、検出センサ１２４０に規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出されることで開閉板１３００の動作シナリオが終了し、初期状態に復帰するように制御される。

【１０１１】

動作シナリオ３は、シナリオ内容として開閉板１３００に「開放（開状態）０．２秒→閉鎖（閉状態）０．８秒→開放（開状態）」が設定され、干渉部材６９３０に「退避状態１．０秒→張出状態０．１秒→退避状態」が設定される、最大３０秒の動作シナリオである。動作シナリオ３では、３０秒が経過する前であっても、検出センサ１２４０に規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出されることで開閉板１３００の動作シナリオが終了し、初期状態に復帰するように制御される。

【１０１２】

この動作シナリオ３では、上述した動作シナリオ１、動作シナリオ２とは異なり、開閉板１３００が初めに開放（開状態）とされた後で閉鎖（閉状態）にされることで、貯留流路１２３１に残った球を排出できるが、詳細は後述する。なお、閉鎖（閉状態）が０．８秒間維持されるので、貯留流路１２３１に残った球を４個まで排出できる（上述したよう

に、球１個の排出に０．２秒必要）。
【１０１３】
なお、貯留流路１２３１に残った球の内、閉鎖（閉状態）が０．８秒間維持される間に排出された球は、確率変動判定部４８００へ案内される。本制御例では、大当たり種別に関わらず、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２．０秒後に振分動作部材４８５１が開放位置に変位され、その１８．０秒後（５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２０．０秒後）に振分動作部材４８５１が閉塞位置に変位される。
【１０１４】
この「２．０秒後」は、貯留流路１２３１に残った球の内、下流から数えて３個目の球が振分動作部材４８５１（図５１参照）を通過するタイミングよりも後であり、４個目の球が振分動作部材４８５１を通過するタイミングよりも前の時点として設定される数値である。即ち、その４個目の球が、開閉板１３００の閉鎖（閉状態）が維持される０．８秒間の終了直前に排出口１１５０を通過し（５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から１．０秒経過）、排出口１１５０から連通路４８１０を通過するのに１．０秒かかるとの設定（５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２．０秒経過）から、導出される数値である。
【１０１５】
動作シナリオ４は、シナリオ内容として開閉板１３００に「開放（開状態）０．２秒→閉鎖（閉状態）０．８秒→開放（開状態）」が設定され、干渉部材６９３０に「退避状態１．０秒→張出状態２４．０秒→退避状態」が設定される、最大３０秒の動作シナリオである。動作シナリオ４では、３０秒が経過する前であっても、検出センサ１２４０に規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出されることで開閉板１３００の動作シナリオが終了し、初期状態に復帰するように制御される。
【１０１６】
この動作シナリオ４では、上述した動作シナリオ３と同様に、開閉板１３００が初めに開放（開状態）とされた後で閉鎖（閉状態）にされることで、貯留流路１２３１に残った球を排出できるが、詳細は後述する。なお、閉鎖（閉状態）が０．８秒間維持されるので、貯留流路１２３１に残った球を４個まで排出できる（上述したように、球１個の排出に０．２秒必要）。なお、貯留流路１２３１に残った球の内、閉鎖（閉状態）が０．８秒間維持される間に排出された球は、確率変動判定部４８００へ案内されることは、上述した通りである。
【１０１７】
この動作シナリオ４の、「張出状態２４．０秒」は、少なくとも振分動作部材４８５１が閉塞位置に変位されるまで張出状態を維持可能な数値として設定される。即ち、動作シナリオ４では、後述するように、干渉部材６９３０が退避状態となるまでは、規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出センサ１２４０を通過することが不可能となるように構成されるところ、干渉部材６９３０が退避状態となる前に振分動作部材４８５１が閉塞位置に変位されるので、干渉部材６９３０が退避状態となった後で排出口１１５０から排出された球を特定領域４８３０に流下させることが不可能となる。
【１０１８】
動作シナリオ５は、シナリオ内容として開閉板１３００に「開放（開状態）３．０秒→閉鎖（閉状態）０．２秒→開放（開状態）」が設定され、干渉部材６９３０に「退避状態０．２秒→張出状態０．２秒→退避状態２．６秒→張出状態２０秒→退避状態」が設定される、最大３０秒の動作シナリオである。動作シナリオ５では、３０秒が経過する前であっても、検出センサ１２４０に規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出されることで開閉板１３００の動作シナリオが終了し、初期状態に復帰するように制御される。
【１０１９】
この動作シナリオ５は、開閉板１３００が初めに開放（開状態）とされた後で閉鎖（閉状態）にされることで、後述するように、貯留流路１２３１に残った球を１個排出でき、なお且つ、干渉部材６９３０で球の流下を規制し、貯留流路１２３１の内部に貯留される球の個数を８個に限定する動作シナリオである（図５３（ｂ）参照、干渉部材６９３０の

下流の球が１個である状態に相当）。
【１０２０】
この場合、検出センサ１２４０を通過した球の個数が規定個数未満（本制御例では９個）の状態で検出センサ１２４０を球が通過することを規制することができるので、干渉部材６９３０を退避状態に変位させることに基づき検出センサ１２４０への球の通過を可能とさせることができるので、検出センサ１２４０の上流側に球を複数配置した状態で検出センサ１２４０への球の通過を発生させることができる。これにより、超過入賞（所謂、「オーバー入賞」）を発生させ易くすることができる。
【１０２１】
動作シナリオ６は、シナリオ内容として開閉板１３００に、動作シナリオ５と同様に「開放（開状態）３．０秒→閉鎖（閉状態）０．２秒→開放（開状態）」が設定され、干渉部材６９３０に「退避状態０．２秒→張出状態２．６秒→退避状態０．２秒→張出状態０．２秒→退避状態」が設定される、最大３０秒の動作シナリオである。動作シナリオ６では、３０秒が経過する前であっても、検出センサ１２４０に規定個数（本制御例では、１０個）の球が検出されることで開閉板１３００の動作シナリオが終了し、初期状態に復帰するように制御される。
【１０２２】
この動作シナリオ６は、開閉板１３００が初めに開放（開状態）とされた後で閉鎖（閉状態）にされるが、球が干渉部材６９３０に流下を規制される関係上、開閉板１３００が閉鎖（閉状態）を維持している間に球が排出口１１５０から排出されない動作シナリオである。また、ラウンド遊技Ｒの開始から３秒を経過した後は、干渉部材６９３０が退避状態で維持されることから、貯留流路１２３１の内部に貯留される球の個数は１０個となり（図５３（ａ）参照）、検出センサ１２４０に１０個目の球が検出されることに基づいてラウンド遊技Ｒが終了する。従って、動作シナリオ６では、動作シナリオ５と異なり、超過入賞を発生させ易くすることはできない。
【１０２３】
このように、動作シナリオを、遊技者の得られる利益の違いに基づいて区分けして記憶させておくことで、現在実行されている開閉板１３００及び干渉部材６９３０の動作が遊技者に与える利益を容易に判別することができる。
【１０２４】
なお、各動作シナリオについて、開閉板１３００は規定個数（本制御例では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに入球することにより強制的に閉状態（図８，９参照）となる（動作シナリオが終了する）ように制御されるが、干渉部材６９３０は、動作シナリオの途中で規定個数の球が第１特定入賞口１０００ａに入球した場合であっても、そのラウンド遊技Ｒの終了後のラウンド間インターバルが終了するまで動作シナリオに基づく動作を継続し、ラウンド間インターバルの終了と同時に退避状態に変化する（動作シナリオが終了する）ように制御される。
【１０２５】
図９５（ｂ）は、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆの内容を模式的に示した模式図である。この開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆは、予め定められている各シナリオ種別が、どの大当たり種別の、何ラウンド目のラウンド遊技Ｒに対応するかの情報が付与されている。
【１０２６】
主制御装置１１０のＭＰＵでは、開閉板１３００及び干渉部材６９３０の動作制御を実行する場合に、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆに規定されている内容に対応する情報を、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅから読み出して、開閉板１３００及び干渉部材６９３０を可動させている。
【１０２７】
この開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆは、大当たり種別と、何ラウンド目のラウンド遊技Ｒかの組み合わせに基づいて、対応する動作シナリオを設定可能に

構成される。大当たり遊技におけるラウンド遊技Ｒでは、その選択された動作シナリオで、ラウンド遊技Ｒの開始と同時に開閉板１３００及び干渉部材６９３０が可動制御される。

【１０２８】

なお、本制御例では、大当たり遊技のラウンド遊技Ｒの開始タイミングに対応して干渉部材６９３０が可動制御される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆに予め設定順が記憶され、電源投入時（または所定の動作開始タイミング）から動作シナリオの終了毎に順番に変化する動作シナリオで、干渉部材６９３０が可動制御されても良い。これにより、開閉板１３００と干渉部材６９３０との対応関係を崩すことができるので、遊技者が干渉部材６９３０の動作を予想し難くすることができる。

【１０２９】

図９６（ａ）、図９６（ｂ）、図９７（ａ）、図９７（ｂ）、図９８、図９９（ａ）及び図９９（ｂ）を参照して、大当たり種別に対応した開閉板１３００（第１特定入賞口１０００ａ）、干渉部材６９３０及び振分装置４８５０（特定領域４８３０、図５１参照）の動作態様について説明する。

【１０３０】

図９６（ａ）、図９６（ｂ）、図９７（ａ）、図９７（ｂ）、図９８、図９９（ａ）及び図９９（ｂ）では、第１特定入賞口１０００ａの開状態を「開」とも示し、第１特定入賞口１０００ａの閉状態を「閉」とも示し、干渉部材６９３０の張出状態を「張」とも示し、干渉部材６９３０の退避状態を「退」とも示し、特定領域４８３０に球が流入可能な状態（即ち、振分動作部材４８５１が開放位置に配置された状態）を「開」とも示し、特定領域４８３０に球が流入不能な状態（即ち、振分動作部材４８５１が閉塞位置に配置された状態）を「閉」とも示す。

【１０３１】

なお、図９５（ｂ）に示すように、１ラウンド目のラウンド遊技Ｒから４ラウンド目のラウンド遊技Ｒまでの開閉板１３００（第１特定入賞口１０００ａ）と干渉部材６９３０との動作態様は、大当たり種別によらず共通なので、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後から、大当たり遊技の終了までの期間について、詳細に説明する。

【１０３２】

また、上述したように、振分動作部材４８５１の駆動態様は大当たり種別によらず共通である（図９６（ａ）参照）。即ち、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２．０秒後に振分動作部材４８５１が開放位置に変位され（特定領域４８３０へ球が通過可能に開放され）、その１８．０秒後（５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２０．０秒後）に振分動作部材４８５１が閉塞位置に変位される（特定領域４８３０へ球が通過不能に閉塞される）。

【１０３３】

図９６（ａ）は、第１５の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９６（ａ）で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりＫ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。

【１０３４】

図９６（ａ）に示すように、第１５の作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１（２．０秒間）を挟んで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始され、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ３（図９５（ｂ）参照）で実行される。

【１０３５】

まず、本作動パターンによれば、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで貯留流路１２３１に貯留されている球が全て排出されることになるので（０．２秒×１０個＝２．０秒）、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に貯留された球が５ラウンド目のラウンド遊技の開始後まで貯留流路１２３１内に残るこ

とは無い。また、新たに貯留流路１２３１に入球した球が貯留流路１２３１の下端に到達するまでには少なくとも２．０秒間を要するので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後１秒間の間に貯留流路１２３１の下流側から球が排出されることは無い。

【１０３６】

従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後において開閉板１３００が閉状態となる（規制部材１６００が排出状態となる）期間（０．８秒間）に、球が貯留流路１２３１から排出されることは無いので、振分動作部材４８５１が開放位置に変位され、特定領域４８３０へ球が通過可能に開放された直後に球が特定領域４８３０を通過する事象は生じないように構成される。

【１０３７】

一方、貯留流路１２３１は規制個数（本制御例では、１０個）の球を貯留可能な形状で構成されるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを、第１特定入賞口１０００ａに球を１０個入球させることにより終了させることができる。そのため、特定領域４８３０に球を通過可能な状態の間（２０．０秒間）に、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで貯留流路１２３１に貯留された球を排出することができるので、第１特定入賞口１０００ａへ向けて球を発射し続けることで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後に、球が特定領域４８３０を通過する事象が生じる。

【１０３８】

即ち、本作動パターンでは、球が特定領域４８３０を通過可能に構成されることから、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を付与することができることに加え、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを短時間で終了する（規定個数（本制御例では１０個）の入賞により終了する）ことができるので、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率を上げることができる。

【１０３９】

また、特定領域４８３０を球が通過するタイミングが５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後になるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒに亘って、特定領域４８３０を球が通るか否かが分からなくすることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１０４０】

図９６（ｂ）は、第１６の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９６（ｂ）で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりＬ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。

【１０４１】

図９６（ｂ）に示すように、第１６の作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後、ラウンド間第２インターバル時間Ｉｎｔ２（１．０秒間）を挟んで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始され、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ３（図９５（ｂ）参照）で実行される。

【１０４２】

まず、本作動パターンによれば、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで貯留流路１２３１に貯留されている球が５個排出されることになるので（０．２秒×５個＝１．０秒）、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に貯留された球が５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後まで貯留流路１２３１内に残ることがある。例えば、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、５個以上の球が貯留流路１２３１に貯留されていた場合、その貯留個数から５を引いた個数の球が貯留流路に残る。

【１０４３】

ここで、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に貯留される球の個数により、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの進行は変化するので、以下、場合を分けて説明する。

【１０４４】

第１に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、貯留流路１２３１に球が１０個貯留された場合、貯留流路１２３１に球が５個貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始される。

【１０４５】

ここで、上述したように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時において貯留流路１２３１に貯留されている球の内、下流側から数えて４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（３個目の球は特定領域４８３０を通過しないタイミング）で振分動作部材４８５１が開放位置となるように制御される。

【１０４６】

そのため、貯留流路１２３１に球が５個貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された場合、特定領域４８３０に球が通過可能となった直後に、球が特定領域４８３０を通過するので、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を、早期に付与することができる。

【１０４７】

一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、排出後も、貯留流路１２３１には１個の球が残留する。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１に追加で入球可能な球の個数が９個（規定個数（本制御例では、１０個）未満の個数）となるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、第１の作動時間Ｔ１の最大長さである３０．０秒間が経過するまで終了しないことになり、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率が下がる。

【１０４８】

なお、図９６（ｂ）には、代表的な例として、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に球が１０個貯留された場合の計時変化が図示される。

【１０４９】

第２に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、貯留流路１２３１に球が９個貯留された場合、貯留流路１２３１に球が４個貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始される。

【１０５０】

ここで、上述したように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時において貯留流路１２３１に貯留されている球の内、下流側から数えて４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（３個目の球は特定領域４８３０を通過しないタイミング）で振分動作部材４８５１が開放位置となるように制御される。

【１０５１】

そのため、貯留流路１２３１に球が４個貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された場合、特定領域４８３０に球が通過可能となった直後に、球が特定領域４８３０を通過するので、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を、早期に付与することができる。

【１０５２】

一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、貯留流路１２３１に残留していた球は全て排出される。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１に追加で入球可能な球の個数が１０個（規定個数と同数）となるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを、規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることで終了させることができる。従って、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率を上げることができる。

【１０５３】

第３に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、貯留流路１２３１に貯留された球の個数が０個から８個であった場合、貯留流路１２３１に、貯留された球の個数から５を引いた個数の球（０から３個の球）が貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開

始される。
【１０５４】
ここで、上述したように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時において貯留流路１２３１に貯留されている球の内、下流側から数えて４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（３個目の球は特定領域４８３０を通過しないタイミング）で振分動作部材４８５１が開放位置となるように制御される。
【１０５５】
また、新たに貯留流路１２３１に入球した球が貯留流路１２３１の下端に到達するまでには少なくとも２．０秒間を要するので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後１秒間の間に貯留流路１２３１の下流側から球が排出されることは無い。
【１０５６】
そのため、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された直後、貯留流路１２３１から排出された球が全球（０から３個）通過する間、特定領域４８３０に球が通過不能な状態で振分動作部材４８５１が維持されるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された直後に球が特定領域４８３０を通過する事象は生じない。
【１０５７】
一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、貯留流路１２３１に残留していた球は全て排出される。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１に追加で入球可能な球の個数が１０個（規定個数と同数）となるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを、規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることで終了させることができる。
【１０５８】
そのため、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率を上げることができる。加えて、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後も１秒以上、特定領域４８３０を球が通過可能な状態で維持されていれば（５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から１９秒が経過する前に規定個数（本制御例では、１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させれば）、貯留流路１２３１から排出される球が特定領域４８３０を通過する事象を生じさせることができるように構成されるので、球が特定領域４８３０を通過することに伴って、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を、付与することができる。
【１０５９】
上述した第１の場合から第３の場合をまとめると、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒで貯留流路１２３１に貯留された球が１０個の場合、球が特定領域４８３０を通過する事象を早期に生じさせることができる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技の払い出し賞球個数に対する時間効率が下がり（第１の場合）、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒで貯留流路１２３１に貯留された球が９個の場合、球が特定領域４８３０を通過する事象を早期に生じさせることができ、且つ、５ラウンド目のラウンド遊技の払い出し賞球個数に対する時間効率が上がり（第２の場合）、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒで貯留流路１２３１に貯留された球が０から８個の場合、球が特定領域４８３０を通過する事象が５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後となる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技の払い出し賞球個数に対する時間効率が上がる（第３の場合）。
【１０６０】
従って、同一の作動パターンで制御する場合において、遊技者が利益を得られるタイミングや、得られる利益の大きさを、大当たり遊技の遊技態様ごとに変化させることができる。
【１０６１】
本制御例では、上述したように、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、貯留流路１２３１に貯留される球の個数を９個とすることで遊技者が得られる利益を最大とすることができる。そのため、少なくとも、大当たり種別が大当たりＬである場合には、貯留流路

１２３１に貯留される個数の目安に関する情報が表示される（図８８（ｂ）参照）。これにより、貯留流路１２３１に貯留される球の個数に対する注目力を向上させることができ、遊技者の視線を誘導することができる。

【１０６２】

図９７（ａ）は、第１７の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９７（ａ）で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりＭ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。

【１０６３】

図９７（ａ）に示すように、第１７の作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後、ラウンド間第４インターバル時間Ｉｎｔ４（１．８秒間）を挟んで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始され、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ４（図９５（ｂ）参照）で実行される。

【１０６４】

まず、本作動パターンによれば、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで貯留流路１２３１に貯留されている球が上限９個で排出されることになるので（０．２秒×９個＝１．８秒）、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に貯留された球が５ラウンド目のラウンド遊技の開始後まで貯留流路１２３１内に上限１個で残る可能性がある。また、新たに貯留流路１２３１に入球した球が貯留流路１２３１の下端に到達するまでには少なくとも２．０秒間を要するので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで貯留流路１２３１に新たに入球した球が５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後１秒間の間に貯留流路１２３１の下流側から排出されることは無い。

【１０６５】

従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後において開閉板１３００が閉状態となる（規制部材１６００が排出状態となる）期間（０．８秒間）に、貯留流路１２３１から排出された球が、振分動作部材４８５１が開放位置に変位され、特定領域４８３０へ球が通過可能に開放された直後に特定領域４８３０を通過する事象は生じないように構成される。

【１０６６】

加えて、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後１．０秒経過してから、２５．０秒経過するまで、干渉部材６９３０が張出状態とされ、球の流下を規制するので（図８６（ａ）参照）、貯留流路１２３１は規制個数（本制御例では、１０個）の球を貯留不能な状態（最大９個の貯留が可能な状態、実質的には干渉部材６９３０の下流に球は貯留されないことから最大７個の貯留が可能な状態）で維持される。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後２５．０秒が経過するまで５ラウンド目のラウンド遊技を終了することができず、その後、第１特定入賞口１０００ａに球を１０個入球させるか、又は所定時間（本制御例では、３０．０秒）が経過することで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが終了する。

【１０６７】

そのため、特定領域４８３０に球を通過可能な状態の間（５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２０．０秒が経過するまで）に、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒで貯留流路１２３１に貯留された球を排出することができない。そのため、第１特定入賞口１０００ａへ向けて球を発射し続けたとしても、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後に、球が特定領域４８３０を通過する事象は生じない。

【１０６８】

即ち、本作動パターンでは、球が特定領域４８３０を通過不能に構成されることから、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を付与することができないことに加え、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが長くなるので、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率を上げることができない（下げることができる）。

【１０６９】
図９７（ｂ）は、第１８の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９７（ｂ）で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりＮ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。
【１０７０】
図９７（ｂ）に示すように、第１８の作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１（２．０秒間）を挟んで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始され、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ４（図９５（ｂ）参照）で実行される。
【１０７１】
図９７（ａ）及び図９７（ｂ）に示すように、第１８の作動パターンは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルの長さが違うことを除いて、第１７の作動パターンと同じであるので、上述した説明と共通する部分については説明を省略する。
【１０７２】
第１８の作動パターンの第１７の作動パターンに対する違いは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで、貯留流路１２３１から排出されずに残る残球が生じるか否かである。
【１０７３】
即ち、第１７の作動パターンでは、上述したように、ラウンド間インターバルがラウンド間第４インターバル時間Ｉｎｔ４（１．８秒）とされるので、排出個数が最大で９個となり、貯留個数１２３１に球が１０個貯留されていた場合、残球が１個生じる。
【１０７４】
一方、第１８の作動パターンでは、ラウンド間インターバルがラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１（２．０秒）とされるので、排出個数が最大で１０個となり、貯留個数１２３１に球が１０個（最大個数）貯留されていたとしても全球排出することができ、残球は生じない。
【１０７５】
この場合、第１７の作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球（残球）があるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に特定領域４８３０に球が通るかもしれないと遊技者に思わせることができる（期待有通常大当たり）一方で、第１８の作動パターンでは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球（残球）は無いので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に特定領域４８３０に球が通る可能性は無いと遊技者は把握することができる（期待無通常大当たり）。
【１０７６】
従って、実質的に遊技者が得られる利益は共通としながら、遊技者の期待感を、貯留流路１２３１に残る球の有無で変化させることができる。
【１０７７】
また、上述したように、大当たり種別が大当たりＭの大当たりよりも遊技者が得られる利益が大きく、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで残球が生じる第１６の作動パターン（図９６（ｂ）参照）との違いを貯留流路１２３１の残球個数により把握することが可能となるので、貯留流路１２３１の残球個数に対する遊技者の注目力を向上させることができる。
【１０７８】
図９８は、第１９の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９８で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりｋ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。
【１０７９】

図９８に示すように、第１９の作動パターンでは、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１（２．０秒間）を挟んで、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始され、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ４（図９５（ｂ）参照）で実行される。

【１０８０】

まず、本作動パターンによれば、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで貯留流路１２３１に貯留されている球が何個排出されるかが、遊技者の操作により変化する。

【１０８１】

即ち、上述したタイミング演出（操作演出、図９０及び図９１参照）に従って遊技者が操作ボタン３００（図１参照）を操作したと判定された直後に、干渉部材６９３０が張出状態に変化し、それ以降の球の排出が規制されるので、干渉部材６９３０の上流側に配置されていた球は貯留流路１２３１に残ることになる。なお、操作ボタン３００への操作は、ラウンド間インターバルにおいて最初に押したタイミングのみが有効と判断され、それ以降の押し込みに対しては無効とされるように制御されるが、詳細は後述する。

【１０８２】

ここで、貯留流路１２３１に残る球の個数により、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの進行は変化するので、タイミング演出（操作演出）及び操作ボタン３００の操作に対する注目力を向上させることができる。以下、場合を分けて説明する。

【１０８３】

第１に、貯留流路１２３１に残る球が多い場合（５個以上である場合）について説明する。即ち、貯留流路１２３１に球が５個以上貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始される場合である。これは、操作ボタン３００の操作タイミングが早い場合（図９１（ａ）参照）に相当する。

【１０８４】

ここで、上述したように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時において貯留流路１２３１に貯留されている球の内、下流側から数えて４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（３個目の球は特定領域４８３０を通過しないタイミング）で振分動作部材４８５１が開放位置となるように制御される。

【１０８５】

そのため、貯留流路１２３１に球が５個以上貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された場合、特定領域４８３０に球が通過可能となった直後に、球が特定領域４８３０を通過するので、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を、早期に付与することができる。

【１０８６】

一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、排出後も、貯留流路１２３１には１個以上の球が残留する。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１に追加で入球可能な球の個数が９個以下（規定個数（本制御例では、１０個）未満の個数）となるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、第１の作動時間Ｔ１の最大長さである３０．０秒間が経過するまで終了しないことになり、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率が下がる。

【１０８７】

即ち、第１の場合では、大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得可能という有利な事象が生じる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける賞球の払い出しが若干少なくなり（規定個数（本制御例では、１０個）の入球をさせることができない分、賞球が少なくなり）、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間が最大時間（３０秒）となる不利な事象が生じる。

【１０８８】

第２に、貯留流路１２３１に残る球が４個である場合について説明する。即ち、貯留流

路１２３１に球が４個貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始される場合である。これは、操作ボタン３００の操作タイミングが調度良い場合（図９０（ｂ）参照）に相当する。

【１０８９】

ここで、上述したように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時において貯留流路１２３１に貯留されている球の内、下流側から数えて４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（３個目の球は特定領域４８３０を通過しないタイミング）で振分動作部材４８５１が開放位置となるように制御される。

【１０９０】

そのため、貯留流路１２３１に球が４個貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された場合、特定領域４８３０に球が通過可能となった直後に、球が特定領域４８３０を通過するので、遊技者に対して有利な特典（本制御例では、特別図柄の高確率状態の継続）を、早期に付与することができる。

【１０９１】

一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、貯留流路１２３１に残留していた球は全て排出される。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１に追加で入球可能な球の個数が１０個（規定個数と同数）となるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを、規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることで終了させることができる。

【１０９２】

従って、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率を上げることができる。なお、規定個数の球が第１特定入賞口１０００ａへ入球することになるのは、干渉部材６９３０の制御態様から、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２５．０秒経過後に限定される。

【１０９３】

即ち、第２の場合では、大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得可能という有利な事象が生じ、且つ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数（１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることができ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間を最大時間（３０秒）よりも短くできるという有利な事象が生じる一方で、不利な事象は発生しない。

【１０９４】

第３に、貯留流路１２３１に残る球が少ない場合（３個以下である場合）について説明する。即ち、貯留流路１２３１に球が３個以下貯留された状態で５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始される場合である。これは、操作ボタン３００の操作タイミングが遅い場合（図９１（ｂ）参照）に相当する。

【１０９５】

ここで、上述したように、本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時において貯留流路１２３１に貯留されている球の内、下流側から数えて４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（３個目の球は特定領域４８３０を通過しないタイミング）で振分動作部材４８５１が開放位置となるように制御される。

【１０９６】

また、新たに貯留流路１２３１に入球した球が貯留流路１２３１の下端に到達するまでには少なくとも２．０秒間を要するので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後１秒間の間に貯留流路１２３１の下流側から球が排出されることは無い。

【１０９７】

そのため、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された直後、貯留流路１２３１から排出された球が全球（０から３個）通過する間、特定領域４８３０に球が通過不能な状態で振分動作部材４８５１が維持されるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始された直後に球が特定領域４８３０を通過する事象は生じない。

【１０９８】
一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、貯留流路１２３１に残留していた球は全て排出されるものの、干渉部材６９３０が５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後１．０秒経過後から２５．０秒が経過するまで張出状態を維持するので、その間、規定個数（本制御例では、１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａに入球させることができない。尚且つ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後２０．０秒経過したら、球が特定領域４８３０を通過できないように振分動作部材４８５１（図５１参照）が駆動される。
【１０９９】
そのため、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後に貯留流路１２３１から排出される球が特定領域４８３０を通過する事象は生じないように構成される。
【１１００】
一方、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後に貯留流路１２３１から排出される球の上限は４個なので（０．２秒×４個＝０．８秒）、貯留流路１２３１に残留していた球は全て排出される。従って、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、貯留流路１２３１に追加で入球可能な球の個数が１０個（規定個数と同数）となるので、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒを、規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることで終了させることができる（第１の作動時間Ｔ１の最大長さである３０．０秒間の経過を待つことなく、終了させることができる）。
【１１０１】
従って、大当たり遊技における払い出し賞球個数に対する時間効率を上げることができる。なお、規定個数の球が第１特定入賞口１０００ａへ入球することになるのは、干渉部材６９３０の制御態様から、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から２５．０秒経過後に限定される。
【１１０２】
即ち、第３の場合では、大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する特典を獲得できないという不利な事象が生じる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて規定個数（１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａへ入球させることができ、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの継続時間を最大時間（３０秒）よりも短くできるという有利な事象が生じる。
【１１０３】
上述した第１の場合から第３の場合をまとめると、貯留流路１２３１に残る球が５個以上の場合、球が特定領域４８３０を通過する事象を早期に生じさせることができる一方で、５ラウンド目のラウンド遊技の払い出し賞球個数に対する時間効率が下がり（第１の場合）、貯留流路１２３１に残る球が４個の場合、球が特定領域４８３０を通過する事象を早期に生じさせることができ、且つ、５ラウンド目のラウンド遊技の払い出し賞球個数に対する時間効率が上がり（第２の場合）、貯留流路１２３１に残る球が３個以下の場合、球が特定領域４８３０を通過する事象が生じ無い一方で、５ラウンド目のラウンド遊技の払い出し賞球個数に対する時間効率が上がる（第３の場合）。そして、どの場合が適用されるかは、遊技者が操作ボタン３００を操作するタイミングにより変化する。
【１１０４】
即ち、操作ボタン３００を操作するタイミングによって、遊技者が得られる利益を変化させることができるので、タイミング演出（操作演出）に対する注目力を向上させることができると共に、タイミング演出（操作演出）に対する参加意欲を上昇させることができる。
【１１０５】
図９９（ａ）は、第２０の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９９（ａ）で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりＫ，Ｍ又はｋ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。

【１１０６】
図９９（ａ）に示すように、第２０の作動パターンでは、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ５（図９５（ｂ）参照）で実行される。
【１１０７】
本作動パターンによれば、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて第１特定入賞口１０００ａへの超過入球（規定個数（本制御例では、１０個）を超えた個数の球の入球）を上限１個で生じ易くすることができる。詳細について、以下に説明する。
【１１０８】
６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルが、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１（２．０秒）で設定される。即ち、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、貯留流路１２３１に貯留される球が０個の状態で開始される。
【１１０９】
６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後、干渉部材６９３０は張出状態とされるが、すぐに退避状態に戻る（図９５（ａ）参照）。そのため、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から、１．０秒が経過するまでに第１特定入賞口１０００ａに最初に入球した球は、干渉部材６９３０に流下を規制されることなく、２．０秒をかけて貯留流路１２３１の最下端（規制部材１６００の正面側、規制部材１６００と当接する位置）に到達する。
【１１１０】
この最初に入球した球は、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３．０秒後に第１特定入賞口１０００ａが閉鎖（排出口１１５０（図１４参照）が開放）する際に排出される。ここで、第１特定入賞口１０００ａが閉鎖する期間が０．２秒であるので、貯留流路１２３１から排出される球は上限１個に限定される。
【１１１１】
６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３．０秒後、排出口１１５０が開放を開始するのと同時に、干渉部材６９３０が張出状態に変化する。従って、これ以降、干渉部材６９３０の上流側に配置されていた球は干渉部材６９３０に流下を規制される。
【１１１２】
貯留流路１２３１の内部形状は、干渉部材６９３０の張出状態において、干渉部材６９３０の下流側に最大２個、干渉部材６９３０の上流側に最大７個の球が貯留可能に形成される（図８６（ｂ）参照）。
【１１１３】
６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３．０秒が経過した後、貯留流路１２３１に入球する球は、干渉部材６９３０に流下を規制されるので、干渉部材６９３０の上流側に滞留することになる。
【１１１４】
一方で、上述した通り、最下端に配置される１個の球が貯留流路１２３１から排出された場合、結果として、貯留流路１２３１の内部において、干渉部材６９３０の下流に配置される球は１個以下となる。そのため、貯留流路１２３１に貯留可能な球の個数は、最大８個となる。貯留流路１２３１から排出された球との合計は９個であり、規定個数（本制御例では、１０個）未満となるので、干渉部材６９３０が張出状態を維持する間は規定個数の球を第１特定入賞口１０００ａに入球させることができず、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒを終了させることができない。
【１１１５】
この間、開閉板１３００は開状態で維持されるので（図８６（ｂ）参照）、遊技者は、第３図柄表示装置８１の表示（図９２（ｂ）参照）に従い右打ちを継続することで、開閉板１３００の上面に複数個の球を整列させることができる（所謂「ぶどう」を発生させることができる）。
【１１１６】
干渉部材６９３０が張出状態から退避状態に変化すると、貯留流路１２３１の内部で流下を規制されていた球が流下することに後から追従するように、開閉板１３００の傾斜に

沿って流下する（雪崩のように流下する）。球の流下により第１特定入賞口１０００ａに規定個数（本制御例では、１０個）の球が入球することに伴って開閉板１３００は閉状態へ向けて動作開始するが、排出個数に対応して貯留流路１２３１に球１個分の空隙が生じているので、開閉板１３００が動作開始した後も、貯留流路１２３１への球の流入の勢いは維持される。

【１１１７】

従って、開閉板１３００が第１特定入賞口１０００ａを閉鎖する前に、勢いに乗った球が第１特定入賞口１０００ａに入球する事象が生じる可能性があり、この場合、上限１個の超過入賞を発生させることができる。

【１１１８】

なお、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３．０秒が経過するタイミングで、球が貯留流路１２３１の最下端に配置されていない場合、３．０秒経過後も干渉部材６９３０の下流に配置される球の個数は変化しない。そのため、この場合は、干渉部材６９３０の下流側に残存する球の個数は０～２個となる。加えて、貯留流路１２３１からの球の排出が生じていないことから、貯留流路１２３１の内部に上述した空隙が生じておらず、超過入賞を生じさせる効果を奏することはできないように構成される。

【１１１９】

図９９（ｂ）は、第２１の作動パターンにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の計時変化を示した図である。なお、本制御例では、図９９（ｂ）で示す計時変化が、大当たり種別が大当たりＬ又はＮ（図９４（ｂ）参照）の場合の大当たり遊技において実行される。

【１１２０】

図９９（ｂ）に示すように、第２１の作動パターンでは、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、上述した動作シナリオ６（図９５（ｂ）参照）で実行される。

【１１２１】

本作動パターンによれば、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて第１特定入賞口１０００ａへの超過入球（規定個数（本制御例では、１０個）を超えた個数の球の入球）を生じ難くすることができる。詳細について、以下に説明する。

【１１２２】

６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルが、ラウンド間第１インターバル時間Ｉｎｔ１（２．０秒）で設定される。即ち、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒは、貯留流路１２３１に貯留される球が０個の状態で開始される。

【１１２３】

６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始直後、干渉部材６９３０は張出状態で、２．６秒間維持される（図９５（ａ）参照）。そのため、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から、１．０秒が経過するまでに第１特定入賞口１０００ａに最初に入球した球は、干渉部材６９３０に流下を規制される。

【１１２４】

干渉部材６９３０が退避状態に変化すると、流下を規制されていた球が流下を再開するが、０．２秒間（貯留流路１２３１の流下に要する時間である２．０秒／貯留可能個数１０個）では球１個分の長さしか球が流下しない。そのため、流下を再開した球は、開閉板１３００が閉状態へ動作開始（排出口１１５０（図１４参照）が開放開始）するまでに、貯留流路１２３１の最下端（規制部材１６００の正面側、規制部材１６００と当接する位置）まで到達することができない。従って、本作動パターンでは、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３．０秒が経過したタイミングにおける貯留流路１２３１からの球の排出は生じない。

【１１２５】

６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３．０秒後、排出口１１５０が開放を開始するのと同時に、干渉部材６９３０が再び張出状態に変化するが、すぐに退避状態に戻る。従って、これ以降、干渉部材６９３０の上流側に配置されていた球が干渉部材６９３０に

流下を規制されることは無く、貯留流路１２３１に順に球が貯留される。
【１１２６】
　第１特定入賞口１０００ａに規定個数（本制御例では、１０個）の球が入球することに伴って（第２０の作動パターンよりも早いタイミングで）、第１特定入賞口１０００ａが閉状態に変化する。この時、貯留流路１２３１に貯留されている球の個数が１０個となっており、貯留流路１２３１は満タンであるので、それ以上の球の入球は防止される。従って、本作動パターンによれば、第１の作動パターン（図２３（ａ）参照）と同様に、第１特定入賞口１０００ａに入球する球の個数が、規定個数（本制御例では、１０個）に限定され、超過入賞を生じさせることはできない。
【１１２７】
　従って、６ラウンド目の大当たり遊技Ｒの終了時に、開閉板１３００の上流側に球が配置されていても、その球は遊技者の利益にはつながらない。そのため、大当たり種別が大当たりＬ又はＮの大当たり遊技における６ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、第３図柄表示装置８１に、球の発射の継続を強くは促さない表示（図９２（ａ）参照）が実行される。
【１１２８】
　図９９（ａ）及び図９９（ｂ）に示すように、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始時を基準として、第１特定入賞口１０００ａが閉状態から開状態へ変化するタイミングと、干渉部材６９３０が退避状態から張出状態へ変化するタイミングとが共通となる制御を行いながら、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて超過入賞が発生し易い場合（図９９（ａ）参照）と、発生し難い場合（図９９（ｂ）参照）とを生じさせることができる。
【１１２９】
　これにより、遊技者に、今回の大当たり遊技における６ラウンド目のラウンド遊技Ｒが第２０の作動パターンで制御されているのか、第２１の作動パターンで制御されているのかを判別させ難くすることができるので、作動パターンを予想しながら、作動パターンに適した球の発射を行うという遊技態様を構成することができる。これにより、遊技者が、大当たり遊技を漫然と消化することを防止することができる。
【１１３０】
　上述したように、第２０の作動パターンで第１特定入賞口１０００ａ及び干渉部材６９３０が駆動制御される場合、第１特定入賞口１０００ａが短開放（０．２秒間の開放）をした後で、干渉部材６９３０の下流に球が２個残ることは無い。一方で、第２１のパターンで第１特定入賞口１０００ａ及び干渉部材６９３０が駆動制御される場合、第１特定入賞口１０００ａが短開放（０．２秒間の開放）をした後で、干渉部材６９３０の下流に球が２個残ることがある。
【１１３１】
　そのため、干渉部材６９３０の下流に球が何個残っているかを確認することで６ラウンド目のラウンド遊技Ｒが第２０の作動パターンで制御されているのか、第２１の作動パターンで制御されているのかの判別容易性が向上することから、干渉部材６９３０の下流側を所定期間（例えば、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始されてから２３．０秒経過後に干渉部材６９３０が退避状態となる１．０秒前まで）において視認し難くするように構成しても良い。
【１１３２】
　次に、ＲＡＭ２０３の詳細について、図１０１を参照して説明する。図１０１は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３の構成を示すブロック図である。図１０１に示した通り、ＲＡＭ２０３は、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａ、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂ、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃ、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆ、確変カウンタ２０３ｇ、時短中カウンタ２０３ｈ、動作シナリオ格納エリア２０３ｉ、動作カウンタ２０３ｊ、出フラグ２０３ｋ、残球タイマフラグ２０３ｍ、残球タイマ２０３ｎ、残球カウンタ２０３ｐ、閉鎖フラグ２０３ｑ、カウント開始フラグ２０３ｑａ、閉鎖カウンタ２０３ｒ、Ｖフラグ２０３ｓ、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔ、報知カウンタ２０３ｕ、入賞個数

カウンタ２０３ｗ、排出個数カウンタ２０３ｘ、その他メモリエリア２０３ｚを少なくとも有している。

【１１３３】

特別図柄１保留球格納エリア２０３ａは、１つの実行エリアと、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）とを有しており、これらの各エリアには、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、及び停止種別選択カウンタＣ３の各値がそれぞれ格納される。

【１１３４】

より具体的には、球が第１入球口６４へ入球（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が取得され、その取得されたデータが、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い入賞に対応するデータが記憶され、保留第１エリアには、時間的に最も古い入賞に対応するデータが記憶される。なお、４つの保留エリアの全てにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【１１３５】

その後、主制御装置１１０において、特別図柄の抽選が行われる場合には、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリアに記憶されている各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶された各カウンタＣ１～Ｃ３の各値に基づいて、特別図柄の抽選などの判定が行われる。

【１１３６】

なお、保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となる。そこで、他の保留エリア（保留第２エリア～保留第４エリア）に記憶されている入賞のデータを、エリア番号の１小さい保留エリア（保留第１エリア～保留第３エリア）に詰めるシフト処理が行われる。本制御例では、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａにおいて、入賞のデータが記憶されている保留エリア（保留第２エリア～保留第４エリア）についてのみデータのシフトが行われる。

【１１３７】

特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂは、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと同様に、１つの実行エリアと、４つの保留エリアとを有している。この特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂには、第２入球口６４０への始動入賞に基づいて取得される各カウンタ値が記憶される。カウンタ値の格納方法等については、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと同様であるため、その詳細な説明については省略する。

【１１３８】

普通図柄保留球格納エリア２０３ｃは、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａや、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂと同様に、１つの実行エリアと、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）とを有している。これらの各エリアには、第２当たり乱数カウンタＣ４が格納される。

【１１３９】

より具体的には、球がスルーゲート６７（図２参照）を通過したタイミングで、カウンタＣ４の値が取得され、その取得されたデータが、４つの保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番に記憶される。つまり、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａや、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂと同様に、入賞した順序が保持されつつ、入賞に対応するデータが格納される。尚、４つの保留エリアの全てにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【１１４０】

その後、主制御装置１１０において、普通図柄の当たりの抽選が行われる場合には、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリアに記憶されているカウンタＣ４の値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶されたカウンタＣ４

の値に基づいて、普通図柄の当たりの抽選などの判定が行われる。
【１１４１】
なお、保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となるので、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａや、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの場合と同様に、他の保留エリアに記憶されている入賞のデータを、エリア番号の１小さい保留エリアに詰めるシフト処理が行われる。また、データのシフトも、入賞のデータが記憶されている保留エリアについてのみ行われる。
【１１４２】
特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄは、第１入球口６４への入球（始動入賞）に基づいて第１図柄表示装置３７で行われる特別図柄（第１図柄）の変動表示（第３図柄表示装置８１で行われる変動表示）の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。この特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄは、初期値がゼロに設定されており、第１入球口６４へ球が入球して変動表示の保留球数が増加する毎に、最大値４まで１ずつ加算される（図１１１のＳ４０４参照）。一方、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄは、新たに特別図柄の変動表示が実行される毎に、１減算される（図１０８のＳ２１０参照）。
【１１４３】
この特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（第１特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）は、保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に通知される（図１０８のＳ２１１、図１１１のＳ４０５参照）。保留球数コマンドは、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値が変更される度に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して送信されるコマンドである。
【１１４４】
音声ランプ制御装置１１３は、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値が変更される度に、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドによって、主制御装置１１０に保留された変動表示の保留球数そのものの値を取得することができる。これにより、音声ランプ制御装置１１３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ（図１０２（ｂ）参照）によって管理される変動表示の保留球数が、ノイズ等の影響によって、主制御装置１１０に保留された実際の変動表示の保留球数からずれてしまった場合であっても、次に受信する保留球数コマンドによって、そのずれを修正することができる。
【１１４５】
なお、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドに基づいて保留球数を管理し、保留球数が変化する度に表示制御装置１１４（図９３参照）に対して、保留球数を通知するための表示用保留球数コマンドを送信する。表示制御装置１１４は、この表示用保留球数コマンドによって通知された保留球数を基に、第３図柄表示装置８１に保留球数図柄を表示する。
【１１４６】
特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅは、第２入球口６４０への入球（始動入賞）に基づいて第１図柄表示装置３７で行われる特別図柄（第１図柄）の変動表示（第３図柄表示装置８１で行われる変動表示）の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。
【１１４７】
この特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅは、初期値がゼロに設定されており、第２入球口６４０へ球が入球して変動表示の保留球数が増加する毎に、最大値４まで１ずつ加算される（図１１１のＳ４１０参照）。
【１１４８】
一方、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅは、新たに特別図柄の変動表示が実行される毎に、１減算される（図１０８のＳ２０５参照）。この特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値も、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値と同様に、保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３へと通知される。

【１１４９】
普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、スルーゲート６７における球の通過に基づいて第２図柄表示装置８３で行われる普通図柄（第２図柄）の変動表示の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。
【１１５０】
この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、初期値がゼロに設定されており、球がスルーゲート６７を通過して変動表示の保留球数が増加する毎に、最大値４まで１加算される（図１１４のＳ７０４参照）。
【１１５１】
一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、新たに普通図柄（第２図柄）の変動表示が実行される毎に、１減算される（図１１３のＳ６０５参照）。
【１１５２】
球がスルーゲート６７を通過した場合に、この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）が４未満であれば、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得され、その取得されたデータが、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに記憶される（図１１４のＳ７０５）。
【１１５３】
一方、球がスルーゲート６７を通過した場合に、この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値が４であれば普通図柄保留球格納エリア２０３ｃには新たに何も記憶されない（図１１４のＳ７０３：Ｎｏ）。
【１１５４】
確変カウンタ２０３ｇは、特別図柄の確変状態における残りの特別図柄の変動回数をカウントするためのカウンタである。即ち、確変カウンタ２０３ｇの値が自然数である場合は、特別図柄の確変状態とされ、確変カウンタ２０３ｇの値が０である場合は、特別図柄の低確率状態とされる。なお、本制御例では、特別図柄の確変状態は、普通図柄の時短状態を伴うので、確変カウンタ２０３ｇの数値は、残りの時短期間（特別図柄の変動回数）に対応する。
【１１５５】
この確変カウンタ２０３ｇは、大当たり遊技において特定領域４８３０（図５１参照）を球が通過することにより、その大当たり遊技終了時に、８０が設定される（図１２１のＳ１２３５参照）。即ち、本制御例では、大当たり遊技後の確変状態における特別図柄の変動回数は８０回に限定される。
【１１５６】
また、確変カウンタ２０３ｇは、特別図柄の抽選により大当たりとなり、その大当たりの開始が設定される場合に０に設定される（図１０８のＳ２１９参照）。なお、初期化された状態（即ち、ＲＡＭ消去スイッチ１２２を押下した状態でパチンコ機１０に対して電源が投入された状態）では、この確変カウンタ２０３ｇが０にリセットされ、通常の電源断が発生した場合には、電源の遮断が発生する直前の状態がバックアップされるように構成されている。
【１１５７】
時短中カウンタ２０３ｈは、普通図柄の時短状態（時短状態）において、残りの時短期間（特別図柄の変動回数）をカウントするためのカウンタである。この時短中カウンタ２０３ｈは、大当たり遊技中に特定領域４８３０（図５１参照）を球が通過しなかった場合に、大当たり遊技終了時に、１００が設定される（図１２１のＳ１２３７参照）。即ち、本制御例では、大当たり遊技後に確変状態に設定されない場合には、１００回の時短状態が付与される。
【１１５８】
なお、本制御例では、大当たり種別に関わらず時短状態が付与される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、適切な遊技態様で遊技を実行することにより球を特定領域４８３０（図５１参照）へ流すことができる大当たり種別（「

大当たりＫ」、「大当たりＬ」及び「大当たりｋ」）の全て又は一部において、大当たり遊技中に特定領域４８３０に球が通過しなかった場合には、時短状態を付与しないように制御しても良い。

【１１５９】

この場合、適切な遊技態様で遊技を実行しなかったこと（例えば、表示装置の報知に従わず、球の発射を停止したり、操作ボタン３００（図１参照）の操作を行わなかったりしたこと）による損失が過度に大きい（本来移行するはずだった特別図柄の確変状態に移行せず、時短状態も付与されない）ことから、適切な遊技態様で遊技を実行することに対する意欲を向上させることができる。

【１１６０】

動作シナリオ格納エリア２０３ｉは、開閉板１３００及び干渉部材６９３０（図５３参照）の動作制御（図１１７のＳ１００４参照）が開始された場合に、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆ（図９５（ｂ）参照）より動作シナリオを読み出して格納する領域である。この動作シナリオ格納エリア２０３ｉに格納された動作シナリオに基づいて開閉板１３００及び干渉部材６９３０の動作制御が行われる。

【１１６１】

動作カウンタ２０３ｊは、貯留弁動作処理（図１２８のＳ１４１２参照）において、干渉部材６９３０を可動制御するタイミングを判別するためのカウンタである。この動作カウンタ２０３ｊには、貯留制御処理（図１２５のＳ１００８参照）で種々の上限値が設定される。

【１１６２】

出フラグ２０３ｋは、干渉部材６９３０が張出状態であることを判別するためのフラグであって、オンであれば、干渉部材６９３０が張出状態（図５３（ｂ）参照）であることを示し、オフであれば、干渉部材６９３０が退避状態（図５３（ａ）参照）であることを示す。

【１１６３】

この出フラグ２０３ｋは、貯留制御処理（図１２５のＳ１００８参照）において、有効期間に操作ボタン３００の操作が検出されたと判別された場合（図１９のＳ１４０３：Ｙｅｓ）または動作開始タイミングであると判別された場合（図１２５のＳ１４０８：Ｙｅｓ）に、オンに設定され、オンに設定されることで貯留弁動作処理（図１２８のＳ１４１２参照）が実行され、貯留弁動作処理（図１２８のＳ１４１２参照）が終了した場合に、オフに設定される（図１２８のＳ１４４５参照）。

【１１６４】

残球タイマフラグ２０３ｍは、入賞処理（図１２３のＳ１１１２参照）においてオンに設定されるフラグであり（図１２３のＳ１２８２参照）、後述する残球タイマ２０３ｎのカウントを開始させるために用いられる。

【１１６５】

残球タイマ２０３ｎは、大当たり制御処理（図１１８のＳ１００４参照）において、正常の範囲を特定するためにカウントされるタイマである。この残球タイマ２０３ｎのカウント値が上限（１秒に対応する値）になっても、検出センサ１２４０で検出された球の個数と、排出口１１５０から排出された球の個数（特定領域検出センサ４８６０（図５１参照）で検出された球の個数と非特定領域検出センサ４８７０（図５１参照）で検出された球の個数との合計）とが一致しない場合には、それらの個数の差が残球カウンタ２０３ｐに加算される。

【１１６６】

残球カウンタ２０３ｐは、検出センサ１２４０で検出される入球個数と、排出口１１５０から排出される排出個数との違いを各ラウンドに跨いで検出するためのカウンタである。この残球カウンタ２０３ｐの通知がエンディング処理（図１２１のＳ１１１０）において０では無いと判定された場合（図１２１のＳ１２３１：Ｎｏ）、エラーコマンドが設定される。

【１１６７】
閉鎖フラグ２０３ｑは、第１特定入賞口１０００ａが閉状態とされるタイミングを判別するためのフラグであって、入賞処理（図１２３のＳ１１１２参照）においてオンに設定されるフラグであり（図１２３のＳ１２７８参照）、後述する閉鎖カウンタ２０３ｒのカウントを開始させるために用いられる。そして、この閉鎖フラグ２０３ｑは、Ｖ入賞処理（図１２９のＳ１００９参照）において、閉鎖カウンタ２０３ｒが所定値以上となったことに基づいてオフに設定される。
【１１６８】
カウント開始フラグ２０３ｑａは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、閉鎖フラグ２０３ｑがオンに設定されることに基づいてオンに設定され、閉鎖カウンタ２０３ｒのカウントを開始するのに用いられる。そして、このカウント開始フラグ２０３ｑａは、Ｖ入賞処理（図１２９のＳ１００９参照）において、閉鎖カウンタ２０３ｒが上限値（本制御例では、４．０秒に対応する値）となったことに基づいて、オフに設定される（図１２９のＳ１５１０参照）。
【１１６９】
閉鎖カウンタ２０３ｒは、閉鎖フラグ２０３ｑがオンとされることでカウントが開始され、主に、Ｖ入賞処理（図１２９のＳ１００９参照）において、球が特定領域４８３０を正常なタイミングで通過したことを判定するためのカウンタである。この閉鎖カウンタ２０３ｒは、Ｖ入賞処理が実行されるごとに１ずつ加算される。
【１１７０】
なお、本制御例では、閉鎖カウンタ２０３ｒの所定値は、種々のタイミングに応じてラウンド遊技Ｒ後のインターバル期間として設定される。この閉鎖カウンタ２０３ｒは、Ｖ入賞処理（図１２９のＳ１００９参照）におけるＶ入賞のタイミングの異常判定に利用されるものである。
【１１７１】
Ｖフラグ２０３ｓは、所定のタイミング（設定値内、本制御例では第１特定入賞口１０００ａ（図７参照）が閉状態となった後の所定の期間）に、球が特定領域４８３０（図５１参照）を通過したことが検出されるとオンに設定されるフラグである。このＶフラグ２０３ｓは、エンディング処理（図１２１のＳ１１１０参照）において、確変カウンタの値に８０が設定された後にオフに設定される（図１２１のＳ１２３６参照）。
【１１７２】
Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔは、Ｖ入賞処理（図１２９のＳ１００９参照）において閉鎖カウンタ２０３ｒと同数ずつ減算されるカウンタである。このＶ入賞有効カウンタ２０３ｔは、振分動作部材４８５１が開放位置に配置された状態において、貯留流路１２３１に貯留されていた球が特定領域４８３０を正常に通過したことを判別するためのものであって、入賞処理（図１２３のＳ１１１２）において閉鎖フラグ２０３ｑのオンに伴って数値（本制御例では、４．０秒に対応する数値）が設定される。
【１１７３】
報知カウンタ２０３ｕは、報知処理（図１２２のＳ１１１１参照）における所定のタイミング（図１２２のＳ１２５３参照）を基準として、報知コマンド（図１２２のＳ１２５７参照）を設定するまでの時間をカウントするカウンタである。
【１１７４】
入賞個数カウンタ２０３ｗは、入賞処理（図１２３のＳ１１１２参照）において、第１特定入賞口１０００ａ（図７参照）に入賞した球の個数をカウントするカウンタである。
【１１７５】
排出個数カウンタ２０３ｘは、排出口１１５０から排出された球の個数をカウントするカウンタである。入賞個数カウンタ２０３ｗ及び排出個数カウンタ２０３ｘの数値の関係は、異常処理（図１２４のＳ１１１３参照）において、残球タイマ２０３ｎが上限値となる度に判定される。
【１１７６】

その他メモリエリア２０３ｚは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が使用するその他カウンタ値等を一時的に記憶して置くためのエリアである。

【１１７７】

図９３に戻って、説明を続ける。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７、第２図柄表示装置８３、第１特定入賞口１０００ａを閉鎖または開放するための大開放口ソレノイド（ソレノイド１５１０）や電動役物を駆動するためのソレノイドなどからなるソレノイド２０９や、干渉部材６９３０を駆動するためのソレノイド６９１０が接続され、ＭＰＵ２０１は、入出力ポート２０５を介してこれらに対し各種コマンドや制御信号を送信する。

【１１７８】

また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群やセンサ群などからなる各種スイッチ２０８や、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）回路２５３や、操作演出時に遊技者に操作される操作ボタン３００が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８や、操作ボタン３００から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。

【１１７９】

払出制御装置１１１は、払出モータ２１６を駆動させて賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置であるＭＰＵ２１１は、そのＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２１３とを有している。

【１１８０】

払出制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図１１５参照）が即座に実行される。

【１１８１】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。

【１１８２】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０からのコマンドや、音声ランプ制御装置１１３に接続された各種装置等の状況に応じてエラーを判定し、そのエラーの種別を含めてエラーコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４では、受信したエラーコマンドによって示されるエラー種別（例えば、振動エラー）に応じたエラーメッセージ画像を第３図柄表示装置８１に遅滞無く表示させる制御が行われる。

【１１８３】

次に、音声ランプ制御装置１１３の電気的構成の詳細について図１０２を参照して説明する。図１０２（ａ）は、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＯＭ２２２の内容を模式的に示した模式図である。図１０２（ａ）に示した通り、ＲＯＭ２２２は、変動パターン選択テーブル２２２ａを少なくとも有している。

【１１８４】
変動パターン選択テーブル２２２ａは、音声ランプ制御装置１１３へ主制御装置１１０から出力された変動パターンコマンドに基づいて、その変動パターンコマンドが示す大まかな変動内容（変動時間、変動種別（リーチ、外れ等））から更に詳細な変動内容を決定するために用いられる。これにより、さらに多様な変動態様を決定することができる。ここでは、主制御装置１１０から指示された大まかな変動内容に対して、抽選により複数種類のうち１の変動態様が決定される。
【１１８５】
開閉板および干渉部材動作シナリオ２２２ｂは、主制御装置１１０によって動作制御される開閉板１３００及び干渉部材６９３０の動作状況を音声ランプ制御装置１１３側でも把握するために設けられたものであって、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に記憶されている開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅおよび開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆに格納されている情報が記憶されている領域である。
【１１８６】
次に、図１０２（ｂ）を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１におけるＲＡＭ２２３について説明する。図１０２（ｂ）は、ＲＡＭ２２３の内容を示したブロック図である。ＲＡＭ２２３には、コマンド記憶領域２２３ａと、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂと、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃと、普通図柄保留球数カウンタ２２３ｄと、変動開始フラグ２２３ｅと、停止種別選択フラグ２２３ｆと、演出カウンタ２２３ｇと、ラウンド数累積カウンタ２２３ｈと、確変状態フラグ２２３ｉと、時短状態カウンタ２２３ｊと、貯留状態フラグ２２３ｋと、貯留上限フラグ２２３ｍと、貯留カウンタ２２３ｎと、操作フラグ２２３ｐと、演出一時記憶エリア２２３ｒと、第１操作演出フラグ２２３ｗａと、第２操作演出フラグ２２３ｗｂと、第１入力フラグ２２３ｗｃと、第２入力フラグ２２３ｗｄと、演出実行中フラグ２２３ｘと、押下期間情報格納エリア２２３ｙと、その他メモリエリア２２３ｚとが少なくとも設けられている。
【１１８７】
コマンド記憶領域２２３ａは、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ出力された各種コマンドがそのコマンドに対する処理が実行されるまで一時的に記憶され領域である。詳細には、リングバッファで構成され、ＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ Ｉｎ Ｆｉｒｓｔ Ｏｕｔ）方式によってデータの読み書きが行われる。音声ランプ制御装置１１３のコマンド判定処理（図１３２参照）が実行されると、コマンド記憶領域２２３ａに記憶された未処理のコマンドのうち、最初に格納されたコマンドが読み出され、コマンド判定処理によって、そのコマンドが解析されて、そのコマンドに応じた処理が行われる。
【１１８８】
第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、および第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、第１図柄表示装置３７（および第３図柄表示装置８１）で行われる変動演出（変動表示）であって、主制御装置１１０において保留されている変動演出の保留球数（待機回数）を特別図柄の種別毎に最大４回まで計数するカウンタである。第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂが、第１特別図柄（特別図柄１）の抽選に基づく変動演出の保留球数に対応し、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃが、第２特別図柄（特別図柄２）の抽選に基づく変動演出の保留球数に対応する。
【１１８９】
上述したように、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０に直接アクセスして、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３に格納されている特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、および特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を取得することができない。よって、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０から送信される保留球数コマンドに基づいて保留球数をカウントし、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃにて、その保留球数を特別図柄の種別毎に管理するようになっている。
【１１９０】

具体的には、主制御装置１１０では、第１入球口６４、第２入球口６４０への入球によって変動表示の保留球数が加算された場合、又は、主制御装置１１０において特別図柄における変動表示が実行されて保留球数が減算された場合に、加算後または減算後の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値、または特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を示す保留球数コマンドを、音声ランプ制御装置１１３へ送信する。

【１１９１】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、または特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を取得して、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する（図１３２のＳ２２１０参照）。このように、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドに従って、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を更新するので、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、および特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値と同期させながら、その値を更新することができる。

【１１９２】

第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値は、第３図柄表示装置８１における保留球数図柄の表示に用いられる。即ち、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドの受信に応じて、そのコマンドにより示される保留球数を第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納すると共に、格納後の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を表示制御装置１１４に通知するべく、表示用保留球数コマンドを表示制御装置１１４に対して送信する。

【１１９３】

表示制御装置１１４では、この表示用保留球数コマンドを受信すると、そのコマンドにより示される保留球数の値、即ち、音声ランプ制御装置１１３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値分の保留球数図柄を第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｓ１に表示するように、画像の描画を制御する。上述したように、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅと同期しながら、その値が変更される。従って、第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｓ１に表示される保留球数図柄の数も、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値に同期させながら、変化させることができる。よって、第３図柄表示装置８１には、変動表示が保留されている保留球の数を正確に表示させることができる。

【１１９４】

普通図柄保留球数カウンタ２２３ｄは、主制御装置１１０の普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値が増減した場合に設定されるコマンドを受信した場合に、受信したコマンドの内容に対応させて値を増減させるカウンタであって、主制御装置１１０側で管理している普通図柄の保留球数と音声ランプ制御装置１１３側で管理している普通図柄の保留球数とを同期させるために用いられるものである。この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値は、例えば、第３図柄表示装置８１にて普通図柄の保留球数を表示する場合に用いられる。なお、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値を第３図柄表示装置８１にて表示させる場合の詳細な内容については、上述した特別図柄の保留球数を第３図柄表示装置８１に表示させる場合と同様であるため、その説明については省略する。

【１１９５】

変動開始フラグ２２３ｅは、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドを受信した場合にオンされ（図１３２のＳ２２０２参照）、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる（図１３６のＳ２７０２参照）。変動開始フラグ２２３ｅがオンになると、受信した変動パターンコマンドから抽出された変動パター

ンに基づいて、表示用変動パターンコマンドが設定される。
【１１９６】
ここで設定された表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。
【１１９７】
停止種別選択フラグ２２３ｆは、主制御装置１１０から送信される停止種別コマンドを受信した場合にオンされ（図１３２のＳ２２０５参照）、第３図柄表示装置８１における停止種別の設定がなされるときにオフされる（図１３６のＳ２７０７）。停止種別選択フラグ２２３ｆがオンになると、受信した停止種別コマンドから抽出された停止種別（大当たりの場合には大当たり種別）に基づいて、停止種別がそのまま設定される。
【１１９８】
演出カウンタ２２３ｇは、変動パターンの選択や、各種演出の選択等に使用されるカウンタである。この演出カウンタ２２３ｇは、０から１９８の範囲で更新される１バイトのループカウンタで構成されており、メイン処理（図１３１参照）が実行される毎に、値が１ずつ加算されて更新される。なお、この演出カウンタ２２３ｇは、図示しない複数のカウンタを有しており、１回のループ処理内において複数のカウンタ値を参照して演出のパターンを決定する場合には、夫々異なるカウンタの値が用いられる。これにより、１つの演出パターンを設定する際に、同一のカウンタ値が複数箇所で用いられることが無くなるため、設定される演出パターンの偏りを抑制することができる。なお、同一のカウンタから取得した値に対して異なる処理を施した上で算出された各値を用いて演出パターンを設定するように構成してもよい。具体的には、演出パターンのうち、一の選択では取得した値の一の位を参照し、他の選択では取得した値の十の位を参照し、さらに他の選択では取得した値の一の位を３倍にした値と十の位を５倍にした値とを乗じ、得られた値の一の位を参照するようにしてもよい。このように構成することで、演出パターンを設定する際に用いられるカウンタの数を減らしながらも、設定される演出パターンの偏りを抑制することができる。
【１１９９】
ラウンド数累積カウンタ２２３ｈは、大当たり遊技中のラウンド数をカウントするためのカウンタであって、主制御装置１１０から送信されるラウンド数コマンドを受信した場合に、そのコマンドに対応した値に更新され（図１３３のＳ２５０４）、大当たりエンディングコマンドの受信により、カウンタの値が０にリセットされる（図１３３のＳ２５１０）。音声ランプ制御装置１１３において、このラウンド数累積カウンタ２２３ｈに基づいて、大当たり遊技中の表示に関する表示用コマンドが設定される（図１３４のＳ２５３７、Ｓ２５４６、Ｓ２５４７参照）。
【１２００】
確変状態フラグ２２３ｉは、パチンコ機１０の遊技状態が特別図柄の確変状態であるか否かを示すフラグである。この確変状態フラグ２２３ｉがオンであれば、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であることを示し、オフであれば特別図柄の低確率状態であることを示す。この確変状態フラグ２２３ｉは、主制御装置１１０より出力される状態コマンドの通知内容に合わせて更新される。
【１２０１】
状態コマンドは、本制御例において、確変カウンタ２０３ｇの値が１以上であれば、確変遊技中であることを示す態様とされ、確変カウンタ２０３ｇの値が０であり、時短中カウンタ２０３ｈの値が１以上であれば、時短遊技中であることを示す態様とされ、確変カウンタ２０３ｇの値が０であり、且つ時短中カウンタ２０３ｈの値が０である場合（図１

０９のＳ２３４又はＳ２３８参照）には、通常遊技中であることを示す態様とされる。
【１２０２】
この確変状態フラグ２２３ｉの状態に応じて現在が特別図柄の確変状態であるか否かを判別し、対応する演出を設定する。より具体的には、特別図柄の確変状態において表示される右打ちナビ画像を表示させるか否かを判別したり、通常状態において右打ち遊技を実行した場合に右打ち警告画像を表示させるか否かを判別したりする。
【１２０３】
時短状態カウンタ２２３ｊは、パチンコ機１０の遊技状態が普通図柄の時短状態であるか否かを示すフラグである。この時短状態カウンタ２２３ｊがオンであれば、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であることを示し、オフであれば普通図柄の通常状態（低確率状態）であることを示す。この時短状態カウンタ２２３ｊは、主制御装置１１０より出力される状態コマンドの通知内容に合わせて更新される。この時短状態カウンタ２２３ｊの状態に応じて現在が普通図柄の時短状態であるか否かを判別し、対応する演出を設定する。より具体的には、普通図柄の時短状態において表示される右打ちナビ画像を表示させるか否かを判別したり、通常状態において右打ち警告画像を表示させるか否かを判別したりする。
【１２０４】
貯留状態フラグ２２３ｋは、貯留流路１２３１（図８６（ａ）参照）に貯留されている球の個数を判別するフラグであって、検出センサ１２４０の検出結果と、排出口１１５０から排出される球の検出結果とに基づいた設定がなされる。この貯留状態フラグ２２３ｋがオンであれば、貯留流路１２３１に所定個数以上の球が貯留されていることを示し、オフであれば、貯留流路１２３１に貯留個数未満の球が貯留されていることを示す。
【１２０５】
この貯留状態フラグ２２３ｋは、貯留状態監視処理（図１３７のＳ２１１３参照）において、貯留流路１２３１に貯留される球が所定個数（本制御例では、４個）以上であると判別した場合にオンに設定され（図１３７のＳ２８０７参照）、貯留流路１２３１に貯留される球が所定個数未満であると判別した場合にオフに設定される（図１３７のＳ２８１０）。ここで、貯留状態フラグ２２３ｋがオンに設定されている場合は、ラウンド遊技中の表示に、中間数表示が実行され、貯留状態フラグ２２３ｋがオフに設定されている場合は、不足表示（図８８（ａ）参照）が実行される。
【１２０６】
貯留上限フラグ２２３ｍは、貯留流路１２３１に貯留されている球が上限数（本制御例では１０個）に到達していることを判別するためのフラグであって、検出センサ１２４０の検出結果と、排出口１１５０から排出される球の検出結果とに基づいた設定がなされる。この貯留上限フラグ２２３ｍがオンであれば、貯留流路１２３１に上限数の球が貯留されていることを示し、オフであれば、貯留流路１２３１に上限数の球が貯留されていないことを示す。
【１２０７】
この貯留上限フラグ２２３ｍは、貯留状態監視処理（図１３７のＳ２１１３参照）において、貯留流路１２３１に貯留される球が上限数であると判別した場合にオンに設定され（図１３７のＳ２８１４参照）、貯留流路１２３１に貯留される球が上限数未満であると判別した場合にオフに設定される（図１３７のＳ２８１７）。ここで、貯留上限フラグ２２３ｍがオンに設定されている場合は、満タン表示（図９２（ｂ）参照）が実行され、貯留上限フラグ２２３ｍがオフに設定されている場合は、不満表示（図９２（ａ）参照）が実行される。
【１２０８】
貯留カウンタ２２３ｎは、貯留流路１２３１に貯留されている球の個数をカウントするためのカウンタである。即ち、検出センサ１２４０で球の通過が検出されることで貯留カウンタ２２３ｎの値は１加算され、排出口１１５０からの球の排出が特定領域検出センサ４８６０又は非特定領域検出センサ４８７０（又は、専用の球排出センサ）で検出される

ことで貯留カウンタ２２３ｎの値は１減算されるように構成される。
【１２０９】
操作フラグ２２３ｐは、操作ボタン３００が操作されたか否かを判別するフラグである。この操作フラグ２２３ｐがオンであれば、操作ボタン３００が操作されたことを示し、オフであれば、操作ボタン３００が操作されていないことを示す。この操作フラグ２２３ｐは、コマンド判定処理において、操作コマンドを受信した場合（図１３２のＳ２２１８：Ｙｅｓ）にオンに設定され、ボタン入力監視・演出処理においてオフに設定される（図１３９のＳ３００７参照）。
【１２１０】
演出一時記憶エリア２２３ｒは、設定された演出内容をその演出が実行されるまで一時的に記憶させるための領域であって、例えば、大当たり中に実行されるタイミング演出（操作演出）の演出態様を設定するタイミング（３ラウンド目）から大当たり中にタイミング演出（操作演出）を実行するタイミング（４ラウンド目）までの期間、タイミング演出（操作演出）の内容が一時的に記憶される。この演出一時記憶エリア２２３ｒは、設定された演出態様を記憶し、大当たり中演出処理（図１３４のＳ２５０５参照）において、タイミング演出（操作演出）が実行されるラウンド（４ラウンド）が実行される場合に、読み出される（図１３４のＳ２５３７）。
【１２１１】
第１操作演出フラグ２２３ｗａ及び第２操作演出フラグ２２３ｗｂは、遊技者に操作手段（操作ボタン３００）を操作させる演出を実行するタイミング演出（操作演出）を実行するかを判別するためのフラグであって、オンであれば、タイミング演出（操作演出）を実行する条件が成立していることを示し、オフであれば、タイミング演出（操作演出）を実行する条件が成立していないことを示す。
【１２１２】
なお、本制御例では、タイミング演出（操作演出）を実行する条件として、第１操作演出フラグ２２３ｗａに対して、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始されたことが、第２操作演出フラグ２２３ｗｂに対して、大当たり種別ｋの大当たり遊技の４ラウンド面のラウンド遊技Ｒが開始されたことが、それぞれ設定されている。そして、第１操作演出フラグ２２３ｗａ及び第２操作演出フラグ２２３ｗｂの設定の状況により、演出一時記憶エリアから読み出される演出情報が変化する。
【１２１３】
また、第１操作演出フラグ２２３ｗａ及び第２操作演出フラグ２２３ｗｂは、演出実行中フラグ２２３ｘがオンに設定された後、オフに設定される（図１３４のＳ２５３９参照）。
【１２１４】
第１入力フラグ２２３ｗｃ及び第２入力フラグ２２３ｗｄは、それぞれ対応する演出中における操作ボタン３００の操作回数を制限する（本制御例では、１回に制限する）ためのフラグであって、それぞれの操作期間中に最初の操作が実行されるか、又は、操作期間を超過することでオンに設定され、それ以降の操作ボタン３００の入力を無効とする。また、第１入力フラグ２２３ｗｃ及び第２入力フラグ２２３ｗｄは、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒが開始され、演出実行中フラグ２２３ｘがオフに設定された後に、オフに設定される（図１３４のＳ２５４３参照）。
【１２１５】
演出実行中フラグ２２３ｘは、タイミング演出（操作演出）が実行されているかを判別するためのフラグであって、オンであればタイミング演出（操作演出）が実行されていることを示し、オフであればタイミング演出（操作演出）が実行されていないことを示す。この演出実行中フラグ２２３ｘは、操作手段（操作ボタン３００）に対する操作がタイミング演出（操作演出）に基づく操作であるかを判別する際に参照される。
【１２１６】
この演出実行中フラグ２２３ｘは、大当たり中演出処理（図１３４のＳ２５０５参照）

において、タイミング演出（操作演出）が実行されるラウンドが開始され（図１３４のＳ２５３２：Ｙｅｓ）、表示用演出ラウンドコマンドを設定した後に、オンに設定される（図１３４のＳ２５３８）。そして、設定されたタイミング演出（操作演出）が終了した場合にオフに設定される（図１３４のＳ２５４２）。

【１２１７】

押下期間情報格納エリア２２３ｙは、タイミング演出（操作演出）において表示されるポインタ（演出ポインタ）の表示タイミングに対応するように設定される操作手段（操作ボタン３００）の操作タイミングを格納する領域である。

【１２１８】

この押下期間情報格納エリア２２３ｙは、設定された表示ポインタ（演出ポインタ）に対応させて成功押下期間が設定される。ここで設定された成功押下期間は、ボタン入力監視・演出処理（図１３９のＳ２１０７参照）において、操作ボタン３００が押下されたタイミングが成功押下期間であるかを判別するために参照される。

【１２１９】

その他メモリエリア２２３ｚは上述したデータ以外のデータを格納する領域として設けられており、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が使用するその他カウンタ値などを一時的に記憶しておくための領域である。

【１２２０】

次に、図１０３を参照して、表示制御装置１１４の電気的構成について説明する。図１０３は、表示制御装置１１４の電気的構成を示すブロック図である。表示制御装置１１４は、ＭＰＵ２３１と、ワークＲＡＭ２３３と、キャラクタＲＯＭ２３４と、常駐用ビデオＲＡＭ２３５と、通常用ビデオＲＡＭ２３６と、画像コントローラ２３７と、入力ポート２３８と、出力ポート２３９と、バスライン２４０，２４１とを有している。

【１２２１】

入力ポート２３８の入力側には音声ランプ制御装置１１３の出力側が接続され、入力ポート２３８の出力側には、ＭＰＵ２３１、ワークＲＡＭ２３３、キャラクタＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７がバスライン２４０を介して接続されている。画像コントローラ２３７には、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６が接続されると共に、バスライン２４１を介して出力ポート２３９が接続されている。また、出力ポート２３９の出力側には、第３図柄表示装置８１が接続されている。

【１２２２】

なお、パチンコ機１０は、特別図柄の大当たりとなる抽選確率や、１回の特別図柄の大当たりで払い出される賞球数が異なる別機種であっても、第３図柄表示装置８１で表示される図柄構成が全く同じ仕様の機種があるので、表示制御装置１１４は共通部品化されコスト低減が図られている。

【１２２３】

以下では、先にＭＰＵ２３１、キャラクタＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６について説明し、次いで、ワークＲＡＭ２３３について説明する。

【１２２４】

まず、ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０の変動パターンコマンドに基づく音声ランプ制御装置１１３から出力された表示用変動パターンコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１の表示内容を制御するものである。ＭＰＵ２３１は、命令ポインタ２３１ａを内蔵しており、命令ポインタ２３１ａで示されるアドレスに格納された命令コードを読み出してフェッチし、その命令コードに従って各種処理を実行する。ＭＰＵ２３１には、電源投入（停電からの復電を含む。以下、同じ。）直後に、電源装置１１５からシステムリセットがかけられるようになっており、そのシステムリセットが解除されると、命令ポインタ２３１ａは、ＭＰＵ２３１のハードウェアによって自動的に「０００ＨＨ」に設定される。そして、命令コードがフェッチされる度に、命令ポインタ２３１ａは、その値が１ずつ加算される。また、ＭＰＵ２３１が命令ポインタの設定命令を実行した場合は、その設定

