

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5096429号
(P5096429)

(45) 発行日 平成24年12月12日 (2012.12.12)

(24) 登録日 平成24年9月28日 (2012.9.28)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z

A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 1 (全 67 頁)

(21) 出願番号 特願2009-202833 (P2009-202833)
(22) 出願日 平成21年9月2日 (2009.9.2)
(65) 公開番号 特開2011-50597 (P2011-50597A)
(43) 公開日 平成23年3月17日 (2011.3.17)
審査請求日 平成21年9月2日 (2009.9.2)

(73) 特許権者 000161806
京楽産業、株式会社
愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(74) 代理人 110000383
特許業務法人 エビス国際特許事務所
(74) 代理人 100124316
弁理士 塩田 康弘
(72) 発明者 伊藤 綾
愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
京楽産業、株式会社内

審査官 柴田 和雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

始動条件の成立により遊技データを取得する遊技データ取得手段と、
前記遊技データ取得手段により取得された遊技データに基づいて、特別遊技をおこなうか否かを判定する特別遊技判定手段と、

可変表示装置において図柄を変動表示させてから前記特別遊技判定手段による判定結果を示す判定図柄を停止表示させる図柄表示制御手段と、

前記図柄表示制御手段により図柄が変動表示させられているときに前記始動条件が成立すると、前記遊技データ取得手段により取得された遊技データを記憶する遊技データ記憶手段と、

前記遊技データ記憶手段により記憶されている遊技データに基づいて、特別遊技をおこなうか否かを事前に判定する事前判定手段と、

前記特別遊技判定手段により特別遊技をおこなうと判定された場合、前記図柄表示制御手段により前記判定図柄が停止表示させられた後に、遊技者にとって有利な特別遊技をおこなう特別遊技実行手段と、

前記図柄表示制御手段により図柄が変動表示させられているときに、演出装置において遊技演出を制御する演出制御手段と、

を備え、

前記演出制御手段は、

前記演出装置を構成する役物装置に所定の遊技演出をおこなわせる遊技演出制御手段と

、
前記遊技データ記憶手段により記憶されている遊技データそれぞれに対応する保留表示を表示させる保留表示制御手段と、

を有し、

前記保留表示制御手段は、前記事前判定手段による判定結果に基づいて、前記保留表示を通常態様または該通常態様とは異なる特殊態様で表示させることが可能であり、前記保留表示を前記通常態様で表示させてから前記特殊態様で表示させる再表示をおこなわせる特殊保留表示制御手段を有し、

前記遊技演出制御手段は、前記特殊保留表示制御手段により前記再表示がおこなわれる場合、前記役物装置により前記保留表示を所定時間不可視状態にする保留表示不可視演出をおこなわせ、

10

前記特殊保留表示制御手段は、前記遊技演出制御手段により前記保留表示不可視演出がおこなわれる場合、前記通常態様で表示している保留表示を、該保留表示不可視演出がおこなわれた後に、前記特殊態様で表示させる前記再表示をおこなわせることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、始動条件の成立により遊技者に有利な特別遊技の実行の有無が決定される遊技機に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球するなどの始動条件が成立すると抽選が行われ、大当たりに当選すると遊技者に有利な特別遊技が実行される遊技機が知られている。こうした遊技機には可変表示装置が設けられており、この可変表示装置においてなされる変動表示が所定の態様となると特別遊技が実行される。

また、可変表示装置における変動表示中や特別遊技中などに始動条件が成立した場合には、大当たりの抽選の権利（以下、「保留記憶」という）が所定個数を上限として留保される。このようにして留保された保留記憶の数は、例えば、可変表示装置の所定の表示領域に表示されることにより遊技者に報知される。

30

【0003】

このとき、特許文献1に示される遊技機においては、保留記憶の数を示す保留表示を、通常は所定の態様で表示することとしながら、所定の条件が成立した場合に限って、特別な態様で表示するようにしている。具体的には、新たに留保された保留記憶が、大当たりに当選するものであるのか、それともハズレとなるものであるのかを、当該保留記憶がなされた時点で仮決定する。そして、大当たりに当選する保留記憶に対応する保留表示を、ハズレの保留記憶に対応する保留表示に比べて、高確率で特別な態様とすることにより、留保されている保留記憶が大当たりに当選しているかもしれないという期待感を遊技者に与えるようにしている。

【0004】

40

なお、上記の保留表示は、保留記憶にそれぞれ対応付けて行われている。つまり、新たに保留記憶がなされたときに、当該新たに留保された保留記憶に対応する保留表示がなされることとなる。そして、この保留表示を通常の態様とするかそれとも特別な態様とするかは、保留記憶がなされたときに決定されるとともに、新たに保留記憶がなされてから、当該保留記憶に基づく変動表示が開始されまで、同一の態様で保留表示がなされることとなる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2004-321556号公報

50

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記のように、保留表示が特別な態様でなされると、遊技者は、保留記憶によって大当たりに当選するのではないかという期待を抱くこととなるが、その結果として、保留表示が通常の態様でなされた場合には、保留記憶に対する期待がかえって減退してしまい、遊技者の遊技意欲が低下するという問題があった。

特に、近年においては、通常の態様とは異なる特別な態様を複数種類設け、保留表示の態様ごとに大当たりへの期待度を異にした遊技機が提供されている。こうした遊技機においては、大当たりへの期待度が低い態様の保留表示によっては、遊技者に対して何ら期待感を与えることができず、保留表示の態様を複数種類設けたことの意義が失われてしまうという問題があった。

10

【0007】

本発明は、保留表示によって遊技者に継続的に期待感を与えることにより、遊技者の遊技意欲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】

【0008】

請求項1に記載の発明は、始動条件の成立により遊技データを取得する遊技データ取得手段と、前記遊技データ取得手段により取得された遊技データに基づいて、特別遊技をおこなうか否かを判定する特別遊技判定手段と、可変表示装置において図柄を変動表示させてから前記特別遊技判定手段による判定結果を示す判定図柄を停止表示させる図柄表示制御手段と、前記図柄表示制御手段により図柄が変動表示させられているときに前記始動条件が成立すると、前記遊技データ取得手段により取得された遊技データを記憶する遊技データ記憶手段と、前記遊技データ記憶手段により記憶されている遊技データに基づいて、特別遊技をおこなうか否かを事前に判定する事前判定手段と、前記特別遊技判定手段により特別遊技をおこなうと判定された場合、前記図柄表示制御手段により前記判定図柄が停止表示させられた後に、遊技者にとって有利な特別遊技をおこなう特別遊技実行手段と、前記図柄表示制御手段により図柄が変動表示させられているときに、演出装置において遊技演出を制御する演出制御手段と、を備え、前記演出制御手段は、前記演出装置を構成する役物装置に所定の遊技演出をおこなわせる遊技演出制御手段と、前記遊技データ記憶手段により記憶されている遊技データそれぞれに対応する保留表示を表示させる保留表示制御手段と、を有し、前記保留表示制御手段は、前記事前判定手段による判定結果に基づいて、前記保留表示を通常態様または該通常態様とは異なる特殊態様で表示させることが可能であり、前記保留表示を前記通常態様で表示させてから前記特殊態様で表示させる再表示をおこなわせる特殊保留表示制御手段を有し、前記遊技演出制御手段は、前記特殊保留表示制御手段により前記再表示がおこなわれる場合、前記役物装置により前記保留表示を所定時間不可視状態にする保留表示不可視演出をおこなわせ、前記特殊保留表示制御手段は、前記遊技演出制御手段により前記保留表示不可視演出がおこなわれる場合、前記通常態様で表示している保留表示を、該保留表示不可視演出がおこなわれた後に、前記特殊態様で表示させる前記再表示をおこなわせることを特徴とする。

20

30

40

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、記憶装置に記憶されている遊技データの数を示す保留表示の態様が、始動条件の成立時すなわち遊技データが新たに記憶されてから、当該遊技データに基づく変動表示が開始されるまでの間で変化する。つまり、記憶装置に記憶されている所定の遊技データに対応する保留表示が、当該遊技データが記憶されている間に態様を変化させる。しかも、保留表示を積極的に不可視状態にするとともに、不可視状態から可視状態に復帰するタイミングで保留表示の態様を変化させるので、保留表示の態様を自然と変化させることが可能となる。これにより、始動条件の成立時に通常の態様で保留表示がなされた場合であっても、その後に保留表示の態様が変化するかもしれないという期待感が遊技者

50

にもたらされるので、通常の態様で保留表示がなされることによる遊技者の期待感の低下を払拭し、遊技意欲の向上を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】遊技機の正面図である。

【図2】遊技機の裏面側の斜視図である。

【図3】遊技機のブロック図である。

【図4】大当たり判定テーブルおよび当たり判定テーブルを示す図である。

【図5】図柄決定テーブルを示す図である。

【図6】大当たり終了時設定データテーブルを示す図である。

10

【図7】特別電動役物作動態様決定テーブルを示す図である。

【図8】長当たり用開放態様決定テーブルと短当たり用開放態様決定テーブルと小当たり用開放態様決定テーブルとを示す図である。

【図9】通常遊技状態用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルを示す図である。

【図10】高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルを示す図である。

【図11】小当たり後の特定遊技期間用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルを示す図である。

【図12】主制御基板におけるメイン処理を示す図である。

【図13】主制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。

20

【図14】主制御基板における入力制御処理を示す図である。

【図15】主制御基板における第1始動口検出スイッチ入力処理を示す図である。

【図16】主制御基板における事前仮決定処理を示す図である。

【図17】主制御基板における特図特電制御処理を示す図である。

【図18】主制御基板における特別図柄記憶判定処理を示す図である。

【図19】主制御基板における大当たり判定処理を示す図である。

【図20】主制御基板における特別図柄変動処理を示す図である。

【図21】主制御基板における特別図柄停止処理を示す図である。

【図22】主制御基板における大当たり遊技処理を示す図である。

【図23】主制御基板における小当たり遊技処理を示す図である。

30

【図24】主制御基板における特別遊技終了処理を示す図である。

【図25】主制御基板における普図普電制御処理を示す図である。

【図26】主制御基板における普通図柄変動処理を示す図である。

【図27】主制御基板における普通電動役物制御処理を示す図である。

【図28】演出制御基板におけるメイン処理を示す図である。

【図29】演出制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。

【図30】演出制御基板におけるコマンド解析処理1を示す図である。

【図31】演出制御基板におけるコマンド解析処理2を示す図である。

【図32】演出制御基板における保留表示態様決定処理を示す図である。

【図33】演出制御基板における変動演出パターン決定処理を示す図である。

40

【図34】演出制御基板における保留表示態様更新処理を示す図である。

【図35】（a）は大当たり・小当たり時保留表示態様決定テーブルを示す図であり、（b）はハズレ時保留表示態様決定テーブルを示す図である。

【図36】演出制御基板に設けられた保留記憶領域の概念図である。

【図37】演出制御基板に設けられた保留記憶領域の変化の第1の例を示す図である。

【図38】保留表示態様の変化の第1の例を示す図である。

【図39】演出制御基板に設けられた保留記憶領域の変化の第2の例を示す図である。

【図40】保留表示態様の変化の第2の例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

50

以下、本発明の実施形態について図面を参照しながら具体的に説明する。

図1は本発明の遊技機の一例を示す正面図であり、図2は遊技機の裏面側の斜視図である。

【0016】

遊技機1は、遊技球が流下する遊技領域6が形成された遊技盤2を設けており、遊技盤2の遊技領域6の外周部分には、ガラス枠110が備えられている。このガラス枠110には操作ハンドル3が回転可能に設けられている。

遊技者が操作ハンドル3に触れると、操作ハンドル3内にあるタッチセンサ3bが、操作ハンドル3に遊技者が触れたことを検知し、発射制御基板106にタッチ信号を送信する。発射制御基板106は、タッチセンサ3bからタッチ信号を受信すると、発射用ソレノイド4aの通電を許可する。そして、操作ハンドル3の回転角度を変化させると、操作ハンドル3に直結しているギアが回転し、ギアに連結した発射ボリューム3aのつまみが回転する。この発射ボリューム3aの検出角度に応じた電圧が、遊技球発射機構に設けられた発射用ソレノイド4aに印加される。そして、発射用ソレノイド4aに電圧が印加されると、発射用ソレノイド4aが印加電圧に応じて作動するとともに、操作ハンドル3の回転角度に応じた強さで、遊技領域6に向けて遊技球を発射する。

【0017】

上記のようにして発射された遊技球は、レール5a、5b間を上昇して遊技盤2の上部位置に達した後、遊技領域6内を落下する。このとき、遊技領域6に設けられた不図示の複数の釘や風車によって、遊技球は予測不能に落下することとなる。

また、上記遊技領域6には、複数の一般入賞口7が設けられている。これら各一般入賞口7には、一般入賞口検出スイッチ7aが設けられており、この一般入賞口検出スイッチ7aが遊技球の入球を検出すると、所定の賞球（例えば10個の遊技球）が払い出される。

【0018】

さらに、上記遊技領域6であって、上記一般入賞口7の上方には、普通図柄ゲート8が遊技球を通過可能に設けられている。普通図柄ゲート8には、遊技球の通過を検出するゲート検出スイッチ8aが設けられており、このゲート検出スイッチ8aが遊技球の通過を検出すると、後述する普通図柄の抽選が行われる。

【0019】

また、上記遊技領域6の下部位置には、上記一般入賞口7と同様に、遊技球が入球可能な第1始動口9が設けられている。また、第1始動口9の真下には、第2始動口10が設けられている。第2始動口10は、一对の可動片10bを有しており、これら一对の可動片10bが閉状態に維持される第1の態様と、一对の可動片10bが開状態となる第2の態様とに可動制御される。なお、第2始動口10が上記第1の態様に制御されているときには、当該第2始動口10の真上に位置する第1始動口9が障害物となって、遊技球の受入れを不可能または困難としている。一方で、第2始動口10が上記第2の態様に制御されているときには、上記一对の可動片10bが受け皿として機能し、第2始動口10への遊技球の入球が容易となる。つまり、第2始動口10は、第1の態様にあるときには遊技球の入球機会がほとんどなく、第2の態様にあるときには遊技球の入球機会が増すこととなる。

【0020】

なお、上記第1始動口9および第2始動口10には、遊技球の入球を検出する第1始動口検出スイッチ9aおよび第2始動口検出スイッチ10aがそれぞれ設けられており、これら検出スイッチが遊技球の入球を検出すると、後述する大当たり遊技を実行する権利獲得の抽選（以下、「大当たりの抽選」という）が行われる。また、検出スイッチ9a、10aが遊技球の入球を検出した場合にも、所定の賞球（例えば3個の遊技球）が払い出される。

【0021】

そして、図1に示すように、上記第2始動口10のさらに下方には、大入賞口11が設

けられている。この大入賞口 1 1 は、通常は大入賞口開閉扉 1 1 b によって閉状態に維持されており、遊技球の入球を不可能としている。これに対して、後述する特別遊技が開始されると、大入賞口開閉扉 1 1 b が開放されるとともに、この大入賞口開閉扉 1 1 b が遊技球を大入賞口 1 1 内に導く受け皿として機能し、遊技球が大入賞口 1 1 に入球可能となる。大入賞口 1 1 には大入賞口検出スイッチ 1 1 a が設けられており、この大入賞口検出スイッチ 1 1 a が遊技球の入球を検出すると、予め設定された賞球（例えば 9 個の遊技球）が払い出される。

【0022】

上記大入賞口 1 1 のさらに下方、すなわち、遊技領域 6 の最下部には、一般入賞口 7、第 1 始動口 9、第 2 始動口 1 0、および大入賞口 1 1 のいずれにも入球しなかった遊技球を排出するための排出口 1 2 が設けられている。

10

【0023】

また、上記遊技盤 2 には、さまざまな演出を行う演出装置が設けられている。

具体的には、上記遊技領域 6 の略中央部分には、液晶表示器（LCD）等からなる液晶表示装置 1 3 が設けられており、この液晶表示装置 1 3 の右側面には、演出用役物装置 1 4、1 5 が設けられている。

演出用役物装置 1 4 は女性の顔を模した装置であり、その全体が図示の状態から図中左側に可動する。演出用役物装置 1 4 が図中左側に可動した状態では、当該演出用役物装置 1 4 によって液晶表示装置 1 3 の一部が覆われる。また、演出用役物装置 1 5 は、人の目を模した装置であり、演出用役物装置 1 4 に一体的に設けられている。この演出用役物装置 1 5 も可動するものであり、図示のように瞼が閉じられた状態から瞼が開かれた状態となる。

20

さらに、遊技盤 2 の上部位置および下部位置の双方には、演出用照明装置 1 6 が設けられており、上記操作ハンドル 3 の左側には、演出ボタン 1 7 が設けられている。

【0024】

上記液晶表示装置 1 3 は、遊技が行われていない待機中に画像を表示したり、遊技の進行に応じた画像を表示したりする。特に、液晶表示装置 1 3 の右側には保留数表示領域が設けられており、留保されている第 1 保留（U 1）の数を示す第 1 保留表示 2 8 および留保されている第 2 保留（U 2）の数を示す第 2 保留表示 2 9 が表示されている。また、第 1 始動口 9 または第 2 始動口 1 0 に遊技球が入球して大当たりの抽選が開始されると、当該抽選結果を遊技者に報知する演出図柄 3 0 が変動表示される。演出図柄 3 0 というのは、例えば 3 つの数字をそれぞれスクロール表示するとともに、所定時間経過後に当該スクロールを停止させて、特定の図柄（数字）を配列表示するものである。これにより、図柄のスクロール中には、あたかも現在抽選が行われているような印象を遊技者に与えるとともに、スクロールの停止時に表示される図柄によって、抽選結果が遊技者に報知される。この演出図柄 3 0 の変動表示中に、さまざまな画像やキャラクター等を表示することによって、大当たりに当選するかもしれないという高い期待感を遊技者に与えるようにしている。

30

【0025】

上記演出用役物装置 1 4、1 5 は、その動作態様によって遊技者に期待感を与えるものである。本実施形態においては、演出用役物装置 1 4 を人の顔の形をした可動装置で構成しており、また、その瞼を演出用役物装置 1 5 としている。演出用役物装置 1 4 は、例えば、左右方向に移動したり、遊技機 1 の正面側に突出したりする。また、演出用役物装置 1 5 は、瞼の開き具合が可変に制御されるようにしている。これら演出用役物装置 1 4、1 5 の動作態様や、両演出用役物装置 1 4、1 5 の動作の組み合わせによって、遊技者にさまざまな期待感を与えるようにしている。

40

【0026】

また、演出用照明装置 1 6 は、それぞれ複数のライト 1 6 a を備えており、各ライト 1 6 a の光の照射方向や発光色を変更しながら、さまざまな演出を行うようにしている。

また、上記の演出ボタン 1 7 は、例えば、上記液晶表示装置 1 3 に当該演出ボタン 1 7

50

を操作するようなメッセージが表示されたときのみ有効となる。演出ボタン１７には、演出ボタン検出スイッチ１７ａが設けられており、この演出ボタン検出スイッチ１７ａが遊技者の操作を検出すると、この操作に応じてさらなる演出が実行される。

さらに、図１には示していないが、遊技機１にはスピーカからなる音声出力装置１８（図３参照）が設けられており、上記の各演出装置に加えて、音声による演出も行うようにしている。

【００２７】

そして、遊技領域６の下方には、第１特別図柄表示装置１９、第２特別図柄表示装置２０、普通図柄表示装置２１、第１特別図柄保留表示器２２、第２特別図柄保留表示器２３、普通図柄保留表示器２４が設けられている。

10

【００２８】

上記第１特別図柄表示装置１９は、第１始動口９に遊技球が入球したことを契機として行われた大当たりの抽選結果を報知するものであり、７セグメントのＬＥＤで構成されている。つまり、大当たりの抽選結果に対応する特別図柄が複数設けられており、この第１特別図柄表示装置１９に大当たりの抽選結果に対応する特別図柄を表示することによって、抽選結果を遊技者に報知するようにしている。例えば、大当たりに当選した場合には「７」が表示され、ハズレであった場合には「－」が表示される。このようにして表示される「７」や「－」が特別図柄となるが、この特別図柄はすぐに表示されるわけではなく、所定時間変動表示された後に、停止表示されるようにしている。

20

【００２９】

より詳細には、第１始動口９に遊技球が入球すると、大当たりの抽選が行われることとなるが、この大当たりの抽選結果は即座に遊技者に報知されるわけではなく、所定時間を経過したところで遊技者に報知される。そして、所定時間を経過したところで、大当たりの抽選結果に対応する特別図柄が停止表示して、遊技者に抽選結果が報知されるようにしている。なお、第２特別図柄表示装置２０は、第２始動口１０に遊技球が入球したことを契機として行われた大当たりの抽選結果を報知するためのもので、その表示態様は、上記第１特別図柄表示装置１９における特別図柄の表示態様と同一である。

【００３０】

また、普通図柄表示装置２１は、普通図柄ゲート８を遊技球が通過したことを契機として行われる普通図柄の抽選結果を報知するためのものである。この普通図柄の抽選によって当たりに当選すると普通図柄表示装置２１が点灯し、その後、上記第２始動口１０が所定時間、第２の態様に制御される。なお、この普通図柄についても、普通図柄ゲート８を遊技球が通過して即座に抽選結果が報知されるわけではなく、所定時間を経過するまで、普通図柄表示装置２１を点滅させる等、普通図柄が変動表示するようにしている。

30

【００３１】

さらに、特別図柄の変動表示中や後述する特別遊技中等、第１始動口９または第２始動口１０に遊技球が入球して、即座に大当たりの抽選が行えない場合には、一定の条件のもとで大当たりの抽選の権利が留保される。より詳細には、第１始動口９に遊技球が入球して留保される大当たりの抽選の権利は第１保留として留保され、第２始動口１０に遊技球が入球して留保される大当たりの抽選の権利は第２保留として留保される。

40

これら両保留は、それぞれ上限留保個数を４個に設定し、その留保個数は、それぞれ第１特別図柄保留表示器２２と第２特別図柄保留表示器２３とに表示される。なお、第１保留が１つの場合には、第１特別図柄保留表示器２２の左側のＬＥＤが点灯し、第１保留が２つの場合には、第１特別図柄保留表示器２２の２つのＬＥＤが点灯する。また、第１保留が３つの場合には、第１特別図柄保留表示器２２の左側のＬＥＤが点滅するとともに右側のＬＥＤが点灯し、第１保留が４つの場合には、第１特別図柄保留表示器２２の２つのＬＥＤが点滅する。また、第２特別図柄保留表示器２３においても、上記と同様に第２保留の留保個数が表示される。

そして、普通図柄の上限留保個数も４個に設定されており、その留保個数が、上記第１特別図柄保留表示器２２および第２特別図柄保留表示器２３と同様の態様によって、普通

50

図柄保留表示器 2 4 において表示される。

【0032】

ガラス枠 1 1 0 は、遊技盤 2 の前方（遊技者側）において遊技領域 6 を視認可能に覆うガラス板（図示せず）を支持している。ガラス板は、ガラス枠 1 1 0 に対して着脱可能に固定されている。

また、図 2 に示すように、ガラス枠 1 1 0 は、左右方向の一端側（たとえば遊技機に正対して左側）においてヒンジ機構部 1 1 1 を介して外枠（前枠）1 0 0 に連結されており、ヒンジ機構部 1 1 1 を支点として左右方向の他端側（たとえば遊技機に正対して右側）を外枠（前枠）1 0 0 から開放させる方向に回動可能とされている。ガラス枠 1 1 0 は、ガラス板とともに遊技盤 2 を覆い、ヒンジ機構部 1 1 1 を支点として扉のように回動することによって、遊技盤 2 を含む外枠（前枠）1 0 0 の内側部分を開放することができる。ガラス枠 1 1 0 の他端側には、ガラス枠 1 1 0 の他端側を外枠（前枠）1 0 0 に固定するロック機構が設けられている。ロック機構による固定は、専用の鍵によって解除することが可能とされている。また、ガラス枠 1 1 0 には、ガラス枠 1 1 0 が外枠（前枠）1 0 0 から開放されているか否かを検出する扉開放スイッチ 3 3（図 3 参照）も設けられている。

10

【0033】

遊技機 1 の裏面には、主制御基板 1 0 1、演出制御基板 1 0 2、払出制御基板 1 0 3、電源基板 1 0 7、遊技情報出力端子板 1 0 8 などが設けられている。また、電源基板 1 0 7 に電力を給電するための電源プラグ 5 0 や、図示しない電源スイッチが設けられている。

20

【0034】

（制御手段の内部構成）

次に、図 3 に示す遊技機のブロック図を用いて、遊技の進行を制御する制御手段について説明する。

【0035】

主制御基板 1 0 1 は遊技の基本動作を制御する。この主制御基板 1 0 1 は、メイン CPU 1 0 1 a、メイン ROM 1 0 1 b、メイン RAM 1 0 1 c を備えている。メイン CPU 1 0 1 a 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 ROM 1 0 1 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、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 RAM 1 0 1 c は、メイン CPU 1 0 1 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。

30

【0036】

上記主制御基板 1 0 1 の入力側には、一般入賞口検出スイッチ 7 a、ゲート検出スイッチ 8 a、第 1 始動口検出スイッチ 9 a、第 2 始動口検出スイッチ 1 0 a、大入賞口検出スイッチ 1 1 a が接続されており、遊技球の検出信号が主制御基板 1 0 1 に入力するようにしている。

【0037】

また、主制御基板 1 0 1 の出力側には、第 2 始動口 1 0 の一対の可動片 1 0 b を開閉動作させる始動口開閉ソレノイド 1 0 c と、大入賞口開閉扉 1 1 b を開閉動作させる大入賞口開閉ソレノイド 1 1 c とが接続されるとともに、第 1 特別図柄表示装置 1 9、第 2 特別図柄表示装置 2 0、普通図柄表示装置 2 1、第 1 特別図柄保留表示器 2 2、第 2 特別図柄保留表示器 2 3 および普通図柄保留表示器 2 4 が接続されており、出力ポートを介して各種信号が出力される。

