

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6192189号  
(P6192189)

(45) 発行日 平成29年9月6日(2017.9.6)

(24) 登録日 平成29年8月18日(2017.8.18)

(51) Int.Cl.

A 63 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02 320

請求項の数 2 (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2016-152191 (P2016-152191)  
 (22) 出願日 平成28年8月2日 (2016.8.2)  
 (65) 公開番号 特開2017-35474 (P2017-35474A)  
 (43) 公開日 平成29年2月16日 (2017.2.16)  
 審査請求日 平成28年8月3日 (2016.8.3)  
 (31) 優先権主張番号 特願2015-158652 (P2015-158652)  
 (32) 優先日 平成27年8月11日 (2015.8.11)  
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(73) 特許権者 395018239  
 株式会社高尾  
 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22  
 番地  
 (72) 発明者 水野 博康  
 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22  
 番地 株式会社高尾内  
 審査官 藤脇 沙絵

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】

所定条件が成立すると遊技者が有利な特典状態に移行する特典状態移行手段と、  
 該特典状態移行手段による特典状態への移行に係る演出を演出表示装置に表示する演出  
 表示手段と、

遊技者が操作可能な操作手段と、を備えた遊技機であって、

所定期間内に遊技者が前記操作手段を所定回数連打すると前記特典状態へ移行するか否  
 か、又は該特典状態への移行の期待度を報知する連打演出手段を備え、

該連打演出手段は、前記所定期間内において遊技者が前記操作手段を所定時間押下し続  
 けると、当該押下を続けた該所定時間内において自動で前記連打を継続する自動連打手段  
 を含み、

該自動連打手段は、第1自動連打と、該第1自動連打とは異なる間隔で前記連打を行う  
 第2自動連打とを備え、前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待  
 度に応じて前記第1自動連打又は前記第2自動連打のいずれかを実施し、

前記自動連打手段が前記第1自動連打を実施すると、前記第2自動連打を実施する場合  
よりも前記特典状態に移行する期待度が高く、

遊技者による前記操作手段の連打時、及び前記第2自動連打の実施時には第1効果音を  
出力し、前記第1自動連打の実施時には第2効果音を出力する  
 ことを特徴とする遊技機。

## 【請求項 2】

所定条件が成立すると遊技者が有利な特典状態に移行する特典状態移行手段と、該特典状態移行手段による特典状態への移行に係る演出を演出表示装置に表示する演出表示手段と、

遊技者が操作可能な操作手段と、を備えた遊技機であって

所定期間内に前記操作手段を連續して操作する連打を行うと、該操作手段を操作する毎に抽選し、該抽選が当選すると前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待度を報知する連打演出手段を備え、

該連打演出手段は、前記所定期間内において遊技者が前記操作手段を所定時間押下し続けると、当該押下を続けた該所定時間内において自動で前記連打を継続する自動連打手段を含み、

該自動連打手段は、第1自動連打と、該第1自動連打とは異なる間隔で前記連打を行う第2自動連打とを備え、前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待度に応じて前記第1自動連打又は前記第2自動連打のいずれかを実施し、

前記自動連打手段が前記第1自動連打を実施すると、前記第2自動連打を実施する場合よりも前記特典状態に移行する期待度が高く、

遊技者による前記操作手段の連打時、及び前記第2自動連打の実施時には第1効果音を出力し、前記第1自動連打の実施時には第2効果音を出力する

ことを特徴とする遊技機。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、遊技者によって操作可能な操作手段を備えた遊技機に関するものである。

##### 【背景技術】

##### 【0002】

従来のパチンコ機では、遊技者が発射ハンドルを操作することで遊技球が発射され、発射ハンドルの回動量を変化させることにより発射強度を調整し、遊技領域に設けられた入賞口を狙って遊技球を発射させる。発射された遊技球が始動口に入球すると乱数値を抽出し、抽出した乱数値の当否判定を行い予め定められた値であった場合には、特別図柄の変動開始後、大当たりを示す図柄で確定表示してから大入賞口が開放される大当たり遊技が開始される。なお、特別図柄は遊技領域の隅に小さく表示させ、特別図柄の擬似演出を遊技領域の中央に設けられた演出図柄表示装置に表示することで、擬似演出表示によって遊技者に抽選結果に対する期待感を与えていた。

##### 【0003】

また、遊技者が操作可能な操作ボタンを備え、操作ボタンを遊技者が操作することで、当否判定の結果に対しての期待度演出等が行われ、遊技者に特別図柄が停止するまえに、当否判定結果に対しての期待感を与えていたり、該結果そのもの（大当たり又はハズレ）を報知しているものがある。また、操作ボタンの連打を促し、複数回の連續したボタン操作を検出することで期待度や当否判定結果等を報知する連打演出を備えているものがある。

##### 【0004】

このような連打演出においても、遊技者は通常のボタン操作と同様に発射操作を行っていない左手で操作ボタンを操作するが、連打操作をとっさに行ったり継続して行うことにより、身体の一部がコップに接触することで飲み物をこぼしてしまったり、振動でタバコの灰を落としてしまったりしてしまう虞がある。また、その結果、回りにも迷惑をかけてしまうことも考えられる。また、周りの目を気にして連打操作を行うのに気が引けてしまう遊技者も存在する。

##### 【0005】

そこで、このような問題に対し、操作ボタンを所定時間押下し続けることで、遊技機が自動で擬似的に連打を行うオート連打機能を備えた遊技機が存在する <特許文献1>。

##### 【先行技術文献】

10

20

30

40

50

**【特許文献】****【0006】**

【特許文献1】特開2015-6607号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

このようなオート連打機能は、連打により発生する振動は無くなり人の目も気にならなくなるが、遊技機による擬似的な連打は一定の速度（間隔）で実施されるため、面白みに欠けてしまうという課題がある。

**【0008】**

本発明は上記した課題に鑑み、オート（自動）連打機能において面白味を与えることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

10

**【課題を解決するための手段】****【0009】**

請求項1記載の弾球遊技機は、

所定条件が成立すると遊技者が有利な特典状態に移行する特典状態移行手段と、

該特典状態移行手段による特典状態への移行に係る演出を演出表示装置に表示する演出表示手段と、

遊技者が操作可能な操作手段と、を備えた遊技機であって、

所定期間内に遊技者が前記操作手段を所定回数連打すると前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待度を報知する連打演出手段を備え、

20

該連打演出手段は、前記所定期間内において遊技者が前記操作手段を所定時間押下し続けると、当該押下を続けた該所定時間内において自動で前記連打を継続する自動連打手段を含み、

該自動連打手段は、第1自動連打と、該第1自動連打とは異なる間隔で前記連打を行う第2自動連打とを備え、前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待度に応じて前記第1自動連打又は前記第2自動連打のいずれかを実施し、

前記自動連打手段が前記第1自動連打を実施すると、前記第2自動連打を実施する場合よりも前記特典状態に移行する期待度が高く、

遊技者による前記操作手段の連打時、及び前記第2自動連打の実施時には第1効果音を出力し、前記第1自動連打の実施時には第2効果音を出力する

30

ことを特徴とする遊技機である。

**【0010】**

「所定条件が成立すると遊技者が有利な特典状態に移行する」とは、例えば、始動口への入球に基づいて抽出した乱数が当否判定によって予め定められた値と一致すれば大当たり遊技状態に移行することでもよいし、該当否判定を行う遊技状態に通常の確率で当否判定を行う通常遊技状態と、該通常確率よりも高確率で大当たりと判定する高確率遊技状態とを備え、大当たりとなる当否判定結果に応じて選択した大当たり図柄に基づいて、大当たり遊技終了後の遊技状態を高確率遊技状態に移行することでもよいし、大当たり遊技となる大入賞口の開放回数を複数設け、大当たり図柄に基づいて大入賞口の開放回数が多い大当たり遊技状態に移行することとしてもよい。また、回胴式遊技機であれば、規定数のベットがあるときの始動レバー操作に基づいて抽出した乱数が大当たり値であれば、大当たりに移行することでもよい。

40

**【0011】**

始動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値に基づいて遊技者に有利な大当たり遊技を発生させるか否かを判定し、該判定の結果を特別図柄の変動表示後の確定表示により報知する主制御装置と、該主制御装置から送信される信号に基づいて演出表示装置の制御を行う複数のサブ制御装置とを備える構成が好適であり、連打演出手段が行う特典状態に移行する期待度の報知は、期待度を示す数値を表示してもよいし、期待度を示唆する他の態様を表示してもよいし、特典状態に移行しやすいし難いを感覚的に示す態様を表示

50

してもよいし、連打に応じて数値やその他の表示態様が徐々に変化していく演出としてもよい。

【0012】

また、連打中の1回の押下（自動連打の擬似押下含む）に応じて表示態様が変化する構成としてもよいし、所定回数の押下で表示態様が変化する構成としてもよいし、1回毎の押下時に表示態様を変化させるか否かを判定した結果に基づいて表示態様を変化させる構成としてもよい。

【0013】

第1自動連打と第2自動連打とは、擬似的に操作手段を押下する間隔が異なり、所謂連打スピードが異なる構成となる。連打演出手段は、押下間隔の異なる複数の自動連打から特典遊技の期待度に応じて実施する自動連打を選択する自動連打選択手段を備える構成ともいえる。連打演出の実施が可能な所定期間内に所定時間押下をし続けると第1自動連打、又は第2自動連打を実施するが、何れかの自動連打を開始すれば操作手段の押下を終了しても所定回数の連打を実施する構成としてもよいし、継続した押下期間中のみ自動連打を実施する（押下を終了すれば自動連打も終了）構成としてもよい。

【0014】

請求項2記載の弾球遊技機は、  
所定条件が成立すると遊技者が有利な特典状態に移行する特典状態移行手段と、  
該特典状態移行手段による特典状態への移行に係る演出を演出表示装置に表示する演出表示手段と、

遊技者が操作可能な操作手段と、を備えた遊技機であって  
所定期間内に前記操作手段を連続して操作する連打を行うと、該操作手段を操作する毎に抽選し、該抽選が当選すると前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待度を報知する連打演出手段を備え、

該連打演出手段は、前記所定期間内において遊技者が前記操作手段を所定時間押下し続けると、当該押下を続けた該所定時間内において自動で前記連打を継続する自動連打手段を含み、

該自動連打手段は、第1自動連打と、該第1自動連打とは異なる間隔で前記連打を行う第2自動連打とを備え、前記特典状態へ移行するか否か、又は該特典状態への移行の期待度に応じて前記第1自動連打又は前記第2自動連打のいずれかを実施し、

前記自動連打手段が前記第1自動連打を実施すると、前記第2自動連打を実施する場合よりも前記特典状態に移行する期待度が高く、

遊技者による前記操作手段の連打時、及び前記第2自動連打の実施時には第1効果音を出力し、前記第1自動連打の実施時には第2効果音を出力する

ことを特徴とする遊技機である。

【発明の効果】

【0015】

請求項1に記載の遊技機によれば、自動連打手段を備えた遊技機において、特典状態に移行する期待度に応じて実施する自動連打の連打速度を異ならせることで、自動連打を行った場合の連打速度に対する興味を遊技者に抱かせ、自動操作に従来にない面白味を与えることができる。

【0016】

請求項2に記載の遊技機によれば、自動連打手段を備えた遊技機において、特典状態に移行する期待度に応じて実施する自動連打の連打速度を異ならせることで、自動連打を行った場合の連打速度に対する興味を遊技者に抱かせ、自動操作に従来にない面白味を与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】パチンコ機50の正面図

