

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7242335号
(P7242335)

(45)発行日 令和5年3月20日(2023.3.20)

(24)登録日 令和5年3月10日(2023.3.10)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全167頁)

(21)出願番号	特願2019-27069(P2019-27069)	(73)特許権者	000144153
(22)出願日	平成31年2月19日(2019.2.19)		株式会社三共
(65)公開番号	特開2020-130546(P2020-130546 A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43)公開日	令和2年8月31日(2020.8.31)	(72)発明者	小倉 敏男
審査請求日	令和3年10月6日(2021.10.6)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
			株式会社三共内
		審査官	荒井 誠

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
第1種類の有利状態と、前記第1種類の有利状態と比較して、得られる遊技価値の期待値が低い第2種類の有利状態とを含む複数種類の有利状態のいずれかに制御可能な有利状態制御手段と、
有利状態において、遊技媒体を進入させることが可能な状態に変化可能な可変手段と、有利状態へ制御されることを報知する、報知演出を実行可能な報知演出手段と、
前記報知演出の終了後、前記可変手段が遊技媒体を進入させることが可能な状態に変化するまでの特定期間において、特定演出を実行可能な特定演出手段と、を備え、
前記特定期間は、前記第2種類の有利状態に制御されるときよりも前記第1種類の有利状態に制御されるときの方が長く、
前記報知演出手段は、
前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆した後に、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知する第1報知演出と、
前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆した後に、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第2報知演出と、を実行可能であり、
前記特定演出手段は、
前記第1報知演出の終了後に実行され、前記第2報知演出の終了後に実行されない演

出であって、遊技者を祝福する第1特定演出と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御されることを昇格したように報知する第2特定演出と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御される可能性を示唆してから前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第3特定演出と、
前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第2特定演出が実行されるタイミングよりも後のタイミングで前記第1種類の有利状態に制御されることを昇格したように報知する該第2特定演出とは異なる第4特定演出と、を実行可能であり、

前記第2特定演出よりも前記第1特定演出の方が実行期間が長く、
前記第4特定演出よりも前記第2特定演出の方が実行期間が長い、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技者にとって有利な大当りの方が、不利な大当りよりも、大当りのファンファーレ演出が実行されるファンファーレ期間が長く設定される割合が高い遊技機があった（たとえば、特許文献1参照）。このように、ファンファーレ期間を長くすると、大当りと次の大当りとの間隔が長くなり、単位期間当りに遊技者に付与される賞球を少なくすることができ、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを抑制することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2014-148号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、有利な大当りのファンファーレ期間を単に長く設定するだけでであると、有利な大当りの度に、遊技者は長いファンファーレ演出を見ることになる。このため、射幸性が高くなり過ぎることは抑制できても、遊技の興趣は低下してしまうおそれがあった。

【0005】

本発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させること、および、遊技の興趣の低下を防止することが可能な遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

（A） 遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、

第1種類の有利状態と、前記第1種類の有利状態と比較して、得られる遊技価値の期待値が低い第2種類の有利状態とを含む複数種類の有利状態のいずれかに制御可能な有利状態制御手段と、

有利状態において、遊技媒体を進入させることが可能な状態に変化可能な可変手段と、

有利状態へ制御されることを報知する、報知演出を実行可能な報知演出手段と、

前記報知演出の終了後、前記可変手段が遊技媒体を進入させることが可能な状態に変化するまでの特定期間において、特定演出を実行可能な特定演出手段と、を備え、

前記特定期間は、前記第2種類の有利状態に制御されるときよりも前記第1種類の有利状態に制御されるときの方が長く、

前記報知演出手段は、

前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性

10

20

30

40

50

を示唆した後に、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知する第1報知演出と、

前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆した後に、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第2報知演出と、
を実行可能であり、

前記特定演出手段は、

前記第1報知演出の終了後に実行され、前記第2報知演出の終了後に実行されない演出であって、遊技者を祝福する第1特定演出と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御されることを昇格したように報知する第2特定演出と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御される可能性を示唆してから前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第3特定演出と、
前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第2特定演出が実行されるタイミングよりも後のタイミングで前記第1種類の有利状態に制御されることを昇格したように報知する該第2特定演出とは異なる第4特定演出と、を実行可能であり、

前記第2特定演出よりも前記第1特定演出の方が実行期間が長く、
前記第4特定演出よりも前記第2特定演出の方が実行期間が長い、

ことを特徴とする。

(1) 遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、

第1種類の有利状態（たとえば、16R大当り）と、前記第1種類の有利状態と比較して、得られる遊技価値（たとえば、賞球）の期待値が低い（たとえば、ラウンド数が少ない、大当り後に大当りになる確率が低い）第2種類の有利状態（たとえば、4R大当り）とを含む複数種類の有利状態のいずれかに制御可能な有利状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

有利状態において、遊技媒体を入賞させることが可能な状態（たとえば、開放状態）に変化可能な可変入賞手段（たとえば、特別可変入賞球装置7）と、

有利状態へ制御されることを報知する、報知演出（たとえば、リーチ期間から未確定図柄表示までの演出）を実行可能な報知演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）と、

前記報知演出の終了後、前記可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に変化するまでの特定期間（たとえば、図柄未確定期間から大入賞口開放までの期間）において、特定演出（たとえば、図柄未確定期間の演出、図柄確定期間の演出、ファンファーレ期間の演出）を実行可能な特定演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）とを備え、

前記特定期間は、前記第2種類の有利状態に制御されるときよりも前記第1種類の有利状態に制御されるときの方が長く（たとえば、図9-3～図9-5，図9-7で示したように、16R確変大当りの場合は、その他の大当りの場合よりも、図柄未確定期間が長い。リーチ期間、図柄確定期間、ファンファーレ期間を長くするようにしてもよい。）、

前記報知演出手段は、

前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、7図柄リーチ）した後に、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、7図柄揃いの未確定表示）する第1報知演出（たとえば、図9-7（B）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-9（B），（C）参照）と、

前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、偶数図柄リーチ）した後に、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、偶数図柄揃いの未確定表示）する第2報知演出（たとえば、図9-7（A），図9-7（C）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-8（B），（C）、図9-10（B），（C）参照）とを実行可能であり、

前記特定演出手段は、

前記第1報知演出の終了後に実行され、前記第2報知演出の終了後には実行されない第1特定演出（たとえば、図9-7（B）の図柄未確定期間のファンファーレ演出と類似するファンファーレ前演出）と、

10

20

30

40

50

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知する第2特定演出（たとえば、図9-7（A）の昇格成功演出）とを実行可能であり、前記第2特定演出よりも前記第1特定演出の方が実行期間が長く（たとえば、図9-7（A）～（C）参照）、

さらに、

複数の電子部品を制御可能な制御手段（例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120など）と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、前記複数の電子部品に関する情報を記憶可能な記憶手段（例えばバックアップデータメモリ90210A～90210Dなど）とを備え、前記制御手段は、前記複数の電子部品に応じた事象の発生条件が成立した場合に、前記情報を前記記憶手段に書き込む書込処理（例えばメモリ書込処理部41AKM10による書込処理など）を実行可能であり、前記記憶手段は、第1発生条件に対応した第1情報が書き込まれる記憶領域と、第2発生条件に対応した第2情報が書き込まれる記憶領域とが、連続した1の領域（例えばバックアップ記憶エリア41AKA11～41AKA13を含むバックアップ記憶部41AKA1など）として設けられ、前記第1発生条件および前記第2発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中には、他方の条件に対応する情報を書き込む処理を実行しない（例えば書込中フラグ41AKF1がオンである場合の書込禁止など）。

【0007】

このような構成によれば、第2種類の有利状態に制御されるときと比較して、第1種類の有利状態に制御されるときに可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くすることによって、単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。また、可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くする場合であっても、第1報知演出や第2報知演出や第1特定演出や第2特定演出が実行可能であるので、遊技の興趣が低下することを防止することができる。また、第1種類の有利状態に制御されるときに、実行期間が長い第1特定演出が実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。さらに、情報を適切に管理可能となる。

【0008】

（2） 上記（1）の遊技機において、

前記特定演出手段は、前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第3特定演出（たとえば、図9-7（C）の昇格失敗演出）をさらに実行可能である。

【0009】

このような構成によれば、第2報知演出の終了後に第1種類の有利状態となるか第2種類の有利状態となるかに遊技者を注目させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0010】

（3） 上記（2）の遊技機において、

前記特定演出手段は、前記第2報知演出の終了後に前記第3特定演出を実行せずに、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第4特定演出（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-8、PB5-10で示す、昇格失敗演出を実行せずに第2種類の有利状態で確定したことを報知する演出）をさらに実行可能である。

【0011】

このような構成によれば、得られる遊技価値の期待値が第1種類の有利状態と比較して低い第2種類の有利状態となる場合に、第3特定演出の実行によって制御される有利状態の種類が実は第1種類の遊技状態であるかも知れないといった期待感を遊技者に与え過ぎないようにできるので、遊技の興趣の低下を抑制することができる。

【0012】

（4） 上記（1）から（3）のいずれかの遊技機において、

有利状態と異なる特別状態（たとえば、時短状態）に制御可能な特別状態制御手段をさ

10

20

30

40

50

らに備え、

前記有利状態制御手段は、前記特別状態に制御されているときは、前記第2種類よりも高い割合で前記第1種類の有利状態に制御する（たとえば、図9-1参照）。

【0013】

このような構成によれば、特別状態においては、第1種類の有利状態に制御される割合が高くなることにより、第2特定演出が実行される割合も高くなるため、第2特定演出への遊技者の期待感を高めることができる。

【0014】

(5) 上記(1)から(4)のいずれかの遊技機において、

前記報知演出手段は、前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、「7」図柄リーチ）した場合は、前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、「6」図柄リーチ）した場合と比較して、遊技者にとって有利となる期待度が高くなるように報知演出を実行する（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-5で示したように、7図柄リーチの場合は、大当たり確定であるが、その他の図柄リーチの場合は、大当たり確定ではない。「7」図柄リーチの場合は、確変確定であるが、その他の図柄リーチの場合は、確変確定ではないようにしてもよい。確変確定ではない場合に、確変に昇格するか否かをその後に報知するようにしてもよい。）。

【0015】

このような構成によれば、得られる遊技価値の期待値が高い第1種類の有利状態となる可能性が示唆された場合は、遊技者にとって有利となることが多いため、第1種類の有利状態となる可能性が示唆されることにより、遊技者の期待感を高めることができる。

【0016】

(6) 上記(1)から(5)のいずれかの遊技機において、

可動部材（たとえば、可動体32）をさらに備え、

前記特定演出手段は、前記第1特定演出を実行するときは、前記第2特定演出を実行するときと比較して前記可動部材を動作させ易い（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-4、PB5-14では、可動体32を1回動作させ、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-5では、可動体32を2回動作させる。可動部材を複数備え、第2特定演出の実行時には第1可動部材のみを動作させ、第1特定演出の実行時には第1可動部材および第2可動部材を動作させるようにしてもよい。）。

【0017】

このような構成によれば、可動部材の動作により遊技の興趣を高めることができる。

【0018】

(7) 上記(1)から(6)のいずれかの遊技機において、

遊技者による動作を検出する動作検出手段（たとえば、コントローラセンサユニット35A、プッシュセンサ35B、操作検出ユニット31）をさらに備え、

前記特定演出手段は、前記第1特定演出を実行するときは、前記第2特定演出を実行するときと比較して、遊技者による動作を促す演出を実行する回数が少ない（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-4、PB5-14では、連打操作を促し、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-5では、1回操作を促す）。

【0019】

このような構成によれば、遊技者による動作を促す演出により遊技の興趣を高めることができる。

【0020】

(8) 上記(1)から(7)のいずれかの遊技機において、

第1遊技状態（たとえば、高確高ベース状態）における前記第1特定演出の方が、前記第1遊技状態と比較して遊技者にとって不利な第2遊技状態（たとえば、低確高ベース状態、低確低ベース状態）における前記第1特定演出よりも、実行期間が長い（たとえば、図9-4、図9-5、図9-13で示すように、低確高ベース状態において16R確変大

10

20

30

40

50

当たりとなる場合と比較して、高確高ベース状態において16R確変大当たりとなる場合は、昇格演出の実行期間を長くする)。

【0021】

このような構成によれば、第2遊技状態における第1特定演出と比較して実行時間が長い第1特定演出が、第2遊技状態よりも遊技者にとって有利な第1遊技状態において実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。

【0022】

(9) 上記(1)から(8)のいずれかの遊技機において、

有利状態の種類を示唆した後、前記可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に変化するまでの期間において、有利状態の後の遊技状態を示唆する特別示唆演出を
10 実行可能な特別示唆演出手段をさらに備え、

前記特別示唆演出手段は、

第1遊技状態(たとえば、高確高ベース状態)への移行を示唆する第1特別示唆演出と、

前記第1遊技状態と比較して遊技者にとって不利な第2遊技状態(たとえば、低確高ベース状態、低確低ベース状態)への移行を示唆する第2特別示唆演出とを実行可能であり、

第2特別示唆演出よりも前記第1特別示唆演出の方が実行期間が長い(たとえば、図9-4, 図9-5, 図9-7で示すように、低確高ベース状態への移行を示唆する昇格失敗演出の実行期間よりも、高確高ベース状態への移行を示唆する昇格成功演出の実行期間の方を長くする)。
20

【0023】

このような構成によれば、第2遊技状態への移行を示唆する第2特別示唆演出と比較して実行時間が長い、第2遊技状態よりも遊技者にとって有利な第1遊技状態への移行を示唆する第1特別示唆演出が実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

また、後述する発明を実施するための形態には、以下の手段(10)~(17)に係る発明が含まれる。従来より遊技機において特開2016-182314号公報に示されているような、発生した異常に関する情報が報知され、異常が解消されると、異常に関する情報が保存されないで、不具合の特定や解析が困難になるおそれがある遊技機が知られている。上記実状に鑑みてなされたものであり、情報を適切に管理可能な遊技機の提供を目的とする。

【0025】

(10) 上記目的を達成するために、本願の請求項に係る遊技機は、遊技を行うことが可能な遊技機(例えばパチンコ遊技機901など)であって、複数の電子部品を制御可能な制御手段(例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120など)と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、前記複数の電子部品に関する情報を記憶可能な記憶手段(例えばバックアップデータメモリ90210A~90210Dなど)とを備え、前記制御手段は、前記複数の電子部品に応じた事象の発生条件が成立した場合に、前記情報を前記記憶手段に書き込む書込処理(例えばメモリ書込処理部41AKM10による書込処理など)を実行可能であり、前記記憶手段は、第1発生条件に対応した第1情報が書き込まれる記憶領域と、第2発生条件に対応した第2情報が書き込まれる記憶領域とが、連続した1の領域(例えばバックアップ記憶エリア41AKA11~41AKA13を含むバックアップ記憶部41AKA1など)として設けられ、前記第1発生条件および前記第2発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中には、他方の条件に対応する情報を書き込む処理を実行しない(例えば書込中フラグ41AKF1がオンである場合の書込禁止など)。
40

このような構成によれば、情報を適切に管理可能となる。

【0026】

10

20

30

40

50

(11) 上記(10)の遊技機において、前記発生条件は、前記制御手段の内部状態（例えばCPU内部エラー41AKC1、VDPエラー割込41AKC2など）に応じて成立可能であってもよい。

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

【0027】

(12) 上記(10)または(11)の遊技機において、前記第1発生条件は、前記制御手段の内部状態（例えばCPU内部エラー41AKC1、VDPエラー割込41AKC2など）に応じて成立可能であり、前記第2発生条件は、前記制御手段による処理結果（例えば演出制御中エラー判定41AKC3など）に応じて成立可能であり、前記第1発生条件が成立した場合に、前記第2発生条件が成立した場合よりも優先して前記書込処理を実行可能であってもよい（例えば図16（B）を参照）。

10

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

【0028】

(13) 上記(10)から(12)のいずれかの遊技機において、前記第1発生条件または前記第2発生条件が複数回成立した場合に、前回の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中を示す実行情報（例えば書込中フラグ41AKF1など）に応じて、次の条件に対応する情報を書き込む処理を制限してもよい。

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

【0029】

(14) 上記(10)から(13)のいずれかの遊技機において、前記書込処理は、同一の情報を複数の記憶領域（例えばバックアップ記憶部41AKA1～41AKA3など）に記憶させてもよい。

20

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

【0030】

(15) 上記(10)から(14)のいずれかの遊技機において、前記制御手段は、前記発生条件とは異なる書込条件が成立した場合に、前記複数の電子部品に関する情報とは異なる遊技関連情報を前記記憶手段に書き込む処理（例えばバックアップ制御テーブル120Tの設定に応じたバックアップ処理など）を実行可能である。

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

【0031】

(16) 上記(10)から(14)のいずれかの遊技機において、前記複数の電子部品に対する制御信号を出力可能であるとともに、前記記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な出力手段（例えばコネクタ90152～90155など）を備えてもよい。

30

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

【0032】

(17) 上記(10)から(16)のいずれかの遊技機において、前記複数の電子部品に対する制御信号を出力可能な第1出力手段（例えばコネクタ90152～90155など）と、前記第1出力手段とは異なり前記記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な第2出力手段（例えばコネクタ90156など）とを備えてもよい。

このような構成においては、情報を適切に管理可能となる。

40

【0033】

【図1】 この実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図2】 パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。

【図3】 遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図4】 遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【図5】 特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【図6】 演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図7】 演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【図8-1】 実施形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。

【図8-2】 パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。

50

- 【図 8 - 3】 特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 4】 特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 5】 特図表示結果等の決定例を示す図である。
- 【図 8 - 6】 特別図柄停止処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 7】 ファンファーレ時間テーブルを示す図である。
- 【図 8 - 8】 大当り開放前処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 9】 大当り開放中処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 10】 大当り開放後処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 11】 エンディング時間テーブルを示す図である。
- 【図 8 - 12】 大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。 10
- 【図 8 - 13】 演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 14】 特図当り待ち処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 15】 大当り開始処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 16】 ファンファーレ演出実行処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 17】 ファンファーレ演出の一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 8 - 18】 ファンファーレ演出の流れを示す画面遷移図である。
- 【図 8 - 19】 ラウンド中処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 20】 エンディング演出選択第 1 処理および第 2 処理を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 21】 ラウンド後処理の一例を示すフローチャートである。 20
- 【図 8 - 22】 大当り終了後処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 23】 エンディング演出実行処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8 - 24】 エンディング演出の種類の選択の流れを示す画面遷移図である。
- 【図 8 - 25】 エンディング演出の一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 8 - 26】 エンディング演出の流れを示す画面遷移図である。
- 【図 8 - 27】 変形例におけるエンディング演出の一例を示すタイミングチャートである。
- 【図 9 - 1】 特図表示結果等の決定例を示す図である。
- 【図 9 - 2】 変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 9 - 3】 低確低ベース時の変動パターンを例示する図である。
- 【図 9 - 4】 高確高ベース時の変動パターンを例示する図である。 30
- 【図 9 - 5】 低確高ベース時の変動パターンを例示する図である。
- 【図 9 - 6】 可変表示開始設定処理の一例、および、可変表示中演出処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 9 - 7】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の一例を示す第 1 のタイミングチャートである。
- 【図 9 - 8】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の流れを示す第 1 の画面遷移図である。
- 【図 9 - 9】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の流れを示す第 2 の画面遷移図である。
- 【図 9 - 10】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の流れを示す第 3 の画面遷移図である。 40
- 【図 9 - 11】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の一例を示す第 2 のタイミングチャートである。
- 【図 9 - 12】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の流れを示す第 4 の画面遷移図である。
- 【図 9 - 13】 変動表示中から大当りの第 1 ラウンド開始までの演出の一例を示す第 3 のタイミングチャートである。
- 【図 10】 この実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。
- 【図 11】 パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。
- 【図 12】 演出制御基板に搭載された各種回路などを示す構成図である。 50

- 【図 1 3】バックアップメモリ基板の構成例などを示す図である。
- 【図 1 4】遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 1 5】表示結果判定テーブルの構成例を示す図である。
- 【図 1 6】演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートと処理優先度を示す図である。
- 【図 1 7】CPU 例外事象発生時処理の一例と VDP エラー割込処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 1 8】演出制御用タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 1 9】遊技用の演出制御コマンドの内容例を示す図である。
- 【図 2 0】テストコマンドとなる演出制御コマンドの内容例を示す図である。
- 【図 2 1】テストコマンドの受信順序と実行する処理との設定例を示す図である。
- 【図 2 2】バックアップ制御テーブルの設定例を示す図である。
- 【図 2 3】メンテナンス履歴画面を表示する具体例を示す図である。
- 【図 2 4】メンテナンス履歴画面を表示する具体例を示す図である。
- 【図 2 5】設定変更／確認履歴の選択操作が行われた場合の具体例を示す図である。
- 【図 2 6】特徴部 4 1 A K の説明図である。
- 【図 2 7】特徴部 4 2 A K の説明図である。
- 【図 2 8】特徴部 4 2 A K の説明図である。
- 【図 2 9】特徴部 4 3 A K の説明図である。
- 【図 3 0】特徴部 4 4 A K の説明図である。
- 【図 3 1】特徴部 4 5 A K の説明図である。
- 【発明を実施するための形態】

【0034】

（基本説明）

まず、パチンコ遊技機 1 の基本的な構成及び制御（一般的なパチンコ遊技機の構成及び制御でもある。）について説明する。

【0035】

（パチンコ遊技機 1 の構成等）

図 1 は、パチンコ遊技機 1 の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機（遊技機）1 は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤（ゲージ盤）2 と、遊技盤 2 を支持固定する遊技機用枠（台枠）3 とから構成されている。遊技盤 2 には、遊技領域が形成され、この遊技領域には、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。

【0036】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の右側方）には、複数種類の特別識別情報としての特別図柄（特図ともいう）の可変表示（特図ゲームともいう）を行う第 1 特別図柄表示装置 4 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 B が設けられている。これらは、それぞれ、7 セグメントの LED などからなる。特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「ー」などの点灯パターンなどにより表される。特別図柄には、LED を全て消灯したパターンが含まれてもよい。

【0037】

なお、特別図柄の「可変表示（変動表示ともいう）」とは、例えば、複数種類の特別図柄を変動可能に表示することである（後述の他の図柄についても同じ）。変動としては、複数の図柄の更新表示、複数の図柄のスクロール表示、1 以上の図柄の変形、1 以上の図柄の拡大／縮小などがある。特別図柄や後述の普通図柄の変動では、複数種類の特別図柄又は普通図柄が更新表示される。後述の飾り図柄の変動では、複数種類の飾り図柄がスクロール表示又は更新表示されたり、1 以上の飾り図柄が変形や拡大／縮小されたりする。なお、変動には、ある図柄を点滅表示する態様も含まれる。可変表示の最後には、表示結果として所定の特別図柄が停止表示（導出又は導出表示などともいう）される（後述の他の図柄の可変表示についても同じ）。なお、可変表示を変動表示、変動と表現する場合がある。

10

20

30

40

50

【0038】

なお、第1特別図柄表示装置4Aにおいて可変表示される特別図柄を「第1特図」ともいい、第2特別図柄表示装置4Bにおいて可変表示される特別図柄を「第2特図」ともいう。また、第1特図を用いた特図ゲームを「第1特図ゲーム」といい、第2特図を用いた特図ゲームを「第2特図ゲーム」ともいう。なお、特別図柄の可変表示を行う特別図柄表示装置は1種類であってもよい。

【0039】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5は、例えばLCD（液晶表示装置）や有機EL（Electro Luminescence）等から構成され、各種の演出画像を表示する。画像表示装置5は、プロジェクタ及びスクリーンから構成されていてもよい。画像表示装置5には、各種の演出画像が表示される。

10

【0040】

例えば、画像表示装置5の画面上では、第1特図ゲームや第2特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など、演出図柄ともいう）の可変表示が行われる。ここでは、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおいて飾り図柄が可変表示（例えば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。なお、同期して実行される特図ゲーム及び飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。

【0041】

画像表示装置5の画面上には、実行が保留されている可変表示に対応する保留表示や、実行中の可変表示に対応するアクティブ表示を表示するための表示エリアが設けられていてもよい。保留表示及びアクティブ表示を総称して可変表示に対応する可変表示対応表示ともいう。

20

【0042】

保留されている可変表示の数は保留記憶数ともいう。第1特図ゲームに対応する保留記憶数を第1保留記憶数、第2特図ゲームに対応する保留記憶数を第2保留記憶数ともいう。また、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計を合計保留記憶数ともいう。

【0043】

また、遊技盤2の所定位置には、複数のLEDを含んで構成された第1保留表示器25Aと第2保留表示器25Bとが設けられ、第1保留表示器25Aは、LEDの点灯個数によって、第1保留記憶数を表示し、第2保留表示器25Bは、LEDの点灯個数によって、第2保留記憶数を表示する。

30

【0044】

画像表示装置5の下方には、入賞球装置6Aと、可変入賞球装置6Bとが設けられている。

【0045】

入賞球装置6Aは、例えば所定の玉受部材によって常に遊技球が進入可能な一定の開放状態に保たれる第1始動入賞口を形成する。第1始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば3個）の賞球が払い出されるとともに、第1特図ゲームが開始され得る。

【0046】

可変入賞球装置6B（普通電動役物）は、ソレノイド81（図2参照）によって閉鎖状態と開放状態とに変化する第2始動入賞口を形成する。可変入賞球装置6Bは、例えば、一对の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備え、ソレノイド81がオフ状態であるときに可動翼片が垂直位置となることにより、当該可動翼片の先端が入賞球装置6Aに近接し、第2始動入賞口に遊技球が進入しない閉鎖状態になる（第2始動入賞口が閉鎖状態になるともいう。）。その一方で、可変入賞球装置6Bは、ソレノイド81がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となることにより、第2始動入賞口に遊技球が進入できる開放状態になる（第2始動入賞口が開放状態になるともいう。）。第2始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば3個）の賞球が払い出されるとともに、第2特図ゲームが開始され得る。なお、可変入賞球装置6Bは、閉鎖状態と開放状態とに変化する

40

50

るものであればよく、電動チューリップ型役物を備えるものに限定されない。

【0047】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左右下方4箇所）には、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる一般入賞口10が設けられる。この場合には、一般入賞口10のいずれかに進入したときには、所定個数（例えば10個）の遊技球が賞球として払い出される。

【0048】

入賞球装置6Aと可変入賞球装置6Bの下方には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置7が設けられている。特別可変入賞球装置7は、ソレノイド82（図2参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。

10

【0049】

一例として、特別可変入賞球装置7では、大入賞口扉用（特別電動役物用）のソレノイド82がオフ状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が大入賞口に進入（通過）できなくなる。その一方で、特別可変入賞球装置7では、大入賞口扉用のソレノイド82がオン状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を開放状態として、遊技球が大入賞口に進入しやすくなる。

【0050】

大入賞口に遊技球が進入したときには、所定個数（例えば14個）の遊技球が賞球として払い出される。大入賞口に遊技球が進入したときには、例えば第1始動入賞口や第2始動入賞口及び一般入賞口10に遊技球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。

20

【0051】

一般入賞口10を含む各入賞口に遊技球が進入することを「入賞」ともいう。特に、始動口（第1始動入賞口、第2始動入賞口始動口）への入賞を始動入賞ともいう。

【0052】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左側方）には、普通図柄表示器20が設けられている。一例として、普通図柄表示器20は、7セグメントのLEDなどからなり、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報としての普通図柄の可変表示を行う。普通図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」などの点灯パターンなどにより表される。普通図柄には、LEDを全て消灯したパターンが含まれてもよい。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲームともいう。

30

【0053】

画像表示装置5の左方には、遊技球が通過可能な通過ゲート41が設けられている。遊技球が通過ゲート41を通過したことに基づき、普図ゲームが実行される。

【0054】

普通図柄表示器20の上方には、普図保留表示器25Cが設けられている。普図保留表示器25Cは、例えば4個のLEDを含んで構成され、実行が保留されている普図ゲームの数である普図保留記憶数をLEDの点灯個数により表示する。

【0055】

遊技盤2の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車及び多数の障害釘が設けられている。遊技領域の最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口が設けられている。

40

【0056】

遊技機用枠3の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ8L、8Rが設けられており、さらに遊技領域周辺部には、遊技効果用の遊技効果ランプ9が設けられている。遊技効果ランプ9は、LEDを含んで構成されている。

【0057】

遊技盤2の所定位置（図1では図示略）には、演出に応じて動作する可動体32が設けられている。

【0058】

50

遊技機用枠 3 の右下部位置には、遊技球を打球発射装置により遊技領域に向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）30 が設けられている。

【0059】

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する打球供給皿（上皿）が設けられている。上皿の下方には、上皿満タン時に賞球が払い出される打球供給皿（下皿）が設けられている。

【0060】

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ 31 A が取り付けられている。スティックコントローラ 31 A には、遊技者が押下操作可能なトリガボタンが設けられている。スティックコントローラ 31 A に対する操作は、コントローラセンサユニット 35 A（図 2 参照）により検出される。

10

【0061】

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン 31 B が設けられている。プッシュボタン 31 B に対する操作は、プッシュセンサ 35 B（図 2 参照）により検出される。

【0062】

パチンコ遊技機 1 では、遊技者の動作（操作等）を検出する検出手段として、スティックコントローラ 31 A やプッシュボタン 31 B が設けられるが、これら以外の検出手段が設けられていてもよい。

20

【0063】

（遊技の進行の概略）

パチンコ遊技機 1 が備える打球操作ハンドル 30 への遊技者による回転操作により、遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技球が通過ゲート 41 を通過すると、普通図柄表示器 20 による普図ゲームが開始される。なお、前回の普図ゲームの実行中の期間等に遊技球が通過ゲート 41 を通過した場合（遊技球が通過ゲート 41 を通過したが当該通過に基づく普図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該通過に基づく普図ゲームは所定の上限数（例えば 4）まで保留される。

30

【0064】

この普図ゲームでは、特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として、普図当り図柄以外の普通図柄（普図ハズレ図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」となると、可変入賞球装置 6 B を所定期間開放状態とする開放制御が行われる（第 2 始動入賞口が開放状態になる）。

【0065】

入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図ゲームが開始される。

【0066】

可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図ゲームが開始される。

40

【0067】

なお、特図ゲームの実行中の期間や、後述する大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御されている期間に、遊技球が始動入賞口へ進入（入賞）した場合（始動入賞が発生したが当該始動入賞に基づく特図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該進入に基づく特図ゲームは所定の上限数（例えば 4）までその実行が保留される。

【0068】

特図ゲームにおいて、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当り図柄、例えば「7」、後述の大当り種別に応じて実際の図柄は異なる。）が停止表示されれば、「大当り」と

50

なり、大当り図柄とは異なる所定の特別図柄（小当り図柄、例えば「2」）が停止表示されれば、「小当り」となる。また、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄、例えば「-」）が停止表示されれば「ハズレ」となる。

【0069】

特図ゲームでの表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利な有利状態として大当り遊技状態に制御される。特図ゲームでの表示結果が「小当り」になった後には、小当り遊技状態に制御される。

【0070】

大当り遊技状態においては、遊技者は、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。大当り遊技状態におけるラウンド数が多い程、また、開放上限期間が長い程遊技者にとって有利となる。

【0071】

なお、「大当り」には、大当り種別が設定されている。例えば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当り遊技状態後の遊技状態（後述の、通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当り種別が設定されている。大当り種別として、多くの賞球を得ることができる大当り種別や、賞球の少ない又はほとんど賞球を得ることができない大当り種別が設けられていてもよい。

【0072】

小当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の開放態様で開放状態となる。例えば、小当り遊技状態では、一部の大当り種別のときの大当り遊技状態と同様の開放態様（大入賞口の開放回数が上記ラウンド数と同じであり、かつ、大入賞口の閉鎖タイミングも同じ等）で大入賞口が開放状態となる。なお、大当り種別と同様に、「小当り」にも小当り種別を設けてもよい。

【0073】

大当り遊技状態が終了した後は、上記大当り種別に応じて、時短状態や確変状態に制御されることがある。

【0074】

時短状態では、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御（時短制御）が実行される。時短状態では、平均的な普図変動時間（普図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させたり、普図ゲームで「普図当り」となる確率を通常状態よりも向上させる等により、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくなる制御（高開放制御、高ベース制御）も実行される。時短状態は、特別図柄（特に第2特別図柄）の変動効率が向上する状態であるので、遊技者にとって有利な状態である。

【0075】

確変状態（確率変動状態）では、時短制御に加えて、表示結果が「大当り」となる確率が通常状態よりも高くなる確変制御が実行される。確変状態は、特別図柄の変動効率が向上することに加えて「大当り」となりやすい状態であるので、遊技者にとってさらに有利な状態である。

【0076】

時短状態や確変状態は、所定回数の特図ゲームが実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたこと等といった、いずれか1つの終了条件が先に成立するまで継続する。所定回数の特図ゲームが実行されたことが終了条件となるものを、回数切り（回数切り時短、回数切り確変等）ともいう。

【0077】

通常状態とは、遊技者にとって有利な大当り遊技状態等の有利状態、時短状態、確変状態等の特別状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける表示結果が「普図当り」となる確率及び特図ゲームにおける表示結果が「大当り」となる確率などのパチンコ遊技機1が、パチンコ遊技機1の初期設定状態（例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に所定の復帰処理を実行しなかったとき）と同一に制御される状態で

10

20

30

40

50

ある。

【0078】

確変制御が実行されている状態を高確状態、確変制御が実行されていない状態を低確状態ともいう。時短制御が実行されている状態を高ベース状態、時短制御が実行されていない状態を低ベース状態ともいう。これらを組み合わせて、時短状態は低確高ベース状態、確変状態は高確高ベース状態、通常状態は低確低ベース状態などともいわれる。高確状態かつ低ベース状態は高確低ベース状態ともいう。

