

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5252162号
(P5252162)

(45) 発行日 平成25年7月31日(2013.7.31)

(24) 登録日 平成25年4月26日(2013.4.26)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A
 A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 3 (全 67 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2006-254523 (P2006-254523) (22) 出願日 平成18年9月20日 (2006.9.20) (65) 公開番号 特開2008-73162 (P2008-73162A) (43) 公開日 平成20年4月3日 (2008.4.3) 審査請求日 平成21年9月17日 (2009.9.17)</p>	<p>(73) 特許権者 000148922 株式会社大一商会 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 (74) 代理人 100084227 弁理士 今崎 一司 (72) 発明者 市原 高明 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式 会社大一商会内 (72) 発明者 加藤 雄司 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式 会社大一商会内 審査官 ▲高▼橋 祐介</p>
--	--

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】

遊技盤の前面に形成され、発射手段から発射された遊技球が打ち込まれる遊技領域と、
 該遊技領域に設けられた複数種類の入賞口と、
 該複数種類の入賞口のうち始動入賞口に遊技球が入球したことに基づいて遊技者に所定の利益を付与するか否かを判定する当落判定手段と、
複数種類の図柄情報の可変表示を行って前記当落判定手段の判定結果に応じた表示結果を導出表示可能な可変表示装置と、
 該可変表示装置を表示制御する表示制御手段と、
 前記遊技領域に配設され、遊技球の受け入れが可能な開放状態と遊技球を受け入れが困難な閉塞状態とに変化可能な大入賞口開閉装置と、
 該大入賞口開閉装置に受け入れられた遊技球を検出する大入賞口内検出手段と、
 前記大入賞口開閉装置を前記開放状態に制御してからの経過時間を計測する計時手段と

、
 前記大入賞口開閉装置の開閉回数を計数する計数手段と、
 前記大入賞口開閉装置を開閉制御する処理を複数回繰り返し実行する開閉制御手段と、
前記当落判定手段により第1の利益を付与する判定がなされた場合に、前記計時手段によって計測した前記経過時間が第1時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球が殆ど期待できない第1短開放利益付与状態と、前記計時手段によって計測した前記経

10

20

過時間が前記第 1 時間よりも長い第 2 時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数に亘って実行することで前記第 1 短開放利益付与状態よりも大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が高い第 1 長開放利益付与状態と、のいずれかに決定する第 1 利益価値決定手段と、

前記当落判定手段により前記第 1 の利益よりも利益価値の低い第 2 の利益を付与する判定がなされた場合に、前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第 1 時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球が殆ど期待できない第 2 短開放利益付与状態と、前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第 2 時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数に亘って実行することで前記第 2 短開放利益付与状態よりも大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が高い第 2 長開放利益付与状態と、のいずれかに決定する第 2 利益価値決定手段と、

前記第 1 短開放利益付与状態及び前記第 1 長開放利益付与状態の終了後に前記当落判定手段によって前記利益を付与すると判定される確率が通常よりも高い高確率状態に制御する高確率制御手段と、

該高確率制御手段により前記高確率状態に制御する場合にその旨を通知するか否か判定する高確率通知判定手段と、

該高確率通知判定手段によって前記高確率状態に制御する旨を通知すると判定されたことに基づいて該通知を行う高確率通知手段と、を備え、

前記第 1 利益価値決定手段は、前記第 1 短開放利益付与状態に決定するよりも高い割合で前記第 1 長開放利益付与状態に決定し、

前記第 2 利益価値決定手段は、前記第 2 長開放利益付与状態に決定するよりも高い割合で前記第 2 短開放利益付与状態に決定し、

前記高確率通知判定手段は、前記第 1 短開放利益付与状態及び前記第 1 長開放利益付与状態の実行中に前記大入賞口内検出手段によって検出された遊技球の総数が特定個数以上であれば、前記第 1 短開放利益付与状態及び前記第 1 長開放利益付与状態の実行中に前記大入賞口内検出手段によって検出された遊技球の総数が前記特定個数未満である場合よりも高い割合で前記高確率状態に制御する旨を通知すると判定することを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第 1 時間及び前記第 2 時間よりも長い第 3 時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数よりも多い特別開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が極めて高い特別利益付与状態を更に備え、

前記第 1 利益価値決定手段は、前記当落判定手段により前記第 1 の利益を付与する判定がなされた場合に、前記特別利益付与状態と、前記第 1 短開放利益付与状態と、前記第 1 長開放利益付与状態と、のいずれかに決定し、

前記高確率制御手段は、前記特別利益付与状態の終了後にも前記高確率状態に制御することを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記表示制御手段により前記複数種類の図柄情報の可変表示を開始してから前記表示結果を導出表示させるまでの可変表示時間を決定する可変表示時間決定手段と、

該可変表示時間決定手段により通常可変表示時間よりも短い短縮可変表示時間に決定させる時短制御を実行する時短制御手段と、

該時短制御手段による前記時短制御中に実行された前記複数種類の図柄情報の可変表示回数を計数する時短回数計数手段と、

該時短回数計数手段によって計数した前記可変表示回数が所定回数に達したか否か判定する終了条件判定手段と、を備え、

前記時短制御手段は、前記終了条件判定手段により前記時短制御中の前記可変表示回数が前記所定回数に達したと判定されたときに当該短縮制御を終了し、

10

20

30

40

50

前記時短回数計数手段は、前記第 1 短開放利益付与状態及び前記第 1 長開放利益付与状態を終了するとき前記時短制御手段によって前記短縮制御していれば前記時短制御中の前記可変表示回数を初期化して再び初期値から計数し、前記第 1 短開放利益付与状態及び前記第 1 長開放利益付与状態を終了するとき前記時短制御手段によって前記短縮制御していない場合及び前記第 2 短開放利益付与状態及び前記第 2 長開放利益付与状態を終了する場合には前記時短制御中の前記可変表示回数を初期化しないことにより前記第 2 短開放利益付与状態及び前記第 2 長開放利益付与状態を終了するとき前記時短制御手段によって前記時短制御している場合にのみ継続して前記時短制御中の前記可変表示回数を計数することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技盤の前面に形成され、発射手段から発射された遊技球が打ち込まれる遊技領域と、該遊技領域に設けられた複数種類の入賞口と、該複数種類の入賞口のうち始動入賞口に遊技球が入球したことに基づいて遊技者に所定の利益を付与する利益付与状態に制御するか否かを判定する利益付与判定手段と、該利益付与判定手段による判定がなされたことに基づいて複数種類の図柄情報の可変表示を開始して所定期間経過後に所定の表示結果を導出表示可能な可変表示装置と、を備え、該利益付与判定手段により前記利益付与状態に制御すると判定されたことに基づいて前記可変表示装置に特定の表示結果を導出表示する遊技機に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来、一般に、図柄表示装置を備えた遊技機の一例としてのパチンコ機は、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて図柄表示装置で図柄の変動表示を行い、図柄の表示結果が大当たり図柄となったときに、大当たり遊技状態（特定の遊技状態）を発生して大入賞口装置を開放（特別動作）制御することで、遊技者に大量の賞球を払い出す。

【0003】

このような遊技機において、図柄の表示結果が特別な大当たり図柄となったときに、大入賞口装置の開放時間及び開放回数を通常の大当たり遊技状態よりも低下させることで賞球の払い出しが少ない大当たり遊技状態を発生し、当該大当たり遊技状態の終了後の遊技状態を通常の大当たり遊技状態よりも大当たりとなる確率が高い高確率状態に制御するものが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

30

【特許文献 1】特開 2005 - 160740

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記特許文献 1 の遊技機では、大入賞口の開放時間及び開放回数を通常の大当たり遊技状態よりも低下させた大当たり遊技状態を発生させるときに大当たり遊技状態の発生を報知しないことにより、大当たり遊技状態が発生したことを認識し難く、突如として高確率状態が発生したかの印象を与えることができる。ところが、遊技を続けることによって図柄の表示結果が特別な大当たり図柄となったときには通常の大当たり遊技状態よりも大入賞口の開放時間及び開放回数を低下させた大当たり遊技状態が発生することを把握されてしまい、特別な大当たり図柄が表示された場合には通常の大当たり遊技状態に比べて賞球の払い出しが少ないことで損した気分となり、遊技興趣を高められない虞があった。

40

【0005】

本発明は、上記した事情に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、遊技興趣を低下させることなく、利益価値の低い大当たり遊技状態を実行可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

50

(解決手段 1)

遊技盤(遊技盤 4)の前面に形成され、発射手段(発射制御装置 104)から発射された遊技球が打ち込まれる遊技領域(遊技領域 12)と、該遊技領域に設けられた複数種類の入賞口(左上・左中入賞口 13a、左下入賞口 13b、右入賞口 13c、上始動口 72、下始動口 73等)と、該複数種類の入賞口のうち始動入賞口(上始動口 72、下始動口 73等)に遊技球が入球したことに基づいて(ステップ S101でYESとなった)遊技者に所定の利益(賞球)を付与するか否かを判定する当落判定手段(主制御 MPU 101aにより当り判定処理(ステップ S105)を実行して大当りとするか否か及び小当りとするか否かを判定する部分)と、複数種類の図柄情報(装飾図柄)の可変表示を行って前記当落判定手段の判定結果に応じた表示結果を導出表示可能な可変表示装置(画像表示装置 42)と、該可変表示装置を表示制御する表示制御手段(サブ統合 MPU 111aにより演出制御処理(ステップ S602)を実行して主制御 MPU 101aから送信された変動パターンを指示する演出コマンドに基づいて画像表示装置 42を表示制御する部分)と

10

前記遊技領域に配設され、遊技球の受け入れが可能な開放状態(大入賞口への遊技球の入球が可能な状態)と遊技球を受け入れが困難な閉塞状態(大入賞口への遊技球の入球が困難な状態)とに変化可能な大入賞口開閉装置(大入賞口開閉装置 75)と、

該大入賞口開閉装置に受け入れられた遊技球を検出する大入賞口内検出手段(カウントスイッチ 75a)と、

前記大入賞口開閉装置を前記開放状態に制御してからの経過時間(開放時間)を計測する計時手段(主制御 MPU 101aにより開放タイマをカウントダウンする部分(ステップ S224))と、

20

前記大入賞口開閉装置の開閉回数(ラウンドの実行回数)を計数する計数手段(主制御 MPU 101aにより開放カウンタをカウントダウンする部分(ステップ S210、S266))と、

前記大入賞口開閉装置を開閉制御する処理(ラウンド)を複数回繰り返し実行する開閉状態制御手段(主制御 MPU 101aにより大入賞口開放前処理(ステップ S55)、大入賞口開放中処理(ステップ S56)及び大入賞口開放後処理(ステップ S57)を実行する部分)と、

前記当落判定手段により第1の利益を付与する判定がなされた場合に、前記計時手段によって計測した前記経過時間が第1時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球が殆ど期待できない第1短開放利益付与状態(確変 2R大当りA)と、前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第1時間よりも長い第2時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数に亘って実行することで前記第1短開放利益付与状態よりも大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が高い第1長開放利益付与状態(確変 2R大当りC)と、のいずれかに決定する第1利益価値決定手段(主制御 MPU 101aにより特別図柄停止図柄設定処理のステップ S122で付与価値決定用乱数に基づいて大当りの種類を決定する部分)と、

30

前記当落判定手段により前記第1の利益よりも利益価値の低い第2の利益を付与する判定がなされた場合に、前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第1時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球が殆ど期待できない第2短開放利益付与状態(小当りA)と、前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第2時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数に亘って実行することで前記第2短開放利益付与状態よりも大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が高い第2長開放利益付与状態(小当りC)と、のいずれかに決定する第2利益価値決定手段(主制御 MPU 101aにより特別図柄停止図柄設定処理のステップ S125で付与価値決定用乱数に基づいて小当りの種類を決定する部分)と、

40

前記第1短開放利益付与状態及び前記第1長開放利益付与状態の終了後に前記当落判定

50

手段によって前記利益を付与すると判定される確率が通常（低確率状態（通常状態、時短状態））よりも高い高確率状態（高確率状態）に制御する高確率制御手段（主制御MPU101aにより確変15R大当り、確変2R大当りA、確変2R大当りB、及び確変2R大当りCを終了するとき確変フラグをセットし、非確変15R大当りを終了するとき確変フラグをリセットし、特別図柄通常処理のステップS105で当り判定処理を実行するとき確変フラグがセットされていなければ、図10(A)に示す低確率時当り判定テーブルを用いて当りとするか否かの判定を行い、確変フラグがセットされていれば、図10(B)に示す高確率時当り判定テーブルを用いて当りとするか否かの判定を行う部分）と、

該高確率制御手段により前記高確率状態に制御する場合にその旨を通知するか否か判定する高確率通知判定手段（サブ統合MPU111aにより演出判定処理のステップS972～ステップS974、及びステップS978～ステップS979を実行する部分）と、

該高確率通知判定手段によって前記高確率状態に制御する旨を通知すると判定されたことに基いて該通知を行う高確率通知手段（サブ統合MPU111aによりラウンド演出処理のステップS962を実行する部分）と、を備え、

前記第1利益価値決定手段は、前記第1短開放利益付与状態に決定するよりも高い割合で前記第1長開放利益付与状態に決定し（確変2R大当りCとなる割合が確変2R大当りAとなる割合よりも2.5倍高く設定される大当り種類判定テーブル（図12(A)参照）を用いて大当りの種類を決定し）、

前記第2利益価値決定手段は、前記第2長開放利益付与状態に決定するよりも高い割合で前記第2短開放利益付与状態に決定し（小当りAとなる割合が小当りCとなる割合よりも2.5倍高く設定される小当り種類決定テーブル（図12(B)参照）を用いて小当りの種類を決定し）、

前記高確率通知判定手段は、前記第1短開放利益付与状態及び前記第1長開放利益付与状態の実行中に前記大入賞口内検出手段によって検出された遊技球の総数が特定個数以上であれば、前記第1短開放利益付与状態及び前記第1長開放利益付与状態の実行中に前記大入賞口内検出手段によって検出された遊技球の総数が前記特定個数未満である場合よりも高い割合で前記高確率状態に制御する旨を通知すると判定することを特徴とする遊技機。

【0007】

解決手段1記載の遊技機によれば、計時手段によって計測した経過時間が第1時間に達するまで大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球が殆ど期待できない第1短開放利益付与状態と、計時手段によって計測した経過時間が第1時間よりも長い第2時間に達するまで大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数に亘って実行することで第1短開放利益付与状態よりも大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が高い第1長開放利益付与状態と、計時手段によって計測した経過時間が第1時間に達するまで大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球が殆ど期待できない第2短開放利益付与状態と、計時手段によって計測した経過時間が第2時間に達するまで大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数に亘って実行することで第2短開放利益付与状態よりも大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が高い第2長開放利益付与状態と、のいずれかに制御するため、遊技のバリエーションが増し、第1短開放利益付与状態に制御されるのか第1長開放利益付与状態に制御されるのかに興味を抱かせるとともに、第1長開放利益付与状態に制御された場合には第1短開放利益付与状態に制御された場合よりも遊技興趣を向上させることができる。また、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態の終了後に高確率状態に制御するため、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態の実行中に付与される利益が少ない場合にも高確率状態に対する期待を抱かせることができ、興趣を低下させない。

また、第1短開放利益付与状態と第2短開放利益付与状態とで同一の制御を実行し、第

10

20

30

40

50

1 長開放利益付与状態と第2長開放利益付与状態とで同一の制御を実行するため、実行されている状態が第1短開放利益付与状態であるか第2短開放利益付与状態であるかを判別することが困難になるとともに、第1長開放利益付与状態であるか第2長開放利益付与状態であるかを判別することが困難になる。

また、第1利益価値決定手段は第1短開放利益付与状態よりも高い割合で第1長開放利益付与状態に決定するのに対し、第2利益価値決定手段は第2短開放利益付与状態よりも低い割合で第2長開放利益付与状態に決定する。すなわち、第1利益価値決定手段は付与される利益価値が高い第1長開放利益付与状態に決定する割合が高いのに対し、第2利益価値決定手段は付与される利益価値が低い第1特殊利益付与状態に決定する割合が高い。そのため、大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから大入賞口開閉装置が閉塞状態に制御されるまでの期間が長い場合には第1長開放利益付与状態が実行されている可能性が高くなり、大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから大入賞口開閉装置が閉塞状態に制御されるまでの期間が長い開閉制御が実行されたときに高確率状態に対する期待を高め、遊技興趣を向上させることができる。

また、第1利益価値決定手段は高い割合で大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから大入賞口開閉装置を閉塞状態に制御するまでの期間が長い第1長開放利益付与状態に制御するため、第1長開放利益付与状態の実行中に多くの遊技球を大入賞口開閉装置に入球させることが可能になる。また、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態の実行中に大入賞口内検出手段によって検出された遊技球の総数が多いほど高確率状態に制御することを通知すると判定するため、大入賞口開閉装置へ入球させる遊技に興味を抱かせることができる。

【0008】

(解決手段2)

前記計時手段によって計測した前記経過時間が前記第1時間及び前記第2時間よりも長い第3時間に達するまで前記大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を前記特定開閉回数よりも多い特別開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が極めて高い特別利益付与状態を更に備え、

前記第1利益価値決定手段は、前記当落判定手段により前記第1の利益を付与する判定がなされた場合に、前記特別利益付与状態と、前記第1短開放利益付与状態と、前記第1長開放利益付与状態と、のいずれかに決定し、

前記高確率制御手段は、前記特別利益付与状態の終了後にも前記高確率状態に制御することを特徴とする解決手段1記載の遊技機。

【0009】

解決手段2記載の遊技機によれば、当落判定手段により第1の利益を付与する判定がなされた場合に、計時手段によって計測した経過時間が第1時間及び第2時間よりも長い第3時間に達するまで大入賞口開閉装置を開放状態に制御する処理を特定開閉回数よりも多い特別開閉回数に亘って実行することで大入賞口開閉装置内への遊技球の入球期待値が極めて高い特別利益付与状態に制御し、該特別利益付与状態の終了後にも高確率状態に制御することができる。

【0010】

(解決手段3)

前記表示制御手段によって前記複数種類の図柄情報の可変表示を開始してから前記表示結果を導出表示するまでの可変表示時間(変動時間)を決定する可変表示時間決定手段(主制御MPU101aにより変動パターン設定処理のステップS141~ステップS148を実行して変動パターンを決定する部分)と、

該可変表示時間決定手段により通常可変表示時間よりも短い短縮可変表示時間に決定させる時短制御手段(主制御MPU101aにより変動パターン設定処理のステップS146で時短状態の制御を実行していれば短縮はずれの変動パターンに決定し(ステップS147)、時短状態の制御を実行していなければ通常はずれの変動パターンに決定する(ステップS148)部分)と、

10

20

30

40

50

該時短制御手段による前記時短制御中に実行された前記複数種類の図柄情報の可変表示回数を計数する時短回数計数手段（主制御MPU101aにより特別図柄コマンド制御処理（ステップS16）で変動パターンを指示する演出コマンドを周辺制御基板111に送信する以前に変動パターン設定処理のステップS152で時短回数カウンタの値を1減算する部分）と、

該時短回数計数手段によって計数した前記可変表示回数が所定回数（100回）に達したか否か判定する終了条件判定手段（主制御MPU101aにより変動パターン設定処理のステップS153で時短回数カウンタの値が0か否か判定する部分）と、を備え、

前記時短制御手段は、前記終了条件判定手段により前記時短制御中の前記可変表示回数が前記所定回数に達したと判定されたときに当該短縮制御を終了し（変動パターン設定処理のステップS153で時短回数カウンタの値が0になったと判定されたときにステップS154で時短終了フラグをセットして特別図柄停止処理のステップS183で時短終了フラグがセットされていれば時短状態フラグをオフする（ステップS185））、

前記時短回数計数手段は、前記第1短開放利益付与状態及び前記第1長開放利益付与状態を終了するときに前記時短制御手段によって前記短縮制御していれば（大入賞口開放後処理のステップS256で時短回数カウンタの値が0でなければ）前記時短制御中の前記可変表示回数を初期化して再び初期値から計数し（大入賞口開放後処理のステップS257で時短回数カウンタの値を更新して時短状態における可変表示の実行回数を0から計数する）、前記第1短開放利益付与状態及び前記第1長開放利益付与状態を終了するときに前記時短制御手段によって前記短縮制御していない場合（大入賞口開放後処理のステップS256で時短回数カウンタの値が0であれば）及び前記第2短開放利益付与状態及び前記第2長開放利益付与状態を終了する場合には前記時短制御中の前記可変表示回数を初期化しない（大入賞口開放後処理のステップS256で時短回数カウンタの値が0であると判定されたとき及び大入賞口開放後処理のステップS254で大当たりでない、すなわち小当たりであると判定されたときにはステップS257で時短回数カウンタの値を更新する処理を行わない）ことにより前記第2短開放利益付与状態及び前記第2長開放利益付与状態を終了するときに前記時短制御手段によって前記時短制御している場合にのみ継続して前記時短制御中の前記可変表示回数を計数することを特徴とする解決手段1または解決手段2に記載の遊技機。

【0011】

解決手段3記載の遊技機によれば、時短制御手段によって短縮制御しているときに通常可変表示時間よりも短い短縮可変表示時間で可変表示を実行し、所定回数の可変表示が実行されたときに短縮制御を終了するため、可変表示回数が増加し、遊技興趣を向上させることができる。

また、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態を終了するときに時短制御手段によって短縮制御していれば時短制御中の可変表示回数を初期化して再び初期値から計数するのに対し、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態を終了するときに時短制御手段によって短縮制御していなければ時短制御中の可変表示回数を初期化しないため第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態の終了後に短縮制御しない。また、第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態を終了するときには時短制御中の可変表示回数を初期化しないため、第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態を終了するときに時短制御手段によって前記短縮制御していれば第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態の終了後に可変表示回数を継続して計数するのに対し、第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態を終了するときに時短制御手段によって短縮制御していなければ第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態の終了後に短縮制御しない。

仮に第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態の終了後に常に時短制御する構成とした場合には、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態が実行されているのか第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態が実行されているのかを判別することが困難であったとしても、これらの終了後に時短制御していないときには第2

10

20

30

40

50

短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態が実行されたことが把握されてしまう。
第2短開放利益付与状態及び第2長開放利益付与状態が実行されたことを把握されること
 により高確率状態に対する期待が低下し、興趣を低下させる虞がある。

本構成によれば、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態を終了するとき
 に時短制御手段によって短縮制御していれば第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益
付与状態の終了後に短縮制御し、第1短開放利益付与状態及び第1長開放利益付与状態を
終了するときに時短制御手段によって短縮制御していなければ第1短開放利益付与状態及
び第1長開放利益付与状態の終了後に短縮制御しないため、第1短開放利益付与状態及び
第1長開放利益付与状態の終了後に短縮制御されているか否かと第2短開放利益付与状態
及び第2長開放利益付与状態の終了後に短縮制御されているか否かから第1短開放利益付
与状態及び第1長開放利益付与状態が実行されたか第2短開放利益付与状態及び第2長開
放利益付与状態が実行されたかを判別することが困難になる。そのため、高確率状態に対
 する期待を維持することが可能になり、興趣が向上する。

10

【0012】

(解決手段4)

遊技機を光装飾する発光部材(119a~119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)と、

該発光部材を所定の態様で駆動制御する発光制御手段(サブ統合MPU111aにより
 ランプ制御処理(ステップS604を実行する部分))と、を備え、

20

前記発光制御手段は、前記時短制御手段によって前記短縮制御しているときには短縮態
 様で前記発光部材を駆動制御し、前記時短制御手段によって前記短縮制御していないとき
 には前記短縮態様とは異なる通常態様で前記発光部材を駆動制御することを特徴とする解
 決手段3記載の遊技機。

【0013】

解決手段4記載の遊技機によれば、時短制御手段によって短縮制御しているときには短
 縮態様で発光部材を駆動制御し、時短制御手段によって短縮制御していないときには通常
 態様で発光部材を駆動制御するため、短縮可変表示時間で複数種類の図柄情報の可変表示
 が実行されることを容易に認識できる。

なお、低利益付与状態の終了後であるか特殊利益付与状態の終了後であるかに関わらず
 時短制御手段によって短縮制御しているときには短縮態様で発光部材を駆動制御し、時短
 制御手段によって短縮制御していないときには通常態様で発光部材を駆動制御するため、
 低利益付与状態に制御されたか特殊利益付与状態に制御されたかを判別することが困難に
 なるとともに高確率状態に制御されているか否かを判別することが困難になり、遊技をや
 め難くなる。

30

【0014】

(解決手段5)

前記表示制御手段は、前記利益付与状態制御手段によって前記低利益付与状態及び前記
 特殊利益付与状態の制御を開始する以前に前記大入賞口開閉装置を開閉状態に制御するこ
 とを通知する表示制御(「アタッカーを狙え!」の表示制御(図35(B)及び図36(B)))
 を行うことを特徴とする解決手段1乃至解決手段4のいずれかに記載の遊技機。

40

【0015】

解決手段5記載の遊技機によれば、低利益付与状態及び特殊利益付与状態の制御を開始
 して大入賞口開閉装置を開放状態に制御する以前に大入賞口開閉装置が開放状態に制御す
 ることを通知する表示制御を可変表示装置にて実行するため、大入賞口開閉装置を開放状
 態に制御していることに気付かないために大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから大
 入賞口開閉装置を閉塞状態に制御するまでの期間が長い利益付与状態に制御した場合であ
 っても大入賞口開閉装置に僅かな遊技球しか入球させることができず、稀にしか報知演出
 態様で可変表示装置が表示制御されないことによって興趣が低下してしまうことを防止で
 きる。

50

【発明の効果】

【0016】

このように、本発明によれば、大入賞口開閉装置の開閉回数が少ない低利益付与状態に制御する場合には、大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの経過時間を異ならせることにより複数種類の低利益付与状態に制御するため、遊技のバリエーションが増し、大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの経過時間に興味を抱かせることができるため、遊技興趣を低下させることなく、利益価値の低い大当り遊技状態を実行できる。

【0017】

また、付与価値決定手段によって低利益付与状態に決定したときには高い割合で大入賞口開閉装置を開放状態に制御してから大入賞口開閉装置を閉塞状態に制御するまでの期間が長い利益付与状態に制御するため、利益付与状態の実行中に多くの遊技球を大入賞口開閉装置に入球させることが可能になる。また、高確率通知判定手段によって高確率状態に制御することを通知すると判定されたときに利益付与状態の実行中に大入賞口開閉装置に入球した遊技球の総数に応じた態様であって利益付与状態の終了後に高確率状態に制御することを通知する報知演出態様で可変表示装置を表示制御するため、報知演出態様で可変表示装置が表示制御されたときに利益付与状態に対する期待を高めることができ、遊技興趣が向上する。また、高確率通知判定手段によって高確率状態に制御することを通知すると判定されなかったときに利益付与状態の実行中に大入賞口開閉装置に入球した遊技球の総数に応じた態様であって利益付与状態の終了後に高確率状態に制御するか否かを判別することが困難な非報知演出態様で可変表示装置を表示制御するため、遊技をやめ難くなり、遊技機の稼働率を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について説明する。先ず、図1乃至図3を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体構成について説明する。図1は、パチンコ機を示す正面図である。図2は、本体枠および前面枠を開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。図3は、パチンコ機の裏面構成を示す背面図である。

