(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2018-61796
(P2018-61796A)
(43)公開日　平成30年4月19日(2018.4.19)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	326Z	2C088

審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 316 頁）

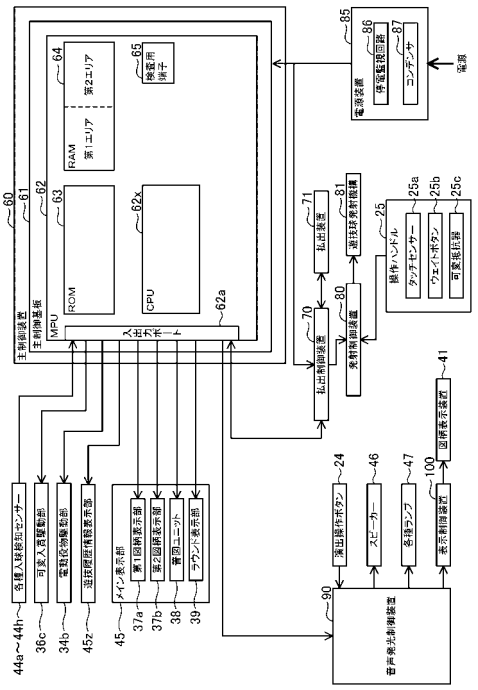
(21)出願番号　特願2016-203161 (P2016-203161)
(22)出願日　平成28年10月14日 (2016.10.14)

(71)出願人　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　100187436
弁理士　寺脇　歩
(74)代理人　100155136
弁理士　伊藤　陽一
(72)発明者　吉田　哲也
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
(72)発明者　中村　渉
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

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技機の処理の最適化を図ることのできる技術を提供する。
【解決手段】遊技機は、特定の処理と特定の処理以外の他の処理とを実行可能な処理実行手段と、情報の書き込みが可能な記憶領域とを備える。処理実行手段は、処理の実行のための情報を保持する保持手段を備える。特定の処理は、保持手段が保持する情報であって他の処理の実行のための情報を記憶領域に書き込む第１の処理と、第１の処理において記憶領域に書き込まれた情報を保持手段に保持させる第２の処理とを含む。
【選択図】図２６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
特定の処理と前記特定の処理以外の他の処理とを実行可能な処理実行手段と、
情報の書き込みが可能な記憶領域と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、処理の実行のための情報を保持する保持手段を備え、
前記特定の処理は、
前記保持手段が保持する情報であって前記他の処理の実行のための情報を前記記憶領域に書き込む第１の処理と、
前記第１の処理において前記記憶領域に書き込まれた情報を前記保持手段に保持させる第２の処理と、
を含む
ことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
請求項１に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記特定の処理に含まれる前記第１の処理において、前記他の処理の実行のための情報を、前記記憶領域のうちの予め定められた特定の領域に書き込み、かつ、前記特定の処理における情報の書き込みを、前記記憶領域のうちの前記特定の領域に対してのみ実行する
ことを特徴とする遊技機。
【請求項３】
請求項１または請求項２に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記他の処理における情報の書き込みを、前記記憶領域のうちの前記特定の領域以外の他の領域に対してのみ実行する
ことを特徴とする遊技機。
【請求項４】
請求項１から請求項３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記特定の処理は、遊技の進行に関する処理である遊技進行処理とは異なる処理であり、
前記他の処理は、前記遊技進行処理である
ことを特徴とする遊技機。
【請求項５】
請求項４に記載の遊技機であって、
前記特定の処理は、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報の算出及び表示を行なう処理である
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化等を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている（例えば、特許文献１）。
【０００３】
また、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。
【先行技術文献】

【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２０１１－１７２９８８号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
上記のような遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化、より健全な遊技の提供等を目的として、さらなる技術の向上が望まれている。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明は、上述の課題の少なくとも一部を解決するためになされたものであり、以下の形態として実現することが可能である。
【０００７】
[形態]
特定の処理と前記特定の処理以外の他の処理とを実行可能な処理実行手段と、
情報の書き込みが可能な記憶領域と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、処理の実行のための情報を保持する保持手段を備え、
前記特定の処理は、
前記保持手段が保持する情報であって前記他の処理の実行のための情報を前記記憶領域に書き込む第１の処理と、
前記第１の処理において前記記憶領域に書き込まれた情報を前記保持手段に保持させる第２の処理と、
を含む
ことを特徴とする遊技機。
【発明の効果】
【０００８】
上記形態によれば、遊技機の処理の最適化を図ることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００９】
【図１】第１実施形態におけるパチンコ機の斜視図である。
【図２】パチンコ機の背面図である。
【図３】遊技盤の正面図である。
【図４】図柄表示装置において変動表示される図柄及び表示面を示す説明図である。
【図５】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図６】大当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。
【図７】当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図８】振分テーブルの内容を示す説明図である。
【図９】電動役物開放抽選用当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図１０】主制御装置の構成及び検査機の構成を詳細に示すブロック図である。
【図１１】遊技履歴管理チップ及び検査機における処理の内容を模式的に示す説明図である。
【図１２】主側ＭＰＵが実行するメイン処理を示すフローチャートである。
【図１３】主側ＭＰＵが実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１４】主側ＭＰＵに設けられた入力ポートの構成について説明する説明図である。
【図１５】主側ＭＰＵが実行する入球検知処理を説明する説明図である。
【図１６】主側ＭＰＵが実行する入球判定処理を示すフローチャートである。
【図１７】入球の有無が検知される様子を説明する説明図である。
【図１８】遊技履歴管理チップのＣＰＵが実行するメイン処理を示すフローチャートであ

る。
【図１９】第１実施形態の態様６のパチンコ機が備える主制御装置の構成及び検査機の構成を詳細に示すブロック図である。
【図２０】第１実施形態の態様６の遊技履歴管理チップ及び検査機における処理の内容を模式的に示す説明図である。
【図２１】第１実施形態の態様７のパチンコ機が備える主制御装置の構成及び検査機の構成を詳細に示すブロック図である。
【図２２】第１実施形態の態様７の遊技履歴管理チップ及び検査機における処理の概要を模式的に示す説明図である。
【図２３】第１実施形態の態様１１におけるパチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図２４】第１実施形態の態様１１の主側ＭＰＵにおける処理の概要を模式的に示す説明図である。
【図２５】第１実施形態の態様１２におけるパチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図２６】第１実施形態の態様２３におけるパチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図２７】第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ（主側ＣＰＵ）が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図２８】第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ（主側ＣＰＵ）が実行する入球検知処理を示すフローチャートである。
【図２９】第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ（主側ＣＰＵ）が実行する遊技履歴用処理を示すフローチャートである。
【図３０】第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ（主側ＣＰＵ）が実行する具体的な処理の一例を示す説明図である。
【図３１】第２実施形態におけるパチンコ機の斜視図である。
【図３２】遊技盤の正面図である。
【図３３】図柄表示装置において変動表示される図柄及び表示面を示す説明図である。
【図３４】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図３５】大当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。
【図３６】当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図３７】振分テーブルの内容を示す説明図である。
【図３８】電動役物開放抽選用当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図３９】第２実施形態のパチンコ機が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。
【図４０】比較例のパチンコ機が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。
【図４１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図４２】始動口用の入球処理を示すフローチャートである。
【図４３】先判定処理を示すフローチャートである。
【図４４】スルーゲート用の入球処理を示すフローチャートである。
【図４５】通常処理を示すフローチャートである。
【図４６】遊技回制御処理を示すフローチャートである。
【図４７】データ設定処理を示すフローチャートである。
【図４８】変動開始処理を示すフローチャートである。
【図４９】変動時間の設定処理を示すフローチャートである。
【図５０】遊技状態移行処理を示すフローチャートである。
【図５１】オープニング時間設定処理を示すフローチャートである。
【図５２】大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。
【図５３】エンディング期間終了時の移行処理を示すフローチャートである。

【図５４】電役サポート用処理を示すフローチャートである。
【図５５】電役開閉制御処理を示すフローチャートである。
【図５６】音声発光制御装置及び表示制御装置の電気的構成を中心として示すブロック図である。
【図５７】音声発光制御装置のＭＰＵにおいて実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図５８】音声発光制御装置のＭＰＵにおいて実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。
【図５９】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるメイン処理を示すフローチャートである
【図６０】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるコマンド割込み処理を示すフローチャートである。
【図６１】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるＶ割込み処理を示すフローチャートである。
【図６２】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。
【図６３】第２実施形態の変形例１のパチンコ機が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。
【図６４】主制御装置のＭＰＵにおいて実行されるオープニング時間設定処理を示すフローチャートである。
【図６５】音声発光制御装置のＭＰＵにおいて実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。
【図６６】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。
【図６７】第２実施形態の変形例２のパチンコ機が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。
【図６８】第２実施形態の変形例３のパチンコ機が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。
【図６９】第３実施形態におけるパチンコ機の斜視図である。
【図７０】パチンコ機の背面図である。
【図７１】遊技盤の正面図である。
【図７２】図柄表示装置において変動表示される図柄及び表示面を示す説明図である。
【図７３】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図７４】大当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。
【図７５】第１始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図７６】第２始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図７７】振分テーブルの内容を示す説明図である。
【図７８】電動役物開放抽選用当否テーブルの内容を示す説明図である。
【図７９】可変入賞機構を説明する説明図である。
【図８０】第１大入賞口に遊技球が入球する場合について説明する説明図である。
【図８１】第２大入賞口の非Ｖ入賞領域に遊技球が入球する場合について説明する説明図である。
【図８２】第２大入賞口のＶ入賞領域に遊技球が入球する場合について説明する説明図である。
【図８３】第１種大当たりを契機として実行される開閉実行モードにおける第１開閉扉および第２開閉扉の開閉パターンと当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。
【図８４】第２種大当たりを契機として実行される開閉実行モードにおける第１開閉扉および第２開閉扉の開閉パターンと当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。

【図８５】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図８６】始動口用の入賞処理を示すフローチャートである。
【図８７】先判定処理を示すフローチャートである。
【図８８】大当たり・リーチ情報取得処理を示すフローチャートである。
【図８９】変動時間情報取得処理を示すフローチャートである。
【図９０】スルー用の入賞処理を示すフローチャートである。
【図９１】通常処理を示すフローチャートである。
【図９２】遊技回制御処理を示すフローチャートである。
【図９３】データ設定処理を示すフローチャートである。
【図９４】変動開始処理を示すフローチャートである。
【図９５】変動時間の設定処理を示すフローチャートである。
【図９６】遊技状態移行処理を示すフローチャートである。
【図９７】大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。
【図９８】エンディング期間終了時の移行処理を示すフローチャートである。
【図９９】電役サポート用処理を示すフローチャートである。
【図１００】電役開閉制御処理を示すフローチャートである。
【図１０１】音声発光制御装置及び表示制御装置の電気的構成を中心として示すブロック図である。
【図１０２】音光側ＭＰＵにおいて実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１０３】コマンド対応処理を示すフローチャートである。
【図１０４】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図１０５】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるコマンド割込み処理を示すフローチャートである。
【図１０６】表示制御装置のＭＰＵにおいて実行されるＶ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１０７】第３実施形態の変形例１における可変入賞機構を説明する説明図である。
【図１０８】第３実施形態の変形例２における可変入賞機構を説明する説明図である。
【図１０９】第３実施形態の変形例３として、第１種大当たりを契機として実行される開閉実行モードにおける第１開閉扉および第２開閉扉の開閉パターンと、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。
【図１１０】第３実施形態の変形例４としての、可変入賞機構を説明する説明図である。
【図１１１】第３実施形態の変形例４として、開閉扉の開閉パターンと、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。
【図１１２】第３実施形態の変形例７における可変入賞機構を説明する説明図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
本発明にかかる遊技機の実施の形態について、図面を参照しながら以下の順序で説明する。
Ａ．第１実施形態：
Ｂ．第２実施形態：
Ｃ．第３実施形態：
Ｄ．他の構成への適用：
Ｅ．上記各実施形態等から抽出される発明群について：
【００１１】
Ａ．第１実施形態：
Ａ１．遊技機の構造：
図１は、第１実施形態におけるパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」ともいう）の斜視図である。パチンコ機１０は、略矩形に組み合わされた木製の外枠１１を備えている。

パチンコ機１０を遊技ホールに設置する際には、この外枠１１が遊技ホールの島設備に固定される。また、パチンコ機１０は、外枠１１に回動可能に支持されたパチンコ機本体１２を備えている。パチンコ機本体１２は、内枠１３と、内枠１３の前面に配置された前扉枠１４とを備えている。内枠１３は、外枠１１に対して金属製のヒンジ１５によって回動可能に支持されている。前扉枠１４は、内枠１３に対して金属製のヒンジ１６によって回動可能に支持されている。内枠１３の背面には、主制御装置、音声発光制御装置、表示制御装置など、パチンコ機本体１２を制御する制御機器が配置されている。これら制御機器の詳細については後述する。さらに、パチンコ機１０には、シリンダ錠１７が設けられている。シリンダ錠１７は、内枠１３を外枠１１に対して開放不能に施錠する機能と、前扉枠１４を内枠１３に対して開放不能に施錠する機能とを有する。各施錠は、シリンダ錠１７に対して専用の鍵を用いた所定の操作が行われることによって解錠される。

【００１２】

前扉枠１４の略中央部には、開口された窓部１８が形成されている。前扉枠１４の窓部１８の周囲には、パチンコ機１０を装飾するための樹脂部品や電飾部品が設けられている。電飾部品は、ＬＥＤなどの各種ランプからなる発光手段によって構成されている。発光手段は、パチンコ機１０によって行われる各遊技回、大当たり当選時、リーチ発生時などに点灯又は点滅することによって、演出効果を高める役割を果たす。また、前扉枠１４の裏側には、２枚の板ガラスからなるガラスユニット１９が配置されており、開口された窓部１８がガラスユニット１９によって封じられている。内枠１３には、後述する遊技盤が着脱可能に取り付けられており、パチンコ機１０の遊技者は、パチンコ機１０の正面からガラスユニット１９を介して遊技盤を視認することができる。遊技盤の詳細については後述する。

【００１３】

前扉枠１４には、遊技球を貯留するための上皿２０と下皿２１とが設けられている。上皿２０は、上面が開放した箱状に形成されており、図示しない貸出機から貸し出された貸出球やパチンコ機本体１２から排出された賞球などの遊技球を貯留する。上皿２０に貯留された遊技球は、パチンコ機本体１２が備える遊技球発射機構に供給される。遊技球発射機構は、遊技者による操作ハンドル２５の操作によって駆動し、上皿２０から供給された遊技球を遊技盤の前面に発射する。下皿２１は、上皿２０の下方に配置されており、上面が開放した箱状に形成されている。下皿２１は、上皿２０で貯留しきれなかった遊技球を貯留する。下皿２１の底面には、下皿２１に貯留された遊技球を排出するための排出口２２が形成されている。排出口２２の下方にはレバー２３が設けられており、遊技者がレバー２３を操作することによって、排出口２２の閉状態と開状態とを切り替えることが可能である。遊技者がレバー２３を操作して排出口２２を開状態にすると、排出口２２から遊技球が落下し、遊技球は下皿２１から外部に排出される。

【００１４】

上皿２０の周縁部の前方には、操作受入手段としての演出操作ボタン２４が設けられている。演出操作ボタン２４は、パチンコ機１０によって行われる遊技演出に対して、遊技者が入力操作を行うための操作部である。パチンコ機１０によって用意された所定のタイミングで遊技者が演出操作ボタン２４を操作することによって、当該操作が反映された遊技演出がパチンコ機１０によって行われる。

【００１５】

さらに、前扉枠１４の正面視右側には、遊技者が操作するための操作ハンドル２５が設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を操作すると、当該操作に連動して、遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。操作ハンドル２５の内部には、遊技球発射機構の駆動を許可するためのタッチセンサーと、遊技者による押下操作によって遊技球発射機構による遊技球の発射を停止させるウェイトボタンと、操作ハンドル２５の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器とが設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を握ると、タッチセンサーがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を右回りに回動操作すると、可変抵抗器の抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器の抵抗

値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。

【００１６】

次に、パチンコ機１０の背面の構成について説明する。パチンコ機１０の背面には、パチンコ機１０の動作を制御するための制御機器が配置されている。

【００１７】

図２は、パチンコ機１０の背面図である。図示するように、パチンコ機１０は、第１制御ユニット５１と、第２制御ユニット５２と、第３制御ユニット５３とを備えている。具体的には、これら機構部は内枠１３の背面に設けられている。

【００１８】

第１制御ユニット５１は、主制御装置６０を備えている。主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る機能と電源を監視する機能とを有する主制御基板を有している。主制御基板は、透明樹脂材料からなる基板ボックスに収容されている。この基板ボックスは、開閉の痕跡が残るように構成されている。例えば、開閉可能な箇所に封印シールが貼付されており、基板ボックスを開放すると「開封」といった文字が現れるように構成されている。

【００１９】

第２制御ユニット５２は、音声発光制御装置９０と、表示制御装置１００とを備えている。音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から送信されたコマンドに基づいて、パチンコ機１０の前面に設けられたスピーカーや各種ランプ等の発光手段の制御を行う。表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から送信されたコマンドに基づいて、図柄表示装置を制御する。図柄表示装置は、図柄や演出用の映像を表示する液晶ディスプレイを備えている。

【００２０】

第３制御ユニット５３は、払出制御装置７０と、発射制御装置８０とを備えている。払出制御装置７０は、賞球の払い出しを行うための払出制御を行う。発射制御装置８０は、主制御装置６０から遊技球の発射の指示が入力された場合に、遊技者による操作ハンドル２５の回動操作量に応じた強さの遊技球の発射を行うように遊技球発射機構を制御する。その他、内枠１３の背面には、遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給されるタンク５４、タンク５４の下方に連結され遊技球が下流側に流れるように緩やかに傾斜した斜面を有するタンクレール５５、タンクレール５５の下流側に鉛直方向に連結されたケースレール５６、ケースレール５６から遊技球の供給を受け払出制御装置７０からの指示により所定数の遊技球の払い出しを行う払出装置７１など、パチンコ機１０の動作に必要な複数の機器が設けられている。

【００２１】

次に、遊技盤について説明する。遊技盤は、内枠１３の前面に着脱可能に取り付けられている。

【００２２】

図３は、遊技盤３０の正面図である。遊技盤３０は、合板によって構成されており、その前面には遊技領域ＰＡが形成されている。遊技盤３０には、遊技領域ＰＡの外縁の一部を区画するようにして内レール部３１ａと、外レール部３１ｂとが取り付けられている。内レール部３１ａと外レール部３１ｂとの間には、遊技球を誘導するための誘導レール３１が形成されている。遊技球発射機構から発射された遊技球は、誘導レール３１に誘導されて遊技領域ＰＡの上部に放出され、その後、遊技領域ＰＡを流下する。遊技領域ＰＡには、遊技盤３０に対して略垂直に複数の釘４２が植設されるとともに、風車等の各役物が配設されている。これら釘４２や風車は、遊技領域ＰＡを流下する遊技球の落下方向を分散、整理する。

【００２３】

遊技盤３０には、一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、および、可変入賞装置３６が設けられている。また、遊技盤３０には、可変表示ユニット４０及びメイン表示部４５が設けられている。メイン表示部４５は、特図ユニット３７と、普図ユニット３８と、ラウンド表示部３９とを有している。

【００２４】
一般入賞口３２は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０上に複数設けられている。本実施形態では、一般入賞口３２に遊技球が入球すると、１０個の遊技球が賞球として払出装置７１から払い出される。本実施形態では、一般入賞口３２として、３つの一般入賞口３２ａ、３２ｂ、３２ｃが設けられている。以下では、一般入賞口３２ａを第１入賞口３２ａ、一般入賞口３２ｂを第２入賞口３２ｂ、一般入賞口３２ｃを第３入賞口３２ｃとも呼ぶ。
【００２５】
第１始動口３３は、遊技球が入球可能な入球口である。第１始動口３３は、遊技盤３０の中央下方に設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。
【００２６】
第２始動口３４は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０の右側に設けられている。本実施形態では、第２始動口３４に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。また、第２始動口３４には、普通電動役物としての電動役物３４ａが設けられている。
【００２７】
スルーゲート３５は、縦方向に貫通した貫通孔を備えている。スルーゲート３５は、電動役物３４ａを開放状態とするための抽選を実行するための契機となるスルーゲートである。具体的には、遊技球がスルーゲート３５を通過すると、主制御装置６０は、当該通過を契機として内部抽選（電動役物開放抽選）を行なう。内部抽選の結果、電役開放に当選すると、電動役物３４ａは、所定の態様で開放状態となる電役開放状態へと移行する。スルーゲート３５は、遊技球の流下方向に対して第２始動口３４よりも上流側に配置されているため、スルーゲート３５を通過した遊技球は、通過後に遊技領域ＰＡを流下して第２始動口３４へ入球することが可能となっている。なお、本実施形態では、スルーゲート３５を遊技球が通過しても、賞球の払い出しは実行されない。
【００２８】
可変入賞装置３６は、遊技盤３０の背面側へと通じる大入賞口３６ａと、当該大入賞口３６ａを開閉する開閉扉３６ｂとを備えている。開閉扉３６ｂは、通常は遊技球が大入賞口３６ａに入球できない閉鎖状態となっている。第１始動口３３又は第２始動口３４に遊技球が入球すると、主制御装置６０は、大当たり抽選（内部抽選）を実行する。大当たり抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選すると、パチンコ機１０は、開閉実行モードに移行する。開閉実行モードとは、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉処理を実行するモードである。具体的には、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂは、開閉実行モードに移行すると、遊技球が入球できない閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態に遷移するとともに、所定の条件が満たされた後に、再び、閉鎖状態に遷移する。本実施形態では、可変入賞装置３６の大入賞口３６ａに遊技球が入球すると、払出装置７１によって１５個の遊技球が賞球として払い出される。
【００２９】
また、遊技盤３０の最下部にはアウト口４３が設けられており、各種入球口に入球しなかった遊技球は、アウト口４３を通って遊技領域ＰＡから排出される。
【００３０】
なお、本実施形態では、第１始動口３３、第２始動口３４、第１入賞口３２ａ、第２入賞口３２ｂ、第３入賞口３２ｃ、大入賞口３６ａ及びアウト口４３に入球した遊技球は、遊技盤３０の背面に設けられた排出通路に合流するように構成されており、当該排出通路には、遊技球を検知する排出通路検知センサーが設けられている。後述するように、本実施形態では、排出通路検知センサーによって遊技球を検知することによって、遊技盤３０に発射された遊技球の個数を把握することが可能となっている。
【００３１】
特図ユニット３７は、第１図柄表示部３７ａと、第２図柄表示部３７ｂとを備えている

。第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂは、それぞれ、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されたセグメント表示器によって構成されている。

【００３２】

第１図柄表示部３７ａは第１の図柄を表示するための表示部である。第１の図柄とは、第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第１図柄表示部３７ａは、第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第１の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第１図柄表示部３７ａは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第１の図柄の停止表示を行なわせる。以下、第１始動口３３への遊技球の入球を契機として大当たり抽選が実行される遊技回を第１始動口用遊技回とも呼ぶ。

【００３３】

第２図柄表示部３７ｂは第２の図柄を表示するための表示部である。第２の図柄とは、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第２図柄表示部３７ｂは、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第２の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第２図柄表示部３７ｂは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第２の図柄の停止表示を行なわせる。以下、第２始動口３４への遊技球の入球を契機として大当たり抽選が実行される遊技回を第２始動口用遊技回とも呼ぶ。

【００３４】

ここで、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄、または、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を変動時間とも呼ぶ。具体的には、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第１の変動時間とも呼び、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第２の変動時間とも呼ぶ。

【００３５】

特図ユニット３７は、さらに、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに隣接した位置に、ＬＥＤランプからなる第１保留表示部３７ｃおよび第２保留表示部３７ｄを備えている。

【００３６】

第１保留表示部３７ｃは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第１始動口３３の保留個数を表示する。本実施形態では、第１始動口３３に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【００３７】

第２保留表示部３７ｄは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第２始動口３４の保留個数を表示する。本実施形態では、第２始動口３４に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【００３８】

普図ユニット３８は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されている。普図ユニット３８は、スルーゲート３５の通過を契機とした電動役物開放抽選が行われると、発光表示器の表示態様として点灯表示、点滅表示又は所定の態様の表示をさせる。電動役物開放抽選が終了した際には、普図ユニット３８は、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行う。

【００３９】

ラウンド表示部３９は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されており、開閉実行モードにおいて発生するラウンド遊技の回数の表示、又は、それに対応した表示をする。ラウンド遊技とは、予め定められた上限継続時間が経過すること、又は、予め定められた上限個数の遊技球が可変入賞装置３６に入球することのい

ずれか一方の条件が満たされるまで、開閉扉３６ｂの開放状態を継続する遊技のことである。ラウンド遊技の回数は、その移行の契機となった大当たり当選の種類に応じて異なる。ラウンド表示部３９は、開閉実行モードが開始される場合にラウンド遊技の回数の表示を開始し、開閉実行モードが終了した場合に終了する。

【００４０】

なお、特図ユニット３７、普図ユニット３８、及びラウンド表示部３９は、セグメント表示器やＬＥＤランプによる発光表示器によって構成されることに限定されず、例えば、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックス表示器など、抽選中及び抽選結果を示すことが可能な種々の表示装置によって構成されてもよい。

【００４１】

可変表示ユニット４０は、遊技領域ＰＡの略中央に配置されている。可変表示ユニット４０は、図柄表示装置４１を備える。図柄表示装置４１は、液晶ディスプレイを備えている。図柄表示装置４１は、表示制御装置１００によって表示内容が制御される。なお、可変表示ユニット４０が備える表示装置の構成は、図柄表示装置４１に限定されず、例えば、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はＣＲＴなど、種々の表示装置によって構成されてもよい。

【００４２】

図柄表示装置４１は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて第１図柄表示部３７ａが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。また、図柄表示装置４１は、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて第２図柄表示部３７ｂが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。図柄表示装置４１は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした図柄の変動表示又は所定の表示をすることに限らず、大当たり当選となった場合に移行する開閉実行モード中の演出表示なども行なう。以下、図柄表示装置４１の詳細について説明する。

【００４３】

図４は、図柄表示装置４１において変動表示される図柄及び表示面４１ａを示す説明図である。図４（ａ）は、図柄表示装置４１において変動表示される図柄を示す説明図である。図４（ａ）に示すように、図柄表示装置４１には、数字の１～８を示す図柄が変動表示される。なお、変動表示される図柄として、数字の１～８を示す各図柄に、キャラクターなどの絵柄が付された図柄を採用してもよい。

【００４４】

図４（ｂ）は、図柄表示装置４１の表示面４１ａを示す説明図である。図示するように、表示面４１ａには、左、中、右の３つの図柄列Ｚ１、Ｚ２、Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、図４（ａ）に示した数字１～８の図柄が、数字の昇順又は降順に配列されるとともに、各図柄列が周期性をもって上から下へ又は下から上へとスクロールする変動表示が行われる。図４（ｂ）に示すように、スクロールによる変動表示の後、各図柄列毎に１個の図柄が、有効ラインＬ上に停止した状態で表示される。具体的には、第１始動口３３又は第２始動口３４へ遊技球が入賞すると、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールする変動表示が開始される。そして、スクロールする各図柄が、図柄列Ｚ１、図柄列Ｚ３、図柄列Ｚ２の順に、変動表示から待機表示に切り替わり、最終的に各図柄列Ｚ１～Ｚ３に所定の図柄が停止表示した状態となる。図柄の変動表示が終了して停止表示した状態となる場合、主制御装置６０による大当たり抽選の結果が大当たり当選であった場合には、予め定められた所定の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。例えば、同一の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。なお、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の態様は、上述の態様に限定されることなく、図柄列の数、有効ラインの数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数など、図柄の変動表示の態様は種々の態様を採用可能である。

【００４５】

ここで、遊技回とは、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて

取得された特別情報についての大当たり抽選の抽選結果を、遊技者に告知する処理の１単位である。換言すれば、パチンコ機１０は、１遊技回毎に、１つの特別情報についての１つの大当たり抽選の抽選結果を遊技者に告知する。本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、第１結果表示部３７ａ又は第２結果表示部３７ｂのいずれか一方において、セグメント表示器を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるようにセグメント表示器を停止表示させる。また、本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、図柄表示装置４１において、所定の図柄列を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるように図柄列を停止表示させる。また、１回の遊技回に要する時間を単位遊技時間とも呼ぶ。単位遊技時間は、変動表示が開始されてから所定の抽選結果が停止表示されるまでの時間である変動時間と、所定の抽選結果が停止表示されている時間である停止時間とによって構成されている。

【００４６】

さらに、図４（ｂ）に示すように、図柄表示装置４１の表示面４１ａには、第１保留表示領域Ｄｓ１と、第２保留表示領域Ｄｓ２とが表示される。第１保留表示領域Ｄｓ１には、第１始動口３３への入賞に基づく保留個数が表示される。第２保留表示領域Ｄｓ２には、第２始動口３４への入賞に基づく保留個数が表示される。なお、本実施形態では、上述したように、第１始動口３３及び第２始動口３４に入賞した遊技球の保留個数は、それぞれ最大４つまでである。

【００４７】

Ａ２．遊技機の電気的構成：

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。本説明においては、パチンコ機１０の電気的構成をブロック図を用いて説明する。

【００４８】

図５は、第１実施形態のパチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。パチンコ機１０は、主に、主制御装置６０を中心に構成されるとともに、音声発光制御装置９０と、表示制御装置１００とを備えている。

【００４９】

主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る主制御基板６１を備えている。主制御基板６１は、複数の機能を有する素子によって構成されるＭＰＵ６２を備えている。ＭＰＵ６２は、各種制御プログラムを実行するＣＰＵ６２ｘと、各種制御プログラムや固定値データを記録したＲＯＭ６３と、ＲＯＭ６３内に記録されているプログラムをＣＰＵ６２ｘが実行する際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ６４と、入出力ポート６２ａとを備えている。ＭＰＵ６２は、さらに、遊技履歴管理チップ３００と、検査用端子６５とを備えている。

【００５０】

遊技履歴管理チップ３００は、始動口や入賞口、ゲート（以下ではこれらをまとめて「入球口」とも呼ぶ）への遊技球の入球情報に基づいて、後述する各種の遊技履歴情報を算出する。検査用端子６５は、遊技履歴管理チップ３００に記憶された遊技履歴情報を後述する検査機に送信するための端子である。遊技履歴管理チップ３００及び検査用端子６５の詳細については後述する。

【００５１】

ＭＰＵ６２は、その他、割込回路、タイマー回路、データ入出力回路、乱数発生器としてのカウンタ回路を備えている。なお、ＭＰＵ６２が有する機能の一部を、別の素子が備えていてもよい。

【００５２】

ＭＰＵ６２の入力側には、払出制御装置７０と、電源装置８５に設けられた停電監視回路８６とが接続されている。主制御基板６１は、停電監視回路８６を介して、電源装置８５から直流安定２４Ｖの電源の供給を受ける。電源装置８５は、外部電源としての商用電

源に接続されており、商用電源から供給される外部電力を、主制御装置６０や払出制御装置７０等が必要な動作電力に変換して、各装置に電力を供給する。また、本実施形態では、電源装置８５は、コンデンサ８７を備えており、停電が発生した場合や電源スイッチがＯＦＦにされた場合には、所定期間、各装置への電力供給を継続する。

【００５３】

また、ＭＰＵ６２の入力側には、各入球口に設けられた入球検知センサーが接続されている。具体的には、大入賞口３６ａに入球した遊技球を検知する大入賞口検知センサー４４ａと、第１始動口３３に入球した遊技球を検知する第１始動口検知センサー４４ｂと、第２始動口３４に入球した遊技球を検知する第２始動口検知センサー４４ｃと、第１入賞口３２ａに入球した遊技球を検知する第１入賞口検知センサー４４ｄと、第２入賞口３２ｂに入球した遊技球を検知する第２入賞口検知センサー４４ｅと、第３入賞口３２ｃに入球した遊技球を検知する第３入賞口検知センサー４４ｆと、スルーゲート３５を通過した遊技球を検知するスルーゲート検知センサー４４ｇと、上述した排出通路を通過した遊技球を検知する排出通路検知センサー４４ｈとが接続されている。ＭＰＵ６２は、これらの検知センサーからの信号に基づいて、遊技領域ＰＡを流下する遊技球が始動口や入賞口に入球したか否かの判定や、遊技球がスルーゲートや排出通路を通過したか否かの判定を行う。さらに、ＭＰＵ６２は、第１始動口３３、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を実行する。

【００５４】

ＭＰＵ６２の出力側には、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂを開閉動作させる可変入賞駆動部３６ｃと、第２始動口３４の電動役物３４ａを開閉動作させる電動役物駆動部３４ｂと、メイン表示部４５とが接続されている。主制御基板６１には各種ドライバ回路が設けられており、ＭＰＵ６２は、当該ドライバ回路を通じて各種駆動部の駆動制御を実行する。

【００５５】

具体的には、ＭＰＵ６２は、開閉実行モードにおいては、開閉扉３６ｂが開閉されるように可変入賞駆動部３６ｃの駆動制御を実行する。また、電動役物開放抽選の結果、電役開放に当選した場合には、ＭＰＵ６２は、電動役物３４ａが開放されるように電動役物駆動部４４ｂの駆動制御を実行する。さらに、各遊技回においては、ＭＰＵ６２は、メイン表示部４５における第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂの表示制御を実行するとともに、開閉実行モードにおいては、メイン表示部４５におけるラウンド表示部３９の表示制御を実行する。

【００５６】

また、ＭＰＵ６２の送信側には、払出制御装置７０と、音声発光制御装置９０とが接続されている。払出制御装置７０には、例えば、主制御装置６０から入球判定結果に基づいて賞球コマンドが送信される。主制御装置６０が賞球コマンドを送信する際には、主制御基板６１のＭＰＵ６２は、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリアを参照する。具体的には、一般入賞口３２への遊技球の入球を特定した場合には１０個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信され、第１始動口３３への遊技球の入球を特定した場合には３個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信され、第２始動口３４への遊技球の入球を特定した場合には１個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信される。払出制御装置７０は、主制御装置６０から受信した賞球コマンドに基づいて、払出装置７１を制御して賞球の払出を行う。

【００５７】

払出制御装置７０には、発射制御装置８０が接続されている。発射制御装置８０は、遊技球発射機構８１の発射制御を行う。遊技球発射機構８１は、所定の発射条件が整っている場合に駆動される。また、発射制御装置８０には、操作ハンドル２５が接続されている。上述のように、操作ハンドル２５は、タッチセンサー２５ａと、ウェイトボタン２５ｂと、可変抵抗器２５ｃとを備える。遊技者が操作ハンドル２５を握ることによって、タッ

チセンサー２５ａがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を回動操作すると、可変抵抗器２５ｃの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器２５ｃの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。

【００５８】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から送信された各種コマンドを受信し、受信した各種コマンドに対応した処理を実行する。具体的には、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から受信した各種コマンドに基づいて、前扉枠１４に配置されたＬＥＤなどの発光手段からなる各種ランプ４７の駆動制御や、スピーカー４６の駆動制御を行うとともに、表示制御装置１００の制御を行う。また、音声発光制御装置９０には、演出操作ボタン２４が接続されており、所定のタイミングで遊技者によって演出操作ボタン２４が操作された場合には、当該操作を反映した遊技演出を行うように各種ランプ４７、スピーカー４６、表示制御装置１００等の制御を行う。

【００５９】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の表示制御を実行する。具体的には、表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置４１における図柄の変動時間及び最終的に停止表示させる図柄の組み合わせの種類を把握するとともに、リーチの発生の有無、リーチ演出の内容、及び、第１液晶用図柄や第２液晶用図柄が変動表示をしている間に実行される演出の内容等を把握する。なお、本実施形態においては、第１液晶用図柄または第２液晶用図柄が停止表示している時間である停止時間は一定ある。従って、変動時間が決定されることによって、１遊技回に要する時間である単位遊技回時間は一意に決定される。以上、パチンコ機１０の電気的構成について説明した。

【００６０】

図６は、大当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。各種カウンタは、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリアに設けられており、ＭＰＵ６２が大当たり抽選、メイン表示部４５の表示の設定、及び、図柄表示装置４１の図柄表示の設定などを行う際に用いられる。具体的には、大当たり抽選には大当たり乱数カウンタＣ１が用いられる。大当たり種別を振り分ける際には大当たり種別カウンタＣ２が用いられる。図柄表示装置４１に表示させる図柄列を外れ変動させる際にリーチを発生させるか否かのリーチ判定にはリーチ乱数カウンタＣ３が用いられる。

【００６１】

大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定には乱数初期値カウンタＣＩＮＩが用いられる。また、メイン表示部４５の第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂ、並びに図柄表示装置４１における変動時間を決定する際には変動種別カウンタＣＳが用いられる。さらに、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態とするか否かの電動役物開放抽選には電動役物開放カウンタＣ４が用いられる。

【００６２】

各カウンタＣ１～Ｃ３、ＣＩＮＩ、ＣＳ、Ｃ４は、その更新の都度、カウンタ値に１が加算され、最大値に達した後に０に戻るループカウンタである。各カウンタは短時間の間隔で更新され、その更新値がＲＡＭ６４の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファ６４ａに適宜記憶される。

【００６３】

また、ＲＡＭ６４には保留情報記憶エリア６４ｂと、判定処理実行エリア６４ｃとが設けられている。保留情報記憶エリア６４ｂには、第１保留エリアＲａと第２保留エリアＲｂとが設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および変動種別カウンタＣＳの各値が保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに時系列的に記憶される。また、第２始動口３４に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および変動種別カウンタＣＳの各値が保留情報記憶エリア６４ｂの第２保

留エリアＲｂに時系列的に記憶される。
【００６４】
大当たり乱数カウンタＣ１の詳細について説明する。大当たり乱数カウンタＣ１は、上述のように大当たり抽選に用いられる。大当たり乱数カウンタＣ１は、例えば、０～１１９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。また、大当たり乱数カウンタＣ１が１周すると、その時点の乱数初期値カウンタＣＩＮＩの値が当該大当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣ１と同様のループカウンタである（値＝０～１１９９）。
【００６５】
大当たり乱数カウンタＣ１は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。
【００６６】
第１保留エリアＲａに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動し、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリアに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。また、第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動し、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリアに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。
【００６７】
本実施形態のパチンコ機１０においては、第１保留エリアＲａまたは第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、第１始動口３３または第２始動口３４に遊技球が入球することによって取得された順番に判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動する。そして、実行エリアＡＥに移動した大当たり乱数カウンタＣ１は、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリアに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。
【００６８】
次に、大当たり種別カウンタＣ２の詳細について説明する。大当たり種別カウンタＣ２は、大当たり種別を判定する際に用いられる。大当たり種別カウンタＣ２は、０～３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。
【００６９】
大当たり種別カウンタＣ２は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。
【００７０】
上述したように、ＭＰＵ６２は、判定処理実行エリア６４ｃに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて大当たり抽選を行なうとともに、大当たり抽選の結果が大当たりである場合には、判定処理実行エリア６４ｃに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて大当たり種別を判定する。さらに、ＭＰＵ６２は、これらの大当たり乱数カウンタＣ１の値及び大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ＲＯＭ６３の停止結果テーブル記憶エリアに記憶されている停止結果テーブルが参照される。
【００７１】
次に、リーチ乱数カウンタＣ３の詳細について説明する。リーチ乱数カウンタＣ３は、大当たり抽選の結果が大当たりではない場合においてリーチが発生するか否かを判定する際に用いられる。リーチ乱数カウンタＣ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加

算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【００７２】

リーチ乱数カウンタＣ３は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。第１保留エリアＲａに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値は、判定処理実行エリア６４ｃに移動した後、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリアに記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。第２保留エリアＲｂに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値は、判定処理実行エリア６４ｃに移動した後、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリアに記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。ただし、大当たり抽選の結果が大当たりとなり、開閉実行モードに移行する場合には、ＭＰＵ６２は、リーチ乱数カウンタＣ３の値に関係なくリーチ発生が決定される。

【００７３】

リーチとは、図柄表示装置４１の表示画面に表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について、大当たりに対応した図柄の組み合わせが成立する可能性がある図柄の一部の組み合わせが停止表示され、その状態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示状態のことを言う。なお、本実施形態のパチンコ機１０において大当たりに対応した図柄の組み合わせとは、所定の有効ラインにおける同一の図柄の組み合わせのことをいう。具体例としては、図４（ｂ）の表示面４１ａのメイン表示領域ＭＡにおいて、最初に図柄列Ｚ１において図柄が停止表示され、次に図柄列Ｚ３においてＺ１と同じ図柄が停止表示されることでリーチラインが形成され、当該リーチラインが形成されている状況化において図柄列Ｚ２において図柄の変動表示が行われることでリーチとなる。そして、大当たりが発生する場合には、リーチラインを形成している図柄と同一の図柄が図柄列Ｚ２に停止表示される。

【００７４】

また、リーチには、リーチラインが形成された状態で、残りの図柄列において図柄の変動表示を行うとともに、その背景画面において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチラインが形成された図柄の組み合わせを縮小表示させる又は非表示とした上で、表示面４１ａの略全体において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。また、リーチ演出が行われている場合又はリーチ表示の前に所定のキャラクターといった所定画像を用いた予告表示を行うか否かの決定を、リーチ乱数カウンタＣ３やその他のカウンタを用いて行うようにしてもよい。

【００７５】

次に、変動種別カウンタＣＳの詳細について説明する。変動種別カウンタＣＳは、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂにおける変動時間と、図柄表示装置４１における図柄の変動時間とを、ＭＰＵ６２において決定する際に用いられる。変動種別カウンタＣＳは、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【００７６】

変動種別カウンタＣＳは、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂにおける変動表示の開始時及び図柄表示装置４１による図柄の変動開始時における変動パターンの決定に際して変動種別カウンタＣＳのバッファ値が取得される。第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂにおける変動時間の決定に際しては、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリアに記憶されている変動時間テーブルが用いられる。

【００７７】

次に、電動役物開放カウンタＣ４の詳細について説明する。電動役物開放カウンタＣ４

は、例えば、０～４６５の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻る構成である。電動役物開放カウンタＣ４は定期的に更新され、スルーゲート３５に遊技球が入球したタイミングでＲＡＭ６４の電役保留エリア６４ｄに記憶される。そして、所定のタイミングで、電役保留エリア６４ｄに記憶されている電動役物開放カウンタＣ４の値が電動役物用実行エリア６４ｅに移動した後、電動役物用実行エリア６４ｅにおいて電動役物開放カウンタＣ４の値を用いて電動役物３４ａを開放状態に制御するか否かの抽選が行われる。例えば、Ｃ４＝０，１であれば、電動役物３４ａを開放状態に制御し、Ｃ４＝２～４６５であれば、電動役物３４ａを閉鎖状態に維持する。

【００７８】

なお、取得された大当たり乱数カウンタＣ１の値、大当たり種別カウンタＣ２の値、リーチ乱数カウンタＣ３の値、電動役物開放カウンタＣ４の値および変動種別カウンタＣＳの値の少なくとも一つが本発明における特別情報に相当する。また、第１保留エリアＲａおよび第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値、大当たり種別カウンタＣ２の値、リーチ乱数カウンタＣ３の値および変動種別カウンタＣＳの値の少なくとも一つを保留情報とも呼ぶ。

【００７９】

次に、当否テーブルについて説明する。当否テーブルは、大当たり乱数カウンタＣ１に基づいて大当たり抽選を行う際に、当該大当たり乱数カウンタＣ１と照合するためのテーブルデータである。パチンコ機１０には、大当たり抽選の抽選モードとして、低確率モードと高確率モードとが設定されており、低確率モード時における大当たり抽選の際には低確率モード用の当否テーブルが参照され、高確率モード時における大当たり抽選の際には高確率モード用の当否テーブルが参照される。

【００８０】

図７は、当否テーブルの内容を示す説明図である。図７（ａ）は低確率モード用の当否テーブル（低確率モード用）を示し、図７（ｂ）は高確率モード用の当否テーブルを示している。

【００８１】

図７（ａ）に示すように、低確率モード用の当否テーブルには、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～４の５個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～４の５個の値以外の値（５～１１９９）が外れである。一方、図７（ｂ）に示すように、高確率モード用の当否テーブルには、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～１５の１６個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～１５の１６個の値以外の値が外れである。このように、高確率モードは、低確率モードに比べて、大当たり抽選において大当たりに当選する確率が高くなっている。

【００８２】

また、本実施形態では、低確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタＣ１の値群は、高確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタＣ１の値群に含まれている。ただし、大当たり抽選の結果、低確率モードよりも高確率モードの方が大当たりとなる確率が高くなるのであれば、大当たりとして設定されている乱数の数及び値は任意である。

【００８３】

なお、本実施形態における当否テーブルにおいては採用していないが、大当たり抽選の結果として「小当たり」を設けてもよい。

【００８４】

「小当たり」とは、可変入賞装置３６の開閉が実行される開閉実行モードへの移行契機とはなるが、抽選モードおよびサポートモードの両方について、移行契機とならない当否結果である。これに対して、「外れ」は、開閉実行モードの移行契機とはならず、さらに、抽選モードおよびサポートモードについても移行契機とならない当否結果である。

【００８５】

次に、大当たり種別について説明する。パチンコ機１０には、複数種類の大当たりを設定することができる。具体的には、例えば、以下の３つの態様又はモードに差異を設けることにより、複数種類の大当たりを設定することができる。

（１）開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉回数（ラウンド数）

（２）開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様

（３）開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モード（低確率モード又は高確率モード）

【００８６】

上記の（２）開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様として、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置３６への遊技球の入球（入賞）の発生頻度が相対的に高低となるように高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとを設定することができる。例えば、高頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放は３０秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの遊技球の入球個数が１０個となるまで継続するように設定することができる。一方、低頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放が１．６秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの入球個数が１０個となるまで継続するよう設定することができる。

【００８７】

開閉扉３６ｂの１回の開放に対する開放限度時間、及び１回の開放に対する開放限度個数は、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置３６への入球の発生頻度が、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも高くなるのであれば、開閉扉３６ｂの開放態様は任意である。具体的には、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも、１回の開放に対する開放限度時間が長い又は１回の開放に対する開放限度個数が多く設定されていればよい。高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとの差異を明確にする上では、低頻度入賞モードの開閉実行モードでは、実質的に可変入賞装置３６への入賞が発生しない構成としてもよい。

【００８８】

なお、本実施形態においては、開閉実行モードとして複数種類の入賞モードは設けておらず、開閉実行モード中は、上述した高頻度入賞モードとなる。すなわち、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放は、３０秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの遊技球の入球個数が１０個となるまで継続するように設定される。

【００８９】

本実施形態では、大当たり抽選の結果、大当たりとなった場合には、大当たり種別カウンタＣ２を用いて、大当たり種別を振り分ける。大当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別の振り分けは、ＲＯＭ６３の振分テーブル記憶エリアに振分テーブルとして記憶されている。

【００９０】

図８は、振分テーブルの内容を示す説明図である。図８（ａ）は第１始動口用の振分テーブルを示し、図８（ｂ）は第２始動口用の振分テーブルを示している。第１始動口用の振分テーブルは、第１始動口３３への遊技球の入球に基づく大当たり抽選の際に参照され、第２始動口用の振分テーブルは、第２始動口３４への遊技球の入球に基づく大当たり抽選の際に参照される。

【００９１】

図８（ａ）の第１始動口用の振分テーブルに示すように、本実施形態のパチンコ機１０では、第１始動口３３に基づく大当たり種別として、１６Ｒ確変大当たり、８Ｒ確変大当たり、１６Ｒ通常大当たり、８Ｒ通常大当たりが設定されている。

【００９２】

１６Ｒ確変大当たり及び８Ｒ確変大当たりは、開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様が高頻度入賞モードであり、開閉実行モードの終了後の当否抽選モードが高確率モードであり、開閉実行モードの終了後のサポートモードが高頻度サポートモ

ードとなる大当たりである。
【００９３】
１６Ｒ通常大当たり及び８Ｒ通常大当たりは、開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様が高頻度入賞モードであり、開閉実行モードの終了後の当否抽選モードが低確率モードであり、開閉実行モードの終了後のサポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たりである。
【００９４】
第１始動口用の振分テーブルでは、「０～３９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～１３」が１６Ｒ確変大当たりに対応しており、「１４～２７」が８Ｒ通常大当たりに対応しており、「２８～３３」が１６Ｒ通常大当たりに対応しており、「３４～３９」が８Ｒ通常大当たりに対応している。
【００９５】
上記のように、本実施形態のパチンコ機１０では、大当たりの種別として、４種類の大当たりが設定されている。したがって、大当たりの態様が多様化する。この４種類の大当たりを比較した場合、遊技者にとっての有利度合は、１６Ｒ確変大当たりが最も高く、８Ｒ確変大当たりが次に高く、次に１６Ｒ通常大当たり、最後に８Ｒ通常大当たりと続く。このように遊技者にとって有利度の異なる複数種類の大当たりが設定されていることにより、遊技の単調化が抑えられ、遊技への注目度を高めることが可能となる。
【００９６】
図８（ｂ）の第２始動口用の振分テーブルに示すように、本実施形態のパチンコ機１０では、第２始動口３４に基づく大当たり種別として、１６Ｒ確変大当たり、８Ｒ通常大当たりが設定されている。第２始動口用の振分テーブルでは、「０～３９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～２７」が１６Ｒ確変大当たりに対応しており、「２８～３９」が８Ｒ通常大当たりに対応している。
【００９７】
このように、本実施形態のパチンコ機１０では、大当たりとなった場合の大当たり種別の振分態様は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合と、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合とで異なっているとともに、遊技者にとっての有利性に明確な差異が設けられている。
【００９８】
上述のように、ＭＰＵ６２は、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて大当たり抽選を行なうとともに、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて大当たり種別を判定するが、さらに、ＭＰＵ６２は、これらの大当たり乱数カウンタＣ１の値及び大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１結果表示部３７ａ及び第２結果表示部３７ｂに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ＲＯＭ６３の停止結果テーブル記憶エリアに記憶されている停止結果テーブルが参照される。
【００９９】
パチンコ機１０には、上記の（３）開閉実行モード終了後の第２始動口３４の電動役物３４ａのサポートモードの態様として、遊技領域ＰＡに対して遊技球の発射が同様の態様で継続されている状況で比較した場合に、第２始動口３４の電動役物３４ａが単位時間当たりに開放状態となる頻度が相対的に高低となるように、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとを設定することができる。
【０１００】
具体的には、本実施形態におけるパチンコ機１０は、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとでは、電動役物開放カウンタＣ４を用いた電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率が異なる。高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率を高くする。また、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電役開放当選となった際に電動役物３４ａの１回の開放時間が長く設定されている。

【０１０１】
なお、本実施形態においては採用していないが、高頻度サポートモードで電役開放当選となり電動役物３４ａの開放状態が複数回発生する場合において、１回の開放状態が終了してから次の開放状態が開始されるまでの閉鎖時間は、１回の開放時間よりも短く設定されてもよい。さらに、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、１回の電動役物開放抽選が行われてから次の電動役物開放抽選が行われるまでに確保される時間が相対的に短く設定されてもよい。
【０１０２】
上記のように高頻度サポートモードでは、低頻度サポートモードよりも第２始動口３４への遊技球の入球が発生する確率が高くなる。すなわち、高頻度サポートモードは、特別情報の取得条件の成立を補助する補助遊技状態として機能する。
【０１０３】
図９は、電動役物開放抽選を実行する際に用いられる当否テーブル（電動役物開放抽選用当否テーブル）の内容を示す説明図である。
【０１０４】
図９（ａ）は、低頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）を示している。図９（ａ）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタＣ４の値として０、１の２個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタＣ４の値として２～４６５の４６４個の値が設定されている。すなわち、低頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート３５を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、１／２３３の確率で電役開放当選となる。本実施形態のパチンコ機１０においては、低頻度サポートモード時に電役開放当選となった場合には、電動役物３４ａが１回開放し、その開放時間は１．４秒である。
【０１０５】
図９（ｂ）は、高頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）を示している。図９（ｂ）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタＣ４の値として０～４６１の４６２個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタＣ４の値として４６２～４６５の４個の値が設定されている。すなわち、高頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート３５を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、２３１／２３３の確率で電役開放当選となる。本実施形態のパチンコ機１０においては、高頻度サポートモード時に電役開放当選となった場合には、電動役物３４ａが１回開放し、その開放時間は１．６秒である。
【０１０６】
このように、電動役物開放抽選用当否テーブルによって、高頻度サポートモードが低頻度サポートモードよりも第２始動口３４への遊技球の入球が発生する確率が高くなるように設定されている。
【０１０７】
図１０は、第１実施形態のパチンコ機１０が備える主制御装置６０の構成及び検査機３２０の構成を詳細に示すブロック図である。以下では、ＭＰＵ６２、ＣＰＵ６２ｘ、ＲＯＭ６３及びＲＡＭ６４を、それぞれ主側ＭＰＵ６２、主側ＣＰＵ６２ｘ、主側ＲＯＭ６３及び主側ＲＡＭ６４とも呼ぶ。
【０１０８】
主側ＭＰＵ６２の主側ＲＯＭ６３には、賞球数データ記憶エリアと、演算実行条件記憶エリアとが設けられている。
【０１０９】
賞球数データ記憶エリアには、各入球部に遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数データ）が記憶されている。本実施形態では、賞球数データ記憶エリアには、以下の賞球数データが記憶されている。

・第１始動口３３に遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（第１始動口賞球数P_1）：３
・第２始動口３４に遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（第２始動口賞球数P_2）：３
・第１入賞口３２ａに遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（第１入賞口賞球数P_{N1}）：１０
・第２入賞口３２ｂに遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（第２入賞口賞球数P_{N2}）：１０
・第３入賞口３２ｃに遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（第３入賞口賞球数P_{N3}）：１０
・大入賞口３６ａに遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（大入賞口賞球数P_S）：１５

【０１１０】
主側ＭＰＵ６２は、主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データを参照することによって、遊技球が各入球部に入球した場合に賞球として払い出す遊技球の個数を決定する。

【０１１１】
さらに、本実施形態では、この主側ＲＯＭ６３に記憶された賞球数データは、パチンコ機１０の電源がＯＮにされた後に実行される初期設定処理において遊技履歴管理チップ３００に送信される。これにより、遊技履歴管理チップ３００は、本パチンコ機１０に設定されている賞球数データを把握することが可能となる。

【０１１２】
演算実行条件記憶エリアには、遊技履歴管理チップ３００が遊技履歴情報を算出するための演算を開始する条件である演算実行条件が記憶されている。本実施形態では、排出通路を通過した遊技球の個数が５００個に達することが演算実行条件として記憶されている。この主側ＲＯＭ６３に記憶された演算実行条件は、パチンコ機１０の電源がＯＮにされた後に実行される初期設定処理において遊技履歴管理チップ３００に送信される。これにより、遊技履歴管理チップ３００は、本パチンコ機１０に設定されている演算実行条件を把握することが可能となる。

【０１１３】
遊技履歴管理チップ３００は、各入球口への遊技球の入球情報に基づいて各種の遊技履歴情報を算出するとともに、算出した遊技履歴情報を記憶する半導体チップである。遊技履歴管理チップ３００は、ＣＰＵ６２ｘから各入球口への遊技球の入球情報を取得するバッファ３０２と、各入球口への遊技球の入球個数を記憶するレジスタ３０４と、主側ＲＯＭ６３から取得した賞球数データを記憶する賞球数データ記憶用メモリ３０６と、主側ＲＯＭ６３から取得した演算実行条件を記憶する演算実行条件記憶用メモリ３０７と、遊技履歴管理チップ３００の全体の制御を司るとともに、演算実行条件の成立を契機として各入球口への遊技球の入球個数と各入球口に設定された賞球数とに基づいて遊技履歴情報を算出するＣＰＵ３０８と、算出された遊技履歴情報を記憶する演算結果記憶用メモリ３０９とを備えている。

【０１１４】
検査用端子６５は、検査機３２０とパチンコ機１０とを接続するための端子である。本実施形態では、検査用端子６５を介して演算結果記憶用メモリ３０９に記憶された遊技履歴情報が検査機３２０に送信される。

【０１１５】
検査機３２０は、各種制御プログラムを実行するＣＰＵ３２１と、各種制御プログラムや固定値データ等を記録したＲＯＭ３２４と、各種データを一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ３２６と、遊技履歴管理チップ３００から受信した遊技履歴情報を表示する表示部３２８と、パチンコ機１０の検査用端子６５に接続するための接続ケーブル３２９とを備えている。

【０１１６】
図１１は、遊技履歴管理チップ３００及び検査機３２０における処理の内容を模式的に示す説明図である。
【０１１７】
バッファ３０２は、主側ＭＰＵ６２のＣＰＵ６２ｘとレジスタ３０４との間に設けられており、各入球口における入球情報をＣＰＵ６２ｘから取得する。具体的には、バッファ３０２には、各入球口に対応した複数のビットが設けられており、ＣＰＵ６２ｘは、遊技球が入球したと判定した入球口に対応したビットをＯＮ（「１」）にする。例えば、ＣＰＵ６２ｘは、第１始動口３３に遊技球が入球したと判定すると、バッファ３０２の第１始動口３３に対応したビットをＯＮ（「１」）にする。
【０１１８】
また、バッファ３０２には、遊技球が各入球口に入球した際の遊技モードやパチンコ機１０の状態（以下では、遊技状態とも呼ぶ）を把握するためのビットも設けられている。本実施形態では、通常モード中（高確率モード中でもなく、高頻度サポートモード中でもなく、開閉実行モード中でもないモード）であるか否かを判定するためのビットと、高確率モード中であるか否かを判定するためのビットと、高頻度サポートモード中であるか否かを判定するためのビットと、開閉実行モード中であるか否かを判定するためのビットと、第１保留個数が上限値である期間中であるか否かを判定するためのビットと、第２保留個数が上限値である期間中であるか否かを判定するためのビットと、前扉枠１４が開放中であるか否かを判定するためのビットと、パチンコ機１０に故障等のトラブルが発生しているエラー中であるか否かを判定するためのビットとが設けられている。例えば、ＣＰＵ６２ｘは、第１始動口３３に遊技球が入球したタイミングにおいて通常モード中であると判定すると、バッファ３０２の通常モード中であるか否かを判定するためのビットをＯＮ（「１」）にする。
【０１１９】
レジスタ３０４は、各入球口に入球した遊技球の個数を記憶する。具体的には、レジスタ３０４は、各入球口に対応した複数のカウンタによって構成されており、バッファ３０２のビットに入球情報があると判定した場合（すなわち、ビットがＯＮになっている場合）には、入球情報があると判定されたビットに対応したカウンタの値に１が加算される。なお、本実施形態では、レジスタ３０４は、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のレジスタによって構成されている。
【０１２０】
本実施形態では、レジスタ３０４は、各入球口に対応した各カウンタによって、下記の値を記憶している。
・大入賞口３６ａに入球した遊技球の個数＝大入賞口入球個数N_S
・第１始動口３３に入球した遊技球の個数＝第１始動口入球個数N_1
・第２始動口３４に入球した遊技球の個数＝第２始動口入球個数N_2
・第１入賞口３２ａに入球した遊技球の個数＝第１入賞口入球個数N_{N1}
・第２入賞口３２ｂに入球した遊技球の個数＝第２入賞口入球個数N_{N2}
・第３入賞口３２ｃに入球した遊技球の個数＝第３入賞口入球個数N_{N3}
・スルーゲート３５を通過した遊技球の個数＝スルーゲート通過個数N_G
・排出通路を通過した遊技球の個数＝排出通路通過個数N_{OUT}
なお、上述したように、排出通路通過個数N_{OUT}は、遊技盤３０に発射された遊技球の個数と一致する。
【０１２１】
さらに、本実施形態では、レジスタ３０４は、遊技状態毎に各入球口に入球した遊技球の個数を記憶する。
・通常モード中に各入球口に入球した遊技球の個数
・高確率モード中に各入球口に入球した遊技球の個数
・高頻度サポートモード中に各入球口に入球した遊技球の個数

・開閉実行モード中に各入球口に入球した遊技球の個数
・通常モード中かつ第１保留個数が上限値である期間中に第１始動口３３に入球した遊技球の個数
・通常モード中かつ第２保留個数が上限値である期間中に第２始動口３４に入球した遊技球の個数
・前扉枠１４が開放中に各入球口に入球した遊技球の個数
・エラー中に各入球口に入球した遊技球の個数

【０１２２】

例えば、バッファ３０２の第１始動口３３に対応したビットに入球情報がある（ビットがＯＮになっている）と判定し、かつ、通常モード中であるか否かを判定するビットに情報がある（ビットがＯＮになっている）と判定した場合には、第１始動口３３に入球した遊技球の入球個数を記憶するカウンタである第１始動口入球個数カウンタの値に１が加算されるとともに、通常モード中に第１始動口３３に入球した遊技球の入球個数を記憶するカウンタである通常モード中の第１始動口入球個数カウンタの値に１が加算される。

【０１２３】

賞球数データ記憶用メモリ３０６は、パチンコ機１０に設定されている賞球数データを記憶するためのメモリである。本実施形態では、パチンコ機１０の電源が投入されると、主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データが遊技履歴管理チップ３００に送信され、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される。したがって、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される賞球数データの内容は、主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データの内容と同一となる。

【０１２４】

演算実行条件記憶用メモリ３０７は、パチンコ機１０に設定されている演算実行条件を記憶するためのメモリである。演算実行条件は、上述したように、遊技履歴情報を算出するための演算を開始する条件である。本実施形態のパチンコ機１０においては、排出通路を通過した遊技球の個数が５００個に達する毎に遊技履歴情報を算出するための演算を開始するように設定されている。パチンコ機１０の電源が投入されると、主側ＲＯＭ６３に記憶されている演算実行条件がＣＰＵ６２ｘによって遊技履歴管理チップ３００に送信され、演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶される。したがって、演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶される演算実行条件の内容は、主側ＲＯＭ６３に記憶されている演算実行条件の内容と同一となる。なお、演算実行条件として、排出通路以外を通過または入球した遊技球の個数が基準として記憶されていてもよく、また５００個以外の個数が基準として記憶されていてもよい。

【０１２５】

ＣＰＵ３０８は、演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶されている演算実行条件が成立したか否かを判定するとともに、演算実行条件が成立したと判定した場合には、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された賞球数データと、レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数とに基づいて、各種の遊技履歴情報を算出する。本実施形態では、ＣＰＵ３０８は、レジスタ３０４に記憶された排出通路通過個数N_{OUT}の値が５００個に達する毎に、遊技履歴情報として下記の値を算出する。

【０１２６】

・役物比率
＝役物作動によって賞球として払い出された遊技球の個数（役物賞球数）／賞球として払い出された遊技球の合計個数（総賞球数）
＝（$N_2 \times P_2 + N_S \times P_S$）／（$N_{N1} \times P_{N1} + N_{N2} \times P_{N2} + N_{N3} \times P_{N3} + N_1 \times P_1 + N_2 \times P_2 + N_S \times P_S$）
・連続役物比率
＝連続役物作動によって賞球として払い出された遊技球の個数（連続役物賞球数）／賞球として払い出された遊技球の合計個数（総賞球数）
＝（$N_S \times P_S$）／（$N_{N1} \times P_{N1} + N_{N2} \times P_{N2} + N_{N3} \times P_{N3} + N_1 \times P_1$

＋$N_2 \times P_2$＋$N_S \times P_S$）
・出玉率（トータル）
＝賞球として払い出された遊技球の合計個数（総賞球数）／遊技盤３０に発射された遊技球の個数
＝（$N_{N1} \times P_{N1}$＋$N_{N2} \times P_{N2}$＋$N_{N3} \times P_{N3}$＋$N_1 \times P_1$＋$N_2 \times P_2$＋$N_S \times P_S$）／N_{OUT}
【０１２７】
なお、上記の値の算出根拠は以下の通りである。
・役物作動によって賞球として払い出された遊技球の個数（役物賞球数）
＝普通電動役物としての電動役物３４ａ及び特別電動役物としての可変入賞装置３６が作動することによって賞球として払い出された遊技球の個数
＝第２始動口３４及び大入賞口３６ａへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数
＝$N_2 \times P_2$＋$N_S \times P_S$
・連続役物作動によって賞球として払い出された遊技球の個数（連続役物賞球数）
＝特別電動役物としての可変入賞装置３６が作動することによって賞球として払い出された遊技球の個数
＝大入賞口３６ａへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数
＝$N_S \times P_S$
・第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数
＝$N_{N1} \times P_{N1}$＋$N_{N2} \times P_{N2}$＋$N_{N3} \times P_{N3}$
・賞球として払い出された遊技球の合計個数（総賞球数）
＝第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃ、第１始動口３３、第２始動口３４及び大入賞口３６ａへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数
＝$N_{N1} \times P_{N1}$＋$N_{N2} \times P_{N2}$＋$N_{N3} \times P_{N3}$＋$N_1 \times P_1$＋$N_2 \times P_2$＋$N_S \times P_S$
【０１２８】
さらに、本実施形態では、遊技状態毎にカウントされた各入球部への遊技球の入球個数に基づいて、下記の遊技履歴情報を算出する。
【０１２９】
・払出比率（通常モード中）
＝通常モード中に第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数／通常モード中に第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数＋通常モード中に第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数
・出玉率（通常モード中）
＝通常モード中に賞球として払い出された遊技球の合計個数／通常モード中に遊技盤３０に発射された遊技球の個数
・出玉率（高頻度サポートモード中）
＝高頻度サポートモード中に賞球として払い出された遊技球の合計個数／高頻度サポートモード中に遊技盤３０に発射された遊技球の個数
・ＢＹ（通常モード中）
＝通常モード中に第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数＋通常モード中かつ第１保留個数が上限値である期間中に第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数＋通常モード中かつ第２保留個数が上限値である期間中に第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数／通常モード中に遊技盤３０に発射された遊技球の個数
・BY_{MIN}（通常モード中）

＝通常モード中に第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数／通常モード中に遊技盤３０に発射された遊技球の個数
・前扉枠開放中入球率
＝前扉枠１４が開放中に各入球口に入球した遊技球の個数／遊技盤３０に発射された遊技球の個数
・エラー中入球率
＝エラー中に各入球口に入球した遊技球の個数／遊技盤３０に発射された遊技球の個数
なお、上記の遊技履歴情報は一例であり、これら以外の遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。

【０１３０】
ＣＰＵ３０８は、上記の各種の遊技履歴情報を算出すると、算出した各種の遊技履歴情報を演算結果記憶用メモリ３０９に記憶させるとともに、レジスタ３０４の各カウンタの値を「０」にリセットする。なお、以下では、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される毎に算出された各種の遊技履歴情報をまとめて「短期遊技履歴情報群」とも呼ぶ。

【０１３１】
演算結果記憶用メモリ３０９は、ＣＰＵ３０８によって算出された遊技履歴情報を記憶するメモリであり、本実施形態では、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリによって構成されている。演算結果記憶用メモリ３０９には、短期遊技履歴情報群が書き込まれた順番に関する情報も記憶されており、ＣＰＵ３０８は、算出した短期遊技履歴情報群を書き込むための空きエリアがない場合には、算出した短期遊技履歴情報群を、書き込まれた順番が最も古い短期遊技履歴情報群が記憶されているエリアに記憶させる。すなわち、演算結果記憶用メモリ３０９は、最も古い短期遊技履歴情報群から順番に上書きされるように構成（ファーストイン・ファーストアウト方式）されており、常に直近の短期遊技履歴情報群が記憶されている状態となる。

【０１３２】
本実施形態では、演算結果記憶用メモリ３０９は、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される毎に算出された短期遊技履歴情報群を、１２００個分記憶することが可能な容量を有している。例えば、１日に遊技球が連続して１０時間発射される場合には、１日に６００００個の遊技球が発射されることになるので、１日に１２０個の短期遊技履歴情報群が演算結果記憶用メモリ３０９に記憶されることになる。したがって、演算結果記憶用メモリ３０９は、直近の１０日間分の短期遊技履歴情報群を記憶することが可能となる。

【０１３３】
検査機３２０は、接続ケーブル３２９が検査用端子６５に接続されたことを検出すると、遊技履歴情報の送信を要求する送信要求コマンドを遊技履歴管理チップ３００に送信する。遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、検査機３２０から送信要求コマンドを受信すると、検査用端子６５を介して演算結果記憶用メモリ３０９に記憶された遊技履歴情報を検査機３２０に送信する。これにより、検査機３２０は、演算結果記憶用メモリ３０９に記憶されている遊技履歴情報を取得するとともに、取得した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。

【０１３４】
このように、本実施形態では、排出通路を通過した遊技球の個数が５００個に達する毎に、すなわち、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される毎に、役物比率等の遊技履歴情報が算出されて演算結果記憶用メモリ３０９に記憶される。そして、算出された遊技履歴情報が検査機３２０の表示部３２８に表示されることになる。

【０１３５】
Ａ３．遊技機において実行される各種処理の詳細：
次に、ＭＰＵ６２（本実施形態では、ＣＰＵ６２ｘ）にて実行される各処理を説明する。かかるＭＰＵ６２の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では４ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理とがある。

【０１３６】

先ず、図１２のフローチャートを参照しながらメイン処理を説明する。

【０１３７】

図１２は、主側ＭＰＵ６２にて実行されるメイン処理を示すフローチャートである。ステップＳ１０１０１では、初期設定処理を実行する。具体的には、電源投入に伴う各制御装置の初期設定や、ＲＡＭ６４に記憶保持されたデータの有効性の判定などを実行する。さらに、本実施形態では、初期設定処理において、演算用データを遊技履歴管理チップ３００に送信する処理を実行する。具体的には、主側ＲＯＭ６３に記憶されている演算用データ（賞球数データ及び演算実行条件）を遊技履歴管理チップ３００に送信する。後述するように、当該演算用データを受信した遊技履歴管理チップ３００は、賞球数データ及び演算実行条件を賞球数データ記憶用メモリ３０６及び演算実行条件記憶用メモリ３０７にそれぞれ記憶し、記憶が完了したことを示す設定完了コマンドを主側ＭＰＵ６２に送信する。ステップＳ１０１０１を実行した後、ステップＳ１０１０２に進む。

【０１３８】

ステップＳ１０１０２では、設定完了コマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ１０１０２において、設定完了コマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ１０１０２：ＹＥＳ）、ステップＳ１０１０３に進み、タイマ割込み処理の発生を許可するために割込み許可の設定を行う。一方、ステップＳ１０１０２において、設定完了コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ１０１０２：ＮＯ）、再びステップＳ１０１０２の処理を実行する。すなわち、設定完了コマンドを受信するまでは、ステップＳ１０１０３に進まず、タイマ割込み処理の発生を許可するための割込み許可の設定を行なわない。

【０１３９】

ステップＳ１０１０３を実行した後、ステップＳ１０１０４～ステップＳ１０１０７の残余処理に進む。つまり、主側ＭＰＵ６２は後述するようにタイマ割込み処理を定期的に実行する構成であるが、１のタイマ割込み処理と次のタイマ割込み処理との間に残余時間が生じることとなる。この残余時間は各タイマ割込み処理の処理完了時間に応じて変動することとなるが、かかる不規則な時間を利用してステップＳ１０１０４～ステップＳ１０１０７の残余処理を繰り返し実行する。この点、ステップＳ１０１０４～ステップＳ１０１０７の残余処理は、非定期的に実行される非定期処理であると言える。

【０１４０】

残余処理では、まずステップＳ１０１０４では、タイマ割込み処理の発生を禁止するために割込み禁止の設定を行う。続くステップＳ１０１０５では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を行う乱数初期値更新処理を実行するとともに、ステップＳ１０１０６では、変動種別カウンタＣＳの更新を行う変動用カウンタ更新処理を実行する。これらの更新処理では、主側ＲＡＭ６４の対応するカウンタから現状の数値情報を読み出し、その読み出した数値情報を１加算する処理を実行した後に、読み出し元のカウンタに上書きする処理を実行する。この場合、カウンタ値が最大値に達した際それぞれ「０」にクリアする。その後、ステップＳ１０１０７にて、タイマ割込み処理の発生を禁止している状態から許可する状態へ切り換える割込み許可の設定を行う。ステップＳ１０１０７の処理を実行した後は、ステップＳ１０１０４に戻り、ステップＳ１０１０４～ステップＳ１０１０７の処理を繰り返す。

【０１４１】

次に、主側ＭＰＵ６２（本実施形態では、ＣＰＵ６２ｘ）にて実行されるタイマ割込み処理について説明する。

【０１４２】

図１３は、主側ＭＰＵ６２において実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。当該タイマ割込み処理は、特定の周期（本実施形態では４ｍｓｅｃ周期）で起動される。

【０１４３】

タイマ割込み処理では、まずステップＳ１０２０１にて抽選用乱数更新処理を実行する

。抽選用乱数更新処理では、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３及び電動役物開放カウンタＣ４の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３及び電動役物開放カウンタＣ４から現状の数値情報を順次読み出し、それら読み出した数値情報をそれぞれ１加算する処理を実行した後に、読み出し元のカウンタに上書きする処理を実行する。この場合、カウンタ値が最大値に達した際それぞれ「０」にクリアする。その後、ステップＳ１０２０２に進む。

【０１４４】

ステップＳ１０２０２では、乱数初期値更新処理において乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行するとともに、ステップＳ１０２０３に進み、変動種別カウンタ更新処理において変動種別カウンタＣＳの更新を実行する。その後、ステップＳ１０２０４に進む。

【０１４５】

ステップＳ１０２０４では、ポート出力処理を実行する。ポート出力処理では、前回のタイマ割込み処理において出力情報の設定が行われている場合に、その出力情報に対応した出力を各種駆動部３６ｃ，３４ｂに行うための処理を実行する。例えば、大入賞口３６ａを開放状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には可変入賞駆動部３６ｃへの駆動信号の出力を開始させ、閉鎖状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には当該駆動信号の出力を停止させる。また、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には電動役物駆動部３４ｂへの駆動信号の出力を開始させ、閉鎖状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には当該駆動信号の出力を停止させる。その後、ステップＳ１０２０５に進む。

【０１４６】

ステップＳ１０２０５では、読み込み処理を実行する。読み込み処理では、入球信号以外の信号の読み込みを実行し、その読み込んだ情報を今後の処理にて利用するために記憶する。その後、ステップＳ１０２０６に進む。

【０１４７】

ステップＳ１０２０６では、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈから受信している信号を読み込むとともに、その読み込んだ情報に対応した処理を行うための入球検知処理を実行する。当該入球検知処理の処理内容は、後に詳細に説明する。その後、ステップＳ１０２０７に進む。

【０１４８】

ステップＳ１０２０７では、入球検知情報を遊技履歴管理チップ３００のバッファ３０２のビットに出力する。具体的には、ステップＳ１０２０６の入球検知処理において遊技球が入球したと判定した入球口に対応したビットをＯＮ（「１」）にするとともに、パチンコ機１０の遊技状態に対応したビットをＯＮ（「１」）にする。その後、ステップＳ１０２０８に進む。

【０１４９】

ステップＳ１０２０８では、主側ＲＡＭ６４に設けられている所定のタイマカウンタの数値情報をまとめて更新するためのタイマ更新処理を実行する。その後、ステップＳ１０２０９に進み、賞球コマンドの出力設定処理を実行する。その後、ステップＳ１０２１０に進む。

【０１５０】

ステップＳ１０２１０では、第１始動口３３及び第２始動口３４への遊技球の入球に伴う始動口用の入球処理を実行する。始動口用の入球処理では、第１始動口３３又は第２始動口３４に遊技球が入球したと判定されたことに基づいて大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２及びリーチ乱数カウンタＣ３の値を取得するとともに、取得したカウンタ値をＲＡＭ６４の保留情報記憶エリア６４ｂに記憶する。ステップＳ１０２１０を実行した後、ステップＳ１０２１１に進む。

【０１５１】

ステップＳ１０２１１では、スルーゲート３５への遊技球の入球（通過）に伴うスルー

ゲート用の入球処理を実行する。スルーゲート用の入球処理では、スルーゲート３５に遊技球が入球（通過）したと判定されたことに基づいて変動種別カウンタＣＳの値を取得するとともに、取得したカウンタ値をＲＡＭ６４の電役保留エリア６４ｄに記憶する。ステップＳ１０２１１を実行した後、ステップＳ１０２１２に進む。

【０１５２】

ステップＳ１０２１２では、各遊技回における遊技を制御するための遊技回制御処理を実行する。遊技回制御処理では、大当たり抽選や、第１図柄表示部３７ａ，第２図柄表示部３７ｂの表示制御などを行う。ステップＳ１０２１２を実行した後、ステップＳ１０２１３に進む。

【０１５３】

ステップＳ１０２１３では、遊技状態を移行させるための遊技状態移行処理を実行する。遊技状態移行処理では、遊技状態を開閉実行モード、高確率モード、高頻度サポートモードなどへ移行させる処理を実行する。ステップＳ１０２１３を実行した後、ステップＳ１０２１４に進む。

【０１５４】

ステップＳ１０２１４では、電動役物３４ａを制御するための電役サポート用処理を実行する。電役サポート用処理では、電動役物３４ａを開放状態とするか否かの判定（電動役物開放抽選）を行なうとともに、開放状態とすると判定した場合には電動役物３４ａを駆動制御する。ステップＳ１０２１４を実行した後、ステップＳ１０２１５に進む。

【０１５５】

ステップＳ１０２１５では、遊技球発射制御処理を実行する。遊技球発射制御処理では、遊技者によって操作ハンドル２５が操作された際に遊技球を遊技領域ＰＡに発射するための処理を実行する。ステップＳ１０２１５を実行した後、ステップＳ１０２１６に進む。

【０１５６】

ステップＳ１０２１６では、今回のタイマ割込み処理にて実行された各種処理の処理結果に応じた外部信号の出力の開始及び終了を制御するように外部情報設定処理を実行する。ステップＳ１０２１６を実行した後、本タイマ割込み処理を終了する。

【０１５７】

次に、タイマ割込み処理（図１３）のステップＳ１０２０６にて実行される入球検知処理について説明する。

【０１５８】

入球検知処理では、入球検知センサー４４ａ～４４ｈにおける検知結果を確認する処理を実行するが、当該確認に際しては主側ＭＰＵ６２の入出力ポート６２ａのうちの入力ポート６２ｂが確認される。ここで、入球検知処理の説明に先立ち、図１４を参照しながら、主側ＭＰＵ６２に設けられた入力ポート６２ｂの構成について説明する。

【０１５９】

図１４は、主側ＭＰＵ６２に設けられた入力ポート６２ｂの構成について説明する説明図である。入力ポート６２ｂは、８種類の信号を同時に扱うことができるように８ビットのパラレルインターフェースとして構成されている。そして、各信号の電圧に応じて「０」又は「１」の情報が格納されるエリアが、各端子に１対１で対応させて設けられている。つまり、当該エリアとして、第０ビットＤ０～第７ビットＤ７を備えている。

【０１６０】

また、入力ポート６２ｂには８種類を超える信号が入力されることとなるが、同時に入力される対象を８種類に制限するために、入力ポート６２ｂへの入力対象となる信号群はドライバＩＣによる切換制御を通じて切り換えられる。入球検知処理では、入力ポート６２ｂへの入力対象となる信号群が各入球検知センサー４４ａ～４４ｈに設定される。

【０１６１】

かかる設定がなされた状況では、第０ビットＤ０は大入賞口検知センサー４４ａからの入球信号に対応した情報が格納され、第１ビットＤ１は第１始動口検知センサー４４ｂか

らの入球信号に対応した情報が格納され、第２ビットＤ２は第２始動口検知センサー４４ｃからの入球信号に対応した情報が格納され、第３ビットＤ３は第１入賞口検知センサー４４ｄからの入球信号に対応した情報が格納され、第４ビットＤ４は第２入賞口検知センサー４４ｅからの入球信号に対応した情報が格納され、第５ビットＤ５は第３入賞口検知センサー４４ｆからの入球信号に対応した情報が格納され、第６ビットＤ６はスルーゲート検知センサー４４ｇからの入球信号に対応した情報が格納され、第７ビットＤ７は排出通路検知センサー４４ｈからの入球信号に対応した情報が格納される。

【０１６２】

この場合に、上記各入球検知センサー４４ａ～４４ｈは、遊技球の通過を検知していない場合には入球信号として非検知中であることを示すＨＩレベル信号を出力し、遊技球の通過を検知している場合には入球信号として検知中であることを示すＬＯＷレベル信号を出力する。但し、主制御基板１５１には反転回路が設けられており、入力ポート６２ｂに上記各検知信号が入力される前に信号の状態が反転される。そして、入力ポート６２ｂでは当該反転回路を通じてＬＯＷレベル信号を受信している場合に該当するビットに「０」の情報（データ０又は無し情報）を格納し、反転回路を通じてＨＩレベル信号を受信している場合に該当するビットに「１」の情報（データ１又は有り情報）を格納する。

【０１６３】

つまり、入球検知センサー４４ａ～４４ｈにおいて遊技球の通過が検知されていない状況では該当するビットに非検知中を示す情報に対応した「０」の情報が格納され、遊技球の通過が検知されている状況では該当するビットに検知中を示す情報に対応した「１」の情報が格納される。

【０１６４】

なお、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈは、遊技球の通過を検知していない間は入球信号としてＬＯＷレベル信号を出力するとともに遊技球の通過を検知している間は入球信号としてＨＩレベル信号を出力する構成としてもよい。この場合、上記反転回路を不具備とすればよい。

【０１６５】

図１５は、主側ＭＰＵ６２にて実行される入球検知処理を説明する説明図である。図１５（ａ）は、主側ＭＰＵ６２にて実行される入球検知処理を示すフローチャートである。図１５（ｂ）は、入球検知処理において利用される入球判定エリアを模式的に示す説明図である。入球検知処理では、図１５（ａ）のフローチャートに示すように、まずステップＳ１０３０１にて、上記第０～第７ビットＤ０～Ｄ７に現状格納されている情報を、主側ＭＰＵ６２のレジスタにおける第１入球判定エリアＷＡ１に移行させる処理を実行する。当該第１入球判定エリアＷＡ１は、図１５（ｂ－１）に示すように８ビットから構成されており、上記第０～第７ビットＤ０～Ｄ７に格納されている情報の全てを格納することが可能なデータ容量となっている。この場合、第０～第７ビットＤ０～Ｄ７における格納元のビットと、第１入球判定エリアＷＡ１における格納先のビットとは１対１で対応させて予め定められており、例えば第０ビットＤ０の情報は常に第１入球判定エリアＷＡ１における所定のビットに格納される。

【０１６６】

続くステップＳ１０３０２では、入球検知用のウェイト処理を実行する。当該ウェイト処理では、予め定められたウェイト時間が経過するまで主側ＭＰＵ６２において何ら処理を実行することなく待機する。本パチンコ機１０では、当該ウェイト時間として１０μｓｅｃが設定されているが、定期的なタイマ割込み処理の実行を阻害することなく、さらに当該ウェイト処理に設定したことによる後述する作用効果を十分に奏することができるのであれば、具体的なウェイト時間は任意であるが、２μｓｅｃ～５００μｓｅｃの範囲であることが好ましく、より好ましくは１０μｓｅｃ～１００μｓｅｃの範囲である。

【０１６７】

ちなみに、一のステップの処理を実行するには少なくとも１．２μｓｅｃを要する。したがって、ステップＳ１０３０２の処理が設定されていなくても、ステップＳ１０３０１

とステップＳ１０３０３との間には１．２μｓｅｃの強制的なウェイト時間が発生することとなる。この点、ステップＳ１０３０２では、処理を実行する上で最低限要する時間だけでなく、それに対して追加のウェイト時間をステップＳ１０３０１の処理とステップＳ１０３０３の処理との間に設定していることとなる。

【０１６８】

続くステップＳ１０３０３では、上記第０～第７ビットＤ０～Ｄ７に現状格納されている情報を、主側ＭＰＵ６２のレジスタにおける第２入球判定エリアＷＡ２に移行させる処理を実行する。ちなみに、入力ポート６２ｂにおける情報の更新はステップＳ１０３０１が完了してからステップＳ１０３０３が開始されるまでの時間よりも短い間隔で行われているため、ステップＳ１０３０３にて第０～第７ビットＤ０～Ｄ７から移行される情報は、ステップＳ１０３０１の場合と異なるものとなり得る。

【０１６９】

第２入球判定エリアＷＡ２は、第１入球判定エリアＷＡ１と同様に、図１５（ｂ－２）に示すように８ビットから構成されており、上記第０～第７ビットＤ０～Ｄ７に格納されている情報の全てを格納することが可能なデータ容量となっている。この場合、第０～第７ビットＤ０～Ｄ７における格納元のビットと、第２入球判定エリアＷＡ２における格納先のビットとは１対１で対応させて予め定められており、さらに格納元のビットと格納先のビットとの関係は、第１入球判定エリアＷＡ１の場合と同一となっている。

【０１７０】

その後、ステップＳ１０３０４にて、入球判定処理を実行した後に、本入球検知処理を終了する。当該入球判定処理について、図１６のフローチャートを参照しながら説明する。

【０１７１】

図１６は、主側ＭＰＵ６２にて実行される入球判定処理を示すフローチャートである。入球判定処理では、先ずステップＳ１０４０１にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた入球判定カウンタに８をセットする。なお、入球判定カウンタの数値情報は、８個の各入球口のビットに対応している。具体的には、本実施形態では、入球判定カウンタの数値情報の「８」は大入賞口３６ａの第０ビットＤ０、「７」は第１始動口３３の第１ビットＤ１、「６」は第２始動口３４の第２ビットＤ２、「５」は第１入賞口３２ａの第３ビットＤ３、「４」は第２入賞口３２ｂの第４ビットＤ４、「３」は第３入賞口３２ｃの第５ビットＤ５、「２」はスルーゲート３５の第６ビットＤ６、「１」は排出通路の第７ビットＤ７に、それぞれ対応している。続くステップＳ１０４０２では、第１入球判定エリアＷＡ１及び第２入球判定エリアＷＡ２における現状の入球判定カウンタの数値情報に対応したビットの各情報を把握する。この場合に把握される各情報は、入力ポート６２ｂにおける同一のビットから読み出された情報である。

【０１７２】

続くステップＳ１０４０３では、ステップＳ１０４０２にて把握した各情報のＡＮＤ処理を実行し、そのＡＮＤ処理結果をレジスタに記憶するとともに、ステップＳ１０４０４にて、第１演算後エリアＷＡ３及び第２演算後エリアＷＡ４のうち、前回のタイマ割込み処理の処理回における入球検知処理にてＡＮＤ処理の結果の情報が格納された側とは異なる側の対応するビットに上記ＡＮＤ処理結果を格納する。第１演算後エリアＷＡ３及び第２演算後エリアＷＡ４は、図１５（ｂ－３）及び図１５（ｂ－４）に示すように８ビットから構成されており、第１入球判定エリアＷＡ１の各ビットと第２入球判定エリアＷＡ２の各ビットとのＡＮＤ処理結果の各情報を全て格納することが可能なデータ容量となっている。この場合、ＡＮＤ処理の対象となった第１入球判定エリアＷＡ１及び第２入球判定エリアＷＡ２のビットの順番と、第１演算後エリアＷＡ３及び第２演算後エリアＷＡ４における各ビットの順番とは一義的に定められている。

【０１７３】

その後、ステップＳ１０４０５にて、第１演算後エリアＷＡ３及び第２演算後エリアＷＡ４のうち、前回のタイマ割込み処理の処理回における入球判定処理にてＡＮＤ処理の結

果の情報が格納された側であって、現状の入球判定カウンタの数値情報に対応したビットの情報を読み出す。そして、ステップＳ１０４０６にて、その読み出した情報を「０」と「１」との間で反転させるための反転処理を実行する。

【０１７４】

その後、ステップＳ１０４０７にて、ステップＳ１０４０３におけるＡＮＤ処理結果の情報と、ステップＳ１０４０６における反転処理結果の情報とのＡＮＤ処理を実行し、続くステップＳ１０４０８にて、そのＡＮＤ処理の結果が入球検知開始情報に対応した「１」であるか否かを判定する。ステップＳ１０４０８にてＡＮＤ処理結果が「１」であると判定した場合には、ステップＳ１０４０９以降の処理に進む。

【０１７５】

ステップＳ１０４０９では、現状の入球判定カウンタの数値情報が第１始動口３３及び第２始動口３４のいずれかに対応したビットを示す情報であるか否かを判定する。第１始動口３３及び第２始動口３４のいずれかに対応している場合には、ステップＳ１０４１０にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた始動口入球フラグに「１」をセットし、ステップＳ１０４１１にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた３個賞球カウンタの数値情報を１加算する。

【０１７６】

始動口入球フラグは、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球を主側ＭＰＵ６２にて特定するとともに、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球に対応した処理であって賞球の実行以外の処理を実行すべき状態であることを主側ＭＰＵ６２にて特定するためのフラグである。ちなみに、第１始動口３３と第２始動口３４とのそれぞれに入球検知センサー４４ｂ，４４ｃが設けられているため、第１始動口３３への入球と第２始動口３４への入球とがタイマ割込み処理の１処理回の範囲内で同時に把握されることがある。したがって、これに対応すべく、始動入球フラグは、始動口３３，３４の数に対応させて設けられており、具体的には２個設けられている。また、３個賞球カウンタは、３個の賞球の実行を指示する３個賞球コマンドを出力すべき回数を主側ＭＰＵ６２において特定するためのカウンタである。

【０１７７】

ステップＳ１０４０９にて否定判定をした場合には、ステップＳ１０４１２にて、現状の入球判定カウンタの数値情報が大入賞口３６ａ（可変入賞装置３６）に対応したビットを示す情報であるか否かを判定する。可変入賞装置３６に対応している場合には、ステップＳ１０４１３にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた大入賞口入球フラグに「１」をセットし、ステップＳ１０４１４にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた１５個賞球カウンタの数値情報を１加算する。

【０１７８】

大入賞口入球フラグは、可変入賞装置３６への遊技球の入球を主側ＭＰＵ６２にて特定するとともに、可変入賞装置３６への遊技球の入球に対応した処理であって賞球の実行以外の処理を実行すべき状態であることを主側ＭＰＵ６２にて特定するためのフラグである。また、１５個賞球カウンタは、１５個の賞球の実行を指示する１５個賞球コマンドを出力すべき回数を主側ＭＰＵ６２にて特定するためのカウンタである。

【０１７９】

ステップＳ１０４１２にて否定判定をした場合には、ステップＳ１０４１５にて、現状の入球判定カウンタの数値情報がスルーゲート３５に対応したビットを示す情報であるか否かを判定する。スルーゲート３５に対応している場合には、ステップＳ１０４１６にて、主側ＲＡＭ６４に設けられたスルー通過フラグに「１」をセットする。

【０１８０】

スルー通過フラグは、遊技球がスルーゲート３５を通過したことを主側ＭＰＵ６２にて特定するとともに、スルーゲート３５への遊技球の入球に対応した処理を実行すべき状態であることを主側ＭＰＵ６２にて特定するためのフラグである。

【０１８１】

ステップＳ１０４１５にて否定判定をした場合には、ステップＳ１０４１７にて、現状

の入球判定カウンタの数値情報が第１入賞口３２ａ、第２入賞口３２ｂ及び第３入賞口３２ｃのいずれかに対応したビットを示す情報であるか否かを判定する。第１入賞口３２ａ、第２入賞口３２ｂ及び第３入賞口３２ｃのいずれかに対応している場合には、ステップＳ１０４１８にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた一般入賞口入球フラグに「１」をセットし、ステップＳ１０４１９にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた３個賞球カウンタの数値情報を１加算する。

【０１８２】

一般入賞口入球フラグは、第１入賞口３２ａ、第２入賞口３２ｂ又は第３入賞口３２ｃへの遊技球の入球を主側ＭＰＵ６２にて特定するためのフラグである。ちなみに、第１入賞口３２ａ、第２入賞口３２ｂ及び第３入賞口３２ｃのそれぞれに入球検知センサー４４ｄ，４４ｅ，４４ｆが設けられているため、第１入賞口３２ａへの入球と第２入賞口３２ｂへの入球と第３入賞口への入球とがタイマ割込み処理の１処理回の範囲内で同時に把握されることがある。したがって、これに対応すべく、一般入賞口入球フラグは、一般入賞口３２ａ，３２ｂ，３２ｃの数に対応させて設けられており、具体的には３個設けられている。また、１０個賞球カウンタは、１０個の賞球の実行を指示する３個賞球コマンドを出力すべき回数を主側ＭＰＵ６２において特定するためのカウンタである。

【０１８３】

ステップＳ１０４１７にて否定判定をした場合には、今回の入球が排出通路に対応していることを意味するため、ステップＳＡＤ２０にて、主側ＲＡＭ６４に設けられた排出通路通過フラグに「１」をセットする。排出通路通過フラグは、遊技球が排出通路を通過したことを主側ＭＰＵ６２にて特定するためのフラグである。

【０１８４】

ステップＳ１０４０８にて否定判定をした場合、又はステップＳ１０４１１、ステップＳ１０４１４、ステップＳ１０４１６、ステップＳ１０４１９、ステップＳ１０４２０のいずれかの処理を実行した後は、ステップＳ１０４２１に進む。ステップＳ１０４２１では、入球判定カウンタを１減算し、その後、ステップＳ１０４２２にて入球判定カウンタが「０」であるか否かを判定する。

【０１８５】

入球判定カウンタが「０」でない場合には、ステップＳ１０４２１にて更新した入球判定カウンタの数値情報に応じたビットについて、ステップＳ１０４０２～ステップＳ１０４２０の処理を実行する。かかるステップＳ１０４０２～ステップＳ１０４２０の処理を、ステップＳ１０４０１にてセットした数値情報分実行した場合には、ステップＳ１０４２２にて肯定判定をすることとなり、本入球判定処理を終了する。

【０１８６】

次に、上記入球検知処理（図１５）が実行されることにより、一般入賞口３２、可変入賞装置３６、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、及び排出通路への入球の有無が検知される様子について図１７を参照しながら説明する。

【０１８７】

図１７は、入球の有無が検知される様子を説明する説明図である。まず、図１７（Ａ）を参照しながら、入球検知センサー４４ａ～４４ｈにおける検知結果（以下、入球情報ともいう）を監視するタイミングを説明する。図１７（Ａ）は各入球情報を監視するタイミングを説明するためのタイミングチャートである。

【０１８８】

図１７（Ａ）に示すように、Ｔ１（具体的には４ｍｓｅｃ）周期でタイマ割込み処理（図１３）が起動される構成において、入球情報を監視する処理はタイマ割込み処理の各処理回で２回（ステップＳ１０３０１，ステップＳ１０３０３）行われる。各１組の入球情報を監視する処理はタイミングが前後するように実行されるが、先側の入球情報を監視する処理（ステップＳ１０３０１）はタイマ割込み処理が起動されたタイミングに対してＴ２の時間が経過したタイミングで実行される。

【０１８９】

この場合に、タイマ割込み処理において入球検知処理が実行されるタイミングは遊技回制御処理及び電役サポート用処理といった処理時間が変動し易い処理よりも先に実行され、さらにタイマ割込み処理において入球検知処理よりも先に実行される処理は処理時間が比較的変動しにくい処理となっている。したがって、各処理回のタイマ割込み処理において先側の入球情報を監視する処理が開始されるまでの期間はＴ２で同一、略同一又は同様となる。よって、タイマ割込み処理の各処理回に含まれる１組の入球情報を監視する処理のうち、先側の入球情報を監視する処理は定期的に実行されることとなる。

【０１９０】

また、各１組の入球情報を監視する処理のうち、先側の入球情報を監視する処理（ステップＳ１０３０１）と後側の入球情報を監視する処理（ステップＳ１０３０３）との間では、入球検知用のウェイト処理（ステップＳ１０３０２）が実行されるが、かかるウェイト処理では何ら処理を実行することなく一定のウェイト時間Ｔ３が経過するまで待機するだけである。したがって、タイマ割込み処理の各処理回に含まれる１組の入球情報を監視する処理のうち、後側の入球情報を監視する処理は定期的に実行されることとなる。

【０１９１】

次に、図１７（Ｂ）を参照しながら、入球判定が行われる場合に実行される演算の内容を説明する。図１７（Ｂ）は入球判定が行われる場合に実行される演算の内容を説明するための説明図である。なお、実際には１ビット単位で各種演算が行われるが、以下の説明では１バイト単位で演算の内容を説明する。但し、以下に説明するような１バイト単位での演算が実際に行われる構成としてもよい。

【０１９２】

図１７（Ｂ）の場合では、先ずｎ回目のタイマ割込み処理における先側の入球情報を監視する処理にて、図１７（Ｂ１）に示すように、第１入球判定エリアＷＡ１に「００１０００００」がセットされている。この場合、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈのうち第３入賞口検知センサー４４ｆの入球情報が遊技球を検知している旨の情報（以下、入球有り情報ともいう）となっており、他のセンサーの入球情報は遊技球を検知していない旨の情報（以下、入球無し情報ともいう）となっている。

【０１９３】

また、当該ｎ回目のタイマ割込み処理における後側の入球情報を監視する処理では、図１７（Ｂ２）に示すように、第２入球判定エリアＷＡ２に「１０１０００００」がセットされている。この場合、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈのうち排出通路検知センサー４４ｈ及び第３入賞口検知センサー４４ｆのそれぞれが入球有り情報となっており、他のセンサーは入球無し情報となっている。

【０１９４】

上記のように第１入球判定エリアＷＡ１及び第２入球判定エリアＷＡ２の情報のセットが行われた場合、そのＡＮＤ処理結果は、図１７（Ｂ３）に示すように「００１０００００」となり、当該情報がｎ回目の処理回のタイマ割込み処理における入球情報の監視結果として第１演算後エリアＷＡ３にセットされる。なお、ｎ－１回目のタイマ割込み処理にて入球情報の監視結果が第１演算後エリアＷＡ３にセットされている場合にはｎ回目のタイマ割込み処理における入球情報の監視結果は第２演算後エリアＷＡ４にセットされる。また、ｎ－１回目における入球情報の監視結果とｎ回目における入球情報の監視結果とを利用して入球判定処理が実行されるが、この処理の演算の内容はここでは省略する。

【０１９５】

次にｎ＋１回目のタイマ割込み処理における先側の入球情報を監視する処理にて、図１７（Ｂ４）に示すように、第１入球判定エリアＷＡ１に「１０１００１１０」がセットされている。この場合、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈのうち排出通路検知センサー４４ｈ、第３入賞口検知センサー４４ｆ、第２始動口検知センサー４４ｃ及び第１始動口検知センサー４４ｂのそれぞれが入球有り情報となっており他のセンサーは入球無し情報となっている。

【０１９６】

また、当該ｎ＋１回目のタイマ割込み処理における後側の入球情報を監視する処理にて、図１７（Ｂ５）に示すように、第２入球判定エリアＷＡ２に「１０１０００１０」がセットされている。この場合、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈのうち排出通路検知センサー４４ｈ、第３入賞口検知センサー４４ｆ及び第１始動口検知センサー４４ｂのそれぞれが入球有り情報となっており、他のセンサーは入球無し情報となっている。

【０１９７】

上記のように第１入球判定エリアＷＡ１及び第２入球判定エリアＷＡ２の情報のセットが行われた場合、そのＡＮＤ処理結果は、図１７（Ｂ６）に示すように「１０１０００１０」となり、当該情報がｎ＋１回目の処理回のタイマ割込み処理における入球情報の監視結果として第２演算後エリアＷＡ４にセットされる。

【０１９８】

その後、当該ｎ＋１回目のタイマ割込み処理における入球判定処理（図１６）にて、先ずｎ回目のタイマ割込み処理における入球情報の監視結果が第１演算後エリアＷＡ３から読み出されるとともにその読み出された監視結果の情報に対して反転処理が実行される。そうすると、図１７（Ｂ７）に示すように、「１１０１１１１１」となる。そして、当該反転処理の結果の情報に、ｎ＋１回目のタイマ割込み処理における入球情報の監視結果をＡＮＤ処理する。これにより、図１７（Ｂ８）に示すように、「１０００００１０」となる。この場合、当該入球判定処理では、排出通路検知センサー４４ｈにて遊技球の入球が検知されたと判定するとともに、第１始動口検知センサー４４ｂにて遊技球の入球が検知されたと判定する。

【０１９９】

また、図１７（Ｂ４）に示すように、ｎ＋１回目のタイマ割込み処理における先側の入球情報を監視する処理にて第２始動口検知センサー４４ｃが入球有り情報となっているが、これは電気的なノイズにより発生したものである。この場合に、入球無し情報から入球有り情報への切り換えを確認したとしても即座に入球発生と特定するのではなく、入球有り情報が複数回に亘って確認された場合に入球発生と特定する構成である。したがって、図１７（Ｂ５）に示すように、ｎ＋１回目のタイマ割込み処理における後側の入球情報を監視する処理では第２始動口検知センサー４４ｃが入球無し情報となっており、電気的なノイズの発生を遊技球の入球と取り扱わないようになっている。

【０２００】

また、第３入賞口検知センサー４４ｆではｎ回目のタイマ割込み処理における１組の入球情報を監視する処理及びｎ＋１回目のタイマ割込み処理における１組の入球情報を監視する処理のそれぞれにて入球有り情報となっているが、これは既に入球の発生が把握された遊技球を継続して検知している状態を示している。この場合に、ｎ回目のタイマ割込み処理における入球情報の監視結果が「０」であることを条件に入球の発生を特定しているため、１個の遊技球の入球を複数個の入球として扱ってしまわない。

【０２０１】

上記のように入球検知処理が実行されることにより、各入球検知センサー４４ａ～４４ｈにおける検知結果の監視が実行されることとともに、遊技球の付与に対応した入球が発生している場合には、その入球箇所に応じて、３個賞球カウンタ、１０個賞球カウンタ及び１５個賞球カウンタへの加算処理が実行される。これらカウンタのいずれかが「１」以上となっている場合には、タイマ割込み処理（図１３）における賞球コマンドの出力設定処理（ステップＳ１０２０９）にて賞球コマンドの設定が行われ、その設定された賞球コマンドが払出制御装置７０に送信される。この場合、賞球コマンドの出力設定はタイマ割込み処理の１処理回において１回のみ行われる。したがって、例えば１５個賞球カウンタが「２」以上となっていたとしても、１処理回では１５個賞球コマンドが１回のみ送信される。但し、これに限定されることはなく、１処理回において所定の複数（例えば２個又は３個）の賞球コマンドが送信される構成としてもよい。

【０２０２】

また、３個賞球カウンタ、１０個賞球カウンタ及び１５個賞球カウンタのそれぞれが「

１」以上となっている場合も考えられるが、この場合、賞球個数の多い賞球コマンドの出力が優先される。つまり、１５個賞球コマンドの出力が１０個賞球コマンドの出力や３個賞球コマンドの出力よりも優先され、１０個賞球コマンドの出力が３個賞球コマンドの出力よりも優先される。

【０２０３】

１５個賞球カウンタが「１」以上の場合に１５個賞球コマンドが出力対象として設定された場合に、当該１５個賞球カウンタは１減算される。また、１０個賞球カウンタが「１」以上の場合に１０個賞球コマンドが出力対象として設定された場合に、当該１０個賞球カウンタは１減算される。また、３個賞球カウンタが「１」以上の場合に３個賞球コマンドが出力対象として設定された場合に、当該３個賞球カウンタは１減算される。

【０２０４】

次に、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８が実行する処理について説明する。本実施形態では、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、パチンコ機１０の電源投入に伴い下記のメイン処理を実行する。

【０２０５】

図１８は、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８が実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【０２０６】

ステップＳ１０５０１では、賞球数データ及び演算実行条件を含む演算用データを受信しているか否かを判定する。ステップＳ１０５０１において、演算用データを受信していると判定した場合には（Ｓ１０５０１：ＹＥＳ）、ステップＳ１０５０２に進む。一方、ステップＳ１０５０１において、演算用データを受信していないと判定した場合には（Ｓ１０５０１：ＮＯ）、再びこのステップＳ１０５０１の処理を実行する。すなわち、演算用データを受信するまでは、次のステップＳ１０５０２の処理に進まずに無限ループを継続する。

【０２０７】

ステップＳ１０５０２では、受信した賞球数データを賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶させる。その後、ステップＳ１０５０３に進み、受信した演算実行条件を演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶させる。その後、ステップＳ１０５０４に進む。

【０２０８】

ステップＳ１０５０４では、賞球数データの賞球数データ記憶用メモリ３０６への記憶が完了し、かつ、演算実行条件の演算実行条件記憶用メモリ３０７への記憶が完了したことを意味する設定完了コマンドを主側ＣＰＵ６２ｘに送信する。その後、ステップＳ１０５０５に進む。

【０２０９】

ステップＳ１０５０５では、バッファ３０２のビットに主側ＣＰＵ６２ｘから受信した入球情報がある（ビットに「１」が格納されている）か否かを判定する。ステップＳ１０５０５において、バッファ３０２のビットに主側ＣＰＵ６２ｘから受信した入球情報があると判定した場合には（Ｓ１０５０５：ＹＥＳ）、ステップＳ１０５０６に進み、バッファ３０２のビットに対応したレジスタのカウンタに１を加算する。具体的には、例えば、バッファ３０２の第１始動口入球情報に対応したビットが「１」であり、通常モード中に対応したビットが「１」である場合には、レジスタ３０４の大入賞口入球個数N_Sに対応したカウンタに１を加算するとともに、通常モード中の大入賞口入球個数に対応したカウンタに１を加算する。その後、ステップＳ１０５０７に進む。一方、ステップＳ１０５０５において、バッファ３０２のビットに主側ＣＰＵ６２ｘから受信した入球情報がないと判定した場合には（Ｓ１０５０５：ＮＯ）、ステップＳ１０５０６を実行することなく、ステップＳ１０５０７に進む。

【０２１０】

ステップＳ１０５０７では、演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶された演算実行条件が成立したか否かを判定する。本実施形態では、レジスタ３０４に記憶された排出通路

通過個数N_{OUT}の値が５００であるか否か、すなわち、遊技盤３０に発射された遊技球の個数が５００個に達したか否かを判定する。ステップＳ１０５０７において、演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶された演算実行条件が成立したと判定した場合には（Ｓ１０５０７：ＹＥＳ）、ステップＳ１０５０８に進む。

【０２１１】

ステップＳ１０５０８では、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された賞球数データと、レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数とに基づいて、各種の遊技履歴情報を算出するための演算処理を実行する。その後、ステップＳ１０５０９に進み、算出した各種の遊技履歴情報を演算結果記憶用メモリ３０９に記憶させる。その後、ステップＳ１０５１０に進み、レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数を０にクリアする。その後、ステップＳ１０５１１に進む。

【０２１２】

一方、ステップＳ１０５０７において、演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶された演算実行条件が成立していないと判定した場合には（Ｓ１０５０７：ＮＯ）、ステップＳ１０５０８からステップＳ１０５１０を実行することなく、ステップＳ１０５１１に進む。

【０２１３】

ステップＳ１０５１１では、検査機３２０から遊技履歴情報の送信要求コマンドを受信しているか否かを判定し、送信要求コマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ１０５１１：ＹＥＳ）、ステップＳ１０５１２に進み、演算結果記憶用メモリ３０９に記憶されている遊技履歴情報を検査機３２０に対して送信する。検査機３２０は、受信した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。ステップＳ１０５１２を実行した後、ステップＳ１０５０５に戻り、ステップＳ１０５０５以下の処理を繰り返す。一方、ステップＳ１０５１１において、検査機３２０から遊技履歴情報の送信要求コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ１０５１１：ＮＯ）、ステップＳ１０５１２の処理を実行することなく、ステップＳ１０５０５に戻り、ステップＳ１０５０５以下の処理を繰り返す。

【０２１４】

以上説明したように、本実施形態によれば、遊技履歴管理チップ３００は、実行された遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報である遊技履歴情報を算出することができる。仮に、遊技機に不正な改造等が施されていると、算出された遊技履歴情報が、想定された値とは異なる不自然な値になる場合がある。したがって、パチンコ機１０の検査者は、遊技履歴情報を確認することによって、パチンコ機１０に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【０２１５】

さらに、本実施形態によれば、遊技履歴管理チップ３００は、算出した遊技履歴情報を不揮発的に記憶する演算結果記憶用メモリ３０９を備える。遊技履歴情報は、実行された遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該遊技履歴情報はパチンコ機１０毎に異なるとともに、パチンコ機１０の固有の情報である。すなわち、遊技履歴情報は、パチンコ機１０の特性が反映された情報である。本実施形態によれば、当該パチンコ機１０の特性が反映された情報である遊技履歴情報をパチンコ機１０本体の筐体内部に格納された遊技履歴管理チップ３００の演算結果記憶用メモリ３０９に記憶する。よって、例えば、当該パチンコ機１０の特性を検査する場合には、当該パチンコ機１０本体自身から遊技履歴情報を取得することによって、当該パチンコ機１０の特性を検査することができる。パチンコ機１０は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによってパチンコ機１０の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、パチンコ機１０は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、この場合、従来のパチンコ機１０では、当該パチンコ機１０の特性に関する情報を保持することができない。本実施形態のパチンコ機１０は、パチンコ機１０の特性が反映された情報である遊技履歴情報をパチンコ機１０本体の筐体内部に格納された遊技履歴管理チップ３００の演算結果記憶

用メモリ３０９に記憶するので、パチンコ機１０がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該パチンコ機１０本体から遊技履歴情報を取得することができる。すなわち、本実施形態のパチンコ機１０は、当該パチンコ機１０がいかなる状態（遊技ホールに設置されている状態や流通状態）に置かれても、パチンコ機１０と遊技履歴情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該パチンコ機１０の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【０２１６】

さらに、本実施形態では、遊技履歴管理チップ３００及び主側ＣＰＵ６２ｘは、共に主側ＭＰＵ６２に搭載されており、これらは同一の電源によって動作するように構成されている。したがって、例えば、当該パチンコ機１０が遊技ホールに設置されている場合であって、ホールコンピュータによってパチンコ機１０の遊技履歴情報を算出していた場合に、当該ホールコンピュータの電源系統に不具合が生じた場合や、当該ホールコンピュータの処理に不具合が生じた場合であっても、パチンコ機１０に電源が供給されている状況であれば、遊技履歴情報を算出することができる。仮に、主側ＣＰＵ６２ｘと遊技履歴管理チップ３００とが異なる電源によって動作している場合、遊技履歴管理チップ３００の電源供給に不具合があった場合に、パチンコ機１０によって遊技が実行されているにも関わらず遊技履歴情報を算出できないといった不具合が生じる。これに対して、本実施形態によれば、主側ＣＰＵ６２ｘと遊技履歴管理チップ３００とが同一の電源によって動作しているので、遊技が実行可能な状況であれば必ず遊技履歴情報を算出することができる。よって、遊技履歴情報の信頼性を向上させることができる。

【０２１７】

さらに、本実施形態によれば、開閉の痕跡が残る基板ボックスの内部に、演算結果記憶用メモリ３０９を格納している。したがって、演算結果記憶用メモリ３０９に対して物理的な接触をした場合には、基板ボックスを開いた痕跡が残る。よって、仮に、演算結果記憶用メモリ３０９に記憶されている遊技履歴情報が演算結果記憶用メモリ３０９への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを基板ボックスの痕跡から把握することが可能となる。したがって、遊技履歴情報の不正な改変を防止することができる。パチンコ機１０は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る基板ボックスの内部に演算結果記憶用メモリ３０９を格納するので、パチンコ機１０が転々流通する状況であっても、何者かによる遊技履歴情報の不正な改変を抑制することができる。また、遊技履歴情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、遊技履歴情報を用いてパチンコ機１０の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、本実施形態によれば、パチンコ機１０の遊技に関する特性を反映した遊技履歴情報の不正な改変を防止することで、適正にパチンコ機１０を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【０２１８】

さらに、本実施形態によれば、遊技履歴管理チップ３００は、主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データを取得するので、払い出した賞球に関するパチンコ機１０の特性を算出することができる。さらに、パチンコ機１０の種類（機種）毎に異なる賞球数データが設定されていても、遊技履歴管理チップ３００は、パチンコ機１０の種類毎に設定された賞球数データを用いて正しい遊技履歴情報を算出することができる。仮に、遊技機に不正な改造等が施されていると、算出された遊技履歴情報が、想定された値とは異なる不自然な値になる場合がある。したがって、パチンコ機１０の検査者は、正しい遊技履歴情報を確認することによって、パチンコ機１０に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【０２１９】

さらに、本実施形態によれば、主側ＣＰＵ６２ｘは、主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データを含む信号を遊技履歴管理チップ３００に送信す

るので、遊技履歴管理チップ３００が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアにアクセスすることができない構成や、遊技履歴管理チップ３００が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データの記憶位置（メモリアドレス）を把握することができない構成であっても、遊技履歴管理チップ３００が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データを取得することが可能となる。

【０２２０】

さらに、本実施形態によれば、主側ＣＰＵ６２ｘのメイン処理において、設定完了コマンドを受信するまでは、タイマ割込み処理の割り込みが許可されず、タイマ割込み処理に含まれる遊技球発射制御処理が実行されない構成となっている。すなわち、賞球数データの賞球数データ記憶用メモリ３０６への記憶が完了するまでは遊技球が発射されないので、遊技履歴管理チップ３００による遊技履歴情報の算出対象から遊技球が漏れてしまうことを抑制することができる。

【０２２１】

さらに、本実施形態によれば、排出通路検知センサー４４ｈによって５００個の遊技球が検知されるまでの期間毎の遊技履歴情報を算出して記憶するので、各パチンコ機１０によって５００個の遊技球が検知されるまでの時間にバラつきがあったとしても、その時間のバラつきに影響しない遊技履歴情報を算出、記憶することができる。すなわち、遊技球が発射される頻度に高低差がある場合であっても、その影響を受けにくい精度の高い遊技履歴情報を算出、記憶することができる。また、各入球口への入球情報をそのまま記憶する構成と比較して、必要な記憶容量を低減することができる。

【０２２２】

パチンコ機１０の種類（機種）が異なると、遊技の特性も異なるため、遊技履歴情報を算出するための演算を実行する最適な条件も異なることになる。このため、演算実行条件は、パチンコ機１０の種類（機種）毎に異なる条件が記憶されている。本実施形態によれば、遊技履歴管理チップ３００は、主側ＲＯＭ６３の演算実行条件記憶エリアに記憶されている演算実行条件を取得するので、パチンコ機１０の種類（機種）毎に設定された演算実行条件が成立した場合に遊技履歴情報を算出するための演算を実行することができる。

【０２２３】

さらに、本実施形態によれば、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８が遊技履歴情報を算出するための演算を実行した後に、レジスタ３０４に記憶されている各入球口への遊技球の入球個数（カウンタ値）を消去するので、再びレジスタ３０４に遊技球の入球個数に関する情報を記憶することが可能となる。したがって、レジスタ３０４に必要な記憶容量を低減することができる。

【０２２４】

さらに、本実施形態によれば、パチンコ機１０の遊技履歴情報が検査機３２０に送信されるので、検査機３２０は、当該パチンコ機１０の遊技履歴情報を表示することが可能となる。そして、パチンコ機１０の検査者は、検査機３２０に表示された遊技履歴情報を確認することができる。

【０２２５】

Ａ４．第１実施形態の他の態様：

＜態様１＞

上記第１実施形態では、主側ＲＯＭ６３の演算実行条件記憶エリアに記憶された演算実行条件として、排出通路検知センサー４４ｈに検知された遊技球が５００個に達することが設定されていたが、演算実行条件として、演算を実行する時間的間隔が設定されている構成としてもよい。例えば、演算を実行する時間的間隔として１時間が設定されており、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、１時間が経過する毎に遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。パチンコ機１０の検査者は、１時間毎に算出された詳細な遊技履歴情報を確認することができ、パチンコ機１０に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【０２２６】

なお、パチンコ機１０の種類（機種）が異なると、遊技の特性も異なるため、遊技履歴情報を算出するための演算を実行する最適な条件（時間的間隔）も異なることになる。このため、演算実行条件は、パチンコ機１０の種類（機種）毎に異なる条件が記憶されている。したがって、この態様１においても、遊技履歴管理チップ３００は、主側ＲＯＭ６３の演算実行条件記憶エリアに記憶されている演算実行条件を取得するので、パチンコ機１０の種類（機種）毎に設定された演算実行条件が成立した場合に演算を実行することができる。

【０２２７】

また、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、演算が実行されてからの経過時間を計測するとともに、遊技者によって遊技が行なわれているか否かを判定し、遊技が行なわれていないと判定している期間は、経過時間の計測を中断する構成としてもよい。具体的には、例えば、バッファ３０２のビットに入球情報がない状態が所定時間（例えば３分）経過した場合に、遊技が行なわれていないと判定して経過時間の計測を中断し、バッファ３０２のビットに入球情報が確認された場合に、遊技が再開されたと判定して経過時間の計測を再開する構成としてもよい。この構成によれば、実際に遊技が行なわれている期間のみを対象として遊技履歴情報を算出することができる。

【０２２８】

なお、経過時間の計測は、タイマカウンタを用いる構成としてもよく、ＲＴＣ（Ｒｅａｌ‐Ｔｉｍｅ　Ｃｌｏｃｋ）を設けてＲＴＣの日時情報を用いる構成としてもよい。また、所定の時刻毎に遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。