【図2】遊技盤1の正面図。

10

20

30

40

50

- 【図3】パチンコ機50の裏面図。
- 【図4】パチンコ機50の電気的構成を示すブロック図。
- 【図5】主制御装置80で実行されるメインルーチンの概要を示すフローチャート。
- 【図6】主制御装置80が行う始動入賞処理を示すフローチャート。
- 【図7】主制御装置80が実行する当否判定処理を示すフローチャート1。
- 【図8】主制御装置80が実行する当否判定処理を示すフローチャート2。
- 【図9】主制御装置80が実行する当否判定処理を示すフローチャート3。
- 【図10】主制御装置80が実行する当否判定処理を示すフローチャート4。
- 【図11】第1特別図柄と第2特別図柄の変動パターンの種類の一例を示す図表。
- 【図12】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート1。 10
- 【図13】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート2。
- 【図14】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート3。
- 【図15】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート4。
- 【図16】サブ統合制御装置83が実行する変動指示コマンド受信処理を示すフローチャート。
- 【図17】サブ統合制御装置83が実行する連打演出開始処理を示すフローチャート。
- 【図18】サブ統合制御装置83が実行する連打演出実行処理を示すフローチャート。
- 【図19】実施例1における連打演出の各設定を示す図表。
- 【図20】手動による連打演出の一例を示すタイミングチャート。
- 【図21】自動連打演出の一例を示すタイミングチャート。 20
- 【図22】演出図柄表示装置6に表示する演出表示例1。
- 【図23】演出図柄表示装置6に表示する演出表示例2。
- 【図24】実施例2における連打演出の各設定を示す図表。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0018】
- 以下に本発明の好適な実施形態について説明する。尚、本発明の実施の形態は下記の実施形態例に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する種々を探ることができ、各実施例に記載された内容を適宜組み合わせることが可能なことはいうまでもない。
- 【実施例1】 30
- 【0019】
- 図1に示すように、弾球遊技機の一種であるパチンコ機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。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。
- 【0020】
- 前枠52の上側左右には、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。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。 40
- 【0021】
- 上皿55の上部ほぼ中央には、遊技者が操作可能な遊技ボタン67(本発明の遊技者が操作可能な操作手段に相当)を配置している。
- 【0022】
- 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

10

20

30

40

50

ためのプリペイドカードユニット（C R ユニット）5 6 が付属しており、パチンコ機 5 0 は、貸出ボタン 5 7、精算ボタン 5 8 及び残高表示器 5 9 を有する C R 精算表示装置を備えている。また、本機は機外に賞球を払出す構成となっているが、所定数の遊技球を機内に封入し、発射した遊技球を遊技機内で回収して循環的に使用することで遊技を行う封入式遊技機としても何ら問題ない。

【 0 0 2 3 】

図 2 は、本実施例のパチンコ機の遊技盤 1 の正面図である。図 2 に示すように遊技盤 1 には、公知のガイドレール 2 a、2 b 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 が植設されている。

【 0 0 2 4 】

遊技領域 3 のほぼ中央部には、センタークース 5 が配されている。センタークース 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（本発明の演出表示装置に相当）の画面を臨ませる窓等を備えている。センタークース 5 の下には、第 1 始動口 1 1 と第 2 始動口 1 2 とが配置され、センタークース 5 の左方には、ゲート 1 7 が配置されている。第 2 始動口 1 2 は開閉可能な翼片を供えた普通電動役物を備えている。この翼片が開放しないと遊技球は第 2 始動口 1 2 へは入球不可な構成となっている。

【 0 0 2 5 】

遊技領域の右下部には、複数個の L E D からなる普通図柄表示装置 7 と、普通図柄保留数表示装置 8 と、第 1 特別図柄保留数表示装置 1 8 と、第 2 特別図柄保留数表示装置 1 9 と、7 セグメント表示装置からなる第 1 特別図柄表示装置 9、第 2 特別図柄表示装置 1 0 とが配置されている。

【 0 0 2 6 】

第 2 始動口 1 2 の下方にはアタッカー式の大入賞口 1 4 が配置されている。また、第 1 始動口 1 1 の左方には、第 1 左入賞口 3 1、第 2 左入賞口 3 2、第 3 左入賞口 3 3 及び第 4 左入賞口 3 4 が設けられている。なお、この第 1 左入賞口 3 1、第 2 左入賞口 3 2、第 3 左入賞口 3 3、第 4 左入賞口 3 4 は、入球率が変化しない普通入賞口である。

【 0 0 2 7 】

上記のように遊技盤 1 を構成することによって、普通図柄作動ゲート 1 7 に遊技球が入球（普通図柄作動スイッチ 1 7 a（図 4 参照）が遊技球を検出）すると、普通図柄表示装置で普通図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止した普通図柄の態様に応じて、後述する普通電役ソレノイド 1 2 b（図 4 参照）を駆動させる。普通電役ソレノイド 1 2 b が駆動すると、ほぼ同期して普通電動役物の羽根部材が開放して、第 2 始動口 1 2 への入球（第 2 始動口スイッチ 1 2 a（図 4 参照）の検出）が可能となるように構成されている。尚、本実施形態におけるパチンコ機では、普通電動役物の羽根部材が駆動する開放時間は、通常時は 0.2 秒（1 回）、時短状態（開放延長状態）では 1.8 秒（2 回）である。また、第 2 始動口 1 2 は、普通電動役物の羽根部材が駆動しなければ遊技球が入球不可能な構成となっている。

【 0 0 2 8 】

第 1 始動口 1 1 に遊技球が入球（第 1 始動口スイッチ 1 1 a（図 4 参照）が遊技球を検出）すると、第 1 特別図柄表示装置において第 1 特別図柄が変動を開始し、所定時間後に停止する。また、第 2 始動口 1 2 である普通電動役物に遊技球が入球（第 2 特別図柄スイッチ 1 2 a（図 4 参照）が遊技球を検出）すると、第 2 特別図柄表示装置において第 2 特別図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止する。

【 0 0 2 9 】

第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄の変動中は、演出図柄表示装置 6 において各々の特別図柄の変動に連動した演出態様を表示する。また、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄は、第 1 始動口と第 2 始動口への入球順に関係なく、第 2 特別図柄の変動停止を優先して実施する。具体的には、第 1 特別図柄の保留記憶がある場合、第 2 特別図柄の変動が停止し且つ第 2 特別図柄保留記憶が無い状態となって、第 1 特別図柄保留記憶分の変動を開始する。

10

20

30

40

50

## 【0030】

第1特別図柄及び第2特別図柄の確定表示した態様に応じて後述する大入賞口ソレノイド14b(図4参照)が駆動する。大入賞口ソレノイド14bが駆動すると、ほぼ同期して大入賞口14の扉部材が開放し、大入賞口14への遊技球の入球(カウントスイッチ14a(図4参照)が遊技球を検出)が可能となる大当たり遊技状態(本発明の特典状態に相当)に移行するように構成されている。

## 【0031】

尚、本実施形態におけるパチンコ機は確率変動機として構成されている。具体的に説明すると、本実施形態のパチンコ機による遊技は、大入賞口14を閉鎖した遊技と大入賞口14を開放する大当たり遊技とに大別され、大入賞口14を開鎖した遊技には、大きく分類して、通常確率状態(以下、通常状態)と、該通常状態に比べて遊技者にとって有利な状態(大当たりとなる確率が高く、大当たりしやすい)となる高確率状態(以下、確率変動状態とも記載)とが存在する。

10

## 【0032】

特別図柄は、確率変動図柄及び非確率変動図柄とからなり、確率変動状態は確率変動図柄での大当たり遊技終了後に移行可能に設定され、通常状態、確率変動状態のうち、いずれの遊技状態でも確率変動図柄で大当たりすれば、大当たり遊技終了後、確率変動状態に移行する。同様に通常状態は、非確率変動図柄での大当たり遊技終了後に移行可能に設定され、通常状態、確率変動状態のうち、いずれの遊技状態でも非確率変動図柄で大当たりすれば、大当たり遊技終了後、通常状態に移行する。

20

## 【0033】

通常状態に移行後は、規定回数(例えば、100回)だけ特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮され、かつ普通電動役物の開放延長機能が作動する時短状態となる。特別図柄及び普通図柄の変動時間(変動開始から結果が表示されるまでの時間)が短縮されると、一定時間内に変動表示が行なわれる回数が増大される。

## 【0034】

具体的には、本実施形態の時短状態では、特別図柄の変動時間の短縮とともに、普通図柄表示装置に表示される普通図柄の時間短縮も行われるが、この普通図柄の変動表示を短縮させることで、一定時間内で多数回普通図柄の確定表示を行う。従って、一定時間内での普通図柄が当りとなる回数が増大し、これにより普通電動役物の作動回数も増大する。また、普通電動役物の開放時間が長くなるように設定されている(開放延長機能)ので、多数の遊技球が入賞し易くなる。このように多数の遊技球が入賞し易くなることにより、特別図柄の変動表示回数が更に増大されるとともに、普通電動役物入賞で得る賞球により、遊技者の持ち玉が減り難くなり、有利な遊技を行うことができる。

30

## 【0035】

尚、確率変動状態では、時短状態と同様に特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮され、普通電動役物の開放延長機能が作動する。各種図柄の短縮と普通電動役物開放延長機能に関わる設定は時短状態と同一であるが、確率変動状態は時短状態に加えて特別図柄の大当たり確率が高くなる(大当たりしやすい状態)ため、更に遊技者に有利な遊技状態(本発明の特典状態に相当)となる。

40

## 【0036】

図3は、パチンコ機50の裏面を示し、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、上方から、球タンク71、タンクレール72及び払出装置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球すれば球タンク71からタンクレール72を介して所定個数の遊技球を払出装置73により前述した上皿55に排出することができる。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、サブ統合制御装置83、発射制御装置、電源基板85が設けられている。

## 【0037】

主制御装置80、演出図柄制御装置82、サブ統合制御装置83は遊技盤1に設けられ

50

ており、払出制御装置 8 1、発射制御装置、電源基板 8 5 が内枠 7 0 に設けられている。なお、図 3 では、発射制御装置が描かれていないが、発射制御装置は払出制御装置 8 1 の下（裏側）に設けられている。また、球タンク 7 1 の右側には、外部接続端子 7 8 が設けられており、この外部接続端子 7 8 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 7 8 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 5 2、内枠 7 0、外枠 5 1）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 7 8 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。

10

#### 【0038】

図 4 は、パチンコ機 5 0 の電気的構成を示すブロック図となり、主制御装置 8 0 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、詳細な図示は省略するが、主制御装置 8 0、払出制御装置 8 1、演出図柄制御装置 8 2、サブ統合制御装置 8 3 のいずれも C P U、R O M、R A M、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 8 4 には C P U、R O M、R A M 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 8 4 に C P U、R O M、R A M 等を設けてもよい。

#### 【0039】

主制御装置 8 0 には、第 1 始動口 1 1 に入球した遊技球を検出する第 1 始動口スイッチ 1 1 a、第 2 始動口 1 2 に入球した遊技球を検出する第 2 始動口スイッチ 1 2 a、普通図柄を作動させるゲート 1 7 に進入した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ 1 7 a、大入賞口 1 4 に入球した遊技球を計数するためのカウントスイッチ 1 4 a、第 1 左入賞口 3 1、第 2 左入賞口 3 2、第 3 左入賞口 3 3、第 4 左入賞口 3 4 に入球した遊技球を検出する左入賞口スイッチ 3 1 a 等の検出信号が入力される。

20

#### 【0040】

主制御装置 8 0 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 8 1 及びサブ統合制御装置 8 3 に出力する。また主制御装置 8 0 は、図柄表示装置中継端子板 9 0 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 1 0 及び普通図柄表示装置 7 の表示、第 1 特別図柄保留数表示装置 1 8、第 2 特別図柄保留数表示装置 1 9、普通図柄保留数表示装置 8 の点灯を制御する。

30

#### 【0041】

更に、主制御装置 8 0 は、大入賞口ソレノイド 1 4 b を制御することで大入賞口 1 4 の開閉を制御し、普通電動役物ソレノイド（図 4 では普電役物ソレノイドと表記）1 2 b を制御することで第 2 始動口 1 2 となる普通電動役物の開閉動作を制御する。主制御装置 8 0 からの出力信号は試験信号端子にも出力される他、図柄変動や大当たり（特別遊技ともいう）等の管理用の信号が外部接続端子 7 8 に出力されてホールコンピュータ 8 7 に送られる。