【0019】

図1に示すように、パチンコ機1は、外枠2、本体枠3、遊技盤4、前面枠5等を備えて構成されている。外枠2は、上下左右の枠材によって縦長四角形の枠状に形成され、外枠2の前側下部には、本体枠3の下面を受ける下受板6を有している。外枠2の前面側には、ヒンジ機構7によって本体枠3が前方に開閉可能に装着されている。なお、外枠2は、木製の枠材に代えて、樹脂やアルミニウム等の軽金属によって形成された部材であってもよい。

【0020】

本体枠3は、前枠体8、遊技盤装着枠9、および機構装着枠10を備えており、これらを合成樹脂材によって一体成形することで構成されている。本体枠3の前側に形成された前枠体8は、外枠2前側の下受板6を除く外郭形状に対応する大きさの矩形枠状に形成され、外枠2に対して開閉自在に構成されている。なお、外枠2に対する本体枠3の開閉は、内枠開放スイッチ36（図5に符号のみ記載）によって検出されるようになっている。

【0021】

また、本体枠3は、合成樹脂材によって一体に形成されるとともに、前面側に遊技盤装着枠9が後面側に機構装着枠10がそれぞれ形成されている。これによって、合成樹脂製の本体枠3は、従来の前枠（内枠、前面枠等と呼ばれることがある）と、機構板（裏機構板、裏セット板等と呼ばれることがある）との機能を兼ね備えている。

【0022】

前枠体8の後部に一体的に形成された遊技盤装着枠9には、遊技盤4が前方から着脱交換可能に装着されるようになっている。また、遊技盤装着枠9の左側部には、係合突部33が上下に2つ形成され、遊技盤装着枠9の右側部には、係合凹部（図示しない）が上下

10

20

30

40

50

に2つ形成されている。また、遊技盤4の盤面(前面)の左側部には係合突部33と対応する係止凹部34が上下に2つ形成され(図4参照)、遊技盤4の盤面の右側部には係合凹部と対応する係合フック35が上下に2つ形成されている。係合フック35は、遊技盤4と遊技盤装着枠9とを係脱可能に係止する。

【0023】

また、遊技盤4の左下部には、係止フック38が形成され(図4参照)、遊技盤装着枠9の左下部には、係止フック38と対応する付勢ロック部37が設けられている。遊技盤4を遊技盤装着枠9に装着した場合には、付勢ロック部37が係止フック38を下方に付勢して係止する。そして、付勢ロック部37によって係止フック38を下方に付勢することにより遊技盤4に下方への付勢力を作用しつつ係止することができる。これにより、遊技盤4が遊技盤装着枠9の下縁部と密着して下方に押圧固定される。

10

【0024】

また、遊技盤4の盤面には、外レールと内レールとを備えた案内レール11が設けられている。また、遊技盤装着枠9よりも下方に位置する前枠体8の前側下部の一側寄りには、重低音用スピーカ14が装着されている。また、前枠体8前面の下部領域内の上側部分には、遊技盤4の発射通路に向けて遊技球を導く発射レール15が傾斜状に装着されている。一方、前枠体8前面の下部領域内の下側部分には、下前面部材16が装着されている。下前面部材16前面のほぼ中央には、下皿17が設けられ、片側寄りには操作ハンドル18が設けられている。

【0025】

20

また、図2に示すように、本体枠3(前枠体8)のヒンジ機構7が設けられる側とは反対側となる開放側の後面には、外枠2に対して本体枠3を施錠する機能と、本体枠3に対して前面枠5を施錠する機能とを兼ね備えた施錠装置19が装着されている。施錠装置19は、外枠2に設けられた閉止具20に係脱可能に係合して本体枠3を閉鎖状態に施錠する上下複数の本体枠施錠フック21と、前面枠5の開放側の後面に設けられた閉止具22に係脱可能に係合して前面枠5を閉鎖状態に施錠する上下複数の扉施錠フック23とを備えている。

【0026】

しかして、シリンダー錠24の鍵穴に鍵が挿入されて一方向に回動操作されることによって、本体枠施錠フック21と外枠2の閉止具20との係合が解除されて本体枠3が解錠され、これとは逆方向に鍵が回動操作されることによって、扉施錠フック23と前面枠5の閉止具22との係合が解除されて前面枠5が解錠されるようになっている。なお、シリンダー錠24の前端部は、パチンコ機1の前方から鍵を挿入して解錠操作が行えるように、前枠体8および下前面部材16を貫通して下前面部材16の前面に露出して配置されている。

30

【0027】

本体枠3前面の一側には、ヒンジ機構25によって前面枠5が前方に開閉可能に装着されている。前面枠5は、扉本体フレーム26、および上皿28を備えて構成されている。扉本体フレーム26は、プレス加工された金属製フレーム部材によって構成され、前枠体8の上端から下前面部材16の上縁に亘る部分を覆う大きさに形成されている。扉本体フレーム26のほぼ中央には、後述する遊技領域12を前方から透視可能なほぼ円形状の開口窓30が形成されている。また、扉本体フレーム26の後側には、開口窓30よりも大きい矩形枠状をなす窓枠31が設けられている。この窓枠31には、ガラスまたは透明樹脂板等の透明板32が装着されている。なお、本体枠3に対する前面枠5の開閉は、扉開放スイッチ39(図5に符号のみ記載)によって検出されるようになっている。

40

【0028】

扉本体フレーム26の前側には、開口窓30の周囲において、左右両側部にパチンコ機1を光装飾する枠ランプ27が、下部に上皿28が、上部に中高音用スピーカ29が装着されている。なお、枠ランプ27は、後述する画像表示装置42にて実行される演出の演出態様に応じて点灯・消灯制御され、中高音用スピーカ29および上述した重低音用スピー

50

ーカ 14 は、画像表示装置 42 にて実行される演出の演出態様に応じて複数種類の音出力態様の音出力制御が実行される。このように、画像表示装置 42 にて実行される演出に同期して枠ランプ 27 の点灯・消灯制御、中高音用スピーカ 29 および重低音用スピーカ 14 の音出力制御、を実行することにより演出効果を高め、遊技者の興趣を向上させるためのものである。また、中高音用スピーカ 29 および重低音用スピーカ 14 では、不正行為が実行されたことを報知する警告音、遊技に関するエラー状態が発生したことを報知する情報音、等の出力も行われる。

【 0029 】

次に、本体枠 3 の裏面構成について説明すると、図 3 に示すように、本体枠 3 の裏面上側には、遊技島に設置される球揚送装置から供給される遊技球を貯留する球タンク 105 と、球タンク 105 と払出装置 103 とを接続し、球タンクに貯留される遊技球を流下せしめるタンクレール 106 と、が配置されている。なお、タンクレール 106 によって球タンク 105 と接続される払出装置 103 (球払出手段) は、ユニット状に形成され、タンクレール 106 からの遊技球を受け入れて遊技球の払い出しを指示する信号にもとづいて所定個数の遊技球を払い出す。

【 0030 】

また、タンクレール 106 の下方には、基板等が内蔵される基板保護カバー 107 が設けられている。なお、基板保護カバー 107 は、タンクレール 106 から落下した球によってこれら基板類が損傷するのを防止するとともに、各基板への不正行為を防止する役割を担っている。また、基板保護カバー 107 は、パチンコ機 1 の後面側に張り出しており、その下方に主制御基板 101 が配置されている。また、主制御基板 101 の遊技盤 4 後面側には周辺制御基板 111 (図 5 に符号のみ記載) が配置されている。しかして、主制御基板 101 および周辺制御基板 111 の上方がパチンコ機 1 の後面側に張り出した基板保護カバー 107 によって覆われ、タンクレール 106 から落下した球によって主制御基板 101 および周辺制御基板 111 が損傷するのを防止している。

【 0031 】

また、本体枠 3 の裏面下側一側に発射制御装置 104 (発射手段) が取り付けられている。この発射制御装置 104 は、発射位置に送られた球を発射する発射ハンマーと、発射ハンマーに往復回動動作を付与する発射モータ等を集約して設けることにより構成され、操作ハンドル 18 と関連付けられている。また、発射制御装置 104 の右側方には、払出制御基板 102 が設けられている。払出制御基板 102 は、主制御基板 101 からの遊技球の払い出しを指示する信号を受信したことにもとづいて払出装置 103 を駆動制御する。

【 0032 】

次に、遊技盤 4 に設けられる各種構成部材および装置について図 4 を参照して説明する。図 4 は、遊技盤 4 を示す正面図である。

【 0033 】

遊技盤 4 の盤面には、案内レール 11 が円形状に立設する。案内レール 11 は、外レール 11a と内レール 11b によって構成され、内レール 11b の先端部には、外レール 11a と内レール 11b によって囲まれる領域への遊技球の進入を防止する逆流防止弁 11c が設けられている。また、内レール 11b および逆流防止弁 11c によって囲まれる領域に遊技領域 12 を形成している。遊技領域 12 は、種々の部材によって、遊技球を転動可能な領域と、その他の領域 (遊技球を転動不可能な領域) と、に区画形成される。具体的には、遊技領域 12 の中央部分に、遊技盤 4 の前面側の盤面から前方に所定の厚みを有し、中央が割り貫かれた規制壁部材 40 が立設し、遊技領域 12 を区画している。すなわち、遊技領域 12 を流下してきた遊技球が規制壁部材 40 に接触すると、規制壁部材 40 の左右両側の一方に誘導され、規制壁部材 40 の内部に進入できないように規制壁部材 40 が形成されている。

【 0034 】

また、規制壁部材 40 の一部には、遊技球が進入可能な開口 (図示しない) が開設され

10

20

30

40

50

、該開口から進入した遊技球は、規制壁部材40の内壁に沿って設けられる誘導部材40dにより規制壁部材40の下部内側面に誘導される。誘導部材40dは、透明な合成樹脂から形成される筒状の部材であり、内部を転動する遊技球を視認可能に構成される。また、規制壁部材40の下部内側面には、遊技球が転動可能な柵形状を有する入賞補助ステージ40eが形成されている。入賞補助ステージ40eは、その中央部分に前方下方に傾斜した補助溝40fが形成される。該補助溝40fは、後述する上始動口72の真上に位置し、入賞補助ステージ40e上を転動する遊技球を上始動口72の真上に放出し、上始動口72への入賞を補助するものである。

【0035】

なお、この実施の形態では、誘導部材40dを透明な合成樹脂から形成することによって内部を転動する遊技球を視認可能としたが、誘導部材40dの内部を転動する遊技球が視認可能であれば誘導部材40dを異なる構成としてもよい。例えば、誘導部材40dの側面にスリット状の開口を複数形成することにより内部を転動する遊技球を視認可能となるようにしてもよい。

【0036】

規制壁部材40の内側領域には、複数種類の画像を表示制御可能な画像表示装置42が配設される。遊技球の進入を阻止する規制壁部材40内部に画像表示装置42が設けられるため、画像表示装置42の前方を遊技球が流下して表示内容を視認し難くなるという不具合を防止できる。また、この実施の形態の画像表示装置42は、画像を表示可能な液晶表示装置(LCD)によって構成され、左・中・右の3つの領域それぞれにて各々を識別可能な複数種類の装飾図柄(例えば、「0」～「9」の図柄)の変動表示を行う。

【0037】

規制壁部材40の右下部には、特別図柄表示器41、特図保留記憶LED47、および状態表示LED43が設けられている。特別図柄表示器41は、4個のLEDによって構成され、所定の態様でLEDを駆動制御することにより特別図柄を変動表示する。特図保留記憶LED47は、4個のLEDによって構成され、点灯するLEDの個数を制御することにより後述する特図保留記憶数を表示する。状態表示LED43は、1個のLEDによって構成され、遊技状態に応じた態様でLEDを駆動させる。

【0038】

また、規制壁部材40の右上方(後述する背面装飾部材50)には、普通図柄表示器44および普図保留記憶LED48が設けられている。普通図柄表示器44は、上下2個のLEDによって構成され、所定の態様でLEDを駆動制御することにより普通図柄を変動表示する。普図保留記憶LED48は、上下2個のLEDによって構成され、所定の態様でLEDを駆動制御することにより後述する普図保留記憶数を表示する。

【0039】

規制壁部材40の左側方には、ゲート74が設けられている。ゲート74は、遊技領域12に突設して遊技球が通過可能な通過領域を形成し、ゲート74の通過領域を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ74aが設けられている。なお、上述した普通図柄表示器44における普通図柄の変動表示は、ゲート74を遊技球が通過し、ゲートスイッチ74aにより遊技球が検出されたことにもとづいて開始される。すなわち、ゲートスイッチ74aによる遊技球の検出に応じて普通図柄表示器44における普通図柄の変動表示が許可される。この例では、普通図柄表示器44は、上下2つのLEDによって構成され、上下のLEDを交互に点灯させることによって普通図柄の変動表示を実行する。そして、普通図柄表示器44の上側のLEDを点灯させた状態で変動表示を停止した場合には、当りとなり、普通図柄表示器44の下側のLEDを点灯させた状態で変動表示を停止した場合には、はずれとなる。

【0040】

また、規制壁部材40の中央下方には、上始動口72と下始動口73とを備えた可変入賞球装置71が配置する。可変入賞球装置71において、上始動口72は、上方から流下する遊技球を常に受け入れ可能な状態で設けられる。一方、下始動口73は、上始動口7

10

20

30

40

50

2の下方に設けられるとともにその両側に可動片71aが設けられ、上方および左右両側が塞がれた状態で設けられる。すなわち、可変入賞球装置71において、下始動口73は、遊技球を受け入れ不可能な状態で設けられている。可動片71aは、普通電動役物ソレノイド71bにより下部を支点として回動し、可変入賞球装置71の状態を下始動口73に遊技球を受け入れ可能な開放状態と、下始動口73に遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態と、のいずれかの状態に制御する。また、上始動口72に入賞した遊技球は上始動口スイッチ72aによって検出され、下始動口73に入賞した遊技球は下始動口スイッチ73aによって検出される。

【0041】

なお、上述した特別図柄表示器41における特別図柄の変動表示は、上始動口72に遊技球が入賞して上始動口スイッチ72aにより遊技球が検出されたこと、および、下始動口73に遊技球が入賞して下始動口スイッチ73aにより遊技球が検出されたこと、にもとづいて開始される。すなわち、上始動口スイッチ72a及び下始動口スイッチ73aによる遊技球の検出に応じて特別図柄表示器41における特別図柄の変動表示が許可される。この例では、特別図柄表示器41は、4つのLEDによって構成され、4個のLEDを所定の態様で駆動制御することにより特別図柄の変動表示を実行する。

【0042】

規制壁部材40の上部には、大入賞口開閉装置75が配設されている。大入賞口開閉装置75は、大入賞口の状態を、遊技球を受け入れ可能な開放状態と、遊技球を受け入れ不可能（開放状態よりも受け入れ難い状態でもよい）な閉塞状態と、のいずれかの状態に制御する装置である。具体的には、大入賞口開閉装置75は、大入賞口の上方に突設する封鎖部材（図示しない）と、大入賞口の左右両側に配置する可動片（図示しない）と、により遊技球の進入を阻害するように構成され、大入賞口ソレノイド76aにより大入賞口の左右両側に配置する可動片を回動して遊技球を受け入れ可能な開放状態と遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態とに制御する。大入賞口に入賞した遊技球は、カウントスイッチ75aによって検出される。また、大入賞口に遊技球が入賞し、カウントスイッチ75aによって検出されたことにもとづいて所定数（例えば、13個）の遊技球の払い出しが行われる。

【0043】

また、遊技領域12の最下部には、遊技領域12を流下していずれの入賞口や入賞装置にも入賞しなかった遊技球を遊技領域12から排出するアウト口77が設けられている。また、遊技領域12には、上方から遊技球を受け入れ可能な複数の一般入賞口（左上・左中入賞口13a、左下入賞口13b、右入賞口13c）も設けられ、いずれかの一般入賞口に遊技球が入賞したことにもとづいて所定数（例えば、10個）の遊技球の払い出しが行われる。なお、左上・左中入賞口13aに入賞した遊技球は、左上・左中入賞口スイッチ13dによって検出され、左下入賞口13bに入賞した遊技球は、左下入賞口スイッチ13eによって検出され、右入賞口13cに入賞した遊技球は、右入賞口スイッチ13fによって検出される。この例では、上述した可変入賞球装置71、および一般入賞口13a～13cは、板状パネル70に突設して一体形成され、遊技球が入賞可能な入賞領域を形成する。

【0044】

また、遊技盤4の前面（遊技領域12が形成される側）には、遊技球の流下方向を変化させる複数の障害釘が植設する。また、以上説明した一般入賞口13a～13cおよび各種入賞口（上始動口72、下始動口73、大入賞口）に入賞した遊技球は、各球検出スイッチによって検出された後、遊技盤4の裏面に排出されるが、これら全ての遊技球は、遊技盤4裏面に設けられた全入賞口入賞数計数スイッチ45a（図5に符号のみ記載）によって検出されるようになっている。

【0045】

次に、パチンコ機1の裏面側に設けられる主基板100と周辺基板110とについて説明する。図5は主基板100と周辺基板110とを示すブロック図である。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 6 】

主基板 1 0 0 は、図 5 に示すように、主制御基板 1 0 1 および払出制御基板 1 0 2 により構成されている。主制御基板 1 0 1 は、図 5 に示すように、マイクロプロセッサとしての主制御 M P U 1 0 1 a と、入出力デバイス (I / O デバイス) としての主制御 I / O ポート 1 0 1 b と、を備えている。主制御 M P U 1 0 1 a には、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する R O M と、一時的にデータを記憶する R A M と、が内蔵されている。また、不正を防止するための機能も内蔵されている。

【 0 0 4 7 】

主制御 I / O ポート 1 0 1 b を介して、カウントスイッチ 7 5 a、上始動口スイッチ 7 2 a、下始動口スイッチ 7 3 a、ゲートスイッチ 7 4 a、左上・左中入賞口スイッチ 1 3 d、左下入賞口スイッチ 1 3 e、右入賞口スイッチ 1 3 f、全入賞口入賞数計数スイッチ 4 5 a、磁気検知スイッチ 4 5 b、扉開放スイッチ 3 9、および内枠開放スイッチ 3 6 からの検出信号がそれぞれ入力される。

10

【 0 0 4 8 】

なお、全入賞口入賞数計数スイッチ 4 5 a は、遊技領域 1 2 に設けられた複数種類の入賞口 (この例では、一般入賞口 1 3 a ~ 1 3 c、上始動口 7 2、下始動口 7 3、および大入賞口) に入賞した全ての遊技球を検出するスイッチであり、主制御 M P U 1 0 1 a は、全入賞口入賞数計数スイッチ 4 5 a によって遊技球が検出されたことにもとづいて入賞球数を計数する。また、磁気検知スイッチ 4 5 b は、遊技盤 4 の後面側であって、遊技領域 1 2 における上始動口 7 2 および下始動口 7 3 の近傍に設けられ、磁気変化を検出するものである。すなわち、磁気検知スイッチ 4 5 b は、磁石等を用いて遊技球を上始動口 7 2 および下始動口 7 3 に不正に入賞させる不正行為がなされたことを検出するスイッチであり、主制御 M P U 1 0 1 a は、磁気検知スイッチ 4 5 b によって磁気の変化したことを検出したときに不正がなされたことを報知する処理を行う。

20

【 0 0 4 9 】

また、主制御 M P U 1 0 1 a は、上記した検出信号にもとづき、主制御 I / O ポート 1 0 1 b を介して普通電動役物ソレノイド 7 1 b、大入賞口ソレノイド 7 6 a、特別図柄表示 L E D 基板 4 6 (特別図柄表示器 4 1 および特図保留記憶 L E D 4 7 を搭載する基板)、普通図柄表示 L E D 基板 4 9 (普通図柄表示器 4 4 および普図保留記憶 L E D 4 8 を搭載する基板)、および状態表示 L E D 基板 (状態表示 L E D 4 3 を搭載する基板 ; 図示しない) を駆動する駆動信号を出力する。

30

【 0 0 5 0 】

主制御基板 1 0 1 と払出制御基板 1 0 2 との基板間では、互いに、つまり双方向に各種コマンドがやり取りされ、主制御基板 1 0 1 と周辺制御基板 1 1 1 との基板間では、主制御基板 1 0 1 から周辺制御基板 1 1 1 へ、つまり一方向に各種コマンドが出力されている。

【 0 0 5 1 】

払出制御基板 1 0 2 は、図 5 に示すように、マイクロプロセッサとしての払出制御 M P U 1 0 2 a と、I / O デバイスとしての払出制御 I / O ポート 1 0 2 b と、を備えている。払出制御 M P U 1 0 2 a には、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する R O M と、一時的にデータを記憶する R A M と、が内蔵されている。また、不正を防止するため機能も内蔵されている。

40

【 0 0 5 2 】

主制御基板 1 0 1 から出力された払出装置 1 0 3 (払出モータ) を駆動するコマンドは払出制御 I / O ポート 1 0 2 b を介して入力され、払出制御 M P U 1 0 2 a は、このコマンドにもとづき、払出制御 I / O ポート 1 0 2 b を介して払出装置 1 0 3 (払出モータ) を駆動する駆動信号を出力する。これにより、払出装置 1 0 3 は賞球を払い出す。なお、払出制御 M P U 1 0 2 a は、図示しないプリペイドカードユニットから貸球要求信号が入力されると、貸球を払い出す。また、払出制御 M P U 1 0 2 a は、主制御基板 1 0 1 から出力された異常発生時 (例えば、磁気検知スイッチにより磁気変化を検出した) のコマン

50

ドが払出制御 I / O ポート 1 0 2 b を介して入力されると、このコマンドにもとづいて発射制御装置 1 0 4 (発射モータ)の駆動を停止する駆動停止信号を、払出制御 I / O ポート 1 0 2 b を介して出力する。これにより、発射制御装置 1 0 4 は異常発生時にその駆動が停止される。

【 0 0 5 3 】

周辺基板 1 1 0 は、図 5 に示すように、周辺制御基板 1 1 1 により構成されている。周辺制御基板 1 1 1 は、図 5 に示すように、マイクロプロセッサとしてのサブ統合 M P U 1 1 1 a と、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するサブ統合 R O M 1 1 1 b と、高音質の演奏を行う音源 I C 1 1 1 c と、この音源 I C 1 1 1 c が参照する音楽および効果音等の音情報が記憶されている音 R O M 1 1 1 d、を備えている。

10

【 0 0 5 4 】

サブ統合 M P U 1 1 1 a は、主制御基板 1 0 1 からコマンドを受け取ると、このコマンドにもとづいて表示演出に関する表示コマンドを作成し、液晶表示基板 1 2 0 に出力する。液晶表示基板 1 2 0 は、サブ統合 M P U 1 1 1 a から出力された表示コマンドに応じて L E D モジュール (画像表示装置 4 2) を制御して装飾図柄の変動表示、キャラクタ等の画像表示等を行う。

【 0 0 5 5 】

また、サブ統合 M P U 1 1 1 a は、パラレル入出力ポートやシリアル入出力ポート等を内蔵しており、主制御基板 1 0 1 からコマンドを受け取ると、このコマンドにもとづいて、演出に関する演出コマンドを作成し、この演出コマンドを、パラレル入出力ポートから音源 I C 1 1 1 c に出力する。音源 I C 1 1 1 c は、サブ統合 M P U 1 1 1 a から出力された演出コマンドに応じて、音 R O M 1 1 1 d から音情報を読み込み、上述した重低音用スピーカ 1 4 および中高音用スピーカ 2 9 から各種演出に合わせた音楽および効果音等が出るよう制御を行う。また、サブ統合 M P U 1 1 1 a は、演出コマンドに合わせて、ランプ 2 7 (図 5 には、枠装飾基板 2 7 a と記載)を駆動する駆動データを出力する。

20

【 0 0 5 6 】

また、サブ統合 M P U 1 1 1 a は、演出コマンドに合わせて、シリアル入出力ポートからランプ駆動基板 1 1 9 に、パチンコ機 1 を光装飾する各種 L E D (例えば、遊技盤左上 L E D 基板 1 1 9 a、遊技盤左中 L E D 基板 1 1 9 b、遊技盤左 L E D 基板 1 1 9 c、遊技盤左下 L E D 基板 1 1 9 d、遊技盤下 L E D 基板 1 1 9 e、右下飾り L E D 基板 1 1 9 f、右ワープ L E D 基板 1 1 9 g、右上飾り上 L E D 基板 1 1 9 h、右上飾り中 L E D 基板 1 1 9 i、右上飾り下 L E D 基板 1 1 9 j、および大入賞口内 L E D 基板 1 1 9 k) に搭載される L E D を点灯 / 消灯 (O N / O F F) する O N / O F F データと、各種モータ (例えば、大入賞口内振分モータ 5 9 a) を駆動する駆動データと、を出力する。

30

【 0 0 5 7 】

なお、右ワープ L E D 基板 1 1 9 g は、規制壁部材 4 0 の右側方に設けられ、規制壁部材 4 0 の右側方の遊技領域を光装飾するものである。また、右上飾り上 L E D 基板 1 1 9 h、右上飾り中 L E D 基板 1 1 9 i、および、右上飾り下 L E D 基板 1 1 9 j は、後述する右上装飾部材 4 0 c の後面側に設けられ、右上装飾部材 4 0 c を光装飾するものである。また、大入賞口内 L E D 基板 1 1 9 k は、大入賞口開閉装置 7 5 の後面側に設けられ、大入賞口を光装飾するものである。

40

【 0 0 5 8 】

また、大入賞口内振分モータ 5 9 a の位置を検出する大入賞口内振分モータセンサ 5 9 b、振分装置進入スイッチ 5 9 c、振分装置進入スイッチ 5 8 d、特定演出スイッチ 6 2 d、特定演出排出スイッチ 5 5 d からの検出信号は、ランプ駆動基板 1 1 9 を介して周辺制御基板 1 1 1 に入力される。サブ統合 M P U 1 1 1 a は、大入賞口内振分モータセンサ 5 9 b、振分装置進入スイッチ 5 9 c、振分装置進入スイッチ 5 8 d、特定演出スイッチ 6 2 d、特定演出排出スイッチ 5 5 d からの検出信号が入力されると、大入賞口内振分モータ 5 9 a、液晶表示基板 1 2 0 等に制御信号を出力する。

【 0 0 5 9 】

50

このように本実施形態では、特別図柄を変動表示する特別図柄表示器41を主基板100に搭載される主制御MPU101aで制御する一方、規制壁部材40および背面装飾部材50に設けられている各種装置(大入賞口開閉装置75、画像表示装置42等)を周辺基板110に搭載されるサブ統合MPU111aで制御するようになっている。このため、主基板100(主制御MPU101a)の制御負担を軽減することができるとともに、周辺基板110(サブ統合MPU111a)の制御によって規制壁部材40および背面装飾部材50に設けられている各種装置によって多彩な演出を実行することができ、演出に対する興趣を低減しない構成にできる。

