

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【公開番号】特開2007-82573(P2007-82573A)

【公開日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2005-271403(P2005-271403)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

A 6 3 F 7/02 3 1 6 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月5日(2008.2.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域が区画形成された遊技盤と、操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域内に遊技球を発射する球発射手段と、前記遊技領域内に植設されて遊技球の流下方向を変化させる障害部材と、を備えた遊技機であって、

前記遊技領域内に配置されると共に該遊技領域を流下する遊技球の受け入れが不可能な第 1 状態と遊技球の受け入れが可能な第 2 状態との間で移行可能であり、且つ前記第 2 状態において一度に複数個の遊技球の受け入れが可能な可変入賞装置と、

該可変入賞装置に入賞した遊技球を検出する第 1 の入賞球検出手段と、

該可変入賞装置とは異なり、前記遊技領域内に配置されて遊技球を 1 個ずつ受け入れ可能な一般入賞口と、

該一般入賞口に入賞した遊技球を検出する第 2 の入賞球検出手段と、

前記第 1 の入賞球検出手段及び前記第 2 の入賞球検出手段による遊技球の検出に応じて賞球を払い出す球払出手段と、

所定の判定条件が成立したことに基づいて、遊技者が多量の賞球を獲得し得る特定の遊技状態に制御して特定の利益を付与すると共に当該特定の遊技状態の終了後に次の特定の遊技状態の発生を通常の遊技状態に比べて容易にする特別遊技状態に制御するか否かを判定する第 1 の当落判定手段と、

前記所定の判定条件が成立したことに基づいて、前記第 1 の当落判定手段とは異なり、前記特定の利益よりも小さく且つ前記特定の遊技状態及び前記特別遊技状態に制御することのない所定の利益を付与するか否かを判定する第 2 の当落判定手段と、

前記第 1 の当落判定手段により前記特定の利益を付与可能に制御することが決定された場合には、前記可変入賞装置の前記第 1 状態から前記第 2 状態への特別動作を複数回行い、複数個の遊技球がゆとりを持って入賞できるだけ前記第 2 状態に制御することで前記特定の利益を付与可能にする特定利益付与制御手段と、

前記第 2 の当落判定手段により前記所定の利益を付与可能に制御することが決定された場合には、前記可変入賞装置の前記第 1 状態から前記第 2 状態への特別動作を 1 回以上行い、該特別動作により数個の遊技球が辛うじて入賞できるだけ前記第 2 状態に制御することで前記所定の利益を付与可能にする所定利益付与制御手段と、

前記第 1 の当落判定手段及び前記第 2 の当落判定手段による判定結果と対応する演出表示を行う演出表示手段と、

該演出表示手段による演出表示を制御する演出表示制御手段と、を備え、

前記特定利益付与制御手段は、前記可変入賞装置の特別動作を、前記所定利益付与手段により行われる特別動作に同一又は近似した態様で行った後に、前記所定利益付与手段では行われない特別動作をさらに行うように制御し、

前記演出表示制御手段は、前記第 2 の当落判定手段により当選判定がなされた場合、前記特定利益付与制御手段が前記可変入賞装置の特別動作を前記所定利益付与手段により行われる特別動作に同一又は近似した態様で行うまで、前記第 1 の当落判定手段により当選判定がなされたときと同一の演出表示を行うように制御することを特徴とする遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】遊技機

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技領域が区画形成された遊技盤と、操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域内に遊技球を発射する球発射手段と、前記遊技領域内に植設されて遊技球の流下方向を変化させる障害部材と、を備えた遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、一般に、図柄表示装置を備えた遊技機の一例としてのパチンコ機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて図柄表示装置で図柄の変動表示を行い、図柄の表示結果が大当たり図柄となったときに、大当たり遊技状態（特定の遊技状態）を発生して大入賞口装置（可変入賞装置）を開放（特別動作）制御することで、遊技者に大量の賞球を払い出すもの（例えば、特許文献 1 参照）が提案されている。

【特許文献 1】特開 2003 - 245426 号公報（図 1）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところで、上記特許文献 1 の構成では、図柄表示装置での大当たり図柄の停止表示に伴って予め定めた所定の複数回を最大開放回数として大入賞口装置を開放制御するようになっていた。従って、大入賞口装置が一旦開放すると、その時点で所定の複数回の開放が確定されるため、遊技者に対して、大入賞口装置の開放が繰り返し行われることの喜びや、最大開放回数まで継続することなく途中で大入賞口装置の開放動作が終了してしまうことに対する緊張感を与えることがなく、結果として大入賞口装置の開放動作（可変入賞装置の特別動作）に対する興味が低減していた。本発明は、上記した事情に鑑みなされたもので、その目的とするところは、特定の遊技状態の制御に基づいて可変入賞装置の複数回の特別動作を実行可能とした構成において、可変入賞装置の特別動作に対する興味が低減することがない遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

（解決手段 1）

上記目的を達成するために、本発明の遊技機は、遊技領域が区画形成された遊技盤と、操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域内に遊技球を発射する球発射手段と、前記遊技領域内に植設されて遊技球の流下方向を変化させる障害部材と、を備えた遊技機であって、前記遊技領域内に配置されると共に該遊技領域を流下する遊技球の受け入れが不可能な

第 1 状態と遊技球の受け入れが可能な第 2 状態との間で移行可能であり、且つ前記第 2 状態において一度に複数個の遊技球の受け入れが可能な可変入賞装置と、該可変入賞装置に入賞した遊技球を検出する第 1 の入賞球検出手段と、該可変入賞装置とは異なり、前記遊技領域内に配置されて遊技球を 1 個ずつ受け入れ可能な一般入賞口と、該一般入賞口に入賞した遊技球を検出する第 2 の入賞球検出手段と、前記第 1 の入賞球検出手段及び前記第 2 の入賞球検出手段による遊技球の検出に応じて賞球を払い出す球払出手段と、所定の判定条件が成立したことに基づいて、遊技者が多量の賞球を獲得し得る特定の遊技状態（但し、この特定の遊技状態は、特別動作により数個の遊技球が辛うじて入賞できるだけ可変入賞装置を第 2 状態に制御し、その後、確率変動制御等により遊技状態を変化させることで、最終的に遊技者が多量の賞球を獲得し得る遊技状態に制御する状態を含む）に制御して特定の利益を付与すると共に当該特定の遊技状態の終了後に次の特定の遊技状態の発生を通常の遊技状態に比べて容易にする特別遊技状態に制御するか否かを判定する第 1 の当落判定手段と、前記所定の判定条件が成立したことに基づいて、前記第 1 の当落判定手段とは異なり、前記特定の利益よりも小さく且つ前記特定の遊技状態及び前記特別遊技状態に制御することのない所定の利益を付与するか否かを判定する第 2 の当落判定手段と、前記第 1 の当落判定手段により前記特定の利益を付与可能に制御することが決定された場合には、前記可変入賞装置の前記第 1 状態から前記第 2 状態への特別動作（例えば、遊技球の入賞を可能にする開閉動作）を複数回行い、複数個の遊技球がゆとりを持って入賞できるだけ前記第 2 状態に制御することで前記特定の利益を付与可能にする特定利益付与制御手段と、前記第 2 の当落判定手段により前記所定の利益を付与可能に制御することが決定された場合には、前記可変入賞装置の前記第 1 状態から前記第 2 状態への特別動作を 1 回以上行い、該特別動作により数個の遊技球が辛うじて入賞できるだけ前記第 2 状態に制御することで前記所定の利益を付与可能にする所定利益付与制御手段と、前記第 1 の当落判定手段及び前記第 2 の当落判定手段による判定結果と対応する演出表示を行う演出表示手段と、該演出表示手段による演出表示を制御する演出表示制御手段と、を備え、前記特定利益付与制御手段は、前記可変入賞装置の特別動作を、前記所定利益付与手段により行われる特別動作に同一又は近似した態様で行った後に、前記所定利益付与手段では行われない特別動作をさらに行うように制御し、前記演出表示制御手段は、前記特定利益付与制御手段が前記可変入賞装置の特別動作を前記所定利益付与手段により行われる特別動作に同一又は近似した態様で行うまで、前記第 2 の当落判定手段により当選判定がなされた場合、前記第 1 の当落判定手段により当選判定がなされたときと同一の演出表示を行うように制御することを特徴とする。

この場合、可変入賞装置が一旦特別動作を開始しても、その時点では当該特別動作が特定の遊技状態の制御に基づいて実行されたものであるか（通常の遊技状態の制御に基づいて実行されたものであるか）否かが分からない。このため、遊技者に対して、可変入賞装置の特別動作が繰り返し行われることの喜びや、最大回数まで継続することなく途中で可変入賞装置の特別動作が終了してしまうことに対する緊張感を与えることができ、結果として可変入賞装置の特別動作に対する興趣を低減することがない。

【 0 0 0 5 】

（ 解決手段 2 ）

上記目的を達成するために、本発明の遊技機は、遊技領域が区画形成された遊技盤と、操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域内に遊技球を発射する球発射手段と、前記遊技領域内に植設されて遊技球の流下方向を変化させる障害部材と、を備えた遊技機であって、前記遊技領域内に配置されると共に該遊技領域を流下する遊技球の受け入れが不可能な第 1 状態と遊技球の受け入れが可能な第 2 状態との間で移行可能であり、且つ前記第 2 状態において一度に複数個の遊技球の受け入れが可能な可変入賞装置と、該可変入賞装置に入賞した遊技球を検出する第 1 の入賞球検出手段と、該可変入賞装置とは異なり、前記遊技領域内に配置されて遊技球を 1 個ずつ受け入れ可能な一般入賞口と、該一般入賞口に入賞した遊技球を検出する第 2 の入賞球検出手段と、前記第 1 の入賞球検出手段及び前記第 2 の入賞球検出手段による遊技球の検出に応じて賞球を払い出す球払出手段と、所定の判

定条件が成立したことに基づいて、遊技者が多量の賞球を獲得し得る特定の遊技状態（但し、この特定の遊技状態は、特別動作により数個の遊技球が辛うじて入賞できるだけ可変入賞装置を第2状態に制御し、その後、確率変動制御等により遊技状態を変化させることで、最終的に遊技者が多量の賞球を獲得し得る遊技状態に制御する状態を含む）に制御して特定の利益を付与すると共に当該特定の遊技状態の終了後に次の特定の遊技状態の発生を通常の遊技状態に比べて容易にする特別遊技状態に制御するか否かを判定する第1の当落判定手段と、前記所定の判定条件が成立したことに基づいて、前記第1の当落判定手段とは異なり、前記特定の利益よりも小さく且つ前記特定の遊技状態及び前記特別遊技状態に制御することのない所定の利益を付与するか否かを判定する第2の当落判定手段と、前記第1の当落判定手段により前記特定の利益を付与可能に制御することが決定された場合には、前記可変入賞装置の前記第1状態から前記第2状態への特別動作（例えば、遊技球の入賞を可能にする開閉動作）を複数回行い、該特別動作により当該可変入賞装置が前記第2状態を継続する期間を総じて6秒以上行くと共に、複数個の遊技球がゆとりを持って入賞できるだけ前記第2状態に制御することで前記特定の利益を付与可能にする特定利益付与制御手段と、前記第2の当落判定手段により前記所定の利益を付与可能に制御することが決定された場合には、前記可変入賞装置の前記第1状態から前記第2状態への特別動作を1回以上行い、該特別動作により総じて2秒以内だけ前記第2状態を継続させると共に、数個の遊技球が辛うじて入賞できるだけ前記第2状態に制御することで前記所定の利益を付与可能にする所定利益付与制御手段と、前記第1の当落判定手段及び前記第2の当落判定手段による判定結果と対応する演出表示を行う演出表示手段と、該演出表示手段による演出表示を制御する演出表示制御手段と、を備え、前記特定利益付与制御手段は、前記可変入賞装置の特別動作を、前記所定利益付与手段により行われる特別動作に同一又は近似した態様で行った後に、前記所定利益付与手段では行われない特別動作をさらに行うように制御し、前記演出表示制御手段は、前記第2の当落判定手段により当選判定がなされた場合、前記特定利益付与制御手段が前記可変入賞装置の特別動作を前記所定利益付与手段により行われる特別動作に同一又は近似した態様で行うまで、前記第1の当落判定手段により当選判定がなされたときと同一の演出表示を行うように制御することを特徴とする。

この場合、可変入賞装置が一旦特別動作を開始しても、その時点では当該特別動作が特定の遊技状態の制御に基づいて実行されたものであるか（通常の遊技状態の制御に基づいて実行されたものであるか）否かが分からない。このため、遊技者に対して、可変入賞装置の特別動作が繰り返し行われることの喜びや、最大回数まで継続することなく途中で可変入賞装置の特別動作が終了してしまうことに対する緊張感を与えることができ、結果として可変入賞装置の特別動作に対する興趣を低減することがない。

なお、所定利益付与制御手段により総じて2秒以内だけ特別動作（第2状態）を継続させる構成では、特別動作に伴う可変入賞装置への入賞を3個程度に抑えることができ、所定の利益として賞球の払い出し数を少なく抑えることができる。これに対して、特定利益付与制御手段により総じて6秒以上特別動作（第2状態）を継続させる構成では、特別動作に伴う可変入賞装置への入賞を10個まで可能にすることができ、特定の利益として大量の賞球を払い出すことができる。

【0006】

（解決手段3）

解決手段1又は解決手段2において、前記特定利益付与制御手段又は前記所定利益付与制御手段により、前記可変入賞装置の1回以上の特別動作を行う途中において、前記第1の当落判定手段又は前記第2の当落判定手段のいずれかの判定により決定されたかを、前記可変入賞装置の前記第2状態への移行によって遊技者に開示する当選状態明示手段を備える。

この場合、可変入賞装置の第2状態への移行によって特定の遊技状態に制御されるか否かが開示されるため、可変入賞装置の挙動に対する遊技者の関心を高めることができる。

【0007】

( 解決手段 4 )

解決手段 3 において、前記当選状態明示手段は、前記特定利益付与制御手段により前記所定利益付与制御手段では行われない特別動作が行われる途中であって、前記少なくとも 1 回以上多く特別動作されるときに、遊技者に対して前記特定の遊技状態であることを開示する。

この場合、可変入賞装置が第 2 状態に移行するか否かが直接的に特定の遊技状態に制御されるか否かに拘わるため、可変入賞装置の挙動に対する遊技者の関心をより一層高めることができる。

【 0 0 0 8 】

( 解決手段 5 )

解決手段 1 乃至解決手段 4 において、前記特定利益付与制御手段は、前記所定利益付与制御手段では行われない特別動作が行われるときに、複数個の遊技球がゆとりを持って入賞できるだけ前記第 2 状態に制御することで前記特定の利益を付与可能にする。

この場合、特定利益付与制御手段により少なくとも 1 回以上多く特別動作されて特定の遊技状態に制御する旨が確定した時点で、複数個の遊技球がゆとりを持って入賞できるように第 2 状態に制御するので、それ以前の段階では遊技者に緊張感を持たせることができる。

【 0 0 0 9 】

( 解決手段 6 )

解決手段 1 乃至解決手段 5 において、前記第 1 の当落判定手段により前記特定の利益を付与する判定がなされたときに、前記特定の利益の付与に伴って与える利益内容を複数種類の中から決定する利益内容決定手段と、該利益内容決定手段により決定された内容の利益を付与可能にする利益付与制御手段と、を備える。

この場合、第 1 の当落判定手段により特定の利益を付与する判定がなされた場合、利益内容決定手段により複数種類の中からいずれかの利益内容を決定するので、特定の利益を付与する遊技状態をより多様化することができ、ひいては遊技の興趣を向上することができる。

【 0 0 1 0 】

( 解決手段 7 )

解決手段 6 において、前記利益内容決定手段は、前記第 1 の当落判定手段により前記特定の利益を付与すると判定する割合（例えば、大当たり判定乱数に設定される当り値の割合）が高い高確率状態に制御するか否かを判定する高確率状態判定手段を含み、前記利益付与制御手段は、前記高確率状態判定手段により前記高確率状態に制御すると判定したときに、前記特定の遊技状態終了後に前記高確率状態に制御する高確率状態制御手段を含む。

この場合、特定の遊技状態に制御して特定の利益を付与する構成において、特定の遊技状態終了後に特定の利益を付与すると判定する割合が高い高確率状態に制御する場合と、高確率状態に制御しない場合とを設定することができる。

【 0 0 1 1 】

( 解決手段 8 )

解決手段 6 又は解決手段 7 において、前記利益内容決定手段は、前記特定利益付与制御手段による前記可変入賞装置の前記特別動作を複数種類の実行回数のうちいずれかに決定する動作回数決定手段を含み、前記利益付与制御手段は、前記動作回数決定手段により決定された回数で前記可変入賞装置の前記特別動作を実行制御する動作回数制御手段を含む。

この場合、特定の遊技状態に制御して特定の利益を付与する構成において、可変入賞装置の特別動作の実行回数を複数種類に設定することができる。

【 0 0 1 2 】

( 解決手段 9 )

解決手段 8 において、前記動作回数決定手段は、前記高確率状態判定手段により前記高確率状態に制御する判定がなされたことを条件に、前記可変入賞装置の前記特別動作を前

記複数種類の実行回数の中から決定する。

この場合、高確率状態判定手段により高確率状態に制御する判定がなされたときに、可変入賞装置の特別動作の実行回数を複数種類の中から決定する構成にできる。

【 0 0 1 3 】

( 解決手段 1 0 )

解決手段 9 において、前記動作回数決定手段は、前記特別動作の実行回数を 2 回、3 回、あるいは少なくとも 4 回以上となる所定回のいずれかに決定する第 1 の動作回数決定手段を含み、前記第 2 の当落判定手段により前記所定の利益を付与する判定がなされたときに、前記可変入賞装置の前記特別動作を 1 回又は 2 回のいずれの回数実行するかを決定する第 2 の動作回数決定手段を備える。

この場合、可変入賞装置の特別動作が繰り返されるか否かによって、遊技者は、高確率状態の制御が実行されるか否かが分かるので（2 回の特別動作で高確率状態の制御の可能性があり、3 回以上の特別動作で高確率状態の制御が確定）、可変入賞装置が特別動作を繰り返すことに対する価値観を高めることができ、可変入賞装置の特別動作に対する興趣を高めることができる。

【 0 0 1 4 】

( 解決手段 1 1 )

解決手段 1 0 において、前記第 1 の動作回数決定手段により前記可変入賞装置の前記特別動作を 2 回実行すると判定したことを条件に、前記特定の遊技状態及び前記高確率状態とは異なる遊技者にとって有利な遊技価値を付与するか否かを判定する遊技価値判定手段を備える。

この場合、可変入賞装置の特別動作が 2 回実行されたときでも、高確率状態の制御が実行されない場合、高確率状態の制御のみが実行される場合、高確率状態の制御が実行され且つ高確率状態以外の遊技価値が付与される場合、の 3 種類の遊技状態を設定することができるので、可変入賞装置の特別動作によって付与される遊技価値を多様化することができる。

【 0 0 1 5 】

( 解決手段 1 2 )

解決手段 1 乃至解決手段 1 1 において、前記当落判定手段による判定結果に基づく複数種類の演出態様を表示可能な演出表示手段と、前記遊技領域内に配置されて遊技球の入賞が可能な始動入賞口と、該始動入賞口に遊技球が入賞したことを検出する始動球検出手段と、該始動球検出手段による遊技球の検出に基づいて前記所定の判定条件を成立させる始動判定成立手段と、前記複数種類の演出態様を記憶する演出態様記憶手段と、前記当落判定手段の判定結果及び前記特別動作判定手段の判定結果に基づいて前記演出態様記憶手段に記憶される複数種類の演出態様のうちいずれかに決定する演出態様決定手段と、該演出態様決定手段により決定された演出態様を表示制御すると共に前記当落判定手段により遊技者に利益を付与すべき判定がなされたときに特定の演出結果を表示する演出表示制御手段と、を備える。

この場合、当落判定手段の判定結果に応じた演出態様にて演出表示手段で演出表示を行う構成となる。即ち、演出表示手段の演出表示を可変入賞装置の特別動作と対応させて実行することで、視覚的な興趣を高めることができる。

【 0 0 1 6 】

( 解決手段 1 3 )

解決手段 1 2 において、前記演出態様決定手段は、前記高確率状態判定手段により前記高確率状態に制御すると判定したときに、前記演出態様記憶手段に記憶された前記複数種類の演出態様のうち特別演出態様を決定する第 1 演出態様決定手段と、前記特別動作判定手段により前記可変入賞装置の前記特別動作を実行すると判定したときに、前記特別演出態様と略同一の演出態様を決定する第 2 演出態様決定手段と、を含む。

この場合、可変入賞装置の特別動作が特定の遊技状態の制御に基づいて実行されたものか否かが、演出表示手段の演出態様からは判別できないため、その後、特別動作が繰り返

し行われるか否かを遊技者に分かり難くでき、遊技の興趣を低減することがない。

【 0 0 1 7 】

( 解決手段 1 4 )

解決手段 1 3 において、前記演出態様決定手段は、前記当落判定手段により遊技者に利益を付与しない判定がなされたときに、前記特別演出態様と略同一の演出態様を決定する第 3 演出態様決定手段を含む。

この場合、演出表示手段にて特別演出態様と略同一の演出態様が実行された場合でも、必ずしも可変入賞装置の特別動作が実行されるものではないので、演出表示手段の演出表示において遊技者に緊張感を持たせることができる。

【 0 0 1 8 】

( 解決手段 1 5 )

解決手段 1 3 又は解決手段 1 4 において、前記演出表示制御手段は、前記第 1 演出態様決定手段又は前記第 2 演出態様決定手段により決定された演出態様を表示制御するとき、前記可変入賞装置の前記特別動作が実行される直前に、あたかも当該特別動作に作用を及ぼすような作用演出を実行する。

この場合、演出表示手段の演出表示が可変入賞装置の特別動作に作用するような演出を行うことができるので、演出表示手段の演出表示に対する視覚的な興趣を高めることができる。

【 0 0 1 9 】

( 解決手段 1 6 )

解決手段 1 5 において、前記遊技領域内に配置されて可動する可動部材と、遊技者が操作可能な操作手段と、該操作手段の操作を検出する操作検出手段と、該操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されたことに基づいて前記可動部材を可動制御する可動制御手段と、を備え、前記可動制御手段は、前記演出表示制御手段により前記作用演出が実行されるときに、当該作用演出に合わせて前記可動部材を可動制御する。

この場合、遊技者が操作手段を操作することで可動部材が可動し、当該可動部材の可動によって演出表示手段で作用演出が実行されて可変入賞装置が特別動作を実行するような構成にできるので、可変入賞装置の特別動作が実行されるか否かの演出に対して意欲的に遊技者を参加させることができ、演出の興趣を高めることができる。

【 0 0 2 0 】

( 解決手段 1 7 )

解決手段 1 6 において、前記可動部材は、前記演出表示手段の表示画面を殴打可能に可動するハンマー部材から構成される。

この場合、可動部材の可動が演出表示手段に直接的に作用を及ぼすような演出内容にできるので、演出表示手段での作用演出のインパクトを高めることができる。

【 0 0 2 1 】

( 解決手段 1 8 )

解決手段 1 7 において、前記演出表示制御手段は、所定のキャラクタが移動する演出態様を、前記特別演出態様又は該特別演出態様と略同一の演出態様として表示制御すると共に、前記所定のキャラクタが殴打された演出を前記作用演出として表示制御し、前記可動制御手段は、前記演出表示制御手段により前記作用演出が実行されるときに、前記所定のキャラクタを前記ハンマー部材で殴打するように前記ハンマー部材を可動制御する。

この場合、キャラクタの移動に応じて遊技者が操作手段を操作して、あたかもタイミングよく可動部材としてのハンマー部材がキャラクタを殴打したら、可変入賞装置の特別動作が実行されるかのようなゲーム性を有する演出内容にできるので、遊技性を高めることができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 2 】

本発明の構成によれば、可変入賞装置が一旦特別動作を開始しても、その時点では当該特別動作が特定の遊技状態の制御に基づいて実行されたものであるか否かが分からない。

このため、遊技者に対して、可変入賞装置の特別動作が繰り返し行われることの喜びや、最大回数まで継続することなく途中で可変入賞装置の特別動作が終了してしまうことに対しての緊張感を与えることができ、結果として可変入賞装置の特別動作に対する興趣を低減することがない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

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

【0024】

図1に示すように、遊技機としてのパチンコ機1は、外枠2、本体枠3、遊技盤4、前面枠5等を備えて構成されている。外枠2は、上下左右の枠材によって縦長四角形の枠状に形成され、外枠2の前側下部には、本体枠3の下面を受ける下受板6を有している。外枠2の前面側には、ヒンジ機構7によって本体枠3が前方に開閉可能に装着されている。また、本体枠3は、前枠体8、遊技盤装着枠9、及び機構装着枠10を合成樹脂材によって一体成形することで構成されている。本体枠3の前側に形成された前枠体8は、外枠2前側の下受板6を除く外郭形状に対応する大きさの矩形枠状に形成されている。なお、本実施形態では、パチンコ機1の正面を視認する視線方向を前側（前面側）とし、これとは反対側（例えば、前枠体8に対する本体枠3側）を後側（背面側）とする。

【0025】

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

【0026】

前枠体8の後部に一体的に形成された遊技盤装着枠9には、遊技盤4が前方から着脱交換可能に装着されるようになっている。また、遊技盤装着枠9の左側部には、係合突部33が上下に2つ形成され、遊技盤装着枠9の右側部には、係合凹部36（図24参照）が上下に2つ形成されている。また、遊技盤4の盤面（前面）の左側部には係合突部33と対応する係止穴34が上下に2つ形成され、遊技盤4の盤面の右側部には係合凹部36と対応する係合フック35が上下に2つ形成されている。係合フック35は、遊技盤4と遊技盤装着枠9とを係脱可能に係止する。

【0027】

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

【0028】

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

【0029】



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

【0030】

なお、本実施形態では、時計回り方向に鍵を回動操作することで外枠 2 に対して本体枠 3 が解錠され、反時計回り方向に鍵を解錠操作することで本体枠 3 に対して前面枠 5 が解錠される。このように、回動操作の方向を異ならせるだけで、本体枠 3 又は前面枠 5 のいずれかを解錠させることができる。また、施錠装置 19 は、本体枠 3 を閉塞状態に施錠したときに、鍵以外の外部操作によって本体枠施錠フック 21 と外枠 2 の閉止具 20 との係合が解除されないように本体枠施錠フック 21 をロックするロック機構をさらに備えている。しかして、本体枠 3 を閉塞状態に施錠したときには、ロック機構により本体枠施錠フック 21 がロックされる。また、本体枠施錠フック 21 よりも外枠 2 と本体枠 3 (前面枠 8) との間隙に近い側 (図 2 において右側方) にリブが突設形成され、当該リブにより本体枠施錠フック 21 が外枠 2 と本体枠 3 (前面枠 8) との間隙から針金等を差し込んで直接本体枠施錠フック 21 を操作しようとしてもリブに当接する。従って、外枠 2 と本体枠 3 (前面枠 3) との間隙から針金等により本体枠 3 を不正に解錠する不正行為を防止することができる。

【0031】

本体枠 3 前面の一側には、ヒンジ機構 25 によって前面枠 5 が前方に開閉可能に装着されている。前面枠 5 は、扉本体フレーム 26、上皿 28、及び操作ボタン 18a (操作手段) を備えて構成されている。扉本体フレーム 26 は、プレス加工された金属製フレーム部材によって構成され、前枠体 8 の上端から下前面部材 16 の上縁に亘る部分を覆う大きさに形成されている。扉本体フレーム 26 のほぼ中央には、後述する遊技盤 4 の遊技領域 12 を前方から透視可能なほぼ円形状の開口窓 30 が形成されている。また、扉本体フレーム 26 の後側には、開口窓 30 よりも大きい矩形枠状をなす窓枠 31 が設けられ、該窓枠 31 には、透明板 32 が装着されている。

【0032】

なお、本実施形態では、遊技盤 4 の下方にシリンダー錠 24 を配置し、遊技盤 4 の右方に配置された施錠装置 19 を薄型化することで、遊技盤 4 に形成された遊技領域 12 の面積を従来よりも拡大することができ、遊技者の視認に対する興趣を高めることができる。また、遊技領域 12 を拡大することで、遊技領域 12 の中央部分に後述するセンターユニット 40 が配置されても、該センターユニット 40 の下方に配置された可変入賞装置 70 に遊技球を誘導し難いとの印象を与えることがない。また、遊技領域 12 の拡大に合わせて前面枠 8 の開口窓 30 も拡大され、該前面枠 8 の剛性が低下することとなるが、上皿 28 を一体的に構成する前面枠 8 とすることで、前面枠 8 の剛性の低下を抑制している。

【0033】

扉本体フレーム 26 の前側には、開口窓 30 の周囲において、下部に上皿 28 が前面枠 8 と一体的に設けられ、左右両側部に枠ランプ 27 が、上部に上部スピーカ 29 が装着されている。また、上皿 28 の左片側寄りには、操作ボタン 18a が配設されている。なお、枠ランプ 27 は、後述する画像表示装置 42 (演出表示手段) にて実行される演出の演出態様に応じて点灯・消灯制御され、上部スピーカ 29 及び上述した下部スピーカ 14 は、画像表示装置 42 にて実行される演出の演出態様に応じて複数種類の音出力態様の音出力制御が実行される。このように、画像表示装置 42 にて実行される演出に同期して枠ランプ 27 の点灯・消灯制御、上部スピーカ 29 及び下部スピーカ 14 の音出力制御、を実行することにより演出効果を高め、遊技者の興趣を向上させるためのものである。また、上部スピーカ 29 及び下部スピーカ 14 では、不正行為が実行されたことを報知する警告音、遊技に関するエラー状態が発生したことを報知する情報音、等の出力も行われる。

## 【 0 0 3 4 】

次に、本体枠 3 の裏面構成について説明すると、図 3 に示すように、本体枠 3 の裏面上側には、遊技島に設置される球揚送装置から供給される遊技球を貯留する球タンク 1 4 0 と、球タンク 1 4 0 と払出装 1 0 9 ( 球払出手段 ) とを接続し、球タンクに貯留される遊技球を流下せしめるタンクレール 1 4 1 と、が配置されている。なお、タンクレール 1 4 1 によって球タンク 1 4 0 と接続される払出装 1 0 9 は、ユニット状に形成され、タンクレール 1 4 1 からの遊技球を受け入れて遊技球の払い出しを指示する信号に基づいて所定個数の遊技球を払い出す。

## 【 0 0 3 5 】

また、タンクレール 1 4 1 の下方には、基板等が内蔵される基板保護カバー 1 4 2 が設けられている。なお、基板保護カバー 1 4 2 は、タンクレール 1 4 1 から落下した球によってこれら基板類が損傷するのを防止すると共に、各基板への不正行為を防止する役割を担っている。また、基板保護カバー 1 4 2 は、パチンコ機 1 の背面側に張り出しており、その下方に主基板 1 0 1 が配置されている。また、主基板 1 0 1 の遊技盤 4 背面側にはサブ統合基板 1 1 1 ( 図 5 に符号のみ記載 ) が配置されている。しかして、主基板 1 0 1 及びサブ統合基板 1 1 1 の上方がパチンコ機 1 の背面側に張り出した基板保護カバー 1 4 2 によって覆われ、タンクレール 1 4 1 から落下した球によって主基板 1 0 1 及びサブ統合基板 1 1 1 が損傷するのを防止している。

## 【 0 0 3 6 】

また、本体枠 3 の裏面下側一側に発射装置 1 3 5 ( 球発射手段 ) が取り付けられている。この発射装置 1 3 5 は、発射レール 1 5 に送られた球を発射する発射ハンマーと、発射ハンマーに往復回動動作を付与する発射モータ等を集約して設けることにより構成され、操作ハンドル 1 8 と関連付けられている。また、発射装置 1 3 5 の右側方には、払出基板 1 0 5 が設けられている。払出基板 1 0 5 は、主基板 1 0 1 からの遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを受信したことに基づいて払出装 1 0 9 を駆動制御する。

## 【 0 0 3 7 】

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

## 【 0 0 3 8 】

上述した案内レール 1 1 の内側には、遊技領域 1 2 が区画形成され、遊技領域 1 2 の中央部分には、センターユニット 4 0 が配設されている。なお、センターユニット 4 0 の正面左上部、及び、左下端部には、遊技球が通過可能な通路が形成されると共に遊技球が通過したことに基づいて揺動する揺動通路部材 4 3 ( 球通過部 ) が設けられている。また、センターユニット 4 0 の正面右上部には、遊技盤 4 の前面に対して略水平 ( 略平行 ) に回転駆動制御される回転役物 6 1 が設けられている。本実施形態では、回転役物 6 1 は作動 ( 駆動 ) 時においては常に時計回りに回転駆動される。

## 【 0 0 3 9 】

また、センターユニット 4 0 の正面左上部 ( センターユニット 4 0 の正面左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 の上方 ) には、発光体 ( 本実施形態では、LED ) の点灯制御により普通図柄の変動表示を行う普通図柄表示器 4 4 が設けられている。本実施形態では、普通図柄表示器 4 4 に内蔵される LED を赤色と、緑色と、に交互に点灯することにより普通図柄を変動表示し、所定期間経過後に赤色、又は、緑色、の一方で停止表示することにより普通図柄の表示結果を導出する。

## 【 0 0 4 0 】

また、普通図柄表示器 4 4 の右上方には、複数個の発光体 ( 本実施形態では、4 個のランプ ) により構成され、点灯・消灯制御される普図始動記憶 LED 4 8 が設けられている。また、普図始動記憶 LED 4 8 の下方には、遊技状態に応じて発光体 ( 本実施形態では、LED ) を点灯制御する状態表示 LED 4 5 が設けられている。普通図柄表示器 4 4 、普図始動記憶 LED 4 8 及び状態表示 LED 4 5 の前面には各々に対応した装飾レンズカバーが設けられている。

