

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-142436

(P2010-142436A)

(43) 公開日 平成22年7月1日(2010.7.1)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 1 5 A 2 C 0 8 8
A 6 3 F 7/02 3 1 6 A
A 6 3 F 7/02 3 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 40 頁)

(21) 出願番号 特願2008-323043 (P2008-323043) (71) 出願人 395018239
(22) 出願日 平成20年12月19日 (2008.12.19) 株式会社高尾
愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
(72) 発明者 茨田 悦臣
愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
株式会社高尾内
(72) 発明者 竹内 司
愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
株式会社高尾内
Fターム(参考) 2C088 AA06 AA11 AA35 AA36 AA39
AA42

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【要約】

【課題】 通常確率遊技状態中は、多くの賞球を得られない大当たり遊技が発生する確率を高く、開放延長機能作動時（高確率遊技状態時）は、多くの賞球が得られる大当たり遊技が発生する確率を高く設定したことで、遊技店と遊技者の利益バランスを取りつつ、メリハリのある面白いパチンコ遊技機にしたにも係らず開放延長機能作動時（高確率遊技状態時）に、多くの賞球を得られない大当たり遊技が発生する確率が高い抽選が行われてしまうことを防止する。

【解決手段】 開放延長機能作動時において、普通図柄が当たりを示す図柄で確定表示されたとき、第2特別図柄の保留記憶数が0個であれば複数種類の第2特別図柄始動口14の開放パターンの中より一番インターバル時間短い開放パターンを選択し、第2特別図柄の保留記憶数が満杯である4個であればインターバル時間が一番長い開放パターンを選択する。

【選択図】 図20

開放動作	
開放パターンA	開放インターバルは0.4秒、開放時間0.5秒
開放パターンB	開放インターバルは0.4秒、開放時間4秒
開放パターンC	開放インターバルは0.8秒、開放時間4秒
開放パターンD	開放インターバルは1.2秒、開放時間4秒
開放パターンE	開放インターバルは1.6秒、開放時間4秒
開放パターンF	開放インターバルは2.0秒、開放時間4秒

b

特2保留数	開放パターン					
	開放パターンA	開放パターンB	開放パターンC	開放パターンD	開放パターンE	開放パターンF
開放延長機能未作動時	0	1	2	3	4	
開放延長機能作動時						

a

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技球の進入により乱数値を取得する普通図柄始動手段と、
該普通図柄始動手段が取得した前記乱数値を記憶する普通図柄保留手段と、
該普通図柄保留手段により記憶された前記乱数値により当否を抽選する普通図柄抽選手段と、

該普通図柄抽選手段による抽選結果を普通図柄の変動を経て確定表示することで報知する普通図柄表示装置と、

前記普通図柄抽選手段による抽選が当選した場合に所定入賞口が所定回数開放される普図当り遊技状態に移行させる普図当り遊技実行手段と、

遊技球の進入により複数種類の乱数値を取得する第 1 特別図柄始動手段と、

該第 1 特別図柄始動手段が取得した前記複数の乱数値を記憶する第 1 特別図柄保留手段と、

前記所定入賞口内への遊技球の進入により複数種類の乱数値を取得する第 2 特別図柄始動手段と、

前記第 2 特別図柄始動手段が取得した前記複数の乱数値を記憶する第 2 特別図柄保留手段と、

前記第 1 特別図柄保留手段又は前記第 2 特別図柄保留手段により記憶された前記複数の乱数値の一つである当否乱数によって当否を抽選する特別図柄抽選手段と、

該特別図柄抽選手段による前記第 1 特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数の抽選結果を第 1 特別図柄の変動を経て確定表示することで報知する第 1 特別図柄表示装置と、

前記特別図柄抽選手段による前記第 2 特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数の抽選結果を第 2 特別図柄の変動を経て確定表示することで報知する第 2 特別図柄表示装置と

、

前記特別図柄抽選手段による抽選が当選した場合に大入賞口が所定回数開放される特別遊技状態に移行させる特別遊技実行手段と、

前記特別遊技状態の終了に基づき前記普通図柄の変動時間が短縮された変動時間短縮状態に移行させる変動時間短縮手段と、

前記特別遊技状態の終了に基づき前記所定入賞口の開放時間が長い開放延長状態に移行させる開放延長手段と、

前記特別遊技状態の終了に基づき前記特別図柄抽選手段による当否抽選で当選する確率が高く設定された高確率遊技状態に移行させる確率変動手段と、を備え、

前記第 1 特別図柄表示装置又は前記第 2 特別図柄表示装置にて特別図柄が変動している場合には他方の特別図柄表示装置にて特別図柄は変動させないようにするとともに前記特別図柄抽選手段は第 1 特別図柄保留手段及び第 2 特別図柄保留手段の双方に前記取得された当否乱数値が記憶されている場合には、前記第 1 特別図柄保留手段にて記憶されている当否乱数値よりも前記第 2 特別図柄保留手段にて記憶されている当否乱数値を優先して抽選するように設定され、

前記特別遊技状態には前記大入賞口の開放時間又は開放回数の異なる複数種類の特別遊技状態があり、前記第 1 特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数が前記特別図柄抽選手段による抽選で当選した場合に行われる前記特別遊技よりも前記第 2 特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数が前記特別図柄抽選手段による抽選で当選した場合に行われる前記特別遊技態のほうが、前記大入賞口の開放時間が長い又は前記大入賞口の開放回数が多い前記特別遊技が選択される確率を高く設定した弾球遊技機において、

前記開放延長状態時に行われる前記普図当り遊技状態には、前記所定入賞口が開放されるまでのインターバル時間、前記所定入賞口が開放されている時間、前記所定入賞口が開放される回数のうちの何れかが異なる複数種類の普図当り遊技状態があり、該複数種類の普図当り遊技の中より一つの普図当り遊技を選択する開放パターン選択手段を設け、

該開放パターン選択手段は、前記普通図柄の確定表示時における前記第 2 特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値の数により前記複数種類の普図当り遊技の中より

10

20

30

40

50

一つの普図当り遊技を選択するように設定したことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 記載の弾球遊技機において、

前記開放パターン選択手段は、前記普通図柄の確定表示時における前記第 2 特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値が無かった場合には複数種類の普図当り遊技の中より前記インターバル時間が最短時間である普図当り遊技を選択するように設定したことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の弾球遊技機において、

前記開放パターン選択手段は、前記普通図柄の確定表示時における前記第 2 特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値の数が前記第 2 特別図柄保留手段で記憶可能な最大数であった場合には複数種類の普図当り遊技の中より前記インターバル時間が最長時間である普図当り遊技を選択するように設定したことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 記載の弾球遊技機において、

前記開放延長状態時に変動が開始される普通図柄の最長変動時間に、前記開放パターン選択手段が前記普通図柄の確定表示時における前記第 2 特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値が無かった場合に選択する普図当り遊技のインターバル時間を加えた時間が、前記第 1 特別図柄の最短変動時間以下に設定したことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 記載の弾球遊技機において、

前記開放延長状態時に変動が開始される普通図柄の最短変動時間に、前記開放パターン選択手段が前記普通図柄の確定表示時における前記第 2 特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値の数が前記第 2 特別図柄保留手段で記憶可能な最大数であった場合に選択する普図当り遊技のインターバル時間を加えた時間が、前記第 2 特別図柄の最短変動時間以上に設定したことを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、2 種類の始動口と、始動口に遊技球が入球したことに起因して行われる抽選の結果を報知する各始動口に対応した 2 種類の図柄を備え、片方の抽選結果を優先して報知するパチンコ遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ遊技機は、遊技盤面上に普通図柄抽選を行うための普通図柄始動手段（普通図柄作動ゲート）、普通図柄抽選の抽選結果を報知する普通図柄表示装置、普通図柄抽選が当たった際に開放される所定入賞口、該所定入賞口内に設けられ特別図柄抽選を行うための特別図柄始動手段（特別図柄始動口）、特別図柄抽選の抽選結果を報知する特別図柄表示装置、特別図柄抽選が当たったことで開放される大入賞口を備えた構成であり、一般に特別図柄抽選が当たったことで開始される遊技を大当り遊技と称しており、所定の大当りの終了後には特別図柄抽選の抽選確率が高く設定された高確率遊技状態（普通図柄抽選の抽選確率も高くなる機種もある）、普通図柄抽選が当たったことによる特別図柄始動口の開放時間が延長された開放延長状態、特別図柄、普通図柄の変動時間が短縮される時間短縮状態（時短状態）になる。なお、高確率遊技状態になっているときには開放延長状態、時間短縮状態にもなっている構成が多い。

また、大当り遊技の種類は、大当り遊技が終了したあとに高確率遊技状態、開放延長状態、時間短縮状態になる、通称、確変大当り。大当り遊技が終了したあと開放延長状態、時間短縮状態となる、通称、通常大当り。大当り遊技終了後に高確率遊技状態、開放延長状態、時間短縮状態になるが大入賞口の開放回数が少ない（例えば 2 回）うえ、その開放時間も短い通称、突確大当りなど複数種類の大当りが存在し、その大当りの種類は特別図

10

20

30

40

50

柄で報知されている。一方、普通図柄の抽選での当りは2種類であり、通常遊技中に普通図柄抽選で当れば例えば0.5秒間、開放延長遊技中に普通図柄抽選で当れば例えば4秒間、特別図柄始動口が開放される構成になっている。

【0003】

また、最近では、特許文献1である特開2008-018000号公報に記載されているような、常時入球率が変化しない第1特別図柄始動口、普通図柄抽選で当たった際に開放される第2特別図柄始動口を備え、第1特別図柄始動口に遊技球が入球したことに起因して行われる抽選（第1特別図柄抽選）の抽選結果は第1特別図柄で報知し、第2特別図柄始動口に遊技球が入球したことに起因して行われる抽選（第2特別図柄抽選）の抽選結果は第2特別図柄で報知する構成であり、上記した確変大当りが発生する確率を、第1特別図柄抽選よりも第2特別図柄抽選のほうが高くし、上記突確大当りが発生する確率を、第2特別図柄抽選よりも第1特別図柄抽選のほうが高く設定し、どちらかの特別図柄が変動中には他方の特別図柄は変動しないようにし、第1特別図柄始動口に遊技球が入球した際に抽出した乱数値、第2特別図柄始動口に遊技球が入球した乱数値が共に1個以上記憶されていた場合には第1特別図柄の変動（抽選）よりも第2特別図柄の変動（抽選）を優先して行なうように設定されたパチンコ遊技機が主流を占めている。

上記の構成にすることで、通常遊技状態では、上記確変大当りよりも、殆ど出球が得られない上記突確大当りが発生する確率が高く（通常遊技状態では第2特別図柄始動口よりも第1特別図柄始動口に多くの遊技球が入球するため）、開放延長状態（高確率遊技状態）では殆ど出球が得られない上記突確大当りよりも上記確変大当りが発生する確率が高くなる（開放延長状態では第1特別図柄始動口よりも第2特別図柄始動口に遊技球が多く入球するため）。よって、通常遊技状態中には多くの賞球を得られることは出来ないが、一旦、高確率遊技状態（開放延長状態）になると多くの賞球を得られることができ、遊技店と遊技者の利益バランスを取りつつ、メリハリのある面白いパチンコ遊技機になる。

【0004】

また、従来のパチンコ遊技機では、普通図柄が当りを示す図柄で確定表示されてから特別図柄始動口が開放されるまでの時間が遊技状態に関係なく常に一定であるので平凡で面白みに欠けるという課題があり、その課題を解決するために特許文献2である特開2003-290512号公報には、普通図柄又は／及び特別図柄の保留手段に未だ図柄の変動に供せずに記憶されている情報の数が所定数以上保留されていること、又は、保留手段にこれ以上図柄変動に関する情報を記憶できない状態で、更に始動手段が遊技球を検出した状態になっていることに基づいて、普通図柄が当たった場合に発生する普通利益状態が作動する迄の待機時間が増加される構成が開示されている（段落0083）。

また、従来のパチンコ遊技機では、特別図柄の保留記憶数が上限に達すると遊技者は無駄球を減らすために特別図柄の保留記憶数が上限よりも少なくなるまで遊技球の発射を停止してしまい、パチンコ遊技機の稼働率が低下するという課題があり、その課題を解決するために特許文献3である特開2004-344560号公報には、特別図柄の保留記憶数が増大するにつれて、特別始動領域へ遊技球が通過し難くなるような条件内容に変更するようにした構成が開示されている。

【0005】

【特許文献1】特開2008-018000号公報

【特許文献2】特開2003-290512号公報

【特許文献3】特開2004-344560号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記したように従来のパチンコ遊技機は遊技店と遊技者の利益バランスをとりつつ、メリハリのある面白いパチンコ遊技機にするために、通常遊技状態では殆ど出球が得られない上記突確大当りの発生確率が高い第1特別図柄抽選を多く行わせ、高確率遊技状態（開放延長状態）では、上記確変大当りの発生確率が高い第2特別図柄抽選を多く行わせてい

る。しかし、上記したように高確率遊技状態（開放延長状態）では、特別図柄の変動時間が短くなる時間短縮状態であるため、普通図柄抽選に当り、第2特別図柄始動口が開放される前に第2特別図柄始動口に入球した際に抽出された乱数値の記憶が無くなってしまい、高確率遊技状態にも係わらず第1特別図柄抽選が行われてしまうことが度々起こってしまっていた。つまり、通常遊技状態では多くの賞球は得られないようにし高確率遊技状態では多くの賞球を得られるようにして遊技店と遊技者の利益バランスを取りつつ、メリハリのある面白いパチンコ遊技機にしたにも係わらず、高確率遊技状態中も多くの賞球を得られなくなり、遊技者が不利益を被ることが度々起こってしまっていた。

本願発明は上記した問題を解決するために考え出された発明である。

【0007】

なお、特許文献2である特開2003-290512号公報に開示された発明の構成では上記した課題は解決出来ない。

例えば、特許文献2の発明の構成を適用して特別図柄の保留記憶数が4個以下なら待機時間は1秒、保留記憶数5個以上なら待機時間は120秒となるように構成した場合において、現在が高確率遊技状態であり、第1特別図柄の保留記憶数が2個で第2特別図柄の保留記憶数が1個であった場合には、特別図柄の保留記憶数は3個であり、4個以下なので待機時間は短い1秒が選択され、直ぐに第2特別図柄始動口は開放され、記憶されていた第2特別図柄始動口に入球した際に抽出した乱数値についての抽選結果が報知される前に開放されている第2特別図柄始動口に遊技球が入球されるので（第2特別図柄始動口に入球した際に抽出する乱数値が記憶されるので）、記憶されていた第1特別図柄始動口に入球した際に抽出した乱数値の抽選が行われる可能性は低くなるが、第1特別図柄の保留記憶数が4個で第2特別図柄の保留記憶数が1個であった場合には、特別図柄の保留記憶数は5個となり、5個以上なので待機時間は長い120秒が選択されることになり、記憶されていた第2特別図柄始動口に入球した際に抽出した乱数値の抽選結果が報知されても第2特別図柄始動口が開放せずに記憶されていた第1特別図柄始動口に入球した際に抽出した乱数値の抽選が行われる可能性が極めて高くなってしまう。

【0008】

同様に特許文献3である特開2004-344560号公報に開示された発明の構成でも上記した課題は解決出来ない。

例えば、特許文献3の発明の構成を適用して特別図柄の保留記憶数が8個なら第2特別図柄の開放時間を1秒、特別図柄の保留記憶数が7個なら開放時間を1.5秒、特別図柄の保留記憶数が6個なら開放時間を2秒、特別図柄の保留記憶数が5個なら開放時間を2.5秒、特別図柄の保留記憶数が4個なら開放時間を3秒、特別図柄の保留記憶数が3個なら開放時間を3.5秒、特別図柄の保留記憶数が2個なら開放時間を4秒、特別図柄の保留記憶数が1個なら開放時間を4.5秒、特別図柄の保留記憶数が0個なら開放時間を5秒となる構成にした場合において、現在が高確率遊技状態であり、第1特別図柄の保留記憶数が2個で第2特別図柄の保留記憶数が1個であった場合には、特別図柄の保留記憶数は3個であり、比較的長く第2特別図柄始動口が開放されるので、第2特別図柄始動口に多く遊技球が入球し、記憶されていた第1特別図柄始動口に入球した際に抽出した乱数値の抽選が行われる可能性は低くなるが、第1特別図柄の保留記憶数が4個で第2特別図柄の保留記憶数が1個であった場合には、特別図柄の保留記憶数は5個となり、第2特別図柄始動口の開放時間は短く、開放されても第2特別図柄始動口に遊技球が入球されず、記憶されている第1特別図柄始動口に入球した際に抽出した乱数値の抽選が行われる可能性が極めて高くなってしまう。

【課題を解決するための手段】

【0009】

請求項1に記載の発明は、

遊技球の進入により乱数値を取得する普通図柄始動手段と、

該普通図柄始動手段が取得した前記乱数値を記憶する普通図柄保留手段と、

該普通図柄保留手段により記憶された前記乱数値により当否を抽選する普通図柄抽選手

10

20

30

40

50

段と、

該普通図柄抽選手段による抽選結果を普通図柄の変動を経て確定表示することで報知する普通図柄表示装置と、

前記普通図柄抽選手段による抽選が当選した場合に所定入賞口が所定回数開放される普図当り遊技状態に移行させる普図当り遊技実行手段と、

遊技球の進入により複数種類の乱数を取得する第1特別図柄始動手段と、

該第1特別図柄始動手段が取得した前記複数の乱数値を記憶する第1特別図柄保留手段と、

前記所定入賞口内への遊技球の進入により複数種類の乱数値を取得する第2特別図柄始動手段と、

前記第2特別図柄始動手段が取得した前記複数の乱数値を記憶する第2特別図柄保留手段と、

前記第1特別図柄保留手段又は前記第2特別図柄保留手段により記憶された前記複数の乱数値の一つである当否乱数によって当否を抽選する特別図柄抽選手段と、

該特別図柄抽選手段による前記第1特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数の抽選結果を第1特別図柄の変動を経て確定表示することで報知する第1特別図柄表示装置と、