【0060】

ここで、上述した各種構成部材および装置等が設けられた遊技盤4にて実現される遊技について説明する。遊技者が操作ハンドル18を操作することによりパチンコ機1の裏面に設けられる発射制御装置104によって遊技球が打ち出される。発射制御装置104から打ち出された遊技球は、発射レール15および案内レール11の外レール11aと内レール11bとによって囲まれる領域を通して遊技領域12の上部に放出され、遊技領域12を障害釘等に衝突しながらアウト口77に向かって流下する。そして、遊技領域12を流下する遊技球がゲート74を通過し、ゲートスイッチ74aによって検出されると、普通図柄表示器44で普通図柄の変動表示が開始される。

【0061】

なお、ゲートスイッチ74aにより遊技球が検出されると、所定範囲の普通図柄当り判定乱数を更新するカウンタから普通図柄当り判定乱数を抽出する。そして、普通図柄表示器44にて普通図柄の変動表示を開始するとき、普通図柄当り判定乱数にもとづいて当りとするか否かの判定を行い、変動表示の結果、判定結果に応じた態様でLEDを停止表示する。具体的には、当りと判定された場合には、普通図柄表示器44の上側のLEDを点灯した状態で普通図柄の変動表示を停止させ、はずれと判定された場合には、普通図柄表示器44の下側のLEDを点灯した状態で普通図柄の変動表示を停止させる。

【0062】

また、普通図柄表示器44にて普通図柄の変動表示を実行中、および、普通図柄表示器44の表示結果が当りとなったことにもとづいて可変入賞球装置71を開閉制御しているときに遊技球がゲート74を通過し、ゲートスイッチ74aにより遊技球が検出されたことにもとづいて抽出された普通図柄当り判定乱数は、所定個数(この実施の形態では、4個)まで記憶可能とされ、記憶される普通図柄当り判定乱数の個数(普図保留記憶数)は普図保留記憶LED48によって表示される。上述したように、普図保留記憶LED48は、2個のLEDによって構成される。この例では、上側のLEDを点灯させることにより普図保留記憶数が1であることを示し、上下2個のLEDを点灯させることにより普図保留記憶数が2であることを示し、上側のLEDを点滅させて下側のLEDを点灯させることにより普図保留記憶数が3であることを示し、上下2つのLEDを点滅させることにより普図保留記憶数が4であることを示す。

【0063】

また、普通図柄表示器44における普通図柄の変動表示は、所定期間経過後に停止し、停止時の普通図柄の表示結果が「当り」となったときに可変入賞球装置71を所定時間(例えば、0.5秒)開放状態に制御する。一方、普通図柄表示器44の表示結果が「はずれ」となった場合には、可変入賞球装置71を開放状態に制御することなく下始動口73に遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態を維持するが、上始動口72は遊技球を受け入れ可能な状態となっている。

【0064】

すなわち、下始動口73は、普通図柄表示器44に当りとなる表示結果が停止表示されたときに所定時間(例えば、0.5秒)開放状態に制御される。具体的には、普通図柄表示器44に当りとなる表示結果が停止表示されたことにもとづいて普通電動役物ソレノイド71bを可動して可動片71aを回動し、可変入賞球装置71を開放状態に制御する。そして、所定期間経過したときに再び普通電動役物ソレノイド71bを可動して可動片7

10

20

30

40

50

1 aを回動し、可変入賞球装置71を閉塞状態に制御する。可変入賞球装置71を開放状態に制御することにより下始動口73に遊技球を受け入れ可能な状態になり、可変入賞球装置71を閉塞状態に制御することにより遊技球を受け入れ不可能な状態になる。

【0065】

また、遊技領域12を流下する遊技球が上始動口72、または、下始動口73に入賞すると、特別図柄表示器41にて特別図柄の変動表示を開始可能な状態（例えば、大当り遊技及び小当り遊技状態中でない状態、および、特別図柄および装飾図柄の変動表示中でない状態）であれば、特別図柄表示器41にて特別図柄の変動表示を開始するとともに、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始し、所定期間経過後に特別図柄表示器41における特別図柄の変動表示、および、画像表示装置42における装飾図柄の変動表示を停止して表示結果を導出する。

10

【0066】

なお、本実施形態では、特別図柄の変動表示が許可される入賞口として、可変入賞球装置71に設けられる上始動口72および下始動口73の2つの始動入賞口が設けられているが、可変入賞球装置71に設けられる始動入賞口の設置個数はこれらに限られず、例えば、上始動口72と、下始動口73と、のいずれか一方のみ設ける構成であってもよい。また、上始動口72に遊技球が入賞して上始動口スイッチ72aによって検出されたこと、および、下始動口73に遊技球が入賞して下始動口スイッチ73aによって検出されたことにもとづいて所定数（例えば、3個）の遊技球の払い出しが行われる。また、上始動口72に遊技球が入賞し、上始動口スイッチ72aによって遊技球が検出されたとき、下始動口73に遊技球が入賞し、下始動口スイッチ73aによって遊技球が検出されたとき、で異なる個数の遊技球を払い出すようにしてもよい。例えば、上始動口72に遊技球が入賞し、上始動口スイッチ72aによって遊技球が検出されたときに3個の遊技球を払い出し、下始動口73に遊技球が入賞し、下始動口スイッチ73aによって遊技球が検出されたときに4個の遊技球を払い出すようにしてもよい。

20

【0067】

また、上始動口スイッチ72a及び下始動口スイッチ73aにより遊技球が検出されると、所定範囲の当り判定用乱数を更新するカウンタから当り判定用乱数を抽出する。また、特別図柄表示器41にて特別図柄の変動表示を開始するとき（および、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始するとき）に、当り判定用乱数にもとづいて当り（15R大当り、2R大当り、小当り）とするか否かの判定を行い、変動表示の結果、判定結果に応じた態様で特別図柄表示器41のLEDを点灯制御するとともに、画像表示装置42に判定結果に応じた装飾図柄を導出表示する。具体的には、当り（15R大当り、2R大当り、小当り）とする判定がなされた場合には、特別図柄表示器41の4個のLEDを特定の態様で点灯表示するとともに、画像表示装置42に装飾図柄の特定表示結果を導出表示する。一方、はずれと判定された場合には、特別図柄表示器41の4個のLEDを特定の態様とは異なる態様（はずれ図柄）で点灯表示するとともに、画像表示装置42にはずれ状態となる表示結果（はずれ図柄：非特定表示結果、この実施の形態では、少なくとも2種類以上の識別情報（図柄）の組み合わせ）を導出表示する。このように、特別図柄表示器41における特別図柄の表示結果と、画像表示装置42における装飾図柄の表示結果と、は対応している。

30

40

【0068】

また、画像表示装置42にて変動表示される装飾図柄は特別図柄表示器41にて変動表示される特別図柄とは異なる演出用の図柄であり、特別図柄表示器41にて行われる変動表示の内容を、演出用の装飾図柄を用いてより演出効果を高めて遊技者に表示するものである。つまり、特別図柄表示器41の4個のLEDを特定の態様で点灯表示した場合には大当り遊技状態（15R大当り遊技状態、2R大当り遊技状態）又は小当り遊技状態に移行制御するが、万が一、画像表示装置42にて装飾図柄の表示結果が特定表示結果となっても特別図柄表示器41の4個のLEDを特定の態様とは異なる態様で点灯表示した場合には大当り遊技状態及び小当り遊技状態に移行制御されない。

50

【 0 0 6 9 】

さらに、この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED によって点灯表示する特定の態様は、高利益特別態様 (1 5 R 確変図柄) と、高利益特別態様とは異なる高利益非特別態様 (1 5 R 非確変図柄) と、低利益特別態様 (2 R 大当り図柄) と、特殊態様 (小当り図柄) と、を含む。

【 0 0 7 0 】

そして、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち高利益特別態様 (1 5 R 確変図柄) で点灯表示する場合には、画像表示装置 4 2 に装飾図柄の表示結果として特定表示結果のうち高利益特別表示結果 (1 5 R 確変図柄 : この実施の形態では、同一の奇数図柄の組み合わせ) を導出表示し、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち低利益特別態様 (2 R 大当り図柄) で点灯表示する場合には、画像表示装置 4 2 に装飾図柄の表示結果として特定表示結果のうち低利益表示結果 (2 R 大当り図柄 (はずれ図柄のうち予め定められた装飾図柄の組み合わせ) : この実施の形態では、「 1 」と「 2 」と「 3 」を含む図柄の組み合わせ、例えば、「 1 2 3 」、「 2 1 3 」等) を導出表示する。

10

【 0 0 7 1 】

また、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち高利益非特別態様 (1 5 R 非確変図柄) で点灯表示する場合には、画像表示装置 4 2 に装飾図柄の表示結果として特定表示結果のうち高利益非特別表示結果 (1 5 R 非確変図柄 : この実施の形態では、同一の偶数図柄の組み合わせ) を導出表示し、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち特殊態様 (小当り図柄) で点灯表示する場合には、画像表示装置 4 2 に装飾図柄の表示結果として特定表示結果のうち特殊表示結果 (小当り図柄 (はずれ図柄のうち予め定められた装飾図柄の組み合わせ) : この実施の形態では、2 R 大当り図柄と同様に「 1 」と「 2 」と「 3 」を含む図柄の組み合わせ、例えば、「 1 2 3 」、「 2 1 3 」等) を導出表示する。

20

【 0 0 7 2 】

また、この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 に表示される低利益特別態様に対応して画像表示装置 4 2 に表示される低利益表示結果と、特別図柄表示器 4 1 に表示される特殊態様に対応して画像表示装置 4 2 に表示される特殊表示結果と、を同一の図柄の組み合わせ (「 1 」と「 2 」と「 3 」を含む図柄の組み合わせ、例えば、「 1 2 3 」、「 2 1 3 」等) としている。そのため、画像表示装置 4 2 を視認している遊技者にとっては、小当り遊技状態となったか、2 R 大当り遊技状態となったかを把握することが困難となる。

30

【 0 0 7 3 】

特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を高利益特別態様及び低利益特別態様で点灯表示した場合には、大当り遊技状態に制御し、該大当り遊技状態終了後に通常状態および後述する時短状態よりも高い確率で大当り (1 5 R 大当り、2 R 大当り) と判定される高確率状態 (この実施の形態では、高確率状態では、1 / 8 0 の確率で大当り (1 5 R 大当り、2 R 大当り) と判定、通常状態および時短状態では、1 / 4 0 0 の確率で大当り (1 5 R 大当り、2 R 大当り) と判定) に制御する。

【 0 0 7 4 】

また、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を高利益非特別態様で点灯表示した場合には、大当り遊技状態に制御し、該大当り遊技状態終了後に特別図柄表示器 4 1 により特別図柄の変動表示を所定回数 (例えば、1 0 0 回) 実行するまで、特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄を停止表示するまでの変動時間と、普通図柄表示器 4 4 により普通図柄の変動表示を開始してから普通図柄を停止表示するまでの変動時間と、を通常状態よりも短縮する時短状態に制御する。なお、画像表示装置 4 2 による装飾図柄の変動表示は特別図柄表示器 4 1 による特別図柄の変動表示と同期している。具体的には、特別図柄表示器 4 1 により特別図柄の変動表示を開始するときに画像表示装置 4 2 により装飾図柄の変動表示を開始し、特別図柄表示器 4 1 により特別図柄を停止表示するときに画像表示装置 4 2 により装飾図柄を停止表示する。すなわち、特別図柄表示器 4 1 による特別図柄の変動

40

50

時間と、画像表示装置 4 2 による装飾図柄の変動時間と、は同一の時間とされ、時短状態において特別図柄表示器 4 1 による特別図柄の変動時間が短縮されることに伴って画像表示装置 4 2 による装飾図柄の変動時間も短縮される。

【 0 0 7 5 】

また、時短状態では、さらに、下始動口 7 3 が開放状態にされる開放時間を通常状態よりも延長する制御（この実施の形態では、通常状態では、0.5 秒、時短状態では、5 秒）と、普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動表示の結果が当り（この実施の形態では、普通図柄表示器 4 4 の上側の LED を点灯表示）となる確率を高める制御と、が実行される。なお、通常状態とは、高確率状態および時短状態とは異なる遊技状態のことである。また、時短状態では、大当り（15R 大当り、2R 大当り）と判定される確率は通常状態と同じ（低確率）であるため、通常状態と時短状態とを総称して低確率状態と呼ぶことがある。

10

【 0 0 7 6 】

また、この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を高利益特別態様（15R 確変図柄）で点灯表示したことに基づく大当り遊技状態を実行して、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する場合には、時短状態の制御も並行して行われる。すなわち、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を高利益特別態様で点灯表示した場合には、大当り遊技状態の終了後に特別図柄の変動表示を所定回数実行するまで時短状態の制御と高確率状態の制御との両方が並行して行われ、大当り遊技状態の終了後の特別図柄の変動表示の実行回数が所定回数に達したときに時短状態の制御を終了し、高確率状態の制御を単

20

【 0 0 7 7 】

一方、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を低利益特別態様（2R 大当り図柄）で点灯表示したことに基づく大当り遊技状態を終了して大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する場合には、大当り遊技状態を終了するときの遊技状態に応じて時短状態の制御を並行して行う場合と時短状態の制御を並行して行わない場合とがある。具体的には、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を低利益特別態様（2R 大当り図柄）で点灯表示したことに

30

【 0 0 7 8 】

また、上述した例に限らず、時短状態では、特別図柄表示器 4 1 および画像表示装置 4 2 における特別図柄および装飾図柄の変動時間を通常状態よりも短縮する制御、普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動時間を通常状態よりも短縮する制御、普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動表示の結果が当りとなる確率を通常状態よりも高める制御、可変入賞球装置 7 1 が開放状態にされる開放時間を通常状態よりも延長する制御、可変入賞球装置 7 1 が開放状態にされる回数を通常状態よりも増加する制御、のうちいずれか 1 つ、または、任意の組み合わせ（全部でもよい）を実行するようにしてもよい。

40

【 0 0 7 9 】

また、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特殊態様で点灯表示した場合には、小当り遊技状態に制御する。なお、小当り遊技状態の終了後には、小当り遊技状態を開始する以前の遊技状態を継続させる。すなわち、遊技状態が上記高確率状態である場合に小当り遊技状態となった場合には、小当り遊技状態の終了後に継続して高確率状態に制御する。また、遊技状態が上記時短状態である場合に小当り遊技状態となった場合には、小当り遊技状態の終了後に時短状態の終了条件（特別図柄の変動表示の実行回数が所定回数に達していること）が成立していなければ継続して時短状態に制御し、小当り遊技状態の終了後に

50

時短状態の終了条件が成立していれば通常状態に制御する。このように、小当り遊技状態は、大当り遊技状態とは異なり、遊技状態の変化に直接起因するものではなく、単に賞球の払い出しを得る機会を与えるものである。

【 0 0 8 0 】

また、この実施の形態では、画像表示装置 4 2 の 3 つの表示領域に対応する左・中・右の装飾図柄は、左装飾図柄 右装飾図柄 中装飾図柄の順に停止するように制御される。装飾図柄の停止図柄とは、左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始してから中装飾図柄が停止表示されることにより左・中・右の装飾図柄全てが停止表示された状態の図柄の組み合わせをいう。

【 0 0 8 1 】

また、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示を実行中、または、大当り遊技状態（15R大当り遊技状態、2R大当り遊技状態）及び小当り遊技状態の実行中、に上始動口 7 2、または、下始動口 7 3 に遊技球が入賞し、上始動口スイッチ 7 2 a 及び下始動口スイッチ 7 3 a により遊技球が検出された（所定条件成立）ことにもとづいて抽出された当り判定用乱数は、所定個数（この実施の形態では、4 個）まで記憶可能とされ、記憶される当り判定用乱数の個数（特図保留記憶数）は、特図保留記憶 LED 4 7 によって表示される。上述したように、特図保留記憶 LED は、4 つの LED によって構成される。この例では、1 個の LED を点灯させることにより特図保留記憶数が 1 であることを示し、2 個の LED を点灯させることにより特図保留記憶数が 2 であることを示し、3 個の LED を点灯させることにより特図保留記憶数が 3 であることを示し、4 個の LED を点灯させることにより特図保留記憶数が 4 であることを示す。このように、特図保留記憶 LED 4 7 は、所定条件が成立（上始動口 7 2、または、下始動口 7 3 に遊技球が入賞）したが未だ特別図柄の変動表示が開始されていない記憶数（特図保留記憶数）を表示するものである。

【 0 0 8 2 】

この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様で点灯表示したことにもとづく大当り遊技状態及び小当り遊技状態では、大入賞口ソレノイド 7 6 a により大入賞口の左右両側に配置する可動片を回動して大入賞口に遊技球を受け入れ可能な開放状態に制御する。なお、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち高利益特別態様および高利益非特別態様で点灯表示したときには、15R大当り遊技状態に制御し、大入賞口を開放状態に制御してから所定時間（例えば、30 秒）が経過したとき、あるいは所定個数（例えば、10 個）の遊技球が大入賞口に入賞したとき、に大入賞口ソレノイド 7 6 a により再び大入賞口の左右両側に配置する可動片を回動して大入賞口に遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態に制御する。大入賞口に遊技球を受け入れ可能な開放状態に制御してから大入賞口に遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態に制御するまでが大当り遊技状態における 1 ラウンド（1R）である。15R大当り遊技状態は、15 ラウンド（15R）を実行したときに終了する。

【 0 0 8 3 】

また、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち低利益特別態様で点灯表示したときには、2R大当り遊技状態に制御し、大入賞口を開放状態に制御してから所定時間（例えば、300ms、500ms、900ms のいずれか）が経過したときに大入賞口ソレノイド 7 6 a により再び大入賞口の左右両側に配置する可動片を回動して大入賞口に遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態に制御する。2R大当り遊技状態は、2 ラウンド（2R）を実行したときに終了する。

【 0 0 8 4 】

また、特別図柄表示器 4 1 の 4 個の LED を特定の態様のうち特殊態様で点灯表示したときには、小当り遊技状態に制御し、大入賞口を開放状態に制御してから所定時間（例えば、300ms、500ms、900ms のいずれか）が経過したときに大入賞口ソレノイド 7 6 a により再び大入賞口の左右両側に配置する可動片を回動して大入賞口に遊技球を受け入れ不可能な閉塞状態に制御する。この実施の形態における小当り遊技状態では、

10

20

30

40

50

大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にする制御（ラウンド）を2回繰り返す。

【0085】

なお、この実施の形態では、2R大当り遊技状態で大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にするまでの期間と、小当り遊技状態で大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にするまでの期間と、を同一（見分けが付かない程度（例えば、100ms以内の差）であれば同一とみなす）としている。また、2R大当り遊技状態で大入賞口を閉塞状態にしてから再び開放状態にするまでの待機時間と、小当り遊技状態で大入賞口を閉塞状態にしてから再び開放状態にするまでの待機時間と、を同一（見分けが付かない程度（例えば、100ms以内の差）であれば同一とみなす）としている。そのため、2R大当り遊技状態に制御されているのか小当り遊技状態に制御されているのかを把握することが困難になり、小当り遊技状態であると把握されたときに高確率状態に制御されないことにより遊技者の興味を低下させることを防止できる。

10

【0086】

また、2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態において大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にするまでの開放時間が300msの場合には、大入賞口内への遊技球の入球は殆ど期待できず（例えば、1～2個）、大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にするまでの開放時間が500msの場合には、僅かな入球を期待でき（例えば、1～4個）、大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にするまでの開放時間が900msの場合には、さらに多くの入球を期待できる（例えば、1～6個）。このように、この実施の形態では、2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態として、大入賞口内への遊技球の入球に対する期待値、換言すると、大入賞口内へ遊技球が入球することによって得られる賞球数に対する期待値が異なる（利益価値が異なる）複数の状態のうちいずれかに制御する。そのため、2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態が実行された場合であっても大入賞口を開放状態にしてから閉塞状態にするまでの開放時間に興味を抱かせることができ、長い開放時間で2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態が実行された場合には多少の賞球を期待できるため、遊技者の興味を向上させることができる。

20

【0087】

上述したように、状態表示LED43は、遊技状態に応じた態様でLEDを駆動させるが、積極的に遊技者に遊技状態を報知するものではない。すなわち、この実施の形態では、遊技領域12の右下部に状態表示LED43が配置し、遊技盤4に形成される遊技領域12の左側領域に遊技球を転動可能な領域が形成され、遊技領域12の右側領域には遊技球を転動可能な領域が殆ど形成されていないため、画像表示装置42及び遊技球の転動に注目している遊技者は状態表示LED43の態様に気づき難い。また、遊技状態に応じた態様で状態表示LED43を駆動していることを遊技者に知らせないため、状態表示LED43が駆動していることに気付いたとしても遊技状態に応じた態様で駆動していることに気づき難い。また、この実施の形態では、大当り遊技状態（2R大当り遊技状態、15R大当り遊技状態）の終了後に時短状態に制御するか、高確率状態に制御するかを報知しない。そのため、現在の遊技状態を把握することが困難となり、遊技をやめ難くなる。

30

【0088】

なお、状態表示LED43の具体的な態様として、例えば、15R大当り遊技状態では、状態表示LED43を赤色で点灯させ、2R大当り遊技状態では、状態表示LED43を赤色で点滅させる。また、小当り遊技状態では、緑色で点滅させる。通常状態では、状態表示LED43を消灯させ、時短状態では、状態表示LED43を緑色で点灯させ、高確率状態では、青色で点灯させる。なお、当りの種類（15R大当り、2R大当り、小当り）に応じて駆動されるLEDと、遊技状態に応じて駆動されるLEDと、を別個に設けるように構成してもよい。

40

【0089】

次に、主制御基板101（特に主制御MPU101a）で実行される制御処理の例について説明する。図6（a）は、当該パチンコ機1に電源が投入されるとき、上記主制御基板101の主制御MPU101aによって行われる制御についてその処理手順を示すフロ

50

ーチャートである。

【 0 0 9 0 】

同図 6 (a) に示されるように、この実施の形態にかかる主制御基板 1 0 1 はまず、ステップ S 1 の処理として、各種のレジスタや R A M に格納されているデータを初期化する。次いで、ステップ S 2 の処理として、予め定められた数値範囲内で更新される数である乱数の更新を行う。

【 0 0 9 1 】

すなわち、この実施の形態にかかる主制御基板 1 0 1 では、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理に供される乱数（当り判定用乱数、付与価値決定用乱数）、上記特別図柄の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）についての抽選処理に供される（変動パターン決定用乱数）、上記可動片 7 1 a の動作契機となる当りの当落にかかる抽選処理に供される乱数（普通図柄当り判定乱数）等々、といった乱数を保持する乱数カウンタを備えている。そこで、このステップ S 2 の処理では、これら乱数のうちの当落に関わらない乱数（変動パターン決定用乱数）のみが更新されるかたちで当該乱数カウンタのカウンタ操作が行われることとなる。

【 0 0 9 2 】

なお、こうしてステップ S 1 及び S 2 の処理が行われた後は、上記ステップ S 2 の処理のみが基本的に繰り返し行われる。ただし、この実施の形態では、例えば 4 m s 毎に以下のタイマ割込制御が行われる。

【 0 0 9 3 】

図 6 (b) は、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a によって定期的に行われるタイマ割込制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

【 0 0 9 4 】

同図 6 (b) に示されるように、この割込制御ではまず、ステップ S 1 1 の処理として、レジスタの退避処理が行われる。次いで、ステップ S 1 2 の処理として、上記ゲートスイッチ 7 4 a、上記上始動口スイッチ 7 2 a、上記下始動口スイッチ 7 2 b、上記カウントスイッチ 7 5 a、左下入賞口スイッチ 1 3 e、左上・左中入賞口スイッチ 1 3 d、全入賞口入賞数計数スイッチ 4 5 a など、各種のスイッチからの検出信号が入力される。そして次に、ステップ S 1 3 の処理として、上記乱数カウンタの値を更新するための乱数更新処理が行われる。なお、このステップ S 1 3 の処理では、上述の乱数のうち、上記特別図柄及び上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（当り判定用乱数、付与価値決定用乱数、普通図柄当り判定乱数）が更新されるかたちで上記乱数カウンタのカウンタ操作が行われる。

【 0 0 9 5 】

そして、こうして乱数の更新が行われた後、当該主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、ステップ S 1 4 の処理として、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む特別図柄プロセス処理を実行する。なお、この特別図柄プロセス処理については後述するが、ここでは、基本的に、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M に格納されている遊技の進行状況を示す特別図柄プロセスフラグに基づいて該当する処理が選択的に実行されることとなる。

【 0 0 9 6 】

そして次に、同主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、ステップ S 1 5 の処理として、上記可動片 7 1 a の動作契機となる当りの当落にかかる抽選処理を含む普通図柄プロセス処理を実行する。なお、この普通図柄プロセス処理についても後述することとするが、ここでも、基本的に、遊技の進行状況を示す普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選択的に実行されることとなる。また、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、大当り遊技状態（2 R 大当り遊技状態の一部を除く）の終了後の所定期間内は、上記可動片 7 1 a の駆動頻度がより高くなるように当該抽選処理を実行する構成となっている（いわゆる時短状態）。なお、この実施の形態では、上記普通図柄の変動表示制御に要する時間を上記大当り遊技状態の終了後の所定期間だけ短縮するとともに、上記可動

10

20

30

40

50

片71aの開放時間を延長することによって、こうした時短状態を実現するようにしている。

【0097】

また、上記特別図柄プロセス処理（ステップS14）及び普通図柄プロセス処理（ステップS15）が行われると、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、次にステップS16の処理として、同特別図柄プロセス処理にてRAMの所定の領域に設定されたコマンドを上記周辺基板110などに送信する処理を行う。次いで、ステップS17の処理として、上記普通図柄プロセス処理にて同じくRAMの所定の領域に設定されたコマンドを例えば上記周辺基板110などに送信する処理を行う。

【0098】

また、同主制御基板101の主制御MPU101aは、次にステップS18の処理として、例えばホール管理用コンピュータに供給される当り情報（15R大当り、2R大当り、小当り）などのデータを出力する情報出力処理を行う。

【0099】

そして次に、同主制御基板101の主制御MPU101aは、ステップS19の処理として、上記上始動口スイッチ72a、上記下始動口スイッチ73a、上記カウントスイッチ75a、左下入賞口スイッチ13e、左上・左中入賞口スイッチ13dなどの検出信号がオン状態にあるときは、それら信号に応じた賞球が遊技者に払い出されるよう上記払出制御基板102に払出制御コマンドを出力する。これにより、上記払出制御基板102に搭載される払出制御MPU102aは、払出制御I/Oポート102bから払出装置103に駆動信号を出力し、遊技者に賞球を払い出すようになる。

【0100】

また、同主制御基板101の主制御MPU101aは、次にステップS20の処理として、保留記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する。次いで、ステップS21の処理として、パチンコ機1の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する。そしてその後、常時動作するアクチュエータの駆動制御を行うとともに（ステップS22）、上記レジスタの内容を復帰させ（ステップS23）、割込許可状態に設定した時点で（ステップS24）、この制御が終了することとなる。