## 【 0 0 4 1 】

また、センターユニット 4 0 の中央後方には、画像表示装置 4 2 が視認可能に設けられている。なお、本実施形態では、画像表示装置 4 2 は、左・中・右の 3 つの領域を有し、各領域にて各々が識別可能な複数種類の装飾図柄（図柄情報）の変動表示を行うものである。また、画像表示装置 4 2 には、装飾図柄とは異なる演出画像も表示制御される。

## 【 0 0 4 2 】

また、画像表示装置 4 2 の上方には、パチンコ機 1 前下方に光照射する上部ランプ 8 8 が設けられ、その一部が視認可能となっている。上部ランプ 8 8 は、画像表示装置 4 2 にて実行される演出と同期して点灯・消灯制御され、画像表示装置 4 2 にて表示制御される内容の演出効果を高めるためのものである。

## 【 0 0 4 3 】

また、画像表示装置 4 2 の上方左右方向略中央には、特別図柄表示器 4 1 が視認可能に設けられている。なお、特別図柄表示器 4 1 は、複数個の発光体（本実施形態では、4 個の L E D）によって構成され、これらの発光体を所定の態様で点灯・消灯制御することにより特別図柄を変動表示し、特別図柄の表示結果として所定の態様で L E D を点灯するものである。また、特別図柄表示器 4 1 の左側方には、複数個の発光体により構成され、点灯・消灯制御される当り種類表示 L E D 4 6 が設けられている。

## 【 0 0 4 4 】

また、画像表示装置 4 2 の上方には、ハンマー部材 9 8（可動部材）が設けられている。ハンマー部材 9 8 は、アコーディオン形状の殴打部 9 8 a を有する玩具のハンマー（俗に、ぴこぴこハンマーという）を小型化したものであり、その柄部 9 8 b には、ハンマー部材 9 8 を可動する（殴打部 9 8 a で画像表示装置 4 2 の表示画面を叩く）ための電氣的駆動源となるソレノイド 9 9（図 5 参照）が連結して設けられる。なお、ハンマー部材 9 8 は、後で詳述する小当り 1，2 乃至大当り 1～4 の発生に伴って実行されるパニックタイム演出又はチャンスタイム演出において、遊技者による前記操作ボタン 1 8 a の操作に基づいて可動するようになっている。

## 【 0 0 4 5 】

また、画像表示装置 4 2 の前方下部には、センターユニット 4 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 によって誘導された遊技球が転動可能なステージ 5 0（球転動面）が設けられている。

## 【 0 0 4 6 】

また、センターユニット 4 0 の一部を構成すると共に、センターユニット 4 0 の外縁を形成する前面装飾体 8 0（装飾部材）が設けられている。しかして、前面装飾体 8 0 には、上述した揺動通路部材 4 3 が設けられると共に、普通図柄表示器 4 4、普図始動記憶 L E D 4 8、及び状態表示 L E D 4 5 に対応する装飾レンズカバーが設けられている。

## 【 0 0 4 7 】

さらに、前面装飾体 8 0 の下縁部には、前記ステージ 5 0 の一部を構成する排出ステージ 8 0 a（球転動面）が形成されている。排出ステージ 8 0 a は、パチンコ機 1 手前方向に所定の角度で傾斜してステージ 5 0 上を転動する遊技球を遊技領域 1 2 に排出可能にする。

## 【 0 0 4 8 】

センターユニット 4 0 の左側方には、ゲート 7 4 が設けられている。ゲート 7 4 には、ゲート 7 4 を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ 7 4 a（図 6 参照）が設けられている。なお、上述した普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動表示は、ゲート 7 4 を遊技球が通過し、ゲートスイッチ 7 4 a により遊技球が検出されたことに基づいて開始される。即ち、ゲートスイッチ 7 4 a による遊技球の検出に応じて普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動表示が許可される。

## 【 0 0 4 9 】

また、センターユニット 4 0 の中央下方には、可変入賞装置 7 0 が配設されている。可変入賞装置 7 0 は、上方から遊技球が入賞可能な第 1 始動口 7 2（始動入賞口）と、第 1

始動口 7 2 の下方に設けられた第 2 始動口 7 3 ( 始動入賞口 ) と、第 1 始動口 7 2 に入賞した遊技球を検出する始動口スイッチ 7 0 a ( 図 5 に符号のみ記載 : 始動球検出手段 ) と、第 2 始動口 7 3 に入賞した遊技球を検出する始動口スイッチ 7 0 b ( 図 5 に符号のみ記載 : 始動球検出手段 ) と、を備えている。また、第 2 始動口 7 3 の両側には、ソレノイド 7 1 a により下部を支点として回動可能な一对の可動片 7 1 が設けられている。第 2 始動口 7 3 は、通常、上方に位置する第 1 始動口 7 2 と、第 2 始動口 7 3 の両側に位置する可動片 7 1 により塞がれて遊技球が入賞不可能な閉塞状態となっており、ソレノイド 7 1 a を可動して可動片 7 1 を回動させ、遊技球が左右方向から入賞可能な開放状態に制御する。また、第 1 始動口 7 2 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 7 0 a によって検出されたことに基づいて所定数 ( 例えば、3 個 ) の遊技球の払い出しが行われ、第 2 始動口 7 3 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 7 0 b によって検出されたことに基づいて所定数 ( 例えば、3 個 ) の遊技球の払い出しが行われる。

#### 【 0 0 5 0 】

なお、前記前面装飾体 8 0 の下縁部に形成された排出ステージ 8 0 a は、可変入賞装置 7 0 の真上に位置しており、これによって排出ステージ 8 0 a から排出された遊技球は、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 に入賞し易くなっている。但し、排出ステージ 8 0 a の球排出部分は、遊技球の直径寸法に比べて幅広に形成されている。このため、排出ステージ 8 0 a での遊技球の排出部分によって第 1 始動口 7 2 又は第 2 始動口 7 3 に遊技球が入賞する割合が様々に異なるようになっている。即ち、排出ステージ 8 0 a から排出された遊技球が第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 に入賞し易い構成とは、遊技球がステージ 5 0 上を転動 ( 後述する円形誘導部 5 4 上での転動を含む ) することなく第 1 始動口 7 2 又は第 2 始動口 7 3 に入賞する場合に比べて入賞し易いことをいい、排出ステージ 8 0 a から排出された遊技球は、必ずしも第 1 始動口 7 2 又は第 2 始動口 7 3 に入賞するものではない。

#### 【 0 0 5 1 】

また、前面装飾体 8 0 の左右下端部に設けられる揺動通路部材 4 3 に遊技球が進入することにより、可変入賞装置 7 0 が配設する遊技領域 1 2 の中央方向に遊技球を誘導可能になる。即ち、前面装飾体 8 0 の正面左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 によって遊技球がステージ 5 0 に誘導されなかった場合にも、前面装飾体 8 0 の左右下端部に位置する揺動通路部材 4 3 に遊技球が進入することにより可変入賞装置 7 0 が配設する遊技領域 1 2 の中央方向に誘導されるため、遊技領域 1 2 の中央方向に遊技球が誘導されない場合に比べて第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への入賞率が高まる。なお、揺動通路部材 4 3 は、遊技球が通過したときに遊技盤 4 の前面表面上に垂直に突出した回転軸を中心として左右に揺動する。このように、遊技球が通過したときに揺動通路部材 4 3 が左右に揺動するため、遊技球の通過を確認できると共に、遊技に変化を与えることができ、遊技者を飽きさせないようにすることができる。

#### 【 0 0 5 2 】

このように、揺動通路部材 4 3 に遊技球が進入することによりステージ 5 0 上に遊技球を誘導するか、又は、可変入賞装置 7 0 が配設する遊技領域の中央方向に遊技球を誘導するため、揺動通路部材 4 3 に遊技球が進入したときに第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への入賞に対する期待感を高めることができる。

#### 【 0 0 5 3 】

可変入賞装置 7 0 の下方には、大入賞口装置 7 5 ( 可変入賞装置 ) が配設されている。大入賞口装置 7 5 は、内部に所定の領域の大入賞口を有している。また、大入賞口は、その入口が横長長方形に形成され、大入賞口装置 7 5 は、大入賞口の入口の前面に設けられ、ソレノイド 7 6 a により下部を支点として回動可能な前面扉 7 6 と、大入賞口に入賞した遊技球を検出するカウントスイッチ 7 5 a ( 第 1 の入賞球検出手段 : 図 5 に符号のみ記載 ) と、を備えている。なお、大入賞口装置 7 5 は、通常、前面扉 7 6 が起立し、大入賞口の入口を塞ぐことで遊技球が入賞不可能な閉塞状態 ( 第 1 状態 ) に制御され、ソレノイド 7 6 a を可動し、前面扉 7 6 の下部を支点としてパチンコ機 1 手前方向に回動させ、

遊技球が入賞可能な開放状態（第２状態）に制御する。また、大入賞口に遊技球が入賞し、カウントスイッチ７５ａによって検出されたことに基づいて所定数（例えば、１４個）の遊技球の払い出しが行われる。

【００５４】

また、大入賞口装置７５の下方となる遊技領域１２の最下部には、遊技領域１２を流下していずれの入賞口や入賞装置にも入賞しなかった遊技球を遊技領域１２から排出するアウト口７７が設けられている。また、遊技領域１２には、上方から遊技球が入賞可能な複数の一般入賞口１３も設けられ、一般入賞口１３に遊技球が入賞したことに基づいて所定数の遊技球の払い出しが行われる。なお、一般入賞口１３に入賞した遊技球は一般入賞口スイッチ１３ａ（第２の入賞球検出手段：図５に符号のみ記載）によって検出され、一般入賞口１３に遊技球が入賞し、一般入賞口スイッチ１３ａによって検出されたことに基づいて所定数（例えば、１０個）の遊技球の払い出しが行われる。

【００５５】

また、図示しないが、遊技盤４の遊技領域１２に設けられるセンターユニット４０等の各装置には複数のランプ及びＬＥＤ等が設けられている（例えば、上部ランプ８８等）。そして、画像表示装置４２にて実行される演出の演出態様に応じてランプ及びＬＥＤ等を点灯・消灯制御することにより演出効果を高めている。以下、これらのランプ及びＬＥＤを遊技盤ランプということがある。また、図示しないが、遊技盤４の前面（遊技領域１２が形成される側）には遊技球の流下方向を変化させ、遊技球の挙動を面白くする複数の障害釘（障害部材）が突設している。

【００５６】

図５は、主基板グループ（主制御手段）及び周辺基板グループ（周辺制御手段）における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、主基板グループ及び周辺基板グループを構成する各種基板は遊技盤４の背面側に取り付けられる。

【００５７】

主基板グループは、主基板１０１及び払出基板１０５によって構成されている。主基板１０１は、中央演算装置としてのＣＰＵ１０２、読み出し専用メモリとしてのＲＯＭ１０３（特定制御データ記憶手段、演出態様記憶手段）、読み書き可能メモリとしてのＲＡＭ１０４を備えている。ＣＰＵ１０２は、ＲＯＭ１０３に格納されている遊技制御プログラムを実行することによりパチンコ機１で行われる各種遊技を制御する共に、周辺基板グループ、払出基板１０５、に送信するコマンド（演出コマンド、払出コマンド等）を作成したりする。また、ＲＡＭ１０４には、主基板１０１で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。

【００５８】

なお、主基板１０１には、ゲートスイッチ７４ａ、始動口スイッチ７０ａ、７０ｂ、カウントスイッチ７５ａ、一般入賞口スイッチ１３ａ、等からの検出信号が入力される。そして、ＣＰＵ１０２は、これら入力された検出信号に応じた処理を実行する。即ち、入力された検出信号に基づいてソレノイド７１ａ、７６ａ、特別図柄表示器４１、普通図柄表示器４４、特図始動記憶ランプ４７（発光部材）、普図始動記憶ＬＥＤ４８、状態表示ＬＥＤ４５、当り種類表示ＬＥＤ４６、等へ駆動信号を出力する。さらに、払出基板１０５に入賞に応じた遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを出力する。

【００５９】

また、払出基板１０５は、中央演算装置としての払出ＣＰＵ１０６、読み出し専用メモリとしての払出ＲＯＭ１０７、読み書き可能メモリとしての払出ＲＡＭ１０８を備えている。なお、上述した始動口スイッチ７０ａ、７０ｂ、カウントスイッチ７５ａ、一般入賞口スイッチ１３ａ、等により遊技球が検出されたときに、各スイッチから検出信号が主基板１０１に入力され、検出信号が入力されたことに基づいて主基板１０１に搭載されるＣＰＵ１０２から払出基板１０５に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドが送信される。そして、払出基板１０５は、主基板１０１から受信した払出コマンドを処理し、払出装置１０９（払出モータ）に払出コマンドに応じた個数の払い出しを実行するための駆動信

号を出力する。駆動信号が入力されたことに基づいて払出装置 109 により遊技球の払い出しが行われる。

【0060】

また、払出基板 105 には、遊技球を遊技領域 12 に向けて発射する発射モータを備えた発射装置 135 も接続される。そして、操作ハンドル 18 が操作されたことに基づいて発射装置 135 によって発射モータを駆動し遊技球を打ち出す。なお、図示しないが発射装置 135 には、操作ハンドル 18 には遊技者が触れていることを検知するタッチセンサが内蔵され、タッチセンサによって遊技者が触れていることを検知し、さらに操作ハンドル 18 が操作されたことに基づいて発射装置 135 により発射モータを駆動可能な状態となる。なお、下皿が満タンになったことを検出する下皿満タンスイッチを設け、下皿満タンスイッチからの検出信号が入力されたときに操作ハンドル 18 の操作を受付不能な状態に制御し、発射装置 135 による発射モータの駆動不可能な状態にしてもよい。即ち、払出装置 109 から払い出された遊技球は上皿 28 に貯留されるが、上皿 28 に貯留しきれない遊技球の払い出しが行われた場合には、上皿 28 と連通した下皿 17 に貯留される。この状態でさらに払出装置 109 からの遊技球が払い出された場合に下皿 17 が満タンとなったことを検出する下皿満タンスイッチによって検出信号を出力し、この検出信号が入力されたときに操作ハンドル 18 の操作を受付不能な状態に制御してもよい。この場合には、下皿満タンスイッチからの検出信号が入力されなくなったことに基づいて操作ハンドル 18 の操作を受付可能な状態へ制御するように構成してもよい。

【0061】

周辺基板グループは、サブ統合基板 111、ランプ中継基板 119、役物制御基板 115、及び、表示制御基板 120 によって構成される。サブ統合基板 111 は、統合 CPU 112（演出表示制御手段、可動制御手段、音出力制御手段）、統合 ROM 113、統合 RAM 114 を備えている。また、サブ統合基板 111 は、音出力に関する制御を行う音源 IC 128、及び、音出力に関する読み出し専用メモリとしての音 ROM 127 も備えている。統合 CPU 112 は、統合 ROM 113 に格納されている演出制御プログラムを実行することにより主基板 101 から受信された演出コマンドに基づく処理を実行する。また、統合 RAM 114 には、サブ統合基板 111 で実行される種々の処理において生成される各種データ、入出力信号、主基板 101 から受信した演出コマンド、等の情報が一時的に記憶される。そして、統合 CPU 112 は、RAM 114 に記憶されている主基板 101 から受信した演出コマンドを読み出し、読み出した演出コマンドに基づいて表示制御基板 120 に表示コマンドを送信したり、ランプ中継基板 119 に役物演出コマンド及び駆動信号を送信したり、音源 IC 128 によって演出コマンドに基づく音出力態様を音 ROM 127 から読み出し、読み出した音出力態様に応じた駆動信号を上部スピーカ 29 及び下部スピーカ 14 に出力したり、枠ランプ 27 に駆動信号を出力したりする。また、統合 CPU 112（操作検出手段、可動制御手段）には、操作ボタン 18a の操作に応じて操作信号が入力される。

【0062】

ランプ中継基板 119 は、サブ統合基板 111 から受信した役物演出コマンドを遊技盤ランプ及び役物制御基板 115 に送信する。なお、ランプ中継基板 119 では、サブ統合基板 111 から送信される役物演出コマンドを遊技盤ランプ及び役物制御基板 115 に送信するだけであり、実質的には遊技盤ランプ及び役物制御基板 115 の制御はサブ統合基板 111 が行う。以下、ランプ中継基板 119 を省略して説明する場合がある。

【0063】

役物制御基板 115 は、中央演算装置としての役物 CPU 116、読み出し専用メモリとしての役物 ROM 117、読み書き可能メモリとしての役物 RAM 118 を備えている。また、表示制御基板 120 は、中央演算装置としての表示 CPU 121、読み出し専用メモリとしての表示 ROM 122、読み書き可能メモリとしての表示 RAM 123 を備えている。

【0064】

また、役物制御基板 115 に搭載される役物 CPU 116 は、サブ統合基板 111 からランプ中継基板 119 を経由して受信した役物演出コマンドに基づいてソレノイド 99、モータ 63、及び LED 61a に駆動信号を出力する。ソレノイド 99 に駆動信号を出力することによりハンマー部材 98 が可動制御され、モータ 63 に駆動信号を出力することにより回転役物 61 が回転駆動制御され、LED 61a に駆動信号を出力することにより所定の残影が表示される。また、表示制御基板 120 に搭載される表示 CPU 121 は、サブ統合基板 111 からの表示コマンドに基づいて画像表示装置 42 を制御する。

【0065】

ここで、上述した各種構成部材及び装置等が設けられた遊技盤 4 にて実現される遊技について説明する。遊技者が操作ハンドル 18 を操作することによりパチンコ機 1 の裏面側に設けられる発射装置 135 によって遊技球が打ち出される。発射装置 135 から打ち出された遊技球は、発射レール 15 及び案内レール 11 を通って遊技領域 12 の上部に放出され、遊技領域 12 を障害釘等に衝突しながらアウト口 77 に向かって流下する。そして、遊技領域 12 を流下する遊技球がゲート 74 を通過し、ゲートスイッチ 74a によって検出されると、普通図柄表示器 44 で普通図柄の変動表示（LED が緑色と赤色とで交互に点灯表示）が開始される。

【0066】

なお、ゲートスイッチ 74a により遊技球が検出されると、所定範囲の普通図柄当り判定乱数を更新するカウンタから普通図柄当り判定乱数を抽出する。そして、普通図柄表示器 44 にて普通図柄の変動表示を開始するときに、普通図柄当り判定乱数に基づいて当りとするか否かの判定を行い、変動表示の結果、判定結果に応じた態様（本実施形態では、当りであれば赤色の点灯表示、はずれであれば緑色の点灯表示）で LED を停止表示する。

【0067】

また、普通図柄表示器 44 にて普通図柄の変動表示を実行中に遊技球がゲート 74 を通過し、ゲートスイッチ 74a により遊技球が検出されたことに基づいて抽出された普通図柄当り判定乱数は、所定個数（本実施形態では、4 個）まで記憶可能とされ、記憶される普通図柄当り判定乱数の個数は普図始動記憶 LED 48 の点灯個数によって表示される。具体的には、普図始動記憶 LED 48 は、ゲート 74 の通過が有効である（普通図柄の始動記憶数が 4 未満のとき）ときにゲートスイッチ 74a により遊技球を検出する毎に LED を 1 つ点灯させ、普通図柄表示器 44 にて普通図柄の変動表示を開始する毎に点灯している LED を 1 つ消灯させる。

【0068】

本実施形態では、普通図柄当り判定乱数に基づいて当りとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に赤色に点灯した状態で停止表示した後、ソレノイド 71a を可動することにより可動片 71 を回動させて可変入賞装置 70 を所定期間開放状態に制御する。一方、普通図柄当り判定乱数に基づいてはずれとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に緑色に点灯した状態で停止表示し、可変入賞装置 70 を開放状態に制御しない。具体的には、普通図柄当り判定乱数に基づいて当りとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に赤色に点灯した状態で停止表示した後、ソレノイド 71a を可動して第 2 始動口 73 の可動片 71 を所定時間（例えば、0.5 秒）開放する。そして、所定期間経過したときに再びソレノイド 71a を可動して可動片 71 を閉塞する。一方、普通図柄当り判定乱数に基づいてはずれとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に緑色に点灯した状態で停止表示した後、可動片 71 を開放する制御を行わず第 2 始動口 73 に遊技球が入賞不可能な閉塞状態に制御されるが、第 1 始動口 72 は遊技球を入賞可能な状態となっている。

【0069】

また、第 1 始動口 72、又は、第 2 始動口 73 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 70a 及び始動口スイッチ 70b により遊技球が検出されると、特別図柄表示器 41 で特別図

柄の変動表示を開始可能な状態（例えば、大当り遊技中でない状態、及び、特別図柄及び装飾図柄の変動表示中でない状態）であれば、特別図柄表示器 4 1 で特別図柄の変動表示が開始されると共に、画像表示装置 4 2 で装飾図柄の変動表示が開始される。特別図柄、及び、装飾図柄の変動表示は所定期間経過後に停止され、停止時の特別図柄が特定の表示態様（大当りとなる複数の発光体の点灯の組み合わせ：大当り図柄）である場合には、装飾図柄の停止図柄（左・中・右の装飾図柄全てが停止した状態）も特定の表示態様（同一の装飾図柄の組み合わせ：大当り図柄（特定の演出結果））となり、「大当り遊技状態（特定の遊技状態）」の制御を開始する。

#### 【0070】

即ち、ソレノイド 7 6 a を駆動し、大入賞口の入口を塞いでいる前面扉 7 6 の下部を支点としてパチンコ機 1 手前方向に回動させて大入賞口装置 7 5 を開放状態に制御し、所定時間（例えば、30 秒）、あるいは所定個数（例えば、9 個）の遊技球が大入賞口に入賞してカウントスイッチ 7 5 a によって検出されるまで大入賞口を開放した状態に維持する。その後、ソレノイド 7 6 a を駆動し、前面扉 7 6 の下部を支点として起立させて大入賞口の入口を塞ぎ、大入賞口装置 7 5 を閉塞状態に制御する。そして、大入賞口装置 7 5 を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの開閉サイクル（特別動作：以下、これをラウンド動作という）を例えば 15 回繰り返し実行（15 ラウンド実行）したときに大当り遊技状態を終了させる。このように、大当り遊技状態に制御された場合には、大入賞口が開放され、該開放された大入賞口に遊技球を入賞させることで、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 に遊技球を入賞させるよりも短時間で多量の遊技球を獲得可能であるため、遊技者の興趣を高めることができる。

#### 【0071】

なお、詳細は後述するが、本実施形態では、大当り遊技状態にて実行される大入賞口の開放制御は、大当り遊技状態の種類（大当り 1 ～ 5）毎に異なっており、大当り 1, 2 ではそれぞれ 0.9 秒間の開放が 2 回（最大ラウンド数「2 回」）、大当り 3 では 0.9 秒間の開放が 2 回と 30 秒間の開放が 1 回（最大ラウンド数「3 回」）、大当り 4 では 0.9 秒間の開放が 2 回と 30 秒間の開放が 14 回（最大ラウンド数「16 回：所定回」）、大当り 5 では 30 秒間の開放が 15 回（最大ラウンド数「15 回」）に設定されている。即ち、主基板 101 は、大当り遊技状態に制御する場合、5 種類の大当り遊技状態（大当り 1 ～ 5）の中からいずれかの大当り遊技状態を決定し、当該決定した大当り遊技状態の種類に基づいた制御を行う。

#### 【0072】

但し、パニックタイム演出の実行を伴う大当り 1 ～ 4 は、それぞれ演出内容を多彩にするため、複数種類が設定されている。具体的に、大当り 1 は、大当り 1 - 1, 1 - 2 の 2 種類が設定され、大当り 2 は、大当り 2 - 1, 2 - 2 の 2 種類が設定され、大当り 3 は、大当り 3 - 1, 3 - 2 の 2 種類が設定され、大当り 4 は、大当り 4 - 1, 4 - 2, 4 - 3 の 3 種類が設定されている。詳細については後述する。

#### 【0073】

また、本実施形態では、大当り遊技状態以外にも小当り遊技状態が設定されており、該小当り遊技状態の発生に伴って大入賞口を開放制御するようになっている。小当り遊技状態は、小当り 1, 2 の 2 種類があり、小当り 1 では 0.9 秒間の開放が 1 回（最大ラウンド数「1 回」）、小当り 2 では 0.9 秒間の開放が 2 回（最大ラウンド数「2 回」）、に設定されている。即ち、主基板 101 は、小当り遊技状態に制御する場合、2 種類の小当り遊技状態（小当り 1, 2）の中からいずれかの小当り遊技状態を決定し、当該決定した小当り遊技状態の種類に基づいた制御を行う。但し、パニックタイム演出の実行を伴う小当り 1, 2 は、大当り 1 ～ 4 と同様に、それぞれ演出内容を多彩にするため、複数種類が設定されている。具体的に、小当り 1 は、小当り 1 - 1, 1 - 2 の 2 種類が設定され、小当り 2 は、小当り 2 - 1, 2 - 2 の 2 種類が設定されている。詳細については後述する。

#### 【0074】

なお、本実施形態では、左・中・右の装飾図柄は、左装飾図柄 中装飾図柄 右装飾図柄



柄の順に停止するように制御される。装飾図柄の停止図柄とは、左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始して右装飾図柄が停止表示されることにより左・中・右の装飾図柄全てが停止表示された状態の図柄の組み合わせをいう。

【 0 0 7 5 】

また、停止時の特別図柄が特定の表示態様のうちさらに特別態様（確変大当たりとなる複数の発光体の点灯の組み合わせ）である場合には、装飾図柄の停止図柄も特別態様（確変大当たり図柄：本実施形態では、同一の特定図柄の組み合わせ）となり、大当たり遊技状態に制御した後、次に大当たり遊技状態となる確率が高くなる（確率変動制御：本実施形態では、確率変動状態（高確率状態）では  $1 / 58.3$ 、確率変動状態以外（通常状態）では、 $1 / 350$ ）。即ち、確率変動状態という遊技者にさらに有利な状態になる。確率変動状態では、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄を停止表示するまでの変動時間と、普通図柄表示器 4 4 にて普通図柄の変動表示を開始してから普通図柄を停止表示するまでの変動時間と、を通常状態よりも短縮する制御、普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動表示の結果が「当り」となる確率を高める制御、普通図柄表示器 4 4 にて普通図柄の変動表示の結果「当り」となったことに基づいて開放される可動片 7 1 の開放時間を通常状態よりも延長する制御（本実施形態では、通常状態では、0.5 秒、時短状態及び確率変動状態では、0.8 秒）、可変入賞装置 7 0 が開放状態にされる開放回数を通常状態よりも増加させる制御（本実施形態では、通常状態では、1 回、時短状態及び確率変動状態では、3 回）、等の時短制御も行われる。なお、このような確率変動制御及び時短制御は、大当たり遊技状態の種類によって異なって設定されている。具体的には、大当たり 1 では確率変動制御のみが実行され（時短制御は実行されない）、大当たり 2 ～ 4 ではそれぞれ確率変動制御と時短制御の両方が実行され、大当たり 5 では時短制御のみが実行される（確率変動制御は実行されない）。また、小当たり遊技状態（小当たり 1, 2）では、確率変動制御及び時短制御のいずれの制御も実行されない。

【 0 0 7 6 】

また、停止時の特別図柄が特定の表示態様のうち特別態様とは異なる非特別態様（非確変大当たりとなる複数の発光体の点灯の組み合わせ）である場合には、装飾図柄の停止図柄も非特別態様（非確変大当たり図柄：本実施形態では、同一の非特定図柄の組み合わせ）となり、大当たり遊技状態（大当たり 5）に制御した後、特別図柄表示器 4 1 にて所定回数（本実施形態では、100 回）の特別図柄の変動表示が実行されるまで特別図柄の変動時間と、普通図柄の変動時間と、を通常状態よりも短縮する制御、普通図柄表示器 4 4 にて普通図柄の変動表示の結果「当り」となったことに基づいて開放される可動片 7 1 の開放時間を通常状態よりも延長する制御、可変入賞装置 7 0 が開放状態にされる開放回数を通常状態よりも増加させる制御、等の時短制御が実行される。時短状態では、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示が所定回数実行されるまでは、第 2 始動口 7 3 への入賞確率が増加し、所定期間での特別図柄の変動表示の実行回数を増加させることができるため遊技者に有利な状態となる。また、上述した確率変動状態では、時短制御に加えて、普通図柄表示器 4 4 にて普通図柄の変動表示の結果が「当り」となる確率が高められるため時短状態よりもさらに遊技者に有利な状態となる。なお、通常状態とは、上述した確率変動状態、及び、時短状態、以外の状態である。

【 0 0 7 7 】

なお、上述したように、本実施形態では、第 1 始動口 7 2 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 7 0 a によって検出されたときに 3 個、第 2 始動口 7 3 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 7 0 b によって検出されたときに 4 個、の遊技球が払い出される。第 1 始動口 7 2 は、上述したように、常に上方から遊技球を入賞可能であることから、遊技球の入賞に対する払出個数が多すぎると始動口（第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3）への入賞を（運営者側の不利益解消等により）抑制されてしまい、結果的に抽選遊技（大当たり遊技状態とするか否かの判定）の期待が減ることで遊技者に不快感を与えてしまう。また、払出個数が少なすぎると抽選遊技に必要とする遊技球の数が増大してしまい、結果的に過度の投資が必要となり遊技者に不利益を与えてしまう。一方、第 2 始動口 7 3 は、後述する時短

状態及び確率変動状態においては遊技者に有利な遊技を提供するものであり、可動片 7 1 の開放時間及び開放回数の延長制御を行うようにし、該第 2 始動口 7 3 への入賞確率を増加させている。しかし、遊技球の入賞に対する払出個数が少なすぎると、発射球に対して払出数が少なくなり、有利な遊技状態にも関わらず遊技球が減ることで遊技者に不快感を与えてしまう。これらの事象を考慮し、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 それぞれの払出個数（3，4 個）が設定されている。

【0078】

また、特別図柄表示器 4 1 における特別図柄の表示結果と、画像表示装置 4 2 における装飾図柄の表示結果と、は対応している。即ち、特別図柄表示器 4 1 及び画像表示装置 4 2 にて特別図柄及び装飾図柄の変動表示を開始するときに大当たりとしない判定がなされた場合には、特別図柄表示器 4 1 にて特定の表示態様とは異なるはずれ状態となる態様で LED を点灯させて特別図柄を停止表示すると共に、画像表示装置にて特定の表示態様とは異なるはずれ状態となる表示結果（はずれ図柄：大当たり図柄以外の図柄、本実施形態では、少なくとも 2 種類以上の識別情報（図柄）の組み合わせ）を導出する。

【0079】

また、画像表示装置 4 2 にて変動表示される装飾図柄は特別図柄表示器 4 1 にて変動表示される特別図柄とは異なる演出用の図柄であり、特別図柄表示器 4 1 にて行われる変動表示の内容を演出用の装飾図柄を用いてより演出効果を高めて遊技者に表示するものである。つまり、特別図柄表示器 4 1 における LED が特定の表示態様で点灯表示された場合には大当たり遊技状態に移行制御するが、万が一、画像表示装置 4 2 にて装飾図柄の表示結果が特定の表示態様となっても特別図柄表示器 4 1 における LED が特定の表示態様で点灯表示されない場合には大当たり遊技状態に移行制御されない。

【0080】

なお、特別図柄表示器 4 1 は、4 個の LED から構成され、はずれ及び各種当り（大当り 1 - 1，1 - 2，2 - 1，2 - 2，3 - 1，3 - 2，4 - 1，4 - 2，4 - 3，5、小当り 1 - 1，1 - 2，2 - 1，2 - 2）と対応した表示結果を停止表示するようになっている。但し、特別図柄表示器 4 1（4 個の LED）の点灯態様は、複雑に構成されており、一瞥では遊技者が確認できないようになっている。このため、後述するようなパニックタイム演出の実行期間中に特別図柄の表示結果が停止表示された場合でも、表示結果が分かりずらく、表示結果が停止表示された以降も、継続的にパニックタイム演出を楽しませるように構成されている。

【0081】

次に、上述したセンターユニット 4 0 のステージ 5 0 上の構成について図 6 乃至図 1 2 を参照して詳細に説明する。図 6 は、遊技盤 4 を右上方から見た斜視図である。

【0082】

図 6 に示すように、センターユニット 4 0 の左側縁部後方及び右側縁部後方（パチンコ機 1 背面側）には、前面装飾体 8 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 に進入した遊技球を遊技盤 4 のステージ 5 0 に誘導する球誘導部材 6 5（通路構成部材）が位置している。

【0083】

また、球誘導部材 6 5 は、下流部（後述する分岐部 6 7 3）が二股に分岐して遊技球をいずれか一方に誘導する分岐通路 6 7（球通路、経路、通路本体）と、揺動通路部材 4 3 を分岐通路 6 7 に連結する連結通路 6 6 と、から構成され、揺動通路部材 4 3 に進入した遊技球は連結通路 6 6 に排出された後、連結通路 6 6 を転動して球誘導部材 6 5 の入口から分岐通路 6 7 に進入し、分岐通路 6 7 を流下して球誘導部材 6 5 の外部に排出する出口である上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 の一方から排出される。なお、上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 は、複数の排出口の一例である。また、上部誘導口 6 8 は、第 1 の排出口の一例であり、下部誘導口 6 9 は、第 2 の排出口の一例である。