#### 【0042】

40

主制御装置 8 0 と払出制御装置 8 1 とは双方向通信が行われ、払出制御装置 8 1 は、主制御装置 8 0 から送られてくるコマンドに応じて払出モータ 2 0 を制御して賞球を払い出す。本実施例においては、賞球として払い出される遊技球を計数するための払出スイッチ 2 1 の検出信号は払出制御装置 8 1 に入力され、払出制御装置 8 1 で賞球の計数が行われる構成を用いる。この他にも主制御装置 8 0 と払出制御装置 8 1 に払出スイッチ 2 1 の検出信号が入力され、主制御装置 8 0 と払出制御装置 8 1 の双方で賞球の計数を行う構成を用いることも考えられる。

#### 【0043】

なお、払出制御装置 8 1 はガラス枠開放スイッチ 3 5、内枠開放スイッチ 3 6、満杯スイッチ 2 2、球切れスイッチ 2 3 からの信号が入力され、満杯スイッチ 2 2 により下皿 6

50

3が満タンであることを示す信号が入力された場合及び球切れスイッチ23により球タンクに遊技球が少ないあるいは無いことを示す信号が入力されると払出モータ20を停止させ、賞球の払出動作を停止させる。なお、満杯スイッチ22、球切れスイッチ23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に起因して払出モータ20の駆動を再開させる。

#### 【0044】

また、払出制御装置81はCRユニット端子板24を介してプリペイドカードユニットと交信することで払出モータ20を作動させ、貸し球を排出する。払出された貸し球は払出スイッチ21に検出され、検出信号は払出制御装置81に入力される。なお、CRユニット端子板24は精算表示基板25とも双方向通信可能に接続されており、精算表示基板25には、遊技球の貸出しを要求するための球貸ボタン、精算を要求するための返却ボタン、残高表示器が接続されている。

10

#### 【0045】

また、払出制御装置81は、外部接続端子78を介して賞球に関する情報、枠（内枠、前枠）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84に対して発射停止信号を送信する。なお本実施例では遊技球を払い出す構成であるが、入賞等に応じて発生した遊技球を払い出さずに記憶する封入式の構成にしても良い。

#### 【0046】

発射制御装置84は発射モータ30を制御して、遊技領域3に遊技球を発射させる。なお、発射制御装置84には払出制御装置81以外に発射ハンドルからの回動量信号、タッチスイッチ28からのタッチ信号、発射停止スイッチ29から発射停止信号が入力される。回動量信号は、遊技者が発射ハンドル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29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84に入力されなければ、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を触っていても遊技球は発射できないようになっている。

20

#### 【0047】

サブ統合制御装置83は、主制御装置80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82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LSIを作動させることによってスピーカ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LED、ランプ26を制御する。

30

#### 【0048】

また、サブ統合制御装置83には、遊技ボタン67の操作を検出する遊技ボタンスイッチ67が接続されており、遊技者が遊技ボタン67を操作した際には、その信号がサブ統合制御装置83に入力される。

#### 【0049】

40

演出図柄制御装置82は、サブ統合制御装置83から受信したデータ及びコマンド（共に主制御装置80から送信されてきたものとサブ統合制御装置83が主制御装置80からの入力及び遊技ボタン67の入力に基づいて生成したものとがある）に基づく制御を行い、擬似図柄等の演出画像を演出図柄表示装置6の画面6aに表示させる。尚、サブ統合制御装置83と主制御装置80とは間に演出中継端子板65を介した主制御装置80からサブ統合制御装置83への一方向通信回路として構成され、サブ統合制御装置83と演出図柄制御装置82とはサブ統合制御装置83から演出図柄制御装置82への一方向通信回路として構成されている。

#### 【0050】

次に、図5を用いて、主制御装置80が実行するメインルーチンを説明する。メインル

50

ーチンは、約 2 m s 毎のハード割り込みにより定期的に実行される。本実施形態では、S 1 0 ~ S 7 5 までの 1 回だけ実行される処理を「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 S 8 0 の処理を「残余処理」と称する。「本処理」は上記割り込みにより定期的に実行されることになる。

#### 【 0 0 5 1 】

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 (S 1 0)。この判断処理は、メモリとしての R A M 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、ほとんどが電源投入時である。電源投入時には R A M の所定領域の値が所定値と異なる値となっている。

10

#### 【 0 0 5 2 】

S 1 0 が否定判定、即ち、正常割り込みでないと判断されると (S 1 0 : n o)、初期設定(例えば前記メモリの所定領域への所定値を書き込み、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等)が為され (S 1 5)、残余処理 (S 8 0) に移行する。

#### 【 0 0 5 3 】

正常割り込みとの肯定判断がなされると (S 1 0 : y e s)、初期値乱数更新処理 (S 2 0)、大当たり決定用乱数更新処理 (S 2 5)、大当たり図柄決定用乱数 1 更新処理 (S 3 0)、大当たり図柄決定用乱数 2 更新処理 (S 3 5)、小当たり図柄判定用乱数更新処理 (S 4 0)、当たり決定用乱数更新処理 (S 4 5)、リーチ判定用乱数更新処理 (S 5 0)、変動パターン決定用乱数更新処理 (S 5 5) が行われる。

20

#### 【 0 0 5 4 】

続く入賞確認処理 (S 6 0) では、第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2、左入賞口 3 1 から 3 4、第 2 普通入賞口 3 2、第 3 普通入賞口 3 3、第 4 普通入賞口 3 4、及びパチンコ機に設けられ主制御装置 8 0 に接続された各スイッチ類の入力処理が実行される。続いて、当否判定処理 (S 6 5)、画像出力処理等の各出力処理 (S 7 0)、不正監視処理 (S 7 5) を行って、次に割り込み信号が入力されるまでの残余時間内には初期乱数更新処理 (S 8 0) をループ処理する。

30

#### 【 0 0 5 5 】

次に図 6 に示したフローチャートを用いて、主制御装置 8 0 が実行する始動入賞処理を説明する。始動入賞処理は、第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2 に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート 1 7 を遊技球が通過したときに取得する当否乱数等の種々の乱数を、保留記憶として主制御装置 8 0 に格納(記憶)するとともに、記憶した乱数が予め設定された値か否かを後述する当否判定を実施する以前に確認する処理を行い、第 1 始動口 1 1 及び第 2 始動口 1 2 への入球に起因する各種コマンドをサブ統合制御装置 8 3 に送信する処理となる。以後、第 1 始動口 1 1 に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第 1 保留記憶、第 2 始動口 1 2 に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第 2 保留記憶、普通図柄始動ゲート 1 7 を遊技球が通過したときに格納される保留記憶を普図保留記憶として説明する。

40

#### 【 0 0 5 6 】

本実施形態においては、普通図柄保留数表示装置 8、第 1 特図保留数表示装置 1 8、第 2 特図保留数表示装置 1 9 による各々の点灯数の最大個数は 4 個(最大保留記憶数が 4 個)となっているが、これに限るわけではなく、例えばそれぞれの最大記憶個数が 8 個であってもよい。また、それぞれの保留記憶数が 0 であっても、第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2 に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート 1 7 を遊技球が通過したときに取得される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に主制御装置 8 0 に格納される。

50

## 【0057】

始動入賞処理を開始すると、第1始動口スイッチ11aが遊技球を検出したか否か判定する(S100)。否定判定なら(S100:n0)S130に進み、肯定判定なら(S100:y0s)、主制御装置80に格納されている第1保留記憶の数が上限値(=4個)未満か否か判定する(S105)。否定判定なら(S105:n0)S130に進み、肯定判定であれば(S105:y0s)、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第1保留記憶として記憶し第1保留記憶の数を示す第1保留記憶カウンタに1を加算する(S110)。

## 【0058】

S110に続いては、記憶した第1保留記憶の先読判定を行う(S115)。具体的には、大当たり判定用乱数の値が大当たりを生起する値か否かを確認し、大当たり値なら大当たり図柄の種類を確認する。大当たり判定がハズレなら、小当たりを生起する値か否かを確認し、ハズレならリーチ決定用乱数がスーパーりーチとなる値か否かを確認する。スーパーりーチでなければ、リーチとなる値か否かを確認し、変動パターン決定用乱数の値から変動時間を確認する。上記判定を行うことによって、記憶した乱数値が、遊技者が大当たりの期待が持てる特定の値か否か(はずれでも大当たりを期待させる演出が可能な否か)を判定する。

## 【0059】

続いて、S115の判定結果から第1先読判定コマンドを生成してサブ統合制御装置53に送信し(S120)、S110で加算した第1保留記憶カウンタの値を示す第1保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信する(S125)。

## 【0060】

S125の処理、又はS100、S105の否定判定(S100:n0、S105:n0)に続いては、第2始動口スイッチ12aが遊技球を検出したか否か判定する(S130)。否定判定なら(S130:n0)S160に進み、肯定判定なら(S130:y0s)、主制御装置80に格納されている第2保留記憶の数が上限値(=4個)未満か否か判定する(S135)。否定判定なら(S135:n0)S160に進み、肯定判定であれば(S135:y0s)、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第2保留記憶として記憶し第2保留記憶数を示す第2保留記憶カウンタに1を加算し(S140)、S110と同様に記憶した第2保留記憶の先読判定を行う(S145)。

## 【0061】

続いて、S145の判定結果から第2先読判定コマンドを生成しサブ統合制御装置53に送信し(S150)、S140で加算した第2保留記憶カウンタの値を示す第2保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信して(S155)、S160に進む。

## 【0062】

S160では、普通図柄作動スイッチ17aが遊技球を検出したか否か判定する(S160)。否定判定なら(S160:n0)リターンに抜け、肯定判定なら(S160:y0s)、主制御装置80に格納されている普図保留記憶数が上限値(=4個)未満か否か判定する(S165)。否定判定なら(S165:n0)リターンに抜け、肯定判定であれば(S165:y0s)、抽出した当たり判定用乱数と当たり図柄決定用乱数とを普図保留記憶として記憶し、普図保留記憶数を示す普図保留記憶カウンタに1を加算し(S170)、加算した普図保留記憶カウンタの値を示す普図保留記憶数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信し(S175)、リターンする。

## 【0063】

サブ統合制御装置83は第1及び第2保留記憶数指示コマンドを受信すると、受信したコマンドが示す保留記憶数に応じて演出図柄表示装置6上で表示する各保留記憶数を変化させる指示信号を演出図柄制御装置82に送信する。また、本実施例では、演出図柄表示装置6上では普通図柄の保留記憶数表示は行わないが、普図保留記憶数指示コマンドの受信に応じて表示する構成としてもよいし、普図保留記憶数指示コマンド自体を送信しない

10

20

30

40

50

構成としてもよい。また、普図の先読判定を実施し判定結果をサブ統合制御装置に送信する構成も考えられる。これにより、普通電動役物（第2始動口12）の開放を期待させる先読予告の実施が可能となる。

#### 【0064】

次に図7, 8, 9, 10を用いて主制御装置80が行う当否判定処理を説明する。本処理は、主制御装置80が第1始動口11又は第2始動口12への遊技球の入球時に取得した大当たり判定用乱数と当否判定時の遊技状態（通常遊技状態か高確率遊技状態か）とに応じて大当たりを生起させるか否か判定し、判定結果が大当たりなら、大当たり図柄判定用乱数に基づいて大当たり遊技の内容及び大当たり遊技終了後の遊技状態を選択し、選択した大当たり遊技に対応した複数の大当たり図柄の中から確定表示を行う大当たり図柄を決定する。従って、本処理は、遊技者に有利な大当たり遊技状態、且つ最も大入賞口14の開放回数が多い大当たり遊技への移行、大当たり遊技終了後の高確率遊技状態への移行を決定する処理となり、本発明の特典状態移行手段に相当する。