【0079】

小当り遊技状態が終了した後は、遊技状態の変更が行われず、特図ゲームの表示結果が「小当り」となる以前の遊技状態に継続して制御される（但し、「小当り」発生時の特図ゲームが、上記回数切りにおける上記所定回数目の特図ゲームである場合には、当然遊技状態が変更される）。なお、特図ゲームの表示結果として「小当り」がなくてもよい。

【0080】

なお、遊技状態は、大当り遊技状態中に遊技球が特定領域（例えば、大入賞口内の特定領域）を通過したことに基づいて、変化してもよい。例えば、遊技球が特定領域を通過したとき、その大当り遊技状態後に確変状態に制御してもよい。

【0081】

（演出の進行など）

パチンコ遊技機1では、遊技の進行に応じて種々の演出（遊技の進行状況を報知したり、遊技を盛り上げたりする演出）が実行される。当該演出について以下説明する。なお、当該演出は、画像表示装置5に各種の演出画像を表示することによって行われるが、当該表示に加えて又は代えて、スピーカ8L、8Rからの音声出力、及び／又は、遊技効果ランプ9の点等／消灯、可動体32の動作等により行われてもよい。

【0082】

遊技の進行に応じて実行される演出として、画像表示装置5に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rでは、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームが開始されることに対応して、飾り図柄の可変表示が開始される。第1特図ゲームや第2特図ゲームにおいて表示結果（確定特別図柄ともいう。）が停止表示されるタイミングでは、飾り図柄の可変表示の表示結果となる確定飾り図柄（3つの飾り図柄の組合せ）も停止表示（導出）される。

【0083】

飾り図柄の可変表示が開始されてから終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示の態様が所定のリーチ態様となる（リーチが成立する）ことがある。ここで、リーチ態様とは、画像表示装置5の画面上にて停止表示された飾り図柄が後述の大当り組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変表示が継続している態様などのことである。

【0084】

また、飾り図柄の可変表示中に上記リーチ態様となったことに対応してリーチ演出が実行される。パチンコ遊技機1では、演出態様に応じて表示結果（特図ゲームの表示結果や飾り図柄の可変表示の表示結果）が「大当り」となる割合（大当り信頼度、大当り期待度とも呼ばれる。）が異なる複数種類のリーチ演出が実行される。リーチ演出には、例えば、ノーマルリーチと、ノーマルリーチよりも大当り信頼度の高いスーパーリーチと、がある。

【0085】

特図ゲームの表示結果が「大当り」となるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた大当り組合せとなる確定飾り図柄が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「大当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上に同一の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示される。

【0086】

大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御される「確変大当り」である場合には、奇数の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示され、大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御されない「非確変大当り（通常大当り）」である場合には、偶数の飾り図柄（例えば、「6」等）が揃って停止表示されるようにしてもよい。この場合、奇数の飾り図柄を確変図柄、偶数の飾り図柄を非確変図柄（通常図柄）ともいう。非確変図柄でリーチ態様となった後に、最終的に「確変大当り」となる昇格演出を実行するようにしてもよい。

【0087】

特図ゲームの表示結果が「小当り」となるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた小当り組合せとなる確定飾り図柄（例えば、「1 3 5」等）が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「小当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上にチャンス目を構成する飾り図柄が停止表示される。なお、特図ゲームの表示結果が、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別）の「大当り」となるときと、「小当り」となるときとで、共通の確定飾り図柄が導出表示されてもよい。

【0088】

特図ゲームの表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様とならずに、飾り図柄の可変表示の表示結果として、非リーチ組合せの確定飾り図柄（「非リーチハズレ」ともいう。）が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「非リーチハズレ」となる）ことがある。また、表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様となった後に、飾り図柄の可変表示の表示結果として、大当り組合せでない所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ」ともいう）の確定飾り図柄が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「リーチハズレ」となる）こともある。

【0089】

パチンコ遊技機1が実行可能な演出には、上記の可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）を表示することも含まれる。また、他の演出として、例えば、大当り信頼度を予告する予告演出等が飾り図柄の可変表示中に実行される。予告演出には、実行中の可変表示における大当り信頼度を予告する予告演出や、実行前の可変表示（実行が保留されている可変表示）における大当り信頼度を予告する先読み予告演出がある。先読み予告演出として、可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）の表示態様を通常とは異なる態様に変化させる演出が実行されるようにしてもよい。

【0090】

また、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示中に飾り図柄を一旦仮停止させた後に可変表示を再開させることで、1回の可変表示を擬似的に複数回の可変表示のように見せる擬似連演出を実行するようにしてもよい。

【0091】

大当り遊技状態中にも、大当り遊技状態を報知する大当り中演出が実行される。大当り中演出としては、ラウンド数を報知する演出や、大当り遊技状態の価値が向上することを示す昇格演出が実行されてもよい。また、小当り遊技状態中にも、小当り遊技状態を報知する小当り中演出が実行される。なお、小当り遊技状態中と、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別で、例えばその後の遊技状態を高確状態とする大当り種別）での大当り遊技状態とで、共通の演出を実行することで、現在が小当り遊技状態中であるか、大当り遊技状態中であるかを遊技者に分からないようにしてもよい。そのような場合であれば、小当り遊技状態の終了後と大当り遊技状態の終了後とで共通の演出を実行することで、高確状態であるか低確状態であるかを識別できないようにしてもよい。

【0092】

また、例えば特図ゲーム等が実行されていないときには、画像表示装置5にデモ（デモンストレーション）画像が表示される（客待ちデモ演出が実行される）。

【0093】

(基板構成)

パチンコ遊技機1には、例えば図2に示すような主基板11、演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14、中継基板15などが搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1の背面には、例えば払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板、電源基板などといった、各種の基板が配置されている。

【0094】

主基板11は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機1における上記遊技の進行（特図ゲームの実行（保留の管理を含む）、普図ゲームの実行（保留の管理を含む）、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、遊技状態など）を制御する機能を有する。主基板11は、遊技制御用マイクロコンピュータ100、スイッチ回路110、ソレノイド回路111などを有する。

10

【0095】

主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100は、例えば1チップのマイクロコンピュータであり、ROM（Read Only Memory）101と、RAM（Random Access Memory）102と、CPU（Central Processing Unit）103と、乱数回路104と、I/O（Input/Output port）105とを備える。

【0096】

CPU103は、ROM101に記憶されたプログラムを実行することにより、遊技の進行を制御する処理（主基板11の機能を実現する処理）を行う。このとき、ROM101が記憶する各種データ（後述の変動パターン、後述の演出制御コマンド、後述の各種決定を行う際に参照される各種テーブルなどのデータ）が用いられ、RAM102がメインメモリとして使用される。RAM102は、その一部または全部がパチンコ遊技機1に対する電力供給が停止しても、所定期間記憶内容が保存されるバックアップRAMとなっている。なお、ROM101に記憶されたプログラムの全部又は一部をRAM102に展開して、RAM102上で実行するようにしてもよい。

20

【0097】

乱数回路104は、遊技の進行を制御するときに使用される各種の乱数値（遊技用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。遊技用乱数は、CPU103が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

30

【0098】

I/O105は、例えば各種信号（後述の検出信号）が入力される入力ポートと、各種信号（第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、普通図柄表示器20、第1保留表示器25A、第2保留表示器25B、普図保留表示器25Cなどを制御（駆動）する信号、ソレノイド駆動信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0099】

スイッチ回路110は、遊技球検出用の各種スイッチ（ゲートスイッチ21、始動口スイッチ（第1始動口スイッチ22Aおよび第2始動口スイッチ22B）、カウントスイッチ23）からの検出信号（遊技球が通過又は進入してスイッチがオンになったことを示す検出信号など）を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ100に伝送する。検出信号の伝送により、遊技球の通過又は進入が検出されたことになる。

40

【0100】

ソレノイド回路111は、遊技制御用マイクロコンピュータ100からのソレノイド駆動信号（例えば、ソレノイド81やソレノイド82をオンする信号など）を、普通電動役物のソレノイド81や大入賞口扉用のソレノイド82に伝送する。

【0101】

主基板11（遊技制御用マイクロコンピュータ100）は、遊技の進行の制御の一部として、遊技の進行に応じて演出制御コマンド（遊技の進行状況等を指定（通知）するコマンド）を演出制御基板12に供給する。主基板11から出力された演出制御コマンドは、

50

中継基板 1 5 により中継され、演出制御基板 1 2 に供給される。当該演出制御コマンドには、例えば主基板 1 1 における各種の決定結果（例えば、特図ゲームの表示結果（大当たり種別を含む。）、特図ゲームを実行する際に使用される変動パターン（詳しくは後述））、遊技の状況（例えば、可変表示の開始や終了、大入賞口の開放状況、入賞の発生、保留記憶数、遊技状態）、エラーの発生等を指定するコマンド等が含まれる。

【0102】

演出制御基板 1 2 は、主基板 1 1 とは独立したサブ側の制御基板であり、演出制御コマンドを受信し、受信した演出制御コマンドに基づいて演出（遊技の進行に応じた種々の演出であり、可動体 3 2 の駆動、エラー報知、電断復旧の報知等の各種報知を含む）を実行する機能を有する。

10

【0103】

演出制御基板 1 2 には、演出制御用 CPU 1 2 0 と、ROM 1 2 1 と、RAM 1 2 2 と、表示制御部 1 2 3 と、乱数回路 1 2 4 と、I/O 1 2 5 とが搭載されている。

【0104】

演出制御用 CPU 1 2 0 は、ROM 1 2 1 に記憶されたプログラムを実行することにより、表示制御部 1 2 3 とともに演出を実行するための処理（演出制御基板 1 2 の上記機能を実現するための処理であり、実行する演出の決定等を含む）を行う。このとき、ROM 1 2 1 が記憶する各種データ（各種テーブルなどのデータ）が用いられ、RAM 1 2 2 がメインメモリとして使用される。

【0105】

20

演出制御用 CPU 1 2 0 は、コントローラセンサユニット 3 5 A やプッシュセンサ 3 5 B からの検出信号（遊技者による操作を検出したときに出力される信号であり、操作内容を適宜示す信号）に基づいて演出の実行を表示制御部 1 2 3 に指示することもある。

【0106】

表示制御部 1 2 3 は、VDP（Video Display Processor）、CGROM（Character Generator ROM）、VRAM（Video RAM）などを備え、演出制御用 CPU 1 2 0 からの演出の実行指示に基づき、演出を実行する。

【0107】

表示制御部 1 2 3 は、演出制御用 CPU 1 2 0 からの演出の実行指示に基づき、実行する演出に応じた映像信号を画像表示装置 5 に供給することで、演出画像を画像表示装置 5 に表示させる。表示制御部 1 2 3 は、さらに、演出画像の表示に同期した音声出力や、遊技効果ランプ 9 の点灯／消灯を行うため、音指定信号（出力する音声を指定する信号）を音声制御基板 1 3 に供給したり、ランプ信号（ランプの点灯／消灯態様を指定する信号）をランプ制御基板 1 4 に供給したりする。また、表示制御部 1 2 3 は、可動体 3 2 を動作させる信号を当該可動体 3 2 又は当該可動体 3 2 を駆動する駆動回路に供給する。

30

【0108】

音声制御基板 1 3 は、スピーカ 8 L、8 R を駆動する各種回路を搭載しており、当該音指定信号に基づきスピーカ 8 L、8 R を駆動し、当該音指定信号が指定する音声をスピーカ 8 L、8 R から出力させる。

【0109】

40

ランプ制御基板 1 4 は、遊技効果ランプ 9 を駆動する各種回路を搭載しており、当該ランプ信号に基づき遊技効果ランプ 9 を駆動し、当該ランプ信号が指定する態様で遊技効果ランプ 9 を点灯／消灯する。このようにして、表示制御部 1 2 3 は、音声出力、ランプの点灯／消灯を制御する。

【0110】

なお、音声出力、ランプの点灯／消灯の制御（音指定信号やランプ信号の供給等）、可動体 3 2 の制御（可動体 3 2 を動作させる信号の供給等）は、演出制御用 CPU 1 2 0 が実行するようにしてもよい。

【0111】

乱数回路 1 2 4 は、各種演出を実行するために使用される各種の乱数値（演出用乱数）

50

を示す数値データを更新可能にカウントする。演出用乱数は、演出制御用CPU120が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【0112】

演出制御基板12に搭載されたI/O125は、例えば主基板11などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、各種信号（映像信号、音指定信号、ランプ信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0113】

演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14といった、主基板11以外の基板をサブ基板ともいう。パチンコ遊技機1のようにサブ基板が機能別に複数設けられていてもよいし、1のサブ基板が複数の機能を有するように構成してもよい。

【0114】

（動作）

次に、パチンコ遊技機1の動作（作用）を説明する。

【0115】

（主基板11の主要な動作）

まず、主基板11における主要な動作を説明する。パチンコ遊技機1に対して電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ100が起動し、CPU103によって遊技制御メイン処理が実行される。図3は、主基板11におけるCPU103が実行する遊技制御メイン処理を示すフローチャートである。

【0116】

図3に示す遊技制御メイン処理では、CPU103は、まず、割込禁止に設定する（ステップS1）。続いて、必要な初期設定を行う（ステップS2）。初期設定には、スタックポインタの設定、内蔵デバイス（CTC（カウンタ／タイマ回路）、パラレル入出力ポート等）のレジスタ設定、RAM102をアクセス可能状態にする設定等が含まれる。

【0117】

次いで、クリアスイッチからの出力信号がオンであるか否かを判定する（ステップS3）。クリアスイッチは、例えば電源基板に搭載されている。クリアスイッチがオンの状態で電源が投入されると、出力信号（クリア信号）が入力ポートを介して遊技制御用マイクロコンピュータ100に入力される。クリアスイッチからの出力信号がオンである場合（ステップS3；Yes）、初期化处理（ステップS8）を実行する。初期化处理では、CPU103は、RAM102に記憶されるフラグ、カウンタ、バッファをクリアするRAMクリア処理を行い、作業領域に初期値を設定する。

【0118】

また、CPU103は、初期化を指示する演出制御コマンドを演出制御基板12に送信する（ステップS9）。演出制御用CPU120は、当該演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示を行う。

【0119】

クリアスイッチからの出力信号がオンでない場合には（ステップS3；No）、RAM102（バックアップRAM）にバックアップデータが保存されているか否かを判定する（ステップS4）。不測の停電等（電断）によりパチンコ遊技機1への電力供給が停止したときには、CPU103は、当該電力供給の停止によって動作できなくなる直前に、電源供給停止時処理を実行する。この電源供給停止時処理では、RAM102にデータをバックアップすることを示すバックアップフラグをオンする処理、RAM102のデータ保護処理等が実行される。データ保護処理には、誤り検出符号（チェックサム、パリティビット等）の付加、各種データをバックアップする処理が含まれる。バックアップされるデータには、遊技を進行するための各種データ（各種フラグ、各種タイマの状態等を含む）の他、前記バックアップフラグの状態や誤り検出符号も含まれる。ステップS4では、バックアップフラグがオンであるか否かを判定する。バックアップフラグがオフでRAM1

10

20

30

40

50

02にバックアップデータが記憶されていない場合（ステップS4；No）、初期化処理（ステップS8）を実行する。

【0120】

RAM102にバックアップデータが記憶されている場合（ステップS4；Yes）、CPU103は、バックアップしたデータのデータチェックを行い（誤り検出符号を用いて行われる）、データが正常か否かを判定する（ステップS5）。ステップS5では、例えば、パリティビットやチェックサムにより、RAM102のデータが、電力供給停止時のデータと一致するか否かを判定する。これらが一致すると判定された場合、RAM102のデータが正常であると判定する。

【0121】

RAM102のデータが正常でないと判定された場合（ステップS5；No）、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、初期化処理（ステップS8）を実行する。

【0122】

RAM102のデータが正常であると判定された場合（ステップS5；Yes）、CPU103は、基板11の内部状態を電力供給停止時の状態に戻すための復旧処理（ステップS6）を行う。復旧処理では、CPU103は、RAM102の記憶内容（バックアップしたデータの内容）に基づいて作業領域の設定を行う。これにより、電力供給停止時の遊技状態に復旧し、特別図柄の変動中であつた場合には、後述の遊技制御用タイマ割込み処理の実行によって、復旧前の状態から特別図柄の変動が再開されることになる。

【0123】

そして、CPU103は、電断からの復旧を指示する演出制御コマンドを演出制御基板12に送信する（ステップS7）。これに合わせて、バックアップされている電断前の遊技状態を指定する演出制御コマンドや、特図ゲームの実行中であつた場合には当該実行中の特図ゲームの表示結果を指定する演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。これらコマンドは、後述の特別図柄プロセス処理で送信設定されるコマンドと同じコマンドを使用できる。演出制御用CPU120は、電断からの復旧時を特定する演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5において、電断からの復旧がなされたこと又は電断からの復旧中であることを報知するための画面表示を行う。演出制御用CPU120は、前記演出制御コマンドに基づいて、適宜の画面表示を行うようにしてもよい。

【0124】

復旧処理または初期化処理を終了して演出制御基板12に演出制御コマンドを送信した後には、CPU103は、乱数回路104を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS10）。そして、所定時間（例えば2ms）毎に定期的にタイマ割込みがかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行い（ステップS11）、割込みを許可する（ステップS12）。その後、ループ処理に入る。以後、所定時間（例えば2ms）ごとにCTCから割込み要求信号がCPU103へ送出され、CPU103は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。

【0125】

こうした遊技制御メイン処理を実行したCPU103は、CTCからの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、図4のフローチャートに示す遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。図4に示す遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、CPU103は、まず、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路110を介してゲートスイッチ21、第1始動口スイッチ22A、第2始動口スイッチ22B、カウントスイッチ23といった各種スイッチからの検出信号の受信の有無を判定する（ステップS21）。続いて、所定のメイン側エラー処理を実行することにより、パチンコ遊技機1の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする（ステップS22）。この後、所定の情報出力処理を実行することにより、例えばパチンコ遊技機1の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当たり情報（大当たりの発生回数等を示す情報）、始動情報（始動入賞の回数等を示す情報）、確率変動情報（確変状態となつ

10

20

30

40

50

た回数等を示す情報)などのデータを出力する(ステップS23)。

【0126】

情報出力処理に続いて、主基板11の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための遊技用乱数更新処理を実行する(ステップS24)。この後、CPU103は、特別図柄プロセス処理を実行する(ステップS25)。CPU103がタイマ割込み毎に特別図柄プロセス処理を実行することにより、特図ゲームの実行及び保留の管理や、大当り遊技状態や小当り遊技状態の制御、遊技状態の制御などが実現される(詳しくは後述)。

【0127】

特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理が実行される(ステップS26)。CPU103がタイマ割込み毎に普通図柄プロセス処理を実行することにより、ゲートスイッチ21からの検出信号に基づく(通過ゲート41に遊技球が通過したことに基づく)普図ゲームの実行及び保留の管理や、「普図当り」に基づく可変入賞球装置6Bの開放制御などを可能にする。普図ゲームの実行は、普通図柄表示器20を駆動することにより行われ、普図保留表示器25Cを点灯させることにより普図保留数を表示する。

【0128】

普通図柄プロセス処理を実行した後、遊技制御用タイマ割込み処理の一部として、電断が発生したときの処理、賞球を払い出すための処理等などが行われてもよい。その後、CPU103は、コマンド制御処理を実行する(ステップS27)。CPU103は、上記各処理にて演出制御コマンドを送信設定することがある。ステップS27のコマンド制御処理では、送信設定された演出制御コマンドを演出制御基板12などのサブ側の制御基板に対して伝送させる処理が行われる。コマンド制御処理を実行した後は、割込みを許可してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

【0129】

図5は、特別図柄プロセス処理として、図4に示すステップS25にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理において、CPU103は、まず、始動入賞判定処理を実行する(ステップS101)。

【0130】

始動入賞判定処理では、始動入賞の発生を検出し、RAM102の所定領域に保留情報を格納し保留記憶数を更新する処理が実行される。始動入賞が発生すると、表示結果(大当り種別を含む)や変動パターンを決定するための乱数値が抽出され、保留情報として記憶される。また、抽出した乱数値に基づいて、表示結果や変動パターンを先読み判定する処理が実行されてもよい。保留情報や保留記憶数を記憶した後は、演出制御基板12に始動入賞の発生、保留記憶数、先読み判定等の判定結果を指定するための演出制御コマンドを送信するための送信設定が行われる。こうして送信設定された始動入賞時の演出制御コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図4に示すステップS27のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板11から演出制御基板12に対して伝送される。

【0131】

S101にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU103は、RAM102に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップS110～S120の処理のいずれかを選択して実行する。なお、特別図柄プロセス処理の各処理(ステップS110～S120)では、各処理に対応した演出制御コマンドを演出制御基板12に送信するための送信設定が行われる。

【0132】

ステップS110の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“0”(初期値)のときに実行される。この特別図柄通常処理では、保留情報の有無などに基づいて、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、表示結果決定用の乱数値に基づき、特別図柄や飾り図柄の表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かや「大当り」とする場合の大当り種別を、その表示結果が

10

20

30

40

50

導出表示される以前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、決定された表示結果に対応して、特図ゲームにおいて停止表示させる確定特別図柄（大当り図柄や小当り図柄、ハズレ図柄のいずれか）が設定される。その後、特図プロセスフラグの値が“1”に更新され、特別図柄通常処理は終了する。なお、第2特図を用いた特図ゲームが第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるようにしてもよい（特図2優先消化ともいう）。また、第1始動入賞口及び第2始動入賞口への遊技球の入賞順序を記憶し、入賞順に特図ゲームの開始条件を成立させるようにしてもよい（入賞順消化ともいう）。

【0133】

乱数値に基づき各種の決定を行う場合には、ROM101に格納されている各種のテーブル（乱数値と比較される決定値が決定結果に割り当てられているテーブル）が参照される。主基板11における他の決定、演出制御基板12における各種の決定についても同じである。演出制御基板12においては、各種のテーブルがROM121に格納されている。

10

【0134】

ステップS111の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“1”のときに実行される。この変動パターン設定処理には、表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かの事前決定結果等に基づき、変動パターン決定用の乱数値を用いて変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。変動パターン設定処理では、変動パターンを決定したときに、特図プロセスフラグの値が“2”に更新され、変動パターン設定処理は終了する。

【0135】

20

変動パターンは、特図ゲームの実行時間（特図変動時間）（飾り図柄の可変表示の実行時間でもある）や、飾り図柄の可変表示の態様（リーチの有無等）、飾り図柄の可変表示中の演出内容（リーチ演出の種類等）を指定するものであり、可変表示パターンとも呼ばれる。

【0136】

ステップS112の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”のときに実行される。この特別図柄変動処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにおいて特別図柄を変動させるための設定を行う処理や、その特別図柄が変動を開始してからの経過時間を計測する処理などが含まれている。また、計測された経過時間が変動パターンに対応する特図変動時間に達したか否かの判定も行われる。そして、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達したときには、特図プロセスフラグの値が“3”に更新され、特別図柄変動処理は終了する。

30

【0137】

ステップS113の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“3”のときに実行される。この特別図柄停止処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定を行う処理が含まれている。そして、表示結果が「大当り」である場合には特図プロセスフラグの値が“4”に更新される。その一方で、大当りフラグがオフであり、表示結果が「小当り」である場合には、特図プロセスフラグの値が“8”に更新される。また、表示結果が「ハズレ」である場合には、特図プロセスフラグの値が“0”に更新される。表示結果が「小当り」又は「ハズレ」である場合、時短状態や確変状態に制御されているときであって、回数切りの終了成立する場合には、遊技状態も更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、特別図柄停止処理は終了する。

40

【0138】

ステップS114の大当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“4”のときに実行される。この大当り開放前処理には、表示結果が「大当り」となったことなどに基づき、大当り遊技状態においてラウンドの実行を開始して大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。大入賞口を開放状態とするときには、大入賞口扉用のソレノイド82に対してソレノイド駆動信号を供給する処理が実行される。このときには、例えば大当り種別がいずれであるかに対応して、大入賞口を開放状態とする開放上限期間

50

や、ラウンドの上限実行回数を設定する。これらの設定が終了すると、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新され、大当り開放前処理は終了する。

【 0 1 3 9 】

ステップ S 1 1 5 の大当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される。この大当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としての経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ 2 3 によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 に対するソレノイド駆動信号の供給を停止させる処理などを実行した後、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”に更新し、大当り開放中処理を終了する。

10

【 0 1 4 0 】

ステップ S 1 1 6 の大当り開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される。この大当り開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンドの実行回数が設定された上限実行回数に達したか否かを判定する処理や、上限実行回数に達した場合に大当り遊技状態を終了させるための設定を行う処理などが含まれている。そして、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達していないときには、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新される一方、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達したときには、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”に更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、大当り解放後処理は終了する。

20

【 0 1 4 1 】

ステップ S 1 1 7 の大当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”のときに実行される。この大当り終了処理には、大当り遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、大当り遊技状態の終了に対応して確変制御や時短制御を開始するための各種の設定を行う処理などが含まれている。こうした設定が行われたときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新され、大当り終了処理は終了する。

【 0 1 4 2 】

ステップ S 1 1 8 の小当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“ 8 ”のときに実行される。この小当り開放前処理には、表示結果が「小当り」となったことに基づき、小当り遊技状態において大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。このときには、特図プロセスフラグの値が“ 9 ”に更新され、小当り開放前処理は終了する。

30

【 0 1 4 3 】

ステップ S 1 1 9 の小当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 9 ”のときに実行される。この小当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としての経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。大入賞口を閉鎖状態に戻して小当り遊技状態の終了タイミングとなったときには、特図プロセスフラグの値が“ 1 0 ”に更新され、小当り開放中処理は終了する。

【 0 1 4 4 】

40

ステップ S 1 2 0 の小当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 1 0 ”のときに実行される。この小当り終了処理には、小当り遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理などが含まれている。ここで、小当り遊技状態が終了するときには、小当り遊技状態となる以前のパチンコ遊技機 1 における遊技状態を継続させる。小当り遊技状態の終了時における待ち時間が経過したときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新され、小当り終了処理は終了する。

【 0 1 4 5 】

(演出制御基板 1 2 の主要な動作)

次に、演出制御基板 1 2 における主要な動作を説明する。演出制御基板 1 2 では、電源基板等から電源電圧の供給を受けると、演出制御用 C P U 1 2 0 が起動して、図 6 のフロ

50

ーチャートに示すような演出制御メイン処理を実行する。図 6 に示す演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用 CPU 120 は、まず、所定の初期化処理を実行して（ステップ S 7 1）、RAM 122 のクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板 12 に搭載された CTC（カウンタ／タイマ回路）のレジスタ設定等を行う。また、初期動作制御処理を実行する（ステップ S 7 2）。初期動作制御処理では、可動体 32 を駆動して初期位置に戻す制御、所定の動作確認を行う制御といった可動体 32 の初期動作を行う制御が実行される。

【0146】

その後、タイマ割込みフラグがオンとなっているか否かの判定を行う（ステップ S 7 3）。タイマ割込みフラグは、例えば CTC のレジスタ設定に基づき、所定時間（例えば 2 ミリ秒）が経過するごとにオン状態にセットされる。このとき、タイマ割込みフラグがオフであれば（ステップ S 7 3；No）、ステップ S 7 3 の処理を繰り返し実行して待機する。

10

【0147】

また、演出制御基板 12 の側では、所定時間が経過するごとに発生するタイマ割込みとは別に、主基板 11 からの演出制御コマンドを受信するための割込みが発生する。この割込みは、例えば主基板 11 からの演出制御 INT 信号がオン状態となることにより発生する割込みである。演出制御 INT 信号がオン状態となることによる割込みが発生すると、演出制御用 CPU 120 は、自動的に割込み禁止に設定するが、自動的に割込み禁止状態にならない CPU を用いている場合には、割込み禁止命令（DI 命令）を発行することが望ましい。演出制御用 CPU 120 は、演出制御 INT 信号がオン状態となることによる割込みに対応して、例えば所定のコマンド受信割込み処理を実行する。このコマンド受信割込み処理では、I/O 125 に含まれる入力ポートのうちで、中継基板 15 を介して主基板 11 から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートより、演出制御コマンドを取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、例えば RAM 122 に設けられた演出制御コマンド受信用バッファに格納する。その後、演出制御用 CPU 120 は、割込み許可に設定してから、コマンド受信割込み処理を終了する。

20

【0148】

ステップ S 7 3 にてタイマ割込みフラグがオンである場合には（ステップ S 7 3；Yes）、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップ S 7 4）、コマンド解析処理を実行する（ステップ S 7 5）。コマンド解析処理では、例えば主基板 11 の遊技制御用マイクロコンピュータ 100 から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。例えば、どの演出制御コマンドを受信したかや演出制御コマンドが特定する内容等を演出制御プロセス処理等で確認できるように、読み出された演出制御コマンドを RAM 122 の所定領域に格納したり、RAM 122 に設けられた受信フラグをオンしたりする。また、演出制御コマンドが遊技状態を特定する場合、遊技状態に応じた背景の表示を表示制御部 123 に指示してもよい。

30

【0149】

ステップ S 7 5 にてコマンド解析処理を実行した後は、演出制御プロセス処理を実行する（ステップ S 7 6）。演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置 5 の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力動作、遊技効果ランプ 9 及び装飾用 LED といった装飾発光体における点灯動作、可動体 32 の駆動動作といった、各種の演出装置を動作させる制御が行われる。また、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板 11 から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

40

【0150】

ステップ S 7 6 の演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され（ステップ S 7 7）、演出制御基板 12 の側で用いられる演出用乱数の少なくとも一部がソフトウェアにより更新される。その後、ステップ S 7 3 の処理に戻る。ステップ S 7 3 の処

50

理に戻る前に、他の処理が実行されてもよい。

【0151】

図7は、演出制御プロセス処理として、図6のステップS76にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図7に示す演出制御プロセス処理において、演出制御用CPU120は、まず、先読予告設定処理を実行する（ステップS161）。先読予告設定処理では、例えば、主基板11から送信された始動入賞時の演出制御コマンドに基づいて、先読み予告演出を実行するための判定や決定、設定などが行われる。また、当該演出制御コマンドから特定される保留記憶数に基づき保留表示を表示するための処理が実行される。

【0152】

ステップS161の処理を実行した後、演出制御用CPU120は、例えばRAM122に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップS170～S177の処理のいずれかを選択して実行する。

【0153】

ステップS170の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板11から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始すると判定された場合、演出プロセスフラグの値を“1”に更新し、可変表示開始待ち処理を終了する。

【0154】

ステップS171の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“1”のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理では、演出制御コマンドにより特定される表示結果や変動パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の表示結果（確定飾り図柄）、飾り図柄の可変表示の態様、リーチ演出や各種予告演出などの各種演出の実行の有無やその態様や実行開始タイミングなどを決定する。そして、その決定結果等を反映した演出制御パターン（表示制御部123に演出の実行を指示するための制御データの集まり）を設定する。その後、設定した演出制御パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の実行開始を表示制御部123に指示し、演出プロセスフラグの値を“2”に更新し、可変表示開始設定処理を終了する。表示制御部123は、飾り図柄の可変表示の実行開始の指示により、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示を開始させる。

【0155】

ステップS172の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“2”のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、表示制御部123を指示することで、ステップS171にて設定された演出制御パターンに基づく演出画像を画像表示装置5の表示画面に表示させることや、可動体32を駆動させること、音声制御基板13に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板14に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ9や装飾用LEDを点灯／消灯／点滅させることといった、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を実行する。こうした演出制御を行った後、例えば演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板11から確定飾り図柄を停止表示させることを指定するコマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の表示結果となる確定飾り図柄を停止表示させる。確定飾り図柄を停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が“3”に更新され、可変表示中演出処理は終了する。

【0156】

ステップS173の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用CPU120は、主基板11から大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始す

10

20

30

40

50

ることを指定する演出制御コマンドを受信したきに、そのコマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を“ 6 ”に更新する。これに対して、そのコマンドが小当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を小当り中演出処理に対応した値である“ 4 ”に更新する。また、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定するコマンドを受信せずに、当該コマンドの受信待ち時間が経過したときには、特図ゲームにおける表示結果が「ハズレ」であったと判定して、演出プロセスフラグの値を初期値である“ 0 ”に更新する。演出プロセスフラグの値を更新すると、特図当り待ち処理を終了する。

【 0 1 5 7 】

ステップ S 1 7 4 の小当り中演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“ 4 ”のときに実行される処理である。この小当り中演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば小当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、小当り中演出処理では、例えば主基板 1 1 から小当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出プロセスフラグの値を小当り終了演出に対応した値である“ 5 ”に更新し、小当り中演出処理を終了する。

10

【 0 1 5 8 】

ステップ S 1 7 5 の小当り終了演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される処理である。この小当り終了演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば小当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態の終了時における各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“ 0 ”に更新し、小当り終了演出処理を終了する。

20

【 0 1 5 9 】

ステップ S 1 7 6 の大当り中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される処理である。この大当り中演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、大当り中演出処理では、例えば主基板 1 1 から大当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出制御プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“ 7 ”に更新し、大当り中演出処理を終了する。

30

【 0 1 6 0 】

ステップ S 1 7 7 のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“ 7 ”のときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、例えば大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態の終了時におけるエンディング演出の各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“ 0 ”に更新し、エンディング演出処理を終了する。

【 0 1 6 1 】

(基本説明の変形例)

この発明は、上記基本説明で説明したパチンコ遊技機 1 に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、様々な変形及び応用が可能である。

40

【 0 1 6 2 】

上記基本説明のパチンコ遊技機 1 は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機であったが、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機であってもよい。