【0084】

図 7 に、球誘導部材 6 5 の断面図を示す。図 7 に示すように、球誘導部材 6 5 の内部は

、分岐通路 6 7 が遊技球 1 個分の幅寸法の通路形状で形成されている。また、分岐通路 6 7 は、所定の幅寸法（ステージユニット 5 0 a の幅寸法と同等又は小さい幅寸法）で屈曲形成され、遊技球をパチンコ機 1 の奥行方向（図示左側方向）と手前側方向（図示右側方向）とに転動させつつ流下させる屈曲部 6 7 1（奥行き誘導通路部）と、略遊技球 1 個分の幅寸法で形成されると共に屈曲部 6 7 1 を流下した遊技球を略垂直に流下させる送込部 6 7 2 と、二股に分岐して上部誘導口 6 8 又は下部誘導口 6 9 の一方に振り分ける分岐部 6 7 3（振分部）と、からなる。なお、本実施形態における分岐通路 6 7 は、少なくとも送込部 6 7 2 が遊技球 1 個分の幅寸法で形成されていればよく、屈曲部 6 7 1 及び分岐部 6 7 3 は、遊技球 1 個分の幅寸法で形成されていなくてもよい。

【0085】

また、屈曲部 6 7 1 は、複数層の通路がその端部で接続した 1 本の球通路からなり、揺動通路部材 4 3 に進入した遊技球 Q 1 は、連結通路 6 6 を経て、球誘導部材 6 5 の入口から分岐通路 6 7 に放出される。そして、分岐通路 6 7 に放出された遊技球 Q 2 は、屈曲部 6 7 1 にてパチンコ機 1 の奥行方向に転動し、分岐通路 6 7 の内壁に衝突してその勢い（進入速度）を弱めると共に、流下してパチンコ機 1 の手前方向に誘導される。このように、本実施形態では、分岐通路 6 7 が所定の距離幅（図 7 において左右方向の通路幅）で屈曲形成されるため、屈曲部 6 7 1 内で転動する遊技球がその勢い（転動速度）が強まる前に分岐通路 6 7 の内壁に衝突してその勢いを弱まるように形成され、分岐通路 6 7 内に進入した遊技球の勢い（転動速度）を抑制したり、安定させたりできる。

【0086】

なお、屈曲部 6 7 1 を流下して手前方向（図 7 において右方向）に誘導された遊技球は、再び分岐通路 6 7 の内壁に衝突して略真下（垂直）に流下して、送込部 6 7 2 に進入する。送込部 6 7 2 は、遊技球の 1 個分の幅寸法を有し、遊技球を規制して略真下（垂直）に流下させて分岐部 6 7 3 に送り込む。分岐部 6 7 3 には、その送込部 6 7 2 の奥行方向の幅の略中央に球誘導部材 6 5 の露出していない背面（ステージ 5 0 から遠い側の面）から突設される分岐部材 6 7 a（分岐振分手段、突起部材）が設けられている。そして、送込部 6 7 2 から送り込まれた遊技球 Q 3 は、その中心部がこの分岐部材 6 7 a の表面と垂直に衝突（当接）し、上部誘導口 6 8 又は下部誘導口 6 9 の一方に導かれる。また、上部誘導口 6 8 に誘導された遊技球 Q 4 は、後述する上部レール 5 2 上に落下して円形誘導部 5 4 向かって転動し、下部誘導口 6 9 に誘導された遊技球 Q 5 は、後述する下部レール 5 3 上に落下して円形誘導部 5 4 に向かって転動する。

【0087】

なお、分岐部材 6 7 a の上部表面（分岐通路 6 7 を流下する遊技球が当接する面）は、略平坦に形成され、この分岐部材 6 7 a によって分岐部 6 7 3 を 2 つの領域に分割している。このように構成することにより、分岐通路 6 7 を流下する遊技球が分岐部材 6 7 a に衝突して上部誘導口 6 8 と下部誘導口 6 9 との一方に不規則に誘導されるため、上部レール 5 2 と下部レール 5 3 との振分率が偏ることを防止できる。また、送込部 6 7 2 から送り込まれて分岐部材 6 7 a に当接した遊技球 Q 3 の左右方向に遊技球 1 個分以上の空間を有するように（遊びを有するように）、即ち、遊技球 Q 3 の自由度を高めるように分岐部 6 7 3 が形成されるため、分岐部材 6 7 a に当接した遊技球が分岐通路 6 7 内に挟み込まれて球詰まりを生じてしまうことを防止できる。

【0088】

また、分岐通路 6 7 を流下する遊技球は必然的に分岐部材 6 7 a に衝突する。また、分岐通路 6 7 にてパチンコ機 1 の奥行方向及び手前方向に転動して分岐通路 6 7 の内壁に衝突することによりその勢い（進入速度）を弱めるが、分岐通路 6 7 によって弱められた後の勢いが一定以上である場合であっても、分岐部材 6 7 a と衝突することによりその勢いを完全に抑制することができる。即ち、分岐通路 6 7 を流下してパチンコ機 1 の手前方向に誘導された遊技球は、再び分岐通路 6 7 の内壁に衝突して略真下に流下する。そして、分岐部材 6 7 a の上部に略垂直に衝突するため、その勢いを完全に止めることが可能となる。

## 【 0 0 8 9 】

また、本実施形態では、分岐通路 6 7 によって遊技球の勢い（流下速度）が抑制されて、分岐部材 6 7 a に衝突する以前に遊技球の勢い（流下速度）が弱まるため、分岐部材 6 7 a の負荷が軽減でき、分岐部材 6 7 a を長持ちさせることができる。さらに、本実施形態では、分岐通路 6 7 を流下する遊技球は、分岐部材 6 7 a の上部に衝突するが、分岐部材 6 7 a を幅狭縦長形状（図 7 において、左右方向の幅寸法が小さく、上下方向の幅寸法が大きい）の部材により形成することで分岐部材 6 7 a の耐久性を高めている。

## 【 0 0 9 0 】

また、分岐部材 6 7 a の上部表面の高さ位置と、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の高さ位置と、を所定の幅寸法内（例えば、2 c m 以内）となるように分岐部材 6 7 a が設けられている。即ち、分岐部材 6 7 a に当接した遊技球 Q 3 は、分岐部材 6 7 a から上部レール 5 2 又は下部レール 5 3 上に落下する。このとき、分岐部材 6 7 a の上部表面の高さ位置と、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の高さ位置と、の差が大きい程、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 に与えられる衝撃が増し、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 が壊れ易くなる。本実施形態では、分岐部材 6 7 a の上部表面の高さ位置と、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の高さ位置と、の差を小さくすることで上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の負荷を軽減でき、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を長持ちさせることが可能となる。

## 【 0 0 9 1 】

また、分岐通路 6 7 を形成する球誘導部材 6 5 は、透明な合成樹脂材料（例えば、ポリカーボネイト等）によって形成されている。これにより、分岐通路 6 7 内を通過する遊技球は、遊技者から視認可能な構成となっている。分岐通路 6 7 は、通路底壁、通路内側壁、及び通路外側壁から構成され、分岐通路 6 7 の通路外側壁となる球誘導部材 6 5 の壁面部 6 5 a（通路外側壁、球視認部、経路の外壁）は、図 8（A），（B）に示すように（同図中には、遊技者側から見てステージ 5 0 の右側端部に位置する球誘導部材 6 5 を例示する）、ステージ 5 0 の中央側に盛り上がった湾曲面形状に形成されている。また、このような湾曲面形状の通路外側壁（壁面部 6 5 a）を有する分岐通路 6 7 の屈曲部 6 7 1 は、図 8（A）に示すように、その通路外側壁がパチンコ機 1 の正面位置となる遊技者から視認できるようにステージ 5 0 の奥行き幅方向（前後方向）に対して若干の傾斜角（なめらかな曲面）を持って延設されている。言い換えれば、ステージ 5 0 の奥行き幅に対する前後方向及び左右方向に遊技球を誘導する分岐通路 6 7 の屈曲部 6 7 1 は、正面から見て下流側（送込部 6 7 2 との連通側）が上流側（連結通路 6 6 との連通側）に比べて外側に位置するように通路の延設方向が設定されている。これにより、屈曲部 6 7 1 内を流下する遊技球は、その流下に伴って徐々に外側に誘導されるようになっていく。従って、屈曲部 6 7 1 内を複数の遊技球が通過する場合、屈曲部 6 7 1 の下流側を通過する遊技球 R 1 は、屈曲部 6 7 1 の上流側を通過する遊技球 R 2 に比べて外側に位置することとなり、正面視で遊技球 R 1，R 2 同士が完全に重なり合うことがない。なお、実施形態の構成によれば、奥行き誘導通路部を一つの通路部で形成する（複数の通路部を繋ぎ合わせたような構成とは違う）ので、スムーズに遊技球を誘導することができる。

## 【 0 0 9 2 】

また、分岐通路 6 7 における湾曲面形状の通路外側壁（壁面部 6 5 a）には、前述した上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 が穿設されるものであるが、壁面部 6 5 a がステージ 5 0 の奥行き幅方向（前後方向）に対してなめらかな曲面を持って延設されることで、各誘導口 6 8，6 9 についても、その開口部分がパチンコ機 1 の正面位置となる遊技者から視認できるようになっている。即ち、正面から見て分岐部材 6 7 a を境として外側部分には下部誘導口 6 9 の開口部分が視認でき、分岐部材 6 7 a を境として内側部分には上部誘導口 6 8 の開口部分が視認できる。このため、図 8（B）に示すように、分岐部材 6 7 a によって下部誘導口 6 9 側に振り分けられた遊技球 R 3 は、分岐部材 6 7 a を境として正面視で外側に位置する開口（下部誘導口 6 9）から排出される一方、分岐部材 6 7 a によって上部誘導口 6 8 側に振り分けられた遊技球 R 4 は、分岐部材 6 7 a を境として正面視

で内側に位置する開口（上部誘導口 6 8）から排出されることになり、遊技球がいずれの誘導口 6 8，6 9 から排出されるかが明確に認識できるようになっている。

【0093】

なお、上部誘導口 6 8 から排出される遊技球は、後述の上部レール 5 2 を介して円形誘導部 5 4 に誘導され、下部誘導口 6 9 から排出される遊技球は、後述の下部レール 5 3 を介して円形誘導部 5 4 に誘導されるものであるが、上部レール 5 2 を流下した遊技球は、下部レール 5 3 を流下した遊技球に比べて勢いよく円形誘導部 5 4 に送り込まれることで後述の案内通路 5 8 に入り易くなり、結果として始動口（第 1 始動口 7 2）に入賞し易い構成となっている（詳細については後述する）。従って、上部誘導口 6 8 から遊技球が排出されるか、あるいは下部誘導口 6 9 から遊技球が排出されるかによって、その後、遊技球が始動口（第 1 始動口 7 2）に入賞し易いか否かが大まかに判断できる。このため、上記したような遊技球がいずれの誘導口 6 8，6 9 から排出されるかが明確に認識できる構成は、ステージ 5 0 上（上部レール 5 2、下部レール 5 3、円形誘導部 5 4 を含む）での遊技球の球流れの興趣をより一層高めるようになっている。なお、円形誘導部 5 4 は、環状転動許容手段の一例である。円形誘導部 5 4 の表面は、転動面の一例である。上部レール 5 2、下部レール 5 3、及び円形誘導部 5 4 は、上段球転動面の一例である。一方、ステージ 5 0 及び球受けステージ 8 0 a は、下段球転動面の一例である。また、上部レール 5 2、下部レール 5 3、及び円形誘導部 5 4 は、レール形状の通路の一例である。上部レール 5 2 及び円形誘導部 5 4 は、第 1 の誘導通路の一例であり、下部レール 5 3 及び円形誘導部 5 4 は、第 2 の誘導通路の一例である。上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 は、受入レールの一例である。円形誘導部 5 4 は、送込レールの一例である。

【0094】

また、透明な合成樹脂材料によって形成された球誘導部材 6 5（分岐通路 6 7）の背面側には、複数の LED 9 5 が実装された LED 基板 9 4（光照射手段）が設けられている。そして、LED 9 5 の発光は、分岐通路 6 7 の背面側から透明な球誘導部材 6 5 を透してステージ 5 0 中央側に照射されることで、分岐通路 6 7 を含む球誘導部材 6 5 全体を光装飾するようになっている。また、分岐通路 6 7 を通過する遊技球は、LED 9 5 の発光によって分岐通路 6 7 内のいずれの部分の通過中であるかが遊技者からより見易くなっている。

【0095】

図 9 は、遊技盤 4 を前上方から見た斜視図である。また、図 6 及び図 9 に示すように、センターユニット 4 0 には、前面装飾体 8 0 の下部外壁から奥行方向に所定の幅を有するステージ 5 0 が画像表示装置 4 2 の前下方に位置するように設けられている。なお、ステージ 5 0 は、前面装飾体 8 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 から導入された遊技球が転動可能な領域を形成している。また、ステージ 5 0 の表面は、パチンコ機 1 手前方向に所定の角度で傾斜し、ステージ 5 0 上を転動する遊技球をパチンコ機 1 手前方向に排出するように構成されている。

【0096】

また、ステージ 5 0 の中央部には、遊技球 1 個分の通路形状をなす案内通路 5 8（誘導通路）が形成されている。また、案内通路 5 8 は、ステージ 5 0 の下方に下り、そこから前面側へ屈曲して延びて前面装飾体 8 0 の下部外壁中央に形成された放出口 5 1（球排出部）と接続される。放出口 5 1 は、前面装飾体 8 0 の下部外壁における可変入賞装置 7 0 の真上に形成され、案内通路 5 8 に填り込んだ遊技球が放出口 5 1 へと誘導されて放出口 5 1 から真下に放出されることにより第 1 始動口 7 2 に入賞し易くなる。なお、放出口 5 1 は、前面装飾体 8 0 の下縁部に形成された排出ステージ 8 0 a の下方（排出ステージ 8 0 a に比べて第 1 始動口 7 2 に近い位置）に配置される共に、案内通路 5 8 と連通した遊技球 1 個分の開口形状に形成されている。このため、放出口 5 1 から排出された遊技球は、高い確率（ほぼ 100% に近い確率）で第 1 始動口 7 2 に入賞し易くなっている。

【0097】

また、ステージ 5 0 の表面には、ステージ 5 0 上部表面から所定の高さ（本実施形態で

は、遊技球の直径寸法以上の高さ)を有する複数の支持部材57が突出形成されている。そして、ステージ50の左右方向略中央部に突出形成される複数の支持部材57の上部には中空円形状の(環状の球誘導通路の形状をなす)円形誘導部54がパチンコ機1手前方向に所定の角度で傾斜するように載置される。なお、円形誘導部54は、外周及び内周に沿って円形誘導部54の表面から上方に突出形成される壁部54a(球誘導通路としての両側壁部分:突部)を有し、外周及び内周の壁部54aによって囲まれた溝部54b(球誘導通路としての底面部分)を有する。また、支持部材57は、円柱形状をなすと共に、その断面の直径寸法が遊技球の直径寸法よりも小さい値で形成されている。これにより、ステージ50上を転動する遊技球は、支持部材57の裏面側で停留することなく、パチンコ機1手前方向に排出されるようになっている。

【0098】

また、円形誘導部54の溝部54bは、所定の幅(本実施形態では、遊技球の直径寸法より広い幅)を有し、遊技球の転動が可能である。本実施形態では、遊技球の直径寸法よりも十分に広い幅を有するように溝部54bが形成され、円形誘導部54における遊技球の自由度を高めることで、円形誘導部54における遊技球の転動それぞれに変化を持たせることができる。また、本実施形態では、円形誘導部54の外周及び内周の壁部54aは円形誘導部54の上部表面から上方に遊技球の直径寸法よりも小さい高さを有するように突出形成され、円形誘導部54の溝部54bを転動する遊技球の略全体が視認可能となっている。

【0099】

なお、本実施形態では、円形誘導部54をパチンコ機1手前方向に所定の角度で傾斜するように載置するが、円形誘導部54の外周に沿って壁部54aが突出形成されるため、円形誘導部54の溝部54bを転動する遊技球は外周と接触して内側に弾かれ、円形誘導部54からパチンコ機1手前方向に落下しない。即ち、壁部54aは、円形誘導部54からの遊技球の落下を防止する落下防止手段である。また、本実施形態では、壁部54aを遊技球の直径寸法よりも小さい高さを有するように突出形成することで溝部54bを転動する遊技球を視認可能としているが、壁部54aを透明樹脂(例えば、ABS樹脂等のアクリル樹脂等)で形成することにより、壁部54aを円形誘導部54(溝部54b)の上部表面からの高さを遊技球の直径寸法以上となる高さで突出形成してもよい。

【0100】

また、円形誘導部54の内周の壁部54aは、その一部が切り取られた切欠部を有する。本実施形態では、円形誘導部54の内周奥側の一部に穿設された切欠部54cと、内周手前側の一部に穿設された切欠部54dとを有し、内周手前側の切欠部54dは内周奥側の切欠部54cよりも広範囲に亘って壁部54aが切り取られ、内周手前側の切欠部54dに対応する溝部54b(溝部54bにおける内周手前側の切欠部54dのパチンコ機1の手前側に位置する部分)はパチンコ機1奥側に傾斜し、内周手前側の切欠部54d方向に遊技球を排出する。また、円形誘導部54は、その中空部の下方に案内通路58が位置するように載置され、円形誘導部54の奥側の切欠部54cと案内通路58とを連結する上部誘導路55が形成されると共に、円形誘導部54の手前側の切欠部54dの一部と案内通路58とを連結する下部誘導路56が形成されている。

【0101】

また、円形誘導部54の奥行方向の奥位置の左右両部には、ステージ50に突出形成される支持部材57の上部に載置し、球誘導部材65の上部誘導口68と、円形誘導部54と、を橋掛けする上部レール52が連結し、円形誘導部54の奥行方向の手前位置の左右両部には、ステージ50に突出形成される支持部材57の上部に載置し、球誘導部材65の下部誘導口69と、円形誘導部54と、を橋掛けする下部レール53が連結される。なお、上部レール52及び下部レール53の上流端は、前記分岐部材67aを挟んで近接設置している(図6参照)。

【0102】

また、上部レール52及び下部レール53は、図10に示すように、それぞれ誘導通路

の両側壁部分を形成する棒状のレール部材 5 9 a (棒状部材)と、誘導通路の底面部分を形成して上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の強度を増加させると共にレール部材 5 9 a の間隔を一定に保たせる枕木部材 5 9 b と、を有している。なお、本実施形態では、レール部材 5 9 a の間隔が遊技球の直径寸法よりも小さくなるように枕木部材 5 9 b が遊技球の直径寸法よりも小さい幅で形成され、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を転動する遊技球は、レール部材 5 9 a に挟持されつつ流下する。従って、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を転動する遊技球が視認可能となる。

【0103】

また、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 は、上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 から円形誘導部 5 4 に向けて所定の下り傾斜を有するように設けられる。また、本実施形態では、遊技球がレール部材 5 9 a に挟持されて流下するため、進行方向、即ち、円形誘導部 5 4 に流下する方向以外への転動が規制され、一方向、即ち、円形誘導部 5 4 に流下する方向への転動が許可される。

【0104】

また、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の下流部 (円形誘導部 5 4 に近い側) は、転動する遊技球が円形誘導部 5 4 の曲率に沿って送り込まれるように湾曲している。このため、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を転動する遊技球は、その勢いを殺すことなく円形誘導部 5 4 に遊技球を誘導される。

【0105】

なお、レール部材 5 9 a の間隔を遊技球の直径寸法以上として枕木部材 5 9 b 上を遊技球が転動するように構成してもよく、この場合には、レール部材 5 9 a を枕木部材 5 9 b の上部表面から遊技球の直径寸法よりも小さい程度の高さを有するように突出形成することで、枕木部材 5 9 b を転動する遊技球が視認可能としてもよいし、レール部材 5 9 a を透明樹脂 (例えば、ABS 樹脂等のアクリル樹脂等) により形成することによりレール部材 5 9 a の高さに制限されることなく遊技球を視認可能となるように構成してもよい。

【0106】

また、本実施形態では、ステージ 5 0 上部表面から遊技球の直径寸法以上の高さを有する複数の支持部材 5 7 に円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 が載置されるため、円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 を転動する遊技球と、ステージ 5 0 上を転動する遊技球と、が接触しない。このため、円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 を転動する遊技球がステージ 5 0 上を転動する遊技球によって弾かれてステージ 5 0 上に落下し、円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 を転動しているときの始動口 (第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3) への入賞率よりも低くなることによって遊技者の興趣が低下することを防止できる。

【0107】

なお、前面装飾体 8 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 に進入した遊技球は、球誘導部材 6 5 の連結通路 6 6 により分岐通路 6 7 に誘導される。そして、分岐通路 6 7 を流下し、上部誘導口 6 8 から上部レール 5 2 の上流端に排出された遊技球は、上部レール 5 2 上を転動して円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b に誘導され、下部誘導口 6 9 から下部レール 5 3 の上流端に排出された遊技球は、下部レール 5 3 上を転動して円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b に誘導される。このようにして、円形誘導部 5 4 に誘導された遊技球は、溝部 5 4 b を転動して円形誘導部 5 4 の切欠部 5 4 c、5 4 d の一方から落下し、円形誘導部 5 4 から排出される。

【0108】

また、円形誘導部 5 4 の内周奥側の切欠部 5 4 c から排出された遊技球は、上部誘導路 5 5 を通って案内通路 5 8 に誘導される。一方、内周手前側の切欠部 5 4 d から排出された遊技球は、下部誘導路 5 6 を通って案内通路 5 8 に誘導可能であるが、切欠部 5 4 d に対して下部誘導路 5 6 が幅狭で形成されるため、一部の遊技球は案内通路 5 8 に誘導されずにステージ 5 0 の表面に落下してパチンコ機 1 手前方向に転動し、排出ステージ 8 0 a から排出される。案内通路 5 8 に進入した遊技球は、前面装飾体 8 0 に形成された放出口

5 1 へと誘導されて排出される。

【 0 1 0 9 】

ここで、円形誘導部 5 4 からの遊技球の球流れについて図 1 0 を参照して説明する。図 1 0 は、円形誘導部 5 4 を示す縦断面図である。図 1 0 に示すように、上部レール 5 2 又は下部レール 5 3 を流下した遊技球が円形誘導部 5 4 に送り込まれると、当該遊技球は、円形誘導部 5 4 上を転動することで、円形誘導部 5 4 の通路形状（環状）に沿って回転して動く。その後、遊技球の回転速度が減速すると、遊技球は、円形誘導部 5 4 に穿設された切欠部 5 4 c , 5 4 d の一方から落下して円形誘導部 5 4 から排出される。内周奥側の切欠部 5 4 c から排出される遊技球 P 1 は、上部誘導路 5 5 を通って案内通路 5 8 に入り込み、案内通路 5 8 を通過して放出口 5 1 から再度遊技領域 1 2 に排出される。なお、放出口 5 1 は、前述したように可変入賞装置 7 0 の真上に形成されており、これによって放出口 5 1 から排出された遊技球、即ち内周奥側の切欠部 5 4 c から排出される遊技球 P 1 は、始動口（第 1 始動口 7 2）への入賞率が高く（ほぼ 1 0 0 % に近い確率）になっている。

【 0 1 1 0 】

次に、内周手前側の切欠部 5 4 d から排出される遊技球の球流れについて説明する。内周手前側の切欠部 5 4 d から排出される遊技球は、下部誘導路 5 6 上を流下するものと、下部誘導路 5 6 から外れてステージ 5 0 上にそのまま落下するものとに分かれる。下部誘導路 5 6 上を流下する遊技球 P 2 は、上部誘導路 5 5 上を流下する遊技球（内周奥側の切欠部 5 4 c から排出される遊技球 P 1）と同様に、案内通路 5 8 に入り込み、案内通路 5 8 を通過して放出口 5 1 から再度遊技領域 1 2 に排出される。これにより、内周手前側の切欠部 5 4 d から排出されて下部誘導路 5 6 上を流下する遊技球 P 2 は、始動口（第 1 始動口 7 2）への入賞率が高く（ほぼ 1 0 0 % に近い確率）になっている。一方、下部誘導路 5 6 から外れてステージ 5 0 上に落下した遊技球 P 3 は、ステージ 5 0 上をパチンコ機 1 手前方向に転動し、幅広の球排出部分を有する排出ステージ 8 0 a から再度遊技領域 1 2 に排出される。このため、内周手前側の切欠部 5 4 d から排出された後に下部誘導路 5 6 から外れてステージ 5 0 上に落下した遊技球 P 3 は、放出口 5 1 から再度遊技領域 1 2 に排出される遊技球 P 1 , P 2 に比べて始動口（第 1 始動口 7 2 又は第 2 始動口 7 3）への入賞率が低くなっている。

【 0 1 1 1 】

なお、上部レール 5 2 を流下して勢いよく円形誘導部 5 4 に送り込まれた遊技球は、円形誘導部 5 4 上を勢いよく転動してそのまま上部誘導路 5 5 又は下部誘導路 5 6 に送り込まれ易くなっている。このため、上部レール 5 2 を流下した遊技球は、下部レール 5 3 を流下した遊技球に比べて案内通路 5 8 に入り易く、始動口（第 1 始動口 7 2）に入賞し易い構成となっている。

【 0 1 1 2 】

ところで、上記したようなステージ 5 0 の構成において、ステージ 5 0 上を転動する遊技球は、下部誘導路 5 6 から外れてステージ 5 0 上に落下した遊技球だけではなく、障害釘との衝突によって遊技領域 1 2 からステージ 5 0 上に跳ね上がった遊技球も転動するようになっている。即ち、排出ステージ 8 0 a 下方の遊技領域 1 2 を流下する遊技球が障害釘に衝突してステージ 5 0（排出ステージ 8 0 a を含む）上に跳ね上がり、ステージ 5 0 を転動して再度排出ステージ 8 0 a（球排出部分）から遊技領域 1 2 に排出される場合がある。このため、円形誘導部 5 4 を転動した遊技球が下部誘導路 5 6 から外れてステージ 5 0 上に落下した場合には、当該遊技球（P 3）がステージ 5 0 上に跳ね上がった遊技球に弾かれるときがある。従って、排出ステージ 8 0 a から第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 に向けて排出される遊技球 P 3 が跳ね上がった遊技球との衝突によって排出方向が変わり、始動口（第 1 始動口 7 2 又は第 2 始動口 7 3）に入賞する可能性がまったくない方向に排出される事態を生じる場合がある。これに対して、円形誘導部 5 4 を転動した遊技球が上部誘導路 5 5 又は下部誘導路 5 6 を通った後に案内通路 5 8 を介して放出口 5 1 から遊技領域 1 2 に排出される場合、当該遊技球（P 1 , P 2）は、ステージ 5 0 上に跳ね



上がった遊技球に弾かれることなく、遊技領域 1 2 に排出される。このため、第 1 始動口 7 2 に向けて排出される遊技球 P 1 , P 2 は、跳ね上がった遊技球と衝突することがないので、始動口 ( 第 1 始動口 7 2 又は第 2 始動口 7 3 ) に入賞する可能性がまったくない方向に遊技球 P 1 , P 2 が排出される事態を生じることがない。

【 0 1 1 3 】

また、本実施形態では、上部レール 5 2 の上流端部 ( 上部誘導口 6 8 ) の高さ位置は、下部レール 5 3 ( 下部誘導口 6 9 ) に比べて高い位置に配置されている。言い換えれば、上部レール 5 2 は、下部レール 5 3 に比べて傾斜角度が大きくとられている。このため、分岐通路 6 7 によって上部誘導口 6 8 側に分岐誘導された遊技球は、傾斜角度の大きい上部レール 5 2 上を流下することで、勢いよく円形誘導部 5 4 に送り込まれる。これに対して、分岐通路 6 7 によって下部誘導口 6 9 側に分岐誘導された遊技球は、傾斜角度の小さい下部レール 5 3 上を流下することで、勢いが抑えられて円形誘導部 5 4 に送り込まれる。従って、上部レール 5 2 上を流下した遊技球は、下部レール 5 3 上を流下した遊技球に比べて円形誘導部 5 4 上にて転動する幅 ( 移動幅 : 円形誘導部 5 4 の外周に沿って転動する回転数 ) が大きくなる。このように、分岐通路 6 7 によって遊技球の誘導方向を分岐 ( 上部レール 5 2 又は下部レール 5 3 ) することで、円形誘導部 5 4 に送り込む遊技球の勢い ( 流下速度 ) を異ならせることができ、円形誘導部 5 4 上での球流れの態様に変化を持たせることができる。

【 0 1 1 4 】

なお、本実施形態では、円形誘導部 5 4 の奥行方向の奥位置 ( パチンコ機 1 の正面に対面する遊技者から遠い側 ) の上部レール 5 2 の上流端部を下部レール 5 3 の上流端部よりもステージ 5 0 表面からの高さ位置が高くなるように構成し、ステージ 5 0 の奥行方向の奥位置に配置される上部レール 5 3 上を転動する遊技球の視認を下部レール 5 3 によって妨げられないため、上部レール 5 2 を遊技球が転動した場合にも遊技者の興趣を低下させない。

【 0 1 1 5 】

また、上述したように、揺動通路部材 4 3 から進入した遊技球はその勢いが完全に抑えられて、上部誘導口 6 8 にて上部レール 5 2 又は下部誘導口 6 9 にて下部レール 5 3 の上流端に誘導される。また、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 が上流端 ( 上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 ) から円形誘導部 5 4 に向けて所定の下り傾斜を有するように設けられるため、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 それぞれによって付勢されて遊技球が所定の勢いで円形誘導部 5 4 に送り込まれる。このため、揺動通路部材 4 3 に進入する遊技球の勢い ( 進入速度 ) に起因することなく円形誘導部 5 4 にて十分に遊技球を転動させることが可能となり、その性能を十分に発揮することができる。即ち、円形誘導部 5 4 における遊技球の転動幅は、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 それぞれによって付勢された勢い ( 転動速度 ) のみに起因し、揺動通路部材 4 3 に進入する遊技球の勢いが弱い ( 進入速度が遅い ) 場合であってもその影響を受けて円形誘導部 5 4 での移動幅 ( 遊技球の回転回数 ) が狭くならない。

【 0 1 1 6 】

なお、本実施形態では、円形誘導部 5 4 を中空円形状の部材によって形成し、円形誘導部 5 4 を転動する遊技球を切欠部 5 4 c , 5 4 d の一方から落下させることにより案内通路 5 8 又はステージ 5 0 の表面に落下させるが、円形誘導部 5 4 を複数の穴を有する円形状 ( 中空でない ) に形成し、複数の穴のうちいずれかを案内通路 5 8 と連通させ、他の穴を案内通路 5 8 と連通させないように形成するようにしてもよい。即ち、案内通路 5 8 と連通する穴に遊技球が落下したときにのみ案内通路 5 8 に遊技球が進入するようなクルーン状に円形誘導部 5 4 を形成してもよい。

【 0 1 1 7 】

また、前面装飾体の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 における遊技球の初速が速い場合には、円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b における遊技球の移動幅がさらに広がるが、円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b に沿って周回し、上部誘導路 5 5 及び下部誘導路 5 6 に誘導さ

れる機会が増大するため、遊技者の始動口（第１始動口７２又は第２始動口７３）への入賞に対する期待感を向上させることができる。

【０１１８】

また、ステージ５０の上部表面には、特図始動記憶ランプ４７が突出形成されている。特図始動記憶ランプ４７は、図１１に示すように、ステージ５０上に立設された円柱形状の支柱部４７ａと、該支柱部４７ａの上端部分に設けられた点灯部４７ｂと、を備えている。支柱部４７ａ及び点灯部４７ｂは、それぞれ透光性を有する合成樹脂材料によって一体成形されており、点灯部４７ｂは、ベルを象った形状に形成され、その内部にランプが内蔵される。また、点灯部４７ｂの後面部分（画像表示装置４２と対向する側の面部分）には、反射塗料が塗布されており、その反射塗料の塗布部分（図１１に示す点灯部４７ｂの網掛け部分）がリフレクター部４７ｃを構成している。リフレクター部４７ｃは、内臓ランプの光を後方（画像表示装置４２側）に透過することなく前方（遊技者側）に反射することで、遊技者側からの特図始動記憶ランプ４７の点灯／消灯における視認性を向上している。なお、点灯部４７ｂの後面部分にリフレクター部４７ｃを設けることで奏し得る効果としては、特図始動記憶ランプ４７の視認性の向上に加え、内臓ランプの光を後方に透過させないことで、画像表示装置４２での画像表示の視認性も向上している。

【０１１９】

また、ステージ５０上の特図始動記憶ランプ４７は、ステージ５０の左手前部であり下部レール５３よりもパチンコ機１の手前側となる位置に２つ、ステージ５０の右手前部であり下部レール５３よりもパチンコ機１の手前側となる位置に２つ、の合計４つ突出形成されており、これら４つの特図始動記憶ランプ４７は、それぞれ先端部に象られたベル（点灯部４７ｂ）の高さが全て一致するように形成されている。即ち、正面視で左右両側からそれぞれ中央に向かって下り傾斜したステージ５０上において、左右両側に位置する２つの特図始動記憶ランプ４７は、中央寄りに位置する２つの特図始動記憶ランプ４７に比べて支柱部４７ａの高さが短く形成されることで、点灯部４７ｂの高さ位置が全て一致している。また、４つの特図始動記憶ランプ４７は、それぞれ正面視でステージ５０の中央に寄った位置に設けられることで、始動記憶数を示す点灯が遊技者側から確認し易いようになっている。

【０１２０】

また、上記した４つの特図始動記憶ランプ４７は、前述したようにそれぞれ下部レール５３よりもパチンコ機１の手前側となる位置、言い換えればステージ５０（球受けステージ８０ａを含む）が遊技領域１２に臨む一端側に突設されている。このため、遊技領域１２を流下する遊技球が障害釘に衝突してステージ５０（球受けステージ８０ａを含む）上に跳ね上がるような場合でも、跳ね上がった遊技球は、必ずしもステージ５０（球受けステージ８０ａを含む）上に入り込むことはなく、ステージ５０上の特図始動記憶ランプ４７と衝突して再度遊技領域１２に跳ね戻されることがある。