40

また、主制御基板 1 0 1 は、遊技店のホールコンピュータ等において遊技機の管理をするために必要となる外部情報信号を遊技情報出力端子板 1 0 8 に出力する。

【0038】

主制御基板 1 0 1 のメイン ROM 1 0 1 b には、遊技制御用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。

50

例えば、特別図柄変動の停止結果を大当たりとするか否かを判定する際に参照される大当たり判定テーブル（図4（a）、図4（b）参照）、普通図柄変動の停止結果を当たりとするか否かを判定する際に参照される当たり判定テーブル（図4（c）参照）、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブル（図5参照）、特別図柄と遊技状態バッファにあるデータとに基づいて遊技状態を決定するための大当たり終了時設定データテーブル（図6参照）、大入賞口開閉扉11bの開閉条件を決定する特別電動役物作動態様決定テーブル（図7参照）、長当たり用開放態様決定テーブル（図8（a）参照）、短当たり用開放態様決定テーブル（図8（b）参照）、小当たり用の開放態様決定テーブル（図8（c）参照）、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターン決定テーブル（図9乃至図11参照）等がメインROM101bに記憶されている。これら各種テーブルの具体例は図4乃至図11において、後述する。

10

なお、上述したテーブルは、本実施形態におけるテーブルのうち、特徴的なテーブルを一例として列挙しているに過ぎず、遊技の進行にあたっては、この他にも不図示のテーブルやプログラムが多数設けられている。

【0039】

主制御基板101のメインRAM101cは、複数の記憶領域を有している。

例えば、メインRAM101cには、普通図柄保留数（G）記憶領域、普通図柄保留記憶領域、第1特別図柄保留数（U1）記憶領域、第2特別図柄保留数（U2）記憶領域、判定記憶領域、第1特別図柄記憶領域、第2特別図柄記憶領域、高確率遊技回数（X）記憶領域、時短遊技回数（J）記憶領域、ラウンド遊技回数（R）記憶領域、開放回数（K）記憶領域、大入賞口入球数（C）記憶領域、遊技状態記憶領域、遊技状態バッファ、停止図柄データ記憶領域、演出用伝送データ格納領域等が設けられている。そして、遊技状態記憶領域は、時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶領域、特図特電処理データ記憶領域、普図普電処理データ記憶領域を備えている。なお、上述した記憶領域も一例に過ぎず、この他にも多数の記憶領域が設けられている。

20

【0040】

遊技情報出力端子板108は、主制御基板101において生成された外部情報信号を遊技店のホールコンピュータ等に出力するための基板である。遊技情報出力端子板108は、主制御基板101と配線接続されるとともに、遊技店のホールコンピュータ等に接続をするためのコネクタが設けられている。

30

【0041】

電源基板107は、コンデンサからなるバックアップ電源を備えており、遊技機に供給する電源電圧を監視し、電源電圧が所定値以下となったときに、電断検知信号を主制御基板101に出力する。より具体的には、電断検知信号がハイレベルになるとメインCPU101aは動作可能状態になり、電断検知信号がローレベルになるとメインCPU101aは動作停止状態になる。バックアップ電源はコンデンサに限らず、例えば、電池でもよく、コンデンサと電池とを併用して用いてもよい。

【0042】

演出制御基板102は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この演出制御基板102は、サブCPU102a、サブROM102b、サブRAM102cを備えており、主制御基板101に対して、当該主制御基板101から演出制御基板102への一方方向に通信可能に接続されている。サブCPU102aは、主制御基板101から送信されたコマンド、または、上記演出ボタン検出スイッチ17a、タイマからの入力信号に基づいて、サブROM102b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、当該処理に基づいて、対応するデータをランプ制御基板104または画像制御基板105に送信する。サブRAM102cは、サブCPU102a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。

40

【0043】

演出制御基板102のサブROM102bには、演出制御用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。

50

例えば、主制御基板から受信した変動パターン指定コマンドに基づいて演出パターンを決定するための変動演出パターン決定テーブル（図示省略）、停止表示する演出図柄 30 の組み合わせを決定するための演出図柄パターン決定テーブル（図示省略）等がサブ ROM 102b に記憶されている。なお、上述したテーブルは、本実施形態におけるテーブルのうち、特徴的なテーブルを一例として列挙しているに過ぎず、遊技の進行にあたっては、この他にも不図示のテーブルやプログラムが多数設けられている。

【0044】

演出制御基板 102 のサブ RAM 102c は、複数の記憶領域を有している。

サブ RAM 102c には、コマンド受信バッファ、遊技状態記憶領域、演出モード記憶領域、演出パターン記憶領域、演出図柄記憶領域、判定記憶領域（第 0 記憶領域）、第 1 保留記憶領域、第 2 保留記憶領域等が設けられている。なお、上述した記憶領域も一例に過ぎず、この他にも多数の記憶領域が設けられている。

【0045】

また、本実施形態では、演出制御基板 102 には、現在時刻を出力する RTC（リアルタイムクロック）102d が搭載されている。サブ CPU 102a は、RTC 102d から現在の日付を示す日付信号や現在の時刻を示す時刻信号を入力し、現在の日時にもとづいて各種処理を実行する。RTC 102d は、通常、遊技機に電源が供給されているときには遊技機からの電源によって動作し、遊技機の電源が切られているときには、電源基板 107 に搭載されたバックアップ電源から供給される電源によって動作する。したがって、RTC 102d は、遊技機の電源が切られている場合であっても現在の日時を計時することができる。なお、RTC 102d は、演出制御基板 102 上に電池を設けて、かかる電池によって動作するようにしてもよい。

【0046】

払出制御基板 103 は、遊技球の発射制御と賞球の払い出し制御を行う。この払出制御基板 103 は、払出 CPU 103a、払出 ROM 103b、払出 RAM 103c を備えており、主制御基板 101 に対して、双方向に通信可能に接続されている。払出 CPU 103a は、遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計数スイッチ 32、扉開放スイッチ 33、タイマからの入力信号に基づいて、払出 ROM 103b 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、当該処理に基づいて、対応するデータを主制御基板 101 に送信する。また、払出制御基板 103 の出力側には、遊技球の貯留部から所定数の賞球を遊技者に払い出すための賞球払出装置の払出モータ 31 が接続されている。払出 CPU 103a は、主制御基板 101 から送信された払出個数指定コマンドに基づいて、払出 ROM 103b から所定のプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、賞球払出装置の払出モータ 31 を制御して所定の賞球を遊技者に払い出す。このとき、払出 RAM 103c は、払出 CPU 103a 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。

また、図示しない遊技球貸出装置（カードユニット）が払出制御基板 103 に接続されているか確認し、遊技球貸出装置（カードユニット）が接続されていれば、発射制御基板 106 に遊技球を発射させることを許可する発射制御データを送信する。

【0047】

発射制御基板 106 は、払出制御基板 103 から発射制御データを受信すると発射の許可を行う。そして、タッチセンサ 3b からのタッチ信号および発射ボリューム 3a からの入力信号を読み出し、発射用ソレノイド 4a を通電制御し、遊技球を発射させる。

ここで、発射用ソレノイド 4a の回転速度は、発射制御基板 106 に設けられた水晶発振器の出力周期に基づく周波数から、約 99.9（回／分）に設定されている。これにより、1 分間における発射遊技球数は、発射ソレノイドが 1 回転する毎に 1 個発射されるため、約 99.9（個／分）となる。すなわち、遊技球は約 0.6 秒毎に発射されることになる。

【0048】

ランプ制御基板 104 は、遊技盤 2 に設けられた演出用照明装置 16 を点灯制御したり

、光の照射方向を変更するためのモータに対する駆動制御をしたりする。また、演出用役物装置 14、15 を動作させるソレノイドやモータ等の駆動源を通電制御する。このランプ制御基板 104 は、演出制御基板 102 に接続されており、演出制御基板 102 から送信されたデータに基づいて、上記の各制御を行うこととなる。

【0049】

画像制御基板 105 は、上記液晶表示装置 13 の画像表示制御を行うための図示しない画像 CPU、画像 ROM、画像 RAM、VRAM と、音声 CPU、音声 ROM、音声 RAM とを備えている。この画像制御基板 105 は、上記演出制御基板 102 に双方向通信可能に接続されており、その出力側に上記液晶表示装置 13 および音声出力装置 18 を接続している。

10

【0050】

上記画像 ROM には、液晶表示装置 13 に表示される演出図柄 30 や背景等の画像データが多数格納されており、画像 CPU が演出制御基板 102 から送信されたコマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、所定の画像データを画像 ROM から VRAM に読み出して、液晶表示装置 13 における表示制御をする。なお、画像 CPU は、液晶表示装置 13 に対して、背景画像表示処理、演出図柄表示処理、キャラクター画像表示処理など各種画像処理を実行するが、背景画像、演出図柄画像、キャラクター画像は、液晶表示装置 13 の表示画面上において重畳表示される。

すなわち、演出図柄画像やキャラクター画像は背景画像よりも手前に見えるように表示される。このとき、同一位置に背景画像と図柄画像が重なる場合、Zバッファ法など周知の陰面消去法により各画像データの Z バッファの Z 値を参照することで、図柄画像を優先して VRAM に記憶させる。

20

【0051】

また、上記音声 ROM には、音声出力装置 18 から出力される音声のデータが多数格納されており、音声 CPU は、演出制御基板 102 から送信されたコマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、音声出力装置 18 における音声出力制御をする。

【0052】

次に、図 4 ～ 図 11 を参照して、メイン ROM 101b に記憶されている各種テーブルの詳細について説明する。

【0053】

図 4 (a)、図 4 (b) は、特別図柄変動の停止結果を大当たりとするか否かを判定する際に参照される大当たり判定テーブルを示す図である。図 4 (a) は、第 1 特別図柄表示装置 19 において参照される大当たり判定テーブルであり、図 4 (b) は、第 2 特別図柄表示装置 20 において参照される大当たり判定テーブルである。図 4 (a) と図 4 (b) とのテーブルでは、小当たりの当選確率が相違しているものの、大当たり確率は同一である。

30

具体的には、大当たり判定テーブルは、低確率時乱数判定テーブルと高確率時乱数判定テーブルとから構成され、遊技状態を参照し、低確率時乱数判定テーブルまたは高確率時乱数判定テーブルが選択され、選択されたテーブルと抽出された特別図柄判定用乱数値に基づいて、「大当たり」か「小当たり」か「ハズレ」か、を判定するものである。

40

【0054】

例えば、図 4 (a) に示す第 1 特別図柄表示装置 19 における低確率時乱数判定テーブルによれば、「7」、「317」の 2 個の特別図柄判定用乱数値が大当たりと判定される。一方、高確率時乱数判定テーブルによれば「7」、「37」、「67」、「97」、「127」、「157」、「187」、「217」、「247」、「277」、「317」、「337」、「367」、「397」、「427」、「457」、「487」、「517」、「547」、「577」の 20 個の特別図柄判定用乱数値が大当たりと判定される。また、低確率時乱数判定テーブルを用いても高確率時乱数判定テーブルを用いても、特別図柄判定用乱数値が「50」、「100」、「150」、「200」の 4 個の特別図柄判定用乱数値であった場合に「小当たり」と判定される。なお、上記以外の乱数値であっ

50

た場合には、「ハズレ」と判定される。

したがって、特別図柄判定用乱数値の乱数範囲が0～598であるから、低確率時に大当たりと判定される確率は $1/299.5$ であり、高確率時に大当たりと判定される確率は10倍となって $1/29.95$ である。また、小当たりと判定される確率は、低確率と高確率時ともに $1/149.75$ となる。

【0055】

図4(c)は、普通図柄変動の停止結果を当たりとするか否かを判定する際に参照される当たり判定テーブルを示す図である。

具体的には、当たり判定テーブルは、非時短遊技状態時乱数判定テーブルと時短遊技状態時乱数判定テーブルとから構成され、遊技状態を参照し、非時短遊技状態時乱数判定テ
10
ーブルまたは時短遊技状態時乱数判定テーブルが選択され、選択されたテーブルと抽出された当たり判定用乱数値に基づいて、「当たり」か「ハズレ」か、を判定するものである。

例えば、図4(c)に示す非時短遊技状態時乱数判定テーブルによれば、「0」という1個の当たり判定用乱数値が当たりと判定される。一方、この時短遊技状態時乱数判定テーブルによれば「0」～「9」の10個の当たり判定用乱数値が当たりと判定される。なお、上記以外の乱数値であった場合には、「ハズレ」と判定される。

したがって、当たり判定用乱数値の乱数範囲が0～10であるから、非時短遊技状態時に大当たりと判定される確率は $1/11$ であり、時短遊技状態時に大当たりと判定される確率は10倍となって $10/11$ である。
20

【0056】

図5は、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブルを示す図である。

図5(a)は、大当たり時に停止図柄を決定するための図柄決定テーブルであり、図5(b)は、小当たり時に停止図柄を決定するための図柄決定テーブルであり、図5(c)は、ハズレ時に停止図柄を決定するための図柄決定テーブルである。また、より詳細には図柄決定テーブルも特別図柄表示装置ごとに構成され、第1特別図柄表示装置用の図柄決定テーブルと第2特別図柄表示装置用の図柄決定テーブルとから構成されている。

【0057】

図柄決定テーブルによって、抽出された大当たり図柄用乱数値または小当たり図柄用乱数値等に基づき、特別図柄の種類（停止図柄データ）が決定される。例えば、大当たり時には大当たり図柄用乱数値を参照し、大当たり図柄用乱数値が「50」であれば、停止図柄データとして「01」（第1特定用特別図柄1）を決定する。また、小当たり時には小当たり図柄用乱数値を参照し、小当たり図柄用乱数値が「50」であれば、停止図柄データとして「08」（小当たり用特別図柄B）を決定する。さらに、ハズレ時であった場合には、乱数値を参照せずに、停止図柄データとして「00」（特別図柄0）を決定する。
30

そして、特別図柄の変動開始時には、決定した特別図柄の種類（停止図柄データ）に基づいて、特別図柄の情報としての演出図柄指定コマンドが生成される。ここで、演出図柄指定コマンドは、1コマンドが2バイトのデータで構成されており、制御コマンドの分類を識別するため1バイトのMODEと、実行される制御コマンドの内容（機能）を示す1バイトのDATAとから構成される。このことは、後述する変動パターン指定コマンド、
40
始動入賞指定コマンドについても同様である。

【0058】

なお、後述するように、特別図柄の種類（停止図柄データ）によって、大当たり終了後の遊技状態（図6参照）、大当たり態様（図7参照）が決定されることから、特別図柄の種類が大当たり終了後の遊技状態と大当たり態様を決定するものといえる。

【0059】

図6は、大当たり終了後の遊技状態を決定するための大当たり終了時設定データテーブルである。図6に示す大当たり終了時設定データテーブルによって、特別図柄の種類（停止図柄データ）と遊技状態パツファに記憶された大当たり当選時の遊技状態とに基づき、高確率遊技フラグの設定、高確率遊技回数（X）の設定、時短遊技フラグの設定、時短遊
50

技回数（J）の設定が行われる。

なお、大当たり当選時の遊技状態を示す遊技状態バッファの「00H」は、時短遊技フラグと高確率遊技フラグの両方がセットされていない遊技状態情報を示し、「01H」は、時短遊技フラグはセットされていないが高確率遊技フラグはセットされている遊技状態情報を示し、「02H」は、時短遊技フラグがセットされているが高確率遊技フラグがセットされていない遊技状態情報を示し、「03H」は、時短遊技フラグと高確率遊技フラグとの両方がセットされている遊技状態情報を示すものである。

【0060】

図6に示す大当たり終了時設定データテーブルの特徴としては、第1特別図柄表示装置19において第1特定用特別図柄2（停止図柄データ02、短当たりに対応）、第1特定用特別図柄3（停止図柄データ03、短当たりに対応）が決定された場合には、遊技状態バッファに記憶された当選時の遊技状態に基づいて時短遊技フラグの設定や時短回数を異ならせている。

【0061】

具体的には、第1特定用特別図柄2（停止図柄データ02）の場合において、遊技状態バッファのデータとは無関係に、大当たり終了後に高確率遊技フラグをセットするとともに、高確率遊技状態において遊技を進行可能な期間である高確率遊技回数（X）を75回にセットする。このとき、遊技状態バッファのデータが、低確率遊技状態であって、かつ、非時短遊技状態を示す「00H」である場合には、時短遊技フラグのセットは行わず、時短遊技回数（J）も0回にセットする。一方、遊技状態バッファがその他のデータ（01H、02H、03H）であれば、時短遊技フラグをセットするとともに、時短遊技回数（J）は70回にセットする。

これにより、時短遊技回数（J）を変化させ、大当たり当選時の遊技状態が何であるかの楽しさを遊技者に付与することができる。

なお、本実施形態の図6に示す大当たり終了時設定データテーブルでは、短当たり（第1特定用特別図柄2、第1特定用特別図柄3）になったとしても、大当たり当選時の遊技状態が高確率遊技状態であれば、必ず時短遊技状態に移行するように構成されている。

【0062】

また、小当たり終了後の特定遊技期間においては、特定の演出を行うために、専用の変動パターン決定テーブル（図11参照）が決定されるべく特定期間回数をセットするように構成している。具体的には、遊技状態バッファが00Hであるとき、すなわち、低確率遊技状態かつ非時短遊技状態時において小当たりが当選したときには、小当たり終了後に特別図柄の変動表示が50回転行われるまでは特定遊技期間になるように、特定期間回数（T）に50回をセットしている。この特定遊技期間中（特定期間回数（T）＞0のとき）には、後述するように図11に示す小当たり後の特定遊技期間用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルが決定され、特定遊技期間以外（特定期間回数（T）＝0のとき）には、図9に示す通常遊技状態（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルまたは図10に示す高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルが決定される。

【0063】

図7は、大入賞口開閉扉11bの開閉条件を決定する特別電動役物作動態様決定テーブルである。図7のテーブルによって、特別図柄の種類（停止図柄データ）に基づいて、大当たり遊技で行われる作動回数や、大入賞口11の開放態様テーブルが決定される。

【0064】

図7に示す特別電動役物作動態様決定テーブルの特徴としては、第2始動口10に遊技球が入球した場合に作動される第2特別図柄表示装置20においては、「短当たり」が決定されないように構成されている。

これは、非時短遊技状態においては、第2始動口10にほとんど遊技球が入球しないのに、第2始動口10に遊技球が入球した場合に短当たりが決定されてしまうと、せっかく時短遊技状態を設けても、遊技者の遊技に対する意欲を減退させてしまうおそれがあるからである。このような遊技に対する意欲の減退を防止させるため、図7に示す特別電動役

10

20

30

40

50

物作動態様決定テーブルでは、「短当たり」が決定されないように構成されている。

さらに、大当たりであれば、長当たりであっても短当たりであっても、全て同一のラウンド遊技回数（１５回）になるように構成されている。

【００６５】

図８は、図７で決定された大入賞口の開放態様テーブルの詳細を示す開放態様決定テーブルであり、図８（ａ）は長当たり用開放態様決定テーブル、図８（ｂ）は短当たり用開放態様決定テーブル、図８（ｃ）は小当たり用開放態様決定テーブルである。

具体的には、ラウンド遊技回数（Ｒ）、開放回数（Ｋ）、開放時間、閉鎖時間がそれぞれ対応付けられて記憶されている。

【００６６】

ここで、図８（ｂ）の短当たり用開放態様決定テーブルと図８（ｃ）の小当たり用開放態様決定テーブルとは、ラウンド遊技回数（Ｒ）と開放回数（Ｋ）とでデータの差異こそあるものの、実際の大入賞口開閉扉１１ｂの開閉動作の回数は同一（１５回）であり、開放時間（０．０５２秒）および閉鎖時間（２秒）も同一であるから、遊技者は外見から小当たりであるのか短当たりであるのか区別することはできない。これにより、遊技者に小当たりであるのか短当たりであるのかということを推測させる楽しみを付与させることができる。ただし、まったく同じ開放時間や閉鎖時間を設定することに限られず、遊技者が小当たりであるのか短当たりであるのかを判別不能な差異であれば構わない。

また、「短当たり」または「小当たり」の開放時間（０．０５２秒）は、上述したように遊技球が１個発射される時間（約０．６秒）よりも短いため、大入賞口開閉扉１１ｂが開放したとしても大入賞口１１に入賞することが困難であり、「短当たり」または「小当たり」の開放態様は「不利な開放態様」といえる。一方、「長当たり」の開放時間（２９．５秒）は、遊技球が１個発射される時間（約０．６秒）よりも長いため、「有利な開放態様」といえる。

【００６７】

図９乃至図１１は、特別図柄の変動パターンを決定するための変動パターン決定テーブルを示す図であり、図９は、主として通常遊技状態（低確率遊技状態用）に参照される通常遊技状態（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルであり、図１０は、主として高確率遊技状態時に参照される高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルであり、図１１は、小当たり終了後の特定遊技期間に参照される小当たり後の特定遊技期間用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルである。なお、小当たり終了後の特定遊技期間は、図６に示す大当たり終了時設定データテーブルの説明で述べた通り、あくまで小当たり当選時に低確率遊技状態かつ非時短遊技状態時であるときにしか決定されないものである。

【００６８】

具体的には、変動パターン決定テーブルによって、特別図柄表示装置の種別、特別図柄判定用乱数値（大当たりの当選または落選）、大当たり図柄用乱数値（大当たり図柄）、時短遊技状態の有無、特別図柄保留数、リーチ判定用乱数値および変動パターン用乱数値に基づき、変動パターンが決定される。変動パターンは、特別図柄の変動開始時に決定され、決定された変動パターンに基づいて変動パターン指定コマンドが生成される。この変動パターン指定コマンドは、出力制御処理において主制御基板１０１から演出制御基板１０２へと送信される。

なお、大当たりまたは小当たりのときには、必ずリーチを行うように構成しているため、大当たりまたは小当たりのときにはリーチ判定用乱数値を参照しないように構成されている。

【００６９】

また、変動パターン指定コマンドは、MODEとして「E6H」であるときには、第１始動口９に遊技球が入球して、第１特別図柄表示装置１９の特別図柄の変動開始時に決定された変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドであることを示し、MODEとして「E7H」であるときには、第２始動口１０に遊技球が入球して、第２特別図柄表示

装置 20 の特別図柄の変動開始時に決定された変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドであることを示す。そして、変動パターン指定コマンドの D A T A は、具体的な変動パターン番号を示すものである。すなわち、変動パターン指定コマンドも変動パターンを示す情報ということになる。

【0070】

また、図 9 に示す通常遊技状態用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルと、図 10 に示す高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルとでは、同じ乱数値等を参照したとしても、異なる変動パターンが決定されるように構成されている。したがって、変動パターンの種別によって、高確率遊技状態に決定された変動パターンか、低確率遊技状態に決定された変動パターンかを区別することができる。

10

【0071】

同様に、図 9 に示す通常遊技状態用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルと、図 11 に示す小当たり後の特定遊技期間用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルとでは、同じ乱数値等を参照したとしても、異なる変動パターンが決定されるように構成されている。したがって、変動パターンの種別によって、通常遊技状態であるのか、小当たり後の特定遊技期間であるのかを区別することができる。これに対して、図 10 に示す高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルと、図 11 に示す小当たり後の特定遊技期間用（低確率遊技状態用）の変動パターン決定テーブルとでは、同じ変動パターンが決定可能に構成されている。したがって、変動パターンの種別によって、低確率遊技状態であるのか高確率遊技状態であるのかを区別できなくなる。

20

【0072】

さらに、図 9 乃至図 11 に示す変動パターン決定テーブルの特徴として、大当たりの判定結果がハズレの場合に遊技状態が時短遊技状態であるときには、特別図柄の変動時間が短くなるように設定されている。例えば、図 9 に示す変動パターン決定テーブルであれば、大当たりの判定結果がハズレの場合に保留球数が 2 のときには、時短遊技状態であればリーチ判定用乱数値に基づいて 95% の確率で変動時間が 5000ms の変動パターン 8（短縮変動）が決定されるが、非時短遊技状態であれば変動時間が 5000ms を超える変動パターンが決定される。このように、時短遊技状態になると変動時間が短くなるように設定されている。

【0073】

なお、本実施形態でいう「リーチ」とは、特別遊技に移行することを報知する演出図柄 30 の組合せの一部が停止表示された後に、残りの一部の演出図柄 30 が変動表示を継続するものをいう。例えば、大当たり遊技に移行することを報知する演出図柄 30 の組合せとして「777」の 3 桁の演出図柄 30 の組み合わせが設定されている場合に、2 つの演出図柄 30 が「7」で停止表示され、残りの演出図柄 30 が変動表示を行っている状態をいう。

30

【0074】

（遊技状態の説明）

次に、遊技が進行する際の遊技状態について説明する。本実施形態においては、「低確率遊技状態」「高確率遊技状態」「時短遊技状態」「非時短遊技状態」のいずれかの遊技状態にて遊技が進行する。ただし、遊技の進行中において、遊技状態が「低確率遊技状態」または「高確率遊技状態」である場合には、必ず「時短遊技状態」または「非時短遊技状態」となっている。つまり、「低確率遊技状態」であって「時短遊技状態」である場合と、「低確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」である場合と、「高確率遊技状態」であって「時短遊技状態」である場合と、「高確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」である場合とが存在することとなる。