【 0 1 6 3 】

特別図柄の可変表示中に表示されるものは 1 種類の図柄（例えば、「ー」を示す記号）だけで、当該図柄の表示と消灯とを繰り返すことによって可変表示を行うようにしてもよい。さらに可変表示中に当該図柄が表示されるものも、可変表示の停止時には、当該図柄が表示されなくてもよい（表示結果としては「ー」を示す記号が表示されなくてもよい）。

50

【0164】

上記基本説明では、遊技機としてパチンコ遊技機1を示したが、メダルが投入されて所定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて図柄を停止させたときに停止図柄の組合せが特定の図柄の組み合わせになると、所定数のメダルが遊技者に払い出されるゲームを実行可能なスロット機（例えば、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、RT、AT、ART、CZ（以下、ボーナス等）のうち1以上を搭載するスロット機）にも本発明を適用可能である。

【0165】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、パチンコ遊技機1に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、本発明を実現するためのプログラム及びデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。

【0166】

そして、ゲームの実行形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラム及びデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行うことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

【0167】

なお、本明細書において、演出の実行割合などの各種割合の比較の表現（「高い」、「低い」、「異ならせる」などの表現）は、一方が「0%」の割合であることを含んでもよい。例えば、一方が「0%」の割合で、他方が「100%」の割合又は「100%」未満の割合であることも含む。

【0168】

（本実施の形態の特徴部069Fに関する説明）

上述したパチンコ遊技機1において、以下のような観点で課題が生じる場合がある。従来、大当りのエンディング演出が実行されるエンディング期間の長い大当たりと、短い大当たりとがある遊技機があった（たとえば、特開2007-7165号公報参照）。特開2007-7165号公報の遊技機においては、確変大当りのときは短いエンディング時間が選択されるようにしていた。しかし、有利な大当たりが連続して発生したときに、エンディング期間が短くなることで、大当たりと次の大当たりとの間隔が短くなり、賞球を獲得できる速度が速くなってしまうことにより、射幸性が高くなり過ぎてしまう虞があった。このような課題を解決する発明069F～071Fに係る遊技機を以下に提案する。

【0169】

また、従来、有利な大当たりの方が、不利な大当たりよりも、大当りの開始時のファンファーレ期間が長く設定される割合が高い遊技機があった（たとえば、特開2014-148号公報参照）。しかし、有利な大当りのファンファーレ期間を単に長く設定するだけでは興趣の低下に繋がってしまう虞がある。このような課題を解決する発明073F、074Fに係る遊技機を以下に提案する。なお、以下では、発明069Fから071F、発明073F、および、発明074Fに係る遊技機の特徴を、特徴部069Fとして表す。特徴部069Fは、上述したパチンコ遊技機1に適用可能である。

【0170】

図8-1は、本実施の形態におけるパチンコ遊技機1の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。以下、図1と共通する構成については説明を繰返さない。

【0171】

遊技盤の盤面上に形成された遊技領域2には、画像表示装置5の天辺よりも左側の左遊

10

20

30

40

50

技領域 2 A と、右側の右遊技領域 2 B とがある。第 1 遊技領域である左遊技領域 2 A と、第 2 遊技領域である右遊技領域 2 B は、例えば、遊技領域 2 の内部における画像表示装置 5 の端面や釘の配列 P L 等により区分けされていればよい。打球発射装置から発射されて遊技領域 2 に打ち込まれた遊技球は、第 1 遊技領域である左遊技領域 2 A へと誘導された場合に、例えば、釘の配列 P L に沿って誘導されることにより、第 2 遊技領域である右遊技領域 2 B へと誘導不可能又は誘導困難となる。

【0172】

左遊技領域 2 A には、普通入賞球装置 6 A が設けられている。例えば、普通入賞球装置 6 A は、画像表示装置 5 の中央下方に設けられている。普通入賞球装置 6 A は、例えば、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる第 1 始動入賞口を形成する。このように、左遊技領域 2 A には、常時、遊技球が進入可能な第 1 始動入賞口を形成する普通入賞球装置 6 A が設けられている。

10

【0173】

右遊技領域 2 B には、普通可変入賞球装置 6 B が設けられている。普通可変入賞球装置 6 B は、図 8-2 に示す普通電動役物用のソレノイド 8 1 によって、垂直位置となる閉鎖状態と、傾動位置となる開放状態とに変化する一対の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備え、第 2 始動入賞口を形成する。一例として、普通可変入賞球装置 6 B においては、普通電動役物用のソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに可動翼片が垂直位置となることにより、第 2 始動入賞口を遊技球が通過しない閉鎖状態にする。その一方で、普通可変入賞球装置 6 B においては、普通電動役物用のソレノイド 8 1 がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となることにより、第 2 始動入賞口を遊技球が通過できる開放状態にする。なお、普通可変入賞球装置 6 B は、ソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに通常開放状態となり、第 2 始動入賞口を遊技球が進入できる一方、ソレノイド 8 1 がオン状態であるときの拡大開放状態よりも遊技球が進入し難いように構成してもよい。このように、右遊技領域 2 B には、第 2 始動入賞口を遊技球が通過可能な第 1 可変状態と、遊技球が通過不可能又は通過困難な第 2 可変状態とに変化可能な普通可変入賞球装置 6 B が設けられている。

20

【0174】

左遊技領域 2 A や右遊技領域 2 B における普通入賞球装置 6 A や普通可変入賞球装置 6 B 等の配置により、第 1 遊技領域である左遊技領域 2 A へと誘導された遊技球は、第 2 遊技領域である右遊技領域 2 B に設けられた普通可変入賞球装置 6 B が形成する第 2 始動入賞口を通過したりすることが不可能又は困難である。加えて、第 2 遊技領域である右遊技領域 2 B へと誘導された遊技球は、第 1 遊技領域である左遊技領域 2 A に設けられた普通入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口を通過することが不可能又は困難である。

30

【0175】

普通入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば、図 8-2 に示す第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって検出される。普通可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口に進入した遊技球は、例えば、図 8-2 に示す第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって検出される。第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基つき、所定個数の遊技球が賞球として払い出され、第 1 保留記憶数が所定の上限値以下である場合には、第 1 始動条件が成立する。第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基つき、所定個数の遊技球が賞球として払い出され、第 2 保留記憶数が所定の上限値以下である場合には、第 2 始動条件が成立する。なお、第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって遊技球が検出されたことに基ついて払い出される賞球の個数と、第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって遊技球が検出されたことに基ついて払い出される賞球の個数は、互いに同一の個数であってもよいし、異なる個数であってもよい。

40

【0176】

普通可変入賞球装置 6 B の下方には、2 つの特別可変入賞球装置が設けられている。上特別可変入賞球装置 7 A は、図 8-2 に示す上大入賞口扉用のソレノイド 8 2 A によって開閉駆動される上大入賞口扉を備え、その上大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに

50

変化する上大入賞口を形成する。一例として、上特別可変入賞球装置 7 A においては、上大入賞口扉用のソレノイド 8 2 A がオフ状態であるときに上大入賞口扉が上大入賞口を閉鎖状態にする。その一方で、上特別可変入賞球装置 7 A においては、上大入賞口扉用のソレノイド 8 2 A がオン状態であるときに上大入賞口扉が上大入賞口を開放状態にする。上特別可変入賞球装置 7 A に形成された上大入賞口に進入した遊技球は、例えば、図 8 - 2 に示す上大入賞口スイッチ 2 3 A によって検出される。なお、この実施の形態においては、上大入賞口と下大入賞口は同様の扉型の形状となっているが、2 つの大入賞口の形状が異なってもよい。例えば、いずれか一方は、普通可変入賞球装置 6 B のように閉鎖状態と開放状態とに変化する一对の可動翼片を有する電動チューリップ型役物としてもよいし、遊技領域 2 に収納された状態から突出した状態に変化するような入賞口としてもよい。

【 0 1 7 7 】

10

下特別可変入賞球装置 7 B は、図 8 - 2 に示す下大入賞口扉用のソレノイド 8 2 B によって開閉駆動される下大入賞口扉を備え、その下大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する下大入賞口を形成する。一例として、下特別可変入賞球装置 7 B においては、下大入賞口扉用のソレノイド 8 2 B がオフ状態であるときに下大入賞口扉が下大入賞口を閉鎖状態にする。その一方で、下特別可変入賞球装置 7 B においては、下大入賞口扉用のソレノイド 8 2 B がオン状態であるときに下大入賞口扉が下大入賞口を開放状態にする。下特別可変入賞球装置 7 B に形成された下大入賞口に進入した遊技球は、例えば、図 8 - 2 に示す下大入賞口スイッチ 2 3 B によって検出される。

【 0 1 7 8 】

20

上特別可変入賞球装置 7 A が形成する上大入賞口や、下特別可変入賞球装置 7 B が形成する下大入賞口を遊技球が通過することによって、多数の遊技球が賞球として払い出される。即ち、上特別可変入賞球装置 7 A は、上大入賞口扉により上大入賞口を開放状態とすることにより、遊技者にとって有利な第 1 状態となる。下特別可変入賞球装置 7 B は、下大入賞口扉により下大入賞口を開放状態とすることにより、遊技者にとって有利な第 1 状態となる。一方、上特別可変入賞球装置 7 A は、上大入賞口扉により上大入賞口を閉鎖状態とすることにより、遊技者にとって不利な第 2 状態となる。下特別可変入賞球装置 7 B は、下大入賞口扉により下大入賞口を閉鎖状態とすることにより、遊技者にとって不利な第 2 状態となる。なお、遊技球が上大入賞口や下大入賞口を通過できない閉鎖状態に代えて、又は閉鎖状態の他には、遊技球が上大入賞口や下大入賞口を通過し難い一部開放状態を設けてもよい。

30

【 0 1 7 9 】

上特別可変入賞球装置 7 A の内部には、上大入賞口扉により開放状態となった上大入賞口に進入した遊技球が上特別可変入賞球装置 7 A から排出される排出経路が設けられている。上特別可変入賞球装置 7 A から排出される遊技球は、排出経路に設置された第 1 排出スイッチ 2 4 C によって検出される。

【 0 1 8 0 】

下特別可変入賞球装置 7 B の内部には、下大入賞口扉により開放状態となった下大入賞口に進入した遊技球が、所定の確変領域を通過して、又は通過せずに、下特別可変入賞球装置 7 B から排出される排出経路まで誘導する誘導経路が設けられている。下特別可変入賞球装置 7 B に進入した遊技球は、まず、入賞した遊技球を検出するための下大入賞口スイッチ 2 3 B が設けられた経路を通過した後、確変領域への誘導路と、確変領域を通過せず排出経路に誘導する誘導路とへの分岐点に誘導される。分岐点に誘導された遊技球が確変領域への誘導路を流下すると、この遊技球が確変領域スイッチ 2 4 A によって検出されることによって、大当り遊技状態の終了後に確変状態となるための確変制御条件が成立する。即ち、確変領域スイッチ 2 4 A の設置個所を確変領域とし、この確変領域を遊技球が通過したことに基づいては、所定の確変制御条件を成立させることができる。確変領域は、下特別可変入賞球装置 7 B の内部にあるので、下特別可変入賞球装置 7 B に入賞した遊技球のみが通過可能である。

40

【 0 1 8 1 】

50

確変領域は、確変領域蓋用のソレノイド 8 2 C によって駆動される確変領域蓋によって、遊技球が通過可能な開放状態と、通過不可能な閉鎖状態とに変化する。一例として、確変領域蓋用のソレノイド 8 2 C がオフ状態であるときには、確変領域蓋が確変領域を塞ぐ位置に移動し、確変領域を閉鎖状態にする。その一方で、確変領域蓋用のソレノイド 8 2 C がオン状態であるときには、確変領域蓋が確変領域を塞がない位置に移動し、確変領域を開放状態にする。確変領域が閉鎖状態にあるときに分岐点に到達した遊技球は、確変領域を通過せず、そのまま下特別可変入賞球装置 7 B から排出される。この場合、遊技球は、共通排出経路に設置された第 2 排出スイッチ 2 4 B によって検出される。一方、確変領域が開放状態にあるときに分岐点に到達した遊技球は、確変領域を通過し、確変領域に設置された確変領域スイッチ 2 4 A によって検出される。そして、確変領域を通過した遊技球は、下特別可変入賞球装置 7 B から排出される。下特別可変入賞球装置 7 B に入賞した遊技球が確変領域を通過することによって、確変領域スイッチ 2 4 A が確変領域を通過した遊技球を検出したことに基づいて、確変状態に制御される。このため、遊技球が下特別可変入賞球装置 7 B に入賞する割合、及び確変領域蓋が許容位置にある時間の長さとそのタイミングを調整することによって、確変状態に制御する割合を好適に設定することができる。

10

【0182】

本実施の形態においては、下特別可変入賞球装置 7 B の内部のうち、少なくとも確変領域の周辺は遊技者に視認可能となるように構成されている。このため、下特別可変入賞球装置 7 B に進入した遊技球が確変領域を通過したか否かは、遊技者にとって確認が可能である。

20

【0183】

次に、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を概略的に説明する。パチンコ遊技機 1 においては、左遊技領域 2 A において普通入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口を遊技球が通過すると、その遊技球が図 8 - 2 に示す第 1 始動口スイッチ 2 2 A によって検出されたこと等により第 1 始動条件が成立する。その後は、例えば、前回の特図ゲームや大当り遊技状態が終了したこと等により第 1 開始条件が成立したことに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図を用いた特図ゲームが開始される。

【0184】

右遊技領域 2 B において普通可変入賞球装置 6 B が形成する第 2 始動入賞口を遊技球が通過する場合には、その遊技球が図 8 - 2 に示す第 2 始動口スイッチ 2 2 B によって検出されたこと等により第 2 始動条件が成立する。その後は、例えば、前回の特図ゲームや大当り遊技状態が終了したこと等により第 2 開始条件が成立したことに基づいて、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームが開始される。但し、普通可変入賞球装置 6 B が第 2 可変状態としての通常開放状態や閉鎖状態であるときには、第 2 始動入賞口を遊技球が通過困難又は通過不可能である。

30

【0185】

本実施の形態においては、確変状態とは異なる通常遊技状態においては、普通可変入賞球装置 6 B は第 2 可変状態であるので、第 2 始動入賞口を遊技球が通過困難又は通過不可能である。よって、第 2 特図を用いた特図ゲームは、開始されない。そこで、未だ確変状態に制御されない通常遊技状態においては、遊技者は遊技球を左遊技領域 2 A へと誘導して、第 1 始動入賞口への入賞に基づく第 1 特図を用いた特図ゲームの開始と、該特図ゲームの「大当り」を目指すこととなる。第 1 特図を用いた特図ゲームの結果「大当り」の可変表示結果が導出されたことに基づく大当り遊技状態においては、特定のラウンドにて下特別可変入賞球装置 7 B に遊技球が進入し、更に、確変領域を通過することが可能となる。確変領域を遊技球が通過した場合には、確変確定フラグがセットされ、確変状態に制御される特別遊技状態への移行が確定する。その後、大当り遊技状態が終了した場合には、確変状態に制御され、普通可変入賞球装置 6 B が第 1 可変状態に変化して、第 2 始動入賞口を遊技球が通過可能となる。本実施形態においては、第 2 特図ゲームは第 1 特図ゲームよりも有利である。そのため、遊技者は、遊技球を右遊技領域 2 A へと誘導して、第 2 始

40

50

動入賞口への入賞に基づく第2特図を用いた特図ゲームの開始と、該特図ゲームの「大当り」を目指すこととなる。このような構成によれば、遊技状態に応じて変化する多様な遊技体験を遊技者に提供できる。

【0186】

大当り遊技状態においては、上大入賞口又は下大入賞口が開放状態となって上特別可変入賞球装置7A又は下特別可変入賞球装置7Bが遊技者にとって有利な第1状態となる。そして、所定期間、又は所定個数の遊技球が上大入賞口又は下大入賞口に進入して入賞球が発生するまでの期間にては、上大入賞口又は下大入賞口を継続して開放状態とするラウンド遊技が実行される。こうしたラウンド遊技の実行期間以外の期間においては、上大入賞口や下大入賞口が閉鎖状態となり、入賞球が発生困難又は発生不可能となる。上大入賞口に遊技球が進入したときには、上大入賞口スイッチ23Aにより入賞球が検出され、その検出毎に所定個数の遊技球が賞球として払い出される。下大入賞口に遊技球が進入したときには、下大入賞口スイッチ23Bにより入賞球が検出され、同様に所定個数の遊技球が払い出される。大当り遊技状態におけるラウンド遊技は、所定の上限回数に達するまで繰り返し実行される。したがって、大当り遊技状態においては、遊技者が多数の賞球を極めて容易に獲得することができ、遊技者にとって有利な遊技状態となる。なお、パチンコ遊技機1は、賞球となる遊技球を直接に払い出すものであってもよいし、賞球となる遊技球の個数に対応した得点を付与するものであってもよい。

10

【0187】

大当り遊技状態が終了した後は、所定の確変制御条件が成立したことに基づいて、可変表示結果が「大当り」となる確率が通常状態よりも高くなる確変状態に制御されることがある。本実施の形態においては、下大入賞口から下特別可変入賞球装置7Bに進入した遊技球の確変領域への通過を、確変領域スイッチ24Aが検出することが確変制御条件となる。この確変状態は、所定回数の可変表示が実行されるまで継続するように制御される。即ち、所定回数の可変表示の終了は、確変終了条件である。

20

【0188】

確変状態においては、通常状態においては第2可変状態にある普通可変入賞球装置6Bを、第2始動入賞口を遊技球が通過可能な第1可変状態と、不可能な第2可変状態とに変化させる。このように、普通可変入賞球装置6Bを第1可変状態と第2可変状態とに変化させる制御は、電チュー開放制御と称される。本実施形態においては、遊技球が第2始動入賞口を通過したことに基づき開始される第2特図ゲームが、通常状態においても通過可能な第1始動入賞口を通過したことに基づき開始される第1特図ゲームよりも遊技者にとって有利である。そのため、電チュー開放制御が実行される確変状態は、通常状態よりも遊技者にとって有利な特別遊技状態となる。

30

【0189】

なお、確変状態にて確変制御が行われるときには、電チュー開放制御が行われない場合があってもよい。例えば、可変表示結果が「大当り」となる場合には、大当り遊技状態にて上大入賞口や下大入賞口が開放状態となる上限時間が短く、遊技球が通過困難又は通過不可能なラウンド遊技が実行され、大当り遊技状態の終了後には確変状態に制御される場合がある。このような場合は、大当り種別が「突確」であるとも称される。そして、電チュー開放制御が行われていないときに可変表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となった場合には、大当り遊技状態の終了後に確変状態となり確変制御が行われるものの、電チュー開放制御が行われないようにしてもよい。

40

【0190】

パチンコ遊技機1において遊技媒体として用いられる遊技球や、その個数に対応して付与される得点の記録情報は、例えば、数量に応じて特殊景品や一般景品に交換可能な有価価値を有するものであればよい。または、これらの遊技球や得点の記録情報は、特殊景品や一般景品には交換できないものの、パチンコ遊技機1において再度の遊技に使用可能な有価価値を有するものであってもよい。

【0191】

50

また、パチンコ遊技機 1 において付与可能となる遊技価値は、賞球となる遊技球の払い出しや得点の付与に限定されず、例えば、大当り遊技状態に制御することや、確変状態等の特別遊技状態に制御すること、大当りとなった場合により有利な大当り遊技状態が選択される割合が第 2 割合よりも高い第 1 割合となること、大当り遊技状態にて実行可能なラウンドの上限回数が第 2 ラウンド数よりも多い第 1 ラウンド数となること、確変状態における大当り確率が第 2 確率よりも高い第 1 確率となることといった、遊技者にとって有利な遊技状況となることが含まれていてもよい。

【0192】

この実施の形態においては、大当り種別に応じたラウンド数のラウンド遊技が実行される。このうち、ラウンド遊技の実行回数が特定回数としての「3」となったときに、下大入賞口を開放状態とするラウンド遊技が実行されて下特別可変入賞球装置 7 B が遊技者にとって有利な第 1 状態となる。一方、ラウンド遊技の実行回数が特定回数としての「3」以外であるときには、上大入賞口を開放状態とするラウンド遊技が実行されて上特別可変入賞球装置 7 A が遊技者にとって有利な第 1 状態となる。3 回目に実行されるラウンド遊技においては、下特別可変入賞球装置 7 B が第 1 状態となり下特別可変入賞球装置 7 B に進入した遊技球が確変領域を通過し得るため、これらのラウンド遊技は、確変開放ラウンド遊技ともいう。これに対し、3 回目以外の上特別可変入賞球装置 7 A が第 1 状態となるラウンド遊技を、通常開放ラウンド遊技ともいう。また、一つのラウンド遊技が実行される期間を 1 ラウンドとして、一の「大当り」に基づいて実行される大当り遊技状態には、複数回のラウンドが含まれる。このうち、第 3 回目に実行される下特別可変入賞球装置 7 B が開放状態となるラウンドは、下開放ラウンドと表現する。それ以外の上特別可変入賞球装置 7 A が開放状態となるラウンドは、上開放ラウンドと表現する。即ち、可変表示結果が「大当り」であった場合に、その「大当り」に基づいて制御される大当り遊技状態においては、下大入賞口扉の作動時間が設けられたラウンド遊技と、上大入賞口扉の作動時間が設けられたラウンド遊技とを含む複数回のラウンド遊技を実行する。

【0193】

本実施の形態においては、可変表示結果が「大当り」であった場合の大当り種別として、その「大当り」に基づき制御される大当り遊技状態において、ラウンド遊技の実行回数が特定回数としての「3」であるときに、下大入賞口を開放状態とする上限時間が異なる複数種類の大当り種別がある。一例として、大当り種別が「第 1 大当り」の場合には、下大入賞口を開放状態とする上限時間が 5 2 ミリ秒に設定された「第 1 大当り遊技状態」に制御される。大当り種別が「第 2 大当り」または「第 3 大当り」の場合には、下大入賞口を開放状態とする上限時間が第 1 大当りよりも長い時間に設定された大当り遊技状態に制御される。第 1 大当り遊技状態においては、開放状態となる制御時間が 5 2 ミリ秒と短いため、遊技球が実際に下大入賞口に入賞して下特別可変入賞球装置 7 B に進入できる割合は低い。したがって、大当り種別が「第 1 大当り」の場合には、下大入賞口を遊技球が通過する可能性が低く、大当り遊技状態の終了後に確変状態となるための確変制御条件が成立し難い。一方、第 2 大当りまたは第 3 大当り遊技状態においては、約 2 9 秒間開放されるので、下特別可変入賞球装置 7 B が設置された右遊技領域 2 B に遊技球が誘導されれば高い割合で遊技球が下特別可変入賞球装置 7 B に進入できる。よって、大当り遊技状態の終了後には、確変状態となるための確変制御条件が成立し易い。

【0194】

大当り種別を複数種類のいずれとするかは、例えば、特図ゲームの開始時に可変表示結果を「大当り」とする決定が成されたことに対応して、所定割合で決定される。下特別可変入賞球装置 7 B に遊技球が進入すると、所定個の遊技球が払い出されるにとどまらず、確変領域蓋の位置によって、確変領域を遊技球が通過し可変表示結果が「大当り」となる確率が非確変状態よりも高い確変状態に制御される。よって、第 2 大当りおよび第 3 大当り遊技状態は、第 1 大当り遊技状態よりも遊技者にとって有利である。また、第 3 大当り遊技状態は、上開放ラウンドにおける賞球の払い出しが多いという観点では第 2 大当り遊技状態より遊技者にとって有利である。賞球の払い出しという観点および確変制御条件の

成立という観点で、第2大当たりが第1大当たりより、遊技者にとって有利である。

【0195】

特別図柄プロセス処理においては、RAM102の所定領域に設けられた特図プロセスフラグの値をパチンコ遊技機1における遊技の進行状況に応じて更新し、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにおける表示動作の制御や、上特別可変入賞球装置7A、下特別可変入賞球装置7Bにおける大入賞口の開閉動作設定等を、所定の手順によって行うために、各種の処理が選択されて実行される。

【0196】

特別図柄プロセス処理に続いて、CPU103は、確変領域蓋の位置と、確変領域の有効、無効とを制御するための確変領域ソレノイド制御処理を実行する。確変領域ソレノイド制御処理においては、CPU103は、大当たり遊技状態にてRAM102の所定領域に設定された確変領域ソレノイド制御コードの値が「1」にセットされたことに基づいて、確変領域蓋の開閉制御と、確変領域の有効無効の切り替え制御が実行される。例えば、確変領域蓋の開閉、及び確変領域の有効無効の切り替えは、確変ソレノイドパターンテーブルに基づいて実行する。確変ソレノイドパターンテーブルは、確変領域蓋の開閉状態を切り替えるタイミングと、確変領域の有効無効を切り替えるタイミングとが、ラウンド遊技におけるラウンド開始からの経過時間と対応付けて記憶されたテーブルであればよい。または、下大入賞口の開閉と連鎖して、下大入賞口が開放状態である場合には、確変領域も開放状態となり、且つ、確変領域を有効とする、としてもよい。一方、下大入賞口が閉鎖状態である場合には、確変領域も閉鎖状態となり、且つ、確変領域を無効とする、としてもよい。確変領域ソレノイド制御処理においては、ROM101に記憶された複数の確変ソレノイドパターンテーブルから、大当たり種別と実行されるラウンド遊技のラウンド数に応じて使用パターンを選択する。そして、選択した使用パターンに基づいては、RAM102の所定領域に設定された確変領域検出有効フラグを更新する。また、読み取ったソレノイド出力指定データの値に応じて、RAM102の所定領域に設定された確変領域ソレノイドバッファを更新することによって、ソレノイド出力指定データに応じて確変領域蓋用のソレノイド82Cのオン、オフを制御する。即ち、確変領域蓋の位置は、制御される。なお、確変領域ソレノイドバッファは、確変領域蓋用のソレノイド82Cにオン、オフを指定する制御信号を出力するための出力バッファであり、このバッファに格納された値に応じて、コマンド制御処理において確変領域蓋用のソレノイド82Cに制御信号が出力される。

【0197】

図8-3は、特別図柄プロセス処理として、図4のステップS25にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理において、CPU103は、まず、始動入賞判定処理を実行する（ステップS101）。

【0198】

図8-3に示すステップS101にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU103は、遊技制御フラグ設定部152に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップS110～S117の処理のいずれかを選択して実行する。これらの処理の説明のうち、図7で説明した内容と同様の説明は繰返さない。

【0199】

ステップS114の大当たり開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“4”のときに実行される。この大当たり開放前処理には、可変表示結果が「大当たり」となったこと等に基づき、大当たり遊技状態において大当たり種別に応じたラウンド遊技の実行を開始して上大入賞口又は下大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理等が含まれている。本実施の形態においては、この大当たり開放前処理には、開始されるラウンド遊技が下大入賞口を開放状態とする確変開放ラウンドであるか否かを判定し、確変開放ラウンドである場合には、確変領域蓋の位置制御の開始と、確変領域の有効、無効の制御の開始とを支持する共通の制御データとして、確変領域ソレノイド制御コードを1に設定する処理が更に含まれる。また、開放される大入賞口に応じては、ソレノイド出力データテーブルを更新する処理も更

に含まれる。大当たり開放前処理が実行されたときには、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新される。

【 0 2 0 0 】

ステップ S 1 1 5 の大当たり開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される。この大当たり開放中処理には、上大入賞口又は下大入賞口を開放状態としての経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間や上大入賞口スイッチ 2 3 A 又は下大入賞口スイッチ 2 3 B によって検出された遊技球の個数等に基づいて、上大入賞口又は下大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理等が含まれている。この大当たり開放中処理においては、確変開放ラウンドにおいて、下大入賞口検出処理が更に実行される。なお、下大入賞口検出処理は、下特別可変入賞球装置 7 B に入賞した遊技球の数と、下特別可変入賞球装置 7 B から排出された遊技球の数とに基づいて下特別可変入賞球装置 7 B 内の遊技球を計数する処理、遊技球の確変領域への通過を検出したか否かを判定する処理、確変領域が有効なときに確変領域の通過を検出した場合に確変確定フラグをセットする処理を含む。そして、上大入賞口又は下大入賞口を閉鎖状態に戻したときには、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”に更新される。この実施の形態においては、ラウンド遊技を終了する際に、上大入賞口と下大入賞口とのいずれを閉鎖状態とする場合においても、上大入賞口を閉鎖状態とする処理と、下大入賞口を閉鎖状態とする処理とを共に実行する。このため、閉鎖する処理の対象となるのが上大入賞口と下大入賞口とのいずれかであるかを判定する処理は、不要となる。また、使用する大入賞口の数減らす場合でも、増やす場合でも、閉鎖状態とする処理を削除又は追加するだけでよいので、設計変更は、容易である。

【 0 2 0 1 】

ステップ S 1 1 6 の大当たり開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される。この大当たり開放後処理には、上大入賞口又は下大入賞口を開放状態とするラウンド遊技の実行回数が所定の上限回数に達したか否かを判定する処理や、上限回数に達していない場合に次のラウンド遊技が開始されるまで待機する処理等が含まれている。本実施の形態においては、この大当たり開放後処理は、確変開放ラウンドにおいて、上述した下大入賞口検出処理が更に実行される。また、大当たり開放後処理には、大入賞口検出処理によって計数された下特別可変入賞球装置 7 B 内の遊技球の数に基づいて、実行中のラウンド後の制御の実行を許容する処理が更に含まれる。そして、次のラウンド遊技が開始されるときには、特図プロセスフラグの値が“ 4 ”に更新される。一方、ラウンド遊技の実行回数が上限回数に達したときには、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”に更新される。

【 0 2 0 2 】

ステップ S 1 1 7 の大当たり終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”のときに実行される。この大当たり終了処理には、画像表示装置 5 やスピーカ 8 L、8 R、遊技効果ランプ 9 等といった演出装置により、大当たり遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、確変制御条件の成否に対応して確変状態や時短状態に制御するための各種の設定を行う処理等が含まれている。そして、確変状態や時短状態に制御するための設定が行われたときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新される。

【 0 2 0 3 】

図 8 - 4 は、特別図柄通常処理として、図 8 - 3 のステップ S 1 1 0 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 8 - 4 に示す特別図柄通常処理において、CPU 1 0 3 は、まず、第 2 特図保留記憶数が「 0 」であるか否かを判定する（ステップ S 2 3 1）。第 2 特図保留記憶数は、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。例えば、ステップ S 2 3 1 の処理においては、遊技制御カウンタ設定部 1 5 4 に記憶されている第 2 保留記憶数カウント値を読み出し、その読出値が「 0 」であるか否かを判定すればよい。

【 0 2 0 4 】

ステップ S 2 3 1 にて第 2 特図保留記憶数が「 0 」以外であるときには（ステップ S 2

31; NO)、第2特図保留記憶部151Bにて保留番号「1」に対応して記憶されている保留データとして、特図表示結果決定用の乱数値MR1、大当り種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データをそれぞれ読み出す(ステップS232)。このとき読み出された数値データは、例えば、変動用乱数バッファ等に格納されて、一時記憶されればよい。

【0205】

ステップS232の処理に続いては、例えば、第2保留記憶数カウント値を1減算して更新すること等により、第2特図保留記憶数を1減算させるように更新すると共に、第2特図保留記憶部151Bにて保留番号「1」より下位のエントリに記憶された乱数値MR1~MR3を示す保留データを、1エントリずつ上位にシフトする(ステップS233)。また、ステップS233の処理においては、遊技制御カウンタ設定部154にて合計保留記憶数カウンタが記憶する合計保留記憶数カウント値を1減算するように更新してもよい。このときには、変動特図指定バッファの格納値である変動特図指定バッファ値を「2」に更新する(ステップS234)。

【0206】

ステップS231にて第2特図保留記憶数が「0」であるときには(ステップS231; YES)、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する(ステップS235)。第1特図保留記憶数は、第1特別図柄表示装置4Aによる第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。例えば、ステップS235の処理においては、遊技制御カウンタ設定部154にて第1保留記憶数カウンタが記憶する第1保留記憶数カウント値を読み出し、その読出値が「0」であるか否かを判定すればよい。このように、ステップS235の処理は、ステップS231にて第2特図保留記憶数が「0」であると判定されたときに実行されて、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する。これにより、第2特図を用いた特図ゲームは、第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行が開始されることになる。

【0207】

ステップS235にて第1特図保留記憶数が「0」以外であるときには(ステップS235; NO)、第1特図保留記憶部151Aにて保留番号「1」に対応して記憶されている保留データとして、特図表示結果決定用の乱数値MR1、大当り種別決定用の乱数値MR2、変動パターン決定用の乱数値MR3を示す数値データをそれぞれ読み出す(ステップS236)。このとき読み出された数値データは、例えば、変動用乱数バッファ等に格納されて、一時記憶されればよい。

【0208】

ステップS236の処理に続いては、例えば、第1保留記憶数カウント値を1減算して更新すること等により、第1特図保留記憶数を1減算させるように更新すると共に、第1特図保留記憶部にて保留番号「1」より下位のエントリに記憶された乱数値MR1~MR3を示す保留データを、1エントリずつ上位にシフトする(ステップS237)。また、ステップS237の処理においては、遊技制御カウンタ設定部154にて合計保留記憶数カウンタが記憶する合計保留記憶数カウント値を1減算するように更新してもよい。このときには、変動特図指定バッファ値を「1」に更新する(ステップS238)。