【０１２１】

ところで、上記した特図始動記憶ランプ４７は、遊技球の直径よりも大きい高さ寸法（ステージ５０面から点灯部４７ｂの上端までの高さ寸法）に形成される。これにより、遊技領域１２から跳ね上がった遊技球が特図始動記憶ランプ４７を飛び越してステージ５０上に入り込むことを回避することができる。また、特図始動記憶ランプ４７は、ステージ５０（球受けステージ８０ａを含む）の遊技領域１２に臨む一端部分に沿って複数（実施形態中では、４つ）並設されている。このため、本実施形態のように、ステージ５０（球受けステージ８０ａを含む）の遊技領域１２に臨む一端部分を幅広に形成した場合でも、複数の特図始動記憶ランプ４７によって遊技領域１２から跳ね上がった遊技球の侵入を阻止することができる。然も、４つの特図始動記憶ランプ４７は、それぞれステージ５０の中心線に対して左右対称となる位置に配置されており、ステージ５０の左右両方向から流れ込んで跳ね上がる遊技球を均等に阻止することができる。

【０１２２】

また、ステージ５０は、その基体となる構成部材（以下、これをステージ基体８９（面基体）という）が非透光性の合成樹脂材料によって形成されており、ステージ基体８９の複数箇所（具体的には、図１２に示すように、円形誘導部５４の下方となるステージ５０の中央箇所と、左右の球誘導部材６５の近傍となるステージ５０の両側箇所）には、透光性の合成樹脂材料からなる透光装飾部材９０（透光部、透光部材）が取り付けられている。透光装飾部材９０の上面は、平坦面状をなしてステージ５０面の一部を構成すると共に、その形状が「池」の形を象った外周曲線形状に形成されている。なお、ステージ５０の前端側（遊技者側）には、透光装飾部材９０の上面とステージ基体８９の上面とによって、前端側に向かって下る段差が形成される。これにより、ステージ５０から遊技領域１２に向かって転動する遊技球に勢いを付けることができる。

#### 【０１２３】

透光装飾部材９０の下方には、透光装飾部材９０と同様に透光性の合成樹脂材料からなる乱反射板９１（乱反射部）と、ランプ基板９２（発光手段）とが設けられている。乱反射板９１は、透光装飾部材９０の外周形状に沿った板状の部材からなり、その上面には、乱反射用の凹凸部９１ａが連続的に形成されている。なお、凹凸部９１ａは、ステージ５０の中央位置を中心として放射状に連なって形成されている。また、透光装飾部材９０と乱反射板９１は、一体的にステージ基体８９にビス止めして取り付けられる。また、透光装飾部材９０の外周端部には、透光装飾部材９０の下面と乱反射板９１の上面（凹凸部９１ａ）との間に所定の間隔を設けるための位置決め用のフランジ片９０ａが全周に亘って立設されている。ランプ基板９２は、その上面に複数のランプ９３が実装され、該複数のランプ９３が乱反射板９１の下面と当接した状態で透光装飾部材９０の下方に配置される。

#### 【０１２４】

そして、ランプ基板９２のランプ９３から照射される光は、乱反射板９１によって乱反射されて透光装飾部材９０を下方から照明する。言い換えれば、ステージ５０上の「池」を象った透光装飾部材９０が部分的に光照明される。これにより、ステージ５０（透光装飾部材９０）上を光装飾することができると共に、ステージ５０（透光装飾部材９０）上を転動する遊技球は、ランプ９３の光によって下方から照らされ、その視認性が向上される。なお、透光装飾部材９０を下方から照明する光（ランプ９３から照射される光）は、乱反射板９１によって乱反射されることで、透光装飾部材９０の下方を均一に照明する。

#### 【０１２５】

また、ランプ９３から照射される光は、透光装飾部材９０を透してその上方に照射される。このため、枕木を備えた線路のようなレール形状（溝部５４ｂ、５９ｂに複数の穴が連続的に穿設された形状）をなす円形誘導部５４、上部レール５２、及び下部レール５３に対して、ランプ９３から照射される光は、溝部５４ｂ、５９ｂの穴を通して上方に透過する。従って、円形誘導部５４、上部レール５２、及び下部レール５３を流下する遊技球においても、ステージ５０（透光装飾部材９０）上を転動する遊技球と同様に、ランプ９３の光によって下方から照らされ、その視認性が向上される。

#### 【０１２６】

次に、図１３を用いて、センターユニット４０の正面右上部に設けられる回転役物６１について説明する。図１３は、回転役物６１を含む回転ユニット６０を右上方から見た斜視図である。なお、図４に示すように、本実施形態における回転役物６１は、棒状の筐体形状で形成され、その内部に複数（本実施形態では、８個）の発光体として多色発光可能な（赤色（Red）発光素子と、緑色（Green）発光素子と、青色（Blue）発光素子と、による組み合わせから構成される）LED６１ａを備えている。

#### 【０１２７】

また、本実施形態では、センターユニット４０の正面右上部に回転役物６１が設けられている。上述したように、パチンコ機１においては、遊技領域１２の左上方から遊技球が打ち出される。また、一般的に、パチンコ機１にて遊技を行う遊技者は、センターユニット４０の左側に遊技球を流下させて第１始動口７２及び第２始動口７３への遊技球の入賞

を狙う。このため、本実施形態では、最も遊技者の遊技に影響を与えない遊技領域 12 の正面右上部に対応するセンターユニット 40 の正面右上部に回転役物 61 を設けている。

【0128】

図 13 に示すように、回転ユニット 60 は、モータ 63 の回転軸（モータ軸 63a）の先端部に設けられた回転役物 61 と、回転役物 61 を回転駆動するモータ 63 と、モータ 63 の回転軸（モータ軸 63a）が内蔵されると共に、各種基板を備えた回転役物本体 62 と、回転役物本体 62 に螺着される取付基板 64 と、から構成される。また、モータ軸 63a の先端部には回転役物 61 が装着され、回転役物 61 の背面側にはモータ軸 63a が内蔵されると共に役物制御基板 115 等からの信号を中継する中継基板が内蔵される回転役物本体 62 が位置し、さらにその背面側にモータ 63 が位置している。また、取付基板 64 が回転役物本体 62 に螺着され、この取付基板 64 に形成された取付孔 64a にネジを挿入して遊技盤 4 の背面側に螺着する。

【0129】

本実施形態における回転役物 61 は、前面の前面板 611 と、上下の側板 612 と、左右の側板 613 と、背面の底板 614（図 14（B）参照）と、によって直方体状（棒状ともいう）に形成される。また、底板 614 から前面板 611 までの高さ < 上側の側板 612 から下側の側板 612 までの縦の長さ < 左側の側板 613 から右側の側板 613 までの横の長さ、の順に長くなるように形成されている。なお、本実施形態における回転役物 61 は、少なくとも左側の側板 613 から右側の側板 613 までの横の長さが他の辺よりも長くなるように構成すればよく、底板 614 から前面板 611 までの高さ < 上側の側板 612 から下側の側板 612 までの縦の長さ < 左側の側板 613 から右側の側板 613 までの横の長さ、の順に長くなるようにしてもよい。

【0130】

また、上下の側板 612 と、左右の側板 613 と、背面の底板 614 と、は一体的に形成され、底板 614 から上方に開口した状態となっている。そして、開口を塞ぐように前面板 611 を上方から装着することにより密閉する。なお、回転役物 61 の内部には、赤色（Red）発光素子と、緑色（Green）発光素子と、青色（Blue）発光素子と、による組み合わせから構成され、多色発光可能な 8 個の LED 61a、該 LED 61a を発光制御する IC（図示しない）、LED 61a 及び IC に供給する電力を蓄電するコンデンサ（図示しない）、等が搭載される基板が内蔵される。

【0131】

本実施形態では、底板 614 から前面板 611 方向に上部が前面板 611 と略平行に形成されると共に、側板 612、613 の一方から回転役物 61 の内側方向に突出するように形成された複数の保持部 614a が設けられている。保持部 614a は、底板 614 から所定の高さ（前面板 611 方向への高さ）を有するように形成され、上述した基板が載置されるものである。また、この基板が載置されることにより回転役物 61 の内部領域が前面板 611 側と底板 614 側との 2 つの領域に分割される。後述するが、基板の背面側（基板の底板 614 側）にはコンデンサ、IC 等が搭載され、保持部 614a は、コンデンサ、IC が搭載可能となるように突出形成される。即ち、底板 614 からの高さは、コンデンサ、IC 等が搭載可能な程度であればよい。

【0132】

また、図示しないが、前面板 611 には、底板 614 及び側板 611、613 に形成された保持部 614a に対応する位置に保持部が形成されている。底板 614 及び側板 611、613 に形成された保持部 614a と前面板 611 に形成された保持部とは載置される基板の厚みと同程度の間隔を有するように形成される。そして、前面板 611 を装着していない状態で回転役物 61 内部に基板を挿入し、保持部 614a に基板を載置する。そして、前面板 611 を装着することにより前面板に形成された保持部と底板 614 及び側板 611、613 に形成された保持部 614a とによって基板が挟持されて固定される。さらに、底板 614 側から底板 614、基板、前面板 611、をネジで螺着して密閉することにより回転役物 61 が組み立てられる。また、このとき基板は回転役物 61 の内側周

側面に当接した状態であり、底板 6 1 4 及び側板 6 1 1、6 1 3 に形成された保持部 6 1 4 a と前面板 6 1 1 に形成された保持部とによって挟持されることにより回転役物 6 1 内部にかっちりと固定されて回転役物 6 1 を回転させたときに回転役物 6 1 と一体的に回転する。

#### 【0133】

また、回転役物 6 1 の上下の側板 6 1 2 の底板 6 1 4 側及び底板 6 1 4 には複数の通気孔 6 1 b が設けられている。回転役物 6 1 を回転することにより通気孔 6 1 b から空気が流入し、回転役物 6 1 の内部の空気を循環する。なお、回転役物 6 1 に内蔵される基板に搭載される LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等は、基板にはんだ付けされる。また、LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等は、動作するときに発熱し、はんだが溶けて基板から剥がれ落ちたり、接触不良を生じたりする虞がある。このため、通気孔 6 1 b を形成し、回転役物 6 1 を回転させたときに回転役物 6 1 内部の空気を循環させることにより LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等を冷却して温度上昇を抑えるように構成している。また、回転役物 6 1 に内蔵される基板にコンデンサを搭載して蓄電することにより、LED 6 1 a 及び IC を安定して駆動できる。

#### 【0134】

図 1 4 ( A ) は、回転ユニット 6 0 の側面図であり、図 1 4 ( B ) は、図 1 4 ( A ) にて回転役物 6 1 を X - Y 平面で切った場合の断面図である。

#### 【0135】

なお、図 1 4 ( B ) には図示しないが、LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等を搭載した基板は、回転役物 6 1 の上下の側板 6 1 2 と、左右の側板 6 1 3 と、によって囲まれた領域と同程度の領域を有して回転役物 6 1 の内側周側面に当接し、かつ、回転役物 6 1 の前面板 6 1 1 に対して平行に取り付けられている。また、LED 6 1 a は、基板の前面に搭載され、IC 及びコンデンサは、基板の背面に搭載される。また、図 1 4 ( B ) に示すように、回転役物 6 1 の底板 6 1 4 の中央（底板 6 1 4 長手方向中央線と、底板 6 1 4 短手方向中央線と、の交点）にモータ 6 3 のモータ軸 6 3 a が挿入され、回転役物 6 1 の中央と、回転役物 6 1 の回転軸と、は一致している。即ち、本実施形態における回転役物 6 1 は、モータ軸 6 3 a から底板 6 1 4 の長手方向一端側の長さと、底板 6 1 4 の長手方向他端側の長さと、が同一であり、かつ、モータ軸 6 3 a から底板 6 1 4 の短手方向一端側の長さと、底板 6 1 4 の短手方向他端側の長さと、が同一である。

#### 【0136】

また、本実施形態では、基板の略中央から左右の側板 6 1 3 の一端側の領域に基板短手方向中央線に沿って等間隔で LED 6 1 a が搭載される（図 4 参照）。また、LED 6 1 a が搭載される一端側の領域においてその基板背面には基板短手方向中央線に沿って IC が搭載され、LED が搭載されない他端側の領域においてその基板背面には基板短手方向中央線に沿ってコンデンサが搭載されている。さらに、本実施形態では、IC を回転役物 6 1 の回転軸（回転役物 6 1 の中央）から基板長手方向の近い位置に設置し、コンデンサを回転役物 6 1 の回転軸（回転役物 6 1 の中央）から基板長手方向の遠い位置（回転役物 6 1 の基板長手方向端部に近い位置）に設置すると共に、基板短手方向中央線に沿って各部材を設置することにより、LED 6 1 a 及び IC が搭載される一端側と、コンデンサが搭載される他端側と、の重量バランスを均等に保ち、基板の中央に基板の重心となるように構成している。なお、基板の中央は、回転役物 6 1 の中央と一致し、回転役物 6 1 の重心は基板の重心と一致する。上述したように、モータ軸 6 3 a は、回転役物 6 1 の中央に挿入され、回転役物 6 1 の中央と、回転役物 6 1 の回転軸と、は一致しているため、回転役物 6 1 の重心（回転役物 6 1 に内蔵される基板の重心）と、回転役物 6 1 の回転軸と、は一致している。

#### 【0137】

このように、本実施形態では、モータ軸 6 3 a を中心として重量バランスが均等になるように回転役物 6 1 が形成され、回転役物 6 1 の重心と、回転役物 6 1 の回転軸と、が一致するため、遠心することを防止できると共に、遠心により発生する振動を低減させるこ

とができる。さらには、モータ63を高速回転させることが可能になると共に、モータ63の急回転及び急停止させることが可能となり、ひいては、モータの脱調を防止することができる。

#### 【0138】

以上のように構成される回転ユニット60は、役物CPU116からの駆動信号に基づいてモータ63を高速で駆動することにより回転役物61を高速回転（本実施形態では、1分間に1200回転）させる。また、このときLED61aを所定の発光パターンデータ（例えば、発光時間、発光位置、発光色、等を示すデータ）で発光制御することにより複数種類の態様（例えば、花火等）の残影（残像ともいう）を表示させる。一般的にモータ63の回転速度を上げることでよりきれいな残影を表示できる。本実施形態では、モータ63を1分間に600回転の回転数で回転させることによっても残影を表示することが可能であったが、よりきれいな残影を表示するためには1分間に1200回転程度の回転数が必要である。なお、モータ63の回転数を1分間に1200回転以上にすることでさらにきれいな残影を表示するように構成してもよい。

#### 【0139】

このように、本実施形態では、所定の発光パターンデータに基づいてモータ63を高速で回転させると共にLED61aを発光制御することにより複数種類の態様の残影を表示する。換言すれば、モータ63による回転役物61の回転駆動が安定したときにLED61aを発光制御することにより所定の残影を表示する。そのため、常に安定した残影表示を行うことが可能となる。また、回転役物61を回転駆動することにより宛も表示器が設けられているかの印象を与えることができ、回転役物61の可動範囲にわたって設けられた複数個のLEDにより構成された表示器を用いて複数種類の態様を表示する場合に比べて搭載するLED61aの個数を減らすことができるため、パチンコ機1の製造コストを低減できるという利点がある。しかし、残影を表示するためにはモータ63を高速で回転させなければならず、モータ63を高速で回転させることにより振動の発生及び振動の度合い（大きさ）が増大し、遊技領域12を流下する遊技球やステージ50上を転動する遊技球に影響を与える虞があった。本実施形態で用いられるパチンコ機1は、モータ63を駆動することにより発生する振動が遊技球の転動に影響を与えないようにセンターユニット40を構成する各部材の遊技盤4への取付方法を工夫している。以下、センターユニット40を構成する各部材の遊技盤4への取付方法について説明する。

#### 【0140】

図15は、遊技盤4の前面方向から見たセンターユニット40の分解斜視図であり、図16は、遊技盤4の背面方向から見たセンターユニット40の分解斜視図である。また、図20は、遊技盤4の背面図であり、図21は、遊技盤4の背面斜視図である。

#### 【0141】

図15及び図16に示すように、本実施形態のセンターユニット40は、遊技盤4を挟んで前後に分割された前面装飾体80及びリアユニット83から構成される。具体的には、遊技盤4の前面側に前面装飾体80が位置し、この前面装飾体80は遊技盤4に対してその前面側から取り付けられる。逆に遊技盤4の背面側には、取付ユニット81（取付部材）と、背面装飾体82（装飾部材）と、回転役物61を含む回転ユニット60と、から構成されるリアユニット83が位置し、遊技盤4に対してその背面側から取り付けられる。さらに、背面装飾体82は、取付基板86と、球誘導部材65と、前記ステージ50のうち前面装飾体80の下縁部に形成された球受けステージ80aを除くステージユニット50a（転動面形成部材）と、上部装飾体87と、画像表示装置42と表示制御基板120とを含む表示ユニット85と、から構成される。

#### 【0142】

また、遊技盤4には、その合板材を厚み方向に割り貫いた貫通孔4aが形成されている。この貫通孔4aは、遊技領域12の中央からやや上よりの範囲にかけて大きく開口しており、その開口形状は、前面装飾体80の外形にほぼ合致している。センターユニット40を構成する各部材のうち遊技盤4の前面側から取り付けられる前面装飾体80は、その

中央部及び右上部が厚み方向に割り貫かれた中空形状を有している。

【0143】

なお、リアユニット83のうち最も遊技盤4に近い側に位置する取付ユニット81は、その中央から右上部にかけて厚み方向に割り貫かれた開口部を有し、前面側に左右一対のボス孔81aが形成され、取付ユニット81の右上部に形成された開口部の背面側上方にはボス81bが形成されている。また、取付ユニット81の背面側には、複数の取付ボス81cも形成されている。さらに、取付ユニット81は、遊技盤4の背面に対向する前面がほとんどフラットな形状に成形されており、このフラットな前面が遊技盤4と接するように取り付けられる。リアユニット83が遊技盤4に取り付けられると、フラットな前面が遊技盤4の背面に密着する（但し製造誤差や歪みによる隙間は許容される）。

【0144】

また、取付ユニット81のフラットな前面は、貫通孔4aには嵌め込まれないものの、その一部は貫通孔4aに対向する位置関係にある。即ち、取付ユニット81が遊技盤4に取り付けられると、その前面は部分的に貫通孔4aの内側に張り出し、貫通孔4aを通じて遊技盤4の前面側に露出される。但し、この露出する部分は前面装飾体80に覆い隠されるため、遊技者からは直接的に視認されない。

【0145】

また、取付ユニット81の背面に位置する背面装飾体82は、開口部を有する筐体形状に形成された取付基板86と、取付基板86の開口部下方に取り付けられるステージユニット50aと、取付基板86の開口部両端にステージユニット50a上に立設するように取り付けられた球誘導部材65と、取付基板86の開口部の背面側から取り付けられた表示ユニット85と、取付基板86の開口部上方に取り付けられた上部装飾体87と、から構成される。なお、取付基板86の筐体底面部分には、画像表示装置42の表示画面を臨設するための貫通穴が穿設されている。ステージユニット50a、球誘導部材65、及び、上部装飾体87は、それぞれ取付基板86の背面側（筐体底面の裏面側）からネジを挿入して螺着することにより取付基板86に取り付けられる。即ち、ステージユニット50aは、ステージ50以外の部分（具体的には、画像表示装置42の表示画面の外周を額縁状に装飾する額縁部50b）が取付基板86にネジで螺着される。さらに、表示ユニット85の背面側からネジを挿入して螺着して取付基板86に取り付けることで背面装飾体82が組み立てられる。なお、表示ユニット85は、画像表示装置42と、画像表示装置42を表示制御する表示制御基板120と、を一体化した部材である。

【0146】

また、取付基板86における開口部の外周には、鐔状フランジ部86bが形成されており、該鐔状フランジ部86bには、取付ユニット81に形成された取付ボス81cと対応する複数のボス孔86a（取付部）が形成される。そして、取付ユニット81の取付ボス81cが取付基板86のボス孔86aに差し込まれることにより背面装飾体82の位置決めがなされると共に、取付基板86のボス孔86aの一部に取付基板86の背面側からネジを挿入して取付ユニット81と螺着することにより背面装飾体82が取付ユニット81に取り付けられる。

【0147】

なお、背面装飾体82が位置決めされて取付ユニット81に取り付けられることにより球誘導部材65が取付ユニット81の開口部左右両端に、ステージユニット50aが取付ユニット81の開口部下端部に、上部装飾体87が取付ユニット81の開口部上端部に、それぞれ位置するように取り付けられる。また、ステージユニット50aは、その一部がフラットに形成され、取付ユニット81のフラットな前面と同一面となるように取り付けられている。このように、取付ユニット81の開口部の背面側には、球誘導部材65、ステージユニット50a、上部装飾体87、及び、取付基板86の開口部背面側から取り付けられる表示ユニット85の画像表示装置42、が位置する。また、ステージユニット50a及び球誘導部材65は、取付ユニット81の開口部から奥行方向奥側に所定の幅を有し、取付ユニット81の開口部の背面側には、ステージユニット50a、球誘導部材65

、上部装飾体 8 7、及び画像表示装置 4 2 によって囲まれる所定範囲の空間を有している。

【0148】

ところで、上記した背面装飾体 8 2 と取付ユニット 8 1 との取り付け構造において、背面装飾体 8 2 の前端部分、具体的には図 1 7 に示すようにステージユニット 5 0 a (ステージ 5 0) 前端における左右両端部分に、取付ユニット 8 1 に対する取り付け位置規制用の遊嵌凸部 9 6 が設けられている。一方、取付ユニット 8 1 の背面側には、図 1 8 に示すように、背面装飾体 8 2 側の遊嵌凸部 9 6 と対応する遊嵌凹部 9 7 が設けられている。なお、図 1 8 中には、背面視で右側に位置するボス孔 8 1 a の上方に設けられた遊嵌凹部 9 7 のみを図示するが、背面視で左側に位置するボス孔 8 1 a の上方にも同様に遊嵌凸部 9 6 と対応する遊嵌凹部 9 7 が設けられている。そして、背面装飾体 8 2 を取付ユニット 8 1 に取り付けした状態で、遊嵌凸部 9 6 は、図 1 9 (A) に示すように、遊嵌凹部 9 7 内に若干の遊びを持って嵌合(遊嵌)される。

【0149】

なお、背面装飾体 8 2 は、前述したように背面装飾体 8 2 を構成する取付基板 8 6 のボス孔 8 6 a が取付ユニット 8 1 (取付ボス 8 1 c) にネジ止めされて取り付けられるものであるが、このような構成において、背面装飾体 8 2 を構成するステージユニット 5 0 a は、直接、取付ユニット 8 1 にネジ止めされることがない。また、ステージユニット 5 0 a は、ステージ 5 0 以外の部分(額縁部 5 0 b)が取付基板 8 6 の背面側からネジで螺着して組み付けられている。このため、ステージ 5 0 の前端部分は、固定されることなく取付ユニット 8 1 の背面側に配置されることとなる。

【0150】

そこで、上記したステージ 5 0 前端の左右両端部分に設けられた遊嵌凸部 9 6 を取付ユニット 8 1 の遊嵌凹部 9 7 に遊嵌することで、ビス止めされないステージ 5 0 の取り付け位置を規制するようになっていく。即ち、背面装飾体 8 2 を取付ユニット 8 1 に取り付けした状態において、ステージユニット 5 0 a のステージ 5 0 部分は、直接的に取付基板 8 6 及び取付ユニット 8 1 にネジ止めされることがないので、ネジの締め付けによってステージ 5 0 に歪みが生じることを回避でき、結果として、ステージ 5 0 上で設計と違う偏った方向に遊技球を誘導することを回避できる。然も、ステージ 5 0 の前端部分は、遊嵌凸部 9 6 が取付ユニット 8 1 の遊嵌凹部 9 7 に遊嵌されることで、ステージ 5 0 に外力が加わった場合(例えば、組み付け時にステージ 5 0 の上面を押さえ込む等)でも、ステージ 5 0 面に生じる歪を最小限に押さえ込むことができ、外力によってステージ 5 0 が破損するのを防止するようになっていく。具体的には、ステージ 5 0 に外力が加わらない通常の取り付け状態では、遊嵌凸部 9 6 と遊嵌凹部 9 7 との間には若干の隙間が生じて相互間で作用し合うことはないが、ステージ 5 0 に外力が加わってステージ 5 0 面に歪が生じた状態では、図 1 9 (B) に示すように、遊嵌凸部 9 6 の上端又は下端が遊嵌凹部 9 7 と当接することで(図 1 9 (B) 中には、遊嵌凸部 9 6 の下端が遊嵌凹部 9 7 と当接した場合を例示)、それ以上ステージ 5 0 面が押し上げられたり又は押し下げられることを回避する。

【0151】

また、上述したように、回転ユニット 6 0 は、回転役物 6 1 と、モータ 6 3 と、回転役物本体 6 2 と、取付基板 6 4 と、から構成される。また、回転役物本体 6 2 には、取付ユニット 8 1 に形成されたボス 8 1 b に対応してボス孔 6 2 a が形成される。そして、取付ユニット 8 1 のボス 8 1 b が回転役物本体 6 2 のボス孔 6 2 a に差し込まれることにより回転ユニット 6 0 の位置決めがなされる。このとき、回転役物本体 6 2 は回転ユニット 6 0 の位置決めをする役割を担うが、回転ユニット 6 0 自体は回転役物本体 6 2 に取り付けられない。本実施形態では、回転ユニット 6 0 の取付基板 6 4 に形成された取付孔 6 4 a にネジを挿入して遊技盤 4 の背面に直接螺着することにより回転ユニット 6 0 が遊技盤 4 に固着される(図 2 0 及び図 2 1 参照)。また、遊技盤 4 に回転ユニット 6 0 が固着されるときには、モータ 6 3 のモータ軸 6 3 a が遊技盤 4 の背面に対して略垂直な状態となるように取り付けられる。



## 【 0 1 5 2 】

なお、リアユニット 8 3 を組み立てるには、まず、回転ユニット 6 0 の回転役物 6 1 を取付ユニット 8 1 の開口部から挿入して取付ユニット 8 1 の開口部の右上部から前方に突出させ、さらに、取付ユニット 8 1 の背面側に形成されたボス 8 1 b を回転役物本体 6 2 のボス孔 6 2 a に差し込む。この状態で、取付ユニット 8 1 の背面側から取付ユニット 8 1 の取付ボス 8 1 c を取付基板 8 6 のボス孔 8 6 a に差し込むと共に、その一部のボス孔 8 6 a に取付基板 8 6 の背面側からネジを挿入して取付ユニット 8 1 と螺着することによりリアユニット 8 3 が組み立てられる。また、背面装飾体 8 2 の取付基板 8 6 の右上部が削り取られ、取付ユニット 8 1 の右上部に回転ユニット 6 0 を配置可能としている。つまり、取付基板 8 6 の右上部を削り取ることにより回転ユニット 6 0 を挿入する空間が形成され、リアユニット 8 3 に回転ユニット 6 0 を構成部材として備えることが可能となる。

## 【 0 1 5 3 】

このようにして組み立てられたリアユニット 8 3 では、回転ユニット 6 0 が取付ユニット 8 1 に螺着されていないため、回転ユニット 6 0 が外れてしまう虞がある。本実施形態では、取付基板 8 6 の削り取られた右上部の背面側に上方に突出形成された滑落防止部材 8 4 を備えている。この滑落防止部材 8 4 は、リアユニット 8 3 を組み立てたときに、回転ユニット 6 0 の回転役物本体 6 2 の背部に位置し、回転役物本体 6 2 と接触することにより回転ユニット 6 0 の滑落を防止するものである。なお、回転ユニット 6 0 及び取付ユニット 8 1 を遊技盤 4 に螺着したときには、滑落防止部材 8 4 と、回転役物本体 6 2 と、は接触しない。

## 【 0 1 5 4 】

遊技盤 4 の前面側から取り付けられる前面装飾体 8 0 は、その前後方向でみると遊技盤 4 に対向する後半分の部位（連結挿入部）が貫通孔 4 a 内にすっぽり埋り込む形状に形成されており、前面装飾体 8 0 は、その後半分の部位を貫通孔 4 a 内に嵌め込んだ状態で遊技盤 4 に取り付けられるものとなっている。前面装飾体 8 0 の後半分の部位は、その前後方向でみた厚みがちょうど遊技盤 4 の厚みとほぼ同じに設定されている。このため前面装飾体 8 0 が遊技盤 4 に取り付けられると、その後半分の部位は遊技盤 4 の背面に肌合わせされる（いわゆる面一の状態）。

## 【 0 1 5 5 】

さらに、前面装飾体 8 0 には、後半分の部位から後方に向けて突出するボス 8 0 b が形成されている（挿入連結部）。ボス 8 0 b は前面装飾体 8 0 の下部位置に 2 本形成されており、いずれも貫通孔 4 a を通じて遊技盤 4 の前面側から挿入されると、遊技盤 4 の背面からさらに後方に突出する。このボス 8 0 b は、前面装飾体 8 0 及びリアユニット 8 3 が遊技盤 4 に対して前後から取り付けられると、貫通孔 4 a を通じてリアユニット 8 3 にまで達し、取付ユニット 8 1 のボス孔 8 1 a に差し込まれることにより取付ユニット 8 1 と相互に位置決めされるものである。このように、本実施形態では、遊技盤 4 の前面側から取り付けられる前面装飾体 8 0 と、遊技盤 4 の背面側から取り付けられる取付ユニット 8 1 と、が相互に位置決めするように構成されるため、遊技盤 4 への取り付けが容易になる。

## 【 0 1 5 6 】

一方、前面装飾体 8 0 が遊技盤 4 に取り付けられた状態で、その前半分の部位は遊技盤 4 の前面側に突出する。この前半分の部位は、その厚みが例えば案内レール 1 1 等とほぼ同じに設定されている。このため、前面装飾体 8 0 が遊技盤 4 に取り付けられると、その前半分の部位は遊技領域 1 2 内で盤面から手前に突出し、それによって遊技球の流下を誘導・案内する存在となる。

## 【 0 1 5 7 】

以上のように構成される前面装飾体 8 0 と、リアユニット 8 3 と、をそれぞれネジで遊技盤 4 に螺着することによりセンターユニット 4 0 が組み立てられる。なお、前面装飾体 8 0 の開口部と、取付ユニット 8 1 の開口部と、はその大きさが略等しくなるように形成され、前面装飾体 8 0 とリアユニット 8 3 とが相互に位置決めされてセンターユニット 4

0 が組み立てられることにより前面装飾体 8 0 の開口部と、取付ユニット 8 1 の開口部と、が合致する。なお、上述したように、取付ユニット 8 1 の開口部の背面側には、球誘導部材 6 5、ステージユニット 5 0 a、上部装飾体 8 7、及び、取付基板 8 6 の開口部背面側から取り付けられる表示ユニット 8 5 の画像表示装置 4 2、が位置するため、センターユニット 4 0 においては、その前面側から球誘導部材 6 5、ステージユニット 5 0 a、上部装飾体 8 7、及び、取付基板 8 6 の開口部背面側から取り付けられる表示ユニット 8 5 の画像表示装置 4 2、が視認可能な状態となっている。

【0158】

なお、上述したように、ステージユニット 5 0 a は、その一部がフラットに形成されて取付ユニット 8 1 のフラットな前面と同一面となるように取り付けられ、前面装飾体 8 0 の下端部と当接してステージ 5 0 を形成している。また、前記上部装飾体 8 7 は、画像表示装置 4 2 周りの装飾性を高めると共に、不透明な樹脂で形成されてパチンコ機 1 の背部を視認不可能にする目隠しとしての機能を奏するものである。また、前面装飾体 8 0 及びリアユニット 8 3 を遊技盤 4 に取り付けることにより、回転役物 6 1 が前面装飾体 8 0 の開口部の右上部を突き抜けて遊技盤 4 の前方に突出し、遊技者から直接的に視認可能な状態となる。即ち、回転役物 6 1 は、前面装飾体 8 0 に覆い隠されることなく遊技盤 4 の前面側に露出し、遊技者から直接的に視認可能な状態となっている。

【0159】

なお、回転ユニット 6 0 は、取付基板 6 4 に形成された取付孔 6 4 a にネジを挿入して遊技盤 4 の背面に直接螺着することにより遊技盤 4 に固着される。また、本実施形態では、取付基板 6 4 は遊技盤 4 の背面側から見て上方と左側との二股に分れ、その遊技盤 4 の背面に接する部分に取付孔 6 4 a としてそれぞれに 3 つの孔が形成されている。遊技盤 4 に螺着するときにはそのうち 1 つの孔を用いて遊技盤 4 の背面側から見て上方と左側との 2 箇所をネジで螺着する。回転ユニット 6 0 を不具合等により交換する際には、以前に遊技盤 4 の背面にネジを螺着した孔が形成され、再び回転ユニット 6 0 を固着することが困難である。このため、取付孔 6 4 a の他の孔を用いてネジで螺着することにより回転ユニット 6 0 を遊技盤 4 に螺着することを可能としている。つまり、取付孔 6 4 a は、予備の孔を備えている。

【0160】

図 2 2 は、S - T 平面で遊技盤 4 を切った場合の断面図であり、図 2 3 は、図 2 2 ( B ) の拡大図である。

【0161】

図 2 2 ( B ) に示すように、本実施形態では、ステージ 5 0 が遊技盤 4 の背面からさらに奥行方向 ( パチンコ機 1 奥行方向 ) に所定の幅を有し、このステージ 5 0 の奥行方向の端部位置に画像表示装置 4 2 が位置している。つまり、遊技盤 4 からさらに背面側に奥まった位置に画像表示装置 4 2 が設けられている。また、回転ユニット 6 0 は、遊技盤 4 に対してモータ軸 6 3 a が略垂直となるように取り付けられ、回転役物 6 1 が遊技盤 4 の表面よりも前方に突出して設けられる。また、回転役物 6 1 は、センターユニット 4 0 の右上部に配置される。

