

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

有利度合いを異にする複数の遊技状態が設けられ、設定中の遊技状態に応じて遊技の進行制御がなされる遊技機であって、

始動条件の成立により、大当たり図柄およびハズレ図柄を含む複数種類の図柄の中からいずれかの図柄を決定するとともに、所定の変動時間が経過すると、該図柄を図柄表示部に停止表示させる遊技処理を実行する遊技制御手段と、

前記図柄表示部に前記大当たり図柄が停止表示されると、大入賞口が開放される大役遊技を実行する大役遊技実行手段と、

前記大役遊技の終了後の遊技状態を、複数の遊技状態のうちのいずれかに設定する遊技状態設定手段と、

前記遊技状態設定手段により、最も有利度合いが高い最優位状態以外の所定の遊技状態に設定され、該所定の遊技状態において所定回数の前記遊技処理が実行された場合に、遊技状態を該最優位状態に変更する遊技状態変更手段と、
を備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

複数の前記遊技状態には、前記最優位状態と、該最優位状態よりも有利度合いが低い前兆状態と、該前兆状態よりもさらに有利度合いが低い通常状態と、が少なくとも含まれ、

前記通常状態に設定されているときに前記大当たり図柄が決定された場合に、前記遊技状態設定手段によって設定される前記大役遊技の終了後の遊技状態には、少なくとも前記前兆状態が含まれ、

前記遊技状態変更手段は、

前記前兆状態において所定回数の前記遊技処理が実行された場合に、遊技状態を前記最優位状態に変更することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、

前記遊技領域に遊技球を発射する発射手段と、

前記遊技領域に設けられた始動領域と、

前記始動領域への遊技球の進入を可能とする開状態、および、該開状態よりも該始動領域への遊技球の進入を困難とする閉状態に移る始動可変入賞装置と、

設定中の遊技状態ごとに設けられた開閉条件にしたがって前記始動可変入賞装置を開閉制御する開閉制御手段と、

を備え、

前記前兆状態および前記最優位状態では、前記通常状態よりも前記大当たり図柄が高確率で決定され、

前記最優位状態の開閉条件は、前記前兆状態の開閉条件よりも、前記始動可変入賞装置が前記開状態になりにくいことを特徴とする請求項 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記図柄表示部に所定の小当たり図柄が停止表示されると、前記大入賞口が開放される小当たり遊技を実行する小当たり遊技実行手段と、

少なくとも前記大入賞口に遊技球が入球すると、所定数の賞球を払い出す賞球払出手段と、

をさらに備え、

前記最優位状態では、遊技球の発射球数よりも前記賞球払出手段によって払い出される賞球数が多くなり、前記前兆状態では、前記賞球払出手段によって払い出される賞球数よりも遊技球の発射球数が多くなることを特徴とする請求項 3 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、有利度合いを異にする複数の遊技状態が設けられた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、始動口に遊技球が入球したことを条件として大役抽選が行われ、大役抽選の結果に基づいて特別図柄が決定される遊技機が知られている。こうした遊技機においては、大役抽選が行われるたびに変動時間が設定され、変動時間の計時中、図柄表示部に図柄の変動表示が行われるとともに、変動時間が経過したところで図柄表示部に特別図柄が停止表示される。そして、図柄表示部に停止表示された特別図柄が大当たり図柄であった場合には、多量の賞球を獲得可能な大役遊技が実行され、大役遊技の終了後の遊技状態が、複数の遊技状態のうちのいずれかに設定されることとなる。

【0003】

近年では、2つの始動口を設けるとともに、始動口ごとに図柄表示部を設けた遊技機が広く普及している。2つの図柄表示部が設けられた遊技機では、いずれか一方における図柄の変動表示を優先して行ったり、始動口に遊技球が入球した順に、図柄の変動表示を行ったりしている。また、例えば、特許文献1に示されるように、2つの図柄表示部において、図柄の変動表示が同時並行して実行可能な、所謂、同時回し機も提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2015-13042号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記のように、始動口や遊技状態の数、図柄表示部における図柄の変動表示の順番等を設定することにより、興趣を異にするさまざまな遊技性をもたらされる。しかしながら、近年では、いずれも似通った遊技性を有する遊技機ばかりが提案されており、新規な遊技性が提案されていないという実態がある。

【0006】

そこで、本発明は、これまでにない新たな遊技性を備えることで、遊技の興趣を向上することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の遊技機は、有利度合いを異にする複数の遊技状態が設けられ、設定中の遊技状態に応じて遊技の進行制御がなされる遊技機であって、始動条件の成立により、大当たり図柄およびハズレ図柄を含む複数種類の図柄の中からいずれかの図柄を決定するとともに、所定の変動時間が経過すると、該図柄を図柄表示部に停止表示させる遊技処理を実行する遊技制御手段と、前記図柄表示部に前記大当たり図柄が停止表示されると、大入賞口が開放される大役遊技を実行する大役遊技実行手段と、前記大役遊技の終了後の遊技状態を、複数の遊技状態のうちのいずれかに設定する遊技状態設定手段と、前記遊技状態設定手段により、最も有利度合いが高い最優位状態以外の所定の遊技状態に設定され、該所定の遊技状態において所定回数の前記遊技処理が実行された場合に、遊技状態を該最優位状態に変更する遊技状態変更手段と、を備えたことを特徴とする。

【0008】

また、複数の前記遊技状態には、前記最優位状態と、該最優位状態よりも有利度合いが低い前兆状態と、該前兆状態よりもさらに有利度合いが低い通常状態と、が少なくとも含まれ、前記通常状態に設定されているときに前記大当たり図柄が決定された場合に、前記遊技状態設定手段によって設定される前記大役遊技の終了後の遊技状態には、少なくとも前記前兆状態が含まれ、前記遊技状態変更手段は、前記前兆状態において所定回数の前記遊技処理が実行された場合に、遊技状態を前記最優位状態に変更するとよい。

【0009】

また、遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域に遊技球を発射する発射手段と、前記遊技領域に設けられた始動領域と、前記始動領域への遊技球の進入を可能とする開状態、および、該開状態よりも該始動領域への遊技球の進入を困難とする閉状態に変移する始動可変入賞装置と、設定中の遊技状態ごとに設けられた開閉条件にしたがって前記始動可変入賞装置を開閉制御する開閉制御手段と、を備え、前記前兆状態および前記最優位状態では、前記通常状態よりも前記大当たり図柄が高確率で決定され、前記最優位状態の開閉条件は、前記前兆状態の開閉条件よりも、前記始動可変入賞装置が前記開状態になりにくいとよい。

【 0 0 1 0 】

また、前記図柄表示部に所定の小当たり図柄が停止表示されると、前記大入賞口が開放される小当たり遊技を実行する小当たり遊技実行手段と、少なくとも前記大入賞口に遊技球が入球すると、所定数の賞球を払い出す賞球払出手段と、をさらに備え、前記最優位状態では、遊技球の発射球数よりも前記賞球払出手段によって払い出される賞球数が多くなり、前記前兆状態では、前記賞球払出手段によって払い出される賞球数よりも遊技球の発射球数が多くなるとよい。

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、これまでにない新たな遊技性を備えることで、遊技の興趣を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 2 】

【図 1】扉が開放された状態を示す遊技機の斜視図である。

【図 2】遊技機の正面図である。

【図 3】遊技の進行を制御する制御手段の内部構成を示すブロック図である。

【図 4】大当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。

【図 5】当たり図柄乱数判定テーブルおよび小当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。

【図 6】(a) は、変動パターン乱数判定テーブルを説明する図であり、(b) は変動時間決定テーブルを説明する図である。

【図 7】遊技状態および変動時間を説明する図である。

【図 8】特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する第 1 の図である。

【図 9】特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する第 2 の図である。

【図 1 0】遊技状態設定テーブルを説明する図である。

【図 1 1】当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。

【図 1 2】(a) は普通図柄変動時間データテーブルを説明する図であり、(b) は開閉制御パターンテーブルを説明する図である。

【図 1 3】本来の遊技性に則った遊技状態の遷移を説明する図である。

【図 1 4】適切に遊技が行われなかった場合の遊技状態の遷移を説明する図である。

【図 1 5】主制御基板における CPU 初期化処理を説明するフローチャートである。

【図 1 6】主制御基板における電源断時退避処理を説明するフローチャートである。

【図 1 7】主制御基板におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。

【図 1 8】主制御基板におけるスイッチ管理処理を説明するフローチャートである。

【図 1 9】主制御基板におけるゲート通過処理を説明するフローチャートである。

【図 2 0】主制御基板における第 1 始動口通過処理を説明するフローチャートである。

【図 2 1】主制御基板における第 2 始動口通過処理を説明するフローチャートである。

【図 2 2】主制御基板における特別図柄乱数取得処理を説明するフローチャートである。

【図 2 3】主制御基板における大入賞口通過処理を説明するフローチャートである。

【図 2 4】特別遊技管理フェーズを説明する図である。

【図 2 5】主制御基板における特別遊技管理処理を説明するフローチャートである。

【図 2 6】主制御基板における特別図柄変動処理を説明するフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 2 7】主制御基板における特別図柄変動待ち処理を説明する第 1 のフローチャートである。

【図 2 8】主制御基板における特別図柄変動待ち処理を説明する第 2 のフローチャートである。

【図 2 9】主制御基板における特別図柄変動番号決定処理を説明するフローチャートである。

【図 3 0】主制御基板における特別図柄変動中処理を説明するフローチャートである。

【図 3 1】主制御基板における特別図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。

【図 3 2】主制御基板における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。

10

【図 3 3】主制御基板における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

【図 3 4】主制御基板における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。

【図 3 5】主制御基板における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。

【図 3 6】主制御基板における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。

【図 3 7】普通遊技管理フェーズを説明する図である。

【図 3 8】主制御基板における普通遊技管理処理を説明するフローチャートである。

【図 3 9】主制御基板における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。

【図 4 0】主制御基板における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートである。

【図 4 1】主制御基板における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。

20

【図 4 2】主制御基板における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。

【図 4 3】主制御基板における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

【図 4 4】主制御基板における普通電動役物入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。

【図 4 5】主制御基板における普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。

【図 4 6】主制御基板における普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。

30

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。かかる実施形態に示す寸法、材料、その他具体的な数値等は、発明の理解を容易とするための例示にすぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書および図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する。

【0014】

40

本発明の実施形態の理解を容易にするため、まず、遊技機の機械的構成および電氣的構成を簡単に説明し、その後、各基板における具体的な処理を説明する。

【0015】

図 1 は、本実施形態の遊技機 100 の斜視図であり、扉が開放された状態を示している。図示のように、遊技機 100 は、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成される外枠 102 と、この外枠 102 にヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた中枠 104 と、この中枠 104 に、ヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた前枠 106 とを備えている。

【0016】

中枠 104 は、外枠 102 と同様に、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成

50

されており、この圍繞空間に遊技盤 108 が保持されている。また、前枠 106 には、ガラス製または樹脂製の透過板 110 が保持されている。そして、これら中枠 104 および前枠 106 を外枠 102 に対して閉じると、遊技盤 108 と透過板 110 とが所定の間隔を維持して略平行に対面するとともに、遊技機 100 の正面側から、透過板 110 を介して遊技盤 108 が視認可能となる。

【0017】

図 2 は、遊技機 100 の正面図である。この図に示すように、前枠 106 の下部には、遊技機 100 の正面側に突出する操作ハンドル 112 が設けられている。この操作ハンドル 112 は、遊技者が回転操作可能に設けられており、遊技者が操作ハンドル 112 を回転させて発射操作を行うと、当該操作ハンドル 112 の回転角度に応じた強度で、不図示の発射機構によって遊技球が発射される。このようにして発射された遊技球は、遊技盤 108 に設けられたルール 114 a、114 b 間を上昇して遊技領域 116 に導かれることとなる。

10

【0018】

遊技領域 116 は、遊技盤 108 と透過板 110 との間隔に形成される空間であって、遊技球が流下または転動可能な領域である。遊技盤 108 には、多数の釘や風車（不図示）が設けられており、遊技領域 116 に導かれた遊技球が釘や風車に衝突して、不規則な方向に流下、転動するようにしている。

【0019】

遊技領域 116 は、発射機構の発射強度に応じて遊技球の進入度合いを互いに異にし、遊技球の打ち分けが可能な第 1 遊技領域 116 a および第 2 遊技領域 116 b を備えている。第 1 遊技領域 116 a は、遊技機 100 に正対した遊技者から見て遊技領域 116 の左側に位置し、第 2 遊技領域 116 b は、遊技機 100 に正対した遊技者から見て遊技領域 116 の右側に位置している。ルール 114 a、114 b が遊技領域 116 の左側にあることから、発射機構によって所定の強度未満の発射強度で発射された遊技球は第 1 遊技領域 116 a に進入し、所定の強度以上の発射強度で発射された遊技球は第 2 遊技領域 116 b に進入することとなる。

20

【0020】

また、遊技領域 116 には、遊技球が入球可能な一般入賞口 118、第 1 始動口 120、第 2 始動口 122 が設けられており、これら一般入賞口 118、第 1 始動口 120、第 2 始動口 122 に遊技球が入球すると、それぞれ所定の賞球が遊技者に払い出される。

30

【0021】

なお、詳しくは後述するが、第 1 始動口 120 内には第 1 始動領域が設けられ、また、第 2 始動口 122 内には第 2 始動領域が設けられている。そして、第 1 始動口 120 または第 2 始動口 122 に遊技球が入球して第 1 始動領域または第 2 始動領域に遊技球が進入すると、予め設けられた複数の特別図柄の中からいずれか 1 の特別図柄を決定するための抽選が行われる。各特別図柄には、遊技者にとって有利な大役遊技や小当たり遊技の実行可否が対応付けられている。したがって、遊技者は、第 1 始動口 120 または第 2 始動口 122 に遊技球が入球すると、所定の賞球を獲得すると同時に、種々の遊技利益を受ける権利獲得の機会を獲得することとなる。

40

【0022】

また、第 1 始動口 120 には、可動片 120 b が開閉可能に設けられており、この可動片 120 b の状態に応じて、第 1 始動口 120 への遊技球の進入容易性が変化するようにになっている。具体的には、可動片 120 b が閉状態にあるときには、第 1 始動口 120 に所定の頻度で遊技球が入球する。これに対して、遊技領域 116（第 1 遊技領域 116 a）に設けられたゲート 124 内の進入領域を遊技球が通過すると、後述する普通図柄の抽選が行われ、この抽選によって当たりに当選すると、可動片 120 b が所定時間、開状態に制御される。このように、可動片 120 b が開状態になると、当該可動片 120 b が遊技球を第 1 始動口 120 に導く受け皿として機能し、第 1 始動口 120 への遊技球の入球が容易となる。このように、可動片 120 b は、始動領域への遊技球の進入を可能とする

50

開状態、および、開状態よりも始動領域への遊技球の進入を困難とする閉状態に変移する始動可変入賞装置として機能する。

【 0 0 2 3 】

なお、第 1 始動口 1 2 0 は、第 1 遊技領域 1 1 6 a を流下する遊技球のみが入球可能となり、第 2 始動口 1 2 2 は、第 2 遊技領域 1 1 6 b を流下する遊技球のみが入球可能となる位置に配されている。なお、第 1 始動口 1 2 0 は、第 2 遊技領域 1 1 6 b を流下する遊技球が入球してもよいが、この場合には、第 1 遊技領域 1 1 6 a を流下する遊技球の方が、第 2 遊技領域 1 1 6 b を流下する遊技球よりも入球しやすい位置に配することが望ましい。同様に、第 2 始動口 1 2 2 は、第 1 遊技領域 1 1 6 a を流下する遊技球が入球してもよいが、この場合には、第 2 遊技領域 1 1 6 b を流下する遊技球の方が、第 1 遊技領域 1 1 6 a を流下する遊技球よりも入球しやすい位置に配することが望ましい。

10

【 0 0 2 4 】

さらに、第 1 始動口 1 2 0 の下方には、第 1 遊技領域 1 1 6 a を流下する遊技球のみが入球可能であるか、もしくは、第 1 遊技領域 1 1 6 a および第 2 遊技領域 1 1 6 b を流下するいずれの遊技球も入球可能に配された第 1 大入賞口 1 2 6 が設けられている。また、第 2 遊技領域 1 1 6 b には、第 2 遊技領域 1 1 6 b を流下する遊技球のみが入球可能であるか、もしくは、第 2 遊技領域 1 1 6 b に進入した遊技球の方が、第 1 遊技領域 1 1 6 a に進入した遊技球よりも進入しやすい位置に、第 2 大入賞口 1 2 8 が設けられている。なお、第 1 大入賞口 1 2 6 および第 2 大入賞口 1 2 8 をまとめて単に大入賞口ともよぶ。第 1 大入賞口 1 2 6 には、開閉扉 1 2 6 b が開閉可能に設けられており、通常、開閉扉 1 2 6 b が第 1 大入賞口 1 2 6 を閉鎖して、第 1 大入賞口 1 2 6 への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、前述の大役遊技が実行されると、開閉扉 1 2 6 b が開放されて、開閉扉 1 2 6 b が受け皿として機能し、第 1 大入賞口 1 2 6 への遊技球の入球が可能となる。そして、第 1 大入賞口 1 2 6 に遊技球が入球すると、所定の賞球が遊技者に払い出される。

20

【 0 0 2 5 】

また、第 2 大入賞口 1 2 8 は、開閉扉 1 2 8 b が開閉可能に設けられており、通常、開閉扉 1 2 8 b が第 2 大入賞口 1 2 8 を閉鎖して、第 2 大入賞口 1 2 8 への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、前述の大役遊技や後述の小当たり遊技が実行されると、開閉扉 1 2 8 b が開放されて、開閉扉 1 2 8 b が受け皿として機能し、第 2 大入賞口 1 2 8 への遊技球の入球が可能となる。そして、第 2 大入賞口 1 2 8 に遊技球が入球すると、所定の賞球が遊技者に払い出される。

30

【 0 0 2 6 】

なお、遊技領域 1 1 6 の最下部には、一般入賞口 1 1 8、第 1 始動口 1 2 0、第 2 始動口 1 2 2、第 1 大入賞口 1 2 6、第 2 大入賞口 1 2 8 のいずれにも入球しなかった遊技球を、遊技領域 1 1 6 から遊技盤 1 0 8 の背面側に排出する排出口 1 3 0 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

そして、遊技機 1 0 0 には、遊技の進行中等に演出を行う演出装置として、液晶表示装置からなる演出表示装置 2 0 0、可動装置からなる演出役物装置 2 0 2、さまざまな点灯態様や発光色に制御されるランプからなる演出照明装置 2 0 4、スピーカからなる音声出力装置 2 0 6、遊技者の操作を受け付ける演出操作装置 2 0 8 が設けられている。

40

【 0 0 2 8 】

演出表示装置 2 0 0 は、画像を表示する画像表示部からなる演出表示部 2 0 0 a を備えており、この演出表示部 2 0 0 a を、遊技盤 1 0 8 の略中央部分において、遊技機 1 0 0 の正面側から視認可能に配置している。この演出表示部 2 0 0 a には、図示のように演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c が変動表示される等、種々の演出が実行されることとなる。

【 0 0 2 9 】

演出役物装置 2 0 2 は、演出表示部 2 0 0 a よりも前面に配置され、通常、遊技盤 1 0

50

8の背面側の原点位置において、複数の構成部材に分割された状態で退避しており、遊技者が視認できないようになっている。そして、上記の演出図柄210a、210b、210cの変動表示中などに、アクチュエータの駆動により、演出表示部200aの前面にある可動位置まで各構成部材が移動すると、演出表示部200aの前面で各構成部材が合体して、遊技者に大当たりの期待感を付与する。

【0030】

演出照明装置204は、演出役物装置202や遊技盤108等に設けられており、演出表示部200aに表示される画像等に合わせて、さまざまに点灯制御される。

【0031】

音声出力装置206は、前枠106の上部位置や外枠102の最下部位置に設けられ、演出表示部200aに表示される画像等に合わせて、遊技機100の正面側に向けてさまざまな音声を出力する。

【0032】

演出操作装置208は、遊技者の押下操作を受け付けるボタンで構成され、遊技機100の幅方向略中央位置であって、かつ、透過板110よりも下方位置に設けられている。この演出操作装置208は、演出表示部200aに表示される画像等に合わせて有効化されるものであり、操作有効時間内に遊技者の操作を受け付けると、当該操作に応じて、さまざまな演出が実行される。

【0033】

なお、図中符号132は、遊技機100から払い出される賞球や、遊技球貸出装置から貸し出される遊技球が導かれる上皿であり、この上皿132が遊技球で一杯になると、遊技球は下皿134に導かれることとなる。また、この下皿134の底面には、当該下皿134から遊技球を排出するための球抜き孔（不図示）が形成されている。この球抜き孔は、通常、開閉板（不図示）によって閉じられているが、球抜きつまみ134aを押下することにより、当該球抜きつまみ134aと一体となって開閉板がスライドし、球抜き孔から下皿134の下方に遊技球を排出することが可能となっている。

【0034】

また、遊技盤108には、遊技領域116の外方であって、かつ、遊技者が視認可能な位置に、第1特別図柄表示器160、第2特別図柄表示器162、第1特別図柄保留表示器164、第2特別図柄保留表示器166、普通図柄表示器168、普通図柄保留表示器170、右打ち報知表示器172が設けられている。これら各表示器160～172は、遊技に係る種々の状況を表示するための装置であるが、その詳細については後述する。

【0035】

（制御手段の内部構成）

図3は、遊技の進行を制御する制御手段の内部構成を示すブロック図である。

【0036】

主制御基板300は遊技の基本動作を制御する。この主制御基板300は、メインCPU300a、メインROM300b、メインRAM300cを備えている。メインCPU300aは、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づいて、メインROM300bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、各装置や表示器を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にコマンドを送信したりする。メインRAM300cは、メインCPU300aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

【0037】

上記主制御基板300には、一般入賞口118に遊技球が入球したことを検出する一般入賞口検出スイッチ118s、第1始動口120に遊技球が入球したことを検出する第1始動口検出スイッチ120s、第2始動口122に遊技球が入球したことを検出する第2始動口検出スイッチ122s、ゲート124を遊技球が通過したことを検出するゲート検出スイッチ124s、第1大入賞口126に遊技球が入球したことを検出する第1大入賞口検出スイッチ126s、第2大入賞口128に遊技球が入球したことを検出する第2大

10

20

30

40

50

入賞口検出スイッチ 128s が接続されており、これら各検出スイッチから主制御基板 300 に検出信号が入力されるようになっている。

【0038】

また、主制御基板 300 には、第 1 始動口 120 の可動片 120b を作動する普通電動役物ソレノイド 120c と、第 1 大入賞口 126 を開閉する開閉扉 126b を作動する第 1 大入賞口ソレノイド 126c と、第 2 大入賞口 128 を開閉する開閉扉 128b を作動する第 2 大入賞口ソレノイド 128c と、が接続されており、主制御基板 300 によって、第 1 始動口 120、第 1 大入賞口 126、第 2 大入賞口 128 の開閉制御がなされるようになっている。

【0039】

さらに、主制御基板 300 には、第 1 特別図柄表示器 160、第 2 特別図柄表示器 162、第 1 特別図柄保留表示器 164、第 2 特別図柄保留表示器 166、普通図柄表示器 168、普通図柄保留表示器 170、右打ち報知表示器 172 が接続されており、主制御基板 300 によって、これら各表示器の表示制御がなされるようになっている。

【0040】

また、本実施形態の遊技機 100 は、主に第 1 始動口 120 または第 2 始動口 122 への遊技球の入球によって開始される特別遊技と、ゲート 124 を遊技球が通過することによって開始される普通遊技とに大別される。そして、主制御基板 300 のメイン ROM 300b には、特別遊技および普通遊技を進行するための種々のプログラムや、各種の遊技に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

【0041】

また、主制御基板 300 には、払出制御基板 310 および副制御基板 330 が接続されている。

【0042】

払出制御基板 310 は、遊技球を発射させるための制御、および、賞球を払い出すための制御を行う。この払出制御基板 310 も、CPU、ROM、RAM を備えており、主制御基板 300 に対して双方向に通信可能に接続されている。この払出制御基板 310 には遊技情報出力端子板 312 が接続されており、主制御基板 300 から出力される遊技進行上の種々の情報が、払出制御基板 310 および遊技情報出力端子板 312 を介して、遊技店のホールコンピュータや、各遊技機 100 の近傍に設けられたデータ表示器等に出力されることとなる。ホールコンピュータは、遊技場に設置された複数の遊技機 100 の遊技情報出力端子板 312 から出力された遊技進行上の種々の情報、例えば、第 1 特別図柄表示器 160 において変動表示が停止されたことを示す信号、第 2 特別図柄表示器 162 において変動表示が停止されたことを示す信号、大役遊技の実行を示す大役遊技中信号、小当たり遊技の実行を示す小当たり遊技中信号、時短遊技状態を示す信号等を集計する。また、データ表示器は、1 の遊技機 100 の遊技情報出力端子板 312 から出力された、第 1 特別図柄表示器 160 において変動表示が停止されたことを示す信号、第 2 特別図柄表示器 162 において変動表示が停止されたことを示す信号、大役遊技中信号、小当たり遊技中信号、時短遊技状態を示す信号を集計して、例えば、大役遊技の回数、小当たり遊技の回数、変動回数等を表示する。

【0043】

また、払出制御基板 310 には、貯留部に貯留された遊技球を賞球として遊技者に払い出すための払出モータ 314 が接続されている。払出制御基板 310 は、主制御基板 300 から送信された払出個数指定コマンドに基づいて払出モータ 314 を制御して所定の賞球を遊技者に払い出すように制御する。このとき、払い出された遊技球数が払出球計数スイッチ 316s によって検出され、払い出すべき賞球が遊技者に払い出されたかが把握されるようになっている。

【0044】

また、払出制御基板 310 には、下皿 134 の満タン状態を検出する皿満タン検出スイッチ 318s が接続されている。この皿満タン検出スイッチ 318s は、賞球として払い

10

20

30

40

50

出される遊技球を下皿 1 3 4 に導く通路に設けられており、当該通路を遊技球が通過するたびに、遊技球検出信号が払出制御基板 3 1 0 に入力されるようになっている。