【0101】

以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は4ms毎に起動されることになる。なお、この実施の形態では、タイマによる割込処理によって遊技制御処理を実行することとしたが、当該割込処理では例えば割り込みが発生したことを示すフラグのセットのみを行うようにしてもよい。ただしこの場合、遊技制御処理をメイン処理にて実行することとなる。

【0102】

図7は、上記特別図柄プロセス処理（ステップS14）についてその手順を示すフローチャートである。

【0103】

いま、各種の抽選処理に供される乱数が更新されたとすると（ステップS13）、同図7に示されるように、この主制御基板101の主制御MPU101aはまず、上記上始動口スイッチ72a又は上記下始動口スイッチ73aによる検出信号がオン状態（始動口への入球あり）にあることを条件に（ステップS30）、例えば特別図柄の当り判定用乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをRAMに格納するなどの始動口通過処理を実行する（ステップS40）。そしてその後は、上述の特別図柄プロセスフラグに応じて、以下の9つのプロセス処理の1つを選択的に実行することとなる。

【0104】

1. 主制御MPU101aのRAMに格納されている特別図柄の当り判定用乱数、付与価値決定用乱数などを読み出し、読み出した当り判定用乱数に基づいて上記特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる特別図柄通常処理（ス

10

20

30

40

50

テップ S 5 0)

2 . 上記付与価値決定用乱数に基づいて大当り及び小当りの種類についての決定処理と、特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果及び大当り及び小当りの種類についての決定処理の結果に基づいて特別図柄の変動制御停止時の態様の決定処理などが行われる特別図柄停止図柄設定処理 (ステップ S 5 1)

3 . 上記変動パターン決定用乱数に基づいて上記特別図柄表示器 4 1 に表示される特別図柄の変動態様や、上記画像表示装置 4 2 に特別図柄に対応して実行される演出表示の変動態様についての抽選処理などが行われる変動パターン設定処理 (ステップ S 5 2)

4 . 特別図柄表示器 4 1 における上記特別図柄の変動表示が停止されるまで待機する特別図柄変動処理 (ステップ S 5 3)

10

5 . 特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果及び大当り及び小当りの種類についての決定処理の結果に基づいて決定された特別図柄の変動制御停止時の態様が上記特別図柄表示器 4 1 に表示されるように上記特別図柄の変動表示を停止させる特別図柄停止処理 (ステップ S 5 4)

6 . 特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が予め決められた特定の態様となったとき (1 5 R 大当り、2 R 大当り、小当り)、上記大当り遊技状態及び小当り遊技状態に移行する旨などの遊技者への報知が上記周辺基板 1 1 0 によって行われるまで待機する大入賞口開放前処理 (ステップ S 5 5)

7 . 特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が予め決められた特定の態様となったとき (1 5 R 大当り、2 R 大当り、小当り)、大入賞口開閉装置 7 5 により上記大入賞口が開放状態に制御される大入賞口開放中処理 (ステップ S 5 6)

20

8 . 大当り遊技状態及び小当り遊技状態が終了する旨の遊技者への報知が上記周辺基板 1 1 0 によって行われるまで待機する大入賞口開放後処理 (ステップ S 5 7)

なお、上記特別図柄プロセスフラグは、上述のステップ S 1 の処理 (図 6 参照) において、上記特別図柄通常処理 (ステップ S 5 0) を行うべき旨を示すよう操作されている。

【 0 1 0 5 】

次に、上記始動口通過処理 (ステップ S 4 0)、及びこうした 9 つのプロセス処理 (ステップ S 5 0 ~ S 5 7) の具体的態様についてそれら処理の別に詳述する。図 8 は、上記始動口通過処理 (ステップ S 4 0) についてその手順を示すフローチャートである。

30

【 0 1 0 6 】

いま、上記ステップ S 3 0 の処理において、上記上始動口スイッチ 7 2 a 又は下始動口スイッチ 7 3 a がオン状態にあり、上記上始動口 7 2 又は上記下始動口 7 3 への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図 8 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、ステップ S 4 1 の処理として、まず、上記特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御 M P U 1 0 1 a の R A M から取得する。そして、このカウンタ値に基づいて上述の特別図柄の保留数とその最大値である「 4 」であるか否かの判断を行う。

【 0 1 0 7 】

このステップ S 4 1 の処理において、上記特別図柄の保留数とその最大値でないと判断された場合には、上記特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップ S 4 2 ~ S 4 4 の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップ S 4 2 の処理として、上記特別保留数カウンタをカウントアップする。次いで、ステップ S 4 3 の処理として、上記当り判定用乱数及び付与価値決定用乱数を上記乱数カウンタから取得する。そして次に、ステップ S 4 4 の処理として、こうして取得された各乱数を、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M の記憶領域のうちの上記特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する乱数記憶領域に格納する。

40

【 0 1 0 8 】

ただし、上記ステップ S 4 1 の処理において、上記特別図柄の保留数とその最大値であると判断された場合には、上記特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち

50

、上記特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすることなく、上記特別図柄の保留数がその最大値であると判断した時点で、この処理を終了する。

【 0 1 0 9 】

図 9 は、上記特別図柄通常処理（ステップ S 5 0 ）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 1 0 】

上記特別図柄プロセスフラグが当該特別図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図 9 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、まず、ステップ S 1 0 1 の処理として、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、上記特別保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある特別図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある特別図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップ S 1 0 2 の処理として、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M の乱数記憶領域に格納されている特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（例えば、当り判定用乱数、付与価値決定用乱数）のうちの最先に格納された乱数を同 R A M から読み出す。そして次に、ステップ S 1 0 3 及び S 1 0 4 の処理として、上記特別保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M の乱数記憶領域に格納されている上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数を先入れ先出し（ F i r s t - I n F i r s t - O u t ）の態様にてシフト操作する。これにより、上記特別図柄の変動表示制御の保留が解除されるようになる。

【 0 1 1 1 】

そしてその後、ステップ S 1 0 7 の処理として、上記読み出された特別図柄の当り判定用乱数に基づいて上記小当り及び上記大当りの当落についての抽選処理を行う。この抽選処理では、上記読み出された当り判定用乱数と上記主制御 M P U 1 0 1 a の R O M に格納されている当り判定値（図示略）とが比較される。そして、この比較の結果、上記読み出された当り判定用乱数が上記大当りに当選したことを示す当り判定値と一致するときは、上記大当りの状態にあることを示す大当りフラグをセットする（ステップ S 1 0 7 ）。一方、上記読み出された当り判定用乱数が上記小当りに当選したことを示す当り判定値と一致するときは、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M に上記小当りの状態にあることを示す小当りフラグをセットする（ステップ S 1 0 9 ）。そして通常は、こうして大当りフラグや小当りフラグがセットされ、その後上記特別図柄停止図柄設定処理（ステップ S 5 1 ）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグが更新され時点で（ステップ S 1 1 0 ）、この処理を終了する。ただし、上記読み出された当り判定用乱数が上記小当り及び上記大当りのいずれにも該当しないはずれであることを示す当り判定値と一致するときもあり、この場合には、この判定値と一致した時点で、上記特別図柄停止図柄設定処理（ステップ S 5 1 ）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグが更新されることとなる。

【 0 1 1 2 】

なお、この実施の形態では、図 1 0 に示されるように、上記特別図柄の当り判定用乱数の値は 4 0 0 種類だけ用意されている。これに対し、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R O M には、低確率時（通常状態及び時短状態）では、そのうちの 2 種類の乱数値が小当りに当選したことを示す当り判定値と一致し、 1 種類の乱数値が大当りに当選したことを示す当り判定値と一致し、 3 9 7 種類の乱数値が上記はずれであることを示す当り判定値と一致するように上記当り判定値がそれぞれ登録されている。また、高確率時（高確率状態）では、そのうちの 2 種類の乱数値が小当りに当選したことを示す当り判定値と一致し、 5 種類の乱数値が大当りに当選したことを示す当り判定値と一致し、 3 9 3 種類の乱数値が上記はずれであることを示す当り判定値と一致するように上記当り判定値がそれぞれ登録されている。このように、この実施の形態では、高確率状態では、大当りに当選したことを示す当り判定値が低確率時（通常状態及び時短状態）の 5 倍に高められる。

【 0 1 1 3 】

この実施の形態では、高確率時に小当りに当選したことを示す当り判定値と、低確率時

10

20

30

40

50

に小当りに当選したことを示す当り判定値と、を同一に設定しているが、これに限らず、高確率時に小当りに当選したことを示す当り判定値を低確率時に小当りに当選したことを示す判定値よりも多く設定することにより高確率時の小当りの発生確率を低確率時の小当りの発生確率よりも高めるようにしてもよいし、高確率時に小当りに当選したことを示す当り判定値を低確率時に小当りに当選したことを示す判定値よりも少なく設定することにより高確率時の小当りの発生確率を低確率時の小当りの発生確率よりも低下させるようにしてもよい。

【 0 1 1 4 】

図 1 1 は、上記特別図柄停止図柄設定処理（ステップ S 5 1）についてその手順を示すフローチャートである。

10

【 0 1 1 5 】

上記特別図柄プロセスフラグが当該特別図柄停止図柄設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 1 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、まず、特別図柄の変動表示停止時における表示態様の抽選処理の結果を判別する。抽選処理の判別は、大当りフラグがセットされているか否か（ステップ S 1 2 1）、小当りフラグがセットされているか否か（ステップ S 1 2 4）、を判別することにより行う。

【 0 1 1 6 】

主制御 M P U 1 0 1 a は、大当りフラグがセットされていれば、付与価値決定用乱数と図 1 2（A）に示す大当り種類決定テーブルとに基づいて大当りの種類を決定する（ステップ S 1 2 2）。大当り種類決定テーブルは、主制御 M P U 1 0 1 a の R O M に格納されている。図 1 2（A）に示すように、

20

1．1 5 R 大当り遊技状態に制御し、該 1 5 R 大当り遊技状態の終了後に前記高確率状態に制御する確変 1 5 R 大当り

2．1 5 R 大当り遊技状態に制御し、該 1 5 R 大当り遊技状態の終了後に前記時短状態に制御する非確変 1 5 R 大当り

3．1 ラウンド毎の開放時間（大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間）が 3 0 0 m s の 2 R 大当り遊技状態に制御し、該 2 R 大当り遊技状態の終了後に前記高確率状態に制御する確変 2 R 大当り A

4．1 ラウンド毎の開放時間（大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間）が 5 0 0 m s の 2 R 大当り遊技状態に制御し、該 2 R 大当り遊技状態の終了後に前記高確率状態に制御する確変 2 R 大当り B

30

5．1 ラウンド毎の開放時間（大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間）が 9 0 0 m s の 2 R 大当り遊技状態に制御し、該 2 R 大当り遊技状態の終了後に前記高確率状態に制御する確変 2 R 大当り C

の 5 種類の大当りのうちいずれかに決定し、決定した大当りの種類に応じた特別図柄の変動制御停止時の態様（特別図柄の停止図柄）に決定する（ステップ S 1 2 3）。

【 0 1 1 7 】

また、主制御 M P U 1 0 1 a は、小当りフラグがセットされていれば（ステップ S 1 2 4）、付与価値決定用乱数と図 1 2（B）に示す小当り種類決定テーブルとに基づいて小当りの種類を決定する（ステップ S 1 2 5）。小当り種類決定テーブルは、主制御 M P U 1 0 1 a の R O M に格納されている。図 1 2（B）に示すように、

40

1．大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間が 3 0 0 m s の小当り遊技状態に制御する小当り A

2．大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間が 5 0 0 m s の小当り遊技状態に制御する小当り B

3．大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間が 9 0 0 m s の小当り遊技状態に制御する小当り C

の 3 種類の小当りのうちいずれかに決定し、決定した小当りの種類に応じた特別図柄の変動制御停止時の態様（特別図柄の停止図柄）に決定する（ステップ S 1 2 6）。

【 0 1 1 8 】

50

また、主制御MPU101aは、大当りフラグ及び小当りフラグがセットされていなければ、はずれに応じた特別図柄の変動制御停止時の態様（特別図柄の停止図柄）に決定する（ステップS127）。

【0119】

この実施の形態の大当り種類決定テーブルは、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する確変15R大当り、確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りCに振分けられる判定値の総数と、大当り遊技状態の終了後に時短状態（低確率状態）に制御する非確変15R大当りに振分けられる判定値の総数と、が同数となるように設定されている。すなわち、大当りとなった場合に大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りとする割合は50%に設定されている。

10

【0120】

また、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りのうち15ラウンドの大当り遊技状態を実行する大当り（確変15R大当り）には30個の判定値が振分けられ、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りのうち2ラウンドの大当り遊技状態を実行する大当り（確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）には20個の判定値が振分けられている。すなわち、大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りのうち2ラウンドの大当り遊技状態を実行する大当り（確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）となる割合は40%に設定され、大当りとなった場合に2ラウンドの大当り遊技状態を実行して当該大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当り（確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）となる割合は、20%に設定されている。

20

【0121】

また、2ラウンドの大当り遊技状態を実行して当該大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りのうち、大当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が300msに設定される確変2R大当りAには4個の判定値が振分けられ、大当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が500msの確変2R大当りBには6個の判定値が振分けられ、大当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も長い900msの確変2R大当りCには10個の判定値が振分けられている。

30

【0122】

すなわち、2ラウンドの大当り遊技状態を実行して当該大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りとなる場合に、大当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も短い300msの確変2R大当りAとなる割合は20%に設定され、大当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が500msの確変2R大当りBとなる割合は30%に設定され、大当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も長い900msの確変2R大当りCとなる割合は50%に設定され、確変2R大当りCとなる割合は確変2R大当りAとなる割合よりも2.5倍高く設定されている。そのため、2ラウンドの大当り遊技状態を実行して当該大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りとなる場合には、より長い開放時間の大当りに決定される割合が高い。具体的には、短い開放時間が設定された確変2R大当りAよりも長い開放時間が設定された確変2R大当りCに決定される割合が高い。

40

【0123】

また、この実施の形態の小当り種類決定テーブルは、小当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も短い300msの小当りAには50個の判定値が振り分けられ、小当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が500msの小当りBには6個の判定値が振分けられ、小当り遊技状態の1回の

50

ラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も長い900msの小当りCには10個の判定値が振分けられている。

【0124】

すなわち、小当りとなる場合に、小当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も短い300msの小当りAとなる割合は50%に設定され、小当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が500msの小当りBとなる割合は30%に設定され、小当り遊技状態の1回のラウンドで大入賞口を開放状態に制御してから大入賞口を閉塞状態に制御するまでの開放時間が最も長い900msの小当りCとなる割合は20%に設定され、小当りAとなる割合は小当りCとなる割合よりも2.5倍高く設定されている。そのため、小当りとなる場合には、より短い開放時間の小当りに決定される割合が高い。具体的には、長い開放時間が設定された小当りCよりも短い開放時間が設定された小当りAに決定される割合が高い。

10

【0125】

また、この実施の形態では、大当り種類決定テーブルにおいては、2ラウンドの大当り遊技状態を実行して当該大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御する大当りとなる場合により長い開放時間が設定された大当りに決定される割合が高くなるように構成されるのに対して、小当り種類決定テーブルにおいては、小当りとなる場合により短い開放時間が設定された小当りに決定される割合が高くなるように構成される。また、上記のようにこの実施の形態では、確変2R大当りAの開放時間及び小当りAの開放時間、確変2R大当りBの開放時間及び小当りBの開放時間、確変2R大当りCの開放時間及び小当りCの開放時間、をそれぞれ同一時間としている。また、この実施の形態では、2R大当り及び小当りとなった場合に、2R大当りであるか小当りであるかを報知しない。そのため、遊技者は小当り遊技状態が実行されているのか大当り遊技状態が実行されているのかを判別することが困難である。

20

【0126】

なお、2R大当り遊技状態が実行された場合には、2ラウンドの大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御され、小当り遊技状態が実行された場合には以前の遊技状態を継続する。つまり、2R大当り遊技状態が実行された場合には、2ラウンドの大当り遊技状態の終了後に遊技者にとって有利な状態に移行制御するが、小当り遊技状態が実行された場合には状態が変化しないため、有利度合いが異なる。そのため、遊技者は小当りとなることよりも2R大当り又は15R大当りとなることを望みつつ遊技を行う。また、小当り遊技状態の終了後には以前の遊技状態を継続する。そのため、2R大当り遊技状態の終了後に常に時短状態の制御を実行してしまうと2R大当り遊技状態が実行されたか小当り遊技状態が実行されたかを容易に判別できてしまう。この実施の形態では、2R大当り遊技状態を終了するときに現在の遊技状態を確認し、時短状態の制御を実行していれば2R大当り遊技状態の終了後に高確率状態の制御に並行して時短状態の制御を行い、時短状態の制御を実行していなければ高確率状態の制御を単独で行うことにより2R大当り遊技状態が実行されたか小当り遊技状態が実行されたかを判別することを困難にするとともに、2R大当り遊技状態であればより長い大入賞口開閉装置75の開放時間が設定された2R大当りに決定される割合を高くし、小当り遊技状態であればより短い大入賞口開閉装置75の開放時間が設定された小当りに決定される割合を高くしたため、より長い開放時間で2ラウンドの大入賞口の開閉制御が実行された場合に高確率状態に対する期待を高め、遊技興趣を向上させることができる。

30

40

【0127】

ここで、この特別図柄の変動制御停止時の態様(特別図柄の停止図柄)についての決定処理は、上記主制御MPU101aのROMに格納されている図13に示される図柄決定テーブルに基づいて行われる。なお、この図柄決定テーブルにおいて、「1~4」の数字は、上記特別図柄表示器41を構成する4つのLED(7セグメントLED、ドットLED)を各々示すものである。

50

【 0 1 2 8 】

すなわち、この図柄決定テーブルには、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様（４つのLEDの点灯、消灯）を示す表示態様情報が当り判定用乱数及び付与価値決定用乱数に基づく抽選結果（大当りの種類、小当りの種類、はずれ）にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。この点、この実施の形態にかかる主制御基板101の主制御MPU101aでは、前記抽選結果に対応して関連付けされている表示態様情報をこの図柄決定テーブルから取得することで、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様（４つのLEDの点灯、消灯）を決定する。これにより、上記特別図柄の変動表示停止時における表示態様（停止図柄）についての決定処理が行われるようになる。

【 0 1 2 9 】

なお、図柄決定テーブルに記憶されている特別図柄の変動制御停止時の態様は、抽選結果（大当りの種類、小当りの種類、はずれ）それぞれに1対1対応とされているが、これに限らず、抽選結果（大当りの種類、小当りの種類、はずれ）それぞれに対応して複数の態様を関連付けするようにしてもよい。例えば、確変15R大当りに対応して特別図柄の変動制御停止時の態様を2つ関連付けし、確変15R大当りとすることに決定された場合に抽選等により該2つの態様のうち一方に決定するようにしてもよい。

【 0 1 3 0 】

そして、こうして停止図柄についての決定処理が行われた後は、ステップS128の処理として、これら抽選結果（大当りの種類、小当りの種類、はずれのいずれかを指示）と該抽選結果に基づく決定事項（特別図柄の停止図柄等）などが上記周辺基板110に送信されるようコマンドをセットする。これにより、こうして決定された事項に基づく演出が上記画像表示装置42にて行われるようになる。そしてその後は、ステップS126の処理として、上記変動パターン設定処理（ステップS52）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【 0 1 3 1 】

なお、この実施の形態では、特別図柄通常処理のステップS105で当り判定用乱数に基づいて大当りとするか否かを判定し、大当りと判定したときに、特別図柄停止図柄設定処理のステップS122で付与価値決定用乱数に基づいて大当りの種類（確変15R大当り、非確変15R大当り、確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）を決定し、特別図柄通常処理のステップS105で当り判定用乱数に基づいて小当りとするか否かを判定し、小当りと判定したときに特別図柄停止図柄設定処理のステップS125で付与価値決定用乱数に基づいて小当りの種類（小当りA、小当りB、小当りC）を決定するように構成されるが、大当りの当落及び小当りの当落、大当りの種類及び小当りの種類、を決定するものであればこれに限られるものではない。例えば、当り判定用乱数に基づいて大当りとするか否か及び大当りの種類と、小当りとするか否か及び小当りの種類と、を決定するように構成してもよい。

【 0 1 3 2 】

図14は、上記変動パターン設定処理（ステップS52）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 3 3 】

上記特別図柄プロセスフラグが当該変動パターン設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図14に示されるように、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、まず、ステップS141の処理として、上記乱数カウンタから上記変動パターン決定用乱数を取得する。そして、上記大当りフラグがセットされているときは（ステップS142）、上記取得した変動パターン決定用乱数に基づいて上記特別図柄の変動パターンについての抽選処理を行う（ステップS143）。なおここでは、上記主制御MPU101aのROMに格納されている大当り時の変動パターンテーブル（図示略）に基づいて上記特別図柄の変動パターンについての抽選処理が行われる。ここで、このテーブルには、上記特別図柄の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）を示す複数の変動時間情報が上記変動パターン決定用乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。この

10

20

30

40

50

点、この実施の形態にかかる主制御基板101の主制御MPU101aでは、上記取得された変動パターン決定用乱数に対応して関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄の変動パターンについての抽選処理が行われるようになる。

【0134】

また、上記ステップS142の処理において、上記大当りフラグがセットされていないときに、上記小当りフラグがセットされているときは（ステップS144）、上記取得した変動パターン決定用乱数に基づいて上記特別図柄の変動パターンについての抽選処理を行う（ステップS145）。ただしここでは、上記主制御MPU101aのROMに格納されている小当り時の変動パターンテーブルに基づいて上記特別図柄の変動パターンについての抽選処理を行うこととなる。ここで、このテーブルには、上記特別図柄の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）を示す複数の変動時間情報が上記変動パターン決定用乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。この点、この実施の形態にかかる主制御基板101の主制御MPU101aでは、上記取得された変動パターン決定用乱数に対応して関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄の変動パターンについての抽選処理が行われるようになる。

10

【0135】

また、上記ステップS142及びステップS144で上記大当りフラグ及び小当りフラグがセットされていないときは、特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄を停止表示するまでの変動時間を通常状態よりも短縮させる時短状態の制御（高確率状態で時短状態の制御が実行されている場合を含む）が実行されているか否かを判別する（ステップS146）。時短状態の制御が実行されていれば、通常状態よりも短い変動時間が設定される短縮はずれの変動パターンに決定し（ステップS147）、時短状態の制御が実行されていない場合は通常はずれの変動パターンに決定する（ステップS148）。

20

【0136】

なお、この実施の形態では、時短状態の制御が実行され、且つ上記大当りフラグ及び小当りフラグがセットされていないとき、すなわち、はずれとなる場合に通常状態よりも短い変動時間の変動パターンに決定するようにしているが、時短状態の制御が実行されている場合に、大当り及び小当りとなるときにも通常状態よりも短い変動パターンに決定するようにしてもよい。

30

【0137】

そして、こうして特別図柄の変動パターンについての抽選処理が行われると、次にステップS149の処理として、上記特別図柄表示器41における上記特別図柄の変動表示制御を開始するとともに、上記決定された特別図柄の変動パターンを上記周辺基板110へのコマンド（変動パターンコマンド）としてセットするとともに、決定した変動パターンの変動時間を変動タイマに設定する（ステップS150）。これにより、こうして決定された変動時間だけ上記画像表示装置42にて演出制御が行われるようになる。また、特別図柄の変動表示制御が開始されると、次にステップS151の処理として、時短状態の継続回数がセットされる時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であるか否かを判断する。そして、このカウンタ値が「0」でなければ、該時短回数カウンタをカウントダウンした後（ステップS152）、同時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であるか否かをさらに判断する（ステップS153）。そしてこの結果、同カウンタ値が「0」であれば、上記時短状態の制御を終了することを示す時短終了フラグをセットする（ステップS154）。

40

【0138】

上記ステップS151の処理にて時短回数カウンタのカウンタ値が「0」であると判断された場合や、ステップS153の処理にて時短回数カウンタが「0」でないと判断された場合には、その時点で上記ステップS155の処理に移行する。そして、上記特別図柄変動処理（ステップS53）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを

50

更新した時点で（ステップ S 1 5 5）、この処理を終了する。

【 0 1 3 9 】

図 1 5 は、上記特別図柄変動処理（ステップ S 5 3）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 4 0 】

上記特別図柄プロセスフラグが当該特別図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 5 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、まず、ステップ S 1 7 1 の処理として、上記変動パターンについての抽選処理（ステップ S 5 2）で決定した変動パターンに応じた変動時間が設定される変動タイマを 1 減算する。そして、変動時間タイマが 0、すなわち、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると（ステップ S 1 7 2）、次にステップ S 1 7 3 の処理に移行する。すなわち、このステップ S 1 7 3 の処理において、上記特別図柄停止処理（ステップ S 5 4）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

10

【 0 1 4 1 】

図 1 6 は、上記特別図柄停止処理（ステップ S 5 4）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 4 2 】

上記特別図柄プロセスフラグが当該特別図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 6 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、まず、ステップ S 1 8 1 の処理として、上記特別図柄停止図柄設定処理にて決定された停止図柄を上記特別図柄表示器 4 1 に表示させるための表示制御を行うとともに、上記画像表示装置 4 2 に特別図柄の停止図柄に応じた表示結果の導出表示を指示する停止表示コマンドを上記周辺基板 1 1 0 へのコマンドとしてセットする（ステップ S 1 8 2）。

20

【 0 1 4 3 】

次いで、主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、上記時短終了フラグがセットされているときには（ステップ S 1 8 3）、時短終了フラグをオフするとともに（ステップ S 1 8 4）、時短状態フラグをオフする（ステップ S 1 8 5）。これにより時短状態の制御を終了させる。

【 0 1 4 4 】

また、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、上記大当りフラグがセットされているときは（ステップ S 1 8 6）、大当り遊技状態を開始することを示す大当り開始コマンドをセットし（ステップ S 1 8 7）、大当り遊技状態の開始までの待機時間（大当り遊技状態を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップ S 1 8 8）。そして、上記大入賞口開放前処理（ステップ S 5 5）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップ S 1 8 9）、この処理を終了する。大当り開始コマンドは、周辺基板 1 1 0 に送信されるコマンドであり、大当りの種類（確変 1 5 R 大当り、非確変 1 5 R 大当り、確変 2 R 大当り A、確変 2 R 大当り B、確変 2 R 大当り C）に応じて個々に用意されている。ステップ S 1 8 7 では、大当りの種類（確変 1 5 R 大当り、非確変 1 5 R 大当り、確変 2 R 大当り A、確変 2 R 大当り B、確変 2 R 大当り C）に応じた大当り開始コマンド（確変 1 5 R 大当り開始コマンド、非確変 1 5 R 大当り開始コマンド、確変 2 R 大当り A 開始コマンド、確変 2 R 大当り B 開始コマンド、確変 2 R 大当り C 開始コマンド）をセットする。これにより、大当り開始コマンドによって指示された大当りの種類に応じた大当り遊技状態の演出が装飾ランプ 3 5 3、画像表示装置 4 2、演出ランプ 3 5 4 及びスピーカ 1 4、2 9 等により実行される。

