

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6826849号
(P6826849)

(45) 発行日 令和3年2月10日 (2021.2.10)

(24) 登録日 令和3年1月20日 (2021.1.20)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 5/04 (2006.01)
 A 6 3 F 5/04 6 5 1
 A 6 3 F 5/04 6 6 1

請求項の数 1 (全 72 頁)

(21) 出願番号	特願2016-181834 (P2016-181834)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成28年9月16日 (2016.9.16)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2018-42906 (P2018-42906A)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(43) 公開日	平成30年3月22日 (2018.3.22)	(74) 代理人	100098729
審査請求日	令和1年8月8日 (2019.8.8)		弁理士 重信 和男
		(74) 代理人	100163212
			弁理士 溝渕 良一
		(74) 代理人	100204467
			弁理士 石川 好文
		(74) 代理人	100156535
			弁理士 堅田 多恵子
		(74) 代理人	100206656
			弁理士 林 修身
		(74) 代理人	100206911
			弁理士 大久保 岳彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、
 前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

遊技の制御を行う遊技制御手段と、

遊技に関する報知を行うことが可能な報知手段と、

前記報知手段の制御を含む演出の制御を行う演出制御手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段と、

を備え、

前記遊技制御手段は、

表示結果が導出される前に、遊技状態の移行を伴う複数種類の特別入賞を含む入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

特別入賞の発生を許容する旨が決定され、当該決定により許容された特別入賞を発生させることができなかった場合に、当該決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定されたことに基づいて特定条件を設定する特定条件設定手段と、

を含み、

前記報知手段は、

10

20

特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることを条件に特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることを報知する決定報知と、決定報知が行われた後に特別入賞が発生する特別表示結果を導出可能なゲームであることを条件に特別表示結果を導出可能なゲームであることを報知する導出可能報知と、決定報知が行われていることを条件に許容する旨が決定されている特別入賞の種類を報知する種類報知と、を行うことが可能であり、

特別入賞の発生を許容する旨が決定され、決定報知が行われた後、特定条件が成立していない場合には、導出可能報知及び種類報知のうち導出可能報知のみを行い、

特別表示結果を導出可能なゲームのみ種類報知を行い、当該ゲームにおいて特別表示結果が導出されなかった場合には、種類報知を終了して特別入賞の種類を特定できない態様とし、

10

前記遊技制御手段は、特別表示結果を導出させるための前記導出操作手段の操作態様を特定可能な特別操作態様情報を前記演出制御手段に対して送信可能であり、特別表示結果を導出可能なゲームであった場合でも種類報知を行わせないときは特別操作態様情報を送信せず、特別表示結果を導出可能なゲームにおいて種類報知を行わせるときに特別操作態様情報を送信する、スロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部の表示結果に応じて所定の入賞が発生可能なスロットマシンに関する。

20

【背景技術】

【0002】

この種のスロットマシンとして、入賞に伴い遊技者にとって有利な状態に移行される特別役の当選が報知された後であって、リール制御において特別役よりも優先的に引き込まれる再遊技役や小役に当選していないゲームにおいて、特別役を入賞させることが可能なタイミングであることを報知する演出を行うようにしたものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

30

【特許文献1】特開2009-291367号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1のスロットマシンでは、特別役の入賞可能なタイミングの報知が行われることにより、当該報知が行われるゲームにおいて特別役を入賞させることが可能なことに加えて当選した特別役の種類も認識できることとなるが、特別役の当選が報知された後、すぐに当選した特別役の種類が認識できてしまうと興味が低下してしまう虞がある。

【0005】

本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、許容された特別入賞の種類を適度なタイミングで報知することができるスロットマシンを提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1のスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、

前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

遊技の制御を行う遊技制御手段と、

遊技に関する報知を行うことが可能な報知手段と、

50

前記報知手段の制御を含む演出の制御を行う演出制御手段と、
遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段と、
を備え、
前記遊技制御手段は、
表示結果が導出される前に、遊技状態の移行を伴う複数種類の特別入賞を含む入賞につ
いて発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、
表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、
特別入賞の発生を許容する旨が決定され、当該決定により許容された特別入賞を発生さ
せることができなかった場合に、当該決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、
前記事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定されたことに基づいて特定
条件を設定する特定条件設定手段と、
を含み、
前記報知手段は、
特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることを条件に特別入賞の発生を許容する
旨が決定されていることを報知する決定報知と、決定報知が行われた後に特別入賞が発生
する特別表示結果を導出可能なゲームであることを条件に特別表示結果を導出可能なゲー
ムであることを報知する導出可能報知と、決定報知が行われていることを条件に許容する
旨が決定されている特別入賞の種類を報知する種類報知と、を行うことが可能であり、
特別入賞の発生を許容する旨が決定され、決定報知が行われた後、特定条件が成立して
いない場合には、導出可能報知及び種類報知のうち導出可能報知のみを行い、
特別表示結果を導出可能なゲームのみ種類報知を行い、当該ゲームにおいて特別表示結
果が導出されなかった場合には、種類報知を終了して特別入賞の種類を特定できない態様
とし、
前記遊技制御手段は、特別表示結果を導出させるための前記導出操作手段の操作態様を
特定可能な特別操作態様情報を前記演出制御手段に対して送信可能であり、特別表示結果
を導出可能なゲームであった場合でも種類報知を行わせないときは特別操作態様情報を送
信せず、特別表示結果を導出可能なゲームにおいて種類報知を行わせるときに特別操作態
様情報を送信する
ことを特徴としている。
本発明の手段1のスロットマシンは、
各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部（リール2L、2C、2R）を備え、
前記可変表示部（リール2L、2C、2R）の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシン（スロットマシン1）において、
表示結果が導出される前に、遊技状態の移行を伴う複数種類の特別入賞（特別役）を含む入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（内部抽選）と、
遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）と、
表示結果を導出する制御を行う導出制御手段（メイン制御部41）と、
特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定され、当該決定により許容された特別入賞を発生させることができなかった場合に、当該決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、
遊技に関する報知を行うことが可能な報知手段（サブ制御部91）と、
前記事前決定手段（内部抽選）により特別入賞の発生を許容する旨が決定されたことに基づいて特定条件を設定する特定条件設定手段と、
を備え、
前記報知手段は、
特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定されていることを条件に特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることを報知する決定報知（ボーナス確定報知）と、決定報

10

20

30

40

50

知が行われた後に特別入賞が発生する特別表示結果を導出可能なゲームであることを条件に特別表示結果を導出可能なゲームであることを報知する導出可能報知（ボーナス入賞可能報知）と、決定報知が行われていることを条件に許容する旨が決定されている特別入賞の種類を報知する種類報知（ボーナス種類報知）と、を行うことが可能であり、

特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定され、決定報知（ボーナス確定報知）が行われた後、特定条件が成立していない場合には、導出可能報知（ボーナス入賞可能報知）及び種類報知（ボーナス種類報知）のうち導出可能報知のみを行う

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特定条件設定手段は、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定されたことに基づいて特定条件を設定し、報知手段は、特別入賞の発生を許容する旨が決定され、決定報知が行われた後、特定条件が成立していない場合には、導出可能報知及び種類報知のうち導出可能報知のみを行うので、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定された後から特定条件が成立するまでは、種類報知が行われず、特定条件の成立した以降に種類報知を行うことが可能となり、許容された特別入賞の種類を適度なタイミングで報知することができる。

10

【0007】

本発明の手段2のスロットマシンは、手段1に記載のスロットマシンであって、

前記報知手段とは別個に、許容する旨が決定されている特別入賞の種類を特定可能に報知する特定報知（ナビ報知）を行う特定報知手段（メイン制御部41）を備え、

前記特定報知手段は、特定条件が成立した後、特別入賞が発生する特別表示結果を導出可能なゲームにおいて特定報知（ナビ報知）を行う

20

ことを特徴としている。

この特徴によれば、報知手段に不具合が生じても特定報知手段にて許容する旨が決定されている特別入賞の種類を認識させることができる。

【0008】

本発明の手段3のスロットマシンは、手段1または2に記載のスロットマシンであって、

特別入賞の発生が許容されている可能性を示唆する示唆演出を実行する示唆演出実行手段を備え、

前記示唆演出実行手段は、前記特別入賞の発生を許容する旨が決定された場合に、特定条件が成立するまでに示唆演出（前兆演出、連続演出）を実行する

30

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特定条件が成立するまでに示唆演出が行われることにより、種類報知が行われる前に特別入賞の発生が許容されている可能性を認識させることができる。

【0009】

本発明の手段4のスロットマシンは、手段1～3に記載のいずれかにスロットマシンであって、

前記特定条件は、前記事前決定手段（内部抽選）により特別入賞の発生を許容する旨が決定されたことに基づいて設定されたゲーム数が経過することで成立する

ことを特徴としている。

40

この特徴によれば、特定条件が成立するまでのゲーム数が設定されるので、特定条件の成立に合わせて演出等を行うことができる。

【0010】

本発明の手段5のスロットマシンは、手段1～4のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記報知手段は、第1の演出手段（液晶表示器51）を用いて決定報知及び種類報知を行い、前記第1の演出手段とは異なる第2の演出手段（スピーカ53、54）を用いて導出可能報知を行う

ことを特徴としている。

この特徴によれば、報知手段は、第1の演出手段を用いて決定報知及び種類報知を行い

50

、第２の演出手段を用いて導出可能報知を行うので、種類報知と導出可能報知とが同一の第１の演出手段にて行われることがないので、導出可能報知が行われる毎に第１の演出手段の演出内容が変化することが防止され、第１の演出手段での演出内容が頻繁に変化してしまい報知内容が分かり難くなることを防止できる。

【００１１】

本発明の手段６のスロットマシンは、手段１～５のいずれかに記載のスロットマシンであって、

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）を備え、

前記可変表示部（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシン（スロットマシン１）において、

遊技の制御を行う遊技制御手段（メイン制御部４１）と、

遊技制御手段から送信された制御情報（コマンド）に基づいて演出を行う演出制御手段（サブ制御部９１）と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）と、

報知を行うことが可能な報知手段（遊技補助表示器１２）と、
を備え、

前記遊技制御手段（メイン制御部４１）は、

前記可変表示部（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）の変動表示が開始した後、有効化条件が成立したときに前記導出操作手段の操作（停止操作）を有効化する導出操作有効化手段と、

前記報知手段（遊技補助表示器１２）にて前記導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）の操作態様を識別可能な操作態様情報（ナビ番号）を報知させる制御（ナビ報知）を行うことが可能な報知制御手段と、

を含み、

前記導出操作有効化手段は、前記導出操作手段の操作（停止操作）が有効化された状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、電力供給の再開後に改めて有効化条件が成立するまで前記導出操作手段の操作（停止操作）を有効化せず、

前記報知制御手段は、前記導出操作手段の操作が有効化された状態、かつ前記報知手段（遊技補助表示器１２）にて操作態様情報（ナビ番号）を報知させる制御（ナビ報知）を行っている状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、前記導出操作手段の操作が有効化されるよりも早いタイミングで前記報知手段（遊技補助表示器１２）にて操作態様情報（ナビ番号）を報知させる制御（ナビ報知）を再開する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、導出操作手段の操作が有効化された状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、電力供給の再開後に改めて有効化条件が成立するまでの期間において導出操作手段の操作を有効化しないので、電力供給が再開した後、正常回転であるかが不明な状況において表示結果が導出されてしまうことを防止できる。

また、導出操作手段の操作が有効化された状態、かつ報知手段にて操作態様情報を報知させる制御を行っている状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、導出操作手段の操作が有効化されるよりも早いタイミングで報知手段にて操作態様情報を報知させる制御を再開させるので、遊技者が操作態様情報が報知されていることを知らずに誤って操作態様情報により識別される操作態様以外の操作態様にて導出操作手段を操作してしまうことを防止できる。

【００１２】

尚、手段６において導出操作手段の操作態様は、複数の異なる操作タイミングのうちいずれかの操作タイミングで操作する操作態様、複数の操作順のうちいずれかの操作順で操作する操作態様、これらの組合せによる操作態様等が該当する。

また、手段６において前記可変表示部の変動表示が開始した後、前記導出操作手段の操

10

20

30

40

50

作が有効化される有効化条件と、電力供給の再開後に前記導出操作手段の操作が有効化される有効化条件と、は同一の条件であっても良いし、異なる条件であっても良い。

【0013】

本発明の手段7のスロットマシンは、手段1～6のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記可変表示部（リール2L、2C、2R）は、励磁状態を変化させることで駆動するステッピングモータ（リールモータ32L、32C、32R）により各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）が配置されたリール（リール2L、2C、2R）を移動させることで変動表示させる構成であり、

前記遊技制御手段は、制御パターン（励磁パターン）に従って励磁状態を変化させる制御を行う励磁状態制御手段（メイン制御部41）を含み、

前記励磁状態制御手段は、制御パターン（励磁パターン）のうちリールを移動させる所定の制御パターン（励磁パターンとして始動パターン、定速パターン）に従って励磁状態を変化させる制御を行っている状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、制御パターン（励磁パターン）のうちリールの移動を開始させる開始時制御パターン（始動パターン）における最初の励磁状態から励磁状態を変化させる制御を開始することを特徴としている。

この特徴によれば、リールを移動させる所定の制御パターンに従って励磁状態を変化させる制御を行っている状態でスロットマシンへの電力供給が停止された後、スロットマシンへの電力供給が再開されたときに、所定の制御パターンにおける電力供給が停止されたときの励磁状態の続きから励磁状態を変化させる制御を開始するのではなく、リールの移動を開始させる開始時制御パターンにおける最初の励磁状態から励磁状態を変化させる制御を開始するので、電力供給が再開された後もスムーズにリールの移動を開始させることができる。

尚、リールを移動させる所定の制御パターンは、リールの移動を開始させる開始時制御パターンを含むものでも良い。

また、開始時制御パターンは、所定の制御パターンにおけるリールの変動態様に向けてリールの移動を開始させる制御パターンであっても良いし、所定の制御パターンにおけるリールの変動態様とは異なる変動態様に向けてリールの移動を開始させる制御パターンであっても良い。

【0014】

本発明の手段8のスロットマシンは、手段1～7のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記可変表示部は、励磁状態を変化させることで駆動するステッピングモータ（リールモータ32L、32C、32R）により各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）が配置されたリール（リール2L、2C、2R）を移動させることで変動表示させる構成であり、

前記遊技制御手段は、

有効化条件が成立した状態（停止操作の受付が有効化された状態）で正常回転が検出されないとき（リール基準位置を検出せずに、回転開始または前回リール基準位置が検出されてからのステップ数が所定ステップ数を越えたとき）に、回転異常（リール回転異常）と判定する回転異常判定手段（メイン制御部41）と、

回転異常と判定されたときに、リールの回転開始時のパターン（始動パターン）で励磁状態を変化させる再始動制御を行う再始動制御手段（メイン制御部41）と、

有効化条件が成立した状態（停止操作の受付が有効化された状態）で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、電力供給が停止されたときの状態から励磁状態を変化させる制御を再開させる再開手段（メイン制御部41）と、

を含み、

前記再始動制御手段は、再開手段により励磁状態を変化させる制御が再開された後、回転異常（リール回転異常）と判定されたときにも再始動制御を行い、

前記導出操作有効化手段は、

前記導出操作手段の操作が有効化された状態（停止操作の受付が有効化された状態）で回転異常（リール回転異常）と判定されたときに、回転異常と判定されたときから、再始動制御が行われた後に有効化条件（定速回転かつリール基準位置の検出）が成立するまでの期間において導出操作手段の操作（停止操作）を有効化せず、

前記導出操作手段の操作が有効化された状態（停止操作の受付が有効化された状態）で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、電力供給が再開されたときから、正常回転が検出される（リール基準位置の検出）か、回転異常（リール回転異常）と判定されて再始動制御が行われた後に有効化条件（定速回転かつリール基準位置の検出）が成立するまでの期間において導出操作手段の操作（停止操作）を有効化しない

10

ことを特徴としている。

この特徴によれば、リールの回転が開始して導出操作手段の操作が有効化された状態で回転異常と判定されたときに、リールの回転開始時のパターンで励磁状態を変化させる再始動制御を行うので、回転異常と判定される度に、遊技の進行が不能化されることがないため、遊技を円滑に進行させることができる。また、回転異常と判定されてから、再始動制御を行った後に有効化条件が成立するまでの期間においては導出操作手段の操作を有効化しないので、正常回転でない状況で表示結果が導出されてしまうことを防止できる。

また、導出操作手段の操作が有効化された状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、電力供給が停止されたときの状態から励磁状態を変化させる制御を再開し、その後正常回転が検出された場合には、そのときから導出操作手段の操作を有効化

20

することが可能となるため、瞬停などが発生しても、正常回転が維持されていれば直ぐに遊技を進行させることが可能となる。

また、導出操作手段の操作が有効化された状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、リールを回転させるためのトルクが足りず、回転異常と判定されても、再始動制御が行われ、遊技の進行が不能化されることがないため、遊技を円滑に進行させることができる。また、このような場合には、電力供給が再開されたときから、回転異常と判定されて再始動制御が行われた後に有効化条件が成立するまでの期間において導出操作手段の操作を有効化しないので、電力供給が再開した後、正常回転であるかが不明な状況において表示結果が導出されてしまうことを防止できる。

【0015】

30

本発明の手段9のスロットマシンは、手段1～8のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記遊技制御手段（メイン制御部41）は、

表示結果が導出される前に、導出が許容される表示結果を決定する事前決定手段（内部抽選）と、

前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果が報知（ナビ報知）の対象となる報知対象結果（報知対象役、特別役）となったときに遊技者にとって有利な有利操作態様（遊技者にとって有利な停止順、特別役の図柄組合せ）が報知される報知状態（ナビ報知が実行される状態）に制御する報知状態制御手段と、

前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果に関する特定制御情報（第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンド）を前記演出制御手段（サブ制御部91）に対して送信する特定制御情報送信手段（内部当選コマンド設定処理）と、

40

を含み、

前記特定制御情報送信手段は、報知状態（ナビ報知が実行される状態）に制御されているか否かに関わらず、前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果が報知対象結果（報知対象役、特別役）となったときに、報知対象結果となった旨は特定できるが有利操作態様（遊技者にとって有利な停止順、特別役の図柄組合せ）を特定できない特定制御情報（第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンド）を前記演出制御手段に対して送信する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技制御手段と演出制御手段とを備え、遊技制御手段から送信され

50

た特定制御情報から事前決定手段の決定結果に関する情報が特定される構成において、遊技制御手段側で有利操作態様が報知される報知状態に制御するとともに、遊技制御手段は、報知状態に制御されているか否かに関わらず、事前決定手段の決定結果が報知対象結果となったときに、報知対象結果となった旨は特定できるが有利操作態様を特定できない特定制御情報を演出制御手段に対して送信するので、遊技制御手段側で報知状態に制御しているか否かに関わらず、特定制御情報から事前決定手段の決定結果に応じた有利操作態様が特定されることはないため、特定制御情報の送信に係る処理を簡素化できるとともに、演出制御手段側に不正がなされても報知状態に制御されていない状態で有利操作態様が報知されてしまうことを防止できる。

【0016】

本発明の手段10のスロットマシンは、手段1～9のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記遊技制御手段は、

表示結果が導出される前に、導出が許容される表示結果を決定する事前決定手段（内部抽選）と、

前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果毎に各々異なる数値（当選番号）を設定する数値設定手段と、

前記数値設定手段により設定された数値（当選番号）に応じて所定制御（内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール2L、2C、2Rの停止制御等）を行う所定制御手段と、

前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果が報知（ナビ報知）の対象となる報知対象結果（報知対象役、特別役）となったときに遊技者にとって有利な有利操作態様（遊技者にとって有利な停止順、特別役の図柄組合せ）が報知される報知状態（ナビ報知が実行される状態）に制御する報知状態制御手段と、

前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果に関する特定制御情報（第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンド）を前記演出制御手段に対して送信する特定制御情報送信手段と、

を含み、

報知対象結果（報知対象役、特別役）となったときに前記数値設定手段により設定される数値（当選番号）として、所定の数値範囲からなる連続する数値が割り当てられており

、
前記特定制御情報送信手段は、少なくとも報知状態（ナビ報知が実行される状態）以外の状態において、前記数値設定手段により設定された数値（当選番号）が、所定の数値範囲であるときに、報知対象結果（報知対象役、特別役）となった旨は特定できるが有利操作態様（遊技者にとって有利な停止順、特別役の図柄組合せ）を特定できない特定制御情報（第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンド）を前記演出制御手段（サブ制御部91）に対して送信する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技制御手段と演出制御手段とを備え、遊技制御手段から送信された特定制御情報から事前決定手段の決定結果に関する情報が特定される構成において、遊技制御手段側で有利操作態様が報知される報知状態に制御するとともに、遊技制御手段は、少なくとも報知状態以外の状態において事前決定手段の決定結果が報知対象結果となったときに、報知対象結果となった旨は特定できるが有利操作態様を特定できない特定制御情報を演出制御手段に対して送信するので、遊技制御手段側で報知状態に制御しているか否かに関わらず、特定制御情報から事前決定手段の決定結果に応じた有利操作態様が特定されることはないため、演出制御手段側に不正がなされても報知状態に制御されていない状態で有利操作態様が報知されてしまうことを防止できる。また、報知対象結果となったときに数値設定手段により設定される数値として、所定の数値範囲からなる連続する数値が割り当てられているとともに、遊技制御手段は、報知対象結果であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる数値が報知対象結果に対して割り当てられた所定の数値範囲であ

10

20

30

40

50

るか否かにより判定できるため、特定制御情報を送信する際の処理を簡素化できる。

【0017】

尚、本発明は、本発明の請求項に記載された発明特定事項のみを有するものであって良いし、本発明の請求項に記載された発明特定事項とともに該発明特定事項以外の構成を有するものであっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明が適用された実施例のスロットマシンの正面図である。

【図2】スロットマシンの内部構造を示す斜視図である。

【図3】リールの図柄配列を示す図である。

【図4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】メイン制御部の構成を示すブロック図である。

【図6】リール回転処理における停止操作有効化条件の成立タイミングを説明するためのタイミングチャートである。

【図7】リール回転処理における停止操作有効化条件の成立タイミングを説明するためのタイミングチャートである。

【図8】リール回転処理におけるリール回転エラーの成立タイミングを説明するためのタイミングチャートである。

【図9】電断復帰後のリール回転処理における停止操作有効化条件の成立タイミングを説明するためのタイミングチャートである。

【図10】遊技補助表示器の構成を示す図である。

【図11】ナビ報知による報知態様を示す図である。

【図12】ナビ報知による報知態様の変形例1、2を示す図である。

【図13】エラー報知による報知態様を示す図である。

【図14】ゲーム中における遊技補助表示器の表示態様の切替タイミングについて説明するための図である。

【図15】電断前後における遊技補助表示器の表示態様の切替タイミングについて説明するための図である。

【図16】ゲームの制御におけるリールモータの励磁パターンの選択状況を示すタイミングチャートである。

【図17】エラー発生時における遊技補助表示器の表示態様の切替タイミングについて説明するための図である。

【図18】サブ制御部が特別役の当選に伴い行う演出の態様について説明するための図である。

【図19】メイン制御部及びサブ制御部における特別役の当選に伴い行う制御について説明するための図である。

【図20】スロットマシンと試験装置との間で入出力される信号を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

本発明に係るスロットマシンを実施するための形態を実施例に基づいて以下に説明する。

【実施例】

【0020】

本発明が適用されたスロットマシンの実施例について図面を用いて説明すると、本実施例のスロットマシン1は、図1に示すように、前面が開口する筐体1aと、この筐体1aの側端に回動自在に枢支された前面扉1bと、から構成されている。

【0021】

本実施例のスロットマシン1の筐体1aの内部には、図2に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたリール2L、2C、2R（以下、左リール、中リール、右リール）が水平方向に並設されており、図1に示すように、これらリール2L、2C、2Rに配列さ

10

20

30

40

50

れた図柄のうち連続する3つの図柄が前面扉1bに設けられた透視窓3から見えるように配置されている。

【0022】

リール2L、2C、2Rの外周部には、図3に示すように、それぞれ「赤7」、「青7」、「白7」、「BAR」、「スイカ」、「チェリーa」、「チェリーb」、「ベル」、「リプレイa」、「リプレイb」、「プラム」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ21個ずつ描かれている。リール2L、2C、2Rの外周部に描かれた図柄は、前面扉1bの略中央に設けられた透視窓3において各々上中下三段に表示される。

【0023】

各リール2L、2C、2Rは、各々対応して設けられたリールモータ32L、32C、32R（図4参照）によって回転されることで、各リール2L、2C、2Rの図柄が透視窓3に連続的に変化しつつ表示される一方で、各リール2L、2C、2Rの回転が停止されることで、透視窓3に3つの連続する図柄が表示結果として導出表示されるようになっている。

【0024】

リール2L、2C、2Rの内側には、リール2L、2C、2Rそれぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ33L、33C、33Rと、リール2L、2C、2Rを背面から照射するリールLED55と、が設けられている。また、リールLED55は、リール2L、2C、2Rの連続する3つの図柄に対応する12のLEDからなり、各図柄をそれぞれ独立して照射可能とされている。

【0025】

前面扉1bの各リール2L、2C、2Rの手前側（遊技者側）の位置には、液晶表示器51（図1参照）の表示領域51aが配置されている。液晶表示器51は、液晶素子に対して電圧が印加されていない状態で透過性を有する液晶パネルを有しており、表示領域51aの透視窓3に対応する透過領域51b及び透視窓3を介して遊技者側から各リール2L、2C、2Rが視認できるようになっている。

【0026】

前面扉1bには、図1に示すように、メダルを投入可能なメダル投入部4、メダルが払い出されるメダル払出口9、クレジット（遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数）を用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数を設定する際に操作されるMAXBETスイッチ6、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ10、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ7、リール2L、2C、2Rの回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ8L、8C、8R、演出に用いられる演出用スイッチ56が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【0027】

尚、本実施例では、回転を開始した3つのリール2L、2C、2Rのうち、最初に停止するリールを第1停止リールと称し、また、その停止を第1停止と称する。同様に、2番目に停止するリールを第2停止リールと称し、また、その停止を第2停止と称し、3番目に停止するリールを第3停止リールと称し、また、その停止を第3停止あるいは最終停止と称する。

【0028】

また、前面扉1bには、図1に示すように、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器11、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード、後述のナビ報知によるリールの停止順を識別可能な情報等が表示される遊技補助表示器12、賭数が1設定されている旨を点灯により報知する1BETLED14、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BETLED15、賭数が3設定されている旨を点灯により報知する3BETLED16、メダル

10

20

30

40

50

の投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求LED17、スタートスイッチ7の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効LED18、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中LED19、リプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中LED20が設けられた遊技用表示部13が設けられている。

【0029】

MAXBETスイッチ6の内部には、MAXBETスイッチ6の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知するBETスイッチ有効LED21（図4参照）が設けられており、ストップスイッチ8L、8C、8Rの内部には、該当するストップスイッチ8L、8C、8Rによるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効LED22L、22C、22R（図4参照）がそれぞれ設けられており、演出用スイッチ56の内部には、演出用スイッチ56の操作が有効である旨を点灯により報知する演出用LED56a（図4参照）が設けられている。

【0030】

前面扉1bの内側には、図2に示すように、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ23、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器24、所定の契機に打止状態（リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態）に制御する打止機能の有効／無効を選択するための打止スイッチ36a、所定の契機に自動精算処理（クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算（返却）する処理）に制御する自動精算機能の有効／無効を選択するための自動精算スイッチ36b、メダル投入部4から投入されたメダルの流路を、筐体1aの内部に設けられた後述のホッパータンク34a（図2参照）側またはメダル払出口9側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド30、メダル投入部4から投入され、ホッパータンク34a側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ31、投入メダルセンサ31の上流側で異物の挿入を検出する投入口センサ26を有するメダルセレクトア29、前面扉1bの開放状態を検出するドア開放検出スイッチ25（図4参照）が設けられている。

【0031】

筐体1aの内部には、図2に示すように、前述したリール2L、2C、2R、リールモータ32L、32C、32R（図4参照）、各リール2L、2C、2Rのリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ33L、33C、33R（図4参照）からなるリールユニット2、外部出力信号を出力するための外部出力基板1000（図4参照）、メダル投入部4から投入されたメダルを貯留するホッパータンク34a、ホッパータンク34aに貯留されたメダルをメダル払出口9より払い出すためのホッパーモータ34b（図4参照）、ホッパーモータ34bの駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ34c（図4参照）からなるホッパーユニット34、電源ボックス100が設けられている。

【0032】

ホッパーユニット34の側部には、ホッパータンク34aから溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク35が設けられている。オーバーフロータンク35の内部には、貯留されたメダルが満タン状態となったことを検出する満タンセンサ35a（図4参照）が設けられている。

【0033】

電源ボックス100の前面には、図2に示すように、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための設定キースイッチ37、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更状態においては後述する内部抽選の当選確率（出玉率）の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット／設定スイッチ38、電源をon/offする際に操作される電源スイッチ39が設けられている。

【0034】

尚、電源ボックス100は、筐体1aの内部に設けられており、さらに前面扉1bは、店員等が所持する所定のキー操作により開放可能な構成であるため、これら電源ボックス100の前面に設けられた設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38、電源スイッチ39は、キーを所持する店員等の者のみが操作可能とされ、遊技者による操作ができないようになっている。また、所定のキー操作により検出されるリセットスイッチ23も同様である。特に、設定キースイッチ37は、キー操作により前面扉1bを開放したうえで、さらにキー操作を要することから、遊技場の店員のなかでも、設定キースイッチ37の操作を行うキーを所持する店員のみ操作が可能とされている。

【0035】

10

本実施例のスロットマシン1においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部4から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するにはMAXBETスイッチ6を操作すれば良い。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されると、入賞ラインLN（図1参照）が有効となり、スタートスイッチ7の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。尚、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