前記特別図柄抽選手段による前記第2特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数の抽選結果を第2特別図柄の変動を経て確定表示することで報知する第2特別図柄表示装置と

、

前記特別図柄抽選手段による抽選が当選した場合に大入賞口が所定回数開放される特別遊技状態に移行させる特別遊技実行手段と、

前記特別遊技状態の終了に基づき前記普通図柄の変動時間が短縮された変動時間短縮状態に移行させる変動時間短縮手段と、

前記特別遊技状態の終了に基づき前記所定入賞口の開放時間が長い開放延長状態に移行させる開放延長手段と、

前記特別遊技状態の終了に基づき前記特別図柄抽選手段による当否抽選で当選する確率が高く設定された高確率遊技状態に移行させる確率変動手段と、を備え、

前記第1特別図柄表示装置又は前記第2特別図柄表示装置にて特別図柄が変動している場合には他方の特別図柄表示装置にて特別図柄は変動させないようにするとともに前記特別図柄抽選手段は第1特別図柄保留手段及び第2特別図柄保留手段の双方に前記取得された当否乱数値が記憶されている場合には、前記第1特別図柄保留手段にて記憶されている当否乱数値よりも前記第2特別図柄保留手段にて記憶されている当否乱数値を優先して抽選するように設定され、

前記特別遊技状態には前記大入賞口の開放時間又は開放回数の異なる複数種類の特別遊技状態があり、前記第1特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数が前記特別図柄抽選手段による抽選で当選した場合に行われる前記特別遊技よりも前記第2特別図柄保留手段に記憶された前記当否乱数が前記特別図柄抽選手段による抽選で当選した場合に行われる前記特別遊技のほうが、前記大入賞口の開放時間が長い又は前記大入賞口の開放回数が多い前記特別遊技状態が選択される確率を高く設定した弾球遊技機において、

前記開放延長状態時に行われる前記普図当り遊技状態には、前記所定入賞口が開放されるまでのインターバル時間、前記所定入賞口が開放されている時間、前記所定入賞口が開放される回数のうちの何れかが異なる複数種類の普図当り遊技状態があり、該複数種類の普図当り遊技の中より一つの普図当り遊技状態を選択する開放パターン選択手段を設け、

該開放パターン選択手段は、前記普通図柄の確定表示時における前記第2特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値の数により前記複数種類の普図当り遊技の中より一つの普図当り遊技を選択するように設定したことを特徴とする弾球遊技機である。

【0010】

請求項1記載の発明は、普通図柄始動（検出）手段、第1特別図柄始動（検出）手段、第2特別図柄始動（検出）手段が弾球遊技機の全体の制御を司る主制御装置に接続されており、それぞれの検出手段から遊技球を検出したことを示す信号が主制御装置に入力され

10

20

30

40

50

る。主制御装置は遊技球を検出したことを示す信号が入力されると、入力されたことに起因して取得した乱数の値を一旦記憶し、該記憶した乱数値により当否判定を行う。つまり、普通図柄保留手段、第1特別図柄保留手段、第2特別図柄保留手段、普通図柄抽選手段、特別図柄抽選手段は主制御装置に該当する。また、普通図柄表示装置、第1特別図柄表示装置、第2特別図柄表示装置も主制御装置に接続されており、それぞれ図柄（普通図柄、第1特別図柄、第2特別図柄）を表示させる。さらに主制御装置は普図当り遊技状態への移行及び普図当り遊技状態の制御、特別遊技状態への移行、特別遊技状態の制御を行うほか、変動時間短縮状態への移行、開放延長状態への移行、高確率遊技状態への移行も行う。つまり、普図当り遊技実行手段、特別遊技実行手段、変動時間短縮手段、開放延長手段、確率変動手段も主制御装置に該当する。

10

第1特別図柄始動手段、第2特別図柄始動手段が遊技球を検出した際に取得される複数の乱数値は、当否乱数（大当り判定用乱数）の値ほか、特別遊技状態の種類を決定するための大当り図柄決定用乱数の値、遊技者に大当り（特別遊技）を期待させるためのリーチ演出を行うか否かを決定するためのリーチ判定用乱数の値、大当り判定用乱数、リーチ判定用乱数と共に特別図柄（第1、第2）の変動時間を決定するための変動パターン決定用乱数の値などが考えられる。

特別遊技状態の種類としては、大入賞口の開放回数（ラウンド回数）の違い、大入賞口の開放時間の違い、大当り遊技（特別遊技）終了後に変化する遊技状態（高確率遊技状態、時間短縮状態、開放延長状態、通常遊技状態）の違い、及びこれらの組み合わせなどによって区別される。なお、高確率遊技状態に移行するときには同時に時間短縮状態、開放延長状態にも移行するのが好適であるが、高確率遊技状態が終了するときには時間短縮状態、開放延長状態も同時に終了する構成でもよいし、高確率遊技状態が終了しても時間短縮状態、開放延長状態は継続する構成にしてもよい。なお、高確率遊技状態時では特別図柄抽選手段による当否抽選で当選する確率が高くなるだけでなく普通図柄抽選手段による当否抽選で当選する確率も高くなるようにしてもよい。

20

また、高確率遊技状態に移行しなくても時間短縮状態に移行すれば同時に開放延長状態に移行し、時間短縮状態が終了すれば開放延長状態も終了する構成が好ましい。このような大当り遊技（特別遊技）終了後に移行する各種状態の違いも大当り遊技（特別遊技）の種類の違いとし、これらを含む大当り遊技（特別遊技）の種類は確定表示される特別図柄（大当り図柄）にて決定する構成が好ましい。

30

第1特別図柄保留手段、第2特別図柄保留手段のそれぞれに記憶された乱数値が一番古い乱数の値から抽選を行うが、第1特別図柄保留手段、第2特別図柄保留手段の両方に乱数の値が記憶されている場合には第2特別図柄保留手段に乱数値が記憶される前に第1特別図柄保留手段に乱数値が記憶されていた場合でも第2特別図柄保留手段に記憶されている乱数値を優先に抽選する（優先に変動させる）。

複数種類の特別遊技状態（大当り遊技状態）のうち、開放時間が長い又は開放回数（ラウンド数）が多い大当り遊技状態が選択される確率が第1特別図柄保留手段に記憶された乱数値が特別図柄抽選手段によって当選した場合に行われる大当り遊技よりも第2特別図柄保留手段に記憶された乱数値が特別図柄抽選手段によって当選した場合に行われる大当り遊技のほうが高く設定されている。なお、大当り遊技終了後に高確率遊技状態になる確率は第1特別図柄保留手段に記憶された乱数値が当選した場合に行われる大当り遊技と第2特別図柄保留手段に記憶された乱数値が当選した場合に行われる大当り遊技とで同じに設定するのが好ましい。

40

【0011】

また、請求項1記載の発明は、普図当り遊技状態も複数種類存在する構成になっている。普図当り遊技状態の種類の違いは、所定入賞口（第2特別図柄始動口）の開放時間の違い、所定入賞口（第2特別図柄始動口）の開放回数の違い、所定入賞口（第2特別図柄始動口）が開放するまでのインターバル時間の違いのうち、何れかの違いにより区別される。所定入賞口（第2特別図柄始動口）が開放するまでのインターバル時間とは普通図柄が当りを示す図柄で確定表示してから所定入賞口（第2特別図柄始動口）が開放されるまで

50

の開始インターバル時間が含まれることは当然ながら、所定入賞口（第2特別図柄始動口）が複数回開放する構成であった場合には1回目の開放が終了してから2回目の開放が行われる中間インターバル時間も含む。

なお、普通図柄が当りを示す図柄で確定表示されてから第2特別図柄始動口の最後の開放が終了するまでを作動時間とする（インターバル時間も作動時間に含まれている）。

この複数種類の普図当り遊技状態の違いは大きく分けて普通図柄が当りを示す図柄で確定表示された時点の遊技状態が開放延長状態であるか否かで区別され、確定表示された時点の遊技状態が開放延長状態ではなかった場合には、所定入賞口（第2特別図柄始動口）の開放時間が短い普図当り遊技状態が、確定された時点の遊技状態が開放延長状態であった場合には、所定入賞口（第2特別図柄始動口）の開放時間が長い普図当り遊技状態が必ず選択されるようになっている。

10

さらに、確定表示された時点の遊技状態が開放延長状態であった場合に行われる所定入賞口（第2特別図柄始動口）の開放時間が長い普図当り遊技状態は複数種類存在し、その選択は開放パターン選択手段により選択される。開放パターン選択手段は普通図柄が当りを示す図柄で確定表示された時点の第2特別図柄保留手段に記憶されている乱数値の数によって複数種類の普図当り遊技状態の中より一つの普図当り遊技状態を選択するようにしている。

なお、開放パターン選択手段による選択は第2特別図柄保留記憶手段に記憶されている乱数値の数に加え、普通図柄保留手段に記憶されている乱数値の数や第1特別図柄保留手段に記憶されている乱数値の数によって選択する構成にしてもよい。

20

なお、確定表示された時点とは、そのままの意味であり、普通図柄の抽選が行われた時点（普通図柄が変動を開始した時点）ではないということであり、抽選時ではなく確定表示時にした理由は効果の記載の段落に記載する。

【0012】

請求項2記載の発明は、

請求項1記載の弾球遊技機において、

前記開放パターン選択手段は、前記普通図柄の確定表示時における前記第2特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値が無かった場合には複数種類の普図当り遊技の中より前記インターバル時間が最短時間である普図当り遊技を選択するように設定したことを特徴とする弾球遊技機である。

30

【0013】

本発明の構成は、普通図柄保留手段、第1特別図柄保留手段、第2特別図柄保留手段に限らず、記憶された乱数値は抽選を行ったことで削除（消去）する構成になっている。つまり、図柄の変動が開始された時点で記憶された乱数値は削除される。よって、請求項2記載の第2特別図柄保留手段によって記憶された乱数値が無かった場合とは、現在、第2特別図柄が変動している場合も含まれる。

インターバル時間が最短時間である普図当り遊技状態とは、前記した開始インターバル時間であるのが一番よいが、所定入賞口（第2特別図柄始動口）が複数回開放される普図当り遊技であった場合には複数回のインターバル時間を足した時間でもよい。また、開始インターバル時間、複数回のインターバル時間を足した時間が最短である普図当り遊技を複数種類設けていた場合には、その中より適宜選択する構成が好適である。

40

【0014】

請求項3記載の発明は、

請求項1又は2記載の弾球遊技機において、

前記開放パターン選択手段は、前記普通図柄の確定表示時における前記第2特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値の数が前記第2特別図柄保留手段で記憶可能な最大数であった場合には複数種類の普図当り遊技の中より前記インターバル時間が最長時間である普図当り遊技を選択するように設定したことを特徴とする弾球遊技機である。

【0015】

普通図柄保留手段、第1特別図柄保留手段、第2特別図柄保留手段の全ての保留手段は

50

取得した乱数の値が記憶できる最大値（限度値）が設定されている。なお、全ての保留手段の乱数値を記憶できる最大値（限度値）は同じにしたほうが好適である（例えば４個）。

【００１６】

請求項４記載の発明は、

請求項２又は３記載の弾球遊技機において、

前記開放延長状態時に変動が開始される普通図柄の最長変動時間に、前記開放パターン選択手段が前記普通図柄の確定表示時における前記第２特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値が無かった場合に選択する普図当り遊技のインターバル時間を加えた時間が、前記第１特別図柄の最短変動時間以下に設定したことを特徴とする弾球遊技機である。

10

【００１７】

請求項５記載の発明は、

請求項３又は４記載の弾球遊技機において、

前記開放延長状態時に変動が開始される普通図柄の最短変動時間に、前記開放パターン選択手段が前記普通図柄の確定表示時における前記第２特別図柄保留手段によって記憶された前記当否乱数値の数が前記第２特別図柄保留手段で記憶可能な最大数であった場合に選択する普図当り遊技のインターバル時間を加えた時間が、前記第２特別図柄の最短変動時間以上に設定したことを特徴とする弾球遊技機である。

20

【００１８】

普通図柄の変動時間は、開放延長状態（高確率遊技状態、時間短縮状態）と開放延長状態でない場合（通常状態）とで変動時間を異ならせている。また、開放延長状態時の普通図柄の変動時間を複数種類の変動時間から選択する構成でも開放延長状態時の普通図柄の変動時間は１種類だけの構成であってもよい。開放延長状態時の普通図柄の変動時間が１種類だけの構成の場合、請求項４、５記載の普通図柄の最長変動時間、最短変動時間は、その１種類の変動時間に該当する。

開放延長状態時に変動が開始されるとは、そのままの意味であり、開放延長状態時に変動していても変動の開始が開放延長状態でない変動については含まない。

また、第１特別図柄の変動時間、第２特別図柄の変動時間は複数種類あり、その第１特別図柄、第２特別図柄の変動時間は第１特別図柄保留手段、第２特別図柄保留手段に記憶された複数の乱数値によって決定される。

30

普図当り遊技のインターバル時間とは、複数のインターバル時間が存在していた場合には、その複数のインターバル時間を足した時間である。

【発明の効果】

【００１９】

請求項１記載の構成にすることで、開放パターン選択手段は普通図柄（当り図柄）の確定表示時における第２特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値の数によって第２特別図柄始動手段が設けられた所定入賞口が開放される普図当り遊技状態の種類を決定するので、第２特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値の数が少なくなってきた場合に開放パターン選択手段は第２特別図柄保留手段に多く乱数値が記憶されるような普図当り遊技を選択させるようにでき、開放延長状態時に第１特別図柄保留記憶手段に記憶された乱数値についての抽選を極力控えさせることができるので、高確率遊技状態（開放延長状態）中に発生する大当り遊技でも多くの賞球が得られなくなり、遊技者に不利益を被るといったことは回避でき、本来の目的である遊技店と遊技者の利益バランスをとりつつ、メリハリのある面白いパチンコ遊技機が提供できるようになる。

40

なお、開放パターン選択手段が、普通図柄の確定表示時ではなく抽選時（普通図柄の変動開始時）の第２特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値の数によって普図当り遊技を決定する構成であると、普通図柄の変動が停止するまでに第２特別図柄保留手段に記憶されている乱数値がなくなり、第１特別図柄保留手段に記憶されている乱数値が抽選されてしまう可能性が高くなってしまいが、開放パターン選択手段が普通図柄の確定表示

50

時における第2特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値の数によって普図当り遊技を決定するので、もし、第2特別図柄保留手段に記憶されている乱数値の数が少なかったとしても第2特別図柄保留手段に乱数が多く記憶される普図当り遊技状態を選択し、直ぐにその選択された普図当り遊技状態が実行されるので、第1特別図柄保留手段に記憶されている乱数値が抽選されてしまう可能性は低くなる。

【0020】

請求項2記載の構成にすることで、開放パターン選択手段は普通図柄（当り図柄）の確定表示時における第2特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値が無かった場合には複数種類の普図当り遊技状態のうち、インターバル時間が最短時間に設定された普図当り遊技状態を選択するので、普通図柄が確定表示されてから直ぐに第2特別図柄始動手段が設けられた所定入賞口が開放されることになるので、第1特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値の抽選が行われる前に開放された所定入賞口に遊技球が入球し、第2特別図柄保留記憶手段に取得した乱数値を複数個記憶できるようになる（第1特別図柄保留手段に記憶されている乱数値についての抽選を回避することが出来る）。

【0021】

請求項3記載の構成にすることで、開放パターン選択手段は普通図柄（当り図柄）の確定表示時における第2特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値の数が最大数であった場合には複数種類の普図当り遊技状態のうち、インターバル時間が最長時間に設定された普図当り遊技状態を選択するので、取得される乱数値が記憶されないのに第2特別図柄始動手段が設けられた所定入賞口が開放されるというあまり意味のない状態の発生を控えることができる（普通図柄の確定表示から所定入賞口が開放されるまでのインターバルの時間が長ければ、インターバル時間中に現在、変動している第2特別図柄が停止し、新たに第2特別図柄保留記憶手段に記憶されている乱数値についての抽選及び変動が開始されるので、インターバル時間が終了するときには第2特別図柄保留記憶手段に記憶されている乱数値の数は最大数ではなくなっており、その際に所定入賞口が開放されれば入球時に取得した乱数値は記憶され大きな意味がある状態になる）。

また、インターバル時間が最長時間に設定された普図当り遊技状態を選択することで、インターバル時間の開始から所定入賞口が閉鎖されるまでは新たな普通図柄の変動（抽選）は行われないので普通図柄保留手段には多くの乱数値が記憶されることになる。普通図柄保留手段に多くの乱数値が記憶されるということは、普図当り遊技状態が多く行われるということであり、多く、普図当り遊技状態が行われれば第2特別図柄保留手段に多く取得された乱数値が記憶され、第1特別図柄保留手段に記憶されている乱数値についての抽選を回避することが出来る。

【0022】

請求項4記載の構成にすることで、仮に第1特別図柄保留手段によって記憶されている乱数値について抽選が行われても、該抽選の結果を報知する第1特別図柄の変動が確定表示される前に普通図柄の変動及び開放パターン選択手段が選択した普図当り遊技状態のインターバル時間が終了し、第2特別図柄始動手段が設けられた所定入賞口が開放されるので、開放された所定入賞口に遊技球が入球して第2特別図柄保留手段に取得した乱数値を記憶させることが出来る。つまり、遊技者の不利益与える可能性のある抽選を1回だけに抑えることが出来るようになる。

【0023】

請求項5記載の構成にすることで、上記した取得される乱数値が記憶されないのに第2特別図柄始動手段が設けられた所定入賞口が開放されるというあまり意味のない状態の発生を確実に大きな意味のある状態に変えることが出来るようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

次に、本発明の実施例等により発明の実施の形態を説明する。なお、本発明は下記の実施例等に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲でさまざまに実施できることは言うまでもない。

【0025】

図1に示すように、弾球遊技機的一种であるパチンコ機50は、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠51にて構成の各部を保持する構造である。

外枠51の左側上下には、ヒンジ53が設けられており、該ヒンジ53の他方側には図3に記載する内枠70が取り付けられており、内枠70は外枠51に対して開閉可能な構成になっている。