命令により指示されたポインタの値が命令ポインタ２３１ａにセットされる。
【１２２５】
なお、詳細については後述するが、本制御例において、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムや、その制御プログラムで使用される各種の固定値データは、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させるのではなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させている。
【１２２６】
詳細については後述するが、キャラクタＲＯＭ２３４は、小面積で大容量化を図ることが可能なＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されている。これにより、画像データだけでなく制御プログラム等を十分に記憶させておくことができる。そして、キャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラム等を記憶させておけば、制御プログラム等を記憶する専用のプログラムＲＯＭを設ける必要がない。よって、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。
【１２２７】
一方で、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、特にランダムアクセスを行う場合において読み出し速度が遅くなるという問題点がある。例えば、複数のページに連続して並んだデータの読み出しを行う場合において、２ページ目以降のデータは高速読み出しが可能であるが、最初の１ページ目のデータの読み出しには、アドレスが指定されてからデータが出力されるまでに大きな時間を要する。また、連続していないデータを読み出す場合は、そのデータを読み出す度に大きな時間を要する。このように、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、その読み出しに係る速度が遅いため、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出して各種処理を実行するように構成すると、制御プログラムを構成する命令の読み出しに時間がかかる場合が発生し、ＭＰＵ２３１として高性能のプロセッサを用いても、表示制御装置１１４の処理性能を悪化させてしまうおそれがある。
【１２２８】
そこで、本制御例では、ＭＰＵ２３１のシステムリセットが解除されると、まず、キャラクタＲＯＭ２３４のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶されている制御プログラムを、各種データの一時記憶用に設けたワークＲＡＭ２３３に転送して格納する。そして、ＭＰＵ２３１はワークＲＡＭ２３３に格納された制御プログラムに従って、各種処理を実行する。ワークＲＡＭ２３３は、後述するようにＤＲＡＭ（Ｄｙｎａｍｉｃ　ＲＡＭ）によって構成され、高速でデータの読み書きが行われるので、ＭＰＵ２３１は遅滞なく制御プログラムを構成する命令の読み出しを行うことができる。よって、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。
【１２２９】
キャラクタＲＯＭ２３４は、ＭＰＵ２３１において実行される制御プログラムや、第３図柄表示装置８１に表示される画像のデータを記憶したメモリであり、ＭＰＵ２３１とバスライン２４０を介して接続されている。ＭＰＵ２３１は、バスライン２４０を介してシステムリセット解除後にキャラクタＲＯＭ２３４に直接アクセスし、そのキャラクタＲＯＭ２３４の後述する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶された制御プログラムを、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａへ転送する。また、バスライン２４０には画像コントローラ２３７も接続されており、画像コントローラ２３７はキャラクタＲＯＭ２３４の後述するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に格納された画像データを、画像コントローラ２３７に接続されている常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する。
【１２３０】
このキャラクタＲＯＭ２３４は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ、ＲＯＭコントローラ２３４ｂ、バッファＲＡＭ２３４ｃ、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄをモジュール化して

構成されている。
【１２３１】
ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるメインの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムの大部分や第３図柄表示装置８１を駆動させるための固定値データを記憶する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１と、第３図柄表示装置８１に表示させる画像（キャラクタ等）のデータを格納するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２とを少なくとも有している。
【１２３２】
ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、小さな面積で大きな記憶容量が得られる特徴を有しており、キャラクタＲＯＭ２３４を容易に大容量化することができる。これにより、本パチンコ機において、例えば２ギガバイトの容量を持つＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより、第３図柄表示装置８１に表示させる画像として、多くの画像をキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に記憶させることができる。よって、遊技者の興趣をより高めるために、第３図柄表示装置８１に表示される画像を多様化、複雑化することができる。
【１２３３】
また、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、多くの画像データをキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に記憶させた状態で、更に、制御プログラムや固定値データも第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させることができる。このように、制御プログラムや固定値データを、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させることなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させることができるので、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。
【１２３４】
ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、キャラクタＲＯＭ２３４の動作を制御するためのコントローラであり、例えば、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７から伝達されたアドレスに基づいて、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ等から該当するデータを読み出し、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１又は画像コントローラ２３７へ出力する。
【１２３５】
ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、その性質上、データの書き込み時にエラービット（誤ったデータが書き込まれたビット）が比較的多く発生したり、データを書き込むことができない不良データブロックが発生したりする。そこで、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出したデータに対して公知の誤り訂正を施し、また、不良データブロックを避けてＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａへのデータの読み書きが行われるように公知のデータアドレスの変換を実行する。
【１２３６】
このＲＯＭコントローラ２３４ｂにより、エラービットを含むＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出されたデータに対して誤り訂正が行われるので、キャラクタＲＯＭ２３４としてＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いたとしても、誤ったデータに基づいてＭＰＵ２３１が処理を行ったり、画像コントローラ２３７が各種画像を生成したりすることを抑制することができる。
【１２３７】
また、ＲＯＭコントローラ２３４ｂによってＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの不良データブロックが解析され、その不良データブロックへのアクセスが回避されるので、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７は、個々のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで異なる不良データブロックのアドレス位置を考慮することなく、キャラクタＲＯＭ２３４へのアクセスを容易に行うことができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタＲＯＭ２３４へのアクセス制御が複

雑化することを抑制することができる。
【１２３８】
ＲＡＭ２３４ｃは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出したデータを一時的に記憶するバッファとして用いられるメモリである。ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７からバスライン２４０を介してキャラクタＲＯＭ２３４に割り振られたアドレスが指定されると、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、その指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分（例えば、２キロバイト）のデータがバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされているか否かを判断する。そして、セットされていなければ、その指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分（例えば、２キロバイト）のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ（またはＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄ）より読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃに一旦セットする。そして、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、公知の誤り訂正処理を施した上で、指定されたアドレスに対応するデータを、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７に出力する。
【１２３９】
このバッファＲＡＭ２３４ｃは、２バンクで構成されており、１バンク当たりＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分のデータがセットできるようになっている。これにより、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、例えば、一方のバンクにデータをセットした状態のまま他方のバンクを使用して、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａのデータを外部に出力したり、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７より指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから一方のバンクに転送してセットする処理と、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７によって指定されたアドレスに対応するデータを他方のバンクから読み出してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７に対して出力する処理とを、並列して処理したりすることができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４の読み出しにおける応答性を向上させることができる。
【１２４０】
ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるサブの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを補完することを目的にそのＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａよりも極めて小容量（例えば、２キロバイト）に構成されている。このＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄには、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶される制御プログラムのうち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されていないプログラム、具体的には、ＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納する第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１が少なくとも設けられている。
【１２４１】
ブートプログラムは、第３図柄表示装置８１に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置１１４を起動するための制御プログラムであり、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１が先ずこのブートプログラムを実行する。これにより、表示制御装置１１４において各種制御が実行可能に状態とすることができる。第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１は、このブートプログラムのうち、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分（即ち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分）の容量の範囲で、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令（例えば、１ページの容量が２キロバイトであれば、１０２４ワード（１ワード＝２バイト）分の命令）を格納する。なお、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に格納されるブートプログラムの命令数は、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分の容量以下に収まっていればよく、表示制御装置１１４の仕様に合わせて適宜設定されるものであってもよい。
【１２４２】
ＭＰＵ２３１は、システムリセットが解除されると、ハードウェアによって命令ポインタ２３１ａの値を「０００００Ｈ」に設定すると共に、バスライン２４０に対して命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレス「０００００Ｈ」を指定するように構成されている。一方、キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０にアド

レス「００００Ｈ」が指定されたことを検知すると、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力する。

【１２４３】

ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から受け取った命令コードをフェッチすると、そのフェッチした命令コードに従って各種処理を実行するとともに、命令ポインタ２３１ａを１だけ加算し、命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレスをバスライン２４０に対して指定する。そして、キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０によって指定されたアドレスがＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに記憶されたプログラムを指し示すアドレスである間、先にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄからバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされたプログラムの中から、対応するアドレスの命令コードをバッファＲＡＭ２３４ｃより読み出して、ＭＰＵ２３１に対して出力する。

【１２４４】

ここで、本制御例において、制御プログラムを全てＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに格納するのではなく、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令をＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納するのは、次の理由による。即ち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、上述したように、最初の１ページ目のデータの読み出しにおいて、アドレスを指定してからデータが出力されるまでに大きな時間を要する、というＮＡＮＤ型フラッシュメモリ特有の問題がある。

【１２４５】

このようなＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに対して制御プログラムを全て格納すると、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１が最初に実行すべき命令コードをフェッチするためにＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「００００Ｈ」が指定された場合、キャラクタＲＯＭ２３４はアドレス「００００Ｈ」に対応するデータ（命令コード）を含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃにセットしなければならい。そして、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの性質上、その読み出しからバッファＲＡＭ２３４ｃへのセットに多大な時間を要することになるので、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してからアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取るまでに多くの待ち時間を消費する。よって、ＭＰＵ２３１の起動にかかる時間が長くなるので、結果として、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御が即座に開始されないおそれがあるという問題点が生じる。

【１２４６】

これに対し、ＮＯＲ型ＲＯＭは高速にデータを読み出すことが可能なメモリであるので、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令をＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納することによって、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「００００Ｈ」が指定されると、キャラクタＲＯＭ２３４は即座にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力することができる。よって、ＭＰＵ２３１は、アドレス「００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができ、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができる。従って、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。

【１２４７】

さて、ブートプログラムは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム、即ち、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムを除く制御プロ

グラムや、その制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を、所定量（例えば、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分の容量）ずつワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａやデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送するようにプログラミングされている。そして、ＭＰＵ２３１は、まず、システムリセット解除後に第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１から読み出したブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムがセットされているバッファＲＡＭ２３４ｃのバンクとは異なるバンクを使用しながら、所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、格納する。

【１２４８】

ここで、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、上述したように、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分に相当する容量で構成されているので、内部バスのアドレスが「００００Ｈ」に指定されたことを受けて第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムがバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされる場合、そのブートプログラムはバッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにのみセットされる。よって、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムをプログラム格納エリア２３３ａに転送する場合は、バッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにセットされた第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムを残したまま、他方のバンクを使用してその転送処理を実行することができる。従って、その転送処理後に、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムを再度バッファＲＡＭ２３４ｃにセットし直すといった処理が不要であるので、ブート処理に係る時間を短くすることができる。

【１２４９】

第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送すると、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第１の所定番地に設定するようにプログラミングされている。これにより、システムリセット解除後、ＭＰＵ２３１によって第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムが所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送されると、命令ポインタ２３１ａがプログラム格納エリア２３３ａの第１の所定番地に設定される。

【１２５０】

よって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうち所定量のプログラムがプログラム格納エリア２３３ａに格納されると、ＭＰＵ２３１は、そのプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを読み出して、各種処理を実行することができる。即ち、ＭＰＵ２３１は、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１を有するＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから制御プログラムを読み出して命令フェッチするのではなく、プログラム格納エリア２３３ａを有するワークＲＡＭ２３３に転送された制御プログラムを読み出して命令フェッチし、各種処理を実行することになる。後述するように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムの殆どを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶させた場合であっても、ＭＰＵ２３１は高速に命令をフェッチし、その命令に対する処理を実行することができる。

【１２５１】

ここで、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムには、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが含まれている。一方、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに所定量だけ第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から転送される制御プログラムの中に、その残りのブートプログラムが含まれるようにプログラミングされていると共に、プログラム格納エリア２３３ａに格納されたその残りのブートプログラムの先頭アドレスを第１の所定番地として命令ポイ

ンタ２３１ａを設定するようにプログラミングされている。
【１２５２】
これにより、ＭＰＵ２３１は、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムによって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送した後、その転送した制御プログラムに含まれる残りのブートプログラムを実行する。
【１２５３】
この残りのブートプログラムでは、プログラム格納エリア２３３ａに転送されていない残りの制御プログラムやその制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を全て第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する処理を実行する。また、ブートプログラムの最後で、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第２の所定番地に設定する。具体的には、この第２の所定番地として、プログラム格納エリア２３３ａに格納された、ブートプログラムによるブート処理の終了後に実行される初期設定処理に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。
【１２５４】
ＭＰＵ２３１は、この残りのブートプログラムを実行することによって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムや固定値データが全てプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送される。そして、ブートプログラムがＭＰＵ２３１により最後まで実行されると、命令ポインタ２３１ａが第２の所定番地に設定され、以後、ＭＰＵ２３１は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを参照することなく、プログラム格納エリア２３３ａに転送された制御プログラムを用いて各種処理を実行する。
【１２５５】
よって、制御プログラムの殆どを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、システムリセット解除後にその制御プログラムをワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送することで、ＭＰＵ２３１は、読み出し速度が高速なＤＲＡＭによって構成されるワークＲＡＭから制御プログラムを読み出して各種制御を行うことができる。従って、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。
【１２５６】
また、上述したように、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄにブートプログラムを全て格納せずに、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令を格納しておき、残りのブートプログラムについては、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させても、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを確実にプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４は、極めて小容量のＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄを追加するだけで、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができるようになるので、その短時間化に伴うキャラクタＲＯＭ２３４のコスト増加を抑制することができる。
【１２５７】
画像コントローラ２３７は、画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで第３図柄表示装置８１に表示させるデジタル信号プロセッサ（ＤＳＰ）である。画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１から送信される後述の描画リスト（図１０６参照）に基づき１フレーム分の画像を描画して、後述する第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像情報を第３図柄表示装置８１へ出力することによって、第３図柄表示装置８１に画像を表示させる。画

像コントローラ２３７は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の表示処理とを、第３図柄表示装置８１における１フレーム分の画像表示時間（本制御例では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【１２５８】

画像コントローラ２３７は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１に対して垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称す）を送信する。ＭＰＵ２３１は、このＶ割込信号を検出する度に、Ｖ割込処理を実行し、画像コントローラ２３７に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、画像コントローラ２３７は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を第３図柄表示装置８１に表示させる処理を実行する。

【１２５９】

このように、ＭＰＵ２３１は、画像コントローラ２３７からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、画像コントローラ２３７に対して描画指示を行うので、画像コントローラ２３７は、画像の描画処理および表示処理間隔（２０ミリ秒）毎に、画像の描画指示をＭＰＵ２３１より受け取ることができる。よって、画像コントローラ２３７では、画像の描画処理や表示処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【１２６０】

画像コントローラ２３７は、また、ＭＰＵ２３１からの転送指示や、描画リストに含まれる転送データ情報に基づいて、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送する処理も実行する。

【１２６１】

なお、画像の描画は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５および通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データを用いて行われる。即ち、描画の際に必要となる画像データは、その描画が行われる前に、ＭＰＵ２３１からの指示に基づき、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送される。

【１２６２】

ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、ＲＯＭの大容量化を容易にする一方、読み出し速度がその他のＲＯＭ（マスクＲＯＭやＥＥＰＲＯＭなど）と比して遅い。これに対し、表示制御装置１１４では、ＭＰＵ２３１が、キャラクタＲＯＭ２３４に格納されている画像データのうち一部の画像データを電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。そして、後述するように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された画像データは、上書きされることなく常駐されるように制御される。

【１２６３】

これにより、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データの転送が終了した後は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐された画像データを使用しながら、画像コントローラ２３７にて画像の描画処理を行うことができる。よって、描画処理に使用する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていれば、画像描画時に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がないため、その読み出しにかかる時間を省略でき、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。

【１２６４】

特に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５には、頻繁に表示される画像の画像データや、主制御装置１１０または表示制御装置１１４によって表示が決定された後、即座に表示すべき画像の画像データを常駐させるので、キャラクタＲＯＭ２３４をＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成しても、第３図柄表示装置８１に何らかの画像を表示させるまでの応答

性を高く保つことができる。
【１２６５】
　また、表示制御装置１１４は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データを用いて画像の描画を行う場合は、その描画が行われる前に、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して描画に必要な画像データを転送するように、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。後述するように、通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送された画像データは、画像の描画に用いられた後、上書きによって削除される可能性はあるものの、画像描画時には、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がなく、その読み出しにかかる時間を省略できるので、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。
【１２６６】
　また、通常用ビデオＲＡＭ２３６にも画像データを格納することによって、全ての画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐させておく必要がないため、大容量の常駐用ビデオＲＡＭ２３５を用意する必要がない。よって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を設けたことによるコスト増大を抑えることができる。
【１２６７】
　画像コントローラ２３７は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ブロック分の容量である１３２キロバイトのＳＲＡＭによって構成されたバッファＲＡＭ２３７ａを有している。
【１２６８】
　ＭＰＵ２３１が、転送指示や描画リストの転送データ情報によって画像コントローラ２３７に対して行う画像データの転送指示には、転送すべき画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、転送先の情報（常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６のいずれに転送するかを示す情報）、及び転送先（常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスが含まれる。なお、格納元最終アドレスに代えて、転送すべき画像データのデータサイズを含めてもよい。
【１２６９】
　画像コントローラ２３７は、この転送指示の各種情報に従って、キャラクタＲＯＭ２３４の所定アドレスから１ブロック分のデータを読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納し、常駐用ビデオＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６の未使用時に、バッファＲＡＭ２３７ａに格納された画像データを常駐ＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送する。そして、転送指示により示された格納元先頭アドレスから格納元最終アドレスに格納された画像データが全て転送されるまで、その処理を繰り返し実行する。
【１２７０】
　これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から時間をかけて読み出された画像データを一旦そのバッファＲＡＭ２３７ａに格納し、その後、その画像データをバッファＲＡＭ２３７ａから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ短時間で転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４から画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送される間に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６が、その画像データの転送で長時間占有されるのを防止することができる。従って、画像データの転送により常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６が占有されることで、画像の描画処理にそれらのビデオＲＡＭ２３５，２３６が使用できず、結果として必要な時間までに画像の描画や、第３図柄表示装置８１への表示が間に合わないことを防止することができる。
【１２７１】
　また、バッファＲＡＭ２３４ｃから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データへの転送は、画像コントローラ２３７によって行われるので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６が画像の描画処理や第３図柄表示装

置８１への表示処理に未使用である期間を容易に判定することができ、処理の単純化を図ることができる。

【１２７２】

常駐用ビデオＲＡＭ２３５は、キャラクタＲＯＭ２３４より転送された画像データが、電源投入中、上書きされることがなく保持され続けるように用いられ、電源投入時主画像エリア２３５ａ、背面画像エリア２３５ｃ、キャラクタ図柄エリア２３５ｅ、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆが設けられているほか、電源投入時変動画像エリア２３５ｂ、第３図柄エリア２３５ｄが少なくとも設けられている。

【１２７３】

電源投入時主画像エリア２３５ａは、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが格納されるまでの間に第３図柄表示装置８１に表示する電源投入時主画像に対応するデータを格納する領域である。また、電源投入時変動画像エリア２３５ｂは、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示されている間に遊技者によって遊技が開始され、第１入球口６４、および第２入球口６４０への入球が検出された場合に、主制御装置１１０において行われた抽選結果を変動演出によって表示する電源投入時変動画像に対応する画像データを格納する領域である。

【１２７４】

ＭＰＵ２３１は、電源部２５１から電源供給が開始されたときに、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７へ転送指示を送信する。

【１２７５】

ここで、電源投入時変動画像について説明する。表示制御装置１１４は、電源投入直後に、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを、電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送すると、続いて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納すべき残りの画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送する。この残りの画像データの転送が行われている間、表示制御装置１１４は、先に電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させる。

【１２７６】

このとき、変動開始の指示コマンドである主制御装置１１０からの変動パターンコマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドを受信すると、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像の表示画面上に、画面に向かって右下の位置に「○」図柄の電源投入時変動画像と、「○」図柄と同位置に「×」図柄の電源投入時変動画像とを、変動期間中、交互に繰り返して表示する。そして、主制御装置１１０からの変動パターンコマンドや停止種別コマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドから、主制御装置１１０にて行われた抽選の結果を判断し、「特別図柄の大当たり」である場合は「○」図柄を変動演出の停止後に一定期間表示させ、「特別図柄の外れ」である場合は「×」図柄を変動演出の停止後に一定期間表示させる。

【１２７７】

ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送されるまで、画像コントローラ２３７に対し、電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて電源投入時主画像の描画を行うよう指示する。これにより、残りの常駐すべき画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間、遊技者やホール関係者は、第３図柄表示装置８１に表示された電源投入時主画像を確認することができる。よって、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させている間に、時間をかけて残りの常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送することができる。また、遊技者等は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間、何らかの

処理が行われていることを認識できるので、残りの常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データが、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでの間、動作が停止していないか、といった不安を持つことなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５への画像データの転送が完了するまで待機することができる。

【１２７８】

また、製造時の工場等における動作チェックにおいても、電源投入時主画像がすぐに第３図柄表示装置８１に表示されることによって、第３図柄表示装置８１が電源投入によって問題なく動作が開始されていることをすぐに確認することができ、更に、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより動作チェックの効率が悪化することを抑制できる。

【１２７９】

また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始し、第１入球口６４、または第２入球口６４０への入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、電源投入時変動画像が交互に第３図柄表示装置８１に表示されるように、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して指示される。これにより、電源投入時変動画像を用いて簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。

【１２８０】

また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示される段階で、すでに電源投入時変動演出画像に対応する画像データが電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐されているので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に第１入球口６４に入球が検出された場合は、対応する変動演出を第３図柄表示装置８１に即座に表示させることができる。

【１２８１】

図１０３に戻って、説明を続ける。背面画像エリア２３５ｃは、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像に対応する画像データを格納する領域である。背面画像とは、主図柄（第３図柄）の背面側に表示される画像であり、例えば、街や海、空等が表示される。また、右打ちナビ画像（図８８（ａ）参照）等も背面画像として背面画像エリア２３５ｃに格納されている。

【１２８２】

第３図柄エリア２３５ｄは、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出において使用される第３図柄を常駐するためのエリアである。即ち、第３図柄エリア２３５ｄには、第３図柄である「０」から「９」の数字を付した上述の１０種類の主図柄に対応する画像データが常駐される。これにより、第３図柄表示装置８１にて変動演出を行う場合、逐一キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、第３図柄表示装置８１において素早く変動演出を開始することができる。よって、第１入球口６４への入球が発生してから、第１図柄表示装置３７では変動演出が開始されているにも関わらず、第３図柄表示装置８１において変動演出が即座に開始されないような状態が発生するのを抑制することができる。

【１２８３】

また、第３図柄エリア２３５ｄには、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄として、木箱といった後方図柄からなる主図柄や、後方図柄とかんな，風呂敷，ヘルメット等のキャラクタを模した付属図柄とからなる主図柄に対応する画像データも常駐される。これらの画像データは、一の変動演出が停止してから所定時間経過しても、始動入賞に伴う次の変動演出が開始されない場合に、第３図柄表示装置８１に表示されるデモ演出に用いられる。これにより、デモ演出が第３図柄表示装置８１に表示されると、そのデモ演出において、第３図柄として数字の付されていない主図柄が表示される。よって、遊技者

は、数字の付されていない主図柄を第３図柄表示装置８１の表示画像から視認することによって、当該パチンコ機１０がデモ状態にあることを容易に認識することができる。

【１２８４】

キャラクタ図柄エリア２３５ｅは、第３図柄表示装置８１に表示される各種演出で使用されるキャラクタ図柄に対応する画像データを格納する領域である。本パチンコ機１０では、「少年」をはじめとする様々なキャラクタが各種演出にあわせて表示されるようになっており、これらに対応するデータがキャラクタ図柄エリア２３５ｅに常駐されることにより、表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容に基づいてキャラクタ図柄を変更する場合、キャラクタＲＯＭ２３４から対応の画像データを新たに読み出すのではなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のキャラクタ図柄エリア２３５ｅに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて所定の画像を描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から対応の画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタ図柄を即座に変更することができる。

【１２８５】

エラーメッセージ画像エリア２３５ｆは、パチンコ機１０内にエラーが発生した場合に表示されるエラーメッセージに対応する画像データを格納する領域である。本パチンコ機１０では、例えば、遊技盤１３の裏面に取り付けられた振動センサ（図示せず）の出力から、音声ランプ制御装置１１３によって振動を検出すると、音声ランプ制御装置１１３は振動エラーの発生をエラーコマンドによって表示制御装置１１４に通知する。また、音声ランプ制御装置１１３により、その他のエラーの発生が検出された場合にも、音声ランプ制御装置１１３は、エラーコマンドによって、そのエラーの発生をそのエラー種別と共に表示制御装置１１４へ通知する。表示制御装置１１４では、エラーコマンドを受信すると、その受信したエラーに対応するエラーメッセージを第３図柄表示装置８１に表示させるように構成されている。

【１２８６】

ここで、エラーメッセージは、遊技者の不正防止やエラーに対する遊技者の保護の観点から、エラーの発生とほぼ同時に表示されることが求められる。本パチンコ機１０では、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆに、各種エラーメッセージに対応する画像データが予め常駐されているので、表示制御装置１１４は、受信したエラーコマンドに基づいて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエラーメッセージ画像エリア２３５ｆに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて各エラーメッセージ画像を即座に描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から逐次エラーメッセージに対応する画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、エラーコマンドを受信してから対応するエラーメッセージを即座に表示させることができる。

【１２８７】

通常用ビデオＲＡＭ２３６は、データが随時上書きされ更新されるように用いられるもので、画像格納エリア２３６ａ、第１フレームバッファ２３６ｂ、第２フレームバッファ２３６ｃが少なくとも設けられている。

【１２８８】

画像格納エリア２３６ａは、第３図柄表示装置８１に表示させる画像の描画に必要な画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを格納するためのエリアである。画像格納エリア２３６ａは、複数のサブエリアに分割されており、サブエリア毎に、そのサブエリアに格納される画像データの種別が予め定められている。

【１２８９】

ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データのうち、その後の画像の描画で必要となる画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリアのうち、その画像データ

の種別を格納すべき所定のサブエリアに転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示をする。これにより画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１により指示された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、バッファＲＡＭ２３７ａを介して、画像格納エリア２３６ａの指定された所定のサブエリアにその読み出した画像データを転送する。

【１２９０】

なお、画像データの転送指示は、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して画像の描画を指示する後述の描画リストの中に、転送データ情報を含めることによって行われる。これにより、ＭＰＵ２３１は、画像の描画指示と、画像データの転送指示とを、描画リストを画像コントローラ２３７に送信するだけで行うことができるので、処理負荷を低減することができる。

【１２９１】

第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃは、第３図柄表示装置８１に表示すべき画像を展開するためのバッファである。画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１からの指示に従って描画した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれか一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間、他方のフレームバッファから先に展開された１フレーム分の画像情報を読み出し、駆動信号と共に第３図柄表示装置８１に対してその画像情報を送信することによって、第３図柄表示装置８１に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【１２９２】

このように、フレームバッファとして、第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃの２つを設けることによって、画像コントローラ２３７は、一方のフレームバッファに描画した１フレーム分の画像を展開しながら、同時に、他方のフレームバッファから先に展開された１フレーム分の画像を読み出して、第３図柄表示装置８１にその読み出した１フレーム分の画像を表示させることができる。

【１２９３】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、第３図柄表示装置８１に画像を表示させるために１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１によって、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【１２９４】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【１２９５】

そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレー

ム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【１２９６】

ワークＲＡＭ２３３は、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムや固定値データを格納したり、ＭＰＵ２３１による各種制御プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶したりするためのメモリであり、ＤＲＡＭによって構成される。このワークＲＡＭ２３３は、プログラム格納エリア２３３ａ、データテーブル格納エリア２３３ｂ、簡易画像表示フラグ２３３ｃ、表示データテーブルバッファ２３３ｄ、転送データテーブルバッファ２３３ｅ、ポインタ２３３ｆ、描画リストエリア２３３ｇ、計時カウンタ２３３ｈ、格納画像データ判別フラグ２３３ｉ、描画対象バッファフラグ２３３ｊを少なくとも有している。

【１２９７】

プログラム格納エリア２３３ａは、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムを格納するためのエリアである。ＭＰＵ２３１は、システムリセットが解除されると、キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出してワークＲＡＭ２３３へ転送し、このプログラム格納エリア２３３ａに格納する。そして、全ての制御プログラムをプログラム格納エリア２３３ａに格納すると、以後、ＭＰＵ２３１はプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを用いて各種制御を実行する。

【１２９８】

上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【１２９９】

データテーブル格納エリア２３３ｂは、主制御装置１１０からのコマンドに基づき表示させる一の演出に対し、時間経過に伴い第３図柄表示装置８１に表示すべき表示内容を記載した表示データテーブルと、表示データテーブルにより表示される一の演出において使用される画像データのうち常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データの転送データ情報ならびに転送タイミングを規定した転送データテーブルとが格納される領域である。

【１３００】

これらのデータテーブルは、通常、キャラクタＲＯＭ２３４のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに設けられた第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に固定値データの一種として記憶されており、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって実行されるブートプログラムに従って、これらのデータテーブルがキャラクタＲＯＭ２３４からワークＲＡＭ２３３へ転送され、このデータテーブル格納エリア２３３ｂに格納される。そして、全てのデータテーブルがデータテーブル格納エリア２３３ｂに格納されると、以後、ＭＰＵ２３１は、データテーブル格納エリア２３３ｂに格納されたデータテーブルを用いて第３図柄表示装置８１の表示を制御する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、各種データテーブルを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【１３０１】

ここで、各種データテーブルの詳細について説明する。まず、表示データテーブルは、主制御装置１１０からのコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に表示される各演出の

演出態様毎に１つずつ用意されるもので、例えば、変動演出、オープニング演出、ラウンド演出、エンディング演出、デモ演出に対応する表示データテーブルが用意されている。

【１３０２】

変動演出は、音声ランプ制御装置１１３からの表示用変動パターンコマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１において開始される演出である。なお、表示用変動パターンコマンドが受信される場合には、変動演出の停止種別を示す表示用停止種別コマンドも受信される。例えば、変動演出が開始された場合に、その変動演出の停止種別が外れであれば、外れを示す停止図柄が最終的に停止表示される一方、その変動演出の停止種別が大当たり（大当たりＫ等）であれば、それぞれの大当たりを示す停止図柄が最終的に停止表示される。遊技者は、この変動演出における停止図柄を視認することで大当たり種別を認識でき、大当たり種別に応じて付与される遊技価値を容易に判断することができる。

【１３０３】

オープニング演出は、これからパチンコ機１０が特別遊技状態へ移行して、通常時には閉鎖されている第１特定入賞口１０００ａが開放されることを遊技者に報知するための演出であり、ラウンド演出は、これから開始されるラウンド数を遊技者に報知するための演出である。エンディング演出は、特別遊技状態（大当たり状態）の終了を遊技者に報知することを遊技者に報知するための演出である。

【１３０４】

デモ演出は、上述したように、一の変動演出が停止してから所定時間経過しても、始動入賞に伴う次の変動演出が開始されない場合に、第３図柄表示装置８１に表示される演出であり、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄からなる第３図柄が停止表示されると共に、背面画像のみが変化する。第３図柄表示装置８１にデモ演出が表示されていれば、遊技者やホール関係者が、当該パチンコ機１０において遊技が行われていないことを認識することができる。

【１３０５】

データテーブル格納エリア２３３ｂには、オープニング演出、ラウンド演出、エンディング演出およびデモ演出に対応する表示データテーブルをそれぞれ１つずつ格納する。また、変動演出用の表示データテーブルである変動表示データテーブルは、設定される変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに１テーブル、合計で３２テーブルが用意される。

【１３０６】

ここで、図１０４を参照して、表示データテーブルの詳細について説明する。図１０４は、表示データテーブルのうち、変動表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。表示データテーブルは、第３図柄表示装置８１において１フレーム分の画像が表示される時間（本制御例では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【１３０７】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを第３図柄表示装置８１に描画させるための描画情報が規定されている。

【１３０８】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき第３図柄表示装置８１上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報で、その拡大率に従って表示されるスプライトの大きさが特定される。なお、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【１３０９】
回転角度は、スプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、スプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、スプライトの背面側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。そして、フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。
【１３１０】
変動表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背面画像、９個の第３図柄（図柄１，図柄２，・．・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、少年画像や文字などの各種演出に用いられるキャラクタといった各スプライトに対する描画情報が、アドレス毎に規定されている。なお、エフェクトやキャラクタに関する情報は、そのフレームに表示すべき内容に合わせて、１つ又は複数規定される。
【１３１１】
ここで、背面画像は、表示位置は第３図柄表示装置８１の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報は、時間経過に対して一定とされるので、変動表示データテーブルでは、背面画像の種別を特定するための情報である背面種別のみが規定されている。この背面種別は、遊技者によって選択されているステージ（「街中ステージ」、「空ステージ」、「島ステージ」のいずれか）に対応する背面Ａ～Ｃのいずれかを表示させるか、背面Ａ～Ｃとは異なる背面画像を表示させるかを特定する情報が記載されている。また、背面種別は、背面Ａ～Ｃとは異なる背面画像を表示させることを特定する場合、どの背面画像を表示させるかを特定する情報も合わせて記載されている。
【１３１２】
ＭＰＵ２３１は、この背面種別によって、背面Ａ～Ｃのいずれかを表示させることが特定される場合は、背面Ａ～Ｃのうち遊技者によって指定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。一方、背面Ａ～Ｃとは異なる背面画像を表示させることが特定される場合は、背面種別から表示させるべき背面画像を特定する。
【１３１３】
なお、本制御例では、表示データテーブルにおいて、背面画像の描画内容として背面種別のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、背面種別と、その背面種別に対応する背面画像のどの範囲を表示すべきかを示す位置情報とを規定するようにしてもよい。この位置情報は、例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、位置情報により示される初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定する。
【１３１４】
また、位置情報は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、表示用データベースに基づき画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始された段階で表示されていた背面画像の位置と、位置情報により示される該画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間とに基づいて特定する。
【１３１５】
更に、位置情報は、背面種別に応じて、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（もしくは、

第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、背面種別および位置情報とともに、その位置情報の種別情報（例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示用データベースに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背面画像の描画内容として規定してもよい。その他、位置情報は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背面画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【１３１６】

第３図柄（図柄１，図柄２，・．・）は、表示すべき第３図柄を特定するための図柄種別情報として、図柄種別オフセット情報が記載されている。このオフセット情報は、各第３図柄に付された数字の差分を表す情報である。第３図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における第３図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの図柄オフセット情報では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を記載する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【１３１７】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、音声ランプ制御装置１１３を介して主制御装置１１０より受信した停止種別コマンド（表示用停止種別コマンド）に応じて設定される停止図柄からのオフセット情報を記載する。これにより、変動演出を、主制御装置１１０より指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【１３１８】

なお、各第３図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、主制御装置１１０より指定された停止種別に応じた停止図柄を、その第３図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各第３図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から容易に表示すべき第３図柄を特定することができる。

【１３１９】

また、図柄オフセット情報において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、第３図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。第３図柄が高速に変動表示されている間は、その第３図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、図柄オフセット情報を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、第３図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【１３２０】

表示データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、表示データテーブルの最終アドレス（図１０４の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「０００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が記載されている。

【１３２１】

ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、使用する表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納すると共に、ポインタ２３３ｆを初期化する。そして、１フレーム分の描画処理が完了する度にポインタ２３３ｆを１加算し、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データ

テーブルにおいて、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図１０６参照）を作成する。この描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、その画像の描画指示を行う。これにより、ポインタ２３３ｆの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が第３図柄表示装置８１に表示される。

【１３２２】

このように、本パチンコ機１０では、表示制御装置１１４において、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、ＭＰＵ２３１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができる。

【１３２３】

ここで、従来のパチンコ機のように、第３図柄表示装置８１に表示させる演出画像を変更する度にＭＰＵ２３１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置１１４における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがあった。これに対し、本パチンコ機１０では、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができるので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種多様な演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【１３２４】

また、このように各演出態様に対応して表示データテーブルを用意し、表示すべき演出態様に応じた表示データテーブルバッファを設定して、その設定されたデータテーブルに従い、１フレームずつ描画リストを作成することができるのは、パチンコ機１０では、始動入賞に基づいて行われる抽選の結果に基づいて、予め第３図柄表示装置８１に表示させる演出が決定されるためである。これに対し、パチンコ機といった遊技機を除くゲーム機などでは、ユーザの操作に基づいてその場その場で表示内容が変わるため、表示内容を予測することができず、よって、上述したような各演出態様に対応する表示データテーブルを持たせることはできない。このように、各演出態様に対応して表示データテーブルを用意し、表示すべき演出態様に応じた表示データテーブルバッファを設定して、その設定されたデータテーブルに従い、１フレームずつ描画リストを作成する構成は、パチンコ機１０が、始動入賞に基づいて行われる抽選の結果に基づき予め第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様を決定する構成であることに基づいて初めて実現できるものである。

【１３２５】

次いで、図１０５を参照して、転送データテーブルの詳細について説明する。図１０５は、転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。転送データテーブルは、演出毎に用意された表示データテーブルに対応して用意されるもので、上述したように、表示データテーブルで規定されている演出において使用されるスプライトの画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送するための転送データ情報ならびにその転送タイミングが規定されている。

【１３２６】

なお、表示データテーブルに規定された演出において使用されるスプライトの画像データが、全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていれば、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルは用意されていない。これにより、データテーブル格納エリア２３３ｂの容量増大を抑制することができる。

【１３２７】

転送データテーブルは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に転送を開始すべきスプライトの画像データ（以下、「転送対象画像データ」と称す）の転送データ情報が記載されている（図１０５のアドレス「０００１Ｈ」及び「００９７Ｈ」が該当）。ここで、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、その転送対象画像データの転送開始タイミングが設定されており、転送データテーブルでは、その転送開始タイミングに対応するアドレスに対応させて、転送対象画像データの転送データ情報が規定される。

【１３２８】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスで示される時間に、転送を開始すべき転送対象画像データが存在しない場合は、そのアドレスに対応して転送を開始すべき転送対象画像データが存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される（図１０５のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。

【１３２９】

転送データ情報としては、その転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスが含まれる。

【１３３０】

なお、転送データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、転送データテーブルの最終アドレス（図１０５の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その転送データテーブルで規定すべき転送対象画像データの転送データ情報が記載されている。

【１３３１】

ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、使用する表示データテーブルを選定すると、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが存在する場合は、その転送データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、後述するワークＲＡＭ２３３の転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納する。そして、ポインタ２３３ｆの更新毎に、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図１０６参照）を作成すると共に、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルから、その時点において転送を開始すべき所定のスプライトの画像データの転送データ情報を取得して、その転送データ情報を作成した描画リストに追加する。

【１３３２】

例えば、図１０５の例では、ポインタ２３３ｆが「０００１Ｈ」や「００９７Ｈ」となった場合に、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルの当該アドレスに規定された転送データ情報を、表示データテーブルに基づいて作成した描画リストに追加して、その追加後の描画リストを画像コントローラ２３７へ送信する。一方、ポインタ２３３ｆが「０００２Ｈ」である場合、転送データテーブルのアドレス「０００２Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、転送を開始すべき転送対象画像データが存在しないと判断し、生成した描画リストに転送データ情報を追加せずに、描画リストを画像コントローラ２３７へ送信する。

【１３３３】

そして、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに転送データ情報が記載されていた場合、その転送データ情報に従って、転送対象画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送する処理を

実行する。
【１３３４】
ここで、上述したように、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されているので、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。そして、その画像格納エリア２３６ａに格納された画像データを用いて、表示データテーブルに基づき、所定のスプライトの描画を行うことができる。
【１３３５】
これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。
【１３３６】
また、本パチンコ機１０では、表示制御装置１１４において、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定するのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定されるので、その表示データテーブルで用いられるスプライトの画像データを、所望のタイミングで確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。
【１３３７】
また、転送データテーブルでは、スプライトに対応する画像データ毎にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データが転送されるように、その転送データ情報を規定する。これにより、その画像データの転送をスプライト毎に管理し、また、制御することができるので、その転送に係る処理を容易に行うことができる。そして、スプライト単位でキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データの転送を制御することにより、その処理を容易にしつつ、詳細に画像データの転送を制御できる。よって、転送にかかる負荷の増大を効率よく抑制することができる。
【１３３８】
また、転送データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有し、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に転送を開始すべき転送対象画像データの転送データ情報が規定されているので、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルに基づいて所定のスプライトの画像データが用いられる前に、確実にその画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６へ格納されるように、転送開始のタイミングを指示することができるので、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、多種多様な演出画像を容易に第３図柄表示装置８１に表示させることができる。
【１３３９】
簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、電源投入時画像（電源投入時主画像および電源投入時変動画像）を表示するか否かを示すフラグである。この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭの電源投入時主画像エリア２３５ａ又は電源投入時変動画像エ

リア２３５ｂに転送された後に、ＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理（図１３１参照）の中でオンに設定される。そして、画像転送処理の常駐画像転送処理によって、全ての常駐対象画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された段階で、第３図柄表示装置８１に電源投入時画像以外の画像を表示させるために、オフに設定される。

【１３４０】

この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号を検出する毎にＭＰＵ２３１によって実行されるＶ割込処理の中で参照され、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、電源投入時画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、簡易コマンド判定処理および簡易表示設定処理が実行される。

【１３４１】

一方、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに応じて、種々の画像が表示されるように、コマンド判定処理および表示設定処理が実行される。

【１３４２】

また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、Ｖ割込処理の中でＭＰＵ２３１により実行される転送設定処理の中で参照され、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていない常駐対象画像データが存在するため、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送する常駐画像転送設定処理を実行し、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、描画処理に必要な画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する通常画像転送設定処理を実行する。

【１３４３】

表示データテーブルバッファ２３３ｄは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に応じて第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様に対応する表示データテーブルを格納するためのバッファである。ＭＰＵ２３１は、その音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に基づいて、第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様を判断し、その演出態様に対応する表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから選定して、その選定された表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する。そして、ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された描画内容に基づき、１フレーム毎に画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図１０６参照）を生成する。これにより、第３図柄表示装置８１には、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する演出が表示される。

【１３４４】

ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された描画内容に基づき、１フレーム毎に画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図１０６参照）を生成する。これにより、第３図柄表示装置８１には、表示データテーブルに対応する演出が表示される。

【１３４５】

転送データテーブルバッファ２３３ｅは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に応じて、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを格納するためのバッファである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルを格納するのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから選定して、その選定された転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納する。なお、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納される表示データテーブルにおいて用いられるスプライトの画像デ

ータが全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されている場合は、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが用意されていないので、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに転送対象画像データが存在しないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【１３４６】

そして、ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された転送対象画像データの転送データ情報が規定されていれば（即ち、Ｎｕｌｌデータが記載されていなければ）、１フレーム毎に生成される画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図１０６参照）に、その転送データ情報を追加する。

【１３４７】

これにより、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに転送データ情報が記載されていた場合、その転送データ情報に従って、転送対象画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送する処理を実行する。ここで、上述したように、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されている。よって、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。

【１３４８】

これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【１３４９】

ポインタ２３３ｆは、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するためのものである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルが格納されるのに合わせて、ポインタ２３３ｆを一旦０に初期化する。そして、画像コントローラ２３７から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒ごとに送信されるＶ割込信号に基づいてＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の表示設定処理の中で、ポインタ更新処理が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【１３５０】

ＭＰＵ２３１は、このようなポインタ２３３ｆの更新が行われる毎に、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図１０６参照）を作成すると共に、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルから、その時点において転送を開始すべき所定のスプライトの画像データの転送データ情報を取得して、その転送データ情報を作成した描画リストに追加する。

【１３５１】

これにより、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに

対応する演出が第３図柄表示装置８１に表示される。よって、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する表示データテーブルを変更するだけで、容易に第３図柄表示装置８１に表示させる演出を変更することができる。従って、表示制御装置１１４の処理能力に関わらず、多種多様な演出を表示させることができる。

【１３５２】

また、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルが格納されている場合は、その転送データテーブルに基づいて、対応する表示データテーブルによって所定のスプライトの描画が開始されるまでに、そのスプライトの描画で用いられる常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【１３５３】

描画リストエリア２３３ｇは、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブル、及び、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルに基づいて生成される、１フレーム分の画像の描画を画像コントローラ２３７に指示する描画リストを格納するためのエリアである。

【１３５４】

ここで、図１０６を参照して、描画リストの詳細について説明する。図１０６は、描画リストの内容を模式的に示した模式図である。描画リストは、画像コントローラ２３７に対して、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図１０６に示すように、１フレームの画像で使用する背面画像、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）といったスプライト毎に、そのスプライトの詳細な描画情報（詳細情報）を記述したものである。また、描画リストには、画像コントローラ２３７に対して所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送させるための転送データ情報もあわせて記述される。

【１３５５】

各スプライトの詳細な描画情報（詳細情報）には、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）を示す情報と、そのアドレスとが記述されており、画像コントローラ２３７は、そのＲＡＭ種別およびアドレスによって指定されるメモリ領域から、当該スプライトの画像データを取得する。また、その詳細な描画情報（詳細情報）には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、画像コントローラ２３７は、各種ビデオＲＡＭより読み出した当該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、画像コントローラ２３７によって、描画対象バッファフラグ２３３ｊで指定される第１フレームバッファ２３６ｂ又は第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかに展開される。

【１３５６】

ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブ

ルにおいて、ポインタ２３３ｆによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば、保留球数図柄を表示する保留画像や、エラーの発生を通知する警告画像など）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を生成すると共に、その詳細情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【１３５７】

ここで、各スプライトの詳細情報のうち、スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレスとは、表示データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアが固定されているので、ＭＰＵ２３１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを即座に特定し、それらの情報を描画リストの詳細情報に容易に含めることができる。

【１３５８】

また、ＭＰＵ２３１は、各スプライトの詳細情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【１３５９】

また、ＭＰＵ２３１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を記述する。即ち、描画リストでは、最初に背面画像に対応する詳細情報が記述され、次いで、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）の順に、それぞれのスプライトに対応する詳細情報が記述される。

【１３６０】

画像コントローラ２３７では、描画リストに記述された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、フレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背面側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができるのである。

【１３６１】

また、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆによって示されるアドレスに転送データ情報が記載されている場合、その転送データ情報（転送対象画像データが格納されたキャラクタＲＯＭ２３４における格納元先頭アドレスおよび格納元最終アドレスと、その転送対象画像データを格納すべき画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリアの格納先先頭アドレス）を、描画リストの最後に追加する。画像コントローラ２３７は、描画リストにこの転送データ情報が含まれていれば、その転送データ情報に基づいて、キャラクタＲＯＭ２３４の所定の領域（格納元先頭アドレスおよび格納元最終アドレスによって示される領域）から画像データを読み出して、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられた所定のサブエリア（格納先アドレス）に、転送対象となる画像データを転送する。

【１３６２】

計時カウンタ２３３ｈは、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより第３図柄表示装置８１にて表示される演出の演出時間をカウントするカウンタである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに一の表示データテーブルを格納するのに合わせて、その表示データテーブルに基づいて表示される演出の演出時間を示す時間データを設定する。この時間データは、演出時間を第３図柄表示装置８１における１フレーム分の画像表示時間（本制御例では、２０ミリ秒）で割った値であ

る。
【１３６３】
そして、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の表示設定処理が実行される度に、計時カウンタ２３３ｈが１ずつ減算される。その結果、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下となった場合、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより表示される演出が終了したことを判断し、演出終了に合わせて行うべき種々の処理を実行する。
【１３６４】
格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されない全てのスプライトに対して、それぞれ、そのスプライトに対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを表す格納状態を示すフラグである。
【１３６５】
この格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３１により実行される初期設定処理によって生成される。ここで生成される格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、全てのスプライトに対する格納状態が、画像格納エリア２３６ａに格納されていないことを示す「オフ」に設定される。
【１３６６】
そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理の中で、一のスプライトに対応する転送対象画像データの転送指示を設定した場合に行われる。この更新では、転送指示が設定された一のスプライトに対応する格納状態を、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていることを示す「オン」に設定する。また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトの画像データは、一のスプライトの画像データが格納されることによって必ず未格納状態となるので、その他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定する。
【１３６７】
また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３５の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する。そして、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オフ」であり、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていなければ、その画像データの転送指示を設定し、画像コントローラ２３７に対して、その画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアに転送させる。
【１３６８】
一方、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オン」であれば、既に対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されているので、その画像データの転送処理を中止する。これにより、無駄にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。
【１３６９】
描画対象バッファフラグ２３３ｊは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｊが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される。

【１３７０】
これにより、画像コントローラ２３７は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、画像コントローラ２３７は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、駆動信号と共に第３図柄表示装置８１に対して、その画像情報を転送することで、第３図柄表示装置８１に画像を表示させる表示処理を実行する。
【１３７１】
描画対象バッファフラグ２３３ｊは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｊの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の描画処理が実行される度に、行われる。
【１３７２】
即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。
【１３７３】
そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。
【１３７４】
＜第１の制御例における主制御装置の制御処理について＞
次に、図１０７から図１２９のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍ秒間隔で）起動されるタイマ割込処理と、ＮＭＩ端子への停電信号ＳＧ１の入力により起動されるＮＭＩ割込処理とがあり、説明の便宜上、はじめにタイマ割込処理とＮＭＩ割込処理とを説明し、その後、立ち上げ処理とメイン処理とを説明する。
【１３７５】
図１０７は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。タイマ割込処理は、例えば２ミリ秒毎に実行される定期処理で

ある。タイマ割込処理では、まず各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する（Ｓ１０１）。即ち、主制御装置１１０に接続されている各種スイッチの状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。

【１３７６】

次に、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を実行する（Ｓ１０２）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では３１９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。同様に、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２３９）に達した際、０にクリアし、その第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値をＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１３７７】

更に、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、第２当たり乱数カウンタＣ４の更新を実行する（Ｓ１０３）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタＣ４をそれぞれ１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施形態ではそれぞれ、３１９，９９，９９，２３９）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣ１～Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１３７８】

次に、第１図柄表示装置３７において表示を行うための処理であると共に、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動パターンなどを設定する特別図柄変動処理を実行する（Ｓ１０４）。その後、第１入球口６４、または第２入球口６４０への入賞（始動入賞）に伴う始動入賞処理を実行する（Ｓ１０５）。なお、特別図柄変動処理、始動入賞処理の詳細は、図１０８～図１１２を参照して後述する。

【１３７９】

始動入賞処理を実行した後は、第２図柄表示装置において表示を行うための処理である普通図柄変動処理を実行し（Ｓ１０６）、普通入球口（スルーゲート）６７における球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する（Ｓ１０７）。なお、普通図柄変動処理、および、スルーゲート通過処理の詳細は、それぞれ図１１３及び図１１４を参照して後述する。スルーゲート通過処理を実行した後は、発射制御処理を実行し（Ｓ１０８）、更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１０９）、タイマ割込処理を終了する。なお、発射制御処理は、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、且つ、発射を停止させるための発射停止スイッチ５１ｂが操作されていないことを条件に、球の発射のオン／オフを決定する処理である。主制御装置１１０は、球の発射がオンである場合に、発射制御装置１１２に対して球の発射指示をする。

【１３８０】

次に、図１０８を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理（Ｓ１０４）について説明する。図１０８は、この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）を示すフローチャートである。この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）は、タイマ割込処理（図１０７参照）の中で実行され、第１図柄表示装置３７において行う特別図柄（第１図柄）の変動表示や、第３図柄表示装置８１において行う第３図柄の変動表示などを制御するための処理である。

【１３８１】

この特別図柄変動処理では、まず、今現在が、特別図柄の大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ２０１）。特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７、および第３図柄表示装置８１において特別図柄の大当たり（特別図柄の大当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。判定の結果、特別図柄の大当たり中であれば（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、そのまま本

処理を終了する。
【１３８２】
特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ２０１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ２０２）、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中でなければ（Ｓ２０２：Ｎｏ）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ２）を取得する（Ｓ２０３）。次に、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０よりも大きいか否かを判別する（Ｓ２０４）。
【１３８３】
特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０でなければ（Ｓ２０４：Ｙｅｓ）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）を１減算し（Ｓ２０５）、演算により変更された特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を示す保留球数コマンド（特図２保留球数コマンド）を設定する（Ｓ２０６）。
【１３８４】
ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄ、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂ、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｃにそれぞれ格納する。
【１３８５】
Ｓ２０６の処理により特図２保留球数コマンドを設定した後は、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂに格納されたデータをシフトする（Ｓ２０７）。Ｓ２０７の処理では、特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、第１図柄表示装置３７において変動表示を開始するための特別図柄変動開始処理を実行する（Ｓ２１３）。なお、特別図柄変動開始処理については、図１１０を参照して後述する。
【１３８６】
一方、Ｓ２０４の処理において、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（Ｎ２）が０であると判別された場合には（Ｓ２０４：Ｎｏ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）の値を取得し（Ｓ２０８）、取得した特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいかを判別する（Ｓ２０９）。Ｓ２０９の処理により、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０であると判別された場合は（Ｓ２０９：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【１３８７】
一方、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０でないと判別された場合は（Ｓ２０９：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１減算し（Ｓ２１０）、演算により変更された特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を示す保留球数コマンド（特図１保留球数コマンド）を設定する（Ｓ２１１）。Ｓ２１１の処理により特図１保留球数コマンドを設定した後は、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａに格納されたデータをシフトし（Ｓ２１２）、処理をＳ２１３へと移行する。
【１３８８】
Ｓ２０２の処理において、第１図柄表示装置３７の表示態様が変動中であれば（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ２１４）。第１図柄表示装置３７において実行される変動表示の変動時間は、変動種別カウンタＣＳ１により選択された変動パターンに応じて決められており（変動パターンコマンドに応じて決められており）、この変動時間が経過していなけ

れば（Ｓ２１４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【１３８９】
一方、Ｓ２１４の処理において、変動時間が経過したと判別された場合は（Ｓ２１４：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７の停止図柄に対応した表示態様を設定する（Ｓ２１５）。停止図柄の設定は、図１１０を参照して後述する特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）によって予め行われる。この特別図柄変動開始処理が実行されると、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａまたは特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂの実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、特別図柄の抽選が行われる。より具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値に応じて特別図柄の大当たりか否かが決定されると共に、特別図柄の大当たりである場合には、第１当たり種別カウンタＣ２の値に応じて大当たりＫとなるか、大当たりＬとなるか、大当たりＭとなるか、大当たりＮとなるか、大当たりｋとなるかが決定される。
【１３９０】
なお、本実施形態では、大当たりＫになる場合には、第１図柄表示装置３７において青色のＬＥＤを点灯させ、大当たりＬである場合には、赤色のＬＥＤを点灯させる。また、大当たりＭ，Ｎ又はｋである場合には、黄色のＬＥＤを点灯させ、外れである場合には緑色のＬＥＤを点灯させる。なお、各ＬＥＤの表示は、次の変動表示が開始される場合に点灯が解除されるが、変動の停止後数秒間のみ点灯させるものとしても良い。
【１３９１】
Ｓ２１５の処理が終了した後は、第１図柄表示装置３７において実行中の変動表示が開始されたときに、特別図柄変動開始処理によって行われた特別図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、特別図柄の大当たりであるかを判定する（Ｓ２１６）。今回の抽選結果が特別図柄の大当たりであれば（Ｓ２１６：Ｙｅｓ）、大当たり種別に基づいて、第１特定入賞口の動作シナリオを設定し（Ｓ２１７）、その後、大当たりの開始を設定する（Ｓ２１８）。なお、動作シナリオとは、具体的には、第１特定入賞口１０００ａの開放パターンの設定を示す。つまり、１～４ラウンド、所定期間（３０秒経過するまで、或いは、球が１０個入賞するまで）第１特定入賞口１０００ａが開放されるように設定し、５及び６ラウンドにおいて、大当たり種別に応じたパターン（図９５（ｂ）参照）で第１特定入賞口１０００ａが開放されるように設定することを示す。Ｓ２１８の処理が終了すると、確変カウンタ２０３ｇの値を０に設定する（Ｓ２１９）。次に、時短中カウンタ２０３ｈの値を０に設定し（Ｓ２２０）、Ｓ２２１の処理へ移行する。
【１３９２】
一方、Ｓ２１６の処理において、今回の抽選結果が外れであれば（Ｓ２１６：Ｎｏ）、時短状態が終了したか否かを判別するための状態コマンド設定処理を実行し（Ｓ２２２）、Ｓ２２１の処理へ移行する。
【１３９３】
Ｓ２２１の処理では、停止コマンドを設定する（Ｓ２２１）。そして、本処理を終了する。
【１３９４】
次に、図１０９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される状態コマンド設定処理（Ｓ２２２）について説明する。図１０９は、状態コマンド設定処理（Ｓ２２２）を示したフローチャートである。この状態コマンド設定処理（Ｓ２２２）は、タイマ割込処理（図１０７参照）の特別図柄変動処理（図１０８参照）の中で実行される処理であり、確変カウンタ２０３ｇと時短中カウンタ２０３ｈとの各種カウンタの値に基づいて、遊技状態を判別し、状態コマンドを設定（Ｓ２３４，Ｓ２３８）するための処理である。
【１３９５】
この状態コマンド設定処理では、まず、確変カウンタ２０３ｇの値が１以上であるか判別し（Ｓ２３１）、確変カウンタ２０３ｇの値が１以上であると判別された場合には（Ｓ２３１：Ｙｅｓ）、確変カウンタ２０３ｇの値を１減算し、時短中カウンタ２０３ｈの値

を１減算する（Ｓ２３２）。次いで、確変カウンタ２０３ｇの値が０であるか判別し（Ｓ２３３）、０より大きいと判別された場合には（Ｓ２３３：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、確変カウンタ２０３ｇの値が０であると判別された場合には（Ｓ２３３：Ｙｅｓ）、通常遊技状態であることを示す状態コマンドを設定し（Ｓ２３４）、特別図柄変動処理へ戻る。

【１３９６】

確変カウンタ２０３ｇの値が１以上でない（即ち、０である）と判別された場合には（Ｓ２３１：Ｎｏ）、時短中カウンタ２０３ｈの値が１以上であるか判別し（Ｓ２３５）、時短中カウンタ２０３ｈの値が１以上でない（即ち、０である）と判別された場合には（Ｓ２３５：Ｎｏ）、特別図柄変動処理へ戻る。

【１３９７】

一方、時短中カウンタ２０３ｈが１以上であると判別された場合には（Ｓ２３５：Ｙｅｓ）、時短中カウンタ２０３ｈの値を１減算する（Ｓ２３６）。次いで、時短中カウンタ２０３ｈの値が０であるか判別し（Ｓ２３７）、０より大きいと判別された場合には（Ｓ２３７：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、時短中カウンタ２０３ｈが０であると判別された場合には（Ｓ２３７：Ｙｅｓ）、通常遊技状態であることを示す状態コマンドを設定し（Ｓ２３８）、特別図柄変動処理へ戻る。

【１３９８】

次に、図１１０を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）について説明する。図１１０は、特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）を示したフローチャートである。この特別図柄変動開始処理（Ｓ２１３）は、タイマ割込処理（図３３参照）の特別図柄変動処理（図１０８参照）の中で実行される処理であり、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂとの共通の実行エリアに格納された各種カウンタの値に基づいて、「特別図柄の大当たり」又は「特別図柄の外れ」の抽選（当否判定）を行うと共に、第１図柄表示装置３７、および第３図柄表示装置８１で行われる変動演出の演出パターン（変動演出パターン）を決定するための処理である。

【１３９９】

特別図柄変動開始処理では、まず、特別図柄１保留球格納エリア２０３ａと特別図柄２保留球格納エリア２０３ｂとの共通の実行エリアに格納されている第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、及び、停止種別選択カウンタＣ３の各値を取得する（Ｓ３０１）。

【１４００】

次に、ＲＡＭ２０３の確変カウンタ２０３ｇの値が１以上であるかを判別し（Ｓ３０２）、１以上であれば（Ｓ３０２：Ｙｅｓ）、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、高確率時用の特別図柄大当たり乱数テーブルとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を第１当たり乱数テーブル２０２ａより取得する（Ｓ３０３）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値を、第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定された１０の乱数値と１つ１つ比較する。上述したように、特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「１～４」の４個が設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、これらの当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ３０５の処理へ移行する。

【１４０１】

なお、本実施形態では、特別図柄１の抽選と、特別図柄２の抽選とで、大当たりとなる判定値を共通にしているが、特別図柄１の抽選か、特別図柄２の抽選かに応じて異なる乱数値としてもよい。このように構成することで、第１特別図柄では外れと判定される乱数値が第２特別図柄では、当たりと判定されるように構成され、大当たりの偏りを抑制できる。

【１４０２】

また、本実施形態では、特別図柄１の抽選と、特別図柄２の抽選とで、大当たりとなる

判定値を同じ個数に設定しているが、特別図柄１の抽選と、特別図柄２の抽選とで大当たりとなる判定値の個数を異ならせてもよい。このように、構成することで、第１特別図柄と第２特別図柄とで大当たりの確率を異ならせることができ、大当たり確率の高い方の特別図柄で抽選が実行される場合には、遊技者により大当たりへの期待を持たせることができる。

【１４０３】

一方、Ｓ３０２の処理において、確変カウンタ２０３ｇの値が１以上でない（即ち、値が０である）と判別した場合は（Ｓ３０２：Ｎｏ）、パチンコ機１０が特別図柄の通常状態（低確率遊技状態）であるので、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、低確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａとに基づいて、特別図柄の大当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ３０４）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１の値を、低確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている１の乱数値と比較する。特別図柄の大当たりとなる乱数値としては、「０」の１個が設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、この当たりとなる乱数値とが一致する場合に、特別図柄の大当たりであると判定する。特別図柄の抽選結果を取得したら、Ｓ３０５の処理へ移行する。

【１４０４】

そして、Ｓ３０３、またはＳ３０４の処理によって取得した特別図柄の抽選結果が、特別図柄の大当たりであるかを判定し（Ｓ３０５）、特別図柄の大当たりであると判定された場合には（Ｓ３０５：Ｙｅｓ）、大当たりを示す大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ３０６）。より具体的には、Ｓ３０１の処理で取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂに格納されている乱数値とを比較し、５種類ある特別図柄の大当たり（大当たりＫ、大当たりＬ、大当たりＭ、大当たりＮ及び大当たりｋ）のうち、大当たり種別が何であるかを判定する。

【１４０５】

このＳ３０６の処理では、判定された大当たり種別（大当たりＫ、大当たりＬ、大当たりＭ、大当たりＮ及び大当たりｋ）に応じて、第１図柄表示装置３７の表示態様（ＬＥＤ３７ａの点灯状態）が設定される。また、大当たり種別に対応した停止図柄を、第３図柄表示装置８１において停止表示させるべく、大当たり種別（大当たりＫ、大当たりＬ、大当たりＭ、大当たりＮ及び大当たりｋ）が停止種別として設定される。

【１４０６】

次に、大当たり時の変動パターンを決定する（Ｓ３０７）。Ｓ３０７の処理で変動パターンが設定されると、第１図柄表示装置３７における変動演出の変動時間（表示時間）が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において大当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値を確認し、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の図柄変動の変動時間を決定する。なお、上述した通り、変動種別カウンタＣＳ１の値と、変動時間との関係は、変動パターン選択テーブル２０ｄに規定されている。

【１４０７】

この変動パターン選択テーブル２０２ｄに規定されている変動パターンとしては、例えば、外れ用の変動パターンとして、「外れ（長時間用）」、「外れ（短時間用）」、「チャンス外れ」、「外れノーマルリーチ」各種、「外れスーパーリーチ」各種、「外れチャンスリーチ」各種が規定されている。また、各種大当たり共用の変動パターンとして、「共用ノーマルリーチ」各種、「共用スーパーリーチ」各種、「共用チャンスリーチ」各種、「共用スペシャルリーチ」各種が規定されている。

【１４０８】

一方、Ｓ３０５の処理において、特別図柄の外れであると判定された場合には（Ｓ３０５：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ３０８）。Ｓ３０８の処理では、第１図柄表示装置３７の表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、特別図柄保留

球格納エリア２０３ａの実行エリアに格納されている停止種別選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装置８１において表示させる停止種別として、リーチ外れであるか、完全外れであるかを設定する。

【１４０９】

ここでは、パチンコ機１０が特別図柄の確変状態であれば、Ｓ３０１の処理で取得した停止種別選択カウンタＣ３の値と、高確率時用の停止種別選択テーブルに格納されている乱数値とを比較して、停止種別を設定する。具体的には、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～８９」の範囲にあれば、完全外れを設定し、「９０～９７」の範囲にあれば前後外れ以外リーチを設定し、「９８，９９」であれば前後外れリーチを設定する。一方、パチンコ機１０が特別図柄の通常状態であれば、停止種別選択カウンタＣ３の値と、低確率時用の停止種別選択テーブルに格納されている乱数値とを比較して、停止種別を設定する。具体的には、停止種別選択カウンタＣ３の値が「０～７９」の範囲にあれば、完全外れを設定し、「８０～９７」の範囲にあれば前後外れ以外リーチを設定し、「９８，９９」であれば前後外れリーチを設定する。

【１４１０】

次に、外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ３０９）。ここでは、第１図柄表示装置３７の表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において外れ図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。このとき、Ｓ３０７の処理と同様に、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値を確認し、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ等の図柄変動の変動時間を決定する。

【１４１１】

Ｓ３０７の処理またはＳ３０９の処理が終わると、次に、Ｓ３０７の処理またはＳ３０９の処理で決定した変動パターンを表示制御装置１１４へ通知するための変動パターンコマンドを設定する（Ｓ３１０）。次いで、Ｓ３０６、またはＳ３０８の処理で設定された停止種別を表示制御装置１１４へ通知するための停止種別コマンドを設定する（Ｓ３１１）。これらの変動パターンコマンド、および停止種別コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、メイン処理（図１１７参照）のＳ１００１の処理で、これらのコマンドが音声ランプ制御装置１１３に送信される。音声ランプ制御装置１１３は、停止種別コマンドをそのまま表示制御装置１１４へ送信する。Ｓ３１１の処理が終わると、特別図柄変動処理へ戻る。

【１４１２】

次に、図１１１のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（Ｓ１０５）について説明する。図１１１は、この始動入賞処理（Ｓ１０５）を示すフローチャートである。この始動入賞処理（Ｓ１０５）は、タイマ割込処理（図１０７参照）の中で実行され、第１入球口６４、または第２入球口６４０への入賞（始動入賞）の有無を判断し、始動入賞があった場合に、各種乱数カウンタを取得し、その値の保留処理を実行するための処理である。

【１４１３】

始動入賞処理が実行されると、まず、球が第１入球口６４に入賞（始動入賞）したか否かを判定する（Ｓ４０１）。ここでは、第１入球口６４への入球を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が第１入球口６４に入賞したと判別されると（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（特別図柄における変動表示の保留回数Ｎ１）を取得する（Ｓ４０２）。そして、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ４０３）。

【１４１４】

そして、第１入球口６４への入賞がないか（Ｓ４０１：Ｎｏ）、或いは、第１入球口６４への入賞があっても特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が４未満でなければ（Ｓ４０３：Ｎｏ）、Ｓ４０７の処理へ移行する。

【１４１５】

一方、第１入球口６４への入賞があり（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、且つ、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が４未満であれば（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１加算する（Ｓ４０４）。そして、演算により変更された特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を示す保留球数コマンド（特図１保留球数コマンド）を設定する（Ｓ４０５）。

【１４１６】

ここで設定された保留球数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行される後述のメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を抽出し、抽出した値をＲＡＭ２２３の特別図柄１保留球数カウンタ２２３ｂに格納する。

【１４１７】

Ｓ４０５の処理により保留球数コマンドを設定した後は、上述したタイマ割込処理のＳ１０３の処理において更新した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３の各値を、ＲＡＭ２０３の特別図柄１保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）のうち最初のエリアに格納する（Ｓ４０６）。なお、Ｓ４０６の処理では、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を参照し、その値が０であれば、保留第１エリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば保留第２エリアを、その値が２であれば保留第３エリアを、その値が３であれば保留第４エリアを、それぞれ最初のエリアとする。

【１４１８】

次いで、Ｓ４０７～Ｓ４１２の各処理では、Ｓ４０１～Ｓ４０６の各処理と同様の処理が第２入球口６４０の入賞に対して実行される。Ｓ４０７～Ｓ４１２の各処理では、第２入球口６４０の入賞に対応する保留球を保留する処理が実行される点が異なっているのみであり、その他の処理についてはＳ４０１～Ｓ４０６の各処理と同一であるので、その詳細な説明は省略する。また、Ｓ４０７～Ｓ４１２の各処理が終了すると、先読み処理を実行し（Ｓ４１３）、本処理を終了する。

【１４１９】

次に、図１１２を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される先読み処理（Ｓ４１３）について説明する。図１１２は、この先読み処理（Ｓ４１３）を示すフローチャートである。この先読み処理（Ｓ４１３）は、始動入賞処理（図１１１参照）の中で実行される。

【１４２０】

この先読み処理では、まず、第１入球口６４または第２入球口６４０に新たな入賞があるかどうか判定し（Ｓ５０１）、第１入球口６４、および第２入球口６４０のいずれにも新たな入賞がない場合は（Ｓ５０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１４２１】

一方、第１入球口６４、または第２入球口６４０に新たな入賞があると判別した場合（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、変動開始時の遊技状態が特別図柄の確変状態であるか否かを判定し（Ｓ５０２）、特別図柄の確変状態であれば（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、高確率時用の第１当たり乱数テーブルに基づいて抽選結果を取得し（Ｓ５０３）、処理をＳ５０５へと移行する。

【１４２２】

Ｓ５０２の処理において、遊技状態が特別図柄の確変状態でないと判別した場合は（Ｓ５０２：Ｎｏ）、低確率時用の第１当たり乱数テーブルに基づいて抽選結果を取得し（Ｓ５０４）、処理をＳ５０５へと移行する。

【１４２３】

Ｓ５０５の処理では、大当たりの判定結果である第１当たり種別カウンタＣ２と停止種別選択カウンタＣ３の各値を特別図柄保留球格納エリアに格納する（Ｓ５０５）。次に、

大当たり判定結果を含む入賞情報コマンドを設定し（Ｓ５０６）、この処理を終了する。
【１４２４】
次に、図１１３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される普通図柄変動処理（Ｓ１０６）について説明する。図１１３は、この普通図柄変動処理（Ｓ１０６）を示すフローチャートである。この普通図柄変動処理（Ｓ１０６）は、タイマ割込処理（図１０７参照）の中で実行され、第２図柄表示装置８３において行う第２図柄の変動表示や、第２入球口６４０に付随する電動役物の開放時間などを制御するための処理である。
【１４２５】
この普通図柄変動処理では、まず、今現在が、普通図柄（第２図柄）の当たり中であるか否かを判定する（Ｓ６０１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置８３において当たりを示す表示がなされている最中と、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御がなされている最中とが含まれる。判定の結果、普通図柄（第２図柄）の当たり中であれば（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。
【１４２６】
一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でなければ（Ｓ６０１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３の表示態様が変動中であるか否かを判定し（Ｓ６０２）、第２図柄表示装置の表示態様が変動中でなければ（Ｓ６０２：Ｎｏ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）を取得する（Ｓ６０３）。次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０よりも大きいか否かを判別し（Ｓ６０４）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０であれば（Ｓ６０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０でなければ（Ｓ６０４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１減算する（Ｓ６０５）。
【１４２７】
次に、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納されたデータをシフトする（Ｓ６０６）。Ｓ６０６の処理では、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリア～保留第４エリアに格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの実行エリアに格納されている第２当たり乱数カウンタＣ４の値を取得する（Ｓ６０７）。
【１４２８】
次に、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるか否かを判定し（Ｓ６０８）、普通図柄の時短状態であると判定した場合は（Ｓ６０８：Ｙｅｓ）、Ｓ６０７の処理で取得した第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃと基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ６０９）。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃに格納されている乱数値と比較する。上述したように、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「５～２０４」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判定し、「０～４，２０５～２３９」の範囲にあれば、普通図柄の外れであると判定する（図９４（ｃ）の２０２ｃ２参照）。
【１４２９】
Ｓ６０８の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ６０８：Ｎｏ）、パチンコ機１０が普通図柄の通常状態であるので、Ｓ６０７の処理で取得した第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、低確率時用の第２当たり乱数テーブルとに基づいて、普通図柄の当たりか否かの抽選結果を取得する（Ｓ６１１）。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値と、低確率時用の第２当たり乱数テーブルに格納されている乱数値と比較する。上述したように、第２当たり種別カウンタＣ４の値が「５～９」の範囲にあれば、普通図柄の当たりであると判定し、「０～４，１０～２３９」の範囲にあれば、

普通図柄の外れであると判定する（図９４（ｃ）の２０２ｃ１参照）。
【１４３０】
次に、Ｓ６０９またはＳ６１０の処理によって取得した普通図柄の抽選結果が、普通図柄の当たりであるかを判定し（Ｓ６１１）、普通図柄の当たりであると判定された場合には（Ｓ６１１：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様を設定する（Ｓ６１２）。このＳ６１２の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されるように設定する。
【１４３１】
そして、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるかを判定し（Ｓ６１３）、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であれば（Ｓ６１３：Ｙｅｓ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放期間を１秒間に設定すると共に、その開放回数を２回に設定し（Ｓ６１４）、Ｓ６１７の処理へ移行する。Ｓ６１３の処理において、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ６１３：Ｎｏ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開放期間を０．２秒間に設定すると共に、その開放回数を１回に設定し（Ｓ６１５）、Ｓ６１７の処理へ移行する。
【１４３２】
Ｓ６１１の処理において、普通図柄の外れであると判定された場合には（Ｓ６１１：Ｎｏ）、外れ時の表示態様を設定する（Ｓ６１６）。このＳ６１６の処理では、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「×」の図柄が点灯表示されるように設定する。外れ時の表示態様の設定が終了したら、Ｓ６１７の処理へ移行する。
【１４３３】
Ｓ６１７の処理では、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であるかを判定し（Ｓ６１７）、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態であれば（Ｓ６１７：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置における変動表示の変動時間を１秒間に設定して（Ｓ６１８）、本処理を終了する。一方、パチンコ機１０が普通図柄の時短状態でない場合は（Ｓ６１７：Ｎｏ）、第２図柄表示装置における変動表示の変動時間を３０秒間に設定して（Ｓ６１９）、本処理を終了する。このように、特別図柄の大当たり中を除き、普通図柄の高確率時には、普通図柄の低確率時と比較して、変動表示の時間が「３０秒→１秒」と非常に短くなり、更に、第２入球口６４０の開放期間が「０．２秒×１回→１秒間×２回」と非常に長くなるので、第２入球口６４０へ球が入球し易い状態となる。
【１４３４】
Ｓ６０２の処理において、第２図柄表示装置の表示態様が変動中であれば（Ｓ６０２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置において実行している変動表示の変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ６２２）。尚、ここでの変動時間は、第２図柄表示装置において変動表示が開始される前に、Ｓ６１８の処理またはＳ６１９の処理によって予め設定された時間である。
【１４３５】
Ｓ６２２の処理において、変動時間が経過していなければ（Ｓ６２２：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ６２２の処理において、実行している変動表示の変動時間が経過していれば（Ｓ６２２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置の停止表示を設定する（Ｓ６２３）。
【１４３６】
Ｓ６２３の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ６１２の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「○」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。一方、普通図柄の抽選が外れとなって、Ｓ６１６の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄としての「×」図柄が、第２図柄表示装置において停止表示（点灯表示）されるように設定される。
【１４３７】
Ｓ６２３の処理により、停止表示が設定されると、次にメイン処理（図１１７参照）の第２図柄表示更新処理（Ｓ１００７参照）が実行された場合に、第２図柄表示装置におけ

る変動表示が終了し、Ｓ６１２の処理またはＳ６１６の処理で設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）が第２図柄表示装置に停止表示（点灯表示）される。

【１４３８】

次に、第２図柄表示装置において実行中の変動表示が開始されたときに、普通図柄変動処理によって行われた普通図柄の抽選結果（今回の抽選結果）が、普通図柄の当たりであるかを判定する（Ｓ６２４）。

【１４３９】

今回の抽選結果が普通図柄の当たりであれば（Ｓ６２４：Ｙｅｓ）、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御開始を設定し（Ｓ６２５）、本処理を終了する。Ｓ６２５の処理によって、電動役物６４０ａの開閉制御開始が設定されると、次にメイン処理（図１１７参照）の電動役物開閉処理（Ｓ１００５参照）が実行された場合に、電動役物の開閉制御が開始され、Ｓ６１４の処理またはＳ６１５の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで電動役物の開閉制御が継続される。

【１４４０】

一方、Ｓ６２４の処理において、今回の抽選結果が普通図柄の外れであれば（Ｓ６２４：Ｎｏ）、Ｓ６２５の処理をスキップして、本処理を終了する。

【１４４１】

次に、図１１４のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を説明する。図１１４は、このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）を示すフローチャートである。このスルーゲート通過処理（Ｓ１０７）は、タイマ割込処理（図１０７参照）の中で実行され、普通入球口（スルーゲート）６７における球の通過の有無を判断し、球の通過があった場合に、第２当たり乱数カウンタＣ４が示す値を取得し保留するための処理である。

【１４４２】

スルーゲート通過処理では、まず、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過したか否かを判定する（Ｓ７０１）。ここでは、普通入球口（スルーゲート）６７における球の通過を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過したと判定されると（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普通図柄における変動表示の保留回数Ｍ）を取得する（Ｓ７０２）。そして、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判定する（Ｓ７０３）。

【１４４３】

球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過していないか（Ｓ７０１：Ｎｏ）、或いは、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過していても普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４未満でなければ（Ｓ７０３：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【１４４４】