40

さらに、「低確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」である場合には、小当たり終了後の特定遊技期間であるときと、小当たり終了後の特定遊技期間でないときが存在する。この「低確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」である場合に、小当たり終了後の特定遊技期間でないときを「通常遊技状態」と称することとする。

50

【0075】

本実施形態において「低確率遊技状態」というのは、第1始動口9または第2始動口10に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、大当たりの当選確率が $1/299.5$ に設定された遊技状態をいう。ここでいう大当たりの当選とは、後述する「長当たり遊技」または「短当たり遊技」を実行する権利を獲得することである。

これに対して「高確率遊技状態」というのは、上記大当たりの当選確率が $1/29.95$ に設定された遊技状態をいう。したがって、「高確率遊技状態」では、「低確率遊技状態」よりも、「長当たり遊技」または「短当たり遊技」を実行する権利の獲得が容易となる。

10

【0076】

本実施形態において「非時短遊技状態」というのは、普通図柄ゲート8を遊技球が通過したことを条件として行われる普通図柄の抽選において、その抽選に要する時間が2.9秒と長く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動口10の開放制御時間が0.2秒と短く設定された遊技状態をいう。つまり、普通図柄ゲート8を遊技球が通過すると、普通図柄の抽選が行われるが、その抽選結果は、当該抽選が開始されてから2.9秒後に確定する。そして、抽選結果が当たりであった場合には、その後、第2始動口10が約0.2秒間、第2の状態に制御される。

【0077】

これに対して「時短遊技状態」というのは、上記普通図柄の抽選に要する時間が3秒と、「非時短遊技状態」よりも短く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動口10の開放制御時間が3.5秒と、「非時短遊技状態」よりも長く設定された遊技状態をいう。さらに、「非時短遊技状態」においては普通図柄の抽選において当たりに当選する確率が $1/11$ に設定され、「時短遊技状態」においては普通図柄の抽選において当たりに当選する確率が $10/11$ に設定される。

20

したがって、「時短遊技状態」においては、「非時短遊技状態」よりも、普通図柄ゲート8を遊技球が通過する限りにおいて、第2始動口10が第2の状態に制御されやすくなる。これにより、「時短遊技状態」では、遊技者が遊技球を消費せずに遊技を進行することが可能となる。

なお、普通図柄の抽選において当たりに当選する確率を「非時短遊技状態」および「時短遊技状態」のいずれの遊技状態であっても変わらないように設定してもよい。

30

【0078】

本実施形態において「小当たり終了後の特定遊技期間」とは、高確率遊技状態であることの期待を持たせるために、高確率遊技状態と同様の演出を決定可能な変動パターン決定テーブル（図11参照）が参照される遊技期間をいう。

【0079】

（当たりの種類の説明）

本実施形態においては、「長当たり」、「短当たり」の2種類の大当たりと、1種類の「小当たり」とが設けられている。

【0080】

本実施形態において「長当たり遊技」というのは、第1始動口9または第2始動口10に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、長当たり遊技を実行する権利を獲得した場合に実行される遊技をいう。

40

「長当たり遊技」においては、大入賞口11が開放されるラウンド遊技を計15回行う。各ラウンド遊技における大入賞口11の総開放時間は最大29.5秒に設定されており、この間に大入賞口11に所定個数の遊技球（例えば9個）が入球すると、1回のラウンド遊技が終了となる。つまり、「長当たり遊技」は、大入賞口11に遊技球が入球するとともに、当該入球に応じた賞球を遊技者が獲得できることから、多量の賞球を獲得可能な遊技である。

【0081】

50

本実施形態において「短当たり遊技」というのは、第1始動口9もしくは第2始動口10に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、短当たり遊技を実行する権利を獲得した場合に実行される遊技をいう。

「短当たり遊技」においては、大入賞口11が開放されるラウンド遊技を計15回行う。ただし、各ラウンド遊技においては大入賞口11が1回のみ開放し、その開放時間が0.052秒に設定されている。この間に大入賞口11に所定個数の遊技球（例えば9個）が入球すると、1回のラウンド遊技が終了となるが、上記のとおり大入賞口11の開放時間が極めて短いため、遊技球が入球することはほとんどなく、また、遊技球が入球したとしても、1回のラウンド遊技で1個～2個程度しか遊技球が入球することはない。なお、この「短当たり遊技」においても、大入賞口11に遊技球が入球した場合には、所定の賞球（例えば15個の遊技球）が払い出される。

10

【0082】

本実施形態において「小当たり遊技」というのは、第1始動口9もしくは第2始動口10に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの抽選において、小当たり遊技を実行する権利を獲得した場合に実行される遊技をいう。

「小当たり遊技」においても、上記「短当たり遊技」と同様、大入賞口11が15回開放される。このときの大入賞口11の開放時間、開閉タイミング、開閉態様は、上記「短当たり遊技」と同じか、または、遊技者が「小当たり遊技」と「短当たり遊技」との判別を不能もしくは困難な程度に近似している。ただし、大入賞口11に遊技球が入球した場合には、上記と同様に所定の賞球（例えば15個の遊技球）が払い出される。

20

【0083】

なお、本実施形態においては、「長当たり遊技」、「短当たり遊技」を「大当たり遊技」と称し、この「大当たり遊技」と上記「小当たり遊技」とを総称して「特別遊技」という。

そして、主制御基板101においては、メインRAM101cの遊技状態記憶領域にフラグを記憶することによって、現在の遊技状態が上記のいずれの遊技状態であるのかを把握するようにしている。

本実施形態においては、複数種類の「大当たり」が設けられており、大当たりに当選して決定された特別図柄の種類（大当たり図柄の種類）に応じて、「大当たり」の種類が決定される。そして、大当たり終了後に大当たり図柄の種類に応じて、以後の遊技状態が変更する。なお、「小当たり」に当選した場合には、「小当たり遊技状態」の終了後に、「高確率遊技状態」や「時短遊技状態」等の遊技状態が変更することはない。例えば、「高確率遊技状態」において「小当たり」に当選した場合には、「小当たり遊技状態」の終了後も「高確率遊技状態」が継続する。

30

【0084】

次に、遊技機1における遊技の進行について、フローチャートを用いて説明する。

【0085】

（主制御基板のメイン処理）

図12を用いて、主制御基板101のメイン処理を説明する。

【0086】

電源基板107により電源が供給されると、メインCPU101aにシステムリセットが発生し、メインCPU101aは、以下のメイン処理を行う。

40

【0087】

（ステップS10）

まず、ステップS10において、メインCPU101aは、初期化処理を行う。この処理において、メインCPU101aは、電源投入に応じて、メインROMから起動プログラムを読み込むとともに、メインRAMに記憶されるフラグなどを初期化する処理を行う。

【0088】

（ステップS20）

50

ステップS20において、メインCPU101aは、変動パターン用乱数値、リーチ判定用乱数値の更新を行う演出乱数更新処理を行う。

【0089】

(ステップS30)

ステップS30において、メインCPU101aは、特別図柄判定用初期値乱数、大当たり図柄用初期値乱数、小当たり図柄用初期値乱数の更新を行う。以降は、所定の割込み処理が行われるまで、ステップS20とステップS30との処理を繰り返し行う。

【0090】

(主制御基板のタイマ割込処理)

図13を用いて、主制御基板101のタイマ割込処理を説明する。

10

【0091】

主制御基板101に設けられたリセット用クロックパルス発生回路によって、所定の周期(4ミリ秒、以下「4ms」という)毎にクロックパルスが発生されることで、以下に述べるタイマ割込処理が実行される。

【0092】

(ステップS100)

まず、ステップS100において、メインCPU101aは、メインCPU101aのレジスタに格納されている情報をスタック領域に退避させる。

【0093】

(ステップS110)

20

ステップS110において、メインCPU101aは、特別図柄時間カウンタの更新処理、特別電動役物の開放時間などの特別遊技タイマカウンタの更新処理、普通図柄時間カウンタの更新処理、普電開放時間カウンタの更新処理等の各種タイマカウンタを更新する時間制御処理を行う。具体的には、特別図柄時間カウンタ、特別遊技タイマカウンタ、普通図柄時間カウンタ、普電開放時間カウンタから1を減算する処理を行う。

【0094】

(ステップS120)

ステップS120において、メインCPU101aは、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値、当たり判定用乱数値の乱数更新処理を行う。

具体的には、それぞれの乱数カウンタを1加算して、乱数カウンタを更新する。なお、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、その時の初期値乱数の値から乱数を更新する。

30

【0095】

(ステップS130)

ステップS130において、メインCPU101aは、特別図柄判定用初期値乱数カウンタ、大当たり図柄用初期値乱数カウンタ、小当たり図柄用初期値乱数カウンタを1加算して乱数カウンタを更新する初期値乱数更新処理を行う。

【0096】

(ステップS200)

ステップS200において、メインCPU101aは、入力制御処理を行う。この処理において、メインCPU101aは、一般入賞口検出スイッチ7a、大入賞口検出スイッチ11a、第1始動口検出スイッチ9a、第2始動口検出スイッチ10a、ゲート検出スイッチ8aの各スイッチに入力があったか否か判定する入力処理を行う。具体的には、図14を用いて後述する。

40

【0097】

(ステップS300)

ステップS300において、メインCPU101aは、特別図柄、特別電動役物の制御を行うための特図特電制御処理を行う。詳しくは、図17～図24を用いて後述する。

【0098】

(ステップS400)

50

ステップS400において、メインCPU101aは、普通図柄、普通電動役物の制御を行うための普図普電制御処理を行う。詳しくは、図25～図27を用いて後述する。

【0099】

(ステップS500)

ステップS500において、メインCPU101aは、払出制御処理を行う。
この処理において、メインCPU101aは、大入賞口11、第1始動口9、第2始動口10、一般入賞口7に遊技球が入賞したか否かのチェックを行い、入賞があった場合、それぞれに対応する払出個数指定コマンドを払出制御基板103に送信する。

より具体的には、後述する図14において更新されている一般入賞口賞球カウンタ、大入賞口賞球カウンタ、始動口賞球カウンタをチェックし、それぞれの入賞口に対応する払出個数指定コマンドを払出制御基板103に送信する。その後、送信した払出個数指定コマンドに対応する賞球カウンタから所定のデータを減算して更新する。

【0100】

(ステップS600)

ステップS600において、メインCPU101aは、外部情報データ、始動口開閉ソレノイドデータ、大入賞口開閉ソレノイドデータ、特別図柄表示装置データ、普通図柄表示装置データ、記憶数指定コマンドのデータ作成処理を行う。

【0101】

(ステップS700)

ステップS700において、メインCPU101aは、出力制御処理を行う。この処理において、上記S600で作成した外部情報データ、始動口開閉ソレノイドデータ、大入賞口開閉ソレノイドデータの信号を出力させるポート出力処理を行う。また、特別図柄表示装置19、20および普通図柄表示装置21の各LEDを点灯させるために、上記S600で作成した特別図柄表示装置データと普通図柄表示装置データとを出力する表示装置出力処理を行う。さらに、メインRAM101cの演出用伝送データ格納領域にセットされているコマンドを送信するコマンド送信処理も行う。

【0102】

(ステップS800)

ステップS800において、メインCPU101aは、ステップS100で退避した情報をメインCPU101aのレジスタに復帰させる。

【0103】

図14を用いて、主制御基板101の入力制御処理を説明する。

【0104】

(ステップS210)

まず、ステップS210において、メインCPU101aは、一般入賞口検出スイッチ7aから検出信号を入力したか、すなわち、遊技球が一般入賞口7に入球したか否かを判定する。メインCPU101aは、一般入賞口検出スイッチ7aから検出信号を入力した場合には、賞球のために用いる一般入賞口賞球カウンタに所定のデータを加算して更新する。

【0105】

(ステップS220)

ステップS220において、メインCPU101aは、大入賞口検出スイッチ11aからの検出信号を入力したか、すなわち、遊技球が大入賞口11に入球したか否かを判定する。メインCPU101aは、大入賞口検出スイッチ11aから検出信号を入力した場合には、賞球のために用いる大入賞口賞球カウンタに所定のデータを加算して更新するとともに、大入賞口11に入賞した遊技球を計数するための大入賞口入球カウンタ(C)記憶領域のカウンタを加算して更新する。

【0106】

(ステップS230)

ステップS230において、メインCPU101aは、第1始動口検出スイッチ9aか

10

20

30

40

50

らの検出信号を入力したか、すなわち、遊技球が第1始動口9に入球したか否かを判定して、大当たりの判定を行うための所定のデータをセットする。詳しくは、図15を用いて後述する。

【0107】

(ステップS240)

ステップS240において、メインCPU101aは、第2始動口検出スイッチ10aからの検出信号を入力したか、すなわち、遊技球が第2始動口10に入球したか否かを判定する。メインCPU101aは、第2始動口検出スイッチ10aから検出信号を入力した場合には、上記ステップS230と同様の処理を行う。ただし、この第2始動口検出スイッチ入力処理においては、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に「1」を加算し、抽出した特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値を第2特別図柄記憶領域に記憶する。つまり、第1始動口検出スイッチ入力処理と第2始動口検出スイッチ入力処理とでは、各種のデータを記憶する記憶領域のみ異なり、その他は全て同じ処理を行うこととなる。

10

【0108】

(ステップS250)

ステップS250において、メインCPU101aは、ゲート検出スイッチ8aが信号を入力したか、すなわち、遊技球が普通図柄ゲート8を通過したか否かを判定する。さらに、メインCPU101aは、ゲート検出スイッチ8aが信号を入力した場合には、普通図柄保留数(G)記憶領域に「1」を加算し、予め用意された乱数範囲(例えば、0~10)から1つの当たり判定用乱数値を抽出し、普通図柄保留記憶領域に抽出した乱数値を記憶する。ただし、普通図柄保留数(G)記憶領域に「4」が記憶されている場合には、普通図柄保留数(G)記憶領域に「1」を加算したり、当たり判定用乱数値を抽出し、普通図柄保留記憶領域に抽出した乱数値を記憶したりすることは行わない。本処理を終了すると、入力制御処理が終了する。

20

【0109】

図15を用いて、主制御基板101の第1始動口検出スイッチ入力処理を説明する。

【0110】

(ステップS230-1)

まず、ステップS230-1において、メインCPU101aは、第1始動口検出スイッチ9aからの検出信号を入力したか否かを判定する。

30

第1始動口検出スイッチ9aからの検出信号を入力した場合にはステップS230-2に処理を移し、第1始動口検出スイッチ9aからの検出信号を入力しなかった場合には、第1始動口検出スイッチ入力処理を終了する。

【0111】

(ステップS230-2)

ステップS230-2において、メインCPU101aは、賞球のために用いる始動口賞球カウンタに所定のデータを加算して更新する処理を行う。

【0112】

(ステップS230-3)

40

ステップS230-3において、メインCPU101aは、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域にセットされている保留個数が4未満であるか否かを判定する。第1特別図柄保留数(U1)記憶領域にセットされている保留個数が4未満であった場合には、ステップS230-4に処理を移し、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域にセットされている保留個数が4未満でない場合には第1始動口検出スイッチ入力処理を終了する。

【0113】

(ステップS230-4)

ステップS230-4において、メインCPU101aは、第1特別図柄保留数(U1)記憶領域に「1」を加算して記憶する。

【0114】

50

(ステップS230-5)

ステップS230-5において、メインCPU101aは、特別図柄判定用乱数値を取得して、第1特別図柄記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した特別図柄判定用乱数値を記憶する。

【0115】

(ステップS230-6)

ステップS230-6において、メインCPU101aは、大当たり図柄用乱数値を取得して、第1特別図柄記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した大当たり図柄用乱数値を記憶する。

【0116】

(ステップS230-7)

ステップS230-7において、メインCPU101aは、小当たり図柄用乱数値を取得して、第1特別図柄記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した小当たり図柄用乱数値を記憶する。

【0117】

(ステップS230-8)

ステップS230-8において、メインCPU101aは、変動パターン用乱数値およびリーチ判定用乱数値を取得して、第1特別図柄記憶領域にある第1記憶部から順に空いている記憶部を検索していき、空いている記憶部に取得した変動パターン用乱数値およびリーチ判定用乱数値を記憶する。

【0118】

(ステップS231)

次に、メインCPU101aは、上記ステップS230-5～ステップS230-8で取得および記憶された各乱数値に基づいて変動パターンを仮決定するとともに、仮決定された変動パターンの情報に基づいて始動入賞指定コマンドを生成する事前仮決定処理を行う。この事前仮決定処理について、図16を用いて説明する。

【0119】

(ステップS231-1)

まず、メインCPU101aは、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率遊技フラグがONされているか否かを判定する。高確率遊技フラグがONされている場合というのは、現在の遊技状態が高確率遊技状態である場合である。高確率遊技フラグがONされている場合には、ステップS231-2に処理を移し、高確率遊技フラグがONされていない場合には、ステップS231-3に処理を移す。

【0120】

(ステップS231-2)

上記ステップS231-1において、高確率遊技フラグ記憶領域にフラグがONされていると判定した場合には、メインCPU101aは、「高確率時乱数判定テーブル」を選択する。

【0121】

(ステップS231-3)

一方、上記ステップS231-1において、高確率遊技フラグ記憶領域にフラグがONされていないと判定した場合には、メインCPU101aは、「低確率時乱数判定テーブル」を選択する。

【0122】

(ステップS231-4)

ステップS231-4において、メインCPU101aは、上記ステップS230-5において新たに記憶された特別図柄判定用乱数値を、上記ステップS231-2またはステップS231-3で選択された「高確率時乱数判定テーブル」または「低確率時乱数判定テーブル」に基づいて判定する。

より具体的には、上記ステップS230-5において特別図柄判定用乱数値が記憶され

10

20

30

40

50

た特別図柄保留記憶領域が第1特別図柄記憶領域である場合には、図4(a)の第1特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブルを参照し、上記ステップS230-5において特別図柄判定用乱数値が記憶された特別図柄保留記憶領域が第2特別図柄記憶領域である場合には、図4(b)の第2特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブルを参照して、特別図柄判定用乱数値に基づいて、「大当たり」か「小当たり」か「ハズレ」かが仮判定される。

【0123】

(ステップS231-5)

メインCPU101aは、上記ステップS231-4における大当たり仮判定の結果、大当たりと仮判定されたか否かを判定する。大当たりと仮判定された場合にはステップS231-6に処理を移し、大当たりと仮判定されなかった場合にはステップS231-9に処理を移す。

10

【0124】

(ステップS231-6)

上記ステップS231-5において大当たりと仮判定された場合には、メインCPU101aは、上記ステップS230-6において新たに記憶された大当たり図柄用乱数値を仮判定して、特別図柄の種類(停止図柄データ)を仮判定する。

具体的には、上記ステップS230-6において大当たり図柄用乱数値が記憶された特別図柄保留記憶領域が第1特別図柄記憶領域である場合には、第1特別図柄表示装置用の図柄決定テーブル(図5(a)参照)を参照し、上記ステップS230-6において大当たり図柄用乱数値が記憶された特別図柄保留記憶領域が第2特別図柄記憶領域である場合には、第2特別図柄表示装置用の図柄決定テーブル(図5(a)参照)を参照して、停止する特別図柄の種類を示す停止図柄データを仮判定する。

20

【0125】

(ステップS231-7)

次に、メインCPU101aは、変動パターン仮決定処理を行う。変動パターン仮決定処理は、まずメインRAM101cの遊技状態記憶領域を参照して、現在の遊技状態に基づく変動パターン決定テーブルを決定する。具体的には、高確率遊技状態である場合には図10に示す高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルを決定し、低確率遊技状態である場合に特定期間回数(T)=0のときには、図9に示す通常遊技状態(低確率遊技状態用)の変動パターン決定テーブルを決定し、低確率遊技状態である場合に特定期間回数(T)>0のときには、図11に示す小当たり後の特定遊技期間用(低確率遊技状態用)の変動パターン決定テーブルを決定する。

30

その後、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値および変動パターン用乱数値を参照し、決定した変動パターン決定テーブルに基づいて、変動パターンを仮決定する。

【0126】

(ステップS231-8)

次に、メインCPU101aは、始動入賞指定コマンドを生成するとともに、当該始動入賞指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。この始動入賞指定コマンドというのは、新たに乱数値が記憶されたのは、第1特別図柄記憶領域の第1記憶部~第4記憶部、第2特別図柄記憶領域の第1記憶部~第4記憶部のいずれであるか、また、当該乱数値に基づいて仮決定された変動パターンがいずれであるかを、演出制御基板102に伝達するためのものである。

40

【0127】

詳しい説明は省略するが、第1特別図柄記憶領域の第1記憶部~第4記憶部に各乱数値が記憶されると、演出用伝送データ格納領域には「A1H」~「A4H」の始動入賞指定コマンドがセットされ、第2特別図柄記憶領域の第1記憶部~第4記憶部に各乱数値が記憶されると、演出用伝送データ格納領域には「B1H」~「B4H」の始動入賞指定コマンドがセットされる。このとき、始動入賞指定コマンドには、上記ステップS231-8

50

で仮決定された変動パターンに対応する情報が付加される。本実施形態においては、仮決定された変動パターンによって定められる事項（大当たりかハズレか、変動時間、リーチの有無、リーチの態様等）の全部に係る情報が、始動入賞指定コマンドに付加されるが、始動入賞指定コマンドには、少なくとも大当たりであるかハズレであるかという情報、あるいは変動パターンによって定められる事項の一部に係る情報が付加されればよい。

【0128】

（ステップS231-9）

一方、上記ステップS231-5において、大当たりと判定されなかった場合には、メインCPU101aは、小当たりと仮判定されたか否かの判定を行う。小当たりと仮判定された場合には、ステップS231-10に処理を移し、小当たりと判定されなかった場合には、ステップS231-11に処理を移す。

10

【0129】

（ステップS231-10）

上記ステップS231-9において小当たりであると仮判定された場合には、メインCPU101aは、上記ステップS230-7において新たに記憶された小当たり図柄用乱数値を仮判定して、特別図柄の種類を仮判定し、特別図柄の種類（停止図柄データ）を仮判定する。

具体的には、図5（b）の図柄決定テーブルを参照して、小当たり図柄用乱数値に基づいて、特別図柄の種類を示す停止図柄データを仮判定する。なお、本実施形態においては、「小当たり」の種類として「小当たりA」と「小当たりB」とが設けられている。ただし、いずれの「小当たり」に当選しても、その後に実行される小当たり遊技の内容は全く同一であり、「小当たりA」と「小当たりB」とでは、特別図柄表示装置19、20に停止表示される特別図柄のみが異なる。

20

このステップS231-10における処理を行った後、メインCPU101aは、上記ステップS231-7およびステップS231-8の処理を行って事前仮決定処理を終了する。

【0130】

（ステップS231-11）

一方、上記ステップS231-9において、小当たりと判定されなかった場合には、メインCPU101aは、図5（c）の図柄決定テーブルを参照してハズレ用の特別図柄を仮判定し、以後、上記ステップS231-7およびステップS231-8の処理を行って事前仮決定処理を終了する。

30

以上のようにして本処理を終了すると、第1始動口検出スイッチ入力処理が終了となる。

【0131】

図17を用いて、主制御基板101の特図特電制御処理を説明する。

【0132】

（ステップS301）

まず、ステップS301において特図特電処理データの値をロードし、ステップS302においてロードした特図特電処理データから分岐アドレスを参照し、特図特電処理データ=0であれば特別図柄記憶判定処理（ステップS310）に処理を移し、特図特電処理データ=1であれば特別図柄変動処理（ステップS320）に処理を移し、特図特電処理データ=2であれば特別図柄停止処理（ステップS330）に処理を移し、特図特電処理データ=3であれば大当たり遊技処理（ステップS340）に処理を移し、特図特電処理データ=4であれば小当たり遊技処理（ステップS350）に処理を移し、特図特電処理データ=5であれば特別遊技終了処理（ステップS360）に処理を移す。詳しくは、図18～図24を用いて後述する。

40

【0133】

図18を用いて、主制御基板101の特別図柄記憶判定処理を説明する。

【0134】

50

(ステップS 3 1 0 - 1)

ステップS 3 1 0 - 1において、メインCPU 1 0 1 aは、特別図柄の変動表示中であるか否かを判定する。ここで、特別図柄の変動表示中であれば（特別図柄時間カウンタ≠0）、特別図柄記憶判定処理を終了し、特別図柄の変動表示中でなければ（特別図柄時間カウンタ=0）、ステップ3 1 0 - 2に処理を移す。

【0 1 3 5】

(ステップS 3 1 0 - 2)

ステップS 3 1 0 - 2において、メインCPU 1 0 1 aは、特別図柄の変動中ではない場合には、第2特別図柄保留数（U 2）記憶領域が1以上であるかを判定する。第2特別図柄保留数（U 2）記憶領域が1以上でない場合には、ステップS 3 1 0 - 4に処理を移し、第2特別図柄保留数（U 2）記憶領域が「1」以上であると判定した場合にはステップS 3 1 0 - 3に処理を移す。

これにより、第1特別図柄記憶領域よりも第2特別図柄記憶領域が優先して処理されていく。

【0 1 3 6】

(ステップS 3 1 0 - 3)

ステップS 3 1 0 - 3において、メインCPU 1 0 1 aは、第2特別図柄保留数（U 2）記憶領域に記憶されている値から「1」を減算して記憶する。

【0 1 3 7】

(ステップS 3 1 0 - 4)

ステップS 3 1 0 - 4において、メインCPU 1 0 1 aは、第1特別図柄保留数（U 1）記憶領域が1以上であるかを判定する。第1特別図柄保留数（U 1）記憶領域が1以上でない場合には、ステップS 3 1 9 - 1に処理を移し、第1特別図柄保留数（U 1）記憶領域が「1」以上であると判定した場合にはステップS 3 1 0 - 5に処理を移す。

【0 1 3 8】

(ステップS 3 1 0 - 5)