【0036】

入賞ラインとは、各リール2L、2C、2Rの透視窓3に表示された図柄の組合せが入賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインである。本実施例では、図1に示すように、リール2Lの中段、リール2Cの中段、リール2Rの中段、すなわち中段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された入賞ラインLNのみが入賞ラインとして定められている。尚、本実施例では、1本の入賞ラインのみを適用しているが、複数の入賞ラインを適用しても良い。

20

【0037】

また、本実施例では、入賞ラインLNに入賞を構成する図柄の組合せが揃ったことを認識しやすくするために、入賞ラインLNとは別に、無効ラインLM1～4を設定している。無効ラインLM1～4は、これら無効ラインLM1～4に揃った図柄の組合せによって入賞が判定されるものではなく、入賞ラインLNに特定の入賞を構成する図柄の組合せが揃った際に、無効ラインLM1～4のいずれかに入賞ラインLNに揃った場合に入賞となる図柄の組合せ（例えば、ベル - ベル - ベル）が揃う構成とすることで、入賞ラインLNに特定の入賞を構成する図柄の組合せが揃ったことを認識しやすくするものである。

30

【0038】

本実施例では、図1に示すように、リール2Lの上段、リール2Cの上段、リール2Rの上段、すなわち上段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ラインLM1、リール2Lの下段、リール2Cの下段、リール2Rの下段、すなわち下段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ラインLM2、リール2Lの上段、リール2Cの中段、リール2Rの下段、すなわち右下がりに並んだ図柄に跨って設定された無効ラインLM3、リール2Lの下段、リール2Cの中段、リール2Rの上段、すなわち右上がりに並んだ図柄に跨って設定された無効ラインLM4の4種類が無効ラインLMとして定められている。

40

【0039】

また、本実施例では、入賞役として、入賞ラインLNに役として定められた所定の図柄の組合せ（例えば、「ベル - スイカ - チェリーb」）が揃ったときに入賞するとともに、かつ所定の図柄組合せが揃うことにより無効ラインLM1～LM4のいずれかに所定の図柄組合せよりも認識しやすい指標となる図柄の組合せ（例えば、「スイカ - スイカ - スイカ」）が揃うことにより、無効ラインLM1～LM4のいずれかに揃った図柄の組合せによって入賞したように見せることが可能な役を含む。以下では、所定の図柄の組合せが入賞ラインLNに揃ったときに無効ラインLM1～LM4のいずれかに揃う図柄の組合せを、指標となる図柄の組合せと呼び、指標となる図柄の組合せを構成する図柄を指標図柄と

50

呼ぶ。

【0040】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ7を操作すると、各リール2 L、2 C、2 Rが回転し、各リール2 L、2 C、2 Rの図柄が連続的に変動する。この状態でいずれかのストップスイッチ8 L、8 C、8 Rを操作すると、対応するリール2 L、2 C、2 Rの回転が停止し、透視窓3に表示結果が導出表示される。

【0041】

そして全てのリール2 L、2 C、2 Rが停止されることで1ゲームが終了し、入賞ライン上に予め定められた図柄の組合せ（以下、役ともいう）が各リール2 L、2 C、2 Rの表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施例では50）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口9（図1参照）から払い出されるようになっている。また、入賞ライン上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組合せが各リール2 L、2 C、2 Rの表示結果として停止した場合には図柄の組合せに応じた遊技状態に移行するようになっている。

10

【0042】

尚、本実施例では、スタートスイッチ7の操作が有効な状態でスタートスイッチ7の操作が検出されたときにゲームが開始し、全てのリールが停止したときにゲームが終了する。また、ゲームを実行するための1単位の制御（ゲーム制御）は、前回のゲームの終了に伴う全ての制御が完了したときに開始し、当該ゲームの終了に伴う全ての制御が完了したときに終了する。

20

【0043】

また、本実施例では、3つのリールを用いた構成を例示しているが、リールを1つのみ用いた構成、2つのリールを用いた構成、4つ以上のリールを用いた構成としても良く、2以上のリールを用いた構成においては、2以上の全てのリールに導出された表示結果の組合せに基づいて入賞を判定する構成とすれば良い。また、本実施例では、物理的なリールにて可変表示装置が構成されているが、液晶表示器などの画像表示装置にて可変表示装置が構成されていても良い。

【0044】

また、本実施例におけるスロットマシン1にあっては、ゲームが開始されて各リール2 L、2 C、2 Rが回転して図柄の変動が開始した後、いずれかのストップスイッチ8 L、8 C、8 Rが操作されたときに、当該ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rに対応するリールの回転が停止して図柄が停止表示される。ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作から対応するリール2 L、2 C、2 Rの回転を停止するまでの最大停止遅延時間は190ms（ミリ秒）である。

30

【0045】

リール2 L、2 C、2 Rは、1分間に80回転し、 80×21 （1リール当たりの図柄コマ数）＝1680コマ分の図柄を変動させるので、190msの間では最大で4コマの図柄を引き込むことができることとなる。つまり、停止図柄として選択可能なのは、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rが操作されたときに表示されている図柄と、そこから4コマ先までにある図柄、合計5コマ分の図柄である。

40

【0046】

このため、例えば、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rのいずれかが操作されたときに当該ストップスイッチに対応するリールの下段に表示されている図柄を基準とした場合、当該図柄から4コマ先までの図柄を下段に表示させることができるため、リール2 L、2 C、2 R各々において、ストップスイッチ8 L、8 Rのうちいずれかが操作されたときに当該ストップスイッチに対応するリールの中段に表示されている図柄を含めて5コマ以内に配置されている図柄を入賞ライン上に表示させることができる。

【0047】

以下では、特に区別する必要がない場合にはリール2 L、2 C、2 Rを単にリールとい

50

う場合がある。また、リール 2 L を左リール、リール 2 C を中リール、リール 2 R を右リールという場合がある。また、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作によりリール 2 L、2 C、2 R を停止させる操作を停止操作という場合がある。

【0048】

図 4 は、スロットマシン 1 の構成を示すブロック図である。スロットマシン 1 には、図 4 に示すように、遊技制御基板 40、演出制御基板 90、電源基板 101 が設けられており、遊技制御基板 40 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 90 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 101 によってスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【0049】

電源基板 101 には、外部から AC 100V の電源が供給されるとともに、この AC 100V の電源からスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板 40 及び演出制御基板 90 に供給されるようになっている。また、電源基板 101 には、前述したホッパーモータ 34b、払出センサ 34c、満タンセンサ 35a、設定キースイッチ 37、リセット／設定スイッチ 38、電源スイッチ 39 が接続されている。

【0050】

遊技制御基板 40 には、前述した MAX BET スイッチ 6、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、精算スイッチ 10、リセットスイッチ 23、打止スイッチ 36a、自動精算スイッチ 36b、投入メダルセンサ 31、ドア開放検出スイッチ 25、リールセンサ 33 L、33 C、33 R が接続されているとともに、電源基板 101 を介して前述した払出センサ 34c、満タンセンサ 35a、設定キースイッチ 37、リセット／設定スイッチ 38 が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。また、遊技制御基板 40 には、前述したクレジット表示器 11、遊技補助表示器 12、1～3 B E T L E D 14～16、投入要求 L E D 17、スタート有効 L E D 18、ウェイト中 L E D 19、リプレイ中 L E D 20、B E T スイッチ有効 L E D 21、左、中、右停止有効 L E D 22 L、22 C、22 R、設定値表示器 24、流路切替ソレノイド 30、リールモータ 32 L、32 C、32 R が接続されているとともに、電源基板 101 を介して前述したホッパーモータ 34b が接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板 40 に搭載された後述のメイン制御部 41 の制御に基づいて駆動されるようになっている。

【0051】

遊技制御基板 40 には、遊技の進行に関する処理を行うとともに遊技制御基板 40 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御するメイン制御部 41 と、制御用クロックを生成する制御用クロック生成回路 42 と、乱数用クロックを生成する乱数用クロック生成回路 43 と、遊技制御基板 40 に直接または電源基板 101 を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を取り込んでメイン制御部 41 に伝送するスイッチ検出回路 44 と、メイン制御部 41 から出力されたモータ駆動信号（ステッピングモータの位相信号）をリールモータ 32 L、32 C、32 R に伝送するモータ駆動回路 45 と、メイン制御部 41 から出力されたソレノイド駆動信号を流路切替ソレノイド 30 に伝送するソレノイド駆動回路 46 と、メイン制御部 41 から出力された L E D 駆動信号を遊技制御基板 40 に接続された各種表示器や L E D に伝送する L E D 駆動回路 47 と、スロットマシン 1 に供給される電源の電圧を監視して電圧の低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部 41 に対して出力する電断検出回路 48 と、電源投入時または電源遮断時等の電力供給が不安定な状態においてメイン制御部 41 にシステムリセット信号を与えるリセット回路 49 と、が搭載されている。

【0052】

図 5 は、遊技制御基板 40 に搭載されたメイン制御部 41 の構成例を示している。メイン制御部 41 は、1 チップマイクロコンピュータであり、CPU (C e n t r a l P r o c e s s i n g U n i t) 41a、ROM (R e a d O n l y M e m o r y) 4

10

20

30

40

50

1 bと、RAM (Random Access Memory) 4 1 c等を備えて構成される。

【0053】

CPU 4 1 aは、ROM 4 1 bから読み出した制御コードに基づいてユーザプログラム（ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム）を実行することにより、スロットマシン1における遊技制御を実行する制御用CPUである。こうした遊技制御が実行されるときには、CPU 4 1 aがROM 4 1 bから固定データを読み出す固定データ読出動作や、CPU 4 1 aがRAM 4 1 cに各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、CPU 4 1 aがRAM 4 1 cに一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、CPU 4 1 aが外部バスインターフェイス5 0 1やパラレル入力ポート5 1 1、シリアル通信回路5 1 2などを介してメイン制御部4 1の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、CPU 4 1 aが外部バスインターフェイス5 0 1やシリアル通信回路5 1 2、パラレル出力ポート5 1 3などを介してメイン制御部4 1の外部へと各種信号を出力する送信動作等も行われる。

10

【0054】

ROM 4 1 bには、ユーザプログラム（ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム）を示す制御コードや固定データ等が記憶されている。RAM 4 1 cは、ゲーム制御用のワークエリア等を提供する。ここで、RAM 4 1 cの少なくとも一部は、バックアップ電源によってバックアップされているバックアップRAMであれば良い。すなわち、スロットマシン1への電力供給が停止しても、所定期間はRAM 4 1 cの少なくとも一部の内容が保存される。

20

【0055】

メイン制御部4 1は、パラレル出力ポート5 1 3を介してサブ制御部9 1に各種のコマンドを送信する。メイン制御部4 1からサブ制御部9 1へ送信されるコマンドは一方向のみで送られ、サブ制御部9 1からメイン制御部4 1へ向けてコマンドが送られることはない。また、本実施例では、パラレル出力ポート5 1 3を介してサブ制御部9 1に対してコマンドが送信される構成、すなわちコマンドがパラレル信号にて送信される構成であるが、シリアル通信回路5 1 2を介してサブ制御部9 1に対してコマンドを送信する構成、すなわちコマンドをシリアル信号にて送信する構成としても良い。

【0056】

メイン制御部4 1は、メイン処理として遊技制御基板4 0に接続された各種スイッチ類の検出状態が変化するまでは制御状態に応じた処理を繰り返しループし、各種スイッチ類の検出状態の変化に応じて段階的に移行する処理を実行する。また、メイン制御部4 1は、一定時間間隔（本実施例では、約0. 56ms）毎にタイマ割込処理（メイン）を実行する。尚、タイマ割込処理（メイン）の実行間隔は、メイン処理において制御状態に応じて繰り返す処理が一巡する時間とタイマ割込処理（メイン）の実行時間とを合わせた時間よりも長い時間に設定されており、今回と次のタイマ割込処理（メイン）との間で必ず制御状態に応じて繰り返す処理が最低でも一巡することとなる。

30

【0057】

演出制御基板9 0には、演出用スイッチ5 6が接続されており、演出用スイッチ5 6の検出信号が入力されるようになっている。また、液晶表示器5 1、演出効果LED 5 2、スピーカ5 3、5 4、リールLED 5 5等の演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板9 0に搭載された後述のサブ制御部9 1による制御に基づいて駆動されるようになっている。

40

【0058】

尚、本実施例では、演出制御基板9 0に搭載されたサブ制御部9 1により、液晶表示器5 1、演出効果LED 5 2、スピーカ5 3、5 4、リールLED 5 5等の演出装置の出力制御が行われる構成であるが、サブ制御部9 1とは別に演出装置の出力制御を直接的に行う出力制御部を演出制御基板9 0または他の基板に搭載し、サブ制御部9 1がメイン制御部4 1からのコマンドに基づいて演出装置の出力パターンを決定し、サブ制御部9 1が決

50

定した出力パターンに基づいて出力制御部が演出装置の出力制御を行う構成としても良く、このような構成では、サブ制御部 91 及び出力制御部の双方によって演出装置の出力制御が行われることとなる。また、本実施例では、演出装置として液晶表示器 51、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール LED 55 を例示しているが、演出装置は、これらに限られず、例えば、機械的に駆動する表示装置や機械的に駆動する役モノなどを演出装置として適用しても良い。

【0059】

演出制御基板 90 は、サブ CPU 91a、ROM 91b、RAM 91c、I/O ポート 91d を備えたマイクロコンピュータにより構成されて演出の制御を行うサブ制御部 91 と、演出制御基板 90 に接続された液晶表示器 51 の表示制御を行う表示制御回路 92 と、演出効果 LED 52 と、リール LED 55 の駆動制御を行う LED 駆動回路 93a~e と、スピーカ 53、54 からの音声出力制御を行う音声出力回路 94 と、電源投入時またはサブ CPU 91a からの初期化命令が一定時間入力されないときにサブ CPU 91a にリセット信号を与えるリセット回路 95 と、演出制御基板 90 に接続されたスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 96 と、日付情報及び時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置 97 と、スロットマシン 1 に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブ CPU 91a に対して出力する電断検出回路 98 と、その他の回路等、が搭載されている。

【0060】

サブ CPU 91a は、遊技制御基板 40 から送信されるコマンドを受けて、ROM 91b に記憶されている演出制御用のプログラム等に従って演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板 90 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【0061】

サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 と同様に、割込機能を備えており、メイン制御部 41 からのコマンド受信時に割込を発生させて、メイン制御部 41 から送信されたコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、サブ制御部 91 は、システムクロックの入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定時間間隔（約 2ms）毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。また、サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 とは異なり、コマンドの受信に基づいて割込が発生した場合には、タイマ割込処理（サブ）の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、タイマ割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行するようになっている。また、サブ制御部 91 にも、停電時においてバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、RAM 91c に記憶されているデータが保持されるようになっている。

【0062】

本実施例のスロットマシン 1 は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものである。詳しくは、後述する内部抽選等の遊技者に対する有利度に影響する抽選において設定値に応じた当選確率を用いることにより、メダルの払出率が変わるようになっている。設定値は 1~6 の 6 段階からなり、6 が最も払出率が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。すなわち設定値として 6 が設定されている場合には、遊技者にとって最も有利度が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

【0063】

設定値を変更するためには、設定キースイッチ 37 を on 状態としてからスロットマシン 1 の電源を on する必要がある。設定キースイッチ 37 を on 状態として電源を on すると、設定値表示器 24 に RAM 41c から読み出された設定値が表示値として表示され、リセット/設定スイッチ 38 の操作による設定値の変更が可能な設定変更状態に移行する。設定変更状態において、リセット/設定スイッチ 38 が操作されると、設定値表示器 24 に表示された表示値が 1 ずつ更新されていく（設定値 6 からさらに操作されたときは

、設定値 1 に戻る）。そして、スタートスイッチ 7 が操作されると表示値を設定値として確定する。そして、設定キースイッチ 3 7 が o f f されると、確定した表示値（設定値）がメイン制御部 4 1 の R A M 4 1 c に格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。また、メイン制御部 4 1 は、設定変更状態に移行することに伴い R A M 4 1 c を初期化することとなるため、設定値を変更する操作は、メイン制御部 4 1 の制御状態を初期化する操作としても機能することとなる。

【 0 0 6 4 】

また、設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ 3 7 を o n 状態とすれば良い。このような状況で設定キースイッチ 3 7 を o n 状態とすると、設定値表示器 2 4 に R A M 4 1 c から読み出された設定値が表示されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ 3 7 を o f f 状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

10

【 0 0 6 5 】

本実施例のスロットマシン 1 においては、メイン制御部 4 1 は、タイマ割込処理（メイン）を実行する毎に、電断検出回路 4 8 からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定する停電判定処理を行い、停電判定処理において電圧低下信号が検出されていると判定した場合に、次回復帰時に R A M 4 1 c のデータが正常か否かを判定するためのデータを設定する電断処理（メイン）を実行する。

【 0 0 6 6 】

20

そして、メイン制御部 4 1 は、その起動時において R A M 4 1 c のデータが正常であることを条件に、R A M 4 1 c に記憶されているデータに基づいてメイン制御部 4 1 の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、R A M 4 1 c のデータが正常でない場合には、R A M 異常と判定し、R A M 異常エラーコードをレジスタにセットして R A M 異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。

【 0 0 6 7 】

エラー状態は、リセット操作（リセット／設定スイッチ 3 8 またはリセットスイッチ 2 3 の操作）により解除される通常エラー状態と、前述した設定変更状態に移行し、新たな設定値が設定されるまで解除されることがない特殊エラー状態と、を含み、R A M 異常エラー状態は、特殊エラー状態であり、一度 R A M 異常エラー状態に制御されると、設定変更状態に移行し、新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

30

【 0 0 6 8 】

また、サブ制御部 9 1 もタイマ割込処理（サブ）において電断検出回路 9 8 からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定し、電圧低下信号が検出されていると判定した場合に、次回復帰時に R A M 9 1 c のデータが正常か否かを判定するためのデータを設定する電断処理（サブ）を実行する。

【 0 0 6 9 】

そして、サブ制御部 9 1 は、その起動時において R A M 9 1 c のデータが正常であることを条件に、R A M 9 1 c に記憶されているデータに基づいてサブ制御部 9 1 の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、R A M 9 1 c のデータが正常でない場合には、R A M 異常と判定し、R A M 9 1 c を初期化するようになっている。この場合、メイン制御部 4 1 と異なり、R A M 9 1 c が初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

40

【 0 0 7 0 】

また、サブ制御部 9 1 は、その起動時において R A M 9 1 c のデータが正常であると判断された場合でも、メイン制御部 4 1 から設定変更状態に移行した旨を示す後述の設定コマンドを受信した場合、起動後一定時間が経過してもメイン制御部 4 1 の制御状態が復帰した旨を示す後述の復帰コマンドも設定コマンドも受信しない場合にも、R A M 9 1 c を初期化するようになっている。この場合も、R A M 9 1 c が初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

【 0 0 7 1 】

50

本実施例のスロットマシン 1 は、遊技状態に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。尚、本実施例では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、入賞ライン L N が有効化される。

【0072】

そして、本実施例では、全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止した際に、有効化された入賞ライン（本実施例の場合、常に全ての入賞ラインが有効化されるため、以下では、有効化された入賞ラインを単に入賞ラインという）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであっても良いし、異なる図柄を含む組合せであっても良い。

10

【0073】

入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせず次ゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技者にとって有利な遊技状態への移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグが RAM 41 c に設定されている必要がある。尚、これら各役の当選フラグのうち、小役及び再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例えば、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかつた場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。

20

【0074】

次に、本実施例の内部抽選について説明する。内部抽選は、メイン制御部 41 が、上記した各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール 2 L、2 C、2 R の表示結果が導出される以前（具体的には、スタートスイッチ 7 の検出時）に決定するものである。内部抽選では、まず、スタートスイッチ 7 の検出時に内部抽選用の乱数値（0～65535 の整数）を取得する。詳しくは、乱数回路 508 b により生成され、乱数回路 508 b の乱数値レジスタに格納されている値を RAM 41 c に割り当てられた抽選用ワークに設定する。そして、遊技状態に応じて定められた各役について、抽選用ワークに格納された数値データと、現在の遊技状態、賭数及び設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて入賞を許容するか否かの判定が行われる。

30

【0075】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態及び設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数値（抽選用ワークに格納された数値データ）に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役に当選したものと判定される。このため、判定値数の大小に応じた確率（判定値数／65536）で役が当選することとなる。

【0076】

そして、内部抽選の結果を示す当選番号を RAM 41 c に設定する。当選番号は、内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御等に用いられる。

40

【0077】

また、いずれかの役の当選が判定された場合には、当選番号に基づいて当選が判定された役に対応する当選フラグを RAM 41 c に割り当てられた内部当選フラグ格納ワークに設定する。内部当選フラグ格納ワークは、2 バイトの格納領域にて構成されており、そのうちの上位バイトが、特別役の当選フラグが設定される特別役格納ワークとして割り当てられ、下位バイトが、一般役の当選フラグが設定される一般役格納ワークとして割り当てられている。詳しくは、特別役が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別

50

役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、一般役が当選した場合には、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。尚、いずれの役及び役の組合せにも当選しなかった場合には、特別役格納ワーク及び一般役格納ワークをクリアする。

【0078】

また、内部抽選では、後述するA Tに制御されていない状態においてA Tに制御する可否かが決定されるとともに、A Tに制御されている状態において当該A Tの残りゲーム数を上乗せする可否かが決定される。内部抽選でA Tが当選した場合には、その後A Tに制御され、A Tの残りゲーム数の上乗せが当選した場合には、当選したゲーム数がA Tの残りゲーム数に加算されることとなる。

10

【0079】

次に、リール2 L、2 C、2 Rの停止制御について説明する。メイン制御部4 1は、リールの回転が開始したとき、及びリールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、当選番号及びROM 4 1 bに格納されているテーブルインデックス、テーブル作成用データを参照して、回転中のリール別に停止制御テーブルを作成する。そして、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作が有効に検出されたときに、該当するリールの停止制御テーブルを参照し、参照した停止制御テーブルの滑りコマ数に基づいて、操作されたストップスイッチ8 L、8 C、8 Rに対応するリール2 L、2 C、2 Rの回転を停止させる制御を行う。

【0080】

20

本実施例では、滑りコマ数として0～4の値が定められており、停止操作を検出してから最大4図柄を引き込んでリールを停止させることが可能である。すなわち停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5コマの範囲から図柄の停止位置を指定できるようになっている。また、1図柄分リールを移動させるのに1コマの移動が必要であるので、停止操作を検出してから最大4図柄を引き込んでリールを停止させることが可能であり、停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5図柄の範囲から図柄の停止位置を指定できることとなる。

【0081】

本実施例では、いずれかの役に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、最大4コマの引込範囲で揃えずに停止させる制御が行われることとなる。特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合など、特別役と小役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を引き込めない場合には、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している特別役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、4コマの引込範囲で揃えずに停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも小役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、小役を引き込めない場合にのみ、特別役を入賞させることが可能となる。

30

40

【0082】

尚、特別役と小役を同時に引き込める場合には、小役のみを引き込むことで、特別役と同時に小役が入賞ライン上に揃わないようになっている。また、特別役と小役が同時に当選している場合に、小役よりも特別役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、特別役を引き込めない場合にのみ、小役を入賞ライン上に揃える制御を行っても良い。

【0083】

また、本実施例では、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合など、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で再遊技役の図柄を揃えて停止させる制御を

50

行う。尚、この場合、再遊技役を構成する図柄または同時当選する再遊技役を構成する図柄は、リール 2 L、2 C、2 R のいずれについても 5 図柄以内、すなわち 4 コマ以内の間隔で配置されており、4 コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができるので、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作タイミングに関わらずに、必ず再遊技役が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも再遊技役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ず再遊技役が入賞することとなる。尚、特別役と再遊技役を同時に引き込める場合には、再遊技役のみを引き込み、再遊技役と同時に特別役が入賞ライン上に揃わないようになっている。

【0084】

10

尚、本実施例では、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能な停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行う構成であるが、停止可能な位置を特定可能な停止位置テーブルから停止位置を特定し、特定した停止位置にリールを停止させる停止制御を行う構成、停止制御テーブルや停止位置テーブルを用いずに、停止操作がされたタイミングで停止可能な停止位置を検索・特定し、特定した停止位置にリールを停止させる停止制御を行う構成、停止制御テーブルを用いた停止制御、停止位置テーブルを用いた停止制御、停止制御テーブルや停止位置テーブルを用いずに停止可能な停止位置を検索・特定することによる停止制御を併用する構成、停止制御テーブルや停止位置テーブルを一部変更して停止制御を行う構成としても良い。

【0085】

20

本実施例においてメイン制御部 4 1 は、ゲームの開始後、リールの回転を開始させる毎にその時点、すなわちリールの回転を開始させた時点から経過した時間であるゲーム時間を計時するようになっており、1 ゲームの終了後、メダルの投入等により規定数の賭数が設定され、ゲームの開始操作が有効となった状態でゲームの開始操作がされたときに、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が規定時間（本実施例では 4.1 秒）以上であれば、すなわち前のゲームのリール回転開始時点から規定時間が経過していれば、ウェイトを発生させず、その時点で当該ゲームにおける遊技のためのリールの回転を開始させる。一方、1 ゲームの終了後、メダルの投入等により規定数の賭数が設定され、ゲームの開始操作が有効となった状態でゲームの開始操作がされたときに、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が規定時間未満であれば、すなわち前のゲームのリール回転開始時点から規定時間が経過していなければ、ウェイトを発生させて、その時点ではリールの回転を開始させず、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が規定時間に到達するまで待機し、規定時間に到達した時点でリールの回転を開始させる。

30

【0086】

次に、メイン制御部 4 1 がサブ制御部 9 1 に対して送信するコマンドについて説明する。

【0087】

本実施例では、メイン制御部 4 1 は、サブ制御部 9 1 に対して、投入枚数コマンド、クレジットコマンド、遊技状態コマンド、AT 状態コマンド、内部当選コマンド、操作態様コマンド、リール加速情報コマンド、加速完了コマンド、停止操作時コマンド、滑りコマ数コマンド、停止コマンド、遊技終了コマンド、入賞判定コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、復帰コマンド、設定コマンド、設定確認コマンド、ドアコマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。これらコマンドは、コマンドの種類を示す 1 バイトの種類データとコマンドの内容を示す 1 バイトの拡張データとからなり、サブ制御部 9 1 は、種類データからコマンドの種類を判別できるようになっている。

40

【0088】

投入枚数コマンドは、メダルの投入枚数、すなわち賭数の設定に使用されたメダル枚数を特定可能なコマンドであり、ゲーム終了後（設定変更後）からゲーム開始までの状態で

50

あり、電断復帰時、または規定数の賭数が設定されていない状態においてメダルが投入されるか、MAX BETスイッチ6が操作されて賭数が設定されたときに送信される。また、投入枚数コマンドは、賭数の設定操作がなされたときに送信されるので、投入枚数コマンドを受信することで賭数の設定操作がなされたことを特定可能である。

【0089】

クレジットコマンドは、クレジットとして記憶されているメダル枚数を特定可能なコマンドであり、ゲーム終了後（設定変更後）からゲーム開始までの状態であり、規定数の賭数が設定されている状態において、メダルが投入されてクレジットが加算されたときに送信される。

【0090】

遊技状態コマンドは、当該ゲームの遊技状態を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したときに送信される。

【0091】

AT状態コマンドは、後述するAT中か否か、ATの残りゲーム数等を特定可能なコマンドであり、ゲームが開始したときであって、遊技状態コマンドの後に送信される。

【0092】

内部当選コマンドは、内部抽選結果を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したときであって、AT状態コマンドの後に送信される。内部当選コマンドは、特別役が当選しているか否かを特定可能な第1の内部当選コマンドと、一般役が当選しているか否かを特定可能な第2の内部当選コマンドと、を含み、第1の内部当選コマンドが送信された後に、第2の内部当選コマンドが送信される。

【0093】

操作態様コマンドは、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作態様を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始されたときであって、内部当選コマンドが送信された後、及び各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に、停止コマンドが送信された後に送信される。尚、後述のATに伴うナビ報知が実行されるゲームにおいては、ゲーム開始時から遊技者にとって有利な停止順を特定可能な操作態様コマンドが送信され、後述のATに伴うナビ報知が実行されないゲームにおいては、有利な停止順が確定するまでは遊技者にとって有利な停止順を特定不能な操作態様コマンドが送信され、有利な停止順が確定したときから遊技者にとって有利な停止順を特定可能な操作態様コマンドが送信される。また、後述の特別役のナビ報知が実行されるゲームにおいては、内部抽選にて当選して持ち越されている特別役を入賞させるための操作タイミングを特定可能な操作態様コマンドが送信され、後述の特別役のナビ報知が実行されないゲームにおいては、内部抽選にて当選して持ち越されている特別役を入賞させるための操作タイミングを特定不能な操作態様コマンドが送信される。

【0094】

遊技状態コマンド、AT状態コマンド、内部当選コマンドは、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したときに送信されるので、これらコマンドを受信することで、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したことを特定可能である。

【0095】

リール加速情報コマンドは、遊技の進行に伴いリールの回転が開始する旨を特定可能なコマンドであり、遊技の進行に伴いリールの回転を開始するときに送信する。

【0096】

加速完了コマンドは、遊技の開始に伴うリールの加速が完了した旨を特定可能なコマンドであり、遊技が開始された際にリール2L、2C、2Rの回転を開始させた後、最初に全てのリール2L、2C、2Rが定速回転となったときに送信される。

【0097】

停止操作時コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に送信される。

【0098】

滑りコマ数コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、該当するリールの停止操作がされてから停止するまでに移動する滑りコマ数を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に、対応する停止操作時コマンドが送信された後に送信される。

【0099】

停止コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、該当するリールの停止位置の領域番号を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に、対応する滑りコマ数コマンドが送信された後に送信される。

10

【0100】

停止操作時コマンド、滑りコマ数コマンド、停止コマンドは、いずれも停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、を特定可能であり、かつ各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に送信されるので、これらコマンドを受信することで、いずれかのリールの停止操作がされたこと及び停止するリールを特定可能である。

【0101】

遊技終了コマンドは、遊技が終了された旨を特定可能なコマンドであり、遊技者が第3停止リールを停止させるためにストップスイッチを押下して、そのストップスイッチを離したときに送信される。