また、内枠70にはヒンジ53とは異なる別のヒンジ54（図示省略）も設けられており、該ヒンジ54の他方側には前枠52が取り付けられており、前枠52は内枠70に対して開閉可能な構成になっている。

前枠52には、板ガラス61が取り外し自在に設けられており、板ガラス61の奥には図2に記載する遊技盤1が内枠70に取り付けられている。

前枠52の上側左右及び外枠51の下側左右には、スピーカ66が設けられており、パチンコ機50から発生する遊技音が出力され、遊技者の趣向性を向上させる。また、遊技者の趣向性を向上させるために前枠52に遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ65も複数設けられているほか、パチンコ機50の異常状態を報知する球切れ表示LED36、下皿満杯表示LED37、異常状態報知LED38が設けられている。

前枠52の下方には、上皿55と下皿63が一体に形成されている。下皿63の右側には発射ハンドル64が取り付けられており、該発射ハンドル64を時計回りに回動操作することによって発射装置（図示省略）が可動して、上皿55から供給された遊技球が遊技盤1に向けて発射される。

また、下皿63には、球抜きレバー68が設けられており、該球抜きレバー68を操作することで下皿63に溜まった遊技球を遊技店に備えられた別箱（通称ドル箱）に移すことが出来る。

下皿63の左側には、遊技者が操作可能な演出ボタン67が備えられており、遊技者が所定期間中に、該演出ボタン67を操作することで後述する演出図柄表示装置6に表示される内容が変化したり、スピーカ66より出力される遊技音が変化する。

また、このパチンコ機50はいわゆるCR機であって、プリペイドカードの読み書き等を行うためのプリペイドカードユニット（CRユニット）56が付属しており、パチンコ機50には、貸出ボタン57、精算ボタン58及び残高表示器59を有するCR精算表示装置が備わっている。

また、発射ハンドル64の上方には、シリンダ錠69が設けられており、該シリンダ錠69に所定の鍵を挿入し、該鍵を、時計回りに回転させることで内枠70が開放され、反時計回りに回転させることで前枠52が開放される。

【0026】

図2に示すように遊技盤1には、公知のガイドレール2a、2bによって囲まれた略円形の遊技領域3が設けられている。この遊技領域3には多数の遊技釘4が打ち付けられている。

遊技領域3のほぼ中央部には、センターケース5が配されている。センターケース5は、公知のものと同様に、ワープ入口、ワープ通路、ステージ、演出図柄表示装置6（液晶表示装置であり疑似図柄を表示する。）の画面6aを臨ませる窓5a等を備えている。

センターケース5の向かって左横には普通図柄作動ゲート19が配置されている。

センターケース5の下方には、第1特別図柄始動口13と第2特別図柄始動口14とがユニット化された複合入賞装置15が配置されている。

第1特別図柄始動口13は、いわゆるチャッカーであり、常時入球可能である。

第2特別図柄始動口14は電動チューリップであり、周知の電動チューリップと同様に開閉変化するが、上方に第1特別図柄始動口13があるために図示の閉鎖状態では遊技球を入球させることができない。しかし、遊技球が普通図柄作動ゲート19を通過するとに起因して普通図柄抽選（普図当否判定）が行われ、普通図柄抽選（普図当否判定）で当たり、センターケースの左上部に設けられた普通図柄表示装置7に当たりを示す普通図柄が確定表示されると第2特別図柄始動口14は開放されて入球容易になる（普図当たり遊技が行わ

10

20

30

40

50

れる)。

普通図柄表示装置7は7セグメントLEDで形成されており、普通図柄表示装置7の右側には4個のLEDからなる普通図柄保留記憶表示装置8が設けられている。この普通図柄保留記憶表示装置8は、遊技球が普通図柄作動ゲート19を通過した際に抽出した乱数の値が記憶されている数を示すものであり、普通図柄が変動中に遊技球が普通図柄作動ゲート19を通過すると、通過した際に抽出された乱数の値について抽選ができないので(普通図柄が既に変動しているため)抽出された乱数の値は一旦保留記憶される。そして本実施例ではその記憶が最大4個まで行われる構成になっている。

遊技球が第1特別図柄始動口13又は第2特別図柄始動口14に入球すると複数種類の乱数値を抽出し、抽出した乱数値の一つである大当り判定用乱数(当否乱数)の値によって抽選(特別図柄抽選、特図当否判定)が行われる。特別図柄抽選(特図当否判定)で当り、遊技領域3の下方左側に設けられた第1特別図柄表示装置9又は遊技領域3の下方右側に設けられた第2特別図柄表示装置11に当りを示す特別図柄(第1特別図柄又は第2特別図柄)が確定表示されると複合入賞装置15の下方に設けられたアタッカー式の大入賞口16が所定回数開放され遊技者に有利な状態である大当り遊技(特別遊技)が開始される。

なお、大入賞口16は大当り遊技中又は小当り遊技中にか開放されず、通常遊技状態では大入賞口16に遊技球が入球不可能になっている。

【0027】

また、遊技球が第1特別図柄始動口13に入球したことに起因して行なわれる特別図柄抽選(特図当否判定)の判定結果は第1特別図柄表示装置9に第1特別図柄を用いて報知され、遊技球が第2特別図柄始動口14に入球したことに起因して行なわれる特別図柄抽選(特図当否判定)の判定結果は第2特別図柄表示装置11に第2特別図柄を用いて報知される。第1特別図柄、第2特別図柄での報知方法は、変動表示が所定時間行われ、その後、決定されていた確定図柄を確定表示することで行われる。なお、第1特別図柄が変動中の間は新たに第1特別図柄は変動を開始しないことは当然ながら、第1特別図柄が変動中には第2特別図柄も変動しない。同じように第2特別図柄が変動中の間は新たに第2特別図柄は変動を開始しないことは当然ながら、第2特別図柄が変動中には第1特別図柄も変動しない構成になっている。また、特別図柄(第1特別図柄又は第2特別図柄)が変動中には、特別図柄の擬似演出を行う擬似図柄が演出図柄表示装置6にて表示される構成になっているが、擬似図柄は1種類であり、第1特別図柄でも第2特別図柄でも同じ擬似図柄が表示される構成になっている。しかし、これに限るわけではなく第1特別図柄専用の擬似図柄、第2特別図柄専用の擬似図柄を設けた構成にしてもよい。

第1特別図柄表示装置9、第2特別図柄表示装置11は2個の7セグメントLEDで形成されており、第1特別図柄表示装置9の左側には、4個のLEDからなる第1特別図柄保留記憶表示装置10が設置され、第2特別図柄表示装置11の右側には、4個のLEDからなる第2特別図柄保留記憶表示装置12が設置されている。この第1特別図柄保留記憶表示装置10は、遊技球が第1特別図柄始動口13に入球した際に抽出された乱数の値が記憶されている数を示すものであり、第2特別図柄保留記憶表示装置12は遊技球が第2特別図柄始動口14に入球した際に抽出された乱数の値が記憶されている数を示すものであり、どちらかの特別図柄(第1特別図柄又は第2特別図柄)が変動中に第1特別図柄始動口13又は第2特別図柄始動口14に入球すると、入球した際に抽出された乱数の値について抽選ができないので(第1特別図柄又は第2特別図柄が既に変動しているため)、抽出された乱数の値が一旦保留記憶される。当然に、第1特別図柄始動口13に遊技球が入球すれば第1特別図柄の保留記憶として記憶され、第2特別図柄始動口14に遊技球が入球すれば第2特別図柄の保留記憶として記憶される。本実施例では第1特別図柄、第2特別図柄で各々最大で4個ずつ保留記憶される構成になっている。

また、本実施例では、特別図柄の保留記憶されている値のうち最も古い値から先に抽選を行い、その結果を特別図柄の変動を行ってから報知する構成にしているが、第1特別図柄の保留記憶と第2特別図柄の保留記憶が存在していた場合には、その記憶された値のう

ち、第2特別図柄の保留記憶よりも第1特別図柄の保留記憶のほうが先に記憶されたものであった場合（古い記憶であった場合）でも第2特別図柄の保留記憶されている値を優先して抽選する構成になっている（第1特別図柄よりも第2特別図柄を優先して変動を行う構成、第1特別図柄の抽選よりも第2特別図柄の抽選を優先して行う構成）。なお、上述したように、第2特別図柄の保留記憶が無い場合には第1特別図柄の保留記憶のうち最も古い記憶より抽選していき、第2特別図柄の保留記憶についても第2特別図柄の保留記憶のうち最も古い記憶より抽選していく構成になっている。

なお、上記のような構成（第2特別図柄の優先変動の構成、第2特別図柄の優先抽選の構成）にした理由は後述する。

複合入賞装置15の左側には左袖入賞口31が、右側には右袖入賞口33がガイドレール2bに沿うように設けられ、左袖入賞口31の下方には左落とし入賞口32が、右袖入賞口33の下方には右落とし入賞口34がガイドレール2bに沿うように設けられている。なお、この左袖入賞口31、左落とし入賞口32、右袖入賞口、右落とし入賞口34は、常時、入球率が変化しない普通入賞口である。

大入賞口16の下方には、アウト口17が設けられており、発射された遊技球が遊技領域3に配置された各入賞口に入球しなかった場合には、このアウト口17に入り遊技球はパチンコ機50の裏側に回収される。

また、第2特別図柄表示装置11の右側には状態報知装置18が設けられている。

なお、詳細は後述するが状態報知装置18はLEDからなり、主制御装置80が制御する構成になっている。

また、遊技球が、第1特別図柄始動口13に入球すると3個、第2特別図柄始動口14に入球すると4個、左袖入賞口31、左落とし入賞口32、右袖入賞口33、右落とし入賞口34に入球すると10個、大入賞口16に入球すると15個の遊技球が賞球として払い出されるように設定されている。

【0028】

図3に示すように、パチンコ機50の裏側は、前述した遊技盤1を脱着可能に取り付ける内枠70が前述した外枠51に収納されている。この内枠70には、遊技球流下通路が形成されており上方（上流）から、球タンク71、タンクレール72、シュートユニット74、払出ユニット75が設けられており、払出ユニット75の中には払出装置73が設けられている。この構成により、遊技盤1上の入賞口に遊技球が入賞すれば球タンク71からタンクレール72、シュートユニット74を介して所定個数の遊技球（賞球）が払出装置73により払出球流下通路76を通り上皿55に払い出される。また、本実施例では上述の賞球を払い出す払出装置73により貸出ボタン57を操作した際に払い出される貸球も払い出す構成になっている。

また、パチンコ機50の裏側には、主制御装置80、払出制御装置81、演出図柄制御装置82、音声・ランプ統合制御装置83、発射制御装置84、電源基板85が設けられている。なお、演出図柄制御装置82、音声・ランプ統合制御装置83がサブ制御装置に該当する。

主制御装置80、演出図柄制御装置82、音声・ランプ統合制御装置83は遊技盤1に設けられており、払出制御装置81、発射制御装置84、電源基板85が内枠70に設けられている。なお、図3では、発射制御装置84が描かれていないが、発射制御装置84は払出制御装置81の下に設けられている。

また、球タンク71の右側には、外部接続端子78が設けられており、この外部接続端子78より、遊技状態や遊技結果を示す信号が図示しないホールコンピュータに送られる。なお、従来はホールコンピュータへ信号を送信するための外部接続端子には、盤用（遊技盤側から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子）と枠用（（枠側（前枠52、内枠70、外枠51））から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子）の2種類を用いているが、本実施例では、一つの外部接続端子78を介してホールコンピュータへ遊技状態や遊技結果を示す信号を送信している。

【0029】

このパチンコ機 50 の電氣的構成は、図 4 のブロック図に示すとおり、主制御装置 80 を中心にして構成されている。なお、このブロック図には、単に信号を中継するだけのためのいわゆる中継基板及び電源回路等は記載していない。また、詳細の図示は省略するが、主制御装置 80、払出制御装置 81、演出図柄制御装置 82、音声・ランプ統合制御装置 83 のいずれも CPU、ROM、RAM、入力ポート、出力ポート等を備えているが、本実施例では発射制御装置 84、電源基板 85 には CPU、ROM、RAM は設けられていない。しかし、これに限るわけではなく、発射制御装置 84 に CPU、ROM、RAM 等を設けてもよい。

主制御装置 80 には、第 1 特別図柄始動口 13 に入球した遊技球を検出する第 1 始動口スイッチ 13a、第 2 特別図柄始動口 14 に入球した遊技球を検出する第 2 始動口スイッチ 14a、普通図柄作動ゲート 19 に進入した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ 19a、大入賞口 16 に入球した遊技球を計数するためのカウントスイッチ 16a、左袖入賞口 31 に入球した遊技球を検出する左袖入賞口スイッチ 31a、左落し入賞口 32 に入球した遊技球を検出する左落し入賞口スイッチ 32a、右袖入賞口 33 に入球した遊技球を検出する右袖入賞口スイッチ 33a、右落し入賞口 34 に入球した遊技球を検出する右落し入賞口スイッチ 34a 等の検出信号が入力される。

また、払出装 73 から払出された遊技球を検出する払出球検出スイッチ 21（払出球検出手段）も主制御装置 80 に接続されている。なお、払出球検出スイッチ 21 は払出制御装置 81 にも接続されており、払出球検出スイッチ 21 の検出信号が主制御装置 80、払出制御装置 81 に入力され、主制御装置 80 と払出制御装置 81 により賞球の計数が行われる。

【0030】

主制御装置 80 は搭載しているプログラムに従って動作して、上述の検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成して払出制御装置 81 及び音声・ランプ統合制御装置 83 に出力する。

また主制御装置 80 は、図柄中継基板 20 を介して接続されている第 1 特別図柄表示装置 9、第 2 特別図柄表示装置 11 及び普通図柄表示装置 7 の表示、第 1 特別図柄保留記憶表示装置 10、第 2 特別図柄保留記憶表示装置 12 及び普通図柄保留記憶表示装置 8 の点灯、状態報知装置 18 の点灯を制御する。

更に、主制御装置 80 は、大入賞口ソレノイド 16b を制御することで大入賞口 16 の開閉を制御し、普通役物ソレノイド 14b を制御することで第 2 特別図柄始動口 14 の開閉を制御する。

主制御装置 80 からの出力信号は試験信号端子にも出力されるほか、図柄変動や大当たり等の管理用の信号が外部接続端子 78 に出力されてホールメインコンピュータに送られる。

【0031】

主制御装置 80 と払出制御装置 81 とは双方向通信が可能である。

払出制御装置 81 は、主制御装置 80 から送られてくるコマンドに応じて払出モータ 73a を可動させて賞球を払い出させる。

なお、払出制御装置 81 は扉開放スイッチ、オーバーフロースイッチ 22、シュート球切れスイッチ 74a、b からの信号が入力され、オーバーフロースイッチ 22 により下皿 63 が満タンであることを示す信号が入力された場合及びシュート球切れスイッチ A、B（74a、74b）によりシュートユニット 74（シュートユニット 74 の球誘導路及び払出ユニット 75 の球誘導路）に待機している遊技球が所定個数無いことを示す信号が入力されると払出モータ 73a を停止させ、遊技球の払出動作を停止させる。なお、オーバーフロースイッチ 22、シュート球切れスイッチ A、B（74a、74b）とも、その状態が解消されるまで信号を出力し続ける構成になっており、払出制御装置 81 は、その信号が出力されなくなること起因して払出モータ 73a の駆動を再開させる。

また、払出制御装置 81 は遊技球等貸出装 24 を介してプリペイドカードユニット 56 と交信することで払出モータ 73a を作動させ、貸し球を排出する。払出され

た貸し球は払出球検出スイッチ 2 1（払出球検出手段）に検出され、検出信号は主制御装置 8 0、払出制御装置 8 1に入力される。なお、遊技球等貸出装置接続端子 2 4は精算表示基板 2 5とも双方向通信可能に接続されており、精算表示基板 2 5には、遊技球の貸出しを要求するための貸出しボタン 5 7、精算を要求するための精算ボタン 5 8、残高表示器 5 9が接続されている。

つまり、本実施例では、入賞口に遊技球が入球した際に払い出される遊技球（賞球）も貸出しボタン 5 7を押したことに起因して払い出される遊技球（貸球）も同じ払出装置 7 3から払い出され、払い出された遊技球も同じ払出球検出スイッチ 2 1により検出される構成になっている。しかし、このような構成に限定するわけではなく、各々異なる払出装置により払い出される構成にしてもよいし、払い出された遊技球を各々異なる払出球検出手段により検出される構成にしてもよい。

10

【0032】

また、払出制御装置 8 1は、エラーナンバー表示装置 4 0、エラー解除スイッチ 4 1が実装されているほか、球切れ表示 L E D 3 6、下皿満杯表示 L E D 3 7、異常状態報知 L E D 3 8の点灯、点滅の制御も行う。

【0033】

また、払出制御装置 8 1は、外部接続端子 7 8を介して賞球に関する情報、枠（内枠 7 0、前枠 5 2）の開閉状態を示す情報などをホールコンピュータに送信するほか、発射制御装置 8 4に対して発射停止信号を送信する。

発射制御装置 8 4は発射モータ 3 0を制御して、遊技球を遊技領域 3に発射させる。

20

なお、発射制御装置 8 4には払出制御装置 8 1以外に発射ハンドル 6 4からの回動量信号、タッチスイッチ 2 8からのタッチ信号、発射停止スイッチ 2 9から発射停止スイッチ信号が入力される。

回動量信号は、遊技者が発射ハンドル 6 4を操作することで出力され、タッチ信号は遊技者が発射ハンドル 6 4を触ることで出力され、発射停止スイッチ信号は、遊技者が発射停止スイッチ 2 9を押すことで出力される。なお、タッチ信号が発射制御装置 8 4に入力されていなければ、遊技球は発射できないほか、発射停止スイッチ信号が入力されているときには、遊技者が発射ハンドル 6 4を触っていても遊技球は発射出来ないようになっている。