【０２２９】

＜態様２＞

上記第１実施形態では、主側ＲＯＭ６３の演算実行条件記憶エリアに記憶された演算実行条件として、排出通路検知センサー４４ｈに検知された遊技球が５００個に達することが設定されていたが、演算実行条件として、電源の遮断の発生が検知されたことが設定されている構成としてもよい。具体的には、停電監視回路８６は、電源の遮断の発生を検知すると、電源遮断が発生したことを示す信号を遊技履歴管理チップ３００に出力する。当該信号を受信した遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、電源の遮断が発生したと判定し、遊技履歴情報を算出する。そして、この構成ではレジスタ３０４は揮発性のメモリによって構成されており、入球個数情報が消去されることになる。このような構成によれば、パチンコ機１０への電源の供給が開始されてから電源の遮断が発生するまでの期間中において検知された遊技球の個数に基づいて遊技履歴情報を算出することができる。すなわち、遊技ホールの営業が開始してから終了するまでの期間毎に遊技履歴情報が算出されるので、遊技ホールの営業日毎に遊技履歴情報が算出されることになる。したがって、パチンコ機１０の検査者は、遊技ホールの営業日を跨いで遊技履歴情報の特性に変化があったか否かを容易に把握することができるので、パチンコ機１０に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【０２３０】

さらに、電源の遮断が発生した後においても遊技履歴管理チップ３００に対して電源を供給するコンデンサ８７を備える構成とすれば、ＣＰＵ３０８による遊技履歴情報の算出及び遊技履歴情報の演算結果記憶用メモリ３０９への記憶を確実に完了させることができる。

【０２３１】

＜態様３＞

上記第１実施形態において、主側ＣＰＵ６２ｘが演算結果記憶用メモリ３０９にアクセス可能な構成とし、演算結果記憶用メモリ３０９に記憶されている遊技履歴情報を図柄表示装置４１に表示させる構成としてもよい。この構成によれば、遊技履歴情報がパチンコ機１０の図柄表示装置４１に表示されるので、パチンコ機１０の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置（検査機３２０等）を用いることなく、当該パチンコ機１０

の遊技履歴情報を確認することができる。なお、主側ＣＰＵ６２ｘは、演算結果記憶用メモリ３０９にアクセスは可能であるが、データの変更等は不可能な構成とすることが好ましい。このような構成によれば、遊技履歴情報が、ノイズやプログラムのバグ等によって破壊されたり、内容が書き換えられてしまうことを抑制することができる。

【０２３２】

＜態様４＞

上記第１実施形態において、主側ＣＰＵ６２ｘが演算結果記憶用メモリ３０９にアクセス可能な構成とし、演算結果記憶用メモリ３０９に記憶されている遊技履歴情報が所定の条件を満たしていないことを報知するためのＬＥＤランプをパチンコ機１０の前面（例えば、メイン表示部４５の所定の箇所）に備える構成としてもよい。例えば、遊技履歴情報に含まれる特定の値（例えば、役物比率、連続役物比率、払出比率（通常モード中））が所定の範囲に含まれなくなった場合にＬＥＤランプを発光させる構成としてもよい。この構成によれば、パチンコ機の検査者は、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなったパチンコ機１０を容易に発見することができる。そして、当該パチンコ機１０の遊技履歴情報を確認することによって、パチンコ機１０に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。特に、第１始動口３３や一般入賞口（第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃ）の近傍の釘に不正が施されていると、上述した払出比率（通常モード中）がパチンコ機の設計時に想定された所定の範囲（例えば、０．６０～０．７０）から外れることになる。したがって、払出比率（通常モード中）が所定の範囲（例えば、０．６０～０．７０）に含まれなくなった場合にＬＥＤランプを発光させる構成とすることによって、第１始動口３３や一般入賞口（第１～第３入賞口３２ａ～３２ｃ）の近傍の釘に不正が施されていないかを適切に判断することができる。

【０２３３】

さらに、遊技履歴情報に含まれる特定の値（例えば、役物比率、連続役物比率、払出比率（通常モード中））の所定の範囲からの乖離度に応じてＬＥＤランプの発光態様（色）を決定する構成としてもよい。例えば、役物比率が所定の範囲（０．７０以下）に含まれている場合には第１ＬＥＤランプは青色に発光し、役物比率が０．７１～０．８０の場合には第１ＬＥＤランプは紫色に発光し、役物比率が０．８１～１．００の場合には第１ＬＥＤランプは赤色に発光する構成としてもよい。連続役物比率が所定の範囲（０．６０以下）に含まれている場合には第２ＬＥＤランプは青色に発光し、連続役物比率が０．６１～０．７０の場合には第２ＬＥＤランプは紫色に発光し、連続役物比率が０．７１～１．００の場合には第２ＬＥＤランプは赤色に発光する構成としてもよい。また、払出比率（通常モード中）が所定の範囲（０．６０～０．７０）に含まれている場合には第３ＬＥＤランプは青色に発光し、払出比率（通常モード中）が０．７１～０．８０の場合には第３ＬＥＤランプは紫色に発光し、払出比率（通常モード中）が０．８１～１．００の場合には第３ＬＥＤランプは赤色に発光する構成としてもよい。この構成によれば、パチンコ機１０の検査者は、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。なお、主側ＣＰＵ６２ｘは、演算結果記憶用メモリ３０９にアクセスは可能であるが、データの変更等は不可能な構成とすることが好ましい。このような構成によれば、遊技履歴情報が、ノイズやプログラムのバグ等によって破壊されたり、内容が書き換えられてしまうことを抑制することができる。

【０２３４】

＜態様５＞

上記第１実施形態では、主側ＲＯＭ６３に記憶されている演算用データ（賞球数データ及び演算実行条件）は主側ＭＰＵ６２（ＣＰＵ６２ｘ）が実行する初期設定処理において遊技履歴管理チップ３００に送信される構成としたが、遊技履歴管理チップ３００が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリア及び演算実行条件記憶エリアにアクセス可能な構成とし、パチンコ機１０の電源投入直後に遊技履歴管理チップ３００が当該主側ＲＯＭ６３にアクセスして演算用データ（賞球数データ及び演算実行条件）を取得し、取得した演算

用データを賞球数データ記憶用メモリ３０６及び演算実行条件記憶用メモリ３０７に記憶させる構成としてもよい。このような構成によれば、主側ＭＰＵ６２の処理負荷を低減することができる。

【０２３５】

＜態様６＞

上記第１実施形態では、遊技履歴管理チップ３００が役物比率等の遊技履歴情報を算出する構成としたが、レジスタに記憶された５００個毎の入球個数をそのまま記憶し、検査機３２０が遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技履歴管理チップ３００の処理負荷を低減することができる。以下、態様６の詳細について、上記第１実施形態との相違点を中心に説明する。

【０２３６】

図１９は、第１実施形態の態様６のパチンコ機１０が備える主制御装置６０の構成及び検査機３２０の構成を詳細に示すブロック図である。

【０２３７】

主側ＭＰＵ６２の主側ＲＯＭ６３には、賞球数データ記憶エリアと、記憶実行条件記憶エリアとが設けられている。

【０２３８】

賞球数データ記憶エリアには、上記第１実施形態と同様に、各入球部に遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数データ）が記憶されている。また、上記第１実施形態と同様に、この主側ＲＯＭ６３に記憶された賞球数データは、パチンコ機１０の電源がＯＮにされた後に実行される初期設定処理において遊技履歴管理チップ３００に送信される。これにより、遊技履歴管理チップ３００は、本パチンコ機１０に設定されている賞球数データを把握することが可能となる。

【０２３９】

記憶実行条件記憶エリアには、遊技履歴管理チップ３００が後述する記憶処理を実行する条件である記憶実行条件が記憶されている。この態様６では、排出通路を通過した遊技球の個数が５００個に達することが記憶実行条件として記憶されている。この主側ＲＯＭ６３に記憶された記憶実行条件は、パチンコ機１０の電源がＯＮにされた後に実行される初期設定処理において遊技履歴管理チップ３００に送信される。これにより、遊技履歴管理チップ３００は、本パチンコ機１０に設定されている記憶実行条件を把握することが可能となる。

【０２４０】

遊技履歴管理チップ３００は、ＣＰＵ６２ｘから各入球口への遊技球の入球情報を取得するバッファ３０２と、各入球口への遊技球の入球個数を記憶するレジスタ３０４と、主側ＲＯＭ６３から取得した賞球数データを記憶する賞球数データ記憶用メモリ３０６と、主側ＲＯＭ６３から取得した記憶実行条件を記憶する記憶実行条件記憶用メモリ３０７ａと、遊技履歴管理チップ３００の全体の制御を司るＣＰＵ３０８と、レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数を順次記憶する入球個数記憶用メモリ３０９ａとを備えている。上述した記憶処理は、レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数を、入球個数記憶用メモリ３０９ａに記憶させる処理である。

【０２４１】

検査用端子６５は、検査機３２０とパチンコ機１０とを接続するための端子である。この態様６では、検査用端子６５を介して入球個数記憶用メモリ３０９ａに記憶された入球個数情報及び賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された賞球数データが検査機３２０に送信される。

【０２４２】

検査機３２０は、各種制御プログラムを実行するＣＰＵ３２１と、各種制御プログラムや固定値データ等を記録したＲＯＭ３２４と、各種データを一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ３２６と、各種情報を表示する表示部３２８と、パチンコ機１０の検査用端子６５に接続するための接続ケーブル３２９とを備えている。

【０２４３】
この態様６では、検査機３２０は、接続ケーブル３２９が検査用端子６５に接続されたことを検出すると、入球個数情報及び賞球数データの送信を要求する送信要求コマンドを遊技履歴管理チップ３００に送信する。遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、検査機３２０から送信要求コマンドを受信すると、検査用端子６５を介して入球個数記憶用メモリ３０９ａに記憶された入球個数情報と、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された賞球数データとを検査機３２０に送信する。そして、検査機３２０は、受信した入球個数情報と賞球数データとに基づいて遊技履歴情報を算出し、算出した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。
【０２４４】
図２０は、第１実施形態の態様６の遊技履歴管理チップ３００及び検査機３２０における処理の内容を模式的に示す説明図である。
【０２４５】
バッファ３０２及びレジスタ３０４における処理の内容は、上述した第１実施形態と同じであるため、説明を省略する。
【０２４６】
賞球数データ記憶用メモリ３０６は、パチンコ機１０に設定されている賞球数データを記憶するためのメモリである。この態様６では、パチンコ機１０の電源が投入されると、主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データが遊技履歴管理チップ３００に送信され、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される。したがって、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される賞球数データの内容は、主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データの内容と同一となる。
【０２４７】
記憶実行条件記憶用メモリ３０７ａは、パチンコ機１０に設定されている記憶実行条件を記憶するためのメモリである。パチンコ機１０の電源が投入されると、主側ＲＯＭ６３に記憶されている記憶実行条件がＣＰＵ６２ｘによって遊技履歴管理チップ３００に送信され、記憶実行条件記憶用メモリ３０７ａに記憶される。したがって、記憶実行条件記憶用メモリ３０７ａに記憶される記憶実行条件の内容は、主側ＲＯＭ６３に記憶されている記憶実行条件の内容と同一となる。
【０２４８】
ＣＰＵ３０８は、記憶実行条件記憶用メモリ３０７ａに記憶されている記憶実行条件が成立したか否かを判定するとともに、記憶実行条件が成立したと判定した場合には、レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数に関する情報を、入球個数記憶用メモリ３０９ａに記憶させるとともに、レジスタ３０４の各カウンタの値を「０」にリセットする。この態様６では、ＣＰＵ３０８は、レジスタ３０４に記憶された排出通路通過個数N_{OUT}の値が５００個に達する毎に、当該レジスタ３０４に記憶された各入球口への遊技球の入球個数に関する情報を、入球個数記憶用メモリ３０９ａに記憶させる。なお、以下では、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される間にカウントされた各入球口への遊技球の入球個数に関する情報を「短期入球個数情報群」とも呼ぶ。
【０２４９】
入球個数記憶用メモリ３０９ａは、レジスタ３０４に記憶された入球個数に関する情報（短期入球個数情報群）を順次記憶するメモリであり、本実施形態では、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリによって構成されている。入球個数記憶用メモリ３０９ａには、短期入球個数情報群が書き込まれた順番に関する情報も記憶されており、ＣＰＵ３０８は、短期入球個数情報群を書き込むための空きエリアがない場合には、短期入球個数情報群を、書き込まれた順番が最も古い短期入球個数情報群が記憶されているエリアに記憶させる。すなわち、入球個数記憶用メモリ３０９ａは、最も古い短期入球個数情報群から順番に上書きされるように構成（ファーストイン・ファーストアウト方式）されており、常に直近の短期入球個数情報群が記憶されている状態となる。
【０２５０】

この態様６では、入球個数記憶用メモリ３０９ａは、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される間にカウントされた各入球口への遊技球の入球個数に関する情報である短期入球個数情報群を、１２００個分記憶することが可能な容量を有している。例えば、１日に遊技球が連続して１０時間発射される場合には、１日に６００００個の遊技球が発射されることになるので、１日に１２０個の短期入球個数情報群が入球個数記憶用メモリ３０９ａに記憶されることになる。したがって、入球個数記憶用メモリ３０９ａは、直近の１０日間分の短期入球個数情報群を記憶することが可能となる。

【０２５１】

検査機３２０は、上述したように、接続ケーブル３２９が検査用端子６５に接続されたことを検出すると、送信要求コマンドを遊技履歴管理チップ３００に送信する。遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、検査機３２０から送信要求コマンドを受信すると、検査用端子６５を介して短期入球個数情報群及び賞球数データを検査機３２０に送信する。そして、検査機３２０は、短期入球個数情報群及び賞球数データに基づいて、役物比率等の遊技履歴情報を算出し、算出した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。

【０２５２】

具体的には、この態様６では、検査機３２０は、上記の第１実施形態のＣＰＵ３０８と同様に、１つの短期入球個数情報群に対して１つの短期遊技履歴情報群を算出することが可能であるとともに、複数の短期入球個数情報群のそれぞれに記憶された各入球口への遊技球の入球個数を加算し、当該加算した入球個数を用いて長期間における遊技履歴情報（長期遊技履歴情報群）を算出することが可能である。すなわち、この態様６の検査機３２０は、５００個の遊技球が発射された短期間における各入球口への入球個数に基づいた短期遊技履歴情報群だけでなく、例えば、６０００００個（約１０日分）の遊技球が発射された長期間における各入球口への入球個数に基づいた長期遊技履歴情報群を算出することが可能である。

【０２５３】

なお、この態様６において、以下の構成を採用してもよい。

【０２５４】

検査機３２０は、受信した短期入球個数情報群を表示部３２８に表示可能な構成としてもよい。また、検査機３２０は、レジスタ３０４に記憶されている各カウンタ値を受信するとともに、受信した各カウンタ値を表示部３２８に表示可能な構成としてもよい。

【０２５５】

また、遊技履歴管理チップ３００が賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶されている賞球数データを検査機３２０に送信する構成に代えて、主側ＣＰＵ６２ｘが主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データを検査機３２０に対して送信する構成としてもよい。このような構成によれば、賞球数データ記憶用メモリ３０６を省略することができ、遊技履歴管理チップ３００の製造コストを低減することができる。

【０２５６】

また、主側ＲＯＭ６３の記憶実行条件記憶エリアに記憶された記憶実行条件として、記憶処理を実行する時間的間隔が設定されている構成としてもよい。例えば、記憶処理を実行する時間的間隔として１時間が設定されており、遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、１時間が経過する毎に記憶処理を実行する構成としてもよい。

【０２５７】

また、主側ＲＯＭ６３の記憶実行条件記憶エリアに記憶された記憶実行条件として、電源の遮断の発生が検知されたことが設定されている構成としてもよい。具体的には、停電監視回路８６は、電源の遮断の発生を検知すると、電源遮断が発生したことを示す信号を遊技履歴管理チップ３００に出力する構成とし、当該信号を受信した遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、電源の遮断が発生したと判定し、記憶処理を実行する構成としてもよい。

【０２５８】

また、態様６では、遊技履歴情報を算出するための演算を検査機３２０のＣＰＵ３２１

が実行する構成としたが、当該演算の一部又は全部を遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８が実行し、当該演算の結果である遊技履歴情報を検査機３２０に送信する構成としてもよい。

【０２５９】

＜態様７＞

上記第１実施形態では、遊技履歴管理チップ３００が役物比率等の遊技履歴情報を算出する構成としたが、バッファにおける入球情報をそのまま記憶し、当該入球情報に基づいて検査機３２０が遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技履歴管理チップ３００の処理負荷を低減することができる。以下、態様７の詳細について、上記第１実施形態との相違点を中心に説明する。

【０２６０】

図２１は、第１実施形態の態様７のパチンコ機１０が備える主制御装置６０の構成及び検査機３２０の構成を詳細に示すブロック図である。

【０２６１】

この態様７では、主側ＭＰＵ６２には、年月日情報及び時刻情報を遊技履歴管理チップ３００に対して出力するＲＴＣ９６（ＲＴＣ：Ｒｅａｌ‐Ｔｉｍｅ　Ｃｌｏｃｋ）が設けられている。ＲＴＣ９６は、バックアップ電源を備えており、パチンコ機１０の電源遮断時においても年月日情報及び時刻情報を更新することができる。

【０２６２】

主側ＭＰＵ６２の主側ＲＯＭ６３には、賞球数データ記憶エリアが設けられている。なお、この態様７では、演算開始条件記憶エリアは設けられていない。

【０２６３】

賞球数データ記憶エリアには、上記第１実施形態と同様に、各入球部に遊技球が入球した場合に賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数データ）が記憶されている。また、上記第１実施形態と同様に、この主側ＲＯＭ６３に記憶された賞球数データは、パチンコ機１０の電源がＯＮにされた後に実行される初期設定処理において遊技履歴管理チップ３００に送信される。これにより、遊技履歴管理チップ３００は、本パチンコ機１０に設定されている賞球数データを把握することが可能となる。

【０２６４】

遊技履歴管理チップ３００は、ＣＰＵ６２ｘから各入球口への遊技球の入球情報を取得するバッファ３０２と、主側ＲＯＭ６３から取得した賞球数データを記憶する賞球数データ記憶用メモリ３０６と、遊技履歴管理チップ３００の全体の制御を司るＣＰＵ３０８と、バッファ３０２に記憶された各入球口への遊技球の入球情報等を順次記憶する入球情報記憶用メモリ３０９ｂとを備えている。

【０２６５】

検査用端子６５は、検査機３２０とパチンコ機１０とを接続するための端子である。この態様７では、検査用端子６５に検査機３２０が接続されると、入球情報記憶用メモリ３０９ｂに記憶された入球情報等及び賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された賞球数データが検査機３２０に送信される。

【０２６６】

検査機３２０は、各種制御プログラムを実行するＣＰＵ３２１と、各種制御プログラムや固定値データ等を記録したＲＯＭ３２４と、各種データを一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ３２６と、各種情報を表示する表示部３２８と、パチンコ機１０の検査用端子６５に接続するための接続ケーブル３２９とを備えている。

【０２６７】

この態様７では、検査機３２０は、接続ケーブル３２９が検査用端子６５に接続されたことを検出すると、入球情報等及び賞球数データの送信を要求する送信要求コマンドを遊技履歴管理チップ３００に送信する。遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、検査機３２０から送信要求コマンドを受信すると、検査用端子６５を介して入球情報記憶用メモリ３０９ｂに記憶された入球情報等と、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された

賞球数データとを検査機３２０に送信する。そして、検査機３２０は、受信した入球情報等と賞球数データとに基づいて遊技履歴情報を算出し、算出した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。

【０２６８】

図２２は、第１実施形態の態様７の遊技履歴管理チップ３００及び検査機３２０における処理の概要を模式的に示す説明図である。

【０２６９】

バッファ３０２における処理の内容は、上述した第１実施形態と同じであるため、説明を省略する。

【０２７０】

入球情報記憶用メモリ３０９ｂは、バッファ３０２に記憶された入球情報及び遊技球が入球した際の遊技状態に関する情報を順次記憶するメモリであり、本実施形態では、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリによって構成されている。さらに、本実施形態では、入球情報及び遊技状態に関する情報が記憶される際に、遊技球が各入球口に入球した日時情報が付加されて記憶される。また、入球情報記憶用メモリ３０９ｂには、入球情報等が書き込まれた順番に関する情報も記憶されており、ＣＰＵ３０８は、入球情報等を書き込むための空きエリアがない場合には、入球情報等を、書き込まれた順番が最も古い入球情報等が記憶されているエリアに記憶させる。すなわち、入球情報記憶用メモリ３０９ｂは、最も古い入球情報等から順番に上書きされるように構成（ファーストイン・ファーストアウト方式）されており、常に直近の入球情報等が記憶されている状態となる。

【０２７１】

賞球数データ記憶用メモリ３０６は、パチンコ機１０に設定されている賞球数データを記憶するためのメモリである。この態様７では、パチンコ機１０の電源が投入されると、主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データが遊技履歴管理チップ３００に送信され、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される。したがって、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される賞球数データの内容は、主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データの内容と同一となる。さらに、この態様７では、検査用端子６５に検査機３２０が接続されると、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶される賞球数データが当該検査機３２０に送信される。

【０２７２】

検査機３２０は、上述したように、接続ケーブル３２９が検査用端子６５に接続されたことを検出すると、入球情報等及び賞球数データの送信を要求する送信要求コマンドを遊技履歴管理チップ３００に送信する。遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８は、検査機３２０から送信要求コマンドを受信すると、検査用端子６５を介して入球情報記憶用メモリ３０９ｂに記憶された入球情報、遊技状態に関する情報及び日時情報と、賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶された賞球数データとを検査機３２０に送信する。そして、検査機３２０は、受信したこれらの情報に基づいて遊技履歴情報を算出し、算出した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。

【０２７３】

具体的には、この態様７の検査機３２０は、５００個の遊技球が発射された短期間における各入球口への入球個数に基づいた遊技履歴情報（短期遊技履歴情報群）を算出することだけでなく、例えば、６０００００個（約１０日分）の遊技球が発射された長期間における各入球口への入球個数に基づいた遊技履歴情報（長期遊技履歴情報群）を算出することが可能である。すなわち、任意の期間における遊技履歴情報を算出することが可能である。

【０２７４】

さらに、この態様７では、入球情報等に日時情報（年月日情報及び時刻情報）が付加されているので、検査機３２０は、受信した入球情報等に付加されている日時情報の範囲内において、遊技履歴情報の算出対象となる日時の範囲を指定して遊技履歴情報を算出する

ことも可能である。したがって、パチンコ機１０の検査者は、日時の範囲を指定した遊技履歴情報に基づいて詳細な検査をすることができる。

【０２７５】

なお、この態様７において、以下の構成を採用してもよい。

【０２７６】

検査機３２０は、受信した入球情報等を表示部３２８に表示可能な構成としてもよい。このような構成によれば、パチンコ機１０の検査者は、各入球検知センサーによって遊技球が検知された日時についても把握することが可能となる。

【０２７７】

また、遊技履歴管理チップ３００が賞球数データ記憶用メモリ３０６に記憶されている賞球数データを検査機３２０に送信する構成に代えて、主側ＣＰＵ６２ｘが主側ＲＯＭ６３に記憶されている賞球数データを検査機３２０に対して送信する構成としてもよい。このような構成によれば、賞球数データ記憶用メモリ３０６を省略することができ、遊技履歴管理チップ３００の製造コストを低減することができる。

【０２７８】

また、態様７では、遊技履歴情報を算出するための演算を検査機３２０のＣＰＵ３２１が実行する構成としたが、当該演算の一部又は全部を遊技履歴管理チップ３００のＣＰＵ３０８が実行し、当該演算の結果である遊技履歴情報を検査機３２０に送信する構成としてもよい。

【０２７９】

＜態様８＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様では、主側ＲＯＭ６３に演算実行条件又は記憶実行条件が記憶されており、遊技履歴管理チップ３００がこれらの条件を主側ＲＯＭ６３から取得する構成としたが、遊技履歴管理チップ３００がこれらの条件を不揮発性のメモリに当初から記憶している構成としてもよい。この構成によれば、不適切な演算実行条件又は記憶実行条件が主側ＲＯＭ６３に記憶されてしまっており、遊技履歴情報又は入球個数情報を適切に記憶できないといった事態の発生を抑制することができる。例えば、演算実行条件又は記憶実行条件として極端に短い期間（例えば、排出通路通過個数$N_{OUT}=5$）が記憶されてしまっており、演算結果記憶用メモリ３０９又は入球個数記憶用メモリ３０９ａには極端に短い期間分（例えば、１時間分程度）の遊技履歴情報又は入球個数情報しか記憶されないといった事態の発生を抑制することができる。

【０２８０】

＜態様９＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様では、各入球口への遊技球の入球個数を記憶する機能や、役物比率等の遊技履歴情報を算出する機能、算出した遊技履歴情報を記憶する機能を遊技履歴管理チップ３００が備える構成としたが、主側ＣＰＵ６２ｘ（遊技履歴管理チップ３００を除いた主側ＭＰＵ６２）がこれらの機能の一部を備える構成としてもよい。また、遊技履歴管理チップ３００を設けず、主側ＣＰＵ６２ｘ（遊技履歴管理チップ３００を除いた主側ＭＰＵ６２）がこれらの機能の全部を備える構成としてもよい。このような構成によれば、別途に遊技履歴管理チップ３００を設ける必要がないため、製造コストの低減を図ることができる。ただし、遊技履歴管理チップ３００を設ける構成によれば、主側ＣＰＵ６２ｘの処理負荷を低減することができる。

【０２８１】

＜態様１０＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様において、遊技履歴管理チップ３００以外の機能部（例えば、検査機３２０や主側ＣＰＵ６２ｘ）が備える機能の一部又は全部を遊技履歴管理チップ３００が備える構成としてもよく、遊技履歴管理チップ３００が備える機能の一部又は全部を遊技履歴管理チップ３００以外の機能部が備える構成としてもよい。例えば、検査機３２０が備える機能の一部を遊技履歴管理チップ３００が備える構成とすれば、検査機３２０の処理負荷や製造コストをさらに低減することができ、遊技履歴管理チッ

プ３００が備える機能の一部を検査機３２０が備える構成とすれば、遊技履歴管理チップ３００の処理負荷や製造コストをさらに低減することができる。

【０２８２】

＜態様１１＞

上記第１実施形態では、遊技履歴管理チップ３００が役物比率等の遊技履歴情報を算出する構成としたが、遊技履歴管理チップ３００を設けず、主側ＣＰＵ６２ｘが遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。以下、態様１１の詳細について、上記第１実施形態との相違点を中心に説明する。

【０２８３】

図２３は、第１実施形態の態様１１におけるパチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。この態様１１では、遊技履歴管理チップ３００が設けられていない点と、主側ＲＡＭ６４に入球個数記憶エリアと演算結果記憶エリアが設けられている点が、上記第１実施形態（図５）と異なっている。

【０２８４】

主側ＣＰＵ６２ｘは、入出力ポート６２ａから受信した遊技球の入球情報に基づいて、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアに記憶されている各入球口への遊技球の入球個数を更新する。そして、主側ＲＯＭ６３の演算実行条件記憶エリアに記憶されている演算実行条件が成立した場合には、主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データと、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアに記憶されている各入球部における遊技球の入球個数とに基づいて演算を実行して遊技履歴情報を算出し、当該遊技履歴情報を主側ＲＡＭ６４の演算結果記憶エリアに記憶させる。以下、具体的に説明する。

【０２８５】

図２４は、第１実施形態の態様１１の主側ＭＰＵ６２における処理の概要を模式的に示す説明図である。主側ＣＰＵ６２ｘは、主側ＲＯＭ６３の演算実行条件記憶エリアに記憶されている演算実行条件が成立したか否かを判定するとともに、演算実行条件が成立したと判定した場合には、主側ＣＰＵ６２ｘのキャッシュに記憶された各入球口への遊技球の入球個数に関する情報を、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアに記憶させる。この態様１１では、主側ＣＰＵ６２ｘは、主側ＣＰＵ６２ｘのキャッシュに記憶された排出通路通過個数N_{OUT}の値が５００個に達する毎に、各入球口への遊技球の入球個数に関する情報を、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアに記憶させる。なお、上述したように、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される間にカウントされた各入球口への遊技球の入球個数に関する情報を「短期入球個数情報群」とも呼ぶ。

【０２８６】

主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアは、入球個数に関する情報（短期入球個数情報群）を順次記憶するエリアである。主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアには、短期入球個数情報群が書き込まれた順番に関する情報も記憶されており、主側ＣＰＵ６２ｘは、短期入球個数情報群を書き込むための空きエリアがない場合には、新たに書き込み対象となった短期入球個数情報群を、書き込まれた順番が最も古い短期入球個数情報群が記憶されているエリアに記憶させる。すなわち、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアは、最も古い短期入球個数情報群から順番に上書きされるように構成（ファーストイン・ファーストアウト方式）されており、常に直近の短期入球個数情報群が記憶されている状態となる。

【０２８７】

この態様１１では、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアは、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される間にカウントされた各入球口への遊技球の入球個数に関する情報である短期入球個数情報群を、１２００個分記憶することが可能な容量を有している。例えば、１日に遊技球が連続して１０時間発射される場合には、１日に６００００個の遊技球が発射されることになるので、１日に１２０個の短期入球個数情報群が主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアに記憶されることになる。したがって、主側ＲＡＭ６４の入球個数記憶エリアは、直近の１０日間分の短期入球個数情報群を記憶することが可能となる。

【０２８８】

そして、主側ＣＰＵ６２ｘは、演算実行条件が成立する毎に、新たに記憶された１つの短期入球個数情報群に対して１つの短期遊技履歴情報群を新たに算出する。さらに、主側ＣＰＵ６２ｘは、演算実行条件が成立する毎に、新たに記憶された短期入球個数情報群を含む複数の短期入球個数情報群のそれぞれに記憶された各入球口への遊技球の入球個数を加算し、当該加算した入球個数を用いて長期間における遊技履歴情報（長期遊技履歴情報群）を算出する。すなわち、この態様１１の主側ＣＰＵ６２ｘは、５００個の遊技球が発射された短期間における各入球口への入球個数に基づいた短期遊技履歴情報群だけでなく、例えば、６０００００個（約１０日分）の遊技球が発射された長期間における各入球口への入球個数に基づいた長期遊技履歴情報群を算出することが可能である。そして、算出したこれらの遊技履歴情報を主側ＲＡＭ６４の演算結果記憶エリアに記憶させる。

【０２８９】

主側ＲＡＭ６４の演算結果記憶エリアは、短期遊技履歴情報群を順次記憶するエリアと、長期遊技履歴情報群を記憶するエリアとによって構成されている。短期遊技履歴情報群を順次記憶するエリアには、短期遊技履歴情報群が書き込まれた順番に関する情報も記憶されており、主側ＣＰＵ６２ｘは、短期遊技履歴情報群を書き込むための空きエリアがない場合には、新たに算出された短期遊技履歴情報群を、書き込まれた順番が最も古い短期遊技履歴情報群が記憶されているエリアに記憶させる。すなわち、主側ＲＡＭ６４の短期遊技履歴情報群を順次記憶するエリアは、最も古い短期遊技履歴情報群から順番に上書きされるように構成（ファーストイン・ファーストアウト方式）されており、常に直近の短期遊技履歴情報群が記憶されている状態となる。長期遊技履歴情報群を記憶するエリアには、演算実行条件が成立する毎に新たに算出された長期遊技履歴情報群が上書きされる。すなわち、長期遊技履歴情報群を記憶するエリアには、最新の短期入球個数情報群を含む複数の短期入球個数情報群に基づいて算出された最新の長期遊技履歴情報群が記憶されることになる。

【０２９０】

検査機３２０は、接続ケーブル３２９が検査用端子６５に接続されたことを検出すると、送信要求コマンドを主側ＣＰＵ６２ｘに送信する。主側ＣＰＵ６２ｘは、検査機３２０から送信要求コマンドを受信すると、主側ＲＡＭ６４に記憶された遊技履歴情報を検査機３２０に送信する。そして、検査機３２０は、受信した遊技履歴情報を表示部３２８に表示させる。

【０２９１】

また、この態様１１では、遊技履歴情報を図柄表示装置４１に表示させるための所定の操作が実行されると、主側ＲＡＭ６４に記憶された遊技履歴情報が入出力ポート６２ｘを介して音声発光制御装置９０に出力され、図柄表示装置４１に表示される。

【０２９２】

また、この態様１１では、パチンコ機１０への電源の供給が絶たれても、コンデンサ８７から供給されるバックアップ電源によって、主側ＲＡＭ６４に記憶された短期入球個数情報群及び遊技履歴情報が数日間保持されるように構成されている。

【０２９３】

このような構成によれば、単一の処理部である主側ＣＰＵ６２ｘが、大当たり抽選処理等の遊技を進行するための処理と、遊技履歴情報を算出、記憶する処理とを実行するので、遊技履歴情報を算出、記憶するための専用の遊技履歴管理チップ３００を設ける必要がなく、パチンコ機１０の製造コストを低減させることができる。

【０２９４】

さらに、５００個の遊技球が遊技盤３０に発射される間にカウントされた各入球口への遊技球の入球個数に関する情報である短期入球個数情報群を主側ＲＡＭ６４に記憶するように構成されているので、遊技球の入球情報をそのままの形式で記憶する構成（例えば、図２２の入球情報記憶用メモリ３０９ｂに記憶されている入球情報の形式で記憶する構成）と比較して、主側ＲＡＭ６４に必要なメモリ容量を大幅に低減しつつ、直近の短期遊技履歴情報群及び長期遊技履歴情報群を算出することが可能となる。

【０２９５】
なお、主側ＣＰＵ６２ｘは、遊技履歴情報として短期遊技履歴情報群及び長期遊技履歴情報群の両方を算出する構成に限らず、これらの一方のみを算出する構成としてもよい。
【０２９６】
＜態様１２＞
図２５は、第１実施形態の態様１２におけるパチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。上述した態様１１（図２３）との違いは、主側ＭＰＵ６２に、書き換え可能であるとともに電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリであるフラッシュメモリ６４ｘが設けられている点である。このフラッシュメモリ６４ｘには、上述した態様１１における短期入球個数情報群を記憶するための入球個数記憶エリアと、上述した態様１１における短期遊技履歴情報群及び長期遊技履歴情報群を記憶するための演算結果記憶エリアとが設けられている。
【０２９７】
この態様１２の主側ＣＰＵ６２ｘは、演算実行条件が成立する毎に、短期入球個数情報群及び算出した遊技履歴情報をフラッシュメモリ６４ｘに記憶するように構成されている。
【０２９８】
このような構成によれば、遊技履歴管理チップ３００を備える構成と比較して、パチンコ機１０の製造コストを低減することができる。さらに、パチンコ機１０への電源の供給が長期間にわたって絶たれても、短期入球個数情報群及び遊技履歴情報が保持されるので、当該パチンコ機１０がいかなる状態（例えば、長期間にわたってパチンコ機１０に電源が供給されない流通状態等）に置かれても、パチンコ機１０と遊技履歴情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該パチンコ機１０の特性を管理、検査することができる。
【０２９９】
また、主側ＲＡＭ６４に短期入球個数情報群及び遊技履歴情報を記憶させるためのエリアを設けなくてもよいため、主側ＲＡＭ６４の記憶容量を抑えることができ、パチンコ機１０の製造コストを低減することができる。
【０３００】
＜態様１３＞
上記第１実施形態及び上記の他の態様において、主制御装置６０は、遊技を進行するための処理である遊技進行処理を実行可能なモードである遊技モードと、遊技履歴情報を検査機３２０に出力するモードである検査モードとを切り替えて実行可能な構成としてもよい。遊技進行処理は、入球検知センサー４４ａ～４４ｈによって遊技球が検知されたことに基づいて実行される処理であり、大当たり抽選処理や、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等が含まれる。
【０３０１】
そして、検査モードでは、遊技球が入球検知センサー４４ａ～４４ｈによって検出される領域を通過した場合であっても、遊技進行処理を実行しない構成としてもよい。
【０３０２】
具体的には、例えば、検査モードに移行すると、主制御装置６０において検査モードであるか否かを判定するための検査モードフラグがＯＮになる。そして、主制御装置６０は、検査モードフラグがＯＮであるか否かを判定し、検査モードフラグがＯＮであると判定した場合には、通常の遊技進行処理を実行する処理フローには進まず、検査モード用の処理フローに進む。この結果、主制御装置６０は、入球検知センサー４４ａ～４４ｈから遊技球が検知されたことを示す信号を受信した場合であっても、当該信号を受信したことに基づく処理（例えば、大当たり乱数カウンタＣ１の値を取得する処理や、賞球の払出処理、音声発光制御装置９０にコマンドを送信する処理等）を実行しないように構成されている。

【０３０３】
このような構成によれば、遊技進行処理と並行して実行することが好ましくない処理や、遊技進行処理と並行して実行した場合に不具合が生じやすい処理等を検査モードにおいて実行することができる。また、このような構成によれば、検査モードにおいては遊技進行処理を実行しないので、検査モードにおいて実行する処理のプログラムを開発する際に、遊技進行処理が並行して実行された場合における対策を考慮しなくてもよいため、検査モードにおいて実行する処理のプログラムの開発効率を大幅に向上させることができる。
【０３０４】
また、遊技履歴情報は、遊技球が検知されて遊技進行処理が実行されると内容が変化する情報である。したがって、仮に、遊技進行処理と並行して遊技履歴情報を出力する処理を実行する構成を採用すると、パチンコ機１０の検査者が遊技履歴情報によって当該パチンコ機１０の特性を検査している間に遊技進行処理が実行されて当該遊技履歴情報の内容が随時変化してしまい、円滑に検査を実施することが困難になってしまう場合がある。これに対して、この態様１３の構成によれば、遊技球が所定の領域を通過した場合であっても遊技進行処理を実行しない検査モードにおいて遊技履歴情報を出力するので、遊技履歴情報を出力している間に当該遊技履歴情報の内容が変化してしまうことを抑制することができる。この結果、パチンコ機１０の検査者は円滑に検査を実施することができる。
【０３０５】
なお、検査モードにおいて遊技履歴情報を出力する態様は、遊技履歴情報を検査機３２０に出力して表示させる態様に限らず、他の様態であってもよい。例えば、遊技履歴情報を図柄表示装置４１に出力して表示させる構成としてもよい。
【０３０６】
また、検査モードにおいて出力する情報は、遊技履歴情報に限らず、他の情報であってもよい。例えば、遊技球の入球情報や入球個数情報等のように、入球検知センサー４４ａ～４４ｈによって遊技球が検知されたことに基づく他の情報であってもよい。
【０３０７】
＜態様１４＞
上記第１実施形態及び上記の他の態様のうち、主制御装置６０が遊技モードと検査モードとを切り替えて実行可能な構成において、遊技モードの遊技進行処理の実行中に、遊技モードから検査モードに移行させるための所定の操作（以下では「モード切替操作」とも呼ぶ）が検査者によって実行された場合には、実行中の遊技進行処理が予め定められた処理段階まで完了したタイミングで、遊技モードから検査モードに移行する構成としてもよい。
【０３０８】
具体的には、例えば、遊技モードの遊技進行処理の実行中に、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するというモード切替操作が実行された場合には、実行中の各遊技進行処理（大当たり抽選処理や、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等）毎に予め定められた処理段階まで処理を完了させる。そして、予め定められた処理段階まで遊技進行処理が完了すると、当該処理段階の後の処理は実行されずに待機状態となる。そして、実行中の各遊技進行処理の全てが予め定められた処理段階まで処理が完了したタイミングで、遊技モードから検査モードに移行する。
【０３０９】
このような構成によれば、実行中の遊技進行処理が予め定められた処理段階まで処理が完了したか否かに関わらずにモード切替操作が実行された直後のタイミングで遊技モードから検査モードに移行する構成と比較して、検査モードに移行する際の処理上の不具合の発生を抑制することができる。
【０３１０】
例えば、仮に、実行中の遊技進行処理が予め定められた処理段階まで処理が完了したか否かに関わらずにモード切替操作が実行された直後のタイミングで遊技モードから検査モ

ードに移行する構成を採用した場合において、遊技モードにおいて遊技進行処理としてのメイン表示部４５における図柄の変動表示処理が実行されている期間中に、モード切替操作が実行された場合には、メイン表示部４５における図柄の変動表示の途中で検査モードに移行することになり、図柄の停止のタイミングや、図柄の変動時間の制御等が困難となる。これに対して、この態様１４の構成によれば、例えば、遊技モードにおいて図柄の変動表示処理が実行されている期間中に、モード切替操作が実行された場合には、図柄の変動表示処理が終了して図柄が停止したという処理段階まで処理が完了したタイミングで検査モードに移行することになる。したがって、図柄の停止のタイミングや、図柄の変動時間の制御等が困難となるといった処理上の不具合の発生を抑制することができる。

【０３１１】

なお、検査モードから遊技モードに移行（復帰）した際には、検査モードに移行する前において実行予定であった残りの処理段階の遊技進行処理を実行する構成としてもよい。このような構成によれば、期待していた遊技進行処理が不完全な状態で終了するといった不快感を遊技者に与えてしまうことを抑制することができる。

【０３１２】

また、遊技モードにおける遊技進行処理の実行中に、モード切替操作が実行された場合には、実行中の各遊技進行処理の全ての処理が完了したタイミングで、遊技モードから検査モードに移行する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技進行処理を再開させる場合における処理上の不具合の発生を抑制することができる。

【０３１３】

また、遊技モードにおける遊技進行処理の実行中に、モード切替操作が実行された場合には、遊技実行処理を中断させるとともに、中断させた遊技進行処理の再開を可能とする情報を主側ＲＡＭ６４に記憶し、当該記憶が完了したタイミングで、遊技モードから検査モードに移行する構成としてもよい。このような構成によれば、パチンコ機１０は、遊技モードから検査モードに速やかに移行するので、短期間で多くのパチンコ機１０を検査することが可能となる。

【０３１４】

また、遊技モードから検査モードに移行させるためのモード切替操作は、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作に限らず、他の態様であってもよい。例えば、モード切替ボタンを押下するという単独の操作であってもよい。また、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合に、モード切替操作が実行された場合と同様の処理を実行する構成としてもよい。

【０３１５】

＜態様１５＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様のうち、主制御装置６０が遊技モードと検査モードとを切り替えて実行可能な構成において、検査モード中に、当該検査モードに移行した時点から１０分が経過したという自動復帰条件が成立した場合には、検査モードから遊技モードに移行させるための所定の操作（例えば、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作）が実行されていない場合であっても、検査モードから遊技モードに移行する構成としてもよい。

【０３１６】

このような構成によれば、検査モードに移行した時点から１０分が経過した場合には、検査モードから遊技モードに移行させるための所定の操作が実行されていない場合であっても、検査モードから遊技モードに移行するように構成されているので、所定の操作の実行がされずに遊技モードに復帰しないことを確実に抑制することができる。例えば、パチンコ機１０の検査者が検査モードにおいて出力される遊技履歴情報によって当該パチンコ機１０の特性を検査した後、所定の操作の実行を失念してしまった場合であっても、検査モードに移行した時点から１０分が経過すれば遊技モードに復帰するので、パチンコ機１０が遊技進行処理を実行可能な遊技モードに復帰せずに遊技者が当該パチンコ機１０で遊技をできないといった状況の発生を抑制することができる。

【０３１７】
なお、自動復帰条件は、検査モードに移行した時点から１０分が経過したという条件に限らず、他の態様であってもよい。例えば、検査モードに移行した時点から５分が経過したという条件であってもよく、検査用端子６５から検査機３２０が取り外された時点から１０分が経過したという条件であってもよい。
【０３１８】
また、検査モードから遊技モードに移行させるための所定の操作は、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作に限らず、他の態様であってもよい。例えば、モード切替ボタンを押下するという単独の操作であってもよい。
【０３１９】
＜態様１６＞
上記第１実施形態及び上記の他の態様において、主側ＲＡＭ６４を初期化するためのＲＡＭクリアボタンを主制御装置６０に設け、ＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作（以下では「消去用操作」とも呼ぶ）が実行された場合に、主側ＲＡＭ６４に記憶されている情報を消去する（初期化する）構成としてもよい。
【０３２０】
さらに、主制御装置６０が遊技モードと検査モードとを切り替えて実行可能な構成としてもよい。そして、検査モードに移行後であって遊技モードに移行する前の状態、例えば、検査モード中の状態や、検査モードに移行後にそのまま電源がＯＦＦになった状態では、ＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという消去用操作が実行された場合であっても、主側ＲＡＭ６４に記憶された情報を消去しない構成としてもよい。
【０３２１】
このような構成によれば、検査モードに移行後であって遊技モードに移行する前の状態では、主側ＲＡＭ６４に記憶されている情報を消去するための消去用操作が実行された場合であっても、主側ＲＡＭ６４に記憶された情報を消去しないので、検査モードに移行後であって遊技モードに移行する前の状態において、遊技モードに移行させようとして誤って消去用操作が実行されてしまった場合であっても、当該情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができる。
【０３２２】
例えば、主側ＲＡＭ６４に記憶されている情報を消去するための消去用操作が、ＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下する操作であり、遊技モードと検査モードとの間でモードを移行させるための操作が、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下する操作である構成においては、検査モードから遊技モードに移行させようとしてモード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するつもりが、誤ってＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまう虞がある。しかしながら、この態様１６の構成によれば、検査モードに移行後であって遊技モードに移行する前の状態では、誤ってＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという消去用操作が実行されてしまった場合であっても、当該情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができる。
【０３２３】
より具体的には、例えば、遊技モードから検査モードに移行する際に、遊技モードにおいて実行していた遊技進行処理を一時的に停止させるとともに、当該停止させた遊技進行処理を検査モードへの復帰後に再開させるための情報を主側ＲＡＭ６４に記憶させる構成を採用した場合において、検査モードから遊技モードに復帰させようとしてモード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するつもりが、誤ってＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまった場合には、遊技進行処理を再開するための情報が消去されてしまい、検査モードへの復帰後に遊技進行処理を再開させることができなくなり、遊技者に不利益を与えてしまう虞がある。これに対して、この態様１６の構成によれば、検査モードに移行後であって遊技モードに移行する前の状態において、遊技モードに移行させようとして誤ってＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまっ

た場合であっても、主側ＲＡＭ６４に記憶された情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができるので、遊技者に不利益を与えてしまうことを抑制することができる。

【０３２４】

なお、主側ＲＡＭ６４に遊技履歴情報を記憶する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技履歴情報を記憶するための専用のメモリを別途設けなくてもよいため、パチンコ機１０の製造コストを低減することができる。

【０３２５】

また、消去用操作が実行された場合には、パチンコ機１０の状態（電源のオン、オフの状態や、遊技モードか検査モードかといった状態）に関わらず、主側ＲＡＭ６４に記憶された遊技履歴情報は消去されず、主側ＲＡＭ６４に記憶された遊技履歴情報以外の情報（遊技進行処理を再開するために記憶されている情報等）のみが消去される（初期化される）構成としてもよい。このような構成によれば、所定の規定範囲から逸脱した遊技履歴情報が意図的に消去されてしまうことを抑制することができる。

【０３２６】

なお、消去用操作は、ＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作に限らず、他の態様であってもよい。例えば、ＲＡＭクリアボタンを押下するという単独の操作であってもよい。

【０３２７】

＜態様１７＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様のうち、主制御装置６０が遊技モードと検査モードとを切り替えて実行可能な構成において、主制御装置６０が遊技モードから検査モードに移行する際には、検査モードに移行して遊技進行処理が一時的に停止することを示すコマンドである遊技停止コマンドを音声発光制御装置９０に対して送信するとともに、実行中であった遊技進行処理を検査モードにおいて一時的に停止させる構成としてもよい。具体的には、例えば、メイン表示部４５における図柄の変動表示を実行中に検査モードに移行した場合には、メイン表示部４５における表示を消灯させ、メイン表示部４５における図柄の変動時間のカウントを停止する。また、主制御装置６０が検査モードから遊技モードに移行する際には、遊技モードに移行して遊技進行処理が再開することを示すコマンドである遊技再開コマンドを音声発光制御装置９０に対して送信する構成としてもよい。

【０３２８】

そして、音声発光制御装置９０は、遊技停止コマンドを受信した場合には、実行中の演出を一時的に停止させ、その後、遊技再開コマンドを受信した場合には、一時的に停止させていた演出を再開させる構成とする。このような構成によれば、主制御装置６０が遊技モードと検査モードとの間で移行する場合であっても、主制御装置６０が実行する遊技進行処理（例えば、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理）と、音声発光制御装置９０が制御する演出（例えば、図柄表示装置４１における図柄の変動表示処理）とを同期させることが可能となり、遊技モードへの移行後に遊技者が違和感を感じてしまうことを抑制することができる。

【０３２９】

なお、音声発光制御装置９０は、遊技停止コマンドを受信した場合であっても、実行中の演出を停止させない構成としてもよい。具体的には、例えば、図柄表示装置４１における図柄の変動表示中に遊技停止コマンドを受信した場合には、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の制御を継続したまま、図柄の変動表示のレイヤーの上に別の画像（例えば、黒色の画像）のレイヤーを表示させる構成とする。ただし、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の制御は継続しているため、黒色の画像のレイヤーの下では、図柄の変動表示が継続している。そして、図柄表示装置４１における図柄の変動時間が経過した場合には、黒色の画像のレイヤーの下で図柄の変動表示は終了するが、図柄は停止せずに小さく揺れている態様となる。

【０３３０】

そして、遊技再開コマンドを主制御装置６０から受信した場合には、図柄の変動表示の

レイヤーよりも上に表示されていた黒色の画像のレイヤーを取り除き、再び、図柄のレイヤーを表示させる。このとき、主制御装置６０は、検査モードから遊技モードに移行（復帰）し、停止していた遊技進行処理（メイン表示部４５における図柄の変動表示）を再開する。

【０３３１】

そして、主制御装置６０は、変動時間のカウントを停止していたメイン表示部４５における図柄の変動表示を再開し、残りの変動時間が経過した場合、すなわち、メイン表示部４５における図柄の変動を停止させるタイミングになった場合には、音声発光制御装置９０に対して図柄停止コマンドを送信する。当該図柄停止コマンドを受信した音声発光制御装置９０は、表示制御装置１００に対して図柄停止コマンドを送信し、表示制御装置１００は、図柄表示装置４１において小さく揺れた態様で表示されていた図柄を完全に停止させる。

【０３３２】

このような構成によれば、主制御装置６０が検査モード中には、メイン表示部４５における表示は消灯し、図柄表示装置４１における表示は黒色の画像となる。そして、主制御装置６０が検査モードから遊技モードに移行すると、変動時間のカウントを停止していたメイン表示部４５における図柄の変動表示が再開され、図柄表示装置４１における図柄は変動表示している態様又は小さく揺れている表示態様となる。そして、メイン表示部４５における図柄が停止するタイミングで図柄表示装置４１における図柄も停止することになる。すなわち、メイン表示部４５における図柄の変動表示と図柄表示装置４１における図柄の変動表示とを同期させることが可能となる。また、遊技停止コマンドを受信した場合であっても実行中の演出の制御を停止させないので、実行中の演出の制御を一時的に停止させることによる不具合の発生を抑制することができる。不具合としては、例えば、一時的に演出の制御を停止させた状態から演出の制御を再開すると、複数の演出を実行していた場合において当該複数の演出のタイミングにずれが生じたり、図柄表示装置４１に表示される動画とスピーカー４６から出力される音声とにずれが生じたりすること等が挙げられる。

【０３３３】

なお、メイン表示部４５における図柄の変動を停止させるタイミングになった場合であっても主制御装置６０が音声発光制御装置９０に対して図柄停止コマンドを送信しない構成を採用した場合には、図柄表示装置４１における図柄の変動表示は、小さく揺れている態様が継続することになり、その後に主制御装置６０から送信される変動コマンドや、保留情報が記憶されていない場合に送信される待機コマンドを受信することによって図柄表示装置４１における図柄が停止することになる。

【０３３４】

＜態様１８＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様において、所定時刻になったことを契機として当該パチンコ機１０に記憶されている遊技履歴情報を図柄表示装置４１に表示する構成としてもよい。具体的には、例えば、午後１１時１０分になったことを契機として遊技モードから検査モードに移行するとともに、当該パチンコ機１０の遊技履歴情報を図柄表示装置４１に表示する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技ホールの閉店後である午後１１時１０分頃に、各パチンコ機１０の遊技履歴情報が図柄表示装置４１に表示された状態となるので、パチンコ機１０の検査者は、各パチンコ機１０を遊技モードから検査モードに移行させる手間をかけることなく、遊技ホールの閉店後に、速やかに多くのパチンコ機１０の遊技履歴情報を検査、確認することが可能となる。

【０３３５】

また、ホールコンピュータから所定の信号を受信したことを契機として当該パチンコ機１０に記憶されている遊技履歴情報を図柄表示装置４１に表示する構成としてもよい。このような構成によれば、例えば、遊技ホールに設置された全てのパチンコ機１０を一斉に検査モードに移行させるとともに、各パチンコ機１０の遊技履歴情報をそれぞれの図柄表

示装置４１に表示させることができるので、パチンコ機１０の検査者は、各パチンコ機１０を遊技モードから検査モードに移行させる手間をかけることなく、速やかに多くのパチンコ機１０の遊技履歴情報を検査、確認することが可能となる。

【０３３６】

＜態様１９＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様において、遊技履歴情報を常に図柄表示装置４１に表示する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技者や検査者は常に遊技履歴情報を確認することができるので、遊技履歴情報が所定の範囲から逸脱している等の異変が生じた場合に、早急に当該異変に気付くことが可能となる。この結果、遊技の健全性を早急に確保することが可能となる。

【０３３７】

＜態様２０＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様において、７つの発光ダイオードによって構成された７セグメント表示器をパチンコ機１０の背面に設け、当該７セグメント表示器に当該パチンコ機１０に記憶されている遊技履歴情報に関連した情報を表示する構成としてもよい。例えば、主制御装置６０が上述した遊技モードから検査モードに移行した際に、当該パチンコ機１０に記憶されている役物比率や払出比率（通常モード時）等が所定の範囲内であるか否かを７セグメント表示器に表示させる構成としてもよい。

【０３３８】

より具体的には、例えば、主制御装置６０が遊技モードから検査モードに移行すると、役物比率に関する表示を行なうことを示す「１」が７セグメント表示器に表示された後、当該役物比率が所定の範囲内である場合（具体的には、役物比率が０．７００以下の場合）には、ＯＫを意味する「Ｏ」が７セグメント表示器に表示され、一方、当該役物比率が所定の範囲内ではない場合には、エラーを示す「Ｅ」が７セグメント表示器に表示される構成としてもよい。役物比率に関する表示を行なった後、連続役物比率に関する表示を行なうことを示す「２」が７セグメント表示器に表示され、当該連続役物比率が所定の範囲内である場合（具体的には、連続役物比率が０．６００以下の場合）には、ＯＫを意味する「Ｏ」が７セグメント表示器に表示され、一方、当該連続役物比率が所定の範囲内ではない場合には、エラーを示す「Ｅ」が７セグメント表示器に表示される構成としてもよい。連続役物比率に関する表示を行なった後、払出比率（通常モード時）に関する表示を行なうことを示す「２」が７セグメント表示器に表示され、当該払出比率（通常モード時）が所定の範囲内である場合（具体的には、払出比率（通常モード時）が０．６０から０．７０の範囲内である場合）には、ＯＫを意味する「Ｏ」が７セグメント表示器に表示され、一方、当該払出比率（通常モード時）が所定の範囲内ではない場合には、エラーを示す「Ｅ」が７セグメント表示器に表示される構成としてもよい。

【０３３９】

このような構成によれば、役物比率等の遊技履歴情報を簡易的に速やかに検査することが可能となる。また、７セグメント表示器は消費電力が少ないため、パチンコ機１０の電源がオフの状態であっても、パチンコ機１０の内部に設けられたコンデンサやバッテリー等による少ない電力のみで遊技履歴情報を検査することが可能となる。

【０３４０】

また、パチンコ機１０に記憶されている遊技履歴情報に関連した情報を７セグメント表示器に常に表示させる構成としてもよい。このような構成によれば、遊技モードから検査モードに切り替えることなく、役物比率等の遊技履歴情報を簡易的に速やかに検査することが可能となる。また、検査モードを有さないパチンコ機１０においても、役物比率等の遊技履歴情報を簡易的に速やかに検査することが可能となる。さらに、当該７セグメント表示器がパチンコ機１０の背面に設けられている構成とすれば、当該７セグメント表示器が遊技者の視界に入らないので、遊技者が当該７セグメント表示器の表示が気になってしまい、遊技に集中できなくなってしまうことを抑制することができる。一方、パチンコ機１０の検査者が当該パチンコ機１０の遊技履歴情報を検査する場合には、ヒンジ１５によ

って支持されているパチンコ機本体１２を手前に回動させ、パチンコ機本体１２の背面に設けられた７セグメント表示器の表示を確認すればよいため、役物比率等の遊技履歴情報を簡易的に速やかに検査することが可能となる。なお、７セグメント表示器の代わりに、７つ以外の個数の発光ダイオードによって構成されたセグメント表示器など、遊技履歴情報を認識可能な態様で表示可能な他の表示器を採用してもよい。

【０３４１】

＜態様２１＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様において、音声発光制御装置９０が遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。具体的には、例えば、主制御装置６０の主側ＣＰＵ６２ｘが初期設定処理において主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データを含む信号を音声発光制御装置９０に送信する構成とし、音声発光制御装置９０は、取得した賞球数データと、主制御装置６０から送信される遊技球の入球情報とに基づいて遊技履歴情報を算出し、当該算出した遊技履歴情報を図柄表示装置４１に表示させる構成としてもよい。

【０３４２】

このような構成によれば、音声発光制御装置９０が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアにアクセスすることができない構成や、音声発光制御装置９０が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データの記憶位置（メモリアドレス）を把握することができない構成であっても、音声発光制御装置９０が主側ＲＯＭ６３の賞球数データ記憶エリアに記憶されている賞球数データを取得することが可能となり、遊技履歴情報を算出することが可能となる。また、主制御装置６０の代わりに音声発光制御装置９０が遊技履歴情報を算出するので、主制御装置６０の処理負荷を大幅に低減させることができる。

【０３４３】

＜態様２２＞

上記第１実施形態及び上記の他の態様は、遊技モードから検査モードに移行可能なパチンコ機１０に限らず、遊技モードから他のモードに移行可能な遊技機に対しても適用することができる。例えば、高確率モードフラグや高頻度サポートモードフラグの状態、記憶されている保留情報の内容等、遊技に関する処理の状態を表示可能な遊技状態表示モードを備える遊技機に対しても適用することができる。

【０３４４】

＜態様２３＞

図２６は、第１実施形態の態様２３におけるパチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。この態様２３では、遊技履歴管理チップ３００は設けられておらず、上述した遊技履歴情報を主側ＣＰＵ６２ｘが算出するように構成されている。また、主側ＲＡＭ６４は、２つのエリア（第１エリア及び第２エリア）に区分されており、主側ＲＡＭ６４の第１エリアは、遊技の進行に関する処理を実行するためのプログラム等を展開する領域として用いられ、主側ＲＡＭ６４の第２エリアは、遊技履歴情報を算出・表示するための処理（以下、遊技履歴用処理ともいう。）を実行するためのプログラム等を展開する領域として用いられる。そして、主側ＣＰＵ６２ｘは、遊技の進行に関する処理（遊技履歴用処理以外の処理）の実行時には、情報の書き込みを主側ＲＡＭ６４の第１エリアに対してのみ実行し、遊技履歴用処理の実行時には、情報の書き込みを主側ＲＡＭ６４の第２エリアに対してのみ実行する。

【０３４５】

また、主側ＲＡＭ６４の第１エリアは、後述する８ビットの入球検知情報記憶エリア、スタック領域等としても用いられる。また、主側ＲＡＭ６４の第２エリアは、後述する８ビットのバッファエリア、賞球集計用バッファ、演算用バッファ、演算結果用バッファ、スタック領域等としても用いられる。これらの詳細については後述する。

【０３４６】

また、入出力ポート６２ａには、遊技履歴情報表示部４５ｚが接続されている。遊技履

歴情報表示部４５ｚは、４つの７セグメント表示器によって構成されており、パチンコ機１０の背面に設けられている。後述するように、主側ＣＰＵ６２ｘによって算出された遊技履歴情報は、この遊技履歴情報表示部４５ｚに表示される。

【０３４７】

図２７は、第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ６２（主側ＣＰＵ６２ｘ）が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。なお、本態様においても、タイマ割込み処理は、上記第１実施形態と同様に、４ｍｓｅｃ周期で起動される。上述した第１実施形態のタイマ割込み処理（図１３）との違いは、ステップＳ１０６０６に示した入球検知処理の内容が異なっている点と、遊技履歴情報を算出・表示するための遊技履歴用処理が本タイマ割込み処理の最後の処理（ステップＳ１０６１６）として追加されている点と、遊技履歴管理チップに入球検知情報を出力する処理である入球検知情報出力処理（図１３におけるステップＳ１０２０７の処理）が省略されている点であり、その他の処理については、上述した第１実施形態のタイマ割込み処理（図１３）において説明した処理と同じである。以下では、図２７に示したステップＳ１０６０６の入球検知処理と、ステップＳ１０６１６に示した遊技履歴用処理について説明する。

【０３４８】

図２８は、第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ６２（主側ＣＰＵ６２ｘ）が実行する入球検知処理を示すフローチャートである。この態様２３の入球検知処理では、前回（１回前）のタイマ割込み処理において入力ポート６２ｂのビットに情報が無し（「０」）と判定され、今回のタイマ割り込み処理において入力ポート６２ｂのビットに情報が有り（「１」）と判定され、かつ、当該タイマ割込み処理においてその後再び当該ビットに情報が有り（「１」）と判定された場合に、当該ビットに対応する入球口に遊技球が入球したと判定する。以下、入球検知処理の一例について説明する。

【０３４９】

ステップＳ１０７０１では、上述した入力ポート６２ｂの上記第０～第７ビットＤ０～Ｄ７（図１４）に現状格納されている情報（以下、入球判定用情報とも呼ぶ）を読み込み、ステップＳ１０７０２として、読み込んだ入球判定用情報を８ビットのバッファである第１バッファに格納する。すなわち、第１バッファは、今回のタイマ割込み処理において入力ポート６２ｂの各ビットから読み込んだ入球判定用情報を格納するためのバッファである。なお、後述する第２バッファは、前回のタイマ割込み処理において入力ポート６２ｂの各ビットから読み込んだ入球判定用情報を格納する８ビットのバッファである。また、本態様では、第１バッファ及び第２バッファは、主側ＲＡＭ６４の第１エリアに設けられている。ステップＳ１０７０２を実行した後、ステップＳ１０７０３に進む。

【０３５０】

ステップＳ１０７０３では、主側ＲＡＭ６４に設けられた入球判定カウンタに８をセットする。その後、１０７０４に進む。なお、入球判定カウンタの数値情報は、上述した第１実施形態の入球判定処理（図１６）にて用いられた入球判定カウンタ（ステップＳ１０４０１）と同様に、８個の各入球口のビットに対応している。具体的には、本態様では、入球判定カウンタの数値情報の「８」は大入賞口３６ａの第０ビットＤ０、「７」は第１始動口３３の第１ビットＤ１、「６」は第２始動口３４の第２ビットＤ２、「５」は第１入賞口３２ａの第３ビットＤ３、「４」は第２入賞口３２ｂの第４ビットＤ４、「３」は第３入賞口３２ｃの第５ビットＤ５、「２」はスルーゲート３５の第６ビットＤ６、「１」は排出通路の第７ビットＤ７に、それぞれ対応している。

【０３５１】

ステップＳ１０７０４では、第２バッファにおける入球判定カウンタの数値情報に対応したビットに入球判定用情報があるか否か、すなわち当該ビットに格納されている入球判定用情報が「１」であるか否かを判定する。ステップＳ１０７０４において、当該入球判定用情報が「１」ではないと判定した場合には（Ｓ１０７０４：ＮＯ）、ステップＳ１０７０５に進む。一方、ステップＳ１０７０４において、当該入球判定用情報が「１」であると判定した場合には（Ｓ１０７０４：ＹＥＳ）、後述するステップＳ１０７０５からス

テップＳ１０７０９までの処理を実行せずに、ステップＳ１０７１０に進む。

【０３５２】

ステップＳ１０７０５では、第１バッファにおける入球判定カウンタの数値情報に対応したビットに入球判定用情報があるか否か、すなわち当該ビットに格納されている入球判定用情報が「１」であるか否かを判定する。ステップＳ１０７０５において、当該入球判定用情報が「１」であると判定した場合には（Ｓ１０７０５：ＹＥＳ）、ステップＳ１０７０６に進む。一方、ステップＳ１０７０５において、当該入球判定用情報が「１」ではないと判定した場合には（Ｓ１０７０５：ＮＯ）、後述するステップＳ１０７０６からステップＳ１０７０９までの処理を実行せずに、ステップＳ１０７１０に進む。

【０３５３】

ステップＳ１０７０６では、現状の入力ポート６２ｂにおける入球判定カウンタの数値情報に対応したビットに入球判定用情報あるか否か、すなわち当該ビットに格納されている入球判定用情報がが「１」であるか否かを判定する。ステップＳ１０７０６において、当該入球判定用情報が「１」であると判定した場合には（Ｓ１０７０６：ＹＥＳ）、ステップＳ１０７０７に進む。一方、ステップＳ１０７０６において、当該入球判定用情報が「１」ではないと判定した場合には（Ｓ１０７０６：ＮＯ）、後述するステップＳ１０７０７からステップＳ１０７０９までの処理を実行せずに、ステップＳ１０７１０に進む。

【０３５４】

ステップＳ１０７０７では、現状の入球判定カウンタの数値情報がどの種別の入球口に対応したビットを示す情報であるのかを判定し、当該ビットに対応する入球口に遊技球が入球したことを示す入球フラグをＯＮにする。具体的には、例えば、現状の入球判定カウンタの数値情報が大入賞口３６ａに対応したビットを示す情報であると判定した場合には、大入賞口３６ａに遊技球が入球したことを示す大入賞口入球フラグをＯＮにする。また、例えば、現状の入球判定カウンタの数値情報が第２始動口３４に対応したビットを示す情報であると判定した場合には、第２始動口３４に遊技球が入球したことを示す第２始動口入球フラグをＯＮにする。ステップＳ１０７０７を実行した後、ステップＳ１０７０８に進む。

【０３５５】

ステップＳ１０７０８では、ステップＳ１０７０７において入球フラグがＯＮにされた、すなわち、遊技球が入球したと判定された入球口に対応した賞球カウンタの数値情報を１加算する。具体的には、例えば、大入賞口入球フラグがＯＮにされた場合には１５個賞球カウンタを１加算し、第２始動口入球フラグがＯＮにされた場合には３個賞球カウンタを１加算する。ステップＳ１０７０８を実行した後、ステップＳ１０７０９に進む。

【０３５６】

ステップＳ１０７０９では、入球判定カウンタを１減算し、その後、ステップＳ１０７１０において、入球判定カウンタが「０」であるか否かを判定する。

【０３５７】

ステップＳ１０７１０において、入球判定カウンタが「０」ではないと判定した場合には（Ｓ１０７１０：ＮＯ）、ステップＳ１０７０９において更新した入球判定カウンタの数値情報に応じたビットについて、ステップＳ１０７０４～ステップＳ１０７０８の処理を実行する。かかるステップＳ１０７０４～ステップＳ１０７０８の処理を、ステップＳ１０７０３においてセットした数値情報分実行した場合には、入球判定カウンタが「０」となり、ステップＳ１０７１０において肯定判定（Ｓ１０７１０：ＹＥＳ）をすることとなり、ステップＳ１０７１１に進む。

【０３５８】

ステップＳ１０７１１では、第１バッファに格納されている８ビットの入球判定用情報を第２バッファに格納（コピー）する。これにより、今回のタイマ割込み処理において入力ポート６２ｂから取得された入球判定用情報が次回のタイマ割込み処理における入球検知処理において参照されることになる。ステップＳ１０７１１を実行した後、ステップＳ１０７１２に進む。

【０３５９】
ステップＳ１０７１２では、今回のタイマ割込み処理の入球検知処理において遊技球の入球が検知されたことを示す入球検知情報を、８ビットの情報を記憶可能な入球検知情報記憶エリアに記憶する。具体的には、入球検知情報記憶エリアは、上記の８個の入球口のそれぞれに対応する各ビット毎に、入球フラグがＯＮになっている場合には「１」を、入球フラグがＯＦＦになっている場合には「０」を入球検知情報として記憶する。例えば、今回のタイマ割込み処理において入球検知処理を実行した結果、大入賞口入球フラグ及び第２始動口入球フラグがＯＮであり、他の入球口に対応する入球フラグがＯＦＦである場合には、入球検知情報記憶エリアには、「０００００１０１」という８ビットの入球検知情報が記憶される。この入球検知情報記憶エリアに記憶された８ビットの入球検知情報は、後述する遊技履歴処理において参照される。ステップＳ１０７１２を実行した後、本入球検知処理を終了する。
【０３６０】
図２９は、第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ６２（主側ＣＰＵ６２ｘ）が実行する遊技履歴用処理を示すフローチャートである。この遊技履歴用処理では、役物比率及び連続役物比率を算出し、これらを遊技履歴情報表示部４５ｚに表示させるための処理を実行する。具体的には、役物比率を算出し、算出した役物比率を遊技履歴情報表示部４５ｚに５秒間表示させる。その後、連続役物比率を算出し、算出した連続役物比率を遊技履歴情報表示部４５ｚに５秒間表示させる。その後、再び役物比率を算出し、算出した役物比率を遊技履歴情報表示部４５ｚに５秒間表示させる。このように、役物比率、連続役物比率を遊技履歴情報表示部４５ｚに交互に表示させる。以下、具体的な処理の一例について説明する。
【０３６１】
ステップＳ１０８０１では、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタに格納されている情報（以下、レジスタ情報ともいう）を主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域に退避させる退避処理を実行する。この態様２３では、タイマ割込み処理（図２７）において、遊技履歴用処理（図２７のステップＳ１０６１６）が実行される前には、遊技履歴用処理以外の処理である遊技の進行に関する処理（図２７のステップＳ１０６０１～１０６１５の処理）が実行されているため、当該退避処理では、遊技の進行に関するレジスタ情報が主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域に退避されることになる。具体的には、主側ＣＰＵ６２ｘにおけるスタックポインタの値（第１エリアのスタック領域の最上段を示すアドレス値）を主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域の底に退避させる（Ｐｕｓｈする）。そして、主側ＣＰＵ６２ｘのスタックポインタに、主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域の最上段を示すアドレス値を設定する。その後、主側ＣＰＵ６２ｘに設定されたスタックポインタに示されたスタック領域（主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域の最上段）に、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタに格納されているレジスタ情報を順次退避させる（Ｐｕｓｈする）。この退避処理を実行することにより、主側ＣＰＵ６２ｘのスタックポインタには、主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域のアドレス値が設定されるので、主側ＣＰＵ６２ｘは、以下に説明する遊技履歴情報を算出・表示する処理を、主側ＲＡＭ６４の第２エリアを利用して実行することが可能となる。ステップＳ１０８０１を実行した後、ステップＳ１０８０２に進む。
【０３６２】
ステップＳ１０８０２では、主側ＲＡＭ６４の第２エリアに格納されている異常フラグがＯＮであるか否かを判定する。異常フラグは、後述する賞球集計値が異常な値である場合にＯＮにされるフラグである。ステップＳ１０８０２において、異常フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ１０８０２：ＹＥＳ）、ステップＳ１０８０３に進み、賞球集計値を０クリアする。その後、ステップＳ１０８０４に進み、異常フラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ１０８０５に進む。一方、ステップＳ１０８０２において、異常フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ１０８０２：ＮＯ）、ステップＳ１０８０３及びステップＳ１０８０４の処理を実行することなく、ステップＳ１０８０５に進む。

【０３６３】
ステップＳ１０８０５では、入球検知情報記憶エリア及びバッファエリアの対応するビット毎にＯＲ処理を実行し、各ＯＲ処理の結果（論理和）をバッファエリアの対応するビットに記憶（上書き）する。この処理の詳細については後述する。なお、バッファエリアは、入球検知情報記憶エリアと同じ８ビットの情報を記憶可能な領域であり、主側ＲＡＭ６４の第２エリアに設けられている。ステップＳ１０８０５を実行した後、ステップＳ１０８０６に進む。
【０３６４】
ステップＳ１０８０６では、バッファエリアの８個のビットのうちの少なくとも１個のビットに入球検知情報が有るか否か（１個以上のビットに「１」が格納されているか否か）を判定する。ステップＳ１０８０６において、バッファエリアの少なくとも１個のビットに入球検知情報が有ると判定した場合には（Ｓ１０８０６：ＹＥＳ）、ステップＳ１０８０７に進む。
【０３６５】
ステップＳ１０８０７では、バッファエリアの８個のビットのうち、後述する賞球集計処理の対象とするビットを設定する対象設定処理を実行する。本態様では、１回の対象設定処理では、賞球集計処理の対象として連続する２個のビットを設定する。また、後述するように、次回または次回以降のタイマ割込み処理において対象設定処理が実行された場合には、前回の対象設定処理において設定した２個のビットの隣に位置する２個の連続するビットを賞球集計処理の対象として設定する。このように、賞球集計処理の対象の２個のビットを順次隣にシフトしていく。なお、８個のビットのうち最後の２個のビットが賞球集計処理の対象として設定された後は、次に実行される対象設定処理において、先頭の２個のビットを賞球集計処理の対象として再び設定する。このように、本態様では、バッファエリアの８個のビットの中から賞球集計処理の処理対象として設定する２個のビットの順序が予め定められている。ステップＳ１０８０７を実行した後、ステップＳ１０８０８に進み、設定されたビットに対応した賞球集計処理を実行する。ここで、ステップＳ１０８０５からステップＳ１０８０８までの処理の具体的な一例について、図３０を用いて説明する。
【０３６６】
図３０は、第１実施形態の態様２３の主側ＭＰＵ６２（主側ＣＰＵ６２ｘ）が実行する具体的な処理の一例を示す説明図である。上述したように、入球検知情報記憶エリアは、主側ＲＡＭ６４の第１エリアに設けられた８ビットの記憶領域であり、各ビットは、各入球口に対応している。具体的には、本態様では、入球検知情報記憶エリアの第０ビットＤ０は大入賞口３６ａ、第１ビットＤ１は第１始動口３３、第２ビットＤ２は第２始動口３４、第３ビットＤ３は第１入賞口３２ａ、第４ビットＤ４は第２入賞口３２ｂ、第５ビットＤ５は第３入賞口３２ｃ、第６ビットＤ６はスルーゲート３５、第７ビットＤ７は排出通路にそれぞれ対応している。
【０３６７】
バッファエリアは、主側ＲＡＭ６４の第２エリアに設けられた８ビットの記憶領域であり、各ビットは、各入球口に対応している。具体的には、本態様では、バッファエリアの第０ビットＤ０は大入賞口３６ａ、第１ビットＤ１は第１始動口３３、第２ビットＤ２は第２始動口３４、第３ビットＤ３は第１入賞口３２ａ、第４ビットＤ４は第２入賞口３２ｂ、第５ビットＤ５は第３入賞口３２ｃ、第６ビットＤ６はスルーゲート３５、第７ビットＤ７は排出通路にそれぞれ対応している。すなわち、バッファエリアの各ビットは、入球検知情報記憶エリアの各ビットにそれぞれ対応している。
【０３６８】
上述した入球検知処理（図２８）において、大入賞口３６ａ等の入球口に遊技球が入球したと判定されると、入球検知情報記憶エリアの８個のビットのうち、遊技球が入球したと判定された入球口に対応したビットがＯＮ（「１」）にされる。
【０３６９】

図３０（Ａ１）には、ｎ回目のタイマ割込み処理が実行された場合における処理の一例が示されている。このｎ回目のタイマ割込み処理では、入球検知処理において、第２始動口３４及び第１入賞口３２ａに遊技球が入球したと判定されており、入球検知情報記憶エリアの８個のビットの値は、「００００１１００」となっている。また、ＯＲ処理を実行する前のバッファエリアの８個のビットの値は、「００００００００」となっている。したがって、ＯＲ処理を実行した後のバッファエリアの８個のビットの値は、「００００１１００」となる。これにより、タイマ割込み処理が実行される毎に更新される入球検知情報記憶エリアにおける入球検知情報が、後述する賞球集計処理の処理対象として設定されて当該処理が実行されるまでバッファエリアに保持されることになる。

【０３７０】

ｎ回目のタイマ割込み処理では、ＯＲ処理が実行された後のバッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７のうち、第０ビットＤ０と第１ビットＤ１の２個の連続するビットを賞球集計処理の処理対象として設定する。

【０３７１】

賞球集計処理では、賞球集計処理の処理対象として設定された第０ビットＤ０（大入賞口３６ａに対応するビット）が「１」である場合には、賞球集計用バッファに記憶されている総賞球数及び連続役物賞球数に「１５」を加算する。一方、第０ビットＤ０が「０」である場合には、当該加算を行わない。なお、本態様では、賞球集計用バッファはリングバッファとして構成されており、直近の所定期間に払い出された賞球数が記憶されるように構成されている。また、連続役物賞球数は、連続役物作動によって賞球として払い出された遊技球の個数であり、大入賞口３６ａへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数を意味する。

【０３７２】

さらに、賞球集計処理では、賞球集計処理の処理対象として設定された第１ビットＤ１（第１始動口３３に対応するビット）が「１」である場合には、賞球集計用バッファに記憶されている総賞球数に「３」を加算する。一方、第１ビットＤ１が「０」ある場合には、当該加算を行わない。

【０３７３】

この図３０（Ａ１）に示した例では、第０ビットＤ０は「０」であり、第１ビットＤ１も「０」であるため、上述した加算は行わない。

【０３７４】

賞球集計処理が実行された後は、バッファエリアの賞球集計処理の対象として設定された２個のビット（第０ビットＤ０及び第１ビットＤ１）は０にクリアされる。

【０３７５】

図３０（Ａ２）には、ｎ＋１回目のタイマ割込み処理が実行された場合における処理の一例が示されている。このｎ＋１回目のタイマ割込み処理では、入球検知処理において、第２入賞口３２ｂに遊技球が入球したと判定されており、入球検知情報記憶エリアの８個のビットの値は、「０００１００００」となっている。また、ＯＲ処理を実行する前のバッファエリアの８個のビットの値は、上述したｎ回目のタイマ割込み処理における賞球集計処理後のバッファエリアと同じ「００００１１００」となっている。したがって、ＯＲ処理を実行した後のバッファエリアの８個のビットの値は、「０００１１１００」となる。

【０３７６】

ｎ＋１回目のタイマ割込み処理では、ＯＲ処理が実行された後のバッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７のうち、第２ビットＤ２と第３ビットＤ３の２個の連続するビットを賞球集計処理の処理対象として設定する。

【０３７７】

賞球集計処理では、賞球集計処理の処理対象として設定された第２ビットＤ２（第２始動口３４に対応するビット）が「１」である場合には、賞球集計用バッファに記憶されている総賞球数及び役物賞球数に「３」を加算する。一方、第２ビットＤ２が「０」である

場合には、当該加算を行わない。なお、役物賞球数は、役物作動によって賞球として払い出された遊技球の個数であり、第２始動口３４及び大入賞口３６ａへの遊技球の入球に基づいて賞球として払い出された遊技球の個数を意味する。

【０３７８】

さらに、賞球集計処理では、賞球集計処理の処理対象として設定された第３ビットＤ３（第１入賞口３２ａに対応するビット）が「１」である場合には、賞球集計用バッファに記憶されている総賞球数に「１０」を加算する。一方、第３ビットＤ３が「０」ある場合には、当該加算を行なわない。

【０３７９】

この図３０（Ａ２）に示した例では、第２ビットＤ２は「１」であるため、総賞球数及び役物賞球数に「３」を加算する。また、第３ビットＤ３は「１」であるため、総賞球数に「１０」を加算する。

【０３８０】

賞球集計処理が実行された後は、バッファエリアの賞球集計処理の対象として設定された２個のビット（第２ビットＤ２及び第３ビットＤ３）は０にクリアされる。

【０３８１】

図３０（Ａ３）には、ｎ＋２回目のタイマ割込み処理が実行された場合における処理の一例が示されている。このｎ＋２回目のタイマ割込み処理では、入球検知処理において、スルーゲート３５に遊技球が入球（通過）したと判定されており、入球検知情報記憶エリアの８個のビットの値は、「０１０００００」となっている。また、ＯＲ処理を実行する前のバッファエリアの８個のビットの値は、上述したｎ＋１回目のタイマ割込み処理における賞球集計処理後のバッファエリアと同じ「０００１００００」となっている。したがって、ＯＲ処理を実行した後のバッファエリアの８個のビットの値は、「０１０１００００」となる。

【０３８２】

ｎ＋２回目のタイマ割込み処理では、ＯＲ処理が実行された後のバッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７のうち、第４ビットＤ４と第５ビットＤ５の２個の連続するビットを賞球集計処理の処理対象として設定する。

【０３８３】

賞球集計処理では、賞球集計処理の処理対象として設定された第４ビットＤ４（第２入賞口３２ｂに対応するビット）が「１」である場合には、賞球集計用バッファに記憶されている総賞球数に「１０」を加算する。一方、第４ビットＤ４が「０」である場合には、当該加算を行なわない。

【０３８４】

さらに、賞球集計処理では、賞球集計処理の処理対象として設定された第５ビットＤ５（第３入賞口３２ｃに対応するビット）が「１」である場合には、賞球集計用バッファに記憶されている総賞球数に「１０」を加算する。一方、第５ビットＤ５が「０」ある場合には、当該加算を行なわない。

【０３８５】

この図３０（Ａ３）に示した例では、第４ビットＤ４は「１」であるため、総賞球数に「１０」を加算する。また、第５ビットＤ５は「０」であるため、上述した加算を行なわない。

【０３８６】

賞球集計処理が実行された後は、バッファエリアの賞球集計処理の対象として設定された２個のビット（第４ビットＤ４及び第５ビットＤ５）は０にクリアされる。

【０３８７】

図３０（Ａ４）には、ｎ＋３回目のタイマ割込み処理が実行された場合における処理の一例が示されている。このｎ＋３回目のタイマ割込み処理では、入球検知処理において、大入賞口３６ａに遊技球が入球したと判定されており、入球検知情報記憶エリアの８個のビットの値は、「００１００００１」となっている。また、ＯＲ処理を実行する前のバッ

ファエリアの８個のビットの値は、上述したｎ＋２回目のタイマ割込み処理における賞球集計処理後のバッファエリアと同じ「０１０００００００」となっている。したがって、ＯＲ処理を実行した後のバッファエリアの８個のビットの値は、「０１１０００００１」となる。

【０３８８】

ｎ＋３回目のタイマ割込み処理では、ＯＲ処理が実行された後のバッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７のうち、第６ビットＤ６と第７ビットＤ７の２個の連続するビットを賞球集計処理の処理対象として設定する。

【０３８９】

ただし、本態様では、第６ビットＤ６はスルーゲート３５に対応しており、第７ビットＤ７は排出通路に対応している。そして、スルーゲート３５及び排出通路には賞球は設定されていない。したがって、本態様では、第６ビットＤ６及び第７ビットＤ７が賞球集計処理の対象として設定された場合には、賞球集計処理において総賞球数等への加算を行なわない。その後、バッファエリアの賞球集計処理の対象として設定された２個のビット（第６ビットＤ６及び第７ビットＤ７）は０にクリアされる。

【０３９０】

その後、ｎ＋４回目のタイマ割込み処理では、再び第０ビットＤ０及び第１ビットＤ１を賞球集計処理の処理対象として設定する。以降、同様の処理を繰り返し実行する。ただし、後述するように、バッファエリアのビットに入球検知情報が１つも無い（全てのビットが「０」である）場合には、対象設定処理（ステップＳ１０８０７）及び賞球集計処理（ステップＳ１０８０８）は実行されない。また、本態様では、バッファエリアのビットに入球検知情報が１つも無い（全てのビットが「０」である）状態から、再び、バッファエリアの少なくとも１個のビットに入球検知情報が有る状態となり、対象設定処理が実行された場合には、前回の対象設定処理において賞球集計処理の処理対象として設定された２個のビットを記憶しており、当該２個のビットの隣に位置する連続する２個のビットを賞球集計処理の処理対象として設定する。なお、前回の対象設定処理において賞球集計処理の処理対象として設定された２個のビットが第６ビットＤ６及び第７ビットＤ７である場合には、第０ビットＤ０及び第１ビットＤ１の２個の連続するビットを賞球集計処理の処理対象として設定する。

【０３９１】

以上説明したように、本態様では、１回のタイマ割込み処理においてバッファエリアの８個のビットのうち２個のビットを賞球集計処理の対象として設定するので、バッファエリアの少なくとも１個のビットに入球検知情報が有る場合には、タイマ割込み処理が４回実行されることによって、バッファエリアの８個のビットの全てに対して賞球集計処理が実行されることになる。

【０３９２】

図２９の説明に戻る。ステップＳ１０８０８の賞球集計処理を実行した後、ステップＳ１０８０９に進む。

【０３９３】

ステップＳ１０８０９では、演算結果表示制御処理を実行する。具体的には、後述する演算結果用バッファに保存されている値（算出した遊技履歴情報である役物比率又は連続役物比率）を遊技履歴情報表示部４５ｚに表示させる制御を実行する。ステップＳ１０８０９を実行した後、ステップＳ１０８１０に進む。

【０３９４】

ステップＳ１０８１０では、遊技履歴情報を算出する演算処理の実行タイミングであるか否かを判定する。具体的には、パチンコ機１０の電源投入から所定時間（本態様では３０分）が経過した場合、または、演算処理の前回の実行から５秒が経過した場合に、演算処理を実行するタイミングであると判定する。ステップＳ１０８１０において、演算処理を実行するタイミングであると判定した場合には（Ｓ１０８１０：ＹＥＳ）、ステップＳ１０８１１に進む。一方、ステップＳ１０８１０において、演算処理を実行するタイミン

グではないと判定した場合には（Ｓ１０８１０：ＮＯ）、後述するステップＳ１０８１１及びステップＳ１０８１２の処理を実行せずに、ステップＳ１０８１３に進む。

【０３９５】

ステップＳ１０８１１では、演算処理（後述するタスク１及びタスク２）において算出する遊技履歴情報の種別を設定する。本態様では、演算対象の遊技履歴情報の種別として、役物比率及び連続役物比率を交互に設定する。その後、ステップＳ１０８１２に進み、後述するタスク処理（ステップＳ１０８１４）において実行する次回のタスクとして、タスク１を指定する。ステップＳ１０８１２を実行した後、ステップＳ１０８１３に進む。

【０３９６】

ステップＳ１０８１３では、上述した退避処理において主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域に退避されていたレジスタ情報を、主側ＣＰＵ６２ｘのレジスタに復帰させる処理を実行する。具体的には、主側ＣＰＵ６２ｘに設定されたスタックポインタに示されたスタック領域（主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域の最上段）から、順次、退避されていたレジスタ情報を、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタに復帰させる（Ｐｏｐする）。その後、第２エリアのスタック領域の底に退避されていたスタックポインタの値（第１エリアのスタック領域の最上段を示すアドレス値）を主側ＣＰＵ６２ｘのスタックポインタに復帰させる（Ｐｏｐする）。この復帰処理を実行することにより、主側ＣＰＵ６２ｘのスタックポインタには、主側ＲＡＭ６４の第１エリアのスタック領域のアドレス値が設定されるので、主側ＣＰＵ６２ｘは、再び、主側ＲＡＭ６４の第１エリアを利用して遊技の進行に関する処理を実行することが可能となる。その後、本遊技履歴用処理を終了する。

【０３９７】

ステップＳ１０８０６の説明に戻る。ステップＳ１０８０６において、バッファエリアのビットに入球検知情報が１つも無い（全てのビットが「０」である）と判定した場合には（Ｓ１０８０６：ＮＯ）、ステップＳ１０８１４に進む。

【０３９８】

ステップＳ１０８１４では、下記の３つのタスクのうち、指定されているいずれか１つのタスクを実行する。タスクが指定されていない場合には、タスク３を実行する。すなわち、１回のタイマ割込み処理において３つのタスクを順次実行するのではなく、１回のタイマ割込み処理では３つのタスクのうちの指定されたいずれか１つのタスクのみを実行する。

【０３９９】

［タスク１］

演算対象として設定された遊技履歴情報を算出するために必要となる被除数及び除数を演算用バッファに保存する。具体的には、例えば、役物比率を算出するように設定されている場合には、被除数として役物賞球数を、除数として総賞球数を演算用バッファに保存する。また、例えば、連続役物比率を算出するように設定されている場合には、被除数として連続役物賞球数を、除数として総賞球数を演算用バッファに保存する。その後、次回以降のタイマ割込み処理においてステップＳ１０８０６の処理に進んだ場合に実行する次回タスクとしてタスク２を指定する。

【０４００】

［タスク２］

演算用バッファに保存されている被除数を除数で割る演算を実行し、当該演算結果（商）を演算結果用バッファに保存する。その後、次回以降のタイマ割込み処理においてステップＳ１０８０６の処理に進んだ場合に実行する次回タスクとしてタスク３を指定する。

【０４０１】

［タスク３］

賞球集計値（役物賞球数、連続役物賞球数、総賞球数）が有効であるか否かを判定し、有効ではないと判定した場合には異常フラグをＯＮにし、その後、次回以降のタイマ割込み処理においてステップＳ１０８０６の処理に進んだ場合に実行する次回タスクとしてタ

スク３を指定する。一方、賞球集計値が有効であると判定した場合には、異常フラグはＯＮにせず、次回タスクとしてタスク３を指定する。ここで、賞球集計値が有効ではない場合とは、役物賞球数が総賞球数を超えている場合や、連続役物賞球数が総賞球数を超えている場合、連続役物賞球数が役物賞球数を超えている場合など、賞球集計値に矛盾が生じている場合である。

【０４０２】

上述した３つのタスクのうちの指定されたタスクを実行した後、上述したステップＳ１０８０９に進み、演算結果用バッファに保存されている値（役物比率又は連続役物比率）を遊技履歴情報表示部４５ｚに表示させる処理を実行する。本態様では、遊技履歴情報表示部４５ｚを構成する１つ目の７セグメント表示器に遊技履歴情報の種別を示す情報を表示し、残りの３つの７セグメント表示器に遊技履歴情報の値を表示する。

【０４０３】

以上説明した本態様のパチンコ機１０では、タイマ割込み処理に含まれる遊技の進行に関する処理（遊技履歴用処理以外の処理）は、次のタイマ割込み処理が開始されるまでの時間（本態様では４ｍｓｅｃ）よりも短い時間で終了するようにプログラムされているが、当該遊技の進行に関する処理が終了するまでに要する時間は、遊技の進行の状況に応じて変化する。一方、遊技履歴用処理は、遊技の進行には関係のない処理であるため、１回のタイマ割込み処理において、遊技履歴用処理を実行するための時間よりも、遊技の進行に関する処理を実行するための時間を優先して確保することが好ましい。また、遊技履歴用処理に含まれる各種処理（例えば、各ビットに対する賞球集計処理や演算処理等）を１回のタイマ割込み処理において連続的に実行して完結させる構成としなくても、遊技の進行には影響がない。したがって、本態様では、遊技の進行に関する処理の実行時間が遊技の進行の状況に応じて最大となった場合であっても、１回のタイマ割込み処理の実行時間（遊技の進行に関する処理の実行時間＋遊技履歴用処理の実行時間）が次のタイマ割込み処理が開始されるまでの時間よりも短い時間となるように、遊技履歴用処理に含まれる各種処理を複数の処理に分割し、１回のタイマ割込み処理では当該分割された処理を実行し、タイマ割込み処理を複数回実行することによって各種処理が完結する構成とした。この結果、本態様によれば、１回のタイマ割込み処理における遊技の進行に関する処理の実行に要する時間を確保しつつ、遊技履歴用処理を実行することが可能となる。

【０４０４】

具体的には、本態様によれば、タイマ割込み処理の１回の実行においては、遊技履歴情報を算出する処理である演算処理を構成する２つのタスク（タスク１及びタスク２）のうちの一のタスクを実行可能であり、タイマ割込み処理を２回実行することによって、演算処理を構成する２つのタスクの全てを実行するので、タイマ割込み処理の１回の実行において２つのタスクの両方を実行する構成に比べて、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間が、タイマ割込み処理の実行を開始する間隔（以下では、割込み間隔ともいう）である４ｍｓｅｃよりも長くなってしまい、タイマ割込み処理を４ｍｓｅｃの間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。

【０４０５】

また、本態様によれば、実行する順序が定められた一連の処理を複数のタスクに分割し、タイマ割込み処理の１回の実行においては、複数のタスクのうちの一のタスクを実行した後、当該一のタスクの次に実行するタスクを指定するので、タイマ割込み処理に組み込んだ場合に当該タイマ割込み処理の実行に要する時間がタイマ割込み処理の割込み間隔よりも長くなってしまうような一連の処理であっても、タイマ割込み処理に組み込んで実行することができる。具体的には、本態様によれば、遊技履歴情報を算出する演算処理をタイマ割込み処理に組み込んだ場合に当該タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間が４ｍｓｅｃよりも長くなってしまうような構成の遊技機においても、４ｍｓｅｃの間隔で実行されるタイマ割込み処理に当該演算処理を組み込んで実行することができる。また、遊技履歴情報を算出するための演算処理は、タイマ割込み処理の１回の実行において全ての

タスクを実行しなくても遊技の進行に影響はないため、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間を、当該タイマ割込み処理に含まれる他の処理の実行時間に割り振ることができ、遊技機の設計の自由度を向上させることができる。

【０４０６】

また、本態様によれば、タイマ割込み処理の１回の実行においては、バッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７の中から２個のビットを賞球集計処理の処理対象として設定し、当該設定した処理対象のビットに対して賞球集計処理を実行可能であり、タイマ割込み処理を複数回実行することによって、バッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７の全てに対して賞球集計処理を実行する。したがって、タイマ割込み処理の１回の実行において８個のビットＤ０～Ｄ７の全てに対して賞球集計処理を実行する構成に比べて、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、タイマ割込み処理の実行に要する時間が、タイマ割込み処理の実行を開始する間隔である４ｍｓｅｃよりも長くなってしまい、タイマ割込み処理を４ｍｓｅｃの間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。

【０４０７】

また、本態様によれば、バッファエリアの８個のビットＤ０～Ｄ７の中から２個のビットを賞球集計処理の処理対象として設定する際に、予め定められた順序で設定するので、賞球集計処理の処理対象をいずれのビットに設定するかの判定処理を実行する必要がなく、処理を簡易化することができ、この結果、処理速度を向上させることができる。さらに、判定処理を実行するために必要なプログラムやパラメータなどの情報を記憶するための記憶容量を削減することができる。

【０４０８】

また、本態様によれば、主側ＣＰＵ６２ｘは、１つの入球口に２個の遊技球が連続して入球して検知される最短の間隔（本態様では１８ｍｓｅｃ程度）よりも短い時間でタイマ割込み処理を４回実行することができるので、当該最短の間隔よりも短い時間で８個の処理対象候補（バッファエリアのビットＤ０～Ｄ７）の全てに対して賞球集計処理（図２９のステップＳ１０８０８）を実行することができる。したがって、同一の入球口に２個の遊技球が連続して入球した場合であっても、最初の１個目の遊技球の入球が当該入球口において検知されることに基づいて更新された入球検知情報が処理対象として設定されて賞球集計処理が実行され、さらにその後に残りの他の入球口に対応した入球検知情報が処理対象として設定されて賞球集計処理が実行されたとしても、次の２個目の遊技球の入球が当該入球部において検知されるよりも先にこれら全ての入球検知情報に対して賞球集計処理を終了することができる。すなわち、２個目の遊技球の入球が当該入球口において検知されることに基づいて更新された入球検知情報が処理対象として設定されて賞球集計処理が実行された時点においては、既に、１個目の遊技球の入球が当該入球口において検知されることに基づいて更新された入球検知情報に対する賞球集計処理は終了していることになる。この構成による効果を以下に説明する。

【０４０９】

本態様のように、入球検知情報として、遊技球の入球の有無を示す「０」または「１」の２値の情報を採用した構成において、仮に、ある入球口への２個目の遊技球の入球が当該入球口において検知されるまでに、当該入球口への１個目の遊技球の入球に基づいて「０」から「１」に更新された入球検知情報に対して賞球集計処理が実行されない場合には、当該２個目の遊技球の入球が当該入球口において検知された時点ではまだ当該入球口に対応する入球検知情報が「１」のままとなっており、当該２個目の遊技球の入球を記録することができない。すなわち、当該入球口には２個の遊技球が連続して入球した状況であるにも関わらず、当該入球口に対応した入球検知情報は、当該入球口に１個の遊技球しか入球していない状況と区別することができず、賞球集計処理においては１個の遊技球が当該入球口に入球した状況として扱われてしまう。この結果、賞球集計処理において正確な賞球数を記録することができない場合がある。

【０４１０】

これに対して、本態様によれば、当該２個目の遊技球の入球が当該入球口において検知された時点において既に当該入球口への１個目の遊技球の入球によって更新された入球検知情報に対して賞球集計処理が実行され、当該入球検知情報が「０」になっているため、当該２個目の遊技球の入球を記録することが可能となる。この結果、賞球集計処理において正確な賞球数を記録することが可能となる。これにより、賞球集計処理における正確性を担保しつつ、入球検知情報として、遊技球の入球の有無を示す「０」または「１」の２値の情報を採用することが可能となり、入球検知情報を記憶するための記憶容量を小さくすることができるとともに、賞球集計処理の処理速度を向上させることができる。

【０４１１】

また、本態様によれば、遊技履歴用処理（図２９）は、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタが保持する情報であって遊技の進行に関する処理の実行のための情報を主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域に書き込む退避処理（図２９のステップＳ１０８０１）を含むので、主側ＣＰＵ６２ｘが遊技履歴用処理の開始時に、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタが遊技履歴用処理の開始直前に実行していた遊技の進行に関する処理の実行のための情報を保持している場合には、当該情報を主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域に書き込むことによって一時的に移動（退避）させることができる。よって、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタに保持されていた遊技の進行に関する処理の実行のための情報を消去し、主側ＣＰＵ６２ｘによる遊技履歴用処理の実行時には、主側ＣＰＵ６２ｘ内のレジスタに遊技履歴用処理の実行のための情報を保持させることができる。

【０４１２】

また、本態様によれば、遊技履歴用処理（図２９）は、退避処理において主側ＲＡＭ６４の第２エリアのスタック領域に書き込まれた情報を主側ＣＰＵ６２ｘのレジスタに保持させる復帰処理（図２９のステップＳ１０８１３）を含むので、遊技履歴用処理を終了する際に、遊技の進行に関する処理の実行のための情報を主側ＣＰＵ６２ｘのレジスタに再び保持させ、遊技履歴用処理の開始以前に実行していた遊技の進行に関する処理を、遊技履歴用処理の開始直前の状態から再び実行することができる。

【０４１３】

また、本態様によれば、退避処理と復帰処理は遊技履歴用処理に含まれるので、遊技履歴用処理を実行するためのプログラムのみを削除しても遊技履歴用処理以外の遊技の進行に関する処理が問題なく実行される遊技機を提供することができる。すなわち、遊技履歴用処理以外の遊技の進行に関する処理を実行するためのプログラムを改変せずに、遊技履歴用処理を実行するためのプログラムのみを容易に削除することが可能となる。この結果、例えば、遊技履歴用処理を実行させないように当該遊技機を改良する場合や、当該遊技機に基づいて遊技履歴用処理を実行しない新たな遊技機を開発する場合において、設計変更を最小限にすることが可能となる。

【０４１４】

また、本態様によれば、主側ＣＰＵ６２ｘは、遊技履歴用処理における情報の書き込みを、主側ＲＡＭ６４の第２エリアに対してのみ実行するので、主側ＲＡＭ６４の第１エリアに書き込まれている情報が、遊技履歴用処理の実行によって書き換えられてしまうことを抑制することができる。したがって、遊技の進行に関する処理が主側ＲＡＭ６４の第１エリアを用いて実行される構成において、当該遊技の進行に関する処理に対して遊技履歴用処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。

【０４１５】

また、本態様によれば、主側ＣＰＵ６２ｘは、遊技の進行に関する処理における情報の書き込みを、主側ＲＡＭ６４の第１エリアに対してのみ実行するので、主側ＲＡＭ６４の第２エリアに書き込まれている情報が、遊技の進行に関する処理の実行によって書き換えられてしまうことを抑制することができる。したがって、遊技履歴用処理が主側ＲＡＭ６４の第２エリアを用いて実行される構成において、当該遊技履歴用処理に対して遊技の進行に関する処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。

【０４１６】

また、本態様によれば、入球検知情報を記憶可能な８ビットのバッファエリアを備えるので、タイマ割込み処理が実行される毎に更新される入球検知情報記憶エリアにおける入球検知情報を、賞球集計処理の処理対象として設定されて当該処理が実行されるまで保持することができる。

【０４１７】

また、本態様によれば、図２９に示すように、１回のタイマ割込み処理において賞球集計処理（ステップＳ１０８０８）を実行する場合には演算処理（ステップＳ１０８１４のタスク１及びタスク２）を実行しない。すなわち、１回のタイマ割込み処理においては賞球集計処理と演算処理の両方の処理を実行することはないので、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間が、タイマ割込み処理の割込み間隔よりも長くなってしまい、タイマ割込み処理を当該割込み間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。さらに、本態様によれば、遊技球の入球状況と処理負荷とが相関する賞球集計処理を、遊技球の入球状況と処理負荷とが相関しない演算処理よりも優先して実行するので、賞球集計処理の実行の間隔が大きくなることを抑制し、その結果として当該賞球集計処理の処理結果である賞球集計値が遊技球の入球状況を正確に反映することができなくなってしまうことを抑制することができる。具体的には、例えば、バッファエリアのあるビットに対して賞球集計処理が実行されるよりも前に次の遊技球が当該ビットに対応する入球口に入球してしまい、２個の遊技球の入球を１個の遊技球の入球として扱ってしまうことを抑制することができる。

【０４１８】

また、本態様によれば、図２９に示すように、賞球集計処理（ステップＳ１０８０８）を実行しない場合であって、演算処理の実行のタイミングであると判定した場合（ステップＳ１０８１０：ＹＥＳ）に演算処理（ステップＳ１０８１４のタスク１及びタスク２）を実行するので、１回のタイマ割込み処理において賞球集計処理も演算処理も実行せずに、当該状況において、賞球集計処理及び演算処理の代わりに、これらの処理とは独立した他の処理（本態様では賞球集計値の有効性を判定する処理（ステップＳ１０８１４のタスク３））を実行することが可能となる。さらに、本態様では、１回のタイマ割込み処理において賞球集計処理または演算処理のいずれかを実行した場合に当該タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間が割込み間隔よりも短くなるように構成されているので、賞球集計処理も演算処理も実行しない状況において、賞球集計処理及び演算処理よりも処理時間の短い処理を実行することによって、当該タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間が割込み間隔よりも長くなってしまうことを確実に抑制することができる。

【０４１９】

また、本態様によれば、役物比率及び連続役物比率の２個の種別の遊技履歴情報を算出可能であるにも関わらず、１回のタイマ割込み処理における演算処理においては、役物比率または連続役物比率のいずれか一方の算出についての処理を実行するので、１回のタイマ割込み処理における演算処理において２個の種別の遊技履歴情報の算出についての処理を実行する構成と比較して、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、タイマ割込み処理の１回の実行に要する時間が、割込み間隔よりも長くなってしまい、タイマ割込み処理を所定の割込み間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。また、算出した遊技履歴情報を一時的に記憶するための主側ＲＡＭ６４の記憶容量を削減することができる。

【０４２０】

また、本態様によれば、入球検知処理において、各入球口に対応したビットの入球判定用情報が「０」→「１」→「１」となった場合に、当該ビットに対応した入球口に遊技球が入球したと判定するので、上述した第１実施形態と同様に、電気的なノイズによる誤検知の発生を抑制することができる。

【０４２１】

＜態様２４＞

上記態様２３では、遊技履歴情報として、役物比率及び連続役物比率を算出する構成としたが、算出する遊技履歴情報はこれらに限られず、第１実施形態に示した種々の遊技履歴情報を算出する構成とすることができる。例えば、第１実施形態に示した出球率や、払出比率等を算出する構成としてもよい。この場合には、上述した賞球集計処理（図２９のステップＳ１０８０８）と同様にして、排出通路を通過した遊技球の個数（遊技盤３０に発射された遊技球の個数）も集計する構成とすればよい。

【０４２２】

＜態様２５＞

上記態様２３の遊技履歴用処理（図２９）では、ステップＳ１０８０２において異常フラグがＯＮであると判定した場合には、賞球集計値をクリアし（ステップＳ１０８０３）、異常フラグをＯＦＦにする（ステップＳ１０８０４）構成としたが、所定期間内に異常フラグが所定回数ＯＮになった場合には、異常が発生していることを示す情報を遊技履歴情報表示部４５ｚに表示する構成としてもよい。

【０４２３】

＜態様２６＞

上記態様２３では、遊技履歴情報を算出する処理である演算処理を複数のタスクに分割して実行する構成としたが、複数のタスクに分割する処理の種別は当該演算処理に限らず、種々の処理を複数のタスクに分割して実行する構成とすることができる。例えば、実行する演出の内容を音声発光制御装置９０の音光側ＭＰＵ９２が設定する構成において、当該演出の内容を設定する処理を複数のタスクに分割して実行する構成としてもよい。

【０４２４】

＜態様２７＞

上記態様２３では、賞球集計処理の処理対象として、バッファエリアの８個のビットのうち、２個ずつのビットを処理対象として設定する構成としたが、処理対象とするビットの個数は２個に限らず、他の個数であってもよい。例えば、１回のタイマ割込み処理において５個のビットを処理対象として設定する構成としてもよい。また、１回のタイマ割込み処理において、８個のビットの全てを処理対象として設定する構成としてもよい。また、８個のビットのうちの所定のビット（例えば、賞球が設定されている第０ビットＤ０～第５ビットＤ５の６個のビット）のみを処理対象として設定可能であり、１回のタイマ割込み処理においては２個のビットを処理対象として設定する構成としてもよい。

【０４２５】

＜態様２８＞

上記態様２３では、遊技の進行に関する処理を実行するための記憶領域として主側ＲＡＭ６４の第１エリアが割り当てられ、遊技履歴用処理を実行するための記憶領域として主側ＲＡＭ６４の第２エリアが割り当てられている構成としたが、主側ＲＡＭ６４の第２エリアが、遊技履歴用処理以外の他の処理を実行するための記憶領域として割り当てられている構成としてもよい。

【０４２６】

また、主側ＲＡＭ６４が３つ以上のエリアに区分されている構成としてもよい。そして、例えば、主側ＲＡＭ６４の３つ目のエリアである第３エリアが、遊技履歴情報を外部に出力するための処理を実行するための記憶領域として割り当てられている構成としてもよい。

【０４２７】

＜態様２９＞

上記態様２３では、遊技履歴用処理に退避処理及び復帰処理が含まれる構成としたが、遊技履歴用処理以外の他の処理が退避処理及び復帰処理を含む構成としてもよい。例えば、遊技機の設計変更時には削除することが予定されている処理が退避処理及び復帰処理を含んでいる構成としてもよい。

【０４２８】

＜態様３０＞

上記態様２３では、遊技履歴用処理がタイマ割込み処理（図２７）に組み込まれている構成としたが、遊技履歴用処理がメイン処理（図１２）に組み込まれている構成としてもよい。また、上記態様２３では、タイマ割込み処理（図２７）に、遊技の進行に関する処理とは異なる処理として遊技履歴用処理が組み込まれている構成としたが、遊技の進行に関する処理とは異なる処理として、遊技履歴用処理以外の他の処理がタイマ割込み処理に組み込まれている構成としてもよい。例えば、遊技ホールに設置されているホールコンピュータに対して遊技の状況に関する情報を所定のタイミングで送信する送信処理が、遊技の進行に関する処理とは異なる処理として、タイマ割込み処理に組み込まれている構成としてもよい。また、遊技の進行に関する処理とは異なる種々の処理が、メイン処理に組み込まれている構成としてもよい。

【０４２９】

＜態様３１＞

上記態様２３では、遊技履歴管理チップ３００を備えない構成とした上で、主側ＣＰＵ６２ｘが遊技履歴用処理（図２９）を実行して遊技履歴情報を算出する構成としたが、遊技履歴管理チップ３００を備える構成とした上で、主側ＣＰＵ６２ｘが遊技履歴用処理（図２９）を実行して遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。このような構成によれば、遊技履歴情報を２系統で算出することができるので、１系統に不具合が生じても、遊技履歴情報を算出することが可能となる。また、２系統から算出された遊技履歴情報を比較し、これらの値が一致しているか否かを報知（表示）する構成とすれば、算出された遊技履歴情報の信頼性、正確性を確認することが可能となる。

【０４３０】

また、遊技履歴管理チップ３００が、上記態様２３において説明した遊技履歴用処理（図２９）を実行して遊技履歴情報を算出する構成としてもよい。

【０４３１】

＜態様３２＞

上記態様２３の遊技履歴用処理（図２９）のステップＳ１０８０５では、主側ＲＡＭ６４の第１エリアに設けられている入球検知情報記憶エリア（図３０）の各ビットに格納されている情報をＯＲ処理において読み出す構成としたが、この構成に代えて、当該入球検知情報記憶エリアに対応した８ビットの記憶エリア（以下、第２入球検知情報記憶エリアとも呼ぶ）を主側ＲＡＭ６４の第２エリアに設ける構成とした上で、主側ＲＡＭ６４の第１エリアに設けられている入球検知情報記憶エリアの各ビットに格納されている情報を、主側ＲＡＭ６４の第２エリアに設けられている第２入球検知情報記憶エリアに複製（コピー）し、当該複製された各ビットの情報を、ステップＳ１０８０５のＯＲ処理において読み出す構成としてもよい。

【０４３２】

また、入球検知情報記憶エリアが主側ＲＡＭ６４の第２エリアに設けられている構成としてもよい。

【０４３３】

＜態様３３＞

上記態様２３の遊技履歴用処理（図２９）のステップＳ１０８１４では、遊技履歴情報を算出する演算処理（タスク１またはタスク２）を実行しない場合には、タスク３に含まれる賞球集計値の有効性を判定する処理を常に実行する構成としたが、賞球集計値の有効性を判定する処理は、遊技履歴情報が新たに算出される毎に１回のみ実行する構成としてもよい。具体的には、例えば、タスク３において賞球集計値の有効性を判定した後に、判定済みであることを示す判定済みフラグをＯＮにし、次にタスク３を実行する際に、当該判定済みフラグがＯＮである場合には、当該賞球集計値の有効性を判定する処理を実行しない構成とする。そして、再び実行されたタスク１において、当該判定済みフラグをＯＦＦにする構成とすればよい。このような構成によれば、遊技履歴情報の算出の基礎となる賞球集計値の有効性を判定して当該遊技履歴情報の有効性を担保しつつ、１回の遊技履歴用処理が完了するまでに要する処理時間をさらに短縮することが可能となる。

【０４３４】
＜態様３４＞
上記態様２３の遊技履歴用処理（図２９）のステップＳ１０８１０では、パチンコ機１０の電源投入から所定時間（例えば３０分）が経過した場合、または、演算処理の前回の実行から５秒が経過した場合に、演算処理を実行するタイミングであると判定し、遊技履歴情報を算出する構成としたが、この構成に代えて、電源投入から所定時間の経過を待たずに、電源投入直後に１回目の演算処理を実行するタイミングであると判定し、その後、演算処理の前回の実行から５秒が経過する毎に、演算処理を実行するタイミングであると判定する構成としてもよい。この構成において、賞球集計値における総賞球数が６００００個に達するまでは、算出した遊技履歴情報を遊技履歴情報表示部４５ｚに表示させる際に点滅表示とし、総賞球数が６００００個に達した後は、算出した遊技履歴情報を遊技履歴情報表示部４５ｚに表示させる際に点灯表示とする構成としてもよい。このような構成によれば、表示されている遊技履歴情報の算出の基礎となる賞球集計値として十分な量の統計データが蓄積されているか否かを容易に把握することが可能となる。なお、総賞球数に代えて、排出通路を通過した遊技球の個数（遊技盤３０に発射された遊技球の個数）の集計値を基準として、点滅表示から点灯表示に切り替える構成としてもよい。
【０４３５】
＜態様３５＞
上記態様２３の遊技履歴用処理（図２９）のステップＳ１０８０７では、賞球集計処理の複数の処理対象候補は、バッファエリアの８個のビットとして予め固定されている構成としたが、バッファエリアの８個のビットを４個ずつの２つのグループに分け、賞球集計処理の複数の処理対象の候補として、２つのグループのうちの一のグループを選択し、選択したグループに属する４個のビットの中から２個のビットを賞球集計処理の処理対象として設定する構成としてもよい。ただし、上記態様２３のように、賞球集計処理の複数の処理対象候補がバッファエリアの８個のビットとして予め固定されている構成とした方が、２つのグループのうちの一のグループを選択する処理を実行する必要がなく、処理を簡易化することができ、この結果、処理速度を向上させることができる。さらに、２つのグループのうちの一のグループを選択するために必要なプログラムやパラメータなどの情報を記憶するための記憶容量を削減することができる。
【０４３６】
＜態様３６＞
上記態様２３の遊技履歴用処理（図２９）において、次のタイマ割込み処理が開始されるまでの残時間に基づいて、今回のタイマ割込み処理における遊技履歴用処理において実行するタスク（各種処理）の数や種別を決定する構成としてもよい。このような構成によれば、次のタイマ割込み処理が開始されるまでの残時間を有効に活用してタスクを実行することが可能となる。
【０４３７】
＜態様３７＞
上記第１実施形態及び上記の他の態様は、パチンコ機１０に限らず、他の種別の遊技機に対しても適用することができる。例えば、パチンコ型スロットマシン等の回胴式遊技機に対しても適用することができる。具体的には、例えば、ボーナス時に当選して得た遊技メダルの枚数と、通常区間中に引いた子役で得られる遊技メダルの枚数と、ボーナスとは別の有利区間（ＡＴ、ＡＲＴ）中に得られる遊技メダルの枚数との比率を算出し、当該比率を液晶表示装置に表示する構成や、当該比率を検査機に出力し、当該検査機の表示部に当該比率を表示させる構成に対して適用することができる。
【０４３８】
＜態様３８＞
上記第１実施形態及び上記の他の態様において、ソフトウェアによって実現（ＣＰＵがプログラムを実行することによって実現）されている機能の一部又は全部をハードウェアによって実現する構成としてもよい。例えば、遊技履歴管理チップ３００は、遊技履歴情

報を算出するための演算処理を実行するために設計された専用のハードウェアを備える構成としてもよい。このような構成によれば、遊技履歴情報を算出するための演算処理を高速化することができるとともに、演算用のプログラムが不正に改竄されて正しい遊技履歴情報が算出されない等といった不正の発生を抑制することができる。なお、当該ハードウェアは、デジタル回路で構成されていてもよく、アナログ回路で構成されていてもよい。アナログ回路で構成されていれば、デジタル回路よりもさらに演算処理を高速化することができる。

【０４３９】

＜態様３９＞

上記第１実施形態及び上記の態様１から態様３８に含まれる１又は複数の構成を適宜差し替えたり組み合わせた構成を採用してもよい。また、上記第１実施形態及び上記の態様１から態様３８に含まれる１又は複数の構成と第１実施形態以外の実施形態に含まれる１又は複数の構成とを組み合わせてもよい。また、上記第１実施形態及び上記の態様１から態様３８に含まれる構成のうち、必須でない構成は、その趣旨を逸脱しない範囲において適宜省略することが可能である。

【０４４０】

Ｂ．第２実施形態：

Ｂ１．遊技機の構造：

図３１は、第２実施形態におけるパチンコ機１０の斜視図である。パチンコ機１０は、略矩形に組み合わされた木製の外枠１１を備えている。パチンコ機１０を遊技ホールに設置する際には、この外枠１１が遊技ホールの島設備に固定される。また、パチンコ機１０は、外枠１１に回動可能に支持されたパチンコ機本体１２を備えている。パチンコ機本体１２は、内枠１３と、内枠１３の前面に配置された前扉枠１４とを備えている。内枠１３は、外枠１１に対して金属製のヒンジ１５によって回動可能に支持されている。前扉枠１４は、内枠１３に対して金属製のヒンジ１６によって回動可能に支持されている。内枠１３の背面には、主制御装置、音声発光制御装置、表示制御装置など、パチンコ機本体１２を制御する制御機器が配置されている。これら制御機器の詳細については後述する。さらに、パチンコ機１０には、シリンダ錠１７が設けられている。シリンダ錠１７は、内枠１３を外枠１１に対して開放不能に施錠する機能と、前扉枠１４を内枠１３に対して開放不能に施錠する機能とを有する。各施錠は、シリンダ錠１７に対して専用の鍵を用いた所定の操作が行われることによって解錠される。