20

【0102】

入賞判定コマンドは、入賞の有無、入賞ラインLNに揃った図柄の組合せ、並びに入賞の種類、入賞時のメダルの払出枚数を特定可能なコマンドであり、遊技者が第3停止リールを停止させるためにストップスイッチを押下して、そのストップスイッチを離したときであり、遊技終了コマンドの送信後に送信される。

【0103】

遊技終了コマンド、入賞判定コマンドは、いずれも遊技者が第3停止リールを停止させるためにストップスイッチを押下して、そのストップスイッチを離したときに送信されるので、これらコマンドを受信することで、1ゲームを進行させるのに必要な全ての操作が終了したことを特定可能である。

30

【0104】

払出開始コマンドは、メダルの払出開始を通知するコマンドであり、入賞やクレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が開始されたときに送信される。また、払出終了コマンドは、メダルの払出終了を通知するコマンドであり、入賞及びクレジットの精算によるメダルの払出が終了したときに送信される。

【0105】

待機コマンドは、待機状態へ移行する旨を示すコマンドであり、1ゲーム終了後、賭数が設定されずに終了推定時間（本実施例では60秒）経過して待機状態に移行するとき、クレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が終了し、払出終了コマンドが送信された後に送信される。

40

【0106】

打止コマンドは、打止状態の発生または解除を示すコマンドであり、BB終了後、エンディング演出待ち時間が経過した時点で打止状態の発生を示す打止コマンドが送信され、リセット操作がなされて打止状態が解除された時点で、打止状態の解除を示す打止コマンドが送信される。

【0107】

エラーコマンドは、エラー状態の発生または解除、エラー状態の種類を示すコマンドであり、エラーが判定され、エラー状態に制御された時点でエラー状態の発生及びその種類を示すエラーコマンドが送信され、リセット操作がなされてエラー状態が解除された時点で、エラー状態の解除を示すエラーコマンドが送信される。

50

【0108】

復帰コマンドは、メイン制御部41が電断前の制御状態に復帰した旨を示すコマンドであり、メイン制御部41の起動時において電断前の制御状態に復帰した際に送信される。

【0109】

設定コマンドは、設定変更状態の開始または終了、設定変更後設定値を示すコマンドであり、設定変更状態に移行する時点で設定変更状態の開始を示す設定コマンドが送信され、設定変更状態の終了時に設定変更状態の終了及び設定変更後の設定値を示す設定コマンドが送信される。また、設定変更状態への移行に伴ってメイン制御部41の制御状態が初期化されるため、設定開始を示す設定コマンドによりメイン制御部41の制御状態が初期化されたことを特定可能である。

10

【0110】

設定確認コマンドは、設定確認状態の開始または終了を示すコマンドであり、設定確認状態に移行する際に設定確認開始を示す設定確認コマンドが送信され、設定確認状態の終了時に設定確認終了を示す設定確認コマンドが送信される。

【0111】

ドアコマンドは、ドア開放検出スイッチ25の検出状態、すなわちon（開放状態）／off（閉状態）を示すコマンドであり、電源投入時、1ゲーム終了時（ゲーム終了後、次のゲームの賭数の設定が開始可能となる前までの時点）、及びドア開放検出スイッチ25の検出状態が変化（onからoff、offからon）した時に送信される。

【0112】

20

これらコマンドは、メイン処理またはタイマ割込処理（メイン）において生成され、RAM41cに設けられたコマンドキューに一時格納され、タイマ割込処理（メイン）のコマンド送信処理において送信される。

【0113】

次に、メイン制御部41が演出制御基板90に対して送信するコマンドに基づいてサブ制御部91が実行する演出の制御について説明する。サブ制御部91は、メイン制御部41からのコマンドを受信した際に、コマンド受信割込処理を実行する。コマンド受信割込処理では、RAM91cに設けられた受信用バッファに、コマンド伝送ラインから取得したコマンドを格納する。

【0114】

30

サブ制御部91は、タイマ割込処理（サブ）において、受信用バッファに未処理のコマンドが格納されているか否かを判定し、未処理のコマンドが格納されている場合には、そのうち最も早い段階で受信したコマンドに基づいてROM91bに格納された制御パターンテーブルを参照し、制御パターンテーブルに登録された制御内容に基づいて液晶表示器51、演出効果LED52、スピーカ53、54、リールLED55等の各種演出装置の出力制御を行う。制御パターンテーブルには、複数種類の演出パターン毎に、コマンドの種類に対応する液晶表示器51の表示パターン、演出効果LED52の点灯態様、スピーカ53、54の出力態様、リールLED55の点灯態様等、これら演出装置の制御パターンが登録されており、サブ制御部91は、コマンドを受信した際に、制御パターンテーブルの当該ゲームにおいてRAM91cに設定されている演出パターンに対応して登録された制御パターンのうち、受信したコマンドの種類に対応する制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の出力制御を行う。これにより演出パターン及び遊技の進行状況に応じた演出が実行されることとなる。

40

【0115】

尚、サブ制御部91は、あるコマンドの受信を契機とする演出の実行中に、新たにコマンドを受信した場合には、実行中の制御パターンに基づく演出を中止し、新たに受信したコマンドに対応する制御パターンに基づく演出を実行するようになっている。すなわち演出が最後まで終了していない状態でも、新たにコマンドを受信すると、受信した新たなコマンドが新たな演出の契機となるコマンドではない場合を除いて実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行されることとなる。

50

【0116】

演出パターンは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて選択され、RAM91cに設定される。演出パターンの選択率は、ROM91bに格納された演出テーブルに登録されており、サブ制御部91は、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じて演出テーブルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンからいずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとしてRAM91cに設定するようになっており、同じコマンドを受信しても内部当選コマンドの受信時に選択された演出パターンによって異なる制御パターンが選択されるため、結果として演出パターンによって異なる演出が行われることがある。

10

【0117】

本実施例におけるスロットマシン1では、メイン制御部41により、内部抽選結果に応じて遊技者にとって有利となる停止順を遊技補助表示器12の点灯態様により報知するナビ報知を実行可能な報知期間となるアシストタイム（以下、ATという）に制御可能となっている。

【0118】

メイン制御部41は、ATに制御している場合には、遊技状態に応じたナビ対象役に当選することにより、ナビ報知を実行して、当選したナビ報知役の当選番号に基づいて遊技者にとって有利となる停止順を報知するとともに、当該当選番号に基づいて遊技者にとって有利となる停止順を特定可能な操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信することで、液晶表示器51等を用いたナビ演出を実行させる。また、本実施例においてメイン制御部41は、ATに制御していない通常状態であっても、一定の条件を満たすことにより、ナビ報知を実行し、ナビ演出を実行させることが可能である。

20

【0119】

本実施例のメイン制御部41は、内部抽選結果を特定可能な内部当選コマンドとして、内部抽選結果として特別役の当選状況を特定可能な第1の内部当選コマンド及び一般役の当選状況を特定可能な第2の内部当選コマンドを内部当選コマンド設定処理において設定し、当該コマンドをサブ制御部91に対して送信可能である。

【0120】

内部当選コマンド設定処理では、ATに制御されているか否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないように、一般役に係る第2の内部当選コマンドを設定するようになっている。このため、メイン制御部41側でATに制御しているか否かに関わらず、第2の内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な停止順が特定されることなく、ATに制御されているか否かに関わらず、共通の第2の内部当選コマンドを送信するので、第2の内部当選コマンドの送信に係る処理を簡素化できるとともに、サブ制御部91側に不正がなされても、ATに制御されていない状態で遊技者にとって有利な停止順がナビ演出により報知されてしまうことを防止できる。

30

【0121】

また、内部当選コマンド設定処理では、後述の特定条件が成立しているか否かに関わらず、特別役が当選しているときに、特別役が当選した旨は特定できるが、当選している特別役の種類、すなわち当選している特別役を入賞させるためのストップスイッチ8L、8C、8Rの操作態様（操作タイミング）を特定することができないように、特別役に係る第1の内部抽選コマンドを設定するようになっている。このため、メイン制御部41側で後述の特定条件が成立しているか否かに関わらず、第1の内部当選コマンドから特別役を入賞させるための操作タイミングが特定されることなく、後述の特定条件が成立しているか否かに関わらず、共通の第1の内部当選コマンドを送信するので、第1の内部当選コマンドの送信に係る処理を簡素化できる。

40

【0122】

尚、本実施例では、メイン制御部41は、内部当選により当選した報知対象役に応じて

50

遊技者にとって有利なリール 2 L、2 C、2 R の停止順をナビ報知により報知する構成であるが、メイン制御部 4 1 は、ナビ報知により、複数の異なる操作タイミングのうちのいずれかの操作タイミングで操作する操作態様、複数の操作順のうちのいずれかの操作順で操作する操作態様、これらの組合せによる操作態様を、ナビ報知により報知する構成であっても良く、このような構成においても、メイン制御部 4 1 は、メイン制御部 4 1 側で A T に制御しているか否かに関わらず、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な操作態様を特定することができないように第 2 の内部当選コマンドを設定することで、第 2 の内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な操作態様がサブ制御部 9 1 側で特定されることがない。

【0123】

10

また、本実施例では、メイン制御部 4 1 がナビ報知を実行する報知対象役として、第 1 の報知対象役と、第 2 の報知対象役とを含み、メイン制御部 4 1 は、内部当選コマンド設定処理において、内部抽選結果が報知対象役となったときに、当該報知対象役が第 1 の報知対象役であるか第 2 の報知対象役であるかを特定できるように第 2 の内部当選コマンドを設定して、サブ制御部 9 1 に対して送信するので、内部抽選結果が報知対象役となったときに、サブ制御部 9 1 側で報知対象役が第 1 の報知対象役であるか第 2 の報知対象役であるかを特定でき、サブ制御部 9 1 は、報知対象役の種類に応じて異なる演出を行うことも可能となる。

【0124】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、ゲームの開始時に、A T の制御を行っており、ナビ報知が実行される状態において、内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順を特定できる停止順データを R A M 9 1 c の所定領域に設定する停止順データ設定処理を実行し、停止順データを含むコマンドをゲーム開始時送信コマンド設定処理にて設定してサブ制御部 9 1 に対して送信させるので、ナビ報知が実行される状態においてサブ制御部 9 1 側で遊技者にとって有利な停止順を報知するナビ演出を行うことができる。

20

【0125】

また、本実施例では、メイン制御部 4 1 がナビ報知を実行する報知対象役として、第 1 の報知対象役と第 2 の報知対象役とを含み、メイン制御部 4 1 は、停止順データ設定処理において、ナビ報知が実行される状態で内部抽選結果が第 1 の報知対象役となったときにも、第 2 の報知対象役となったときにも、すなわちナビ報知が実行される状態において内部抽選にて当選した報知対象役が異なる種類であっても、遊技者にとって有利な停止順が共通の場合に、該遊技者にとって有利な停止順を特定できる共通のナビ番号を含む停止順データを設定するので、停止順データの種類を削減することができる。

30

【0126】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、ゲームの開始時に、当該ゲームの制御状況に応じて遊技者にとって有利な停止順を特定できる停止順データを R A M 9 1 c の所定領域に設定する停止順データ設定処理を実行し、当該停止順データ設定処理において、ナビ報知が実行される状態では、内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順を特定できる停止順データを設定する一方で、ナビ報知が実行される状態以外の状態では、内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順を特定できないが標準押し順（例えば、左第 1 停止）を特定できる停止順データを設定するので、ナビ報知が実行される状態であるか否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、停止順データを設定する処理を共通化することができる。

40

【0127】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が行われる毎に該当するリール 2 L、2 C、2 R を段階的に停止させる構成であり、遊技者にとって有利な停止順は、全てのストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作、すなわち第 3 停止の操作が完了するよりも前に確定するようになっており、メイン制御部 4 1 は、遊技者にとって有利な停止順が確定したときに、確定した有利な停止順を特定可能な操作態様

50

コマンドを設定する操作態様コマンド設定処理を実行し、設定した操作態様コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信させる。操作態様コマンド設定処理において、ナビ報知が実行される状態以外の状態において内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順が確定した段階、すなわち第 1 停止、第 2 停止の操作が行われたとき以降に、内部当選結果に応じた遊技者にとって有利な停止順を特定できる操作態様コマンドを設定して送信するので、サブ制御部 9 1 に不正が施されても遊技者にとって有利な停止順が特定されることを防止しつつ、内部抽選結果が報知対象役となったときにサブ制御部 9 1 側で遊技者にとって有利な停止順で操作されたか否かに応じた演出を行うことができる。

【0128】

尚、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、操作態様コマンド設定処理において、ナビ報知が実行される状態以外の状態において、報知対象役が当選した場合に、リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われて停止する役が確定したと判定されたときに、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な操作態様コマンドを設定し、当該操作態様コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であるが、リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われて停止する役が確定した後に、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なコマンドは、操作態様コマンドとは別のコマンドでもあっても良く、例えば、内部抽選にて当選した報知対象役の種類を特定可能な別のコマンドを送信することで、当選した報知対象役の種類に基づいて遊技者にとって有利な停止順を特定可能とする構成であっても良いし、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な別途コマンドを設ける構成であっても良い。このような構成においては、メイン制御部 4 1 は、停止する役が確定したときに、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なコマンドを設定する処理を行う構成とすることで、メイン制御部 4 1 による遊技者にとって有利な停止順を特定可能な別途コマンド等の送信に係る負荷を削減することができる。

【0129】

また、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、内部抽選が行われたとき、各リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われたときに、停止順データ設定処理を実行して、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な停止順データを含むコマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であり、停止する役が確定した後は、操作態様コマンド設定処理を実行する毎に、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な操作態様コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であるが、停止する役が確定した後に遊技者にとって有利な停止順を特定可能な操作態様コマンドは、少なくとも停止する役が確定したときに一度送信される構成であれば良く、停止する役が確定して、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な操作態様コマンドを送信した後は、操作態様コマンド設定処理を実行しない構成であっても良い。このような構成とすることで、メイン制御部 4 1 による操作態様コマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

【0130】

また、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、ナビ報知を行う状態において、内部抽選が行われたときに停止順データ設定処理を実行し、各リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われたときに、操作態様コマンド設定処理を実行する構成であるが、ナビ報知を行う状態である場合には、内部抽選が行われたときに、停止順データ設定処理のみを実行する構成であっても良い。このような構成とすることで、ナビ報知を行う状態である場合に、メイン制御部 4 1 による操作態様コマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

【0131】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、スタート操作が行われたときに、内部抽選を行い、内部抽選結果に応じて内部抽選結果毎に各々異なる当選番号を RAM 4 1 c に設定し、設定された当選番号に応じて内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御等を行うとともに、内部抽選結果を特定可能な内部当選コマンドとして、特別役の当選状況を特定可能な第 1 の内部当選コマンド及び一般役の当選状況を特定可能な第 2 の内部当選コマンドを内部当選コマンド設定処理において設定し、設

定された当該コマンドをサブ制御部 91 に対して送信する構成であり、内部当選結果として報知対象役が当選したときの当選番号として、所定の数値範囲からなる連続する数値が割り当てられており、内部当選コマンド設定処理では、A T に制御されていてナビ報知が実行される状態以外の状態において、R A M 4 1 c に設定された当選番号が、当該所定の数値範囲であるときに、報知対象役となった旨は特定できるが遊技者にとって有利な停止順を特定できない第 2 の内部当選コマンドを設定し、設定された第 2 の内部当選コマンドをサブ制御部 91 に対して送信するようになっている。これにより、メイン制御部 41 側で A T に制御しているか否かに関わらず、第 2 の内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な停止順が特定されることはないため、サブ制御部 91 側に不正がなされても A T に制御されていない状態で遊技者にとって有利な停止順がナビ演出により報知されてしまうことを防止できる。

10

【0132】

また、内部抽選結果が報知対象役となったときに設定される当選番号として、所定の数値範囲からなる連続する数値を割り当て、メイン制御部 41 が、内部抽選結果が報知対象役であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる当選番号が報知対象役に対して割り当てられた所定の数値範囲内にあるか否かにより判定することで、第 2 の内部当選コマンドを送信する際の処理を簡素化できる。

【0133】

また、本実施例では、メイン制御部 41 がナビ報知を実行する報知対象役として、第 1 の報知対象役と、第 1 の報知対象役と、を含み、内部抽選結果が第 1 の報知対象役となったときの当選番号として、第 1 の数値範囲の連続する数値を割り当て、内部抽選結果が第 2 の報知対象役となったときの当選番号として、第 2 の数値範囲の連続する数値を割り当て、メイン制御部 41 が、内部抽選結果が報知対象役となったときに、当選番号が第 1 の数値範囲であるか、第 2 の数値範囲であるかに応じて、内部抽選結果が第 1 の報知対象役であるか、第 2 の報知対象役であるかを判定することで、内部当選コマンド設定処理において第 2 の内部当選コマンドを設定する処理を簡素化できる。

20

【0134】

また、本実施例のメイン制御部 41 が、第 1 の状態及び第 2 の状態を含む複数の遊技状態に制御することが可能であり、各遊技状態で内部抽選において決定される報知対象役の種類が異なる構成とした場合に、遊技状態が第 1 の状態において内部抽選結果が報知対象役となったときの当選番号、及び遊技状態が第 2 の状態において内部抽選結果が報知対象役となったときの当選番号が、いずれも共通の数値範囲に割り当てられてられることで、内部当選コマンド設定処理において、第 1 の状態においても第 2 の状態においても内部抽選結果が報知対象役であるか否かを判定するための処理を共通化できる。

30

【0135】

また、本実施例のメイン制御部 41 は、内部当選コマンド設定処理において、A T に制御していない状態において内部抽選結果が、報知対象役以外の役またははずれであるときには、該内部抽選結果に応じた当選番号を含む第 2 の内部当選コマンドを設定し、内部抽選結果が報知対象役であるときには、第 1 の数値範囲に含まれる一の当選番号を含み、内部抽選結果が報知対象役であるときには、第 2 の数値範囲に含まれる一の当選番号を含む第 2 の内部当選コマンドを設定することで、A T に制御していない状態において、内部抽選結果が、報知対象役であっても報知対象役以外の役またははずれであっても、内部抽選結果に対応する当選番号を含む第 2 の内部当選コマンドを送信することが可能となるので、内部抽選結果が報知対象役であるか否かにかかわらず、第 2 の内部当選コマンドを作成して送信する処理を共通化することができる。

40

【0136】

尚、A T に制御されている状態でないときには、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないように一般役に係る第 2 の内部当選コマンドを設定する一方で、A T に制御されている状態であるときには、内部抽選結果が報知対象役となったときに、当選した

50

報知対象役の種類に応じた当選番号を含む第2の内部当選コマンドを設定することで、ATに制御されている状態であるときには、当選した報知対象役の種類を特定可能な第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する構成であっても良い。このような構成では、ATに制御されている状態においては、第2の内部当選コマンドに含まれる当選番号から、報知対象役の種類に応じた遊技者にとって有利な停止順を特定できるので、サブ制御部91側で遊技者にとって有利な停止順をナビ演出により報知することができる。また、このような構成では、ATに制御されている状態においては、第2の内部当選コマンドに含まれる当選番号から内部抽選における抽選対象役の当選番号を特定できるので、内部当選した抽選対象役に含まれる入賞役の種類に応じた演出を行うことができる。

【0137】

10

また、このような構成では、メイン制御部41は、停止順データ設定処理を実行せず、遊技者にとって有利な有利停止順を特定可能な停止順データを含むコマンドを送信しない構成としても良く、このような構成とすることで、ATに制御されている状態においては、第2の内部当選コマンドに含まれる当選番号から、報知対象役の種類に応じた遊技者にとって有利な停止順を特定でき、サブ制御部91側で遊技者にとって有利な停止順をナビ演出により報知できるとともに、メイン制御部41による遊技者にとって有利な有利停止順を特定可能な停止順データを含むコマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

【0138】

尚、第1の報知対象役の当選番号と第2の報知対象役の当選番号とは、それぞれが連続する数値範囲に設定されている構成であれば、第1の報知対象役の当選番号が設定される第1の数値範囲と第2の報知対象役の当選番号が設定される第2の数値範囲とが連続する構成であっても良い。このような構成であっても、メイン制御部41は、内部抽選結果が報知対象役であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる当選番号が報知対象役に対して割り当てられた所定の数値範囲内にあるか否かにより判定できるため、第2の内部当選コマンドを送信する際の処理を簡素化できる。

20

【0139】

また、内部当選コマンド送信処理において、同じ送信用当選番号が設定される報知対象役のグループは、少なくとも、ATに制御されているか否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないようにすれば良く、一の遊技状態において抽選対象となる同じ種類の報知対象役のグループについては、一のグループ毎に遊技者にとって有利な役が一つ含まれるように複数のグループに分けて、分けられたグループ毎に異なる送信用当選番号を設定する構成としても良い。これにより、サブ制御部91側で複数のグループのうちいずれかのグループに属する報知対象役が当選したかを特定し、特定したグループに応じた演出を実行することが可能となる。

30

【0140】

本実施例のメイン制御部41は、メイン制御部41は、ゲームの開始に内部抽選を行ったときに、特別役の当選後、後述の特定条件が成立している場合であって、当該ゲームの内部抽選結果が特別役を入賞させることが可能である場合、すなわちいずれの一般役も当選していない場合、または一般役は当選しているが、当該一般役の引込範囲と重複しない操作タイミングで当選している特別役を引き込める場合に、当選している特別役を入賞させる操作態様（操作タイミング）を特定可能な操作態様コマンドを設定する操作態様コマンド設定処理を実行し、設定した操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信させる。これにより、特別役の当選後、特定条件が成立した後、特別役を入賞させることが可能な内部抽選結果となった場合に、サブ制御部91側で当選している特別役の種類、すなわち操作態様（操作タイミング）を報知する演出を行うことができる。尚、操作態様コマンド設定処理では、特別役が当選している場合でも、特定条件が成立していない場合には、当選している特別役を入賞させる操作態様（操作タイミング）を特定可能な操作態様コマンドを設定することがなく、特定条件が成立していない状態において、当選している特別

40

50

役を入賞させる操作態様を特定可能な操作態様コマンドがサブ制御部 9 1 に対して送信されることがないようにしている。

【0141】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、スタート操作が行われたときに、内部抽選を行い、内部抽選結果に応じて内部抽選結果毎に各々異なる当選番号を RAM 4 1 c に設定し、設定された当選番号に応じて内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御等を行うとともに、内部抽選結果を特定可能な内部当選コマンドとして、特別役の当選状況を特定可能な第 1 の内部当選コマンド及び一般役の当選状況を特定可能な第 2 の内部当選コマンドを内部当選コマンド設定処理において設定し、設定された当該コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であり、内部当選結果として特別役が当選したときの当選番号として、所定の数値範囲からなる連続する数値が割り当てられており、内部当選コマンド設定処理では、RAM 4 1 c に設定された当選番号が、当該所定の数値範囲であるときに、特別役となった旨は特定できるが、当該特別役の種類を特定できない第 1 の内部当選コマンドを設定し、設定された第 1 の内部当選コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信するようになってい

10

【0142】

また、内部抽選結果が特別役となったときに設定される当選番号として、所定の数値範囲からなる連続する数値を割り当て、メイン制御部 4 1 が、内部抽選結果が特別役であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる当選番号が報知対象役に対して割り当てられた所定の数値範囲内にあるか否かにより判定することで、第 1 の内部当選コマンドを送信する際の処理を簡素化できる。

20

【0143】

次に、本実施例のメイン制御部 4 1 が行うリール 2 L、2 C、2 R の回転制御に関して、図 6 ～図 9 に基づいて説明する。

【0144】

本実施例の各リール 2 L、2 C、2 R は、各々対応して設けられたリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R（図 4 参照）によって回転されるようになっている。リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R は、3 3 6 ステップ（0 ～ 3 3 5）の周期で 1 周するハイブリッド型ステッピングモータにより構成され、メイン制御部 4 1 による制御に基づいてモータ駆動回路 4 5 から出力される位相信号によって、ステッピングモータ内の各励磁相（本実施例では、 $\phi 1 \sim \phi 4$ の 4 相）の励磁状態が所定順序で励磁及び非励磁に切り替えられることにより回転するようになっている。

30

【0145】

メイン制御部 4 1 は、各リール 2 L、2 C、2 R に設けられたリールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R によりリール基準位置が検出されるときにステップ数を 0 として、各リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の回転を制御する。また、上述のメイン処理において、リールを所定の態様で回転させるための励磁パターンを設定し、上述のタイマ割込処理（メイン）において、励磁パターン及びリール基準位置からのステップ数に基づき特定されるステッピングモータの各励磁相の励磁状態を指示する制御信号をモータ駆動回路 4 5 に対して出力して、モータ駆動回路 4 5 により制御信号に基づく励磁状態を示す位相信号を各リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R に対して出力させる。これにより、各リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R では、位相信号よりリールモータの励磁相の励磁状態が切り替えられて、所定の回転態様に制御されることとなり、リールモータに対応する各リール 2 L、2 C、2 R が回転を制御するようになってい

40

【0146】

メイン制御部 4 1 がメイン処理により設定するリールモータの励磁パターンには、ゲー

50

ムの進行状況に応じてリールの回転を制御するためのゲーム用励磁パターン群と、ゲームの進行状況とは直接関係なく、例えばリールを用いた演出を行うための非ゲーム用励磁パターン群とが含まれており、これらの励磁パターンは、ROM 41bの所定領域に予め定められている。そして、リールモータの励磁パターンのうちゲーム用励磁パターン群には、停止している状態のリールの回転を開始させて、所定の定速状態まで加速させるための始動パターンと、所定の定速状態まで加速されたリールを当該定速状態で回転させ続けるための定速パターンと、所定の定速状態で回転しているリールを所定のステップ数で停止させるための停止パターンとが含まれる。

【0147】

各励磁パターンでは、リールモータの各励磁相の励磁状態（励磁、非励磁）が、リールの基準位置からのステップ数毎に定められており、リールモータの励磁状態の励磁、非励磁を、ステップ数の順に定められている励磁状態に切り替えることで、リールの回転を所定の回転態様に制御することができるようになっており、メイン制御部41は、各リール2L、2C、2Rについてリールモータの励磁パターンとして始動パターンを設定した後、励磁パターンを定速パターンに切り替えることで、停止している状態のリールの回転を始動させ、所定の定速回転まで加速させる始動制御を行うことが可能であり、リールモータの励磁パターンとして定速パターンを繰り返し設定することで、リールの回転を定速回転に維持する定速回転制御を行うことが可能であり、ストップスイッチが操作されたリールについて、リールモータの励磁パターンを所定のタイミングで停止パターンに切り替えることで、ストップスイッチが操作されたタイミングに応じた所定の停止位置でリールを停止させる回転停止制御を行うことが可能である。

【0148】

また、メイン制御部41のRAM 41cの所定領域には、リールモータを励磁するステップ数に対応して更新され、リール基準位置が検出される毎に初期化されることで、各リール2L、2C、2Rについてリール基準位置が検出されてからのステップ数を計数するためのステップ数カウンタが設けられており、回転中のリールについてステップ数カウンタの値が、所定のステップ数（少なくともリールが1周するために要する336ステップよりも多く設定されるステップ数であり、例えば、400ステップ）以上となることで、メイン制御部41は、当該リールについて回転異常が生じていると判定し、該当するリールについてリールモータの励磁パターンを、始動パターンに再設定して、当該始動パターンの最初からリールモータの励磁状態を変化させて、リールの回転を再始動させることが可能である。

【0149】

具体的には、図6(a)に示すように、メイン制御部41は、ゲームのスタート操作が行われることに伴い、各リールモータ32L、32C、32Rの励磁パターンとして始動パターンを設定して、停止状態にある各リールモータの各励磁相の励磁状態を始動パターンに基づいて変化させることで、各リールの回転を開始させる。また、励磁パターンとして始動パターンを設定する際に、ステップ数カウンタを初期化して、ステップ数の計数を開始する。そして、励磁パターンを始動パターンから定速パターンに切り替えることで、リールの回転を所定の定速回転に制御する。その後、リールが正常に回転している場合には、ステップ数カウンタが上述の所定のステップ数（例えば、400ステップ）に達する前に、リールが少なくとも1周することでリール基準位置が検出されることとなる。そして、回転中の全てのリールについて、リールモータの励磁パターンを定速パターンに切り替え、かつリール基準位置が検出されることにより、回転中のリールの停止操作の受け付けを有効化する有効化条件が成立したと判定する。この有効化条件の成立に伴って、メイン制御部41は、回転中のリールの停止操作の受け付けを有効化して、この状態でストップスイッチ8L、8C、8Rが操作されることで、該当するリールについての停止操作を有効に受け付けて、当該リールの回転を停止させる停止制御を開始する。

【0150】

一方、図6(b)に示すように、メイン制御部41は、停止状態にある各リールモータ

3 2 L、3 2 C、3 2 の回転を開始させた後、少なくともいずれか 1 つのリールについて、リール基準位置が検出されることなく、ステップ数カウンタが所定のステップ数（例えば、4 0 0 ステップ）に達した場合、すなわち回転開始または前回リール基準位置が検出されてからのステップ数がリールが 1 周するために要するステップ数分を超えた場合には、当該リールの回転状態に異常が生じていると判断して再始動制御を行い、当該リールについて、再度、リールモータの励磁パターンを始動パターンに設定して、当該始動パターンの最初からリールモータの励磁状態を変化させて回転を再始動させる。また、再始動制御を行う際には、ステップ数カウンタを初期化する。その後、当該リールが正常に回転される場合には、ステップ数カウンタが所定のステップ数（例えば、4 0 0 ステップ）に達する前に、リール基準位置が検出されることとなる。そして、回転中の全てのリールについて、励磁パターンを定速パターンに切り替え、かつリール基準位置が検出されることで、リールの停止操作の受け付けの有効化条件が成立することとなり、メイン制御部 4 1 は、有効化条件が成立したことにより、回転中のリールの停止操作の受け付けを有効化する。