【0209】

ステップS234、S238の処理のいずれかを実行した後は、特別図柄の可変表示結果である特図表示結果を「大当り」と「ハズレ」のいずれとするかを決定する(ステップS239)。一例として、ステップS239の処理においては、予めROM101の所定領域に記憶する等して用意された特図表示結果決定テーブルを選択し、特図表示結果を決定するための使用テーブルに設定する。特図表示結果決定テーブルにおいては、確変制御が行われる確変状態であるか否か等に応じて、特図表示結果決定用の乱数値MR1と比較される数値が、特図表示結果を「大当り」と「ハズレ」とのいずれとするかの決定結果に割り当てられていればよい。CPU103は、変動用乱数バッファから読み出した特図表示結果決定用の乱数値MR1を示す数値データに基づいて、特図表示結果決定テーブル

を参照することにより、特図表示結果を決定すればよい。

【0210】

図8-5(A)は、ステップS239の処理における決定例を示している。この決定例においては、確変状態における確変制御の有無に応じて、特図表示結果を「大当たり」とするか否かの決定割合を異ならせている。より具体的に、確変状態にて確変制御が行われているときには、通常状態にて確変制御が行われていないときよりも高い割合で、特図表示結果が「大当たり」に決定される。したがって、確変制御が行われる確変状態であるときには、確変制御が行われない通常状態であるときよりも、特図表示結果が「大当たり」になり易く、大当たり遊技状態になり易い。即ち、確変制御が行われる確変状態は、確変制御が行われない通常状態よりも遊技者に有利である。

10

【0211】

その後には、ステップS239にて決定された特図表示結果が「大当たり」であるか否かを判定する(ステップS240)。特図表示結果が「大当たり」に決定された場合には(ステップS240;YES)、例えば、遊技制御フラグ設定部152といったRAM102の所定領域に設けられた大当たりフラグをオン状態にセットして(ステップS241)、大当たり種別を複数種類のいずれかに決定する(ステップS242)。一例として、ステップS242の処理においては、予めROM101の所定領域に記憶する等して用意された大当たり種別決定テーブルを選択し、大当たり種別を決定するための使用テーブルに設定する。大当たり種別決定テーブルにおいては、変動特図指定バッファ値等に応じて、大当たり種別決定用の乱数値MR2と比較される数値が、大当たり種別を複数種類のいずれとするかの決定結果に割り当てられていればよい。CPU103は、変動用乱数バッファから読み出した大当たり種別決定用の乱数値MR2を示す数値データに基づいて、大当たり種別決定テーブルを参照することにより、大当たり種別を決定すればよい。

20

【0212】

図8-5(B)は、ステップS242の処理における決定例を示している。この決定例においては、開始条件が成立した特図ゲームにて可変表示される特別図柄が、第1特図であるか第2特図であるかに応じて、大当たり種別の決定割合を異ならせている。ここで、変動特図指定バッファ値が「1」であるときには、第1特別図柄表示装置4Aによる特図ゲームの開始条件が成立しており、変動特図が第1特図となる。一方、変動特図指定バッファ値が「2」であるときには、第2特別図柄表示装置4Bによる特図ゲームの開始条件が成立しており、変動特図が第2特図となる。図8-5(B)に示す決定例においては、変動特図が第1特図であるときに、大当たり種別が「第1大当たり」と「第2大当たり」とのいずれかに決定される。一方、変動特図が第2特図であるときには、大当たり種別が「第3大当たり」にのみ決定される。即ち、大当たり種別が「第1大当たり」と「第2大当たり」に決定されるのは、変動特図が第1特図のときだけである。このように、特図ゲームにて可変表示される特別図柄に応じて、異なる大当たり種別に決定されてもよい。また、大当たり種別が「第3大当たり」に決定されるのは、変動特図が第2特図のときだけである。

30

【0213】

この実施の形態においては、大当たり種別に応じたラウンド数のラウンド遊技が実行され、大当たり遊技状態における所定の確変開放ラウンドにて下大入賞口を開放状態とする。通常開放ラウンドにおいては、上大入賞口を開放状態とする。ここで、大当たり種別が「第2大当たり」及び「第3大当たり」の場合には、大当たり遊技状態における所定の確変開放ラウンドにおいて、大当たり種別が「第1大当たり」の場合よりも下大入賞口を開放状態とする上限時間が長くなり、大当たり遊技状態の終了後に確変状態となるための確変制御条件が成立し易い。図8-5(B)に示すような決定割合によって大当たり種別が決定されることにより、変動特図が第2特図であるときには、第1特図であるときよりも高い割合で、大当たり遊技状態の終了後に確変状態となるための確変制御条件が成立する。即ち、第2特図ゲームにおいて特図表示結果が「大当たり」となる場合には、第1特図ゲームにおいて特図表示結果が「大当たり」となる場合よりも確変制御条件が成立し易い。

40

【0214】

50

本実施の形態においては、大当り種別が「第1大当り」の場合は、下大入賞口を開放する上限時間が52ミリ秒と短いため、下大入賞口に遊技球が進入する割合は非常に低い。そのため、確変制御条件が成立する割合は、非常に低い。一方、「第2大当り」及び「第3大当り」の場合、上限時間が29秒であるため、下大入賞口に遊技球が進入する確率は、高い。よって、確変制御条件が成立する割合は、高い。本実施の形態においては、確変状態において「大当り」となる場合には大当り種別は「第2大当り」又は「第3大当り」が決定されるため、通常遊技状態から確変状態に制御される特別遊技状態となる割合を低くする一方、一旦確変状態に制御された場合には高い割合で「大当り」が続く、といった設定が可能となる。なお、「第2大当り」については、確変制御条件が成立する割合は「第3大当り」と同様に「第1大当り」よりも高いが、第3大当りよりもラウンド数が少ないので、その「大当り」に基づいて賞球として払い出される球の数は少なくなる。

10

【0215】

その仕組みを具体的に説明すると、第1特図を用いた特図ゲームにおいては、可変表示結果が「大当り」となった場合に、所定の割合で第1大当りとなり、その「大当り」に基づいて制御される大当り遊技状態において確変制御条件が成立せず、大当り遊技状態が終了した後は、確変状態に制御されない通常遊技状態に移行する。一方、第1特図を用いた特図ゲームにおいて「第2大当り」となる場合には、その「大当り」に基づいて制御される大当り遊技状態において高い割合で確変制御条件が成立し、大当り遊技状態が終了した後に、確変状態に制御される特別遊技状態に制御される。特別遊技状態においては、普通可変入賞球装置6Bが開放状態に制御され、第2特図を用いた特図ゲームが開始可能となる。第2特図を用いた特図ゲームにおいては、可変表示結果が「大当り」となった場合には必ず「第3大当り」となるため、高確率で大当り終了後に再び確変状態に制御される。このため、確変状態において所定回数の特図ゲームが全て「ハズレ」となり確変終了条件が成立するまでは、「大当り」と確変状態とが連続して続くこととなる。このような構成によれば、通常遊技状態において行われる第1特図ゲームにおいて大当り種別が「第2大当り」の可変表示結果となる割合を下げる一方、一旦「第2大当り」の可変表示結果が導出された後は、連続して確変状態と「大当り」が続く割合が高くなるため、メリハリのある刺激的な遊技体験を提供できる。

20

【0216】

ステップS242の処理を実行した後は、大当り種別を記憶させる（ステップS243）。ステップS243の処理においては、例えば、遊技制御バッファ設定部155に設けられた大当り種別バッファといったRAM102の所定領域に、大当り種別の決定結果を示すデータを格納することによって、大当り種別を記憶させればよい。

30

【0217】

ステップS240にて「大当り」ではないと判定された場合や（ステップS240；N O）、ステップS243の処理を実行した後は、大当り遊技状態に制御するか否かの事前決定結果、更には、大当り遊技状態とする場合における大当り種別の決定結果に対応して、確定特別図柄を設定する（ステップS244）。一例として、ステップS240にて特図表示結果が「大当り」ではないと判定された場合には、特図表示結果を「ハズレ」とする旨の事前決定結果に対応して、ハズレ図柄となる「-」の記号を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。一方、ステップS240にて特図表示結果が「大当り」であると判定された場合には、ステップS242における大当り種別の決定結果に応じて、複数種類の大当り図柄として予め定められた特別図柄のいずれかを確定特別図柄に設定すればよい。この実施の形態においては、大当り種別が「第1大当り」である場合には「5」又は「9」の記号を、「第2大当り」である場合には「3」の記号を、「第3大当り」である場合には「7」の記号を、それぞれ示す特別図柄を確定図柄に設定する。

40

【0218】

ステップS244の処理を実行した後は、特図プロセスフラグの値を“1”に更新してから（ステップS245）、特別図柄通常処理を終了する。ステップS245にて特図プロセスフラグの値が“1”に更新されることにより、次のタイマ割込みが発生したときに

50

は、図 8-3 に示すステップ S 1 1 1 の変動パターン設定処理が実行される。

【0219】

ステップ S 2 3 5 にて第 1 特図を用いた特図ゲームの保留記憶数が「0」である場合には（ステップ S 2 3 5 ; YES）、所定のデモ表示設定を行ってから（ステップ S 2 4 6）、特別図柄通常処理を終了する。このデモ表示設定においては、例えば、画像表示装置 5 において所定の演出画像を表示すること等によるデモンストレーション表示を指定する演出制御コマンドが、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信済みであるか否かを判定する。このとき、送信済みである場合には、そのままデモ表示設定を終了する。これに対して、未送信である場合には、客待ちデモ指定コマンドを送信するための設定を行ってから、デモ表示設定を終了する。

10

【0220】

図 8-6 は、特別図柄停止処理として、図 8-3 のステップ S 1 1 3 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 8-6 に示す特別図柄停止処理において、CPU 1 0 3 は、まず、例えば、遊技制御フラグ設定部 1 5 2 といった RAM 1 0 2 の所定領域に設けられた特図確定表示中フラグがオンであるか否かを判定する（ステップ S 2 6 1）。特図確定表示中フラグは、特図ゲームにおける可変表示結果となる確定特別図柄が導出表示されたことに対応して、オン状態にセットされる。

【0221】

ステップ S 2 6 1 にて特図確定表示中フラグがオフであるときには（ステップ S 2 6 1 ; NO）、確定特別図柄を導出表示するための設定を行い（ステップ S 2 6 2）、また、図柄確定時におけるコマンドの送信設定が行われる（ステップ S 2 6 3）。例えば、図柄確定コマンドとして予め用意された演出制御コマンドは、演出制御基板 1 2 に対して送信するための設定が行われる。更には、特図表示時間として予め定められた一定時間をセットする（ステップ S 2 6 4）。そして、特図確定表示中フラグをオン状態にセットした後は（ステップ S 2 6 5）、特別図柄停止処理を終了する。このときには、特図プロセスフラグの更新が行われないことから、次のタイマ割込みが発生したときに特別図柄停止処理が再び実行される。

20

【0222】

ステップ S 2 6 1 にて特図確定表示中フラグがオンであるときには（ステップ S 2 6 1 ; YES）、特図確定表示時間が経過したか否かを判定する（ステップ S 2 6 6）。このときには、特図確定表示時間が経過していなければ（ステップ S 2 6 6 ; NO）、特別図柄停止処理を終了する。ここでは、特図プロセスフラグの更新が行われないことから、次のタイマ割込みが発生したときに特別図柄停止処理が再び実行され、特図確定表示時間が経過するまで待機する。

30

【0223】

ステップ S 2 6 6 にて特図確定表示時間が経過した場合には（ステップ S 2 6 6 ; YES）、特図確定表示中フラグをクリアしてオフ状態とした後に（ステップ S 2 6 7）、大当たりフラグがオンであるか否かを判定する（ステップ S 2 6 8）。そして、大当たりフラグがオンである場合には（ステップ S 2 6 8 ; YES）、大当たり種別に応じたファンファーレ演出時間を設定する（ステップ S 2 6 9）。

40

【0224】

図 8-7 は、ファンファーレ時間テーブルを示す図である。図 8-7 を参照して、図 8-7 (A) および図 8-7 (B) でそれぞれ示すように、低ベース状態で大当たりが発生した初当たり時と、高ベース状態において大当たりが発生した連チャン時とに対して、大当たり種別に応じて予めファンファーレ演出時間が設定されている。

【0225】

また、図 8-7 で示すように、大当たり種別に応じたファンファーレ演出時間を特定可能な大当たり開始指定コマンドの送信設定が行われ（ステップ S 2 7 0）、また、例えば、遊技制御フラグ設定部 1 5 2 といった RAM 1 0 2 の所定領域に設けられた大当たり開始フラグをオン状態にセットする（ステップ S 2 7 1）。続いては、確変制御を終了するための

50

設定を行う（ステップ S 2 7 2）。例えば、ステップ S 2 7 2 の処理としては、遊技制御フラグ設定部 1 5 2 等に設けられた確変フラグをクリアしてオフ状態とする処理や、確変制御が行われる特図ゲームの残り回数をカウントするための確変回数カウンタをクリアする処理等が実行されればよい。

【0 2 2 6】

確変回数カウンタは、例えば、遊技制御カウンタ設定部 1 5 4 といった R A M 1 0 2 の所定領域に設けられ、大当たり遊技状態の終了後に確変状態となる場合に、確変制御が行われる特図ゲームの上限回数等に対応するカウント初期値が設定されればよい。

【0 2 2 7】

ステップ S 2 7 2 の処理を実行した後は、特図プロセスフラグの値を“ 4 ”に更新してから（ステップ S 2 7 3）、特別図柄停止処理を終了する。特図プロセスフラグの値が“ 4 ”に更新されることにより、次回のタイマ割込みが発生したときには、図 8 - 3 に示すステップ S 1 1 4 の大当たり開放前処理が実行される。

【0 2 2 8】

ステップ S 2 6 8 にて大当たりフラグがオフである場合には（ステップ S 2 6 8 ; N O）、特図プロセスフラグの値を“ 0 ”に初期化する（ステップ S 2 7 4）。ステップ S 2 7 4 の処理を実行した後は、確変制御を終了させるか否かの判定を行う（ステップ S 2 7 5）。一例として、ステップ S 2 7 5 の処理においては、確変回数カウンタの格納値である確変回数カウント値が「 0 」以外であるときに、そのカウント値を 1 減算する等して更新し、更新後の確変回数カウント値が所定の確変終了判定値と合致するか否かの判定を行う。このとき、確変終了判定値と合致する場合には、所定の確変フラグをクリアすること等により、確変制御を終了すればよい。一方、確変終了判定値と合致しない場合には、確変フラグの状態を維持する等して、ステップ S 2 7 5 の処理を終了すればよい。

【0 2 2 9】

ステップ S 2 7 5 の処理を実行した後は、遊技状態指定コマンドを主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信するための設定を行ってから（ステップ S 2 7 6）、特別図柄停止処理を終了する。特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新されることにより、次回のタイマ割込み処理が発生したときには、図 8 - 3 に示すステップ S 1 1 0 の特別図柄通常処理が実行される。

【0 2 3 0】

図 8 - 8 は、大当たり開放前処理として、図 8 - 3 のステップ S 1 1 4 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 8 - 8 に示す大当たり開放前処理において、C P U 1 0 3 は、まず、大当たり開始フラグがオンであるか否かを判定する（ステップ S 2 9 1）。大当たりフラグは、大当たり遊技状態の開始に対応して、図 8 - 6 に示すステップ S 2 7 1 の処理によりオン状態にセットされる。

【0 2 3 1】

ステップ S 2 9 1 にて大当たり開始フラグがオンであるときには（ステップ S 2 9 1 ; Y E S）、ファンファーレ演出時間が経過したか否かを判定する（ステップ S 2 9 2）。このとき、ファンファーレ演出時間が経過していない場合には（ステップ S 2 9 2 ; N O）、大当たり開放前処理を終了する。ここでは、特図プロセスフラグの更新が行われないことから、次回のタイマ割込みが発生した時に大当たり開放前処理が再び実行され、ファンファーレ演出時間が経過するまで待機する。

【0 2 3 2】

ステップ S 2 9 2 にてファンファーレ演出時間が経過した場合には（ステップ S 2 9 2 ; Y E S）、大当たり遊技状態における最初のラウンド遊技を開始するための処理として、大当たり開始フラグをクリアしてオフ状態とした後に（ステップ S 2 9 3）、例えば、制御カウンタ設定部 1 5 4 といった R A M 1 0 2 の所定領域に設けられたラウンドカウンタに、ラウンド遊技の実行回数に対応するカウント初期値として「 1 」を設定する（ステップ S 2 9 4）。

【0 2 3 3】

ステップ S 2 9 1 にて大当り開始フラグがオフであるときや（ステップ S 2 9 1 ; N O）、ステップ S 2 9 4 の処理を実行した後は、例えば、R A M 1 0 2 の所定領域に設けられた大当り種別バッファから、図 8 - 4 のステップ S 2 4 5 において決定された大当り種別を示す大当り種別バッファ値を読み出し、例えば、遊技制御カウンタ設定部といった R A M 1 0 2 の所定領域に設けられたラウンドカウンタから、今から開始されるラウンド遊技のラウンド数を示すラウンドカウント値を読み出す（ステップ S 2 9 5）。

【 0 2 3 4 】

そして、C P U 1 0 3 は、ステップ S 2 9 5 において読み出した大当り種別バッファ値とラウンドカウント値とに基づいて、開始されるラウンド遊技において開放状態とする大入賞口を、上特別可変入賞球装置 7 A に形成された上大入賞口、又は下特別可変入賞球装置 7 B に形成された下大入賞口のいずれかに決定する（ステップ S 2 9 6）。ラウンドカウント値が「3」であるときには、下大入賞口を開放状態とするラウンド遊技を実行することに決定される。一方、ラウンドカウント値が「3」以外であるときには、上大入賞口を開放状態とするラウンド遊技を実行することに決定される。したがって、ラウンド遊技の実行回数が特定回数としての「3」となったときには、下大入賞口を開放状態とするラウンド遊技が実行され、下特別可変入賞球装置 7 B が遊技者にとって有利な第 1 状態となる。

【 0 2 3 5 】

C P U 1 0 3 は、ステップ S 2 9 6 の処理により開放する大入賞口を決定することにあわせて、遊技球を有効に検出するための検出有効スイッチを設定してもよい。例えば、ラウンドカウント値が「3」であるときには、下大入賞口が開放状態となることにあわせて、下大入賞口スイッチ 2 3 B による遊技球の検出を有効にする。一方、ラウンドカウント値が「3」以外であるときには、上大入賞口が開放状態となることにあわせて、上大入賞口スイッチ 2 3 A による遊技球の検出を有効にする。

【 0 2 3 6 】

次に、C P U 1 0 3 は、ステップ S 2 9 6 において決定した開放する大入賞口が下大入賞口であるか否かを判定し（ステップ S 2 9 7）、下大入賞口である場合には（ステップ S 2 9 7 ; Y E S）、R A M 1 0 2 の所定領域に設定された確変領域ソレノイド制御コードの値が“0”であるか否かを判定し（ステップ S 2 9 8）、確変領域ソレノイド制御コードの値が“0”である場合には（ステップ S 2 9 8 ; Y E S）、確変領域ソレノイド制御コードの値を確変領域制御パターン設定処理に対応した値である“1”に設定する（S 2 9 9）。なお、確変領域ソレノイド制御コードは、確変領域ソレノイド制御領域にて確変領域ソレノイドを用いた確変領域蓋の位置制御を指定する制御フラグであり、確変領域蓋の位置制御が行われていないときには“0”にセットされ、確変領域蓋の位置制御を開始するときには“1”にセットされる。ステップ S 2 9 8 において確変領域ソレノイド制御コードの値が“0”でないと判定した場合には（ステップ S 2 9 8 : N O）、大当り開放前処理を終了する。したがって、このような処理によれば、下大入賞口を開放することに決定されたとしても、確変領域ソレノイド制御コードの値が“0”でない場合、即ち、前回の下大入賞口を開放するラウンドに対応する確変領域蓋の制御を行っている場合には、下大入賞口を開放するラウンドが開始されないようにすることができる。

【 0 2 3 7 】

ステップ S 2 9 7 において、決定した開放する大入賞口が下大入賞口でないと判定するか（ステップ S 2 9 7 ; N O）、ステップ S 2 9 9 の処理を終了した場合には、大当り種別に応じた大入賞口の開放パターンを設定するための大入賞口開放パターンテーブル決定処理を実行する（ステップ S 3 0 0）。このような処理によれば、上大入賞口を開放することに決定された場合、確変領域ソレノイド制御コードの値を参照しないので、確変領域蓋の制御が行われているか否かにかかわらず、上大入賞口を開放するラウンドを開始することができる。

【 0 2 3 8 】

ステップ S 3 0 0 の処理を実行した後は、各ソレノイドを制御するためのソレノイド

10

20

30

40

50

制御処理を実行する（ステップ S 3 0 1）。

【 0 2 3 9 】

ステップ S 3 0 1 の処理を実行した後は、特図プロセスフラグの値を大当り開放中処理に対応した値である“ 5 ”に更新する（ステップ S 3 0 2）。

【 0 2 4 0 】

ステップ S 3 0 2 の処理を実行した後、CPU 1 0 3 は、上大入賞口を閉鎖状態にしてから下大入賞口を開放状態にするまでのインターバル時間や、下大入賞口を閉鎖状態にしてから上大入賞口を開放状態にするまでのインターバル時間を設定するインターバル時間設定処理を実行する（ステップ S 3 0 3）。ステップ S 3 0 3 の処理を実行した後、CPU 1 0 3 は、大当り開放前処理を終了する。

10

【 0 2 4 1 】

図 8－9 は、大当り開放中処理として、図 8－3 のステップ S 1 1 5 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 8－9 に示す大当り開放中処理において、CPU 1 0 3 は、まず、入賞個数カウント値が所定の最大入賞判定値に達したか否かを判定する（ステップ S 3 4 1）。ステップ S 3 4 1 にて最大入賞判定値に達していないときには（ステップ S 3 4 1；NO）、大入賞口開放前ワークテーブルに終了コードがセットされているか否かを判定する（ステップ S 3 4 2）。終了コードがセットされていないと判定した場合には（ステップ S 3 4 2；NO）、電動役物開放パターン処理を実行する（ステップ S 3 4 3）。電動役物開放パターン処理は、図 8－8 のステップ S 3 0 0 の処理において決定された大入賞口開放パターンテーブルにより示される開閉パターンに従って、上大入賞口又は下大入賞口を開閉制御する処理である。

20

【 0 2 4 2 】

図 8－9 におけるステップ S 3 4 3 の処理を実行した後は、カウントスイッチから伝送される検出信号をチェックすること等により、カウントスイッチがオンであるか否かを判定する（ステップ S 3 4 4）。例えば、ステップ S 3 4 4 の処理においては、上大入賞口と下大入賞口のうち、開閉制御が行われている大入賞口のカウントスイッチから伝送される検出信号をチェックする。そして、カウントスイッチがオフである場合には（ステップ S 3 4 4；NO）、大当り開放中処理を終了する。これに対して、カウントスイッチがオンであるときには（ステップ S 3 4 4；YES）、入賞個数カウント値を 1 加算するように更新してから（ステップ S 3 4 5）、大当り開放中処理を終了する。

30

【 0 2 4 3 】

ステップ S 3 4 1 にて入賞個数カウント値が最大入賞判定値に達した場合には（ステップ S 3 4 1；YES）、例えば、開閉制御が行われている大入賞口に対応するソレノイドの駆動を停止して大入賞口を閉鎖状態とする設定を行う（ステップ S 3 4 6）。例えば、開閉制御が行われている大入賞口が上大入賞口である場合には、上大入賞口扉用ソレノイド 8 2 A の駆動を停止して上大入賞口を閉鎖状態とする設定を行う。

【 0 2 4 4 】

ステップ S 3 4 6 の処理を実行した後、又はステップ S 3 4 2 の処理にて終了コードがセットされていると判定した場合には（ステップ S 3 4 2；YES）、ラウンド終了コマンドを演出制御基板 1 2 に対して送信するための設定を行う（ステップ S 3 4 7）。

40

【 0 2 4 5 】

次に、CPU 1 0 3 は、ラウンドカウント値に基づいて、終了するラウンドが下大入賞口を開放するラウンドであるか否かを判定する（ステップ S 3 4 8）。そして、下大入賞口を開放するラウンドであると判定した場合には（ステップ S 3 4 8；YES）、確変領域ソレノイド制御コードの値を確変領域制御実行処理に対応した値である“ 3 ”に設定する（ステップ S 3 4 9）。

【 0 2 4 6 】

ステップ S 3 5 0 の処理を実行した後、又はステップ S 3 4 8 の処理にて下大入賞口を開放するラウンドでないと判定した場合には（ステップ S 3 4 8；NO）、特図プロセスフラグの値を大当り開放後処理に対応した値である“ 6 ”に更新してから（ステップ S 3 5

50

2)、大当り開放中処理を終了する。

【0247】

図8-10は、大当り開放後処理として、図8-3のステップS116にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図8-10に示す大当り開放後処理において、CPU103は、まず、インターバルタイマ値が1減算されるように更新する(ステップS361)。このときには、更新後のインターバルタイマ値が「0」となったか否かを判定する(ステップS362)。そして、インターバルタイマ値が「0」以外である場合には(ステップS362; NO)、大当り開放後処理を終了する。

【0248】

ステップS362にてインターバルタイマ値が「0」とあるときには(ステップS362; YES)、ラウンドカウント値が上限ラウンドカウント値となったか否かを判定する(ステップS363)。そして、ラウンドカウント値が上限ラウンドカウント値未満であれば(ステップS363; NO)、特図プロセスフラグの値を大当り開放前処理に対応した値である「4」に更新してから(ステップS364)、大当り開放後処理を終了する。こうして、ステップS363の処理によりラウンドカウント値が上限ラウンドカウント値であると判定されるまでは、図8-3のステップS115~S116の処理を繰り返し実行することにより、大当り遊技状態にて大入賞口を開放状態とする複数回のラウンドを実行させることができる。

【0249】

ステップS363にてラウンドカウント値が上限ラウンドカウント値であると判定したときには(ステップS363; YES)、大当り種別に応じたエンディング演出時間を設定する(ステップS366)。このときには、大当りフラグをクリアしてオフ状態とする。

【0250】

図8-11は、エンディング時間テーブルを示す図である。図8-11を参照して、図8-11(A)および図8-11(B)でそれぞれ示すように、低ベース状態で大当りが発生した初当り時と、高ベース状態において大当りが発生した連チャン時とに対して、大当り種別に応じて予めエンディング演出時間が設定されている。

【0251】

続いて、CPU103は、図8-11で示すように、大当り種別に応じたエンディング演出時間を特定可能な大当り終了指定コマンドを演出制御基板12に対して送信するための設定を行う(ステップS367)。その後には、特図プロセスフラグの値を大当り終了処理に対応した値である「7」に更新してから(ステップS368)、大当り開放後処理を終了する。なお、CPU103は、時短状態の継続回数をカウントして、大当り終了指定コマンドのEXTデータ等により特定可能とし、演出制御基板12に対して時短状態の継続回数を通知するようにしてもよい。

【0252】

図8-12は、大当り終了処理として、図8-3のステップS117にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図8-12に示す大当り終了処理において、CPU103は、まず、エンディング演出時間が経過したか否かを判定する(ステップS381)。一例として、図8-10に示す大当り開放後処理におけるステップS365の処理においては、エンディング演出時間に対応して予め定められたタイマ初期値が遊技制御プロセスタイマにセットされる。この場合、ステップS381の処理においては、例えば、遊技制御プロセスタイマ値を1減算すること等により更新し、更新後の遊技制御プロセスタイマ値が所定の待ち時間経過判定値と合致したか否かに応じて、エンディング演出時間が経過したか否かを判定すればよい。ステップS381にてエンディング演出時間が経過していない場合には(ステップS381; NO)、そのまま大当り終了処理を終了する。

【0253】

これに対して、ステップS381にてエンディング演出時間が経過した場合(ステップS381; YES)、CPU103は、通過フラグがオンであるか否かを判定する(ステップS382)。ここで、通過フラグは、確変領域スイッチ24Aが遊技球の確変領域へ

10

20

30

40

50

の通過を検出した場合に、オン状態にセットされるフラグである。

【0254】

ステップS382にて通過フラグがオンであるときには（ステップS382；YES）、確変制御を開始してパチンコ遊技機1における遊技状態を確変状態とするための設定を行う（ステップS383）。一例として、ステップS383の処理においては、確変フラグをオン状態にセットすることに加え、確変状態にて実行可能な特図ゲームの上限回数等に対応するカウント初期値を、確変回数カウンタに設定する。その後には、通過フラグをリセットしてオフ状態にする（ステップS384）。なお、ステップS383の処理においては、平均的な可変表示時間が通常状態よりも短くなる時短制御を開始するための設定が実行されてもよい。

10

【0255】

ステップS384の処理を実行した後、又はステップS382の処理にて通過フラグがオンでない場合には（ステップS382；NO）、高ベース制御を開始するための設定を行う（ステップS385）。一例として、ステップS385の処理においては、時短フラグと有利状態フラグがオン状態にセットされると共に、時短状態にて実行可能な特図ゲームの上限値に対応して予め定められたカウント初期値が、特図変動回数カウンタにセットされればよい。

【0256】

ステップS385の処理を実行した後は、特図プロセスフラグの値を特別図柄通常処理に対応した値である“0”に更新してから（ステップS386）、大当たり終了処理を終了する。

20

【0257】

図8-13は、演出制御プロセス処理として、図6のステップS76にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この演出制御プロセス処理において、演出制御用CPU120は、演出制御フラグ設定部に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップS170～S177の処理のいずれかを選択して実行する。これらの処理の説明のうち、図7で説明した内容と同様の説明は繰返さない。

【0258】

ステップS173の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用CPU120は、主基板11から伝送された当り開始指定コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、当り開始指定コマンドを受信したときには、その当り開始指定コマンドが大当たり遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を大当たり開始処理に対応した値である“4”に更新する。また、当り開始指定コマンドを受信せずに、演出制御プロセスタイマがタイムアウトしたときには、特図ゲームにおける特図表示結果が「ハズレ」であったと判断して、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する。

30

【0259】

ステップS174の大当たり開始処理は、演出プロセスフラグの値が“4”のときに実行される処理である。この大当たり開始処理において、演出制御用CPU120は、可変表示時間の終了後、画像表示装置5に大当たり遊技状態の発生を報知するための画面を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値は、ラウンド中処理に対応した値である“5”に更新する。

40

【0260】

ステップS175のラウンド中処理は、演出プロセスフラグの値が“5”のときに実行される処理である。このラウンド中処理において、演出制御用CPU120は、ラウンド中の表示制御を行う。そして、ラウンド終了条件が成立したら、最終ラウンドが終了していなければ、演出制御プロセスフラグの値をラウンド後処理に対応した値である“6”に更新する。最終ラウンドが終了していれば、演出制御プロセスフラグの値は、大当たり終了後処理に対応した値である“7”に更新する。

【0261】

50

ステップ S 1 7 6 のラウンド後処理は、演出プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される処理である。このラウンド後処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、ラウンド間の表示制御を行う。そして、ラウンド開始条件が成立したら、演出制御プロセスフラグの値は、ラウンド中処理に対応した値である“ 5 ”に更新する。

【 0 2 6 2 】

ステップ S 1 7 7 の大当たり終了後処理は、演出プロセスフラグの値が“ 7 ”のときに実行される処理である。この大当たり終了後処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、画像表示装置 5 において、大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値は、可変表示開始待ち処理に対応した値である“ 0 ”に更新する。

10

【 0 2 6 3 】

図 8 - 1 4 は、図 8 - 1 3 のステップ S 1 7 3 にて実行される特図当り待ち処理の一例を示すフローチャートである。図 8 - 1 4 に示す特図当り待ち処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、まず、図柄確定指定コマンドの受信があったか否かを判定する（ステップ S 7 2 0）。図柄確定指定コマンドの受信が無いときは（ステップ S 7 2 0 ; NO）、特図当り待ち処理を終了する。

【 0 2 6 4 】

図柄確定指定コマンドの受信があったときは（ステップ S 7 2 0 ; YES）、演出制御用 CPU 1 2 0 は、確定飾り図柄を停止表示する（ステップ S 7 2 2）。続いて、演出制御用 CPU 1 2 0 は、確定飾り図柄が大当たり図柄であるか否かを判定する（ステップ S 7 2 3）。確定飾り図柄が大当たり図柄でないときは（ステップ S 7 2 3 : NO）、演出プロセスフラグの値を可変表示開始待ち処理（ステップ S 1 7 0）に対応する“ 0 ”に更新し（ステップ S 7 2 6）、特図当り待ち処理を終了する。

20

【 0 2 6 5 】

確定飾り図柄が大当たり図柄であるときは（ステップ S 7 2 3 : YES）、演出制御用 CPU 1 2 0 は、当り開始指定コマンドの受信があったか否かを判定する（ステップ S 7 3 0）。当り開始指定コマンドの受信が無いときは（ステップ S 7 3 0 ; NO）、特図当り待ち処理を終了する。

【 0 2 6 6 】

当り開始指定コマンドの受信があったときは（ステップ S 7 3 0 ; YES）、演出制御用 CPU 1 2 0 は、後述の図 8 - 1 7 で説明するようにファンファーレ演出を設定し（ステップ S 7 3 3 A）、ファンファーレ演出時間タイマ値をセットし（ステップ S 7 3 3 B）、演出プロセスフラグの値を大当たり開始処理（ステップ S 1 7 4）に対応する“ 4 ”に更新し（ステップ S 7 3 4）、特図当り待ち処理を終了する。

30

【 0 2 6 7 】

図 8 - 1 5 は、図 8 - 1 3 のステップ S 1 7 4 にて実行される大当たり開始処理の詳細を示すフローチャートである。図 8 - 1 5 に示す大当たり開始処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、まず、大入賞口開放中通知コマンドを受信したか否かを確認する（ステップ S 7 4 1）。ここで、大入賞口開放中通知コマンドとは、大当たり遊技状態において、大入賞口が開放状態となっている期間であることを通知するコマンドである。