【０４４１】

前扉枠１４の略中央部には、開口された窓部１８が形成されている。前扉枠１４の窓部１８の周囲には、パチンコ機１０を装飾するための樹脂部品や電飾部品が設けられている。電飾部品は、ＬＥＤなどの各種ランプからなる発光手段によって構成されている。発光手段は、パチンコ機１０によって行われる大当たり抽選時、大当たり当選時、リーチ発生時などに点灯又は点滅することによって、演出効果を高める役割を果たす。また、前扉枠１４の裏側には、２枚の板ガラスからなるガラスユニット１９が配置されており、開口された窓部１８がガラスユニット１９によって封じられている。内枠１３には、後述する遊技盤が着脱可能に取り付けられており、パチンコ機１０の遊技者は、パチンコ機１０の正面からガラスユニット１９を介して遊技盤を視認することができる。遊技盤の詳細については後述する。

【０４４２】

前扉枠１４には、遊技球を貯留するための上皿２０と下皿２１とが設けられている。上皿２０は、上面が開放した箱状に形成されており、図示しない貸出機から貸し出された貸出球やパチンコ機本体１２から排出された賞球などの遊技球を貯留する。上皿２０に貯留された遊技球は、パチンコ機本体１２が備える遊技球発射機構に供給される。遊技球発射機構は、遊技者による操作ハンドル２５の操作によって駆動し、上皿２０から供給された遊技球を遊技盤の前面に発射する。下皿２１は、上皿２０の下方に配置されており、上面が開放した箱状に形成されている。下皿２１は、上皿２０で貯留しきれなかった遊技球を

貯留する。下皿２１の底面には、下皿２１に貯留された遊技球を排出するための排出口２２が形成されている。排出口２２の下方にはレバー２３が設けられており、遊技者がレバー２３を操作することによって、排出口２２の閉状態と開状態とを切り替えることが可能である。遊技者がレバー２３を操作して排出口２２を開状態にすると、排出口２２から遊技球が落下し、遊技球は下皿２１から外部に排出される。

【０４４３】

上皿２０の周縁部の前方には、操作受入手段としての演出操作ボタン２４が設けられている。演出操作ボタン２４は、パチンコ機１０によって行われる遊技演出に対して、遊技者が入力操作を行うための操作部である。パチンコ機１０によって用意された所定のタイミングで遊技者が演出操作ボタン２４を操作することによって、当該操作が反映された遊技演出がパチンコ機１０によって行われる。

【０４４４】

さらに、前扉枠１４の正面視右側には、遊技者が操作するための操作ハンドル２５が設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を操作（回動操作）すると、当該操作に連動して、遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。操作ハンドル２５の内部には、遊技球発射機構の駆動を許可するためのタッチセンサー２５ａと、遊技者による押下操作によって遊技球発射機構による遊技球の発射を停止させるウェイトボタン２５ｂと、操作ハンドル２５の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器２５ｃとが設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を握ると、タッチセンサー２５ａがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を右回りに回動操作すると、可変抵抗器２５ｃの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器２５ｃの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。

【０４４５】

また、上皿２０の周縁部の正面視左側には、遊技者が操作するための遊技球発射ボタン２６が設けられている。遊技球発射ボタン２６は、遊技者によって操作されることによって、遊技者の操作ハンドル２５の回動操作量にかかわらず、所定の発射強度で、遊技盤の前面に遊技球が発射される。具体的には、遊技者が遊技球発射ボタン２６を操作すると、操作ハンドル２５の回動操作量が最大である場合と同じ発射強度で遊技球が遊技盤の前面に発射される。本実施形態の場合、遊技球発射ボタン２６が操作されることによって遊技球が発射されると、遊技球は遊技盤の正面視右側に流れるとともに、遊技盤の右側を流下する。すなわち、遊技球発射ボタン２６を操作することによって、遊技者はいわゆる「右打ち」をすることができる。なお、本実施形態のパチンコ機１０においては、遊技球発射ボタン２６が操作された場合、タッチセンサー２５ａがオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。すなわち、遊技者は、操作ハンドル２５を握ることによって少なくともタッチセンサー２５ａをオンにした上で、遊技球発射ボタン２６を操作することで、遊技球発射ボタン２６の操作を契機とした遊技球の発射を実現することができる。

【０４４６】

なお、本実施形態においては、遊技球発射ボタン２６は、上皿２０の周縁部の正面視左側に配置される構成を採用したが、遊技球発射ボタン２６が他の位置に配置される構成を採用してもよい。例えば、遊技球発射ボタン２６を、ウェイトボタン２５ｂと同様に、操作ハンドル２５の内部（周縁部）に配置する構成を採用してもよい。このようにすることで、遊技者が、操作ハンドル２５、ウェイトボタン２５ｂ、遊技球発射ボタン２６を、右手のみで操作することを可能にする。

【０４４７】

図３２は、遊技盤３０の正面図である。遊技盤３０は、合板によって構成されており、その前面には遊技領域ＰＡが形成されている。遊技盤３０には、遊技領域ＰＡの外縁の一部を区画するようにして内レール部３１ａと、外レール部３１ｂとが取り付けられている。内レール部３１ａと外レール部３１ｂとの間には、遊技球を誘導するための誘導レール３１が形成されている。遊技球発射機構から発射された遊技球は、誘導レール３１に誘導

されて遊技領域ＰＡの上部に放出され、その後、遊技領域ＰＡを流下する。遊技領域ＰＡには、遊技盤３０に対して略垂直に複数の釘４２が植設されるとともに、風車等の各役物が配設されている。これら釘４２や風車は、遊技領域ＰＡを流下する遊技球の落下方向を分散、整理する。

【０４４８】

遊技盤３０には、一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、及び、可変入賞装置３６が設けられている。また、遊技盤３０には、可変表示ユニット４０及びメイン表示部４５が設けられている。メイン表示部４５は、特図ユニット３７と、普図ユニット３８と、ラウンド表示部３９とを有している。

【０４４９】

一般入賞口３２は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０上に複数設けられている。本実施形態では、一般入賞口３２に遊技球が入球すると、１０個の遊技球が賞球として払出装置７１から払い出される。

【０４５０】

第１始動口３３は、遊技球が入球可能な入球口である。第１始動口３３は、遊技盤３０の中央下方に設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。

【０４５１】

第２始動口３４は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０の右側に設けられている。本実施形態では、第２始動口３４に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。また、第２始動口３４には、電動役物３４ａが設けられている。

【０４５２】

スルーゲート３５は、縦方向に貫通した貫通孔を備えている。スルーゲート３５は、電動役物３４ａを開放状態とするための抽選を実行するための契機となるスルーゲートである。具体的には、遊技球がスルーゲート３５を通過すると、主制御装置６０は、当該通過を契機として内部抽選（電動役物開放抽選）を行う。内部抽選の結果、電役開放に当選すると、電動役物３４ａは、所定の態様で開放状態となる電役開放状態へと移行する。スルーゲート３５は、遊技球の流下方向に対して第２始動口３４よりも上流側に配置されているため、スルーゲート３５を通過した遊技球は、通過後に遊技領域ＰＡを流下して第２始動口３４へ入球することが可能となっている。なお、本実施形態では、スルーゲート３５を遊技球が通過しても、賞球の払い出しは実行されない。

【０４５３】

可変入賞装置３６は、遊技盤３０の背面側へと通じる大入賞口３６ａと、当該大入賞口３６ａを開閉する開閉扉３６ｂとを備えている。開閉扉３６ｂは、通常は遊技球が大入賞口３６ａに入球できない閉鎖状態となっている。第１始動口３３又は第２始動口３４に遊技球が入球すると、主制御装置６０は、大当たり抽選（内部抽選）を実行する。大当たり抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選すると、パチンコ機１０は、開閉実行モードに移行する。開閉実行モードとは、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉処理を実行するモードである。具体的には、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂは、開閉実行モードに移行すると、遊技球が入球できない閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態に遷移するとともに、所定の条件が満たされた後に、再び、閉鎖状態に遷移する。本実施形態では、可変入賞装置３６の大入賞口３６ａに遊技球が入球すると、払出装置７１によって１５個の遊技球が賞球として払い出される。

【０４５４】

また、遊技盤３０の最下部にはアウト口４３が設けられており、各種入球口に入球しなかった遊技球は、アウト口４３を通って遊技領域ＰＡから排出される。

【０４５５】

ここで、入球とは所定の開口部を遊技球が通過することを意味し、開口部を通過した後に遊技領域ＰＡから排出される態様だけでなく、開口部を通過した後に遊技領域ＰＡから

排出されることなく遊技領域ＰＡの流下を継続する態様も含まれる。ただし、以下の説明では、一般入賞口３２、可変入賞装置３６、第１始動口３３及び第２始動口３４への遊技球の入球を、入賞とも表現する。

【０４５６】

特図ユニット３７は、第１図柄表示部３７ａと、第２図柄表示部３７ｂとを備えている。第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂは、それぞれ、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されたセグメント表示器によって構成されている。

【０４５７】

第１図柄表示部３７ａは第１の図柄を表示するための表示部である。第１の図柄とは、第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第１図柄表示部３７ａは、第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第１の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第１図柄表示部３７ａは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第１の図柄の停止表示を行なわせる。以下、第１始動口３３への遊技球の入球を契機として大当たり抽選が実行される遊技回を第１始動口用遊技回とも呼ぶ。

【０４５８】

第２図柄表示部３７ｂは第２の図柄を表示するための表示部である。第２の図柄とは、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第２図柄表示部３７ｂは、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第２の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第２図柄表示部３７ｂは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第２の図柄の停止表示を行なわせる。以下、第２始動口３４への遊技球の入球を契機として大当たり抽選が実行される遊技回を第２始動口用遊技回とも呼ぶ。

【０４５９】

ここで、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄、または、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を変動時間とも呼ぶ。具体的には、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第１の変動時間とも呼び、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第２の変動時間とも呼ぶ。

【０４６０】

特図ユニット３７は、さらに、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに隣接した位置に、ＬＥＤランプからなる第１保留表示部３７ｃおよび第２保留表示部３７ｄを備えている。

【０４６１】

第１保留表示部３７ｃは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第１始動口３３の保留個数を表示する。本実施形態では、第１始動口３３に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【０４６２】

第２保留表示部３７ｄは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第２始動口３４の保留個数を表示する。本実施形態では、第２始動口３４に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【０４６３】

普図ユニット３８は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されている。普図ユニット３８は、スルーゲート３５の通過を契機とした電動役物開放抽選が行われると、発光表示器の表示態様として点灯表示、点滅表示又は所定の態様の表示をさせる。電動役物開放抽選が終了した際には、普図ユニット３８は、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行う。

【０４６４】
ラウンド表示部３９は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されており、開閉実行モードにおいて発生するラウンド遊技の回数の表示、又は、それに対応した表示をする。ラウンド遊技とは、予め定められた上限継続時間が経過すること、又は、予め定められた上限個数の遊技球が可変入賞装置３６に入球することのいずれか一方の条件が満たされるまで、開閉扉３６ｂの開放状態を継続する遊技のことである。ラウンド遊技の回数は、その移行の契機となった大当たり当選の種類に応じて異なる。ラウンド表示部３９は、開閉実行モードが開始される場合にラウンド遊技の回数の表示を開始し、開閉実行モードが終了した場合に終了する。

【０４６５】
なお、特図ユニット３７、普図ユニット３８、及びラウンド表示部３９は、セグメント表示器やＬＥＤランプによる発光表示器によって構成されることに限定されず、例えば、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックス表示器など、抽選中及び抽選結果を示すことが可能な種々の表示装置によって構成されてもよい。

【０４６６】
可変表示ユニット４０は、遊技領域ＰＡの略中央に配置されている。可変表示ユニット４０は、図柄表示装置４１を備える。図柄表示装置４１は、液晶ディスプレイを備えている。図柄表示装置４１は、表示制御装置１００によって表示内容が制御される。なお、可変表示ユニット４０が備える表示装置の構成は、図柄表示装置４１に限定されず、例えば、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はＣＲＴなど、種々の表示装置によって構成されてもよい。

【０４６７】
図柄表示装置４１は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて第１図柄表示部３７ａが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。また、図柄表示装置４１は、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて第２図柄表示部３７ｂが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。図柄表示装置４１は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした図柄の変動表示又は所定の表示をすることに限らず、大当たり当選となった場合に移行する開閉実行モード中の演出表示なども行なう。以下、図柄表示装置４１の詳細について説明する。

【０４６８】
図３３は、図柄表示装置４１において変動表示される図柄及び表示面４１ａを示す説明図である。図３３（ａ）は、図柄表示装置４１において変動表示される液晶用図柄を示す説明図である。液晶用図柄は、図柄表示装置４１に表示される画像であって、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄および第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄に対応した図柄である。第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした遊技回が実行されている場合には、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄に対応した液晶用図柄が表示面４１ａに表示され、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした遊技回が実行されている場合には、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄に対応した液晶用図柄が表示面４１ａに表示される。

【０４６９】
図３３（ａ）に示すように、図柄表示装置４１には、液晶用図柄として、数字の１～８を示す図柄が変動表示される。なお、変動表示される図柄として、数字の１～８を示す各図柄に、キャラクターなどの絵柄が付された図柄を採用してもよい。

【０４７０】
図３３（ｂ）は、図柄表示装置４１の表示面４１ａを示す説明図である。図示するように、表示面４１ａには、メイン表示領域ＭＡが表示される。メイン表示領域ＭＡには、左、中、右の３つの図柄列Ｚ１、Ｚ２、Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、図３３（ａ）に示した数字１～８の図柄が、数字の昇順又は降順に配列されるとともに、各図柄列が周期性をもって上から下へ又は下から上へとスクロールする変動表示が行われる。

図３３（ｂ）に示すように、スクロールによる変動表示の後、各図柄列毎に１個の図柄が、有効ラインＬ上に停止した状態で表示される。具体的には、第１始動口３３又は第２始動口３４へ遊技球が入賞すると、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールする変動表示が開始される。そして、スクロールする各図柄が、図柄列Ｚ１、図柄列Ｚ３、図柄列Ｚ２の順に、変動表示から待機表示に切り替わり、最終的に各図柄列Ｚ１～Ｚ３に所定の図柄が停止表示した状態となる。図柄の変動表示が終了して停止表示した状態となる場合、主制御装置６０による大当たり抽選の結果が大当たり当選であった場合には、予め定められた所定の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。例えば、同一の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。なお、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の態様は、上述の態様に限定されることなく、図柄列の数、有効ラインの数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数など、図柄の変動表示の態様は種々の態様を採用可能である。

【０４７１】

ここで、遊技回とは、第１図柄表示部３７ａまたは第２図柄表示部３７ｂの変動表示が開始されてから、変動表示が終了して停止表示となり、当該停止表示が終了するまでを言い、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて取得された特別情報についての大当たり抽選の抽選結果を、遊技者に報知する処理の１単位である。換言すれば、パチンコ機１０は、１遊技回毎に、１回の大当たり抽選の抽選結果を遊技者に告知する。本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方において、セグメント表示器を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるようにセグメント表示器を停止表示させる。また、本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、図柄表示装置４１において、第１液晶用図柄または第２液晶用図柄として図柄列を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるように図柄列を停止表示させる。また、１回の遊技回に要する時間を単位遊技時間とも呼ぶ。単位遊技時間は、変動表示が開始されてから所定の抽選結果が停止表示されるまでの時間である変動時間と、所定の抽選結果が停止表示されている時間である停止時間とによって構成されている。

【０４７２】

図３３（ｂ）に示すように、図柄表示装置４１の表示面４１ａには、第１保留表示領域Ｄｓ１と、第２保留表示領域Ｄｓ２とが表示される。第１保留表示領域Ｄｓ１には、第１始動口３３への入賞に基づく保留遊技回の数に対応した表示がされる。第２保留表示領域Ｄｓ２には、第２始動口３４への入賞に基づく保留遊技回の数に対応した表示がされる。保留遊技回とは、未実行の遊技回であって、第１始動口３３または第２始動口３４への入賞に基づいて取得された特別情報について、大当たり抽選の抽選結果を報知するための変動表示が開始されていない遊技回を言う。第１始動口３３への入賞に基づいて保留可能な保留遊技回の数は４つである。従って、図示するように、第１保留表示領域Ｄｓ１には４つの保留遊技回に対応した保留表示が表示可能である。また、第２始動口３４への入賞に基づいて保留可能な保留遊技回の数は４つである。従って、図示するように、第２保留表示領域Ｄｓ２には４つの保留遊技回に対応した保留表示が表示可能である。

【０４７３】

また、図３３（ｂ）に示すように、表示面４１ａには、特図ユニット３７の第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄の変動表示および停止表示に同期した点滅表示および点灯表示を行う第１同期表示部Ｓｙｎｃ１と、特図ユニット３７の第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示および停止表示に同期した点滅表示および点灯表示を行う第２同期表示部Ｓｙｎｃ２とを備える。具体的には、第１図柄表示部３７ａが変動表示をしている場合には第１同期表示部Ｓｙｎｃ１は点滅表示をし、第１図柄表示部３７ａが停止表示をしている場合には第１同期表示部Ｓｙｎｃ１は点灯表示をする。また、第２図柄表示部３７ｂが変動表示をしている場合には第２同期表示部Ｓｙｎｃ２は点滅表示を

し、第２図柄表示部３７ｂが停止表示をしている場合には第２同期表示部Ｓｙｎｃ２は点灯表示をする。

【０４７４】

なお、本実施形態においては、表示面４１ａは、メイン表示領域ＭＡ、液晶用普図表示領域ＮＡ、第１同期表示部Ｓｙｎｃ１、および、第２同期表示部Ｓｙｎｃ２を表示する構成としたが、表示面４１ａがこれらの表示の一部または全部を表示しない構成を採用してもよい。

【０４７５】

Ｂ２．遊技機の電気的構成：

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。本説明においては、パチンコ機１０の電気的構成をブロック図を用いて説明する。

【０４７６】

図３４は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。パチンコ機１０は、主に、主制御装置６０を中心に構成されるとともに、音声発光制御装置９０と、表示制御装置１００とを備えている。主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る主制御基板６１を備えている。主制御基板６１は、複数の機能を有する素子によって構成されるＭＰＵ６２を備えている。ＭＰＵ６２は、各種制御プログラムや固定値データを記録したＲＯＭ６３と、ＲＯＭ６３内に記録されているプログラムを実行する際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ６４とを備えている。ＭＰＵ６２は、その他、割込回路、タイマー回路、データ入出力回路、乱数発生器としてのカウンタ回路を備えている。なお、ＭＰＵ６２が有する機能の一部を、別の素子が備えていてもよい。また、ＲＯＭ６３やＲＡＭ６４に設けられている各種エリアの詳細については後述する。

【０４７７】

主制御基板６１には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。主制御基板６１の入力側には、払出制御装置７０と、電源装置８５に設けられた停電監視回路８６とが接続されている。主制御基板６１は、停電監視回路８６を介して、電源装置８５から直流安定２４Ｖの電源の供給を受ける。電源装置８５は、外部電源としての商用電源に接続されており、商用電源から供給される外部電力を、主制御装置６０や払出制御装置７０等が必要な動作電力に変換して、各装置に電力を供給する。また、主制御基板６１の入力側には、一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、可変入賞装置３６などの各種の入球口やスルーゲートに設けられた各種検知センサーが接続されている。主制御基板６１のＭＰＵ６２は、これらの検知センサーからの信号に基づいて、遊技領域ＰＡを流下する遊技球が各入球口へ入球したか否かの判定や、遊技球がスルーゲートを通過したか否かの判定を行う。さらに、ＭＰＵ６２は、第１始動口３３、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を実行する。

【０４７８】

主制御基板６１の出力側には、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂを開閉動作させる可変入賞駆動部３６ｃと、第２始動口３４の電動役物３４ａを開閉動作させる電動役物駆動部３４ｂと、開閉扉４８ａを開閉動作させる開閉扉駆動部４８ｂと、メイン表示部４５とが接続されている。主制御基板６１には各種ドライバ回路が設けられており、ＭＰＵ６２は、当該ドライバ回路を通じて各種駆動部の駆動制御を実行する。

【０４７９】

具体的には、ＭＰＵ６２は、開閉実行モードにおいては、開閉扉３６ｂが開閉されるように可変入賞駆動部３６ｃの駆動制御を実行する。また、電動役物開放抽選の結果、電役開放に当選した場合には、ＭＰＵ６２は、電動役物３４ａが開放されるように電動役物駆動部４４ｂの駆動制御を実行する。さらに、各遊技回においては、ＭＰＵ６２は、メイン表示部４５における第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂの表示制御を実行するとともに、開閉実行モードにおいては、メイン表示部４５におけるラウンド表示部３９の表示制御を実行する。

【０４８０】

また、主制御基板６１の送信側には、払出制御装置７０と、音声発光制御装置９０とが接続されている。払出制御装置７０には、例えば、主制御装置６０から入球判定結果に基づいて賞球コマンドが送信される。主制御装置６０が賞球コマンドを送信する際には、主制御基板６１のＭＰＵ６２は、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆを参照する。具体的には、一般入賞口３２への遊技球の入球を特定した場合には１０個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信され、第１始動口３３への遊技球の入球を特定した場合には３個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信され、第２始動口３４への遊技球の入球を特定した場合には３個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信される。払出制御装置７０は、主制御装置６０から受信した賞球コマンドに基づいて、払出装置７１を制御して賞球の払出を行う。

【０４８１】

払出制御装置７０には、発射制御装置８０が接続されている。発射制御装置８０は、遊技球発射機構８１の発射制御を行う。遊技球発射機構８１は、所定の発射条件が整っている場合に駆動される。また、発射制御装置８０には、操作ハンドル２５が接続されている。上述のように、操作ハンドル２５は、タッチセンサー２５ａと、ウェイトボタン２５ｂと、可変抵抗器２５ｃとを備える。遊技者が操作ハンドル２５を握ることによって、タッチセンサー２５ａがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を回動操作すると、可変抵抗器２５ｃの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器２５ｃの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。さらに、発射制御装置８０には、遊技球発射ボタン２６が接続されている。遊技者によって遊技球発射ボタン２６が操作された場合、タッチセンサー２５ａがオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。

【０４８２】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から送信された各種コマンドを受信し、受信した各種コマンドに対応した処理を実行する。主制御装置６０が各種コマンドを送信する際には、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆを参照する。これら各種コマンドの詳細については後述する

【０４８３】

その他、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から受信した各種コマンドに基づいて、前扉枠１４に配置されたＬＥＤなどの発光手段からなる各種ランプ４７の駆動制御や、スピーカー４６の駆動制御を行うとともに、表示制御装置１００の制御を行う。また、音声発光制御装置９０には、演出操作ボタン２４が接続されており、所定のタイミングで遊技者によって演出操作ボタン２４が操作された場合には、当該操作を反映した遊技演出を行うように各種ランプ４７、スピーカー４６、表示制御装置１００等の制御を行う。

【０４８４】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の表示制御を実行する。具体的には、表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置４１における図柄の変動時間及び最終的に停止表示させる図柄の組み合わせの種類を把握するとともに、リーチの発生の有無、リーチ演出の内容、及び、第１液晶用図柄や第２液晶用図柄が変動表示をしている間に実行される演出の内容等を把握する。なお、本実施形態においては、第１液晶用図柄または第２液晶用図柄が停止表示している時間である停止時間は一定ある。従って、変動時間が決定されることによって、１遊技回に要する時間である単位遊技回時間は一意に決定される。以上、パチンコ機１０の電気的構成について説明した。

【０４８５】

図３５は、大当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。各種カウンタ情報は、ＭＰＵ６２が大当たり抽選、メイン表示部４５の表示の設定、及び、図柄表示装置４１の図柄表示の設定などを行う際に用いられる。具体的には、大当たり抽選には大当たり乱数カウンタＣ１が用いられる。大当たり種別を振り分ける際には大当た

り種別カウンタＣ２が用いられる。図柄表示装置４１に表示させる図柄列を外れ変動させる際にリーチを発生させるか否かのリーチ判定にはリーチ乱数カウンタＣ３が用いられる。

【０４８６】

大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定には乱数初期値カウンタＣＩＮＩが用いられる。また、メイン表示部４５の第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂ、並びに図柄表示装置４１における変動時間を決定する際には変動種別カウンタＣＳが用いられる。さらに、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態とするか否かの電動役物開放抽選には電動役物開放カウンタＣ４が用いられる。

【０４８７】

各カウンタＣ１～Ｃ３、ＣＩＮＩ、ＣＳ、Ｃ４は、その更新の都度、カウンタ値に１が加算され、最大値に達した後に０に戻るループカウンタである。各カウンタは短時間の間隔で更新され、その更新値がＲＡＭ６４の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファ６４ａに適宜記憶される。

【０４８８】

また、ＲＡＭ６４には保留情報記憶エリア６４ｂと、判定処理実行エリア６４ｃとが設けられている。保留情報記憶エリア６４ｂには、第１保留エリアＲａと第２保留エリアＲｂとが設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および変動種別カウンタＣＳの各値が保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに時系列的に記憶される。また、第２始動口３４に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および変動種別カウンタＣＳの各値が保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに時系列的に記憶される。

【０４８９】

大当たり乱数カウンタＣ１の詳細について説明する。大当たり乱数カウンタＣ１は、上述のように大当たり抽選に用いられる。大当たり乱数カウンタＣ１は、例えば、０～１１９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。また、大当たり乱数カウンタＣ１が１周すると、その時点の乱数初期値カウンタＣＩＮＩの値が当該大当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣ１と同様のループカウンタである（値＝０～１１９９）。

【０４９０】

大当たり乱数カウンタＣ１は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。

【０４９１】

第１保留エリアＲａに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動し、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。また、第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動し、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。

【０４９２】

本実施形態のパチンコ機１０においては、第１保留エリアＲａまたは第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、第１始動口３３または第２始動口３４に遊技球が入球することによって取得された順番に判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動する。そして、実行エリアＡＥに移動した大当たり乱数カウンタＣ１は、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている当否テーブルと照合され、大

当たりとなるか否かが判定される。

【０４９３】

次に、大当たり種別カウンタＣ２の詳細について説明する。大当たり種別カウンタＣ２は、大当たり種別を判定する際に用いられる。大当たり種別カウンタＣ２は、０～３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【０４９４】

大当たり種別カウンタＣ２は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。

【０４９５】

上述したように、ＭＰＵ６２は、判定処理実行エリア６４ｃに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて大当たり抽選を行なうとともに、大当たり抽選の結果が大当たりである場合には、判定処理実行エリア６４ｃに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて大当たり種別を判定する。さらに、ＭＰＵ６２は、これらの大当たり乱数カウンタＣ１の値及び大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ＲＯＭ６３の停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている停止結果テーブルが参照される。

【０４９６】

次に、リーチ乱数カウンタＣ３の詳細について説明する。リーチ乱数カウンタＣ３は、大当たり抽選の結果が大当たりではない場合においてリーチが発生するか否かを判定する際に用いられる。リーチ乱数カウンタＣ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【０４９７】

リーチ乱数カウンタＣ３は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。第１保留エリアＲａに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値は、判定処理実行エリア６４ｃに移動した後、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。第２保留エリアＲｂに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値は、判定処理実行エリア６４ｃに移動した後、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。ただし、大当たり抽選の結果が大当たりとなり、開閉実行モードに移行する場合には、ＭＰＵ６２は、リーチ乱数カウンタＣ３の値に関係なくリーチ発生が決定される。

【０４９８】

リーチとは、図柄表示装置４１の表示画面に表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について、大当たりに対応した図柄の組み合わせが成立する可能性がある図柄の一部の組み合わせが停止表示され、その状態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示状態のことを言う。なお、本実施形態のパチンコ機１０において大当たりに対応した図柄の組み合わせとは、所定の有効ラインにおける同一の図柄の組み合わせのことをいう。具体例としては、図３３（ｂ）の表示面４１ａのメイン表示領域ＭＡにおいて、最初に図柄列Ｚ１において図柄が停止表示され、次に図柄列Ｚ３においてＺ１と同じ図柄が停止表示されることでリーチラインが形成され、当該リーチラインが形成されている状況化において図柄列Ｚ２において図柄の変動表示が行われることでリーチとなる。そして、大当たりが発生する場合には、リーチラインを形成している図柄と同一の図柄が図柄列Ｚ２に停止表示される。

【０４９９】

また、リーチには、リーチラインが形成された状態で、残りの図柄列において図柄の変

動表示を行うとともに、その背景画面において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチラインが形成された図柄の組み合わせを縮小表示させる又は非表示とした上で、表示面４１ａの略全体において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。また、リーチ演出が行われている場合又はリーチ表示の前に所定のキャラクターといった所定画像を用いた予告表示を行うか否かの決定を、リーチ乱数カウンタＣ３やその他のカウンタを用いて行うようにしてもよい。

【０５００】

次に、変動種別カウンタＣＳの詳細について説明する。変動種別カウンタＣＳは、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂにおける変動時間と、図柄表示装置４１における図柄の変動時間とを、ＭＰＵ６２において決定する際に用いられる。変動種別カウンタＣＳは、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【０５０１】

変動種別カウンタＣＳは、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂにおける変動表示の開始時及び図柄表示装置４１による図柄の変動開始時における変動パターンの決定に際して変動種別カウンタＣＳのバッファ値が取得される。第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂにおける変動時間の決定に際しては、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されている変動時間テーブルが用いられる。

【０５０２】

次に、電動役物開放カウンタＣ４の詳細について説明する。電動役物開放カウンタＣ４は、例えば、０～４６５の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻る構成である。電動役物開放カウンタＣ４は定期的に更新され、スルーゲート３５に遊技球が入球したタイミングでＲＡＭ６４の電役保留エリア６４ｄに記憶される。そして、所定のタイミングで、電役保留エリア６４ｄに記憶されている電動役物開放カウンタＣ４の値が電動役物用実行エリア６４ｅに移動した後、電動役物用実行エリア６４ｅにおいて電動役物開放カウンタＣ４の値を用いて電動役物３４ａを開放状態に制御するか否かの抽選が行われる。例えば、Ｃ４＝０，１であれば、電動役物３４ａを開放状態に制御し、Ｃ４＝２～４６５であれば、電動役物３４ａを閉鎖状態に維持する。

【０５０３】

なお、取得された大当たり乱数カウンタＣ１の値、大当たり種別カウンタＣ２の値、リーチ乱数カウンタＣ３の値、電動役物開放カウンタＣ４の値および変動種別カウンタＣＳの値の少なくとも一つが本発明における特別情報に相当する。また、第１保留エリアＲａおよび第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値、大当たり種別カウンタＣ２の値、リーチ乱数カウンタＣ３の値および変動種別カウンタＣＳの値の少なくとも一つを保留情報とも呼ぶ。

【０５０４】

次に、当否テーブルについて説明する。当否テーブルは、大当たり乱数カウンタＣ１に基づいて大当たり抽選を行う際に、当該大当たり乱数カウンタＣ１と照合するためのテーブルデータである。パチンコ機１０には、大当たり抽選の抽選モードとして、低確率モードと高確率モードとが設定されており、低確率モード時における大当たり抽選の際には低確率モード用の当否テーブルが参照され、高確率モード時における大当たり抽選の際には高確率モード用の当否テーブルが参照される。

【０５０５】

図３６は、当否テーブルの内容を示す説明図である。図３６（ａ）は低確率モード用の当否テーブル（低確率モード用）を示し、図３６（ｂ）は高確率モード用の当否テーブルを示している。

【０５０６】

図３６（ａ）に示すように、低確率モード用の当否テーブルには、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～４の５個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～４の５個の値以外の値（５～１１９９）が外れである。一方、図３６（ｂ）に示すように、高確率モード用の当否テーブルには、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～１５の１６個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～１５の１６個の値以外の値が外れである。このように、高確率モードは、低確率モードに比べて、大当たり抽選において大当たりに当選する確率が高くなっている。

【０５０７】

また、本実施形態では、低確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタＣ１の値群は、高確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタＣ１の値群に含まれている。ただし、大当たり抽選の結果、低確率モードよりも高確率モードの方が大当たりとなる確率が高くなるのであれば、大当たりとして設定されている乱数の数及び値は任意である。

【０５０８】

なお、本実施形態における当否テーブルにおいては採用していないが、大当たり抽選の結果として「小当たり」を設けてもよい。

【０５０９】

「小当たり」とは、可変入賞装置３６の開閉が実行される開閉実行モードへの移行契機とはなるが、抽選モードおよびサポートモードの両方について、移行契機とならない当否結果である。これに対して、「外れ」は、開閉実行モードの移行契機とはならず、さらに、抽選モードおよびサポートモードについても移行契機とならない当否結果である。

【０５１０】

次に、大当たり種別について説明する。パチンコ機１０には、複数種類の大当たりを設定することができる。具体的には、例えば、以下の３つの態様又はモードに差異を設けることにより、複数種類の大当たりを設定することができる。

（１）開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉回数（ラウンド数）

（２）開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様

（３）開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モード（低確率モード又は高確率モード）

【０５１１】

上記の（２）開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様として、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置３６への遊技球の入球（入賞）の発生頻度が相対的に高低となるように高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとを設定することができる。例えば、高頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放は３０秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの遊技球の入球個数が１０個となるまで継続するように設定することができる。一方、低頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放が１．６秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの入球個数が１０個となるまで継続するよう設定することができる。

【０５１２】

開閉扉３６ｂの１回の開放に対する開放限度時間、及び１回の開放に対する開放限度個数は、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置３６への入球の発生頻度が、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも高くなるのであれば、開閉扉３６ｂの開放態様は任意である。具体的には、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも、１回の開放に対する開放限度時間が長い又は１回の開放に対する開放限度個数が多く設定されていればよい。高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとの差異を明確にする上では、低頻度入賞モードの開閉実行モードでは、実質的に可変入賞装置３６への入賞が発生しない構成としてもよい。

【０５１３】

なお、本実施形態においては、開閉実行モードとして複数種類の入賞モードは設けておらず、開閉実行モード中は、上述した高頻度入賞モードとなる。すなわち、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放は、３０秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの遊技球の入球個数が１０個となるまで継続するように設定される。

【０５１４】

本実施形態では、大当たり抽選の結果、大当たりとなった場合には、大当たり種別カウンタＣ２を用いて、大当たり種別を振り分ける。大当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別の振り分けは、ＲＯＭ６３の振分テーブル記憶エリア６３ｂに振分テーブルとして記憶されている。

【０５１５】

図３７は、振分テーブルの内容を示す説明図である。図３７（ａ）は第１始動口用の振分テーブルを示し、図３７（ｂ）は第２始動口用の振分テーブルを示している。第１始動口用の振分テーブルは、第１始動口３３への遊技球の入球に基づく大当たり抽選の際に参照され、第２始動口用の振分テーブルは、第２始動口３４への遊技球の入球に基づく大当たり抽選の際に参照される。

【０５１６】

図３７（ａ）の第１始動口用の振分テーブルに示すように、本実施形態のパチンコ機１０では、第１始動口３３に基づく大当たり種別として、１６Ｒ確変大当たり、８Ｒ確変大当たり、１６Ｒ通常大当たり、８Ｒ通常大当たりが設定されている。

【０５１７】

１６Ｒ確変大当たり及び８Ｒ確変大当たりは、開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様が高頻度入賞モードであり、開閉実行モードの終了後の当否抽選モードが高確率モードであり、開閉実行モードの終了後のサポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たりである。

【０５１８】

１６Ｒ通常大当たり及び８Ｒ通常大当たりは、開閉実行モードにおける可変入賞装置３６の開閉制御の態様が高頻度入賞モードであり、開閉実行モードの終了後の当否抽選モードが低確率モードであり、開閉実行モードの終了後のサポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たりである。

【０５１９】

第１始動口用の振分テーブルでは、「０～３９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～１３」が１６Ｒ確変大当たりに対応しており、「１４～２７」が８Ｒ通常大当たりに対応しており、「２８～３３」が１６Ｒ通常大当たりに対応しており、「３４～３９」が８Ｒ通常大当たりに対応している。

【０５２０】

上記のように、本実施形態のパチンコ機１０では、大当たりの種別として、４種類の大当たりが設定されている。したがって、大当たりの態様が多様化する。この４種類の大当たりを比較した場合、遊技者にとっての有利度合は、１６Ｒ確変大当たりが最も高く、８Ｒ確変大当たりが次に高く、次に１６Ｒ通常大当たり、最後に８Ｒ通常大当たりと続く。このように遊技者にとって有利度の異なる複数種類の大当たりが設定されていることにより、遊技の単調化が抑えられ、遊技への注目度を高めることが可能となる。

【０５２１】

図３７（ｂ）の第２始動口用の振分テーブルに示すように、本実施形態のパチンコ機１０では、第２始動口３４に基づく大当たり種別として、１６Ｒ確変大当たり、８Ｒ通常大当たりが設定されている。第２始動口用の振分テーブルでは、「０～３９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～２７」が１６Ｒ確変大当たりに対応しており、「２８～３９」が８Ｒ通常大当たりに対応している。

【０５２２】

このように、本実施形態のパチンコ機１０では、大当たりとなった場合の大当たり種別の振分態様は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合と、第

２始動口３４への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合とで異なっているとともに、遊技者にとっての有利性に明確な差異が設けられている。

【０５２３】

上述のように、ＭＰＵ６２は、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて大当たり抽選を行なうとともに、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて大当たり種別を判定するが、さらに、ＭＰＵ６２は、これらの大当たり乱数カウンタＣ１の値及び大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１結果表示部３７ａ及び第２結果表示部３７ｂに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ＲＯＭ６３の停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている停止結果テーブルが参照される。

【０５２４】

パチンコ機１０には、上記の（３）開閉実行モード終了後の第２始動口３４の電動役物３４ａのサポートモードの態様として、遊技領域ＰＡに対して遊技球の発射が同様の態様で継続されている状況で比較した場合に、第２始動口３４の電動役物３４ａが単位時間当たりに開放状態となる頻度が相対的に高低となるように、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとを設定することができる。

【０５２５】

具体的には、本実施形態におけるパチンコ機１０は、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとでは、電動役物開放カウンタＣ４を用いた電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率が異なる。高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率を高くする。また、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電役開放当選となった際に電動役物３４ａの１回の開放時間が長く設定されている。

【０５２６】

なお、本実施形態においては採用していないが、高頻度サポートモードで電役開放当選となり電動役物３４ａの開放状態が複数回発生する場合において、１回の開放状態が終了してから次の開放状態が開始されるまでの閉鎖時間は、１回の開放時間よりも短く設定されてもよい。さらに、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、１回の電動役物開放抽選が行われてから次の電動役物開放抽選が行われるまでに確保される時間が相対的に短く設定されてもよい。

【０５２７】

上記のように高頻度サポートモードでは、低頻度サポートモードよりも第２始動口３４への遊技球の入球が発生する確率が高くなる。すなわち、高頻度サポートモードは、特別情報の取得条件の成立を補助する補助遊技状態として機能する。

【０５２８】

図３８は、電動役物開放抽選を実行する際に用いられる当否テーブル（電動役物開放抽選用当否テーブル）の内容を示す説明図である。

【０５２９】

図３８（ａ）は、低頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）を示している。図３８（ａ）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタＣ４の値として０、１の２個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタＣ４の値として２～４６５の４６４個の値が設定されている。すなわち、低頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート３５を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、１／２３３の確率で電役開放当選となる。本実施形態のパチンコ機１０においては、低頻度サポートモード時に電役開放当選となった場合には、電動役物３４ａが１回開放し、その開放時間は１．４秒である。

【０５３０】

図３８（ｂ）は、高頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）を示している。図３８（ｂ）に示すように、電動役物開放

抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタＣ４の値として０～４６１の４６２個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタＣ４の値として４６２～４６５の４個の値が設定されている。すなわち、高頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート３５を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、２３１／２３３の確率で電役開放当選となる。本実施形態のパチンコ機１０においては、高頻度サポートモード時に電役開放当選となった場合には、電動役物３４ａが１回開放し、その開放時間は１．６秒である。

【０５３１】

このように、電動役物開放抽選用当否テーブルによって、高頻度サポートモードが低頻度サポートモードよりも第２始動口３４への遊技球の入球が発生する確率が高くなるように設定されている。

【０５３２】

Ｂ３．遊技機による処理の概要：

次に、本実施形態のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明する。

【０５３３】

図３９は、本実施形態のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。パチンコ機１０は、大当たり抽選において大当たりに当選すると、開閉実行モードに移行する。本実施形態では、開閉実行モードは、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉処理が開始するまでの期間であるオープニング期間と、開閉扉３６ｂの開閉処理を実行する期間である開閉処理期間と、開閉扉３６ｂの開閉処理が終了した後の期間であるエンディング期間とによって構成されている。本実施形態では、開閉処理期間の開始直後に開閉扉３６ｂの１回目の開放が開始される。

【０５３４】

まず、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図３９の（Ａ）を参照して説明する。

【０５３５】

図３９の（Ａ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行する場合には、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０５３６】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、主制御装置６０のサポートモードの状態（遊技状態）に関わらず、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、音声発光制御装置９０は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。オープニング演出は、開閉実行モードに移行したことによって可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉処理が開始することを遊技者に対して示唆する演出である。右打ち報知演出は、遊技者に対して「右打ち」を推奨することを示唆する演出である。右打ち報知演出を認識した遊技者は、「左打ち」から「右打ち」に変更した方がよいことを理解することができる。

【０５３７】

ここで、「右打ち」とは、操作ハンドル２５の回動操作量を所定以上とすることによって遊技球を遊技球発射機構８１から所定以上の速さ（発射強度、勢い）で発射させ、発射させた遊技球を遊技領域ＰＡの右側の領域に流通させる打ち方である。一方、「左打ち」とは、操作ハンドル２５の回動操作量を所定未満とすることによって遊技球を遊技球発射機構８１から所定未満の速さ（発射強度、勢い）で発射させ、発射させた遊技球を遊技領域ＰＡの左側の領域に流通させる打ち方である。

【０５３８】

本実施形態のパチンコ機１０では、遊技領域ＰＡの右側の領域に可変入賞装置３６が設

けられている。開閉実行モード中は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂが開閉するので、可変入賞装置３６の内部に設けられた大入賞口３６ａに遊技球を入球させることが可能となる。したがって、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂが開閉する開閉実行モード中においては、遊技球を遊技領域ＰＡの右側の領域に流通させる打ち方である「右打ち」が推奨される。このため、オープニング演出の後に右打ち報知演出が実行される。

【０５３９】

音声発光制御装置９０は、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５４０】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、主制御装置６０のサポートモードの状態（遊技状態）に関わらず、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、表示制御装置１００は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。このように、オープニング演出は、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００が協働することによって実行される。以下に説明する右打ち報知演出やラウンド演出等の他の演出も同様に、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００が協働することによって実行される。

【０５４１】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、右打ち報知演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。同様に、表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、右打ち報知演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５４２】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０５４３】

音声発光制御装置９０は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。ラウンド演出は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉処理が実行されていることを遊技者に対して示唆する演出である。

【０５４４】

音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５４５】
表示制御装置１００は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。
【０５４６】
主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。
【０５４７】
音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。エンディング演出は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開閉処理が終了したことを遊技者に対して示唆する演出である。
【０５４８】
音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。
【０５４９】
表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。
【０５５０】
なお、本実施形態では、開閉実行モードが終了すると、サポートモードが高頻度サポートモードに移行する。本実施形態では、遊技領域ＰＡの右側の領域にスルーゲート３５、電動役物３４ａ、及び第２始動口３４が設けられている。高頻度サポートモード中に遊技球がスルーゲート３５を通過すると、電役開放抽選に高確率で当選して電動役物３４ａが開放状態となるため、第２始動口３４に遊技球を入球させることが容易となる。したがって、本実施形態においては、電動役物３４ａが高確率で開放状態となる高頻度サポートモード中においても、遊技球を遊技領域ＰＡの右側の領域に流通させる打ち方である「右打ち」が推奨される。本実施形態では、開閉実行モードにおいて右打ち報知演出を実行するため、多くの遊技者は、右打ち報知演出を認識して「右打ち」を実行することになる。そして、開閉実行モードにおいて「右打ち」を実行していた遊技者は、開閉実行モードが終了しても、高頻度サポートモード中においてそのまま「右打ち」を継続することになる。
【０５５１】
次に、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図３９の（Ｂ）を参照して説明する。上述した低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理との主な違いは、主制御装置６０がオープニング期間の長さを６．９５秒に設定し、開放開始コマンドの送信をオープニングコマンドの送信から６．９５秒後に実行する点と、オープニングコマンドを受信した音声発光制御装置９０がオープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定するという図３９の（Ａ）の場合（低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合）と同じ処理を実行するにも関わらず、オープニング演出の実行中であ

って右打ち報知演出の実行を開始する前に開放開始コマンドが受信されることによって当該右打ち報知演出を実行せずにラウンド演出を実行する点である。以下、具体的な処理について説明する。

【０５５２】

図３９の（Ｂ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行する場合には、オープニング期間の長さを７秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０５５３】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、主制御装置６０のサポートモードの状態（遊技状態）に関わらず、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、音声発光制御装置９０は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５５４】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、主制御装置６０のサポートモードの状態（遊技状態）に関わらず、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、表示制御装置１００は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５５５】

音声発光制御装置９０は、上述したように、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始するように構成されている。同様に、表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始するように構成されている。ただし、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行した場合には、主制御装置６０は、６．９５秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。この結果、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を実行中であって右打ち報知演出に対応した制御を開始する前に主制御装置６０から開放開始コマンドを受信することになる。開放開始コマンドを受信した音声発光制御装置９０は、実行中のオープニング演出に対応した制御を終了し、ラウンド演出を実行するように設定する。すなわち、右打ち報知演出が実行されるように設定されていたにも関わらず、音声発光制御装置９０による右打ち報知演出の制御の開始がキャンセルされることになる。

【０５５６】

音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６か

ら出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５５７】

表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を実行中であって右打ち報知演出に対応した制御を開始する前に音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信する。ラウンド演出コマンドを受信した表示制御装置１００は、実行中のオープニング演出に対応した制御を終了し、ラウンド演出を実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。すなわち、右打ち報知演出が実行されるように設定されていたにも関わらず、表示制御装置１００による右打ち報知演出の制御の開始がキャンセルされることになる。

【０５５８】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０５５９】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５６０】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５６１】

このように、本実施形態では、遊技者が「左打ち」を実行している低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合にはオープニング演出及び右打ち報知演出を実行するので、開閉実行モードに移行したこと及び「右打ち」を推奨することを遊技者に示唆することができるとともに、遊技者が既に「右打ち」を実行している高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合には右打ち報知演出を実行しないので、遊技にスピード感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０５６２】

なお、開閉実行モード中ではなく、かつ、高頻度サポートモード中でもない状態では、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂは開放せず、また、電動役物３４ａもほとんど開放しないので、遊技球を第１始動口３３に入球させることが可能な「左打ち」が推奨される。したがって、本実施形態では、開閉実行モードが終了し、その後、高頻度サポートモードが終了して低頻度サポートモードに移行した際に、「右打ち」から「左打ち」に変更することを推奨する左打ち報知演出を実行する。

【０５６３】

次に、比較例のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明する。

【０５６４】

図４０は、比較例のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明するタイミング

チャートである。上述した実施形態のパチンコ機１０が実行する処理との主な違いは、音声発光制御装置９０がオープニングコマンドを受信した場合にオープニング演出のみを実行するように設定する点と、音声発光制御装置９０に右打ち報知演出を実行させる場合には主制御装置６０が右打ち報知コマンドを音声発光制御装置９０に対して送信する点である。以下、具体的に説明する。

【０５６５】

まず、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図４０の（Ａ）を参照して説明する。

【０５６６】

図４０の（Ａ）に示すように、比較例のパチンコ機１０の主制御装置６０は、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行する場合には、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０５６７】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、オープニング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５６８】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出を実行するように設定するとともに、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５６９】

主制御装置６０は、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合には、オープニング期間が開始してから７秒が経過したタイミングにおいて、音声発光制御装置９０に対して、右打ち報知演出を実行するタイミングであることを示す右打ち報知コマンドを送信する。なお、後述するように、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合には、主制御装置６０は、右打ち報知コマンドを送信しない。

【０５７０】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から右打ち報知コマンドを受信すると、３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、右打ち報知演出を実行するように設定させるための右打ち報知演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、右打ち報知演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５７１】

表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０から右打ち報知演出コマンドを受信すると、３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定するとともに、右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、右打ち報知演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示さ

せる制御を開始する。

【０５７２】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０５７３】

音声発光制御装置９０は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５７４】

表示制御装置１００は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５７５】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０５７６】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５７７】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５７８】

次に、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図４０の（Ｂ）を参照して説明する。上述した低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理との主な違いは、主制御装置６０がオープニング期間の長さを７秒に設定する点と、主制御装置６０が右打ち報知コマンドを音声発光制御装置９０に対して送信しない点と、開放開始コマンドの送信をオープニングコマンドの送信から７秒後に実行する点である。以下、具体的な処理について説明する。

【０５７９】

図４０の（Ｂ）に示すように、比較例のパチンコ機１０の主制御装置６０は、高頻度サ

ポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行する場合には、オープニング期間の長さを７秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０５８０】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、オープニング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５８１】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出を実行するように設定するとともに、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５８２】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。なお、主制御装置６０は、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合であるため、上述した図４０の（Ａ）に示した場合と異なり、音声発光制御装置９０に対して、右打ち報知コマンドを送信しない。このため、図４０の（Ｂ）に示した例では、右打ち報知演出が実行されない。

【０５８３】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５８４】

表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５８５】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０５８６】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を

開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０５８７】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０５８８】

以上説明したように、この比較例のパチンコ機１０では、図４０の（Ｂ）に示したように、オープニング演出及びラウンド演出の２つの演出を実行する場合には、主制御装置６０は、オープニングコマンド及び開放開始コマンドの２つのコマンドを音声発光制御装置９０に対して送信すればよいが、一方で、図４０の（Ａ）に示したように、オープニング演出、右打ち報知演出及びラウンド演出の３つの演出を実行する場合には、主制御装置６０は、オープニングコマンド、右打ち報知コマンド及び開放開始コマンドの３つのコマンドを音声発光制御装置９０に対して送信する必要がある。すなわち、比較例のパチンコ機１０では、右打ち報知演出を実行する場合には、主制御装置６０は、右打ち報知コマンドを送信する必要がある。

【０５８９】

これに対して、上述した第２実施形態のパチンコ機１０では、図３９の（Ａ）に示したように、オープニング演出、右打ち報知演出及びラウンド演出の３つの演出を実行する場合であっても、また、図３９の（Ｂ）に示したように、右打ち報知演出は実行せずにオープニング演出及びラウンド演出の２つの演出を実行する場合であっても、主制御装置６０は、オープニングコマンド及び開放開始コマンドの２つのコマンドを音声発光制御装置９０に対して送信すればよい。すなわち、第２実施形態のパチンコ機１０では、右打ち報知演出を実行する場合であっても、実行しない場合であっても、主制御装置６０は、右打ち報知コマンドを送信しなくてよい。したがって、第２実施形態のパチンコ機１０によれば、主制御装置６０のコマンドの送信頻度を低減することができ、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。そして、本実施形態によれば、図４０の比較例に示した右打ち報知コマンドが不要となるため、主側ＲＯＭ６３のデータＲＯＭから、右打ち報知コマンドを記憶するために必要なデータ容量を削減することができる。さらに、主制御装置６０が大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態（遊技状態）を判定し、当該判定結果に基づいて右打ち報知コマンドを送信するか否かを判定する処理が不要となるので、主制御装置６０の処理時間を短縮することができるとともに、当該処理のためのプログラムが不要となるので、主側ＲＯＭ６３のプログラムＲＯＭから、当該処理を実現するプログラムを記憶するために必要な容量を削減することができる。

【０５９０】

Ｂ４．主制御装置において実行される各種処理：

次に、本実施形態のパチンコ機１０が実行する具体的な制御の一例を説明する。先に主制御装置６０において実行される処理について説明し、その後、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００において実行される処理について説明する。

【０５９１】

各遊技回の遊技を進行させるために、主制御装置６０の主側ＭＰＵ６２は、タイマ割込み処理および通常処理を実行する。主側ＭＰＵ６２は、タイマ割込み処理及び通常処理の他に、停電信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理を実行するが、これらの処理については説明を省略する。

【０５９２】

＜タイマ割込み処理＞

図４１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。上述のように、タイマ割込み処理は、主制御装置６０のＭＰＵ６２によって定期的（例えば２ｍｓｅｃ周期）に起動される。

【０５９３】

ステップＳ２０１０１では、各種検知センサー６７ａ～６７ｅの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置６０に接続されている各種検知センサー６７ａ～６７ｅの状態を読み込み、当該センサーの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。その後、ステップＳ２０１０２に進む。

【０５９４】

ステップＳ２０１０２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩに１を加算すると共に、カウンタ値が最大値に達した場合には０にクリアする。そして、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップＳ２０１０３に進む。

【０５９５】

ステップＳ２０１０３では、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および電動役物開放カウンタＣ４の値の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および電動役物開放カウンタＣ４にそれぞれ１を加算すると共に、それらの各カウンタ値が最大値に達した場合には、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、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップＳ２０１０４に進む。

【０５９６】

ステップＳ２０１０４では、第１始動口３３及び第２始動口３４への遊技球の入球に伴う始動口用の入球処理を実行する。ステップＳ２０１０４の始動口用の入球処理の詳細については後述する。ステップＳ２０１０４を実行した後、ステップＳ２０１０５に進む。

【０５９７】

ステップＳ２０１０５では、スルーゲート３５への遊技球の入球に伴うスルーゲート用の入球処理を実行する。ステップＳ２０１０５におけるスルーゲート用の入球処理の詳細については後述する。ステップＳ２０１０５を実行した後、本タイマ割込み処理を終了する。

【０５９８】

＜始動口用の入球処理＞

次に、始動口用の入球処理について説明する。始動口用の入球処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図４１：Ｓ２０１０４）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０５９９】

図４２は、始動口用の入球処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０２０１では、遊技球が第１始動口３３に入球（始動入球）したか否かを、第１始動口３３に対応した検知センサーの検知状態により判定する。ステップＳ２０２０１において、遊技球が第１始動口３３に入球したと判定した場合には（Ｓ２０２０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２０２０２に進み、払出制御装置７０に遊技球を３個払い出させるための賞球コマンドをセットする。その後、ステップＳ２０２０３に進む。

【０６００】

ステップＳ２０２０３では、第１始動口３３に遊技球が入球したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力するために外部信号設定処理を行う。その後、ステップＳ２０２０４に進む。

【０６０１】

ステップＳ２０２０４では、第１保留エリアＲａの保留個数記憶エリアに記憶された値である始動保留個数ＲａＮ（以下、第１始動保留個数ＲａＮともいう）を読み出し、当該第１始動保留個数ＲａＮを後述する処理の対象として設定する。第１始動保留個数ＲａＮ

は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づく保留個数を示す。その後、ステップＳ２０２０９に進む。

【０６０２】

ステップＳ２０２０１において、遊技球が第１始動口３３に入球していないと判定した場合には（Ｓ２０２０１：ＮＯ）、ステップＳ２０２０５に進み、遊技球が第２始動口３４に入球したか否かを第２始動口３４に対応した検知センサーの検知状態により判定する。

【０６０３】

ステップＳ２０２０５において、遊技球が第２始動口３４に入球したと判定した場合には（Ｓ２０２０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２０２０６に進み、払出制御装置７０に遊技球を４個払い出させるための賞球コマンドをセットする。その後、ステップＳ２０２０７に進む。一方、ステップＳ２０２０５において、遊技球が第２始動口３４に入球していないと判定した場合には（Ｓ２０２０５：ＮＯ）、本始動口用の入球処理を終了する。

【０６０４】

ステップＳ２０２０７では、第２始動口３４に遊技球が入球したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力するために、外部信号設定処理を行う。その後、ステップＳ２０２０８に進む。

【０６０５】

ステップＳ２０２０８では、第２保留エリアＲｂの保留個数記憶エリアに記憶された値である始動保留個数ＲｂＮ（以下、第２始動保留個数ＲｂＮともいう）を読み出し、当該第２始動保留個数ＲｂＮを後述する処理の対象として設定する。第２始動保留個数ＲｂＮは、第２始動口３４への遊技球の入球に基づく保留個数を示す。その後、ステップＳ２０２０９に進む。

【０６０６】

ステップＳ２０２０９では、上述したステップＳ２０２０４又はステップＳ２０２０８において設定された始動保留個数Ｎ（ＲａＮ又はＲｂＮ）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。ステップＳ２０２０９において、始動保留個数Ｎが上限値未満ではない場合（Ｓ２０２０９：ＮＯ）、すなわち、始動保留個数Ｎが上限値以上である場合には、本始動口用の入球処理を終了する。

【０６０７】

一方、ステップＳ２０２０９において、始動保留個数Ｎが上限値未満である場合には（Ｓ２０２０９：ＹＥＳ）、ステップＳ２０２１０に進み、対応する保留エリアの始動保留個数Ｎに１を加算した後、ステップＳ２０２１１に進み、合計保留個数記憶エリアに記憶された値（以下、合計保留個数ＣＲＮと言う）に１を加算する。合計保留個数ＣＲＮは、第１始動保留個数ＲａＮと第２始動保留個数ＲｂＮとの合計値を示す。その後、ステップＳ２０２１２に進む。

【０６０８】

ステップＳ２０２１２では、ステップＳ２０１０３（図４１）において更新した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２およびリーチ乱数カウンタＣ３の各値を、対応する保留エリアの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわち、ステップＳ２０２１０において１を加算した保留個数と対応する記憶エリアに記憶する。具体的には、第１始動保留個数ＲａＮが処理の対象として設定されている場合には、ステップＳ２０１０３（図４１）にて更新した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２およびリーチ乱数カウンタＣ３の各値を、第１保留エリアＲａの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわちステップＳ２０２１０において１を加算した第１始動保留個数ＲａＮと対応する記憶エリアに記憶する。また、第２始動保留個数ＲｂＮが処理の対象として設定されている場合には、ステップＳ２０１０３（図４１）にて更新した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２およびリーチ乱数カウンタＣ３の各値を、第２保留エリアＲｂの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわちステップＳ２０２１０において１を加算した第２始動保留個数ＲｂＮと対応する記憶エリアに記憶する。ステ

ップＳ２０２１２を実行した後、ステップＳ２０２１３に進む。
【０６０９】
ステップＳ２０２１３では、先判定処理を実行する。先判定処理は、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２およびリーチ乱数カウンタＣ３の各値の情報（保留情報）に基づいて、大当たり抽選の当否判定結果（抽選結果）、大当たりの種別、リーチの発生の有無などの判定を、当該保留情報が主制御装置６０による大当たり抽選の対象となるよりも前に実行する処理である。先判定処理の詳細については後述する。ステップＳ２０２１３を実行した後、ステップＳ２０２１４に進む。
【０６１０】
ステップＳ２０２１４では、保留コマンドを設定する処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３の各値の情報（保留情報）に基づいて実行された先判定処理の判定結果を保留コマンドとして設定する。
【０６１１】
保留コマンドは、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球が発生したこと及び当該入球に基づいて取得された保留情報に基づく先判定処理による判定結果を、当該保留情報が主制御装置６０による大当たり抽選の対象となるよりも前に、サブ側の制御装置に確認させるためのコマンドである。保留コマンドは、後述する通常処理のコマンド出力処理（図４５：ステップＳ２０５０３）において音声発光制御装置９０に送信される。
【０６１２】
また、音声発光制御装置９０は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて送信された保留コマンドを受信した場合には、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の増加に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の増加に対応させて変更する。一方、第２始動口３４への入球に基づいて送信された保留コマンドを受信した場合には、音声発光制御装置９０は、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を保留個数の増加に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を保留個数の増加に対応させて変更する。
【０６１３】
主側ＭＰＵ６２は、ステップＳ２０２１４を実行した後、本始動口用の入球処理を終了する。
【０６１４】
＜先判定処理＞
次に、先判定処理について説明する。先判定処理は、始動口用の入賞処理のサブルーチン（図４２：Ｓ２０２１３）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【０６１５】
図４３は、先判定処理を示すフローチャートである。上述のように先判定処理は、保留情報に基づいて、大当たり抽選の当否判定、大当たりの種別の判定、リーチの発生の有無の判定などの判定結果を、当該保留情報が主制御装置６０による大当たり抽選の対象となるよりも前に実行する処理である。
【０６１６】
ステップＳ２０３０１では、始動口用の入球処理（図４２）における始動口への遊技球の入球によって記憶エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値を読み出す。その後、ステップＳ２０３０２に進み、今回の入球による大当たり抽選が遊技回として実行される時点での抽選モードを判定する。具体的には、今回の入球よりも前の入球によって実行された先判定処理の判定結果を該当する記憶エリアから読み出し、今回の入球による大当たり抽選よりも前に発生する確変大当たりの有無を判定することによって、今回の入球による大当たり抽選が遊技回として実行される時点での抽選モードを判定する。

【０６１７】
ステップＳ２０３０２において、今回の入球による大当たり抽選が遊技回として実行される時点で、抽選モードが低確率モードであると判定した場合には、（Ｓ２０３０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２０３０３に進み、当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている低確率モード用の当否テーブルを参照する。その後、ステップＳ２０３０５に進み、低確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値の情報が、大当たりに対応しているか否かを判定する。
【０６１８】
一方、ステップＳ２０３０２において、今回の入球による大当たり抽選が遊技回として実行される時点で、抽選モードが低確率モードでないと判定した場合には（Ｓ２０３０２：ＮＯ）、ステップＳ２０３０４に進み、高確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が、大当たりに対応しているか否かを判定する。その後、ステップＳ２０３０５に進み、高確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が、大当たりに対応しているか否かを判定する。
【０６１９】
ステップＳ２０３０５において、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応していると判定した場合には（Ｓ２０３０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２０３０６に進み、今回の始動口への入球によって記憶エリアに記憶された大当たり種別カウンタＣ２の値を読み出す。その後、ステップＳ２０３０７に進み、振分テーブル記憶エリア６３ｂに記憶されている振分テーブルを参照する。具体的には、今回の振り分け対象となった大当たり種別カウンタＣ２が第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて取得されたものである場合には、第１始動口用振分テーブルを参照し、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて取得されたものである場合には、第２始動口用振分テーブルを参照する。ステップＳ２０３０７を実行した後、ステップＳ２０３０８に進む。
【０６２０】
ステップＳ２０３０８では、振分テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり種別カウンタＣ２の値が、確変大当たりに対応しているか否かを判定する。ステップＳ２０３０８において、確変大当たりに対応していると判定した場合には（Ｓ２０３０８：ＹＥＳ）、ステップＳ２０３０９に進み、先判定処理結果記憶エリア６４ｆに確変大当たり情報を記憶する。その後、先判定処理を終了する。一方、ステップＳ２０３０８において、確変大当たりに対応していないと判定した場合には（Ｓ２０３０８：ＮＯ）、ステップＳ２０３１０に進み、先判定処理結果記憶エリア６４ｆに通常大当たり情報を記憶する。その後、先判定処理を終了する。
【０６２１】
ステップＳ２０３０５において、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が、大当たりに対応していないと判定した場合には（Ｓ２０３０５：ＮＯ）、ステップＳ２０３１１に進み、今回の始動口への入球によって記憶エリアに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値を読み出す。その後、ステップＳ２０３１２に進み、リーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルを参照する。その後、ステップＳ２０３１３に進み、リーチ判定用テーブルを参照した結果、今回読み出したリーチ乱数カウンタＣ３の値が、リーチ発生に対応しているか否かを判定する。
【０６２２】
ステップＳ２０３１３において、リーチ発生に対応していると判定した場合には（Ｓ２０３１３：ＹＥＳ）、ステップＳ２０３１４に進み、先判定処理結果記憶エリア６４ｆにリーチ発生情報を記憶させる。その後、先判定処理を終了する。一方、ステップＳ２０３１３において、リーチ発生に対応していないと判定した場合には（Ｓ２０３１３：ＮＯ）、そのまま先判定処理を終了する。
【０６２３】
＜スルーゲート用の入球処理＞

次に、スルーゲート用の入球処理について説明する。スルーゲート用の入球処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図４１：Ｓ２０１０５）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０６２４】

図４４は、スルーゲート用の入球処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０４０１では、遊技球がスルーゲート３５に入球（通過）したか否かを判定する。ステップＳ２０４０１において、遊技球がスルーゲート３５に入球したと判定した場合には（Ｓ２０４０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２０４０２に進み、役物保留個数ＳＮ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。なお、役物保留個数ＳＮは、電動役物開放抽選を行うために保留されているスルーゲート３５への入球数を示す値である。本実施形態では、役物保留個数ＳＮの最大値は４である。一方、ステップＳ２０４０１において、スルーゲート３５に遊技球が入球しなかったと判定した場合には（Ｓ２０４０１：ＮＯ）、本スルー用の入球処理を終了する。

【０６２５】

ステップＳ２０４０２において、役物保留個数ＳＮの上限値未満（４未満）であると判定した場合には（Ｓ２０４０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２０４０３に進み、役物保留個数ＳＮに１を加算する。その後、ステップＳ２０４０４に進む。

【０６２６】

ステップＳ２０４０４では、ステップＳ２０１０３（図４１）において更新した電動役物開放カウンタＣ４の値をＲＡＭ６４の電役保留エリア６４ｃの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリアに記憶する。その後、スルー用の入球処理を終了する。

【０６２７】

一方、ステップＳ２０４０２において、役物保留個数ＳＮの値が上限値未満でないと判定した場合（Ｓ２０４０２：ＮＯ）、すなわち、役物保留個数ＳＮの値が上限値以上であると判定した場合には、電動役物開放カウンタＣ４の値を記憶することなく、スルー用の入球処理を終了する。

【０６２８】

＜通常処理＞

次に、通常処理について説明する。通常処理は、電源投入に伴い主制御装置６０のＭＰＵ６２によって開始される処理である。通常処理においては、遊技の主要な処理が実行される。

【０６２９】

図４５は、通常処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０５０１では、立ち上げ処理を実行する。具体的には、電源投入に伴う各制御装置の初期設定や、ＲＡＭ６４に記憶保持されたデータの有効性の判定などが実行される。その後、ステップＳ２０５０２に進む。

【０６３０】

ステップＳ２０５０２では、立ち上げコマンドを設定する。立ち上げコマンドは、電源投入に伴ってサブ側の各制御装置に対してデモ動画を開始させるためのコマンドである。その後、ステップＳ２０５０３に進む。

【０６３１】

ステップＳ２０５０３では、ステップＳ２０５０２において設定された立ち上げコマンドや、タイマ割込み処理又は前回に実行した通常処理で設定されたコマンド等の出力データを、サブ側の各制御装置に送信する。具体的には、賞球コマンドの有無を判定し、賞球コマンドが設定されていればそれを払出制御装置７０に対して送信する。また、立ち上げコマンド、変動用コマンド、種別コマンド、保留コマンド等の演出に関するコマンドが設定されている場合には、それらを音声発光制御装置９０に対して送信する。ステップＳ２０５０３を実行した後、ステップＳ２０５０４に進む。

【０６３２】

ステップＳ２０５０４では、変動種別カウンタＣＳの更新を実行する。具体的には、変

動種別カウンタＣＳに１を加算すると共に、カウンタ値が最大値に達した際にはカウンタ値を０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップＳ２０５０５に進む。

【０６３３】

ステップＳ２０５０５では、払出制御装置７０から受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み、ステップＳ２０５０６に進む。ステップＳ２０５０６では、各遊技回における遊技を制御するための遊技回制御処理を実行する。遊技回制御処理では、大当たり抽選、図柄表示装置４１による図柄の変動表示の設定、第１図柄表示部３７ａ，第２図柄表示部３７ｂの表示制御などを行う。遊技回制御処理の詳細は後述する。ステップＳ２０５０６を実行した後、ステップＳ２０５０７に進む。

【０６３４】

ステップＳ２０５０７では、遊技状態を移行させるための遊技状態移行処理を実行する。遊技状態移行処理を実行することにより、遊技状態が開閉実行モード、高確率モード、高頻度サポートモードなどに移行する。遊技状態移行処理の詳細は後述する。その後、ステップＳ２０５０８に進む。

【０６３５】

ステップＳ２０５０８では、第２始動口３４に設けられた電動役物３４ａを駆動制御するための電役サポート用処理を実行する。電役サポート用処理では、電動役物３４ａを開放状態とするか否かの判定を行う。電役サポート用処理の詳細は後述する。その後、ステップＳ２０５０９に進む。

【０６３６】

ステップＳ２０５０９では、待機状態が所定時間経過した場合にサブ側の各制御装置にデモ動画を開始させるための待機用処理を実行する。その後、ステップＳ２０５１０に進む。

【０６３７】

ステップＳ２０５１０では、今回の通常処理の開始（厳密には、ステップＳ２０５０３のコマンド出力処理の開始）から所定時間（本実施形態では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。すなわち、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否かを判定する。ステップＳ２０５１０において、今回の通常処理の開始から所定時間（４ｍｓｅｃ）が経過していないと判定した場合には（Ｓ２０５１０：ＮＯ）、ステップＳ２０５１１及びステップＳ２０５１２において、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内で、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳの更新を繰り返し実行する。具体的には、ステップＳ２０５１１において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩに１を加算するとともに、そのカウンタ値が最大値に達した際には０にクリアする。そして、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。また、ステップＳ２０５１２において、変動種別カウンタＣＳに１を加算するとともに、そのカウンタ値が最大値に達した際には０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。一方、ステップＳ２０５１０において、今回の通常処理の開始から所定時間（４ｍｓｅｃ）が経過していると判定した場合には（Ｓ２０５１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２０５０３に戻り、ステップＳ２０５０３からステップＳ２０５０８までの各処理を実行する。

【０６３８】

なお、ステップＳ２０５０３からステップ５０７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、次の通常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。したがって、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳの更新を繰り返し実行することにより、これらのカウンタの値をランダムに更新することができる。

【０６３９】

＜遊技回制御処理＞

次に、遊技回制御処理について説明する。遊技回制御処理は、通常処理のサブルーチン

（図４５：Ｓ２０５０６）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【０６４０】
図４６は、遊技回制御処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０６０１では、開閉実行モード中か否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の各種フラグ記憶エリア６４ｅの開閉実行モードフラグがＯＮであるか否かを判定する。開閉実行モードフラグは、後述するように、大当たりに当選した遊技回における図柄の変動が終了し、開閉実行モードに移行するタイミングでＯＮにされ、開閉実行モードが終了するタイミングでＯＦＦにされる。
【０６４１】
ステップＳ２０６０１において、開閉実行モードフラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２０６０１：ＹＥＳ）、開閉実行モード中であると判定し、ステップＳ２０６０２以降の処理のいずれも実行することなく、本遊技回制御処理を終了する。すなわち、開閉実行モード中である場合には、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球が発生しているか否かに関係なく、遊技回が開始されることはない。一方、ステップＳ２０６０１において、開閉実行モード中ではないと判定した場合には（Ｓ２０６０１：ＮＯ）、ステップＳ２０６０２に進む。
【０６４２】
ステップＳ２０６０２では、メイン表示部４５が変動表示中であるか否かを判定する。具体的には、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方が変動表示中であるか否かを判定する。この判定は、ＲＡＭ６４の各種フラグ記憶エリア６４ｅにおける変動表示中フラグがＯＮであるか否かを判定することにより行われる。変動表示中フラグは、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方について変動表示を開始させる場合にＯＮにされ、その変動表示が終了する場合にＯＦＦにされる。
【０６４３】
ステップＳ２０６０２において、メイン表示部４５が変動表示中ではないと判定した場合には（Ｓ２０６０２：ＮＯ）、ステップＳ２０６０３～ステップＳ２０６０５の遊技回開始用処理に進む。ステップＳ２０６０３では、合計保留個数ＣＲＮが「０」であるか否かを判定する。合計保留個数ＣＲＮが「０」である場合とは、第１始動口３３及び第２始動口３４のいずれについても始動保留個数が「０」であることを意味する。したがって、ステップＳ２０６０３において、合計保留個数ＣＲＮが「０」であると判定した場合には（Ｓ２０６０３：ＹＥＳ）、本遊技回制御処理を終了する。一方、ステップＳ２０６０３において、合計保留個数ＣＲＮが「０」でないと判定した場合には（Ｓ２０６０３：ＮＯ）、ステップＳ２０６０４に進む。
【０６４４】
ステップＳ２０６０４では、第１保留エリアＲａ又は第２保留エリアＲｂに記憶されているデータを変動開始後の状態に設定するためのデータ設定処理を実行し、ステップＳ２０６０５に進む。データ設定処理の詳細は後述する。
【０６４５】
ステップＳ２０６０５では、メイン表示部４５における変動表示及び図柄表示装置４１における変動表示を開始させるための変動開始処理を実行する。なお、変動開始処理の詳細は後述する。その後、ステップＳ２０６０６に進む。
【０６４６】
ステップＳ２０６０６では、遊技回数カウンタＰＮＣの値を１減算する。遊技回数カウンタＰＮＣは、高頻度サポートモードにおいて実行された遊技回の数をカウントするためのカウンタである。ステップＳ２０６０６を実行した後、ステップＳ２０６０７に進む。
【０６４７】
一方、ステップＳ２０６０２において、メイン表示部４５が変動表示中であると判定した場合には（Ｓ２０６０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２０６０７に進む。
【０６４８】
ステップＳ２０６０７では、今回の遊技回の変動時間が経過したか否かを判定する。変

動時間とは、上述したように、図柄列が変動を開始してから全ての図柄列が停止するまでの時間であり、単位遊技時間の一部である。具体的には、ステップＳ２０６０７では、ＲＡＭ６４の変動時間カウンタエリア（各種カウンタエリア６４ｄ）に記憶されている変動時間情報の値が「０」となったか否かを判定する。当該変動時間情報の値は、後述する変動時間の設定処理（図４９）において設定される。この設定された変動時間情報の値は、タイマ割込み処理が起動される度に１減算される。

【０６４９】

ステップＳ２０６０７において、変動時間が経過していないと判定した場合には（Ｓ２０６０７：ＮＯ）、ステップＳ２０６０８に進み、変動表示用処理を実行する。変動表示用処理は、今回の遊技回に係る結果表示部における表示態様を変更する処理である。ステップＳ２０６０８を実行した後、本遊技回制御処理を終了する。

【０６５０】

ステップＳ２０６０７において、変動時間が経過していると判定した場合には（Ｓ２０６０７：ＹＥＳ）、ステップＳ２０６０９に進み、変動終了処理を実行する。変動終了処理では、後述する変動開始処理（図４８）において決定された停止図柄を、今回の遊技回の結果としてメイン表示部４５に停止表示させる。ステップＳ２０６０９を実行した後、ステップＳ２０６１０に進む。

【０６５１】

ステップＳ２０６１０では、ＲＡＭ６４の各種フラグ記憶エリア６４ｅに記憶されているいずれかの大当たりフラグがＯＮであるか否かを判定する。大当たりフラグは、後述する変動開始処理（図４８）において大当たりに当選した場合にＯＮにされるフラグである。ステップＳ２０６１０において、いずれかの大当たりフラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２０６１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２０６１１に進み、開閉実行モードフラグをＯＮにする。その後、本遊技回制御処理を終了する。一方、ステップＳ２０６１０において、いずれの大当たりフラグもＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２０６１０：ＮＯ）、本遊技回制御処理を終了する。

【０６５２】

＜データ設定処理＞

次に、データ設定処理について説明する。データ設定処理は、遊技回制御処理のサブルーチン（図４６：Ｓ２０６０４）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０６５３】

図４７は、データ設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０７０１では、データ設定処理を実行する処理対象である保留エリアが第１保留エリアＲａであるか否かを判定する。具体的には、第１保留エリアＲａ（図３５）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報（第１保留エリアＲａの第１エリアに記憶されている保留情報）の方が、第２保留エリアＲｂ（図３５）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報（第２保留エリアＲｂの第１エリアに記憶されている保留情報）よりも先に保留エリアに記憶されている場合には、処理対象である保留エリアを第１保留エリアＲａであると判定する。一方、第１保留エリアＲａ（図３５）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報よりも、第２保留エリアＲｂ（図３５）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報の方が先に保留エリアに記憶されている場合には、処理対象である保留エリアを第２保留エリアＲｂであると判定する。すなわち、ステップＳ２０７０１の処理を実行することにより、第１保留エリアＲａまたは第２保留エリアＲｂに記憶された順に、保留情報を処理対象とすることができる。

【０６５４】

ステップＳ２０７０１において、処理対象の保留エリアが第１保留エリアＲａであると判定した場合には（ステップＳ２０７０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２０７０２～ステップＳ２０７０７の第１保留エリア用のデータ設定処理を実行する。一方、ステップＳ２０７

０１において、処理対象の保留エリアが第１保留エリアＲａではないと判定した場合、すなわち、処理対象の保留エリアが第２保留エリアＲｂであると判定した場合には（ステップＳ２０７０１：ＮＯ）、ステップＳ２０７０８～ステップＳ２０７１３の第２保留エリア用のデータ設定処理を実行する。

【０６５５】

ステップＳ２０７０２では、第１保留エリアＲａの第１始動保留個数ＲａＮを１減算した後、ステップＳ２０７０３に進み、合計保留個数ＣＲＮを１減算する。その後、ステップＳ２０７０４に進む。ステップＳ２０７０４では、第１保留エリアＲａの第１エリアに記憶されているデータを実行エリアＡＥに移動させる。その後、ステップＳ２０７０５に進む。

【０６５６】

ステップＳ２０７０５では、第１保留エリアＲａの記憶エリアに記憶されているデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１～第４エリアに記憶されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理である。具体的には、第１エリアのデータをクリアすると共に、第２エリア→第１エリア、第３エリア→第２エリア、第４エリア→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させる。ステップＳ２０７０５を実行した後、ステップＳ２０７０６に進む。

【０６５７】

ステップＳ２０７０６では、各種フラグ記憶エリア６４ｅの第２図柄表示部フラグがＯＮである場合には当該フラグをＯＦＦにし、ＯＮではない場合にはその状態を維持する。第２図柄表示部フラグは、今回の変動表示の開始の対象が第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれであるかを特定するための情報である。その後、ステップＳ２０７０７へ進む。

【０６５８】

ステップＳ２０７０７では、シフト時コマンドを設定する。シフト時コマンドは、保留エリアのデータのシフトが行われたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置９０に認識させるための情報を含むコマンドである。この場合、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆから、今回のデータのシフトの対象となった保留エリアが、第１保留エリアＲａに対応していることの情報、すなわち第１始動口３３に対応していることの情報を含むシフト時コマンドを選定し、その選定したシフト時コマンドを音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、データ設定処理を終了する。

【０６５９】

ステップＳ２０７０７において設定されたシフト時コマンドは、通常処理（図４５）におけるステップＳ２０５０３において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信したシフト時コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の減少に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の減少に対応させて変更する。

【０６６０】

ステップＳ２０７０１において、処理対象の保留エリアが第１保留エリアＲａではないと判定した場合、すなわち、処理対象の保留エリアが第２保留エリアＲｂであると判定した場合には（ステップＳ２０７０１：ＮＯ）、ステップＳ２０７０８に進む。

【０６６１】

ステップＳ２０７０８では、第２保留エリアＲｂの第２始動保留個数ＲｂＮを１減算する。その後、ステップＳ２０７０９に進む。ステップＳ２０７０９では、合計保留個数ＣＲＮを１減算し、ステップＳ２０７１０に進み、第２保留エリアＲｂの第１エリアに記憶されているデータを実行エリアＡＥに移動させる。その後、ステップＳ２０７１１に進む。

【０６６２】

ステップＳ２０７１１では、第２保留エリアＲｂの記憶エリアに記憶されているデータ

をシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１～第４エリアに記憶されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理である。具体的には、第１エリアのデータをクリアすると共に、第２エリア→第１エリア、第３エリア→第２エリア、第４エリア→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させる。ステップＳ２０７１１を実行した後、ステップＳ２０７１２に進む。

【０６６３】

ステップＳ２０７１２では、各種フラグ記憶エリア６４ｅの第２図柄表示部フラグがＯＮではない場合には当該フラグをＯＮにし、ＯＮである場合にはその状態を維持する。その後、ステップＳ２０７１３に進む。

【０６６４】

ステップＳ２０７１３では、シフト時コマンドを設定する。シフト時コマンドは、保留エリアのデータのシフトが行われたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置９０に認識させるための情報を含むコマンドである。この場合、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆから、今回のデータのシフトの対象となった保留エリアが、第２保留エリアＲｂに対応していることの情報、すなわち第２始動口３４に対応していることの情報を含むシフト時コマンドを選定し、その選定したシフト時コマンドを音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、本データ設定処理を終了する。

【０６６５】

ステップＳ２０７１３において設定されたシフト時コマンドは、通常処理（図４５）におけるステップＳ２０５０３において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信したシフト時コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を、保留個数の減少に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を保留個数の減少に対応させて変更する。

【０６６６】

＜変動開始処理＞

次に、変動開始処理について説明する。変動開始処理は、遊技回制御処理のサブルーチン（図４６：Ｓ２０６０５）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０６６７】

図４８は、変動開始処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０８０１では、当否抽選モードが高確率モードであるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の各種フラグ記憶エリア６４ｅの高確率モードフラグがＯＮであるか否かを判定する。高確率モードフラグは、当否抽選モードが高確率モードであるか否かをＭＰＵ６２にて特定するためのフラグであり、本実施形態では、確変大当たりの当選に係る開閉実行モードの終了に際してＯＮにされ、その後に通常大当たりに当選した場合にＯＦＦにされる。ステップＳ２０８０１において、高確率モードであると判定した場合には（Ｓ２０８０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２０８０２に進む。

【０６６８】

ステップＳ２０８０２では、高確率モード用の当否テーブルを参照して当否判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、図３６（ｂ）に示す高確率モード用の当否テーブルにおいて大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。その後、ステップＳ２０８０４に進む。一方、ステップＳ２０８０１において高確率モードではないと判定した場合には（Ｓ２０８０１：ＮＯ）、ステップＳ２０８０３に進む。

【０６６９】

ステップＳ２０８０３では、低確率モード用の当否テーブルを参照して当否判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、図３６（ａ）に示す低確率モード用の当否テーブルにおいて大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。その後、ステップＳ２０８０４に進む。

【０６７０】
ステップＳ２０８０４では、ステップＳ２０８０２又はステップＳ２０８０３における当否判定（大当たり抽選）の結果が大当たり当選であるか否かを判定する。ステップＳ２０８０４において、当否判定の結果が大当たり当選である場合には（Ｓ２０８０４：ＹＥＳ）、ステップＳ２０８０５～ステップＳ２０８１２において、大当たり当選である場合における遊技結果を設定するための処理及び停止結果を設定するための処理を実行する。
【０６７１】
ステップＳ２０８０５では、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ２０８０５において、第２図柄表示部フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２０８０５：ＮＯ）、ステップＳ２０８０６に進み、第１始動口用の振分テーブル（図３７（ａ）参照）を参照して振分判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値が、１６Ｒ確変大当たりの数値範囲、８Ｒ確変大当たりの数値範囲、１６Ｒ通常大当たりの数値範囲、８Ｒ通常大当たりの数値範囲のいずれに含まれているかを判定する。
【０６７２】
一方、ステップＳ２０８０５において、第２図柄表示部フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２０８０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２０８０７に進み、第２始動口用の振分テーブル（図３７（ｂ）参照）を参照して振分判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値が、１６Ｒ確変大当たりの数値範囲、８Ｒ確変大当たりの数値範囲、１６Ｒ通常大当たりの数値範囲、８Ｒ通常大当たりの数値範囲のいずれに含まれているかを判定する。ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７の処理を実行した後。ステップＳ２０８０８に進む。
【０６７３】
ステップＳ２０８０８では、ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７において振り分けた大当たりの種別が確変大当たりであるか否かを判定する。ステップＳ２０８０８において、遊技結果が確変大当たりであると判定した場合には（Ｓ２０８０８：ＹＥＳ）、ステップＳ２０８０９に進む。
【０６７４】
ステップＳ２０８０９では、確変大当たり用の停止結果設定処理を実行する。確変大当たり用の停止結果設定処理とは、確変大当たりに当選することとなる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている確変大当たり用の停止結果テーブルを参照することで、ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７において振り分けた大当たりの種別に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ２０８０９を実行した後、ステップＳ２０８１０に進む。
【０６７５】
ステップＳ２０８１０では、ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７において振り分けた大当たりの種別に対応したフラグ（大当たり種別フラグ）をＯＮにする。具体的には、１６Ｒ確変大当たりである場合には１６Ｒ確変フラグをＯＮにし、８Ｒ確変大当たりである場合には８Ｒ確変フラグをＯＮにする。その後、ステップＳ２０８１４に進む。
【０６７６】
ステップＳ２０８０８において、ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７において振り分けた大当たりの種別が確変大当たりでないと判定した場合には（Ｓ２０８０８：ＮＯ）、すなわち、振り分けた大当たりの種別が通常大当たりである場合には、ステップＳ２０８１１に進む。
【０６７７】
ステップＳ２０８１１では、通常大当たり用の停止結果設定処理を実行する。通常大当

たり用の停止結果設定処理とは、通常大当たりに当選することとなる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている通常大当たり用の停止結果テーブルを参照することで、ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７において振り分けた大当たりの種別に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ２０８１１を実行した後、ステップＳ２０８１２に進む。

【０６７８】

ステップＳ２０８１２では、ステップＳ２０８０６又はステップＳ２０８０７において振り分けた大当たりの種別に対応したフラグ（大当たり種別フラグ）をＯＮにする。具体的には、１６Ｒ通常大当たりである場合には１６Ｒ通常フラグをＯＮにし、８Ｒ通常大当たりである場合には８Ｒ通常フラグをＯＮにする。その後、ステップＳ２０８１４に進む。

【０６７９】

ステップＳ２０８０４において、ステップＳ２０８０２又はステップＳ２０８０３における大当たり抽選の結果が大当たり当選でない場合には（Ｓ２０８０４：ＮＯ）、ステップＳ２０８１３に進み、外れ時用の停止結果設定処理を実行する。外れ時用の停止結果設定処理とは、外れ結果となる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅにおける外れ時用の停止結果テーブルを参照することで、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ２０８１３を実行した後、ステップＳ２０８１４に進む。

【０６８０】

ステップＳ２０８１４では、変動時間の設定処理を実行する。変動時間の設定処理とは、大当たりの有無やリーチの発生の有無に基づいて、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂにおける今回の遊技回に要する時間である変動時間を設定するための処理である。変動時間の設定処理の詳細については後述する。ステップＳ２０８１４を実行した後、ステップＳ２０８１５に進む。

【０６８１】

ステップＳ２０８１５では、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ２０８１５において、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２０８１５：ＮＯ）、ステップＳ２０８１６に進み、第１変動用コマンドを設定する。第１変動用コマンドには、今回の遊技回が第１始動口３３への入賞に基づいて取得された保留情報に係るものであることを示す情報が含まれているとともに、リーチの発生の有無の情報及びステップＳ２０８１４で設定された変動時間の情報が含まれている。一方、ステップＳ２０８１５において、第２図柄表示部フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２０８１５：ＹＥＳ）、ステップＳ２０８１７に進み、第２変動用コマンドを設定する。第２変動用コマンドには、今回の遊技回が第２始動口３４への入賞に基づいて取得された保留情報に係るものであることを示す情報が含まれているとともに、リーチの発生の有無の情報及びステップＳ２０８１４で設定された変動時間の情報が含まれている。ステップＳ２０８１６又はステップＳ２０８１７を実行した後、ステップＳ２０８１８に進む。

【０６８２】

ステップＳ２０８１８では、種別コマンドを設定する。種別コマンドには、大当たりの有無及び振分け判定の結果の情報が含まれる。つまり、種別コマンドには、大当たりの種別の情報として、１６Ｒ確変大当たりの情報、８Ｒ確変大当たりの情報、１６Ｒ通常大当たりの情報、８Ｒ通常大当たりの情報、又は、外れ結果の情報が含まれている。

【０６８３】
ステップＳ２０８１６～ステップＳ２０８１８にて設定された変動用コマンド及び種別コマンドは、通常処理（図４５）におけるステップＳ２０５０３によって、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信した変動用コマンド及び種別コマンドに基づいて、その遊技回における演出の内容を決定し、その決定した演出の内容が実行されるように各種機器を制御する。ステップＳ２０８１８を実行後、ステップＳ２０８１９に進む。
【０６８４】
ステップＳ２０８１９では、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂのうち今回の遊技回に対応した図柄表示部に、図柄の変動表示を開始させる。具体的には、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮではない場合には、今回の遊技回に対応した図柄表示部が第１図柄表示部３７ａであると特定して変動表示を開始させ、第２図柄表示部フラグがＯＮである場合には、今回の遊技回に対応した図柄表示部が第２図柄表示部３７ｂであると特定して変動表示を開始させる。ステップＳ２０８１９を実行した後、本変動開始処理を終了する。
【０６８５】
＜変動時間の設定処理＞
次に、変動時間の設定処理について説明する。変動時間の設定処理は、変動開始処理のサブルーチン（図４８：Ｓ２０８１４）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【０６８６】
図４９は、変動時間の設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ２０９０１では、ＲＡＭ６４の抽選カウンタ用バッファ６４ａにおける変動種別カウンタ用バッファに記憶されている変動種別カウンタＣＳの値を取得する。その後、ステップＳ２０９０２に進む。
【０６８７】
ステップＳ２０９０２では、今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選であるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の、確変大当たりフラグ又は通常大当たりフラグがＯＮであるか否かを判定し、いずれかのフラグがＯＮである場合には（Ｓ２０９０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２０９０３に進む。
【０６８８】
ステップＳ２０９０３では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されている大当たり用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。本実施形態のパチンコ機１０においては、大当たり抽選に当選した遊技回の変動時間は一定である。その後、ステップＳ２０９０４に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。
【０６８９】
ステップＳ２０９０２において、今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選ではないと判定した場合には（Ｓ２０９０２：ＮＯ）、ステップＳ２０９０５に進み、今回の遊技回においてリーチが発生するか否かを判定する。上記ステップＳ２０９０２において今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選していない場合に本処理（Ｓ２０９０５）を実行することから、ステップＳ２０９０５においては、大当たり抽選に当選していない遊技回のうちリーチが発生する遊技回であるか否の判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されているリーチ乱数カウンタＣ３の値がリーチの発生に対応した値である場合に、リーチが発生すると判定して（Ｓ２０９０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２０９０６に進む。なお、リーチ乱数カウンタＣ３の値を用いたリーチの発生の有無の特定に際しては、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリアに記憶されているリーチ判定用テーブルを参照する。
【０６９０】
ステップＳ２０９０６では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶さ

れているリーチ発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。本実施形態のパチンコ機１０においては、リーチ発生用の変動時間は一定である。その後、ステップＳ２０９０４に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

【０６９１】

ステップＳ２０９０５において、今回の遊技回においてリーチが発生しないと判定した場合には（Ｓ２０９０５：ＮＯ）、ステップＳ２０９０７に進み、変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されているリーチ非発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間を取得する。その後、ステップＳ２０９０４に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

【０６９２】

なお、本実施形態のパチンコ機１０では、リーチ非発生用変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、合計保留個数ＣＲＮの数が多いほど変動時間が短くなるように設定されている。但し、これに限定されることはなく、例えば、合計保留個数ＣＲＮの数に依存しない構成としてもよく、合計保留個数ＣＲＮの数が少ないほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第２始動保留個数ＲｂＮが「０」である場合には、第１始動保留個数ＲａＮの数が多いほど変動時間が短くなり、第２始動保留個数ＲｂＮが「１」以上である場合には、第２始動保留個数ＲｂＮの数が多いほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第２始動保留個数ＲｂＮが「０」である場合には、第１始動保留個数ＲａＮの数が多いほど変動時間が長くなり、第２始動保留個数ＲｂＮが「１」以上である場合には、第２始動保留個数ＲｂＮの数が多いほど変動時間が長くなる又は各保留個数ＲａＮ，ＲｂＮに依存することなく一定となるように設定されていてもよい。

【０６９３】

また、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合で比較して、短い変動時間が選択されるようにリーチ非発生用変動時間テーブルが設定されていてもよい。ただし、これに限定されることはなく、選択される変動時間が同一であってもよく、上記の関係とは逆であってもよい。

【０６９４】

さらには、リーチ発生時における変動時間に対して、上記構成を適用してもよく、大当たり当選時と外れリーチ時とで選択され易い変動時間と選択され難い変動時間とが異なっている構成としてもよい。また、確変大当たり用の変動時間テーブル、通常大当たり用の変動時間テーブル、外れリーチ用の変動時間テーブル及び完全外れ用の変動時間テーブルがそれぞれ個別に設定されている構成としてもよい。

【０６９５】

＜遊技状態移行処理＞

次に、遊技状態移行処理について説明する。遊技状態移行処理は、通常処理のサブルーチン（図４５：Ｓ２０５０７）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０６９６】

図５０は、遊技状態移行処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１００１では、エンディング期間フラグがＯＮであるか否かを判定する。エンディング期間フラグは、エンディング期間の開始時にＯＮにされ、エンディング期間の終了時にＯＦＦにされる。エンディング期間は、開閉実行モードにおいてエンディング演出を実行するための期間である。

【０６９７】

ステップＳ２１００１において、エンディング期間フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２１００１：ＮＯ）、ステップＳ２１００２に進み、開閉処理期間フラグがＯ

Ｎであるか否かを判定する。開閉処理期間フラグは、開閉処理期間の開始時にＯＮにされ、開閉処理期間の終了時にＯＦＦにされる。

【０６９８】

ステップＳ２１００２において、開閉処理期間フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２１００２：ＮＯ）、ステップＳ２１００３に進み、オープニング期間フラグがＯＮであるか否かを判定する。オープニング期間フラグは、オープニング期間の開始時にＯＮにされ、オープニング期間の終了時にＯＦＦにされる。オープニング期間は、開閉実行モードにおいてオープニング演出を実行するための期間である。

【０６９９】

ステップＳ２１００３において、オープニング期間フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２１００３：ＮＯ）、ステップＳ２１００４に進み、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂにおける図柄の変動表示が終了したタイミングであるか否かを判定する。ステップＳ２１００４において、変動表示が終了したタイミングではないと判定した場合には（Ｓ２１００４：ＮＯ）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。

【０７００】

ステップＳ２１００４において、変動表示が終了したタイミングであると判定した場合には（Ｓ２１００４：ＹＥＳ）、ステップＳ２１００５に進み、今回の遊技回の大当たり抽選の結果が開閉実行モードへの移行に対応したものであるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の開閉実行モードフラグがＯＮであるか否かを判定する。開閉実行モードフラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２１００５：ＮＯ）、本遊技状態移行処理を終了する。

【０７０１】

ステップＳ２１００５において、今回の遊技回の大当たり抽選の結果が開閉実行モードへの移行に対応したものであると判定した場合には（Ｓ２１００５：ＹＥＳ）、ステップＳ２１００６に進み、高確率モードフラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ２１００７に進む。なお、ステップＳ２１００６において、高確率モードフラグがＯＦＦであった場合には、そのままステップＳ２１００７に進む。

【０７０２】

ステップＳ２１００７では、オープニング時間設定処理を実行する。オープニング時間設定処理は、オープニング期間の時間的長さ（以下、オープニング時間とも呼ぶ）を設定する処理である。具体的には、オープニング時間を決定する第３タイマカウンタエリアＴ３に所定の値を設定する。なお、第３タイマカウンタエリアＴ３は、ＲＡＭ６４の各種タイマカウンタエリア６４ｄに設けられている。オープニング時間設定処理の詳細については後述する。ステップＳ２１００７を実行した後、ステップＳ２１００８に進む。

【０７０３】

ステップＳ２１００８では、オープニングコマンドを設定する。設定されたオープニングコマンドは、通常処理（図４５）におけるステップＳ２０５０３にて、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、オープニングコマンドを受信したことに基づいて、オープニング演出及右打ち報知演出を実行するように設定し、これらの演出が順次実行されるように各種機器の制御を開始する。ステップＳ２１００８を実行した後、ステップＳ２１００９に進み、オープニング期間フラグをＯＮにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【０７０４】

ステップＳ２１００３において、オープニング期間フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１００３：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０１０に進む。

【０７０５】

ステップＳ２１０１０では、オープニング期間が終了したか否かを判定する。具体的には、第３タイマカウンタエリアＴ３の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ２１０１０において、オープニング期間が終了したと判定した場合には（Ｓ２１０１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０１１に進み、オープニング期間フラグをＯＦＦにする。その後

、ステップＳ２１０１２に進む。
【０７０６】
ステップＳ２１０１２では、今回の開閉実行モードの種別を報知するためのラウンド表示の開始処理を実行する。具体的には、ＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶されているアドレス情報を確認する。そして、確認したアドレス情報に基づいて、ＲＯＭ６３に記憶されている停止結果データ群の中から、上記アドレス情報に対応した停止結果データを特定するとともに、その特定した停止結果データからラウンド回数の内容を確認する。その後、その確認したラウンド回数の内容を、メイン表示部４５におけるラウンド表示部３９に出力する。これにより、ラウンド表示部３９では上記出力に係るラウンドの情報が表示される。ステップＳ２１０１２を実行した後、ステップＳ２１０１３に進む。
【０７０７】
ステップＳ２１０１３では、今回の開閉実行モードのラウンド数を設定する。具体的には、ＲＡＭ６４に記憶されている大当たり種別フラグ（１６Ｒ確変フラグ、８Ｒ確変フラグ、１６Ｒ通常フラグ、８Ｒ通常フラグ）を確認するとともに、フラグに対応するラウンド数を、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｆに設けられた第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１にセットする。第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１は、開閉扉３６ｂが開放された回数をカウントするためのカウンタエリアである。ステップ１３９１３を実行した後、ステップＳ２１０１４に進む。
【０７０８】
ステップＳ２１０１４では、開閉処理期間フラグをＯＮにする。その後、ステップＳ２１０１５に進み、開放開始コマンドを設定する。設定された開放開始コマンドは、通常処理（図４５）におけるステップＳ２０５０３にて、音声発光制御装置９０に送信される。この開放開始コマンドには、今回の開閉実行モードのラウンド数の情報が含まれる。音声発光制御装置９０は、受信した開放開始コマンドに基づいて、ラウンド数に対応した内容のラウンド演出を実行するように設定し、設定した内容のラウンド演出が実行されるように各種機器の制御を開始する。ステップＳ２１０１５を実行した後、本遊技状態移行処理を終了する。
【０７０９】
ステップＳ２１００２において、開閉処理期間フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１００２：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０１６に進み、大入賞口開閉処理を実行する。具体的には、大入賞口３６ａが閉鎖中である場合には、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１が「１」以上であることを条件として、可変入賞駆動部３６ｃを駆動状態とすることで大入賞口３６ａを開放させる。また、大入賞口３６ａが開放中である場合には、当該大入賞口３６ａの開放から開放限度時間が経過していること又は開放限度個数の遊技球が入球していることを条件として、可変入賞駆動部３６ｃの駆動状態を停止し、大入賞口３６ａを閉鎖させる。大入賞口開閉処理の詳細は後述する。ステップＳ２１０１６を実行した後、ステップＳ２１０１７に進む。
【０７１０】
ステップＳ２１０１７では、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」であるか否かを判定する。第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１０１６：ＮＯ）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。一方、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１０１７：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０１８に進み、開閉処理期間フラグをＯＦＦにする。ステップＳ２１０１８を実行した後、ステップＳ２１０１９に進む。
【０７１１】
ステップＳ２１０１９では、ラウンド表示の終了処理を実行する。当該処理では、メイン表示部４５におけるラウンド表示部３９が消灯されるように当該ラウンド表示部３９の表示制御を終了する。ステップＳ２１０１９を実行した後、ステップＳ２１０２０に進む。
【０７１２】

ステップＳ２１０２０では、エンディング時間設定処理を実行する。エンディング時間設定処理は、エンディング期間の時間的長さ（以下、エンディング時間とも呼ぶ）を設定する処理である。本実施形態においては、毎回のエンディング期間において同じ一定の長さのエンディング時間を設定する。具体的には、エンディング時間を決定する第４タイマカウンタエリアＴ４に「３０００」（すなわち、６ｓｅｃ）を設定する。なお、第４タイマカウンタエリアＴ４は、ＲＡＭ６４の各種タイマカウンタエリア６４ｄに設けられている。ステップＳ２１０２０を実行した後、ステップＳ２１０２１に進む。

【０７１３】

ステップＳ２１０２１では、エンディングコマンドを設定する。設定されたエンディングコマンドは、通常処理（図４５）におけるステップＳ２０５０３において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、エンディングコマンドを受信したことに基づいて、エンディング演出を実行するように設定し、エンディング演出が実行されるように各種機器の制御を開始する。ステップＳ２１０２１を実行した後、ステップＳ２１０２２に進む。

【０７１４】

ステップＳ２１０２２では、エンディング期間フラグをＯＮにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【０７１５】

ステップＳ２１００１において、エンディング期間フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１００１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０２３に進む。

【０７１６】

ステップＳ２１０２３では、エンディング期間が終了したか否かの判定を行う。具体的には、エンディング時間設定処理（Ｓ２１０１９）において、エンディング時間として設定した第４タイマカウンタエリアＴ４の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ２１０２３において、エンディング時間として設定した第４タイマカウンタエリアＴ４の値が「０」ではないと判定した場合には（Ｓ２１０２３：ＮＯ）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。一方、ステップＳ２１０２３において、エンディング時間として設定した第４タイマカウンタエリアＴ４の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１０２３：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０２４に進む。

【０７１７】

ステップＳ２１０２４では、エンディング期間フラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ２１０２５に進み、エンディング期間終了時の移行処理を実行する。エンディング期間終了時の移行処理は、今回のエンディング期間が終了した後の遊技回の各種モードを設定するための処理である。エンディング期間終了時の移行処理の詳細は後述する。ステップＳ２１０２５を実行した後、ステップＳ２１０２６に進み、開閉実行モードフラグをＯＦＦにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【０７１８】

＜オープニング時間設定処理＞

次に、オープニング時間設定処理について説明する。オープニング時間設定処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図５０：Ｓ２１００７）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０７１９】

図５１は、オープニング時間設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１１０１では、高頻度サポートモードフラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ２１１０１において、高頻度サポートモードフラグがＯＮではないと判定した場合、すなわち、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行した場合には（Ｓ２１１０１：ＮＯ）、ステップＳ２１１０２に進み、第３タイマカウンタエリアＴ３に１０秒に相当する「５０００」の値をセット（設定）し、本オープニング時間設定処理を終了する。

【０７２０】

一方、ステップＳ２１１０１において、高頻度サポートモードフラグがＯＮであると判定した場合、すなわち、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行した場合には（Ｓ２１１０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１１０３に進み、第３タイマカウンタエリアＴ３に６．９５秒に相当する「３４７５」の値をセット（設定）し、本オープニング時間設定処理を終了する。

【０７２１】

＜大入賞口開閉処理＞

次に、大入賞口開閉処理について説明する。大入賞口開閉処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図５０：Ｓ２１０１６）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０７２２】

図５２は、大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１２０１では、大入賞口３６ａを開放中であるか否かを判定する。具体的には、可変入賞駆動部３６ｃの駆動状態に基づいて判定を行う。ステップＳ２１２０１において、大入賞口３６ａが開放中でないと判定した場合には（Ｓ２１２０１：ＮＯ）、ステップＳ２１２０２に進み、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ２１２０２において、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１２０２：ＹＥＳ）、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。一方、ステップＳ２１２０２において、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１２０２：ＮＯ）、ステップＳ２１２０３に進む。

【０７２３】

ステップＳ２１２０３では、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた第１タイマカウンタエリアＴ１の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第１タイマカウンタエリアＴ１は、大入賞口３６ａの閉鎖継続時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ２１２０３において、第１タイマカウンタエリアＴ１の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１２０３：ＮＯ）、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。一方、ステップＳ２１２０３において、第１タイマカウンタエリアＴ１の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１２０３：ＹＥＳ）、ステップＳ２１２０４に進み、大入賞口３６ａを開放するために可変入賞駆動部３６ｃを駆動状態とする。その後、ステップＳ２１２０５に進む。

【０７２４】

ステップＳ２１２０５では、各ラウンド用の設定処理を実行する。本実施形態におけるパチンコ機１０の場合、設定されている入賞モードは全て高頻度入賞モードであるので、第１タイマカウンタエリアＴ１に「１５０００」（すなわち３０ｓｅｃ）をセットする。さらに、大入賞口３６ａへの遊技球の入賞数をカウントするために、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた入賞カウンタエリアＰＣに「１０」をセットする。第１タイマカウンタエリアＴ１にセットされたカウント値は、タイマ割込み処理が起動される都度、すなわち２ｍｓｅｃ周期で１減算される。なお、仮にパチンコ機１０に低頻度入賞モードが設定されている場合には、例えば、第１タイマカウンタエリアＴ１に「１００」（すなわち０．２ｓｅｃ）をセットするとともに、入賞カウンタエリアＰＣに「６」をセットしてもよい。ステップＳ２１２０５を実行した後、ステップＳ２１２０６に進む。

【０７２５】

ステップＳ２１２０６では、開放コマンドを設定する。その後、本大入賞口開閉処理を終了する。なお、開放コマンドは、大入賞口３６ａの開放が開始されたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００に認識させるための情報を含むコマンドであり、通常処理のコマンド出力処理（図４５：ステップＳ２０５０３）によって、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信した開放コマンドに基づいて、１ラウンド分の大入賞口３６ａの開放が開始されたことを特定するとともに、各種ランプ４７やスピーカー４６における演出内容を、大入賞口３６ａの開放が開始されたことに対応する内容に更新する。また、音声発光制御装置９０は、上記開放コマ

ンドをその情報形態を維持したまま表示制御装置１００に送信する。表示制御装置１００は、受信した開放コマンドに基づいて、１ラウンド分の大入賞口３６ａの開放が開始されたことを特定するとともに、図柄表示装置４１における演出内容を、大入賞口３６ａの開放が開始されたことに対応する内容に更新する。

【０７２６】

ステップＳ２１２０１において、大入賞口３６ａが開放中であると判定した場合には（ステップＳ２１２０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１２０７に進み、第１タイマカウンタエリアＴ１の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第１タイマカウンタエリアＴ１は、大入賞口３６ａの開放継続時間を計測するためのパラメータとして用いられる。ステップＳ２１２０７において、第１タイマカウンタエリアＴ１の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１２０７：ＮＯ）、ステップＳ２１２０８に進む。

【０７２７】

ステップＳ２１２０８では、大入賞口３６ａに遊技球が入球したか否かを、可変入賞装置３６に対応した検知センサーの検知状態により判定する。ステップＳ２１２０８において、入球が発生していないと判定した場合には（Ｓ２１２０８：ＮＯ）、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。一方、ステップＳ２１２０８において、入球が発生していると判定した場合には（Ｓ２１２０８：ＹＥＳ）、ステップＳ２１２０９に進み、入賞カウンタエリアＰＣの値を１減算する。その後、ステップＳ２１２１０に進む。

【０７２８】

ステップＳ２１２１０では、入賞カウンタエリアＰＣの値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ２１２１０において、入賞カウンタエリアＰＣの値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１２１０：ＮＯ）、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。

【０７２９】

ステップＳ２１２０７において第１タイマカウンタエリアＴ１の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１２０７：ＹＥＳ）、又は、ステップＳ２１２１０において入賞カウンタエリアＰＣの値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１２１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２１２１１に進み、大入賞口閉鎖処理を実行する。具体的には、大入賞口３６ａを閉鎖するために可変入賞駆動部３６ｃを非駆動状態とする。その後、ステップＳ２１２１２に進む。

【０７３０】

ステップＳ２１２１２では、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値を１減算する。その後、ステップＳ２１２１３に進み、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ２１２１３において、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１２１３：ＹＥＳ）、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。一方、ステップＳ２１２１３において、第１ラウンドカウンタエリアＲＣ１の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１２１３：ＮＯ）、第１タイマカウンタエリアＴ１に「１０００」（すなわち２ｓｅｃ）をセットする。この場合、第１タイマカウンタエリアＴ１は、大入賞口３６ａの閉鎖継続時間を計測するためのパラメータとして用いられる。ステップＳ２１２１４を実行した後、ステップＳ２１２１５に進み、閉鎖コマンドを設定する。その後、大入賞口開閉処理を終了する。

【０７３１】

この設定された閉鎖コマンドは、大入賞口３６ａの開放が終了したことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００に認識させるための情報を含むコマンドであり、通常処理のコマンド出力処理（図４５：ステップＳ２０５０３）において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信した閉鎖コマンドに基づいて、１ラウンド分の大入賞口３６ａの開放が終了したことを特定するとともに、各種ランプ４７やスピーカー４６における演出内容を、大入賞口３６ａの開放が終了したことに対応する内容に更新する。また、音声発光制御装置９０は、上記閉鎖コマンドをその情報形態を維持したまま表示制御装置１００に送信する。表示制御装置１００は、受信した閉鎖コマンドに基づいて、１ラウンド分の大入賞口３６ａの開放が終了したことを

特定するとともに、図柄表示装置４１における演出内容を、大入賞口３６ａの開放が終了したことに対応する内容に更新する。

【０７３２】

＜エンディング期間終了時の移行処理＞

次に、エンディング期間終了時の移行処理について説明する。エンディング期間終了時の移行処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図５０：Ｓ２１０２４）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【０７３３】

図５３は、エンディング期間終了時の移行処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１３０１では、大当たり種別フラグとしての確変大当たりに対応するフラグがＯＮであるか否かを判定する。すなわち、ＲＡＭ６４の１６Ｒ確変フラグ又は８Ｒ確変フラグがＯＮであるか否かを判定する。

【０７３４】

ステップＳ２１３０１において、ＲＡＭ６４の１６Ｒ確変フラグ又は８Ｒ確変フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１３０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１３０２に進み、フラグ消去処理を実行する。具体的には、１６Ｒ確変フラグ、８Ｒ確変フラグ、１６通常フラグ、８Ｒ通常フラグ、高頻度サポートモードフラグがＯＮである場合にはＯＦＦにするとともに、ＯＮではない場合には、その状態を維持する。ステップＳ２１３０２を実行した後、ステップＳ２１３０３に進む。

【０７３５】

ステップＳ２１３０３では、高確率モードフラグをＯＮにし、その後、ステップＳ２１３０４に進み、高頻度サポートモードフラグをＯＮにする。これにより、開閉実行モードを終了した後に、当否抽選モードが高確率モードであり、且つ、サポートモードが高頻度サポートモードである遊技状態に移行する。なお、これら高確率モード及び高頻度サポートモードは少なくとも大当たり当選が次回発生するまで維持される。その後、ステップＳ２１３０５に進む。

【０７３６】

ステップＳ２１３０５では、当否抽選モードが高確率モードであることをサブ側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである高確率モードコマンドを、音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、ステップＳ２１３０９に進む。

【０７３７】

一方、ステップＳ２１３０１において、ＲＡＭ６４の１６Ｒ通常フラグ又は８Ｒ通常フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１３０１：ＮＯ）、ステップＳ２１３０６に進み、フラグ消去処理を実行する。具体的には、１６Ｒ確変フラグ、８Ｒ確変フラグ、１６通常フラグ、８Ｒ通常フラグ、高頻度サポートモードフラグがＯＮである場合にはＯＦＦにするとともに、ＯＮではない場合には、その状態を維持する。その後、ステップＳ２１３０７に進む。

【０７３８】

ステップＳ２１３０７では、高頻度サポートモードフラグをＯＮにした後、ステップＳ２１３０８に進み、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた遊技回数カウンタＰＮＣに１００をセットする。遊技回数カウンタＰＮＣにセットされる値は、遊技回数を限定して高頻度サポートモードを実行する際の、当該遊技回数を示す値である。その後、ステップＳ２１３０９に進む。

【０７３９】

ステップＳ２１３０９では、サポートモードが高頻度サポートモードであることをサブ側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである高頻度サポートモードコマンドを、音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、エンディング期間終了時の移行処理を終了する。

【０７４０】

＜電役サポート用処理＞
次に、電役サポート用処理について説明する。電役サポート用処理は、通常処理のサブルーチン（図４５：Ｓ２０５０８）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【０７４１】
図５４は、電役サポート用処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１４０１では、サポート中であるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の各種フラグ記憶エリア６４ｅのサポート中フラグがＯＮであるか否かを判定する。サポート中フラグは、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態にさせる場合にＯＮにされ、閉鎖状態に復帰させる場合にＯＦＦにされるフラグである。ステップＳ２１４０１において、サポート中フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２１４０１：ＮＯ）、ステップＳ２１４０２に進む。
【０７４２】
ステップＳ２１４０２では、ＲＡＭ６４の各種フラグ記憶エリア６４ｅのサポート当選フラグがＯＮであるか否かを判定する。サポート当選フラグは、電動役物３４ａを開放状態とするか否かの電動役物開放抽選において開放状態当選となった場合にＯＮにされ、サポート中フラグがＯＮである場合にＯＦＦにされるフラグである。ステップＳ２１４０２において、サポート当選フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２１４０２:ＮＯ）、ステップＳ２１４０３に進む。
【０７４３】
ステップＳ２１４０３では、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、普図ユニット３８の変動時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。第２タイマカウンタエリアＴ２にセットされたカウント値は、タイマ割込み処理が起動される都度、すなわち２ｍｓｅｃ周期で１減算される。
【０７４４】
ステップＳ２１４０３において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１４０３：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１４０３：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４０４に進む。
【０７４５】
ステップＳ２１４０４では、普図ユニット３８における図柄の変動表示の終了タイミングであるか否かを判定する。ステップＳ２１４０４において、変動表示の終了タイミングであると判定した場合には（Ｓ２１４０４：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４０５に進み、外れ表示を設定した後、本電役サポート用処理を終了する。外れ表示が設定されることにより、外れ表示を停止表示した状態で普図ユニット３８における図柄の変動表示が終了される。一方、ステップＳ２１４０４において、変動表示の終了タイミングでないと判定した場合には（Ｓ２１４０４：ＮＯ）、ステップＳ２１４０６に進む。
【０７４６】
ステップＳ２１４０６では、役物保留個数ＳＮの値が「０」より大きいか否かを判定する。ステップＳ２１４０６において、役物保留個数ＳＮの値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１４０６：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ２１４０６において、役物保留個数ＳＮの値が「０」より大きいと判定した場合には（Ｓ２１４０６：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４０７に進む。
【０７４７】
ステップＳ２１４０７では、開閉実行モード中であるか否かを判定し、その後、ステップＳ２１４０８に進み、高頻度サポートモードであるか否かを判定する。ステップＳ２１４０７において開閉実行モードではなく（Ｓ２１４０７：ＮＯ）、且つ、ステップＳ２１４０８において高頻度サポートモードである場合には（Ｓ２１４０８：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４０９に進み、電動役物開放抽選を行う。具体的には、電役保留エリア６４ｃに

記憶されている値をシフトし、実行エリアにシフトされた電動役物開放カウンタＣ４の値が０～１９０であった場合に、電動役物開放抽選に当選となる。また、電動役物開放抽選と同時に第２タイマカウンタエリアＴ２に「７５０」（すなわち１．５ｓｅｃ）をセットする。第２タイマカウンタエリアＴ２は、タイマ割込み処理が起動される度に１減算される。その後、ステップＳ２１４１０に進む。

【０７４８】

ステップＳ２１４１０では、ステップＳ２１４０９の電動役物開放抽選の結果がサポート当選であるか否かを判定する。ステップＳ２１４１０において、電動役物開放抽選の結果がサポート当選であると判定した場合には（Ｓ２１４１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４１１に進み、サポート当選フラグをＯＮにするとともに、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２に「３」をセットする。第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２は、電動役物３４ａが開放された回数をカウントするためのカウンタエリアである。その後、ステップＳ２１４１２に進む。一方、ステップＳ２１４１０において、電動役物開放抽選の結果がサポート当選でないと判定した場合には（Ｓ２１４１０：ＮＯ）、ステップＳ２１４１１の処理を実行することなく、ステップＳ２１４１２に進む。

【０７４９】

ステップＳ２１４１２では、当否抽選モードが低確率モードであるか否かを判定する。ステップＳ２１４１２において、当否抽選モードが低確率モードであると判定した場合には（Ｓ２１４１２：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４１３に進む。一方、ステップＳ２１４１２において、当否抽選モードが低確率モードでないと判定した場合には（Ｓ２１４１２：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。

【０７５０】

ステップＳ２１４１３では、遊技回数カウンタエリアが「０」となっているか否かを判定する。遊技回数カウンタは、低確率モードであって高頻度サポートモードである場合に１の遊技回が終了する度に１減算される。ステップＳ２１４１３において、遊技回数カウンタエリアが「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１４１３：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ２１４１３において、遊技回数カウンタエリアが「０」であると判定した場合には、ステップＳ２１４１４に進み、高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ２１４１５に進む。

【０７５１】

ステップＳ２１４１５では、サポートモードが低頻度サポートモードであることをサブ側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである低頻度サポートモードコマンドを、音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、電役サポート用処理を終了する。

【０７５２】

ステップＳ２１４１５にて設定された低頻度サポートモードコマンドは、通常処理のコマンド出力処理（図４５：ステップＳ２０５０３）にて、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０では、低頻度サポートモードコマンドを受信することに基づいて、サポートモードが低頻度サポートモードであることを特定し、それに対応した処理を実行する。