【 0 0 4 5 】

そして、下皿 1 3 4 に所定量以上の遊技球が貯留されて満タン状態になると、下皿 1 3 4 に向かう通路内に遊技球が滞留し、皿満タン検出スイッチ 3 1 8 s から払出制御基板 3 1 0 に向けて、遊技球検出信号が連続的に入力される。払出制御基板 3 1 0 は、遊技球検出信号が所定時間連続して入力された場合に、下皿 1 3 4 が満タン状態であると判断し、皿満タンコマンドを主制御基板 3 0 0 に送信する。一方、皿満タンコマンドを送信した後、遊技球検出信号の連続入力が途絶えた場合には、満タン状態が解除されたと判断し、皿満タン解除コマンドを主制御基板 3 0 0 に送信する。

10

【 0 0 4 6 】

また、払出制御基板 3 1 0 には、発射制御基板 3 2 0 が双方向に通信可能に接続されている。この発射制御基板 3 2 0 は、払出制御基板 3 1 0 から発射制御データを受信すると発射の許可を行う。この発射制御基板 3 2 0 には、操作ハンドル 1 1 2 に設けられ、当該操作ハンドル 1 1 2 に遊技者が触れたことを検出するタッチセンサ 1 1 2 s と、操作ハンドル 1 1 2 の操作角度を検出する操作ボリューム 1 1 2 a と、が接続されている。そして、タッチセンサ 1 1 2 s および操作ボリューム 1 1 2 a から信号が入力されると、発射制御基板 3 2 0 において、遊技球発射装置に設けられた発射用ソレノイド 1 1 2 c を通電して遊技球を発射させる制御がなされる。

20

【 0 0 4 7 】

副制御基板 3 3 0 は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この副制御基板 3 3 0 は、サブ CPU 3 3 0 a、サブ ROM 3 3 0 b、サブ RAM 3 3 0 c を備えており、主制御基板 3 0 0 に対して、当該主制御基板 3 0 0 から副制御基板 3 3 0 への一方向に通信可能に接続されている。サブ CPU 3 3 0 a は、主制御基板 3 0 0 から送信されたコマンドやタイマからの入力信号等に基づいて、サブ ROM 3 3 0 b に格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、演出を実行制御する。このとき、サブ RAM 3 3 0 c は、サブ CPU 3 3 0 a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

【 0 0 4 8 】

具体的には、副制御基板 3 3 0 では、サブ CPU 3 3 0 a、サブ ROM 3 3 0 b、サブ RAM 3 3 0 c が協働して、サブメイン、画像制御部、役物制御部、照明制御部、音声制御部として機能する。サブメインは、各種入力コマンドに応じて、実行する演出の内容を決定したり、演出の実行を管理、統括したりする。画像制御部は、上記演出表示部 2 0 0 a に画像を表示させる画像表示制御を行う。サブ ROM 3 3 0 b には、演出表示部 2 0 0 a に表示される図柄や背景、字幕等の画像データが多数格納されており、画像制御部が、画像データをサブ ROM 3 3 0 b から不図示の VRAM に読み出して、演出表示部 2 0 0 a の画像表示を制御する。

30

【 0 0 4 9 】

また、役物制御部は、サブメインによる演出の管理にしたがってアクチュエータを駆動し、演出役物装置 2 0 2 を可動制御する。照明制御部は演出照明装置 2 0 4 を点灯制御する。また、音声制御部は、上記音声出力装置 2 0 6 から音声を出させる音声出力制御を行う。サブ ROM 3 3 0 b には、音声出力装置 2 0 6 から出力される音声や楽曲等の音声データが多数格納されており、音声制御部が、音声データをサブ ROM 3 3 0 b から読み出して、音声出力装置 2 0 6 の音声出力を制御する。

40

【 0 0 5 0 】

さらに、副制御基板 3 3 0 では、演出操作装置 2 0 8 が押下操作または回転操作されたことを検出する演出操作装置検出スイッチ 2 0 8 s から操作検出信号が入力された際に、所定の演出を実行する。

【 0 0 5 1 】

なお、各基板には、不図示の電源基板が接続されており、電源基板を介して商用電源から各基板に電力供給がなされている。また、電源基板にはコンデンサからなるバックアッ

50

ブ電源が設けられている。

【0052】

次に、本実施形態の遊技機100における遊技について、メインROM300bに記憶されている各種テーブルと併せて説明する。

【0053】

前述したように、本実施形態の遊技機100は、特別遊技と普通遊技の2種類の遊技が並行して進行するものである。特別遊技は、低確率遊技状態および高確率遊技状態のいずれかの遊技状態にて遊技が進行し、普通遊技は、非時短遊技状態、中時短遊技状態、時短遊技状態のいずれかの遊技状態にて遊技が進行する。

【0054】

各遊技状態の詳細については後述するが、低確率遊技状態というのは、大入賞口が開放される大役遊技を実行する権利獲得の確率が低く設定された遊技状態であり、高確率遊技状態というのは、大役遊技を実行する権利獲得の確率が高く設定された遊技状態である。また、非時短遊技状態というのは、可動片120bが開状態になりやすく、第1始動口120に遊技球が入球し難い遊技状態であり、中時短遊技状態というのは、非時短遊技状態よりも可動片120bが開状態になりやすく、第1始動口120に遊技球が入球しやすい遊技状態である。また、時短遊技状態というのは、中時短遊技状態よりも、さらに、可動片120bが開状態になりやすく、第1始動口120に遊技球が最も入球しやすい遊技状態である。なお、時短遊技状態では、遊技中に第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射し続けている場合に、僅かに遊技球が減少するか、遊技球が殆ど減少しないように設定されている。

【0055】

上記のように、特別遊技と普通遊技とは同時並行して進行することから、本実施形態では、低確率遊技状態または高確率遊技状態と、非時短遊技状態、中時短遊技状態、時短遊技状態のいずれかが組み合わせられた遊技状態となる。以下では、理解を容易とするため、特別遊技に係る遊技状態、すなわち、低確率遊技状態および高確率遊技状態を特別遊技状態と呼び、普通遊技に係る遊技状態、すなわち、非時短遊技状態、中時短遊技状態、時短遊技状態を普通遊技状態と呼ぶ場合がある。遊技機100の初期状態は、低確率遊技状態および非時短遊技状態に設定されている。

【0056】

遊技者が操作ハンドル112を操作して遊技領域116に遊技球を発射させるとともに、遊技領域116を流下する遊技球が第1始動口120または第2始動口122に入球すると、遊技者に遊技利益を付与するか否かの抽選（以下、「大役抽選」という）が行われる。この大役抽選において、大当たりに当選すると、大入賞口が開放されるとともに当該大入賞口への遊技球の入球が可能となる大役遊技が実行され、また、当該大役遊技の終了後の遊技状態が、上記のいずれかの遊技状態に設定される。以下では、大役抽選方法について説明する。

【0057】

なお、詳しくは後述するが、第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球すると、大役抽選に係る種々の乱数値（大当たり決定乱数、当たり図柄乱数、変動パターン乱数）が取得されるとともに、これら各乱数値がメインRAM300cの特図保留記憶領域に記憶される。以下では、第1始動口120に遊技球が入球して特図保留記憶領域に記憶された種々の乱数を総称して特1保留とよび、第2始動口122に遊技球が入球して特図保留記憶領域に記憶された種々の乱数を総称して特2保留とよぶ。

【0058】

メインRAM300cの特図保留記憶領域は、第1特図保留記憶領域と第2特図保留記憶領域とを備えている。第1特図保留記憶領域および第2特図保留記憶領域は、それぞれ4つの記憶部（第1～第4記憶部）を有している。そして、第1始動口120に遊技球が入球すると、特1保留を第1特図保留記憶領域の第1記憶部から順に記憶し、第2始動口122に遊技球が入球すると、特2保留を第2特図保留記憶領域の第1記憶部から順に記

10

20

30

40

50

憶する。

【 0 0 5 9 】

例えば、第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したとき、第 1 特図保留記憶領域の第 1 ~ 第 4 記憶部のいずれにも保留が記憶されていない場合には、第 1 記憶部に特 1 保留を記憶する。また、例えば、第 1 記憶部 ~ 第 3 記憶部に特 1 保留が記憶されている状態で、第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球した場合には、特 1 保留を第 4 記憶部に記憶する。また、第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球した場合にも、上記と同様に、第 2 特図保留記憶領域の第 1 記憶部 ~ 第 4 記憶部の中で、特 2 保留が記憶されていない、最も番号（序数）の小さい記憶部に特 2 保留が記憶される。

【 0 0 6 0 】

ただし、第 1 特図保留記憶領域および第 2 特図保留記憶領域に記憶可能な特 1 保留数（ $X1$ ）および特 2 保留数（ $X2$ ）は、それぞれ 4 つに設定されている。したがって、例えば、第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したときに、第 1 特図保留記憶領域に既に 4 つの特 1 保留が記憶されている場合には、当該第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球によって新たに特 1 保留が記憶されることはない。同様に、第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球したときに、第 2 特図保留記憶領域に既に 4 つの特 2 保留が記憶されている場合には、当該第 2 始動口 1 2 2 への遊技球の入球によって新たに特 2 保留が記憶されることはない。

【 0 0 6 1 】

図 4 は、大当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球すると、0 ~ 6 5 5 3 5 の範囲内から 1 つの大当たり決定乱数が取得される。そして、大役抽選を開始するとき、すなわち、大当たりの判定を行うときの遊技状態に応じて大当たり決定乱数判定テーブルが選択され、当該選択された大当たり決定乱数判定テーブルと取得された大当たり決定乱数とによって大役抽選が行われる。

【 0 0 6 2 】

低確率遊技状態において大役抽選を開始する場合には、図 4（a）に示すように、低確時大当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この低確時大当たり決定乱数判定テーブルによれば、大当たり決定乱数が 1 0 0 0 1 ~ 1 0 2 0 5 であった場合に大当たりと判定し、大当たり決定乱数が 0 ~ 1 0 0 0 0、1 1 3 1 1 ~ 6 5 5 3 5 であった場合に小当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合にはハズレと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約 $1 / 319.6$ 、小当たり確率は約 $1 / 1.02$ となる。

【 0 0 6 3 】

また、高確率遊技状態において大役抽選を開始する場合には、図 4（b）に示すように、高確時大当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この高確時大当たり決定乱数判定テーブルによれば、大当たり決定乱数が 1 0 0 0 1 ~ 1 1 3 1 0 であった場合に大当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合には小当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約 $1 / 50.0$ 、小当たり確率は約 $1 / 1.01$ となる。

【 0 0 6 4 】

図 5 は、当たり図柄乱数判定テーブルおよび小当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球すると、0 ~ 9 9 の範囲内から 1 つの当たり図柄乱数が取得される。そして、上記の大役抽選により「大当たり」の判定結果が導出された場合に、取得している当たり図柄乱数と当たり図柄乱数判定テーブルとによって、特別図柄の種別が決定される。このとき、特 1 保留によって「大当たり」に当選した場合には、図 5（a）に示すように、特 1 用当たり図柄乱数判定テーブル a が選択され、特 2 保留によって「大当たり」に当選した場合には、図 5（b）に示すように、特 2 用当たり図柄乱数判定テーブル b が選択され、特 1 保留によって「小当たり」に当選した場合には、図 5（c）に示すように、特 1 用小当たり図柄乱数判定テーブル a が選択され、特 2 保留によって「小当たり」に当選した場合には、図 5（d）に示すように、特 2 用小当たり図柄乱数判定テーブル b が選択される。以下では、当たり図柄乱数によって決定される特別図柄、すなわち、大当たりの判定結果が得られた場合に決定され

10

20

30

40

50

る特別図柄を大当たり図柄と呼び、小当たりの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を小当たり図柄と呼び、ハズレの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄をハズレ図柄と呼ぶ。

【0065】

図5(a)に示す特1用当たり図柄乱数判定テーブルa、および、図5(b)に示す特2用当たり図柄乱数判定テーブルbによれば、取得した当たり図柄乱数の値に応じて、図示のとおり、特別図柄として大当たり図柄(特別図柄A~I)が決定される。また、図5(c)に示す特1用小当たり図柄乱数判定テーブルa、および、図5(d)に示す特2用小当たり図柄乱数判定テーブルbによれば、取得した当たり図柄乱数の値に応じて、図示のとおり、特別図柄として小当たり図柄(特別図柄Z1~Z6)が決定される。

10

【0066】

なお、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に、当該抽選結果が特1保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Xが決定され、当該抽選結果が特2保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Yが決定される。つまり、当たり図柄乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「大当たり」であった場合にのみ参照され、大役抽選結果が「ハズレ」または「小当たり」であった場合に参照されることはない。また、小当たり図柄乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「小当たり」であった場合にのみ参照され、大役抽選結果が「大当たり」または「ハズレ」であった場合に参照されることはない。なお、小当たり図柄である特別図柄Z1~Z6をまとめて単に特別図柄Zともよぶ。

20

【0067】

図6(a)は、変動パターン乱数判定テーブルを説明する図であり、図6(b)は変動時間決定テーブルを説明する図である。なお、変動パターン乱数判定テーブルは、保留種別、大役抽選の結果(特別図柄種別)、遊技状態、変動回数、さらには保留数ごとに複数設けられているが、ここでは、任意の変動パターン乱数判定テーブルxについて説明する。上記のようにして特別図柄の種別が決定されると、図6(a)に示すような変動パターン乱数判定テーブルと、第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球したときに取得した0~238の範囲の変動パターン乱数とに基づいて、いずれかの変動パターン番号が決定される。この変動パターン番号には、図6(b)に示すように、それぞれ変動時間に対応付けられている。この変動時間というのは、決定された特別図柄を、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に停止表示させるまでの時間である。

30

【0068】

詳しくは後述するが、特1保留に基づいて特別図柄が決定されるとともに、変動パターン番号すなわち変動時間が決定されると、当該決定された変動時間に亘って第1特別図柄表示器160において図柄の変動表示が行われ、変動時間が経過すると、第1特別図柄表示器160に、決定された特別図柄が停止表示される。また、特2保留に基づいて特別図柄が決定されるとともに、変動パターン番号すなわち変動時間が決定されると、当該決定された変動時間に亘って第2特別図柄表示器162において図柄の変動表示が行われ、変動時間が経過すると、第2特別図柄表示器162に、決定された特別図柄が停止表示される。このとき、ハズレ図柄が第1特別図柄表示器160に停止表示されることで、大役抽選の結果としてハズレが確定し、次の特1保留に基づく大役抽選が実行可能となり、ハズレ図柄が第2特別図柄表示器162に停止表示されることで、大役抽選の結果としてハズレが確定し、次の特2保留に基づく大役抽選が実行可能となる。一方、大当たり図柄が第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に停止表示されると、大役抽選の結果として大当たりが確定し、大役遊技が実行され、小当たり図柄が第2特別図柄表示器162に停止表示されると、大役抽選の結果として小当たりが確定し、小当たり遊技が実行されることとなる。

40

【0069】

このように、変動時間は、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162

50

における図柄の変動表示の時間、換言すれば、大役抽選の結果を確定させるまでの時間を規定するものとなるが、この変動時間を決定するための変動パターン乱数判定テーブルは、保留種別、大役抽選の結果（特別図柄種別）、遊技状態等に応じて複数設けられている。これにより、取得した変動パターン乱数の値が同一であったとしても、選択する変動パターン乱数判定テーブルによって、異なる変動パターン番号、すなわち、変動時間が決定されることとなる。

【 0 0 7 0 】

以上のようにして変動パターン番号が決定されると、当該決定された変動パターン番号に対応する変動パターンコマンドが副制御基板 3 3 0 に送信される。副制御基板 3 3 0 においては、受信した変動パターンコマンドに基づいて、変動演出の態様が決定されることとなるが、その詳細については説明を省略する。

10

【 0 0 7 1 】

図 7 は、遊技状態および変動時間を説明する図である。上述のように、特別遊技状態と普通遊技状態とが組み合わせられて 1 の遊技状態となり、設定中の遊技状態に応じて遊技の進行制御がなされる。既に説明したように、特別遊技状態は、大当たりの当選確率を異にする低確率遊技状態および高確率遊技状態の 2 種類が設けられている。また、普通遊技状態は、互いに第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球容易性（入球頻度）を異にする非時短遊技状態、中時短遊技状態、時短遊技状態の 3 種類が設けられている。

【 0 0 7 2 】

ここで、普通遊技において、第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球容易性は、当選確率、変動時間、開放時間の 3 つの要素によって決定される。詳しくは後述するが、普通遊技では、ゲート 1 2 4 を遊技球が通過すると普図保留が記憶される。そして、記憶された普図保留に基づいて、可動片 1 2 0 b を開放するか否かを決定する普図抽選が行われる。この普図抽選の結果は、所定の変動時間が経過したところで確定する。普図抽選の結果として当たりが確定すると、可動片 1 2 0 b が開放される。このとき、普図抽選における当選確率、変動時間、および、可動片 1 2 0 b を開放する際の開放時間が、それぞれ普通遊技状態ごとに設定されている。

20

【 0 0 7 3 】

本実施形態では、図 7 (a) に示すように、特別遊技状態および普通遊技状態の組み合わせにより 5 種類の遊技状態が設けられる。遊技機 1 0 0 の初期状態は、低確率遊技状態および非時短遊技状態となっている。なお、非時短遊技状態では、普図抽選における当選確率が低く、変動時間が長く、可動片 1 2 0 b の開放時間が短い。以下では、低確率遊技状態および非時短遊技状態が組み合わせられた遊技状態を通常状態と呼ぶ。

30

【 0 0 7 4 】

また、本実施形態では、高確率遊技状態および非時短遊技状態に設定される場合があり、この両者が組み合わせられた遊技状態を最優位状態と呼ぶ。なお、この最優位状態は、5 つの遊技状態の中で最も有利度合いが高く、適切に遊技球を発射していると、大当たりに当選せずとも、遊技中に徐々に遊技球が増加していくように設定されている。

【 0 0 7 5 】

また、本実施形態では、低確率遊技状態および時短遊技状態に設定される場合がある。なお、時短遊技状態では、普図抽選における当選確率が高く、変動時間が短く、可動片 1 2 0 b の開放時間が長い。以下では、低確率遊技状態および時短遊技状態が組み合わせられた遊技状態を通常時短状態または通常前兆状態と呼ぶ。なお、通常時短状態および通常前兆状態は、特別遊技状態および普通遊技状態が同一であるため、主制御基板 3 0 0 における遊技の進行制御上の差異はない。このように、遊技の進行制御が完全に等しい 1 の遊技状態を 2 つの異なる遊技状態に分けたのは、単に演出上の都合によるものである。つまり、実際には、主制御基板 3 0 0 において、通常時短状態と通常前兆状態とを区別することなく、遊技の進行制御がなされており、副制御基板 3 3 0 における演出の制御のみが、通常時短状態および通常前兆状態で異なっている。したがって、主制御基板 3 0 0 における遊技の進行制御上の観点からすれば、通常時短状態および通常前兆状態は 1 つの遊技状態

40

50

とみなされる。

【 0 0 7 6 】

また、本実施形態では、高確率遊技状態および時短遊技状態に設定される場合がある。以下では、高確率遊技状態および時短遊技状態が組み合わされた遊技状態を高確前兆状態と呼ぶ。なお、副制御基板 3 3 0 においては、主制御基板 3 0 0 で設定されている遊技状態に対応する演出モードが設定される。演出モードというのは、演出表示部 2 0 0 a に表示される背景画像や B G M 等を規定するものであり、演出モードごとに、演出の内容が異なっている。つまり、遊技者は、演出モードによって、現在の遊技状態を識別することができる。

【 0 0 7 7 】

ただし、高確前兆状態および上記の通常前兆状態では、同一の演出モード（以下、高確前兆状態および通常前兆状態に対応する演出モードを「前兆モード」と呼ぶ）に設定される。つまり、前兆モードは、高確前兆状態および通常前兆状態の双方で設定されることから、前兆モード中は、現在の遊技状態を遊技者が識別することができなくなる。このように、通常前兆状態および高確前兆状態は、互いに遊技状態を識別することができないことから、以下では、両遊技状態を総称して前兆状態と呼ぶ。

【 0 0 7 8 】

また、本実施形態では、高確率遊技状態および中時短遊技状態に設定される場合がある。なお、中時短遊技状態では、普図抽選における当選確率が、非時短遊技状態よりも高く時短遊技状態よりも低く、変動時間が短く、可動片 1 2 0 b の開放時間が長い。この遊技状態は、適切に遊技球を発射させなかった場合等、不測の事態が生じた場合に設定され得るものである。以下では、高確率遊技状態および中時短遊技状態が組み合わされた遊技状態をペナルティ状態と呼ぶ。

【 0 0 7 9 】

以上のように、本実施形態では、6つの遊技状態（実質上は5つの遊技状態）が設けられている。そして、図 7（b）に示すように、大役抽選が行われたときの遊技状態、保留種別、当該遊技状態における変動回数、図柄の種別に応じて、変動パターン乱数判定テーブルが選択され、選択した変動パターン乱数判定テーブルを参照して変動パターン番号が決定される。

【 0 0 8 0 】

ここで、遊技機 1 0 0 では、遊技状態ごとに、実質変動対象が設定されている。実質変動対象というのは、本来、大役抽選を行うべき保留の種別を示しており、遊技状態ごとに、特 1 保留および特 2 保留のいずれかが実質変動対象に設定されている。通常状態では、特 1 保留が実質変動対象に設定されている。したがって、通常状態では、遊技者は、第 1 始動口 1 2 0 に遊技球を入球させるべく、第 1 遊技領域 1 1 6 a に向けて遊技球を発射させる必要がある。

【 0 0 8 1 】

通常状態において、実質変動対象である特 1 保留によって大役抽選が行われ、ハズレ図柄もしくは小当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブル A が選択される。このテーブル A によれば、3 ～ 1 0 0 秒の範囲内で変動時間が決定される。また、通常状態において、特 1 保留によって大役抽選が行われ、大当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブル B が選択される。このテーブル B によれば、4 0 ～ 1 0 0 秒の範囲内で変動時間が決定される。

【 0 0 8 2 】

一方、通常状態において、実質変動対象ではない特 2 保留によって大役抽選が行われた場合には、決定された図柄種別に拘わらず、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブル C が選択される。このテーブル C によれば、変動時間が必ず 1 0 分に決定される。このように、変動時間を 1 0 分といった長時間に設定することで、通常状態では、仮に遊技者が第 2 始動口 1 2 2 に遊技球を入球させたとしても、特 2 保留に基づく大役抽選の実行機会が極めて少なくなる。

10

20

30

40

50

【0083】

具体的に説明すると、第2始動口122が第2遊技領域116bに設けられており、また、第2始動口122は、常に遊技球が入球可能となる固定始動口で構成されている。さらに、遊技機100の遊技性により、第2始動口122は、第1始動口120よりも、容易に遊技球が入球する位置に配されている。そのため、仮に、通常状態において、特2保留に係る変動時間を短時間としてしまうと、大役抽選の機会が必要以上に遊技者に与えられてしまう。そこで、通常状態における本来の遊技性に則り、適切に第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させるべく、変動時間を10分といった長時間に設定している。

【0084】

最優位状態では、特2保留が実質変動対象に設定されている。したがって、最優位状態では、遊技者は、第2始動口122に遊技球を入球させるべく、第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させる必要がある。最優位状態において、実質変動対象ではない特1保留によって大役抽選が行われた場合には、決定された図柄種別に拘わらず、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルDが選択される。このテーブルDによれば、変動時間が必ず10秒に決定される。なお、最優位状態において実質変動対象ではない特1保留によって大役抽選が行われる場合の方が、通常状態で実質変動対象ではない特2保留によって大役抽選が行われる場合に比べて、遊技性に与える影響が小さい。そのため、最優位状態では、実質変動対象ではない特1保留によって大役抽選が行われた場合の変動時間を、10秒と短く設定している。

【0085】

最優位状態において、実質変動対象である特2保留によって大役抽選が行われ、小当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルEが選択される。このテーブルEによれば、0.2秒または10秒の変動時間が決定される。また、最優位状態において、特2保留によって大役抽選が行われ、大当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルFが選択される。このテーブルFによれば、変動時間が必ず10秒に決定される。

【0086】

通常時短状態、通常前兆状態、高確前兆状態では、いずれも特1保留が実質変動対象に設定されている。したがって、これら3つの遊技状態では、遊技者は、第1始動口120に遊技球を入球させるべく、第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させる必要がある。これら3つの遊技状態では、いずれも同一の変動パターン乱数判定テーブルが選択されるが、これら3つの遊技状態は、普通遊技状態が時短遊技状態である点で共通している。つまり、普通遊技状態が時短遊技状態である場合において、実質変動対象である特1保留によって大役抽選が行われ、ハズレ図柄もしくは小当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルGが選択される。このテーブルGによれば、1～30秒の範囲内で変動時間が決定される。また、普通遊技状態が時短遊技状態である場合において、特1保留によって大役抽選が行われ、大当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルHが選択される。このテーブルHによれば、変動時間が必ず30秒に決定される。

【0087】

なお、詳しい説明は省略するが、テーブルGは、例えばテーブルG1、G2のように、複数設けられており、第1特別図柄表示器160における図柄の変動表示の回数と、第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示の回数とを合計した合計変動回数に応じて、いずれかのテーブルGが選択される。

【0088】

一方、普通遊技状態が時短遊技状態である場合において、実質変動対象ではない特2保留によって大役抽選が行われた場合には、各遊技状態に設定されてからの特2保留に係る変動回数（第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示の回数。以下、「第2変動回数」と呼ぶ）に応じて、異なる変動パターン乱数判定テーブルが選択される。具体的には、時短遊技状態に設定されてからの第2変動回数が4回以下である場合には、決定され

た図柄種別に拘わらず、変動パターン乱数判定テーブルとして特殊テーブルが選択される。この特殊テーブルによれば、変動時間が必ず1分に決定される。これに対して、時短遊技状態に設定されてからの第2変動回数が5回以上である場合には、決定された図柄種別に拘わらず、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルIが選択される。このテーブルIによれば、変動時間が必ず10分に決定される。

【0089】

ペナルティ状態では、特1保留が実質変動対象に設定されている。したがって、ペナルティ状態では、遊技者は、第1始動口120に遊技球を入球させるべく、第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させる必要がある。ペナルティ状態において、実質変動対象である特1保留によって大役抽選が行われ、小当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルJが選択される。このテーブルJによれば、3～100秒の範囲内で変動時間が決定される。また、ペナルティ状態において、特1保留によって大役抽選が行われ、大当たり図柄が決定されると、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルKが選択される。このテーブルKによれば、40～100秒の範囲内で変動時間が決定される。