30

40

【 0 1 4 5 】

また、上記大当りフラグがセットされていないときに小当りフラグがセットされていれば（ステップ S 1 9 0）、小当り遊技状態を開始することを示す小当り開始コマンドをセットし（ステップ S 1 9 1）、小当り遊技状態の開始までの待機時間（小当り遊技状態を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップ S 1 9 2）。そして、上記大入賞口開放前処理（ステップ S 5 5）にプロセス移行されるよう上述

50

の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップS 1 8 9）、この処理を終了する。小当たり開始コマンドは、周辺基板 1 1 0 に送信されるコマンドであり、小当たりの種類（小当たり A、小当たり B、小当たり C）に応じて個々に用意されている。ステップ S 1 9 1 では、小当たりの種類（小当たり A、小当たり B、小当たり C）に応じた小当たり開始コマンド（小当たり A 開始コマンド、小当たり B 開始コマンド、小当たり C 開始コマンド）をセットする。これにより、装飾ランプ 3 5 3、画像表示装置 4 2、演出ランプ 3 5 4 及びスピーカ 1 4, 2 9 等により小当たり開始コマンドによって指示された小当たりの種類に応じた小当たり遊技状態の演出が実行される。

【 0 1 4 6 】

また、上記大当たりフラグ及び上記小当たりフラグがセットされていなければ（ステップ S 1 9 0）、特別図柄通常処理（ステップ S 5 0）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップ S 1 9 3）、この処理を終了する。

【 0 1 4 7 】

図 1 7 は、上記大入賞口開放前処理（ステップ S 5 5）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 4 8 】

上記特別図柄プロセスフラグが当該大入賞口開放前処理を行うべき旨を示しているときは、同図 1 7 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、まず、ステップ S 2 0 1 の処理として、大入賞口開閉装置 7 5 によって大入賞口を開放状態にするまでの待機時間を示すインターバルタイマを 1 減算し、インターバルタイマが 0、すなわち、インターバルタイマにセットされた待機時間が経過したか否かを判別する（ステップ S 2 0 2）。

【 0 1 4 9 】

インターバルタイマにセットされた待機時間が経過したら上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、大当たりであれば（ステップ S 2 0 3）、大当たり遊技状態のラウンドを開始することを示すラウンド開始コマンドをセットする（ステップ S 2 0 4）。ラウンド開始コマンドは、周辺基板 1 1 0 に送信されるコマンドであり、大当たりの種類（確変 1 5 R 大当たり、非確変 1 5 R 大当たり、確変 2 R 大当たり A、確変 2 R 大当たり B、確変 2 R 大当たり C）及び実行するラウンドに応じて個々に用意されている。ステップ S 2 0 4 では、大当たりの種類（確変 1 5 R 大当たり、非確変 1 5 R 大当たり、確変 2 R 大当たり A、確変 2 R 大当たり B、確変 2 R 大当たり C）及び実行するラウンド（ステップ S 2 0 4 では、1 ラウンド）に応じたラウンド開始コマンドをセットする。これにより、ラウンド開始コマンドによって指示された大当たりの種類及び実行するラウンドに応じた大当たり遊技状態の演出が装飾ランプ 3 5 3、画像表示装置 4 2、演出ランプ 3 5 4 及びスピーカ 1 4, 2 9 等により実行される。

【 0 1 5 0 】

なお、1 5 R 大当たり（確変 1 5 R 大当たり、非確変 1 5 R 大当たり）のラウンド開始コマンド（1 5 R 大当たりラウンド開始コマンド）として、1 5 R 大当たり 1 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 2 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 3 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 4 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 5 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 6 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 7 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 8 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 9 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 1 0 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 1 1 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 1 2 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 1 3 ラウンド開始コマンド、1 5 R 大当たり 1 4 ラウンド開始コマンド、及び 1 5 R 大当たり 1 5 ラウンド開始コマンドが用意されている。また、2 R 大当たり（確変 2 R 大当たり A、確変 2 R 大当たり B、確変 2 R 大当たり C）のラウンド開始コマンド（2 R 大当たりラウンド開始コマンド）として、2 R 大当たり 1 ラウンド開始コマンド及び 2 R 大当たり 2 ラウンド開始コマンドが用意されている。

【 0 1 5 1 】

次いで、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、大当たりの種類に応じたラウ

10

20

30

40

50

ンドの実行回数を開放カウンタにセットし（ステップS205）、大当りの種類に応じた開放時間（大入賞口開閉装置75により大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間）を開放タイマにセットする（ステップS206）。

【0152】

また、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、インターバルタイマにセットされた待機時間が経過したときに大当りでなければ、すなわち、小当りであれば、小当り遊技状態のラウンドを開始することを示すラウンド開始コマンドをセットする（ステップS207）。ラウンド開始コマンドは、周辺基板110に送信されるコマンドであり、小当りの種類（小当りA、小当りB、小当りC）及び実行するラウンドに応じて個々に用意されている。ステップS207では、小当りの種類（小当りA、小当りB、小当りC）及び実行するラウンド（ステップS207では、1ラウンド）に応じたラウンド開始コマンドをセットする。これにより、ラウンド開始コマンドによって指示された小当りの種類及び実行するラウンドに応じた小当り遊技状態の演出が装飾ランプ353、画像表示装置42、演出ランプ354及びスピーカ14, 29等により実行される。なお、小当り（小当りA、小当りB、小当りC）のラウンド開始コマンド（小当りラウンド開始コマンド）として、小当り1ラウンド開始コマンド及び小当り2ラウンド開始コマンドが用意されている。

10

【0153】

次いで、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、小当りの種類に応じたラウンドの実行回数（この例では、2回）を開放カウンタにセットし（ステップS208）、小当りの種類に応じた開放時間（大入賞口開閉装置75により大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの時間）を開放タイマにセットする（ステップS209）。

20

【0154】

以上の設定処理を終了すると、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、開放カウンタを1減算し（ステップS210）、大入賞口への入球数を計数する入球カウンタを0にセットして（ステップS211）、大入賞口開閉装置75を駆動して大入賞口を開放状態に制御する（ステップS212）。その後、上記大入賞口開放中処理（ステップS56）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップS213）、この処理を終了する。

30

【0155】

なお、インターバルタイマが0でない、すなわち、インターバルタイマにセットした待機時間が経過していないと判断したときには、その後の処理を実行することなく大入賞口開放前処理を終了する。

【0156】

図18は、上記大入賞口開放中処理（ステップS56）についてその手順を示すフローチャートである。なお上述の通り、この大入賞口開放中処理は、上記ラウンド遊技が繰り返し実行されることによって行われる。

【0157】

上記特別図柄プロセスフラグが当該大入賞口開放中処理を行うべき旨を示しているときは、同図18に示されるように、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、まず、ステップS221の処理として、カウンタスイッチ75aによる検出信号に基づいて大入賞口への遊技球の入球があったか否かを判別する。そして、この入球があることを条件に、ステップS222の処理として、大入賞口内への遊技球の入球数をカウンタ値として得る入球カウンタをカウンタアップし、入球カウンタの値が10以上であれば（ステップS223）、ステップS226に進み、ラウンドを終了するための処理を行う。

40

【0158】

また、入球カウンタの値が10未満であれば、開放タイマを1減算し（ステップS224）、開放タイマの値が0、すなわち、開放タイマにセットされた大入賞口の開放時間が経過した場合には（ステップS225）、大入賞口開閉装置75を駆動して大入賞口を開

50

塞状態に制御する(ステップS226)。次いで、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、開放カウンタが0、すなわち、大当たり及び小当たりの種類に応じてセットされたラウンドの実行回数を終了したか否かを判別する(ステップS227)。

【0159】

開放カウンタが0である場合に、大当たり遊技状態を実行していれば(ステップS228)、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、大当たり終了コマンドをセットする(ステップS229)。大当たり終了コマンドは、周辺基板110に送信されるコマンドであり、大当たりの種類(確変15R大当たり、非確変15R大当たり、確変2R大当たりA、確変2R大当たりB、確変2R大当たりC)に応じて個々に用意されている。なお、2R大当たり遊技状態を終了するとき送信される大当たり終了コマンドは、大当たりの種類及び当該2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じて個々に用意されている。詳しくは後述するが、この実施の形態では、2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じて異なる割合で高確率状態に制御することを通知するか否かを判定し、高確率状態に制御することを通知する場合には2R大当たりを終了するとき高確率状態に制御することを通知する演出を実行する。

10

【0160】

ステップS229では、15R大当たり遊技状態を終了する場合には大当たりの種類(確変15R大当たり、非確変15R大当たり)に応じた大当たり終了コマンド(確変15R大当たり終了コマンド、非確変15R大当たり終了コマンド)をセットし、2R大当たり遊技状態を終了する場合には大当たりの種類(確変2R大当たりA、確変2R大当たりB、確変2R大当たりC)に応じた大当たり終了コマンド(確変2R大当たりA終了コマンド、確変2R大当たりB終了コマンド、確変2R大当たりC終了コマンド)のうち2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に対応する大当たり終了コマンドをセットする。これにより、15R大当たり遊技状態を終了する場合には大当たりの種類に応じた大当たり遊技状態を終了するときの演出が装飾ランプ353、画像表示装置42、演出ランプ354及びスピーカ14、29等により実行され、2R大当たり遊技状態を終了する場合には大当たりの種類及び2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数に応じた大当たり遊技状態を終了するときの演出が装飾ランプ353、画像表示装置42、演出ランプ354及びスピーカ14、29等により実行される。

20

【0161】

なお、この実施の形態では、大当たりの種類及び2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じた大当たり終了コマンドを設け、2R大当たり遊技状態を終了するとき周辺制御基板111に送信するが、2R大当たり遊技状態を終了するときの演出の実行を指示するコマンドと、2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数を通知するコマンドと、を別個に設けるように構成してもよい。この場合には、2R大当たり遊技状態のラウンドを終了するとき、すなわち、大入賞口開放中処理を終了するとき主制御MPU101aによって当該複数回(この例では、2回)のラウンドの実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数を通知するコマンドを周辺制御基板111に送信するようにしてもよいし、2R大当たり遊技状態を終了するとき主制御MPU101aにより2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数を通知するコマンドを周辺制御基板111に送信するようにしてもよいし、2R大当たり遊技状態の実行中に大入賞口に遊技球が入球する毎に主制御MPU101aにより大入賞口に遊技球が入球したことを通知するコマンドを周辺制御基板111に送信するようにしてもよい。

30

40

【0162】

次いで、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、大当たりの種類に応じた終了待機時間をインターバルタイマにセットし(ステップS230)、上記大入賞口開放後処理(ステップS57)にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で(ステップS231)、この処理を終了する。

【0163】

また、ステップS227で開閉カウンタが0である場合に、小当たり遊技状態を実行して

50

いれば、上記主制御基板 101 の主制御 MPU 101 a は、小当り終了コマンドをセットする（ステップ S 232）。小当り終了コマンドは、周辺基板 110 に送信されるコマンドであり、小当りの種類（小当り A、小当り B、小当り C）及び当該小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じて個々に用意されている。詳しくは後述するが、この実施の形態では、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じて小当り遊技状態を終了するとき実行される演出を異ならせている。ステップ S 232 では、小当りの種類（小当り A、小当り B、小当り C）に応じた小当り終了コマンドのうち小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に対応する小当り終了コマンドをセットする。これにより、小当り終了コマンドによって指示された小当りの種類及び小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数に応じた小当り遊技状態を終了するときの演出が装飾ランプ 353、画像表示装置 42、演出ランプ 354 及びスピーカ 14、29 等により実行される。

10

【0164】

なお、この実施の形態では、小当りの種類及び小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じた小当り終了コマンドを設け、小当り遊技状態を終了するとき周辺制御基板 111 に送信するが、小当り遊技状態を終了するときの演出の実行を指示するコマンドと、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数を通知するコマンドと、を別個に設けるように構成してもよい。この場合には、小当り遊技状態のラウンドを終了するとき、すなわち、大入賞口開放中処理を終了するとき主制御 MPU 101 a によって当該複数回（この例では、2回）のラウンドの実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数を通知するコマンドを周辺制御基板 111 に送信するようにしてもよいし、小当り遊技状態を終了するとき主制御 MPU 101 a により小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数を通知するコマンドを周辺制御基板 111 に送信するようにしてもよいし、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に遊技球が入球する毎に主制御 MPU 101 a により大入賞口に遊技球が入球したことを通知するコマンドを周辺制御基板 111 に送信するようにしてもよい。

20

【0165】

次いで、上記主制御基板 101 の主制御 MPU 101 a は、小当りの種類に応じた終了待機時間をインターバルタイマにセットし（ステップ S 233）、上記大入賞口開放後処理（ステップ S 57）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップ S 231）、この処理を終了する。

30

【0166】

また、ステップ S 227 で開閉カウンタが 0 でない場合に、大当り遊技状態を実行していれば（ステップ S 234）、ラウンド終了コマンドをセットする（ステップ S 235）。ラウンド終了コマンドは、周辺基板 110 に送信されるコマンドであり、大当りの種類（確変 15R 大当り、非確変 15R 大当り、確変 2R 大当り A、確変 2R 大当り B、確変 2R 大当り C）及び終了するラウンドに応じて個々に用意されている。ステップ S 235 では、大当りの種類（確変 15R 大当り、非確変 15R 大当り、確変 2R 大当り A、確変 2R 大当り B、確変 2R 大当り C）及び実行するラウンドに応じたラウンド終了コマンドをセットする。これにより、ラウンド終了コマンドによって指示された大当りの種類及び終了するラウンドに応じた大当り遊技状態の演出が装飾ランプ 353、画像表示装置 42、演出ランプ 354 及びスピーカ 14、29 等により実行される。

40

【0167】

なお、15R 大当り（確変 15R 大当り、非確変 15R 大当り）のラウンド終了コマンド（15R 大当りラウンド終了コマンド）として、15R 大当り 1 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 2 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 3 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 4 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 5 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 6 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 7 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 8 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 9 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 10 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 11 ラウンド終了コマンド、15R 大当り 12 ラウンド終了コマン

50

ド、15R大当り13ラウンド終了コマンド、及び15R大当り14ラウンド終了コマンドが用意されている。また、2R大当り（確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）のラウンド終了コマンド（2R大当りラウンド終了コマンド）として、2R大当り1ラウンド終了コマンドが用意されている。

【0168】

次いで、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、大当りの種類に応じたラウンド待機時間（大入賞口開閉装置75によって大入賞口を閉塞状態に制御してから再び大入賞口を開放状態に制御するまでの時間）をインターバルタイマにセットし（ステップS236）、上記大入賞口開放後処理（ステップS57）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップS231）、この処理を終了する。

10

【0169】

また、ステップS227で開閉カウンタが0でない場合に、小当り遊技状態を実行していれば（ステップS234）、ラウンド終了コマンドをセットする（ステップS237）。ラウンド終了コマンドは、周辺基板110に送信されるコマンドであり、小当りの種類（小当りA、小当りB、小当りC）及び終了するラウンドに応じて個々に用意されている。ステップS237では、小当りの種類（小当りA、小当りB、小当りC）及び終了するラウンドに応じたラウンド終了コマンドをセットする。これにより、ラウンド終了コマンドによって指示された小当りの種類及び終了するラウンドに応じた小当り遊技状態の演出が装飾ランプ353、画像表示装置42、演出ランプ354及びスピーカ14、29等により実行される。なお、小当り（小当りA、小当りB、小当りC）のラウンド終了コマンド（小当りラウンド終了コマンド）として、小当り1ラウンド終了コマンドが用意されている。

20

【0170】

次いで、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、小当りの種類に応じたラウンド待機時間（大入賞口開閉装置75によって大入賞口を閉塞状態に制御してから再び大入賞口を開放状態に制御するまでの時間）をインターバルタイマにセットし（ステップS238）、上記大入賞口開放後処理（ステップS57）にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップS231）、この処理を終了する。

【0171】

なお、ステップS225で開放タイマが0でない、すなわち、開放タイマにセットされた開放時間が経過していないと判断した場合には、以降の処理を実行することなく処理を終了する。これにより、次にタイマ割込が発生した場合に、再び大入賞口開放中処理が実行される。

30

【0172】

このように、この実施の形態では、大当り遊技状態及び小当り遊技状態において、開放タイマにセットされた開放時間が経過したこと及び大入賞口内への遊技球の入球数が所定数（この例では、10個）に達したことの一方が成立した場合に実行中のラウンドを終了する。すなわち、開放タイマにセットされた開放時間が経過した場合及び大入賞口内への入球数が所定数（この例では、10個）に達した場合にラウンドの終了条件が成立したと判断し、実行中のラウンドを終了する処理を行う。なお、小当り遊技状態及び2R大当り遊技状態では、大入賞口内への遊技球の入球数が所定数（この例では、10個）に達したときにはラウンドの終了条件が成立したと判断せずに、開放タイマにセットされた開放時間が経過したときにだけラウンドの終了条件が成立したと判断して実行中のラウンドを終了するようにしてもよい。

40

【0173】

図19は、上記大入賞口開放後処理（ステップS57）についてその手順を示すフローチャートである。

【0174】

上記特別図柄プロセスフラグが当該大入賞口開放後処理を行うべき旨を示しているときは、同図19に示されるように、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、まず

50

、ステップS 2 5 1の処理として、大入賞口開閉装置7 5によって大入賞口を開放状態にするまでの待機時間を示すインターバルタイマを1減算し、インターバルタイマが0、すなわち、インターバルタイマにセットされた待機時間が経過したか否かを判別する(ステップS 2 5 2)。インターバルタイマが0でなければ、インターバルタイマにセットされた待機時間が経過していないと判断し、以降の処理を実行することなく処理を終了する。

【0 1 7 5】

上記主制御基板1 0 1の主制御MPU 1 0 1 aは、インターバルタイマにセットされた待機時間が経過したと判断し、開放カウンタの値が0であることに基づいて(ステップS 2 5 3)、大当り遊技状態を終了する場合には(ステップS 2 5 4)、2 R大当り遊技状態を終了するか否かを判別する(ステップS 2 5 5)。上述したようにこの実施の形態では、2 R大当り遊技状態を終了するときの遊技状態に応じて2 R大当り遊技状態の終了後に時短状態の制御を行う場合と時短状態の制御を行わない場合とがある。すなわち、2 R大当り遊技状態を終了する場合には、時短回数カウンタの値が0以下でないことを条件に時短状態フラグ及び時短回数カウンタを更新する(ステップS 2 5 7)。一方、2 R大当り遊技状態を終了する場合に時短回数カウンタの値が0以下であれば時短状態フラグ及び時短回数カウンタを更新することなくステップS 2 5 8に進む。ステップS 2 5 7では、時短状態フラグをセットするとともに時短回数カウンタとして予め決められた回数(例えば、5 0回)をセットする。ステップS 2 5 7を実行することにより時短状態の制御が開始され、ステップS 2 5 7の処理を実行しないことにより時短状態の制御が開始されない。また、15 R大当り遊技状態を終了する場合には、ステップS 2 5 7の処理を実行して時短状態フラグ及び時短回数カウンタを更新し、15 R大当り遊技状態の終了後に時短状態の制御を開始する。その後、大当りフラグをオフし(ステップS 2 5 8)、ステップS 2 6 0に進む。

【0 1 7 6】

また、上記主制御基板1 0 1の主制御MPU 1 0 1 aは、インターバルタイマにセットされた待機時間が経過したと判断し、開放カウンタの値が0であることに基づいて(ステップS 2 5 3)、小当り遊技状態を終了する場合には(ステップS 2 5 4)、小当りフラグをオフし(ステップS 2 5 9)、上記特別図柄通常処理(ステップS 5 0)にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で(ステップS 2 6 0)、この処理を終了する。

【0 1 7 7】

また、ステップS 2 5 3で開放カウンタが0でない場合に、大当り遊技状態を実行していれば(ステップS 2 6 1)、大当りの種類(確変1 5 R大当り、非確変1 5 R大当り、確変2 R大当りA、確変2 R大当りB、確変2 R大当りC)及び実行するラウンドに応じたラウンド開始コマンドをセットする(ステップS 2 6 2)。そして、大当りの種類に応じた開放時間を開放タイマにセットし(ステップS 2 6 3)、ステップS 2 6 6に進む。

【0 1 7 8】

また、ステップS 2 5 3で開放カウンタが0でない場合に、小当り遊技状態を実行していれば(ステップS 2 6 1)、小当りの種類(小当りA、小当りB、小当りC)及び実行するラウンド(ステップS 2 6 4の場合は2ラウンド)に応じたラウンド開始コマンドをセットする(ステップS 2 6 4)。そして、小当りの種類に応じた開放時間を開放タイマにセットし(ステップS 2 6 5)、開放カウンタを1減算し(ステップS 2 6 6)、大入賞口開閉装置7 5を駆動して大入賞口を開放状態に制御する(ステップS 2 6 7)。そして、上記大入賞口開放中処理(ステップS 5 6)にプロセス移行されるよう上述の特別図柄プロセスフラグを更新した時点で(ステップS 2 6 8)、この処理を終了する。

【0 1 7 9】

ステップS 2 6 8で大入賞口開放中処理にプロセス移行されるよう特別図柄プロセスフラグを更新することにより、次にタイマ割込が発生した場合に大入賞口開放中処理が実行される。また、大入賞口開放中処理では、ラウンドの終了条件が成立したに基づいて大入賞口開放後処理にプロセス移行されるよう特別図柄プロセスフラグを更新する。

つまり、大当り遊技状態及び小当り遊技状態では、大入賞口開放前処理で設定した内容に基づいて大入賞口開放中処理を実行して最初のラウンド（１ラウンド）を実行した後、大入賞口開放後処理と大入賞口開放中処理とを繰り返し実行することにより大当り遊技状態及び小当り遊技状態のラウンドが実行される。

【 0 1 8 0 】

なお、図示していないが、主制御MPU101aは、確変15R大当り、確変2R大当りA、確変2R大当りB、及び確変2R大当りCを終了するとき、確変フラグをセットし、非確変15R大当りを終了するとき、確変フラグをリセットする。そして、特別図柄通常処理のステップS105で当り判定処理を実行するとき確変フラグがセットされていなければ、図10(A)に示す低確率時当り判定テーブルを用いて当りとするか否かの判定を行い、確変フラグがセットされていれば、図10(B)に示す高確率時当り判定テーブルを用いて当りとするか否かの判定を行う。これにより、高確率状態の制御が実行されるようになる。

10

【 0 1 8 1 】

また、主制御MPU101aは、小当りA、小当りB、及び小当りCを終了するとき、確変フラグを更新しない。すなわち、小当りA、小当りB、及び小当りCを終了するときには、確変フラグのセット及びリセットを行わない。そのため、小当りA、小当りB、及び小当りCを終了するとき高確率状態に制御していれば（確変フラグがセットされていれば確変フラグをリセットすることなく）小当り遊技状態の終了後に継続して高確率状態の制御を実行し、小当りA、小当りB、及び小当りCを終了するとき高確率状態に制御していなければ（確変フラグがセットされていなければ確変フラグをセットすることなく）小当り遊技状態の終了後に高確率状態の制御を実行しない。

20

【 0 1 8 2 】

図20は、上記普通図柄プロセス処理（ステップS15）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 8 3 】

いま、上述の特別図柄プロセス処理が実行されたとすると（ステップS14）、同図20に示されるように、この主制御基板101の主制御MPU101aはまず、上記ゲートスイッチ74aによる検出信号がオン状態（ゲート74での通過あり）にあることを条件に（ステップS300）、例えば普通図柄当り判定乱数を上記乱数カウンタから取得してこれを上記主制御MPU101aのRAMに格納するなどの始動ゲート通過処理を実行する（ステップS310）。そしてその後は、上述の普通図柄プロセスフラグに応じて、以下の4つのプロセス処理の1つが選択的に実行されることとなる。

30

【 0 1 8 4 】

1．上記主制御MPU101aのRAMに格納されている普通図柄当り判定乱数に基づいて上記当りの当落にかかる抽選処理などが行われる普通図柄待機中処理（ステップS320）

2．上記普通図柄表示器44における上記普通図柄の変動表示が停止されるまで待機する普通図柄変動処理（ステップS330）

3．上記当落にかかる抽選処理の結果に応じた普通図柄が上記普通図柄表示器44に表示されるように上記普通図柄の変動表示を停止させる普通図柄停止処理（ステップS340）

40

4．上記可動片71aの駆動制御が行われる可動片駆動処理（ステップS350）

なお、上記普通図柄プロセスフラグは、上述のステップS1の処理（図6参照）において、上記普通図柄待機中処理（ステップS320）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【 0 1 8 5 】

次に、上記始動ゲート通過処理（ステップS310）、及びこうした4つのプロセス処理（ステップS320～S350）の具体的態様についてそれら処理の別に詳述する。

【 0 1 8 6 】

50

図 2 1 は、上記始動ゲート通過処理（ステップ S 3 1 0）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 8 7 】

いま、上記ステップ S 3 0 0 の処理において、上記ゲートスイッチ 7 4 a がオン状態にあり、遊技球が上記ゲート 7 4 を通過したと判断されたとすると、同図 2 1 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、ステップ S 3 1 1 の処理として、まず、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御 M P U 1 0 1 a の R A M から取得する。そして、このカウンタ値に基づいて上述の普通図柄の保留数とその最大値である「 4 」であるか否かの判断を行う。

【 0 1 8 8 】

このステップ S 3 1 1 の処理において、上記普通図柄の保留数とその最大値でないと判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップ S 3 1 2 ~ S 3 1 4 の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップ S 3 1 2 の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントアップする。次いで、ステップ S 3 1 3 の処理として、上記普通図柄当り判定乱数を上記乱数カウンタから取得する。そして次に、ステップ S 3 1 4 の処理として、こうして取得された普通図柄当り判定乱数を、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M の記憶領域のうちの上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に対応する乱数記憶領域に格納した時点で、この処理を終了する。

【 0 1 8 9 】

ただし、上記ステップ S 3 1 1 の処理において、上記普通図柄の保留数とその最大値であると判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、上記ステップ S 3 1 2 ~ S 3 1 4 の処理を行うことなく、上記普通図柄の保留数とその最大値であると判断された時点で、この処理を終了する。

【 0 1 9 0 】

図 2 2 は、上記普通図柄待機中処理（ステップ S 3 2 0）についてその手順を示すフローチャートである。

【 0 1 9 1 】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄待機中処理を行うべき旨を示しているときは、同図 2 2 に示されるように、上記主制御基板 1 0 1 の主制御 M P U 1 0 1 a は、まず、ステップ S 4 0 1 の処理として、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップ S 4 0 2 の処理として、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M の乱数記憶領域に格納されている普通図柄当り判定乱数のうちの最先に格納された乱数を同主制御 M P U 1 0 1 a の R A M から読み出す。そして次に、ステップ S 4 0 3 及び S 4 0 4 の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御 M P U 1 0 1 a の R A M の乱数記憶領域に格納されている上記普通図柄当り判定乱数を先入れ先出し（ F i r s t - I n F i r s t - O u t ）の態様にてシフト操作する。これにより、上記普通図柄の変動表示制御の保留が解除されるようになる。