一方、球が普通入球口（スルーゲート）６７を通過し（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、且つ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４未満であれば（Ｓ７０３：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１加算する（Ｓ７０４）。

【１４４５】

そして、上述したタイマ割込処理のＳ１０３の処理において更新した第２当たり乱数カウンタＣ４の値を、ＲＡＭ２０３の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの空き保留エリア（保留第１エリア～保留第４エリア）のうち最初のエリアに格納して（Ｓ７０５）、本処理を終了する。なお、Ｓ７０５の処理では、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値を参照し、その値が０であれば、保留第１エリアを最初のエリアとする。同様に、その値が１であれば保留第２エリアを、その値が２であれば保留第３エリアを、その値が３であれば保留第４エリアを、それぞれ最初のエリアとする。

【１４４６】

次に、図１１５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＮＭＩ割込処理について説明する。図１１５は、主制御装置１１０内のＭＰ

Ｕ２０１により実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。このＮＭＩ割込処理は、停電の発生等によるパチンコ機１０の電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される処理である。このＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２０３に記憶される。即ち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＧ１が停電監視回路２５２から主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＭＰＵ２０１は、実行中の制御を中断してＮＭＩ割込処理を開始し、電源断の発生情報の設定として、電源断の発生情報をＲＡＭ２０３に記憶し（Ｓ８０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【１４４７】

なお、上記のＮＭＩ割込処理は、払出制御装置１１１（図９３参照）でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２１３に記憶される。即ち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＧ１が停電監視回路２５２から払出制御装置１１１内のＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子に出力され、ＭＰＵ２１１は実行中の制御を中断して、ＮＭＩ割込処理を開始する。

【１４４８】

次に、図１１６を参照して、主制御装置１１０に電源が投入された場合に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される立ち上げ処理について説明する。図１１６は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。この立ち上げ処理は電源投入時のリセットにより起動される。

【１４４９】

立ち上げ処理では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ９０１）。この初期設定処理では、例えば、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。次いで、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置１１３、払出制御装置１１１等の周辺制御装置）が動作可能な状態になるのを待つために、ウエイト処理（本実施形態では１秒）を実行する（Ｓ９０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ９０３）。

【１４５０】

その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ９０４）、オンされていれば（Ｓ９０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ９１０へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされていなければ（Ｓ９０４：Ｎｏ）、更にＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ９０５）、記憶されていなければ（Ｓ９０５：Ｎｏ）、前回の電源遮断時の処理が正常に終了しなかった可能性があるので、この場合も、処理をＳ９１０へ移行する。

【１４５１】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ９０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ９０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ９０７：Ｎｏ）、即ち、算出したＲＡＭ判定値が電源遮断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、かかる場合にも処理をＳ９１０へ移行する。

【１４５２】

なお、図１１７のＳ１０１７の処理で後述する通り、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ２０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断するようにしても良い。

【１４５３】

Ｓ９１０の処理では、サブ側の制御装置（周辺制御装置）となる払出制御装置１１１を初期化するために払出初期化コマンドを送信する（Ｓ９１０）。払出制御装置１１１は、この払出初期化コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３のスタックエリア以外のエリア（作業領域）をクリアし、初期値を設定して、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。主制御装置１１０は、払出初期化コマンドの送信後は、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ９１１，Ｓ９１２）を実行する。

【１４５４】
上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時にＲＡＭデータを初期化する場合にはＲＡＭ消去スイッチ１２２を押しながら電源が投入される。従って、立ち上げ処理の実行時にＲＡＭ消去スイッチ１２２が押されていれば、ＲＡＭの初期化処理（Ｓ９１１，Ｓ９１２）を実行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様に、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ９１１，Ｓ９１２）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ９１１，Ｓ９１２）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ９１１）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ９１２）。Ｓ９１２の処理を終えると、Ｓ９１３の処理へと移行する。
【１４５５】
一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ９０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ９０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ９０７：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２０３にバックアップされたデータを保持したまま、電源断の発生情報をクリアする（Ｓ９０８）。次に、サブ側の制御装置（周辺制御装置）を駆動電源遮断時の遊技状態に復帰させるための復電時の払出復帰コマンドを送信し（Ｓ９０９）、Ｓ９１３の処理へ移行する。払出制御装置１１１は、この払出復帰コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３に記憶されたデータを保持したまま、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。
【１４５６】
Ｓ９１３の処理では、音声ランプ制御装置１１３に対して、電源復帰時の遊技状態を通知するためのコマンド（状態コマンド）を出力する（Ｓ９１３）。この状態コマンドは、特別図柄の確変状態であるか否かや、普通図柄の時短状態であるか否か、普通図柄の時短回数等を通知するためのコマンドである。
【１４５７】
時短中カウンタ２０３ｈの値や、確変カウンタ２０３ｇの値に応じて状態コマンドが生成され、音声ランプ制御装置１１３に対して出力される。この状態コマンドを出力することにより、主制御装置１１０と音声ランプ制御装置１１３とで遊技状態の認識を一致させることができる。よって、普通図柄の低確率状態であるにもかかわらず、右打ちナビ（例えば、図８８（ａ）の小領域Ｄｓ３参照）が表示されてしまったり、逆に、普通図柄の高確率状態であるにも関わらず、遊技者が右打ちを行った場合に右打ち警告画像（図示せず）が表示されてしまったりすることを防止（抑制）することができる。即ち、遊技状態と実行される演出とを合致させることができる。
【１４５８】
Ｓ９１３の処理が終了すると、演出許可コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信し、音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４に対して各種演出の実行を許可する（Ｓ９１４）。次いで、割込みを許可して（Ｓ９１５）、後述するメイン処理に移行する。
【１４５９】
次に、図１１７を参照して、上記した立ち上げ処理後に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理について説明する。図１１７は、このメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、４ｍ秒周期の定期処理としてＳ１００１～Ｓ１０１０の各処理が実行され、その残余時間でＳ１０１３，Ｓ１０１４のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。
【１４６０】
メイン処理においては、まず、タイマ割込処理（図１０７参照）の実行中に、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置（周辺制御装置）に送信する外部出力処理を実行する（Ｓ１００１）。
【１４６１】

具体的には、タイマ割込処理（図１０７参照）におけるＳ１０１のスイッチ読み込み処理で検出した入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置１１１に対して獲得球数に対応する賞球コマンドを送信する。

【１４６２】

また、特別図柄変動処理（図１０８参照）や始動入賞処理（図１１１参照）で設定された保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信する。更に、この外部出力処理により、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動表示に必要な変動パターンコマンド、停止種別コマンド等を音声ランプ制御装置１１３に送信する。

【１４６３】

また、大当たり制御処理（Ｓ１００４）で設定されたオープニングコマンド、ラウンド数コマンド、エンディングコマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信する。加えて、球の発射を行う場合には、発射制御装置１１２へ球発射信号を送信する。

【１４６４】

次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１００２）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本制御例では１９８）に達した際、０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【１４６５】

変動種別カウンタＣＳ１の更新が終わると、払出制御装置１１１より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み（Ｓ１００３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たり演出の実行や、第１可変入賞装置６０００の第１特定入賞口１０００ａを開放又は閉鎖するための大当たり制御処理を実行する（Ｓ１００４）。

【１４６６】

大当たり制御処理では、大当たり状態のラウンド毎に、特別図柄変動処理（図１０８参照）のＳ２１７の処理により設定された動作シナリオに従って、第１特定入賞口１０００ａの開放、および閉鎖を設定する。なお、本制御例では、大当たり制御処理（Ｓ１００４）をメイン処理において実行しているが、タイマ割込処理において実行しても良い。

【１４６７】

次に、第２入球口６４０に付随する電動役物６４０ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ１００５）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図１１３参照）のＳ６２５の処理によって電動役物の開閉制御開始が設定された場合に、電動役物の開閉制御を開始する。なお、この電動役物の開閉制御は、普通図柄変動処理におけるＳ６１４の処理またはＳ６１５の処理で設定された開放時間および開放回数が終了するまで継続される。

【１４６８】

次に、第１図柄表示装置３７の表示を更新する第１図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１００６）。第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図１１０参照）のＳ３０７の処理またはＳ３０９の処理によって変動パターンが設定された場合に、その変動パターンに応じた変動表示を、第１図柄表示装置３７において開始する。本制御例では、第１図柄表示装置３７のＬＥＤの内、変動が開始されてから変動時間が経過するまでは、例えば、現在点灯しているＬＥＤが赤であれば、その赤のＬＥＤを消灯すると共に緑のＬＥＤを点灯させ、緑のＬＥＤが点灯していれば、その緑のＬＥＤを消灯すると共に青のＬＥＤを点灯させ、青のＬＥＤが点灯していれば、その青のＬＥＤを消灯すると共に赤のＬＥＤを点灯させる。

【１４６９】

なお、メイン処理は４ミリ秒毎に実行されるが、そのメイン処理の実行毎にＬＥＤの点灯色を変更すると、ＬＥＤの点灯色の変化を遊技者が確認することができない。そこで、遊技者がＬＥＤの点灯色の変化を確認することができるように、メイン処理が実行される毎にカウンタ（図示せず）を１カウントし、そのカウンタが１００に達した場合に、ＬＥＤの点灯色の変更を行う。即ち、０．４ｓ毎にＬＥＤの点灯色の変更を行う。なお、カウ

ンタの値は、ＬＥＤの点灯色が変更されたら、０にリセットされる。
【１４７０】
　また、第１図柄表示更新処理では、特別図柄変動開始処理（図１１０参照）のＳ３０７，Ｓ３０９の処理によって設定された変動パターンに対応する変動時間が終了した場合に、第１図柄表示装置３７において実行されている変動表示を終了し、特別図柄変動開始処理（図１１０参照）のＳ３０６，Ｓ３０８の処理によって設定された表示態様で、停止図柄（第１図柄）を第１図柄表示装置３７に停止表示（点灯表示）する。
【１４７１】
　次に、第２図柄表示装置の表示を更新する第２図柄表示更新処理を実行する（Ｓ１００７）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図１１３参照）のＳ６１８の処理またはＳ６１９の処理によって第２図柄の変動時間が設定された場合に、第２図柄表示装置８３において変動表示を開始する。これにより、第２図柄表示装置８３では、第２図柄としての「○」の図柄と「×」の図柄とを交互に点灯させる変動表示が行われる。
【１４７２】
　また、第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図１１３参照）のＳ６２３の処理によって第２図柄表示装置８３の停止表示が設定された場合に、第２図柄表示装置８３において実行されている変動表示を終了し、普通図柄変動処理（図１１３参照）のＳ６１２の処理またはＳ６１６の処理によって設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）を第２図柄表示装置８３に停止表示（点灯表示）する。
【１４７３】
　Ｓ１００７の処理を実行した後には、貯留制御処理を実行する（Ｓ１００８）。この貯留制御処理（Ｓ１００８）については、図１２５及び図１２６を参照して、後述するが、干渉部材６９３０の退避および張出を設定するための処理を実行する。次いで、Ｓ１００８の処理が終了すると、Ｖ入賞処理を実行する（Ｓ１００９）。このＶ入賞処理（Ｓ１００９）については、図１２９を参照して、後述する。次いで、Ｓ１００９の処理が終了すると、その他の処理を実行する（Ｓ１０１０）。
【１４７４】
　Ｓ１０１０の処理が終了すると、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１０１１）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１０１１：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていない。よって、かかる場合には、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、即ち今回のメイン処理の開始から所定時間（本実施形態では４ｍ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１０１２）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１０１２：Ｙｅｓ）、処理をＳ１００１へ移行し、上述したＳ１００１以降の各処理を繰り返し実行する。
【１４７５】
　一方、今回のメイン処理の開始から未だ所定時間が経過していなければ（Ｓ１０１２：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、即ち、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１０１３，Ｓ１０１４）。
【１４７６】
　まず、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２との更新を実行する（Ｓ１０１３）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本制御例では３１９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域にそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、Ｓ１００２の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１０１４）。
【１４７７】
　ここで、Ｓ１００１～Ｓ１０１０の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。故に

、かかる残余時間を使用して第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を繰り返し実行することにより、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２（即ち、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１についてもランダムに更新することができる。

【１４７８】

また、Ｓ１０１１の処理において、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１０１１：Ｙｅｓ）、停電の発生または電源のオフにより電源が遮断され、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が出力された結果、図１１５のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１０１５以降の電源遮断時の処理が実行される。

【１４７９】

まず、各割込処理の発生を禁止し（Ｓ１０１５）、電源が遮断されたことを示す電源断コマンドを他の制御装置（払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３等の周辺制御装置）に対して送信する（Ｓ１０１６）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１０１７）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１０１８）、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ２０３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【１４８０】

なお、Ｓ１０１１の処理は、Ｓ１００１～Ｓ１０１０で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるＳ１０１３とＳ１０１４の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置１１０のメイン処理において、各設定が終わったタイミングで電源断の発生情報を確認しているので、電源遮断の状態から復帰する場合には、立ち上げ処理の終了後、処理をＳ１００１の処理から開始することができる。

【１４８１】

即ち、立ち上げ処理において初期化された場合と同様に、処理をＳ１００１の処理から開始することができる。よって、電源遮断時の処理において、ＭＰＵ２０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアへ退避したり、スタックポインタの値を保存しなくても、初期設定の処理（Ｓ９０１）において、スタックポインタが所定値（初期値）に設定されることで、Ｓ１００１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走したりすることなく正確な制御を行うことができる。

【１４８２】

次に、図１１８のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理（Ｓ１００４）を説明する。図１１８は、この大当たり制御処理（Ｓ１００４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１００４）は、メイン処理（図１１７参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出を実行したり、第１特定入賞口（大開放口）１０００ａを開放または閉鎖したり、特定領域４８３０を開放または閉塞したりするための処理である。

【１４８３】

大当たり制御処理（図１１８，Ｓ１００４）では、まず、特別図柄の大当たりが開始されるかを判定する（Ｓ１１０１）。具体的には、特別図柄変動処理（図１０８参照）のＳ２１８の処理が実行され、特別図柄の大当たりの開始が設定されていれば、特別図柄の大当たりが開始されると判定する。Ｓ１１０１の処理において、特別図柄の大当たりが開始される場合には（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定して（Ｓ１１０２）、本処理を終了する。

【１４８４】

一方、Ｓ１１０１の処理において、特別図柄の大当たりが開始されない場合には（Ｓ１

１０１：Ｎｏ）、特別図柄の大当たり中であるかを判定する（Ｓ１１０３）。特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１において特別図柄の大当たり（特別図柄の大当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。Ｓ１１０３の処理において、特別図柄の大当たり中でなければ（Ｓ１１０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１４８５】

一方、Ｓ１１０３の処理において、特別図柄の大当たり中であると判別した場合には（Ｓ１１０３：Ｙｅｓ）、Ｓ１１０４の処理を実行する。Ｓ１１０４の処理では、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ１１０４）。Ｓ１１０４の処理において、新たなラウンドの開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ１１０４：Ｙｅｓ）、大当たり動作設定処理を実行する（Ｓ１１０５）。

【１４８６】

ここで、図１１９を参照して、大当たり動作設定処理について説明する（Ｓ１１０５）。図１１９は、この大当たり動作設定処理（Ｓ１１０５）の内容を示したフローチャートである。大当たり動作設定処理（図１１９、Ｓ１１０５）では、まず、開始する大当たりのラウンド数に対応した開放動作を設定されている動作シナリオから読み込む（Ｓ１２０１）。

【１４８７】

振分装置４８５０（振分動作部材４８５１、ソレノイド４８５２）の動作をＳ１２０１で読み込んだデータに基づいて設定する（Ｓ１２０２）。第１可変入賞装置６０００の開閉板１３００の開放動作をＳ１２０１の処理で読み込んだデータにより設定する（Ｓ１２０３）。その後、この処理を終了し、大当たり制御処理へ戻る。なお、Ｓ１２０２，Ｓ１２０３の処理では、１ラウンド毎の振分装置４８５０（振分動作部材４８５１、ソレノイド４８５２）の動作、開閉板１３００の動作が設定される。

【１４８８】

このように、各ラウンドの開始毎に、第１可変入賞装置６０００の各動作が設定されるので、予期せぬ電源断が大当たり遊技中に発生しても、大当たり遊技が途中で終了してしまうような不具合を抑制できる。

【１４８９】

図１１８に戻って説明を続ける。Ｓ１１０５の処理が終了すると、新たに開始するラウンド数を示すラウンド数コマンドを設定する（Ｓ１１０６）。ラウンド数コマンドを設定した後は、本処理を終了する。

【１４９０】

ここで設定されたラウンド数コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、ラウンド数コマンドを受信すると、そのラウンド数コマンドからラウンド数を抽出する。そして、抽出したラウンド数に応じた表示用ラウンド数コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用ラウンド数コマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１において新たなラウンド演出が開始される。

【１４９１】

一方、Ｓ１１０４の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１１０４：Ｎｏ）、開閉板１３００又は振分装置４８５０の動作タイミングであるか判別する（Ｓ１１０７）。動作タイミングであると判別した場合には（Ｓ１１０７：Ｙｅｓ）、開閉処理を実行する（Ｓ１１０８）。

【１４９２】

ここで、図１２０を参照して、開閉処理について説明する（Ｓ１１０８）。図１２０は、この開閉処理（Ｓ１１０８）の内容を示したフローチャートである。開閉処理（図１２０、Ｓ１１０８）では、まず、動作シナリオに基づく動作タイミングと合致する開閉板１

３００又は振分装置４８５０の開閉動作を実行し（Ｓ１２１１）、次に、大当たり制御処理（Ｓ１００４）に戻り、本処理を終了する。

【１４９３】

図１１８に戻って説明を続ける。Ｓ１１０７の処理において、開放動作のタイミングでないと判別した場合には（Ｓ１１０７：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるか判別する（Ｓ１１０９）。エンディング演出の開始タイミングは、６ラウンドが終了して開閉板１３００が閉状態にされ、球はけ時間である待機時間（貯留流路１２３１及び確率変動判定部４８００の設計から３．０秒以上が必要とされ、本制御例では、３秒）が経過した場合に、エンディング演出の開始タイミングとして判別する。エンディング演出の開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ１１０９：Ｙｅｓ）、エンディング処理を実行する（Ｓ１１１０）。その後、この処理を終了する。

【１４９４】

ここで、図１２１を参照して、このエンディング処理（Ｓ１１１０）の詳細について説明する。図１２１は、このエンディング処理（図１２１、Ｓ１１１０）の内容を示したフローチャートである。エンディング処理（図１２１、Ｓ１１１０）では、まず、残球カウンタ２０３ｐの値が０であるかが判別される（Ｓ１２３１）。残球カウンタ２０３ｐの値が０でないと判別した場合には、球詰まり等の不具合が生じていたり、遊技者が貯留流路１２３１に貯留された球を強力な磁石等により不正に停留させたりしている虞があるので、エラーコマンドを設定し（Ｓ１２３２）、その後、エンディングコマンドを設定する（Ｓ１２３３）。

【１４９５】

ここで設定されたエラーコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エラーコマンドを受信すると、ＲＡＭ２２３のコマンド記憶領域２２３ａに格納されている情報に基づいて、エラー報知の表示態様を選択する。そして、選択したエラー報知の表示態様に応じたエラーコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によってエラーコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてエラー報知が開始される。

【１４９６】

本制御例では、第３図柄表示装置８１に「排出エラー。ホール店員を呼んで下さい」との文字が表示され、異常が生じていることを遊技者に報知するように制御される。

【１４９７】

また、音声ランプ制御装置１１３は、エラーコマンドを受信すると、電飾部２９～３３（図１参照）等のランプ表示装置２２７（図９３参照）を赤色で強力に発光したり、音声出力装置２２６（図４参照）により大音量の音声（本制御例では、黒電話のベルの音）を出力したりして、ホール店員が異常の発生に気付くように制御される。

【１４９８】

一方、残球カウンタ２０３ｐの値が０であると判別した場合には、エンディングコマンドを設定する（Ｓ１２３３）。ここで設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、ＲＡＭ２２３のコマンド記憶領域２２３ａに格納されている入賞情報に基づいて、エンディング演出の表示態様を選択する。そして、選択したエンディング演出の表示態様に応じた表示用エンディングコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４によって表示用エンディングコマンドが受信されると、第３図柄表示装置８１においてエンディング演出が開始される。

【１４９９】

Ｓ１２３３の処理が終了すると、次いで、Ｖフラグ２０３ｓがオンに設定されているか

（即ち、特定領域４８３０を球が通過したか）を判別し（Ｓ１２３４）、オンに設定されて（即ち、特定領域４８３０を球が通過して）いれば（Ｓ１２３４：Ｙｅｓ）、確変カウンタ２０３ｇの値を８０に設定し、且つ、時短中カウンタ２０３ｈの値を８０に設定し、次いで、Ｖフラグ２０３ｓをオフに設定し（Ｓ１２３６）、大当たり制御処理（Ｓ１００４）に戻り、本処理を終了する。

【１５００】

一方、Ｓ１２３４の処理において、Ｖフラグ２０３ｓがオンに設定されていない（即ち、特定領域４８３０を球が通過していない）と判別した場合には（Ｓ１２３４：Ｎｏ）、時短中カウンタ２０３ｈの値を１００に設定し（Ｓ１２３７）、大当たり制御処理（Ｓ１００４）に戻り、本処理を終了する。

【１５０１】

このように、本実施形態では、大当たり遊技の終了時に、Ｖフラグ２０３ｓがオンであるか判別されて、オンであれば、確変カウンタ２０３ｇに数値が設定される。よって、大当たり遊技の終了時に、特定領域４８３０を球が通過しているかを判別して確変を設定できる。よって、大当たり遊技が終了するまで、確変遊技状態へ移行することを遊技者に期待させ続けることができる。

【１５０２】

さらには、大当たり遊技中に、特定領域４８３０に球を通過させることができれば、確変遊技状態が大当たり遊技後に付与されるので、大当たり遊技中にも、特定領域４８３０に球が通過するか否かに関心を持って遊技を行わせることができる。

【１５０３】

図１１８に戻って説明を続ける。Ｓ１１０９の処理において、エンディング演出の開始タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１１０９：Ｎｏ）、報知処理を実行する（Ｓ１１１１）。ここで、図１２２を参照して、報知処理（Ｓ１１１１）の詳細について説明する。図１２２は、この報知処理（Ｓ１１１１）の内容を示したフローチャートである。

【１５０４】

報知処理（Ｓ１１１１）では、まず、現在実行されている大当たり遊技の大当たり種別が大当たりｋであるかが判別され（Ｓ１２５１）、大当たり種別が大当たりｋでないと判別された場合には（Ｓ１２５１：Ｎｏ）、本処理を終了し、大当たり制御処理（Ｓ１００４）に戻る。

【１５０５】

一方、大当たり種別が大当たりｋであると判別された場合には（Ｓ１２５１：Ｙｅｓ）、報知カウンタ２０３ｕの値が０より大きい値であるか判別する（Ｓ１２５２）。報知カウンタ２０３ｕの値が０であると判別した場合には（Ｓ１２５２：Ｎｏ）、４ラウンド目の終了タイミングであるか判別する（Ｓ１２５３）。４ラウンド目の終了タイミングの判別は、４ラウンド目において、１０球入賞したことを検知した場合または３０秒が経過したと判別した場合によって判別を行う。４ラウンド目の終了タイミングであると判別した場合には（Ｓ１２５３：Ｙｅｓ）、報知カウンタ２０３ｕに０．５秒に対応するカウンタ値を設定する。その後、この処理を終了する。

【１５０６】

一方、Ｓ１２５３の処理において、４ラウンド目の終了タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１２５３：Ｎｏ）、この処理を終了する。ここで、Ｓ１２５４で０．５秒のカウンタが設定されることで、４ラウンドが終了した後の球はけ時間であるインターバル時間の２秒間中に報知カウンタ２０３ｕが０となり、「押せ」という音声が出力される。

【１５０７】

よって、５ラウンド目に振分装置４８５０が動作するが、遊技者は４ラウンド終了後のインターバル時間に操作ボタン３００の操作を行わねばならず、操作ボタン３００や液晶に注意が惹きつけられるので、貯留流路１２３１に残る球の個数を視認され難くすることができる。これにより、特定領域４８３０を球が通過するか否かが残球の個数から識別されることを抑制できる。そのため、例えば、５ラウンド目の開始時に、貯留流路１２３１

の内部を視認し難くする上述の制御を行うことで、特定領域４８３０を球が通過したかどうかを判別し難くすることができることから、遊技者は、大当たり遊技の終了まで（さらには、大当たり遊技の終了後も）、確変遊技状態が付与される（付与されている）ことを期待して遊技を行うことができる。

【１５０８】

なお、本実施形態では、報知カウンタ２０３ｕを設けることにより、インターバル時間の終了１．５秒前より５ラウンド目に跨って液晶に注意を惹きつける演出を行うようにしたがそれに限らず、４ラウンド目より継続的に実行してもよい。

【１５０９】

一方、Ｓ１２５２の処理において、報知カウンタ２０３ｕの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ１２５２：Ｙｅｓ）、報知カウンタ２０３ｕの値を－１して更新する（Ｓ１２５５）。更新後の報知カウンタ２０３ｕの値が０であるか判別する（Ｓ１２５６）。報知カウンタ２０３ｕの値が０であると判別した場合には（Ｓ１２５６：Ｙｅｓ）、報知コマンドを設定する（Ｓ１２５７）。その後、この処理を終了する。この報知コマンドにより音声ランプ制御装置１１３により、「押せ」という音声の出力の設定が実行される。

【１５１０】

図１１８に戻って説明を続ける。報知処理（図１２２、Ｓ１１１１）が実行されると、入賞処理を実行する（Ｓ１１１２）。ここで、図１２３を参照して、この入賞処理（Ｓ１１１２）について詳細に説明する。図１２３は、この入賞処理（Ｓ１１１２）の内容を示したフローチャートである。

【１５１１】

入賞処理（図１２３、Ｓ１１１２）では、まず、ラウンド有効期間であるか判別する（Ｓ１２７１）。ラウンド有効期間とは、ラウンド遊技が設定されている期間、即ち、開閉板１３００が開状態となってから、閉状態へ変化し、インターバル期間が終了するまでの期間である。ラウンド有効期間外であると判別した場合には（Ｓ１２７１：Ｎｏ）、この処理を終了する。

【１５１２】

一方、ラウンド有効期間内であると判別した場合には（Ｓ１２７１：Ｙｅｓ）、第１特定入賞口１０００ａの検出センサ１２４０を通過したか判別される。第１特定入賞口１０００ａの検出センサ１２４０を通過したと判別した場合には（Ｓ１２７２：Ｙｅｓ）、入賞個数カウンタ２０３ｗを１加算して更新する（Ｓ１２７３）。その後、Ｓ１２７４の処理を実行する。一方、検出センサ１２４０を通過していないと判別した場合には（Ｓ１２７２：Ｎｏ）、Ｓ１２７４の処理を実行する。

【１５１３】

Ｓ１２７４の処理では、入賞個数カウンタ２０３ｗの値が１０以上であるか判別する（Ｓ１２７４）。入賞個数カウンタ２０３ｗの値が１０以上であると判別した場合には（Ｓ１２７４：Ｙｅｓ）、閉鎖フラグ２０３ｑがオンであるかを判別し（Ｓ１２７７）、閉鎖フラグ２０３ｑがオンであると判別された場合には（Ｓ１２７７：Ｙｅｓ）、本処理を終了し、大当たり制御処理（Ｓ１００４）へ戻る。

【１５１４】

一方、Ｓ１２７７の処理において、閉鎖フラグ２０３ｑがオフであると判別された場合には（Ｓ１２７７：Ｎｏ）、閉鎖フラグ２０３ｑをオンに設定し（Ｓ１２７８）、その後、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの設定値（本制御例では、３．０秒以下、且つ、（３－０．２×貯留球数）秒以上に対応する数値範囲）を設定し（Ｓ１２７９）、その後、第１特定入賞口１０００ａの開閉板１３００の閉鎖（閉状態の状態変化）を設定し（Ｓ１２８０）、その後、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔに数値（本制御例では、４．０秒に対応する数値）を設定し（Ｓ１２８１）、その後、残球タイマフラグ２０３ｍをオンに設定する（Ｓ１２８２）。この残球タイマフラグ２０３ｍがオンに設定されることで、開閉板１３００が閉状態とされてからの球はけ時間中であることが判別できる。その後、本処理を終了し

、大当たり制御処理（Ｓ１００４）へ戻る。
【１５１５】
上述したように、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの設定値の下限は、貯留球数に基づいて変動する。これにより、貯留流路１２３１に３個しか球が貯留されていない（特定領域４８３０には球が通過しないように制御される）場合に、貯留流路１２３１の内部の汚れ等により球の流下が遅れ、特定領域４８３０に球が通過したとしても、Ｖ入賞カウンタ２０３ｔの設定値の範囲外として特定領域４８３０の通過を無効とすることができる。
【１５１６】
これにより、貯留流路１２３１の貯留個数により異なった表示演出が第３図柄表示装置８１で実行される場合に、その表示演出が示す期待度（賞球の払い出しの多少や、その大当たり遊技の終了後に特別図柄の高確率状態に移行する可能性の大小等の度合い）と、実際の遊技結果とにずれが生じることを防止することができる。
【１５１７】
一方、Ｓ１２７４の処理において、入賞個数カウンタ２０３ｗの値が１０未満であると判別した場合には、ラウンド時間（本実施形態では、３０秒）が経過したか判別する（Ｓ１２７５）。ラウンド時間が経過したと判別した場合には（Ｓ１２７５：Ｙｅｓ）、Ｓ１２７７からＳ１２８２の処理を実行する。
【１５１８】
一方、ラウンド時間が経過していないと判別した場合には（Ｓ１２７５：Ｎｏ）、開閉板１３００が動作シナリオに基づいて途中閉鎖するタイミングか判別する（Ｓ１２７６）。ここで、途中閉鎖するタイミングであると判別した場合には（Ｓ１２７６：Ｙｅｓ）、Ｓ１２７７からＳ１２８２の処理を実行し、途中閉鎖するタイミングでないと判別した場合には（Ｓ１２７６：Ｎｏ）、本処理を終了し、大当たり制御処理（Ｓ１００４）へ戻る。
【１５１９】
図１１８に戻って説明を続ける。入賞処理（図１２３、Ｓ１１１２）が実行されると、異常処理を実行する（Ｓ１１１３）。その後、この処理を終了する。ここで、この異常処理（Ｓ１１１３）について、図１２４を参照して、詳細を説明する。図１２４は、この異常処理（Ｓ１１１３）の内容を示したフローチャートである。異常処理（Ｓ１１１３）では、不正に特定領域４８３０を通過させられていないかを監視する処理を実行する。
【１５２０】
異常処理（図１２４、Ｓ１１１３）では、まず、ラウンド有効期間であるか判別する（Ｓ１３０１）。ラウンド有効期間外である場合には（Ｓ１３０１：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、ラウンド有効期間内であると判別した場合には（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、排出口１１５０を遊技球が通過したか判別する（Ｓ１３０２）。なお、排出口１１５０を遊技球が通過したかの判別は、特定領域検出センサ４８６０（図５１参照）又は非特定領域検出センサ４８７０（図５１参照）で遊技球の通過が検出されるかどうかで行われる。
【１５２１】
排出口１１５０を遊技球が通過したと判別した場合には（Ｓ１３０２：Ｙｅｓ）、排出個数カウンタ２０３ｘの値を１加算して更新する（Ｓ１３０３）。その後、Ｓ１３０４の処理を実行する。一方、排出口１１５０を遊技球が通過していないと判別した場合には（Ｓ１３０２：Ｎｏ）、Ｓ１３０４の処理を実行する。
【１５２２】
Ｓ１３０４の処理では、残球タイマフラグ２０３ｍがオンであるか判別する（Ｓ１３０４）。残球タイマフラグ２０３ｍがオフであると判別した場合には（Ｓ１３０４：Ｎｏ）、この処理を終了する。
【１５２３】
一方、残球タイマフラグ２０３ｍがオンであると判別した場合には（Ｓ１３０４：Ｙｅｓ）、球はけ時間の期間中であるので、残球タイマ２０３ｎを１加算して更新する（Ｓ１３０５）。残球タイマ２０３ｎは上限値（本制御例では、各種インターバル時間）が経過したか判別する（Ｓ１３０６）。上限値でないと判別した場合には（Ｓ１３０６：Ｎｏ）

、この処理を終了する。一方、上限値であると判別した場合には（Ｓ１３０６：Ｙｅｓ）、排出個数（特定領域検出センサ４８６０（図５１参照）で検出された球の個数と非特定領域検出センサ４８７０（図５１参照）で検出された球の個数との合計値）と入賞個数（入賞個数カウンタ２０３ｗの値）とが一致するか判別する（Ｓ１３０７）。

【１５２４】

一致すると判別した場合には（Ｓ１３０７：Ｙｅｓ）、Ｓ１３０９の処理を実行する。一方、一致しないと判別した場合には（Ｓ１３０７：Ｎｏ）、入賞個数カウンタ２０３ｗの値から排出個数カウンタ２０３ｘの値を引いた値を残球カウンタ２０３ｐに加算し（Ｓ１３０８）、Ｓ１３０９の処理を実行する。

【１５２５】

Ｓ１３０９の処理では、エンディング演出の開始タイミングであるか判別する（Ｓ１３０９）。エンディング演出の開始タイミングでない場合には（Ｓ１３０９：Ｎｏ）、Ｓ１３１２の処理を実行する。

【１５２６】

一方、エンディング演出の開始タイミングである場合には（Ｓ１３０９：Ｙｅｓ）、残球カウンタ２０３ｐの値が０であるか判別する（Ｓ１３１０）。残球カウンタ２０３ｐの値が０である場合には（Ｓ１３１０：Ｙｅｓ）、Ｓ１３１２の処理を実行する。一方、残球カウンタの値が０でない場合には（Ｓ１３１０：Ｎｏ）、球の排出に異常が生じていることからエラーコマンドを設定し（Ｓ１３１１）、Ｓ１３１２の処理を実行する。

【１５２７】

エラーコマンドを音声ランプ制御装置１１３が受信することにより、エラー表示（例えば、入賞個数不一致エラーの文字を表示）がされ、ホールコンピュータに対して、エラー信号の出力がされる。よって、貯留流路１２３１又は確率変動判定部４８００内に不正に遊技球を残存させて、後に獲得する大当たりの大当たり種別が大当たりＭ，Ｎであっても、特定領域４８３０に遊技球を通過させる不正を抑制できる。

【１５２８】

このように、エンディング演出の開始タイミングにおいて球排出エラーを報知するように制御することで、各ラウンドのラウンド遊技Ｒにおいて入球個数と排出個数とに差が生じた場合でも、エラー報知を行うことなく遊技を実行することができる。これにより、ラウンド間インターバルにおいて貯留流路１２３１からの球の排出を部分的に規制し、次のラウンドを貯留流路１２３１に球が貯留された状態で開始するという遊技性を実現することができる。

【１５２９】

また、各ラウンドのラウンド遊技Ｒにおいて入球個数と排出個数とに差が生じた場合でも、エラー報知を行うことなく遊技を実行することができるので、ラウンド間インターバルの期間を、２秒（貯留流路１２３１に貯留された球を全球排出するのに要する期間）よりも短い期間に設定することができる。

【１５３０】

なお、球排出のエラーコマンドの設定方法はこれに限られるものでは無い。例えば、大当たり種別から、入球個数と排出個数との差として正常に生じ得る値を設定しておき、個数の差が、その値の範囲内であればエラーコマンドを設定せず、個数の差が、その値の範囲外であればエラーコマンドを設定するように制御しても良い。この場合、エンディング演出の開始タイミングまで待つことなく球排出のエラーが生じていることを判定することができるので、異常の発生を早期に発見することができる。これにより、球排出のエラーが不正行為により生じている場合には、不正行為の早期発見を図ることができる。

【１５３１】

Ｓ１３１２の処理では、残球タイマフラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ１３１２）、残球タイマ２０３ｎを初期値である０にリセットする（Ｓ１３１３）。その後、入賞個数カウンタ２０３ｗ、排出個数カウンタ２０３ｘが初期値にそれぞれリセットされ（Ｓ１３１４）、その後、この処理を終了する。

【１５３２】
次に、図１２５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される貯留制御処理（Ｓ１００８）を説明する。図１２５は、この貯留制御処理（Ｓ１００８）を示すフローチャートである。この貯留制御処理（Ｓ１００８）は、メイン処理（図１１７参照）の中で実行され、干渉部材６９３０の状態を設定するための処理である。
【１５３３】
干渉部材６９３０は、上述したように、状況により、遊技者が操作ボタン３００を操作することに応じて状態が変化する場合（Ｓ１４０３～Ｓ１４０７）と、予め設定されたタイミングで状態が変化する場合（Ｓ１４０８～Ｓ１４１１）とがあるが、貯留制御処理（Ｓ１００８）では、その双方が含まれる。
【１５３４】
貯留制御処理では、まず、出フラグ２０３ｋがオンであるかを判別し（Ｓ１４０１）、出フラグ２０３ｋがオンでない（即ち、オフである）と判別した場合は（Ｓ１４０１：Ｎｏ）、干渉部材６９３０が退避状態であることを意味する。次いで、操作ボタン３００の操作の有効期間であるかを判別する（Ｓ１４０２）。
【１５３５】
有効期間であると判別された場合には（Ｓ１４０２：Ｙｅｓ）、操作ボタン３００を遊技者が押下（操作）しているか否かを判別する（Ｓ１４０３）。即ち、押下検出信号を検出したか否かを判別する。
【１５３６】
Ｓ１４０３の処理において、操作ボタン３００の押下（操作）を検出していない（即ち、押下検出信号を検出していない）と判別した場合は（Ｓ１４０３：Ｎｏ）、干渉部材６９３０をそのまま退避状態に保っておくために、そのまま本処理を終了する。
【１５３７】
一方、操作ボタン３００の押下（操作）を検出した（即ち、押下検出信号を検出した）と判別した場合は（Ｓ１４０３：Ｙｅｓ）、動作カウンタの上限値設定処理１を実行する（Ｓ１４０４）。ここで、この動作カウンタの上限値設定処理１（Ｓ１４０４）について、図１２６を参照して説明する。図１２６は、この動作カウンタの上限値設定処理１（Ｓ１４０４）の内容を示したフローチャートである。動作カウンタの上限値設定処理１（Ｓ１４０４）では、操作ボタン３００の操作タイミングにより異なる上限値を動作カウンタの上限値として設定する処理を実行する。
【１５３８】
即ち、動作カウンタの上限値設定処理１（Ｓ１４０４）では、ラウンド間インターバル期間から、そのラウンド間インターバル期間が開始されてから操作ボタン３００の押下（操作）が検出される（即ち、押下検出信号が検出される）までの期間を引いて、残った期間を示す値を動作カウンタ２０３ｊの上限値に設定し（Ｓ１４２１）、本処理を終了し、貯留制御処理（Ｓ１００８）に戻る。
【１５３９】
次に、ボタン操作コマンドを設定する（Ｓ１４０５）。そして、干渉部材６９３０が張出状態となったことを示すために、出フラグ２０３ｋをオンに設定し（Ｓ１４０６）、干渉部材６９３０が張出状態（操作ボタン３００の操作に基づく張出状態、張出状態１）となったことを音声ランプ制御装置１１３に対して通知するために干渉部材６９３０の張出状態に対応する貯留状態コマンドを設定して（Ｓ１４０７）、本処理を終了し、貯留制御処理（Ｓ１００８）に戻る。
【１５４０】
一方、有効期間でないと判別された場合には（Ｓ１４０２：Ｎｏ）、動作シナリオに基づく干渉部材６９３０の動作開始タイミングであるか判別される（Ｓ１４０８）。干渉部材６９３０の動作開始タイミングでないと判別された場合には（Ｓ１４０８：Ｎｏ）、本処理を終了し、貯留制御処理（Ｓ１００８）に戻る。

【１５４１】
一方、干渉部材６９３０の動作開始タイミングであると判別された場合には（Ｓ１４０８：Ｙｅｓ）、動作カウンタの上限値設定処理２を実行する（Ｓ１４０９）。ここで、この動作カウンタの上限値設定処理２（Ｓ１４０９）について、図１２７を参照して説明する。図１２７は、この動作カウンタの上限値設定処理２（Ｓ１４０９）の内容を示したフローチャートである。動作カウンタの上限値設定処理２（Ｓ１４０９）では、動作シナリオにより予め設定された上限値を動作カウンタの上限値として設定する処理を実行する。
【１５４２】
即ち、動作カウンタの上限値設定処理２（Ｓ１４０９）では、まず、動作シナリオに基づく干渉部材６９３０の張出状態への変化タイミングであるか判別される（Ｓ１４３１）。干渉部材６９３０の張出状態への変化タイミングではないと判別された場合には（Ｓ１４３１：Ｎｏ）、本処理を終了し、貯留制御処理（Ｓ１００８）に戻る。
【１５４３】
一方、干渉部材６９３０の張出状態への変化タイミングであると判別された場合には（Ｓ１４３１：Ｙｅｓ）、動作シナリオから適切な値（動作シナリオに基づいて、干渉部材６９３０が張出状態で維持される期間に対応する値）を動作カウンタ２０３ｊの上限値に設定し（Ｓ１４３２）、本処理を終了し、貯留制御処理（Ｓ１００８）に戻る。
【１５４４】
次に、干渉部材６９３０が張出状態となったことを示すために、出フラグ２０３ｋをオンに設定し（Ｓ１４１０）、干渉部材６９３０が張出状態（動作シナリオに基づく張出状態、張出状態２）となったことを音声ランプ制御装置１１３に対して通知するために干渉部材６９３０の張出状態に対応する貯留状態コマンドを設定して（Ｓ１４１１）、本処理を終了する。
【１５４５】
ここで設定された貯留状態コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、張出状態に対応する貯留状態コマンドを受信すると、張出状態に対応する背面種別に設定するための表示用背面画像変更コマンドを表示制御装置１１４に対して出力する。表示制御装置１１４は、表示用背面画像変更コマンドに基づいて、背面画像を変更する。
【１５４６】
即ち、例えば、小領域Ｄｓ１（図８７（ａ）参照）に「通過球貯留中」との文字が表示される態様に設定される。これにより、遊技者に対して、干渉部材６９３０が貯留状態であると容易に認識させることができる。
【１５４７】
一方、Ｓ１４０１の処理において、出フラグ２０３ｋがオンであると判別した場合は（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、干渉部材６９３０の動作を設定するための貯留弁動作処理を実行する（Ｓ１４１２）。ここで、この貯留弁動作処理（Ｓ１４１２）について、図１２８を参照して説明する。図１２８は、この貯留弁動作処理（Ｓ１４１２）の内容を示したフローチャートである。貯留弁動作処理（Ｓ１４１２）は、干渉部材６９３０の動作を設定するための処理である。
【１５４８】
貯留弁動作処理（Ｓ１４１２）では、まず、ソレノイド６９１０をオンに設定し（Ｓ１４４１）、動作カウンタ２０３ｊに１加算する（Ｓ１４４２）。なお、特に図示はしないが、ソレノイド６９１０が既にオンである場合には、Ｓ１４４１の処理をスキップし、Ｓ１４４２の処理を行う。次いで、動作カウンタ２０３ｊの値が上限値であるかを判別する（Ｓ１４４３）。
【１５４９】
Ｓ１４４３の処理において、動作カウンタ２０３ｊの値が上限値であると判別した場合

は（Ｓ１４４３：Ｙｅｓ）、ソレノイド６９１０をオフに設定する（Ｓ１４４４）。そして、出フラグ２０３ｋをオフに設定し（Ｓ１４４５）、動作カウンタ２０３ｊの値を０にセットして（Ｓ１４４６）、本処理を終了する。また、Ｓ１４４３の処理において、動作カウンタ２０３ｊの値が上限値でないと判別した場合も（Ｓ１４４３：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【１５５０】

Ｓ１４１２の処理が終了すると、出フラグ２０３ｋがオフであるかを判別し（Ｓ１４１３）、出フラグ２０３ｋがオフでない（即ち、オンである）と判別した場合は（Ｓ１４１３：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【１５５１】

一方、Ｓ１４１３の処理において、出フラグ２０３ｋがオフであると判別した場合は（Ｓ１４１３：Ｙｅｓ）、干渉部材６９３０が退避状態とされていることを意味するので、干渉部材６９３０が退避状態となったことを音声ランプ制御装置１１３に対して通知するために、干渉部材６９３０の退避状態に対応する貯留状態コマンドを設定して（Ｓ１４１４）、本処理を終了する。

【１５５２】

ここで設定された貯留状態コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図１１７参照）の外部出力処理（Ｓ１００１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、退避状態に対応する貯留状態コマンドを受信すると、退避状態に対応する背面種別に設定するための表示用背面画像変更コマンドを表示制御装置１１４に対して出力する。表示制御装置１１４は、表示用背面画像変更コマンドに基づいて、背面画像を変更する。

【１５５３】

この貯留制御処理を実行することにより、操作ボタン３００の操作状況に応じて、干渉部材６９３０の状態を設定することができる。これにより、遊技者の任意のタイミングで干渉部材６９３０により球の流下を規制する状態と、その規制が解除され球の流下を許容する状態とを切り替えることができる。

【１５５４】

また、この貯留制御処理により、操作ボタン３００の操作タイミング以外でも、干渉部材６９３０を駆動させることができる。そのため、操作ボタン３００の操作状況に応じて動作する部材と、操作ボタン３００の操作に関わらず動作する部材とを、同じ部材で構成することができる。

【１５５５】

次に、図１２９のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＶ入賞処理（Ｓ１００９）を説明する。図１２９は、このＶ入賞処理（Ｓ１００９）を示すフローチャートである。このＶ入賞処理（Ｓ１００９）は、メイン処理（図１１７参照）の中で実行され、第１特定入賞口１０００ａが閉状態となった後の球の流下を監視する制御を行うための処理である。

【１５５６】

Ｖ入賞処理では、まず、カウント開始フラグ２０３ｑａがオンであるか否かを判別する（Ｓ１５０１）。カウント開始フラグ２０３ｑａがオンでない（即ち、オフである）と判別した場合は（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、閉鎖フラグ２０３ｑがオンであるか否かを判別する（Ｓ１５０２）。閉鎖フラグ２０３ｑがオンであると判別した場合は（Ｓ１５０２：Ｙｅｓ）、現在実行されているのが５ラウンド目か否かを判別する（Ｓ１５０３）。５ラウンド目であると判別した場合は（Ｓ１５０３：Ｙｅｓ）、次いで、カウント開始フラグ２０３ｑａをオンに設定し（Ｓ１５０４）、本処理を終了する。

【１５５７】

一方、Ｓ１５０２の処理において、閉鎖フラグ２０３ｑがオンでない（即ち、オフである）と判別した場合（Ｓ１５０２：Ｎｏ）、および、Ｓ１５０３の処理において、現在実

行されているのが５ラウンド目でないと判別した場合（Ｓ１５０３：Ｎｏ）は、そのまま本処理を終了する。

【１５５８】

一方、Ｓ１５０１の処理において、カウント開始フラグ２０３ｑａがオンであると判別した場合（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）は、特定領域４８３０を開閉する振分動作部材４８５１が動作するタイミングの付近であることを意味するので、特定領域４８３０への球の通過が正常に発生しているかを判定するために、閉鎖カウンタ２０３ｒに１加算して更新し（Ｓ１５０５）、その後、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔを同様に１減算して更新する。

【１５５９】

そして、更新後の閉鎖カウンタ２０３ｒの値が所定値であるか（即ち、開閉板１３００が閉状態で維持される期間が経過したか）を判別し（Ｓ１５０７）、所定値である場合は（Ｓ１５０７：Ｙｅｓ）、閉鎖フラグ２０３ｑをオフにし設定し（Ｓ１５０８）、その後、Ｓ１５０９の処理へ移行する。一方、所定値でない場合は（Ｓ１５０７：Ｎｏ）、そのままＳ１５０９の処理へ移行する。

【１５６０】

Ｓ１５０９の処理では、閉鎖カウンタ２０３ｒの値が上限値（４．０秒）であるかを判別する。閉鎖カウンタ２０３ｒの値が上限値である場合には（Ｓ１５０９：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの値が０となったことを意味するので、カウント開始フラグ２０３ｑａをオフに設定し（Ｓ１５１０）、閉鎖カウンタを０にリセットし（Ｓ１５１１）、Ｓ１５１２の処理へ移行する。一方、閉鎖カウンタ２０３ｒの値が上限値でない場合には（Ｓ１５０９：Ｎｏ）、そのまま、Ｓ１５１２の処理へ移行する。

【１５６１】

このように、閉鎖カウンタ２０３ｒが上限値となった後（即ち、開閉板１３００が閉状態となってから４．０秒が経過した後）は、カウント開始フラグ２０３ｑａがオフとされることから、Ｓ１５１２の処理を実行しなくなる。即ち、Ｓ１５１２の処理が実行されるのは、開閉板１３００が閉状態となってから４．０秒が経過するまでの間に限定される。

【１５６２】

Ｓ１５１２の処理では、特定領域４８３０を球が通過したか（即ち、特定領域検出センサ４８６０に球の通過が検出されたか）判別される。特定領域４８３０を球が通過していないと判別された場合には（Ｓ１５１２：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、特定領域４８３０を球が通過したと判別された場合には（Ｓ１５１２：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの値が設定値の範囲内に入っているかを判別する（Ｓ１５１３）。

【１５６３】

Ｓ１５１３の処理において、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの値が設定値の範囲内に入っていると判別された場合には（Ｓ１５１３：Ｙｅｓ）、球が正常に特定領域４８３０を通過したことを意味するので、Ｖフラグ２０３ｓをオンに設定し（Ｓ１５１４）、本処理を終了する。

【１５６４】

Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔは開閉板１３００が閉状態に状態変化された直後は４．０秒に対応する値が設定され、そこから減算される。Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの設定値は、上述したように、貯留流路１２３１に貯留されていた球が特定領域４８３０を通過するタイミングとして設定されるものであり、本制御例では、３．０秒以下、且つ、（３－０．２×貯留球数）秒以上に対応する数値範囲とされる。

【１５６５】

そのため、例えば、開閉板１３００が閉鎖した直後に球が特定領域４８３０を通過した場合（Ｖ入賞有効カウンタ２０３の値が３．０秒よりも大きい）、設定値の範囲外となる。この場合、連通路４８１０の下端付近に球が滞り（詰まり、又は球を留める不正により停留し）、開閉板１３００が閉鎖した直後にその球が流下を開始したことが疑われるので、念のため、エラー報知するように制御される。

【１５６６】

また、例えば、開閉板１３００が閉鎖してから長時間経過した後に球が特定領域４８３０を通過した場合（Ｖ入賞有効カウンタ２０３の値が（３－０．２×貯留球数）秒未満）、設定値の範囲外となる。この場合、貯留流路１２３１からの球の排出時の流下態様に問題（球噛み、又は球を留める不正による停留等）が生じ、貯留流路１２３１からの球の排出タイミング（開閉板１３００が閉状態となるタイミング）から遅れて球が排出され始めたことが疑われるので、念のためエラー報知するように制御される。

【１５６７】

なお、球を停留させる不正としては、強力な磁石で球を留める不正や、糸を接着した球を遊技領域に打ち出し、その糸を遊技者が操作することで球を操作する不正が想定される。本パチンコ機１０では、磁石による不正に対しては、磁気センサ（図示せず）を貯留流路１２３１付近に配置したり、貯留流路１２３１や、確率変動判定部４８００を磁力が届かない程度にガラスユニット１６（図１参照）の後方に離間配置したり、ガラスユニット１６を厚くしたりすることで対応している。

【１５６８】

また、糸を接着した球による不正に対しては、貯留流路１２３１を介して連通路４８１０へ糸を這わせた場合に、開閉板１３００が閉状態とされた場合には入球防止部１３３１と収容部１２３０の側壁であって検出センサ１２４０を保持する部分（図７参照）とで挟まれて、糸が固定され、開閉板１３００が開状態とされた場合には、規制部材１６００と排出口１１５０とで挟まれて、糸が固定される。そのため、遊技者が糸を操作しても、その負荷が連通路４８１０内にある球にまで伝わらないようにできるので、例えば、任意のタイミングで遊技者が把持している糸を放すなどされ、不正に特定領域４８３０に球が通過するように狙われたとしても、上述したように、糸が所々で固定されることから、不正に特定領域４８３０に球を通過させることを防止し易くすることができる。

【１５６９】

一方、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの値が設定値の範囲内に入っていないと判別された場合には（Ｓ１５１３：Ｎｏ）、何らかの不正、又はパチンコ機１０の不具合が疑われるので、エラーコマンドを設定し（Ｓ１５１５）、本処理を終了する。この場合、Ｖフラグ２０３ｓはオンとはならない。

【１５７０】

なお、本制御例では、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの設定値を貯留流路１２３１の貯留数に基づき設定することで、不正や不具合の発生を判定する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、貯留流路１２３１からの球の排出間隔を検出することで不正や不具合の発生を判定しても良いし、所定個数の球が排出される期間を検出することで不正や不具合の発生を判定しても良いし、貯留流路１２３１に貯留されていた球が必要個数未満（４個未満）である場合に特定領域４８３０の球の通過が検出されたことに基づいて不正や不具合の発生を判定しても良い。

【１５７１】

なお、本制御例におけるＶ入賞処理（Ｓ１００９）では、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの値が設定値に入っていると判別された時に限ってＶフラグ２０３ｓをオンに設定する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、Ｖ入賞有効カウンタ２０３ｔの値が設定値に入っていないと判別された場合にも、Ｖフラグ２０３ｓをオンに設定し、エラーコマンドによるエラーが解消されるまで遊技を不可能とするように制御しても良い。このエラーコマンドの解消は、電源オフにより実行されるが、これに限らず、ＲＡＭ２０３のクリアを要するようにしても良い。

【１５７２】

この場合、遊技者の不正ではなく、パチンコ機１０の不具合により特定領域４８３０を球が通過するタイミングがずれていた場合に、それが発覚した後、遊技者は問題なく特別図柄の高確率状態における遊技を実行することができる。

【１５７３】

一方、遊技者の不正が原因であった場合には、それが発覚した後、まず、不正を行った

遊技者の遊技を停止し、ホール店員がＲＡＭ２０３をクリアし、特別図柄の低確率状態になるように強制的に制御する。これにより、他の客が、不正が行われたパチンコ機１０での遊技を開始するまでに余分な待ち時間が生じることを防止することができる。

【１５７４】

なお、本制御例では、Ｓ１５１５によりエラーコマンドが設定されている間は、例えば、球の発射が不能となるように制御されたり、球の発射が生じた場合にエラー報知を行い店員に気付かせるように制御されたり、発射された球が入賞口に入球しても賞球の払い出しがされないように制御されたり（例えば、払出制御装置１１１の機能を停止したり）、球の発射や入賞口への入球に基づいて電源をオフするように制御されたり等の制御態様によって、遊技不能となるように制御される。

【１５７５】

＜第１実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図１３０から図１４０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２２１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理とがある。

【１５７６】

まず、図１３０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される立ち上げ処理を説明する。図１３０は、この立ち上げ処理を示したフローチャートである。この立ち上げ処理は電源投入時に起動される。

【１５７７】

立ち上げ処理が実行されると、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ２００１）。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。その後、電源断処理中フラグがオンしているか否かによって、今回の立ち上げ処理が瞬間的な電圧降下（瞬間的な停電、所謂「瞬停」）によって、Ｓ２１２０の電源断処理（図１３１参照）の実行途中に開始されたものであるか否かが判断される（Ｓ２００２）。図１３１を参照して後述する通り、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から電源断コマンドを受信すると（図１３１のＳ２１１４参照）、Ｓ２１１７の電源断処理を実行する。かかる電源断処理の実行前に、電源断処理中フラグがオンされ、該電源断処理の終了後に、電源断処理中フラグはオフされる。よって、Ｓ２１１７の電源断処理が実行途中であるか否かは、電源断処理中フラグの状態によって判断できる。

【１５７８】

電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ２００２：Ｎｏ）、今回の立ち上げ処理は、電源が完全に遮断された後に開始されたか、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１２０の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始されたものである。よって、これらの場合には、ＲＡＭ２２３のデータが破壊されているか否かを確認する（Ｓ２００３）。

【１５７９】

ＲＡＭ２２３のデータ破壊の確認は、次のように行われる。即ち、ＲＡＭ２２３の特定の領域には、Ｓ２００６の処理によって「５５ＡＡｈ」のキーワードとしてのデータが書き込まれている。よって、その特定領域に記憶されるデータをチェックし、該データが「５５ＡＡｈ」であればＲＡＭ２２３のデータ破壊は無く、逆に「５５ＡＡｈ」でなければＲＡＭ２２３のデータ破壊を確認することができる。ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されれば（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。一方、ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されなければ（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８へ移行する。

【１５８０】

なお、今回の立ち上げ処理が、電源が完全に遮断された後に開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードは記憶されていないので（電源断によ

ってＲＡＭ２２３の記憶は喪失するから）、ＲＡＭ２２３のデータ破壊と判断され（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行する。一方、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１２０の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域には「５５ＡＡｈ」のキーワードが記憶されているので、ＲＡＭ２２３のデータは正常と判断されて（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８へ移行する。

【１５８１】

電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、今回の立ち上げ処理は、瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ２１２０の電源断処理の実行途中に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にリセットがかかって開始されたものである。かかる場合は電源断処理の実行途中なので、ＲＡＭ２２３の記憶状態は必ずしも正しくない。よって、かかる場合には制御を継続することはできないので、処理をＳ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【１５８２】

Ｓ２００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ２００４）。チェック方法としては、まず、１バイト毎に「０ＦＦｈ」を書き込み、それを１バイト毎に読み出して「０ＦＦｈ」であるか否かを確認し、「０ＦＦｈ」であれば正常と判別する。かかる１バイト毎の書き込み及び確認を、「０ＦＦｈ」に次いで、「５５ｈ」、「０ＡＡｈ」、「００ｈ」の順に行う。このＲＡＭ２２３の読み書きチェックにより、ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域が０クリアされる。

【１５８３】

ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域について、読み書きチェックが正常と判別されれば（Ｓ２００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードを書き込んで、ＲＡＭ破壊チェックデータを設定する（Ｓ２００６）。この特定領域に書き込まれた「５５ＡＡｈ」のキーワードを確認することにより、ＲＡＭ２２３にデータ破壊があるか否かがチェックされる。一方、ＲＡＭ２２３のいずれかの記憶領域で読み書きチェックの異常が検出されれば（Ｓ２００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ２００７）、電源が遮断されるまで無限ループする。ＲＡＭ２２３の異常は、表示ランプ３４により報知される。なお、音声出力装置２２６により音声を出力してＲＡＭ２２３の異常報知を行うようにしても良いし、表示制御装置１１４にエラーコマンドを送信して、第３図柄表示装置８１にエラーメッセージを表示させるようにしてもよい。

【１５８４】

Ｓ２００８の処理では、電源断フラグがオンされているか否かを判別する（Ｓ２００８）。電源断フラグはＳ２１１７の電源断処理の実行時にオンされる（図１３１のＳ２１１６参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ２１１７の電源断処理が実行される前にオンされるので、電源断フラグがオンされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１７の電源断処理の実行を完了した状態で開始された場合である。従って、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｙｅｓ）、音声ランプ制御装置１１３の各処理を初期化するためにＲＡＭの作業エリアをクリアし（Ｓ２００９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０１０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０１２）、メイン処理へ移行する。なお、ＲＡＭ２２３の作業エリアとしては、主制御装置１１０から受信したコマンド等を記憶する領域以外の領域をいう。

【１５８５】

一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、例えば電源が完全に遮断された後に開始されたためにＳ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至ったか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始された場合である。よって、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ２００９をスキップして

、処理をＳ２０１０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定する（Ｓ２０１０）。次いで、主制御装置１１０より受信した状態コマンドにより通知された遊技状態に応じて確変状態フラグ２２３ｉを更新し（Ｓ２０１１）、割込み許可を設定して（Ｓ２０１２）、メイン処理へ移行する。状態コマンドに基づいて確変状態フラグ２２３ｉを更新することにより、主制御装置１１０の認識する遊技状態と音声ランプ制御装置１１３の認識する遊技状態とを一致させることができる。よって、遊技状態に応じて適切に演出を実行することができる。

【１５８６】

なお、Ｓ２００９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至った場合には、Ｓ２００４の処理によって、既にＲＡＭ２２３のすべての記憶領域はクリアされているし、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって、立ち上げ処理が開始された場合には、ＲＡＭ２２３の作業領域のデータをクリアせず保存しておくことにより、音声ランプ制御装置１１３の制御を継続できるからである。

【１５８７】

次に、図１３１を参照して、音声ランプ制御装置１１３の立ち上げ処理後に音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理について説明する。図１３１は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理が実行されると、まず、メイン処理が開始されてから、又は、今回のＳ２１０１の処理が実行されてから１ｍ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ２１０１）、１ｍ秒以上経過していなければ（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、Ｓ２１０２～Ｓ２１１０の処理を行わずにＳ２１１１の処理へ移行する。Ｓ２１０１の処理で、１ｍ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ２１０２～Ｓ２１１０が主に表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ｍ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ２１１１のコマンド判定処理、Ｓ２１１２の変動表示設定処理、および、Ｓ２１１３の貯留状態監視処理を短い周期で実行する方が好ましいからである。Ｓ２１１１の処理が短い周期で実行されることにより、主制御装置１１０から送信されるコマンドの受信洩れを防止でき、Ｓ２１１２の処理が短い周期で実行されることにより、コマンド判定処理によって受信されたコマンドに基づき、変動演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。また、Ｓ２１１３の処理が短い周期で実行されることにより、貯留状態に基づき、貯留状態フラグ２２３ｋおよび貯留上限フラグ２２３ｍに関する設定を遅滞なく行うことができる。

【１５８８】

Ｓ２１０１の処理で１ｍ秒以上経過していれば（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ２１０１～Ｓ２１１３の処理によって設定された、表示制御装置１１４に対する各種コマンドを、表示制御装置１１４に対して送信する（Ｓ２１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ２１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ２１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ２１０４）。

【１５８９】

電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給されたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ２１０５の処理へ移行する。

【１５９０】

Ｓ２１０５の処理では客待ち演出処理が実行され、その後、保留個数表示更新処理が実行される（Ｓ２１０６）。客待ち演出処理では、パチンコ機１０が遊技者により遊技されない時間が所定時間経過した場合に、第３図柄表示装置８１の表示をタイトル画面に切り替える設定などが行われ、その設定がコマンドとして表示制御装置１１４に送信される。保留個数表示更新処理では、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂの値に応じて保留ラ

ンプ（図示せず）を点灯させる処理が行われる。
【１５９１】
その後、ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ２１０７）。このボタン入力監視・演出処理は、演出効果を高めるために遊技者に操作される操作ボタン３００が押されたか否かの入力を監視し、操作ボタン３００の入力が確認された場合に対応した演出を行うよう設定する処理である。この処理では、操作ボタン３００の遊技者による操作が検出されると、表示制御装置１１４に対して操作ボタン３００の操作に対応する表示用コマンドを設定する。
【１５９２】
ボタン入力監視・演出処理が終わると、ランプ編集処理を実行し（Ｓ２１０８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ２１０９）。ランプ編集処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう電飾部２９～３３の点灯パターンなどが設定される。音編集・出力処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう音声出力装置２２６の出力パターンなどが設定され、その設定に応じて音声出力装置２２６から音が出力される。
【１５９３】
Ｓ２１０９の処理後、液晶演出実行管理処理が実行される（Ｓ２１１０）。液晶演出実行管理処理では、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間が設定される。この液晶演出実行監視処理で設定された時間に基づいてＳ２１０８のランプ編集処理が実行される。なお、Ｓ２１０９の音編集・出力処理も第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間で実行される。
【１５９４】
Ｓ２１１０の処理が終了すると、主制御装置１１０より受信したコマンドに応じた処理を行うコマンド判定処理を行う（Ｓ２１１１）。このコマンド判定処理の詳細については、図１３２～図１３５を参照して後述する。
【１５９５】
次に、Ｓ２１１２の処理へ移行する。Ｓ２１１２の処理では、変動表示設定処理が実行される（Ｓ２１１２）。変動表示設定処理では、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて表示用変動パターンコマンドが生成されて設定される。その結果、そのコマンドが表示制御装置１１４に送信される。尚、この変動表示設定処理の詳細については、図１３６を参照して後述する。
【１５９６】
次に、Ｓ２１１３の処理へ移行する。Ｓ２１１３の処理では、貯留状態監視処理が実行される（Ｓ２１１３）。貯留状態監視処理では、第３図柄表示装置８１において変動演出を実行させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて表示用変動パターンコマンドが生成されて設定される。その結果、そのコマンドが表示制御装置１１４に送信される。尚、この貯留状態監視処理の詳細については、図１３７を参照して後述する。
【１５９７】
そして、貯留状態監視処理が終わると、ワークＲＡＭ２３３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する（Ｓ２１１４）。電源断の発生情報は、主制御装置１１０から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。Ｓ２１１４の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２１１４：Ｙｅｓ）、電源断フラグ及び電源断処理中フラグを共にオンして（Ｓ２１１６）、電源断処理を実行する（Ｓ２１１７）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ２１１８）、その後、処理を、無限ループする。電源断処理では、割込処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフして、音声出力装置２２６およびランプ表示装置２２７からの出力をオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。

【１５９８】
一方、Ｓ２１１４の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２１１４：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３に記憶されるキーワードに基づき、ＲＡＭ２２３が破壊されているか否かが判別され（Ｓ２１１５）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ２１１５：Ｎｏ）、Ｓ２１０１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ２２３が破壊されていれば（Ｓ２１１５：Ｙｅｓ）、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。ここで、ＲＡＭ破壊と判別されて無限ループするとメイン処理が実行されないので、その後、第３図柄表示装置８１による表示が変化しない。よって、遊技者は、異常が発生したことを知ることができるので、ホールの店員などを呼びパチンコ機１０の修復などを頼むことができる。また、ＲＡＭ２２３が破壊されていると確認された場合に、音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７によりＲＡＭ破壊の報知を行うものとしても良い。
【１５９９】
次に、図１３２を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（Ｓ２１１１）について説明する。図１３２は、このコマンド判定処理（Ｓ２１１１）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ２１１１）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）の中で実行され、上述したように、主制御装置１１０から受信したコマンドを判定するための処理である。
【１６００】
コマンド判定処理（図１３２、Ｓ２１１３）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域２２３ａから、未処理のコマンドのうち主制御装置１１０より受信した最初のコマンドを読み出して解析し、変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０１）。なお、変動パターンコマンドは、特別図柄の変動パターン（変動時間）を通知するためのコマンドであって、主制御装置１１０から、選択された変動パターン（変動時間）が第１特別図柄および第２特別図柄の夫々に対応して出力される。
【１６０１】
Ｓ２２０１の処理において、変動パターンコマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｅをオンに設定し（Ｓ２２０２）、受信した変動パターンコマンドから変動パターン種別を抽出して（Ｓ２２０３）、本処理を終了する。ここで抽出された変動パターン種別は、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに、特別図柄の変動パターン種別であることを特別図柄の種別毎（対応する第１特別図柄、第２特別図柄）に識別可能な形式で記憶され、後述の変動表示設定処理（図１３６参照）において、表示制御装置１１４に対して特別図柄の変動表示演出の開始と、その特別図柄の変動表示演出の表示態様とを通知する場合（特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定する場合）に用いられる。
【１６０２】
一方、変動パターンコマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より停止種別コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０４）。停止種別コマンド（特図１停止種別コマンド、または特図２停止種別コマンドのいずれか）を受信したと判別した場合は（Ｓ２２０４：Ｙｅｓ）、受信したコマンドの種別に対応するフラグをオンに設定する（Ｓ２２０５）。具体的には、特図１停止種別コマンドを受信した場合に、第１特別図柄に対応する停止種別選択フラグ２２３ｆをオンに設定し、特図２停止種別コマンドを受信した場合に、第２特別図柄に対応する停止種別選択フラグ２２３ｆをオンに設定する。
【１６０３】
次に、受信した停止種別コマンドから停止種別（完全外れ、リーチ外れ、小当たり、大当たりＫ，Ｌ，Ｍ，Ｎ，ｋのいずれか）を抽出して（Ｓ２２０６）、本処理を終了する。Ｓ２２０６の処理において抽出された停止種別は、音声ランプ制御装置１１３にＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに記憶される。そして、後述の変動表

示設定処理（図１３６参照）が実行される場合に参照され、表示制御装置１１４に対して変動演出の停止種別を通知する表示用停止種別コマンドを設定するために用いられる。
【１６０４】
　Ｓ２２０４の処理において、停止種別コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２０４：Ｎｏ）、主制御装置１１０より停止コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２０７）。停止コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２０７：Ｙｅｓ）、受信したコマンドに基づいて表示用停止コマンドを設定し（Ｓ２２０８）、本処理を終了する。
【１６０５】
　次いで、主制御装置１１０より保留球数コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２０９）。保留球数コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２０９：Ｙｅｓ）、受信した保留球数コマンドに含まれる主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄまたは特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値（即ち、第１特別図柄、または第２特別図柄の変動表示の保留球数）が抽出されて、その抽出したカウンタ値に合わせて、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３に設けられた対応するカウンタ値を更新して（Ｓ２２１０）、本処理を終了する。より具体的には、特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値を抽出した場合は、ＲＡＭ２２３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂに抽出したカウンタ値を格納し、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値を抽出した場合は、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに抽出したカウンタ値を格納する。
【１６０６】
　ここで、保留球数コマンドは、球が第１入球口６４、または第２入球口６４０に入球（始動入賞）したときに主制御装置１１０から送信されるものであるので、始動入賞がある毎に、Ｓ２２１０の処理によって、音声ランプ制御装置１１３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂと、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃとの値を、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄと、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅとの値にそれぞれ合わせることができる。
【１６０７】
　よって、ノイズなどの影響により、音声ランプ制御装置１１３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂまたは第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄまたは特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値とずれしまっても、始動入賞をしたことに基づいて保留球数コマンドが通知されれば、音声ランプ制御装置１１３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂまたは第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を修正し、主制御装置１１０の特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄまたは特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｅの値に合わせることができる。
【１６０８】
　また、Ｓ２２０９の処理において、保留球数コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２０９：Ｎｏ）、主制御装置１１０より入賞情報コマンドを受信したか判別する（Ｓ２２１２）。Ｓ２２１２の処理において、入賞情報コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｙｅｓ）、入賞情報コマンド受信処理を実行する（Ｓ２２１３）。
【１６０９】
　この入賞情報コマンド受信処理（Ｓ２２１３）では、第３図柄表示装置８１にて実行される各種演出を設定するために参照させる各種フラグの設定や各種カウンタの設定が行われる。これにより、保留中の特別図柄の抽選結果に基づいて、その保留中の特別図柄の変動が開始されるよりも前（即ち、対象の特別図柄の変動よりも前に実行されている特別図柄の変動表示中）に、入賞情報コマンドを送信した特別図柄の抽選結果を示す演出を実行することが可能となり、１つの特別図柄の抽選結果を複数の特別図柄の変動表示期間を用いて遊技者に示唆報知することができ、演出効果を高めることができる。
【１６１０】
　一方、Ｓ２２１２の処理において、入賞情報コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１２：Ｎｏ）、主制御装置１１０より報知コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２１４）。報知コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２１４：Ｙｅｓ）、表示

用報知コマンドを設定し（Ｓ２２１５）、本処理を終了する。
【１６１１】
Ｓ２２１４の処理において、報知コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１４：Ｎｏ）、貯留装置関連コマンド（退避状態に対応する貯留状態コマンド（Ｓ１４１４、図１２５参照）又は、張出状態に対応する貯留状態コマンド（Ｓ１４０７、図１２５参照）を受信したかを判別する（Ｓ２２１６）。Ｓ２２１６において、貯留装置関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２２１６：Ｙｅｓ）、対応する表示用背面画像変更コマンドを設定し（Ｓ２２１７）、本処理を終了する。
【１６１２】
Ｓ２２１６の処理において、貯留装置関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１６：Ｎｏ）、次に、操作コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２１８）。Ｓ２２１８の処理において、操作コマンドを受信した（操作ボタン３００の操作（押し下げ）がされた）と判別した場合は（Ｓ２２１８：Ｙｅｓ）、操作フラグ２２３ｐをオンに設定し（Ｓ２２１９）、本処理を終了する。この操作コマンドは、操作ボタン３００が操作された場合に出力されるコマンドである。一方、操作コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２２１８：Ｎｏ）、当たり関連コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２２２０）。
【１６１３】
Ｓ２２２０の処理において、当たり関連コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２２０：Ｙｅｓ）、当たり関連処理を実行し（Ｓ２２２１）、本処理を終了する。この当たり関連処理（Ｓ２２２１）の詳細な内容については、図１３３から図１３５を参照して後述する。一方、Ｓ２２２０の処理において、当たり関連コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２２０：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行し（Ｓ２２２２）、本処理を終了する。
【１６１４】
Ｓ２２２２の処理では、その他のコマンドが、音声ランプ制御装置１１３で用いるコマンドであればそのコマンドに対応した処理を行い、処理結果をＲＡＭ２２３に記憶し、表示制御装置１１４で用いるコマンドであればそのコマンドを表示制御装置１１４に送信するように、コマンドの設定を行うものであって、例えば、遊技盤１３に設けられた各入球口に球が入球したことに基づいて設定される入球コマンドを受信した場合に、球が入球した入球口の種別毎に入球数の累積をする処理が実行される。
【１６１５】
次に、図１３３を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される当たり関連処理（Ｓ２２２１）について説明をする。図１３３は、当たり関連処理（Ｓ２２２１）を示すフローチャートである。この当たり関連処理（Ｓ２２２１）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）のコマンド判定処理（図１３２のＳ２１１１参照）中で実行される処理であり、主制御装置１１０から当たり関連コマンドを受信した場合に実行される処理である。
【１６１６】
当たり関連処理（Ｓ２２２１）が実行されると、まず、大当たりオープニングコマンドを受信したかを判別する（Ｓ２５０１）。大当たりオープニングコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２５０１：Ｙｅｓ）、次いで、表示用オープニングコマンドを設定し（Ｓ２５０２）、本処理を終了する。一方、Ｓ２５０１の処理において、オープニングコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２５０１：Ｎｏ）、ラウンド数コマンドを受信したかを判別する（Ｓ２５０３）。Ｓ２５０３の処理において、ラウンド数コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２５０３：Ｙｅｓ）、受信したコマンドに基づいてラウンド数累積カウンタ２２３ｈを更新し（Ｓ２５０４）、ついで、大当たり中演出処理を実行し（Ｓ２５０５）、本処理を終了する。
【１６１７】
大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）は、ラウンド演出（ラウンド遊技Ｒの演出およびラ

ウンド間インターバルの演出）の態様を選択するための処理であるが、詳細は図１３４で後述する。

【１６１８】

Ｓ２５０３の処理において、今回受信した当たり関連コマンドがラウンド数コマンドではないと判別した場合は（Ｓ２５０３：Ｎｏ）、次に、インターバルコマンドを受信したかを判別する（Ｓ２５０６）。このインターバルコマンドは、大当たりにおける各ラウンドが終了した場合に主制御装置１１０から出力されるコマンドである。Ｓ２５０６の処理において、インターバルコマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ２５０６：Ｙｅｓ）、ラウンド数累積カウンタ２２３ｈの値に基づいて、終了したラウンド数を算出し、対応する表示用インターバルコマンドを設定し（Ｓ２５０７）、本処理を終了する。

【１６１９】

一方、Ｓ２５０６の処理において、インターバルコマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ２５０６：Ｎｏ）、大当たりエンディングコマンドを受信したかを判別する（Ｓ２５０８）。Ｓ２５０８の処理において、大当たりエンディングコマンドを受信した場合は（Ｓ２５０８：Ｙｅｓ）、表示用エンディングコマンドを設定し（Ｓ２５０９）、ラウンド数累積カウンタ２２３ｈの値をクリアし（Ｓ２５１０）、本処理を終了する。また、Ｓ２５０８の処理において、大当たりエンディングコマンドを受信していないと判別した場合も（Ｓ２５０８：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【１６２０】

ここで、図１３４を参照して大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）について説明をする。図１３４は、大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）を示すフローチャートである。この大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）では、大当たり中に実行される演出として、大当たりを祝福するための大当たり遊技演出に加え、遊技者に操作ボタン３００を操作させることで貯留流路１２３１の内部を視認可能とする第１操作演出（操作演出（タイミング演出））と、遊技者に操作ボタン３００を操作させることで干渉部材６９３０を状態変化させる第２操作演出（操作演出（タイミング演出））と、規定個数の入球後も球の発射の継続を促す継続発射演出と、の演出態様および演出の有無が設定され、各演出が実行される。