【0090】

一方、ペナルティ状態において、実質変動対象ではない特2保留によって大役抽選が行われた場合には、決定された図柄種別に拘わらず、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルLが選択される。このテーブルLによれば、変動時間が必ず10分に決定される。

【0091】

以上のように、遊技状態ごとに実質変動対象が設定されており、実質変動対象としての保留種別に基づく大役抽選が行われた場合には、最長でも変動時間が100秒となっている。一方、実質変動対象ではない保留種別に基づく大役抽選が行われた場合には、変動時間が概ね10分となり、本来の遊技性に反した遊技が行われないようにしている。なお、実質変動対象ではない保留種別に基づく大役抽選が行われた場合に、変動時間が1分となる場合があるが、その理由については後述する。

【0092】

図8は、特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する第1の図であり、図9は、特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する第2の図である。なお、特別電動役物作動ラムセットテーブルは、大役遊技または小当たり遊技を制御するための各種データが記憶されたものであり、大役遊技中および小当たり遊技中は、特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して、第1大入賞口ソレノイド126cまたは第2大入賞口ソレノイド128cが通電制御される。なお、実際は、特別電動役物作動ラムセットテーブルは、特別図柄（大当たり図柄および小当たり図柄）の種別ごとに複数設けられており、決定された特別図柄の種別に応じて、対応するテーブルが大役遊技または小当たり遊技の開始時にセットされるが、ここでは、説明の都合上、図柄の種別ごとに特別図柄の制御データを示す。

【0093】

図8に示すように、大役遊技は、大入賞口が所定回数開閉される複数回のラウンド遊技で構成され、小当たり遊技は、ラウンド遊技が1回のみ実行される。この特別電動役物作動ラムセットテーブルによれば、オープニング時間（最初のラウンド遊技が開始されるまでの待機時間）、特別電動役物最大作動回数（1回の大役遊技または小当たり遊技中に実行されるラウンド遊技の回数）、特別電動役物開閉切替回数（1ラウンド中の大入賞口の開放回数）、ソレノイド通電時間（大入賞口の開放回数ごとの第1大入賞口ソレノイド126cまたは第2大入賞口ソレノイド128cの通電時間、すなわち、1回の大入賞口の開放時間）、規定数（1回のラウンド遊技における大入賞口への最大入賞可能数）、大入賞口閉鎖有効時間（ラウンド遊技間の大入賞口の閉鎖時間、すなわち、インターバル時間）、エンディング時間（最後のラウンド遊技が終了してから、通常の特別遊技（後述する図柄の変動表示）が再開されるまでの待機時間）が、制御データとして、特別図柄の種別ごとに、図示のように予め記憶されている。

【0094】

なお、特1保留によって大当たりに当選し、大当たり図柄として特別図柄A～Fが決定された場合には、いずれも6回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行される。各大役遊技においては、1～6回目のラウンド遊技において第1大入賞口126が1回のみ開放される。各ラウンド遊技では、第1大入賞口126が最大で29.0秒開放され、この間に規定数の遊技球が入球するか、もしくは、最大開放時間(29.0秒)が経過すると、第1大入賞口126が閉鎖されて1回のラウンド遊技が終了となる。

【0095】

また、特1保留によって小当たりに当選し、小当たり図柄として特別図柄Z1～Z3が決定された場合には、第2大入賞口128が0.1秒×1回開放される小当たり遊技が行われる。遊技球は最短で0.6秒間隔で発射されることから、この小当たり遊技中に遊技球が第2大入賞口128に入球する確率は極めて低くなっている。

10

【0096】

また、図9に示すように、特2保留によって大当たりに当選し、大当たり図柄として特別図柄G、Iが決定された場合には、5回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行される。この大役遊技においては、1～5回目のラウンド遊技において第2大入賞口128が1回のみ開放される。各ラウンド遊技では、第2大入賞口128が最大で29.0秒開放され、この間に規定数の遊技球が入球するか、もしくは、最大開放時間(29.0秒)が経過すると、第2大入賞口128が閉鎖されて1回のラウンド遊技が終了となる。

【0097】

20

また、特2保留によって大当たりに当選し、大当たり図柄として特別図柄Hが決定された場合には、16回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行される。この大役遊技においては、1～16回目のラウンド遊技において第2大入賞口128が1回のみ開放される。各ラウンド遊技では、第2大入賞口128が最大で29.0秒開放され、この間に規定数の遊技球が入球するか、もしくは、最大開放時間(29.0秒)が経過すると、第2大入賞口128が閉鎖されて1回のラウンド遊技が終了となる。

【0098】

また、特2保留によって小当たりに当選し、小当たり図柄として特別図柄Z4～Z6が決定された場合には、第2大入賞口128が1.6秒×1回開放される小当たり遊技が行われる。したがって、小当たり図柄Z4～Z6が決定されると、1回の小当たり遊技によって、3～4個の遊技球を第2大入賞口128に入球させることができる。なお、小当たり図柄の種別に応じて、オープニング時間およびエンディング時間を異ならせているが、これは、第1大入賞口126または第2大入賞口128の開放を狙った攻略を防止するためである。

30

【0099】

図10は、大役遊技の終了後の遊技状態を設定するための遊技状態設定テーブルを説明する図である。本実施形態においては、大役遊技が実行された場合、大当たり当選時の遊技状態、保留種別、特別図柄(大当たり図柄)の種別に応じて、遊技状態設定テーブルを参照し、大役遊技の終了後の遊技状態を設定する。

【0100】

40

大当たり当選時の遊技状態が通常状態またはペナルティ状態である場合、実質変動対象である特1保留によって大当たりに当選すると、大当たり図柄の種別に応じて大役遊技後の遊技状態が設定される。具体的には、大当たり図柄として特別図柄Aが決定された場合には、通常前兆状態(特別遊技状態が低確率遊技状態、普通遊技状態が時短遊技状態)に設定される。このとき、時短遊技状態の継続回数(以下、「時短回数」という)は50回に設定される。これは、大役抽選の結果が50回確定するまで、時短遊技状態が継続することを意味している。ただし、上記した時短回数は1の時短遊技状態における最大継続回数を示すものであり、上記の継続回数に到達するまでの間に大当たりに当選した場合には、再度、遊技状態の設定が行われることとなる。したがって、大役遊技の終了後に時短遊技状態に設定された場合に、当該時短遊技状態において大当たりの抽選結果が導出される

50

ことなく、大当たり以外の抽選結果が 50 回導出（確定）されると、非時短遊技状態に遊技状態が変更されることとなる。

【0101】

また、大当たり図柄として特別図柄 B が決定された場合には、最優位状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が非時短遊技状態）に設定される。このとき、高確率遊技状態の継続回数（以下、「高確回数」という）は 10000 回に設定される。これは、大役抽選の結果が 10000 回確定するまで、高確率遊技状態が継続することを意味している。ただし、上記した高確回数は 1 の高確率遊技状態における最大継続回数を示すものであり、上記の継続回数に到達するまでの間に大当たりに当選した場合には、再度、遊技状態の設定が行われることとなる。したがって、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定された場合に、当該高確率遊技状態において大当たりの抽選結果が導出されことなく、大当たり以外の抽選結果が 10000 回導出（確定）されると、低確率遊技状態に遊技状態が変更されることとなる。なお、本実施形態では、高確率遊技状態における大当たりの当選確率は約 1 / 50 となっている。したがって、ひとたび高確率遊技状態に設定されれば、次の大当たりの当選が実質上確約されることとなる。

10

【0102】

また、大当たり図柄として特別図柄 C ~ F が決定された場合には、高確前兆状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が時短遊技状態）に設定される。このとき、高確回数は 10000 回に設定され、時短回数は、大当たり図柄の種別に応じて、10 回、20 回、40 回、50 回に設定される。

20

【0103】

また、大当たり当選時の遊技状態が通常状態またはペナルティ状態である場合、実質変動対象ではない特 2 保留によって大当たりに当選すると、大役遊技後の遊技状態が次のように設定される。すなわち、大当たり図柄として特別図柄 G が決定された場合には、通常状態（特別遊技状態が低確率遊技状態、普通遊技状態が非時短遊技状態）に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄 H、I が決定された場合には、ペナルティ状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が中時短遊技状態）に設定される。このとき、高確回数および時短回数ともに 10000 回に設定される。

【0104】

また、大当たり当選時の遊技状態が最優位状態である場合、実質変動対象ではない特 1 保留によって大当たりに当選すると、大役遊技後の遊技状態が次のように設定される。すなわち、大当たり図柄として特別図柄 A が決定された場合には、通常時短状態（特別遊技状態が低確率遊技状態、普通遊技状態が時短遊技状態）に設定される。このとき、時短回数は 50 回に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄 B ~ F が決定された場合には、最優位状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が非時短遊技状態）に設定される。このとき、高確回数は 10000 回に設定される。

30

【0105】

一方、大当たり当選時の遊技状態が最優位状態である場合、実質変動対象である特 2 保留によって大当たりに当選すると、大役遊技後の遊技状態が次のように設定される。すなわち、大当たり図柄として特別図柄 G が決定された場合には、通常時短状態（特別遊技状態が低確率遊技状態、普通遊技状態が時短遊技状態）に設定される。このとき、時短回数は 50 回に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄 H、I が決定された場合には、最優位状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が非時短遊技状態）に設定される。このとき、高確回数は 10000 回に設定される。

40

【0106】

また、大当たり当選時の遊技状態が通常時短状態、通常前兆状態、高確前兆状態である場合、つまり、普通遊技状態が時短遊技状態である場合に、実質変動対象である特 1 保留によって大当たりに当選すると、大役遊技後の遊技状態が次のように設定される。すなわち、大当たり図柄として特別図柄 A が決定された場合には、通常時短状態（特別遊技状態が低確率遊技状態、普通遊技状態が時短遊技状態）に設定される。このとき、時短回数は

50

50回に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄B～Fが決定された場合には、最優位状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が非時短遊技状態）に設定される。このとき、高確回数は10000回に設定される。

【0107】

一方、普通遊技状態が時短遊技状態である場合、実質変動対象ではない特2保留によって大当たりに当選すると、大役遊技後の遊技状態が次のように設定される。すなわち、大当たり図柄として特別図柄Gが決定された場合には、通常状態（特別遊技状態が低確率遊技状態、普通遊技状態が非時短遊技状態）に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄H、Iが決定された場合には、ペナルティ状態（特別遊技状態が高確率遊技状態、普通遊技状態が中時短遊技状態）に設定される。このとき、高確回数および時短回数は、い

10

【0108】

図11は、当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。遊技領域116を流下する遊技球がゲート124を通過すると、第1始動口120の可動片120bを通電制御するか否かが対応付けられた普通図柄の判定処理（以下、「普図抽選」という）が行われる。

【0109】

なお、詳しくは後述するが、遊技球がゲート124を通過すると、0～99の範囲内から1つの当たり決定乱数が取得されるとともに、この乱数値がメインRAM300cの普図保留記憶領域に4つを上限として記憶される。つまり、普図保留記憶領域は、当たり決定乱数をセーブする4つの記憶部を備えている。したがって、普図保留記憶領域の4つの記憶部全てに当たり決定乱数が記憶された状態で、遊技球がゲート124を通過した場合には、当該遊技球の通過に基づいて当たり決定乱数が記憶されることはない。以下では、ゲート124を遊技球が通過して普図保留記憶領域に記憶された当たり決定乱数を普図保留とよぶ。

20

【0110】

普通遊技状態が非時短遊技状態であるときに普図抽選を開始する場合には、図11(a)に示すように、非時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この非時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルによれば、当たり決定乱数が0であった場合に、普通図柄の種別として当たり図柄が決定され、当たり決定乱数が1～99であった場合に、普通図柄の種別としてハズレ図柄が決定される。したがって、非時短遊技状態において当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は1/100となる。詳しくは後述するが、この普図抽選において当たり図柄が決定されると、第1始動口120の可動片120bが開状態に制御され、ハズレ図柄が決定された場合には、第1始動口120の可動片122bが開状態に維持される。

30

【0111】

また、中時短遊技状態において普図抽選を開始する場合には、図11(b)に示すように、中時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この中時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルによれば、当たり決定乱数が0～49であった場合に、普通図柄の種別として当たり図柄が決定され、当たり決定乱数が50～99であった場合に、普通図柄の種別としてハズレ図柄が決定される。したがって、中時短遊技状態において当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は50/100となる。

40

【0112】

また、時短遊技状態において普図抽選を開始する場合には、図11(c)に示すように、時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルによれば、当たり決定乱数が0～98であった場合に、普通図柄の種別として当たり図柄が決定され、当たり決定乱数が99であった場合に、普通図柄の種別としてハズレ図柄が決定される。したがって、時短遊技状態において当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は99/100となる。

【0113】

50

図 1 2 (a) は、普通図柄変動時間データテーブルを説明する図であり、図 1 2 (b) は、開閉制御パターンテーブルを説明する図である。上記のように、普図抽選が行われると、普通図柄の変動時間が決定される。普通図柄変動時間データテーブルは、普図抽選によって当たり図柄もしくはハズレ図柄が決定されたときに、当該普通図柄の変動時間を決定する際に参照されるものである。この普通図柄変動時間データテーブルによれば、遊技状態が非時短遊技状態および中時短遊技状態に設定されている場合には変動時間が 1 0 秒に決定され、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合には変動時間が 1 秒に決定される。このようにして変動時間が決定されると、当該決定された時間にわたって普通図柄表示器 1 6 8 が変動表示（点滅表示）される。そして、当たり図柄が決定された場合には普通図柄表示器 1 6 8 が点灯し、ハズレ図柄が決定された場合には普通図柄表示器 1 6 8 が消灯する。

10

【 0 1 1 4 】

そして、普図抽選によって当たり図柄が決定されるとともに、普通図柄表示器 1 6 8 が点灯した場合には、第 1 始動口 1 2 0 の可動片 1 2 2 b が、図 1 2 (b) に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照して通電制御される。なお、実際は、開閉制御パターンテーブルは、遊技状態ごとに設けられており、普通図柄が決定されたときの遊技状態に応じて、対応するテーブルが普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電開始時にセットされる。

【 0 1 1 5 】

当たり図柄が決定されると、図 1 2 (b) に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照して第 1 始動口 1 2 0 が開閉制御される。この開閉制御パターンテーブルによれば、普電開放前時間（第 1 始動口 1 2 0 の開放が開始されるまでの待機時間）、普通電動役物最大開閉切替回数（第 1 始動口 1 2 0 の開放回数）、ソレノイド通電時間（第 1 始動口 1 2 0 の開放回数ごとの普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電時間、すなわち、1 回の第 1 始動口 1 2 0 の開放時間）、規定数（第 1 始動口 1 2 0 の全開放中における第 1 始動口 1 2 0 への最大入賞可能数）、普電閉鎖有効時間（第 1 始動口 1 2 0 の各開放間の閉鎖時間、すなわち、休止時間）、普電有効状態時間（第 1 始動口 1 2 0 の最後の開放終了からの待機時間）、普電終了ウェイト時間（普電有効状態時間の経過後、後述する普通図柄の変動表示が再開されるまでの待機時間）が、第 1 始動口 1 2 0 の制御データとして、遊技状態ごとに、図示のように予め記憶されている。

20

30

【 0 1 1 6 】

このように、普通図柄の当選確率、変動時間および開放時間を設定することにより、図 1 2 (b) の下部に示すように、発射賞球比率（遊技領域 1 1 6 に発射される遊技球に対して第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球して遊技者に払い出される賞球数の比率）は、非時短遊技状態では発射数：賞球数 = 1 0 0 : 2 0、中時短遊技状態では発射数：賞球数 = 1 0 0 : 4 0、時短遊技状態では発射数：賞球数 = 1 0 0 : 9 9 となる。

【 0 1 1 7 】

なお、第 1 始動口 1 2 0 の開閉条件は、普通図柄の当選確率、普通図柄の変動表示の時間、第 1 始動口 1 2 0 の開放時間の 3 つの要素を規定するものである。つまり、普通図柄の当選確率、普通図柄の変動表示の時間、第 1 始動口 1 2 0 の開放時間の 3 つの要素を組み合わせることにより、非時短遊技状態、中時短遊技状態、時短遊技状態それぞれにおける、第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球頻度や、発射賞球比率を設定可能である。いずれにしても、ここに示した 3 つの要素の組み合わせは一例にすぎず、非時短遊技状態よりも時短遊技状態の方が、発射賞球比率が高くなるように、3 つの要素を組み合わせればよい。

40

【 0 1 1 8 】

図 1 3 は、本来の遊技性に則った遊技状態の遷移を説明する図である。上記の構成により、遊技機 1 0 0 は、次のような遊技性を実現する。まず、遊技機 1 0 0 の初期状態では、図 1 3 の (a) に示す通常状態に設定されている。通常状態では、実質変動対象が特 1 保留に設定されているため、遊技者は第 1 始動口 1 2 0 に遊技球を入球させるべく、第 1

50

遊技領域 1 1 6 a に向けて遊技球を発射させる。第 1 遊技領域 1 1 6 a は、遊技盤 1 0 8 の左側に位置することから、遊技者は、通常状態において、所謂「左打ち」を行うこととなる。

【0 1 1 9】

第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球すると特 1 保留が第 1 特図保留記憶領域に記憶される。第 1 特図保留記憶領域に記憶された特 1 保留は、始動条件の成立により順次読み出され、読み出した特 1 保留に基づく大役抽選が行われる。このとき、大当たりの当選確率は約 $1 / 3 1 9$ に設定されている。通常状態では、この特 1 保留に基づく大役抽選において、大当たりに当選することを目的として遊技を行うこととなる。

【0 1 2 0】

なお、通常状態では、特 1 保留による大役抽選において、約 $1 / 1 . 0 2$ の確率で小当たりに当選する。そのため、大役抽選の結果が確定するたびに、小当たり遊技が頻繁に行われる。ただし、特 1 保留によって小当たりに当選した場合には、小当たり図柄 Z 1 ~ Z 3 が決定される。これら小当たり図柄 Z 1 ~ Z 3 が第 1 特別図柄表示器 1 6 0 に停止表示された場合の小当たり遊技では、第 2 大入賞口 1 2 8 が 0 . 1 秒しか開放されない。また、オープニング時間やエンディング時間も極めて短い時間に設定されている。さらには、第 2 大入賞口 1 2 8 は、第 2 遊技領域 1 1 6 b に配されている。そのため、左打ちが行われている通常状態では、小当たり遊技の存在自体に遊技者が気付きにくく、大役抽選の結果が単なるハズレであったものと認識することとなる。なお、この通常状態では、普通遊技状態が非時短遊技状態であるため、可動片 1 2 0 b が開状態になる頻度が極めて低く、発射賞球比率は 1 0 0 : 2 0 となり、遊技中に遊技球が減少していくことになる。

【0 1 2 1】

そして、通常状態において、特 1 保留による大役抽選で大当たりに当選すると、大役遊技が実行される。この大役遊技では、第 1 大入賞口 1 2 6 が開放されるラウンド遊技が 6 回実行され、遊技者は 6 ラウンド分の賞球を獲得することができる。そして、特 1 保留によって大当たりに当選した場合には、大当たり図柄として特別図柄 A ~ F のいずれかが決定される。

【0 1 2 2】

通常状態において、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 に停止表示された大当たり図柄が特別図柄 A であった場合、大役遊技後の遊技状態は、図 1 3 の (c) に示す通常前兆状態となる。特 1 保留で大当たりに当選した場合に、大当たり図柄として特別図柄 A が決定される確率は 3 5 % である。したがって、通常状態で大当たりに当選した場合、3 5 % の確率で、遊技状態が通常前兆状態に移行する。通常前兆状態では、実質変動対象が特 1 保留に設定されているため、遊技者は第 1 始動口 1 2 0 に遊技球を入球させるべく、引き続き左打ちを行うこととなる。この通常前兆状態では、通常状態と同様、特 1 保留に基づく大役抽選において、大当たりに当選することを目的として遊技を行うこととなる。なお、通常前兆状態は、大当たりの当選確率が約 $1 / 3 1 9$ であるが、普通遊技状態が時短遊技状態であることから、可動片 1 2 0 b が頻繁に開状態となる。そのため、発射賞球比率は 1 0 0 : 9 9 となり、遊技者は、遊技球の費消を低減しながら、大当たりの当選を狙うことができる。

【0 1 2 3】

なお、適切に遊技が行われていることを前提にすると、この通常前兆状態に移行するのは、通常状態において特別図柄 A が決定された場合に限られる。通常前兆状態に移行すると、時短回数が 5 0 回に設定され、5 0 回の大役抽選で大当たりに当選しなかった場合には、遊技状態が再び通常状態に移行することとなる（時短抜け）。

【0 1 2 4】

また、通常状態において、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 に停止表示された大当たり図柄が特別図柄 C ~ F であった場合、大役遊技後の遊技状態は、図 1 3 の (b) に示す高確前兆状態となる。特 1 保留で大当たりに当選した場合に、大当たり図柄として特別図柄 C ~ F が決定される確率は 6 0 % である。したがって、通常状態で大当たりに当選した場合、6

10

20

30

40

50

0 %の確率で、遊技状態が高確前兆状態に移行する。高確前兆状態では、実質変動対象が特1保留に設定されているため、遊技者は第1始動口120に遊技球を入球させるべく、引き続き左打ちを行うこととなる。この高確前兆状態では、通常状態と同様、特1保留に基づく大役抽選において、大当たりに当選することを目的として遊技を行うこととなる。なお、高確前兆状態は、大当たりの当選確率が約1/50であり、普通遊技状態が時短遊技状態であることから、可動片120bが頻繁に開状態となる。そのため、発射賞球比率は100:99となり、遊技者は、遊技球の費消を低減しながら、大役抽選を行うことができる。

【0125】

また、通常状態において、第1特別図柄表示器160に停止表示された大当たり図柄が特別図柄Bであった場合、大役遊技後の遊技状態は、図13の(d)に示す最優位状態となる。特1保留で大当たりに当選した場合に、大当たり図柄として特別図柄Bが決定される確率は5%である。したがって、通常状態から最優位状態へと移行するのは、極めて稀なケースといえる。最優位状態では、実質変動対象が特2保留に設定されているため、遊技者は第2始動口122に遊技球を入球させるべく、第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させる。第2遊技領域116bは、遊技盤108の右側に位置することから、遊技者は、最優位状態において、所謂「右打ち」を行うこととなる。

10

【0126】

第2始動口122に遊技球が入球すると特2保留が第2特図保留記憶領域に記憶される。第2特図保留記憶領域に記憶された特2保留は、始動条件の成立により順次読み出され、読み出した特2保留に基づく大役抽選が行われる。このとき、大当たりの当選確率は約1/50に設定されており、また、小当たりの当選確率は約1/1.01に設定されている。最優位状態では、この特2保留に基づく大役抽選において、小当たりに当選することが遊技の最大の目的となる。

20

【0127】

具体的には、第2始動口122は、閉状態の第1始動口120よりも遊技球が入球しやすいように、周囲の釘や構造物の配置がなされている。第2始動口122に遊技球が入球すると、所定数の賞球が払い出されるが、第2遊技領域116bに遊技球を発射させた場合、発射球数に対する、第2始動口122への遊技球の入球によって払い出される賞球の比率は、100:60~80程度に設定されている。

30

【0128】

そして、最優位状態では、特2保留による大役抽選において、約1/1.01の確率で小当たりに当選するため、大役抽選の結果が確定するたびに、小当たり遊技が頻繁に行われる。ここで、特2保留によって小当たりに当選した場合には、小当たり図柄Z4~Z6が決定される。これら小当たり図柄Z4~Z6が第2特別図柄表示器162に停止表示された場合の小当たり遊技では、第2大入賞口128が1.6秒開放されるため、1回の小当たり遊技につき、3~4個の遊技球が第2大入賞口128に入球する。第2大入賞口128に遊技球が入球すると、例えば、1個の遊技球の入球に対して15個の賞球が払い出される。これにより、最優位状態では、発射球数に対する全ての賞球数の比率である発射賞球比率が100:120となり、第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射し続けるだけで、遊技球を増加させることができる。

40

【0129】

なお、この最優位状態では、普通遊技状態が非時短遊技状態となっており、可動片120bが開状態となることは殆どない。また、最優位状態では、特別遊技状態が高確率遊技状態となっており、最優位状態への移行時には、高確回数が必ず10000回に設定される。最優位状態における大当たりの当選確率が約1/50であることから、最優位状態では、実質上、次回の大当たりの当選が確約された状態と言える。

【0130】

この最優位状態における実質変動対象の特2保留によれば、大当たりに当選した場合に、大当たり図柄として特別図柄G、H、Iが決定される。特2保留によって大当たりに当

50

選した場合に、大当たり図柄として特別図柄 G が決定される確率は 35 % である。特別図柄 G が決定されると、大役遊技において 5 回のラウンド遊技が実行されるとともに、大役遊技後の遊技状態が、図 13 の (e) に示す通常時短状態となる。一方、特 2 保留によって大当たりに当選した場合に、大当たり図柄として特別図柄 H が決定される確率は 50 % である。特別図柄 H が決定されると、大役遊技において 16 回のラウンド遊技が実行されるとともに、大役遊技後の遊技状態が再度、最優位状態となる。また、特 2 保留によって大当たりに当選した場合に、大当たり図柄として特別図柄 I が決定される確率は 15 % である。特別図柄 I が決定されると、大役遊技において 5 回のラウンド遊技が実行されるとともに、大役遊技後の遊技状態が再度、最優位状態となる。

【0131】

つまり、最優位状態において大当たりに当選した場合、大役遊技後も最優位状態が継続する確率は 65 %、換言すれば、最優位状態が終了する確率は 35 % である。また、最優位状態において大当たりに当選した場合、1 / 2 の確率で、16 回のラウンド遊技分の賞球を獲得した上に、さらに最優位状態を継続させることができる。しかも、こうした大当たりに当選するまでの遊技中は、上記のように小当たり遊技によって遊技球が徐々に増加していく。したがって、最優位状態では、小当たり遊技によって徐々に遊技球を増加させながら、大役遊技によって短時間のうちに一気に遊技球を増加させることができる。