40

【 0 2 6 8 】

大入賞口開放中通知コマンドを受信していないときには（ステップ S 7 4 1 ; NO）、演出制御用 CPU 1 2 0 は、図 8 - 1 6 で示すファンファーレ演出実行処理を実行し（ステップ S 7 4 2）、大当たり開始処理を終了する。一例として、ステップ S 7 4 2 の処理においては、プロセスタイマの値を 1 減算し、プロセステータ n の内容に従って演出装置の制御を実行する。例えば、画像表示装置 5 においては、大当たり表示図柄を表示すると共に、大当たりが発生したことを示す文字やキャラクタ等を表示する演出が実行される。次いで、演出制御用 CPU 1 2 0 は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセステータの切り替えを行い、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセステータに切り替え、次のプロセステー

50

タにおけるプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定してプロセスタイマをスタートさせる。

【0269】

大入賞口開放中通知コマンドを受信しているときは（ステップS741；YES）、大当たり中演出を開始するための設定を行う（ステップS743）。一例として、ステップS743の処理においては、大入賞口開放中通知コマンドの内容に基づいてラウンド中演出を選択し、次いで、ラウンド中演出に応じたプロセステーブルを選択し、プロセスタイマをスタートさせる。

【0270】

そして、演出プロセスフラグの値は、ラウンド中処理に対応した値である“5”に更新してから（ステップS744）、大当たり開始処理を終了する。

10

【0271】

図8-16は、ファンファーレ演出実行処理の一例を示すフローチャートである。図8-16を参照して、演出制御用CPU120は、ファンファーレ演出時間タイマ値を1減算する（ステップ069FS111）。そして、演出制御用CPU120は、ファンファーレ演出時間タイマ値が0になったか否かを判断する（ステップ069FS112）。

【0272】

ファンファーレ演出時間タイマ値が0になっていない（ステップ069FS112でNO）と判断した場合、演出制御用CPU120は、ファンファーレ演出時間の開始時であるか否かを判断する（ステップ069FS113）。

20

【0273】

ファンファーレ演出時間の開始時である（ステップ069FS113でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、大当たり種別および連チャン回数に応じた報知演出を選択し（ステップ069FS114）、大当たり種別示唆表示を開始する（ステップ069FS115）。報知演出は、大当たりのラウンドで実行される演出の種類を報知するための演出である。大当たり種別示唆表示は、大当たり種別を示唆するための表示である。

【0274】

ファンファーレ演出時間の開始時でない（ステップ069FS113でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS115の後、演出制御用CPU120は、報知演出の開始時であるか否かを判断する（ステップ069FS121）。報知演出の開始時は、それぞれのファンファーレ演出時間に対して予め定められており、たとえば、ファンファーレ演出時間が13秒および20秒の場合、それぞれ、ファンファーレ演出時間の開始から5秒および7秒の時である。

30

【0275】

報知演出の開始時である（ステップ069FS121でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、大当たり種別に基づき選択された報知演出の実行を開始する（ステップ069FS122）。

【0276】

報知演出の開始時でない（ステップ069FS121でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS122の後、演出制御用CPU120は、開始された報知演出が、遊技者の選択を受付ける報知演出であるか否かを判断する（ステップ069FS123）。遊技者の選択を受付ける報知演出である（ステップ069FS123でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、報知演出における選択受付可能期間であるか否かを判断する（ステップ069FS124）。

40

【0277】

選択受付可能期間である（ステップ069FS124でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、選択が受け付けられたか否かを判断する（ステップ069FS125）。選択が受け付けられた（ステップ069FS125でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、受け付けられた内容を、大当たりのラウンド時の演出内容として設定する（ステップ069FS126）。

50

【0278】

遊技者の選択を受付ける報知演出でない（ステップ069FS123でNO）と判断した場合、選択受付可能期間でない（ステップ069FS124でNO）と判断した場合、選択を受付けていない（ステップ069FS125でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS126の後、演出制御用CPU120は、実行する処理をこのファンファーレ演出実行処理の呼出元に戻す。

【0279】

図8-17は、ファンファーレ演出の一例を示すタイミングチャートである。図8-17を参照して、前述の図8-14のステップS733Aで実行されるファンファーレ演出の設定では、以下のことが設定される。ステップS730で受信した当り開始指定コマンドが6R通常大当りを示すコマンドである場合、ステップ733Aで、図8-7で示したように、ファンファーレ演出時間として13秒が設定され、図8-17（A）で示される演出が実行されるように、演出データが設定される。

【0280】

図8-17（A）は、6R通常大当りとすることが決定された場合のタイミングチャートを示す。まず、ファンファーレ演出時間の最初の5秒間で、大当り種別示唆表示が実行される。大当り種別示唆表示としては、大当り種別が6R通常大当りであることを示す画像等が、画像表示装置5に表示される。

【0281】

ファンファーレ演出時間の5秒目から13秒目までの8秒間で、報知演出として、大当り種別報知演出が実行される。大当り種別報知演出は、確定した大当り種別を報知する演出である。大当り種別示唆表示、および、大当り種別報知演出が実行される間から、それ以後に亘って、画像表示装置5には、右打ち報知が表示される。

【0282】

ステップS730で受信した当り開始指定コマンドが6R確変大当りを示すコマンドである場合、ステップ733Aで、図8-7で示したように、ファンファーレ演出時間として13秒が設定され、図8-17（B）または図8-17（C）で示される演出のいずれを実行するかを抽選で決定し（たとえば、30%の割合で図8-17（B）の演出を実行すると決定し、70%の割合で図8-17（C）の演出を実行すると決定し）、決定された演出が実行されるように、演出データが設定される。

【0283】

図8-17（B）は、6R確変大当りとすることが決定された場合の第1のタイミングチャートを示す。まず、ファンファーレ演出時間の最初の5秒間で、大当り種別示唆表示が実行される。大当り種別示唆表示としては、大当り種別が6R通常大当りであることを示す画像等が、画像表示装置5に表示される。

【0284】

ファンファーレ演出時間の5秒目から13秒目までの8秒間で、報知演出として、ラウンド昇格演出が実行される。ラウンド昇格演出は、遊技者にとって有利度の低い大当りから遊技者にとって有利度の高い大当りに昇格したように見せる演出である。大当り種別示唆表示、および、ラウンド昇格演出が実行される間から、それ以後に亘って、画像表示装置5には、右打ち報知が表示される。

【0285】

図8-17（C）は、6R確変大当りとすることが決定された場合の第2のタイミングチャートを示す。まず、ファンファーレ演出時間の最初の5秒間で、大当り種別示唆表示が実行される。大当り種別示唆表示としては、大当り種別が6R確変大当りであることを示す画像等が、画像表示装置5に表示される。

【0286】

ファンファーレ演出時間の5秒目から11秒目までの6秒間で、報知演出として、楽曲選択演出が実行される。楽曲選択演出は、大当り中に出力される楽曲を選択する演出である。ファンファーレ演出時間の11秒目から13秒目までの2秒間で、特別右打ち報知が

10

20

30

40

50

実行される。上述の右打ち報知は、画像表示装置 5 の右上部に小さく「右打ち」と表示されることで実行されるのに対し、特別右打ち報知は、画像表示装置 5 の中央部に大きく「右打ち」と表示されることで実行される。大当り種別示唆表示、楽曲選択演出、および、特別右打ち報知が実行される間から、それ以後に亘って、画像表示装置 5 には、右打ち報知が表示される。

【0287】

ステップ S 7 3 0 で受信した当り開始指定コマンドが 1 6 R 確変大当りを示すコマンドである場合、ステップ 7 3 3 A で、図 8-7 で示したように、ファンファーレ演出時間として 2 0 秒が設定され、図 8-1 7 (D) で示される演出が実行されるように、演出データが設定される。

【0288】

図 8-1 7 (D) は、1 6 R 確変大当りとなることが決定された場合のタイミングチャートを示す。まず、ファンファーレ演出時間の最初の 7 秒間で、大当り種別示唆表示が実行される。大当り種別示唆表示としては、大当り種別が 1 6 R 確変大当りであることを示す画像等が、画像表示装置 5 に表示される。

【0289】

ファンファーレ演出時間の 7 秒目から 2 0 秒目までの 1 3 秒間で、報知演出として、楽曲選択演出が実行される。大当り種別示唆表示、および、楽曲選択演出が実行される間から、それ以後に亘って、画像表示装置 5 には、右打ち報知が表示される。

【0290】

図 8-1 8 は、ファンファーレ演出の流れを示す画面遷移図である。図 8-1 8 を参照して、図 8-1 7 (B) 示した 6 R 確変大当りの場合の演出においては、図 8-1 8 (A) で示されるように、大当り種別示唆表示として、6 R 通常大当りであることを示す「C 大当り」との文字を含む画像が、画像表示装置 5 に表示される。その後、図 8-1 8 (B) および図 8-1 8 (C) で示されるように、ラウンド昇格演出が実行された結果、6 R 確変大当りであることを示す「B 大当り」との文字を含む画像が、画像表示装置 5 に表示される。

【0291】

また、図 8-1 7 (D) 示した 1 6 R 確変大当りの場合の演出においては、図 8-1 8 (D) で示されるように、大当り種別示唆表示として、1 6 R 確変大当りであることを示す「A 大当り」との文字を含む画像が、画像表示装置 5 に表示される。その後、図 8-1 8 (E) および図 8-1 8 (F) で示されるように、楽曲選択演出が実行され、スティックコントローラ 3 1 A の操作によって遊技者の選択が受け付けられた結果、選択された大当り中の楽曲が「楽曲 G」である旨を示す文字を含む画像が、画像表示装置 5 に表示される。

【0292】

なお、1 6 R 確変大当りの場合は、図 8-1 8 (E) で示したように、楽曲の選択肢は、1 0 曲である場合を示しているが、6 R 確変大当りの場合は、それよりも少ない曲数（たとえば 3 曲）とする。図 8-1 7 (C), (D) で示したように、楽曲選択肢は、1 6 R 確変大当りの方が、6 R 確変大当りよりも多いが、楽曲選択演出の期間が長くされているので、遊技者が楽曲を選択し難くならないようにできる。

【0293】

また、大当りが連チャンした場合、1 6 R 確変大当りの場合の楽曲の選択肢が追加可能に構成される。初当たり時の選択肢の数は、6 R 確変大当りの場合の選択肢の数よりも少なくてもよいし、同じでもよいし、多くてもよい。

【0294】

また、選択された楽曲が出力されるときは、合わせて、映像も表示されるように構成される。

【0295】

図 8-1 9 は、図 8-1 3 のステップ S 1 7 5 にて実行されるラウンド中処理の詳細を示すフローチャートである。図 8-1 9 に示すラウンド中処理において、演出制御用 C P

10

20

30

40

50

U120は、まず、大入賞口開放後指定コマンドを受信したか否かを確認する（ステップS751）。大入賞口開放後指定コマンドを受信していない場合（ステップS751；NO）、演出制御用CPU120は、ラウンド数に応じたラウンド演出となる演出動作を制御するための設定を行い（ステップS752）、後述の図8-20に示すエンディング演出選択第2処理を実行する（ステップS752A）。一例として、ステップS752の処理においては、プロセスタイマの値を1減算し、プロセスデータnの内容に従って演出装置の制御を実行する。例えば、画像表示装置5においては、大当り表示図柄を表示すると共に、ラウンド数を示す文字や、その他のキャラクタ等を表示させる演出が実行される。次いで、演出制御用CPU120は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセスデータの切り替えを行い、

10

【0296】

次いで、演出制御用CPU120は、例えば、主基板11から伝送された大入賞口開放中通知コマンドにおけるEXTデータを読み取ること等により、大当り種別が「第2大当り」であるか否かを判定する（ステップS753）。

【0297】

ステップS753にて大当り種別が「第2大当り」でない場合（ステップS753；NO）、演出制御用CPU120は、ラウンド中処理を終了する。

20

【0298】

一方、ステップS753にて大当り種別が「第2大当り」である場合（ステップS753；YES）、演出制御用CPU120は、主基板11から確変確定コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS754）。ここで、確変確定コマンドとは、確変領域スイッチ24Aがオンとなって、確変状態となることが確定したことを通知するコマンドである。

【0299】

ステップS754にて確変確定コマンドを受信している場合（ステップS754；YES）、演出制御用CPU120は、入賞演出制御設定を行う（ステップS755）。例えば、演出制御用CPU120は、入賞演出制御設定として、確変領域に遊技球が入賞したことを示す入賞演出を実行する。

30

【0300】

次いで、演出制御用CPU120は、ラウンド遊技中に確変領域に遊技球が入賞したことを示す入賞フラグをオン状態にセットする（ステップS756）。

【0301】

ステップS754にて確変確定コマンドを受信していない場合（ステップS754；NO）、又はステップS756の処理を実行した後、演出制御用CPU120は、指示演出を開始するための設定が行われているか否かを判定する（ステップS757）。ここで、指示演出とは、下特別可変入賞球装置7Bへの遊技球の発射操作を遊技者に指示する演出である。

【0302】

ステップS757にて指示演出を開始するための設定（指示演出開始設定）が行われている場合（ステップS757；YES）、演出制御用CPU120は、指示演出制御設定を行う（ステップS758）。例えば、演出制御用CPU120は、指示演出制御設定として、指示演出を実行する。

40

【0303】

ステップS757にて指示演出を開始するための設定（指示演出開始設定）が行われていない場合（ステップS757；NO）、又はステップS758の処理を実行した後、演出制御用CPU120は、報知演出を開始するための設定（報知演出開始設定）が行われているか否かを判定する（ステップS759）。ここで、報知演出とは、遊技球が確変領域を通過したことを報知する演出である。

50

【0304】

ステップS759にて報知演出を開始するための設定（報知演出開始設定）が行われている場合（ステップS759；YES）、演出制御用CPU120は、報知演出制御設定を行う。例えば、演出制御用CPU120は、報知演出制御設定として、報知演出を実行する。

【0305】

ステップS759にて報知演出を開始するための設定（報知演出開始設定）が行われていない場合（ステップS759；NO）、又はステップS759の処理を実行した後、演出制御用CPU120は、ラウンド中処理を終了する。

【0306】

ステップS751にて大入賞口開放後コマンドを受信している場合（ステップS751；YES）、演出制御用CPU120は、大入賞口開放後コマンドの内容に基づいて、インターバル演出を開始するための設定を行う（ステップS761）。ここで、インターバル演出とは、ラウンド数に応じたインターバル表示を行う演出である。次いで、演出制御用CPU120は、設定したインターバル演出に応じたプロセステーブルを選択し、プロセスタイマをスタートさせる。

【0307】

次いで、演出制御用CPU120は、演出プロセスフラグの値を、ラウンド後処理に対応した値である“6”に更新し（ステップS762）、ラウンド中処理を終了する。

【0308】

図8-21は、図8-13のステップS176にて実行されるラウンド後処理の詳細を示すフローチャートである。図8-21に示すラウンド後処理において、演出制御用CPU120は、まず、当り終了指定コマンドを受信したか否かを確認する（ステップS771）。ここで、当り終了指定コマンドとは、大当り遊技状態の終了時における演出画像の表示を指定するコマンドである。当り終了コマンドを受信していないときは（ステップS771；NO）、演出制御用CPU120は、大入賞口開放中通知コマンドを受信したか否かを確認する（ステップS772）。

【0309】

大入賞口開放中通知コマンドを受信していないときは（ステップS772；NO）、演出制御用CPU120は、ラウンド数に応じたインターバル演出となる演出動作を制御するための設定を行う（ステップS773）。一例として、ステップS773の処理においては、プロセスタイマの値を1減算し、プロセステーダnの内容に従って演出装置の制御を実行する。次いで、演出制御用CPU120は、プロセスタイマがタイムアウトしていないかどうかを確認し、プロセスタイマがタイムアウトしていれば、プロセステーダの切り替えを行い、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセステーダに切り替え、次のプロセステーダにおけるプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定してプロセスタイマをスタートさせる。

【0310】

大入賞口開放中コマンドを受信しているときは（ステップS772；YES）、演出制御用CPU120は、ラウンド数に応じたインターバル演出となる演出動作を終了するための設定を行う（ステップS774）。次いで、演出制御用CPU120は、例えば、主基板11から伝送された大入賞口開放中通知コマンドにおけるEXTデータを読み取ること等により、大当り種別が「第2大当り」であるか否かを判定する（ステップS775）。このとき、大当り種別が「第2大当り」である場合には（ステップS775；YES）、例えば、主基板11から伝送された大入賞口開放中通知コマンドにおけるEXTデータを読み取ること等により、次のラウンドが9ラウンドであるか否かを判定する（ステップS776）。

【0311】

ステップS776にて次のラウンドが9ラウンドである場合（ステップS776；YES）、演出制御用CPU120は、指示演出を開始するための設定（指示演出開始設定）

10

20

30

40

50

を行う（ステップS 7 7 7）。一例として、ステップS 7 7 7の処理においては、指示演出に応じたプロセステーブルを選択し、プロセスタイマをスタートさせる。

【0 3 1 2】

一方、ステップS 7 7 6にて次のラウンドが9ラウンドでない場合（ステップS 7 7 6；NO）、演出制御用CPU 1 2 0は、例えば、主基板1 1から伝送された大入賞口開放中通知コマンドにおけるEXTデータを読み取ること等により、次のラウンドが1 0ラウンドであるか否かを判定する（ステップS 7 7 8）。

【0 3 1 3】

ステップS 7 7 8にて次のラウンドが1 0ラウンドである場合（ステップS 7 7 8；YES）、演出制御用CPU 1 2 0は、入賞フラグがオン状態にセットされているか否かを判定する（ステップS 7 7 9）。

10

【0 3 1 4】

ステップS 7 7 9にて入賞フラグがオン状態にセットされている場合（ステップS 7 7 9；YES）、演出制御用CPU 1 2 0は、報知演出を開始するための設定（報知演出開始設定）を行う（ステップS 7 8 0）。一例として、ステップS 7 8 0の処理においては、報知演出に応じたプロセステーブルを選択し、プロセスタイマをスタートさせる。

【0 3 1 5】

ステップS 7 7 5にて大当り種別が「第2大当り」でない場合（ステップS 7 7 5；NO）、ステップS 7 7 8にて次のラウンドが1 0ラウンドでない場合（ステップS 7 7 8；NO）、又はステップS 7 7 9にて入賞フラグがオン状態にセットされていない場合（ステップS 7 7 9；NO）、次のラウンドが1 3 Rから1 6 Rのいずれかであるか否かを判定する（ステップS 7 8 3）。

20

【0 3 1 6】

次のラウンドが1 3 Rから1 6 Rのいずれかである場合（ステップS 7 8 3；YES）、演出制御用CPU 1 2 0は、後述の図8-20に示すエンディング演出選択第1処理を実行する。

【0 3 1 7】

次のラウンドが1 3 Rから1 6 Rのいずれでもない場合（ステップS 7 8 3；NO）、演出制御用CPU 1 2 0は、ラウンド数に応じたラウンド演出となる演出動作を開始するための設定を行う（ステップS 7 8 1）。一例として、ステップS 7 8 1の処理においては、ラウンド中演出に応じたプロセステーブルを選択し、プロセスタイマをスタートさせる。

30

【0 3 1 8】

ステップS 7 7 7の処理を実行した後、ステップS 7 8 0の処理を実行した後、ステップS 7 8 1の処理を実行した後、または、ステップS 7 8 4の処理を実行した後、演出制御用CPU 1 2 0は、演出プロセスフラグの値をラウンド中処理に対応した値である“5”に更新し（ステップS 7 8 2）、ラウンド後処理を終了する。

【0 3 1 9】

ステップS 7 7 1の処理にて当り終了コマンドを受信しているときには（S 7 7 1；YES）、後述の図8-25で説明するようなエンディング演出の設定を行い（ステップS 7 8 2 A）、エンディング演出時間タイマ値をセットし（ステップS 7 8 2 B）、演出プロセスフラグの値を大当り終了後処理に対応した値である“7”に更新してから（ステップS 7 8 1）、ラウンド後処理を終了する。

40

【0 3 2 0】

図8-20は、エンディング演出選択第1処理および第2処理を示すフローチャートである。図8-20を参照して、エンディング演出選択第1処理において、まず、演出制御用CPU 1 2 0は、次のラウンドが1 3 Rから1 5 Rのいずれかであるか否かを判断する（ステップ0 6 9 F S 1 3 1）。1 3 Rから1 5 Rのいずれかである（ステップ0 6 9 F S 1 3 1でYES）と判断した場合、演出制御用CPU 1 2 0は、エンディング演出の種類の選択を未だ受付けていないか否かを判断する（ステップ0 6 9 F S 1 3 2）。

50

【0321】

エンディング演出の種類の選択が未受付である（ステップ069FS132でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、エンディング演出選択受付表示を開始するための設定を行う（ステップ069FS133）。

【0322】

次のラウンドが13Rから15Rのいずれでもない（ステップ069FS131でNO）と判断した場合、エンディング演出の選択が受け付けられている（ステップ069FS132でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS133の後、演出制御用CPU120は、次のラウンドが16Rであるか否かを判断する（ステップ069FS134）。

10

【0323】

16Rである（ステップ069FS134）と判断した場合、演出制御用CPU120は、エンディング演出の種類の選択を未だ受け付けていないか否かを判断する（ステップ069FS135）。エンディング演出の選択が受け付けられている（ステップ069FS135でNO）と判断した場合、受け付けられた種類のエンディング演出を、実行するエンディング演出として報知する演出を開始するための設定を行う（ステップ069FS136）。

【0324】

エンディング演出の種類の選択が未受付である（ステップ069FS135でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、抽選により自動選択した種類のエンディング演出を、実行するエンディング演出として報知する演出を開始するための設定を行う（ステップ069FS137）。

20

【0325】

次のラウンドが16Rでない（ステップ069FS134でNO）と判断した場合、ステップ069FS136の後、および、ステップ069FS137の後、演出制御用CPU120は、実行する処理をこの処理の呼出元に戻す。

【0326】

エンディング演出選択第2処理において、まず、演出制御用CPU120は、現在のラウンドが13Rから15Rのいずれかであるか否かを判断する（ステップ069FS141）。13Rから15Rのいずれかである（ステップ069FS141でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、エンディング演出選択受付表示を制御するための設定を行う（ステップ069FS142）。

30

【0327】

現在のラウンドが13Rから15Rのいずれでもない（ステップ069FS141でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS142の後、演出制御用CPU120は、エンディング演出選択受付表示の表示中であるか否かを判断する（ステップ069FS143）。表示中である（ステップ069FS143でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、エンディング演出の種類の選択が受け付けられたか否かを判断する（ステップ069FS144）。

【0328】

エンディング演出の種類の選択が受け付けられた（ステップ069FS144でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、受け付けられた種類のエンディング演出を、実行するエンディング演出として設定する（ステップ069FS145）。

40

【0329】

エンディング演出選択受付表示の表示中でない（ステップ069FS143でNO）と判断した場合、エンディング演出の種類の選択が受け付けられていない（ステップ069FS144でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS145の後、演出制御用CPU120は、現在のラウンドが16Rであるか否かを判断する（ステップ069FS146）。16Rである（ステップ069FS146でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、実行するエンディング演出を報知する演出を制御するための設定を

50

行う（ステップ069FS147）。

【0330】

一方、現在のラウンドが16Rでない（ステップ069FS146でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS147の後、演出制御用CPU120は、実行する処理をこの処理の呼出元に戻す。

【0331】

図8-22は、図8-13のステップS177にて実行される大当り終了後処理の一例を示すフローチャートである。図8-22に示す大当り終了後処理において、演出制御用CPU120は、まず、エンディング演出時間タイマ値を1減算し（ステップS770）、エンディング演出時間タイマ値が0になったか否かを判定する（ステップS771）。即ち、エンディング演出時間タイマがタイムアウトしたか否か（エンディング演出時間が経過したか否か）を判定する。エンディング演出時間タイマ値が0になっていないときは（ステップS771；NO）、後述の図8-23で示すエンディング演出実行処理を実行し（ステップS772）、大当り終了後処理を終了する。エンディング演出時間タイマ値が0になったときは（ステップS771；YES）、演出プロセスフラグの値を可変表示開始待ち処理（ステップS170）に対応する“0”に更新し（ステップS773）、大当り終了後処理を終了する。

10

【0332】

図8-23は、エンディング演出実行処理の一例を示すフローチャートである。図8-23を参照して、演出制御用CPU120は、エンディング演出時間タイマ値を1減算する（ステップ069FS151）。そして、演出制御用CPU120は、エンディング演出時間タイマ値が0になったか否かを判断する（ステップ069FS152）。

20

【0333】

エンディング演出時間タイマ値が0になっていない（ステップ069FS152でNO）と判断した場合、演出制御用CPU120は、エンディング演出時間の開始時であるか否かを判断する（ステップ069FS153）。

【0334】

エンディング演出時間の開始時である（ステップ069FS153でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、設定された種類のエンディング演出の実行を開始する。（ステップ069FS154）。

30

【0335】

エンディング演出時間の開始時でない（ステップ069FS153でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS154の後、演出制御用CPU120は、実行されているエンディング演出が、遊技者の選択を受付けるエンディング演出であるか否かを判断する（ステップ069FS156）。遊技者の選択を受付けるエンディング演出である（ステップ069FS156でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、エンディング演出における選択受付可能期間であるか否かを判断する（ステップ069FS157）。

【0336】

選択受付可能期間である（ステップ069FS157でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、選択が受け付けられたか否かを判断する（ステップ069FS158）。選択が受け付けられた（ステップ069FS158でYES）と判断した場合、演出制御用CPU120は、受け付けられた内容を、大当り後の演出内容として設定する（ステップ069FS159）。

40

【0337】

遊技者の選択を受付けるエンディング演出でない（ステップ069FS156でNO）と判断した場合、選択受付可能期間でない（ステップ069FS157でNO）と判断した場合、選択を受け付けていない（ステップ069FS158でNO）と判断した場合、および、ステップ069FS159の後、演出制御用CPU120は、実行する処理をこのエンディング演出実行処理の呼出元に戻す。

50

【0338】

図8-24は、エンディング演出の種類の選択の流れを示す画面遷移図である。図8-24を参照して、図8-24(A)においては、図8-20で示した処理が実行されることによって、大当りの13ラウンドから15ラウンドであるときに、現在のラウンド数を示す文字、および、大当りでの累計の獲得玉数を示す文字に加えて、エンディング時の演出の種類の選択を遊技者に促す旨の文字を含む画像、および、エンディング時の演出の種類の選択肢の文字を含む画像が、画像表示装置5に表示される。この画面が表示されているときに、遊技者はスティックコントローラ31Aおよびプッシュボタン31Bを操作することによって、エンディング時の演出の種類を選択することができる。なお、15ラウンドの選択可能期間が終了する前にプッシュボタン31Bが操作されていない場合は、選択状態となっている選択肢の種類がエンディング時の演出の種類として選択される。

10

【0339】

次いで、図8-24(A)においては、図8-20で示した処理が実行されることによって、大当りの最終の16ラウンドであるときに、現在のラウンド数を示す文字、および、大当りでの累計の獲得玉数を示す文字に加えて、選択されたエンディング演出の種類を示す文字を含む画像が、画像表示装置5に表示される。

【0340】

図8-25は、エンディング演出の一例を示すタイミングチャートである。図8-25を参照して、図8-25(A)は、初当り時に演出パターンAのエンディング演出が実行される場合を示す。なお、初当り時には、演出パターンAが自動的に選択される。演出パターンAは、大当り後の高ベース状態中の演出内容の序盤、中盤および終盤の内容を選択するエンディング演出の演出パターンである。

20

【0341】

大当りのラウンドが終了して、エンディング演出時間が開始されると、まず、0秒目から2秒目までの2秒間で、エンディング演出が開始することを示す導入演出が実行される。次の2秒目から7秒目までの5秒間は、大当り後の演出内容のうち、序盤の演出内容を選択するための選択期間Aであり、序盤の演出内容の選択を遊技者から受付ける演出が実行される。

【0342】

同様に、7秒目から12秒目までの5秒間、および、12秒目から17秒目までの5秒間は、それぞれ、大当り後の演出内容のうち、中盤および終盤の演出内容を選択するための選択期間Bおよび選択期間Cであり、それぞれ、中盤および終盤の演出内容の選択を遊技者から受付ける演出が実行される。

30

【0343】

次の17秒目から20秒目までの3秒間で、選択期間Aから選択期間Cで選択された結果を表示する演出が実行される。20秒目から23秒目までの3秒間で、確変モードが開始することを示す導入演出が実行される。23秒目から28秒目までの5秒間で、プリペイドカードの取り忘れを防止するための表示および遊技へののめり込みを防止するための表示を含む注意表示が画像表示装置5に表示される。28秒目から32秒目までの4秒間で、当該パチンコ遊技機1の製造メーカを示す企業ロゴが画像表示装置5に表示される。エンディング演出時間の最後の32秒目から34秒目までの2秒間で、確変モードに突入することを示す確変モード突入演出が実行される。

40

【0344】

図8-25(B)は、連チャン時に演出パターンAのエンディング演出が実行される場合を示す。連チャン時には、大当りの13ラウンドから16ラウンドまででエンディング演出時間に実行されるエンディング演出の種類が遊技者により選択可能とされている。

【0345】

大当りのラウンドが終了して、エンディング演出時間が開始されると、まず、0秒目から2秒目までの2秒間で、エンディング演出が開始することを示す導入演出が実行される。次の2秒目から12秒目までの10秒間は、大当り後の演出内容のうち、序盤の演出内

50

容を選択するための選択期間 A であり、序盤の演出内容の選択を遊技者から受付ける演出が実行される。

【0346】

同様に、12秒目から22秒目までの10秒間、および、22秒目から32秒目までの10秒間は、それぞれ、大当り後の演出内容のうち、中盤および終盤の演出内容を選択するための選択期間 B および選択期間 C であり、それぞれ、中盤および終盤の演出内容の選択を遊技者から受付ける演出が実行される。

【0347】

次の32秒目から37秒目までの5秒間で、選択期間 A から選択期間 C で選択された結果を表示する演出が実行される。37秒目から42秒目までの5秒間で、確変モードが開始することを示す導入演出が実行される。エンディング演出時間の最後の42秒目から45秒目までの3秒間で、確変モードに突入することを示す確変モード突入演出が実行される。

【0348】

なお、演出パターン B から演出パターン E が選択された場合については、図8-25で示す演出パターン A のエンディング演出のうち、選択期間 A から選択期間 C の演出および選択結果を表示する演出が、演出パターン B から演出パターン E までで、それぞれ異なる演出に変更される。演出パターン A から演出パターン E までに含まれる遊技者の介入要素がある部分の演出は長さが異なるが、確変モード突入演出において大当り図柄が表示される長さで、エンディング演出時間が等しくなるように調整される。

【0349】

図8-26は、エンディング演出の流れを示す画面遷移図である。図8-26を参照して、演出パターン A が選択された場合、選択期間 A において、図8-26(A)に示す画面が画像表示装置5に表示される。図8-26(A)に示す画面には、大当り後の演出内容のうち、序盤の演出内容の選択を促す旨の文字および選択肢を示す文字を含む画像が含まれる。

【0350】

選択期間 A の後、選択期間 B および選択期間 C において、それぞれ、図8-26(B)，(C)に示す画面が画像表示装置5に表示される。図8-26(B)，(C)に示す画面には、それぞれ、大当り後の演出内容のうち、中盤および終盤の演出内容の選択を促す旨の文字および選択肢を示す文字を含む画像が含まれる。

【0351】

選択期間 C の後、選択結果表示の期間において、図8-26(D)に示す画面が画像表示装置5に表示される。図8-26(D)に示す画面には、大当り後の演出内容の序盤、中盤および終盤の選択結果を示す文字を含む画像が含まれる。

【0352】

演出パターン B は、遊技者の操作（ここでは、選択肢の選択）が必要な所定のゲーム（ここでは、あみだくじゲーム）を実行して、ゲームの結果により、大当り後の高ベース状態中に出力可能な楽曲のうち遊技者が選択可能な楽曲の数を変化させるエンディング演出の演出パターンである。演出パターン B が選択された場合、図8-25で示した選択期間 A から選択期間 C の演出および選択結果を表示する演出に替えて、図8-26(E)および図8-26(F)で示すように、あみだくじゲームを実行する演出が実行される。

【0353】

図8-26(E)に示す画面には、あみだくじの前半部分の画像、あみだくじのスタート地点の選択肢の文字、選択肢の選択を遊技者に促す旨の文字、および、あみだくじの経路を辿るキャラクタの画像が含まれる。選択肢が遊技者によって選択され、キャラクタの画像が選択されたスタート地点からあみだくじの経路に沿って動き出した後、図8-26(F)の画面が表示される。

【0354】

図8-26(F)に示す画面には、あみだくじの後半部分の画像、あみだくじのゴール

10

20

30

40

50

地点のゲーム結果を示す文字、および、あみだくじの経路を辿ってゴール地点に到達したキャラクタの画像が含まれる。ゲームの結果によって、大当り後の高ベース状態中に出力可能な楽曲のうち遊技者が選択可能な楽曲の数が増減させられる。たとえば、あみだくじゲームの結果、「2曲追加」のゴール地点に到達した場合、遊技者が選択可能な楽曲の数が2曲追加される。「はずれ」のゴール地点に到達した場合、遊技者が選択可能な楽曲の数は現状維持となる。