【 0 1 9 2 】

そしてその後、ステップ S 4 0 5 の処理として、上記読み出された普通図柄当り判定乱数に基づいて上記当りの当落についての抽選処理を行う。この抽選処理では、上記読み出された普通図柄当り判定用乱数と上記主制御 M P U 1 0 1 a の R O M に格納されている当り判定値（図省略）とが比較される。そして、この比較の結果、上記読み出された普通図柄当り判定用乱数が上記当りに当選したことを示す当り判定値と一致するときは（ステップ S 4 0 6）、上記当りの状態にあることを示す当りフラグをセットする（ステップ S 4 0 7）。

【 0 1 9 3 】

そして、こうして上記当りフラグの操作が行われると、次にステップ S 4 0 8 ~ S 4 1 0 の処理として、上記普通図柄の変動パターン（普通図柄の変動表示制御に要する変動時

10

20

30

40

50

間や上記可動片71aの開放時間など)を上記時短状態フラグによって示される情報に応じて決定することとなる。

【0194】

例えば、上記時短状態フラグが上記時短状態にないことを示しているときは(ステップS408)、予め定められた通常時用の変動パターンを設定する(ステップS410)。なお、この通常時用の変動パターンには、例えば上記普通図柄の変動表示制御に要する変動時間として「21700」ms、上記可動片71aの開放時間として「180」ms、などが設定されている。

【0195】

一方、上記時短状態フラグが上記時短状態にあることを示しているときは(ステップS408)、予め定められた時短時用の変動パターンを設定する(ステップS409)。なお、この時短時用の変動パターンには、例えば上記普通図柄の変動表示制御に要する変動時間として「4512」ms、上記可動片71aの開放時間として「184」ms、などが設定されている。これにより、上記時短状態にないときよりも上記時短状態にあるときのほうがより有利な抽選(普通図柄抽選)が行われるようになる。

【0196】

そして、こうして上記普通図柄の変動パターンが決定されると、次にステップS411の処理として、この決定された変動パターンに応じて上記普通図柄の変動表示制御を実行する。次いで、ステップS412の処理として、上記普通図柄変動処理(ステップS330)にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【0197】

図23は、上記普通図柄変動処理(ステップS330)についてその手順を示すフローチャートである。

【0198】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図23に示されるように、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、まず、ステップS421の処理として、上記変動パターンについての抽選処理(ステップS320)が行われてから当該処理にて抽選された変動時間が経過するまで待機する。そして、このステップS421の処理において、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると、次にステップS422の処理に移行する。すなわち、このステップS422の処理において、上記普通図柄停止処理(ステップS340)にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【0199】

図24は、上記普通図柄停止処理(ステップS340)についてその手順を示すフローチャートである。

【0200】

上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図24に示されるように、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、まず、ステップS431の処理として、上記当りフラグの状態に応じた図柄を上記普通図柄表示器44(図4参照)に表示させるための表示制御を行う。

【0201】

そしてその後は、上記当りフラグがセットされているときは(ステップS432)、上記可動片駆動処理(ステップS350)にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で(ステップS433)、この処理を終了する。一方、上記当りフラグがセットされていないときは(ステップS432)、上記普通図柄待機中処理(ステップS320)にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で(ステップS434)、この処理を終了する。

【0202】

図25は、上記可動片駆動処理(ステップS350)についてその手順を示すフローチ

10

20

30

40

50

ャートである。

【0203】

上記普通図柄プロセスフラグが当該可動片駆動処理を行うべき旨を示しているときは、同図25に示されるように、上記主制御基板101の主制御MPU101aは、まず、ステップS441の処理として、上記普通電動役物ソレノイド71bがオン状態にあるか否かを判断する。そして、この普通電動役物ソレノイド71bがオフ状態であるときは、上記可動片71aを駆動すべく、同ソレノイド71bをオン状態とする(ステップS445)。

【0204】

一方、上記ステップS441の処理において、上記普通電動役物ソレノイド71bがオン状態にあれば、次にステップS442の処理として、上記可動片71aの駆動終了条件が成立するまで待機する。なお、この駆動終了条件とは、例えば上記上始動口72及び下始動口73内に遊技球が所定個だけ入球すること、及び上記ソレノイド71bがオン状態とされてから予め定められた時間が経過すること、のいずれかの条件が満たされることである。そして、こうした駆動終了条件が満たされるようになると、次にステップS443の処理として、普通電動役物ソレノイド71bをオフ状態とする。そしてその後に、上記普通図柄待機中処理(ステップS320)にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグを更新した時点で(ステップS444)、この処理を終了する。

【0205】

次に、周辺制御基板111に搭載されるサブ統合MPU111aによって実行される処理について説明する。図26は、当該パチンコ機1に電源が投入される時、上記周辺制御基板111のサブ統合MPU111aによって行われる制御についてその処理手順を示すフローチャートである。

【0206】

図26に示すように、パチンコ機1への電力供給が開始されると、サブ統合MPU111aは、初期設定処理を行う(ステップS501)。この初期設定処理は、周辺制御基板111に搭載されるサブ統合MPU111aのRAMをクリアする処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理(ステップS501)が終了すると、16ms経過フラグTがセットされたか否かを監視するループ処理を開始する(ステップS502)。

【0207】

この実施の形態では、サブ統合MPU111aは、2ms経過毎に割込を発生させ、2ms定常処理を実行する。2ms定常処理では、16ms経過監視カウンタをカウントアップする(16ms経過監視カウンタを1加算する)処理が実行され、16ms経過監視カウンタの値が8になったとき、すなわち、16ms経過したときに16ms経過フラグTをセットするとともに、16ms経過監視カウンタをリセット(0にする)処理が実行される。このように、16ms経過フラグTは、2ms定常処理にて16ms毎に「1」に設定(セット)され、通常は「0」に設定(リセット)されている。ステップS502で16ms経過フラグがセットされている(16ms経過フラグTが「1」)ときには、16ms経過フラグをリセットした後(ステップS503)、16ms定常処理を行う(ステップS504)。

【0208】

この16ms定常処理では、主基板100から受信した演出コマンドにもとづいて画像表示装置42、ランプ・LED(119a~119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)、スピーカ14,29等を制御する処理が実行される。16ms定常処理を終了すると、再びステップS502に戻り、16ms経過フラグTがセットされる毎に、つまり16ms毎に上述したステップS503~ステップS504を繰り返し行う。一方、ステップS502で16ms経過フラグTがセットされていない(16ms経過フラグTが「0」)ときには、16ms経過フラグTがセットされるまでループ処理を行う。

【0209】

10

20

30

40

50

図27は、サブメイン処理にて16ms毎に実行される16ms定常処理の一例を示すフローチャートである。16ms定常処理において、サブ統合MPU111aは、ステップS601～ステップS606の処理を実行する。ステップS601のコマンド解析処理では、主基板100から受信した演出コマンドを解析する。ステップS602の演出制御処理では、ステップS149でセットされて送信されることにより受信した特別図柄の変動パターンを示す演出コマンド(変動パターンコマンド)にもとづいて画像表示装置42に関わる制御処理を実行する。

【0210】

また、ステップS603の音制御処理では、スピーカ14,29に関わる制御処理を実行する。ステップS604のランプ制御処理では、パチンコ機1に設けられたランプ・LED(119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)に関わる制御処理を実行する。ステップS605の情報出力処理では、ランプ駆動基板119にランプ・LED(119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)の点灯信号を送信する処理などを実行する。ステップS606の乱数更新処理では、演出制御処理(ステップS602)で各種設定に用いられる乱数を更新する処理を実行する。

【0211】

なお、16ms定常処理におけるステップS601～ステップS606の処理は16ms以内に終了する。仮に、16ms定常処理を開始してから当該16ms定常処理の終了までに16ms以上かかったとしても、16ms定常処理を開始してから16ms経過したときに直ぐに16ms定常処理を最初から(ステップS601のコマンド解析処理から)実行しない。すなわち、16ms定常処理の実行中に16ms経過したときには、16ms経過フラグのセットのみを行い、当該16ms定常処理の終了後にステップS502で16ms経過フラグがセットされていると判定されたときに16ms定常処理を開始する。

【0212】

また、この実施の形態では、16ms定常処理にて乱数更新処理(ステップS606)を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期(タイミング)はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理および16ms定常処理のいずれか一方または両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

【0213】

図28は、演出制御処理(ステップS602)の一例を示すフローチャートである。演出制御処理において、サブ統合MPU111aは、内蔵されるRAMに格納されている遊技の進行状況を示す演出制御プロセスフラグに応じて、以下の4つのプロセス処理の1つを選択的に実行することとなる。

【0214】

1. 上記コマンド解析処理にて解析された特別図柄の変動パターンを指示する演出コマンド(変動パターンコマンド)に基づいて画像表示装置42、ランプ・LED(119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)、スピーカ14,29等を制御する処理などが行われる変動演出開始処理(ステップS700)

2. 画像表示装置42、ランプ・LED(119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)、スピーカ14,29等の制御を開始してからの経過時間を計測し、経過時間に応じて画像表示装置42、ランプ・LED(119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)、スピーカ14,29等を制御する処理などが行われる変動演出中処理(ステップS701)

3. 上記大当り開始コマンド及び小当り開始コマンドを受信したことに基づいて所定の表示結果を導出表示するとともにラウンド演出処理が開始されるように演出制御プロセスフラグを更新する処理を行う変動演出終了処理(ステップS702)。

【0215】

4. 大当り遊技状態及び小当り遊技状態の演出を実行し、大当り遊技状態及び小当り遊

10

20

30

40

50

技状態を終了するときに変動演出開始処理が開始されるように演出制御プロセスフラグを更新する処理を行うラウンド演出処理（ステップS703）。

【0216】

なお、上記演出制御プロセスフラグは、上述のステップS501の処理（図26参照）において、上記変動演出開始処理（ステップS700）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【0217】

また、この実施の形態では、上記変動演出終了処理で15R大当り（確変15R大当り、非確変15R大当り）に応じた大当り開始コマンド（15R大当り開始コマンド；確変15R大当り開始コマンド、非確変15R大当り開始コマンド）を受信したことに基づいてサブ統合MPU111aは、画像表示装置42、ランプ・LED（119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27）、スピーカ14、29等を制御して15R大当りを開始することを報知する。一方、上記変動演出終了処理で2R大当り（確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）に応じた大当り開始コマンド（2R大当り開始コマンド；確変2R大当りA開始コマンド、確変2R大当りB開始コマンド、確変2R大当りC開始コマンド）及び小当り（小当りA、小当りB、小当りC）に応じた小当り開始コマンド（小当りA開始コマンド、小当りB開始コマンド、小当りC開始コマンド）を受信した場合には、サブ統合MPU111aは、2R大当りであるか小当りであるかを報知することなく画像表示装置42、ランプ・LED（119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27）、スピーカ14、29等を制御して所定の演出を実行する。そのため、遊技者は2R大当りであるか小当りであるかを判別することが困難になる。

【0218】

また、この実施の形態では、上記時短状態の制御を実行しているとき（遊技状態が時短状態である場合及び遊技状態が高確率状態であって時短状態の制御が並行して行われている場合）には、サブ統合MPU111aは、画像表示装置42、ランプ・LED（119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27）、スピーカ14、29を、上記時短状態の制御を実行していないとき（通常状態及び遊技状態が高確率状態であって高確率状態の制御が単独で行われている場合）とは異なる態様で制御する。具体的には、上記時短状態の制御を実行しているときには、画像表示装置42の態様（背景色、画像の態様）、スピーカ14、29の音出力態様、ランプ・LED（119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27）の点灯態様（色、点灯パターン）等を、上記時短状態の制御を実行していないときとは異なる態様で制御する。これにより、時短状態の制御が実行されているか否かを判別することは可能になる。

【0219】

一方、高確率状態の制御が行われている場合に、時短状態の制御が並行して行われていない場合には、サブ統合MPU111aは、画像表示装置42、ランプ・LED（119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27）、スピーカ14、29を、通常状態と同様に上記時短状態の制御を実行していないときの態様で駆動する。そのため、時短状態の制御を実行していないときの態様で画像表示装置42、ランプ・LED（119a～119kに搭載されるLED及び枠ランプ27）、スピーカ14、29が駆動されている場合には、高確率状態であるか時短状態であるかを判別することは困難になり、遊技者は遊技をやめ難くなる。また、本実施形態では、2R大当り遊技状態では、大入賞口開閉装置75の開放時間がより長い大当りが実行される割合が高いのに対し、小当り遊技状態では、大入賞口開閉装置75の開放時間がより短い小当りが実行される割合が高いため、大入賞口開閉装置75の開放時間に注目させることができ、長い開放時間で2ラウンドの大入賞口の開閉制御が実行された場合に高確率状態に対する期待を高め、遊技興趣が向上する。

【0220】

なお、図示していないが、主制御基板101に搭載される主制御MPU101aは、遊技状態を通知するコマンドを周辺制御基板111に送信する。具体的には、主制御MPU

10

20

30

40

50

101 a は、大当り遊技状態を終了するとき、具体的には、大入賞口開放後処理のステップ S 2 5 8 で大当りフラグをオフにするときに、大当り遊技状態の終了後に前記時短状態の制御及び前記高確率状態の制御を実行しないときには、通常状態に制御することを示すコマンドをセットして周辺制御基板 1 1 1 に送信し、大当り遊技状態の終了後に前記時短状態の制御を単独で実行する場合（時短状態に制御する場合）には、時短状態の制御を実行することを示すコマンドをセットして周辺制御基板 1 1 1 に送信し、大当り遊技状態の終了後に高確率状態の制御及び時短状態の制御を実行する場合には、時短状態の制御を実行することを示すコマンドと高確率状態の制御を実行することを示すコマンドとをセットして周辺制御基板 1 1 1 に送信し、大当り遊技状態の終了後に高確率状態の制御を単独で実行する場合には、高確率状態の制御を実行することを示すコマンドをセットして周辺制御基板 1 1 1 に送信する。サブ統合 M P U 1 1 1 a は、これらのコマンドに基づき、遊技状態に応じた態様で画像表示装置 4 2、ランプ・LED (1 1 9 a ~ 1 1 9 k に搭載される LED 及び枠ランプ 2 7)、スピーカ 1 4 , 2 9 を駆動する。

10

【 0 2 2 1 】

また、この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 で特別図柄の変動表示を開始する毎に主制御基板 1 0 1 に搭載される主制御 M P U 1 0 1 a は、遊技状態を通知するコマンドを周辺制御基板 1 1 1 に送信する。具体的には、変動パターン設定処理のステップ S 1 4 9 でセットした変動パターンを指示するコマンド（変動パターンコマンド）を周辺制御基板 1 1 1 に送信する以前に遊技状態を確認し、前記時短状態の制御及び前記高確率状態の制御を実行していないときには通常状態であることを示すコマンドをセットし、前記時短状態の制御を単独で実行しているときには時短状態の制御を実行していることを示すコマンドをセットし、前記高確率状態の制御及び前記時短状態の制御を実行しているときには高確率状態の制御を実行していることを示すコマンド及び時短状態の制御を実行していることを示すコマンドをセットし、前記高確率状態の制御を単独で実行しているときには高確率状態の制御を実行しているコマンドをセットする。このようにしてセットされたコマンドは、変動パターンを指示するコマンド（変動パターンコマンド）を周辺制御基板 1 1 1 に送信する以前周辺制御基板 1 1 1 に送信される。

20

【 0 2 2 2 】

また、この例では、高確率状態の制御と時短状態の制御とが並行して実行されるときには、高確率状態の制御を実行していることを示すコマンドと時短状態の制御を実行していることを示すコマンドとを周辺制御基板 1 1 1 に送信するが、高確率状態の制御と時短状態の制御とが並行して実行されているときに高確率状態の制御と時短状態の制御とが実行されていることを示す 1 つのコマンドを周辺制御基板 1 1 1 に送信するようにしてもよい。

30

【 0 2 2 3 】

なお、この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 で特別図柄の変動表示を開始する毎に送信される遊技状態を通知するコマンドは、特別図柄停止図柄設定処理のステップ S 1 2 8 でセットされるコマンド（抽選結果及び該抽選結果に基づく決定事項を通知するコマンド）及び変動パターン設定処理のステップ S 1 4 9 でセットされるコマンド（変動パターンコマンド）とは別個に設けるように構成してもよいし、特別図柄停止図柄設定処理のステップ S 1 2 8 でセットされるコマンドを遊技状態毎に設け、遊技状態、抽選結果及び該抽選結果に基づく決定事項に応じたコマンドを周辺制御基板 1 1 1 に送信することによりサブ統合 M P U 1 1 1 a に遊技状態を通知するように構成してもよいし、変動パターン設定処理のステップ S 1 4 9 でセットされる変動パターンコマンドを遊技状態毎に設け、遊技状態及び決定した変動パターンコマンドを周辺制御基板 1 1 1 に送信することによりサブ統合 M P U 1 1 1 a に遊技状態を通知するように構成してもよい。

40

【 0 2 2 4 】

また、この実施の形態では、特別図柄表示器 4 1 で特別図柄の変動表示を開始する毎に遊技状態を通知するコマンドを送信する構成としたが、これに限らず、特別図柄の変動表示を開始するときに遊技状態の変更があった場合にだけ遊技状態を通知するコマンドを送

50

信するようにしてもよい。具体的には、変動パターン設定処理のステップS 1 5 3で時短回数カウンタの値が0になったことにより時短状態の制御を終了する場合に、高確率状態の制御を実行していれば高確率状態の制御を実行していることを示すコマンドを周辺制御基板1 1 1に送信し、高確率状態の制御を実行していなければ通常状態であることを示すコマンドを周辺制御基板1 1 1に送信するように構成してもよい。

【0 2 2 5】

図29は、上記変動演出開始処理(ステップS 7 0 0)についてその手順を示すフローチャートである。

【0 2 2 6】

上記演出制御プロセスフラグが当該変動演出開始処理を行うべき旨を示しているときには、同図29に示されるように、上記周辺制御基板1 1 1のサブ統合MPU 1 1 1 aは、まず、ステップS 9 0 1の処理として、変動パターンコマンドを受信したか否か判別する。変動パターンコマンドを受信していれば、受信した変動パターンコマンドによって指示される変動時間を演出タイマにセットし(ステップS 9 0 2)、受信した変動パターンコマンドに応じて画像表示装置42で実行する演出の制御態様が設定されているプロセスデータを選択する(ステップS 9 0 3)。そして、選択したプロセスデータに基づいて画像表示装置42の表示制御を開始する(ステップS 9 0 4)。プロセスデータは、周辺制御基板1 1 1のサブ統合ROM 1 1 1 bに主基板1 0 1の主制御MPU 1 0 1 aから受信した変動パターンコマンドに対応付けされるかたちで記憶されている。サブ統合MPU 1 1 1 aは、主基板1 0 1の主制御MPU 1 0 1 aから受信した変動パターンコマンドに関連付けされているプロセスデータを選択し、選択したプロセスデータに基づいて画像表示装置42の表示制御を実行する。なお、ステップS 9 0 1で変動パターンコマンドを受信していなければ、以降の処理を実行することなく処理を終了する。

【0 2 2 7】

次いで、サブ統合MPU 1 1 1 aは、受信した変動パターンコマンドが1 5 R大当り(確変1 5 R大当り、非確変1 5 R大当り)となることを通知する変動パターンコマンドであれば(ステップS 9 0 5)、確変1 5 R大当りであるか否かを判別する(ステップS 9 0 6)。そして、受信した変動パターンコマンドが確変1 5 R大当りとなることを通知する変動パターンコマンドであれば、停止図柄としての1 5 R確変図柄を決定し、受信した変動パターンコマンドが非確変1 5 R大当りとなることを通知する変動パターンコマンドであれば、停止図柄としての1 5 R非確変図柄を決定する。上記したように、この実施の形態では、画像表示装置42に停止表示される1 5 R確変図柄として同一の奇数図柄の組み合わせのうちいずれかに決定し、1 5 R非確変図柄として同一の偶数図柄の組み合わせのうちいずれかに決定する。

【0 2 2 8】

また、ステップS 9 0 5で受信した変動パターンコマンドが1 5 R大当り(確変1 5 R大当り、非確変1 5 R大当り)となることを通知する変動パターンコマンドない場合に、2 R大当り(確変2 R大当りA、確変2 R大当りB、確変2 R大当りC)または小当り(小当りA、小当りB、小当りC)であれば(ステップS 9 1 1)、停止図柄としての2 R大当り図柄及び小当り図柄を決定する(ステップS 9 1 2)。上記したように、この実施の形態では、画像表示装置42に停止表示される2 R大当り図柄及び小当り図柄として「1」と「2」と「3」を含む図柄の組み合わせのうちいずれかに決定する。そして、ステップS 9 0 9に進む。

【0 2 2 9】

その後、サブ統合MPU 1 1 1 aは、ラウンド演出フラグをセットし(ステップS 9 0 9)、変動演出中処理(ステップS 7 0 1)にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグが更新された時点で(ステップS 9 1 0)、この処理を終了する。なお、ラウンド演出フラグは、当該可変表示の終了後に大当り遊技状態または小当り遊技状態に制御されることを示すフラグである。

【0 2 3 0】

10

20

30

40

50

また、受信した変動パターンコマンドが15R大当り（確変15R大当り、非確変15R大当り）となることを通知する変動パターンコマンド及び2R大当り（確変2R大当りA、確変2R大当りB、確変2R大当りC）または小当り（小当りA、小当りB、小当りC）となることを通知する変動パターンコマンドでない場合には、停止図柄としてのはずれ図柄を決定する。上記したように、この実施の形態では、画像表示装置42に停止表示されるはずれ図柄として少なくとも2種類以上の図柄の組み合わせのうちいずれかに決定する。そして、ステップS910に進み、変動演出中処理（ステップS701）にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグが更新された時点で（ステップS910）、この処理を終了する。

【0231】

10

図30は、上記変動演出中処理（ステップS701）についてその手順を示すフローチャートである。

【0232】

上記演出制御プロセスフラグが当該変動演出中処理を行うべき旨を示しているときは、同図30に示されるように、上記周辺制御基板111のサブ統合MPU111aは、まず、ステップS921の処理として、主基板101の主制御MPU101aから受信した変動パターンによって指示される変動時間が設定される演出タイマを1減算する。そして、演出タイマが0でない場合、すなわち、主基板101の主制御MPU101aから指示される変動時間が経過していないと判断されると（ステップS922）、次にステップS923の処理に移行する。すなわち、このステップS923の処理においてプロセスデータに基づいて画像表示装置42の表示制御を継続して実行することにより装飾図柄の可変表示が実行される。

20

【0233】

一方、演出タイマが0、すなわち、主基板101の主制御MPU101aから指示される変動時間が経過したと判断されると（ステップS922）、次にステップS924の処理に移行する。すなわち、このステップS924の処理において、上記変動演出終了処理（ステップS702）にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【0234】

図31は、上記変動演出終了処理（ステップS702）についてその手順を示すフローチャートである。

30

【0235】

上記演出制御プロセスフラグが当該変動演出終了処理を行うべき旨を示しているときは、同図31に示されるように、上記周辺制御基板111のサブ統合MPU111aは、まず、ステップS931の処理として、主基板101の主制御MPU101aから停止表示コマンドを受信していれば、画像表示装置42に変動演出開始処理のステップS907、ステップS908、ステップS912及びステップS913で決定した停止図柄を導出表示する（ステップS932）。

【0236】

次いで、上記周辺制御基板111のサブ統合MPU111aは、上記ラウンド演出フラグがセットされているときは（ステップS933）、ラウンド演出フラグをオフする（ステップS934）。そして、15R大当り開始コマンド（確変15R大当り開始コマンド、非確変15R大当り開始コマンド）を受信していれば（ステップS935）、15R大当りフラグをセットし（ステップS937）、画像表示装置42にて15R大当りを開始することを通知する表示を行う（ステップS937）。その後、ラウンド演出処理（ステップS703）にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する（ステップS938）。

40

【0237】

また、15R大当り開始コマンド（確変15R大当り開始コマンド、非確変15R大当り開始コマンド）を受信していない場合に、2R大当り開始コマンド（確変2R大当りA

50

開始コマンド、確変 2 R 大当り B 開始コマンド、確変 2 R 大当り C 開始コマンド)を受信していれば(ステップ S 9 4 0)、2 R 大当りフラグをセットし(ステップ S 9 4 1)、画像表示装置 4 2 にて 2 R 大当りを開始するときの表示演出を実行する(ステップ S 9 4 2)。その後、ラウンド演出処理(ステップ S 7 0 3)にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する(ステップ S 9 3 8)。

【0238】

また、15 R 大当り開始コマンド(確変 15 R 大当り開始コマンド、非確変 15 R 大当り開始コマンド)及び 2 R 大当り開始コマンド(確変 2 R 大当り A 開始コマンド、確変 2 R 大当り B 開始コマンド、確変 2 R 大当り C 開始コマンド)を受信していなければ、小当りフラグをセットし(ステップ S 9 4 3)、画像表示装置 4 2 にて小当りを開始するときの表示演出を実行する(ステップ S 9 4 4)。その後、ラウンド演出処理(ステップ S 7 0 3)にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する(ステップ S 9 3 8)。なお、この実施の形態では、2 R 大当りを開始するときと小当りを開始するときとで同一の表示演出を実行する。これにより 2 R 大当りが開始されるか小当りが開始されるかを判別することが困難になる。

【0239】

また、ステップ S 9 3 3 で上記ラウンド演出フラグがセットされていなければ、変動演出開始処理(ステップ S 7 0 0)にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する(ステップ S 9 3 9)。また、ステップ S 9 3 1 で主基板 1 0 1 の主制御 MPU 1 0 1 a から停止表示コマンドを受信していなければ、移行の処理を実行することなく処理を終了する。このように、周辺制御基板 1 1 1 のサブ統合 MPU 1 1 1 a は、主基板 1 0 1 の主制御 MPU 1 0 1 a から受信したコマンド(演出コマンド)に基づいて画像表示装置 4 2 の表示制御を行って装飾図柄を変動表示して装飾図柄の停止図柄を導出表示する。

【0240】

図 3 2 は、上記ラウンド演出処理(ステップ S 7 0 3)についてその手順を示すフローチャートである。

【0241】

上記プロセスフラグが当該ラウンド演出処理を行うべき旨を示しているときには、同図 3 2 に示されるように、上記周辺制御基板 1 1 1 のサブ統合 MPU 1 1 1 a は、主基板 1 0 1 の主制御 MPU 1 0 1 a からラウンド開始コマンド(15 R 大当りラウンド開始コマンド、2 R 大当りラウンド開始コマンド、小当りラウンド開始コマンド)を受信していれば(ステップ S 9 5 1)、受信したラウンド開始コマンドによって指示されるラウンドと大当りの種類及び小当りの種類とに応じたラウンド開始時の演出を実行する(ステップ S 9 5 2)。