10

【0 1 5 1】

また、図 7 に示すように、少なくともいずれか 1 つのリールを定速回転に制御しており、停止操作の受け付けが有効化されている状態において、例えば、瞬停が発生して極短時間にわたりリールの回転制御が停止されたり、リールの引っ掛かりや空転が生じてしまって、リールが正常に回転しなくなり、リール基準位置が検出されることなく、ステップ数カウンタが所定のステップ数（例えば、4 0 0 ステップ）を超えた場合、すなわち前回リール基準位置が検出されてからのステップ数が所定のステップ数を超えた場合には、メイン制御部 4 1 は、当該リールの回転状態に異常が生じていると判断して、全てのリールについて停止操作の受け付けを無効とする。そして、リール基準位置が検出されず、回転状態に異常が生じていると判断したリールについては、ステップ数カウンタを初期化するとともに再始動制御を行い、再度、始動パターンの最初からリールモータの励磁状態を変化させることで、当該リールの回転を再始動させる。その後、当該リールが正常に回転される場合には、再度、始動パターンによりリールモータの励磁状態の変化を開始させた後、ステップ数カウンタが所定ステップ数に達する前にリール基準位置が検出されることとなる。そして、回転中の全てのリールについて、励磁パターンが定速パターンに切り替えられ、かつリール基準位置が検出されることで、リールの停止操作の受け付けの有効化条件が成立することとなり、メイン制御部 4 1 は、有効化条件が成立したことにより、回転中のリールの停止操作の受け付けを有効化する。

20

30

【0 1 5 2】

また、図 8 に示すように、少なくともいずれか 1 つのリールを定速回転に制御しており、停止操作の受け付けが有効化されている状態において、例えば、瞬停が発生して極短時間にわたりリールの回転制御が停止されたり、リールの引っ掛かりや空転が生じてしまって、リールが正常に回転しなくなり、リール基準位置が検出されることなく、ステップ数カウンタが所定のステップ数（例えば、4 0 0 ステップ）を超えた場合には、メイン制御部 4 1 は、当該リールの回転状態に異常が生じていると判断して、全てのリールについて停止操作の受け付けを無効化し、リール基準位置が検出されないリールについて、ステップ数カウンタを初期化するとともに再始動制御を行う。そして、再始動制御を行ったリールが正常に回転せずに、ステップ数カウンタが所定のステップ数を超える場合には、再度、ステップ数カウンタを初期化して再始動制御を繰り返す。その後、当該リールについて連続して最大 3 回、再始動制御を行ったにもかかわらず、ステップ数カウンタが所定のステップ数となる前にリール基準位置が検出されることがなかった場合には、回転中の全てのリールを停止させるとともに、エラー状態に制御するエラー制御を開始して、ゲームの進行を不能化させる。

40

【0 1 5 3】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、バックアップ電源により電力が供給されることで記憶内容を保持することが可能なバックアップ記憶領域を備えており、電断検出回路 4 8 の出

50

力に基づいて電断が検出される場合には、メイン制御部 4 1 での制御状態をバックアップ記憶領域に記憶させ、スロットマシン 1 への電力供給が開始されたときには、電断が検出されたときの制御状態に復帰させることができるようになっている。そして、少なくともいずれか 1 つのリールを定速回転に制御しており、当該リールについて停止操作の受け付けが有効化している状態で、電断が検出された場合には、制御状態として、各リールの回転状態、各リールモータの励磁パターン等を含むデータをバックアップ記憶領域に記憶させるようになっている。

【0154】

そして、メイン制御部 4 1 は、スロットマシン 1 への電力供給が再開されることで電断から復帰する際には、バックアップ記憶領域に記憶されている制御状態に基づいて、電断が検出された時点で回転状態であったリールについて、リールモータの励磁パターンとして電断が検出された時点での励磁パターンを設定する一方で、各リールについて停止操作の受け付けの有効状態または無効状態については、電断前の状態にかかわらず、無効状態として復帰する。その後は、復帰時に再設定された制御状態に基づいて各種制御が行われることとなる。

【0155】

具体的には、図 9 (a) に示すように、メイン制御部 4 1 は、少なくともいずれか 1 つのリールを定速回転に制御しており、停止操作の受け付けが有効化されている状態で電断が発生し、当該電断から復帰する際には、電断時の励磁パターンとして定速パターンが設定されているが、停止操作の受け付けが無効な状態で復帰することとなる。その後、リールの回転制御を開始することで、復帰時に設定されている励磁パターンである定速パターンに基づいて該当するリールモータの励磁状態を変化させる。これにより、リールが正常に回転される場合には、回転中のリールについてステップ数カウンタが所定のステップ数（例えば、400 ステップ）となる前にリール基準位置が検出されることで、当該リールの停止操作の受け付けの有効化条件が成立することとなる。そして、回転中の全てのリールについて、停止操作の受け付けの有効化条件が成立することにより、回転中の全てのリールについて停止操作の受け付けを有効化する。この状態でストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されることで、停止操作を有効に受け付けて、該当するリールの停止制御を行う。

【0156】

一方、図 9 (b) に示すように、電断からの復帰時に設定されている定速パターンによりリールの回転制御を開始させたが、リールモータのトルクが足りず、リールが正常に回転しない場合には、当該リールについてリール基準位置が検出されることなく、ステップ数カウンタが所定のステップ数を越えることとなる。このような場合には、当該リールの回転状態に異常が生じていると判断して、該当リールについて、ステップ数カウンタを初期化するとともに再始動制御を行って、リールモータの励磁パターンを始動パターンに再度設定して、始動パターンの最初からリールモータの励磁状態を変化させることで、リールの回転を再始動させる。その後、再始動制御を行ったことで、当該リールが正常に回転され、回転中の全てのリールについて、励磁パターンが定速パターンに切り替えられ、かつリール基準位置が検出されることにより、停止操作の有効化条件が成立することで、回転中の全てのリールの停止操作の受け付けを有効化する。一方、リールが正常に回転されない場合に、再始動制御を連続して最大 3 回行ったにもかかわらず、リールが正常に回転されない場合には、回転中の全てのリールを停止させるとともに、エラー状態に制御するエラー制御を開始して、ゲームの進行を不能化させる。

【0157】

また、メイン制御部 4 1 は、複数のリールが回転中である状態において、いずれかのリールについてステップ数カウンタが所定のステップ数を越えた場合には、他のリールについてリール基準位置が検出されることなくステップ数カウンタが所定のステップ数を越えたか否かに関わらず、当該リールから順次リールを再始動させる制御を行うようになり、例えば、複数のリールについて、異なるタイミングでリールの回転状態に異常が生

10

20

30

40

50

じたような場合でも、後に回転状態の異常が判断されるリールの再始動を待たずに、先に回転状態の異常が判断されたリールから順次再始動されることとなる。

【0158】

本実施例のメイン制御部41は、リールの回転を開始させた後、回転中の全てのリールについてリール基準位置及び定速回転が検出されることで停止操作の有効化条件が成立したときに、回転中の全てのリールについてストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作の受け付けを有効な状態とする一方で、リールの回転が開始された後、少なくともいずれか1つのリールについてリール基準位置が検出されることなく、ステップ数カウンタに基づいて特定される回転開始または前回リール基準位置が検出されてからのステップ数が、リールの1周分を超える所定のステップ数を越えた場合には、リールの回転状態に異常が発生していると判断するようになっている。

10

【0159】

このような構成において、リールの回転状態に異常が1度でも生じた場合に、リールの回転異常と判断して、エラー状態に制御して遊技の進行を不能化してしまうと、一時的にリールの回転が滞ったのみで、その後、当該リールを正常に回転させることが可能となる状況でも、遊技の進行が不能化されてしまうこととなり、遊技を円滑に進行させることに支障をきたすという問題がある。

【0160】

これに対して、本実施例では、リールの回転が開始された後、回転中の全てのリールについてリール基準位置が検出され、かつ定速回転に移行しており、停止操作の有効化条件が成立した状況において、リールの回転異常が判断されたときに、リール始動時の励磁パターンである始動パターンによりリールモータの励磁状態を再度変化させることでリールを再始動させる再始動制御を行うので、回転異常と判定される度に、遊技の進行が不能化されることがなく、遊技を円滑に進行させることができる。

20

【0161】

また、回転異常と判断されてから、再始動制御を行った後に停止操作の有効化条件が成立するまでの期間においては停止操作の受け付けを無効化するので、リールの回転が正常でない状況でリールの停止制御が実行されてしまうことを防止できる。

【0162】

また、本実施例では、停止操作の有効化条件が成立した状態で電断が生じて電力供給が停止された後、電力供給が再開されて電断から復帰したときには、電断前の制御状態からリールモータの励磁状態を変化させる制御を再開することとなるが、その後、リール基準位置が検出されることで正常回転が特定された場合には、そのときから停止操作の受け付けを有効化するため、瞬停などが発生しても、回転中のリールについて正常回転が維持されていれば、電力供給が再開されて直ぐに遊技を進行させることが可能となる。

30

【0163】

また、停止操作の有効化条件が成立した状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、リールを回転させるためのトルクが足りず、リールが回転されないために回転異常と判定されても、当該リールについて再始動制御が行われ、すぐに遊技の進行が不能化されることがないため、遊技を円滑に進行させることができる。

40

【0164】

また、このような場合には、電力供給が再開されたときから、リールの回転異常と判定されて再始動制御が行われた後に、回転中の全てのリールについてリール基準位置が検出され、かつ定速回転に移行することで有効化条件が成立するまでの期間においては、停止操作の受け付けを無効化するので、電力供給が再開した後、リールが正常回転であるかが不明な状況においてリールの停止制御が実行されてしまうことを防止できる。

【0165】

また、本実施例では、リール基準位置が検出され、かつリールの回転が定速回転に移行することで、停止操作の有効化条件が成立したと判断するようになっており、リールが定速回転に到達していないにも関わらず、停止操作により回転中のリールの停止制御が実行

50

されてしまうことを防止できる。

【0166】

また、本実施例では、始動時の励磁パターンでリールモータの励磁状態を変化させる再始動制御の後、リール基準位置が検出されず、停止操作の有効化条件が成立しない場合に、再始動制御を繰り返し実施し、再始動制御を所定回数（本実施例では3回）行っても停止操作の有効化条件が成立しない場合に、エラー状態に制御して遊技を不能化するようになっており、再始動制御によってもリールが正常回転とならない場合、すなわち再始動制御では、問題を解決できない状況であれば、遊技を不能化させることができる。

【0167】

また、本実施例では、停止操作の有効化条件が成立した状態で複数のリールにおいて異なるタイミングで回転異常が判定された場合に、回転異常が判定されたリールから順次再始動制御を行うようになっており、複数のリールにおいて異なるタイミングで回転異常が判定された場合でも、各リールを極力早い段階で正常回転とすることができる。

10

【0168】

尚、本実施例では、メイン制御部41が、停止操作の有効化条件が成立した状態で複数のリールにおいて異なるタイミングで回転異常が判定された場合に、回転異常が判定されたリールから順次再始動制御を行う構成であるが、例えば、いずれかのリールの回転異常が判定された場合に、残りのリールの回転異常が判定され得る期間（所定ステップ数分の期間）が経過するまで、再始動制御を遅延させる構成、すなわち停止操作の有効化条件が成立した状態で複数のリールにおいて異なるタイミングで回転異常が判定された場合に、最も早く回転異常が判定されたリールの再始動制御を、最も遅く回転異常が判定されたリールの再始動制御まで遅延させる構成としても良く、このような構成とすることで、複数のリールにおいて異なるタイミングで回転異常が判定された場合にも、回転異常が判定された複数のリールを同じタイミングで再始動させることができるので、再始動時の見栄えが良くなる。

20

【0169】

また、本実施例では、リール基準位置が検出されることなく、回転開始または前回リール基準位置が検出されてからのステップ数がリール1周を超える所定ステップ数（400ステップ）を超えた場合に、リールの回転異常を特定する構成であるが、当該所定ステップ数は、リールが1周するために要するステップ数よりも大きな値、すなわち、リールが正常回転している場合にリール基準位置が検出されるまでに要するステップ数よりも大きな値であれば良い。

30

【0170】

また、本実施例では、リール基準位置が検出されることなく、回転開始または前回リール基準位置が検出されてからのステップ数が所定ステップ数を超えた場合に、当該リールを再始動させる制御を所定回数（本実施例では3回）行っても停止操作の有効化条件が成立しない場合に、リール回転異常と判定して遊技を不能化する構成であるが、停止操作の有効化条件が成立しない場合に、リールを再始動させる制御を少なくとも1回以上行う構成であれば、頻繁に遊技が不能化されることを防止することができる。

【0171】

また、本実施例では、回転開始後、リール基準位置が検出され、かつ定速回転に移行することで停止操作の受け付けが有効化される構成であるが、少なくともリール基準位置が検出されることで停止操作の受け付けが有効化される構成であれば良い。

40

【0172】

また、本実施例では、リール回転開始時からのステップ数が、定速回転へ移行するのに必要なステップ数以上であるか否かにより定速回転に移行したか否かを判定する構成であるが、リール基準位置が検出され、次回リール基準位置が検出されるまでのステップ数または時間に基づいて一定速度を満たすか否かを判定することにより、定速回転に移行したか否かを判定する構成としても良い。

【0173】

50

次に、本実施例のメイン制御部 4 1 が遊技補助表示器 1 2 を用いて行うナビ報知に関する制御について、図 1 0 ～ 3 6 に基づいて説明する。

【0 1 7 4】

図 1 0 に示すように、遊技補助表示器 1 2 は、第 1 ～ 第 8 セグメントをそれぞれ点灯／消灯可能な 2 つの表示器 1 2 L、1 2 R からなり、それぞれのセグメントを赤色に点灯させることが可能な表示器である。遊技補助表示器 1 2 の各セグメントは、遊技制御基板 4 0 上に設けられた所定の出力バッファに格納されている点灯態様データに基づいて、LED 駆動回路 4 7 により駆動されることで、所定の点灯態様での点灯状態または消灯状態に制御されるようになっている。尚、遊技補助表示器 1 2 として、それぞれのセグメントを白色、桃色、黄色、橙色、赤色、緑色、青色等のいずれかの色または複数色に点灯させることが可能な表示器や液晶表示器等を用いても良い。

10

【0 1 7 5】

メイン制御部 4 1 は、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファに点灯態様データとしてナビ報知表示データを設定することで、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させ、ナビ報知を行うことが可能である。また、出力バッファに点灯態様データとして払出枚数表示データを設定することで、遊技補助表示器 1 2 に入賞の発生により付与されるメダルの枚数を表示させる払出枚数報知を行うことが可能であり、出力バッファに点灯態様データとしてエラー表示データを設定することで、遊技補助表示器 1 2 にエラー発生時にその内容を示すエラーコードを表示させるエラー報知を行うことが可能である。

20

【0 1 7 6】

メイン制御部 4 1 は、ゲームの開始時に内部抽選が行われたときに、RAM 4 1 c の所定領域に設定される内部抽選の結果を参照し、特別役 (BB 1 ～ 4、RB 1、2) のいずれかが当選しており、かつ所定の特別役のナビ報知の実施条件 (本実施例では、特別役の当選後、当該特定役が持ち越された状態で所定数のゲーム (8 ゲーム) が行われたことで成立する特定条件) が成立しているか否かを判定し、特別役のナビ報知の実施条件が成立している場合には、特別役のナビ報知の実施条件が成立したことに伴いナビ報知を行う旨を示すフラグを RAM 4 1 c の所定領域に設定し、上述の操作態様コマンド設定処理を行う。当該フラグは、操作態様コマンド設定処理にて参照されることで、特別役のナビ報知の実施条件が成立した以降であり、かつ当選している特別役を入賞させることが可能なタイミング、すなわち内部抽選の結果がはずれとなったときには、当選している特別役を構成する図柄組合せを示唆するナビ番号 (1 0 ～ 1 5) が送信用ナビ番号として設定されることとなる。

30

【0 1 7 7】

そして、操作態様コマンド設定処理が終了した後に、遊技補助表示器 1 2 の点灯態様データの設定処理を行う。遊技補助表示器 1 2 の点灯態様データの設定処理では、特別役が当選していない、または実施条件が成立していない場合には、前述の操作態様コマンド送信処理により RAM 4 1 c の所定領域に設定されおり、ナビ報知によるリールの停止順を識別可能な送信用ナビ番号 (「0」～「9」) を参照し、当該送信用ナビ番号に対応するナビ報知表示データを出力バッファに設定する。一方、特別役が当選しており、かつ実施条件が成立している場合には、操作態様コマンド送信処理により設定されており、ナビ報知により示唆する図柄組合せ (本実施例では、「青 7ー青 7ー青 7」「青 7ー青 7ー白 7」「青 7ー白 7ー白 7」「白 7ー白 7ー白 7」「白 7ー白 7ー青 7」「白 7ー青 7ー青 7」の図柄組合せ) を識別可能な送信用ナビ番号 (「1 0」～「1 5」) を参照し、当該送信用ナビ番号に対応するナビ報知表示データを選択して出力バッファに設定する。

40

【0 1 7 8】

図 1 1 (a) に示すように、メイン制御部 4 1 は、ナビ報知表示データを設定する際に、ナビ番号が標準押し順の番号「0」であり、ナビ報知を行わないときには、ナビ報知表示データとして出力バッファの初期値を設定する、すなわち遊技補助表示器 1 2 の出力バッファを初期化して、各表示器 1 2 L、1 2 R の第 1 ～ 第 8 セグメントを全て消灯状態に設定することで、遊技補助表示器 1 2 を非表示に制御する。また、ナビ番号が標準押し順

50

以外のナビ番号「1」～「9」のいずれかであり、ナビ報知を行うときには、ナビ番号の数字を表示させるように遊技補助表示器12の各セグメントを点灯状態とするとともに、表示器12Rの第8セグメントを点灯状態とし、その他のセグメントを消灯状態とするナビ報知表示データを出力バッファに設定することで、遊技補助表示器12にナビ番号を表示するように制御する。また、特別役が当選しており、かつ実施条件が成立している場合には、特別役に応じた図柄を示唆するナビ番号を含むナビ報知表示データを選択した場合には、当該ナビ番号の数字を表示させるように遊技補助表示器12の各セグメントを点灯状態とするとともに、表示器12Rの第8セグメントを点灯状態とし、その他のセグメントを消灯状態とするナビ報知表示データを出力バッファに設定することで、遊技補助表示器12にナビ番号を表示するように制御する。

10

【0179】

これにより、報知される停止順（左中右、左右中、中左右、中右左、右左中、右中左、左第1停止、中第1停止、右第1停止）毎に、点灯するセグメントの組合せが異なることで、点灯中のセグメントの組合せからナビ番号を識別可能に表示するようになっており、ナビ報知として、内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利となる停止順を、遊技補助表示器12を用いて報知することができるようになっている。また、特別役が当選しており、かつ実施条件（本実施例では、後述の特定条件）が成立している場合には、当選している特別役に応じた図柄組合せ（本実施例では、「青7ー青7ー青7」「青7ー青7ー白7」「青7ー白7ー白7」「白7ー白7ー白7」「白7ー白7ー青7」「白7ー青7ー青7」の組合せ）が示唆されるナビ番号（本実施例では、「10」～「15」）を認識可能に表示することで、遊技者にとって有利な停止操作のタイミングとして所定の図柄を示唆するようになっており、ナビ報知として、特別役を入賞させることが可能な停止操作のタイミングを、遊技補助表示器12を用いて報知することができるようになっている。また、メイン制御部41は、ナビ報知を行うときには、ナビ番号とともに表示器12Rの第8セグメントを点灯状態に制御する一方で、ナビ報知を行わないときには、表示器12Rの第8セグメントを消灯状態に制御することで、ナビ報知が実行されているか否かが遊技補助表示器12の点灯態様により認識できるようになっている。

20

【0180】

尚、本実施例のナビ報知では、遊技補助表示器12の表示態様がナビ番号となるように、ナビ番号に応じたセグメントの組合せを点灯させる構成であるが、ナビ報知として遊技補助表示器12の表示態様は、停止順を直接的に示すような表示態様（例えば、図12の変形例1）であっても良いし、停止順を直接的に想起するようなものではなく、点灯するセグメントの組合せから即座に停止順を識別することが困難なものであり、対応表等がなければ容易に識別できない表示態様（例えば、図12の変形例2）であっても良い。

30

【0181】

具体的には、図12において変形例1として示すように、例えば、左リール2Lのリール番号を「1」、中リール2Cのリール番号を「2」、右リール2Rのリール番号を「3」として、2つの遊技補助表示器12のうちの一方の表示器12Lに第1停止のリール番号を表示し、他方の表示器12Rに第2停止のリール番号を表示することで（遊技補助表示器12に、例えば、「21」を表示させることで、中左右の停止順であることを示す）、ナビ報知として停止順を直接的に示唆し、また、「青7ー青7ー青7」の図柄組合せを「b3」、「青7ー青7ー白7」の図柄組合せを「b2」、「青7ー白7ー白7」の図柄組合せを「b1」、「白7ー白7ー白7」の図柄組合せを「S3」、「白7ー白7ー青7」の図柄組合せを「S2」、「白7ー青7ー青7」の図柄組合せを「S1」として、これら「b3」「b2」「b1」「S3」「S2」「S1」を遊技補助表示器12に表示することで、当選している特別役の図柄組合せを示唆することで、停止タイミングを直接的に示唆することができる。

40

【0182】

また、図12において変形例2として示すように、予め停止順に、即座に停止順を識別することが困難なセグメントの組合せ（例えば、左中右の停止順を示唆するセグメントの

50

組合せとして、表示器 1 2 L の第 2 セグメント、表示器 1 2 R の第 4 及び第 6 セグメント組合せ等)を割り当て、該当するセグメントを点灯させることで、即座に停止順を識別することは困難であるが、対応表等を用いることで識別することが可能な表示態様により、停止順を示唆することができる。

【0183】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、ゲームが進行されて、全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止されたときに、いずれかの役の入賞が発生しているか否かを判定し、払い出しを伴ういずれかの役(小役)の入賞が発生している場合には、当該入賞の発生により払い出されるメダルの枚数を払出枚数表示データとして出力バッファに設定して、遊技補助表示器 1 2 に払い出されるメダル枚数を表示させる。

10

【0184】

図 1 1 (b) に示すように、払出枚数表示データを出力バッファに設定する際には、メダルの払出枚数を表示させるように遊技補助表示器 1 2 の各セグメントを点灯状態とするし、第 8 セグメントを含む他のセグメントを消灯状態とする払出枚数表示データを出力バッファに設定することで、遊技補助表示器 1 2 にメダルの払出枚数を表示するように制御する。例えば、8 枚のメダルが払い出されるときには、表示器 1 2 R の第 1 ~ 第 7 セグメントを点灯させる一方で、表示器 1 2 L の第 1 ~ 第 8 セグメント及び表示器 1 2 R の第 8 セグメントを消灯させる。これにより、遊技補助表示器 1 2 に払い出されるメダルの枚数を表示させる際には、表示器 1 2 R の第 8 セグメントを消灯状態に制御するので、上述のようにナビ報知での点灯態様と払い出しメダル枚数の報知での点灯態様とが異なる点灯態様となり、遊技補助表示器 1 2 でナビ報知が行われているか、払い出されるメダルの枚数の報知が行われているかが誤認されることのないようになっている。

20

【0185】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、ゲームの進行中にエラーを検出したときには、当該エラーの種類に応じて予め定められているエラーコード(E 1 ~ E 8、図 1 3 参照)を RAM 4 1 c の所定領域に設定し、後述する所定のエラー表示条件が成立したとき(本実施例では、リールの回転制御中にエラーを検出した場合には、全てのリールが停止されたときであり、リールの回転制御中以外のときにエラーを検出した場合には、エラーを検出したときである)に、RAM 4 1 c に設定されているエラーコードを含むエラー表示データを、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファに設定する。

30

【0186】

図 1 3 に示すように、メイン制御部 4 1 は、エラー表示データを設定する際には、エラーコードの英字及び数字を表示させるように遊技補助表示器 1 2 の各セグメントを点灯状態とし、その他のセグメントを消灯状態とするエラー表示データを出力バッファに設定することで、遊技補助表示器 1 2 に検出されたエラーの種類を特定可能なエラーコードを表示させるように制御する。そして、予め定められている所定のエラー解除条件(図 1 3 参照)が成立したときに、出力バッファを初期化して、遊技補助表示器 1 2 でのエラーコードの表示を終了させる。エラー表示データでは、表示器 1 2 L の第 1、2、4、5、7 セグメントを点灯させることで、「E」の文字を表示するとともに、表示器 1 2 R のセグメントのうちエラーコードの数字に対応するセグメントを点灯させる一方で、表示器 1 2 L、1 2 R の他のセグメントを消灯させる。これにより、遊技補助表示器 1 2 にエラーコードを表示させる際には、ナビ報知や払出枚数表示では、表示されることがない英字「E」を表示器 1 2 L に表示させるように点灯態様を制御するので、エラーコードを報知する際の点灯態様は、ナビ報知での点灯態様、払い出しメダル枚数の報知での点灯態様と異なる点灯態様となり、遊技補助表示器 1 2 によりエラーコードの報知が行われているか、ナビ報知、払い出されるメダルの枚数の報知が行われているかが誤認されることのないようになっている。

40

【0187】

次に、メイン制御部 4 1 がゲームの進行状況等に応じて遊技補助表示器 1 2 の点灯態様を切り替えるタイミングについて、図 1 4 ~ 図 1 7 に基づいて説明する。

50

【0188】

図14(a)に示すように、メイン制御部41は、ゲームを開始させるために1以上の賭数が設定されるときに、遊技補助表示器12の出力バッファを初期化して、遊技補助表示器12の全てのセグメントを消灯させて非表示に制御する。そして、規定数の賭数が設定された状態でスタート操作が行われることで、ゲームに関するリール2L、2C、2Rの回転制御を開始させる。この際、RAM41cの所定領域を参照して標準押し順のナビ番号「0」が設定されており、ナビ報知を行わない場合には、遊技補助表示器12の全てのセグメントを消灯させた状態で維持する。そして、第3停止の操作が行われた後、全てリール2L、2C、2Rが停止されたときに、いずれかの小役の入賞が発生している場合には、入賞により払い出されるメダルの枚数を払出枚数表示データとして遊技補助表示器12の出力バッファに設定し、遊技補助表示器12に払い出されるメダルの枚数を表示させる。そして、次のゲームを開始させるために1以上の賭数が設定されることで、遊技補助表示器12の出力バッファを再び初期化して、遊技補助表示器12を非表示に制御する。これにより、ナビ報知を行わないゲームにおいては、1以上の賭数が設定されるときから、入賞によりメダルの払い出しが開始されるときまでの期間にわたり、遊技補助表示器12が非表示に制御され、全てのリール2L、2C、2Rが停止されてメダルの払い出しが開始されたときから、1以上の賭数が設定されるか、または待機条件（一定時間操作がないこと、精算操作がされること）が成立して待機状態に移行するまでの期間にわたり、遊技補助表示器12に払出枚数表示としてメダルの枚数を表示させるように制御されることとなる。尚、第3停止の操作が行われて、全てリール2L、2C、2Rが停止されたときに、再遊技役が入賞している場合及びいずれの入賞も発生していない場合には、遊技補助表示器12の出力バッファに払出枚数表示データを設定しないことで、遊技補助表示器12の点灯態様を非表示で維持して、一のゲームを開始させるために1以上の賭数が設定されるときから、次のゲームを開始させるために賭数が設定されるときまでの期間にわたり、すなわち一のゲーム中の全ての期間にわたって、遊技補助表示器12の点灯態様を非表示に制御する。

【0189】

一方で、図14(b)に示すように、メイン制御部41は、ナビ報知を行う場合には、規定数の賭数が設定された状態でスタート操作が行われた後に、ゲームに関するリール2L、2C、2Rの回転制御を開始させるときに、RAM41cの所定領域を参照して、前述の操作態様コマンド送信処理によりナビ番号「1」～「9」のいずれかが送信用ナビ番号として設定されている場合、または特別役のナビ報知の実施条件が成立しており、ナビ番号「10」～「15」のいずれかが送信用ナビ番号として設定されている場合には、該当するナビ番号を表示させるナビ報知表示データを遊技補助表示器12の出力バッファに設定して、遊技補助表示器12にナビ番号を表示させる。その後、第3停止のストップスイッチの操作が行われ、当該ストップスイッチが離されたときに、遊技補助表示器12の出力バッファを初期化して、遊技補助表示器12の点灯態様を非表示に制御し、その後、所定の待機期間にわたり待機する。そして、所定の待機期間が経過した後に、いずれかの小役の入賞が発生しているか否かを判定し、小役の入賞が発生している場合には、入賞により払い出されるメダルの枚数を払出枚数表示データとして遊技補助表示器12の出力バッファに設定し、遊技補助表示器12に払い出されるメダルの枚数を表示させる。これにより、ナビ報知を行うゲームにおいては、ゲームの開始に伴ってリールの回転が開始されたときから、第3停止操作のストップスイッチが離されたときまでの期間にわたり、遊技補助表示器12にナビ報知としてナビ番号が継続して表示されるように制御される。そして、出力バッファが初期化されることで、遊技補助表示器12の点灯態様が一旦非表示に制御された後、全てのリール2L、2C、2Rが停止されてメダルの払い出しが開始されたときから、1以上の賭数が設定されるときまでの期間にわたり、遊技補助表示器12に払出枚数表示としてメダルの枚数が表示させるように制御される。

【0190】

また、本実施例のメイン制御部41は、上述のように（図7参照）、少なくともいずれ

10

20

30

40

50

か1つのリールについて定速回転に制御しており、停止操作の受け付けを有効化している状態において、回転中のリールに回転状態に異常が生じていると判断した場合には、全てのリールについて停止操作の受け付けを無効として、異常が生じていると判断したリールについて、回転を再始動させるために再始動制御を行う。その後、回転中の全てのリールが正常に回転される場合に、停止操作の受け付けを再び有効化するようになっている。一方で、図14(b)に示したように、ナビ報知を行う場合には、ゲームに関するリール2L、2C、2Rの回転制御を開始させるときに、遊技補助表示器12の出力バッファにナビ報知表示データを設定し、その後、第3停止のストップスイッチが離されたときに、出力バッファを初期化するようになっている。これにより、ナビ報知を行う場合には、ゲームに関するリール2L、2C、2Rの回転制御を開始させるときから、第3停止のストップスイッチが離されたときまでの期間において、停止操作の受け付けが有効化されているか無効化されているかにかかわらず、遊技補助表示器12でのナビ番号の表示を継続させるようになっている。