【１６２１】

大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）が実行されると、まず、演出実行中フラグ２２３ｘがオンであるかを判別する（Ｓ２５３１）。演出実行中フラグ２２３ｘがオンであると判別した場合は（Ｓ２５３１：Ｙｅｓ）、Ｓ２５４０の処理へ移行する。一方、演出実行中フラグ２２３ｘがオンではない（オフである）と判別した場合は（Ｓ２５３１：Ｎｏ）、次に、今回受信したラウンド数コマンドが大当たりの３ラウンド目を示すラウンド数コマンドであるかを判別する（Ｓ２５３２）。

【１６２２】

Ｓ２５３２の処理において、３ラウンド目を示すラウンド数コマンドであると判別した場合は（Ｓ２５３２：Ｙｅｓ）、第１操作演出フラグ２２３ｗａをオンに設定し（Ｓ２５３３）、Ｓ２５３４の処理へ移行する。

【１６２３】

Ｓ２５３４の処理では、現在実行中の大当たりの大当たり種別が、大当たりｋであるか判別し（Ｓ２５３４）、大当たりｋであると判別した場合には（Ｓ２５３４：Ｙｅｓ）、第２操作演出フラグ２２３ｗｂをオンに設定し（Ｓ２５３５）、Ｓ２５３６の処理へ移行する。一方、大当たりｋでないと判別した場合には（Ｓ２５３４：Ｎｏ）、そのままＳ２５３６の処理へ移行する。

【１６２４】

即ち、大当たりｋであれば、第１操作演出フラグ２２３ｗａ及び第２操作演出フラグ２２３ｗｂの両方ともがオンに設定されるが、大当たりｋ以外の大当たり（大当たりＫ，Ｌ，Ｍ，Ｎ）であれば、第１操作演出フラグ２２３ｗａのみがオンに設定される。

【１６２５】

ここで、図１３５を参照して、表示用演出ラウンドコマンド設定処理について説明する

（Ｓ２５３６）。図１３５は、この表示用演出ラウンドコマンド設定処理（Ｓ２５３６）の内容を示したフローチャートである。表示用演出ラウンドコマンド設定処理（Ｓ２５３６）では、まず、第２操作演出フラグ２２３ｗｂがオンであるか判別し（Ｓ２５５１）、第２操作演出フラグ２２３ｗｂがオンである場合には（Ｓ２５５１：Ｙｅｓ）、演出一時記憶エリア２２３ｒから読み出し可能な情報として、第１表示態様を設定し（Ｓ２５５２）、本処理を終了し、大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）に戻る。

【１６２６】

第１表示態様では、表示用演出ラウンドコマンドとして、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、次ラウンドで操作演出があること、次ラウンド終了後のインターバル期間にも操作演出があることを表示する（図８８（ａ）参照）ように設定され、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ終了後のインターバル期間において、操作演出が表示される（図９０及び図９１参照）ように設定される。

【１６２７】

なお、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後のインターバル期間における表示と、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中における表示は表示態様に寄らず共通とされる。

【１６２８】

一方、第２操作演出フラグ２２３ｗｂがオンでない（即ち、オフである）と判別した場合には（Ｓ２５５１：Ｎｏ）、現在実行中の大当たりの大当たり種別が大当たりＬ又はＭであるか判別し（Ｓ２５５３）、大当たり種別が大当たりＬ又はＭであると判別した場合には（Ｓ２５５３：Ｙｅｓ）、演出一時記憶エリア２２３ｒから読み出し可能な情報として、第２表示態様を設定し（Ｓ２５５４）、本処理を終了し、大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）に戻る。

【１６２９】

第２表示態様では、表示用演出ラウンドコマンドとして、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて次ラウンドで操作演出があること（図８８（ａ）参照）、４ラウンド目のラウンド遊技において貯留球数についての情報を表示する（図８８（ｂ）参照）ように設定され、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ終了後のインターバル期間には、操作演出の伴わない動画（または静止画）が表示されるように設定される。

【１６３０】

ここで、貯留球数についての情報は、表示可能に用意され、操作演出の成功タイミング（例えば、表示ポインタ７１９がバー表示部７１７に重なっているタイミング）に操作ボタン３００が操作されることに基づいて表示が実行されるように制御される。

【１６３１】

なお、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後のインターバル期間における表示と、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中における表示は表示態様に寄らず共通とされる。

【１６３２】

一方、Ｓ２５５３の処理において、大当たり種別が大当たりＬ又はＭでない（即ち、大当たりＫ，Ｎ，ｋである）と判別した場合には（Ｓ２５５３：Ｎｏ）、演出一時記憶エリア２２３ｒから読み出し可能な情報として、第３表示態様を設定し（Ｓ２５５５）、本処理を終了し、大当たり中演出処理（Ｓ２５０５）に戻る。

【１６３３】

第３表示態様では、表示用演出ラウンドコマンドとして、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、次ラウンドで操作演出があること、及び第１特定入賞口１０００ａへ向けた球の発射を促す文字を表示する（図８８参照）ように設定され、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ終了後のインターバル期間には、操作演出の伴わない動画（または静止画）が表示されるように設定される。

【１６３４】

なお、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了後のインターバル期間における表示と、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中における表示は表示態様に寄らず共通とされる。

【１６３５】

上述の通り、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒと４ラウンド目のラウンド遊技Ｒとの表示は、表示用演出ラウンドコマンドとしてまとめて設定される。

【１６３６】

図１３４に戻って説明する。Ｓ２５３６の処理の後、演出一時記憶エリア２２３ｒより演出情報を読み出し、３ラウンド目のラウンド遊技Ｒおよび４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの表示演出のための表示用演出ラウンドコマンドを設定し（Ｓ２５３７）、演出実行中フラグ２２３ｘをオンに設定し（Ｓ２５３８）、第１操作演出フラグ２２３ｗａ及び第２操作演出フラグ２２３ｗｂをオフに設定し（Ｓ２５３９）、本処理を終了する。

【１６３７】

なお、詳細は図示していないが、Ｓ２５３９の処理については、既に第１操作演出フラグ２２３ｗａまたは第２操作演出フラグ２２３ｗｂがオフに設定されている場合には、その処理がスキップされるように構成している。これにより、不要な処理が実行されることを防止することができる。

【１６３８】

一方、Ｓ２５３２の処理において、３ラウンド目を示すラウンド数コマンドではないと判別した場合は（Ｓ２５３２：Ｎｏ）、次に、今回受信したラウンド数コマンドが大当たりの４ラウンド目であるかを判別する（Ｓ２５４０）。

【１６３９】

Ｓ２５４０の処理において、４ラウンド目を示すラウンド数コマンドであると判別した場合は（Ｓ２５４０：Ｙｅｓ）、４ラウンド目になったことを示す表示用コマンドを設定する。そして、４ラウンド目の表示態様は上述したように既に選択されているので、重複して別の表示態様を選択することを避けるために本処理を終了し、当たり関連処理（Ｓ２２２１）へ戻る。

【１６４０】

一方、Ｓ２５４０の処理において、今回受信したラウンド数コマンドが大当たりの４ラウンド目ではないと判別した場合には（Ｓ２５４０：Ｎｏ）、次に、今回受信したラウンド数コマンドが大当たりの５ラウンド目であるかを判別する（Ｓ２５４１）。

【１６４１】

Ｓ２５４１の処理において、５ラウンド目を示すラウンド数コマンドであると判別した場合は（Ｓ２５４１：Ｙｅｓ）、演出実行中フラグ２２３ｘをオフに設定し（Ｓ２５４２）、後述する第１入力フラグ２２３ｗｃ及び第２入力フラグ２２３ｗｄをオフに設定し（Ｓ２５４３）、Ｓ２５４７の処理へ移行する。一方、Ｓ２５４１の処理において、５ラウンド目を示すラウンド数コマンドではないと判別した場合には（Ｓ２５４１：Ｎｏ）、Ｓ２５４４の処理へ移行する。

【１６４２】

Ｓ２５４４の処理では、今回受信したラウンド数コマンドが大当たりの６ラウンド目であるかを判別する（Ｓ２５４４）。Ｓ２５４４の処理において、６ラウンド目を示すラウンド数コマンドであると判別した場合は（Ｓ２５４４：Ｙｅｓ）、大当たり種別が大当たりＫ，Ｍ又はｋであるかを判別する（Ｓ２５４５）。

【１６４３】

大当たり種別が大当たりＫ，Ｍ又はｋであると判別した場合には（Ｓ２５４５：Ｙｅｓ）、表示用継続発射ラウンドコマンドを設定し（Ｓ２５４６）、本処理を終了し、当たり関連処理（Ｓ２２２１）へ戻る。

【１６４４】

表示用継続発射ラウンドコマンドは、表示用演出ラウンドコマンドとして、球の発射を止めずに継続することを促す表示（図９２（ｂ）の小領域Ｄｓ３参照）を含む表示がされるよう設定される。この表示は、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて超過入賞が望める大当たり種別（大当たりＫ，Ｍ又はｋ、図９４（ｂ）参照）でのみ実行されるものである。従って、遊技者は、表示に従って球の発射を継続することにより、超過入賞の可能性を高めることができる。

【１６４５】
一方、Ｓ２５４４の処理において、６ラウンド目を示すラウンド数コマンドでないと判別した場合（Ｓ２５４４：Ｎｏ）、又は、Ｓ２５４５の処理において、大当たり種別が大当たりＫ，Ｍ又はｋではない（即ち、大当たりＬ，Ｎである）と判別した場合には（Ｓ２５４５：Ｎｏ）、受信したラウンド数に対応する表示用ラウンド数コマンドを設定し（Ｓ２５４７）、本処理を終了する。
【１６４６】
従って、本制御例では、１，２，５ラウンド目、及び大当たり種別が大当たりＬ，Ｎの時の６ラウンド目のラウンド数コマンドを受信した場合、Ｓ２５４７の処理により表示用ラウンド数コマンドが設定される。一方で、その他のラウンド数コマンドを受信した場合には、表示用演出ラウンドコマンド又は表示用継続発射ラウンドコマンドが設定される。このように、ラウンド遊技Ｒの表示を大当たり種別や、ラウンド数に応じて変化させることにより、遊技者を飽きさせることなく大当たり遊技を進行することができる。
【１６４７】
ここで設定された各種表示用ラウンド数コマンド等（表示用ラウンド数コマンド、表示用演出ラウンドコマンド、表示用継続発射ラウンドコマンド）は、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、各種表示用ラウンド数コマンド等（表示用ラウンド数コマンド、表示用演出ラウンドコマンド、表示用継続発射ラウンドコマンド）を受信すると、第３図柄表示装置８１において新たなラウンド演出を開始する。
【１６４８】
このように、本実施形態では、ラウンド数累積カウンタ２２３ｈのカウンタ値によって現在のラウンド数を判別し、第３図柄表示装置８１に表示される演出の内容を変更するよう構成しているが、それ以外の構成でもよく、例えば、ラウンド数コマンドに現在のラウンド数を示す情報を含めることで、ラウンド数累積カウンタ２２３ｈのカウンタ値を加算する処理を無くしてもよい。
【１６４９】
また、３ラウンド目のラウンド数コマンドが取得された際に４ラウンド目の表示態様も選択するように構成しているが、それ以外の構成でもよく、例えば、３ラウンド目のラウンド数コマンドが取得された際に行う制御と同等の制御を、４ラウンド目のラウンド数コマンドが取得された際にも繰り返し行うようにしても良い。また、例えば、３ラウンド目のラウンド数コマンドが取得された際には表示態様の設定だけを行い、４ラウンド目のラウンド数コマンドが取得された際に表示態様の選択を実行するように構成しても良い。
【１６５０】
以上、説明をしたように、本実施形態では、大当たりが開始されると、実際にタイミング演出（操作演出）が実行されるラウンド（４ラウンド）の前のラウンド（３ラウンド）の時点で、次のラウンドでタイミング演出（操作演出）が実行されることを予告する予告演出が実行される（図８８（ａ）参照）。そして、タイミング演出（操作演出）を実行する（図８８（ｂ）参照）。
【１６５１】
このように、タイミング演出（操作演出）が実行される前のラウンドにて予告演出が実行されるため、遊技者に対して操作ボタン３００を操作させる演出が実行されることを予め周知させることができる。また、タイミング演出（操作演出）が実行される前のラウンドでのみ予告演出を実行するようにしているため、予告演出が実行されたにも係わらず、タイミング演出（操作演出）が実行されないという不具合を防止することができる。
【１６５２】
なお、本実施形態では、大当たり中における所定のラウンド数において、タイミング演出（操作演出）を実行するように構成しているが、それ以外の構成を用いてもよく、例えば、貯留流路１２３１に所定数（例えば３個）の球が貯留されたことを判別した場合に、

その次のラウンドでタイミング演出（操作演出）を実行するようにしてもよい。これにより、遊技者に対して、より積極的に貯留流路１２３１へ球を貯留させる遊技を行わせることができる。

【１６５３】

次に、図１３６を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（Ｓ２１１２）について説明する。図１３６は、この変動表示設定処理（Ｓ２１１２）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（Ｓ２１１２）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）の一処理である。上述したように、変動表示設定処理（図１３６参照）は、第３図柄表示装置８１において変動表示演出を表示させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて、第１特別図柄または第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを生成し、そのコマンドを表示制御装置１１４に送信する処理を実行する。また、抽出した停止種別（完全外れ、リーチ外れ、大当たり）に基づいて、その停止種別を表示制御装置１１４に通知するための表示用停止種別コマンドを設定する処理を実行する。

【１６５４】

変動表示設定処理（図１３６のＳ２１１２）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた変動開始フラグ２２３ｅがオンに設定されているか判別する（Ｓ２７０１）。そして、変動開始フラグ２２３ｅがオフであると判別した場合には（Ｓ２７０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より変動パターンコマンドを受信していない状態であるので、Ｓ２７０６の処理へ移行する。一方、変動開始フラグ２２３ｅがオンであると判別した場合には（Ｓ２７０１：Ｙｅｓ）、主制御装置１１０から受信した変動パターンコマンドに基づいて、今回の特別図柄の変動表示の詳細な態様を決定するためのＳ２７０２～Ｓ２７０５の各処理を実行する。

【１６５５】

より具体的には、まず、変動開始フラグ２２３ｅをオフに設定し（Ｓ２７０２）、次いで、抽出した変動パターンを取得し（Ｓ２７０３）、表示用変動パターンコマンドを設定し（Ｓ２７０４）、次いで、対応する特別図柄保留球数カウンタ（第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｂまたは第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ）の値から１を減算し、減算した値に基づいて、コマンド記憶領域に含まれる入賞情報格納エリアのデータをシフトし（Ｓ２７０５）、Ｓ２７０６の処理へ移行する。

【１６５６】

Ｓ２７０６の処理では、ＲＡＭ２２３の停止種別選択フラグ２２３ｆがオンに設定されているか判別する（Ｓ２７０６）。そして、停止種別選択フラグ２２３ｆがオフであると判別した場合には（Ｓ２７０６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２７０６の処理において、停止種別選択フラグ２２３ｆがオンであると判別した場合には（Ｓ２７０６：Ｙｅｓ）、停止種別選択フラグ２２３ｆをオフに設定し（Ｓ２７０７）、次いで、コマンド判定処理（図１３２参照）のＳ２２０６の処理において、抽出された停止種別を取得し（Ｓ２７０８）、取得した停止種別を設定する（Ｓ２７０９）。次いで、設定した停止種別に基づいて、表示制御装置１１４に対して停止種別を通知するための表示用停止種別コマンドを設定し（Ｓ２７１０）、本処理を終了する。

【１６５７】

次に、図１３７を参照して、貯留状態監視処理（Ｓ２１１３）について説明をする。図１３７は、この貯留状態監視処理（Ｓ２１１３）を示したフローチャートである。この貯留状態監視処理（Ｓ２１１３）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）の一処理であり、貯留流路１２３１（図５１参照）内に球が貯留されていることを判別するための処理である。

【１６５８】

ここで、本制御例では、図５１に示すように、遊技盤１３上で球を貯留可能な貯留装置の一部として、貯留流路１２３１を設けており、最大で１０個の球を貯留可能に構成して

いる。
【１６５９】
貯留流路１２３１の上流側端部には検出センサ１２４０が配設され、その検出センサ１２４０により貯留流路１２３１への入球が検出される。また、貯留流路１２３１の下流側から排出された球は、特定領域検出センサ４８６０又は非特定領域検出センサ４８７０により検出される。
【１６６０】
貯留状態監視処理（Ｓ２１１３）では、まず、第１特定入賞口１０００ａを球が通過したか（即ち、検出センサ１２４０により球の通過が検出されたか）を判別し（Ｓ２８０１）、第１特定入賞口１０００ａを球が通過していた場合には（Ｓ２８０１：Ｙｅｓ）、貯留カウンタ２２３ｎの値に１加算し（Ｓ２８０２）、Ｓ２８０３の処理へ移行する。一方、第１特定入賞口１０００ａを球が通過していなかった場合には（Ｓ２８０１：Ｎｏ）、Ｓ２８０３の処理へ移行する。
【１６６１】
Ｓ２８０３の処理では、排出口１１５０を球が通過したか（即ち、特定領域検出センサ４８６０又は非特定領域検出センサ４８７０により球の通過が検出されたか）を判別し（Ｓ２８０３）、排出口１１５０を球が通過したと判別された場合には（Ｓ２８０３：Ｙｅｓ）、貯留カウンタ２２３ｎの値を１減算し（Ｓ２８０４）、Ｓ２８０５の処理へ移行する。一方、排出口１１５０を球が通過しなかったと判別された場合には（Ｓ２８０３：Ｎｏ）、Ｓ２８０５の処理へ移行する。
【１６６２】
Ｓ２８０５の処理において、貯留カウンタ２２３ｎの値が４以上であるか判別し（Ｓ２８０５）、貯留カウンタ２２３ｎの値が４以上であると判別した場合には（Ｓ２８０５：Ｙｅｓ）、貯留状態フラグ２２３ｋがオンであるかを判別する（Ｓ２８０６）。貯留状態フラグ２２３ｋがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合には（Ｓ２８０６：Ｎｏ）、貯留状態フラグ２２３ｋをオンに設定し（Ｓ２８０７）、表示用中間数コマンドを設定し（Ｓ２８０８）、Ｓ２８１２の処理へ移行する。一方、Ｓ２８０６の処理において、貯留状態フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合には（Ｓ２８０６：Ｙｅｓ）、Ｓ２８１２の処理へ移行する。
【１６６３】
一方、Ｓ２８０５の処理において、貯留カウンタ２２３ｎの値が４以上ではない（即ち、３以下である）と判別した場合には（Ｓ２８０５：Ｎｏ）、貯留状態フラグ２２３ｋがオンであるかを判別する（Ｓ２８０９）。貯留状態フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合には（Ｓ２８０９：Ｙｅｓ）、貯留状態フラグ２２３ｋをオフに設定し（Ｓ２８１０）、表示用不足コマンドを設定し（Ｓ２８１１）、Ｓ２８１２の処理へ移行する。一方、Ｓ２８０９の処理において、貯留状態フラグ２２３ｋがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合には（Ｓ２８０９：Ｎｏ）、Ｓ２８１２の処理へ移行する。
【１６６４】
Ｓ２８１２の処理において、貯留カウンタ２２３ｎの値が１０であるか判別し（Ｓ２８１２）、貯留カウンタ２２３ｎの値が１０であると判別した場合には（Ｓ２８１２：Ｙｅｓ）、貯留上限フラグ２２３ｍがオンであるかを判別する（Ｓ２８１３）。貯留上限フラグ２２３ｍがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合には（Ｓ２８１３：Ｎｏ）、貯留上限フラグ２２３ｍをオンに設定し（Ｓ２８１４）、表示用満タンコマンドを設定し（Ｓ２８１５）、本処理を終了する。一方、Ｓ２８１３の処理において、貯留状態フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合には（Ｓ２８１３：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。
【１６６５】
一方、Ｓ２８１２の処理において、貯留カウンタ２２３ｎの値が１０ではない（即ち、９以下である）と判別した場合には（Ｓ２８１２：Ｎｏ）、貯留上限フラグ２２３ｍがオンであるかを判別する（Ｓ２８１６）。貯留上限フラグ２２３ｍがオンであると判別した

場合には（Ｓ２８１６：Ｙｅｓ）、貯留上限フラグ２２３ｍをオフに設定し（Ｓ２８１７）、表示用不満コマンドを設定し（Ｓ２８１８）、本処理を終了する。一方、Ｓ２８１６の処理において、貯留上限フラグ２２３ｍがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合には（Ｓ２８１６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【１６６６】

このように、検出センサ１２４０、特定領域検出センサ４８６０及び非特定領域検出センサ４８７０の検知結果に基づいて、貯留状態フラグ２２３ｋ及び貯留上限フラグ２２３ｍの設定が随時更新されるように構成されている。

【１６６７】

以上説明をしたように、本実施形態における貯留状態監視処理（Ｓ２１１３）では、貯留流路１２３１内の球の貯留状況を判別し、各種フラグ（貯留状態フラグ２２３ｋ、貯留上限フラグ２２３ｍ）を設定することができるため、音声ランプ制御装置１１３にて貯留流路１２３１の貯留状態に基づいた演出を実行することができる。

【１６６８】

なお、上述の説明では、検出センサ１２４０の検出結果に基づく入球個数と、特定領域検出センサ４８６０及び非特定領域検出センサ４８７０の検出結果に基づく排出個数とで貯留流路１２３１に貯留される球の個数を算定しているが、これに限られるものではない。

【１６６９】

例えば、貯留流路１２３１の任意箇所に球の有無を検出するためのセンサが配設され、球がセンサに検出された状態で所定期間経過することに基づいて、その下流に球が貯留されていると判定しても良い。一例として、下流から３個目の球が停留する位置にセンサが配設される場合、そのセンサにより、その下流側に配置される２個の球も含んだ３個の球が貯留流路１２３１に貯留されていることを判定することができる。

【１６７０】

また、開閉板１３００が閉状態とされた後においても、そのセンサによる球の検出が継続される場合、不正に球を停留していることを疑うことができるので、エラー報知を行うことで不正を早期に発見することができる。即ち、球を検出するセンサを、貯留流路１２３１に貯留される球の個数の検出と、不正発見とに兼用することができる。

【１６７１】

次に、図１３８を参照して、ランプ出力処理（Ｓ２１０３）について説明をする。図１３８は、このランプ出力処理（Ｓ２１０３）を示したフローチャートである。このランプ出力処理（Ｓ２１０３）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）の一処理であり、ランプ表示装置２２７に対して送信されるランプ点灯コマンドを設定するための処理である。

【１６７２】

ここで、本制御例では、ランプ表示装置２２７（図９３参照）として、上述した構成に加えて、パチンコ機１０の全体に亘って設けられている演出等に用いられる装飾用ランプ２２７ａ（上述した電飾部２９～３３、表示ランプ３４などを含む）と、貯留流路１２３１を覆うように設けられた覆設前板１２００（図５参照）に対して、その覆設前板１２００の内部を遊技者が視認可能となる透過状態にするための透過用ランプ２２７ｂ（図８６参照）と、その他ランプ２２７ｚとが設けられている。

【１６７３】

ランプ出力処理（Ｓ２１０３）が実行されると、まず、現在が音声ランプ制御装置１１３の立ち上げ処理が実行されてから所定期間（３０秒）以内であるかを判別する（Ｓ２９０１）。ここでは、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって計時されているタイマ（図示せず）を用いて所定期間が計測される。Ｓ２９０１の処理において、３０秒以内であると判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｙｅｓ）、透過用ランプ点灯コマンド（強）を設定し（Ｓ２９０３）、Ｓ２９０５の処理へ移行する。

【１６７４】

なお透過用ランプ点灯コマンド（強）が設定されると、透過用ランプ２２７ｂａ～２２

７ｂｅの全てが（強度に）点灯するように制御される。
【１６７５】
ここで、本制御例では通常の遊技状態において、貯留流路１２３１の内部状況や干渉部材６９３０の動作状況を遊技者に視認させ難い状態を構成可能とするように覆設前板１２００を設けている。この覆設前板１２００は上述したように裏面から所定の光（透過用ランプの光）を照射することで、遮蔽状態から透過状態へと可変するよう構成されている。
【１６７６】
そして、遊技機に電源を投入してから所定期間（立ち上げ処理が実行されてから所定期間）の間は、遊技状態に係わらず、透過用ランプを点灯させるように構成している。これにより、パチンコ機１０に電源を投入した直後、即ち、パチンコ機１０を店員が点検するタイミングにおいては、覆設前板１２００により覆われている貯留流路１２３１の内部を容易に視認することができる。
【１６７７】
一方、Ｓ２９０１の処理において、現在が音声ランプ制御装置１１３の立ち上げ処理が実行されてから所定期間（３０秒）以内ではない（所定期間（３０秒）経過後である）と判別した場合は（Ｓ２９０１：Ｎｏ）、次に、検出センサ１２４０が球の通過を検知したかを判別する（Ｓ２９０２）。Ｓ２９０２の処理において、検出センサ１２４０が球の通過を検知した場合は（Ｓ２９０２：Ｙｅｓ）、検出センサ１２４０を通過した球を遊技者が視認できるように透過用ランプ点灯コマンド（強）を設定し（Ｓ２９０３）、Ｓ２９０６の処理へ移行する。
【１６７８】
なお、この場合における透過用ランプ点灯コマンドは、球が貯留流路１２３１において覆設前板１２００に覆われている領域を通過するのに十分な時間（例えば、２．０秒）透過用ランプ２２７ｂが点灯されるよう設定されており、貯留流路１２３１を球が流下する期間は透過状態が維持される一方で、球が停留して以降は、透過状態を解除可能に構成されているが、これに限るものではない。例えば、排出口１１５０を球が通過したこと、或いは、特定領域検出センサ４８６０又は非特定領域検出センサ４８７０が球の通過を検知したことを条件に、透過用ランプ２２７ｂを消灯させる（透過状態から遮蔽状態へ変化させる）ように構成してもよい。これにより、貯留流路１２３１に球が残る期間中にわたって覆設前板１２００を透過状態で維持することができる。
【１６７９】
Ｓ２９０２の処理において、検出センサ１２４０が球の通過を検知していない場合は（Ｓ２９０２：Ｎｏ）、次いで、透過用ランプ関連コマンドが設定されたかを判別し（Ｓ２９０４）、透過用ランプ関連コマンドが設定されている場合には（Ｓ２９０４：Ｙｅｓ）、予め指定された透過用ランプ点灯コマンドを設定し（Ｓ２９０５）、Ｓ２９０６の処理へ移行する。一方、透過用ランプ関連コマンドが設定されていない場合には（Ｓ２９０４：Ｎｏ）、そのままＳ２９０６の処理へ移行する。
【１６８０】
なお、透過用ランプ関連コマンドの設定は、主に、図１４０で後述する球個数確認処理（Ｓ３００４）により実行される。
【１６８１】
図１３８に戻り、説明を続ける。Ｓ２９０６の処理では、現在の状態（遊技状態）に応じて装飾用ランプ点灯コマンドを設定し（Ｓ２９０６）、本処理を終了する。なお、装飾用ランプ点灯コマンドは、実行される変動パターンや現在の遊技状態等に応じて各種設定される。
【１６８２】
次に、図１３９を参照して、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）について説明する。図１３９は、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）の内容を示すフローチャートである。このボタン入力監視・演出処理（２１０７）では、演出効果を高めるために遊技者に操作される操作ボタン３００が押されたか否かの入力を監視し、操作ボタン３００の

入力が確認された場合に対応した演出を行うよう設定する処理である。この処理では、操作ボタン３００に対する操作が検出されると、表示制御装置１１４に対して操作ボタン３００が操作されたことを通知する操作ボタン演出コマンドの設定や、その操作内容に基づいた各種フラグの設定がなされる。

【１６８３】

具体的には、第１に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中において、タイミング演出（操作演出）が実行されている期間における操作ボタン３００の操作タイミングが押下成功期間か否かを判別し、その判別結果に基づいたランプ点灯を実行するための透過用ランプ点灯コマンドを設定したり、それに伴う球個数把握演出（成功演出、失敗演出、不可演出）を表示させるための表示用コマンドを設定したりする（図１４０参照）。また、第２に、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ終了後のインターバル期間において、タイミング演出（操作演出）が実行されている期間における操作ボタン３００の操作タイミングが、押下大成功期間か、押し下げ成功期間か、押し下げ失敗期間かを判別し、その結果に基づいた演出（大成功演出、成功演出、失敗演出）を表示させるための表示用コマンドを設定する。

【１６８４】

ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）が実行されると、まず、演出実行中フラグ２２３ｘがオンに設定されているかを判別する（Ｓ３００１）。そして、Ｓ３００１の処理において、演出実行中フラグ２２３ｘがオンであると判別した場合は（Ｓ３００１：Ｙｅｓ）、次に、現在実行中の大当たりの大当たり種別が大当たりｋであるかを判別する（Ｓ３００２）。Ｓ３００２の処理において、大当たりｋであると判別した場合は（Ｓ３００２：Ｙｅｓ）、インターバル期間であるか判別し（Ｓ３００３）、インターバル期間であれば（Ｓ３００３：Ｙｅｓ）、Ｓ３００５の処理へ移行する。一方、Ｓ３００２の処理において、大当たりｋではない（即ち、大当たりＫ，Ｌ，Ｍ，Ｎである）と判別した場合（Ｓ３００２：Ｎｏ）、又はＳ３００３の処理において、インターバル中ではない（即ち、ラウンド遊技Ｒ中である）と判別した場合（Ｓ３００３：Ｎｏ）には、球個数確認処理を実行し（Ｓ３００４）、本処理を終了する。

【１６８５】

ここで、図１４０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される球個数確認処理（Ｓ３００４）について説明する。図１４０は、球個数確認処理（Ｓ３００４）を示すフローチャートである。この球個数確認処理（Ｓ３００４）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図１３１参照）のボタン入力監視・演出処理（図１３９のＳ２１０７参照）中で実行される処理である。

【１６８６】

この球個数確認処理（Ｓ３００４）は、演出効果を高めるために遊技者に操作される操作ボタン３００が押されたか否かの入力を監視し、操作ボタン３００の入力が確認された場合に対応した演出を行うよう設定する処理である。この処理では、操作ボタン３００に対する操作が検出されると、上述したように、操作内容に基づいた各種フラグの設定がなされたり、ランプ点灯を実行するための透過用ランプ点灯コマンドを設定したり、それに伴う球個数把握演出（成功演出、失敗演出、不可演出）を表示させるための表示用コマンドを設定したりする。

【１６８７】

球個数確認処理（Ｓ３００４）が実行されると、まず、第１入力フラグ２２３ｗｃがオンであるかを判別し（Ｓ３１０１）、第１入力フラグ２２３ｗｃがオンであると判別した場合（Ｓ３１０１：Ｙｅｓ）、透過用ランプ点灯コマンドと、表示用球個数把握関連コマンドとは既に設定されているので、そのまま本処理を終了し、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）に戻る。

【１６８８】

一方、Ｓ３１０１の処理において、第１入力フラグ２２３ｗｃがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合（Ｓ３１０１：Ｎｏ）、次に、操作ボタン３００の操作（押し下げ）が検出されたかを判別する（Ｓ３１０２）。操作ボタン３００の操作（押し下げ

）が検出された場合には（Ｓ３１０２：Ｙｅｓ）、球個数把握期間内であるかを判別する（Ｓ３１０３）。

【１６８９】

ここで、球個数把握期間は、上述したタイミング演出（操作演出）において、表示ポインタ７１９がバー表示部７１７と少なくとも一部が合致する期間を意味する（図８８（ｂ）参照）。この球個数把握期間は、表示ポインタ７１９の大きさ及び動作速度と、バー表示部７１７の横幅との関係により、長さを調整することができる。

【１６９０】

本制御例では、表示ポインタ７１９が直径３［ｃｍ］の円とされ、その動作速度が２０［ｃｍ／ｓ］とされ、バー表示部７１７の幅が１［ｃｍ］とされる。この場合、球個数把握期間は、表示ポインタ７１９が４［ｃｍ］移動する時間と同じなので、０．２［ｓ］となる。

【１６９１】

Ｓ３１０３の処理において、球個数期間内であると判別した場合（Ｓ３１０３：Ｙｅｓ）、表示用球個数把握成功コマンドを設定し（Ｓ３１０４）、透過用ランプ点灯コマンド（強・長）を設定し（Ｓ３１０５）、Ｓ３１１１の処理へ移行する。

【１６９２】

ここで、表示用球個数把握成功コマンドが設定されると、貯留流路１２３１に貯留される球個数の把握を促す表示（例えば、「アタッカーに注目！！」という文字表示）が第３図柄表示装置８１において実行され、結果表示態様７２０として「ｇｏｏｄ」が表示されるとともに、操作ボタン３００を模式的に示すボタン表示態様７１５が押下状態態様へと可変される（図８８（ｂ）参照）。

【１６９３】

また、透過用ランプ点灯コマンド（強・長）は、少なくとも、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒから５ラウンド目のラウンド遊技Ｒに亘って、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅが点灯されるよう設定される。

【１６９４】

一方、Ｓ３１０３の処理において、球個数期間内ではない（即ち、操作ボタン３００の操作が表示ポインタ７１９とバー表示部７１７とがずれているタイミングで実行された（図８９参照））と判別した場合（Ｓ３１０３：Ｎｏ）、表示用球個数把握失敗コマンドを設定し（Ｓ３１０６）、透過用ランプ点灯コマンド（中・長）を設定し（Ｓ３１０７）、Ｓ３１１１の処理へ移行する。

【１６９５】

ここで、表示用球個数把握失敗コマンドが設定されると、貯留流路１２３１に貯留される球個数の把握を促す表示はされず、結果表示態様７２０として「ｂａｄ」が表示されるとともに、操作ボタン３００を模式的に示すボタン表示態様７１５が押下状態態様へと可変される（図８９参照）。

【１６９６】

また、透過用ランプ点灯コマンド（中・長）は、少なくとも、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒから５ラウンド目のラウンド遊技Ｒに亘って、透過用ランプ２２７ｂａのみが点灯されるよう設定される。

【１６９７】

一方、Ｓ３１０２の処理において、操作ボタン３００の操作が検出されていないと判別した場合（Ｓ３１０２：Ｎｏ）、Ｓ３１０８の処理へ移行する。Ｓ３１０８の処理では、限度時間（本制御例では、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３秒間）が経過したかを判別する（Ｓ３１０８）。限度時間が経過したと判別した場合（Ｓ３１０８：Ｙｅｓ）、表示用球個数把握不可コマンドを設定し（Ｓ３１０９）、透過用ランプ点灯コマンド（弱・短）を設定し（Ｓ３１１０）、Ｓ３１１１の処理へ移行する。一方、Ｓ３１０８の処理において、限度時間が経過していない（４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始から３秒未満である）と判別した場合、本処理を終了し、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０

７）に戻る。
【１６９８】
ここで、表示用球個数把握不可コマンドが設定されると、貯留流路１２３１に貯留される球個数の把握を促す表示はされず、結果表示態様７２０（図８９参照）も表示されず、操作ボタン３００を模式的に示すボタン表示態様７１５も変化しない（図８８（ａ）参照）。
【１６９９】
また、透過用ランプ点灯コマンド（弱・短）は、それ以降のラウンド遊技Ｒにおいて、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅが消灯されるよう設定される。
【１７００】
このように、本制御例では、操作ボタン３００を操作しないよりも、操作ボタン３００を操作した方が、第３図柄表示装置８１における表示や、透過用ランプ２２７ｂの点灯態様から遊技者が得られる利益が大きくなるように制御される。また、操作ボタン３００を操作する場合には、球個数把握期間（本制御例では、０．２秒間）に操作を行う方が、その他のタイミングで操作を行うよりも、第３図柄表示装置８１における表示や、透過用ランプ２２７ｂの点灯態様から遊技者が得られる利益が大きくなるように制御される。
【１７０１】
従って、遊技者が４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中に操作ボタン３００を操作する操作意欲を向上させることができると共に、その操作に集中させることができる。そして、操作ボタン３００の操作は、第３図柄表示装置８１により行われる表示に従って実行される。そのため、操作ボタン３００を操作しようとしている遊技者の視線を、第３図柄表示装置８１に集めることができる。
【１７０２】
Ｓ３１１１の処理では、第１入力フラグ２２３ｗｃをオンに設定する（Ｓ３１１１）。第１入力フラグ２２３ｗｃは操作ボタン３００の操作（または、限度時間の経過）によりオンに設定され、この第１入力フラグ２２３ｗｃがオンに設定されている間、球個数確認処理（Ｓ３００４）はスキップされるので（Ｓ３１０１）、球個数確認処理（Ｓ３００４）において、操作ボタン３００の最初の操作（押し下げ）のみが有効とされる。
【１７０３】
そのため、遊技者に対して、操作ボタン３００をやみくもに連打するような操作態様を避け、操作ボタン３００を操作するタイミングを注意深く図るように促すことができる。また、これを促す表示（注意喚起の表示）を第３図柄表示装置８１で実行することにより、遊技者が操作ボタン３００を連打操作することの抑制を図ることができるので、操作ボタン３００の操作回数が早期に耐用回数を超えることを防止することができ、操作ボタン３００の耐久性の向上を図ることができる。
【１７０４】
Ｓ３１１１の処理が終了すると、本処理を終了し、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）に戻る。
【１７０５】
図１３９に戻って説明する。Ｓ３００５の処理では、第２入力フラグ２２３ｗｄがオンであるかを判別する（Ｓ３００５）。第２入力フラグ２２３ｗｄがオンであると判別した場合（Ｓ３００５：Ｙｅｓ）、表示用操作ボタン関連演出コマンドが既に設定されているので、そのまま本処理を終了し、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）に戻る。
【１７０６】
一方、Ｓ３００５の処理において、第２入力フラグ２２３ｗｄがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合（Ｓ３００５：Ｎｏ）、操作フラグ２２３ｐがオンであるかを判別する（Ｓ３００６）。操作フラグ２２３ｐがオンに設定されていることは（図１２５のＳ１４０５、図１３２のＳ２２１８、Ｓ２２１９を参照）、干渉部材６９３０を張出状態に状態変化させるための演出（図９０及び図９１参照）において操作ボタン３００の操作（押し下げ）が実行されたことを意味する（図１２５のＳ１４０３を参照）。換言す

れば、干渉部材６９３０の張出状態への状態変化が実行されることを意味する。
【１７０７】
操作フラグ２２３ｐがオンであると判別した場合には（Ｓ３００６：Ｙｅｓ）、操作フラグ２２３ｐをオフに設定し（Ｓ３００７）、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了時における貯留カウンタ２２３ｎの値から、ラウンド間インターバルの経過時間を０．２で割った値を引いた後に、更に２を引いた値により示される残球個数が４であるか判別する（Ｓ３００８）。Ｓ３００８で算出された値は、貯留流路１２３１に干渉部材６９３０の上流側に残される球の個数に対応する。
【１７０８】
ここで、Ｓ３００８で算出される値が４となるのは、タイミング演出（操作演出）において、表示ポインタ７１９ｄが第２帯部７１６ｂと少なくとも一部が上下で合致する位置にある時に操作ボタン３００の操作が実行された場合となるように制御される（図９０（ｂ）参照）。ここで、表示ポインタ７１９ｄが第２帯部７１６ｂと、少なくとも一部が上下で合致する位置にある期間は、表示ポインタ７１９の大きさ及び動作速度と、第２帯部７１６ｂの横幅との関係により、長さを調整することができる。
【１７０９】
本制御例では、上述したように、表示ポインタ７１９が直径３［ｃｍ］の円とされ、新たに、第２帯部７１６ｂの幅が４．２［ｃｍ］で設定される。球１個が貯留流路１２３１から排出されるのに要する期間が０．２秒とされることから、表示ポインタ７１９が第２帯部７１６ｂを通過するのに要する期間を０．１秒とすると、表示ポインタ７１９の動作速度が、７２［ｃｍ／ｓ］となる。このように設定した上で、表示ポインタ７１９は、インターバル期間の開始から０．７秒のタイミングで、その左端が第２帯部７１６ｂの右端に到達するように制御される（０．８秒のタイミングで、その右端が第２帯部７１６ｂの左端を通過する）。本制御例では、このように制御することで、表示ポインタ７１９が第２帯部７１６ｂと、少なくとも一部が上下で合致する期間を０．１秒に限定することができる。
【１７１０】
Ｓ３００８の処理において、残球個数が４であると判別した場合（Ｓ３００８：Ｙｅｓ）、表示用操作ボタン大成功演出コマンドを設定し（Ｓ３００９）、Ｓ３０１４の処理へ移行する。
【１７１１】
ここで、表示用操作ボタン大成功演出コマンドが設定されると、遊技者が、タイミング演出（操作演出）の結果として最高の利益を得られることを示す表示が第３図柄表示装置８１において実行される（図９０（ｂ）参照）。
【１７１２】
一方、Ｓ３００８の処理において、残球個数が４ではないと判別された場合は（Ｓ３００８：Ｎｏ）、残球個数が５以上であるか判別する（Ｓ３０１０）。ここで、Ｓ３０１０で残球個数が５以上となるのは、タイミング演出（操作演出）において、表示ポインタ７１９ｄの全てが、第１帯部７１６ａと上下で合致する位置にある時に操作ボタン３００の操作が実行された場合となるように制御される（図９１（ａ）参照）。即ち、インターバル期間の開始から０．７秒が経過する前に操作ボタン３００が操作された場合（操作が早すぎた場合）に相当する。
【１７１３】
Ｓ３０１０の処理において、残球個数が５以上であると判別した場合は（Ｓ３０１０：Ｙｅｓ）、表示用操作ボタン成功演出コマンドを設定し（Ｓ３０１１）、Ｓ３０１４の処理へ移行する。
【１７１４】
ここで、表示用操作ボタン成功演出コマンドが設定されると、遊技者が、タイミング演出（操作演出）の結果として中程度の利益（即ち、最高でもなく、最低でもない利益）を得られることを示す表示が第３図柄表示装置８１において実行される（図９１（ａ）参照

）。
【１７１５】
一方、Ｓ３０１０の処理において、残球個数が５以上ではない（即ち、残球個数が３以下である）と判別された場合（Ｓ３０１０：Ｎｏ）、又は、操作フラグ２２３ｐがオンに設定されずに限度時間（本制御例では、１．５秒）が経過した場合には（Ｓ３０１２：Ｙｅｓ）、表示用操作ボタン失敗演出コマンドを設定し（Ｓ３０１３）、Ｓ３０１４の処理へ移行する。
【１７１６】
ここで、Ｓ３０１０で残球個数が３以下となるのは、タイミング演出（操作演出）において、表示ポインタ７１９ｄの全てが、第３帯部７１６ｃと上下で合致する位置にある時に操作ボタン３００の操作が実行された場合となるように制御される（図９１（ｂ）参照）。即ち、インターバル期間の開始から０．８秒が経過した後で操作ボタン３００が操作された場合（操作が遅すぎた場合）、又は、操作ボタン３００の操作が行われなかった場合に相当する。
【１７１７】
ここで、表示用操作ボタン失敗演出コマンドが設定されると、遊技者が、タイミング演出（操作演出）の結果として最低の利益を得られることを示す表示が第３図柄表示装置８１において実行される（図９１（ｂ）参照）。
【１７１８】
このように、本制御例では、操作ボタン３００を操作しないよりも、操作ボタン３００を操作した方が、遊技者が得られる利益が大きくなり、それに伴い第３図柄表示装置８１における表示も変化するように制御される。また、操作ボタン３００を操作する場合には、残球個数が４となるタイミング（インターバル期間の開始から０．７秒が経過してから０．８秒が経過するまで）で操作を行うことで最高の利益を得られ、そのタイミングよりも前であれば中程度の、そのタイミングよりも後であれば最低の利益を得られるように制御される。
【１７１９】
従って、遊技者が４ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直後のインターバル期間において操作ボタン３００を操作する操作意欲を向上させることができると共に、その操作ボタン３００の操作態様を選択できるように構成される。
【１７２０】
即ち、遊技者が、少なくとも中程度の利益を得たいと考える場合には、インターバル期間の開始直後に操作ボタン３００を押すことで、危うげなく中程度の利益を得ることができる（安定的に利益中）。その一方、最高の利益を得たいと考える場合には、少しでも操作が遅れれば中程度の利益も得られず最低の利益を得ることになるので、その不利益を考慮して操作を行うことを強いられる（利益が不安定で変動大）。
【１７２１】
このように、操作ボタン３００の操作態様を異ならせることで、遊技者は、安定して中程度の利益が得られる方か、不安定であるが最高の利益を得られる方かを、選択することができる。
【１７２２】
従って、操作ボタン３００の操作に集中させることができる。そして、操作ボタン３００の操作は、第３図柄表示装置８１により行われる表示に従って実行される。そのため、操作ボタン３００を操作しようとしている遊技者の視線を、第３図柄表示装置８１に集めることができる。
【１７２３】
Ｓ３０１４の処理では、第２入力フラグ２２３ｗｄをオンに設定する（Ｓ３０１４）。第２入力フラグ２２３ｗｄは操作ボタン３００の操作（または、限度時間の経過）によりオンに設定され、この第２入力フラグ２２３ｗｄがオンに設定されている間、ボタン入力監視・演出処理（Ｓ２１０７）はスキップされるので（Ｓ３００５）、ボタン入力監視・

演出処理（Ｓ２１０７）において、操作ボタン３００の最初の操作（押し下げ）のみが有効とされる。

【１７２４】

そのため、遊技者に対して、操作ボタン３００をやみくもに連打するような操作態様を避け、操作ボタン３００を操作するタイミングを注意深く図るように促すことができる。また、これを促す表示（注意喚起の表示）を第３図柄表示装置８１で実行することにより、遊技者が操作ボタン３００を連打操作することの抑制を図ることができるので、操作ボタン３００の操作回数が早期に耐用回数を超えることを防止することができ、操作ボタン３００の耐久性の向上を図ることができる。

【１７２５】

以上詳述した本制御例によれば、以下の優れた効果を奏する。

【１７２６】

貯留流路１２３１の内部の視認性を、透過用ランプ２２７ｂａ～２２７ｂｅの点灯態様により変化させるようにした。これにより、貯留流路１２３１に貯留された球の個数や、干渉装置６９００の動作態様の把握のし易さを変化させることができる。

【１７２７】

貯留流路１２３１の内部の視認性を高く維持するためには、貯留流路１２３１から視線を外し液晶表示装置（第３図柄表示装置８１）に注目し、タイミング演出（操作演出）に参加する必要がるように構成した。これにより、遊技者の視線が第１可変入賞装置６０００に集中したまま大当たり遊技が終了する事態が生じることを抑制することができる。

【１７２８】

更に、タイミング演出（操作演出）で遊技者が操作ボタン３００を操作した結果、貯留流路１２３１が透過状態となった場合において、貯留流路１２３１が配設される第１可変入賞装置６０００に注目するように促す表示をするように構成した。これにより、液晶表示装置（第３図柄表示装置８１）に注目した遊技者の視線が、必要な時に貯留流路１２３１へ移されるように促すことができる。

【１７２９】

液晶表示装置（第３図柄表示装置８１）には、貯留流路１２３１に貯留された球の個数範囲が把握できるように丸印を表示した。これにより、遊技者は、液晶表示装置を視認することで、貯留流路１２３１の内部の状態を予想し易くなり、規定個数の入賞までに、あと何球発射するべきかの判断を行いやすくすることができる。従って、球の発射態様を容易に選択することができる。

【１７３０】

液晶表示装置（第３図柄表示装置８１）で行うタイミング演出（操作演出）として、遊技者に対して異なった質（本制御例では、貯留流路１２３１の視認性に関するものと、賞球の払い出しに直結するもの）の利益を付与するタイミング演出（操作演出）が連続で実行される場合に、遊技者にとって最高の利益を付与する操作タイミングが、遊技者にとって同じタイミング（類似のタイミング）として把握されるように構成した。これにより、先のタイミング演出（操作演出）から後のタイミング演出（操作演出）への移行が即座に生じた場合であっても、遊技者に違和感なく操作を実行させることができる。

【１７３１】

大当たり種別により、所定のラウンド遊技Ｒ（６ラウンド目のラウンド遊技Ｒ）において、貯留流路１２３１から球が排出される場合（第２０の作動パターン、動作シナリオ５）と、排出されない場合（第２１の作動パターン、動作シナリオ６）とが生じるように構成した。これにより、大当たり種別により、所定のラウンド遊技Ｒにおける超過入賞の発生の有無を規定することができる。

【１７３２】

大当たり種別により、所定のラウンド間インターバル期間（例えば、４ラウンド目と５ラウンド目の間のインターバル期間）を異ならせることにより、そのラウンド間インターバル期間の直後のラウンド遊技Ｒにおける貯留流路１２３１の内部状態（貯留球数）が変

化するように構成した。これにより、ラウンド遊技Ｒにおける第１特定入賞口１０００ａ、干渉部材６９３０及び特定領域４８３０の状態変化の態様が同一であっても、ラウンド遊技の進行態様を変化させることができる。

【１７３３】

所定のラウンド遊技Ｒ（本制御例では、４ラウンド目のラウンド遊技Ｒ）を、規定個数（本制御例では、１０個）とは異なる個数（本制御例では、９個）の球を第１特定入賞口１０００ａに入球させた状態で終了させることにより、その次のラウンド遊技Ｒ（本制御例では、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒ）において遊技者が得られる利益が最大化するように構成した。これにより、遊技者が大当たり遊技を漫然と消化することを抑制することができる。

【１７３４】

第１特定入賞口１０００ａが閉状態となることに伴って球が特定領域４８３０へ向けて流下する構成において、干渉部材６９３０が張出状態を維持する間、第１特定入賞口１０００ａに規定個数の球が入球不能となるように構成した。これにより、干渉部材６９３０の動作態様により、ラウンド遊技Ｒの終了に伴い第１特定入賞口１０００ａが閉状態となるタイミングを規定することができ、第１特定入賞口１０００ａの上流への球の到達タイミングと、ラウンド遊技Ｒの終了のタイミングとを解離させることができる。即ち、干渉部材６９３０の動作態様に基づいて、ラウンド遊技Ｒの終了に伴い第１特定入賞口１０００ａが閉状態となるタイミングを規定することができる。

【１７３５】

第１特定入賞口１０００ａの開状態において、第１特定入賞口１０００ａの上流側に球を整列した状態で滞留させ易く構成され、この滞留した球は、第１特定入賞口１０００ａが閉状態に状態変化するタイミングで第１特定入賞口１０００ａへ向けて流下するように構成される。これにより、滞留した複数の球を第１特定入賞口１０００ａにまとめて入球可能にすることができ、超過入賞が発生する可能性を上昇させることができる。

【１７３６】

加えて、超過入賞の個数を規定可能に構成される。これにより、超過入賞個数が過多となり、遊技性に支障をきたすことを防止することができる。

【１７３７】

更に、超過入賞の発生の有無は、第１特定入賞口１０００ａの下流に配置される干渉部材６９３０の動作態様により規定可能に構成され、干渉部材６９３０の動作態様は大当たり種別に基づいて予め規定される。これにより、第１特定入賞口１０００ａの上流側に同様に球を滞留させたとしても、超過入賞が生じる場合と、超過入賞が生じない場合とを、大当たり種別に基づき切り替えることができる。

【１７３８】

操作ボタン３００の操作タイミングに基づいて、ラウンド遊技Ｒで遊技者が得られる利益（例えば、貯留流路１２３１の内部の視認性や、貯留流路１２３１から排出される排出球数、又、それに基づく特定領域４８３０への球の入球の発生の有無や、ラウンド遊技Ｒにおける最大入球個数）が変化するように構成した。これにより、タイミング演出（操作演出）に対する遊技者の注目力を向上させることができる。

【１７３９】

操作ボタン３００の操作タイミングに基づいて、遊技者が得られる２種類の利益がシーソーするように構成し、遊技者が得られる利益の態様を遊技者が把握できるように、表示装置（第３図柄表示装置８１）で表示するように構成した。これにより、表示装置の表示を視認した遊技者は、優先的に得たい利益に基づいて、操作タイミングを選択して操作ボタン３００を操作することで、操作タイミングにあった利益を得ることができるので、タイミング演出（操作演出）に対する参加意欲を上昇させることができる。

【１７４０】

次いで、図１４１から図１４３を参照して、第２の制御例について説明する。まず、図１４１を参照し、第２の制御例における第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの詳細につ

いて説明する。
【１７４１】
図１４１に示した通り、特別図柄１に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～４９」の範囲には、「大当たりＰ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりＰ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＰ」となるカウンタ値は５０個なので、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＰ」が決定される割合は５０％（５０／１００）である。
【１７４２】
この「大当たりＰ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、大当たり終了後に、特別図柄および普通図柄が高確率状態へ移行する。本制御例では、特別図柄が高確率状態へ移行してから、低確率状態へ移行するまでに、少なくとも１回の大当たりが確定するように制御される。そのため、１回の大当たりが開始してから遊技状態が通常状態に戻るまでに遊技者が獲得可能な出球（期待出球）の面で有利な大当たり種別となる。
【１７４３】
また、特別図柄１に対して、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「５０～９９」の範囲には、「大当たりＱ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりＱ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりＱ」となるカウンタ値は５０個なので、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりＱ」が決定される割合は５０％（５０／１００）である。
【１７４４】
この「大当たりＱ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、その大当たり終了後に、普通図柄の時短状態が１００回付与される。
【１７４５】
一方、第２特別図柄に対しては、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９９」の範囲（全範囲）には、「大当たりｍ」が対応付けられて規定されている。この「大当たりｍ」は、ラウンド数が６ラウンドの大当たりである。第１当たり種別カウンタＣ２の取り得る１００個のカウンタ値のうち、「大当たりｍ」となるカウンタ値は１００個なので、特別図柄２の抽選で大当たりとなった場合に「大当たりｍ」が決定される割合は１００％である。
【１７４６】
この「大当たりｍ」は、ラウンド数として６ラウンドが設定され、その大当たり終了後に、特別図柄および普通図柄が高確率状態へ移行する。本制御例では、特別図柄が高確率状態へ移行してから、低確率状態へ移行するまでに、少なくとも１回の大当たりが確定するように制御される。そのため、１回の大当たりが開始してから遊技状態が通常状態に戻るまでに遊技者が獲得可能な出球（期待出球）の面で有利な大当たり種別となる。
【１７４７】
つまり、特別図柄１と特別図柄２とは、大当たり遊技のラウンド数は同じであるが，大当たり終了後に付与される特典（普通図柄の高確率状態または特別図柄の高確率状態）が、特別図柄２の方が有利となる（高確率状態へ移行し易くなる）ように規定されている。
【１７４８】
このように、本制御例では、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に対して、特別図柄２の抽選で大当たりとなった場合のほうが、遊技者に有利となる高確率状態へ移行し易くなる構成としている。よって、一旦連荘モード（特別図柄の高確率状態、且つ、普通図柄の時短状態）が設定されると、右打ちにより第２入球口６４０へと入球させることにより、特別図柄２の抽選が実行され易くなる状態と、大当たり遊技とが繰り返され易くなる。このため、遊技者に対して、連荘モードへと移行させることを一つの目的として遊技を行わせることができる。よって、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。
【１７４９】

次に、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、大当たり種別に対応して作動パターンが異なるように制御されることについて、図１４２を参照して説明する。なお、本制御例では、第９実施形態で上述した第１可変入賞装置９０００（図６６参照）で説明を行う。

【１７５０】

図１４２（ａ）は、第２２の作動パターンにおける開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の計時変化を示した図であり、図１４２（ｂ）は、第２３の作動パターンにおける開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の計時変化を示した図であり、図１４２（ｃ）は、第２４の作動パターンにおける開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の計時変化を示した図である。

【１７５１】

本制御例では、大当たりＰの６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、第２２の作動パターンで開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が駆動され、大当たりＱの６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、第２３の作動パターンで開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が駆動され、大当たりｍの６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおいて、第２４の作動パターンで開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が駆動される。

【１７５２】

図１４２（ａ）に示すように、第２２の作動パターンでは、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が開状態で維持され（即ち、規制部材１６００が貯留状態で維持され）、ラウンド遊技Ｒの開始から待機時間ＴＫ（本制御例では、８秒間）経過後に、干渉部材６９３０が、退避状態から張出状態へ状態変化する。

【１７５３】

なお、干渉部材６９３０は、ラウンド遊技Ｒの終了により（待機時間ＴＫの前にラウンド遊技Ｒが終了した場合にはスキップされ）、退避状態に戻る。ここで、ラウンド遊技Ｒは、規定個数（本制御例では、１０個）の球の通過が第１特定入賞口１０００ａで検出されるか、又は、ラウンド遊技Ｒの最大時間（本制御例では、３０秒）が経過することにより、終了する。

【１７５４】

第２２の作動パターンで開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が駆動制御される大当たりＰの６ラウンド目のラウンド遊技Ｒでは、待機時間ＴＫが経過する前に規定個数（本制御例では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに入球した場合には待機時間ＴＫを待たずにラウンド遊技Ｒが終了する。

【１７５５】

一方、待機時間ＴＫが経過する前に規定個数の球が第１特定入賞口１０００ａに入球しなかった場合、干渉部材６９３０が張出状態なり、貯留流路１２３１に１０個の球を貯留できなくなることから、第１特定入賞口１０００ａに規定個数の球を入球させることができなくなり、ラウンド遊技Ｒに要する時間が、第１の作動時間Ｔ１の最大値（３０秒間）となる。

【１７５６】

待機時間ＴＫ（本制御例では、８秒）は、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了から、ラウンド間インターバルにおいても球の発射を止めず、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの開始後も球の発射を継続することで、第１特定入賞口１０００ａに規定個数（本制御例では、１０個）の球が十分到達可能な期間として設定される。なお、本制御例では、球の発射が０．６秒間隔で実行される。

【１７５７】

一方、例えば、５ラウンド目のラウンド遊技Ｒの終了からラウンド間インターバルの間、球の発射を停止し、６ラウンド目の開始に合わせて球の発射を開始した場合には、発射された球が第１特定入賞口１０００ａに到達するまでの時間（約４．０秒間）との兼ね合いから、待機時間ＴＫの経過までに規定個数（本制御例では、１０個）の球を第１特定入賞口１０００ａに通過させることができない。

【１７５８】

従って、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの直前のラウンド間インターバルで球の発射を停止した場合の方が、ラウンド間インターバルで球の発射を継続した場合に比較して、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒに要する時間が長くなるように構成することができる。これにより、ラウンド間インターバルにおいて球の発射を停止する遊技態様を抑制することができる。

【１７５９】

図１４２（ｂ）に示すように、第２３の作動パターンでは、開閉板８３００が開状態で維持され（即ち、規制部材１６００が貯留状態で維持され）る一方、待機時間ＴＫが経過する前において、補助開閉部材８３４０のみが複数回開閉する（図７４に示すように、片側開閉する）ように駆動制御される。即ち、０．０２５秒だけ駆動（励磁）が解除される制御を、複数回実行する。

【１７６０】

なお、ラウンド遊技Ｒの開始から待機時間ＴＫ（本制御例では、８秒間）経過後に、干渉部材６９３０が、退避状態から張出状態へ状態変化することは、第２２の作動パターンと同様である。

【１７６１】

本作動パターンによれば、開閉板８３００に乗った球が全て第１特定入賞口１０００ａに入球するのではなく、一部の球は補助入球口９１１１へ向けて流下するので、第２２の作動パターンよりも、待機時間ＴＫ（本制御例では、８秒間）が経過する前に規定個数（本制御例では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａを通過し難くすることができる。

【１７６２】

そのため、高い確率で、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒを長時間（３０秒間）とすることができる。一方、第２２の作動パターンとは異なり、補助入球口９１１１への入球が生じることで賞球の払い出しを受けることができるので、第２３の作動パターンよりも、賞球の払い出し個数を多くすることができる。

【１７６３】

図１４２（ｃ）に示すように、第２４の作動パターンでは、開閉板８３００が開状態で維持され（即ち、規制部材１６００が貯留状態で維持され）る一方、待機時間ＴＫが経過する前後において、補助開閉部材８３４０のみが複数回開閉する（図７４に示すように、片側開閉する）ように駆動制御される。即ち、０．０２５秒だけ駆動（励磁）が解除される制御を、複数回実行する。

【１７６４】

なお、ラウンド遊技Ｒの開始から待機時間ＴＫ（本制御例では、８秒間）経過後に、干渉部材６９３０が、退避状態から張出状態へ状態変化することは、第２２の作動パターン及び第２３の作動パターンと同様である。

【１７６５】

本作動パターンでは、開閉板８３００に乗った球が全て第１特定入賞口１０００ａに入球するのではなく、一部の球は補助入球口９１１１（図６６参照）へ向けて流下するので、第２３の作動パターンと同様、規定個数（本制御例では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａを通過することによりラウンド遊技Ｒが終了する確率を低くすることができる。

【１７６６】

そのため、高い確率で、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒを長時間（３０秒間）とすることができる。一方、第２３の作動パターンとは異なり、待機時間ＴＫの経過後も補助入球口９１１１（図６６参照）へ球を入球させることができるので、第２３の作動パターンよりも、長い期間に亘って、補助入球口９１１１への入球に起因する賞球の払い出しを発生させることができる。従って、第２３の作動パターンに比較して、より多くの賞球の払い出しを生じさせることができる。

【１７６７】

本作動パターンでは、干渉部材６９３０が張出状態とされた後も、片側開閉が生じるよ

うに制御される。即ち、貯留流路１２３１が球で満たされ（満タンとされ）、球が検出センサ１２４０の上流側に滞留する（図６６参照）ようになった後も、片側開閉が生じるので、球の配置が不特定な場合に比較して、片側開閉時に球を補助入球口９１１１に案内し易くすることができる。

【１７６８】

次に、図１４３（ａ）及び図１４３（ｂ）を参照して、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける表示について説明する。図１４３（ａ）及び図１４３（ｂ）は、６ラウンド目のラウンド遊技Ｒが実行されていることを第３図柄表示装置８１で報知する表示内容の一例を示す模式図である。

【１７６９】

なお、図１４３（ａ）では、大当たり種別が「大当たりＰ」又は「大当たりＱ」の場合の６ラウンド目のラウンド遊技Ｒの表示の一例、又は「大当たりｍ」の場合の６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける待機時間ＴＫの経過前の表示の一例を示した模式図が図示され、図１４３（ｂ）では、大当たり種別が「大当たりｍ」の場合の６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける待機時間ＴＫの経過後の表示の一例を示した模式図が図示される。

【１７７０】

即ち、大当たり種別が「大当たりＰ」又は「大当たりＱ」の場合には、図１４３（ａ）に示す表示がラウンド遊技Ｒに亘り維持されるように表示用コマンドが設定され、大当たり種別が「大当たりｍ」の場合には、図１４３（ａ）に示す表示が維持されるように表示用コマンドが設定されてから、待機時間ＴＫの経過後に図１４３（ｂ）に示す表示に切り替えられ、その後、ラウンド遊技Ｒの終了まで図１４３（ｂ）に示す表示が維持されるように表示用コマンドが設定される。

【１７７１】

図１４３（ａ）及び図１４３（ｂ）に示す通り、第３図柄表示装置８１には、現在のラウンド数を表示するラウンド数表示部７１４が６ラウンド目のラウンド遊技Ｒ中であることを示す態様で画面左上に表示され、そのラウンド数表示部７１４の下方に、ラウンド遊技Ｒにおいて追加の賞球が期待できる期間であることを表示するサブラウンド表示部７１４ｂが表示される。

【１７７２】

図１４３（ａ）では、ラウンド数表示部７１４が発光表示（明るく表示）される一方、サブラウンド表示部７１４ｂは消灯表示（暗く表示）され、図１４３（ｂ）では、逆に、ラウンド数表示部７１４が消灯表示（暗く表示）される一方、サブラウンド表示部７１４ｂが発光表示（明るく表示）される。

【１７７３】

即ち、本制御例では、第１特定入賞口１０００ａへの入球に伴う賞球の払い出しが主である期間において、図１４３（ａ）に示す態様の表示により、ラウンド遊技Ｒが実行されていることを遊技者に報知することに加え、待機時間ＴＫの経過後において、第１特定入賞口１０００ａへの入球に伴う賞球の払い出しが望めなくなるものの、補助入球口９１１１への入球による賞球の払い出しが期待できる期間が継続されていることを遊技者に認識させることができる。

【１７７４】

ここで、サブラウンド表示部７１４ｂに表示を変更することにより、入球により遊技者が得られる実質的な利益の変化を遊技者が認識し易くすることができる。即ち、補助入球口９１１１へ１個の球が入球したことによる賞球の払い出しは、上述したように３個であり、第１特定入賞口１０００ａに球が入球した場合の１／５である。この、入球個数に対する賞球個数の変化を、遊技者に容易に認識させることができる。

【１７７５】

また、補助入球口９１１１へ球が流れるのは、補助開閉部材８３４０が開放される短時間の間に開閉板８３００と補助開閉部材８３４０との間に球が配置されていた場合のみであり、補助開閉部材８３４０が開放される度に必ず球が補助入球口９１１１へ流れるわけ

では無い。
【１７７６】
従って、サブラウンド表示部７１４ｂが発光表示（明るく表示）している期間における補助入球口９１１１への球の入球頻度は、ラウンド数表示部７１４が発光表示（明るく表示）している期間における第１特定入賞口１０００ａへの球の入球頻度に比較して、低い。
【１７７７】
このように、本制御例によれば、ラウンド遊技Ｒの期間が終了していないことを報知しながら、遊技者が得られる利益（球１個の入球で払い出される賞球の変化や、球の入球の頻度）に変化が生じていることを同時に報知することができる。
【１７７８】
図１４３（ｂ）に示す６ラウンド目のラウンド遊技Ｒにおける表示の一例では、上述した超過入賞可能性上昇報知態様７２１として「＋チャンス」の文字が表示される。この「＋チャンス」の文字は、本制御例では、球を発射することにより補助入球口９１１１への入球が生じる可能性があり、補助入球口９１１１への球の入球により賞球の払い出しを受けることができることに対応する。
【１７７９】
このように、本制御例では、ラウンド遊技Ｒにおいて補助入球口９１１１に球が入球することに起因して追加の賞球を払い出すように制御される。そのため、ラウンド遊技Ｒにおいて、規定個数（本制御例では、１０個）の球が第１特定入賞口１０００ａに入球したことで遊技者に払い出される賞球個数（本制御例では、１５０個）を超える個数の賞球（超過賞球）が、払い出され得る。
【１７８０】
特に、第２４の作動パターンでは、待機時間ＴＫの経過後も、補助入球口９１１１に入球する可能性が高く、他の第２２の作動パターン、第２３の作動パターンに比較して、遊技者に払い出される賞球の個数が多くなり得る。一方で、本制御例における作動パターンでは、干渉部材６９３０の駆動態様は同一とされる。
【１７８１】
即ち、本制御例における第２２の作動パターンから第２４の作動パターンでは、干渉部材６９３０の駆動態様は同一としながら、遊技者に払い出される賞球個数に差を設けることができる。
【１７８２】
なお、補助入球口９１１１への入球の最大回数は、ラウンド遊技Ｒにおいて補助開閉部材８３４０が開閉動作する回数に対応するので、補助開閉部材８３４０の開閉動作する回数の設定により、上述の超過賞球の個数を調整することができる。
【１７８３】
以上詳述した本制御例によれば、以下の優れた効果を奏する。
【１７８４】
ラウンド間インターバル期間において、球の発射を停止した場合の方が、ラウンド間インターバル期間において球の発射を継続した場合に比較して、次のラウンド遊技Ｒに要する期間が長くなり易く構成した。これにより、ラウンド間インターバル期間において球の発射を停止する遊技態様を抑制することができる。
【１７８５】
開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の駆動態様により（即ち、上述した「片側開閉」が生じるか否かにより）、ラウンド遊技Ｒにおいて遊技者に払い出される賞球個数を積極的に変化させることができる。換言すると、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０に到達した球が、その下流において、第１特定入賞口１０００ａを通過するのか、補助入球口９１１１を通過するのかを、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の駆動態様により切り替えることができる。
【１７８６】
これにより、補助入球口９１１１に球が案内されやすいタイミングと、補助入球口９１

１１に球が案内され難いタイミングとを区分けして構成することができる。そのため、例えば、ラウンド遊技Ｒの期間中において補助入球口９１１１に球が案内されやすいタイミングを一部の期間に密集させることができる。この場合、循環動作する可動物に到達した球が、到達順に振り分けられて、到達球数の内の所定個数が入賞口（補助入球口９１１１に相当する入賞口）に案内される場合に比較して、補助入球口９１１１付近の注目力を向上させることができる。

【１７８７】

即ち、補助入球口９１１１に球が案内されやすいタイミングには球を発射し、それ以外のタイミングでは球の発射を停止することで、払い出し個数に対する発射球数を減少させることができる。

【１７８８】

一方で、補助入球口９１１１への入賞を狙って球を発射するべきタイミングを大当たり種別に基づいて異ならせるように構成した。これにより、遊技者に対して大当たり遊技ごとに球の発射態様を変化させることを要求することができるので、遊技者が、漫然と大当たり遊技を行うことを防止し易くすることができる。また、大当たり種別を把握し難くすることで、攻略法の発生を未然に防ぐことができ、特定の遊技者（経験豊富な遊技者）に過大な利益（例えば、発射球数よりも払い出し球数が多くなること）が生じることを防止することができる。

【１７８９】

補助入球口９１１１は、開閉板８３００が非駆動（非励磁）の時には球が案内されない（案内され難い）位置に配置される。これにより、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０が駆動していないタイミングにおいて補助入球口９１１１に球が案内される場合に比較して、遊技者の遊技に対する集中力を向上させることができる。

【１７９０】

ラウンド遊技Ｒにおいて、第１可変入賞装置９０００に到達した球の個数に対する賞球の払い出し個数についての期待値の変化を、表示装置（第３図柄表示装置８１）の表示から遊技者が把握し易いように構成した。これにより、同じラウンド遊技Ｒの継続中に、表示装置の表示から、球の発射を継続するか、球の発射を停止するかを、遊技者が任意に選択し易くすることができる。

【１７９１】

次いで、図１４４から図１４８を参照して、第３の制御例について説明する。まず、図１４４を参照し、第３の制御例におけるＲＯＭ２０２について説明する。図１４４は、第３の制御例における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１におけるＲＯＭ２０２の内容を模式的に示した模式図である。ＲＯＭ２０２には、第１当たり乱数テーブル２０２ａと、第２当たり乱数テーブル２０２ｃと、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂと、変動パターン選択テーブル２０２ｄと、開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域２０２ｅと、開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル２０２ｆとに加え、小当たり種別選択テーブル２０２ｇが少なくとも設けられている。

【１７９２】

この小当たり種別選択テーブル２０２ｇは、第１入球口６４または第２入球口６４０への遊技球の入球に基づいて小当たりとなった場合に、その小当たり種別を選択するために用いられるものである。

【１７９３】

図１４５を参照して、第１当たり乱数テーブル２０２ａの内容について説明する。図１４５（ａ）から図１４５（ｃ）は、第１当たり乱数テーブル２０２ａの内容を模式的に示した模式図である。

【１７９４】

第１当たり乱数テーブル２０２ａは、図１４５（ａ）に示す通り、第１入球口６４へ遊技球が入球することにより取得される第１当たり乱数カウンタＣ３の値が、大当たりであるか否かを判別するための特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１と、第２入賞口６４０へ遊

技球が入球することにより取得される第１当たり乱数カウンタＣ３の値が、大当たりであるか否かを判別するための特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２とが設定されたテーブルである。

【１７９５】

具体的には、特別図柄１乱数テーブル２０２ａ１は、図１４５（ｂ）に示す通り、第１入球口６４への入球に基づく、第１特別図柄の抽選において、当たりと判定される乱数値（判定値）が設定されたテーブルである。第１特別図柄の抽選では、取得した第１当たり乱数カウンタＣ３の値が「０」であるかが判別されて、「０」であれば、大当たりであると判別される。また、取得した第１当たり乱数カウンタＣ３の値が「１～３」であるか判別されて、「１～３」であれば小当たりであると判別される。その他、「４～３１９」の値であると判別された場合は、外れであると判別される。

【１７９６】

一方、特別図柄２乱数テーブル２０２ａ２は、図１４５（ｃ）に示す通り、第２入賞口６４０への入球に基づく、第２特別図柄の抽選において、当たりと判定される乱数値（判定値）が設定されたテーブルである。第２特別図柄の抽選では、取得した第１当たり乱数カウンタＣ３の値が「０」であるかが判別されて、「０」であれば、大当たりであると判別される。また、取得した第１当たり乱数カウンタＣ３の値が「１～３１８」であるか判別されて、「１～３１８」であれば小当たりであると判別される。その他、「３１９」であると判別された場合は、外れであると判別される。

【１７９７】

このように、本制御例のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ３は、０～３１９の範囲の、２バイトのループカウンタとして構成されている。この第１当たり乱数カウンタＣ３において、第１入球口６４への入球に基づく第１特別図柄の抽選時に、第１特別図柄の大当たりとなる乱数値は１個であり、乱数値の総数が３２０ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が１なので、第１特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／３２０」となる。また、小当たりとなる乱数値の総数は３であるので、第１特別図柄の小当たりとなる確率は「３／３２０」となる。

【１７９８】

一方で、第２入賞口６４０への入球に基づく第２特別図柄の抽選時に、第２特別図柄の大当たりとなる乱数値は１個であり、乱数値の総数が３２０ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が１なので、第２特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／３２０」となる。また、小当たりとなる乱数値の総数は３１８であるので、第２特別図柄の小当たりとなる確率は「３１８／３２０」となる。

【１７９９】

なお、上述の各実施形態または各制御例と同じく、普通図柄の当たりと判定された場合は、第２図柄表示装置における変動表示が終了した後に、停止図柄（第２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、電動役物６４０ａが所定時間だけ開放される。

【１８００】

本実施形態における電動役物６４０ａは、時短中の場合は５秒間又は０．５秒間開放されるが、時短中でない場合は０．２秒間しか開放されない。よって、時短中でない場合に第２当たり乱数カウンタＣ５の値が当たりとなったとしても、第２入賞口６４０へと遊技球を入賞させることが困難となされる。これにより、時短中でない（時短有りの大当たりを現出させていない）にも関わらず、第２入賞口６４０へと入球させようとする遊技を抑制することができる。

【１８０１】

図１４６は、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂの内容を模式的に示した模式図である。第１当たり種別選択テーブル２０２ｂ（図１４６参照）は、上述と同様に、大当たり種別を決定するための判定値が記憶されているデータテーブルであり、第１当たり種別カウンタＣ４の判定値が、各大当たり種別、および特別図柄の抽選契機となった入賞口の種別に対応付けて規定されている。本実施形態のパチンコ機１０では特別図柄の大当たりと

判定された場合に、始動入賞に基づいて取得した第１当たり種別カウンタＣ４の値と、第１当たり種別選択テーブル２０２ｂとが比較され、第１当たり種別カウンタＣ４の値に対応する大当たり種別が選択される。

【１８０２】

具体的には、特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ４の値が「０～４９」の範囲には、大当たりＲが対応付けられて規定されている（図１４６の２０２ｂ２１参照）。

【１８０３】

大当たりＲとなった場合は、１６ラウンドの大当たり遊技が実行され、大当たり遊技終了後の遊技状態が、特別図柄の変動が１００回消化されるまで、時短状態（１００回）となる。この場合、遊技者は、約２４００個の賞球の払い出しを受けることができる。

【１８０４】

第１当たり種別カウンタＣ４の値が「５０～９９」の範囲には、大当たりＳが対応付けられて規定されている（図１４６の２０２ｂ２２参照）。

【１８０５】

大当たりＳとなった場合は、１６ラウンドの大当たり遊技が実行され、大当たり遊技終了後の遊技状態が、通常状態となる。この場合、遊技者は、約２４００個の賞球の払い出しを受けることができるが、大当たり遊技終了後の時短状態の利益を得ることはできない。

【１８０６】

特別図柄１の抽選（第１入球口６４への入球に基づく抽選）に基づく大当たりでは、５０％の確率で大当たり遊技の終了後の遊技状態を時短状態とすることができる。時短中は、後述する小当たり遊技により、更なる大当たりの獲得を目指すことになる。