【0162】

このように回転役物 6 1 は、画像表示装置 4 2 と所定距離 ( センターユニット 4 0 に設けられたステージ 5 0 を挟み込む距離 ) だけ離れて設置されているため、表示が重なり合う位置が遊技者の視線の位置により異ならせることが出来る。

【0163】

例えば、どの位置から見ても回転ユニット 6 0 の表示と画像表示装置 4 2 の表示が重複する表示領域で、特定の位置から遊技者が見た場合にのみ、当落に係する情報などが視認できるようにするなど、奥行きがあるセンターユニット 4 0 において、表示装置同士に間に所定距離があることで行なえる従来に無い演出が可能となると共に、遊技者は、表示を見るために見る位置を変化させるなど、さらなる遊技性を遊技者に提供することが出来る。

## 【 0 1 6 4 】

また、回転ユニット 6 0 は、その一部が取付ユニット 8 1 と接する（遊嵌している）が、他の部分は、取付ユニット 8 1 及び背面装飾体 8 2 と接しない。具体的には、図 2 3 に示すように、回転ユニット 6 0 の回転役物本体 6 2 に形成されたボス孔 6 2 a に取付ユニット 8 1 に形成されたボス 8 1 b が差し込まれることにより取付ユニット 8 1 と回転ユニット 6 0 とが接した状態ではあるが、他の部分は、図 2 2 ( B ) において上下左右方向及び前後方向にずれた状態で回転ユニット 6 0 と接していない。

## 【 0 1 6 5 】

上述したように、ステージ 5 0 に設けられた案内通路 5 8 に填入んだ遊技球は第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 に入賞し易くなるため、ステージ 5 0 が振動してしまうとステージ 5 0 上に設けられた各部材（円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、下部レール 5 3、等）に振動が伝播し、案内通路 5 8 へ填入ちもうとする遊技球の転動に影響を与え、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への入賞に影響が生じ、遊技者に不利な状態となる虞がある。

## 【 0 1 6 6 】

本実施形態では、回転ユニット 6 0 を直接遊技盤 4 に螺着し、ステージ 5 0 が螺着される背面装飾体 8 2 及び背面装飾体 8 2 が螺着される取付ユニット 8 1 に螺着しないため、回転ユニット 6 0 にてモータ 6 3 を駆動することにより発生する振動の取付ユニット 8 1、背面装飾体 8 2 及び前面装飾体 8 0 への伝播を低減できる。ひいては、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への入賞に影響を与えないように構成することができる。

## 【 0 1 6 7 】

なお、遊技盤 4 の背面側から取り付けられる取付ユニット 8 1 及び背面装飾体 8 2 は、合成樹脂等により形成されて軽いものとなる。このため、取付ユニット 8 1 及び背面装飾体 8 2 に回転ユニット 6 0 を螺着して駆動した場合には、回転ユニット 6 0 を駆動することにより発生する振動が伝播し易い。また、背面装飾体 8 2 には、ステージ 5 0 の一部を構成し、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への入賞に関わるステージユニット 5 0 a が含まれるため、背面装飾体 8 2 に振動が伝播することによりステージ 5 0 にも振動が伝播し、遊技者に不利となる虞がある。

## 【 0 1 6 8 】

それに対して、一般に、遊技盤 4 は板自体が重いことに加えて、上述した主基板グループ及び周辺基板グループの各種基板が設けられると共に画像表示装置 4 2 等の各種装置が取り付けられるため重いものとなる。このように、遊技盤 4 が重いものであるために回転ユニット 6 0 を遊技盤 4 に取り付け駆動した場合には、回転ユニット 6 0 を駆動することにより発生する振動が遊技盤 4 に伝播し難い。さらには、回転ユニット 6 0 によって発生する振動が遊技盤 4 を経由して取付ユニット 8 1、背面装飾体 8 2、及び、前面装飾体 8 0 へ伝播し難い。

## 【 0 1 6 9 】

また、本実施形態では、回転ユニット 6 0 の回転役物本体 6 2 に形成されたボス孔 6 2 a に取付ユニット 8 1 に形成されたボス 8 1 b が差し込まれることにより取付ユニット 8 1 と回転ユニット 6 0 とが接した状態ではあるが、回転ユニット 6 0 が遊技盤 4 に螺着されて振動が抑止されるためボス 8 1 b から取付ユニット 8 1 に振動が伝播しない。このように、本実施形態では、遊技盤 4 に直接回転ユニット 6 0 を螺着し、取付ユニット 8 1 及び背面装飾体 8 2 に螺着しないことで取付ユニット 8 1 及び背面装飾体 8 2 への振動の伝播を低減させることが可能となる。

## 【 0 1 7 0 】

なお、本実施形態では、回転ユニット 6 0 の回転役物本体 6 2 に形成されたボス孔 6 2 a に取付ユニット 8 1 に形成されたボス 8 1 b が差し込まれることにより取付ユニット 8 1 と回転ユニット 6 0 との一部が接するように構成しているが、ボス孔 6 2 a 及びボス 8 1 b を設けないように構成することにより取付ユニット 8 1 と回転ユニット 6 0 とが接しないように構成してもよい。この場合には、回転ユニット 6 0 の位置決めがない状態とな

るが、遊技盤 4 の背面に取付孔 6 4 a に対応した位置決め用の印（例えば、孔、マーク、等）を設けることにより正常な取付位置に回転ユニット 6 0 を取り付けられるように構成してもよい。

【0171】

また、本実施形態では、回転役物 6 1 を棒状の筐体形状で形成し、その内部に複数種類の LED 6 1 a を備えたため、回転役物 6 1 の重量が嵩み、回転役物 6 1 を回転駆動するためにトルクの大きいモータ 6 3 を用いている。そのため、回転役物 6 1 を回転駆動するときにモータ 6 3 による振動が大きくなる。この実施形態では、回転ユニット 6 0 を駆動することにより発生する振動を抑止するために遊技盤 4 をパチンコ機 1 に取り付けする方法について工夫している。以下に説明する。図 2 4 は、パチンコ機 1 に遊技盤 4 を取り付けた状態で前面枠 5 を取り外した状態の正面図である。また、図 2 5 は、遊技盤 4 の取付機構の拡大図である。

【0172】

図 2 4 に示すように、遊技盤装着枠 9 の左側部上下に 2 つ形成された係合突部 3 3 と、遊技盤 4 の盤面（前面）の左側部上下に 2 つ形成された係止穴 3 4 と、により遊技盤 4 の左側部が係止され、遊技盤装着枠 9 の右側部上下に 2 つ形成された係合凹部 3 6 と、遊技盤 4 の盤面の右側部上下に 2 つ形成された係合フック 3 5 と、により遊技盤 4 の右側部が係合される。

【0173】

なお、係合フック 3 5 は、係合凹部 3 6 と係止可能な LOCK 位置と、退避する UNLOCK 位置と、の 2 つの位置において遊技盤 4 と遊技盤装着枠 9 とを係脱可能に係止する。図 2 5 に示すように、係合フック 3 5 は、合成樹脂材によって横方向に長尺に形成され、その長手方向の一端部には、遊技盤装着枠 9 の係合凹部 3 6 に係脱可能に係合して遊技盤 4 を固定する係止部 3 5 a が一体に形成されている。また、係合フック 3 5 は、上下部に突設された軸部 3 5 d を有し、格納凹部 3 9 には、軸部 3 5 d を挟持するレール（図示しない）が形成され、軸部 3 5 d を格納凹部 3 9 のレール内でスライドさせることによって係合フック 3 5 を図示左右方向への移動を可能とする。しかして、軸部 3 5 d を軸として係止部 3 5 a がパチンコ機 1 の手前方向に位置するように係合フック 3 5 を回転させることにより格納凹部 3 9 内に嵌め込まれる。

【0174】

さらに、係合フック 3 5 の長手方向の係止部 3 5 a が設けられていない他端部には、格納凹部 3 9 に拘束されている係止フック 3 5 の抜け出しを防止する逆止部 3 5 e が設けられている。逆止部 3 5 e は、格納凹部 3 9 に設けられる図示しない逆止突起と係合し、軸部 3 5 d を軸として係止部 3 5 a がパチンコ機 1 の奥方向に位置するように回転することが防止されると共に、係合フック 3 5 を格納凹部 3 9 内に確実に拘束する。なお、逆止部 3 5 e を図示右側方向に押圧することで逆止部 3 5 e と逆止突起との係合が解除され、係合フック 3 5 を移動可能な状態とすることができる。

【0175】

また、逆止部 3 5 e の図示右側方には、係合フック 3 5 を進退動作させて LOCK 並びに UNLOCK 操作するハンドル部 3 5 b が一体に形成されている。このハンドル部 3 5 b は略四角環状に形成されている。しかして、ハンドル部 3 5 b を操作して係合フック 3 5 を LOCK 位置に移動させることにより係止部 3 5 a が遊技盤 4 の外側に突出して係合凹部 3 6 と係止可能な状態となり、ハンドル部 3 5 b を操作して係合フック 3 5 を UNLOCK 位置に移動させることにより係止部 3 5 a が遊技盤 4 の外側に突出することなく退避して係合凹部 3 6 と係止不可能な状態となる。

【0176】

また、本実施形態において、遊技盤 4 に設けられた格納凹部 3 9 と係合フック 3 5 とは、LOCK 位置と、UNLOCK 位置との 2 位置において係合フック 3 5 の進退動作が規制される。即ち、係合フック 3 5 は、格納凹部 3 9 の上下部に位置して遊技盤 4 に凹設された第 1 規制凹部 3 9 a 及び第 2 規制凹部 3 9 b に係合可能に係合フック 3 5 の上下部に

突設されたピン状の規制凸部 35c を備えている。そして、第 1 規制凹部 39a と規制凸部 35c とが対応する位置に係合フック 35 を移動してハンドル部 35b を押圧して逆止部 35e と逆止突起とを係合させることにより第 1 規制凹部 39a に規制凸部 35c が嵌め込まれて係合し、係合フック 35 が L O C K 位置に拘束されて図示左右方向への移動が規制される。一方、第 2 規制凹部 39b と規制凸部 35c とが対応する位置に係合フック 35 を移動してハンドル部 35b を押圧して逆止部 35e と逆止突起とを係合させることにより第 2 規制凹部 39b に規制凸部 35c が嵌め込まれて係合し、係合フック 35 が U N L O C K 位置に拘束されて図示左右方向への移動が規制される。

【0177】

なお、係合フック 35 のハンドル部 35b を押圧して軸部 35d を軸として係止部 35a がパチンコ機 1 の手前方向に位置するように係合フック 35 を回転させることにより係合凹部 36 に挿入した係止部 35a は、係合凹部 36 を図示手前方向に押圧する。これにより遊技盤 4 が遊技盤装着枠 9 内にパチンコ機 1 の奥方向に押圧されて遊技盤装着枠 9 にかっちりと固定される。即ち、遊技盤 4 の左側部に形成された係止穴 34 を遊技盤装着枠 9 の左側部に形成された係合突部 33 に当接させた後、遊技盤 4 の左側部を回転軸として回転させて遊技盤 4 を遊技盤装着枠 9 に嵌め込むことで係止穴 34 と係合突部 33 とを係合すると共に、遊技盤 4 の右側部に形成される係合フック 35 を操作して規制凸部 35c が第 2 規制凹部 39b に嵌め込まれて係合することで係合フック 35 が U N L O C K 位置に拘束された状態から、規制凸部 35c が第 1 規制凹部 39a に嵌め込まれて係合することで係合フック 35 が L O C K 位置に拘束された状態に移動し、係止部 35a が遊技盤 4 の外側に突出して遊技盤装着枠 9 に形成された係合凹部 36 と係止すると共に遊技盤 4 をパチンコ機 1 の奥方向に押圧することにより遊技盤 4 が遊技盤装着枠 9 に固定されて係止される。

【0178】

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

【0179】

このように、本実施形態では、遊技盤 4 の左側部を係合突部 33 と係止穴 34 とにより係合すると共に、係合凹部 36 に係止部 35a が挿入されて係止すると共に遊技盤 4 をパチンコ機 1 の奥方向に押圧することにより遊技盤 4 が遊技盤装着枠 9 にかっちりと固定されて係止される。なお、本実施形態では、係止フック 38 と付勢ロック部 37 とにより遊技盤 4 を下方に押圧固定することによりさらにかっちりと遊技盤 4 を遊技盤装着枠 9 に固定することができる。また、遊技盤装着枠 9 は、本体枠 3 に一体形成されるため、遊技盤装着枠 9 に遊技盤 4 が固定されるということは、遊技盤 4 がパチンコ機 1 に固定されるということを意味する。また、パチンコ機 1 は、遊技場に設置される際、複数の遊技機が配列する遊技島に外枠 2 が釘付け等により装着されて、パチンコ機 1 が振動しないようにしている。即ち、遊技盤 4、遊技盤 4 とパチンコ機 1、遊技盤 4 とパチンコ機 1 と遊技島、のいずれかによって構成される伝播抑制手段により回転役物 61 のモータ 63 により発生する振動の伝播が抑制され、遊技盤 4 を確実に固定して振動の発生を抑止でき、遊技盤 4 表面を流下する遊技球の転動に影響を与えない。

【0180】

さらに、本実施形態では、回転役物 61 が遊技領域 12 の右上側に位置するように取り付けられ、その近傍に係合フック 35 が位置し、上述したように係合フック 35 と係合凹部 36 とにより遊技盤 4 がかっちりと固定される。このため、近傍に位置する固定部材としての係合フック 35 及び係合凹部 36 によりモータ 63 により発生する振動が抑制されると共に、モータ 63 により発生する振動の伝播が抑制される。なお、固定部材として係

止フック及び付勢ロック部 37 の近傍に回転役物 61 を位置するように取り付けることによりモータ 63 により発生する振動を抑制すると共に、モータ 63 により発生する振動の伝播を抑制するように構成してもよい。一方、遊技領域 12 の左側方に回転役物 61 が位置するように取り付けられた場合には、近傍に固定部材としての係合フック 35 及び係合凹部 36 が位置しないため、モータ 63 により発生する振動を抑制する効果が薄くなり、モータ 63 により発生する振動の伝播を抑制されない。即ち、係合フック 35 及び係合凹部 36 では遊びがないように係合するが、係合突部 33 及び係止穴 34 では若干の遊びを有するように係止されるため、振動の伝播を抑制する効果が薄い。

#### 【0181】

また、このようにパチンコ機 1 に固定された遊技盤 4 に回転役物 61 を直接螺着した場合には、遊技盤 4 に回転ユニット 60 からの振動が伝播し難く、回転役物 61 を回転させた場合に発生する振動が抑止されて遊技領域 12 を流下する遊技球の転動に影響しない。さらに、振動が抑止されることにより遊技盤 4 からステージ 50 への振動の伝播が低減され、ステージ 50 上の遊技球の転動に影響を与えない。ひいては、第 1 始動口 72 及び第 2 始動口 73 への入賞に影響を与えない。また、回転ユニット 60 の振動が抑止されることにより取付ユニット 81 と回転ユニット 60 とが接する部分から取付ユニット 81 に振動が伝播することが防止される。

#### 【0182】

ところで、本実施形態に係る遊技領域 12 は、従来の一般的な遊技領域の大きさに比べて大きく設定されている。具体的に、従来の一般的な遊技領域では、最大横幅寸法がほぼ 394 mm に設定され、高さ寸法が 396 mm に設定される。これに対して、本実施形態に係る遊技領域 12 は、図 26 に示すように、最大横幅寸法 W1 がほぼ 431 mm に設定され、高さ寸法 H1 が 417 mm に設定されている。このため、横幅寸法 W2 が 196 mm、高さ寸法 H2 が 119 mm の大きめの表示画面を有する画像表示装置 42 を遊技領域 12 のほぼ中央に配置すると共に、画像表示装置 42 の右上部分に長さ寸法 L が 116 mm の回転役物 61 を配置した本実施形態の構成においても、センター役物（センターユニット 40）の左右側方における球通過領域の横幅寸法 W3 としてほぼ 60 mm の領域を確保することができる。即ち、遊技領域 12 内に大きめのセンター役物を配置した本実施形態の構成においても、センター役物の左右側方の球通過領域を充分にとることができ、遊技領域 12 内での遊技球の球流れに対して支障を来たすことがない。

#### 【0183】

また、本実施形態の構成によれば、分岐通路 67 は、装飾部材（前面装飾体 80 及び背面装飾体 82）の側部に配置される。このため、装飾部材の側部の横幅を大きくとることなく（画像表示装置 42 を大きめの表示画面を有する構成とした場合でも、分岐通路 67 を備えたセンター役物自体を極端に大型化することなく）、分岐通路 67 内での遊技球の誘導距離を長くとることができ、ひいては球流れに対する興趣を向上することができる。また、センター役物（画像表示装置 42 及び装飾部材）は、遊技領域 12 のほぼ中央位置に配置される。このため、センター役物の左右側方における遊技領域 12、即ちセンター役物の左右側方の球通過領域を充分にとることができ、遊技領域 12 内での遊技球の球流れに対して支障を来たすことがない。

#### 【0184】

以上のように、本実施形態の構成によれば、分岐通路 67 とステージ 50 とが一体的に組み付けられて遊技盤 4 の貫通孔 4a に背面側から取り付けられる背面装飾体 82 と、遊技盤 4 の前面に取り付けられることで貫通孔 4a に臨設される背面装飾体 82 の前端部分を装飾する前面装飾体 80 と、を備え、背面装飾体 82 は、ステージ 50 が形成されたステージユニット 50a と、背面装飾体 82 を遊技盤 4 の背面側に取り付けるためのボス孔 86a が形成された取付基板 86 と、を含み、ステージユニット 50a は、ステージ 50 以外の部分で取付基板 86 と組み付けられる。これにより、ステージ 50 に歪みが生じることを回避でき、結果として、ステージ 50 上で設計と違う偏った方向に遊技球を誘導することを回避できる。

## 【 0 1 8 5 】

また、本実施形態の構成によれば、取付基板 8 6 は、開口部を有する筐体形状に形成されると共に、該筐体底面部分にステージユニット 5 0 a が組み付けられ、ボス孔 8 6 a は、開口部の外周に形成された鐳状フランジ部 8 6 b に形成される。これにより、背面装飾体 8 2 を遊技盤 4 の背面側に取り付ける際にボス孔 8 6 a に外力（ネジ止め等の締付力）がかかっても、取付基板 8 6 の鐳状フランジ部 8 6 b 乃至筐体側面部分で外力を吸収することができるので（鐳状フランジ部 8 6 b 乃至筐体側面部分にのみ歪が生じる）、ステージ 5 0 に歪みが生じることを確実に回避できる。

## 【 0 1 8 6 】

また、取付ユニット 8 1 を備えることで、取付ユニット 8 1 を介して遊技盤 4 の背面側に背面装飾体 8 2 を取り付け構成とすることができ、取り付けに伴うステージ 5 0 の歪みをより一層回避することができる。また、ステージ 5 0 の前端部分には、遊嵌凸部 9 6 が設けられ、取付ユニット 8 1 には、遊嵌凸部 9 6 を遊嵌する遊嵌凹部 9 7 が設けられる。これにより、ステージ 5 0 に外力が加わった場合（例えば、組み付け時にステージ 5 0 を押さえ込む等）でも、ステージ 5 0 に生じる歪を最小限に押さえ込むことができ、ステージ 5 0 の破損を防止することができる。

## 【 0 1 8 7 】

なお、実施形態中では、本発明に係る球視認部として通路外側壁を透明な材料によって形成することで構成しているが、これに限らず、通路外側壁に穿設された開口部を球視認部としてもよい。また、本発明に係る誘導面部をなめらかな曲面から構成しているが、これに限らず、直線的に延びる平坦面から構成してもよい。

## 【 0 1 8 8 】

また、一般的に、始動入賞（第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への遊技球の入賞）の頻度（始動入賞率）を遊技場側で抑えるような場合には、ワープ通路（本実施形態では、球誘導部材 6 5）での遊技球の誘導を抑えること、言い換えればワープ入口（本実施形態では、揺動通路部材 4 3）に遊技球が入り難くなるように釘調整することで、始動入賞の頻度を抑えるようになっているが、このような釘調整を行った場合、球転動面上を転動する遊技球は、殆どが障害釘との衝突によって遊技領域から球転動面上に跳ね上がった遊技球になってしまう。ところが、従来の一般的な球転動面は、連続的なひとつながりの段差状に形成されていた。このため、遊技領域から跳ね上がった遊技球は、遊技領域に隣接する最下段の球転動面でしか転動されず、球転動面上に載っても直ぐに遊技領域に排出されてしまい、球転動面上に遊技球が存在する期間が短くなっていた。これに対して、本実施形態の構成によれば、上下二段に重畳して球転動面を構成することで、下段球転動面としてのステージ 5 0（ステージユニット 5 0 a）の奥行き幅を広くとることができ、球転動面上に遊技球が存在する期間を長くすることができ、ひいては球転動面上での遊技球の球流れに対する興趣を低下することがない。

## 【 0 1 8 9 】

また、始動入賞の頻度（始動入賞率）を遊技場側で抑えるような場合に、ワープ通路（本実施形態では、球誘導部材 6 5）での遊技球の勢いを抑えることでステージ 5 0 上での遊技球の転動幅を狭くし、案内通路 5 8 に遊技球を填入込ませないようにすることで始動入賞の頻度を抑える場合があるが、本実施形態では、ステージ 5 0 上に設けられた円形誘導部 5 4 における遊技球の転動幅は、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 それぞれによって付される勢いに起因し、前面装飾体の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 における遊技球の初速が遅い場合であってもその影響を受けて移動幅が狭くならないため、始動入賞への期待感を低下させず、ひいては球転動面上での遊技球の球流れに対する興趣を低下させない。

## 【 0 1 9 0 】

なお、本発明に係る球排出通路の構成としては、実施形態中に記載の案内通路 5 8 に限定するものではない。以下、球排出通路の変形例について説明する。但し、その他の構成は、上記した実施形態と共通の構成であるので、その説明は便宜的に省略するものである。

。変形例の球排出通路は、円形誘導部 5 4 の前端部分（遊技領域 1 2 側）に、壁部 5 4 a 及び溝部 5 4 b と連通して延設される誘導通路（図示しない）の構成であり、当該誘導通路の前端部（下流端部）が遊技球を遊技領域 1 2 に排出する球排出部となる。そして、円形誘導部 5 4 上での球流れによって遊技球が球通路に流れ込むと、ステージ 5 0 の上方位置から直接的に遊技球が遊技領域 1 2 に排出される。このため、障害釘との衝突によって遊技球がステージ 5 0 上に跳ね上がるような場合でも、円形誘導部 5 4 から球排出通路を通して遊技領域 1 2 に排出される遊技球は、ステージ 5 0 上に跳ね上がった遊技球と衝突することがないので、球排出通路から排出される遊技球の排出方向は変わることがなく、ひいては球転動面からの遊技球の排出（円形誘導部 5 4 を経た球排出通路からの排出）に対する遊技者の期待感を損なわせることがない。

#### 【0191】

また、本実施形態では、円形誘導部 5 4 に壁部 5 4 a と溝部 5 4 b とを備え、壁部 5 4 a を遊技球の略全体が視認可能となるように突設したが、これに限らず、円形誘導部 5 4 の表面から遊技球の略全体が視認可能となるような溝を形成し、該溝に沿って遊技球を転動するように構成してもよい。

#### 【0192】

次に、パチンコ機 1 の遊技進行に応じて主基板 1 0 1 で実行される種々の制御処理について図 2 7 乃至図 3 9 を参照して説明する。図 2 7 は、主基板 1 0 1 に搭載される CPU 1 0 2 が実行するメイン処理の一例を示すフローチャートである。図 2 8 は、電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。図 2 9 は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。図 3 0 は、主基板 1 0 1 で更新される乱数を示す一覧表図である。図 3 1 は、遊技処理の一例を示すフローチャートである。図 3 2 は、変動開始処理を示すフローチャートである。図 3 3 は、当り判定処理の一例を示すフローチャートである。図 3 4 (A) は、各種大当りの選択テーブルを示す一覧表図である。図 3 4 (B) は、各種小当りの選択テーブルを示す一覧表図である。図 3 5 は、各種当り遊技状態を示すフローチャートである。図 3 6 は、遊技処理における変動表示パターン設定処理を示すフローチャートである。図 3 7 は、変動表示パターンテーブルの一例を示す一覧表図である。図 3 8 は、遊技処理における当り遊技開始処理の一例を示すフローチャートである。図 3 9 は、遊技処理における当り遊技中処理を示すフローチャートである。なお、タイマ割込処理は、主基板 1 0 1 に搭載される CPU 1 0 2 により所定のタイミング（本実施形態では、4 m s 毎）で実行される。

#### 【0193】

図 2 7 に示すように、パチンコ機 1 へ電力の供給が開始されると、CPU 1 0 2 は、電源投入時処理を実行する（ステップ S 1）。この電源投入時処理では、RAM 1 0 4 に記憶されているバックアップデータが正常であるか（停電発生時の設定値となっているか）否か判別し、正常であれば RAM 1 0 4 に記憶されているバックアップデータに従って停電発生時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行し、バックアップデータが異常であれば RAM 1 0 4 をクリアして CPU 周辺のデバイス設定（通常の初期設定：割込タイミングの設定等）を行う。なお、遊技途中でパチンコ機 1 への電力供給が停止すると、RAM 1 0 4 に現在の遊技状態がバックアップデータとして記憶される。また、電源投入時処理にて RAM 1 0 4 に記憶されているバックアップデータのクリアを指示する RAM 消去スイッチがオンであれば、RAM 1 0 4 をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理にて主基板 1 0 1 に搭載される RAM 1 0 4 にバックアップデータが保存されていない場合には、RAM 1 0 4 をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理では、通常の初期設定を実行したときにサブ統合基板 1 1 1 に主基板 1 0 1 が起動したことを示す電源投入コマンドを送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コマンドは、主基板 1 0 1 が起動したことをサブ統合基板 1 1 1 に通知するものである。なお、遊技店の閉店時等にパチンコ機 1 への電力供給を停止した場合（電源を落とした場合）にも RAM 1 0 4 にバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機 1 への電力供給を開始したときには電源投入時処理が実行される。



## 【 0 1 9 4 】

電源投入時処理が終了すると、CPU 102は、遊技用の各処理を繰り返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、CPU 102は、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判定する（ステップS2）。なお、この実施形態では、パチンコ機1にて使用する電源電圧は、電源基板（図示しない）によって生成する。即ち、パチンコ機1に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機1に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源電圧に変換した後、各装置に供給している。しかして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主基板101に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップS2で主基板101に搭載されるCPU 102により停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する（ステップS4）。この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧が（この実施形態では、24V）復旧した場合に（以下、復電と呼ぶ）、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態をRAM 104にバックアップデータとして記憶する処理である。処理内容は後述するが、本実施形態においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメイン処理（主制御処理）内に組み込まれている。

## 【 0 1 9 5 】

ステップS2で停電予告信号が検知されていない場合、即ち外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる各種乱数を更新する乱数更新処理2を行う（ステップS3）。なお、乱数更新処理2にて更新される乱数については後述する。

## 【 0 1 9 6 】

図28は、電源断発生時処理（ステップS4）の一例を示すフローチャートである。上述したように、電源断発生時処理は、メイン処理において、停電予告信号が検出された時に実行される処理である。CPU 102は、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップS4a）。そして、RAM 104のチェックサムを算出し、RAM 104の所定領域に保存する（ステップS4b）。このチェックサムは、復電時に停電前のRAM 104の内容が保持されているか否かをチェックするのに使用される。

## 【 0 1 9 7 】

次いで、CPU 102は、RAM 104の所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する（ステップS4c）。以上の処理を終えると、CPU 102は、RAM 104へのアクセスを禁止し（ステップS4d）、無限ループに入って電力供給の停止に備える。なお、この処理では、ごく短時間の停電等（以下、「瞬停」と呼ぶ）によって、電源電圧が不安定となることによって、電源断発生時処理が開始されてしまった場合、実際には電源電圧は停止されないため、上記処理では、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施形態のCPU 102には、ウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないトリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入り、更新が行われなくなる。この結果、瞬停によって、電源断発生時処理に入り、図28の無限ループに入った場合でも、所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスでCPU 102が起動することになる。

## 【 0 1 9 8 】

図29は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。上述したように、この実施形態では、メイン処理の実行中に主基板101に搭載されるCPU 102により4ms毎にタイマ割込処理が実行される。タイマ割込処理において、CPU 102は、レジスタの退避処理を実行した後（ステップS10）、ステップS11からステップS19の処理を実行する。ステップS11のスイッチ入力処理では、上述したスイッチ（ゲートスイッチ74a、始動口スイッチ70a、70b、カウントスイッチ75a、一般入賞スイッチ13a等）の検出信号を監視する処理を実行する。ステップS12の払出動作処理では

、スイッチ入力処理（ステップS 1 1）にて検出された信号に基づいて払出基板 1 0 5 に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを設定する。ステップS 1 3の乱数更新処理 1では、遊技にて用いられる各種乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施形態では、乱数更新処理 1にて更新される乱数と、上述した乱数更新処理 2にて更新される乱数とは異なる。乱数については後述するが、乱数更新処理 2にて更新される乱数を乱数更新処理 1でも更新するようにしてもよい。

#### 【 0 1 9 9 】

また、ステップS 1 4の遊技処理では、遊技の進行状態に応じてパチンコ機 1を制御する処理が実行される。ステップS 1 5の普通図柄遊技では、普通図柄表示器 4 4に関わる制御処理を実行する。ステップS 1 6の普通電動役物遊技では、可動片 7 1を開閉制御するための処理を実行する。ステップS 1 7の特別図柄遊技では、遊技処理（ステップS 1 4）の処理の結果に基づいて特別図柄表示器 4 1を変動表示する制御を実行する。ステップS 1 8の特別電動役物遊技では、ソレノイド 7 6 aを可動制御して前面扉 7 6の開閉制御を実行する。ステップS 1 9のコマンド伝送出力処理（コマンド信号出力手段）では、遊技処理（ステップS 1 4）でセットされた演出コマンドをサブ統合基板 1 1 1に送信する処理を実行する。また、コマンド伝送出力処理（ステップS 1 9）では、パチンコ機 1への電力供給が開始されたときに電源投入時処理（ステップS 1）でセットされた電源投入コマンドをサブ統合基板 1 1 1に送信する処理も行われる。さらに、コマンド伝送出力処理（ステップS 1 9）では、始動口スイッチ 7 0 a, 7 0 bで検出される、第一始動口 7 2又は第二始動口 7 3への入賞状態をサブ統合基板 1 1 1に送信する処理も行われる。ステップS 2 0のI/Oポート出力処理では、パチンコ機 1の外部（例えば、管理コンピュータ等）に遊技状態を示す状態信号を出力する処理、特図始動記憶ランプ 4 7に駆動信号を出力する処理、等を実行する。ステップS 1 1からステップS 2 0の処理を実行すると、レジスタの復帰処理（ステップS 2 1）を実行して、処理を終了する。

#### 【 0 2 0 0 】

ここで、上述した乱数更新処理 1（ステップS 1 3）及び乱数更新処理 2（ステップS 3）で主基板 1 0 1に搭載されるCPU 1 0 2により更新される各種乱数について図 3 0を参照して説明する。図 3 0に示すように、この実施形態では、遊技にて用いられる各種乱数として、大当り遊技状態を発生させるか否かの判定（大当り判定）に用いられる大当り判定乱数（第 1の当落判定手段）、小当り遊技状態を発生させるか否かの判定（小当り判定）に用いられる小当り判定乱数（第 2の当落判定手段）、大当り判定において大当り遊技状態を発生させると判定されたときに確変大当りとするか否かの判定（確変判定）に用いられる確変判定乱数、大当り判定において大当り遊技状態を発生させると判定されたときに大当り遊技状態を大当り 1 ~ 5の 5種類のうちいずれの種類にするかの判定に用いられる大当り種類判定乱数、小当り判定において小当り遊技状態を発生させると判定されたときに小当り遊技状態を小当り 1, 2の 2種類のうちいずれの種類にするかの判定に用いられる小当り種類判定乱数、大当り判定にて大当り遊技状態を発生させないと判定されたときにリーチ態様を伴うはずれとするか否かの判定（リーチ判定）に用いられるリーチ判定乱数、特別図柄表示器 4 1に表示されている特別図柄の変動表示パターンを決定するために用いられる変動表示パターン乱数、可変入賞装置 7 0の可動片 7 1を開放状態に制御するか否かの判定（普通図柄当り判定）に用いられる普通図柄当り判定乱数、等がある。なお、リーチ判定用乱数を用いて特別図柄の変動表示パターンを決定すると共に、画像表示装置 4 2にて表示制御される装飾図柄の変動表示パターンを決定するようにしてもよい。

#### 【 0 2 0 1 】

これらの乱数のうち、乱数更新処理 1では、当り遊技状態（大当り遊技状態及び小当り遊技状態）の発生に関わる大当り判定乱数、小当り判定乱数、確変判定乱数、大当り種類判定乱数、小当り種類判定乱数、及び可変入賞装置 7 0の可動片 7 1を開放状態に制御するか否かに関わる普通図柄当り判定乱数の更新を行う。即ち、当り遊技状態の発生及び可変入賞装置 7 0の可動片 7 1を開放状態に制御するか否かに関わる判定に用いられる乱数

は所定のタイミングとして4ms毎に更新される。このようにすることにより、それぞれの乱数における所定期間における確率(当り遊技状態を発生させると判定する確率、可変入賞装置70の可動片71を開放状態に制御すると判定する確率)を一定にすることができ、遊技者不利な状態となることを防止できる。一方、乱数更新処理2では、当り遊技状態の発生及び普通図柄の表示結果に関わらないリーチ判定乱数及び変動表示パターン乱数の更新を行う。なお、主基板101で更新される乱数は、上記したものに限られず、乱数更新処理2では、大当り判定乱数を更新するカウンタが1周したときに次にカウンタを開始させる大当り判定乱数の初期値を決定するための初期値決定乱数等の更新も行う。

