

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4999202号
(P4999202)

(45) 発行日 平成24年8月15日(2012.8.15)

(24) 登録日 平成24年5月25日(2012.5.25)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z
A 6 3 F 7/02 3 2 0
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 1 (全 61 頁)

(21) 出願番号 特願2009-112151 (P2009-112151)
 (22) 出願日 平成21年5月1日 (2009.5.1)
 (65) 公開番号 特開2010-259593 (P2010-259593A)
 (43) 公開日 平成22年11月18日 (2010.11.18)
 審査請求日 平成21年5月1日 (2009.5.1)

(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 末松 崇洋
 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
 (72) 発明者 百瀬 智哉
 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

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】

遊技の結果を報知するための報知図柄の変動表示および停止表示を行う図柄表示装置と

遊技盤に設けられた始動領域を進入した遊技球を検出する始動領域検出手段と、
 前記始動領域検出手段によって遊技球が検出されたことに基づいて、特別判定情報と演出判定情報とをそれぞれを取得する判定情報取得手段と、

前記判定情報取得手段によって取得された前記特別判定情報と前記演出判定情報とをそれぞれ取得した順序で所定の上限値まで記憶する保留記憶手段と、

前記保留記憶手段に記憶されている前記特別判定情報を参照し、所定の確率で遊技者にとって有利な特別遊技の制御を行うと判定する特別遊技判定手段と、

前記特別遊技判定手段によって前記特別遊技の制御を行うと判定された場合に、前記特別遊技の制御を行う特別遊技制御手段と、

前記図柄表示装置によって前記報知図柄の変動表示を開始させるときに、前記保留記憶手段に記憶されている前記特別判定情報と前記演出判定情報を参照し、前記識別図柄の変動表示を行うための変動態様を決定する変動態様決定手段と、

前記変動態様決定手段によって前記変動態様が決定されると、その決定された変動態様に基づいて前記図柄表示装置に前記報知図柄を変動表示させた後、停止表示をさせる制御を行う図柄表示制御手段と、

前記特別遊技の終了後から、前記図柄表示制御手段によって前記報知図柄を変動表示ま

10

20

たは停止表示された変動回数を計数する変動回数計数手段と、

前記特別遊技の終了後に、前記判定情報取得手段によって前記特別判定情報と前記演出判定情報とが取得されたときに、取得された取得回数を計数する取得回数計数手段と、

前記特別遊技が終了した場合には遊技者にとって不利な第1の遊技状態から遊技者にとって有利な第2の遊技状態に遊技状態を移行させることを決定し、前記特別遊技の終了後から前記変動回数計数手段によって所定の規定回数が計数された場合には前記第2の遊技状態を前記第1の遊技状態に移行させることを決定する遊技状態決定手段と、

前記遊技状態決定手段によって決定された遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、

前記特別判定情報と前記演出判定情報と前記変動態様との関係が設定された変動態様決定テーブルを記憶する変動態様決定テーブル記憶手段と、

前記遊技状態制御手段によって前記第1の遊技状態が制御されている場合には第1の変動態様決定テーブルを決定し、前記遊技状態制御手段によって前記第2の遊技状態が制御されている場合に、前記取得回数計数手段によって計数された回数が前記所定の回数以内のときには第2の変動態様決定テーブルを決定し、前記取得回数計数手段によって計数された取得回数が前記所定の規定回数を超えるときには、第1の変動態様決定テーブルを決定する変動態様決定テーブル決定手段と、

前記判定情報取得手段によって前記特別判定情報と前記演出判定情報とが取得されたときに、その取得された前記特別判定情報と前記演出判定情報とを参照し、前記変動態様決定テーブル決定手段によって決定された変動態様決定テーブルに基づいて前記変動態様を事前に決定する事前決定手段と、

所定の報知態様で報知を行う報知手段と、

前記事前決定手段によって決定された前記変動態様に基づいて、前記報知態様を決定する報知態様決定手段と、

前記報知態様決定手段によって前記報知態様が決定されると、その決定された報知態様を前記報知手段に報知させる制御を行う報知制御手段とを備えることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、将来的に行われるであろう報知図柄の変動表示を事前に報知する遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、始動口に遊技球が入賞することによって大当たりの抽選を行い、大当たりに当選した場合に大入賞口が開放される特別遊技を実行可能な遊技機が知られている。こうした遊技機のほとんどが、遊技の興奮を高めるために、大当たりの当選確率が変わるようにしている。すなわち、遊技者は、大当たりの当選確率が例えば1/300に設定された低確率遊技状態にて遊技を開始する。そして、この低確率遊技状態において大当たりに当選すると、以後の大当たりの抽選が、所定回数に限って、例えば1/30と高確率に設定された高確率遊技状態にて遊技を進行することが可能となる。

このような遊技機においては、さまざまな趣向を凝らした演出によって、大当たりの抽選結果が遊技者に報知される。このように、趣向を凝らした演出を採用した遊技機として、例えば特許文献1に示すものが知られている。

【0003】

通常、始動口に遊技球が入賞すると、乱数発生手段等によって大当たりの当否や演出内容等を決定するための乱数が取得される。また、特別図柄の変動表示中に、さらに遊技球が始動口に入賞すると、この入賞を契機として取得された乱数が記憶装置に記憶され、保

40

50

留球が保留されることとなる。このようにして保留された保留球は、保留された順に処理（特別図柄の変動表示）がなされる。

そして、特許文献1に示す遊技機においては、記憶装置に記憶された乱数を、当該乱数が記憶された時点で判定し、この判定結果に基づいてさまざまな演出を行うようにしている。

【0004】

例えば、保留球が4つ保留されているときに、4つ目の保留球が大当たりに当選していると判定された場合には、1つ目の保留球から3つ目の保留球が処理されるまでの間に、4つ目の保留球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な予兆演出を行う。こうした予兆演出によって、大当たりに当選するかもしれないという遊技者の期待感を早期に高めることができる。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2004-283544号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、遊技状態が変更する遊技機において、始動口に遊技球が入賞して乱数値を取得して、その乱数値が保留記憶に記憶されたときの遊技状態に基づいて事前に遊技内容の報知を行うと、当該乱数値に基づく特別図柄の変動表示が行われるとき（保留記憶が処理されるとき）に、遊技状態が変更されると、既に報知した遊技内容との整合性が図れない場合がある。

20

【0007】

例えば、事前に大当たりの報知を行う場合に、高確率遊技状態においてのみ大当たりと判定される乱数値が、高確率遊技状態にあるときに4つ目の保留球として保留されたとする。この4つ目の保留球が保留された時点では、遊技状態が高確率遊技状態であることから、当該4つ目の保留球は大当たりと判定され、大当たりを報知するための予兆演出を行ったものとする。

しかしながら、1つ目の保留球が、以後の遊技状態を低確率遊技状態に変更するものであった場合には、上記4つ目の保留球を処理する際の遊技状態が、低確率遊技状態となってしまうため、この4つ目の保留球は、最終的にハズレと判定されることとなり、既に大当たりを報知した予兆演出との整合性が図れず、予兆演出によって高められた遊技者の期待感を裏切ることとなる。

30

【0008】

本発明は、遊技状態が変更する遊技機において事前に遊技内容の報知を行っても、既に報知した遊技内容との整合性を図り、所期の演出効果を発揮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】

【0009】

請求項1に記載の発明は、遊技の結果を報知するための報知図柄の変動表示および停止表示を行う図柄表示装置と、遊技盤に設けられた始動領域を進入した遊技球を検出する始動領域検出手段と、前記始動領域検出手段によって遊技球が検出されたことに基づいて、特別判定情報と演出判定情報とをそれぞれを取得する判定情報取得手段と、前記判定情報取得手段によって取得された前記特別判定情報と前記演出判定情報とをそれぞれ取得した順序で所定の上限値まで記憶する保留記憶手段と、前記保留記憶手段に記憶されている前記特別判定情報を参照し、所定の確率で遊技者にとって有利な特別遊技の制御を行うと判定する特別遊技判定手段と、前記特別遊技判定手段によって前記特別遊技の制御を行うと判定された場合に、前記特別遊技の制御を行う特別遊技制御手段と、前記図柄表示装置によって前記報知図柄の変動表示を開始させるときに、前記保留記憶手段に記憶されている

40

50

前記特別判定情報と前記演出判定情報を参照し、前記識別図柄の変動表示を行うための変動態様を決定する変動態様決定手段と、前記変動態様決定手段によって前記変動態様が決定されると、その決定された変動態様に基づいて前記図柄表示装置に前記報知図柄を変動表示させた後、停止表示をさせる制御を行う図柄表示制御手段と、前記特別遊技の終了後から、前記図柄表示制御手段によって前記報知図柄を変動表示または停止表示された変動回数を計数する変動回数計数手段と、前記特別遊技の終了後に、前記判定情報取得手段によって前記特別判定情報と前記演出判定情報とが取得されたときに、取得された取得回数を計数する取得回数計数手段と、前記特別遊技が終了した場合には遊技者にとって不利な第1の遊技状態から遊技者にとって有利な第2の遊技状態に遊技状態を移行させることを決定し、前記特別遊技の終了後から前記変動回数計数手段によって所定の規定回数が計数された場合には前記第2の遊技状態を前記第1の遊技状態に移行させることを決定する遊技状態決定手段と、前記遊技状態決定手段によって決定された遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、前記特別判定情報と前記演出判定情報と前記変動態様との関係が設定された変動態様決定テーブルを記憶する変動態様決定テーブル記憶手段と、前記遊技状態制御手段によって前記第1の遊技状態が制御されている場合には第1の変動態様決定テーブルを決定し、前記遊技状態制御手段によって前記第2の遊技状態が制御されている場合に、前記取得回数計数手段によって計数された回数が前記所定の回数以内のときには第2の変動態様決定テーブルを決定し、前記取得回数計数手段によって計数された取得回数が前記所定の規定回数を超えるときには、第1の変動態様決定テーブルを決定する変動態様決定テーブル決定手段と、前記判定情報取得手段によって前記特別判定情報と前記演出判定情報とが取得されたときに、その取得された前記特別判定情報と前記演出判定情報を参照し、前記変動態様決定テーブル決定手段によって決定された変動態様決定テーブルに基づいて前記変動態様を事前に決定する事前決定手段と、所定の報知態様で報知を行う報知手段と、前記事前決定手段によって決定された前記変動態様に基づいて、前記報知態様を決定する報知態様決定手段と、前記報知態様決定手段によって前記報知態様が決定されると、その決定された報知態様を前記報知手段に報知させる制御を行う報知制御手段とを備えることを特徴とする。

【0010】

請求項1に記載の発明によれば、遊技球が始動領域（始動口）に進入すると、特別判定情報（特別図柄判定用乱数値）と演出判定情報（変動パターン用乱数値）とをそれぞれを取得し、取得した判定情報を所定の上限値まで保留記憶に記憶する。

また、特別遊技（大当たり）の終了後に第1の遊技状態から第2の遊技状態に移行し、特別遊技の終了後から報知図柄の変動表示または停止表示された変動回数を計数しており、変動回数が所定の回数を計数すると第2の遊技状態から第1の遊技状態に移行する。さらに、報知図柄の変動表示または停止表示された変動回数とは別に、始動領域に遊技球が進入したときに、特別判定情報と演出判定情報と取得した取得回数も計数する。

そして、始動領域に遊技球が進入したときには、第1の遊技状態のときには第1の変動態様決定テーブル（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、第2の遊技状態のときに取得回数が所定の回数以内のときには第2の変動態様決定テーブル（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、取得回数が所定の回数を超えるときには、現在の遊技状態が第2の遊技状態であっても第1の変動態様決定テーブル（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。その後、特別判定情報と演出判定情報を参照し、決定した変動態様決定テーブルに基づいて事前に変動態様（変動パターン）を決定し、その決定した変動態様に基づいて報知態様（予兆演出）を決定して報知を行う。

これにより、将来的に行われるであろう報知図柄の変動表示に対応させた報知態様を、報知図柄の変動表示の開始前から事前に報知することができ、より高い演出効果を発揮することができる。

ここで、始動領域に遊技球が進入したときに取得された判定情報を保留記憶に記憶されてから、その保留記憶に記憶された判定情報が処理されるまでには、複数回の変動表示が

10

20

30

40

50

行われる場合があり、その際に遊技状態が変更されることがある。

しかしながら、始動領域に遊技球が進入したときには、取得回数に基づいて変動態様決定テーブルを決定していることから、将来的な遊技状態（保留記憶の判定情報が処理されるときの遊技状態）を見越して変動態様決定テーブルを決定しているといえる。

これにより、始動領域に遊技球が進入したときに取得された判定情報が保留記憶に記憶されてから、その保留記憶に記憶された判定情報が処理されるまでに遊技状態が変更されたとしても、既に報知した遊技内容との整合性を図ることができ、所期の演出効果を発揮することができる。

【発明の効果】

【0011】

10

本発明によれば、将来的に行われるであろう報知図柄の変動表示に対応させた報知態様（予兆演出）を、報知図柄の変動表示の開始前から事前に報知することができ、より高い演出効果を発揮することができる。しかも、遊技状態が変更された場合にも、既に報知した遊技内容との整合性を図ることができ、所期の演出効果を発揮することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【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及び当たり判定テーブルを示す図である。

20

【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。

【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】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】非時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルを示す図である。

【図12】時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルを示す図である。

【図13】保留表示態様変更テーブルを示す図である。

30

【図14】主制御基板におけるメイン処理を示す図である。

【図15】主制御基板におけるタイマ割込処理を示す図である。

【図16】主制御基板における入力制御処理を示す図である。

【図17】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18】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19】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20】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21】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22】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23】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24】主制御基板における小当たり遊技処理を示す図である。

【図25】主制御基板における大当たり遊技終了処理を示す図である。

【図26】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27】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28】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29】演出制御基板におけるメイン処理を示す図である。

【図30】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31】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32】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33】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。

40

50

【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】液晶表示装置に表示される表示画面における説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

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。

【0014】

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が回動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。

【0015】

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。

【0016】

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。

【0017】

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、一対の可動片10bを有しており、これら一対の可動片10bが閉状態に維持される第1の態様と、一対の可動片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、上記一対の可動片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。

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

10

20

30

40

50

れる。本実施形態では、始動口検出スイッチ 9 a および第 2 始動口検出スイッチ 10 a が始動領域検出手段を構成する。

【0018】

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 11 は、通常は大入賞口開閉扉 11 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 11 b が開放されるとともに、この大入賞口開閉扉 11 b が遊技球を大入賞口 11 内に導く受け皿として機能し、遊技球が大入賞口 11 に入球可能となる。大入賞口 11 には大入賞口検出スイッチ 11 a が設けられており、この大入賞口検出スイッチ 11 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。
10

【0019】

上記大入賞口 11 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 10、および大入賞口 11 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 12 が設けられている。