10

#### 【0065】

本処理を開始すると、主制御装置80は条件装置が未作動か否か判定する（S200）。この判定は大当たりフラグに基づいて行われる。大当たりフラグとは、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。S200が否定判定なら（S200：no）、後述する特別遊技処理に進み、S200が肯定判定であれば（S200：yes）、特別図柄が変動停止中であるか（S205）、確定図柄の非表示期間であるか（S210）の判定が行われる。

20

#### 【0066】

S205、S210の両方が肯定判定なら（S205：yes、S210：yes）、図8に進み、第2保留記憶があるか否か判定する（S220）。肯定判定なら（S220：yes）、S230に進み、否定判定なら（S220：no）、第1保留記憶があるか否か判定する（S225）。S225が否定判定なら（S225：no）特別遊技処理に進み、肯定判定なら（S225：yes）、S230に進む。このS220とS225の判定順により、第2保留記憶の当否判定を第1保留記憶よりも優先して実施する構成となっている。

#### 【0067】

30

S230では、時短フラグが0か否か判定する（S230）。否定判定なら（S230：no）、時短状態中の処理に進むが、この処理は公知の処理と何ら変わりない（選択する変動パターンの時間設定が異なる）ため説明は割愛する。

#### 【0068】

時短フラグは、主制御装置80にて記憶される値であり、時短フラグの値が「0」のときは、時短状態ではないことを、時短フラグの値が「1」のときは、時短状態であることを主制御装置80が判断する。時短状態では、普通図柄、第1及び第2特別図柄の変動時間が短縮されるとともに、開放延長機能が作動し普通電動役物の作動回数が増加するとともに作動時間が通常状態よりも延長された状態となる（特典遊技状態に相当）。

#### 【0069】

40

S230が肯定判定なら（S230：yes）判定する第1保留記憶又は第2保留記憶のシフト処理を行い、これにより最も古い第1保留記憶又は第2保留記憶を当否判定の対象とするとともに、対象となった第1又は第2保留記憶数を示す保留記憶カウンタから1を減算し（S235）、該減算した保留記憶カウンタの値を示す保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信する（S240）。

#### 【0070】

続く、大当たり判定用乱数比較処理では、特図当否判定の対象とした保留記憶の大当たり判定用乱数と予め設定された特図当否判定テーブルとを比較して、大当たり判定用乱数の値が特図当否判定テーブル内の判定値と一致するか比較する（S245）。特図当否判定テーブルは通常確率（低確率1/300）用と高確率用（1/30）の2種類のテーブルが設

50

定してあり、当否判定時の遊技状態が通常確率状態（通常遊技状態）であれば通常確率用の当否判定テーブルを用いて比較し、高確率遊技状態であれば高確率用の当否判定テーブルを用いて比較する。

【0071】

続いてS245の比較結果が大当たりか否かを判定し（S250）、肯定判定なら（S250：yes）、図柄モード設定処理を行う（S255）。図柄モード設定処理では、判定対象となる第1又は第2保留記憶の大当たり図柄決定用乱数1に基づいて、大当たり遊技の内容と大当たり遊技終了後の遊技状態を決定する図柄モードを設定する。

【0072】

続いて、設定した図柄モードの種類と大当たり図柄決定用乱数2に基づいて大当たり図柄選択処理を行う（S260）。これは、図柄モードの設定によって決定した大当たり遊技の種類を大当たり図柄によって報知するために、図柄モードの種類毎に設定された図柄郡の中から確定表示する大当たり図柄を決定する処理となる。

【0073】

次にS255で設定した図柄モードに基づいてモードバッファ設定処理を行う（S265）。モードバッファは当否判定時に確定した大当たり遊技終了後の遊技状態の内容を、該遊技状態を設定する大当たり遊技終了時まで記憶する装置である（大当たり遊技中は遊技状態を設定する確変フラグ及び時短フラグをクリアする必要があるため）。モードバッファとしては、具体的な遊技内容（確変機能および開放延長機能（時短機能）の作動とその作動回数）は記憶せず、具体的な遊技内容に対応した値を記憶する構成となっている。

10

【0074】

次に、S255で設定した図柄モードに基づいて大当たり遊技の内容となる大入賞口の開放パターン設定処理を行い（S270）、当否判定の対象とした保留記憶のリーチ決定用乱数および変動パターン決定用乱数に基づいて、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10、及び演出図柄表示装置6に表示する図柄の変動時間となる変動パターンを、変動パターン選択テーブルから選択する（S275）。図11は、本実施例における第1特図の変動パターンと、第2特別図柄の変動パターンの種類の一例を示している。

20

【0075】

次に、選択した大当たり図柄および変動パターンの情報を、変動指示コマンドとしてサブ統合制御装置83へ送信する（S280）。この情報を受信したサブ統合制御装置83からの指示に基づいて、演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6を制御し、第1又は第2特別図柄の大当たり図柄及び変動パターンの情報に基づいた第1又は第2特図に対応した擬似図柄の演出変動表示を開始する。サブ統合制御装置83への送信とほぼ同時に、主制御装置80は、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

30

【0076】

S250が否定判定、即ちハズレなら（S250：no）、S245の比較処理の結果が小当たりであるか否か判定し（S285）、肯定判定なら（S285：yes）、小当たり図柄を選択し（S290）、続いて小当たり遊技の開放パターン設定処理を行い（S270）、小当たり図柄に対応する変動パターン選択処理を行い（S275）、小当たり図柄および変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置83へ送信する（S280）。この情報を受信したサブ統合制御装置83からの指示に基づき演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6を制御し、小当たり図柄および変動パターンの情報に基づいた第1又は第2特図に対応した演出図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置83への送信とほぼ同時に、主制御装置80は、第1特別図柄表示装置9又は、第2特別図柄表示装置10を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

40

【0077】

S285が否定判定なら（S285：no）、ハズレ図柄を選択し（S295）、続いてハズレ図柄に対応する変動パターン設定処理を行い（S275）、ハズレに関する図柄及び変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置83へ送信する（S

50

280)。この情報を受信したサブ統合制御装置83からの指示に基づき演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6を制御し、ハズレ図柄および変動パターンの情報に基づいた第1又は第2特図に対応した擬似図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置83への送信とほぼ同時に主制御装置80は、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

#### 【0078】

図7の処理に戻り、S205が否定判定(S205: no)、即ち特別図柄が変動中なら、図9のフローチャートに進み、特図の変動時間(S275で選択した変動パターンに基づく)が経過したか否かを判定し(S300)、否定判定なら(S300: no)特別遊技処理に進み、肯定判定なら(S300: yes)、図柄停止コマンドをサブ統合制御装置83に出力するとともに、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10を制御してS260、S290又はS295で決定した図柄を確定表示させる(S305)。図柄停止コマンドを受信したサブ統合制御装置83は演出図柄制御装置82に予め決めておいた擬似(演出)図柄を確定表示させる指示信号を出力し、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(演出)図柄を確定表示させる。これにより、特別図柄と擬似(演出)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)。

#### 【0079】

S305の処理に続いては、確定表示した特別図柄が大当たりを示すか否かを判定し(S310)、肯定判定なら(S310: yes)、確定図柄表示設定処理(確定図柄で表示させておく時間の設定)を行い(S315)、確変フラグが1か否か判定し(S320)、肯定判定なら(S320: yes)、確変フラグに0をセットする(S325)。S325、又はS320の否定判定(S320: no)に続いては、時短フラグが1か否か判定する。肯定判定なら(S330: yes)、時短フラグに0をセットする(S335)。なお、確変フラグは、主制御装置80が記憶する値であり、値が「0」のときは、大当たり確率が通常遊技状態中(通常確率)であることを、値が「1」のときは、確変遊技状態中(高確率)であることを主制御装置80が判断するための値である。

#### 【0080】

S335、又はS330の否定判定(S330: no)に続いては、条件装置作動開始処理(S340)と、役物連続作動装置作動開始処理(S345)とを行い、当たり開始演出指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信し(S350)、当該処理に基づく遊技状態を示すコマンドをサブ統合制御装置83に送信して特別遊技処理に進む。

#### 【0081】

一方、S310が否定判定、即ち、確定図柄が大当たりではなかったなら(S310: no)、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(S360)、確変フラグが1か否か判定し(S365)、肯定判定なら(S365: yes)、確変カウンタからデクリメントし(S370)、確変カウンタが0か否か判定し(S375)、肯定判定なら(S375: yes)、確変フラグに0をセットする(S380)。

#### 【0082】

S380、又はS365、S375が否定判定なら(S365: no, S375: no)、時短フラグが1か否か判定し(S385)、肯定判定なら(S385: yes)、時短カウンタからデクリメントし(S390)、時短カウンタが0か否か判定し(S395)、肯定判定なら(S395: yes)、時短フラグに0をセットする(S400)。S365からS400によって、特別図柄が当否判定に応じた確定表示を行うごとに、高確率遊技状態と時短状態を規制する確変カウントと時短カウンタとが計数され、これらのカウンタが所定値に至ることで高確率状態及び時短状態が終了する。

#### 【0083】

続いて、S400、又はS385、S395が否定判定なら(S385: no, S395: no)、確定表示された特別図柄が小当たり図柄か否かを判断し(S405)、肯定判定なら(S405: yes)、小当たり遊技の作動開始を行う処理を行なう(S410)。

10

20

30

40

50

S 4 1 0、又はS 4 0 5の否定判定(S 4 0 5 : n o)に続いては、遊技状態を示す状態指定コマンドをサブ統合制御装置8 3に送信し(S 3 5 5)特別遊技処理に進む。

【0 0 8 4】

図7に戻り、S 2 1 0が否定判定(S 2 1 0 : n o)、即ち、特別図柄が確定表示中なら、図10に進みS 3 1 5又はS 3 6 0で設定された確定図柄表示時間が終了したか否かを判定する(S 4 5 0)。否定判定なら(S 4 5 0 : n o)特別遊技処理に進み、肯定判定なら(S 4 5 0 : y e s)、第1特図表示装置9又は第2特図表示装置10を制御して特別図柄の確定表示を終了させ、サブ統合制御装置8 3に指示信号を送信して疑似(演出)図柄の確定表示を終了させる確定図柄表示終了処理を行い(S 4 5 5)特別遊技処理に進む。

10

【0 0 8 5】

以上が、主制御装置8 0が実行する特別当否判定処理となる。本実施例では、図6に示したように、始動入賞処理時に当否判定結果を報知する図柄の種類と変動パターンを選択する乱数(大当たり図柄決定用乱数、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数)を取得したが、これらの乱数を当否判定処理時に取得する構成であってもよい。

【0 0 8 6】

次に、図12から図15を用いて、主制御装置8 0が実行する特別遊技処理を説明する。本処理は、図8のS 2 7 0で設定された大入賞口1 4の開放パターンに基づいて、大入賞口1 4の開閉を制御する処理となる。

20

【0 0 8 7】

本処理を開始すると、大当たりフラグに基づいて条件装置が未作動か否かを判定する(S 5 0 0)。肯定判定、即ち、大当たり中でなければ(S 5 0 0 : y e s)、小当たり遊技として大入賞口1 4が作動中か否かを判定する(S 5 0 5)。S 5 0 5が否定判定なら(S 5 0 5 : n o)リターンし、肯定判定なら(S 5 0 5 : y e s)、小当たり開始インターバル中であるか否かを判定し(S 5 1 0)、肯定判定なら(S 5 1 0 : y e s)、小当たり開始インターバル時間が経過したか否かを判定し(S 5 1 5)、否定判定なら(S 5 1 5 : n o)リターンし、肯定判定なら(S 5 1 5 : y e s)、小当たり遊技として第1大入賞口1 4を開放するとともに、サブ統合制御装置8 3に小当たり演出指示コマンドを送信し(S 5 2 0)リターンする。