【１８０７】

一方、特別図柄２の抽選（第２入賞口６４０への入球に基づく抽選）で大当たりとなった場合には、第１当たり種別カウンタＣ４の値が「０～９」の範囲には、大当たりｎが対応付けられて規定されている（図１４６の２０２ｂ２３参照）。この大当たりｎは、上述の大当たりＲと同様の利益を遊技者に与えるものである。

【１８０８】

即ち、１６ラウンドの大当たり遊技が実行され、大当たり遊技終了後の遊技状態が、特別図柄の変動が１００回消化されるまで、時短状態（１００回）となる。この場合、遊技者は、約２４００個の賞球の払い出しを受けることができる。

【１８０９】

第１当たり種別カウンタＣ４の値が「１０～９９」の範囲には、大当たりｐが対応付けられて規定されている（図１４６の２０２ｂ２４参照）。この大当たりｐは、上述の大当たりｎと同様の賞球の払い出しを遊技者に与えながら、時短遊技の変動回数に違いが設けられている。

【１８１０】

即ち、１６ラウンドの大当たり遊技が実行され、大当たり遊技終了後の遊技状態が、特別図柄の変動が４回消化されるまで、時短状態（４回）となる。この場合、遊技者は、約２４００個の賞球の払い出しを受けることができる。

【１８１１】

上述したように、特別図柄２の抽選（第２入賞口６４０への入球に基づく抽選）で生じる大当たりは、１０割の確立で時短状態へ移行する。従って、特別図柄１の抽選で大当たりとなった場合に比較して、大当たり遊技終了後に短時間で次の大当たりを獲得する可能性が上昇する。

【１８１２】

上述した通り、特別図柄の時短中は、普通図柄の当たり確率がアップし、普通図柄の変動時間が短くなり（３秒）、普通図柄の当たりとなった場合における電動役物６４０ａの開放時間が長くなる（５秒間または０．５秒間）ように設定される。よって、第２入賞口６４０へと球を入球させやすくなるので、特別図柄２の抽選が行われやすくなる。そして

、特別図柄２の抽選で大当たりとなると、その大当たり終了後は時短状態となるので、更に特別図柄２の抽選による大当たりを獲得し易くなる。

【１８１３】

従って、一旦特別図柄の時短状態へと移行させることができれば、特別図柄の大当たりとなりやすく、且つ、大当たりとなった場合に大当たりＧとなりやすい特別図柄の時短状態が繰り返されやすくなるので、遊技者が多量の賞球を獲得し易くなる。これにより、遊技者に対して特別図柄の時短状態へと移行させることを強く期待させながら遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【１８１４】

また、本制御例では、貯留流路１２３１に貯留される球の個数と、特別図柄の保留個数とが関連して、球が特定領域４８３０（本制御例において、球の通過により次の大当たりが確定する領域、図５１参照）を通過するか否かが決定されるが、詳細は図１４８で後述する。

【１８１５】

次に、図１４７を参照して、小当たり種別選択テーブル２０２ｇの内容について説明する。図１４７（ａ）から図１４７（ｃ）は、小当たり種別選択テーブル２０２ｇの内容を模式的に示した模式図である。

【１８１６】

小当たり種別選択テーブル２０２ｇは、第１入球口６４に基づく小当たりの、小当たり種別を選択するための特別図柄１小当たり選択テーブル２０２ｇ１と、第２入賞口６４０に基づく小当たりの、小当たり種別を選択するための特別図柄２小当たり選択テーブル２０２ｇ２とを有している（図１４７（ａ）参照）。

【１８１７】

図１４７（ｂ）に示すように、第１入球口６４に基づく小当たり時には、小当たり種別カウンタＣ６の値が、「０～１」の場合は小当たりＡが選択され、「２～９９」の場合は小当たりＢが選択される。

【１８１８】

一方、図１４７（ｃ）に示すように、第２入賞口６４０に基づく小当たり時には、第１当たり種別カウンタＣ６の値が、「０～９」の場合は小当たりＡが選択され、「１０～９９」の場合は小当たりＢが選択される。

【１８１９】

本制御例では、小当たり種別に応じて、開閉板１３００の動作が設定される（図１４８参照）。詳細は後述するが、小当たりＡは、特定領域４８３０を遊技球が通過することで大当たりが高い確率で付与される小当たりであり、小当たりＢは高い確率で大当たりが付与されない小当たりである。

【１８２０】

また、本制御例では、小当たりＡ及び小当たりＢの後に付与される大当たりは大当たりＧ（１６Ｒ時短有大当たり）となるように構成されている。

【１８２１】

なお、本実施形態では、小当たりの種別に応じて、その後付与される大当たりの種別が定められているが、それ以外の仕様として、第２特別図柄の抽選結果が小当たりの場合であっても、大当たり選択テーブルによって大当たりの種別を決定（大当たりの権利のみ獲得）しておき、その後の小当たり遊技において特定領域４８３０を遊技球が通過することで先ほど権利を獲得した大当たりを実行するようにしてもよい。このようにすることで、特定領域４８３０を通過させる小当たりを遊技者が選択可能となり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１８２２】

図１４８は、小当たりＡにおける開閉板１３００、ソレノイド１５１０及び振分装置４８５０の計時変化および小当たりＢにおける開閉板１３００、ソレノイド１５１０及び振分装置４８５０（図５１参照）の計時変化を示した図である。なお、振分装置４８５０の

動作は、小当たりＡも小当たりＢも同様とされる。
【１８２３】
なお、図１４８では、開閉板１３００の動作タイミングと、ソレノイド１５１０の駆動のタイミングのずれについての図示が省略され、同時点で動作開始するものとして図示される。
【１８２４】
まず、小当たりＡにおける動作の概要を説明する。小当たりＡでは、小当たりの開始から、１．０秒間にかけて開閉板１３００が開状態で維持されるようにソレノイド１５１０が駆動（励磁）され、１．０秒が経過したら、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される。励磁の解除から０．２秒後、再びソレノイド１５１０が駆動（励磁）され、開閉板１３００が０．６秒間開状態で維持された後、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される。
【１８２５】
次に、小当たりＢにおける動作の概要を説明する。小当たりＢでは、小当たりの開始から１．８秒間にかけて開閉板１３００が開状態で維持されるようにソレノイド１５１０が駆動（励磁）され、１．８秒が経過したら、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）が解除される。
【１８２６】
このように、小当たりＡと、小当たりＢとは、小当たり遊技の時間自体は同一（１．８秒）としながら、小当たり遊技中に開閉板１３００が閉状態となるか否かが異なる。
【１８２７】
本制御例では、小当たり遊技の終了後に即座に小当たり遊技が開始される場合、即ち、特別図柄の保留球数が残っており、小当たり遊技が連続で発生する場合、小当たり遊技間において開閉板１３００が閉状態で維持される期間は最短で０．４秒間に設定される。そのため、上述の態様で、小当たり遊技が連続で発生する場合、貯留流路１２３１（図５１参照）に２個以上の球が貯留されていたとしても、小当たり遊技間に排出口１１５０から排出される球の個数は２個に限定される。従って、前の小当たり遊技において貯留流路１２３１に入球した球が、次の小当たり遊技の最中にも貯留流路１２３１に残存し得る。
【１８２８】
振分装置４８５０の動作態様について説明する。振分装置４８５０は、小当たり遊技の開始時にソレノイド１５１０が駆動（励磁）開始されてから、２．０秒経過するまでは振分動作部材４８５１を閉塞位置に維持し、２．０秒間経過したら振分動作部材４８５１を開放位置に移動し０．５秒間維持し、０．５秒間経過したら再び振分動作部材４８５１を閉塞位置に戻す。また、振分装置４８５０は、小当たり遊技の開始時にソレノイド１５１０が駆動（励磁）開始されてから、３．２秒経過後に振分動作部材４８５１を開放位置に移動し０．５秒間維持し、０．５秒間経過したら再び振分動作部材４８５１を閉塞位置に戻す態様で、ソレノイド４８５２が駆動（励磁）される。
【１８２９】
即ち、１回の小当たり遊技に対して、２回、振分動作部材４８５１が開放位置に移動する。１回目の移動は、小当たりＡにおいて開閉板１３００が閉状態となってから１秒（排出口１１５０を通過した球が振分動作部材４８５１に到達するまでに経過する時間に相当）後に相当する。
【１８３０】
このことから、小当たりＡで開閉板１３００が駆動される場合に、予め貯留流路１２３１に球が残っていた場合、この１回目の振分動作部材４８５１の移動時に球を特定領域４８３０へ通過させることができる。一方で、小当たりＡが生じる確率は、特別図柄２の場合で１０％であるので、このタイミングで特定領域４８３０へ球を通過させることを頻繁に生じさせることは困難である。
【１８３１】
振分動作部材４８５１の２回目の移動は、小当たり遊技の終了時から１．４秒（排出口

１１５０を通過した２個目の球までが振分動作部材４８５１を通過した直後に相当）後に相当する。即ち、２回目の移動は、小当たり遊技の終了時に貯留流路１２３１から排出された球が２個までであれば、球を特定領域４８３０へ入球させない態様である。

【１８３２】

即ち、本制御例によれば、時短遊技中に小当たりＢのみが繰り返し実行される場合において、特別図柄２の保留球数が０にならなければ、球が特定領域４８３０を通過することは無いように構成することができる。

【１８３３】

これにより、時短遊技中に小当たりＢのみが繰り返し実行される場合において、球が特定領域４８３０を通過するタイミングを、特別図柄２の保留球数が０となった時に限定することができる。この場合、保留球数が０とならないように第２入球口６４０に球を継続して入れる遊技により払い出される賞球により、時短遊技においてまとまった払い出し賞球を得ることができる。

【１８３４】

一方、第２入球口６４０に球を入れ続けている間は特定領域４８３０に球を通過させることは困難であるので、次の大当たりを獲得する（特定領域４８３０に球を通過させる）ために、遊技者は、時短遊技において第２特別図柄の保留球数を０にするタイミングを作る必要が生じる。これにより、時短遊技において、残り時短回数が少なくなってきたら、頻繁に保留球数を０にするタイミングを作った方が、遊技者が得られる利益が大きくなるように構成することができる。

【１８３５】

なお、２回目の移動の設定によれば、貯留流路１２３１から排出される球数が３個であれば特定領域４８３０を球が通過するが、これに限られるものでは無い。即ち、排出個数が小当たり遊技の最短間隔（０．４秒）に排出される個数（２個）よりも多い場合で設定されれば良いので、例えば、４個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（小当たり遊技の終了時から１．８秒）で２回目の移動を設定しても良い。また、小当たり遊技の最短間隔を、０．２秒（排出個数は１個）で設定しても良く、この場合において、２回目の移動は排出される個数（１個）よりも多い場合で設定されれば良く、例えば、２個目の球が特定領域４８３０を通過するタイミング（小当たり遊技の終了時から１．２秒）で２回目の移動を設定しても良い。

【１８３６】

また、１回の小当たり遊技において貯留流路１２３１に入球可能な球数は平均１，２個程度であるので、保留球数が０になる小当たり遊技よりも前から、貯留流路１２３１に球をためておくことで、特定領域４８３０を球が通過する可能性を上げることができる。従って、特別図柄２の保留球数を０にするタイミングを、小当たり遊技の度に増減する貯留流路１２３１内の球の個数により選択することができる。これにより、貯留流路１２３１に貯留される球に対する注目力を向上させることができる。

【１８３７】

本制御例では、時短遊技の期間が長くなるほど、第２入球口６４０に球が入球することによる払い出し賞球が多くなる。ここで、第２入球口６４０の賞球個数の設定により、時短遊技の期間を短くするか、長くするかを遊技者に選択させることができる。

【１８３８】

例えば、第２入球口６４０の賞球個数が１個であれば、発射個数との差し引きで遊技者の得られる利益（払い出し賞球個数）は無い（０個）。そのため、時短遊技の期間を短くする方が、遊技者にとって利益になる。

【１８３９】

一方で、第２入球口６４０の賞球個数が２個以上（例えば、５個）であれば、発射個数との差し引きで遊技者の得られる利益（払い出し賞球個数）がある（１個以上）。そのため、特定領域４８３０への球の入球を抑え、時短遊技の期間を長くする方が、遊技者にとって利益になる可能性がある。

【１８４０】
本制御例では、小当たり遊技１回分の開閉板１３００の開放時間は、初回の開放開始から閉鎖までが１．８秒で設定されるので、小当たり遊技１回における第１特定入賞口１０００ａへの入球個数は３、４球とされるが、これに限られるものでは無い。例えば、小当たり遊技の開放パターンを、０．１２秒の開放が１５回繰り返されるといった開放パターンで構成することで、小当たり遊技１回分の間に、より多くの球（例えば、１０個の球）を第１特定入賞口１０００ａに入球可能に構成しても良い。この場合、例えば、第３実施形態で説明した落下遅延板３２５０を配設することで、開閉板１３００の開放時間が短い場合であっても、開閉板１３００の閉鎖時に球が開閉板１３００の下端よりも下方へ落下するまでの時間を長引かせることができ、第１特定入賞口１０００ａに球を案内することができる。
【１８４１】
本制御例では、０．６秒間隔で球を発射可能に制御されるので、開放から閉鎖までの期間が１．８秒間の小当たり遊技（小当たりＡ、小当たりＢ）が最短間隔（０．４秒間隔）で繰り返される場合、発射可能な球の個数に対する小当たり遊技の回数は、１１球／３回である。即ち、３回の小当たり遊技の間に最大で１１個の球を発射することができる。
【１８４２】
ここで、小当たり遊技を発生させるためには第２入球口６４０に球を入球させる必要があるので、右打ち開始時など、第２入球口６４０の保留球数が０である場合には、３回の小当たり遊技を発生させるための球数として３個の球を第２入球口６４０に入球させることが必要になる。そのため、第２入球口６４０から逸れて第１特定入賞口１０００ａへ向かうのは残りの８球となる。３回の小当たり遊技で、例えば、すべての小当たりが上述の小当たりＢであった場合、３回の小当たり遊技を経ることで球が６球排出される。そのため、３回の小当たり遊技を経て、貯留流路１２３１には２個の球が残留する。従って、球を継続して発射する際に貯留流路１２３１に追加で残る球の期待個数は、小当たり遊技３回に対して２個となる。
【１８４３】
なお、当該の小当たり遊技で第１特定入賞口１０００ａを通過した球は、貯留流路１２３１の下端に到達していない場合には排出されない。第１特定入賞口１０００ａから貯留流路１２３１の下端に到達するまでは２秒間を要し、小当たり遊技における開放が１．８秒で終了することから考えても、当該の小当たり遊技で第１特定入賞口１０００ａを通過した球が貯留流路１２３１の下端に到達する前に、次の小当たり遊技の開放が開始されることは発生し得る。
【１８４４】
従って、貯留流路１２３１へ球が貯まり始めるとき（０個では無くなるとき、初回）の方が、０個では無い状態の小当たり遊技（例えば、２個の球が貯留流路１２３１に残る状態で実行される小当たり遊技、継続回）において球を追加で増やすときに比較して、貯留流路１２３１に球を残留させ易くすることができる。
【１８４５】
一方で、第２入球口６４０の保留球数が０でなかった場合には、第２入球口６４０に３個の球が入球しなくても、残っていた保留球数と新たに第２入球口６４０に入球した球数が３を超えていれば、３回の小当たり遊技を最短間隔（０．４秒間隔）で実行することができる。この場合、３回の小当たり遊技の間に第１特定入賞口１０００ａへ向かう球は８球以上となり、貯留流路１２３１に更に多くの球を向かわせることができ、小当たり遊技３回に対して２個よりも多くの球を貯留流路１２３１に追加で残すことが可能となる。
【１８４６】
上述のように、本制御例では、第２入球口６４０に球を入球させることに基づいて発生する小当たり遊技を最短間隔で継続するように維持した上で、なるべく多くの球を第１特定入賞口１０００ａに入球させ、貯留流路１２３１に球を残した方が遊技者にとって利益になるように制御される。そのため、第２入球口６４０への入球が小当たり遊技の発生に

関与しない場合（保留球数が満タン（本制御例では、４個）の場合）に第２入球口６４０に球が入球することは、賞球個数の観点と、貯留流路１２３１に追加で残す球を増やすという観点とから、遊技者にとって不利益となる（右打ち遊技中における第２入球口６４０への入球が遊技者にとって不利益となる場合が生じる）。

【１８４７】

従って、右打ち遊技時における第２入球口６４０への球の入球が発生した場合の特別図柄２の保留球数に対する注目力を向上させることができる。

【１８４８】

ここで、本制御例では、特定領域４８３０に球を通過させることを狙う場合には、第２入球口６４０の保留球数が０個になる段階で、２個よりも多くの球が貯留流路１２３１に貯留されていることを要する。即ち、第２入球口６４０の保留球数の２倍の個数よりも多くの球がある時を基準として（見極めて）、保留球数を減らすようにしないと、特定領域４８３０に球を流入させることがし難いように構成される。これにより、特別図柄２の保留球数に対する注目力に加えて、貯留流路１２３１に貯留される球の個数に対する注目力を向上させることができる。

【１８４９】

本制御例では、遊技領域の調整（ゲージ構成、釘調整等）が、右打ち遊技中に普通入球口６７に球が通り易く第２入球口６４０に球が多く入球する調整であっても、第２入球口６４０には球が入り難く多くの球が第１特定入賞口１０００ａに向かいやすい調整であっても、遊技者に与える損失を少なくすることができる。

【１８５０】

即ち、例えば、右打ち遊技中に第２入球口６４０に球が多く入球する調整である場合には、貯留流路１２３１に球が貯まりにくく、小当たり遊技Ｂの発生が継続する間は特定領域４８３０に球が入球し難いものの、１割の確立で選択される小当たり遊技Ａが発生すれば特定領域４８３０へ球を通過させることができるので、特定領域４８３０に球が入球するまでの間に第２入球口６４０に多くの球を入球させることで多くの賞球の払い出しを狙うことができる。

【１８５１】

また、例えば、右打ち遊技中に第２入球口６４０には球が入り難く多くの球が第１特定入賞口１０００ａに向かいやすい調整である場合には、第２入球口６４０に球が入りにくい分、右打ちした遊技球のほとんどを貯留流路１２３１へ入球させることが可能になり、加えて、第２入球口６４０への入球に基づく特別図柄２の保留個数が０のまま維持されやすいので、初回の小当たり遊技で２個以上の球を排出し易くなる。そのため、早期に特定領域４８３０へ球を通過させ易いことから、早期に時短遊技を終了することができ、第２入球口６４０に球が入りにくいことによる損失が生じる期間（即ち、時短遊技の期間）を短くすることができる。

【１８５２】

なお、本制御例では、開閉板１３００及び第１特定入賞口１０００ａを小当たり遊技で使用するように構成したので、大当たり遊技で用いる入賞口は別で用意することが望ましい。例えば、第２実施形態で説明したような、第１特定入賞口１０００ａとは異なる第２特定入賞口２２５５ａを大当たり遊技で用いる入賞口として設定しても良い。

【１８５３】

この場合において、必ずしも貯留流路１２３１が合流していることを要さず、例えば、第１特定入賞口１０００ａと第２特定入賞口２２５５ａとで独立した貯留流路を構成しても良いし、第２特定入賞口２２５５ａが貯留流路を構成しない（球排出路へ排出される）ようにしても良い。

【１８５４】

なお、本制御例は、「特定領域４８３０へ球を流入させるタイミングを遊技者が選択できる（狙い打ちができる）」遊技機に関する技術思想の一手段を例示したものであり、同じ目的で他の手段を用いても良い。

【１８５５】
例えば、特定領域４８３０に球が流入し易い（流入する）駆動態様で開閉板１３００を駆動（励磁）する小当たり（本制御例における小当たりＡ）と、特定領域４８３０に球が流入し難い（流入しない）駆動態様で開閉板１３００を駆動（励磁）する小当たり（本制御例における小当たりＢ）と、が小当たり種別により選択される制御態様において、どちらの小当たりを実行するかを遊技者に報知するように制御し、その報知の内容を把握してから発射した球が特定領域４８３０を通過可能な場合を含むように制御することで、特定領域４８３０へ球を流入させるタイミングを遊技者が選択できるようにしても良い。これによれば、「所定のタイミングで球を発射しないことで、特定領域４８３０への球の入球を回避する遊技態様」を許容することができる。

【１８５６】
なお、報知の手段は何ら限定されるものでは無い。例えば、第３図柄表示装置８１の表示で報知しても良いし、音声で報知しても良い。

【１８５７】
以上、上記実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記形態に何ら限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内で種々の変形改良が可能であることは容易に推察できるものである。

【１８５８】
上記各実施形態において、一の実施形態における構成の一部または全部を、他の実施形態における構成の一部または全部の構成と組み合わせて或いは置き換えて、別の実施形態としても良い。

【１８５９】
上記各実施形態では、貯留流路１２３１が平面上を延びる流路として構成されたが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、貯留流路１２３１が、左右方向と直交する平面の右側が９０度折り曲げられ、前後方向で延びるように構成されても良い。即ち、検出センサ１２４０から折り曲げ位置までは左右方向で延び、折り曲げ位置からは前後方向で延び、再び排出口１１５０の上流側で左右方向に延びる流路として構成しても良い。

【１８６０】
この前後方向に延びる流路は、貯留流路１２３１の形状を流用して、延びる方向を左右から前後に切り替えた（上下方向の軸で９０度回転させた）流路形状とされる。対向する側に流路の片側面を構成する凹部を有する略対称形状の光透過性の２部材を左右から合わせることで形成される。

【１８６１】
前後に延びる流路を含む貯留流路１２３１は、上記実施形態と流路の向きは異なるが、第１特定入賞口１０００ａの下流に貯留可能な球の個数が規定個数（本実施形態では、１０個）となるように設計される。即ち、本実施形態においても、上記各実施形態で説明した遊技性と同様の遊技性を構成することができる。

【１８６２】
前後に延びる流路を含む貯留流路１２３１に対しても、ソレノイド６９１０が駆動（励磁）された状態において流路に進入し、流路内の球の流下を規制する張出状態と、ソレノイド６９１０の駆動（励磁）が解除された状態において、流路から退避し、流路内の球の流下を許容する退避状態とで切り替え可能とされる干渉部材が配設される。

【１８６３】
ここで、干渉部材の流路に対する配置は、上記第６実施形態と同様とされる。即ち、第１特定入賞口１０００ａの下流側に貯留される球の内、規制部材１６００に流下を規制される最下端の球から数えて２個目の球よりも上流側で前後に延びる流路内に進入し、３個目の球の流下を規制可能に配設され、干渉部材の張出状態において、干渉部材の上流側であって第１特定入賞口１０００ａの下流側の位置に７個の球が貯留可能とされる。

【１８６４】
前後に延びる流路は、規制部材１６００に流下を規制される最下端の球から数えて２個

目の球の後方に３個目以降の球が貯留されるように形成される。そのため、２個目の球が配置されている場合には、その球が干渉部材の正面側に配置されることになるので、干渉部材が球で隠される。即ち、干渉部材の状態を、球により把握困難とすることができる。

【１８６５】

貯留される球が横並びとなる場合に比較して、球の全体を視認できるわけではないこと、流路自体が背面側に延びることでガラスユニット１６（図１参照）から視認対象までの距離が遠くなること等の理由により、貯留流路１２３１が前後に延びる流路を含む場合には、干渉部材が退避されることにより貯留流路１２３１に１０個の球が貯留された状態と、干渉部材が張り出しており貯留流路１２３１に９個の球が貯留された状態とを、球の配置から把握することが困難となる。従って、本実施形態によれば、第１可変入賞装置１０００を直接視認しても、貯留されている球の個数を把握し難くすることができる。

【１８６６】

このような特徴を備える場合において、例えば、第３図柄表示装置８１で第１特定入賞口１０００ａへの入球個数を表示するようにしても良い。この場合、球の貯留個数の識別性の悪い貯留流路１２３１を視認するよりも、第３図柄表示装置８１を見た方が、第１特定入賞口１０００ａへ入球した球の個数を把握し易くなるように構成できるので、第３図柄表示装置８１への注目力を、第１可変入賞装置１０００への注目力に対して、相対的に向上させることができる。従って、遊技者の視線を第１可変入賞装置１０００から外させ易くすることができる。

【１８６７】

上記各実施形態では、規制部材１６００の作動長さにより貯留流路１２３１から排出される球の数が制御される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留流路１２３１の中腹から球を排出可能な第２排出口と、その第２排出口を開放、閉塞する第２排出口規制部材とを備え、第２排出口から球を排出できるようにしても良い。この場合、第２排出口規制部材の作動長さを厳密に制御しなくとも、第２排出口と第１排出口との間に貯留される球が排出されることを防止することができる。そのため、第１排出口から球を排出する場合と第２排出口から球を排出する場合とで、球の排出個数を変化させることができる。また、この場合、例えば、第１排出口と第２排出口とを同時に開放するように制御すると、球を全球排出するのに必要な時間を短縮でき、インターバルを短縮することができる。

【１８６８】

上記各実施形態では、開閉板１３００が回転動作する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、上下動作する開閉板１３００により構成され、上位置に配置される際に第１特定入賞口１０００ａに球を案内可能とされ、下位置に配置される際に第１特定入賞口１０００ａから球を逸らすようにしても良い。この場合、球を上昇させる際に球を開閉板１３００と覆設前板３２００との間で挟む位置に配置する必要がないので、球の上昇動作をより滑らかにすることができる。

【１８６９】

上記各実施形態では、貯留流路１２３１に貯留された球が、単一の排出口１７１０から排出される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、追加の排出口が貯留流路１２３１の途中位置に配置されても良い。この場合、排出口１７１０から排出するか、追加の排出口から排出するかにより、最大排出可能個数を変化させることができる。即ち、追加の排出口からでは、排出口１７１０側に詰まった球を排出することが困難となる。また、両方の排出口を同時に開放して排出を行うことで球の排出効率を上げることができ、インターバルを短縮することができる。

【１８７０】

上記各実施形態では、確率変動判定部４８００の振分装置４８５０が開閉板１３００の動作タイミングを基準にして動作開始する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、確率変動判定流路４８２０を所定時間内に通過する球の個数により球の自重で状態変化するようにしても良い。この場合、球の排出速度（間隔）によらず、

排出される球の個数により高確率状態への移行の権利を取得できるか否かを切り替えることができる。

【１８７１】

上記各実施形態では、開閉板１３００の作動開始タイミングと、規制部材１６００の作動開始タイミングとが若干ずれる場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、同時に動作開始するようにしても良い。この場合、構造を簡素化することができる。

【１８７２】

上記各実施形態では、貯留流路１２３１に球が入る隙間があるか否か（貯留流路１２３１が満タン状態か否か）により、球の入球の抵抗が変化する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留流路１２３１に貯留される球の数が、満タン状態に近いか否かにより、貯留流路１２３１に入球する所定の球を減速させる態様で構成されても良い。この場合、貯留流路１２３１に貯留可能な個数よりもラウンド遊技Ｒの規定個数（カウント数）が小さい場合でも、規定個数以上の入賞を抑制することができる。また、この場合、貯留個数によらず球を減速させる場合に比較して、規定個数以上の入賞の抑制を図りながら大当たり遊技が間延びすることを防止することができる。なお、減速に限らず、加速させても良い。この場合は、意図的に規定個数以上の入賞を生じさせることができる。

【１８７３】

上記各実施形態では、貯留流路１２３１に球が貯留されることで、その貯留球により第１特定入賞口１０００ａへの入球が規制される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、特定入賞口１０００ａに到達した球が通過することにより所定量ずつ動作し、ある姿勢において球の入球を規制し易くする非電動被動作部材を備えても良い。この場合、貯留球を一度に排出する場合に比較して、ラウンド間インターバルに必要な時間を短縮することができる。

【１８７４】

上記各実施形態では、貯留流路１２３１に球が規定個数貯留される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、規定個数＋１個の球を貯留可能としても良い。この場合、規定個数を越えて第１特定入賞口１０００ａを通過する球の個数をラウンド遊技Ｒごとに１個に制限することができる。また、この場合において、ラウンド毎に、１１球目の球が通過し易いラウンドと、１１球目の球の通過を規制するラウンドとを切り替えるようにしても良い。

【１８７５】

上記各実施形態では、開閉板１３００が閉状態へ切替開始する場合に第１特定入賞口１０００ａの手前位置に球を保持できない（落下してしまう）ために、２球同時に入賞することが無い場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、１球に限り球を保持可能にし、開閉板１３００が閉状態となるまでの間に第１特定入賞口１０００ａを通過する可能性を有するようにしても良い。また、この可能性の有無が、ラウンド毎に切り替えられるようにしても良い。

【１８７６】

上記第２実施形態では、入口が複数で、出口が単数の貯留流路１２３１を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留流路に出口が複数配設され、途中で出口へ向けて枝分かれする流路としても良い。この場合、どちらの出口から球を排出する場合においても、所定の数の球を貯留流路１２３１に残留させることができる。

【１８７７】

上記第２実施形態では、第１特定入賞口１０００ａから入球した場合の貯留可能球数が大当たり遊技のラウンド遊技Ｒにおける規定入賞個数（カウント数）と同じに構成される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、第１特定入賞口１０００ａから入球した場合の貯留可能球数がラウンド遊技Ｒにおける規定入賞個数（カウント数）未満とされ、第２特定入賞口２２５５ａから入球した場合の貯留可能球数がラウン

ド遊技Ｒにおける規定入賞個数（カウント数）以上となるようにしても良い。この場合、ラウンド間のインターバルで毎回全球排出しながら、第１特定入賞口１０００ａから入球する場合には必然的にラウンド時間が延びるという遊技性を構成できる。

【１８７８】

上記第３実施形態では、開閉板１３００の下方へ流下した球が、再度開閉板１３００により開閉板１３００の上方へ持ち上げられる場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、球を拾うことができる一定動作の可動役物により球を上昇させても良い。この場合、球の動きにより遊技者を楽しませることができる。

【１８７９】

上記第３実施形態では、開閉板１３００の下方に遅延部材（落下遅延板３２５０）が配設される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、開閉板１３００が盤面と垂直な方向に沿ってスライド動作する態様で形成され、盤面またはガラス板側から遊技領域へ突出するリブが開閉板１３００の上方に配設されるものとしても良い。そして、スライド動作する開閉板１３００が開状態の時には、球がリブと当接せず、閉状態の時には、球がリブと当接するようにしても良い。これにより、開閉板１３００の上方においても、球の流下速度を変化させ、流下の遅延をさせることができる。

【１８８０】

なお、球をリブと当接させない手法としては、前後方向の傾斜により、球を前後どちらかに寄せ、その反対側にリブを配設するようにすることが挙げられる。

【１８８１】

上記第３実施形態では、開閉板１３００の正面側に配置される落下遅延板３２５０により球の流下が遅延する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、開閉板１３００の正面側に入口および出口が配置され、その入口および出口を結ぶ流路が開閉板１３００の背面側を通って湾曲する流路から構成されるようにしても良い。この場合、開閉板１３００の正面側から入口を通過して開閉板１３００の背面側を流下することで開閉板１３００により遊技者から一度視認困難になった球が、再度出口から排出されるという球の流下により演出を行うことができると共に、球を遅延させる領域が開閉板１３００の正面側の領域に限定されないことからインターバルが長い場合にも次ラウンドが開始されるまでの間に球を遅延させるのに十分な区間を確保することができる。

【１８８２】

なお、入口は開閉板１３００の下方にあり、出口は開閉板１３００の上方にあることが望ましい。また、開閉板１３００が開状態の時には開閉板１３００の一部により入口の開口が球の通過を防止可能な程度に狭められることが望ましい。この場合、開閉板１３００が開状態の時に球が入口に入球することを、開閉板１３００により防止することができる。

【１８８３】

上記第３実施形態では、延設板部３２５１の対向面３２５１ａを、下流側へ向かう程、本体部材３１００の薄板部材１１１０から離すようにすることで、球を減速させる場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、延設板部３２５１の上面の傾斜角度を、下流側へ向かう程、緩やかになるように構成しても良い。この場合、重力加速度の球の流下方向の成分が小さくなり、球を減速させることができる。

【１８８４】

また、加減速の変化は、逆でも良い。球が下流に行くほど加速する場合、落下遅延板３２５０上で連球が形成されることを防止することができる。

【１８８５】

上記第３実施形態では、開閉板１３００の下方に落下遅延板３２５０を配置することで、開閉板１３００を下方に通過した球のみが開閉板１３００に当接される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、前後スライド式の開閉板で、開状態では球が入賞口の配置されるポケットに入球し、閉状態では球が開閉板の上面を転動する態様において、その転動する球が開閉板上における下流側に到達した場合に当接可能なリブが配置されるようにしても良い。このリブには、ポケットにそのまま入球する球は当接

しない。この場合、球を閉状態の開閉板の上面において遅延させることができるので、開閉板の動作に伴って球が上下に動作することを防止することができる。

【１８８６】

上記第３実施形態では、落下遅延板３２５０が落下位置Ｐｆ３においてその形成を省略され、検出センサ１２４０の直前位置で球が鉛直下方に落下する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、落下遅延板３２５０は検出センサ１２４０を左右方向に通過する位置まで延設され、検出センサ１２４０を右方に通過した球が通過可能な貫通孔が形成され、その貫通孔から球が排出されるようにしても良い。この場合、検出センサ１２４０の直前位置に球が配置される状態において開閉板１３００が閉状態から開状態へ切り替えられる場合においても、球を開閉板１３００の上方に配置させることができる。

【１８８７】

なお、これは上記第７実施形態で上述した第２落下遅延板７２６０とは異なるものである。即ち、落下遅延板３２５０が検出センサ１２４０を左右方向に通過する位置まで延設される場合には、検出センサ１２４０の直前位置において落下し落下遅延板３２５０に着地した球はそのまま右方（検出センサ１２４０へ近接する側）へ流下するが、同様の落下により第２落下遅延板７２６０に落下した球は、一度左方（検出センサ１２４０から離反する側）へ流下した上で再び落下遅延板３２５０に到達する。即ち、開閉板１３００の下方において球の流下が遅延される期間および球が流下する経路が異なる。

【１８８８】

上記第５実施形態では、第２入球口６４０及び各特定入賞口１０００ａ，２２５５ａから入球した球が流下する流路が貯留流路１２３１に合流し、入球個数が関連し合う場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留流路１２３１に自動供給で球を流入させるようにしても良い。この場合、遊技開始時から貯留流路１２３１に球が残留する状況を作ることができる。

【１８８９】

上記第５実施形態では、高確率状態において、大当たり獲得までの抽選回数が多いほど遊技者が得られる利益が少なくなる場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、大当たり獲得までの抽選回数が多いほど遊技者が得られる利益が多くなるようにしても良い。この場合、短い時間で獲得した大当たりで得られる利益は少なく、長い時間かかって獲得した大当たりで得られる利益を多くできるので、遊技者が得る利益に対する時間効率を均一化することができる。

【１８９０】

上記第６実施形態では、干渉部材６９３０がソレノイド６９１０により駆動し、貯留流路１２３１に貯留可能な球数が変化する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留個数に対応して貯留流路１２３１内で動作し、貯留流路１２３１の球の貯留可能な球数を変化させる動作部材を備えていても良い。この場合、駆動装置１５００の駆動タイミングによらず、貯留個数により動作部材が動くので、動作部材の動作タイミングが通常と異なるなどの理由により、遊技者が違和感を持つことを防止することができる。

【１８９１】

上記第６実施形態では、干渉部材６９３０が張出状態を形成することにより貯留流路１２３１に貯留可能な球数が変化する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留流路１２３１を形成する部分（特に、コ字状部）が流路の延設方向（左右方向）に移動して、貯留流路１２３１の流路長さを変化させるように構成しても良い。この場合、予め移動をさせたとしても、その移動量の小ささから、移動したか否かに遊技者が気付き難くすることができる。従って、球が貯留流路１２３１に貯まって初めて部材の移動（貯留流路１２３１の流路長さの変化）に気がつくという遊技性を形成でき、第１可変入賞装置６０００に対する遊技者の注目力を向上させることができる。

【１８９２】

なお、部材の移動は、ソレノイドの駆動力で行っても良いし、移動の可否の切替のみを駆動装置で行い実際の移動は球の自重により行うようにしても良い。

【１８９３】

上記第６実施形態では、干渉部材６９３０が貯留流路１２３１に球が所定個数貯留された状態で張り出す場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、球が貯留流路１２３１に入球し始める前に張出状態を形成しても良い。この場合、貯留流路１２３１に入球可能な球の数を７個とすることができる。また、球が貯留されてから張出状態を形成するパターンと、球が貯留流路１２３１に入球し始める前に張出状態を形成するパターンとがラウンドごとに混在されても良い。この場合、貯留個数が７個になるラウンドと、貯留個数が９個になるラウンドとを、単一の部材により切り替えることができる。

【１８９４】

上記第６実施形態では、貯留流路１２３１から球を排出する際には干渉部材６９３０が退避状態とされる場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、貯留流路１２３１から球を排出する途中において干渉部材６９３０が張出状態に変化可能としても良い。この場合、球を排出するタイミングと、干渉部材６９３０を張出状態とするタイミングとの組合せを変化させることにより、球の排出の態様を複数パターンで形成することができる。

【１８９５】

上記第８実施形態および第９実施形態では、補助開閉部材８３４０を補助的に見たがそれに限らない。例えば、補助開閉部材８３４０だけが開閉動作し、開閉板８３００は固定の板として構成しても良い。この場合において、補助開閉部材８３４０に鉛直上方から球を落下させる流路を配置して、補助開閉部材８３４０を左方へ通り過ぎることを防止するように構成しても良い。この場合、連球態様に基づいて限定個数の超過入賞を許容できる。

【１８９６】

また、例えば、ラウンド遊技Ｒごとに、補助開閉部材８３４０の開閉態様を、長期開放か、短開放の繰り返しかで、切り替えても良い。この場合、ラウンド遊技Ｒの終了時に検出センサ１２４０に検出されて閉じるのか、検出センサ１２４０に検出される前に作動パターンとして閉じ、閉じている間に検出センサ１２４０を通過した球で規定個数の球が検出されることでラウンド遊技Ｒが終わり、その次の開放が生じないかを、切り替えることができる。この場合、長期開放の場合に比較して、短開放の繰り返しの場合の方が超過入賞の発生の可能性は低くなるので、作動パターンの違いによって、超過入賞の発生の可能性を異ならせることができる。

【１８９７】

上記第８実施形態では、開閉板８３００と、補助開閉部材８３４０とが同一の駆動装置で駆動される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、それぞれ専用の駆動装置を配設し、独立で駆動可能に制御しても良い。

【１８９８】

上記第８実施形態では、開閉板８３００と補助開閉部材８３４０とを開状態へ状態変化させる場合に、開閉板８３００が前方へ向けて起き上がる態様で回転し、補助開閉部材８３４０が左方へ向けて開閉板８３００に上側から近づく態様で回転するように構成した場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０の双方の回転軸を平行（例えば前後方向の軸）とし、開閉板８３００と補助開閉部材８３４０とが対向方向（例えば、一方は下方、他方は上方）へ動作するようにしても良い。この場合、開閉板８３００と補助開閉部材８３４０とが状態変化に伴い球を挟み込むような演出を行うことができる。

【１８９９】

上記第８実施形態では、開閉板８３００が入球防止部１３３１を備える場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、入球防止部１３３１を省略しても良い。この場合、開閉板８３００は状態によらず検出センサ１２４０を閉鎖しないので、検出センサ１２４０への球の案内を規制する部材として、補助開閉部材８３４０を対

応させることができる。また、例えば、入球防止部１３３１の前面部を背面側に凹むように凹設しても良い。この場合、開閉板８３００が閉状態へ向けて状態変化開始してから、検出センサ１２４０の球の通過が不能とされるまでの期間を長期化することができる。

【１９００】

上記第８実施形態および第９実施形態では、開閉板８３００及び補助開閉部材８３４０を第１特定入賞口１０００ａへの球の通過を許容するための部材として説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、入球防止部１３３１を省略することにより、第１特定入賞口１０００ａへの球の通過の許容はあくまで補助開閉部材８３４０により切り替えられるものであり、開閉板８３００は、球を補助入球口９１１１又は第１アウト口６６へ向けて送球するものであると解釈しても良い。即ち、開閉板８３００は、開状態において球を補助開閉部材８３４０へ案内する役割を持つに過ぎず、第１特定入賞口１０００ａへ球が案内されるか否かは補助開閉部材８３４０の状態によって切り替えられると解釈しても良い。この場合、開閉板８３００に対する注目力に比較して、補助開閉部材８３４０の注目力を向上させることができる。

【１９０１】

上記第９実施形態では、第１特定入賞口１０００ａの上流側で可動する部材を複数とし、片側の部材を動作させる駆動態様を構成することで球を補助入球口９１１１へ流下させる場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、可動する部材を単数（例えば、開閉板１３００）とし、開閉板１３００を閉状態とするタイミングに対応して干渉部材６９３０を張出状態となるように制御することで、開閉板１３００の閉状態における貯留流路１２３１からの球排出を抑制しても良いし、開閉板１３００を閉状態とする期間を短く設定することで（１個の球が排出口１１５０から排出されるのに要する時間である０．２秒未満とすることで）、貯留流路１２３１から球が排出されることを抑制しても良い。

【１９０２】

上記第９実施形態では、補助入球口９１１１が、一般入賞口として構成される場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、特別図柄の抽選に関わる入賞口として構成されても良い。この場合、特別図柄２が特別図柄１に優先して変動する制御の基で補助入球口９１１１に球が入球することで特別図柄２の抽選を獲得可能に構成することで、大当たり遊技の終了直後に特別図柄１の変動が開始することを抑制することができる。

【１９０３】

上記第９実施形態では、転動板９１１２を固定の板として構成したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、転動板９１１２を、薄板部材９１１０の正面側から退避する状態（遊技球と衝突しない状態）と、薄板部材９１１０の正面側に張り出す状態（遊技球と衝突する状態）とで状態変化するように駆動制御される可動板として構成しても良い。この場合、動作パターンは種々の態様が例示される。例えば、電源オンから一定動作でも良いし、大当たり遊技の開始から始まる所定の動作でも良い。

【１９０４】

上記第９実施形態では、ソレノイド１５１０の駆動（励磁）を解除した際の動力伝達部材５４００の復帰動作の動作速度がほぼ一定（ソレノイド１５１０の戻りバネの復元態様に依存）である場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、動力伝達部材５４００の復帰動作時において、補助伝達部材８３４０が閉状態となった後において動力伝達部材５４００に負荷を与えるダンパを配設しても良い。この場合、補助開閉部材８３４０が閉状態となってから、開閉板８３００が開状態で維持される期間を長くすることができるので、片側開放の制御を容易とすることができる。

【１９０５】

上記第９実施形態では、開閉板８３００が開状態へ向けて状態変化することを前提に補助入球口９１１１への入球を切り替える場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、開閉板８３００が閉状態を維持する期間において、所定の割合

で球が補助入球口９１１１に入球し得るように構成しても良い。例えば、一定動作の別の可動物を配設し、その可動物に球が衝突することで補助入球口９１１１への入球が生じるようにしても良い。

【１９０６】

上記第１０実施形態では、可動部材１０１８１の動作により貯留流路１２３１の途中から球を排出し、貯留流路１２３１の収容可能個数以上の球が第１特定入賞口１０００ａを通過可能とする場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、貯留流路１２３１の容積を可変に構成するようにしても良い。この場合、貯留流路１２３１に残る球の個数を第１特定入賞口１０００ａを通過した球の個数に対応させることができるので、遊技者を混乱させることを防止することができる。

【１９０７】

上記第１の制御例では、操作ボタン３００の操作に基づき第１可変入賞装置６０００の周囲を明るく点灯させ、貯留流路１２３１に貯留される球の個数を把握可能とする場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、明るく点灯する箇所は、第１可変入賞装置６０００の付近である必要はなく、第１可変入賞装置６０００を含む広範囲の箇所（センターフレーム８６等）でも良い。

【１９０８】

なお、透過用ランプ２２７ｂの点灯態様の変更の手段は、種々の態様が例示される。例えば、音声ランプ制御装置１１３に所定のクロックパルス発生回路が配設され、クロックパルスの立ち上がりで点灯態様のデータをランプ制御装置２２７に送信し、クロックパルスの立下りで送信済みのデータに対応するランプを点灯させるようにしても良い。この場合、消灯させる時には、消灯に対応するデータをランプ制御装置２２７に送信するようにすれば良い。また、ラッチとの組み合わせでも良い。

【１９０９】

また、複数種類の点灯パターンテーブルを予め容易しておき、そのテーブルを切り替えることでランプ制御装置２２７の点灯態様を切り替えても良い。また、この点灯パターンテーブルと、上述のクロックとを組み合わせて、点灯態様を切り替えても良い。また、コマンドを設定することで表示態様を変化させても良いし、シリアルポートドライバを用いて制御しても良い。

【１９１０】

ランプ制御装置２２７の発光の強弱は、所謂ダイナミック点灯方式（点灯消灯の時間間隔を変えることで、明暗の違いを出す点灯方式）によるものでも良いし、電圧の高低によるものでも良い。

【１９１１】

上記第１の制御例では、操作演出で成功したら、透過用ランプ２２７ｂが点灯したまま維持される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、操作ボタン３００を押したら、短期間（一瞬）だけ透過用ランプ２２７ｂが点灯するようにしても良い。この場合、貯留流路１２３１への注目力を向上させることができる。また、操作演出の成功に基づいて、ランプの点灯ではなく、例えば、貯留流路１２３１へ残り何個入球させるべきかを報知しても良い。

【１９１２】

上記第１の制御例では、干渉部材６９３０の上流側に５個以上の球が貯留され、干渉部材６９３０を操作ボタン３００の操作により退避状態とされることで球を特定領域４８３０へ流入させる場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、干渉部材６９３０の上流側に貯留される球の個数が４個以下とされ、干渉部材６９３０が退避状態とされることで、貯留されていた球通過可能な位置に一般入賞口を配設しても良い。この場合、干渉部材６９３０を所謂「保留装置」として構成することができる。

【１９１３】

上記第１の制御例では、操作演出を実行したラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に入球させるべき球の個数を表示により報知する場合を説明したが、必ずしもこれに限ら

れるものでは無い。例えば、操作演出を実行するラウンドを１ラウンド分前倒しし、操作演出を実行したラウンドよりも後のラウンド遊技において貯留流路１２３１に入球させるべき球の個数を報知しても良い。この場合、報知の前に貯留流路１２３１に球が貯まりすぎることを防止することができる。

【１９１４】

また、操作演出が実行されるラウンド遊技Ｒにおいて貯留流路１２３１に入球させるべき球の個数を報知する場合には、その個数に到達するには不十分である時間（継続して球を発射した場合に不十分である時間）において報知を実行するようにすることが望ましい。これにより、ラウンド遊技Ｒの開始時から球の発射を継続しても、報知の実行タイミングで貯留流路１２３１に球が入りすぎているという事態が発生することを防止することができる。

【１９１５】

上記第１の制御例では、操作演出において表示ポインタ７１９の動作速度は同様である場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、所定の条件に基づいて、表示ポインタ７１９の動作速度や、表示個数を変更可能に制御しても良い。所定の条件としては、例えば、大当たりまでに要した特別図柄の変動回数や、遊技回数により貯まる得点などが例示される。この場合において、例えば、特別図柄の変動回数が多い場合や、特典が高い場合に操作演出の難易度が低くなるように制御することで、その大当たりまでに遊技者が要した負担（変動回数、遊技回数）が大きいほど、操作演出により遊技者が得られる利益が大きくなり易くすることができる。

【１９１６】

ここで、難易度としては、操作演出自体の難易度や、操作演出後の利益獲得の難易度などが例示される。操作演出後の利益獲得の難易度が高い場合としては、例えば、操作演出や、それに伴う報知の実行タイミングがラウンド遊技Ｒの後半（規定個数の球を貯留流路１２３１に入球可能な期間経過後）に配置されることが例示される。この場合、報知のタイミングで、貯留流路１２３１に入球した球が、貯留流路１２３１に入球させるべき個数として報知される個数を超える事態が発生し得る。

【１９１７】

また、操作演出自体の難易度と、操作演出後の利益獲得の難易度とを関連付けても良い。例えば、表示ポインタ７１９の動作速度が遅い場合には、操作自体を成功することは容易であるが、操作タイミングまでの時間経過が長いので、それまでに貯留流路１２３１に入球させるべき個数として報知される個数を超える球が入球する可能性がある。一方で、表示ポインタ７１９の動作速度が速い場合には、操作自体を成功することは困難であるが、操作タイミングまでの時間経過が短いので、それまでに貯留流路１２３１に入球させるべき個数として報知される個数を超える球が入球することを防止することができる。

【１９１８】

なお、報知の実行タイミングの違いによって、残りのラウンド遊技Ｒの継続時間が異なることから、採用される表示演出を残りのラウンド遊技Ｒの継続時間に対応させて切り替え可能に制御しても良い。例えば、残りのラウンド遊技Ｒの継続時間が短い場合には、短い期間で終了可能な動画で表示演出を構成し、残りのラウンド遊技Ｒが十分に長い場合には、長い期間継続する動画で表示演出を構成しても良い。この場合、例えば、ラウンド遊技Ｒの残り時間で動画のロードが終了せず、表示がされることなくラウンド遊技Ｒが終了するといった不具合を防止することができる。

【１９１９】

上記第１の制御例では、貯留流路１２３１に入球するべき個数として、規定個数に満たない９個の場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、極端に少ない個数（例えば、２個）の球を貯留流路１２３１に入球させることで、遊技者が得られる利益が大きくなるように制御しても良い。この場合、報知がされるラウンド開始時に、遊技者に球の発射を停止させるように促すことができる。また、同時に、第３図柄表示装置８１等で、「発射を停止しろ」等の報知を行っても良い。

【１９２０】
上記第１の制御例では、操作ボタン３００を押し込むと、即座に干渉部材６９３０が動作する場合を説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、操作演出における操作ボタン３００の操作タイミングと、干渉部材６９３０の動作タイミングとを、所定期間ずらすようにしても良い。この場合、干渉部材６９３０付近の状態（球の流下状況）を目安として操作ボタン３００を操作することを防止することができ、操作演出に対する注目力を向上させることができる。
【１９２１】
上記第１の制御例では、Ｓ１５１５によりエラーコマンドが設定されたタイミングは、貯留流路１２３１からの球の排出が実行されたタイミングであって、ソレノイド１５１０はオフとされているので、エラーコマンドが設定された後も貯留流路１２３１に球が残留している場合には、貯留流路１２３１からの排出が継続されるが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、排出口１１５０の球の通過を規制する別の可動物を配設し、電源オン時には排出口１１５０の球の通過を許容するように駆動（励磁）され、エラーコマンドが発生している間は球の通過を規制するように状態変化するように制御しても良い。この場合、エラーコマンドが発生したタイミングで貯留流路１２３１に残っていた球が貯留流路１２３１から排出されることを防止することができるので、不正ではなく、何らかの不具合（球詰まりや、球の汚れによる減速等）でエラーコマンドが設定された場合に、遊技者に生じる不利益を小さくすることができる。その後、エラーコマンドを電源オフなどで解消し、再度電源をオンとすることで、貯留流路１２３１に球が残った状態（エラーコマンドが設定される直前の状態）から遊技を再開することができる。
【１９２２】
なお、この可動物の制御は、エラーコマンドの設定の有無による制御に限られるものでは無い。例えば、電源のオンオフで状態変化するように制御しても良い。この場合、例えば、突然の停電などで遊技を継続できなくなった場合に、貯留流路１２３１に貯留されていた球が貯留流路１２３１から排出されることを防止することができる。
【１９２３】
また、この可動物の制御は、電源オフする前後にＲＡＭ２０３をクリアしたか否かによって制御態様が変化するようにしても良い。例えば、エラーコマンドの設定が不正行為に基づいくものであったことが発覚しＲＡＭ２０３をクリアした場合にまで、エラーコマンドが設定される直前の状態から遊技を再開できるようにする必要はないので、遊技再開前に可動物を動作制御し貯留流路１２３１から球を排出するようにしても良い。
【１９２４】
なお、この可動物の態様は何ら限定されるものでは無い。例えば、駆動装置を別途配設し、球の排出を防止する手段は規制部材１６００を流用しても良いし、電源オフ時の処理として干渉部材６９３０を張出状態で維持可能に構成することで干渉部材６９３０を可動部材に採用しても良い。
【１９２５】
上記第１の制御例では、大当たり中演出処理Ｓ２５０５において、何ラウンド目が開始されたかに基づいて制御フローを構成したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、特定領域４８３０に球が通過可能となるラウンド遊技Ｒが開始されることや、操作演出が開始されるラウンド遊技Ｒが開始されること等、特定の演出が開始されることに基づいて制御フローを構成するようにしても良い。この場合、仕様変更等で何ラウンド目に演出を実行するかが変更となった場合であっても、制御フローの大幅な変更を不要とすることができるので、仕様変更の負担を減らすことができる。
【１９２６】
また、大当たり中演出処理Ｓ２５０５において、３ラウンド目と判定された場合の制御フローにおいてオンされたフラグが、５ラウンド目と判定された場合の制御フローにおいてオフされるように制御フローを構成したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、３ラウンド目で設定される制御態様の終了時点、即ち、４ラウンド目のラウンド遊

技Ｒのラウンド終了時にフラグをオフとするように制御しても良い。この場合、４ラウンドの大当たり遊技を採用する場合の仕様変更の負担を減らすことができる。

【１９２７】

上記第２の制御例では、補助開閉部材８３４０のみが開閉する駆動制御により補助入球口９１１１へ向けて球が流下する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、第１実施形態で説明した開閉板１３００を採用し、ラウンド遊技Ｒ中に開閉板１３００を所定期間閉状態で維持する駆動（励磁）態様でソレノイド１５１０を制御することで、補助入球口９１１１へ球が流下するようにしても良い。この場合、第１特定入賞口１０００ａへ球を案内する板を分割することなく、補助入球口９１１１へ球を流下可能に構成することができる。

【１９２８】

また、この場合において、開閉板１３００を閉状態で維持する期間を０．２秒未満とすることで、貯留流路１２３１から球が排出する前に（排出されかけた状態で）再び排出口１１５０の球の通過を規制することができる。そのため、貯留流路１２３１に貯留される球の個数を減らすことなく、補助入球口９１１１へ球を流下させることができる。

【１９２９】

上記第２の制御例では、ラウンド数表示部７１４と、サブラウンド表示部７１４ｂとの表示態様が、待機時間ＴＫの経過に基づいて切り替えられるように制御される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、第１特定入賞口１０００ａを通過した球の個数に基づいて切り替えられるように制御しても良い。この場合、第１特定入賞口１０００ａに貯留された球が９個（干渉部材６９３０の張出状態において貯留流路１２３１が満タン）となることに基づいて表示を切り替えるように制御することで、表示態様の変化タイミングを貯留流路１２３１が満タンとなったタイミングとして遊技者に把握させることができる。

【１９３０】

なお、貯留流路１２３１の内部の個数の判断は、残球カウンタ２０３ｐの値で判断しても良いし、貯留流路１２３１に別途、接触センサを配設することで球個数を直接検出するようにしても良い。

【１９３１】

上記第２の制御例では、所定の大当たり種別の所定のタイミングで、超過入賞可能性上昇報知態様７２１として「＋チャンス」の文字が表示される場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、大当たり種別に関わらず、補助入球口９１１１に球が入球し得る期間に超過入賞可能性上昇報知態様７２１として「＋チャンス」の文字を表示可能に制御しても良いし、補助入球口９１１１に入球し得ない期間に煽り表示として超過入賞可能性上昇報知態様７２１の「＋チャンス」の文字を表示可能に制御しても良い。例えば、ラウンド数表示部７１４が明るく表示されている場合に「＋チャンス」の文字を表示するようにしても良い。

【１９３２】

また、超過入賞可能性上昇報知態様７２１として「＋チャンス」の文字が一定期間に亘り継続して表示されるようにしても良いし、表示と非表示とが短い期間で切り替えられるように表示しても良い。

【１９３３】

上記第２の制御例では、大当たり種別と、大当たり開始からの時間経過に基づいて、補助開閉部材８３４０が片側開放するか否かを制御するように構成したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、大当たり種別や、大当たり開始からの時間経過に基づいて、片側開放の発生頻度や、発生タイミングを変化させるようにしても良い。この場合、補助開閉部材８３４０が閉状態となるタイミングで補助開閉部材８３４０に球が到達するように狙って球を発射する発射態様を抑制する（発射態様の効果を減少させる）ことができる。

【１９３４】

上記第３の制御例では、開閉板１３００が閉状態の期間は貯留流路１２３１に残る球が排出され続ける場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものでは無い。例えば、干渉部材６９３０を採用し、所定のタイミングで張出状態となるように制御することで、開閉板１３００が閉状態で維持される間も貯留流路１２３１に球が残留する場合を構成することができる。これにより、遊技者の球の発射態様の選択を複雑にすることができるので、遊技者が漫然と遊技することを防止することができる。

【１９３５】

本発明を上記各実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、２回権利物、３回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞させることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるパチンコ機として実施してもよい。また、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有し、その特別領域に球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機に実施してもよい。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマシン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機などの各種遊技機として実施するようにしても良い。

【１９３６】

なお、スロットマシンは、例えばコインを投入して図柄有効ラインを決定させた状態で操作レバーを操作することにより図柄が変動され、ストップボタンを操作することにより図柄が停止されて確定される周知のものである。従って、スロットマシンの基本概念としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する表示装置を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動表示が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の変動表示が停止して確定表示され、その停止時の識別情報の組合せが特定のものであることを必要条件として、遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるスロットマシン」となり、この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【１９３７】

また、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する表示装置を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の球の投入の後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技が発生させられ、遊技者には、下部の受皿に多量の球が払い出されるものである。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。

【１９３８】

以下に、本発明の遊技機に加えて上述した実施形態に含まれる各種発明の概念を示す。

【１９３９】

＜狙いの個数以上の入賞をさせないポイント＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記検出手段により、所定期間に所定個数の球が前記入球口に入球したと検出された状態において球が入球口を通

過し難くする入球防止手段を備えることを特徴とする遊技機Ａ１。
【１９４０】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口の検出口が横向きとなるように検出手段が配置され、その検出口へ向けて球を転動させる動作部材が、所定個数の球が検出口を通過したことを契機として動作し、その動作時に動作部材上に乗っていた球を落下させることで、所定個数以上の球が検出手段の検出口を通過することを防止する遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、複数の球が動作部材上を想定外に勢いよく転動する場合、動作部材の動作開始から、動作部材から球が落下するまでの間に、余分の球が検出口を通過する可能性が有るので、所定個数以上の球が検出口を通過する恐れがあるという問題点があった。
【１９４１】
これに対し、遊技機Ａ１によれば、入球防止手段により、所定個数目以降の球が検出手段を通過し難い状態とすることができる。従って、入球口の上流側に配置された状態における球の勢いの大小に関わらず、球が入球口を通過する際の通過のし易さを、所定個数内の球と、所定個数目以降の球とで変化させることができる。これにより、所定個数以上の球が検出口を通過することを抑制することができる。
【１９４２】
なお、入球防止手段としては、検出手段の検出結果に応じて球の入球口の通過し易さを変更する手段や、常時球の入球口の通過し易さを一定とするもの等が例示される。
【１９４３】
遊技機Ａ１において、前記入球防止手段は、前記入球口を通過した球が収容される収容手段と、前記収容手段から球が出る際に、球が通過する排出口と、その排出口を球が通過可能な第１状態と、前記排出口を球が通過不能な第２状態とで切り替えられる排出切替手段と、を備え、前記収容手段は、前記入球口から前記排出口までの間に最大で前記所定個数の球が収容される容積で形成されることを特徴とする遊技機Ａ２。
【１９４４】
遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ１の奏する効果に加え、前記入球口から前記排出口までの間に最大で所定個数の球が収容される容積で収容手段が形成されるので、排出切替手段を第２状態で維持して収容手段に球を貯めると、収容手段に収容された球により、所定個数目以降の球が入球口を通過することを防止することができる。従って、所定個数目以降の球が入球口を通過することを物理的に阻止することができる。
【１９４５】
遊技機Ａ２において、前記排出切替手段が前記第１状態とされる間、前記入球切替手段が前記第２状態で維持可能に形成されることを特徴とする遊技機Ａ３。
【１９４６】
遊技機Ａ３によれば、遊技機Ａ２の奏する効果に加え、収容手段から球が排出されている間に、入球口から球が収容手段へ向けて入球することを防止することができる。なお、排出切替手段と入球切替手段との動作タイミングは、同時でも良いし、異なっていても良い。
【１９４７】
遊技機Ａ２又はＡ３において、前記排出切替手段と、前記入球切替手段とに兼用される駆動手段を備えることを特徴とする遊技機Ａ４。
【１９４８】
遊技機Ａ４によれば、遊技機Ａ２又はＡ３の奏する効果に加え、一対の切替手段を兼用の駆動手段で動作させることができる。これにより、省スペース化および省コスト化を図ることができる。
【１９４９】
遊技機Ａ２からＡ４のいずれかにおいて、前記入球切替手段が前記第２状態から前記第１状態へ向けて状態変化を開始するよりも後で、前記排出切替手段が前記第１状態から前記第２状態へ向けて状態変化を開始する態様で、状態変化開始の順序付けがされ、それら

状態変化は、略同時に完了することを特徴とする遊技機Ａ５。

【１９５０】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ２からＡ４のいずれかの奏する効果に加え、入球切替手段が第１状態となった後で収容手段に入球した球が排出口から排出されることを防止しながら（イレギュラーな入賞を防止しながら）、排出口からの球の排出が完了するよりも前に入球切替手段を第２状態から動作開始させることができるので、排出口からの排出が完了した後で入球切替手段を動作開始する場合に比較して、入球切替手段を素通り遊技領域を流下しアウト口へ向かう球の個数を低減することができる。

【１９５１】

なお、状態変化の順序付けは、各切替手段に順に駆動力が伝達されることにより行われても良いし、各切替手段にそれぞれ専用の駆動手段が配設され、同阿タイミングを制御するようにしても良い。

【１９５２】

遊技機Ａ２からＡ５のいずれかにおいて、前記収容手段の最大収容個数を変化させる変化手段を備えることを特徴とする遊技機Ａ６。

【１９５３】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ２からＡ５のいずれかの奏する効果に加え、変化手段により収容手段の最大収容個数を変化することができるので、一時的に（例えば、特定のラウンドに）所定個数より多くの球を収容手段に収容した状態を形成可能とすることができる。これにより、遊技者の興趣を向上させることができる。

【１９５４】

また、同一形状の収容手段を用いて、所定個数の数値を変更した遊技機に構成し直すことができる（スペック違いに対応することができる）。これにより、スペックごとに形状を作る場合に比較して、開発費用を抑制することができる。

【１９５５】

遊技機Ａ６において、前記入球口は、第１入球口と、その第１入球口の下流において前記収容手段へ連通され、前記遊技領域を流下した球が通過可能とされると共に、その通過の可否が前記入球切替手段により切り替えられる第２入球口と、を備え、前記第１入球口から前記収容手段へ球が入球する場合と、前記第２入球口から前記収容手段へ球が入球する場合とで、収容手段の最大収容個数が変化され、前記変化手段は、どちらの入球口から球を通過可能とするかを選択的に設定することを特徴とする遊技機Ａ７。

【１９５６】

遊技機Ａ７によれば、遊技機Ａ６の奏する効果に加え、第１入球口から入球する球と、第２入球口から入球する球とを、共に収容手段に貯留することができるので、それぞれに別個の収容手段を配設する場合に比較して必要となるスペースを抑制することができる。

【１９５７】

遊技機Ａ６において、前記変化手段は、前記収容手段の内部へ張出動作可能な干渉手段を備え、その干渉手段が前記収容手段の内部へ張り出し貯留される球に干渉する場合と、前記収容手段の外部へ退避される場合とで、収容手段の最大収容個数が変化される態様から構成されることを特徴とする遊技機Ａ８。

【１９５８】

遊技機Ａ８によれば、遊技機Ａ６の奏する効果に加え、収容手段への球の入球経路は変化させずに、収容手段の内部の容積を変化させることで球の収容個数を変化させることができるので、遊技者に違和感を与えることなく、収容個数の切り替えを行うことができる。

【１９５９】

遊技機Ａ８において、前記干渉手段は、前記遊技領域の背面側から前記収容手段の内部へ張り出すものであって、退避時において、球を正面側に配置可能に構成されることを特徴とする遊技機Ａ９。

【１９６０】

遊技機Ａ９によれば、遊技機Ａ８の奏する効果に加え、退避時における干渉手段を、正

面に配置される球で隠すことができる。これにより、追加の遮蔽部材を不要としながら、干渉手段の動作を目立たせなくすることができる。

【１９６１】

＜貯留球数を隠すポイントＡＫ＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記検出手段により、所定期間に所定個数の球が前記入球口に入球したと検出された状態において球が入球口を通過し難くする入球防止手段を備え、その入球防止手段は、前記入球口を通過した球が収容される収容手段を備え、その収容手段に収容されている球の少なくとも一部を視認し難くする視認難化手段を備えることを特徴とする遊技機ＡＫ１。

【１９６２】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口の検出口が横向きとなるように検出手段が配置され、その検出口へ向けて球を転動させる動作部材が、所定個数の球が検出口を通過したことを契機として動作し、その動作時に動作部材上に乗っていた球を落下させることで、所定個数以上の球が検出手段の検出口を通過することを防止する遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、検出口の下流の視認性が変化しないことから、検出口を通過した球による演出の演出効果が不十分になり、注目力が低下するおそれがあるという問題点があった。

【１９６３】

これに対し、遊技機ＡＫ１によれば、視認難化手段により収容手段に収容されている球の少なくとも一部が視認し難くされるので、収容手段に収容されている球の個数の別により異なる演出を生じさせる機構を採用する場合に、生じる作用についての遊技者の予想が、生じる作用と一致する可能性を低減することができる。これにより、上記演出に対する注目力を向上させることができる。

【１９６４】

遊技機ＡＫ１において、前記収容手段から球が出る際に、球が通過する排出口と、その排出口を球が通過可能な第１状態と、前記排出口を球が通過不能な第２状態とで切り替えられる排出切替手段と、を備え、前記収容手段は、前記入球口から前記排出口までの間に最大で前記所定個数の球が収容される容積で形成されることを特徴とする遊技機ＡＫ２

遊技機ＡＫ２によれば、遊技機ＡＫ１の奏する効果に加え、収容手段に球を貯めることができるので、球による演出を維持可能な期間を長くすることができる。

【１９６５】

遊技機ＡＫ１又はＡＫ２において、所定条件の成立に基づいて、前記視認難化手段の作用を変化させるよう構成されることを特徴とする遊技機ＡＫ３。

【１９６６】

遊技機ＡＫ３によれば、遊技機ＡＫ１又はＡＫ２の奏する効果に加え、所定条件の成立に対する遊技者の注目力を向上させることができる。

【１９６７】

なお、所定条件の態様としては、何ら限定されるものでは無い。例えば、所定条件として、遊技者が操作可能な操作手段を、所定のタイミングで遊技者が操作したと検出したことを採用しても良い。この場合、表示手段等により指示された操作タイミングと、実際の操作タイミングとのずれの程度の大小を検出し、その大小に応じて視認難化手段の作用の変化の程度を変更するようにしても良い。例えば、ずれの程度が大の時に比較して、ずれの程度が小の時の方が、収容手段に収容された球の視認性が良くなるように変更するようにしても良い。この場合、操作手段の操作に対する遊技者の意欲を向上させることができる。また、その逆でも良い。

【１９６８】

また、例えば、所定条件として、所定の入球口を球が通過したことを採用しても良い。

この場合、例えば、所定期間内に所定の入球口を通過した球の個数の多少に応じて、視認難化手段の作用の変化の程度を変更するようにしても良い。例えば、入球口を通過した球の個数が多くなるほど、収容手段に収容された球の視認性が良くなるように変更するようにしても良い。この場合、遊技者がより多くの球を発射する動機付けをすることができる。また、その逆でも良い。この場合、球の発射強度の調整を熱心にさせることができるので、漫然とした遊技を抑制することができる。

【１９６９】

＜オーバー入賞を抑えながら、インターバルでの無駄球を抑制するポイント＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段が第１状態とされる場合に比較して、前記入球切替手段が第２状態とされる場合の前記入球口の上流側位置における球の流下を遅延させる遅延手段を備えることを特徴とする遊技機Ｂ１。

【１９７０】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口の検出口が横向きとなるように検出手段が配置され、その検出口へ向けて球を転動させる動作部材が、所定個数の球が検出口を通過したことを契機として動作し、その動作時に動作部材上に乗っていた球を落下させることで、所定個数以上の球が検出手段の検出口を通過することを防止する遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、動作部材から落下した球は必然的にアウト口へ流下される態様で構成されるため、動作部材から落下するような球が生じないように球を打ち出せるか否か（遊技者の打ち出しの技術の高低）により、実質出球の多少が生じるという問題点があった。

【１９７１】

これに対し、遊技機Ｂ１によれば、入球切替手段が入球口の上流側位置から流下する球を入球口へ案内不能な第２状態とされる場合に、遅延手段が作用して球の流下を遅延させることにより、入球切替手段が第１状態に切り替わるまで球を入球口の上流側位置に配置しておき易くすることができる。入球口の上流側位置に球がある間に入球切替手段が第１状態となれば、その球は入球口へ案内される。これにより、遊技者の打ち出しの技術が実質出球の多少に与える影響を低減することができるので、初心者に優しい遊技機を構成することができる。

【１９７２】

なお、遅延手段の態様は限定されるものでは無い。例えば、球を下方から支える横長部材から構成され、端部に至るまで落下を規制する落下規制手段でも良いし、当接により球を減速させる突起から形成される凸設手段でも良い。

【１９７３】

遊技機Ｂ１において、前記遅延手段は、球が下流側に配置された状態において、球が上流側に配置される場合に比較して、遅延の程度が上昇することを特徴とする遊技機Ｂ２。

【１９７４】

遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、球が遅延手段の下流側に配置された状態において球の遅延の程度が上昇するので、遅延手段に沿って流下する球の注目力を向上させることができる。

【１９７５】

なお、遅延の程度の高低の態様は、何ら限定されるものでは無い。例えば、球の速度の高低でも良いし、入球切替手段が第２状態から第１状態へ切り替えられる際の球の逆流の程度の高低でも良い。

【１９７６】

遊技機Ｂ１又はＢ２において、前記遅延手段は、上流側に配置される球よりも下流側に配置される球の方が、前記入球口の開口方向との間隔が増大する形状から構成されることを特徴とする遊技機Ｂ３。

【１９７７】
遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ１又はＢ２の奏する効果に加え、遅延手段の下流側に配置された場合の方が、入球口の開口方向と球との間隔が増大する態様で遅延手段が形成されるので、遅延手段を勢いよく球が流下した場合に入球口に直接入ることを抑制することができる。
【１９７８】
遊技機Ｂ１からＢ３のいずれかにおいて、前記入球切替手段は、前記第２状態から前記第１状態へ状態変化する際に遊技領域を上昇する上昇手段を備え、前記遅延手段は、前記第１状態における前記上昇手段に比較して下方に配置されることを特徴とする遊技機Ｂ４。
【１９７９】
遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ１からＢ３のいずれかの奏する効果に加え、遅延手段が、第１状態における上昇手段に比較して下方に配置されることから、球が入球切替手段から落下したように遊技者に視認させた上で、球を遅延させることができる。これにより、球に対する注目力を向上させることができる。
【１９８０】
遊技機Ｂ４において、前記上昇手段よりも球の流下経路の上流側に配置され、球の上昇移動を規制し所定の方向に案内する上昇規制手段を備えることを特徴とする遊技機Ｂ５。
【１９８１】
遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ４の奏する効果に加え、上昇規制手段により球の上昇移動が規制されると共に球が所定の方向に案内されるので、上昇手段の上昇時に球に負荷がかけられ、予想外の方向に球が飛ぶことを防止することができる。
【１９８２】
遊技機Ｂ５において、前記上昇規制手段により前記所定の方向に案内された球が入球可能とされると共に遊技者に所定の利益を与える救済入球口を備えることを特徴とする遊技機Ｂ６。
【１９８３】
遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ５の奏する効果に加え、上昇手段の上昇時に負荷が与えられ飛んでしまった球により、入球口を球が通過する際に生じる利益とは別の利益として、救済入球口を球が通過する際に生じる利益を遊技者に与えることができる。これにより、入球口への流下経路から球が外れた場合であっても、注目力が低下することを防止することができ、球の動きで遊技者の興趣を向上させることができる。
【１９８４】
遊技機Ｂ１からＢ６のいずれかにおいて、前記遅延手段は、その遅延手段への到達の態様の違いにより、球へ与える作用が異なる可変作用部を備えることを特徴とする遊技機Ｂ７。
【１９８５】
遊技機Ｂ７によれば、遊技機Ｂ１からＢ６のいずれかの奏する効果に加え、遅延手段への到達の態様により、球を遅延させる作用を異ならせることができる。これにより、球ごとに選択して異なった作用を与えることができる。
【１９８６】
なお、到達の態様の違いの態様は、限定されるものでは無い。例えば、入球口を基準とした球の到達位置の違いでも良いし、遅延手段へ到達するまでの球の流下方向の違いでも良い。
【１９８７】
遊技機Ｂ７において、前記可変作用部は、前記入球口から所定距離以下に離間する位置において前記遅延手段に到達した球の流下を遅延させる一方で、前記入球口から所定距離以上に離間する位置において前記遅延手段に到達した球には作用しないことを特徴とする遊技機Ｂ８。
【１９８８】
遊技機Ｂ８によれば、遊技機Ｂ７の奏する効果に加え、入球口から近く、入球切替手段

の状態の切り替えが間に合わない程度の球に対しては可変作用部により球の流下を遅延させる一方で、入球口から遠く、入球切替手段の状態の切り替えに十分間に合う球に対しては可変作用部が作用しないものとすることにより、適切な遊技速度を維持することができる。

【１９８９】

＜インターバルで到達した球を活かすポイントＢＫ＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段が前記第１状態とされる間に前記入球切替手段に到達した球に比較して、前記入球切替手段が前記第２状態とされる間または前記第２状態から前記第１状態に状態変化する間に前記入球切替手段に到達した球により遊技者に利益を付与し易い利益付与手段を備えることを特徴とする遊技機ＢＫ１。

【１９９０】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口の検出口が横向きとなるように検出手段が配置され、その検出口へ向けて球を転動させる動作部材が、所定個数の球が検出口を通過したことを契機として動作し、その動作時に動作部材上に乗っていた球を落下させることで、所定個数以上の球が検出手段の検出口を通過することを防止する遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、動作部材から落下した球は必然的にアウト口へ流下される態様で構成されるため、動作部材から落下するような球が生じないように球を打ち出せるか否か（遊技者の打ち出しの技術の高低）により、実質出球の多少が生じることから、遊技者は慎重に遊技せざるを得なくなり、興趣が低下する恐れがあるという問題点があった。

【１９９１】

これに対し、遊技機ＢＫ１によれば、利益付与手段を採用することにより、入球切替手段が状態変化する間に到達した球により遊技者に利益を付与し易くなるので、遊技者に与えられる利益の大小に偶然性を多分に盛り込むことができることから、遊技から慎重さを取り払うことができ、興趣の向上を図ることができる。

【１９９２】

なお、利益付与手段により遊技者に付与される利益の態様は、何ら限定されるものでは無い。例えば、賞球の払い出しでも良いし、所定の図柄の抽選でも良いし、大当たり遊技終了後に高確率状態へ移行する権利の獲得でも良いし、次回大当たりの確定でも良い。

【１９９３】

例えば、利益付与手段により遊技者に付与される利益の態様が、特別図柄２の抽選である場合、大当たり遊技中に、所定のタイミングで入球切替手段に球を到達させることにより特別図柄２の保留球数を所定上限まで増加させることができる。これにより、大当たり遊技終了後に高確率状態に移行した場合に、特別図柄２の保留球数が０であることから、保留されていた特別図柄１の変動が開始される事象の発生を抑制することができる。これにより、特別図柄２の抽選の方が遊技者にとって有利に構成される遊技機において、意図せず特別図柄１の抽選で大当たりを獲得してしまい、遊技者に不利益が生じる可能性を低減することができる。