【0020】

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 13 が設けられており、この液晶表示装置 13 の右側面には、演出役物装置 14、15 が設けられている。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 16 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 17 が設けられている。
20

【0021】

上記液晶表示装置 13 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。なかでも、第 1 始動口 9 または第 2 始動口 10 に遊技球が入球したときには、抽選結果を遊技者に報知する演出図柄 30 が変動表示される。演出図柄 30 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 30 の変動表示中に、さまざまな画像やキャラクタ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

また、後述するように大当たりの抽選の権利が保留されている場合、第 1 始動口 9 に遊技球が入球して保留される大当たりの抽選の権利としての第 1 保留に対応して、液晶表示装置 13 において第 1 保留画像が表示され、第 2 始動口 10 に遊技球が入球して保留される大当たりの抽選の権利としての第 2 保留に対応して、液晶表示装置 13 において第 2 保留画像が表示される。特に、液晶表示装置 13 において表示される第 1 保留画像と第 2 保留画像とは、後述する第 1 特別図柄保留表示器 22 と第 2 特別図柄保留表示器 23 との保留個数の表示とは異なり、単に保留個数を表示するだけではなく、遊技結果も大当たり抽選が行われる前から事前に示唆するように構成されている。なお、詳しくは図 11、図 12 を用いて後述する。さらに、遊技状態を報知するために、遊技状態に対応した背景画像を表示する。
40

本実施形態では、第 1 保留画像、第 2 保留画像を表示する液晶表示装置 13 が報知手段を構成するが、演出役物装置 14、15、演出用照明装置 16、音声出力装置 18 における報知態様（駆動動作、点灯態様、音声内容）を用いて、演出役物装置 14、15、演出用照明装置 16、音声出力装置 18 を報知手段としてもよい。

【0022】

上記演出役物装置 14、15 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、演出役物装置 14 を人の顔の形をした可動装置で構成して
50

おり、また、その臉を演出役物装置 15 としている。演出役物装置 14 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、演出役物装置 15 は、臉の開き具合が可変に制御されるようにしている。これら演出役物装置 14、15 の動作態様や、両演出役物装置 14、15 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。

【0023】

また、演出用照明装置 16 は、それぞれ複数のライト 16a を備えており、各ライト 16a 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。

【0024】

また、上記操作ハンドル 3 の左側には、遊技者が押圧操作可能な演出ボタン 17 が設けられている。この演出ボタン 17 は、例えば、上記液晶表示装置 13 に当該演出ボタン 17 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。

【0025】

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。

【0026】

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。

【0027】

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。

【0028】

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、所定時間が経過したところで、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。

本実施形態では、特別図柄が報知図柄を構成し、特別図柄の変動表示および停止表示を行う第 1 特別図柄表示装置 19 または第 2 特別図柄表示装置 20 が図柄表示装置を構成するが、後述するように普通図柄が報知図柄を構成し、普通図柄の変動表示および停止表示を行う普通図柄表示装置 21 を図柄表示装置として構成してもよいし、演出図柄 30 が報知図柄を構成し、演出図柄 30 の変動表示および停止表示を行う液晶表示装置 13 を図柄表示装置として構成してもよい。

【0029】

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

10

20

30

40

50

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、所定時間が経過するまで、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。

【0030】

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保留される。より詳細には、第1始動口 9 に遊技球が入球して保留される大当たりの抽選の権利は第1保留として保留され、第2始動口 10 に遊技球が入球して保留される大当たりの抽選の権利は第2保留として保留される。

これら両保留は、それぞれ上限保留個数を4個に設定し、その保留個数は、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保留の保留個数が表示される。

そして、普通図柄の上限保留個数も4個に設定されており、その保留個数が、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、普通図柄保留表示器 24 において表示される。

【0031】

ガラス枠 110 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 110 に対して着脱可能に固定されている。

【0032】

またガラス枠 110 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 111 を介して外枠 100 に連結されており、ヒンジ機構部 111 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 100 から開放させる方向に回動可能とされている。ガラス枠 110 は、ガラス板 111 とともに遊技盤 2 を覆い、ヒンジ機構部 111 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 100 の内側部分を開放することができる。ガラス枠 110 の他端側には、ガラス枠 110 の他端側を外枠 100 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 110 には、ガラス枠 110 が外枠 100 から開放されているか否かを検出する扉開放スイッチ 33（図3参照）も設けられている。

【0033】

遊技機 1 の裏面には、主制御基板 101、演出制御基板 102、払出制御基板 103、電源基板 107、遊技情報出力端子板 108 などが設けられている。また、電源基板 107 に遊技機に電力を給電するための電源プラグ 50 や、図示しない電源スイッチが設けられている。

【0034】

（制御手段の内部構成）

次に、図3の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 101 は遊技の基本動作を制御する。この主制御基板 101 は、メインCPU 101a、メインROM 101b、メインRAM 101c を備えている。メインCPU 101a 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 101b 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 101c は、メインCPU 101a の演算処理時におけるデータのワークエリア

10

20

30

40

50

として機能する。

【0036】

上記主制御基板101の入力側には、一般入賞口検出スイッチ7a、ゲート検出スイッチ8a、第1始動口検出スイッチ9a、第2始動口検出スイッチ10a、大入賞口検出スイッチ11aが接続されており、遊技球の検出信号が主制御基板101に入力するようしている。

【0037】

また、主制御基板101の出力側には、第2始動口10の一対の可動片10bを開閉動作させる始動口開閉ソレノイド10cと、大入賞口開閉扉11bを開閉動作させる大入賞口開閉ソレノイド11cとが接続されるとともに、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および普通図柄保留表示器24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。

また、主制御基板101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108に出力する。

【0038】

主制御基板101のメインROM101bには、遊技制御用のプログラムや各種の遊技に決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

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、図10参照）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～図10において、後述する。

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。

本実施形態では、変動パターン決定テーブルが変動態様決定テーブルを構成し、変動パターン決定テーブルを記憶するメインRAM101bが変動態様決定テーブル記憶手段を構成する。

【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、高確率遊技状態の残り変動回数(X)記憶領域、時短遊技状態の残り変動回数(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、先読みカウンタ(S)、各種のタイマカウンタが設けられている。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。

本実施形態では、メインRAM101cにある第1特別図柄記憶領域および第2特別図柄記憶領域が保留記憶手段を構成する。

【0040】

10

20

30

40

50

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、外部情報を遊技店のホールコンピュータ等と接続をするためのコネクタが設けられている。

【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 CPU 101a 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 CPU 101a 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。

10

【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 CPU 102a、サブ ROM 102b、サブ RAM 102c 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 への一方に通信可能に接続されている。サブ CPU 102a 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 ROM 102b 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 RAM 102c は、サブ CPU 102a 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。

20

【0043】

演出制御基板 102 のサブ ROM 102b には、演出制御用のプログラムや各種の遊技の決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

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演出パターン決定テーブル（図示省略）、第 1 始動口 9 または第 2 始動口 10 に遊技球が入賞したときに液晶表示装置 13 において保留画像（保留表示態様）を決定するための保留表示態様決定テーブル（図 11、図 12 参照）、既に液晶表示装置 13 において表示されている保留画像（保留表示態様）を変更するための保留表示態様変更テーブル（図 13 参照）、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。

30

【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。

40

【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。従って、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よい。

50

【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CPU103a、払出ROM103b、払出RAM103c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CPU103aは、遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計数検知スイッチ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ROM103b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CPU103a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ROM103b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RAM103cは、払出CPU103a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。10

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。20

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、演出役物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。30

【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。

【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、キャラクタ画像は、液晶表示装置13の表示画面上において重畠表示される。40

すなわち、演出図柄画像やキャラクタ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。50

【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10を参照して、メインROM101b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。

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。

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、この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10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た場合には、「ハズレ」と判定される。

従って、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倍アップして1/29.95である。また、小当たりと判定される確率は、低確率と高確率ともに1/149.75となる。

【0054】

図4(c)は、普通図柄変動の停止結果を当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。

従って、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倍アップして10/11である。

【0055】

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

10

20

30

40

50

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。

【0056】

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）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。

10

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、始動入賞指定コマンドについても同様である。

【0057】

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）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。

20

【0058】

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）と遊技状態バッファに記憶された大当たり当選時の遊技状態に基づき、高確率遊技フラグの設定、高確率遊技状態の残り変動回数（X）の設定、時短遊技フラグの設定、時短遊技状態の残り変動回数（J）の設定、先読みカウンタの設定が行われる。

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。

30

【0059】

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。

【0060】

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、少なくとも高確率遊技フラグがセットされていない遊技状態バッファのデータ（00H、02H）であれば、大当たり終了後には高確率遊技フラグをセットするとともに、確率遊技状態の残り変動回数（X）を75回にセットするものの、時短遊技フラグのセットは行わず、時短遊技状態の残り変動回数（J）も0回にセットする。一方、少なくとも高確率遊技フラグがセットされている遊技状態バッファのデータ（01H、03H）であれば、大当たり終了後には高確率遊技フラグをセットするとともに、確率遊技状態の残り変動回数（X）を75回にセットし、時短遊技フラグもセットして、時短遊技状態の残り変動回数（J）も70回にセットする。

40

これにより、時短遊技状態の残り変動回数（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みを遊技者に付与することができる。

50

さらに、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）の大当たりになったとしても、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。

【0061】

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、大入賞口の開放態様テーブルが決定される。

【0062】

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。

【0063】

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、D（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。

【0064】

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）及び閉鎖時間（0.052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。

【0065】

図9および図10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、主として低確率遊技状態時（先読みカウンタ=0のとき）に参照される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（先読みカウンタ>0のとき）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る。

【0066】

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（当たりの当選または落選）、当たり図柄用乱数値（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及び変動パターン用乱数値に

10

20

30

40

50

基づき、変動パターンが決定される。

【0067】

ここで、変動パターンは、始動口に遊技球が入賞した時と、特別図柄の変動開始時にそれぞれ決定される。そして、始動口に遊技球が入賞した時に決定された変動パターンに基づいて、始動入賞指定コマンドが生成される。一方、特別図柄の変動開始時に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とともに、特別図柄の変動時間が決定される。その後、生成された始動入賞指定コマンドおよび変動パターン指定コマンドは、主制御基板101から演出制御基板102へと送信される。

従って、「変動パターン」とは、少なくとも大当たりの判定結果及び特別図柄に変動様を示すものといえ、さらに特別図柄の変動開始時に決定された変動パターンについては、特別図柄の変動時間を定めるものともいえる。

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。

【0068】

また、始動入賞指定コマンドは、MODEとして「A0H」であるときには、第1始動口9に遊技球が入賞したことを契機として判定記憶領域（第0記憶部）に記憶されているデータを示し、MODEとして「A1H」であるときには、第1特別図柄記憶領域の第1記憶部に記憶されているデータを示し、MODEとして「A2H」であるときには、第1特別図柄記憶領域の第2記憶部に記憶されているデータを示し、MODEとして「A3H」であるときには、第1特別図柄記憶領域の第3記憶部に記憶されているデータを示し、MODEとして「A4H」であるときには、第1特別図柄記憶領域の第4記憶部に記憶されているデータを示すものである。また、MODEとして「B0H」であるときには、第2始動口10に遊技球が入賞したことを契機として判定記憶領域（第0記憶部）に記憶されているデータを示し、MODEとして「B1H」であるときには、第2特別図柄記憶領域の第1記憶部に記憶されているデータを示し、MODEとして「B2H」であるときには、第2特別図柄記憶領域の第2記憶部に記憶されているデータを示し、MODEとして「B3H」であるときには、第2特別図柄記憶領域の第3記憶部に記憶されているデータを示し、MODEとして「B4H」であるときには、第2特別図柄記憶領域の第4記憶部に記憶されているデータを示すものである。

【0069】

そして、始動入賞指定コマンドのDATAは、始動口に遊技球が入賞したときに決定された変動パターン番号またはブランクデータを示すものである。ここでいう「ブランクデータ」とは、変動パターンが記憶されていないことを示すものである。

すなわち、始動入賞指定コマンドは変動パターンを示す情報ということになる。これにより、始動入賞指定コマンドによって、どの保留記憶に何の変動パターンが記憶されているかを解析することができる。

なお、詳しくは後述するが、判定記憶領域（第0記憶部）、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記憶部に対応する全ての始動入賞指定コマンドを、始動口に遊技球が入賞したときと、特別図柄の変動開始時に主制御基板101から演出制御基板102へと送信される。ただし、始動入賞指定コマンドは、あくまで始動口に遊技球が入賞したときに生成されるものである。

【0070】

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に遊技球が入賞して、第1特別図柄表示装置83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に遊技球が入賞して、第2特別図柄表示装置84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DATA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

10

20

30

40

50

ンを示す情報ということになる。

【0071】

また、図9に示す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。従って、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。

【0072】

さらに、図9および図10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9(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】

さらに、図9および図10に示す変動パターン決定テーブルの特徴として、保留球数によらず、あくまでリーチ判定用乱数値に基づいて、リーチ演出を実行するための変動パターンが決定されるように構成されている。例えば、図9に示す変動パターン決定テーブルであれば、第1特別図柄表示装置において、非時短遊技状態でハズレの場合には、保留球数によらず、リーチ判定用乱数値が0~89の場合には、リーチ演出を実行しない変動パターン6(通常変動)が決定され、リーチ判定用乱数値が90~99の場合には、リーチ演出を実行する変動パターン7または変動パターン8(リーチA、リーチB)が決定される。

これにより、変動パターン決定時の保留球数の相違を原因として、始動口に遊技球が入賞したときに決定された変動パターンと、特別図柄の変動開始前に決定された変動パターンとが相違することがない。

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、他の図柄が変動表示を行っている状態をいう。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。

【0074】

図11または図12は、大当たりの判定を行うことができない状態で第1始動口9または第2始動口10に遊技球が入賞したときに、大当たりの判定を行うことができる状態になるまで、取得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、変動パターン用乱数値を記憶保持していることを報知する第1保留画像または第2保留画像の保留表示態様を決定するためのテーブルを示す図である。そして、図11は、非時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルを示す図であり、図12は、時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルを示す図である。

【0075】

上述したとおり、第1保留画像は、第1始動口9に遊技球が入球して保留される大当たりの抽選の権利としての第1保留に対応しており、第2保留画像は、第2始動口10に遊技球が入球して保留される大当たりの抽選の権利としての第2保留に対応している。なお、「大当たりの判定を行うことができない状態」とは、第1特別図柄表示装置83または第2特別図柄表示装置84が特別図柄の変動表示を行っている状態や、大当たり遊技処理(図18参照)を行っている状態をいう。