30

【0 0 8 8】

S 5 1 0が否定判定なら(S 5 1 0 : n o)、小当たり動作中か否かを判定し(S 5 2 5)、肯定判定なら(S 5 2 5 : y e s)、カウントスイッチ1 4 aが遊技球を検出したか否か判定し(S 5 3 0)、肯定判定なら(S 5 3 0 : y e s)、当該小当たり遊技時の大入賞口1 4への遊技球の入球数が9個未満か否か判定する(S 5 3 5)。S 5 3 0が否定判定(S 5 3 0 : n o)、又はS 5 3 5が肯定判定(S 5 3 5 : y e s)なら、大入賞口1 4の小当たり遊技の開放時間が経過したか否か判定し(S 5 4 0)、否定判定なら(S 5 4 0 : n o)リターンする。

【0 0 8 9】

S 5 3 5が否定判定(S 5 3 5 : n o)、又はS 5 4 0が肯定判定(S 5 4 0 : y e s)なら、小当たり遊技を行う大入賞口1 4の閉鎖処理を行い(S 5 4 5)、続いて小当たり終了演出を行い(S 5 5 0)リターンする。

40

【0 0 9 0】

S 5 2 5が否定判定で小当たり遊技中ではないなら(S 5 2 5 : n o)、小当たり終了演出の時間が経過したか否かを判定し(S 5 5 5)、否定判定なら(S 5 5 5 : n o)リターンし、肯定判定なら(S 5 5 5 : y e s)、小当たり遊技終了処理を行ない(S 5 6 0)リターンに抜ける。

【0 0 9 1】

S 5 0 0が否定判定、即ち大当たりフラグが立っていれば(S 5 0 0 : n o)、図13のフローチャートに進み、大入賞口1 4が閉鎖中か否か判定し(S 6 0 0)、肯定判定なら

50

(S600:yes)、大当たり遊技の開始演出中か否か判定する(S605)。S605が肯定判定なら(S605:yes)、大当たり遊技の開始演出時間が経過したか否かを判定し(S610)、否定判定なら(S610:no)リターンし、肯定判定なら(S610:yes)、大入賞口14の開放処理を行うとともに、サブ統合制御装置83に大入賞口開放演出を指示するコマンドを送信し(S615)リターンする。

#### 【0092】

S605が否定判定なら(S605:no)、即ち、大当たり遊技の開始演出中ではないなら、ラウンド間インターバル中か否か判定し(S620)、否定判定なら(S620:no)、大当たり遊技の終了演出中か否か判定し(S630)、否定判定なら(S630:no)、大当たり開始演出処理を行いサブ統合制御装置83に大当たり開始演出を指示するコマンドを送信し(S635)リターンする。 10

#### 【0093】

S635で主制御装置80がサブ統合制御装置83に大当たり開始演出指示コマンドを送信すると、該コマンドを受信したサブ統合制御装置83は、パチンコ機に設けられたランプ、LEDを大当たり遊技演出用に激しく発光させ、大当たり遊技用の音をスピーカから出力させる。また、サブ統合制御装置83は、演出図柄制御装置82に信号を送信し、演出図柄表示装置6において大当たり開始演出を表示させる。

#### 【0094】

S620が肯定判定、即ち、ラウンド間インターバル中なら(S620:yes)、インターバル時間が経過したか否か判定し(S625)、否定判定なら(S625:no)リターンし、肯定判定なら(S625:yes)、大入賞口14の開放処理を行い(S615)リターンする。 20

#### 【0095】

S600が否定判定、即ち、大入賞口14が開放中なら(S600:no)、図14のフローチャートに進み、カウントスイッチ14aが遊技球を検出したか否か判定し(S700)、肯定判定なら(S700:yes)、当該開放のカウントスイッチ14aの検出数が9個未満か否か判定する(S705)。S700の否定判定、又はS705が肯定判定(S700:no、S705:yes)なら、大入賞口14の開放時間が経過したか否か判定し(S710)、否定判定なら(S710:no)リターンし、S705が否定判定(S705:no)、又はS710が肯定判定なら(S710:yes)、大入賞口14の閉鎖処理を行い(S715)、終了した大入賞口14のラウンド遊技が最終ラウンドか否か判定する(S720)。 30

#### 【0096】

S720が肯定判定なら(S720:yes)、大当たり終了演出処理を行い、サブ統合制御装置83に大当たり終了演出を指示するコマンドを送信し(S725)リターンする。S720が否定判定なら(S720:no)、ラウンド遊技間インターバル処理を行い、サブ統合制御装置83にインターバル演出を開始する指示信号を送信し(S730)リターンする。

#### 【0097】

図13に戻り、S630が肯定判定、即ち、大当たり終了演出中なら(S630:yes)、図15のフローチャートに進み、大当たり終了演出時間が経過したか否か判定する(S800)。S800が否定判定なら(S800:no)リターンに抜け、S800が肯定判定なら(S800:yes)、役物連続作動装置の停止処理(S805)と条件装置の作動停止処理(S810)を行って大当たり遊技を終了し、図10のS265(当否判定処理)で設定したモードバッファを参照して(S815)、確変フラグ(S820)、確変カウンタ(S825)、時短フラグ(S830)、時短カウンタ(S835)を設定し、モードバッファをクリアし(S840)、サブ統合制御装置83に終了コマンドと(S845)、設定した確変フラグと時短フラグに基づく状態指定コマンドを送信し(S850)、大当たりフラグに0をセットして(S855)リターンする。 40

#### 【0098】

次に、図16に示したフローチャートを用いて、サブ統合制御装置83が実行する変動指示コマンド受信処理を説明する。本処理は、主制御装置80から受信した変動指示コマンドが示す内容に基づいて、サブ統合制御装置83が複数記憶する演出態様の中から演出図柄表示装置6に表示する演出態様を選択し、演出図柄表示装置6への表示を指示する処理となり、本発明の演出表示手段に相当し、連打演出手段の一部を含む処理となる。

【0099】

本処理を開始すると、変動指示コマンドを受信したか否か判定し(S900)、否定判定なら(S900:n0)リターンし、肯定判定なら(S900:yes)、振分乱数を抽出し(S905)、受信した変動指示コマンドが示す内容とS905で抽出した振分乱数に基づいて、サブ統合制御装置83が記憶する複数種類の演出態様の中から演出図柄表示装置6に表示する演出態様と確定表示する図柄とを選択する(S910)。

10

【0100】

続いて、S910で選択した演出態様に連打演出が有る(含まれる)か否か判定し(S915)、否定判定なら(S915:n0)、S910で選択した演出態様の表示を指示する信号を演出図柄制御装置82に送信し(S920)リターンする。

【0101】

S915が肯定判定なら(S915:yes)、連打演出設定処理を行い(S925)、自動連打が設定された場合に実施される自動連打の種類を設定し(S930)、連打待機フラグに1をセットして(S935)、上述したS920に進む。連打待機フラグは、サブ統合制御装置83が記憶する値であり、値が1なら連打演出を開始する待機状態であることを、値が0なら、該待機状態ではないことをサブ統合制御装置83が判断する。

20

【0102】

S925の連打演出設定処理では、S910で選択した演出態様とS905で抽出した乱数に基づいて、連打演出の演出パターンと、変動開始から連打演出を開始するまでの時間を規定する待機タイマと、連打演出の実施時間(本発明の所定期間に相当)を規定する実行タイマとを設定し、S930の自動連打種類設定では、変動指示コマンドの内容と抽出した振分乱数に基づいて、自動連打が設定された場合に第1自動連打か第2自動連打かどちらの自動連打を行うか予め設定しておく。なお、第1自動連打と第2自動連打とでは第1自動連打の方が遊技ボタン67の擬似的な連打間隔が小さく設定されている。

【0103】

30

図19(2)の図表に示すように、本実施例では連打演出パターンとして1から4の4種類を備え、各パターンによって演出を進行(メータを1目盛増加させる)させるために必要な遊技ボタン67の連打回数が異なる構成となっている。なお、同一の演出パターンでも手動と自動ではメータを1目盛増加させるための設定数の幅が異なっている(本発明の「前記連打演出は、前記自動連打手段による前記連打と遊技者による前記連打とで前記報知を実施する前記所定回数を異なる回数とする」の構成に相当)。

【0104】

また、図19(1)の図表に示すように、遊技者が自動連打をセットした場合(遊技ボタン67の約3.0秒の長押しにより自動連打セット)には、第1自動連打と第2自動連打とのいずれかがセットされるが、当否判定の結果が当りの場合には同一比率(5/10)でいずれかが選択されるが、ハズレの場合は9/10の比率で第2自動連打が設定されるため、第1自動連打が実施された場合は遊技者にとって期待度が高い演出が実施されることになる(本発明の「前記自動連打手段が前記第1自動連打を実施すると、前記特典状態へ移行する、又は前記第2自動連打を実施する場合よりも前記特典状態に移行する期待度が高い」の構成に相当)。

40

【0105】

次に、図17に示したフローチャートを用いて、サブ統合制御装置83が実行する連打演出開始処理を説明する。本処理は、変動指示コマンド受信処理で設定した連打待機フラグと待機タイマとに基づいて、連打演出を開始する処理となる。

【0106】

50

本処理を開始すると、連打待機フラグが1か否か判定し(S950)、否定判定なら(S950: no)リターンし、肯定判定なら(S950: yes)、待機タイマとなるカウンタからデクリメントし(S955)、待機タイマが0か否か判定する(S960)。S960が否定判定なら(S960: no)リターンし、肯定判定なら(S960: yes)、連打演出開始処理を行い(S965)、連打実行フラグに1をセットし(S970)、連打待機フラグに0をセットして(S975)リターンする。連打演出開始処理によつて、S925(連打演出設定処理)で設定済の実行タイマに基づいて演出図柄表示装置6上に図22, 23を用いて後述する連打演出の表示を開始する。

#### 【0107】

連打実行フラグは、サブ統合制御装置83が記憶する値であり、値が1なら、遊技者の遊技ボタン67操作に応じた連打演出が可能な期間であることを、値が0なら、連打演出が不可な期間であることをサブ統合制御装置83が判断する。 10

#### 【0108】

次に、図18に示したフローチャートを用いて、サブ統合制御装置83が実行する連打演出実行処理を説明する。本処理は、本発明の連打演出手段に相当し、自動連打手段を含む処理となる。

#### 【0109】

本処理を開始すると、連打実行フラグが1か否か判定して(S1000)、否定判定なら(S1000: no)リターンし、肯定判定なら(S1000: yes)、S925(連打演出設定処理)で設定した実行タイマとなるカウンタからデクリメントを行い(S1005)、実行タイマが0か否か判定する(S1010)。 20

#### 【0110】

S1010が否定判定、即ち、連打演出の実行期間(本発明の所定期間に相当)なら(S1010: no)、遊技ボタンスイッチ67aの操作を検出したか否か判定し(S1030)、肯定判定なら(S1030: yes)、連打設定カウンタにインクリメントする(S1035)。連打設定カウンタは、遊技ボタンスイッチ67aの継続した検出を計測するカウンタとなり、遊技者の遊技ボタン67の継続した押下期間を計数するカウンタとなる。従つて、遊技ボタンスイッチ67aが未検出(遊技者が遊技ボタン67の押下を戻す)になるとカウンタ値はクリア(S1090)される。

#### 【0111】

詳しくは、次に説明するS1040の否定判定からS1050、S1055、S1060、S1065により、遊技者が遊技ボタン67を押下し続けることでカウンタ値が所定の時間(本実施例では約3秒)に達すると、自動連打を開始し、それ以降も押下をし続けることで自動連打を継続する構成となる(本発明の「所定期間ににおいて遊技者が前記操作手段を所定時間押下し続けると自動で前記連打を実施する自動連打手段」に相当)。 30