【0132】

このように、最優位状態は、他の遊技状態に比べて、有利度合いが極めて高い。したがって、遊技機 100 における遊技の最大の目的は、遊技状態を最優位状態に移行させることとなる。上記のとおり、遊技はまず、通常状態で開始されるが、この通常状態から一気に最優位状態に移行する確率は、大当たりの当選確率 (約 1 / 319) × 特別図柄 B の選択比率 (5 %) = 1 / 6380 と極めて低い。そのため、図 13 の一点鎖線で囲んだ前兆状態を経由して最優位状態へ移行するという移行ルートが、遊技機 100 における最優位状態への主な移行ルートとなる。

【0133】

すなわち、前兆状態 (高確前兆状態および通常前兆状態) において、特 1 保留により大当たりに当選すると、大当たり図柄として、特別図柄 A が 35 %、特別図柄 B ~ F が 65 % の確率で決定される。特別図柄 A が決定された場合には、大役遊技後の遊技状態が、図 13 の (e) に示す通常時短状態となり、時短回数が 50 回に設定される。一方、特別図柄 B ~ F が決定された場合には、大役遊技後の遊技状態が、図 13 の (d) に示す最優位状態となる。このように、通常状態で大当たりに当選して前兆状態に移行した後、この前兆状態において再度大当たりに当選すれば、65 % の確率で最優位状態に移行することになる。

【0134】

なお、図 13 の (b) に示す高確前兆状態に設定される場合には、高確回数が必ず 10000 回に設定され、また、時短回数が、大当たり図柄の種別に応じて 10 回、20 回、40 回、50 回のいずれかに設定される。上記のように、時短回数は、時短遊技状態の最大継続回数であるため、第 1 特別図柄表示器 160 または第 2 特別図柄表示器 162 に特別図柄が停止表示された回数 (以下、「変動回数」という) が時短回数に達すると、時短遊技状態が終了となり、非時短遊技状態に移行する。その結果、高確前兆状態において、変動回数が時短回数に達したところで、特別遊技状態が高確率遊技状態のまま、普通遊技状態が非時短遊技状態となる。つまり、高確前兆状態において、大当たりに当選することなく、変動回数が時短回数に到達すること、すなわち、高確前兆状態の時短抜けにより、遊技状態が最優位状態となる。

【0135】

高確前兆状態において大当たりに当選した場合の最優位状態への移行確率は 65 % である。これに対して、変動回数が時短回数に達すれば、必ず、最優位状態へ移行する。したがって、通常前兆状態ではなく、高確前兆状態であることを遊技者が把握している場合には、大当たりの当選が遊技の目的となるのではなく、大当たりに当選せずに、時短抜けす

10

20

30

40

50

ることが遊技の目的となる。従来の一般的な遊技機では、時短回数が多くなるほど、遊技者の期待感が高まるが、本実施形態の遊技機 100 では、時短回数が少ないことを遊技者が期待することとなり、従来の遊技とは、遊技者心理が大きく異なるものとなる。

【0136】

以上のように、遊技機 100 によれば、有利度合いを異にする複数の遊技状態に、最優位状態と、最優位状態よりも有利度合いが低い前兆状態（高確前兆状態）と、前兆状態（高確前兆状態）よりもさらに有利度合いが低い通常状態と、が含まれている。また、通常状態に設定されているときに大当たり図柄が決定された場合に、大役遊技の終了後に設定される遊技状態に前兆状態（高確前兆状態）が含まれる。そして、前兆状態（高確前兆状態）において、大役抽選から図柄の停止表示までの一連の遊技処理が所定回数（時短回数）実行された場合に、遊技状態を最優位状態に変更する。換言すれば、最も有利度合いが高い最優位状態以外の所定の遊技状態（高確前兆状態）に設定され、この所定の遊技状態（高確前兆状態）において所定回数の遊技処理が実行された場合に、遊技状態を最優位状態に変更する。これにより、大当たりに当選しないことが遊技の目的となり、これまでにない遊技性が付与され、遊技の興趣を向上することができる。

10

【0137】

なお、本実施形態では説明を省略するが、左打ち時には第 1 遊技領域 116a への遊技球の発射操作を報知し、右打ち時には第 2 遊技領域 116b への遊技球の発射操作を報知する等、遊技状態に応じて適切な発射操作を促すための演出を実行するとよい。この場合、高確前兆状態から最優位状態に移行した際に、左打ちから右打ちへと発射操作を変更する必要がある。そのため、発射操作の変更を遊技者に報知する演出が必須となるが、最優位状態への移行時に第 2 特別図柄表示器 162 において図柄の変動表示が行われていることもある。この場合、遊技者が即座に右打ちを開始しても、小当たり遊技が実行されないため、右打ちを促す演出を遅延させるとよい。

20

【0138】

図 14 は、適切に遊技が行われなかった場合の遊技状態の遷移を説明する図である。上記のように、遊技機 100 では、第 1 特別図柄表示器 160 における図柄の変動表示と、第 2 特別図柄表示器 162 における図柄の変動表示とが、同時並行して行われる。このとき、実質変動対象以外の保留によって大役抽選が行われた結果、遊技者に不利益が生じる可能性がある場合については、変動時間を 10 分とった長時間に設定している。しかしながら、実質変動対象以外の保留によって大役抽選が行われた後、例えば、遊技を中断してしまう等した結果、実質変動対象以外の保留による大当たりが確定してしまうこともある。この場合には、次のように遊技状態が遷移する。

30

【0139】

すなわち、図 14 の (d) に示す最優位状態以外の遊技状態では、いずれも実質変動対象が特 1 保留に設定されている。そして、図 14 の (a)、(b)、(c)、(e)、(f) に示すように、最優位状態以外の遊技状態において、特 2 保留で大当たりに当選し、大当たり図柄として特別図柄 G が第 2 特別図柄表示器 162 に停止表示されると、大役遊技後の遊技状態が、必ず通常状態に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄 H、I が第 2 特別図柄表示器 162 に停止表示されると、大役遊技後の遊技状態が、必ずペナルティ状態に設定される。

40

【0140】

一方、図 14 の (d) に示す最優位状態では、実質変動対象が特 2 保留に設定されている。そして、図 14 の (d) に示すように、最優位状態において、特 1 保留で大当たりに当選し、大当たり図柄として特別図柄 A が第 1 特別図柄表示器 160 に停止表示されると、大役遊技後の遊技状態が通常時短状態に設定される。また、大当たり図柄として特別図柄 B ~ F が第 1 特別図柄表示器 160 に停止表示されると、大役遊技後の遊技状態が、再度、最優位状態に設定される。

【0141】

このように、本来、左打ちをすべきときに右打ちをして大当たりが確定した場合には、

50

ペナルティ状態に移行させる。また、実質変動対象が特１保留であるときに、特２保留による大役抽選が行われた場合には、第２特別図柄表示器１６２における図柄の変動表示の時間を１０分とすることで、実質変動対象以外の保留による大役抽選の実行頻度が低くなるようにしている。このような対策により、本来、左打ちをすべきときに、意図的に右打ちが行われる可能性を低減することができる。

【０１４２】

ところが、上記のように、ペナルティ状態を設けたり、実質変動対象以外の保留について、変動時間を長時間にしたりすると、遊技者が適切に遊技を行っているにも拘わらず、遊技者に不利益を与えてしまうこともある。

【０１４３】

具体的には、図１３の（ｄ）に示す最優位状態において、適切に遊技を行っているときに、実質変動対象である特２保留で大当たりに当選し、大当たり図柄として特別図柄Ｇが決定されたとする。この場合、大役遊技後の遊技状態は、図１３の（ｅ）に示す通常時短状態となる。通常時短状態では、実質変動対象が特１保留であるため、大役遊技後、遊技者は左打ちをしなければならない。ここで、通常時短状態における遊技の再開とともに、遊技者が適切に左打ちを開始したとしても、最優位状態における右打ち中や大役遊技中に記憶された特２保留が残っている可能性が高い。

【０１４４】

その結果、通常時短状態における遊技の再開直後は、実質変動対象ではない特２保留による大役抽選が行われてしまう。このとき、特２保留によって大当たりに当選し、しかも、大当たり図柄として特別図柄Ｈ、Ｉが決定された場合には、図１４の（ｅ）に示すように、遊技状態がペナルティ状態に移行してしまう。ペナルティ状態は、適切に遊技を行わなかった場合の罰則として与えられるものであるため、上記のように、適切に遊技を行っているにも拘わらず、ペナルティ状態に移行するのは望ましくない。

【０１４５】

そこで、遊技機１００においては、特１保留による大役抽選で小当たりに当選するようにする。そして、第２特別図柄表示器１６２における図柄の変動表示中（第２図柄表示処理中）に、小当たり図柄が第１特別図柄表示器１６０に停止表示されると、第２特別図柄表示器１６２にハズレ図柄を強制的に停止表示させる。これにより、通常時短状態において、残っている特２保留で大当たりに当選してしまったとしても、その大当たりが、特１保留による小当たりの確定で消されることとなり、ペナルティ状態への移行を防止することができる。

【０１４６】

なお、上記と同様に、第１特別図柄表示器１６０における図柄の変動表示中（第１図柄表示処理中）に、小当たり図柄が第２特別図柄表示器１６２に停止表示されると、第１特別図柄表示器１６０にハズレ図柄を強制的に停止表示させることも考えられる。つまり、保留種別、すなわち、第１特別図柄表示器１６０および第２特別図柄表示器１６２の種別に拘わらず、一方に小当たり図柄が停止表示された場合には、他方にハズレ図柄を停止表示させることも考えられる。しかしながら、第１特別図柄表示器１６０における図柄の変動表示中（第１図柄表示処理中）に、小当たり図柄が第２特別図柄表示器１６２に停止表示されたときに、第１特別図柄表示器１６０にハズレ図柄を強制的に停止表示させると、やはり、適切に遊技を行っている遊技者に不利益を生じさせてしまうことがある。

【０１４７】

例えば、適切に左打ちを行っている場合に、釘や構造物に衝突した勢いで、遊技球が意図せず第２遊技領域１１６ｂに進入し、第２始動口１２２に入球することがある。このとき、特２保留によって小当たりに当選し、第２特別図柄表示器１６２における図柄の変動表示が開始されたとする。そして、この第２特別図柄表示器１６２における図柄の変動表示の開始後、特１保留による大役抽選で大当たりに当選し、第１特別図柄表示器１６０における図柄の変動表示が開始されたとする。ところが、第１特別図柄表示器１６０に大当たり図柄が停止表示される前に、第２特別図柄表示器１６２に小当たり図柄が停止表示

10

20

30

40

50

されてしまうと、適切に遊技を行って大当たりに当選したにも拘わらず、大当たりが打ち消されてしまうことになり、遊技者に多大な不利益を与えてしまう。

【 0 1 4 8 】

また、例えば、通常時短状態や通常前兆状態から、時短抜けで通常状態に移行した場合に、残った特2保留で小当たりに当選することもある。この場合、通常状態において、特1保留による大役抽選で大当たりに当選した際に、上記と同様に、第2特別図柄表示器162に小当たり図柄が停止表示されることで、大当たりが打ち消されてしまうことになる。

【 0 1 4 9 】

このように、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162の一方に小当たり図柄が停止表示された場合に、他方にハズレ図柄を停止表示させるといった処理を単純に採用してしまうと、適切に遊技を行っている遊技者に不利益を与えてしまう。そこで、遊技機100においては、第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示中（第2図柄表示処理中）に、小当たり図柄が第1特別図柄表示器160に停止表示されると、第2特別図柄表示器162にハズレ図柄を停止表示させる。一方で、第1特別図柄表示器160における図柄の変動表示中（第1図柄表示処理中）に、小当たり図柄が第2特別図柄表示器162に停止表示されると、第1図柄表示処理すなわち第1特別図柄表示器160における図柄の変動表示を中断するとともに、小当たり遊技が終了すると（所定の期間が経過すると）、第1図柄表示処理（第1特別図柄表示器160における図柄の変動表示）を再開する。これにより、適切に遊技を行っているにも拘わらず、ペナルティ状態に移行してしまったり、適切な大当たりが打ち消されてしまい、遊技者に不利益が生じてしまったりする事態を回避することができる。

【 0 1 5 0 】

ここで、遊技機100によれば、例えば、前兆状態から最優位状態に移行した際に、特1保留が残っており、この特1保留による小当たりで、特2保留の大当たりが打ち消される可能性がある。しかしながら、最優位状態では、遊技中に遊技球が徐々に増加することから、大当たりに当選しない期間が長くなるほど、遊技者は獲得できる賞球数が多くなる。したがって、最優位状態では、仮に、特1保留による小当たりで特2保留の大当たりが打ち消されたとしても、遊技者に不利益が生じるものではない。

【 0 1 5 1 】

なお、第2図柄表示処理中に、第1特別図柄表示器160に大当たり図柄が停止表示されると、第2特別図柄表示器162にハズレ図柄が停止表示される。同様に、第1図柄表示処理中に、第2特別図柄表示器162に大当たり図柄が停止表示されると、第1特別図柄表示器160にハズレ図柄が停止表示される。

【 0 1 5 2 】

また、実質変動対象以外の保留について、変動時間を10分に設定する場合の弊害として、次の点が挙げられる。すなわち、遊技機100においては、第1特別図柄表示器160における図柄の変動表示と、第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示とが、同時並行して行われる。そのため、各図柄の変動表示の時間、つまり、変動時間は、大役抽選の実行時の遊技状態に基づいて決定され、また、当該遊技状態における変動回数が時短回数に達した場合には、図柄の変動表示の開始時に遊技状態が変更される。

【 0 1 5 3 】

例えば、高確前兆状態の移行時に、時短回数が10回に設定されるとともに、時短抜けによって、高確前兆状態から最優位状態に遊技状態が移行したとする。このとき、高確前兆状態における10回目の大役抽選が、実質変動対象ではない特2保留によって行われたとする。この場合、第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示の開始をもって、高確前兆状態における変動回数が10回に達するため、第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示の開始時に、普通遊技状態が非時短遊技状態となり、遊技状態が最優位状態に移行することになる。

【 0 1 5 4 】

10

20

30

40

50

ところが、10回目の大役抽選の開始時の遊技状態は高確前兆状態であるため、特2保留は実質変動対象ではない。そこで、仮に、変動時間を10分に設定してしまうと、最優位状態に移行しているにも拘わらず、この変動時間が経過するまで、次の特2保留による大役抽選が実行されなくなってしまう。つまり、最優位状態において、適切に第2遊技領域116bに遊技球を発射させても、特2保留による大役抽選が10分近く実行されず、遊技者に不利益を生じさせることになる。これは、最優位状態への移行が、時短抜けによってなされるとともに、時短抜けによる遊技状態の変更時には、図柄が停止表示されないためである。

【0155】

そこで、上記の不都合を解消するべく、遊技機100においては、普通遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合に、特2保留によって大役抽選が実行されると、当該時短遊技状態に設定された後の、第2特別図柄表示器162における図柄の変動回数(第2変動回数)に基づいて変動時間を決定する。具体的には、図7(b)に示すように、通常時短状態、通常前兆状態、高確前兆状態では、第2変動回数が4回以下である場合に、変動パターン乱数判定テーブルとして特殊テーブルが選択される。この特殊テーブルによれば、図柄の種別に拘わらず、変動時間が1分に決定される。一方、第2変動回数が5回以上である場合には、変動パターン乱数判定テーブルとしてテーブルIが選択される。このテーブルIによれば、図柄の種別に拘わらず、変動時間が10分に決定される。

【0156】

このように、第2変動回数が、特2保留の上限数である4回以下である場合と、第2変動回数が、特2保留の上限数よりも多い場合とで、変動時間を異ならせている。これにより、時短抜けによって最優位状態に移行したにも拘わらず、特2保留による大役抽選が長時間に亘って実行されないといった不都合を解消することができる。なお、普通遊技状態が時短遊技状態に設定されているときに、実質変動対象ではない特2保留による大役抽選が、上限数を超えて実行される場合というのは、遊技者が意図的に第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させているものと推定される。そのため、このような場合には、遊技者にペナルティを科すべく、変動時間が10分に設定されることとなる。

【0157】

以下に、上記の遊技性を実現するための、主制御基板300の主な処理について、フローチャートを用いて説明する。

【0158】

(主制御基板300のCPU初期化処理)

図15は、主制御基板300におけるCPU初期化処理(S100)を説明するフローチャートである。

【0159】

電源基板より電源が供給されると、メインCPU300aにシステムリセットが発生し、メインCPU300aは、以下のCPU初期化処理(S100)を行う。

【0160】

(ステップS100-1)

メインCPU300aは、電源投入に応じて、初期設定処理として、メインROM300bから起動プログラムを読み込むとともに、各種処理を実行するために必要な設定処理を行う。

【0161】

(ステップS100-3)

メインCPU300aは、タイマカウンタにウェイト処理時間を設定する。

【0162】

(ステップS100-5)

メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。なお、主制御基板300には、電源断検知回路が設けられており、電源電圧が所定値以下になると、電源検知回路から電源断予告信号が出力される。電源断予告信号を検出している場合には、

10

20

30

40

50

上記ステップ S 1 0 0 - 3 に処理を移し、電源断予告信号を検出していない場合には、ステップ S 1 0 0 - 7 に処理を移す。

【 0 1 6 3 】

(ステップ S 1 0 0 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 1 0 0 - 3 で設定したウェイト時間が経過したか否かを判定する。その結果、ウェイト時間が経過したと判定した場合にはステップ S 1 0 0 - 9 に処理を移し、ウェイト時間は経過していないと判定した場合には上記ステップ S 1 0 0 - 5 に処理を移す。

【 0 1 6 4 】

(ステップ S 1 0 0 - 9)

10

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c へのアクセスを許可するために必要な処理を実行する。

【 0 1 6 5 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、R A M クリア信号がオンしているか否かを判定する。なお、遊技盤 1 0 8 の背面には不図示の R A M クリアボタンが設けられており、この R A M クリアボタンが押圧操作されると、R A M クリア検出スイッチが R A M クリアボタンの押圧操作を検出して、主制御基板 3 0 0 に R A M クリア信号が出力される。ここでは、R A M クリアボタンが押圧操作された状態で電源が投入された場合に、R A M クリア信号がオンしていると判定される。そして、R A M クリア信号がオンしていると判定した場合にはステップ S 1 0 0 - 1 3 に処理を移し、R A M クリア信号はオンしていないと判定した場合にはステップ S 1 0 0 - 1 9 に処理を移す。

20

【 0 1 6 6 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c のうち、電源投入時 (メイン R A M 3 0 0 c をクリアするリセット時) にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

【 0 1 6 7 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c がクリアされたことを副制御基板 3 3 0 に伝達するためのサブコマンド (R A M クリア指定コマンド) の送信処理を行う。

30

【 0 1 6 8 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c がクリアされたことを払出制御基板 3 1 0 に伝達するための払出コマンド (R A M クリア指定コマンド) の送信処理を行う。

【 0 1 6 9 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、チェックサムを算出するために必要な処理を実行する。

【 0 1 7 0 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 1)

40

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 1 0 0 - 1 9 で算出したチェックサムが、電源断時に保存されたチェックサムと不一致であるかを判定する。その結果、両者が不一致であると判定した場合にはステップ S 1 0 0 - 1 3 に処理を移し、両者が不一致ではない (一致する) と判定した場合にはステップ S 1 0 0 - 2 3 に処理を移す。

【 0 1 7 1 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c のうち、電源復帰時 (メイン R A M 3 0 0 c をクリアせずに、電源断前のデータを維持するとき) にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

【 0 1 7 2 】

50

(ステップ S 1 0 0 - 2 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、電源断から復帰したことを副制御基板 3 3 0 に伝達するためのサブコマンド (電源復帰指定コマンド) の送信処理を行う。

【 0 1 7 3 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、電源断から復帰したことを払出制御基板 3 1 0 に伝達するための払出コマンド (電源復帰指定コマンド) の送信処理を行う。

【 0 1 7 4 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別図柄の種別を示す電源投入時特図図柄種別指定コマンド、特 1 保留数 (X 1) を示す特 1 保留指定コマンド、特 2 保留数 (X 2) を示す特 2 保留指定コマンド、記憶されている特 1 保留および特 2 保留の入賞順序を示す特別図柄入賞順序コマンドを送信するための電源投入時サブコマンドセット処理を実行する。

【 0 1 7 5 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、タイマ割込みの周期を設定する。

【 0 1 7 6 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、割込みを禁止するための処理を行う。

【 0 1 7 7 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、当たり図柄乱数用初期値更新乱数を更新する。なお、当たり図柄乱数用初期値更新乱数は、当たり図柄乱数の初期値および終了値を決定するためのものである。つまり、後述する当たり図柄乱数の更新処理によって当たり図柄乱数が、当たり図柄乱数用初期値更新乱数から、当該当たり図柄乱数用初期値更新乱数 - 1 まで 1 周すると、当たり図柄乱数は、そのときの当たり図柄乱数用初期値更新乱数に更新されることとなる。

【 0 1 7 8 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、払出制御基板 3 1 0 から受信した受信データ (主コマンド) を解析し、受信データに応じた種々の処理を実行する。

【 0 1 7 9 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、送信バッファに格納されているサブコマンドを副制御基板 3 3 0 に送信するための処理を行う。

【 0 1 8 0 】

(ステップ S 1 0 0 - 4 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、割込みを許可するための処理を行う。

【 0 1 8 1 】

(ステップ S 1 0 0 - 4 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、変動パターン乱数を更新し、以後、上記ステップ S 1 0 0 - 3 3 から処理を繰り返す。

【 0 1 8 2 】

次に、主制御基板 3 0 0 における割込み処理について説明する。ここでは、電源断時退避処理 (X I N T 割込み処理) およびタイマ割込み処理について説明する。

【 0 1 8 3 】

(主制御基板 3 0 0 の電源断時退避処理 (X I N T 割込み処理))

図 1 6 は、主制御基板 3 0 0 における電源断時退避処理 (X I N T 割込み処理) を説明するフローチャートである。メイン C P U 3 0 0 a は、電源断検知回路を監視しており、電源電圧が所定値以下になると、C P U 初期化処理に割り込んで電源断時退避処理を実行

10

20

30

40

50

する。

【0184】

(ステップS300-1)

電源断予告信号が入力されると、メインCPU300aは、レジスタを退避する。

【0185】

(ステップS300-3)

メインCPU300aは、電源断予告信号をチェックする。

【0186】

(ステップS300-5)

メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップS300-11に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップS300-7に処理を移す。

10

【0187】

(ステップS300-7)

メインCPU300aは、レジスタを復帰させる。

【0188】

(ステップS300-9)

メインCPU300aは、割込みを許可するための処理を行い、当該電源断時退避処理を終了する。

20

【0189】

(ステップS300-11)

メインCPU300aは、出力ポートの出力を停止する出力ポートクリア処理を実行する。

【0190】

(ステップS300-13)

メインCPU300aは、チェックサムを算出して保存するチェックサム設定処理を実行する。

【0191】

(ステップS300-15)

メインCPU300aは、メインRAM300cへのアクセスを禁止するために必要なRAMプロテクト設定処理を実行する。

30

【0192】

(ステップS300-17)

メインCPU300aは、電源断発生監視時間を設定すべく、ループカウンタのカウント値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。

【0193】

(ステップS300-19)

メインCPU300aは、電源断予告信号をチェックする。

【0194】

(ステップS300-21)

メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップS300-17に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップS300-23に処理を移す。

40

【0195】

(ステップS300-23)

メインCPU300aは、上記ステップS300-17でセットしたループカウンタの値を1減算する。

【0196】

50

(ステップ S 3 0 0 - 2 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、ループカウンタのカウント値が 0 でないかを判定する。その結果、カウント値が 0 ではないと判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 1 9 に処理を移し、カウント値が 0 であると判定した場合には上記した C P U 初期化処理 (ステップ S 1 0 0) に移行する。

【 0 1 9 7 】

なお、実際に電源断が生じた場合には、ステップ S 3 0 0 - 1 7 ~ ステップ S 3 0 0 - 2 5 をループしている間に遊技機 1 0 0 の稼働が停止する。

【 0 1 9 8 】

(主制御基板 3 0 0 のタイマ割り込み処理)

10

図 1 7 は、主制御基板 3 0 0 におけるタイマ割り込み処理を説明するフローチャートである。主制御基板 3 0 0 には、所定の周期 (本実施形態では 4 ミリ秒、以下「 4 m s 」という) 毎にクロックパルスを発生させるリセット用クロックパルス発生回路が設けられている。そして、リセット用クロックパルス発生回路によって、クロックパルスが発生すると、C P U 初期化処理 (ステップ S 1 0 0) に割り込んで、以下のタイマ割り込み処理が実行される。

【 0 1 9 9 】

(ステップ S 4 0 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、レジスタを退避する。

20

【 0 2 0 0 】

(ステップ S 4 0 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、割り込みを許可するための処理を行う。

【 0 2 0 1 】

(ステップ S 4 0 0 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、コモン出力バッファにセットされたコモンデータを出力ポートに出力し、第 1 特別図柄表示器 1 6 0、第 2 特別図柄表示器 1 6 2、第 1 特別図柄保留表示器 1 6 4、第 2 特別図柄保留表示器 1 6 6、普通図柄表示器 1 6 8、普通図柄保留表示器 1 7 0、右打ち報知表示器 1 7 2 を点灯制御するダイナミックポート出力処理を実行する。

30

【 0 2 0 2 】

(ステップ S 4 0 0 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、各種の入力ポート情報を読み込み、最新のスイッチ状態を正確に取得するためのポート入力処理を実行する。

【 0 2 0 3 】

(ステップ S 4 0 0 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、各種タイマカウンタを更新するタイマ更新処理を行う。ここで、各種タイマカウンタは、特に断る場合を除き、当該主制御基板 3 0 0 のタイマ割り込み処理の度に減算され、0 になると減算を停止する。

【 0 2 0 4 】

(ステップ S 4 0 0 - 1 1)

40

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 1 0 0 - 3 5 と同様、当たり図柄乱数用初期値更新乱数の更新処理を実行する。

【 0 2 0 5 】

(ステップ S 4 0 0 - 1 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、当たり図柄乱数を更新する処理を行う。具体的には、乱数カウンタを 1 加算して更新し、加算した結果が乱数範囲の最大値を超えた場合には、乱数カウンタを 0 に戻し、乱数カウンタが 1 周した場合には、その時の当たり図柄乱数用初期値更新乱数の値から乱数を更新する。