ステップS 3 1 0 - 5において、メインCPU 1 0 1 aは、第1特別図柄保留数（U 1）記憶領域に記憶されている値から「1」を減算して記憶する。

【0 1 3 9】

(ステップS 3 1 0 - 6)

ステップS 3 1 0 - 6において、メインCPU 1 0 1 aは、上記ステップS 3 1 0 - 2～S 3 1 0 - 5において減算された特別図柄保留数（U）記憶領域に対応する特別図柄保留記憶領域に記憶された所定の乱数値（特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値、変動パターン用乱数値）と始動入賞指定コマンドのシフト処理を行う。具体的には、第1特別図柄記憶領域または第2特別図柄記憶領域にある第1記憶部～第4記憶部に記憶された所定の乱数値と始動入賞指定コマンドとを1つ前の記憶部にシフトさせる。ここで、第1記憶部に記憶されている所定の乱数値と始動入賞指定コマンドとは、判定記憶領域（第0記憶部）にシフトさせる。このとき、第1記憶部に記憶されている所定の乱数値と始動入賞指定コマンドとは、判定記憶領域（第0記憶部）に書き込まれるとともに、既に判定記憶領域（第0記憶部）に書き込まれていたデータは特別図柄保留記憶領域からは消去されることとなる。これにより、前回の遊技で用いた所定の乱数値と始動入賞指定コマンドとが消去される。また、シフト後には、始動入賞指定コマンドのMODEを、シフト後の記憶領域に対応するように加工処理する。

【0 1 4 0】

例えば、第1特別図柄保留記憶領域の第2記憶部にある始動入賞指定コマンドと所定の乱数値とを第1特別図柄保留記憶領域の第1記憶部にシフトさせた後、始動入賞指定コマンドのMODE「A 2 H」を「A 1 H」に加工処理する。同様に、第1特別図柄保留記憶領域の第3記憶部にある始動入賞指定コマンドと所定の乱数値とを第2記憶部にシフトさせた後、始動入賞指定コマンドのMODE「A 3 H」を「A 2 H」に加工処理し、第1特別図柄保留記憶領域の第4記憶部にある始動入賞指定コマンドと所定の乱数値とを第3記

10

20

30

40

50

憶部にシフトさせた後、始動入賞指定コマンドのMODE「A 4 H」を「A 3 H」に加工処理する。同様に、第2特別図柄保留記憶領域の第1記憶部～第3記憶部へとシフトされると、「B 2 H」を「B 1 H」に、「B 3 H」を「B 2 H」に、「B 4 H」を「B 3 H」に加工処理する。ここで、第4記憶部のデータをシフトさせた後には、新たな第4記憶領域にはブランクデータがセットされ、第4記憶領域のデータがクリアされる。

【0141】

(ステップS 311)

ステップS 311において、メインCPU 101aは、上記ステップS 310-6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれたデータ(特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、小当たり図柄用乱数値)に基づいて、大当たり判定処理を実行する。詳しくは、図19を用いて、後述する。

10

【0142】

(ステップS 312)

ステップS 312においては、メインCPU 101aは、変動パターン決定処理を行う。

変動パターン決定処理は、まずメインRAM 101cの遊技状態記憶領域を参照して、現在の遊技状態に基づく変動パターン決定テーブルを決定する。具体的には、高確率遊技状態である場合には図10に示す高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルを決定し、低確率遊技状態である場合に特定期間回数(T)=0のときには、図9に示す通常遊技状態(低確率遊技状態用)の変動パターン決定テーブルを決定し、低確率遊技状態である場合に特定期間回数(T)>0のときには、図11に示す小当たり後の特定遊技期間用(低確率遊技状態用)の変動パターン決定テーブルを決定する。

20

その後、特別図柄判定用乱数値、大当たり図柄用乱数値、リーチ判定用乱数値および変動パターン用乱数値を参照し、決定した変動パターン決定テーブルに基づいて、変動パターンを決定する。

【0143】

(ステップS 313)

ステップS 313において、メインCPU 101aは、決定した変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0144】

(ステップS 314)

ステップS 314において、メインCPU 101aは、変動開始時の遊技状態を確認し、現在の遊技状態に対応する遊技状態指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

30

【0145】

(ステップS 315)

ステップS 315において、メインCPU 101aは、特別図柄表示装置19、20において特別図柄の変動表示を開始する。つまり、特別図柄の変動表示データを処理領域にセットする。これにより、処理領域に書き込まれた情報が、第1保留(U1)に係る場合には特別図柄表示装置19を点滅させ、第2保留(U2)に係る場合には特別図柄表示装置20を点滅させることとなる。

40

【0146】

(ステップS 316)

ステップS 316において、メインCPU 101aは、上記のようにして特別図柄の変動表示を開始したら、特別図柄時間カウンタに上記ステップS 312において決定した変動パターンに基づいた変動時間(カウンタ値)を特別図柄時間カウンタにセットする。なお、特別図柄時間カウンタは上記S 110において4ms毎に減算処理されていく。

【0147】

(ステップS 317)

ステップS 317において、メインCPU 101aは、デモ判定フラグに00Hをセッ

50

トする。すなわち、デモ判定フラグをクリアする。なお、デモ判定フラグ＝「00H」というのは、現在、特別図柄の変動表示中であったり、特別遊技中であったりすることを示す。一方、特別図柄の変動表示中でもなく、特別遊技中でもない場合にはデモ判定フラグ「01H」が記憶される。デモ判定フラグ＝「01H」が記憶されている場合には、後述するステップS319-3においてデモ指定コマンドがセットされ、演出制御基板102に特別図柄の変動表示中でも特別遊技中でもないことが伝達される。

【0148】

(ステップS318)

ステップS318において、メインCPU101aは、特図特電処理データ＝1をセットし、図20に示す特別図柄変動処理に処理を移して、特別図柄記憶判定処理を終了する。

10

【0149】

(ステップS319-1)

上記ステップS310-4において、第1保留(U1)が「0」とであると判定した場合、すなわち、第1保留(U1)および第2保留(U2)のいずれも留保されていない場合には、メインCPU101aは、デモ判定フラグに01Hがセットされているか否かを判定する。デモ判定フラグに01Hがセットされている場合には特別図柄記憶判定処理を終了し、デモ判定フラグに01Hがセットされていない場合にはステップS319-2に処理を移す。

【0150】

20

(ステップS319-2)

ステップS319-2において、メインCPU101aは、後述するステップS319-3でデモ指定コマンドを何度もセットすることがないように、デモ判定フラグに01Hをセットする。

【0151】

(ステップS319-3)

ステップS319-3において、メインCPU101aは、デモ指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットし、特別図柄記憶判定処理を終了する。

【0152】

図19を用いて、大当たり判定処理を説明する。

30

【0153】

(ステップS311-1)

まず、ステップS311-1において、メインCPU101aは、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率遊技フラグがONされているか否かを判定する。高確率遊技フラグがONされている場合というのは、現在の遊技状態が高確率遊技状態である場合である。高確率遊技フラグがONされている場合には、ステップS311-2に処理を移し、高確率遊技フラグがONされていない場合には、ステップS311-3に処理を移す。

【0154】

(ステップS311-2)

ステップS311-2において、メインCPU101aは、現在の遊技状態が高確率遊技状態であると判定した場合には、「高確率時乱数判定テーブル」を選択する。

40

【0155】

(ステップS311-3)

ステップS311-3において、メインCPU101aは、現在の遊技状態が高確率遊技状態ではない(低確率遊技状態)と判定した場合には、「低確率時乱数判定テーブル」を選択する。

【0156】

(ステップS311-4)

ステップS311-4において、メインCPU101aは、上記ステップS310-6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれた特別図柄判

50

定用乱数値を、上記ステップS311-2またはステップS311-3で選択された「高確率時乱数判定テーブル」または「低確率時乱数判定テーブル」に基づいて判定する。

より具体的には、上記ステップS310-6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第1特別図柄記憶領域である場合には、図4(a)の第1特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブルを参照し、上記ステップS310-6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第2特別図柄記憶領域である場合には、図4(b)の第2特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブルを参照して、特別図柄判定用乱数値に基づいて、「大当たり」か「小当たり」か「ハズレ」かが判定される。

【0157】

(ステップS311-5)

ステップS311-5において、メインCPU101aは、上記ステップS311-4における大当たり判定の結果、大当たりと判定されたか否かを判定する。大当たりと判定された場合にはステップS311-6に処理を移し、大当たりと判定されなかった場合にはステップS311-9に処理を移す。

【0158】

(ステップS311-6)

ステップS311-6において、メインCPU101aは、上記ステップS310-6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれた大当たり図柄用乱数値を判定して、特別図柄の種類(停止図柄データ)を決定し、決定した停止図柄データを停止図柄データ記憶領域にセットする大当たり図柄決定処理を行う。

具体的には、上記ステップS310-6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第1特別図柄記憶領域である場合には、第1特別図柄表示装置用の図柄決定テーブル(図5(a)参照)を参照し、上記ステップS310-6においてシフトされた特別図柄保留記憶領域が第2特別図柄記憶領域である場合には、第2特別図柄表示装置用の図柄決定テーブル(図5(a)参照)を参照して、大当たり図柄用乱数値に基づいて、停止する特別図柄の種類を示す停止図柄データを決定し、決定した停止図柄データを停止図柄データ記憶領域にセットする。

なお、決定された特別図柄は、後述するように図21の特別図柄停止処理において「大当たり」か「小当たり」を決定するのに用いられるとともに、図22の大当たり遊技処理や図23の小当たり遊技処理において大入賞口の作動態様を決定するのににも用いられ、図24の特別遊技終了処理において大当たり終了後の遊技状態を決定するためにも用いられる。

【0159】

(ステップS311-7)

ステップS311-7において、メインCPU101aは、演出制御基板102に特別図柄に対応するデータを送信するため、大当たり用の特別図柄に対応する演出図柄指定コマンドを生成して、演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0160】

(ステップS311-8)

ステップS311-8において、メインCPU101aは、遊技状態記憶領域(時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶領域)にセットされた情報から大当たり当選時の遊技状態を判定し、大当たり当選時の遊技状態を示す遊技状態情報を遊技状態バッファにセットする。具体的には、時短遊技フラグと高確率遊技フラグの両方がセットされていなければ00Hをセットし、時短遊技フラグはセットされていないが高確率遊技フラグはセットされていれば01Hをセットし、時短遊技フラグがセットされているが高確率遊技フラグがセットされていなければ02Hをセットし、時短遊技フラグと高確率遊技フラグとの両方がセットされていれば03Hをセットする。

このように遊技状態記憶領域(時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶領域)とは別に、遊技状態バッファに大当たり当選時の遊技状態をセットすることとしたのは、大当たり遊技中には遊技状態記憶領域(時短遊技フラグ記憶領域、高確率遊技フラグ記憶

10

20

30

40

50

領域)にある高確率遊技フラグや時短遊技フラグがリセットされてしまうため、大当たり終了後に大当たりの当選時の遊技状態に基づいて、新たに大当たり終了時の遊技状態を決定する場合には、遊技状態記憶領域を参照することができないからである。このように、遊技状態記憶領域とは別に、大当たり当選時の遊技状態を示す遊技情報を記憶するための遊技状態バッファを設けることにより、大当たり終了後に遊技状態バッファにある遊技情報を参照することで、大当たり当選時の遊技状態に基づいて新たに大当たり終了後の遊技状態(時短遊技状態や時短回数など)を設定できる。

【0161】

(ステップS311-9)

上記ステップS311-5において、大当たりと判定されなかった場合には、メインCPU101aは、小当たりと判定されたか否かの判定を行う。小当たりと判定された場合には、ステップS311-10に処理を移し、小当たりと判定されなかった場合には、ステップS311-12に処理を移す。

10

【0162】

(ステップS311-10)

ステップS311-10において、メインCPU101aは、上記ステップS310-6において特別図柄保留記憶領域の判定記憶領域(第0記憶部)に書き込まれた小当たり図柄用乱数値を判定して、特別図柄の種類を決定し、決定した停止図柄データを停止図柄データ記憶領域にセットする小当たり図柄決定処理を行う。

具体的には、図5(b)の図柄決定テーブルを参照して、小当たり図柄用乱数値に基づいて、特別図柄の種類を示す停止図柄データを決定し、決定した停止図柄データを停止図柄データ記憶領域にセットする。なお、本実施形態においては、「小当たり」の種類として「小当たりA」と「小当たりB」とが設けられている。ただし、いずれの「小当たり」に当選しても、その後に実行される小当たり遊技の内容は全く同一であり、「小当たりA」と「小当たりB」とでは、特別図柄表示装置19、20に停止表示される特別図柄のみが異なる。

20

【0163】

(ステップS311-11)

ステップS311-11において、メインCPU101aは、演出制御基板102に特別図柄に対応するデータを送信するため、小当たり用の特別図柄に対応する演出図柄指定コマンドを生成して、演出用伝送データ格納領域にセットし、ステップS311-8に処理を移す。

30

【0164】

(ステップS311-12)

ステップS311-12において、メインCPU101aは、図5(c)の図柄決定テーブルを参照してハズレ用の特別図柄を決定し、決定したハズレ用の停止図柄データを停止図柄データ記憶領域にセットする。

【0165】

(ステップS311-13)

ステップS311-13において、メインCPU101aは、演出制御基板102に特別図柄に対応するデータを送信するため、ハズレ用の特別図柄に対応する演出図柄指定コマンドを生成し、演出用伝送データ格納領域にセットして、大当たり判定処理を終了する。

40

【0166】

図20を用いて、特別図柄変動処理を説明する。

【0167】

(ステップS320-1)

ステップS320-1において、メインCPU101aは、ステップS316においてセットされた変動時間が経過したか否か(特別図柄時間カウンタ=0か?)を判定する。その結果、変動時間が経過していないと判定した場合には、特別図柄変動処理を終了し、

50

次のサブルーチンを実行する。

【0168】

(ステップS320-2)

上記ステップS320-1においてセットされた時間を経過したと判定した場合には、メインCPU101aは、当該特別図柄変動処理以前のルーチン処理（大当たり判定処理）において、上記ステップS311-6、S311-10、S311-12でセットされた特別図柄を特別図柄表示装置19、20に停止表示する。これにより、遊技者に大当たりの判定結果が報知されることとなる。

【0169】

(ステップS320-3)

ステップS320-3において、メインCPU101aは、図柄確定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0170】

(ステップS320-4)

ステップS320-4において、メインCPU101aは、上記のようにして特別図柄の停止表示を開始したら、特別図柄時間カウンタに図柄停止時間（1秒=1500カウンタ）をセットする。なお、特別図柄時間カウンタは上記S3110において4ms毎に-1減算処理されていく。

【0171】

(ステップS320-5)

ステップS320-5において、メインCPU101aは、特図特電処理データに2をセットし、図21に示す特別図柄停止処理に処理を移して、特別図柄変動処理を終了する。

【0172】

図21を用いて、特別図柄停止処理を説明する。

【0173】

(ステップS330-1)

ステップS330-1において、メインCPU101aは、ステップS320-4においてセットされた図柄停止時間を経過したか否か（特別図柄時間カウンタ=0か？）を判定する。その結果、図柄停止時間を経過していないと判定した場合には、特別図柄停止処理を終了し、次のサブルーチンを実行する。

【0174】

(ステップS330-2)

ステップS330-2において、メインCPU101aは、時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされているか否かを判定する。時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされている場合というのは、現在の遊技状態が時短遊技状態である場合である。時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされている場合には、ステップS330-3に処理を移し、時短遊技フラグ記憶領域にフラグがOFFされている場合には、ステップS330-4に処理を移す。

【0175】

(ステップS330-3)

ステップS330-3において、メインCPU101aは、時短遊技終了判定処理を行う。具体的には、時短遊技回数（J）記憶領域に記憶されている（J）から「1」を減算するとともに新たな残り変動回数（J）として記憶し、その記憶された時短遊技回数（J）が「0」であるか否かを判定し、時短遊技回数（J）=0であれば、時短遊技フラグ記憶領域に記憶されているフラグをクリア（OFF）する。一方、時短遊技回数（J）=0でなければ、時短遊技フラグ記憶領域に記憶されているフラグはONのままで、ステップS330-4に処理を移す。

【0176】

(ステップS330-4)

ステップS 3 3 0-4において、メインCPU 1 0 1 aは、高確率遊技フラグ記憶領域にフラグがONされているか否かを判定する。高確率遊技フラグ記憶領域にフラグがONされている場合というのは、現在の遊技状態が高確率遊技状態である場合である。高確率遊技フラグ記憶領域にフラグがONされている場合には、ステップS 3 3 0-5に処理を移し、高確率遊技フラグ記憶領域にフラグがOFFされている場合には、ステップS 3 3 0-6に処理を移す。

【0 1 7 7】

(ステップS 3 3 0-5)

ステップS 3 3 0-5において、メインCPU 1 0 1 aは、高確率遊技終了判定処理を行う。具体的には、高確率遊技回数(X)記憶領域に記憶されている(X)から「1」を減算するとともに新たな高確率遊技回数(X)として記憶し、その記憶された高確率遊技回数(X)が「0」であるか否かを判定し、高確率遊技回数(X)=0であると判定された場合には、高確率遊技フラグ記憶領域に記憶されているフラグをクリア(OFF)する。一方、高確率遊技回数(X)=0でないと判定された場合には、ステップS 3 3 0-6に処理を移す。

10

【0 1 7 8】

(ステップS 3 3 0-6)

ステップS 3 3 0-6において、メインCPU 1 0 1 aは、特定期間回数カウンタ(T)=0であるか否かを判定し、特定期間回数カウンタ(T)=0であればステップS 3 3 0-8に処理を移し、特定期間回数カウンタ(T)=0でなければステップS 3 3 0-7に処理を移す。

20

【0 1 7 9】

(ステップS 3 3 0-7)

ステップS 3 3 0-7において、メインCPU 1 0 1 aは、特定期間回数カウンタ(T)から「1」を減算した演算値を、新たな特定期間回数カウンタ(T)として記憶する。

【0 1 8 0】

(ステップS 3 3 0-8)

ステップS 3 3 0-8において、メインCPU 1 0 1 aは、現在の遊技状態を確認し、遊技状態指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0 1 8 1】

(ステップS 3 3 0-9)

ステップS 3 3 0-9において、メインCPU 1 0 1 aは、大当たりであるか否かを判定する。具体的には停止図柄データ記憶領域に記憶されている停止図柄データが大当たり図柄(停止図柄データ=0 1~0 6?)のものであるか否かを判定する。ここで、大当たり図柄と判定された場合には、ステップS 3 3 0-1 3に処理を移し、大当たり図柄と判定されなかった場合には、ステップS 3 3 0-1 0に処理を移す。

30

【0 1 8 2】

(ステップS 3 3 0-1 0)

ステップS 3 3 0-1 0において、メインCPU 1 0 1 aは、小当たりであるか否かを判定する。具体的には停止図柄データ記憶領域に記憶されている停止図柄データが小当たり図柄(停止図柄データ=0 7、0 8?)であるか否かを判定する。ここで、小当たり図柄と判定された場合には、ステップS 3 3 0-1 1に処理を移し、小当たり図柄と判定されなかった場合には、ステップS 3 3 0-1 2に処理を移す。

40

【0 1 8 3】

(ステップS 3 3 0-1 1)

ステップS 3 3 0-1 1において、メインCPU 1 0 1 aは、特図特電処理データに4をセットし、ステップS 3 3 0-1 5に処理を移す。

【0 1 8 4】

(ステップS 3 3 0-1 2)

上記ステップS 3 3 0-1 0において、小当たり図柄ではないと判定した場合には、メ

50

インCPU101aは、特図特電処理データに0をセットし、図18に示す特別図柄記憶判定処理に処理を移す。

【0185】

(ステップS330-13)

上記ステップS330-9において、大当たり図柄であると判定した場合には、メインCPU101aは、特図特電処理データに3をセットし、図22に示す大当たり遊技処理に処理を移す。

【0186】

(ステップS330-14)

ステップS330-14において、メインCPU101aは、遊技状態や時短回数をリセットする。具体的には、高確率遊技フラグ記憶領域、高確率遊技回数(X)記憶領域、時短遊技フラグ記憶領域、時短遊技回数(J)記憶領域にあるデータをクリアする。

【0187】

(ステップS330-15)

ステップS330-15において、メインCPU101aは、停止図柄データに応じて、「長当たり」、「短当たり」、「小当たり」のいずれであるかを判定し、これらの種別に応じたオープニングコマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0188】

(ステップS330-16)

ステップS330-16において、メインCPU101aは、停止図柄データに応じて、「長当たり」、「短当たり」、「小当たり」のいずれであるかを判定し、これらの種別に応じたオープニング時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。なお、特別遊技タイマカウンタは、上記ステップS110において、4ms毎に減算処理される。本処理を終了したら、特別図柄停止処理を終了する。

【0189】

図22を用いて、大当たり遊技処理を説明する。

【0190】

(ステップS340-1)

まず、ステップS340-1において、メインCPU101aは、現在オープニング中であるか否かを判定する。例えば、ラウンド遊技回数(R)記憶領域に「0」が記憶されていれば、現在オープニング中であるので、ラウンド遊技回数(R)記憶領域を参照し、現在オープニング中であるか判定する。現在オープニング中であると判定した場合には、ステップS340-2に処理を移し、現在オープニング中でないと判定した場合には、S340-6に処理を移す。

【0191】

(ステップS340-2)

ステップS340-2において、メインCPU101aは、予め設定されたオープニング時間を経過したか否かを判定する。すなわち、上記ステップS330-16でセットされた特別遊技タイマカウンタが「0」になったか否かを判定し、特別遊技タイマカウンタ=0であれば、オープニング時間を経過したと判定する。その結果、オープニング時間を経過していない場合には、当該大当たり遊技処理を終了し、オープニング時間を経過している場合にはステップS340-3に処理を移す。

【0192】

(ステップS340-3)

ステップS340-3において、メインCPU101aは、大当たり開始設定処理を行う。

大当たり開始設定処理は、まず停止図柄データに応じて、「長当たり」か「短当たり」のいずれの大当たりであるかを判定し、大当たりの種別に応じた開放態様決定テーブルを決定する。具体的には、図7に示すように、停止図柄データに応じて、長当たり用開放態様決定テーブル(図8(a))、短当たり用開放態様決定テーブル(図8(b))のい

10

20

30

40

50

れかを決定する。

次に、ラウンド遊技回数（R）記憶領域に、記憶されている現在のラウンド遊技回数（R）に「1」を加算して記憶する。なお、本ステップS 3 4 0－3においては、ラウンド遊技回数（R）記憶領域には何も記憶されていない。つまり、まだラウンド遊技が1回も行われていないので、ラウンド遊技回数（R）記憶領域には「1」を記憶することとなる。

【0 1 9 3】

（ステップS 3 4 0－4）

ステップS 3 4 0－4において、メインCPU 1 0 1 aは、大入賞口開放処理を行う。

大入賞口開放処理は、まず開放回数（K）記憶領域に記憶されている開放回数（K）に「1」を加算して更新する。また、大入賞口開閉扉 1 1 b を開放するために大入賞口開閉ソレノイド 1 1 c の通電開始データをセットするとともに、上記ステップ3 4 0－3において決定された開放態様決定テーブル（図8参照）を参照して、現在のラウンド遊技回数（R）および開放回数（K）に基づいて、大入賞口 1 1 の開放時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

【0 1 9 4】

（ステップS 3 4 0－5）

ステップS 3 4 0－5において、メインCPU 1 0 1 aは、K＝1であるか否かを判定し、K＝1であった場合には、演出制御基板 1 0 2 にラウンド遊技回数の情報を送信するため、ラウンド遊技回数（R）に応じて大入賞口開放（R）ラウンド指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。例えば、大当たりの1回目のラウンド遊技の開始においては、ラウンド遊技回数（R）が「1」にセットされ、K＝1となっているので、大入賞口開放1ラウンド指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。一方、K＝1でない場合には、大入賞口開放（R）ラウンド指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットせずに、大当たり遊技処理を終了する。すなわち、K＝1である場合というのはラウンドの開始を意味するので、ラウンドの開始のときのみ、大入賞口開放（R）ラウンド指定コマンドを送信するようにしている。

本実施形態においては、図8に示すとおり、1回のラウンド遊技につき大入賞口 1 1 の開放回数を1回に設定しているため、当該ステップS 3 4 0－5において必ず大入賞口開放（R）ラウンド指定コマンドがセットされる。ただし、1回のラウンド遊技につき、大入賞口 1 1 を複数回開放することとした場合には、上記のとおりK＝1である場合にのみ大入賞口開放（R）ラウンド指定コマンドを送信することとなる。

【0 1 9 5】

（ステップS 3 4 0－6）

ステップS 3 4 0－6において、メインCPU 1 0 1 aは、現在エンディング中であるか否かを判定する。ここでいうエンディングとは、予め設定されたラウンド遊技を全て終了した後の処理をいうものである。したがって、現在エンディング中であると判定した場合には、ステップS 3 4 0－1 8 に処理を移し、現在エンディング中でないと判定した場合には、ステップS 3 4 0－7 に処理が移される。

【0 1 9 6】

（ステップS 3 4 0－7）

ステップS 3 4 0－7において、メインCPU 1 0 1 aは、大入賞口 1 1 の閉鎖中であるか否かを判定する。大入賞口 1 1 の閉鎖中と判定された場合には、ステップS 3 4 0－8 に処理を移し、大入賞口 1 1 の閉鎖中でないと判定された場合には、ステップS 3 4 0－9 に処理を移す。

【0 1 9 7】

（ステップS 3 4 0－8）

ステップS 3 4 0－8において、メインCPU 1 0 1 aは、後述するステップS 3 4 0－1 0 において設定された閉鎖時間が経過したか判定する。なお、閉鎖時間も、オープニング時間と同様に特別遊技タイマカウンタ＝0であるか否かで判定される。その結果、閉