#### 【0202】

図31は、遊技処理(ステップS14)の一例を示すフローチャートである。遊技制御処理において、CPU102は、まず、第1始動口72及び第2始動口73に遊技球が入賞したか否かを判別する(ステップS30:始動判定成立手段)。具体的には、始動口スイッチ70a, 70bから検出信号が出力されたか否かを判別し、始動口スイッチ70a, 70bから検出信号が出力された場合には第1始動口72又は第2始動口73に遊技球が入賞した(ステップS30にてYES)と判別し、始動口スイッチ70a, 70bからの検出信号が出力されていなければ第1始動口72及び第2始動口73に遊技球が入賞していない(ステップS30にてNO)と判別する。ステップS30にて第1始動口72又は第2始動口73に遊技球が入賞したと判別したときには、各種乱数(大当り判定乱数、確変判定乱数、等)を取得し、RAM104に設けられている保留球数カウンタの値が上限値となる4未満であるか否かを判別する(ステップS31)。そして、ステップS31で保留球数カウンタが4未満であれば、始動記憶格納処理を行う(ステップS32)。なお、ステップS30で始動口スイッチ70a, 70bがオンしていない場合、及びステップS31で保留球数カウンタの値が4である場合、には、始動記憶格納処理を実行しない。その後、CPU102は、遊技の進行状態を示す処理選択フラグの値を参照してステップS40~ステップS44のうちいずれかの処理を行う。

#### 【0203】

始動記憶格納処理では、保留球数カウンタに「1」を加算する処理と、保留球数カウンタの加算に伴って特図始動記憶ランプ47の点灯表示態様(点灯表示させるランプの個数)を変更する処理と、取得した乱数値(この実施形態では、大当り判定乱数、確変判定乱数)をRAM104に設けられた始動記憶の保存領域に保留球数カウンタのカウント値に対応させて記憶する処理と、を行う。このように、保留球数カウンタは、始動記憶の保存領域に記憶される乱数値の数を示すカウンタである。また、ステップS31において保留球数カウンタの値が上限値である場合にはステップS30で取得した乱数値を破棄する。なお、ステップS30で第1始動口72又は第2始動口73に遊技球が入賞したと判別したときには、ステップS30~ステップS32の間で各種乱数を取得すればよく、例えば、ステップS30で各種乱数を取得せずに、ステップS31で保留球数カウンタが上限値未満であることを判別した後に、各種乱数を取得してもよいし、始動記憶格納処理(ステップS32)で取得するようにしてもよい。

#### 【0204】

処理選択フラグが「0」のときに実行される変動開始処理(ステップS40)では、始動記憶数を確認し、始動記憶数が0でなければ、特別図柄の変動表示を開始するための設定を行う。詳しくは後述するが具体的には、大当り遊技状態を発生させるか否かの判定を行い、大当り遊技状態を発生させる場合には、確変大当りとするか否かを判定する。処理選択フラグが「1」のときに実行される変動表示パターン設定処理(ステップS41:演出態様決定手段)では、特別図柄及び装飾図柄の変動表示に関わる設定を行う。詳しくは後述するが具体的には、特別図柄の変動表示パターンを決定し、当該変動表示パターンに対応して設定される変動時間(特別図柄表示器41にて特別図柄の変動表示を開始してから停止表示するまでの時間)をタイマにセットする。処理選択フラグが「2」のときに実行される変動中処理(ステップS42)では、変動表示パターン設定処理(ステップS41)で変動時間が設定されたタイマを監視し、タイマがタイムアウトしたことに基づいて

特別図柄表示器 4 1 における特別図柄の変動表示を停止させる処理を行う。このとき、変動開始処理（ステップ S 4 0）にて当り遊技状態とする判定がなされていれば、処理選択フラグを「3」に更新し、当り遊技状態とする判定がなされていなければ処理選択フラグを「0」に更新する。

#### 【0205】

また、処理選択フラグが「3」のときに実行される当り遊技開始処理（ステップ S 4 3：特定制御データ決定手段）では、当り遊技状態を開始するための設定を行う。具体的には、大入賞口装置 7 5 の開放回数等の設定を行う。処理選択フラグが「4」のときに実行される当り遊技中処理（ステップ S 4 4：所定利益付与制御手段、特定利益付与制御手段）では、カウントスイッチ 7 5 a によって検出された遊技球の個数を判別し、所定個数（この実施形態では、9 個）の遊技球が大入賞口に入賞したとき、又は、所定期間（この実施形態では、30 秒）が経過したとき大入賞口装置 7 5 を閉塞状態にするための処理を行う。また、当り遊技状態におけるラウンド回数が所定回数（小当り 1 では 1 回、小当り 2 及び大当り 1, 2 では 2 回、大当り 3 では 3 回、大当り 4 では 16 回、大当り 5 では 15 回）に達していなければ、再び、大入賞口装置 7 5 を開放状態にするための処理を行い、当り遊技状態におけるラウンド回数が所定回数に達したときには、処理選択フラグを「0」に更新する。

#### 【0206】

図 3 2 は、変動開始処理（ステップ S 4 0）の一例を示すフローチャートである。変動開始処理において、CPU 1 0 2 は、保留球数カウンタの値が 0 であるか否かを判別する（ステップ S 4 0 1）。上述したように、保留球数カウンタの値は、始動記憶の保存領域に格納される乱数値の数を示すものであるため、ステップ S 4 0 1 で保留球数カウンタの値が 0 であれば、始動記憶がないと判別されて処理を終了する。

#### 【0207】

一方、ステップ S 4 0 1 で保留球数カウンタの値が 0 でなければ、始動記憶移行処理を実行する（ステップ S 4 0 2）。始動記憶移行処理では、保留球数カウンタを 1 減算する処理と、RAM 1 0 4 に設けられた始動記憶の保存領域に記憶される各種乱数をシフトした後、始動記憶の保存領域のうち保留球数カウンタの 0 に対応する保存領域に保存される各種乱数（大当り判定乱数等）を読み出す処理と、を行う。具体的には、始動記憶の保存領域にて保留球数カウンタの  $n$ （ $n = 1, 2, 3, 4$ ）に対応する保存領域に記憶されている各種乱数を始動記憶の保存領域における保留球数カウンタの  $n - 1$ （ $n = 0, 1, 2, 3$ ）に対応する保存領域に記憶させる。

#### 【0208】

次いで、ステップ S 4 0 2 で保留記憶の保存領域のうち保留球数カウンタの 0 に対応する保存領域から読み出した大当り判定乱数及び小当り判定乱数を用いて当り遊技状態（大当り遊技状態又は小当り遊技状態）を発生させるか否かの判定を行い、当り遊技状態を発生させる場合には、確変大当りとするか否かの判定、大当り遊技状態の種類の判定、あるいは小当り遊技状態の種類の判定を行う当り判定処理を行った後（ステップ S 4 0 3）、処理選択フラグを「1」に更新する（ステップ S 4 0 4）。処理選択フラグを「1」に更新することにより、次にタイマ割込処理が発生し、遊技処理（ステップ S 1 4）が実行されたときに変動表示パターン設定処理（ステップ S 4 1）が実行可能となる。

#### 【0209】

図 3 3 は、大当り判定処理（ステップ S 4 0 3）の一例を示すフローチャートである。大当り判定処理において、CPU 1 0 2 は、後述するステップ S 5 7 でセットされる確変状態フラグが ON 状態であるか（セットされているか）否かを判別する（ステップ S 5 1）。確変状態フラグが ON 状態であれば、確変時大当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップ S 5 2：高確率状態制御手段）、確変状態フラグが ON 状態でなければ（OFF 状態であれば）、通常時大当り判定テーブル（図示しない）を選択する（ステップ S 5 3：通常状態制御手段）。なお、一例を挙げると、確変時大当り判定テーブルでは、0 ~ 699 までの 700 個の大当り判定乱数のうち大当り判定乱数と一致することにより

大当り遊技状態を発生させることが決定される大当り判定値が12個設定され、大当りとなる確率である大当り確率が $1/58.3$ となっている。一方、通常時大当り判定テーブルでは、0～699までの700個の大当り判定乱数のうち大当り判定値が2個設定され、大当り確率が $1/350$ となっている。

【0210】

そして、ステップS52、S53で選択した確変時大当り判定テーブル、又は、通常時大当り判定テーブルに設定されている判定値と、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した大当り判定乱数の値と、が一致するか否かによって、大当り遊技状態を発生させるか否か判定する(ステップS54)。ステップS52、S53で選択した確変時大当り判定テーブル、又は、通常時大当り判定テーブルに設定されている判定値と、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した大当り判定乱数の値(保留球数カウンタの0に対応する保存領域に保存される大当り判定乱数の値)と、が一致することに基づいて大当り遊技状態を発生させると判定したときには、所定の判定値が設定された確変判定テーブル(図示しない)に基づいて確変大当りとするか否かを判定する(ステップS55:高確率状態判定手段)。具体的には、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した確変判定乱数の値(保留球数カウンタの0に対応する保存領域に保存される確変判定乱数の値)と、確変判定テーブルに設定されている判定値と、が一致するか否かに基づいて確変大当りとするか否か判定する。なお、本実施形態では、確変突入率(大当りのうち確変大当りとする割合)が $2/3$ となるように、即ち、0～8までの9個の確変判定乱数のうち確変大当りとすることに決定される6個の判定値が確変判定テーブルに設定されている。

【0211】

ステップS55で確変大当りとししない(非確変大当りとする)と判定されたときには、大当り遊技状態の種類を大当り5に決定すべく大当り5フラグをON状態(セット)とした後に(ステップS56)、大当り判定処理を終了する。一方、ステップS55で、確変判定テーブルに設定されている判定値と、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した確変判定乱数の値と、が一致したことに基づいて確変大当りと判定されたときには、確変状態フラグをON状態(セット)とする(ステップS57)。次いで、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した大当り種類判定乱数の値に応じて大当り1～4(厳密には、大当り1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 4-3)のいずれかのフラグをON状態(セット)とする(ステップS58:第1の動作回数決定手段、遊技価値判定手段)。

【0212】

具体的には、図34(A)の各種大当りの選択テーブルに示すように、「0～99」の100個の大当り種類判定乱数のうち「0～4」の5個の乱数が大当り1を決定する判定値に設定され、「5～19」の15個の乱数が大当り2を決定する判定値に設定され、「20～29」の10個の乱数が大当り3を決定する判定値に設定され、「30～99」の70個の乱数が大当り4を決定する判定値に設定されている。即ち、大当り種類判定乱数の設定に基づいて、各種確変大当りの発生率は、大当り1が「5%」、大当り2が「15%」、大当り3が「10%」、大当り4が「70%」となっている。また、大当り1のうち大当り1-1には、「0, 1」の2個の乱数が振り分けられ、大当り1-2には、「2～4」の3個の乱数が振り分けられており、大当り1-1に比べて大当り1-2の選択率が高く設定されている。また、大当り2のうち大当り2-1には、「5～9」の5個の乱数が振り分けられ、大当り2-2には、「10～19」の10個の乱数が振り分けられており、大当り2-1に比べて大当り2-2の選択率が高く設定されている。

【0213】

また、大当り3のうち大当り3-1には、「20～23」の4個の乱数が振り分けられ、大当り3-2には、「24～29」の6個の乱数が振り分けられており、大当り3-1に比べて大当り3-2の選択率が高く設定されている。また、大当り4のうち大当り4-1には、「30～49」の20個の乱数が振り分けられ、大当り4-2には、「50～79」の30個の乱数が振り分けられ、大当り4-3には、「80～99」の20個の乱数

が振り分けられており、大当り 4 - 1 と大当り 4 - 3 の選択率が同等に設定され、これに比べて大当り 4 - 2 の選択率が高く設定されている。

【0214】

一方、ステップ S 5 4 で大当りとしないと判定されたときには、ステップ S 4 0 2 の始動記憶移行処理で読み出した小当り判定乱数の値が判定値（当り値）と一致するか否かによって、小当り遊技状態を発生させるか否か判定する（ステップ S 5 9：特別動作判定手段）。ステップ S 4 0 2 の始動記憶移行処理で読み出した小当り判定乱数の値が判定値と一致したに基づいて小当りと判定されたときには、ステップ S 4 0 2 の始動記憶移行処理で読み出した小当り種類判定乱数の値に応じて小当り 1, 2（厳密には、小当り 1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2）のいずれかのフラグを ON 状態（セット）とする（ステップ S 6 0：第 2 の動作回数決定手段）。

【0215】

具体的には、図 3 4（B）の各種小当りの選択テーブルに示すように、「0～7」の 8 個の小当り種類判定乱数のうち「0～3」の 4 個の乱数が小当り 1 を決定する判定値に設定され、「4～7」の 4 個の乱数が小当り 2 を決定する判定値に設定されている。即ち、小当り種類判定乱数の設定に基づいて、各種小当りの発生率は、小当り 1 及び小当り 2 がそれぞれ「50%」ずつとなっている。また、小当り 1 のうち小当り 1 - 1 には、「0」の 1 個の乱数が振り分けられ、小当り 1 - 2 には、「1～3」の 3 個の乱数が振り分けられており、小当り 1 - 1 に比べて小当り 1 - 2 の選択率が高く設定されている。また、小当り 2 のうち小当り 2 - 1 には、「4」の 1 個の乱数が振り分けられ、小当り 2 - 2 には、「5～7」の 3 個の乱数が振り分けられており、小当り 2 - 1 に比べて小当り 2 - 2 の選択率が高く設定されている。

【0216】

なお、大当り 1～5 フラグ（厳密には、大当り 1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2, 3 - 1, 3 - 2, 4 - 1, 4 - 2, 4 - 3, 5 の各フラグ）、小当り 1, 2 フラグ（厳密には、小当り 1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2 の各フラグ）、及び確変状態フラグの ON / OFF 状態（セット状態、リセット状態）は、RAM 1 0 4 に記憶される。また、大当り 1～5 フラグ、小当り 1, 2 フラグ、及び確変状態フラグの OFF 状態（リセット状態）とは「0」の値がセットされることであり、大当り 1～5 フラグ、小当り 1, 2 フラグ、及び確変状態フラグの ON 状態（セット状態）とは「1」の値がセットされることである。

【0217】

なお、確変状態フラグは、大当り遊技状態終了後に確率変動状態への移行制御を示すフラグであり、当り遊技中処理（ステップ S 4 4）にて大当り遊技状態を終了するときに確変状態フラグがセットされていれば、確変状態フラグをリセットし、確変状態を示す確変フラグをセットする処理が実行される。確変フラグがセットされた状態では、上述した確率変動状態に制御（確率変動制御）され、例えば、上述したステップ S 5 2 の確変時大当り判定テーブルが選択されて確率変動状態以外の状態（通常状態、時短状態）よりも大当り遊技状態を発生させると判定される確率が高まる。また、当り遊技開始処理（ステップ S 4 3）にて確変フラグがセットされている場合には、確変フラグをリセットする処理が実行される。

【0218】

ここで、上記した各種当り遊技状態について図 3 5 を参照して説明する。図 3 5 に示すように、当り遊技状態は、小当り 1, 2 の小当り遊技状態と大当り 1～5 の大当り遊技状態がある。大当り 5 は、パニックタイム演出を経由することなく装飾図柄のリーチ変動後に発生する大当り遊技状態であり、30 秒間の開放が 15 回（最大ラウンド数「15 回」）に設定され、大当り遊技状態の終了後に 100 回の時短制御が実行される。一方、小当り 1, 2 及び大当り 1～4 は、パニックタイム演出を経由して発生する当り遊技状態である。但し、大当り 1～4 は、大当り 5 と同様に、パニックタイム演出を経由することなく装飾図柄のリーチ変動後に発生する場合もある。また、パニックタイム演出後にハズレとなる場合もある。

## 【0219】

先ず、パニックタイム演出が開始され、その後、大入賞口が開放されないと、ハズレが確定する。一方、大入賞口が0.9秒間で1回開放されると、小当り1以上の当り遊技状態が確定する。小当り1は、0.9秒間の開放が1回（最大ラウンド数「1回」）に設定され、小当り遊技状態の終了後、確率変動制御及び時短制御は実行されない。その後、大入賞口が0.9秒間で2回目の開放が行われると、小当り2以上の当り遊技状態が確定する。小当り2は、0.9秒間の開放が2回（最大ラウンド数「2回」）に設定され、小当り遊技状態の終了後、確率変動制御及び時短制御は実行されない。大当り1は、0.9秒間の開放が2回（最大ラウンド数「2回」）に設定され、大当り遊技状態の終了後、次の大当り遊技状態が発生するまで確率変動制御が実行され、時短制御（遊技価値）は実行されない。大当り2は、0.9秒間の開放が2回（最大ラウンド数「2回」）に設定され、大当り遊技状態の終了後、次の大当り遊技状態が発生するまで確率変動制御及び時短制御（遊技価値）が実行される。

## 【0220】

その後、大入賞口が30秒間で3回目の開放が行われると、大当り3又は大当り4の大当り遊技状態が確定する。大当り3は、0.9秒間の開放が2回と30秒間の開放が1回の計3回（最大ラウンド数「3回」）に設定され、大当り遊技状態の終了後、次の大当り遊技状態が発生するまで確率変動制御及び時短制御が実行される。その後、後で詳述するチャンスタイム演出が開始され、大入賞口が開放すると（大入賞口の4回目の開放が行われると）大当り4が確定する。大当り4は、0.9秒間の開放が2回と30秒間の開放が14回の計16回（最大ラウンド数「16回」）に設定され、大当り遊技状態の終了後、次の大当り遊技状態が発生するまで確率変動制御及び時短制御が実行される。

## 【0221】

図36は、変動表示パターン設定処理（ステップS41）の一例を示すフローチャートである。変動表示パターン設定処理において、CPU102は、今回の変動表示の結果、大当りとするか否か、即ち、大当りフラグ（大当り1～5フラグのいずれか）がセットされているか否かを判別する（ステップS410）。大当りフラグがセットされていれば（ON状態であれば）、大当り図柄を導出する態様が示された変動表示パターンが設定された大当り時変動表示パターンテーブル（図37参照）を選択する（ステップS411）。一方、大当りフラグがセットされていなければ（OFF状態であれば）、今回の変動表示の結果、小当りとするか否か、即ち、小当りフラグ（小当り1, 2フラグのいずれか）がセットされているか否かを判別する（ステップS412）。小当りフラグがセットされていれば（ON状態であれば）、小当り時変動表示パターンテーブル（図37参照）を選択する（ステップS413）。

## 【0222】

また、ステップS412で小当りフラグがセットされていなければ（OFF状態であれば）、リーチ判定乱数を取得し、RAM104の所定の保存領域に記憶すると共に、所定の判定値が設定されたリーチ判定テーブルに設定されている判定値と、取得したリーチ判定乱数の値と、が一致するか否かによって、リーチとするか否かを判定する（ステップS414）。なお、リーチ判定テーブルでは、リーチ確率（リーチ態様とする割合）が1/12.5となるように、即ち、0～24までの25個のリーチ判定乱数のうち2個の判定値がリーチ判定テーブルに設定されている。ステップS414でリーチ態様とすると判定されたときには、リーチ態様を伴うはずれ図柄を導出する態様が示された変動表示パターンが設定されたリーチ時変動表示パターンテーブル（図37参照）を選択し（ステップS415）、ステップS414でリーチ態様としないと判定されたときには、リーチ態様を伴わないはずれ図柄を導出する態様が示された変動表示パターンが設定されたはずれ時変動表示パターンテーブル（図37参照）を選択する（ステップS416）。

## 【0223】

そして、変動表示パターン乱数を取得し、RAM104の所定の保存領域に記憶すると共に、ステップS411, S413, S415, S416で選択された大当り時変動表示

パターンテーブル、小当たり時変動表示パターンテーブル、リーチ時変動表示パターンテーブル、又は、はずれ時変動表示パターンテーブルのいずれか1つの変動表示パターンテーブルに設定されている判定値と、取得した変動表示パターン乱数の値と、が一致する変動表示パターンに決定する（ステップS417）。

#### 【0224】

次いで、ステップS417で決定した変動表示パターンを指定する演出コマンドとして変動表示パターンコマンドをセットし（ステップS418）、当該変動表示パターンに応じた変動時間を主基板101に搭載されるRAM104に設けられたタイマ（この実施形態では、有効期間タイマ）にセットする（ステップS419）。ステップS419では、ステップS417で決定した変動表示パターンに設定されている変動時間を有効期間タイマにセットする。なお、ステップS418でセットされた変動表示パターンコマンドは、コマンド伝送出力処理（ステップS19）にてサブ統合基板111に送信される。また、変動表示パターンコマンドをコマンド伝送出力処理でサブ統合基板111に送信するときには、特別図柄遊技にて特別図柄表示器41に駆動信号を出力し、特別図柄の変動表示を開始させる。

#### 【0225】

ここで、図37を参照して変動表示パターンについて説明する。図37は、変動表示パターンの一例を示す一覧表図である。この実施形態では、変動番号1から変動番号25までの複数種類の変動表示パターンが設けられている。なお、変動番号1の通常変動とは、リーチ態様を伴わないはずれとなる場合に用いられる変動表示パターンである。また、変動番号2～変動番号20の各変動表示パターンは、リーチ態様を伴う変動表示パターンであり、当落の結果に応じて大当たりとなる場合と、はずれとなる場合とがあり、変動番号21～35の各変動表示パターンは、パニックタイム演出（特別演出態様）を伴う変動表示パターンであり、当落の結果に応じて大当たりとなる場合、小当たりとなる場合、はずれとなる場合（第3演出態様決定手段）がある。なお、便宜上、図37中には、変動番号25～32を省略する。

#### 【0226】

しかして、上述したはずれ時変動表示パターンテーブルには、変動番号1, 21, 22のいずれかに判定値が割り振られている。また、上述したリーチ時変動表示パターンテーブルには、変動番号2～変動番号20の各変動表示パターンのうち当落の結果がはずれとなる変動表示パターンが設定され、各変動表示パターンに判定値が振り分けられている。また、上述した小当たり時変動表示パターンテーブルには、変動番号23～26のパニックタイム小当たり1-1, 1-2, 2-1, 2-2のいずれかに全ての判定値（図37中には、「500」と記載）が割り振られている。即ち、前記図34（B）に示した小当たり選択テーブルに基づいて小当たりの種類が小当たり1-1, 1-2, 2-1, 2-2のいずれかに決定された場合、当該決定された小当たりの種類と対応する変動表示パターン（変動番号23～26のいずれか）が一義的に決定されるようになっている（第2演出態様決定手段）。また、上述した大当たり時（非確変大当たり時及び確変大当たり時）変動表示パターンテーブルには、変動番号2～変動番号35の各変動表示パターンのうち当落の結果が大当たりとなる変動表示パターンが設定され、各変動表示パターンに判定値が振り分けられている。但し、このとき、確変大当たり時変動表示パターンテーブルにおいて、変動番号27～35のパニックタイム大当たり1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 4-3のいずれかに300個の判定値（図37中には、「300」と記載）が割り振られている。即ち、確変大当たり時には、全500個の判定値のうち300個の判定値がパニックタイム大当たりに振り分けられることで、60%の確率でパニックタイム演出が実行されるようになっている。そして、前記図34（A）に示した大当たり選択テーブルに基づいて大当たりの種類が大当たり1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 4-3のいずれかに決定されると、当該決定された大当たりの種類と対応する変動表示パターン（変動番号27～35のいずれか）が一義的に決定されるようになっている（第1演出態様決定手段）。



## 【 0 2 2 7 】

変動番号 2 ～ 変動番号 2 5 の各変動表示パターンは、画像表示装置 4 2 での演出態様に応じて複数種類に分類される。具体的に、変動番号 2 , 3 の各変動表示パターンは、「ノーマルリーチ」の演出態様であり、変動番号 4 , 5 の各変動表示パターンは、「ジェットコースターリーチ」の演出態様であり、変動番号 6 , 7 の各変動表示パターンは、「ピレネリーチ」の演出態様であり、変動番号 8 , 9 の各変動表示パターンは、「バイキングリーチ」の演出態様であり、変動番号 1 0 , 1 1 の各変動表示パターンは、「コーヒーカップリーチ」の演出態様であり、変動番号 1 2 , 1 3 の各変動表示パターンは、「観覧車リーチ」の演出態様であり、変動番号 1 4 , 1 5 の各変動表示パターンは、「花火リーチ」の演出態様であり、変動番号 1 6 ～ 2 0 の各変動表示パターンは、「お化け屋敷リーチ」の演出態様であり、変動番号 2 1 ～ 3 5 の各変動表示パターンは、「パニックタイム」の演出態様である。

## 【 0 2 2 8 】

なお、各々の変動表示パターンには、特別図柄の変動時間（特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄の変動表示が停止表示されるまでの時間）が設定されている。特別図柄の変動時間は、サブ統合基板 1 1 1 に送信される変動表示パターンコマンドによって指定される装飾図柄の変動時間とほぼ一致して設定されており、ステップ S 4 1 9 では特別図柄の変動時間に応じた装飾図柄の変動時間を有する変動表示パターンに決定される。即ち、特別図柄の変動時間と装飾図柄の変動時間とは、完全に一致していなくてもよい。

## 【 0 2 2 9 】

また、パニックタイム演出の実行後に当りを表示する変動表示パターンコマンド（変動番号 2 3 ～ 3 5 ）は、それぞれ大入賞口装置 7 5 を 3 0 秒間開放する時点までの画像表示装置 4 2 での演出表示（パニックタイム演出の表示）を制御するようになっている。具体的には、後で詳述するが、パニックタイム演出の実行後に大入賞口装置 7 5 を 3 0 秒間開放する制御は、3 回目以降の開放動作として実行され、1 回目及び 2 回目の開放動作はそれぞれ 0 . 9 秒間の開放時間に設定されている。即ち、大入賞口装置 7 5 の最大開放回数が 2 回以下となるパニックタイム小当り 1 - 1 , 1 - 2 , 2 - 1 , 2 - 2 及びパニックタイム大当り 1 - 1 , 1 - 2 , 2 - 1 , 2 - 2 では、1 回又は 2 回の最大開放回数が終了するまで、変動表示パターンコマンド（変動番号 2 3 ～ 3 0 ）に基づいて画像表示装置 4 2 でパニックタイム演出の表示が継続して行われる。一方、大入賞口装置 7 5 の最大開放回数が 3 回以上となるパニックタイム大当り 3 - 1 , 3 - 2 , 4 - 1 , 4 - 2 , 4 - 3 では、3 回目の開放が開始されるまでは、変動表示パターンコマンド（変動番号 3 1 ～ 3 5 ）に基づいて画像表示装置 4 2 でパニックタイム演出の表示が継続して行われ、その後は、後述する大当り開始コマンドに基づいて画像表示装置 4 2 の表示制御が行われる。

## 【 0 2 3 0 】

この実施形態の変動表示パターンコマンドは、2 バイト構成のデータであり、各変動表示パターンコマンドには、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄の変動表示が停止表示されるまでの変動時間や演出を特定するためのデータが含まれる。また、変動表示パターンコマンドの 1 バイト目のデータは、当該演出コマンドが変動表示パターンコマンドであることを示すデータを含み、変動表示パターンコマンドの 2 バイト目のデータは、前記変動時間及びリーチ演出を特定するためのデータ等を含む。

## 【 0 2 3 1 】

主基板 1 0 1 に搭載される CPU 1 0 2 は、変動表示パターンコマンドを決定したときに 1 バイト目のデータを「1 0 H」の状態にセットし、ステップ S 4 1 7 で決定した変動表示パターンに応じたデータを変動表示パターンコマンドの 2 バイト目のデータとしてセットする。しかして、CPU 1 0 2 によりこの変動表示パターンコマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信することによって、ステップ S 4 1 5 で決定した変動表示パターンに応じた変動時間及び演出等を特定する情報をサブ統合基板 1 1 1 に通知する。

## 【 0 2 3 2 】

なお、この実施形態では、1つの変動表示パターンには、異なる2つの変動時間が設定されている。上述したように、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータには、当該変動表示パターンの変動時間（通常の変動時間）を指定するデータが含まれる。この実施形態では、変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータを「10H」から「11H」に変更してセットすることにより、当該変動表示パターンの変動時間（通常の変動時間）を所定期間（例えば、5秒）減算した時間（短縮変動時間）に変更することを示す。即ち、通常の変動時間とする場合には、ステップS417で決定した変動表示パターンコマンド（1バイト目のデータが「10H」の変動表示パターンコマンド）をサブ統合基板111に送信し、短縮変動時間とする場合には、ステップS417で決定した変動表示パターンコマンド（1バイト目のデータが「10H」の変動表示パターンコマンド）の1バイト目のデータを「11H」に変更した後、サブ統合基板111に送信する。

#### 【0233】

サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、受信した演出コマンドの1バイト目のデータが「10H」又は「11H」であるときに変動表示パターンコマンドを受信したと判断する。しかして、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、受信した変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータが「10H」であるときには、2バイト目のデータに応じた変動時間に対応するデータ（例えば、後述する表示コマンド等）をセットする一方、受信した変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータが「11H」であるときには、2バイト目のデータに応じた変動時間を所定期間減算した時間に対応するデータをセットする。

#### 【0234】

このように、この実施形態では、通常の変動時間とする場合には、変動表示パターンコマンドの1バイト目を「10H」とし、短縮変動時間とする場合には、変動表示パターンコマンドの1バイト目を「11H」とする。サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、受信した変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータにより通常の変動時間であるか、短縮変動時間であるか、を判別すると共に2バイト目のデータに基づく変動表示パターンの全体の変動表示時間を把握して、変動表示を開始させるための処理を行う。

#### 【0235】

具体的には、通常の変動時間（変動表示パターンの1バイト目が「10H」の場合）として通常変動時間が各々に設定される変動表示パターンの1バイト目のデータを「11H」に書き換えることにより2バイト目のデータによって示される変動表示パターンを短縮変動時間で実行することを統合CPU112に通知する。このように、この実施形態では、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータに基づいて2バイト目のデータに基づく変動表示パターンの変動時間（通常変動時間と短縮変動時間とのいずれであるか）を特定する。

#### 【0236】

また、この実施形態では、通常状態にて参照する各変動表示パターンテーブル（大当たり時（非確変大当たり時及び確変大当たり時）変動表示パターンテーブル、小当たり時変動表示パターンテーブル、リーチ時変動表示パターンテーブル、はずれ時変動表示パターンテーブル）と、時短状態及び確率変動状態にて参照する各変動表示パターンテーブルと、を同一の変動表示パターンテーブルで構成している。また、変動表示パターンテーブルに基づいて決定した変動表示パターンに応じた変動表示パターンコマンドとしてステップS418では、まず1バイト目のデータとして「10H」がセットされ、2バイト目のデータとして当該変動表示パターンに応じたデータがセットされる。即ち、ステップS418では、まず通常状態に応じた変動表示パターンコマンドがセットされる。その後、現在の遊技状態、即ち、現在の遊技状態が通常状態であるか、又は、現在の遊技状態が確率変動状態及び時短状態であるかを判別し、現在の遊技状態が確率変動状態又は時短状態であれば、変動表示パターンコマンドの1バイト目を「11H」に書き換える処理を行う。

#### 【0237】

そして、ステップ S 4 1 9 で変動表示パターンに応じた変動時間を有効期間タイマにセットするときに変動表示パターンコマンドの 1 バイト目のデータを参照し、「1 0 H」であれば、通常の変動時間を有効期間タイマにセットし、「1 1 H」であれば、短縮変動時間を有効期間タイマにセットする。このようにすることにより、各遊技状態に応じて変動表示パターンテーブルを複数種類用意する必要がないため、主基板 1 0 1 に搭載される ROM 1 0 3 のデータ量を削減できる。なお、ステップ S 4 1 9 で変動時間を有効期間タイマにセットするとき、現在の遊技状態を判別して有効期間タイマにセットする変動時間を把握するようにしてもよい。即ち、ステップ S 4 1 9 で現在の遊技状態が通常状態であれば、通常の変動時間を有効期間タイマにセットし、現在の遊技状態が確率変動状態又は時短状態であれば、短縮変動時間を有効期間タイマにセットするようにしてもよい。

#### 【0 2 3 8】

なお、この実施形態では、ステップ S 4 1 8 で変動表示パターンコマンドをセットした後、遊技状態に応じて変動表示パターンコマンドの 1 バイト目を書き換える処理を行うが、変動表示パターンテーブルに基づいて変動表示パターンを決定した後、現在の遊技状態に応じて 1 バイト目のデータとして「1 0 H」又は「1 1 H」を 1 バイト目のデータとして選択し、決定した変動表示パターンの 2 バイト目のデータと組み合わせた 2 バイトの変動表示パターンコマンドをセットするようにしてもよい。また、変動表示パターンコマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信する以前に変動表示パターンコマンドの 1 バイト目を書き換えるようにすればよく、例えば、コマンド伝送出力処理（ステップ S 1 9）にて変動表示パターンコマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信するときに遊技状態を判別し、遊技状態が時短状態又は確率変動状態であれば変動表示パターンコマンドの 1 バイト目を「1 1 H」に書き換えるようにしてもよい。

#### 【0 2 3 9】

また、通常状態において始動記憶数に応じて（例えば、始動記憶数が所定個数（例えば、3 個）以上であるとき）短縮変動時間とする（変動表示パターンコマンドの 1 バイト目のデータを「1 0 H」から「1 1 H」に書き換える）ようにしてもよいし、時短状態及び確率変動状態にて始動記憶数に応じて（例えば、始動記憶数が所定個数（例えば、1 個）以下であるとき）通常変動時間とする（変動表示パターンコマンドの 1 バイト目のデータを「1 1 H」に書き換えることなく「1 0 H」とする）ようにしてもよい。