【 0 2 0 6 】

なお、詳しい説明は省略するが、本実施形態では、大当たり決定乱数および当たり決定

50

乱数は、主制御基板 300 に内蔵されたハードウェア乱数生成部によって更新されるハードウェア乱数を用いている。ハードウェア乱数生成部は、大当たり決定乱数および当たり決定乱数を、いずれも一定の規則にしたがって更新し、乱数列が一巡するごとに自動的に乱数列を変更するとともに、システムリセット毎にスタート値を変更している。

【0207】

(ステップ S500)

メイン CPU 300 a は、第 1 始動口検出スイッチ 120 s、第 2 始動口検出スイッチ 122 s、ゲート検出スイッチ 124 s、第 1 大入賞口検出スイッチ 126 s、第 2 大入賞口検出スイッチ 128 s から信号の入力があったか否か判定するスイッチ管理処理を実行する。なお、このスイッチ管理処理の詳細については後述する。

10

【0208】

(ステップ S600)

メイン CPU 300 a は、上記の特別遊技を進行制御するための特別遊技管理処理を実行する。なお、この特別遊技管理処理の詳細については後述する。

【0209】

(ステップ S700)

メイン CPU 300 a は、上記の普通遊技を進行制御するための普通遊技管理処理を実行する。なお、この普通遊技管理処理の詳細については後述する。

【0210】

(ステップ S400 - 15)

メイン CPU 300 a は、各種エラーの判定およびエラー判定結果に応じた設定を行うためのエラー管理処理を実行する。

20

【0211】

(ステップ S400 - 17)

メイン CPU 300 a は、一般入賞口検出スイッチ 118 s、第 1 始動口検出スイッチ 120 s、第 2 始動口検出スイッチ 122 s、第 1 大入賞口検出スイッチ 126 s、第 2 大入賞口検出スイッチ 128 s のチェックを行い、該当する賞球制御用のカウンタ等を加算するための入賞口スイッチ処理を実行する。

【0212】

また、メイン CPU 300 a は、第 1 大入賞口 126 または第 2 大入賞口 128 への遊技球の入球が適正になされたものであることを示す大入賞口入球コマンドを送信バッファにセットする。

30

【0213】

(ステップ S400 - 19)

メイン CPU 300 a は、上記ステップ S400 - 17 でセットされた賞球制御用のカウンタのカウンタ値等に基づく払出コマンドの作成および送信を行うための払出制御管理処理を実行する。

【0214】

(ステップ S400 - 21)

メイン CPU 300 a は、遊技情報出力端子板 312 から外部へ出力する外部情報用の出力データをセットするための外部情報管理処理を実行する。

40

【0215】

(ステップ S400 - 23)

メイン CPU 300 a は、第 1 特別図柄表示器 160、第 2 特別図柄表示器 162、第 1 特別図柄保留表示器 164、第 2 特別図柄保留表示器 166、普通図柄表示器 168、普通図柄保留表示器 170、右打ち報知表示器 172 等の各種表示器 (LED) を点灯制御するためのコモンデータをコモン出力バッファにセットする LED 表示設定処理を実行する。

【0216】

(ステップ S400 - 25)

50

メインCPU300aは、普通電動役物ソレノイド120c、第1大入賞口ソレノイド126c、第2大入賞口ソレノイド128cのソレノイド出力イメージを合成し、出力ポートバッファに格納するためのソレノイド出力イメージ合成処理を実行する。

【0217】

(ステップS400-27)

メインCPU300aは、各出力ポートバッファに格納されたコモン出力バッファの値を出力ポートに出力するためのポート出力処理を実行する。

【0218】

(ステップS400-29)

メインCPU300aは、レジスタを復帰してタイマ割込み処理を終了する。

10

【0219】

以下に、上記したタイマ割込み処理のうち、ステップS500のスイッチ管理処理、ステップS600の特別遊技管理処理、ステップS700の普通遊技管理処理について、詳細に説明する。

【0220】

図18は、主制御基板300におけるスイッチ管理処理(ステップS500)を説明するフローチャートである。

【0221】

(ステップS500-1)

メインCPU300aは、ゲート検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、ゲート124を遊技球が通過してゲート検出スイッチ124sからの検出信号がオンされたかを判定する。その結果、ゲート検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS510に処理を移し、ゲート検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップS500-3に処理を移す。

20

【0222】

(ステップS510)

メインCPU300aは、ゲート124への遊技球の通過に基づいてゲート通過処理を実行する。なお、このゲート通過処理の詳細については後述する。

【0223】

(ステップS500-3)

30

メインCPU300aは、第1始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第1始動口120に遊技球が入球して第1始動口検出スイッチ120sから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、第1始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS520に処理を移し、第1始動口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップS500-5に処理を移す。

【0224】

(ステップS520)

メインCPU300aは、第1始動口120への遊技球の入球に基づいて第1始動口通過処理を実行する。なお、この第1始動口通過処理の詳細については後述する。

【0225】

(ステップS500-5)

40

メインCPU300aは、第2始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第2始動口122に遊技球が入球して第2始動口検出スイッチ122sから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、第2始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS530に処理を移し、第2始動口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップS500-7に処理を移す。

【0226】

(ステップS530)

メインCPU300aは、第2始動口122への遊技球の入球に基づいて第2始動口通過処理を実行する。なお、この第2始動口通過処理の詳細については後述する。

50

【0227】

(ステップS500-7)

メインCPU300aは、大入賞口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第1大入賞口126または第2大入賞口128に遊技球が入球して第1大入賞口検出スイッチ126sまたは第2大入賞口検出スイッチ128sから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、大入賞口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS540に処理を移し、大入賞口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合には当該スイッチ管理処理を終了する。

【0228】

(ステップS540)

メインCPU300aは、第1大入賞口126または第2大入賞口128への遊技球の入球が適正になされたものであるかを判定し、遊技球の入球が適正になされたと判定した場合には、第1大入賞口126または第2大入賞口128への遊技球の入球を示す大入賞口入球コマンドを副制御基板330に送信するための大入賞口通過処理を実行する。なお、この大入賞口通過処理の詳細については後述する。

10

【0229】

図19は、主制御基板300におけるゲート通過処理(ステップS510)を説明するフローチャートである。

【0230】

(ステップS510-1)

メインCPU300aは、ハードウェア乱数生成部によって更新された当たり決定乱数をロードする。

20

【0231】

(ステップS510-3)

メインCPU300aは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が最大値以上であるか、つまり、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が4以上であるかを判定する。その結果、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が最大値以上であると判定した場合には当該ゲート通過処理を終了し、普通図柄保留球数カウンタは最大値以上ではないと判定した場合にはステップS510-5に処理を移す。

【0232】

(ステップS510-5)

メインCPU300aは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

30

【0233】

(ステップS510-7)

メインCPU300aは、普図保留記憶領域の4つの記憶部のうち、取得した当たり決定乱数をセーブする対象となる対象記憶部を算定する。

【0234】

(ステップS510-9)

メインCPU300aは、上記ステップS510-1で取得した当たり決定乱数を、上記ステップS510-7で算定した対象記憶部にセーブする。

40

【0235】

(ステップS510-11)

メインCPU300aは、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセットし、当該ゲート通過処理を終了する。

【0236】

図20は、主制御基板300における第1始動口通過処理(ステップS520)を説明するフローチャートである。

【0237】

(ステップS520-1)

50

メインCPU300aは、特別図柄識別値として「00H」をセットする。なお、特別図柄識別値は、保留種別として特1保留および特2保留のいずれであるかを識別するためのもので、特別図柄識別値(00H)は特1保留を示し、特別図柄識別値(01H)は特2保留を示す。

【0238】

(ステップS520-3)

メインCPU300aは、特別図柄1保留球数カウンタのアドレスをセットする。

【0239】

(ステップS535)

メインCPU300aは、特別図柄乱数取得処理を実行し、当該第1始動口通過処理を終了する。なお、この特別図柄乱数取得処理は、第2始動口通過処理(ステップS530)と共通のモジュールを利用して実行される。したがって、特別図柄乱数取得処理の詳細は、第2始動口通過処理の説明後に説明する。

10

【0240】

図21は、主制御基板300における第2始動口通過処理(ステップS530)を説明するフローチャートである。

【0241】

(ステップS530-1)

メインCPU300aは、特別図柄識別値として「01H」をセットする。

【0242】

20

(ステップS530-3)

メインCPU300aは、特別図柄2保留球数カウンタのアドレスをセットする。

【0243】

(ステップS535)

メインCPU300aは、後述する特別図柄乱数取得処理を実行し、当該第2始動口通過処理を終了する。

【0244】

図22は、主制御基板300における特別図柄乱数取得処理(ステップS535)を説明するフローチャートである。この特別図柄乱数取得処理は、上記した第1始動口通過処理(ステップS520)および第2始動口通過処理(ステップS530)において、共通のモジュールを用いて実行される。

30

【0245】

(ステップS535-1)

メインCPU300aは、上記ステップS520-1またはステップS530-1でセットした特別図柄識別値をロードする。

【0246】

(ステップS535-3)

メインCPU300aは、対象特別図柄保留球数をロードする。ここでは、上記ステップS535-1でロードした特別図柄識別値が「00H」であれば、特別図柄1保留球数カウンタのカウント値、すなわち、特1保留数をロードする。また、上記ステップS535-1でロードした特別図柄識別値が「01H」であれば、特別図柄2保留球数カウンタのカウント値、すなわち、特2保留数をロードする。

40

【0247】

(ステップS535-5)

メインCPU300aは、ハードウェア乱数生成部によって更新された大当たり決定乱数をロードする。

【0248】

(ステップS535-7)

メインCPU300aは、上記ステップS535-3でロードした対象特別図柄保留球数が上限値以上であるかを判定する。その結果、上限値以上であると判定した場合には、

50

当該特別図柄乱数取得処理を終了し、上限値以上ではないと判定した場合には、ステップ S 5 3 5 - 9 に処理を移す。

【 0 2 4 9 】

(ステップ S 5 3 5 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、対象特別図柄保留球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「 1 」加算した値に更新する。

【 0 2 5 0 】

(ステップ S 5 3 5 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、特図保留記憶領域の記憶部のうち、取得した大当たり決定乱数をセーブする対象となる対象記憶部を算定する。

10

【 0 2 5 1 】

(ステップ S 5 3 5 - 1 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 3 5 - 5 でロードした大当たり決定乱数、上記ステップ S 4 0 0 - 1 3 で更新された当たり図柄乱数、上記ステップ S 1 0 0 - 4 3 で更新された変動パターン乱数を取得し、上記ステップ S 5 3 5 - 1 1 で算定した対象記憶部に格納する。

【 0 2 5 2 】

(ステップ S 5 3 5 - 1 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別図柄 1 保留球数カウンタおよび特別図柄 2 保留球数カウンタのカウンタ値をロードする。

20

【 0 2 5 3 】

(ステップ S 5 3 5 - 1 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 3 5 - 1 5 でロードしたカウンタ値に基づいて、特図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。ここでは、特別図柄 1 保留球数カウンタのカウンタ値（特 1 保留数）に基づいて特図 1 保留指定コマンドをセットし、特別図柄 2 保留球数カウンタのカウンタ値（特 2 保留数）に基づいて特図 2 保留指定コマンドをセットする。これにより、特 1 保留または特 2 保留が記憶されるたびに、特 1 保留数および特 2 保留数が副制御基板 3 3 0 に伝達されることとなる。

【 0 2 5 4 】

(ステップ S 5 3 6)

メイン C P U 3 0 0 a は、取得時演出判定処理を行い、当該特別図柄乱数取得処理を終了する。この取得時演出判定処理では、大役抽選の結果や、変動パターン番号等が仮判定され、所定の先読み指定コマンドが副制御基板 3 3 0 に送信される。

30

【 0 2 5 5 】

図 2 3 は、主制御基板 3 0 0 における大入賞口通過処理（ステップ S 5 4 0 ）を説明するフローチャートである。

【 0 2 5 6 】

(ステップ S 5 4 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 0 0 - 7 で大入賞口検出スイッチオン検出時であると判定した場合には、特別遊技管理フェーズをロードする。なお、詳しくは後述するが、特別遊技管理フェーズは、特別遊技の実行処理の段階、すなわち、特別遊技の進行状況を示すものであり、特別遊技の実行処理の段階に応じて更新される。

40

【 0 2 5 7 】

(ステップ S 5 4 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 4 0 - 1 でロードした特別遊技管理フェーズが、大入賞口開放前処理以上の実行処理の段階を示すものであるかを判定する。なお、特別遊技管理フェーズは、0 0 H ~ 0 8 H の 9 段階が設けられており、このうち、0 1 H ~ 0 8 H が、大入賞口開放前処理以上の実行処理の段階に相当する。大役遊技または小当たり遊技は、特別遊技管理フェーズが 0 1 H ~ 0 8 H である場合に実行されることから、ここでは、現在、大役遊技中または小当たり遊技中であることを判定することとなる。特別

50

遊技管理フェーズが、大入賞口開放前処理以上の実行処理の段階を示すものであると判定した場合にはステップS540-5に処理を移し、特別遊技管理フェーズは、大入賞口開放前処理以上の実行処理の段階を示すものではないと判定した場合にはステップS540-7に処理を移す。

【0258】

(ステップS540-5)

メインCPU300aは、第1大入賞口126または第2大入賞口128に適正に遊技球が入球したことを示す大入賞口入球コマンドを送信バッファにセットし、大入賞口通過処理を終了する。

【0259】

(ステップS540-7)

メインCPU300aは、第1大入賞口126または第2大入賞口128への遊技球の入球が不適切なものであるとして、所定のエラー処理を実行し、大入賞口通過処理を終了する。

【0260】

図24は、特別遊技管理フェーズを説明する図である。既に説明したとおり、本実施形態では、第1始動口120または第2始動口122への遊技球の入球を契機とする特別遊技と、ゲート124への遊技球の通過を契機とする普通遊技とが、同時並行して進行する。特別遊技に係る処理は、段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御基板300では、こうした特別遊技に係る各処理を特別遊技管理フェーズによって管理している。

【0261】

図24に示すように、メインROM300bには、特別遊技を実行制御するための複数の特別遊技制御モジュールが格納されており、これら特別遊技制御モジュールごとに、特別遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、特別遊技管理フェーズが「00H」である場合には、「特別図柄変動処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「01H」または「05H」である場合には、「大入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「02H」または「06H」である場合には、「大入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「03H」または「07H」である場合には、「大入賞口閉鎖有効処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「04H」または「08H」である場合には、「大入賞口終了ウェイト処理」を実行するためのモジュールがコールされる。

【0262】

図25は、主制御基板300における特別遊技管理処理(ステップS600)を説明するフローチャートである。

【0263】

(ステップS600-1)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズをロードする。

【0264】

(ステップS600-3)

メインCPU300aは、上記ステップS600-1でロードした特別遊技管理フェーズに対応する特別遊技制御モジュールを選択する。

【0265】

(ステップS600-5)

メインCPU300aは、上記ステップS600-3で選択した特別遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。

【0266】

(ステップS600-7)

メインCPU300aは、特別遊技の制御時間を管理する特別遊技タイマをロードし、当該特別遊技管理処理を終了する。

【 0 2 6 7 】

図 2 6 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動処理を説明するフローチャートである。この特別図柄変動処理は、特別遊技管理フェーズが「 0 0 H 」であった場合に実行される。

【 0 2 6 8 】

(ステップ S 6 1 0)

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄変動待ち処理を実行する。この特別図柄変動待ち処理については、図 2 7 ~ 図 2 9 を用いて後述する。

【 0 2 6 9 】

(ステップ S 6 2 0)

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄変動中処理を実行する。この特別図柄変動中処理については、図 3 0 を用いて後述する。

【 0 2 7 0 】

(ステップ S 6 3 0)

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄停止図柄表示処理を実行する。この特別図柄停止図柄表示処理については、図 3 1 を用いて後述する。

【 0 2 7 1 】

図 2 7 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動待ち処理 (ステップ S 6 1 0) を説明する第 1 のフローチャートであり、図 2 8 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動待ち処理 (ステップ S 6 1 0) を説明する第 2 のフローチャートである。

【 0 2 7 2 】

(ステップ S 6 1 0 - 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、中断中フラグがオンしているかを判定する。なお、詳しくは後述するが、本実施形態では、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 における図柄の変動表示中に、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 に小当たり図柄が停止表示される場合がある。この場合、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 に小当たり図柄が停止表示されると、小当たり遊技が実行されるが、この間、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 における特別図柄の変動時間の減算が中断され、小当たり遊技の終了後に、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 における図柄の変動表示が再開される。中断中フラグは、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 に小当たり図柄が停止表示されたときに、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 において図柄の変動表示中であつた場合にオンされる。ここでは、中断中フラグがオンしていると判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 3 に処理を移し、中断中フラグはオンしていないと判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 5 に処理を移す。

【 0 2 7 3 】

(ステップ S 6 1 0 - 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 における図柄の変動表示を再開するための処理を実行し、図 2 8 のステップ S 6 1 0 - 5 1 に処理を移す。

【 0 2 7 4 】

(ステップ S 6 1 0 - 5)

メイン CPU 3 0 0 a は、特 1 保留数が 1 以上であるかを判定する。その結果、特 1 保留数が 1 以上であると判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 7 に処理を移し、特 1 保留数は 1 以上ではないと判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 5 1 に処理を移す。

【 0 2 7 5 】

(ステップ S 6 1 0 - 7)

メイン CPU 3 0 0 a は、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 において、特 1 保留に基づく図柄の変動表示中であるか、または、特 1 保留に基づく図柄が停止表示中 (停止表示時間の計時中) であるかを判定する。その結果、変動表示中である、または、停止表示中であると判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 5 1 に処理を移し、変動表示中ではなく、かつ、停止表示中ではないと判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 9 に処理を移す。

【 0 2 7 6 】

(ステップS 6 1 0 - 9)

メインCPU 3 0 0 aは、第1特図保留記憶領域の第1記憶部～第4記憶部に記憶されている特1保留を、1つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、第2記憶部～第4記憶部に記憶されている特1保留を、第1記憶部～第3記憶部に転送する。また、メインRAM 3 0 0 cには、処理対象となる第0記憶部が設けられており、第1記憶部に記憶されている特1保留を、第0記憶部にブロック転送する。なお、この特別図柄記憶エリアシフト処理においては、特1保留に対応する対象特別図柄保留球数カウンタのカウント値を「1」減算するとともに、特1保留が「1」減算されたことを示す、保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0 2 7 7】

10

(ステップS 6 1 0 - 1 1)

メインCPU 3 0 0 aは、第2特別図柄表示器 1 6 2において図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、図柄の変動表示中であると判定した場合にはステップS 6 1 0 - 1 7に処理を移し、図柄の変動表示中ではないと判定した場合にはステップS 6 1 0 - 1 3に処理を移す。

【0 2 7 8】

(ステップS 6 1 0 - 1 3)

メインCPU 3 0 0 aは、第0記憶部に転送された大当たり決定乱数、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを識別する特別図柄確率状態フラグをロードし、対応する大当たり決定乱数判定テーブルを選択して大役抽選を行い、その抽選結果を記憶する特別図柄当たり判定処理を実行する。

20

【0 2 7 9】

(ステップS 6 1 0 - 1 5)

メインCPU 3 0 0 aは、特別図柄を決定するための特別図柄図柄判定処理を実行する。ここでは、上記ステップS 6 1 0 - 1 3における大役抽選の結果が大当たりまたは小当たりであった場合、第0記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する当たり図柄乱数判定テーブルまたは小当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ(大当たり図柄の種別)をセーブする。また、上記ステップS 6 1 0 - 1 3における大役抽選の結果がハズレであった場合には、ハズレ用の特別図柄判定データをセーブする。そして、特別図柄判定データをセーブしたら、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。

30

【0 2 8 0】

(ステップS 6 1 0 - 1 7)

メインCPU 3 0 0 aは、第2特別図柄表示器 1 6 2に最終的に停止表示される特別図柄が大当たり図柄であるかを判定する。その結果、大当たり図柄であると判定した場合にはステップS 6 1 0 - 1 9に処理を移し、大当たり図柄ではないと判定した場合にはステップS 6 1 0 - 1 3に処理を移す。

【0 2 8 1】

(ステップS 6 1 0 - 1 9)

40

メインCPU 3 0 0 aは、第0記憶部に転送された大当たり決定乱数が、小当たりの範囲内であるかを判定する。その結果、小当たりの範囲内であると判定した場合にはステップS 6 1 0 - 2 1に処理を移し、小当たりの範囲外であると判定した場合にはステップS 6 1 0 - 2 3に処理を移す。

【0 2 8 2】

(ステップS 6 1 0 - 2 1)

メインCPU 3 0 0 aは、第0記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する小当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ(小当たり図柄の種別)をセーブする。

【0 2 8 3】

50

(ステップS 6 1 0 - 2 3)

メインCPU 3 0 0 aは、ハズレ図柄にかかる特別図柄判定データをセーブし、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。つまり、第2特別図柄表示器1 6 2において最終的に大当たり図柄が停止表示される図柄の変動表示が行われている場合、第1特別図柄表示器1 6 0においては、必ず、小当たり図柄またはハズレ図柄が最終的に停止表示される図柄の変動表示のみが行われることとなる。

【0 2 8 4】

(ステップS 6 1 0 - 2 5)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 1 0 - 1 5、ステップS 6 1 0 - 2 1、ステップS 6 1 0 - 2 3で抽出した特別図柄判定データに対応する特別図柄停止図柄番号をセーブする。なお、第1特別図柄表示器1 6 0および第2特別図柄表示器1 6 2は、それぞれ7セグで構成されており、7セグを構成する各セグメントには番号(カウンタ値)が対応付けられている。ここで決定する特別図柄停止図柄番号は、最終的に点灯するセグメントの番号(カウンタ値)を示すものである。

10

【0 2 8 5】

(ステップS 6 1 1)

メインCPU 3 0 0 aは、変動パターン番号を決定する特別図柄変動番号決定処理を実行する。この特別図柄変動番号決定処理の詳細は後述する。

【0 2 8 6】

(ステップS 6 1 0 - 2 7)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 1 1で決定された変動パターン番号をロードするとともに、変動時間決定テーブルを参照して変動時間を決定する。そして、決定した変動時間を、特別図柄変動タイマにセットする。

20

【0 2 8 7】

(ステップS 6 1 0 - 2 9)

メインCPU 3 0 0 aは、大役抽選の結果が大当たりであるか否かを判定し、大当たりであった場合には、上記ステップS 6 1 0 - 1 5でセーブした特別図柄判定データをロードして、大当たり図柄の種別を確認する。そして、遊技状態設定テーブルおよび現在の遊技状態を参照して、大役遊技終了後に設定される遊技状態および高確回数、時短回数を判定し、その判定結果を特別図柄確率状態予備フラグ、時短状態予備フラグ、および、高確回数切り予備カウンタ、時短回数切り予備カウンタにセーブする。なお、ハズレ図柄がセーブされている場合には、当該処理を実行することなく、次の処理に移行する。

30

【0 2 8 8】

(ステップS 6 1 0 - 3 1)

メインCPU 3 0 0 aは、第1特別図柄表示器1 6 0において図柄の変動表示を開始するために、特別図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。第1特別図柄表示器1 6 0を構成する7セグの各セグメントにはカウンタ値が対応付けられており、特別図柄表示図柄カウンタに設定されたカウンタ値に対応するセグメントが点灯制御される。ここでは、図柄の変動表示の開始時に点灯させるセグメントに対応するカウンタ値が特別図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。なお、特別図柄表示図柄カウンタは、第1特別図柄表示器1 6 0に対応する特別図柄1表示図柄カウンタと、第2特別図柄表示器1 6 2に対応する特別図柄2表示図柄カウンタとが別個に設けられており、ここでは、特別図柄1表示図柄カウンタにカウンタ値が設定される。

40

【0 2 8 9】

(ステップS 6 1 0 - 3 3)

メインCPU 3 0 0 aは、回数切り管理処理を実行する。ここでは、特別図柄確率状態フラグをロードして、現在の遊技状態が低確率遊技状態であるか高確率遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が高確率遊技状態であった場合には、高確回数切りカウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、高確回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「0」になった場合には、低確率遊技状態に

50

対応する特別図柄確率状態フラグをセットする。これにより、高確率遊技状態において、大当たりに当選することなく、大役抽選が所定回数実行されたところで、遊技状態が低確率遊技状態に移行することとなる。

【0290】

また、ここでは、時短状態フラグをロードして、現在の遊技状態が中時短遊技状態または時短遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が中時短遊技状態または時短遊技状態であった場合には、時短回数切りカウンタのカウント値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、時短回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「0」になった場合には、非時短遊技状態に対応する時短状態フラグをセットする。これにより、中時短遊技状態または時短遊技状態において、大当たりに当選することなく、大役抽選が所定回数実行されたところで、遊技状態が非時短遊技状態に移行することとなる。

10

【0291】

(ステップS610-35)

メインCPU300aは、高確回数および時短回数が0になるまでの残り回数(実残り回数)を示す回数コマンドを送信バッファにセットする。

【0292】

(ステップS610-51)

図28に示すように、メインCPU300aは、特2保留数が1以上であるかを判定する。その結果、特2保留数が1以上であると判定した場合にはステップS610-53に処理を移し、特2保留数は1以上ではないと判定した場合にはステップS610-83に処理を移す。

20

【0293】

(ステップS610-53)

メインCPU300aは、第2特別図柄表示器162において、特2保留に基づく図柄の変動表示中であるか、または、特2保留に基づく図柄が停止表示中(停止表示時間の計時中)であるかを判定する。その結果、変動表示中、または、停止表示中であると判定した場合にはステップS610-83に処理を移し、変動表示中ではなく、かつ、停止表示中ではないと判定した場合にはステップS610-55に処理を移す。

30

【0294】

(ステップS610-55)

メインCPU300aは、第2特図保留記憶領域の第1記憶部~第4記憶部に記憶されている特2保留を、1つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、第2記憶部~第4記憶部に記憶されている特2保留を、第1記憶部~第3記憶部に転送する。また、メインRAM300cには、処理対象となる第0記憶部が設けられており、第1記憶部に記憶されている特2保留を、第0記憶部にブロック転送する。なお、この特別図柄記憶エリアシフト処理においては、特2保留に対応する対象特別図柄保留球数カウンタのカウント値を「1」減算するとともに、特2保留が「1」減算されたことを示す、保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