【0076】

具体的には、演出制御基板102が主制御基板101から全ての「始動入賞指定コマン

10

20

30

40

50

ド」を受信した上で、新たに更新された始動入賞指定コマンドを決定する。

ここで、図33に示すステップS1621-6で後述するように、サブRAM102bの第1保留記憶領域にある第1記憶領域～第4記憶領域および第2保留記憶領域にある第5記憶領域～第8記憶領域には、それぞれ保留表示データ、始動入賞指定コマンドのデータがセットされている。

そして、既に第1保留記憶領域および第2保留記憶領域の各記憶領域に記憶されている始動入賞指定コマンドのDATAと、今回受信した全ての「始動入賞指定コマンド」のDATAとを比較した上で、「ブランクデータ」から「変動パターン番号」を示すデータに変更された始動入賞指定コマンドを決定する。その後、決定した「始動入賞指定コマンド」と、サブCPU102が取得した演出用乱数値の乱数値に基づいて、保留表示態様を決定するための保留表示データを決定する。10

【0077】

ここで、図9または図10において述べたとおり、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に基づいて変動パターンが決定され、その決定された変動パターンに基づいて「始動入賞指定コマンド」が生成される。その結果、その始動入賞指定コマンドによって「特別図柄表示装置の種別」と「変動パターン」が識別でき、その変動パターンから「大当たりの種別」、「リーチの発生の有無」、「現在の遊技状態」、「演出図柄の変動表示」の情報が判別できることから、保留表示態様によってかかる情報も事前に示唆するように保留表示データを構成して、より遊技の興趣の向上を図っている。20

【0078】

具体的には、図11または図12に示すように、保留表示態様として、保留表示データ1～6の6種類のデータが記憶されており、始動入賞指定コマンドのMODEが「A1H～A4H」であれば保留表示データ1～3の3種類のうちのいずれかの保留表示データが決定され、始動入賞指定コマンドのMODEが「B1H～B4H」であれば保留表示データ4～6の3種類のうちのいずれかの保留表示データが決定される。そして、保留表示データ1～3の3種類のデータに基づいて第1保留画像が表示され、保留表示データ4～6の3種類のデータに基づいて第2保留画像が表示される。なお、保留表示データ0は、保留表示を行わないことを示すデータであり、「ブランクデータ」を示す始動入賞指定コマンドを受信したときに決定されるデータである。30

例えば、保留表示データ1～3の3種類のデータに基づいて第1保留画像として、「赤色」の所定のキャラクタ画像が液晶表示装置13に表示される。また、保留表示データ4～6の3種類のデータに基づいて第2保留画像として、「青色」の所定のキャラクタ画像が液晶表示装置13に表示される。これにより、保留画像を視認した遊技者は、第1始動口9の保留記憶なのか第2始動口10による保留記憶なのかを区別することができる。

【0079】

さらに、本実施形態では、保留表示データに基づいて、保留記憶の処理前の表示態様と、保留記憶の処理中（特別図柄の変動中）の表示態様が変化するように構成されている。

具体的には、第1保留画像であれば、保留表示データに基づいて、保留記憶の処理前であれば「第1待機保留表示1（赤ボール）」または「第1待機保留表示2（赤カプセル）」のうちのいずれか1つの表示を行う。これに対し、保留記憶の処理中（特別図柄の変動中）であれば、保留表示データに基づいて、「第1開始保留表示1（赤ボール）」、「第1開始保留表示2（女性）」または「第1開始保留表示3（ドクロ）」のうちのいずれか1つの表示を行う。40

ここで、保留記憶の処理前に「第1待機保留表示2（赤カプセル）」が表示されれば、保留記憶の処理中（特別図柄の変動中）には、「第1開始保留表示2（女性）」または「第1開始保留表示3（ドクロ）」に変化することから、遊技者は、保留記憶の処理前に「第1待機保留表示2（赤カプセル）」が表示されれば、この保留表示態様がどのように変化するのかを楽しみに待つことができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【0080】

50

20

30

40

50

そして、「第1待機保留表示1（赤ボール）」を表示させる保留表示データ1は、第1始動口9を示す全ての始動入賞指定コマンド（MODE=A1H～A4H）を受信したときに決定されうるもの、「第1待機保留表示2（赤カプセル）」を表示させる保留表示データ2、3は、リーチ演出を実行する変動パターンを示す始動入賞指定コマンドを受信したときにしか決定されない。これにより、保留記憶の処理前に「第1待機保留表示2（赤カプセル）」が表示されれば、少なくともリーチが発生するということも事前に報知することができる。

【0081】

さらに、「第1開始保留表示2（女性）」を表示させる保留表示データ2は、長当たりに対応する変動パターンを示す始動入賞指定コマンドを受信したときにしか決定されず、
「第1開始保留表示3（ドクロ）」を表示させる保留表示データ3は、短当たり、小当たり、ハズレに対応する変動パターンを示す始動入賞指定コマンドを受信したときにしか決定されない。これにより、「第1開始保留表示2（女性）」か「第1開始保留表示3（ドクロ）」かで、当たりの種別を事前に報知することができる。

10

【0082】

また、図11または図12の保留表示態様決定テーブルを比較すると、非時短遊技状態においては、第1始動口に対応する保留表示態様では事前に遊技内容の報知を行うように構成しているが、第2始動口に対応する保留表示態様では事前に遊技内容の報知を行うことを規制している。反対に、時短遊技状態においては、第1始動口に対応する保留表示態様では事前に遊技内容の報知を行うことを規制しているが、第2始動口に対応する保留表示態様では事前に遊技内容の報知を行うように構成している。

20

【0083】

図13は、遊技状態が変更されたときに、保留表示データを変更するための保留表示態様変更テーブルを示す図である。

【0084】

遊技状態が変更された場合には、メインCPU101aは、メインRAM101cの第1特別図柄記憶領域および第2特別図柄記憶領域の各記憶部に記憶されている乱数値に基づいて、第1特別図柄記憶領域および第2特別図柄記憶領域の全ての記憶部に対して、新たに変動パターンを決定し直す。そして、その新たに決定した変動パターンに基づいて、第1特別図柄記憶領域および第2特別図柄記憶領域の全ての記憶部に対して、新たに始動入賞指定コマンドを生成し、新たに生成した始動入賞指定コマンドを演出制御基板102へと送信する。

30

【0085】

そして、遊技状態が変更されたときには、新たに生成された始動入賞指定コマンドを参照し、図13に示す保留表示態様変更テーブルに基づいて、新たに保留表示データを決定する。

【0086】

例えば、メインCPU101aは、非時短遊技状態かつ高確率遊技状態時において第1始動口9に遊技球が入賞したことで、特別図柄判定用乱数値として「37」、大当たり図柄用乱数値として「40」、リーチ判定用乱数値として「90」、変動パターン用乱数値として「60」を取得して、第1特別図柄記憶領域の第2記憶部に記憶したものとする。このときに、取得した乱数値を参照し、メインCPU101a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に基づいて変動パターン12が決定され、その変動パターン12に基づいて始動入賞指定コマンドとして「A2H12H」が決定される。

40

その後、判定記憶領域（第0記憶部）、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記憶部に対応する全ての始動入賞指定コマンドを演出制御基板102に送信する。

【0087】

ここで、始動入賞指定コマンドを受信した演出制御基板102のサブCPU102aは、全ての始動入賞指定コマンドの中から新たに更新された始動入賞指定コマンド「A2H

50

「12H」を決定する。そして、現在の遊技状態が非時短遊技状態かつ高確率遊技状態であることから、図11に示す非時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルを参照し、演出用乱数値として「99」を取得したときには、保留表示データ2を決定する。これにより、本来であれば、第1保留画像として、保留記憶の処理前には「第1待機保留表示2（赤カプセル）」が表示され、保留記憶の処理中には大当たりを報知する「第1開始保留表示2（女性）」が表示されることとなる。

【0088】

一方、その保留記憶に記憶された乱数値の処理を行うとき（特別図柄の変動開始時）には、遊技状態が非時短遊技状態かつ高確率遊技状態時から、非時短遊技状態かつ低確率遊技状態時に変更されていたものとする。そのため、保留記憶に記憶された特別図柄判定用乱数値として「37」は、「大当たり」から「ハズレ」と格下げになる。10

そして、メインCPU101aは、遊技状態が変更されたことを契機として、メインRAM101cにある第1特別図柄記憶領域および第2特別図柄記憶領域の全ての記憶部の変動パターンを決定し直すとともに、全ての記憶部の始動入賞指定コマンドを生成し直し、新たに生成した始動入賞指定コマンドを演出制御基板102へと送信する。

例えば、先ほどの第2記憶部に記憶された「変動パターン12」は、上述した乱数値によれば、図9に示す低確率遊技状態用の変動パターン決定テーブルに基づいて「変動パターン7」に決定し直され、その変動パターン7に基づいて始動入賞指定コマンド「A1H07H」が生成される。なお、かかる変動パターン7の始動入賞指定コマンドは、始動口が入賞する毎に送信されることから、変動パターン7は第1特別図柄記憶領域の第2記憶部から第1記憶部にシフトされており、始動入賞指定コマンドのMODEも「A2H」から「A1H」へと変更されている。20

【0089】

そして、サブCPU102aは、遊技状態が変更されたときには、新たに生成された始動入賞指定コマンド「A1H07H」を参照し、図13に示す保留表示態様変更テーブルに基づいて、保留表示データ3を新たに決定する。これにより、保留表示データ2から保留表示データ3に変更されることになる。

従って、第1始動口9に遊技球が入賞したときには大当たりを報知する「第1開始保留表示2（女性）」を表示する予定であったものが、短当たり、小当たり、ハズレを報知する「第1開始保留表示3（ドクロ）」に変更される。このため、保留表示態様（第1開始保留表示2、3）の大当たりの期待度の信頼性を保つことができる。30

【0090】

（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、かつ「時短遊技状態」である場合と、「低確率遊技状態」であって、かつ「非時短遊技状態」である場合とが存在することとなる。なお、遊技を開始したときの遊技状態、すなわち遊技機1の初期の遊技状態は、「低確率遊技状態」であって「非時短遊技状態」に設定されており、この遊技状態を本実施形態においては「通常遊技状態」と称することとする。40

【0091】

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」

10

20

30

40

50

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。

【0092】

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の態様に制御される。

10

【0093】

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。

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の態様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。

20

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。

【0094】

(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3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。

【0095】

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。

30

「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2.9.5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。

【0096】

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。

40

「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。

【0097】

50

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、開閉様様は、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。

【0098】

なお、本実施形態においては、上記「長当たり遊技」、「短当たり遊技」とを「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。

また、遊技状態がある遊技状態から他の遊技状態に変更するのは、上記大当たりの抽選の結果、大当たりに当選し、大当たり遊技を終了した後である。

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。

【0099】

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。

【0100】

（主制御基板のメイン処理）

図14を用いて、主制御基板101のメイン処理を説明する。

【0101】

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。

【0102】

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。

【0103】

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。

【0104】

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。

【0105】

（主制御基板のタイマ割込処理）

図15を用いて、主制御基板101のタイマ割込処理を説明する。

【0106】

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）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

10

20

30

40

50

実行される。

【0107】

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。

【0108】

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等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。

10

【0109】

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。

【0110】

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。

20

【0111】

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16を用いて後述する。

【0112】

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18～図25を用いて後述する。

【0113】

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26～図28を用いて後述する。

30

【0114】

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16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。

40

【0115】

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。

【0116】

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及び普通図柄表示装置21の各LEDを点灯させるために、上記S60

50

0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。

【0117】

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。

【0118】

図16を用いて、主制御基板101の入力制御処理を説明する。

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に入賞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。

10

【0119】

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に入賞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。

20

【0120】

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に入賞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17を用いて後述する。

【0121】

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に入賞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、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とともに、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域にセットされているデータが4未満であれば、第2特別図柄保留数(U2)記憶領域に「1」を加算し、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抽出して、抽出した乱数値を第2特別図柄記憶領域に記憶する。

30

すなわち、後述する図17の第1始動口検出スイッチ入力処理と比較すると、データを記憶する領域が第1特別図柄記憶領域と第2特別図柄記憶領域とで相違するものの、同様の処理を行う。

【0122】

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。

40

本実施形態では、ステップS230の第1始動口検出スイッチ入力処理およびステップS240の第2始動口検出スイッチ入力処理を行うメインCPU101aが判定情報取得手段を構成する。また、本実施形態では、特別図柄判定用乱数値が特別判定情報を構成し

50

、大当たり図柄用乱数値が図柄判定情報を構成し、リーチ判定用乱数値および変動パターン用乱数値が演出判定情報を構成する。

【0123】

図17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。

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。

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。

【0124】

10

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。

【0125】

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データが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データが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データが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。

【0126】

20

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。

【0127】

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く、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。

【0128】

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く、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。

【0129】

30

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く、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。

【0130】

ステップS230-8において、メインCPU101aは、演出用乱数値として、変動パターン用乱数値及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く、空いている記憶部に取得した変動パターン用乱数値及びリーチ判定用乱数値を記憶する。

【0131】

40

以上より、第1特別図柄記憶領域の所定の記憶部には、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、変動パターン用乱数値、リーチ判定用乱数値が記憶されることとなる。

【0132】

ステップS230-9において、メインCPU101aは、先読みカウンタ(S)から「1」を減算して更新する。

【0133】

ステップS230-10において、メインCPU101aは、メインRAM101cの先読みカウンタ(S)を参照して、先読みカウンタ=0のときには、図9に示す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、先読みカウンタ>0のときには、高確率遊技状態であれば図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する

50

。これにより、始動入賞時に特別図柄の変動開始時の遊技状態を予測して、変動パターンを決定することができる。

【0134】

ステップS230-11において、メインCPU101aは、今回取得した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、上記ステップS230-10で決定された変動パターン決定テーブルに基づいて、特別図柄の変動開始時にも決定されるであろう変動パターンを事前に決定する仮変動パターン決定処理を行う。

【0135】

ステップS230-12において、メインCPU101aは、上記ステップS230-11で決定された変動パターンに基づいて、始動入賞指定コマンドを決定する始動入賞指定コマンド決定処理を行う。具体的には、上記ステップS230-11で決定された変動パターンと、今回取得した乱数値が記憶された第1特別図柄記憶領域の所定の記憶部とを参照して、図9に示す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を参照して、始動入賞指定コマンドを決定する。その後、決定した始動入賞指定コマンドを第1特別図柄記憶領域の所定の記憶部に記憶する。

例えば、今回取得した乱数値が第1特別図柄記憶領域の第1記憶部され、その第1記憶部された乱数値に基づいて「変動パターン1」が決定された場合には、その変動パターン1に基づいて始動入賞指定コマンド「A1H01H」を決定して、その始動入賞指定コマンド「A1H01H」を第1特別図柄記憶領域の第1記憶部に記憶する。