【0034】

30

音声・ランプ統合制御装置 8 3はサブ制御装置に該当し、主制御装置 8 0から送信されてくるデータ及びコマンドを受信し、それらを演出表示制御用、音制御用及びランプ制御用のデータに振り分けて、演出表示制御用のコマンド等は演出図柄制御装置 8 2に送信し、音制御用及びランプ制御用は自身に含まれている各制御部位（音声制御装置及びランプ制御装置としての機能部）に分配する。そして、音声制御装置としての機能部は、音声制御用のデータに基づいて音 L S I を作動させることによってスピーカ 6 6からの音声出力を制御し、ランプ制御装置としての機能部はランプ制御用のデータに基づいてランプドライバを作動させることによって各種 L E D や各種ランプを制御する。

また、音声・ランプ統合制御装置 8 3には、演出ボタン 6 7が接続されており、遊技者が演出ボタン 6 7を操作した際には、その信号が音声・ランプ統合制御装置 8 3に入力される。

40

【0035】

音声・ランプ統合制御装置 8 3と演出図柄制御装置 8 2とは双方向通信が可能である。

演出図柄制御装置 8 2は、音声・ランプ統合制御装置 8 3から受信したデータ及びコマンド（共に主制御装置 8 0から送信されてきたものと音声・ランプ統合制御装置 8 3が生成したものとがある）に基づいて演出図柄表示装置 6を制御して、疑似図柄等の演出画像を画面 6 aに表示させる。

【0036】

次に発射された遊技球が遊技盤 1 面上に設けられた各入賞口（1 3、1 4、1 6、3 1、3 2、3 3、3 4）の何れかに入球し、遊技球（賞球）が払い出されるまでの流れを説

50

明する。遊技盤 1 面上に設けられた各入賞口（13、14、16、31、32、33、34）には上記したように各々スイッチ（13a、14a、16a、31a、32a、33a、34a）が設けられているとともに、各々入球した際に払い出される遊技球数（賞球数）が設定されている。スイッチ13a、14a、16a、31a、32a、33a、34aは、主制御装置80に接続されており、発射された遊技球が入賞口に入球すると、その信号が主制御装置80に入力される。主制御装置80はその信号が入力されると、その信号により設定された賞球数（払い出すべき遊技球数）を一旦、主制御装置80に設けられた未払い記憶領域に記憶する（未払い記憶領域に未払い数（未だ払い出されていない遊技球の数）が残っていた場合には、その残っている未払い数に新たに加わった未払い数（新たな入球での払い出すべき遊技球数）分を未払い記憶領域に加算する。）。 10

主制御装置80は未払い記憶領域に記憶された未払い数が存在していた場合、その未払い数が15個以下ならば（例えば5個）、その未払い数（例えば5個）分の遊技球を払い出させる信号（払出制御コマンド）を払出制御装置81に送信する。なお、未払い記憶領域に記憶されている未払い数が16個以上であれば（例えば35個）、15個分の遊技球を払い出させる信号（払出制御コマンド）を払出制御装置81に送信する。その信号によって遊技球が15個払い出し終わると再び主制御装置80は15個分の遊技球を払い出させる払出制御コマンドを払出制御装置81に送信する（ $35 - 15 = 20$ 未だ20個未払い数が残っているので）。そして、その信号によって遊技球が15個払い出し終わると今度は、主制御装置80は5個分（ $20 - 15 = 5$ ）の遊技球を払い出させる払出制御コマンドを払出制御装置81に送信する。 20

払出制御コマンドを受信した払出制御装置81は主制御装置80と同様に払出制御装置81に設けられた未払い記憶領域に払出制御コマンドで指示された払い出すべき遊技球数を未払い数として記憶する。

払出制御装置81に設けられた未払い記憶領域に未払い数が存在していると払出制御装置81は未払い数分の遊技球を払い出すように払出装置73（払出モータ73a）を制御する。払出装置73（払出モータ73a）により払い出された遊技球（賞球）は、払出球検出スイッチ21に検出される。払出球検出スイッチ21は上述したように主制御装置80、払出制御装置81に接続されており、遊技球を払出球検出スイッチ21が検出する毎に主制御装置80と払出制御装置81に検出信号が入力される。主制御装置80及び払出制御装置81は検出信号が入力される毎に各々に設けられた未払い記憶領域に記憶されている未払い数を減算していく。 30

このように本実施例では主制御装置80、払出制御装置81の2つの制御装置により賞球の払い出しを管理しているので正確な払い出しが可能になっている。また、主制御装置80、払出制御装置81はパチンコ機50の電源が落ちた場合でもバックアップされる構成になっているので、主制御装置80、払出制御装置81の未払い領域に記憶された未払い数が消えて、遊技者に不利益を与えることはない。

また、上述したように貸球も払出装置73（払出モータ73a）によって払い出され、払い出された遊技球は払出球検出スイッチ21により検出される構成なので、賞球の払い出しと同様に制御され（球貸し専用の未払い領域が主制御装置80、払出制御装置81に設けられている）、確実に貸球の払い出し制御が行われる。 40

なお、払出装置73から払い出された遊技球の数は外部接続端子78を介してホールコンピュータに送られる。

しかし、このような構成に限定するわけではなく、例えば主制御装置81は未払い記憶領域に35個の未払い数が記憶されていた場合、払出制御装置81に15個分の遊技球を払い出させる信号（払出制御コマンド）を2回、5個分の遊技球を払い出させる信号を1回を続けて払出制御装置81に送信する構成にしてもよい。つまり、実際に払い出されるのを待たずに払出制御コマンドを送信する構成。その場合、払出制御装置81の未払い記憶領域に未払い数が溜まっていくが、払出制御装置81は1回の払い出し（最大15個も払い出し）が終わったことを確認してから、残っている未払い数分（15個以内）の遊技球の払い出しを行う構成が望ましい。 50

また、主制御装置 80 のみに未払い記憶領域を設け、払出制御装置 81 は未払い記憶領域を設けない構成でもよいし、逆に払出制御装置 81 のみ未払い記憶領域を設け、主制御装置 81 は未払い記憶領域を設けない構成にしてもよい。

【0037】

次に、主制御装置 80 が、メインルーチンとして行う各処理に従って、パチンコ機 50 の動作を説明する。

図 5 に記すフローチャートは、主制御装置 80 のマイコンにより実行されるメイン処理を表したものであり、約 2ms 毎のハード割り込みにより定期的に行われる処理である。本実施形態では、S10～S24 までの各処理は割り込み処理において 1 回だけ実行される処理であって「本処理」と称し、この本処理を実行して余った時間内に時間の許す限り繰り返し実行される S25、S26 の処理を「残余処理」と称する。

10

【0038】

マイコンによるハード割り込みが実行されると、まず正常割り込みであるか否かが判断される (S10)。この判断処理は、メモリとしての RAM の所定領域の値が所定値であるか否かを判断することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いのか否かを判断するためのものである。正常割り込みでない場合としては、電源投入時又はノイズ等によるマイコンの暴走等が考えられるが、マイコンの暴走は近年の技術の向上によりほとんど無いものと考えて良いので、たいていが電源投入時である。電源投入時には RAM の所定領域の値が所定値と異なる値となっている。

20

正常割り込みでないと判断されると (S10: NO)、前記メモリの所定領域に所定値を書き込む、特別図柄及び普通図柄を初期図柄とする等のメモリの作業領域への各初期値の書き込み、即ち初期設定が為され (S11)、残余処理に移行する。

正常割り込みとの肯定判断がなされると (S10: YES)、図 12 に記載した様々な乱数についての更新処理が行なわれる。

まず初期値乱数 1 の更新処理が実行される (S12)。この処理は、初期値乱数 1 の値について、この処理を実行する毎に +1 するインクリメント処理であり、この処理実行前の初期値乱数 1 の値に +1 するが、この処理を実行する前の乱数値が最大値である「3966」のときには次回の処理で初期値である「0」に戻り、「0」～「3966」までの 3967 個の整数を繰り返し昇順に作成する。

30

S12 の処理後には、初期値乱数 2 の更新処理が実行される (S13)。この処理は S12 の処理と同様に初期値乱数 2 の値について、実行毎に +1 するインクリメント処理である。違いは、初期値乱数 1 の最大値が「3966」であるのに対して初期値乱数 2 の最大値が「997」であるということである。よって、この処理を実行する前の初期値乱数 2 の乱数値が最大値である「997」のときは次回の処理で初期値である「0」に戻る。

なお、詳細は後述するが初期値乱数 1 は大当たり判定 (特別図柄の抽選) に使用するものであり、初期値乱数 2 は当たり判定 (普通図柄の抽選) に使用するものである。

【0039】

S13 に続く大当たり判定用乱数の更新処理 (S14) は、初期値乱数 1、初期値乱数 2 の更新処理と同様に処理を実行する毎に +1 するインクリメント処理であるが、最大値である「3966」に至ると次回の処理では、そのときの前記初期値乱数 1 の値を初期値 (以下、「更新初期値」という。) とし、更に割り込み毎に +1 する処理を続行して更新初期値より「1」少ない値 (以下、「更新最大値」という。) に至れば次回の処理では、更にそのときの初期値乱数 1 の値を初期値とし「0」～「3966」までの 3967 個の整数値を繰り返し作成する。

40

即ち、割り込み処理毎に +1 し、乱数を構成する要素を「0」～「3966」までの整数値とすることは前記初期値乱数 1 と何等変わることはないが、今回の更新最大値に至れば次回の割り込み処理ではそのときの更新初期値を初期値とし更新最大値に至るまで割り込み毎に +1 し、更に次回の更新初期値を初期値とする構成である。これにより、大当たり判定用乱数は、乱数を構成する要素を「0」～「3966」までの 3967 個の整数値と

50

し、割り込み処理毎に+1するが、更新最大値に至れば、次回の割り込み処理ではそのときの初期値乱数1により決定される値に変更されるので、当否乱数の値を予測不可能にすることができる。また、更新初期値と更新最大値とにより決定される乱数の構成要素は従来の当否乱数と同じ「0」～「3966」の3967個の整数値と何れも変わらないので乱数を構成する要素の出現率を均一にしている。

なお、図12に記載するように通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、値は「775」～「777」、「1775」～「1777」、「2774」～「2777」であり、高確率状態時の当選することとなる値の数は100で、値は「775」～「777」、「1314」～「1333」、「1758」～「1777」、「2758」～「2777」、「3314」～「3333」である。

10

S14に続く当り判定用乱数の更新処理(S15)は、初期値乱数1、初期値乱数2の更新処理と同様に処理を実行する毎に+1するインクリメント処理であるが、最大値である「996」に至ると次回の処理では、そのときの前記初期値乱数2の値を初期値(以下、「更新初期値」という。)とし、更に割り込み毎に+1する処理を続行して更新初期値より「1」少ない値(以下、「更新最大値」という。)に至れば次回の処理では、更にそのときの初期値乱数2の値を初期値とし「0」～「996」までの997個の整数値を繰り返し作成する。

即ち、割り込み処理毎に+1し、乱数を構成する要素を「0」～「996」までの整数値とすることは前記初期値乱数2と何れも変わらないが、今回の更新最大値に至れば次回の割り込み処理ではそのときの更新初期値を初期値とし更新最大値に至るまで割り込み毎に+1し、更に次回の更新初期値を初期値とする構成である。これにより、当り判定用乱数は、乱数を構成する要素を「0」～「996」までの997個の整数値とし、割り込み処理毎に+1するが、更新最大値に至れば、次回の割り込み処理ではそのときの初期値乱数1により決定される値に変更されるので、当否乱数の値を予測不可能にすることができる。また、更新初期値と更新最大値とにより決定される乱数の構成要素は従来の当否乱数と同じ「0」～「996」の997個の整数値と何れも変わらないので乱数を構成する要素の出現率を均一にしている。

20

なお、図12に記載するように通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、値は「31」～「40」であり、高確率状態時の当選することとなる値の数は966で、値は「31」～「996」である。

30

【0040】

大当り図柄決定用乱数の更新処理(S16)は「0」～「19」の20個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1され最大値を超えると初期値である「0」に戻る構成になっており、この20個の乱数値により図13(b)に示す20種類の大当り図柄より1つの大当り図柄が決定される。

図13(b)に示すように、第1特別図柄、第2特別図柄共に同じ大当り図柄を使用する構成になっている。また、大当り図柄決定用乱数値と大当り図柄の関係は図13(c)に示すとおりである。

図14は第1特別図柄が大当りを示す図柄で確定表示された場合の大当り遊技の内容を示し、図15は第2特別図柄が大当りを示す図柄で確定表示された場合の大当り遊技の内容を示している。図14と図15を見比べると分かるように、同じ大当り図柄であっても第1特別図柄と第2特別図柄とでは大当り遊技の内容が異なっているものが存在している。異なっているのは、大当り図柄が「EP」、「FH」、「HP」、「PE」のときであり、種類は同じ確変大当り(図中は確変と記載)であるがラウンド数が第1特別図柄は2ラウンドであり第2特別図柄は15ラウンドになっている。なお、確変大当りとは、大当り遊技終了後に特別図柄抽選の抽選確率が高く設定された高確率遊技状態になる大当りを言い、図14、図15に記載された通常とは通常大当りのことであり、通常大当りとは、大当り遊技終了後も特別図柄抽選の抽選確率が低い遊技状態(通常遊技状態)のまま、あるいは抽選確率が高い高確率遊技状態から大当り遊技終了後、特別図柄抽選が低い遊技状態(通常遊技状態)に戻る大当りを言う。なお、ラウンドとは、大当り遊技中に大入賞口

40

50

16が開放される回数のことであり、当然、開放回数（ラウンド数）が少ないほうが大当り遊技中に得られる賞球数が少なくなる。

なお、本実施例では確変大当りのうち、ラウンド数が2ラウンドである大当りを突確大当りと称する。

つまり、第1特別図柄始動口13に入球したことに起因して行われる大当り抽選（特別図柄抽選（特図当否判定））で大当りと判断される確率と第2特別図柄始動口14に入球したことに起因して行われる大当り抽選（特別図柄抽選（特図当否判定））で大当りと判断される確率は通常遊技状態では $1/396.7$ 、高確率遊技状態では $1/39.67$ で同じであるが、大当りした際に行われる大当り遊技の内容が第1特別図柄始動口13に入球して大当りになった場合よりも第2特別図柄始動口14に入球して大当りになった場合のほうが、大当り遊技中に多く賞球が得られる大当りになる確率が高くなっている。なお、確変大当り（突確大当りも含む）になる確率は第1特別図柄始動口13に入球して抽選が行われた場合と第2特別図柄始動口14に入球して抽選が行われた場合とで変化はない（同じ確率である）。なお、このような構成（第1特別図柄と第2特別図柄で大当り中に得られる賞球の数が異なる大当り遊技が選択される確率を変えている構成）にしている理由は後述する。

なお、「EP」、「FH」、「HP」、「PE」以外の大当り図柄は第1特別図柄でも第2特別図柄でも同じ大当りの種類（確変又は通常）で同じラウンド数になっている。

特別図柄の大当り図柄と擬似図柄の大当り図柄の関係も図14、図15に記載するように「EP」、「FH」、「HP」、「PE」以外の特別図柄の大当り図柄と擬似図柄の大当り図柄の関係は第1特別図柄、第2特別図柄問わず一定になっている。

なお、特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）の大当り図柄は図13（b）（c）、図14、図15に記載するように2つの異なるアルファベットにより構成されているほか、図2に記載されているように遊技領域3の隅に小さく表示されることより特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）を見てもどのような大当りなのか判断し辛いので遊技者は通常、擬似図柄を見て遊技することになる。

【0041】

図5に戻り小当り図柄決定用乱数の更新処理（S17）は「0」～「9」の10個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1されて最大値を超えると初期値である「0」に戻る。なお、図13（b）に記載するように小当りを示す図柄は「EE」、「FF」の2種類であり、小当り図柄決定用乱数によって、どちらの小当りを示す図柄を選択するか決定する。

なお、小当りを示す図柄は、第1特別図柄、第2特別図柄とも同じになっている。

また、図13（b）に記載するようにハズレを示す特別図柄も第1特別図柄、第2特別図柄で同じになっており、ハズレを示す図柄は「—」の1種類になっているので外れ図柄を決定するための乱数は備えていない。

また、図13（a）に記載するように普通図柄の当り図柄（「L」）もハズレ図柄（「—」）も共に1種類しか存在しないので当り図柄又はハズレ図柄を決定するための乱数は備えていない。

【0042】

リーチ判定用乱数の更新処理（S18）は「0」～「228」の229個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で+1され最大値を超えると初期値である「0」に戻る。なお、通常確率状態時で変動時間短縮機能未作動時に当選する値の数は21で、値は「0」～「20」であり、通常確率状態時で変動時間短縮機能作動時に当選する値の数は5で、値は「0」～「4」であり、高確率状態時に当選する値の数は6で、値は「0」～「5」である。

変動パターン決定用乱数の更新処理（S19）は、「0」～「1020」の1021個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で+1され最大値を超えると初期値である「0」に戻る。

なお、大当り判定用乱数、大当り図柄決定用乱数、小当り図柄決定用乱数、リーチ判定

用乱数、変動パターン決定用乱数は第1特別図柄始動口13又は第2特別図柄始動口14に遊技球が入球することで抽出され、当り判定用乱数は普通図柄作動ゲート19を遊技球が通過することで抽出される。

【0043】

続く入賞確認処理(S20)では、遊技領域3に設けられた各入賞口(13、14、16、31、32、33、34)へ遊技球が入球したか否か及び普通図柄作動ゲート19を遊技球が通過したか否かを確認する処理である。

なお、第1特別図柄始動口13、第2特別図柄始動口14への遊技球の入球の確認については、後述する始動入賞確認処理で説明するほか、普通図柄作動ゲート19への遊技球の通過の確認についてはゲート通過確認処理で説明する。

続いては、大当りか否かを判定する条件成立判定手段としての特図当否判定処理(S21)、普通図柄抽選が当りか否かを判定する普図当否判定処理(S22)を行う。この特図当否判定処理、普図当否判定処理についても詳しくは後述する。この特図当否判定処理(S21)、普図当否判定処理(S22)が終了すると続いて画像出力処理等の各出力処理(S23)が実行される。