40

【0295】

(ステップS610-57)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160において図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、図柄の変動表示中であると判定した場合にはステップS610-63に処理を移し、図柄の変動表示中ではないと判定した場合にはステップS610-59に処理を移す。

【0296】

(ステップS610-59)

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された大当たり決定乱数、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを識別する特別図柄確率状態フラグをロードし、対応する大当たり決定乱数判定テーブルを選択して大役抽選を行い、その抽選結果を記憶する特

50

別図柄当たり判定処理を実行する。

【0297】

(ステップS610-61)

メインCPU300aは、特別図柄を決定するための特別図柄図柄判定処理を実行する。ここでは、上記ステップS610-59における大役抽選の結果が大当たりまたは小当たりであった場合、第0記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する当たり図柄乱数判定テーブルまたは小当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ(大当たり図柄の種別)をセーブする。また、上記ステップS610-59における大役抽選の結果がハズレであった場合には、ハズレ用の特別図柄判定データをセーブする。そして、特別図柄判定データをセーブしたら、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。

10

【0298】

(ステップS610-63)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160に最終的に停止表示される特別図柄が大当たり図柄であるかを判定する。その結果、大当たり図柄であると判定した場合にはステップS610-65に処理を移し、大当たり図柄ではないと判定した場合にはステップS610-59に処理を移す。

【0299】

(ステップS610-65)

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された大当たり決定乱数が、小当たりの範囲内であるかを判定する。その結果、小当たりの範囲内であると判定した場合にはステップS610-67に処理を移し、小当たりの範囲外であると判定した場合にはステップS610-69に処理を移す。

20

【0300】

(ステップS610-67)

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する小当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ(小当たり図柄の種別)をセーブする。

【0301】

(ステップS610-69)

メインCPU300aは、ハズレ図柄にかかる特別図柄判定データをセーブし、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。つまり、第1特別図柄表示器160において最終的に大当たり図柄が停止表示される図柄の変動表示が行われている場合、第2特別図柄表示器162においては、必ず、小当たり図柄またはハズレ図柄が最終的に停止表示される図柄の変動表示のみが行われることとなる。

30

【0302】

(ステップS610-71)

メインCPU300aは、上記ステップS610-61、ステップS610-67、ステップS610-69で抽出した特別図柄判定データに対応する特別図柄停止図柄番号をセーブする。

40

【0303】

(ステップS611)

メインCPU300aは、変動パターン番号を決定する特別図柄変動番号決定処理を実行する。この特別図柄変動番号決定処理の詳細は後述する。

【0304】

(ステップS610-73)

メインCPU300aは、上記ステップS611で決定された変動パターン番号をロードするとともに、変動時間決定テーブルを参照して変動時間を決定する。そして、決定した変動時間を、特別図柄変動タイマにセットする。

50

【 0 3 0 5 】

(ステップ S 6 1 0 - 7 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 5 9 における大役抽選の結果が大当たりであるか否かを判定し、大当たりであった場合には、上記ステップ S 6 1 0 - 6 1 でセーブした特別図柄判定データをロードして、大当たり図柄の種別を確認する。そして、遊技状態設定テーブルおよび現在の遊技状態を参照して、大役遊技終了後に設定される遊技状態および高確回数、時短回数を判定し、その判定結果を特別図柄確率状態予備フラグ、時短状態予備フラグ、および、高確回数切り予備カウンタ、時短回数切り予備カウンタにセーブする。なお、ハズレ図柄がセーブされている場合には、当該処理を実行することなく、次の処理に移行する。

10

【 0 3 0 6 】

(ステップ S 6 1 0 - 7 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 において、図柄の変動表示を開始するために、特別図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。第 2 特別図柄表示器 1 6 2 を構成する 7 セグの各セグメントにはカウンタ値が対応付けられており、特別図柄表示図柄カウンタに設定されたカウンタ値に対応するセグメントが点灯制御される。ここでは、図柄の変動表示の開始時に点灯させるセグメントに対応するカウンタ値が特別図柄 2 表示図柄カウンタに設定されることとなる。

【 0 3 0 7 】

(ステップ S 6 1 0 - 7 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 3 3 と同様の回数切り管理処理を実行する。

20

【 0 3 0 8 】

(ステップ S 6 1 0 - 8 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 7 9 で更新されたカウンタ値（高確回数が 0 になるまでの残り回数）を示す回数コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 3 0 9 】

(ステップ S 6 1 0 - 8 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 および第 2 特別図柄表示器 1 6 2 のいずれにおいても、図柄の変動表示および停止表示中でない場合に、所定の客待ち処理を実行し、当該特別図柄変動待ち処理を終了する。

30

【 0 3 1 0 】

図 2 9 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動番号決定処理（ステップ S 6 1 1 ）を説明するフローチャートである。

【 0 3 1 1 】

(ステップ S 6 1 1 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 でセーブされた特別図柄判定データ（特別図柄の種別）をロードする。

【 0 3 1 2 】

(ステップ S 6 1 1 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、現在設定されている遊技状態を確認し、普通遊技状態が時短遊技状態であるかを判定する。その結果、普通遊技状態が時短遊技状態であると判定した場合にはステップ S 6 1 1 - 7 に処理を移し、時短遊技状態ではないと判定した場合にはステップ S 6 1 1 - 5 に処理を移す。

40

【 0 3 1 3 】

(ステップ S 6 1 1 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、現在の遊技状態、保留種別、決定された特別図柄の種別に基づいて、対応する変動パターン乱数判定テーブルを選択、セットする変動パターン乱数判定テーブル選択処理を実行する。

【 0 3 1 4 】

50

(ステップS 6 1 1 - 7)

メインCPU 3 0 0 aは、合計変動回数カウンタをインクリメントする。なお、合計変動回数カウンタは、時短遊技状態に設定された後の、第1特別図柄表示器1 6 0における図柄の変動表示の回数(第1変動回数)と、第2特別図柄表示器1 6 2における図柄の変動表示の回数(第2変動回数)と、を合計した合計変動回数を計数するものである。この合計変動回数は、時短遊技状態において図柄の変動表示が開始されるたびに、1ずつ更新されていく。

【0 3 1 5】

(ステップS 6 1 1 - 9)

メインCPU 3 0 0 aは、第2特別図柄表示器1 6 2における図柄の変動表示の開始時であるかを判定する。その結果、第2特別図柄表示器1 6 2における図柄の変動表示の開始時であると判定した場合にはステップS 6 1 1 - 1 1に処理を移し、第2特別図柄表示器1 6 2における図柄の変動表示の開始時ではないと判定した場合にはステップS 6 1 1 - 5に処理を移す。

10

【0 3 1 6】

なお、時短遊技状態において、第1特別図柄表示器1 6 0で図柄の変動表示が開始される場合には、上記ステップS 6 1 1 - 7で更新した合計変動回数に基づいて、変動パターン乱数判定テーブルが選択されることとなる。

【0 3 1 7】

(ステップS 6 1 1 - 1 1)

20

メインCPU 3 0 0 aは、第2変動回数カウンタをインクリメントする。なお、第2変動回数カウンタは、時短遊技状態に設定された後の、第2特別図柄表示器1 6 2における図柄の変動表示の回数(第2変動回数)を計数するものである。この第2変動回数は、時短遊技状態に設定されている場合に、第2特別図柄表示器1 6 2において図柄の変動表示が開始されるたびに、1ずつ更新されていく。

【0 3 1 8】

(ステップS 6 1 1 - 1 3)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 1 1 - 1 1で更新した第2変動回数が4以下であるかを判定する。その結果、4以下であると判定した場合にはステップS 6 1 1 - 1 5に処理を移し、4以下ではないと判定した場合にはステップS 6 1 1 - 5に処理を移す。

30

【0 3 1 9】

なお、時短遊技状態において、第2特別図柄表示器1 6 2で図柄の変動表示が開始され、かつ、第2変動回数が5回以上である場合には、上記ステップS 6 1 1 - 7で更新した合計変動回数に基づいて、変動パターン乱数判定テーブルが選択される。このとき選択されるテーブルIによれば、必ず、変動時間が10分に決定されることとなる。

【0 3 2 0】

(ステップS 6 1 1 - 1 5)

メインCPU 3 0 0 aは、変動パターン乱数判定テーブルとして特殊テーブルを選択、セットする。

40

【0 3 2 1】

(ステップS 6 1 1 - 1 7)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 1 1 - 5またはステップS 6 1 1 - 1 5でセットした変動パターン乱数判定テーブルと、上記ステップS 6 1 0 - 9またはステップS 6 1 0 - 5 5で第0記憶部に転送した変動パターン乱数とに基づいて、変動パターン番号を決定する。

【0 3 2 2】

(ステップS 6 1 1 - 1 9)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 1 1 - 1 7で決定した変動パターン番号に対応する変動パターンコマンドを送信バッファにセットし、当該特別図柄変動番号決定処

50

理を終了する。

【0323】

図30は、主制御基板300における特別図柄変動中処理を説明するフローチャートである。

【0324】

(ステップS620-1)

メインCPU300aは、処理対象識別値として「00H」をセットする。なお、処理対象識別値というのは、以下の各処理を実行する際に、特1保留にかかる処理を実行するのか、特2保留にかかる処理を実行するのかを識別するためのものであり、処理対象識別値として「00H」がセットされている場合には、特1保留にかかる処理が実行され、処理対象識別値として「01H」がセットされている場合には、特2保留にかかる処理が実行される。なお、特別図柄変動中処理および特別図柄停止図柄表示処理の説明で登場する各種のカウンタやタイマには、特1保留用と特2保留用とが設けられており、以下のステップS620-5～ステップS620-23の処理では、メインRAM300cに記憶された処理対象識別値に対応する処理対象(カウンタやタイマ等)についてなされるものである。

10

【0325】

(ステップS620-3)

メインCPU300aは、処理対象の保留が第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162において変動表示中であるかを判定する。その結果、変動表示中であれば、ステップS620-5に処理を移し、変動表示中でなければ、ステップS620-25に処理を移す。

20

【0326】

(ステップS620-5)

メインCPU300aは、特別図柄変動ベースカウンタを更新する処理を実行する。なお、特別図柄変動ベースカウンタは、所定周期(例えば100ms)で1周するようにカウンタ値が設定される。具体的には、特別図柄変動ベースカウンタのカウンタ値が「0」であった場合には、所定のカウンタ値(例えば25)がセットされ、カウンタ値が「1」以上であった場合には、現在のカウンタ値から「1」減算した値にカウンタ値を更新する。

30

【0327】

(ステップS620-7)

メインCPU300aは、上記ステップS620-5で更新した特別図柄変動ベースカウンタのカウンタ値が「0」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「0」であった場合にはステップS620-9に処理を移し、カウンタ値が「0」ではなかった場合にはステップS620-13に処理を移す。

【0328】

(ステップS620-9)

メインCPU300aは、上記ステップS610-27またはステップS610-73で設定された特別図柄変動タイマのタイマ値を所定値減算する特別図柄変動タイマ更新処理を行う。

40

【0329】

(ステップS620-11)

メインCPU300aは、上記ステップS620-9で更新した特別図柄変動タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「0」であった場合にはステップS620-19に処理を移し、タイマ値が「0」ではなかった場合にはステップS620-13に処理を移す。

【0330】

(ステップS620-13)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162

50

を構成する 7 セグの各セグメントの点灯時間を計時する特別図柄表示タイマを更新する。具体的には、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であった場合には、所定のタイマ値がセットされ、タイマ値が「1」以上であった場合には、現在のタイマ値から「1」減算した値にタイマ値を更新する。

【0331】

(ステップ S 6 2 0 - 1 5)

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S 6 2 0 - 1 7 に処理を移し、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」でないと判定した場合にはステップ S 6 2 0 - 2 5 に処理を移す。

10

【0332】

(ステップ S 6 2 0 - 1 7)

メイン CPU 3 0 0 a は、更新対象の特別図柄表示図柄カウンタのカウンタ値を更新し、ステップ S 6 2 0 - 2 5 に処理を移す。これにより、7 セグを構成する各セグメントが、所定時間おきに順次点灯することとなる。

【0333】

(ステップ S 6 2 0 - 1 9)

メイン CPU 3 0 0 a は、対象の特別図柄表示図柄カウンタに、上記ステップ S 6 1 0 - 2 5 または S 6 1 0 - 7 1 で決定した特別図柄停止図柄番号(カウンタ値)をセーブする。これにより、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 または第 2 特別図柄表示器 1 6 2 に、決定された特別図柄が停止表示されることとなる。

20

【0334】

(ステップ S 6 2 0 - 2 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 または第 2 特別図柄表示器 1 6 2 に特別図柄が停止表示されたことを示す特図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0335】

(ステップ S 6 2 0 - 2 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄を停止表示する時間である特別図柄変動停止時間を特別遊技タイマにセットする。

30

【0336】

(ステップ S 6 2 0 - 2 5)

メイン CPU 3 0 0 a は、メイン RAM 3 0 0 c に記憶された処理対象識別値が最大(0 1 H)であるかを判定する。その結果、処理対象識別値が最大であると判定した場合には当該特別図柄変動中処理を終了し、処理対象識別値は最大ではないと判定した場合にはステップ S 6 2 0 - 2 7 に処理を移す。

【0337】

(ステップ S 6 2 0 - 2 7)

メイン CPU 3 0 0 a は、処理対象識別値として「0 1 H」をセットし、ステップ S 6 2 0 - 3 に処理を移す。

40

【0338】

図 3 1 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。

【0339】

(ステップ S 6 3 0 - 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、処理対象識別値として「0 0 H」をセットする。

【0340】

(ステップ S 6 3 0 - 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、メイン RAM 3 0 0 c にセットされた処理対象識別値に対応する保留種別にかかる特別図柄が、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 または第 2 特別図柄表示器

50

162に停止表示中であるかを判定する。その結果、停止表示中であると判定した場合にはステップS630-5に処理を移し、停止表示中ではないと判定した場合にはステップS630-37に処理を移す。

【0341】

(ステップS630-5)

メインCPU300aは、上記ステップS620-23でセットした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合にはステップS630-37に処理を移し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS630-7に処理を移す。

【0342】

(ステップS630-7)

メインCPU300aは、大役抽選の結果を確認する。

【0343】

(ステップS630-9)

メインCPU300aは、大役抽選の結果がハズレであるかを判定する。その結果、ハズレであると判定した場合にはステップS630-35に処理を移し、ハズレではないと判定した場合にはステップS630-11に処理を移す。

【0344】

(ステップS630-11)

メインCPU300aは、変動表示中の特別図柄があるかを判定する。その結果、変動表示中の特別図柄があると判定した場合にはステップS630-13に処理を移し、変動表示中の特別図柄はないと判定した場合にはステップS630-23に処理を移す。

【0345】

(ステップS630-13)

メインCPU300aは、停止表示中(当該)の特別図柄が小当たり図柄であるかを判定する。その結果、小当たり図柄であると判定した場合にはステップS630-15に処理を移し、小当たり図柄ではないと判定した場合にはステップS630-21に処理を移す。

【0346】

(ステップS630-15)

メインCPU300aは、処理対象識別値が01Hであるか、つまり、小当たり図柄が停止表示されたのが、第2特別図柄表示器162であるかを判定する。その結果、処理対象識別値が01Hであると判定した場合にはステップS630-17に処理を移し、処理対象識別値は01Hではないと判定した場合にはステップS630-21に処理を移す。

【0347】

(ステップS630-17)

メインCPU300aは、中断中フラグをオンする。

【0348】

(ステップS630-19)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160における図柄の変動表示を中断する変動中断処理を実行する。ここでは、変動時間の残り時間や、特別図柄にかかる情報を一時的に所定の記憶領域に退避させる処理を行う。

【0349】

(ステップS630-21)

メインCPU300aは、図柄が変動表示されている第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162にハズレ図柄を強制停止させる図柄強制停止処理を行う。

【0350】

(ステップS630-23)

メインCPU300aは、遊技状態を更新する遊技状態更新処理を行う。ここでは、停止表示中の特別図柄が大当たり図柄である場合に遊技状態を初期状態に設定し、停止表示

10

20

30

40

50

中の特別図柄が小当たり図柄である場合には、そのまま次の処理に移る。

【0351】

(ステップS630-25)

メインCPU300aは、確定した特別図柄の種別に応じて、特別電動役物作動ラムセットテーブルのデータをセットする。

【0352】

(ステップS630-27)

メインCPU300aは、特別電動役物最大作動回数設定処理を行う。具体的には、上記ステップS630-25でセットしたデータを参照し、特別電動役物最大作動回数カウンタに、カウンタ値として所定数(特別図柄の種別に対応するカウンタ値=ラウンド数)をセットする。なお、この特別電動役物最大作動回数カウンタは、これから開始する大役遊技において実行可能なラウンド数を示すものである。一方、メインRAM300cには、特別電動役物連続作動回数カウンタが設けられており、各ラウンド遊技の開始時に、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を「1」加算することで、現在のラウンド遊技数が管理される。ここでは、大役遊技の開始に伴って、この特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値をリセット(「0」に更新)する処理が併せて実行される。

10

【0353】

(ステップS630-29)

メインCPU300aは、上記ステップS630-25でセットしたデータを参照し、特別遊技タイマに、タイマ値として所定のオープニング時間をセーブする。

20

【0354】

(ステップS630-31)

メインCPU300aは、大役遊技の開始を副制御基板330に伝達するためのオープニング指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0355】

(ステップS630-33)

メインCPU300aは、大役遊技を開始する場合には特別遊技管理フェーズを「01H」に更新し、小当たり遊技を開始する場合には特別遊技管理フェーズを「05H」に更新して、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、大役遊技または小当たり遊技が開始されることとなる。

30

【0356】

(ステップS630-35)

メインCPU300aは、特別図柄が確定したときの遊技状態を示す特図確定時遊技状態確認指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0357】

(ステップS630-37)

メインCPU300aは、メインRAM300cに記憶された処理対象識別値が最大(01H)であるかを判定する。その結果、処理対象識別値が最大であると判定した場合には当該特別図柄停止図柄表示処理を終了し、処理対象識別値は最大ではないと判定した場合にはステップS630-39に処理を移す。

40

【0358】

(ステップS630-39)

メインCPU300aは、処理対象識別値に01Hを加算し、ステップS630-3に処理を移す。

【0359】

図32は、主制御基板300における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放前処理は、特別遊技管理フェーズが「01H」、「05H」であった場合に実行される。

【0360】

(ステップS640-1)

50

メインCPU300aは、上記ステップS630-29等でセットした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該大入賞口開放前処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS640-3に処理を移す。

【0361】

(ステップS640-3)

メインCPU300aは、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

【0362】

(ステップS640-5)

メインCPU300aは、大入賞口の開放開始(ラウンド遊技の開始)を副制御基板330に伝達するための大入賞口開放指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0363】

(ステップS641)

メインCPU300aは、大入賞口開閉切替処理を実行する。この大入賞口開閉切替処理については後述する。

【0364】

(ステップS640-7)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを、現在の値に01Hを加算した値(「02H」または「06H」)に更新し、当該大入賞口開放前処理を終了する。

【0365】

図33は、主制御基板300における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

【0366】

(ステップS641-1)

メインCPU300aは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数(1回のラウンド遊技中における大入賞口の開閉回数)の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合には当該大入賞口開閉切替処理を終了し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップS641-3に処理を移す。

【0367】

(ステップS641-3)

メインCPU300aは、特別電動役物作動ラムセットテーブルのデータを参照し、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値に基づいて、第1大入賞口ソレノイド126c、第2大入賞口ソレノイド128cを通電制御するためのソレノイド制御データ、および、通電時間もしくは通電停止時間であるタイマデータを抽出する。

【0368】

(ステップS641-5)

メインCPU300aは、上記ステップS641-3で抽出したソレノイド制御データに基づいて、第1大入賞口ソレノイド126cまたは第2大入賞口ソレノイド128cの通電を開始するか、もしくは、通電を停止するための大入賞口ソレノイド通電制御処理を実行する。この大入賞口ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップS400-25およびステップS400-27において、第1大入賞口ソレノイド126cまたは第2大入賞口ソレノイド128cの通電開始もしくは通電停止の制御がなされることとなる。

【0369】

(ステップS641-7)

メインCPU300aは、上記ステップS641-3で抽出したタイマデータに基づくタイマ値を、特別遊技タイマにセーブする。なお、ここで特別遊技タイマにセーブされるタイマ値は、大入賞口の1回の最大開放時間となる。

10

20

30

40

50

【 0 3 7 0 】

(ステップ S 6 4 1 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c または第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電開始状態か、すなわち、上記ステップ S 6 4 1 - 5 において、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c または第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップ S 6 4 1 - 1 1 に処理を移し、通電開始状態ではないと判定した場合には当該大入賞口開閉切替処理を終了する。

【 0 3 7 1 】

(ステップ S 6 4 1 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウント値を、現在のカウンタ値に「 1 」加算した値に更新し、当該大入賞口開閉切替処理を終了する。

【 0 3 7 2 】

図 3 4 は、主制御基板 3 0 0 における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放制御処理は、特別遊技管理フェーズが「 0 2 H 」、「 0 6 H 」であった場合に実行される。

【 0 3 7 3 】

(ステップ S 6 5 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 4 1 - 7 でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 5 に処理を移し、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 3 に処理を移す。

【 0 3 7 4 】

(ステップ S 6 5 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウント値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値であるかを判定する。その結果、カウント値が上限値であると判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 7 に処理を移し、カウント値は上限値ではないと判定した場合にはステップ S 6 4 1 に処理を移す。

【 0 3 7 5 】

(ステップ S 6 4 1)

上記ステップ S 6 5 0 - 3 において、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウント値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 4 1 の処理を実行する。

【 0 3 7 6 】

(ステップ S 6 5 0 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 0 0 - 9 で更新された大入賞口入賞球数カウンタのカウント値が規定数に到達していないか、すなわち、大入賞口に、1 ラウンド中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該大入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達したと判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 7 に処理を移す。

【 0 3 7 7 】

(ステップ S 6 5 0 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c または第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電を停止して大入賞口を閉鎖するために必要な大入賞口閉鎖処理を実行する。これにより、大入賞口は閉鎖状態となる。

【 0 3 7 8 】

(ステップ S 6 5 0 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、大入賞口閉鎖有効時間 (インターバル時間) を特別遊技タイマにセーブする。

【 0 3 7 9 】

10

20

30

40

50

(ステップ S 6 5 0 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを、現在の値に 0 1 H を加算した値 (「 0 3 H 」または「 0 7 H 」) に更新する。

【 0 3 8 0 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、大入賞口が閉鎖されたことを示す大入賞口閉鎖指定コマンドを送信バッファにセットし、当該大入賞口開放制御処理を終了する。

【 0 3 8 1 】

図 3 5 は、主制御基板 3 0 0 における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この大入賞口閉鎖有効処理は、特別遊技管理フェーズが「 0 3 H 」、「 0 7 H 」であった場合に実行される。

10

【 0 3 8 2 】

(ステップ S 6 6 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 5 0 - 9 でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないと判定した場合には当該大入賞口閉鎖有効処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 6 6 0 - 3 に処理を移す。

【 0 3 8 3 】

(ステップ S 6 6 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物最大作動回数カウンタのカウンタ値と一致するか、すなわち、予め設定された回数のラウンド遊技が終了したかを判定する。その結果、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物最大作動回数カウンタのカウンタ値と一致すると判定した場合にはステップ S 6 6 0 - 9 に処理を移し、一致しないと判定した場合にはステップ S 6 6 0 - 5 に処理を移す。

20

【 0 3 8 4 】

(ステップ S 6 6 0 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを「 0 1 H 」に更新する。なお、特別遊技管理フェーズが 0 7 H である場合、すなわち、小当たり遊技の制御中は、小当たり遊技のラウンド遊技回数が「 1 」であることから、上記ステップ S 6 6 0 - 3 で必ず Y E S と判定され、当該ステップに処理が移行することはない。

30

【 0 3 8 5 】

(ステップ S 6 6 0 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、所定の大入賞口閉鎖時間を特別遊技タイマにセーブし、当該大入賞口閉鎖有効処理を終了する。これにより、次のラウンド遊技が開始されることとなる。

【 0 3 8 6 】

(ステップ S 6 6 0 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、エンディング時間を特別遊技タイマにセーブするエンディング時間設定処理を実行する。

40

【 0 3 8 7 】

(ステップ S 6 6 0 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを、現在の値に 0 1 H を加算した値 (「 0 4 H 」または「 0 8 H 」) に更新する。

【 0 3 8 8 】

(ステップ S 6 6 0 - 1 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、エンディングの開始を示すエンディング指定コマンドを送信バッファにセットし、当該大入賞口閉鎖有効処理を終了する。

【 0 3 8 9 】

図 3 6 は、主制御基板 3 0 0 における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャ

50

ートである。この大入賞口終了ウェイト処理は、特別遊技管理フェーズが「04H」、「08H」であった場合に実行される。

【0390】

(ステップS670-1)

メインCPU300aは、上記ステップS660-9でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該大入賞口終了ウェイト処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS670-3に処理を移す。

【0391】

(ステップS670-3)

メインCPU300aは、大役遊技終了後の遊技状態を設定するための状態設定処理を実行する。ここでは、上記ステップS610-29またはステップS610-75で予備領域に設定した遊技状態や高確回数、時短回数をロードし、大役遊技後の遊技状態として各フラグの設定やカウンタ値をセットする。なお、この処理は、大役遊技が実行された場合にのみ行われ、小当たり遊技が実行された場合には、当該処理を行うことはない。

【0392】

(ステップS670-5)

メインCPU300aは、大役遊技の終了後に設定される遊技状態を伝達するための遊技状態変化指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0393】

(ステップS670-7)

メインCPU300aは、上記ステップS670-3でセーブした高確回数、時短回数に対応する回数コマンドを送信バッファにセットする。

【0394】

(ステップS670-9)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「00H」に更新し、当該大入賞口終了ウェイト処理を終了する。これにより、特1保留または特2保留が記憶されている場合には、図柄の変動表示が再開されることとなる。

【0395】

図37は、普通遊技管理フェーズを説明する図である。既に説明したとおり、本実施形態では、ゲート124への遊技球の通過を契機とする普通遊技に係る処理が、段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御基板300では、こうした普通遊技に係る各処理を普通遊技管理フェーズによって管理している。