【０７５３】

ステップＳ２１４０７において開閉実行モードであると判定した場合（Ｓ２１４０７：ＹＥＳ）、又は、ステップＳ２１４１８において高頻度サポートモードでないと判定した場合には（Ｓ２１４０８：ＮＯ）、ステップＳ２１４１６に進み、電動役物開放抽選を行う。具体的には、電役保留エリア６４ｃに記憶されている値をシフトし、実行エリアにシフトされた電動役物開放カウンタＣ４の値が０～１９０であった場合に、電動役物開放抽選に当選となる。また、電動役物開放抽選と同時に第２タイマカウンタエリアＴ２に「１４７５０」（すなわち２９．５ｓｅｃ）をセットする。その後、ステップＳ２１４１７に進む。

【０７５４】
ステップＳ２１４１７では、ステップＳ２１４１６の電動役物開放抽選の結果がサポート当選であるか否かを判定する。ステップＳ２１４１７において、サポート当選でないと判定した場合には（Ｓ２１４１７：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ２１４１７において、サポート当選であると判定した場合には（Ｓ２１４１７：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４１８に進み、サポート当選フラグをＯＮにするとともに、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２に「１」をセットした後に、本電役サポート用処理を終了する。
【０７５５】
ステップＳ２１４０２において、サポート当選フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１４０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４１９に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、普図ユニット３８の変動時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ２１４１９において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１４１９：ＮＯ）、普図ユニット３８における絵柄の変動表示中であるため、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ２１４１９において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１４１９：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４２０に進む。
【０７５６】
ステップＳ２１４２０では、当たり表示を設定する。これにより、当たり表示を停止表示した状態で普図ユニット３８における絵柄の変動表示が終了される。その後、ステップＳ２１４２１に進み、サポート中フラグをＯＮにするとともに、サポート当選フラグをＯＦＦにする。その後、本電役サポート用処理を終了する。
【０７５７】
ステップＳ２１４０１において、サポート中フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２１４０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１４２２に進み、電動役物３４ａを開閉制御するための電役開閉制御処理を実行する。その後、本電役サポート用処理を終了する。
【０７５８】
＜電役開閉制御処理＞
次に、電役開閉制御処理について説明する。電役開閉制御処理は、電役サポート用処理のサブルーチン（図５４：Ｓ２１４２２）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【０７５９】
図５５は、電役開閉制御処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１５０１では、電動役物３４ａが開放中であるか否かを判定する。電動役物３４ａが開放中であるか否かは、電動役物駆動部３４ｂが駆動状態であるか否かによって判定する。電動役物３４ａが開放されていると判定した場合には（Ｓ２１５０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１５０２に進む。
【０７６０】
ステップＳ２１５０２では、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、電動役物３４ａの開放継続時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ２１５０２において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１５０２：ＮＯ）、そのまま本電役開閉制御処理を終了する。すなわち、電動役物３４ａの開放継続時間が終了していない場合は、本電役開閉制御処理を終了する。
【０７６１】
ステップＳ２１５０２において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１５０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２１５０３に進み、電動役物３４ａを閉鎖状態に制御する閉鎖処理を行い、第２タイマカウンタエリアＴ２に「２５０」（すなわち０．５ｓｅｃ）をセットする。すなわち、電動役物３４ａの開放継続時間の計

測手段としての第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」である場合には、電動役物３４ａを閉鎖するとともに、今度は第２タイマカウンタエリアＴ２を電動役物３４ａの閉鎖継続時間を計測するためのパラメーターとして用い、第２タイマカウンタエリアＴ２に「２５０」をセットする。ステップＳ２１５０３を実行した後、ステップＳ２１５０４に進む。

【０７６２】

ステップＳ２１５０４では、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値を１減算した後に、ステップＳ２１５０５に進み、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ２１５０５において、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１５０５：ＮＯ）、そのまま本電役開閉制御処理を終了する。一方、ステップＳ２１５０５において、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１５０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２１５０６に進み、サポート中フラグをＯＦＦにする。その後、本電役開閉制御処理を終了する。

【０７６３】

ステップＳ２１５０１において、電動役物３４ａが開放中でないと判定した場合には（Ｓ２１５０１：ＮＯ）、ステップＳ２１５０７に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、電動役物３４ａの閉鎖継続時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ２１５０７において、第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」でないと判定した場合には（Ｓ２１５０７：ＮＯ）、そのまま本電役開閉制御処理を終了する。一方、ステップＳ１５０７において、第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」であると判定した場合には（Ｓ２１５０７：ＹＥＳ）、ステップＳ２１５０８に進み、電動役物３４ａを開放状態に制御する開放処理を実行する。その後、ステップＳ２１５０９に進む。

【０７６４】

ステップＳ２１５０９では、開閉実行モード中であるか否かを判定し、開閉実行モード中でないと判定した場合には（Ｓ２１５０９：ＮＯ）、ステップＳ２１５１０に進み、高頻度サポートモードであるか否かを判定する。

【０７６５】

ステップＳ２１５１０において、高頻度サポートモード中であると判定した場合には（Ｓ２１５１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２１５１１に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２に「８００」（すなわち１．６ｓｅｃ）をセットする。その後、本電役開閉制御処理を終了する。

【０７６６】

一方、ステップＳ２１５０９において開閉実行モードであると判定した場合（Ｓ２１５０９：ＹＥＳ）、又は、ステップＳ２１５１０において高頻度サポートモードではないと判定した場合には（Ｓ２１５１０：ＮＯ）、ステップＳ２１５１２に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２に「１００」（すなわち０．２ｓｅｃ）をセットする。その後、本電役開閉制御処理を終了する。

【０７６７】

Ｂ５．音声発光制御装置及び表示制御装置の電気的構成：

次に、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００の電気的構成について説明する。

【０７６８】

図５６は、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００の電気的構成を中心として示すブロック図である。なお、電源装置８５等の一部の構成は省略されている。

【０７６９】

音声発光制御装置９０に設けられた音声発光制御基板９１には、ＭＰＵ９２が搭載されている。ＭＰＵ９２は、ＲＯＭ９３、ＲＡＭ９４、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路などが内蔵された素子である。

【０７７０】

ＲＯＭ９３には、ＭＰＵ９２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、

テーブル等が記憶されている。例えば、ＲＯＭ９３のエリアの一部には、演出パターンテーブル記憶エリア９３ａ、変動表示パターンテーブル記憶エリア９３ｂ等が設けられている。

【０７７１】

ＲＡＭ９４は、ＲＯＭ９３内に記憶されている制御プログラムの実行の際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリである。例えば、ＲＡＭ９４のエリアの一部には、各種フラグ記憶エリア９４ａ、各種カウンタエリア９４ｂ、抽選用カウンタエリア９４ｃ等が設けられている。なお、ＭＰＵ９２に対してＲＯＭ９３及びＲＡＭ９４が１チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。

【０７７２】

ＭＰＵ９２には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。ＭＰＵ９２の入力側には主制御装置６０が接続されている。主制御装置６０からは、各種コマンドを受信する。ＭＰＵ９２の出力側には、演出操作ボタン２４、スピーカー４６、各種ランプ４７が接続されているとともに、表示制御装置１００が接続されている。

【０７７３】

表示制御装置１００に設けられた表示制御基板１０１には、プログラムＲＯＭ１０３及びワークＲＡＭ１０４が複合的にチップ化された素子であるＭＰＵ１０２と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）１０５と、キャラクタＲＯＭ１０６と、ビデオＲＡＭ１０７とが搭載されている。なお、ＭＰＵ１０２に対してプログラムＲＯＭ１０３及びワークＲＡＭ１０４が１チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。

【０７７４】

ＭＰＵ１０２は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドを解析し又は受信した各種コマンドに基づいて所定の演算処理を行って、ＶＤＰ１０５の制御（具体的にはＶＤＰ１０５に対する内部コマンドの生成）を実施する。

【０７７５】

プログラムＲＯＭ１０３は、ＭＰＵ１０２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するためのメモリであり、背景画像用のＪＰＥＧ形式画像データも併せて記憶されている。

【０７７６】

ワークＲＡＭ１０４は、ＭＰＵ１０２による各種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等を一時的に記憶するためのメモリである。

【０７７７】

ＶＤＰ１０５は、一種の描画回路であり、図柄表示装置４１に組み込まれた液晶表示部ドライバとしての画像処理デバイスを直接操作する。ＶＤＰ１０５は、ＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、描画処理専用のファームウェアを内蔵した一種のマイコンチップである。ＶＤＰ１０５は、ＭＰＵ１０２、ビデオＲＡＭ１０７等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオＲＡＭ１０７に記憶させる画像データを、キャラクタＲＯＭ１０６から所定のタイミングで読み出して図柄表示装置４１に表示させる。

【０７７８】

キャラクタＲＯＭ１０６は、図柄表示装置４１に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するための画像データライブラリとしての役割を担うものである。このキャラクタＲＯＭ１０６には、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データ、ビットマップ画像の各ドットでの表現色を決定する際に参照される色パレットテーブル等が記憶されている。なお、キャラクタＲＯＭ１０６を複数設け、各キャラクタＲＯＭ１０６に分担して画像データ等を記憶させておくことも可能である。また、プログラムＲＯＭ１０３に記憶した背景画像用のＪＰＥＧ形式画像データをキャラクタＲＯＭ１０６に記憶する構成とすることも可能である。

【０７７９】
ビデオＲＡＭ１０７は、図柄表示装置４１に表示させる表示データを記憶するためのメモリであり、ビデオＲＡＭ１０７の内容を書き替えることにより図柄表示装置４１の表示内容が変更される。
【０７８０】
以下では、主制御装置６０のＭＰＵ６２、ＲＯＭ６３、ＲＡＭ６４をそれぞれ主側ＭＰＵ６２、主側ＲＯＭ６３、主側ＲＡＭ６４とも呼び、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２、ＲＯＭ９３、ＲＡＭ９４をそれぞれ音光側ＭＰＵ９２、音光側ＲＯＭ９３、音光側ＲＡＭ９４とも呼び、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２を表示側ＭＰＵ１０２とも呼ぶ。
【０７８１】
Ｂ６．音声発光制御装置及び表示制御装置において実行される各種処理：
次に、音声発光制御装置及び表示制御装置において実行される具体的な制御の一例を説明する。先に音声発光制御装置９０において実行される処理について説明し、その後、表示制御装置１００において実行される処理について説明する。
【０７８２】
＜音声発光制御装置において実行される各種処理＞
＜タイマ割込み処理＞
最初に、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２において実行されるタイマ割込み処理について説明する。
【０７８３】
図５７は、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２において実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。タイマ割込み処理は、比較的短い周期（例えば２ｍｓｅｃ）で繰り返し実行される。以下、タイマ割込み処理において実行される各ステップの処理について説明する。
【０７８４】
ステップＳ２１６０１では、コマンド記憶処理を実行する。コマンド記憶処理は、主側ＭＰＵ６２からコマンドを受信した場合に、受信したコマンドを音光側ＲＡＭ９４に記憶するための処理である。音光側ＲＡＭ９４には、主側ＭＰＵ６２から受信したコマンドの記憶及び読み出しを可能とするためのリングバッファが設けられており、主側ＭＰＵ６２から受信したコマンドは、当該リングバッファに順次記憶されるとともに、記憶された順序に従って順次読み出される。ステップＳ２１６０１を実行した後、ステップＳ２１６０２に進む。
【０７８５】
ステップＳ２１６０２では、コマンド対応処理を実行する。コマンド対応処理は、主側ＭＰＵ６２から受信したコマンドに対応して実行される処理である。コマンド対応処理の詳細は後述する。ステップＳ２１６０２を実行した後、ステップＳ２１６０３に進む。
【０７８６】
ステップＳ２１６０３では、各種ランプ４７の発光制御を行うための発光制御処理を実行する。発光制御処理では、上記ステップＳ２１６０２のコマンド対応処理において読み出された発光データに基づいて、各種ランプ４７の発光制御を行う。ステップＳ２１６０３を実行した後、ステップＳ２１６０４に進む。
【０７８７】
ステップＳ２１６０４では、スピーカー４６の音声出力制御を行うための音声出力制御処理を実行する。音声出力制御処理では、上記ステップＳ２１６０２のコマンド対応処理において読み出された音声出力データに基づいて、スピーカー４６の音声出力制御を行う。ステップＳ２１６０４を実行した後、本タイマ割込み処理を終了する。
【０７８８】
＜コマンド対応処理＞
次に、コマンド対応処理について説明する。コマンド対応処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図５７：Ｓ２１６０２）として音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２によっ

て実行される。
【０７８９】
図５８は、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２において実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１７０１では、主側ＭＰＵ６２から高頻度サポートモードコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２１７０１において、高頻度サポートモードコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２１７０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２１７０２に進み、音光側ＲＡＭ９４に記憶されている音光側高頻度サポートモードフラグをＯＮにする。音光側高頻度サポートモードフラグは、音光側ＭＰＵ９２が主制御装置６０におけるサポートモードの種別の状態を把握するためのフラグである。ステップＳ２１７０２を実行した後、ステップＳ２１７０３に進む。一方、ステップＳ２１７０１において、高頻度サポートモードコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２１７０１：ＮＯ）、ステップＳ２１７０２の処理を実行せずに、ステップＳ２１７０３に進む。
【０７９０】
ステップＳ２１７０３では、主側ＭＰＵ６２から低頻度サポートモードコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２１７０３において、低頻度サポートモードコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２１７０３：ＹＥＳ）、ステップＳ２１７０４に進み、音光側ＲＡＭ９４に記憶されている音光側高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ２１７０５に進み、左打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、左打ち報知演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２１７０６に進み、表示制御装置１００に対して、左打ち報知演出を実行するように設定させるための左打ち報知演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２１７０７に進む。
【０７９１】
一方、ステップＳ２１７０３において、低頻度サポートモードコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２１７０３：ＮＯ）、ステップＳ２１７０４～ステップＳ２１７０６の処理を実行せずに、ステップＳ２１７０７に進む。
【０７９２】
ステップＳ２１７０７では、主側ＭＰＵ６２からオープニングコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２１７０７において、オープニングコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２１７０７：ＹＥＳ）、ステップＳ２１７０８に進み、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、オープニング演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定するとともに、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了した後には右打ち報知演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２１７０９に進み、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２１７１０に進む。
【０７９３】
一方、ステップＳ２１７０７において、オープニングコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２１７０７：ＮＯ）、ステップＳ２１７０８及びステップＳ２１７０９の処理を実行せずに、ステップＳ２１７１０に進む。
【０７９４】
ステップＳ２１７１０では、主側ＭＰＵ６２から開放開始コマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２１７１０において、開放開始コマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２１７１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２１７１１に進み、ラウンド演出を実行するように設定する。具体的には、ラウンド演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。このとき、オープニング演出に対応した制御が実行中であり、また、既に右打ち報知演出を実行するように設定されていた場合には、オープニング演出に対応した制御を終了し、右打ち報知演出の設定を取り消し、ラウンド演出に対応

した制御を開始するように設定する。したがって、オープニングコマンドを受信してから６．９５秒後に開放開始コマンドを受信した場合には右打ち報知演出は実行されないこととなり、一方、オープニングコマンドを受信してから１０秒後に開放開始コマンドを受信した場合には右打ち報知演出は実行されることとなる。ステップＳ２１７１１を実行した後、ステップＳ２１７１２に進み、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２１７１３に進む。

【０７９５】

一方、ステップＳ２１７１０において、開放開始コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２１７１０：ＮＯ）、ステップＳ２１７１１及びステップＳ２１７１２の処理を実行せずに、ステップＳ２１７１３に進む。

【０７９６】

ステップＳ２１７１３では、主側ＭＰＵ６２からエンディングコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２１７１３において、エンディングコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２１７１３：ＹＥＳ）、ステップＳ２１７１４に進み、エンディング演出を実行するように設定する。具体的には、エンディング演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２１７１５に進み、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２１７１６に進む。

【０７９７】

一方、ステップＳ２１７１３において、エンディングコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２１７１３：ＮＯ）、ステップＳ２１７１４及びステップＳ２１７１５の処理を実行せずに、ステップＳ２１７１６に進む。

【０７９８】

ステップＳ２１７１６では、その他のコマンドを受信している場合において、当該コマンドに対応した処理を実行する。例えば、変動用コマンド及び種別コマンドを受信している場合には、これらのコマンドに基づいて、当該遊技回において実行する演出の種別を決定し、決定した演出を実行するように設定する。その後、本コマンド対応処理を終了する。

【０７９９】

＜表示制御装置において実行される各種処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行される処理について説明する。

【０８００】

表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行される処理としては、主に、電源投入後から電源が遮断されるまで繰り返し実行されるメイン処理と、音声発光制御装置９０からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込み処理と、ＶＤＰ１０５から送信されるＶ割込み信号を検出した場合に実行されるＶ割込み処理とがある。Ｖ割込み信号は、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ＶＤＰ１０５からＭＰＵ１０２に対して送信される信号である。

【０８０１】

ＭＰＵ１０２は、電源投入後にメイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込み信号の検出に合わせて、コマンド割込み処理やＶ割込み処理を実行する。なお、コマンドの受信とＶ割込み信号の検出とが同時に行われた場合には、コマンド割込み処理を優先的に実行する。したがって、音声発光制御装置９０から受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込み処理を実行することができる。

【０８０２】

＜メイン処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２によって実行されるメイン処理について説明する。

【０８０３】

図５９は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるメイン処理を示すフローチャートである。上述したように、メイン処理は、電源が投入された場合に実行され、電源が切断されるまでそのまま実行され続ける処理である。以下、メイン処理において実行される各ステップの処理について説明する。

【０８０４】

ステップＳ２１８０１では、初期設定処理を実行する。具体的には、まず、ＭＰＵ１０２を初期設定し、ワークＲＡＭ１０４及びビデオＲＡＭ１０７の記憶をクリアする処理が行われる。そして、キャラクタＲＯＭ１０６に記憶された圧縮形式のキャラクタ情報を読み出し、読み出したキャラクタ情報を解凍して、解凍後のキャラクタ情報をビデオＲＡＭ１０７のキャラクタ領域に記憶する。更に、初期画面を表示するために、ビデオＲＡＭ１０７に書き込まれたキャラクタ情報から初期画面に対応した情報を抽出し、ビデオＲＡＭ１０７のフレームバッファ領域に、抽出したキャラクタ情報を書き込む。また、その他の初期化に必要な設定を行う。その後、ステップＳ２１８０２に進む。

【０８０５】

ステップＳ２１８０２では、割込み許可設定を実行する。割込み許可設定が実行されると、以後、メイン処理では、電源が切断されるまで無限ループ処理を実行する。これにより、割込み許可が設定されて以降、コマンドの受信及びＶ割込信号の検出に合わせて、以下で説明するコマンド割込み処理及びＶ割込み処理を実行する。

【０８０６】

＜コマンド割込み処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド割込み処理について説明する。上述したように、コマンド割込み処理は、音声発光制御装置９０からコマンドを受信する毎に実行される処理である。

【０８０７】

図６０は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド割込み処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１９０１では、コマンド記憶処理を実行する。コマンド記憶処理では、受信したコマンドデータを抽出し、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアに、その抽出したコマンドデータを記憶する。コマンド記憶処理によってコマンド記憶エリアに記憶された各種コマンドは、後述するＶ割込み処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに対応した処理が実行される。

【０８０８】

＜Ｖ割込み処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるＶ割込み処理について説明する。

【０８０９】

図６１は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるＶ割込み処理を示すフローチャートである。上述したように、Ｖ割込み処理は、ＶＤＰ１０５からのＶ割込み信号が検出されることによって実行される処理である。Ｖ割込み処理では、コマンド割込み処理によってコマンド記憶領域に記憶されたコマンドに対応する各種処理を実行するとともに、図柄表示装置４１に表示させる画像を特定した上で、ＶＤＰ１０５に対してその画像の描画及び表示の指示を実行する。

【０８１０】

上述したように、Ｖ割込み信号は、ＶＤＰ１０５において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に生成されるとともに、ＭＰＵ１０２に対して送信される信号である。したがって、ＭＰＵ１０２がこのＶ割込み信号に同期してＶ割込み処理を実行することにより、ＶＤＰ１０５に対する描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に行われることになる。このため、ＶＤＰ１０５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記憶されているフレームバッファ領域に、新たな描画指示に伴った画像が展開されたりすることを抑制するこ

とができる。以下、Ｖ割込み処理の各ステップの処理の詳細について説明する。
【０８１１】
ステップＳ２２００１では、コマンド対応処理を実行する。コマンド対応処理では、コマンド割込み処理（図６０）によってコマンド記憶エリアに記憶されたコマンドの内容を解析するとともに、そのコマンドに対応した処理を実行する。コマンド対応処理の詳細については後述する。
【０８１２】
なお、コマンド対応処理（Ｓ２２００１）では、その時点でコマンド記憶エリアに記憶されている全てのコマンドを解析するとともに、当該解析した全てのコマンドに対応した処理を実行する。この理由について説明する。コマンド判定処理は、Ｖ割込み処理の実行される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンド記憶エリアに記憶されている可能性が高いためである。特に、音声発光制御装置９０によって演出の内容が設定され、演出が開始される場合、当該演出の内容を特定するための各種のコマンドが同時にコマンド記憶エリアに記憶されている可能性が高い。したがって、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、音声発光制御装置９０によって設定された予告演出や停止図柄等の演出の態様を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を図柄表示装置４１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。コマンド対応処理の詳細については後述する。
【０８１３】
ステップＳ２２００２では、表示設定処理を実行する。表示設定処理では、コマンド対応処理（Ｓ２２００１）などによって設定された図柄表示装置４１に表示すべき画面の種別に基づき、図柄表示装置４１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を特定する。その後、ステップＳ２２００３に進む。
【０８１４】
ステップＳ２２００３では、タスク処理を実行する。タスク処理では、表示設定処理（Ｓ２２００２）によって特定された、図柄表示装置４１に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するキャラクター（スプライト、表示物）の種別を特定すると共に、各キャラクター（スプライト）毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度等の描画に必要な各種パラメーターを決定する。その後、ステップＳ２２００４に進む。
【０８１５】
ステップＳ２２００４では、描画処理を実行する。描画処理では、タスク処理（Ｓ２２００３）によって決定された、１フレームを構成する各種キャラクターの種別やそれぞれのキャラクターの描画に必要なパラメーターを、ＶＤＰ１０５に対して送信する。ＶＤＰ１０５は、これらの情報に基づいて画像の描画処理を実行すると共に、１つ前のＶ割込み処理時に受信した情報に基づいて描画した画像を図柄表示装置４１に表示させるべく、駆動信号とあわせてその画像データを図柄表示装置４１へ送信する。その後、ステップＳ２２００５に進み、その他の処理を実行した後、Ｖ割込み処理を終了する。
【０８１６】
＜コマンド対応処理＞
次に、コマンド対応処理について説明する。コマンド対応処理は、Ｖ割込み処理のサブルーチン（図６１：Ｓ２２００１）として表示制御装置１００のＭＰＵ１０２によって実行される。
【０８１７】
図６２は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。ステップＳ２２１０１では、音光側ＭＰＵ９２から左打ち報知演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアに左打ち報知演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２１０１において、左打ち報知演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２１０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２２１０２に進み、左打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、左打ち報知演出に対応した画像の描画及び表示の

制御を開始するように設定する。ステップＳ２２１０２を実行した後、ステップＳ２２１０３に進む。一方、ステップＳ２２１０１において、左打ち報知演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２１０１：ＮＯ）、ステップＳ２２１０２の処理を実行せずに、ステップＳ２２１０３に進む。

【０８１８】

ステップＳ２２１０３では、音光側ＭＰＵ９２からオープニング演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにオープニング演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２１０３において、オープニング演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２１０３：ＹＥＳ）、ステップＳ２２１０４に進み、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、オープニング演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定するとともに、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了した後には右打ち報知演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ステップＳ２２１０４を実行した後、ステップＳ２２１０５に進む。一方、ステップＳ２２１０３において、オープニング演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２１０３：ＮＯ）、ステップＳ２２１０４の処理を実行せずに、ステップＳ２２１０５に進む。

【０８１９】

ステップＳ２２１０５では、音光側ＭＰＵ９２からラウンド演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにラウンド演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２１０５において、ラウンド演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２１０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２２１０６に進み、ラウンド演出を実行するように設定する。具体的には、ラウンド演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。このとき、オープニング演出に対応した制御が実行中であり、また、既に右打ち報知演出を実行するように設定されていた場合には、オープニング演出に対応した制御を終了し、右打ち報知演出の設定を取り消し、ラウンド演出に対応した制御を開始するように設定する。したがって、オープニング演出コマンドを受信してから６．９５秒後にラウンド演出コマンドを受信した場合には右打ち報知演出は実行されないこととなり、一方、オープニング演出コマンドを受信してから１０秒後にラウンド演出コマンドを受信した場合には右打ち報知演出は実行されることとなる。ステップＳ２２１０６を実行した後、ステップＳ２２１０７に進む。一方、ステップＳ２２１０５において、ラウンド演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２１０５：ＮＯ）、ステップＳ２２１０６の処理を実行せずに、ステップＳ２２１０７に進む。

【０８２０】

ステップＳ２２１０７では、音光側ＭＰＵ９２からエンディング演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにエンディング演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２１０７において、エンディング演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２１０７：ＹＥＳ）、ステップＳ２２１０８に進み、エンディング演出を実行するように設定する。具体的には、エンディング演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ステップＳ２２１０８を実行した後、ステップＳ２２１０９に進む。一方、ステップＳ２２１０７において、エンディング演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２１０７：ＮＯ）、ステップＳ２２１０８の処理を実行せずに、ステップＳ２２１０９に進む。

【０８２１】

ステップＳ２２１０９では、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアに他のコマンドが記憶されているか否かを判定し、記憶されているコマンドに対応した処理を実行する。その後、本コマンド対応処理を終了する。

【０８２２】

以上説明した本実施形態によれば、以下の効果を奏する。

【０８２３】

通常のパチンコ機１０では、音声発光制御装置９０に複数の演出を順次実行させる場合には、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にそれぞれの演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０にそれぞれ送信する。したがって、音声発光制御装置９０に実行させる演出の数が多くなるほど、主制御装置６０が音声発光制御装置９０にコマンドを送信する回数が多くなる。

【０８２４】

具体的には、図４０の比較例に示したように、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後、右打ち報知演出を実行させ、さらにその後にラウンド演出を実行させる場合には、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にオープニングコマンドを送信した後、右打ち報知コマンドを送信し、さらに開放開始コマンドを送信する。この場合、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にコマンドを３回送信することになる。また、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後、右打ち報知演出は実行させずにラウンド演出を実行させる場合には、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にオープニングコマンドを送信した後、右打ち報知コマンドは送信せずに、開放開始コマンドを送信する。この場合、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にコマンドを２回送信することになる。すなわち、通常のパチンコ機１０では、音声発光制御装置９０に右打ち報知演出を実行させない場合には、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にコマンドを２回送信すればよいが、音声発光制御装置９０に右打ち報知演出を実行させる場合には、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にコマンドを３回送信することになる。

【０８２５】

これに対して、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０は、オープニングコマンドを受信したことによって設定した複数の演出を順次実行中に開放開始コマンドを受信した場合には、実行中の演出を終了してラウンド演出を実行するので、複数の演出のうちの全ての演出を実行させた後にラウンド演出を音声発光制御装置９０に実行させる場合であっても、また、複数の演出のうちの一部の演出は実行させずにラウンド演出を音声発光制御装置９０に実行させる場合であっても、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信すればよい。すなわち、主制御装置６０は、いずれの場合であっても、音声発光制御装置９０にコマンドを２回送信すればよい。

【０８２６】

具体的には、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０は、オープニングコマンドを受信した場合には、オープニング演出と右打ち報知演出とを順次実行するように設定する。そして、オープニング演出を実行中であって右打ち報知演出を実行する前のタイミングで開放開始コマンドを受信した場合には、実行中のオープニング演出を終了し、当該オープニング演出の後に実行するように設定されている右打ち報知演出を実行せずにラウンド演出を実行する。すなわち、本実施形態の音声発光制御装置９０は、オープニング演出を実行中に開放開始コマンドを受信した場合には、並行処理でもなく、待機処理でもなく、無効処理でもなく、上書き処理を実行する。上書き処理とは、演出を実行中に、他の演出を実行するように設定させるコマンドを新たに受信した場合には、当該実行中の演出を終了し、さらに、当該実行中の演出の後に実行するように設定されている演出が存在する場合には、当該設定を消去し、新たに受信したコマンドに対応した演出を実行するように上書きして設定し、当該設定した演出を実行する処理である。なお、並行処理とは、演出を実行中に、他の演出を実行するように設定させるコマンドを新たに受信した場合には、当該実行中の演出と、当該受信したコマンドに対応した演出とを同時に並行して実行する処理である。待機処理とは、演出を実行中に、他の演出を実行するように設定させるコマンドを新たに受信した場合には、当該実行中の演出及び当該実行中の演出の後に実行するように設定されている演出が終了するまで待機し、これらの演出が終了した後に、当該受信したコマンドに対応した演出を実行する処理である。無効処理とは、演出を実行中に、他の演出を実行するように設定させるコマンドを新たに受信した場合には、当該受信したコ

マンドを無効にし、当該受信したコマンドに対応した演出を実行しない処理である。

【０８２７】

本実施形態によれば、オープニング演出と右打ち報知演出とを実行させた後にラウンド演出を音声発光制御装置９０に実行させる場合であっても、また、オープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出は実行させずにラウンド演出を音声発光制御装置９０に実行させる場合であっても、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０にオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信すればよい。すなわち、主制御装置６０は、音声発光制御装置９０に右打ち報知演出を実行させる場合であっても実行させない場合であっても、音声発光制御装置９０にコマンドを２回送信すればよい。したがって、本実施形態によれば、主制御装置６０のコマンドの送信頻度を低減することができ、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。また、本実施形態によれば、図４０の比較例に示した右打ち報知コマンドが不要となるため、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに右打ち報知コマンドを記憶しておかなくてもよい。したがって、主側ＲＯＭ６３の記憶容量のうち、右打ち報知コマンドを記憶するために必要であった記憶容量を他の用途に有効活用することができる。

【０８２８】

また、本実施形態によれば、主制御装置６０がオープニングコマンドを送信した後に開放開始コマンドを送信する際における当該送信の間隔が異なることによって、音声発光制御装置９０が実行する演出の態様が異なるように構成されているので、種々の内容の演出を音声発光制御装置９０に実行させるために主制御装置６０が種々の内容のコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８２９】

具体的には、本実施形態によれば、主制御装置６０は、オープニングコマンドを送信した後、１０秒経過後に、開放開始コマンドを送信する第１の送信態様（図３９の（Ａ））と、オープニングコマンドを送信した後、６．９５秒経過後に、開放開始コマンドを送信する第２の送信態様（図３９の（Ｂ））とを実行可能である。そして、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０が第１の送信態様を実行した場合には、オープニング演出を実行した後に右打ち報知演出を実行する演出態様となり、主制御装置６０が第２の送信態様を実行した場合には、オープニング演出を実行した後に右打ち報知演出を実行しない演出態様となる。したがって、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させる場合であっても、また、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させない場合であっても、主制御装置６０は、オープニングコマンドを送信した後に開放開始コマンドを送信すればよいので、例えば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させるためのオープニングコマンドを送信するとともに、オープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させる場合には当該右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信し、オープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させない場合には当該右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信しないといった制御を実行する構成（図４０に示した比較例の構成）と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８３０】

さらに、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０が第１の送信態様（図３９の（Ａ））を実行した場合には、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行した後にラウンド演出を実行する演出態様となり、主制御装置６０が第２の送信態様（図３９の（Ｂ））を実行した場合には、オープニング演出を実行した後に右打ち報知演出を実行せずにラウンド演出を実行する演出態様となる。したがって、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させ

、その後にラウンド演出を実行させる場合であっても、また、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させずにラウンド演出を実行させる場合であっても、主制御装置６０は、オープニングコマンドを送信した後に開放開始コマンドを送信すればよいので、例えば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させるためのオープニングコマンドを送信するとともに、オープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させる場合には当該右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信し、オープニング演出を実行させた後に右打ち報知演出を実行させない場合には当該右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信せず、オープニング演出または右打ち報知演出を実行させた後にラウンド演出を実行させる場合には当該ラウンド演出を実行させるための開放開始コマンドを送信するといった制御を実行する構成（図４０に示した比較例の構成）と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８３１】

さらに、本実施形態によれば、主制御装置６０は、大当たりに当選した大当たり抽選が実行された際のサポートモードの状態に基づいて、オープニングコマンド及び開放開始コマンドを順次送信する際の当該送信の間隔を決定し、当該オープニングコマンド及び開放開始コマンドを受信した音声発光制御装置９０は、これらのコマンドを受信した間隔が異なることに基づいて、当該大当たり抽選が実行された際のサポートモードの状態に対応した演出を実行する。したがって、サポートモードの状態に対応した演出を音声発光制御装置９０に実行させるために内容の異なる種々のコマンドを主制御装置６０が音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８３２】

さらに、本実施形態によれば、推奨される遊技球の発射態様（打ち方）が開閉実行モードの開閉処理期間の開始によって「左打ち」から「右打ち」に変化する場合（「左打ち」中である低頻度サポートモード中に大当たりに当選した場合）には右打ち報知演出が実行され、推奨される遊技球の発射態様（打ち方）が開閉実行モードの開閉処理期間の開始によっても「右打ち」のまま変化しない場合（「右打ち」中である高頻度サポートモード中に大当たりに当選した場合）には右打ち報知演出が実行されない。したがって、主制御装置６０の処理負荷を低減しつつ、大当たりに当選した際のサポートモードの状態に対応した適切な態様の演出を実行することができる。

【０８３３】

さらに、本実施形態によれば、主制御装置６０は、オープニング期間の長さをサポートモードの状態に基づいて決定し、音声発光制御装置９０は、サポートモードの状態に関わらずオープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定するという同一の処理を実行するにも関わらず、当該オープニング期間において実行する演出の内容が当該サポートモードの状態に応じて異なるように構成されている。したがって、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０は、サポートモードの状態に応じて異なる処理を実行することなく、当該オープニング期間の長さに適した内容の演出を実行することができる。すなわち、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０のサポートモードの状態を把握して当該サポートモードの状態に応じた処理を実行しなくても、サポートモードの状態に応じて変化するオープニング期間の長さに適した内容の演出を実行することができるので、音声発光制御装置９０の処理負荷を低減することができる。

【０８３４】

具体的には、本実施形態では、音声発光制御装置９０は、オープニングコマンドを受信した場合には、サポートモードの状態に関わらず、複数の演出（オープニング演出及び右打ち報知演出）を順次実行するように設定する処理を実行し、オープニングコマンドを受信したことによって設定した複数の処理を順次実行中に開放開始コマンドを受信した場合

には、当該実行中の演出を終了してラウンド演出を実行する。本実施形態では、音声発光制御装置９０がオープニングコマンドを受信してから開放開始コマンドを受信するまでの間隔は、サポートモードの状態に応じて異なることになるので、オープニングコマンドを受信することによって設定された複数の演出のうち、実際に実行される演出は、当該間隔が短いほど少なく、当該間隔が長いほど多くなる。すなわち、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０がオープニングコマンドを受信した場合にサポートモードの状態に関わらず複数の演出を順次実行するように設定するという簡易な処理を実行することによって、オープニング期間において実行される演出の内容をサポートモードの状態に応じて異なるようにすることが可能となる。

【０８３５】

さらに具体的には、本実施形態では、音声発光制御装置９０は、オープニングコマンドを受信した場合には、サポートモードの状態に関わらず、複数の演出として、オープニング演出と右打ち報知演出とを順次実行するように設定し、オープニングコマンドを受信した後、右打ち報知演出を実行する前に開放開始コマンドを受信した場合には、右打ち報知演出を実行せずにラウンド演出を実行する。したがって、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０がオープニングコマンドを受信してから開放開始コマンドを受信するまでの間隔がサポートモードの状態に応じて異なることによって、右打ち報知演出が実行される場合とされない場合とがある。したがって、本実施形態によれば、音声発光制御装置９０がオープニングコマンドを受信した場合にサポートモードの状態に関わらずオープニング演出と右打ち報知演出とを順次実行するように設定するという簡易な処理を実行することによって、オープニング期間において右打ち報知演出が実行されるか否かをサポートモードの状態に応じて異なるようにすることが可能となる。

【０８３６】

さらに、本実施形態によれば、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合には、主制御装置６０は、オープニング期間の長さを、オープニング演出が開始してから右打ち報知演出が開始されるまでの時間（オープニング演出の時間）である７秒よりも短い時間（本実施形態では６．９５秒）に設定するので、仮に主制御装置６０の高負荷時に開放開始コマンドの送信が遅れてしまった場合であっても、音声発光制御装置９０による開放開始コマンドの受信が右打ち報知演出の実行が開始された後になってしまうことを抑制することができる。したがって、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合（図３９の（Ｂ））であるにも関わらず右打ち報知演出が実行されてしまうことを抑制することができる。

【０８３７】

さらに、本実施形態によれば、仮に音声発光制御装置９０が開放開始コマンドを受信しない不具合が生じた場合であっても、オープニング演出の後に右打ち報知演出が実行されるだけである。遊技者は開閉処理期間中においては「右打ち」を行なえばよいため、右打ち報知演出が制御上意図しない状況で実行されても、遊技者に不利な状況は生じない。したがって、本実施形態によれば、不具合が生じても遊技者に不利な状況が生じない制御を実行するパチンコ機１０を提供することができる。

【０８３８】

Ｂ７．第２実施形態の変形例：

本発明は上記の実施形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において種々の態様において実施することが可能であり、例えば次のような変形も可能である。なお、以下で説明する変形例では、上記の実施形態と同一の構成及び処理については、説明を省略する。

【０８３９】

Ｂ７－１．変形例１：

図６３は、第２実施形態の変形例１のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。上述した第２実施形態との主な違いは、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合には、主制御装置６０がオー

プニング期間の長さを４秒に設定する点と、音声発光制御装置９０がサポートモードの種別を把握しており、オープニングコマンドを受信した際に、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定するのか、それともオープニング演出よりも短い時間（本変形例では４秒）で完結（終了）するショートオープニング演出を実行するように設定するのかをサポートモードの種別に基づいて決定する点である。以下、具体的な処理について説明する。

【０８４０】

まず、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図６３の（Ａ）を参照して説明する。

【０８４１】

図６３の（Ａ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行する場合には、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０８４２】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであるか否かを判定する。後述するように、主制御装置６０は、低頻度サポートモードから高頻度サポートモードに移行した際に、音声発光制御装置９０に対して、高頻度サポートモードに移行したことを示す高頻度サポートモードコマンドを送信し、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から高頻度サポートモードコマンドを受信すると、音光側ＲＡＭ９４に記憶されている音光側高頻度サポートモードフラグをＯＮにする。そして、主制御装置６０は、高頻度サポートモードから低頻度サポートモードに移行した際に、音声発光制御装置９０に対して、低頻度サポートモードに移行したことを示す低頻度サポートモードコマンドを送信し、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から低頻度サポートモードコマンドを受信すると、音光側ＲＡＭ９４に記憶されている音光側高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。したがって、音声発光制御装置９０は、音光側サポートモードフラグを参照することによって、主制御装置６０のサポートモードの種別を常に把握することができる。そして、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信した際に、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードではないと判定した場合には、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、音声発光制御装置９０は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。

【０８４３】

音声発光制御装置９０は、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０８４４】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、表示制御装置１００は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８４５】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、右打ち報知演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。同様に、表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、右打ち報知演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８４６】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０８４７】

音声発光制御装置９０は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０８４８】

表示制御装置１００は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８４９】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０８５０】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０８５１】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８５２】

なお、本変形例１においても、上記実施形態と同様に、開閉実行モードが終了すると、

サポートモードが高頻度サポートモードに移行する。本変形例１においても、高頻度サポートモード中は、遊技球を遊技領域ＰＡの右側の領域に流通させる打ち方である「右打ち」が推奨される。本変形例１においても、開閉実行モードにおいて右打ち報知演出を実行するため、多くの遊技者は、右打ち報知演出を認識して「右打ち」を実行することになる。そして、開閉実行モードにおいて「右打ち」を実行していた遊技者は、開閉実行モードが終了しても、高頻度サポートモード中においてそのまま「右打ち」を継続することになる。

【０８５３】

次に、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図６３の（Ｂ）を参照して説明する。上述した低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理との主な違いは、主制御装置６０がオープニング期間の長さを４秒に設定し、開放開始コマンドの送信をオープニングコマンドの送信から４秒後に実行する点と、オープニングコマンドを受信した音声発光制御装置９０が高頻度サポートモードではないと判定してショートオープニング演出を実行するように設定し、右打ち報知演出を実行せずにラウンド演出を実行する点である。以下、具体的に説明する。

【０８５４】

図６３の（Ｂ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行する場合には、オープニング期間の長さを４秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０８５５】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであるか否かを判定する。そして、音声発光制御装置９０は、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであると判定した場合には、４秒間のショートオープニング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ショートオープニング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ショートオープニング演出を実行するように設定させるためのショートオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ショートオープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ショートオープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ショートオープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０８５６】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からショートオープニング演出コマンドを受信すると、４秒間のショートオープニング演出を実行するように設定するとともに、ショートオープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ショートオープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８５７】

主制御装置６０は、４秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０８５８】

音声発光制御装置９０は、４秒間のショートオープニング演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を

開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０８５９】

表示制御装置１００は、４秒間のショートオープニング演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８６０】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０８６１】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０８６２】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０８６３】

このように、本変形例では、遊技者が「左打ち」を実行している低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合にはオープニング演出及び右打ち報知演出を実行するので、開閉実行モードに移行したこと及び「右打ち」を推奨することを遊技者に示唆することができるとともに、遊技者が既に「右打ち」を実行している高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合にはオープニング演出より短いショートオープニング演出を実行するとともに右打ち報知演出を実行しないので、上述した第２実施形態に比べてさらに遊技にスピード感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８６４】

＜変形例１の主制御装置において実行される各種処理＞

次に、変形例１の主制御装置６０のＭＰＵ６２において実行される処理について説明する。以下では、第２実施形態と異なる処理について説明し、第２実施形態と同じ処理については説明を省略する。

【０８６５】

＜オープニング時間設定処理＞

変形例１におけるオープニング時間設定処理について説明する。オープニング時間設定処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図５０：Ｓ２１００７）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。上述した第２実施形態におけるオープニング時間設定処理との主な違いは、高頻度サポートモードフラグがＯＮである場合におけるオープニ

ング時間の長さを４秒に設定する点である。以下、具体的に説明する。

【０８６６】

図６４は、変形例１の主制御装置６０のＭＰＵ６２において実行されるオープニング時間設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ２２２０１では、高頻度サポートモードフラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ２２２０１において、高頻度サポートモードフラグがＯＮではないと判定した場合、すなわち、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行した場合には（Ｓ２２２０１：ＮＯ）、ステップＳ２２２０２に進み、第３タイマカウンタエリアＴ３に１０秒に相当する「５０００」の値をセット（設定）し、本オープニング時間設定処理を終了する。

【０８６７】

一方、ステップＳ２２２０１において、高頻度サポートモードフラグがＯＮであると判定した場合、すなわち、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として開閉実行モードに移行した場合には（Ｓ２２２０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２２２０３に進み、第３タイマカウンタエリアＴ３に４秒に相当する「２０００」の値をセット（設定）し、本オープニング時間設定処理を終了する。

【０８６８】

＜変形例１の音声発光制御装置において実行される各種処理＞

次に、変形例１の音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２において実行される処理について説明する。以下では、第２実施形態と異なる処理について説明し、第２実施形態と同じ処理については説明を省略する。

【０８６９】

＜コマンド対応処理＞

変形例１の音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２において実行されるコマンド対応処理について説明する。コマンド対応処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図５７：Ｓ２１６０２）として音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２によって実行される。上述した第２実施形態におけるコマンド対応処理（図５８）との主な違いは、音光側高頻度サポートモードフラグがＯＮである場合にはショートオープニング演出を実行するように設定する点である。以下、具体的に説明する。

【０８７０】

図６５は、変形例１の音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２において実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。ステップＳ２２３０１では、主側ＭＰＵ６２から高頻度サポートモードコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２２３０１において、高頻度サポートモードコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２２３０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２２３０２に進み、音光側ＲＡＭ９４に記憶されている音光側高頻度サポートモードフラグをＯＮにする。音光側高頻度サポートモードフラグは、音光側ＭＰＵ９２が主制御装置６０におけるサポートモードの種別の状態を把握するためのフラグである。ステップＳ２２３０２を実行した後、ステップＳ２２３０３に進む。一方、ステップＳ２２３０１において、高頻度サポートモードコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２２３０１：ＮＯ）、ステップＳ２２３０２の処理を実行せずに、ステップＳ２２３０３に進む。

【０８７１】

ステップＳ２２３０３では、主側ＭＰＵ６２から低頻度サポートモードコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２２３０３において、低頻度サポートモードコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２２３０３：ＹＥＳ）、ステップＳ２２３０４に進み、音光側ＲＡＭ９４に記憶されている音光側高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ２２３０５に進み、左打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、左打ち報知演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２２３０６に進み、表示制御装置１００に対して、左打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。

その後、ステップＳ２２３０７に進む。
【０８７２】
一方、ステップＳ２２３０３において、低頻度サポートモードコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２２３０３：ＮＯ）、ステップＳ２２３０４～ステップＳ２２３０６の処理を実行せずに、ステップＳ２２３０７に進む。
【０８７３】
ステップＳ２２３０７では、主側ＭＰＵ６２からオープニングコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２２３０７において、オープニングコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２２３０７：ＮＯ）、後述するステップＳ２２３０８からステップＳ２２３１２の処理を実行せずに、ステップＳ２２３１３に進む。一方、ステップＳ２２３０７において、オープニングコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２２３０７：ＹＥＳ）、ステップＳ２２３０８に進み、音光側高頻度サポートモードフラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ２２３０８において、音光側高頻度サポートモードフラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ２２３０８：ＮＯ）、ステップＳ２２３０９に進み、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、オープニング演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定するとともに、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了した後には右打ち報知演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２２３１０に進み、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２２３１３に進む。一方、ステップＳ２２３０８において、音光側高頻度サポートモードフラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ２２３０８：ＹＥＳ）、ステップＳ２２３１１に進み、４秒間のショートオープニング演出を実行するように設定する。具体的には、ショートオープニング演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２２３１０に進み、表示制御装置１００に対して、ショートオープニング演出を実行するように設定させるためのショートオープニング演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２２３１３に進む。
【０８７４】
ステップＳ２２３１３では、主側ＭＰＵ６２から開放開始コマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２２３１３において、開放開始コマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２２３１３：ＹＥＳ）、ステップＳ２２３１４に進み、ラウンド演出を実行するように設定する。具体的には、ラウンド演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。ここで、本変形例１において、低頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、主制御装置６０のＭＰＵ６２は、オープニングコマンドを送信してから１０秒後に開放開始コマンドを送信する。そして、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２は、低頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合において、オープニングコマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。したがって、低頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、７秒間のオープニング演出が実行された後、３秒間の右打ち報知演出が実行され、その後、ラウンド演出が実行されることになる。一方、高頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、主制御装置６０のＭＰＵ６２は、オープニングコマンドを送信してから４秒後に開放開始コマンドを送信する。そして、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２は、高頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合において、オープニングコマンドを受信すると、４秒間のショートオープニング演出を実行するように設定する。したがって、高頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、４秒間のショートオープニング演出が実行された後、ラウンド演出が実行されることになる。ステップＳ２２３１４を実行した後、ステップＳ２２３１５に進み、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２２３１６に進む。
【０８７５】

一方、ステップＳ２２３１３において、開放開始コマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２２３１３：ＮＯ）、ステップＳ２２３１４及びステップＳ２２３１５の処理を実行せずに、ステップＳ２２３１６に進む。

【０８７６】

ステップＳ２２３１６では、主側ＭＰＵ６２からエンディングコマンドを受信しているか否かを判定する。ステップＳ２２３１６において、エンディングコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ２２３１６：ＹＥＳ）、ステップＳ２２３１７に進み、エンディング演出を実行するように設定する。具体的には、エンディング演出に対応した音声の出力制御及び発光制御を開始するように設定する。その後、ステップＳ２２３１８に進み、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、ステップＳ２２３１９に進む。

【０８７７】

一方、ステップＳ２２３１６において、エンディングコマンドを受信していないと判定した場合には（Ｓ２２３１６：ＮＯ）、ステップＳ２２３１７及びステップＳ２２３１８の処理を実行せずに、ステップＳ２２３１９に進む。

【０８７８】

ステップＳ２２３１９では、その他のコマンドを受信している場合において、当該コマンドに対応した処理を実行する。例えば、変動用コマンド及び種別コマンドを受信している場合には、これらのコマンドに基づいて、当該遊技回において実行する演出の種別を決定し、決定した演出を実行するように設定する。その後、本コマンド対応処理を終了する。

【０８７９】

＜変形例１の表示制御装置において実行される各種処理＞

次に、変形例１の表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行される処理について説明する。以下では、第２実施形態と異なる処理について説明し、第２実施形態と同じ処理については説明を省略する。

【０８８０】

＜コマンド対応処理＞

変形例１の表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド対応処理について説明する。コマンド対応処理は、Ｖ割込み処理のサブルーチン（図６１：Ｓ２２００１）として表示制御装置１００のＭＰＵ１０２によって実行される。上述した第２実施形態におけるコマンド対応処理（図６２）との主な違いは、ショートオープニング演出コマンドを受信した場合にはショートオープニング演出を実行するように設定する点である。以下、具体的に説明する。

【０８８１】

図６６は、変形例１の表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。ステップＳ２２４０１では、音光側ＭＰＵ９２から左打ち報知演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアに左打ち報知演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２４０１において、左打ち報知演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２４０１：ＹＥＳ）、ステップＳ２２４０２に進み、左打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、左打ち報知演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ステップＳ２２４０２を実行した後、ステップＳ２２４０３に進む。一方、ステップＳ２２４０１において、左打ち報知演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２４０１：ＮＯ）、ステップＳ２２４０２の処理を実行せずに、ステップＳ２２４０３に進む。

【０８８２】

ステップＳ２２４０３では、音光側ＭＰＵ９２からオープニング演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにオープニング演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２４

０３において、オープニング演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２４０３：ＹＥＳ）、ステップＳ２２４０４に進み、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、オープニング演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定するとともに、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了した後には右打ち報知演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ステップＳ２２４０４を実行した後、ステップＳ２２４０５に進む。一方、ステップＳ２２４０３において、オープニング演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２４０３：ＮＯ）、ステップＳ２２４０４の処理を実行せずに、ステップＳ２２４０５に進む。

【０８８３】

ステップＳ２２４０５では、音光側ＭＰＵ９２からショートオープニング演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにショートオープニング演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２４０５において、ショートオープニング演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２４０５：ＹＥＳ）、ステップＳ２２４０６に進み、ショートオープニング演出を実行するように設定する。具体的には、ショートオープニング演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ステップＳ２２４０６を実行した後、ステップＳ２２４０７に進む。一方、ステップＳ２２４０５において、ショートオープニング演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２４０５：ＮＯ）、ステップＳ２２４０６の処理を実行せずに、ステップＳ２２４０７に進む。

【０８８４】

ステップＳ２２４０７では、音光側ＭＰＵ９２からラウンド演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにラウンド演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２４０７において、ラウンド演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２４０７：ＹＥＳ）、ステップＳ２２４０８に進み、ラウンド演出を実行するように設定する。具体的には、ラウンド演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ここで、本変形例１において、低頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２は、オープニング演出コマンドを送信してから１０秒後にラウンド演出コマンドを送信する。そして、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２は、低頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合において、オープニング演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。したがって、低頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、７秒間のオープニング演出が実行された後、３秒間の右打ち報知演出が実行され、その後、ラウンド演出が実行されることになる。一方、高頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２は、ショートオープニング演出コマンドを送信してから４秒後にラウンド演出コマンドを送信する。そして、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２は、高頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合において、ショートオープニング演出コマンドを受信すると、４秒間のショートオープニング演出を実行するように設定する。したがって、高頻度サポートモード中に開閉実行モードに移行した場合には、４秒間のショートオープニング演出が実行された後、ラウンド演出が実行されることになる。ステップＳ２２４０８を実行した後、ステップＳ２２４０９に進む。一方、ステップＳ２２４０７において、ラウンド演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２４０７：ＮＯ）、ステップＳ２２４０８の処理を実行せずに、ステップＳ２２４０９に進む。

【０８８５】

ステップＳ２２４０９では、音光側ＭＰＵ９２からエンディング演出コマンドを受信しているか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアにエンディング演出コマンドが記憶されているか否かを判定する。ステップＳ２２４０９において、エンディング演出コマンドが記憶されていると判定した場合には（Ｓ２２

４０９：ＹＥＳ）、ステップＳ２２４１０に進み、エンディング演出を実行するように設定する。具体的には、エンディング演出に対応した画像の描画及び表示の制御を開始するように設定する。ステップＳ２２４１０を実行した後、ステップＳ２２４１１に進む。一方、ステップＳ２２４０９において、エンディング演出コマンドが記憶されていないと判定した場合には（Ｓ２２４０９：ＮＯ）、ステップＳ２２４１０の処理を実行せずに、ステップＳ２２４１１に進む。

【０８８６】

ステップＳ２２４１１では、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアに他のコマンドが記憶されているか否かを判定し、記憶されているコマンドに対応した処理を実行する。その後、本コマンド対応処理を終了する。

【０８８７】

以上説明した本変形例１によれば、上述した第２実施形態の効果に加えて、以下の効果を奏する。

【０８８８】

本変形例１によれば、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することが可能であるとともに、主制御装置６０から同一の内容のコマンドを受信した場合であっても、主制御装置６０のサポートモードの状態に応じて異なる内容の演出を実行するので、種々の内容の演出を音声発光制御装置９０に実行させるために主制御装置６０が種々の内容のコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８８９】

具体的には、本変形例１によれば、音声発光制御装置９０は、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合にはオープニング演出を実行し、高頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、ショートオープニング演出を実行する。したがって、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させる場合であっても、また、音声発光制御装置９０にショートオープニング演出を実行させる場合であっても、主制御装置６０は、同一の内容のオープニングコマンドを送信すればよいので、例えば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させる場合には当該オープニング演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０に送信し、音声発光制御装置９０にショートオープニング演出を実行させる場合には当該ショートオープニング演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８９０】

さらに、本変形例１によれば、音声発光制御装置９０は、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、オープニング演出を実行した後に右打ち報知演出を実行するので、例えば、主制御装置６０が、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させるためのオープニングコマンドを送信し、さらに右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信する構成（図４０に示した比較例の構成）と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０８９１】

さらに、本変形例１によれば、主制御装置６０は、サポートモードが変化する際に高頻度サポートモードコマンド又は低頻度サポートモードコマンドを送信し、音声発光制御装置９０は、高頻度サポートモードコマンドを受信した場合には音光側高頻度サポートモードフラグをＯＮにし、低頻度サポートモードコマンドを受信した場合には音光側高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。そして、音声発光制御装置９０は、音光側高頻度サポートモードフラグを参照することによって主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することができる。したがって、主制御装置６０は、サポートモードの状態を音声発光

制御装置９０に把握させるために当該サポートモードの状態に関する情報をオープニングコマンドに含めなくてもよいため、主制御装置６０がオープニングコマンドを送信する際における処理負荷を低減することができる。

【０８９２】

さらに、本変形例１によれば、低頻度サポートモード中に大当たり抽選の結果が大当たりとなった場合には、当該大当たりとなった遊技回（図柄の変動）が終了してから１０秒間のオープニング期間の経過後に開閉処理期間を開始し、高頻度サポートモード中に大当たり抽選の結果が大当たりとなった場合には、当該大当たりとなった遊技回（図柄の変動）が終了してから４秒間のオープニング期間の経過後に開閉処理期間を開始するので、高頻度サポートモード中における遊技にスピード感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８９３】

具体的には、遊技者に有利な高頻度サポートモード中は、大当たり抽選が頻繁に実行されることになるので、大当たり抽選において大当たりに当選し、開閉処理期間が開始されることになる期待感が高くなる。したがって、遊技者は、開閉処理期間が開始されること自体よりも、開閉処理期間が早期に開始されることを期待しながら遊技を行なっている。すなわち、高頻度サポートモード中は、遊技者は、遊技にスピード感を求めることになる。本変形例１によれば、高頻度サポートモード中は、低頻度サポートモード中に比べて、大当たり抽選の結果が大当たりとなった遊技回が終了してから短い時間で開閉処理期間が開始されるので、高頻度サポートモード中における遊技にスピード感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８９４】

さらに、本変形例１によれば、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、１０秒間のオープニング期間において７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行し、高頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、４秒間のオープニング期間において４秒間のショートオープニング演出を実行するので、１０秒間のオープニング期間または４秒間のオープニング期間のそれぞれに適した長さの演出を実行することができる。

【０８９５】

Ｂ７－２．変形例２：

図６７は、第２実施形態の変形例２のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。上述した第２実施形態の変形例１との主な違いは、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの種別に関わらず主制御装置６０がオープニング期間の長さを１０秒に設定する点と、音声発光制御装置９０がサポートモードの種別を把握しており、オープニングコマンドを受信した際に、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定するのか、それともオープニング演出よりも長い時間（本変形例では１０秒）で完結（終了）するロングオープニング演出を実行するように設定するのかをサポートモードの種別に基づいて決定する点である。なお、本実施形態では、１０秒間のロングオープニング演出における開始から７秒までの７秒間の演出の内容は、７秒間のオープニング演出の内容と同一であり、７秒から１０秒までの３秒間の演出の内容は、新たに追加された別の内容の演出（例えば、７秒間のオープニング演出には登場していない別のキャラクターが登場する演出）である。以下、具体的な処理について説明する。

【０８９６】

まず、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図６７の（Ａ）を参照して説明する。

【０８９７】

図６７の（Ａ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの種別に関わらず、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対し

て、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０８９８】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、音光側サポートモードフラグを参照することによって、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであるか否かを判定する。そして、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信した際に、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードではないと判定した場合には、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、音声発光制御装置９０は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。

【０８９９】

音声発光制御装置９０は、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９００】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、表示制御装置１００は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９０１】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、右打ち報知演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。同様に、表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、右打ち報知演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９０２】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０９０３】

音声発光制御装置９０は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９０４】

表示制御装置１００は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、音声発

光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９０５】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０９０６】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９０７】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９０８】

次に、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図６７の（Ｂ）を参照して説明する。上述した低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理との主な違いは、オープニングコマンドを受信した音声発光制御装置９０が高頻度サポートモードではないと判定してロングオープニング演出を実行するように設定する点である。以下、具体的に説明する。

【０９０９】

図６７の（Ｂ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの種別に関わらず、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０９１０】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、音光側サポートモードフラグを参照することによって、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであるか否かを判定する。そして、音声発光制御装置９０は、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであると判定した場合には、１０秒間のロングオープニング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ロングオープニング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ロングオープニング演出を実行するように設定させるためのロングオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ロングオープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ロングオープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ロングオープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９１１】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からロングオープニング演出コマンドを

受信すると、１０秒間のロングオープニング演出を実行するように設定するとともに、ロングオープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ロングオープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９１２】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０９１３】

音声発光制御装置９０は、１０秒間のロングオープニング演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９１４】

表示制御装置１００は、１０秒間のロングオープニング演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９１５】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０９１６】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９１７】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９１８】

以上説明した本変形例２によれば、上述した実施形態及び変形例１の効果に加えて、以下の効果を奏する。

【０９１９】

本変形例２によれば、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することが可能であるとともに、主制御装置６０から同一の内容のコマンドを受

信した場合であっても、主制御装置６０のサポートモードの状態に応じて異なる内容の演出を実行するので、種々の内容の演出を音声発光制御装置９０に実行させるために主制御装置６０が種々の内容のコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０９２０】

具体的には、本変形例２によれば、音声発光制御装置９０は、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合にはオープニング演出を実行し、高頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、ロングオープニング演出を実行する。したがって、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させる場合であっても、また、音声発光制御装置９０にロングオープニング演出を実行させる場合であっても、主制御装置６０は、同一の内容のオープニングコマンドを送信すればよいので、例えば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させる場合には当該オープニング演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０に送信し、音声発光制御装置９０にロングオープニング演出を実行させる場合には当該ロングオープニング演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０９２１】

さらに、本変形例２によれば、音声発光制御装置９０は、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、オープニング演出を実行した後に右打ち報知演出を実行するので、例えば、主制御装置６０が、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させるためのオープニングコマンドを送信し、さらに右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信する構成（図４０に示した比較例の構成）と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０９２２】

さらに、本変形例２によれば、主制御装置６０は、サポートモードが変化する際に高頻度サポートモードコマンド又は低頻度サポートモードコマンドを送信し、音声発光制御装置９０は、高頻度サポートモードコマンドを受信した場合には音光側高頻度サポートモードフラグをＯＮにし、低頻度サポートモードコマンドを受信した場合には音光側高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。そして、音声発光制御装置９０は、音光側高頻度サポートモードフラグを参照することによって主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することができる。したがって、主制御装置６０は、サポートモードの状態を音声発光制御装置９０に把握させるために当該サポートモードの状態に関する情報をオープニングコマンドに含めなくてもよいため、主制御装置６０がオープニングコマンドを送信する際における処理負荷を低減することができる。

【０９２３】

さらに、本変形例２によれば、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することが可能であり、主制御装置６０のサポートモードの状態に基づいて、オープニングコマンドを受信してから開放開始コマンドを受信するまでの期間であるオープニング期間において実行する演出の内容を決定するので、主制御装置６０は、自身のサポートモードの状態に応じてオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する態様を変化させる必要がなく、毎回、同じ送信態様でオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信することができる。したがって、主制御装置６０がサポートモードの状態に応じてオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する送信態様を変化させるために必要となる制御を省略することができ、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。また、当該制御を実行するためのプログラムを削除することができるので、主側ＲＯＭ６３のプログラム容量を削減することができる。また、本変形例２によれば、サポートモードの状態に応じた種々の内容の演出を音声発光制御装置９０に実行させるため

に主制御装置６０が種々の内容のコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。

【０９２４】

さらに、本変形例２によれば、主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が低頻度サポートモードであっても、高頻度サポートモードであっても、オープニング期間の長さを１０秒に設定する。すなわち、主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が異なっていても同一の間隔でオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する。したがって、本変形例２によれば、主制御装置６０がサポートモードの状態に応じてオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する間隔を変化させるために必要となる制御を省略することができ、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。また、当該制御を実行するためのプログラムを削除することができるので、主側ＲＯＭ６３のプログラム容量を削減することができる。

【０９２５】

さらに、本変形例２によれば、音声発光制御装置９０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が低頻度サポートモードである場合には、オープニング期間の前部分においてオープニング演出を実行し、オープニング期間の後部分において右打ち報知演出を実行する。そして、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が高頻度サポートモードである場合には、オープニング期間の前部分においてオープニング演出の内容と同一の内容のロングオープニング演出の０秒から７秒までの部分を実行し、オープニング期間の後部分においてロングオープニング演出の７秒から１０秒までの部分を実行する。したがって、本変形例２によれば、オープニング期間の前部分においては主制御装置６０のサポートモードの状態に関わらず同一の内容の演出が実行され、オープニング期間の後部分においては主制御装置６０のサポートモードの状態に応じて異なる内容の演出が実行されることになるので、オープニング期間の前部分から後部分にわたって演出の内容がどのように変化するのかといった期待感を遊技者に与えることができる。また、本変形例２によれば、オープニング期間の後部分において、主制御装置６０のサポートモードの状態に適した内容を含む演出を実行することができる。

【０９２６】

Ｂ７－１．変形例３：

図６８は、第２実施形態の変形例３のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明するタイミングチャートである。上述した第２実施形態の変形例１との主な違いは、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの種別に関わらず主制御装置６０がオープニング期間の長さを１０秒に設定する点と、音声発光制御装置９０がサポートモードの種別を把握しており、オープニングコマンドを受信した際に、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定するのか、それとも７秒間のオープニング演出及びラウンド演出を実行するように設定するのかをサポートモードの種別に基づいて決定する点である。以下、具体的な処理について説明する。

【０９２７】

まず、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図６８の（Ａ）を参照して説明する。

【０９２８】

図６８の（Ａ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの種別に関わらず、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。

【０９２９】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、音光側サポートモードフラグを参照することによって、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであるか否かを判定する。そして、音声発光制御装置９０は、主制御装

置６０からオープニングコマンドを受信した際に、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードではないと判定した場合には、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、音声発光制御装置９０は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。

【０９３０】

音声発光制御装置９０は、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定させるためのオープニング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９３１】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出及び３秒間の右打ち報知演出を実行するように設定する。すなわち、表示制御装置１００は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９３２】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、右打ち報知演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、右打ち報知演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。同様に、表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されている右打ち報知演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、右打ち報知演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９３３】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０９３４】

音声発光制御装置９０は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、既にラウンド演出に対応した制御が実行中であるか否かを判定し、ラウンド演出に対応した制御が実行中ではないと判定した場合には、ラウンド演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、ラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９３５】

表示制御装置１００は、３秒間の右打ち報知演出に対応した制御を終了した後、音声発光制御装置９０からラウンド演出コマンドを受信すると、ラウンド演出を実行するように設定するとともに、ラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する

。
【０９３６】
主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。
【０９３７】
音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。
【０９３８】
表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。
【０９３９】
次に、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理について図６８の（Ｂ）を参照して説明する。上述した低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合における処理との主な違いは、オープニングコマンドを受信した音声発光制御装置９０が高頻度サポートモードではないと判定してオープニング演出及びラウンド演出を実行するように設定する点である。以下、具体的に説明する。
【０９４０】
図６８の（Ｂ）に示すように、パチンコ機１０の主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの種別に関わらず、オープニング期間の長さを１０秒に設定してオープニング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、オープニング期間が開始したことを示すオープニングコマンドを送信する。
【０９４１】
音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信すると、音光側サポートモードフラグを参照することによって、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであるか否かを判定する。そして、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からオープニングコマンドを受信した際に、現在のサポートモードの種別が高頻度サポートモードであると判定した場合には、７秒間のオープニング演出及びラウンド演出を実行するように設定する。すなわち、音声発光制御装置９０は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。
【０９４２】
音声発光制御装置９０は、オープニング演出及びラウンド演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、オープニング演出及びラウンド演出を実行するように設定させるためのオープニング‐ラウンド演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、オープニング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、オープニング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。
【０９４３】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からオープニング‐ラウンド演出コマンドを受信すると、７秒間のオープニング演出及びラウンド演出を実行するように設定する。すなわち、表示制御装置１００は、１つのコマンドに対して２つの処理（本実施形態では２つの演出）を連続的に実行するように設定する。その後、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、オープニング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９４４】

音声発光制御装置９０は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されているラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、ラウンド演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、ラウンド演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。同様に、表示制御装置１００は、７秒間のオープニング演出に対応した制御が終了すると、オープニング演出の次に実行するように設定されているラウンド演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、ラウンド演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９４５】

主制御装置６０は、１０秒に設定されたオープニング期間が終了すると、開閉処理期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、開閉処理期間が開始したことを示す開放開始コマンドを送信する。

【０９４６】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から開放開始コマンドを受信すると、既にラウンド演出に対応した制御が実行中であるか否かを判定し、ラウンド演出に対応した制御が実行中であると判定した場合には、当該開放開始コマンドを破棄し、既に実行中のラウンド演出に対応した制御を継続する。したがって、この場合には、表示制御装置１００に対して、ラウンド演出を実行するように設定させるためのラウンド演出コマンドは送信されない。ただし、表示制御装置１００は、既に実行中のラウンド演出に対応した制御を継続する。

【０９４７】

主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂの開放回数が所定回数に達して開閉処理期間が終了すると、エンディング期間を開始するとともに、音声発光制御装置９０に対して、エンディング期間が開始したことを示すエンディングコマンドを送信する。

【０９４８】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０からエンディングコマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定する。音声発光制御装置９０は、エンディング演出を実行するように設定した後、表示制御装置１００に対して、エンディング演出を実行するように設定させるためのエンディング演出コマンドを送信する。その後、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、音声発光制御装置９０は、エンディング演出に対応した音声がスピーカー４６から出力されるように音声の出力制御を開始するとともに、エンディング演出に対応した発光パターンで各種ランプ４７が発光するように当該各種ランプ４７の発光制御を開始する。

【０９４９】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０からエンディング演出コマンドを受信すると、ラウンド演出に対応した制御を終了し、エンディング演出を実行するように設定するとともに、エンディング演出に対応した制御を開始する。具体的には、表示制御装置１００は、エンディング演出に対応した動画を図柄表示装置４１に表示させる制御を開始する。

【０９５０】

以上説明した本変形例３によれば、上述した実施形態、変形例１及び変形例２の効果に

加えて、以下の効果を奏する。

【０９５１】

本変形例３によれば、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することが可能であるとともに、主制御装置６０から同一の内容のコマンドを受信した場合であっても、主制御装置６０のサポートモードの状態に応じて異なる内容の演出を実行するので、種々の内容の演出を音声発光制御装置９０に実行させるために主制御装置６０が種々の内容のコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０９５２】

具体的には、本変形例３によれば、音声発光制御装置９０は、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合にはオープニング演出を実行し、高頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、オープニング演出を実行した後にラウンド演出を実行する。したがって、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させる場合であっても、また、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後にラウンド演出を実行させる場合であっても、主制御装置６０は、同一の内容のオープニングコマンドを送信すればよいので、例えば、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させる場合には当該オープニング演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０に送信し、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させた後にラウンド演出を実行させる場合には当該オープニング演出を実行させた後に当該ラウンド演出を実行させるためのコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０９５３】

さらに、本変形例３によれば、音声発光制御装置９０は、低頻度サポートモード中にオープニングコマンドを受信した場合には、オープニング演出を実行した後に右打ち報知演出を実行するので、例えば、主制御装置６０が、音声発光制御装置９０にオープニング演出を実行させるためのオープニングコマンドを送信し、さらに右打ち報知演出を実行させるための右打ち報知コマンドを送信する構成（図４０に示した比較例の構成）と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができるとともに、主側ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆに必要な記憶容量を低減することができる。

【０９５４】

さらに、本変形例３によれば、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０のサポートモードの状態を把握することが可能であり、主制御装置６０のサポートモードの状態に基づいて、オープニングコマンドを受信してから開放開始コマンドを受信するまでの期間であるオープニング期間において実行する演出の内容を決定するので、主制御装置６０は、自身のサポートモードの状態に応じてオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する態様を変化させる必要がなく、毎回、同じ送信態様でオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信することができる。したがって、主制御装置６０がサポートモードの状態に応じてオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する送信態様を変化させるために必要となる制御を省略することができ、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。また、当該制御を実行するためのプログラムを削除することができるので、主側ＲＯＭ６３のプログラム容量を削減することができる。また、本変形例３によれば、サポートモードの状態に応じた種々の内容の演出を音声発光制御装置９０に実行させるために主制御装置６０が種々の内容のコマンドを音声発光制御装置９０に送信する構成と比較して、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。

【０９５５】

さらに、本変形例３によれば、主制御装置６０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が低頻度サポートモードであっても、高頻度サポートモードであっても、オープニング期間の長さを１０秒に設定する。すなわち、主制御装置６

０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が異なっていても同一の間隔でオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する。したがって、本変形例３によれば、主制御装置６０がサポートモードの状態に応じてオープニングコマンドと開放開始コマンドとを送信する間隔を変化させるために必要となる制御を省略することができ、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。また、当該制御を実行するためのプログラムを削除することができるので、主側ＲＯＭ６３のプログラム容量を削減することができる。

【０９５６】

さらに、本変形例３によれば、音声発光制御装置９０は、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が低頻度サポートモードである場合には、オープニング期間の前部分においてオープニング演出を実行し、オープニング期間の後部分において右打ち報知演出を実行する。そして、大当たり抽選において大当たりに当選した際のサポートモードの状態が高頻度サポートモードである場合には、オープニング期間の前部分においてオープニング演出を実行し、オープニング期間の後部分においてラウンド演出を実行する。したがって、本変形例３によれば、オープニング期間の前部分においては主制御装置６０のサポートモードの状態に関わらず同一の内容の演出が実行され、オープニング期間の後部分においては主制御装置６０のサポートモードの状態に応じて異なる内容の演出が実行されることになるので、オープニング期間の前部分から後部分にわたって演出の内容がどのように変化するのかといった期待感を遊技者に与えることができる。また、本変形例３によれば、オープニング期間の後部分において、主制御装置６０のサポートモードの状態に適した内容を含む演出を実行することができる。

【０９５７】

Ｂ７－４．変形例４：

上記実施形態及び上記各変形例では、音声発光制御装置９０は、オープニングコマンドを受信した場合に２つの演出（オープニング演出及び右打ち報知演出）を順次実行するように設定する構成としたが、３つ以上の演出を順次実行するように設定する構成としてもよい。この構成によれば、音声発光制御装置９０が開放開始コマンドを受信したタイミングが変化することによって、設定された３つ以上の演出のうち、実際に実行する演出の数が変化することになる。したがって、主制御装置６０が開放開始コマンドを送信するタイミングを制御して変化させることによって、音声発光制御装置９０に実行させる演出の数を変化させることができる。

【０９５８】

Ｂ７－５．変形例５：

上記実施形態及び上記各変形例では、主制御装置６０は、開閉処理期間の開始を契機として音声発光制御装置９０に対して開放開始コマンドを送信する構成としたが、主制御装置６０は、可変入賞装置３６の開閉扉３６ｂが実際に開放したことを契機として音声発光制御装置９０に対して開放開始コマンドを送信する構成としてもよい。

【０９５９】

Ｂ７－６．変形例６：

上記実施形態及び上記各変形例では、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００は、右打ち報知演出を実行する場合には、オープニング演出が終了した後に右打ち報知演出を実行する構成としたが、オープニング演出の表示や音声の出力を継続したまま右打ち報知演出の表示や音声の出力を重畳させて実行する構成としてもよい。例えば、オープニング演出の表示を継続したまま当該表示の上位のレイヤーに「右打ち！」といった文字を画面の端に小さく表示して右打ち報知演出を実行する構成としてもよい。

【０９６０】

Ｂ７－７．変形例７：

上記実施形態及び上記変形例１では、高頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合におけるオープニング期間の長さを、低頻度サポートモード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合におけるオープニング期間の長さよりも短

くなるように設定する構成としたが、高確率モード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合におけるオープニング期間の長さを、低確率モード中の大当たり抽選において大当たりに当選した場合におけるオープニング期間の長さよりも短くなるように設定する構成としてもよい。

【０９６１】

Ｂ７－８．変形例８：

上記実施形態及び上記各変形例において、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から複数のコマンドを受信した場合に、当該複数のコマンドの受信間隔を計測するとともに、当該計測した受信間隔に基づいて、実行する演出の種別を決定する構成としてもよい。このような構成によれば、主制御装置６０は、各演出に対応した種々のコマンドを送信しなくてもよいため、主制御装置６０の処理負荷を低減することができる。

【０９６２】

Ｂ７－９．変形例９：

上記実施形態及び上記各変形例において、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００は、演出を実行中に、他の演出を実行することになるコマンドを受信した場合には、当該実行中の演出を終了して、当該受信したコマンドに対応した演出を実行する構成としてもよい。このような構成によれば、関連しない複数の演出が重複して実行され、遊技者が各演出を認識するのが困難となってしまうことを抑制することができる。

【０９６３】

Ｂ７－１０．変形例１０：

上記実施形態及び上記各変形例では、開閉実行モードが終了した後は高頻度サポートモードに移行する構成としたが、開閉実行モードが終了した後であっても高頻度サポートモードに移行しない構成としてもよい。また、開閉実行モードが終了した後に高頻度サポートモードに移行することになる大当たり種別と、高頻度サポートモードに移行しない大当たり種別とを含む構成としてもよい。

【０９６４】

Ｂ７－１１．変形例１１：

上記実施形態及び上記各変形例の構成は、２つの装置間でコマンドの送受信を行なう他の構成に対しても適用することができる。

【０９６５】

例えば、主制御装置６０が音声発光制御装置９０に対して、変動時間に関する情報等を含む変動用コマンド（変動パターンコマンド）を送信し、その後、図柄を停止（確定）させるための確定コマンドを送信する構成に対しても適用することができる。具体的には、例えば、変動用コマンドを受信した音声発光制御装置９０は、予告演出、リーチ演出、スーパーリーチ演出等の複数の演出を順次実行するように設定し、当該複数の演出を順次実行中に確定コマンドを受信した場合には、当該実行中の演出を終了し、図柄を停止させる確定演出を実行する構成としてもよい。

【０９６６】

また、例えば、主制御装置６０が音声発光制御装置９０に対して、ラウンドの開始を示す開放コマンド（例えば、１ラウンド目開放コマンド）を送信し、その後、次のラウンドの開始を示す開放コマンド（例えば、２ラウンド目開放コマンド）を送信する構成に対しても適用することができる。具体的には、例えば、１ラウンド目開放コマンドを受信した音声発光制御装置９０は、１ラウンド目に対応した１ラウンド目演出を実行するように設定し、当該１ラウンド目演出を実行中に２ラウンド目開放コマンドを受信した場合には、当該実行中の１ラウンド目演出を終了し、２ラウンド目演出を実行する構成としてもよい。なお、１ラウンド目演出及び２ラウンド目演出等は、音声発光制御装置９０が複数の処理を順次実行することによって実現される。

【０９６７】

また、例えば、音声発光制御装置９０が表示制御装置１００に対して、所定の演出の実行を指示する演出コマンドを送信し、その後、遊技者によって演出操作ボタン２４が押下

されたことを示す演出操作コマンドを送信する構成に対しても適用することができる。具体的には、例えば、パネル選択演出コマンドを受信した表示制御装置１００は、複数のパネルの中から一のパネルを選択するためのパネル選択演出（例えば、複数のパネルが回転、移動する演出や、パネルの枠が移動する演出）を実行するように設定し、当該パネル選択演出を実行中に演出操作コマンドを受信した場合には、当該実行中のパネル選択演出を終了し、当該複数のパネルの中に含まれる所定のパネルに対応した内容の演出を実行する構成としてもよい。なお、パネル選択演出は、表示制御装置１００が複数の処理を順次実行することによって実現される。

【０９６８】

また、例えば、主制御装置６０が音声発光制御装置９０に対して、変動時間に関する情報等を含む変動用コマンド（変動パターンコマンド）と、大当たり抽選の結果に関する情報等を含む種別コマンドとを送信する構成に対しても適用することができる。具体的には、例えば、音声発光制御装置９０は、変動用コマンドと種別コマンドとを受信した間隔に基づいて、遊技回において実行する演出の内容や、オープニング期間において実行する演出の内容を決定する構成としてもよい。

【０９６９】

Ｂ７－１２．変形例１２：

上記実施形態では、オープニングコマンド及び開放開始コマンドの受信間隔が異なることによって、音声発光制御装置９０が右打ち報知演出を実行する場合と実行しない場合とが生じる構成であったが、オープニングコマンドに含まれる情報の内容が異なることによって、音声発光制御装置９０が右打ち報知演出を実行する場合と実行しない場合とが生じる構成としてもよい。

【０９７０】

Ｃ．第３実施形態：

Ｃ１．遊技機の構造：

本実施形態における遊技機の構造について説明する。

【０９７１】

図６９は、第３実施形態におけるパチンコ機１０の斜視図である。パチンコ機１０は、略矩形に組み合わされた木製の外枠１１を備えている。パチンコ機１０を遊技ホールに設置する際には、この外枠１１が遊技ホールの島設備に固定される。また、パチンコ機１０は、外枠１１に回動可能に支持されたパチンコ機本体１２を備えている。パチンコ機本体１２は、内枠１３と、内枠１３の前面に配置された前扉枠１４とを備えている。内枠１３は、外枠１１に対して金属製のヒンジ１５によって回動可能に支持されている。前扉枠１４は、内枠１３に対して金属製のヒンジ１６によって回動可能に支持されている。内枠１３の背面には、主制御装置、音声発光制御装置、表示制御装置など、パチンコ機本体１２を制御する制御機器が配置されている。これら制御機器の詳細については後述する。さらに、パチンコ機１０には、シリンダ錠１７が設けられている。シリンダ錠１７は、内枠１３を外枠１１に対して開放不能に施錠する機能と、前扉枠１４を内枠１３に対して開放不能に施錠する機能とを有する。各施錠は、シリンダ錠１７に対して専用の鍵を用いた所定の操作が行われることによって解錠される。

【０９７２】

前扉枠１４の略中央部には、開口された窓部１８が形成されている。前扉枠１４の窓部１８の周囲には、パチンコ機１０を装飾するための樹脂部品や電飾部品が設けられている。電飾部品は、ＬＥＤなどの各種ランプからなる発光手段によって構成されている。発光手段は、パチンコ機１０によって行われる大当たり抽選時、大当たり当選時、リーチ発生時などに点灯又は点滅することによって、演出効果を高める役割を果たす。また、前扉枠１４の裏側には、２枚の板ガラスからなるガラスユニット１９が配置されており、開口された窓部１８がガラスユニット１９によって封じられている。内枠１３には、後述する遊技盤が着脱可能に取り付けられており、パチンコ機１０の遊技者は、パチンコ機１０の正面からガラスユニット１９を介して遊技盤を視認することができる。遊技盤の詳細につい

ては後述する。

【０９７３】

前扉枠１４には、遊技球を貯留するための上皿２０と下皿２１とが設けられている。上皿２０は、上面が開放した箱状に形成されており、図示しない貸出機から貸し出された貸出球やパチンコ機本体１２から排出された賞球などの遊技球を貯留する。上皿２０に貯留された遊技球は、パチンコ機本体１２が備える遊技球発射機構に供給される。遊技球発射機構は、遊技者による操作ハンドル２５の操作によって駆動し、上皿２０から供給された遊技球を遊技盤の前面に発射する。下皿２１は、上皿２０の下方に配置されており、上面が開放した箱状に形成されている。下皿２１は、上皿２０で貯留しきれなかった遊技球を貯留する。下皿２１の底面には、下皿２１に貯留された遊技球を排出するための排出口２２が形成されている。排出口２２の下方にはレバー２３が設けられており、遊技者がレバー２３を操作することによって、排出口２２の閉状態と開状態とを切り替えることが可能である。遊技者がレバー２３を操作して排出口２２を開状態にすると、排出口２２から遊技球が落下し、遊技球は下皿２１から外部に排出される。

【０９７４】

上皿２０の周縁部の前方には、操作受入手段としての演出操作ボタン２４が設けられている。演出操作ボタン２４は、パチンコ機１０によって行われる遊技演出に対して、遊技者が入力操作を行うための操作部である。パチンコ機１０によって用意された所定のタイミングで遊技者が演出操作ボタン２４を操作することによって、当該操作が反映された遊技演出がパチンコ機１０によって行われる。

【０９７５】

さらに、前扉枠１４の正面視右側には、遊技者が操作するための操作ハンドル２５が設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を操作（回動操作）すると、当該操作に連動して、遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。操作ハンドル２５の内部には、遊技球発射機構の駆動を許可するためのタッチセンサー２５ａと、遊技者による押下操作によって遊技球発射機構による遊技球の発射を停止させるウェイトボタン２５ｂと、操作ハンドル２５の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器２５ｃとが設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を握ると、タッチセンサー２５ａがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を右回りに回動操作すると、可変抵抗器２５ｃの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器２５ｃの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。

【０９７６】

また、上皿２０の周縁部の正面視左側には、遊技者が操作するための遊技球発射ボタン２６が設けられている。遊技球発射ボタン２６は、遊技者によって操作されることによって、遊技者の操作ハンドル２５の回動操作量にかかわらず、所定の発射強度で、遊技盤の前面に遊技球が発射される。具体的には、遊技者が遊技球発射ボタン２６を操作すると、操作ハンドル２５の回動操作量が最大である場合と同じ発射強度で遊技球が遊技盤の前面に発射される。本実施形態の場合、遊技球発射ボタン２６が操作されることによって遊技球が発射されると、遊技球は遊技盤の正面視右側に流れるとともに、遊技盤の右側を流下する。すなわち、遊技球発射ボタン２６を操作することによって、遊技者はいわゆる「右打ち」をすることができる。なお、本実施形態のパチンコ機１０においては、遊技球発射ボタン２６が操作された場合、タッチセンサー２５ａがオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。すなわち、遊技者は、操作ハンドル２５を握ることによって少なくともタッチセンサー２５ａをオンにした上で、遊技球発射ボタン２６を操作することで、遊技球発射ボタン２６の操作を契機とした遊技球の発射を実現することができる。

【０９７７】

なお、本実施形態においては、遊技球発射ボタン２６は、上皿２０の周縁部の正面視左側に配置される構成を採用したが、遊技球発射ボタン２６が他の位置に配置される構成を採用してもよい。例えば、遊技球発射ボタン２６を、ウェイトボタン２５ｂと同様に、操

作ハンドル２５の内部（周縁部）に配置する構成を採用してもよい。このようにすることで、遊技者が、操作ハンドル２５、ウェイトボタン２５ｂ、遊技球発射ボタン２６を、右手のみで操作することを可能にする。

【０９７８】

図７０は、パチンコ機１０の背面図である。図示するように、パチンコ機１０は、第１制御ユニット５１と、第２制御ユニット５２と、第３制御ユニット５３とを備えている。具体的には、これら機構部は内枠１３の背面に設けられている。

【０９７９】

第１制御ユニット５１は、主制御装置６０を備えている。主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る機能と電源を監視する機能とを有する主制御基板を有している。主制御基板は、透明樹脂材料からなる基板ボックスに収容されている。

【０９８０】

第２制御ユニット５２は、音声発光制御装置９０と、表示制御装置１００とを備えている。音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から送信されたコマンドに基づいて、パチンコ機１０の前面に設けられたスピーカーや各種ランプ等の発光手段の制御を行う。表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から送信されたコマンドに基づいて、図柄表示装置を制御する。図柄表示装置は、図柄や演出用の映像を表示する液晶ディスプレイを備えている。

【０９８１】

第３制御ユニット５３は、払出制御装置７０と、発射制御装置８０とを備えている。払出制御装置７０は、賞球の払い出しを行うための払出制御を行う。発射制御装置８０は、主制御装置６０から遊技球の発射の指示が入力された場合に、遊技者による操作ハンドル２５の回動操作量に応じた強さの遊技球の発射を行うように遊技球発射機構を制御する。その他、内枠１３の背面には、遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給されるタンク５４、タンク５４の下方に連結され遊技球が下流側に流れるように緩やかに傾斜した斜面を有するタンクレール５５、タンクレール５５の下流側に鉛直方向に連結されたケースレール５６、ケースレール５６から遊技球の供給を受け払出制御装置７０からの指示により所定数の遊技球の払い出しを行う払出装置７１など、パチンコ機１０の動作に必要な複数の機器が設けられている。

【０９８２】

図７１は、遊技盤３０の正面図である。遊技盤３０は、合板によって構成されており、その前面には遊技領域ＰＡが形成されている。遊技盤３０には、遊技領域ＰＡの外縁の一部を区画するようにして内レール部３１ａと、外レール部３１ｂとが取り付けられている。内レール部３１ａと外レール部３１ｂとの間には、遊技球を誘導するための誘導レール３１が形成されている。遊技球発射機構から発射された遊技球は、誘導レール３１に誘導されて遊技領域ＰＡの上部に放出され、その後、遊技領域ＰＡを流下する。遊技領域ＰＡには、遊技盤３０に対して略垂直に複数の釘４２が植設されるとともに、風車等の各役物が配設されている。これら釘４２や風車は、遊技領域ＰＡを流下する遊技球の落下方向を分散、整理する。

【０９８３】

遊技盤３０には、一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、および、可変入賞機構ＫＨが設けられている。図示するように可変入賞機構ＫＨは、第１可変入賞装置５７と第２可変入賞装置５８とを含む機構である。また、遊技盤３０には、可変表示ユニット４０及びメイン表示部４５が設けられている。メイン表示部４５は、特図ユニット３７と、普図ユニット３８と、ラウンド表示部３９とを有している。

【０９８４】

一般入賞口３２は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０上に複数設けられている。本実施形態では、一般入賞口３２に遊技球が入球すると、１０個の遊技球が賞球として払出装置７１から払い出される。

【０９８５】

第１始動口３３は、遊技球が入球可能な入球口である。第１始動口３３は、遊技盤３０の中央下方に設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。

【０９８６】

第２始動口３４は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０の右側に設けられている。本実施形態では、第２始動口３４に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。また、第２始動口３４には、電動役物３４ａが設けられている。

【０９８７】

スルーゲート３５は、縦方向に貫通した貫通孔を備えている。スルーゲート３５は、電動役物３４ａを開放状態とするための抽選を実行するための契機となるスルーゲートである。具体的には、遊技球がスルーゲート３５を通過すると、主制御装置６０は、当該通過を契機として内部抽選（電動役物開放抽選）を行う。内部抽選の結果、電役開放に当選すると、電動役物３４ａは、所定の態様で開放状態となる電役開放状態へと移行する。スルーゲート３５は、遊技球の流下方向に対して第２始動口３４よりも上流側に配置されているため、スルーゲート３５を通過した遊技球は、通過後に遊技領域ＰＡを流下して第２始動口３４へ入球することが可能となっている。なお、本実施形態では、スルーゲート３５を遊技球が通過しても、賞球の払い出しは実行されない。

【０９８８】

第１可変入賞装置５７は、遊技盤３０の背面側へと通じる第１大入賞口５７ａと、当該第１大入賞口５７ａを開閉する第１開閉扉５７ｂとを備えている。第１開閉扉５７ｂは、通常は遊技球が第１大入賞口５７ａに入球できない閉鎖状態となっている。後述する大当たり抽選において大当たりになった場合に、第１開閉扉５７ｂは開放状態となり、第１大入賞口５７ａに遊技球が入球可能な状態となる。

【０９８９】

第２可変入賞装置５８は、遊技盤３０の背面側へと通じる第２大入賞口５８ａと、当該第２大入賞口５８ａを開閉する第２開閉扉５８ｂとを備えている。第２開閉扉５８ｂは、通常は遊技球が第２大入賞口５８ａに入球できない閉鎖状態となっている。大当たり抽選において大当たりになった場合に、第２開閉扉５８ｂは開放状態となり、第２大入賞口５８ａに遊技球が入球可能な状態となる。

【０９９０】

第２可変入賞装置５８の第２大入賞口５８ａは、Ｖ入賞領域ＦＶと、非Ｖ入賞領域ＦＮＶとを有する。Ｖ入賞領域ＦＶおよび非Ｖ入賞領域ＦＮＶについては後述する。

【０９９１】

第２可変入賞装置５８は、第１可変入賞装置５７の下流に配置されている。第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態のタイミングで第１可変入賞装置５７に到達した遊技球は、第１開閉扉５７ｂの上を通過して第２可変入賞装置５８に到達する。このとき、第２開閉扉５８ｂが開放状態である場合には、当該遊技球は第２大入賞口５８ａに入球する。

【０９９２】

以下、第１可変入賞装置５７および第２可変入賞装置５８を単に「可変入賞装置」とも呼ぶ。また、第１大入賞口５７ａおよび第２大入賞口５８ａを単に「大入賞口」、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂを単に「開閉扉」とも呼ぶ。

【０９９３】

第１始動口３３又は第２始動口３４に遊技球が入球すると、主制御装置６０は、大当たり抽選（内部抽選）を実行する。大当たり抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選すると、パチンコ機１０は、開閉実行モードに移行する。開閉実行モードとは、第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂおよび第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開閉処理を実行するモードである。具体的には、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂは、開閉実行モードに移行すると、所定の開閉パターンで、遊技球が第１大入賞口５７ａ、第２

大入賞口５８ａに入球可能な開放状態に遷移するとともに、所定の条件が満たされると、再び、閉鎖状態に遷移する。本実施形態では、第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａに遊技球が入球すると、払出装置７１によって１５個の遊技球が賞球として払い出される。なお、第１大入賞口５７ａに遊技球が入球した場合に払出装置７１によって払い出される賞球の数と、第２大入賞口５８ａに遊技球が入球した場合に払出装置７１によって払い出される賞球の数とが異なる構成を採用してもよい。

【０９９４】

また、遊技盤３０の最下部にはアウト口４３が設けられており、各種入球口に入球しなかった遊技球は、アウト口４３を通って遊技領域ＰＡから排出される。

【０９９５】

ここで、入球とは所定の開口部を遊技球が通過することを意味し、開口部を通過した後に遊技領域ＰＡから排出される態様だけでなく、開口部を通過した後に遊技領域ＰＡから排出されることなく遊技領域ＰＡの流下を継続する態様も含まれる。ただし、以下の説明では、一般入賞口３２、第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８、第１始動口３３及び第２始動口３４への遊技球の入球を、入賞とも表現する。

【０９９６】

特図ユニット３７は、第１図柄表示部３７ａと、第２図柄表示部３７ｂとを備えている。第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂは、それぞれ、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されたセグメント表示器によって構成されている。

【０９９７】

第１図柄表示部３７ａは第１の図柄を表示するための表示部である。第１の図柄とは、第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第１図柄表示部３７ａは、第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第１の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第１図柄表示部３７ａは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第１の図柄の停止表示を行なわせる。以下、第１始動口３３への遊技球の入球を契機として大当たり抽選が実行される遊技回を第１始動口用遊技回とも呼ぶ。

【０９９８】

第２図柄表示部３７ｂは第２の図柄を表示するための表示部である。第２の図柄とは、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第２図柄表示部３７ｂは、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした大当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第２の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第２図柄表示部３７ｂは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第２の図柄の停止表示を行なわせる。以下、第２始動口３４への遊技球の入球を契機として大当たり抽選が実行される遊技回を第２始動口用遊技回とも呼ぶ。

【０９９９】

ここで、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄、または、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を変動時間とも呼ぶ。具体的には、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第１の変動時間とも呼び、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第２の変動時間とも呼ぶ。

【１０００】

特図ユニット３７は、さらに、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに隣接した位置に、ＬＥＤランプからなる第１保留表示部３７ｃおよび第２保留表示部３７ｄを備えている。

【１００１】

第１保留表示部３７ｃは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第１始

動口３３の保留個数を表示する。本実施形態では、第１始動口３３に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【１００２】

第２保留表示部３７ｄは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第２始動口３４の保留個数を表示する。本実施形態では、第２始動口３４に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【１００３】

普図ユニット３８は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されている。普図ユニット３８は、スルーゲート３５の通過を契機とした電動役物開放抽選が行われると、発光表示器の表示態様として点灯表示、点滅表示又は所定の態様の表示をさせる。電動役物開放抽選が終了した際には、普図ユニット３８は、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行う。

【１００４】

ラウンド表示部３９は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されており、開閉実行モードにおいて発生するラウンド遊技の回数の表示、又は、それに対応した表示をする。ラウンド遊技とは、予め定められた上限継続時間が経過すること、又は、予め定められた上限個数の遊技球が第１可変入賞装置５７または第２可変入賞装置５８に入球することのいずれか一方の条件が満たされるまで、第１開閉扉５７ｂまたは第２開閉扉５８ｂの開放状態を継続する遊技のことである。ラウンド遊技の回数は、その移行の契機となった大当たり当選の種類に応じて異なる。ラウンド表示部３９は、開閉実行モードが開始される場合にラウンド遊技の回数の表示を開始し、開閉実行モードが終了した場合に終了する。

【１００５】

なお、特図ユニット３７、普図ユニット３８、及びラウンド表示部３９は、セグメント表示器やＬＥＤランプによる発光表示器によって構成されることに限定されず、例えば、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックス表示器など、抽選中及び抽選結果を示すことが可能な種々の表示装置によって構成されてもよい。

【１００６】

可変表示ユニット４０は、遊技領域ＰＡの略中央に配置されている。可変表示ユニット４０は、図柄表示装置４１を備える。図柄表示装置４１は、液晶ディスプレイを備えている。図柄表示装置４１は、表示制御装置１００によって表示内容が制御される。なお、可変表示ユニット４０が備える表示装置の構成は、図柄表示装置４１に限定されず、例えば、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はＣＲＴなど、種々の表示装置によって構成されてもよい。

【１００７】

図柄表示装置４１は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて第１図柄表示部３７ａが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。また、図柄表示装置４１は、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて第２図柄表示部３７ｂが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。図柄表示装置４１は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした図柄の変動表示又は所定の表示をすることに限らず、大当たり当選となった場合に移行する開閉実行モード中の演出表示なども行なう。以下、図柄表示装置４１の詳細について説明する。

【１００８】

図７２は、図柄表示装置４１において変動表示される図柄及び表示面４１ａを示す説明図である。図７２（ａ）は、図柄表示装置４１において変動表示される液晶用図柄を示す説明図である。液晶用図柄は、図柄表示装置４１に表示される画像であって、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄および第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄に対応した図柄である。第１始動口３３への遊技球の入球を契機とした遊技回が実行されている場合には、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄に対応した液晶用図柄が

表示面４１ａに表示され、第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした遊技回が実行されている場合には、第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄に対応した液晶用図柄が表示面４１ａに表示される。

【１００９】

図７２（ａ）に示すように、図柄表示装置４１には、液晶用図柄として、数字の１～８を示す図柄が変動表示される。なお、変動表示される図柄として、数字の１～８を示す各図柄に、キャラクターなどの絵柄が付された図柄を採用してもよい。

【１０１０】

図７２（ｂ）は、図柄表示装置４１の表示面４１ａを示す説明図である。図示するように、表示面４１ａには、メイン表示領域ＭＡが表示される。メイン表示領域ＭＡには、左、中、右の３つの図柄列Ｚ１、Ｚ２、Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、図７２（ａ）に示した数字１～８の図柄が、数字の昇順又は降順に配列されるとともに、各図柄列が周期性をもって上から下へ又は下から上へとスクロールする変動表示が行われる。図７２（ｂ）に示すように、スクロールによる変動表示の後、各図柄列毎に１個の図柄が、有効ラインＬ上に停止した状態で表示される。具体的には、第１始動口３３又は第２始動口３４へ遊技球が入賞すると、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールする変動表示が開始される。そして、スクロールする各図柄が、図柄列Ｚ１、図柄列Ｚ３、図柄列Ｚ２の順に、変動表示から待機表示に切り替わり、最終的に各図柄列Ｚ１～Ｚ３に所定の図柄が停止表示した状態となる。図柄の変動表示が終了して停止表示した状態となる場合、主制御装置６０による大当たり抽選の結果が大当たり当選であった場合には、予め定められた所定の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。例えば、同一の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。なお、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の態様は、上述の態様に限定されることなく、図柄列の数、有効ラインの数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数など、図柄の変動表示の態様は種々の態様を採用可能である。

【１０１１】

ここで、遊技回とは、第１図柄表示部３７ａまたは第２図柄表示部３７ｂの変動表示が開始されてから、変動表示が終了して停止表示となり、当該停止表示が終了するまでを言い、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて取得された特別情報についての大当たり抽選の抽選結果を、遊技者に報知する処理の１単位である。換言すれば、パチンコ機１０は、１遊技回毎に、１回の大当たり抽選の抽選結果を遊技者に告知する。本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方において、セグメント表示器を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるようにセグメント表示器を停止表示させる。また、本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、図柄表示装置４１において、第１液晶用図柄または第２液晶用図柄として図柄列を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるように図柄列を停止表示させる。また、１回の遊技回に要する時間を単位遊技時間とも呼ぶ。単位遊技時間は、変動表示が開始されてから所定の抽選結果が停止表示されるまでの時間である変動時間と、所定の抽選結果が停止表示されている時間である停止時間とによって構成されている。

【１０１２】

図７２（ｂ）に示すように、図柄表示装置４１の表示面４１ａには、第１保留表示領域Ｄｓ１と、第２保留表示領域Ｄｓ２とが表示される。第１保留表示領域Ｄｓ１には、第１始動口３３への入賞に基づく保留遊技回の数に対応した表示がされる。第２保留表示領域Ｄｓ２には、第２始動口３４への入賞に基づく保留遊技回の数に対応した表示がされる。保留遊技回とは、未実行の遊技回であって、第１始動口３３または第２始動口３４への入賞に基づいて取得された特別情報について、大当たり抽選の抽選結果を報知するための変動表示が開始されていない遊技回を言う。第１始動口３３への入賞に基づいて保留可能な

保留遊技回の数は４つである。従って、図示するように、第１保留表示領域Ｄｓ１には４つの保留遊技回に対応した保留表示が表示可能である。また、第２始動口３４への入賞に基づいて保留可能な保留遊技回の数は４つである。従って、図示するように、第２保留表示領域Ｄｓ２には４つの保留遊技回に対応した保留表示が表示可能である。

【１０１３】

また、図７２（ｂ）に示すように、表示面４１ａには、特図ユニット３７の第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄の変動表示および停止表示に同期した点滅表示および点灯表示を行う第１同期表示部Ｓｙｎｃ１と、特図ユニット３７の第２図柄表示部３７ｂに表示される第２の図柄の変動表示および停止表示に同期した点滅表示および点灯表示を行う第２同期表示部Ｓｙｎｃ２とを備える。具体的には、第１図柄表示部３７ａが変動表示をしている場合には第１同期表示部Ｓｙｎｃ１は点滅表示をし、第１図柄表示部３７ａが停止表示をしている場合には第１同期表示部Ｓｙｎｃ１は点灯表示をする。また、第２図柄表示部３７ｂが変動表示をしている場合には第２同期表示部Ｓｙｎｃ２は点滅表示をし、第２図柄表示部３７ｂが停止表示をしている場合には第２同期表示部Ｓｙｎｃ２は点灯表示をする。

【１０１４】

なお、本実施形態においては、表示面４１ａは、メイン表示領域ＭＡ、液晶用普図表示領域ＮＡ、第１同期表示部Ｓｙｎｃ１、および、第２同期表示部Ｓｙｎｃ２を表示する構成としたが、表示面４１ａがこれらの表示の一部または全部を表示しない構成を採用してもよい。

【１０１５】

Ｃ２．遊技機の電気的構成：

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。本説明においては、パチンコ機１０の電気的構成をブロック図を用いて説明する。

【１０１６】

図７３は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。パチンコ機１０は、主に、主制御装置６０を中心に構成されるとともに、音声発光制御装置９０と、表示制御装置１００とを備えている。主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る主制御基板６１を備えている。主制御基板６１は、複数の機能を有する素子によって構成されるＭＰＵ６２を備えている。ＭＰＵ６２は、各種制御プログラムや固定値データを記録したＲＯＭ６３と、ＲＯＭ６３内に記録されているプログラムを実行する際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ６４とを備えている。ＭＰＵ６２は、その他、割込回路、タイマー回路、データ入出力回路、乱数発生器としてのカウンタ回路を備えている。なお、ＭＰＵ６２が有する機能の一部を、別の素子が備えていてもよい。また、ＲＯＭ６３やＲＡＭ６４に設けられている各種エリアの詳細については後述する。

【１０１７】

主制御基板６１には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。主制御基板６１の入力側には、払出制御装置７０と、電源装置８５に設けられた停電監視回路８６とが接続されている。主制御基板６１は、停電監視回路８６を介して、電源装置８５から直流安定２４Ｖの電源の供給を受ける。電源装置８５は、外部電源としての商用電源に接続されており、商用電源から供給される外部電力を、主制御装置６０や払出制御装置７０等が必要な動作電力に変換して、各装置に電力を供給する。また、主制御基板６１の入力側には、一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）などの各種の入球口やスルーゲートに設けられた各種検出センサーが接続されている。主制御基板６１のＭＰＵ６２は、これらの検出センサーからの信号に基づいて、遊技領域ＰＡを流下する遊技球が各入球口へ入球したか否かの判定や、遊技球がスルーゲートを通過したか否かの判定を行う。さらに、ＭＰＵ６２は、第１始動口３３、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を実行する。

【１０１８】

主制御基板６１の出力側には、第２始動口３４の電動役物３４ａを開閉動作させる電動役物駆動部３４ｂと、第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂを開閉動作させる第１可変入賞駆動部５７ｃと、第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂを開閉動作させる第２可変入賞駆動部５８ｃと、メイン表示部４５とが接続されている。主制御基板６１には各種ドライバ回路が設けられており、ＭＰＵ６２は、当該ドライバ回路を通じて各種駆動部の駆動制御を実行する。

【１０１９】

具体的には、ＭＰＵ６２は、開閉実行モードにおいては、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂが開閉されるように、第１可変入賞駆動部５７ｃおよび第２可変入賞駆動部５８ｃの駆動制御を実行する。また、電動役物開放抽選の結果、電役開放に当選した場合には、ＭＰＵ６２は、電動役物３４ａが開放されるように電動役物駆動部４４ｂの駆動制御を実行する。さらに、各遊技回においては、ＭＰＵ６２は、メイン表示部４５における第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂの表示制御を実行するとともに、開閉実行モードにおいては、メイン表示部４５におけるラウンド表示部３９の表示制御を実行する。

【１０２０】

また、主制御基板６１の送信側には、払出制御装置７０と、音声発光制御装置９０とが接続されている。払出制御装置７０には、例えば、主制御装置６０から入球判定結果に基づいて賞球コマンドが送信される。主制御装置６０が賞球コマンドを送信する際には、主制御基板６１のＭＰＵ６２は、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆを参照する。具体的には、一般入賞口３２への遊技球の入球を特定した場合には１０個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信され、第１始動口３３への遊技球の入球を特定した場合には３個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信され、第２始動口３４への遊技球の入球を特定した場合には３個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置６０から送信される。払出制御装置７０は、主制御装置６０から受信した賞球コマンドに基づいて、払出装置７１を制御して賞球の払出を行う。

【１０２１】

払出制御装置７０には、発射制御装置８０が接続されている。発射制御装置８０は、遊技球発射機構８１の発射制御を行う。遊技球発射機構８１は、所定の発射条件が整っている場合に駆動される。また、発射制御装置８０には、操作ハンドル２５が接続されている。上述のように、操作ハンドル２５は、タッチセンサー２５ａと、ウェイトボタン２５ｂと、可変抵抗器２５ｃとを備える。遊技者が操作ハンドル２５を握ることによって、タッチセンサー２５ａがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を回動操作すると、可変抵抗器２５ｃの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器２５ｃの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。さらに、発射制御装置８０には、遊技球発射ボタン２６が接続されている。遊技者によって遊技球発射ボタン２６が操作された場合、タッチセンサー２５ａがオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。

【１０２２】

音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から送信された各種コマンドを受信し、受信した各種コマンドに対応した処理を実行する。主制御装置６０が各種コマンドを送信する際には、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆを参照する。これら各種コマンドの詳細については後述する

【１０２３】

その他、音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から受信した各種コマンドに基づいて、前扉枠１４に配置されたＬＥＤなどの発光手段からなる各種ランプ４７の駆動制御や、スピーカー４６の駆動制御を行うとともに、表示制御装置１００の制御を行う。また、音声発光制御装置９０には、演出操作ボタン２４が接続されており、所定のタイミングで遊技者によって演出操作ボタン２４が操作された場合には、当該操作を反映した遊技演出

を行うように各種ランプ４７、スピーカー４６、表示制御装置１００等の制御を行う。
【１０２４】
表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の表示制御を実行する。具体的には、表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置４１における図柄の変動時間及び最終的に停止表示させる図柄の組み合わせの種類を把握するとともに、リーチの発生の有無、リーチ演出の内容、及び、第１液晶用図柄や第２液晶用図柄が変動表示をしている間に実行される演出の内容等を把握する。なお、本実施形態においては、第１液晶用図柄または第２液晶用図柄が停止表示している時間である停止時間は一定ある。従って、変動時間が決定されることによって、１遊技回に要する時間である単位遊技回時間は一意に決定される。以上、パチンコ機１０の電気的構成について説明した。
【１０２５】
図７４は、大当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。各種カウンタ情報は、ＭＰＵ６２が大当たり抽選、メイン表示部４５の表示の設定、及び、図柄表示装置４１の図柄表示の設定などを行う際に用いられる。具体的には、大当たり抽選には大当たり乱数カウンタＣ１が用いられる。大当たり種別を振り分ける際には大当たり種別カウンタＣ２が用いられる。図柄表示装置４１に表示させる図柄列を外れ変動させる際にリーチを発生させるか否かのリーチ判定にはリーチ乱数カウンタＣ３が用いられる。
【１０２６】
大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定には乱数初期値カウンタＣＩＮＩが用いられる。また、メイン表示部４５の第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂ、並びに図柄表示装置４１における変動時間を決定する際には変動種別カウンタＣＳが用いられる。さらに、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態とするか否かの電動役物開放抽選には電動役物開放カウンタＣ４が用いられる。
【１０２７】
各カウンタＣ１～Ｃ３、ＣＩＮＩ、ＣＳ、Ｃ４は、その更新の都度、カウンタ値に１が加算され、最大値に達した後に０に戻るループカウンタである。各カウンタは短時間の間隔で更新され、その更新値がＲＡＭ６４の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファ６４ａに適宜記憶される。
【１０２８】
また、ＲＡＭ６４には保留情報記憶エリア６４ｂと、判定処理実行エリア６４ｃとが設けられている。保留情報記憶エリア６４ｂには、第１保留エリアＲａと第２保留エリアＲｂとが設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および変動種別カウンタＣＳの各値が保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに時系列的に記憶される。また、第２始動口３４に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および変動種別カウンタＣＳの各値が保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに時系列的に記憶される。
【１０２９】
大当たり乱数カウンタＣ１の詳細について説明する。大当たり乱数カウンタＣ１は、上述のように大当たり抽選に用いられる。大当たり乱数カウンタＣ１は、例えば、０～１１９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。また、大当たり乱数カウンタＣ１が１周すると、その時点の乱数初期値カウンタＣＩＮＩの値が当該大当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣ１と同様のループカウンタである（値＝０～１１９９）。
【１０３０】
大当たり乱数カウンタＣ１は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技

球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。

【１０３１】

第１保留エリアＲａに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動し、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。また、第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動し、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。

【１０３２】

本実施形態のパチンコ機１０においては、第１保留エリアＲａまたは第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値は、第１始動口３３または第２始動口３４に遊技球が入球することによって取得された順番に判定処理実行エリア６４ｃの実行エリアＡＥに移動する。そして、実行エリアＡＥに移動した大当たり乱数カウンタＣ１は、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。

【１０３３】

次に、大当たり種別カウンタＣ２の詳細について説明する。大当たり種別カウンタＣ２は、大当たり種別を判定する際に用いられる。大当たり種別カウンタＣ２は、０～３９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【１０３４】

大当たり種別カウンタＣ２は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。

【１０３５】

上述したように、ＭＰＵ６２は、判定処理実行エリア６４ｃに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて大当たり抽選を行なうとともに、大当たり抽選の結果が大当たりである場合には、判定処理実行エリア６４ｃに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて大当たり種別を判定する。さらに、ＭＰＵ６２は、これらの大当たり乱数カウンタＣ１の値及び大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ＲＯＭ６３の停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている停止結果テーブルが参照される。

【１０３６】

次に、リーチ乱数カウンタＣ３の詳細について説明する。リーチ乱数カウンタＣ３は、大当たり抽選の結果が大当たりではない場合においてリーチが発生するか否かを判定する際に用いられる。リーチ乱数カウンタＣ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【１０３７】

リーチ乱数カウンタＣ３は定期的に更新され、その更新値は、第１始動口３３に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶され、第２始動口３４に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第２保留エリアＲｂに記憶される。第１保留エリアＲａに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値は、判定処理実行エリア６４ｃに移動した後、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。第２保留エリアＲｂに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値は、判定処理実行エリア６４ｃに移動した後、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。

ただし、大当たり抽選の結果が大当たりとなり、開閉実行モードに移行する場合には、ＭＰＵ６２は、リーチ乱数カウンタＣ３の値に関係なくリーチ発生が決定される。

【１０３８】

リーチとは、図柄表示装置４１の表示画面に表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について、大当たりに対応した図柄の組み合わせが成立する可能性がある図柄の一部の組み合わせが停止表示され、その状態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示状態のことを言う。なお、本実施形態のパチンコ機１０において大当たりに対応した図柄の組み合わせとは、所定の有効ラインにおける同一の図柄の組み合わせのことをいう。具体例としては、図７２（ｂ）の表示面４１ａのメイン表示領域ＭＡにおいて、最初に図柄列Ｚ１において図柄が停止表示され、次に図柄列Ｚ３においてＺ１と同じ図柄が停止表示されることでリーチラインが形成され、当該リーチラインが形成されている状況化において図柄列Ｚ２において図柄の変動表示が行われることでリーチとなる。そして、大当たりが発生する場合には、リーチラインを形成している図柄と同一の図柄が図柄列Ｚ２に停止表示される。

【１０３９】

また、リーチには、リーチラインが形成された状態で、残りの図柄列において図柄の変動表示を行うとともに、その背景画面において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチラインが形成された図柄の組み合わせを縮小表示させる又は非表示とした上で、表示面４１ａの略全体において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。また、リーチ演出が行われている場合又はリーチ表示の前に所定のキャラクターといった所定画像を用いた予告表示を行うか否かの決定を、リーチ乱数カウンタＣ３やその他のカウンタを用いて行うようにしてもよい。

【１０４０】

次に、変動種別カウンタＣＳの詳細について説明する。変動種別カウンタＣＳは、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂにおける変動時間と、図柄表示装置４１における図柄の変動時間とを、ＭＰＵ６２において決定する際に用いられる。変動種別カウンタＣＳは、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るように構成されている。

【１０４１】

変動種別カウンタＣＳは、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂにおける変動表示の開始時及び図柄表示装置４１による図柄の変動開始時における変動パターンの決定に際して変動種別カウンタＣＳのバッファ値が取得される。第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂにおける変動時間の決定に際しては、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されている変動時間テーブルが用いられる。

【１０４２】

次に、電動役物開放カウンタＣ４の詳細について説明する。電動役物開放カウンタＣ４は、例えば、０～４６５の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻る構成である。電動役物開放カウンタＣ４は定期的に更新され、スルーゲート３５に遊技球が入球したタイミングでＲＡＭ６４の電役保留エリア６４ｄに記憶される。そして、所定のタイミングで、電役保留エリア６４ｄに記憶されている電動役物開放カウンタＣ４の値が電動役物用実行エリア６４ｅに移動した後、電動役物用実行エリア６４ｅにおいて電動役物開放カウンタＣ４の値を用いて電動役物３４ａを開放状態に制御するか否かの抽選が行われる。例えば、Ｃ４＝０，１であれば、電動役物３４ａを開放状態に制御し、Ｃ４＝２～４６５であれば、電動役物３４ａを閉鎖状態に維持する。

【１０４３】

なお、取得された大当たり乱数カウンタＣ１の値、大当たり種別カウンタＣ２の値、リーチ乱数カウンタＣ３の値、電動役物開放カウンタＣ４の値および変動種別カウンタＣＳ

の値の少なくとも一つが本発明における特別情報に相当する。また、第１保留エリアＲａおよび第２保留エリアＲｂに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値、大当たり種別カウンタＣ２の値、リーチ乱数カウンタＣ３の値および変動種別カウンタＣＳの値の少なくとも一つを保留情報とも呼ぶ。

【１０４４】

次に、当否テーブルについて説明する。当否テーブルは、大当たり乱数カウンタＣ１に基づいて大当たり抽選を行う際に、当該大当たり乱数カウンタＣ１と照合するためのテーブルデータである。パチンコ機１０には、大当たり抽選の抽選モードとして、低確率モードと高確率モードとが設定されており、低確率モード時における大当たり抽選の際には低確率モード用の当否テーブルが参照され、高確率モード時における大当たり抽選の際には高確率モード用の当否テーブルが参照される。また、本実施形態においては、パチンコ機１０は、第１始動口３３に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア６４ｂの第１保留エリアＲａに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１と照合するための当否テーブルと、第２始動口３４に遊技球が入球したタイミングで判定処理実行エリア６４ｃに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１と照合するための当否テーブルとを、それぞれ別のテーブルデータとして記憶している。具体的には、パチンコ機１０は、第１始動口用の当否テーブル（低確率モード用）、第１始動口用の当否テーブル（高確率モード用）、第２始動口用の当否テーブル（低確率モード用）、第２始動口用の当否テーブル（高確率モード用）の４つの当否テーブルを、ＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶している。

【１０４５】

図７５は、第１始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。図７５（ａ）は第１始動口用の当否テーブル（低確率モード用）を示し、図７５（ｂ）は第１始動口用の当否テーブル（高確率モード用）を示している。

【１０４６】

図７５（ａ）に示すように、第１始動口用の当否テーブル（低確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～４の５個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～４の５個の値以外の値（５～１１９９）が外れである。一方、図７５（ｂ）に示すように、第１始動口用の当否テーブル（高確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～１５の１６個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～１５の１６個の値以外の値が外れである。このように、高確率モードは、低確率モードに比べて、大当たり抽選において大当たりに当選する確率が高くなっている。

【１０４７】

図７６は、第２始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。図７６（ａ）は第２始動口用の当否テーブル（低確率モード用）を示し、図７６（ｂ）は第２始動口用の当否テーブル（高確率モード用）を示している。