【0242】

また、主基板 1 0 1 の主制御 MPU 1 0 1 a からラウンド終了コマンド(15 R 大当りラウンド終了コマンド、2 R 大当りラウンド終了コマンド、小当り終了コマンド)を受信していれば(ステップ S 9 5 3)、受信したラウンド終了コマンドによって指示されるラウンドと大当りの種類及び小当りの種類とに応じたラウンド終了時の演出を実行する(ステップ S 9 5 4)。

【0243】

また、主基板 1 0 1 の主制御 MPU 1 0 1 a から大当り終了コマンド(確変 15 R 大当り終了コマンド、非確変 15 R 大当り終了コマンド、確変 2 R 大当り A 終了コマンド、確変 2 R 大当り B 終了コマンド、確変 2 R 大当り C 終了コマンド)を受信している場合に(ステップ S 9 5 5)、15 R 大当りフラグがセットされていれば(ステップ S 9 5 6)、すなわち、15 R 大当りを終了するときには、15 R 大当りフラグをオフし(ステップ S 9 5 7)、大当りの種類に応じた 15 R 大当り終了時の演出を実行する(ステップ S 9 5 8)。具体的には、確変 15 R 大当りを終了する場合には、高確率状態に制御することを通知する演出を実行し、非確変 15 R 大当りを終了する場合には、時短状態に制御するこ

10

20

30

40

50

とを通知する演出を実行する。そして、変動演出開始処理（ステップS700）にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する（ステップS959）。

【0244】

また、主基板101の主制御MPU101aから小当り終了コマンド（小当りA終了コマンド、小当りB終了コマンド、小当りC終了コマンド）を受信しているとき（ステップS960）及び主基板101の主制御MPU101aから大当り終了コマンド（確変15R大当り終了コマンド、非確変15R大当り終了コマンド、確変2R大当りA終了コマンド、確変2R大当りB終了コマンド、確変2R大当りC終了コマンド）を受信している場合に（ステップS955）、15R大当りフラグがセットされていないとき（ステップS956）には、当該小当り及び大当りの終了後の演出を決定するための演出判定処理を実行する（ステップS961）。演出判定処理では、高確率状態に制御するか否かを通知する演出を実行するか否かを判定し、判定結果に応じた演出に決定する処理が実行される。その後、演出判定処理で決定した演出を実行し（ステップS962）、変動演出開始処理（ステップS700）にプロセス移行されるよう上述の演出制御プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する（ステップS959）。

10

【0245】

図33は、上記演出判定処理（ステップS961）についてその手順を示すフローチャートである。

【0246】

演出判定処理において、上記周辺制御基板111のサブ統合MPU111aは、まず、ステップS971の処理として2R大当りフラグがセットされていれば、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じた2R大当り時判定テーブルを選択する（ステップS972）。

20

【0247】

ここで、2R大当り時判定テーブルについて説明する。図34(A)は、2R大当り時判定テーブルである。上述したようにこの実施の形態では、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じて異なる割合で高確率状態に制御することを通知するか否かを判定する。ステップS972では、図34(A)に示す2R大当り時判定テーブルのうち2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じたテーブルを選択する。

30

【0248】

図34(A)に示すように、この実施の形態では、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数が1個のときに選択されるテーブルと、2個のときに選択されるテーブルと、3個のときに選択されるテーブルと、4個のときに選択されるテーブルと、5個以上のときに選択されるテーブルと、の5種類のテーブルが設けられている。また、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数が多くなるほど対応するテーブルに振分けられる判定値の個数が多くなるように構成される。例えば、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が3個のときには10個の判定値が振分けられ、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が5個以上のときには30個の判定値が振分けられ、入球数が5個以上の場合には入球数が3個のときよりも多くの判定値が振分けられている。これにより、2R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数が多くなるほど高確率状態に制御することを通知する演出を実行する割合が高くなる。

40

【0249】

周辺制御基板111のサブ統合MPU111aは、入球数に応じた2R大当り時判定テーブルを選択した後、2R大当り判定テーブルに振分けられる判定値と比較する演出判定用乱数を抽出し（ステップS973）、ステップS972で選択した2R大当り時判定テーブルと比較することにより高確率状態に制御することを報知する演出を実行するか否かを判定する（ステップS974）。演出決定用乱数は、「0」～「99」の範囲を有し、乱

50

数更新処理（ステップS606）で更新される。

【0250】

そして、高確率状態に制御することを通知する演出を実行すると判定した場合には、入球数に応じた報知演出を実行することに決定し（ステップS975）、2R大当りフラグ及び小当りフラグをオフにして処理を終了する（ステップS976）。一方、高確率状態に制御することを通知する演出を実行しないと判定した場合には、入球数に応じた非報知演出を実行することに決定し（ステップS979）、2R大当りフラグ及び小当りフラグをオフにして処理を終了する（ステップS976）。

【0251】

また、ステップS971で2R大当りフラグがセットされていない場合、すなわち、小当り遊技状態を終了する場合には、高確率状態の制御が実行されていれば（ステップS977）、入球数に応じた小当り時判定テーブルを選択する（ステップS978）。そして、ステップS973に進み、高確率状態に制御することを通知する演出を実行するか否か判定する。

10

【0252】

ここで、小当り時判定テーブルについて説明する。図34（B）は、小当り時判定テーブルである。この実施の形態では、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じて異なる割合で高確率状態に制御することを通知するか否か判定する。ステップS978では、図34（B）に示す小当り時判定テーブルのうち小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数に応じたテーブルを選択する。

20

【0253】

図34（B）に示すように、この実施の形態では、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数が1個のときに選択されるテーブルと、2個のときに選択されるテーブルと、3個のときに選択されるテーブルと、4個のときに選択されるテーブルと、5個以上のときに選択されるテーブルと、の5種類のテーブルが設けられている。また、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数が多くなるほど対応するテーブルに振分けられる判定値の個数が多くなるように構成される。例えば、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が3個のときには1個の判定値が振分けられ、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が5個以上のときには10個の判定値が振分けられ、入球数が5個以上の場合には入球数が3個のときよりも多くの判定値が振分けられている。これにより、小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の総数が多くなるほど高確率状態に制御することを通知する演出を実行する割合が高くなる。

30

【0254】

また、この実施の形態では、同一の入球数で比較した場合に2R大当り時判定テーブルに振分けられる判定値の個数よりも小当り時判定テーブルに振分けられる判定値の個数が少なくなるようにしている。そのため、2R大当り遊技状態が実行された場合には、小当り遊技状態が実行された場合よりも高確率状態に制御することを通知する演出を実行する割合が高い。なお、2R大当り遊技状態が実行された場合に小当り遊技状態が実行された場合よりも高確率状態に制御することを通知する演出を実行する割合が低くなるようにしてもよいし、2R大当り判定テーブルと小当り時判定テーブルとを別個に設けることなく1つの判定テーブルで高確率状態に制御することを通知する演出を実行するか否か判定することにより2R大当り遊技状態が実行された場合と小当り遊技状態が実行された場合とで同一の割合で高確率状態に制御することを通知する演出を実行するか否か判定するようにしてもよい。

40

【0255】

また、小当り遊技状態を終了する場合に、高確率状態の制御が実行されていなければ（ステップS977）、ステップS974の判定を実行することなく入球数に応じた非報知演出を実行することに決定し（ステップS979）、2R大当りフラグ及び小当りフラグをオフにして処理を終了する（ステップS976）。

50

【 0 2 5 6 】

なお、小当り遊技状態を終了するとき、高確率状態の制御が実行されていない場合であっても小当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御しないことを通知するか否かを判定するように構成してもよいが、高確率状態に制御しないことを通知することによって遊技者の興趣を低下させる虞があるため望ましくない。また、小当り遊技状態を終了する場合に所定の演出を実行するか否かの判定を行い、所定の演出を実行すると判定された場合には、高確率状態の制御を実行する可能性があることを通知する演出（高確率状態に制御すると報知することなく、高確率状態に制御するかもしれないことを通知する演出、例えば、「アツイかも？」などの表示を行う演出）を実行するようにしてもよい。

【 0 2 5 7 】

このように、この実施の形態では、2 R大当り遊技状態及び小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数に応じて実行する演出表示の態様を異ならせるとともに、2 R大当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数に応じて異なる割合で判定値が設定される2 R大当り時判定テーブルを用いて高確率状態に制御することを通知するか否かを判定するとともに小当り遊技状態を終了するとき高確率状態の制御を実行していれば小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数に応じて異なる割合で判定値が設定される小当り時判定テーブルを用いて高確率状態に制御することを通知するか否かを判定し、高確率状態に制御することを報知すると判定したときに演出表示の結果として有利な態様を表示する。以下、画像表示装置42で実行される演出表示について説明する。

【 0 2 5 8 】

図35及び図36は、上記2 R大当り遊技状態及び上記小当り遊技状態の実行中に画像表示装置42で実行される演出の一例である。上述したように、この実施の形態では、2 R大当り遊技状態及び小当り遊技状態を開始するとき、すなわち、2 R大当り（確変2 R大当りA、確変2 R大当りB、確変2 R大当りC）に応じた大当り開始コマンド及び小当り（小当りA、小当りB、小当りC）に応じた小当り開始コマンドを受信したときにサブ統合MPU111aは、2 R大当り遊技状態であるか小当り遊技状態であるかを報知することなく所定の演出を実行する。

【 0 2 5 9 】

具体的には、図35（A）及び図36（A）に示すように、2 R大当り（確変2 R大当りA、確変2 R大当りB、確変2 R大当りC）に応じた大当り開始コマンド及び小当り（小当りA、小当りB、小当りC）に応じた小当り開始コマンドを受信したときにサブ統合MPU111aは、画像表示装置42に「チャンスタイム」を表示制御する。これにより、遊技者に何らかの状態（有利な状態）に制御されることを報知する。

【 0 2 6 0 】

次いで、サブ統合MPU111aは、図35（B）及び図36（B）に示すように、画像表示装置42に「アタッカーを狙え！」を表示制御する。なお、周知の通り「アタッカー」は大入賞口の俗称であり、該表示を行うことにより遊技者に大入賞口への入球を狙って遊技を行わせるように仕向ける。また、サブ統合MPU111aによる「アタッカーを狙え！」の表示制御は、主制御MPU101aによって大入賞口開閉装置75が駆動されて大入賞口を開放状態に制御する以前に実行される。これにより、サブ統合MPU111aによって遊技者に大入賞口への入球を狙って遊技を行うように通知した後、主制御MPU101aによって大入賞口開閉装置75が駆動されて大入賞口に遊技球を受け入れ可能な開放状態になる。

【 0 2 6 1 】

サブ統合MPU111aは、画像表示装置42に「アタッカーを狙え！」の表示制御を実行した後、2 R大当り遊技状態及び小当り遊技状態を終了するまでの間（大当り終了コマンド及び小当り終了コマンドを受信するまでの間）、画像表示装置42にて所定の演出表示を行う。例えば、図35（C）から図36（E）及び図36（C）から図36（E）に示すように、画像表示装置42にスロットマシンの表示制御を実行するとともに「当っ

10

20

30

40

50

たら確変！」の表示制御を実行し、スロットマシンの変動の結果が当たりとなったときに高確率状態に制御されることを通知する。そして、大当たり終了コマンド及び小当たり終了コマンドを受信したことに基づいて上記演出判定処理（ステップS961）で決定した演出表示としてスロットマシンを変動させて所定の結果を表示する演出表示を実行する。

【0262】

具体的には、2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数に応じて画像表示装置42に表示されるスロットマシンの当選ライン数を変化させた後、スロットマシンを変動させて所定の結果を表示する演出表示を行う。この例では、画像表示装置42に表示されるスロットマシンの当選ラインとして「上段」、「中段」「下断」、「右下がり」、「右上がり」の5つの当選ラインが設定されている。そして、2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が1個の場合には、「中段」の当選ラインのみが有効とされ、「中段」の当選ラインに同一の図柄が揃った状態でスロットマシンが停止したときに当たり（有利な態様）とされる。なお、有効とされた当選ラインに同一の図柄が揃った状態でスロットマシンが停止したときにのみ当たりとされ、無効とされている当選ラインのうちいずれかに同一の図柄が揃った状態でスロットマシンが停止しても当たりとされない。

10

【0263】

同様に、2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が2個の場合には、「上段」及び「中段」の2つの当選ラインが有効とされ、2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が3個の場合には、「上段」、「中段」、及び「下段」の3つの当選ラインが有効とされ、2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が4個の場合には、「上段」、「中段」、「下段」及び「右下がり」の4つの当選ラインが有効とされ、2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が5個以上の場合には、「上段」、「中段」、「下段」、「右下がり」、及び「右上がり」の5つ全ての当選ラインが有効とされる演出表示が行われる。

20

【0264】

サブ統合MPU111aは、大当たり終了コマンド及び小当たり終了コマンドを受信したことに基づいて上記演出判定処理（ステップS961）を実行し、大当たり終了コマンドを受信していれば、該大当たり終了コマンドによって指示される入球数に応じた2R大当たり時判定テーブルに基づいて高確率状態に制御することを通知するか否かを判定するとともに小当たり終了コマンドを受信していれば、高確率状態の制御を実行していることを条件に該小当たり終了コマンドによって指示される入球数に応じた小当たり時判定テーブルに基づいて高確率状態に制御することを通知するか否かを判定する。そして、高確率状態に制御することを通知すると判定したときに入球数に応じた報知演出を実行する。

30

【0265】

具体的には、大当たり終了コマンド及び小当たり終了コマンドによって2R大当たり遊技状態及び小当たり遊技状態の実行中に大入賞口に5個以上の遊技球が入球したことが指示され、演出判定処理で高確率状態に制御することを通知すると判定した場合には、「上段」、「中段」、「下段」、「右下がり」、及び「右上がり」の5つ全ての当選ラインが有効とされることを通知するとともにスロットマシンを変動させる（図35(D)）。その後、有効とされている当選ラインのいずれかに同一の図柄が揃った状態でスロットマシンを停止させることにより当たりとなったことを通知する（図35(E)）。また、スロットマシンの変動結果が当たりとなったときに画像表示装置42に「確変ゲット！」と表示制御することにより高確率状態に制御することを通知する（図35(R)）。

40

【0266】

また、サブ統合MPU111aは、上記演出判定処理（ステップS961）を実行して大当たり終了コマンドによって指示される入球数に応じた2R大当たり時判定テーブルに基づいて高確率状態に制御することを通知するか否かを判定し、高確率状態に制御することを通知しないと判定したとき、高確率状態の制御を実行していない場合に小当たり終了コマン

50

ドを受信したとき、及び高確率状態の制御を実行している場合に小当り終了コマンドによって指示される入球数に応じた小当り時判定テーブルに基づいて高確率状態に制御することを通知するか否かを判定し、高確率状態に制御することを通知しないと判定したときには、入球数に応じた非報知演出を実行する。

【0267】

具体的には、大当り終了コマンド及び小当り終了コマンドによって2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態の実行中に大入賞口に1個の遊技球が入球したことが指示され、非報知演出を実行することに決定されている場合には、「中段」の当選ラインのみが有効とされることを通知するとともにスロットマシンを変動させる(図36(D))。その後、有効とされている当選ラインに「??」を表示した状態でスロットマシンを停止させることにより当りであるか否かを判別することが困難な態様を表示する(図36(E))。そして、画像表示装置42に「？」と表示制御する(図36(F))。このように、スロットマシンの変動結果がはずれとなったときに高確率状態に制御しないと通知せずに、高確率状態に制御されるか否かを判別することが困難な態様を表示するため、遊技者は高確率状態に制御されるか否かを把握することが困難になり、遊技をやめ難い。

10

【0268】

上述したように、この実施の形態では、2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態では同様の制御(大入賞口開閉装置75の開放回数、開放時間など)が実行され、2R大当り遊技状態として大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの開放時間が異なる複数種類の2R大当り遊技状態のうちいずれかに制御するとともに、小当り遊技状態として大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの開放時間が異なる複数種類の小当り遊技状態のうちいずれかに制御するため、遊技者は2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態における制御によって2R大当り遊技状態が実行されているか小当り遊技状態が実行されているかを判別することが困難である。

20

【0269】

また、2R大当りが実行されて高確率状態の制御を実行する場合及び高確率状態の制御を実行しているときに小当りが実行された場合、すなわち、2R大当り遊技状態及び小当り遊技状態の終了後に高確率状態の制御を実行する場合にも非報知演出が実行されるため、画像表示装置42に「？」と表示されて高確率状態に制御するか否かを通知しなかった場合にも2R大当り遊技状態が実行されたか小当り遊技状態が実行されたかを正確に把握することが困難であるため、遊技をやめ難くなる。

30

【0270】

なお、小当り遊技状態を終了するときに高確率状態の制御を実行していない場合に非報知演出を実行するように構成したが、所定の条件が成立している場合には高確率状態の制御を実行しないことを通知するようにしてもよい。例えば、小当り遊技状態を終了するときに高確率状態の制御が実行されていない場合に小当り遊技状態の実行中に大入賞口に入球した遊技球の個数が所定数以上であれば高確率状態に制御しないことを通知するようにしてもよい。高確率状態に制御しないことを通知することにより遊技興趣を低下させる虞があるが、高確率状態に制御されないことを把握することによって遊技をやめるタイミングを把握でき、獲得している利益を現在よりも減らすことなく遊技をやめさせることが可能になる。

40

【0271】

以上、本発明によれば、実行されるラウンドの回数が異なる複数の大当り遊技状態に制御し、実行されるラウンドの少ない2R大当り遊技状態においてラウンドの実行中に大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間が異なる複数種類の大当り遊技状態のいずれかに制御する構成としたため、実行されるラウンドの回数が少ないことにより利益価値の低い2R大当り遊技状態に制御された場合であっても獲得可能な賞球数に変化が生じ、大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間が長いより有利な2R大当り遊技状態となるか否かに注目させることができ、大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間が長い2R大当り遊技状態に制御された場合には大入賞口開閉装置75が

50

開放状態に制御される開放時間が短い2R大当り遊技状態に制御された場合よりも遊技興趣を向上させることができる。

【0272】

また、ラウンドの実行中に大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間が異なる複数種類の小当り遊技状態のいずれかに制御し、小当り遊技状態にて実行されるラウンドの回数と2R大当り遊技状態にて実行されるラウンドの回数とを同数にするともに、小当り遊技状態にてラウンドの実行中に大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間と2R大当り遊技状態にてラウンドの実行中に大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間とを同一としたため、小当り遊技状態が実行されているか2R大当り遊技状態が実行されているかを判別することが困難である。

10

【0273】

また、小当り遊技状態に制御する場合には、大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間のより短い小当り遊技状態に制御されるのに対し、2R大当り遊技状態に制御する場合には、大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間のより長い大当り遊技状態に制御されるため、大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間が長い場合には2R大当り遊技状態に対する期待感を向上させることができる。また、2R大当り遊技状態の終了後に高確率状態に制御するため、大入賞口開閉装置75が開放状態に制御される開放時間が長い場合には高確率状態に対する期待が高まり、遊技をやめ難くなる。

【0274】

20

また、時短状態の制御を実行している場合に時短状態の制御を実行していない場合とは異なる態様で画像表示装置42、ランプ・LED(119a~119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)、スピーカ14,29等を駆動する。一方、高確率状態の制御を実行している場合には高確率状態の制御を実行していない場合と同様の態様で画像表示装置42、ランプ・LED(119a~119kに搭載されるLED及び枠ランプ27)、スピーカ14,29等を駆動する。そのため、2R大当り遊技状態の終了後に高確率状態の制御を開始しても高確率状態であることが把握され難くなり、遊技をやめ難い。

【0275】

また、時短状態の制御を実行中に2R大当り遊技状態となり、2R大当り遊技状態を終了するときに時短状態の制御を実行中に特別図柄表示器41で実行した特別図柄の変動表示の実行回数が所定回数に達していなければ2R大当り遊技状態の終了後に時短状態の制御を実行する。一方、時短状態の制御を実行していないとき及び時短状態の制御を実行中に2R大当り遊技状態となり、2R大当り遊技状態を終了するときに時短状態の制御を実行中に特別図柄表示器41で実行した特別図柄の変動表示の実行回数が所定回数に達しているときには2R大当り遊技状態の終了後に時短状態の制御を実行しない。なお、小当り遊技状態では遊技状態を変化させることなく以前の遊技状態を継続するため、2R大当り遊技状態を終了するときの遊技状態に応じて2R大当り遊技状態の終了後の遊技状態を異ならせることにより2R大当り遊技状態に制御されたか小当り遊技状態に制御されたかを判別すること、換言すると、高確率状態に制御されているか否かを判別することが困難になり、遊技をやめ難くなる。

30

【図面の簡単な説明】

【0276】

【図1】この発明にかかる遊技機の一実施の形態について、前面枠が開かれた状態を示す斜視図。

【図2】同実施の形態の遊技機の正面図。

【図3】同実施の形態の遊技機の遊技領域を拡大して示す正面図。

【図4】同実施の形態の遊技機の本体枠と遊技盤とを分離して示す斜視図。

【図5】同実施の形態の遊技機の後側全体を示す背面図である。

【図6】(a)は、同実施の形態の主制御基板のMPUによって実行されるメイン処理についてその手順を示すフローチャート。(b)は、同実施の形態の主制御基板のMPUに

40

50

よって定期的に行われる割り込み処理についてその手順を示すフローチャート。

【図 7】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される特別図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャート。

【図 8】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される始動口通過処理についてその手順を示すフローチャート。

【図 9】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される特別図柄通常処理についてその手順を示すフローチャート。

【図 10】表示態様についての抽選処理に用いられるテーブル。

【図 11】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される特別図柄停止図柄設定処理についてその手順を示すフローチャート。

10

【図 12】大当りの種類及び小当りの種類についての抽選処理に用いられるテーブル。

【図 13】停止図柄についての決定処理に用いられるテーブル。

【図 14】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される変動パターン設定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 15】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される特別図柄変動処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 16】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される特別図柄停止処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 17】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される大入賞口開放前処理についてその手順を示すフローチャートである。

20

【図 18】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される大入賞口開放中処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 19】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される大入賞口開放後処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 20】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される普通図柄プロセス処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 21】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される始動ゲート通過処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 22】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される普通図柄待機中処理についてその手順を示すフローチャートである。

30

【図 23】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される普通図柄変動処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 24】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される普通図柄停止処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 25】同実施の形態の主制御基板の MPU によって実行される可動片駆動処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 26】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行されるサブメイン処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 27】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行される 16ms 定常処理についてその手順を示すフローチャートである。

40

【図 28】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行される演出制御処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 29】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行される変動演出開始処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 30】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行される変動演出中処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 31】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行される変動演出終了処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 32】同実施の形態の周辺制御基板の MPU によって実行されるラウンド演出処理についてその手順を示すフローチャートである。

50

【図 3 3】同実施の形態の周辺制御基板の M P U によって実行される演出判定処理についてその手順を示すフローチャートである。

【図 3 4】演出についての決定処理に用いられるテーブル。

【図 3 5】報知演出の一例である。

【図 3 6】非報知演出の一例である。

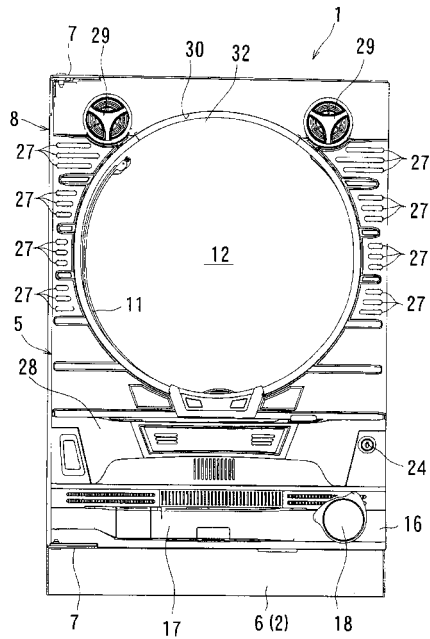
【符号の説明】

【 0 2 7 7 】

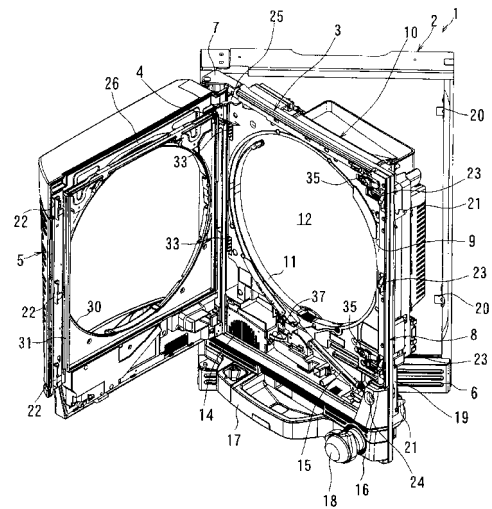
1	パチンコ機	
2	外枠	
3	本体枠	10
4	遊技盤	
5	前面枠	
8	前枠体	
9	遊技盤装着枠	
1 0	機構装着枠	
1 1	案内レール	
1 2	遊技領域	
1 4	低音用スピーカ	
1 8	操作ハンドル	
2 7	枠ランプ	20
2 7 a	枠装飾基板	
2 9	中高音用スピーカ	
4 0	規制壁部材	
4 1	特別図柄表示器	
4 4	普通図柄表示器	
4 6	特別図柄表示 L E D 基板	
4 8	普図保留記憶 L E D	
4 9	普通図柄表示 L E D 基板	
7 1	可変入賞球装置	
7 1 a	可動片	30
7 1 b	普通電動役物ソレノイド	
7 2	上始動口	
7 2 a	上始動口スイッチ	
7 3	下始動口	
7 3 a	下始動口スイッチ	
7 4	ゲート	
7 4 a	ゲートスイッチ	
7 5	大入賞口開閉装置	
7 5 a	カウントスイッチ	
7 6 a	大入賞口ソレノイド	40
1 0 0	主基板	
1 0 1	主制御基板	
1 0 1 a	主制御 M P U	
1 0 1 b	主制御 I / O ポート	
1 0 2	払出制御基板	
1 0 3	払出装置	
1 0 4	発射制御装置	
1 1 0	周辺基板	
1 1 1	周辺制御基板	
1 1 1 a	サブ統合 M P U	50

- 1 1 1 b サブ統合ROM
- 1 1 1 c 音源IC
- 1 1 1 d 音ROM
- 1 1 9 ランプ駆動基板
- 1 1 9 a 遊技盤左上LED基板
- 1 1 9 b 遊技盤左中LED基板
- 1 1 9 c 遊技盤左LED基板
- 1 1 9 d 遊技盤左下LED基板
- 1 1 9 e 遊技盤下LED基板
- 1 1 9 f 右下飾りLED基板
- 1 1 9 g 右ワープLED基板
- 1 1 9 h 右上飾り上LED基板
- 1 1 9 i 右上飾り中LED基板
- 1 1 9 j 右上飾り下LED基板
- 1 1 9 k 大入賞口内LED基板
- 1 2 0 液晶制御基板