#### 【0 2 4 0】

また、ステップ S 4 1 7 では、ステップ S 4 1 6 でセットした変動表示パターンコマンドを確認し、1 バイト目が「1 0 H」であれば、2 バイト目によって示される変動表示パターンに設定される変動時間のうち通常変動時間を有効期間タイマにセットし、1 バイト目が「1 1 H」であれば、2 バイト目によって示される変動表示パターンに設定される変動時間のうち短縮変動時間を有効期間タイマにセットする。

#### 【0 2 4 1】

次いで、CPU 1 0 2 は、確変状態フラグがセットされているか否かを確認し（ステップ S 4 2 0）、確変状態フラグがセットされているときには、確変大当りであることを示す演出コマンドとして確変大当りコマンドをセットする（ステップ S 4 2 1）。そして、処理選択フラグを「2」に更新する（ステップ S 4 2 2）。なお、ステップ S 4 2 1 にてセットされた確変大当りコマンドは、変動表示パターンコマンドと共にコマンド伝送出力処理（ステップ S 1 9）にてサブ統合基板 1 1 1 に送信される。これによりサブ統合基板 1 1 1 に搭載される統合 CPU 1 1 2 に今回の変動表示の結果、確変大当りとなることを認識させることが可能となる。

#### 【0 2 4 2】

なお、上述した特別図柄の変動時間（通常変動時間及び短縮変動時間）は、サブ統合基板 1 1 1 に送信される変動表示パターンコマンドによって指定される装飾図柄の変動時間とほぼ一致して設定されており、ステップ S 4 1 7 では特別図柄の変動時間に応じた装飾図柄の変動時間を有する変動表示パターンに決定される。即ち、特別図柄の変動時間と装飾図柄の変動時間とは、完全に一致していなくてもよい。また、ステップ S 4 1 9 で変動

時間がセットされた有効期間タイマは、コマンド伝送出力処理（ステップS 1 9）で変動表示パターンコマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信するときにスタートし、変動中処理（ステップS 4 2）で有効期間タイマがタイムアウトしたときに特別図柄表示器 4 1 に駆動信号を出力して特別図柄の変動表示をCPU 1 0 2 により停止制御させると共に、サブ統合基板 1 1 1 に装飾図柄の変動表示停止を指示する演出コマンド（変動停止コマンド）を送信する。なお、サブ統合基板 1 1 1 では、変動停止コマンドを受信したことに基づいて装飾図柄の停止を確定表示するための制御を行う。

#### 【0 2 4 3】

また、表示装置に複数の表示領域を設け、それぞれの表示領域にて図柄を変動表示する場合には、上述した当り判定処理にて大当りとする判定がなされたときに、特定の表示結果で停止表示する表示ラインを複数有する場合には、いずれかの表示ラインにて未だ停止していない図柄が所定の図柄で停止することにより当該表示ラインに停止表示される図柄が特定の表示結果となる状態、又は、いずれかの表示ラインにて全ての図柄が特定の表示結果となるような組み合わせで同期して変動表示している状態、をリーチ態様という。即ち、リーチ態様とは、特定の表示結果（大当り表示）の一步手前を表す態様（大当りとなる直前の態様）である。この実施形態では、上述した表示ラインを1つだけ有し、画像表示装置 4 2 に表示される左・中・右の装飾図柄のうち左装飾図柄と右装飾図柄と（任意の2つの装飾図柄の組み合わせでもよい）が同一の図柄で停止し、中装飾図柄（任意の2つの装飾図柄の組み合わせが停止した状態では残りの装飾図柄）については変動表示している状態、又は、画像表示装置 4 2 に表示される全ての装飾図柄が同一の図柄の組み合わせで同期して変動表示している状態（例えば、左・中・右の装飾図柄が常に同一の図柄となるように同期して変動表示している状態）をリーチ態様といい、リーチ態様となった後、枠ランプ 2 7、遊技盤ランプ、画像表示装置 4 2、上部スピーカ 2 9、及び下部スピーカ 1 4 等により実行される演出（例えば、枠ランプ 2 7 を所定の態様で点灯・点滅、画像表示装置 4 2 にて所定の画像表示、上部スピーカ 2 9 及び下部スピーカ 1 4 にて所定の音声出力）をリーチ演出という。

#### 【0 2 4 4】

図 3 8 は、当り遊技開始処理（ステップS 4 3）の一例を示すフローチャートである。当り遊技開始処理では、当り判定処理の結果に応じて、即ち、小当りフラグがセットされていれば、小当り遊技状態を開始するための処理を実行し、大当りフラグがセットされていれば、大当り遊技状態を開始するための処理を実行する。

#### 【0 2 4 5】

具体的には、当り遊技開始処理において、CPU 1 0 2 は、セットされているフラグに応じて開始コマンドをセットする（ステップS 4 5 1）。即ち、大当りフラグ（大当り 1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2, 3 - 1, 3 - 2, 4 - 1, 4 - 2, 4 - 3, 5 フラグのいずれか）がセットされていれば、大当り遊技状態コマンドテーブルを選択し、大当り遊技状態コマンドテーブルに設定されている各種大当りフラグと対応した大当り開始コマンドを開始コマンドとしてセットする。一方、小当りフラグ（小当り 1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2 フラグのいずれか）がセットされていれば、小当り遊技状態コマンドテーブルを選択し、小当り遊技状態コマンドテーブルに設定されている各種小当りフラグと対応した小当り開始コマンドをセットする。なお、セットした大当り開始コマンド及び小当り開始コマンドは、上述したコマンド伝送出力処理（ステップS 1 9）でサブ統合基板 1 1 1 に送信される。

#### 【0 2 4 6】

次いで、CPU 1 0 2 は、セットされているフラグに応じた開閉回数を開閉回数カウンタにセットする（ステップS 4 5 2）。即ち、大当り 5 フラグがセットされていれば、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルを選択し、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルに設定されている開閉回数として「1 5 回」を開閉回数カウンタにセットする。大当り 4 フラグがセットされていれば、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルを選択し、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルに設定されている開閉回数として「1 6 回」を

開閉回数カウンタにセットする。大当り3フラグがセットされていれば、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルを選択し、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルに設定されている開閉回数として「3回」を開閉回数カウンタにセットする。大当り1, 2フラグのいずれかがセットされていれば、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルを選択し、大当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルに設定されている開閉回数として「2回」を開閉回数カウンタにセットする。一方、小当り1, 2フラグのいずれかがセットされていれば、小当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルを選択し、小当り遊技状態大入賞口開閉回数テーブルに設定されている開閉回数として「2回」を開閉回数カウンタにセットする。

【0247】

また、CPU102は、セットされているフラグに応じた開放時間を開放タイマにセットする(ステップS453)。即ち、大当り5フラグがセットされていれば、大当り遊技状態開放時間テーブルを選択し、大当り遊技状態開放時間テーブルに設定されている開放時間として「30秒」を開放タイマにセットする。大当り4フラグがセットされていれば、大当り遊技状態開放時間テーブルを選択し、大当り遊技状態開放時間テーブルに設定されている開放時間として1回目及び2回目の開放に対しては「0.9秒」を開放タイマにセットし、3回目～16回目の開放に対しては「30秒」を開放タイマにセットする。大当り3フラグがセットされていれば、大当り遊技状態開放時間テーブルを選択し、大当り遊技状態開放時間テーブルに設定されている開放時間として1回目及び2回目の開放に対しては「0.9秒」を開放タイマにセットし、3回目の開放に対しては「30秒」を開放タイマにセットする。大当り1, 2フラグのいずれかがセットされていれば、大当り遊技状態開放時間テーブルを選択し、大当り遊技状態開放時間テーブルに設定されている開放時間として「0.9秒」を開放タイマにセットする。一方、小当り1, 2フラグのいずれかがセットされていれば、小当り遊技状態開放時間テーブルを選択し、小当り遊技状態開放時間テーブルに設定されている開放時間として「0.9秒」を開放タイマにセットする。セットされた開放タイマは、割込処理内で減算される。

【0248】

そして、大入賞口開放フラグをセットする(ステップS454)。なお、大入賞口開放フラグがセットされると、上述した特別電動役物遊技(ステップS18)にてソレノイド76aを可動制御して前面扉76を開放状態にすることにより大入賞口を開放状態に制御する。そのため、大入賞口開放フラグをセットした後、開閉回数カウンタを1減算する(ステップS455)。また、当り遊技開始処理を終了するときには、処理選択フラグを「4」に更新する(ステップS456)。これにより、次の割込処理にて大当り遊技中処理が実行可能な状態となる。

【0249】

図39は、当り遊技中処理(ステップS44)の一例を示すフローチャートである。当り遊技中処理では、当り開始処理の設定内容に応じて大入賞口を開閉制御するための処理等を実行する。

【0250】

具体的には、CPU102は、当りフラグ(小当り1, 2フラグ又は大当り1～5フラグ)がセットされている場合に(ステップS460)、待機フラグがセットされていれば(ステップS461)、待機時間タイマがタイムアウトしたか否かを判別し(ステップS462)、待機時間タイマがタイムアウトしていれば、待機フラグをリセットして(ステップS463)、フラグに応じた開放時間を開放タイマにセットする(ステップS464)。なお、待機フラグは、大入賞口を閉塞状態にした後、再び開放状態に制御するまでの待機中であることを示すフラグであり、待機時間タイマとは、大入賞口を閉塞状態にした後、再び開放状態に制御するまでの待機時間を占めすタイマである。待機フラグがセットされているときに、待機時間タイマがタイムアウトすると、大入賞口を開放状態にするための処理を行う。即ち、当りフラグがセットされていれば、当り遊技状態開放時間テーブル(大当り遊技状態開放時間テーブル又は小当り遊技状態開放時間テーブル)を選択し、当り遊技状態開放時間テーブルに設定されている開放時間を開放タイマにセットする。

## 【 0 2 5 1 】

次いで、開放タイマがタイムアウトしていなければ（ステップ S 4 6 3）、大入賞口に遊技球の入賞検出があったか否かを判別し（ステップ S 4 6 8）、遊技球の入賞検出があれば、入賞検出数に応じた大入賞口検出コマンドをセットする（ステップ S 4 6 9）。即ち、スイッチ入力処理（ステップ S 1 1）でカウントスイッチ 7 5 a により遊技球が検出されたと判別したときに、検出した遊技球の個数に応じた大入賞口検出コマンドをセットする。大入賞口検出コマンドは、コマンド伝送出力処理（ステップ S 1 9）にてサブ統合基板 1 1 1 に送信され、サブ統合基板 1 1 1 に搭載される統合 CPU 1 1 2 は、大入賞口検出コマンドに応じた個数の入賞があったことを通知する演出表示を画像表示装置 4 2 にて実行する。

## 【 0 2 5 2 】

なお、当り遊技状態では、大入賞口を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの 1 回のラウンドにてカウントスイッチ 7 5 a により所定個数として「 9 個」の遊技球を検出したときに所定期間としての「 0 . 9 秒」又は「 3 0 秒」が経過していなくても大入賞口を閉塞状態に制御する。即ち、スイッチ入力処理（ステップ S 1 1）で、当りフラグがセットされているときに「 9 個」の遊技球を検出した場合には、開放タイマをクリア（「 0 」）する。開放タイマをクリアすることにより当り遊技中処理のステップ S 4 6 5 で開放タイマがタイムアウトしたと判別されて大入賞口を閉塞状態に制御するための処理が実行される。

## 【 0 2 5 3 】

一方、ステップ S 4 6 5 で開放タイマがタイムアウトしていれば、フラグに応じたラウンド終了コマンドをセットする（ステップ S 4 6 6）。即ち、大当りフラグがセットされていれば、大当り遊技状態コマンドテーブルの大当りラウンド終了コマンドをセットし、小当りフラグがセットされていれば、小当り遊技状態コマンドテーブルの小当りラウンド終了コマンドをセットする。そして、大入賞口閉塞フラグをセットする（ステップ S 4 6 7）。なお、大入賞口閉塞フラグがセットされると、上述した特別電動役物遊技（ステップ S 1 8）にてソレノイド 7 6 a を可動制御して前面扉 7 6 を閉塞状態にすることにより大入賞口を閉塞状態に制御する。

## 【 0 2 5 4 】

そして、開閉回数カウンタが 0 でなければ（ステップ S 4 7 0）、開閉回数カウンタを 1 減算し（ステップ S 4 7 1）、待機時間を待機時間タイマにセットすると共に（ステップ S 4 7 2）、待機フラグをセットして（ステップ S 4 7 3）、処理を終了する。

## 【 0 2 5 5 】

一方、開閉回数カウンタが 0 であれば（ステップ S 4 7 0）、当りフラグ（小当り 1 , 2 フラグ又は大当り 1 ~ 5 フラグ）をリセットし（ステップ S 4 7 4）、演出終了待ちタイマをセットする（ステップ S 4 7 5）。演出終了待ちタイマは、画像表示装置 4 2 にて実行される演出（例えば、大当り終了表示等）が終了するまでの時間を示すタイマである。そして、以降の当り遊技中処理では、ステップ S 4 6 0 で NO と判別され、演出終了待ちタイマがタイムアウトしたか否かを判別する処理が実行される（ステップ S 4 7 6）。

## 【 0 2 5 6 】

ステップ S 4 7 6 で演出終了待ちタイマがタイムアウトしていれば、フラグに応じた終了コマンドをセットする（ステップ S 4 7 7）。即ち、大当りフラグがセットされていれば、大当り遊技状態コマンドテーブルの大当り終了コマンドをセットし、小当りフラグがセットされていれば、小当り遊技状態コマンドテーブルの小当り終了コマンドをセットする。そして、処理選択フラグを「 0 」に更新して処理を終了する（ステップ S 4 7 8）。処理選択フラグを「 0 」に更新することにより、次の割込処理にて変動開始処理（ステップ S 4 0）が実行可能な状態となる。なお、フラグに応じた終了コマンドをセットした後に演出終了待ちタイマをセットし、演出終了待ちタイマがタイムアウトしたときに処理選択フラグを「 0 」に更新するようにしてもよい。

## 【 0 2 5 7 】

このように、この実施形態では、大当り遊技状態を実行する場合と、小当り遊技状態を実行する場合と、の処理を共通化している。即ち、セットされているフラグにより選択するテーブルを異ならせるが実行される処理は同一である。そのため、小当り遊技状態の制御に関するプログラムを追加することなく大当り遊技状態と小当り遊技状態とを実行することが可能となり、主基板 101 に搭載される ROM 103 のデータ量を低減できる。

【0258】

ここで、大当り関連の制御コマンド（特定制御データ、コマンド信号）について説明する。大当り関連の制御コマンドテーブルは、大当り 1, 2 用のコマンドテーブルと大当り 3, 4 用のコマンドテーブルと大当り 5 用のコマンドテーブルとに大別される。大当り 5 用の大当り遊技状態コマンドテーブルには、大当り遊技状態に制御するときに画像表示装置 42 にて所定の画像表示を指定する演出コマンドが設定され、大当り 1, 2 用の大当り遊技状態コマンドテーブルには、大当り遊技状態に制御するときに下部スピーカ 14（音出力手段）にて所定の音出力態様の出力を指定する演出コマンドが設定され、大当り 3, 4 用の大当り遊技状態コマンドテーブルには、大当り遊技状態に制御するときに下部スピーカ 14 にて所定の音出力態様の出力を指定する演出コマンドと、画像表示装置 42 にて所定の画像表示を指定する演出コマンドとが設定されている。

【0259】

大当り 5 用の大当り遊技状態コマンドテーブルには、第 1 の大当り開始コマンド、第 1 の大当りラウンド開始コマンド、第 1 の大当りラウンド終了コマンド、第 1 の大当り終了コマンド、および、大入賞口入賞検出コマンドが設定されている。第 1 の大当り開始コマンドは、大当り遊技状態の開始の演出表示を指定する演出コマンドである。また、第 1 の大当りラウンド開始コマンドは、所定回数のラウンドのうち何ラウンド目であるかの演出表示を指定する演出コマンドである。なお、第 1 の大当りラウンド開始コマンドには、大当り時のラウンド回数が 15 ラウンドであることにより、1 ~ 15 ラウンドに対応した大当りラウンド開始コマンドがそれぞれ設定されている。

【0260】

また、第 1 の大当りラウンド終了コマンドは、当該ラウンドを終了した後に次のラウンドが開始されるまでのインターバル期間における演出表示を指定するコマンドである。また、第 1 の大当り終了コマンドは、大当り時のラウンド回数の終了（大当り遊技状態の終了）の演出表示を指定する演出コマンドである。また、大入賞口入賞検出コマンドは、大入賞口に遊技球を入賞させたときに、この入賞数の演出表示を指定する演出コマンドである。なお、サブ統合基板 111 では、大当り遊技状態コマンドテーブルに設定された演出コマンドを受信したことにもとづいて、各々の演出コマンドに指定された演出を画像表示装置 42 にて表示し、当該演出コマンドに指定された演出の演出内容を遊技者に認識させる。

【0261】

大当り 1, 2 用の大当り遊技状態コマンドテーブルには、第 2 の大当り開始コマンド、第 2 の大当りラウンド開始コマンド、第 2 の大当りラウンド終了コマンド、第 2 の大当り終了コマンド、および、大入賞口入賞検出コマンドが設定されている。第 2 の大当り開始コマンドは、音出力を指定する演出コマンドである。また、第 2 の大当りラウンド開始コマンドは、音出力を指定する演出コマンドである。なお、大当り 1, 2 時のラウンド回数は 2 ラウンドであることにより、1, 2 ラウンドに対応した第 2 の大当りラウンド開始コマンドのみが設定されている。

【0262】

また、第 2 の大当りラウンド終了コマンドは、第 2 の大当りラウンド開始コマンドにより開始された音出力の停止を指定するコマンドである。また、第 2 の大当り終了コマンドは、音出力を指定する演出コマンドである。なお、サブ統合基板 111 では、大当り 1, 2 用の大当り遊技状態コマンドテーブルに設定された演出コマンドを受信したことにもとづいて、各々の演出コマンドに設定された音出力を下部スピーカ 14 にて出力している。ここで、下部スピーカ 14 にて出力される音出力態様は、騒々しい遊技店では遊技者が聞

こえない程度の音量であり、演出コマンドに指定された音出力を遊技者に気付かせない構成としている。なお、本実施形態では、音出力態様として単純なピープ音を出力しているが、各々の演出コマンドに対応して異なる音出力態様としてもよい。また、大入賞口入賞検出コマンドは、大当り5用の大当り遊技状態コマンドテーブルにて設定された大入賞口入賞検出コマンドと同一の演出コマンドである。

#### 【0263】

大当り3, 4用の大当り遊技状態コマンドテーブルには、第3の大当り開始コマンド、第3の大当りラウンド開始コマンド、第3の大当りラウンド終了コマンド、第3の大当り終了コマンド、および、大入賞口入賞検出コマンドが設定されている。第3の大当り開始コマンドは、音出力を指定する演出コマンドである。また、第3の大当りラウンド開始コマンド(1ラウンド及び2ラウンド)は、音出力を指定する演出コマンドであり、第3の大当りラウンド開始コマンド(3ラウンド以降)は、所定回数のラウンドのうち何ラウンド目であるかの演出表示を指定する演出コマンドである。なお、大当り3時のラウンド回数は3ラウンドであることにより、1~3ラウンドに対応した第3の大当りラウンド開始コマンドのみが設定されている。一方、大当り4時のラウンド回数は16ラウンドであることにより、1~16ラウンドに対応した第3の大当りラウンド開始コマンドが設定されている。

#### 【0264】

また、第3の大当りラウンド終了コマンドは、当該ラウンドを終了した後に次のラウンドが開始されるまでのインターバル期間における演出表示を指定するコマンドである。但し、この第3の大当りラウンド終了コマンドは、大当り4時の3ラウンド目の終了以降にのみ設定される。また、第3の大当り終了コマンドは、大当り時のラウンド回数の終了(大当り遊技状態の終了)の演出表示を指定する演出コマンドである。また、大入賞口入賞検出コマンドは、大当り5用の大当り遊技状態コマンドテーブルにて設定された大入賞口入賞検出コマンドと同一の演出コマンドである。

#### 【0265】

次に、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112によって実行される処理について説明する。図40はサブメイン処理の一例を示すフローチャートであり、図41は16ms定常処理の一例を示すフローチャートである。

#### 【0266】

図40に示すように、パチンコ機1への電力供給が開始されると、統合CPU112は、初期設定処理を行う(ステップS71)。この初期設定処理では、サブ統合基板111に搭載される統合RAM114をクリアする処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理(ステップS71)が終了すると、16ms経過フラグTがセットされたか否かを監視するループ処理を開始する(ステップS72)。

#### 【0267】

この実施形態では、統合CPU112は、2ms経過毎に割込を発生させ、2ms定常処理を実行する。2ms定常処理では、16ms経過監視カウンタをカウントアップする(16ms経過監視カウンタを1加算する)処理が実行され、16ms経過監視カウンタの値が8になったとき、即ち、16ms経過したときに16ms経過フラグTをセットすると共に、16ms経過監視カウンタをリセット(0にする)処理が実行される。このように、16ms経過フラグTは、2ms定常処理にて16ms毎に「1」に設定(セット)され、通常は「0」に設定(リセット)されている。ステップS72で16ms経過フラグがセットされている(16ms経過フラグTが「1」)ときには、16ms経過フラグをリセットした後(ステップS73)、16ms定常処理を行う(ステップS74)。

#### 【0268】

この16ms定常処理では、主基板101から受信した演出コマンドに基づいて画像表示装置42、枠ランプ27、遊技盤ランプ、スピーカ14, 29、回転ユニット60等を制御する処理が実行される。16ms定常処理が終了すると、再びステップS72に戻り



、16ms経過フラグTがセットされる毎に、つまり16ms毎に上述したステップS73～ステップS74を繰り返し行う。一方、ステップS72で16ms経過フラグTがセットされていない(16ms経過フラグTが「0」)ときには、16ms経過フラグTがセットされるまでループ処理を行う。

【0269】

図41は、サブメイン処理にて16ms毎に実行される16ms定常処理の一例を示すフローチャートである。16ms定常処理において、サブ統合CPU112は、ステップS91～ステップS95の処理を実行する。ステップS91のコマンド解析処理では、主基板101から受信した演出コマンドを解析する。ステップS92の演出制御処理(表示制御手段、変動表示制御手段)では、変動表示パターンコマンドに基づいて画像表示装置42に関わる制御処理を実行する。具体的には、後述する予告演出の設定、装飾図柄の停止図柄の決定、等を行う。

【0270】

また、ステップS93の音制御処理では、効果音(例えばBGMや音声)を発生させるための、スピーカ14, 29に関わる制御処理を実行する。なお、この音制御処理では、大当りの継続状態に応じてBGMを変更する処理が行われる。

【0271】

ステップS94のランプ制御処理では、遊技盤ランプ、枠ランプ27に関わる制御処理が行われる。ステップS95の情報出力処理では、表示制御基板120に表示コマンドを送信すると共に、ランプ中継基板119に役物演出コマンドを送信する。ステップS96の乱数更新処理では、演出制御処理(ステップS92)で各種設定に用いられる乱数を更新する処理を実行する。

【0272】

なお、16ms定常処理におけるステップS91～ステップS96の処理は16ms以内に終了する。仮に、16ms定常処理を開始してから当該16ms定常処理の終了までに16ms以上かかったとしても、16ms定常処理を開始してから16ms経過したときに直ぐに16ms定常処理を最初から(後述するステップS91のコマンド解析処理から)実行しない。即ち、16ms定常処理の実行中に16ms経過したときには、16ms経過フラグのセットのみを行い、当該16ms定常処理の終了後にステップS72で16ms経過フラグがセットされていると判定されたときに16ms定常処理を開始する。

【0273】

また、この実施形態では、16ms定常処理にて乱数更新処理(ステップS96)を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期(タイミング)はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理及び16ms定常処理のいずれか一方又は両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

【0274】

図42は、コマンド解析処理(ステップS91)の一例を示すフローチャートである。コマンド解析処理において、統合CPU112は、まず、主基板101から演出コマンドを受信したか否かを判別する(ステップS601)。この実施形態では、主基板101から演出コマンドを受信すると、16ms定常処理等の他の処理を中断してコマンド受信割込処理を発生させ、受信したコマンドを、サブ統合基板111に搭載される統合RAM114における受信コマンド格納領域に保存する。なお、受信コマンド格納領域は、演出コマンドの受信順に対応して複数の領域が設けられ、コマンド受信割込処理では、演出コマンドの受信順に対応して各領域に保存する。ステップS601では、受信コマンド格納領域の内容を確認し、演出コマンドが記憶されていれば、受信コマンド格納領域の受信順が先の演出コマンドを読み出す(ステップS602)。

【0275】

そして、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドであるか判別し(ステップS603)、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドであれば(ステップS603にてYES)、変動表示パターン受信フラグをセットすると共に、サブ統合基板

1 1 1 に搭載される統合 R A M 1 1 4 における変動表示パターン格納領域に格納する（ステップ S 6 0 4 ）。

【 0 2 7 6 】

一方、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドでなければ（ステップ S 6 0 3 にて N O ）、読み出した演出コマンドが確変大当りコマンドであるか判別し（ステップ S 6 0 5 ）、読み出した演出コマンドが確変大当りコマンドであれば（ステップ S 6 0 5 にて Y E S ）、確変大当りフラグをセットする（ステップ S 6 0 6 ）。また、読み出した演出コマンドが確変大当りコマンドでなければ（ステップ S 6 0 5 にて N O ）、受信した演出コマンドに対応したフラグをセットする（ステップ S 6 0 7 ）。

【 0 2 7 7 】

図 4 3 は、演出制御処理（ステップ S 9 2 ）の一例を示すフローチャートである。演出制御処理において、統合 C P U 1 1 2 は、遊技の進行状態を示す処理選択フラグの値を参照してステップ S 7 0 0 ～ステップ S 7 0 2 のうちいずれかの処理を行う。

【 0 2 7 8 】

処理選択フラグが「 0 」のときに実行される装飾図柄変動開始処理（ステップ S 7 0 0 ：停止図柄情報決定手段）では、変動表示パターンコマンドを受信していれば装飾図柄の変動表示を開始させるための設定を行う。具体的には、変動表示パターンコマンド及び確変大当りコマンドに応じて装飾図柄の停止図柄を決定すると共に、予告演出等の設定を行う。

【 0 2 7 9 】

処理選択フラグが「 1 」のときに実行される装飾図柄変動処理（ステップ S 7 0 1 ）では、変動停止コマンドを受信したときに表示制御基板 1 2 0 に表示コマンドを送信して装飾図柄の変動表示を停止させる制御を行う。

【 0 2 8 0 】

処理選択フラグが「 2 」のときに実行される大当り表示処理（ステップ S 7 0 2 ）では、主基板 1 0 1 から送信される大当り開始コマンドに応じて画像表示装置 4 2 に大当り遊技状態の開始を示す表示や大当り遊技状態中の表示（例えば、ラウンド表示等）をさせる制御を行う。

【 0 2 8 1 】

図 4 4 は、装飾図柄変動開始処理（ステップ S 7 0 0 ）の一例を示すフローチャートである。装飾図柄変動開始処理において、統合 C P U 1 1 2 は、まず、変動表示パターン受信フラグがセットされているか判別する（ステップ S 7 1 0 ）。変動表示パターン受信フラグは、上述したコマンド解析処理（ステップ S 9 1 ）のステップ S 6 0 4 でセットされ、主基板 1 0 1 から変動表示パターンコマンドを受信したことを示すフラグである。即ち、ステップ S 7 1 0 で変動表示パターン受信フラグがセットされていないとすれば（ステップ S 7 1 0 にて N O ）、変動表示パターンコマンドを受信していないと判別して処理を終了する。

【 0 2 8 2 】

一方、変動表示パターン受信フラグがセットされていれば（ステップ S 7 1 0 にて Y E S ）、変動表示パターン受信フラグをリセットし（ステップ S 7 1 1 ）、受信した変動表示パターンコマンドに基づく変動表示パターンが大当りを発生させる変動表示パターンであるか（当りパターンであるか）判別する（ステップ S 7 1 2 ）。当りパターンであるか否かは、変動表示パターンコマンドの 2 バイト目のデータを参照することにより確認できる。

【 0 2 8 3 】

変動表示パターンが当りパターンでなければ（ステップ S 7 1 2 にて N O ）、はずれ図柄の停止図柄を決定する（ステップ S 7 1 3 ）。また、変動表示パターンが当りパターンであれば（ステップ S 7 1 2 にて Y E S ）、確変大当りフラグがセットされているか判別し（ステップ S 7 1 4 ）、確変大当りフラグがセットされていれば（ステップ S 7 1 4 にて Y E S ）、確変大当り図柄の停止図柄を決定し（ステップ S 7 1 5 ）、確変大当りフラ

グがセットされていなければ（ステップS714にてNO）、非確変大当り図柄の停止図柄を決定する（ステップS716）。また、確変大当りフラグは、大当り表示処理（ステップS702）にて大当り遊技状態を開始するときにリセットされる。なお、確変大当りフラグがリセットされる時期はこれに限らず、例えば、装飾図柄変動処理（ステップS701）で装飾図柄の変動表示を停止させるとき、具体的には、変動停止コマンドを受信したときにリセットするようにしてもよいし、大当り表示処理（ステップS702）で大当り遊技状態を終了するときにリセットするようにしてもよい。

#### 【0284】

この実施形態では、装飾図柄の確変大当り図柄として同一の奇数図柄の組み合わせのうちいずれかの組み合わせの図柄を停止図柄として決定し、装飾図柄の非確変大当り図柄として同一の偶数図柄の組み合わせのうちいずれかの組み合わせの図柄を停止図柄として決定する。また、ステップS713ではずれ図柄の停止図柄を決定するときに、リーチ態様を伴う変動表示パターンであるかを判別し、リーチ態様を伴う変動表示パターンであれば、左・中・右の装飾図柄のうち左及び右の装飾図柄が同一図柄であり、中の装飾図柄は左及び右の装飾図柄とは異なる図柄となる停止図柄に決定する。一方、リーチ態様を伴わない変動表示パターンであれば、左・中・右の装飾図柄のそれぞれが異なる図柄となる停止図柄に決定する。

#### 【0285】

次いで、統合CPU112は、予告判定乱数に基づいて予告演出を実行するか否かの判定を行う予告選択処理を実行した後（ステップS717）、変動表示パターンと予告種類格納領域に記憶される予告パターンとステップS713、S715、S716で決定した装飾図柄の停止図柄とに応じた表示コマンドをセットする（ステップS718）。そして、処理選択フラグを「1」に更新して処理を終了する（ステップS719）。なお、ステップS718でセットされた表示コマンドは、情報出力処理（ステップS95）にて表示制御基板120に送信され、表示制御基板120に搭載される表示CPU121により当該表示コマンドを受信したことに基いて画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示の実行を開始する。また、ステップS718で予告種類格納領域に記憶される予告パターンを読み出したときには、当該予告パターンを読み出した後、予告種類格納領域の内容をクリアする。これにより、次の装飾図柄の変動表示にて誤って以前の装飾図柄の変動表示を開始するときに決定した予告パターンに基づく予告演出が実行されることを防止できる。

#### 【0286】

次に、パニックタイム演出（ワニ叩きゲーム）を伴う各種当り遊技状態での大入賞口の開放動作について図45及び図46を参照して説明する。なお、以下に説明する表示結果の停止表示は、特別図柄の変動表示が終了することであり、前述したように特別図柄表示器41（4個のLED）の点灯態様が複雑に構成され、表示結果が一瞥では確認できないことから、表示結果の停止表示以降も、継続的にパニックタイム演出を楽しませるようになっている。

#### 【0287】

先ず、小当り1（1-1、1-2）、小当り2（2-1、2-2）、大当り1（1-1、1-2）、大当り2（2-1、2-2）での大入賞口の開放動作について図45を参照して説明する。図45において、小当り1-1では、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間eが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（小当りの表示結果が停止表示される）。なお、所定時間eは、操作ボタン18aの操作有効時間となる5000msと特別図柄の停止表示時間となる1000msを加算した6000ms（6秒）である。その後、大入賞口が0.9秒間開放し、当該開放の終了（閉鎖）時点から2回目のワニ叩きゲームが開始され、3秒後にパニックタイム演出が終了する。一方、小当り1-2では、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間eが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（小当りの表示結果が停止表示される）。そして、1回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が0.9秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から2回目のワニ叩きゲームが開始され、6秒後にパニック

タイム演出が終了する。

【0288】

また、小当り2 - 1、大当り1 - 1、及び大当り2 - 1では、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間eが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（小当り又は大当りの表示結果が停止表示される）。そして、1回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が0.9秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から2回目のワニ叩きゲームが開始され、3秒後に大入賞口の2回目の開放が0.9秒間行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点から3回目のワニ叩きゲームが開始され、6秒後にパニックタイム演出が終了する。

【0289】

一方、小当り2 - 2、大当り1 - 2、及び大当り2 - 2では、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間eが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（小当り又は大当りの表示結果が停止表示される）。そして、1回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が0.9秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から2回目のワニ叩きゲームが開始され、6秒後に大入賞口の2回目の開放が0.9秒間行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点から3回目のワニ叩きゲームが開始され、6秒後にパニックタイム演出が終了する。

【0290】

また、変動番号21の変動表示パターン（パニックタイムショート）が選択されてパニックタイム演出の実行後に表示結果がはずれとなる場合には、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から、所定時間e（6000ms）に900msを加算した6900msが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了し（はずれの表示結果が停止表示され）、これと同時にパニックタイム演出が終了する。なお、このような変動番号21の変動表示パターン（パニックタイムショート）に基づいて行われるパニックタイム演出は、小当り1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2、及び大当り1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2, 3 - 1, 3 - 2, 4 - 1, 4 - 2に対応したはずれ用の演出パターンである。