【0355】

なお、パチンコ遊技機1に予め記憶されている高ベース状態中に出力可能な全楽曲数は、10曲である。初当り時は、2曲が選択可能となっている。以後、連チャンの大当りのエンディング演出期間で演出パターンBが選択された結果、実行されるゲームの結果で示される楽曲の数が追加されていく。選択可能な楽曲の数が全楽曲数（ここでは10曲）に達すると、演出パターンBは選択不能となる。演出パターンBが選択不能となった後は、演出パターンBに替えて、後述の演出パターンEが選択可能となる。

【0356】

演出パターンCは、遊技者の操作（ここでは、選択肢の選択）が必要な所定のゲーム（ここでは、トランプゲーム）を実行して、ゲームの結果により、変形例で示す設定値を示唆するエンディング演出の演出パターンである。設定操作にもとづいて複数段階の設定値のうちのいずれかの設定値に設定可能に構成され、設定されている設定値にもとづいて有利状態の制御を実行可能に構成される場合、設定値に応じて有利状態に制御される割合が異なる。遊技者は有利状態に制御されることを期待するため、設定値を示唆するエンディング演出を実行することによって、エンディング演出に遊技者を注目させることができる。演出パターンCが選択された場合、図8-25で示した選択期間Aから選択期間Cの演出および選択結果を表示する演出に替えて、図8-26（G）および図8-26（H）で示すように、トランプゲームを実行する演出が実行される。

【0357】

図8-26（G）に示す画面には、トランプカードの選択肢の画像、および、選択肢の選択を遊技者に促す旨の文字が含まれる。選択肢が遊技者によって選択され、選択されたトランプカードを裏返す動作が実行された後、図8-26（H）の画面が表示される。

【0358】

図8-26（H）に示す画面には、選択されていないトランプカードの選択肢の画像、および、選択され裏返されて設定値を示唆する内容の画像が描かれたトランプカードの画像が含まれる。このトランプの画像の内容（たとえば、文字の内容、キャラクタの種類）に応じて設定値が示唆される。たとえば、「設定いいかも」の文字の場合、設定値が高設定値である可能性が高いことが示唆される。また、特定の種類のキャラクタの場合、設定値が高設定値である可能性が高いことが示される。なお、演出パターンCは、設定示唆が実行されると、連チャン中は、選択不能とされる。

【0359】

演出パターンDは、現在記憶されている保留記憶の中に大当りとするものが決定されている保留記憶がある（いわゆる保留連する）か否かを示唆する、遊技者の操作が必要なミニゲーム演出を実行するエンディング演出の演出パターンである。演出パターンDが選択された場合、図8-25で示した選択期間Aから選択期間Cの演出および選択結果を表示する演出に替えて、演出パターンDのミニゲームを実行する演出が実行される。

【0360】

演出パターンEは、演出パターンBで全曲選択可能となった後、または、連チャン回数が特定回数（たとえば、15回）に到達した後に選択可能となる選択パターンであって、遊技者の操作が必要な所定のミニゲームを実行した結果、ゲームに成功した場合に、通常は表示されない画像（たとえば、プレミアム画像）が表示されるエンディング演出の演出パターンである。図8-24の（A）で示したように、演出パターンEの選択肢は、選択不能な状態においては、表示されているが、選択不能であることを示す態様で表示され、選択可能な状態となった後は、選択可能であることを示す態様で表示される。

【0361】

(特徴部069Fの変形例について)

(1) 前述した実施の形態においては、図8-19から図8-25等で示したように、エンディング演出の種類は、大当たり中のエンディング演出の前(たとえば、13ラウンドから16ラウンド)に選択されるようにした。しかし、これに限定されず、エンディング演出の種類は、エンディング演出中に選択されるようにしてもよい。

【0362】

図8-27は、変形例におけるエンディング演出の一例を示すタイミングチャートである。図8-27を参照して、前述した実施の形態においては、大当たり中のエンディング演出の前に実行されるようにした、エンディング演出の演出パターンを選択する演出を、エンディング演出時間の0秒目から10秒目までの10秒間で実行するようにする。その後

10

に実行する演出は、図8-25(B)で示した演出と同様である。

【0363】

(2) このようにエンディング演出の前半の期間において、後半の期間で実行する演出に関連した関連演出として、後半の期間で実行される演出の種類を選択するようにしてもよい。

【0364】

しかし、これに限定されず、関連演出として、後半の期間で実行される演出(たとえば、ミニゲーム演出)の説明演出(たとえば、遊び方の説明)を実行するようにしてもよいし、後半の期間で実行される演出の導入演出を実行するようにしてもよい。また、このようにする場合に、短い方のエンディング演出時間では、前半の期間が無く、後半の期間のみとしてもよい。

20

【0365】

また、このようにする場合に、同じ演出パターンが大当たりの連チャン中に繰返し選択された場合は、前半の期間を短くし、後半の期間を長くするようにしてもよい。また、前半の期間を短くし、後半の期間を同じ長さとし、残りの期間で、時間調整用の演出を実行するようにしてもよい。これにより、エンディング期間が短縮されたと遊技者を錯覚させることができる。

【0366】

(3) 前述した実施の形態においては、図8-5(B)、図8-6のステップS269, ステップS270、および、図8-7で示したように、16R確変大当たりの方が、6R確変大当たりや6R通常大当たりよりも、ファンファーレ演出時間として長い時間を高い割合で選択するようにした。また、初当たりの大当たり時よりも、連チャンの大当たりの方が、ファンファーレ演出時間として長い時間を高い割合で選択するようにした。また、第1特別図柄の可変表示の結果として大当たりに制御された場合よりも、第2特別図柄の可変表示の結果として大当たりに制御された場合の方が、ファンファーレ演出時間として長い時間を高い割合で選択するようにした。

30

【0367】

しかし、上述したように、ファンファーレ演出時間を決定するのであれば、他の方法で決定するようにしてもよい。ここでは、それぞれ、前者の場合は、0%の割合でファンファーレ演出時間として長い時間を選択し、後者の場合は、100%の割合でファンファーレ演出時間として長い時間を選択するようにしたが、これに限定されず、前者の割合よりも、後者の割合の方が高いのであれば、他の割合であってもよい。

40

【0368】

(4) 前述した実施の形態においては、図8-5(B)、図8-10のステップS366, ステップS367、および、図8-11で示したように、16R確変大当たりの方が、6R確変大当たりや6R通常大当たりよりも、エンディング演出時間として長い時間を高い割合で選択するようにした。また、初当たりの大当たり時よりも、連チャンの大当たりの方が、エンディング演出時間として長い時間を高い割合で選択するようにした。また、第1特別図柄の可変表示の結果として大当たりに制御された場合よりも、第2特別図柄の可変表示の

50

結果として大当りに制御された場合の方が、エンディング演出時間として長い時間を高い割合で選択するようにした。

【0369】

しかし、上述したように、エンディング演出時間を決定するのであれば、他の方法で決定するようにしてもよい。ここでは、それぞれ、前者の場合は、0%の割合でエンディング演出時間として長い時間を選択し、後者の場合は、100%の割合でエンディング演出時間として長い時間を選択するようにしたが、これに限定されず、前者の割合よりも、後者の割合の方が高いのであれば、他の割合であってもよい。

【0370】

(5) 前述した実施の形態においては、エンディング演出の演出パターンA～演出パターンEは、遊技者の介入要素（たとえば、遊技者に操作部を操作させる演出）を含むようにした。しかし、これに限定されず、いずれかの演出パターンが、遊技者の介入要素を含まないものであってもよい。たとえば、演出パターンEが、遊技者の操作を必要とするミニゲームを含まない演出パターンであり、遊技者の操作無しで、通常は表示されない画像（たとえば、プレミアム画像）が表示されるエンディング演出の演出パターンであってもよい。

10

【0371】

(6) 前述した実施の形態においては、確変状態の連続回数に制限は無いこととした。しかし、これに限定されず、確変状態の連続回数を所定制限回数とする制限を設けるようにしてもよい。このようにした場合に、エンディング演出の演出パターンとして、確変状態の所定制限回数までの残り回数を示唆するミニゲーム演出を含む演出パターンを含むようにしてもよい。

20

【0372】

(7) 大当り後の高ベース状態中における演出が、確変状態であるか非確変状態であるかを判別し難いまたは判別できないような共通演出であるようにしてもよい。このようにした場合に、エンディング演出の演出パターンとして、大当り後に確変状態となるか否かを示唆するミニゲーム演出を含む演出パターンを含むようにしてもよい。

【0373】

(8) エンディング演出時間の開始時に、可動体32を動作させて大当り中に獲得した賞球数を遊技者にアピールする演出を実行してから、前述したエンディング演出を実行するようにしてもよい。これにより、可動体32の動作期間の分、エンディング演出を長くすることができる。

30

【0374】

(9) 特別な大当り（たとえば、連チャン回数が20回となったときの大当り）においては、前述したエンディング演出を実行せず、特別な映像を表示するようにしてもよい。この特別な映像は、大当りのファンファーレ演出期間の開始時から表示するようにしてもよいし、ファンファーレ演出期間の終了後から表示するようにしてもよいし、エンディング演出期間の開始時から表示するようにしてもよい。このように、前述したエンディング演出は、特別な条件が成立した場合は、実行されない場合があるようにしてもよい。

【0375】

40

(10) 前述した実施の形態においては、図8-11で示したように、6R通常大当りと6R確変大当りとで、エンディング演出時間が同じであることとし、図8-25で示したように、同じ時間配分のエンディング演出が実行されるようにした。しかし、これに限定されず、6R通常大当りにおいては、大当り後の演出の選択期間を設けないようにしてもよく、エンディング演出時間についても、6R確変大当りよりも短くしてもよい。

【0376】

(11) 図8-26(A)～(C)において、大当り後の演出内容の選択肢を示した。この選択肢について、16R確変大当りでは、6R確変大当りよりも、選択肢が多くなるようにしてもよい。また、連チャン回数が多くなるほど、選択肢が多くなるようにしてもよい。図8-25で示したように、16R確変大当り時や、連チャン時には、選択期間

50

Aから選択期間Cが長くされるので、選択肢が多くなったとしても、遊技者が選択肢から、大当り後の演出内容を選択し易くなる。

【0377】

(特徴部069Fに関する発明の説明)

(1-1-1) 遊技者にとって有利な有利状態(たとえば、大当り遊技状態)に制御可能な遊技機(たとえば、パチンコ遊技機1)であって、

前記有利状態として、第1有利状態(たとえば、16ラウンド大当り、確変大当り)と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態(たとえば、6ラウンド大当り、通常大当り)との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段(たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100)と、

前記第1有利状態の方が、前記第2有利状態よりも、前記有利状態の終了時の終了時演出期間(たとえば、エンディング演出時間)として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段(たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11)と、

前記終了時演出期間に終了時演出(たとえば、エンディング演出)を実行可能な終了時演出実行手段(たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23~図8-26)とを備え、

前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出(たとえば、演出パターンA~演出パターンE)のうちのいずれかを実行可能であり、

前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出のうちから前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を、遊技者から受け可能な終了時演出受付手段(たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、押しボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。選択を受け可能な期間としては、終了時演出期間の前半であってもよいし、大当りのラウンドの後半であってもよい。具体的には、16R大当りにおいて、13Rの開始コマンドを受信してから16Rの終了コマンドを受信するまでの期間であってもよい。)をさらに備える。

【0378】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、有利状態の終了時に実行される終了時演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延びによって遊技の興趣が低下することを低減できる。

【0379】

(1-1-2) 遊技者にとって有利な有利状態(たとえば、大当り遊技状態)に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態(たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態)に制御可能な遊技機(たとえば、パチンコ遊技機1)であって、

通常状態(たとえば、通常状態)と、前記特別状態と、前記有利状態として、第1有利状態(たとえば、16ラウンド大当り、確変大当り)と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態(たとえば、6ラウンド大当り、通常大当り)との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段(たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100)と、

前記通常状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合(たとえば、いわゆる初当りの大当りの場合)よりも、前記特別状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合(たとえば、いわゆる連チャンの大当りの場合)の方が、前記有利状態の終了時の終了時演出期間(たとえば、エンディング演出時間)として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段(たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11)と、

前記終了時演出期間に終了時演出（たとえば、エンディング演出）を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23～図8-26）とを備え、

前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターンA～演出パターンE）のうちのいずれかを実行可能であり、

前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出のうちから前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を、遊技者から受け可能な終了時演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。）をさらに備える。

【0380】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、有利状態の終了時に実行される終了時演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延びによって遊技の興趣が低下することを低減できる。

【0381】

（1-1-3） 特別識別情報（たとえば、特別図柄）として第1特別識別情報（たとえば、第1特別図柄）および前記第1特別識別情報よりも遊技者にとって有利な第2特別識別情報（たとえば、第2特別図柄）の可変表示を実行可能であり、遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

前記第1特別識別情報の可変表示に関する情報を第1保留記憶情報（たとえば、第1保留記憶）として記憶可能な第1保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、RAM102）と、

前記第2特別識別情報の可変表示に関する情報を第2保留記憶情報（たとえば、第2保留記憶）として記憶可能な第2保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、RAM102）と、

前記第1保留記憶情報と前記第2保留記憶情報とが共に記憶されているときに、前記第2保留記憶情報に基づく前記第2特別識別情報の可変表示を、前記第1特別識別情報の可変表示よりも優先して実行する可変表示制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、図8-4参照）と、

前記有利状態として、第1有利状態（たとえば、16ラウンド大当たり、確変大当たり）と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態（たとえば、6ラウンド大当たり、通常大当たり）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記第1保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合よりも、前記第2保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合の方が、前記有利状態の終了時の終了時演出期間（たとえば、エンディング演出時間）として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11）と、

前記終了時演出期間に終了時演出（たとえば、エンディング演出）を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23～図8-26）とを備え、

前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターンA～演出パターンE）のうちのいずれかを実行可能であり、

10

20

30

40

50

前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出のうちから前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を、遊技者から受け可能な終了時演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。）をさらに備える。
【0382】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、有利状態の終了時に実行される終了時演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延びによって遊技の興味が低下することを低減できる。

10

【0383】

（1-2-1） 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

前記有利状態として、第1有利状態（たとえば、16ラウンド大当り、確変大当り）と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態（たとえば、6ラウンド大当り、通常大当り）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記第1有利状態の方が、前記第2有利状態よりも、前記有利状態の終了時の終了時演出期間として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11）と、

20

前記終了時演出期間に終了時演出を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23～図8-26）とを備え、

前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターンA～演出パターンE）のうちのいずれかを実行可能であり、

前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出は、いずれも遊技者の介入要素（たとえば、スティックコントローラ31Aやプッシュボタン31Bの操作）を含む（たとえば、演出パターンA～演出パターンEのいずれもが、遊技者の操作を受け付ける演出態様である）。

30

【0384】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、基準期間よりも長い終了時演出期間に実行される終了時演出に遊技者の介入要素が含まれる。このため、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0385】

（1-2-2） 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

40

通常状態（たとえば、通常状態）と、前記特別状態と、前記有利状態として、第1有利状態と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記通常状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる初当りの大当りの場合）よりも、前記特別状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる連チャンの大当りの場合）の方が、前記有利状態の終了時の終了時演出期間として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8

50

－ 1 1) と、

前記終了時演出期間に終了時演出を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用 CPU 120、図 8－22 のステップ S 772、図 8－23～図 8－26）とを備え、

前記終了時演出実行手段は、前記第 1 有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターン A～演出パターン E）のうちのいずれかを実行可能であり、

前記第 1 有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出は、いずれも遊技者の介入要素（たとえば、スティックコントローラ 31A やプッシュボタン 31B の操作）を含む（たとえば、演出パターン A～演出パターン E のいずれもが、遊技者の操作を受付ける演出態様である）。

【 0 3 8 6 】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、基準期間よりも長い終了時演出期間に実行される終了時演出に遊技者の介入要素が含まれる。このため、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【 0 3 8 7 】

（ 1－2－3 ） 特別識別情報（たとえば、特別図柄）として第 1 特別識別情報（たとえば、第 1 特別図柄）および前記第 1 特別識別情報よりも遊技者にとって有利な第 2 特別識別情報（たとえば、第 2 特別図柄）の可変表示を実行可能であり、遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機 1）であって、

前記第 1 特別識別情報の可変表示に関する情報を第 1 保留記憶情報（たとえば、第 1 保留記憶）として記憶可能な第 1 保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、RAM 102）と、

前記第 2 特別識別情報の可変表示に関する情報を第 2 保留記憶情報（たとえば、第 2 保留記憶）として記憶可能な第 2 保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、RAM 102）と、

前記第 1 保留記憶情報と前記第 2 保留記憶情報とが共に記憶されているときに、前記第 2 保留記憶情報に基づく前記第 2 特別識別情報の可変表示を、前記第 1 特別識別情報の可変表示よりも優先して実行する可変表示制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、第 1 特別図柄表示装置 4A、第 2 特別図柄表示装置 4B）と、

前記有利状態として、第 1 有利状態と、前記第 1 有利状態よりも遊技者にとって不利な第 2 有利状態との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100）と、

前記第 1 保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合よりも、前記第 2 保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合の方が、前記有利状態の終了時の終了時演出期間として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、図 8－10 のステップ S 366、図 8－11）と、

前記終了時演出期間に終了時演出を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用 CPU 120、図 8－22 のステップ S 772、図 8－23～図 8－26）とを備え、

前記終了時演出実行手段は、前記第 1 有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターン A～演出パターン E）のうちのいずれかを実行可能であり、

前記第 1 有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出は、いずれも遊技者の介入要素（たとえば、スティックコントローラ 31A やプッシュボタン 31B の操作）を含む（たとえば、演出パターン A～演出パターン E のいずれもが、遊技者の操作を受付ける演出態様である）。

10

20

30

40

50

【0388】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、基準期間よりも長い終了時演出期間に実行される終了時演出に遊技者の介入要素が含まれる。このため、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0389】

(1-3-1) 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

前記有利状態として、第1有利状態（たとえば、16ラウンド大当たり、確変大当たり）と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態（たとえば、6ラウンド大当たり、通常大当たり）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記第1有利状態の方が、前記第2有利状態よりも、前記有利状態の終了時の終了時演出期間として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11）と、

前記終了時演出期間に終了時演出を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23～図8-26）と、

前記終了時演出期間のうち、前記終了時演出期間の終了後の演出内容を選択可能な選択期間に、複数種類の前記演出内容のうちから前記演出内容の選択を遊技者から受付ける終了後演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、押しボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-23のステップ069FS156～ステップ069FS159。）とを備え、

前記第2有利状態の前記終了時演出期間の前記選択期間よりも、前記第1有利状態の前記終了時演出期間の前記選択期間の方が長い（たとえば、図8-25で示すように、6R確変大当たりよりも16R確変大当たりの方が、大当たり終了後の演出の選択期間が長い。）。

【0390】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、終了時演出期間の終了後の演出内容の選択期間を長くした分、演出内容の認識が容易になりつつ、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0391】

(1-3-2) 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

常状態（たとえば、通常状態）と、前記特別状態と、前記有利状態として、第1有利状態と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記通常状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる初当りの大当たりの場合）よりも、前記特別状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる連チャンの大当たりの場合）の方が、前記有利状態の終了時の終了時演出期間として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11）と、

前記終了時演出期間に終了時演出を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23～図8-26）と、

前記終了時演出期間のうち、前記終了時演出期間の終了後の演出内容を選択可能な選択

10

20

30

40

50

期間に、複数種類の前記演出内容のうちから前記演出内容の選択を遊技者から受付ける終了後演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-23のステップ069FS156～ステップ069FS159。）とを備え、

前記第2有利状態の前記終了時演出期間の前記選択期間よりも、前記第1有利状態の前記終了時演出期間の前記選択期間の方が長い（たとえば、図8-25で示すように、6R確変大当たりよりも16R確変大当たりの方が、大当たり終了後の演出の選択期間が長い。）。

【0392】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、終了時演出期間の終了後の演出内容の選択期間を長くした分、演出内容の認識が容易になりつつ、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0393】

（1-3-3） 特別識別情報（たとえば、特別図柄）として第1特別識別情報（たとえば、第1特別図柄）および前記第1特別識別情報よりも遊技者にとって有利な第2特別識別情報（たとえば、第2特別図柄）の可変表示を実行可能であり、遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

前記第1特別識別情報の可変表示に関する情報を第1保留記憶情報（たとえば、第1保留記憶）として記憶可能な第1保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、RAM102）と、

前記第2特別識別情報の可変表示に関する情報を第2保留記憶情報（たとえば、第2保留記憶）として記憶可能な第2保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、RAM102）と、

前記第1保留記憶情報と前記第2保留記憶情報とが共に記憶されているときに、前記第2保留記憶情報に基づく前記第2特別識別情報の可変表示を、前記第1特別識別情報の可変表示よりも優先して実行する可変表示制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B）と、

前記有利状態として、第1有利状態と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記第1保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合よりも、前記第2保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合の方が、前記有利状態の終了時の終了時演出期間として長い期間を高い割合で選択する終了時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-10のステップS366、図8-11）と、

前記終了時演出期間に終了時演出を実行可能な終了時演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-22のステップS772、図8-23～図8-26）と、

前記終了時演出期間のうち、前記終了時演出期間の終了後の演出内容を選択可能な選択期間に、複数種類の前記演出内容のうちから前記演出内容の選択を遊技者から受付ける終了後演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-23のステップ069FS156～ステップ069FS159。）とを備え、

前記第2有利状態の前記終了時演出期間の前記選択期間よりも、前記第1有利状態の前記終了時演出期間の前記選択期間の方が長い（たとえば、図8-25で示すように、6R確変大当たりよりも16R確変大当たりの方が、大当たり終了後の演出の選択期間が長い。）。

【0394】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態

10

20

30

40

50

の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、終了時演出期間の終了後の演出内容の選択期間を長くした分、演出内容の認識が容易になりつつ、有利状態の終了時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0395】

(1-4) 上記(1-1-1)から(1-3-3)のいずれかの遊技機において、

遊技者による動作を検出する動作検出手段(たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B、図8-23のステップ069FS158)をさらに備え、

前記終了時演出実行手段は、複数種類のいずれの終了時演出を実行する場合であっても、介入要素として、実行期間中に前記動作検出手段による動作の検出が必要な演出態様で実行する(たとえば、演出パターンA～演出パターンEのいずれもが、遊技者の操作を受け付ける演出態様である)。

10

【0396】

このような構成によれば、遊技者による介入要素があることで、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0397】

(1-5) 上記(1-1-1)から(1-3-3)のいずれかの遊技機において、

遊技者による動作を検出する動作検出手段(たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B、図8-23のステップ069FS158)をさらに備え、

20

前記終了時演出実行手段は、介入要素として、実行期間中に前記動作検出手段による動作の検出が必要な演出態様、および、検出が不要な演出態様のいずれかで終了時演出を実行する(たとえば、演出パターンA～演出パターンEのうちいずれかが、遊技者の操作を受けけない演出態様であるようにしてもよい)。

【0398】

このような構成によれば、遊技者による介入要素があることで、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0399】

(1-6) 上記(1-1-1)から(1-5)のいずれかの遊技機において、

30

(前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出(たとえば、演出パターンA～演出パターンE)のうちのいずれかを実行可能であり、)

(前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出(たとえば、演出パターンA～演出パターンE)のうちから、前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を遊技者から受け付ける終了時演出受付手段(たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。)をさらに備え、)

複数種類の終了時演出は、前記終了時演出受付手段によって選択が、所定回(たとえば、1回、複数回)、受け付けられたときに、所定条件が成立するまでの間(たとえば、いわゆる連チャンが終了するまでの間)、選択の受け付けが不能とされる終了時演出を含む(たとえば、演出パターンBは、全曲解放された場合は、連チャン中は、選択不可能とされる。))。

40

【0400】

このような構成によれば、演出に多様性が生まれ、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0401】

(1-7) 上記(1-1-1)から(1-5)のいずれかの遊技機において、

(前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の

50

終了時演出（たとえば、演出パターンA～演出パターンE）のうちのいずれかを実行可能であり、）

（前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出のうちから、前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を遊技者から受付ける終了時演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。）をさらに備え、）

複数種類の終了時演出は、演出結果が特定結果（たとえば、成功）となったときに、所定条件が成立するまでの間（たとえば、いわゆる連チャンが終了するまでの間）、選択の受付が不能とされる終了時演出を含む（たとえば、演出パターンCは、設定示唆が実行された場合は、連チャン中は、選択不可能とされる。）。）

10

【0402】

このような構成によれば、演出に多様性が生まれ、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0403】

（1-8） 上記（1-6）または（1-7）の遊技機において、

（前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターンA～演出パターンE）のうちのいずれかを実行可能であり、）

（前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出のうちから、前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を遊技者から受付ける終了時演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。）をさらに備え、）

20

複数種類の終了時演出は、選択の受付が不能とされた終了時演出の代わりに、新たに選択の受付が可能とされる終了時演出を含む（たとえば、演出パターンEは、演出パターンBまたは演出パターンCが選択不可能とされたときに、選択可能とされる。）。）

【0404】

このような構成によれば、演出に多様性が生まれ、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

30

【0405】

（1-9） 上記（1-1-1）から（1-8）のいずれかの遊技機において、

（前記終了時演出実行手段は、前記第1有利状態の前記終了時演出期間に、複数種類の終了時演出（たとえば、演出パターンA～演出パターンE）のうちのいずれかを実行可能であり、）

（前記第1有利状態の前記終了時演出期間において実行可能な複数種類の終了時演出のうちから、前記終了時演出実行手段によって実行される終了時演出の選択を遊技者から受付ける終了時演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-19のステップS752A、図8-20、図8-21のステップS784。）をさらに備え、）

40

複数種類の終了時演出は、解放条件（たとえば、他の演出パターンが選択不可能とされたとの条件、連チャンが終了したとの条件）が成立したことに基づいて、選択の受付が可能とされる終了時演出を含む。なお、終了時演出の選択を受け付け可能な選択期間が開始される前、または、当該選択期間中において、遊技者の特殊操作（たとえば、裏ボタン操作、または、コマンド入力、具体的には、十字キーの所定順序での操作、プッシュボタンの連打、パスワード入力など）に応じて、解放条件が成立するようにしてもよい。

【0406】

このような構成によれば、演出に多様性が生まれ、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0407】

50

(1-10) 上記(1-1-1)から(1-9)のいずれかの遊技機において、

(前記終了時演出実行手段は、複数種類の終了時演出(たとえば、演出パターンA～演出パターンE)のうちのいずれかを実行可能であり、)

遊技者にとって有利度が異なる複数段階の設定値のうちいずれかの設定値に設定可能な設定手段をさらに備え、

複数種類の終了時演出は、前記設定手段によって設定されている前記設定値を示唆する演出を含む(たとえば、図8-26(H)で示すように、演出パターンCは、設定値を示唆する演出である。))。

【0408】

このような構成によれば、演出に多様性が生まれ、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0409】

(1-11) 上記(1-1-1)から(1-10)のいずれかの遊技機において、

(前記終了時演出実行手段は、複数種類の終了時演出(たとえば、演出パターンA～演出パターンE)のうちのいずれかを実行可能であり、)

複数種類の終了時演出は、長さが異なる終了時演出を含み(たとえば、演出パターンA～演出パターンEは、それぞれ、長さが異なる。))、

前記終了時演出実行手段による終了時演出の実行が開始されてから、次の可変表示が開始されるまでの期間が同じとなるように、終了時演出の実行が終了してから、次の可変表示が開始されるまでの期間調整演出を実行する(たとえば、エンディング演出期間が、演出パターンA～演出パターンEよりも長い時間とされており、余った時間に、大当たり図柄を表示する。))。

【0410】

このような構成によれば、終了時演出の実行が開始されてから、次の可変表示が開始されるまでの期間の調整が不要となり、遊技制御を容易に実行することができる。

【0411】

(1-12) 上記(1-1-1)から(1-11)のいずれかの遊技機において、

前記終了時演出期間は、少なくとも第1期間と該第1期間経過後の第2期間とを含み、

前記第1期間では、前記第2期間で実行される演出に関連した関連演出(たとえば、導入演出、説明演出、演出態様選択演出)を実行する(たとえば、図8-27で示すように、エンディング演出時間中に、その後に実行される演出パターンを選択する演出パターン選択期間を設けるようにしてもよい。))。

【0412】

このような構成によれば、演出に多様性が生まれ、間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0413】

(2-1-1) 遊技者にとって有利な有利状態(たとえば、大当たり遊技状態)に制御可能な遊技機(たとえば、パチンコ遊技機1)であって、

前記有利状態として、第1有利状態(たとえば、16ラウンド大当たり、確変大当たり)と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態(たとえば、6ラウンド大当たり、通常大当たり)との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段(たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100)と、

前記第1有利状態の方が、前記第2有利状態よりも、前記有利状態の開始時の開始時演出期間(たとえば、ファンファーレ演出時間)として長い期間を高い割合で選択する開始時演出選択手段(たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-6のステップS269、図8-7)と、

前記開始時演出期間のうちの一部の期間である報知期間(たとえば、報知演出期間)において、該開始時演出期間の終了後の前記有利状態の間に実行され得る複数種類の有利状態中演出のうち、実行可能な前記有利状態中演出の種類を報知するための報知演出を実行可能な報知演出実行手段(たとえば、演出制御用CPU120、図8-16のステップ0

10

20

30

40

50

6 9 F S 1 2 2) と、

複数種類のうちから前記有利状態中演出の選択を遊技者から受付可能な有利状態中演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-16のステップ069FS123～ステップ069FS126。）とを備え、

前記第1有利状態の報知期間の方が、前記第2有利状態の報知期間よりも長く（たとえば、図8-17で示すように、16R確変大当りの方が、6R確変大当りよりも、報知演出を実行する期間が長い）、

前記報知演出実行手段は、

前記第2有利状態の報知期間において、前記開始時演出期間の終了後に実行可能な前記有利状態中演出の種類を、遊技者が選択不能な態様で報知し（たとえば、図8-17で示すように、6R通常大当りの場合、および、6R通常大当りから6R確変大当りに昇格する場合は、遊技者が選択不能な態様で報知演出が実行される。）、

前記第1有利状態の報知期間において、前記開始時演出期間の終了後にいずれの前記有利状態中演出を実行するかを遊技者が選択可能な態様で報知する（たとえば、図8-17で示すように、6R確変大当りの場合、および、16R確変大当りの場合は、いずれの大当り時の楽曲を出力するかを選択が受けられたことにより、選択された楽曲を報知する報知演出が実行される。）。

【0414】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0415】

(2-1-2) 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

通常状態（たとえば、通常状態）と、前記特別状態と、前記有利状態として、第1有利状態（たとえば、16ラウンド大当り、確変大当り）と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態（たとえば、6ラウンド大当り、通常大当り）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記通常状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる初当りの大当りの場合）よりも、前記特別状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる連チャンの大当りの場合）の方が、前記有利状態の開始時の開始時演出期間（たとえば、ファンファーレ演出時間）として長い期間を高い割合で選択する開始時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-6のステップS269、図8-7）と、

前記開始時演出期間のうちの一部の期間である報知期間（たとえば、報知演出期間）において、該開始時演出期間の終了後の前記有利状態の間に実行され得る複数種類の有利状態中演出のうち、実行可能な前記有利状態中演出の種類を報知するための報知演出を実行可能な報知演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-16のステップ069FS122）と、

複数種類のうちから前記有利状態中演出の選択を遊技者から受付可能な有利状態中演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-16のステップ069FS123～ステップ069FS126。）とを備え、

前記第1有利状態の報知期間の方が、前記第2有利状態の報知期間よりも長く（たと

10

20

30

40

50

ば、図 8-17 で示すように、16R 確変大当りの方が、6R 確変大当りよりも、報知演出を実行する期間が長い）、

前記報知演出実行手段は、

前記第 2 有利状態の報知期間において、前記開始時演出期間の終了後に実行可能な前記有利状態中演出の種類を、遊技者が選択不能な態様で報知し（たとえば、図 8-17 で示すように、6R 通常大当りの場合、および、6R 通常大当りから 6R 確変大当りに昇格する場合は、遊技者が選択不能な態様で報知演出が実行される。））、

前記第 1 有利状態の報知期間において、前記開始時演出期間の終了後にいずれの前記有利状態中演出を実行するかを遊技者が選択可能な態様で報知する（たとえば、図 8-17 で示すように、6R 確変大当りの場合、および、16R 確変大当りの場合は、いずれの大当り時の楽曲を出力するかを選択が受け付けられたことにより、選択された楽曲を報知する報知演出が実行される。））。

【0416】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0417】

(2-1-3) 特別識別情報（たとえば、特別図柄）として第 1 特別識別情報（たとえば、第 1 特別図柄）および前記第 1 特別識別情報よりも遊技者にとって有利な第 2 特別識別情報（たとえば、第 2 特別図柄）の可変表示を実行可能であり、遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機 1）であって、

前記第 1 特別識別情報の可変表示に関する情報を第 1 保留記憶情報（たとえば、第 1 保留記憶）として記憶可能な第 1 保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、RAM 102）と、

前記第 2 特別識別情報の可変表示に関する情報を第 2 保留記憶情報（たとえば、第 2 保留記憶）として記憶可能な第 2 保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、RAM 102）と、

前記第 1 保留記憶情報と前記第 2 保留記憶情報とが共に記憶されているときに、前記第 2 保留記憶情報に基づく前記第 2 特別識別情報の可変表示を、前記第 1 特別識別情報の可変表示よりも優先して実行する可変表示制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、第 1 特別図柄表示装置 4A、第 2 特別図柄表示装置 4B、図 8-4 参照）と、

前記有利状態として、第 1 有利状態（たとえば、16 ラウンド大当り、確変大当り）と、前記第 1 有利状態よりも遊技者にとって不利な第 2 有利状態（たとえば、6 ラウンド大当り、通常大当り）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100）と、