10

【0191】

また、図14(b)に示すように、メイン制御部41は、ゲームのスタート操作が行われた際には、上述の操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信する。これに対して、サブ制御部91は、操作態様コマンドに基づきナビ番号を特定し、当該ナビ番号に基づいてナビ報知が行われることが特定される場合には、当該ナビ番号に基づいて特定される有利操作態様を示唆するナビ演出を実行する。ナビ演出では、例えば、ナビ番号に基づく停止順を示す数字を、液晶表示器51の表示領域51a上のストップスイッチ8L、8C、8Rに対応する位置に表示させたり、ナビ番号に基づく停止操作のタイミングを示唆する画像(例えば、「赤7」の画像等)を、液晶表示器51の表示領域51aに表示させることで、有利操作態様を示唆する。

20

【0192】

尚、本実施例では、サブ制御部91は、ナビ演出を行う場合には、操作態様コマンドを受信したときに、ナビ演出を開始させる構成であるが、ナビ演出が開始されるタイミングは、メイン制御部41側にてストップスイッチの停止操作が有効化される以前であれば良く、例えば、ゲームの開始に伴いリール2L、2C、2Rの回転を開始させる旨を示すリール加速情報コマンドを受信したタイミングや、操作態様コマンド受信した以降から遊技の開始に伴いリールを所定の定速回転まで加速させる制御が完了した旨を示す加速完了コマンドを受信する以前までの期間内のタイミング等であっても良い。特に、停止操作が有効化されるときに、メイン制御部41側でのナビ報知が開始されるとともにサブ制御部91側でのナビ演出を開始される構成とすることで、ナビ報知が行われる状態であっても、スタート操作を行ったときから停止操作が有効化されるときまでの期間において、ナビ報知及びナビ演出により報知対象役の当選が示唆されることがないので、当該期間にわたり内部抽選にて当選した役への期待感を維持することができる。また、特に、ゲームに関するリールの回転を開始したとき以降に、メイン制御部41側でのナビ報知が開始されるとともにサブ制御部91側でのナビ演出を開始される構成とすることで、例えば、メイン制御部41が、スタート操作が行われた後からゲームに関するリールの回転制御を開始するまでの期間において、遊技の進行を遅延させるフリーズ状態に制御し、フリーズ状態においてリールを用いたリール演出を実行可能な構成である場合に、スタート操作が行われた後からゲームに関するリールの回転制御を開始するまでの期間、すなわちフリーズ状態に制御されている期間において、ナビ報知及びナビ演出により報知対象役の当選が示唆されることがないので、当該期間にわたり内部抽選にて当選した役への期待感を維持することができる。

30

40

【0193】

また、本実施例のメイン制御部41は、ナビ報知を開始した後、第3停止操作のストップスイッチが離され際に、当該ナビ報知を終了させ、遊技終了コマンドをサブ制御部91に対して送信する構成であり、サブ制御部91は、遊技終了コマンドを受信したことに基

50

が可能であるが、ナビ演出は、少なくとも停止順によってゲームの結果が変化する場合に行われる構成であれば良く、例えば、ナビ報知及びナビ演出により示唆される停止順以外の停止順でのストップスイッチが操作されることで報知対象役が入賞しないことが確定した場合、第1停止操作または第2停止操作が行われることで一の役のみが入賞することが確定した場合などにおいては、メイン制御部41側にてナビ報知が終了されるより前に、ナビ演出が終了される構成としても良い。このような構成とすることで、ゲームの結果が確定した以降にもナビ演出が継続されないようにすることができる。

【0194】

本実施例のメイン制御部41のRAM41cは、スロットマシン1への電力供給が停止された場合であっても、バックアップ電源により電力が供給されることで記憶内容を保持することが可能であり、スロットマシン1への電力供給が停止されて、電断検出回路48の出力に基づいて電断が検出される場合には、RAM41cに設定されているメイン制御部41での制御状態を、電断から復帰する際に復帰させることができるように電断処理を行って、その後、スロットマシン1への電力供給が開始されたときには、電断が検出されたときの制御状態で制御を開始することができるようになっている。

【0195】

図15に示すように、メイン制御部41は、ゲームの進行に伴い少なくとも1つ以上のリールを回転制御しており、かつ遊技補助表示器12にナビ報知を行っている場合に、電断が検出されたときには、電断に関連する制御を行って、遊技補助表示器12の出力バッファを初期化して、遊技補助表示器12の点灯態様を非表示に制御するとともに、回転制御を行っているリールのリールモータの励磁パターン、励磁制御のステップ数やナビ番号等を含む制御状態をスロットマシン1への電力供給が再開された際に、電断が検出されたときの内容で復帰させることができるように電断処理を行う。

【0196】

その後、スロットマシン1への電力供給が再開されることで、メイン制御部41での制御状態を電断前の制御状態に復帰させる際には、電断が検出されたときにRAM41cに記憶されていた制御状態に基づいて電断前の制御状態に復帰させるが、制御状態のうち全てのストップスイッチによる停止操作の受け付け状態については、無効に変更して設定する。これにより、メイン制御部41は、全てのストップスイッチによる停止操作の受け付けが無効化されている状態で復帰することになる。

【0197】

また、メイン制御部41は、制御状態を電断前の状態に復帰させる際に、ナビ番号、各リールのリールモータの励磁パターン及びステップ数については、電断が検出されたときにRAM41cに記憶されていたままの内容で復帰させる。そして、復帰した際には、メイン制御部41が電断前の制御状態に復帰した旨を示す復帰コマンド、及びナビ番号を特定可能な操作態様コマンドを含むメイン制御部41側での制御状態を特定可能な各種コマンドをサブ制御部91に対して送信する。その後は、上述のゲーム開始時と共通の制御を実行して、RAM41cに設定されている制御状態に基づいてゲームを進行させるための制御を行うことで、RAM41cに設定されているナビ番号に基づいてナビ報知表示データを遊技補助表示器12の出力バッファに設定して、遊技補助表示器12におけるナビ番号の表示を再開させるように制御した後、RAM41cに設定されているリールモータの励磁パターンすなわち定速パターンに基づいて、電断前に回転制御していたリールのリールモータを電断が検出された時の励磁パターンのステップ数から励磁して、該当するリールを再び所定の定速回転で回転させるように制御し、当該リールが所定の定速回転となった場合に、該当するリールのストップスイッチによる停止操作の受け付けを有効化する制御を行う。

【0198】

この際、該当するリールを再び所定の定速回転で回転させる制御においては、電断が検出された時点で設定されている励磁パターンとして定速パターンに基づいて、該当するリールモータの回転制御を開始させることとなり、このような場合には、上述のように（図

10

20

30

40

50

9 (a) (b) 参照)、該当するリールの状態(回転状態または停止状態)によって、該当するリールが正常に回転される場合もあれば、正常に回転されない場合もあり、正常に回転されない場合には、該当するリールについて正常に回転されるために再始動制御が行われることとなる。

【0199】

そして、正常に回転される場合及び正常に回転されない場合であって再始動制御により正常に回転されるようになった場合に、当該リールが所定の定速回転となったときに、該当するリールのストップスイッチによる停止操作の受け付けを有効化する。その後、受け付けが有効化されたストップスイッチが操作されるまで待機し、ストップスイッチの操作が行われるときに、該当するリールを停止させる制御を行う。

10

【0200】

これに対して、サブ制御部91は、電断から復帰した後、復帰コマンドを受信した後、操作態様コマンドを受信することで、操作態様コマンドにより特定されるナビ番号に基づいて、メイン制御部41側においてナビ報知が行われることが特定さえる場合には、ナビ番号に基づく遊技者にとって有利な有利操作態様を特定可能なナビ演出を再開させる。その後、ゲームの進行に応じて受信される各種コマンドに基づいて演出の制御を行うこととなる。これにより、メイン制御部41では、電断から復帰し、操作態様コマンド等を送信した後、リールの回転制御を再開して、該当するリールが定速回転となることで、ストップスイッチによる停止操作の受け付けを有効化するのに対して、サブ制御部91では、電断からの復帰後、操作態様コマンドを受信したときに、ナビ演出を再開させるので、サブ

20

【0201】

このように、本実施例のメイン制御部41は、電断が検出されたときには、遊技補助表示器12の出力バッファを初期化して、遊技補助表示器12を非表示に制御するので、電断が検出されたときから、スロットマシン1への電力供給が完全に停止するまでの期間において、遊技補助表示器12にナビ報知によるナビ番号が表示されることがないようにしている。また、電断が検出されたときには、遊技補助表示器12の出力バッファを初期化し、スロットマシン1への電力供給が再開されて、メイン制御部41が復帰したときに、出力バッファにナビ報知表示データを再設定するように制御するので、電力供給が再開

30

【0202】

また、メイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が再開されて、メイン制御部41が復帰したときに、遊技補助表示器12の出力バッファにナビ報知表示データを再設定し、その後、電断が検出された時に回転制御を行っていたリールを再び所定の定速回転で回転させる制御を行って、該当するリールが定速回転となった場合に、当該リールのストップスイッチによる停止操作の受け付けを有効化するように制御するので、スロットマシン1への電力供給が再開された際には、遊技補助表示器12にナビ報知によるナビ番号の表示を開始させた後に、ストップスイッチによる停止操作の受け付けが有効化される

40

【0203】

また、メイン制御部41は、リールの回転制御を行っているときに電断が検出され、その後、電断から復帰したときには、ゲーム開始時と共通の処理を実行して、復帰時に設定された制御状態に基づいてゲームの進行を制御するようになっている。

【0204】

このように、本実施例のスロットマシン1は、遊技の制御を行うメイン制御部41と、演出の制御を行うサブ制御部91と、を備え、メイン制御部41は、メイン制御部41側が制御する遊技補助表示器12にて、遊技者にとって有利な操作態様を報知するナビ報知

50

を行うことが可能な構成である。

【0205】

このような構成では、遊技補助表示器12にてナビ報知を行っている状態で、電断が発生した場合に、電断復帰後もナビ報知が行われることとなるが、電断復帰後に、ナビ報知が復帰する前に停止操作を有効化する構成とすると、報知される有利な操作態様とは異なる操作態様にて停止操作がされてしまう虞がある。

【0206】

これに対して、本実施例のメイン制御部41は、メイン制御部41側が制御する遊技補助表示器12にて、遊技者にとって有利な操作態様を報知するナビ報知を行うことが可能な構成であり、ゲームの開始に伴いリールの回転制御を開始した後、所定の有効化条件が成立した状態でストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作を受け付ける一方で、所定の有効化条件が成立した状態かつナビ報知を行っている状態で、スロットマシン1への電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときには、電力供給が再開されてから所定の有効化条件が成立するまでの期間において、ストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作を受け付けず、遊技補助表示器12にてナビ報知を再開し、所定の有効化条件が成立した後に、ストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作を受け付けるので、所定の有効化条件が成立した状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、電力供給が再開されてから有効化条件が成立するまでの期間においてストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作を受け付けられないこととなり、電力供給が再開した後、正常回転であるかが不明な状況においてリール2L、2C、2Rが停止されてしまうことを防止できる。また、所定の有効化条件が成立した状態、かつナビ報知を行っている状態で電力供給が停止された後、電力供給が再開されたときに、所定の有効化条件が成立するよりも早いタイミングでナビ報知が再開されることとなるので、ナビ報知が行われることで遊技者が有利操作態様が報知されることを知らずに、誤って有利操作態様以外の操作態様にてストップスイッチ8L、8C、8Rを操作してしまうことを防止できる。

【0207】

また、本実施例のメイン制御部41は、メイン制御部41が制御する遊技補助表示器12に、所定内容として、小役の入賞に伴い払い出されるメダルの払出枚数と、発生しているエラーの内容を示すエラーコードとを表示させることが可能であり、また、遊技補助表示器12に、所定内容とは異なる表示内容として、遊技者にとって有利な有利操作態様を識別可能なナビ番号を表示させることが可能であるので、メイン制御部41側が直接制御する遊技補助表示器12でナビ番号を表示させる場合に、所定内容を表示させる表示手段を利用してナビ番号を表示させることにより新たな表示手段を設けることなく、所定内容もナビ番号も表示することができる。

【0208】

また、本実施例のメイン制御部41は、所定の有効化条件が成立した状態、かつナビ報知を行っている状態で、スロットマシン1への電力供給が停止された後、電力供給が再開されて、メイン制御部41が電断前の状態に復帰したときに、ナビ報知を再開した後、スロットマシン1への電力供給が停止された際に回転制御を行っていたリールについて、リールの回転制御を再開する構成であり、電力供給が再開された後には、リールの停止状態に関わらず、電力供給が停止されたときと共通の表示態様にて遊技補助表示器12にナビ番号を表示させて、有利操作態様を報知するので、ナビ報知により有利操作態様を報知させる制御の再開に係る制御を簡素化することができる。

【0209】

尚、本実施例では、メイン制御部41は、遊技者にとって有利な有利操作態様として、複数の異なる操作タイミング（「青7」、「赤7」、「白7」、「BAR」を入賞ラインLNに停止させるタイミング）のうちいずれかの操作タイミングで操作する操作態様、複数の操作順（例えば、左中右、左右中の操作順等）のうちいずれかの操作順で操作する操作態様を、ナビ報知により報知する構成であるが、これらの組合せによる操作態様等を報知する構成であっても良い。

【0210】

本実施例のメイン制御部41は、ゲームの開始に伴いリールの回転制御を開始したときに、遊技者にとって有利な有利操作態様を報知するナビ報知を開始した後、所定の有効化条件が成立した状態でストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作を受け付けるので、ゲームの開始後、所定の有効化条件が成立するよりも早いタイミングでナビ報知が開始されることとなり、遊技者にとって有利な有利操作態様が報知されていることを知らずに誤って有利操作態様以外の操作態様にてストップスイッチ8L、8C、8Rを操作してしまうことを防止できる。

【0211】

尚、本実施例では、メイン制御部41は、ゲームの開始に伴いリールの回転制御を開始したときに、遊技者にとって有利な有利操作態様を報知するナビ報知を開始した後、所定の有効化条件が成立した状態でストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作を受け付ける構成であるが、ゲームの開始後、所定の有効化条件が成立するまでに、ナビ報知を開始する構成であれば良く、例えば、ゲームを開始させるためにスタートスイッチ7が操作されたときに、ナビ報知を開始する構成であっても良いし、ゲームを開始させるためにスタートスイッチ7が操作されたときから、所定の有効化条件が成立するときまでの期間内のいずれかのタイミングでナビ報知を開始する構成であっても良い。このような構成においても、ゲームの開始後、所定の有効化条件が成立するよりも早いタイミングでナビ報知が開始されることで、遊技者にとって有利な有利操作態様が報知されていることを知らずに誤って有利操作態様以外の操作態様にてストップスイッチ8L、8C、8Rを操作してしまうことを防止できる。

【0212】

本実施例のメイン制御部41は、所定の有効化条件が成立した後、リールの回転状態に異常が検出されたときに、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作の受け付けを無効化し、再び所定の有効化条件が成立することで、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作の受け付けを有効化する一方で、ナビ報知を開始した後は、リールの回転状態に異常が検出されたときでも、ナビ報知による有利操作態様の報知を継続するので、遊技者にとって有利な有利操作態様が報知されていることを知らずに誤って有利操作態様以外の操作態様にてストップスイッチ8L、8C、8Rを操作してしまうことを防止できる。

【0213】

本実施例のメイン制御部41は、遊技者にとって有利な有利操作態様を特定可能な操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信可能であるのに対して、サブ制御部91は、操作態様コマンドに基づいて有利操作態様を特定可能なナビ演出を実行可能であり、メイン制御部41側にてナビ報知が行われる場合に、サブ制御部91側にて制御する液晶表示器51を用いて有利操作態様を報知することが可能であるので、有利操作態様を報知する際の演出効果を高めることができる。

【0214】

本実施例のメイン制御部41は、有効化条件が成立した状態、かつナビ報知を行っている状態で、スロットマシン1への電力供給が停止された後、電力供給が再開されて、メイン制御部41が電断前の状態に復帰したときに、ナビ報知を再開させるとともに、操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信し、その後、リールの回転制御を開始して、所定の有効化条件が成立することで、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作の受け付けを有効化するので、有効化条件が成立するよりも早いタイミングで有利操作態様を特定可能な操作態様コマンドがサブ制御部91に対して送信されることとなり、サブ制御部91側において、スロットマシン1への電力供給が再開されたときにストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作が有効となる前にナビ演出を開始させることが可能となり、遊技者が有利操作態様が報知されていることを知らずに誤って有利操作態様以外の操作態様にてストップスイッチ8L、8C、8Rを操作してしまうことを防止できる。

【0215】

尚、本実施例では、スロットマシン1への電力供給が再び開始されたことで、メイン制

御部 4 1 での制御状態を電断前の制御状態に復帰させる際には、電断が検出されたときに R A M 4 1 c に記憶されていた制御状態に基づいて電断前の制御状態に復帰させる構成であり、特に、電断前に回転制御を行っていたリールについては、電断時点でのリールモータの励磁パターン及びステップ数が設定されている状態で復帰させるようになっており、電断からの復帰時には、電断時点での励磁パターンすなわち定速パターン及びステップ数からリールモータの励磁状態を変化させて、リールの回転を再開させるように制御した後、リールが正常に回転されない場合に、該当するリールの励磁パターンを始動パターンに再設定して回転を再始動させる再始動制御を行う構成であるが、メイン制御部 4 1 は、電断前にいずれかのリールを回転制御している状態で、電力供給が停止され、電力供給が再開された際に、電断前の制御状態に復帰させる場合には、該当するリールについてリールモータの励磁パターンを始動パターンに設定する構成であっても良い。

10

【0 2 1 6】

具体的には、メイン制御部 4 1 は、通常のゲームの制御を行う場合には、リールモータの励磁パターンを始動パターン、定速パターン、停止パターンの順序で選択するようになっており、図 1 6 (a) に示すように、有効なスタートスイッチ 7 の操作が行われたことを条件として始動パターンを選択して、停止している状態のリールを始動させて所定の定速回転まで加速させた後、定速パターンを選択してリールを所定の定速で回転させる。そして、この状態で待機して、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたことを条件として操作されたストップスイッチに対応するリールについて滑りコマ数に応じて停止パターンを選択し、ストップスイッチの操作から最大停止遅延時間（本実施例では 1 9 0 m s ）内にストップスイッチの操作に応じた停止位置でリールを停止させる。その後は、メイン制御部 4 1 は、次のゲームが開始されるまで励磁パターンを選択せず、リールを停止状態で維持する構成において、図 1 6 (b) に示すように、電断前に始動パターンによりリールの回転を制御しており、電断により始動の途中でリールが停止状態となった場合には、電断から復帰する際に、電断時に選択されていた始動パターンを用いて、当該始動パターンの最初のステップから励磁状態を変化させることで、一旦リールが正常に回転されない状態とすることなく、リールを始動させることができる。

20

【0 2 1 7】

また、図 1 6 (c) に示すように、電断前に定速パターンによりリールの回転を制御しており、電断により始動の途中でリールが停止状態となった場合には、電断から復帰する際に、励磁パターンを電断時に選択されていた定速パターンから始動パターンに変更して、当該始動パターンの最初のステップから励磁状態を変化させることで、一旦リールが正常に回転されない状態とすることなく、リールを始動させることができる。

30

【0 2 1 8】

また、図 1 6 (d) に示すように、電断前に停止パターンによりリールの回転を停止させる制御しており、電断により停止させる制御の途中でリールが停止状態となった場合には、電断から復帰する際に、電断時に選択されていた停止パターンを用いて、当該停止パターンにおける電断時のステップ数から励磁状態を変化させることで、電断時に実行していた停止パターンを続けて実行することで、電断時に実行していた停止パターンを、電断前に開始してから電断中の時間を除いて特定時間（本実施例では 1 9 0 m s ）内に最後まで実行することができる。

40

【0 2 1 9】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、メイン処理やタイマ割込処理（メイン）において、メダルの払い出しに関するエラーやメダルの投入に関するエラー、リールの回転に関するエラーなどゲームに関する各種エラーの発生を検出可能になっており、上述のように各種エラーを検出した後に所定のエラー表示条件が成立したときに、エラーの内容を示すエラーコードを遊技補助表示器 1 2 に表示させる。所定のエラー表示条件は、ゲームに伴いリールが回転制御されていない状態で各種エラーを検出した場合は、当該エラーを検出したときであり、リールが回転制御されている状態で各種エラーを検出した場合は、全てのリールが停止されたときである。

50

【0220】

図17に示すように、本実施例のメイン制御部41は、上述のようにゲームの開始時に遊技補助表示器12の出力バッファにナビ報知表示データを設定してナビ報知を行い、その後、第3停止の操作が行われたストップスイッチが離されたときから所定の待機期間が経過したときに、入賞状況に応じて払い出されるメダルの枚数を払出枚数表示データとして遊技補助表示器12の出力バッファに設定し、メダルの払い出し枚数を表示させる構成である。このような構成において、遊技補助表示器12の出力バッファにナビ報知表示データを設定してナビ報知を開始したときから、第3停止の操作が行われたストップスイッチが離されてさらに所定の待機期間が経過するときまでの制限期間において、ゲームに関する各種エラー、特にメダルの投入に関するエラー、リールの回転に関するエラーを検出した場合には、上述の制限期間が経過するまでゲームに関する制御を継続して行い、制限期間が経過したときに、検出されたエラーの内容を示すエラーコードをエラー表示データとして遊技補助表示器12の出力バッファに設定して、遊技補助表示器12にエラーコードを表示させる制御を開始した後、エラー状態に制御する。

10

【0221】

その後、検出された異常の種類に応じた解除条件（例えば、リセットスイッチ23の所定手順での操作等）が成立することで、ゲームの制御をエラー状態の制御を開始する前の時点から再開する。ゲームの制御を再開することで、第3停止の操作が行われて所定の定期期間が経過した後の制御、すなわち、いずれかの小役の入賞が発生しているか否かを判定し、小役の入賞が発生している場合には、入賞により払い出されるメダルの枚数を払出枚数表示データとして遊技補助表示器12の出力バッファに設定し、遊技補助表示器12に払い出されるメダルの枚数を表示させる。

20

【0222】

このように、本実施例のメイン制御部41は、遊技補助表示器12の出力バッファにナビ報知表示データを設定してナビ報知を行っている状態で、各種エラーが検出された場合には、ナビ報知が終了されて所定の待機期間が経過したときに、遊技補助表示器12の出力バッファにエラー表示データを設定することで、ナビ報知が開始されてから終了されるまでの期間においてエラー報知が行われることを制限するようになっている。

【0223】

従来のスロットマシンは、遊技の進行に関する制御を行うメイン制御部と、演出に関する制御を行うサブ制御部とを備え、メイン制御部は、遊技者に払い出されるメダル枚数や、遊技に関するエラーの発生時にその内容を示すエラーコードを表示させることが可能な遊技補助表示器を備え、また、内部抽選結果を特定可能なコマンドをサブ制御部に対して送信することが可能であり、サブ制御部は、当該コマンドに基づいて特定される内部抽選結果に応じて遊技者にとって有利な操作態様を、サブ制御部が備える液晶表示器等に表示させて報知する構成であった。

30

【0224】

このような構成では、サブ制御部や液晶表示器に不具合が生じることで有利な操作態様が特定できず、遊技者に不利益が生じる虞があるため、本実施例では、メイン制御部41側で有利な操作態様を表示させる制御を行うとともに、遊技者に払い出されるメダル数が表示される遊技補助表示器12を利用して有利な操作態様を表示させるようになっているが、遊技者に払い出されるメダル数と遊技者にとって有利な操作態様とを、メイン制御部41が備える遊技補助表示器12に表示させる構成とすると、一の表示器において遊技者に払い出されるメダル数と、遊技者にとって有利な操作態様と、がいずれも表示されることとなるため、その際の表示が切り替わったときに表示内容を誤認させてしまう虞がある。

40

【0225】

これに対して、本実施例のメイン制御部41は、所定内容として遊技者に払い出されるメダルの払出枚数や、遊技に関するエラーの発生時にその内容を示すエラーコードを表示させることが可能な遊技補助表示器12を備え、遊技補助表示器12に、所定内容とは異

50

なる表示内容として遊技者にとって有利なストップスイッチの有利操作態様（停止順及び停止タイミング）を識別可能なナビ番号を表示させることが可能であり、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦初期化して非表示の状態としてから所定内容を表示させるので、メイン制御部 4 1 側が直接制御する表示器にナビ番号を表示させる場合に、新たな表示手段を設けることなく、所定内容としてメダルの払出枚数等を表示させる遊技補助表示器 1 2 を利用してナビ番号を表示させることにより、所定内容もナビ番号も表示することができるとともに、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容を表示させる場合に、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦初期化して非表示としてから所定内容を表示させるので、遊技補助表示器 1 2 に表示された表示内容がナビ番号であるか、所定内容であるか、が誤認されてしまうことを防止できる。

10

【0226】

尚、メイン制御部 4 1 は、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦初期化して非表示の状態としてから所定内容を表示させる構成であれば良く、遊技補助表示器 1 2 が非表示の状態をされる期間は、少なくとも消灯したことを遊技者等が認識可能な期間であれば良い。本実施例では、メイン制御部 4 1 が遊技補助表示器 1 2 の出力バッファを初期化した後に待機する所定の待機期間を設けており、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、確実に遊技補助表示器 1 2 が非表示に制御するようになっている。

20

【0227】

また、メイン制御部 4 1 が遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、待機する当該所定の待機期間は、遊技補助表示器 1 2 の表示態様が、ナビ報知から払出枚数の報知に切り替わる間において、少なくとも消灯したことを遊技者等が認識可能な期間であれば良く、例えば、タイマ割込処理（メイン）が少なくとも 1 回行われるまで待機することで、タイマ割込処理（メイン）が行われて遊技補助表示器 1 2 の表示態様が切り替えられることとなるため、ナビ報知から払出枚数の報知に切り替わる間に、遊技補助表示器 1 2 を一旦消灯状態に制御することができる。また、例えば、第 3 停止のストップスイッチの操作が行われ、ストップスイッチが離されたときに、タイマを作動させて、タイマにより所定の待機時間の経過が計時されることに基づいて、所定の待機期間にわたり待機することで、ナビ報知から払出枚数の報知に切り替わる間に、遊技補助表示器 1 2 を一旦消灯状態に制御する構成であっても良い。

30

【0228】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、遊技補助表示器 1 2 によりナビ報知を行っている場合に、第 3 停止のストップスイッチの操作が行われた際に、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファを一旦初期化した後、払出枚数表示データを出力バッファに設定することで、遊技補助表示器 1 2 の表示態様を、ナビ報知から払出枚数の報知に切り替わる間に、一旦消灯状態に制御する構成であるが、ナビ報知から払出枚数の報知に切り替わる間に、ゲームに関連しない表示（例えば、「-」や「_」等）を表示させることで、ナビ報知の表示内容と払出枚数の報知の表示内容とが誤認されることを防止できる。

40

【0229】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦初期化して非表示の状態としてから、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファに払出枚数表示データを設定することで、メダルの払出枚数を表示させる構成であり、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦初期化して非表示の状態としてから、払出枚数表示データを設定する際に、小役の入賞に伴い払い出されるメダルの総枚数を表示させるデータを設定することで、メダルの払い出しが開始されてから完了するまでの期間にわたり、払い出されるメダルの総枚数が表示される構成であるが、メイン制御部 4 1 は、遊技補助表示器 1 2 にメダルの払出枚数を表示させる際に、払出枚数表示データの初期データとして 0 枚を表

50

示させるデータを設定した後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に、当該払出枚数表示データを、払い出されたメダルの枚数の合計数に更新して、払い出しが完了したメダルの枚数の合計数を順次表示させ、最終的に、小役の入賞に伴い払い出されたメダルの総枚数を表示させるように制御する構成であっても良い。このような構成においても、本実施例の構成と同様に、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦初期化して、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファに払出枚数表示データを設定することで、遊技補助表示器 1 2 に表示された表示内容がナビ番号であるか、所定内容であるか、が誤認されてしまうことを防止できる。

【0 2 3 0】

また、遊技補助表示器 1 2 にメダルの払出枚数を表示させる際に、払出枚数表示データの初期データを設定した後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に、払出枚数表示データを更新して、遊技補助表示器 1 2 の表示を更新するように制御する構成においては、払出枚数表示データの初期データとして 0 枚を示すとともに遊技補助表示器 1 2 での表示を非表示とするデータを設定し、その後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に払出枚数表示データを 1 ずつ加算するように更新するように制御する構成であっても良い。このような構成とすることで、小役の入賞に伴いメダルの払出が開始されてから 1 枚目のメダルの払い出しが検出されるまでの期間、すなわち払い出されたメダルの枚数が 0 枚である期間は、遊技補助表示器 1 2 が非表示に制御され、その後、1 枚目のメダルの払い出しが検出された時点から、遊技補助表示器 1 2 が表示され、払い出しが完了したメダルの枚数の合計数が順次表示されることとなる、すなわち遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させた後、所定内容としてメダルの払出枚数を表示させる場合に、遊技補助表示器 1 2 の表示内容としてナビ番号が表示させた後、一旦非表示の状態となってから、メダルの払出枚数が表示されることとなり、本実施例の構成と同様の効果を奏し、遊技補助表示器 1 2 に表示された表示内容がナビ番号であるか、所定内容であるか、が誤認されてしまうことを防止できる。