10

20

30

40

50

鎖時間を経過していない場合には、当該大当たり遊技処理を終了し、閉鎖時間を経過している場合にはステップS 3 4 0－4に処理を移す。

【0 1 9 8】

(ステップS 3 4 0－9)

ステップS 3 4 0－9において、メインCPU 1 0 1 aは、大入賞口1 1の開放を終了させるための「開放終了条件」が成立したか否かを判定する。

この「開放終了条件」は、大入賞口入球カウンタ(C)の値が最大個数(例えば9個)に達したこと、または開放時間が経過したこと(特別遊技タイマカウンタ=0となったこと)が該当する。

そして、「開放終了条件」が成立したと判定した場合にはステップS 3 4 0－1 0に処理を移し、「開放終了条件」が成立しないと判定した場合には当該大当たり遊技処理を終了する。

10

【0 1 9 9】

(ステップS 3 4 0－1 0)

ステップS 3 4 0－1 0において、メインCPU 1 0 1 aは、大入賞口閉鎖処理を行う。

大入賞口閉鎖処理は、大入賞口開閉扉1 1 bを閉鎖するために大入賞口開閉ソレノイド1 1 cの通電停止データをセットするとともに、上記ステップ3 4 0－3において決定された開放態様決定テーブル(図8参照)を参照して、現在のラウンド遊技回数(R)および開放回数(K)に基づいて、大入賞口1 1の閉鎖時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。これにより、大入賞口1 1が閉鎖することになる。

20

【0 2 0 0】

(ステップS 3 4 0－1 1)

ステップS 3 4 0－1 1において、メインCPU 1 0 1 aは、1回のラウンドが終了したか否かを判定する。具体的には、1回のラウンドは、開放回数(K)が最大開放回数となること、または大入賞口入球カウンタ(C)の値が最大個数(例えば9個)に達したことを条件に終了するので、かかる条件が成立したか否かを判定する。

そして、1回のラウンドが終了したと判定した場合にはステップS 3 4 0－1 2に処理を移し、1回のラウンドが終了していないと判定した場合には当該大当たり遊技処理を終了する。

30

【0 2 0 1】

(ステップS 3 4 0－1 2)

ステップS 3 4 0－1 2において、メインCPU 1 0 1 aは、開放回数(K)記憶領域に0をセットするとともに、大入賞口入球数(C)記憶領域に0をセットする。すなわち、開放回数(K)記憶領域および大入賞口入球数(C)記憶領域をクリアする。

【0 2 0 2】

(ステップS 3 4 0－1 3)

ステップS 3 4 0－1 3において、メインCPU 1 0 1 aは、ラウンド遊技回数(R)記憶領域に記憶されたラウンド遊技回数(R)が最大であるか否かを判定する。ラウンド遊技回数(R)が最大である場合には、ステップS 3 4 0－1 5に処理を移し、ラウンド遊技回数(R)が最大でない場合には、ステップS 3 4 0－1 4に処理を移す。

40

【0 2 0 3】

(ステップS 3 4 0－1 4)

ステップS 3 4 0－1 4において、メインCPU 1 0 1 aは、ラウンド遊技回数(R)記憶領域に、記憶されている現在のラウンド遊技回数(R)に「1」を加算して記憶する。

【0 2 0 4】

(ステップS 3 4 0－1 5)

ステップS 3 4 0－1 5において、メインCPU 1 0 1 aは、ラウンド遊技回数(R)記憶領域に記憶されたラウンド遊技回数(R)をリセットする。

50

【0205】

(ステップS340-16)

ステップS340-16において、メインCPU101aは、停止図柄データに応じて、「長当たり」か「短当たり」のいずれの大当たりであるかを判定し、大当たりの種別に応じたエンディングコマンドを演出制御基板102に送信するために演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0206】

(ステップS340-17)

ステップS340-17において、メインCPU101aは、停止図柄データに応じて、「長当たり」か「短当たり」のいずれの大当たりであるかを判定し、大当たりの種別に応じたエンディング時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

10

【0207】

(ステップS340-18)

ステップS340-18において、メインCPU101aは、設定されたエンディング時間を経過したか否かを判定し、エンディング時間を経過したと判定した場合にはステップS340-19に処理を移し、エンディング時間を経過していないと判定した場合には、そのまま当該大当たり遊技処理を終了する。

【0208】

(ステップS340-19)

ステップS340-19において、メインCPU101aは、特図特電処理データに5をセットし、図24に示す特別遊技終了処理に処理を移す。

20

【0209】

図23を用いて、小当たり遊技処理を説明する。

【0210】

(ステップS350-1)

まず、ステップS350-1において、メインCPU101aは、現在オープニング中であるか否かを判定する。現在オープニング中であると判定した場合には、ステップS350-2に処理を移し、現在オープニング中でないと判定した場合には、S350-5に処理を移す。

【0211】

(ステップS350-2)

ステップS350-2において、メインCPU101aは、予め設定されたオープニング時間を経過したか否かを判定する。すなわち、特別遊技タイマカウンタ=0であるか否かを判定し、特別遊技タイマカウンタ=0となったら、オープニング時間を経過したと判定する。その結果、オープニング時間を経過していない場合には、当該小当たり遊技処理を終了し、オープニング時間を経過している場合にはステップS350-3に処理を移す。

30

【0212】

(ステップS350-3)

ステップS350-3において、メインCPU101aは、小当たり開始設定処理を行う。

40

小当たり開始設定処理は、停止図柄データに応じて、小当たりの種別に応じた開放態様決定テーブルを決定する。

具体的には、図7に示すように、停止図柄データに応じて、小当たり用開放態様決定テーブル(図8(c))を決定する。

【0213】

(ステップS350-4)

ステップS350-4において、メインCPU101aは、大入賞口開放処理を行う。

大入賞口開放処理は、まず開放回数(K)記憶領域に記憶されている開放回数(K)に「1」を加算して記憶する。また、大入賞口開閉扉11bを開放するために大入賞口開閉

50

ソレノイド 11c の通電開始データをセットするとともに、上記ステップ 350-3 において決定された開放態様決定テーブル（図 8 参照）を参照して、開放回数（K）に基づいて、大入賞口 11 の開放時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

【0214】

（ステップ S 350-5）

ステップ S 350-5 において、メイン CPU 101a は、現在エンディング中であるか否かを判定する。ここでいうエンディングとは、予め設定された開放回数（K）の遊技を全て終了した後の処理をいうものである。したがって、現在エンディング中であると判定した場合には、ステップ S 350-14 に処理を移し、現在エンディング中でないと判定した場合には、ステップ S 350-6 に処理が移される。

10

【0215】

（ステップ S 350-6）

ステップ S 350-6 において、メイン CPU 101a は、大入賞口 11 の閉鎖中であるか否かを判定する。大入賞口 11 の閉鎖中と判定された場合には、ステップ S 350-7 に処理を移し、大入賞口 11 の閉鎖中でないと判定された場合には、ステップ S 350-8 に処理を移す。

【0216】

（ステップ S 350-7）

ステップ S 350-7 において、メイン CPU 101a は、後述するステップ S 350-9 において設定された閉鎖時間が経過したか判定される。なお、閉鎖時間も、オープニング時間と同様に特別遊技タイマカウンタ = 0 であるか否かで判定される。その結果、閉鎖時間を経過していない場合には、当該小当たり遊技処理を終了し、閉鎖時間を経過している場合にはステップ S 350-4 に処理を移す。

20

【0217】

（ステップ S 350-8）

ステップ S 350-8 において、メイン CPU 101a は、大入賞口 11 の開放を終了させるための「開放終了条件」が成立したか否かを判定する。

この「開放終了条件」は、大入賞口入球カウンタ（C）の値が最大個数（例えば 9 個）に達したこと、または大入賞口 11 の 1 回の開放時間が経過したこと（特別遊技タイマカウンタ = 0 となったこと）が該当する。

30

そして、「開放終了条件」が成立したと判定した場合にはステップ S 350-9 に処理を移し、「開放終了条件」が成立しないと判定した場合には当該小当たり遊技処理を終了する。

【0218】

（ステップ S 350-9）

ステップ S 350-9 において、メイン CPU 101a は、大入賞口閉鎖処理を行う。

大入賞口閉鎖処理は、大入賞口開閉扉 11b を閉鎖するために大入賞口開閉ソレノイド 11c の通電停止データをセットするとともに、上記ステップ 350-3 において決定された開放態様決定テーブル（図 8 参照）を参照して、現在の開放回数（K）に基づいて、大入賞口 11 の閉鎖時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。これにより、大入賞口 11 が閉鎖することになる。

40

【0219】

（ステップ S 350-10）

ステップ S 350-10 において、メイン CPU 101a は、小当たり終了条件が成立したか否かを判定する。小当たり終了条件としては、開放回数（K）が最大開放回数となること、または大入賞口入球カウンタ（C）の値が最大個数（例えば 9 個）に達したことである。

そして、小当たり終了条件が成立したと判定した場合にはステップ S 350-11 に処理を移し、小当たり終了条件が成立していないと判定した場合には当該小当たり遊技処理を終了する。

50

【0220】

(ステップS350-11)

ステップS350-11において、メインCPU101aは、開放回数(K)記憶領域に0をセットするとともに、大入賞口入球数(C)記憶領域に0をセットする。すなわち、開放回数(K)記憶領域および大入賞口入球数(C)記憶領域をクリアする。

【0221】

(ステップS350-12)

ステップS350-12において、メインCPU101aは、停止図柄データに応じて、小当たりの種別に応じたエンディングコマンドを演出制御基板102に送信するために演出用伝送データ格納領域にセットする。

10

【0222】

(ステップS350-13)

ステップS350-13において、メインCPU101aは、停止図柄データに応じて、小当たりの種別に応じたエンディング時間を特別遊技タイマカウンタにセットする。

【0223】

(ステップS350-14)

ステップS350-14において、メインCPU101aは、設定されたエンディング時間を経過したか否かを判定し、エンディング時間を経過したと判定した場合には、ステップS350-15に処理を移し、エンディング時間を経過していないと判定した場合には、小当たり遊技処理を終了する。

20

【0224】

(ステップS350-15)

ステップS350-15において、メインCPU101aは、特図特電処理データに5をセットし、後述する図24に示す特別遊技終了処理に処理を移す。

【0225】

図24を用いて、特別遊技終了処理を説明する。

【0226】

(ステップS360-1)

ステップS360-1において、メインCPU101aは、停止図柄データ記憶領域にセットされた停止図柄データおよび遊技状態バッファにある遊技情報をロードする。

30

【0227】

(ステップS360-2)

ステップS360-2において、メインCPU101aは、図6に示す大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記S360-1においてロードした停止図柄データおよび遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、大当たり終了時に高確率遊技フラグ記憶領域に高確率遊技フラグをセットさせるか否かの処理を行う。例えば、停止図柄データが「02」であれば、高確率遊技フラグ記憶領域に高確率フラグをセットする(ONにする)。

【0228】

(ステップS360-3)

ステップS360-3において、メインCPU101aは、図6に示す大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記S360-1においてロードした停止図柄データおよび遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、高確率遊技回数(X)記憶領域に所定の回数をセットさせる。例えば、停止図柄データが「02」であれば、高確率遊技回数(X)記憶領域に75回をセットする。

40

【0229】

(ステップS360-4)

ステップS360-4において、メインCPU101aは、図6に示す大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記S360-1においてロードした停止図柄データおよび遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラ

50

グをセットさせるか否かの処理を行う。例えば、停止図柄データが「02」の場合に、遊技状態バッファにある遊技情報が00Hのときには時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグをセットしないが、遊技状態バッファにある遊技情報が01H～03Hのときには時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグをセットする（ONにする）（図6参照）。

【0230】

（ステップS360-5）

ステップS360-5において、メインCPU101aは、図6に示す大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記S360-1においてロードした停止図柄データおよび遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、時短遊技回数（J）記憶領域に所定の回数をセットさせる。例えば、停止図柄データが「02」の場合に、遊技状態バッファにある遊技情報が00Hのときには時短遊技回数（J）記憶領域に0回をセットし、遊技状態バッファにある遊技情報が01H～03Hのときには時短遊技回数（J）記憶領域に70回をセットする。

10

【0231】

（ステップS360-6）

ステップS360-6において、メインCPU101aは、図6に示す大当たり終了時設定データテーブルを参照し、上記S360-1においてロードした停止図柄データおよび遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、特定期間回数カウンタ（T）に所定の回数をセットさせる。具体的には、停止図柄データが「07」または「08」であって、遊技状態バッファが00Hである場合には、特定期間回数カウンタ（T）に50回をセットする。

20

【0232】

（ステップS360-7）

ステップS360-7において、メインCPU101aは、遊技状態を確認し、遊技状態指定コマンドを演出用伝送データ格納領域にセットする。

【0233】

（ステップS360-8）

ステップS360-8において、メインCPU101aは、特図特電処理データに0をセットし、図18に示す特別図柄記憶判定処理に処理を移す。

【0234】

図25を用いて、普図普電制御処理を説明する。

30

【0235】

（ステップS401）（ステップS402）

まず、ステップS401において普図普電処理データの値をロードし、ステップS402においてロードした普図普電処理データから分岐アドレスを参照し、普図普電処理データ=0であれば普通図柄変動処理（ステップS410）に処理を移し、普図普電処理データ=1であれば普通電動役物制御処理（ステップS420）に処理を移す。詳しくは、図26、図27を用いて後述する。

【0236】

図26を用いて、普通図柄変動処理を説明する。

40

【0237】

（ステップS410-1）

ステップS410-1において、メインCPU101aは、普通図柄の変動表示中であるか否かを判定する。普通図柄の変動表示中であればステップS410-13に処理を移し、普通図柄の変動表示中でなければステップS410-2に処理を移す。

【0238】

（ステップS410-2）

ステップS410-2において、メインCPU101aは、普通図柄の変動表示中でない場合には、普通図柄保留数（G）記憶領域に記憶された普通図柄の保留数（G）が1以上であるかを判定する。保留数（G）が「0」の場合には普通図柄の変動表示は行われな

50

いため、普通図柄変動処理を終了する。

【0239】

(ステップS410-3)

ステップS410-3において、メインCPU101aは、ステップS410-2において、普通図柄の保留数(G)が「1」以上であると判定した場合には、特別図柄保留数(G)記憶領域に記憶されている値(G)から「1」を減算した新たな保留数(G)を記憶する。

【0240】

(ステップS410-4)

ステップS410-4において、メインCPU101aは、普通図柄保留記憶領域に記憶されたデータのシフト処理を行う。具体的には、第1記憶部～第4記憶部に記憶された各データを1つ前の記憶部にシフトさせる。このとき、1つ前の記憶部に記憶されているデータは、所定の処理領域に書き込まれるとともに、普通図柄保留記憶領域からは消去されることとなる。

【0241】

(ステップS410-5)

ステップS410-5において、メインCPU101aは、普通図柄保留記憶領域に記憶された当たり乱数値の判定を行う。なお、複数の当たり乱数が記憶されている場合には、当該当たり乱数が記憶された順に読み出されるようにしている。

具体的には、図4(c)に示す当たり判定テーブルを参照し、抽出した当たり判定用乱数値を上記のテーブルに照らし合わせて当たりか否かの判定を行う。例えば、上記テーブルによれば、非時短遊技状態であれば「0」～「10」の当たり乱数のうち「0」の1個の当たり判定用乱数値が当たりと判定され、時短遊技状態であれば「0」～「10」の当たり乱数のうち「0」～「9」の10個の当たり判定用乱数値が当たりと判定され、その他の乱数はハズレと判定される。

【0242】

(ステップS410-6) (ステップS410-7) (ステップS410-8)

ステップS410-6において、メインCPU101aは、上記ステップS410-5における当たり乱数の判定の結果を参照して、当たりと判定された場合には、ステップS410-7において当たり図柄がセットされ、ハズレと判定された場合にはステップS410-8においてハズレ図柄がセットされる。

ここでいう当たり図柄とは、上記普通図柄表示装置21において最終的にLEDが点灯する図柄のことであり、ハズレ図柄とは最終的にLEDが点灯せずに消灯する図柄のことである。また、当たり図柄のセットとは、普通図柄表示装置21においてLEDを点灯させるコマンドを所定の記憶領域に記憶させることであり、ハズレ図柄のセットとは、普通図柄表示装置21においてLEDを消灯させるコマンドを所定の記憶領域に記憶させることである。

【0243】

(ステップS410-9)

ステップS410-9において、メインCPU101aは、時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされているか否かを判定する。時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされている場合というのは、遊技状態が時短遊技状態にあるときであり、上記フラグがONされていない場合というのは、遊技状態が非時短遊技状態にあるときである。

【0244】

(ステップS410-10) (ステップS410-11)

そして、メインCPU101aは、時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされていると判定した場合には、ステップS410-10において普通図柄時間カウンタに3秒に対応するカウンタをセットし、時短遊技フラグ記憶領域にフラグがONされていないと判定した場合には、ステップS410-11において普通図柄時間カウンタに29秒に対応するカウンタをセットする。このステップS410-10またはステップS410-11の

処理によって、普通図柄の変動表示の時間が決定されることとなる。なお、普通図柄時間カウンタは、上記ステップS 1 1 0において、4 m s 毎に減算処理される。

【0 2 4 5】

(ステップS 4 1 0－1 2)

ステップS 4 1 0－1 2において、メインCPU 1 0 1 aは、普通図柄表示装置 2 1 において普通図柄の変動表示を開始する。普通図柄の変動表示というのは、普通図柄表示装置 2 1 においてLEDを所定の間隔で点滅させ、あたかも現在抽選中であるかのような印象を遊技者に与えるものである。この普通図柄の変動表示は、上記ステップS 4 1 0－1 0またはステップS 4 1 0－1 1において設定された時間だけ継続して行われることとなる。本処理を終了すると、普通図柄変動処理が終了する。

10

【0 2 4 6】

(ステップS 4 1 0－1 3)

ステップS 4 1 0－1 3において、メインCPU 1 0 1 aは、上記ステップS 4 1 0－1 1において普通図柄の変動表示中であると判定した場合、設定された変動時間を経過したか否かを判定する。すなわち、普通図柄時間カウンタが4 m s 毎に減算処理されていき、セットされた普通図柄時間カウンタが0となっているか判定する。その結果、設定された変動時間を経過していないと判定した場合には、そのまま変動表示を継続して行う必要があるため、普通図柄変動処理を終了して次のサブルーチンを実行する。

【0 2 4 7】

(ステップS 4 1 0－1 4)

ステップS 4 1 0－1 4において、メインCPU 1 0 1 aは、設定された変動時間を経過したと判定した場合には、普通図柄表示装置 2 1 における普通図柄の変動を停止する。このとき、普通図柄表示装置 2 1 には、それ以前のルーチン処理によって設定された普通図柄（当たり図柄またはハズレ図柄）が停止表示する。これにより、普通図柄の抽選の結果が遊技者に報知されることとなる。

20

【0 2 4 8】

(ステップS 4 1 0－1 5) (ステップS 4 1 0－1 6)

ステップS 4 1 0－1 5において、メインCPU 1 0 1 aは、設定されていた普通図柄が当たり図柄であるか否かを判定し、設定されていた普通図柄が当たり図柄であった場合には、ステップS 4 1 0－1 6において普図普電処理データ＝1をセットし、普通電動役物制御処理に処理を移し、設定されていた普通図柄がハズレ図柄であった場合には、そのまま普通図柄変動処理を終了する。

30

【0 2 4 9】

図 2 7を用いて、普通電動役物制御処理を説明する。

【0 2 5 0】

(ステップS 4 2 0－1)

ステップS 4 2 0－1において、メインCPU 1 0 1 aは、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグがONされているか否かを判定する。

【0 2 5 1】

(ステップS 4 2 0－2)

ステップS 4 2 0－2において、メインCPU 1 0 1 aは、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグがONされていると判定した場合、すなわち、現在の遊技状態が時短遊技状態である場合には、普電開放時間カウンタに3．5秒に対応するカウンタをセットする。

40

【0 2 5 2】

(ステップS 4 2 0－3)

ステップS 4 2 0－3において、メインCPU 1 0 1 aは、時短遊技フラグ記憶領域に時短遊技フラグがONされていないと判定した場合には、普電開放時間カウンタに0．2秒に対応するカウンタをセットする。

【0 2 5 3】

50

(ステップS 4 2 0 - 4)

ステップS 4 2 0 - 4において、メインCPU 1 0 1 aは、始動口開閉ソレノイド1 0 cに通電を開始する。これにより、第2始動口1 0が開放して第2の態様に制御されることとなる。

【0 2 5 4】

(ステップS 4 2 0 - 5)

ステップS 4 2 0 - 5において、メインCPU 1 0 1 aは、設定された普電開放時間を経過したか否かを判定する。すなわち、普電開放時間カウンタが4 m s毎に減算処理されていき、セットされた普電開放時間カウンタ= 0となったか否かを判定する。

【0 2 5 5】

10

(ステップS 4 2 0 - 6)

ステップS 4 2 0 - 6において、メインCPU 1 0 1 aは、設定された普電開放時間を経過したと判定されている場合には、始動口開閉ソレノイド1 0 cの通電を停止する。これにより、第2始動口1 0は第1の態様に復帰し、再び遊技球の入球が不可能または困難となり、実行されていた補助遊技が終了することとなる。

【0 2 5 6】

(ステップS 4 2 0 - 7)

ステップS 4 2 0 - 7において、メインCPU 1 0 1 aは、普図普電処理データ= 0をセットして図2 6の普通図柄変動処理に処理を移し、普通電動役物制御処理は終了する。

【0 2 5 7】

20

次に、演出制御基板1 0 2におけるサブCPU 1 0 2 aにより実行される処理について説明する。

【0 2 5 8】

(演出制御基板1 0 2のメイン処理)

図2 8を用いて、演出制御基板1 0 2のメイン処理を説明する。

【0 2 5 9】

(ステップS 1 0 0 0)

ステップS 1 0 0 0において、サブCPU 1 0 2 aは、初期化処理を行う。この処理において、サブCPU 1 0 2 aは、電源投入に応じて、サブROM 1 0 2 bからメイン処理プログラムを読み込むとともに、サブRAM 1 0 2 cに記憶されるフラグなどを初期化し、設定する処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップS 1 1 0 0に処理を移す。

30

【0 2 6 0】

(ステップS 1 1 0 0)

ステップS 1 1 0 0において、サブCPU 1 0 2 aは、演出用乱数更新処理を行う。この処理において、サブCPU 1 0 2 aは、サブRAM 1 0 2 cに記憶される乱数値（演出用乱数値、演出図柄決定用乱数値、表示態様決定用乱数値、ステージ移行決定用乱数値、移行先決定用乱数値等）を更新する処理を行う。以降は、所定の割込み処理が行われるまで、上記ステップS 1 1 0 0の処理を繰り返し行う。

【0 2 6 1】

40

(演出制御基板1 0 2のタイマ割込処理)

図2 9を用いて、演出制御基板1 0 2のタイマ割込処理を説明する。

図示はしないが、演出制御基板1 0 2に設けられたリセット用クロックパルス発生回路によって、所定の周期（2 ミリ秒）毎にクロックパルスが発生され、タイマ割込処理プログラムを読み込み、演出制御基板のタイマ割込処理が実行される。

【0 2 6 2】

(ステップS 1 4 0 0)

まず、ステップS 1 4 0 0において、サブCPU 1 0 2 aは、サブCPU 1 0 2 aのレジスタに格納されている情報をスタック領域に退避させる。

【0 2 6 3】

50

(ステップS1500)

ステップS1500において、サブCPU102aは、演出制御基板102で用いられる各種タイマカウンタの更新処理を行う。

【0264】

(ステップS1600)

ステップS1600において、サブCPU102aは、コマンド解析処理を行う。この処理において、サブCPU102aは、サブRAM102cの受信バッファに格納されているコマンドを解析する処理を行う。コマンド解析処理の具体的な説明は、図30および図31を用いて後述する。なお、演出制御基板102は、主制御基板101から送信されたコマンドを受信すると、図示しない演出制御基板102のコマンド受信割込処理が発生し、受信したコマンドを受信バッファに格納する。その後、本ステップS1600において受信したコマンドの解析処理が行われる。

10

【0265】

(ステップS1700)

ステップS1700において、サブCPU102aは、演出ボタン検出スイッチ17aの信号のチェックを行い、演出ボタン17に関する演出入力制御処理を行う。

【0266】

(ステップS1800)

ステップS1800において、サブCPU102aは、サブRAM102bの送信バッファにセットされている各種データを画像制御基板105やランプ制御基板104へ送信する。

20

【0267】

(ステップS1900)

ステップS1900において、サブCPU102aは、ステップS1400で退避した情報をサブCPU102aのレジスタに復帰させる。

【0268】

(演出制御基板のコマンド解析処理)

図30および図31を用いて、演出制御基板102のコマンド解析処理を説明する。なお、図31のコマンド解析処理2は、図30のコマンド解析処理1に引き続いて行われるものである。

30

【0269】

(ステップS1601)

ステップS1601において、サブCPU102aは、受信バッファにコマンドが有るか否かを確認して、コマンドを受信したかを確認する。

サブCPU102aは、受信バッファにコマンドがなければコマンド解析処理を終了し、受信バッファにコマンドがあればステップS1610に処理を移す。

【0270】

(ステップS1610)

ステップS1610において、サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが、デモ指定コマンドであるか否かを確認する。なお、デモ指定コマンドは、主制御基板101のステップS319-3においてセットされる。

40

サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドがデモ指定コマンドであれば、ステップS1611に処理を移し、デモ指定コマンドでなければステップS1620に処理を移す。