【0291】

次に、大当り3（3 - 1, 3 - 2）、大当り4（4 - 1, 4 - 2, 4 - 3）、大当り5での大入賞口の開放動作について図46を参照して説明する。図46において、大当り3 - 1では、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間eが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（大当りの表示結果が停止表示される）。そして、1回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が0.9秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から2回目のワニ叩きゲームが開始され、3秒後に大入賞口の2回目の開放が0.9秒間行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点から3回目のワニ叩きゲームが開始される。その後、6秒後に大入賞口の3回目の開放が所定時間aで行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点からチャンスタイム演出（4回目のワニ叩きゲーム）が開始され、所定時間c後にチャンスタイム演出が終了する。なお、所定時間aは、大入賞口に9個の遊技球が入賞するまでの時間、あるいは9個未満の入賞のときには3000ms（30秒）である。所定時間cは、操作ボタン18aの操作有効時間となる9900ms（略10秒）である。

【0292】

また、大当り3 - 2では、パニックタイム演出（1回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間eが経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（大当りの表示結果が停止表示される）。そして、1回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が0.9秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から2回目のワニ叩きゲームが開始され、6秒後に大入賞口の2回目の開放が0.9秒間行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点から3回目のワニ叩きゲームが開始される。その後、6秒後に大入賞口の3回目の開放が所定時間aで行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点からチャンスタイム演出（4回目のワニ叩きゲーム）が開始され、所定時間c後にチャンスタイム演出が終了する。

【0293】

また、大当り 4 - 1 では、パニックタイム演出（1 回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間 e が経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（大当りの表示結果が停止表示される）。そして、1 回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が 0 . 9 秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から 2 回目のワニ叩きゲームが開始され、3 秒後に大入賞口の 2 回目の開放が 0 . 9 秒間行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点から 3 回目のワニ叩きゲームが開始される。その後、6 秒後に大入賞口の 3 回目の開放が所定時間 a で行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点からチャンスタイム演出（4 回目のワニ叩きゲーム）が開始され、所定時間 c 後に大入賞口の 4 回目の開放が所定時間 a で行われる。また、この時点でチャンスタイム演出が終了し、以降は大当り中の演出表示（ラウンド表示を含む）が行われる。その後は、インターバル時間 b（2 1 0 0 m s）を置いて所定時間 a の開放動作が計 1 4 回まで繰り返し行われ、最終ラウンドでの大入賞口の閉鎖から 6 秒後に大当り中の演出表示が終了する。

【0 2 9 4】

また、大当り 4 - 2 では、パニックタイム演出（1 回目のワニ叩きゲーム）の開始から所定時間 e が経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（大当りの表示結果が停止表示される）。そして、1 回目のワニ叩きゲームによって大入賞口が 0 . 9 秒間開放した後、当該開放の終了（閉鎖）時点から 2 回目のワニ叩きゲームが開始され、6 秒後に大入賞口の 2 回目の開放が 0 . 9 秒間行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点から 3 回目のワニ叩きゲームが開始される。その後、6 秒後に大入賞口の 3 回目の開放が所定時間 a で行われ、当該開放の終了（閉鎖）時点からチャンスタイム演出（4 回目のワニ叩きゲーム）が開始され、所定時間 c 後に大入賞口の 4 回目の開放が所定時間 a で行われる。また、この時点でチャンスタイム演出が終了し、以降は大当り中の演出表示（ラウンド表示を含む）が行われる。その後は、インターバル時間 b（2 1 0 0 m s）を置いて所定時間 a の開放動作が計 1 4 回まで繰り返し行われ、最終ラウンドでの大入賞口の閉鎖から 6 秒後に大当り中の演出表示が終了する。

【0 2 9 5】

また、大当り 4 - 3 では、パニックタイム演出（ワニ叩きゲーム）の開始から所定時間 d が経過した時点で特別図柄の変動表示が終了する（大当りの表示結果が停止表示される）。なお、所定時間 d は、操作ボタン 1 8 a の操作有効時間となる 9 9 0 0 m s と特別図柄の停止表示時間となる 1 0 0 0 m s を加算した 1 0 9 0 0 m s（略 1 1 秒）である。そして、ワニ叩きゲームによって大入賞口が 0 . 9 秒間開放し、この時点でチャンスタイム演出が終了し、以降は大当り中の演出表示（ラウンド表示を含む）が行われる。その後は、所定のインターバル時間を置いて再度大入賞口が 0 . 9 秒間開放した後、インターバル時間 b（2 1 0 0 m s）を置いて所定時間 a の開放動作が計 1 4 回まで繰り返し行われ、最終ラウンドでの大入賞口の閉鎖から 6 秒後に大当り中の演出表示が終了する。

【0 2 9 6】

また、大当り 5 は、パニックタイム演出（ワニ叩きゲーム）が実行されることなく、装飾図柄による大当り図柄の停止表示後に発生する大当り遊技状態である。大当り 5 では、大当り図柄が停止表示された後、大当り中の演出表示が開始され、インターバル時間 b（2 1 0 0 m s）を置いて所定時間 a の開放動作が計 1 5 回まで繰り返し行われ、最終ラウンドでの大入賞口の閉鎖から 6 秒後に大当り中の演出表示が終了する。

【0 2 9 7】

また、変動番号 2 2 の変動表示パターン（パニックタイムロング）が選択されてパニックタイム演出の実行後に表示結果がはずれとなる場合には、パニックタイム演出（ワニ叩きゲーム）の開始から、所定時間 d が経過した時点で特別図柄の変動表示が終了し（はずれの表示結果が停止表示され）、これと同時にパニックタイム演出が終了する。なお、このような変動番号 2 2 の変動表示パターン（パニックタイムロング）に基づいて行われるパニックタイム演出は、大当り 4 - 3 に対応したはずれ用の演出パターンである。

【0 2 9 8】

次に、パニックタイム演出及びチャンスタイム演出における具体的な演出内容を図 4 7

及び図 4 8 を参照して説明する。図 4 7 は、パニックタイム演出の具体例を示す説明図である。図 4 8 は、チャンスタイム演出の具体例を示す説明図である。

【 0 2 9 9 】

先ず、パニックタイム演出が開始される場合、特別図柄の変動開始と同時に、画像表示装置 4 2 では、図 4 7 ( A ) に示すように、「パニックタイム」の文字 1 3 0 が記されたワニ叩きゲームのステージ 1 3 1 を表示する演出表示に切り替わり、これと同時に、遊技者にパニックタイム演出の開始を認識させる「スタート」の文字 1 3 2 が画像表示装置 4 2 ( 表示画面 ) の中央に表示される。なお、パニックタイム演出の表示は、表示画面の正面視でステージ 1 3 1 を上方から見た表示態様となり、左右方向でワニ出入口が 5 箇所に区切られて表示されている。その後、図 4 7 ( B ) に示すように、「スタート」の文字 1 3 2 が消え、画像表示装置 4 2 の上方に配置されたハンマー部材 9 8 と対応する中央のワニ出入口からワニ 1 3 3 が出てくる演出表示が行われる。このとき、ワニ 1 3 3 は、表示画面の下側から上側 ( ハンマー部材 9 8 側 ) に向って移動 ( 前進 ) する。また、表示画面には、ワニ 1 3 3 をハンマー部材 9 8 で叩くように遊技者に操作ボタン 1 8 a の押圧操作を促す「P U S H」の文字 1 3 4 が表示される。

【 0 3 0 0 】

その後、図 4 7 ( C ) に示すように、ハンマー部材 9 8 側に向って前進したワニ 1 3 3 が止まって口を開け、次いで図 4 7 ( D ) に示すように、ワニ 1 3 3 が口を閉じてワニ出入口に戻る ( 表示画面の下側に向って移動 ( 後退 ) する ) 演出表示が繰り返し行われる。そして、当落結果がはずれとなる場合、即ち、前述した大当り判定乱数及び小当り判定乱数の抽選結果が共にはずれとなる場合には、上記したワニ 1 3 3 の前進及び後退の移動過程において、遊技者が操作ボタン 1 8 a を押圧操作すると、図 4 7 ( E ) に示すように、ハンマー部材 9 8 ( 柄部 9 8 b ) が可動して ( 非動作時可動制御手段 )、殴打部 9 8 a が表示画面に表示された口を閉じた状態のワニ 1 3 3 を叩く演出 ( ワニ叩きゲームに失敗した演出 ) が行われる。このとき、表示画面には、ワニ叩きゲームが失敗した旨 ( 当落結果がはずれとなった旨 ) を遊技者に認識させる「残念」の文字 1 3 6 が表示され、大入賞口装置 7 5 ( 前面扉 7 6 ) は開放しない。なお、このようなはずれ時の演出において、操作ボタン 1 8 a の押圧操作がないときは、そのままハンマー部材 9 8 を可動させることなく画像表示装置 4 2 に「残念」の文字 1 3 6 が表示される。

【 0 3 0 1 】

一方、当落結果が当りとなる場合、即ち、大当り判定乱数又は小当り判定乱数の抽選結果が当りとなる場合には、上記したワニ 1 3 3 の前進及び後退の移動過程において、遊技者が操作ボタン 1 8 a を押圧操作すると、図 4 7 ( F ) に示すように、ハンマー部材 9 8 ( 柄部 9 8 b ) が可動して ( 動作時可動制御手段 )、殴打部 9 8 a が表示画面に表示された口を開けた状態のワニ 1 3 3 を叩く演出 ( ワニ叩きゲームに成功した演出 ) が行われる。このとき、表示画面には、ワニ叩きゲームが成功した旨 ( 当落結果が当りとなった旨 ) を遊技者に認識させる「成功」の文字 1 3 7 が表示され、大入賞口装置 7 5 ( 前面扉 7 6 ) が 1 回 ( 0 . 9 秒間 ) 開放する。なお、大入賞口装置 7 5 の開放動作は、ハンマー部材 9 8 によってワニ 1 3 3 を叩いた衝撃があたかも大入賞口装置 7 5 に伝わり、その衝撃で大入賞口装置 7 5 が開放するような演出タイミングで行われる。また、このような当り時の演出において、操作ボタン 1 8 a の押圧操作がないときは、ワニ 1 3 3 がワニ出入口に入った後、画像表示装置 4 2 で図示しない復活演出を行うことで「成功」の文字 1 3 7 を表示して、大入賞口装置 7 5 を開放する。また、ハンマー部材 1 8 a の可動は、演出期間内において、操作ボタン 1 8 a が押圧操作される毎に実行される ( 検出毎可動制御手段 ) 。

【 0 3 0 2 】

その後、パニックタイム演出で 1 回目のワニ叩きゲームが失敗した場合 ( 大入賞口装置 7 5 が開放しなかった場合 ) には、画像表示装置 4 2 の演出表示において、パニックタイム演出が終了して通常変動の表示態様に戻る。一方、1 回目のワニ叩きゲームが成功した場合 ( 大入賞口装置 7 5 が 1 回開放した場合 ) には、パニックタイム演出が継続されるこ

とで、2回目のワニ叩きゲームが開始される。そして、当落結果が小当たり1となる場合には、前記図47(E)に示した1回目のワニ叩きゲームの失敗時と同様に、操作ボタン18aが押圧操作されると、ハンマー部材98(柄部98b)が可動して、殴打部98aが表示画面に表示された口を閉じた状態のワニ133を叩く演出(ワニ叩きゲームに失敗した演出)が行われ、大入賞口装置75の2回目の開放が行われることなくパニックタイム演出が終了する。

【0303】

一方、当落結果が小当たり2又は大当たり1~4となる場合には、前記図47(F)に示した1回目のワニ叩きゲームの成功時と同様に、操作ボタン18aが押圧操作されると、ハンマー部材98(柄部98b)が可動して、殴打部98aが表示画面に表示された口を開けた状態のワニ133を叩く演出(ワニ叩きゲームに成功した演出)が行われ、大入賞口装置75の2回目の開放が0.9秒間行われる。その後は、パニックタイム演出が継続されることで、3回目のワニ叩きゲームが開始される。

【0304】

そして、当落結果が小当たり2又は大当たり1,2となる場合には、前記図47(E)に示した1回目のワニ叩きゲームの失敗時と同様に、操作ボタン18aが押圧操作されると、ハンマー部材98(柄部98b)が可動して、殴打部98aが表示画面に表示された口を閉じた状態のワニ133を叩く演出(ワニ叩きゲームに失敗した演出)が行われ、大入賞口装置75の3回目の開放が行われることなくパニックタイム演出が終了する。一方、当落結果が大当たり3又は大当たり4となる場合には、前記図47(F)に示した1回目のワニ叩きゲームの成功時と同様に、操作ボタン18aが押圧操作されると、ハンマー部材98(柄部98b)が可動して、殴打部98aが表示画面に表示された口を開けた状態のワニ133を叩く演出(ワニ叩きゲームに成功した演出)が行われ、大入賞口装置75の3回目の開放が30秒間行われる(当選状態明示手段)。

【0305】

その後、パニックタイム演出で3回目のワニ叩きゲームが成功した場合(当落結果が大当たり3又は大当たり4となり、大入賞口装置75が3回開放した場合)には、図48(A)に示すように、画像表示装置42でチャンスタイム演出が開始される。チャンスタイム演出の開始時には、「チャンスタイム」の文字150が記されたワニ叩きゲームのステージ131を表示する演出表示に切り替わり、これと同時に、遊技者にチャンスタイム演出の開始を認識させる「スタート」の文字132が画像表示装置42(表示画面)の中央に表示される。

【0306】

なお、チャンスタイム演出の表示は、パニックタイム演出の表示と同様に、表示画面の正面視でステージ131を上方から見た表示態様となり、左右方向でワニ出入口が5箇所区切られて表示されている。但し、チャンスタイム演出の表示では、中央のワニ出入口(ハンマー部材98と対応するワニ出口)以外となる他の4つのワニ出入口の上方に、それぞれハンマー部材98と同様なハンマー部材151が画面上で表示される。また、チャンスタイム演出の表示には、叩いたワニ133の数を示すワニ数表示部152(同図中には「0匹」と記載)と、チャンスタイム演出におけるワニ叩きゲームの残り時間を示す時間表示部153(同図中には「10秒」と記載)が表示される。

【0307】

その後、図48(B)に示すように、「スタート」の文字132が消え、5つ全てのワニ出入口からランダムにワニ133が出てくる演出表示が行われる。このとき、表示画面には、ワニ133をハンマー部材98で叩くように遊技者に操作ボタン18aの押圧操作を促す「PUSH」の文字134が表示される。その後は、図48(C)(D)に示すように、ワニ133の前進及び後退の移動過程において、画面上に表示された4つのハンマー部材151がランダムに可動する演出表示が行われると共に、遊技者が操作ボタン18aを押圧操作すると、ハンマー部材98が可動し、口を開けた状態のワニ133を叩く演出(ワニ叩きゲームに成功した演出)又は口を閉じた状態のワニ133を叩く演出(ワニ

叩きゲームに失敗した演出)が行われる。そして、ワニ数表示部 1 5 2 には、叩いたワニ 1 3 3 の数(ワニ叩きゲームに成功した数)が加算表示され、時間表示部 1 5 3 には、チャンスタイム演出の残り時間が減算表示される。

【0308】

図 4 8 (C) 中には、チャンスタイム演出が開始されてから 1 秒が経過して時間表示部 1 5 3 に「9 秒」が表示されると共に、ワニ 1 3 3 を 1 匹叩いて(ワニ叩きゲームに 1 回成功して)ワニ数表示部 1 5 2 に「1 匹」が表示された場合を例示する。また、図 4 8 (D) 中には、チャンスタイム演出が開始されてから 9 秒が経過して時間表示部 1 5 3 に「1 秒」が表示されると共に、ワニ 1 3 3 を 1 8 匹叩いて(ワニ叩きゲームに 1 8 回成功して)ワニ数表示部 1 5 2 に「1 8 匹」が表示された場合を例示する。

【0309】

そして、当落結果が大当たり 3 となる場合には、図 4 8 (E) に示すように、チャンスタイム演出の終了時点、即ちチャンスタイム演出が開始されてから 1 0 秒が経過して時間表示部 1 5 3 に「0 秒」が表示された時点で、叩いたワニ 1 3 3 の数(ワニ叩きゲームの成功回数)が 2 0 未満となり、大入賞口装置 7 5 の 4 回目の開放が行われることなくチャンスタイム演出が終了する。また、このとき、画像表示装置 4 2 には、ワニ叩きゲームの成功回数が 2 0 未満となりトータルでワニ叩きゲームが失敗した旨を遊技者に認識させる「残念」の文字 1 3 6 が表示される。なお、図 4 8 (E) 中には、ワニ 1 3 3 を 1 8 匹叩いて(ワニ叩きゲームに 1 8 回成功して)ワニ数表示部 1 5 2 に「1 8 匹」が表示された場合を例示する。

【0310】

一方、当落結果が大当たり 4 となる場合には、図 4 8 (F) に示すように、チャンスタイム演出の終了時点、即ちチャンスタイム演出が開始されてから 1 0 秒が経過して時間表示部 1 5 3 に「0 秒」が表示された時点で、叩いたワニ 1 3 3 の数(ワニ叩きゲームの成功回数)が 2 0 以上となり、大入賞口装置 7 5 の 4 回目の開放が 3 0 秒間(又は 9 個の入賞があるまで)行われて、チャンスタイム演出が終了する。また、このとき、画像表示装置 4 2 には、ワニ叩きゲームの成功回数が 2 0 以上となりトータルでワニ叩きゲームが成功した旨を遊技者に認識させる「成功」の文字 1 3 7 が表示される。なお、図 4 8 (F) 中には、ワニ 1 3 3 を 2 0 匹叩いて(ワニ叩きゲームに 2 0 回成功して)ワニ数表示部 1 5 2 に「2 0 匹」が表示された場合を例示する。その後は、通常通りの大当たり遊技状態となる。即ち、大入賞口装置 7 5 が 3 0 秒間(又は 9 個の入賞があるまで)開放する動作が上記したチャンスタイム演出の成功時の開放動作と合わせて計 1 4 回まで繰り返し行われ、その期間中は、大当たり中の演出表示が画像表示装置 4 2 で行われる。

【0311】

なお、実施形態中では、チャンスタイム演出時にのみ、演出の残り時間をカウントダウン表示する時間表示部を表示する構成としているが、このような時間表示部をパニックタイム演出時においても表示することで、遊技者に演出の残り時間を認識させるようにしてもよい。

【0312】

また、実施形態中では、大当たり遊技状態を発生させるか否かを判定するための大当たり判定乱数と、小当たり遊技状態を発生させるか否かを判定するための小当たり判定乱数とを個別に設けて、個々の乱数抽出に基づいて大当たり遊技状態又は小当たり遊技状態の発生の有無を決定する構成としているが、これに限定しない。例えば、大当たり判定乱数の当り値(大当たり決定値)以外の乱数に小当たり決定値を設定して、大当たり遊技状態又は小当たり遊技状態の発生の有無を決定するようにしてもよい。但し、この場合、確変時にも小当たりを発生させる構成とすることから、大当たり判定乱数の中で設定される小当たり決定値は、通常時に設定される大当たり決定値(例えば、2 個の乱数)以外にも確変時に設定される大当たり決定値(例えば、1 2 個の乱数)以外の値に設定する必要がある。

【0313】

以上のように、本実施形態の構成によれば、当落判定によって確率変動制御を伴う大当



りに決定したときに、大入賞口装置 7 5 の開放動作を 2 回、3 回、あるいは少なくとも 4 回以上となる所定回（実施形態中では、16 回）のいずれの回数実行するか（いずれの大当り 1～4 にするか）を判定し、また、当落判定によって大当り以外の小当りに決定したときに、大入賞口装置 7 5 の開放動作を 1 回又は 2 回のいずれの回数実行するか（いずれの小当り 1, 2 にするか）を判定する。これにより、大入賞口装置 7 5 が一旦開放動作を開始しても、その時点では当該開放動作が確率変動制御を伴う大当りに基づいて実行されたものであるか否かが分からない。このため、遊技者に対して、大入賞口装置 7 5 の開放動作が繰り返し行われることの喜びや、最大回数まで継続することなく途中で大入賞口装置 7 5 の開放動作が終了してしまうことに対しての緊張感を与えることができ、結果として大入賞口装置 7 5 の開放動作に対する興趣を低減することがない。

【0314】

また、この構成によれば、大入賞口装置 7 5 の開放動作が繰り返されるか否かによって確率変動制御が実行されるか否かが決定するので（2 回の開放動作で確率変動制御の可能性があり、3 回以上の開放動作で確率変動制御が確定）、大入賞口装置 7 5 が開放動作を繰り返すことに対する価値観を高めることができ、大入賞口装置 7 5 の開放動作に対する興趣を高めることができる。

【0315】

また、大入賞口装置 7 5 の開放動作を 2 回実行する大当りには、時短制御を伴わない大当り 1 と時短制御を伴う大当り 2 との 2 種類ある。このため、大入賞口装置 7 5 の開放動作が 2 回実行されたときでも、確率変動制御が実行されない場合、確率変動制御のみが実行される場合、確率変動制御が実行され且つ時短制御が付与される場合、の 3 種類の遊技状態を設定することができるので、大入賞口装置 7 5 の開放動作によって付与される遊技価値を多様化することができる。

【0316】

また、大当りに伴う大入賞口装置 7 5 の 1 回目及び 2 回目の開放動作における開放状態の継続時間を、小当りに伴う大入賞口装置 7 5 の開放動作における開放状態の継続時間と同一に設定すると共に、3 回目以降の開放動作における開放状態の継続時間に比べて短く設定した。これにより、大入賞口装置 7 5 の開放動作が大当りに基づいて実行されたものか否かが、開放動作における開放状態の継続時間からは判別できないため、その後、開放動作が繰り返し行われるか否かを遊技者に分かり難くでき、遊技の興趣を低減することがない。また、この構成によれば、3 回目以降の開放動作を実行することで、大当りに基づくこと（確率変動制御が実行されること）が確定した場合には、1 回目及び 2 回目の開放動作に比べて開放状態の継続時間を長くすることで、大当り以外（小当り）で開放動作を実行することと差別化することができる。

【0317】

また、大当りによる大入賞口装置 7 5 の 1 回目及び 2 回目の開放動作の開始タイミングを、小当りによる大入賞口装置 7 5 の 1 回目及び 2 回目の開放動作の開始タイミングと同一に設定した。これにより、大入賞口装置 7 5 の開放動作が大当りに基づいて実行されたものか否かが、開放動作の開始タイミングからは判別できないため、その後、開放動作が繰り返し行われるか否かを遊技者に分かり難くでき、遊技の興趣を低減することがない。

【0318】

また、大当り時及び小当り時では、それぞれ大入賞口装置 7 5 の 2 回目の開放動作の開始タイミングを複数設定した。これにより、大入賞口装置 7 5 が 2 回目の開放動作を開始するタイミングが複数あるため、1 回目の開放動作が終了した後、最初のタイミングで開放動作が実行されない場合でも、その後、2 回目の開放動作が実行される可能性があるので、大入賞口装置 7 5 の開放動作に対する期待感を継続的に持たせることができる。

【0319】

また、大当り時には、大入賞口装置 7 5 の 1 回目の開放動作の開始タイミングを複数設定した。これにより、大当りの場合には、大入賞口装置 7 5 が 1 回目の開放動作を開始するタイミングが複数あるため、最初のタイミングで開放動作が実行されない場合でも、そ

の後、１回目の開放動作が実行される可能性があるので、大入賞口装置７５の開放動作に対する期待感を継続的に持たせることができる。また、最初のタイミングで開放動作が実行されない場合には、大当たり（確率変動制御を伴う大入賞口装置７５の開放動作）が確定するか、又は開放動作が１回も行われぬ（はずれ）かのいずれかとなり、開放動作に対する興趣を高めることができる。

【０３２０】

また、当落判定に基づいて演出表示を行う画像表示装置４２を備えている。これにより、画像表示装置４２の演出表示を大入賞口装置７５の開放動作と対応させて実行することができ、視覚的な興趣を高めることができる。さらには、小当たり時と大当たり時では、略同一の演出態様（パニックタイム演出）を実行するので、大入賞口装置７５の開放動作が大当たりに基づいて実行されたものか否かが、画像表示装置４２の演出態様からは判別できないため、その後、開放動作が繰り返し行われるか否かを遊技者に分かり難くでき、遊技の興趣を低減することがない。また、はずれ時においても、パニックタイム演出を実行するので、パニックタイム演出が実行された場合でも、必ずしも大入賞口装置７５の開放動作が実行されるものではないので、画像表示装置４２の演出表示において遊技者に緊張感を持たせることができる。

【０３２１】

また、パニックタイム演出を実行する場合、大入賞口装置７５の開放動作が実行される直前に、あたかも当該開放動作に作用を及ぼすような作用演出を実行する。これにより、画像表示装置４２の演出表示が大入賞口装置７５の開放動作に作用するような演出を行うことができるので、画像表示装置４２の演出表示に対する視覚的な興趣を高めることができる。さらには、遊技者の操作ボタン１８ａの押圧操作に基づいて可動するハンマー部材９８を備え、パニックタイム演出が実行されるときに、当該演出に合わせてハンマー部材９８を可動制御する。これにより、遊技者の操作に基づいてハンマー部材９８を可動し、当該ハンマー部材９８の可動によって画像表示装置４２で作用演出が実行されて大入賞口装置７５が開放動作を実行するような構成にできるので、大入賞口装置７５の開放動作が実行されるか否かの演出に対して意欲的に遊技者を参加させることができ、演出の興趣を高めることができる。

【０３２２】

また、上記したハンマー部材９８は、画像表示装置４２の表示画面を殴打可能に可動する構成である。このため、ハンマー部材９８の可動が画像表示装置４２に直接的に作用を及ぼすような演出内容にできるので、画像表示装置４２での作用演出のインパクトを高めることができる。さらには、パニックタイム演出は、所定のキャラクタ（実施形態中では、ワニ１３３）が移動する演出態様で行われ、所定のキャラクタが殴打された演出を作用演出として表示制御するようになっている。このため、キャラクタの移動に応じて遊技者が操作ボタン１８ａを操作して、あたかもタイミングよくハンマー部材９８がキャラクタを殴打したら、大入賞口装置７５の開放動作が実行されるかのようなゲーム性を有する演出内容にできるので、遊技性を高めることができる。

【０３２３】

また、本実施形態の構成によれば、大入賞口装置７５の開放動作を実行することを前提として、操作ボタン１８ａの操作が検出されると、大入賞口装置７５の開放動作が実行される直前に、ハンマー部材９８を可動制御する。即ち、遊技者が操作ボタン１８ａを操作することでハンマー部材９８が可動し、当該ハンマー部材１８ａの可動によって大入賞口装置７５が開放動作を実行するような構成にできるので、大入賞口装置７５の開放動作が実行されるか否かの演出に対して意欲的に遊技者を参加させることができ、演出の興趣を高めることができる。

【０３２４】

また、大入賞口装置７５の開放動作が実行されないときでも、操作ボタン１８ａの操作が検出されると、ハンマー部材９８を可動制御するので、ハンマー部材９８が可動したときに大入賞口装置７５の開放動作が実行されるか否かの緊張感を遊技者に持たせることが

できる。

【 0 3 2 5 】

また、ハンマー部材 9 8 の可動は、予め定めた所定期間内（実施形態中では、パニックタイム演出及びチャンスタイム演出の各実行期間内）において、操作ボタン 1 8 a が操作される毎に実行される。このため、1 回目のハンマー部材 9 8 の可動で大入賞口装置 7 5 が開放動作を実行しないときでも、その後のハンマー部材 9 8 の可動（その後の操作ボタン 1 8 a の操作に基づく可動）によって大入賞口装置 7 5 の開放動作が実行されることがあり、操作ボタン 1 8 a を操作することに対して遊技者により一層意欲を持たせることができる。

【 0 3 2 6 】

また、本実施形態の構成によれば、大当り遊技状態の制御において、小当り遊技状態により行われる大入賞口の開閉動作の回数以下で開閉動作が行われるときには、大当り関連の制御コマンドに関わらない演出態様で画像表示装置 4 2 を表示制御する一方、小当り遊技状態により行われる大入賞口の開閉動作の回数に比べて少なくとも 1 回以上多く開閉動作が行われるときには、大当り関連の制御コマンドに指定された演出態様で画像表示装置 4 2 を表示制御するので、小当り遊技状態により行われる開閉動作の回数に比べて少なくとも 1 回以上多く開閉動作が行われる時点で、画像表示装置 4 2 の演出表示（大当り表示）によって大当り遊技状態となった旨を明確に遊技者に認識させることができる。このため、小当り遊技状態により行われる開閉動作の回数以下で開閉動作が行われる時点では、画像表示装置 4 2 の演出表示によって大当り遊技状態となった旨を遊技者に認識させることがなく、その後の展開に対する緊張感を遊技者に持ち続けさせることができる。また、大当り遊技状態の制御において、制御プログラムを複雑化させることなく、大入賞口の開閉動作の実行回数に応じて大当りとなった旨を遊技者に認識させることと隠蔽することの両方の制御が可能になる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 3 2 7 】

【 図 1 】パチンコ機を示す正面図である。

【 図 2 】本体枠及び前面枠を開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。

【 図 3 】パチンコ機の裏面構成を示す背面図である。

【 図 4 】遊技盤を示す正面図である。

【 図 5 】主基板グループ及び周辺基板グループにおける回路構成の一例を示すブロック図である。

【 図 6 】遊技盤を右上方から見た斜視図である。

【 図 7 】球誘導部材の断面図である。

【 図 8 】同図（ A ）は球誘導部材を図 4 の B - B 平面で切った場合の断面図であり、同図（ B ）は球誘導部材を図 4 の C - C 平面で切った場合の断面図である。

【 図 9 】遊技盤を前上方から見た斜視図である。

【 図 1 0 】円形誘導部を示す縦断面図である。

【 図 1 1 】図 4 の A - A 線断面図である。

【 図 1 2 】図 4 の円形誘導部、上部レール、及び下部レールを取り除いた状態での D - D 線断面図である。

【 図 1 3 】回転役物を含む回転ユニットを右上方から見た斜視図である。

【 図 1 4 】同図（ A ）は回転ユニット 6 0 の側面図であり、同図（ B ）は回転役物を同図（ A ）の X - Y 平面で切った場合の断面図である。

【 図 1 5 】遊技盤の前面方向から見たセンターユニットの分解斜視図である。

【 図 1 6 】遊技盤の背面方向から見たセンターユニットの分解斜視図である。

【 図 1 7 】背面装飾体を示す正面斜視図である。

【 図 1 8 】取付ユニットを示す背面斜視図である。

【 図 1 9 】同図（ A ）, （ B ）はそれぞれステージユニットの遊嵌凸部と取付ユニットの遊嵌凹部を示す断面図である。

- 【図 2 0】遊技盤の背面図である。
- 【図 2 1】遊技盤の背面斜視図である。
- 【図 2 2】同図 ( A ) は遊技盤の正面図であり、同図 ( B ) は遊技盤を同図 ( A ) の S - T 平面で切った場合の断面図である。
- 【図 2 3】図 2 2 ( B ) の拡大図である。
- 【図 2 4】パチンコ機に遊技盤を取り付けた状態で前面枠を取り外した状態の正面図である。
- 【図 2 5】遊技盤の取付機構の拡大図である。
- 【図 2 6】遊技領域内における各種設定寸法を示す説明図である。
- 【図 2 7】主基板に搭載される C P U により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 2 8】主基板に搭載される C P U により実行される電源断発生時処理を示すフローチャートである。
- 【図 2 9】主基板に搭載される C P U により実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 0】主基板に搭載される C P U により更新される乱数を示す一覧表図である。
- 【図 3 1】主基板に搭載される C P U により実行される遊技処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 2】遊技処理における変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 3】変動開始処理における当り判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 4】同図 ( A ) は各種大当りの選択テーブルを示す一覧表図であり、同図 ( B ) は各種小当りの選択テーブルを示す一覧表図である。
- 【図 3 5】各種当り遊技状態を示すフローチャートである。
- 【図 3 6】遊技処理における変動表示パターン設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 7】変動表示パターンテーブルの一例を示す説明図である。
- 【図 3 8】遊技処理における当り遊技開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】遊技処理における当り遊技中処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 0】サブ統合基板に搭載される統合 C P U により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 1】サブ統合基板に搭載される統合 C P U により実行される 1 6 m s 定常処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 2】1 6 m s 定常処理におけるコマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 3】1 6 m s 定常処理における演出制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 4】演出制御処理における装飾図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 5】各種当り遊技状態での大入賞口装置の開放動作を示すタイムチャートである。
- 【図 4 6】各種当り遊技状態での大入賞口装置の開放動作を示すタイムチャートである。
- 【図 4 7】パニックタイム演出における具体例を示す説明図である。
- 【図 4 8】チャンスタイム演出における具体例を示す説明図である。

【符号の説明】

【 0 3 2 8 】

- 1   パチンコ機
- 4   遊技盤
- 1 2   遊技領域
- 1 8 a   操作ボタン
- 4 0   センターユニット
- 4 1   特別図柄表示器
- 4 2   画像表示装置
- 4 4   普通図柄表示器
- 4 7   特図始動記憶ランプ
- 5 0   ステージ

6 0 回 転 ユ ニ ッ ト  
6 1 回 転 役 物  
7 0 可 変 入 賞 装 置  
7 0 a , 7 0 b 始 動 口 ス イ ッ チ  
7 2 第 1 始 動 口  
7 3 第 2 始 動 口  
7 4 ゲ ー ト  
7 5 大 入 賞 口 装 置  
9 8 ハ ン マ ー 部 材  
1 0 1 主 基 板  
1 1 1 サ ブ 統 合 基 板