#### 【0112】

S1035に続いては、連打設定カウンタが1(遊技ボタンスイッチ67aの未検出状態からの最初の立ち上がり)か否か、即ち、連打アクションを開始したところか又は自動連打を開始するための遊技ボタン67の継続押下が開始されたところか否か判定する(S1040)。肯定判定判定なら(S1035: yes)、連打演出進行処理を行つて(S1045)リターンする。 40

#### 【0113】

連打演出進行処理では、連打演出パターン毎に設定されている演出を進行(メータを増加点灯)させるための遊技ボタン67の連打回数が、設定数(図19(2)参照)に達したか否か判定し、達していれば、演出を進行させる指示、具体的には、メータの増加点灯表示を行う指示信号を送信し、メータが最終段階まで点灯していたら、大当たりとなる期待度を示す数値を表示する指示信号を演出図柄制御装置82に送信する。なお、期待度の数値を表示する段階まで連打が行われたら、実行タイマが0に至らずとも連打演出は終了し、連打実行フラグに0がセットされる。

#### 【0114】

10

20

30

40

50

S1040が否定判定、即ち、遊技ボタンスイッチ67aの検出が継続していたなら(S1040)、連打設定カウンタの値が自動連打を開始する設定値に達したか否か判定し(S1050)、肯定判定、即ち、遊技ボタン67が約3秒間押下し続けられたなら(S1050:yes)、自動フラグに1を設定し(S1055)、自動連打演出進行処理を行い(S1060)リターンする。

【0115】

自動フラグは、サブ統合制御装置83が記憶する値であり、値が1なら、自動連打の実行中であることを、値が0なら自動連打の実行中ではないことをサブ統合制御装置83が判断する。

【0116】

自動連打演出進行処理では、変動指示コマンド受信処理時に設定済みの自動連打の種類(第1自動連打又は第2自動連打)に基づいて、所定の間隔で遊技ボタン67の操作が連続して行われたことに相当する擬似的な制御を行い、該擬似的な自動連打が図19(2)の自動連打用の設定数に達する毎に、S1045の連打進行演出と同様に表示態様を変化(メータの増加点灯)させる指示信号を演出図柄制御装置82に送信し、メータが最終段階まで点灯していたら、大当たりとなる期待度を示す数値を表示する指示信号を演出図柄制御装置82に送信する。なお、この場合も期待度の数値を表示する段階まで連打が行われたら、実行タイマが0に至らずとも連打演出は終了し、連打実行フラグ、及び自動フラグに0がセットされる。なお、遊技ボタン67を何回連打してもメータが最終段階まで点灯しないパターンを設けてもよく、この場合は当否判定結果がハズレに行うのが好ましいが、当りの場合に行ってもよく、当りの期待度が低い場合に行うのが好適である。

10

【0117】

S1050が否定判定なら(S1050:no)、自動フラグが1か否か判定し(S1065)、肯定判定、即ち、始動連打の開始後も遊技ボタン67の押下を継続していれば(S1065:yes)、S1060に進んで自動連打演出進行処理を継続し、S1065が否定判定なら(S1065:no)、リターンする。

【0118】

S1030が否定判定なら(S1030:no)、自動フラグが1か否か判定し(S1070)、肯定判定なら(S1070:yes)自動連打演出を終了し(S1075)、自動フラグに0をセットし(S1080)、連打設定カウンタをクリアして(S1090)リターンする。S1070が否定判定なら(S1070:no)、連打設定カウンタが0よりも大きいか否か判定し(S1085)、否定判定なら(S1085:no)リターンし、肯定判定なら(S1085)、連打設定カウンタをクリアして(S1090)からリターンする。

30

【0119】

S1010が肯定判定、即ち、連打演出の実行期間が終了したら(S1010:yes)、連打演出終了処理を行い(S1015)、自動フラグに0をセットし(S1020)、連打設定カウンタをクリアし(S1025)、連打実行フラグに0をセットして(S1028)リターンする。

【0120】

40

次に、図20、21のタイミングチャートを用いて、連打を行った場合の遊技ボタン67の操作タイミングの一例を説明する。これらのタイミングチャートでは、遊技ボタン67の操作回数に応じた連打演出の進行タイミングの一例、及び遊技者の遊技ボタン67の操作タイミング、自動連打における擬似的な遊技ボタン67の操作タイミングを示している。

【0121】

図20は、遊技者が手動で遊技ボタン67の連打を行った場合の一例となる。図では、遊技者が遊技ボタン67の連打を開始し、3回目の連打を行ったところで1回目の設定数に達し、連打演出が1段階進行している。なお、この設定数は、図19(2)に示す内容となり、演出が進行する毎にその範囲内から再び設定数が選択される。

50

## 【0122】

以降、同様に2回目から5回目までの設定数を手動連打の繰り返しによって進行するところ、大当たりするか否かの期待度を数値で報知して連打演出は終了する。この期待度報知を行うまでの連打演出の進行段階は、本実施例では5段階としているが、自動連打を含めこの段階を毎回同じとするのではなく、所定の条件（例えば、遊技ボタン67操作時に抽出した乱数を用いて）で変化させる構成としてもよい。この構成により、連打演出ごとに期待度報知を行うまでの難易度が変化し興奮が増す。

## 【0123】

なお、遊技者による手動連打時では、遊技ボタン67の操作間隔は一定とはならず、例えば図のX Y (X > Y)のような長短間隔の組合せで進行する。

10

## 【0124】

図21の(1)は、第1自動連打を行った場合、(2)は第2自動連打を行った場合の一例となる。比較がしやすいように、どちらも各段階が同じ設定数で演出を進行させている。第1自動連打と第2自動連打とで異なるのは、擬似的な連打間隔の違いであり、第1自動連打の方が第2自動連打よりも連打間隔が短くなっている（本発明の「前記第1自動連打の前記間隔を前記第2自動連打の前記間隔よりも小さくし」の構成に相当）。これにより、自動連打の開始から連打演出終了までの時間が第2自動連打の方が長くなる。

## 【0125】

本実施例では、自動連打においては毎回の擬似的な遊技ボタン67の操作間隔を同じとしたが、手動操作のように擬似的な操作を行うごとに異なる操作間隔としてもよく、第1自動操作の方が操作間隔の平均が短くなる構成としてもよい。この場合、第1自動連打においても第2自動連打と同等の操作間隔を組み込むことにより、遊技者にどちらの自動連打かをわからなくすることができ、結果的に最後の期待度報知の数値が表示されるまで、期待感の示唆を引き延ばすことができる。

20

## 【0126】

次に、図22、23を用いて、演出図柄表示装置6に表示する演出表示例を説明する。図22の(1)は、擬似図柄の通常変動時の画面構成を示している。具体的には、画面のほぼ中央に配置された擬似図柄表示部において、左中右の擬似図柄が変動表示を行い、画面の左下端には、保留図柄の数で第1保留記憶数を報知する第1特図保留記憶数表示領域を配置し、画面の右下端には、同様に第2特図保留記憶数表示領域が配置される。

30

## 【0127】

図22の(2)は、連打演出時の画面構成を示している。具体的には、画面中央に配置されていた擬似図柄表示部が画面右上に縮小して移動配置され、その下に、「連打」の文字列が入った下向きの矢印と遊技ボタン67を示す図形とを配置した操作指示表示部を配置し、画面左半分に5段階のメータ表示部とその上に期待度表示部を配した連打演出進行表示部を配置している。

## 【0128】

図23の(3)は、連打演出の進行中（連打演出が2段階まで進行）を示す表示例となる。遊技者の遊技ボタン67の連打操作又は自動連打による擬似的な遊技ボタン67の連打操作が行われると、それに合わせて連打指示表示部の矢印とボタンの図形が上下に動くと共に、該動きに応じてスピーカから効果音が出力される。この場合の効果音は、手動操作時と第2自動連打時は共通の効果音（例えば、バン）を出力するが、第1自動連打時はそれとは異なる効果音（例えば、バキュン）を出力する。

40

## 【0129】

手動による連打、又は自動による擬似的な連打が設定数に達すると、演出を進行させる制御に応じてメータ表示部の各目盛が下から順次点灯していく。

## 【0130】

図23の(4)は、連打演出が最終段階まで進行した場合を示す表示例となる。連打演出が最終段階まで進行し全ての目盛が点灯すると、当該変動中の大当たり期待度を示す数値をパーセンテージで演出表示する。図例では60%を表示することで、期待度がやや高い

50

ことを示唆している。

【0131】

本実施例では、自動連打中も手動連打と同一の表示内容としたが、自動連打中は、例えば、「オート」の文字列を演出図柄表示装置6上に表示してもよい。

【0132】

以上が実施例1の説明となる。実施例1では、遊技者が遊技ボタン67の長押下によって自動連打を開始すると、長押下を継続する間は第1自動連打（間隔小）か第2自動連打（間隔大）かのいずれかを実施するが、変動指示コマンド受信時に判定した当該変動の期待度が高ければ第1自動連打を実施する比率が高くなる。この構成により、自動連打を開始した時点でどちらの自動連打が行われるかという興味を遊技者に抱かせることができる。

10

【0133】

さらに、第1自動連打を実施する場合は、他の連打実施時とは異なる効果音が出力されるため、擬似的な操作が行われた時点で該操作に応じて出力される効果音の違いにより、期待度の高低が判別できる。

【実施例2】

【0134】

次に、実施例2を説明する。実施例2におけるパチンコ遊技機を構成する部品とその電気的接続は実施例1と共通であり、特別に説明のない部分については共通内容であり重複する説明は割愛する。

20

【0135】

実施例2は、実施例1に対して第1自動連打を実施する場合の期待度と第2自動連打を実施する場合の期待度とを逆転させた構成となる。具体的には、図24に示すように、当たり時の第1自動連打と第2自動連打との選択比率は実施例1と同じだが、ハズレ時の選択比率が実施例1とは逆転した構成（ハズレ時に第2自動連打を選択する比率が1/10）となっている。これにより、第2自動連打が実施された場合は遊技者にとって期待度が高い演出が実施されることになる（本発明の前記自動連打手段が前記第2自動連打を実施すると、前記特典状態へ移行する、又は前記第1自動連打を実施する場合よりも前記特典状態に移行する期待度が高い）の構成に相当）。

【0136】

30

本実施例でも演出図柄表示装置6では実施例1と同様の演出態様が表示され、遊技者の遊技ボタン67の連打操作又は自動連打による擬似的な遊技ボタン67の連打操作が行われると、連打指示表示部の矢印とボタンの図形が上下に動くと共に、該動きに応じてスピーカから効果音が出力される。この場合の効果音は、手動操作時と第1自動連打時は共通の効果音（例えば、パン）を出力するが、第2自動連打時はそれとは異なる効果音（例えば、バキュン）を出力する。

【0137】

この効果音出力により、第2自動連打を実施する場合は、他の連打実施時とは異なる効果音が出力されるため、擬似的な操作が行われた時点で該操作に応じて出力される効果音の違いにより、期待度の高低が判別できると共に、連打速度が遅いのに期待度が高いという意外性のある遊技を提供できる。また、効果音が操作に応じて出力されるのではなく、出力されている効果音が遊技ボタン67の操作テンポを促す構成としてもよく、第1自動連打と第2自動連打とでリズムやメロディーの異なる効果音を出力する構成としてもよい。

40

【実施例3】

【0138】

次に、実施例3を説明する。実施例3におけるパチンコ遊技機を構成する部品とその電気的接続は実施例1と共通であり、特別に説明のない部分については共通内容であり重複する説明は割愛する。

【0139】

50

実施例 1, 2 では、連打回数が設定数に達する毎に連打演出を 1 段階進行する構成としたが、実施例 3 は、連打となる毎回の操作（自動連打では擬似的な毎回の操作）ごとに演出を進行するか否かの抽選を行い、当選すると演出を進行する構成となる。