【0271】

(ステップS1611)

ステップS1611において、サブCPU102aは、デモ演出パターンを決定するデモ演出パターン決定処理を行う。

具体的には、デモ演出パターンを決定し、決定したデモ演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定したデモ演出パターンの情報を画像制御基板105と

50

ランプ制御基板104に送信するため、決定したデモ演出パターンに基づくデータをサブRAM102bの送信バッファにセットする。

【0272】

(ステップS1620)

ステップS1620において、サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが、始動入賞指定コマンドであるか否かを確認する。なお、始動入賞指定コマンドは、主制御基板101のステップS231-8においてセットされる。

サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが始動入賞指定コマンドであれば、ステップS1621に処理を移し、始動入賞指定コマンドでなければステップS1630に処理を移す。

10

【0273】

(ステップS1622)

ステップS1622において、サブCPU102aは、始動入賞指定コマンドを解析して、液晶表示装置13における保留表示の表示態様を決定するとともに、決定した保留表示態様に対応する保留表示コマンドを画像制御基板105とランプ制御基板104に送信する保留表示態様決定処理を行う。これにより、液晶表示装置13には、第1保留(U1)および第2保留(U2)の現在の留保個数が所定の態様で表示されることとなるが、その詳細については、図32を用いて後述する。

【0274】

(ステップS1630)

ステップS1630において、サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが、変動パターン指定コマンドであるか否かを確認する。なお、変動パターン指定コマンドは、主制御基板101のステップS313においてセットされる。

サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが変動パターン指定コマンドであれば、ステップS1631に処理を移し、変動パターン指定コマンドでなければステップS1640に処理を移す。

20

【0275】

(ステップS1631)

ステップS1631において、サブCPU102aは、受信した変動パターン指定コマンドに基づいて、複数の変動演出パターンの中から1つの変動演出パターンを決定する変動演出パターン決定処理を行う。この変動演出パターン決定処理については、図33を用いて後述する。

30

【0276】

(ステップS1632)

ステップS1632において、サブCPU102aは、第1保留記憶領域および第2保留記憶領域に記憶されている保留表示データと始動入賞指定コマンドに対応するデータとをシフトさせ、シフトした後の保留表示データの情報を画像制御基板105とランプ制御基板104に送信する保留表示態様更新処理を行う。

【0277】

(ステップS1640)

ステップS1640において、サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが、演出図柄指定コマンドであるか否かを確認する。なお、演出図柄指定コマンドは、主制御基板101のステップS311-7、ステップS311-11、ステップS311-13においてセットされる。

40

サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが演出図柄指定コマンドであれば、ステップS1641に処理を移し、演出図柄指定コマンドでなければステップS1650に処理を移す。

【0278】

(ステップS1641)

ステップS1641において、サブCPU102aは、受信した演出図柄指定コマンド

50

の内容に基づいて、演出表示装置 13 に停止表示させる演出図柄 30 を決定する演出図柄決定処理を行う。

具体的には、演出図柄指定コマンドを解析して、大当たりの有無、大当たりの種別に応じて演出図柄 30 の組み合わせを構成する演出図柄データを決定し、決定された演出図柄データを演出図柄記憶領域にセットする。

【0279】

(ステップ S1650)

ステップ S1650 において、サブ CPU 102a は、受信バッファに格納されているコマンドが、図柄確定コマンドであるか否かを確認する。なお、図柄確定コマンドは、主制御基板 101 のステップ S320-3 においてセットされる。

10

サブ CPU 102a は、受信バッファに格納されているコマンドが図柄確定コマンドであれば、ステップ S1651 に処理を移し、図柄確定コマンドでなければステップ S1660 に処理を移す。

【0280】

(ステップ S1651)

ステップ S1651 において、サブ CPU 102a は、演出図柄 30 を停止表示させるために、上記ステップ S1641 で決定された演出図柄データに基づくデータと、演出図柄を停止表示させるための停止指示データをサブ RAM 102b の送信バッファにセットする演出図柄停止表示処理を行う。

20

【0281】

(ステップ S1660)

ステップ S1660 において、サブ CPU 102a は、受信バッファに格納されているコマンドが、遊技状態指定コマンドであるか否かを判定する。なお、遊技状態指定コマンドは、主制御基板 101 のステップ S314 およびステップ S330-8 においてセットされる。

サブ CPU 102a は、受信バッファに格納されているコマンドが遊技状態指定コマンドであればステップ S1661 に処理を移し、遊技状態指定コマンドでなければステップ S1670 に処理を移す。

【0282】

(ステップ S1661)

ステップ S1661 において、サブ CPU 102a は、受信した遊技状態指定コマンドに基づいた遊技状態をサブ RAM 102c にある遊技状態記憶領域にセットする。

30

【0283】

(ステップ S1670)

ステップ S1670 において、サブ CPU 102a は、受信バッファに格納されているコマンドが、オープニングコマンドであるか否かを確認する。なお、オープニングコマンドは、主制御基板 101 のステップ S330-15 においてセットされる。

サブ CPU 102a は、受信バッファに格納されているコマンドがオープニングコマンドであればステップ S1671 に処理を移し、オープニングコマンドでなければステップ S1680 に処理を移す。

40

【0284】

(ステップ S1671)

ステップ S1671 において、サブ CPU 102a は、当たり開始演出パターンを決定する当たり開始演出パターン決定処理を行う。

具体的には、オープニングコマンドに基づいて当たり開始演出パターンを決定し、決定した当たり開始演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定した当たり開始演出パターンの情報を画像制御基板 105 とランプ制御基板 104 に送信するため、決定した当たり開始演出パターンに基づくデータをサブ RAM 102b の送信バッファにセットする。

【0285】

50

(ステップS1680)

ステップS1680において、サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが、大入賞口開放指定コマンドであるか否かを確認する。なお、大入賞口開放指定コマンドは、主制御基板101のステップS340-5においてセットされる。

サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが大入賞口開放指定コマンドであればステップS1681に処理を移し、大入賞口開放指定コマンドでなければステップS1690に処理を移す。

【0286】

(ステップS1681)

ステップS1681において、サブCPU102aは、大当たり演出パターンを決定する大当たり演出パターン決定処理を行う。

10

具体的には、大入賞口開放指定コマンドに基づいて大当たり演出パターンを決定し、決定した大当たり演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定した大当たり演出パターンの情報を画像制御基板105とランプ制御基板104に送信するため、決定した大当たり演出パターンに基づくデータをサブRAM102bの送信バッファにセットする。

【0287】

(ステップS1690)

ステップS1690において、サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドが、エンディングコマンドであるか否かを確認する。なお、エンディングコマンドは、主制御基板101のステップS340-16およびステップS350-12においてセットされる。

20

サブCPU102aは、受信バッファに格納されているコマンドがエンディングコマンドであればステップS1691に処理を移し、エンディングコマンドでなければコマンド解析処理を終了する。

【0288】

(ステップS1691)

ステップS1691において、サブCPU102aは、当たり終了演出パターンを決定する当たり終了演出パターン決定処理を行う。

具体的には、エンディングコマンドに基づいて当たり終了演出パターンを決定し、決定した当たり終了演出パターンを演出パターン記憶領域にセットするとともに、決定した当たり終了演出パターンの情報を画像制御基板105とランプ制御基板104に送信するため、決定した当たり終了演出パターンに基づくデータをサブRAM102bの送信バッファにセットする。本処理を終了すると、コマンド解析処理が終了する。

30

【0289】

次に、画像制御基板105とランプ制御基板104について簡単に概略を説明する。

【0290】

画像制御基板105において、液晶表示装置13を制御する際には、受信したデータに基づいて、音声CPUが音声ROMから音声出力装置制御プログラムを読み出して、音声出力装置18における音声を出力制御する。また、演出制御基板102から画像制御基板105にデータが送信されると、画像CPUが画像ROMからプログラムを読み出して、受信した演出用のコマンドに基づいて液晶表示装置13における画像表示を制御する。

40

【0291】

ランプ制御基板104においては、受信したデータに基づいて演出用役物装置作動プログラムを読み出して、演出用役物装置14、15を作動制御するとともに、受信した演出用のデータに基づいて演出用照明装置制御プログラムを読み出して、演出用照明装置16を制御する。

【0292】

次に、本実施形態の特徴的な部分について図32～図40を用いて説明する。

図32は、図30に示すコマンド解析処理のうち、始動入賞指定コマンドを受信した際

50

に行われるステップS 1 6 2 2の保留表示態様決定処理である。

【0 2 9 3】

(ステップS 1 6 2 2-1)

サブCPU 1 0 2 aは、受信バッファに格納された始動入賞指定コマンドが、大当たりもしくは小当たりに係るものであるかを判定する。本実施形態においては、始動入賞指定コマンドに、仮決定された変動パターンに係る情報が付加されており、この変動パターンから大当たりであるかもしくは小当たりであるかを判定することとなる。具体的には、図9～図11に示すように、変動パターン1～4、11～14は、大当たりまたは小当たりの場合にのみ決定(仮決定)される。したがって、ここでは、始動入賞指定コマンドに、変動パターン1～4、11～14に係る情報が付加されているか否かを判定すればよい。

10

その結果、受信バッファに格納された始動入賞指定コマンドが、大当たりもしくは小当たりに係るものであると判定した場合には、ステップS 1 6 2 2-2に処理を移し、大当たりでも小当たりでもない判定した場合には、ステップS 1 6 2 2-3に処理を移す。

【0 2 9 4】

(ステップS 1 6 2 2-2) (ステップS 1 6 2 2-3)

ステップS 1 6 2 2-2において、サブCPU 1 0 2 aは大当たり・小当たり時保留表示態様決定テーブルをセットし、ステップS 1 6 2 2-3において、サブCPU 1 0 2 aはハズレ時保留表示態様決定テーブルをセットする。

【0 2 9 5】

これら両保留表示態様決定テーブルは、新たに留保された第1保留(U 1)の第1保留表示28または第2保留(U 2)の第2保留表示29の表示態様を決定する際に用いられるテーブルである。これら両保留表示態様決定テーブルについて、図35を用いて説明する。

20

図35(a)は、大当たり・小当たり時保留表示態様決定テーブルを示しており、図35(b)は、ハズレ時保留表示態様決定テーブルを示している。このテーブルにおいて、表示態様決定用乱数値というのは、演出制御基板102においてステップS 1 1 0 0で更新されており、0～99の100通りの乱数値から構成されている。

入賞時記憶表示データは、01H～04Hからなる4つのデータに、後述する05Hからなるデータを加えた、全部で5つのデータで構成されており、第1保留(U 1)または第2保留(U 2)の保留表示を、通常表示、特別表示、切換表示のいずれの態様で表示するかを決定するためのものである。ここでいう通常表示は、液晶表示装置13に設けられた保留数表示領域にバレーボールを表示することを示し、特別表示は上記保留数表示領域にサッカーボールを表示することを示し、切換表示は上記保留数表示領域にトロフィーを表示することを示す。

30

【0 2 9 6】

入賞時記憶表示データ=01Hが記憶されると、第1保留(U 1)または第2保留(U 2)が留保されてから、当該保留表示に対応する変動表示が開始されるまでの間に、保留表示28、29を一時的に不可視状態にするとともに、その後に保留表示28、29を可視状態に復帰させる制御が行われる。そして、入賞時記憶表示データ=01Hが記憶された場合には、第1保留(U 1)または第2保留(U 2)が留保されたときに、これに対応する保留表示が通常表示(バレーボールによる表示)される。また、保留表示28、29が一時的に不可視状態となり、その後に保留表示28、29が可視状態に復帰するとき(再表示されたとき)に、保留表示が特別表示(サッカーボールによる表示)される。

40

【0 2 9 7】

入賞時記憶表示データ=02Hが記憶された場合にも、入賞時記憶表示データ=01Hが記憶されたときと同様に、保留表示28、29が一時的に不可視状態になる。そして、入賞時記憶表示データ=02Hが記憶された場合には、第1保留(U 1)または第2保留(U 2)が留保されたときに、これに対応する保留表示が特別表示(サッカーボールによる表示)される。また、保留表示28、29が一時的に不可視状態となり、その後に保留表示28、29が可視状態に復帰するとき(再表示されたとき)に、保留表示が切換表示

50

(トロフィーによる表示)される。

【0298】

入賞時記憶表示データ＝03Hが記憶されると、第1保留(U1)または第2保留(U2)が留保されてから、当該第1保留(U1)または第2保留(U2)が処理されるまで、これに対応する保留表示が特別表示(サッカーボールによる表示)される。

入賞時記憶表示データ＝04Hが記憶されると、第1保留(U1)または第2保留(U2)が留保されてから、当該第1保留(U1)または第2保留(U2)が処理されるまで、これに対応する保留表示が通常表示(バレーボールによる表示)される。

【0299】

そして、大当たり・小当たり時保留表示態様決定テーブルによれば、表示態様決定用乱数値が0～4であった場合に、入賞時記憶表示データ＝01Hが決定され、表示態様決定用乱数値が5～9であった場合に、入賞時記憶表示データ＝02Hが決定され、表示態様決定用乱数値が10～19であった場合に、入賞時記憶表示データ＝03Hが決定され、表示態様決定用乱数値が20～99であった場合に、入賞時記憶表示データ＝04Hが決定される。

これに対して、ハズレ時保留表示態様決定テーブルによれば、表示態様決定用乱数値が0であった場合に、入賞時記憶表示データ＝01Hが決定され、表示態様決定用乱数値が1であった場合に、入賞時記憶表示データ＝02Hが決定され、表示態様決定用乱数値が2～6であった場合に、入賞時記憶表示データ＝03Hが決定され、表示態様決定用乱数値が7～99であった場合に、入賞時記憶表示データ＝04Hが決定される。

【0300】

このことから明らかなように、大当たり・小当たり時保留表示態様決定テーブルに基づいて表示態様決定用乱数値を判定した場合の方が、ハズレ時保留表示態様決定テーブルに基づいて表示態様決定用乱数値を判定した場合に比べて、高確率で特別表示(サッカーボールによる表示)または切替表示(トロフィーによる表示)されることとなる。したがって、第1保留表示28または第2保留表示29が特別表示(サッカーボールによる表示)や切替表示(トロフィーによる表示)によってなされた場合には、遊技者に大当たりや当選するのではないかと期待感を与えることができる。

【0301】

なお、サブRAM102cには、図36に示すように、第1保留記憶領域および第2保留記憶領域が設けられている。両保留記憶領域には、それぞれ第0記憶領域～第4記憶領域まで5つの記憶領域が設けられている。さらに、第0記憶領域～第4記憶領域には、それぞれ表示データ記憶部および保留一時非表示フラグ記憶部が設けられている。したがって、例えば、4つ目の第1保留(U1)であることを示す「A4H」という始動入賞指定コマンドを受信するとともに、上記テーブルに基づいて入賞時記憶表示データ＝01Hが決定された場合には、第1保留記憶領域における第4記憶領域の表示データ記憶部に01Hが記憶される。

【0302】

(ステップS1622-4)

図32に示すように、上記ステップS1622-2またはステップS1622-3において、保留表示態様決定テーブルをセットしたら、サブCPU102aは、上記ステップS1100で更新された表示態様決定用乱数値を取得する。

【0303】

(ステップS1622-5)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1622-2またはステップS1622-3でセットされたテーブルに基づいて、上記ステップS1622-4で取得した表示態様決定用乱数値を判定し、入賞時記憶表示データ＝01H～04Hからいずれか1つの表示データを決定する。

【0304】

(ステップS1622-6)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1622-5において決定した入賞時記憶表示データを、第1保留記憶領域または第2保留記憶領域の表示データ記憶部に記憶させる。例えば、受信バッファに格納された始動入賞指定コマンドが、3つ目の第1保留(U1)に係るものであった場合には、図36に示すように、第1保留記憶領域における第3記憶領域の表示データ記憶部に、01H~04Hのいずれかの入賞時記憶表示データを記憶させる。

【0305】

(ステップS1622-7)

次に、サブCPU102aは、表示データ記憶部に新たに記憶させた表示データが01H, 02Hのいずれかであるかを判定する。つまり、新たに留保された第1保留(U1)または第2保留(U2)に対応する保留表示28, 29が、その表示態様を、保留表示の不可視状態の生成前後で変化させるものであるか否かを判定する。その結果、表示データ記憶部に01H, 02Hのいずれかが記憶された場合にはステップS1622-8に処理を移し、表示データ記憶部に01H, 02Hのいずれも記憶されていない場合にはステップS1622-10に処理を移す。

【0306】

(ステップS1622-8)

上記ステップS1622-7において、対象となる表示データ記憶部に01H, 02Hが記憶されたと判定した場合には、当該記憶領域よりも先に処理がなされるいずれかの記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部に、フラグがONしているか否かを判定する。例えば、第1保留記憶領域における第4記憶領域の表示データ記憶部に「01H」が記憶された場合には、第1保留記憶領域における第1記憶領域~第3記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部に、フラグがONしているか否かを判定する。また、例えば、第1保留(U1)と第2保留(U2)とがそれぞれ2つずつ留保されている状態で、第1保留記憶領域における第3記憶領域の表示データ記憶部に「02H」が記憶されたとする。この場合には、第1保留記憶領域および第2保留記憶領域における第1記憶領域および第2記憶領域のそれぞれの保留一時非表示フラグ記憶部に、フラグがONしているか否かを判定する。

その結果、新たに入賞時記憶表示データ=01H, 02Hが記憶された記憶領域よりも先に処理がなされるいずれかの記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部に、フラグがONしていると判定した場合にはステップS1622-10に処理を移し、いずれの記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にも、フラグがONしていないと判定した場合にはステップS1622-9に処理を移す。

【0307】

(ステップS1622-9)

上記ステップS1622-8において、いずれの記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にもフラグがONしていないと判定した場合には、サブCPU102aは、所定の記憶領域の保留一時非表示フラグをONする。ここで、保留一時非表示フラグがONされる記憶領域は、新たに入賞時記憶表示データ=01H, 02Hが記憶された記憶領域よりも先に処理がなされる記憶領域であれば、いずれの記憶領域であっても構わない。本実施形態においては、最も先に処理がなされる記憶領域の保留一時非表示フラグをONすることに予め設定しているが、例えば、新たに入賞時記憶表示データ=01H, 02Hが記憶された記憶領域よりも、2つあるいは1つ先に処理がなされる記憶領域の保留一時非表示フラグをONすることとしてもよい。

【0308】

なお、例えば、第1保留記憶領域の第1記憶領域に01Hが留保された場合等、予め設定された記憶領域の保留一時非表示フラグをONすることができない場合がある。このような場合には、いずれの保留一時非表示フラグもONしないこととしてもよいし、新たに入賞時記憶表示データ=01H, 02Hが記憶された記憶領域よりも、先に処理がなされる記憶領域の中で、他の保留一時非表示フラグ記憶部のフラグをONすることとしてもよい。

このように、保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONされると、当該フラグがONされた記憶領域に対応する変動表示中に、保留表示が一時的に不可視状態となるように制御される。

【0309】

(ステップS1622-10)

サブCPU102aは、表示データ記憶部に記憶された入賞時記憶表示データに基づいて保留表示コマンドを生成する。ここでは、第1保留記憶領域および第2保留記憶領域の第1記憶領域～第4記憶領域に記憶されている全ての入賞時記憶表示データに基づいて、保留表示コマンドが生成される。この保留表示コマンドは、液晶表示装置13の保留数表示領域に表示される第1保留表示28および第2保留表示29を、表示データ記憶部に記憶されたデータに基づいて、それぞれ通常表示、特別表示、切換表示させるためのものである。そして、生成した保留表示コマンドを画像制御基板105に送信すべく、保留表示コマンドを伝送データ格納領域にセットする。これにより、保留表示態様決定処理が終了となる。このようにしてセットされた保留表示コマンドが画像制御基板105に送信されると、画像制御基板105の画像CPUは、当該保留表示コマンドに基づいて、第1保留表示28および第2保留表示29を表示させるように液晶表示装置13を制御する。

10

【0310】

次に、図33を用いて、変動演出パターン決定処理について説明する。この変動演出パターン決定処理は、特別図柄の変動表示中に、液晶表示装置13をはじめとする種々の演出用の装置をどのように制御するかを示す変動演出パターンを決定するものである。この処理は、主制御基板101の特別図柄記憶判定処理におけるステップS313(図18)でセットされた変動パターン指定コマンドの受信を契機に開始される。つまり、特別図柄の変動表示中に、種々の演出用の装置をどのように制御するかは、特別図柄の変動表示の開始時に正式に決定されることとなる。

20

【0311】

(ステップS1631-1)

まず、サブCPU102aは、上記ステップS1100で更新された演出用乱数値を取得する。

【0312】

(ステップS1631-2)

次に、サブCPU102aは、サブROM102bに格納された複数の変動演出パターン決定テーブルの中からいずれか1つの変動演出パターン決定テーブルを選択してセットする。詳しい説明は省略するが、変動演出パターン決定テーブルは、高確率遊技状態、低確率遊技状態、時短遊技状態、非時短遊技状態、特定期間、非特定期間のそれぞれが組み合わされた状態ごとに用意されている。各テーブルには、受信しうる変動パターン指定コマンドごとに、1または複数の変動演出パターンが対応付けられている。例えば、高確率遊技状態用のテーブルには、リーチBを実行する変動パターン2に対応する変動演出パターンが例えば5つ設けられている。この5つの変動演出パターンは、いずれも、30秒間の演出を実行するためのものであり、液晶表示装置13において実写ムービー画像が表示される。ただし、実写ムービー画像の内容や演出役物装置14、15の可動態様、あるいは演出用照明装置16の点灯態様等は異なっている。

30

40

【0313】

(ステップS1631-3)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1631-1で取得した演出用乱数値と、上記ステップS1631-2でセットしたテーブルとに基づいて、変動演出パターンを決定する。

【0314】

(ステップS1631-4)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1631-4で決定した変動演出パターンを画像制御基板105およびランプ制御基板104に伝達すべく、変動演出パターンコ

50

マンドを伝送データ格納領域にセットする。変動演出パターンコマンドが画像制御基板105およびランプ制御基板104に送信されると、変動演出パターンコマンドに基づいて液晶表示装置13、演出用照明装置16、音声出力装置18が制御される。

【0315】

(ステップS1631-5)

次に、サブCPU102aは、図36に示す第1保留記憶領域または第2保留記憶領域のシフト処理を行う。具体的には、受信した変動パターン指定コマンドが第1保留(U1)に係る場合には、図36(a)の第1保留記憶領域に記憶されているデータをシフトさせ、受信した変動パターン指定コマンドが第2保留(U2)に係る場合には、図36(b)の第2保留記憶領域に記憶されているデータをシフトさせる。このとき、サブCPU102aは、第1記憶領域に記憶されているデータを第0記憶領域にシフトさせ、第2記憶領域に記憶されているデータを第1記憶領域にシフトさせ、第3記憶領域に記憶されているデータを第2記憶領域にシフトさせ、第4記憶領域に記憶されているデータを第3記憶領域にシフトさせる。

10

【0316】

(ステップS1631-6)

次に、サブCPU102aは、第0記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしているか否かを判定する。第0記憶領域というのは、いままさに変動表示を開始しようとする保留に対応するデータが記憶される領域である。したがって、第0記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしている場合というのは、いままさに開始する変動表示中に、第1保留表示28および第2保留表示29が一時的に不可視状態になることを意味している。

20

このように、いままさに開始する変動表示中に第1保留表示28および第2保留表示29が一時的に不可視状態になると判定した場合にはステップS1631-7に処理を移し、不可視状態にならないと判定した場合には変動演出パターン決定処理を終了する。

【0317】

(ステップS1631-7)

上記ステップS1631-6において、第0記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしていると判定した場合には、サブCPU102aは、役物可動コマンドを伝送データ格納領域にセットする。ここでセットされた役物可動コマンドは、ランプ制御基板104に送信され、ランプCPUが受信した役物可動コマンドに基づいて演出役物装置14、15を可動させる。

30

なお、ランプ制御基板104に送信される役物可動コマンドは、演出役物装置14を遊技機1の正面視で左側に移動させて、液晶表示装置13の右側の一部を覆い隠すように作動させるが、その可動タイミングや可動の態様は特に限定されない。仮に、演出役物装置14を、液晶表示装置13における変動演出と同期させて可動させたい場合には、変動演出パターンごとに対応する役物可動コマンドを用意しておき、上記ステップS1631-3で決定された変動演出パターンに基づいて、所定の役物可動コマンドを選択してセットするようにすればよい。これにより、変動演出パターン決定処理が終了となり、図34に示す保留表示態様更新処理に処理が移される。

40

【0318】

次に、図34を用いて保留表示態様更新処理について説明する。

【0319】

(ステップS1632-1)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1631-5においてシフトされた後の入賞時記憶表示データに基づいて保留表示コマンドを生成する。ここでは、第1保留記憶領域および第2保留記憶領域の第1記憶領域～第4記憶領域に記憶されている全ての入賞時記憶表示データに基づいて、保留表示コマンドが生成される。この保留表示コマンドは、液晶表示装置13の保留数表示領域に表示される第1保留表示28および第2保留表示29を、表示データ記憶部に記憶されたデータに基づいて、それぞれ通常表示、特別表示

50

、切換表示させるためのものである。

【0320】

(ステップS1632-2)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1632-1で生成したコマンドを画像制御基板105に送信すべく、伝送データ格納領域にセットする。このようにしてセットされた保留表示コマンドが画像制御基板105に送信されると、画像制御基板105の画像CPUは、当該保留表示コマンドに基づいて、第1保留表示28および第2保留表示29を表示させるように液晶表示装置13を制御する。

【0321】

(ステップS1632-3)