【１０４８】

図７６（ａ）に示すように、第２始動口用の当否テーブル（低確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～４の５個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～４の５個の値以外の値（５～１１９９）が外れである。一方、図７６（ｂ）に示すように、第２始動口用の当否テーブル（高確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値として、０～１５の１６個の値が設定されている。そして、０～１１９９の値のうち、０～１５の１６個の値以外の値が外れである。このように、高確率モードは、低確率モードに比べて、大当たり抽選において大当たりに当選する確率が高くなっている。

【１０４９】

また、本実施形態では、低確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタＣ１の値群は、高確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタＣ１の値群に含まれている。ただし、大当たり抽選の結果、低確率モードよりも高確率モードの方が大当たりとなる確率が高くなるのであれ

ば、大当たりとして設定されている乱数の数及び値は任意である。

【１０５０】

なお、本実施形態における当否テーブルにおいては採用していないが、大当たり抽選の結果として「小当たり」を設けてもよい。

【１０５１】

「小当たり」とは、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉が実行される開閉実行モードへの移行契機とはなるが、抽選モードおよびサポートモードの両方について、移行契機とならない当否結果である。これに対して、「外れ」は、開閉実行モードの移行契機とはならず、さらに、抽選モードおよびサポートモードについても移行契機とならない当否結果である。

【１０５２】

次に、大当たり種別について説明する。パチンコ機１０には、複数種類の大当たりを設定することができる。具体的には、例えば、以下の３つの態様又はモードに差異を設けることにより、複数種類の大当たりを設定することができる。

（１）開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉扉の開閉回数（ラウンド数）

（２）開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉制御の態様

（３）開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モード（低確率モード又は高確率モード）

【１０５３】

上記の（２）開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉制御の態様として、第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂ、および、第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開閉パターン（以下、単に「開閉パターン」とも呼ぶ）を複数種類設け、大当たりの種類毎に１種類の開閉パターンが対応して設定されてもよい。本実施形態においては、大当たりの種類毎に１種類の開閉パターンが対応して設定されており、開閉パターン毎に、第１開閉扉５７ｂの開閉の態様および第２開閉扉５８ｂの開閉の態様が異なる。本実施形態における第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開閉パターンについては後述する。

【１０５４】

その他、開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉制御の態様として、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）への遊技球の入球（入賞）の発生頻度が相対的に高低となるように高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとを設定することができる。例えば、高頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放は５秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの遊技球の入球個数が７個となるまで継続するように設定することができる。一方、低頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉３６ｂの１回の開放が１．６秒が経過するまで又は開閉扉３６ｂへの入球個数が７個となるまで継続するよう設定することができる。

【１０５５】

開閉扉３６ｂの１回の開放に対する開放限度時間、及び１回の開放に対する開放限度個数は、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）への入球の発生頻度が、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも高くなるのであれば、開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開放態様は任意である。具体的には、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも、１回の開放に対する開放限度時間が長い又は１回の開放に対する開放限度個数が多く設定されていればよい。高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとの差異を明確にする上では、低頻度入賞モードの開閉実行モードでは、実質的に可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）への入賞が発生しない構成としてもよい。なお、本実施形態においては、低頻度入賞モードは設けておらず、全ての大当たりにおいて高頻度入賞モードが設定される。

【１０５６】

本実施形態では、大当たり抽選の結果、大当たりとなった場合には、大当たり種別カウ

ンタＣ２を用いて、大当たり種別を振り分ける。大当たり種別カウンタＣ２の値に対応する大当たり種別の振り分けは、ＲＯＭ６３の振分テーブル記憶エリア６３ｂに振分テーブルとして記憶されている。

【１０５７】

図７７は、振分テーブルの内容を示す説明図である。図７７（ａ）は第１始動口用の振分テーブルを示し、図７７（ｂ）は第２始動口用の振分テーブルを示している。第１始動口用の振分テーブルは、第１始動口３３への遊技球の入球に基づく大当たり抽選の際に参照され、第２始動口用の振分テーブルは、第２始動口３４への遊技球の入球に基づく大当たり抽選の際に参照される。

【１０５８】

図７７（ａ）の第１始動口用の振分テーブルに示すように、第１始動口用の振分テーブルには、第１始動口３３への遊技球の入球に基づく大当たり種別として、８Ｒ第１種大当たり、及び、８Ｒ第２種大当たりが設定されている。本実施形態においては、「０～３９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～２７」が８Ｒ第１種大当たりに対応し、「２８～３９」が８Ｒ第２種大当たりに対応するように設定されている。

【１０５９】

８Ｒ第１種大当たりは、開閉実行モードにおける第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂの開放回数と第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開放回数との合計が８回（８ラウンド）であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、８Ｒ第１種大当たりは、開閉実行モード中に、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りやすいように、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御が行われる。そして、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球した場合には、開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モードが高確率モードとなる。

【１０６０】

なお、本実施形態においては、８Ｒ第１種大当たりにおいては、開閉実行モードにおける第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂの開放回数と第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開放回数との合計が８回（８ラウンド）であり、すなわち、１ラウンド中に第１開閉扉５７ｂまたは第２開閉扉５８ｂのいずれか一方が一回開放する態様としたが、他の態様として、１ラウンド中に開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）が複数回開放する態様を採用してもよい。本実施形態においては、制御上、開閉実行モード中のラウンド数は、後述するラウンドカウンタエリアに設定された数値を１ラウンドが終了する毎に１減算（デクリメント）させることによって制御している。よって、本実施形態においては、ラウンドカウンタエリアに設定された数値を１回デクリメントするまでに、第１開閉扉５７ｂまたは第２開閉扉５８ｂのいずれか一方が一回開放するように制御している。他の態様として、ラウンドカウンタエリアに設定された数値を１回デクリメントするまでに、開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）が複数回開放する態様を採用してもよい。

【１０６１】

８Ｒ第２種大当たりは、開閉実行モードにおける第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂの開放回数と第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開放回数との合計が８回（８ラウンド）であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、８Ｒ第２種大当たりは、開閉実行モード中に、遊技球が大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りにくいように、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御が行われる。しかしながら、仮にＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球した場合には、開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モードが高確率モードとなる。

【１０６２】

このように、第１種大当たりは、第２種大当たりと比較して、ラウンド遊技中にＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しやすいため、開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モードが高確率モードとなる確率が高い。一方、第２種大当たりは、第１種大当たりと比較して、ラウンド遊技中にＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しにくいため、開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モードが高確率モードとなる確率が低い。

【１０６３】

図７７（ｂ）の第２始動口用の振分テーブルに示すように、第２始動口用の振分テーブルには、第２始動口３４への遊技球の入球に基づく大当たり種別として、１６Ｒ第１種大当たり、及び、８Ｒ第２種大当たりが設定されている。本実施形態においては、「０～３９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～２７」が１６Ｒ第１種大当たりに対応し、「２７～３９」が８Ｒ第２種大当たりに対応するように設定されている。

【１０６４】

１６Ｒ第１種大当たりは、開閉実行モードにおける第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂの開放回数と第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開放回数との合計が１６回（１６ラウンド）であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、１６Ｒ第１種大当たりは、開閉実行モード中に、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りやすいように、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御が行われる。そして、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球した場合には、開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モードが高確率モードとなる。

【１０６５】

８Ｒ第２種大当たりは、上述のように、開閉実行モードにおける第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂの開放回数と第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開放回数との合計が８回（８ラウンド）であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、８Ｒ第２種大当たりは、開閉実行モード中に、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りにくいように、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御が行われる。しかしながら、仮にＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球した場合には、開閉実行モード終了後の大当たり抽選の抽選モードが高確率モードとなる。

【１０６６】

このように、本実施形態のパチンコ機１０では、大当たりとなった場合の大当たり種別の振分態様は、第１始動口３３への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合と、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合とで異なっているとともに、遊技者にとっての有利性に明確な差異が設けられている。

【１０６７】

上述のように、ＭＰＵ６２は、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて大当たり抽選を行なうとともに、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて大当たり種別を判定するが、さらに、ＭＰＵ６２は、これらの大当たり乱数カウンタＣ１の値及び大当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ＲＯＭ６３の停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている停止結果テーブルが参照される。

【１０６８】

パチンコ機１０には、上記の（３）開閉実行モード終了後の第２始動口３４の電動役物３４ａのサポートモードの態様として、遊技領域ＰＡに対して遊技球の発射が同様の態様で継続されている状況で比較した場合に、第２始動口３４の電動役物３４ａが単位時間当たりに開放状態となる頻度が相対的に高低となるように、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとを設定することができる。

【１０６９】
具体的には、本実施形態におけるパチンコ機１０は、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとでは、電動役物開放カウンタＣ４を用いた電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率が異なる。高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率を高くする。また、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電役開放当選となった際に電動役物３４ａの１回の開放時間が長く設定されている。
【１０７０】
なお、本実施形態においては採用していないが、高頻度サポートモードで電役開放当選となり電動役物３４ａの開放状態が複数回発生する場合において、１回の開放状態が終了してから次の開放状態が開始されるまでの閉鎖時間は、１回の開放時間よりも短く設定されてもよい。さらに、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、１回の電動役物開放抽選が行われてから次の電動役物開放抽選が行われるまでに確保される時間が相対的に短く設定されてもよい。
【１０７１】
上記のように高頻度サポートモードでは、低頻度サポートモードよりも第２始動口３４への遊技球の入球が発生する確率が高くなる。すなわち、高頻度サポートモードは、特別情報の取得条件の成立を補助する補助遊技状態として機能する。
【１０７２】
図７８は、電動役物開放抽選を実行する際に用いられる当否テーブル（電動役物開放抽選用当否テーブル）の内容を示す説明図である。
【１０７３】
図７８（ａ）は、低頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）を示している。図７８（ａ）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタＣ４の値として０、１の２個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタＣ４の値として２～４６５の４６４個の値が設定されている。すなわち、低頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート３５を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、１／２３３の確率で電役開放当選となる。本実施形態のパチンコ機１０においては、低頻度サポートモード時に電役開放当選となった場合には、電動役物３４ａが１回開放し、その開放時間は１．４秒である。
【１０７４】
図７８（ｂ）は、高頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）を示している。図７８（ｂ）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタＣ４の値として０～４６１の４６２個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタＣ４の値として４６２～４６５の４個の値が設定されている。すなわち、高頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート３５を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、２３１／２３３の確率で電役開放当選となる。本実施形態のパチンコ機１０においては、高頻度サポートモード時に電役開放当選となった場合には、電動役物３４ａが１回開放し、その開放時間は１．６秒である。
【１０７５】
このように、電動役物開放抽選用当否テーブルによって、高頻度サポートモードが低頻度サポートモードよりも第２始動口３４への遊技球の入球が発生する確率が高くなるように設定されている。
【１０７６】
Ｃ３．遊技機による処理の概要：
次に、本実施形態のパチンコ機１０が実行する処理の概要について説明する。
【１０７７】
図７９は、可変入賞機構ＫＨを説明する説明図である。上述のように、可変入賞機構Ｋ

Ｈは、第１可変入賞装置５７および第２可変入賞装置５８を備える。図７９（ａ）には、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂが閉鎖状態である場合の可変入賞機構ＫＨの斜視図を示した。説明の便宜上、図示するように、遊技盤３０の右側に発射された遊技球が可変入賞機構ＫＨに最初に到達する地点を基準点Ｐ０と呼び、基準点Ｐ０を含む可変入賞機構ＫＨ上の平面部を平面部ＳＦと呼ぶ。

【１０７８】

第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂおよび平面部ＳＦを含む平面は、遊技盤３０の右側から中心に向かって下方向に傾斜している。遊技球発射機構８１から遊技盤３０の右方向に向けて発射された遊技球は、遊技盤３０の右側を流下し、平面部ＳＦの基準点Ｐ０に到達する。第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂが閉鎖状態である場合、基準点Ｐ０に到達した遊技球は、基準点Ｐ０→第１開閉扉５７ｂ→第２開閉扉５８ｂの順に流下する。なお、図示するように、説明の便宜上、基準点Ｐ０から遊技球の流下する方向をＸ方向と定義付ける。図示するように、遊技球は、閉鎖状態の第１開閉扉５７ｂの上面をＸ方向に約０．４秒で通過する。

【１０７９】

また、第２開閉扉５８ｂの上面には、柱状の凸部５９が６つ配置されている。凸部５９は、その長手方向がＸ方向と略垂直になるように第２開閉扉５８ｂの上面に配置されている。第２開閉扉５８ｂの上面に配置されている凸部５９は、第２開閉扉５８ｂの上面を流下する遊技球の速度を調整し、結果として、凸部５９は、遊技球が第２開閉扉５８ｂの上面を通過するために要する時間（通過時間）を調整する。

【１０８０】

第２開閉扉５８ｂの上面のうち非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域には、凸部５９が２つ配置されている。また、第２開閉扉５８ｂの上面のうちＶ入賞領域ＦＶに対応する領域には、凸部５９が４つ配置されている。このように凸部５９が配置されることによって、遊技球は、閉鎖状態の第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を約２秒で通過し、閉鎖状態の第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域を約４秒で通過する。

【１０８１】

図７９（ｂ）は、第１開閉扉５７ｂが開放状態である場合の可変入賞機構ＫＨを示している。図７９（ｃ）は、第２開閉扉５８ｂが開放状態である場合の可変入賞機構ＫＨを示している。パチンコ機１０における開閉実行モードが実行されている期間においては、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂは、所定の開閉パターンに従って、開放状態と閉鎖状態との間を遷移する。なお、開閉実行モードが実行されている期間において、第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂとが同時に開放状態となることはなく、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂは、図７９（ａ）に示した状態、図７９（ｂ）に示した状態、または、図７９（ｃ）に示した状態のいずれか１つの状態となる。すなわち、第１開閉扉５７ｂが開放状態となる場合と、第２開閉扉５８ｂが開放状態となる場合とは排他的な関係である。

【１０８２】

図８０は、第１大入賞口５７ａに遊技球が入球する場合について説明する説明図である。図８０（ａ）は、第１開閉扉５７ｂが開放する直前に第１開閉扉５７ｂの上面を流通する遊技球ＧＢ１と、第１開閉扉５７ｂが開放する直前に第１開閉扉５７ｂより上流を流通する遊技球ＧＢ２とを示している。

【１０８３】

図８０（ｂ）は、第１開閉扉５７ｂが開放した直後の様子を示している。第１開閉扉５７ｂが開放すると、第１開閉扉５７ｂの開放直前に第１開閉扉５７ｂの上面を流通していた遊技球ＧＢ１は第１大入賞口５７ａに入球する。その後、図８０（ｃ）に示すように、第１開閉扉５７ｂが開放する直前に第１開閉扉５７ｂより上流を流通していた遊技球ＧＢ２が流下し、第１大入賞口５７ａに入球する。

【１０８４】

このように、第１開閉扉５７ｂが開放する直前に第１開閉扉５７ｂの上面を流通する遊技球と、第１開閉扉５７ｂが開放する直前に第１開閉扉５７ｂより上流を流通する遊技球とが、第１開閉扉５７ｂが開放後に第１大入賞口５７ａに入球する。

【１０８５】

図８１は、第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに遊技球が入球する場合について説明する説明図である。図８１（ａ）は、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通する遊技球ＧＢ３と、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂより上流を流通する遊技球ＧＢ４とを示している。

【１０８６】

図８１（ｂ）は、第２開閉扉５８ｂが開放した直後の様子を示している。第２開閉扉５８ｂが開放すると、第２開閉扉５８ｂの開放直前に第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通していた遊技球ＧＢ３は第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球する。その後、図８１（ｃ）に示すように、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂより上流を流通していた遊技球ＧＢ４が流下し、第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球する。

【１０８７】

このように、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通する遊技球と、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂより上流を流通する遊技球とが、第２開閉扉５８ｂが開放後に第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球する。

【１０８８】

図８２は、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球する場合について説明する説明図である。図８２（ａ）は、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域を流通する遊技球ＧＢ５と、第２開閉扉５８ｂが開放する直前に第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通する遊技球ＧＢ６とを示している。

【１０８９】

図８２（ｂ）は、第２開閉扉５８ｂが開放した直後の様子を示している。第２開閉扉５８ｂが開放すると、第２開閉扉５８ｂの開放直前に第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域を流通していた遊技球ＧＢ５は第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入球する。一方、第２開閉扉５８ｂの開放直前に第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通していた遊技球ＧＢ６は第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球し、Ｖ入賞領域ＦＶには入球しない。

【１０９０】

このように、第２開閉扉５８ｂの開放直前に第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域を流通していた遊技球は、第２開閉扉５８ｂが開放後に第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入球するが、第２開閉扉５８ｂの開放直前に第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通していた遊技球は、第２開閉扉５８ｂが開放後に第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶには入球しない。

【１０９１】

図８３は、第１種大当たりを契機として実行される開閉実行モードにおける第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開閉パターンと、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。図８３の下部には、第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂの開閉パターンを表すタイムチャートを示し、図８３の上部には、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を示すグラフを示した。図８３の下部に示したタイムチャートと、図８３の上部に示したグラフとの間に示した横軸は、当該２つの図に共通して用いる時間（秒）を示している。

【１０９２】

図８３の下部に示すように、第１種大当たりを契機とする開閉実行モードにおける開閉

パターンでは、ラウンド遊技の１ラウンド目として第１開閉扉５７ｂの開閉動作が１回実行される。その後、第２開閉扉５８ｂの開閉動作が当該大当たりのラウンド数に達するまで実行される。例えば、８Ｒ第１種大当たりの場合、１ラウンド目として第１開閉扉５７ｂの開閉が１回実行された後、２ラウンド目～８ラウンド目として第２開閉扉５８ｂの開閉動作が７回実行される。また、１６Ｒ第１種大当たりの場合、１ラウンド目として第１開閉扉５７ｂの開閉動作が１回実行された後、２ラウンド目～１６ラウンド目として第２開閉扉５８ｂの開閉動作が１５回実行される。図示の便宜上、図８４には、第２開閉扉５８ｂの開閉動作を４回目まで示した。

【１０９３】

また、本実施形態においては、第１種大当たりおよび第２種大当たりを契機とした開閉実行モードにおいては、開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）が開放状態から閉鎖状態へ移行する条件（以下、「閉鎖条件」とも呼ぶ）は、以下のとおりである。

・開放状態の開閉扉に対応する大入賞口に７個の遊技球が入球したこと
・開閉扉が開放状態で１０秒間が経過したこと

上記２つの項目のいずれか１つが成立した場合に、開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）は開放状態から閉鎖状態に移行する。

【１０９４】

さらに、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御は、上述の閉鎖条件に加え、開閉扉を開放状態に移行する条件が記録されたプログラムである開放シナリオによって制御される。開放シナリオは、大当たりの種別毎に用意されており、本実施形態においては、１６Ｒ第１種大当たり用開放シナリオ、８Ｒ第１種大当たり用開放シナリオ、８Ｒ第２種大当たり用開放シナリオの３つのプログラムが用意されている。また、大当たりの種別毎に用意された各開放シナリオには、開閉扉を閉鎖状態から開放状態に移行するまでの時間、および、開放する開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の順番が、開閉実行モードにおける各ラウンド毎に記録されている。例えば、８Ｒ第１種大当たりにおける開閉実行モードにおいては、第１開閉扉５７ｂが開放状態から閉鎖状態に移行して１ラウンド目が終了し、次に２ラウンド目として第２開閉扉５８ｂが開放状態に移行するが、第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行してから第２開閉扉５８ｂが開放状態に移行するまでの時間が８Ｒ第１種大当たり用開放シナリオに設定されている。

【１０９５】

大当たり抽選において大当たりに当選した場合には、主側ＣＰＵ６２は当該大当たりの種別に対応した開放シナリオを読み込み、読み込んだ開放シナリオに従って第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂを開放状態にすべきか否かの判断を行う。このように、閉鎖条件と開放シナリオとに基づいた開閉扉の開閉制御が主側ＣＰＵ６２によって実行される。

【１０９６】

上述のように、第１種大当たりに当選した場合には、開閉実行モード中に、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りやすいように、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御が行われる。本実施形態においては、開放シナリオに基づいて開閉扉を開放状態に移行するタイミングを制御することによって、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りやすいようにしている。

【１０９７】

具体的には、第２開閉扉５８ｂが閉鎖してから第２開閉扉５８ｂの次の開放までの期間（以下、「第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ」とも呼ぶ）を、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を遊技球が通過するまでの時間（本実施形態では２秒）以上、かつ、第２開閉扉５８ｂの上面全面（Ｖ入賞領域ＦＶに対応する領域と非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を合わせた領域）を遊技球が通過するまでの時間（本実施形態では６秒）未満に設定することによって、第１種大当たりに対応する開閉実行モード中に、遊技

球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りやすくなるように制御している。以下、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を遊技球が通過するまでの時間を、「非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ」とも呼ぶ。また、第２開閉扉５８ｂの上面全面を遊技球が通過するまでの時間を、「全面通過時間ＡＬＴ」とも呼ぶ。すなわち、本実施形態においては、第１種大当たりに対応する開閉実行モードにおいては、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴを、非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜全面通過時間ＡＬＴとなるように設定することで、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りやすくなるように制御している。以下、その原理について説明する。

【１０９８】

非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴに設定することによって、第２開閉扉５８ｂが閉鎖した後に第２開閉扉５８ｂの上面の最上流部に到達した遊技球を、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を通過させ、第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域まで流下させることができる。よって、遊技球発射機構８１から０．６秒間隔で発射された遊技球が、可変入賞機構ＫＨの基準点Ｐ０に０．６秒毎に到達し、第２開閉扉５８ｂの上面の最上流部を０．６秒の間隔で通過する場合、非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴに設定することによって、第２開閉扉５８ｂが閉鎖した後に第２開閉扉５８ｂの最上流部に最先に到達した遊技球を、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を通過させ、第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域まで流通させることができる。すなわち、第２開閉扉５８ｂが閉鎖している期間中に、第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域に少なくとも１個の遊技球が存在することになる。よって、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴを非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ以上の値に設定して第２開閉扉５８ｂを開放状態に移行することで、遊技球をＶ入賞領域ＦＶに入球しやすくすることができる。

【１０９９】

また、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜全面通過時間ＡＬＴに設定することによって、当該遊技球が第２開閉扉５８ｂの上面の最下流部を通過してしまう前に第２開閉扉５８ｂを開放状態にして、当該遊技球をＶ入賞領域ＦＶに入球させることができる。すなわち、第２開閉扉５８ｂが閉鎖した後に第２開閉扉５８ｂの最上流部に最先に到達した遊技球を第２大入賞口５８ａ（Ｖ入賞領域ＦＶ）に入球させることができる。その結果、開閉実行モードにおいて、２ラウンド目において開閉扉の開放が開始された時点から最後のラウンドにおいて開放状態である開閉扉が閉鎖状態に移行するまでの期間において、可変入賞機構ＫＨに到達した遊技球が第１大入賞口５７ａにも第２大入賞口５８ａにも入球せずに、可変入賞機構ＫＨを通過してしまいアウト口４３に入球してしまうことを抑制することができる。換言すれば、開閉実行モードにおいて、２ラウンド目において開閉扉の開放が開始された時点から最後のラウンドにおいて開放状態である開閉扉が閉鎖状態に移行するまでの期間において、可変入賞機構ＫＨを流通するほぼ全ての遊技球を第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａに入球させることができる。従って、遊技者は、第１種大当たり（８Ｒ第１種大当たり、１６Ｒ第１種大当たり）に対応するラウンド遊技中に右打ちをした場合、可変入賞機構ＫＨに到達した遊技球をほぼ取りこぼし無く大入賞口（第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａ）に入球させることができる。よって、遊技者は、ラウンド遊技中に効率良く特典（賞球）を得ることができる。

【１１００】

本実施形態においては、上記条件を満たす第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値として、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＝３秒が開放シナリオに設定されている。また、１ラウンド目に開放した第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した時点から、第２開閉扉５８ｂが開放状態に移行するまでの期間も、開放シナリオによって３秒に設定されている。１ラウンド目に開放した第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した後に第１開閉扉５７ｂの上面に最先に到達した遊技球が第２開閉扉５８ｂの上面の最下流を通過するまでに第２開閉扉５８ｂを開放状態に移行することによって、１ラウンド目の終了後から２ラウンド目の開始までに第２開閉扉５８ｂの上面に到達した遊技球も、第２大入賞口５８ａに入球させることができる

。結果として、開閉実行モードにおいて、１ラウンド目において開閉扉の開放が開始された時点から最後のラウンドにおいて開放状態である開閉扉が閉鎖状態に移行するまでの期間において、可変入賞機構ＫＨを流通するほぼ全ての遊技球を第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａに入球させることができる。このような理由により、本実施形態においては、１ラウンド目に開放した第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した時点から、第２開閉扉５８ｂが開放状態に移行するまでの期間は、開放シナリオによって３秒に設定されている。

【１１０１】

また、第１種大当たりにおけるラウンド遊技の１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂを開放させる理由は、後述する第２種大当たりの開閉実行モードにおける開閉扉の開閉パターンと、上記説明した第１種大当たりの開閉実行モードにおける開閉扉の開閉パターンとを類似させ、遊技者に対して、開閉扉の挙動から第１種大当たりであるか第２種大当たりであるかを判別させにくくするためである。なお、第２種大当たりにおけるラウンド遊技の１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂを開放させる理由については後述する。

【１１０２】

次に、第１種大当たりの開閉実行モードにおける開閉パターンが実行された場合の遊技球の挙動について説明する。上述のように、図８３の上部に第１種大当たりの開閉実行モードにおける開閉パターンが実行された場合の遊技球の挙動の一例を示すグラフを示した。当該グラフの縦軸は、可変入賞機構ＫＨの基準点Ｐ０（図７９（ａ）参照）を原点としたＸ方向の距離を示している。また、縦軸には、Ｘ方向における第１大入賞口５７ａ（第１開閉扉５７ｂの上面）に対応する領域および第２大入賞口５８ａ（第２開閉扉５８ｂの上面）に対応する領域を示した。

【１１０３】

上述のように当該グラフの横軸は時間（秒）である。当該グラフに示した実線および破線は、１個の遊技球の挙動を示している。すなわち、当該実線および破線は、時間の経過とともに可変入賞機構ＫＨの基準点Ｐ０からＸ方向に流下する遊技球の挙動を示している。本説明で示したグラフは、遊技球発射機構８１から０．６秒間隔で発射された遊技球が、可変入賞機構ＫＨの基準点Ｐ０に０．６秒毎に到達し、可変入賞機構ＫＨをＸ方向に流通する場合の、当該遊技球の挙動について示した。

【１１０４】

当該グラフに示した実線の太線の矩形領域は、第１種大当たりの第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開閉パターンにおける、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開放状態に対応する領域（以下、開放領域とも呼ぶ）を示している。遊技球の挙動を示す実線が開放領域と重なる場合には、当該遊技球は、当該開放領域に対応する大入賞口（第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａ）に入球したことを示す。遊技球の挙動を示す破線は、当該遊技球が大入賞口に入らなかったとした場合の遊技球のＸ方向の挙動を示している。

【１１０５】

また、遊技球の挙動を示す実線と開放領域との交点に示した点「・」は、大入賞口（第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａ）への遊技球の入球を示している。すなわち、１つの開放領域に接する点「・」の数が、当該開放領域に対応する開閉扉（第１開閉扉５７ｂまたは第２開閉扉５８ｂ）の開閉によって大入賞口（第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａ）に入球した遊技球の入球数である。上述のように、本実施形態においては、閉鎖条件として、開放状態の開閉扉に対応する大入賞口に７個の遊技球が入球した場合には開閉扉が開放状態から閉鎖状態に移行するため、第１開閉扉５７ｂの１回の開放に対応する開放領域および第２開閉扉５８ｂの１回の開放に対応する開放領域には、各々、７個の点「・」が接している。

【１１０６】

また、各開放領域に接する点「・」のうち、開放領域を示す矩形の縦辺に接する点「・」は、開閉扉を開放状態にする前に既に開放扉の上面を流通しており、開閉扉の開放と同

時に、開閉扉に対応する大入賞口（または入賞領域）に入球したことを示す。すなわち、図８０に示した遊技球ＧＢ１、図８１に示した遊技球ＧＢ３、図８２に示した遊技球ＧＢ５および遊技球ＧＢ６の挙動に対応する。

【１１０７】

一方、各開放領域に接する点「・」のうち、開放領域を示す矩形の横辺に接する点「・」は、開閉扉を開放状態にする前に各開閉扉より上流を流通しており、開閉扉の開放後に、開閉扉に対応する大入賞口（または入賞領域）に到達して大入賞口（または入賞領域）に入球したことを示す。すなわち、図８０に示した遊技球ＧＢ２、図８１に示した遊技球ＧＢ４の挙動に対応する。

【１１０８】

本実施形態においては、第１種大当たり用（１６Ｒ１種大当たり用、８Ｒ第１種大当たり用）の開放シナリオにおいて、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＝３秒に設定した。従って、上述した「非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ（２秒）≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ（３秒）」の条件を満たす。よって、当該グラフから分かるように、２ラウンド以降の毎ラウンドにおいて、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶ領域に少なくとも１個の遊技球が入球している。

【１１０９】

また、上述した「第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ（３秒）＜全面通過時間ＡＬＴ（６秒）」の条件を満たす。よって、図示の便宜上、５ラウンド目までしか示すことができないが、２ラウンド目の開始以降、可変入賞機構ＫＨを流通するほぼ全ての遊技球が第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａに入球していることが分かる。

【１１１０】

なお、本実施形態においては、第１種大当たり用（１６Ｒ１種大当たり用、８Ｒ第１種大当たり用）の開放シナリオにおいて第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＝３秒に設定したが、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値をさらに長くすることによって、２ラウンド以降の毎ラウンドにおいて、より一層多くの遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶ領域に入球するように制御することができる。例えば、非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜全面通過時間ＡＬＴを満たす第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値として、例えば、４秒や５秒といった値を設定することができる。

【１１１１】

図８４は、第２種大当たりを契機として実行される開閉実行モードにおける第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開閉パターンと、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。図８４の下部には、第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂの開閉パターンを表すタイムチャートを示し、図８４の上部には、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を示すグラフを示した。図８４の下部に示したタイムチャートと、図８４の上部に示したグラフとの間に示した横軸は、当該２つの図に共通して用いる時間（秒）を示している。

【１１１２】

図８４の下部に示すように、第２種大当たりを契機とする開閉実行モードにおける開閉パターンは、上述の第１種大当たりを契機とする開閉実行モードにおける開閉パターンと同様に、ラウンド遊技の１ラウンド目として第１開閉扉５７ｂの開閉動作が１回実行される。その後、第２開閉扉５８ｂの開閉動作が当該大当たりのラウンド数に達するまで実行される。

【１１１３】

また、第２種大当たりを契機とした開閉実行モードにおいては、開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開放状態から閉鎖状態への移行する条件である閉鎖条件が適用される。また、開放シナリオとして、８Ｒ第２種大当たり用開放シナリオが適用される。

【１１１４】

上述のように、第２種大当たりは、開閉実行モード中に、遊技球が第２大入賞口５８ａ

のＶ入賞領域ＦＶに入りにくいように、可変入賞装置（第１可変入賞装置５７、第２可変入賞装置５８）の開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）の開閉制御が行われる。本実施形態においては、開放シナリオに基づいて開閉扉を開放状態に移行するタイミングを制御することによって、遊技球が第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに入りにくいようにしている。

【１１１５】

まず、２ラウンド目以降における第２開閉扉５８ｂの開閉制御について説明する。２ラウンド目以降において、第２開閉扉５８ｂを複数回開閉しつつ、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入りにくいようにするために、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴに設定する。このように設定すると、第２開閉扉５８ｂが閉鎖した後に第２開閉扉５８ｂの上面の最上流部に到達した遊技球が、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を通過する前に、第２開閉扉５８ｂが開放する。さらに、第２開閉扉５８ｂが閉鎖した後に第２開閉扉５８ｂの上面の最上流部に到達した遊技球は、非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球する。第２開閉扉５８ｂが開放状態である期間においては、第２開閉扉５８ｂの上面に到達した遊技球は、非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球する。そして、再び、第２開閉扉５８ｂを閉鎖した場合、第２開閉扉５８ｂの上面の最上流部に到達した遊技球が、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通するが、当該遊技球が非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を通過する前に第２開閉扉５８ｂが開放するので、当該遊技球は非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球することとなる。よって、２ラウンド目以降においては、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴに設定することによって遊技球をＶ入賞領域ＦＶに入球しにくくすることができる。本実施形態においては、上記条件を満たす第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値として、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＝１．８秒が開放シナリオに設定されている。

【１１１６】

次に、１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂを開放する理由について説明する。上述のように、第２種大当たりに対応する開閉実行モードにおいては、第２開閉扉５８ｂを複数回開閉しつつ、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入りにくいように制御する。このとき、仮に、遊技者が開閉実行モードが開始される前から右打ちをしていた場合、１ラウンド目から第２開閉扉５８ｂの開放を行うと、１ラウンド目の第２開閉扉５８ｂの開放時に、第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに遊技球が存在する可能性があり、この場合、第２種大当たりに対応する開閉実行モードであるにも関わらず、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球してしまう。そこで、第２種大当たりに対応する開閉実行モードにおいては、最初に第２開閉扉５８ｂの開放を行う際に第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに遊技球が存在しない状態を確保するために、１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂの開放を行う。

【１１１７】

第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した後に、第１開閉扉５７ｂの上面の最上流部に最先に到達した遊技球が、第１開閉扉５７ｂの上面を通過し、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を通過する前に、２ラウンド目として第２開閉扉５８ｂを開放することで、当該遊技球を第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球させることができる。すなわち、第１開閉扉５７ｂを閉鎖状態に移行してから２ラウンド目に第２開閉扉５８ｂが開放状態に移行するまでの時間は、第１開閉扉５７ｂの上面の最上流部に最先に到達した遊技球が第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域の最下流部を進出するために必要な時間より短い時間（本実施形態においては２．６秒未満）であることが必要である。

【１１１８】

また、１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂを開放する前に第１開閉扉５７ｂの上面の最下流を通過した遊技球（例えば、１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂを開放する前に図８１（ａ）に示した遊技球ＧＢ４の位置を流通する遊技球）が、１ラウンド目が終了し２ラウンド目が開始される時点において第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域

を流通している場合、２ラウンド目として第２開閉扉５８ｂを開放してしまうと、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球してしまう。よって、１ラウンド目として第１開閉扉５７ｂを開放状態に移行してから、２ラウンド目として第２開閉扉５８ｂを開放状態に移行するまでの時間は、遊技球が第１開閉扉５７ｂの上面の最下流を流通し第２開閉扉５８ｂの上面の最下流を通過するために必要な時間より長い時間（本実施形態においては６．２秒以上）であることが必要である。

【１１１９】

本実施形態においては、１ラウンド目に開放した第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行してから２ラウンド目に第２開閉扉５８ｂが開放するまでの期間として、２．５秒を開放シナリオに設定している。このように設定することで、第１開閉扉５７ｂを閉鎖状態に移行してから２ラウンド目に第２開閉扉５８ｂが開放状態に移行するまでの時間は２．５秒で、第１開閉扉５７ｂの上面を通過するために必要な時間より短い時間（本実施形態においては２．６秒未満）となる。また、１ラウンド目として第１開閉扉５７ｂを開放状態に移行してから、２ラウンド目として第２開閉扉５８ｂを開放状態に移行するまでの時間は６．２秒以上となり、遊技球が第１開閉扉５７ｂの上面の最下流を流通し第２開閉扉５８ｂの上面の最下流を通過するために必要な時間より長い時間となる。よって、第２種大当たりに対応する開閉実行モードにおいて、最初に第２開閉扉５８ｂの開放を行う際に第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域に遊技球が存在しない状態を確保することができる。

【１１２０】

次に、第２種大当たりの開閉実行モードにおける開閉パターンが実行された場合の遊技球の挙動について説明する。上述のように、図８４の上部に第２種大当たりの開閉実行モードにおける開閉パターンが実行された場合の遊技球の挙動の一例を示すグラフを示した。図８３と同様に、本説明で示したグラフは、遊技球発射機構８１から０．６秒間隔で発射された遊技球が、可変入賞機構ＫＨの基準点Ｐ０に０．６秒毎に到達し、可変入賞機構ＫＨをＸ方向に流通する場合の、当該遊技球の挙動について示した。

【１１２１】

本実施形態においては、第２種大当たり用（８Ｒ第２種大当たり用）の開放シナリオにおいて、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＝１．８秒に設定した。従って、上述した「第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ（１．８秒）＜非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ（２秒）」の条件を満たす。よって、当該グラフから分かるように、開閉実行モードの開始以降、第２開閉扉５８ｂが複数回開閉しているにもかかわらず、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球していない。また、図示の便宜上、５ラウンド目までしか示すことができないが、１ラウンド目の開始以降、可変入賞機構ＫＨを流通するほぼ全ての遊技球が第１大入賞口５７ａまたは第２大入賞口５８ａに入球していることが分かる。

【１１２２】

なお、本実施形態においては、第２種大当たり用の開放シナリオにおいて第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＝１．８秒に設定したが、第２種大当たりにおける第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値は、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴであればよいので、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値をさらに短くすることができる。以上、遊技機による処理の概要について説明した。

【１１２３】

Ｃ４．主制御装置において実行される各種処理：

次に、本実施形態のパチンコ機１０において実行される具体的な処理の一例を説明する。先に主制御装置６０において実行される処理について説明し、その後、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００において実行される処理について説明する。

【１１２４】

＜タイマ割込み処理＞

図８５は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。上述のように、タイマ割込み処理は、主制御装置６０のＭＰＵ６２によって定期的（例えば２ｍｓｅｃ周期）に起動

される。
【１１２５】
ステップＳ３０１０１では、各種検知センサーの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置６０に接続されている各種検知センサの状態を読み込み、当該センサーの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。その後、ステップＳ３０１０２に進む。
【１１２６】
ステップＳ３０１０２では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩに１を加算すると共に、カウンタ値が最大値に達した場合には０にクリアする。そして、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップＳ３０１０３に進む。
【１１２７】
ステップＳ３０１０３では、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および電動役物開放カウンタＣ４の値の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３および電動役物開放カウンタＣ４にそれぞれ１を加算すると共に、それらの各カウンタ値が最大値に達した場合には、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、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップＳ３０１０４に進む。なお、変動種別カウンタＣＳは、後述する通常処理（図９１）において、その値を更新する。
【１１２８】
ステップＳ３０１０４では、第１始動口３３及び第２始動口３４への入賞に伴う始動口用の入賞処理を実行する。ステップＳ３０１０４の始動口用の入賞処理の詳細については後述する。ステップＳ３０１０４を実行した後、ステップＳ３０１０５に進む。
【１１２９】
ステップＳ３０１０５では、スルーゲート３５への入賞に伴うスルー用の入賞処理を実行する。ステップＳ３０１０５におけるスルー用の入賞処理の詳細については後述する。ステップＳ３０１０５を実行した後、ＭＰＵ６２はタイマ割込み処理を終了する。
【１１３０】
＜始動口用の入賞処理＞
次に、始動口用の入賞処理について説明する。始動口用の入賞処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図８５：Ｓ３０１０４）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１１３１】
図８６は、始動口用の入賞処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０２０１では、遊技球が第１始動口３３に入賞（始動入賞）したか否かを、第１始動口３３に対応した検知センサーの検知状態により判定する。ステップＳ３０２０１において、遊技球が第１始動口３３に入賞したと判定した場合には（Ｓ３０２０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３０２０２に進み、払出制御装置７０に遊技球を３個払い出させるための賞球コマンドをセットする。その後、ステップＳ３０２０３に進む。
【１１３２】
ステップＳ３０２０３では、第１始動口３３に遊技球が入賞したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力するために外部信号設定処理を行う。その後、ステップＳ３０２０４に進む。
【１１３３】
ステップＳ３０２０４では、第１保留エリアＲａの保留個数記憶エリアに記憶された値である始動保留個数ＲａＮ（以下、第１始動保留個数ＲａＮともいう）を読み出し、当該第１始動保留個数ＲａＮを後述する処理の対象として設定する。第１始動保留個数ＲａＮは、第１始動口３３への入賞に基づく保留個数を示す。その後、ステップＳ３０２０９に進む。

【１１３４】
ステップＳ３０２０１において、遊技球が第１始動口３３に入賞していないと判定した場合には（Ｓ３０２０１：ＮＯ）、ステップＳ３０２０５に進み、遊技球が第２始動口３４に入賞したか否かを第２始動口３４に対応した検知センサーの検知状態により判定する。
【１１３５】
ステップＳ３０２０５において、遊技球が第２始動口３４に入賞したと判定した場合には（Ｓ３０２０５：ＹＥＳ）、ステップＳ３０２０６に進み、払出制御装置７０に遊技球を３個払い出させるための賞球コマンドをセットする。その後、ステップＳ３０２０７に進む。一方、ステップＳ３０２０５において、遊技球が第２始動口３４に入賞していないと判定した場合には（Ｓ３０２０５：ＮＯ）、本始動口用の入賞処理を終了する。
【１１３６】
ステップＳ３０２０７では、第２始動口３４に遊技球が入賞したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力するために、外部信号設定処理を行う。その後、ステップＳ３０２０８に進む。
【１１３７】
ステップＳ３０２０８では、第２保留エリアＲｂの保留個数記憶エリアに記憶された値である始動保留個数ＲｂＮ（以下、第２始動保留個数ＲｂＮともいう）を読み出し、当該第２始動保留個数ＲｂＮを後述する処理の対象として設定する。第２始動保留個数ＲｂＮは、第２始動口３４への入賞に基づく保留個数を示す。その後、ステップＳ３０２０９に進む。
【１１３８】
ステップＳ３０２０９では、上述したステップＳ３０２０４又はステップＳ３０２０８において設定された始動保留個数Ｎ（ＲａＮ又はＲｂＮ）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。ステップＳ３０２０９において、始動保留個数Ｎが上限値未満でない場合には（Ｓ３０２０９：ＮＯ）、本始動口用の入賞処理を終了する。
【１１３９】
一方、ステップＳ３０２０９において、始動保留個数Ｎが上限値未満である場合には（Ｓ３０２０９：ＹＥＳ）、ステップＳ３０２１０に進み、対応する保留エリアの始動保留個数Ｎに１を加算した後、ステップＳ３０２１１に進み、合計保留個数記憶エリアに記憶された値（以下、合計保留個数ＣＲＮと言う）に１を加算する。合計保留個数ＣＲＮは、第１始動保留個数ＲａＮと第２始動保留個数ＲｂＮとの合計値を示す。その後、ステップＳ３０２１２に進む。
【１１４０】
ステップＳ３０２１２では、ステップＳ３０１０３（図８５）において更新した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３、および、通常処理（図９１）において更新している変動種別カウンタＣＳの各値を、対応する保留エリアの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわち、ステップＳ３０２１０において１を加算した保留個数と対応する記憶エリアに記憶する。具体的には、第１始動保留個数ＲａＮが処理の対象として設定されている場合には、ステップＳ３０１０３（図８５）にて更新した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３、および変動種別カウンタＣＳの各値を、第１保留エリアＲａの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわちステップＳ３０２１０において１を加算した第１始動保留個数ＲａＮと対応する記憶エリアに記憶する。また、第２始動保留個数ＲｂＮが処理の対象として設定されている場合には、ステップＳ３０１０３（図８５）にて更新した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３、および変動種別カウンタＣＳの各値を、第２保留エリアＲｂの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわちステップＳ３０２１０において１を加算した第２始動保留個数ＲｂＮと対応する記憶エリアに記憶する。ステップＳ３０２１２を実行した後、ステップＳ３０２１３に進む。

【１１４１】
ステップＳ３０２１３では、先判定処理を実行する。先判定処理は、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３、および変動種別カウンタＣＳの各値の情報（保留情報）に基づいて、大当たり抽選の当否判定結果（抽選結果）、大当たりの種別、リーチの発生の有無、遊技回の変動時間などの判定を、当該保留情報が主制御装置６０による大当たり抽選の対象となるよりも前に実行する処理である。先判定処理の詳細については後述する。ステップＳ３０２１３を実行した後、ステップＳ３０２１４に進む。
【１１４２】
ステップＳ３０２１４では、保留コマンドを設定する処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３、および変動種別カウンタＣＳの各値の情報（保留情報）に基づいて実行された先判定処理の判定結果（先判定情報）を保留コマンドとして設定する。
【１１４３】
保留コマンドは、第１始動口３３又は第２始動口３４への入賞が発生したこと及び当該入賞に基づいて取得された保留情報に基づく先判定処理による判定結果（先判定情報）を、当該保留情報が主制御装置６０による大当たり抽選の対象となるよりも前に、サブ側の制御装置に確認させるためのコマンドである。保留コマンドは、後述する通常処理のコマンド出力処理（図９１：ステップＳ３０７０３）において音声発光制御装置９０に送信される。
【１１４４】
また、音声発光制御装置９０は、第１始動口３３への入賞に基づいて送信された保留コマンドを受信した場合には、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の増加に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の増加に対応させて変更する。一方、第２始動口３４への入賞に基づいて送信された保留コマンドを受信した場合には、音声発光制御装置９０は、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を保留個数の増加に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を保留個数の増加に対応させて変更する。
【１１４５】
主側ＭＰＵ６２は、ステップＳ３０２１４を実行した後、本始動口用の入賞処理を終了する。
【１１４６】
＜先判定処理＞
次に、先判定処理について説明する。先判定処理は、始動口用の入賞処理のサブルーチン（図８６：Ｓ３０２１３）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１１４７】
図８７は、先判定処理を示すフローチャートである。上述のように先判定処理は、保留情報に基づいて、大当たり抽選の当否判定、大当たりの種別の判定、リーチの発生の有無の判定、遊技回の変動時間の判定などを、当該保留情報が主制御装置６０による大当たり抽選の対象となるよりも前に実行する処理である。
【１１４８】
ステップＳ３０３０１では、大当たり・リーチ情報取得処理を実行する。当該処理は、大当たり抽選の当否判定、大当たりの種別の判定、リーチの発生の有無の判定を行う処理である。大当たり・リーチ情報取得処理の詳細については後述する。ステップＳ３０３０１を実行した後、ステップＳ３０３０２に進む。
【１１４９】
ステップＳ３０３０２では、変動時間情報取得処理を実行する。当該処理は、遊技回の

変動時間の判定を行う処理である。変動時間情報取得処理の詳細については後述する。
【１１５０】
ステップＳ３０３０２を実行した後、本先判定処理を終了する。
【１１５１】
＜大当たり・リーチ情報取得処理＞
次に、大当たり・リーチ情報取得処理について説明する。大当たり・リーチ情報取得処理は、先判定処理のサブルーチン（図８７：Ｓ３０３０１）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１１５２】
図８８は、大当たり・リーチ情報取得処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０４０１では、始動口用の入賞処理（図８６）における始動口への入賞によって記憶エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値を読み出す。その後、ステップＳ３０４０２に進み、今回の入賞による大当たり抽選が遊技回として実行される時点での抽選モードを判定する。具体的には、今回の入賞よりも前の入賞によって実行された先判定処理の判定結果を該当する記憶エリアから読み出し、今回の入賞による大当たり抽選よりも前に実行される大当たり抽選の抽選結果を判定することによって、今回の入賞による大当たり抽選が遊技回として実行される時点での抽選モードを判定する。
【１１５３】
ステップＳ３０４０２において、今回の入賞による大当たり抽選が遊技回として実行される時点で、抽選モードが低確率モードであると判定した場合には、（Ｓ３０４０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３０４０３に進み、当否テーブル記憶エリア６３ａに記憶されている低確率モード用の当否テーブルを参照する。その後、ステップＳ３０４０５に進み、低確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値の情報が、大当たりに対応しているか否かを判定する。
【１１５４】
一方、ステップＳ３０４０２において、今回の入賞による大当たり抽選が遊技回として実行される時点で、抽選モードが低確率モードでないと判定した場合には（Ｓ３０４０２：ＮＯ）、ステップＳ３０４０４に進み、高確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が、大当たりに対応しているか否かを判定する。その後、ステップＳ３０４０５に進み、高確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が、大当たりに対応しているか否かを判定する。
【１１５５】
ステップＳ３０４０５において、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応していると判定した場合には（Ｓ３０４０５：ＹＥＳ）、ステップＳ３０４０６に進み、今回の始動口への入賞によって記憶エリアに記憶された大当たり種別カウンタＣ２の値を読み出す。その後、ステップＳ３０４０７に進み、振分テーブル記憶エリア６３ｂに記憶されている振分テーブルを参照する。具体的には、今回の振り分け対象となった大当たり種別カウンタＣ２が第１始動口３３への入賞に基づいて取得されたものである場合には、第１始動口用振分テーブルを参照し、第２始動口３４への入賞に基づいて取得されたものである場合には、第２始動口用振分テーブルを参照する。ステップＳ３０４０７を実行した後、ステップＳ３０４０８に進む。
【１１５６】
ステップＳ３０４０８では、振分テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり種別カウンタＣ２の値が、第１種大当たりに対応しているか否かを判定する。ステップＳ３０４０８において、第１種大当たりに対応していると判定した場合には（Ｓ３０４０８：ＹＥＳ）、ステップＳ３０４０９に進み、先判定処理結果記憶エリア６４ｆに第１種大当たり情報を記憶する。その後、先判定処理を終了する。一方、ステップＳ３０４０８において、第１種大当たりに対応していないと判定した場合には（Ｓ３０４０８：ＮＯ）、ステップＳ３０４１０に進み、先判定処理結果記憶エリア６４ｈに第２種大当たり情報を記

憶する。その後、先判定処理を終了する。
【１１５７】
ステップＳ３０４０５において、今回読み出した大当たり乱数カウンタＣ１の値が、大当たりに対応していないと判定した場合には（Ｓ３０４０５：ＮＯ）、ステップＳ３０４１１に進み、今回の始動口への入賞によって記憶エリアに記憶されたリーチ乱数カウンタＣ３の値を読み出す。その後、ステップＳ３０４１２に進み、リーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルを参照する。その後、ステップＳ３０４１３に進み、リーチ判定用テーブルを参照した結果、今回読み出したリーチ乱数カウンタＣ３の値が、リーチ発生に対応しているか否かを判定する。
【１１５８】
ステップＳ３０４１３において、リーチ発生に対応していると判定した場合には（Ｓ３０４１３：ＹＥＳ）、ステップＳ３０４１４に進み、先判定処理結果記憶エリア６４ｈにリーチ発生情報を記憶させる。その後、先判定処理を終了する。一方、ステップＳ３０４１３において、リーチ発生に対応していないと判定した場合には（Ｓ３０４１３：ＮＯ）、そのまま先判定処理を終了する。
【１１５９】
＜変動時間情報取得処理＞
次に、変動時間情報取得処理について説明する。変動時間情報取得処理は、先判定処理のサブルーチン（図８７：Ｓ３０３０２）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１１６０】
図８９は、変動時間情報取得処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０５０１では、始動口用の入賞処理（図８６）における始動口への入賞によって記憶エリアに記憶された変動種別カウンタＣＳの値を取得する。その後、ステップＳ３０５０２に進む。
【１１６１】
ステップＳ３０５０２では、今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選であるか否かを判定する。具体的には、大当たり・リーチ情報取得処理によって判定した大当たり抽選の抽選結果に基づいて大当たりの有無を判定し、大当たりである場合には（Ｓ３０５０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３０５０３に進む。
【１１６２】
ステップＳ３０５０３では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されている大当たり用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。ステップＳ３０５０３を実行した後、ステップＳ３０５０７に進む。
【１１６３】
ステップＳ３０５０７では、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の先判定処理結果記憶エリア６４ｈに記憶する。その後、本変動時間情報取得処理を終了する。
【１１６４】
ステップＳ３０５０２において、大当たり抽選の抽選結果が大当たりではないと判定した場合には（ステップＳ３０５０２：ＮＯ）、ステップＳ３０５０４に進み、リーチが発生するか否かを判定する。ステップＳ３０５０４において、リーチが発生すると判定した場合には（Ｓ３０５０４：ＹＥＳ）、ステップＳ３０５０５に進む。
【１１６５】
ステップＳ３０５０５では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されているリーチ発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。その後、ステップＳ３０５０７に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の先判定処理結果記憶エリア６４ｈに記憶した後、本変動時間情報取得処理を終了する。
【１１６６】
ステップＳ３０５０４において、今回の遊技回においてリーチが発生しないと判定した

場合には（ステップＳ３０５０４：ＮＯ）、ステップＳ３０５０６に進み、変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されているリーチ非発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間を取得する。その後、ステップＳ３０５０７に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の先判定処理結果記憶エリア６４ｈに記憶した後、本変動時間情報取得処理を終了する。

【１１６７】

本実施形態のパチンコ機１０では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第１始動保留個数ＲａＮおよび第２始動保留個数ＲｂＮの値が大きいほど変動時間が短くなるように設定されている。すなわち、変動種別カウンタＣＳの値が同じであっても、当該遊技回の変動時間を決定するときの第１始動保留個数ＲａＮおよび第２始動保留個数ＲｂＮの値によって、参照する変動時間テーブルのデータが異なる。先判定処理の一処理として変動時間取得処理を実行する時点、すなわち、先判定処理の対象となっている保留遊技回の変動時間を取得する時点においては、当該処理の対象となっている保留遊技回が遊技回として実行される時点における保留個数は不明である。そこで、本実施形態においては、第１始動保留個数ＲａＮ＝０（および、第２始動保留個数ＲｂＮ＝０）と仮定した場合における変動時間を取得する。よって、本変動時間取得処理によって取得した変動時間は、先判定処理の対象となった保留遊技回が遊技回として実行される際の実際の変動時間とは値が異なる場合がある。本実施形態においては、先判定処理の一処理として実行する変動時間取得処理において取得した変動時間を「仮変動時間Ｔｈ」とも呼ぶ。

【１１６８】

なお、本実施形態のパチンコ機１０では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第１始動保留個数ＲａＮおよび第２始動保留個数ＲｂＮの値が大きいほど変動時間が短くなるように設定される構成としたが、その他、例えば、合計保留個数ＣＲＮの値が大きいほど、変動時間が短くなるように設定される構成としてもよい。また、これに限定されることはなく、例えば、合計保留個数ＣＲＮの数に依存しない構成としてもよく、合計保留個数ＣＲＮの数が少ないほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第２始動保留個数ＲｂＮが「０」である場合には、第１始動保留個数ＲａＮの数が多いほど変動時間が短くなり、第２始動保留個数ＲｂＮが「１」以上である場合には、第２始動保留個数ＲｂＮの数が多いほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第２始動保留個数ＲｂＮが「０」である場合には、第１始動保留個数ＲａＮの数が多いほど変動時間が長くなり、第２始動保留個数ＲｂＮが「１」以上である場合には、第２始動保留個数ＲｂＮの数が多いほど変動時間が長くなる又は各保留個数ＲａＮ，ＲｂＮに依存することなく一定となるように設定されていてもよい。

【１１６９】

また、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合で比較して、短い変動時間が選択されるようにリーチ非発生用変動時間テーブルが設定されていてもよい。ただし、これに限定されることはなく、選択される変動時間が同一であってもよく、上記の関係とは逆であってもよい。

【１１７０】

さらには、リーチ発生時における変動時間に対して、上記構成を適用してもよく、大当たり当選時と外れリーチ時とで選択され易い変動時間と選択され難い変動時間とが異なっている構成としてもよい。また、第１種大当たり用の変動時間テーブル、第２種大当たり用の変動時間テーブル、外れリーチ用の変動時間テーブル及び完全外れ用の変動時間テーブルがそれぞれ個別に設定されている構成としてもよい。

【１１７１】

＜スルー用の入賞処理＞

次に、スルー用の入賞処理について説明する。スルー用の入賞処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図８５：ステップＳ３０１０５）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１１７２】
図９０は、スルー用の入賞処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０６０１では、遊技球がスルーゲート３５に入賞したか否かを判定する。ステップＳ３０６０１において、遊技球がスルーゲート３５に入賞したと判定した場合には（Ｓ３０６０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３０６０２に進み、役物保留個数ＳＮ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。なお、役物保留個数ＳＮは、電動役物開放抽選を行うために保留されているスルーゲート３５への入賞数を示す値である。本実施形態では、役物保留個数ＳＮの最大値は４である。一方、ステップＳ３０６０１において、スルーゲート３５に遊技球が入賞しなかったと判定した場合には（Ｓ３０６０１：ＮＯ）、本スルー用の入賞処理を終了する。

【１１７３】
ステップＳ３０６０２において、役物保留個数ＳＮの上限値未満（４未満）であると判定した場合には（Ｓ３０６０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３０６０３に進み、役物保留個数ＳＮに１を加算する。その後、ステップＳ３０６０４に進む。

【１１７４】
ステップＳ３０６０４では、ステップＳ３０１０３（図８５）において更新した電動役物開放カウンタＣ４の値をＲＡＭ６４の電役保留エリア６４ｃの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリアに記憶する。その後、スルー用の入賞処理を終了する。

【１１７５】
一方、ステップＳ３０６０２において、役物保留個数ＳＮの値が上限値未満でないと判定した場合（Ｓ３０６０２：ＮＯ）、すなわち、役物保留個数ＳＮの値が上限値であると判定した場合には、電動役物開放カウンタＣ４の値を記憶することなく、スルー用の入賞処理を終了する。

【１１７６】
＜通常処理＞
次に、通常処理について説明する。通常処理は、電源投入に伴い主制御装置６０のＭＰＵ６２によって開始される処理である。通常処理においては、遊技の主要な処理が実行される。

【１１７７】
図９１は、通常処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０７０１では、立ち上げ処理を実行する。具体的には、電源投入に伴う各制御装置の初期設定や、ＲＡＭ６４に記憶保持されたデータの有効性の判定などが実行される。その後、ステップＳ３０７０２に進む。

【１１７８】
ステップＳ３０７０２では、立ち上げコマンドを設定する。立ち上げコマンドは、電源投入に伴ってサブ側の各制御装置に対してデモ動画を開始させるためのコマンドである。その後、ステップＳ３０７０３に進む。

【１１７９】
ステップＳ３０７０３では、ステップＳ３０７０２において設定された立ち上げコマンドや、タイマ割込み処理又は前回に実行した通常処理で設定されたコマンド等の出力データを、サブ側の各制御装置に送信する。具体的には、賞球コマンドの有無を判定し、賞球コマンドが設定されていればそれを払出制御装置７０に対して送信する。また、立ち上げコマンド、変動用コマンド、種別コマンド、保留コマンド等の演出に関するコマンドが設定されている場合には、それらを音声発光制御装置９０に対して送信する。ステップＳ３０７０３を実行した後、ステップＳ３０７０４に進む。

【１１８０】
ステップＳ３０７０４では、変動種別カウンタＣＳの更新を実行する。具体的には、変動種別カウンタＣＳに１を加算すると共に、カウンタ値が最大値に達した際にはカウンタ値を０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップＳ３０７０５に進む。

【１１８１】
ステップＳ３０７０５では、払出制御装置７０から受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み、ステップＳ３０７０６に進む。ステップＳ３０７０６では、各遊技回における遊技を制御するための遊技回制御処理を実行する。遊技回制御処理では、大当たり抽選、図柄表示装置４１による図柄の変動表示の設定、第１図柄表示部３７ａ，第２図柄表示部３７ｂの表示制御などを行う。遊技回制御処理の詳細は後述する。ステップＳ３０７０６を実行した後、ステップＳ３０７０７に進む。
【１１８２】
ステップＳ３０７０７では、遊技状態を移行させるための遊技状態移行処理を実行する。遊技状態移行処理を実行することにより、遊技状態が開閉実行モード、高確率モード、高頻度サポートモードなどに移行する。遊技状態移行処理の詳細は後述する。その後、ステップＳ３０７０８に進む。
【１１８３】
ステップＳ３０７０８では、第２始動口３４に設けられた電動役物３４ａを駆動制御するための電役サポート用処理を実行する。電役サポート用処理では、電動役物３４ａを開放状態とするか否かの判定を行う。電役サポート用処理の詳細は後述する。その後、ステップＳ３０７０９に進む。
【１１８４】
ステップＳ３０７０９では、今回の通常処理の開始（厳密には、ステップＳ３０７０３のコマンド出力処理の開始）から所定時間（本実施形態では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。すなわち、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否かを判定する。ステップＳ３０７０９において、今回の通常処理の開始から所定時間（４ｍｓｅｃ）が経過していないと判定した場合には（Ｓ３０７０９：ＮＯ）、ステップＳ３０７１０及びステップＳ３０７１１において、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内で、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳの更新を繰り返し実行する。具体的には、ステップＳ３０７１０において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩに１を加算するとともに、そのカウンタ値が最大値に達した際には０にクリアする。そして、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。また、ステップＳ３０７１１において、変動種別カウンタＣＳに１を加算するとともに、そのカウンタ値が最大値に達した際には０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳの更新値を、ＲＡＭ６４の該当するバッファ領域に記憶する。一方、ステップＳ３０７０９において、今回の通常処理の開始から所定時間（４ｍｓｅｃ）が経過していると判定した場合には（Ｓ３０７０９：ＹＥＳ）、ステップＳ３０７０３に戻り、ステップＳ３０７０３からステップＳ３０７０８までの各処理を実行する。
【１１８５】
なお、ステップＳ３０７０３からステップＳ３０７０８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、次の通常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。したがって、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳの更新を繰り返し実行することにより、これらのカウンタの値をランダムに更新することができる。
【１１８６】
＜遊技回制御処理＞
次に、遊技回制御処理について説明する。遊技回制御処理は、通常処理のサブルーチン（図９１：Ｓ３０７０６）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１１８７】
図９２は、遊技回制御処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０８０１では、開閉実行モードフラグがＯＮであるか否かを判定する。開閉実行モードフラグは、開閉実行モードの開始時にＯＮにされ、開閉実行モードの終了時にＯＦＦにされるフラグである。
【１１８８】

ステップＳ３０８０１において開閉実行モードフラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３０８０１：ＹＥＳ）、開閉実行モード中であると判定し、ステップＳ３０８０２以降の処理のいずれも実行することなく、本遊技回制御処理を終了する。すなわち、開閉実行モード中である場合には、第１始動口３３又は第２始動口３４への入賞が発生しているか否かに関係なく、遊技回が開始されることはない。一方、ステップＳ３０８０１において、開閉実行モード中でないと判定した場合には（Ｓ３０８０１：ＮＯ）、ステップＳ３０８０２に進む。

【１１８９】

ステップＳ３０８０２では、メイン表示部４５が変動表示中であるか否かを判定する。具体的には、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方が変動表示中であるか否かを判定する。この判定は、ＲＡＭ６４の各種大当たりフラグ記憶エリア６４ｇにおける変動表示中フラグ記憶エリアの変動表示中フラグがＯＮであるか否かを判定することにより行われる。変動表示中フラグは、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方について変動表示を開始させる場合にＯＮにされ、その変動表示が終了する場合にＯＦＦにされる。

【１１９０】

ステップＳ３０８０２において、メイン表示部４５が変動表示中でないと判定した場合には（Ｓ３０８０２：ＮＯ）、ステップＳ３０８０３～ステップＳ３０８０６の遊技回開始用の処理に進む。ステップＳ３０８０３では、合計保留個数ＣＲＮが「０」であるか否かを判定する。合計保留個数ＣＲＮが「０」である場合とは、第１始動口３３及び第２始動口３４のいずれについても始動保留個数が「０」であることを意味する。したがって、ステップＳ３０８０３において、合計保留個数ＣＲＮが「０」であると判定した場合には（Ｓ３０８０３：ＹＥＳ）、本遊技回制御処理を終了する。一方、ステップＳ３０８０３において、合計保留個数ＣＲＮが「０」でないと判定した場合には（Ｓ３０８０３：ＮＯ）、ステップＳ３０８０４に進む。

【１１９１】

ステップＳ３０８０４では、第１保留エリアＲａ又は第２保留エリアＲｂに記憶されているデータを変動開始後の状態に設定するためのデータ設定処理を実行し、ステップＳ３０８０５に進む。データ設定処理の詳細は後述する。

【１１９２】

ステップＳ３０８０５では、メイン表示部４５における変動表示及び図柄表示装置４１における変動表示を開始させるための変動開始処理を実行する。なお、変動開始処理の詳細は後述する。その後、ステップＳ３０８０６に進む。

【１１９３】

ステップＳ３０８０６では、遊技回数カウンタＰＮＣの値を１減算する。遊技回数カウンタＰＮＣは、高頻度サポートモードにおいて実行された遊技回の数をカウントするためのカウンタである。ステップＳ３０８０６を実行した後、本遊技回制御処理を終了する。

【１１９４】

一方、ステップＳ３０８０２において、メイン表示部４５が変動表示中であると判定した場合には（Ｓ３０８０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３０８０７～ステップＳ３０８１１の遊技回進行用の処理を実行する。

【１１９５】

ステップＳ３０８０７では、今回の遊技回の変動時間が経過したか否かを判定する。変動時間とは、上述したように、図柄列が変動を開始してから全ての図柄列が停止するまでの時間であり、単位遊技時間の一部である。具体的には、ステップＳ３０８０７では、ＲＡＭ６４の変動時間カウンタエリア（各種カウンタエリア６４ｆ）に記憶されている変動時間情報の値が「０」となったか否かを判定する。当該変動時間情報の値は、後述する変動時間の設定処理（図９５）において設定される。この設定された変動時間情報の値は、タイマ割込み処理が起動される度に１減算される。

【１１９６】

ステップＳ３０８０７において、変動時間が経過していないと判定した場合には（Ｓ３０８０７：ＮＯ）、ステップＳ３０８０８に進み、変動表示用処理を実行する。変動表示用処理は、今回の遊技回に係る図柄表示部における表示態様を変更する処理である。ステップＳ３０８０８を実行した後、遊技回制御処理を終了する。

【１１９７】

ステップＳ３０８０７において、変動時間が経過していると判定した場合には（Ｓ３０８０７：ＹＥＳ）、ステップＳ３０８０９に進み、変動終了処理を実行する。変動終了処理は、後述する変動開始処理（図９４）において決定された図柄表示部に表示させる図柄の態様が、今回の遊技回に係る図柄表示部にて表示されるように当該図柄表示部を表示制御する。ステップＳ３０８０９を実行した後、ステップＳ３０８１０に進む。

【１１９８】

ステップＳ３０８１０では、いずれかの大当たりフラグ（１６Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第２種大当たりフラグ）がＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ３０８１０において、いずれかの大当たりフラグがＯＮである場合には（Ｓ３０８１０：ＹＥＳ）、ステップＳ３０８１１に進む。

【１１９９】

ステップＳ３０８１１では、開閉実行フラグをＯＮにする。その後、本遊技回制御処理を終了する。一方、ステップＳ３０８１０において、いずれの大当たりフラグもＯＮではない場合には（Ｓ３０８１０：ＮＯ）、ステップＳ３０８１１を実行せずに、本遊技回制御処理を終了する。

【１２００】

＜データ設定処理＞

次に、データ設定処理について説明する。データ設定処理は、遊技回制御処理のサブルーチン（図９２：Ｓ３０８０４）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１２０１】

図９３は、データ設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ３０９０１では、データ設定処理を実行する処理対象である保留エリアが第１保留エリアＲａであるか否かを判定する。具体的には、第１保留エリアＲａ（図７４）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報（第１保留エリアＲａの第１エリアに記憶されている保留情報）の方が、第２保留エリアＲｂ（図７４）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報（第２保留エリアＲｂの第１エリアに記憶されている保留情報）よりも先に保留エリアに記憶されている場合には、処理対象である保留エリアを第１保留エリアＲａであると判定する。一方、第１保留エリアＲａに時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報よりも、第２保留エリアＲｂに時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報の方が先に保留エリアに記憶されている場合には、処理対象である保留エリアを第２保留エリアＲｂであると判定する。すなわち、ステップＳ３０９０１の処理を実行することにより、第１保留エリアＲａまたは第２保留エリアＲｂに記憶された順に、保留情報を処理対象とすることができる。

【１２０２】

ステップＳ３０９０１において、処理対象の保留エリアが第１保留エリアＲａであると判定した場合には（ステップＳ３０９０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３０９０２～ステップＳ３０９０７の第１保留エリア用のデータ設定処理を実行する。一方、ステップＳ３０９０１において、処理対象の保留エリアが第１保留エリアＲａではないと判定した場合、すなわち、処理対象の保留エリアが第２保留エリアＲｂであると判定した場合には（ステップＳ３０９０１：ＮＯ）、ステップＳ３０９０８～ステップＳ３０９１３の第２保留エリア用のデータ設定処理を実行する。

【１２０３】

ステップＳ３０９０２では、第１保留エリアＲａの第１始動保留個数ＲａＮを１減算した後、ステップＳ３０９０３に進み、合計保留個数ＣＲＮを１減算する。その後、ステッ

プＳ３０９０４に進む。ステップＳ３０９０４では、第１保留エリアＲａの第１エリアに記憶されているデータを実行エリアＡＥに移動させる。その後、ステップＳ３０９０５に進む。

【１２０４】

ステップＳ３０９０５では、第１保留エリアＲａの記憶エリアに記憶されているデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１～第４エリアに記憶されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理である。具体的には、第１エリアのデータをクリアすると共に、第２エリア→第１エリア、第３エリア→第２エリア、第４エリア→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させる。ステップＳ３０９０５を実行した後、ステップＳ３０９０６に進む。

【１２０５】

ステップＳ３０９０６では、各種大当たりフラグ記憶エリア６４ｇの第２図柄表示部フラグがＯＮである場合には当該フラグをＯＦＦにし、ＯＮではない場合にはその状態を維持する。第２図柄表示部フラグは、今回の変動表示の開始の対象が第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれであるかを特定するための情報である。その後、ステップＳ３０９０７へ進む。

【１２０６】

ステップＳ３０９０７では、シフト時コマンドを設定する。シフト時コマンドは、保留エリアのデータのシフトが行われたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置９０に認識させるための情報を含むコマンドである。この場合、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆから、今回のデータのシフトの対象となった保留エリアが、第１保留エリアＲａに対応していることの情報、すなわち第１始動口３３に対応していることの情報を含むシフト時コマンドを選定し、その選定したシフト時コマンドを音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、データ設定処理を終了する。

【１２０７】

ステップＳ３０９０７において設定されたシフト時コマンドは、通常処理（図９１）におけるステップＳ３０７０３において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信したシフト時コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の減少に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第１保留表示領域Ｄｓ１における表示を保留個数の減少に対応させて変更する。

【１２０８】

ステップＳ３０９０１において、処理対象の保留エリアが第１保留エリアＲａではないと判定した場合、すなわち、処理対象の保留エリアが第２保留エリアＲｂであると判定した場合には（ステップＳ３０９０１：ＮＯ）、ステップＳ３０９０８に進む。

【１２０９】

ステップＳ３０９０８では、第２保留エリアＲｂの第２始動保留個数ＲｂＮを１減算する。その後、ステップＳ３０９０９に進む。ステップＳ３０９０９では、合計保留個数ＣＲＮを１減算し、ステップＳ３０９１０に進み、第２保留エリアＲｂの第１エリアに記憶されているデータを実行エリアＡＥに移動させる。その後、ステップＳ３０９１１に進む。

【１２１０】

ステップＳ３０９１１では、第２保留エリアＲｂの記憶エリアに記憶されているデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１～第４エリアに記憶されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理である。具体的には、第１エリアのデータをクリアすると共に、第２エリア→第１エリア、第３エリア→第２エリア、第４エリア→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させる。ステップＳ３０９１１を実行した後、ステップＳ３０９１２に進む。

【１２１１】

ステップＳ３０９１２では、各種大当たりフラグ記憶エリア６４ｇの第２図柄表示部フ

ラグがＯＮではない場合には当該フラグをＯＮにし、ＯＮである場合にはその状態を維持する。その後、ステップＳ３０９１３に進む。

【１２１２】

ステップＳ３０９１３では、シフト時コマンドを設定する。シフト時コマンドは、保留エリアのデータのシフトが行われたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置９０に認識させるための情報を含むコマンドである。この場合、ＲＯＭ６３のコマンド情報記憶エリア６３ｆから、今回のデータのシフトの対象となった保留エリアが、第２保留エリアＲｂに対応していることの情報、すなわち第２始動口３４に対応していることの情報を含むシフト時コマンドを選定し、その選定したシフト時コマンドを音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、本データ設定処理を終了する。

【１２１３】

ステップＳ３０９１３において設定されたシフト時コマンドは、通常処理（図９１）におけるステップＳ３０７０３において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信したシフト時コマンドに基づいて、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を、保留個数の減少に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置１００に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置１００は、図柄表示装置４１の第２保留表示領域Ｄｓ２における表示を保留個数の減少に対応させて変更する。

【１２１４】

＜変動開始処理＞

次に、変動開始処理について説明する。変動開始処理は、遊技回制御処理のサブルーチン（図９２：Ｓ３０８０５）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１２１５】

図９４は、変動開始処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１００１では、当否抽選モードが高確率モードであるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の各種大当たりフラグ記憶エリア６４ｇの高確率モードフラグがＯＮであるか否かを判定する。高確率モードフラグは、当否抽選モードが高確率モードであるか否かをＭＰＵ６２にて特定するためのフラグであり、本実施形態では、第１種大当たりの当選に係る開閉実行モードの終了に際してＯＮにされ、その後に第２種大当たりに当選した場合にＯＦＦにされる。ステップＳ３１００１において、高確率モードであると判定した場合には（Ｓ３１００１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１００２に進む。

【１２１６】

ステップＳ３１００２では、高確率モード用の当否テーブルを参照して当否判定を行う。具体的には、当該変動開始処理が第１始動口３３への遊技球の入球を契機とするものである場合には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、図７５（ｂ）に示す第１始動口用の当否テーブル（高確率モード用）において大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。また、当該変動開始処理が第２始動口３４への遊技球の入球を契機とするものである場合には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、図７６（ｂ）に示す第２始動口用の当否テーブル（高確率モード用）において大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。その後、ステップＳ３１００４に進む。一方、ステップＳ３１００１において高確率モードではないと判定した場合には（Ｓ３１００１：ＮＯ）、ステップＳ３１００３に進む。

【１２１７】

ステップＳ３１００３では、低確率モード用の当否テーブルを参照して当否判定を行う。具体的には、当該変動開始処理が第１始動口３３への遊技球の入球を契機とするものである場合には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、図７５（ａ）に示す第１始動口用の当否テーブル（低確率モード用）において大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。また、当該変動開始処理が第２始動口３４への遊技球の入球を契機とするものである場合には、実行エリアＡＥに記憶さ

れている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、図７６（ａ）に示す第２始動口用の当否テーブル（低確率モード用）において大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。その後、ステップＳ３１００４に進む。

【１２１８】

ステップＳ３１００４では、ステップＳ３１００２又はステップＳ３１００３における当否判定（大当たり抽選）の結果が大当たり当選であるか否かを判定する。ステップＳ３１００４において、当否判定の結果が大当たり当選である場合には（Ｓ３１００４：ＹＥＳ）、ステップＳ３１００５～ステップＳ３１０１２において、大当たり当選である場合における遊技結果を設定するための処理及び停止結果を設定するための処理を実行する。

【１２１９】

ステップＳ３１００５では、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ３１００５において、第２図柄表示部フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１００５：ＮＯ）、ステップＳ３１００６に進み、第１始動口用の振分テーブル（図７７（ａ）参照）を参照して振分判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値が、８Ｒ第１種大当たりの数値範囲、８Ｒ第２種大当たりの数値範囲のいずれに含まれているかを判定する。

【１２２０】

一方、ステップＳ３１００５において、第２図柄表示部フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１００５：ＹＥＳ）、ステップＳ３１００７に進み、第２始動口用の振分テーブル（図７７（ｂ）参照）を参照して振分判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり種別カウンタＣ２の値が、１６Ｒ第１種大当たりの数値範囲、８Ｒ第２種大当たりの数値範囲のいずれに含まれているかを判定する。ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７の処理を実行した後。ステップＳ３１００８に進む。

【１２２１】

ステップＳ３１００８では、ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７において振り分けた大当たりの種別が第１種大当たりであるか否かを判定する。ステップＳ３１００８において、遊技結果が第１種大当たりであると判定した場合には（Ｓ３１００８：ＹＥＳ）、ステップＳ３１００９に進む。

【１２２２】

ステップＳ３１００９では、第１種大当たり用の停止結果設定処理を実行する。第１種大当たり用の停止結果設定処理とは、第１種大当たりに当選することとなる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている第１種大当たり用の停止結果テーブルを参照することで、ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７において振り分けた大当たりの種別に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ３１００９を実行した後、ステップＳ３１０１０に進む。

【１２２３】

ステップＳ３１０１０では、ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７において振り分けた大当たりの種別に対応したフラグ（大当たり種別フラグ）をＯＮにする。具体的には、１６Ｒ第１種大当たりである場合には１６Ｒ第１種大当たりフラグをＯＮにし、８Ｒ第１種大当たりである場合には８Ｒ第１種大当たりフラグをＯＮにする。その後、ステップＳ３１０１６に進む。

【１２２４】

一方、ステップＳ３１００８において、ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７において振り分けた大当たりの種別が第１種大当たりでないと判定した場合には（Ｓ３１００８：ＮＯ）、すなわち、振り分けた大当たりの種別が第２種大当たりである場合には、ステップＳ３１０１１に進む。

【１２２５】

ステップＳ３１０１１では、第２種大当たり用の停止結果設定処理を実行する。第２種大当たり用の停止結果設定処理とは、第２種大当たりに当選することとなる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅに記憶されている第２種大当たり用の停止結果テーブルを参照することで、ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７において振り分けた大当たりの種別に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ３１０１１を実行した後、ステップＳ３１０１２に進む。

【１２２６】

ステップＳ３１０１２では、ステップＳ３１００６又はステップＳ３１００７において振り分けた大当たりの種別に対応したフラグ（大当たり種別フラグ）をＯＮにする。本実施形態においては、第２種大当たりの種別は、８Ｒ第２種大当たりのみであるので、８Ｒ第２種大当たりフラグをＯＮにする。なお、第２種大当たりの種別が複数設定されている場合には、対応する第２種大当たりフラグをＯＮにする。その後、ステップＳ３１０１６に進む。

【１２２７】

ステップＳ３１００４において、ステップＳ３１００２又はステップＳ３１００３における大当たり抽選の結果が大当たり当選でない場合には（Ｓ３１００４：ＮＯ）、ステップＳ３１０１３に進み、当該遊技回においてリーチが発生するか否かの判定をする。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されているリーチ乱数カウンタＣ３の値が、リーチ判定用テーブル記憶エリア６３ｃに記憶されているリーチ判定用テーブルにおいて、リーチが発生として設定されている値と一致しているか否かを判定する。

【１２２８】

ステップＳ３１０１３において、当該遊技回においてリーチが発生すると判定した場合には（Ｓ３１０１３：ＹＥＳ）、ステップＳ３１０１４に進む。

【１２２９】

ステップＳ３１０１４では、リーチ用の停止結果設定処理を実行する。リーチ用の停止結果となる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅにおけるリーチ用の停止結果テーブルを参照することで、実行エリアＡＥに記憶されているリーチ乱数カウンタＣ３の値に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ３１０１４を実行した後、ステップＳ３１０１６に進む。

【１２３０】

ステップＳ３１０１３において、当該遊技回においてリーチが発生しないと判定した場合には（Ｓ３１０１３：ＮＯ）、ステップＳ３１０１５に進む。

【１２３１】

ステップＳ３１０１５では、外れ用の停止結果設定処理を実行する。外れ時用の停止結果設定処理とは、外れ結果となる今回の遊技回において、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂに、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア６３ｅにおける外れ時用の停止結果テーブルを参照することで、実行エリアＡＥに記憶されている大当たり乱数カウンタＣ１の値に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報をＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップＳ３１０１５を実行した後、ステップＳ３１０１６に進む。

【１２３２】

ステップＳ３１０１６では、変動時間の設定処理を実行する。変動時間の設定処理とは、大当たりの有無やリーチの発生の有無に基づいて、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄

表示部３７ｂにおける今回の遊技回に要する時間である変動時間を設定するための処理である。変動時間の設定処理の詳細については後述する。ステップＳ３１０１６を実行した後、ステップＳ３１０１７に進む。

【１２３３】

ステップＳ３１０１７では、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮであるか否かを判定する。ステップＳ３１０１７において、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１０１７：ＮＯ）、ステップＳ３１０１８に進み、第１変動用コマンドを設定する。第１変動用コマンドには、今回の遊技回が第１始動口３３への入賞に基づいて取得された保留情報に係るものであることを示す情報が含まれているとともに、リーチの発生の有無の情報及びステップＳ３１０１６で設定された変動時間の情報が含まれている。

【１２３４】

一方、ステップＳ３１０１７において、第２図柄表示部フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１０１７：ＹＥＳ）、ステップＳ３１０１９に進み、第２変動用コマンドを設定する。第２変動用コマンドには、今回の遊技回が第２始動口３４への入賞に基づいて取得された保留情報に係るものであることを示す情報が含まれているとともに、リーチの発生の有無の情報及びステップＳ３１０１６で設定された変動時間の情報が含まれている。ステップＳ３１０１８又はステップＳ３１０１９を実行した後、ステップＳ３１０２０に進む。

【１２３５】

ステップＳ３１０２０では、種別コマンドを設定する。種別コマンドには、大当たりの有無及び振分け判定の結果、リーチ発生の有無の情報が含まれる。つまり、種別コマンドには、大当たりの種別の情報として、１６Ｒ第１種大当たりの情報、８Ｒ第１種大当たりの情報、８Ｒ第２種大当たりの情報、または、リーチ発生の有無の情報および外れ結果の情報が含まれている。

【１２３６】

ステップＳ３１０１８～ステップＳ３１０２０にて設定された変動用コマンド及び種別コマンドは、通常処理（図９１）におけるステップＳ３０７０３によって、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信した変動用コマンド及び種別コマンドに基づいて、その遊技回における演出の内容を決定し、その決定した演出の内容が実行されるように各種機器を制御する。ステップＳ３１０２０を実行後、ステップＳ３１０２１に進む。

【１２３７】

ステップＳ３１０２１では、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂのうち今回の遊技回に対応した図柄表示部に、図柄の変動表示を開始させる。具体的には、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮではない場合には、今回の遊技回に対応した図柄表示部が第１図柄表示部３７ａであると特定して変動表示を開始させ、第２図柄表示部フラグがＯＮである場合には、今回の遊技回に対応した図柄表示部が第２図柄表示部３７ｂであると特定して変動表示を開始させる。ステップＳ３１０２１を実行した後、本変動開始処理を終了する。

【１２３８】

＜変動時間の設定処理＞

次に、変動時間の設定処理について説明する。変動時間の設定処理は、変動開始処理のサブルーチン（図９４：Ｓ３１０１６）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１２３９】

図９５は、変動時間の設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１１０１では、実行エリアＡＥに格納されている変動種別カウンタＣＳの値を取得する。その後、ステップＳ３１１０２に進む。

【１２４０】

ステップＳ３１１０２では、今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選であるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の、いずれかの大当たりフラグ（１６Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第２種大当たりフラグ）がＯＮであるか否かを判定し、いずれかのフラグがＯＮである場合には（Ｓ３１１０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１１０３に進む。

【１２４１】

ステップＳ３１１０３では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されている大当たり用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。その後、ステップＳ３１１０７に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｆに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

【１２４２】

ステップＳ３１１０２において、今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選ではないと判定した場合には（Ｓ３１１０２：ＮＯ）、ステップＳ３１１０４に進み、今回の遊技回においてリーチが発生するか否かを判定する。上記ステップＳ３１１０２において今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選していない場合に本処理（Ｓ３１１０４）を実行することから、ステップＳ３１１０４においては、大当たり抽選に当選していない遊技回のうちリーチが発生する遊技回であるか否の判定を行う。具体的には、実行エリアＡＥに記憶されているリーチ乱数カウンタＣ３の値がリーチの発生に対応した値である場合に、リーチが発生すると判定して（Ｓ３１１０４：ＹＥＳ）、ステップＳ３１１０５に進む。なお、リーチ乱数カウンタＣ３の値を用いたリーチの発生の有無の特定に際しては、ＲＯＭ６３のリーチ判定用テーブル記憶エリアに記憶されているリーチ判定用テーブルを参照する。

【１２４３】

ステップＳ３１１０５では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されているリーチ発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。本実施形態のパチンコ機１０においては、リーチ発生用の変動時間は一定である。その後、ステップＳ３１１０７に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｆに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

【１２４４】

ステップＳ３１１０４において、今回の遊技回においてリーチが発生しないと判定した場合には（Ｓ３１１０４：ＮＯ）、ステップＳ３１１０６に進み、変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されているリーチ非発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間を取得する。その後、ステップＳ３１１０７に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

【１２４５】

なお、上述のように、本実施形態のパチンコ機１０では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第１始動保留個数ＲａＮおよび第２始動保留個数ＲｂＮの値が大きいほど変動時間が短くなるように設定されている。すなわち、変動種別カウンタＣＳの値が同じであっても、当該遊技回の変動時間を決定するときの第１始動保留個数ＲａＮおよび第２始動保留個数ＲｂＮの値によって、参照する変動時間テーブルのデータが異なる。

【１２４６】

また、本実施形態のパチンコ機１０では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第１始動保留個数ＲａＮおよび第２始動保留個数ＲｂＮの値が大きいほど変動時間が短くなるように設定される構成としたが、その他、例えば、合計保留個数ＣＲＮの値が大きいほど、変動時間が短くなるように設定される構成としてもよい。また、これに限定されることはなく、例えば、合計保留個数ＣＲＮの数に依存しない構成としてもよく、合計保留個数ＣＲＮの数が少ないほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。

また、第２始動保留個数ＲｂＮが「０」である場合には、第１始動保留個数ＲａＮの数が多いほど変動時間が短くなり、第２始動保留個数ＲｂＮが「１」以上である場合には、第２始動保留個数ＲｂＮの数が多いほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第２始動保留個数ＲｂＮが「０」である場合には、第１始動保留個数ＲａＮの数が多いほど変動時間が長くなり、第２始動保留個数ＲｂＮが「１」以上である場合には、第２始動保留個数ＲｂＮの数が多いほど変動時間が長くなる又は各保留個数ＲａＮ，ＲｂＮに依存することなく一定となるように設定されていてもよい。

【１２４７】

また、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合で比較して、短い変動時間が選択されるようにリーチ非発生用変動時間テーブルが設定されていてもよい。ただし、これに限定されることはなく、選択される変動時間が同一であってもよく、上記の関係とは逆であってもよい。

【１２４８】

さらには、リーチ発生時における変動時間に対して、上記構成を適用してもよく、大当たり当選時と外れリーチ時とで選択され易い変動時間と選択され難い変動時間とが異なっている構成としてもよい。また、第１種大当たり用の変動時間テーブル、第２種大当たり用の変動時間テーブル、外れリーチ用の変動時間テーブル及び完全外れ用の変動時間テーブルがそれぞれ個別に設定されている構成としてもよい。

【１２４９】

＜遊技状態移行処理＞

次に、遊技状態移行処理について説明する。遊技状態移行処理は、通常処理のサブルーチン（図９１：Ｓ３０７０７）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１２５０】

図９６は、遊技状態移行処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１２０１では、エンディング期間フラグがＯＮであるか否かを判定する。エンディング期間フラグは、開閉実行モードにおける大入賞口開閉処理期間の終了時（エンディング期間の開始時）にＯＮにされ、エンディング期間の終了時にＯＦＦにされる。エンディング期間は、開閉実行モードにおいてエンディング演出を実行するための期間である。

【１２５１】

ステップＳ３１２０１において、エンディング期間フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１２０１：ＮＯ）、ステップＳ３１２０２に進み、開閉処理期間フラグがＯＮであるか否かを判定する。開閉処理期間フラグは、開閉実行モード中においてオープニング期間が終了し、第１可変入賞装置５７の第１開閉扉５７ｂおよび第２可変入賞装置５８の第２開閉扉５８ｂの開閉動作が実行される期間である大入賞口開閉処理期間が開始されるタイミングでＯＮにされ、当該第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開閉動作が終了するタイミングでＯＦＦにされる。

【１２５２】

ステップＳ３１２０２において、開閉処理期間フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１２０２：ＮＯ）、ステップＳ３１２０３に進み、オープニング期間フラグがＯＮであるか否かを判定する。オープニング期間フラグは、オープニング期間の開始時にＯＮにされ、オープニング期間の終了時にＯＦＦにされる。

【１２５３】

ステップＳ３１２０３において、オープニング期間フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１２０３：ＮＯ）、ステップＳ３１２０４に進み、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂにおける図柄の変動表示が終了したタイミングであるか否かを判定する。ステップＳ３１２０４において、変動表示が終了したタイミングではないと判定した場合には（Ｓ３１２０４：ＮＯ）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。

【１２５４】

ステップＳ３１２０４において、変動表示が終了したタイミングであると判定した場合

には（Ｓ３１２０４：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２０５に進み、開閉実行モードフラグがＯＮであるか否かを判定する。

【１２５５】

ステップＳ３１２０５において、開閉実行モードフラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１２０５：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２０５に進む。一方、ステップＳ３１２０５において、開閉実行モードフラグがＯＦＦであると判定した場合には（Ｓ３１２０５：ＮＯ）、そのまま遊技状態移行処理を終了する。

【１２５６】

ステップＳ３１２０６では、高確率モードフラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ３１２０７に進む。

【１２５７】

ステップＳ３１２０７では大当たり種別に対応した開放シナリオを設定する。具体的には、１６Ｒ第１種大当たりである場合には、１６Ｒ第１種大当たり用の開放シナリオを設定し、８Ｒ第１種大当たりである場合には、８Ｒ第１種大当たり用の開放シナリオを設定し、８Ｒ第２種大当たりである場合には、８Ｒ第２種大当たり用の開放シナリオを設定する。ステップＳ３１２０７を実行した後、ステップＳ３１２０８に進む。

【１２５８】

ステップＳ３１２０８では、オープニング時間設定処理を実行する。オープニング時間設定処理は、開閉実行モードにおけるオープニング期間の時間的長さ（以下、オープニング時間とも呼ぶ）を設定する処理である。本実施形態においては、毎回のオープニング期間において同じ一定の長さのオープニング時間を設定する。具体的には、オープニング時間を決定する第３タイマカウンタエリアＴ３に「３０００」（すなわち、６ｓｅｃ）をセットする。なお、第３タイマカウンタエリアＴ３は、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｆに設けられている。ステップＳ３１２０８を実行した後、ステップＳ３１２０９に進む。

【１２５９】

ステップＳ３１２０９では、オープニングコマンドを設定する。設定されたオープニングコマンドは、通常処理（図９１）におけるステップＳ３０７０３にて、音声発光制御装置９０に送信される。このオープニングコマンドには、設定したオープニング時間および今回の開閉実行モードのラウンド数の情報が含まれる。音声発光制御装置９０では、受信したオープニングコマンドに基づいて、オープニング時間および大入賞口開閉処理期間に対応した演出の内容を決定し、その決定した内容が実行されるように各種機器を制御する。ステップＳ３１２０９を実行した後、ステップＳ３１２１０に進み、オープニング期間フラグをＯＮにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【１２６０】

ステップＳ３１２０３において、オープニング期間フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１２０３：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２１１に進む。

【１２６１】

ステップＳ３１２１１では、オープニング期間が終了したか否かを判定する。具体的には、第３タイマカウンタエリアＴ３の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ３１２１１において、オープニング期間が終了したと判定した場合には（Ｓ３１２１１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２１２に進み、オープニング期間フラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ３１２１３に進む。

【１２６２】

ステップＳ３１２１３では、今回の開閉実行モードの種別を報知するためのラウンド表示の開始処理を実行する。具体的には、ＲＡＭ６４の停止結果アドレス記憶エリアに記憶されているアドレス情報を確認する。そして、確認したアドレス情報に基づいて、ＲＯＭ６３に記憶されている停止結果データ群の中から、上記アドレス情報に対応した停止結果データを特定するとともに、その特定した停止結果データからラウンド回数の内容を確認する。その後、その確認したラウンド回数の内容を、メイン表示部４５におけるラウンド

表示部３９に出力する。これにより、ラウンド表示部３９では上記出力に係るラウンドの情報が表示される。ステップＳ３１２１３を実行した後、ステップＳ３１２１４に進む。

【１２６３】

ステップＳ３１２１４では、開閉処理期間フラグをＯＮにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【１２６４】

ステップＳ３１２０２において、開閉実行モードフラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１２０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２１５に進み、大入賞口開閉処理を実行する。大入賞口開閉処理については後述する。ステップＳ３１２１５を実行した後、ステップＳ３１２１６に進む。

【１２６５】

ステップＳ３１２１６では、大入賞口開閉処理が終了したか否かを判定し、大入賞口開閉処理が終了したと判定した場合には（Ｓ３１２１６：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２１７に進む。一方、ステップＳ３１２１６において、大入賞口開閉処理が終了していないと判定した場合には（Ｓ３１２１６：ＮＯ）、そのまま大入賞口開閉処理を終了する。

【１２６６】

ステップＳ３１２１７では、開閉処理期間フラグをＯＦＦにし、その後、ステップＳ３１２１８に進む。

【１２６７】

ステップＳ３１２１８では、ラウンド表示の終了処理を実行する。当該処理では、メイン表示部４５におけるラウンド表示部３９が消灯されるように当該ラウンド表示部３９の表示制御を終了する。ステップＳ３１２１８を実行した後、ステップＳ３１２１９に進む。

【１２６８】

ステップＳ３１２１９では、エンディング時間設定処理を実行する。エンディング時間設定処理は、開閉実行モードにおけるエンディング期間の時間的長さ（以下、エンディング時間とも呼ぶ）を設定する処理である。本実施形態においては、毎回のエンディング期間において同じ一定の長さのエンディング時間を設定する。具体的には、エンディング時間を決定する第４タイマカウンタエリアＴ４に「３０００」（すなわち、６ｓｅｃ）をセットする。なお、第４タイマカウンタエリアＴ４は、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｆに設けられている。ステップＳ３１２１９を実行した後、ステップＳ３１２２０に進む。

【１２６９】

ステップＳ３１２２０では、エンディングコマンドを設定する。この設定されたエンディングコマンドは、通常処理（図９１）におけるステップＳ３０６０３において、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０では、エンディングコマンドを受信することに基づいて、開閉実行モードに対応した演出を終了させる。ステップＳ３１２２０を実行した後、ステップＳ３１２２１に進む。

【１２７０】

ステップＳ３１２２１では、エンディング期間フラグをＯＮにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【１２７１】

ステップＳ３１２０１において、エンディング期間フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１２０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２２２に進む。

【１２７２】

ステップＳ３１２２２では、エンディング期間が終了したか否かの判定を行う。具体的には、エンディング時間設定処理（Ｓ３１２１９）において、エンディング時間として設定した第４タイマカウンタエリアＴ４の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ３１２２２において、エンディング時間として設定した第４タイマカウンタエリアＴ４の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１２２２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１２２３

に進む。
【１２７３】
ステップＳ３１２２３では、エンディング期間フラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ３１２２４に進み、エンディング期間終了時の移行処理を実行する。エンディング期間終了時の移行処理は、今回のエンディング期間が終了した後の遊技回の各種モードを設定するための処理である。エンディング期間終了時の移行処理の詳細は後述する。ステップＳ３１２２４を実行した後、ステップＳ３１２２５に進み、開閉実行モードフラグをＯＦＦにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。
【１２７４】
一方、ステップＳ３１２２２において、エンディング時間として設定した第４タイマカウンタエリアＴ４の値が「０」ではないと判定した場合には（Ｓ３１２２２：ＮＯ）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。
【１２７５】
＜大入賞口開閉処理＞
次に、大入賞口開閉処理について説明する。大入賞口開閉処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図９６：Ｓ３１２１５）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１２７６】
図９７は、大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１３０１では、開閉扉が開放中であるか否かを判定する。すなわち、第１開閉扉５７ｂまたは第２開閉扉５８ｂが開放中であるか否かを判定する。ステップＳ３１３０１において、開閉扉が開放中ではないと判定した場合には（Ｓ３１３０１：ＮＯ）、ステップＳ３１３０２に進む。
【１２７７】
ステップＳ３１３０２では、設定された開放シナリオの開放条件が成立しているか否かの判定を行う。具体的には、実行されるラウンド数をカウントするとともに、実行中のラウンドにおいて開閉扉の閉鎖状態を維持する時間が経過し開放するタイミングに達したかをタイマーカウンタでカウントすることによって、各開閉扉（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）を開放状態に移行する条件が成立したか否かを判定する。ステップＳ３１３０２において、開放シナリオの開放条件が成立してないと判定した場合には（Ｓ３１３０２：ＮＯ）、本大入賞口開閉処理を終了する。
【１２７８】
一方、ステップＳ３１３０２において、開放シナリオの開放条件が成立していると判定した場合には（Ｓ３１３０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１３０３に進む。
【１２７９】
ステップＳ３１３０３では、開放条件が成立したと判定された開放扉（（第１開閉扉５７ｂ、第２開閉扉５８ｂ）を開放する。ステップＳ３１３０３を実行した後、本大入賞口開閉処理を終了する。
【１２８０】
ステップＳ３１３０１において、開閉扉が開放中であると判定した場合には（Ｓ３１３０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１３０４に進む。ステップＳ３１３０４では、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶへの遊技球の入球を検知したか否かを判定する。ステップＳ３１３０４において、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶへの遊技球の入球を検知した場合には（Ｓ３１３０４：ＹＥＳ）、ステップＳ３１３０５に進む。
【１２８１】
ステップＳ３１３０５では、Ｖ入賞フラグをＯＮにする。Ｖ入賞フラグは、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球したことを示すフラグであって、当該ラウンド遊技の終了後に実行される通常の遊技回における抽選モードを高確率モードまたは低確率モードのいずれに設定するかの判定に用いられる。ステップＳ３１３０５を実行した後、ステップＳ３１３０６に進む。

【１２８２】
ステップＳ３１３０６では、Ｖ入賞コマンドを設定する。Ｖ入賞コマンドは、通常処理のコマンド出力処理（図９１：ステップＳ３０７０３）において音声発光制御装置９０に送信される。Ｖ入賞コマンドを受信した音声発光装置は、Ｖ入賞演出を実行するための設定を実行する。Ｖ入賞演出はＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球したことを遊技者に報知するための演出である。ステップＳ３１３０６を実行した後、ステップＳ３１３０７に進む。一方、ステップＳ３１３０４において、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶへの遊技球の入球を検知しない場合には（Ｓ３１３０４：ＮＯ）、ステップＳ３１３０５およびステップＳ３１３０６を実行せずに、ステップＳ３１３０７へ進む。
【１２８３】
ステップＳ３１３０７では、閉鎖条件が成立したか否かを判定する。上述のように、閉鎖条件は、「開放状態の開閉扉に対応する大入賞口に７個の遊技球がしたこと」または「開放状態で１０秒間が経過したこと」のいずれか一方が成立することである。ステップＳ３１３０７において、閉鎖条件が成立していないと判定した場合には（Ｓ３１３０７：ＮＯ）、本大入賞口開閉処理を終了する。一方、ステップＳ３１３０７において、閉鎖条件が成立したと判定した場合には（Ｓ３１３０７：ＹＥＳ）、ステップＳ３１３０８に進む。
【１２８４】
ステップＳ３１３０８では、開閉扉を閉鎖状態に移行する。その後、本大入賞口開閉処理を終了する。
【１２８５】
＜エンディング期間終了時の移行処理＞
次に、エンディング期間終了時の移行処理について説明する。エンディング期間終了時の移行処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図９６：Ｓ３１２２６）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。
【１２８６】
図９８は、エンディング期間終了時の移行処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１４０１では、Ｖ入賞フラグがＯＮであるか否かを判定する。
【１２８７】
ステップＳ３１４０１において、Ｖ入賞フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１４０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１４０２に進み、フラグ消去処理を実行する。具体的には、１６Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第２種大当たりフラグ、高頻度サポートモードフラグがＯＮである場合にはＯＦＦにするとともに、ＯＮではない場合には、その状態を維持する。また、Ｖ入賞フラグをＯＦＦにする。ステップＳ３１４０２を実行した後、ステップＳ３１４０３に進む。
【１２８８】
ステップＳ３１４０３では、高確率モードフラグをＯＮにし、その後、ステップＳ３１４０４に進み、高頻度サポートモードフラグをＯＮにする。これにより、開閉実行モードを終了した後に、当否抽選モードが高確率モードであり、且つ、サポートモードが高頻度サポートモードである遊技状態に移行する。なお、これら高確率モード及び高頻度サポートモードは少なくとも大当たり当選が次回発生するまで維持される。その後、ステップＳ３１４０５に進む。
【１２８９】
ステップＳ３１４０５では、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた遊技回数カウンタＰＮＣに１００をセットする。遊技回数カウンタＰＮＣにセットされる値は、遊技回数を限定して高頻度サポートモードを実行する際の、当該遊技回数を示す値である。その後、ステップＳ３１４０６に進む。
【１２９０】
ステップＳ３１４０６では、当否抽選モードが高確率モードであることをサブ側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである高確率モードコマンドを、音声発光制

御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、ステップＳ３１４１０に進む。

【１２９１】

一方、ステップＳ３１４０１において、Ｖ入賞フラグがＯＮではないと判定した場合には、（Ｓ３１４０１：ＮＯ）、ステップＳ３１４０７に進み、フラグ消去処理を実行する。具体的には、１６Ｒ第１種大当たりフラグ、８Ｒ第１種大当たりフラグ、８第２種大当たりフラグ、高頻度サポートモードフラグがＯＮである場合にはＯＦＦにするとともに、ＯＮではない場合には、その状態を維持する。その後、ステップＳ３１４０８に進む。

【１２９２】

ステップＳ３１４０８では、高頻度サポートモードフラグをＯＮにした後、ステップＳ３１４０９に進み、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた遊技回数カウンタＰＮＣに１００をセットする。その後、ステップＳ３１４１０に進む。

【１２９３】

ステップＳ３１４１０では、サポートモードが高頻度サポートモードであることをサブ側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである高頻度サポートモードコマンドを、音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、エンディング期間終了時の移行処理を終了する。

【１２９４】

＜電役サポート用処理＞

次に、電役サポート用処理について説明する。電役サポート用処理は、通常処理のサブルーチン（図９１：Ｓ３０７０８）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１２９５】

図９９は、電役サポート用処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１５０１では、サポート中であるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の各種大当たりフラグ記憶エリア６４ｅのサポート中フラグがＯＮであるか否かを判定する。サポート中フラグは、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態にさせる場合にＯＮにされ、閉鎖状態に復帰させる場合にＯＦＦにされるフラグである。ステップＳ３１５０１において、サポート中フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１５０１：ＮＯ）、ステップＳ３１５０２に進む。

【１２９６】

ステップＳ３１５０２では、ＲＡＭ６４の各種大当たりフラグ記憶エリア６４ｅのサポート当選フラグがＯＮであるか否かを判定する。サポート当選フラグは、電動役物３４ａを開放状態とするか否かの電動役物開放抽選において開放状態当選となった場合にＯＮにされ、サポート中フラグがＯＮである場合にＯＦＦにされるフラグである。ステップＳ３１５０２において、サポート当選フラグがＯＮではないと判定した場合には（Ｓ３１５０２:ＮＯ）、ステップＳ３１５０３に進む。

【１２９７】

ステップＳ３１５０３では、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、普図ユニット３８の変動時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。第２タイマカウンタエリアＴ２にセットされたカウント値は、タイマ割込み処理が起動される都度、すなわち２ｍｓｅｃ周期で１減算される。

【１２９８】

ステップＳ３１５０３において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ３１５０３：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１５０３：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５０４に進む。

【１２９９】

ステップＳ３１５０４では、普図ユニット３８における図柄の変動表示の終了タイミン

グであるか否かを判定する。ステップＳ３１５０４において、変動表示の終了タイミングであると判定した場合には（Ｓ３１５０４：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５０５に進み、外れ表示を設定した後、本電役サポート用処理を終了する。外れ表示が設定されることにより、外れ表示を停止表示した状態で普図ユニット３８における図柄の変動表示が終了される。一方、ステップＳ３１５０４において、変動表示の終了タイミングでないと判定した場合には（Ｓ３１５０４：ＮＯ）、ステップＳ３１５０６に進む。

【１３００】

ステップＳ３１５０６では、役物保留個数ＳＮの値が「０」より大きいか否かを判定する。ステップＳ３１５０６において、役物保留個数ＳＮの値が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１５０６：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ３１５０６において、役物保留個数ＳＮの値が「０」より大きいと判定した場合には（Ｓ３１５０６：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５０７に進む。

【１３０１】

ステップＳ３１５０７では、開閉実行モード中であるか否かを判定し、その後、ステップＳ３１５０８に進み、高頻度サポートモードであるか否かを判定する。ステップＳ３１５０７において開閉実行モードではなく（Ｓ３１５０７：ＮＯ）、且つ、ステップＳ３１５０８において高頻度サポートモードである場合には（Ｓ３１５０８：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５０９に進み、電動役物開放抽選を行う。具体的には、電役保留エリア６４ｃに記憶されている値をシフトし、実行エリアにシフトされた電動役物開放カウンタＣ４の値が０～４６１であった場合に、電動役物開放抽選に当選となる（図７８（ｂ）参照）。また、電動役物開放抽選と同時に第２タイマカウンタエリアＴ２に「７５０」（すなわち１．５ｓｅｃ）をセットする。第２タイマカウンタエリアＴ２は、タイマ割込み処理が起動される度に１減算される。その後、ステップＳ３１５１０に進む。

【１３０２】

ステップＳ３１５１０では、ステップＳ３１５０９の電動役物開放抽選の結果がサポート当選であるか否かを判定する。ステップＳ３１５１０において、電動役物開放抽選の結果がサポート当選であると判定した場合には（Ｓ３１５１０：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５１１に進み、サポート当選フラグをＯＮにするとともに、ＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｄに設けられた第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２に「３」をセットする。第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２は、電動役物３４ａが開放された回数をカウントするためのカウンタエリアである。その後、ステップＳ３１５１２に進む。一方、ステップＳ３１５１０において、電動役物開放抽選の結果がサポート当選でないと判定した場合には（Ｓ３１５１０：ＮＯ）、ステップＳ３１５１１の処理を実行することなく、ステップＳ３１５１２に進む。

【１３０３】

ステップＳ３１５１２では、当否抽選モードが低確率モードであるか否かを判定する。ステップＳ３１５１２において、当否抽選モードが低確率モードであると判定した場合には（Ｓ３１５１２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５１３に進む。一方、ステップＳ３１５１２において、当否抽選モードが低確率モードでないと判定した場合には（Ｓ３１５１２：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。

【１３０４】

ステップＳ３１５１３では、遊技回数カウンタエリアが「０」となっているか否かを判定する。遊技回数カウンタは、低確率モードであって高頻度サポートモードである場合に１の遊技回が終了する度に１減算される。ステップＳ３１５１３において、遊技回数カウンタエリアが「０」でないと判定した場合には（Ｓ３１５１３：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ３１５１３において、遊技回数カウンタエリアが「０」であると判定した場合には、ステップＳ３１５１４に進み、高頻度サポートモードフラグをＯＦＦにする。その後、ステップＳ３１５１５に進む。

【１３０５】

ステップＳ３１５１５では、サポートモードが低頻度サポートモードであることをサブ

側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである低頻度サポートモードコマンドを、音声発光制御装置９０への送信対象のコマンドとして設定する。その後、電役サポート用処理を終了する。

【１３０６】

ステップＳ３１５１５にて設定された低頻度サポートモードコマンドは、通常処理の外部出力処理（図９１：ステップＳ３０７０３）にて、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０では、低頻度サポートモードコマンドを受信することに基づいて、サポートモードが低頻度サポートモードであることを特定し、それに対応した処理を実行する。

【１３０７】

ステップＳ３１５０７において開閉実行モードであると判定した場合（Ｓ３１５０７：ＹＥＳ）、又は、ステップＳ３１５１８において高頻度サポートモードでないと判定した場合には（Ｓ３１５０８：ＮＯ）、ステップＳ３１５１６に進み、電動役物開放抽選を行う。具体的には、電役保留エリア６４ｃに記憶されている値をシフトし、実行エリアにシフトされた電動役物開放カウンタＣ４の値が０～１９０であった場合に、電動役物開放抽選に当選となる。また、電動役物開放抽選と同時に第２タイマカウンタエリアＴ２に「１４７５０」（すなわち２９．５ｓｅｃ）をセットする。その後、ステップＳ３１５１７に進む。

【１３０８】

ステップＳ３１５１７では、ステップＳ３１５１６の電動役物開放抽選の結果がサポート当選であるか否かを判定する。ステップＳ３１５１７において、サポート当選でないと判定した場合には（Ｓ３１５１７：ＮＯ）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ３１５１７において、サポート当選であると判定した場合には（Ｓ３１５１７：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５１８に進み、サポート当選フラグをＯＮにするとともに、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２に「１」をセットした後に、本電役サポート用処理を終了する。

【１３０９】

ステップＳ３１５０２において、サポート当選フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１５０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５１９に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、普図ユニット３８の変動時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ３１５１９において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ３１５１９：ＮＯ）、普図ユニット３８における絵柄の変動表示中であるため、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップＳ３１５１９において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１５１９：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５２０に進む。

【１３１０】

ステップＳ３１５２０では、当たり表示を設定する。これにより、当たり表示を停止表示した状態で普図ユニット３８における絵柄の変動表示が終了される。その後、ステップＳ３１５２１に進み、サポート中フラグをＯＮにするとともに、サポート当選フラグをＯＦＦにする。その後、本電役サポート用処理を終了する。

【１３１１】

ステップＳ３１５０１において、サポート中フラグがＯＮであると判定した場合には（Ｓ３１５０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１５２２に進み、電動役物３４ａを開閉制御するための電役開閉制御処理を実行する。その後、本電役サポート用処理を終了する。

【１３１２】

＜電役開閉制御処理＞

次に、電役開閉制御処理について説明する。電役開閉制御処理は、電役サポート用処理のサブルーチン（図９９：Ｓ３１５２２）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

【１３１３】
図１００は、電役開閉制御処理を示すフローチャートである。ステップＳ３１６０１では、電動役物３４ａが開放中であるか否かを判定する。電動役物３４ａが開放中であるか否かは、電動役物駆動部３４ｂが駆動状態であるか否かによって判定する。電動役物３４ａが開放されていると判定した場合には（Ｓ３１６０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１６０２に進む。
【１３１４】
ステップＳ３１６０２では、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、電動役物３４ａの開放継続時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ３１６０２において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ３１６０２：ＮＯ）、そのまま本電役開閉制御処理を終了する。すなわち、電動役物３４ａの開放継続時間が終了していない場合は、本電役開閉制御処理を終了する。
【１３１５】
ステップＳ３１６０２において、第２タイマカウンタエリアＴ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１６０２：ＹＥＳ）、ステップＳ３１６０３に進み、電動役物３４ａを閉鎖状態に制御する閉鎖処理を行い、第２タイマカウンタエリアＴ２に「２５０」（すなわち０．５ｓｅｃ）をセットする。すなわち、電動役物３４ａの開放継続時間の計測手段としての第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」である場合には、電動役物３４ａを閉鎖するとともに、今度は第２タイマカウンタエリアＴ２を電動役物３４ａの閉鎖継続時間を計測するためのパラメーターとして用い、第２タイマカウンタエリアＴ２に「２５０」をセットする。ステップＳ３１６０３を実行した後、ステップＳ３１６０４に進む。
【１３１６】
ステップＳ３１６０４では、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値を１減算した後に、ステップＳ３１６０５に進み、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値が「０」であるか否かを判定する。ステップＳ３１６０５において、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値が「０」でないと判定した場合には（Ｓ３１６０５：ＮＯ）、そのまま本電役開閉制御処理を終了する。一方、ステップＳ３１６０５において、第２ラウンドカウンタエリアＲＣ２の値が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１６０５：ＹＥＳ）、ステップＳ３１６０６に進み、サポート中フラグをＯＦＦにする。その後、本電役開閉制御処理を終了する。
【１３１７】
ステップＳ３１６０１において、電動役物３４ａが開放中でないと判定した場合には（Ｓ３１６０１：ＮＯ）、ステップＳ３１６０７に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」であるか否かを判定する。この場合、第２タイマカウンタエリアＴ２は、電動役物３４ａの閉鎖継続時間を計測するためのパラメーターとして用いられる。ステップＳ３１６０７において、第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」でないと判定した場合には（Ｓ３１６０７：ＮＯ）、そのまま本電役開閉制御処理を終了する。一方、ステップＳ３１５０７において、第２タイマカウンタエリアＴ２が「０」であると判定した場合には（Ｓ３１６０７：ＹＥＳ）、ステップＳ３１６０８に進み、電動役物３４ａを開放状態に制御する開放処理を実行する。その後、ステップＳ３１６０９に進む。
【１３１８】
ステップＳ３１６０９では、開閉実行モード中であるか否かを判定し、開閉実行モード中でないと判定した場合には（Ｓ３１６０９：ＮＯ）、ステップＳ３１６１０に進み、高頻度サポートモードであるか否かを判定する。
【１３１９】
ステップＳ３１６１０において、高頻度サポートモード中であると判定した場合には（Ｓ３１６１０：ＹＥＳ）、ステップＳ３１６１１に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２に「８００」（すなわち１．６ｓｅｃ）をセットする。その後、本電役開閉制御処理を終了する。

【１３２０】
一方、ステップＳ３１６０９において開閉実行モードであると判定した場合（Ｓ３１６０９：ＹＥＳ）、又は、ステップＳ３１６１０において高頻度サポートモードではないと判定した場合には（Ｓ３１６１０：ＮＯ）、ステップＳ３１６１２に進み、第２タイマカウンタエリアＴ２に「１００」（すなわち０．２ｓｅｃ）をセットする。その後、本電役開閉制御処理を終了する。
Ｃ５．音声発光制御装置及び表示制御装置の電気的構成：
次に、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００の電気的構成について説明する。
【１３２１】
図１０１は、音声発光制御装置９０及び表示制御装置１００の電気的構成を中心として示すブロック図である。なお、電源装置８５等の一部の構成は省略されている。音声発光制御装置９０に設けられた音声発光制御基板９１には、ＭＰＵ９２が搭載されている。ＭＰＵ９２は、ＲＯＭ９３、ＲＡＭ９４、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路などが内蔵された素子である。
【１３２２】
ＲＯＭ９３には、ＭＰＵ９２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、テーブル等が記憶されている。例えば、ＲＯＭ９３のエリアの一部には、演出パターンテーブル記憶エリア９３ａ、変動表示パターンテーブル記憶エリア９３ｂ等が設けられている。
【１３２３】
ＲＡＭ９４は、ＲＯＭ９３内に記憶されている制御プログラムの実行の際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリである。例えば、ＲＡＭ９４のエリアの一部には、各種大当たりフラグ記憶エリア９４ａ、各種カウンタエリア９４ｂ、抽選用カウンタエリア９４ｃ等が設けられている。なお、ＭＰＵ９２に対してＲＯＭ９３及びＲＡＭ９４が１チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。
【１３２４】
ＭＰＵ９２には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。ＭＰＵ９２の入力側には主制御装置６０が接続されている。主制御装置６０からは、各種コマンドを受信する。ＭＰＵ９２の出力側には、演出操作ボタン２４、スピーカー４６、各種ランプ４７が接続されているとともに、表示制御装置１００が接続されている。
【１３２５】
表示制御装置１００に設けられた表示制御基板１０１には、プログラムＲＯＭ１０３及びワークＲＡＭ１０４が複合的にチップ化された素子であるＭＰＵ１０２と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）１０５と、キャラクタＲＯＭ１０６と、ビデオＲＡＭ１０７とが搭載されている。なお、ＭＰＵ１０２に対してプログラムＲＯＭ１０３及びワークＲＡＭ１０４が１チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。
【１３２６】
ＭＰＵ１０２は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドを解析し又は受信した各種コマンドに基づいて所定の演算処理を行って、ＶＤＰ１０５の制御（具体的にはＶＤＰ１０５に対する内部コマンドの生成）を実施する。
【１３２７】
プログラムＲＯＭ１０３は、ＭＰＵ１０２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するためのメモリであり、背景画像用のＪＰＥＧ形式画像データも併せて記憶されている。
【１３２８】
ワークＲＡＭ１０４は、ＭＰＵ１０２による各種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等を一時的に記憶するためのメモリである。
【１３２９】

ＶＤＰ１０５は、一種の描画回路であり、図柄表示装置４１に組み込まれた液晶表示部ドライバとしての画像処理デバイスを直接操作する。ＶＤＰ１０５は、ＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、描画処理専用のファームウェアを内蔵した一種のマイコンチップである。ＶＤＰ１０５は、ＭＰＵ１０２、ビデオＲＡＭ１０７等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオＲＡＭ１０７に記憶させる画像データを、キャラクタＲＯＭ１０６から所定のタイミングで読み出して図柄表示装置４１に表示させる。

【１３３０】

キャラクタＲＯＭ１０６は、図柄表示装置４１に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するための画像データライブラリとしての役割を担うものである。このキャラクタＲＯＭ１０６には、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データ、ビットマップ画像の各ドットでの表現色を決定する際に参照される色パレットテーブル等が記憶されている。なお、キャラクタＲＯＭ１０６を複数設け、各キャラクタＲＯＭ１０６に分担して画像データ等を記憶させておくことも可能である。また、プログラムＲＯＭ１０３に記憶した背景画像用のＪＰＥＧ形式画像データをキャラクタＲＯＭ１０６に記憶する構成とすることも可能である。