前記第 1 保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合よりも、前記第 2 保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合の方が、前記有利状態の開始時の開始時演出期間（たとえば、ファンファーレ演出時間）として長い期間を高い割合で選択する開始時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、図 8-6 のステップ S269、図 8-7）と、

前記開始時演出期間のうちの一部の期間である報知期間（たとえば、報知演出期間）において、該開始時演出期間の終了後の前記有利状態の間に実行され得る複数種類の有利状態中演出のうち、実行可能な前記有利状態中演出の種類を報知するための報知演出を実行可能な報知演出実行手段（たとえば、演出制御用 CPU 120、図 8-16 のステップ 069FS122）と、

複数種類のうちから前記有利状態中演出の選択を遊技者から受付可能な有利状態中演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、押しボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-16のステップ069FS123～ステップ069FS126。）とを備え、

前記第1有利状態の報知期間の方が、前記第2有利状態の報知期間よりも長く（たとえば、図8-17で示すように、16R確変大当りの方が、6R確変大当りよりも、報知演出を実行する期間が長い）、

前記報知演出実行手段は、

前記第2有利状態の報知期間において、前記開始時演出期間の終了後に実行可能な前記有利状態中演出の種類を、遊技者が選択不能な態様で報知し（たとえば、図8-17で示すように、6R通常大当りの場合、および、6R通常大当りから6R確変大当りに昇格する場合は、遊技者が選択不能な態様で報知演出が実行される。）、

前記第1有利状態の報知期間において、前記開始時演出期間の終了後にいずれの前記有利状態中演出を実行するかを遊技者が選択可能な態様で報知する（たとえば、図8-17で示すように、6R確変大当りの場合、および、16R確変大当りの場合は、いずれの大当り時の楽曲を出力するかを選択が受けられたことにより、選択された楽曲を報知する報知演出が実行される。）。

【0418】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0419】

（2-2-1） 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当り遊技状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

前記有利状態として、第1有利状態（たとえば、16ラウンド大当り、確変大当り）と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態（たとえば、6ラウンド大当り、通常大当り）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記第1有利状態の方が、前記第2有利状態よりも、前記有利状態の開始時の開始時演出期間（たとえば、ファンファーレ演出時間）として長い期間を高い割合で選択する開始時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-6のステップS269、図8-7）と、

前記開始時演出期間のうちの一部の期間である報知期間（たとえば、報知演出期間）において、該開始時演出期間の終了後の前記有利状態の間に実行され得る複数種類の有利状態中演出のうち、実行可能な前記有利状態中演出の種類を報知するための報知演出を実行可能な報知演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-16のステップ069FS122）と、

複数種類のうちから前記有利状態中演出の選択を遊技者から受付可能な有利状態中演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、押しボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-16のステップ069FS123～ステップ069FS126。）とを備え、

前記第1有利状態の報知期間の方が、前記第2有利状態の報知期間よりも長い（たとえば、図8-17で示すように、16R確変大当りの方が、6R確変大当りよりも、報知演出を実行する期間が長い）。

【0420】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態

10

20

30

40

50

中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0421】

(2-2-2) 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

通常状態（たとえば、通常状態）と、前記特別状態と、前記有利状態として、第1有利状態（たとえば、16ラウンド大当たり、確変大当たり）と、前記第1有利状態よりも遊技者にとって不利な第2有利状態（たとえば、6ラウンド大当たり、通常大当たり）との少なくとも

10

もいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、
前記通常状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる初当りの大当たりの場合）よりも、前記特別状態に制御されているときに前記有利状態に制御された場合（たとえば、いわゆる連チャンの大当たりの場合）の方が、前記有利状態の開始時の開始時演出期間（たとえば、ファンファーレ演出時間）として長い期間を高い割合で選択する開始時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、図8-6のステップS269、図8-7）と、

前記開始時演出期間のうちの一部の期間である報知期間（たとえば、報知演出期間）において、該開始時演出期間の終了後の前記有利状態の間に実行され得る複数種類の有利状態中演出のうち、実行可能な前記有利状態中演出の種類を報知するための報知演出を実行可能な報知演出実行手段（たとえば、演出制御用CPU120、図8-16のステップ069FS122）と、

20

複数種類のうちから前記有利状態中演出の選択を遊技者から受付可能な有利状態中演出受付手段（たとえば、演出制御用CPU120、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B。設定用の他の操作部であってもよい。図8-16のステップ069FS123～ステップ069FS126。）とを備え、

前記第1有利状態の報知期間の方が、前記第2有利状態の報知期間よりも長い（たとえば、図8-17で示すように、16R確変大当たりの方が、6R確変大当たりよりも、報知演出を実行する期間が長い）。

30

【0422】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0423】

(2-2-3) 特別識別情報（たとえば、特別図柄）として第1特別識別情報（たとえば、第1特別図柄）および前記第1特別識別情報よりも遊技者にとって有利な第2特別識別情報（たとえば、第2特別図柄）の可変表示を実行可能であり、遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、大当たり遊技状態）に制御可能であり、前記有利状態の終了後に前記有利状態と異なる特別状態（たとえば、確変状態、時短状態、高ベース状態）に制御可能な遊技機（たとえば、パチンコ遊技機1）であって、

40

前記第1特別識別情報の可変表示に関する情報を第1保留記憶情報（たとえば、第1保留記憶）として記憶可能な第1保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、RAM102）と、

前記第2特別識別情報の可変表示に関する情報を第2保留記憶情報（たとえば、第2保留記憶）として記憶可能な第2保留記憶手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100、RAM102）と、

前記第1保留記憶情報と前記第2保留記憶情報とが共に記憶されているときに、前記第

50

2 保留記憶情報に基づく前記第 2 特別識別情報の可変表示を、前記第 1 特別識別情報の可変表示よりも優先して実行する可変表示制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、第 1 特別図柄表示装置 4 A、第 2 特別図柄表示装置 4 B、図 8 - 4 参照）と、

前記有利状態として、第 1 有利状態（たとえば、16 ラウンド大当たり、確変大当たり）と、前記第 1 有利状態よりも遊技者にとって不利な第 2 有利状態（たとえば、6 ラウンド大当たり、通常大当たり）との少なくともいずれかに制御可能な遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100）と、

前記第 1 保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合よりも、前記第 2 保留記憶情報の可変表示の結果として前記有利状態に制御された場合の方が、前記有利状態の開始時の開始時演出期間（たとえば、ファンファーレ演出時間）として長い期間を高い割合で選択する開始時演出選択手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、図 8 - 6 のステップ S 269、図 8 - 7）と、

前記開始時演出期間のうちの一部の期間である報知期間（たとえば、報知演出期間）において、該開始時演出期間の終了後の前記有利状態の間に実行され得る複数種類の有利状態中演出のうち、実行可能な前記有利状態中演出の種類を報知するための報知演出を実行可能な報知演出実行手段（たとえば、演出制御用 CPU 120、図 8 - 16 のステップ 069FS122）と、

複数種類のうちから前記有利状態中演出の選択を遊技者から受付可能な有利状態中演出受付手段（たとえば、演出制御用 CPU 120、スティックコントローラ 31 A、押しボタン 31 B。設定用の他の操作部であってもよい。図 8 - 16 のステップ 069FS123～ステップ 069FS126。）とを備え、

前記第 1 有利状態の報知期間の方が、前記第 2 有利状態の報知期間よりも長い（たとえば、図 8 - 17 で示すように、16 R 確変大当たりの方が、6 R 確変大当たりよりも、報知演出を実行する期間が長い）。

【0424】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0425】

（2-4） 上記（2-1-1）から（2-2-3）のいずれかの遊技機において、

前記第 1 有利状態の方が、前記第 2 有利状態よりも、実行可能な前記有利状態中演出の種類が多い（たとえば、6 R 通常大当たりでは、3 曲から、大当たり時の楽曲の出力を実行可能であり、16 R 確変大当たりでは、10 曲から、大当たり時の楽曲を選択できる）。

【0426】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0427】

（2-5） 上記（2-1-1）から（2-4）のいずれかの遊技機において、

前記特別状態に制御されているときに連続して前記有利状態に制御された回数（たとえば、いわゆる連チャン回数）の増加に基づいて、前記第 1 有利状態において、前記有利状態中演出受付手段によって選択を受け付けることが可能な前記有利状態中演出の種類が多くなる（たとえば、連チャンごとに、選択可能な大当たり時の楽曲が追加される。）。

【0428】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態

10

20

30

40

50

の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0429】

(2-6) 上記(2-1-1)から(2-5)のいずれかの遊技機において、

前記第1有利状態として、第1A有利状態(たとえば、16ラウンド確変大当たり)と、第1A有利状態よりも遊技者にとって不利な第1B有利状態(たとえば、6ラウンド確変大当たり)とがあり、

前記第1A有利状態の報知期間の方が、前記第1B有利状態の報知期間よりも長い(たとえば、図8-17で示すように、16R確変大当たりの方が、6R確変大当たりよりも、報知演出期間が長い。)。 10

【0430】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0431】

(2-7) 上記(2-1-1)から(2-6)のいずれかの遊技機において、 20

前記報知演出実行手段は、前記報知演出として、

前記第2有利状態のときは、前記有利状態中演出として、有利な有利状態であるか否かを報知するための演出の種類を報知する(たとえば、図8-17で示すように、大当たり種別報知演出やラウンド昇格演出を報知演出として実行する。)一方、

前記第1有利状態のときは、前記有利状態中演出として出力可能な楽曲の種類を報知を実行する(たとえば、図8-17で示すように、楽曲選択演出を報知演出として実行する。)。 30

【0432】

このような構成によれば、有利状態に制御されている期間を長くできるため、有利状態の単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。このため、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止できる。また、報知期間が長い場合に、有利状態中演出を遊技者が選択できる。このため、有利状態の開始時の期間が長くなることによる間延び感を遊技者に与え難くすることができる。

【0433】

(2-8) 上記(2-1-1)から(2-7)のいずれかの遊技機において、

前記開始時演出期間は、前記有利状態の種別を示唆する演出を実行する有利状態種別示唆期間(たとえば、図8-17で示す、大当たり種別示唆表示の期間)を含み、

前記第1有利状態の前記有利状態種別示唆期間の方が、前記第2有利状態の前記有利状態種別示唆期間よりも長い(たとえば、図8-17で示すように、16R確変大当たりの方が、他の大当たりよりも、大当たり種別示唆表示の期間が長い。)。 40

【0434】

このような構成によれば、遊技者にとってより有利な有利状態であることが、より長い期間、遊技者に報知される。このため、遊技者を喜ばせることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【0435】

(本実施の形態の特徴部104Fに関する説明)

従来、遊技者にとって有利な大当たりの方が、不利な大当たりよりも、大当たりのファンファーレ演出が実行されるファンファーレ期間が長く設定される割合が高い遊技機があった(たとえば、特開2014-148号公報参照)。このように、ファンファーレ期間を長くすると、大当たりと次の大当たりとの間隔が長くなり、単位期間当りに遊技者に付与される賞 50

球を少なくすることができ、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを抑制することができる。

【0436】

しかし、有利な大当りのファンファーレ期間を単に長く設定するだけであると、有利な大当りの度に、遊技者は長いファンファーレ演出を見ることになる。このため、射幸性が高くなり過ぎることは抑制できても、遊技の興趣は低下してしまうおそれがあった。このような課題を解決する発明104F、105Fに係る遊技機を以下に説明する。なお、以下では、発明104F、105Fに係る遊技機の特徴を、特徴部104Fとして表す。特徴部104Fは、上述したパチンコ遊技機1に適用可能である。以下においては、上述の特徴部069Fとの相違点について説明する。

【0437】

図9-1は、特図表示結果等の決定例を示す図である。前述の図8-5で示したように、特徴部069Fにおいては、第1特図に対する大当りを2種類とし、第2特図に対する大当りを1種類とした。図9-1を参照して、特徴部104Fにおいては、第1特図に対する大当りを第1大当りおよび第2大当りの2種類とし、第2特図に対する大当りを第3大当りから第6大当りの4種類とする。

【0438】

図8-5で説明したように、大当り種別に応じて、大当りのラウンド数、および、大当り後に確変状態に制御されるか確変状態でない通常状態に制御されるかが異なる。なお、大入賞口へ入賞した遊技球1個に対する賞球数は一定であり、1ラウンド当りに大入賞口に入賞可能な遊技球の最大数は、ほぼ一定であるので、1回の大当りの最終ラウンドまでに得られる賞球数は、大当りのラウンド数が多い程、多くなる。

【0439】

この実施の形態の第1大当りおよび第3大当りは、大当りのラウンド数が少なく、大当り終了後に通常状態に制御され易い大当り（4ラウンド通常大当り）である。第2大当りおよび第5大当りは、大当りのラウンド数が少なく、大当り終了後に確変状態に制御され易い大当り（4ラウンド確変大当り）である。第4大当りは、大当りのラウンド数が多く、大当り終了後に通常状態に制御され易い大当り（16ラウンド通常大当り）である。第6大当りは、大当りのラウンド数が多く、大当り終了後に確変状態に制御され易い大当り（16ラウンド確変大当り）である。それぞれの大当り種別に対して、図9-1で示されるように、大当り図柄および決定割合が予め定められている。

【0440】

特徴部069Fでは、図8-5で示したように、非確変状態（通常状態）における大当り確率が $1/300$ 、確変状態における大当り確率が $4/300 (= 1/75)$ であることとした。特徴部104Fでは、非確変状態（通常状態）における大当り確率が $1/300$ 、確変状態における大当り確率が $1/50$ であることとする。また、特徴部069Fでは、確変回数に上限回数が設けられたが、特徴部104Fでは、この上限回数が変動表示100回であることとする。確変状態中においては、時短状態にも制御される。大当り状態の後に確変状態とならない場合にも、時短状態に制御される。いずれの時短状態も、大当り後、変動表示100回まで継続される。

【0441】

時短状態においては、可変入賞球装置6Bが高い割合で開放状態とされるので、遊技者は、図8-1で示した遊技盤2の右側の領域に遊技球を打込む。このため、可変入賞球装置6Bの第2始動入賞口への始動入賞により、第2特図の変動表示が実行される。第2特図の変動表示においては、図9-1で示したように、16ラウンド確変大当り（第6大当り）が、他の大当りと比較して高い割合で決定される。これにより、時短状態に制御されているときは、他の大当りよりも高い割合で、16ラウンド確変大当りに制御される。

【0442】

図9-2は、変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。この変動パターン設定処理は、図8-3のステップS111で実行される。図9-2を参照して、変動パターン設定処理において、CPU103は、まず、大当りフラグがセットされているか

10

20

30

40

50

否か確認する（ステップ S 2 5 0）。大当りフラグがセットされている場合には（ステップ S 2 5 0；YES）、大当り種別（第 1 大当りから第 6 大当り）に応じた演出制御コマンド（表示結果指定コマンド）の送信設定を行う（ステップ S 2 5 1）。大当りフラグがセットされていない場合には（ステップ S 2 5 0；NO）、ハズレであることを示す演出制御コマンド（表示結果指定コマンド）の送信設定を行う（ステップ S 2 5 2）。

【0443】

ステップ S 2 5 1 の処理、又は、ステップ S 2 5 1 の処理を実行した後は、特図表示結果に応じて変動パターンを決定する（ステップ S 2 5 3）。ステップ S 2 5 3 の処理においては、予め ROM 1 0 1 の所定領域に記憶する等して用意された変動パターン決定テーブルを選択し、変動パターンを決定するための使用テーブルに設定する。変動パターン決定テーブルにおいては、特図表示結果が大当りであるか否かに応じて、変動パターン決定用の乱数値 MR 3 と比較される数値が、複数種類のうちの何れかの変動パターンに割り当てられていればよい。CPU 1 0 3 は、変動用乱数バッファから読み出した変動パターン決定用の乱数値 MR 3 を示す数値データに基づいて、変動パターン決定テーブルを参照することにより、変動パターンを決定すればよい。なお、変動パターン決定テーブルにおいては、特図表示結果が大当りであるか否かと保留記憶数とに応じて、変動パターン決定用の乱数値 MR 3 と比較される数値が、複数種類のうちの何れかの変動パターンに割り当てられていてもよい。

【0444】

ステップ S 2 5 3 の処理に続いて、CPU 1 0 3 は、決定した変動パターンに応じた演出制御コマンド（変動パターン指定コマンド）の送信設定を行う（ステップ S 2 5 4）。なお、CPU 1 0 3 は、変動パターン指定コマンドに加えて、第 1 特図ゲームの開始を指定する第 1 変動開始コマンド（又は、第 2 特図ゲームの開始を指定する第 2 変動開始コマンド）の送信設定を行ってもよい。続いて、CPU 1 0 3 は、遊技制御タイマ設定部 1 5 3 に設けられている特図変動時間タイマに、当該変動パターンに応じた特図変動時間タイマ値をセットし（ステップ S 2 5 6）、特図プロセスフラグの値を特別図柄変動処理（ステップ S 1 1 2）に対応する“2”に更新し（ステップ S 2 5 6）、変動パターン設定処理を終了する。ステップ S 2 5 6 にて特図プロセスフラグの値が“2”に更新されることにより、次のタイマ割込みが発生したときには、特別図柄変動処理が実行される。

【0445】

図 9-3 は、低確低ベース時の変動パターンを例示する図である。図 9-4 は、高確高ベース時の変動パターンを例示する図である。図 9-5 は、低確高ベース時の変動パターンを例示する図である。図 9-3 から図 9-5 を参照して、この実施の形態においては、可変表示結果が「ハズレ」となる場合のうち、飾り図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合と「リーチ」である場合のそれぞれに対応して、また、可変表示結果が「大当り」となる場合等に対応して、複数の変動パターンが予め用意されている。

【0446】

なお、飾り図柄の可変表示態様は、画像表示装置 5 の表示領域にて停止表示された飾り図柄が大当り組み合わせの一部を構成しているときに、未だ停止表示されていない飾り図柄については変動が継続している表示状態、あるいは全部又は一部の飾り図柄が大当り組み合わせの全部又は一部を構成しながら同期して変動している表示状態となることによって、「リーチ」になる。具体的な一例としては、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリアにおける一部においては予め定められた大当り組み合わせを構成する飾り図柄が停止表示されているときに、未だ停止表示されていない残りの飾り図柄表示エリアにおいては飾り図柄が変動している状態、あるいは「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリアにおける全部又は一部において飾り図柄が大当り組み合わせの全部又は一部を構成しながら同期して変動している表示状態である。また、リーチ状態となったことに対応して、画像表示装置 5 の表示領域に飾り図柄とは異なるキャラクタ画像を表示させたり、背景画像の表示態様を変化させたり、飾り図柄の変動態様を変化させたりすることがある。このようなキャラクタ画像の表示や背景画像の表示態様の变化、飾り図柄の変動態様の变化は、

10

20

30

40

50

リーチ演出表示という。なお、「リーチ」にはならない飾り図柄の可変表示態様は、「非リーチ」という。

【0447】

図9-4および図9-5で示される変動パターンについては、得られる賞球の期待値が高い大当りの方が、低い大当りよりも、可変表示時間が長い変動パターンが、高い割合で選択されるように選択割合が予め設定される。これにより、未確定の大当り図柄の組合せが表示されてから大当りの第1ラウンドが開始されるまでの期間が、得られる賞球の期待値が高い大当りの方が、低い大当りよりも長くなる。たとえば、16ラウンド確変大当りおよび16ラウンド通常大当りの方が、4ラウンド確変大当りおよび4ラウンド通常大当りよりも、可変表示時間が長い変動パターンPB5-4~PB5-6, PB5-7, PB5-8, PB5-14, PB5-17が、高い割合で選択されるように予め設定されている。「長い可変表示時間」とは、たとえば、最も多く賞球を得られる大当りの消化に要する最低時間と同様以上の時間であってもよいし、時短状態中の短縮変動において大当り確率の分子を1としたときの分母の数と同じ回数、変動表示させたときの変動表示に要する時間以上の時間であってもよいし、概ね100秒以上の時間であってもよい。

【0448】

図9-6(A)は、可変表示開始設定処理の一例を示すフローチャートである。この可変表示開始設定処理は、図8-13のステップS171で実行される。図9-6(A)を参照して、可変表示開始設定処理において、演出制御用CPU120は、まず、特図表示結果に基づいて最終停止図柄(確定飾り図柄)を決定する(ステップS701)。例えば、演出制御用CPU120は、表示結果指定コマンドにおけるEXTデータを読み取ることなどにより、特図表示結果が大当りであるか、ハズレであるかを判定すればよい。続いて、演出制御用CPU120は、変動パターンに基づいて演出制御パターンを設定する(ステップS702)。即ち、演出制御用CPU120は、主基板11から伝送された変動パターン指定コマンドによって指定された変動パターンに対応する、演出制御パターンを使用パターンとしてセットする。続いて、演出制御用CPU120は、保留消化処理を実行する(ステップS703)。続いて、演出制御用CPU120は、RAM122の所定領域(例えば、演出制御タイマ設定部等)に設けられた飾り図柄変動時間タイマに、変動パターンに応じた飾り図柄変動時間タイマ値をセットし(ステップS704)、演出プロセスフラグの値を可変表示中演出処理(ステップS172)に対応する“2”に更新し(ステップS705)、可変表示開始設定処理を終了する。

【0449】

図9-6(B)は、可変表示中演出処理の一例を示すフローチャートである。この可変表示中演出処理は、図8-13のステップS172で実行される。図9-6(B)を参照して、可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、まず、飾り図柄変動時間タイマ値を1減算し(ステップS710)、飾り図柄変動時間タイマ値が0になったか否かを判定する(ステップS711)。飾り図柄変動時間タイマ値が0になっていないときは(ステップS711; NO)、可変表示中演出処理を終了する。飾り図柄変動時間タイマ値が0になったときは(ステップS711; YES)、演出プロセスフラグの値を特図当り待ち処理(ステップS173)に対応する“3”に更新し(ステップS712)、可変表示中演出処理を終了する。なお、飾り図柄変動時間タイマ値が0となる迄の期間は、飾り図柄の可変表示等の各種の演出が実行される。

【0450】

図9-7は、変動表示中から大当りの第1ラウンド開始までの演出の一例を示す第1のタイミングチャートである。高確高ベース状態または低確低ベース状態で、16ラウンド確変大当りとすることが決定されている場合、それぞれ、図9-4(B)または図9-5(B)で示される変動パターンのうちから変動パターンが決定される。

【0451】

図9-7(A)を参照して、変動パターンPB5-4が決定された場合、時刻Ta1で飾り図柄の変動表示が開始され、20秒間のリーチ前期間を経て時刻Ta2となったとき

に、リーチ（たとえば、16ラウンド通常大当りに対応する大当り図柄「6」のリーチ）となり、スーパーリーチγの演出が開始される。その後、30秒間のリーチ期間を経て時刻T a 3となったときに、大当り図柄「6」の組合せが導出表示される。その後、40秒間の大当り図柄の未確定期間において昇格演出が実行され、成功結果となった後、時刻T a 4となったときに、確定された大当り図柄「7」の組合せが導出表示される。その後、0.5秒間の大当り図柄の確定期間を経て時刻T a 5となったときに、16ラウンド確変大当りの大当り遊技状態が開始される。その後、30秒間のファンファーレ期間においてファンファーレ演出が実行された後、時刻T a 6となったときに、大当りの第1ラウンドが開始され、大入賞口が開放状態とされる。

【0452】

図9-8は、変動表示中から大当りの第1ラウンド開始までの演出の流れを示す第1の画面遷移図である。図9-8を参照して、図9-8(A)に示すように、変動パターンPB5-4に基づいて飾り図柄の変動表示が実行される場合、時刻T a 1~T a 2において、飾り図柄の変動表示が画像表示装置5の図柄表示エリア5L, 5C, 5Rで実行される。図9-8(B)に示すように、時刻T a 2において、飾り図柄の変動表示が、「6」の図柄でリーチとなり、画像表示装置5の右上部に移動される。時刻T a 2~T a 3において、図柄表示エリア5SL, 5SC, 5SRで、縮小された飾り図柄の変動表示が継続されるとともに、画像表示装置5の中央部で、スーパーリーチγの演出（たとえば、女の子と怪物がバトルをする演出）が実行される。

【0453】

スーパーリーチγの演出において遊技者にとって有利な態様の結果（たとえば、女の子が怪物に勝利する結果）となり、図9-8(C)に示すように、時刻T a 3において、リーチ図柄の「6」の大当り図柄の組合せが、未確定の状態（たとえば、揺れ表示の状態）で表示される。その後、図9-8(D)に示すように、時刻T a 3~T a 4において、未確定の「6」の大当り図柄の組合せが、画像表示装置5の右上部に移動されるとともに、画像表示装置5の中央部で、遊技者にとって有利な大当り（ここでは、16ラウンド確変大当り）に対応する図柄に昇格するか否かを示す昇格演出（たとえば、プッシュボタン31Bなどの操作部の操作（連打操作）を遊技者に促す旨のボタン表示を表示したり、操作することによって「7」の大当り図柄となり、確変大当りに昇格するかも知れないことを示唆する文字を表示したり、キャラクタを表示することで期待の持てる状態であることを遊技者に示唆したりする演出）が実行される。

【0454】

そして、図9-8(E)に示すように、時刻T a 3~T a 4の間の遊技者により操作がされた後、または、未確定期間が経過した時刻T a 4の後、時刻T a 5までにおいて、16ラウンド確変大当りに対応する確定表示としての「7」の大当り図柄の組合せが、図柄表示エリア5L, 5C, 5Rに表示される。遊技者により操作がされた場合には、大当り図柄の組合せが表示される前に、可動体32が1回動作させられる。その後、図9-8(F)に示すように、時刻T a 5から、16ラウンド確変大当りの大当り遊技状態が開始される。図9-8(G)に示すように、時刻T a 5~T a 6の大当りのファンファーレ期間において、大当り中に出力される楽曲の選択が遊技者から受け付けられる。遊技者は、スティックコントローラ31Aなどの操作部を操作して、選択候補であることを示す表示（ここでは、文字を囲む枠の表示）を移動させ、プッシュボタン31Bなどの操作部を操作して、選択候補の楽曲を、出力する楽曲として確定させる。図9-8(H)で示すように、時刻T a 6から、大当りの第1ラウンド目が開始される。

【0455】

図9-7に戻って、図9-7(B)を参照して、変動パターンPB5-5が決定された場合、時刻T b 1で飾り図柄の変動表示が開始され、20秒間のリーチ前期間を経て時刻T b 2となったときに、16ラウンド確変大当りに対応する大当り図柄「7」のリーチとなり、スーパーリーチγの演出が開始される。その後、10秒間のリーチ期間を経て時刻T b 3となったときに、大当り図柄「7」の組合せが導出表示される。その後、60秒間

10

20

30

40

50

の大当り図柄の未確定期間においてファンファーレ前演出が実行された後、時刻 T b 4 となったときに、確定された大当り図柄「7」の組合せが導出表示される。その後、0.5 秒間の大当り図柄の確定期間を経て時刻 T b 5 となったときに、16 ラウンド確変大当りの大当り遊技状態が開始される。その後、30 秒間のファンファーレ期間においてファンファーレ演出が実行された後、時刻 T b 6 となったときに、大当りの第1 ラウンドが開始され、大入賞口が開放状態とされる。

【0456】

図9-9は、変動表示中から大当りの第1 ラウンド開始までの演出の流れを示す第2の画面遷移図である。図9-9を参照して、図9-9(A)に示すように、変動パターン P B 5-5に基づいて飾り図柄の変動表示が実行される場合、時刻 T b 1~T b 2において、図9-8(A)と同様の表示が画像表示装置5で実行される。図9-9(B)に示すように、時刻 T b 2において、飾り図柄の変動表示が、「7」の図柄でリーチとなり、画像表示装置5の右上部に移動される。時刻 T b 2~T b 3において、図柄表示エリア5 S L, 5 S C, 5 S Rで、縮小された飾り図柄の変動表示が継続されるとともに、画像表示装置5の中央部で、スーパーリーチγの演出(たとえば、女の子と怪物がバトルをする演出)が実行される。

【0457】

スーパーリーチγの演出において遊技者にとって有利な態様の結果(たとえば、女の子が怪物に勝利する結果)となり、図9-9(C)に示すように、時刻 T b 3において、リーチ図柄の「7」の大当り図柄の組合せが、未確定の状態(たとえば、揺れ表示の状態)で表示される。その後、可動体32の1回目の動作が実行された後に、図9-9(D)に示すように、時刻 T b 3~T b 4において、未確定の「7」の大当り図柄の組合せが、画像表示装置5の右上部に移動されるとともに、画像表示装置5の中央部で、遊技者にとって有利な大当り(ここでは、16 ラウンド確変大当り)になることを示すファンファーレ前演出(たとえば、図9-9(F)で示すファンファーレ演出と同様の演出)が実行される。

【0458】

そして、遊技者にプッシュボタン31 Bなどの操作部の1回操作が促され、図9-9(E)に示すように、時刻 T b 4~T b 5において、16 ラウンド確変大当りに対応する確定表示としての「7」の大当り図柄の組合せが、図柄表示エリア5 L, 5 C, 5 Rに表示される。遊技者により操作がされた場合には、「7」の大当り図柄の組合せが表示される前に、可動体32が2回目の動作が実行される。その後の図9-9(F)~(H)は、図9-8(F)~(H)と同様である。

【0459】

図9-7(A), (B)、ならびに、図9-8および図9-9で示したように、図9-8(D)で説明した昇格演出の実行期間(この実施の形態では、70.5秒)よりも、図9-9(D)で説明したファンファーレ前演出の実行期間(この実施の形態では、90.5秒)の方が長くなるように実行される。なお、ファンファーレ期間も長くなるようにしてもよい。また、リーチ期間を含めても長くなるようにしてもよい。

【0460】

また、図9-9で説明したファンファーレ前演出を実行するときは、可動体32を2回動作させる一方、図9-8で説明した昇格演出を実行するときは、可動体32を1回動作させる。このように、ファンファーレ前演出を実行するときは、昇格演出を実行する時と比較して、可動体32を動作させ易い。

【0461】

また、図9-9で説明したファンファーレ前演出を実行するときは、遊技者による1回操作を促す一方、図9-8で説明した昇格演出を実行するときは、遊技者による連打操作を促すようにする。このように、ファンファーレ前演出を実行するときは、昇格演出を実行するときと比較して、遊技者による動作を促す演出を実行する回数が少ない。昇格演出は遊技者が確変大当りに昇格して欲しいと気合が入るところであるので、連打操作をさせ

10

20

30

40

50

るが、ファンファーレ前演出においては、有利な大当たりであることを遊技者に報知した状態で演出が進行するので操作を促しても遊技者が積極的に操作しない可能性が高く、ウィニングラン的な時間としてゆっくり特別な演出を見せるために、遊技者に操作を要求しない、または、少ない回数の操作を要求するようにする。

【0462】

また、本実施の形態においては、図9-4および図9-5で示したように、16ラウンド確変大当たりとすることが決定されている場合にのみ、「7」図柄でリーチとなるようにする。これにより、「7」図柄リーチとなった場合は、それ以外の図柄でリーチとなった場合と比較して、遊技者にとって有利となる期待度が高くなるように演出を実行することができる（ここでは、大当たり確定となる）。

【0463】

図9-7に戻って、高確高ベース状態または低確低ベース状態で、16ラウンド通常大当たりとすることが決定されている場合、それぞれ、図9-4（C）または図9-5（C）で示される変動パターンのうちから変動パターンが決定される。

【0464】

図9-7（C）を参照して、変動パターンPB5-7が決定された場合、時刻Tc1で飾り図柄の変動表示が開始され、20秒間のリーチ前期間を経て時刻Tc2となったときに、リーチ（たとえば、16ラウンド通常大当たりに対応する大当たり図柄「6」のリーチ）となり、スーパーリーチγの演出が開始される。その後、30秒間のリーチ期間を経て時刻Tc3となったときに、大当たり図柄「6」の組合せが導出表示される。その後、40秒間の大当たり図柄の未確定期間において昇格演出が実行され、失敗結果となった後、時刻Tc4となったときに、確定された大当たり図柄「6」の組合せが導出表示される。その後、0.5秒間の大当たり図柄の確定期間を経て時刻Tc5となったときに、16ラウンド通常大当たりの大当たり遊技状態が開始される。その後、30秒間のファンファーレ期間においてファンファーレ演出が実行された後、時刻Tc6となったときに、大当たりの第1ラウンドが開始され、大入賞口が開放状態とされる。

【0465】

図9-10は、変動表示中から大当たりの第1ラウンド開始までの演出の流れを示す第3の画面遷移図である。図9-10を参照して、図9-10（A）に示すように、変動パターンPB5-7に基づいて飾り図柄の変動表示が実行される場合、時刻Tc1～Tc2において、図9-8（A）と同様の表示が画像表示装置5で実行される。その後、図9-10（B）～（D）においては、図9-8（B）～（D）と同様の表示が画像表示装置5で実行される。

【0466】

そして、図9-10（E）に示すように、時刻Tc3～Tc4の間の遊技者により操作がされた後、または、未確定期間が経過した時刻Tc4の後、時刻Tc5までにおいて、16ラウンド通常大当たりに対応する確定表示としての「6」の大当たり図柄の組合せが、図柄表示エリア5L、5C、5Rに表示される。その後、図9-10（F）に示すように、時刻Tc5から、16ラウンド通常大当たりの大当たり遊技状態が開始される。図9-10（G）に示すように、時刻Tc5～Tc6の大当たりのファンファーレ期間において、大当たり中に出力される楽曲の選択が遊技者から受け付けられる。遊技者は、スティックコントローラ31Aなどの操作部を操作して、選択候補であることを示す表示（ここでは、文字を囲む枠の表示）を移動させ、押しボタン31Bなどの操作部を操作して、選択候補の楽曲を、出力する楽曲として確定させる。図9-10（H）で示すように、時刻Tc6から、大当たりの第1ラウンド目が開始される。