次に、サブCPU102aは、第0記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしているか否かを判定する。第0記憶領域というのは、いままさに変動表示を開始しようとする保留に対応するデータが記憶される領域である。したがって、第0記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしている場合というのは、いままさに開始する変動表示中に、第1保留表示28および第2保留表示29が一時的に不可視状態になることを意味している。

このように、いままさに開始する変動表示中に第1保留表示28および第2保留表示29が一時的に不可視状態になると判定した場合にはステップS1632-4に処理を移し、不可視状態にならないと判定した場合には保留表示態様更新処理を終了する。

【0322】

(ステップS1632-4)

上記ステップS1632-3において第0記憶領域の保留一時非表示フラグがONしていると判定した場合には、サブCPU102aは、他の記憶領域(第1保留記憶領域および第2保留記憶領域の第1記憶領域～第4記憶領域)の表示データ記憶部に、入賞時記憶表示データ=01H、02Hが記憶されているか否かを判定する。すでに説明したとおり、入賞時記憶表示データ=01Hは、保留表示の態様が最初は通常表示(バレーボールによる表示)であるが、一度、不可視状態となった後には特別表示(サッカーボールによる表示)に変更される。また、入賞時記憶表示データ=02Hは、保留表示の態様が最初は特別表示(サッカーボールによる表示)であるが、一度、不可視状態となった後には切換表示(トロフィーによる表示)に変更される。したがって、ここでは、保留表示が一時的に不可視状態となった際に、保留表示の態様に変更されるものがあるか否か、言い換えれば、いままさに開始する変動表示中に表示態様を変更する保留表示があるか否かを判定することとなる。

第1記憶領域～第4記憶領域のいずれかに入賞時記憶表示データ=01H、02Hが記憶されていると判定した場合にはステップS1632-5に処理を移し、いずれの記憶領域にも入賞時記憶表示データ=01H、02Hが記憶されていないと判定した場合には、保留表示態様更新処理を終了する。

【0323】

(ステップS1632-5)

上記ステップS1632-4において、いずれかの記憶領域の表示データ記憶部に入賞時記憶表示データ=01H、02Hが記憶されていると判定した場合には、サブCPU102aは、これら表示データ01H、02Hを書き換える。具体的には、表示データ記憶部に記憶されている入賞時記憶表示データが「01H」である場合には「03H」に書き換え、表示データ記憶部に記憶されている入賞時記憶表示データが「02H」である場合には「05H」に書き換える。入賞時記憶表示データ=05Hは、当該保留の表示態様を切換表示(トロフィーによる表示)するためのものである。

【0324】

(ステップS1632-6)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1632-5において書き換えられた後の入賞時記憶表示データに基づいて再表示時切り換え表示コマンドを生成する。ここでは

10

20

30

40

50

、第1保留記憶領域および第2保留記憶領域の第1記憶領域～第4記憶領域に記憶されている全ての入賞時記憶表示データに基づいて、再表示時切り換え表示コマンドが生成される。この再表示時切り換え表示コマンドも保留表示コマンドと同様に、液晶表示装置13の保留数表示領域に表示される第1保留表示28および第2保留表示29を、それぞれ通常表示、特別表示、切換表示させるためのものである。

【0325】

(ステップS1632-7)

次に、サブCPU102aは、上記ステップS1632-6で生成したコマンドを画像制御基板105に送信すべく、伝送データ格納領域にセットする。これにより保留表示態様更新処理が終了となる。

10

以上のようにしてセットされた再表示時切り換え表示コマンドが画像制御基板105に送信されると、画像制御基板105の画像CPUは、当該再表示時切り換え表示コマンドに基づいて保留表示を制御する。

【0326】

具体的には、画像制御基板105には、上記ステップS1631-4でセットされた変動演出パターンコマンド、上記ステップS1632-2でセットされた保留表示コマンド、上記ステップS1632-7でセットされた再表示時切り換え表示コマンドが同時に送信される。画像CPUは、これら各コマンドの受信時には、変動演出パターンコマンドと保留表示コマンドとにしたがって画像処理を行い、液晶表示装置13の画面上に変動演出画像や保留表示を表示させる。

20

【0327】

また、変動演出パターンコマンド等が画像制御基板105に送信されるのと同時に、ランプ制御基板104には上記ステップS1631-7でセットされた役物可動コマンドが送信される。ランプCPUは、受信した役物可動コマンドに基づいて所定のタイミングで演出役物装置14を可動させるが、ランプCPUは、第1保留表示28および第2保留表示29が不可視状態となっている間に、演出制御基板102を介して画像制御基板105にコマンドを送信する。このコマンドは、演出役物装置14によって、第1保留表示28および第2保留表示29が不可視状態となっていることを画像制御基板105に伝達するためのものであるが、画像制御基板105がこのコマンドを受信すると、画像CPUは、すでに受信している再表示時切り換え表示コマンドに基づいて、第1保留表示28および第2保留表示29を表示させるように画像処理を行うこととなる。これにより、演出役物装置14が元の位置に復帰して、再び第1保留表示28および第2保留表示29が可視状態となったときには、保留表示28、29がそれ以前と異なる態様で表示されることとなる。

30

【0328】

以上の構成からなる本実施形態の遊技機における保留表示態様の变化の第1の例について、図37および図38を用いて説明する。

いま、液晶表示装置13において演出図柄30の変動表示が行われており、3つの第1保留(U1)が留保されているとする。このとき、演出制御基板102の第1保留記憶領域は、図37(a)に示すとおり、入賞時記憶表示データが記憶されており、また、保留一時非表示フラグ記憶部のフラグは全てOFFされている。

40

具体的には、第1記憶領域～第3記憶領域においては、表示データ記憶部に入賞時記憶表示データ=04Hが記憶されており、保留一時非表示フラグ記憶部にはフラグがOFFされている。

【0329】

したがって、液晶表示装置13の画面上には、図38(a)に示すように、第1保留表示28が通常表示(バレーボールによる表示)によって表示されている。そして、この変動表示中に4つ目の第1保留(U1)が留保され、このとき、図37(b)に示すように、第4記憶領域の表示データ記憶部に入賞時記憶表示データ=01Hが記憶されたとする。すると、第4記憶領域の表示データ記憶部に「01H」が記憶されたことを契機として

50

、第1記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONされる。この状況においては、図38(b-1)に示すように、第1保留28が4つとも通常表示(バレーボールによる表示)によって表示されることとなる。そして、図38(b-2)に示すように、演出図柄30が「1, 6, 4」で停止表示してハズレが報知されると、図37(c)に示すように、第1保留記憶領域のシフト処理が行われるとともに、図38(c-1)に示すように、3つの第1保留(U1)が通常表示(バレーボールによる表示)によって表示される。

【0330】

また、図37(c)に示すように、第0記憶領域における保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONすると、図37(d)に示すように表示データ記憶部に記憶されている入賞時記憶表示データ=01Hが03Hに書き換えられて記憶される。そして、第0記憶領域における保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしていることから、当該変動表示中に、図38(c-2)に示すように演出役物装置14が可動して、第1保留表示28が一定時間不可視状態となる。その後、一定時間が経過して演出役物装置14が元の位置に復帰すると、図37(d)に示す第1保留記憶領域の記憶状況に基づいて生成された再表示時切り換え表示コマンドによって、3つ目の第1保留(U1)が図38(d)に示すおりに、特別表示(サッカーボールによる表示)によって表示される。このようにして、保留が留保されたときには通常表示(バレーボールによる表示)によって保留表示がなされ、当該保留表示がなされている間に演出役物装置14によって不可視状態となった後には、その表示態様を異にする特別表示(サッカーボールによる表示)によって保留表示が

【0331】

次に、図39および図40を用いて、保留表示態様の変化の第2の例について説明する。

いま、液晶表示装置13において演出図柄30の変動表示が行われており、3つの第1保留(U1)が留保されているとする。このとき、演出制御基板102の第1保留記憶領域は、図39(a)に示すおりに、入賞時記憶表示データが記憶されており、また、保留一時非表示フラグ記憶部のフラグは全てOFFされている。

具体的には、第1記憶領域～第3記憶領域においては、表示データ記憶部に入賞時記憶表示データ=04Hが記憶されており、保留一時非表示フラグ記憶部にはフラグがOFF

【0332】

したがって、液晶表示装置13の画面上には、図40(a)に示すように、第1保留表示28が通常表示(バレーボールによる表示)によって表示されている。そして、この変動表示中に4つ目の第1保留(U1)が留保され、このとき、図39(b)に示すように、第4記憶領域の表示データ記憶部に入賞時記憶表示データ=02Hが記憶されたとする。すると、第4記憶領域の表示データ記憶部に「02H」が記憶されたことを契機として、第1記憶領域の保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONされる。この状況においては、図40(b-1)に示すように、4つ目の第1保留(U1)に対応する保留表示が特別表示(サッカーボールによる表示)によって表示されることとなる。そして、図40(b-2)に示すように、演出図柄30が「1, 6, 4」で停止表示してハズレが報知されると、図39(c)に示すように、第1保留記憶領域のシフト処理が行われるとともに、図40(c-1)に示すように、3つ目の第1保留(U1)に対応する保留表示が特別表示(サッカーボールによる表示)によって表示される。

【0333】

また、図39(c)に示すように、第0記憶領域における保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONすると、図39(d)に示すように表示データ記憶部に記憶されている入賞時記憶表示データ=02Hが05Hに書き換えられて記憶される。そして、第0記憶領域における保留一時非表示フラグ記憶部にフラグがONしていることから、当該変動表示中に、図40(c-2)に示すように演出役物装置14が可動して、第1保留表示28が

一定時間不可視状態となる。その後、一定時間が経過して演出役物装置 14 が元の位置に復帰すると、図 39 (d) に示す第 1 保留記憶領域の記憶状況に基づいて生成された再表示時切り換え表示コマンドによって、3 つ目の第 1 保留 (U 1) が図 40 (d) に示すおりに、切換表示 (トロフィーによる表示) によって表示される。このようにして、保留が留保されたときには特別表示 (サッカーボールによる表示) によって保留表示がなされ、当該保留表示がなされている間に演出役物装置 14 によって不可視状態となった後には、その表示態様を異にする切換表示 (トロフィーによる表示) によって保留表示がなされることとなる。

【0334】

以上のように、本実施形態によれば、遊技球が第 1 始動口 9 または第 2 始動口 10 に入球して第 1 保留 (U 1) または第 2 保留 (U 2) が留保されたときには、保留表示が通常の状態にて表示 (通常表示) されるものの、通常表示されている保留表示が、その後に特別表示に切り換わる可能性がある。また、第 1 保留 (U 1) または第 2 保留 (U 2) が留保されたときに、保留表示が特別表示された場合にも、さらに保留表示が切り換わる可能性がある。しかも、保留表示を積極的に不可視状態にするとともに、不可視状態から可視状態に復帰するタイミングで保留表示の態様を変化させるので、保留表示の態様を自然と変化させることが可能となる。これにより、最初は通常の状態では保留表示がなされた場合であっても、その後に保留表示の態様に変化するかもしれないという期待感が遊技者にもたらされるので、通常の状態では保留表示がなされることによる遊技者の期待感の低下を払拭し、遊技意欲の向上を実現することができる。

【0335】

また、保留表示を特別表示とすることが決定された場合には、それ以前に処理がなされる変動表示中において、保留表示の不可視状態を強制的に生成することとしている。仮に、それ以前に処理がなされる変動表示中において、保留表示の不可視状態が生成されることが決定されている場合に限って、保留表示を特別表示することとすれば、所期の確率で特別表示を実行することができなくなってしまう。本実施形態においては、保留表示の不可視状態を強制的に生成することとしたので、所期の確率で特別表示を実行することが可能となり、保留表示による期待度を所期のとおりに維持することができる。

【0336】

なお、本実施形態においては、演出役物装置 14 を可動することによって、保留表示が一時的に不可視状態になるものとして説明したが、保留表示が一時的に不可視状態になるのは演出役物装置 14 の可動に限らない。例えば、変動演出中に所定の画像をカットインさせるとともに、この画像が表示されている間には、液晶表示装置 13 の画面上において保留表示を非表示とするようにしても構わない。いずれにしても、保留表示の態様を変化させることが決定された場合に、当該保留表示に基づく変動表示が開始される前に、保留表示が不可視状態となるように何らかの制御を行うようにすればよい。

【0337】

また、本実施形態においては、液晶表示装置 13 の画面上に保留数表示領域を設けることとしたが、保留数を表示する専用のランプを設けることとしても構わない。

また、本実施形態においては、新たに保留が留保されたときから特別表示がなされる場合を設けることとしたが、特別表示は、保留表示が一時的に不可視状態となった後に、再度可視状態となった場合にのみ行われることとしもよい。この場合には、03H を設けずに、表示態様決定用乱数値の振り分けを変更することによって、01H、02H、04H のいずれかが決定されるようにすればよい。

また、本実施形態においては、新たに保留が留保されたときには通常表示され、不可視状態から可視状態となるとときに特別表示される場合と、新たに保留が留保されたときに特別表示され、不可視状態から可視状態となるとときに切換表示される場合との双方が設けられているが、これらのいずれか一方のみを設けることとしてもよい。この場合には、01H または 02H のいずれか一方のみを設けるとともに、表示態様決定用乱数値の振り分けを変更すればよい。

また、本実施形態においては、通常表示、特別表示、切換表示の態様をそれぞれ１種類のみとしたが、これらの表示態様は複数種類設けることとしても構わない。

【０３３８】

また、本実施形態においては、始動入賞指定コマンドに変動パターンの仮決定情報を付加することとしたが、始動入賞指定コマンドには必ずしも変動パターンに係る情報を付加させなくてもよい。例えば、始動入賞指定コマンドに当たりの抽選結果に係る情報のみを付加することとし、保留表示の態様を当たりの抽選結果に基づいてのみ決定するようにしてもよい。

【０３３９】

なお、本実施形態において、第１保留（Ｕ１）＜４であるときに第１始動口検出スイッチ９ａが遊技球を検出したこと、または第２保留（Ｕ２）＜４であるときに第２始動口検出スイッチ１０ａが遊技球を検出したことを、本発明の始動条件の成立としたが、始動条件はこれに限らず、適宜設定することができる。

本実施形態における当たり遊技が本発明の特別遊技に相当し、特別図柄判定用乱数値が本発明の遊技データに相当する。

【０３４０】

本実施形態において、メインＣＰＵ１０１ａが実行する図１５に示す第１始動口検出スイッチ入力処理が本発明の遊技データ取得手段に相当する。

本実施形態において、メインＣＰＵ１０１ａが実行する図１６に示す事前仮決定処理および図１９に示す当たり判定処理が本発明の特別遊技判定手段に相当する。

本実施形態において、メインＣＰＵ１０１ａが実行する図２０に示す特別図柄変動処理および図２１に示す特別図柄停止処理が本発明の図柄表示制御処理に相当する。

本実施形態において、メインＣＰＵ１０１ａが実行する図１５に示す第１始動口検出スイッチ入力処理が本発明の遊技データ記憶手段に相当する。

本実施形態において、メインＣＰＵ１０１ａが実行する図２２に示す当たり遊技処理および小当たり遊技処理が本発明の特別遊技実行手段に相当する。

【０３４１】

本実施形態において、サブＣＰＵ１０２ａが実行する図２８から図３４に示す各種処理が本発明の演出制御手段に相当する。

本実施形態において、サブＣＰＵ１０２ａが実行する図３３に示す変動演出パターン決定処理および演出役物装置１４を可動するランプＣＰＵの処理が本発明の遊技演出制御手段に相当する。

本実施形態において、サブＣＰＵ１０２ａが実行する図３２に示す保留表示態様決定処理および図３４に示す保留表示態様更新処理が本発明の保留表示制御手段および特殊保留表示制御手段に相当する。

本実施形態において、バレーボールによる保留表示の態様が本発明の保留表示の通常態様に相当し、サッカーボールおよびトロフィーによる保留表示の態様が本発明の保留表示の特殊態様に相当する。

本実施形態において、演出役物装置１４を遊技機１の正面視で左側に移動させて、液晶表示装置１３の右側の一部を覆い隠すように作動させる演出が、本発明の保留表示不可視演出に相当する。

【符号の説明】

【０３４２】

- ９ 第１始動口
- １０ 第２始動口
- １３ 本発明の可変表示装置を構成する液晶表示装置
- １４ 演出役物装置
- １０１ 主制御基板
- １０１ａ メインＣＰＵ
- １０１ｂ メインＲＯＭ

10

20

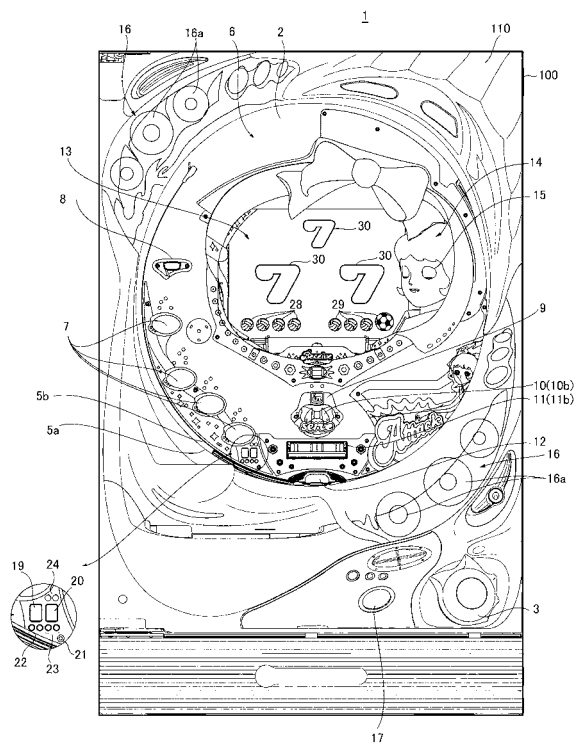
30

40

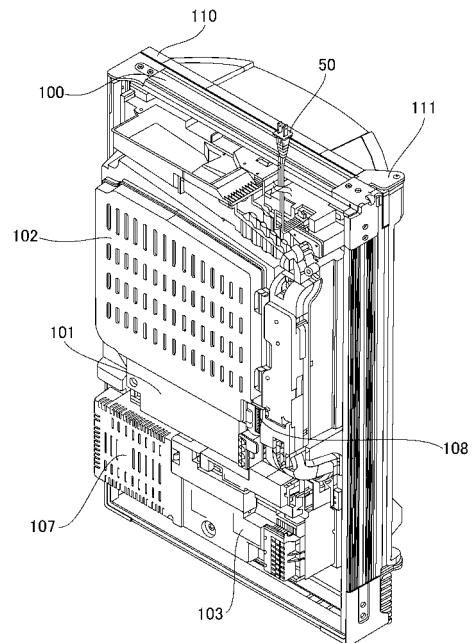
50

- 101c メインRAM
- 102 演出制御基板
- 102a サブCPU
- 102b サブROM
- 102c サブRAM
- 104 ランプ制御基板
- 105 画像制御基板

【図1】



【図2】



【图 4】



(b) 第2特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブル

(c) 普通図柄表示装置用の当たり判定テーブル

遊技状態	当たり判定用乱数値 (0~10)	判定結果	割合 (※参考)
非時短遊技状態	0	当たり	1/11
時短遊技状態	0~9	当たり	10/11

【图 6】

特別図柄表示装置	大当たり図柄用乱数値 (0～99)	特別図柄	停止図柄 データ	演出図柄指定コマンド MODE	DATA
第1特別図柄表示装置	0～69	第1特定用特別図柄1	01	EOH	01H
	70～79	第1特定用特別図柄2	02	EOH	03H
	80～89	第1特定用特別図柄3	03	EOH	04H
	90～99	第1通常用特別図柄1	04	EOH	02H
第2特別図柄表示装置	0～99	第2特定用特別図柄1	05	E1H	01H
	00～99	第2通常用特別図柄1	06	E1H	02H

特別図柄表示装置	小当り図柄用乱数値 (0～99)	特別図柄	停止図柄 データ	演出図柄指定コマンド MODE DATA
第1特別図柄表示装置	0～49	小当り用特別図柄A	07	EOH OAH
	50～99	小当り用特別図柄B	08	EOH OBH
第2特別図柄表示装置	0～49	小当り用特別図柄A	07	E1H OAH
	50～99	小当り用特別図柄B	08	E1H OBH

特別図柄表示装置	特別図柄	停止図柄データ	演出図柄指定コマンド	
			MODE	DATA
第1特別図柄表示装置	特別図柄0	00	E0H	00H
第2特別図柄表示装置	特別図柄0	00	E1H	00H

特別図面表示装置	特別図面	停止図面データ	選択機能(ハフマン変換) OOH(低頻・中頻帯) O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	時型技術名	時間選択回数 (J)	時型選択状態	高帯域選択回数 (X)	特定時間間隔 (T)	
第1特別図面表示装置	第1特定用特別図面1	01	O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	時型選択状態	70	高帯域選択状態	75	-	
	第1特定用特別図面2	02	O0H(低頻・中頻帯) O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	非時型選択状態 時型選択状態 時型選択状態 時型選択状態	0 70 70 70	高帯域選択状態	75	-	
	第1特定用特別図面3	03	O0H(低頻・中頻帯) O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	非時型選択状態 時型選択状態 時型選択状態 時型選択状態	0 70 70 70	高帯域選択状態	75	-	
	第1通常用特別図面1	04	O0H(低頻・中頻帯) O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	時型選択状態	70	低帯域選択状態	0	-	
	小当た1分間特別図面A、B	07, 08	O0H(低頻・中頻帯) OOH以外	-	-	-	-	50 0	
	第2特定用特別図面1	05	O0H(低頻・中頻帯) O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	時型選択状態	70	高帯域選択状態	75	-	
	第2通常用特別図面1	06	O0H(低頻・中頻帯) O1H(高頻・中頻帯) O2H(低頻・中頻帯) O3H(高頻・中頻帯)	時型選択状態	70	低帯域選択状態	0	-	
	小当た1分間特別図面A、B	07, 08	O0H(低頻・中頻帯) OOH以外	-	-	-	-	50 0	
	第3特別図面表示装置								
	第4特別図面表示装置								

※「ー」は、参照しません

【図 7】

特別電動役物作動態様決定テーブル

特別図柄表示装置	特別図柄	停止図柄データ	大入賞口作動回数(R)	開放確率
第1特別図柄表示装置	第1特定用特別図柄1	01	15	長当たりTBL
	第1特定用特別図柄2	02	15	短当たりTBL
	第1特定用特別図柄3	03	15	短当たりTBL
	第1通常用特別図柄1	04	15	長当たりTBL
第2特別図柄表示装置	第2特定用特別図柄1	05	15	長当たりTBL
	第2通常用特別図柄1	06	15	長当たりTBL
第1、2特別図柄表示装置	小当たり用特別図柄A	07	—	小当たりTBL
	小当たり用特別図柄B	08	—	小当たりTBL

【図 8】

(a) 長当たり用開放態様決定テーブル

ラウンド 遊技回数(R)	開放回数(K)	開放時間	閉鎖時間
1～15回目	1回	29.500秒	2.000秒

(b) 短当たり用開放態様決定テーブル

ラウンド 遊技回数(R)	開放回数(K)	開放時間	閉鎖時間
1～15回目	1回	0.052秒	2.000秒

(c) 小当たり用開放態様決定テーブル

ラウンド 遊技回数(R)	開放回数(K)	開放時間	閉鎖時間
1回目	15回	0.052秒	2.000秒

【図 9】

通常遊技状態用(低確率遊技状態)の変動パターン決定テーブル

[illegible]

※「一」は、参照しません

【図 10】

高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブル

[illegible]

表f-1は、参照しません

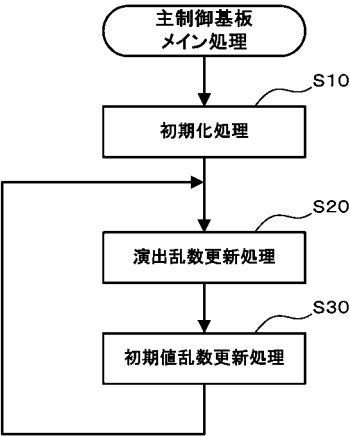
【図 1 1】

小当たり後の特定遊技期間用(低確率遊技状態用)の変動パターン決定テーブル

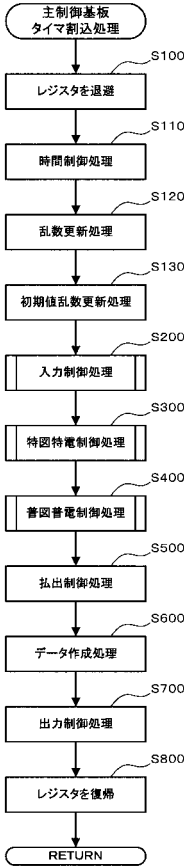
特別図形表示装置	特別図形種類 (小当たり)	大当たり図柄組合せ確率	発展確率	リーチ抽選用 乱数値	変動パターン 乱数値	変動時間 (ms)	MODE	変動パターン発生コマンド	変動内容 (※参考)
第1特別図形 表示装置	3, 17 (大当たり)	0~99 (第1特定遊技期間用特別図柄1)	-	-	0~29	20000	11H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	30000	12H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	15000	13H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	20000	11H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	30000	12H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	15000	14H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
	50, 170, 180, 200 (小当たり)	-	0~2	-	0~99	10000	15H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	20000	16H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	30000	17H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	20000	18H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	30000	19H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	15000	20H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
第2特別図形 表示装置	3, 17 (大当たり)	0~99 (第2特定遊技期間用特別図柄1)	3~4	-	0~99	20000	21H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	30000	22H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	15000	23H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	20000	24H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	30000	25H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	15000	26H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
	50 (小当たり)	-	0~2	-	0~99	10000	27H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	20000	28H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	30000	29H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	20000	30H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					0~99	15000	31H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)
					30~99	20000	32H	リーチ(当たり)	リーチ(当たり)