各出力処理(S23)では、遊技の進行に応じて主制御装置80は演出図柄制御装置82、払出制御装置81、発射制御装置84、音声・ランプ統合制御装置83、大入賞口ソレノイド16b等に対して各々出力処理を実行する。即ち、入賞確認処理(S20)により遊技盤1上の各入賞口に遊技球の入賞があることが検知されたときには賞球としての遊技球を払い出すべく払出制御装置81に賞球データを出力する処理を、遊技状態に対応したサウンドデータを音声・ランプ統合制御装置83に出力する処理を、パチンコ機50に異常があるときにはエラー中であることを報知すべく演出図柄制御装置82にエラー信号を出力する処理を各々実行する。

【0044】

続く不正監視処理(S24)は、普通入賞口(左袖入賞口31、左落とし入賞口32、右袖入賞口33、右落とし入賞口34)に対する不正が行われていないか監視する処理であり、所定時間内における入賞口への遊技球の入球が予め決定された規定数よりも多いか否かを判断して、多かった場合には不正と判断され、その旨を報知する処理である。つまり、異常判断手段は、主制御装置80に設けている。

本処理に続く前述の残余処理は、初期値乱数1の更新処理(S25)、初期値乱数2の更新処理(S26)から構成されるが、各々前述したS12、S13の処理と全く同じ処理である。この処理は無限ループを形成し、次の割り込みが実行されるまで、時間の許される限り繰り返し実行される。前述したS10～S24までの本処理を実行するのに必要とされる時間は、大当り処理を実行(特別遊技の実行)するか否か、特別図柄(第1又は第2)の表示態様の相違等により割り込み毎に異なる。この結果、残余処理を実行する回数も割り込み毎に異なり、図5に示された割り込み処理が1回実行されることにより初期値乱数1、初期値乱数2の更新される(加算される)値も一律ではなくなる。これにより、初期値乱数1が大当り判定用乱数と、初期値乱数2が当り判定用乱数と同期する可能性はなくなる。尚、本実施形態においては、大当り判定用乱数の更新は初期値乱数1の値により変更され、当り判定用乱数は初期値乱数2の値により変更される構成なので同期の虞は全くない。

【0045】

次に図6にて主制御装置80が行う始動入賞確認処理の説明を行なう。

この始動入賞確認処理では、図6のS30に記載されているように第1特別図柄始動口13、第2特別図柄始動口14の両方の特別図柄始動口についての遊技球の入球を確認する。S30では、主制御装置80が第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aの検出信号に基づいて、第1特別図柄始動口13、第2特別図柄始動口14に遊技球が入球したか否かを判断する。

S30で肯定判断ならば、検出信号が入力された側(第1特別図柄又は第2特別図柄)の保留記憶数について、記憶可能数(記憶限度数)である4個の記憶が既に記憶されてい

10

20

30

40

50

るか否かを確認する（S 3 1）。つまり、第 1 始動口スイッチ 1 3 a からの検出信号であれば、第 1 特別図柄の保留記憶数を確認し、第 2 始動口スイッチ 1 4 a からの検出信号であれば第 2 特別図柄の保留記憶数を確認する。

検出信号が入力された側（第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄）の保留記憶数が満杯でなければ（S 3 1：NO）、遊技球が入球した際に（第 1 始動口スイッチ 1 3 a 又は第 2 始動口スイッチ 1 4 a が遊技球を検出した際に）抽出した複数の前記した乱数値（大当り判定用乱数、大当り図柄決定用乱数、小当り図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数）を検出信号が入力された側（第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄）の保留記憶として記憶する（S 3 2）。

S 3 2 の処理後は先読み演出判定処理を行なう（S 3 3）。この先読み演出判定処理（S 3 3）とは、第 1 特別図柄始動口 1 3 又は第 2 特別図柄始動口 1 4 に遊技球が入球したことにより保留記憶された値（大当り判定用乱数の値）について、その保留記憶された値（大当り判定用乱数）の抽選結果を報知する前に（その保留記憶されたものの抽選結果を報知するための特別図柄が変動を開始する前に）、その保留記憶されたもの（保留記憶されている乱数値の抽選結果）に対して遊技者に期待を持たせる演出を行うことが可能か否かを判定する処理である。なお、この S 3 2 の処理では保留記憶された大当り判定用の乱数値が予め定められた大当りと判定される値（通常確率状態時では上記した 1 0 個の値、高確率遊技状態時では上記した 1 0 0 個の値）と一致しているか否かも確認される。

S 3 3 の処理後、その S 3 3 の判定結果について先読み演出が可能であったか否か判断する（S 3 4）。

S 3 3（3 4）の判断基準は図 6 の下表に示す通りである。詳しく説明すると、現在が通常確率遊技状態であり、開放延長機能が作動中であった場合、つまり時間短縮状態であった場合において、遊技球が第 1 特別図柄始動口 1 3 に入球し、入球した際に抽出した乱数値が記憶された場合には、その保留記憶については、先読み演出を行わないと判断される（可能ではないと判断される）。また、現在が高確率状態であり、開放延長機能が作動中であった場合に遊技球が第 1 特別図柄始動口 1 3 に入球し、入球した際に抽出した乱数値が記憶された場合には、その保留記憶については、先読み演出を行わないと判断される（可能ではないと判断される）。なお、図 6 の下表に高確率状態時で開放延長機能が未作動の場合も記載されているが、本実施例では高確率状態で開放延長機能が作動していない（未作動）状態は存在しない。また、現在が条件装置作動中であった場合、つまり、大当り遊技状態中において、遊技球が第 1 特別図柄始動口 1 3 に入球し、入球した際に抽出した乱数値が記憶された場合には、その保留記憶については、先読み演出を行わないと判断される（可能ではないと判断される）。つまり、上記以外の状態（どちらの特別図柄始動口に入球したかも含め）以外では、先読み演出が可能であると判断される。

なお、図 6 の下表に記した判定基準は、本実施例の構成が上記したように第 1 特別図柄よりも第 2 特別図柄のほうが優先して抽選が行われる構成（優先して変動が行われる構成）であるので設定された判定基準である。また、図 6 の下表はあくまでも最低限の判定基準であるため、本実施例では保留記憶された大当り判定用の乱数値とは無関係に演出可能か否かが判断されている構成になっているが、この判定基準（図 6 の下表）に加え、保留記憶された大当り判定用乱数値、大当り図柄決定用乱数値、リーチ判定用乱数値、変動パターン決定用乱数値によっても先読み演出可能か否かを判断する構成にしてもよい。つまり、上記判定基準（図 6 の下表）に加え、記憶された大当り判定用乱数値が大当りとなる値であった場合や、記憶されたリーチ判定用乱数値がリーチとなる値であった場合や、既に記憶されているものに対して既に先読み演出が可能であると判断されたか否かも判定基準に加える構成でもよい。

【0 0 4 6】

先読み演出可能と判断された場合（S 3 4：YES）、つまり、図 6 の下表の丸が付いている状態と一致した場合には、主制御装置 8 0 は音声・ランプ統合制御装置 8 3（演出図柄制御装置 8 2 でも可）に先読み演出が可能であることを示す信号（先読み演出許可信号）を送信する。なお、先読み許可信号には、S 3 2 の処理で確認した、記憶された大当

10

20

30

40

50

り判定用乱数値が大当たりとなる値であったか否かの結果を示す内容も含まれている。

先読み演出許可信号を受信した音声・ランプ統合制御装置 8 3（演出図柄制御装置 8 2）は、確認した大当たり判定用乱数値の確認結果（大当たりになる値か否か）、現在の保留記憶数、現在、先読み演出を実行しているか否かなどを確認して先読み演出を行うか否か決定する。つまり、主制御装置 8 0 が先読み演出が可能であると判断しても必ず先読み演出が行われるわけではなく、主制御装置 8 0 はあくまでも先読み演出が可能か否かだけを判断し、サブ制御装置（音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2）が実際に先読み演出を行うか否かを判断する構成である。

なお、S 3 3 の処理で記憶された大当たり判定用乱数値だけを確認するのではなく、記憶された大当たり図柄決定用乱数値、変動パターン決定用乱数値、リーチ判定用乱数値も確認する構成にするとともにその内容を含んだ先読み演出許可信号をサブ制御装置（音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2）に送信し、サブ制御装置（音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2）は、上記した複数の乱数値の内容が含まれた先読み演出許可信号をもとに先読み演出を行うか否か決定するようにしてもよい。

また、主制御装置 8 0 は図 6 の下表に記載された判定基準などにより先読み演出が可能か否かを判断するのではなく、どのような状態でも常にサブ制御装置（音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2）に先読み演出許可信号を送信し、サブ制御装置（音声・ランプ統合制御装置 8 3 又は演出図柄制御装置 8 2）が図 6 下表に記載された判定基準をもとに先読み演出が可能か否かの判断も含めて実際に先読み演出を行うか否かを決定する構成にしてもよい。

S 3 5 の処理後及び S 3 4 の判断で否定判断がなされた場合には、保留記憶した側（第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄）の特別図柄保留記憶表示装置（1 0 又は 1 2）の点灯数を 1 増加させると共に音声・ランプ統合制御装置 8 3 を経由して演出図柄制御装置 8 2 に現在の保留記憶数を送信する（S 3 6）。なお、保留記憶していない側（第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄）の現在の保留記憶数は送信しない。現在の保留記憶数を示す信号を受信した演出図柄表示装置 8 2 は演出図柄表示装置 6 に現在の保留記憶数を示す擬似保留数表示を行う。

なお、この S 3 6 で送信する現在の保留記憶数を指示する信号と S 3 5 で送信する先読み演出許可信号を一つにし、1 度に先読み演出が可能であるか否かの情報と現在の保留記憶数の情報を送信する構成にしてもよい。

S 3 6 の処理後はリターンに抜ける。

なお、先読み演出とは、特に限定するわけではないが、期待を持たせたい特別図柄の変動表示が行われる前（先読み演出が可能と判断された保留記憶の抽選結果が表示される前）の複数回前の変動表示から上記期待を持たせたい変動まで連続して同じような演出（遊技領域 3 に設けられた可能役物の演出、演出図柄表示装置 6 による画像表示の演出、発光体を用いた演出）を行う俗に言う連続予告や、期待を持たせたい保留記憶の表示（先読み演出が可能と判断された保留記憶の演出図柄表示装置 6 で表示する擬似保留表示）を通常の保留表示とは異なる表示で行う俗に言う保留表示予告などが考えられる。

【0 0 4 7】

次に主制御装置 8 0 が行う特図当否判定処理を図 7 にて説明する。

図 7 に示す特図当否判定処理では、主制御装置 8 0 はまず条件装置が作動中か否か大当たりフラグに基づいて判断する（S 4 0）。この条件装置とは、特別図柄の抽選で当選した場合（取得した大当たり判定用乱数の値が予め定められた所定の値と一致していた場合）に立つフラグである。

条件装置が作動中でなければ（S 4 0：NO）、特別図柄が変動中であるか（S 4 1）、確定図柄の表示中であるか（S 4 2）の判断が行われる。S 4 1 の判断及び S 4 2 の判断は、第 1 特別図柄、第 2 特別図柄の両方について判断される。つまり、第 1 特別図柄、第 2 特別図柄のいずれかでも変動中あるいは確定表示であれば、この S 4 1 の判断、S 4 2 の判断では肯定判断が行われる。これは、本実施例の構成が片方の特別図柄が変動中であつた場合にはもう一方の特別図柄は変動しないようにしている構成であるためである。

S 4 1、S 4 2の両方の判断で否定判断がなされると、次の処理では、第2特別図柄の保留記憶が存在するか否か（記憶されているか否か）の判断が行われ（S 4 3）、第2特別図柄の保留記憶が存在していなければ（S 4 3：NO）、次は第1特別図柄の保留記憶が存在するか否か（記憶されているか否か）の判断が行われる（S 4 4）。

S 4 3の判断が肯定判断であった場合には、第2特別図柄の保留として記憶されている、第2特別図柄始動口14に遊技球が入球した際に抽出した乱数値（大当たり判定用乱数の値）の中で最も古いものについて、S 4 4の判断が肯定判断であった場合には、第1特別図柄の保留として記憶されている、第1特別図柄始動口13に遊技球が入球した際に抽出した乱数値（大当たり判定用乱数の値）の中で最も古いものについて大当たり抽選が行われる。

実際の制御としては、まず、確変フラグが立っているか否か（現在が高確率遊技状態か否か）の判断が行われ（S 4 5）、高確率遊技状態でなかったなら、つまり通常確率遊技状態であったなら（S 4 5：NO）、前述した10個の当り値が設定されている通常確率判定用テーブルにて抽選を行い（10個の当り値と記憶されている大当たり判定用乱数の値のうち最も古い値が一致しているか否かの抽選）（S 4 6）、高確率遊技状態であったなら（S 4 5：YES）、前述した100個の当り値が設定されている高確率判定用テーブルにて抽選を行い（100個の当り値と記憶されている大当たり判定用乱数の値のうち最も古い値が一致しているか否かの抽選）（S 4 7）が行われる。なお、S 4 6、S 4 7の処理では、記憶されている大当たり判定用乱数値が大当たりとなる値でなかった場合には、該記憶されている大当たり判定用乱数値が小当りになる値か否かの抽選が行われる（小当り遊技を行う否かの判定に利用する前述した61個の当り値が設定された小当り判定用テーブルにて大当たり判定用乱数の値のうち最も古い値が一致しているか否かの抽選）。なお、この小当り判定用テーブルは一つしかなく、通常確率遊技状態でも高確率遊技状態でも同じテーブルを使用する。つまり、小当りになる確率は常に一定になっている。

【0048】

S 4 6又はS 4 7の判定処理で予め定められた当り値（大当たり判定用の当り値）と一致していた場合には（S 4 8：YES）、保留記憶されていた大当たり図柄決定用乱数の値に基づいて大当たり図柄を決定し（S 4 9）、保留記憶されていた大当たり判定用乱数、変動パターン決定用乱数の値及び現在の遊技状態（高確率遊技状態、時間短縮状態、通常状態）によって変動パターン（変動時間）を決定する（S 5 0）。なお、上述したように本実施例では大当たり図柄によって大当たり遊技の内容（種類）が決まっているので、この大当たり図柄の決定が大当たり遊技の種類の決定になっている。

S 4 6又はS 4 7の判定処理で抽出されていた大当たり判定用の乱数値が予め定められた当り値（大当たり判定用の当り値）と一致していない場合には（S 4 8：NO）、小当り判定用の当り値と一致していたか否かを判断し（S 5 1）、一致していた場合には（S 5 1：YES）、保留記憶されていた小当り図柄決定用乱数の値に基づいて小当り図柄を決定し（S 5 2）、保留記憶されていた小当り図柄決定用乱数、変動パターン決定用乱数の値及び現在の遊技状態（高確率遊技状態、時間短縮状態、通常状態）によって変動パターン（変動時間）を決定する（S 5 3）。S 5 1でも否定判断がなされたらハズレ図柄を決定し（S 5 4）、保留記憶されていたリーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数の値及び現在の遊技状態（高確率遊技状態、時間短縮状態、通常状態）によって変動パターン（変動時間）を決定する（S 5 5）。なお、前述したようにハズレ図柄は1種類しかなく、ハズレた場合には必ずその1種類のハズレ図柄が選択される。

このように本実施例では、第1特別図柄、第2特別図柄の両方の特別図柄の保留記憶が行われていた場合には、第1特別図柄の保留記憶のほうが先に記憶されていた場合でも第2特別図柄の保留記憶について優先して抽選する構成（第2特別図柄の抽選結果を報知する変動を優先して行う構成）になっている。

このような第2特別図柄の抽選（結果）を優先して行う構成及び前述した第1特別図柄で大当たりした場合に行われる大当たり遊技状態よりも第2特別図柄で大当たりした場合に行われる大当たり遊技のほうが大当たり遊技状態で得られる賞球数が多く、大当たり後に高確率遊技

10

20

30

40

50

状態になる大当たり遊技が発生する確率を高くした構成を組み合わせた構成にしていることで、通常遊技状態では、あまり多くの賞球を得ることが出来ないが、一旦、高確率遊技状態になると多くの賞球が得られる構成、つまり、遊技店と遊技者の利益バランスが保ったまま、メリハリがある面白いパチンコ遊技機になっている。

【0049】

S50、S53、S55の処理に続いては、上述の抽選結果を示すデータ（大当たり遊技の種類、小当りの有り無し、ハズレの種類（リーチの有り無し）、変動時間など）を含んだ変動開始コマンド（表示制御コマンド）を音声・ランプ統合制御装置83（演出図柄制御装置82）に出力するとともに抽選したほうの特別図柄（第1又は第2）をその特別図柄に対応する特別図柄表示装置（第1又は第2）にて変動表示させ（S56）、特別遊技処理に移行する。

従って、音声・ランプ統合制御装置83（演出図柄制御装置82）は変動開始コマンド（表示制御コマンド）により、大当たり図柄（大当たり遊技の種類）、ハズレ図柄、リーチの有無、変動時間を把握することが出来る。

変動開始コマンド（表示制御コマンド）を受信した音声・ランプ統合制御装置83は特別図柄（第1、第2）の確定図柄（当り図柄、ハズレ図柄）、変動時間に応じて擬似図柄の種類、変動演出の種類を決定し、該決定結果を演出図柄制御装置82に送信し、演出図柄制御装置82は音声・ランプ統合制御装置83の決定に従って演出図柄表示装置6にて擬似図柄の変動表示を行わせる。なお、音声・ランプ統合制御装置83による擬似図柄の決定は、特別図柄（第1、第2）が大当たりを示す図柄であった場合には、図14、図15に記載しているように大当たり図柄（特別図柄）に対応した擬似図柄（大当たり図柄）を選択するようになっており、特別図柄（第1、第2）がハズレを示す図柄であった場合には、ランダムに擬似図柄を選択する構成になっている（なお、ランダムと言っても、リーチになる変動であった場合には同じ種類の擬似図柄を2個選択するようになっていたり、同じ種類の擬似図柄を3個選択しないように制御されている）。また、図示は省略しているが、小当たりを示す図柄であった場合にも大当たり図柄を示す図柄であった場合と同様に小当たり図柄（特別図柄）に対応した擬似図柄（小当たり図柄）を選択するようになっていたり。また、音声・ランプ統合制御装置83による変動演出の決定は、主制御装置80から送られてきた変動時間と同じ演出時間である複数の演出表示（演出パターン）の中より1つの演出表示（演出パターン）を選択する構成になっている。なお、本実施例では音声・ランプ統合制御装置83が擬似図柄及び変動演出を決定する構成になっているが音声・ランプ統合制御装置83ではなく同じサブ制御装置である演出図柄制御装置82にて擬似図柄及び変動演出を決定する構成にしてもよい。