【0 2 3 1】

また、遊技補助表示器 1 2 にメダルの払出枚数を表示させる際に、払出枚数表示データの初期データを設定した後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に、払出枚数表示データを更新して、遊技補助表示器 1 2 の表示を更新するように制御する構成においては、ナビ報知が終了されて所定の待機期間が経過したときに、払出枚数表示データの初期データとして 0 枚を示すとともに遊技補助表示器 1 2 での表示を非表示とするデータを設定し、その後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に払出枚数表示データを 1 ずつ加算するように更新するように制御する構成としても良い。このような構成とすることで、ナビ報知が終了された後から所定の待機期間が経過するまでの期間及び払出枚数表示データの初期データを設定したときから払出センサ 3 4 c により 1 枚目のメダルの払い出しが検出されて払出枚数表示データが更新されるまでの期間にわたり、遊技補助表示器 1 2 の表示を非表示の状態とすることができ、本実施例の構成と同様の効果を奏し、遊技補助表示器 1 2 に表示された表示内容がナビ番号であるか、所定内容であるか、が誤認されてしまうことを防止できる。

【0 2 3 2】

また、遊技補助表示器 1 2 にメダルの払出枚数を表示させる際に、払出枚数表示データの初期データを設定した後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に、払出枚数表示データを更新して、遊技補助表示器 1 2 の表示を更新するように制御する構成においては、第 3 停止操作が行われたときにナビ報知表示データを初期化することで、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を一旦非表示とし、ナビ報知表示データを初期化した後から所定の待機期間が経過したときに、払出枚数表示データの初期データとして 0 枚を示すとともに遊技補助表示器 1 2 での表示を非表示とするデータを設定し、その後、払出センサ 3 4 c によりメダルの払い出しが検出される毎に払出枚数表示データを 1 ずつ加算するように更新するように制御する構成としても良い。このような構成とすることで、ナビ

報知が終了された後にナビ報知表示データが初期化されている状態の期間と、ナビ報知表示データを初期化した後から所定の待機時間が経過するまでの期間と、払出枚数表示データの初期データを設定したときから払出センサ34cにより1枚目のメダルの払い出しが検出されて払出枚数表示データが更新されるまでの期間とにわたり、遊技補助表示器12の表示を非表示の状態とすることができ、本実施例の構成と同様の効果を奏し、遊技補助表示器12に表示された表示内容がナビ番号であるか、所定内容であるかが誤認されてしまうことを防止できる。尚、これらの期間、すなわちナビ報知が終了された後にナビ報知表示データが初期化されている状態の期間、ナビ報知表示データを初期化した後から所定の待機時間が経過するまでの期間、払出枚数表示データの初期データを設定したときから払出センサ34cにより1枚目のメダルの払い出しが検出されて払出枚数表示データが更新されるまでの期間のうちいずれかの期間のみを適用することで、遊技補助表示器12にてナビ報知を表示させた後、一旦非表示の状態とし、メダルの払出枚数を表示させる構成であっても良いし、これらの期間のうちいずれか2つの期間を適用する構成であっても良い。

10

【0233】

また、遊技補助表示器12にメダルの払出枚数を表示させる際に、払出枚数表示データの初期データを設定した後、払出センサ34cによりメダルの払い出しが検出される毎に、払出枚数表示データを更新して、遊技補助表示器12の表示を更新するように制御する構成においては、遊技補助表示器12での払出枚数の表示態様として、「1」～「9」が表示され得ることとなり、ナビ報知での表示態様（ナビ番号「1」～「15」と「.」）の一部が払出枚数の表示態様に含まれることとなるが、ナビ報知での表示態様と払出枚数の表示態様とが、2つの表示器12L、12Rでの表示を一体としたときに異なる表示態様とすること、例えば、ナビ報知では、表示器12Rの第8セグメントと、ナビ番号に対応する表示器12L、12Rの第1～第7セグメントを点灯させる一方で、払出枚数表示では、払出枚数に対応する表示器12L、12Rの第1～第7セグメントのみを点灯させる構成とすることで、ナビ報知の表示内容と払出枚数の報知の表示内容とが誤認されることを防止できる。

20

【0234】

本実施例のメイン制御部41は、ゲームの開始後、リール2L、2C、2Rを所定の定速で回転させる制御を開始させるときにから、第3停止操作のストップスイッチが離されたときまでの期間にわたり、遊技者にとって有利なストップスイッチの有利操作態様（停止順及び停止タイミング）を識別可能なナビ番号を遊技補助表示器12に継続して表示させるので、ゲームの開始から終了までの期間にわたり継続して遊技者にとって有利な有利操作態様を遊技者に対して認識させることができる。

30

【0235】

尚、本実施例では、メイン制御部41は、ゲームの開始時として、リール2L、2C、2Rを所定の定速で回転させる制御を開始させるときから、ゲームの終了時として、第3停止操作のストップスイッチが離されたときまでの期間にわたり、ナビ番号を遊技補助表示器12に継続して表示させる構成であるが、ゲームの開始時として、ゲームの進行に伴いストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となるまでの一の開始タイミングから、ゲーム終了時として、ストップスイッチ8L、8C、8Rが操作された以降の一の終了タイミングまでの期間にわたりナビ番号を遊技補助表示器12に継続して表示させる構成であれば良く、ゲームの開始時として、例えば、規定数の賭数が設定された状態でスタートスイッチ7が操作されたとき、リール2L、2C、2Rを所定の定速で回転させる制御を開始させるとき、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となったときのいずれかの一の開始タイミングから、ゲームの終了時として、例えば、第3停止操作のストップスイッチが押下されたとき、全てのリール2L、2C、2Rが停止されたとき、入賞に伴いメダルの払出が開始または終了されたとき、次のゲームのために賭数の設定操作が行われたときのいずれかの一の終了タイミングまでの期間にわたり、ナビ番号を遊技補助表示器12に継続して表示させる構成であっても良い。

40

50

【0236】

このような構成のうち、特に、一の開始タイミングを、規定数の賭数が設定された状態でスタートスイッチ7が操作されたとき、リール2L、2C、2Rを所定の定速で回転させる制御を開始させるときのいずれかとするこ

とで、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となる前に、遊技補助表示器12でのナビ番号の表示を開始させることができる。また、一の開始タイミングを、リール2L、2C、2Rを所定の定速で回転させる制御を開始させるとき、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となったときのいずれかとするこ

とで、例えば、スタートスイッチ7が操作された後からリール2L、2C、2Rを所定の定速で回転させる制御が開始されるまでの期間において、リールを通常のゲームと異なる態様で回転させるリール演出等を行う構成としたり、遊技の進行を所定時間遅延させるフリーズ状態に制御しても、当該リール演出やフリーズ状態等の終了後に、遊技補助表示器12でのナビ番号の表示を開始させることができ、リール演出等を行っている期間に、ナビ番号が表示されてしまうことを制限することができる。また、一の開始タイミングを、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となったときとすることで、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となるまでの期間において生じる事象、例えば、上述のリール演出や電断からの復帰に伴うリールの再加速などが生じるか否かに関わらず、ゲーム開始の際の所定のタイミングで、遊技補助表示器12でのナビ番号の表示を開始させることができる。

10

【0237】

また、特に、一の終了タイミングを、第3停止操作のストップスイッチが押下されたときとすることで、第3停止操作のストップスイッチが押下されたときから、その後、全てのリール2L、2C、2Rが停止して入賞判定が行われるまでの期間において、遊技補助表示器12での表示内容を非表示とすることができるので、入賞に伴い払い出されるメダルの払出枚数を表示させる場合に、ナビ番号と払出枚数とが誤認されてしまうことを防止できる。

20

【0238】

本実施例のメイン制御部41は、所定内容としてゲームの結果に関する情報であり、ゲームの終了時に入賞の発生により遊技者に払い出されるメダルの払出枚数を表示するために用いる遊技補助表示器12に、所定内容とは異なる表示内容として遊技者にとって有利なストップスイッチの有利操作態様（停止順及び停止タイミング）を識別可能なナビ番号を表示させるようになっており、遊技者にとって有利なストップスイッチの有利操作態様をゲーム中に表示させるのに対して、所定内容としての払出枚数をゲームの終了後に表示させるので、遊技補助表示器12においてナビ番号の表示期間と、払出枚数の表示期間とが重複せずに済む。

30

【0239】

本実施例のメイン制御部41は、遊技者にとって有利となる停止態様を特定可能なナビ番号と、小役の入賞に伴い払い出されるメダルの払出枚数とを、遊技補助表示器12に表示させることが可能な構成であり、遊技補助表示器12に表示させるナビ番号の表示態様と、メダルの払出枚数の表示態様とは、共通の態様を含まないので、ナビ番号が表示されているのか、所定内容として払出枚数が表示されているのか、が誤認されることを防止できる。

40

【0240】

尚、遊技補助表示器12に表示させるナビ番号の表示態様と、メダルの払出枚数の表示態様とは、遊技補助表示器12の2つの表示器12L、12Rでの表示を一体の表示としたときに、共通の態様を含まない構成であれば良く、例えば、ナビ番号の表示態様が、払出枚数の表示態様の一部を含む構成やその逆の関係を含む構成であっても良い。

【0241】

また、本実施例では、メイン制御部41は、ナビ報知での遊技補助表示器12の表示態様（ナビ番号「1」～「15」と「.」）の一部には、払い出されるメダル枚数を報知する表示態様（例えば、8枚払い出し時の「8」）を含む構成であるが、ナビ報知による表

50

示態様に、払い出されるメダル枚数の表示態様（例えば、８枚払出時の「８」）を含まない構成としても良い。このような構成とすることで、ナビ報知とメダル枚数の報知とで、遊技補助表示器１２の表示態様を同じ態様に制御されることがなく、ナビ報知による表示態様と払い出されるメダル枚数の報知による表示態様とが誤認されることを防止できる。

【０２４２】

また、本実施例では、メイン制御部４１は、ナビ報知での遊技補助表示器１２の表示態様では、表示器１２Ｌの第８セグメントを点灯させる一方で、払い出されるメダル枚数を報知する表示態様では、当該表示器１２の第８セグメントを消灯させることで、２つの表示器１２Ｌ、１２Ｒのうちの１つの表示器の表示態様により、ナビ報知での表示態様であるか払い出されるメダル枚数を報知する表示態様であるかを識別可能な構成であるが、少なくとも２つの表示器１２Ｌ、１２Ｒの表示態様を一体としてみたときに、ナビ報知による表示態様と払い出されるメダル枚数の報知による表示態様とを識別可能な構成としても良い。このような構成として、例えば、ナビ報知においてナビ番号「８」を報知する際には、表示器１２Ｌに「８」、表示器１２Ｒに「-」を表示させることで一体表示として「- ８」を表示させる一方で、払い出されるメダル枚数の報知では、表示器１２Ｌに「」（表示無し）、表示器１２Ｒに「８」を表示させることで一体表示として「 ８」を表示させるようにすることで、ナビ報知による表示態様と払い出されるメダル枚数の報知による表示態様とが誤認されることを防止できる。

【０２４３】

本実施例のメイン制御部４１は、遊技補助表示器１２に、遊技者にとって有利な有利操作態様としてナビ番号を表示させている状態で、スロットマシン１への電力供給が停止されて、電断が検出されたときに、遊技補助表示器１２の出力バッファを初期化することで、遊技補助表示器１２の表示内容を非表示にするので、スロットマシン１への電力供給が停止されて、メイン制御部４１等の作動が不安定となる電断時において、遊技補助表示器１２で意図しない表示が行われてしまうことを防止できる。

【０２４４】

尚、本実施例では、メイン制御部４１は、遊技補助表示器１２にナビ番号を表示させている状態で、電断が検出されたときには、遊技補助表示器１２の出力バッファを初期化して、遊技補助表示器１２の表示態様を非表示に制御する構成であるが、電断が検出されたときに、遊技補助表示器１２を非表示に制御する構成であれば良く、例えば、出力バッファに設定されているデータに基づいて、遊技補助表示器１２の表示態様を制御するＬＥＤ駆動回路４７に対して制御信号を出力する出力ポートをクリアすることで、遊技補助表示器１２を非表示に制御する構成、遊技補助表示器１２の表示態様を制御するＬＥＤ駆動回路４７から遊技補助表示器１２に対して出力される駆動信号の出力を制限することで、遊技補助表示器１２を非表示に制御する構成等であっても良い。このような構成においても、本実施例の構成と同様に、電断時において、遊技補助表示器１２で意図しない表示が行われてしまうことを防止できる。

【０２４５】

本実施例のメイン制御部４１は、ゲームの進行に伴いリールが所定の定速回転に制御されて、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が有効な状態で、かつ遊技補助表示器１２に遊技者にとって有利な有利操作態様を示すナビ番号を表示させている状態で、スロットマシン１への電力供給が停止された後、スロットマシン１への電力供給が再開されて、電断前の状態に復帰する場合に、遊技補助表示器１２にナビ番号を再表示させた後、電断前に回転制御されていたリールが定速回転となったときに、該当するリールのストップスイッチの操作受付を有効化するように制御することで、電断からの復帰する時において、ストップスイッチの操作受付が有効となる前に、遊技補助表示器１２におけるナビ番号の表示を再開させるので、誤ってナビ番号により示唆される有利操作態様以外の操作態様でストップスイッチが操作されてしまうことを防止できる。

【０２４６】

本実施例のメイン制御部４１は、制御状態を電断前の状態に復帰させる際に、ストップ

スイッチの操作受付の状態及びリールの励磁パターンについて、電断前の状態で復帰させることで、メイン制御部 4 1 の復帰時に、ストップスイッチの操作受付を有効化するとともに、電断前の励磁パターンでリールの回転制御を開始させる構成であり、電断により停止しているリールを、電断前の励磁パターンすなわち定速回転で回転させるための定速パターンにより回転制御を開始することとなるが、停止しているリールの回転を開始させるためには、トルクが不足して回転が開始されないので、リールの回転制御を開始した後、リールセンサにより基準位置が検出されることなく所定の期間（リールが回転される場合にリールセンサにより基準位置が検出されるまでに要する時間以上の期間）が経過したときに、リールの回転エラーと判定して、ストップスイッチの操作受付を無効化し、励磁パターンを停止状態から加速させるための始動パターンに変更して、再度リールの回転制御を開始させるので、リールを所定の定速回転まで加速させることができる。そして、リールの回転エラーと判定したことに伴い無効化したストップスイッチの操作受付を、リールが所定の定速回転まで加速したときに再び有効化することができる。このような構成では、スロットマシン 1 への電力供給が再開されて、メイン制御部 4 1 が復帰したときに、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファにナビ報知表示データを再設定することで、スロットマシン 1 への電力供給が再開された際には、遊技補助表示器 1 2 にナビ報知によるナビ番号の表示が開始させた後に、ストップスイッチによる停止操作の受け付けを有効にすることができ、遊技者がストップスイッチによる停止操作を行うことができるときには、遊技補助表示器 1 2 に確実にナビ番号を表示させてナビ報知を行うことができる。また、このような構成では、メイン制御部 4 1 が復帰したときに、一旦ストップスイッチによる停止操作が有効化された後、無効化されることとなり、さらにその後、再度リールの回転制御が行われてリールが定速回転となることで、ストップスイッチによる停止操作が再度有効化されることとなるが、メイン制御部 4 1 が復帰したときに、遊技補助表示器 1 2 の出力バッファにナビ報知表示データを再設定することで、遊技補助表示器 1 2 によるナビ報知は、メイン制御部 4 1 が復帰した以降、トップスイッチによる停止操作が再度有効化されるまでの期間においても継続して表示させることができるので、遊技者がストップスイッチによる停止操作を行うことができるときには、遊技補助表示器 1 2 に確実にナビ番号を表示させてナビ報知を行うことができる。

【0247】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、規定数の賭数が設定された状態で、スタートスイッチ 7 が操作されて、ゲームが開始された後から、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されて全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止してゲームが終了する前の状態であり、かつ遊技補助表示器 1 2 に遊技者にとって有利な有利操作態様を示すナビ番号を表示させている状態で、所定内容としてエラーコードを表示することとなるエラーが検出された場合には、ゲームが終了するときに、遊技補助表示器 1 2 におけるエラーコードの表示を開始させることで、ゲーム中においてエラーが検出されたときから、ゲームが終了するまでの期間において、遊技補助表示器 1 2 に所定内容としてエラーコードを表示させることを制限するので、遊技補助表示器 1 2 に表示された表示内容が有利操作態様を示すナビ番号であるか、所定内容としてのエラーコードであるか、が誤認されてしまうことを防止できる。

【0248】

尚、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、遊技補助表示器 1 2 に遊技者にとって有利な有利操作態様を示すナビ番号を表示させている状態で、ナビ番号以外の所定内容としてエラーコードを表示する条件が成立した場合には、ゲームが終了するときまで遊技補助表示器 1 2 に所定内容を表示させない構成であるが、遊技補助表示器 1 2 にナビ番号を表示させている状態で、ナビ番号以外の表示内容を表示させない構成であれば良く、所定内容としてエラーコード以外の表示内容を適用する構成であっても、遊技補助表示器 1 2 に表示された表示内容がナビ番号であるか、所定内容であるか、が誤認されてしまうことを防止できる。

【0249】

次に、本実施例のメイン制御部 4 1 及びサブ制御部 9 1 が特別役の当選に関連して行う

制御について、図18及び図19に基づいて説明する。

【0250】

メイン制御部41は、内部抽選の対象役として、遊技者にとっての有利度が異なる複数の特別役を含み、特別役には、「青7ー青7ー青7」の図柄組合せにより構成されるBB1、「白7ー白7ー白7」の図柄組合せにより構成されるBB2、「青7ー青7ー白7」の図柄組合せにより構成されるBB3、「白7ー白7ー青7」の図柄組合せにより構成されるBB4、「青7ー白7ー白7」の図柄組合せにより構成されるRB1、「白7ー青7ー青7」の図柄組合せにより構成されるRB2を、含む。BB3、4は、RB1、2と比較して有利度が高く、BB1、2は、BB3、4と比較して有利度が更に高くなっている。また、これらのBB1～4及びRB1、2の構成図柄「青7」「白7」は、リール2L、2C、2Rのいずれにおいても5図柄以内に配置されており、当該構成図柄を同時に入賞ラインLNに引き込んで停止させることが可能な停止操作を行うことができないようになっており、引込範囲が重複しないことで同時に狙えない特別役が6種類存在することにより、最大で6ゲームが行われるまで当選した特別役の種類が判別できない。また、内部抽選の対象役として、一般役であり、特別役と同時に当選可能な同時当選役を含む。

10

【0251】

特別役には、特別役の種類毎に当該特別役を構成する図柄組合せを示唆するナビ番号（「10」～「15」（図11参照））が割り当てられており、ナビ番号に基づいて特別役の種類を特定して、当該特別役の図柄組合せを入賞ラインLNに停止させる操作態様（各リールを停止させるタイミング）で停止操作を行うことが可能となっている。尚、上述の第1の内部当選コマンドでは、特別役が当選している場合に、特別役が当選している旨は特定できるが、当選している特別役の種類を特定することができないようになっており、第1の内部当選コマンドのみに基づいて特別役を入賞させることができないようになっており、また、上述の第2の内部当選コマンドでは、同時当選役が当選したか否かを特定可能になっており、サブ制御部91側において、第2の内部当選コマンドに基づいて同時当選役の当選を判別可能になっている。

20

【0252】

メイン制御部41は、内部抽選にて特別役が当選したゲーム（例えば、図19では、0G目のゲーム）において特定期間として予め定められた特定のゲーム数（本実施例では、8ゲーム）をRAM41cの所定領域に設けられている特定期間カウンタに設定し、その後の各ゲームにおいて当該特定期間カウンタの値を1ずつ減算する。そして、当該特定期間カウンタの値が0となったことで、内部抽選にて特別役が当選したゲームから特定期間が経過することで、特定条件が成立したと判定する。また、内部抽選にて特別役が当選したゲーム（例えば、図19では、0G目のゲーム）から当該特別役が入賞するゲーム（例えば、図19では、9G目以降のゲーム）までの各ゲームにおいて、特別役が当選している旨を特定可能であるが、6種類（BB1、2、RB1～4）のうちいずれの種類の特別役が当選しているかを特定不能な第1の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する。また、当該特別役が入賞されることなく持ち越されている状態で、特定条件（本実施例では、特別役が当選した次のゲームから起算して、8ゲームが行われたこと）が成立した後であって、当該特別役を入賞させることが可能なゲーム（例えば、図19では、9G目のゲーム）において、ナビ報知を行い、持ち越されている特別役の種類を特定可能なナビ番号（図11参照）を遊技補助表示器12に表示させるとともに、当該ナビ番号を含む操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信する。尚、内部抽選にて特別役が当選したか否かにかかわらず、同時当選役が当選したときには、当該同時当選役が当選した旨を特定可能な第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する。

30

40

【0253】

これに対して、本実施例のサブ制御部91は、メイン制御部41側において特別役の当選状況に応じて、ボーナス確定報知演出、ボーナス入賞可能報知演出、ボーナス種類報知演出を含む各種演出を行うことが可能であり、特別役が当選した後、特定条件が成立するまでの期間内のゲームにおいてボーナス確定報知演出を行い、上述の第1の内部当選コマ

50

ンドに基づき特別役が当選していることが特定され、かつ第2の内部当選コマンドに基づいていずれの一般役も当選していないいわゆるはずれが特定されるゲームにおいて、ボーナス入賞可能報知演出、ボーナス種類報知演出を行う。

【0254】

また、サブ制御部91は、メイン制御部41と同様に、第1の内部当選コマンドに基づいて特別役が当選したことが特定された後、特定条件が成立するまでの特定期間を計測するための特定期間カウンタをRAM91cの所定領域に備えており、特別役が当選したことが特定された場合に、メイン制御部41と同様に特定期間カウンタに特定期間として予め定められた特定のゲーム数（本実施例では、8ゲーム）を設定し、その後の各ゲームにおいて当該特定期間カウンタの値を1ずつ減算して、当該特定期間カウンタが0となることで、特定条件が成立したことを特定できるようになっている。

10

【0255】

ボーナス確定報知演出は、特別役が当選している旨を報知する演出であり、図18(a)に示すように、ボーナス確定報知画像（本実施例では、特別役の当選を示唆する「ボーナス確定」の文字及びキャラクタの画像）を液晶表示器51に表示させることで、特別役が当選している旨を報知する。尚、ボーナス入賞可能報知演出は、液晶表示器51以外の演出手段を用いて行われる構成でも良く、例えば、ボーナス確定報知用のLED等のランプを備え、当該ランプを所定の点灯態様に制御することで、特別役が当選している旨を報知可能な構成、特別役が当選していることを示唆する音声をスピーカ53、54から出力することで、特別役が当選している旨を報知可能な構成でも良い。

20

【0256】

ボーナス入賞可能報知演出は、特別役を入賞させること可能なゲームであることを報知する演出であり、図18(b)に示すように、ボーナス入賞可能報知音（本実施例では、特別役の構成図柄を入賞ラインLNに停止させることが可能なタイミングで停止操作を行うことで、当該構成図柄を入賞ラインLNに停止させることが可能な旨を示唆する「狙え〜」の音声）をスピーカ53、54から出力させることで、特別役を入賞させること可能なゲームであることを報知する。尚、ボーナス入賞可能報知演出は、スピーカ53、54以外の演出手段を用いて行われる構成でも良く、例えば、特別役を入賞させること可能なゲームであることを示唆する画像を液晶表示器51に表示することで、特別役を入賞させること可能なゲームであることを報知可能な構成、ボーナス入賞可能報知用のLED等のランプを備え、当該ランプを所定の点灯態様に制御することで、特別役を入賞させること可能なゲームであることを報知可能な構成でも良い。

30

【0257】

ボーナス種類報知演出は、メイン制御部41側にて当選している特別役の種類を報知する演出であり、図18(c)に示すように、ボーナス種類報知画像（本実施例では、当選している特別役（例えば、特別役RB1を構成する図柄組合せ「青7ー青7ー白7」の画像）を液晶表示器51に表示させることで、当選している特別役の図柄組合せすなわち当該特別役の種類を報知する。ボーナス種類報知演出は、1ゲーム毎に行われる演出であり、当該ボーナス種類報知演出が行われたゲームにおいて、特別役の図柄組合せが入賞ラインLNに揃わず、特別役が入賞しなかった場合には、液晶表示器51に表示されているボーナス種類報知画像が消去されるようになっている。尚、ボーナス種類報知演出は、液晶表示器51以外の演出手段を用いて行われる構成でも良く、例えば、ボーナス種類報知用のLED等のランプを備え、当選している特別役の種類に応じて当該ランプを特定の点灯態様に制御することで、当選している特別役の種類を報知可能な構成、当選している特別役の種類に応じた特定の音声をスピーカ53、54から出力させることで、当選している特別役の種類を報知可能な構成でも良い。

40

【0258】

尚、特別役を入賞させること可能なゲームとは、特別役が当選したゲーム、または特別役が持ち越されているゲームであって、かつ、特別役の図柄組合せを入賞ラインLNに停止させることが可能な内部抽選結果となっているゲームである。例えば、特別役が単独で

50

当選したゲーム、特別役が持越されており、かつ内部抽選にていずれの一般役も当選していないいわゆるはずれのゲーム、特別役が当選したまたは持越されており、かつ内部抽選にていずれかの一般役が当選したが、当選した一般役の引込範囲と重複しない操作タイミングで当選している特別役を揃えられるゲーム等である。

【0259】

また、本実施例のサブ制御部91は、第1の内部当選コマンドに基づき特別役が当選していることが特定され、かつ第2の内部当選コマンドに基づいていずれの一般役も当選していないいわゆるはずれが特定されるゲームにおいて、ボーナス入賞可能報知演出、ボーナス種類報知演出を行う構成であるが、特別役が当選しており、内部抽選にていずれかの一般役が当選したが、当選した一般役の引込範囲と重複しない操作タイミングで停止操作が行われることで、当選している特別役を揃えることが可能なゲームにおいても、ボーナス入賞可能報知演出、ボーナス種類報知演出を行う構成としても良い。このような構成では、当選した一般役が入賞することで付与されるメダル枚数が、1ゲームを行うために要するメダル枚数未満である場合にのみ、ボーナス入賞可能報知演出、ボーナス種類報知演出を行う構成とすることで、遊技者にとって不利益を与えてしまうことを防止できる。

【0260】

サブ制御部91は、第1の内部当選コマンドに基づいて、内部抽選にて特別役が当選したことが特定されるときに（例えば、図19では、0G目のゲーム）、ボーナス確定報知を行うまでの待機期間（ゲーム数）を予め定められた複数の期間（本実施例では、遊技者が6種類の特別役の入賞を試行するために要する6ゲームを中心とする5～7ゲーム）から選択して、ボーナス確定報知演出を実行するゲームを決定する。待機期間として選択される複数の期間は、特別役が当選した後から上述の特定条件が成立するまでの期間（本実施例では、8ゲーム）よりも少なくとも1ゲーム短い期間となるようになっている。

【0261】

そして、当該待機期間が経過した後に（例えば、図19では、7G目のゲーム）、特別役が当選して持ち越されていることを報知する確定報知状態に移行し、ボーナス特定報知演出を開始して、ボーナス確定報知画像を液晶表示器51に表示させる。尚、本実施例では、サブ制御部91は、特別役の当選が特定された後、待機期間が経過することで、特別役が当選して持ち越されていることを報知する確定報知状態に移行した場合には、当選している特別役が入賞することとなるゲームまで、確定報知状態を維持して、ボーナス確定報知画像を液晶表示器51に表示させる制御を継続させる。そして、メイン制御部41から送信される入賞判定コマンドに基づいて特別役の入賞が特定されることとで、確定報知状態及びボーナス確定報知演出を終了させて、特別役の入賞に伴い移行される特別状態の演出の制御に移行する。

【0262】

ボーナス確定報知演出を開始させた後は、各ゲームの開始時に受信される第2の内部当選コマンドに基づいて特別役を入賞させることが可能なゲーム（例えば、図19では、7G目及び9G目のゲーム）において、ボーナス入賞可能報知演出を行って、特別役を入賞させる停止操作が行われることを促す。

【0263】

また、ボーナス特定報知演出を開始させた後、特別役を入賞させることが可能なゲームであり、かつ操作態様コマンドに基づいて持ち越されている特別役の種類を特定可能なゲーム（例えば、図19では、9G目のゲーム）において、ボーナス入賞可能報知演出とともにボーナス種類報知演出を行い、持ち越されている特別役の図柄組合せをリールに停止させる操作態様で、リール2L、2C、2Rの停止操作が行われることを促す。尚、メイン制御部41では、上述のように特定条件が成立した後に、特別役の種類が特定可能な操作態様コマンドを送信するので、サブ制御部91によりボーナス特定報知演出が行われるゲームは、少なくとも特定条件が成立した後のゲーム、すなわちボーナス確定報知演出を行ったゲームより少なくとも1ゲーム後のゲームとなり、ボーナス確定報知演出が行われるゲームから特定条件が成立することとなるゲームまでの期間は、特別役を入賞させるこ

とが可能であるか否かにかかわらず、ボーナス種類報知演出の実行が抑止される期間となる。

【0264】

このように、本実施例のメイン制御部41は、内部抽選において特別役が当選した後、当該特別役が入賞されることなく、予め定められた所定期間（本実施例では、8ゲーム）が経過して、特定条件が成立した後、特別役を入賞させることが可能なゲームにおいて、ナビ報知を行い、当選している特別役を構成する図柄組合せを示唆するナビ番号を遊技補助表示器12に表示させるとともに、当該ナビ番号を含む操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信するようになっている。

【0265】

また、メイン制御部41は、内部抽選において特別役が当選したか否かにかかわらず、第1の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信することで、サブ制御部91側において、第1の内部当選コマンドに基づいて、特別役が当選している場合に、特別役が当選している旨は特定できるが、当選している特別役の種類を特定することができないようになっている。

【0266】

また、本実施例のサブ制御部91は、メイン制御部41から送信された第1の内部当選コマンドに基づいて、特別役が当選したことが特定される場合に、ボーナス確定報知を行うまでの待機期間（ゲーム数）を予め定められた複数の期間（本実施例では、5～7ゲーム）から選択して、ボーナス確定報知演出を実行するゲームを決定して、決定されたゲームにおいて、ボーナス確定報知演出を行うようになっている。また、ボーナス確定報知を行うまでの待機期間として選択され得る複数の期間は、メイン制御部41側において特別役が当選した後に特定条件が成立するまでの期間（本実施例では、8ゲーム）よりも少なくとも1ゲーム短い期間となるようになっており、特定条件が成立するよりも少なくとも1ゲーム前のゲームにおいて、ボーナス確定報知演出を行うようになっている。