【１９９４】

遊技機ＢＫ１において、球は前記入球切替手段から与えられる負荷により、前記利益付与手段へ送球されることを特徴とする遊技機ＢＫ２。

【１９９５】

遊技機ＢＫ２によれば、遊技機ＢＫ１の奏する効果に加え、入球切替手段の停止時に利益付与手段へ球が送球される不具合の発生を防止することができる。

【１９９６】

遊技機ＢＫ１又はＢＫ２において、前記利益付与手段により遊技者に付与され得る利益

は、入球切替手段が前記第２状態を維持する間に生じ得る損失以上とされることを特徴とする遊技機ＢＫ３。

【１９９７】

遊技機ＢＫ３によれば、遊技機ＢＫ１又はＢＫ２の奏する効果に加え、利益付与手段に対する遊技者の注目力を向上させることができ、利益付与手段により付与される利益を獲得できるように遊技を行わせるように仕向けることができる。

【１９９８】

遊技機ＢＫ１からＢＫ３のいずれかにおいて、前記利益付与手段は、前記第２状態で維持される期間を複数種類で選択可能に制御されることを特徴とする遊技機ＢＫ４。

【１９９９】

遊技機ＢＫ４によれば、遊技機ＢＫ１からＢＫ３のいずれかの奏する効果に加え、利益付与手段が第２状態で維持される期間が複数種類で選択されるので、遊技者が、利益付与手段の第２状態への変化タイミングを見計らって、球の発射を行うことを困難にすることができる。従って、利益付与手段に球を通過させることで得られる利益を得るためには、球の発射を継続せざるを得ないという遊技性を構成することができる。

【２０００】

＜大当たり遊技の出球を調整するポイント＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段が前記第１状態を維持する場合において、それ以前に第１状態を形成した期間に前記入球口を通過した球数に関連付けて、前記入球口を通過可能な球数を変更可能な個数変更手段を備えることを特徴とする遊技機Ｃ１。

【２００１】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおいて大入賞口に入賞可能な球数が独立しており、それぞれ球の打ち出しの態様に左右されるので、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。

【２００２】

これに対し、遊技機Ｃ１によれば、個数変更手段により、入球切替手段が第１状態を形成する状態において入球口を通過する球の球数を、それ以前に入球切替手段が第１状態を形成した場合において入球口を通過した球数に関連付けて変更することができるので、入球切替手段が第１状態を繰り返し形成する一連の作動パターンにおいて、遊技者に与えられる利益の調整を行うことができる。

【２００３】

なお、利益の調整の手法は限定されるものでは無い。例えば、以前に入球切替手段が第１状態を形成した場合に入球口を多数の球を通過したことに起因して、次に入球切替手段が第１状態を形成した場合に入球口に入球可能な個数を抑制する態様でも良いし、同様の事象に起因して、次に入球切替手段が第１状態を形成した場合に、遊技者の利益（出玉に限らず、例えば、高確率状態への移行の権利の取得でも良い）を増大させる態様でも良い。

【２００４】

遊技機Ｃ１において、前記個数変更手段は、前記入球口を通過した球が収容される収容手段と、その収容手段から球が出る際に、球が通過する排出口と、その排出口を球が通過可能な第１状態と、前記排出口を球が通過不能な第２状態とで切り替えられる排出切替手段と、その排出切替手段を複数種類の動作態様で動作可能とすると共に排出切替手段の動

作態様の違いにより前記収容手段から排出される球の個数を変化可能とする動作態様切替手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｃ２。

【２００５】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ１の奏する効果に加え、収容手段に収容された球が排出口から排出される個数を動作態様切替手段により変更可能とされるので、収容手段に球を残留させることができると共に、その残留球数を可変とすることができる。これにより、収容手段を球で満たすまでに必要となる球の個数を変更可能とすることができ、入球口を通過する球の最大球数を物理的に変化させることができる。

【２００６】

なお、動作態様の違いの態様は、何ら限定されるものでは無い。例えば、動作期間を異ならせることや、排出口が複数配置される場合において、いずれの排出口に配設される排出切替手段を動作させるか（動作対象）を異ならせること等が例示される。

【２００７】

遊技機Ｃ２において、前記個数変更手段は、前記排出口からの球の排出間隔を維持する間隔維持手段を備えることを特徴とする遊技機Ｃ３。

【２００８】

遊技機Ｃ３によれば、遊技機Ｃ２の奏する効果に加え、排出口からの球の排出間隔が間隔維持手段により維持されるので、収容手段に収容された球の個数の多少に関わらず、排出切替手段を第１状態とする期間の長さに応じて、排出口からの排出球数を規定することができる。従って、大当たり図柄により事前に決定されるインターバルの長さに応じて、排出口からの球の排出個数を厳密に変化させることができる。

【２００９】

なお、間隔維持手段の態様としては、特に限定されるものでは無い。例えば、排出口の直前の球がその後続の球から受ける負荷の向きが排出口の開けられる向きと直角となるように形成される流路形状をその手段としても良いし、収容手段の内壁から凸設されると共に球に負荷を与えて球を減速させるリブをその手段としても良い。

【２０１０】

遊技機Ｃ３において、前記間隔維持手段は、前記排出口の近傍において球の流下経路に収容手段の内側面から突出される突出部を備えることを特徴とする遊技機Ｃ４。

【２０１１】

遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ３の奏する効果に加え、突出部が流下経路に突出されるので、流下する球を突出部に当接させ減速させることで、排出口からの距離が近い球と、排出口からの距離が近い球とで流下速度が大きく変化することを防止でき、球の流下速度を均一化することができる。

【２０１２】

遊技機Ｃ４において、前記収容手段は、前記排出口の直前において球を所定の流下方向へ向けて連なって流下させる排出路を備え、前記突出部は、前記排出路を構成する対向面から、互い違いで所定間隔ごとに突出されることを特徴とする遊技機Ｃ５。

【２０１３】

遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ４の奏する効果に加え、突出部が対向面から、互い違いで所定間隔ごとに突出されるので、排出路を流下する球に突出部を衝突させることで球を所定の流下方向の垂直方向に位置ずれさせながら、所定間隔ごとに突出部に衝突させることができ、球を減速させる作用を長期間維持することができる。

【２０１４】

遊技機Ｃ５において、前記収容手段は、前記排出路に連接されると共に前記排出口から排出される直前の球を転動させる転動排出板部を備え、その転動排出板部を転動する球の流下速度が、前記排出路を流下する球の流下速度よりも大きくなるように形成されることを特徴とする遊技機Ｃ６。

【２０１５】

遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ５の奏する効果に加え、転動排出板部を転動する球の方

が排出路を流下する球よりも高速で流下するので、収容手段に貯留される球の球数によらず、球を排出口から排出するテンポ（時間間隔）を一定に保つことができる。

【２０１６】

遊技機Ｃ１からＣ６のいずれかにおいて、前記入球口は、球の通過により特別図柄の大当り判定を行う始動口を備えることを特徴とする遊技機Ｃ７。

【２０１７】

遊技機Ｃ７によれば、遊技機Ｃ１からＣ６のいずれかの奏する効果に加え、特別図柄の大当り判定の回数と、入球口への入球個数とを関連付けることができる。これにより、大当り獲得までに要した特別図柄の判定回数により、大当り遊技における払い出し個数を変化させることができる。

【２０１８】

遊技機Ｃ７において、前記始動口を通過した球の前記収容手段への入球の可否を切り替える始動球通過切替手段を備え、その始動球通過切替手段が、前記入球切替手段に連動して動作することを特徴とする遊技機Ｃ８。

【２０１９】

遊技機Ｃ８によれば、遊技機Ｃ７の奏する効果に加え、駆動装置の配設個数を低減することができる。

【２０２０】

ところで、前記排出口は、異なった位置に配置される第１排出口および第２排出口を、備え、前記排出切替手段は、前記第１排出口および第２排出口をそれぞれ独立して状態変化可能とされ、前記第１排出口および第２排出口は、（同条件で）前記第１排出口から球を排出するか、前記第２排出口から球を排出するかにより、前記収容手段に残存する球の個数が変更可能な位置に配設されるようにしても良い。

【２０２１】

この場合、第１排出口または第２排出口のどちらから球を排出するかにより、収容手段に残存する球の個数を変化させることができるので、収容手段を流下する球の流下速度が変化した場合であっても、収容手段から排出する球の個数を維持することができる。

【２０２２】

なお、第１排出口および第２排出口の配置は、何ら限定されるものでは無い。例えば、一方を収容手段の下端部に配置し他方を収容手段の中間位置に配置するようにしても良いし、双方を下端部に配置し、その上流に球を振り分ける枝分かれ流路を配置するようにしても良い。

【２０２３】

また、第１排出口と第２排出口との動作態様は、限定されるものでは無い。例えば、一方ずつ開放するようにしても良いし、双方共に開放するようにしても良い。双方共に開放する場合、単独の排出口から球を排出する場合に比較して、収容手段から同数の球を排出するのに要する期間を短縮することができる。これにより、大当たり遊技におけるインターバルを短縮することができ、大当たり遊技中にアウト口から排出される球の個数を少なくすることができる。

【２０２４】

ところで、前記第１排出口は、前記収容手段の下端部に配置され、前記第２排出口は、前記第１排出口よりも上流側に配置されるようにしても良い。

【２０２５】

この場合、第２排出口から球を排出する場合、第２排出口を第１状態とする期間に関わらず、第１排出口と第２排出口との間に配置される球を収容手段に保持することができる。従って、収容手段に収容された球数にばらつきがあったとしても、球を排出した後に残存する球数を一定に保ちやすくすることができる。また、球詰まりなどで球の打ち出しが少なくなってしまったとしても、収容手段内部に球が残存した状態を形成し易くすることができる。

【２０２６】

また、前記第１排出口と、第２排出口とは、前記収容手段の下端部で枝別れした下流側に配置されるようにしても良い。

【２０２７】

この場合、収容手段に同数の球が収容された状態から、最後に排出される球がどちらの排出口から排出されるかを、排出切替手段の動作態様により切り替えることができるので、球の排出開始時の挙動から、球の排出態様を把握することを困難とすることができる。即ち、例えば、最後に排出される球がどちらの排出口から排出されるかによって、遊技者に与えられる利益が変化する場合に、球の流下態様に対する注目力を向上させることができる。

【２０２８】

＜ラウンド中に、あたかもラウンドが切り替わったかのように演出する＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段が前記第１状態を維持する場合に、前記入球口を球が通過し易い期間と、通過し難い期間とを切り替え可能に構成される開状態中切替手段を備えることを特徴とする遊技機ＣＫ１。

【２０２９】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおける大入賞口への球の入球態様は同一とされるので、大入賞口への注目力を十分に向上し難い恐れがあるという問題点があった。

【２０３０】

これに対し、遊技機ＣＫ１によれば、入球切替手段が第１状態を維持する間における、入球口への球の入球態様に対する注目力を開状態中切替手段により向上させることができる。

【２０３１】

なお、開状態切替手段の態様は何ら限定されるものでは無い。例えば、検出手段の上流側に配置される可動物の動作態様を変化させることで上記期間を変化させるようにしても良いし、検出手段への入球個数に基づいて上記期間を変化させるようにしても良い。

【２０３２】

遊技機ＣＫ１において、前記入球切替手段が前記第１状態を維持する間に、遊技者に与えられる利益の変化を報知する報知手段を備えることを特徴とする遊技機ＣＫ２。

【２０３３】

遊技機ＣＫ２によれば、遊技機ＣＫ１の奏する効果に加え、報知手段の報知を確認すれば、入球切替手段が第１状態を維持する間に遊技者が得られる利益が変化したことを遊技者は把握することができる。そのため、報知手段の報知により、遊技態様を調整することができる。

【２０３４】

なお、報知手段の報知の態様は、何ら限定されるものでは無い。例えば、大当たり遊技のラウンド数を提示したまま、ラウンド遊技Ｒの途中で切れ目を入れる（画面を切り替えたり、音声を出力したりする）ように報知しても良いし、ラウンド数の表示を消して、サブラウンドと表示するように、あたかも新しいラウンド遊技Ｒが開始されたように報知しても良い。いずれの場合においても、ラウンド遊技Ｒの開始タイミングと、報知手段による報知のタイミングとを遊技の切れ目とすると、制御状の最大のラウンド数（例えば、１６ラウンド）を超える回数、大当たり遊技の切れ目が設定される（例えば、２０回分の切れ目）ことで、遊技者の興趣の向上を図ることができる。

【２０３５】
遊技機ＣＫ２において、前記入球口を通過可能とされる個数を超える球が前記入球切替手段に案内されることに基づいて、遊技者に所定の利益を付与し易くなるように構成される条件付き利益付与手段を備えることを特徴とする遊技機ＣＫ３。
【２０３６】
遊技機ＣＫ３によれば、遊技機ＣＫ２の奏する効果に加え、入球口に通過可能な個数を超える球を発射した場合に、その全部が無駄球となることを防止することができる。これにより、演出による遊技者への興趣向上と、実質的な利益（賞球の払い出し）とをリンクさせることができる。
【２０３７】
なお、入球口を球が通過しなくなったことを視認して遊技者が発射をやめてしまわないように、発射を継続するように指示する報知を行っても良い。この場合の報知の態様としては、種々の態様が例示される。例えば、「発射を継続せよ」といった直接的な報知でも良いし、「５個乗せればチャンス大」といった婉曲的に発射個数を示唆する報知でも良いし、「球を通して見えるものがある」との報知でも良い（この場合は、球が無い時には視認できず、球が有る時には何らかの図形や絵を視認可能に表示する光線を入球切替手段の付近であって球が貯まる所定位置に照射することが望ましい）。
【２０３８】
＜大当たり遊技の出球をラウンドごとに調整するポイント＞
球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段が前記第１状態の間に規定個数の球が前記入球口を通過したことを契機として前記入球切替手段を前記第２状態に切り替え駆動する切替駆動手段と、前記規定個数を基準とした前記入球口への超過入球を調整可能に構成される調整手段と、を備えることを特徴とする遊技機ＤＫ１。
【２０３９】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおいて大入賞口に入賞可能な球数が独立しており、それぞれ球の打ち出しの態様に左右されるので、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。
【２０４０】
これに対し、遊技機ＤＫ１によれば、調整手段により、入球口への超過入球を調整できるので、入球口を球が通過することにより遊技者に付与される利益を短時間では変動させながら、長時間では平準化させることができる。
【２０４１】
なお、超過入球の調整の態様としては、何ら限定されるものでは無い。例えば、入球切替手段が第１状態の間に入球口を通過可能な規定個数を基準として、毎回同等の超過入球を見込めるように調整するものでも良いし、所定の（複数または単数の）タイミングで第１状態とされた場合に発生する第１超過入球に対して、その他の（複数または単数の）タイミングで第１状態とされた場合に発生する第２超過入球が少なくされ、第１超過入球と第２超過入球とがバランスするように調整するものでも良いし、入球切替手段が第１状態となる期間が短い場合と長い場合とで（大当たり遊技と小当たり遊技とで）、超過入球の発生数が区別され、それらがバランスするように調整するものでも良い。
【２０４２】

なお、入球切替手段は、単数配置で構成されても良いし、複数配置で構成されても良い。
【２０４３】
遊技機ＤＫ１において、前記切替駆動手段による切替駆動の過程において、前記検出手段の上流側の所定位置に配置された球に前記検出手段向きの負荷を付与可能に構成される負荷付与手段を備えることを特徴とする遊技機ＤＫ２。
【２０４４】
遊技機ＤＫ２によれば、遊技機ＤＫ１の奏する効果に加え、検出手段の上流側に配置された球が、負荷付与手段の作用により検出手段に検出され易く構成することができる。
【２０４５】
なお、負荷付与手段により負荷が与えられる球の個数は、何ら限定されるものでは無い。例えば、１個でも良いし、複数個でも良い。
【２０４６】
遊技機ＤＫ１又はＤＫ２において、前記切替駆動の開始時における状態として、前記入球口への球の通過を許容する許容状態と、球の通過を規制する規制状態とで切り替え可能な駆動後入球状態切替手段を備えることを特徴とする遊技機ＤＫ３。
【２０４７】
遊技機ＤＫ３によれば、遊技機ＤＫ１又はＤＫ２の奏する効果に加え、球の入球口への流下態様や、入球切替手段の動作速度に関わらず、入球口への球の通過の可否を駆動後入球状態切替手段により規定することができるので、入球口への球の超過入球の度合いを調整し易くすることができる。
【２０４８】
遊技機ＤＫ１からＤＫ３のいずれかにおいて、球から前記入球切替手段に与えられる負荷は、前記切替駆動時に前記入球切替手段が駆動される方向に沿う方向で付与されることを特徴とする遊技機ＤＫ４。
【２０４９】
遊技機ＤＫ４によれば、遊技機ＤＫ１からＤＫ３のいずれかの奏する効果に加え、球からの負荷で入球切替手段が第２状態に状態変化することが妨げられるという不具合を抑制することができる。
【２０５０】
なお、球からの負荷の付与態様としては、例えば、入球切替手段が切替駆動により下方に落ちる（垂れる）態様で駆動されるように構成され、球の自重が入球切替手段に付与される場合が例示される。
【２０５１】
＜大当たり遊技の出球をラウンドごとに調整するポイント＞
球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段が前記第１状態の間に規定個数の球が前記入球口を通過したことを契機として前記入球切替手段を前記第２状態に切り替え駆動する切替駆動手段と、その切替駆動手段による切り替え駆動が開始された後において、入球口への球の通過を許容する許容状態と、球の通過を規制する規制状態とを形成可能な駆動後入球状態切替手段と、を備えることを特徴とする遊技機Ｄ１。
【２０５２】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおいて大入賞口に入賞可能な球数が独立しており、それぞれ球の打ち出しの態様に左右

されるので、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。

【２０５３】

これに対し、遊技機Ｄ１によれば、駆動後入球状態切替手段が、切替駆動手段により入球口が閉鎖された後で球が入り得るか否かを切り替えるので、余分に球が入り得るタイミングを減らすことができ、大当たり遊技全体を通した賞球の個数を均一化することができる。

【２０５４】

遊技機Ｄ１において、前記入球口は、第１入球口と、第２入球口とを備え、前記駆動後入球状態切替手段は、前記第１入球口には前記規制状態を形成し、前記第２入球口には前記許容状態を形成することを特徴とする遊技機Ｄ２。

【２０５５】

遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ１の奏する効果に加え、第１入球口を球が通過する場合と、第２入球口を球が通過する場合とで、規定個数を越える個数の球を入球させられるか否かが切り替えられるので、入球切替手段がどちらの入球口を開放するかについての注目力を向上させることができる。

【２０５６】

遊技機Ｄ２において、前記第１入球口は、その開口手前側に落下孔を備え、前記入球切替手段が前記第２状態へ切替開始した際に前記第１入球口の開口手前側よりも上流側に配置された球を前記落下孔に落下させる態様で構成されることを特徴とする遊技機Ｄ３。

【２０５７】

遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ２の奏する効果に加え、第１入球口の上流側に球が残留する場合においても、入球切替手段が第２状態を維持する間に球を落下孔に落下させ、入球口から遠ざけることができる。これにより、規定個数を越える球が第１入球口を通過することを防止することができる。

【２０５８】

＜貯留流路へ複数の入賞口から球が合流するポイント＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球口を通過した球が所定個数まで収容される収容手段と、前記入球切替手段が前記第２状態に切り替えられることに基づいて前記収容手段に収容された球を前記収容手段から排出する排出手段とを備え、その排出手段による排出行為の終了前に前記入球切替手段を前記第１状態に切替可能に構成されることを特徴とする遊技機ＥＫ１。

【２０５９】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおいて大入賞口に入賞可能な球数が独立しており、それぞれ球の打ち出しの態様に左右されるので、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。

【２０６０】

これに対し、遊技機ＥＫ１によれば、排出手段による排出行為が収容手段に終章された球を残して終了可能に構成されるので、各ラウンドにおいて入球口に入球可能な球数を関連させることができる。従って、大当たり遊技全体を通した賞球の差異を小さくすることができる。

【２０６１】

また、入球切替手段の状態が複数回切り替えられる期間にわたって収容手段に球を収容することができるので、入球切替手段が第１状態で維持される間に入球口を通過可能な球数よりも多くの球を収容手段に収容することができる。これにより、入球の頻度の目安を報知することができるので、遊技者に対して、現在遊技している遊技機の遊技効率を示すことができる。

【２０６２】

なお、遊技効率を示す手段は、何ら限定されるものでは無い。例えば、球の発射球数に対する払い出された賞球数の比（賞球／発射球数）でも良いし、入球切替手段が第１状態となる度に、入球口に何回連続で球を通過させられているかを示す指標でも良い。

【２０６３】

なお、入球口、入球切替手段および収容手段の配設個数は単数に限らず、複数でも良い。この場合において、各入球口に対応して入球切替手段および収容手段が設けられ、各入球切替手段の状態変化が順番に生じるように構成しても良いし、各入球切替手段が部分的に同時に状態変化するように構成しても良い。

【２０６４】

遊技機ＥＫ１において、前記排出行為が前記収容手段に収容された球を残して終了するかを、球の発射態様により調整可能に構成されることを特徴とする遊技機ＥＫ２。

【２０６５】

遊技機ＥＫ２によれば、遊技機ＥＫ１の奏する効果に加え、入球口へ向けて遊技球を発射する遊技に対する参加意欲を高めることができる。

【２０６６】

遊技機ＥＫ１又はＥＫ２において、前記入球口は、少なくとも第１入球口と、第２入球口とを備え、それら第１入球口または第２入球口を通過した球が合流する態様で前記収容手段が形成されることを特徴とする遊技機ＥＫ３。

【２０６７】

遊技機ＥＫ３によれば、遊技機ＥＫ１又はＥＫ２の奏する効果に加え、第１入球口または第２入球口を通過した球が、所定個数まで球を収容可能な収容手段の内部で合流することから、第１入球口を通過した球の個数に関連づけて、第２入球口を通過可能な球の個数を変化させることができる。従って、遊技全体を通して第１入球口および第２入球口を通過する球の個数（これに伴う払い出し個数）を均一化することができる。

【２０６８】

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球口を通過した球が所定個数まで収容される収容手段を備え、前記入球口は、少なくとも第１入球口と、第２入球口とを備え、それら第１入球口または第２入球口を通過した球が合流する態様で前記収容手段が形成されることを特徴とする遊技機Ｅ１。

【２０６９】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおいて大入賞口に入賞可能な球数が独立しており、それぞれ球の打ち出しの態様に左右されるので、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。

【２０７０】

これに対し、遊技機Ｅ１によれば、第１入球口または第２入球口を通過した球が、所定個数まで球を収容可能な収容手段の内部で合流することから、第１入球口を通過した球の

個数に関連づけて、第２入球口を通過可能な球の個数を変化させることができる。従って、遊技全体を通して第１入球口および第２入球口を通過する球の個数（これに伴う払い出し個数）を均一化することができる。

【２０７１】

遊技機Ｅ１において、前記収容手段が空の状態において、前記第１入球口を通過することにより前記収容手段に収容可能な球の個数と、前記第２入球口を通過することにより前記収容手段に収容可能な球の個数とが、異なることを特徴とする遊技機Ｅ２。

【２０７２】

遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、第１入球口へ入球可能な球の個数と、第２入球口へ入球可能な球の個数とが違うので、どちらの入球口が開放されるかということに対する遊技者の注目力を向上させることができる。

【２０７３】

遊技機Ｅ２において、前記第１入球口から収容可能な個数が前記第２入球口から収容可能な個数よりも少なく設定され、各入球口の閉鎖状態では所定の上限個数の球が排出され、その上限個数は前記第１入球口から収容可能な個数と同じに設定され、前記第２入球口が複数回開放される場合の開放間に、前記第１入球口が開放されることを特徴とする遊技機Ｅ３。

【２０７４】

遊技機Ｅ３によれば、遊技機Ｅ２の奏する効果に加え、第１入球口の開放前に第２入球口を通過した球と、第１入球口の開放後に第２入球口を通過した球とが、遊技者に与える実質的な利益を異ならせることができる。

【２０７５】

即ち、第１入球口の開放前に第２入球口を通過した場合、第１入球口から収容可能な個数以上の球が第２入球口を通過していたとしても、越えた分は排出されず、その残留分を差し引いた個数の球が第１入球口から収容されることになるので、結局、第２入球口に第１入球口から収容可能な個数と同数の個数を通過させた場合と同じ利益しか、遊技者は得られない。

【２０７６】

一方で、第１入球口の開放後に第２入球口を通過した場合、第１入球口から収容可能な個数以上の球が第２入球口を通過していた場合、それらは差し引かれることはないので、遊技者は追加の利益を得ることができる。

【２０７７】

なお、遊技球の収容可能な個数の設定は、種々の態様で実行される。例えば、遊技球が収容される流路の長さや太さの設定により行うことができる。また、遊技者に与える実質的な利益の変化は、賞球個数のみに限られず、例えば、特定領域に球を通過可能か否かによっても、遊技者に与えられる実質的な利益を変化させることができる。

【２０７８】

＜干渉部材が張り出すポイント＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球口を通過した球の流下経路に配設されると共に、球と干渉可能な張出状態と、球とは干渉しない退避状態とで切り替え可能とされる干渉手段を備えることを特徴とする遊技機Ｆ１。

【２０７９】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンド

において大入賞口に入賞可能な球数が独立しており、それぞれ球の打ち出しの態様に左右されるので、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。

【２０８０】

これに対し、遊技機Ｆ１によれば、入球口を通過した球の流下経路に干渉手段が配設されるので、干渉手段を張出状態で維持することにより、入球口から干渉手段までの経路に球を詰まらせ、それ以上の球が入球口を通過することを防止することができる。これにより、干渉手段の動作態様により、大当たり遊技全体を通した賞球の調整を行うことができる。

【２０８１】

遊技機Ｆ１において、前記干渉手段の退避状態において球を干渉手段の手前に停留させる停留手段を備えることを特徴とする遊技機Ｆ２。

【２０８２】

遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、干渉手段の手前に球が停留した状態で干渉手段を張出状態に変化させることができるので、予め干渉手段が状態変化される場合に比較して、その動作を球により隠すことができる。従って、その動作を遊技者に気づかれ難くすることができる。

【２０８３】

遊技機Ｆ２において、前記停留手段は、前記検出手段を通過した球を停留させる停留状態と、前記検出手段を通過した球を通過させる通過状態とで切り替えられ、前記停留手段の切り替えの態様に対する前記干渉手段の状態変化の態様を変化可能に構成されることを特徴とする遊技機Ｆ３。

【２０８４】

遊技機Ｆ３によれば、遊技機Ｆ２の奏する効果に加え、停留手段の通過状態における干渉手段の状態変化の態様を複数種類で構成することができるので、停留手段を通過状態で維持しながら、停留手段を球が通過するタイミングを複数種類で変化させることができる。

【２０８５】

＜特典の種類を貯留個数から予想することを困難とする＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球口を通過した球の流下経路に配設され、複数の動作パターンで動作可能とされる動作手段を備え、その動作手段の動作パターンに基づいて遊技者が獲得可能な利益を変化可能に構成されることを特徴とする遊技機ＦＫ１。

【２０８６】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば特開２０１５－１８１５７２号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、各ラウンドにおいて大入賞口に入賞可能な球数が大入賞口の上流側の状況に基づいて決定するので、大入賞口の下流に対する注目力が低下する恐れがあるという問題点があった。

【２０８７】

これに対し、遊技機ＦＫ１によれば、入球口の下流側に動作手段が配設され、動作手段の動作パターンで遊技者が獲得可能な利益を変化可能に構成されるので、大入賞口の下流側への注目力を向上させることができる。

【２０８８】

遊技機ＦＫ１において、遊技者が操作可能な操作手段を備え、前記動作手段の動作パターンは、前記操作手段を遊技者が操作することにより変更可能に構成されることを特徴と

する遊技機ＦＫ２。
【２０８９】
遊技機ＦＫ２によれば、遊技機ＦＫ１の奏する効果に加え、操作手段を遊技者が操作することにより動作手段の動作パターンを変更可能に構成されるので、操作手段に対する遊技者の操作意欲を向上させることができる。
【２０９０】
遊技機ＦＫ２において、前記入球口を遊技球が通過することに基づき遊技者に与えられる利益として、第１特典と、第２特典とが設定され、前記操作手段の操作態様により、前記第１特典と、前記第２特典との獲得の態様が変化することを特徴とする遊技機ＦＫ３。
【２０９１】
遊技機ＦＫ３によれば、遊技機ＦＫ２の奏する効果に加え、操作手段の操作態様により、遊技者が得られる利益が直接的に変化するので、操作手段に対する遊技者の操作意欲を向上させることができる。
【２０９２】
なお、第１特典および第２特典の態様は何ら限定されるものでは無い。例えば、第１特典が賞球の払い出しとして、第２特典が大当たり遊技後の確変状態の確定として（Ｖ確変の遊技機として）、それぞれ設定されても良いし、第２特典が大当たりの確定として（１種２種混合機における小当たり遊技として）設定されても良い。
【２０９３】
なお、第１特典と第２特典との関係は、何ら限定されるものでは無い。例えば、大小の関係にあるものでも良いし、別の性質をもつものでも良いし、相反する関係にあるものでも良い。
【２０９４】
ここで、大小の関係にあるものとしては、例えば、第１特典と第２特典において遊技者に付与される利益が共に賞球の払い出しであり、第１特典における払い出し球数に比較して第２特典における払い出し球数の方が多い場合や、第１特典と第２特典において遊技者に付与される利益が共に大当たり遊技状態への移行であり、第１特典における大当たり遊技のラウンド数に比較して、第２特典におけるラウンド数の方が多い場合等が例示される。
【２０９５】
また、別の性質にあるものとしては、例えば、第１特典において遊技者に付与される利益が大当たり遊技状態への移行であることに対し、第２特典において遊技者に付与される利益が賞球の払い出しである場合や、第１特典において遊技者に付与される利益が遊技状態の明示であることに対し、第２特典において遊技者に付与される利益が最大限の払い出し賞球の獲得である場合等が例示される。
【２０９６】
また、相反する関係にあるものとしては、例えば、第１特典において遊技者に付与される利益が大当たり遊技の終了後の遊技状態（や、次回大当たりまでの変動回数等の遊技者の利益に関わる情報）の開示であることに対し、第２特典において遊技者に付与される利益が大当たり遊技の終了後の遊技状態（や、次回大当たりまでの変動回数等の遊技者の利益に関わる情報）の隠滅である場合等が例示される。
【２０９７】
＜アタッカーの動作からＶ入賞の可否を予想しづらくするポイント１＞
球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、前記入球口を通過した球が通過することにより遊技者に所定の利益を与える利益付与手段と、その利益付与手段に球を案内可能な第１状態と、前記利益付与手段に球を案内不能な第２状態とで切り替えられる利益切替手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段を第１状態に維持する条件を同一とする作動態様において、前記利益付与手段に球が通過可能な場合と、前記利益付与手段に球が通過不能

な場合とを切替可能とされることを特徴とする遊技機Ｇ１。
【２０９８】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口を通過した球が振分部により有利ルートか不利ルートかのいずれかに振り分けられ、その振り分けの結果により遊技者に付与される利益が変化する遊技機がある（例えば特開２０１４－１５５５３８号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、振分部が有利ルートに球を振り分け可能な状態とされる期間における大入賞口の開閉板の動作態様が、球を有利ルートへ流下させる場合用の動作態様と、球を有利ルートへ流下させない場合用の動作態様とで明確に分けられており、球を有利ルートへ流下させない場合用の動作態様では、そもそも大入賞口に球が入球しないように開閉板が動作（閉鎖）されるので、大入賞口へ向かう球への注目力を維持することができず、大入賞口へ入球した球の挙動に注目させるという観点から改善の余地があるという問題点があった。
【２０９９】
これに対し、遊技機Ｇ１によれば、入球切替手段を第１状態に維持する条件を同一とする作動態様において、利益付与手段に球が通過可能な場合と、利益付与手段に球が通過不能な場合とを切り替えられるので、入球口への球の入球を遮ることがない。これにより、入球口へ向かう球に対する注目力を維持することができる。
【２１００】
遊技機Ｇ１において、前記利益切替手段の上流側に配置され、前記検出手段を通過した球を停留させる停留状態と、前記検出手段を通過した球を通過させる通過状態とで切替られる停留手段を備え、前記入球切替手段が前記第１状態から前記第２状態へ切り替えられることに伴い前記停留手段が前記停留状態から前記通過状態に切り替えられ、前記停留手段の下流へ流下した球が前記利益切替手段に到達することを特徴とする遊技機Ｇ２。
【２１０１】
遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、入球口を通過した球を、利益切替手段の上流に配置される停留手段で一度停留させることにより、任意のタイミングで球が利益切替手段に到達することを防止することができる。これにより、入球切替手段が第１状態とされる間に、球がどのように入球口を通過したとしても、予想外のタイミングで球が利益切替手段に到達することを防止することができる。
【２１０２】
遊技機Ｇ２において、前記停留手段を前記通過状態に切り替えてから、その停留手段を通過して流下する球が前記利益切替手段に到達可能な期間を変化させる期間変化手段を備えることを特徴とする遊技機Ｇ３。
【２１０３】
遊技機Ｇ３によれば、遊技機Ｇ２の奏する効果に加え、期間変化手段により球が停留手段を通過してから利益切替手段に到達可能な期間が変化するので、球が停留手段を通過した後の遊技性に遊技者が飽きることを防止することができ、球が利益切替手段に到達するまでの間における遊技者の興趣を向上させることができる。
【２１０４】
なお、期間変化手段は、停留手段を通過する球の流下速度を変化させる手段でも良いし、停留手段が通過状態に切り替えられてから球が流下開始するまでの期間を遅延させる手段でも良いし、停留手段に停留する球の球数を変化させる手段でも良い。
【２１０５】
遊技機Ｇ３において、前記期間変化手段は、遊技者に付与する利益に応じて、前記停留手段に停留される球の個数を切替可能に形成されることを特徴とする遊技機Ｇ４。
【２１０６】
遊技機Ｇ４によれば、遊技機Ｇ３の奏する効果に加え、停留手段に停留される球の個数により、遊技者に与えられる利益を予想することができるので、停留手段に停留される球に対する注目力を向上させることができる。
【２１０７】

なお、停留手段に停留される球の個数を切り替える手段は、何ら限定されるものでは無い。例えば、停留手段を通過状態とする期間と、その直後に入球切替手段を第１状態とする期間との組合せにより、停留手段に停留させる球の個数を変化させることができる。

【２１０８】

即ち、例えば、停留手段を通過状態とする期間を極端に短くした後、その直後に入球切替手段を第１状態とする期間を極端に短くする場合、停留手段に停留していた球の内、停留手段の下流へ流下する球が極端に少なくなることから、入球口から新たに球が入球しないとしても、停留手段には多数の球が停留していることになる。

【２１０９】

一方で、停留手段を通過状態とする期間を十分長くとった後、その直後に入球切替手段を第１状態とする期間を極端に短くする場合、停留手段に停留していた球の内、大多数の球が停留手段の下流へ流下することに加え、入球口から新たに球が入球しないことから、停留手段にはほとんど球が停留していないことになる。

【２１１０】

このように、停留手段を通過状態とする期間を変化させると共にその直後に入球切替手段を第１状態とする期間を短くすることで、球の発射態様に関わらず、停留手段に停留される球の個数を変化させることができる。

【２１１１】

遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかにおいて、前記入球切替手段が前記第２状態に維持される閉鎖維持期間を複数種類で選択して設定する設定手段を備え、前記閉鎖維持期間の終点から所定期間経過後に前記利益切替手段が前記第１状態に切り替えられることを特徴とする遊技機Ｇ５。

【２１１２】

遊技機Ｇ５によれば、遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかの奏する効果に加え、設定手段により入球切替手段が第２状態を維持する期間が複数種類で形成されることから、球が停留手段を通過してから利益切替手段が第１状態に切り替えられるまでの期間が複数種類で形成されるので、停留手段に停留される球数が同じであったとしても、球が利益付与手段を通過する場合と、通過しない場合とを形成可能に制御することができる。従って、球の流下に対する注目力を継続して向上させることができる。

【２１１３】

なお、例えば、入球口を規定個数の球が通過可能な程度に十分長い期間、入球切替手段を第１状態に維持し、その直後に入球切替手段を第２状態で維持する期間を極端に短くする（停留手段を通過した球が利益切替手段に到達するよりも短くする）態様で設定手段が閉鎖維持期間を選択した場合、その直後に入球切替手段が第１状態となった時から起算して利益切替手段の状態を変化させることにより、停留手段が通過状態となってから利益切替手段が第１状態となるまでの期間を任意に設定することができる。従って、入球切替手段が第１状態から第２状態に切り替えられるタイミングに関わらず、停留手段を通過した球が利益付与手段を通過するか否かを任意に定めることができる。これにより、停留手段に停留する球の個数や、停留の態様（例えば、タイミング）に関わらず、停留手段を通過した球が利益付与手段を通過するか否かを任意に定めることができる。

【２１１４】

遊技機Ｇ１からＧ５のいずれかにおいて、前記入球切替手段の切替動作を、前記入球口への規定個数の入球により生じる第１動作ではなく、規定時間の経過により生じる第２動作で生じさせるように、意図的に選択する意図的選択手段を備えることを特徴とする遊技機Ｇ６。

【２１１５】

遊技機Ｇ６によれば、遊技機Ｇ１からＧ５のいずれかの奏する効果に加え、意図的選択手段の作用により、入球切替手段の切替動作を、予め設定された時間での動作に限定し、入球口の球の通過態様による切り替えのランダム性を排除できる。これにより、利益切替手段を第１状態としながら、球の入球は許容しない時間を多く確保することができる。

【２１１６】
なお、意図的選択手段としては、規定個数未満の球の通過により、入球口を球が通過しない状態とすることが例示される。これは、入球口を通過する途中の球を意図的に詰まらせる（通過させなくする）ことで、実現可能である。
【２１１７】
球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、前記入球口を通過した球が通過することにより遊技者に所定の利益を与える利益付与手段と、その利益付与手段に球を案内可能な第１状態と、前記利益付与手段に球を案内不能な第２状態とで切り替えられる利益切替手段と、を備える遊技機において、前記利益付与手段への球の流下態様が正常であるか判定する流下態様判定手段と、その流下態様判定手段による判定結果に基づいて報知を行う報知手段と、を備えることを特徴とする遊技機ＧＫ１。
【２１１８】
ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口を通過した球が振分部により有利ルートか不利ルートかのいずれかに振り分けられ、その振り分けの結果により遊技者に付与される利益が変化する遊技機がある（例えば特開２０１４－１５５５３８号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、振分部に到達する前の球に負荷（磁力や、衝撃）を与える不正行為により、不正の利益を得ようとする遊技者が少なからず生じるという問題点があった。
【２１１９】
これに対し、遊技機ＧＫ１によれば、異常が判定された場合には報知手段により報知されるので、不正行為を抑制することができる。即ち、不正に球の流下を妨害した場合であっても、報知により不正な利益を得られなくなる可能性が高いことから、不正に利益を得ようとする者（以下、「不正行為者」又は「不正者」とも称す）に対する抑止効果を働かせることができる。
【２１２０】
なお、異常の判定の態様は、何ら限定されるものでは無い。例えば、利益切替手段が第１状態に切り替えられてから、球が排出されきるタイミングを設定し、そのタイミングになっても球の排出が検出されないことにより、報知を行うようにしても良い。この場合、球が利益切替手段を通る前に報知を行うことができるので、遊技者からの不満を生じにくくすることができる。
【２１２１】
遊技機ＧＫ１において、前記流下態様判定手段は、前記入球口から前記利益付与手段までの間に配置される球の個数に基づいて判定を行うことを特徴とする遊技機ＧＫ２。
【２１２２】
遊技機ＧＫ２によれば、遊技機ＧＫ１の奏する効果に加え、入球口から利益付与手段までの間の遊技球の貯まり具合に寄らず、球の流下態様が異常であるかを判定することができる。
【２１２３】
遊技機ＧＫ１又はＧＫ２において、前記報知手段が報知を実行した後において、前記利益付与手段の上流側における球の配置の変化を抑制する配置抑制手段を備えることを特徴とする遊技機ＧＫ３。
【２１２４】
遊技機ＧＫ３によれば、遊技機ＧＫ１又はＧＫ２の奏する効果に加え、配置抑制手段により球の配置の変化を抑制することができるので、不測のエラーが発生した場合の遊技再開時に遊技者が被る損失を最小限に抑えることができる。
【２１２５】
＜アタッカーの動作からＶ入賞の可否を予想しづらくするポイント２、パカ有り＞

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、前記入球口を通過した球が通過することにより遊技者に所定の利益を与える利益付与手段と、その利益付与手段に球を案内可能な第１状態と、前記利益付与手段に球を案内不能な第２状態とで切り替えられる利益切替手段と、を備える遊技機において、前記入球切替手段の動作態様により、前記利益切替手段に球が到達する態様を変化可能に構成されることを特徴とする遊技機Ｈ１。

【２１２６】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口を通過した球が振分部により有利ルートか不利ルートかのいずれかに振り分けられ、その振り分けの結果により遊技者に付与される利益が変化する遊技機がある（例えば特開２０１４－１５５５３８号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、振分部が有利ルートに球を振り分け可能な状態とされる期間における大入賞口の開閉板の動作態様が、球を有利ルートへ流下させる場合用の動作態様と、球を有利ルートへ流下させない場合用の動作態様とで明確に分けられており、球を有利ルートへ流下させない場合用の動作態様では、そもそも大入賞口に球が入球しないように開閉板が動作（閉鎖）されるので、大入賞口へ向かう球への注目力を維持することができず、大入賞口へ入球した球の挙動に注目させるという観点から改善の余地があるという問題点があった。

【２１２７】

これに対し、遊技機Ｈ１によれば、球が入球口を通過可能な状態を維持しながら、入球切替手段の動作態様により、利益切替手段に球が到達する態様を変化可能に構成されるので、利益切替手段に如何なる態様で球を到達させるかを意図的に制御することができる。

【２１２８】

遊技機Ｈ１において、前記入球切替手段が前記第２状態に切り替えられる時間に関連した個数の球を、前記利益切替手段に案内可能に構成されることを特徴とする遊技機Ｈ２。

【２１２９】

遊技機Ｈ２によれば、遊技機Ｈ１の奏する効果に加え、入球切替手段が第２状態で維持される長さから、球が利益切替手段にどのような態様で案内されるのかを遊技者に予想させることができるので、遊技者の入球切替手段の動作に対する注目力を向上させることができる。

【２１３０】

遊技機Ｈ１又はＨ２において、前記入球切替手段が第１状態から第２状態へ切り替えられる途中に、前記利益切替手段への球の送球が開始される開始状態が形成されることを特徴とする遊技機Ｈ３。

【２１３１】

遊技機Ｈ３によれば、遊技機Ｈ１又はＨ２の奏する効果に加え、開始状態となって初めて球が利益切替手段へ送球されるところ、開始状態の直前において入球切替手段の動作を停止し、再度第１状態にすることもできるので、第１状態から動作を開始したからといって、利益切替手段への送球が開始されるとは限らないという遊技性を形成することができる。これにより、利益切替手段に球が到達するかを直接確認する必要が生じるので、利益切替手段に対する注目力を向上させることができる。

【２１３２】

球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、前記入球口を通過した球が通過することにより遊技者に所定の利益を与える利益付与手段と、その利益付与手段に球を案内可能な第１状態と、前記利益付与手段に球を案内不能な第２状態とで切り替えられる利益切替手段と、を備える遊技機において、球の通過を検出することにより前記入球切替手段が状態変化可能な

状態となるように構成される状態変化手段を備え、その状態変化手段への球の通過頻度に基づいて、前記利益切替手段へ送球可能な球の個数を切り替え可能に構成されることを特徴とする遊技機ＨＫ１。

【２１３３】

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口を通過した球が振分部により有利ルートか不利ルートかのいずれかに振り分けられ、その振り分けの結果により遊技者に付与される利益が変化する遊技機がある（例えば特開２０１４－１５５５３８号公報を参照）。しかし、上述した従来の遊技機では、振分部が有利ルートに球を振り分け可能な状態とされる期間における大入賞口の開閉板の動作態様が、球を有利ルートへ流下させる場合用の動作態様と、球を有利ルートへ流下させない場合用の動作態様とで明確に分けられており、球を有利ルートへ流下させない場合用の動作態様では、そもそも大入賞口に球が入球しないように開閉板が動作（閉鎖）されるので、大入賞口へ向かう球への注目力を維持することができず、大入賞口へ入球した球の挙動に注目させるという観点から改善の余地があるという問題点があった。

【２１３４】

これに対し、遊技機ＨＫ１では、状態変化手段への球の通過頻度に基づいて利益切替手段へ送球可能な球の個数が切替可能に構成されるので、利益切替手段への球の入球態様に変化をつけることができる。これにより、入球口を通過した球の挙動に対する注目力を向上させることができる。

【２１３５】

遊技機ＨＫ１において、前記状態変化手段への入球頻度が所定の頻度よりも高い場合、所定期間に前記利益切替手段へ送球される球の個数の上限値が設定されることを特徴とする遊技機ＨＫ２。

【２１３６】

遊技機ＨＫ２によれば、遊技機ＨＫ１の奏する効果に加え、状態変化手段に球を通過させればさせるほど良いという遊技性から脱却することができる。

【２１３７】

遊技機ＨＫ１又はＨＫ２において、前記利益切替手段へ、前記入球切替手段の複数回の開閉において前記入球口を通過した球を、合わせて送球可能に構成されることを特徴とする遊技機ＨＫ３。

【２１３８】

遊技機ＨＫ３によれば、遊技機ＨＫ１又はＨＫ２の奏する効果に加え、入球切替手段の複数の開閉時における入球口への入球を、入球切替手段への送球態様に関連付けることができるので、入球切替手段の１回の開閉で入球切替手段への送球態様が独立している場合に比較して、送球態様のバリエーションを増やすことができる。

【２１３９】

なお、入球切替手段の開閉の回数の数え方は、何ら限定されるものでは無い。例えば、入球切替手段の動作回数で数えても良いし、入球切替手段の動作の組み合わせ（例えば、小当たり遊技等の予め設定された作動パターン）の発生回数で数えても良い。

【２１４０】

遊技者が操作可能な操作手段と、前記入球切替手段に入球した球を一時的に貯留する貯留状態と、球の貯留を解除して前記利益付与手段へ向けて流下可能とする通過状態とで切り替えられる一時貯留手段と、を備え、その一時貯留手段の状態を前記操作手段の操作により切替可能に構成されることを特徴とする遊技機ＨＰ１。

【２１４１】

遊技機ＨＰ１によれば、遊技者が任意のタイミングで一時貯留手段の状態を切り替えることができるので、操作手段の操作に対する参加意欲を高めることができる。

【２１４２】

遊技機ＨＰ１において、前記操作手段の操作タイミングにより、遊技者に付与される利益が、第１特典または第２特典から選択されることを特徴とする遊技機ＨＰ２。

【２１４３】
遊技機ＨＰ２によれば、遊技機ＨＰ１の奏する効果に加え、操作手段の操作に対する遊技者の注目力を向上させることができる。
【２１４４】
なお、第１特典と第２特典との関係は、何ら限定されるものでは無い。例えば、大小の関係にあるものでも良いし、別の性質をもつものでも良いし、相反する関係にあるものでも良い。
【２１４５】
ここで、大小の関係にあるものとしては、例えば、第１特典と第２特典において遊技者に付与される利益が共に賞球の払い出しであり、第１特典における払い出し球数に比較して第２特典における払い出し球数の方が多い場合や、第１特典と第２特典において遊技者に付与される利益が共に大当たり遊技状態への移行であり、第１特典における大当たり遊技のラウンド数に比較して、第２特典におけるラウンド数の方が多い場合等が例示される。
【２１４６】
また、別の性質にあるものとしては、例えば、第１特典において遊技者に付与される利益が大当たり遊技状態への移行であることに対し、第２特典において遊技者に付与される利益が賞球の払い出しである場合や、第１特典において遊技者に付与される利益が遊技状態の明示であることに対し、第２特典において遊技者に付与される利益が最大限の払い出し賞球の獲得である場合等が例示される。
【２１４７】
また、相反する関係にあるものとしては、例えば、第１特典において遊技者に付与される利益が大当たり遊技の終了後の遊技状態（や、次回大当たりまでの変動回数等の遊技者の利益に関わる情報）の開示であることに対し、第２特典において遊技者に付与される利益が大当たり遊技の終了後の遊技状態（や、次回大当たりまでの変動回数等の遊技者の利益に関わる情報）の隠滅である場合等が例示される。
【２１４８】
遊技機ＨＰ２において、前記第１特典が選択されたことに基づいて、前記入球切替手段が前記第１状態とされた場合の前記入球口の球の通過が規制されることを特徴とする遊技機ＨＰ３。
【２１４９】
遊技機ＨＰ３によれば、遊技機ＨＰ２の奏する効果に加え、第１特典が選択されたことに基づいて、入球切替手段の状態に関わらず、球が入球口を通過することを防止することができるので、遊技者が入球口への球の通過を望まない場合に、タイミングを見計らって一時的に球の発射を止める（所謂「止め打ち」を行う）ことを不要とすることができる。この場合、遊技者は、入球切替手段の状態に関わらず球を継続して発射することができるので、所望の遊技をスムーズに実行することができる。
【２１５０】
遊技機ＨＰ３において、前記第１特典が選択されたことに基づいて、前記検出手段による球の検出時間に関わらず遊技続行可能に制御されることを特徴とする遊技機ＨＰ４。
【２１５１】
遊技機ＨＰ４によれば、遊技機ＨＰ３の奏する効果に加え、検出手段に球を詰まらせることで、入球を規制するという遊技性を実現することができる。
【２１５２】
遊技機Ａ１からＡ９，ＡＫ１からＡＫ３，Ｂ１からＢ８，ＢＫ１からＢＫ４，Ｃ１からＣ８，ＣＫ１からＣＫ３，ＤＫ１からＤＫ４，Ｄ１からＤ３，ＥＫ１からＥＫ３，Ｅ１からＥ３，Ｆ１からＦ３，ＦＫ１からＦＫ３，Ｇ１からＧ６，ＧＫ１からＧＫ３，Ｈ１からＨ３，ＨＫ１からＨＫ３，ＨＰ１からＨＰ４のいずれかにおいて、前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機Ｚ１。中でも、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の動的

表示が開始され、停止用操作手段（ストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【２１５３】

遊技機Ａ１からＡ９，ＡＫ１からＡＫ３，Ｂ１からＢ８，ＢＫ１からＢＫ４，Ｃ１からＣ８，ＣＫ１からＣＫ３，ＤＫ１からＤＫ４，Ｄ１からＤ３，ＥＫ１からＥＫ３，Ｅ１からＥ３，Ｆ１からＦ３，ＦＫ１からＦＫ３，Ｇ１からＧ６，ＧＫ１からＧＫ３，Ｈ１からＨ３，ＨＫ１からＨＫ３，ＨＰ１からＨＰ４のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機Ｚ２。中でも、パチンコ遊技機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて球を所定の遊技領域へ発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞（又は作動口を通過）することを必要条件として、表示手段において動的表示されている識別情報が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞装置（特定入賞口）が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む）が付与されるものが挙げられる。

【２１５４】

遊技機Ａ１からＡ９，ＡＫ１からＡＫ３，Ｂ１からＢ８，ＢＫ１からＢＫ４，Ｃ１からＣ８，ＣＫ１からＣＫ３，ＤＫ１からＤＫ４，Ｄ１からＤ３，ＥＫ１からＥＫ３，Ｅ１からＥ３，Ｆ１からＦ３，ＦＫ１からＦＫ３，Ｇ１からＧ６，ＧＫ１からＧＫ３，Ｈ１からＨ３，ＨＫ１からＨＫ３，ＨＰ１からＨＰ４のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機Ｚ３。中でも、融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として球を使用すると共に、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

＜その他＞

ここで、パチンコ機等の遊技機において、大入賞口に配置される作動部材の大当たり遊技中の動作態様を、規定個数の球の入球が可能な長時間開放と、規定個数の球の入球が不可能な短時間開放とで、各ラウンドに対応させて切り替えることにより、各ラウンドにおいて大入賞口に入球する個数を変化させるように制御される遊技機がある（例えば、特許文献１：特開２０１５－１８１５７２号公報）。

しかしながら、上述した従来の遊技機では、大当たり遊技全体を通した賞球に大きな差異が生じる恐れがあるという問題点があった。

本技術的思想は、上記例示した問題点を解決するためになされたものであり、賞球の差異を小さくすることができる遊技機を提供することを目的とする。

＜手段＞

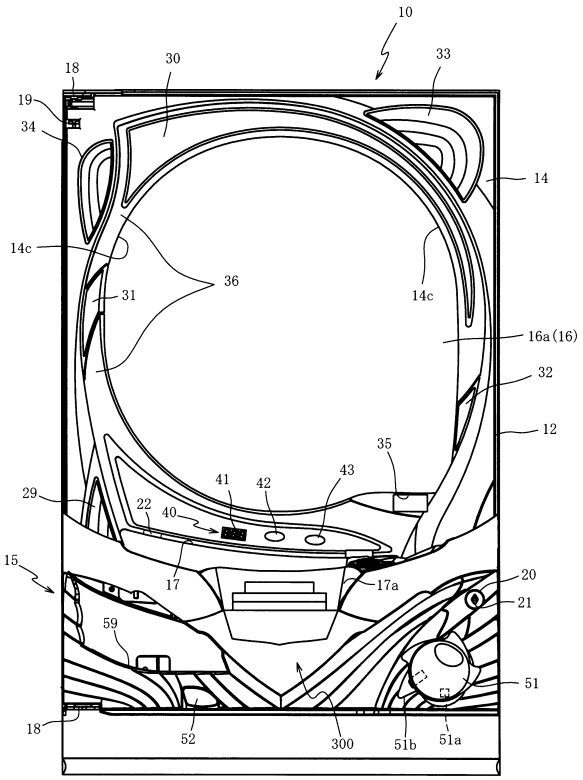
この目的を達成するために技術的思想１の遊技機は、球が流下する遊技領域と、その遊技領域を流下した球が通過する入球口と、その入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内可能な第１状態と前記入球口の上流側から流下する球を前記入球口へ案内不能な第２状態とで切り替えられる入球切替手段と、前記入球口への入球を検出する検出手段と、を備える遊技機において、前記入球口を通過した球が所定個数まで収容される収容手段と、前記入球切替手段が前記第２状態に切り替えられることに基づいて前記収容手段に収容

された球を前記収容手段から排出する排出手段とを備え、その排出手段による排出行為の終了前に前記入球切替手段を前記第１状態に切替可能に構成される。
技術的思想２の遊技機は、技術的思想１記載の遊技機において、前記排出行為が前記収容手段に収容された球を残して終了するかを、球の発射態様により調整可能に構成される。
技術的思想３の遊技機は、技術的思想１又は２に記載の遊技機において、前記入球口は、少なくとも第１入球口と、第２入球口とを備え、それら第１入球口または第２入球口を通過した球が合流する態様で前記収容手段が形成される。
＜効果＞
技術的思想１記載の遊技機によれば、賞球の差異を小さくすることができる。
技術的思想２記載の遊技機によれば、技術的思想１記載の遊技機の奏する効果に加え、入球口へ向けて遊技球を発射する遊技に対する参加意欲を高めることができる。
技術的思想３記載の遊技機によれば、技術的思想１又は２に記載の遊技機の奏する効果に加え、第１入球口を通過した球の個数に関連づけて、第２入球口を通過可能な球の個数を変化させることができる。
【符号の説明】
【２１５５】
１０　パチンコ機（遊技機）
１３　遊技盤
８１　第３図柄表示装置（報知手段の一部）
１１０　主制御装置（変化手段の一部、期間変化手段の一部、設定手段の一部、意図的選択手段の一部、流下態様判定手段の一部）
３００　操作ボタン（操作手段）
６４０　第２入球口（入球口の一部、始動口、状態変化手段の一部）
６４０ａ　電動役物（入球切替手段の一部）
１０００ａ　第１特定入賞口（入球口の一部、第１入球口）
１１４０　突設部（間隔維持手段の一部、突出部）
１１５０　排出口（入球防止手段の一部、個数変更手段の一部）
１２１０　薄板部材（視認難化手段）
１２３１　貯留流路（入球防止手段の一部、個数変更手段の一部、駆動後入球状態切替手段の一部、収容手段、排出路、調整手段の一部）
１２３１ａ　案内面（間隔維持手段の一部）
１２３１ｂ　転動面（間隔維持手段の一部、転動排出板部）
１２３５　突設部（間隔維持手段の一部、突出部）
１２４０　検出センサ（検出手段の一部）
１３００　開閉板（入球切替手段の一部）
１３１０　板部（上昇手段）
１３３１　入球防止部（入球防止手段の一部）
１５１０，２８１０　ソレノイド（駆動手段、個数変更手段の一部、動作態様切替手段、切替駆動手段）
１６００，２６００　規制部材（入球防止手段の一部、個数変更手段の一部、排出切替手段、停留手段、配置抑制手段の一部）
２２５１　第２貯留流路（入球防止手段の一部、個数変更手段の一部、駆動後入球状態切替手段の一部、収容手段、排出路）
２２５５　第２検出センサ（検出手段の一部）
２２５５ａ　第２特定入賞口（入球口の一部、第２入球口）
２８４０　スライド板（入球切替手段の一部）
３１８１　追加入賞口（救済入球口）
３１８２　湾曲延設板（上昇規制手段）
３２５０　落下遅延板（遅延手段の一部）
３２５１ｂ　終端面（落下孔の一部）

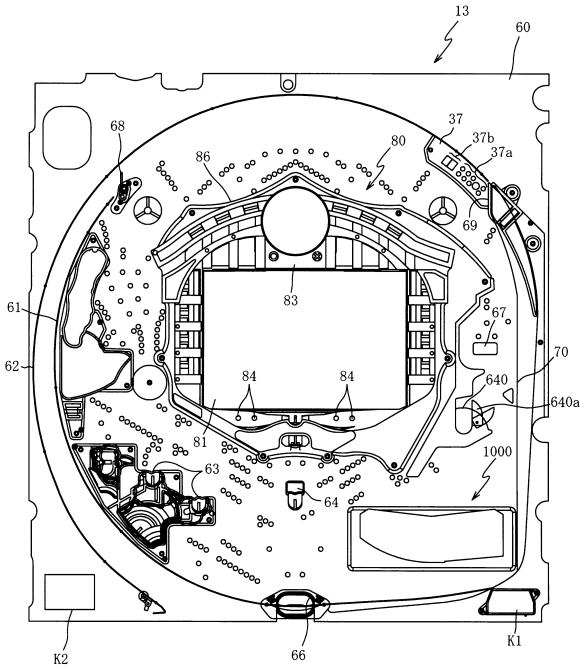
４８３０　　特定領域（利益付与手段の一部）
４８５０　　振分装置（利益切替手段）
４８６０　　特定領域検出センサ（利益付与手段の一部）
５９００　　出球調整装置（始動球通過切替手段）
６９３０　　干渉部材（干渉手段、期間変化手段の一部、調整手段の一部。駆動後入球状態切替手段の一部、動作手段の一部、配置抑制手段の一部）
７２６０　　第２落下遅延板（遅延手段の一部、可変作用部）
８３００、１１３００　　開閉板（入球切替手段の一部）
８３４０　　補助開閉部材（入球切替手段の一部、開状態中切替手段の一部、調整手段の一部、負荷付与手段の一部、駆動後入球状態切替手段の一部）
９１１１　　補助入球口（入球口の一部、利益付与手段の一部、条件付き利益付与手段の一部）
１０１８０　　中間排出装置（動作手段の一部）
１１１８３　　第２追加入賞口（入球口の一部）
１１１９０　　開閉手段（駆動後入球状態切替手段の一部）

【図面】

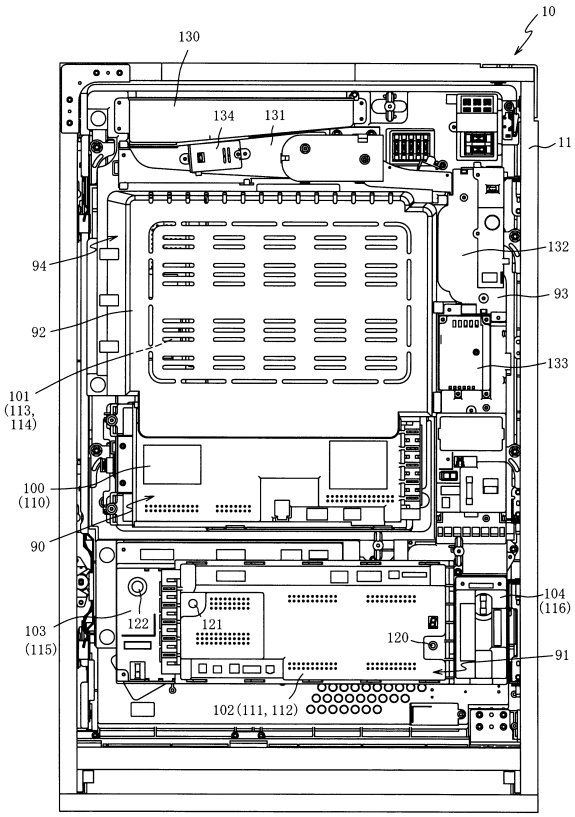
【図１】



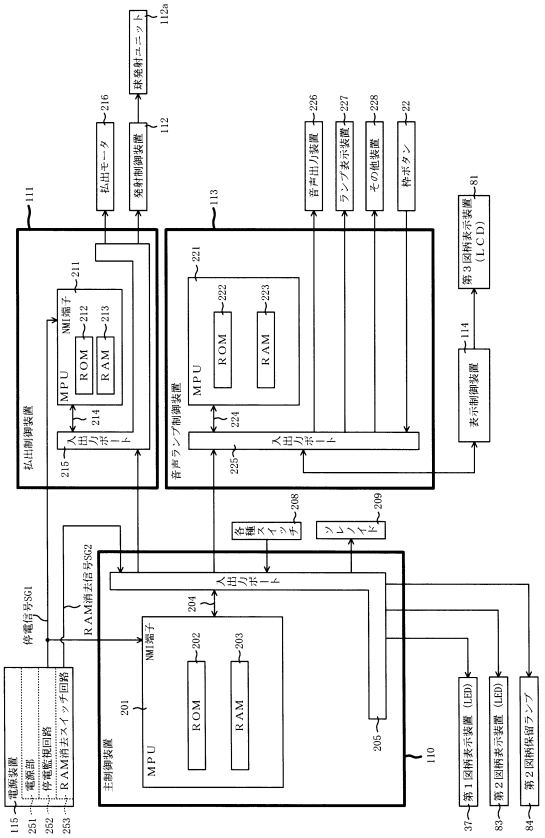
【図２】



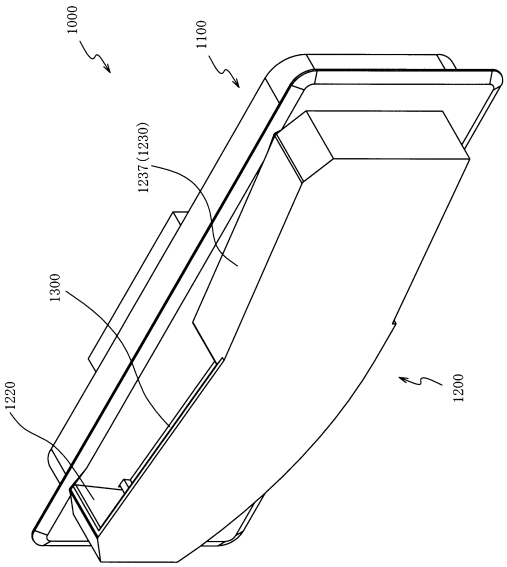
【図３】


10
130
134
131
11
132
94
93
92
133
101
(113,
114)
100
(110)
90
104
(116)
103
(115)
122
121
120
91
102(111, 112)

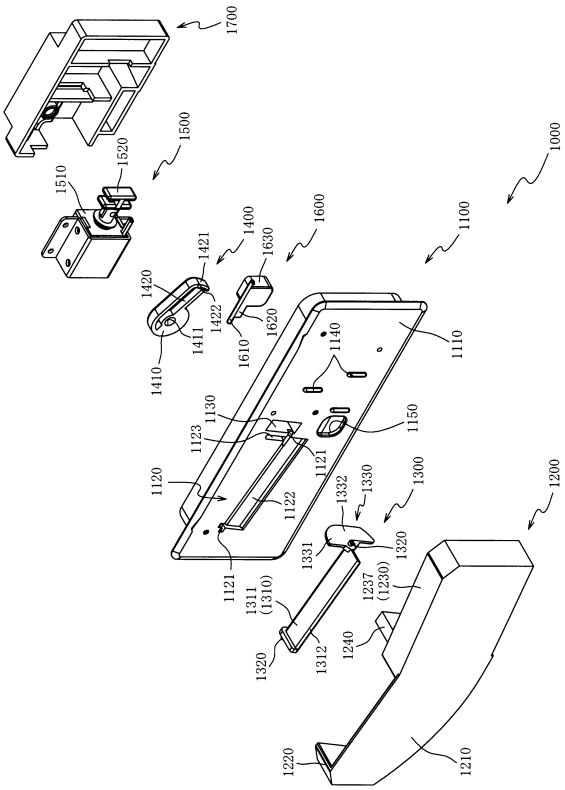
【図４】


112a
球発射ユニット
216
払出モータ
112
発射制御装置
226
音声出力装置
227
ランプ表示装置
228
その他装置
22
枠ボタン
111
113
81
第３図柄表示装置
(LCD)
211
NMI端子
212
ROM
213
RAM
MPU
214
入出力ポート
215
払出制御装置
221
222
223
224
225
入出力ポート
音声ランプ制御装置
114
表示制御装置
208
各種スイッチ
209
ソレノイド
入出力ポート
204
RAM消去信号SG2
停電信号SG1
201
NMI端子
202
203
ROM
RAM
MPU
205
110
主制御装置
電源装置
電源部
停電監視回路
RAM消去スイッチ回路
115
251
252
253
第１図柄表示装置（LED）
第２図柄表示装置（LED）
第２図柄保留ランプ
37
83
84

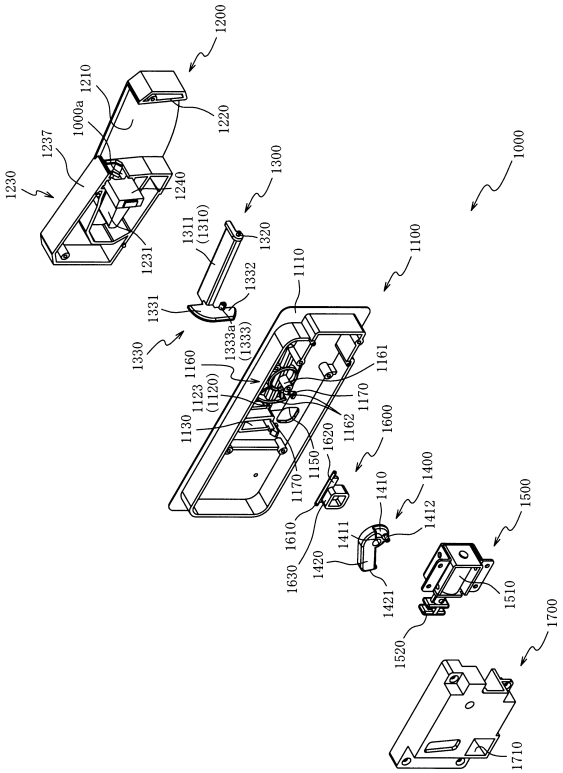
【図５】


1000
1100
1237(1230)
1300
1220
1200

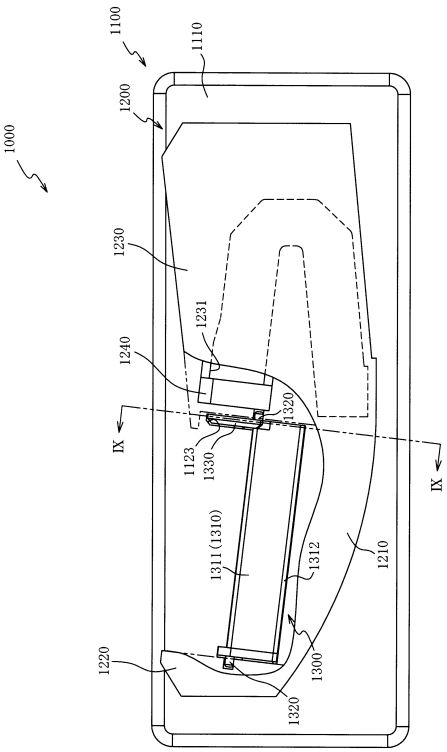
【図６】


1700
1500
1520
1510
1000
1400
1421
1630
1600
1100
1420
1422
1411
1620
1610
1140
1110
1410
1130
1150
1123
1121
1120
1122
1332
1330
1300
1200
1331
1320
1121
1237
(1230)
1311
(1310)
1320
1312
1240
1220
1210

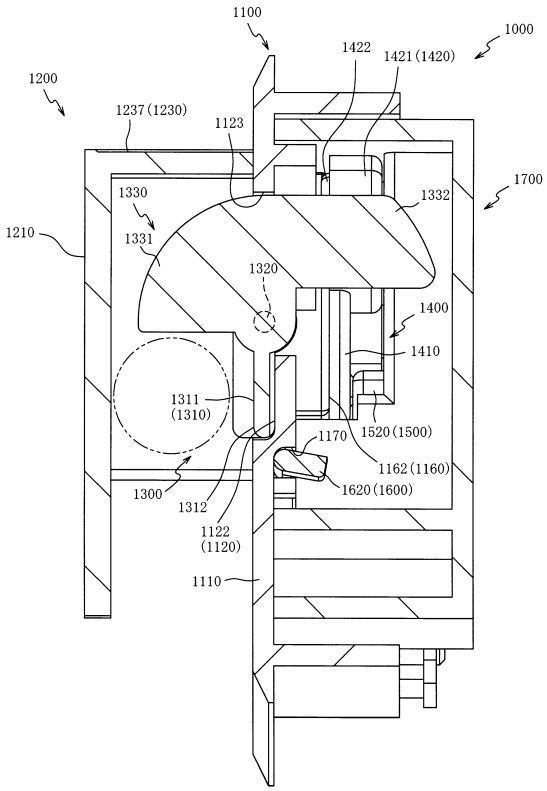
【図７】


1200
1210
1000a
1220
1237
1230
1240
1300
1000
1311 (1310)
1320
1231
1332
1100
1110
1331
1330
1333a (1333)
1160
1161
1123 (1120)
1170
1130
1620
1162
1600
1150
1170
1400
1410
1610
1412
1411
1500
1630
1420
1510
1421
1520
1700
1710

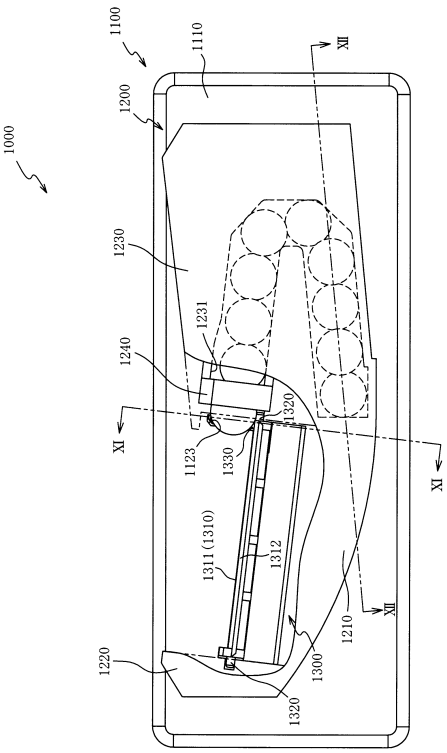
【図８】


1100
1110
1200
1000
1230
1231
1240
IX
1320
1123
1330
IX
1311 (1310)
1312
1210
1220
1300
1320

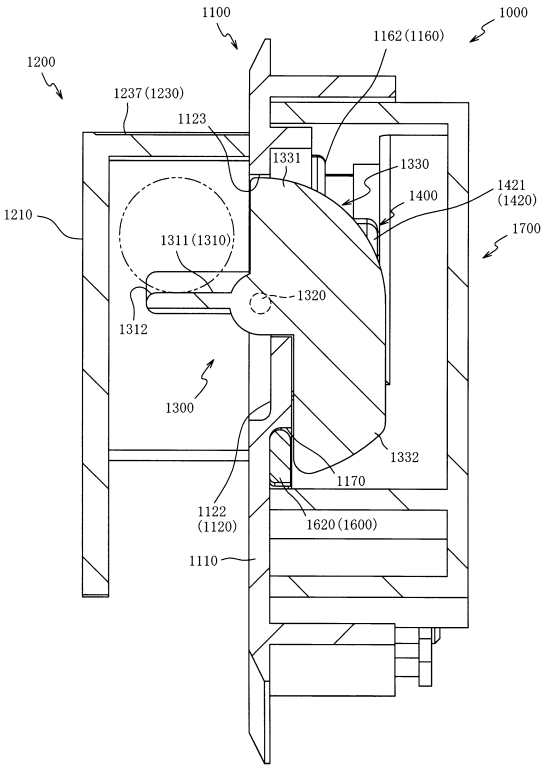
【図９】


1100
1000
1422
1421 (1420)
1200
1237 (1230)
1123
1700
1330
1332
1210
1331
1320
1400
1410
1311 (1310)
1520 (1500)
1170
1162 (1160)
1620 (1600)
1300
1312
1122 (1120)
1110