【0136】

ステップS230-12において、メインCPU101aは、判定記憶領域（第0記憶部）、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記憶部に記憶されている全ての始動入賞指定コマンドを、演出制御基板102へ送信するために、全ての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。なお、全ての始動入賞指定コマンドは、必ず判定記憶領域（第0記憶部）、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記憶部の順に送信されるものとする。

ここで、第1始動口検出スイッチ入力処理であるにもかかわらず、遊技状態が変更されたときに第2特別図柄記憶領域の変動パターンも決定し直したり、第2特別図柄記憶領域の始動入賞指定コマンドを送信したりするのは、第1始動口よりも第2始動口による保留記憶が優先消化されることによる整合性を図るためである。

これにより、始動入賞指定コマンドを受信した演出制御基板102におけるサブCPUCPU102aは、始動入賞指定コマンドを解析して、第1始動口への遊技球の入賞を契機とした特別図柄の変動が開始される前から、事前に所定の演出を実行することができる。本処理を終了すると、第1始動口検出スイッチ入力処理を終了する。

なお、第2始動口検出スイッチ入力処理においても、第2始動口に遊技球が入賞したときに乱数値を取得し、取得した乱数値を参照して、図9または図10に示す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。そして、決定した変動パターンに基づいて始動入賞指定コマンドを決定し、判定記憶領域、第1特別図柄記憶領域および第2特別図柄記憶領域に対応する全ての始動入賞指定コマンドを、演出制御基板102に送信する。

【0137】

図18を用いて、主制御基板101の特図特電制御処理を説明する。

【0138】

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

10

20

30

40

50

データ = 2 であれば特別図柄停止処理（ステップ S 3 3 0 ）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 S 3 4 0 ）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 S 3 5 0 ）に処理を移し、特図特電処理
 データ = 5 であれば大当たり遊技終了処理（ステップ S 3 6 0 ）に処理を移す。詳しくは、図
 19～図25を用いて後述する。

【0139】

図19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。

【0140】

ステップ S 3 1 0 - 1 において、メイン C P U 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 10
 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。

【0141】

ステップ S 3 1 0 - 2 において、メイン C P U 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（U2）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（U2）記憶領域が1以上でない場合には、特別図柄記憶判定処理を終了し、
 第2特別図柄保留数（U2）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。

【0142】

ステップ S 3 1 0 - 3 において、メイン C P U 1 0 1 a は、第2特別図柄保留数（U2）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。

【0143】

ステップ S 3 1 0 - 4 において、メイン C P U 1 0 1 a は、第1特別図柄保留数（U1）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（U1）記憶領域が1以上でない場合には、特別図柄記憶判定処理を終了し、第1特別図柄保留数（U1）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。

【0144】

ステップ S 3 1 0 - 5 において、メイン C P U 1 0 1 a は、第1特別図柄保留数（U1）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。

【0145】

ステップ S 3 1 0 - 6 において、メイン C P U 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 M O D E を、シフト後の記憶領域に対応するように加工処理する。

【0146】

例えば、第1特別図柄保留記憶領域の第1記憶部にある始動入賞指定コマンドと所定の
 乱数値とを判定記憶領域（第0記憶領域）にシフトさせた後、始動入賞指定コマンドの M
 O D E 「A 1 H」を「A 0 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
 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記憶部にシフトさせた後、

10

20

30

40

50

始動入賞指定コマンドの MODE 「 A 2 H 」を「 A 1 H 」に加工処理し、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 4 記憶部へとシフトされると、「 B 1 H 」を「 B 0 H 」に、「 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。

なお、本実施形態では、ステップ S 310 - 2～S 310 - 6において第 2 特別図柄記憶領域を第 1 特別図柄記憶領域よりも優先させてシフトさせることとしたが、始動口に入賞した順序で、第 1 特別図柄記憶領域または第 2 特別図柄記憶領域をシフトさせてもよいし、第 1 特別図柄記憶領域を第 2 特別図柄記憶領域よりも優先させてシフトさせてもよい。

【 0 1 4 7 】

ステップ S 310 - 7において、メイン C P U 1 0 1 a は、シフト後の第 1 特別図柄記憶領域および第 2 特別図柄記憶領域に記憶されている全ての始動入賞指定コマンドを演出制御基板 1 0 2 へ送信するために、全ての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。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 311において、メイン C P U 1 0 1 a 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 20 を用いて、後述する。

【 0 1 4 9 】

ステップ S 312においては、メイン C P U 1 0 1 a 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 R A M 1 0 1 c 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、低確率遊技状態であれば図 9 に示す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、高確率遊技状態であれば図 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する。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。

本実施形態では、ステップ S 312 に示す変動パターン決定処理を行うメイン C P U 1 0 1 a が変動態様決定手段を構成する。

【 0 1 5 0 】

ステップ S 313において、メイン C P U 1 0 1 a 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。

【 0 1 5 1 】

ステップ S 314において、メイン C P U 1 0 1 a 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。

【 0 1 5 2 】

ステップ S 315において、メイン C P U 1 0 1 a は、特別図柄表示装置 1 9 または 2 0 において特別図柄の変動表示を開始する。つまり、処理領域に書き込まれた情報が、第 1 保留に係る場合には特別図柄表示装置 1 9 を点滅させ、第 2 保留に係る場合には特別図柄表示装置 2 0 を点滅させる。

【 0 1 5 3 】

10

20

30

40

50

ステップS316において、メインCPU101a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S312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S110において4ms毎に減算処理されていく。

【0154】

ステップS317において、メインCPU101aは、デモ判定フラグに00Hをセットする。すなわち、デモ判定フラグをクリアする。

【0155】

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21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

【0156】

ステップS319-1において、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。

【0157】

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できないように、デモ判定フラグに01Hをセットする。
20

【0158】

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。

【0159】

図20を用いて、大当たり判定処理を説明する。

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。
30

【0160】

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。

【0161】

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。

【0162】

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。
40

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。

【0163】

ステップS311-5において、メインCPU101aは、上記ステップS311-4

50

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 S 3 1 1 - 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 S 3 1 1 - 9 に処理を移す。

【 0 1 6 4 】

ステップ S 3 1 1 - 6 において、メイン C P U 1 0 1 a は、上記ステップ S 3 1 0 - 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 S 3 1 0 - 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 S 3 1 0 - 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 2 2 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 2 3 の大当たり遊技処理や図 2 4 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も用いられ、図 2 5 の大当たり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。

【 0 1 6 5 】

ステップ S 3 1 1 - 7 において、メイン C P U 1 0 1 a は、演出制御基板 1 0 2 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。

【 0 1 6 6 】

ステップ S 3 1 1 - 8 において、メイン C P U 1 0 1 a 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 0 0 H 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 0 1 H 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 0 2 H 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 0 3 H 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。

【 0 1 6 7 】

ステップ S 3 1 1 - 9 において、メイン C P U 1 0 1 a 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 S 3 1 1 - 1 0 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 S 3 1 1 - 1 2 に処理を移す。

【 0 1 6 8 】

ステップ S 3 1 1 - 1 0 において、メイン C P U 1 0 1 a は、上記ステップ S 3 1 0 - 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

10

20

30

40

50

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。

【0169】

10

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する。

【0170】

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。

【0171】

20

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。本実施形態では、大当たり判定処理を行うメインCPU101aが特別遊技判定手段を構成する。

【0172】

図21を用いて、特別図柄変動処理を説明する。

【0173】

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、変動時間を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、次のサブルーチンを実行する。

30

【0174】

ステップS320-2において、メインCPU101aは、セットされた時間を経過したと判定した場合には、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。

本実施形態では、ステップS315において特別図柄の変動表示およびステップS320-2において特別図柄の停止表示の処理を行うメインCPU101aが、図柄表示制御手段を構成する。なお、図柄表示装置が普通図柄表示装置21を構成する場合には、後述するステップS410-12において普通図柄の変動表示およびステップS410-14において普通図柄の停止表示の処理を行うメインCPU101aが、図柄表示制御手段を構成し、図柄表示装置が液晶表示装置13を構成する場合には、後述するステップS1641において演出図柄の変動表示および停止表示を行わせる処理を行うサブCPU102aが、図柄表示制御手段を構成する。

40

【0175】

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。

【0176】

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

50

タ)をセットする。なお、特別図柄時間カウンタは上記S 1 1 0において4m s毎に-1減算処理されていく。

【0177】

ステップS 3 2 0 - 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22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。

【0178】

図22を用いて、特別図柄停止処理を説明する。

【0179】

ステップS 3 3 0 - 1において、メインCPU101aは、ステップS 3 2 0 - 4においてセットされた図柄停止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、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。

【0180】

ステップS 3 3 0 - 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S 3 3 0 - 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S 3 3 0 - 6に処理を移す。

【0181】

ステップS 3 3 0 - 3において、メインCPU101aは、現在の遊技状態が時短遊技状態である場合には、時短遊技状態の残り変動回数(J)記憶領域に記憶されている(J)から「1」を減算した演算値を、新たな残り変動回数(J)として記憶する。

【0182】

ステップS 3 3 0 - 4において、メインCPU101aは、残り変動回数(J)=0か否かを判定する。残り変動回数(J)=0であれば、ステップS 3 3 0 - 5に処理を移し、残り変動回数(J)=0でなければ、ステップS 3 3 0 - 6に処理を移す。

【0183】

ステップS 3 3 0 - 5において、メインCPU101aは、残り変動回数(J)=0の場合には、時短遊技フラグ記憶領域に記憶されているフラグをOFFする。なお、上記残り変動回数(J)が「0」になるということは、時短遊技状態における特別図柄の変動表示が所定回数行われ、時短遊技状態が終了することを意味する。

【0184】

ステップS 3 3 0 - 6において、メインCPU101a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 - 7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 - 1 0に処理を移す。

【0185】

ステップS 3 3 0 - 7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場合には、高確率遊技状態の残り変動回数(X)記憶領域に記憶されている(X)から「1」を減算した演算値を、新たな残り変動回数(X)として記憶する。

【0186】

ステップS 3 3 0 - 8において、メインCPU101aは、残り変動回数(X)=0であるか否かを判定する。残り変動回数(X)=0であると判定された場合には、ステップS 3 3 0 - 9に処理を移し、残り変動回数(X)=0でないと判定された場合には、ステップS 3 3 0 - 1 0に処理を移す。

【0187】

10

20

30

40

50

ステップ S 330 - 9において、メイン C P U 1 0 1 aは、残り変動回数 (X) = 0 の場合には、高確率遊技フラグ記憶領域に記憶されているフラグを O F F する。なお、上記残り変動回数 (X) が「 0 」になるということは、高確率遊技状態における特別図柄の変動表示が所定回数行われ、高確率遊技状態が終了することを意味する。

【 0 1 8 8 】

ステップ S 330 - 1 0において、メイン C P U 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 9 】

ステップ S 330 - 1 1において、メイン C P U 1 0 1 aは、メイン R A M 1 0 1 c の遊技状態記憶領域にある高確率遊技フラグ記憶領域を参照し、高確率遊技状態から低確率遊技状態へと変更されたか、または低確率遊技状態から高確率遊技状態へと変更されたか否かを判定する。メイン C P U 1 0 1 aは、遊技状態が変更されたと判定した場合にはステップ S 230 - 1 3に処理を移し、遊技状態が変更されなかったと判定した場合にはステップ S 230 - 1 5に処理を移す。

10

【 0 1 9 0 】

ステップ S 330 - 1 2において、メイン C P U 1 0 1 aは、変更された遊技状態に基づいて、変動パターン決定テーブルを再決定する。具体的には、低確率遊技状態であれば図 9 に示す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、高確率遊技状態であれば図 1 0 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する。

本実施形態では、ステップ S 230 - 9、ステップ S 330 - 1 2に示す変動パターン決定テーブルを決定する処理を行うメイン C P U 1 0 1 aが変動態様決定テーブル決定手段を構成する。

20

【 0 1 9 1 】

ステップ S 330 - 1 3において、メイン C P U 1 0 1 aは、判定記憶領域 (第 0 記憶部) 、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 記憶部に記憶された乱数値を参照し、上記ステップ S 230 - 1 3で決定された変動パターン決定テーブルに基づいて、各記憶部のそれぞれに対して変動パターンを決定し直す。

本実施形態では、ステップ S 230 - 1 0、ステップ S 330 - 1 3に示す変動パターンを決定する処理を行うメイン C P U 1 0 1 aが事前決定手段を構成する。

30

【 0 1 9 2 】

ステップ S 330 - 1 4において、メイン C P U 1 0 1 aは、判定記憶領域 (第 0 記憶部) 、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 記憶部の各記憶部ごとに、上記ステップ S 230 - 1 4で再決定された変動パターンに基づいて始動入賞指定コマンドを決定し直す。その後、決定し直した始動入賞指定コマンドをそれぞれの記憶部に記憶する。

【 0 1 9 3 】

このように、本実施形態では先読みカウンタ (S) によって始動入賞時に特別図柄の変動開始時の遊技状態を予測して、事前に変動パターンを決定しておきながら、遊技状態変更時にも変動パターンを決定し直すのは、第 1 始動口よりも第 2 始動口による保留記憶が優先消化されることによる遊技内容の整合性を図るためである。すなわち、第 1 始動口への遊技球の入賞時には先読みカウンタ (S) を参照して高確率遊技状態の変動パターンが実行されるはずであったものが、後から入賞した第 2 始動口による保留記憶が優先消化されることによって、特別図柄の変動開始時には低確率遊技状態に移行し、予期しない変動パターンが実行されるというケースをなくすためである。

40

【 0 1 9 4 】

ステップ S 330 - 1 5において、メイン C P U 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 330 - 1 9に処理を移し、大当たり図柄と

50

判定されなかった場合には、ステップ S 330 - 16 に処理を移す。

【0195】

ステップ S 330 - 16において、メイン C P U 101a 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 = 07、08?）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 330 - 17 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 330 - 18 に処理を移す。

【0196】

ステップ S 330 - 17において、メイン C P U 101a は、特図特電処理データに 4 をセットし、図 24 に示す小当たり遊技処理に処理を移す。

10

【0197】

ステップ S 330 - 18において、メイン C P U 101a は、特図特電処理データに 0 をセットし、図 19 に示す特別図柄記憶判定処理に処理を移す。

【0198】

ステップ S 330 - 19において、メイン C P U 101a は、特図特電処理データに 3 をセットし、図 23 に示す大当たり遊技処理に処理を移す。

【0199】

ステップ S 330 - 20において、メイン C P U 101a 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、高確率遊技状態の残り変動回数（X）記憶領域、時短遊技フラグ記憶領域、時短遊技状態の残り変動回数（J）記憶領域にあるデータをクリアする。

20

【0200】

ステップ S 330 - 21において、メイン C P U 101a 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。

【0201】

ステップ S 330 - 22において、メイン C P U 101a 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 S 110において、4 ms 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。