【１３３１】

ビデオＲＡＭ１０７は、図柄表示装置４１に表示させる表示データを記憶するためのメモリであり、ビデオＲＡＭ１０７の内容を書き替えることにより図柄表示装置４１の表示内容が変更される。

【１３３２】

以下では、主制御装置６０のＭＰＵ６２、ＲＯＭ６３、ＲＡＭ６４をそれぞれ主側ＭＰＵ６２、主側ＲＯＭ６３、主側ＲＡＭ６４とも呼び、音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２、ＲＯＭ９３、ＲＡＭ９４をそれぞれ音光側ＭＰＵ９２、音光側ＲＯＭ９３、音光側ＲＡＭ９４とも呼び、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２を表示側ＭＰＵ１０２とも呼ぶ。

【１３３３】

Ｃ６．音声発光制御装置及び表示制御装置において実行される各種処理：

＜タイマ割込み処理＞

最初に、音光側ＭＰＵ９２によって実行されるタイマ割込み処理について説明する。

【１３３４】

図１０２は、音光側ＭＰＵ９２において実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。タイマ割込み処理は、比較的短い周期（例えば２ｍｓｅｃ）で繰り返し実行される。以下、タイマ割込み処理において実行される各ステップの処理について説明する。

【１３３５】

ステップＳ３１７０１では、コマンド記憶処理を実行する。コマンド記憶処理は、主側ＭＰＵ６２からコマンドを受信した場合に、受信したコマンドを音光側ＲＡＭ９４に記憶するための処理である。音光側ＲＡＭ９４には、主側ＭＰＵ６２から受信したコマンドの記憶及び読み出しを可能とするためのリングバッファが設けられており、主側ＭＰＵ６２から受信したコマンドは、当該リングバッファに順次記憶されるとともに、記憶された順序に従って順次読み出される。ステップＳ３１７０１を実行した後、ステップＳ３１７０２に進む。

【１３３６】

ステップＳ３１７０２では、受信したコマンドに対応した処理を行うためのコマンド対応処理を実行する。コマンド対応処理の詳細については後述する。ステップＳ３１７０２を実行した後、ステップＳ３１７０３に進む。

【１３３７】

ステップＳ３１７０３では、各種ランプ４７の発光制御を行うための発光制御処理を実行する。発光制御処理では、上記ステップＳ３１７０２のコマンド対応処理において読み出された発光データに基づいて、各種ランプ４７の発光制御を行う。ステップＳ３１７０

３を実行した後、ステップＳ３１７０４に進む。
【１３３８】
ステップＳ３１７０４では、スピーカー４６の音声出力制御を行うための音声出力制御処理を実行する。音声出力制御処理では、上記ステップＳ３１７０２のコマンド対応処理において読み出された音声出力データに基づいて、スピーカー４６の音声出力制御を行う。ステップＳ３１７０４を実行した後、本タイマ割込み処理を終了する。
【１３３９】
＜コマンド対応処理＞
次に、コマンド対応処理について説明する。コマンド対応処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図１０２：Ｓ３１７０２）として音声発光制御装置９０のＭＰＵ９２によって実行される。
【１３４０】
図１０３は、コマンド対応処理を示すフローチャートである。上述したように、コマンド対応処理では、主側ＭＰＵ６２から受信したコマンドに対応した処理を実行する。以下、コマンド対応処理において実行される各ステップの処理について説明する。
【１３４１】
ステップＳ３１８０１では、主側ＣＰＵ６２からオープニングコマンドを受信しているか否かを判定する。オープニングコマンドは、大当たり抽選において大当たりに当選したことを契機として実行する開閉実行モードのオープニング期間の開始時（図９６：Ｓ３１２０９）に、主側ＣＰＵ６２から音光側ＭＰＵ９２に送信されるコマンドである。ステップＳ３１８０１において、主側ＣＰＵ６２からオープニングコマンドを受信していると判定した場合には（Ｓ３１８０１：ＹＥＳ）、ステップＳ３１８０２に進む。
【１３４２】
ステップＳ３１８０２では、オープニング演出および右打ち報知演出を実行するように設定する。具体的には、オープニング演出用および右打ち報知用の各種ランプの発光データの設定および音声出力データの設定を行う。オープニング演出および右打ち報知演出は、開閉実行モードのオープニング期間に実行する演出である。本実施形態においては、オープニング演出として、開閉実行モードが開始されたことを遊技者に報知するための演出を実行する。また、右打ち報知演出として、遊技盤３０の右側に遊技球を発射させることを促す演出と、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球を入球させることを促す演出とを実行する。ステップＳ３１８０２を実行した後、ステップＳ３１７０３に進む。
【１３４３】
ステップＳ３１７０３では、オープニング演出コマンドを表示側ＭＰＵ１０２に送信する。なお、表示側ＭＰＵ１０２は、オープニング演出コマンドを受信すると、オープニング演出用および右打ち報知用の画像データを設定し、図柄表示装置４１に当該画像データに基づいた映像を表示させる。ステップＳ３１８０３を実行した後、ステップＳ３１８０４に進む。
【１３４４】
ステップＳ３１８０４では、主側ＣＰＵ６２からＶ入賞コマンドを受信しているか否かを判定する。Ｖ入賞コマンドは、開閉実行モードの大入賞口開閉処理の実行中に、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球した場合に、主側ＣＰＵ６２から音光側ＭＰＵ９２に送信されるコマンドである。ステップＳ３１８０４を実行した後、ステップＳ３１８０５に進む。
【１３４５】
ステップＳ３１８０５では、Ｖ入賞演出を実行するように設定する。具体的には、Ｖ入賞演出用の各種ランプの発光データの設定および音声出力データの設定を行う。Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球したことを遊技者に報知する演出である。ステップＳ３１８０５を実行した後、ステップＳ３１８０６に進む。
【１３４６】
ステップＳ３１８０６では、Ｖ入賞演出コマンドを表示側ＭＰＵ１０２に送信する。なお、表示側ＭＰＵ１０２は、Ｖ入賞演出コマンドを受信すると、Ｖ入賞演出用の画像デー

タを設定し、図柄表示装置４１に当該画像データに基づいた映像を表示させる。ステップＳ３１８０６を実行した後、ステップＳ３１８０７に進む。

【１３４７】

ステップＳ３１８０７では、主側ＣＰＵ６２から受信したその他のコマンドに対応するための処理を実行する。ステップＳ３１８０７を実行した後、本コマンド対応処理を終了する。

【１３４８】

＜表示制御装置において実行される各種処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行される処理について説明する。

【１３４９】

表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行される処理としては、主に、電源投入後から電源が遮断されるまで繰り返し実行されるメイン処理と、音声発光制御装置９０からコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込み処理と、ＶＤＰ１０５から送信されるＶ割込み信号を検出した場合に実行されるＶ割込み処理とがある。Ｖ割込み信号は、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ＶＤＰ１０５からＭＰＵ１０２に対して送信される信号である。

【１３５０】

ＭＰＵ１０２は、電源投入後にメイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込み信号の検出に合わせて、コマンド割込み処理やＶ割込み処理を実行する。なお、コマンドの受信とＶ割込み信号の検出とが同時に行われた場合には、コマンド割込み処理を優先的に実行する。したがって、音声発光制御装置９０から受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込み処理を実行することができる。

【１３５１】

＜メイン処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２によって実行されるメイン処理について説明する。

【１３５２】

図１０４は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるメイン処理を示すフローチャートである。上述したように、メイン処理は、電源が投入された場合に実行され、電源が切断されるまでそのまま実行され続ける処理である。以下、メイン処理において実行される各ステップの処理について説明する。

【１３５３】

ステップＳ３１９０１では、初期設定処理を実行する。具体的には、まず、ＭＰＵ１０２を初期設定し、ワークＲＡＭ１０４及びビデオＲＡＭ１０７の記憶をクリアする処理が行われる。そして、キャラクタＲＯＭ１０６に記憶された圧縮形式のキャラクタ情報を読み出し、読み出したキャラクタ情報を解凍して、解凍後のキャラクタ情報をビデオＲＡＭ１０７のキャラクタ領域に記憶する。更に、初期画面を表示するために、ビデオＲＡＭ１０７に書き込まれたキャラクタ情報から初期画面に対応した情報を抽出し、ビデオＲＡＭ１０７のフレームバッファ領域に、抽出したキャラクタ情報を書き込む。また、その他の初期化に必要な設定を行う。その後、ステップＳ３１９０２に進む。

【１３５４】

ステップＳ３１９０２では、割込み許可設定を実行する。割込み許可設定が実行されると、以後、メイン処理では、電源が切断されるまで無限ループ処理を実行する。これにより、割込み許可が設定されて以降、コマンドの受信及びＶ割込信号の検出に合わせて、以下で説明するコマンド割込み処理及びＶ割込み処理を実行する。

【１３５５】

＜コマンド割込み処理＞

次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド割込み処理について説明する。上述したように、コマンド割込み処理は、音声発光制御装置９０からコマンドを受信する毎に実行される処理である。

【１３５６】
図１０５は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるコマンド割込み処理を示すフローチャートである。ステップＳ３２００１では、コマンド記憶処理を実行する。コマンド記憶処理では、受信したコマンドデータを抽出し、ワークＲＡＭ１０４に設けられたコマンド記憶エリアに、その抽出したコマンドデータを記憶する。コマンド記憶処理によってコマンド記憶エリアに記憶された各種コマンドは、後述するＶ割込み処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに対応した処理が実行される。
【１３５７】
＜Ｖ割込み処理＞
次に、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるＶ割込み処理について説明する。
【１３５８】
図１０６は、表示制御装置１００のＭＰＵ１０２において実行されるＶ割込み処理を示すフローチャートである。上述したように、Ｖ割込み処理は、ＶＤＰ１０５からのＶ割込み信号が検出されることによって実行される処理である。Ｖ割込み処理では、コマンド割込み処理によってコマンド記憶領域に記憶されたコマンドに対応する各種処理を実行するとともに、図柄表示装置４１に表示させる画像を特定した上で、ＶＤＰ１０５に対してその画像の描画及び表示の指示を実行する。
【１３５９】
上述したように、Ｖ割込み信号は、ＶＤＰ１０５において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に生成されるとともに、ＭＰＵ１０２に対して送信される信号である。したがって、ＭＰＵ１０２がこのＶ割込み信号に同期してＶ割込み処理を実行することにより、ＶＤＰ１０５に対する描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に行われることになる。このため、ＶＤＰ１０５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記憶されているフレームバッファ領域に、新たな描画指示に伴った画像が展開されたりすることを抑制することができる。以下、Ｖ割込み処理の各ステップの処理の詳細について説明する。
【１３６０】
ステップＳ３２１０１では、コマンド対応処理を実行する。コマンド対応処理では、コマンド割込み処理（図１０５）によってコマンド記憶エリアに記憶されたコマンドの内容を解析するとともに、そのコマンドに対応した処理を実行する。具体的には、例えば、演出コマンドが記憶されていた場合には、その演出コマンドによって指定された演出態様が図柄表示装置４１に表示されるように、画像の描画及び表示の制御を開始する。
【１３６１】
演出操作コマンドが記憶されていた場合には、演出操作ボタン２４の押下の受付期間であるか否かを判定し、演出操作ボタン２４の押下の受付期間であると判定した場合には、演出操作ボタン２４の押下に対応した演出態様が図柄表示装置４１に表示されるように、画像の描画及び表示の制御を開始する。一方、演出操作ボタン２４の押下の受付期間でないと判定した場合には、処理を実行することなく、次のコマンドの内容を解析する。
【１３６２】
なお、コマンド対応処理（Ｓ３２１０１）では、その時点でコマンド記憶エリアに記憶されている全てのコマンドを解析するとともに、当該解析した全てのコマンドに対応した処理を実行する。この理由について説明する。コマンド判定処理は、Ｖ割込み処理の実行される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンド記憶エリアに記憶されている可能性が高いためである。特に、音声発光制御装置９０によって演出の内容が設定され、演出が開始される場合、当該演出の内容を特定するための各種のコマンドが同時にコマンド記憶エリアに記憶されている可能性が高い。したがって、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、音声発光制御装置９０によって設定された予告演出や液晶用図柄等の演出の態様を素早く把握し、その態様に応じた演

出画像を図柄表示装置４１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。
【１３６３】
ステップＳ３２１０２では、表示設定処理を実行する。表示設定処理では、コマンド対応処理（Ｓ３２１０１）などによって設定された図柄表示装置４１に表示すべき画面の種別に基づき、図柄表示装置４１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を特定する。その後、ステップＳ３２１０３に進む。
【１３６４】
ステップＳ３２１０３では、タスク処理を実行する。タスク処理では、表示設定処理（Ｓ３２１０２）によって特定された、図柄表示装置４１に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するキャラクター（スプライト、表示物）の種別を特定すると共に、各キャラクター（スプライト）毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度等の描画に必要な各種パラメーターを決定する。その後、ステップＳ３２１０４に進む。
【１３６５】
ステップＳ３２１０４では、描画処理を実行する。描画処理では、タスク処理（Ｓ３２１０３）によって決定された、１フレームを構成する各種キャラクターの種別やそれぞれのキャラクターの描画に必要なパラメーターを、ＶＤＰ１０５に対して送信する。ＶＤＰ１０５は、これらの情報に基づいて画像の描画処理を実行すると共に、１つ前のＶ割込み処理時に受信した情報に基づいて描画した画像を図柄表示装置４１に表示させるべく、駆動信号とあわせてその画像データを図柄表示装置４１へ送信する。その後、ステップＳ３２１０５に進み、その他の処理を実行した後、Ｖ割込み処理を終了する。
【１３６６】
以上説明したように、第２大入賞口５８ａを、Ｖ入賞領域ＦＶと非Ｖ入賞領域ＦＮＶとが隣接した構成とし、第２大入賞口５８ａの開放および閉鎖を第２開閉扉５８ｂで行うので、Ｖ入賞領域ＦＶと非Ｖ入賞領域ＦＮＶの２つの入賞領域への遊技球の入球制御を、１つの開閉扉（第２大入賞口５８ａ）の開閉制御によって行うことができる。
【１３６７】
第１種大当たりに対応する開閉実行モードにおいては、非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴとなるように第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値を設定することによって、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶ領域に遊技球を入球させることができる。さらに、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜全面通過時間ＡＬＴとなるように第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値を設定することによって、２ラウンド目の開始以降、可変入賞機構ＫＨを流通するほぼ全ての遊技球を第２大入賞口５８ａに入球させることができる。
【１３６８】
また、第２種大当たりに対応する開閉実行モードにおいては、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴとなるように第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値を設定することによって、第２開閉扉５８ｂが複数回開閉しているにもかかわらず、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球を入球させないようにすることができる。
【１３６９】
このように、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値を制御することによって、Ｖ入賞領域ＦＶおよび非Ｖ入賞領域ＦＮＶへの遊技球の入球を制御することができる。
【１３７０】
ここで一般的な遊技機と比較した場合、一般的な遊技機においては、Ｖ入賞領域に遊技球を入球させる制御を実行するために、遊技球をＶ入賞領域に誘導するための誘導レバーを設置し、当該誘導レバーの動作制御を行うことで、Ｖ入賞領域への遊技球の入球を制御している。よって、大入賞口の開閉扉の動作制御とは別に誘導レバーの動作制御を行う必要があり、制御が複雑になる。
【１３７１】
一方、本実施形態における遊技機は、第２開閉扉５８ｂの動作制御によってＶ入賞領域ＦＶへの遊技球の入球を制御することができるため、制御を簡易化することができる。その結果、制御プログラムを簡易化することができるため、プログラムを記録するための記

憶容量も縮小することができる。
【１３７２】
また、流路の上流側に大入賞口、下流側にＶ入賞領域ＦＶを有する大入賞口（Ｖ入賞口）を備える一般的な遊技機の場合、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球しにくい開閉実行モードを実行する場合には、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入らないようにするために、Ｖ入賞口の開閉扉をほとんど（又は全く）開放状態に遷移させないように制御したり、開放状態の時間を極端に短い時間に設定したりする必要がある。その他、下流側のＶ入賞口の内部に遊技球をＶ入賞領域ＦＶに入球させるか否かを制御するための誘導弁を備える必要がある。このような遊技機の場合、開閉扉を開放状態と閉鎖状態との間で状態遷移させるための動作制御が複雑になるとともに、当該動作制御とは別に、上述した誘導弁の動作制御を行う必要があるため、制御が一層複雑になるとともに、当該制御を実行するためのプログラムを記憶させるための記憶領域も確保する必要がある。さらに、Ｖ入賞口の開閉扉をほとんど（又は全く）開放状態に遷移しない場合や、開放状態の時間が極端に短い場合には、遊技者から見ても、当該開放実行モードにおける期待感が減少してしまう。
【１３７３】
一方、本実施形態における遊技機の場合、流路の上流側に大入賞口（第１大入賞口５７ａ）、下流側にＶ入賞領域ＦＶを有する大入賞口（第２大入賞口５８ａ）を備え、上記の一般的な遊技機と似た構成であるが、本実施形態における遊技機の場合には、Ｖ入賞領域ＦＶの上流側に非Ｖ入賞領域ＦＮＶを備えるので、非Ｖ入賞領域ＦＮＶとＶ入賞領域ＦＶのどちらに遊技球を入球させるかの制御を第２開閉扉５８ｂの動作制御で実現することができる。よって、上記した一般的な遊技機と比較して、制御を簡易化できるとともに、誘導弁の動作制御を実行するためのプログラムを記憶させるために必要な記憶領域を削減することができる。また、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しにくいように設定された開閉実行モードであっても、第２開閉扉５８ｂをある程度の期間は開放させることができるので、遊技者に対して、期待感や緊迫感を付与することができる。
【１３７４】
さらに、本実施形態の遊技機は、第２開閉扉５８ｂの上面を遊技球が通過するために必要な時間を調整するための調整手段として、凸部５９を備える。よって、第２開閉扉５８ｂの上面に配置する凸部５９の数を調整することによって第２開閉扉５８ｂの上面を遊技球が通過するために必要な時間を調整することができる。上述のように、本実施形態においては、Ｖ入賞領域ＦＶへの遊技球の入球を制御するために、第１種大当たりにおける開閉実行モードにおいては、非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴ≦第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ、および、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴ＜全面通過時間ＡＬＴの条件を満たすように制御をする必要があるが、第２開閉扉５８ｂの上面に配置する凸部５９の数を調整することによって非Ｖ入賞領域通過時間ＮＶＴおよび全面通過時間ＡＬＴを調整することができる。よって、当該条件を満たすための調整として、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値の調整に加えて、第２開閉扉５８ｂの上面に配置する凸部５９の数の調整も可能となるので、第２開閉扉閉鎖期間ＣＬＴの値の設定幅を広げることができる。
【１３７５】
また、本実施形態においては、第２大入賞口５８ａの上流側に第１大入賞口５７ａを備える。そして、開閉実行モードにおける１ラウンド目に第１開閉扉５７ｂの開放を行うことによって、最初に第２開閉扉５８ｂの開放を行う際に第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに遊技球が存在しない状態を確保することができる。その結果、第２種大当たりに対応する開閉実行モードであるにも関わらず、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球してしまうことを回避することができる。
【１３７６】
Ｃ７．変形例
本発明は上記実施形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において種々の態様で実施することが可能であり、例えば次のような変形も可能である。
【１３７７】

Ｃ７－１．変形例１：

図１０７は、第３実施形態の変形例１における可変入賞機構ＫＨを説明する説明図である。図１０７（ａ）に示すように、変形例１における可変入賞機構ＫＨは、第２大入賞口５８ａの上部に板状部材ＭＤ１を備える。さらに、可変入賞機構ＫＨは、遊技球が流通する流通面上であって第２開閉扉５８ｂより上流側に、磁性体部材ＭＤ２を備える。

【１３７８】

図１０７（ｂ）を用いて、板状部材ＭＤ１および磁性体部材ＭＤ２の機能を説明する。板状部材ＭＤ１は、遊技球が第２大入賞口５８ａの上流側に到達した時点において、第２開閉扉５８ｂが開放状態であり、遊技球が第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球可能であるにも関わらず、流路に沿って進行する遊技球が何らかの要因によって、第２大入賞口５８ａより上流側において流路から浮いてしまい、非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球せずに通過してしまうことを抑制する機能を有する。図１０７（ｂ）に示すように、仮に、遊技球が第２大入賞口５８ａより上流側において流路から浮いてしまった場合であっても、遊技球を板状部材ＭＤ１に衝突させ、遊技球の進路方向を非Ｖ入賞領域ＦＮＶの方向に変更し、遊技球を非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球させることができる。よって、遊技球が第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球可能であるにも関わらず非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球せずに通過してしまうことを抑制することができる。

【１３７９】

なお、板状部材ＭＤ１として、ゴム材や、樹脂、クッション性を有する緩衝部材等を採用してもよい。また、板状部材ＭＤ１に代えて、板状部材ＭＤ１の位置に、複数本の釘を配置してもよい。また、板状部材ＭＤ１の形状は、遊技球との衝突する面が波型であってもよいし、凹面であってもよいし、凹凸を有する形状であってもよい。

【１３８０】

磁性体部材ＭＤ２は、板状部材ＭＤ１と同様に、遊技球が第２大入賞口５８ａの上流側に到達した時点において、第２開閉扉５８ｂが開放状態であり、遊技球が第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶの入球可能であるにも関わらず、流路に沿って進行する遊技球が何らかの要因によって、第２大入賞口５８ａより上流側において流路から浮いてしまい、非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球せずに通過してしまうことを抑制する機能を有する。磁性体部材ＭＤ２は、磁性体からなる部材であり、その磁力によって遊技球を磁性体部材ＭＤ２側に引き寄せる。よって、遊技球が流路面から浮くことを抑制する。その結果、遊技球が第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球可能であるにも関わらず非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球せずに通過してしまうことを抑制することができる。

【１３８１】

なお、磁性体部材ＭＤ２に代えて、磁性体部材ＭＤ２の位置に、樹脂や、ゴム材など、遊技球と流路との間の衝撃を緩衝する緩衝部材を配置してもよい。緩衝部材を配置した場合、遊技球と流路との間の衝撃を緩衝することによって遊技球が流路から浮く方向の力を低減し、遊技球が流路から浮いてしまうことを抑制することができる。

【１３８２】

Ｃ７－２．変形例２：

図１０８は、第３実施形態の変形例２における可変入賞機構ＫＨを説明する説明図である。変形例２においては、図１０８（ａ）に示すように、第１大入賞口５７ａおよび第２大入賞口５８ａは、遊技球が流通する流路の側面に設けられている。また、第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂは、遊技球が流通する流路の流路面に設けられている。第１開閉扉５７ｂは、第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態の時に遊技球が第１大入賞口５７ａに入球することを防止するための第１入球防止部材５７ｄを備える。また、第２開閉扉５８ｂは、第２開閉扉５８ｂが閉鎖状態の時に遊技球が第２大入賞口５８ａに入球することを防止するための第２入球防止部材５８ｄを備える。

【１３８３】

第１入球防止部材５７ｄは、第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態のときに、第１大入賞口５７ａの開口部に遊技球が入球しない大きさに当該開口部を狭める機能を有する。また、第２

入球防止部材５８ｄは、第２開閉扉５８ｂが閉鎖状態のときに、第２大入賞口５８ａの開口部に遊技球が入球しない大きさに当該開口部を狭める機能を有する。

【１３８４】

図１０８（ｂ）に示すように、第１開閉扉５７ｂは、第１大入賞口５７ａの方向に傾斜することによって、閉鎖状態から開放状態に遷移する。第１開閉扉５７ｂが第１大入賞口５７ａの方向に傾斜することによって、第１大入賞口５７ａの開口部は遊技球が入球するために十分な大きさとなる。また、第１開閉扉５７ｂが第１大入賞口５７ａの方向に傾斜することによって、開放状態の第１開閉扉５７ｂを流通する遊技球は、第１大入賞口５７ａの方向に誘導され、第１大入賞口５７ａに入球する。

【１３８５】

さらに、第１開閉扉５７ｂが傾斜することによって、第１開閉扉５７ｂの上面と流路面との間に段差Ｄ１が生じるので、比較的速い速度で第１開閉扉５７ｂを流通する遊技球であっても、当該段差に衝撃させることによって速度を低減させ第１大入賞口５７ａの方向に誘導することが可能であり、結果として、遊技球が開放状態の第１大入賞口５７ａに入球せずに通過してしまうことを抑制することができる。

【１３８６】

図１０８（ｃ）に示すように、第２開閉扉５８ｂは、第２大入賞口５８ａの方向に傾斜することによって、閉鎖状態から開放状態に遷移する。第２開閉扉５８ｂが第２大入賞口５８ａの方向に傾斜することによって、第２大入賞口５８ａ（非Ｖ入賞領域ＦＮＶおよびＶ入賞領域ＦＶ）の開口部は遊技球が入球するために十分な大きさとなる。また、第２開閉扉５８ｂが第２大入賞口５８ａの方向に傾斜することによって、開放状態の第２開閉扉５８ｂを流通する遊技球は、第２大入賞口５８ａの方向に誘導され、第２大入賞口５８ａに入球する。

【１３８７】

さらに、第２開閉扉５８ｂが傾斜した場合、第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域と第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域との間に介在する壁部材Ｗは、第２開閉扉５８ｂのように傾斜はせず、傾斜した第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域と、傾斜した第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域とを隔てる壁の機能を有する。よって、第２開閉扉５８ｂが傾斜している場合には、比較的速い速度で第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域を流通する遊技球であっても、壁部材Ｗに衝撃させることによって速度を低減させ第２大入賞口５８ａの非Ｖ入賞領域ＦＮＶの方向に誘導することが可能であり、結果として、遊技球が非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球せずに通過してしまうことを抑制することができる。

【１３８８】

また、第２開閉扉５８ｂが傾斜した場合、傾斜した第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域と流路面との間に段差Ｄ２が生じるので、比較的速い速度で第２開閉扉５８ｂの上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域を流通する遊技球であっても、当該段差Ｄ２に衝撃させることによって速度を低減させ第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶの方向に誘導することが可能であり、結果として、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球せずに通過してしまうことを抑制することができる。

【１３８９】

さらに、変形例２における可変入賞機構ＫＨは、第２開閉扉５８ｂの上面を遊技球が通過するために必要な時間を調整するための調整手段として、第２開閉扉５８ｂの上面に磁性体部材５９ａが配置されている。磁性体部材５９ａは、その磁力によって遊技球の速度を減速させるので、第２開閉扉５８ｂの上面に配置する磁性体部材５９ａの数を調整することによって、第２開閉扉５８ｂの上面を遊技球が通過するために必要な時間を調整することができる。また、磁性体部材５９ａが遊技球に及ぼす磁力の作用によって、第２開閉扉５８ｂの上面を流通する遊技球が特異な動きをするため、遊技の興趣向上を図ることができる。

【１３９０】
Ｃ７－３．変形例３：
開閉実行モードにおける開閉扉の開閉パターンは、上記第３実施形態において示した開閉パターンに限らず、種々の開閉パターンを採用することができる。
【１３９１】
図１０９は、変形例３として、第１種大当たりを契機として実行される開閉実行モードにおける第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂの開閉パターンと、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。図１０９の下部には、第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂの開閉パターンを表すタイムチャートを示し、図１０９の上部には、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を示すグラフを示した。図１０９の下部に示したタイムチャートと、図１０９の上部に示したグラフとの間に示した横軸は、当該２つの図に共通して用いる時間（秒）を示している。
【１３９２】
図示するように、変形例３の開閉パターンでは、第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂとが交互に開閉する。この開閉パターンの場合、第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した後から第２開閉扉５８ｂが開放するまでの時間を制御することによって、第２大入賞口５８ａのＶ入賞領域ＦＶに遊技球を入球させるか否かを制御することができる。第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した後から第２開閉扉５８ｂが開放するまでの時間は、開放シナリオに設定することができる。
【１３９３】
例えば、第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した後から第２開閉扉５８ｂが開放するまでの時間を、遊技球が第１開閉扉５７ｂの最上流部に進入してから第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域の最下流部を進出するまでに必要な時間より短く設定した場合には、図１０９の２ラウンド目の第２開閉扉５８ｂの開放に示したように、遊技球をＶ入賞領域ＦＶに入球させないようにすることができる。一方、第１開閉扉５７ｂが閉鎖状態に移行した後から第２開閉扉５８ｂが開放するまでの時間を、遊技球が第１開閉扉５７ｂの最上流部に進入してから第２開閉扉５８ｂの上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域の最下流部を進出するまでに必要な時間より長く設定した場合には、図１０９の４ラウンド目の第２開閉扉５８ｂの開放に示したように、遊技球をＶ入賞領域ＦＶに入球させないようにすることができる。
【１３９４】
このように、１連の開放パターンの中に第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂの開閉動作を種々に組み合わせることが可能である。さらに、第１開閉扉５７ｂと第２開閉扉５８ｂとを開放させるタイミングを開放シナリオに設定して制御することによって、Ｖ入賞領域ＦＶへの遊技球の入球を制御することが可能である。
【１３９５】
その他、開閉扉の開閉パターンとして、第１開閉扉５７ｂのみが開閉する開閉パターンや、第２開閉扉５８ｂのみが開閉する開閉パターンを開放シナリオに設定してもよい。
【１３９６】
また、上記第３実施形態においては、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しやすい開閉パターンと、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しにくい開閉パターンとが開放シナリオに設定されているが、開閉モードの実行中にＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球する確率とＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しない確率が略等しい開閉パターンや、開閉モードの実行中にＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球する確率が７０％程度の開閉パターンを開放シナリオに設定してもよい。このような開閉パターンの場合、遊技球の挙動によって、Ｖ入賞領域ＦＶに入球する場合と、Ｖ入賞領域ＦＶに入球しない場合とが生じるので、遊技者に期待感や緊迫感を付与することができる。
【１３９７】
Ｃ７－４．変形例４：
上記第３実施形態においては、非Ｖ入賞領域ＦＮＶとＶ入賞領域ＦＶの２つの入球領域

を１つの開閉扉（第２開閉扉５８ｂ）で開閉制御したが、そのような構成に限らず、１つの開閉扉で任意の数の入球領域の開閉を制御する構成を採用し、開閉扉の開閉パターンを制御することによって、各入球領域への遊技球の入球を制御することができる。また、遊技球が入球する領域は、大入賞口に限らず、種々の入球口を適用してもよい。本変形例においては、遊技球が入球可能な入球領域として一般化して説明をする。

【１３９８】

図１１０は、変形例４としての、可変入賞機構ＫＨを説明する説明図である。図示するように、可変入賞機構ＫＨは、流路を流通する遊技球の流通方向を基準として、流路の上流から下流に向けて隣接する３つの入球領域（入球領域Ｕ１、入球領域Ｕ２、入球領域Ｕ３）を有する。また、可変入賞機構ＫＨは、３つの入球領域の開閉制御を行う開閉扉Ｒを備える。すなわち、開閉扉Ｒが開閉することによって、３つの入球領域が、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態との間で同期して遷移する。なお、開閉扉Ｒの動作は、上記第３実施形態における第１開閉扉５７ｂおよび第２開閉扉５８ｂと同様に、主制御装置６０によって制御されている。

【１３９９】

図１１１は、第３実施形態の変形例４として、開閉扉Ｒの開閉パターンと、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を説明する説明図である。図１１１の下部には、開閉扉Ｒの開閉パターンを表すタイムチャートを示し、図１１１の上部には、当該開閉パターンにおける遊技球の挙動の一例を示すグラフを示した。図１１１の下部に示したタイムチャートと、図１１１の上部に示したグラフとの間に示した横軸は、当該２つの図に共通して用いる時間（秒）を示している。

【１４００】

図１１１に示した開閉パターンの場合、開閉扉Ｒが閉鎖状態に移行した後から次に開閉扉Ｒが開放するまでの時間を制御することによって、各入球領域への遊技球の入球の制御を行うことができる。なお、開閉扉Ｒが閉鎖状態に移行した後から次に開閉扉Ｒが開放するまでの時間は、開放シナリオに設定することができる。

【１４０１】

図示するように、本変形例においては、開閉扉Ｒの１回目の開放で入球領域Ｕ１のみに遊技球が入球するように制御し、開閉扉Ｒの２回目の開放で入球領域Ｕ１および入球領域Ｕ２に遊技球が入球するように制御し、開閉扉Ｒの３回目の開放で入球領域Ｕ１、入球領域Ｕ２および入球領域Ｕ３に遊技球が入球するように制御し、開閉扉Ｒの４回目の開放で１回目の開放と同様に、入球領域Ｕ１のみに遊技球が入球するように制御し、開閉扉Ｒの５回目の開放で２回目の開放と同様に、入球領域Ｕ１および入球領域Ｕ２に遊技球が入球するように制御した。

【１４０２】

このように、１つの開閉扉で任意の数の入球領域の開閉を制御する構成を採用し、開閉扉の開閉パターンを制御することによって、各入球領域への遊技球の入球を制御することができる。さらに、複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行するので、各入球領域毎に状態の遷移を制御する場合と比較して、制御を簡易化することができる。

【１４０３】

また、入球領域Ｕ１、入球領域Ｕ２および入球領域Ｕ３は流路の上流から下流に向けて隣接して配置されているので、流路を流通する遊技球の挙動に対応して複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行する場合に、少ない数の遊技球の挙動に対応して制御を実行することが可能となる。具体的に説明すると、流路を流通する遊技球の挙動に対応して複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行するためには、各入球領域の周辺領域を流通する遊技球の挙動を把握する必要がある。例えば、比較例として、複数の入球領域が各々離れた位置に配置されている場合、流通する遊技球の挙動に対応して当該複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行するためには、離れて位置する各入球領域の周辺領域を流通する遊技球の挙動に対応した制御をする必要があり、制御が複雑化してしまう。すなわち、各

入球領域の周辺領域を合わせた全体の領域が比較的大きく、当該全体の領域を流通する遊技球の数も比較的多くなるため、挙動を把握する対象となる遊技球の数が多くなり、制御が複雑化する。一方、本変形例における複数の入球領域は隣接して配置されているため、各入球領域の周辺領域を合わせた全体の領域が上記比較例よりも小さくなり、当該全体の領域を流通する遊技球の数も少なくなるため、挙動を把握する対象となる遊技球の数が少なくなり、制御を簡易化することができる。さらに、本変形例では、複数の入球領域は、流路の上流から下流に向けて配置されているため、各入球領域に到達する遊技球の挙動を把握しやすく、制御をより簡易化することができる。具体的には、複数の入球領域は流路の上流から下流に向けて配置されているため、各入球領域に到達する遊技球の方向がある程度一定の方向であるとともに、各入球領域に到達する遊技球の速度も各遊技球ごとのばらつきが小さい等、各入球領域に到達する各遊技球ごとの挙動のばらつきを小さくすることができる。結果として、各入球領域に到達する遊技球の挙動が把握しやすくなり、制御をより簡易化することができる。

【１４０４】

Ｃ７－５．変形例５：

第２大入賞口５８ａに入球した遊技球が第２大入賞口５８ａの内部から排出されるのを遅延させる排出遅延手段を設ける構成を採用してもよい。以下、具体的に説明する。

【１４０５】

第２大入賞口５８ａの内部には、当該第２大入賞口５８ａに入球した遊技球が第２大入賞口５８ａの内部から全て排出されたか否かを判定するための検知センサが設けられている。そして、１回のラウンドとして第２大入賞口５８ａが開放状態に遷移した後に閉鎖状態に遷移した場合には、第２大入賞口５８ａの内部から遊技球が全て排出されたか否かを当該検知センサを用いて判定する。その後、第２大入賞口５８ａから遊技球が全て排出されたことを条件として、次のラウンドを実行する。通常は、第２大入賞口５８ａが閉鎖状態に遷移した後から次の開放状態に遷移するまでの期間よりも、第２大入賞口５８ａの内部から遊技球が全て排出されるまでの期間の方が短いため、開放シナリオに設定した開放のタイミングで第２大入賞口５８ａを開放状態に遷移させることが可能である。

【１４０６】

本変形例においては、第２大入賞口５８ａの内部に、遊技球が第２大入賞口５８ａの内部から排出されるのを遅延させる排出遅延手段を設ける。排出遅延手段としては、上面に凹面形状を有する円形のクルーンや、第２大入賞口５８ａの排出口の手前に設けられた迂回流路などを採用することができる。その他、遊技球が第２大入賞口５８ａの内部から排出されるのを遅延させる構成であれば、どのような構成を採用してもよい。

【１４０７】

排出遅延手段が機能することによって、第２大入賞口５８ａの内部から遊技球が全て排出されるタイミングの方が、開放シナリオに設定された第２大入賞口５８ａを開放状態に遷移させるタイミングよりも後の場合、開放シナリオに設定されたタイミングより遅れたタイミングで５８ａが開放状態に遷移する場合が生じる。すなわち、排出遅延手段が遊技球の排出を遅延させる時間の程度によって、第２大入賞口５８ａが開放シナリオに設定されたタイミングで開放状態に遷移する場合や、開放シナリオに設定されたタイミングより遅れて開放状態に遷移する場合がある。よって、第２大入賞口５８ａを開放状態に遷移させるタイミングを、予め設定されたタイミングとは異なるタイミングに変更することが可能である。

【１４０８】

その結果、例えば、大当たり抽選において第２種大当たりに当選し、開閉実行モードにおいて、Ｖ入賞領域ＦＶに遊技球が入球しにくいタイミングで第１大入賞口５７ａおよび第２大入賞口５８ａの開閉動作が実行されるような開放シナリオが設定されていた場合であっても、排出遅延手段が機能することによって、遊技球がＶ入賞領域ＦＶに入球しやすいタイミングで第１大入賞口５７ａおよび第２大入賞口５８ａの開閉動作が実行される場合があり、遊技者に対して、期待感や緊張感を付与することができる。すなわち、排出遅

延手段を設けることにより、どのような種別の大当たり（または小当たり）を契機として開閉実行モードが開始された場合であっても、遊技者に対して、期待感や緊張感を付与することができる。

【１４０９】

なお、本変形例においては、排出遅延手段は第２大入賞口５８ａの内部に設けられているとしたが、第１大入賞口５７ａに設けられているとしてもよいし、第１大入賞口５７ａと第２大入賞口５８ａのいずれにも設けられているとしてもよい。

【１４１０】

Ｃ７－６．変形例６：

上記第３実施形態においては、Ｖ入賞領域ＦＶは、遊技球の入球が高確率モードを実行するための条件として設定された入球領域であったが、その他の構成を採用してもよい。例えば、Ｖ入賞領域ＦＶが、遊技球の入球が大当たりに当選する条件として設定された入球領域であってもよい。例えば、大当たり抽選によって所定の小当たりに当選し、当該小当たりを契機として実行される開閉実行モードにおいてＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球した場合に大当たりへの当選となる遊技機（所謂、１種２種混合機）におけるＶ入賞領域として採用してもよい。

【１４１１】

Ｃ７－７．変形例７：

図１１２は、第３実施形態の変形例７における可変入賞機構ＫＨを説明する説明図である。図示するように、変形例７における可変入賞機構ＫＨは、遊技球が流通する流通面上であって第２開閉扉５８ｂより上流側に、流通する遊技球を跳躍させる機能を有する跳躍促進部材ＪＰを備える。

【１４１２】

可変入賞機構ＫＨを流通する遊技球が所定の速度以上で跳躍促進部材ＪＰを流通することによって、当該遊技球は浮かび上がり、第２開閉扉５８ｂが開放状態である場合には、非Ｖ入賞領域ＦＮＶを飛び越えて、Ｖ入賞領域ＦＶに入球させることができる。よって、開閉実行モードにおいてＶ入賞領域ＦＶに入球しにくい開閉パターンが開放シナリオとして設定されている場合であっても、跳躍促進部材ＪＰの機能によってＶ入賞領域ＦＶに遊技球が入球する可能性があり、その結果、どのような種別の大当たり（または小当たり）を契機として開閉実行モードが開始された場合であっても、遊技者に対して、期待感や緊張感を付与することができる。

【１４１３】

さらに、変形例７における遊技機は、可変入賞機構ＫＨに遊技球が到達するまでの流通経路上に遊技球の速度を遅らせる速度低減機構ＬＴを備える。速度低減機構ＬＴを通過した遊技球は、可変入賞機構ＫＨを流通する際の速度が、速度低減機構ＬＴを流通せずに可変入賞機構ＫＨを流通する遊技球より遅く、跳躍促進部材ＪＰを流通し浮かび上がった場合であっても、非Ｖ入賞領域ＦＮＶを飛び越えることができず、非Ｖ入賞領域ＦＮＶに入球する。

【１４１４】

このように、速度低減機構ＬＴを備えることによって、遊技球が速度低減機構ＬＴを流通するか否かに遊技者の注目を集めることができる。よって、より一層、遊技の興趣向上を図ることができる。

【１４１５】

Ｄ．他の構成への適用：

上記各実施形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等、例えば特別装置の特定領域に遊技球が入ると電動役物が所定回数開放するパチンコ機や、特別装置の特定領域に遊技球が入ると権利が発生して大当たりとなるパチンコ機、他の役物を備えたパチンコ機、アレンジボール機、雀球等の遊技機にも、本発明を適用できる。

【１４１６】

また、弾球式でない遊技機、例えば、複数種類の図柄が周方向に付された複数のリール

を備え、メダルの投入及びスタートレバーの操作によりリールの回転を開始し、ストップスイッチが操作されるか所定時間が経過することでリールが停止した後に、表示窓から視認できる有効ライン上に特定図柄又は特定図柄の組合せが成立していた場合にはメダルの払い出し等といった特典を遊技者に付与するスロットマシンにも本発明を適用できる。

【１４１７】

また、外枠に開閉可能に支持された遊技機本体に貯留部及び取込装置を備え、貯留部に貯留されている所定数の遊技球が取込装置により取り込まれた後にスタートレバーが操作されることによりリールの回転を開始する、パチンコ機とスロットマシンとが融合された遊技機にも、本発明を適用できる。

【１４１８】

また、上記実施形態においてソフトウェアで実現されている機能の一部をハードウェアで実現してもよく、あるいは、ハードウェアで実現されている機能の一部をソフトウェアで実現してもよい。

【１４１９】

Ｅ．上記各実施形態等から抽出される発明群について：

以下、上述した各実施形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記各実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【１４２０】

＜特徴Ａ群＞

特徴Ａ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。

【１４２１】

［特徴Ａ１］

遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、

所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、

所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、

を備える遊技機であって、

前記処理実行手段は、

当該遊技機本体の筐体の内部に格納されるとともに、前記検知手段による検知に基づいて取得された情報である検知情報を不揮発的に記憶する情報記憶手段（レジスタ３０４、演算結果記憶用メモリ３０９）と、

前記情報記憶手段に記憶された情報を当該遊技機と接続された所定の装置に対して送信する送信手段（ＣＰＵ３０８）と、

を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１４２２】

特徴Ａ１によれば、処理実行手段は、検知手段による検知に基づいて取得された情報である検知情報を不揮発的に記憶する情報記憶手段を備える。検知情報は、実行された遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該検知情報は遊技機毎に異なるとともに、遊技機固有の情報である。すなわち、検知情報は、遊技機の特性が反映された情報である。特徴Ａ１によれば、当該遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体内部に格納された処理実行手段の情報記憶手段に記憶する。よって、例えば、当該遊技機の特性を検査する場合には、当該遊技機本体自身から検知情報を取得することによって、当該遊技機の特性を検査することができる。遊技機は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、遊技機は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、

この場合、従来の遊技機では、当該遊技機の特性に関する情報を保持することができない。特徴Ａ１の遊技機は、遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体内部に格納された処理実行手段の情報記憶手段に記憶するので、遊技機がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該遊技機本体から検知情報を取得することができる。すなわち、特徴Ａ１の遊技機は、当該遊技機がいかなる状態（遊技ホールに設置されている状態や流通状態）に置かれても、遊技機と検知情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１４２３】

[特徴Ａ２]

特徴Ａ１に記載の遊技機であって、

遊技の実行を制御する制御手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）を備え、

前記処理実行手段は、前記制御手段と同一の電源によって動作する

ことを特徴とする遊技機。

【１４２４】

特徴Ａ２によれば、処理実行手段は、制御手段と同一の電源によって動作するので、例えば、当該遊技機が遊技ホールに設置されている場合であって、ホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得していた場合に、当該ホールコンピュータの電源系統に不具合が生じた場合や、当該ホールコンピュータの処理に不具合が生じた場合であっても、遊技機に電源が供給されている状況であれば、検知情報を取得することができる。仮に、制御手段と処理実行手段とが異なる電源によって動作している場合、処理実行手段の電源供給に不具合があった場合に、遊技機によって遊技が実行されているにも関わらず検知情報が取得できないといった不具合が生じる。これに対して、特徴Ａ２によれば、制御手段と処理実行手段とが同一の電源によって動作しているので、遊技が実行可能な状況であれば必ず検知情報を取得することができる。よって、検知情報の信頼性を向上させることができる。

【１４２５】

[特徴Ａ３]

特徴Ａ１または特徴Ａ２に記載の遊技機であって、

前記情報記憶手段は、所定の検知手段（排出通路検知センサー４４ｈ）によって規定個数（５００個）の遊技球が検知されるまでの期間毎の前記検知情報を記憶する

ことを特徴とする遊技機。

【１４２６】

特徴Ａ３によれば、所定の検知手段によって規定個数の遊技球が検知されるまでの期間毎の検知情報を記憶するので、各遊技機によって規定個数の遊技球が検知されるまでの時間にバラつきがあったとしても、その時間のバラつきに影響しない検知情報を取得することができる。すなわち、遊技球が発射される頻度に高低差がある場合であっても、その影響を受けにくい精度の高い検知情報を取得することができる。

【１４２７】

[特徴Ａ４]

特徴Ａ１または特徴Ａ２に記載の遊技機であって、

前記情報記憶手段は、予め設定された規定期間毎（１時間毎）の前記検知情報を記憶する

ことを特徴とする遊技機。

【１４２８】

特徴Ａ４によれば、情報記憶手段は、予め設定された規定期間毎の検知情報を記憶するので、当該検知情報を用いて時間の概念を用いた統計処理を行うことができる。

【１４２９】

[特徴Ａ５]

特徴Ａ１または特徴Ａ２に記載の遊技機であって、

前記情報記憶手段は、当該遊技機への電源の供給が開始されてから前記電源が遮断されるまでの期間毎の前記検知情報を記憶する
ことを特徴とする遊技機。
【１４３０】
特徴Ａ５によれば、情報記憶手段は、当該遊技機への電源の供給が開始されてから電源の遮断が発生するまでの期間毎の検知情報を記憶するので、例えば、遊技機が遊技ホールに設置されている場合には、遊技ホールの営業日ごとの検知情報を取得することができる。
【１４３１】
[特徴Ａ６]
特徴Ａ１から特徴Ａ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、
を備え、
前記処理実行手段は、
前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として前記払出手段から払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を取得する賞球数情報取得手段と、
前記検知情報と前記賞球数情報とに基づいて所定の演算を実行する演算実行手段（ＣＰＵ３０８）と、
を備え、
前記情報記憶手段は、前記演算実行手段による演算結果（役物比率等）に関する情報である演算結果情報を記憶する
ことを特徴とする遊技機。
【１４３２】
特徴Ａ６によれば、処理実行手段は、演算結果情報を記憶する。演算結果情報は、検知情報と賞球数情報とに基づいて演算された情報であるので、遊技機が払い出した賞球数に関する情報が反映されている。よって、特徴Ａ６によれば、払い出した賞球に関する遊技機の特性を取得することができる。この結果、払い出した賞球に関する遊技機の特性を管理することができる。
【１４３３】
＜特徴Ｂ群＞
特徴Ｂ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１４３４】
[特徴Ｂ１]
遊技の実行を制御する制御手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、
実行された遊技に基づいて取得された第１の情報と予め設定されている第２の情報とに基づいて演算処理を実行し第３の情報を取得する演算実行手段（ＣＰＵ３０８）と、
前記第３の情報を不揮発的に記憶する情報記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９）と、
を備える遊技機であって、
前記演算実行手段と前記情報記憶手段とは、前記制御手段と同一の電源によって動作する
ことを特徴とする遊技機。
【１４３５】
特徴Ｂ１によれば、第１の情報は実行された遊技に基づいて取得された情報であり、第３の情報は第１の情報に基づいて取得された情報である。よって、第３の情報は、実行された遊技に関する情報を含んでいる。したがって、情報記憶手段は、実行された遊技に関する情報を含んだ第３の情報を記憶しているので、情報記憶手段に記憶された第３の情報

を用いて、過去に実行された遊技に関する情報を取得することが可能である。よって、第３の情報を用いることによって、遊技機の遊技に関する特性を管理することが可能となる。そして、演算実行手段と情報記憶手段とは、制御手段と同一の電源によって動作するので、遊技機に電源が供給されている状況であれば、第３の情報を取得することができる。仮に、演算実行手段および情報記憶手段と制御手段とが異なる電源によって動作している場合、演算実行手段および情報記憶手段の電源供給に不具合があった場合に、遊技機によって遊技が実行されているにも関わらず第３の情報が取得できないといった不具合が生じる。これに対して、特徴Ｂ２によれば、演算実行手段および情報記憶手段と制御手段とが同一の電源によって動作しているので、遊技が実行可能な状況であれば必ず第３の情報を取得することができる。よって、第３の情報の信頼性を向上させることができる。この結果、遊技機の検査の信頼性を向上させることができ、遊技の健全性を向上させることができる。

【１４３６】

[特徴Ｂ２]

特徴Ｂ１に記載の遊技機であって、

前記情報記憶手段に記憶された前記第３の情報を、前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に送信する送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１４３７】

特徴Ｂ２によれば、情報記憶手段に記憶された第３の情報を、遊技機に接続された所定の装置に送信する送信手段を備えるので、所定の装置を利用して、第３の情報を用いた遊技機の遊技に関する特性を管理することが可能となる。

【１４３８】

[特徴Ｂ３]

特徴Ｂ１または特徴Ｂ２に記載の遊技機であって、

遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、

所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、

前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、

を備え、

前記第１の情報は、前記検知手段による検知に基づいて取得された情報であり、

前記第２の情報は、前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として前記払出手段から払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報であり、

前記第３の情報は、実行された遊技において遊技機が払い出した賞球数に関する情報である

ことを特徴とする遊技機。

【１４３９】

特徴Ｂ３によれば、第３の情報は、実行された遊技において遊技機が払い出した賞球数に関する情報である。したがって、情報記憶手段に記憶されている第３の情報を用いて、実際に払い出した賞球に関する遊技機の特性を管理することができる。

【１４４０】

＜特徴Ｃ群＞

特徴Ｃ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。

【１４４１】

[特徴Ｃ１]

遊技の実行を制御する制御手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、

実行された遊技に基づいて取得された第１の情報を不揮発的に記憶する情報記憶手段（レジスタ３０４、演算結果記憶用メモリ３０９）と、

を備える遊技機であって、
前記情報記憶手段は、開閉の痕跡が残る筐体（封印シールが貼付された基板ボックス）の内部に格納されている
ことを特徴とする遊技機。
【１４４２】
特徴Ｃ１によれば、開閉の痕跡が残る筐体の内部に、情報記憶手段を格納している。したがって、情報記憶手段に対して物理的な接触をした場合には、筐体を開いた痕跡が残る。よって、仮に、情報記憶手段に記憶されている第１の情報が情報記憶手段への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを筐体の痕跡から把握することが可能になる。したがって、第１の情報の不正な改変を防止することができる。遊技機は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る筐体の内部に情報記憶手段を格納するので、遊技機が転々流通する状況であっても、何者かによる第１の情報の不正な改変を抑制することができる。また、第１の情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、第１の情報を用いて遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、特徴Ｃ１によれば、遊技機の遊技に関する特性を反映した第１の情報の不正な改変を防止することで、適正に遊技機を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１４４３】
[特徴Ｃ２]
特徴Ｃ１に記載の遊技機であって、
前記情報記憶手段は、前記制御手段と同一の電源によって動作する
ことを特徴とする遊技機。
【１４４４】
特徴Ｃ２によれば、情報記憶手段は、制御手段と同一の電源によって動作するので、遊技機に電源が供給されている状況であれば、第１の情報を取得することができる。仮に、情報記憶手段と制御手段とが異なる電源によって動作している場合、情報記憶手段の電源供給に不具合があった場合に、遊技機によって遊技が実行されているにも関わらず第１の情報が取得できないといった不具合が生じる。これに対して、特徴Ｃ２によれば、情報記憶手段と制御手段とが同一の電源によって動作しているので、遊技が実行可能な状況であれば必ず第１の情報を取得することができる。よって、第１の情報の信頼性を向上させることができる。この結果、遊技機の検査の信頼性を向上させることができ、遊技の健全性を向上させることができる。
【１４４５】
[特徴Ｃ３]
特徴Ｃ１または特徴Ｃ２に記載の遊技機であって、
前記第１の情報を、前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に送信する送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４４６】
特徴Ｃ３によれば、情報記憶手段に記憶された第１の情報を、遊技機に接続された所定の装置に送信する送信手段を備えるので、所定の装置を利用して、第１の情報を用いた遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。
【１４４７】
＜特徴Ｄ群＞
特徴Ｄ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１４４８】
［特徴Ｄ１］
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、

所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、
前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する第１の賞球数情報記憶手段（主側ＲＯＭ６３）と、
所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記第１の賞球数記憶手段に記憶されている前記賞球数情報を取得する賞球数情報取得手段と、
前記賞球数情報取得手段によって取得された前記賞球数情報を記憶する第２の賞球数情報記憶手段（賞球数データ記憶用メモリ３０６）と、
前記検知手段によって検知された遊技球の個数に関する情報を記憶する個数情報記憶手段（レジスタ３０４）と、
前記個数情報記憶手段に記憶されている前記遊技球の個数に関する情報と前記第２の賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とに基づいて演算を実行することによって、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率等）を算出する演算実行手段（ＣＰＵ３０８）と、
前記演算実行手段によって算出された前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９）と、
を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４４９】
遊技機に設定されている賞球数情報は、遊技機の種類（機種）毎に異なる値が設定されていることが一般的である。
【１４５０】
特徴Ｄ１によれば、処理実行手段は、第１の賞球数記憶手段に記憶されている賞球数情報を取得するので、遊技機の種類（機種）毎に異なる賞球数情報が設定されていても、処理実行手段は、遊技機の種類毎に設定された賞球数情報を用いて正しい遊技履歴情報を算出することができる。
【１４５１】
遊技機に不正な改造等が施されていると、算出された遊技履歴情報が、想定された値とは異なる不自然な値になる場合がある。したがって、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１４５２】
［特徴Ｄ２］
特徴Ｄ１に記載の遊技機であって、
前記第１の賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報を含む信号を前記処理実行手段に送信する賞球数情報送信手段（ＣＰＵ６２ｘ）を備え、
前記取得手段は、前記賞球数情報送信手段から送信された前記信号を受信することによって前記賞球数情報を取得する
ことを特徴とする遊技機。
【１４５３】
特徴Ｄ２によれば、第１の賞球数情報記憶手段に記憶されている賞球数情報を含む信号を処理実行手段に送信するので、処理実行手段が第１の賞球数記憶手段にアクセスすることができない構成や、処理実行手段が第１の賞球数記憶手段に記憶されている賞球数情報の記憶位置（メモリアドレス）を把握することができない構成であっても、処理実行手段

が第１の賞球数記憶手段に記憶されている賞球数情報を取得することが可能となる。
【１４５４】
［特徴Ｄ３］
特徴Ｄ１または特徴Ｄ２に記載の遊技機であって、
前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に対して前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を送信する遊技履歴情報送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４５５】
特徴Ｄ３によれば、遊技機の遊技履歴情報が所定の装置に送信されるので、所定の装置は、当該遊技機の遊技履歴情報を表示することが可能となる。そして、遊技機の検査者は、所定の装置に表示された遊技履歴情報を確認することができる。
【１４５６】
［特徴Ｄ４］
特徴Ｄ１から特徴Ｄ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４５７】
特徴Ｄ４によれば、遊技履歴情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができる。
【１４５８】
［特徴Ｄ５］
特徴Ｄ１から特徴Ｄ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記発射手段は、前記処理実行手段において前記賞球数情報の前記第２の賞球数情報記憶手段への記憶が完了するまでは遊技球の発射を実行することができないように構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１４５９】
特徴Ｄ５によれば、賞球数情報の第２の賞球数情報記憶手段への記憶が完了するまでは遊技球が発射されないので、演算実行手段による遊技履歴情報の算出対象から遊技球が漏れてしまうことを抑制することができる。
【１４６０】
＜特徴Ｅ群＞
特徴Ｅ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１４６１】
［特徴Ｅ１］
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、
所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する賞球数情報記憶手段（賞球数データ記憶用メモリ３０６）と、

前記検知手段によって検知された遊技球の個数に関する情報を記憶する個数情報記憶手段（レジスタ３０４）と、
前記個数情報記憶手段に記憶されている所定の検知手段（排出通路検知センサー４４ｈ）によって検知された遊技球の個数（排出通路通過個数N_{OUT}）が規定値（５００個）に達する毎に、前記個数情報記憶手段に記憶されている前記遊技球の個数に関する情報と前記賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とに基づいて演算を実行することによって、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率等）を算出する演算実行手段（ＣＰＵ３０８）と、
前記演算実行手段によって算出された前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９）と、
を備える
ことを特徴とする遊技機。

【１４６２】
特徴Ｅ１によれば、所定の検知手段によって検知された遊技球の個数が規定値に達する毎に遊技履歴情報を算出するので、各遊技機によって検知された遊技球の個数が規定値に達するまでの時間にバラつきがあったとしても、その時間のバラつきに影響しない遊技履歴情報を算出することができる。すなわち、遊技球が検知される頻度に高低差がある場合であっても、その影響を受けにくい精度の高い遊技履歴情報を算出することができる。この結果、遊技機の検査者は、精度の高い遊技履歴情報を確認することができ、遊技機に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１４６３】
［特徴Ｅ２］
特徴Ｅ１に記載の遊技機であって、
前記演算を実行する条件である演算実行条件として、前記所定の検知手段（排出通路検知センサー４４ｈ）及び前記規定値（５００個）に関する情報を記憶する第１の演算実行条件記憶手段（主側ＲＯＭ６３）を備え、
前記処理実行手段は、
前記第１の演算実行条件記憶手段に記憶されている前記演算実行条件を取得する演算実行条件取得手段と、
前記取得された前記演算実行条件を記憶する第２の演算実行条件記憶手段（演算実行条件記憶用メモリ３０７）と、
を備え、
前記演算実行手段は、前記第２の演算実行条件記憶手段に記憶されている前記演算実行条件が成立した場合に、前記演算を実行する
ことを特徴とする遊技機。

【１４６４】
遊技機の種類（機種）が異なると、遊技の特性も異なるため、遊技履歴情報を算出するための演算を実行する最適な条件も異なることになる。このため、演算実行条件は、遊技機の種類（機種）毎に異なる条件が記憶されている。

【１４６５】
特徴Ｅ２によれば、処理実行手段は、第１の演算実行条件記憶手段に記憶されている演算実行条件を取得するので、遊技機の種類（機種）毎に設定された演算実行条件が成立した場合に演算を実行することができる。

【１４６６】
［特徴Ｅ３］
特徴Ｅ１または特徴Ｅ２に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記演算実行手段が前記演算を実行した後に、前記個数情報記憶手段に記憶されている遊技球の個数に関する情報を消去する消去手段を備える

ことを特徴とする遊技機。
【１４６７】
特徴Ｅ３によれば、演算実行手段が演算を実行した後に、個数情報記憶手段に記憶されている遊技球の個数に関する情報を消去するので、再び個数情報記憶手段に遊技球の個数に関する情報を記憶することが可能となる。したがって、個数情報記憶手段に必要な記憶容量を低減することができる。
【１４６８】
［特徴Ｅ４］
特徴Ｅ１から特徴Ｅ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に対して前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を送信する遊技履歴情報送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４６９】
特徴Ｅ４によれば、遊技機の遊技履歴情報が所定の装置に送信されるので、所定の装置は、当該遊技機の遊技履歴情報を表示することが可能となる。そして、遊技機の検査者は、所定の装置に表示された遊技履歴情報を確認することができる。
【１４７０】
［特徴Ｅ５］
特徴Ｅ１から特徴Ｅ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４７１】
特徴Ｅ５によれば、遊技履歴情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができる。
【１４７２】
＜特徴Ｆ群＞
特徴Ｆ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１４７３】
［特徴Ｆ１］
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、
所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する賞球数情報記憶手段（賞球数データ記憶用メモリ３０６）と、
前記検知手段によって検知された遊技球の個数に関する情報を記憶する個数情報記憶手段（レジスタ３０４）と、
所定時間（１時間）が経過する毎に、前記個数情報記憶手段に記憶されている前記遊技球の個数に関する情報と前記賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とに基づいて演算を実行することによって、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率等）を算出する演算実行手段（ＣＰＵ３０８）と、

前記演算実行手段によって算出された前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９）と、
を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４７４】
特徴Ｆ１によれば、所定時間が経過する毎に遊技履歴情報を算出するので、遊技機の検査者は、時間の概念を用いた統計処理によって算出された遊技履歴情報を確認することができ、遊技機に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１４７５】
［特徴Ｆ２］
特徴Ｆ１に記載の遊技機であって、
前記演算を実行する条件である演算実行条件として、前記演算を実行する時間的間隔に関する情報を記憶する第１の演算実行条件記憶手段（主側ＲＯＭ６３）を備え、
前記処理実行手段は、
前記演算実行条件記憶手段に記憶されている前記演算実行条件を取得する演算実行条件取得手段と、
前記取得された前記演算実行条件を記憶する第２の演算実行条件記憶手段（演算実行条件記憶用メモリ３０７）と、
を備え、
前記演算実行手段は、前記第２の演算実行条件記憶手段に記憶されている前記演算実行条件が成立した場合に、前記演算を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１４７６】
遊技機の種類（機種）が異なると、遊技の特性も異なるため、遊技履歴情報を算出するための演算を実行する最適な条件も異なることになる。このため、演算実行条件は、遊技機の種類（機種）毎に異なる条件が記憶されている。
【１４７７】
特徴Ｆ２によれば、処理実行手段は、第１の演算実行条件記憶手段に記憶されている演算実行条件を取得するので、遊技機の種類（機種）毎に設定された演算実行条件が成立した場合に演算を実行することができる。
【１４７８】
［特徴Ｆ３］
特徴Ｆ１または特徴Ｆ２に記載の遊技機であって、
前記演算が実行されてからの経過時間を計測する計測手段と、
遊技者によって遊技が行なわれているか否かを判定する判定手段と、
を備え、
前記計測手段は、前記判定手段によって遊技が行なわれていないと判定されている期間は、前記経過時間の計測を中断する
ことを特徴とする遊技機。
【１４７９】
特徴Ｆ３によれば、遊技が行なわれていないと判定されている期間は、演算が実行されてからの経過時間の計測を中断するので、実際に遊技が行なわれている期間のみを対象として遊技履歴情報を算出することができる。
【１４８０】
［特徴Ｆ４］
特徴Ｆ１から特徴Ｆ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に対して前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を送信する遊技履歴情報送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える

ことを特徴とする遊技機。
【１４８１】
特徴Ｆ４によれば、遊技機の遊技履歴情報が所定の装置に送信されるので、所定の装置は、当該遊技機の遊技履歴情報を表示することが可能となる。そして、遊技機の検査者は、所定の装置に表示された遊技履歴情報を確認することができる。
【１４８２】
［特徴Ｆ５］
特徴Ｆ１から特徴Ｆ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４８３】
特徴Ｆ５によれば、遊技履歴情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができる。
【１４８４】
＜特徴Ｇ群＞
特徴Ｇ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１４８５】
［特徴Ｇ１］
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、
所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、
電源の遮断の発生を監視する監視手段（停電監視回路８６）と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する賞球数情報記憶手段（賞球数データ記憶用メモリ３０６）と、
前記検知手段によって検知された遊技球の個数に関する情報を記憶する個数情報記憶手段（レジスタ３０４）と、
前記監視手段が電源の遮断の発生を検知した場合に、前記個数情報記憶手段に記憶されている前記遊技球の個数に関する情報と前記賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とに基づいて演算を実行することによって、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率等）を算出する演算実行手段（ＣＰＵ３０８）と、
前記演算実行手段によって算出された前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９）と、
を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１４８６】
特徴Ｇ１によれば、電源の遮断の発生を検知した場合に遊技履歴情報を算出するので、遊技機への電源の供給が開始されてから電源の遮断が発生するまでの期間中において検知された遊技球の個数に基づいて遊技履歴情報を算出することができる。すなわち、遊技ホールの営業が開始してから終了するまでの期間毎に遊技履歴情報が算出されるので、遊技ホールの営業日毎に遊技履歴情報が算出されることになる。したがって、遊技機の検査者は、遊技ホールの営業日を跨いで遊技履歴情報の特性に変化があったか否かを容易に把握

することができるので、遊技機に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１４８７】

［特徴Ｇ２］

特徴Ｇ１に記載の遊技機であって、

前記電源の遮断が発生した後においても前記演算実行手段に対して電源を供給する供給手段（コンデンサ）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１４８８】

特徴Ｇ２によれば、電源の遮断が発生した後においても演算実行手段に対して電源を供給する供給手段を備えるので、演算実行手段による遊技履歴情報の算出及び遊技履歴情報の遊技履歴情報記憶手段への記憶を確実に完了させることができる。

【１４８９】

［特徴Ｇ３］

特徴Ｇ１または特徴Ｇ２に記載の遊技機であって、

前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に対して前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を送信する遊技履歴情報送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１４９０】

特徴Ｇ３によれば、遊技機の遊技履歴情報が所定の装置に送信されるので、所定の装置は、当該遊技機の遊技履歴情報を表示することが可能となる。そして、遊技機の検査者は、所定の装置に表示された遊技履歴情報を確認することができる。

【１４９１】

［特徴Ｇ４］

特徴Ｇ１から特徴Ｇ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１４９２】

特徴Ｇ４によれば、遊技履歴情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができる。

【１４９３】

＜特徴Ｈ群＞

特徴Ｈ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。

【１４９４】

［特徴Ｈ１］

遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、

所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、

前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、

所定の場合に報知をする報知手段と、

所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、

を備える遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する賞球数情報記憶手段（

賞球数データ記憶用メモリ３０６）と、
前記検知手段によって検知された遊技球の個数に関する情報を記憶する個数情報記憶手段（レジスタ３０４）と、
前記個数情報記憶手段に記憶されている前記遊技球の個数に関する情報と前記賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とに基づいて、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率等）を算出する算出手段（ＣＰＵ３０８）と、
前記算出手段によって算出された前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９）と、
を備え、
前記報知手段は、前記遊技履歴情報記憶手段に記憶された前記遊技履歴情報が所定の条件を満たしていない場合に報知をする
ことを特徴とする遊技機。
【１４９５】
特徴Ｈ１によれば、遊技履歴情報が所定の条件を満たしていない場合に報知するので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報が所定の条件を満たしていない遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１４９６】
［特徴Ｈ２］
特徴Ｈ１に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記遊技履歴情報記憶手段に記憶された前記遊技履歴情報に含まれる特定の値（払出比率等）が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知をする
ことを特徴とする遊技機。
【１４９７】
特徴Ｈ２によれば、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知するので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１４９８】
［特徴Ｈ３］
特徴Ｈ２に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記特定の値の前記所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様（ＬＥＤランプの色）を決定する
ことを特徴とする遊技機。
【１４９９】
特徴Ｈ３によれば、特定の値の所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様を決定するので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。
【１５００】
［特徴Ｈ４］
特徴Ｈ１から特徴Ｈ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記報知として所定の表示をする表示手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５０１】
特徴Ｈ４によれば、報知として所定の表示をする表示手段を備えるので、遊技機の検査者は、遊技機の遊技履歴情報が所定の条件を満たしていないことを容易に知ることができる。
【１５０２】

［特徴Ｈ５］
特徴Ｈ１から特徴Ｈ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に対して前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を送信する遊技履歴情報送信手段（ＣＰＵ３０８）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５０３】
特徴Ｈ５によれば、遊技機の遊技履歴情報が所定の装置に送信されるので、所定の装置は、当該遊技機の遊技履歴情報を表示することが可能となる。そして、遊技機の検査者は、所定の装置に表示された遊技履歴情報を確認することができる。
【１５０４】
［特徴Ｈ６］
特徴Ｈ１から特徴Ｈ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段に記憶されている前記遊技履歴情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５０５】
特徴Ｈ６によれば、遊技履歴情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができる。
【１５０６】
＜特徴Ｉ群＞
特徴Ｉ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１５０７】
［特徴Ｉ１］
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて賞球として遊技球を払い出す払出手段（払出装置７１）と、
所定の処理を実行する処理実行手段（遊技履歴管理チップ３００）と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する賞球数情報記憶手段（賞球数データ記憶用メモリ３０６）と、
前記検知手段によって遊技球が検知される毎に、当該検知手段によって遊技球が検知されたことを示す情報である入球情報を順次記憶する入球情報記憶手段（入球情報記憶用メモリ３０９ｂ）と、
前記遊技機に接続された所定の装置（検査機３２０）に対して、前記入球情報記憶手段に記憶されている前記入球情報と前記賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とを送信する送信手段（ＣＰＵ３０８）と、
を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５０８】
特徴Ｉ１によれば、所定の装置に対して入球情報と賞球数情報とを送信するので、所定の装置は、入球情報と賞球数情報とに基づいて遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報を任意の範囲で算出することができる。したがって、遊技機の検査者は、所定の装置によって、任意の範囲で算出された当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができ、遊技

機に不正な改造等が施されていないかを適切に判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５０９】

［特徴Ｉ２］

特徴Ｉ１に記載の遊技機であって、

日時に関する情報である日時情報を取得する日時情報取得手段（ＲＴＣ９６）を備え、

前記入球情報記憶手段は、前記入球情報を記憶する際に、前記遊技球が前記検知手段によって検知された日時に対応した前記日時情報を付加して記憶する

ことを特徴とする遊技機。

【１５１０】

特徴Ｉ２によれば、日時情報が付加された入球情報を受信した所定の装置は、日時の範囲を指定して遊技履歴情報を算出することが可能となる。したがって、遊技機の検査者は、日時の範囲を指定した遊技履歴情報に基づいて詳細な検査をすることができる。また、日時情報が付加された入球情報を所定の装置が表示する構成とすれば、遊技機の検査者は、各検知手段によって遊技球が検知された日時についても把握することが可能となる。

【１５１１】

［特徴Ｉ３］

特徴Ｉ１または特徴Ｉ２に記載の遊技機であって、

前記入球情報記憶手段に記憶されている前記入球情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１５１２】

特徴Ｉ３によれば、入球情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、入球情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の入球情報を確認することができる。

【１５１３】

＜特徴Ｊ群＞

特徴Ｊ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。

【１５１４】

[特徴Ｊ１]

遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、

所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、

前記複数の検知手段のそれぞれに設定された賞球として払い出される遊技球の個数（賞球数）に関する情報である賞球数情報（賞球数データ）を記憶する賞球数情報記憶手段（主側ＲＯＭ６３）と、

前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて遊技を進行するための処理である遊技進行処理（大当たり抽選処理、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等）を実行するとともに、前記検知手段によって検知された遊技球の検知情報と前記賞球数情報記憶手段に記憶されている前記賞球数情報とに基づいて演算を実行することによって遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率等）を算出する処理を実行する処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、

当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記処理実行手段によって算出された前記遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段（主側ＲＡＭ６４、フラッシュメモリ６４ｘ）と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【１５１５】

特徴Ｊ１によれば、遊技履歴情報を記憶する遊技履歴情報記憶手段を備える。遊技履歴

情報は、遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該遊技履歴情報は遊技機毎に異なるとともに、遊技機固有の情報である。すなわち、遊技履歴情報は、遊技機の特性が反映された情報である。特徴Ｊ１によれば、当該遊技機の特性が反映された情報である遊技履歴情報を遊技機本体の筐体に格納された遊技履歴情報記憶手段に記憶する。よって、例えば、当該遊技機の特性を検査する場合には、当該遊技機本体自身から遊技履歴情報を取得することによって、当該遊技機の特性を検査することができる。遊技機は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、遊技機は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、この場合、従来の遊技機では、当該遊技機の特性に関する情報を取得することができない。特徴Ｊ１の遊技機は、遊技機の特性が反映された情報である遊技履歴情報を遊技機本体の筐体に格納された遊技履歴情報記憶手段に記憶するので、遊技機がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該遊技機本体から遊技履歴情報を取得することができる。すなわち、特徴Ｊ１によれば、遊技機と遊技履歴情報とを１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５１６】

さらに、特徴Ｊ１によれば、単一の処理実行手段が遊技進行処理と遊技履歴情報を算出する処理とを実行するので、当該算出処理を実行するための別の演算用チップ等を設ける必要がなく、遊技機の製造コストを低減させることができる。

【１５１７】

[特徴Ｊ２]

特徴Ｊ１に記載の遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、

第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、

を実行可能であり、

前記第２のモードでは、遊技球が前記所定の領域を通過した場合であっても、前記遊技進行処理を実行しないように構成されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５１８】

特徴Ｊ２によれば、遊技球が所定の領域を通過した場合であっても遊技進行処理を実行しない第２のモードを実行可能であるので、遊技進行処理と並行して実行することが好ましくない処理や、遊技進行処理と並行して実行した場合に不具合が生じやすい処理等を第２のモードにおいて実行することができる。また、特徴Ｊ２によれば、第２のモードにおいては遊技進行処理を実行しないので、第２のモードにおいて実行する処理のプログラムを開発する際に、遊技進行処理が並行して実行された場合における対策を考慮しなくてもよいため、第２のモードにおいて実行する処理のプログラムの開発効率を大幅に向上させることができる。

【１５１９】

［特徴Ｊ３］

特徴Ｊ２に記載の遊技機であって、

前記第２のモードは、前記遊技履歴情報を出力するモードである

ことを特徴とする遊技機。

【１５２０】

遊技履歴情報は、遊技球が検知されて遊技進行処理が実行されると内容が変化する情報

である。したがって、仮に、遊技進行処理と並行して遊技履歴情報を出力する処理を実行する構成を採用すると、遊技機の検査者が遊技履歴情報によって当該遊技機の特性を検査している間に遊技進行処理が実行されて当該遊技履歴情報の内容が随時変化してしまい、円滑に検査を実施することが困難になってしまう場合がある。これに対して、特徴Ｊ３によれば、遊技球が所定の領域を通過した場合であっても遊技進行処理を実行しない第２のモードにおいて遊技履歴情報を出力するので、遊技履歴情報を出力している間に当該遊技履歴情報の内容が変化してしまうことを抑制することができる。この結果、遊技機の検査者は円滑に検査を実施することができる。

【１５２１】

[特徴Ｊ４]

特徴Ｊ１から特徴Ｊ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、

第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、

を実行可能であり、

前記第１のモードにおいて前記遊技進行処理の実行中に、前記第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合）には、第２の条件が成立したタイミング（図柄の変動表示処理が終了したタイミング等の遊技進行処理が予め定められた処理段階まで完了したタイミング、実行中の各遊技進行処理の全ての処理が完了したタイミング）で、前記第１のモードから前記第２のモードに移行するように構成されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５２２】

特徴Ｊ４によれば、第１のモードにおいて第１の条件が成立した場合には、第２の条件が成立したタイミングで、第１のモードから第２のモードに移行するように構成されているので、第２の条件が成立したか否かに関わらずに第１の条件が満たされた直後のタイミングで第１のモードから第２のモードに移行する構成と比較して、第２のモードに移行する際の処理上の不具合の発生を抑制することができる。

【１５２３】

例えば、仮に、第２の条件が成立したか否かに関わらずに第１の条件が成立した直後のタイミングで第１のモードから第２のモードに移行する構成を採用した場合において、第１のモードにおいて遊技進行処理としての図柄の変動表示処理が実行されている期間中に、所定の操作が実行されたという第１の条件が成立した場合には、図柄の変動表示の途中で第２のモードに移行することになり、図柄の停止のタイミングや、図柄の変動時間の制御等が困難となる。これに対して、特徴Ｊ４によれば、例えば、第１のモードにおいて遊技進行処理としての図柄の変動表示処理が実行されている期間中に、所定の操作が実行されたという第１の条件が成立した場合には、図柄の変動表示処理が実行されていないという第２の条件が成立したタイミング、すなわち、変動表示中の図柄が停止した後のタイミングで第２のモードに移行することになる。したがって、図柄の停止のタイミングや、図柄の変動時間の制御等が困難となるといった処理上の不具合の発生を抑制することができる。

【１５２４】

[特徴Ｊ５]

特徴Ｊ１から特徴Ｊ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、
第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、
を実行可能であり、
前記第２のモード中に第３の条件が成立した場合（検査モードに移行してから１０分が経過した場合）には、前記第２のモードから前記第１のモードに移行させるための操作である移行操作（モード切替ボタンを押下するという操作、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作）が実行されていない場合であっても、前記第２のモードから前記第１のモードに移行するように構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５２５】
特徴Ｊ５によれば、第２のモード中に第３の条件が成立した場合には、第２のモードから第１のモードに移行させるための移行操作が実行されていない場合であっても、第２のモードから第１のモードに移行するように構成されているので、移行操作の実行がされずに第１のモードに復帰しないことを抑制することができる。例えば、第２のモードへの移行後に遊技機の管理者や検査者等が移行操作の実行を失念してしまい、遊技機が遊技進行処理を実行可能な第１のモードに復帰せず、遊技者が当該遊技機で遊技をできないといった状況の発生を抑制することができる。
【１５２６】
［特徴Ｊ６］
特徴Ｊ５に記載の遊技機であって、
前記第３の条件は、所定の時点から所定の時間が経過すること（検査モードに移行した時点から１０分が経過すること）である
ことを特徴とする遊技機。
【１５２７】
特徴Ｊ６によれば、第２のモード中に所定の時点から所定の時間が経過した場合には、第２のモードから第１のモードに移行させるための移行操作が実行されていない場合であっても、第２のモードから第１のモードに移行するように構成されているので、移行操作の実行がされずに第１のモードに復帰しないことを確実に抑制することができる。例えば、第２のモードへの移行後に遊技機の管理者や検査者等が移行操作の実行を失念してしまった場合であっても、所定の時点から所定の時間が経過すれば第１のモードに復帰するので、遊技機が遊技進行処理を実行可能な第１のモードに復帰せず、遊技者が当該遊技機で遊技をできないといった状況の発生を抑制することができる。
【１５２８】
[特徴Ｊ７]
特徴Ｊ１から特徴Ｊ６のいずれか一つに記載の遊技機であって、
当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記遊技進行処理に関する情報を記憶する遊技進行処理情報記憶手段（主側ＲＡＭ６４）と、
前記遊技進行処理情報記憶手段に記憶されている情報を消去するための操作である消去操作（ＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作）が実行されたことに基づいて、前記遊技進行処理情報記憶手段に記憶されている情報を消去する消去手段と、
を備え、
前記処理実行手段は、
前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、
第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、

検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、
を実行可能であり、
前記消去手段は、前記第２のモードに移行後であって前記第１のモードに移行する前の状態（検査モード中の状態、検査モードに移行後にそのまま電源がＯＦＦになった状態）では、前記消去操作が実行された場合であっても、前記遊技進行処理情報記憶手段に記憶された情報を消去しないように構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５２９】
特徴Ｊ７によれば、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態では、遊技進行処理情報記憶手段に記憶されている情報を消去するための消去操作が実行された場合であっても、遊技進行処理情報記憶手段に記憶された情報を消去しないので、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態において、第１のモードに移行させようとして誤って消去操作が実行されてしまった場合であっても、当該情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができる。
【１５３０】
例えば、遊技進行処理情報記憶手段に記憶されている情報を消去するための消去操作が、消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下する操作であり、第１のモードと第２のモードとの間でモードを移行させるための操作が、移行用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下する操作である構成においては、第２のモードから第１のモードに移行させようとして移行用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下するつもりが、誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまう虞がある。しかしながら、特徴Ｊ７によれば、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態では、誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行されてしまった場合であっても、当該情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができる。
【１５３１】
より具体的には、例えば、第１のモードから第２のモードに移行する際に、第１のモードにおいて実行していた遊技進行処理を一時的に停止させるとともに、当該停止させた遊技進行処理を第２のモードへの復帰後に再開させるための情報を遊技進行処理情報記憶手段に記憶させる構成を採用した場合において、第２のモードから第１のモードに復帰させようとして移行用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下するつもりが、誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまった場合には、遊技進行処理を再開するための情報が消去されてしまい、第２のモードへの復帰後に遊技進行処理を再開させることができなくなり、遊技者に不利益を与えてしまう虞がある。これに対して、特徴Ｊ７によれば、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態において、第１のモードに移行させようとして誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまった場合であっても、遊技進行処理情報記憶手段に記憶された情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができるので、遊技者に不利益を与えてしまうことを抑制することができる。
【１５３２】
[特徴Ｊ８]
特徴Ｊ１から特徴Ｊ７のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５３３】
特徴Ｊ８によれば、遊技履歴情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することができる。
【１５３４】

[特徴Ｊ９]
特徴Ｊ１から特徴Ｊ８のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段は、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリ（フラッシュメモリ６４ｘ）によって構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５３５】
特徴Ｊ９によれば、遊技機への電源の供給が絶たれても遊技履歴情報が保持されるので、当該遊技機がいかなる状態（例えば、遊技機に電源が供給されない流通状態等）に置かれても、遊技機と遊技履歴情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。
【１５３６】
[特徴Ｊ１０]
特徴Ｊ１から特徴Ｊ９のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段は、開閉の痕跡が残る筐体（封印シールが貼付された基板ボックス）の内部に格納されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５３７】
特徴Ｊ１０によれば、開閉の痕跡が残る筐体の内部に、遊技履歴情報記憶手段が格納されている。したがって、遊技履歴情報記憶手段に対して物理的な接触をした場合には、筐体を開いた痕跡が残る。よって、仮に、遊技履歴情報記憶手段に記憶されている遊技履歴情報が遊技履歴情報記憶手段への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを筐体の痕跡から把握することが可能になる。したがって、遊技履歴情報の不正な改変を防止することができる。遊技機は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る筐体の内部に遊技履歴情報記憶手段を格納するので、遊技機が転々流通する状況であっても、何者かによる遊技履歴情報の不正な改変を抑制することができる。また、遊技履歴情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、遊技履歴情報を用いて遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、特徴Ｊ１０によれば、遊技機の遊技に関する特性を反映した遊技履歴情報の不正な改変を防止することで、適正に遊技機を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５３８】
[特徴Ｊ１１]
特徴Ｊ１から特徴Ｊ１０のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記遊技履歴情報記憶手段に記憶された前記遊技履歴情報が所定の条件を満たしていない場合に報知をする報知手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５３９】
特徴Ｊ１１によれば、遊技履歴情報が所定の条件を満たしていない場合に報知するので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報が所定の条件を満たしていない遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５４０】
［特徴Ｊ１２］
特徴Ｊ１１に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記遊技履歴情報記憶手段に記憶された前記遊技履歴情報に含まれる特定の値（払出比率等）が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知をする
ことを特徴とする遊技機。
【１５４１】
特徴Ｊ１２によれば、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなっ

た場合に報知するので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の遊技履歴情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５４２】

［特徴Ｊ１３］

特徴Ｊ１２に記載の遊技機であって、

前記報知手段は、前記特定の値の前記所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様（ＬＥＤランプの色）を決定する

ことを特徴とする遊技機。

【１５４３】

特徴Ｊ１３によれば、特定の値の所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様を決定するので、遊技機の検査者は、遊技履歴情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。

【１５４４】

［特徴Ｊ１４］

特徴Ｊ１１から特徴Ｊ１３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記報知手段は、前記報知として所定の表示をする表示手段を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１５４５】

特徴Ｊ１４によれば、報知として所定の表示をする表示手段を備えるので、遊技機の検査者は、遊技機の遊技履歴情報が所定の条件を満たしていないことを容易に知ることができる。

【１５４６】

＜特徴Ｋ群＞

特徴Ｋ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。

【１５４７】

[特徴Ｋ１]

遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、

所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、

前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて遊技を進行するための処理である遊技進行処理（大当たり抽選処理、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等）を実行する遊技進行処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、

を備え、

前記遊技進行処理実行手段は、

前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、

所定の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、

を実行可能であり、

前記第２のモードでは、遊技球が前記所定の領域を通過した場合であっても、前記遊技進行処理を実行しないように構成されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５４８】

特徴Ｋ１によれば、遊技球が所定の領域を通過した場合であっても遊技進行処理を実行

しない第２のモードを実行可能であるので、遊技進行処理と並行して実行することが好ましくない処理や、遊技進行処理と並行して実行した場合に不具合が生じやすい処理等を第２のモードにおいて実行することができる。また、特徴Ｋ１によれば、第２のモードにおいては遊技進行処理を実行しないので、第２のモードにおいて実行する処理のプログラムを開発する際に、遊技進行処理が並行して実行された場合における対策を考慮しなくてもよいため、第２のモードにおいて実行する処理のプログラムの開発効率を大幅に向上させることができる。

【１５４９】

［特徴Ｋ２］

特徴Ｋ１に記載の遊技機であって、

当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づく情報である検知情報（入球情報、入球個数情報、役物比率等を含む遊技履歴情報）を記憶する記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９、入球個数記憶用メモリ３０９ａ、入球情報記憶用メモリ３０９ｂ、主側ＲＡＭ６４、フラッシュメモリ６４ｘ）を備え、

前記第２のモードは、前記検知情報を出力するモードである

ことを特徴とする遊技機。

【１５５０】

特徴Ｋ２によれば、検知情報を記憶するとともに、第２のモードにおいて検知情報を出力することができる。検知情報は、遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該検知情報は遊技機毎に異なるとともに、遊技機固有の情報である。すなわち、検知情報は、遊技機の特性が反映された情報である。特徴Ｋ２によれば、当該遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された記憶手段に記憶する。よって、例えば、当該遊技機の特性を検査する場合には、当該遊技機本体自身から検知情報を取得することによって、当該遊技機の特性を検査することができる。遊技機は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、遊技機は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、この場合、従来の遊技機では、当該遊技機の特性に関する情報を取得することができない。特徴Ｋ２の遊技機は、遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された記憶手段に記憶するので、遊技機がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該遊技機本体から検知情報を取得することができる。すなわち、特徴Ｋ２によれば、遊技機と検知情報とを１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５５１】

また、検知情報は、遊技球が検知されて遊技進行処理が実行されると内容が変化する情報である。したがって、仮に、遊技進行処理と並行して検知情報を出力する処理を実行する構成を採用すると、遊技機の検査者が検知情報によって当該遊技機の特性を検査している間に遊技進行処理が実行されて当該検知情報の内容が随時変化してしまい、円滑に検査を実施することが困難になってしまう場合がある。これに対して、特徴Ｋ２によれば、遊技球が所定の領域を通過した場合であっても遊技進行処理を実行しない第２のモードにおいて検知情報を出力するので、検知情報を出力している間に当該検知情報の内容が変化してしまうことを抑制することができる。この結果、遊技機の検査者は円滑に検査を実施することができる。

【１５５２】

[特徴Ｋ３]

特徴Ｋ２に記載の遊技機であって、

前記第２のモードにおいて出力される前記検知情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える

ことを特徴とする遊技機。
【１５５３】
特徴Ｋ３によれば、検知情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、検知情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の検知情報を確認することができる。
【１５５４】
[特徴Ｋ４]
特徴Ｋ２または特徴Ｋ３に記載の遊技機であって、
前記記憶手段は、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリ（演算結果記憶用メモリ３０９、入球個数記憶用メモリ３０９ａ、入球情報記憶用メモリ３０９ｂ、フラッシュメモリ６４ｘ）によって構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５５５】
特徴Ｋ４によれば、遊技機への電源の供給が絶たれても検知情報が保持されるので、当該遊技機がいかなる状態（例えば、遊技機に電源が供給されない流通状態等）に置かれても、遊技機と検知情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。
【１５５６】
[特徴Ｋ５]
特徴Ｋ２から特徴Ｋ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記記憶手段は、開閉の痕跡が残る筐体（封印シールが貼付された基板ボックス）の内部に格納されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５５７】
特徴Ｋ５によれば、開閉の痕跡が残る筐体の内部に、記憶手段が格納されている。したがって、記憶手段に対して物理的な接触をした場合には、筐体を開いた痕跡が残る。よって、仮に、記憶手段に記憶されている検知情報が記憶手段への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを筐体の痕跡から把握することが可能になる。したがって、検知情報の不正な改変を防止することができる。遊技機は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る筐体の内部に記憶手段を格納するので、遊技機が転々流通する状況であっても、何者かによる検知情報の不正な改変を抑制することができる。また、検知情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、検知情報を用いて遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、特徴Ｋ５によれば、遊技機の遊技に関する特性を反映した検知情報の不正な改変を防止することで、適正に遊技機を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５５８】
[特徴Ｋ６]
特徴Ｋ２から特徴Ｋ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記記憶手段に記憶された前記検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知をする報知手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５５９】
特徴Ｋ６によれば、検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報が所定の条件を満たしていない遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５６０】
［特徴Ｋ７］

特徴Ｋ６に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記記憶手段に記憶された前記検知情報に含まれる特定の値（払出比率等）が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知をする
ことを特徴とする遊技機。
【１５６１】
特徴Ｋ７によれば、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５６２】
［特徴Ｋ８］
特徴Ｋ７に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記特定の値の前記所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様（ＬＥＤランプの色）を決定する
ことを特徴とする遊技機。
【１５６３】
特徴Ｋ８によれば、特定の値の所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様を決定するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。
【１５６４】
［特徴Ｋ９］
特徴Ｋ６から特徴Ｋ８のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記報知として所定の表示をする表示手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１５６５】
特徴Ｋ９によれば、報知として所定の表示をする表示手段を備えるので、遊技機の検査者は、遊技機の検知情報が所定の条件を満たしていないことを容易に知ることができる。
【１５６６】
＜特徴Ｌ群＞
特徴Ｌ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１５６７】
[特徴Ｌ１]
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて遊技を進行するための処理である遊技進行処理（大当たり抽選処理、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等）を実行する遊技進行処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、
を備え、
前記遊技進行処理実行手段は、
前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、
第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、
を実行可能であり、

前記第１のモードにおいて前記遊技進行処理の実行中に、前記第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合）には、第２の条件が成立したタイミング（図柄の変動表示処理が終了したタイミング等の遊技進行処理が予め定められた処理段階まで完了したタイミング、実行中の各遊技進行処理の全ての処理が完了したタイミング）で、前記第１のモードから前記第２のモードに移行するように構成されている
ことを特徴とする遊技機。

【１５６８】

特徴Ｌ１によれば、第１のモードにおいて第１の条件が成立した場合には、第２の条件が成立したタイミングで、第１のモードから第２のモードに移行するように構成されているので、第２の条件が成立したか否かに関わらずに第１の条件が満たされた直後のタイミングで第１のモードから第２のモードに移行する構成と比較して、第２のモードに移行する際の処理上の不具合の発生を抑制することができる。

【１５６９】

例えば、仮に、第２の条件が成立したか否かに関わらずに第１の条件が成立した直後のタイミングで第１のモードから第２のモードに移行する構成を採用した場合において、第１のモードにおいて遊技進行処理としての図柄の変動表示処理が実行されている期間中に、所定の操作が実行されたという第１の条件が成立した場合には、図柄の変動表示の途中で第２のモードに移行することになり、図柄の停止のタイミングや、図柄の変動時間の制御等が困難となる。これに対して、特徴Ｌ１によれば、例えば、第１のモードにおいて遊技進行処理としての図柄の変動表示処理が実行されている期間中に、所定の操作が実行されたという第１の条件が成立した場合には、図柄の変動表示処理が実行されていないという第２の条件が成立したタイミング、すなわち、変動表示中の図柄が停止した後のタイミングで第２のモードに移行することになる。したがって、図柄の停止のタイミングや、図柄の変動時間の制御等が困難となるといった処理上の不具合の発生を抑制することができる。

【１５７０】

［特徴Ｌ２］

特徴Ｌ１に記載の遊技機であって、
当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づく情報である検知情報（入球情報、入球個数情報、役物比率等を含む遊技履歴情報）を記憶する記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９、入球個数記憶用メモリ３０９ａ、入球情報記憶用メモリ３０９ｂ、主側ＲＡＭ６４、フラッシュメモリ６４ｘ）を備え、
前記第２のモードは、前記検知情報を出力するモードである
ことを特徴とする遊技機。

【１５７１】

特徴Ｌ２によれば、検知情報を記憶するとともに、第２のモードにおいて検知情報を出力することができる。検知情報は、遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該検知情報は遊技機毎に異なるとともに、遊技機固有の情報である。すなわち、検知情報は、遊技機の特性が反映された情報である。特徴Ｌ２によれば、当該遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された記憶手段に記憶する。よって、例えば、当該遊技機の特性を検査する場合には、当該遊技機本体自身から検知情報を取得することによって、当該遊技機の特性を検査することができる。遊技機は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、遊技機は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、この場合、従来の遊技機では、当該遊技機の特性に関する情報を取得することができない。特徴Ｌ２の遊技機は、遊技機の特性が反映された情報である検知情報を

遊技機本体の筐体に格納された記憶手段に記憶するので、遊技機がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該遊技機本体から検知情報を取得することができる。すなわち、特徴Ｌ２によれば、遊技機と検知情報とを１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５７２】

[特徴Ｌ３]

特徴Ｌ２に記載の遊技機であって、

前記第２のモードにおいて出力される前記検知情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１５７３】

特徴Ｌ３によれば、検知情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、検知情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の検知情報を確認することができる。

【１５７４】

[特徴Ｌ４]

特徴Ｌ２または特徴Ｌ３に記載の遊技機であって、

前記記憶手段は、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリ（演算結果記憶用メモリ３０９、入球個数記憶用メモリ３０９ａ、入球情報記憶用メモリ３０９ｂ、フラッシュメモリ６４ｘ）によって構成されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５７５】

特徴Ｌ４によれば、遊技機への電源の供給が絶たれても検知情報が保持されるので、当該遊技機がいかなる状態（例えば、遊技機に電源が供給されない流通状態等）に置かれても、遊技機と検知情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。

【１５７６】

[特徴Ｌ５]

特徴Ｌ２から特徴Ｌ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記記憶手段は、開閉の痕跡が残る筐体（封印シールが貼付された基板ボックス）の内部に格納されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５７７】

特徴Ｌ５によれば、開閉の痕跡が残る筐体の内部に、記憶手段が格納されている。したがって、記憶手段に対して物理的な接触をした場合には、筐体を開いた痕跡が残る。よって、仮に、記憶手段に記憶されている検知情報が記憶手段への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを筐体の痕跡から把握することが可能になる。したがって、検知情報の不正な改変を防止することができる。遊技機は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る筐体の内部に記憶手段を格納するので、遊技機が転々流通する状況であっても、何者かによる検知情報の不正な改変を抑制することができる。また、検知情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、検知情報を用いて遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、特徴Ｌ５によれば、遊技機の遊技に関する特性を反映した検知情報の不正な改変を防止することで、適正に遊技機を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５７８】

[特徴Ｌ６]

特徴Ｌ２から特徴Ｌ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記記憶手段に記憶された前記検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知をす

る報知手段を備える
　ことを特徴とする遊技機。
【１５７９】
　特徴Ｌ６によれば、検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報が所定の条件を満たしていない遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５８０】
［特徴Ｌ７］
　特徴Ｌ６に記載の遊技機であって、
　前記報知手段は、前記記憶手段に記憶された前記検知情報に含まれる特定の値（払出比率等）が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知をする
　ことを特徴とする遊技機。
【１５８１】
　特徴Ｌ７によれば、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１５８２】
［特徴Ｌ８］
　特徴Ｌ７に記載の遊技機であって、
　前記報知手段は、前記特定の値の前記所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様（ＬＥＤランプの色）を決定する
　ことを特徴とする遊技機。
【１５８３】
　特徴Ｌ８によれば、特定の値の所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様を決定するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。
【１５８４】
［特徴Ｌ９］
　特徴Ｌ６から特徴Ｌ８のいずれか一つに記載の遊技機であって、
　前記報知手段は、前記報知として所定の表示をする表示手段を備える
　ことを特徴とする遊技機。
【１５８５】
　特徴Ｌ９によれば、報知として所定の表示をする表示手段を備えるので、遊技機の検査者は、遊技機の検知情報が所定の条件を満たしていないことを容易に知ることができる。
【１５８６】
＜特徴Ｍ群＞
　特徴Ｍ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１５８７】
[特徴Ｍ１]
　遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
　所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
　前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて遊技を進行するための処理である遊技進行処理（大当たり抽選処理、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等）を実

行する遊技進行処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、
を備え、
前記遊技進行処理実行手段は、
前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、
第１の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、
を実行可能であり、
前記第２のモード中に第２の条件が成立した場合（検査モードに移行してから１０分が経過した場合）には、前記第２のモードから前記第１のモードに移行させるための所定の操作（モード切替ボタンを押下するという操作、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作）が実行されていない場合であっても、前記第２のモードから前記第１のモードに移行するように構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１５８８】
特徴Ｍ１によれば、第２のモード中に第２の条件が成立した場合には、第２のモードから第１のモードに移行させるための所定の操作が実行されていない場合であっても、第２のモードから第１のモードに移行するように構成されているので、所定の操作の実行がされずに第１のモードに復帰しないことを抑制することができる。例えば、第２のモードへの移行後に遊技機の管理者や検査者等が所定の操作の実行を失念してしまい、遊技機が遊技進行処理を実行可能な第１のモードに復帰せず、遊技者が当該遊技機で遊技をできないといった状況の発生を抑制することができる。
【１５８９】
［特徴Ｍ２］
特徴Ｍ１に記載の遊技機であって、
前記第２の条件は、所定の時点から所定の時間が経過すること（検査モードに移行した時点から１０分が経過すること）である
ことを特徴とする遊技機。
【１５９０】
特徴Ｍ２によれば、第２のモード中に所定の時点から所定の時間が経過した場合には、第２のモードから第１のモードに移行させるための所定の操作が実行されていない場合であっても、第２のモードから第１のモードに移行するように構成されているので、所定の操作の実行がされずに第１のモードに復帰しないことを確実に抑制することができる。例えば、第２のモードへの移行後に遊技機の管理者や検査者等が所定の操作の実行を失念してしまった場合であっても、所定の時点から所定の時間が経過すれば第１のモードに復帰するので、遊技機が遊技進行処理を実行可能な第１のモードに復帰せず、遊技者が当該遊技機で遊技をできないといった状況の発生を抑制することができる。
【１５９１】
［特徴Ｍ３］
特徴Ｍ１または特徴Ｍ２に記載の遊技機であって、
当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づく情報である検知情報（入球情報、入球個数情報、役物比率等を含む遊技履歴情報）を記憶する記憶手段（演算結果記憶用メモリ３０９、入球個数記憶用メモリ３０９ａ、入球情報記憶用メモリ３０９ｂ、主側ＲＡＭ６４、フラッシュメモリ６４ｘ）を備え、
前記第２のモードは、前記検知情報を出力するモードである
ことを特徴とする遊技機。
【１５９２】

特徴Ｍ３によれば、検知情報を記憶するとともに、第２のモードにおいて検知情報を出力することができる。検知情報は、遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該検知情報は遊技機毎に異なるとともに、遊技機固有の情報である。すなわち、検知情報は、遊技機の特性が反映された情報である。特徴Ｍ３によれば、当該遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された記憶手段に記憶する。よって、例えば、当該遊技機の特性を検査する場合には、当該遊技機本体自身から検知情報を取得することによって、当該遊技機の特性を検査することができる。遊技機は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、遊技機は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、この場合、従来の遊技機では、当該遊技機の特性に関する情報を取得することができない。特徴Ｍ３の遊技機は、遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された記憶手段に記憶するので、遊技機がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該遊技機本体から検知情報を取得することができる。すなわち、特徴Ｍ３によれば、遊技機と検知情報とを１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１５９３】

また、特徴Ｍ３によれば、遊技機の検査者が第２のモードにおいて出力される検知情報によって当該遊技機の特性を検査した後、所定の操作の実行を失念してしまい、遊技機が遊技進行処理を実行可能な第１のモードに復帰せず、遊技者が当該遊技機で遊技をできないといった状況の発生を抑制することができる。

【１５９４】

[特徴Ｍ４]

特徴Ｍ３に記載の遊技機であって、

前記第２のモードにおいて出力される前記検知情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１５９５】

特徴Ｍ４によれば、検知情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、検知情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の検知情報を確認することができる。

【１５９６】

[特徴Ｍ５]

特徴Ｍ３または特徴Ｍ４に記載の遊技機であって、

前記記憶手段は、電源の供給が絶たれても記憶を保持することが可能な不揮発性のメモリ（演算結果記憶用メモリ３０９、入球個数記憶用メモリ３０９ａ、入球情報記憶用メモリ３０９ｂ、フラッシュメモリ６４ｘ）によって構成されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５９７】

特徴Ｍ５によれば、遊技機への電源の供給が絶たれても検知情報が保持されるので、当該遊技機がいかなる状態（例えば、遊技機に電源が供給されない流通状態等）に置かれても、遊技機と検知情報とを常に１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。

【１５９８】

[特徴Ｍ６]

特徴Ｍ３から特徴Ｍ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記記憶手段は、開閉の痕跡が残る筐体（封印シールが貼付された基板ボックス）の内部に格納されている

ことを特徴とする遊技機。

【１５９９】
特徴Ｍ６によれば、開閉の痕跡が残る筐体の内部に、記憶手段が格納されている。したがって、記憶手段に対して物理的な接触をした場合には、筐体を開いた痕跡が残る。よって、仮に、記憶手段に記憶されている検知情報が記憶手段への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを筐体の痕跡から把握することが可能になる。したがって、検知情報の不正な改変を防止することができる。遊技機は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る筐体の内部に記憶手段を格納するので、遊技機が転々流通する状況であっても、何者かによる検知情報の不正な改変を抑制することができる。また、検知情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、検知情報を用いて遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、特徴Ｍ６によれば、遊技機の遊技に関する特性を反映した検知情報の不正な改変を防止することで、適正に遊技機を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１６００】
[特徴Ｍ７]
特徴Ｍ３から特徴Ｍ６のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記記憶手段に記憶された前記検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知をする報知手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１６０１】
特徴Ｍ７によれば、検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報が所定の条件を満たしていない遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１６０２】
［特徴Ｍ８］
特徴Ｍ７に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記記憶手段に記憶された前記検知情報に含まれる特定の値（払出比率等）が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知をする
ことを特徴とする遊技機。
【１６０３】
特徴Ｍ８によれば、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１６０４】
［特徴Ｍ９］
特徴Ｍ８に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記特定の値の前記所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様（ＬＥＤランプの色）を決定する
ことを特徴とする遊技機。
【１６０５】
特徴Ｍ９によれば、特定の値の所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様を決定するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。
【１６０６】
［特徴Ｍ１０］
特徴Ｍ７から特徴Ｍ９のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記報知手段は、前記報知として所定の表示をする表示手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１６０７】
特徴Ｍ１０によれば、報知として所定の表示をする表示手段を備えるので、遊技機の検査者は、遊技機の検知情報が所定の条件を満たしていないことを容易に知ることができる。
【１６０８】
＜特徴Ｎ群＞
特徴Ｎ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態から抽出される。
【１６０９】
[特徴Ｎ１]
遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段（遊技球発射機構８１）と、
所定の領域を通過した遊技球を検知する複数の検知手段（入球検知センサー４４ａ～４４ｈ）と、
前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づいて遊技を進行するための処理である遊技進行処理（大当たり抽選処理、電役開放抽選処理、賞球の払出処理、メイン表示部４５における図柄の変動表示処理、開閉扉３６ｂや電動役物３４ａの開閉処理等）を実行する遊技進行処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、
当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記遊技進行処理に関する情報を記憶する記憶手段（主側ＲＡＭ６４）と、
所定の操作（ＲＡＭクリアボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作）が実行されたことに基づいて、前記記憶手段に記憶されている情報を消去する消去手段と、
を備え、
前記遊技進行処理実行手段は、
前記遊技進行処理を実行可能なモードである第１のモード（遊技モード）と、
所定の条件が成立した場合（モード切替ボタンを押下するという操作が実行された場合、モード切替ボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行された場合、検査用端子６５に検査機３２０が接続された場合、所定の時刻になった場合、ホールコンピュータから所定の信号を受信した場合）に実行されるモードである第２のモード（検査モード）と、
を実行可能であり、
前記消去手段は、前記第２のモードに移行後であって前記第１のモードに移行する前の状態（検査モード中の状態、検査モードに移行後にそのまま電源がＯＦＦになった状態）では、前記所定の操作が実行された場合であっても、前記記憶手段に記憶された情報を消去しないように構成されている
ことを特徴とする遊技機。
【１６１０】
特徴Ｎ１によれば、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態では、記憶手段に記憶されている情報を消去するための所定の操作が実行された場合であっても、記憶手段に記憶された情報を消去しないので、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態において、第１のモードに移行させようとして誤って所定の操作が実行されてしまった場合であっても、当該情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができる。
【１６１１】
例えば、記憶手段に記憶されている情報を消去するための所定の操作が、消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下する操作であり、第１のモードと第２のモードとの間でモードを移行させるための操作が、移行用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下する操作である構成においては、第２のモードから第１のモードに移行させようとして移行用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下するつもりが、誤って消去用のボタンを押下

しながら電源ボタンを押下してしまう虞がある。しかしながら、特徴Ｎ１によれば、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態では、誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下するという操作が実行されてしまった場合であっても、当該情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができる。

【１６１２】

より具体的には、例えば、第１のモードから第２のモードに移行する際に、第１のモードにおいて実行していた遊技進行処理を一時的に停止させるとともに、当該停止させた遊技進行処理を第２のモードへの復帰後に再開させるための情報を記憶手段に記憶させる構成を採用した場合において、第２のモードから第１のモードに復帰させようとして移行用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下するつもりが、誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまった場合には、遊技進行処理を再開するための情報が消去されてしまい、第２のモードへの復帰後に遊技進行処理を再開させることができなくなり、遊技者に不利益を与えてしまう虞がある。これに対して、特徴Ｎ１によれば、第２のモードに移行後であって第１のモードに移行する前の状態において、第１のモードに移行させようとして誤って消去用のボタンを押下しながら電源ボタンを押下してしまった場合であっても、記憶手段に記憶された情報が誤って消去されてしまうことを抑制することができるので、遊技者に不利益を与えてしまうことを抑制することができる。

【１６１３】

［特徴Ｎ２］

特徴Ｎ１に記載の遊技機であって、

当該遊技機本体の筐体に格納されるとともに、前記検知手段によって遊技球が検知されたことに基づく情報である検知情報（入球情報、入球個数情報、役物比率等を含む遊技履歴情報）を記憶する検知情報記憶手段を備え、

前記第２のモードは、前記検知情報（入球情報、入球個数情報、役物比率等を含む遊技履歴情報）を出力するモードである

ことを特徴とする遊技機。

【１６１４】

特徴Ｎ２によれば、検知情報を記憶するとともに、第２のモードにおいて検知情報を出力することができる。検知情報は、遊技における遊技球の挙動と相関を有する情報であるため、当該検知情報は遊技機毎に異なるとともに、遊技機固有の情報である。すなわち、検知情報は、遊技機の特性が反映された情報である。特徴Ｎ２によれば、当該遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された検知情報記憶手段に記憶する。よって、例えば、当該遊技機の特性を検査する場合には、当該遊技機本体自身から検知情報を取得することによって、当該遊技機の特性を検査することができる。遊技機は、遊技ホールに設置されている状態においては、遊技ホールに設置されているホールコンピュータによって遊技機の特性に関する情報を取得することができる。しかしながら、遊技機は、転々流通するものであるので、ホールコンピュータに接続されていない状態に置かれる場合があり、この場合、従来の遊技機では、当該遊技機の特性に関する情報を取得することができない。特徴Ｎ２の遊技機は、遊技機の特性が反映された情報である検知情報を遊技機本体の筐体に格納された検知情報検知情報記憶手段に記憶するので、遊技機がホールコンピュータと接続されていない状態であっても、当該遊技機本体から検知情報を取得することができる。すなわち、特徴Ｎ２によれば、遊技機と検知情報とを１対１で紐付けした状態にすることが可能であり、当該遊技機の特性を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。

【１６１５】

[特徴Ｎ３]

特徴Ｎ２に記載の遊技機であって、

前記第２のモードにおいて出力される前記検知情報を表示する表示手段（図柄表示装置４１）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１６１６】
特徴Ｎ３によれば、検知情報が遊技機の表示手段に表示されるので、遊技機の検査者は、検知情報を確認するための専用の装置を用いることなく、当該遊技機の検知情報を確認することができる。
【１６１７】
[特徴Ｎ４]
特徴Ｎ２または特徴Ｎ３に記載の遊技機であって、
前記検知情報記憶手段は、開閉の痕跡が残る筐体（封印シールが貼付された基板ボックス）の内部に格納されている
ことを特徴とする遊技機。
【１６１８】
特徴Ｎ４によれば、開閉の痕跡が残る筐体の内部に、検知情報記憶手段が格納されている。したがって、検知情報記憶手段に対して物理的な接触をした場合には、筐体を開いた痕跡が残る。よって、仮に、検知情報記憶手段に記憶されている検知情報が検知情報記憶手段への物理的な接触を介して改変された場合、改変されたことを筐体の痕跡から把握することが可能になる。したがって、検知情報の不正な改変を防止することができる。遊技機は、転々流通するものあるので、流通されている過程においては、様々な外的な接触が行われるが、開閉の痕跡が残る筐体の内部に検知情報記憶手段を格納するので、遊技機が転々流通する状況であっても、何者かによる検知情報の不正な改変を抑制することができる。また、検知情報は、実行された遊技に基づいて取得された情報であるので、検知情報を用いて遊技機の遊技に関する特性を管理、検査することが可能となる。よって、特徴Ｎ４によれば、遊技機の遊技に関する特性を反映した検知情報の不正な改変を防止することで、適正に遊技機を管理、検査することができる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１６１９】
[特徴Ｎ５]
特徴Ｎ２から特徴Ｎ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記検知情報記憶手段に記憶された前記検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知をする報知手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１６２０】
特徴Ｎ５によれば、検知情報が所定の条件を満たしていない場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報が所定の条件を満たしていない遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１６２１】
［特徴Ｎ６］
特徴Ｎ５に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記検知情報記憶手段に記憶された前記検知情報に含まれる特定の値（払出比率等）が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知をする
ことを特徴とする遊技機。
【１６２２】
特徴Ｎ６によれば、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった場合に報知するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲に含まれなくなった遊技機を容易に発見することができる。そして、当該遊技機の検知情報を確認することによって、遊技機に不正な改造等が施されていないかを判断することが可能となる。この結果、遊技の健全性を向上させることができる。
【１６２３】
［特徴Ｎ７］

特徴Ｎ６に記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記特定の値の前記所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様（ＬＥＤランプの色）を決定する
ことを特徴とする遊技機。
【１６２４】
特徴Ｎ７によれば、特定の値の所定の範囲からの乖離度に応じて報知の態様を決定するので、遊技機の検査者は、検知情報に含まれる特定の値が所定の範囲からどの程度乖離しているのかを容易に把握することができる。
【１６２５】
［特徴Ｎ８］
特徴Ｎ５から特徴Ｎ７のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記報知手段は、前記報知として所定の表示をする表示手段を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１６２６】
特徴Ｎ８によれば、報知として所定の表示をする表示手段を備えるので、遊技機の検査者は、遊技機の検知情報が所定の条件を満たしていないことを容易に知ることができる。
【１６２７】
なお、上記特徴Ａ群～特徴Ｎ群の発明は、以下の課題を解決する。
【１６２８】
パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている。
【１６２９】
また、遊技の興趣向上に加え、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。
【１６３０】
例えば、遊技者によって不正な行為（いわゆるゴト行為）が行われたり、パチンコ遊技機の遊技盤に設けられた釘が不正に曲げられて改造されたりすると、一般入賞口や始動口等の各入球口への遊技球の入球割合等が当初に想定されたものとは異なるようになってしまい、パチンコ遊技機に想定された性能や遊技性が損なわれてしまう場合があった。しかしながら、このような不正の発見は非常に困難であった。
【１６３１】
このような不正は、遊技ホールの営業時間中に遊技者によって行われる場合がある。また、遊技ホールの営業時間後に、何者かによって不正な改造が行われる場合もある。さらには、遊技ホールに設置される前の輸送中の遊技機に対して不正な改造が行われる場合もある。さらには、遊技ホールに出荷される前の遊技機に対して不正な改造が行われる場合もある。また、それよりも前に不正な改造が行われる可能性もある。
【１６３２】
このような状況を踏まえ、遊技機に対する不正な行為や不正な改造を発見し、遊技の健全性を向上させることを目的とする。
【１６３３】
＜特徴Ｏ群＞
特徴Ｏ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の態様２３から抽出される。
【１６３４】
［特徴Ｏ１］
所定の間隔（４ｍｓｅｃの間隔）で所定の処理（タイマ割込み処理）の実行を開始する処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、前記所定の処理に含まれる一の処理として、特定の処理（遊技履歴情報を算出する処理である演算処理）を実行可能であり、

前記特定の処理は、複数の処理段階（図２９のタスク１及びタスク２）によって構成されており、
前記処理実行手段は、
前記所定の処理の１回の実行においては前記特定の処理を構成する前記複数の処理段階のうちの一の処理段階を実行可能であり、
前記所定の処理を複数回実行することによって、前記特定の処理を構成する前記複数の処理段階の全てを実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１６３５】
特徴Ｏ１によれば、所定の処理の１回の実行においては特定の処理を構成する複数の処理段階のうちの一の処理段階を実行可能であり、所定の処理を複数回実行することによって、特定の処理を構成する複数の処理段階の全てを実行するので、所定の処理の１回の実行において特定の処理を構成する複数の処理段階の全てを実行する構成に比べて、所定の処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、所定の処理の１回の実行に要する時間が、所定の処理の実行を開始する所定の間隔よりも長くなってしまい、所定の処理を所定の間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。
【１６３６】
［特徴Ｏ２］
特徴Ｏ１に記載の遊技機であって、
前記特定の処理は、実行する順序が定められた一連の処理によって構成されており、
前記複数の処理段階は、前記特定の処理を構成する前記一連の処理を分割したものであり、
前記処理実行手段は、前記複数の処理段階のうちの一の処理段階（図２９のタスク１）を実行した後、当該一の処理段階の次に実行する前記処理段階（図２９のタスク２）を指定する
ことを特徴とする遊技機。
【１６３７】
特徴Ｏ２によれば、実行する順序が定められた一連の処理を分割し、所定の処理の１回の実行においては、複数の処理段階のうちの一の処理段階を実行した後、当該一の処理段階の次に実行する処理段階を指定するので、所定の処理に組み込んだ場合に当該所定の処理の実行に要する時間が所定の間隔よりも長くなってしまうような一連の処理であっても、所定の間隔で実行される所定の処理に組み込んで実行することができる。
【１６３８】
［特徴Ｏ３］
特徴Ｏ２に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、前記所定の処理に含まれる処理として、遊技の進行に関する処理である遊技進行処理を実行可能であり、
前記特定の処理は、前記遊技進行処理とは異なる処理（演算処理）である
ことを特徴とする遊技機。
【１６３９】
特徴Ｏ３によれば、遊技進行処理とは異なる処理（遊技進行処理以外の処理）を所定の処理に組み込んだ場合に当該所定の処理の１回の実行に要する時間が所定の間隔よりも長くなってしまうような構成の遊技機においても、所定の間隔で実行される所定の処理に当該遊技進行処理とは異なる処理を組み込んで実行することができる。また、遊技進行処理とは異なる処理は、所定の処理の１回の実行において全ての処理段階を実行しなくても遊技の進行に影響はないため、所定の処理の１回の実行に要する時間を、当該所定の処理に含まれる遊技進行処理の実行時間に割り振ることができ、遊技機の設計の自由度を向上させることができる。なお、遊技進行処理とは異なる処理としては、種々の任意の処理を採用することが可能であり、例えば、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報を算出す

る処理や、遊技ホールに設置されているホールコンピュータに対して遊技の状況に関する情報を所定のタイミングで送信する送信処理等を採用することができる。

【１６４０】

［特徴Ｏ４］

特徴Ｏ３に記載の遊技機であって、

前記特定の処理は、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報を算出する処理である算出処理（演算処理）である

ことを特徴とする遊技機。

【１６４１】

特徴Ｏ４によれば、遊技履歴情報を算出する算出処理を所定の処理に組み込んだ場合に当該所定の処理の１回の実行に要する時間が所定の間隔よりも長くなってしまうような構成の遊技機においても、所定の間隔で実行される所定の処理に当該算出処理を組み込んで実行することができる。また、遊技履歴情報を算出する算出処理は、所定の処理の１回の実行において全ての処理段階を実行しなくても遊技の進行に影響はないため、所定の処理の１回の実行に要する時間を、当該所定の処理に含まれる遊技進行処理の実行時間に割り振ることができ、遊技機の設計の自由度を向上させることができる。