【0050】

主制御装置80の処理に戻り、図7のS41の判定で肯定判断がなされた場合、つまり、第1特別図柄又は第2特別図柄が変動中であった場合には、図8（a）に示すように図柄変動時間（S50又はS53又はS55の変動パターンに基づく）を経過したか否かを判断する（S52）。肯定判断であれば（S52：YES）、図柄停止コマンドを音声・ランプ統合制御装置83に出力し、特別図柄表示装置（第1又は第2）を制御してS49又はS52又はS54にて決定した確定図柄を確定表示させる（S53）。図柄停止コマンドを受信した音声・ランプ統合制御装置83は演出図柄制御装置82に予め決めておいた擬似図柄にて確定表示させる命令を出力し、演出図柄制御装置82は、その信号により演出図柄表示装置6を制御して擬似図柄を確定表示させる。これにより、特別図柄（第1又は第2）と擬似図柄の変動の開始と終了が同じタイミングになる（同期する）。

S53の処理後は、確定表示させた特別図柄（第1又は第2）が大当たりを示すものであるか否かを判断し（S54）、大当たりを示すものであった場合には（S54：YES）、確定図柄の表示設定処理（確定図柄で表示させておく時間の設定）を行い（S55）、条件装置の作動を開始させる（大当たりフラグを立てる）（S56）。

S56の処理後は確変フラグが立っているか否か（現在が高確率遊技状態であるか否か）を判定し（S57）、確変フラグが立っていたなら（S57：YES）、確変フラグと

時短フラグ（時間短縮状態にする（しておく）ためのフラグ）を落す（S58）。S57で否定判断がなされた場合には時短フラグが立っているか否かを判断し（S59）、時短フラグが立っていた場合には（S59：YES）、時短フラグを落す（S60）。S58の処理、S60の処理後は特別遊技処理に移行する。なお、本実施例では高確率遊技状態であれば必ず時間短縮状態になっている構成であるため、S57の判定で肯定判断がなされた場合には確変フラグと時短フラグの両方を落す構成になっている。また、本実施例では時短フラグが立つことで開放延長機能（第2特別図柄始動口14の開放時間を長くするための機能）も作動する構成になっているほか時短フラグが落ちる（停止する）と開放延長機能も終了する（未作動になる）。よって、S58及びS60の処理で開放延長機能も終了される。

10

また、S58、S60の処理を行なう理由としては本実施例ではどのような大当たりであっても、大当たり遊技状態中は確変フラグ、時短フラグを落す構成になっているからである。

一方、S54の判定で否定判断がなされた場合、つまり確定表示させた特別図柄（第1又は第2）が大当たりを示すものでなかった場合には、確定図柄の表示設定処理（確定図柄で表示させておく時間の設定）を行い（S61）、時短フラグのみ立っているか否かを判断し（S62）、時短フラグのみ立っていれば（S62：YES）、記憶されている時短回数から-1を行い（S63）、-1を行った値が0か否かを判断し（S64）、0であった場合には（S64：YES）、時短フラグを落す（S65）（上記したように時短フラグを終了させると開放延長機能も終了する）。なお、S62の時短フラグのみ立っているか否かの判断は、確変フラグと時短フラグが立っていれば否定判断になり時短フラグのみ立っていた場合には肯定判断になる判断処理である。S65の処理後及びS62又はS64にて否定判断がなされると、確定表示された特別図柄が小当たり図柄を示すものか否かを判断し（S66）、小当たりを示すものであった場合には（S66：YES）、小当たり遊技作動役物の作動開始を行う処理を行ない（S67）、S67の処理後は特別遊技処理に移行する。

20

図7のS42の判定で肯定判断がなされた場合、つまり、第1特別図柄又は第2特別図柄が確定表示中であった場合には、図8（b）に示すようにS55又はS61で設定された確定表示時間が終了したか否かを判断し（S68）、終了した場合には（S68：YES）、確定図柄表示終了処理（S69）により特別図柄表示装置（第1又は第2）を制御して特別図柄の確定表示を終了させ、また、音声・ランプ統合制御装置83経由で演出図柄制御装置82に指示して、疑似図柄の確定表示を終了させる。

30

【0051】

次に主制御装置80が行う特別遊技処理を図9、図10、図11を用いて説明する。

図9に記すように主制御装置80は条件装置が作動中か否かを大当たりフラグに基づいて判断し（S75）、作動中でなければ（S75：NO）、小当たり遊技作動役物が作動中か否かを判断する（S76）。小当たり遊技作動役物が作動中であった場合には、小当たり開始演出中であるか否かを判断し（S77）、開始演出中であった場合には（S77：YES）、小当たりの開始演出の終了時間か否かを判断し（S78）、肯定判断がなされた場合には（S78：YES）、大入賞口16を開放する処理を行う（S79）。なお、本実施例での小当たり遊技では、大入賞口16にて0.5秒間の開放が1回行われる構成になっている。S79の処理後及びS76又はS78で否定判断がなされた場合にはリターンに抜ける。

40

小当たり開始演出中でなかった場合には（S77：NO）、小当たり動作中か否かを判断し（S80）（大入賞口16が0.5秒の開放を行っているか否かを判断する）、肯定判断であれば、ほぼありえないことであるが、0.5秒経過する前に大入賞口16に遊技球が規定数である10個、入賞したか否かを判断し（S81）、否定判断であれば開放してから0.5秒経過したか否かを判断する（S82）。S81又はS82の判定で肯定判断がなされた場合には大入賞口16を閉鎖する処理（S83）を行ってから、小当たり終了演出を行う処理を行い（S84）、リターンに抜ける。また、S82の判定で否定判断がな

50

れた場合もリターンに抜ける。

小当り遊技中でない場合には（S 8 0：N O）、小当り終了演出が終了する時間か否かを判断し（S 8 5）、終了時間であれば（S 8 5：Y E S）、小当り遊技作動役物を終了させる処理を行ない（S 8 6）、リターンに抜ける。また、S 8 5の判定で否定判断がなされた場合にもリターンに抜ける。

【0052】

一方、図9のS 7 5にて肯定判断がなされた場合（S 7 5：Y E S）、つまり、大当りフラグが立っていた場合には、図10に記載のように大入賞口16が開放中か否かを確認にし（S 9 0）、大入賞口16が開放中でなければ（S 9 0：N O）、大当り遊技の開始演出中であるか否かを確認する（S 9 1）。S 9 1の判定で大当り遊技の開始演出中であると判断された場合には（S 9 1：Y E S）、大当り遊技の開始演出が終了する時間か否かを判断し（S 9 2）、終了する時間であれば（S 9 2：Y E S）、大入賞口16を開放する処理（S 9 3）を行ってからリターンに抜け、終了する時間でなければ（S 9 2：N O）、そのままリターンに抜ける。

S 9 1で否定判断がなされた場合、つまり、大当り遊技の開始演出中でない場合には、インターバル中か否かの判断が行われる（S 9 4）。なお、このインターバルとは、大入賞口16が閉じている状態から開放されるまでの時間のことである。

インターバル中であつた場合には（S 9 4：Y E S）、インターバルが終了する時間か否かを判別し（S 9 5）、インターバルが終了する時間であれば（S 9 5：Y E S）、大入賞口16を開放する処理（S 9 6）を行ってからリターンに抜け、インターバルが終了する時間でなければ（S 9 5：N O）、そのままリターンに抜ける。

S 9 4で否定判断がなされた場合、つまり、インターバル中でない場合には、大当り遊技の終了演出中か否かを判別し（S 9 7）、大当り遊技終了演出中でなければ（S 9 7：N O）、大当りになった図柄（第1特別図柄又は第2特別図柄）を記憶し（S 9 8）、大当り開始演出処理（S 9 9）を行ってリターンに抜け、大当り遊技の終了演出中であつた場合（S 9 7：Y E S）には、そのままリターンに抜ける。

大当り開始演出処理（S 9 9）では、主制御装置80は音声・ランプ統合制御装置83に大当り開始コマンドを送信し、大当り開始コマンドを受信した音声・ランプ統合制御装置83は、パチンコ機50に設けられたランプ、LEDを大当り遊技演出用に激しく発光させたり、大当り遊技用の音を発生させる。また、音声・ランプ統合制御装置83は、演出図柄制御装置82に信号を送信し、演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6にて大当り開始演出を表示させる。なお、S 9 3、S 9 6の大入賞口16を開放する処理でも、主制御装置80は音声・ランプ統合制御装置83に大入賞口開放コマンド（ラウンド開始コマンド）を送信し、大入賞口開放コマンド（ラウンド開始コマンド）を受信した音声・ランプ統合制御装置83は、その開始されるラウンドに応じて上記ランプ、LEDを発光させたり音声を出力させる。また、音声・ランプ統合制御装置83は演出図柄制御装置82に信号を送信し、演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6にて、その開始されるラウンドに応じた演出を行わせる。

【0053】

一方、S 9 0で肯定判断がなされた場合は、つまり、大入賞口16が開放中であつた場合には、図11に記載するように大入賞口16に規定数である10個の遊技球が入球したか否かを確認し（S 100）、10個未満の遊技球しか入球していなかった場合には（S 100：N O）、大入賞口16の最大開放時間が経過したか否かを判別する（S 101）。なお、本実施例では大入賞口16の最大開放時間は2種類存在し（小当り遊技を除く）、大入賞口16が15回開放される大当り遊技では、その1回（1ラウンド）の最大開放時間が全て28秒と設定され、大入賞口16が2回開放される大当り遊技では、その1回（1ラウンド）の最大開放時間が全て2秒と設定されている。つまり、主制御装置80は大当り遊技が開始される前に今から行われる大当り遊技の種類を把握し、その大当り遊技の種類に応じて大当り遊技の内容を設定する。

S 101の判定で否定判断がなされるとリターンに抜け、S 100又はS 101で肯定

判断がなされると大入賞口16を閉鎖する処理(S102)を行なう。S102の処理後は、S102で終了したラウンドが最終ラウンドであったか否か(2ラウンド又は15ラウンド)を判別し(S103)、最終ラウンドでなかった場合には(S103:NO)、インターバル処理(S104)を行なって、リターンに抜ける。このインターバル処理(S104)もS93、S96の大入賞口16を開放する処理と同様に、主制御装置80は音声・ランプ統合制御装置83に、音声・ランプ統合制御装置83は演出図柄制御装置82に信号を送信し、ランプ、LED、音声、演出図柄表示装置6によりインターバル用の演出を行う。

S103で肯定判断がなされた場合、つまり、終了したラウンドが最終ラウンドであった場合には、大当たり遊技の終了演出処理(S99の大当たり開始演出処理と同様に音声・ランプ統合制御装置83、演出図柄制御装置82に信号を送信して演出を行う。)を行い(S105)、条件装置を停止させる(S106)。S106の処理後は大当たりした図柄(特別図柄)が大当たり遊技終了後に高確率遊技状態になる図柄であるか否かを判別し(S107)、肯定判断であれば確変フラグと時短フラグを立てる(開放延長機能も作動する)処理を行ない(S108)、否定判断であれば時短フラグのみを立てて(開放延長機能も作動する)、時短回数カウンタの値を100にセットする。

S108又はS109の処理後は音声・ランプ統合制御装置83に大当たり終了コマンドを送信し(S110)、リターンに抜ける。

【0054】

次に図5のS20の入賞確認処理の一部であるゲート通過確認処理を図16にて説明する。

図16に記載するように、主制御装置80は、遊技球が普通図柄作動ゲート19を通過したか否かを判別し(S150)、通過した場合には(S150:YES)、遊技球が普通図柄作動ゲート19を通過した際に抽出する乱数値(当り判定用乱数値)の記憶(普通図柄の保留記憶)が満杯状態(4個記憶されている状態)か否かを判別し(S151)、満杯状態でなければ(S151:NO)、遊技球が普通図柄作動ゲート19を通過した際に抽出した当り判定用の乱数値を記憶して(S152)、リターンに抜け、S150で否定判断がなされた場合とS151で肯定判断がなされた場合もリターンに抜ける。

【0055】

次に主制御装置80が行う普図当否判定処理を図17にて説明する。

図17に示す普図当否判定処理では、主制御装置80はまず普通電動役物が作動中か否かを判断し(S153)、否定判断であれば、普通図柄が変動中であるか(S154)、普通図柄が確定表示中であるか(S155)、普通図柄の保留記憶があるか(S156)の判定が行われる。

なお、普通電動役物とは普通図柄抽選(普図当否判定)で当たったことに起因して作動するものであり、普通電動役物が作動することで第2特別図柄始動口14が開放する。

S154、S155の判定で否定判断であり、S156の判定で肯定判断であった場合には、現在が高確率遊技状態か否か(確変フラグが立っているか否か)を判別し(S157)、高確率遊技状態でなければ(S157:NO)、前述した10個の当り値が設定されている通常確率判定用テーブルにて抽選を行い(10個の当り値と記憶されている当り判定用乱数の値のうちの最も古い値が一致しているか否かの抽選)(S158)、高確率遊技状態であったなら(S157:YES)、前述した966個の当り値が設定されている高確率判定用テーブルにて抽選(966個の当り値と記憶されている当り判定用乱数の値のうちの最も古い値が一致しているか否かの抽選)(S159)が行われる。

S158又はS159の判定処理で予め定められた当り値(当り判定用の当り値)と一致していた場合には(S160:YES)、当り図柄の決定(S161)、変動パターンの決定(S162)が行われ、一致しなかった場合には(S160:NO)、ハズレ図柄の決定(S163)、変動パターンの決定(S164)が行われる。なお、図13に記載するように普通図柄の当り図柄もハズレ図柄も1種類しかないので、当りであれば必ず「L」に決定され、ハズレであれば必ず「ー」に決定される。また、図22に記載するよう

10

20

30

40

50

に普通図柄の変動時間は2種類しかなく、この2種類は現在の遊技状態において時短フラグが立っているか否かで振り分けられる構成になっている、詳細には、現在の遊技状態（変動開始時（抽選時）の遊技状態）が、時短フラグが立っていない状態であれば普通変動パターン1である5秒が必ず選択され、時短フラグ（開放延長機能作動中）が立っている状態であれば普通変動パターン2である0.7秒が必ず選択される構成になっている（開放延長機能作動時に開始される普通図柄の最短変動時間は0.7秒、最長変動時間も0.7秒）。つまり、抽選結果が当たりであってもハズレであっても変動時間が同じになっている。しかし、この構成に限定するわけではなく、抽選結果（当たりハズレ）により変動時間を異ならせる構成にしてもよい。

S162又はS164の処理後は普通図柄を普通図柄表示装置7にて変動表示させ（S165）、普図当り遊技処理に移行する。

【0056】

図17のS154の判定で肯定判断がなされた場合、つまり、普通図柄が変動中であった場合には、図18(a)に示すように図柄の変動時間（S162又はS164にて決定された変動パターン（変動時間）に基づく）が経過したか否かを判別する（S166）。肯定判断であれば（S166：YES）、S161又はS163にて決定された確定図柄を確定表示させる（S167）。

S167の処理後は、確定表示させた普通図柄が普通電動役物を作動させる図柄の組み合わせか否か、つまり、当りを示す図柄であるか否かを判断し（S168）、普通電動役物を作動させる図柄の組み合わせであった場合には（S168：YES）、確定図柄の表示設定処理（確定図柄を表示させておく時間の設定）を行う（S169）。

なお、S169の表示設定処理では、予め普通図柄を確定表示させておく時間を設定するのではなく、普通電動役物を作動中の間、確定表示させておくための処理であり、本実施例では、普通電動役物の作動時間が変化する構成であるので普通図柄が当りを示す図柄で確定表示されている時間も変化する。

S169の処理後は現在の遊技状態において開放延長機能が作動中か否かを判定し（S170）、その判定結果に応じて第2特別図柄始動口14の開放時間を変化させる。これは、普通図柄抽選の抽選時（普通図柄の変動開始時）に第2特別図柄始動口14の開放時間が決定される構成でなく、普通図柄の確定表示時に現在の遊技状態（開放延長機能が作動中か否か）を確認し、その遊技状態に応じて、第2特別図柄始動口14の開放時間を決定する構成であるからである。つまり、普通図柄抽選の抽選時（普通図柄の変動開始時）に開放延長機能が未作動であっても普通図柄の確定表示時に開放延長機能が作動中であれば、第2特別図柄始動口14の開放時間は延長される（長い開放時間が選択される）。また、逆に普通図柄抽選の抽選時（普通図柄の変動開始時）に開放延長機能が作動中であっても普通図柄の確定表示時に開放延長機能が未作動であった場合は第2特別図柄始動口14の開放時間は延長されない（短い開放時間が選択される）。

なお、普通図柄の変動時間は上述したように普通図柄抽選時（普通図柄の変動開始時）に決定され、その決定された変動時間は、変動中に遊技状態が変化しても変わらない。つまり、普通図柄抽選時（普通図柄の変動開始時）に時短フラグが立っておらず、長い変動時間が選択され、その選択された変動時間に従って変動している最中に遊技状態が変化し時短フラグが立っても変動時間が短縮されることはない。

【0057】

S170の判定で現在（普通図柄の確定表示時）が開放延長機能が作動中であると判断された場合（S170：YES）には、第2特別図柄始動口14の開放パターンを選択する処理を行なう（S171）。

本実施例では図20(a)に記載するように第2特別図柄始動口14の開放パターンは開放パターンA、開放パターンB、開放パターンC、開放パターンD、開放パターンE、開放パターンFの6種類の開放パターンが存在し、この6種類の開放パターンより1つの開放パターンが選択される。なお、開放延長機能未作動時（時短フラグが立っていないときには）必ず開放時間が短い開放パターンAが選択され、開放延長機能作動時（時短フラ