30

【0202】

図 23 を用いて、大当たり遊技処理を説明する。

【0203】

まず、ステップ S 340 - 1において、メイン C P U 101a は、現在オープニング中であるか否かを判定する。具体的には、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 S 340 - 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、S 340 - 9 に処理を移す。

40

【0204】

ステップ S 340 - 2において、メイン C P U 101a 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 S 340 - 3 に処理を移す。

【0205】

ステップ S 340 - 3において、メイン C P U 101a 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

50

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))のいずれかを決定する。

【0206】

ステップS340-4において、メインCPU101a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。なお、本ステップS340-4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。

10

【0207】

ステップS340-5において、メインCPU101aは、開放回数(K)記憶領域に、記憶されている現在の開放回数(K)に「1」を加算して記憶する。

【0208】

ステップS340-6において、メインCPU101aは、大入賞口開閉ソレノイド11cの通電開始データをセットして、大入賞口開閉扉11bを開放する。

【0209】

ステップS340-7において、メインCPU101aは、上記ステップ340-3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)及び開放回数(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。

20

【0210】

ステップS340-8において、メインCPU101aは、ラウンド遊技回数(R)に応じて、演出制御基板102にラウンド回数の情報を送信するため、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。本ステップS340-9においては、ラウンド遊技回数(R)が「1」であるので、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。

【0211】

ステップS340-9において、メインCPU101a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S340-29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S340-10に処理が移される。

30

【0212】

ステップS340-10において、メインCPU101aは、大入賞口の閉鎖中であるか否かを判定する。大入賞口の閉鎖中と判定された場合には、ステップS340-11に処理を移し、大入賞口の閉鎖中でないと判定された場合には、ステップS340-16に処理を移す。

【0213】

ステップS340-11において、メインCPU101aは、後述するステップS340-20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S340-12に処理を移す。

40

【0214】

ステップS340-12において、メインCPU101aは、開放回数(K)記憶領域に、記憶されている現在の開放回数(K)に「1」を加算して記憶する。

【0215】

ステップS340-13において、メインCPU101aは、大入賞口開閉ソレノイド11cの通電開始データをセットして、大入賞口開閉扉11bを開放する。

50

【0216】

ステップS340-14において、メインCPU101aは、上記ステップ340-3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）及び開放回数（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。

【0217】

ステップS340-15において、メインCPU101a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102にラウンド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、ラウンド遊技回数（R）が「2」であれば、大入賞口開放2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。

10

【0218】

ステップS340-16において、メインCPU101aは、大入賞口入球カウンタ（C）の値が所定個数（例えば9個）に達したか否かを判定する。ここで、大入賞口入球カウンタ（C）が所定個数に達していない場合には、ステップS340-17に処理を移し、大入賞口入球カウンタ（C）が所定個数に達している場合には、ステップS340-20に処理を移す。

20

【0219】

ステップS340-17において、メインCPU101aは、設定された開放時間を経過したか否か（特別遊技タイマカウンタ=0となったか否か）を判定する。設定された開放時間を経過した場合にはステップS340-18に処理を移し、設定された開放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する。

【0220】

ステップS340-18において、メインCPU101aは、開放回数（K）が1ラウンドあたりの最大開放回数であるか否かを判定する。ここで、開放回数（K）が1ラウンドあたりの最大開放回数であれば、ステップS340-21に処理を移し、開放回数（K）が1ラウンドあたりの最大開放回数でなければ、ステップS340-19に処理を移す。

30

【0221】

ステップS340-19において、メインCPU101aは、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。これにより、大入賞口が閉鎖することになる。

【0222】

ステップS340-20において、メインCPU101aは、上記ステップ340-3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）及び開放回数（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。

40

【0223】

ステップS340-21において、メインCPU101aは、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。これにより、大入賞口が閉鎖することになる。

【0224】

ステップS340-22において、メインCPU101aは、開放回数（K）記憶領域に0をセットし、開放回数（K）記憶領域をクリアする。

【0225】

ステップS340-23において、メインCPU101aは、大入賞口入球数（C）記憶領域に0をセットし、大入賞口入球数（C）記憶領域をクリアする。

【0226】

50

ステップ S 340 - 24において、メイン C P U 101a 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 340 - 26 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 340 - 25 に処理を移す。

【0227】

ステップ S 340 - 25において、メイン C P U 101a 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。

【0228】

ステップ S 340 - 26において、メイン C P U 101a 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。

【0229】

ステップ S 340 - 27において、メイン C P U 101a 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。

【0230】

ステップ S 340 - 28において、メイン C P U 101a 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

20

【0231】

ステップ S 340 - 29において、メイン C P U 101a 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 S 340 - 30 において、メイン C P U 101a は、特図特電処理データに 5 をセットし、図 25 に示す大当たり遊技終了処理に処理を移す。一方、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。

【0232】

図 24 を用いて、小当たり遊技処理を説明する。

【0233】

まず、ステップ S 350 - 1 において、メイン C P U 101a 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 S 350 - 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、S 350 - 7 に処理を移す。

30

【0234】

ステップ S 350 - 2 において、メイン C P U 101a 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 S 350 - 3 に処理を移す。

40

【0235】

ステップ S 350 - 3 において、メイン C P U 101a 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。

【0236】

ステップ S 350 - 4 において、メイン C P U 101a は、開放回数 (K) 記憶領域に、記憶されている現在の開放回数 (K) に「1」を加算して記憶する。

【0237】

ステップ S 350 - 5 において、メイン C P U 101a は、大入賞口開閉ソレノイド 1

50

1 c の通電開始データをセットして、大入賞口開閉扉 1 1 b を開放する。

【0238】

ステップ S 350 - 6 において、メイン C P U 1 0 1 a は、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 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。

【0239】

ステップ S 350 - 7 において、メイン C P U 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 - 2 0 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 - 8 に処理が移される。

【0240】

ステップ S 350 - 8 において、メイン C P U 1 0 1 a は、大入賞口の閉鎖中であるか否かを判定する。大入賞口の閉鎖中と判定された場合には、ステップ S 350 - 9 に処理を移し、大入賞口の閉鎖中でないと判定された場合には、ステップ S 350 - 1 0 に処理を移す。

【0241】

ステップ S 350 - 9 において、メイン C P U 1 0 1 a は、後述するステップ S 350 - 1 4 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。

【0242】

ステップ S 350 - 1 0 において、メイン C P U 1 0 1 a は、大入賞口入球カウンタ（C）の値が所定個数（例えば 9 個）に達したか否かを判定する。ここで、大入賞口入球カウンタ（C）が所定個数に達していない場合には、ステップ S 350 - 1 1 に処理を移し、大入賞口入球カウンタ（C）が所定個数に達している場合には、ステップ S 350 - 1 5 に処理を移す。

【0243】

ステップ S 350 - 1 1 において、メイン C P U 1 0 1 a は、設定された開放時間を経過したか否か（特別遊技タイマカウンタ = 0 となったか否か）を判定する。設定された開放時間を経過した場合にはステップ S 350 - 1 2 に処理を移し、設定された開放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する。

【0244】

ステップ S 350 - 1 2 において、メイン C P U 1 0 1 a は、開放回数（K）が最大開放回数であるか否かを判定する。ここで、開放回数（K）が最大開放回数であれば、ステップ S 350 - 1 5 に処理を移し、開放回数（K）が最大開放回数でなければ、ステップ S 350 - 1 3 に処理を移す。

【0245】

ステップ S 350 - 1 3 において、メイン C P U 1 0 1 a は、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。これにより、大入賞口が閉鎖することになる。

【0246】

ステップ S 350 - 1 4 において、メイン C P U 1 0 1 a は、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 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。

【0247】

ステップ S 350 - 1 5 において、メイン C P U 1 0 1 a は、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。これにより、大入賞口が閉鎖することになる。

【0248】

ステップ S 350 - 1 6 において、メイン C P U 1 0 1 a は、開放回数（K）記憶領域

10

20

30

40

50

に 0 をセットし、開放回数 (K) 記憶領域をクリアする。

【 0 2 4 9 】

ステップ S 3 5 0 - 1 7 において、メイン C P U 1 0 1 a は、大入賞口入球数 (C) 記憶領域に 0 をセットし、大入賞口入球数 (C) 記憶領域をクリアする。

【 0 2 5 0 】

ステップ S 3 5 0 - 1 8 において、メイン C P U 1 0 1 a 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 1 0 2 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。

【 0 2 5 1 】

ステップ S 3 5 0 - 1 9 において、メイン C P U 1 0 1 a 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。 10

【 0 2 5 2 】

ステップ S 3 5 0 - 2 0 において、メイン C P U 1 0 1 a 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 S 3 5 0 - 2 1 において、メイン C P U 1 0 1 a は、特図特電処理データに 0 をセットし、図 1 9 に示す特別図柄記憶判定処理に処理を移し、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。本実施形態では、図 2 3 に示す大当たり遊技処理及び図 2 4 に示す小当たり遊技処理を行うメイン C P U 1 0 1 a が特別遊技制御手段を構成する。

【 0 2 5 3 】

図 2 5 を用いて、大当たり遊技終了処理を説明する。 20

【 0 2 5 4 】

ステップ S 3 6 0 - 1 において、メイン C P U 1 0 1 a 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及び遊技状態バッファにある遊技情報をロードする。

【 0 2 5 5 】

ステップ S 3 6 0 - 2 において、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 S 3 6 0 - 1 においてロードした停止図柄データ及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「 0 2 」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。 30

【 0 2 5 6 】

ステップ S 3 6 0 - 3 において、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 S 3 6 0 - 1 においてロードした停止図柄データ及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、高確率遊技状態の残り変動回数 (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「 0 2 」であれば、高確率遊技状態の残り変動回数 (X) 記憶領域に 7 5 回をセットする。

【 0 2 5 7 】

ステップ S 3 6 0 - 4 において、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 S 3 6 0 - 1 においてロードした停止図柄データ及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「 0 2 」の場合に、遊技状態バッファにある遊技情報が 0 0 H または 0 2 H 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 0 1 H または 0 3 H 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。 40

【 0 2 5 8 】

ステップ S 3 6 0 - 5 において、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 S 3 6 0 - 1 においてロードした停止図柄データ及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、時短遊技状態の残り変動回数 (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「 0 2 」の場合に、遊技状態バッファにある遊技情報が 0 0 H または 0 2 H のときには時短遊技状態の残り変動回数 (J) 記憶領域に 0 回をセッ 50

トし、遊技状態バッファにある遊技情報が 01H または 03H のときには時短遊技状態の残り変動回数 (J) 記憶領域に 70 回をセットする。

【0259】

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及び遊技状態バッファにある遊技情報に基づいて、先読みカウンタ (S) に所定の回数をセットさせる。例えば、停止図柄データが「01」の場合には、先読みカウンタ (S) に 75 回をセットする。

【0260】

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。 10

【0261】

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 19 に示す特別図柄記憶判定処理に処理を移す。

本実施形態では、遊技状態を決定するための図 25 に示す大当たり遊技終了処理を行うメイン CPU101a が、遊技状態決定手段を構成する。

【0262】

図 26 を用いて、普図普電制御処理を説明する。

【0263】

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 S401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 27、図 28 を用いて後述する。 20

【0264】

図 27 を用いて、普通図柄変動処理を説明する。

【0265】

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。 30

【0266】

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いため、普通図柄変動処理を終了する。

【0267】

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。 40

【0268】

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。

【0269】

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。 50

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。

【0270】

ステップS410-6において、メインCPU101aは、上記ステップS205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。
10

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。

【0271】

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。
20

【0272】

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S110において、4ms毎に減算処理される。
30

【0273】

ステップS410-12において、メインCPU101aは、普通図柄表示装置21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21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S410-10またはステップS410-11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。

【0274】

ステップS410-13において、メインCPU101aは、上記ステップS410-1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4ms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。
40

【0275】

ステップS410-14において、メインCPU101a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21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21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。
50

【0276】

ステップS410-15において、メインCPU101a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S410-16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。

【0277】

図28を用いて、普通電動役物制御処理を説明する。

【0278】

ステップS420-1において、メインCPU101a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。 10

【0279】

ステップS420-2において、メインCPU101a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。

【0280】

ステップS420-3において、メインCPU101a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。 20

【0281】

ステップS420-4において、メインCPU101aは、始動口開閉ソレノイド10cに通電を開始する。これにより、第2始動口10が開放して第2の態様に制御されることとなる。

【0282】

ステップS420-5において、メインCPU101a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4ms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。

【0283】

ステップS420-6において、メインCPU101a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10cの通電を停止する。これにより、第2始動口10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。 30

【0284】

ステップS420-7において、メインCPU101aは、普図普電処理データ=0をセットして図27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。

【0285】

次に、演出制御基板102におけるサブCPU102aにより実行される処理について説明する。

【0286】

(演出制御基板102のメイン処理)

図29を用いて、演出制御基板102のメイン処理を説明する。

【0287】

ステップS1000において、サブCPU102aは、初期化処理を行う。この処理において、サブCPU102aは、電源投入に応じて、サブROM102bからメイン処理プログラムを読み込むとともに、サブRAM102c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S1400に処理を移す。

【0288】

ステップS1100において、サブCPU102aは、演出用乱数更新処理を行う。 50

の処理において、サブCPU102aは、サブRAM102c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S1100の処理を繰り返し行う。

【0289】

（演出制御基板102のタイマ割込処理）

図30を用いて、演出制御基板102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102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。

【0290】

まず、ステップS1400において、サブCPU102aは、サブCPU102a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。

【0291】

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。

【0292】

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31および図32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。

【0293】

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。

【0294】

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。

【0295】

ステップS1900において、サブCPU102aは、ステップS1810で退避した情報をサブCPU102aのレジスタに復帰させる。

【0296】

（副制御基板のコマンド解析処理）

図31および図32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32のコマンド解析処理2は、図31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。

【0297】

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。

【0298】

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。

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。

【0299】

10

20

30

40

50

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。

【0300】

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。

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。

【0301】

ステップS1621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保留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データを画像制御基板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。詳しくは、図33を用いて後述する。

【0302】

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、演出図柄指定コマンドであるか否かを確認する。

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S1631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S1640に処理を移す。

【0303】

ステップS1631において、サブCPU102aは、受信した演出図柄指定コマンドの内容に基づいて、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とともに、演出図柄データを画像制御基板105とランプ制御基板104に送信するため、演出図柄データを示す情報をサブRAM102bの送信バッファにセットする。

【0304】

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、変動パターン指定コマンドであるか否かを確認する。

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S1641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S1650に処理を移す。

【0305】

ステップS1641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。

具体的には、受信した変動パターン指定コマンドに基づいて1つの変動演出パターンを決定し、決定した変動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、決定した変動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、決定した変動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。

その後、かかる演出パターンに基づいて、演出表示装置13、演出用照明装置16、音声出力装置18が制御されることになる。なお、ここで決定した変動演出パターンに基づいて、演出図柄30の変動態様が決定されることとなる。