【0396】

図37に示すように、メインROM300bには、普通遊技を実行制御するための複数の普通遊技制御モジュールが格納されており、これら普通遊技制御モジュールごとに、普通遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、普通遊技管理フェーズが「00H」である場合には、「普通図柄変動待ち処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「01H」である場合には、「普通図柄変動中処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「02H」である場合には、「普通図柄停止図柄表示処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「03H」である場合には、「普通電動役物入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「04H」である場合には、「普通電動役物入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「05H」である場合には、「普通電動役物入賞口閉鎖有効処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「06H」である場合には、「普通電動役物入賞口終了ウェイト処理」を実行するためのモジュールがコールされる。

【0397】

図38は、主制御基板300における普通遊技管理処理(ステップS700)を説明す

るフローチャートである。

【0398】

(ステップS700-1)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズをロードする。

【0399】

(ステップS700-3)

メインCPU300aは、上記ステップS700-1でロードした普通遊技管理フェーズに対応する普通遊技制御モジュールを選択する。

【0400】

(ステップS700-5)

メインCPU300aは、上記ステップS700-3で選択した普通遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。

【0401】

(ステップS700-7)

メインCPU300aは、普通遊技の制御時間を管理する普通遊技タイマをロードする。

【0402】

図39は、主制御基板300における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。この普通図柄変動待ち処理は、普通遊技管理フェーズが「00H」であった場合に実行される。

【0403】

(ステップS710-1)

メインCPU300aは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値をロードし、カウンタ値が「0」であるか、すなわち、普図保留が「0」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「0」であると判定した場合には当該普通図柄変動待ち処理を終了し、カウンタ値は「0」ではないと判定した場合にはステップS710-3に処理を移す。

【0404】

(ステップS710-3)

メインCPU300aは、普図保留記憶領域の第1記憶部～第4記憶部に記憶されている普図保留(当たり決定乱数)を、1つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、第2記憶部～第4記憶部に記憶されている普図保留を、第1記憶部～第3記憶部に転送する。また、メインRAM300cには、処理対象となる第0記憶部が設けられており、第1記憶部に記憶されている普図保留を、第0記憶部に転送する。なお、この普通図柄記憶エリアシフト処理においては、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値を「1」減算するとともに、普図保留が「1」減算したことを示す、普図保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0405】

(ステップS710-5)

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された当たり決定乱数をロードし、現在の遊技状態に対応する当たり決定乱数判定テーブルを選択して普図抽選を行い、その抽選結果を記憶する普通図柄当たり判定処理を実行する。

【0406】

(ステップS710-7)

メインCPU300aは、上記ステップS710-5の普図抽選の結果に対応する普通図柄停止図柄番号をセーブする。なお、本実施形態では、普通図柄表示器168は1つのLEDランプで構成されており、当たりの場合には普通図柄表示器168を点灯させ、ハズレの場合には普通図柄表示器168を消灯させる。ここで決定する普通図柄停止図柄番号は、最終的に普通図柄表示器168を点灯するか否かを示すものであり、例えば、当たりに当選した場合には、普通図柄停止図柄番号として「0」が決定され、ハズレの場合には、普通図柄停止図柄番号として「1」が決定される。

【 0 4 0 7 】

(ステップ S 7 1 0 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、現在の遊技状態を確認し、対応する普通図柄変動時間データテーブルを選択してセットする。

【 0 4 0 8 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 1 0 - 3 で第 0 記憶部に転送した当たり決定乱数と、上記ステップ S 7 1 0 - 9 でセットした普通図柄変動時間データテーブルとに基づいて、普通図柄変動時間を決定する。

【 0 4 0 9 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 1 0 - 1 1 で決定した普通図柄変動時間を普通遊技タイマにセーブする。

【 0 4 1 0 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通図柄表示器 1 6 8 において、普通図柄の変動表示を開始するために、普通図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。この普通図柄表示図柄カウンタに、カウンタ値として例えば「 0 」が設定されている場合には普通図柄表示器 1 6 8 が点灯制御され、カウンタ値として「 1 」が設定されている場合には普通図柄表示器 1 6 8 が消灯制御される。ここでは、普通図柄の変動表示の開始時に所定のカウンタ値が普通図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。

【 0 4 1 1 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 4 1 2 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 1 0 - 7 で決定された普通図柄停止図柄番号、すなわち、普通図柄当たり判定処理によって決定された図柄種別（当たり図柄またはハズレ図柄）に基づいて、普通図柄指定コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 4 1 3 】

(ステップ S 7 1 0 - 2 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 1 H 」に更新し、当該普通図柄変動待ち処理を終了する。

【 0 4 1 4 】

図 4 0 は、主制御基板 3 0 0 における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートである。この普通図柄変動中処理は、普通遊技管理フェーズが「 0 1 H 」であった場合に実行される。

【 0 4 1 5 】

(ステップ S 7 2 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 1 0 - 1 3 でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「 0 」であった場合にはステップ S 7 2 0 - 9 に処理を移し、タイマ値が「 0 」ではなかった場合にはステップ S 7 2 0 - 3 に処理を移す。

【 0 4 1 6 】

(ステップ S 7 2 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通図柄表示器 1 6 8 の点灯時間および消灯時間を計時する普通図柄表示タイマを更新する。具体的には、普通図柄表示タイマのタイマ値が「 0 」であった場合には、所定のタイマ値がセットされ、タイマ値が「 1 」以上であった場合には、現在のタイマ値から「 1 」減算した値にタイマ値を更新する。

10

20

30

40

50

【0417】

(ステップS720-5)

メインCPU300aは、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS720-7に処理を移し、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」でないと判定した場合には当該普通図柄変動中処理を終了する。

【0418】

(ステップS720-7)

メインCPU300aは、普通図柄表示図柄カウンタのカウント値を更新する。ここでは、普通図柄表示図柄カウンタのカウント値が、普通図柄表示器168の消灯を示すカウント値であった場合には点灯を示すカウント値に更新し、普通図柄表示器168の点灯を示すカウント値であった場合には消灯を示すカウント値に更新し、当該普通図柄変動中処理を終了する。これにより、普通図柄表示器168は、普通図柄変動時間に亘って、所定時間おきに点灯、消灯を繰り返す(点滅する)こととなる。

10

【0419】

(ステップS720-9)

メインCPU300aは、普通図柄表示図柄カウンタに、上記ステップS710-7で決定した普通図柄停止図柄番号(カウント値)をセーブする。これにより、普通図柄表示器168が最終的に点灯もしくは消灯制御され、普図抽選の結果が報知されることとなる。

20

【0420】

(ステップS720-11)

メインCPU300aは、普通図柄を停止表示する時間である普通図柄変動停止時間を普通遊技タイマにセットする。

【0421】

(ステップS720-13)

メインCPU300aは、普通図柄の停止表示が開始されたことを示す普図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0422】

(ステップS720-15)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「02H」に更新し、当該普通図柄変動中処理を終了する。

30

【0423】

図41は、主制御基板300における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。この普通図柄停止図柄表示処理は、普通遊技管理フェーズが「02H」であった場合に実行される。

【0424】

(ステップS730-1)

メインCPU300aは、上記ステップS720-11でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該普通図柄停止図柄表示処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS730-3に処理を移す。

40

【0425】

(ステップS730-3)

メインCPU300aは、普図抽選の結果を確認する。

【0426】

(ステップS730-5)

メインCPU300aは、普図抽選の結果が当たりであるかを判定する。その結果、当たりであると判定した場合にはステップS730-9に処理を移し、当たりではない(ハズレである)と判定した場合にはステップS730-7に処理を移す。

50

【 0 4 2 7 】

(ステップ S 7 3 0 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 0 H 」に更新し、当該普通図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、1 の普図保留に基づく普通遊技管理処理が終了し、普図保留が記憶されている場合には、次の保留に基づく普通図柄の変動表示を開始するための処理が行われることとなる。

【 0 4 2 8 】

(ステップ S 7 3 0 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、開閉制御パターンテーブルのデータを参照し、普通遊技タイマに、タイマ値として普電開放前時間をセーブする。

10

【 0 4 2 9 】

(ステップ S 7 3 0 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 3 H 」に更新し、当該普通図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、第 1 始動口 1 2 0 の開閉制御が開始されることとなる。

【 0 4 3 0 】

図 4 2 は、主制御基板 3 0 0 における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口開放前処理は、普通遊技管理フェーズが「 0 3 H 」であった場合に実行される。

【 0 4 3 1 】

(ステップ S 7 4 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 3 0 - 9 でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 7 4 1 に処理を移す。

20

【 0 4 3 2 】

(ステップ S 7 4 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物入賞口開閉切替処理を実行する。この普通電動役物入賞口開閉切替処理については後述する。

【 0 4 3 3 】

(ステップ S 7 4 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 4 H 」に更新し、当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了する。

30

【 0 4 3 4 】

図 4 3 は、主制御基板 3 0 0 における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

【 0 4 3 5 】

(ステップ S 7 4 1 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数 (1 回の開閉制御中における第 1 始動口 1 2 0 の可動片 1 2 0 b の開閉回数) の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合には当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップ S 7 4 1 - 3 に処理を移す。

40

【 0 4 3 6 】

(ステップ S 7 4 1 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、開閉制御パターンテーブルのデータを参照し、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値に基づいて、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c を通電制御するためのソレノイド制御データ (通電制御データまたは通電停止制御データ) 、および、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電時間 (ソレノイド通電時間) もしくは通電停止時間 (普電閉鎖有効時間 = 休止時間) であるタイマデータを抽出する。

50

【 0 4 3 7 】

(ステップ S 7 4 1 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 4 1 - 3 で抽出したソレノイド制御データに基づいて、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電を開始するか、もしくは、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電を停止するための普通電動役物ソレノイド通電制御処理を実行する。この普通電動役物ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップ S 4 0 0 - 2 5 およびステップ S 4 0 0 - 2 7 において、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電開始もしくは通電停止の制御がなされることとなる。

【 0 4 3 8 】

(ステップ S 7 4 1 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 4 1 - 3 で抽出したタイマデータに基づくタイマ値を、普通遊技タイマにセーブする。なお、ここで普通遊技タイマにセーブされるタイマ値は、第 1 始動口 1 2 0 の 1 回の最大開放時間となる。

【 0 4 3 9 】

(ステップ S 7 4 1 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電開始状態か、すなわち、上記ステップ S 7 4 1 - 5 において、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップ S 7 4 1 - 1 1 に処理を移し、通電開始状態ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了する。

【 0 4 4 0 】

(ステップ S 7 4 1 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウント値を、現在のカウンタ値に「 1 」加算した値に更新する。

【 0 4 4 1 】

図 4 4 は、主制御基板 3 0 0 における普通電動役物入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口開放制御処理は、普通遊技管理フェーズが「 0 4 H 」であった場合に実行される。

【 0 4 4 2 】

(ステップ S 7 5 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 4 1 - 7 でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合にはステップ S 7 5 0 - 5 に処理を移し、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 7 5 0 - 3 に処理を移す。

【 0 4 4 3 】

(ステップ S 7 5 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウント値が、普通電動役物開閉切替回数の上限值であるかを判定する。その結果、カウント値が上限値であると判定した場合にはステップ S 7 5 0 - 7 に処理を移し、カウント値は上限値ではないと判定した場合にはステップ S 7 4 1 に処理を移す。

【 0 4 4 4 】

(ステップ S 7 4 1)

上記ステップ S 7 5 0 - 3 において、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウント値が、普通電動役物開閉切替回数の上限值ではないと判定した場合には、メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 4 1 の処理を実行する。

【 0 4 4 5 】

(ステップ S 7 5 0 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 3 0 - 9 で更新された普通電動役物入賞球数カウンタのカウント値が規定数に到達していないか、すなわち、第 1 始動口 1 2 0 に、1 回の開閉制御中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その

10

20

30

40

50

結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達したと判定した場合にはステップ S 7 5 0 - 7 に処理を移す。

【 0 4 4 6 】

(ステップ S 7 5 0 - 7)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物ソレノイド 1 2 0 c の通電を停止して第 1 始動口 1 2 0 を閉鎖するために必要な普通電動役物閉鎖処理を実行する。これにより、第 1 始動口 1 2 0 が閉鎖状態となる。

【 0 4 4 7 】

(ステップ S 7 5 0 - 9)

メイン C P U 3 0 0 a は、普電有効状態時間を普通遊技タイマにセーブする。

10

【 0 4 4 8 】

(ステップ S 7 5 0 - 1 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 5 H 」に更新し、当該普通電動役物入賞口開放制御処理を終了する。

【 0 4 4 9 】

図 4 5 は、主制御基板 3 0 0 における普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口閉鎖有効処理は、普通遊技管理フェーズが「 0 5 H 」であった場合に実行される。

【 0 4 5 0 】

(ステップ S 7 6 0 - 1)

20

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 5 0 - 9 でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 7 6 0 - 3 に処理を移す。

【 0 4 5 1 】

(ステップ S 7 6 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、普電終了ウェイト時間を普通遊技タイマにセーブする。

【 0 4 5 2 】

(ステップ S 7 6 0 - 5)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 6 H 」に更新し、当該普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を終了する。

30

【 0 4 5 3 】

図 4 6 は、主制御基板 3 0 0 における普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口終了ウェイト処理は、普通遊技管理フェーズが「 0 6 H 」であった場合に実行される。

【 0 4 5 4 】

(ステップ S 7 7 0 - 1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 6 0 - 3 でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 7 7 0 - 3 に処理を移す。

40

【 0 4 5 5 】

(ステップ S 7 7 0 - 3)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 0 H 」に更新し、当該普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を終了する。これにより、普図保留が記憶されている場合には、普通図柄の変動表示が再開されることとなる。

【 0 4 5 6 】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり

50

、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【0457】

例えば、上記実施形態の遊技性は一例にすぎない。上記実施形態では、第1始動口120および第2始動口122を設けることとしたが、始動口の数には特に限定されるものではない。また、上記実施形態では、第2始動口122を、常時遊技球が入球可能な所謂、固定始動口で構成し、第1始動口120を、遊技球の入球容易性が可変となる所謂、可変始動口で構成したが、これらの構成は必須ではない。したがって、例えば、第1始動口120を2つ設け、一方を固定始動口とし、他方を可変始動口としてもよい。いずれにしても、有利度合いを異にする複数の遊技状態が設けられ、設定中の遊技状態に応じて遊技の進行制御がなされる遊技機であればよい。

10

【0458】

また、上記実施形態における特別図柄の種別や決定確率、遊技状態の遷移等は一例に過ぎない。いずれにしても、最も有利度合いが高い最優位状態以外の所定の遊技状態において、大当たり図柄およびハズレ図柄を含む複数種類の図柄の中からいずれかの図柄を決定するとともに、所定の変動時間が経過すると、図柄を図柄表示部に停止表示させる遊技処理が所定回数実行された場合に、遊技状態を最優位状態に変更する場合はあればよい。

【0459】

したがって、上記実施形態においては、前兆状態および最優位状態では、通常状態よりも大当たり図柄が高確率で決定され、最優位状態における可動片120bの開閉条件は、前兆状態の開閉条件よりも、可動片120bが開状態になりにくいこととした。また、最優位状態では、遊技球の発射球数よりも払い出される賞球数が多くなり、前兆状態では、払い出される賞球数よりも遊技球の発射球数が多くなることとした。しかしながら、これらの遊技内容は一例にすぎず、相対的に有利度合いが異なるものであれば、遊技の詳細は上記実施形態に限定されるものではない。

20

【0460】

また、上記実施形態では、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162において、同時に図柄の変動表示が実行可能であることとしたが、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162のいずれか一方でのみ、図柄の変動表示を実行することとしてもよい。

【0461】

30

なお、上記実施形態における第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162が、本発明の第1図柄表示部および第2図柄表示部に相当し、上記実施形態において、図27～図31の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の遊技制御手段に相当する。

また、上記実施形態において、図32～図35の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の大役遊技実行手段および小当たり遊技実行手段に相当する。

また、上記実施形態において、図36の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の遊技状態設定手段に相当する。

また、上記実施形態において、図27のステップS610-33および図28のステップS610-79の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の遊技状態変更手段に相当する。

40

【0462】

また、上記実施形態における発射制御基板320が、本発明の発射手段に相当し、普通電動役物ソレノイド120cおよび可動片120bが、本発明の始動可変入賞装置に相当する。

また、上記実施形態において、図38～図46の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の開閉制御手段に相当する。

【符号の説明】

【0463】

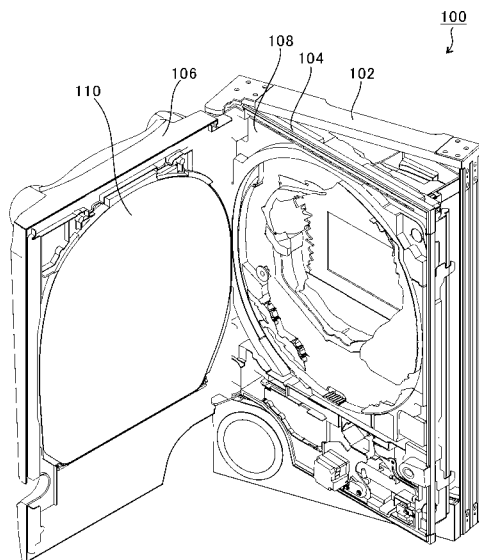
100 遊技機

50

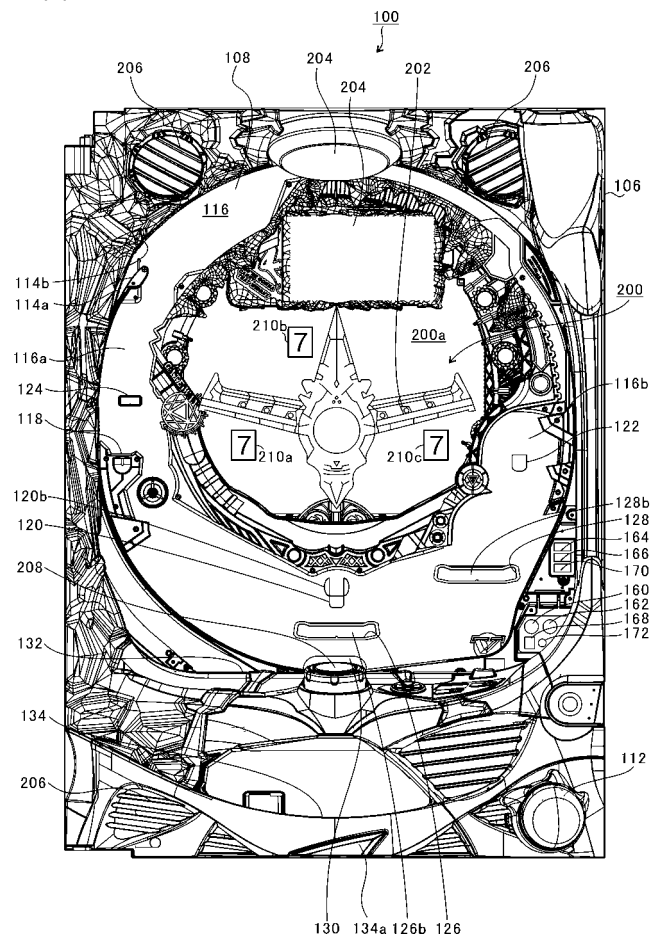
- 108 遊技盤
- 120b 可動片
- 120c 普通電動役物ソレノイド
- 116 遊技領域
- 120 第1始動口
- 122 第2始動口
- 160 第1特別図柄表示器
- 162 第2特別図柄表示器
- 300 主制御基板
- 300a メインCPU
- 300b メインROM
- 300c メインRAM
- 320 発射制御基板

10

【図1】



【図2】



【図 7】

(a) 遊技状態と遊技状態名

特別遊技	普通遊技	普通遊技	普通遊技	遊技状態
特別遊技状態	普通遊技状態	確率	変動時間	開放時間
低確率遊技状態	非時短遊技状態	低	長	短
高確率遊技状態	非時短遊技状態	低	長	短
低確率遊技状態	時短遊技状態	高	短	長
高確率遊技状態	時短遊技状態	高	短	長
高確率遊技状態	中時短遊技状態	中	短	長

(b) 遊技状態と図柄と変動時間

遊技状態	実質 変動対象	保留種別	変動回数	図柄種別	テーブル	変動時間
通常状態	特1	特1保留	—	ハズレ	テーブルA	3～100秒
				小当たり	テーブルB	3～100秒
		特2保留	—	大当たり	テーブルC	40～100秒
				ハズレ	テーブルD	10分
最優位状態	特2	特1保留	—	小当たり	テーブルE	10秒
				大当たり	テーブルF	10秒
		特2保留	—	小当たり	テーブルG	0.2秒 or 10秒
				大当たり	テーブルH	10秒
通常時短状態 通常前兆状態 高確前兆状態	特1	特1保留	合計変動 回数参照	ハズレ	テーブルI	1～30秒
				小当たり	テーブルJ	1～30秒
				大当たり	テーブルK	30秒
				ハズレ	特殊テーブル	1分
		特2保留	特2変動 4回以下	小当たり	特殊テーブル	1分
				大当たり	特殊テーブル	1分
				ハズレ	特殊テーブル	10分
				小当たり	特殊テーブル	10分
ペナルティ状態	特1	特1保留	—	小当たり	テーブルL	3～100秒
		特2保留	—	小当たり	テーブルM	40～100秒

【図 8】

特別図柄種別	特別図柄 A～F	特別図柄Z (Z1)	(Z2)	(Z3)
オープニング時間	5.0秒	0.5秒	0.3秒	0.1秒
開放大入賞口	第1 大入賞口	第2 大入賞口		
特別電動役物最大作動回数 (ラウンド数)	6回	1回		
特別電動役物 開閉切替回数 (ラウンド中開放回数)	1R	1回	1回	
	2R	1回	—	
	3R	1回	—	
	4R	1回	—	
	5R	1回	—	
	6R	1回	—	
	7R	—	—	
	8R	—	—	
	9R	—	—	
	10R	—	—	
	11R	—	—	
	12R	—	—	
	13R	—	—	
	14R	—	—	
	15R	—	—	
	16R	—	—	
ソレノイド通電時間 (1回の入賞口開放時間)	1R	29.0秒	0.1秒	
	2R	29.0秒	—	
	3R	29.0秒	—	
	4R	29.0秒	—	
	5R	29.0秒	—	
	6R	29.0秒	—	
	7R	—	—	
	8R	—	—	
	9R	—	—	
	10R	—	—	
	11R	—	—	
	12R	—	—	
	13R	—	—	
	14R	—	—	
	15R	—	—	
	16R	—	—	
大入賞口の規定数 (1ラウンド中最大入賞可能数)	10個	10個		
大入賞口閉鎖有効時間 (ラウンド間のインターバル時間)	2.0秒	—		
エンディング時間	5.0秒	0.1秒	0.3秒	0.5秒

【図 9】

特別図柄種別	特別図柄 G	特別図柄 H	特別図柄 I	特別図柄Z (Z4)	(Z5)	(Z6)
オープニング時間	5.0秒	5.0秒	5.0秒	0.5秒	0.3秒	0.1秒
開放大入賞口	第2 大入賞口					
特別電動役物最大作動回数 (ラウンド数)	5回	16回	5回	1回		
特別電動役物 開閉切替回数 (ラウンド中開放回数)	1R	1回	1回	1回	1回	
	2R	1回	1回	1回	—	
	3R	1回	1回	1回	—	
	4R	1回	1回	1回	—	
	5R	1回	1回	1回	—	
	6R	—	1回	—	—	
	7R	—	1回	—	—	
	8R	—	1回	—	—	
	9R	—	1回	—	—	
	10R	—	1回	—	—	
	11R	—	1回	—	—	
	12R	—	1回	—	—	
	13R	—	1回	—	—	
	14R	—	1回	—	—	
	15R	—	1回	—	—	
	16R	—	1回	—	—	
ソレノイド通電時間 (1回の入賞口開放時間)	1R	29.0秒	29.0秒	29.0秒	1.6秒	
	2R	29.0秒	29.0秒	29.0秒	—	
	3R	29.0秒	29.0秒	29.0秒	—	
	4R	29.0秒	29.0秒	29.0秒	—	
	5R	29.0秒	29.0秒	29.0秒	—	
	6R	—	29.0秒	—	—	
	7R	—	29.0秒	—	—	
	8R	—	29.0秒	—	—	
	9R	—	29.0秒	—	—	
	10R	—	29.0秒	—	—	
	11R	—	29.0秒	—	—	
	12R	—	29.0秒	—	—	
	13R	—	29.0秒	—	—	
	14R	—	29.0秒	—	—	
	15R	—	29.0秒	—	—	
	16R	—	29.0秒	—	—	
大入賞口の規定数 (1ラウンド中最大入賞可能数)	10個	10個	10個	10個		
大入賞口閉鎖有効時間 (ラウンド間のインターバル時間)	2.0秒	2.0秒	2.0秒	—		
エンディング時間	5.0秒	5.0秒	5.0秒	0.1秒	0.3秒	0.5秒

【図 10】

大当たり当選時			大役遊技後						
遊技状態	特別 遊技状態	普通 遊技状態	保留 種別	特別図柄 種別	遊技状態	特別 遊技状態	高確 回数	普通 遊技状態	時短 回数
通常	低確	非時短	特1保留	A	通常前兆	低確	—	時短	50回
				B	最優位	高確	10000回	非時短	—
				C	通常前兆	高確	10000回	時短	10回
				D	通常前兆	高確	10000回	時短	20回
				E	高確前兆	高確	10000回	時短	40回
				F	高確前兆	高確	10000回	時短	50回
ペナルティ	高確	中時短	特2保留	G	通常	低確	—	非時短	—
				H	ペナルティ	高確	10000回	中時短	10000回
				I	ペナルティ	高確	10000回	中時短	10000回
				—	—	—	時短	50回	—
				B	最優位	高確	10000回	非時短	—
				C	最優位	高確	10000回	非時短	—
最優位	高確	非時短	特1保留	D	最優位	高確	10000回	非時短	—
				E	最優位	高確	10000回	非時短	—
				F	最優位	高確	10000回	非時短	—
				G	通常時短	低確	—	時短	50回
				H	最優位	高確	10000回	非時短	—
				I	最優位	高確	10000回	非時短	—
通常時短 通常前兆 高確前兆	低確	時短	特1保留	A	通常時短	低確	—	時短	50回
				B	最優位	高確	10000回	非時短	—
				C	最優位	高確	10000回	非時短	—
				D	最優位	高確	10000回	非時短	—
				E	最優位	高確	10000回	非時短	—
				F	最優位	高確	10000回	非時短	—
			特2保留	G	通常	低確	—	時短	—
				H	ペナルティ	高確	10000回	中時短	10000回
				I	ペナルティ	高確	10000回	中時短	10000回
				—	—	—	時短	—	—
				—	—	—	時短	—	—
				—	—	—	時短	—	—