10

20

30

40

50

グが立っているときに)は開放パターンAは選択されない構成になっているので、S171の開放パターン選択処理では開放パターンBから開放パターンFまでの5種類の開放パターンから一つの開放パターンが選択される。

S171の選択処理での5種類の開放パターンから1つの開放パターンを選択する方法は、図20(a)に記載のように開放パターン選択手段(主制御装置80)が第2特別図柄の保留記憶数によって複数種類の開放パターンより一つの開放パターン選択している(図20では第2特別図柄の保留記憶数を第2保留数と記載)。詳細には、第2特別図柄の保留記憶数が0個であれば開放パターンBが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が1個であれば開放パターンCが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が2個であれば開放パターンDが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が3個であれば開放パターンEが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が4個であれば開放パターンFが選択される。なお、本実施例では、第2特別図柄の保留記憶数のみで選択される構成であるので、普通図柄の保留記憶数、第1特別図柄の保留記憶数は、この選択処理には関係しない。しかし、これに限るわけではなく、第2特別図柄の保留数に加えて普通図柄の保留記憶数又は第1特別図柄の保留記憶数に応じて第2特別図柄始動口14の開放パターンを選択する構成にしてもよい。

10

なお、各開放パターンの開放動作は図20(b)に記載する通りであり、開放パターンAと開放パターンBの違いは開放時間の長さのみであり、開放パターンBから開放パターンFまでの違いは開始インターバルの長さ(時間)のみである。なお、開始インターバルとは、普通電動役物が作動してから(普通図柄が当りを示す図柄で確定表示されてから)第2特別図柄始動口14が開放し始めるまでの時間である。つまり、第2特別図柄の保留記憶数が0個の場合には、開始インターバルの時間が一番短い開放パターンBが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が4個の場合には開始インターバルの時間が一番長い開放パターンFが選択される構成になっている。なお、開放パターンAより開放パターンBのが開始インターバルを短くしてもよい、例えば開放パターンBの開始インターバルの時間を0秒にするなども考えられる。

20

また、開始インターバルが一番短い(長い)開放パターンが例えば開放パターンBと開放パターンB'など複数種類存在する場合には、開始インターバル時間が一番短い(長い)複数種類の開放パターンの中より一つの開放パターンを選択する。

【0058】

30

このように選択されるようにした理由は、第1特別図柄始動口13に入球したことに起因する特別図柄抽選(第1特別図柄による抽選)で大当たりした場合の大当たり遊技よりも第2特別図柄始動口14に入球したことに起因する特別図柄抽選(第2特別図柄による抽選)で大当たりした場合の大当たり遊技のほうが、多くの賞球が得られる(且つ、大当たり遊技終了後に高確率遊技状態になる)大当たり遊技が発生する確率を高く設定しておき、第1特別図柄始動口13に入球したことに起因して行なわれる特別図柄抽選(第1特別図柄の変動)よりも第2特別図柄始動口14に入球したことに起因して行われる特別図柄抽選(第2特別図柄の変動)のほうを優先して行う構成にして、第2特別図柄始動口14の開放時間が短い通常確率遊技中での大当たり遊技では多くの賞球が得られ難いようにし高確率遊技状態(時短状態)(開放延長機能作動時)での大当たり遊技では多くの賞球を得られやすいようにしているにも係わらず、開放延長機能時に第1特別図柄の保留記憶についての抽選が行われてしまうこと(多くの賞球が得られない大当たり遊技が発生する確率が高い抽選が行われてしまうこと)を極力防止するためである。

40

つまり、第2特別図柄の保留記憶数が0個である場合、次の抽選では第1特別図柄の抽選が行われてしまう。しかし、開放パターンBが選択されれば、第2特別図柄始動口14は直ぐに開放されるので(開始インターバルが短いので)、開放された第2特別図柄始動口14に遊技球が入球し、第2特別図柄の保留記憶が溜まる。よって現在、第2特別図柄が変動中であつた場合には、該第2特別図柄の変動が終了するまでに第2特別図柄の保留記憶が溜まり第1特別図柄の保留記憶についての抽選を回避することが出来る。また、現在、第2特別図柄が変動中でない場合には1回のみ第1特別図柄の保留記憶について抽選

50

が行われるが、その後は第2特別図柄の保留記憶についての抽選が多く行われることになる。

一方、第2特別図柄の保留記憶数が満杯の4個である場合に第2特別図柄始動口14に遊技球が入球しても賞球は得られるが入球した際に抽出される大当たり判定用乱数の値は記憶されないで、第2特別図柄の保留が満杯時に第2特別図柄始動口14が開放することは、あまり意味（メリット）が無い。しかし、第2特別図柄の保留記憶数が満杯である状態時に開始インターバル時間が長い開放パターンが選択されれば、開始インターバル時間中に第2特別図柄の変動が終了し、新たに第2特別図柄の抽選（変動）が行われるので、第2特別図柄の保留記憶数は減り、第2特別図柄始動口14が開放された時には第2特別図柄の保留記憶が可能な状態（保留記憶数が3個の状態）になっており、意味のない状態が発生することが防止できる。また、開始インターバル時間が長いということは新たな普通図柄の抽選（変動）が行われないので普通図柄の保留記憶も多く溜まることになり、普通図柄の保留記憶が多く溜まれば、第2特別図柄始動口14が多く開放されるので第2特別図柄の保留記憶も溜まり、第1特別図柄の保留記憶についての抽選がさらに、行われなくなる。

【0059】

S171の処理後は、S171で選択した開放パターンを設定する（S172）。S170で開放延長機能が作動していないと判断されたら（S170：NO）、上述したように第2特別図柄始動口14の開放時間が短い開放パターンAを設定する（S173）。S172、S173の処理後は普通電動役物の作動を開始させ（S174）、普図当り遊技処理に移行する。S168の判定で普通電動役物を作動させる図柄の組み合わせでなかった場合、つまりハズレ図柄が停止した場合には（S168：NO）、ハズレ図柄の確定表示時間を設定する処理（S175）を行い普図当り遊技処理に移行する。

一方、図17のS155の判定で肯定判断がなされた場合、つまり、普通図柄の確定表示中であった場合には、図18（b）に記すように確定図柄の表示時間が終了したか否かを判別し（普通電動役物が作動中であった場合には作動時間が終了したか否かを判別する）、終了時間であった場合には（S176：YES）、普通図柄の確定表示を終了させ（S177）、普図当り遊技に移行する。また、S176で否定判断がなされた場合も普図当り遊技に移行する。

【0060】

次に図19を用いて普図当り遊技処理を説明する。

図19に示すように普図当り遊技処理では普通電動役物が作動中か否かを判別し（S180）、普通電動役物が作動中でなければ（S180：NO）リターンに抜け、普通電動役物が作動中であった場合には（S180：YES）、第2特別図柄始動口14に最大入賞数である5個の遊技球が入球したか否かを判別する（S181）。なお、このS181の最大入賞数は普通電動役物が作動中であった場合に限り入球数を制限するものであり、普通電動役物が非作動時であった場合には最大入賞数という制限はない。

S181で否定判断がなされた場合には、S171又はS173で設定された開放パターンに従って普通電動役物の作動時間が終了したか否かを判断し（S182）、S181又はS182にて肯定判断がなされた場合には普通電動役物の作動を終了する処理を行ない（S183）、リターンに抜ける。また、S182で否定判断がなされた場合もリターンに抜ける。

なお、普通電動役物の作動時間とは、開始インターバルの開始より第2特別図柄始動口14が閉鎖するまでの時間であり、開放を複数回行う構成であった場合は、開始インターバルの開始より第2特別図柄始動口14の最後の開放が終了するまでの時間である。

【0061】

なお、第2特別図柄始動口14の開放パターンを図20（b）に記載した例をとって説明したが、この構成に限るわけではなく、図21（a）又は図21（b）に記載する構成でもよい。図21（a）（b）も図20（b）同様に、開放延長機能が未作動であった場合には開放パターンAが選択され、開放延長機能が作動中であり第2特別図柄の保留記憶

数が0個であれば開放パターンBが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が1個であれば開放パターンCが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が2個であれば開放パターンDが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が3個であれば開放パターンEが選択され、第2特別図柄の保留記憶数が4個であれば開放パターンFが選択される。

図21(a)は開始インターバルが長くなる分、開放時間が短くなる構成である。つまり、開放延長機能が作動中に選択される開放パターンB、C、D、E、Fの開放時間は異なるが普通電動役物の作動時間は同じ構成である。

図21(b)は1回の普通電動役物の作動で第2特別図柄始動口14が2回開放される構成である。図21(b)の構成では、開放延長機能が作動中に選択される開放パターンB、C、D、E、Fの開始インターバルの時間及び1回目の開放時間が同じに設定されており(1回目の開放時間は開放延長機能が未作動時の開放時間と同じ)、1回目の開放が終了して2回目の開放が開始されるまでの時間(中間インターバルの時間)が第2特別図柄の保留記憶数が多くなるにつれて長くなるように設定されている。なお、開放延長機能が未作動時に選択される開放パターンAも開始インターバル時間、1回目の開放時間(開放パターンAは1回しか開放しないが)が開放パターンB、C、D、E、Fと同じに設定されている。

なお、この図21(b)の構成のように第2特別図柄の保留記憶数が0個のとき、中間インターバル時間が一番短い開放パターンBが選択されることにより第1特別図柄の抽選を極力防ぐことができ、第2特別図柄の保留記憶数が4個のとき、中間インターバル時間が一番長い開放パターンFが選択されることにより意味があまりない状態を作り出さないようにできるほか、結果的に開放延長機能作動時に第1特別図柄の抽選を極力防ぐことができるようになる。

また、第2特別図柄始動口14の開放パターンは上記構成に限定するわけではなく、例えば図21bの構成で開始インターバル時間又は(及び)1回目の開放時間をそれぞれ異ならせてもよいし、1回の普通電動役物の作動で第2特別図柄始動口14が3回開放する構成にしてもよい、また、開放延長機能作動時の選択される開放パターンを必ず5種類(保留記憶数に応じて段階的にインターバル時間を変化させた構成)にしなければならないということではなく、最低、第2特別図柄の保留記憶数が0個のとき選択されるインターバル時間が短い開放パターンと第2特別図柄の保留記憶数が満杯である4個のとき選択されるインターバル時間が長い開放パターンがあれば問題ない。

【0062】

次に普通図柄、第1特別図柄、第2特別図柄の変動時間について図22を用いて説明する。

図22(a)は普通図柄の変動時間(変動パターン)を表したものであり、図22(b)は第1特別図柄の変動時間(変動パターン)を表したものであり、図22(c)は第2特別図柄の変動時間(変動パターン)を表したものである。

上述したように普通図柄の変動時間は2種類だけしかなく、開放延長機能が未作動時の場合は当りハズレ関係なく変動時間が長い普変動パターン1が選択され、開放延長機能作動時には当りハズレ関係なく変動時間が短い普変動パターン2が選択される。よって開放延長機能作動時における普通図柄の最短時間、最長時間とも0.7秒である。しかし、これに限るわけではなく、開放延長機能作動時(時短フラグが立っているとき)の普通図柄の変動時間を複数種類設け、その中より一つ選択する構成にしてもよい。

図22(b)(c)を見比べことで分かるように本実施例では第1特別図柄の変動時間(変動パターン)と第2特別図柄の変動時間(変動パターン)が同じ構成になっているが、この構成に限るわけではなく、第1特別図柄の変動時間(変動パターン)と第2特別図柄の変動時間(変動パターン)を全く異なるものにしてもよいし、同じ変動時間(変動パターン)と異なる変動時間(変動パターン)が混合するようにしてもよい。

なお、図22(b)に示すように第1特別図柄の変動パターンのうち一番短い変動時間は第1変動パターン1の2.30秒であり、一番長い変動時間は第1変動パターン15の104.91秒である。なお、第1変動パターン1は開放延長機能作動時(時短フラグが

立っている時)、且つ、で第1特別図柄の保留記憶数が満杯の4個の状態ですべて特別図柄抽選でハズレた場合によく選択される変動パターンである。

また、図22(c)に示すように第2特別図柄の変動パターンのうち一番短い変動時間は第2変動パターン1の2.30秒であり、一番長い変動時間は第2変動パターン15の104.91秒である。なお、第2変動パターン1は開放延長機能作動時(時短フラグが立っている時)、且つ、第2特別図柄の保留記憶数が満杯の4個の状態ですべて特別図柄抽選でハズレた場合によく選択される変動パターンである。

【0063】

次に図23により開放延長機能が作動時において、第1特別図柄の保留記憶に対しての抽選をさらに行わせないようにするために本実施例で設定している内容を説明する。

本実施例では図23(a)に記載するように開放延長機能作動時(時短フラグが立っている状態時)の普通図柄の(最長)変動時間(0.7秒)+第2特別図柄の保留記憶数が0個のときに選択される開放パターンBの開始インターバルの時間(0.4秒)が、第1特別図柄の最短変動時間(特1変動パターン1)(2.3秒)よりも短い時間(同じ時間でもよい)に設定されている。詳しく言えば、第1特別図柄の最短変動時間(特1変動パターン1)(2.3秒)が、開放延長機能作動時の普通図柄の(最長)変動時間(0.7秒)+第2特別図柄の保留記憶数が0個のときに選択される開放パターンBの開始インターバルの時間(0.4秒)=1.1秒の2倍以上の長さに設定してある。このように設定することで図24の左側のタイムチャートに記載するように開放延長機能作動時に第2特別図柄の保留記憶数が0個になり第1特別図柄の抽選が行われ、その抽選結果の報知である第1特別図柄の変動が既に行われている最中に普通図柄の変動が開始されても第1特別図柄の変動が停止する前に普通図柄の変動及び開始インターバル(開放パターンB)も終了し第2特別図柄始動口14が開放されるので、第1特別図柄が停止する前に第2特別図柄の保留記憶が溜まることになる。つまり、1度だけ第1特別図柄の抽選は行われてしまうが、その後は第2特別図柄の抽選が多く行われることになる。

なお、本実施例では、保留記憶の値が抽選されることで(変動開始されることで)その記憶されていた乱数値は削除(消去)されるので、保留記憶が0個になったときには、その0個になる前に記憶されていた乱数値の抽選結果を示す変動が行われている。つまり、第2特別図柄の保留記憶数が0個になったときは図24のハッチングされた部分のように第2特別図柄は変動中であり、通常は、この最後の第2特別図柄の変動中に普通図柄抽選が当たり、開放パターンBが行われるので(第2特別図柄の保留記憶数が0個なので)、この第2特別図柄の変動が停止する前に第2特別図柄の保留記憶が溜まり、第1特別図柄の保留記憶について抽選は行われない(上記した第1特別図柄が抽選されるケースは最悪のケースであり、通常は上記の構成により第1特別図柄の保留記憶についての抽選が行われることはない)。

【0064】

次に図23(b)に記載するように開放延長機能作動時(時短フラグが立っている状態時)の普通図柄の(最短)変動時間(0.7秒)+第2特別図柄の保留記憶数が4個のときに選択される開放パターンFの開始インターバルの時間(2.0秒)が、第2特別図柄の最短変動時間(特2変動パターン1)(2.3秒)よりも長い時間(同じ時間でもよい)に設定されている。このように設定することで図24の右側のタイムチャートに記載するように開放延長機能作動時に第2特別図柄が変動されている状態且つ第2特別図柄の保留記憶数が4個ある場合で、第2特別図柄が変動する前に普通図柄が変動していた場合でも、第2特別図柄が変動中に普通図柄は停止してしまうが、開始インターバルが長いので第2特別図柄の変動が停止した後に開始インターバルが終了されるので、第2特別図柄始動口14が開放されたときには、第2特別図柄の保留記憶数は3個になっており、第2特別図柄始動口14の開放が無駄にはならない。また、開始インターバルが長いということは普通電動役物の作動時間も長いということであり、普通電動役物が作動中であれば新たに普通図柄の変動は行われないので、普通図柄の保留記憶が多く溜まることになる。普通図柄の保留記憶が多く溜まるということは第2特別図柄始動口14が多く開放されるこ

とになり、結果、第2特別図柄の抽選が多く行われ第1特別図柄の抽選は少なくなる。

【0065】

なお、第2特別図柄始動口14の開放パターンが図21(a)のパターンにした場合も上記設定通りにすることが望ましい(同じ効果を発揮する)。

また、第2特別図柄始動口14の開放パターンを図20(b)のパターンに代えて図21(b)にした場合には、図23の(c)、(d)に記載したように設定するのが好適である。詳しく説明すると、図23の(c)に記載するように開放延長機能作動時(時短フラグが立っている状態時)の普通図柄の(最長)変動時間(0.7秒)+第2特別図柄の保留記憶数が0個のときに選択される開放パターンBの開始インターバルの時間(0.4秒)+第2特別図柄の保留記憶数が0個のときに選択される開放パターンBの1回目の開放時間(0.5秒)+第2特別図柄の保留記憶数が0個のときに選択される開放パターンBの中間インターバルの時間(0.4秒)が、第1特別図柄の最短変動時間(特1変動パターン1)(2.3秒)よりも短い時間(同じ時間でもよい)に設定されている。このように設定することで図23(a)の設定内容にしたときと同様に開放延長機能作動時に極力、第1特別図柄の保留記憶に対しての抽選を回避することが出来る。

また、図23の(d)に記載するように、開放延長機能作動時(時短フラグが立っている状態時)の普通図柄の(最短)変動時間(0.7秒)+第2特別図柄の保留記憶数が4個のときに選択される開放パターンFの開始インターバルの時間(0.4秒)+第2特別図柄の保留記憶数が4個のときに選択される開放パターンFの1回目の開放時間(0.5秒)+第2特別図柄の保留記憶数が4個のときに選択される開放パターンFの中間インターバルの時間(2.0秒)が、第2特別図柄の最短変動時間(特2変動パターン1)(2.3秒)よりも長い時間(同じ時間でもよい)に設定されている。このように設定することで図23(b)の設定内容にしたときと同様に開放延長機能作動時において第2特別図柄の保留記憶が満杯状態時において第2特別図柄始動口14が開放するというあまり意味を持たない状態を発生させないようにすることが出来るうえ、結果的に開放延長機能作動時において第1特別図柄の保留記憶についての抽選を極力防止することが出来るようになる。