10

20

30

40

50

【0306】

ステップS1642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。詳しくは、図34を用いて後述する。

【0307】

ステップS1650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、図柄確定コマンドであるか否かを確認する。

サブCPU102a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。 10

【0308】

ステップS1651において、サブCPU102a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RAM102b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。

【0309】

ステップS1660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、遊技状態指定コマンドであるか否かを判定する。

サブCPU102a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。 20

【0310】

ステップS1661において、サブCPU102a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RAM102cにある遊技状態記憶領域にセットする。

【0311】

ステップS1670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、オープニングコマンドであるか否かを確認する。

サブCPU102a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。 30

【0312】

ステップS1671において、サブCPU102a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RAM102bの送信バッファにセットする。

【0313】

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。

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。 40

【0314】

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。

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 50

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。

【0315】

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。

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。

【0316】

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。

【0317】

図33を用いて、演出制御基板102の保留表示態様決定処理を説明する。

【0318】

ステップS1621-1において、サブCPU102aは、既に第1保留記憶領域および第2保留記憶領域の各記憶領域に記憶されている始動入賞指定コマンドと、今回受信した全ての始動入賞指定コマンドとを比較した上で、同じMODEでありながら始動入賞指定コマンドのDATAが「ブランクデータ(FFH)」から「変動パターン番号(FFH以外)」を示すデータに変更された始動入賞指定コマンドがあるか否かを判定する。すなわち、同じMODEでありながら始動入賞指定コマンドのDATAが「ブランクデータ(FFH)」から「変動パターン番号(FFH以外)」を示すデータに変更されたということは、新たに保留記憶が追加されたことを意味するので、新たに保留記憶が追加されたか否かを判定している。

サブCPU102aは、変更された始動入賞指定コマンドがあると判定した場合にはステップS1621-2に処理を移し、変更された始動入賞指定コマンドがないと判定した場合ステップS1621-7に処理を移す。

【0319】

ステップS1621-2において、サブCPU102aは、上記ステップS1621-1で「ブランクデータ(FFH)」から「変動パターン番号(FFH以外)」を示すデータに変更された始動入賞指定コマンドがある場合には、今回受信した始動入賞指定コマンドであって、変更された始動入賞指定コマンドを決定する。

例えば、既に判定記憶領域(第0記憶部)に始動入賞指定コマンド「A0H06H」が記憶され、第1特別図柄記憶領域の第1記憶部に始動入賞指定コマンド「A1H06H」が記憶され、第1特別図柄記憶領域の第2記憶部～第4記憶部に始動入賞指定コマンド「A2HFFFH～A4HFFFH」が記憶され、第2特別図柄記憶領域の第5記憶部～第8記憶部の始動入賞指定コマンド「B0HFFFH～B4HFFFH」が記憶されているとする。一方、今回「始動入賞指定コマンド」として、「A0H06H」、「A1H06H」、「A2H07H」、「A3HFFFH」、「A4HFFFH」、「B0HFFFH～B4HFFFH」を受信したとする。この場合には、始動入賞指定コマンドの「A2HFFFH」が「A2H07H」に変更されたので、始動入賞指定コマンドの「A2H07H」を決定する。

【0320】

ステップS1621-3において、サブCPU102aは、サブRAM102cにある遊技状態記憶領域を参照し、時短遊技状態であるか、非時短遊技状態であるかを確認した上で、図11に示す非時短遊技状態用の保留表示態様決定テーブルか、図12に示す時短

10

20

30

40

50

遊技状態用の保留表示態様決定テーブルかのいずれかを決定する。

【0321】

ステップS1621-4において、サブCPU102aは、上記ステップS1100において更新されている演出用乱数値から1つの乱数値を取得する。

【0322】

ステップS1621-5において、サブCPU102aは、上記ステップS1621-2で決定された始動入賞指定コマンドと、上記ステップS1621-4で取得された演出用乱数値とを参照して、上記ステップS1621-3で決定された保留表示態様決定テーブルに基づいて、保留表示データを決定する。

【0323】

ステップS1621-6において、サブCPU102aは、上記ステップS1621-2で決定された始動入賞指定コマンドのMODEに対応するサブRAM102cの第1保留記憶領域または第2保留記憶領域の所定の記憶領域に、決定した保留表示データと始動入賞指定コマンドデータとをセットする。これにより、新たな始動入賞指定コマンドを受信する毎に、サブRAM102cの第1保留記憶領域または第2保留記憶領域の所定の記憶領域に保留表示のためのデータが蓄積されていく。

具体的には、始動入賞指定コマンドのMODEが、「A0H」であるときにはサブRAM102cの判定記憶領域（第0記憶領域）にデータをセットし、「A1H」であるときにはサブRAM102cの第1保留記憶領域にある第1記憶領域にデータをセットし、「A2H」であるときにはサブRAM102cの第1保留記憶領域にある第2記憶領域にデータをセットし、「A3H」であるときにはサブRAM102cの第1保留記憶領域にある第3記憶領域にデータをセットし、「A4H」であるときにはサブRAM102cの第1保留記憶領域にある第4記憶領域にデータをセットする。また、「B0H」であるときにはサブRAM102cの判定記憶領域（第0記憶領域）にデータをセットし、「B1H」であるときにはサブRAM102cの第2保留記憶領域にある第5記憶領域にデータをセットし、「B2H」であるときにはサブRAM102cの第2保留記憶領域にある第6記憶領域にデータをセットし、「B3H」であるときにはサブRAM102cの第2保留記憶領域にある第7記憶領域にデータをセットし、「B4H」であるときにはサブRAM102cの第2保留記憶領域にある第8記憶領域にデータをセットする。

【0324】

ステップS1621-7において、サブCPU102aは、サブRAM102cの遊技状態記憶領域にセットされた遊技状態が前回と異なる遊技状態であるか否かを判定する。より具体的には、高確率遊技状態から低確率遊技状態に変更したか否か、または低確率遊技状態から高確率遊技状態に変更したか否かを判定する。

サブCPU102aは、前回と異なる遊技状態であればステップS1621-7に処理を移し、前回と同じ遊技状態であればステップS1621-9に処理を移す。

【0325】

ステップS1621-8において、サブCPU102aは、第1保留記憶領域にある第1記憶領域～第4記憶領域および第2保留記憶領域にある第5記憶領域～第8記憶領域を参照して、事前に変動内容の報知を行う特定の保留表示データ（保留表示データ2、保留表示データ3、保留表示データ5、保留表示データ6）がセットされているか否かを判定する。

サブCPU102aは、特定の保留表示データがセットされていると判定した場合にはステップS1621-9に処理を移し、特定の保留表示データがセットされていないと判定した場合にはステップS1621-10に処理を移す。

すなわち、事前に変動内容の報知が行われる保留表示データに関しては、このままで大当たりの期待度の信頼性を損ねてしまうことになるが、事前に変動内容の報知が行われない保留表示データ（保留表示データ1、4）は、大当たりの期待度の信頼性に影響を与えないもので、大当たりの期待度の信頼性を損ねる特定の保留表示データに関してのみ、後述するステップS1621-9で保留表示データを変更させようとしている。なお、事

10

20

30

40

50

前に変動内容の報知を行う特定の保留表示データであるか否かにかかわらず、後述するステップ S 1 6 2 1 - 9 に処理を移し、保留表示データを変更させるように構成してもよい。

【 0 3 2 6 】

ステップ S 1 6 2 1 - 9 において、サブ C P U 1 0 2 a は、保留表示態様変更処理を行う。

保留表示態様変更処理は、まず特定の保留表示データがセットされている第 1 保留記憶領域または第 2 保留記憶領域の第 N 記憶領域 (N は 1 ~ 8 の自然数) に対応する始動入賞指定コマンドを参照し、図 1 3 に示す保留表示態様変更テーブルに基づいて、新たに保留表示データを決定し、その参照した第 N 記憶領域に決定した保留表示データをセットする。

10

【 0 3 2 7 】

ステップ S 1 6 2 1 - 1 0 において、サブ C P U 1 0 2 a は、第 1 保留記憶領域にある第 1 記憶領域 ~ 第 4 記憶領域および第 2 保留記憶領域にある第 5 記憶領域 ~ 第 8 記憶領域の表示記憶領域に記憶されている保留表示データを示す情報を画像制御基板 1 0 5 とランプ制御基板 1 0 4 に送信するため、第 1 保留記憶領域にある第 1 記憶領域 ~ 第 4 記憶領域または第 2 保留記憶領域にある第 5 記憶領域 ~ 第 8 記憶領域を示す情報と、それぞれの記憶領域に記憶されている保留表示データを示す情報を関連付けてサブ R A M 1 0 2 b の送信バッファにセットし、保留表示態様決定処理を終了する。これにより、かかるデータを受信した画像制御基板 1 0 5 によって演出表示装置 1 3 の所定の表示領域に第 1 保留表示 2 8 または第 2 保留表示 2 9 が表示されることとなる。

20

本実施形態では、図 3 3 に示す保留表示態様決定処理を行うサブ C P U 1 0 2 a が、保留表示態様決定手段を構成する。

【 0 3 2 8 】

図 3 4 を用いて、演出制御基板 1 0 2 の保留表示態様更新処理を説明する。

【 0 3 2 9 】

ステップ S 1 6 4 2 - 1 0 において、サブ C P U 1 0 2 a は、第 1 保留記憶領域にある第 1 記憶領域 ~ 第 4 記憶領域を検索し、第 1 保留記憶領域に保留表示データがセットされているか否かを判定する。

サブ C P U 1 0 2 a は、第 1 保留記憶領域に保留表示データがセットされている場合にはステップ S 1 6 4 2 - 1 1 に処理を移して保留表示データと始動入賞指定コマンドとのシフト処理を行い、第 1 保留記憶領域に保留表示データがセットされていない場合にはステップ S 1 6 4 2 - 1 3 に処理を移す。

30

【 0 3 3 0 】

ステップ S 1 6 4 2 - 1 1 において、サブ C P U 1 0 2 a は、第 1 保留記憶領域の第 1 記憶領域、第 2 記憶領域、第 3 記憶領域、第 4 記憶領域の順番に、それぞれの記憶領域にある保留表示データと始動入賞指定コマンドとを 1 つ前の記憶領域にシフトさせる。このとき、始動入賞指定コマンドの M O D E を、シフト後の記憶領域に対応するように加工処理する。

例えば、始動入賞指定コマンドの D A T A はそのままで、第 1 記憶領域にある始動入賞指定コマンドの M O D E 「 A 1 H 」を「 A 0 H 」に加工処理した後、加工した始動入賞指定コマンドと保留表示データとを判定記憶領域 (第 0 記憶領域) にシフトさせる。同様に、第 2 記憶領域の始動入賞指定コマンドを加工処理した後、加工した始動入賞指定コマンドと保留表示データとを第 1 記憶領域にシフトさせ、第 3 記憶領域の始動入賞指定コマンドを加工処理した後、加工した始動入賞指定コマンドと保留表示データとを第 2 記憶領域にシフトさせ、第 4 記憶領域の始動入賞指定コマンドを加工処理した後、加工した始動入賞指定コマンドと保留表示データとを第 3 記憶領域にシフトさせる。ここで、第 4 記憶領域の保留表示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。

40

【 0 3 3 1 】

50

ステップS1642-12において、サブCPU102aは、判定記憶領域（第0記憶領域）および第1保留記憶領域にある第1記憶領域～第4記憶領域に記憶されている保留表示データを示す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、判定記憶領域（第0記憶領域）および第1保留記憶領域にある第1記憶領域～第4記憶領域を示す情報と、それぞれの記憶領域に記憶されている保留表示データを示す情報とを関連付けてサブRAM102bの送信バッファにセットして、保留表示態様更新処理を終了する。これにより、特別図柄の変動開始直後に、画像制御基板105によって演出表示装置13の所定の表示領域に第1保留表示28が更新して表示されることとなる。

【0332】

ステップS1642-13において、サブCPU102aは、第2保留記憶領域にある第5記憶領域～第8記憶領域を検索し、第2保留記憶領域に保留表示データがセットされているか否かを判定する。 10

サブCPU102aは、第2保留記憶領域に保留表示データがセットされている場合にはステップS1642-14に処理を移して保留表示データのシフト処理を行い、第2保留記憶領域に保留表示データがセットされていない場合には保留表示態様更新処理を終了する。

【0333】

ステップS1642-14において、サブCPU102aは、第2保留記憶領域の保留表示データと始動入賞指定コマンドとをシフトさせるシフト処理を行う。 20

具体的には、上述したステップ1642-11、ステップ1642-12と同様の処理を行う。ただし、第5記憶領域が第1記憶領域に代わり、第6記憶領域が第2記憶領域に代わり、第7記憶領域が第3記憶領域に代わり、第8記憶領域が第4記憶領域に代わり、始動入賞指定コマンドのMODE「B1H」を「B0H」に、「B2H」を「B1H」に、「B3H」を「B2H」に、「B4H」を「B3H」に、「B2H」を「B1H」に加工処理する点が相違している。

【0334】

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。

【0335】

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。 30

【0336】

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役物装置作動プログラムを読み出して、演出役物装置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。

【0337】

次に、図35を用いて、液晶表示装置13の表示画面等で行われる遊技内容について簡単に説明する。なお、液晶表示装置13には、判定記憶領域（第0記憶領域）の保留画像を表示するための第0表示領域13a、第1保留記憶領域の第1記憶領域の保留画像を表示するための第1表示領域13b、第1保留記憶領域の第2記憶領域の保留画像を表示するための第2表示領域13cなどが設けられている。 40

【0338】

図35(a)では、高確率遊技状態時において、第1特別図柄表示装置19で特別図柄の変動表示が行われており、その特別図柄の変動表示に対応して液晶表示装置13でも演出図柄30の変動表示が行われている。

ここで、既に判定記憶領域（第0記憶領域）および第1保留記憶領域にある第1記憶領域には、それぞれ保留表示データ1、所定の始動入賞指定コマンドが記憶されているもの 50

とする。このため、第0表示領域13aには第1開始保留表示1（赤ボール）が表示され、第1表示領域13bには第1待機保留表示1（赤ボール）が表示されている。

【0339】

図35(b)に示すように、高確率遊技状態時において、図35(a)の状態から第1始動口9に遊技球が入賞すると、事前に変動パターンを決定し、その変動パターンに基づいて始動入賞指定コマンドを決定する。ここでは、高確率遊技状態用の変動パターンとして「変動パターン11」を決定したものとし、その変動パターンに基づいて始動入賞指定コマンド「A2H11H」を決定したものとする（図10参照）。その後、その始動入賞指定コマンド「A2H11H」を参照して、「保留表示データ2」を決定したものとする。そうすると、第1保留記憶領域の第2記憶領域には、「保留表示データ2」と、始動入賞指定コマンド「A2H11H」が記憶されることとなる。