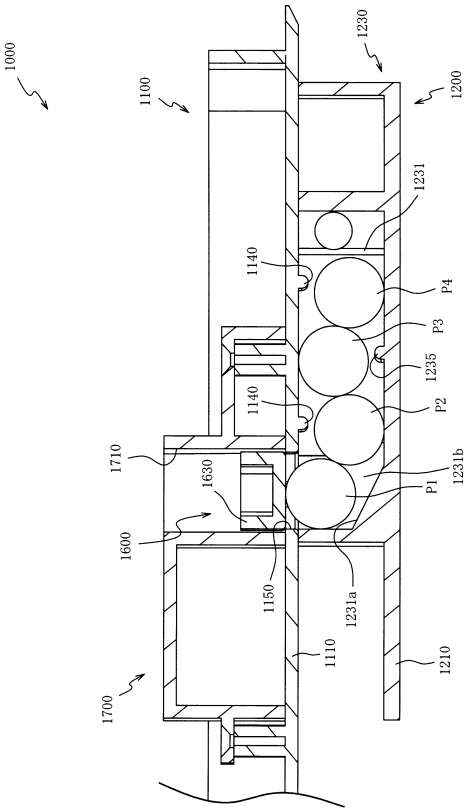
【図１０】


1100
1110
XII
1200
1000
1230
1231
1240
XI
1320
1123
1330
XI
1311 (1310)
1312
XII
1210
1220
1300
1320

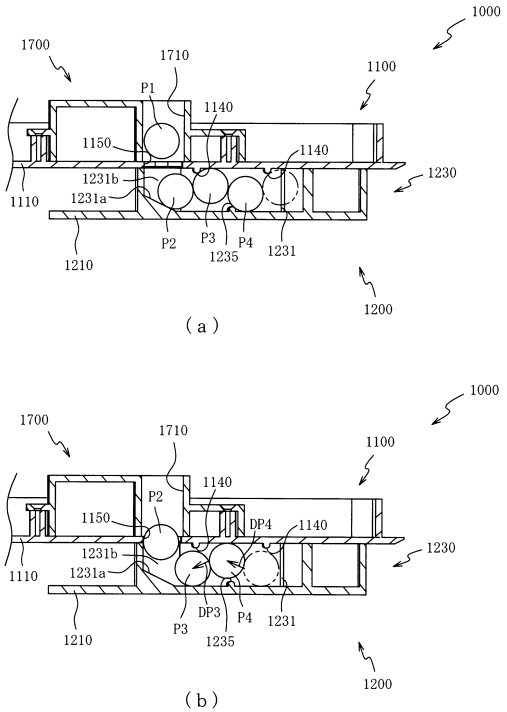
【図１１】



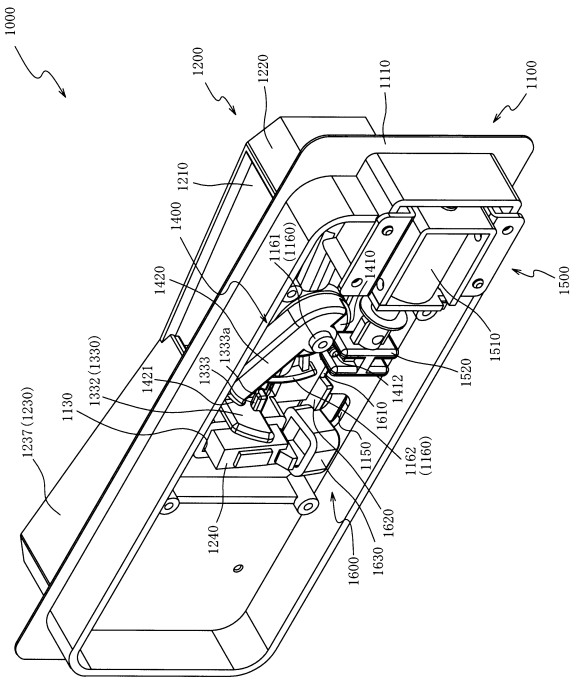
【図１２】



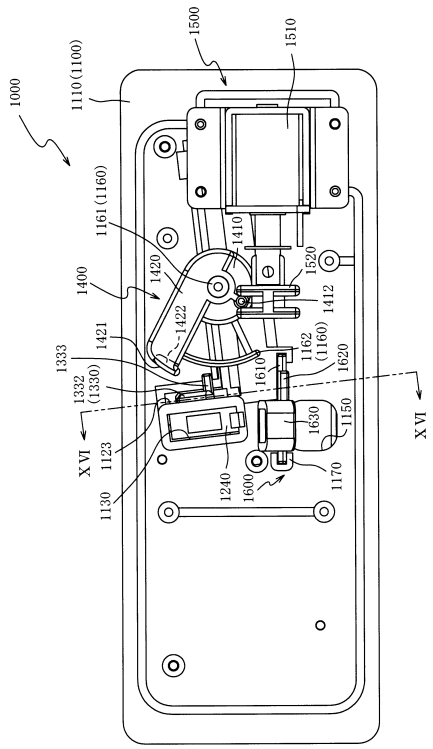
【図１３】



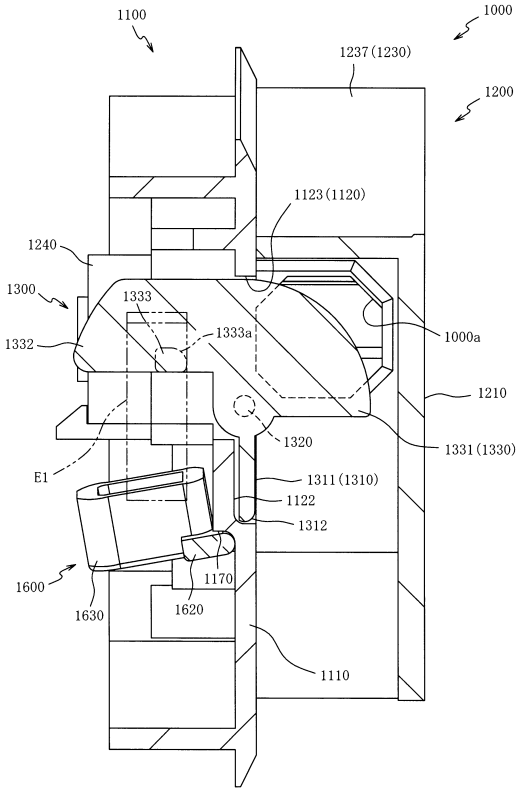
【図１４】



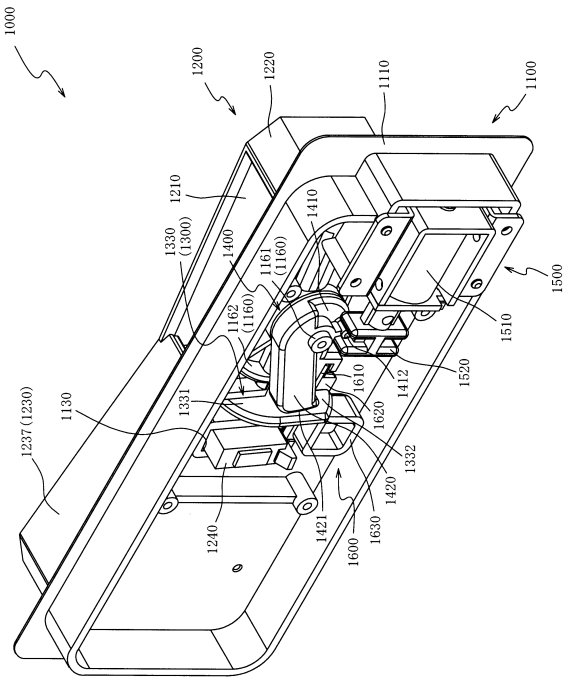
【図１５】



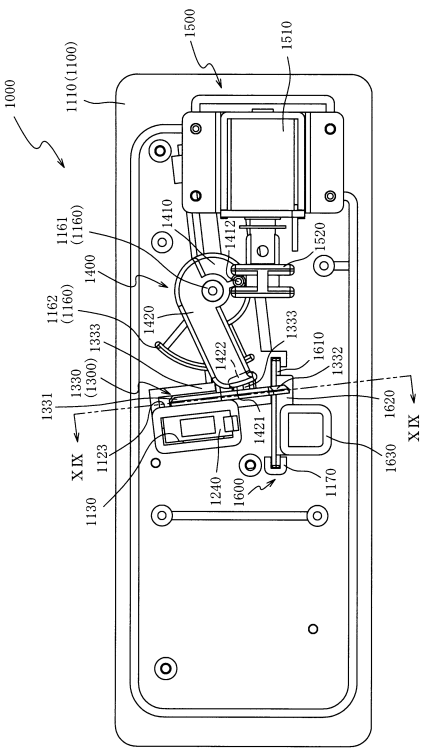
【図１６】



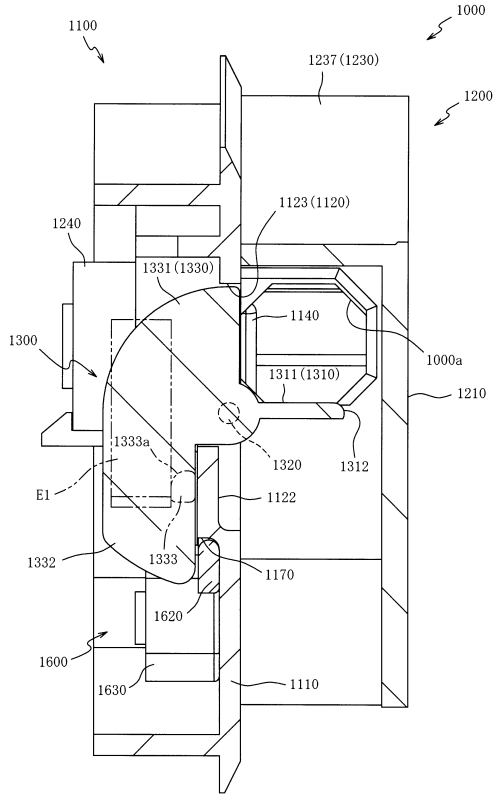
【図１７】



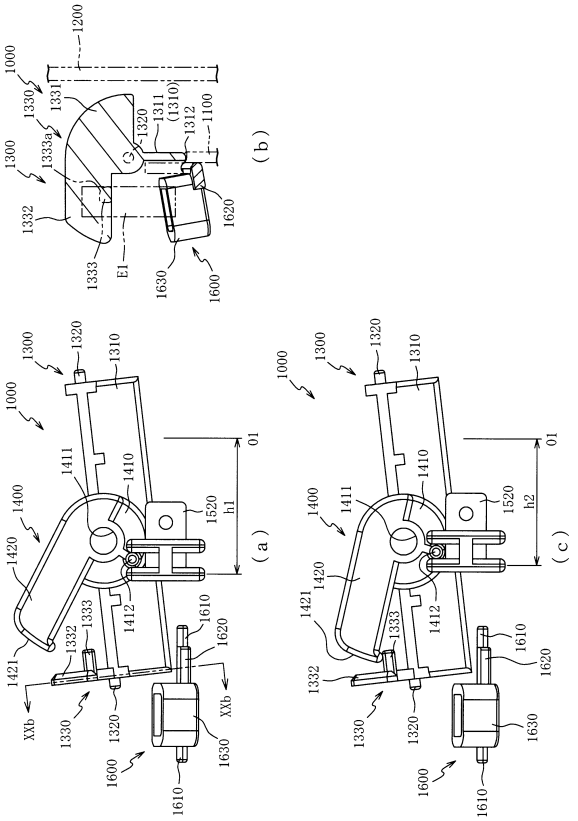
【図１８】



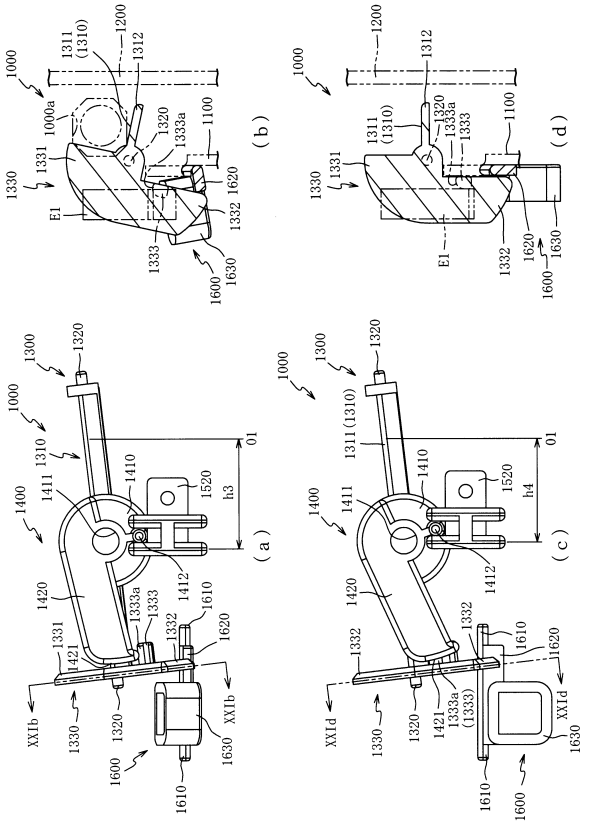
【図１９】



【図２０】



【図２１】



【図２２】

(a)

ROM（主制御装置）	202
第１当たり乱数テーブル	202a
第１当たり種別選択テーブル	202b
第２当たり乱数テーブル	202c
変動パターン選択テーブル	202d

(b)

202

第１当たり種別選択テーブル202b

大当たり種別		第１当たり種別カウンタＣ２の値（0～99）		ラウンド カウント	作動パターン
特別図柄１	大当たりＡ	0～19	202b1	15R 10C	第１の作動パターン
	大当たりＢ	20～49	202b2	8R 10C	
	大当たりＣ	50～99	202b3	4R 10C	
特別図柄２	大当たりａ	0～79	202b4	15R 10C	
	大当たりｂ	80～89	202b5	15R 10C	第２の作動パターン
	大当たりｃ	90～99	202b6	15R 10C	第３の作動パターン

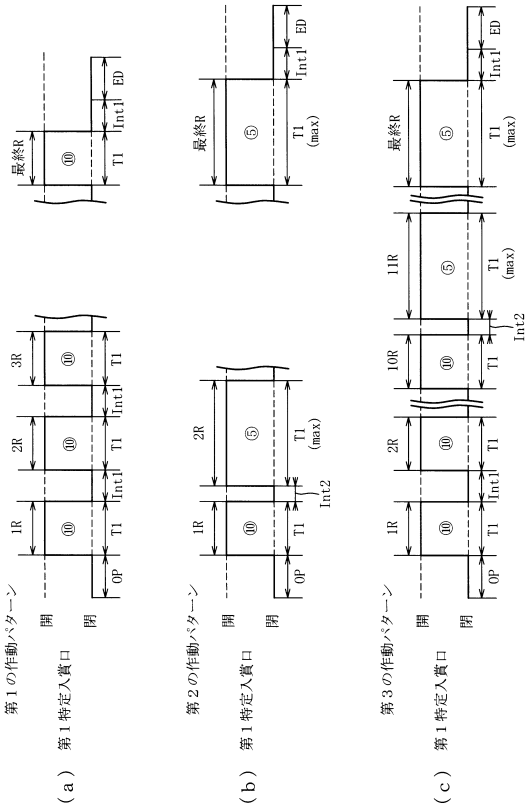
(c)

202

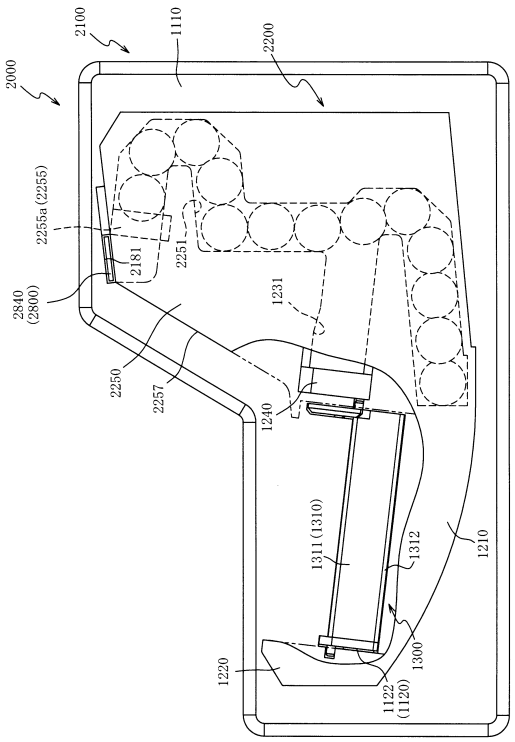
第２当たり乱数テーブル202c

乱数テーブル	第２当たり乱数カウンタＣ４の値（0～239）	
低確率時用の第２当たり乱数テーブル	5～28	202c1
高確率時用の第２当たり乱数テーブル	5～204	202c2

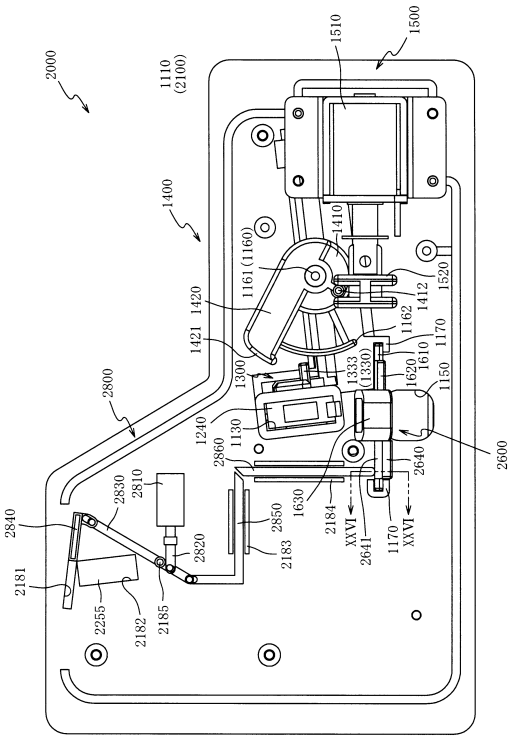
【図２３】



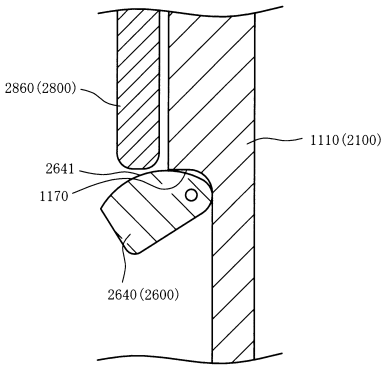
【図２４】



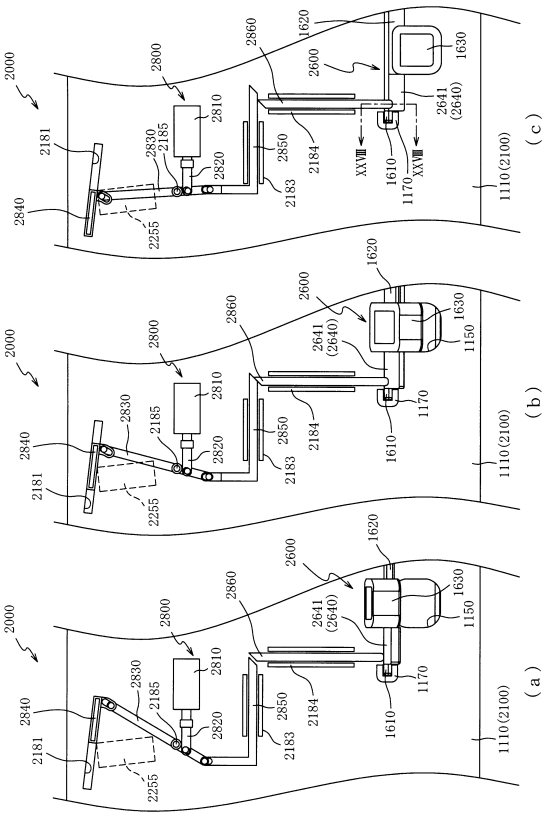
【図２５】



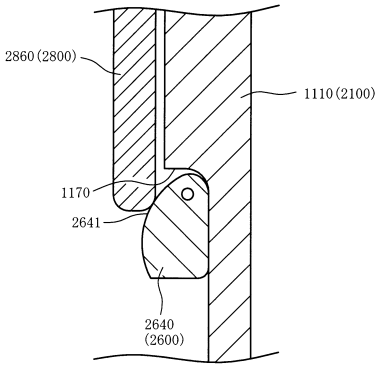
【図２６】



【図２７】



【図２８】



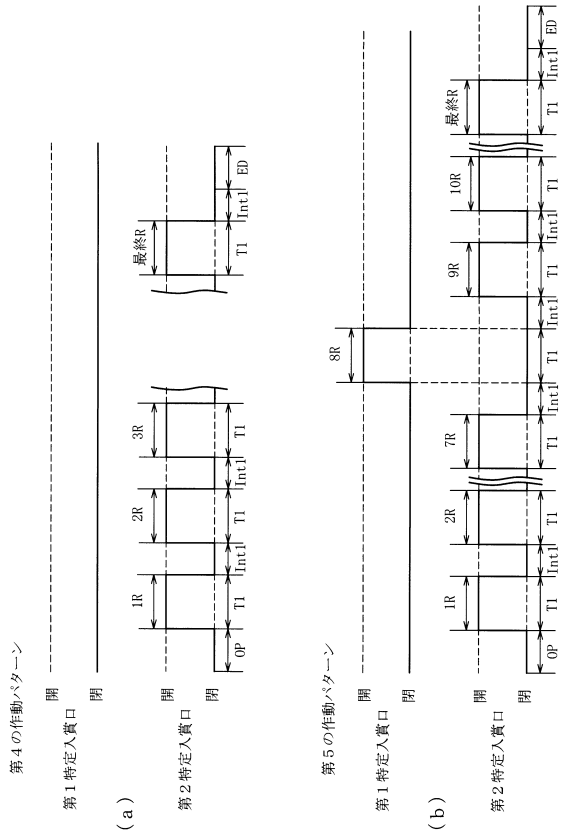
【図２９】

202

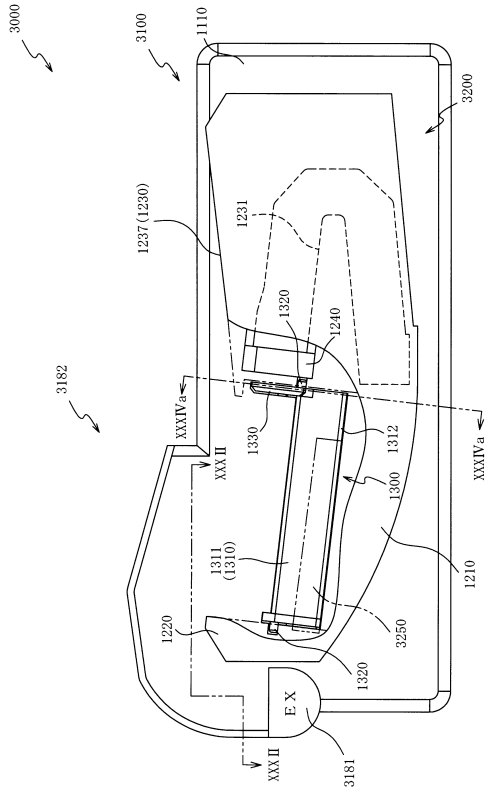
第１当たり種別選択テーブル202b

大当たり種別		第１当たり種別カウンタＣ２の値 (0～99)		ラウンドカウンタ	作動パターン
特別図柄１	大当たりＡ	0～19	202b1	15R 10C	第１の作動パターン
	大当たりＢ	20～49	202b2	8R 10C	
	大当たりＣ	50～99	202b3	4R 10C	
特別図柄２	大当たりｄ	0～29	202b21	15R 10C	第４の作動パターン
	大当たりｅ	30～99	202b22	15R 10C	第５の作動パターン

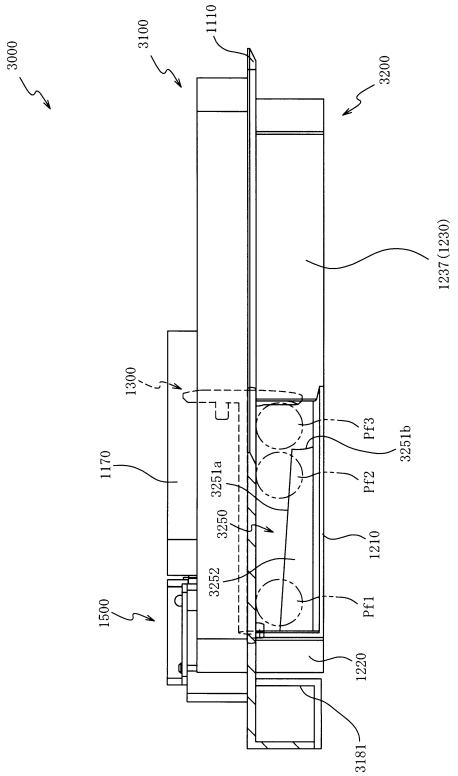
【図３０】



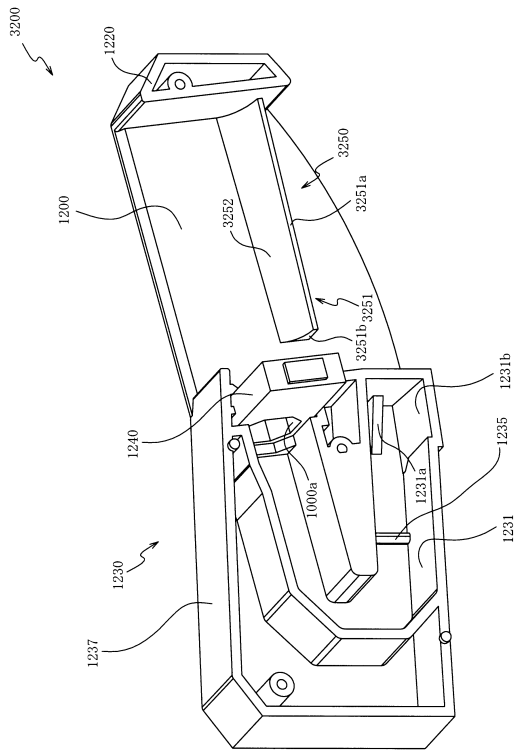
【図３１】



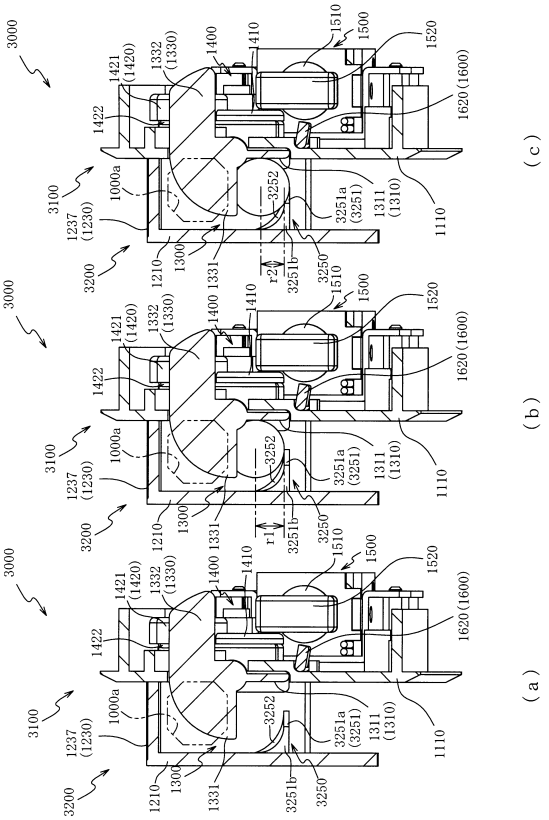
【図３２】



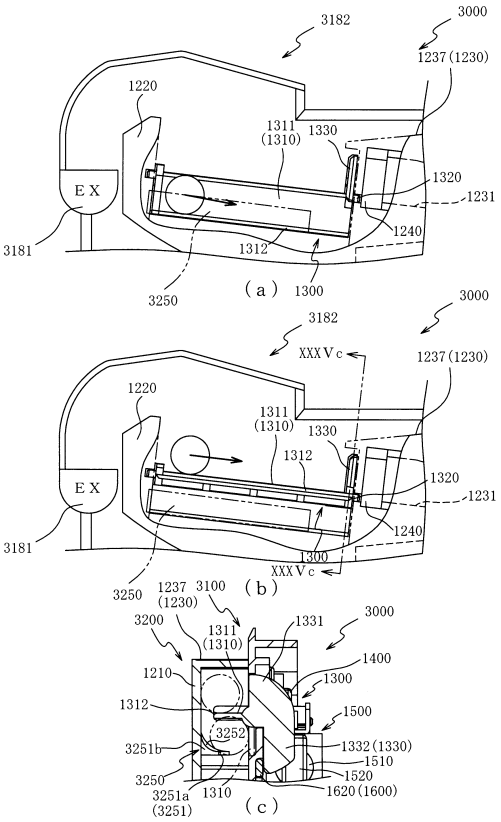
【図３３】



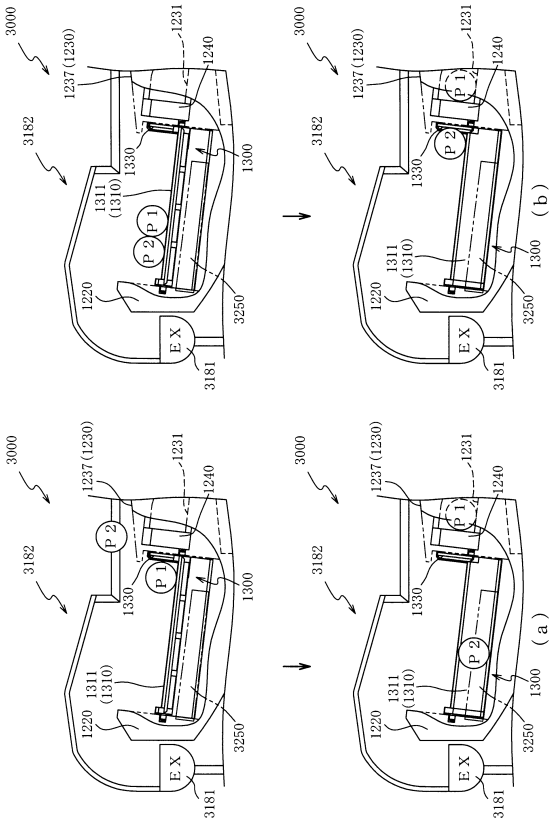
【図３４】



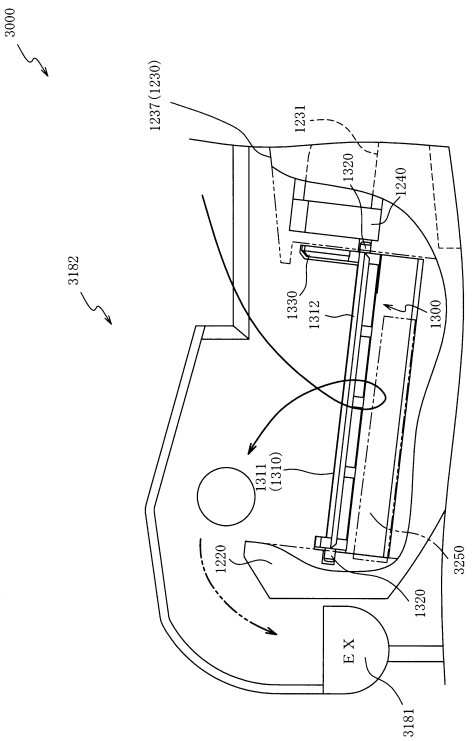
【図３５】



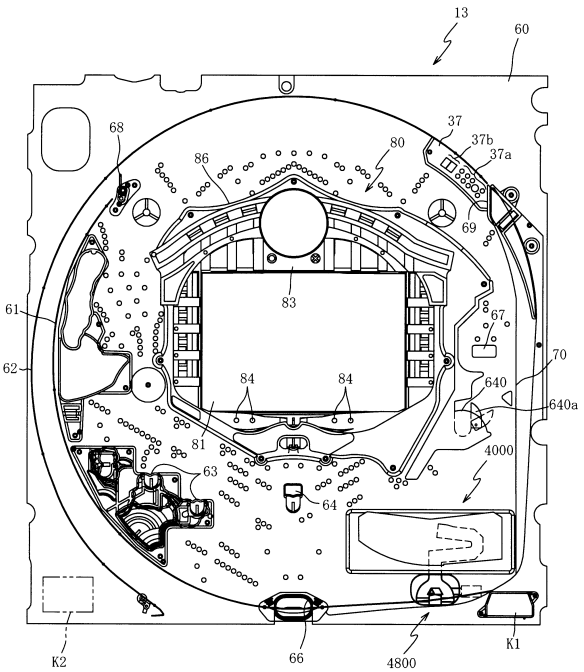
【図３６】



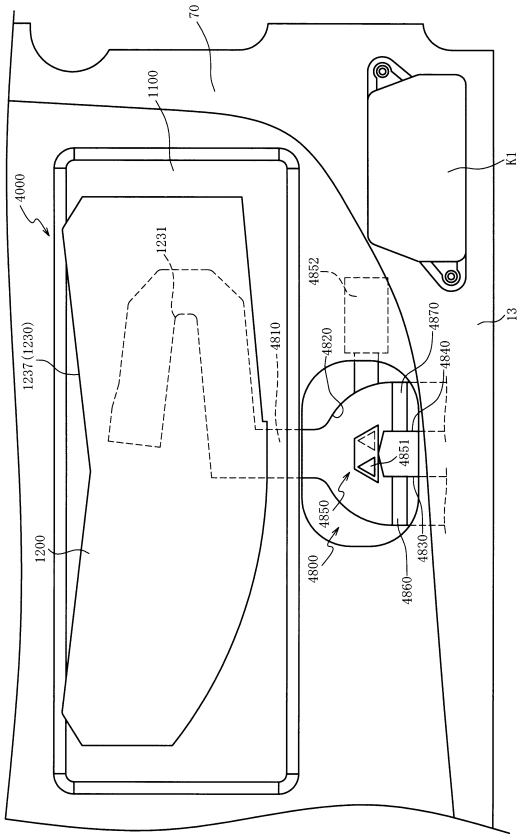
【図３７】



【図３８】



【図３９】

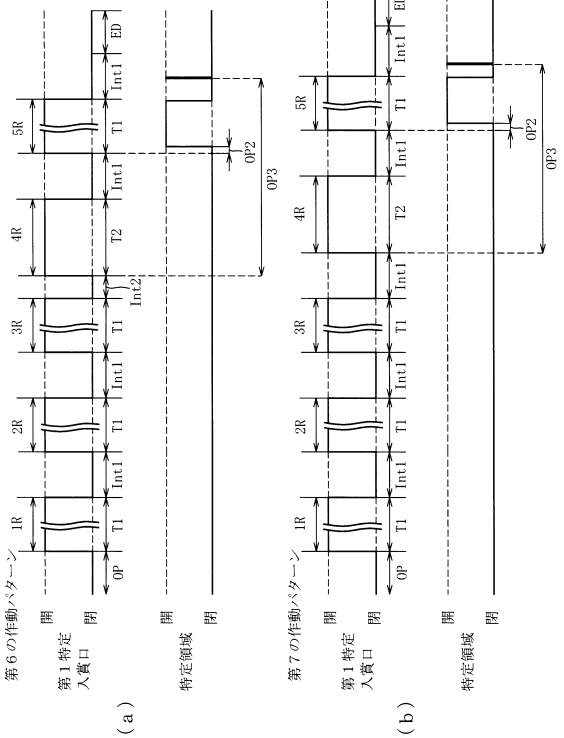


【図４０】

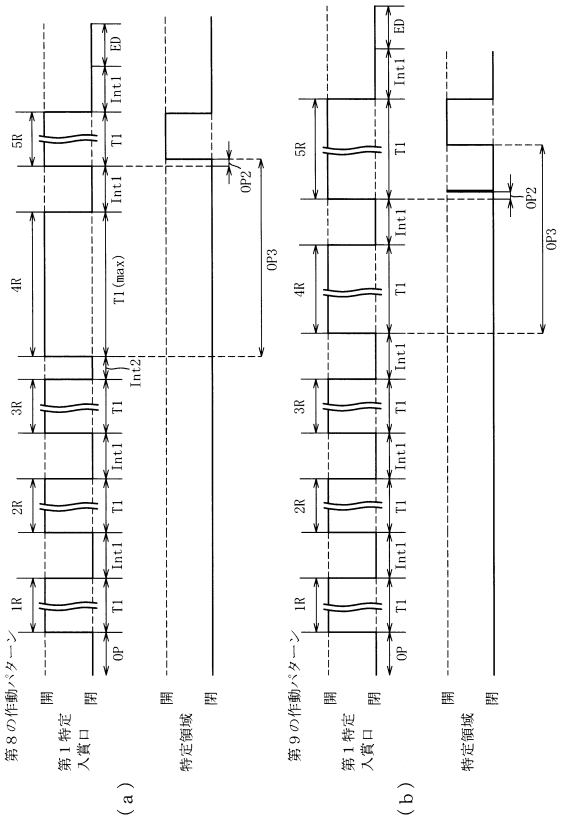
第１当たり種別選択テーブル202b

大当たり種別		第１当たり種別カウンタＣ２の値(0～99)		ラウンド数カウント	作動パターン	
特別図柄１	大当たりＤ	0～29	202b41	5R 10C	第６の作動パターン	概Ｖ突入
	大当たりＥ	30～49	202b42		第７の作動パターン	稀Ｖ突入
	大当たりＦ	50～79	202b43		第８の作動パターン	概Ｖ突入
	大当たりＧ	80～99	202b44		第９の作動パターン	稀Ｖ突入
特別図柄２	大当たり ｆ	0～94	202b45	5R 10C	第６の作動パターン	概Ｖ突入
	大当たり ｇ	95～99	202b46	5R 10C	第１０の作動パターン	稀Ｖ突入

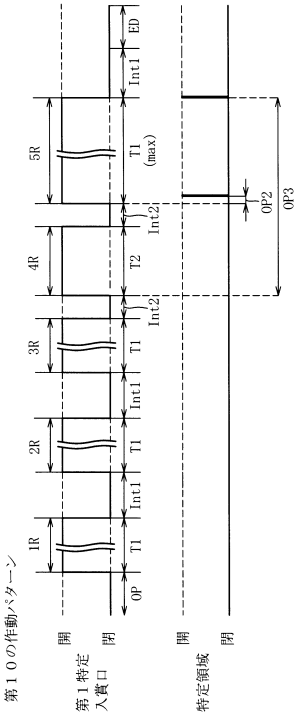
【図４１】



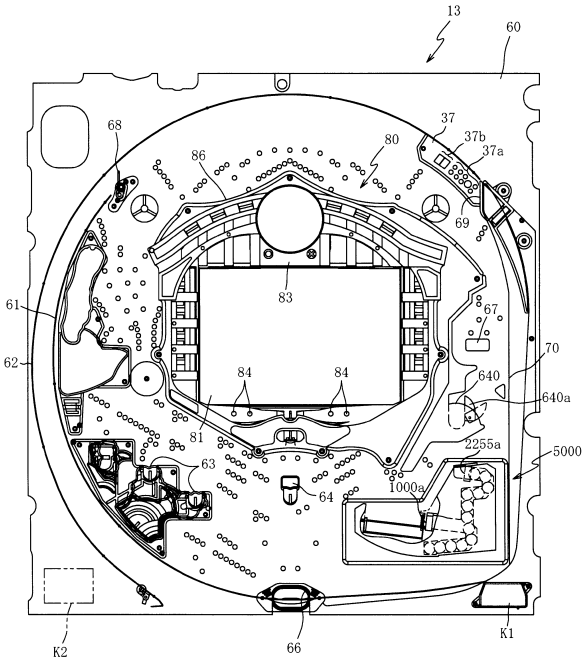
【図４２】



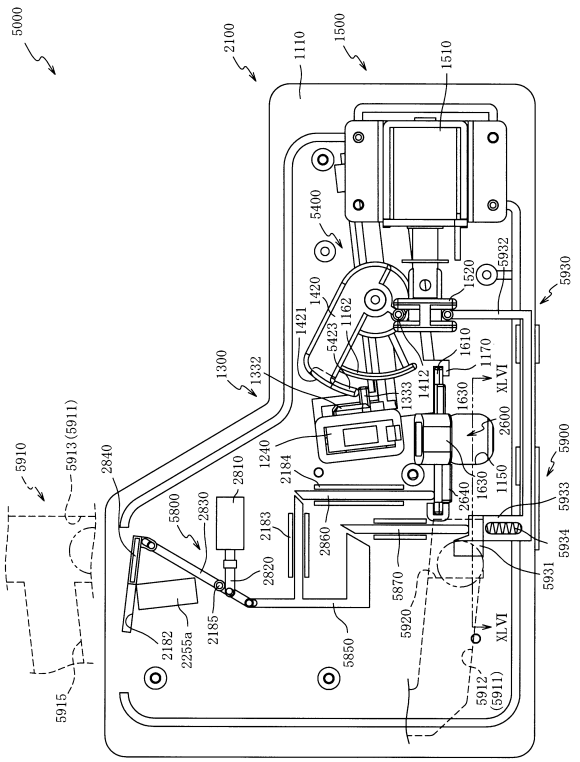
【図４３】



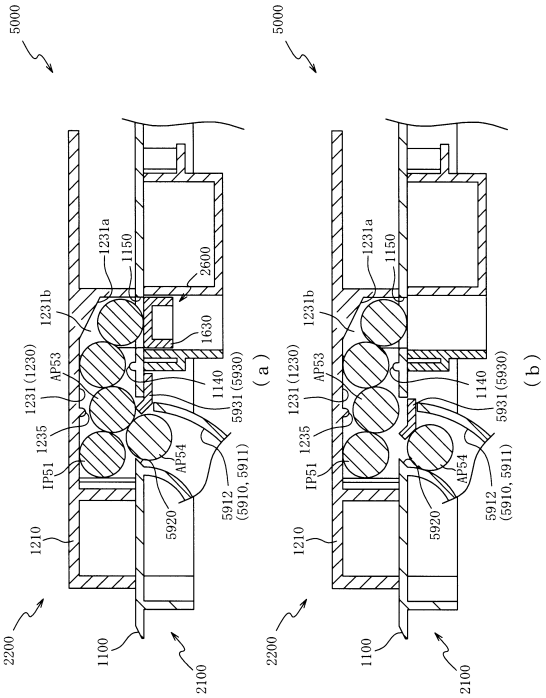
【図４４】



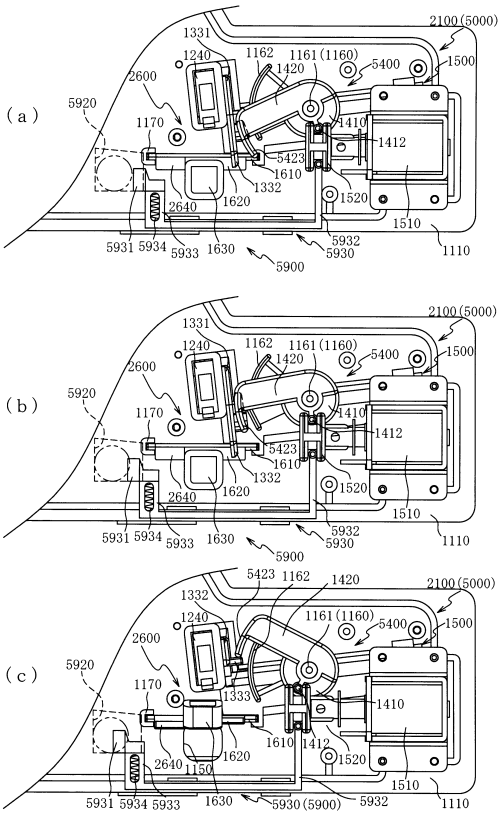
【図４５】



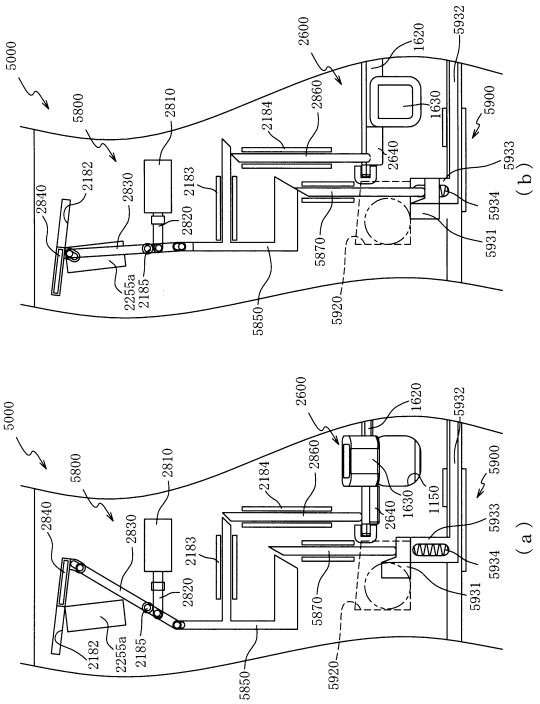
【図４６】



【図４７】



【図４８】

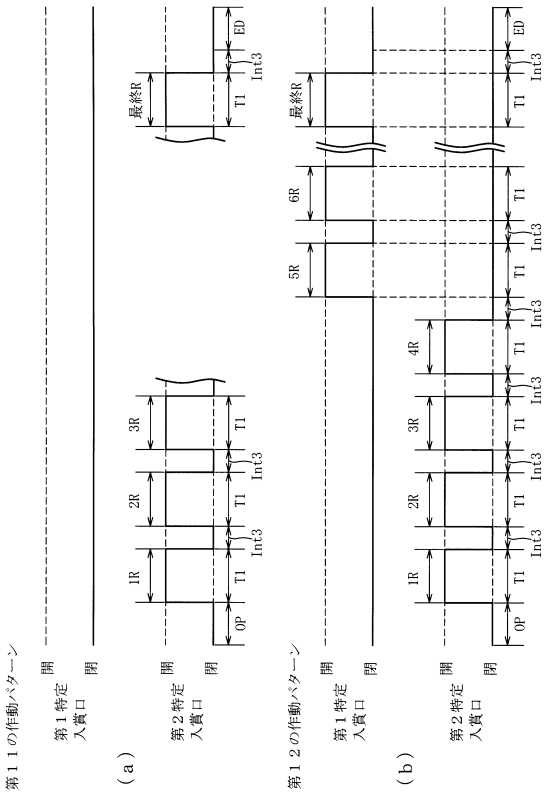


【図４９】

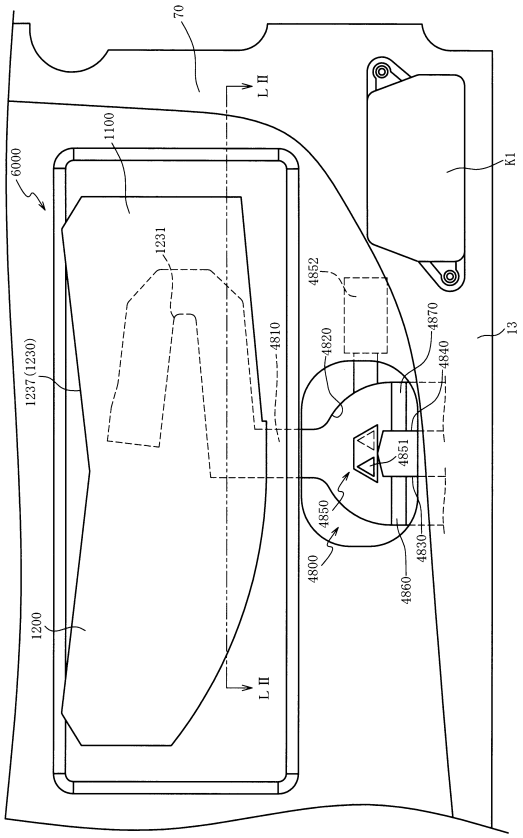
第１当たり種別選択テーブル202b

大当たり種別		第１当たり種別カウンタＣ２の値(0～99)		ラウンドカウント	作動パターン
特別図柄１	大当たりＨ	0～99	202b51	15R 10C	第１１の作動パターン
特別図柄２	大当たりｈ	0～19	202b52		
	大当たりｊ	20～99	202b53		第１２の作動パターン