【0267】

また、サブ制御部91は、ボーナス確定報知演出を開始させた後は、特別役を入賞させることが可能な各ゲームにおいて、ボーナス入賞可能報知演出を行うことで、当選している特別役を入賞させる操作態様で停止操作が行われることを促すようになっている。

【0268】

また、サブ制御部91は、スピーカ53、54を用いてボーナス入賞可能報知演出を行う一方で、液晶表示器51を用いてボーナス確定報知演出、ボーナス種類報知演出を行うようになっており、ボーナス確定報知演出が、ボーナス確定報知演出及びボーナス種類報知演出と異なる演出態様で行われることで、各演出での報知内容が識別され易いようになっている。

【0269】

また、サブ制御部91は、ボーナス確定報知演出を開始した後、特別役を入賞させることが可能なゲームであり、かつ操作態様コマンドに基づいて持ち越されている特別役の種類を特定可能なゲームにおいて、ボーナス種類報知演出を行うようになっており、メイン制御部41は、特別役が当選し、特定条件が成立した後に、当選している特別役の種類を特定可能な操作態様コマンドをサブ制御部91に対して送信するので、サブ制御部91は、特定条件が成立した後に、ボーナス種類報知演出を行うようになっている。

【0270】

また、サブ制御部91は、特別役が当選したことが特定された後、所定の待機期間が経過することで、ボーナス確定報知を開始し、メイン制御部41は、特別役が当選した後、特定条件が成立することで、当選している特別役の種類を特定可能な操作態様コマンドを送信するようになっており、ボーナス確定報知演出が開始されるまでの待機期間は、特別役が当選した後、特定条件が成立するまでの期間よりも少なくとも1ゲーム短い期間となるようになっているので、ボーナス確定報知演出が行われてから特定条件が成立するまでの少なくとも1ゲームの期間には、ボーナス種類報知演出が実行されることがないように

10

20

30

40

50

なっている。

【0271】

また、サブ制御部91は、特別役が当選したことが特定された後、予め定められた複数の期間から選択した期間を待機期間として、当該待機期間が経過することで、ボーナス確定報知を開始するようになっており、特別役が当選したことが特定された後、ボーナス確定報知演出が行われるまでの期間を、予め定められた複数の期間の範囲内で変化させることができるようになっている。

【0272】

本実施例のサブ制御部91は、メイン制御部41側において特別役が当選した後、ボーナス確定報知演出を行うまでの期間、または同時当選役が当選した後の所定期間において、特別役の当選した可能性を複数のゲーム（本実施例では、3ゲーム）にわたり示唆するとともに、最終的に特別役に当選したか否かを演出結果として結果報知演出により報知する連続演出と、特別役に当選している可能性が高い旨を示唆する特別役が当選している可能性を所定期間（本実施例では、ボーナス確定報知を行うまでの期間から連続演出の期間（4ゲーム）を差し引いた期間）にわたり示唆する前兆演出と、を実行可能である。

【0273】

サブ制御部91は、第1の内部当選コマンドに基づいて特別役が当選したことが特定される場合に、ボーナス確定報知を行うまでの期間（ゲーム数）を上述の複数の期間から選択した後、ボーナス確定報知を行うまでの期間から連続演出を行う期間（本実施例では、4ゲーム）を差し引いた期間を、前兆演出を行う期間としてRAM91cの所定領域に設定する。また、第1の内部当選コマンドに基づいて特別役が当選したことが特定されない場合であって、第2の内部当選コマンドに基づいて特別役と同時に当選可能な同時当選役が当選したことが特定される場合に、予め定められた複数の期間（本実施例では、特別役の当選に伴い前兆演出が行われることとなる期間の範囲内の1～3ゲームの期間）から一の期間を選択し、前兆演出を行う期間としてRAM91cの所定領域に設定する。その後、RAM91cに設定された前兆演出を行う期間にわたり、前兆演出を行う。そして、前兆演出を行う期間の最後のゲームにおいて、連続演出を行う期間（本実施例では、4ゲーム）をRAM91cの所定領域に設定する。

【0274】

そして、RAM91cの所定領域に連続演出を行う期間が設定された後には、当該期間にわたり連続演出を行い、連続演出の期間が終了するゲームにおいて、第1の内部当選コマンドに基づいて特別役が当選している旨が特定される場合には、特別役が当選している旨を示唆する結果報知演出を行い、上述の確定報知状態に移行し、ボーナス特定報知演出、ボーナス入賞可能報知演出、ボーナス種類報知演出の制御を行う。一方、連続演出の期間が終了するゲームにおいて、第2の内部当選コマンドに基づいて特別役が当選していない旨が特定される場合には、特別役が当選していない旨を示唆する結果報知演出を行い、特別役に関する演出の制御を終了する。

【0275】

このように、本実施例のサブ制御部91は、特別役が当選したことが特定された後、特定条件が成立するまでの期間において、連続演出を行い、特別役が当選している可能性を示唆するとともに、特別役が当選したか否かを報知するようになっている。

【0276】

また、特別役が当選したことが特定された後、または同時当選役が当選したことが特定された後、前兆演出を行い、特別役が当選している可能性を示唆するようになっている。

【0277】

従来のスロットマシンとして、入賞に伴い遊技者にとって有利な状態に移行される特別役が内部抽選で当選した後、所定のゲーム数が経過することで、小役の内部当選結果を報知し、さらに所定のゲーム数が経過することで、全ての入賞役の内部当選結果を報知するようにした構成である。また、特別役に当選していることが報知された後であって、リール制御において特別役よりも優先的に引き込まれる再遊技役や小役に当選していないゲー

ムにおいて、特別役を入賞させることが可能なタイミングであることを報知する演出を行う構成のものがある。

【0278】

前者の構成では、小役の内部抽選結果の報知が開始されることにより、特別役が内部当選していることを遊技者が察知でき、全ての入賞役の内部当選結果の報知が行われることにより、内部当選している特別役の種類を遊技者が認識でき、後者の構成では、特別役の入賞可能なタイミングの報知が行われることにより、当該報知が行われるゲームにおいて特別役を入賞させることが可能なことを遊技者が認識できることとなるが、特別役の種類を認識可能な報知や特別役の入賞可能なタイミングの報知が、特別役の当選が確定した旨を示す確定報知に続けて行われると、各報知の報知内容が認識し難くなってしまう虞がある。

10

【0279】

これに対して、本実施例のスロットマシン1のメイン制御部41は、内部抽選の抽選対象役として複数種類の特別役BB1、2、RB1～4を含み、特別役が内部抽選にて当選したゲームにおいて入賞されなかった場合に、当該特別役を次ゲーム以降に持ち越すことが可能であり、サブ制御部91は、メイン制御部41側において特別役が当選していること、すなわち特別役が当選したゲームであることまたは特別役が持ち越されているゲームであることを条件に、特別役が当選していることを報知するボーナス確定報知演出と、当該ボーナス確定報知が行われた後に特別役を構成する図柄組合せを入賞ラインLNに揃えることが可能なゲームであることを条件に特別役を構成する図柄組合せを揃えることが可能なゲームであることを報知するボーナス入賞可能報知演出と、ボーナス確定報知が行われていることを条件に、当選している特別役の種類を報知するボーナス種類報知演出と、を行うことが可能な構成であり、サブ制御部91は、メイン制御部41側において特別役が当選し、ボーナス確定報知演出が行われた後、所定期間が経過するまではボーナス入賞可能報知演出及びボーナス種類報知演出のうちボーナス入賞可能報知演出のみを行うので、ボーナス確定報知演出が行われた後から所定期間が経過するまでは、ボーナス種類報知演出が行われず、ボーナス入賞可能報知演出のみが行われることとなり、当該所定期間が経過した後に、ボーナス入賞可能報知演出及びボーナス種類報知演出が行われることにより、ボーナス確定報知演出とボーナス入賞可能報知演出とボーナス種類報知演出とを各々段階的に行わせて、各報知演出での報知内容を認識し易くすることができる。

20

30

【0280】

尚、本実施例では、サブ制御部91は、ボーナス確定報知演出が行われた後、所定期間が経過した後は、当該特別役の図柄組合せを揃えることが可能なゲームにおいて、ボーナス種類報知演出を行う一方で、特別役の図柄組合せを揃えることが不能なゲームにおいて、ボーナス種類報知演出を行わない構成であるが、ボーナス確定報知が行われた後、所定期間が経過した後は、特別役の図柄組合せを揃えることが可能なゲームであるか否かに関わらずボーナス種類報知演出を継続して行い、特別役の図柄組合せを揃えることが可能なゲームにおいてボーナス入賞可能報知演出とボーナス種類報知演出の双方を行うようにしても良い。

【0281】

40

また、本実施例では、サブ制御部91は、ボーナス種類報知演出では、ボーナス種類報知画像を液晶表示器51に表示させ、ボーナス入賞可能報知演出では、ボーナス入賞可能報知音をスピーカ53、54から出力させることが可能であり、ボーナス種類報知とボーナス入賞可能報知とを別個の演出として行う構成であるが、ボーナス種類報知とボーナス入賞可能報知とを一の演出、例えば、ボーナス種類報知画像とともにボーナス入賞可能報知画像（例えば、特別役の構成図柄を入賞ラインLNに停止させることが可能なタイミングで停止操作を行うことで、当該構成図柄を入賞ラインLNに停止させることが可能な旨を示唆する「狙え～」の文字やキャラクタ等の画像）を液晶表示器51に表示させる演出等を行う構成でも良い。

【0282】

50

また、実施例では、サブ制御部 91 は、特別役を入賞させることが可能なゲーム毎にボーナス種類報知演出を行う構成であり、ボーナス種類報知演出を行ったゲームにおいて特別役が入賞されなかった場合に、液晶表示器 51 に表示させているボーナス種類報知画像を消去してボーナス種類報知演出を終了させ、次に特別役を入賞させることが可能なゲームとなることで再度、ボーナス種類報知演出を行うようになっているが、ボーナス種類報知演出を開始した後、特別役が入賞されるまで、ボーナス入賞可能報知画像の表示を消去せずに表示させたまま保持して、当該ボーナス種類報知演出を継続させる構成でも良い。このような構成でも、ボーナス確定報知が行われて所定期間が経過した後にボーナス種類報知演出が行われることにより、ボーナス確定報知演出とボーナス入賞可能報知演出とボーナス種類報知演出とを各々段階的に行わせて、各報知演出での報知内容を認識し易くすることができる。

10

【0283】

本実施例のサブ制御部 91 は、特別役が当選したことが特定された後、所定の待機期間が経過することで、ボーナス確定報知演出を開始するとともに、特別役が当選して特定条件が成立した後、特別役が当選しており、当該特別役を入賞させることが可能なゲームにおいてボーナス種類報知演出を行う構成であり、サブ制御部 91 は、特別役が当選したゲームから特定条件が成立するゲームまでの期間より少なくとも 1 ゲーム短い期間を待機期間とし、当該待機期間が経過することでボーナス確定報知演出を行い、その後、さらに特定条件が成立した後に、ボーナス種類報知演出を行うようになり、ボーナス確定報知演出が行われてからボーナス種類報知演出が行われるまでの所定期間は、少なくとも 1 ゲーム以上の期間であるので、各報知演出による報知内容を認識し易くすることができる。

20

【0284】

本実施例のサブ制御部 91 は、第 1 の演出手段として液晶表示器 51 と、当該第 1 の演出手段とは異なる第 2 の演出手段としてスピーカ 53、54 を備える構成であり、第 1 の演出手段を用いてボーナス確定報知演出及びボーナス種類報知演出を行い、第 2 の演出手段を用いてボーナス入賞可能報知演出を行うので、ボーナス種類報知演出とボーナス入賞可能報知演出とが同一の第 1 の演出手段にて行われることがないことにより、ボーナス入賞可能報知演出が行われる毎に第 1 の演出手段の演出内容が変化することが防止され、第 1 の演出手段での演出内容すなわち液晶表示器 51 での表示内容が頻繁に変化してしまい報知内容が分かり難くなることを防止できる。

30

【0285】

本実施例のサブ制御部 91 は、第 1 の内部抽選コマンドに基づいて特別役が当選したことが特定された後、ボーナス確定報知演出を行うまでの待機期間を、予め定められた複数の期間から選択して決定し、決定された待機期間が経過することで、ボーナス確定報知演出を開始し、さらに特定条件が成立した後に、ボーナス種類報知演出を行うようになり、ボーナス確定報知演出が行われた後、ボーナス種類報知演出が行われるまでの所定期間は、サブ制御部 91 により選択された待機期間に応じて変化するので、ボーナス確定報知演出が行われる時期を変化させることができ、興趣を向上させることができる。

40

【0286】

本実施例のサブ制御部 91 は、特別役が当選しており、特別役を入賞させることが可能なゲームにおいて、ボーナス種類報知演出を行うことが可能な構成であり、ボーナス種類報知演出を行ったゲームにおいて特別役が発生しなかった場合に当該ゲームで行ったボーナス種類報知演出を終了させるので、次のゲームがボーナス種類報知演出にて報知した種類の特別役を入賞させることが可能なゲームであるか不明な状況で、ボーナス種類報知演出を継続させることで、特別役の図柄組合せを入賞ライン LN に揃えることが可能なゲームでないにも関わらず、特別役の図柄組合せを揃えることが可能なゲームであるとの誤認させてしまうことを防止できる。

【0287】

従来のスロットマシンとして、入賞に伴い遊技者にとって有利な状態に移行される特別

50

役の当選が報知された後であって、リール制御において特別役よりも優先的に引き込まれる再遊技役や小役に当選していないゲームにおいて、特別役を入賞させることが可能なタイミングであることを報知する演出を行う構成のものがある。

【0288】

このような構成では、特別役の入賞可能なタイミングの報知が行われることにより、当該報知が行われるゲームにおいて特別役を入賞させることが可能なことに加えて当選した特別役の種類も認識できることとなるが、特別役の当選が報知された後、すぐに当選した特別役の種類が認識できてしまうと興味が低下してしまう虞がある。

【0289】

これに対して、本実施例のスロットマシン1のメイン制御部41は、内部抽選の抽選対象役として複数種類の特別役BB1、2、RB1～4を含み、内部抽選により特別役が当選したことに基づいて特定条件を設定し、特別役が内部抽選にて当選したゲームにおいて入賞されなかった場合に、当該特別役を次ゲーム以降に持ち越すことが可能であり、サブ制御部91は、メイン制御部41側において特別役が当選していること、すなわち特別役が当選したゲームであることまたは特別役が持ち越されているゲームであることを条件に、特別役が当選していることを報知するボーナス確定報知演出と、当該ボーナス確定報知が行われた後に特別役を構成する図柄組合せを入賞ラインLNに揃えることが可能なゲームであることを条件に特別役を構成する図柄組合せを揃えることが可能なゲームであることを報知するボーナス入賞可能報知演出と、ボーナス確定報知が行われていることを条件に、当選している特別役の種類を報知するボーナス種類報知演出と、を行うことが可能な構成であり、特別役が当選し、ボーナス確定報知演出が行われた後、特定条件が成立していない場合には、ボーナス入賞可能報知演出及びボーナス種類報知演出のうちボーナス入賞可能報知演出のみを行うので、内部抽選により特別役が当選した後から特定条件が成立するまでは、ボーナス入賞可能報知演出が行われず、特定条件の成立した以降にボーナス入賞可能報知演出を行うことが可能となり、当選している特別役の種類を適度なタイミングで報知することができる。

【0290】

尚、本実施例では、メイン制御部41は、内部抽選にて特別役が当選したときに、予め定められた特定のゲーム数（本実施例では、8ゲーム）を特定期間として設定し、当該特定期間が経過することで特定条件が成立する構成、すなわち特定条件として特定のゲーム数を設定する構成であるが、特定条件としてゲーム数以外の条件を設定適用する構成、例えば、特別役が当選した後に所定の時間が経過すること、特別役が当選した後に内部抽選における抽選結果が所定回数、所定結果となること（例えば、所定回数いずれの役も当選しない結果いわゆるはずれとなること、所定回数一般役が当選すること等）、所定の操作（例えば、演出用スイッチ56の操作）が行われること等のいずれか、またはこれらの組合せを適用する構成でも良い。

【0291】

また、本実施例では、メイン制御部41は、特別役が当選したときに特定条件として一の特定のゲーム数を設定する構成であるが、特別役が当選したときに複数種類の条件から一の条件を選択する構成、例えば、複数種類のゲーム数（例えば、内部抽選にて当選し得る複数種類の特別役の入賞を試行するために要するゲームを中心とする複数のゲーム数）から選択される一のゲーム数が特定条件として設定される構成等でも良く、このような構成とすることで、当選している特別役の種類が報知されるタイミングを、特別役の当選する場合毎に変化させることができ、興味が向上させることができる。また、メイン制御部41が、特別役が当選したときに複数種類の条件から一の条件を選択して特定条件として設定する構成においては、メイン制御部41は、特定条件を設定する際に、設定する特定条件を特定可能なコマンドをサブ制御部91に対して送信する構成とすることで、メイン制御部41側にて設定された特定条件を特定し、当該特定条件の成立に合わせて演出等を行うことができる。

【0292】

本実施例のメイン制御部４１は、内部抽選にて当選している特別役を入賞させるための操作タイミングを報知することで、当選している特別役の種類を認識可能に報知するナビ報知を行うことが可能であり、特定条件が成立した後、特別役を入賞させる図柄組合せを入賞ラインＬＮに揃えることが可能なゲームにおいてナビ報知を行うので、サブ制御部９１や液晶表示器５１に不具合が生じてナビ報知にて、当選している特別役の種類を認識させることができる。

【０２９３】

また、本実施例のメイン制御部４１は、特別役が当選したときに特定条件を設定し、当該特別役が当選したときに設定した特定条件が成立した後にナビ報知を行う一方で、サブ制御部９１も、特定条件が成立した後にボーナス種類報知演出を行うので、メイン制御部４１とサブ制御部９１がそれぞれ特別役の種類を認識可能な報知を行う場合でも、例えば、メイン制御部４１側で特別役の種類が報知されていないにも関わらず、サブ制御部９１側で特別役の種類が報知されてしまうといったように、メイン制御部４１とサブ制御部９１との演出の整合性が損なわれてしまうことを防止できる。

【０２９４】

さらにサブ制御部９１は、特別役が当選したときから特定条件の成立に向けて所定の演出、例えば、前兆演出、連続演出、ボーナス確定報知演出等を行うことができ、特定条件の成立するときに合わせた演出を行うことができる。

【０２９５】

特にメイン制御部４１は、内部抽選において特別役が当選したときに、特定条件として予め定められた所定期間（本実施例では、８ゲーム）が経過することを設定する構成であるので、サブ制御部９１は、特別役が当選したとき、すなわち特定条件が設定されたときから当該特定条件が成立するまでの所定期間において、前兆演出の期間と連続演出の期間とを適宜割り当てて演出を行うこと、特定条件が成立するまでの期間においてボーナス確定報知演出を行うことができる。

【０２９６】

本実施例のサブ制御部９１は、第１の内部当選コマンドに基づいて特別役が当選したことが特定されてから特定条件が成立するまでの期間において、内部抽選において特別役が当選している可能性を示唆する示唆演出として前兆演出、連続演出を行うので、ボーナス種類報知演出が行われる前に特別役が当選している可能性を遊技者に認識させることができる。

【０２９７】

本実施例のメイン制御部４１は、内部抽選により特別役が当選したことに基づいて予め定められた特定のゲーム数を特定期間カウンタに設定して、その後の各ゲームにおいて当該特定期間カウンタの値を１ずつ減算し、当該特定期間カウンタの値が０となったことで、特定条件が成立したと判定する構成であり、特定条件は、内部抽選により特別役が当選したことに基づいて設定されたゲーム数が経過することで成立するようになっており、特定条件として特定のゲーム数が設定されるので、サブ制御部９１側において特定条件の成立に合わせて演出等を行うことができ、当該演出等が行われることにより、特別役が当選した後の特定期間にわたり遊技者の期待感を持続させることができる。

【０２９８】

本実施例のサブ制御部９１は、第１の演出手段として液晶表示器５１と、当該第１の演出手段とは異なる第２の演出手段としてスピーカ５３、５４を備える構成であり、第１の演出手段を用いてボーナス確定報知演出及びボーナス種類報知演出を行い、第２の演出手段を用いてボーナス入賞可能報知演出を行うので、ボーナス種類報知演出とボーナス入賞可能報知演出とが同一の第１の演出手段にて行われることがないことにより、ボーナス入賞可能報知演出が行われる毎に第１の演出手段の演出内容が変化することが防止され、第１の演出手段での演出内容すなわち液晶表示器５１での表示内容が頻繁に変化してしまい報知内容が分かり難くなることを防止できる。

【０２９９】

本実施例では、図20に示すように、遊技制御基板40は、第1インターフェイス基板（IF1）1100及び第2インターフェイス基板（IF2）1200を介して試験装置1300と接続可能とされており、スロットマシン1における遊技の結果に関連して発生する試験信号が遊技制御基板40から試験装置1300に対して出力されるとともに、試験装置1300から遊技制御基板40に対して試験用信号が入力されるようになっており、遊技制御基板40と試験装置1300を接続することにより自動的にシミュレーション試験を行うことが可能とされている。

【0300】

遊技制御基板40には、IF1基板1100に接続され、第1の試験信号を出力する第1情報出力回路40a及び試験用信号を入力する入力回路40d、IF2基板1200に

10

【0301】

第1の試験信号は、制御状態及び遊技の結果を示すものであり、投入要求LED17が点灯しているか否かを示す投入要求ランプ信号、スタート有効LED18が点灯しているか否かを示すスタート可能ランプ信号、遊技状態がBB中を示すBB中信号、遊技状態がRB中を示すRBゲーム中信号、リプレイゲーム中を示すリプレイゲーム中信号、左、中、右停止有効LED22L、22C、22Rが点灯しているか否かを示す第1～3リールストップ可能ランプ信号、左リール、中リール、右リールの基準位置の通過を特定可能な第1～3リールインデックス信号、ホッパーモータ34bが駆動しているか否かを示す払出要求信号、入賞に伴うメダルの払出を検出する毎に出力される払出カウント信号、打止

20

【0302】

試験用信号は、投入スイッチ信号、リールスタートスイッチ信号、第1～3リールストップスイッチ信号、払出スイッチ信号、打止解除スイッチ信号、設定キースイッチ信号、設定スイッチ信号を含み、試験装置1300から遊技制御基板40に対して入力される。これら試験用信号は、スロットマシン1が備える各種スイッチやセンサの検出信号と同様に機能する信号であり、遊技制御基板40が備えるスイッチ検出回路44により検出され、メイン制御部41により各試験用信号に対応したスイッチやセンサの検出が判定されるようになっている。

30

【0303】

投入スイッチ信号は、投入メダルセンサ31に対応する信号であり、リールスタートスイッチ信号は、スタートスイッチ7に対応する信号である。第1～3リールストップスイッチ信号は、ストップスイッチ8L、8C、8Rに各々対応する信号である。払出スイッチ信号は、払出センサ34cに対応する信号である。打止解除スイッチ信号は、リセットスイッチ23に対応する信号である。設定キースイッチ信号は、設定キースイッチ37に対応する信号である。設定スイッチ信号は、リセット／設定スイッチ38に対応する信号

40

【0304】

第1情報出力回路40aは、第1の試験信号をIF1基板1100に対して出力するための回路であり、第1情報出力回路40aから出力された第1の試験信号は、IF1基板1100を介して試験装置1300に対して出力される。

【0305】

入力回路40dは、試験装置1300から出力された試験用信号をIF1基板1100を介して入力するための回路であり、入力回路40dに入力された試験用信号は、スイッチ検出回路44により検出される。

【0306】

50

I F 1 基板 1 1 0 0 は、第 1 情報出力回路 4 0 a から出力される第 1 の試験信号が入力される入力端子と、入力された第 1 の試験信号を試験装置 1 3 0 0 に対して出力する出力端子とを備えている。入力端子と出力端子とは、フォトカプラを介して接続されており、第 1 情報出力回路 4 0 a から出力された第 1 の試験信号に含まれる情報は、電氣的に絶縁された状態で試験装置 1 3 0 0 側に伝達されるようになっている。また、I F 1 基板 1 1 0 0 は、試験装置 1 3 0 0 から出力される試験用信号が入力される入力端子と、入力された試験用信号を入力回路 4 0 d に対して出力する出力端子とを備えている。入力端子と出力端子とは、フォトカプラを介して接続されており、試験装置 1 3 0 0 から出力された試験用信号に含まれる情報は、電氣的に絶縁された状態で入力回路 4 0 d に伝達されるようになっている。尚、入力端子と出力端子とが電氣的に絶縁された状態で、第 1 の試験信号や試験用信号が伝達される構成であれば良く、例えば、フォトインタラプタやアイソレータを介して入力端子と出力端子とを接続する構成であっても良い。

10

【0307】

第 2 の試験信号は、ナビ報知により報知される操作態様を示すものであり、ゲームの開始を示すゲーム開始信号、ナビ報知が行われているか否かを示すナビ中信号、遊技補助表示器 1 2 の表示内容を特定可能な表示信号、ナビ報知により報知される停止操作態様を示すナビ番号を特定可能なナビ報知信号を含む。第 2 の試験信号は、メイン制御部 4 1 の制御によって出力されるようになっている。

【0308】

第 2 情報出力回路 4 0 b は、第 2 の試験信号を I F 2 基板 1 2 0 0 に対して出力するための回路であり、第 2 情報出力回路 4 0 b から出力された第 2 の試験信号は、I F 2 基板 1 2 0 0 を介して試験装置 1 3 0 0 に対して出力される。

20

【0309】

また、第 2 情報出力回路 4 0 b には、遊技制御基板 4 0 に設けられた遊技補助表示器 1 2 に入力されるナビ中信号及び表示信号が遊技制御基板 4 0 上で分岐されて入力されるようになっているとともに、ナビ中信号に基づいて表示信号を有効化または無効化することで表示信号をナビ報知信号に変換して出力する変換回路 4 0 c が設けられており、ナビ中信号出力時における遊技補助表示器 1 2 の表示信号をナビ報知信号として I F 2 基板 1 2 0 0 に対して出力可能になっている。

【0310】

30

I F 2 基板 1 2 0 0 は、第 2 情報出力回路 4 0 b から出力される第 2 の試験信号が入力される入力端子と、入力された第 2 の試験信号（ゲーム開始信号、ナビ報知信号）に基づいて試験装置 1 3 0 0 側で認識可能な第 2 の試験信号に変換する I F 2 制御部 1 2 0 3 と、I F 2 制御部 1 2 0 3 により生成された第 2 の試験信号を試験装置 1 3 0 0 に対して出力する出力端子と、を備えている。

【0311】

I F 2 制御部 1 2 0 3 は、CPU、RAM、ROM、CPU をリセットするためのリセット回路等により構成されており、第 2 情報出力回路 4 0 b から出力されたナビ報知信号を、リールについて現在の遊技状態、演出態様に応じて最も推奨する停止操作位置を示す停止実行位置信号、停止実行位置信号が示す停止操作位置での停止操作を適用するリールを特定可能な停止リール指定信号、停止実行位置信号及び停止リール指定信号の取得を要求する停止ストロブ信号に変換して出力する。I F 2 制御部 1 2 0 3 から出力される停止実行位置信号、停止リール指定信号、停止ストロブ信号は、フォトカプラを介して出力端子から出力されるようになっており、I F 2 制御部 1 2 0 3 側と試験装置 1 3 0 0 側とが電氣的に絶縁された状態で信号が伝達されるようになっている。尚、I F 2 制御部 1 2 0 3 と出力端子とが電氣的に絶縁された状態で、停止実行位置信号、停止リール指定信号、停止ストロブ信号が伝達される構成であれば良く、例えば、フォトインタラプタやアイソレータを介して I F 2 制御部 1 2 0 3 と出力端子とを接続する構成であっても良い。

40

【0312】

50

また、遊技制御基板40とIF1基板1100とは電源線を介して接続され、遊技制御基板40から電源線を介してIF1基板1100に搭載されたフォトカプラ等のデバイスが用いる電力が供給される。一方、遊技制御基板40とIF2基板1200とは、電源線により接続されることはなく、IF1基板1100とIF2基板1200とが電源線を介して接続され、遊技制御基板40からIF1基板1100に供給された電力の一部がIF1基板1100を介して、IF2基板1200に搭載されたIF2制御部1203やフォトカプラ等のデバイスが用いる電力として供給される。このため、遊技制御基板40から電源線を介してIF1基板1100に対して供給される電力として、IF1基板1100に搭載されたデバイスが用いる電力と、IF2基板1200に搭載されたデバイスが用いる電力と、の双方が確保される電力が供給されるようになっている。

10

【0313】

また、本実施例において遊技制御基板40には、IF1基板1100及びIF2基板1200からの配線を接続可能な接続端子、及び第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dを搭載可能なソケットが設けられているとともに、メイン制御部41及び各種駆動回路から出力された第1の試験信号を第1情報出力回路40aのソケットに伝達するための配線パターン、第2の試験信号を第2情報出力回路40bのソケットに伝達するための配線パターン及び接続端子から入力回路40dを介してスイッチ検出回路44へ試験用信号を伝達するための配線パターンが形成されており、メイン制御部41及び各種駆動回路から出力された第1の試験信号及び第2の試験信号がこれら配線パターン、第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b及び接続端子を介して出力され

20

【0314】

また、接続端子は、例えば、IF1基板1100からのプローブを接続可能な信号ピンやIF1基板1100からのケーブルを接続可能なコネクタにて構成されているため、これら接続端子を介してIF1基板1100からの配線を簡単に接続することが可能となる。