これにより、第2表示領域13cには、新たに第1待機保留表示2（赤カプセル）が表示される。この「赤カプセル」の表示によって、この「赤カプセル」に対応する保留の処理（特別図柄の変動）が行われるときに、この保留表示態様がどのように変化するのかを楽しみに待つことができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【0340】

図35(c)に示すように、高確率遊技状態時において、図35(b)の状態から第1特別図柄表示装置19の特別図柄の変動表示が終了すると、液晶表示装置13で演出図柄30の停止表示が行われる。

【0341】

図35(d)に示すように、高確率遊技状態時において、図35(c)の状態から第1特別図柄表示装置19の特別図柄の変動表示が開始される際に、第1保留記憶領域の第1記憶領域、第2記憶領域にある保留表示データと始動入賞指定コマンドとが、それぞれ1つ前の記憶領域にシフトされる。これにより、第0表示領域13aには第1開始保留表示1（赤ボール）が表示され、第1表示領域13bには第1待機保留表示2（赤カプセル）が表示される。

【0342】

図35(e)に示すように、高確率遊技状態時において、図35(d)の状態から第1特別図柄表示装置19の特別図柄の変動表示が終了すると、液晶表示装置13で演出図柄30の停止表示が行われる。

【0343】

図35(f)に示すように、高確率遊技状態時において、第1特別図柄表示装置19の特別図柄の変動表示が開始される際に、第1保留記憶領域の第1記憶領域にある「保留表示データ2」が、判定記憶領域（第0記憶領域）にシフトされる。

そうすると、第0表示領域13aには、新たに第1開始保留表示2（女性）が表示される。この「女性」の表示によって、大当たりになることが報知される。

【0344】

なお、本実施形態では、第1の遊技状態を低確率遊技状態とし、第2の遊技状態を高確率遊技状態として構成したが、高確率遊技状態を「小当たり後の特定遊技状態」に置き換えて、第2の遊技状態を小当たり後の特定遊技状態として構成してもよい。

この場合には、図10に示した「高確率遊技状態用の変動パターン決定テーブル」が「小当たり後の特定遊技状態の変動パターン決定テーブル」に置き換わり、「高確率遊技状態の残り変動回数（X）」が「特定遊技状態の残り変動回数（X）」に置き換わる。

これにより、始動口に遊技球が入賞したときに取得された乱数値が保留記憶に記憶されてから、その保留記憶に記憶された乱数値が判定されるまでに遊技状態が変更されたとしても、既に報知した遊技内容との整合性を図ることができ、所期の演出効果を発揮することができる。

【0345】

なお、本実施形態では、報知態様を第1保留画像または第2保留画像で構成したが、停止表示される演出図柄30の組み合わせや、「CHANCE」というような所定のキャラ

10

20

30

40

50

クタ画像や背景画像を報知態様としてもよいし、音声出力装置18における所定のサウンド、演出用照明装置16における所定の発光態様を報知態様としてもよい。

【0346】

また、本実施形態では、特定の保留表示データ（保留表示データ2、3、5、6）が決定された場合に、その保留表示データに対応する特別図柄の変動開始前の表示態様（「カプセル」と、特別図柄の変動開始時の表示態様（「女性」または「ドクロ」）とで異なる表示態様に構成したが、特別図柄の変動開始前と変動開始時の表示態様を同じにしてもよい。例えば、特別図柄の変動開始前から「女性」または「ドクロ」を表示するように構成してもよい。

【符号の説明】

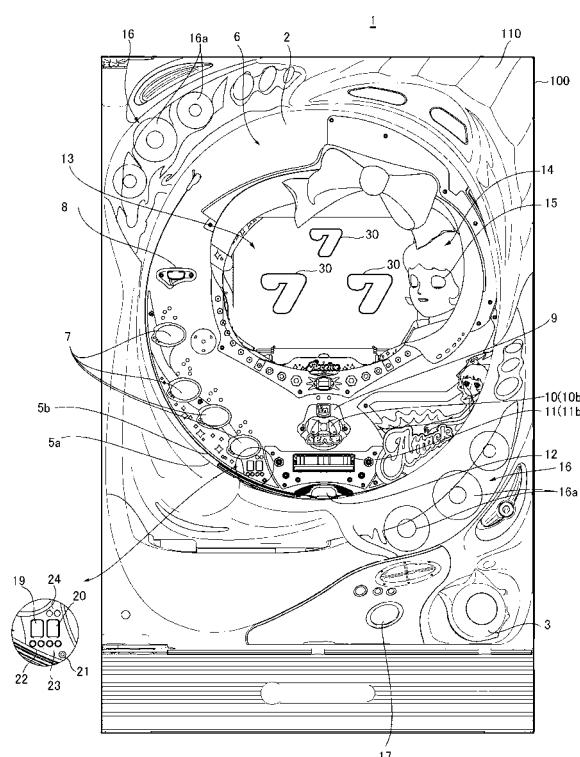
10

【0347】

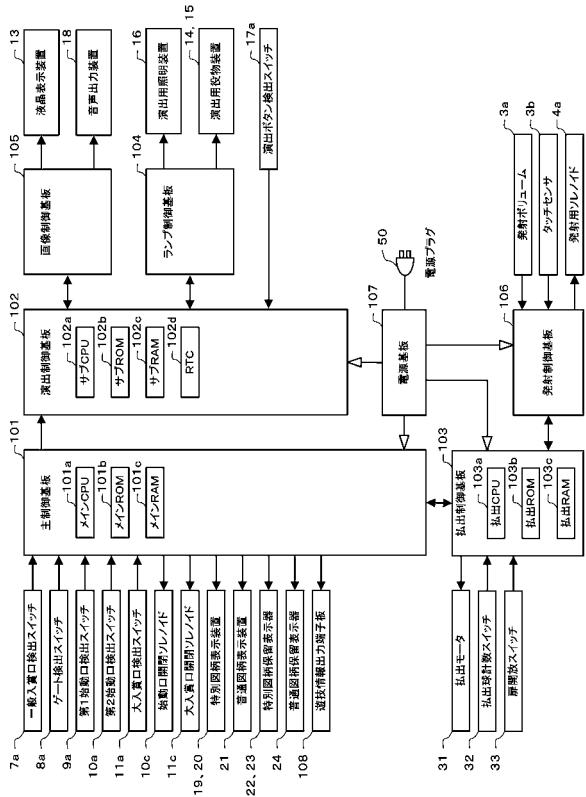
9 a	第1始動口検出スイッチ
10 a	第2始動口検出スイッチ
13	液晶表示装置
19	第1特別図柄表示装置
20	第2特別図柄表示装置
101	主制御基板
101 a	メインCPU
101 b	メインROM
101 c	メインRAM
102	演出制御基板
102 a	サブCPU
102 b	サブROM
102 c	サブRAM

20

【図1】



【図3】



【 四 4 】

(a) 第1特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブル

遊技状態	特別回胴利判定乱数値 (0~998)	判定結果	割合 (※参考)
低確率遊技状態	7,317	大当たり	2/599=1/299.5
	50,100,150,200	小当たり	4/599=1/149.75
高確率遊技状態	7,37,67,97,127,157,187, 217,247,277,317,337, 367,397,427,457,487, 517,547,577	大当たり	20/599=1/29.95
	50,100,150,200	小当たり	4/599=1/149.75

(b) 第2特別図柄表示装置用の大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄判定用乱数値 (0~598)	判定結果	割合 (※参考)
低確率遊技状態	7,317	大当たり	2/599=1/299.5
	50	小当たり	1/599
高確率遊技状態	7,37,67,97,127,157,187, 217,247,277,317,337, 367,397,427,457,487, 517,547,577	大当たり	20/599=1/29.95
	50	小当たり	1/599

(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

(5)

(6)

(a) 大当たり時の図柄決定テーブル

④ 大きな4つの固形部品		⑤ 演出用图标指定用コマンド		
特別固形表示装置	大當たり固形部用乱数値 (0~95)	特別固形 データ		MODE DATA
		停止固形 データ	演岡图标指定用コマンド	
第1特別固形表示装置	0~69	第1特别用特别图标1	01	E0H C1H
	70~79	第1特别用特别图标2	02	E0H C2H
	80~89	第1特别用特别图标3	03	E0H C3H
	90~99	第1通常用特别图标1	04	E0H C4H
第2特別固形表示装置	0~69	第2特别用特别图标1	05	E1H C1H
	90~99	第2通常用特别图标1	06	E1H C2H

(b) 小当たり時の図柄決定テーブル

特別回路表示装置	小当たり回路用乱数値 (0~99)	特別回路	停止回路 データ	演出回路指定モード MODE	DATA
第1特別回路表示装置	0~49	小当たり用特別回路A	07	EOH	0AH
	50~99	小当たり用特別回路B	08	EOH	0BH
第2特別回路表示装置	0~49	小当たり用特別回路A	07	E1H	0AH
	50~99	小当たり用特別回路B	08	E1H	0BH

(c)ハズレ時の図柄決定テーブル

(c)ハザレ時の西回転決定マップ			演出回転指定コマンド	
特別回転表示装置	特別回転	停止回転データ	MODE	DATA
第1特別回転表示装置	特別回転0	00	E0H	00H
第2特別回転表示装置	特別回転0	00	E1H	00H

※「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		大入賞口の作動態様		
特別回路表示装置	特別回路	停止回路データ	ラウンド接続回数(回)	開放接続
第1特別回路表示装置	第1特定用別途回路1	01	15	長当たりTBL
	第1特定用別途回路2	02	15	短当たりTBL
	第1特定用別途回路3	03	15	短当たりTBL
	第1通常用別途回路1	04	15	長当たりTBL
第2特別回路表示装置	第2特定用別途回路1	05	15	長当たりTBL
	第2通常用別途回路1	06	15	長当たりTBL
第1、2特別回路表示装置	小当たり用別途回路A	07	—	小当たりTBL
	小当たり用別途回路B	08	—	小当たりTBL

【 义 8 】

(a) 長当たり用開放様態決定テーブル			
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 遊び回数(R)	開放回数(K)	開放時間	閉鎖時間
1~15回目	1回	0.052秒	0.052秒

(c) 小当たり用開放様態決定テーブル			
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	0.052秒	0.052秒

【図9】

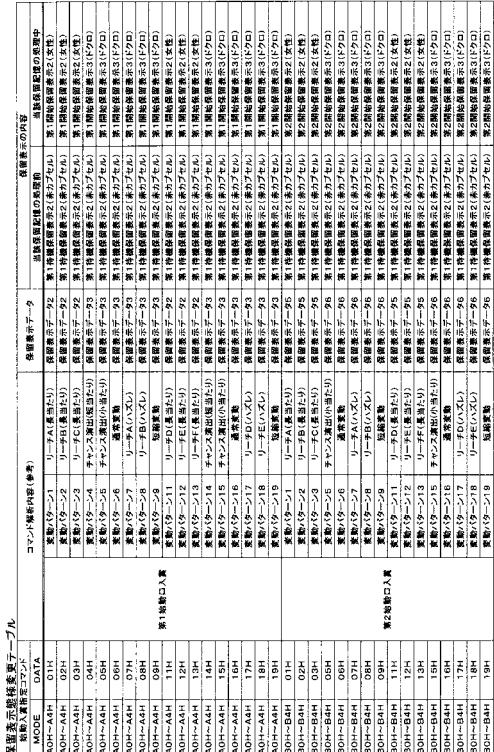
【図 10】

【図11】

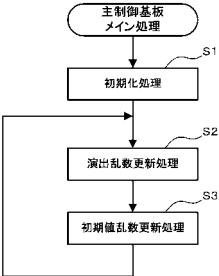
【図12】

時刻入出庫表示用の保留表示式検定用データ		時刻入出庫表示用の保留表示式検定用データ	
コード表示内容参考		表示表示内容参考	
MODE	DATA	表示表示内容	表示表示内容
A0H~A1H	01H~0FH	1位始碼入庫 全0の場合は、 01H(フリーカード)	01H(フリーカード)
B0H~B4H	01H	動作(ターン1) リード(ターン1)	01H(動作) 01H(リード)
B0H~B4H	02H	動作(ターン2) リード(ターン2)	02H(動作) 02H(リード)
B0H~B4H	03H	動作(ターン3) リード(ターン3)	03H(動作) 03H(リード)
B0H~B4H	04H	動作(ターン4) リード(ターン4)	04H(動作) 04H(リード)
B0H~B4H	05H	動作(ターン5) リード(ターン5)	05H(動作) 05H(リード)
B0H~B4H	06H	通常動作 動作(ターン6)	06H(動作)
B0H~B4H	07H	動作(ターン7) リード(ターン7)	07H(動作) 07H(リード)
B0H~B4H	08H	動作(ターン8) リード(ターン8)	08H(動作) 08H(リード)
B0H~B4H	09H	動作(ターン9) リード(ターン9)	09H(動作) 09H(リード)
B0H~B4H	0AH	動作(ターン10) リード(ターン10)	0AH(動作) 0AH(リード)
B0H~B4H	0BH	動作(ターン11) リード(ターン11)	0BH(動作) 0BH(リード)
B0H~B4H	11H	動作(ターン12) リード(ターン12)	01H(動作) 01H(リード)
B0H~B4H	12H	動作(ターン13) リード(ターン13)	02H(動作) 02H(リード)
B0H~B4H	13H	動作(ターン14) リード(ターン14)	03H(動作) 03H(リード)
B0H~B4H	14H	動作(ターン15) リード(ターン15)	04H(動作) 04H(リード)
B0H~B4H	15H	通常動作 動作(ターン16)	05H(動作) 05H(リード)
B0H~B4H	16H	動作(ターン17) リード(ターン17)	06H(動作) 06H(リード)
B0H~B4H	17H	動作(ターン18) リード(ターン18)	07H(動作) 07H(リード)
B0H~B4H	18H	動作(ターン19) リード(ターン19)	08H(動作) 08H(リード)
B0H~B4H	19H	動作(ターン20) リード(ターン20)	09H(動作) 09H(リード)
B0H~B4H	FFH	動作表示なし リード表示なし	FFH(動作表示なし) FFH(リード表示なし)