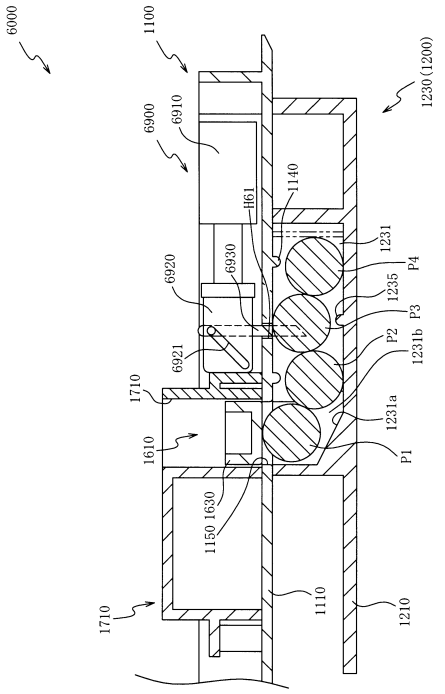
【図５０】



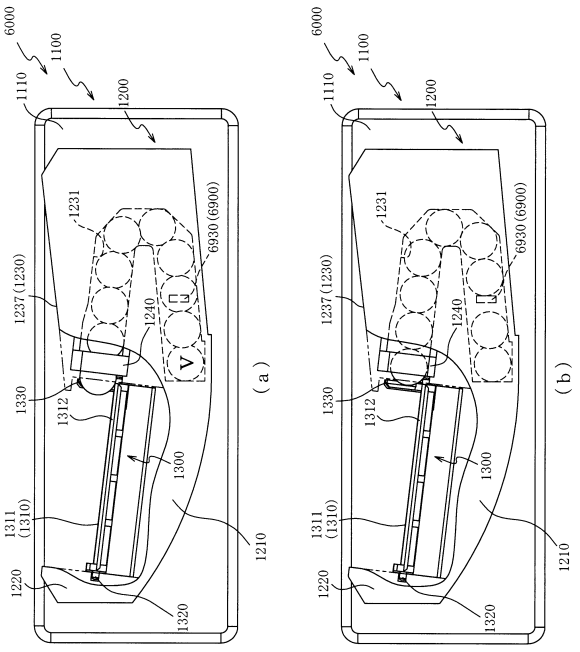
【図５１】



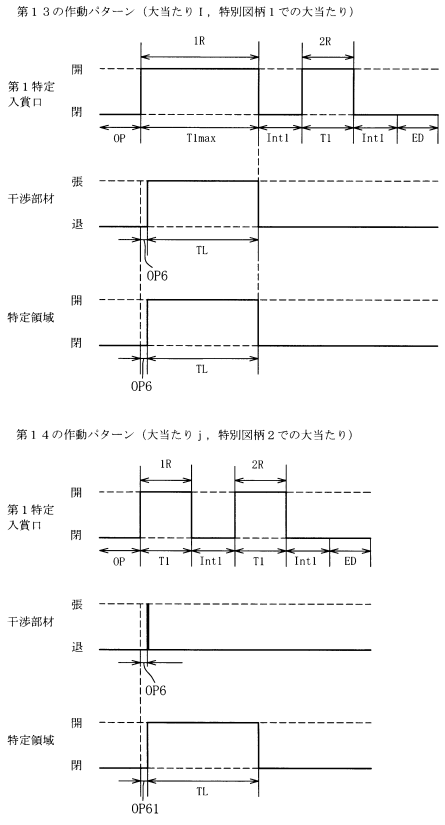
【図５２】



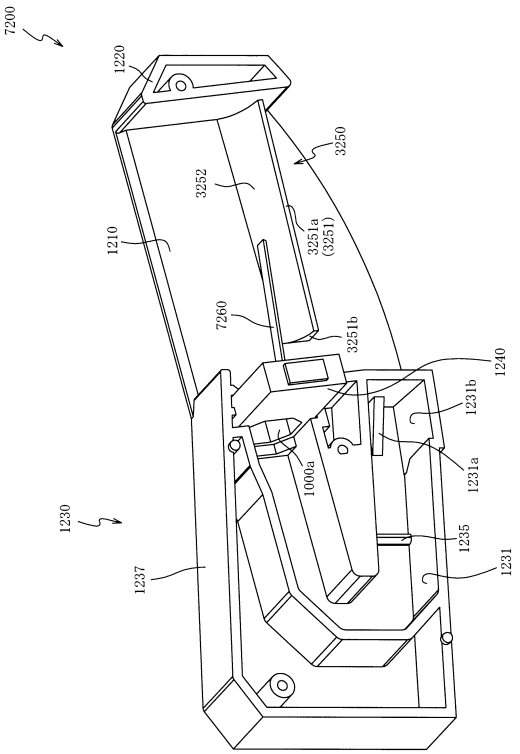
【図５３】



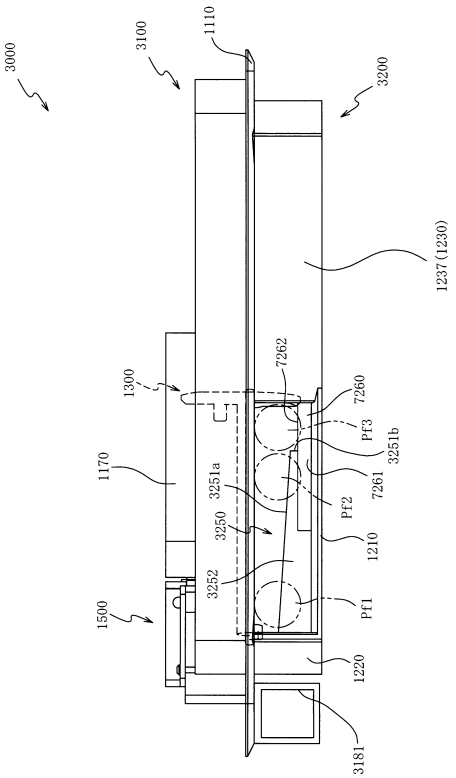
【図５４】



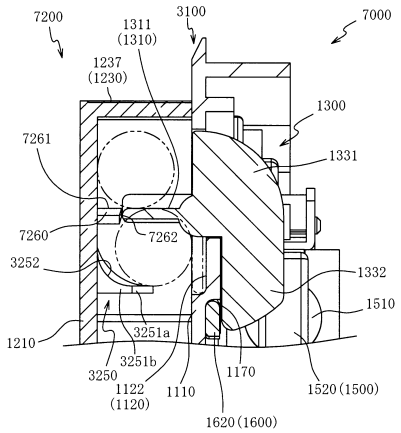
【図５５】



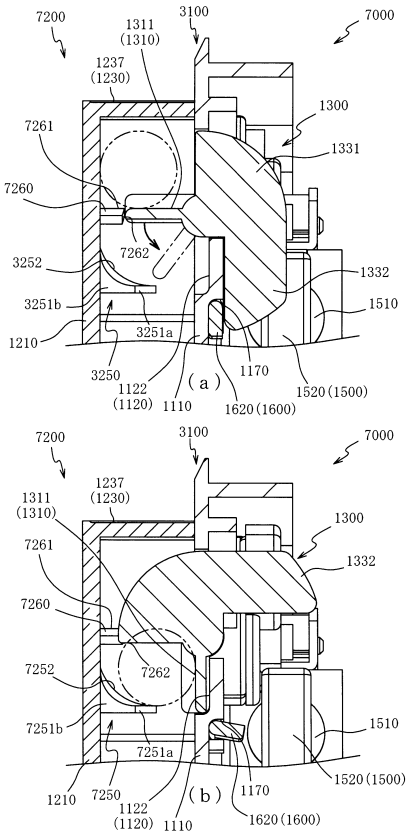
【図５６】



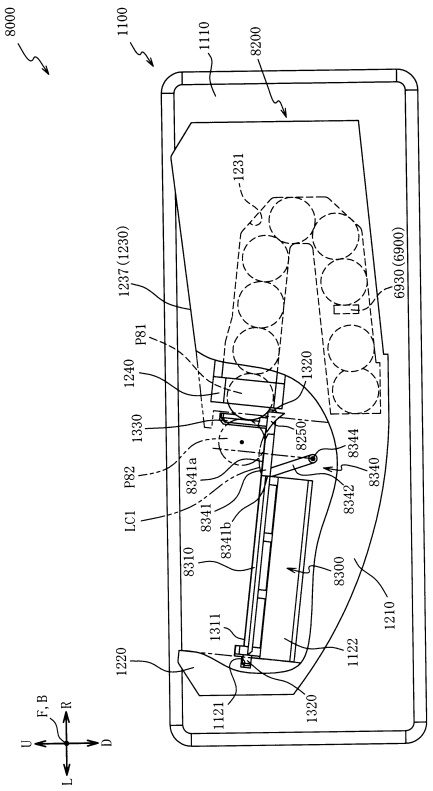
【図５７】



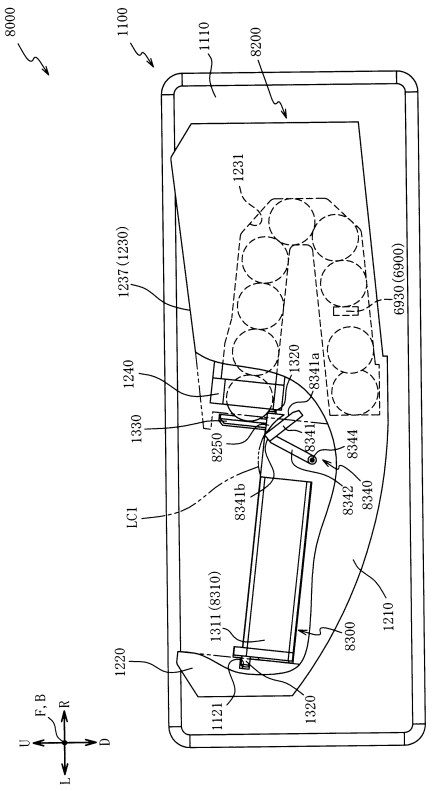
【図５８】



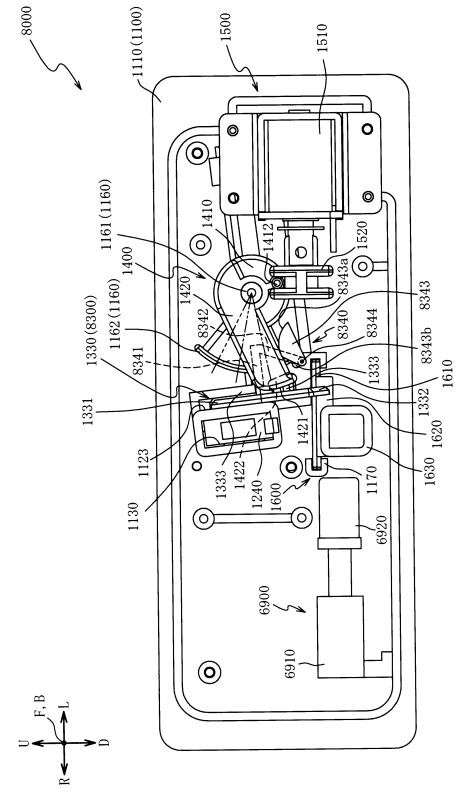
【図５９】



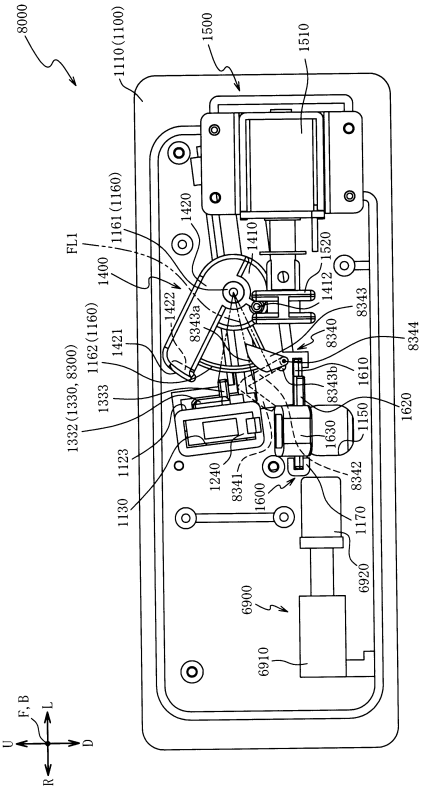
【図６０】



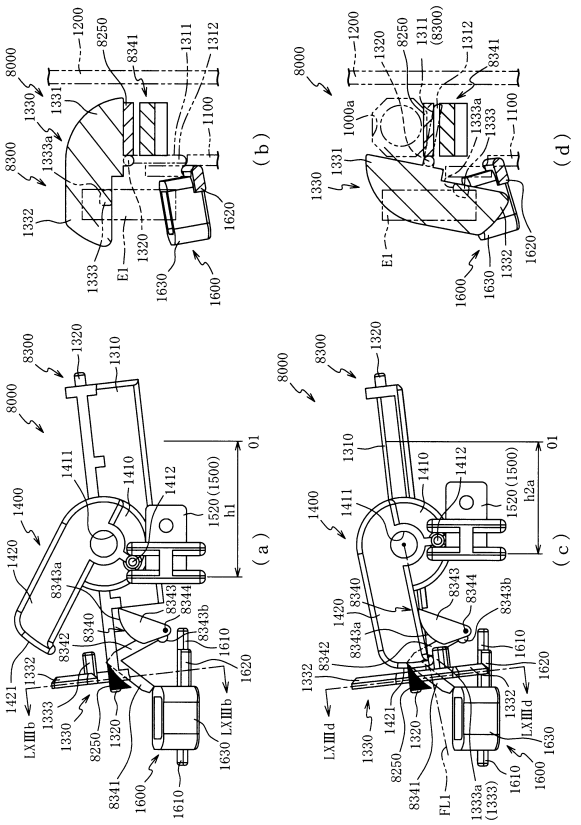
【図６１】



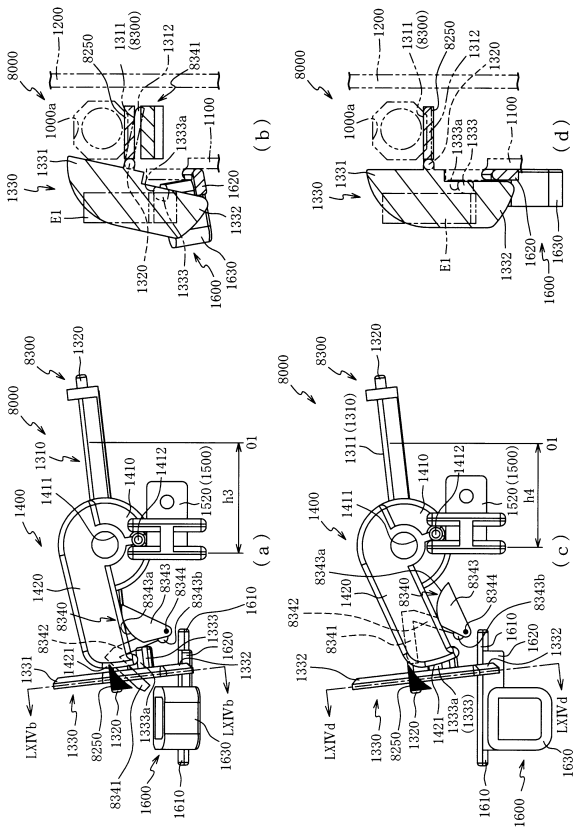
【図６２】



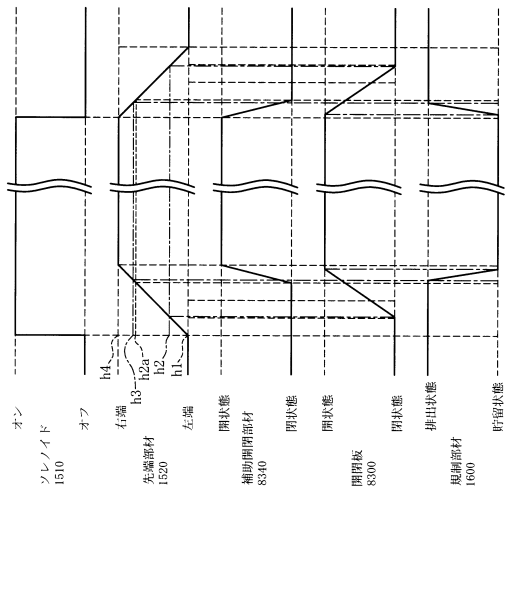
【図６３】



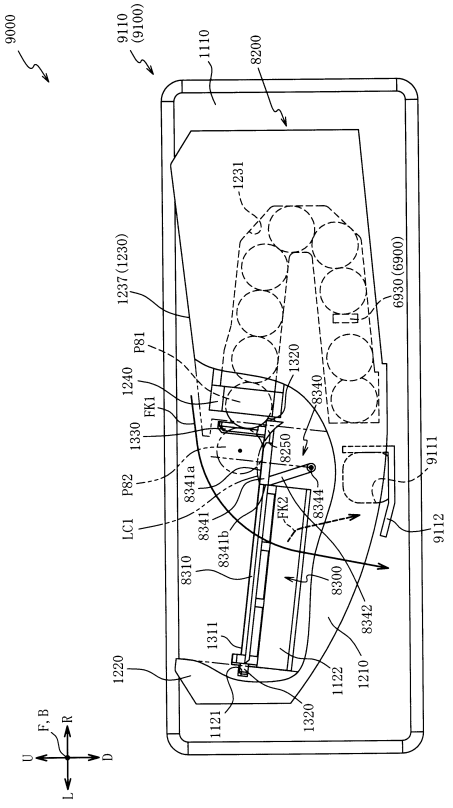
【図６４】



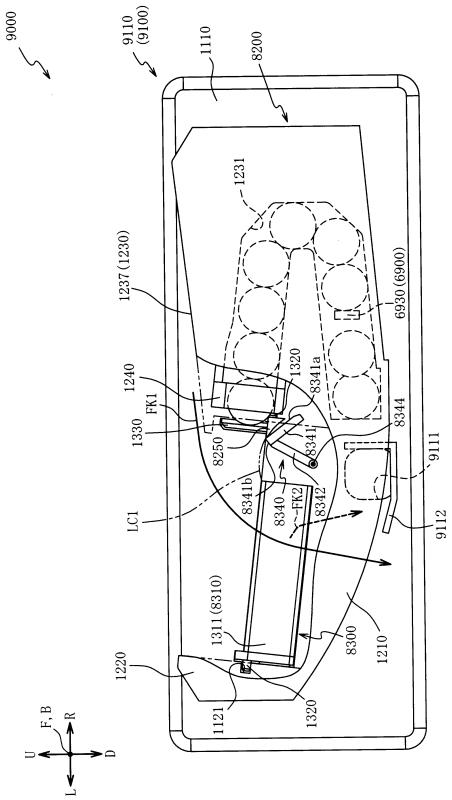
【図６５】



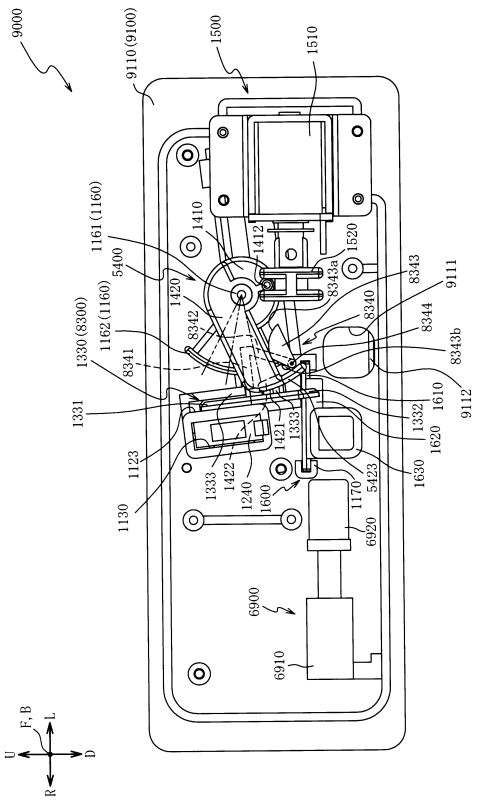
【図６６】



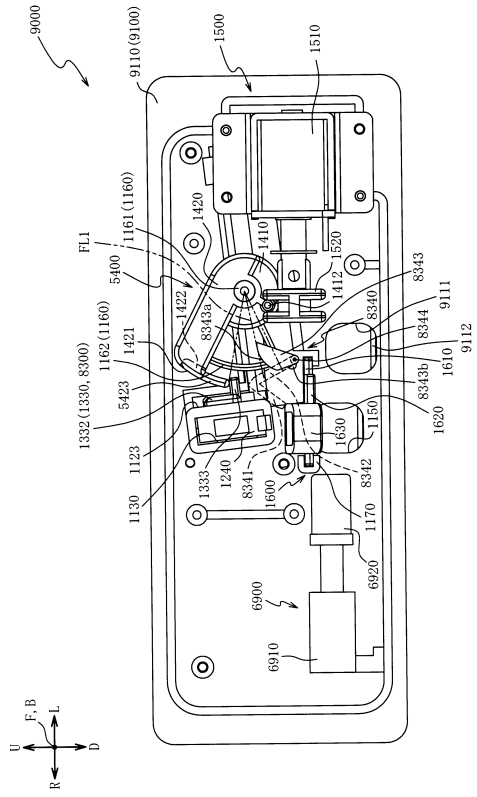
【図６７】



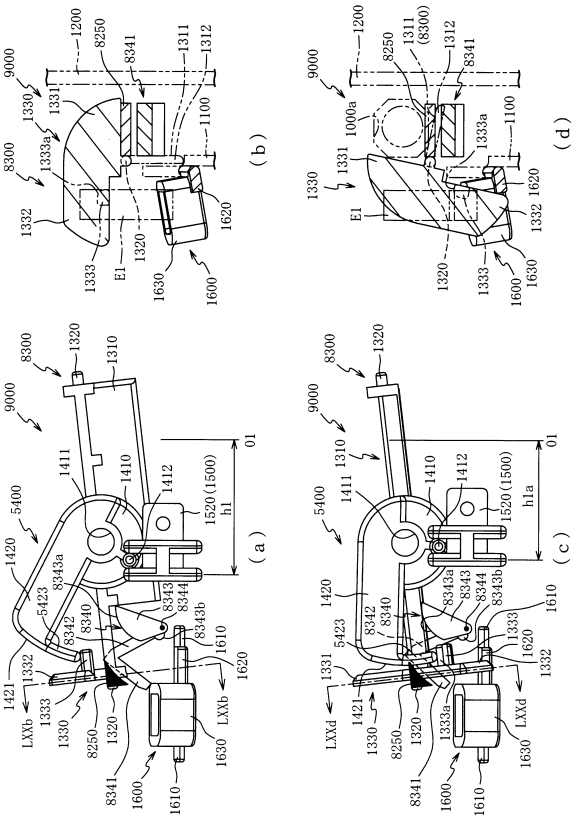
【図６８】



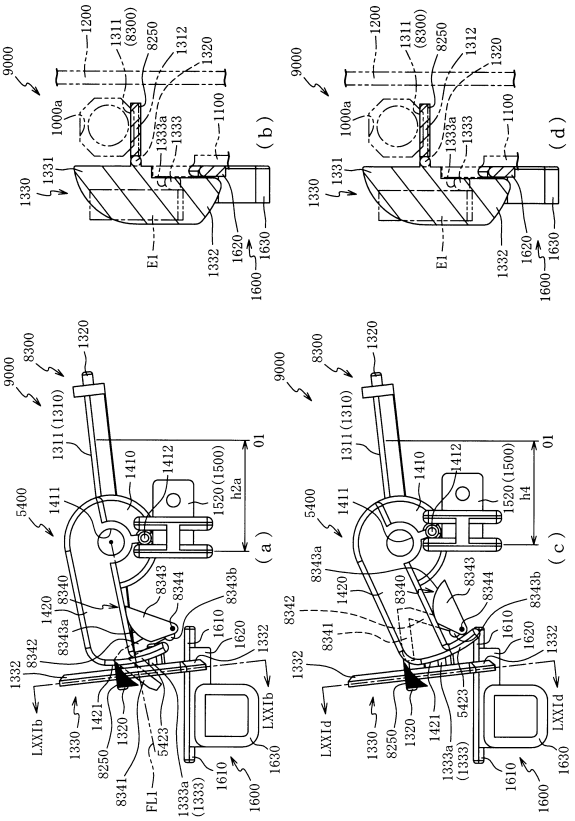
【図６９】



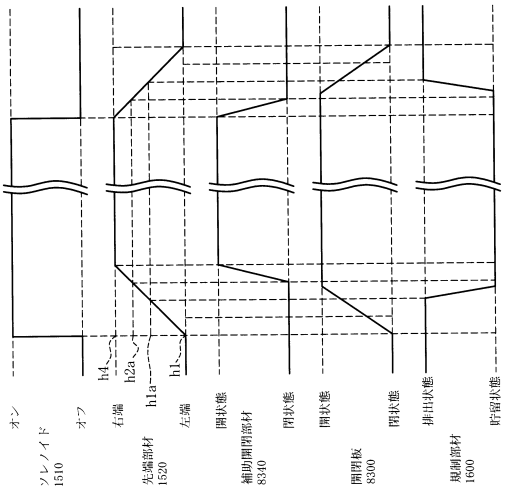
【図７０】



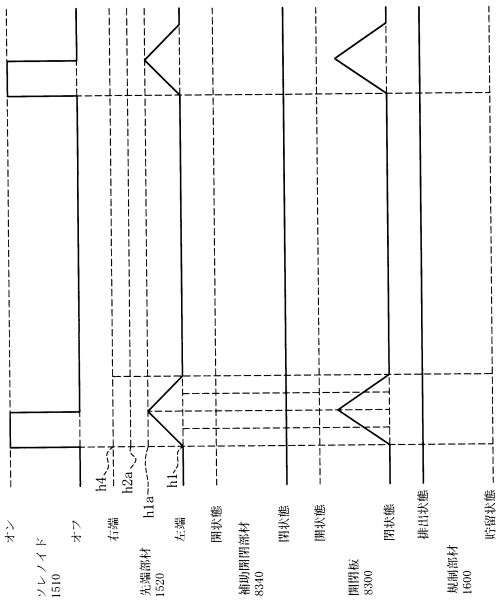
【図７１】



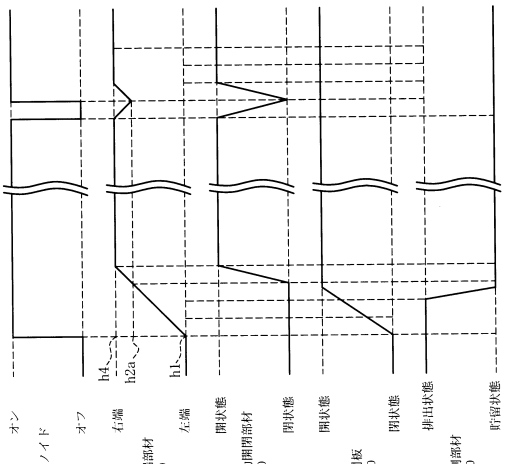
【図７２】



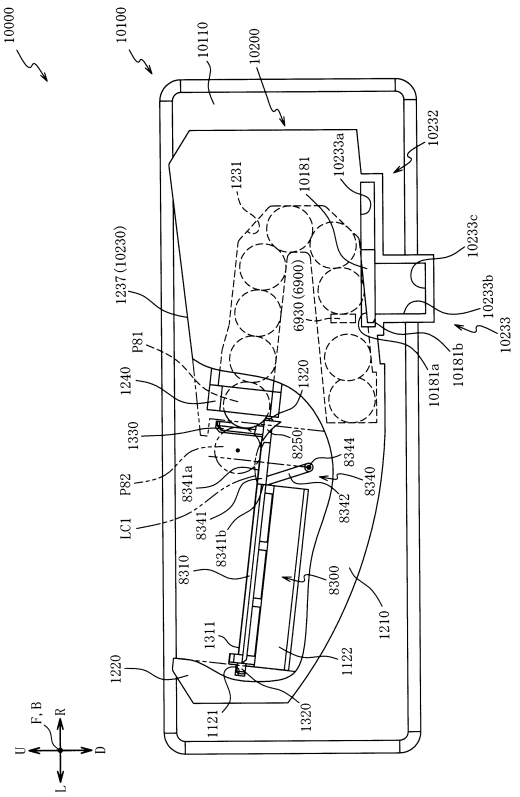
【図７３】



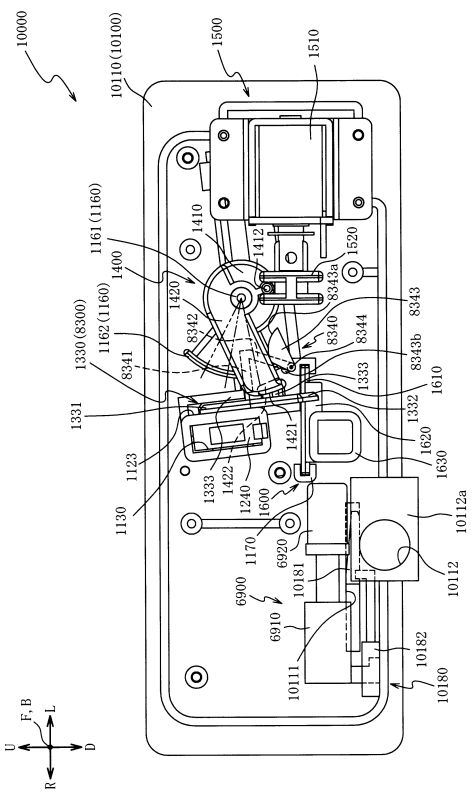
【図７４】



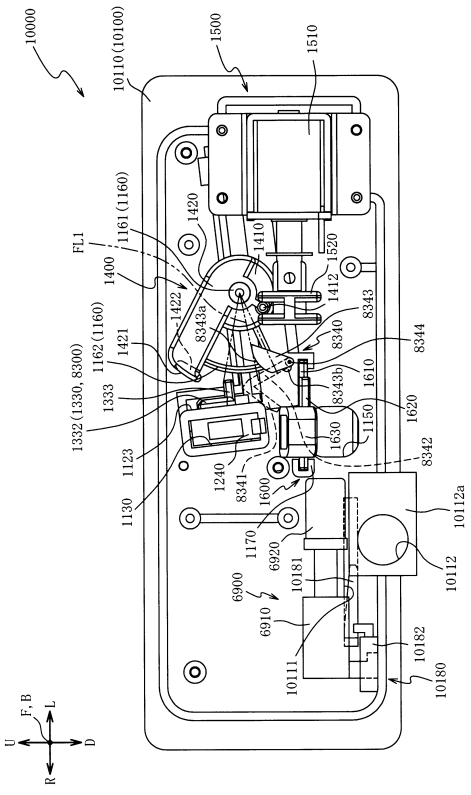
【図７５】



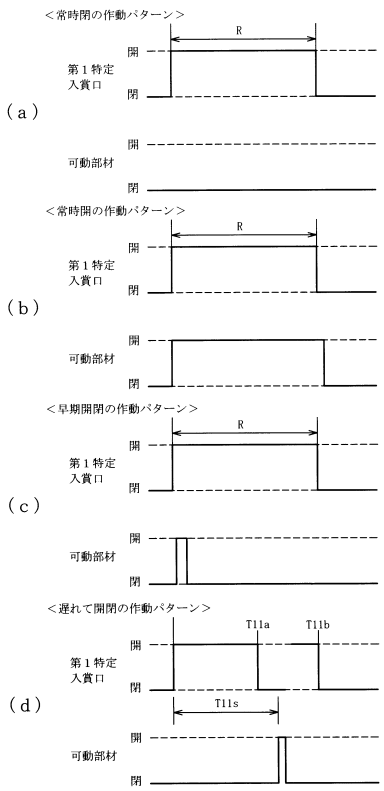
【図７６】



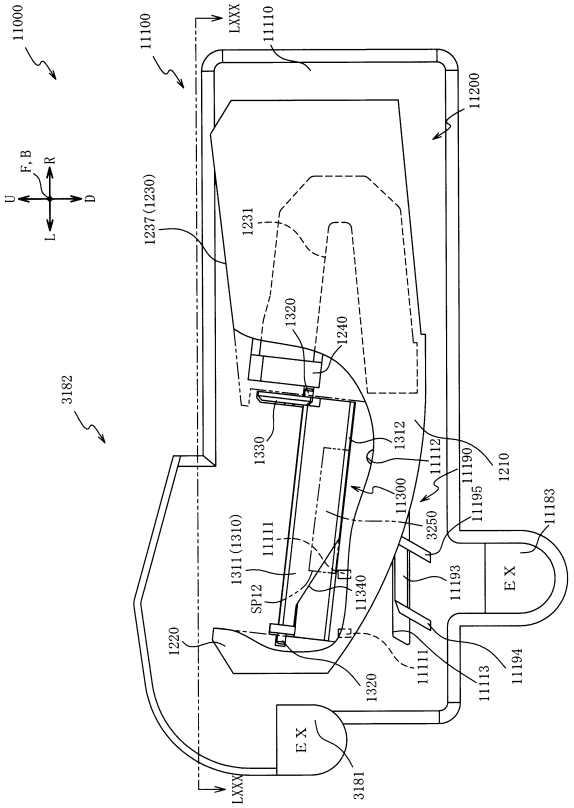
【図７７】



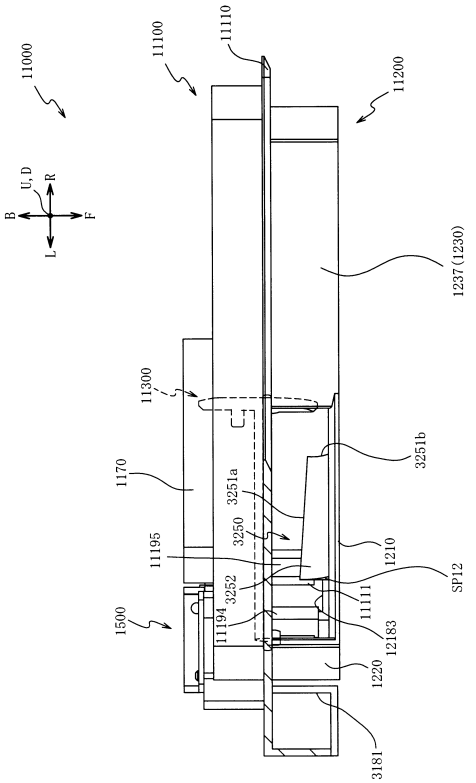
【図７８】



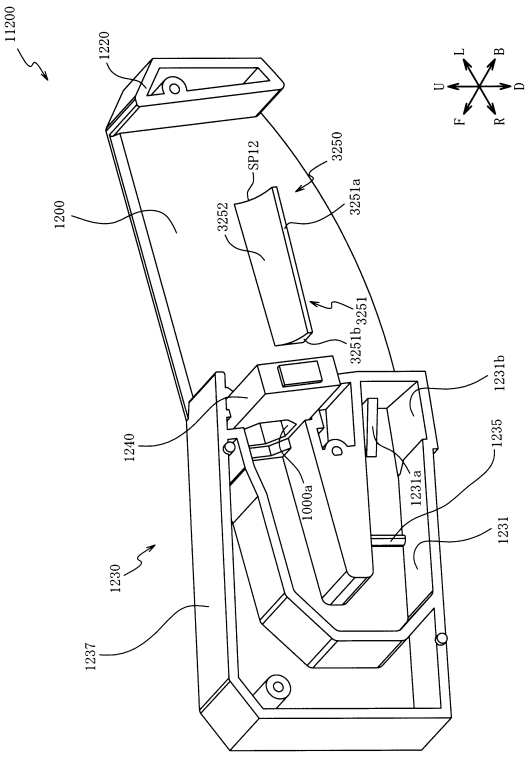
【図７９】



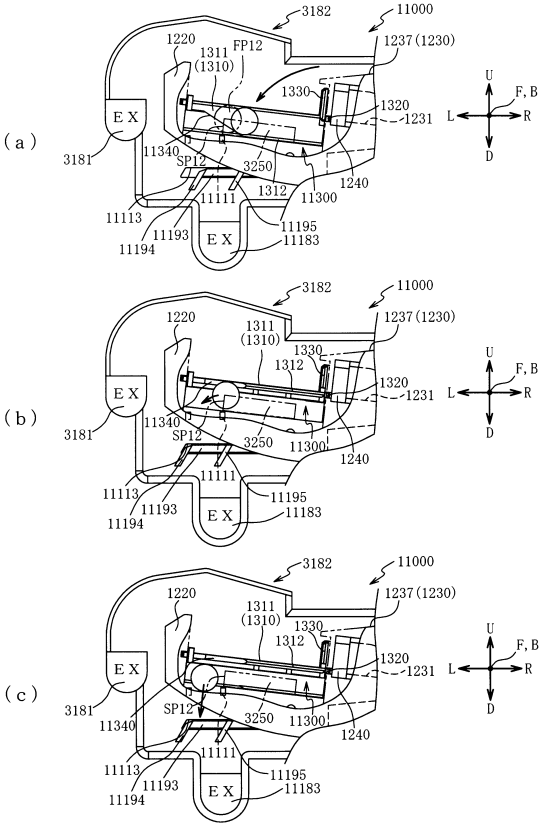
【図８０】



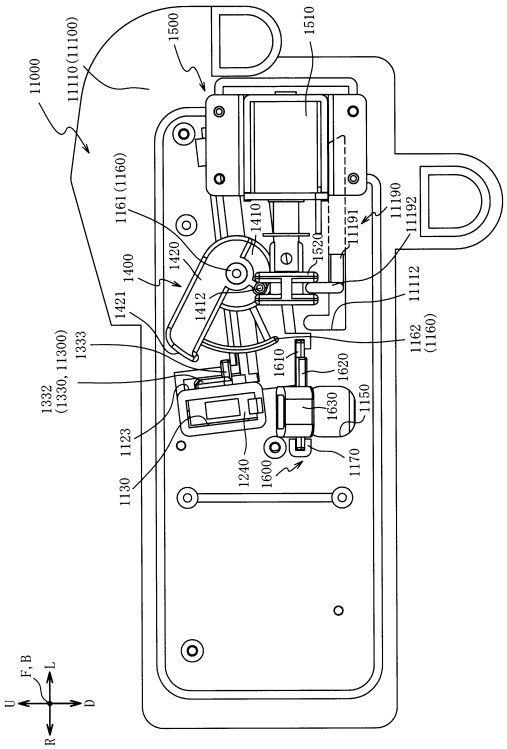
【図８１】



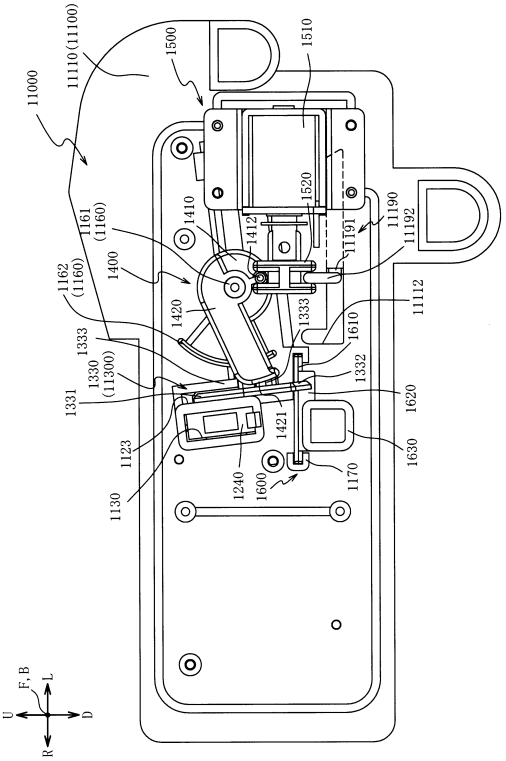
【図８２】



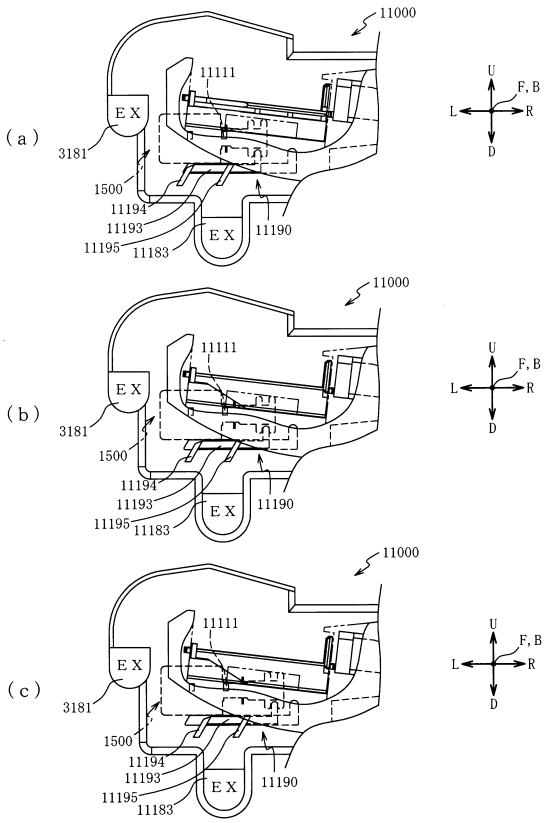
【図８３】



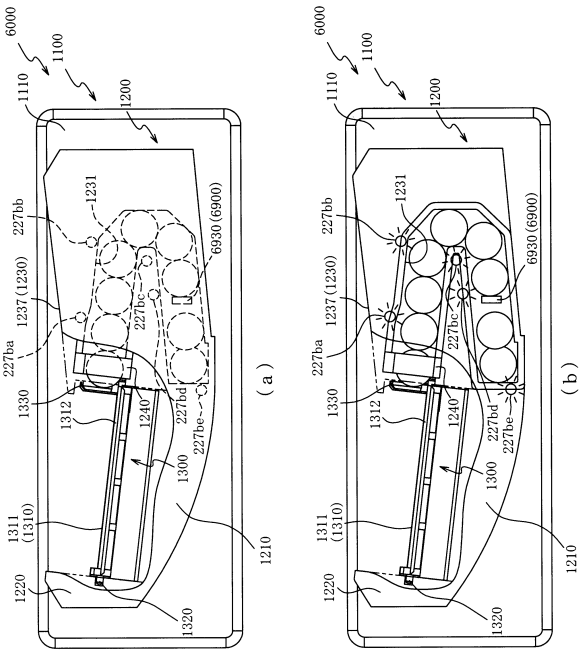
【図８４】



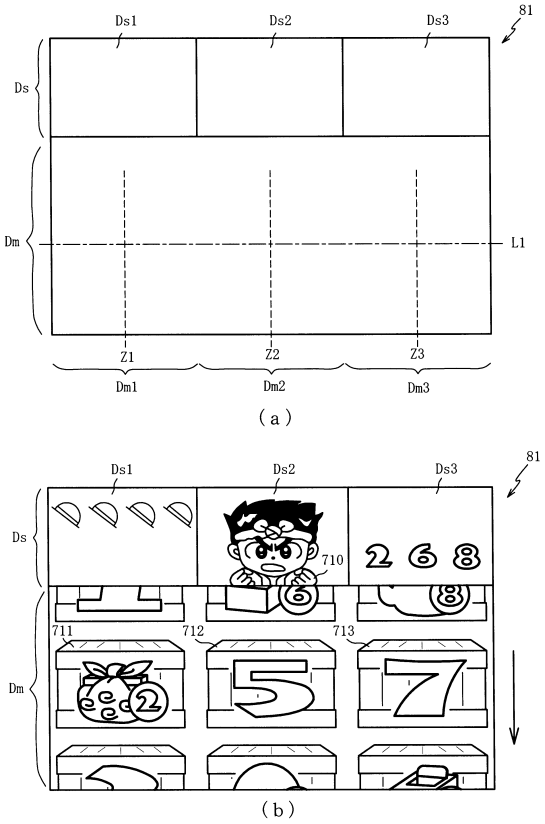
【図８５】



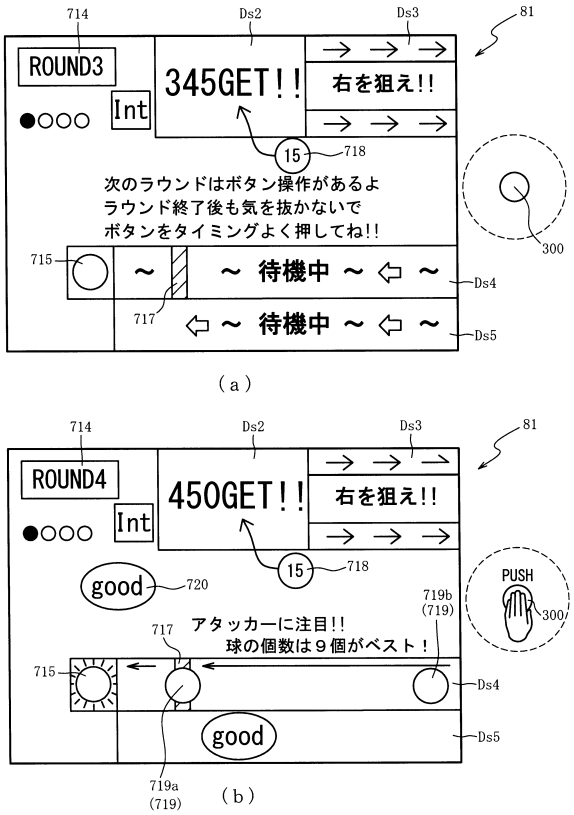
【図８６】



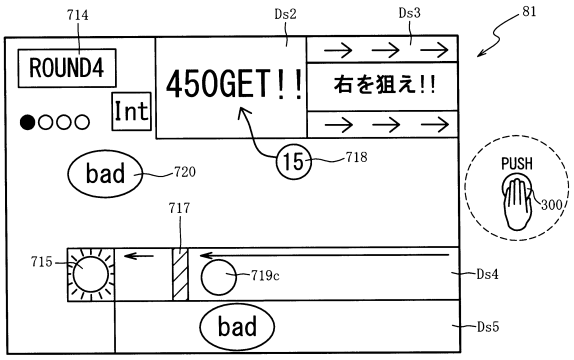
【図８７】



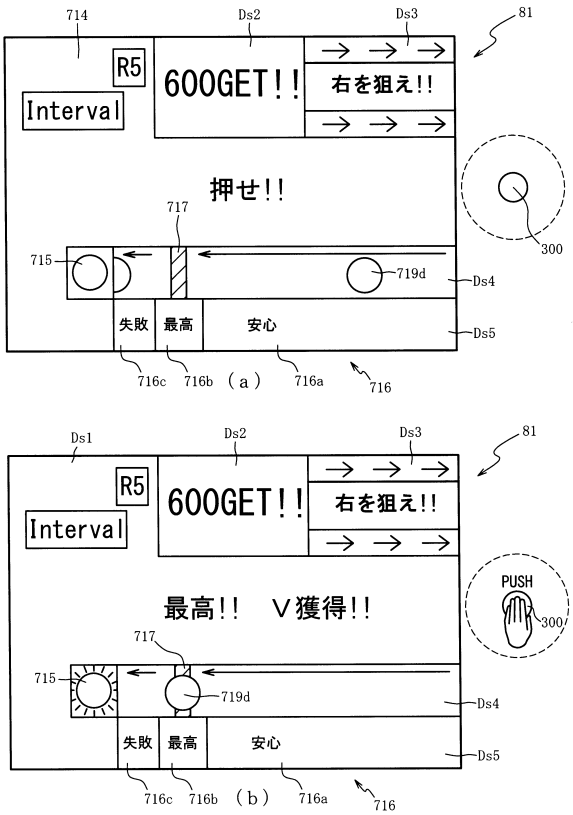
【図８８】



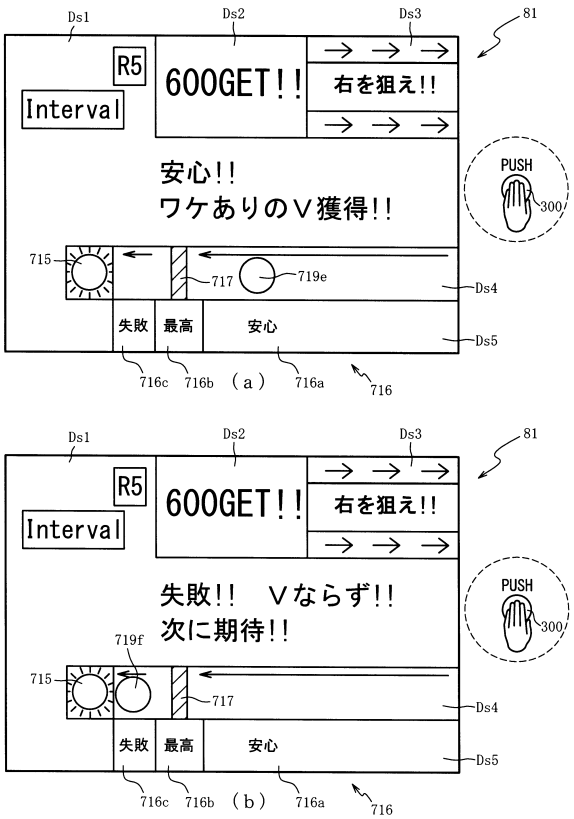
【図８９】



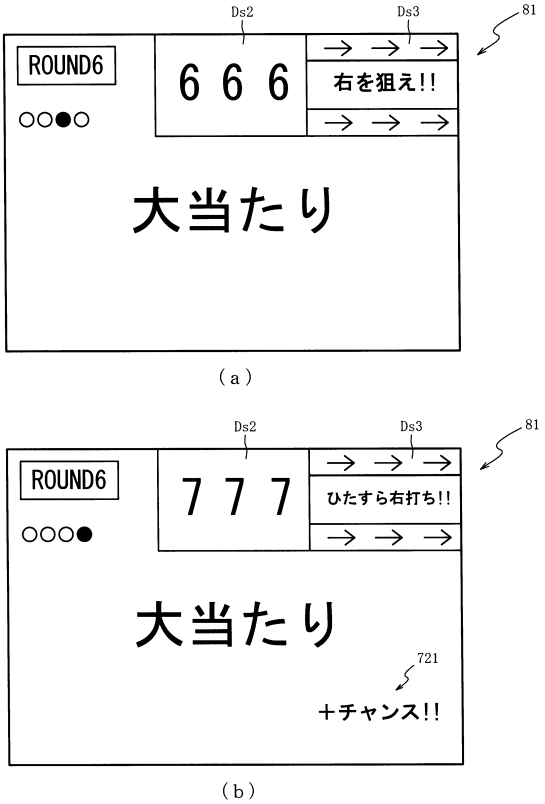
【図９０】



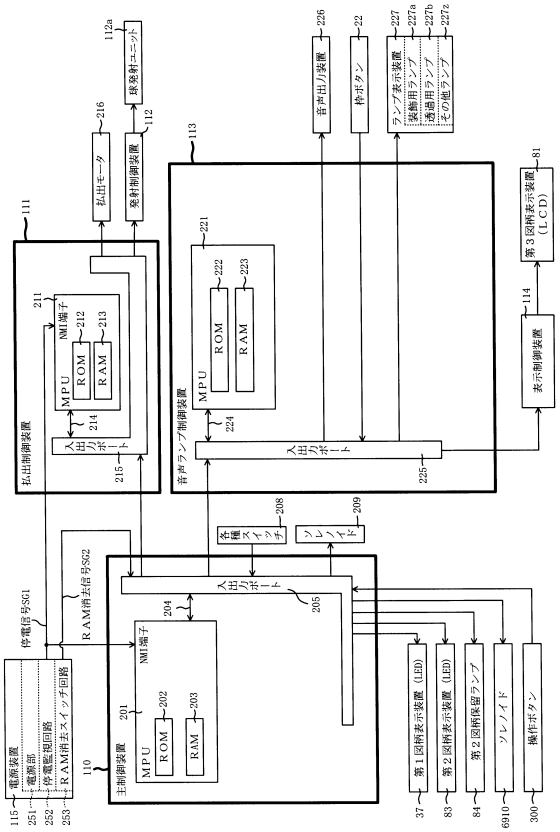
【図９１】



【図９２】



【図９３】



【図９４】

（ａ）

ＲＯＭ（主制御装置）	202
第１当たり乱数テーブル	202a
第１当たり種別選択テーブル	202b
第２当たり乱数テーブル	202c
変動パターン選択テーブル	202d
開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域	202e
開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル	202f

（ｂ）

第１当たり種別選択テーブル 202b　　202

大当たり種別		第１当たり種別カウンタC2の値（0～99）	
特別図柄１	大当たりＫ（６Ｒ：確変（時短８０回））	0～24	202b1
	大当たりＬ（６Ｒ：確変（時短８０回））	25～49	202b2
	大当たりＭ（６Ｒ：通常（時短１００回））	50～74	202b3
	大当たりＮ（６Ｒ：通常（時短１００回））	75～99	202b4
特別図柄２	大当たりｋ（６Ｒ：確変（時短８０回））	0～99	202b5

（ｃ）

第２当たり乱数テーブル 202c　　202

乱数テーブル	第２当たり乱数カウンタC4の値（0～239）	
低確率時用の第２当たり乱数テーブル	5～9	202c1
高確率時用の第２当たり乱数テーブル	5～204	202c2

【図９５】

202

開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域 202e

シナリオ種別	シナリオ内容 開閉板 1300	シナリオ内容 干渉部材 6930	期間(S)
動作シナリオ１	開放	退避	Max30.0
動作シナリオ２	開放	退避	Max10.0
動作シナリオ３	開放0.2秒→閉鎖0.8秒→開放	退避1.0秒→張出0.1秒→退避	Max30.0
動作シナリオ４	開放0.2秒→閉鎖0.8秒→開放	退避1.0秒→張出24.0秒→退避	Max30.0
動作シナリオ５	開放3.0秒→閉鎖0.2秒→開放	退避0.2秒→張出0.2秒→退避2.6秒→張出20秒→退避	Max30.0
動作シナリオ６	開放3.0秒→閉鎖0.2秒→開放	退避0.2秒→張出2.6秒→退避0.2秒→張出0.2秒→退避	Max30.0

（ａ）

202

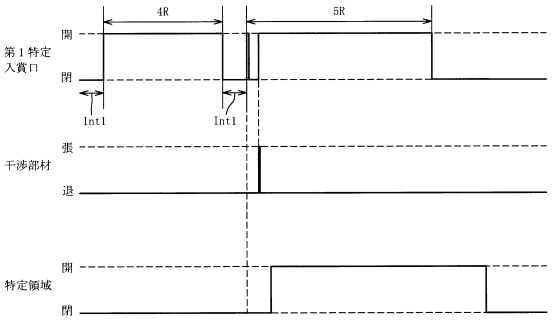
開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル 202f

シナリオ種別	ラウンド数	大当たり種別
動作シナリオ１	1～3	All
動作シナリオ２	4	All
動作シナリオ３	5	K、L
動作シナリオ４	5	M、N、k
動作シナリオ５	6	K、M、k
動作シナリオ６	6	L、N

（ｂ）

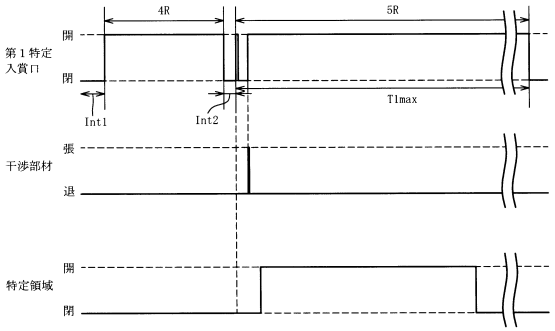
【図９６】

第１５の作動パターン（大当たりK，特別図柄１での大当たり）



（ａ）

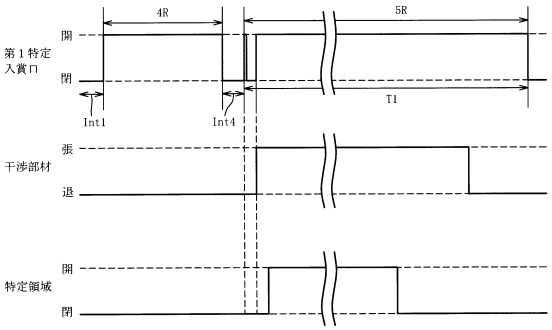
第１６の作動パターン（大当たりL，特別図柄１での大当たり）



（ｂ）

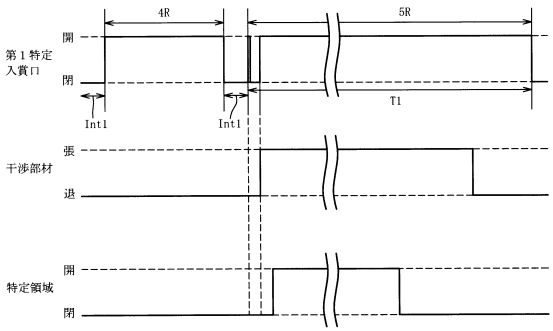
【図９７】

第１７の作動パターン（大当たりM，特別図柄１での大当たり）



（ａ）

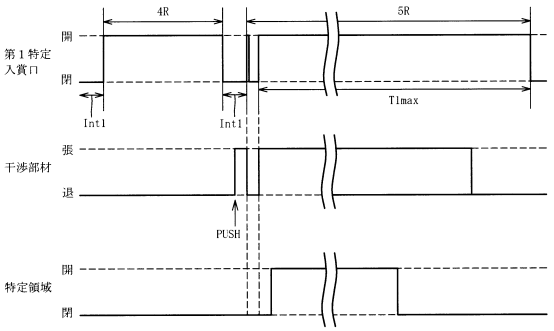
第１８の作動パターン（大当たりN，特別図柄１での大当たり）



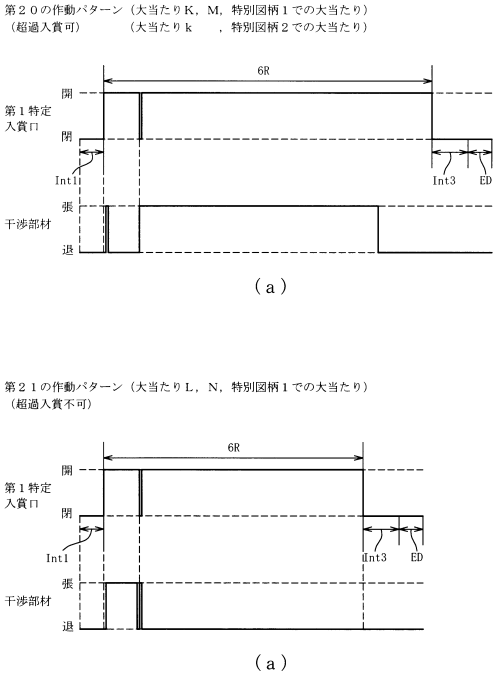
（ｂ）

【図９８】

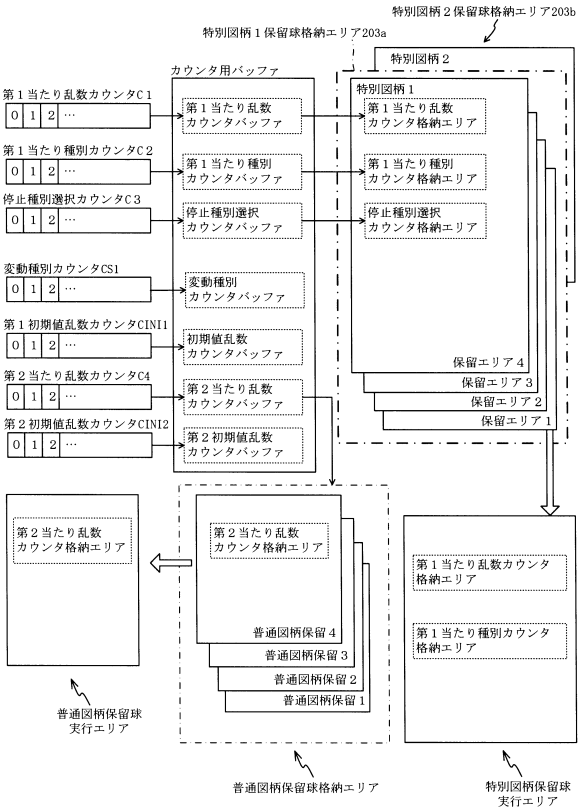
第１９の作動パターン（大当たりk，特別図柄２での大当たり）



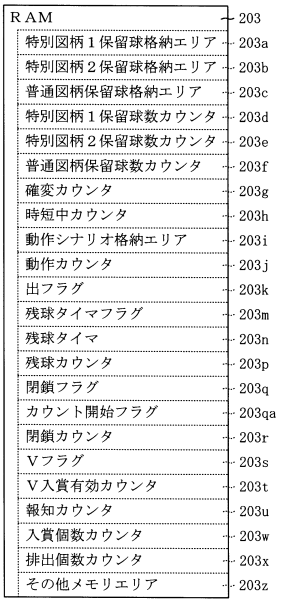
【図９９】



【図１００】

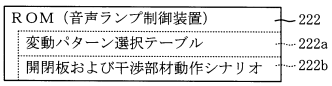


【図１０１】

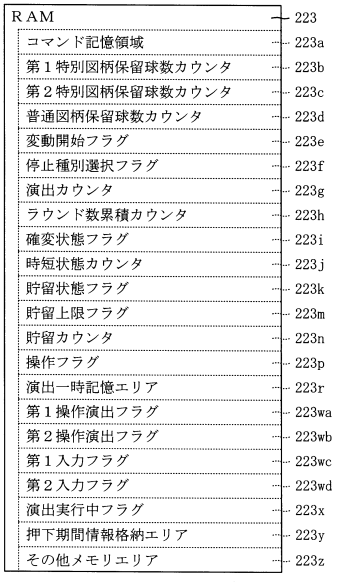


【図１０２】

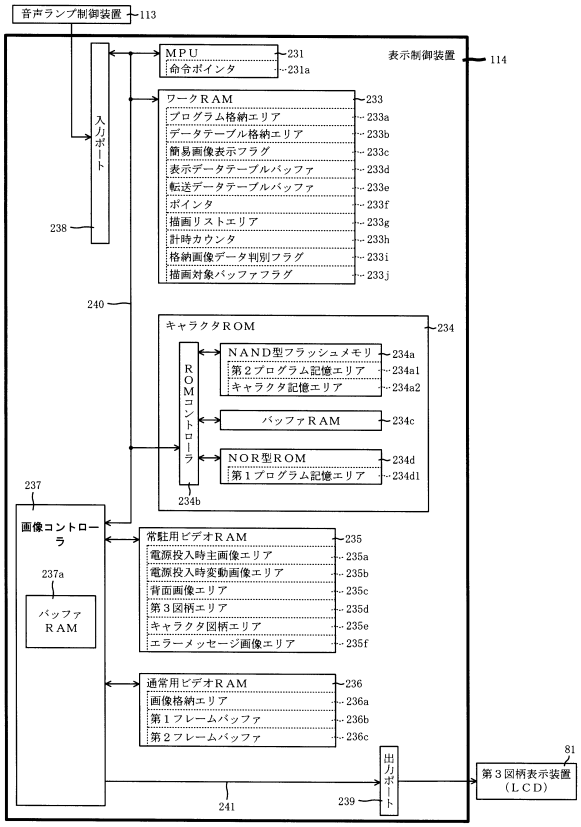
（ａ）



（ｂ）



【図１０３】



【図１０４】

表示データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背面画像　：背面種別 図柄１　：図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 図柄２　：… ⋮ エフェクト１：エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 エフェクト２：… ⋮ キャラクタ１：キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 キャラクタ２：… ⋮
0002H	⋮
0003H	⋮
⋮	⋮
02F0H	End

【図１０５】

転送データテーブル

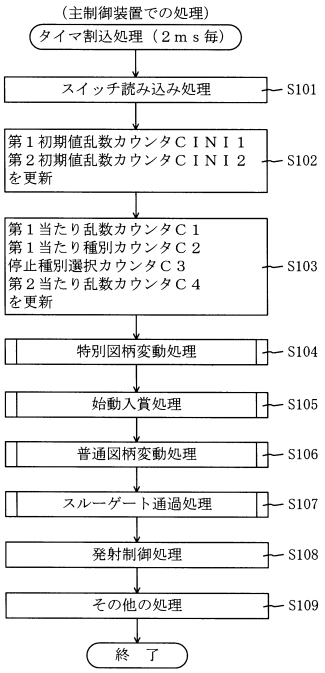
アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
0002H	
⋮	
0097H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
⋮	⋮
02F0H	End

【図１０６】

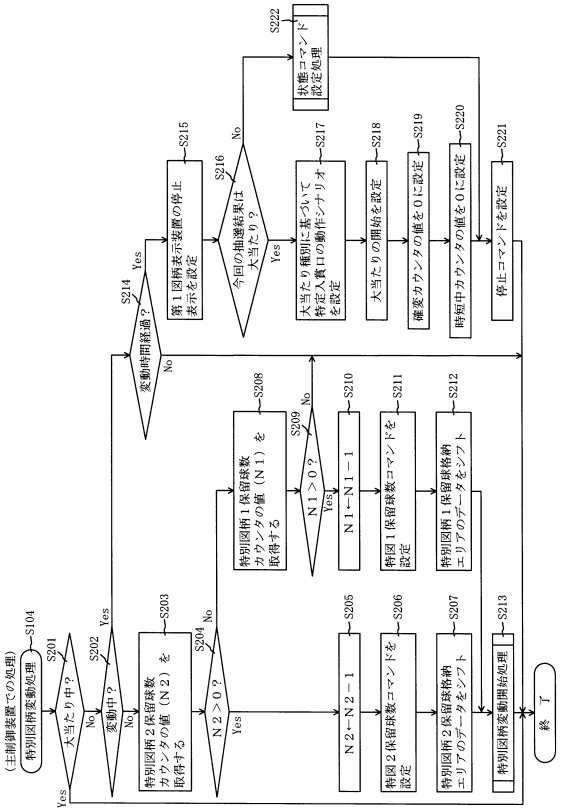
描画リスト

種別	詳細情報
背面画像	スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレス 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報
図柄１	⋮
図柄２	⋮
…	⋮
エフェクト１	⋮
エフェクト２	⋮
…	⋮
キャラクタ１	⋮
キャラクタ２	⋮
…	⋮
保留球数図柄１	⋮
…	⋮
エラー図柄１	⋮
転送データ	転送対象画像データの格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス

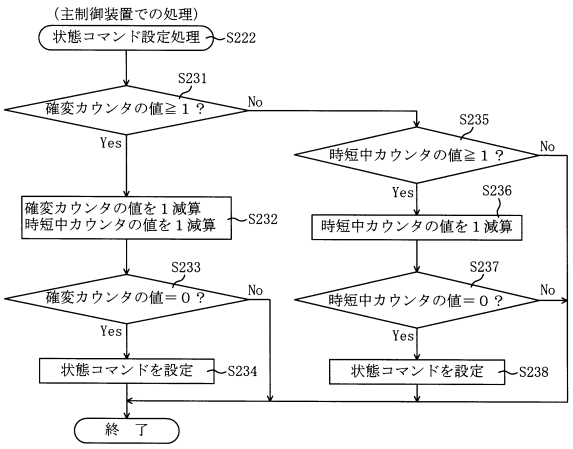
【図１０７】



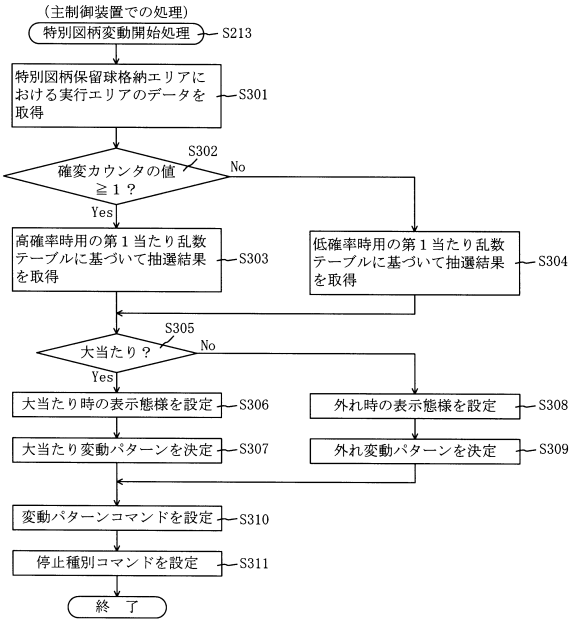
【図１０８】



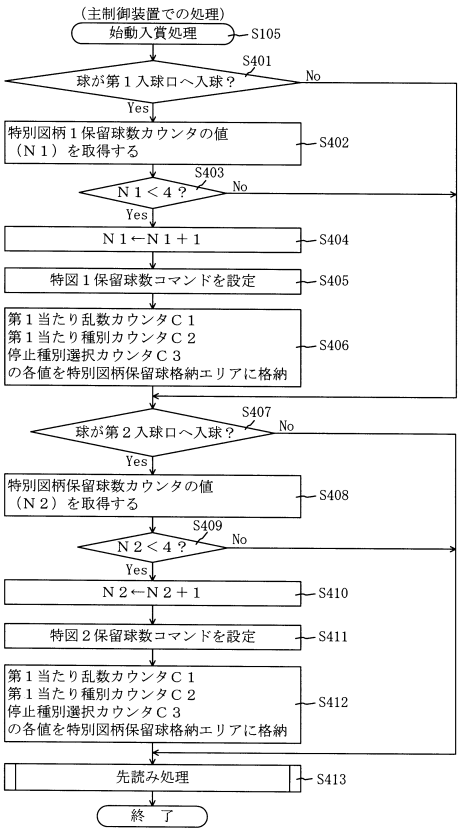
【図１０９】



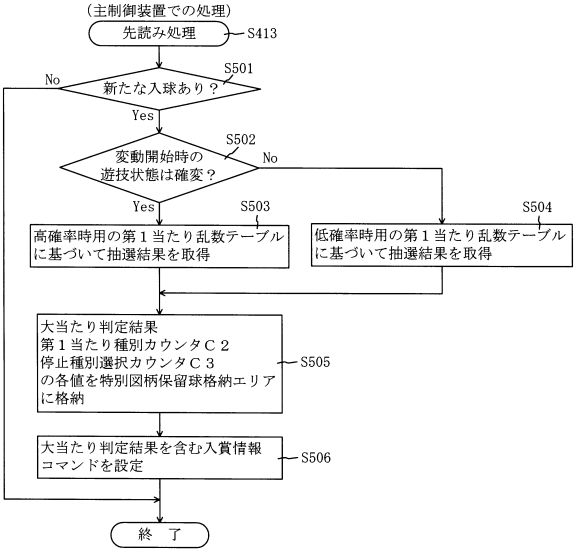
【図１１０】



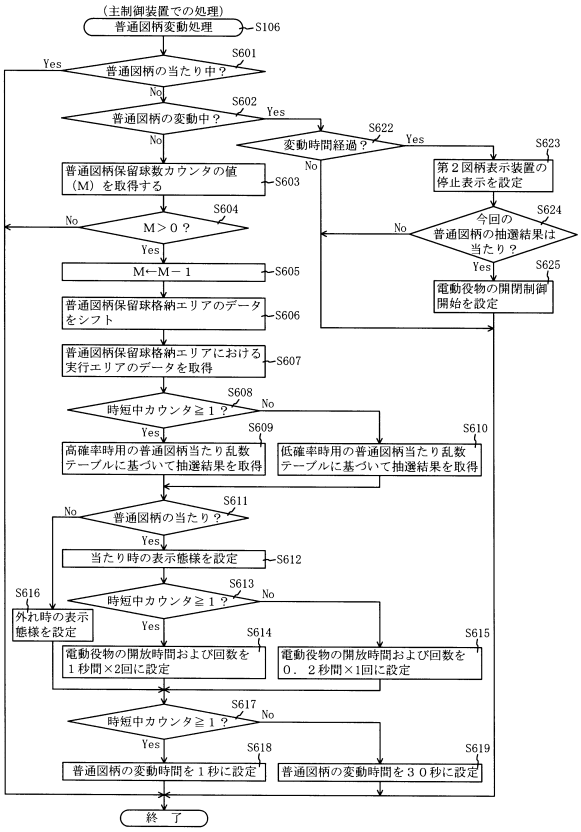
【図１１１】



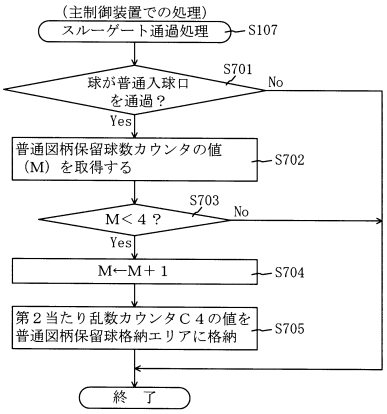
【図１１２】



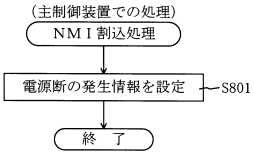
【図１１３】



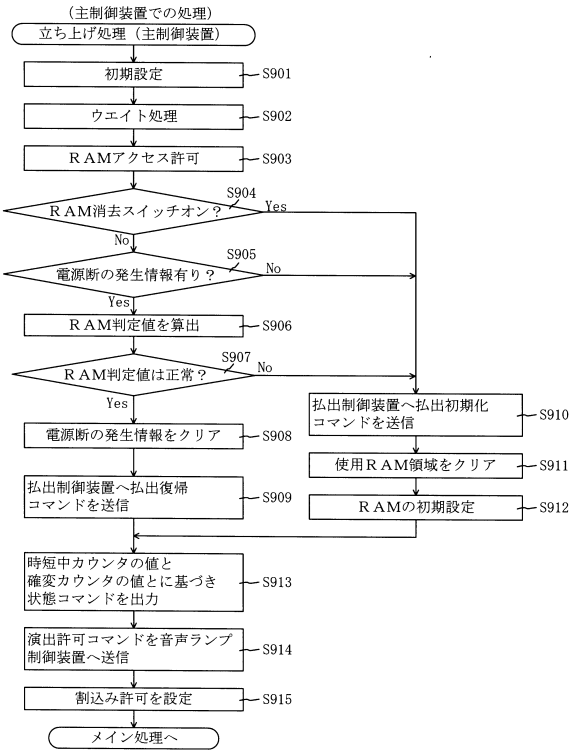
【図１１４】



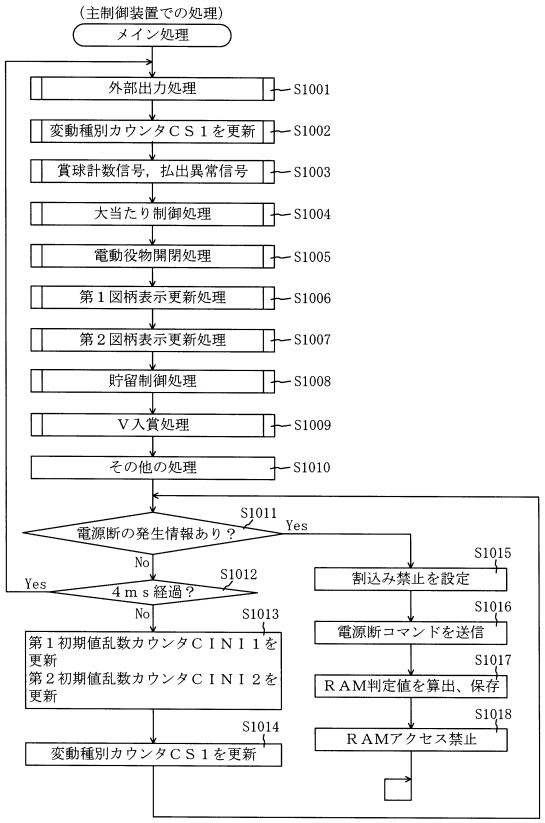
【図１１５】



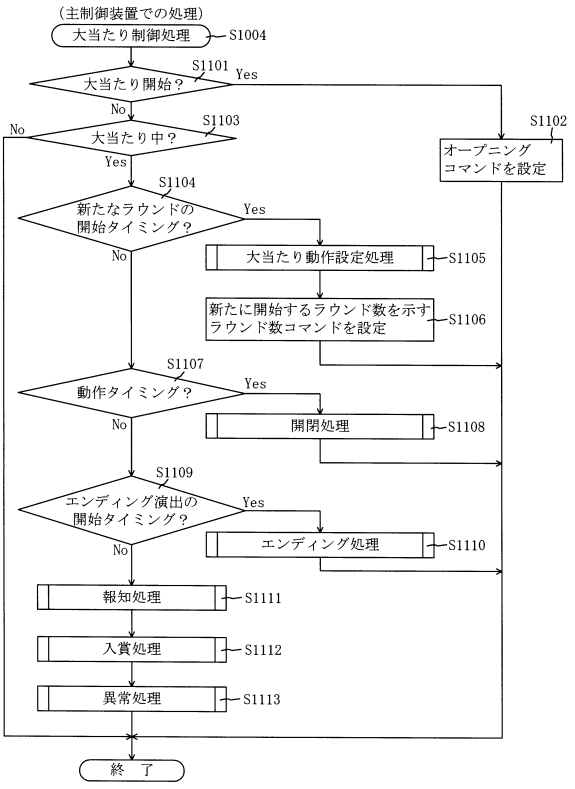
【図１１６】



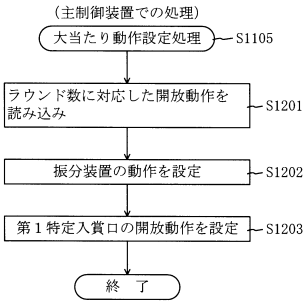
【図１１７】



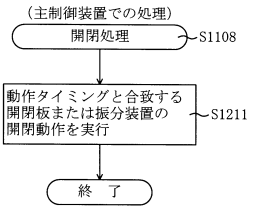
【図１１８】



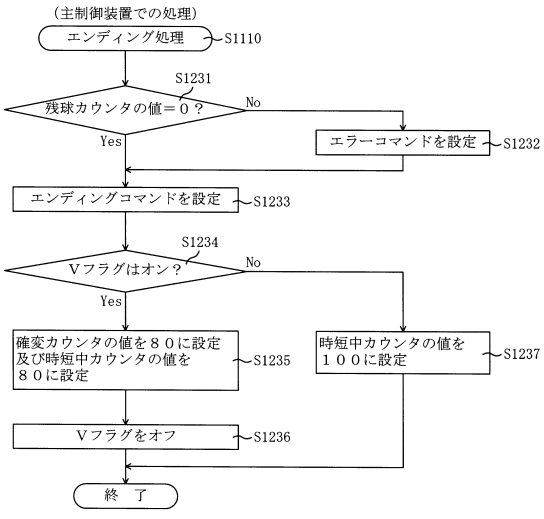
【図１１９】



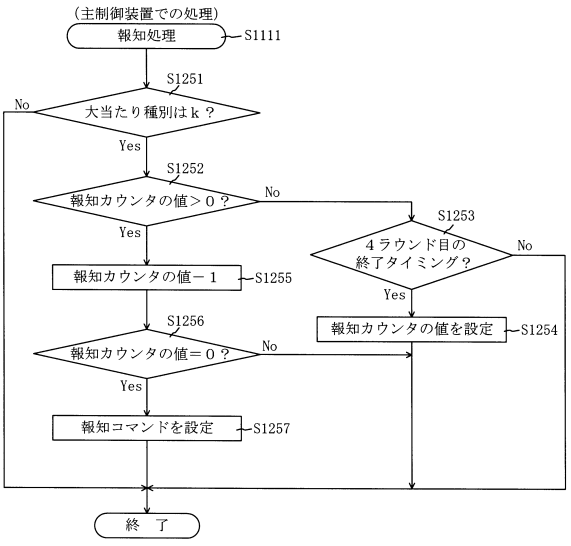
【図１２０】



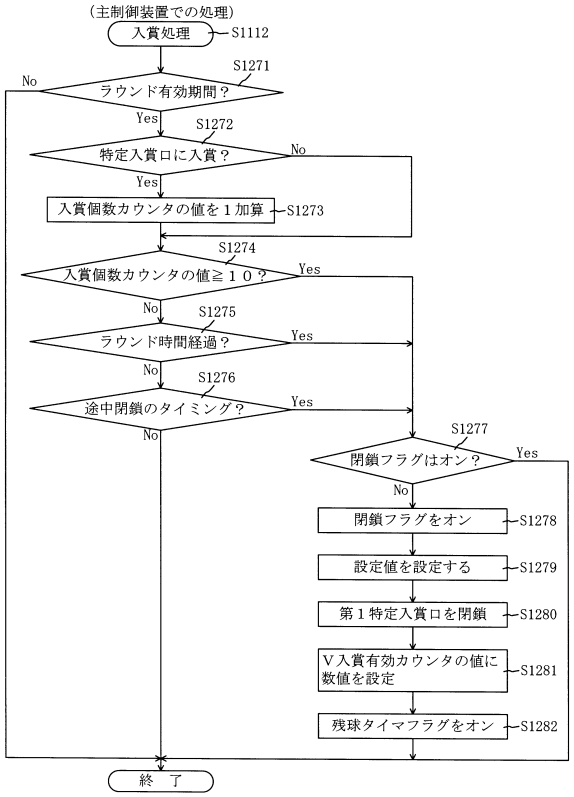
【図１２１】



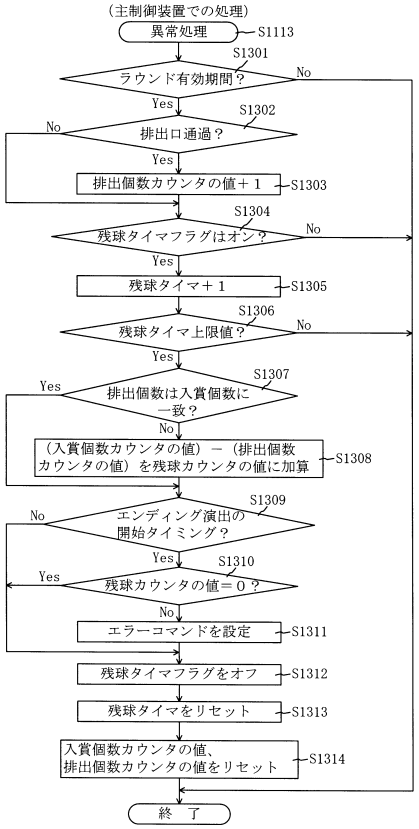
【図１２２】



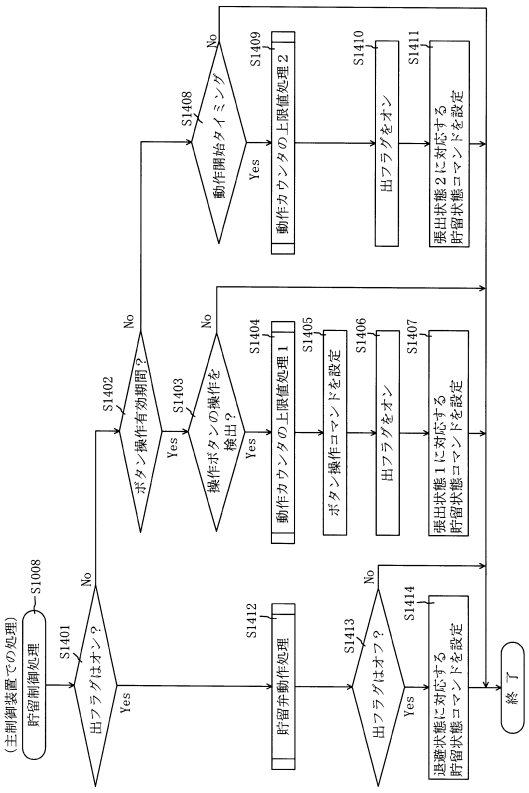
【図１２３】



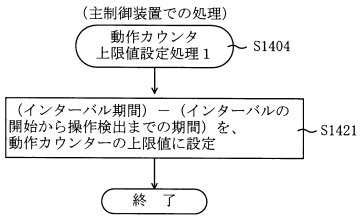
【図１２４】



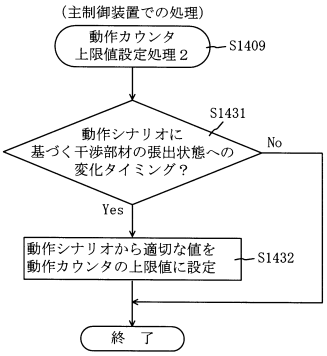
【図１２５】



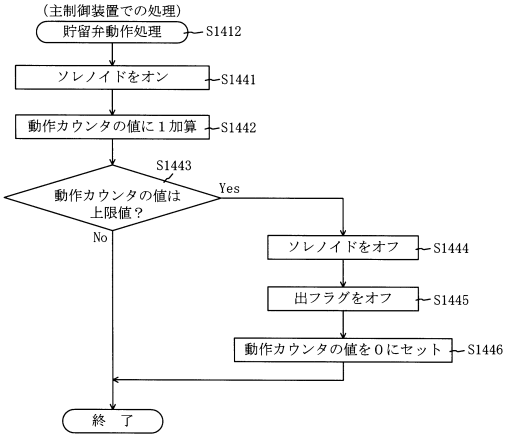
【図１２６】



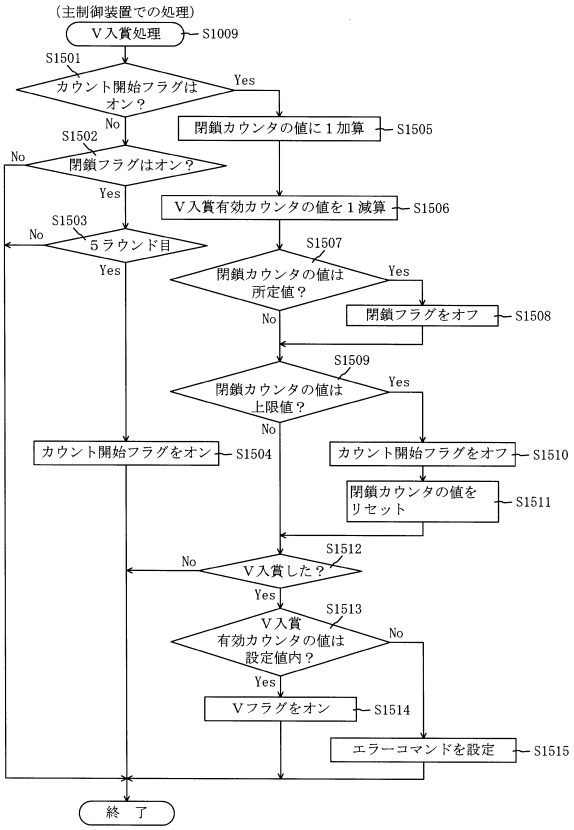
【図１２７】



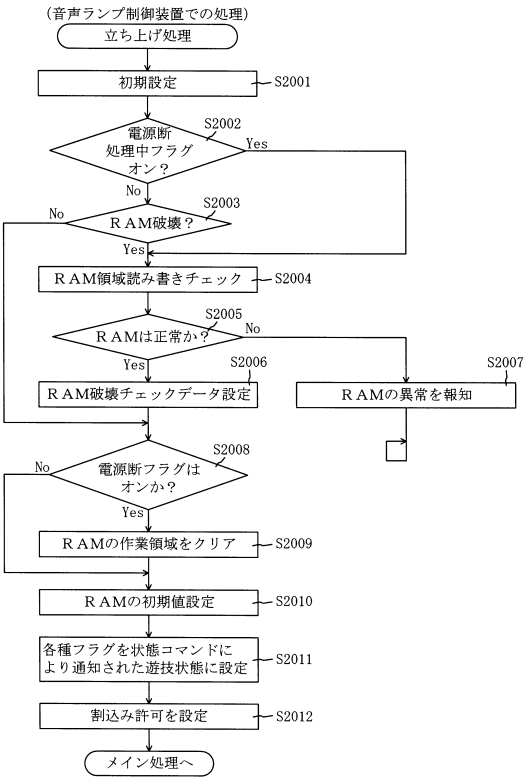
【図１２８】



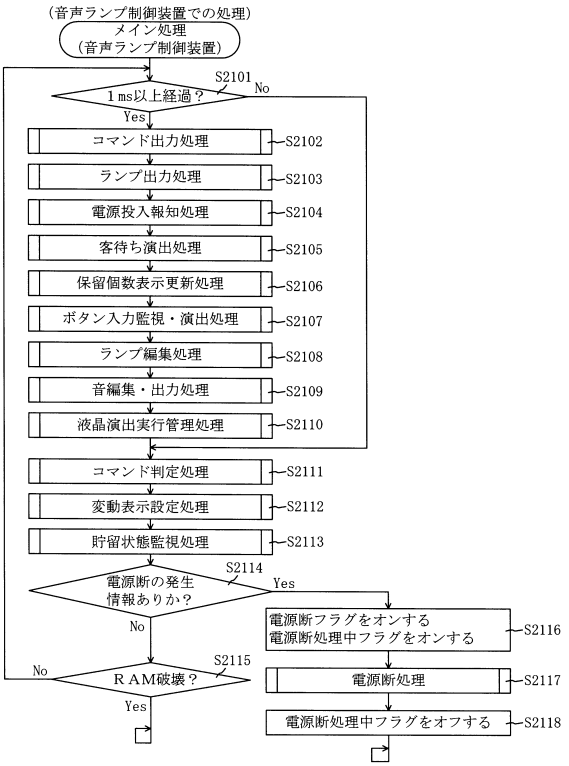
【図１２９】



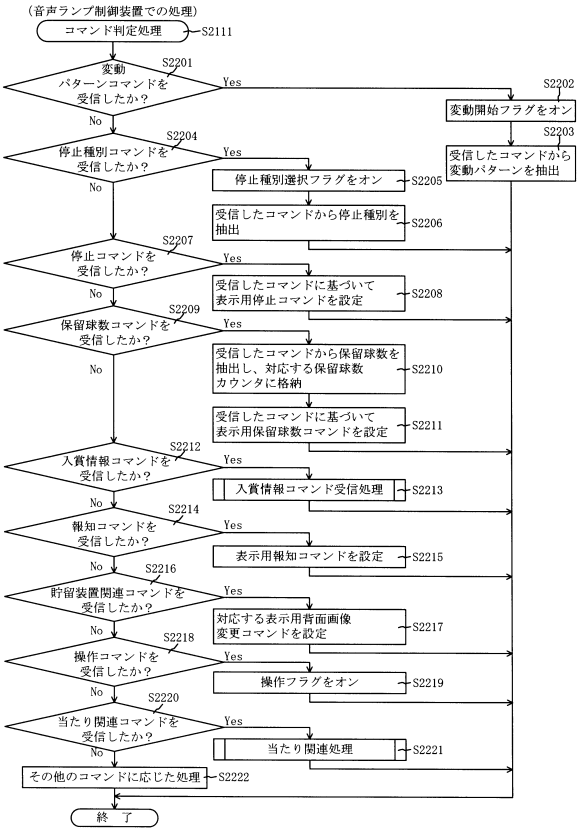
【図１３０】



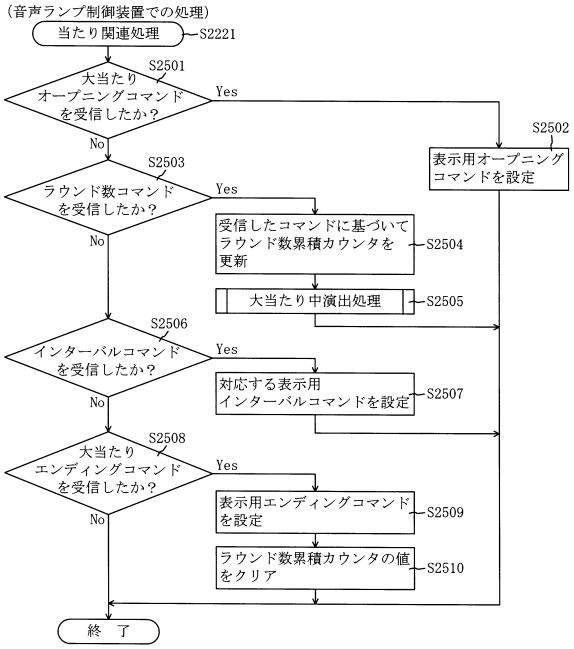
【図１３１】



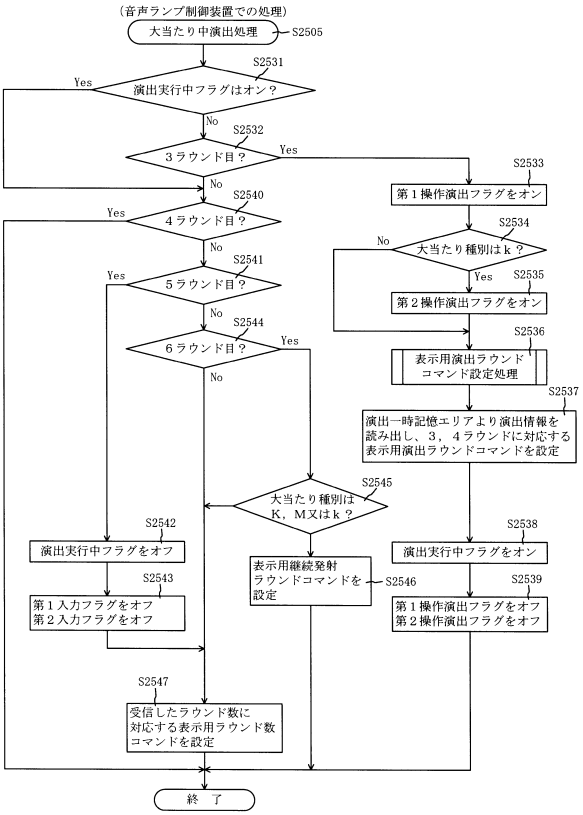
【図１３２】



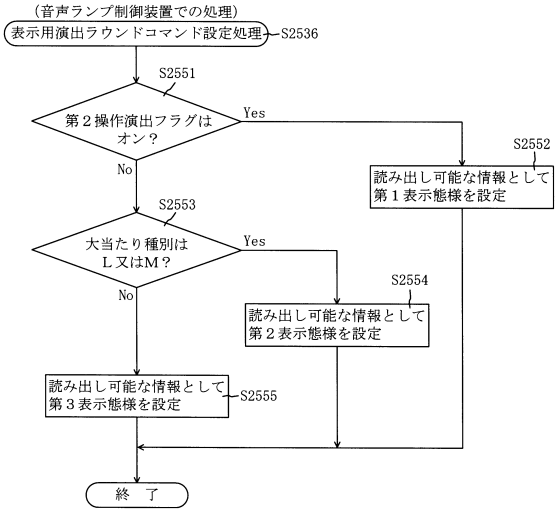
【図１３３】



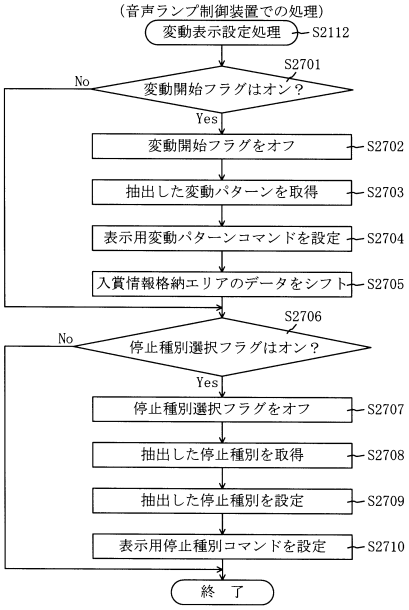
【図１３４】



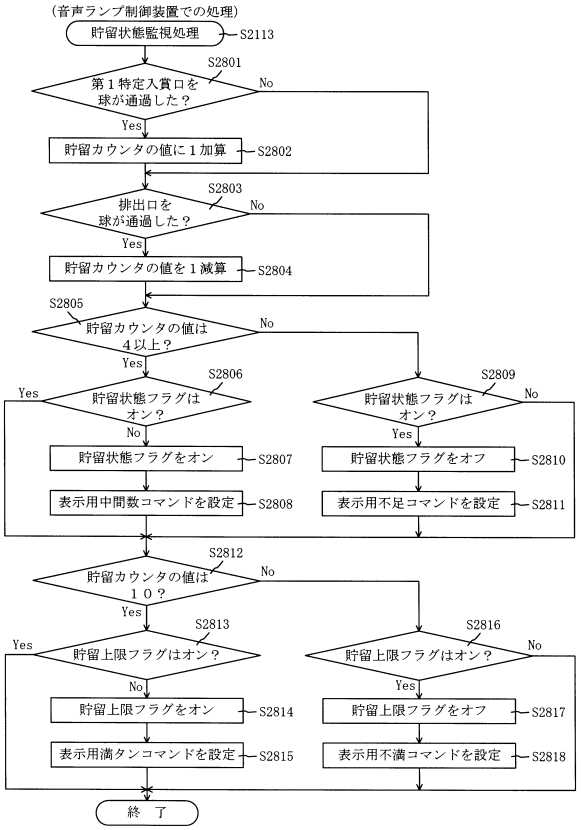
【図１３５】



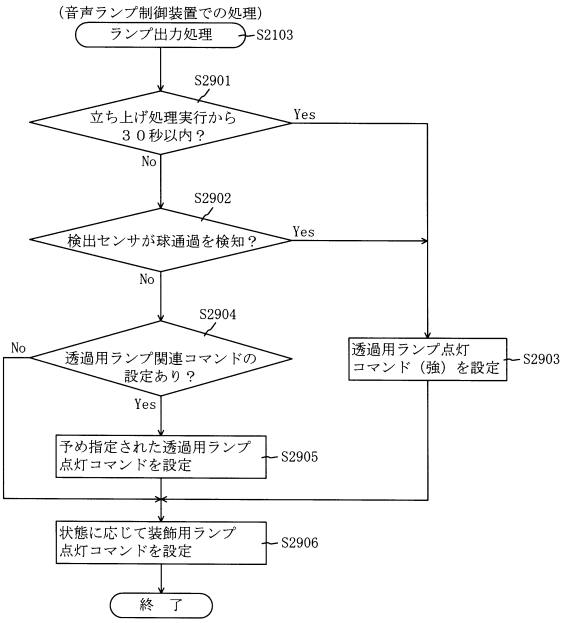
【図１３６】



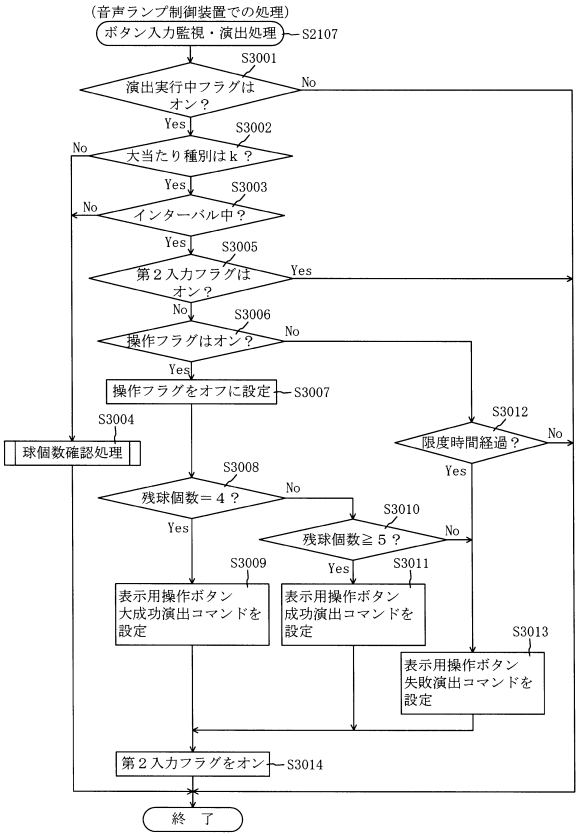
【図１３７】



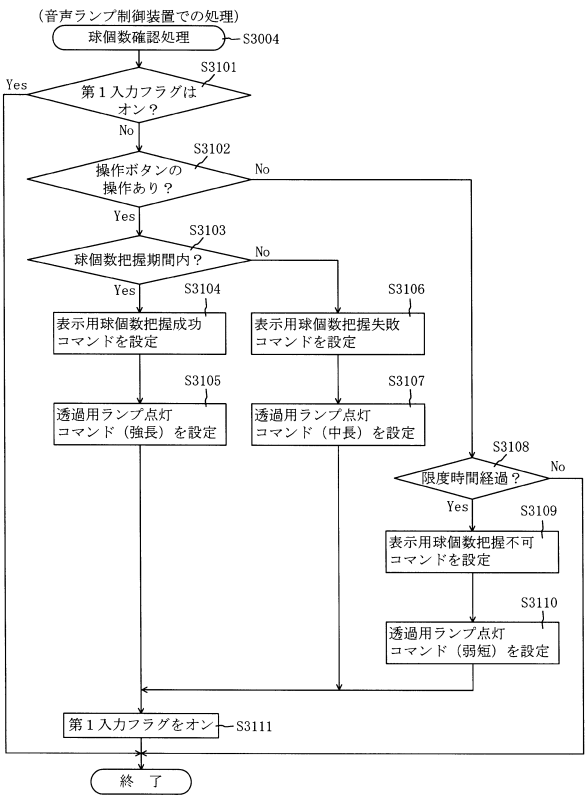
【図１３８】



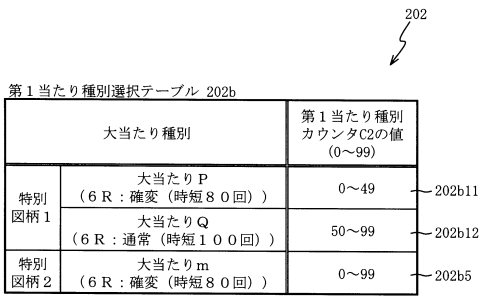
【図１３９】



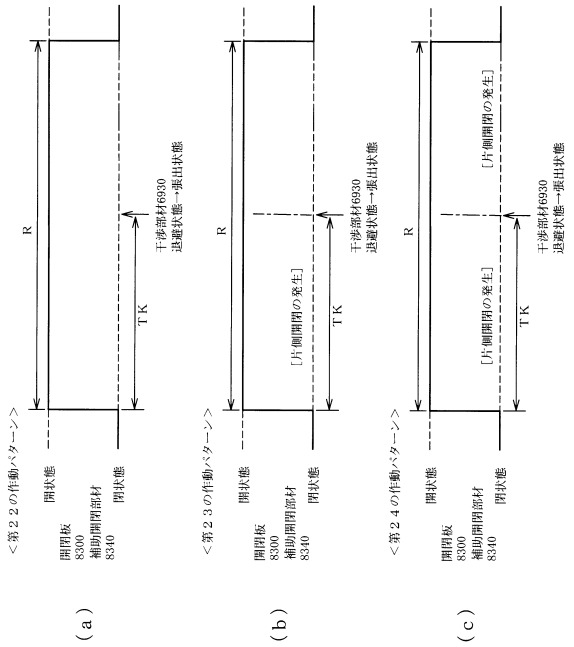
【図１４０】



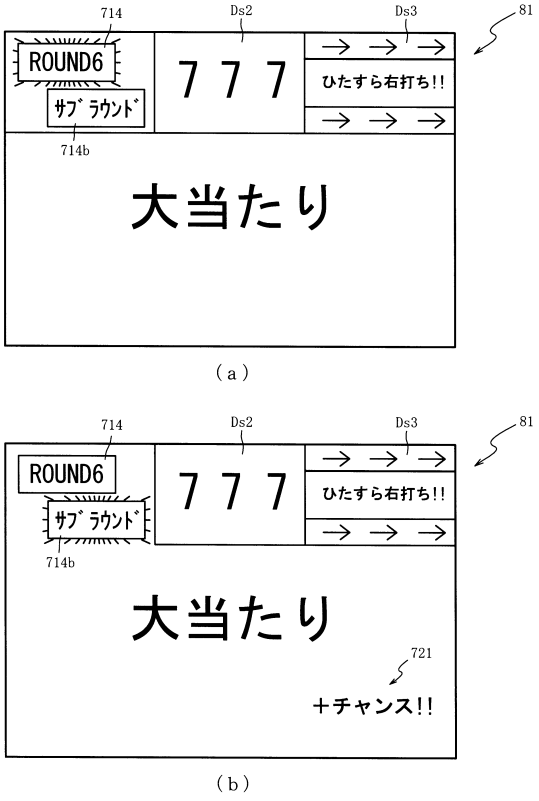
【図１４１】



【図１４２】



【図１４３】



【図１４４】

ROM（主制御装置）	202
第１当たり乱数テーブル	202a
第１当たり種別選択テーブル	202b
第２当たり乱数テーブル	202c
変動パターン選択テーブル	202d
開閉板および干渉部材動作シナリオ記憶領域	202e
開閉板および干渉部材動作シナリオテーブル	202f
小当たり種別選択テーブル	202g

【図１４５】

（ａ）

第１当たり乱数テーブル	202a
特別図柄１乱数テーブル	202a1
特別図柄２乱数テーブル	202a2

（ｂ）

特別図柄１乱数テーブル202a1　202

判定値	第１当たり乱数 カウンタ値Ｃ３（0～319）
大当たり判定値	0
小当たり判定値	1～3

（ｃ）

特別図柄２乱数テーブル202a2　202

判定値	第１当たり乱数 カウンタ値Ｃ３（0～319）
大当たり判定値	0
小当たり判定値	1～318

【図１４６】

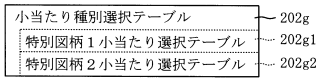
202

第１当たり種別選択テーブル202b

大当たり種別		第１当たり種別 カウンタ値Ｃ４ （0～99）	
特別図柄１	大当たりＲ（16Ｒ時短100回大当たり）	0～49	202b21
	大当たりＳ（16Ｒ時短０回大当たり）	50～99	202b22
特別図柄２	大当たりｎ（16Ｒ時短100回大当たり）	0～ 9	202b23
	大当たりｐ（16Ｒ時短４回大当たり）	10～99	202b24

【図１４７】

（ａ）



（ｂ）

202

特別図柄１小当たり選択テーブル202e1

小当たり種別	小当たり種別 カウンタ値Ｃ６(0～99)
小当たりＡ	0～1
小当たりＢ	2～99

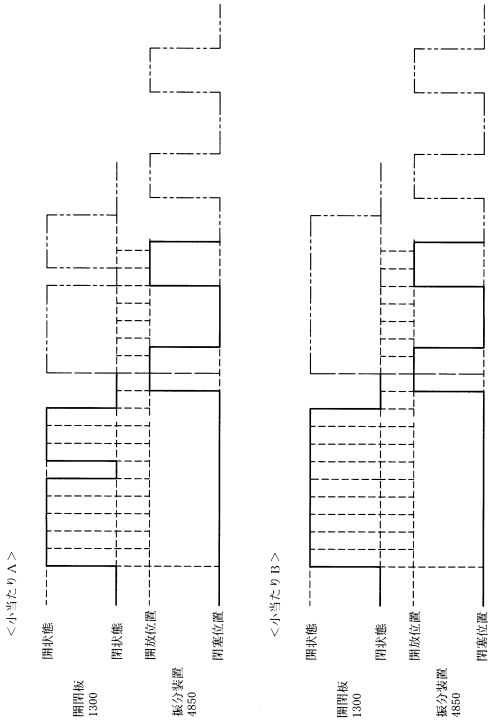
（ｃ）

202

特別図柄２小当たり選択テーブル202e2

小当たり種別	小当たり種別 カウンタ値Ｃ６(0～99)
小当たりＡ	0～9
小当たりＢ	10～99

【図１４８】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２０１６－０８７３０１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１４－０８７４３０（ＪＰ，Ａ）
特開２００８－３０７１５７（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－０４２３３２（ＪＰ，Ａ）
特許第６６０１３８７（ＪＰ，Ｂ２）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　７／０２