【図面の簡単な説明】

【0066】

【図1】パチンコ機50の正面図である。

【図2】遊技盤1の正面図である。

【図3】パチンコ機50の裏面図である。

【図4】パチンコ機50の電氣的構成を示すブロック図である。

【図5】主制御装置80が実行するメイン処理のフローチャートである。

【図6】主制御装置80が実行する始動入賞確認処理のフローチャートである。

【図7】主制御装置80が実行する特図当否判定処理のフローチャート(1)である。

【図8】主制御装置80が実行する特図当否判定処理のフローチャート(2)である。

【図9】主制御装置80が実行する特別遊技処理のフローチャート(1)である。

【図10】主制御装置80が実行する特別遊技処理のフローチャート(2)である。

【図11】主制御装置80が実行する特別遊技処理のフローチャート(3)である。

【図12】実施例のパチンコ機50における各種乱数の説明図である。

【図13】実施例の普通図柄、特別図柄の一覧表である。

【図14】第1特別図柄の大当たり図柄と対応する擬似図柄及び大当たり遊技の種類を表した図である。

【図15】第2特別図柄の大当たり図柄と対応する擬似図柄及び大当たり遊技の種類を表した図である。

【図16】主制御装置80が実行するゲート通過確認処理のフローチャートである。

【図17】主制御装置80が実行する普図当否判定処理のフローチャート(1)である。

【図18】主制御装置80が実行する普図当否判定処理のフローチャート(2)である。

【図 19】主制御装置 80 が実行する普図当り遊技処理のフローチャートである。

【図 20】実施例のパチンコ機 50 における第 2 特別図柄始動口 14 の開放パターンを表す図である。

【図 21】実施例のパチンコ機 50 における第 2 特別図柄始動口 14 の別の開放パターンを表す図である。

【図 22】実施例のパチンコ機 50 における普通図柄、特別図柄の変動パターンの一覧表である。

【図 23】実施例のパチンコ機 50 における普通図柄の変動時間、第 2 特別図柄始動口 14 の開放パターン、第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄の変動時間の関係を表す図である。

【図 24】第 2 特別図柄の保留記憶数が 0 個及び 4 個のときの遊技状態を表すタイミングチャートである。 10

【符号の説明】

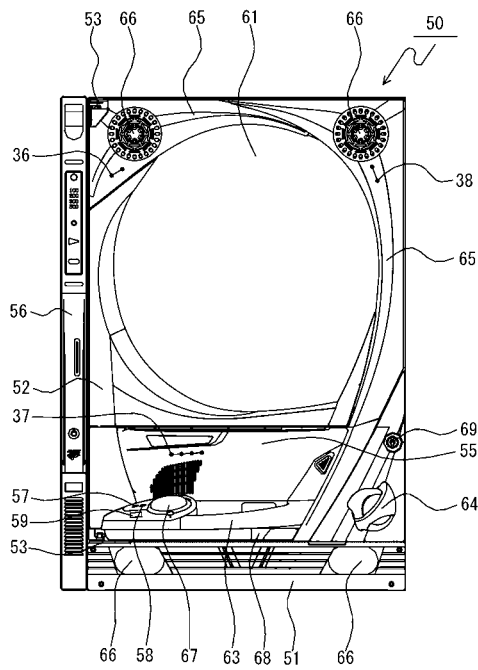
【0067】

- 1 遊技盤
- 3 遊技領域
- 7 普通図柄表示装置
- 8 普通図柄保留記憶表示装置
- 9 第 1 特別図柄表示装置
- 10 第 1 特別図柄保留記憶表示装置
- 11 第 2 特別図柄表示装置
- 12 第 2 特別図柄保留記憶表示装置
- 13 第 1 特別図柄始動口
- 13 a 第 1 始動口スイッチ
- 14 第 2 特別図柄始動口
- 14 a 第 2 始動口スイッチ
- 16 大入賞口
- 19 普通図柄作動ゲート
- 19 a 普通図柄作動スイッチ
- 50 パチンコ機
- 80 主制御装置

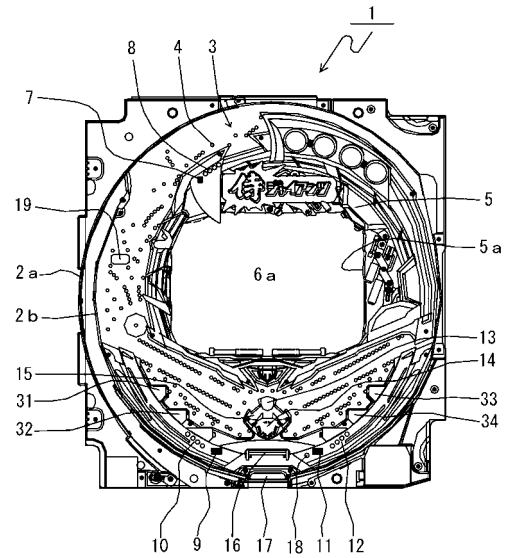
20

30

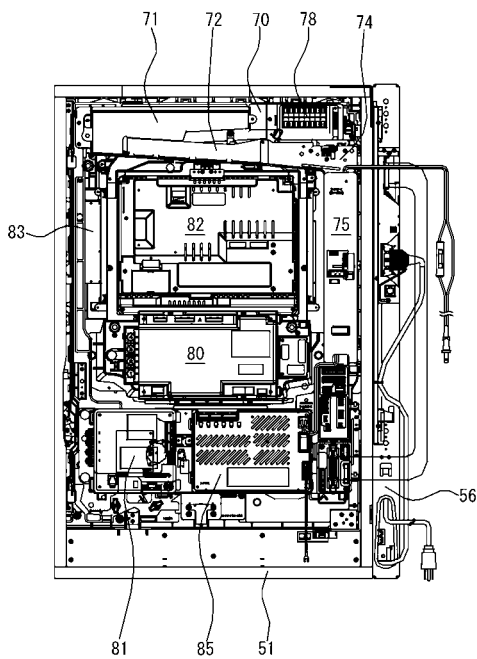
【図 1】



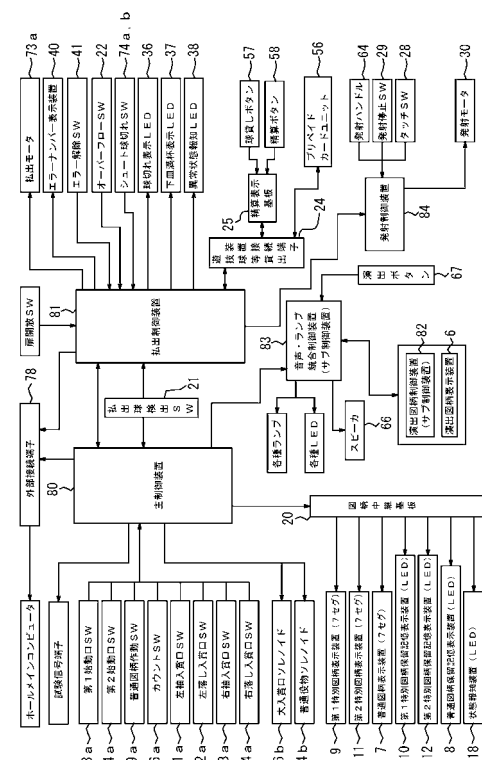
【図 2】



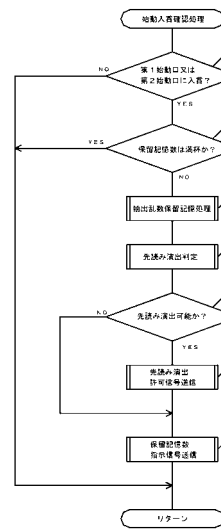
【図 3】



【図 4】

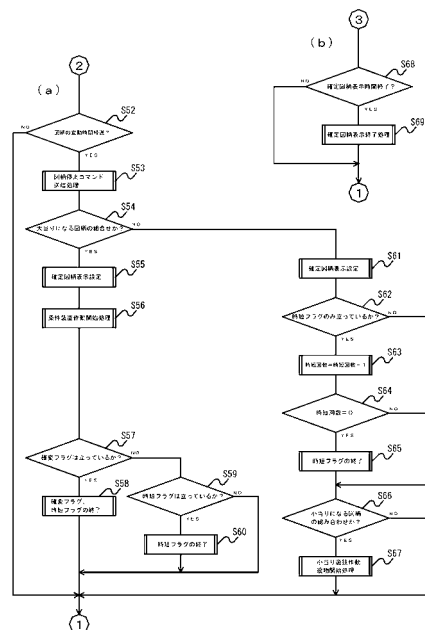


【図 6】

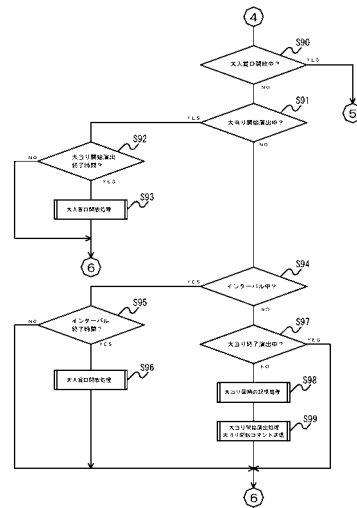


	通常確率状態		高確率状態		条件装置 作動中
開放延長機能	未作動時	作動時	未作動時	作動時	
第1特別図柄	○	×	○	×	×
第2特別図柄	○	○	○	○	○

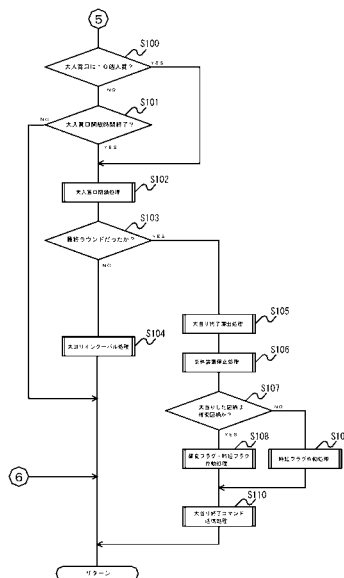
【図 8】



【図 10】



【 図 1 2 】



- 初期値乱数 1 (大当り判定用) (普通図柄用)
乱数の値は「0～3966」をとり、乱数の大きさは3967
- 初期値乱数 2 (当り判定用) (普通図柄用)
乱数の値は「0～996」をとり、乱数の大きさは997
- 大当り判定用乱数 (特別図柄用) (小当り判定にも使用する)
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～3966」をとり、乱数の大きさは3967
- ①大当り判定
a: 通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、値は
「775～777、1775～1777、2774～2777」
b: 高確率状態時の当選することとなる値の数は100で、値は
「758～777、131～133、1758～1777、
2758～2777、3314～3333」
- ②小当り判定
通常確率状態時、高確率状態時の当選することとなる値の数は61で、値は
「301～361」
- 当り判定用乱数 (普通図柄用)
普通図柄作動ゲームを遊技球が通過した時に取得
乱数の値は「0～966」をとり、乱数の大きさは997
a: 通常確率状態時の当選することとなる値の数は10で、値は
「31～40」
b: 高確率状態時の当選することとなる値の数は966で、値は
「31～996」
- 大当り図柄決定用乱数 (確率判定に使用)
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～19」をとり、乱数の大きさは20
- 小当り図柄決定用乱数
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～9」をとり、乱数の大きさは10
- リーチ判定用乱数
第1特別図柄始動口又は第2特別図柄始動口に遊技球が入球した時に取得
乱数の値は「0～228」をとり、乱数の大きさは229
a: 通常確率状態時で変動時間短縮機能未作動時のリーチとなる
値の数は21で、値は「0～20」
b: 通常確率状態時で変動時間短縮機能作動時のリーチとなる
値の数は5で、値は「0～4」
c: 高確率状態時のリーチとなる
値の数は6で、値は「0～5」
- 変動パターン決定用乱数
乱数の値は「0～1020」をとり、乱数の大きさは1021

【図 1 3】

D	普通図柄	
	当り図柄	L
	ハズレ図柄	—

D	特別図柄 (第 1、第 2)	
	大当り図柄 (第 1、第 2)	ELPEFEHFFHPLFPPEPLH EFHFFLPHEHLELPFPFH
	小当り図柄 (第 1、第 2)	EEFF
	ハズレ図柄 (第 1、第 2)	—

C	大当り図柄決定用乱数	
	0	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	大当り図柄 (第 1、第 2)	ELPEFEHFFHPLFPPEPLH
	大当り図柄決定用乱数	10111213141516171819
	大当り図柄 (第 1、第 2)	EEHFFLPHEHLELPFPFH

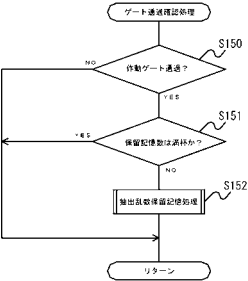
【図 1 4】

第 1 特別図柄 (大当り図柄)			
特別図柄	擬似図柄	種類	ラウンド数
EL	1 1 1	確変	15
EP	3 5 7	確変	2
FE	3 3 3	確変	15
FH	3 5 7	確変	2
HF	5 5 5	確変	15
HP	1 3 5	確変	2
LF	7 7 7	確変	15
PE	1 3 5	確変	2
PL	9 9 9	確変	15
LH	9 9 9	確変	15
EF	1 3 5	確変	2
EH	3 5 7	確変	2
FL	2 2 2	通常	15
FP	2 2 2	通常	15
HE	4 4 4	通常	15
HL	4 4 4	通常	15
LE	6 6 6	通常	15
LP	6 6 6	通常	15
PF	8 8 8	通常	15
PH	8 8 8	通常	15

【図 1 5】

第 2 特別図柄 (大当り図柄)			
特別図柄	擬似図柄	種類	ラウンド数
EL	1 1 1	確変	15
EP	1 1 1	確変	15
FE	3 3 3	確変	15
FH	3 3 3	確変	15
HF	5 5 5	確変	15
HP	5 5 5	確変	15
LF	7 7 7	確変	15
PE	7 7 7	確変	15
PL	9 9 9	確変	15
LH	9 9 9	確変	15
EF	1 3 5	確変	2
EH	3 5 7	確変	2
FL	2 2 2	通常	15
FP	2 2 2	通常	15
HE	4 4 4	通常	15
HL	4 4 4	通常	15
LE	6 6 6	通常	15
LP	6 6 6	通常	15
PF	8 8 8	通常	15
PH	8 8 8	通常	15

【図 1 6】



【図 2 1】

a

開放パターン	開放動作
開放パターンA	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒
開放パターンB	開始インターバル0.4秒、開放時間4秒
開放パターンC	開始インターバル0.8秒、開放時間3.6秒
開放パターンD	開始インターバル1.2秒、開放時間3.2秒
開放パターンE	開始インターバル1.6秒、開放時間2.8秒
開放パターンF	開始インターバル2.0秒、開放時間2.4秒

b

開放パターン	開放動作
開放パターンA	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒
開放パターンB	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒、中間インターバル0.4秒、開放時間3.5秒
開放パターンC	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒、中間インターバル0.8秒、開放時間3.5秒
開放パターンD	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒、中間インターバル1.2秒、開放時間3.5秒
開放パターンE	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒、中間インターバル1.6秒、開放時間3.5秒
開放パターンE	開始インターバル0.4秒、開放時間0.5秒、中間インターバル2.0秒、開放時間3.5秒

【図 2 2】

a 普通図柄の変動パターン

変動パターン	時間 (秒)
普通変動パターン1	5.00
普通変動パターン2	0.70

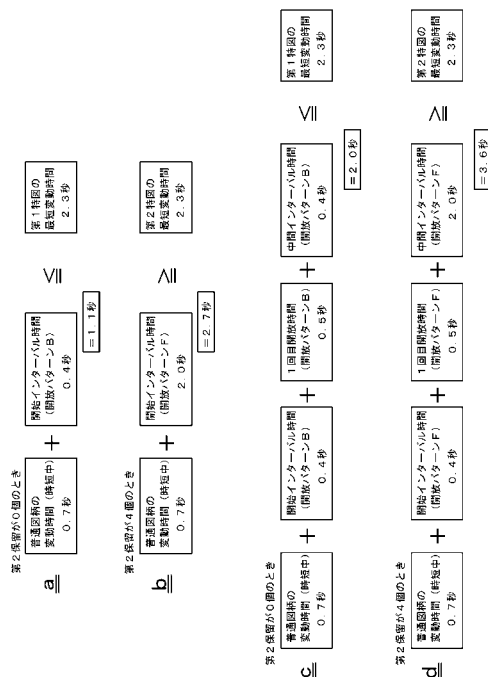
b 第1特別図柄の変動パターン

変動パターン	時間 (秒)
特1変動パターン1	2.30
特1変動パターン2	5.10
特1変動パターン3	7.10
特1変動パターン4	7.10
特1変動パターン5	11.62
特1変動パターン6	32.89
特1変動パターン7	34.17
特1変動パターン8	41.48
特1変動パターン9	42.22
特1変動パターン10	72.35
特1変動パターン11	75.61
特1変動パターン12	81.77
特1変動パターン13	89.38
特1変動パターン14	102.02
特1変動パターン15	104.91

c 第2特別図柄の変動パターン

変動パターン	時間 (秒)
特2変動パターン1	2.30
特2変動パターン2	5.10
特2変動パターン3	7.10
特2変動パターン4	7.10
特2変動パターン5	11.62
特2変動パターン6	32.89
特2変動パターン7	34.17
特2変動パターン8	41.48
特2変動パターン9	42.22
特2変動パターン10	72.35
特2変動パターン11	75.61
特2変動パターン12	81.77
特2変動パターン13	89.38
特2変動パターン14	102.02
特2変動パターン15	104.91

【図 2 3】



【図 2 4】