#### 【 0 1 4 0 】

具体的には、実施例 1, 2 では、連打演出を進行させるための操作回数を図 19(2) の内容で設定したが、実施例 3 においては、毎回の操作時に行う抽選の確率を図 19(2) の操作回数を分母として設定する。これは例えば、連打演出パターン 1 の場合なら、手動操作であれば  $1/2$ 、 $1/4$ 、 $1/5$  の確率が連打演出を進行する毎に選択され、自動連打であれば  $1/4$ 、 $1/5$ 、 $1/6$ 、 $1/7$  の確率が連打演出を進行する毎に選択されることになる。従って、本実施例においては、この抽選確率が連打演出パターンとして図 16 で示した変動指示コマンド受信処理の連打演出設定処理 (S925) で設定される。なお、本実施例では、連打演出が進行する毎に抽選確率が設定されるが、最初に設定された抽選確率を全ての抽選で用いる構成（抽選確率は最初に設定されたものから変化しない構成）としてもよい。

#### 【 0 1 4 1 】

また、本実施例では、図 18 で示した連打演出実行処理の連打演出進行処理 (S1045) は、連打演出パターン毎に確率設定されている演出を進行（メータを増加点灯）させるための抽選に当選したか否か判定し、当選していれば、演出を進行させる指示、具体的には、メータの増加点灯表示を行う指示信号を送信し、メータが最終段階まで点灯していたら、大当たりとなる期待度を示す数値を表示する指示信号を演出図柄制御装置 82 に送信する。なお、期待度の数値を表示する段階まで連打が行われたら、実行タイマが 0 に至らずとも連打演出は終了し、連打実行フラグに 0 がセットされる。

#### 【 0 1 4 2 】

また、本実施例では、図 18 で示した連打演出実行処理の自動連打演出進行処理 (S1060) は、変動指示コマンド受信処理時に設定済みの自動連打の種類（第 1 自動連打又は第 2 自動連打）に基づいて、所定の間隔で遊技ボタン 67 の操作が連続して行われたことに相当する擬似的な制御を行い、該擬似的な自動連打ごとに、確率設定されている演出を進行（メータを増加点灯）させるための抽選に当選したか否か判定し、当選していれば、S1045 の連打進行演出と同様に表示態様を変化（メータの増加点灯）させる指示信号を演出図柄制御装置 82 に送信し、メータが最終段階まで点灯していたら、大当たりとなる期待度を示す数値を表示する指示信号を演出図柄制御装置 82 に送信する。

#### 【 0 1 4 3 】

また本実施例の自動連打では、自動連打 1 と自動連打 2 とでは各押下時の抽選確率は同じでも所定期間内の擬似的な押下回数が異なることによって連打演出の進行速度が操作間隔の短い方が平均的に早くなる構成となる。なお、自動連打 1 と自動連打 2 とで連打演出の進行速度に明らかな差を持たせるために、自動連打 1 と自動連打 2 とで設定する抽選確率を異なる確率としてもよい。

#### 【 0 1 4 4 】

以上が実施例の説明となる。実施例では当否判定結果の確定表示を行うまでの変動中に連打演出を実施したが、大当たり遊技状態において演出図柄表示装置 6 に連打演出進行表示部を表示し、大当たり遊技終了後に高確率遊技状態に移行する期待度、若しくは大当たり遊技のラウンド継続数が最大の 14 ラウンドまで継続する期待度を報知してもよい。

#### 【 0 1 4 5 】

実施例では、連打回数が設定数に達する毎に連打演出を 1 段階進行する構成としたが、毎回の操作ごとに演出を進行するか否かの抽選を行い、当選すると演出を進行する構成としてもよい。

#### 【 0 1 4 6 】

また、メータの目盛が全点灯するまで連打すると期待度を報知する構成としたが、メータが全点灯すると大当たり（又は大当たり遊技終了後は高確率、大当たり継続ラウンド数が最高継続回数）であることを報知する構成とし、ハズレであればどれだけ連打してもメータの

10

20

30

40

50

目盛が全点灯しない演出構成も考えられる。この構成では、あたかも自力で大当たりを引くために連打を行う感覚を与えることができる。

#### 【0147】

また、連打演出の演出態様としては、実施例で示した連打回数に応じてメータの目盛が上がっていくものに限らず、連打操作に合った演出であればよく、例えば、連打に応じて弾丸やミサイルを発射し、ターゲットを破壊すれば期待度を表示する又は大当たり確定となる演出も、連打操作に合った演出といえる。

#### 【0148】

本実施例では、自動連打の種類を第1自動連打と第2自動連打の2種類としたが、更に種類を増やした構成としてもよく、その場合、遊技者が手動で行う連打速度よりも明らかに早い連打速度（手動では不可能な速度）の自動連打や、明らかに遅い自動連打を備えることで、興趣ある遊技機が提供できる。また、弾球遊技機だけではなく、回胴遊技機にも特典遊技に移行する期待度を示唆する演出として搭載可能である。

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0149】

以上のように、本発明の弾球遊技機によれば、特典遊技に移行する期待度に応じて実施する複数の連打演出を備え、実施する連打演出の違いによって遊技者に期待度を認識させることが可能な構成となっている。従って、操作手段を備えた遊技機に適用することができる。

#### 【符号の説明】

#### 【0150】

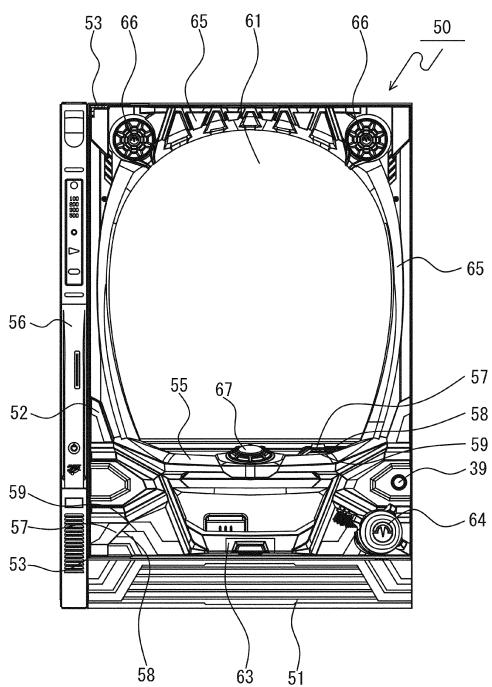
- 1 遊技盤
- 6 演出図柄表示装置
- 11 第1始動口
- 11a 第1始動口スイッチ
- 12 第2始動口
- 12a 第2始動口スイッチ
- 17 ゲート
- 17a 普通図柄作動スイッチ
- 67 遊技ボタン
- 67a 遊技ボタンスイッチ
- 80 主制御装置
- 82 演出図柄制御装置
- 83 サブ統合制御装置