【0315】

また、接続端子は、IF1基板1100、IF2基板1200を接続するために便宜的に設けられたものであり、これらの試験信号及び試験用信号の入出力が行われる接続端子は、遊技店に出荷されるスロットマシンの遊技制御基板40には必要のないものである。このため、本実施例の遊技制御基板40には、接続端子が設けられた部分を切断するための複数の切断孔が形成され、これら切断孔に沿って切断できるようになっており、遊技店への出荷時には、接続端子が設けられた部分を切断して不要な信号の入出力ができない状態とすることができる。これにより、例えば、ホール機器にて内部当選フラグ1～8信号を検出し、内部当選フラグ1～8信号から内部当選フラグの当選状況を特定してその旨を報知する等、試験信号が試験以外の目的で容易に利用できてしまうことを防止できる。また、遊技制御基板40に対して不要な信号が容易に入力されてしまうことを防止できる。

30

【0316】

また、第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40bは、IF1基板1100、IF2基板1200に対して第1の試験信号、第2の試験信号を出力するために便宜的に設けられたものであり、入力回路40dは、IF1基板1100から試験用信号を入力するために便宜的に設けられたものであり、遊技店に出荷されるスロットマシンの遊技制御基板40には必要のないものである。このため、本実施例の遊技制御基板40には、第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dを搭載可能なソケットが設けられており、第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dを容易に取り外すことができるようになっており、遊技店への出荷時には、第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dを取り外して不要な信号の入出力ができない状態とすることができる。これにより、例えば、ホール機器にて内部当選フラグ1～8信号を検出し、内部当選フラグ1～8信号から内部当選フラグの当選状況を特定して

40

50

その旨を報知する等、試験信号が試験以外の目的で容易に利用できてしまうことを防止できる。また、遊技制御基板40に対して不要な信号が容易に入力されてしまうことを防止できる。

【0317】

尚、第3者機関が試験を行うために提供するスロットマシンは、通常、数台程度であり、その他、遊技店に出荷される量産用のスロットマシンは、これら試験信号や試験用信号の入出力を行う必要性が低いことから、これら量産用のスロットマシンには、配線パターンは形成されているものの前述した接続端子を設けない遊技制御基板40を搭載するようにしても良く、これにより量産用のスロットマシンの製造コストを軽減することができる。更にこの場合には、遊技制御基板40に試験信号や試験用信号を伝達するための配線パターンは形成されているため、接続端子を実装するのみでIF1基板1100、IF2基板1200や試験装置1300を簡単に接続することが可能となる。また、試験用のスロットマシンのみ試験信号や試験用信号を伝達するための配線パターン及びIF1基板1100、IF2基板1200や試験装置1300と接続するための接続端子を設け、量産用のスロットマシンには、これら配線パターンや接続端子を設けない構成としても良い。すなわちメイン制御部41が試験信号の出力制御を行うが、実際に試験信号が出力されない構成としても良い。これにより量産用のスロットマシンの製造コストを更に軽減できる。

10

【0318】

また、量産用のスロットマシンには、配線パターンは形成されているものの前述した第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dのソケットを設けない遊技制御基板40を搭載するようにしても良く、これにより量産用のスロットマシンの製造コストを軽減することができる。更にこの場合には、遊技制御基板40に試験信号や試験用信号を伝達するための配線パターンは形成されているため、ソケットを実装して、第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dを取り付けるのみでIF1基板、IF2基板や試験装置1300を簡単に接続することが可能となる。また、試験用のスロットマシンのみ試験信号や試験用信号を伝達するための配線パターン及び第1情報出力回路40a、第2情報出力回路40b、入力回路40dを取り付けるためのソケットを設け、量産用のスロットマシンには、これら配線パターンやソケットを設けない構成としても良い。すなわちメイン制御部41が試験信号の出力制御を行うが、実際に試験信号が出力されない構成としても良い。これにより量産用のスロットマシンの製造コストを更に軽減できる。

20

30

【0319】

本実施例では、このような試験用信号、試験信号のやりとりをスロットマシン1と試験装置1300との間で行うことにより、自動的にシミュレーション試験が行われるようになっており、試験装置1300では、これらの試験結果としてスロットマシン1の払出率を出力することが可能とされている。詳しくは、試験対象となる期間に投入スイッチ信号を出力した回数（メダルの消費枚数）に対する、試験対象となる期間に払出カウント信号を検出した回数（メダルの払出枚数）の割合を算出し、その結果（消費枚数／払出枚数）が払出率として出力されることとなる。

【0320】

40

IF2制御部1203は、ゲーム開始信号をメイン制御部41が出力した時点から最大2秒の間に、ナビ報知の有無に応じて、まず停止リール指定信号を第1停止リールとして推奨するリールを示す出力状態に更新するとともに、停止実行位置信号を当該リールに対して推奨する停止操作位置を示す出力状態に更新し、これら停止リール指定信号及び停止実行位置信号の更新完了後、一定時間（50ms）にわたり停止ストロブ信号を出力し、推奨する第1停止リール及びその停止操作位置を試験装置1300に対して通知し、停止ストロブ信号の停止後、一定時間（50ms）待機する。次いで、同様の手順で、順次推奨する第2停止リール及びその停止操作位置を試験装置1300に対して通知し、第3停止リール及びその停止操作位置を試験装置1300に対して通知する。第3停止リール及びその停止操作位置の通知後、一定時間（50ms）経過した時点で停止実行位置信

50

号及び停止リール指定信号をクリアする。

【0321】

このように I F 2 制御部 1 2 0 3 が、推奨する操作態様に従って、第 1 停止リール及びその停止操作位置、第 2 停止リール及びその停止操作位置、第 3 停止リール及びその停止操作位置を順次試験装置 1 3 0 0 に対して通知することで、試験装置 1 3 0 0 が推奨する操作手順を特定できるようになっている。

【0322】

尚、本実施例では、第 1 停止リール及びその停止操作位置、第 2 停止リール及びその停止操作位置、第 3 停止リール及びその停止操作位置を試験装置 1 3 0 0 に対して最大 2 秒の間に連続して通知する構成であるが、これらを連続して送信することなく、ゲーム開始時、リール停止時に順次送信する構成としても良い。

10

【0323】

I F 2 制御部 1 2 0 3 の R O M には、ナビ報知の有無に応じて推奨する操作態様が予め登録された推奨操作態様テーブルが格納されており、I F 2 制御部 1 2 0 3 は、ナビ報知の有無に応じて推奨する操作態様を推奨操作手順テーブルから取得し、取得した操作態様に基づいて停止実行位置信号及び停止リール指定信号の出力を行う。尚、予め登録された推奨操作態様テーブルを持たず、ナビ報知の有無に応じて I F 2 制御部 1 2 0 3 が推奨操作態様を判断するプログラムを用いて推奨する操作態様を取得するようにしても良い。

【0324】

本実施例では、ナビ報知信号が、ナビ報知が行われていない旨を示し、B B、R B の当選を示唆するナビ番号（1 0 ～ 1 5）が出力されていない場合には、左中右の停止順となる順番で停止リール指定信号を出力し、かつ対応する停止リールについて、取りこぼしの生じ得る小役の構成図柄をいずれも引込可能となる停止操作位置を示す停止実行位置信号を出力する。尚、このような操作態様は、ナビ報知が行われていない状況において最もメダルの払出率が高くなる操作態様に該当する。

20

【0325】

また、ナビ報知信号が、ナビ報知が行われている旨を示し、内部抽選にて特別役が当選し、かつ上述の特定条件が成立した場合であって、B B、R B の当選を示唆するナビ番号（1 0 ～ 1 5）が出力されている場合には、左中右の停止順となる順番で停止リール指定信号を出力し、かつ対応する停止リールについて、ナビ番号に応じた特別役を構成する図柄を引込可能となる停止操作位置を示す停止実行位置信号を出力する。例えば、特別役として「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せで構成される B B が当選しており、ナビ番号として 1 0 が出力されている場合には、回転中の各リールについて、「青 7」の図柄を引込可能となる停止操作位置を示す停止実行位置信号を出力する。また、他の種類の特別役が当選しており、当選している特別役の種類に応じたナビ番号が出力されている場合には、当該特別役を構成する図柄を引込可能となる停止操作位置を示す停止実行位置信号を出力する。

30

【0326】

また、ナビ報知信号が、ナビ報知が行われている旨を示す場合には、ナビ報知信号から特定される停止順となる順番で停止リール指定信号を出力し、かつ対応する停止リールについて任意の停止操作位置を示す停止実行位置信号を出力する。

40

【0327】

このように本実施例では、ナビ報知の有無に応じて推奨する操作態様を取得し、取得した操作態様を示す停止実行位置信号及び停止リール指定信号を試験装置 1 3 0 0 に対して出力するので、試験装置 1 3 0 0 側でナビ報知の有無に応じて推奨する操作態様にてリールストップスイッチ信号を出力することが可能となり、試験装置 1 3 0 0 による試験によって市場の払出率に近い払出率を得ることができる。

【0328】

また、本実施例では、内部抽選の結果として特別役が当選した後、メイン制御部 4 1 側にて決定された特別役のナビ報知の実施条件（本実施例では、上述の特定条件）が成立し

50

た以降において、当選している特別役を構成する図柄を示唆するナビ番号（１０～１５）を設定して、当該ナビ番号に対応する図柄を停止させる操作態様を示す停止実行位置信号及び停止リール指定信号を試験装置１３００に対して出力するので、市場のスロットマシンにおいて内部抽選での特別役の当選後、サブ制御部９１によりボーナス確定報知が行われ、さらに実施条件が成立し、サブ制御部９１によるボーナス種類報知が行われることにより、特別役を入賞させる停止操作態様で操作が行われて、特別役が入賞されるのと同様に、特別役のナビ報知の実施条件が成立して、ボーナス確定報知が行われる以降のゲームであって、ボーナス種類報知が行われるゲーム、すなわち遊技者が当選している特別役の種類を確実に認識して当該特別役を入賞させるためのリールの停止操作を行うことが可能となったゲームにおいて、ナビ番号を出力し、特別役を入賞させる操作態様にてストップスイッチ信号を出力することが可能となり、試験装置１３００による試験によって、市場において実際の遊技者により遊技が行われる場合の払出率に近い払出率を得ることができる。

10

【０３２９】

また、本実施例では、停止実行位置信号として推奨するストップスイッチ信号の出力タイミングに対応するリールモータのステップ数を特定可能な信号が試験装置１３００に対して出力されるので、リールに配置された図柄数や１図柄に割り当てられたステップ数がスロットマシンの機種によって異なる場合であっても、試験装置１３００側で停止実行位置信号に対するストップスイッチ信号の出力制御を共通化することができる。

20

【０３３０】

以上、本発明の実施例及び変形例を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【０３３１】

前記実施例及び変形例では、本発明を遊技用価値としてメダル並びにクレジットを用いて賭数が設定されるスロットマシンに適用した例について説明したが、遊技用価値として遊技球を用いて賭数を設定するスロットマシンや、遊技用価値としてクレジットのみを使用して賭数を設定する完全クレジット式のスロットマシンに適用しても良い。遊技球を遊技用価値として用いる場合は、例えば、メダル１枚分を遊技球５個分に対応させることができ、前記実施例で賭数として３を設定する場合は、１５個の遊技球を用いて賭数を設定するものに相当する。

30

【０３３２】

さらに、メダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値のうちいずれか１種類のみを用いるものに限定されるものではなく、例えば、メダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値を併用できるものであっても良い。すなわち、メダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値のいずれを用いても賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞の発生によってメダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値のいずれをも払い出し得るスロットマシンを適用しても良い。

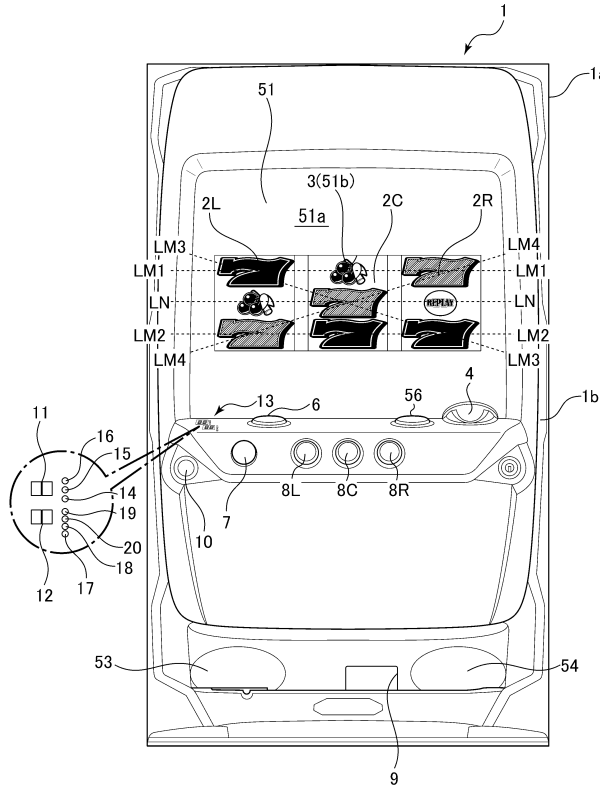
【符号の説明】

【０３３３】

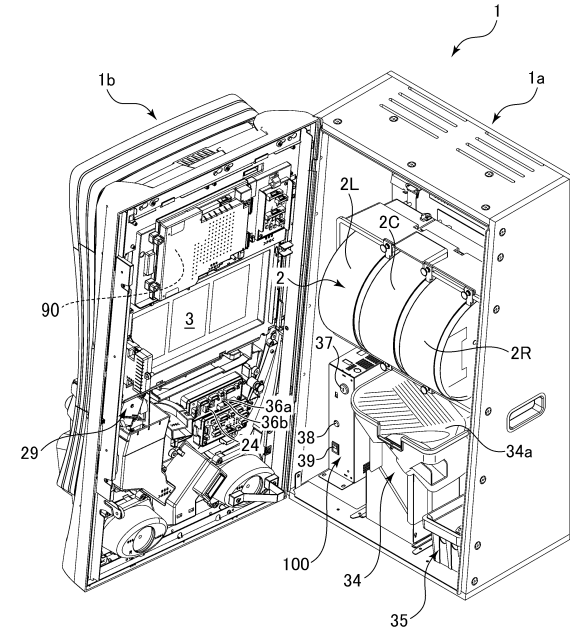
40

- １ スロットマシン
- ２ Ｌ、２ Ｃ、２ Ｒ リール
- ６ ＭＡＸＢＥＴスイッチ
- ７ スタートスイッチ
- ８ Ｌ、８ Ｃ、８ Ｒ ストップスイッチ
- ４１ メイン制御部
- ９１ サブ制御部

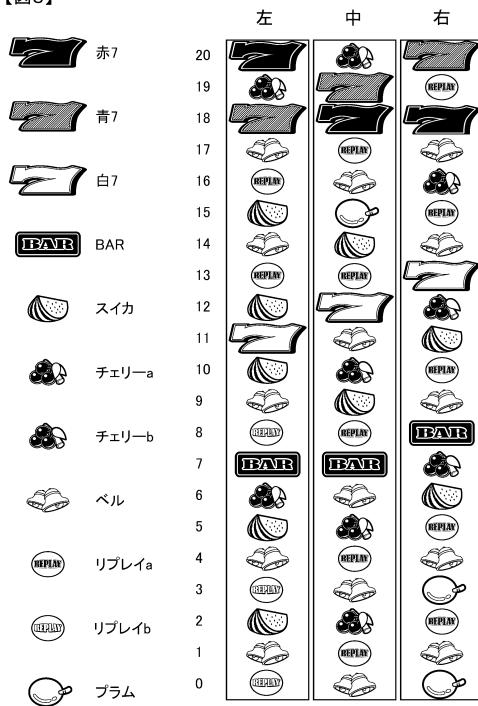
【図 1】
【図 1】



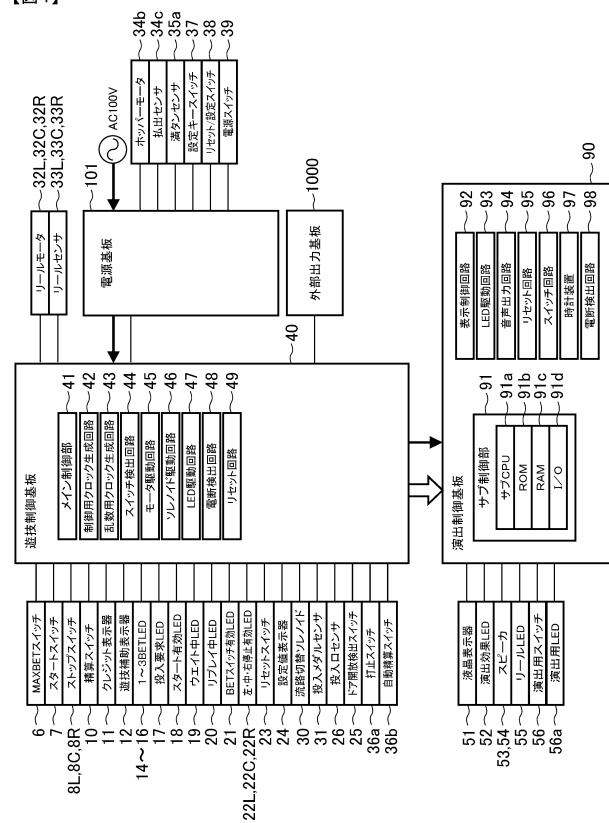
【図 2】
【図 2】



【図 3】
【図 3】

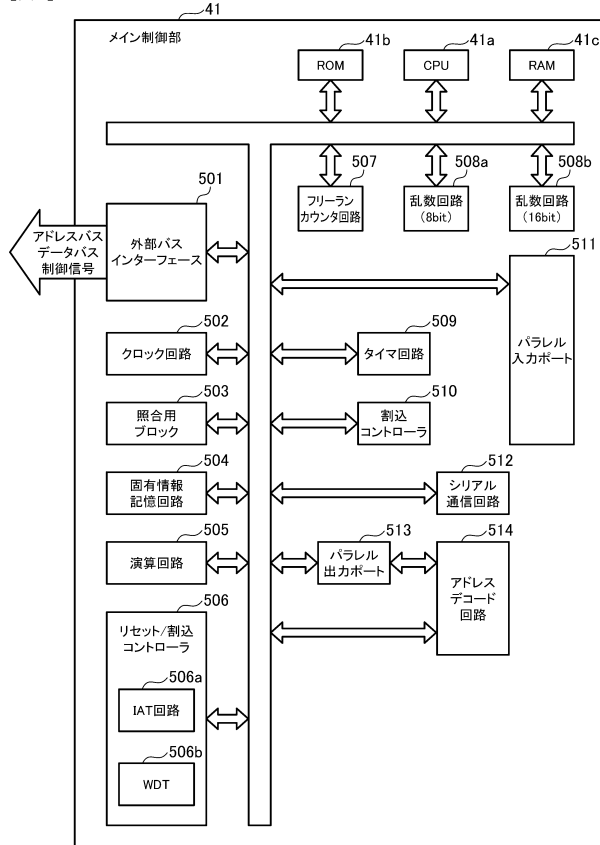


【図 4】
【図 4】

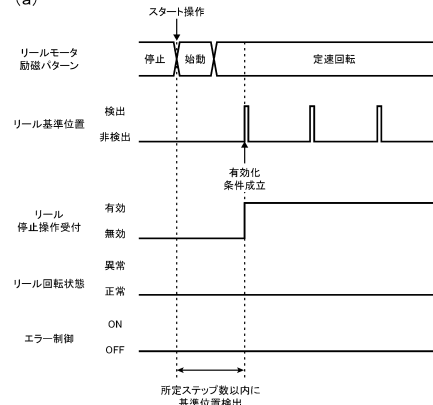


【図 5】

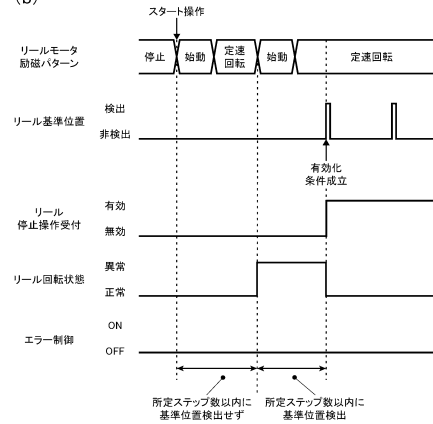
【図5】



【図 6】

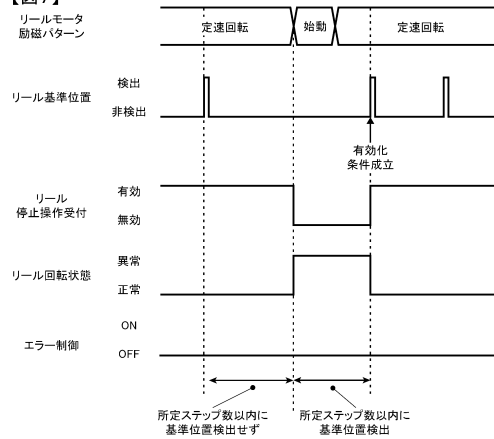
【図6】
(a)

(b)



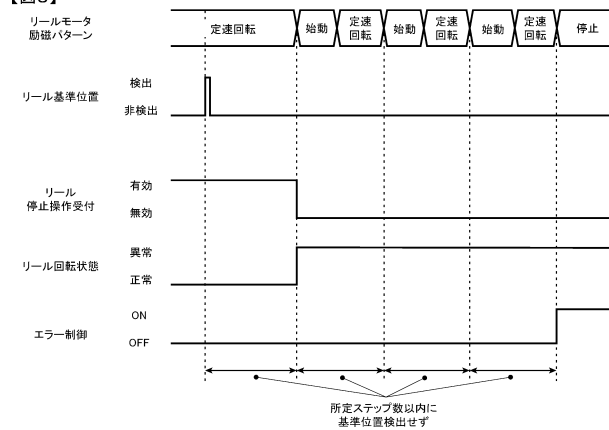
【図 7】

【図7】



【図 8】

【図8】



【図10】

(a)



(b) 払出枚数表示の表示態様

例えば、8枚払出

【図12】

停止操作態様		遊技用補助表示器 (変形例1)	遊技用補助表示器 (変形例2)
停止順	左中右		
	左右中		
	中左右		
	中右左		
	右左中		
	右中左		
	左第1停止		
	中第1停止		
	右第1停止		
操作タイミング	「青7・青7・青7」狙い		
	「青7・青7・白7」狙い		
	「青7・白7・白7」狙い		
	「白7・白7・白7」狙い		
	「白7・白7・青7」狙い		
	「白7・青7・青7」狙い		

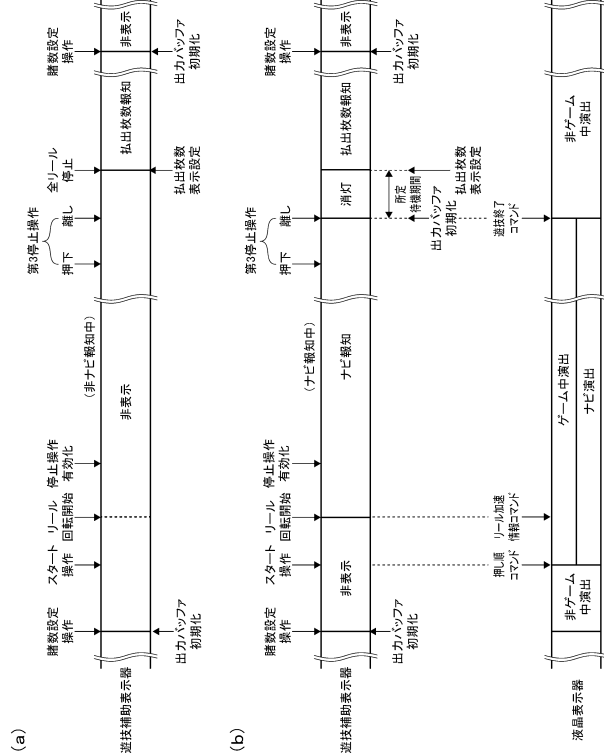
【図 13】

【図13】

エラーの種類	遊技補助表示器	エラー内容	解除条件
払出エラー1		ホッパー内のメダルが空状態	リセットスイッチ操作
払出エラー2		メダル払出口でメダルが滞留状態	リセットスイッチ操作
払出エラー3		メダル払出口に異物が投入された	リセットスイッチ操作
満タンエラー		オーバーフロータンクが満タン状態	リセットスイッチ操作
投入エラー1		メダルセレクト内でメダルが滞留状態	リセットスイッチ操作
投入エラー2		メダルセレクト内で異物が滞留状態	リセットスイッチ操作
投入エラー3		メダル投入口からホッパーまでの間に異物が滞留状態	リセットスイッチ操作
RAM異常エラー		メイン制御部でのプログラムエラー	設定変更操作

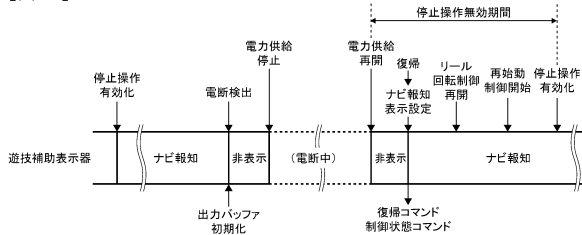
【図 14】

【図14】



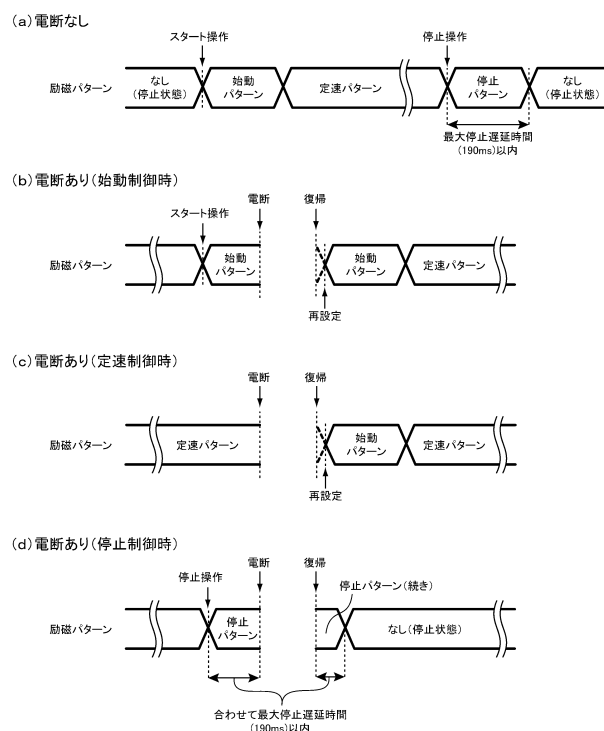
【図 15】

【図15】



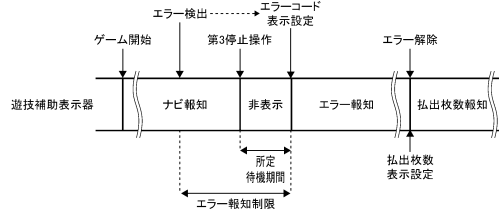
【図 16】

【図16】



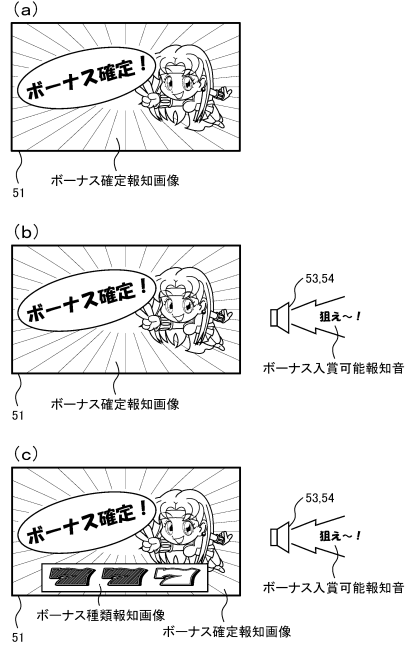
【図 17】

【図17】



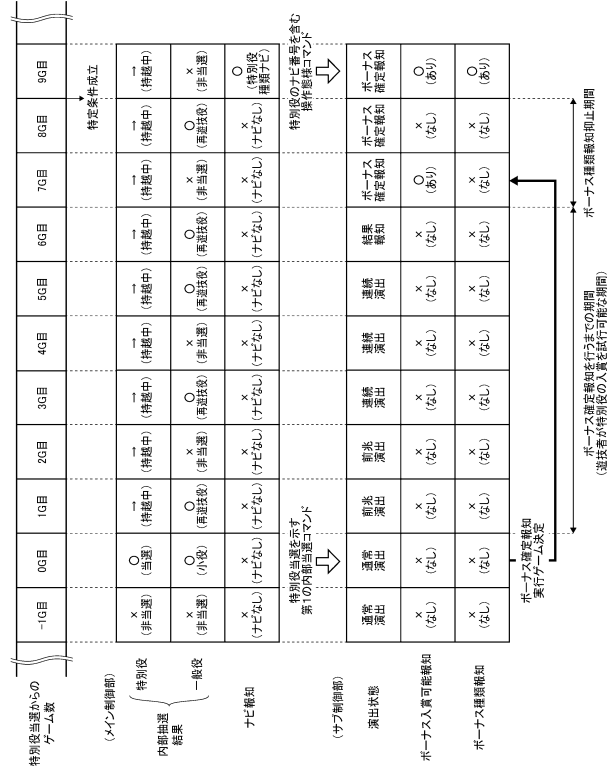
【図 18】

【図18】



【図 19】

【図19】



【図 20】

【図20】



フロントページの続き

- (72)発明者 小倉 敏男
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号 株式会社三共内
(72)発明者 中村 祐太
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号 株式会社三共内

審査官 岡崎 彦哉

- (56)参考文献 特開２００９－２９１３６７（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－１８７７０５（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－１５８４６０（ＪＰ，Ａ）
「出ましたハクション大魔王」，パチスロ必勝ガイド2006年1月号，株式会社白夜書房，２００
６年 １月 １日，p.14-17
- (58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ ５／０４