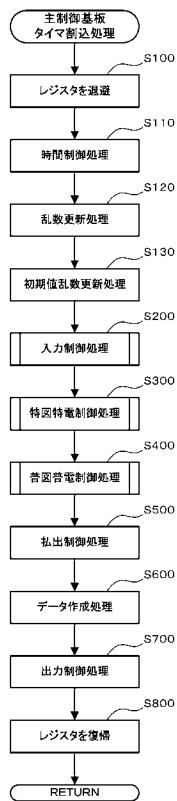
【図13】



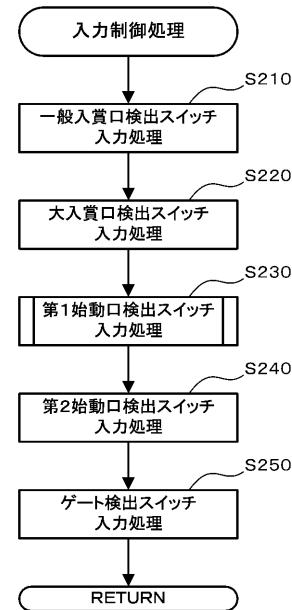
【図 1 4】



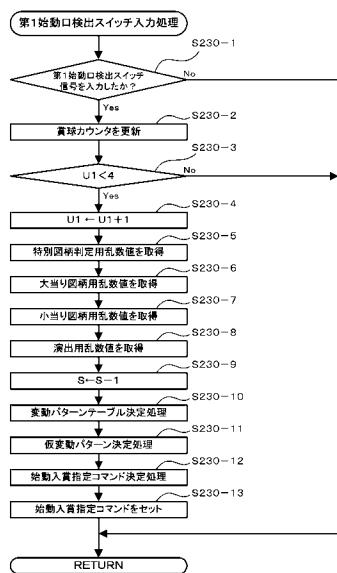
【図15】



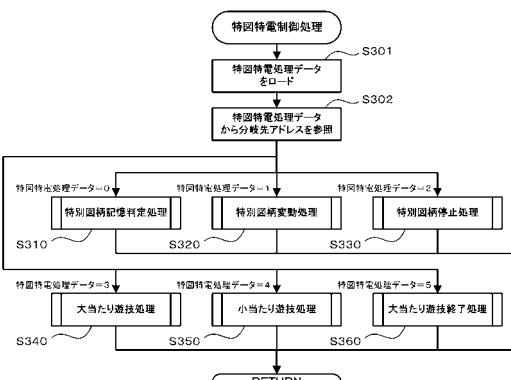
【図16】



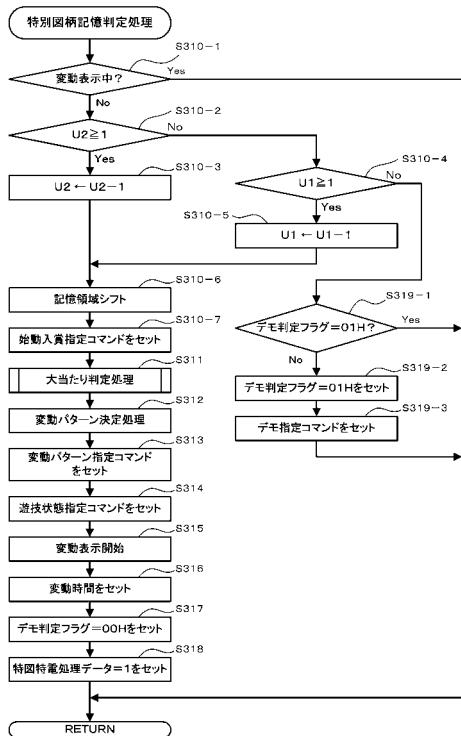
【図17】



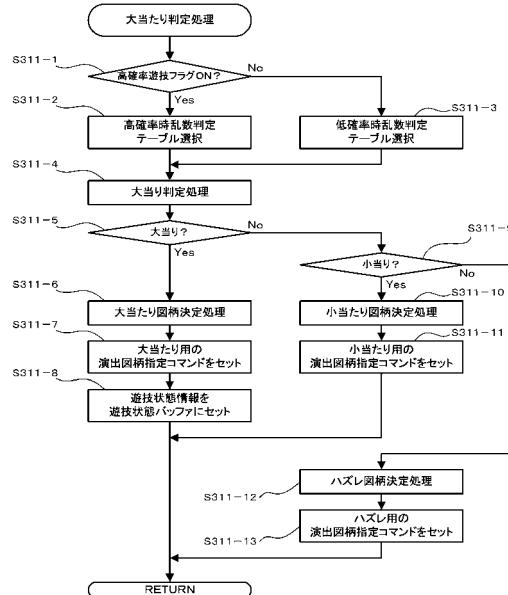
【図18】



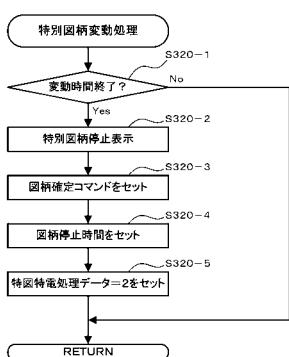
【図19】



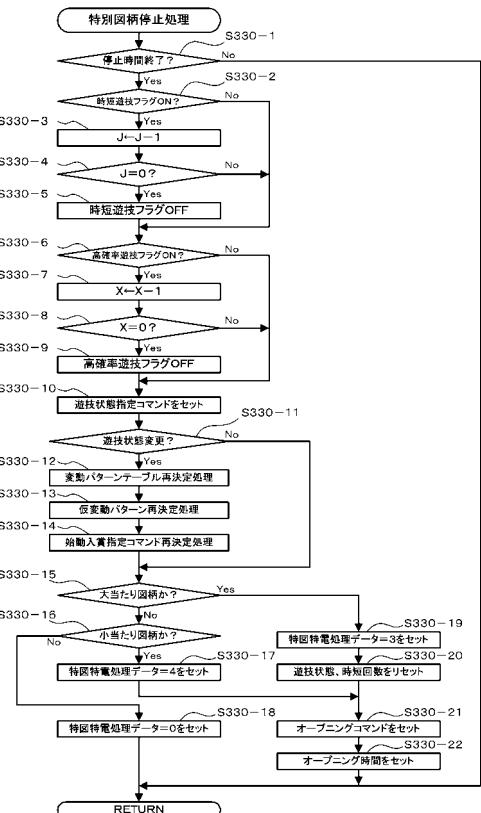
【図20】



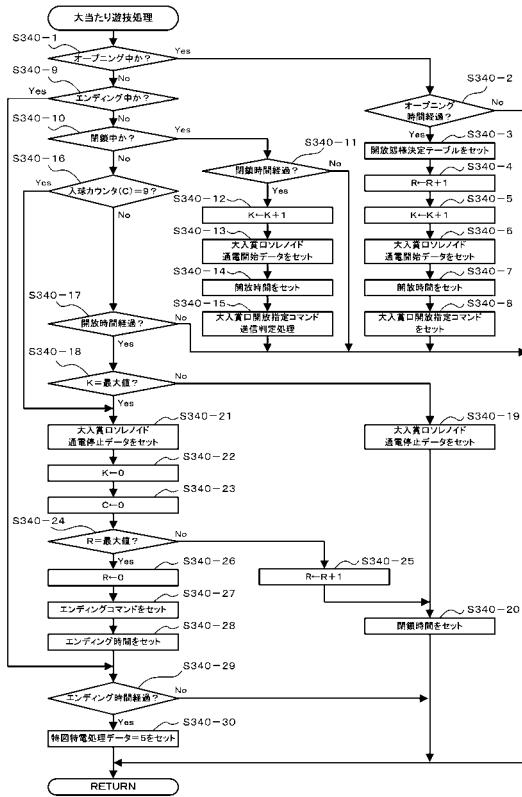
【図21】



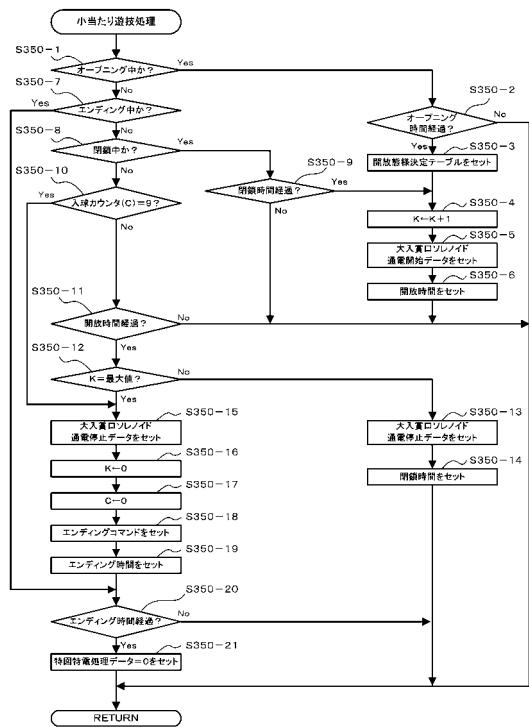
【図22】



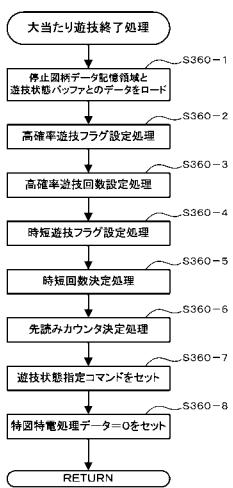
【図23】



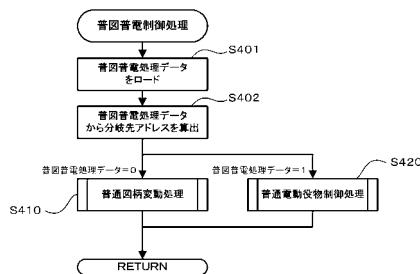
【図24】



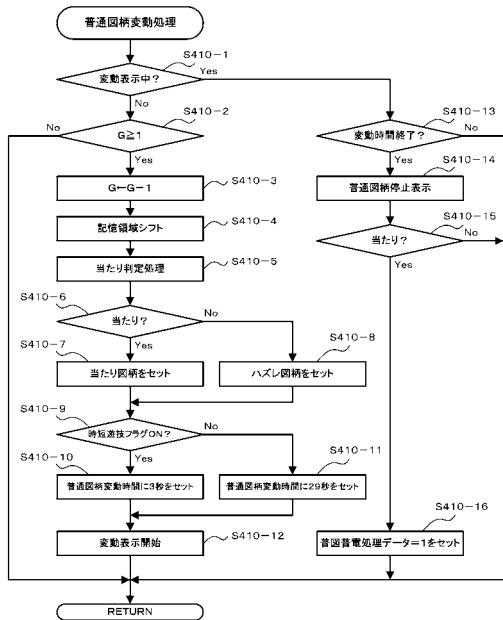
【図25】



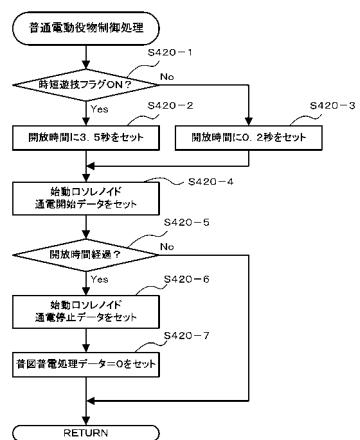
【図26】



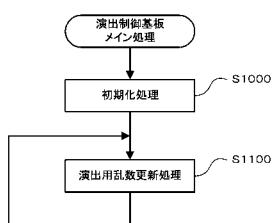
【図27】



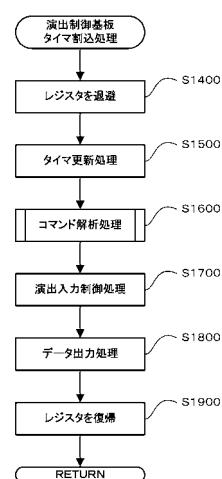
【図28】



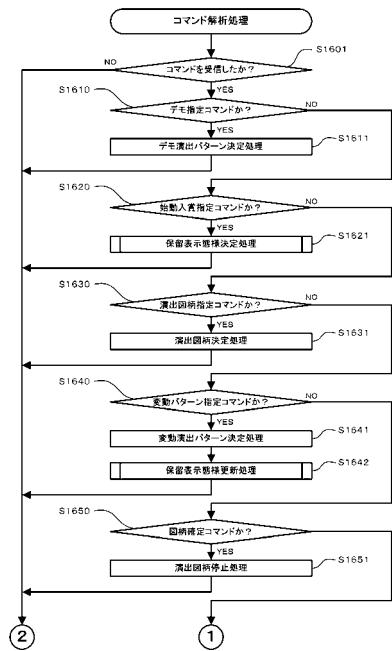
【図29】



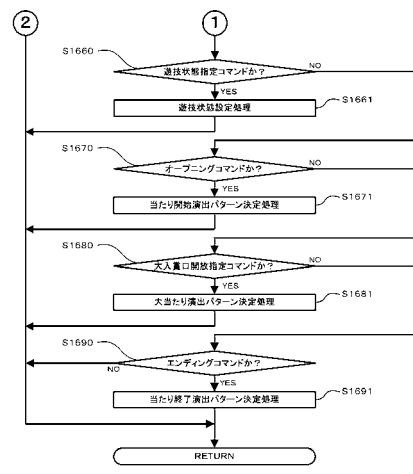
【図30】



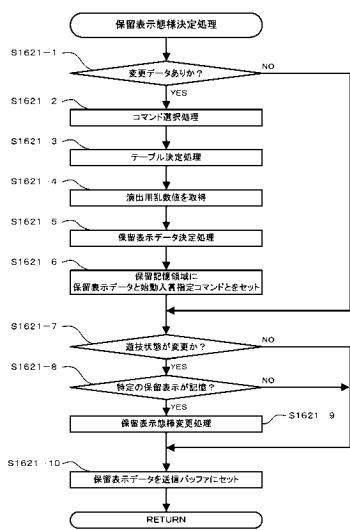
【図31】



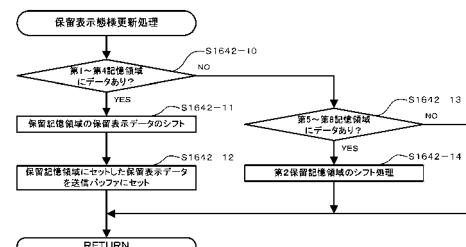
【図32】



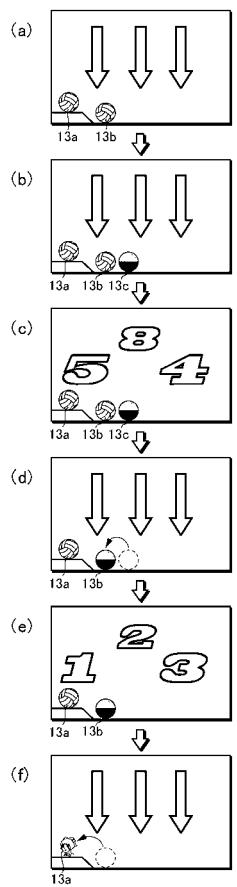
【図33】



【図34】



【図35】



フロントページの続き

(72)発明者 天野 貴之
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 吉川 康史

(56)参考文献 特開2005-006695 (JP, A)
特開2005-245982 (JP, A)
特開2004-344526 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02