10

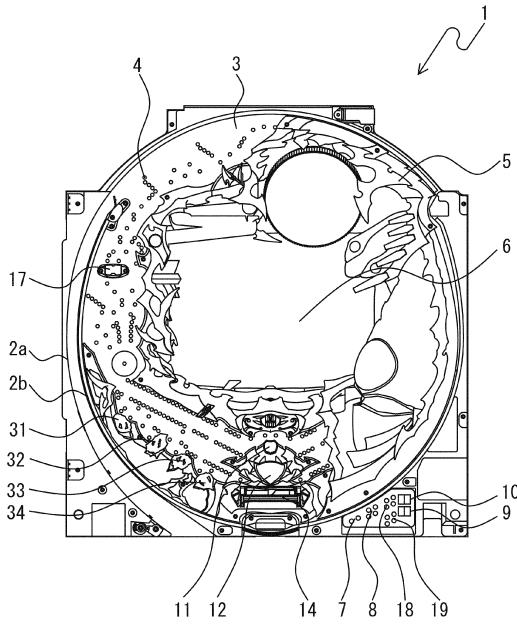
20

30

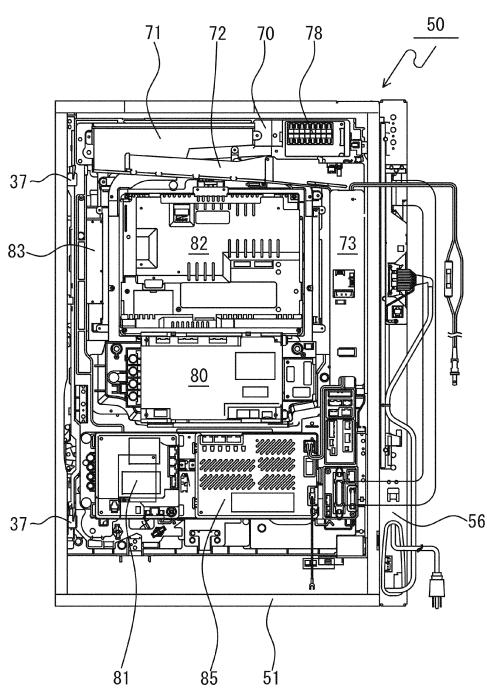
【 図 1 】



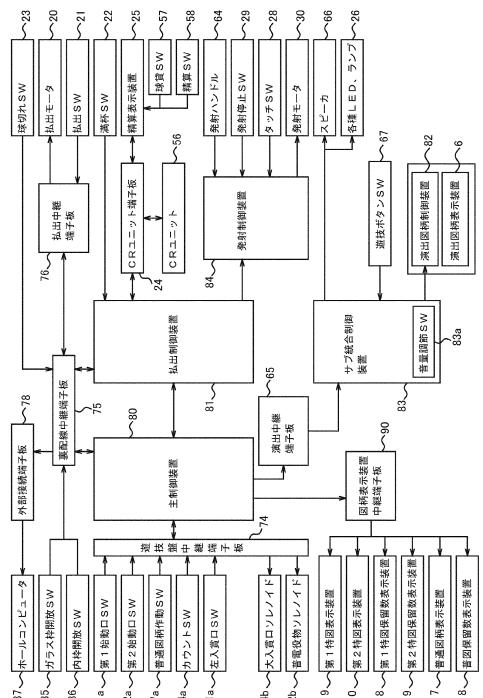
【 図 2 】



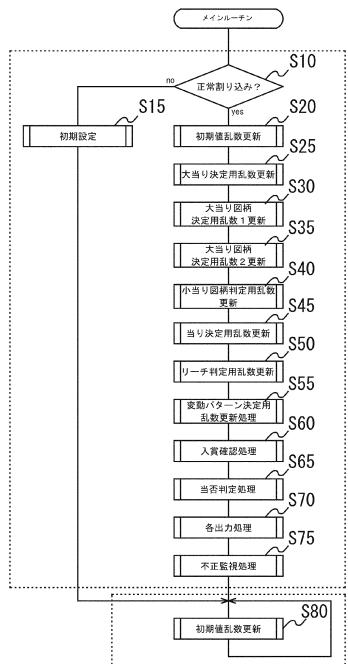
【図3】



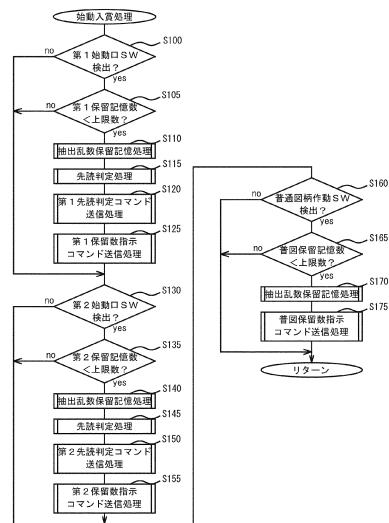
【 図 4 】



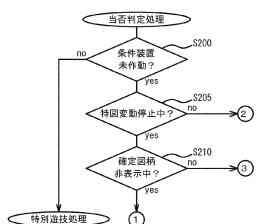
【図5】



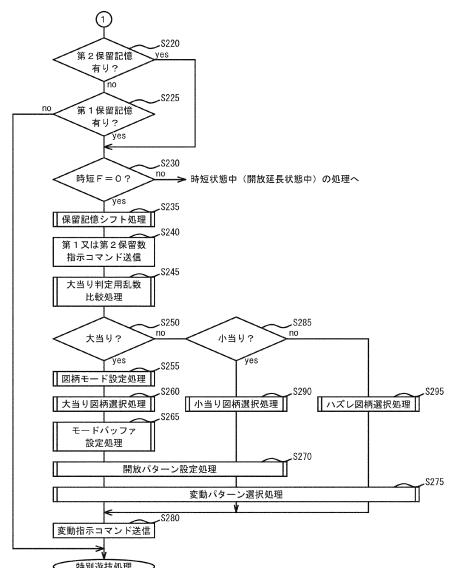
【図6】



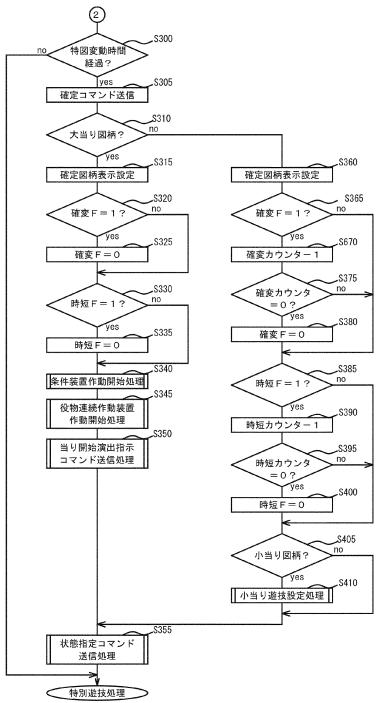
【図7】



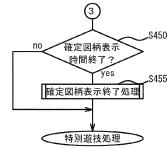
【図8】



【図9】



【図10】



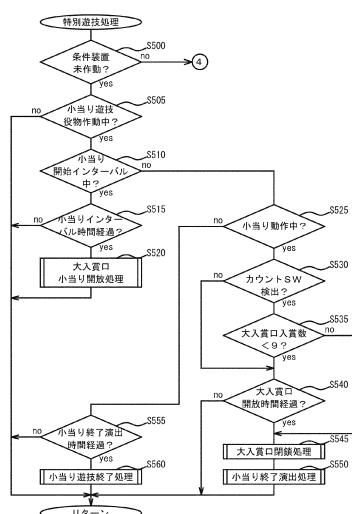
【図11】

第1特別図柄と第2特別図柄の変動パターンの種類の一例を示す図表

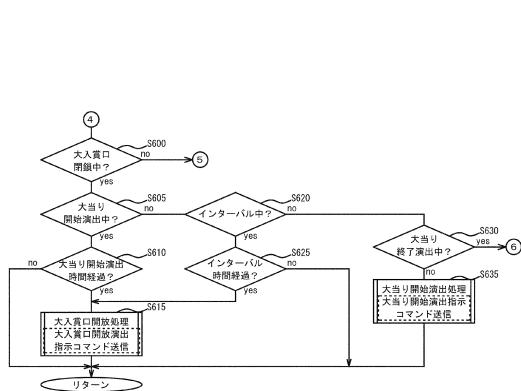
| 変動パターン | 変動特徴            | 当否 | 変動時間    |         |
|--------|-----------------|----|---------|---------|
|        |                 |    | 第1特別図柄  | 第2特別図柄  |
| 1 ※1   | 通常変動1(第2特別図柄専用) | ×  | 約3.0秒   |         |
| 2      | 通常変動2           | ×  | 約11.0秒  | 約11.0秒  |
| 3      | 通常変動3           | ×  | 約5.0秒   | 約5.0秒   |
| 4      | ノーマルリーチ         | ○  | 約2.5秒   |         |
| 5      | ノーマルリーチ         | ×  | 約2.5秒   | 約2.5秒   |
| 6      | ノーマルロングリーチ      | ○  | 約2.5秒   | 約28.5秒  |
| 7      | ノーマルロングリーチ      | ×  | 約3.0秒   | 約30.0秒  |
| 8      | スーパーリーチA        | ○  | 約3.0秒   | 約32.0秒  |
| 9      | スーパーリーチA        | ×  | 約3.0秒   | 約30.5秒  |
| 10     | スーパーリーチB        | ○  | 約4.5秒   | 約49.5秒  |
| 11     | スーパーリーチB        | ×  | 約40.0秒  | 約40.0秒  |
| 49     | スペシャルリーチD       | ○  | 約60.5秒  | 約60.5秒  |
| 50     | スペシャルロング        | ×  | 約120.0秒 | 約120.0秒 |

※1 時短状態時(開放延長状態時)に第2特別図柄のみが選択する変動パターン

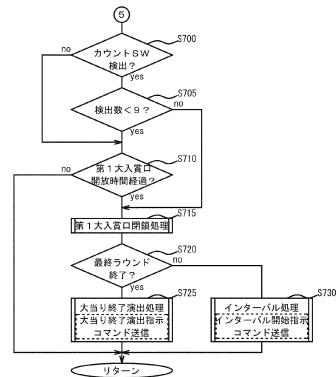
【図12】



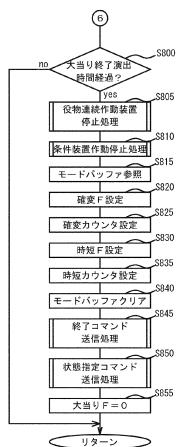
【図13】



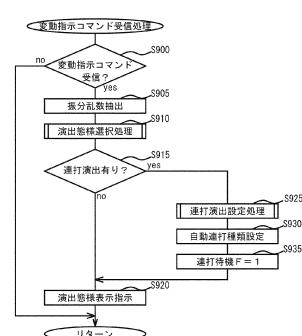
【図14】



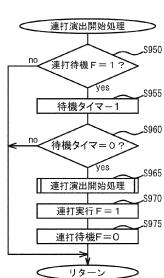
【図15】



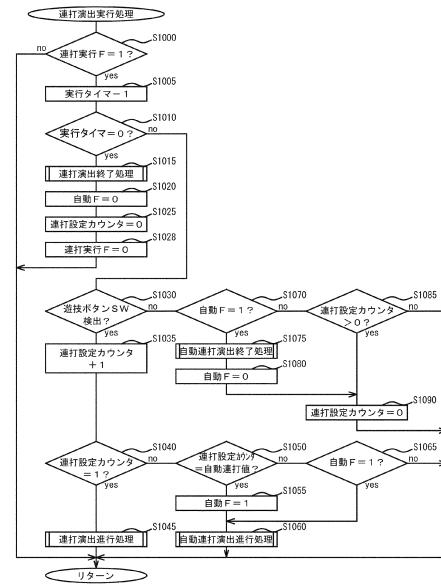
【図16】



【図17】



【図18】



【図19】

【図20】

実施例 1 における連打演出の各設定を示す図表

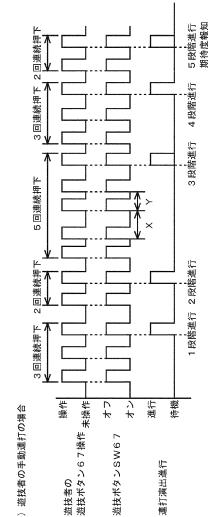
(1) 第1自動連打と第2自動連打との選択比率と、当否判定結果との関係を示す図表

| 選択比率    |       |      |
|---------|-------|------|
| 自動連打の種類 | 大当たり時 | ハズレ時 |
| 第1自動連打  | 5／10  | 1／10 |
| 第2自動連打  | 5／10  | 9／10 |

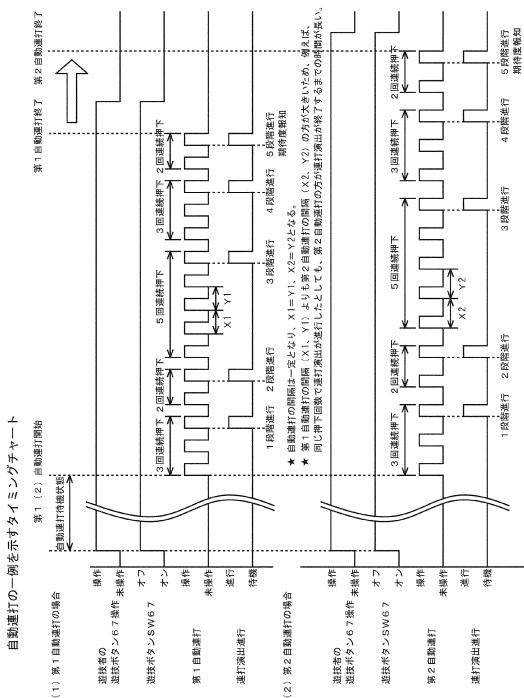
(2) 連打演出を進行させるために必要な遊技ボタン6・7の押下(連打)回数を示す図表  
連打演出を進行させるための押下(連打)回数は一定ではなく、  
表に示した設定回数の中から連打演出を進行させる毎に選択される。

手動による連打の一例を示すタイミングチャート

| 設定数      |                     |                     |
|----------|---------------------|---------------------|
| 連打演出パターン | 手動操作                | 自動連打                |
| 1        | 2、4、5回              | 4、5、6、7回            |
| 2        | 3、4、5、6、7、8、9、10回   | 5、6、7、8、9、10、11、12回 |
| 3        | 4、5、6、7、8、9、10、11回  | 6、7、8、9、10、11回      |
| 4        | 5、6、7、8、9、10、11、12回 | 4、5、6、7回            |

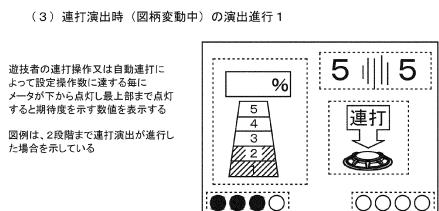


【図21】

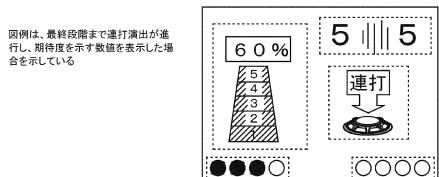


【図23】

演出図柄表示装置6に表示する演出表示例2



(4) 連打演出時（図柄変動中）の演出進行2



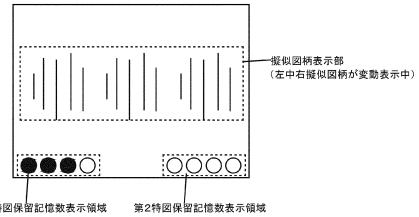
自動連打を行っている場合は、「オート」の文字列を表示してもよい。

大当たり選択時、演出図柄表示装置6に連打演出進行表示部を表示し、大当たり選択終了後に高確率選択状態に移行する期待度、若しくは大当たり選択のラウンド数が最大の14ラウンドで継続する期待度を報知してもよい。

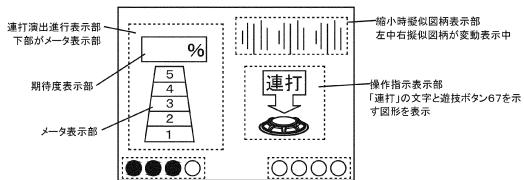
【図22】

演出図柄表示装置6に表示する演出表示例1

(1) 通常変動演出の画面構成



(2) 連打演出時（図柄変動中）の画面構成



図例のメータは5段階になっているが、段階数が少ない演出が選択される場合もあれば多い演出が選択される場合もある。

【図24】

実施例2における連打演出の各設定を示す図表

(1) 第1自動連打と第2自動連打との選択比率と、当否判定結果との関係を示す図表

| 選択比率    |        |        |
|---------|--------|--------|
| 自動連打の種類 | 大当たり時  | ハズレ時   |
| 第1自動連打  | 5 / 10 | 9 / 10 |
| 第2自動連打  | 5 / 10 | 1 / 10 |

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-046210(JP,A)  
特開2015-029803(JP,A)  
特開2006-149624(JP,A)  
特開2015-092961(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2  
A 6 3 F 5 / 0 4