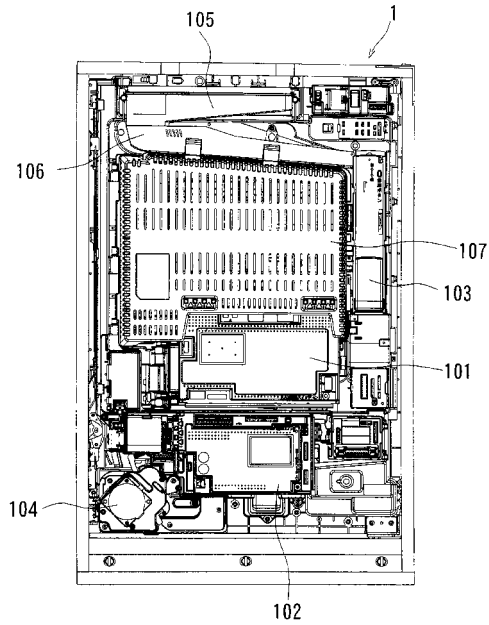
【図1】



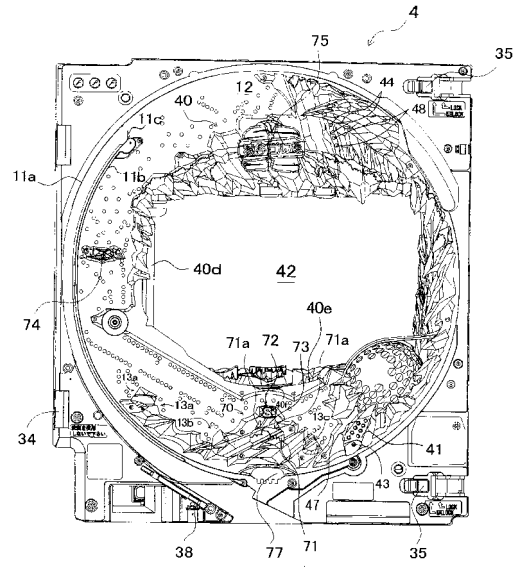
【図2】



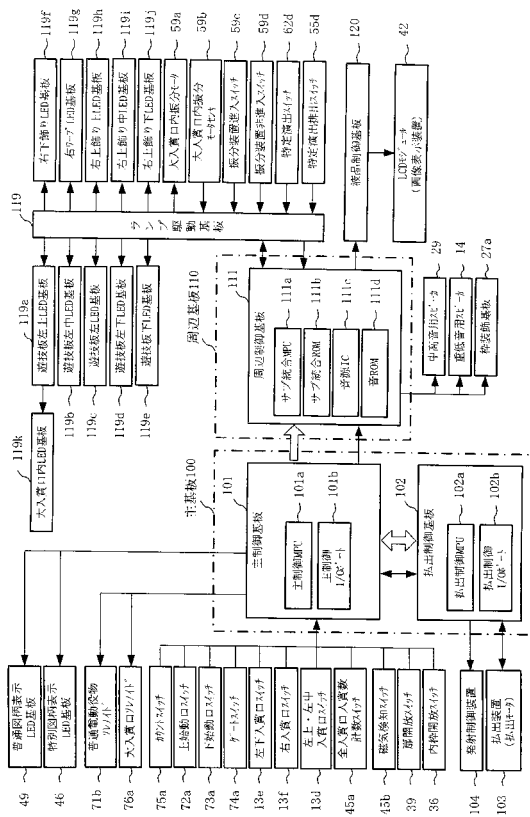
【図3】



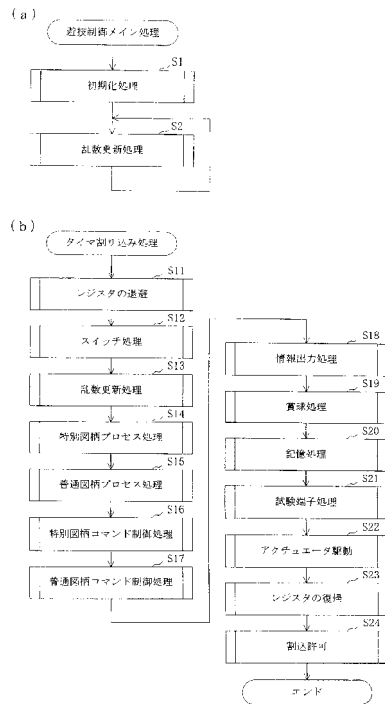
【図4】



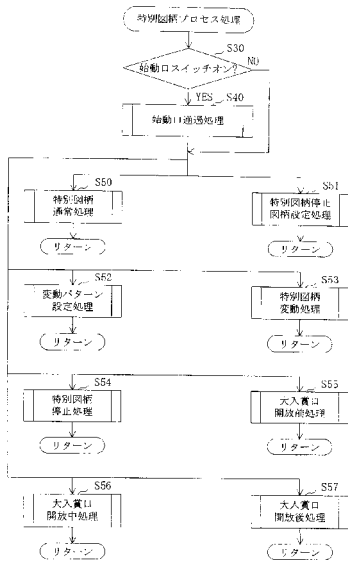
【図5】



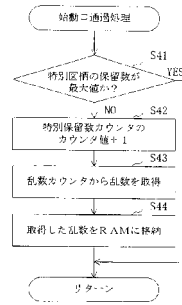
【図6】



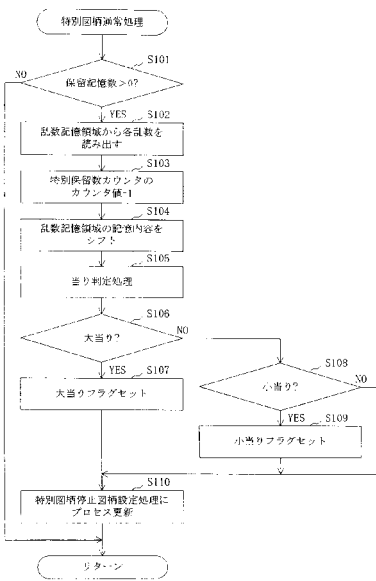
【図7】



【図8】



【図9】



【図10】

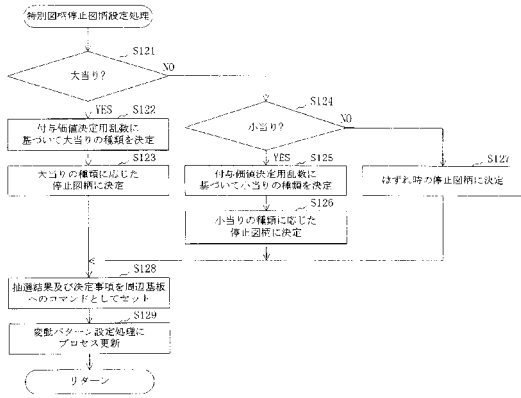
(A) 低確率時当り判定テーブル：当り判定用乱数 (0~399)

総数	大当り	小当り	はずれ
400	1	2	397

(B) 高確率時当り判定テーブル：当り判定用乱数 (0~399)

総数	大当り	小当り	はずれ
400	5	2	393

【図 1 1】



【図 1 2】

(A) 大当り種類決定テーブル、付与抽選決定用乱数 (0~9.9)

総数	1.00	確変 1.5 R 大当り	3.0	非確変 1.5 R 大当り	5.0	確変 2 R 大当り A	4	確変 2 R 大当り B	6	確変 2 R 大当り C	1.0
----	------	--------------	-----	---------------	-----	--------------	---	--------------	---	--------------	-----

(B) 小当り種類決定テーブル、付与抽選決定用乱数 (0~9.9)

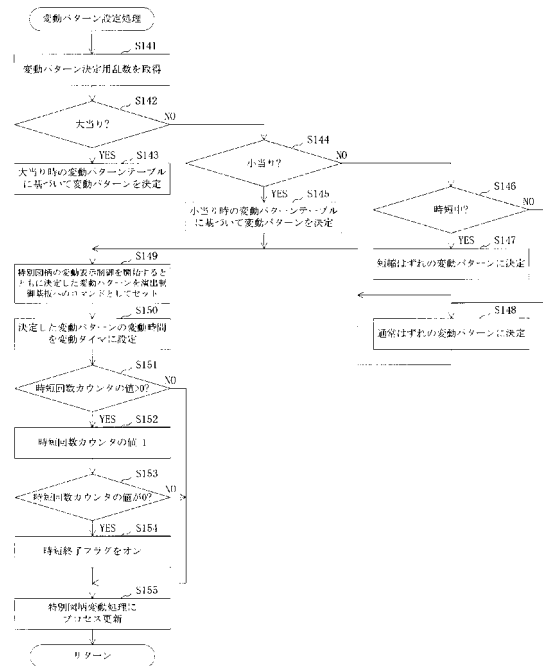
総数	1.00	小当り A	5.0	小当り B	3.0	小当り C	2.0
----	------	-------	-----	-------	-----	-------	-----

【図 1 3】

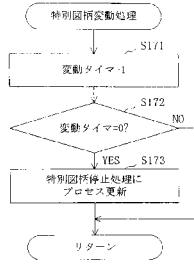
(A) 回車決定テーブル

	特別回車表示装置			
	1	2	3	4
はずれ	点灯	消灯	消灯	点灯
確変 1.5 R 大当り	点灯	消灯	消灯	消灯
非確変 1.5 R 大当り	点灯	消灯	点灯	消灯
確変 2 R 大当り A	点灯	点灯	消灯	消灯
確変 2 R 大当り B	消灯	消灯	点灯	点灯
確変 2 R 大当り C	点灯	点灯	点灯	消灯
小当り A	消灯	消灯	点灯	消灯
小当り B	消灯	点灯	消灯	点灯
小当り C	消灯	消灯	点灯	点灯

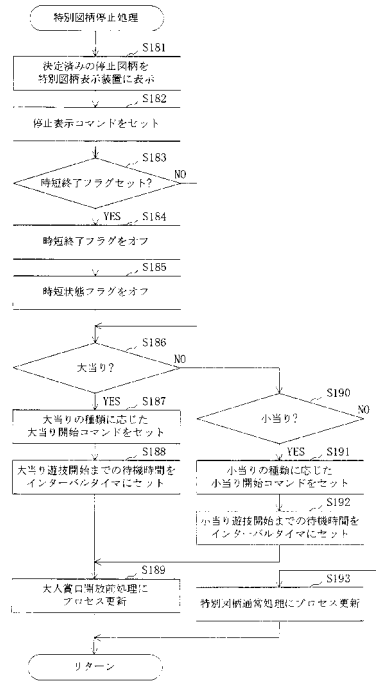
【図 1 4】



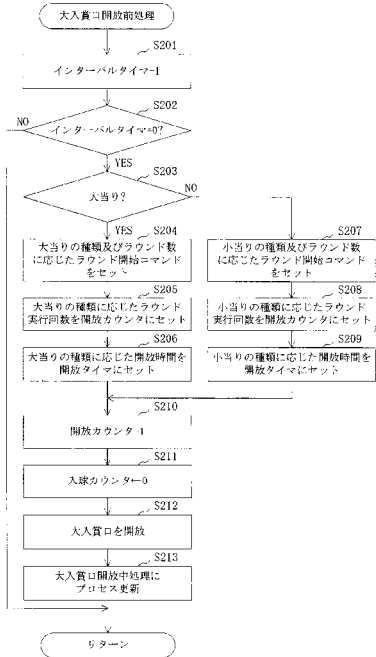
【図15】



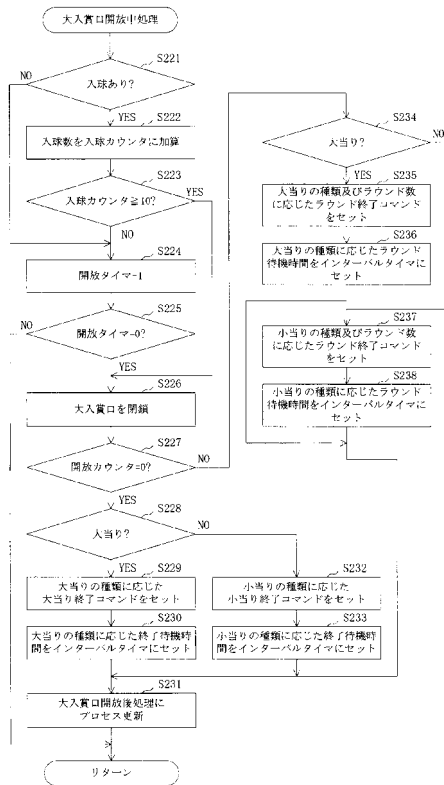
【図16】



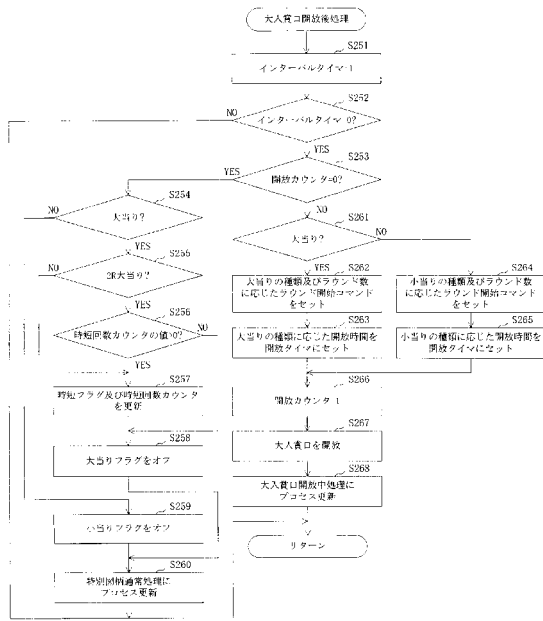
【図17】



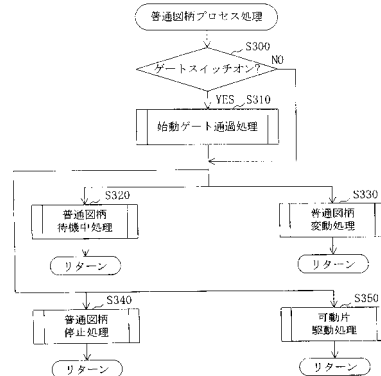
【図18】



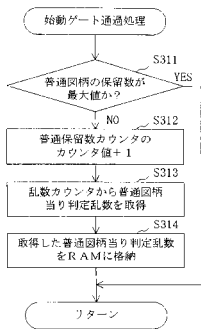
【図19】



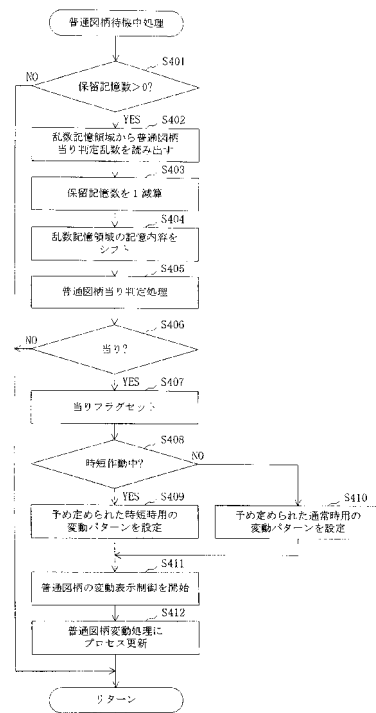
【図20】



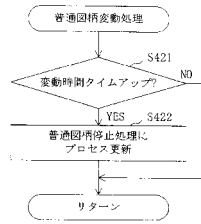
【図21】



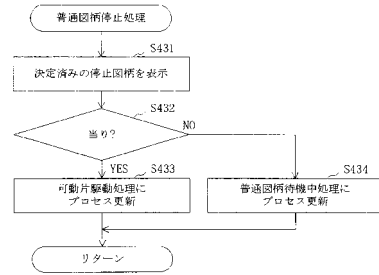
【図22】



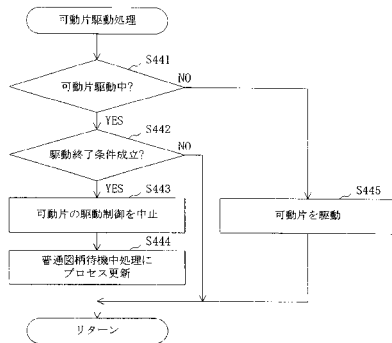
【図 23】



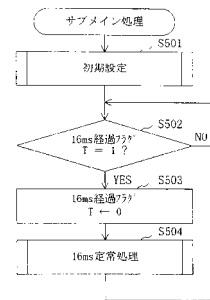
【図 24】



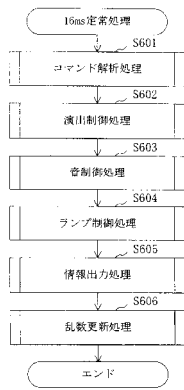
【図 25】



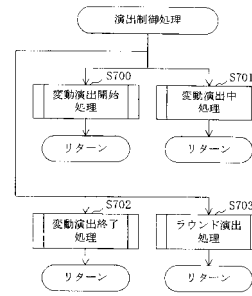
【図 26】



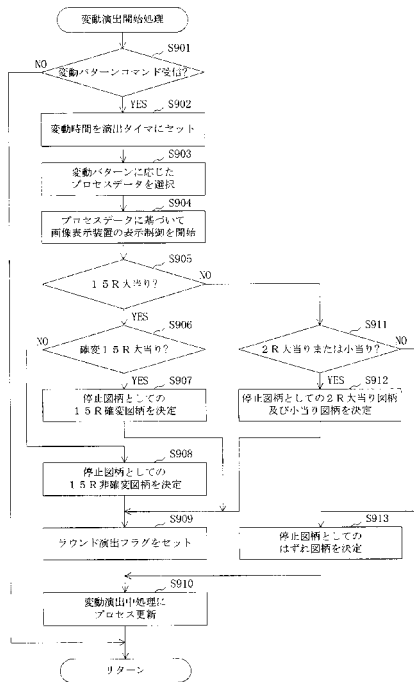
【図 27】



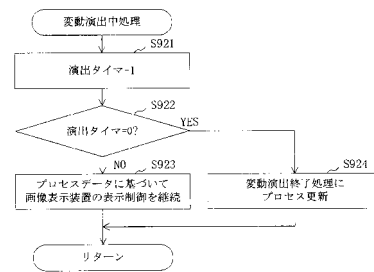
【図 28】



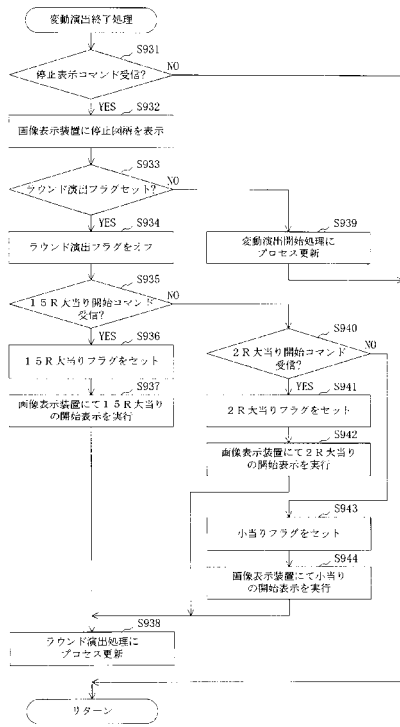
【図 29】



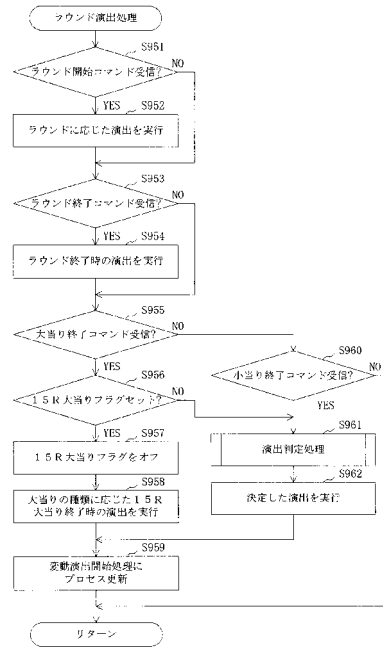
【図 30】



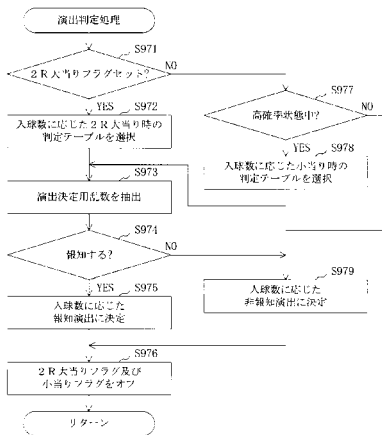
【図31】



【図32】



【図33】



【図34】

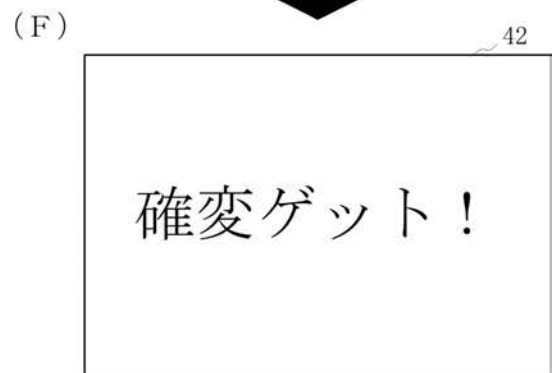
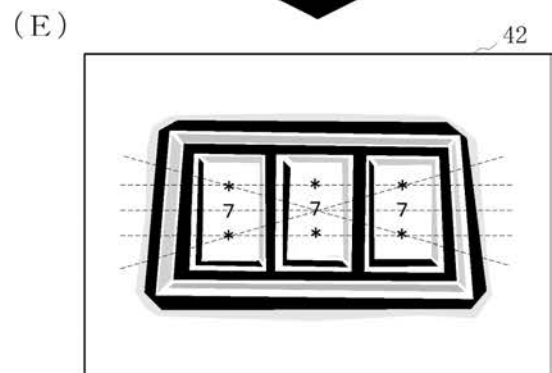
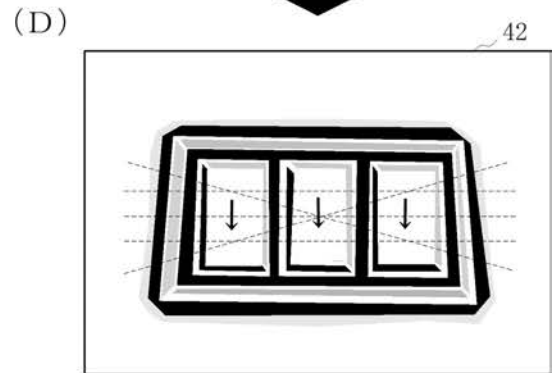
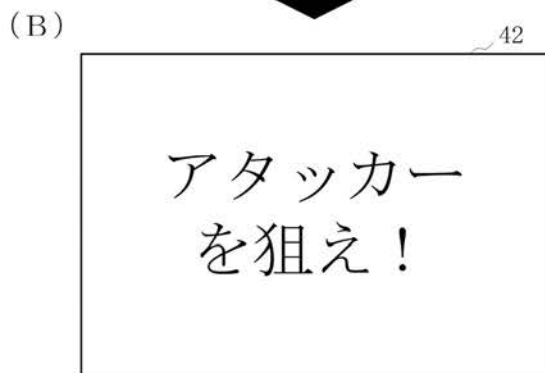
(A) 2R大当り時判定テーブル；演出判定用乱数（0～99）

入球数	判定値（総数）
1個	0
2個	5
3個	10
4個	20
5個以上	30

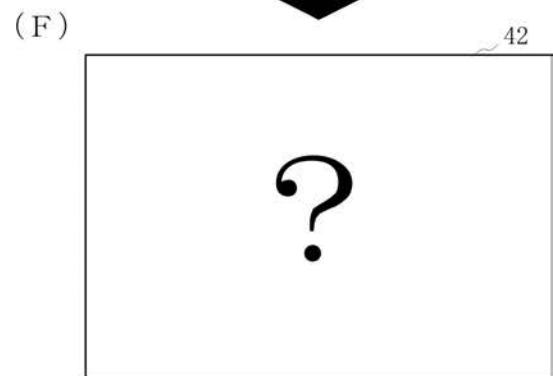
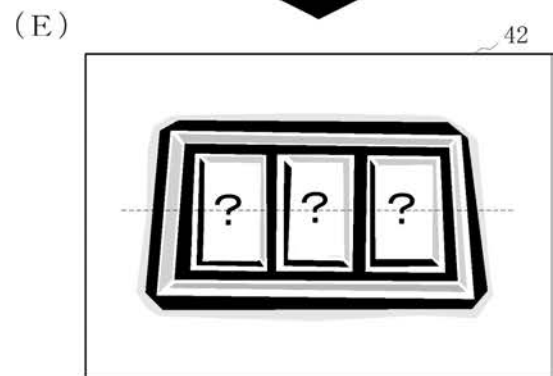
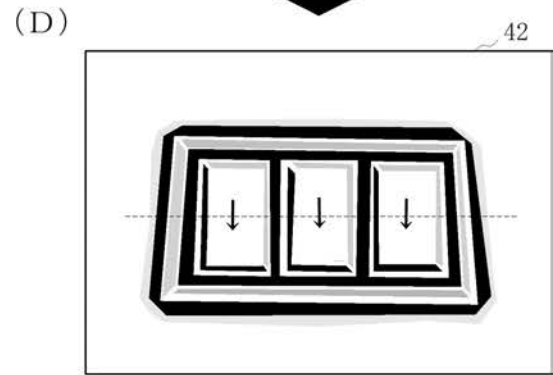
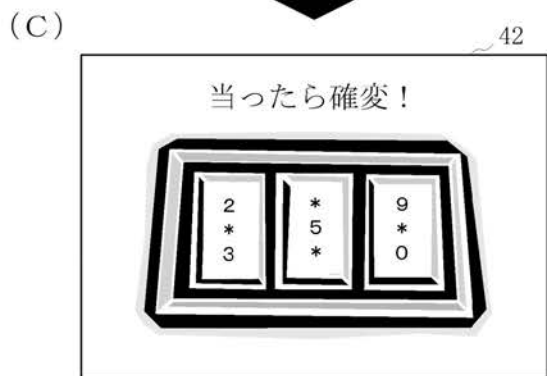
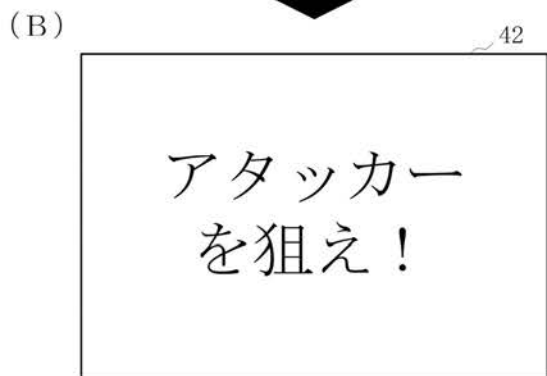
(B) 小当り時判定テーブル；演出判定用乱数（0～99）

入球数	判定値（総数）
1個	0
2個	0
3個	1
4個	5
5個以上	10

【 図 3 5 】



【 図 3 6 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-116016(JP,A)
特開平09-225104(JP,A)
特開2005-245717(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02