【１６４２】

＜特徴Ｐ群＞

特徴Ｐ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の態様２３から抽出される。

【１６４３】

［特徴Ｐ１］

所定の間隔（４ｍｓｅｃの間隔）で所定の処理（タイマ割込み処理）の実行を開始する処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）を備える遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記所定の処理に含まれる一の処理として、特定の処理（賞球集計処理）を実行可能であり、

前記所定の処理の１回の実行においては、複数の処理対象候補（バッファエリアの８個のビット）の中から一部の処理対象候補（２個のビット）を、前記特定の処理（賞球集計処理）の処理対象として設定し、当該設定した処理対象に対して前記特定の処理を実行可能であり、

前記所定の処理を複数回実行することによって、前記複数の処理対象候補の全てに対して前記特定の処理を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１６４４】

特徴Ｐ１によれば、所定の処理の１回の実行においては、複数の処理対象候補の中から一部の処理対象候補を、特定の処理の処理対象として設定し、当該設定した処理対象に対して特定の処理を実行可能であり、所定の処理を複数回実行することによって、複数の処理対象候補の全てに対して特定の処理を実行する。したがって、所定の処理の１回の実行において複数の処理対象候補の全てに対して特定の処理を実行する構成に比べて、所定の処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、所定の処理の１回の実行に要する時間が、所定の処理の実行を開始する所定の間隔よりも長くなってしまい、所定の処理を所定の間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。

【１６４５】

［特徴Ｐ２］

特徴Ｐ１に記載の遊技機であって、

前記複数の処理対象候補は、予め固定されている

ことを特徴とする遊技機。

【１６４６】

特徴Ｐ２によれば、複数の処理対象候補は予め固定されているので、複数の処理対象候補を選択する処理を実行する必要がなく、処理を簡易化することができ、この結果、処理速度を向上させることができる。さらに、複数の処理対象候補を選択するために必要なプログラムやパラメータなどの情報を記憶するための記憶容量を削減することができる。

【１６４７】

［特徴Ｐ３］

特徴Ｐ１または特徴Ｐ２に記載の遊技機であって、

前記処理対象設定手段は、前記複数の処理対象候補の中から前記一部の処理対象候補を前記特定の処理の処理対象として設定する際に、予め定められた順序で設定する

ことを特徴とする遊技機。

【１６４８】

特徴Ｐ３によれば、複数の処理対象候補の中から一部の処理対象候補を特定の処理の処理対象として設定する際に、予め定められた順序で設定するので、特定の処理の処理対象をいずれの処理対象候補に設定するかの判定処理を実行する必要がなく、処理を簡易化することができ、この結果、処理速度を向上させることができる。さらに、判定処理を実行するために必要なプログラムやパラメータなどの情報を記憶するための記憶容量を削減することができる。

【１６４９】

［特徴Ｐ４］

特徴Ｐ１から特徴Ｐ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

遊技球が入球可能な入球部を複数備え、

前記複数の処理対象候補のそれぞれは、前記複数の入球部のそれぞれに対応しており、

前記各処理対象候補は、前記各入球部への遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報（バッファエリアの各ビットに格納された入球検知情報）であり、

前記処理実行手段は、１つの前記入球部に２個の遊技球が連続して入球して検知される最短の間隔（１８ｍｓｅｃ程度）よりも短い時間で、前記所定の処理を複数回（４回）実行することによって前記処理対象候補の全てに対して前記特定の処理を実行することが可能である

ことを特徴とする遊技機。

【１６５０】

特徴Ｐ４によれば、処理対象候補の全てに対して特定の処理が実行されるまでに要する時間を、１つの入球部に２個の遊技球が連続して入球して検知される最短の間隔よりも短くすることができるので、各入球部への遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報を、１個の遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報として記憶することができる。具体的に説明すると、入球部に２個の遊技球が連続して入球した場合に、最初の１個目の遊技球の入球が入球部において検知されることに基づいて更新された情報が処理対象として設定されて特定の処理が実行され、さらにその後に残りの他の処理対象候補が処理対象として設定されて特定の処理が実行されたとしても、次の２個目の遊技球の入球が当該入球部において検知されるよりも先にこれら全ての特定の処理を終了することができる。すなわち、２個目の遊技球の入球が当該入球部において検知されることに基づいて更新された情報が処理対象として設定されて特定の処理が実行された時点においては、既に、１個目の遊技球の入球が当該入球部において検知されることに基づいて更新された情報に対する特定の処理は終了しており、２個目の遊技球の入球が当該入球部において検知されることに基づいて更新された情報は、新たな１個目の遊技球の入球が当該入球部において検知されることに基づいて更新された情報として扱うことができる。よって、各入球部への遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報は、１個の遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報として記憶することができる。その結果、例えば、各入球部への遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報を、入球の有無を示す２値の情報として記憶することが可能となる。この場合、各入球部への遊技球の入球が検知されることに基づいて更新される情報を記憶するための記憶容量

を小さくすることができるとともに、特定の処理の処理速度を向上させることができる。
【１６５１】
＜特徴Ｑ群＞
特徴Ｑ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の態様２３から抽出される。
【１６５２】
［特徴Ｑ１］
特定の処理（遊技履歴用処理）と前記特定の処理以外の他の処理（遊技の進行に関する処理）とを実行可能な処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、
情報の書き込みが可能な記憶領域（主側ＲＡＭ６４）と、
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、処理の実行のための情報（レジスタ情報）を保持する保持手段（レジスタ）を備え、
前記特定の処理は、
前記保持手段が保持する情報であって前記他の処理の実行のための情報（レジスタ情報）を前記記憶領域に書き込む第１の処理（退避処理）と、
前記第１の処理において前記記憶領域に書き込まれた情報を前記保持手段に保持させる第２の処理（復帰処理）と、
を含む
ことを特徴とする遊技機。
【１６５３】
特徴Ｑ１によれば、特定の処理は、保持手段が保持する情報であって他の処理の実行のための情報を記憶領域に書き込む第１の処理を含むので、処理実行手段が特定の処理の開始時に、保持手段が特定の処理の開始直前に実行していた他の処理の実行のための情報を保持している場合には、保持手段が保持していた他の処理の実行のための情報を記憶領域に書き込むことによって一時的に移動（退避）させることができる。よって、保持手段に保持されていた他の処理の実行のための情報を消去し、処理実行手段が特定の処理の実行時には、保持手段に特定の処理の実行のための情報を保持させることができる。また、特定の処理は、第１の処理において記憶領域に書き込まれた情報を保持手段に保持させる第２の処理を含むので、特定の処理を終了する際に、他の処理の実行のための情報を保持手段に再び保持させ、特定の処理の開始以前に実行していた他の処理を、特定の処理の開始直前の状態から再び実行することができる。さらに、第１の処理と第２の処理は特定の処理に含まれるので、特定の処理を実行するためのプログラムのみを削除しても特定の処理以外の他の処理が問題なく実行される遊技機を提供することができる。すなわち、特定の処理以外の他の処理を実行するためのプログラムを改変せずに、特定の処理を実行するためのプログラムのみを容易に削除することが可能となる。この結果、例えば、特定の処理を実行させないように当該遊技機を改良する場合や、当該遊技機に基づいて特定の処理を実行しない新たな遊技機を開発する場合において、設計変更を最小限にすることが可能となる。
【１６５４】
［特徴Ｑ２］
特徴Ｑ１に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記特定の処理に含まれる前記第１の処理において、前記他の処理の実行のための情報を、前記記憶領域のうちの予め定められた特定の領域（第２エリア）に書き込み、かつ、前記特定の処理における情報の書き込みを、前記記憶領域のうちの前記特定の領域（第２エリア）に対してのみ実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１６５５】
特徴Ｑ２によれば、処理実行手段は、特定の処理に含まれる第１の処理において、他の

処理の実行のための情報を、記憶領域のうちの予め定められた特定の領域に書き込み、かつ、特定の処理における情報の書き込みを、記憶領域のうちの特定の領域に対してのみ実行するので、記憶領域のうちの特定の領域以外の他の領域に書き込まれている情報が、特定の処理の実行によって書き換えられてしまうことを抑制することができる。したがって、当該他の領域を用いた処理が処理実行手段によって実行される場合に、当該処理に対して特定の処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。

【１６５６】

［特徴Ｑ３］

特徴Ｑ１または特徴Ｑ２に記載の遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記他の処理における情報の書き込みを、前記記憶領域のうちの前記特定の領域以外の他の領域（第１エリア）に対してのみ実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１６５７】

特徴Ｑ３によれば、他の処理における情報の書き込みを、記憶領域のうちの特定の領域以外の他の領域に対してのみ実行するので、記憶領域のうちの特定の領域に書き込まれている情報が、他の処理の実行によって書き換えられてしまうことを抑制することができる。したがって、特定の領域を用いて特定の処理が処理実行手段によって実行される場合に、当該特定の処理に対して当該他の処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。

【１６５８】

［特徴Ｑ４］

特徴Ｑ１から特徴Ｑ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記特定の処理は、遊技の進行に関する処理である遊技進行処理とは異なる処理であり、

前記他の処理は、前記遊技進行処理である

ことを特徴とする遊技機。

【１６５９】

特徴Ｑ４によれば、遊技進行処理とは異なる処理を実行するためのプログラムのみを削除しても遊技進行処理が問題なく実行される遊技機を提供することができる。すなわち、遊技進行処理とは異なる処理を実行するためのプログラムのみを容易に削除することが可能となる。この結果、例えば、遊技進行処理とは異なる処理を実行させないように当該遊技機を改良する場合や、遊技進行処理とは異なる処理を実行しない新たな遊技機を開発する場合において、設計変更を最小限にすることが可能となる。なお、遊技進行処理とは異なる処理としては、種々の任意の処理を採用することが可能であり、例えば、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報の算出及び表示を行なう処理や、遊技ホールに設置されているホールコンピュータに対して遊技の状況に関する情報を所定のタイミングで送信する送信処理等を採用することができる。

【１６６０】

［特徴Ｑ５］

特徴Ｑ４に記載の遊技機であって、

前記特定の処理は、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率、連続役物比率）の算出及び表示を行なう処理である遊技履歴情報関連処理（遊技履歴用処理）である

ことを特徴とする遊技機。

【１６６１】

特徴Ｑ５によれば、遊技履歴情報関連処理を実行するためのプログラムのみを削除しても遊技進行処理が問題なく実行される遊技機を提供することができる。すなわち、遊技履歴情報関連処理を実行するためのプログラムのみを容易に削除することが可能となる。この結果、例えば、遊技履歴情報関連処理を実行させないように当該遊技機を改良する場合

や、遊技履歴情報関連処理を実行しない新たな遊技機を開発する場合において、設計変更を最小限にすることが可能となる。

【１６６２】

＜特徴Ｒ群＞

特徴Ｒ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の態様２３から抽出される。

【１６６３】

[特徴Ｒ１]

特定の処理（遊技履歴用処理）を含む複数の処理を実行可能な処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と、

情報の書き込みが可能な記憶領域（主側ＲＡＭ６４）と、

を備える遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記特定の処理における情報の書き込みを、前記記憶領域のうちの予め定められた特定の領域（第２エリア）に対してのみ実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１６６４】

特徴Ｒ１によれば、処理実行手段は特定の処理における情報の書き込みを、記憶領域のうちの予め定められた特定の領域に対してのみ実行するので、記憶領域のうちの特定の領域以外の他の領域に書き込まれている情報が、特定の処理の実行によって書き換えられてしまうことを抑制することができる。したがって、記憶領域のうちの特定の領域以外の他の領域を用いた処理が処理実行手段によって実行される場合に、当該処理に対して特定の処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。

【１６６５】

[特徴Ｒ２]

特徴Ｒ１に記載の遊技機であって、

前記処理実行手段は、

前記特定の処理以外の他の処理（遊技の進行に関する処理）における情報の書き込みを、前記記憶領域のうちの前記特定の領域以外の他の領域（第１エリア）に対してのみ実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１６６６】

特徴Ｒ２によれば、処理実行手段は、特定の処理以外の他の処理における情報の書き込みを、記憶領域のうちの特定の領域以外の他の領域に対してのみ実行するので、記憶領域のうちの特定の領域に書き込まれている情報が、当該他の処理の実行によって書き換えられてしまうことを抑制することができる。したがって、特定の領域を用いて特定の処理が処理実行手段によって実行される場合に、当該特定の処理に対して当該他の処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。

【１６６７】

[特徴Ｒ３]

特徴Ｒ１または特徴Ｒ２に記載の遊技機であって、

前記処理実行手段は、

処理の実行のための情報（レジスタ情報）を保持する保持手段（レジスタ）を備え、かつ、前記特定の処理と前記他の処理とを排他的に実行し、

前記特定の処理は、

前記保持手段が保持する情報であって前記他の処理の実行のための情報（レジスタ情報）を前記特定の領域に書き込む第１の処理（退避処理）と、

前記第１の処理において前記特定の領域に書き込まれた情報を前記保持手段に保持させる第２の処理（復帰処理）と、

を含む

ことを特徴とする遊技機。
【１６６８】
特徴Ｒ３によれば、特定の処理は第１の処理を含むので、処理実行手段が特定の処理の開始時に、保持手段が特定の処理の開始直前に実行していた他の処理の実行のための情報を保持している場合には、保持手段が保持していた他の処理の実行のための情報を特定の領域に書き込むことによって一時的に移動（退避）させることができる。よって、保持手段に保持されていた他の処理の実行のための情報を消去し、処理実行手段が特定の処理の実行時には、保持手段に特定の処理の実行のための情報を保持させることができる。また、特定の処理は第２の処理を含むので、特定の処理を終了する際に、他の処理の実行のための情報を保持手段に再び保持させ、特定の処理の開始以前に実行していた他の処理を、特定の処理の開始直前の状態から再び実行することができる。さらに、第１の処理と第２の処理は特定の処理に含まれるので、特定の処理を実行するためのプログラムのみを削除しても特定の処理以外の他の処理が問題なく実行される遊技機を提供することができる。すなわち、特定の処理以外の他の処理を実行するためのプログラムを改変せずに、特定の処理を実行するためのプログラムのみを容易に削除することが可能となる。この結果、例えば、特定の処理を実行させないように当該遊技機を改良する場合や、当該遊技機に基づいて特定の処理を実行しない新たな遊技機を開発する場合において、設計変更を最小限にすることが可能となる。
【１６６９】
[特徴Ｒ４]
特徴Ｒ１から特徴Ｒ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記特定の処理は、遊技の進行に関する処理である遊技進行処理とは異なる処理であり、
前記特定の処理以外の他の処理は、前記遊技進行処理である
ことを特徴とする遊技機。
【１６７０】
特徴Ｒ４によれば、処理実行手段は、遊技進行処理とは異なる処理における情報の書き込みを、記憶領域のうちの予め定められた特定の領域に対してのみ実行するので、遊技進行処理が処理実行手段によって実行される場合に、当該遊技進行処理に対して、当該遊技進行処理とは異なる処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。
【１６７１】
[特徴Ｒ５]
特徴Ｒ４に記載の遊技機であって、
前記特定の処理は、遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報（役物比率、連続役物比率）の算出及び表示を行なう処理である遊技履歴情報関連処理（遊技履歴用処理）である
ことを特徴とする遊技機。
【１６７２】
特徴Ｒ５によれば、処理実行手段は、遊技履歴情報関連処理における情報の書き込みを、記憶領域のうちの予め定められた特定の領域に対してのみ実行するので、遊技進行処理が処理実行手段によって実行される場合に、当該遊技進行処理に対して遊技履歴情報関連処理が影響を与えてしまうことを抑制することができる。
【１６７３】
＜特徴Ｓ群＞
特徴Ｓ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の態様２３から抽出される。
【１６７４】
[特徴Ｓ１]
遊技球が入球可能な入球部と、
前記入球部への遊技球の入球を検知する入球検知手段（入球検知センサー）と、

所定のパラメータ（賞球集計値）を記憶するパラメータ記憶手段（賞球集計用バッファ）と、
所定の間隔（４ｍｓｅｃの間隔）で所定の処理（タイマ割込み処理）の実行を開始する処理実行手段（主側ＣＰＵ６２ｘ）と
を備える遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記所定の処理として、
前記パラメータ記憶手段に記憶されている前記所定のパラメータを前記入球部への遊技球の入球を契機として更新するパラメータ更新処理（賞球集計処理）と、
前記パラメータ記憶手段に記憶されている前記所定のパラメータに基づいて遊技の履歴に関する情報である遊技履歴情報を算出する算出処理（図２９のタスク１及びタスク２）と、
を実行可能であり、
１回の前記所定の処理において、前記パラメータ更新処理を実行する場合には前記算出処理を実行しない
ことを特徴とする遊技機。

【１６７５】
特徴Ｓ１によれば、１回の所定の処理においてパラメータ更新処理を実行する場合には算出処理を実行しない。すなわち、１回の所定の処理においてはパラメータ更新処理と算出処理の両方の処理を実行することはないので、所定の処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、所定の処理の１回の実行に要する時間が、所定の処理の実行を開始する所定の間隔よりも長くなってしまい、所定の処理を所定の間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。さらに、特徴Ｓ１によれば、遊技球の入球状況と処理負荷とが相関するパラメータ更新処理を、遊技球の入球状況と処理負荷とが相関しない算出処理よりも優先して実行するので、パラメータ更新処理の実行の間隔が大きくなることを抑制し、その結果として当該パラメータ更新処理の処理結果（賞球集計値）が遊技球の入球状況を正確に反映することができなくなってしまうことを抑制することができる。

【１６７６】
[特徴Ｓ２]
特徴Ｓ１に記載の遊技機であって、
前記算出処理を実行するか否かを判定する判定手段（図２９のステップＳ１０８１０の処理）を備え、
前記処理実行手段は、
前記パラメータ更新処理を実行しない場合であって、前記判定手段によって前記算出処理を実行すると判定された場合に、前記算出処理を実行する
ことを特徴とする遊技機。

【１６７７】
特徴Ｓ２によれば、パラメータ更新処理を実行しない場合であって判定手段によって算出処理を実行すると判定された場合に算出処理を実行するので、所定の処理においてパラメータ更新処理も算出処理も実行せずに、当該状況において、パラメータ更新処理及び算出処理の代わりに、これらの処理とは独立した他の処理（例えば、更新されたパラメータや、算出処理の算出結果の有効性を判定する処理等）を実行することが可能となる。さらに、１回の所定の処理においてパラメータ更新処理または算出処理のいずれかを実行した場合に当該所定の処理の１回の実行に要する時間が所定の間隔よりも短くなる構成であれば、当該状況において、パラメータ更新処理及び算出処理よりも処理時間の短い処理を実行することによって、当該所定の処理の１回の実行に要する時間が所定の間隔よりも長くなってしまうことを確実に抑制することができる。

【１６７８】
[特徴Ｓ３]

特徴Ｓ１または特徴Ｓ２に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、前記算出処理において複数の種別の前記遊技履歴情報（役物比率、連続役物比率）を算出可能であるにも関わらず、１回の前記所定の処理における前記算出処理においては、一の種別の前記遊技履歴情報の算出についての処理（図２９のタスク１またはタスク２）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１６７９】
特徴Ｓ３によれば、算出処理において複数の種別の遊技履歴情報を算出可能であるにも関わらず、１回の所定の処理における算出処理においては、一の種別の遊技履歴情報の算出についての処理を実行するので、１回の所定の処理における算出処理において複数の種別の遊技履歴情報の算出についての処理を実行する構成と比較して、所定の処理の１回の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、所定の処理の実行に要する時間が、所定の処理の実行を開始する所定の間隔よりも長くなってしまい、所定の処理を所定の間隔で実行することができなくなってしまうといったことを抑制することができる。また、算出した遊技履歴情報を一時的に記憶するための記憶容量を削減することができる。
【１６８０】
[特徴Ｓ４]
特徴Ｓ３に記載の遊技機であって、
前記処理実行手段は、
前記一の種別の遊技履歴情報の算出についての処理（図２９のタスク１またはタスク２）を、複数回の前記所定の処理に亘って実行することによって、当該一の種別の遊技履歴情報を算出する
ことを特徴とする遊技機。
【１６８１】
特徴Ｓ４によれば、一の種別の遊技履歴情報の算出についての処理を、複数回の所定の処理に亘って実行することによって、当該一の種別の遊技履歴情報を算出するので、１回の所定の処理における算出処理において一の種別の遊技履歴情報の算出が完了する構成と比較して、１回の所定の処理の実行に要する時間を短縮することができる。この結果、所定の処理の実行に要する時間が、所定の処理の実行の間隔を超えてしまうことを抑制することができる。
【１６８２】
なお、上記特徴Ｏ群～特徴Ｓ群の発明は、以下の課題を解決する。
【１６８３】
パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化等を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている（例えば、特許文献１）。
【１６８４】
また、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。
【１６８５】
上記のような遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化、より健全な遊技の提供等を目的として、さらなる技術の向上が望まれている。
【１６８６】
＜特徴Ｔ群＞
特徴Ｔ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第２実施形態から抽出される。
【１６８７】
［特徴Ｔ１］
第１の情報（オープニングコマンド）と第２の情報（開放開始コマンド）とを送信可能

な第１の処理実行手段（主制御装置６０）と、
前記第１の処理実行手段が送信した前記第１の情報と前記第２の情報とを受信可能な第２の処理実行手段（音声発光制御装置９０）と、
を備える遊技機であって、
前記第２の処理実行手段は、
前記第１の情報を受信した場合には、複数の処理（オープニング演出及び右打ち報知演出）を順次実行するように設定し、当該設定した前記複数の処理を順次実行し、
前記第１の情報を受信したことによって前記設定した前記複数の処理を順次実行中に前記第２の情報を受信した場合には、当該実行中の処理を終了して特定の処理（ラウンド演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１６８８】
特徴Ｔ１ではない通常の遊技機では、第２の処理実行手段に複数の処理を順次実行させる場合には、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段にそれぞれの処理を実行させるための情報を第２の処理実行手段にそれぞれ送信する。そして、第２の処理実行手段に特定の処理を実行させる場合には、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に特定の処理を実行させるための情報を第２の処理実行手段に送信する。すなわち、第２の処理実行手段に実行させる処理の数が多くなるほど、第１の処理実行手段が第２の処理実行手段に情報を送信する回数が多くなる。
【１６８９】
具体的には、例えば、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させた後、第２の処理（右打ち報知演出）を実行させ、さらにその後に特定の処理（ラウンド演出）を実行させる場合には、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させるための情報（オープニングコマンド）を送信した後、第２の処理（右打ち報知演出）を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）を送信し、さらに特定の処理（ラウンド演出）を実行させるための情報（開放開始コマンド）を送信する。この場合、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に情報（コマンド）を３回送信することになる。また、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させた後、第２の処理（右打ち報知演出）は実行させずに特定の処理（ラウンド演出）を実行させる場合には、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させるための情報（オープニングコマンド）を送信した後、第２の処理（右打ち報知演出）を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）は送信せずに、特定の処理（ラウンド演出）を実行させるための情報（開放開始コマンド）を送信する。この場合、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に情報（コマンド）を２回送信することになる。すなわち、通常の遊技機では、第２の処理実行手段に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させない場合には、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に情報（コマンド）を２回送信すればよいが、第２の処理実行手段に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させる場合には、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に情報（コマンド）を３回送信することになる。
【１６９０】
これに対して、特徴Ｔ１によれば、第２の処理実行手段は、第１の情報を受信したことによって設定した複数の処理を順次実行中に第２の情報を受信した場合には、当該実行中の処理を終了して特定の処理を実行するので、複数の処理のうちの全ての処理を実行させた後に特定の処理を第２の処理実行手段に実行させる場合であっても、また、複数の処理のうちの未実行の処理は実行させずに特定の処理を第２の処理実行手段に実行させる場合であっても、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第１の情報と第２の情報とを送信すればよい。すなわち、第１の処理実行手段は、いずれの場合であっても、第２の処理実行手段に情報を２回送信すればよい。
【１６９１】
具体的には、例えば、第２の処理実行手段が複数の処理として第１の処理（オープニン

グ演出）と第２の処理（右打ち報知演出）とを順次実行するように設定した場合において、第１の処理（オープニング演出）と第２の処理（右打ち報知演出）とを実行させた後に特定の処理（ラウンド演出）を第２の処理実行手段に実行させる場合であっても、また、第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）は実行させずに特定の処理（ラウンド演出）を第２の処理実行手段に実行させる場合であっても、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第１の情報（オープニングコマンド）と第２の情報（開放開始コマンド）とを送信すればよい。すなわち、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させる場合であっても実行させない場合であっても、第２の処理実行手段に情報（コマンド）を２回送信すればよい。したがって、特徴Ｔ１によれば、第１の処理実行手段の情報の送信頻度を低減することができ、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１６９２】

さらに、特徴Ｔ１によれば、第２の処理実行手段が第２の情報を受信したタイミングが変化することによって、設定された複数の処理のうち、実際に実行する処理の個数（演出の数）が変化することになる。したがって、第１の処理実行手段が第２の情報を送信するタイミングを制御して変化させることによって、第２の処理実行手段に実行させる処理の個数を変化させることができる。

【１６９３】

［特徴Ｔ２］

特徴Ｔ１に記載の遊技機であって、

前記第２の処理実行手段は、

前記第１の情報を受信した場合には、前記複数の処理として、第１の処理（オープニング演出）と第２の処理（右打ち報知演出）とを順次実行するように設定し、

前記第１の情報を受信した後、前記第２の処理を実行する前に前記第２の情報を受信した場合には、前記第１の処理の後に実行するように設定されている前記第２の処理を実行せずに前記特定の処理（ラウンド演出）を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１６９４】

特徴Ｔ２によれば、第１の処理（オープニング演出）と第２の処理（右打ち報知演出）とを実行させた後に特定の処理（ラウンド演出）を第２の処理実行手段に実行させる場合であっても、また、第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）は実行させずに特定の処理（ラウンド演出）を第２の処理実行手段に実行させる場合であっても、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第１の情報（オープニングコマンド）と第２の情報（開放開始コマンド）とを送信すればよい。すなわち、第１の処理実行手段は、第２の処理実行手段に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させる場合であっても実行させない場合であっても、第２の処理実行手段に情報（コマンド）を２回送信すればよい。したがって、第１の処理実行手段の情報の送信頻度を低減することができ、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１６９５】

［特徴Ｔ３］

特徴Ｔ１または特徴Ｔ２に記載の遊技機であって、

前記第１の処理実行手段は、遊技の進行に関する処理を実行し、

前記第２の処理実行手段は、遊技の演出に関する処理を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１６９６】

特徴Ｔ３によれば、第１の処理実行手段が遊技の進行に関する処理を実行する遊技機において、当該第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができる。

【１６９７】

［特徴Ｔ４］

特徴Ｔ２に従属する特徴Ｔ３に記載の遊技機であって、

前記第１の処理実行手段は、
遊技者に特典を付与する処理である特典付与処理（開閉実行モードにおける開閉処理期間）を実行可能であり、
前記第２の処理実行手段は、
前記第１の処理として、前記特典付与処理が開始されることを遊技者に示唆する演出である特典付与開始演出（オープニング演出）を実行し、
前記第２の処理として、前記特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様を遊技者に示唆する演出である発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行し、
前記特定の処理として、前記特典付与処理が実行されていることを遊技者に示唆する演出である特典付与中演出（ラウンド演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。

【１６９８】
特徴Ｔ４によれば、特典付与開始演出、発射態様示唆演出および特典付与中演出を実行する遊技機において、第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができる。

【１６９９】
＜特徴Ｕ群＞
特徴Ｕ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第２実施形態から抽出される。

【１７００】
［特徴Ｕ１］
第１の情報（オープニングコマンド）と第２の情報（開放開始コマンド）とを送信可能な第１の処理実行手段（主制御装置６０）と、
前記第１の処理実行手段が送信した前記第１の情報と前記第２の情報とを受信可能な第２の処理実行手段（音声発光制御装置９０）と、
を備える遊技機であって、
前記第１の処理実行手段が前記第１の情報を送信した後に前記第２の情報を送信する際における当該送信の間隔が異なることによって、
前記第２の処理実行手段が実行する処理の態様が異なるように構成されている
ことを特徴とする遊技機。

【１７０１】
特徴Ｕ１ではない通常の遊技機では、第１の処理実行手段は、種々の内容の情報を第２の処理実行手段に送信する。そして、第２の処理実行手段は、第１の処理実行手段から受信した情報の内容に対応した処理を実行する。すなわち、通常の遊技機では、種々の内容の処理を第２の処理実行手段に実行させるために、第１の処理実行手段は、種々の内容の情報を第２の処理実行手段に送信する。

【１７０２】
これに対して、特徴Ｕ１によれば、第１の処理実行手段が第１の情報を送信した後に第２の情報を送信する際における当該送信の間隔が異なることによって、第２の処理実行手段が実行する処理の態様が異なるように構成されているので、種々の内容の処理を第２の処理実行手段に実行させるために第１の処理実行手段が種々の内容の情報を第２の処理実行手段に送信する構成と比較して、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１７０３】
［特徴Ｕ２］
特徴Ｕ１に記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、
第１の情報（オープニングコマンド）を送信した後、第１の期間（１０秒間のオープニング期間）の経過後に、第２の情報（開放開始コマンド）を送信する第１の送信態様と、
前記第１の情報（オープニングコマンド）を送信した後、第２の期間（７秒間のオープ

ニング期間）の経過後に、前記第２の情報（開放開始コマンド）を送信する第２の送信態様と、
を実行可能であり、
前記第２の処理実行手段は、
前記第１の処理実行手段が前記第１の送信態様を実行した場合には、第１の処理（オープニング演出）を実行した後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行する処理態様となり、
前記第１の処理実行手段が前記第２の送信態様を実行した場合には、前記第１の処理（オープニング演出）を実行した後に前記第２の処理（右打ち報知演出）を実行しない処理態様となる
ことを特徴とする遊技機。
【１７０４】
特徴Ｕ２によれば、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させる場合であっても、また、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させない場合であっても、第１の処理実行手段は、第１の情報（オープニングコマンド）を送信した後に第２の情報（開放開始コマンド）を送信すればよいので、例えば、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させるための情報（オープニングコマンド）を送信するとともに、第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させる場合には当該第２の処理を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）を送信し、第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させない場合には当該第２の処理を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）を送信しないといった制御を実行する構成（比較例）と比較して、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。
【１７０５】
［特徴Ｕ３］
特徴Ｕ２に記載の遊技機であって、
前記第２の処理実行手段は、
前記第１の処理実行手段が前記第１の送信態様を実行した場合には、第１の処理（オープニング演出）及び第２の処理（右打ち報知演出）を実行した後に第３の処理（ラウンド演出）を実行する処理態様となり、
前記第１の処理実行手段が前記第２の送信態様を実行した場合には、前記第１の処理（オープニング演出）を実行した後に前記第２の処理（右打ち報知演出）を実行せずに前記第３の処理（ラウンド演出）を実行する処理態様となる
ことを特徴とする遊技機。
【１７０６】
特徴Ｕ３によれば、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させ、その後に第３の処理（ラウンド演出）を実行させる場合であっても、また、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させずに第３の処理（ラウンド演出）を実行させる場合であっても、第１の処理実行手段は、第１の情報（オープニングコマンド）を送信した後に第２の情報（開放開始コマンド）を送信すればよいので、例えば、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させるための情報（オープニングコマンド）を送信するとともに、第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させる場合には当該第２の処理を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）を送信し、第１の処理（オープニング演出）を実行させた後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行させない場合には当該第２の処理を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）を送信せず、第１の処理（オープニング演出）または第２の処理（右打ち報知演出）を実行させた後に第３の処理（ラウンド演出）を実行させる場合には当該第３の処理を実行させるための情報（開放開始コマンド）を送信す

るといった制御を実行する構成（比較例）と比較して、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。
【１７０７】
［特徴Ｕ４］
特徴Ｕ１から特徴Ｕ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、遊技の進行に関する処理を実行し、
前記第２の処理実行手段は、遊技の演出に関する処理を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７０８】
特徴Ｕ４によれば、第１の処理実行手段が遊技の進行に関する処理を実行する遊技機において、当該第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができる。
【１７０９】
［特徴Ｕ５］
特徴Ｕ３に従属する特徴Ｕ４に記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、
遊技者に特典を付与する処理である特典付与処理（開閉実行モードにおける開閉処理期間）を実行可能であり、
前記第２の処理実行手段は、
前記第１の処理として、前記特典付与処理が開始されることを遊技者に示唆する演出である特典付与開始演出（オープニング演出）を実行し、
前記第２の処理として、前記特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様を遊技者に示唆する演出である発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行し、
前記第３の処理として、前記特典付与処理が実行されていることを遊技者に示唆する演出である特典付与中演出（ラウンド演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７１０】
特徴Ｕ５によれば、特典付与開始演出、発射態様示唆演出および特典付与中演出を実行する遊技機において、第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができる。
【１７１１】
［特徴Ｕ６］
特徴Ｕ１から特徴Ｕ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、遊技の進行に関する処理を実行する遊技進行処理実行手段（主制御装置６０）であり、
前記遊技進行処理実行手段は、
所定の抽選処理（大当たり抽選）を実行する抽選処理実行手段と、
前記所定の抽選処理の結果が所定の結果（大当たり）となった場合に、所定の複数の情報（オープニングコマンド及び開放開始コマンド）を順次送信する送信手段と、
前記所定の結果となった前記所定の抽選処理が実行された際の遊技状態（サポートモードの状態）に基づいて、前記送信手段が前記所定の複数の情報を順次送信する際の当該送信の間隔を決定する送信間隔決定手段と、
を備える遊技機。
【１７１２】
特徴Ｕ６によれば、所定の結果となった所定の抽選処理が実行された際の遊技状態に基づいて、所定の複数の情報を順次送信する際の当該送信の間隔を決定するので、例えば、当該所定の複数の情報を受信した装置は、当該所定の複数の情報を受信した間隔が異なることに基づいて、所定の結果となった抽選処理が実行された際の遊技状態に対応した処理を実行することが可能となる。したがって、遊技状態に対応した処理を他の装置に実行させるために内容の異なる種々の情報を当該装置に送信する構成と比較して、遊技進行処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１７１３】
［特徴Ｕ７］
特徴Ｕ６に記載の遊技機であって、
前記第２の処理実行手段は、遊技の演出に関する処理を実行する演出処理実行手段（音声発光制御装置９０）であり、
前記演出処理実行手段は、前記送信手段によって送信された前記所定の複数の情報を受信し、当該受信の間隔が異なることに基づいて、前記遊技状態に対応した態様の演出を実行する（低頻度サポートモードに対応してオープニング演出及び右打ち報知演出を実行し、高頻度サポートモードに対応してオープニング演出のみを実行する）
ことを特徴とする遊技機。
【１７１４】
特徴Ｕ７によれば、演出処理実行手段は、遊技進行処理実行手段の送信手段によって送信された所定の複数の情報を受信し、当該受信の間隔が異なることに基づいて、遊技状態に対応した態様の演出を実行するので、遊技状態に対応した処理を演出処理実行手段に実行させるために内容の異なる種々の情報を当該演出処理実行手段に送信する構成と比較して、遊技進行処理実行手段の処理負荷を低減することができる。
【１７１５】
［特徴Ｕ８］
特徴Ｕ６または特徴Ｕ７に記載の遊技機であって、
前記遊技進行処理実行手段は、前記所定の抽選処理の結果が前記所定の結果となった場合に、遊技者に特典を付与する処理である特典付与処理（開閉実行モードにおける開閉処理期間）を実行する特典付与処理実行手段を備え、
第１の遊技状態（低頻度サポートモード中）において推奨される遊技球の発射態様が第１の発射態様（左打ち）であり、
第２の遊技状態（高頻度サポートモード中）において推奨される遊技球の発射態様が第２の発射態様（右打ち）であり、
前記特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様が前記第２の発射態様（右打ち）であり、
前記送信間隔決定手段は、
前記所定の結果となった前記所定の抽選処理が実行された際の遊技状態が前記第１の遊技状態の場合には、第１の送信間隔（１０秒間隔）で前記所定の複数の情報を送信するように決定し、
前記所定の結果となった前記所定の抽選処理が実行された際の遊技状態が前記第２の遊技状態の場合には、第２の送信間隔（７秒間隔）で前記所定の複数の情報を送信するように決定し、
前記演出処理実行手段は、
前記第１の送信間隔で送信された前記所定の複数の情報を受信した場合には、前記第２の発射態様による遊技球の発射が推奨されることを遊技者に対して示唆する演出である発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行し、
前記第２の送信間隔で送信された前記所定の複数の情報を受信した場合には、前記発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行しない
ことを特徴とする遊技機。
【１７１６】
特徴Ｕ８によれば、推奨される遊技球の発射態様が特典付与処理の実行によって第１の発射態様から第２の発射態様に変化する場合には第２の発射態様を推奨する発射態様示唆演出が実行され、推奨される遊技球の発射態様が特典付与処理の実行によっても第２の発射態様のまま変化しない場合には発射態様示唆演出が実行されないことになる。したがって、遊技進行処理実行手段の処理負荷を低減しつつ、所定の抽選処理が実行された際の遊技状態に対応した適切な態様の演出を実行することができる。
【１７１７】

＜特徴Ｖ群＞
特徴Ｖ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第２実施形態から抽出される。
【１７１８】
［特徴Ｖ１］
遊技の進行に関する処理を実行する遊技進行処理実行手段（主制御装置６０）と、
遊技の演出に関する処理を実行する演出処理実行手段（音声発光制御装置９０）と、
を備える遊技機であって、
前記遊技進行処理実行手段は、
所定の抽選処理（大当たり抽選）を実行する抽選処理実行手段と、
前記所定の抽選処理の結果を表示するための処理である遊技回処理（図柄の変動表示及び停止表示）を実行する遊技回処理実行手段と、
前記所定の抽選処理の結果が所定の結果（大当たり）となった場合に遊技者に特典を付与する処理である特典付与処理（開閉実行モードにおける開閉処理期間）を実行する特典付与処理実行手段と、
前記所定の結果となった遊技回処理が終了してから前記特典付与処理が開始されるまでの期間である待機期間（オープニング期間）の長さを遊技状態（サポートモードの状態）に基づいて決定する待機期間決定手段と、
を備え、
前記演出処理実行手段は、前記待機期間の開始の際に、前記遊技状態に関わらず同一の処理（オープニング演出及び右打ち報知演出を実行するように設定する処理）を実行するにも関わらず、当該待機期間において、当該遊技状態に応じて異なる内容の演出を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７１９】
特徴Ｖ１によれば、演出処理実行手段は、待機期間の開始の際に、遊技状態に関わらず同一の処理を実行するにも関わらず、当該待機期間において、当該遊技状態に応じて異なる内容の演出を実行するので、待機期間の開始の際に遊技状態に応じて異なる処理を実行することなく、遊技状態に応じて長さが変化する待機期間に適した内容の演出を実行することができる。すなわち、演出処理実行手段は、遊技状態に応じて長さが変化する待機期間に適した内容の演出を実行するために、待機期間の開始の際に遊技状態を把握して当該遊技状態に応じて異なる処理を実行する必要がない。したがって、演出処理実行手段の処理負荷を低減することができる。
【１７２０】
［特徴Ｖ２］
特徴Ｖ１に記載の遊技機であって、
前記遊技進行処理実行手段は、前記待機期間の開始の際に第１の情報（オープニングコマンド）を送信し、前記特典付与処理の開始の際に第２の情報（開放開始コマンド）を送信し、
前記演出処理実行手段は、
前記第１の情報を受信した場合には、前記遊技状態に関わらず、複数の演出（オープニング演出及び右打ち報知演出）を順次実行するように設定する処理を実行し、
前記第１の情報を受信したことによって前記設定した前記複数の処理を順次実行中に前記第２の情報を受信した場合には、当該実行中の演出を終了して特定の演出（ラウンド演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７２１】
特徴Ｖ２によれば、演出処理実行手段が第１の情報を受信してから第２の情報を受信するまでの間隔は、遊技状態に応じて異なることになるので、第１の情報を受信することによって設定された複数の演出のうち、実際に実行される演出は、当該間隔が短いほど少な

く、当該間隔が長いほど多くなる。すなわち、特徴Ｖ２によれば、演出処理実行手段が第１の情報を受信した場合に遊技状態に関わらず複数の演出を順次実行するように設定するという簡易な処理を実行することによって、待機期間において実行される演出の内容を遊技状態に応じて異なるようにすることが可能となる。

【１７２２】

［特徴Ｖ３］

特徴Ｖ２に記載の遊技機であって、

前記演出処理実行手段は、

前記第１の情報を受信した場合には、前記遊技状態に関わらず、前記複数の演出として、第１の演出（オープニング演出）と第２の演出（右打ち報知演出）とを順次実行するように設定し、

前記第１の情報を受信した後、前記第２の演出を実行する前に前記第２の情報を受信した場合には、前記第１の演出の後に実行するように設定されている前記第２の演出を実行せずに前記特定の演出を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１７２３】

特徴Ｖ３によれば、演出処理実行手段が第１の情報を受信してから第２の情報を受信するまでの間隔が遊技状態に応じて異なることによって、第２の演出が実行される場合とされない場合とがある。したがって、特徴Ｖ３によれば、演出処理実行手段が第１の情報を受信した場合に遊技状態に関わらず第１の演出と第２の演出とを順次実行するように設定するという簡易な処理を実行することによって、待機期間において第２の演出が実行されるか否かを遊技状態に応じて異なるようにすることが可能となる。

【１７２４】

［特徴Ｖ４］

特徴Ｖ３に記載の遊技機であって、

前記演出処理実行手段は、

前記第１の演出として、前記特典付与処理が開始されることを遊技者に示唆する演出である特典付与開始演出（オープニング演出）を実行し、

前記第２の演出として、前記特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様を遊技者に示唆する演出である発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行し、

前記特定の演出として、前記特典付与処理が実行されていることを遊技者に示唆する演出である特典付与中演出（ラウンド演出）を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１７２５】

特徴Ｖ４によれば、演出処理実行手段が第１の情報を受信した場合に遊技状態に関わらず特典付与開始演出と発射態様示唆演出とを順次実行するように設定するという簡易な処理を実行することによって、特典付与中演出が開始される前の待機期間において発射態様示唆演出が実行されるか否かを遊技状態に応じて異なるようにすることが可能となる。

【１７２６】

＜特徴Ｗ群＞

特徴Ｗ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第２実施形態の変形例１から抽出される。

【１７２７】

［特徴Ｗ１］

所定の情報（オープニングコマンド）を送信可能な第１の処理実行手段（主制御装置６０）と、

前記第１の処理実行手段が送信した前記所定の情報を受信可能な第２の処理実行手段（音声発光制御装置９０）と、

を備える遊技機であって、

前記第２の処理実行手段は、

前記第１の処理実行手段の制御の状態（サポートモードの状態）を把握することが可能であり、
前記制御の状態が第１の状態（低頻度サポートモード）である場合に前記所定の情報（オープニングコマンド）を受信した場合には、第１の処理（オープニング演出）を実行し、
前記制御の状態が第２の状態（高頻度サポートモード）である場合に前記所定の情報（オープニングコマンド）を受信した場合には、前記第１の処理とは異なる内容の処理（ショートオープニング演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７２８】
特徴Ｗ１によれば、第２の処理実行手段に第１の処理を実行させる場合であっても、また、第２の処理実行手段に第１の処理とは異なる内容の処理を実行させる場合であっても、第１の処理実行手段は、所定の情報（同一の内容の情報）を送信すればよいので、例えば、第２の処理実行手段に第１の処理を実行させる場合には当該第１の処理を実行させるための情報を第２の処理実行手段に送信し、第２の処理実行手段に第１の処理とは異なる内容の処理を実行させる場合には当該異なる内容の処理を実行させるための情報を第２の処理実行手段に送信する構成と比較して、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。
【１７２９】
［特徴Ｗ２］
特徴Ｗ１に記載の遊技機であって、
前記第２の処理実行手段は、
前記制御の状態が前記第１の状態（低頻度サポートモード）である場合に前記所定の情報（オープニングコマンド）を受信した場合には、前記第１の処理（オープニング演出）を実行した後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７３０】
特徴Ｗ２によれば、第２の処理実行手段は、第１の処理実行手段の制御の状態が第１の状態（低頻度サポートモード）である場合に所定の情報（オープニングコマンド）を受信した場合には、第１の処理（オープニング演出）を実行した後に第２の処理（右打ち報知演出）を実行するので、例えば、第１の処理実行手段が、第２の処理実行手段に第１の処理（オープニング演出）を実行させるための情報（オープニングコマンド）を送信し、さらに第２の処理（右打ち報知演出）を実行させるための情報（右打ち報知コマンド）を送信する構成（比較例）と比較して、第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができ、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。
【１７３１】
［特徴Ｗ３］
特徴Ｗ１または特徴Ｗ２に記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、前記制御の状態が変化する際に当該制御の状態に関する情報である状態情報（高頻度サポートモードコマンド、低頻度サポートモードコマンド）を送信し、
前記第２の処理実行手段は、前記第１の処理実行手段から受信した前記状態情報に基づいて、前記第１の処理実行手段の前記制御の状態を把握する
ことを特徴とする遊技機。
【１７３２】
特徴Ｗ３によれば、第１の処理実行手段は、制御の状態が変化する際に当該制御の状態に関する情報である状態情報を送信し、第２の処理実行手段は、状態情報に基づいて第１の処理実行手段の制御の状態を把握するので、第１の処理実行手段は、当該第１の処理実行手段の制御の状態に関する情報を所定の情報に含めて送信しなくてもよいため、第１の処理実行手段が所定の情報を送信する際における処理負荷を低減することができる。

【１７３３】
［特徴Ｗ４］
特徴Ｗ１から特徴Ｗ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、遊技の進行に関する処理を実行し、
前記第２の処理実行手段は、遊技の演出に関する処理を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７３４】
特徴Ｗ４によれば、第１の処理実行手段が遊技の進行に関する処理を実行する遊技機において、当該第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができる。
【１７３５】
［特徴Ｗ５］
特徴Ｗ２に従属する特徴Ｗ４に記載の遊技機であって、
前記第１の処理実行手段は、
遊技者に特典を付与する処理である特典付与処理（開閉実行モードにおける開閉処理期間）を実行可能であり、
前記第２の処理実行手段は、
前記第１の処理として、前記特典付与処理が開始されることを遊技者に示唆する演出である特典付与開始演出（オープニング演出）を実行し、
前記第２の処理として、前記特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様を遊技者に示唆する演出である発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７３６】
特徴Ｗ５によれば、特典付与開始演出、発射態様示唆演出を実行する遊技機において、第１の処理実行手段による情報の送信頻度を低減することができる。
【１７３７】
＜特徴Ｘ群＞
特徴Ｘ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第２実施形態の変形例１から抽出される。
【１７３８】
［特徴Ｘ１］
遊技の進行に関する処理を実行する遊技進行処理実行手段（主制御装置６０）を備える遊技機であって、
前記遊技進行処理実行手段は、
第１の遊技モード（低頻度サポートモード、低確率モード）と、前記第１の遊技モードよりも遊技者に有利な第２の遊技モード（高頻度サポートモード、高確率モード）とを実行可能であり、
所定の抽選処理（大当たり抽選）を実行する抽選処理実行手段と、
前記所定の抽選処理の結果を表示するための処理である遊技回処理（図柄の変動表示及び停止表示）を実行する遊技回処理実行手段と、
前記所定の抽選処理の結果が所定の結果（大当たり）となった場合に遊技者に特典を付与する処理である特典付与処理（開閉実行モードにおける開閉処理期間）を実行する特典付与処理実行手段と、
を備え、
前記特典付与処理実行手段は、
前記第１の遊技モード中に前記所定の抽選処理の結果が前記所定の結果となった場合には、当該所定の結果となった遊技回処理が終了してから第１の期間（１０秒間のオープニング期間）の経過後に前記特典付与処理を開始し、
前記第２の遊技モード中に前記所定の抽選処理の結果が前記所定の結果となった場合には、当該所定の結果となった遊技回処理が終了してから前記第１の期間よりも時間的に短い第２の期間（４秒間のオープニング期間）の経過後に前記特典付与処理を開始する

ことを特徴とする遊技機。
【１７３９】
特徴Ｘ１によれば、遊技進行処理実行手段は、第１の遊技モード中に所定の抽選処理の結果が所定の結果となった場合には、当該所定の結果となった遊技回処理が終了してから第１の期間の経過後に特典付与処理を開始し、第２の遊技モード中に所定の抽選処理の結果が所定の結果となった場合には、当該所定の結果となった遊技回処理が終了してから第１の期間よりも時間的に短い第２の期間の経過後に特典付与処理を開始するので、第２の遊技モード中における遊技にスピード感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。
【１７４０】
具体的には、例えば、遊技者に有利な第２の遊技モード中は、特典付与処理が開始されることになる期待感が高いため、遊技者は、特典付与処理が開始されること自体よりも、特典付与処理が早期に開始されることを期待しながら遊技を行なっている。すなわち、第２の遊技モード中は、遊技者は、遊技にスピード感を求めることになる。特徴Ｘ１によれば、第２の遊技モード中は、第１の遊技モード中に比べて、所定の抽選処理の結果が所定の結果となった遊技回処理が終了してから短い時間で特典付与処理が開始されるので、第２の遊技モード中における遊技にスピード感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。
【１７４１】
［特徴Ｘ２］
特徴Ｘ１に記載の遊技機であって、
遊技の演出に関する処理を実行する演出処理実行手段（音声発光制御装置９０）を備え、
前記遊技進行処理実行手段は、
前記抽選処理の結果が前記所定の結果となった遊技回処理が終了した際に所定の情報（オープニングコマンド）を送信し、前記特典付与処理が開始される際に第２の情報（開放開始コマンド）を送信する情報送信手段を備え、
前記演出処理実行手段は、
前記特典付与処理が開始されることを遊技者に示唆する演出である第１の特典付与開始演出（オープニング演出）と、
前記特典付与処理が開始されることを遊技者に示唆する演出であって前記第１の特典付与開始演出よりも時間的に短い第２の特典付与開始演出（ショートオープニング演出）と、
を実行可能であり、
前記遊技進行処理実行手段の前記遊技モードの種別を把握可能であり、
前記第１の遊技モード中に前記所定の情報を受信した場合には、前記第１の期間において前記第１の特典付与開始演出を実行し、
前記第２の遊技モード中に前記所定の情報を受信した場合には、前記第２の期間において前記第２の特典付与開始演出を実行する
ことを特徴とする遊技機。
【１７４２】
特徴Ｘ２によれば、演出処理実行手段は、遊技進行処理実行手段の遊技モードの種別を把握可能であり、第１の遊技モード中に所定の情報を受信した場合には、第１の期間において第１の特典付与開始演出を実行し、第２の遊技モード中に所定の情報を受信した場合には、第２の期間において第２の特典付与開始演出を実行するので、第１の期間または第２の期間の時間的長さにそれぞれ適した特典付与開始演出を実行することができる。さらに、特徴Ｘ２によれば、演出処理実行手段に第１の特典付与開始演出を実行させる場合であっても、また、第２の特典付与開始演出を実行させる場合であっても、遊技進行処理実行手段は、所定の情報（同一の内容の情報）を送信すればよいので、例えば、演出処理実行手段に第１の特典付与開始演出を実行させる場合には当該第１の特典付与開始演出を実

行させるための情報を演出処理実行手段に送信し、第２の特典付与開始演出を実行させる場合には当該第２の特典付与開始演出を実行させるための情報を演出処理実行手段に送信する構成と比較して、遊技進行処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１７４３】

［特徴Ｘ３］

特徴Ｘ２に記載の遊技機であって、

前記演出処理実行手段は、

前記特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様を遊技者に示唆する演出である発射態様示唆演出（右打ち報知演出）を実行可能であり、

前記第１の遊技モード中に前記所定の情報を受信した場合には、前記第１の期間において前記第１の特典付与開始演出を実行した後に前記発射態様示唆演出を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１７４４】

特徴Ｘ３によれば、演出処理実行手段は、第１の遊技モード中に所定の情報を受信した場合には、第１の期間において第１の特典付与開始演出を実行した後に発射態様示唆演出を実行するので、特典付与処理が実行される前に、遊技者に対して、特典付与処理の実行中において推奨される遊技球の発射態様を示唆することができるとともに、例えば、遊技進行処理実行手段の情報送信手段が演出処理実行手段に対して発射態様示唆演出を実行させるための情報を別途送信する構成と比較して、遊技進行処理実行手段の情報送信手段による情報の送信頻度を低減することができる。

【１７４５】

［特徴Ｘ４］

特徴Ｘ２または特徴Ｘ３に記載の遊技機であって、

前記遊技進行処理実行手段は、前記遊技モードが変化する際に当該遊技モードの種別に関する情報である種別情報（高頻度サポートモードコマンド、低頻度サポートモードコマンド）を送信し、

前記演出処理実行手段は、前記遊技進行処理実行手段から受信した前記種別情報に基づいて、前記遊技進行処理実行手段の前記遊技モードの種別を把握する

ことを特徴とする遊技機。

【１７４６】

特徴Ｘ４によれば、遊技進行処理実行手段は、遊技モードが変化する際に当該遊技モードの種別に関する情報である種別情報を送信し、演出処理実行手段は、遊技進行処理実行手段から受信した種別情報に基づいて、遊技進行処理実行手段の遊技モードの種別を把握するので、遊技進行処理実行手段は、当該遊技進行処理実行手段の遊技モードの種別に関する情報を所定の情報に含めて送信しなくてもよいため、遊技進行処理実行手段が所定の情報を送信する際における処理負荷を低減することができる。

【１７４７】

＜特徴Ｙ群＞

特徴Ｙ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第２実施形態の変形例２及び変形例３から抽出される。

【１７４８】

［特徴Ｙ１］

第１の情報（オープニングコマンド）を送信した後に第２の情報（開放開始コマンド）を送信可能な第１の処理実行手段（主制御装置６０）と、

前記第１の情報及び前記第２の情報を受信可能な第２の処理実行手段（音声発光制御装置９０）と、

を備える遊技機であって、

前記第２の処理実行手段は、

前記第１の処理実行手段の制御の状態（サポートモードの状態）を把握することが可能であり、

前記制御の状態に基づいて、前記第１の情報を受信してから前記第２の情報を受信するまでの期間（オープニング期間）において実行する処理の内容（演出の内容）を決定することを特徴とする遊技機。

【１７４９】

特徴Ｙ１によれば、第２の処理実行手段は、第１の処理実行手段の制御の状態を把握することが可能であり、第１の処理実行手段の制御の状態に基づいて、第１の情報を受信してから第２の情報を受信するまでの期間において実行する処理の内容を決定するので、第１の処理実行手段は、自身の制御の状態に応じて第１の情報と第２の情報とを送信する態様を変化させる必要がなく、毎回、同じ送信態様で第１の情報と第２の情報とを送信することができる。したがって、第１の処理実行手段が第１の情報と第２の情報とを送信する送信態様を自身の制御の状態に応じて変化させるために必要となる制御を省略することができ、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。また、特徴Ｙ１によれば、第１の処理実行手段の制御の状態に応じた種々の内容の処理を第２の処理実行手段に実行させるために第１の処理実行手段が種々の内容の情報を第２の処理実行手段に送信する構成と比較して、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１７５０】

［特徴Ｙ２］

特徴Ｙ１に記載の遊技機であって、

前記第１の処理実行手段は、前記制御の状態が異なっていても、同一の間隔で前記第１の情報と前記第２の情報とを送信する

ことを特徴とする遊技機。

【１７５１】

特徴Ｙ２によれば、第１の処理実行手段は、自身の制御の状態が異なっていても同一の間隔で第１の情報と第２の情報とを送信するので、第１の処理実行手段が自身の制御の状態に応じて第１の情報と第２の情報とを送信する間隔を変化させるために必要となる制御を省略することができ、第１の処理実行手段の処理負荷を低減することができる。

【１７５２】

［特徴Ｙ３］

特徴Ｙ１または特徴Ｙ２に記載の遊技機であって、

前記第２の処理実行手段は、

前記制御の状態が第１の状態の場合には、前記第１の情報を受信してから前記第２の情報を受信するまでの期間（オープニング期間）に含まれる第１の部分期間において第１の内容を含む演出（オープニング演出）を実行し、前記第１の情報を受信してから前記第２の情報を受信するまでの期間に含まれる部分期間であって前記第１の部分期間より後の第２の部分期間において第２の内容を含む演出（右打ち報知演出）を実行し、

前記制御の状態が第２の状態の場合には、前記第１の部分期間において前記第１の内容を含む演出（ロングオープニング演出の０秒から７秒までの部分）を実行し、前記第２の部分期間において第３の内容を含む演出（変形例２ではロングオープニング演出の７秒から１０秒までの部分、変形例３ではラウンド演出）を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【１７５３】

特徴Ｙ３によれば、第１の部分期間においては第１の処理実行手段の制御の状態に関わらず同一の内容を含む演出が実行され、第２の部分期間においては第１の処理実行手段の制御の状態に応じて異なる内容を含む演出が実行されることになるので、第１の部分期間から第２の部分期間にわたって演出の内容がどのように変化するのかといった期待感を遊技者に与えることができる。また、特徴Ｙ３によれば、第２の部分期間において、第１の処理実行手段の制御の状態に適した内容を含む演出を実行することができる。

【１７５４】

［特徴Ｙ４］

特徴Ｙ１から特徴Ｙ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記第１の処理実行手段は、前記制御の状態が変化する際に当該制御の状態に関する情報である状態情報（高頻度サポートモードコマンド、低頻度サポートモードコマンド）を送信し、
前記第２の処理実行手段は、前記第１の処理実行手段から受信した前記状態情報に基づいて、前記第１の処理実行手段の前記制御の状態を把握する
ことを特徴とする遊技機。
【１７５５】
特徴Ｙ４によれば、第１の処理実行手段は、制御の状態が変化する際に当該制御の状態に関する情報である状態情報を送信し、第２の処理実行手段は、状態情報に基づいて第１の処理実行手段の制御の状態を把握するので、第１の処理実行手段は、当該第１の処理実行手段の制御の状態に関する情報を第１の情報に含めて送信しなくてもよいため、第１の処理実行手段が第１の情報を送信する際における処理負荷を低減することができる。
【１７５６】
なお、上記特徴Ｔ群～特徴Ｙ群の発明は、以下の課題を解決する。
【１７５７】
パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、制御の簡易化等を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている（例えば、特許文献１）。
【１７５８】
また、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。
【１７５９】
上記のような遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、制御の簡易化、より健全な遊技の提供等を目的として、さらなる技術の向上が望まれている。
【１７６０】
＜特徴Ｚ群＞
特徴Ｚ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。
【１７６１】
［特徴Ｚ１］
遊技球が流通する流路と、
前記流路上に設けられ、遊技球が入球可能な第１の入球領域（第３実施形態における非Ｖ入賞領域ＦＮＶ）と、
前記流路を流通する遊技球の流通方向を基準として、前記第１の入球領域よりも前記流路上の下流側に設けられ、遊技球が入球可能な第２の入球領域（Ｖ入賞領域ＦＶ）と、
前記第１の入球領域および前記第２の入球領域に寄与する機構であって、第１の状態（閉鎖状態）と第２の状態（開放状態）との間で遷移する状態遷移手段（第２開閉扉）と、
を備え、
前記状態遷移手段は、
前記第１の状態のときに、前記第１の入球領域と第２の入球領域とを、遊技球の入球が不可能または困難な状態にし、
前記第２の状態のときに、前記第１の入球領域と第２の入球領域とを、遊技球の入球が可能または容易な状態にする
ことを特徴とする遊技機。
【１７６２】
特徴Ｚ１によれば、状態遷移手段が第１の状態と第２の状態との間の状態遷移のタイミングを制御することによって、遊技球を入球させる入球領域を制御することができる。
【１７６３】
［特徴Ｚ２］
特徴Ｚ１に記載の遊技機であって、

前記状態遷移手段は、
前記第１の入球領域（非Ｖ入賞領域ＦＮＶ）に対応する流路上の領域である第１の流路領域（第２開閉扉の上面の非Ｖ入賞領域ＦＮＶに対応する領域）を遊技球が流通する期間に前記第１の状態から第２の状態に遷移することによって、前記流路上を流通する遊技球が前記第１の入球領域に入球することを可能または容易にし、
前記第１の流路領域を遊技球が流通する期間に前記第１の状態を維持するとともに、当該遊技球が前記第１の流路領域を通過し前記第２の入球領域（Ｖ入賞領域ＦＶ）に対応する流路上の領域である第２の流路領域（第２開閉扉の上面のＶ入賞領域ＦＶに対応する領域）を流通している期間に前記第１の状態から前記第２の状態に遷移することによって、前記流路上を流通する遊技球が前記第２の入球領域に入球することを可能または容易にする
ことを特徴とする遊技機。
【１７６４】
特徴Ｚ２によれば、状態遷移手段が第１の状態と第２の状態との間の状態遷移のタイミングを制御することによって、流路を流通する遊技球を第１の入球領域に入球させたり、流路を流通する遊技球を第２の入球領域に入球させるなど、遊技球を入球させる入球領域を種々に制御することができる。換言すれば、２つの入球領域について、遊技球を入球させる入球領域の制御を、一つの状態遷移手段によって行うことができる。
【１７６５】
［特徴Ｚ３］
特徴Ｚ１または特徴Ｚ２に記載の遊技機であって、
前記状態遷移手段は、
前記第１の状態と前記第２の状態との間の状態の遷移を複数回行う動作モード（開閉実行モード）を備えるとともに、
前記第１の入球領域に対応する流路上の領域を第１の流路領域と定義し、
遊技球が前記第１の流路領域を通過するために必要な時間を第１流路領域通過時間と定義し、
前記動作モードにおける前記第２の状態と次の前記第２の状態との間に挟まれた前記第１の状態の持続時間を第１状態持続時間と定義した場合に、
前記動作モードとして、前記第１状態持続時間が前記第１流路領域通過時間より長い所定の動作パターンが含まれる第１の動作モード（第１種大当たりに対応する開閉実行モード）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１７６６】
特徴Ｚ３によれば、第１の流路領域に定期的に遊技球が到達するとともに第１の流路領域に遊技球が到達する時間的間隔が第１流路領域通過時間より短い場合には、状態遷移手段が第１の動作モードを実行することによって、第１の流路領域に定期的に到達する遊技球の少なくとも一つを、第２の入球領域に入球させることができる。
【１７６７】
［特徴Ｚ４］
特徴Ｚ３に記載の遊技機であって、
前記第２の入球領域に対応する流路上の領域を第２の流路領域と定義し、
遊技球が前記第１の流路領域に進入してから前記第２の流路領域を進出するまでに必要な時間を入球領域通過時間と定義した場合に、
前記第１の動作モードに含まれる前記所定の動作パターンは、前記第１状態持続時間が前記第１流路領域通過時間より長く、かつ、前記入球領域通過時間より短い
ことを特徴とする遊技機。
【１７６８】
特徴Ｚ４によれば、所定の動作パターンの実行中は、第１の流路領域に定期的に到達する遊技球の少なくとも一つを第２の入球領域に入球させることができるとともに、第１の

流路領域に到達するほぼ全ての遊技球を第１の入球領域または第２の入球領域のいずれか一方に入球させることができる。

【１７６９】

［特徴Ｚ５］

特徴Ｚ１から特徴４のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記状態遷移手段は、

前記第１の状態と前記第２の状態との間の状態の遷移を複数回行う動作モードを備えるとともに、

前記第１の入球領域に対応する流路上の領域を第１の流路領域と定義し、

遊技球が前記第１の流路領域を通過するために必要な時間を第１流路領域通過時間と定義し、

前記動作モードにおける前記第２の状態と次の前記第２の状態との間に挟まれた前記第１の状態の持続時間を第１状態持続時間と定義した場合に、

前記動作モードとして、全ての前記第１状態持続時間が前記第１流路領域通過時間より短い第２の動作モード（第２大当たりに対応する開閉実行モード）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１７７０】

特徴Ｚ５によれば、第２の動作モードを実行中は、第２の入球領域に遊技球が入球することを抑制することができるとともに、第１の流路領域に到達するほぼ全ての遊技球を第１の入球領域に入球させることができる。

【１７７１】

［特徴Ｚ６］

特徴Ｚ５に記載の遊技機であって、

前記第１の入球領域よりも前記流路上の上流側に設けられ、遊技球が入球可能な第３の入球領域（第１大入賞口）を備え、

前記第３の入球領域は、遊技球の入球が不可能または困難な状態と、遊技球の入球が可能または容易な状態との間で状態を遷移可能であり、

前記第３の入球領域に対応する流路上の領域を第３の流路領域と定義し、

遊技球が前記第３の流路領域に進入してから前記第１の流路領域を進出するまでに必要な時間を第２入球領域進入時間と定義した場合に、

前記状態遷移手段は、

前記第２の動作モードを実行する場合は、前記第３の入球領域が遊技球の入球が可能または容易な状態から遊技球が入球が不可能または困難な状態へと遷移した時点を基準として、前記第２入球領域進入時間が経過する前に、前記第２の動作モードにおける最初の前記第１の状態から前記第２の状態への状態遷移を開始する、

ことを特徴とする遊技機。

【１７７２】

特徴Ｚ６によれば、第２の動作モードの実行開始時に、第２の流路領域上に遊技球が流通することを抑制することができる。その結果、第２の動作モードの開始とともに、状態遷移手段が第１の状態から第２の状態に遷移した時に、遊技球が第２の入球領域に入球することを抑制することができる。よって、第２の動作モードを実行中に、第２の入球領域に遊技球が入球することをさらに抑制することができる。

【１７７３】

＜特徴αＡ群＞

特徴αＡ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。

【１７７４】

［特徴αＡ１］

遊技球が流通する流路と、

前記流路を流通する遊技球の流通方向を基準として、前記流路の上流側から順に設けら

れた上流側入球部（第３実施形態における第１大入賞口）および下流側入球部（第２大入賞口）と、
前記上流側入球部の状態を、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態（閉鎖状態）と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態（開放状態）との間で遷移させる上流側状態遷移手段と、
前記下流側入球部の状態を、前記非入球可能状態と、前記入球可能状態との間で遷移させる下流側状態遷移手段と、
前記上流側状態遷移手段と下流側状態遷移手段とを制御する制御手段と、
を備える遊技機であって、
前記下流側入球部は、前記流路の上流側から順に、第１の入球領域（非Ｖ入賞領域ＦＮＶ）と第２の入球領域（Ｖ入賞領域ＦＶ）とに区分され、
前記上流側状態遷移手段が前記非入球可能状態の前記上流側入球部を前記入球可能状態に遷移させた後に前記非入球可能状態へ遷移させる動作、および、前記下流側状態遷移手段が前記非入球可能状態の前記下流側入球部を前記入球可能状態に遷移させた後に前記非入球可能状態へ遷移させる動作を、単位動作と定義した場合に、
前記上流側状態遷移手段による単位動作と、前記下流側状態遷移手段による単位動作とは、排他的に実行される
ことを特徴とする遊技機。
【１７７５】
特徴αＡ１によれば、制御手段が、上流側状態遷移手段による単位動作と下流側状態遷移手段による単位動作とを実行するタイミングを制御することによって、流路を流通する遊技球を上流側入球部のみに入球させたり、下流側入球部の第１の入球領域のみに入球させたり、下流側入球部の第１の入球領域と第２の入球領域とに入球させるなど、遊技球を入球させる入球部または入球領域を制御することができる。
【１７７６】
[特徴αＡ２]
特徴αＡ１に記載の遊技機であって、
前記制御手段は、
所定の遊技状態が開始された場合には、前記下流側状態遷移手段による前記単位動作の実行に先立って、前記上流側状態遷移手段による前記単位動作を実行するとともに、
前記上流側状態遷移手段による前記単位動作を終了してから前記下流側状態遷移手段による前記単位動作を開始するまでの時間を、遊技球が前記非入球可能状態の前記上流側入球部に対応する前記流路上の領域である上流流路領域に進入してから前記非入球可能状態の前記下流側入球部の前記第１の入球領域に対応する前記流路上の領域である第１流路領域を進出するまでに必要な時間よりも短い時間に制御する
ことを特徴とする遊技機。
【１７７７】
特徴αＡ２によれば、下流側状態遷移手段による単位動作の開始時に、非入球可能状態の下流側入球部に対応する流路上の領域である下流流路領域に遊技球が存在し、下流側状態遷移手段による単位動作の開始とともに下流側入球部に遊技球が意図せず入球してしまうことを抑制することができる。例えば、上流側状態遷移手段による単位動作と下流側状態遷移手段による単位動作とを実行するタイミングを制御することによって流路を流通する遊技球を上流側入球部のみに入球するように制御する場合に、仮に、最初に下流側状態遷移手段による単位動作を開始すると、下流流路領域に遊技球が存在し、下流側状態遷移手段による単位動作の開始とともに下流側入球部に遊技球が意図せず入球してしまう虞がある。一方、本特徴のように制御すれば、遊技球が上流流路領域および下流流路領域を流通するタイミングを大凡制御することができ、遊技球を入球させる入球部または入球領域を制御しやすくすることができる。
【１７７８】
[特徴αＡ３]

特徴αＡ１または特徴αＡ２に記載の遊技機であって、
前記制御手段は、第１の遊技状態（第２種大当たりに対応する開閉実行モード）が開始された場合には、前記下流側状態遷移手段による前記単位動作を連続して複数回実行する第１の動作パターンを実行するとともに、
前記第１の動作パターンについての前記下流側状態遷移手段による連続した前記複数回の単位動作における一の単位動作が終了してから次の単位動作が開始されるまでの時間は、遊技球が前記非入球可能状態の前記下流側入球部の前記第１の入球領域に対応する前記流路上の領域である第１流路領域に進入してから前記第１流路領域を進出するまでに必要な時間よりも短い
ことを特徴とする遊技機。

【１７７９】
特徴αＡ３によれば、第１の動作パターンを実行中に、下流流路領域に到達した遊技球をほぼ全て下流側入球部の第１の入球領域に入球させることができる。

【１７８０】
[特徴αＡ４]
特徴αＡ１から特徴αＡ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記制御手段は、第２の遊技状態（第１種大当たりに対応する開閉実行モード）が開始された場合には、前記下流側状態遷移手段による前記単位動作を連続して複数回実行する第２の動作パターンを実行するとともに、
前記第２の動作パターンについての前記下流側状態遷移手段による連続した前記複数回の単位動作における一の単位動作が終了してから次の単位動作が開始されるまでの時間には、遊技球が前記第１流路領域に進入してから前記第１流路領域を進出するまでに必要な時間よりも長い場合が含まれる
ことを特徴とする遊技機。

【１７８１】
特徴αＡ４によれば、第２の動作パターンを実行中に、遊技球を下流側入球部の第２の入球領域に入球させることができる。

【１７８２】
[特徴αＡ５]
特徴αＡ４に記載の遊技機であって、
前記第２の動作パターンについての前記下流側状態遷移手段による連続した前記複数回の単位動作における一の単位動作が終了してから次の単位動作が開始されるまでの時間は、遊技球が前記第１流路領域に進入してから前記第１流路領域を進出するまでに必要な時間よりも長く、かつ、遊技球が前記非入球可能状態の前記下流側入球部に対応する前記流路上の領域である下流流路領域に進入してから前記下流流路領域を進出するまでに必要な時間よりも短い
ことを特徴とする遊技機。

【１７８３】
特徴αＡ５によれば、第２の動作パターンを実行中に遊技球を下流側入球部の第２の入球領域に入球させることができるとともに、さらに、第２の動作パターンを実行中に下流流路領域に到達した遊技球をほぼ全て下流側入球部に入球させることができる。

【１７８４】
＜特徴αＢ群＞
特徴αＢ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。

【１７８５】
［特徴αＢ１］
遊技球が入球可能な複数の入球領域と、
前記複数の入球領域の状態を制御する制御手段と、
を備える遊技機であって、

前記制御手段は、前記複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行する（第３実施形態および第３実施形態の変形例４）
ことを特徴とする遊技機。
【１７８６】
特徴αＢ１によれば、当該遊技機は複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行するので、各入球領域毎に状態の遷移を制御する場合と比較して、制御を簡易化することができる。
【１７８７】
［特徴αＢ２］
特徴αＢ１に記載の遊技機であって、
遊技球が流通する流路を備え、
前記流路を流通する遊技球の流通方向を基準として、
前記複数の入球領域は、前記流路の上流から下流に向けて隣接して配置されている
ことを特徴とする遊技機。
【１７８８】
特徴αＢ２によれば、複数の入球領域は、流路の上流から下流に向けて隣接して配置されているので、流路を流通する遊技球の挙動に対応して制御手段が複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行する場合に、少ない数の遊技球の挙動に対応して制御を実行することが可能となる。具体的に説明すると、流路を流通する遊技球の挙動に対応して制御手段が複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行するためには、各入球領域の周辺領域を流通する遊技球の挙動を把握する必要がある。例えば、比較例として、複数の入球領域が各々離れた位置に配置されている場合、制御手段が、流通する遊技球の挙動に対応して当該複数の入球領域の状態の遷移を同期して実行するためには、離れて位置する各入球領域の周辺領域を流通する遊技球の挙動に対応した制御をする必要があり、制御が複雑化してしまう。すなわち、各入球領域の周辺領域を合わせた全体の領域が比較的大きく、当該全体の領域を流通する遊技球の数も比較的多くなるため、挙動を把握する対象となる遊技球の数が多くなり、制御が複雑化する。一方、本特徴における複数の入球領域は隣接して配置されているため、各入球領域の周辺領域を合わせた全体の領域が上記比較例よりも小さくなり、当該全体の領域を流通する遊技球の数も少なくなるため、挙動を把握する対象となる遊技球の数が少なくなり、制御を簡易化することができる。さらに、本特徴によれば、複数の入球領域は、流路の上流から下流に向けて配置されているため、各入球領域に到達する遊技球の挙動を把握しやすく、制御をより簡易化することができる。具体的には、複数の入球領域は流路の上流から下流に向けて配置されているため、各入球領域に到達する遊技球の方向がある程度一定の方向であるとともに、各入球領域に到達する遊技球の速度も各遊技球ごとのばらつきが小さい等、各入球領域に到達する各遊技球ごとの挙動のばらつきを小さくすることができる。結果として、各入球領域に到達する遊技球の挙動が把握しやすくなり、制御をより簡易化することができる。
【１７８９】
［特徴αＢ３］
特徴αＢ１または特徴αＢ２に記載の遊技機であって、
前記制御手段は、前記複数の入球領域を、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態との間で同期して遷移させ、
当該制御手段が前記非入球可能状態の前記複数の入球領域を前記入球可能状態に遷移させた後に前記非入球可能状態へ遷移させる動作を単位動作と定義し、
遊技球が前記非入球可能状態の各入球領域に対応する領域を通過するために必要な時間を入球領域通過時間と定義した場合に、
前記制御手段によって実行される前記単位動作から次の単位動作までの時間である非入球可能状態維持時間は、前記複数の入球領域の各入球領域通過時間に基づいて設定されている

ことを特徴とする遊技機。
【１７９０】
特徴αＢ３によれば、非入球可能状態維持時間を、複数の入球領域の各入球領域通過時間に基づいて設定する。複数の入球領域の各入球領域通過時間は把握することが可能であるので、非入球可能状態維持時間の決定および設定が容易であるとともに、制御を簡易化することができる。
【１７９１】
［特徴αＢ４］
特徴αＢ１から特徴αＢ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記複数の各入球領域に遊技球が入球した場合に、遊技者に対して特典を付与する特典付与手段を備え、
前記複数の入球領域のうちの少なくとも一つ（第３実施形態におけるＶ入賞領域ＦＶ）は、遊技球が入球した場合に特典付与手段によって遊技者に付与される特典が、前記複数の入球領域のうちの他の入球領域と異なる
ことを特徴とする遊技機。
【１７９２】
特徴αＢ４によれば、遊技者に付与される特典が他の入球領域と異なる入球領域を備えるので、制御手段が同期して実行する複数の入球領域の状態の遷移の態様を制御することによって、遊技者に付与する特典を制御することができる。
【１７９３】
＜特徴αＣ群＞
特徴αＣ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。
【１７９４】
［特徴αＣ１］
遊技球が流通する流路と、
前記流路上に設けられ、遊技球が入球可能な第１の入球領域と、
前記第１の入球領域の状態を、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態との間で遷移させる状態遷移手段と、
前記状態遷移手段によって前記第１の入球領域が前記非入球可能状態である場合に、前記第１の入球領域に対応する流路上の領域である第１入球流路領域を遊技球が通過するために必要な時間である第１入球流路領域通過時間を調整する第１入球流路領域通過時間調整手段（第３実施形態における第２開閉扉に設けられた凸部または、第３実施形態の変形例２における第２開閉扉に設けられた磁性体部材）と、
を備えることを特徴とする遊技機。
【１７９５】
特徴αＣ１によれば、状態遷移手段が第１の入球領域を状態遷移させるタイミングの制御と、第１入球流路領域通過時間の調整とを行うことによって第１の入球領域への遊技球の入球のし易さを制御することができる。
【１７９６】
[特徴αＣ２]
特徴αＣ１に記載の遊技機であって、
前記状態遷移手段が前記非入球可能状態である前記第１の入球領域を前記入球可能状態に遷移させた後に前記非入球可能状態に遷移させる動作を単位動作と定義した場合に、
前記状態遷移手段は、複数回の単位動作を実行する動作モードであって、単位動作を終了してから次の単位動作を開始するまの時間的間隔が、前記第１入球流路領域通過時間よりも短い動作モードである第１動作モード（第２種大当たりに対応する開閉実行モード）を備える
ことを特徴とする遊技機。

【１７９７】
特徴αＣ２によれば、状態遷移手段が第１動作モードの実行中は、第１の入球領域に到達したほぼ全ての遊技球を第１の入球領域に入球させることができる。
【１７９８】
[特徴αＣ３]
特徴αＣ１または特徴αＣ２に記載の遊技機であって、
前記状態遷移手段が前記非入球可能状態である前記第１の入球領域を前記入球可能状態に遷移させた後に前記非入球可能状態に遷移させる動作を単位動作と定義した場合に、
前記状態遷移手段は、複数回の単位動作を実行する動作モードであって、単位動作を終了してから次の単位動作を開始するまの時間的間隔が、前記第１入球流路領域通過時間よりも長い動作モードである第２動作モード（第１種大当たりに対応する開閉実行モード）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１７９９】
特徴αＣ３によれば、状態遷移手段が第２動作モードの実行中は、上記の第１動作モードと比較して、第１の入球領域に入球させる遊技球の割合を低下させることができる。すなわち、第１の入球領域に到達した遊技球を、所定の割合で第１の入球領域に入球させずに通過させることができる。
【１８００】
[特徴αＣ４]
特徴αＣ３に記載の遊技機であって、
前記流路を流通する遊技球の流通方向を基準として、前記第１の入球領域よりも前記流路上の下流側に設けられ、遊技球が入球可能な第２の入球領域を備え、
前記状態遷移手段は、前記第１の入球領域を前記非入球可能状態に遷移させると同時に前記第２の入球領域を前記非入球可能状態に遷移させ、前記第１の入球領域を前記入球可能状態に遷移させると同時に前記第２の入球領域を前記入球可能状態に遷移させ、
前記第２の入球領域に対応する流路上の領域を第２入球流路領域と定義し、
前記遊技球が前記第１入球流路領域に進入してから前記第２入球流路領域を進出するまでに必要な時間を全入球流路領域通過時間と定義した場合に、
前記状態遷移手段が備える前記第２の動作モードは、単位動作を終了してから次の単位動作を開始するまの時間的間隔が、前記第１入球流路領域通過時間よりも長く前記全入球流路領域通過時間より短い
ことを特徴とする遊技機。
【１８０１】
特徴αＣ４によれば、状態遷移手段が第２動作モードの実行時に第１の入球領域に入球せずに通過した遊技球をほぼ全て、第２の入球領域に入球させることができる。
【１８０２】
[特徴αＣ５]
特徴αＣ１から特徴αＣ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記状態遷移手段は、前記第１の入球領域の開口部を開閉する開閉部材を備え、
前記第１入球流路領域通過時間調整手段は、前記第１の入球領域が前記非入球可能状態である場合の前記開閉部材における、遊技球が流通する流通面に配置された凸部材である
ことを特徴とする遊技機。
【１８０３】
特徴αＣ５によれば、開閉部材の流通面に配置する凸部材の数を調整することによって、容易に第１入球流路領域通過時間を調整することができる。
【１８０４】
[特徴αＣ６]
特徴αＣ１から特徴αＣ５のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記状態遷移手段は、前記第１の入球領域の開口部を開閉する開閉部材を備え、

前記第１入球流路領域通過時間調整手段は、前記第１の入球領域が前記非入球可能状態である場合の前記開閉部材における、遊技球が流通する流通面に配置された磁性体部材である

ことを特徴とする遊技機。

【１８０５】

特徴αＣ６によれば、磁性体部材が遊技球に及ぼす磁力の作用によって、流通面を流通する遊技球が特異な動きをするため、遊技の興趣向上を図ることができる。

【１８０６】

[特徴αＣ７]

特徴αＣ１から特徴αＣ６のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記状態遷移手段は、前記第１の入球領域の開口部を開閉する開閉部材を備え、

前記第１入球流路領域通過時間調整手段は、前記第１の入球領域が前記非入球可能状態である場合の前記開閉部材における、遊技球が流通する流通面の傾斜である

ことを特徴とする遊技機。

【１８０７】

特徴αＣ７によれば、流通面の傾斜角を調整することによって、容易に第１入球流路領域通過時間を調整することができる。

【１８０８】

＜特徴αＤ群＞

特徴αＤ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。

【１８０９】

［特徴αＤ１］

遊技球が流通する流路と、

前記流路を流通する遊技球の流通方向を基準として、前記流路の上流側から順に設けられた上流側入球部（第３実施形態における第１大入賞口）および下流側入球部（第２大入賞口）と、

前記上流側入球部の状態を、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態（閉鎖状態）と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態（開放状態）との間で遷移させる上流側状態遷移手段と、

前記下流側入球部の状態を、前記非入球可能状態と、前記入球可能状態との間で遷移させる下流側状態遷移手段と、

を備える遊技機であって、

前記下流側入球部は、

遊技球の入球が遊技の状態を特定の状態に変化させる条件の一つとして設定されている領域である特定領域（Ｖ入賞領域ＦＶ）を有し、前記特定領域より上流側に前記特定領域とは異なる領域である所定領域（非Ｖ入賞領域ＦＮＶ）を有する

ことを特徴とする遊技機。

【１８１０】

特徴αＤ１によれば、下流側入球部の特定入球領域より上流側に所定領域を有するので、下流側状態遷移手段が下流側入球部の状態を遷移させるタイミングを制御することによって、下流側入球部に入球する遊技球を、特定領域に入球させやすくするか否かを制御することができる。一般的な遊技機の場合、１つの入球部が２つの領域を有する場合には、当該入球部の内部に、遊技球を２つの領域のどちらに入球させるかを制御するために遊技球を誘導する誘導機構を有する。このような遊技機の場合、入球部の状態を非入球可能状態と入球可能状態との間で制御する状態遷移手段の動作制御とは別に、上述した誘導機構の動作制御を行う必要があるため、制御が複雑になるとともに、当該制御を実行するためのプログラムを記憶させるための記憶領域も確保する必要がある。一方、本特徴の遊技機においては、下流側入球部が備える所定領域と特定領域のどちらに遊技球を入球させるかの制御を下流側状態遷移手段の動作制御で実現することができるので、上記した一般的な

遊技機と比較して、制御を簡易化できるとともに、プログラムを記憶させるために必要な記憶領域を削減することができる。

【１８１１】

［特徴αＤ２］

特徴αＤ１に記載の遊技機であって、

前記下流側入球部が前記非入球可能状態のときには、前記所定領域および前記特定領域は、いずれも遊技球の入球が不可能または困難な状態であり、

前記下流側入球部が前記入球可能状態のときには、前記所定領域および前記特定領域は、いずれも遊技球の入球が可能または容易な状態である

ことを特徴とする遊技機。

【１８１２】

特徴αＤ２によれば、下流側状態遷移手段が下流側入球部の状態を遷移させるタイミングを制御することによって、実際には、特定領域に遊技球が入球しにくいタイミングで下流側入球部の状態を入球可能状態に遷移させた場合であっても、下流側入球部が入球可能状態のときには、所定領域および特定領域はいずれも遊技球の入球が可能または容易な状態であるので、遊技者に対して特定領域に遊技球が入球することを期待させることができる。より具体的に説明すると、特定領域に遊技球が入球しにくいタイミングで下流側入球部の状態を入球可能状態に遷移させた場合であっても、特定領域に遊技球が入球しやすいタイミングで下流側入球部の状態を入球可能状態に遷移させた場合であっても、どちらの場合も下流側入球部が入球可能状態のときには、所定領域および特定領域はいずれも遊技球の入球が可能または容易な状態であるので、遊技者に対して特定領域に遊技球が入球することを期待させることができる。

【１８１３】

［特徴αＤ３］

特徴αＤ１または特徴αＤ２に記載の遊技機であって、

前記下流側入球部の開口部である下流側入球部開口部は前記流路面に面しており、

前記下流側状態遷移手段は、前記下流側入球部開口部を閉鎖状態にすることによって前記下流側入球部の状態を非入球可能状態に遷移させ、前記下流側入球部開口部を開放状態にすることによって前記下流側入球部の状態を入球可能状態に遷移させ、

前記下流側入球部が前記非入球可能状態のときには、前記特定領域に遊技球が入球する開口部である特定領域開口部と、前記所定領域に遊技球が入球する開口部である所定領域開口部とは、いずれも閉鎖状態であり、

前記下流側入球部が前記入球可能状態のときには、前記特定領域開口部と、前記所定領域開口部とは、いずれも開放状態である

ことを特徴とする遊技機。

【１８１４】

特徴αＤ３によれば、下流側入球部開口部が閉鎖状態のときには、特定領域開口部と所定領域開口部とはいずれも閉鎖状態であり、下流側入球部開口部が開放状態のときには、特定領域開口部と所定領域開口部とはいずれも開放状態であるので、特定領域および所定領域が、いずれも遊技球の入球が不可能または困難な状態であるのか、または、いずれも遊技球の入球が可能または容易な状態であるのかを、遊技者に対して視覚によって判別しやすくすることができる。また、下流側状態遷移手段が下流側入球部開口部の状態を遷移させるタイミングを制御することによって、実際には、特定領域に遊技球が入球しにくいタイミングで下流側入球部開口部の状態を開放状態に遷移させた場合であっても、下流側入球部開口部が開放状態のときには、所定領域開口部および特定領域開口部はいずれも開放状態であるので、遊技者に対して特定領域に遊技球が入球することを期待させることができる。より具体的に説明すると、特定領域に遊技球が入球しにくいタイミングで下流側入球部開口部の状態を開放状態に遷移させた場合であっても、特定領域に遊技球が入球しやすいタイミングで下流側入球部開口部の状態を開放状態に遷移させた場合であっても、どちらの場合も下流側入球部開口部が開放状態のときには、所定領域開口部および特定領

域開口部はいずれも開放状態であるので、遊技者に対して特定領域に遊技球が入球することを期待させることができる。
【１８１５】
［特徴αＤ４］
特徴αＤ１から特徴αＤ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、
前記下流側入球部の開口部である下流側入球部開口部は、前記流路の流路面に面しているとともに、前記特定領域に遊技球が入球する開口部である特定領域開口部と、前記所定領域に遊技球が入球する開口部である所定領域開口部とに区分され、
前記所定領域開口部は、前記特定領域開口部よりも前記流路面の上流側に面している
ことを特徴とする遊技機。
【１８１６】
特徴αＤ４によれば、下流側入球部開口部は、特定領域開口部と所定領域開口部とに区分され、所定領域開口部は、特定領域開口部よりも流路面の上流側に面している。従って、下流側状態遷移手段は、流路面を流通する遊技球の挙動に対応して下流側入球部の状態を遷移させるタイミングを制御することによって、下流側入球部に入球する遊技球を、特定領域に入球させやすくするか否かを制御することができる。
【１８１７】
＜特徴αＥ群＞
特徴αＥ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。
【１８１８】
［特徴αＥ１］
遊技球が入球可能な入球部と、
前記入球部の状態を、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態（閉鎖状態）と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態（開放状態）との間で遷移させる状態遷移手段と、
前記入球部に入球した遊技球を排出する排出手段と、
前記状態遷移手段を制御する制御手段と、
を備える遊技機であって、
前記制御手段には、前記状態遷移手段が前記入球部を前記非入球可能状態から前記入球可能状態に遷移させる条件である入球可能状態遷移条件が設定されており、
前記入球部に遊技球が存在しないことが、前記入球可能状態遷移条件として含まれ、
前記遊技機は、さらに、前記入球部に入球した遊技球が前記排出手段によって排出されることを遅らせる排出遅延手段（第３実施形態の変形例５における排出遅延手段）を備える
ことを特徴とする遊技機。
【１８１９】
特徴αＥ１によれば、入球部に遊技球が存在しないことが入球可能状態遷移条件として含まれるとともに、入球部に入球した遊技球が排出手段によって排出されることを遅らせる排出遅延手段を備える。従って、排出遅延手段が遊技球の排出を遅延させる時間の程度によって、入球可能状態遷移条件が成立するまでの時間が異なるため、状態遷移手段が入球部を非入球可能状態から入球可能状態に遷移させるまでの時間が異なる。すなわち、状態遷移手段が入球部を非入球可能状態から入球可能状態に遷移させるまでの時間を不規則にすることができる。その結果、排出遅延手段に遊技者を注目させることができるとともに、遊技の興趣向上を図ることができる。
【１８２０】
［特徴αＥ２］
特徴αＥ１に記載の遊技機であって、
前記状態遷移手段が前記入球部を前記非入球可能状態に遷移させてから予め設定された所定時間が経過したことが、前記入球可能状態遷移条件として含まれている

ことを特徴とする遊技機。
【１８２１】
特徴αＥ２によれば、状態遷移手段が入球部を非入球可能状態に遷移させてから予め設定された所定時間が経過したことが入球可能状態遷移条件として含まれている。従って、入球部が非入球可能状態に遷移してから当該入球部に存在する遊技球が排出手段によって全て排出され当該入球部に遊技球が存在しなくなるまでの時間より、非入球可能状態に遷移してから予め設定された所定時間が経過するまでの時間の方が長い場合には、入球部が非入球可能状態から入球可能状態に遷移するまでの時間は所定時間となる。一方、排出遅延手段の機能によって、入球部が非入球可能状態に遷移してから当該入球部に存在する遊技球が排出手段によって全て排出され入球部に遊技球が存在しなくなるまでの時間の方が、非入球可能状態に遷移してから予め設定された所定時間が経過するまでの時間よりも長い場合には、入球部が非入球可能状態から入球可能状態に遷移するまでの時間は排出遅延手段が遊技球の排出を遅延させる時間の程度に依存することになる。従って、状態遷移手段が入球部を非入球可能状態から入球可能状態に遷移させるまでの時間をより一層不規則にすることができ、簡易な制御によって、入球部が状態遷移する挙動を複雑にすることができる。その結果、遊技者を入球部に注目させることができるとともに、遊技の興趣向上を図ることができる。
【１８２２】
［特徴αＥ３］
特徴αＥ１または特徴αＥ２に記載の遊技機であって、
遊技球が流通する流路を備え、
前記入球部は、遊技球が入球可能な第１の入球領域と、前記流路を流通する遊技球の流通方向を基準として前記第１の入球領域よりも前記流路上の下流側に設けられ、遊技球が入球可能な第２の入球領域（Ｖ入賞領域ＦＶ）とを備える
ことを特徴とする遊技機。
【１８２３】
特徴αＥ３によれば、入球部は第１の入球領域と第１の入球領域よりも下流側に第２の入球領域とを備えるので、入球部が非入球可能状態から入球可能状態に遷移するタイミングによって、入球部に入球した遊技球が、第１の入球領域に入球する場合と第２の入球領域に入球する場合とがある。状態遷移手段が入球部を非入球可能状態から入球可能状態に遷移させるまでの時間は不規則であるので、遊技者は、入球部に入球した遊技球が第１の入球領域に入球するか第２の入球領域に入球するかを予測しにくく、遊技者を入球部に注目させることができるとともに、遊技者に対して緊迫感を付与することができる。
【１８２４】
［特徴αＥ４］
特徴αＥ３に記載の遊技機であって、
前記制御部は、
前記状態遷移手段が前記入球部を前記非入球可能状態に遷移させてから予め設定された所定時間が経過したことを契機として、前記入球部を前記非入球可能状態から前記入球可能状態に遷移させることによって、前記第２の入球領域への遊技球の入球を制御する
ことを特徴とする遊技機。
【１８２５】
特徴αＥ４によれば、遊技球が第２の入球領域に入球しにくいように所定時間を設定することや、遊技球が第２の入球領域に入球やすいように所定時間を設定することができる。その一方で、排出遅延手段が機能した場合には、排出遅延手段の機能によって、入球部が非入球可能状態に遷移してから当該入球部に存在する遊技球が排出手段によって全て排出され入球部に遊技球が存在しなくなるまでの時間の方が、非入球可能状態に遷移してから予め設定された所定時間が経過するまでの時間よりも長い場合には、入球部が非入球可能状態から入球可能状態に遷移するまでの時間は排出遅延手段が遊技球の排出を遅延させる時間の程度に依存することになる。すなわち、制御部が第２の入球領域への遊技球の入

球を制御することが可能な場合と、不可能な場合とが生じる。その結果、例えば、遊技球が第２の入球領域に入球しにくいように所定時間が設定されている場合であっても、排出遅延手段が機能することによって、遊技球が第２の入球領域に入球しやすいタイミングで入球部が非入球可能状態から入球可能状態に遷移する場合があり、遊技者に、期待感や緊張感を付与することができる。

【１８２６】

［特徴αＥ５］

特徴αＥ３または特徴αＥ４に記載の遊技機であって、

前記第２の入球領域は、当該第２の入球領域への遊技球の入球が遊技の状態を特定の状態に変化させる条件の一つとして設定されている領域である

ことを特徴とする遊技機。

【１８２７】

特徴αＥ５によれば、第２の入球領域に遊技球が入球するか否かに関して、遊技者に、より一層期待感や緊迫感を付与することができる。

【１８２８】

＜特徴αＦ群＞

特徴αＦ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第３実施形態から抽出される。

【１８２９】

［特徴αＦ１］

遊技球が流通する流路と、

前記流路上に設けられ、遊技球の入球が可能な入球領域と、

前記入球領域の状態を、遊技球の入球が不可能または困難な状態である非入球可能状態と、遊技球の入球が可能または容易な状態である入球可能状態との間で遷移させる状態遷移手段と、

遊技球が前記入球可能状態である前記入球領域に入球せずに当該入球領域を通過することを抑制する通過抑制手段（第３実施形態の変形例１における板状部材ＭＤ１、磁性体部材ＭＤ２）と、

と備えることを特徴とする遊技機。

【１８３０】

特徴αＦ１によれば、通過抑制手段を備えるので、入球領域が入球可能状態であるにも関わらず、遊技球が入球せずに通過してしまうことを抑制する。仮に、入球領域が入球可能状態であるにも関わらず、遊技球が入球せずに通過する場合、遊技者に正当な特典が付与されずに、遊技者の遊技に対する期待感を低下させてしまう。本特徴は、そのような事象を抑制し、遊技者に付与すべき特典を正当に付与し、遊技者に期待感を付与するとともに、安心感を付与することができる。

【１８３１】

[特徴αＦ２]

特徴αＦ１に記載の遊技機であって、

前記通過抑制手段は、前記入球領域に入球せずに通過する方向に進行する遊技球の進行方向を、前記入球領域に向けて進行する方向に補正する進行方向補正部材（第３実施形態の変形例１における板状部材ＭＤ１）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１８３２】

特徴αＦ２によれば、通過抑制手段は進行方向補正手段を備えるので、例えば、遊技球に対して付与された力学的な外的要因によって入球領域とは異なる方向に弾んでしまった遊技球の進行方向を補正し、遊技球を入球領域に入球させることができる。

【１８３３】

[特徴αＦ３]

特徴αＦ２に記載の遊技機であって、

前記進行方向補正部材は、前記流路上の前記入球領域に対応する領域の上部に設けられた部材である

ことを特徴とする遊技機。

【１８３４】

特徴αＦ３によれば、流路に沿って進行する遊技球が何らかの要因によって流路から浮いてしまい、入球領域を浮いた状態で通過してしまう事象を抑制することができる。すなわち、仮に入球領域で遊技球が浮いた状態となっても、流路上の入球領域に対応する領域の上部に設けられた部材に当たることによって、遊技球の進行方向が下向きに変更され、遊技球を入球領域に入球させることができる。

【１８３５】

[特徴αＦ４]

特徴αＦ１から特徴αＦ３のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記通過抑制手段は、前記流路における前記入球領域より上流側に設けられた磁性体部材を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１８３６】

特徴αＦ４によれば、流路に沿って進行する遊技球に対して、何らかの要因によって流路から浮く方向の力が作用しても、流路面に設けられた磁性体が遊技球に対して及ぼす磁力によって、遊技球に対して流路面に向かう方向の力が作用し、遊技球が流路から浮いてしまうことを抑制することができる。その結果、遊技球を入球領域に入球させることができる。

【１８３７】

[特徴αＦ５]

特徴αＦ１から特徴αＦ４のいずれか一つに記載の遊技機であって、

前記通過抑制手段は、前記流路における前記入球領域より上流側に設けられ、遊技球と流路との間の衝撃を緩衝する緩衝部材を備える

ことを特徴とする遊技機。

【１８３８】

特徴αＦ５によれば、流路に沿って進行する遊技球に対して、何らかの要因によって流路から浮く方向の力が作用しても、緩衝部材によって当該流路から浮く方向の力を緩衝し、遊技球が流路から浮いてしまうことを抑制することができる。その結果、遊技球を入球領域に入球させることができる。

【１８３９】

なお、上記特徴Ｚ群～特徴αＦ群の発明は、以下の課題を解決する。

【１８４０】

パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、制御の簡易化等を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている（例えば、特許文献１）。

【１８４１】

また、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。

【１８４２】

上記のような遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、制御の簡易化、より健全な遊技の提供等を目的として、さらなる技術の向上が望まれている。

【１８４３】

なお、上記特徴Ａ群～特徴αＦ群に含まれる１又は複数の構成を適宜組み合わせた構成を採用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。

【１８４４】

以下に、以上の各特徴を適用し得る又は各特徴に適用される遊技機の基本構成を示す。

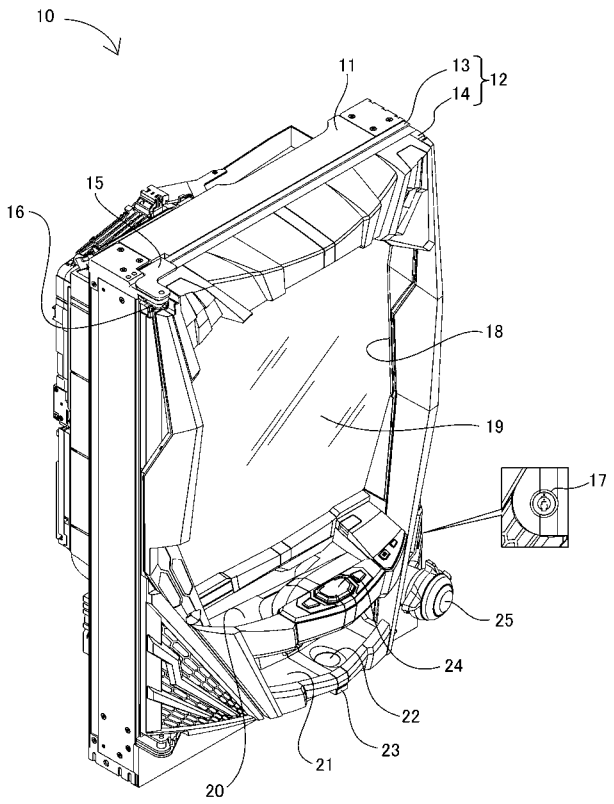
【１８４５】
パチンコ遊技機：遊技者による発射操作に基づいて、遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段と、前記遊技領域に設けられ、当該遊技領域を流下する遊技球が入球可能な始動入球部と、前記始動入球部に遊技球が入球したことに基づいて、特別情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段が取得した特別情報を記憶する取得情報記憶手段とを備える遊技機。
【１８４６】
スロットマシン等の回胴式遊技機：複数の絵柄を可変表示させる絵柄表示手段と、始動操作手段の操作に起因して前記複数の絵柄の可変表示を始動させる始動手段と、停止操作手段の操作に起因して又は所定時間の経過に起因して前記複数の絵柄の可変表示を停止させる停止手段と、停止後の絵柄に応じて遊技者に特典を付与する特典付与手段とを備える遊技機。
【１８４７】
本発明は、上述の実施形態や変形例に限られるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲において種々の構成で実現することができる。例えば、発明の概要の欄に記載した各形態中の技術的特徴に対応する実施形態、変形例中の技術的特徴は、上述の課題の一部又は全部を解決するために、あるいは、上述の効果の一部又は全部を達成するために、適宜、差し替えや、組み合わせを行うことが可能である。また、その技術的特徴が本明細書中に必須なものとして説明されていなければ、適宜、削除することが可能である。
【符号の説明】
【１８４８】
１０...パチンコ機
１１...外枠
１２...パチンコ機本体
１３...内枠
１４...前扉枠
１５...ヒンジ
１６...ヒンジ
１７...シリンダ錠
１８...窓部
１９...ガラスユニット
２０...上皿
２１...下皿
２２...排出口
２３...レバー
２４...演出操作ボタン
２５...操作ハンドル
２５ａ...タッチセンサー
２５ｂ...ウェイトボタン
２５ｃ...可変抵抗器
２６...遊技球発射ボタン
３０...遊技盤
３１...誘導レール
３１ａ...内レール部
３１ｂ...外レール部
３２...一般入賞口
３２ａ...第１入賞口
３２ｂ...第２入賞口
３２ｃ...第３入賞口
３３...第１始動口

３４...第２始動口
３４ａ...電動役物
３４ｂ...電動役物駆動部
３５...スルーゲート
３６...可変入賞装置
３６ａ...大入賞口
３６ｂ...開閉扉
３６ｃ...可変入賞駆動部
３７...特図ユニット
３７ａ...第１図柄表示部
３７ｂ...第２図柄表示部
３７ｃ...第１保留表示部
３７ｄ...第２保留表示部
３８...普図ユニット
３９...ラウンド表示部
４０...可変表示ユニット
４１...図柄表示装置
４１ａ...表示面
４１ａＬ...表示領域
４１ａＳ...表示領域
４２...釘
４３...アウト口
４４ｊ...ステージ
４４ｊ２...ステージ
４４ｋ...隆起部
４４ｌ...左側落下部
４４ｍ...右側落下部
４４ｎ...中央入球口
４４ｏ...中央出球口
４４ｐ...中央落下部
４５...メイン表示部
４６...スピーカー
４７...各種ランプ
４８...Ｖ入賞口
４８ａ...開閉扉
４８ｂ...開閉扉駆動部
５１...第１制御ユニット
５２...第２制御ユニット
５３...第３制御ユニット
５４...タンク
５５...タンクレール
５６...ケースレール
５７...第１可変入賞装置
５７ａ...第１大入賞口
５７ｂ...第１開閉扉
５７ｃ...第１可変入賞駆動部
５７ｄ...第１入球防止部材
５８...第２可変入賞装置
５８ａ...大入賞口
５８ａ...第２大入賞口

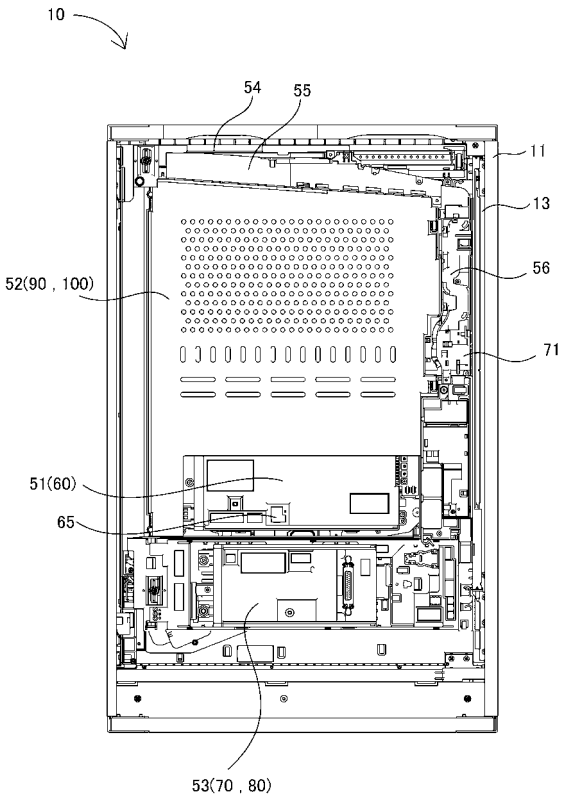
５８ｂ...第２開閉扉
５８ｃ...第２可変入賞駆動部
５８ｄ...第２入球防止部材
５９...凸部
５９ａ...磁性体部材
６０...主制御装置
６１...主制御基板
６２...主側ＭＰＵ
６２ｘ...主側ＣＰＵ
６３...主側ＲＯＭ
６４...主側ＲＡＭ
６４ｘ...フラッシュメモリ
６３ａ...当否テーブル記憶エリア
６３ｂ...振分テーブル記憶エリア
６３ｃ...リーチ判定用テーブル記憶エリア
６３ｄ...変動時間テーブル記憶エリア
６３ｅ...停止結果テーブル記憶エリア
６３ｆ...コマンド情報記憶エリア
６４ａ...抽選カウンタ用バッファ
６４ｂ...保留情報記憶エリア
６４ｃ...電役保留エリア
６４ｄ...各種カウンタエリア
６４ｅ...各種フラグ記憶エリア
６４ｆ...先判定処理結果記憶エリア
６７ａ...各種検知センサ
７０...払出制御装置
７１...払出装置
８０...発射制御装置
８１...遊技球発射機構
８５...電源装置
８６...停電監視回路
９０...音声発光制御装置
９１...音声発光制御基板
９２...音光側ＭＰＵ
９３...音光側ＲＯＭ
９３ａ...演出パターンテーブル記憶エリア
９３ｂ...変動表示パターンテーブル記憶エリア
９４...音光側ＲＡＭ
９４ａ...各種フラグ記憶エリア
９４ｂ...各種カウンタエリア
９４ｃ...抽選用カウンタエリア
９６...ＲＴＣ
１００...表示制御装置
１０１...表示制御基板
１０２...表示側ＭＰＵ
１０３...プログラムＲＯＭ
１０４...ワークＲＡＭ
１０６...キャラクタＲＯＭ
１０７...ビデオＲＡＭ
３００...遊技履歴管理チップ

３０２...バッファ
３０４...レジスタ
３０６...賞球数データ記憶用メモリ
３０７...演算実行条件記憶用メモリ
３０７ａ...記憶実行条件記憶用メモリ
３０８...ＣＰＵ
３０９...演算結果記憶用メモリ
３０９ａ...入球個数記憶用メモリ
３０９ｂ...入球情報記憶用メモリ
３２０...検査機
３２１...ＣＰＵ
３２８...表示部
３２９...接続ケーブル
ＰＡ...遊技領域
ＰＣ...入賞カウンタエリア
ＡＥ...実行エリア
Ｒａ...第１保留エリア
Ｒｂ...第２保留エリア
Ｄｍ１１～Ｄｍ１４，Ｄｍ２１～Ｄｍ２４...保留表示
Ｓｙｎｃ１...第１同期表示部
Ｓｙｎｃ２...第２同期表示部
ＭＡ...メイン表示領域
ＳＡ１...第１サブ表示領域
ＳＡ２...第２サブ表示領域
Ｄｓ１...第１保留表示領域
Ｄｓ２...第２保留表示領域

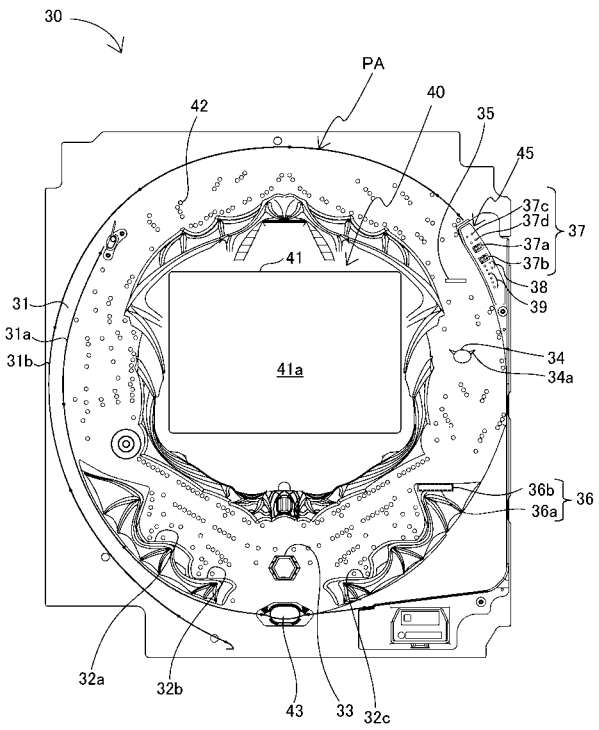
【図１】


10
11
13
14
12
15
16
18
19
17
25
24
22
23
21
20

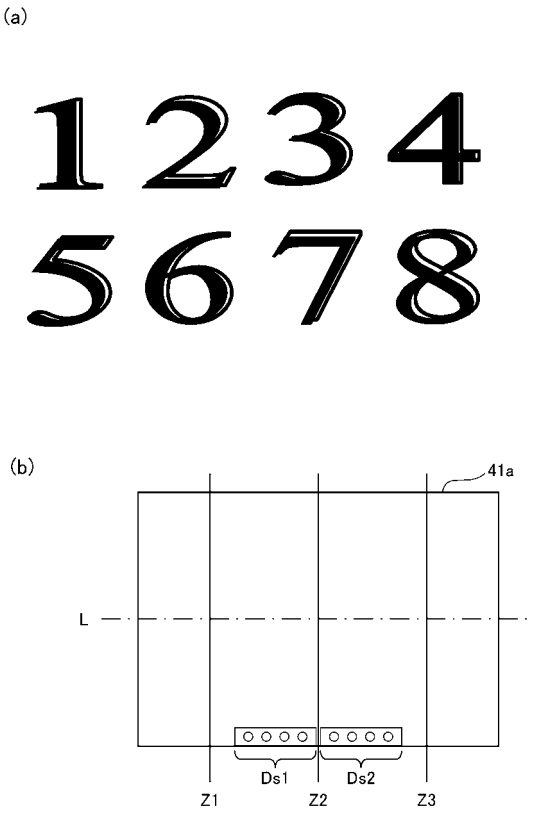
【図２】


10
54
55
11
13
56
52(90 , 100)
71
51(60)
65
53(70 , 80)

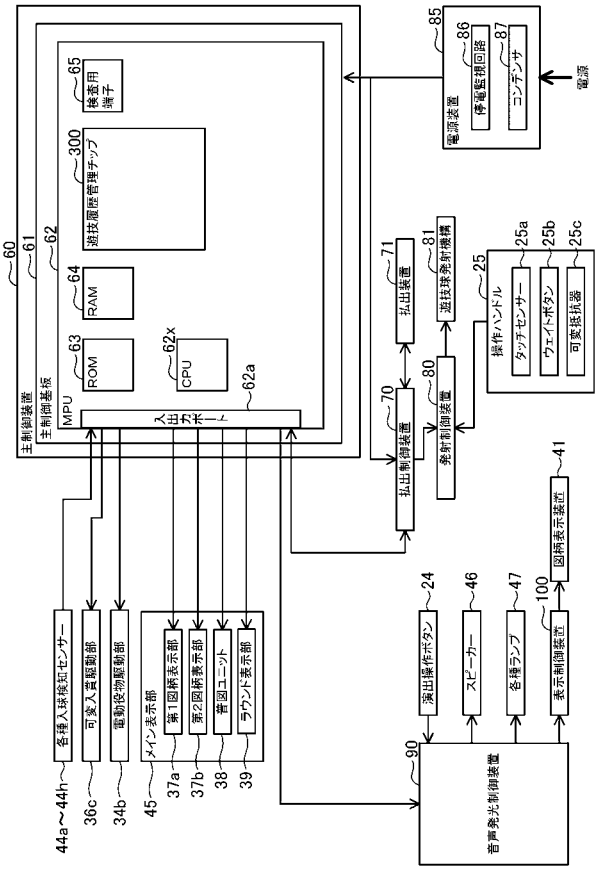
【図３】


30
PA
42
40
35
45
37c
37d
37a
37b
37
41
38
39
31
31a
31b
41a
34
34a
36b
36a
36
32a
32b
43
33
32c

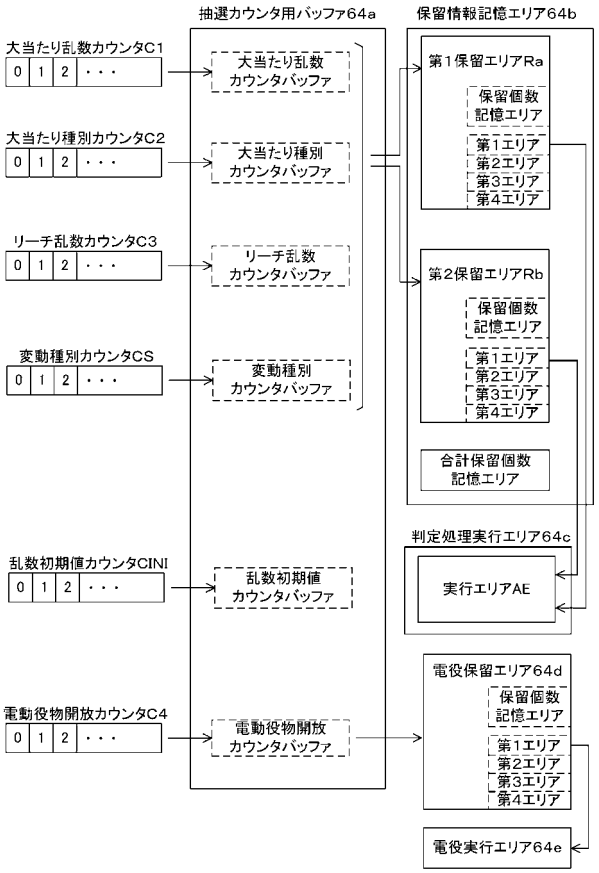
【図４】


(a)
1 2 3 4
5 6 7 8
(b)
41a
L
Ds1
Ds2
Z1
Z2
Z3

【図５】



【図６】



【図７】

(a)

低確率モード用の当否テーブル

大当たり乱数カウンタC1（0～1199）	当否結果
0～4	大当たり
5～1199	外れ

(b)

高確率モード用の当否テーブル

大当たり乱数カウンタC1（0～1199）	当否結果
0～15	大当たり
16～1199	外れ

【図８】

(a)

第1始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2（0～39）	振り分け結果
0～13	16R確変大当たり
14～27	8R確変大当たり
28～33	16R通常大当たり
34～39	8R通常大当たり

(b)

第2始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2（0～39）	振り分け結果
0～27	16R確変大当たり
28～39	8R通常大当たり

【図９】

(a)

電動役物開放抽選用当否テーブル
（低頻度サポートモード用）

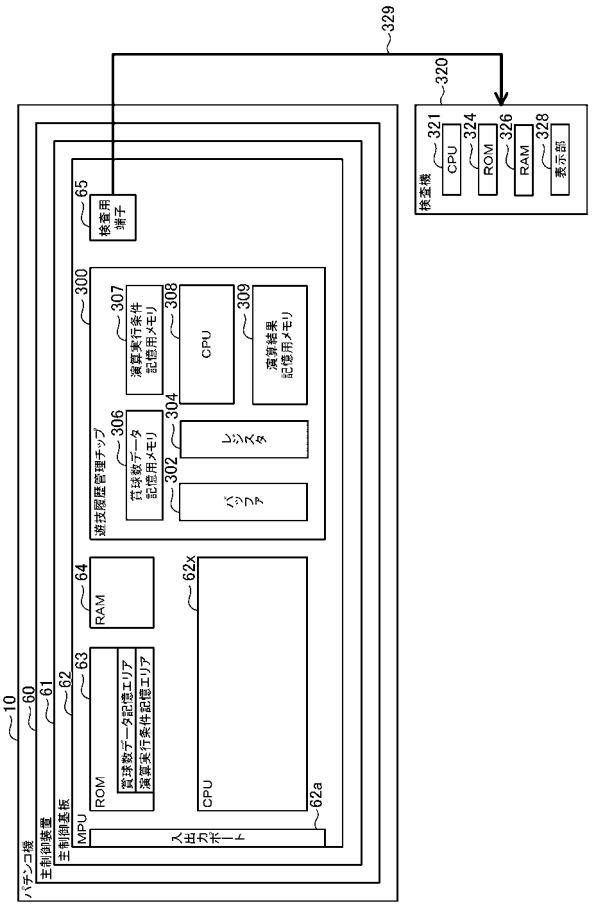
電動役物開放カウンタC4（0～465）	当否結果
0，1	電役開放当選
2～465	外れ