【図 11】

(a) 非時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブル

当たり決定乱数 (0～99)	普通図柄種別	当選確率
0	当たり図柄	1/100
1～99	ハズレ図柄	

(b) 中時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブル

当たり決定乱数 (0～99)	普通図柄種別	当選確率
0～49	当たり図柄	50/100
50～99	ハズレ図柄	

(c) 時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブル

当たり決定乱数 (0～99)	普通図柄種別	当選確率
0～98	当たり図柄	99/100
99	ハズレ図柄	

【 図 1 2 】

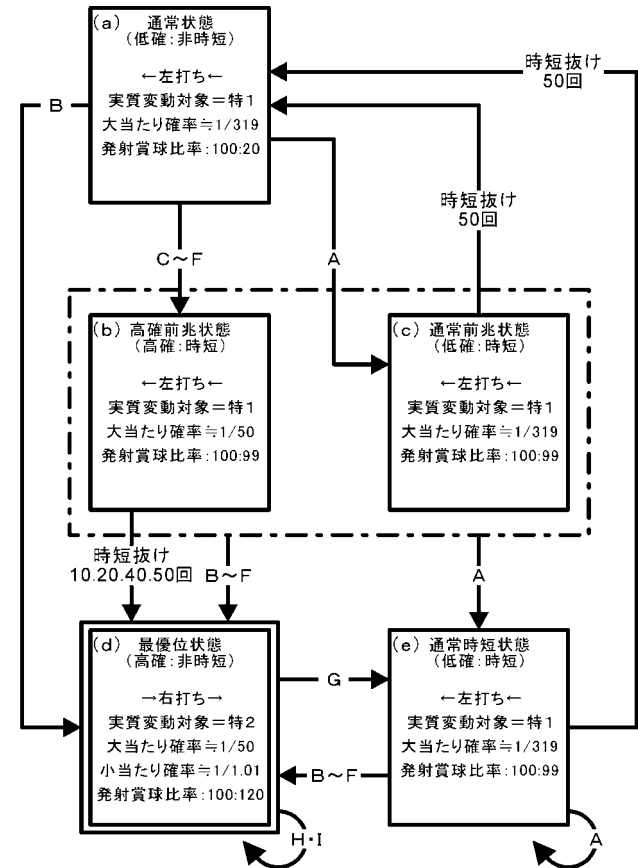
(a) 普通図柄変動時間データテーブル

遊技状態	変動時間
非時短遊技状態	10秒
中時短遊技状態	10秒
時短遊技状態	1秒

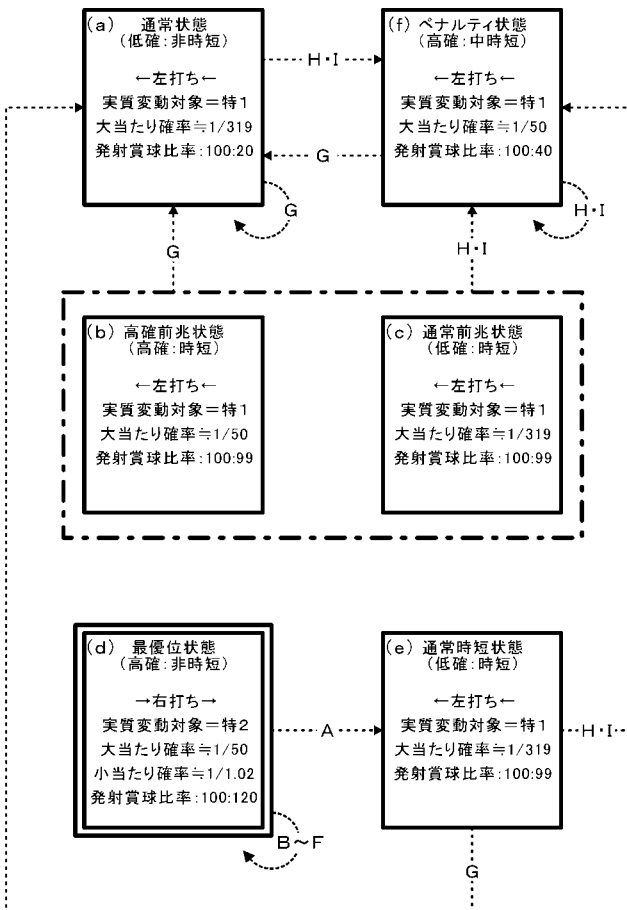
(b) 開閉制御パターンテーブル

遊技状態		非時短	中時短	時短
音電開放前時間		1.0秒	1.0秒	1.0秒
普通電動役物最大開閉切替回数		2回	2回	2回
(1回の第2始動口開放時間)	1回目	0.1秒	2.9秒	2.9秒
	2回目	0.1秒	2.9秒	2.9秒
規定数 (全開放中の最大入賞可能数)		8個	8個	8個
音電閉鎖有効時間 (停止時間)		1.0秒	1.0秒	1.0秒
音電有効状態時間		0.1秒	0.1秒	0.1秒
音電終了ウェイト時間		0.5秒	0.5秒	0.5秒
発射賞球比率		100:20	100:40	100:99

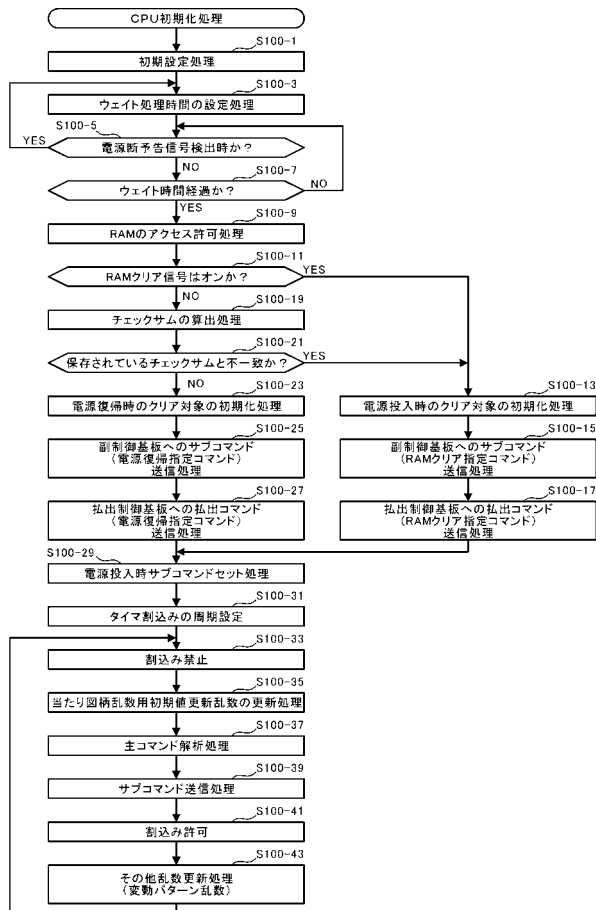
【 図 1 3 】



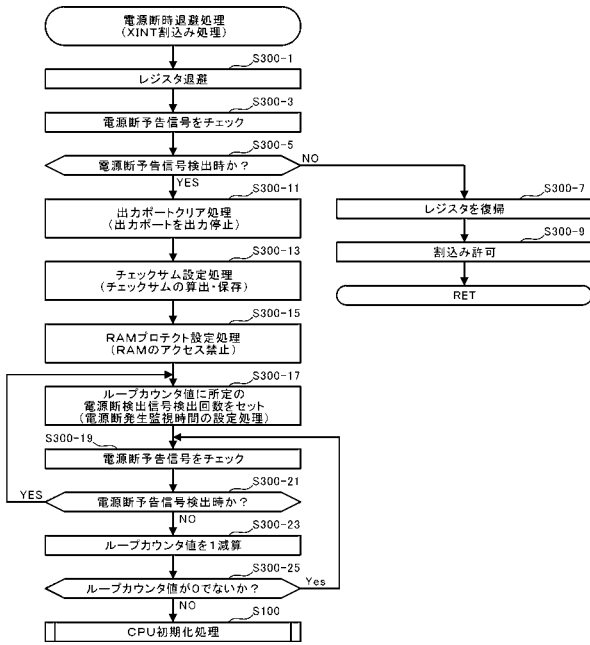
【 図 1 4 】



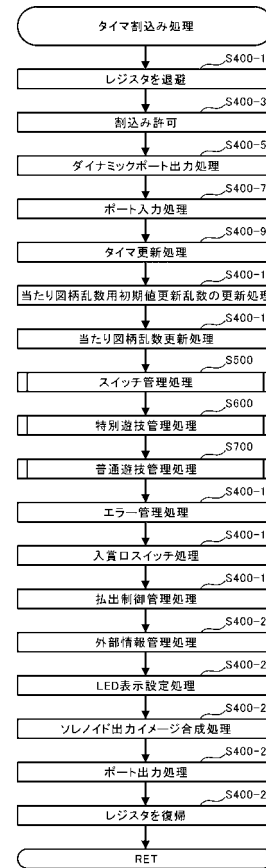
【 図 1 5 】



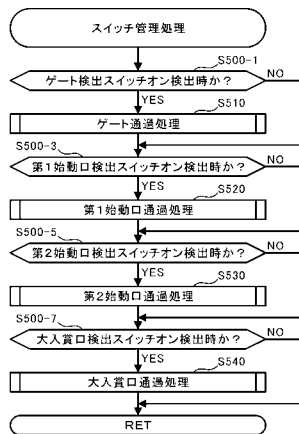
【図 16】



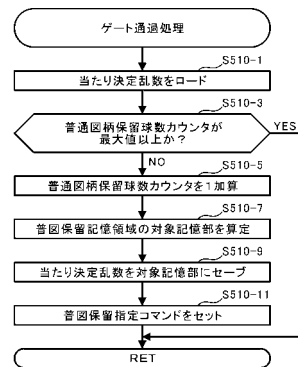
【図 17】



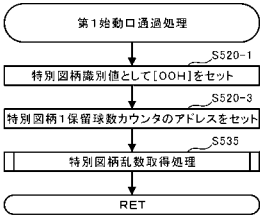
【図 18】



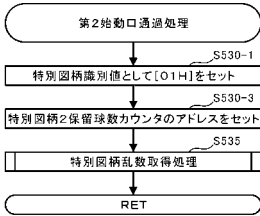
【図 19】



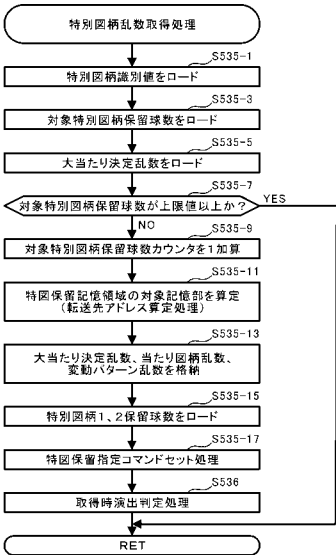
【図 20】



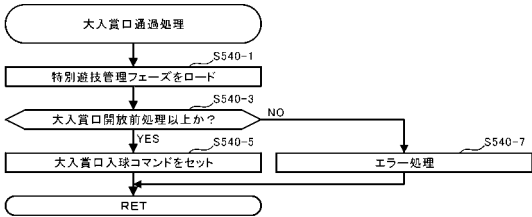
【図 21】



【図 22】



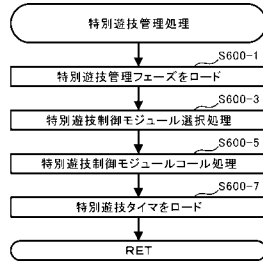
【図 23】



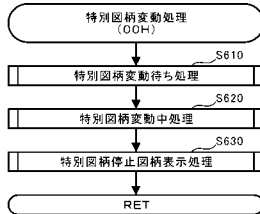
【図 24】

特別遊技管理フェーズ	特別遊技制御モジュール
00H	特別図柄変動処理
01H、05H	大人賞口開放前処理
02H、06H	大人賞口開放制御処理
03H、07H	大人賞口閉鎖有効処理
04H、08H	大人賞口終了ウェイト処理

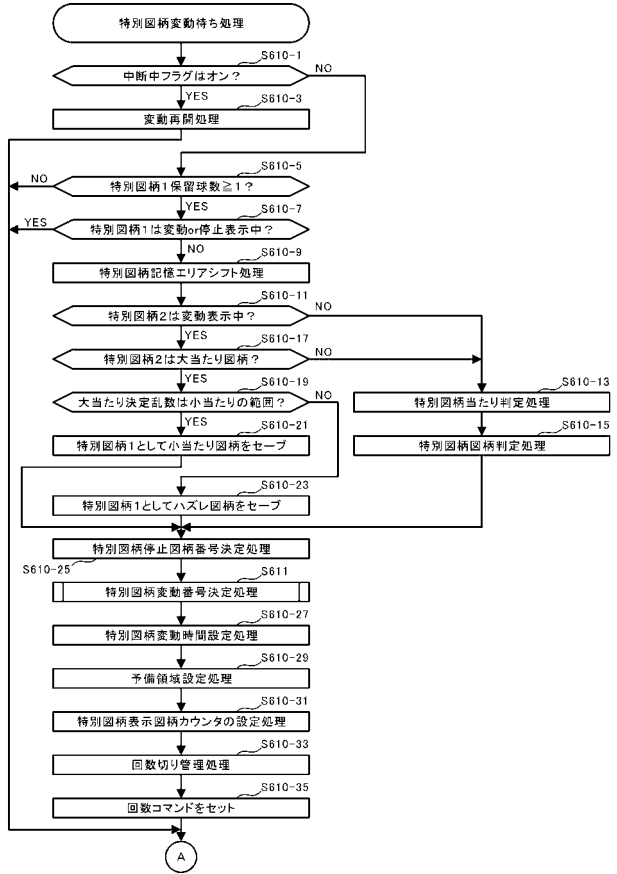
【図 25】



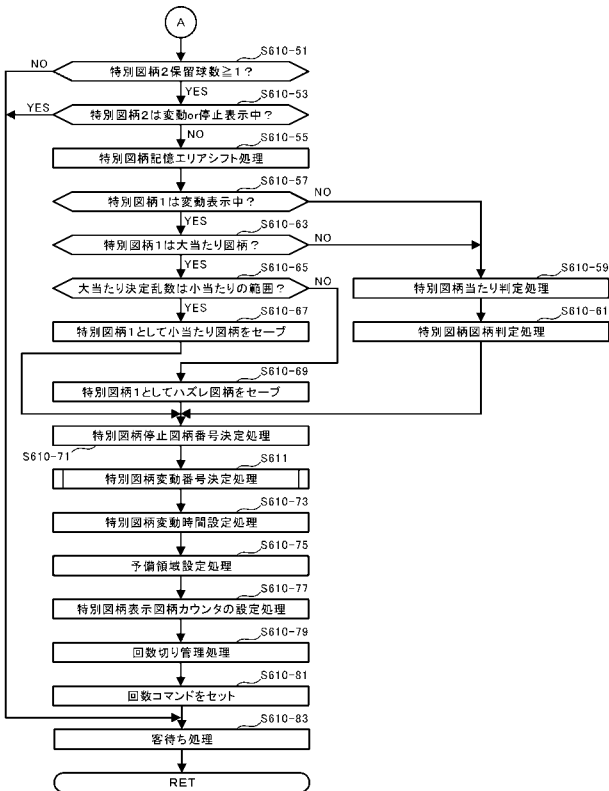
【図 26】



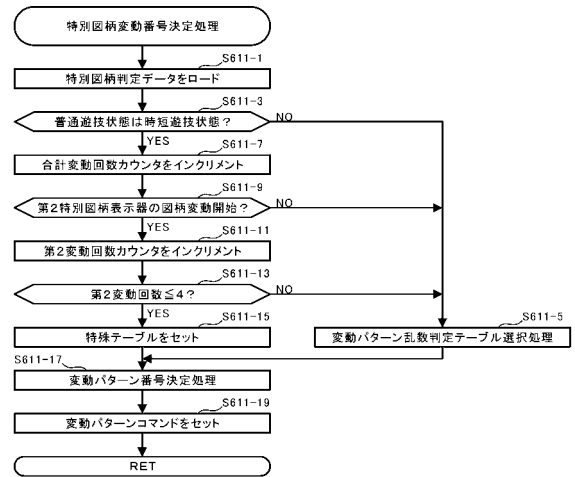
【図 27】



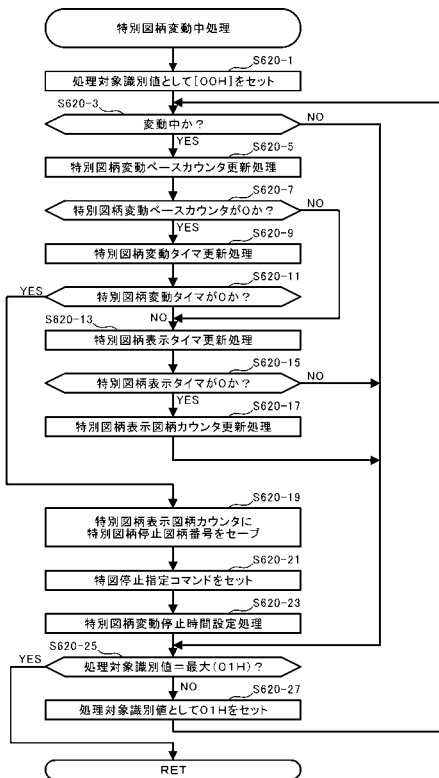
【図 28】



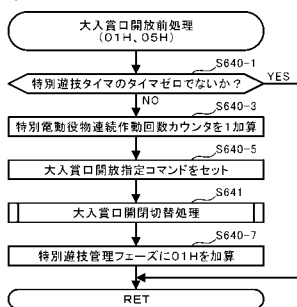
【図 29】



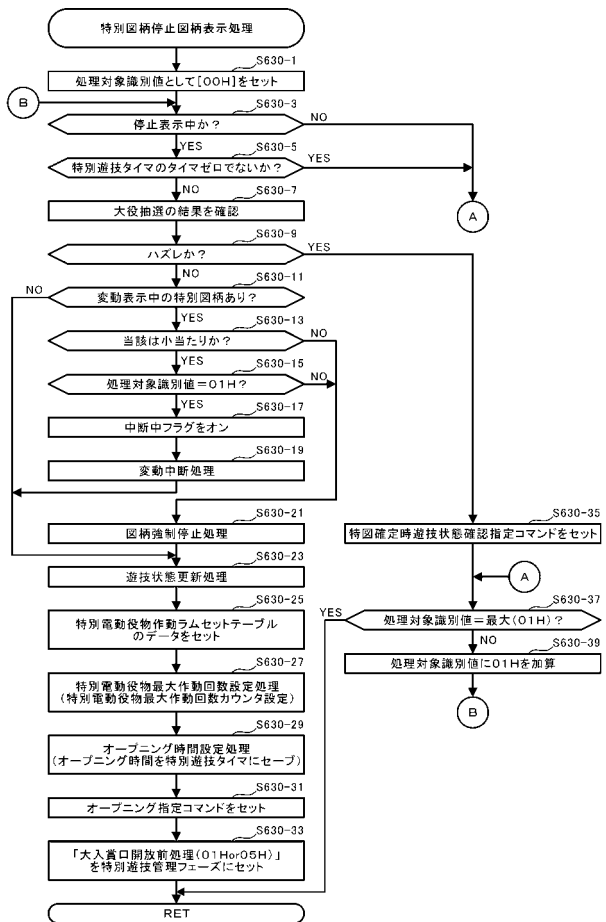
【図 30】



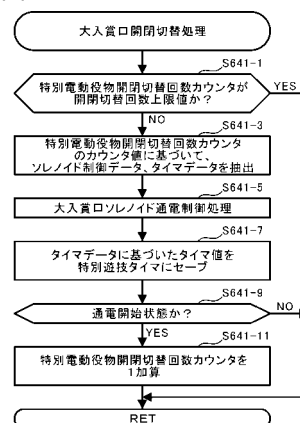
【図 32】



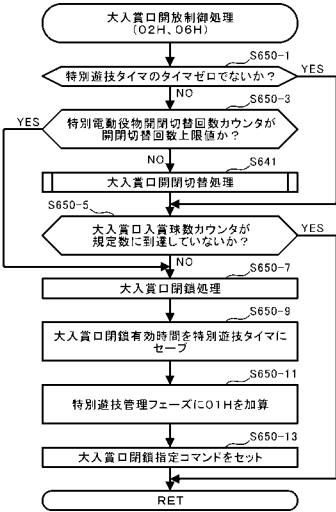
【図 31】



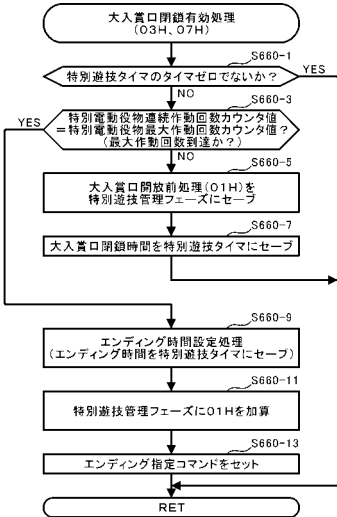
【図 33】



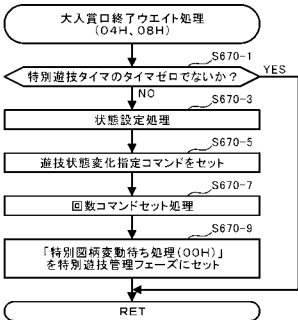
【図 3 4】



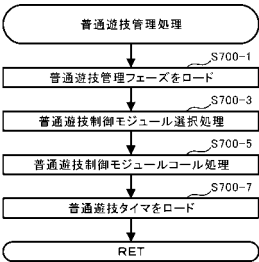
【図 3 5】



【図 3 6】



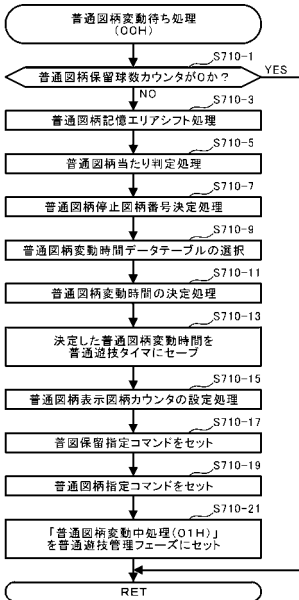
【図 3 8】



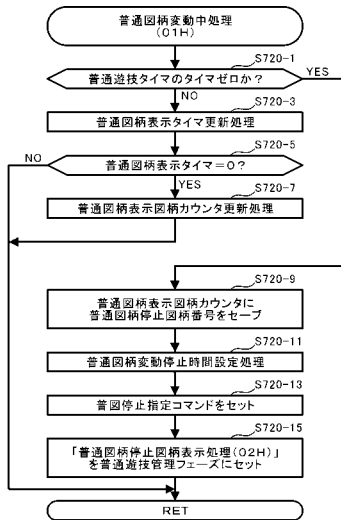
【図 3 7】

普通遊技管理フェーズ	普通遊技制御モジュール
00H	普通図柄変動待ち処理
01H	普通図柄変動中処理
02H	普通図柄停止図柄表示処理
03H	普通電動役物入賞口開放前処理
04H	普通電動役物入賞口開放制御処理
05H	普通電動役物入賞口閉鎖有効処理
06H	普通電動役物入賞口終了ウェイト処理

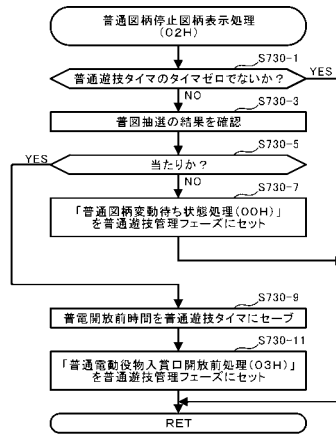
【図 3 9】



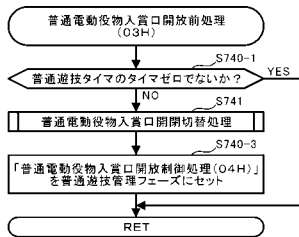
【図 40】



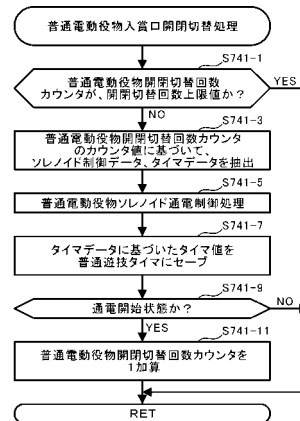
【図 41】



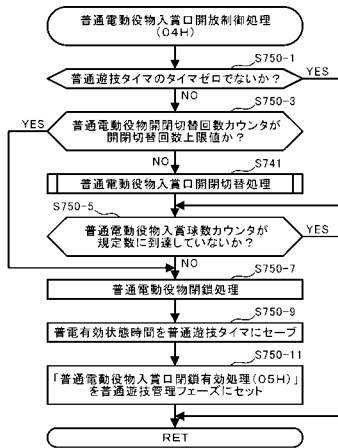
【図 42】



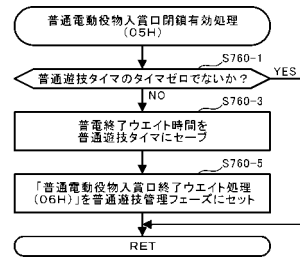
【図 43】



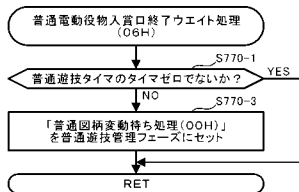
【図 4 4】



【図 4 5】



【図 4 6】



フロントページの続き

(72)発明者 吉水 亮太郎

東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内

Fターム(参考) 2C088 AA42