※(ー)は、参照しません。

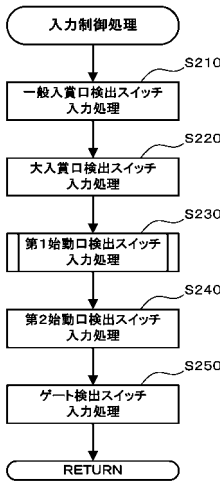
【図 1 2】



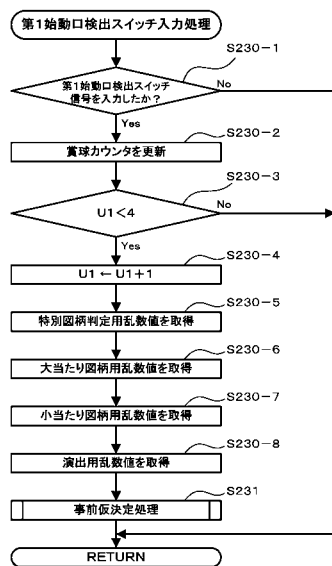
【図 1 3】



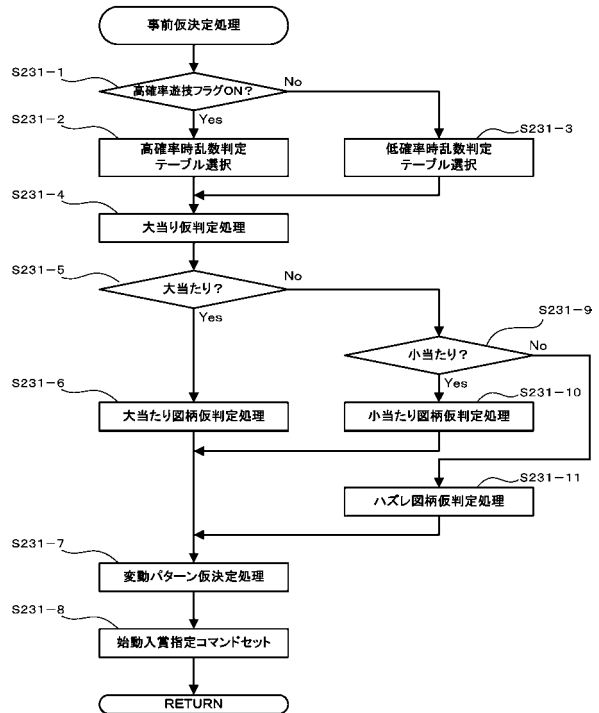
【図 1 4】



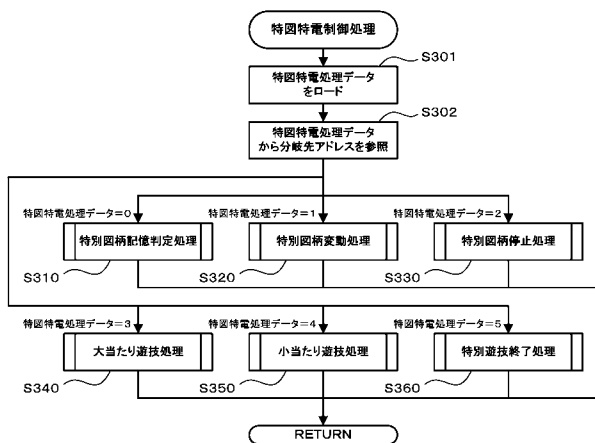
【図 15】



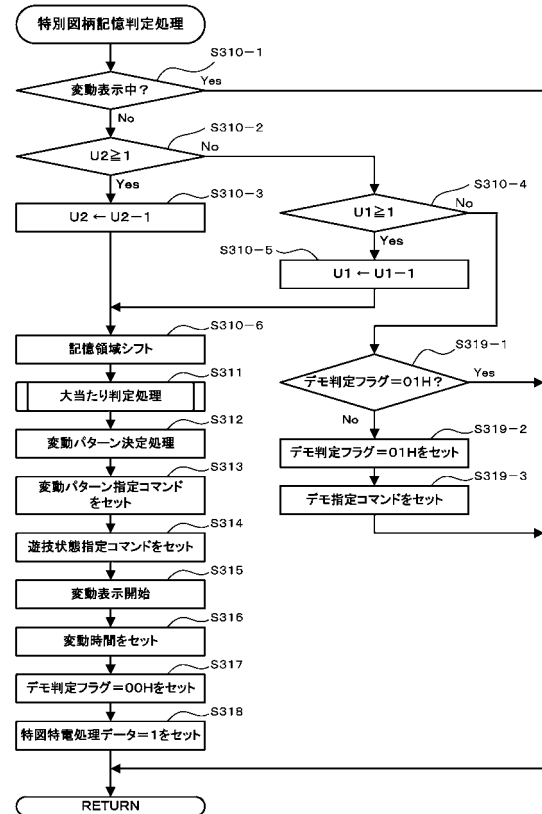
【図 16】



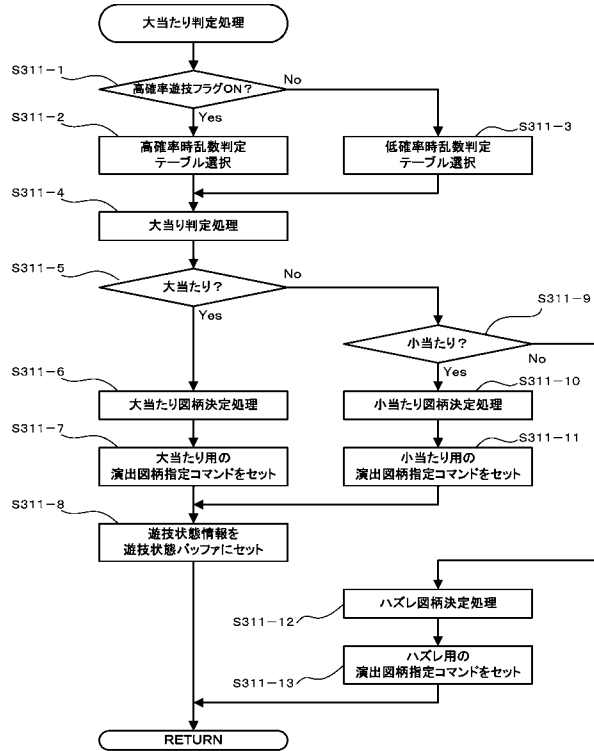
【図 17】



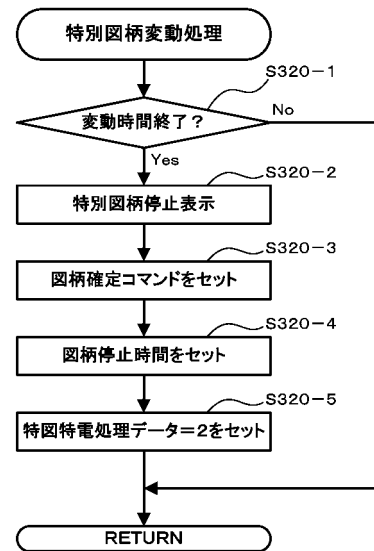
【図 18】



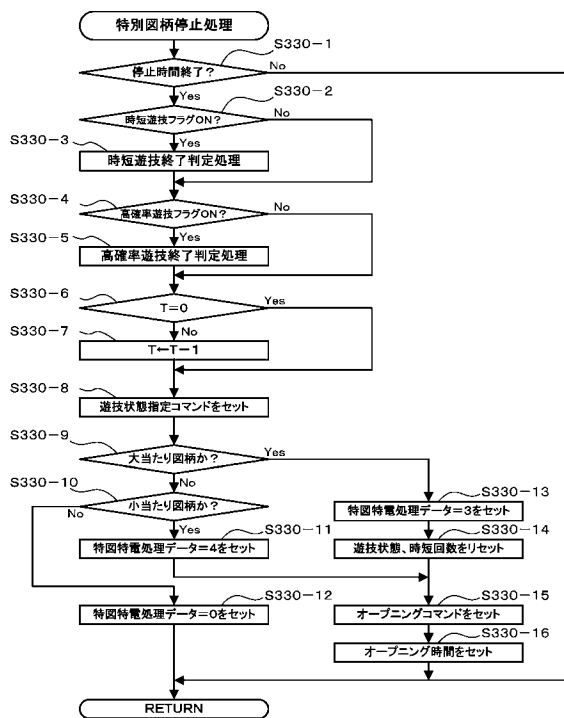
【図 19】



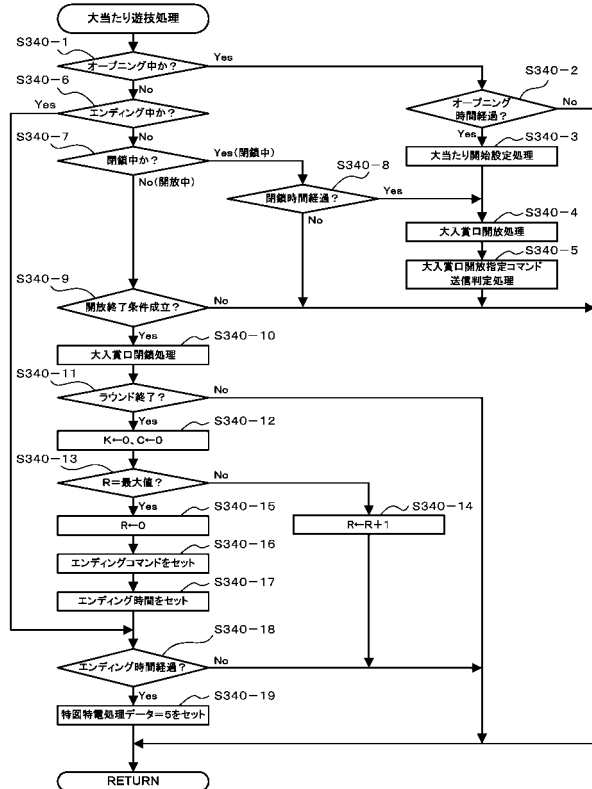
【図 20】



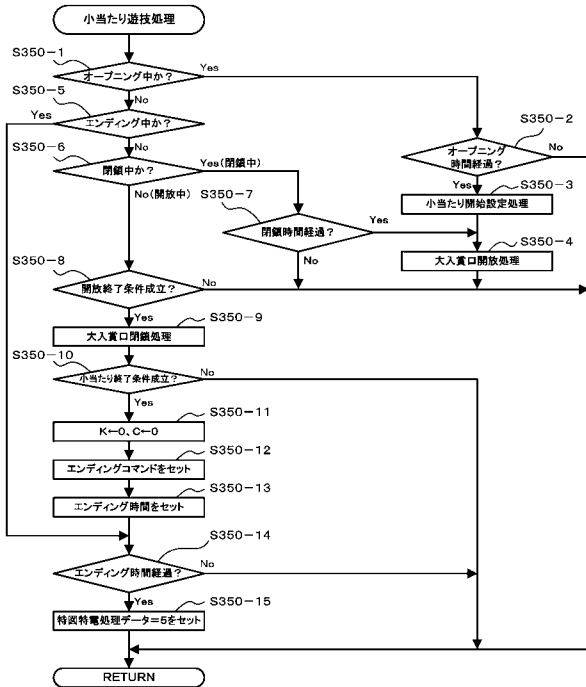
【図 21】



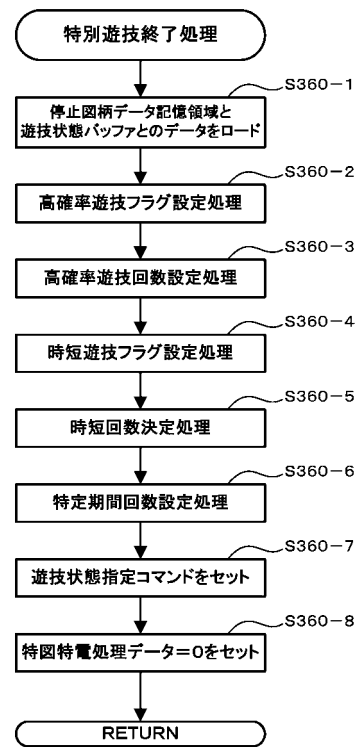
【図 22】



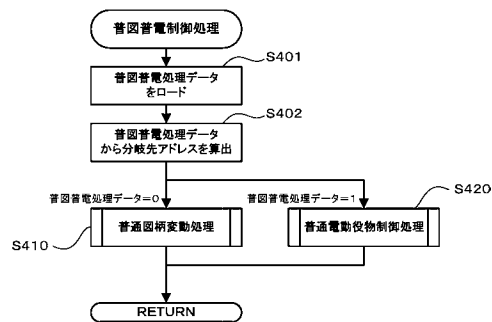
【図 23】



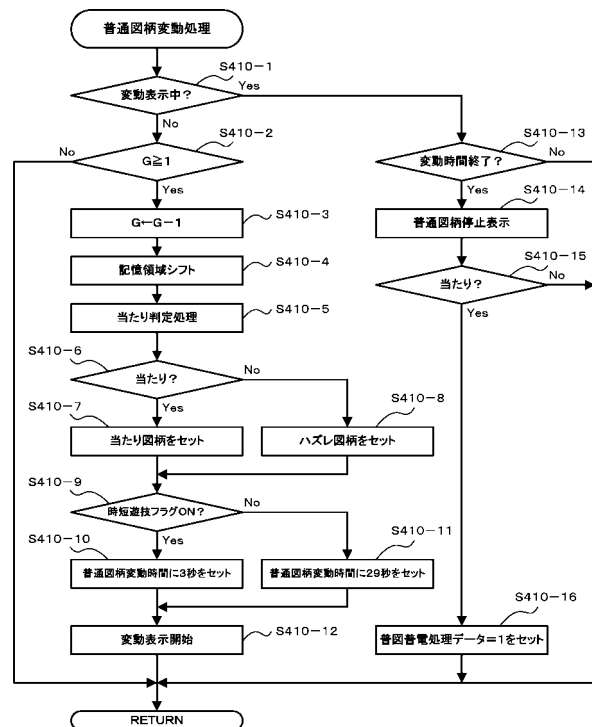
【図 24】



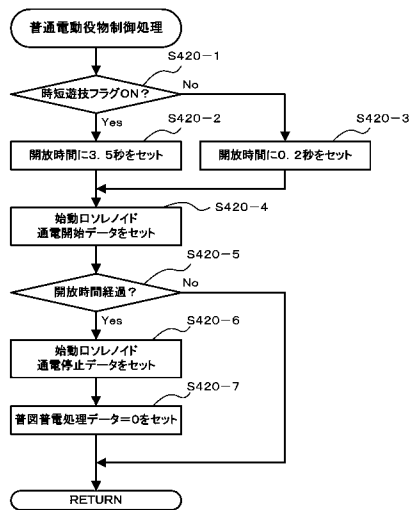
【図 25】



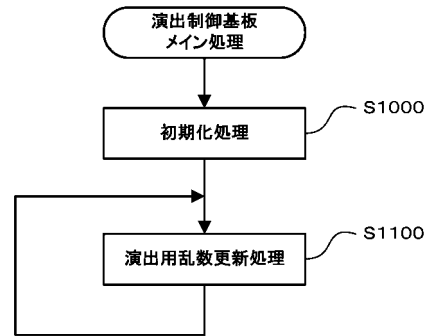
【図 26】



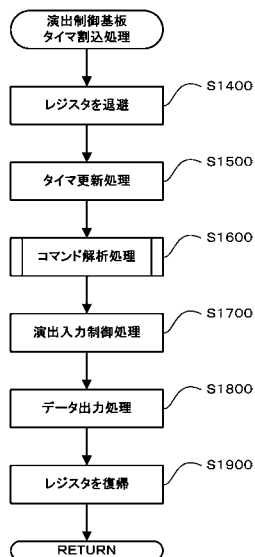
【図 27】



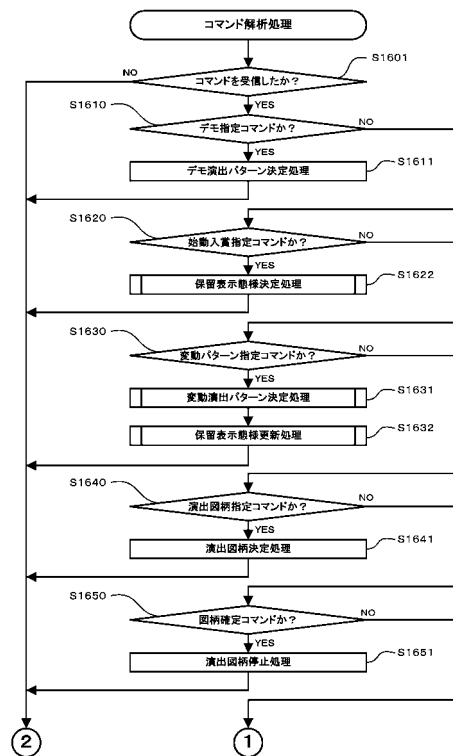
【図 28】



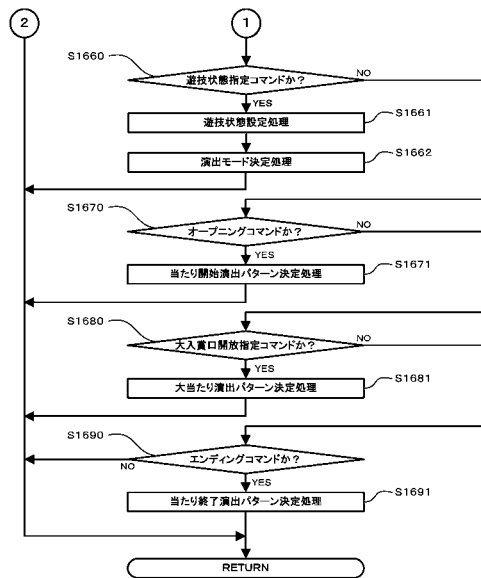
【図 29】



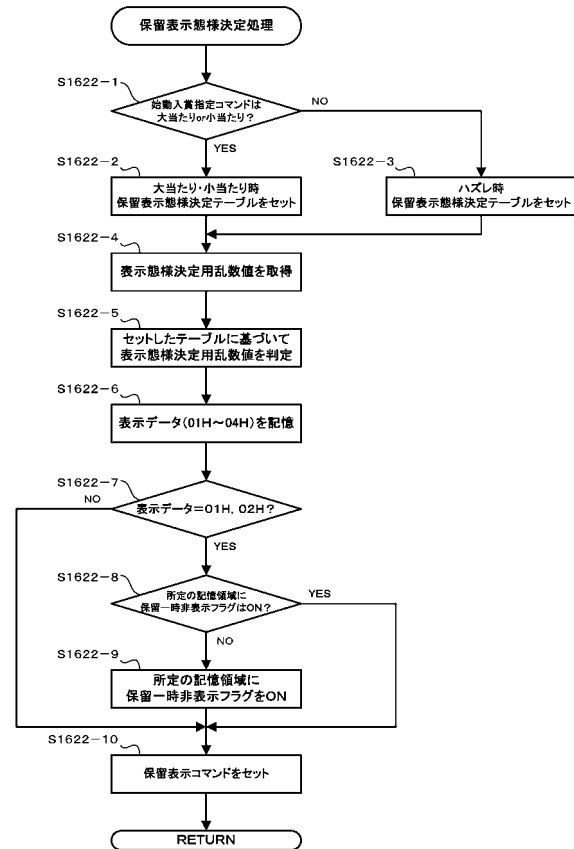
【図 30】



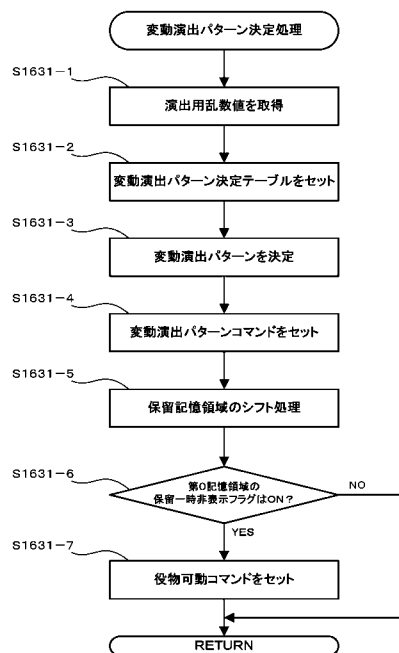
【図 3 1】



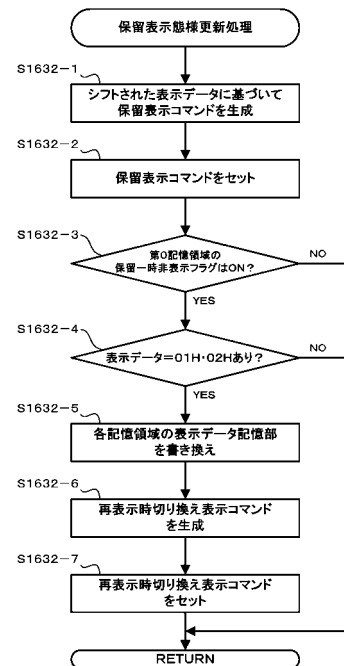
【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】



【図 3 5】

(a) 大当たり・小当たり時保留表示態様決定テーブル			
表示態様決定用乱数値	入賞時記憶表示データ	入賞時	再表示時
0~4	01H	通常表示	特別表示
5~9	02H	特別表示	切換表示
10~19	03H	特別表示	
20~99	04H	通常表示	

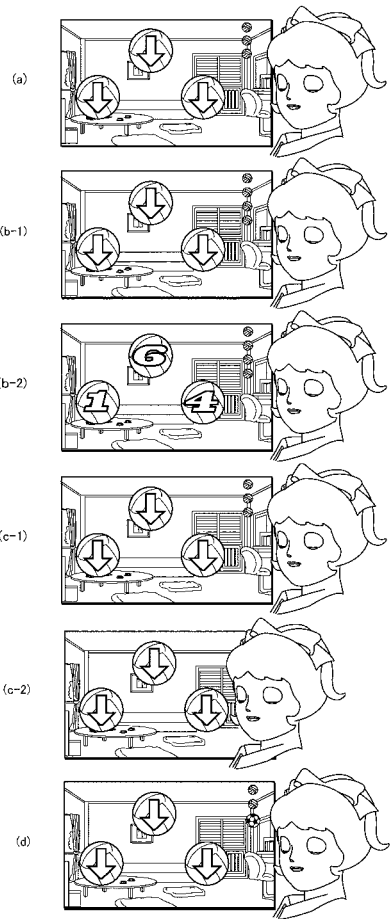
(b) ハズレ時保留表示態様決定テーブル			
表示態様決定用乱数値	入賞時記憶表示データ	入賞時	再表示時
0	01H	通常表示	特別表示
1	02H	特別表示	切換表示
2~6	03H	特別表示	
7~99	04H	通常表示	

【図 3 6】

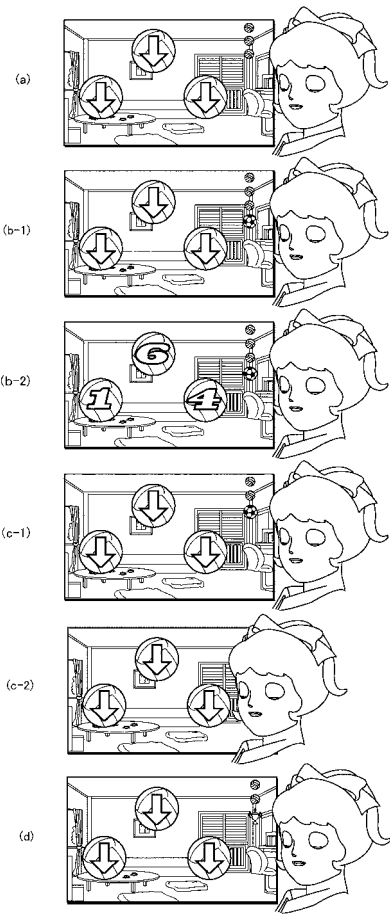
(a) 第1保留記憶領域					
	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
表示データ記憶部	04H	04H	04H	04H	01H
保留一時非表示フラグ記憶部	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

(b) 第2保留記憶領域					
	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
表示データ記憶部	-	04H	04H	-	-
保留一時非表示フラグ記憶部	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

【図 3 8】



【図 4 0】



【図 37】

(a)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	—
表示データ記憶部	04H	04H	04H	04H	—
保留一時非表示フラグ記憶部	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

(b)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	*****
表示データ記憶部	04H	04H	04H	04H	01H
保留一時非表示フラグ記憶部	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

(c)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	—
表示データ記憶部	04H	04H	04H	01H	—
保留一時非表示フラグ記憶部	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

(d)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	—
表示データ記憶部	04H	04H	04H	03H	—
保留一時非表示フラグ記憶部	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

【図 39】

(a)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	—
表示データ記憶部	04H	04H	04H	04H	—
保留一時非表示フラグ記憶部	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

(b)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	*****
表示データ記憶部	04H	04H	04H	04H	02H
保留一時非表示フラグ記憶部	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

(c)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	—
表示データ記憶部	04H	04H	04H	02H	—
保留一時非表示フラグ記憶部	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

(d)

	第0記憶領域	第1記憶領域	第2記憶領域	第3記憶領域	第4記憶領域
変動演出パターンコマンド記憶部	*****	*****	*****	*****	—
表示データ記憶部	04H	04H	04H	05H	—
保留一時非表示フラグ記憶部	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-321556 (JP, A)
特開2002-253799 (JP, A)
特開2009-142695 (JP, A)
特開2004-313230 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02