(b)

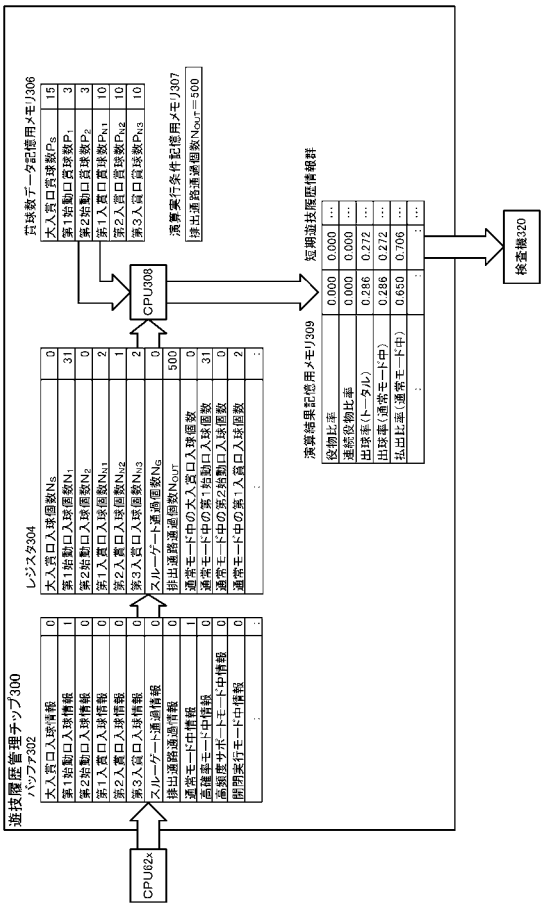
電動役物開放抽選用当否テーブル
（高頻度サポートモード用）

電動役物開放カウンタC4（0～465）	当否結果
0～461	電役開放当選
462～465	外れ

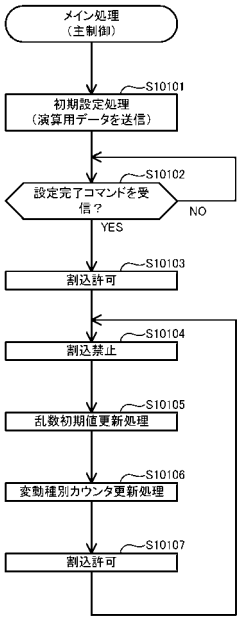
【図１０】



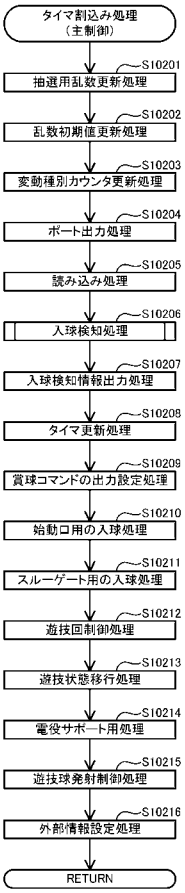
【図１１】



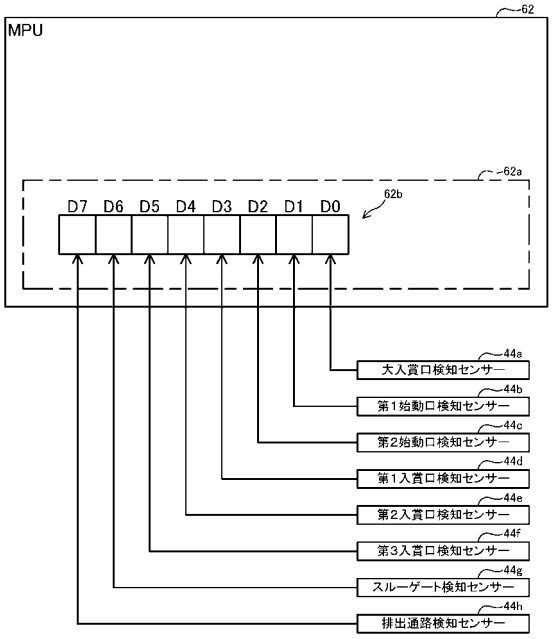
【図１２】



【図１３】

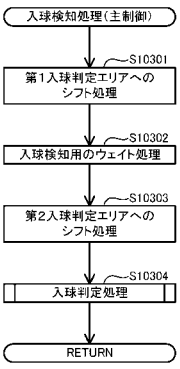


【図１４】

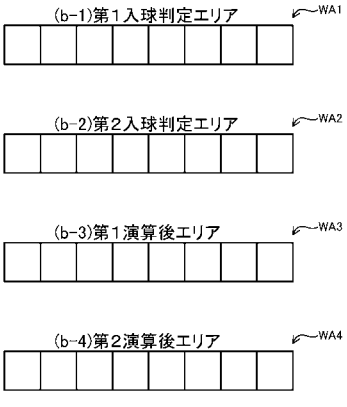


【図１５】

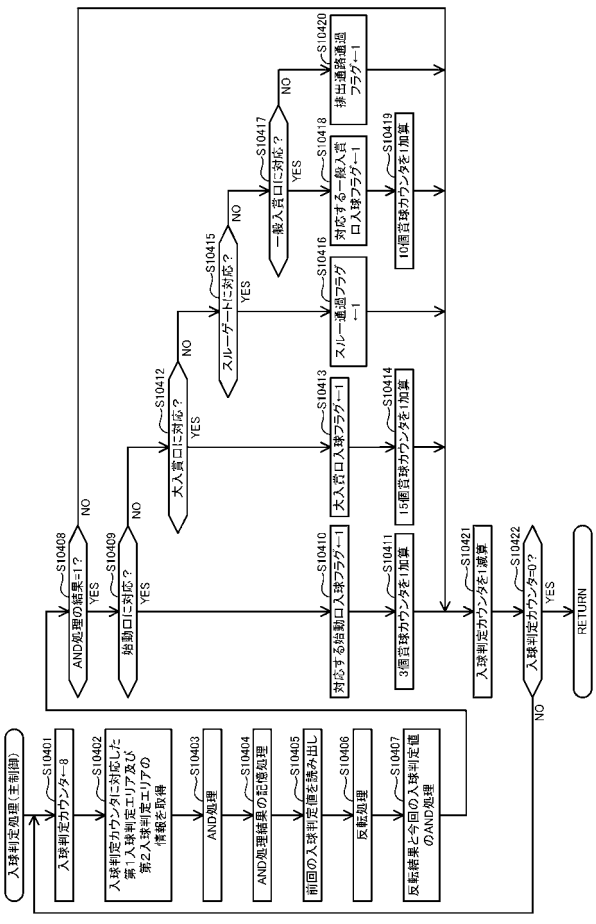
(a)



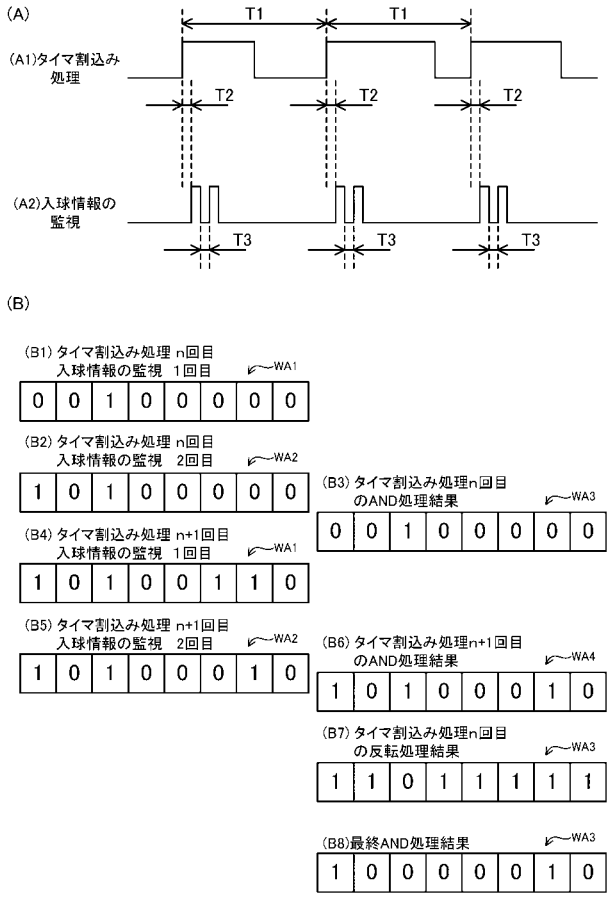
(b)



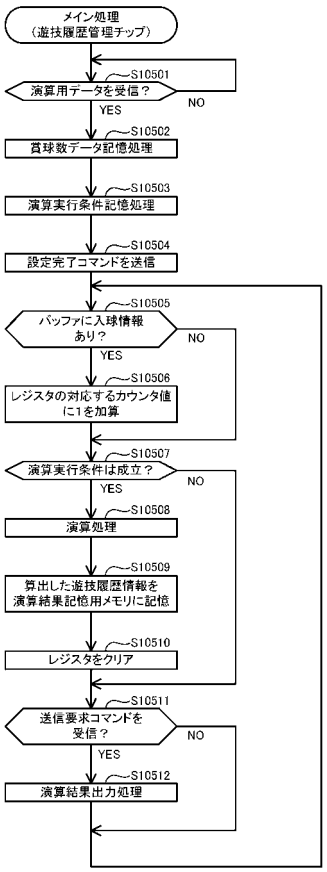
【図１６】



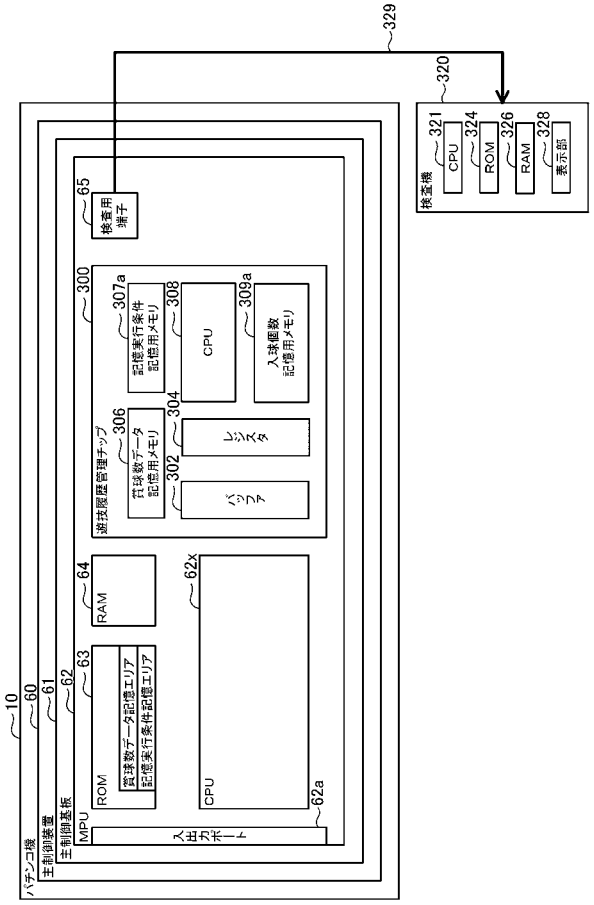
【図１７】



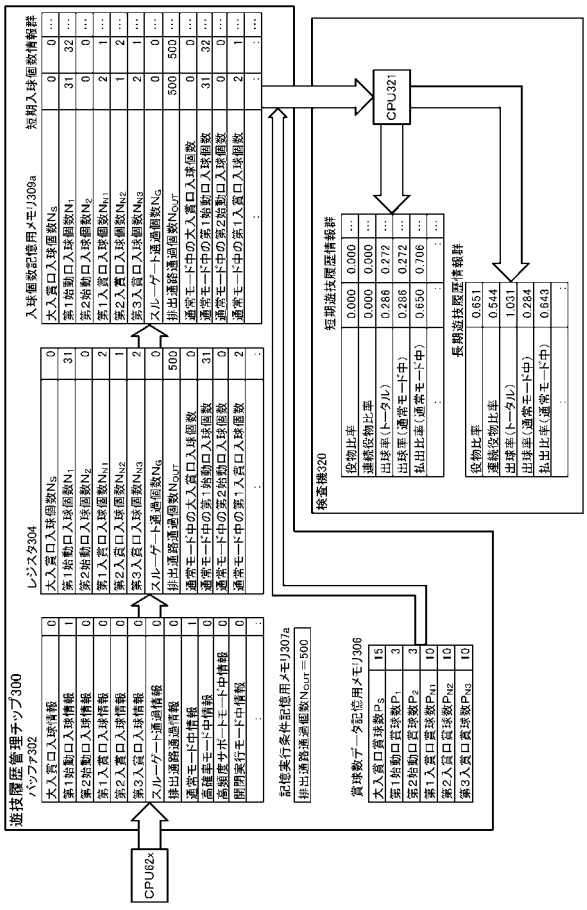
【図１８】



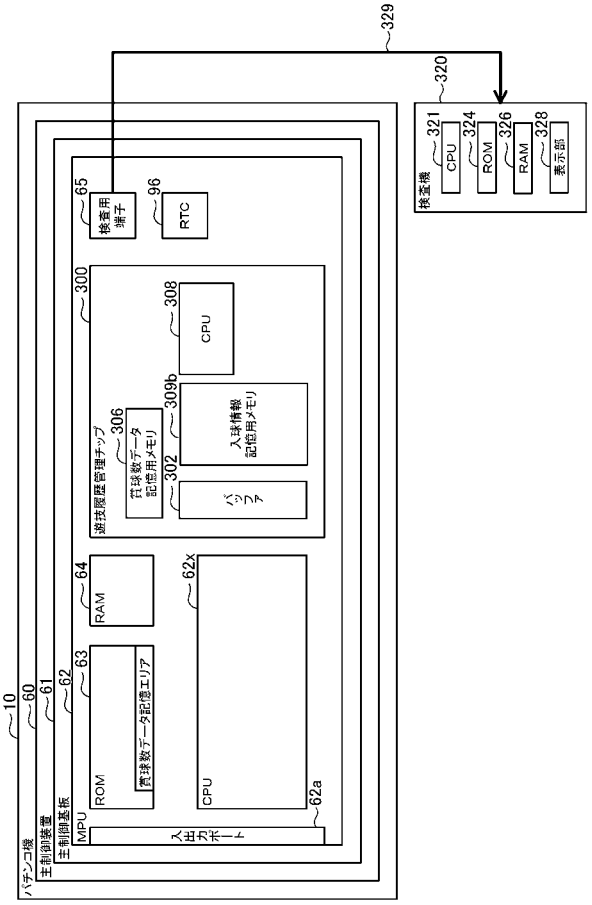
【図１９】



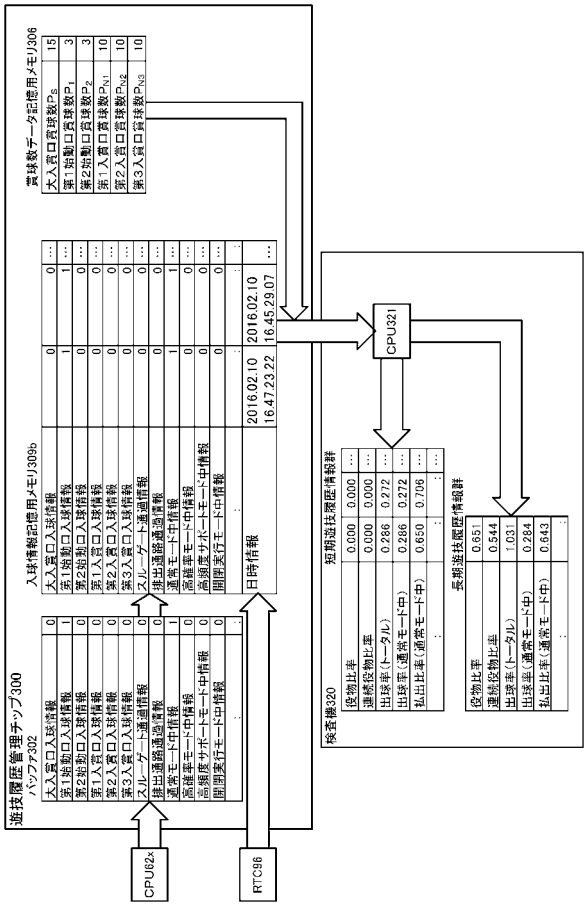
【図２０】



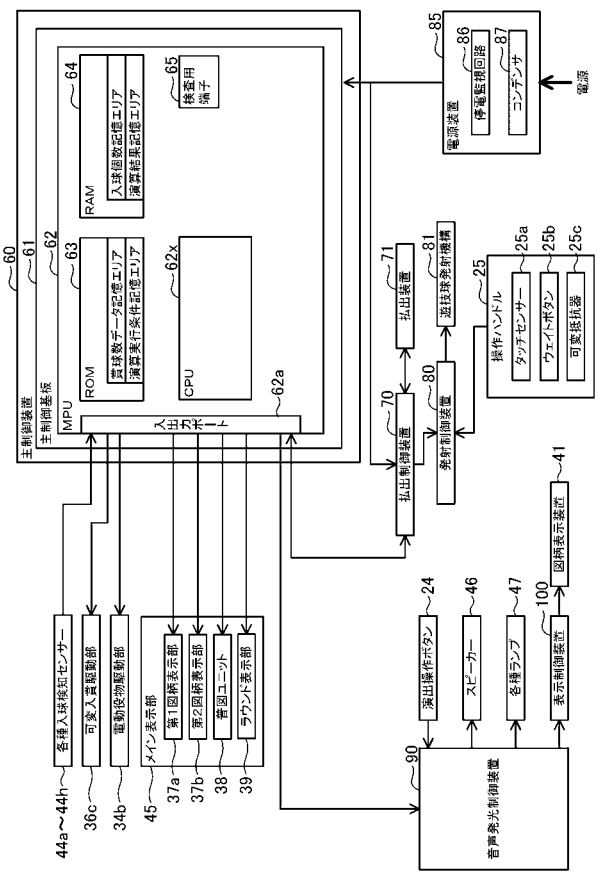
【図２１】



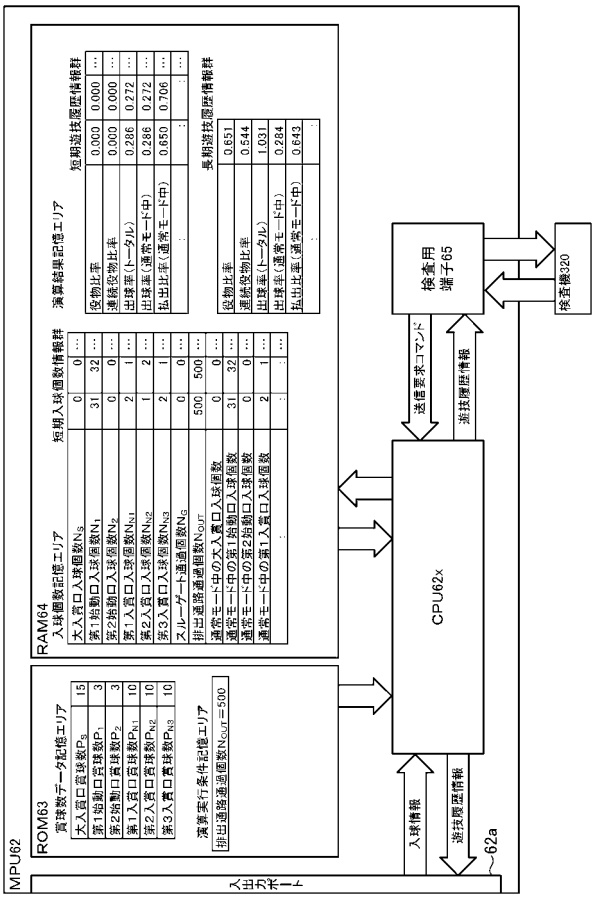
【図２２】



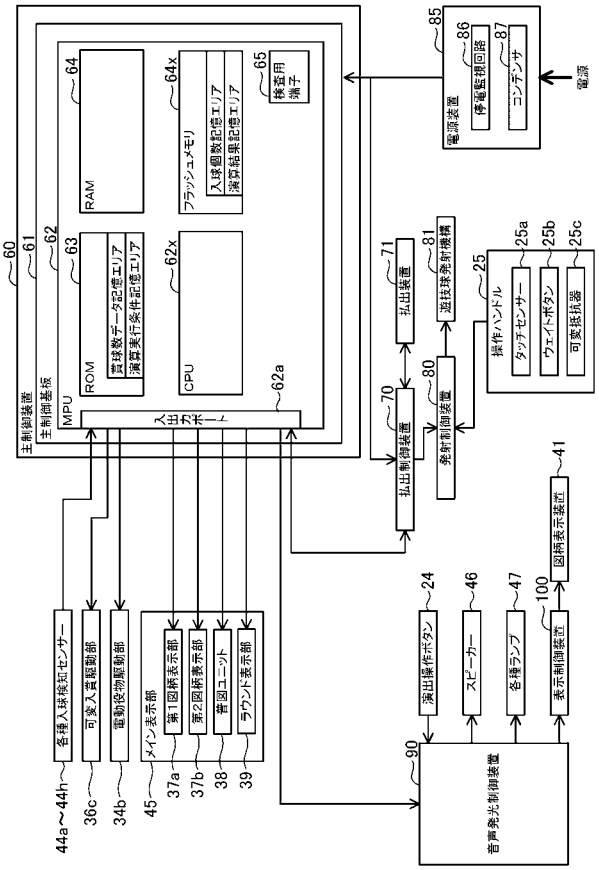
【図２３】



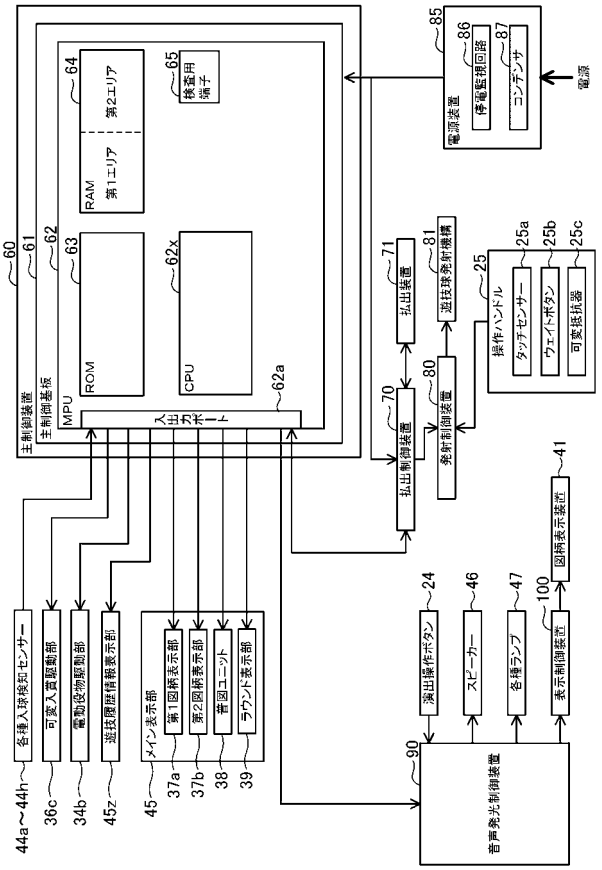
【図２４】



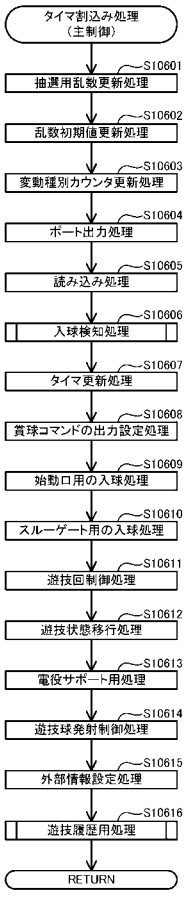
【図２５】



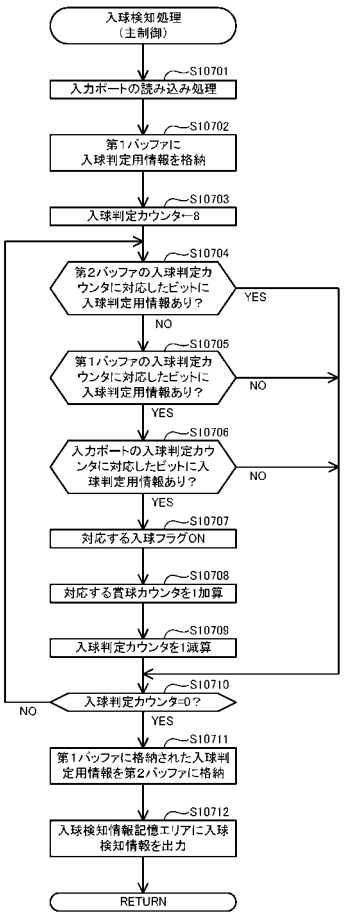
【図２６】



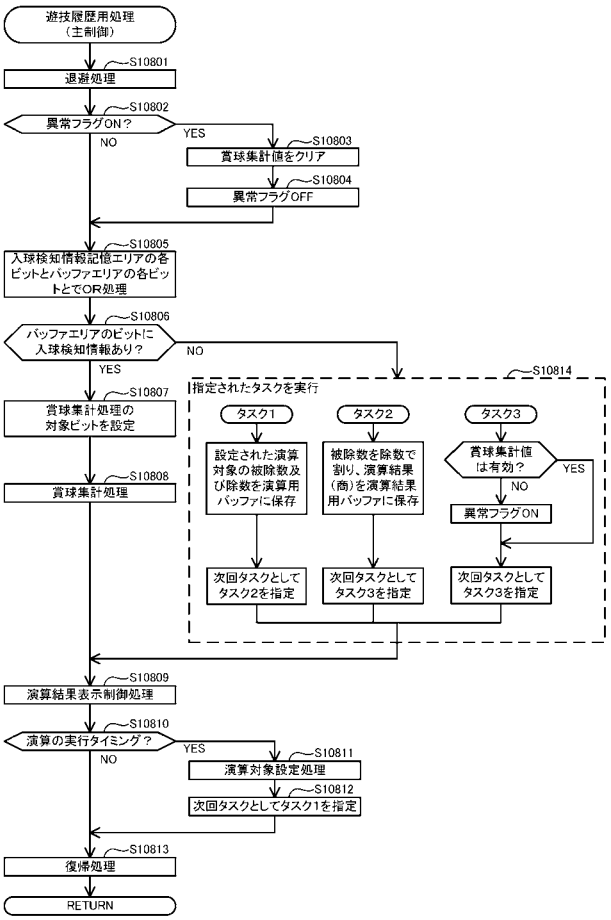
【図２７】



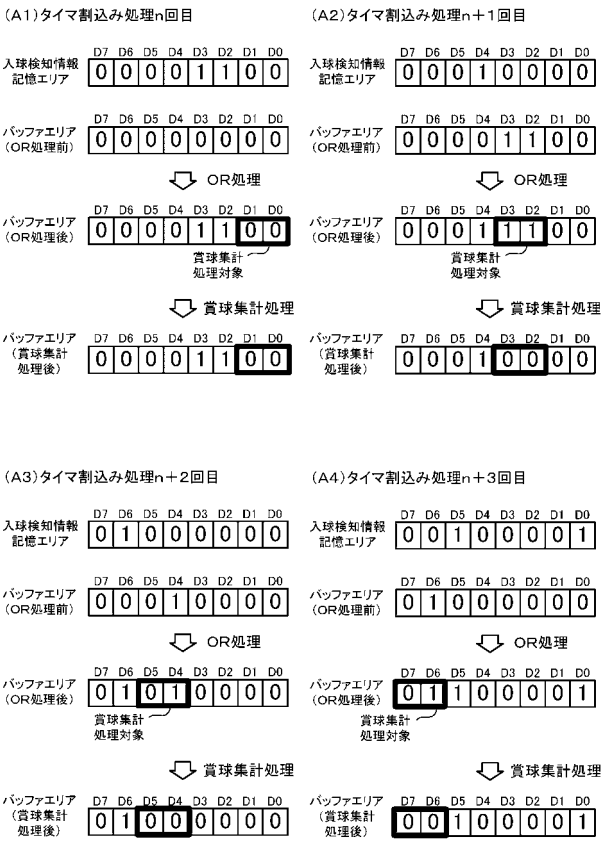
【図２８】



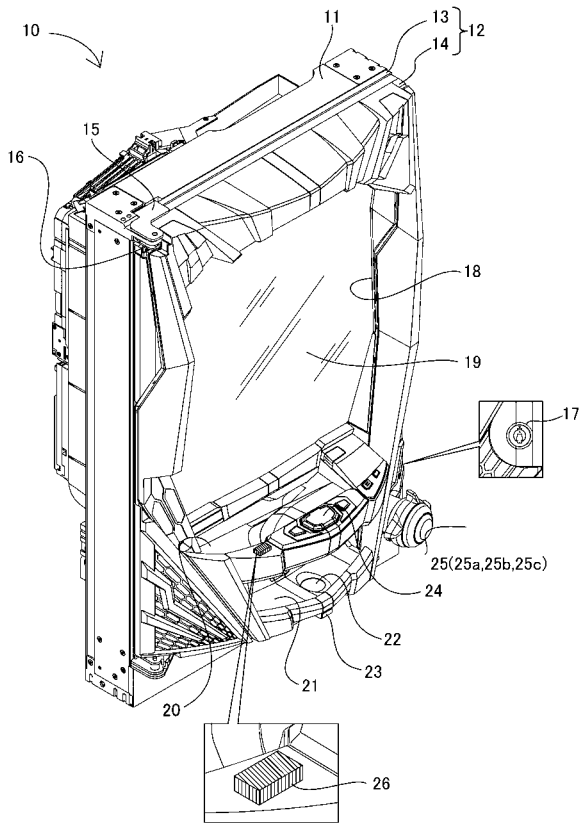
【図２９】



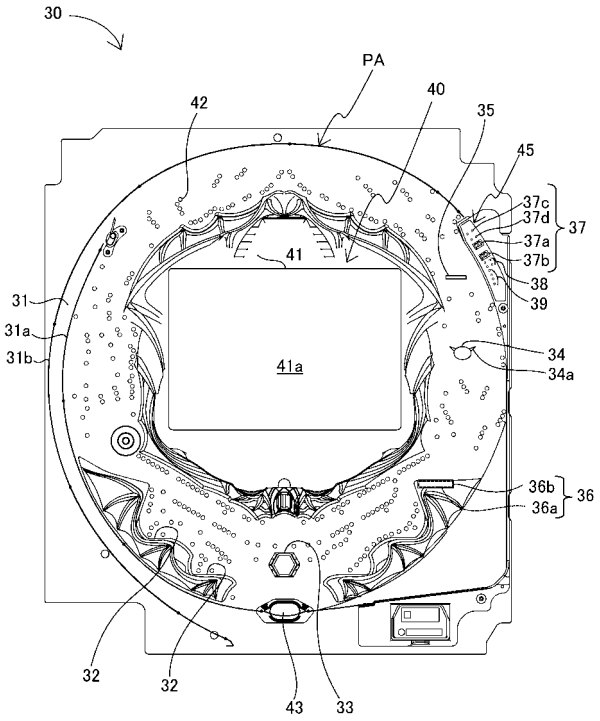
【図３０】



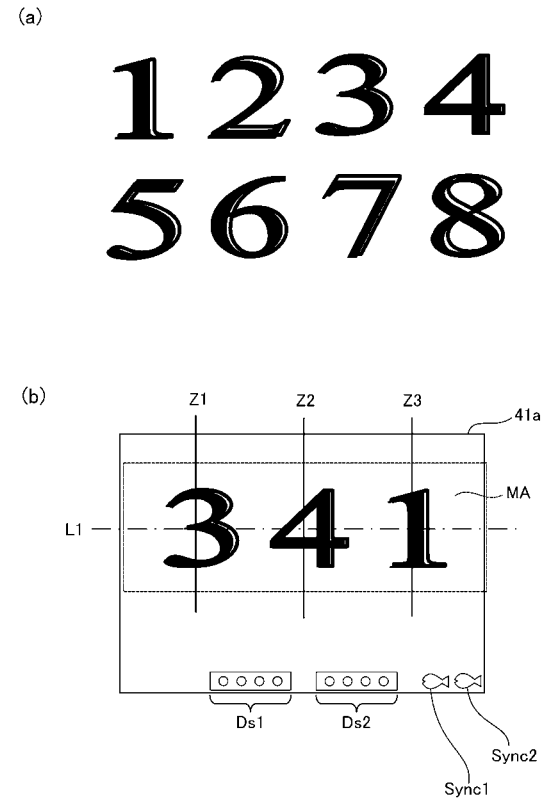
【図３１】



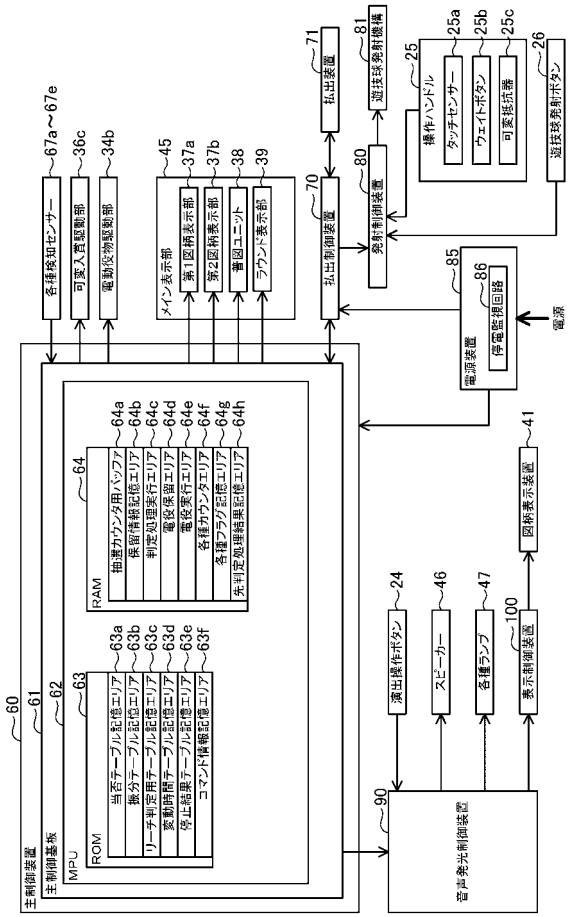
【図３２】



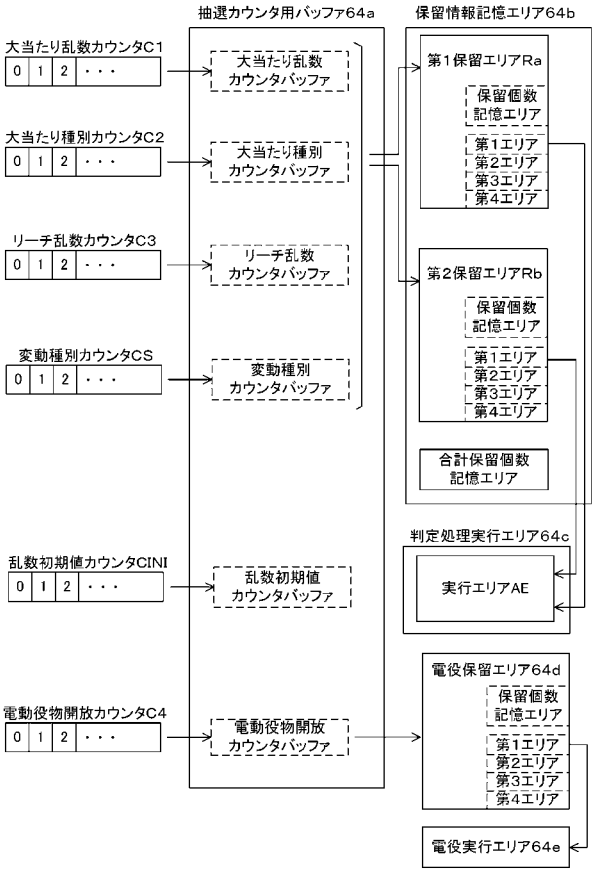
【図３３】



【図３４】



【図３５】



【図３６】

(a)

低確率モード用の当否テーブル

大当たり乱数カウンタC1（0～1199）	当否結果
0～4	大当たり
5～1199	外れ

(b)

高確率モード用の当否テーブル

大当たり乱数カウンタC1（0～1199）	当否結果
0～15	大当たり
16～1199	外れ

【図３７】

(a)

第1始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2(0～39)	振り分け結果
0～13	16R確変大当たり
14～27	8R確変大当たり
28～33	16R通常大当たり
34～39	8R通常大当たり

(b)

第2始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2(0～39)	振り分け結果
0～27	16R確変大当たり
28～39	8R通常大当たり

【図３８】

(a)

電動役物開放抽選用当否テーブル
（低頻度サポートモード用）

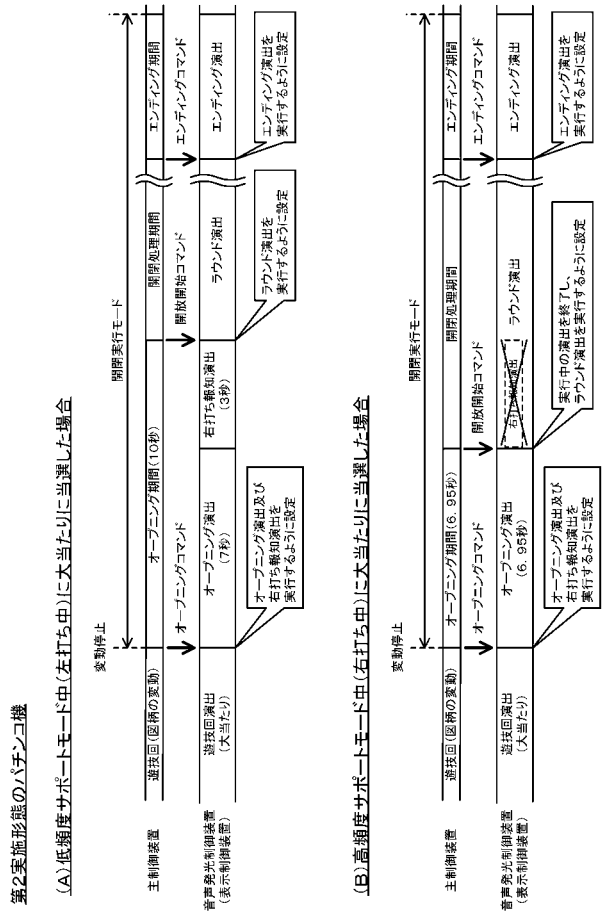
電動役物開放カウンタC4(0～465)	当否結果
0，1	電役開放当選
2～465	外れ

(b)

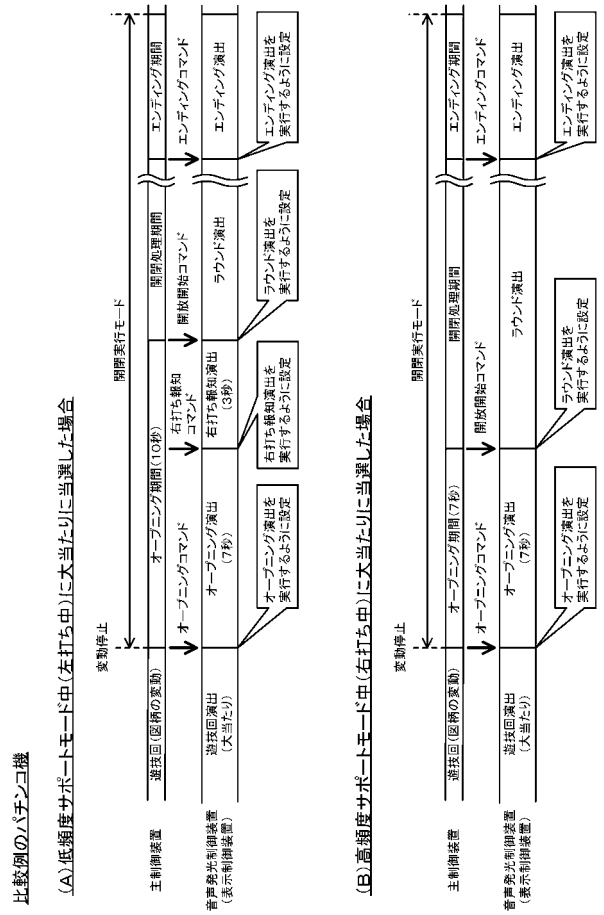
電動役物開放抽選用当否テーブル
（高頻度サポートモード用）

電動役物開放カウンタC4(0～465)	当否結果
0～461	電役開放当選
462～465	外れ

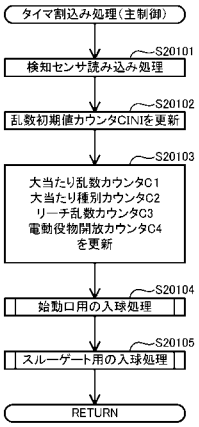
【図３９】



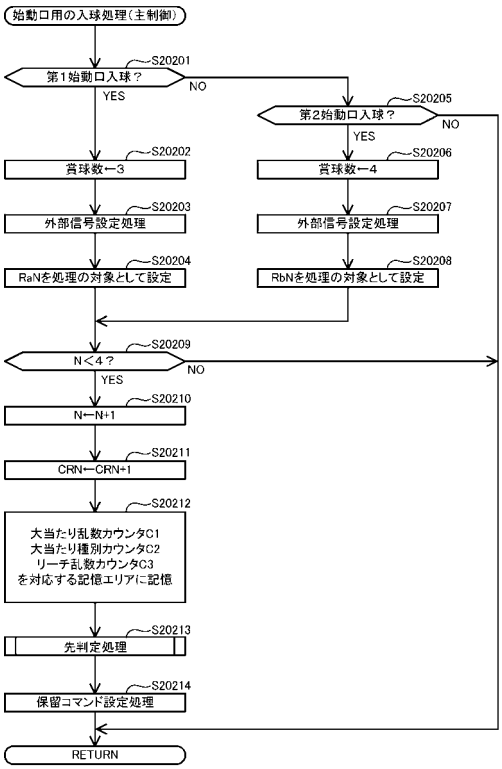
【図４０】



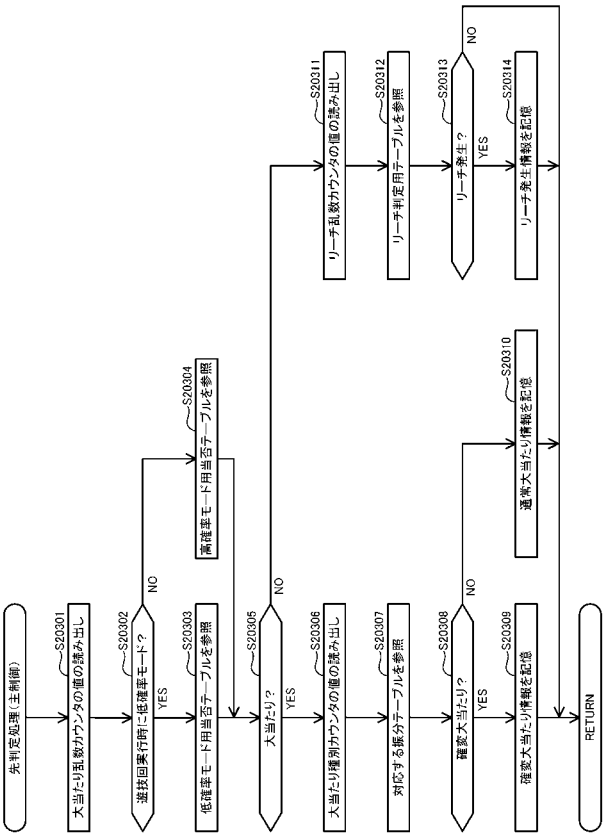
【図４１】



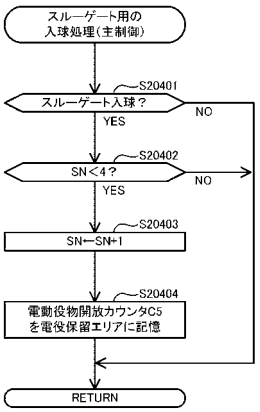
【図４２】



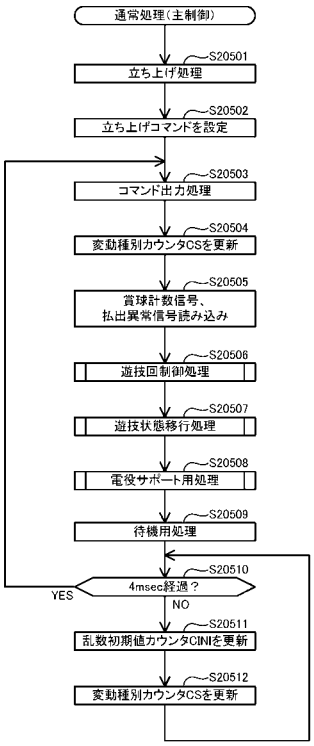
【図４３】



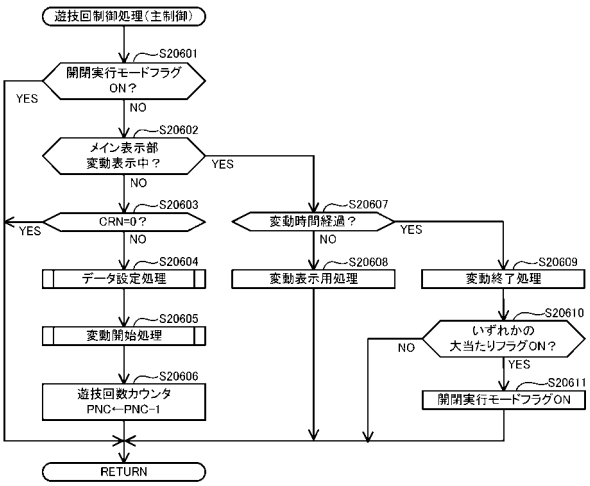
【図４４】



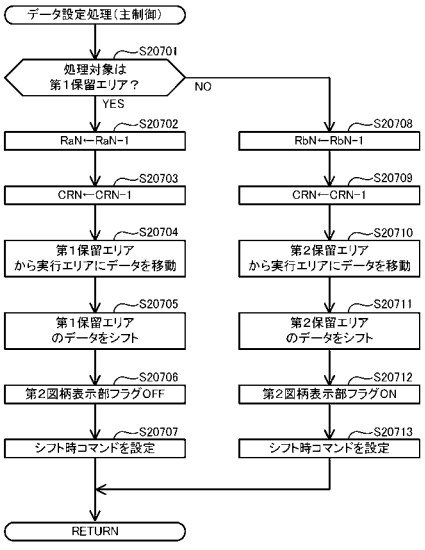
【図４５】



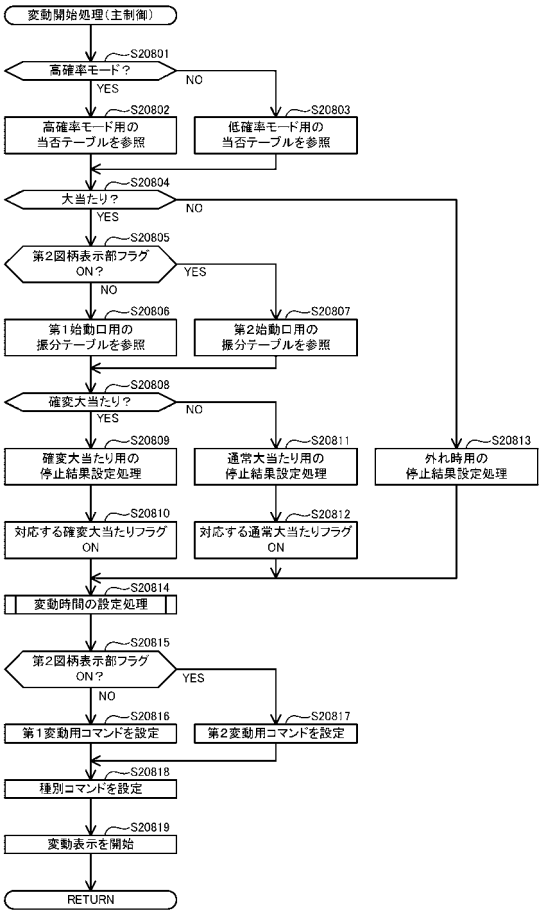
【図４６】



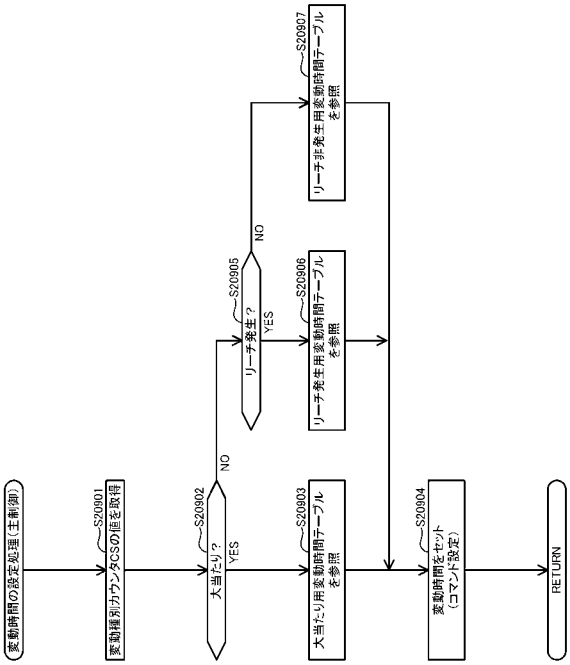
【図４７】



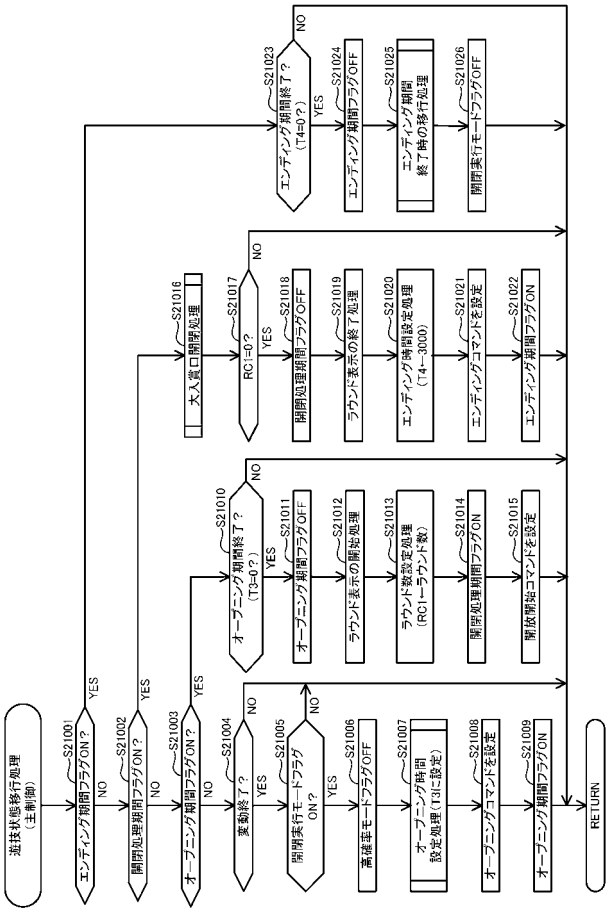
【図４８】



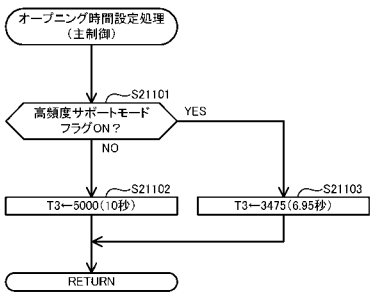
【図４９】



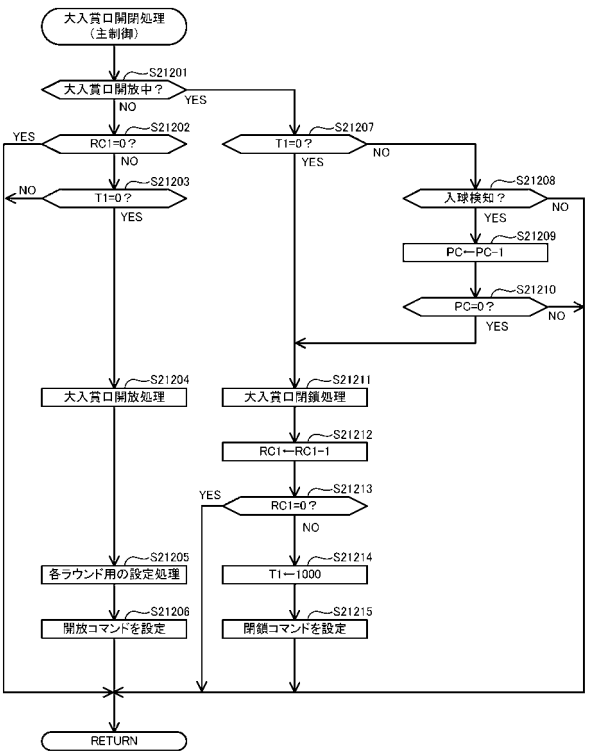
【図５０】



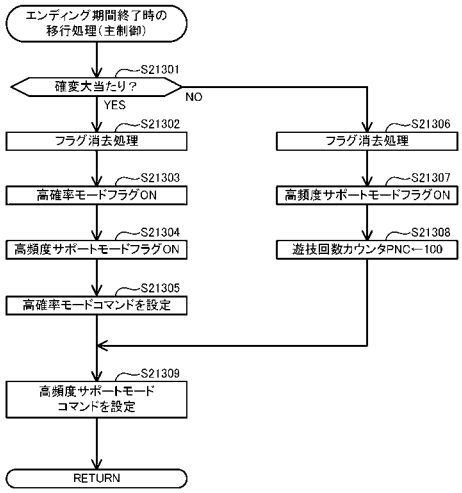
【図５１】



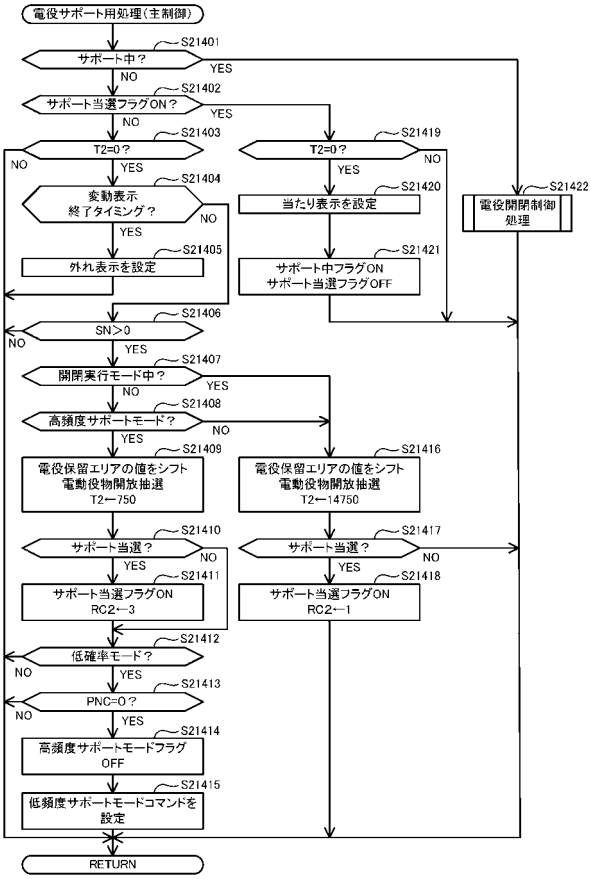
【図５２】



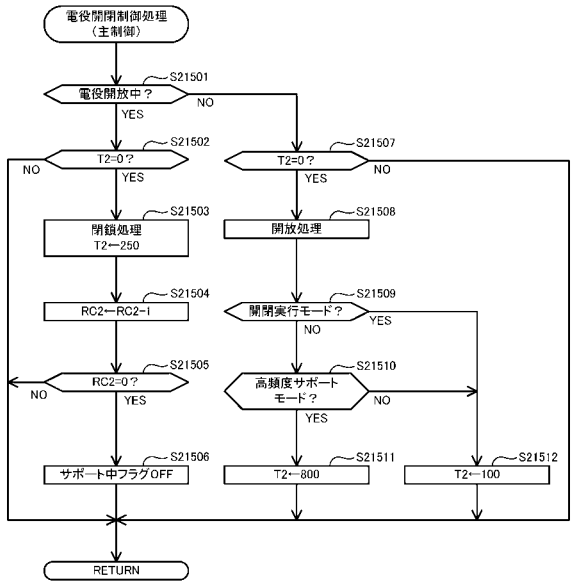
【図５３】



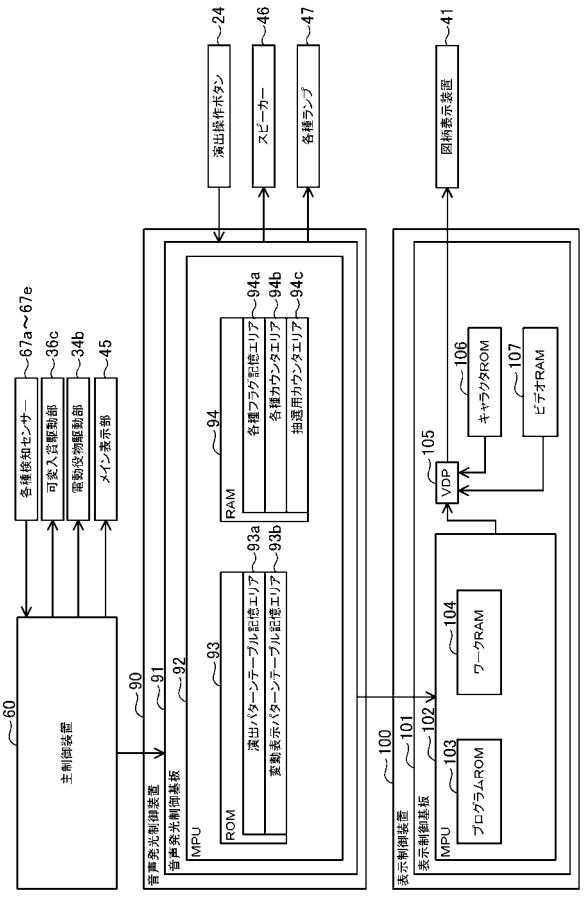
【図５４】



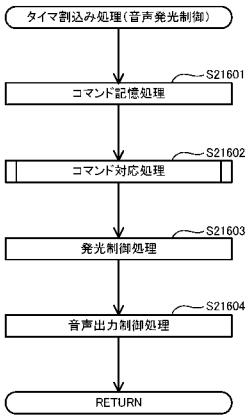
【図５５】



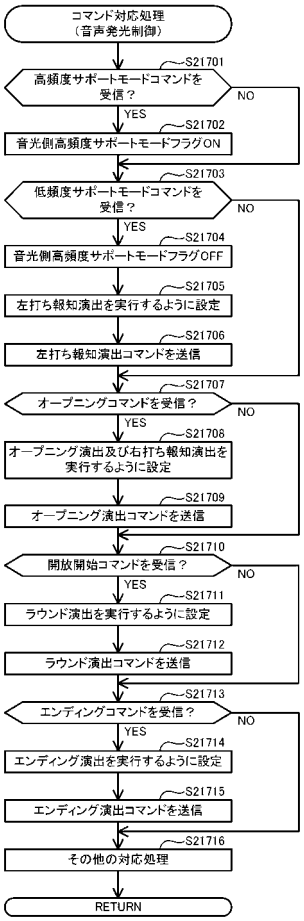
【図５６】



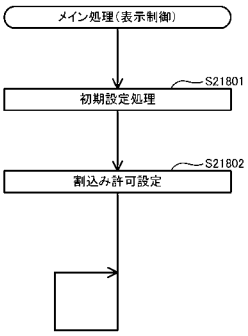
【図５７】



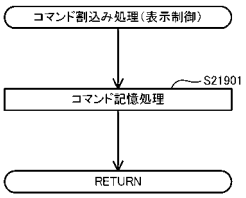
【図５８】



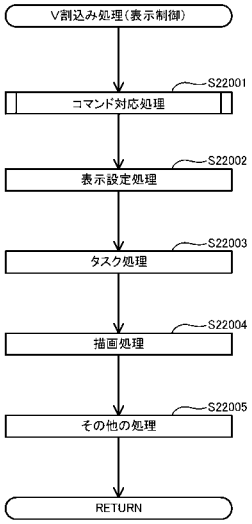
【図５９】



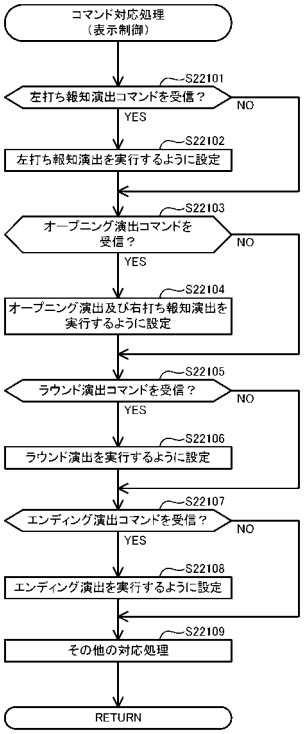
【図６０】



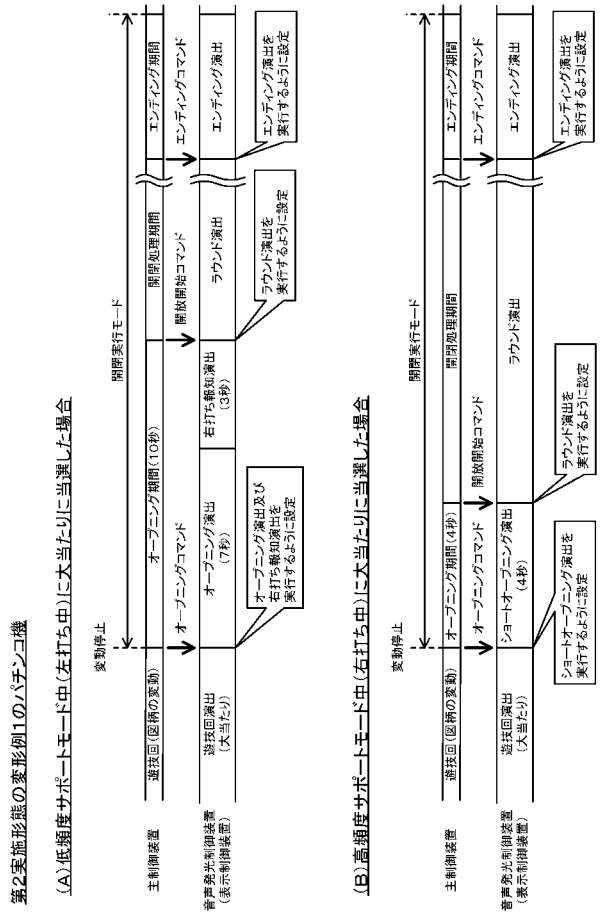
【図６１】



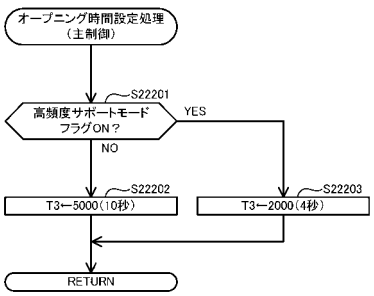
【図６２】



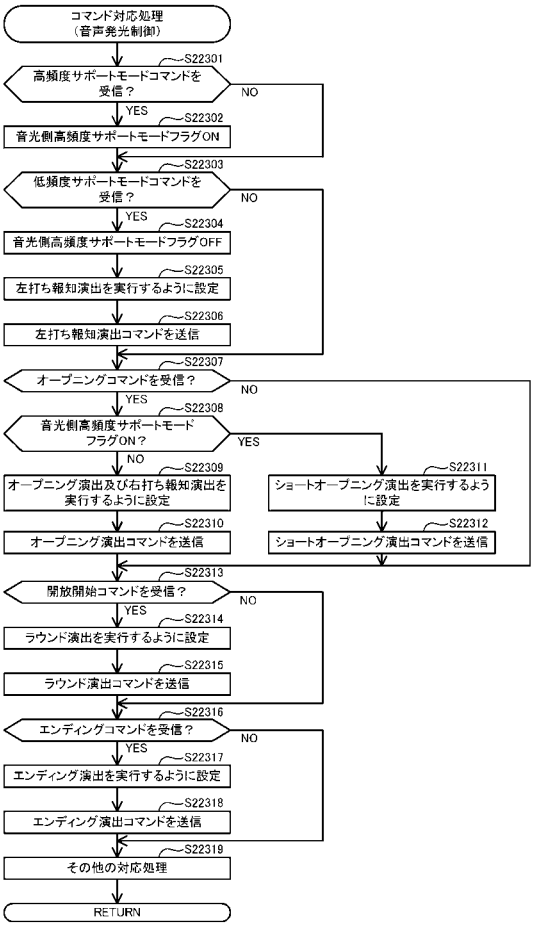
【図６３】



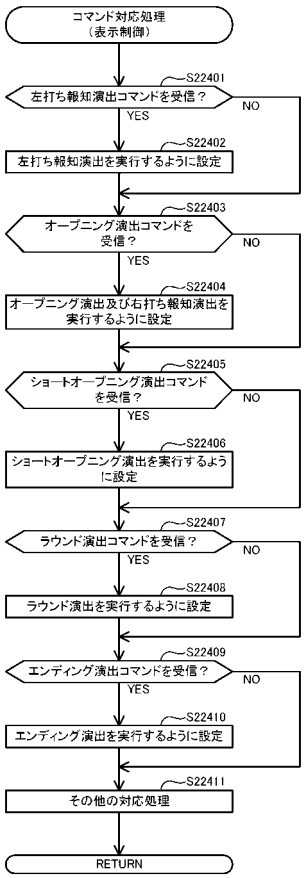
【図６４】



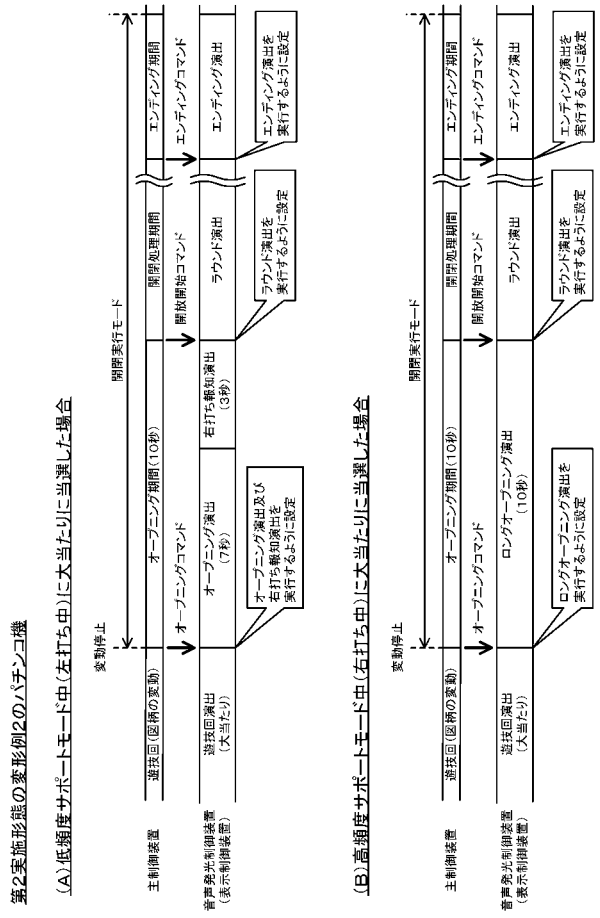
【図６５】



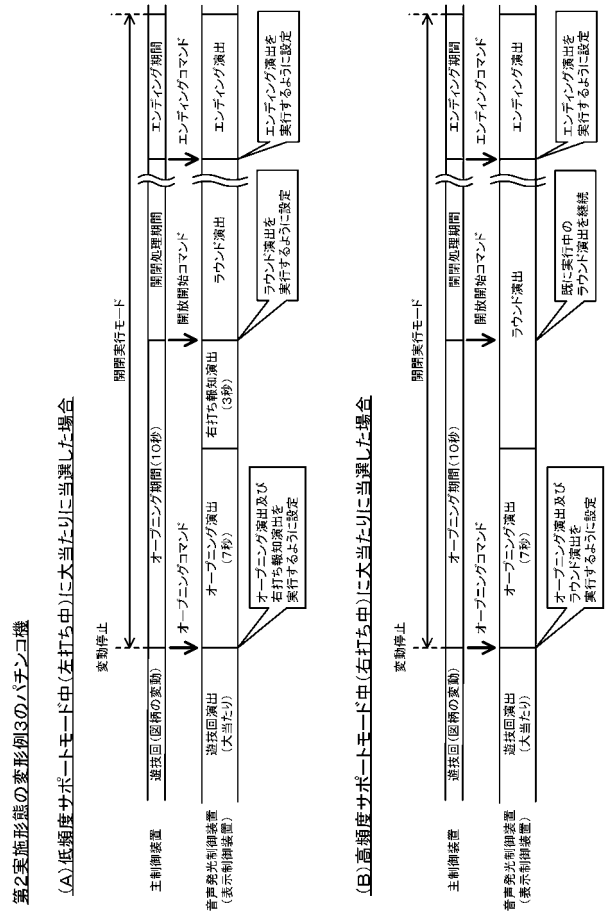
【図６６】



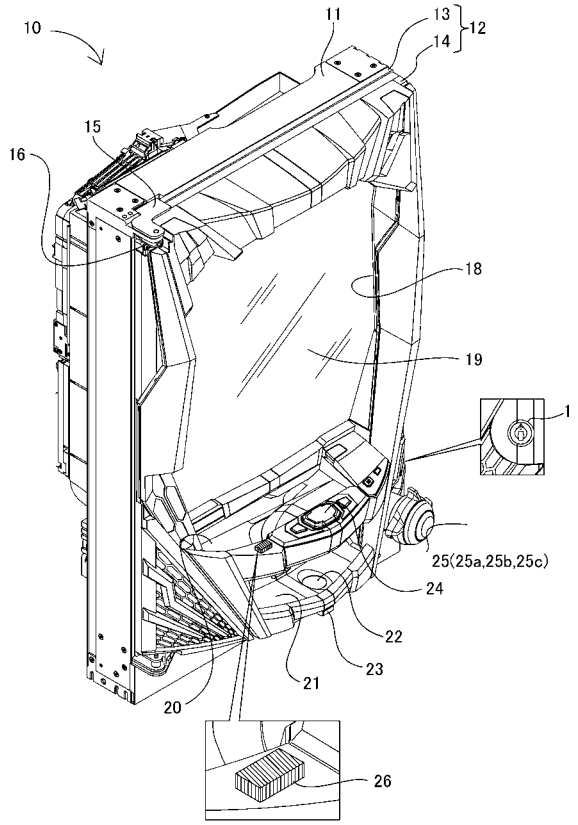
【図６７】



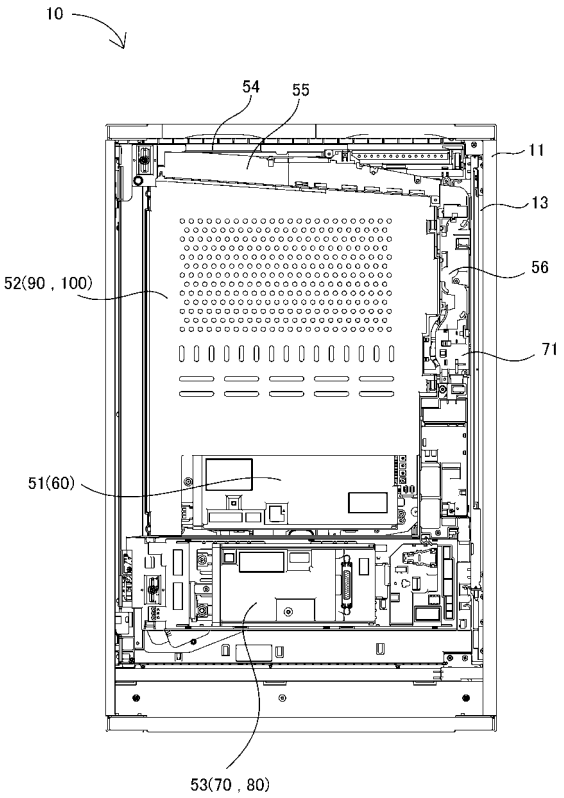
【図６８】



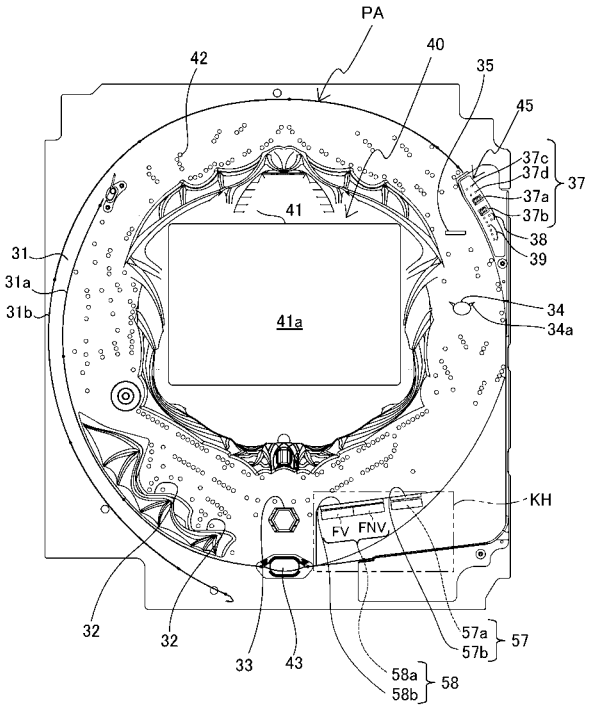
【図６９】



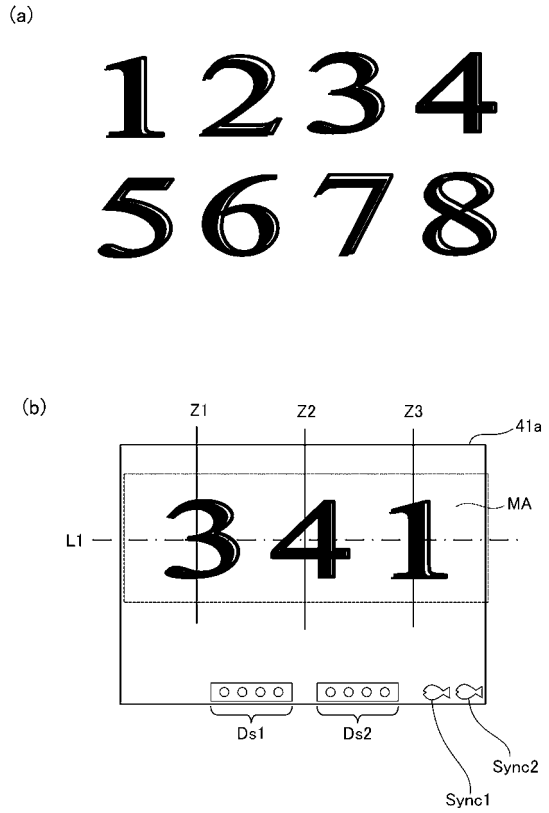
【図７０】



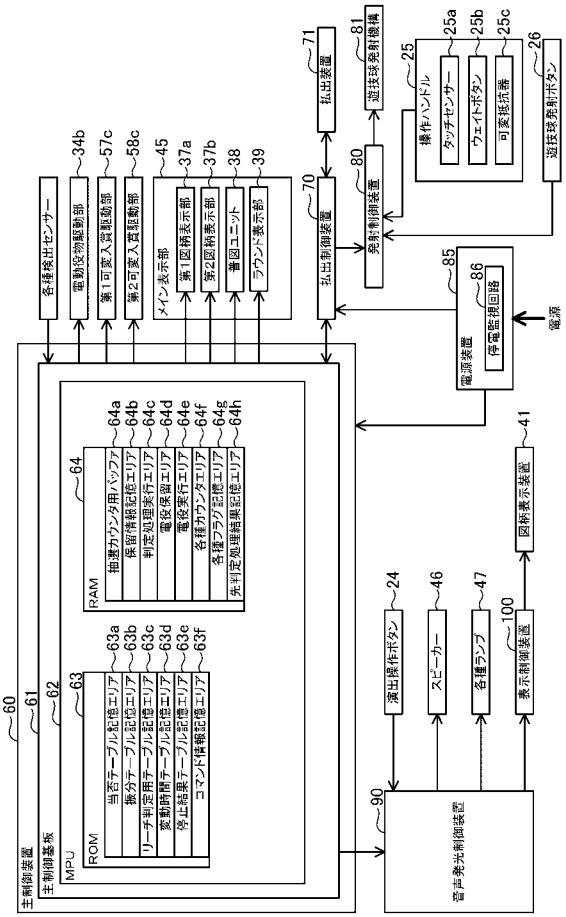
【図７１】



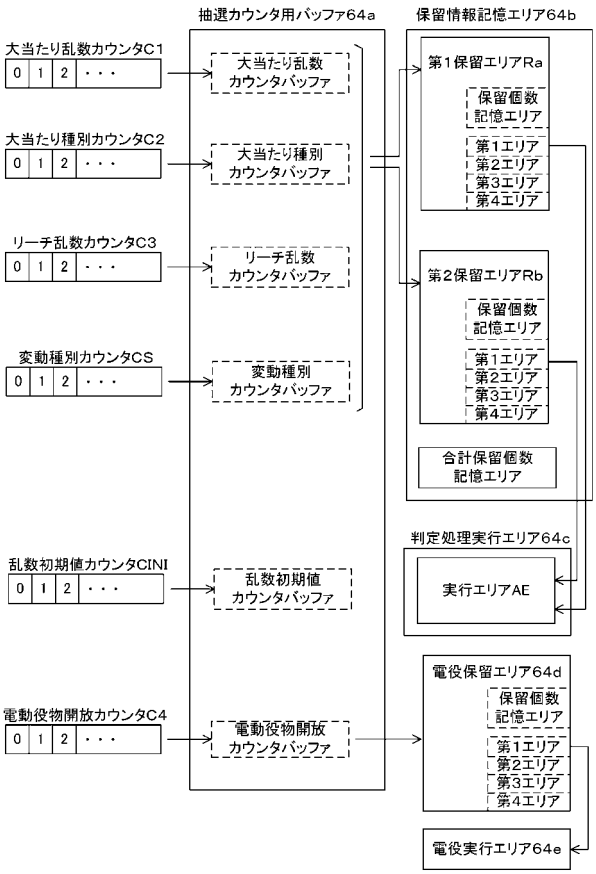
【図７２】



【図７３】



【図７４】



【図７５】

(a)

第1始動口用の当否テーブル(低確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1(0～1199)	当否結果
0～4	大当たり
5～1199	外れ

(b)

第1始動口用の当否テーブル(高確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1(0～1199)	当否結果
0～15	大当たり
16～1199	外れ

【図７６】

(a)

第2始動口用の当否テーブル(低確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1(0～1199)	当否結果
0～4	大当たり
5～1199	外れ

(b)

第2始動口用の当否テーブル(高確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1(0～1199)	当否結果
0～15	大当たり
16～1199	外れ

【図７７】

(a)

第1始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2(0～39)	振り分け結果
0～27	8R第1種大当たり
28～39	8R第2種大当たり

(b)

第2始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2(0～39)	振り分け結果
0～27	16R第1種大当たり
28～39	8R第2種大当たり

【図７８】

(a)

電動役物開放抽選用当否テーブル
（低頻度サポートモード用）

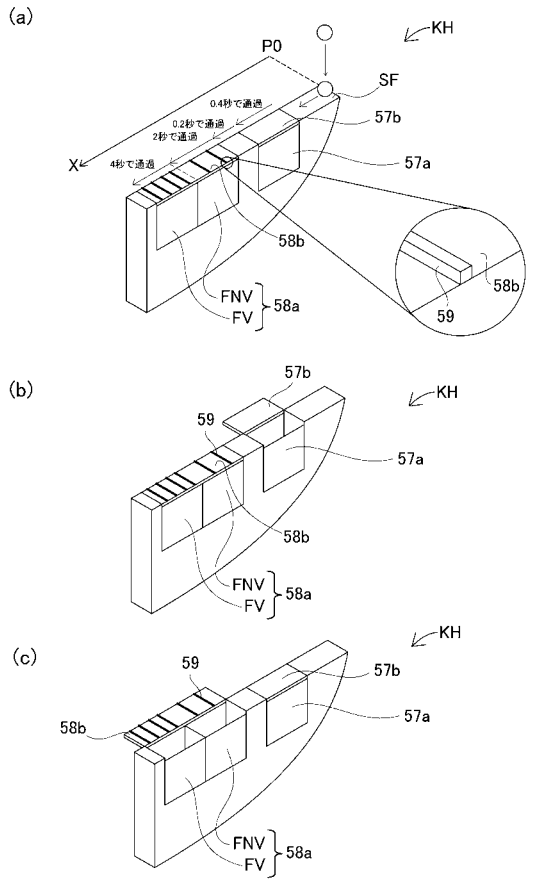
電動役物開放カウンタC4(0～465)	当否結果
0，1	電役開放当選
2～465	外れ

(b)

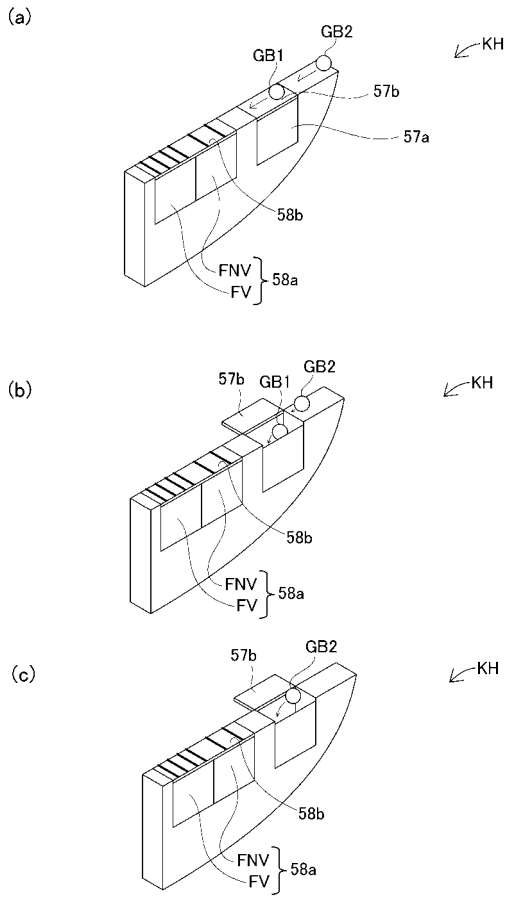
電動役物開放抽選用当否テーブル
（高頻度サポートモード用）

電動役物開放カウンタC4(0～465)	当否結果
0～461	電役開放当選
462～465	外れ

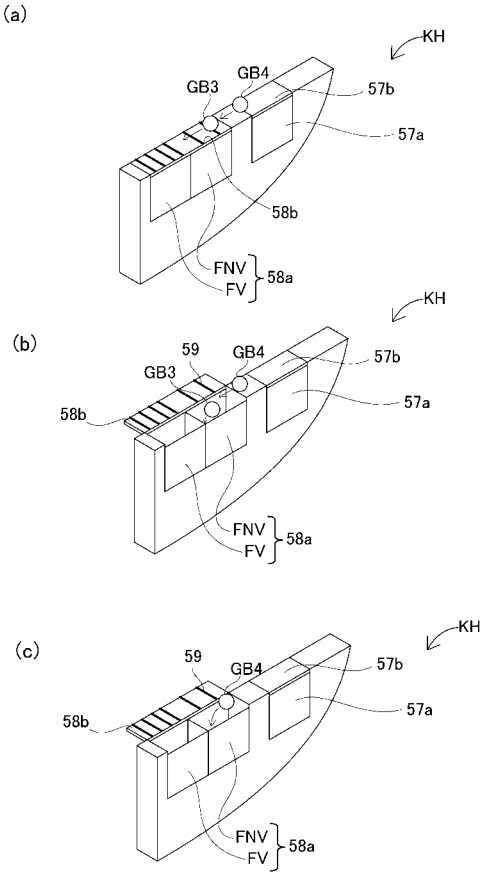
【図７９】



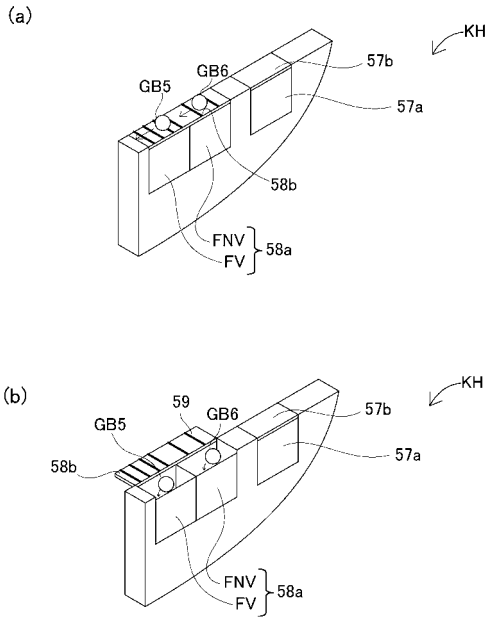
【図８０】



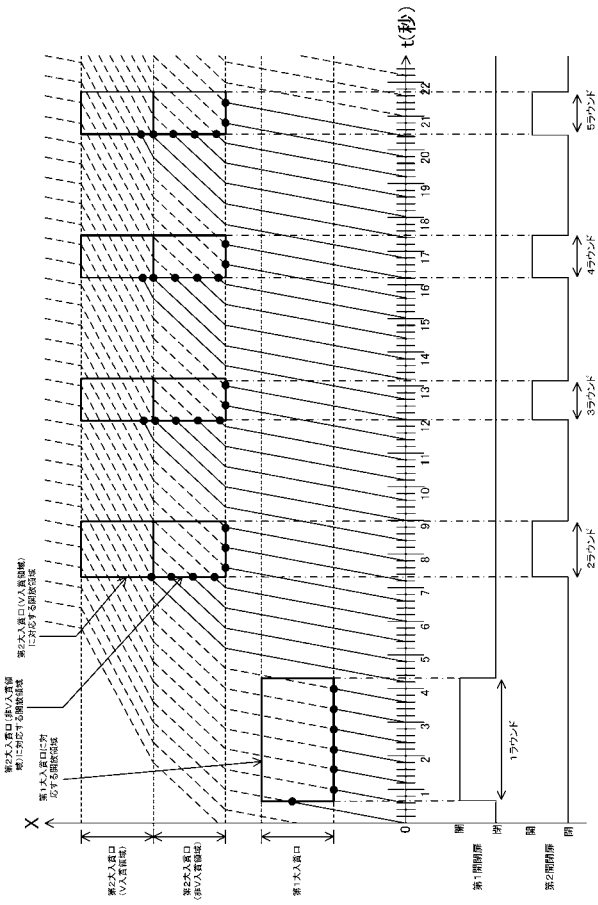
【図８１】



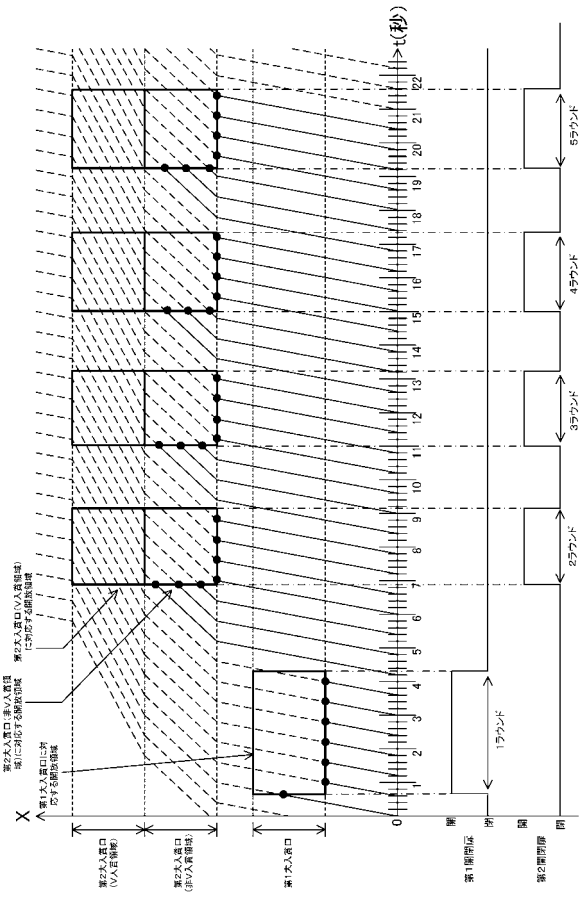
【図８２】



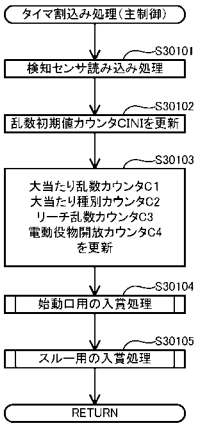
【図８３】



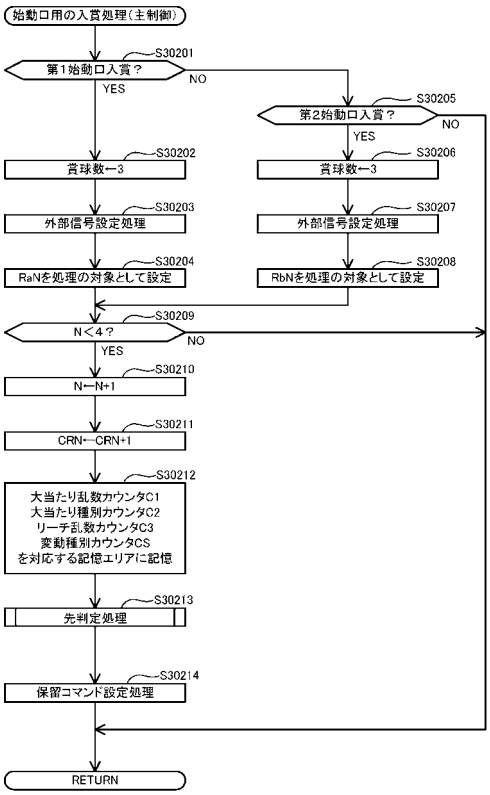
【図８４】



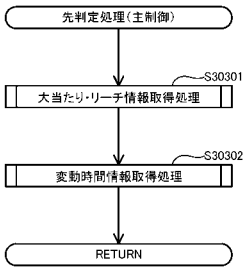
【図８５】



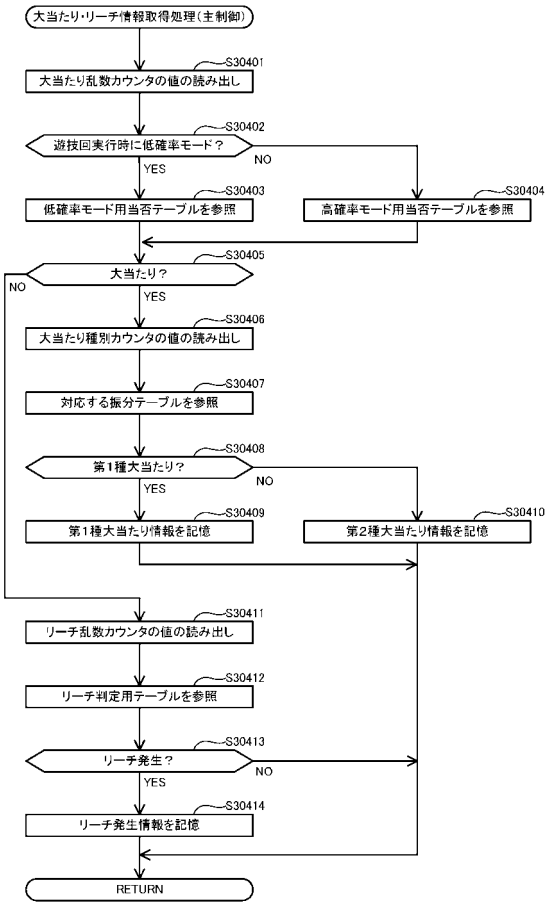
【図８６】



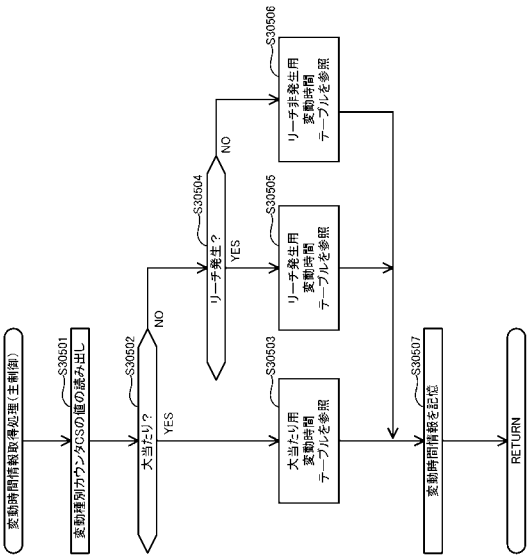
【図８７】



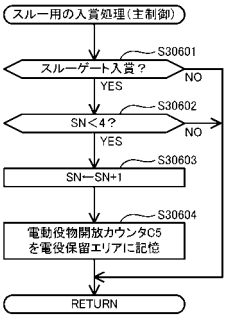
【図８８】



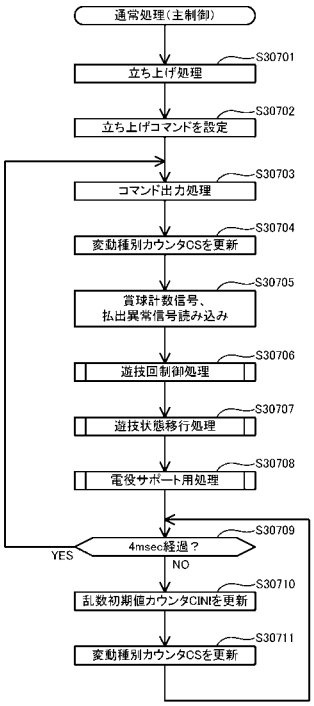
【図８９】



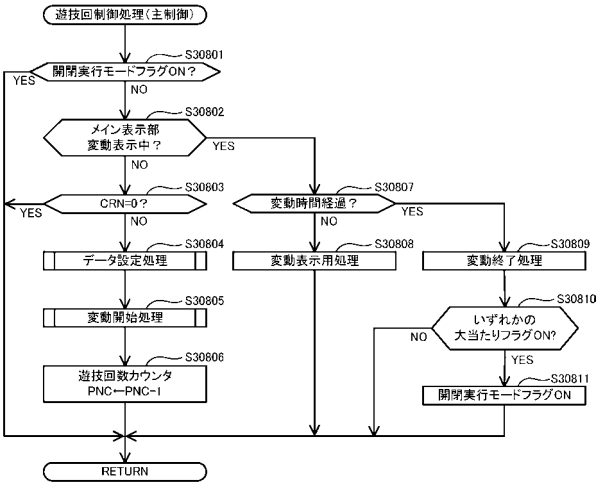
【図９０】



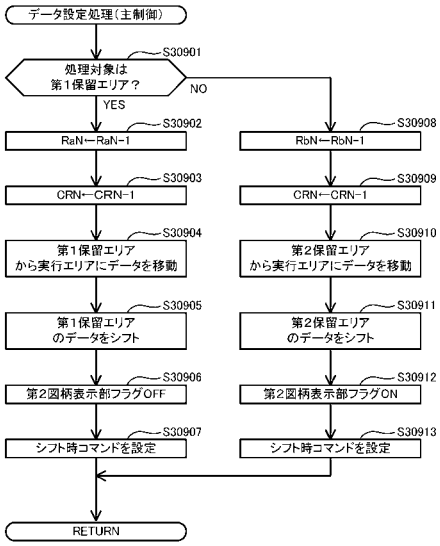
【図９１】



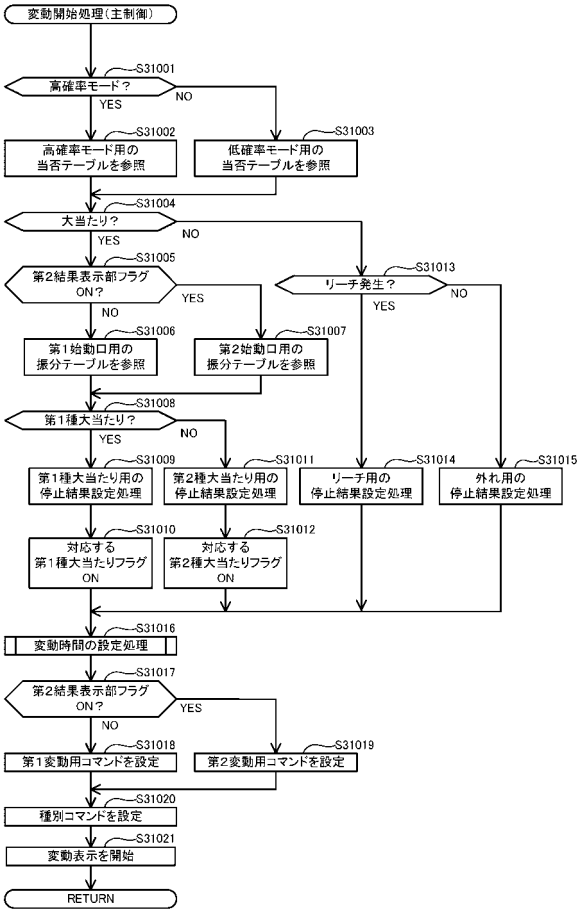
【図９２】



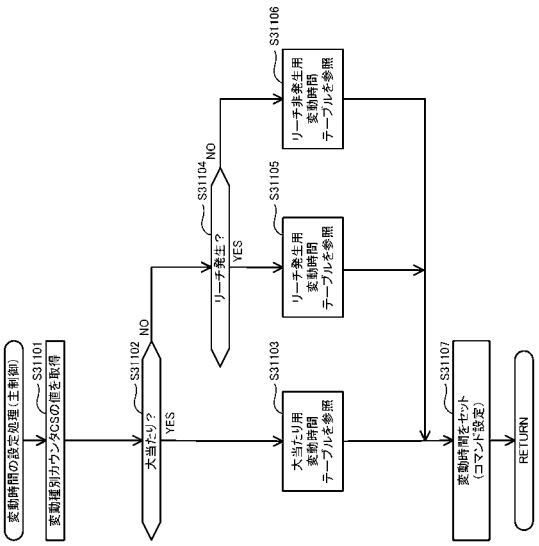
【図９３】



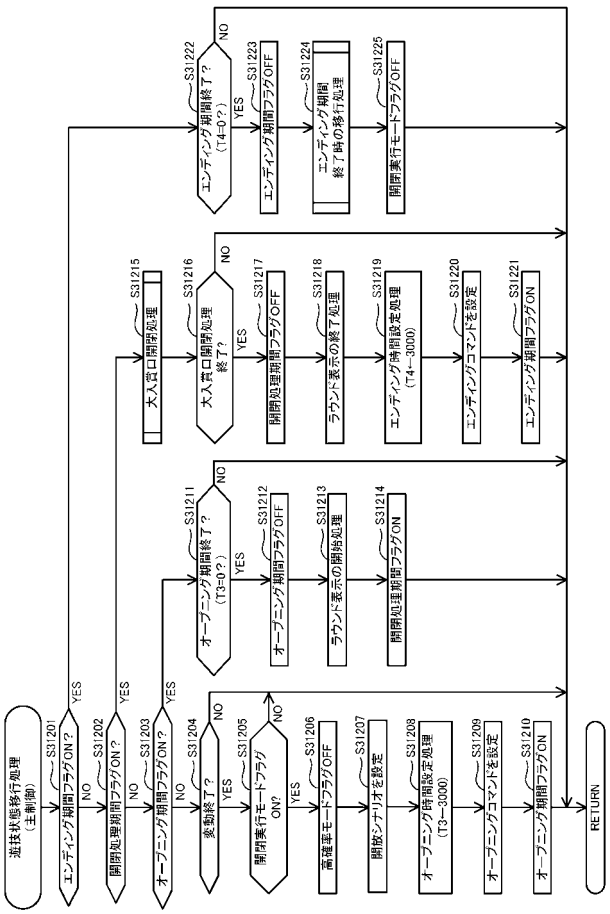
【図９４】



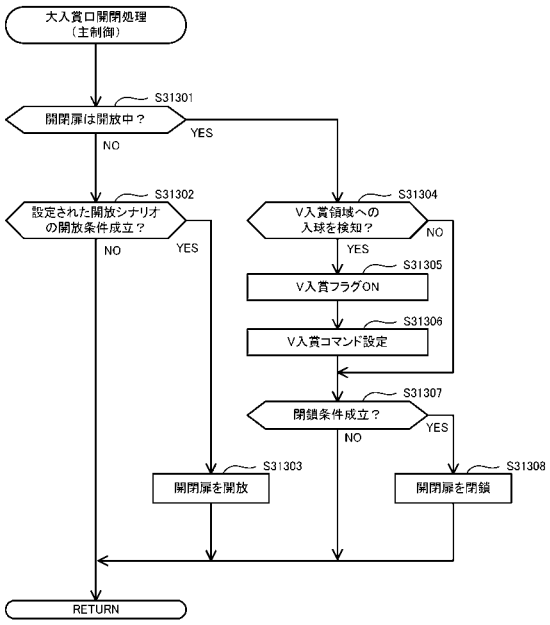
【図９５】



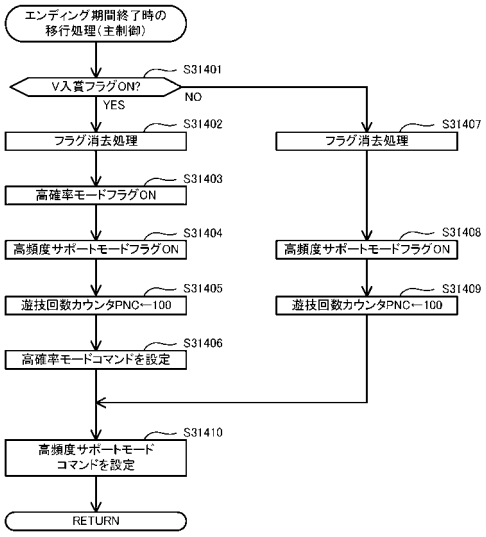
【図９６】



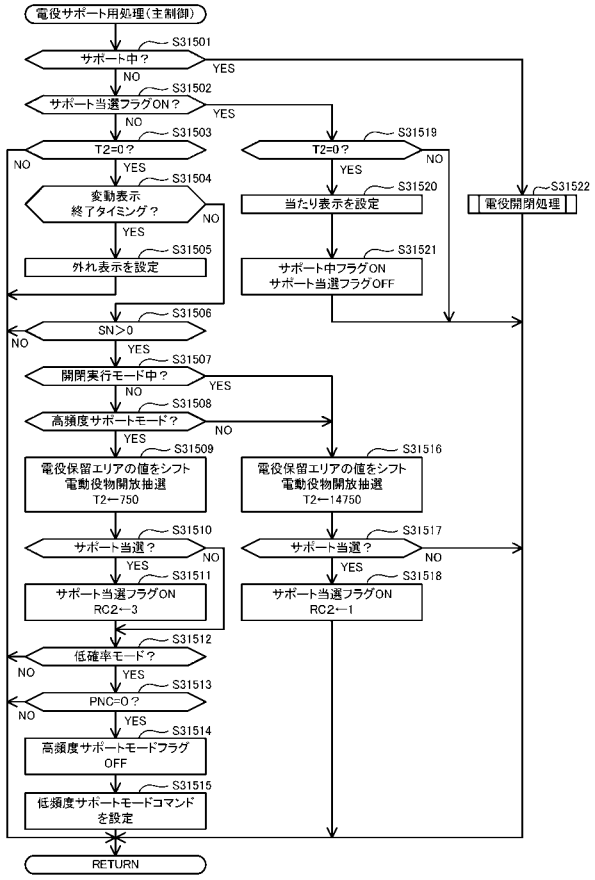
【図９７】



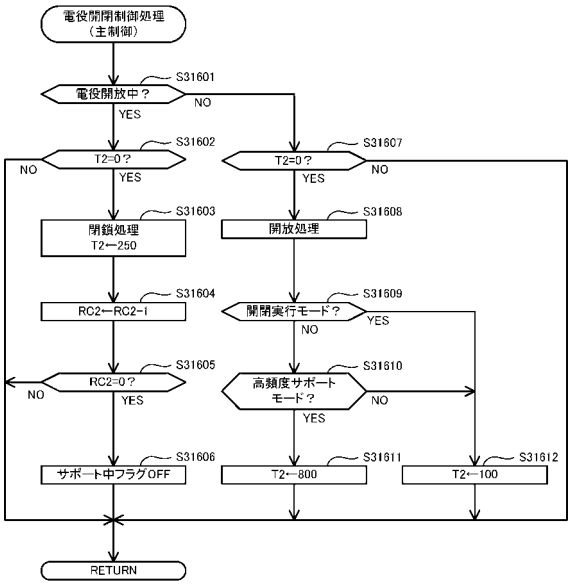
【図９８】



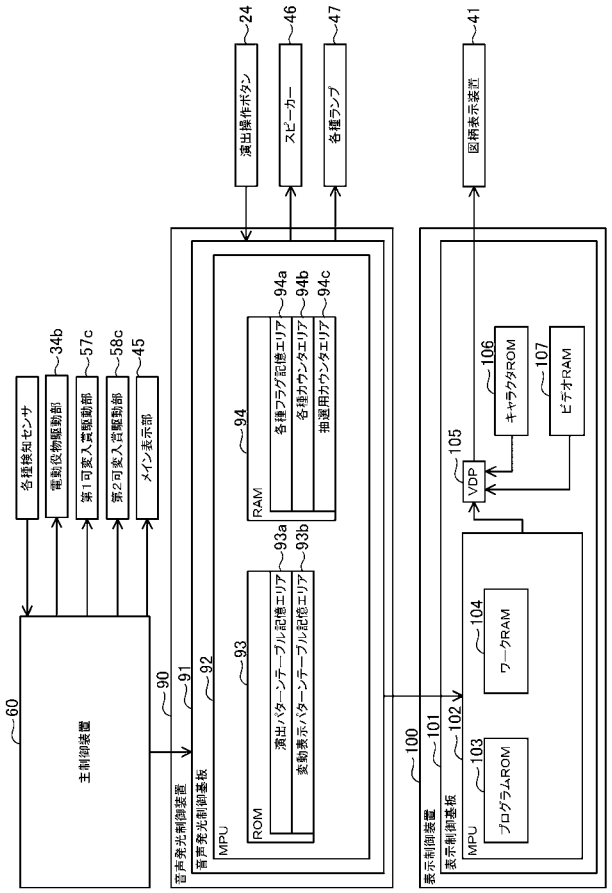
【図９９】



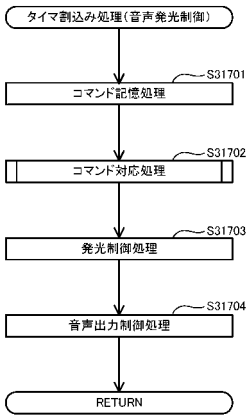
【図１００】



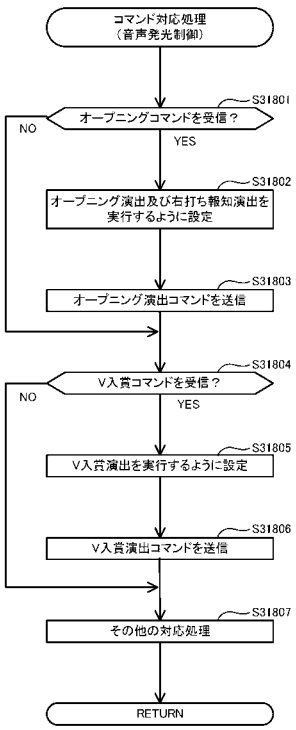
【図１０１】



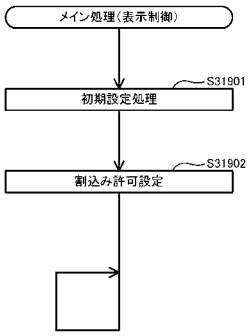
【図１０２】



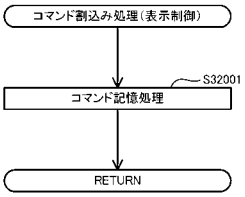
【図１０３】



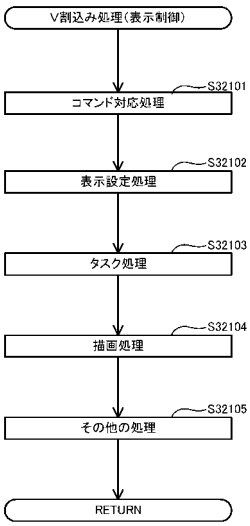
【図１０４】



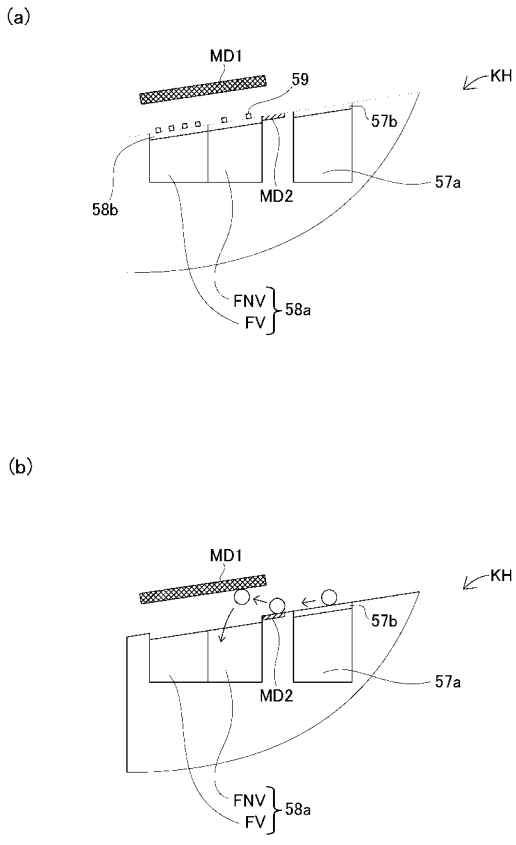
【図１０５】



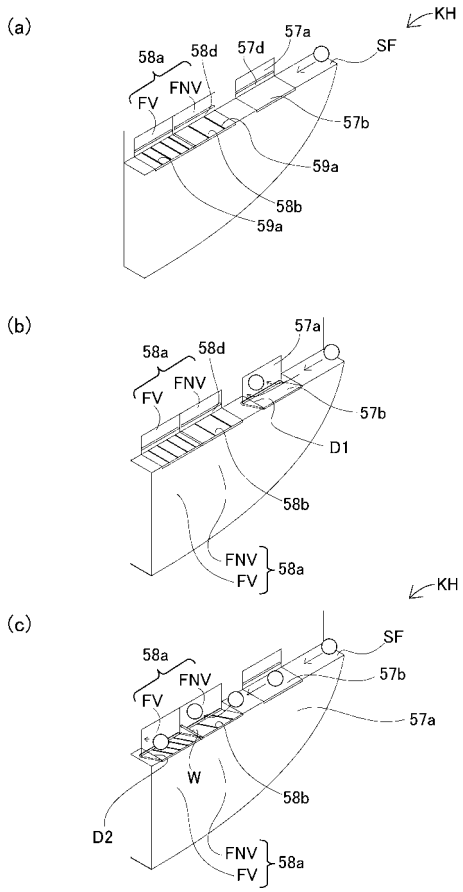
【図１０６】



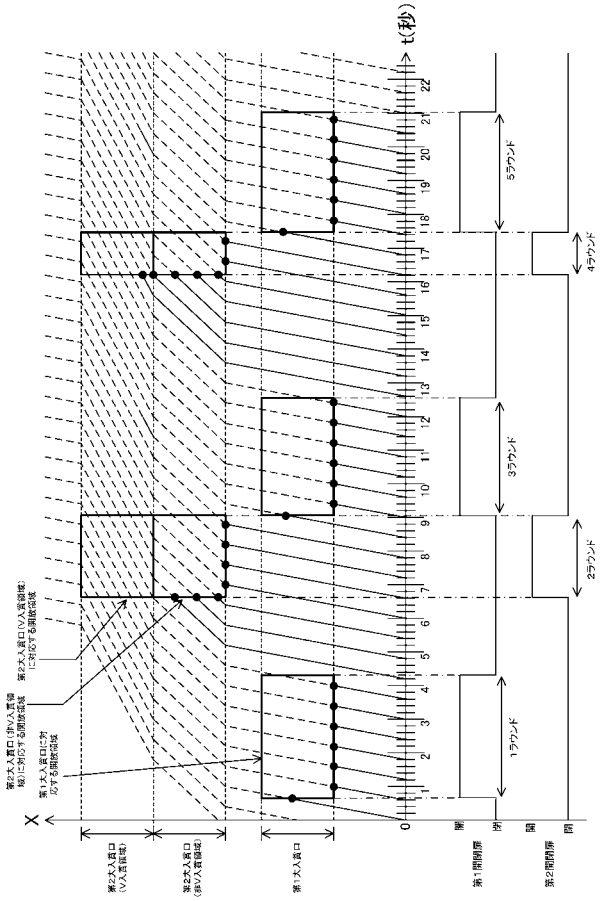
【図１０７】



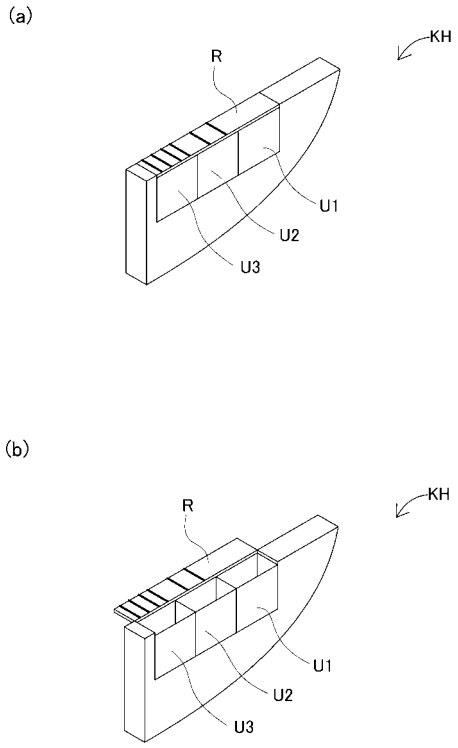
【図１０８】



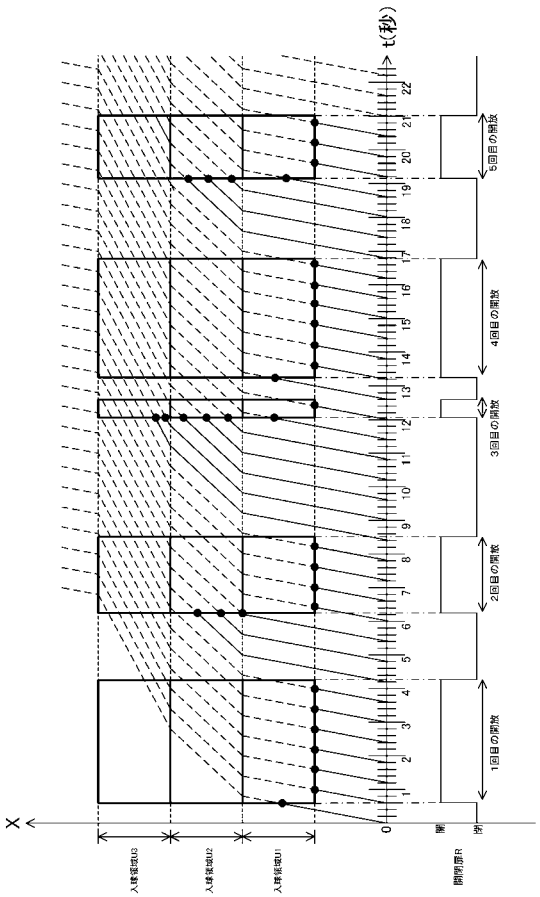
【図１０９】



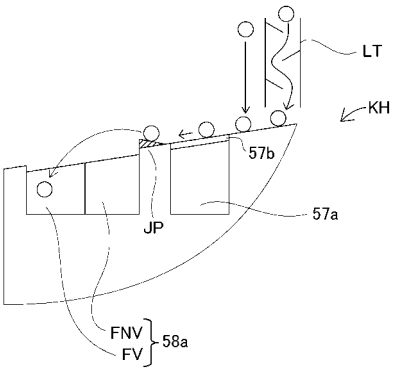
【図１１０】



【図１１１】



【図１１２】



フロントページの続き

(72)発明者　北田　昇平
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

Ｆターム(参考) 2C088 BC22