【0467】

図9-7（A）、（C）、ならびに、図9-8および図9-10で示したように、図9-10（D）、（E）で説明した、16ラウンド通常大当たりとなる演出（昇格失敗演出）の実行期間（この実施の形態では、60.5秒）よりも、図9-8（D）、（E）で説明した、16ラウンド確変大当たりとなる演出（昇格成功演出）の実行期間（この実施の形態

10

20

30

40

50

では、70.5秒)の方が長くなるように実行される。また、リーチ期間を含めても長くなるように実行される。なお、ファンファーレ期間も長くなるようにしてもよい。

【0468】

また、図9-10(D)、(E)で説明した、低確高ベース状態への移行を示唆する昇格失敗演出の実行期間(この実施の形態では、60.5秒)よりも、図9-8(D)、(E)で説明した、高確高ベース状態への移行を示唆する昇格成功演出の実行期間(この実施の形態では、70.5秒)の方が長くなるように実行される。また、リーチ期間を含めても長くなるように実行される。なお、ファンファーレ期間も長くなるようにしてもよい。

【0469】

変動パターンPB-8に基づいて飾り図柄の変動表示が実行される場合は、図9-10で説明した場合は異なり、昇格演出は実行されずに、16ラウンド通常大当りに対応する「6」の大当り図柄の組合せが表示される。

【0470】

図9-11は、変動表示中から大当りの第1ラウンド開始までの演出の一例を示す第2のタイミングチャートである。図9-11を参照して、図9-11(A)は、図9-7(A)と同様である。図9-11(B)を参照して、変動パターンPB5-5が決定された場合、時刻Td1で飾り図柄の変動表示が開始され、20秒間のリーチ前期間を経て時刻Td2となったときに、リーチ(たとえば、16ラウンド確変大当りに対応する大当り図柄「7」のリーチ)となり、30秒間のリーチ期間を経て時刻Td3となったときに、全回転リーチ(大当り図柄の組合せが揃った状態での変動表示)が開始される。その後、120秒間の大当り図柄の未確定期間において全回転リーチが実行され、時刻Td4となったときに、確定された大当り図柄「7」の組合せが導出表示される。その後、0.5秒間の大当り図柄の確定期間を経て時刻Td5となったときに、16ラウンド確変大当りの大当り遊技状態が開始される。その後、30秒間のファンファーレ期間においてファンファーレ演出が実行された後、時刻Td6となったときに、大当りの第1ラウンドが開始され、大入賞口が開放状態とされる。

【0471】

図9-12は、変動表示中から大当りの第1ラウンド開始までの演出の流れを示す第4の画面遷移図である。図9-12を参照して、図9-12(A)に示すように、変動パターンPB5-6に基づいて飾り図柄の変動表示が実行される場合、時刻Td1~Td2において、図9-8(A)と同様の表示が画像表示装置5で実行される。図9-12(B)に示すように、時刻Td2において、飾り図柄の変動表示が、「7」の図柄でリーチとなり、時刻Td2~Td3において、「7」のリーチ図柄が表示される。

【0472】

その後、図9-12(C)に示すように、時刻Td3において、全回転リーチが画像表示装置の中央部の図柄表示エリア5L, 5C, 5Rで開始される。その後、図9-12(D)に示すように、時刻Td3~Td4において、全回転リーチが実行されている前面の画像表示装置5の中央部で、全回転時演出(たとえば、キャラクタによる16ラウンド確変大当りとなることを示唆する演出)が実行される。

【0473】

そして、図9-12(E)に示すように、時刻Td4~Td5において、16ラウンド確変大当りに対応する確定表示としての「7」の大当り図柄の組合せが、図柄表示エリア5L, 5C, 5Rに導出表示される。その後、0.5秒間の大当り図柄の確定期間を経て時刻Td5となったときに、16ラウンド確変大当りの大当り遊技状態が開始される。その後、30秒間のファンファーレ期間においてファンファーレ演出が実行された後、時刻Td6となったときに、大当りの第1ラウンドが開始され、大入賞口が開放状態とされる。

【0474】

全回転演出、大当りのファンファーレ演出、および、大当りのラウンド中の演出は、関連性のある演出(ここでは、同じキャラクタを含む演出)が実行される。また、全回転演出としては、図9-8~図9-10で示した、未確定期間に行われる演出とは異なる、

遊技者にとって特別感のある演出が実行される。

【0475】

図9-11(A)、(B)、ならびに、図9-8および図9-12で示したように、図9-8(D)で説明した昇格演出の実行期間(この実施の形態では、70.5秒)よりも、図9-12で説明した全回転演出の実行期間(この実施の形態では、150.5秒)の方が長くなるように実行される。また、リーチ期間を含めても長くなるように実行される。なお、ファンファーレ期間も長くなるようにしてもよい。

【0476】

図9-13は、変動表示中から大当りの第1ラウンド開始までの演出の一例を示す第3のタイミングチャートである。図9-13を参照して、図9-13(A)は、図9-7(A)と同様である。図9-13(A)は、低確高ベース中において、変動パターンPB5-14が決定された場合である。図9-13(B)を参照して、図9-13(B)は、高確高ベース中において、変動パターンPB5-4が決定された場合である。

【0477】

図9-13(B)の高確高ベース状態での大当りの場合は、図9-13(A)の低確高ベース状態での大当りの場合と比較して、未確定期間が長くなっている。これにより、図9-13(A)の低確高ベース状態での昇格演出の実行期間(この実施の形態では、70.5秒)よりも、図9-13(B)の高確高ベース状態での昇格演出の実行期間(この実施の形態では、90.5秒)の方が長くなるように実行される。なお、ファンファーレ期間も長くなるようにしてもよい。また、リーチ期間を含めても長くなるようにしてもよい。

【0478】

(特徴部104Fの変形例について)

(1) 前述した実施の形態において、大当りAとすることを決定してる場合に、その大当りAよりも遊技者にとって不利な大当りBの大当り図柄を表示して大当り遊技状態に制御した後に、その大当りAに昇格させる演出を実行するようにしてもよい。

【0479】

具体的には、16ラウンド確変大当たりとすることを決定している場合に、16ラウンド通常大当たり、4ラウンド確変大当たり、または、4ラウンド通常大当たりなど、16ラウンド確変大当たりよりも遊技者にとって不利な大当り図柄を表示して大当り遊技状態に制御した後に、16ラウンド確変大当たりに昇格させる演出を実行するようにしてもよい。

【0480】

また、16ラウンド通常大当たりとすることを決定している場合に、4ラウンド通常大当たりなど、16ラウンド通常大当たりよりも遊技者にとって不利な大当り図柄を表示して大当り遊技状態に制御した後に、16ラウンド通常大当たりに昇格させる演出を実行するようにしてもよい。

【0481】

また、4ラウンド確変大当たりとすることを決定している場合に、4ラウンド通常大当たりなど、4ラウンド確変大当たりよりも遊技者にとって不利な大当り図柄を表示して大当り遊技状態に制御した後に、4ラウンド確変大当たりに昇格させる演出を実行するようにしてもよい。

【0482】

(2) 前述した実施の形態において、図9-4および図9-5で示したように、高確高ベース状態および低確高ベース状態において、対応する変動パターンの可変表示時間が同じであることとした。しかし、これに限定されず、高確高ベース状態でないときは、高確高ベース状態であるときと比較して、対応する変動パターンの可変表示時間が短くなるようにしてもよい。

【0483】

たとえば、すべての対応する変動パターンの可変表示時間が短くなるようにしてもよい。また、対応する変動パターンのうち、最も長い可変表示時間の変動パターンの可変表示時間が短くなるようにしてもよい。また、対応する変動パターンのうち、特定の変動パタ

10

20

30

40

50

ーンの変表示時間が短くなるようにしてもよい。

【0484】

(3) 前述した実施の形態においては、図9-8から図9-10で示したスーパーリーチの演出が同じであることとした。しかし、これに限定されず、これらの演出が異なるものであるようにしてもよい。図9-8から図9-10で示した演出はバトル演出であるが、敵キャラクタが異なるようにしてもよいし、味方キャラクタが異なるようにしてもよい。

【0485】

(4) 前述した実施の形態においては、図9-12で示したように、リーチとなつてから特に演出を実行せずに、全回転演出に移行するようにした。しかし、これに限定されず、リーチとなつてからスーパーリーチ演出（たとえば、図9-8～図9-10のバトル演出）を実行した後に全回転演出に移行するようにしてもよい。また、擬似連演出を実行した後に全回転演出に移行するようにしてもよい。

【0486】

(5) 高確高ベース状態のハズレ時の変動パターンとして、大当り終了後の所定回数（たとえば、20回）の変動表示までは、短縮制御を実行しない変動時間（たとえば、10秒）としてもよい。

【0487】

(6) 前述した実施の形態においては、図9-7(B)のファンファーレ前演出のような第1特定演出においては、可動体32を2回動作させ、図9-7(A)の昇格成功演出のような第2特定演出においては、可動体32を1回動作させるようにした。しかし、これに限定されず、第1特定演出を実行するときは、第2特定演出を実行するときと比較して可動部材を動作させ易くするのであれば、これに限定されない。たとえば、可動部材を複数備え、第2特定演出の実行時には第1可動部材のみを動作させ、第1特定演出の実行時には第1可動部材および第2可動部材を動作させるようにしてもよい。

【0488】

(7) 有利状態において得られる遊技価値（たとえば、賞球）の期待値は、ラウンド数が多いか少ないかで異なるだけでなく、1回のラウンドで得ることが可能な賞球が多いか少ないかで異なったり、大当り後に大当りになる確率が高いか低いかで異なったり、スロットマシンのAT状態であるか否かで異なったりする。

【0489】

(特徴部104Fに関する発明の説明)

(1-1) 遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であつて、

第1種類の有利状態（たとえば、16R大当り）と、前記第1種類の有利状態と比較して、得られる遊技価値（たとえば、賞球）の期待値が低い（たとえば、ラウンド数が少ない、大当り後に大当りになる確率が低い）第2種類の有利状態（たとえば、4R大当り）とを含む複数種類の有利状態のいずれかに制御可能な有利状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

有利状態において、遊技媒体を入賞させることが可能な状態（たとえば、開放状態）に変化可能な可変入賞手段（たとえば、特別可変入賞球装置7）と、

有利状態へ制御されることを報知する、報知演出（たとえば、リーチ期間から未確定図柄表示までの演出）を実行可能な報知演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）と、

前記報知演出の終了後、前記可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に変化するまでの特定期間（たとえば、図柄未確定期間から大入賞口開放までの期間）において、特定演出（たとえば、図柄未確定期間の演出、図柄確定期間の演出、ファンファーレ期間の演出）を実行可能な特定演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）とを備え、

前記特定期間は、前記第2種類の有利状態に制御されるときよりも前記第1種類の有利状態に制御されるときの方が長く（たとえば、図9-3～図9-5、図9-7で示したように、16R確変大当りの場合は、その他の大当りの場合よりも、図柄未確定期間が長い

10

20

30

40

50

。リーチ期間、図柄確定期間、ファンファーレ期間を長くするようにしてもよい。）、
前記報知演出手段は、

前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、7図柄リーチ）した後に、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、7図柄揃いの未確定表示）する第1報知演出（たとえば、図9-7（B）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-9（B）、（C）参照）と、

前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、偶数図柄リーチ）した後に、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、偶数図柄揃いの未確定表示）する第2報知演出（たとえば、図9-7（A）、図9-7（C）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-8（B）、（C）、図9-10（B）、（C）参照）とを実行可能であり、

10

前記特定演出手段は、

前記第1報知演出の終了後に実行され、前記第2報知演出の終了後には実行されない第1特定演出（たとえば、図9-7（B）の図柄未確定期間のファンファーレ演出と類似するファンファーレ前演出）と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知する第2特定演出（たとえば、図9-7（A）の昇格成功演出）とを実行可能であり、

前記第2特定演出よりも前記第1特定演出の方が実行期間が長い（たとえば、図9-7（A）～（C）参照）。

【0490】

20

このような構成によれば、第2種類の有利状態に制御されるときと比較して、第1種類の有利状態に制御されるときに可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くすることによって、単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。また、可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くする場合であっても、第1報知演出や第2報知演出や第1特定演出や第2特定演出が実行可能であるので、遊技の興味が低下することを防止することができる。また、第1種類の有利状態に制御されるときに、実行期間が長い第1特定演出が実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。

【0491】

（1-2） 遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、

30

第1種類の有利状態（たとえば、16R大当り）と、前記第1種類の有利状態と比較して、得られる遊技価値（たとえば、賞球）の期待値が低い（たとえば、ラウンド数が少ない、大当り後に大当りになる確率が低い）第2種類の有利状態（たとえば、4R大当り）とを含む複数種類の有利状態のいずれかに制御可能な有利状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

有利状態において、遊技媒体を入賞させることが可能な状態（たとえば、開放状態）に変化可能な可変入賞手段（たとえば、特別可変入賞球装置7）と、

有利状態へ制御されることを報知する、報知演出（たとえば、リーチ期間から未確定図柄表示までの演出）を実行可能な報知演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）と、

前記報知演出の終了後、前記可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に変化するまでの特定期間（たとえば、図柄未確定期間から大入賞口開放までの期間）において、特定演出（たとえば、図柄未確定期間の演出、図柄確定期間の演出、ファンファーレ期間の演出）を実行可能な特定演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）とを備え、

40

前記特定期間は、前記第2種類の有利状態に制御されるときよりも前記第1種類の有利状態に制御されるときの方が長く（たとえば、図9-3～図9-5、図9-7で示したように、16R確変大当りの場合は、その他の大当りの場合よりも、図柄未確定期間が長い。リーチ期間、図柄確定期間、ファンファーレ期間を長くするようにしてもよい。）、

前記報知演出手段は、

前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性

50

を示唆（たとえば、7図柄リーチ）した後に、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、7図柄揃いの未確定表示）する第1報知演出（たとえば、図9-7（B）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-9（B）、（C）参照）と、

前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、偶数図柄リーチ）した後に、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、偶数図柄揃いの未確定表示）する第2報知演出（たとえば、図9-7（A）、図9-7（C）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-8（B）、（C）、図9-10（B）、（C）参照）とを実行可能であり、

前記特定演出手段は、

前記第1報知演出の終了後に実行され、前記第2報知演出の終了後には実行されない第1特定演出（たとえば、図9-7（B）の図柄未確定期間のファンファーレ演出と類似するファンファーレ前演出）と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知する第2特定演出（たとえば、図9-7（A）の昇格成功演出）とを実行可能であり、

前記第2報知演出と前記第2特定演出との合計の実行期間よりも前記第1報知演出と前記第1特定演出との合計の実行期間の方が長い（たとえば、図9-7（A）～（C）参照）。

【0492】

このような構成によれば、第2種類の有利状態に制御されるときと比較して、第1種類の有利状態に制御されるときに可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くすることによって、単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。また、可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くする場合であっても、第1報知演出や第2報知演出や第1特定演出や第2特定演出が実行可能であるので、遊技の興味が低下することを防止することができる。また、第1種類の有利状態に制御されるときに、合計の実行期間が長い、第1報知演出および第1特定演出が実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。

【0493】

（2） 上記（1-1）または（1-2）の遊技機において、

前記特定演出手段は、前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第3特定演出（たとえば、図9-7（C）の昇格失敗演出）をさらに実行可能である。

【0494】

このような構成によれば、第2報知演出の終了後に第1種類の有利状態となるか第2種類の有利状態となるかに遊技者を注目させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0495】

（3） 上記（2）の遊技機において、

前記特定演出手段は、前記第2報知演出の終了後に前記第3特定演出を実行せずに、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知する第4特定演出（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-8、PB5-10で示す、昇格失敗演出を実行せずに第2種類の有利状態で確定したことを報知する演出）をさらに実行可能である。

【0496】

このような構成によれば、得られる遊技価値の期待値が第1種類の有利状態と比較して低い第2種類の有利状態となる場合に、第3特定演出の実行によって制御される有利状態の種類が実は第1種類の遊技状態であるかも知れないといった期待感を遊技者に与え過ぎないようにできるので、遊技の興趣の低下を抑制することができる。

【0497】

（4） 上記（1-1）から（3）のいずれかの遊技機において、

有利状態と異なる特別状態（たとえば、時短状態）に制御可能な特別状態制御手段をさ

10

20

30

40

50

らに備え、

前記有利状態制御手段は、前記特別状態に制御されているときは、前記第2種類よりも高い割合で前記第1種類の有利状態に制御する（たとえば、図9-1参照）。

【0498】

このような構成によれば、特別状態においては、第1種類の有利状態に制御される割合が高くなることにより、第2特定演出が実行される割合も高くなるため、第2特定演出への遊技者の期待感を高めることができる。

【0499】

（5） 上記（1-1）から（4）のいずれかの遊技機において、

前記報知演出手段は、前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、「7」図柄リーチ）した場合は、前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、「6」図柄リーチ）した場合と比較して、遊技者にとって有利となる期待度が高くなるように報知演出を実行する（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-5で示したように、7図柄リーチの場合は、大当たり確定であるが、その他の図柄リーチの場合は、大当たり確定ではない。「7」図柄リーチの場合は、確変確定であるが、その他の図柄リーチの場合は、確変確定ではないようにしてもよい。確変確定ではない場合に、確変に昇格するか否かをその後に報知するようにしてもよい。）。

【0500】

このような構成によれば、得られる遊技価値の期待値が高い第1種類の有利状態となる可能性が示唆された場合は、遊技者にとって有利となることが多いため、第1種類の有利状態となる可能性が示唆されることにより、遊技者の期待感を高めることができる。

【0501】

（6） 上記（1-1）から（5）のいずれかの遊技機において、

可動部材（たとえば、可動体32）をさらに備え、

前記特定演出手段は、前記第1特定演出を実行するときは、前記第2特定演出を実行するときと比較して前記可動部材を動作させ易い（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-4、PB5-14では、可動体32を1回動作させ、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-5では、可動体32を2回動作させる。可動部材を複数備え、第2特定演出の実行時には第1可動部材のみを動作させ、第1特定演出の実行時には第1可動部材および第2可動部材を動作させるようにしてもよい。）。

【0502】

このような構成によれば、可動部材の動作により遊技の興趣を高めることができる。

【0503】

（7） 上記（1-1）から（6）のいずれかの遊技機において、

遊技者による動作を検出する動作検出手段（たとえば、コントローラセンサユニット35A、プッシュセンサ35B、操作検出ユニット31）をさらに備え、

前記特定演出手段は、前記第1特定演出を実行するときは、前記第2特定演出を実行するときと比較して、遊技者による動作を促す演出を実行する回数が少ない（たとえば、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-4、PB5-14では、連打操作を促し、図9-4、図9-5の変動パターンPB5-5では、1回操作を促す）。

【0504】

このような構成によれば、遊技者による動作を促す演出により遊技の興趣を高めることができる。

【0505】

（8） 上記（1-1）から（7）のいずれかの遊技機において、

第1遊技状態（たとえば、高確高ベース状態）における前記第1特定演出の方が、前記第1遊技状態と比較して遊技者にとって不利な第2遊技状態（たとえば、低確高ベース状態、低確低ベース状態）における前記第1特定演出よりも、実行期間が長い（たとえば、図9-4、図9-5、図9-13で示すように、低確高ベース状態において16R確変大

10

20

30

40

50

当たりとなる場合と比較して、高確高ベース状態において16R確変大当たりとなる場合は、昇格演出の実行期間を長くする)。

【0506】

このような構成によれば、第2遊技状態における第1特定演出と比較して実行時間が長い第1特定演出が、第2遊技状態よりも遊技者にとって有利な第1遊技状態において実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。

【0507】

(9) 上記(1-1)から(8)のいずれかの遊技機において、

有利状態の種類を示唆した後、前記可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に変化するまでの期間において、有利状態の後の遊技状態を示唆する特別示唆演出を
10 実行可能な特別示唆演出手段をさらに備え、

前記特別示唆演出手段は、

第1遊技状態(たとえば、高確高ベース状態)への移行を示唆する第1特別示唆演出と、

前記第1遊技状態と比較して遊技者にとって不利な第2遊技状態(たとえば、低確高ベース状態、低確低ベース状態)への移行を示唆する第2特別示唆演出とを実行可能であり、

第2特別示唆演出よりも前記第1特別示唆演出の方が実行期間が長い(たとえば、図9-4, 図9-5, 図9-7で示すように、低確高ベース状態への移行を示唆する昇格失敗演出の実行期間よりも、高確高ベース状態への移行を示唆する昇格成功演出の実行期間の方を長くする)。
20

【0508】

このような構成によれば、第2遊技状態への移行を示唆する第2特別示唆演出と比較して実行時間が長い、第2遊技状態よりも遊技者にとって有利な第1遊技状態への移行を示唆する第1特別示唆演出が実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。

【0509】

(特徴部の関連づけに係る説明)

特徴部に関する各構成は、他の特徴部に関する各構成の一部または全部と、適宜、組み合わせられてもよい。このように組み合わせられた特徴部、あるいは、組み合わせられていない個別の特徴部について、他の特徴部に関する各構成の一部または全部と、適宜、組み
30 合わせられてもよい。

【0510】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【0511】

本発明は、以上に説明したものに限られるものではない。また、その具体的な構成は上述の実施形態や後述の他の形態例に加えて、本発明の要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。
40

【0512】

また、上述した実施の形態及び各変形例に示した構成、後述の形態例及び各変形例に示した構成のうち、全部または一部の構成を任意に組み合わせることとしてもよい。

【0513】

なお、今回開示された上述の実施形態及び後述の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上述の説明及び後述の説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内での全
50 ての変更が含まれることが意図される。

【0514】

本発明の遊技機として、他にも、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機で

あって、

第1種類の有利状態（たとえば、16R大当り）と、前記第1種類の有利状態と比較して、得られる遊技価値（たとえば、賞球）の期待値が低い（たとえば、ラウンド数が少ない、大当り後に大当りになる確率が低い）第2種類の有利状態（たとえば、4R大当り）とを含む複数種類の有利状態のいずれかに制御可能な有利状態制御手段（たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

有利状態において、遊技媒体を入賞させることが可能な状態（たとえば、開放状態）に変化可能な可変入賞手段（たとえば、特別可変入賞球装置7）と、

有利状態へ制御されることを報知する、報知演出（たとえば、リーチ期間から未確定図柄表示までの演出）を実行可能な報知演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）と、

前記報知演出の終了後、前記可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に変化するまでの特定期間（たとえば、図柄未確定期間から大入賞口開放までの期間）において、特定演出（たとえば、図柄未確定期間の演出、図柄確定期間の演出、ファンファーレ期間の演出）を実行可能な特定演出手段（たとえば、演出制御用CPU120）とを備え、

前記特定期間は、前記第2種類の有利状態に制御されるときよりも前記第1種類の有利状態に制御されるときの方が長く（たとえば、図9-3～図9-5，図9-7で示したように、16R確変大当りの場合は、その他の大当りの場合よりも、図柄未確定期間が長い。リーチ期間、図柄確定期間、ファンファーレ期間を長くするようにしてもよい。）、

前記報知演出手段は、

前記第1種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、7図柄リーチ）した後に、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、7図柄揃いの未確定表示）する第1報知演出（たとえば、図9-7（B）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-9（B），（C）参照）と、

前記第2種類の有利状態に制御されることを特定可能な態様で有利状態となる可能性を示唆（たとえば、偶数図柄リーチ）した後に、前記第2種類の有利状態に制御されることを報知（たとえば、偶数図柄揃いの未確定表示）する第2報知演出（たとえば、図9-7（A），図9-7（C）のリーチ期間から未確定図柄表示までの演出、図9-8（B），（C）、図9-10（B），（C）参照）とを実行可能であり、

前記特定演出手段は、

前記第1報知演出の終了後に実行され、前記第2報知演出の終了後には実行されない第1特定演出（たとえば、図9-7（B）の図柄未確定期間のファンファーレ演出と類似するファンファーレ前演出）と、

前記第2報知演出の終了後に実行され、前記第1種類の有利状態に制御されることを報知する第2特定演出（たとえば、図9-7（A）の昇格成功演出）とを実行可能であり、

前記第2特定演出よりも前記第1特定演出の方が実行期間が長く（たとえば、図9-7（A）～（C）参照）、

さらに、

複数の電子部品を制御可能な制御手段（例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120など）と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、前記複数の電子部品に関する情報を記憶可能な記憶手段（例えばバックアップデータメモリ90210A～90210Dなど）とを備え、前記制御手段は、前記複数の電子部品に応じた事象の発生条件が成立した場合に、前記情報を前記記憶手段に書き込む書込処理（例えばメモリ書込処理部41AKM10による書込処理など）を実行可能であり、前記記憶手段は、第1発生条件に対応した第1情報が書き込まれる記憶領域と、第2発生条件に対応した第2情報が書き込まれる記憶領域とが、連続した1の領域（例えばバックアップ記憶エリア41AKA11～41AKA13を含むバックアップ記憶部41AKA1など）として設けられ、前記第1発生条件および前記第2発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中には、他方の条件に対応する情報を書き込む処理を実行しない（例えば書込中フラグ41AKF1がオンである場合の書込禁止など）遊技機

10

20

30

40

50

が挙げられる。

【0515】

このような構成によれば、第2種類の有利状態に制御されるときと比較して、第1種類の有利状態に制御されるときに可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くすることによって、単位期間当りに遊技者に付与される遊技価値を低減させることができる。また、可変入賞手段が遊技媒体を入賞させることが可能な状態に制御されるまでの期間を長くする場合であっても、第1報知演出や第2報知演出や第1特定演出や第2特定演出が実行可能であるので、遊技の興趣が低下することを防止することができる。また、第1種類の有利状態に制御されるときに、実行期間が長い第1特定演出が実行されるので、遊技者に優越感を与えることができる。さらに、情報を適切に管理可能となる。

10

【0516】

また、記憶手段に報知演出の実行回数を記憶するようにしてもよい。そうすることで報知演出の実行頻度を把握することが可能となる。この場合、第1報知演出と第2報知演出とを分けて記憶するようにしてもよい。そうすることでより詳細に実行回数を把握することができる。

【0517】

また、記憶手段に特定演出の実行回数を記憶するようにしてもよい。そうすることで特定演出の実行頻度を把握することが可能となる。この場合、第1特定演出と第2特定演出とを分けて記憶するようにしてもよい。そうすることでより詳細に実行回数を把握することができる。

20

【0518】

さらに、上記の様に報知演出や特定演出の実行回数を記憶する場合において、第1発生条件または第2発生条件が成立している場合に報知演出または特定演出が実行される場合は当該報知演出や特定演出を書き込まない様にしてもよいし第1発生条件または第2発生条件が終了した後に書き込むようにしてもよい。そうすることで制御の負担が軽減される。

【0519】

また、制御手段は可変入賞手段の動作に関する情報（例えば動作回数や動作時間等）を記憶手段に書き込むようにしてもよい。そのようにすれば、可変入賞手段に動作不良等が生じた場合に、可変入賞手段の動作に関する情報を記憶手段に記憶させない場合に比べ、原因を特定しやすくなる。

30

【0520】

さらに、興趣を向上させるとともに情報を適切に管理可能となる遊技機の一例として、遊技を行うことが可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機901など）であって、複数の電子部品を制御可能な制御手段（例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120など）と、

遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、前記複数の電子部品に関する情報を記憶可能な記憶手段（例えばバックアップデータメモリ90210A～90210Dなど）とを備え、

前記制御手段は、前記複数の電子部品に応じた事象の発生条件が成立した場合に、前記情報を前記記憶手段に書き込む書込処理（例えばメモリ書込処理部41AKM10による書込処理など）を実行可能であり、

40

前記記憶手段は、第1発生条件に対応した第1情報が書き込まれる記憶領域と、第2発生条件に対応した第2情報が書き込まれる記憶領域とが、連続した1の領域（例えばバックアップ記憶エリア41AKA11～41AKA13を含むバックアップ記憶部41AKA1など）として設けられ、前記第1発生条件および前記第2発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中には、他方の条件に対応する情報を書き込む処理を実行しない（例えば書込中フラグ41AKF1がオンである場合の書込禁止など）遊技機が挙げられる。以下に、この遊技機の形態例の一例を他の形態例として説明する。

50

【0521】

(他の形態例)

【0522】

図10は、この実施の形態に係るパチンコ遊技機901の正面図である。パチンコ遊技機901は、遊技盤902と、遊技機用枠903とを備えている。その他、パチンコ遊技機901は、遊技機用枠903を回転可能に支持する外枠などを備えている。遊技盤902は、遊技盤面を構成するゲージ盤である。遊技機用枠903は、遊技盤902を固定する台枠である。遊技盤902には、ガイドレールなどによって囲まれた遊技領域が形成されている。発射装置から発射された遊技球（遊技媒体）は、発射通路を通過して、遊技領域に打ち込まれる。遊技機用枠903には、ガラス窓を有するガラス扉枠が回転可能に設けられている。

10

【0523】

遊技盤902の所定位置には、第1特別図柄表示装置904A、第2特別図柄表示装置904B、画像表示装置905、普通入賞球装置906A、普通可変入賞球装置906B、特別可変入賞球装置907、普通図柄表示器9020、第1保留表示器9025A、第2保留表示器9025B、普図保留表示器9025C、通過ゲート9041などが設けられている。その他、遊技領域における遊技盤面には、風車や多数の障害釘、一般入賞口、アウト口などが設けられていればよい。遊技領域の周辺部には遊技効果ランプ90909が設けられている。遊技機用枠903の左右上部位置にはスピーカ908L、908Rが設けられている。

20

【0524】

遊技機用枠903の右下部位置には、打球操作ハンドル（操作ノブ）が設けられている。打球操作ハンドルは、遊技球を遊技領域に向けて発射するために遊技者等によって操作され、その操作量（回転量）に応じて遊技球の弾発力が調整される。遊技領域の下方における遊技機用枠903の所定位置には、遊技球を保持（貯留）する上皿（打球供給皿）と、上皿からの余剰球などを保持（貯留）する下皿（余剰球貯留皿）が設けられている。下皿を形成する部材にはスティックコントローラ9031Aが取り付けられ、上皿を形成する部材にはプッシュボタン9031Bが設けられている。

【0525】

第1特別図柄表示装置904A、第2特別図柄表示装置904B、画像表示装置905の画面上などでは、特別図柄や飾り図柄の可変表示が行われる。これらの可変表示は、普通入賞球装置906Aに形成された第1始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる第1始動入賞の発生に基づいて、あるいは、普通可変入賞球装置906Bに形成された第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる第2始動入賞の発生に基づいて、実行可能となる。第1特別図柄表示装置904Aと第2特別図柄表示装置904Bはそれぞれ、例えば7セグメントやドットマトリクス of LED（発光ダイオード）などを用いて構成され、可変表示ゲームの一例となる特図ゲームにおいて、識別情報（特別識別情報）である特別図柄（特図）が、変動可能に表示（可変表示）される。画像表示装置905は、例えばLCD（液晶表示装置）などを用いて構成され、各種の演出画像を表示する表示領域を形成している。画像表示装置905の画面上では、特図ゲームにおける第1特別図柄表示装置904Aによる特別図柄（第1特別図柄または第1特図）の可変表示や第2特別図柄表示装置904Bによる特別図柄（第2特別図柄または第2特図）の可変表示のそれぞれに対応して、例えば3つといった複数の可変表示部となる飾り図柄表示エリアにて、識別情報（装飾識別情報）である飾り図柄が可変表示される。この飾り図柄の可変表示も、可変表示ゲームに含まれる。一例として、画像表示装置905の画面上には、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア905L、905C、905Rが配置されている。

30

40

【0526】

画像表示装置905の画面上には、保留記憶表示エリア905Hが配置されている。保留記憶表示エリア905Hでは、特図ゲームに対応した可変表示の保留数（特図保留記憶数）を特定可能に表示する保留表示が行われる。保留表示は、可変表示に関する情報の保

50

留記憶に対応して表示可能なものであればよい。保留記憶表示エリア 905H とともに、あるいは、保留記憶表示エリア 905H に代えて、第 1 保留表示器 9025A と第 2 保留表示器 9025B とを用いた保留表示が行われてもよい。

【0527】

図 11 は、各種基板や周辺装置などの構成例を示すブロック図である。パチンコ遊技機 901 には、例えば図 11 に示すような主基板 9011、演出制御基板 9012、ランプ出力基板 9013、バックアップメモリ基板 9014、演出データメモリ基板 9016 といった、各種基板が搭載されている。その他、中継基板 9015、演出制御用中継基板 9017、音声出力基板 9018、ドライバ基板 9019 などとも搭載されている。さらに、例えば電源基板、払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板、インタフェース基板、タッチセンサ基板などといった、各種の基板が搭載されてもよい。各種制御基板は、導体パターンが形成されて電気部品が実装されるプリント配線板などの電子回路基板だけではなく、電子回路基板に電気部品が実装（搭載）されて特定の電氣的機能を実現するように構成された電子回路実装基板を含む概念である。

【0528】

パチンコ遊技機 901 では、外部電源（商用電源）である交流電源からの電力を、電源基板により主基板 9011 や演出制御基板 9012 などの各種制御基板を含めた電気部品に供給可能となるように構成されている。電源基板は、例えば交流（AC）を直流（DC）に変換するための整流回路、所定の直流電圧を特定の直流電圧（例えば直流 12V や直流 5V など）に変換するための電源回路などを、備えている。電源基板にて生成された電源電圧は、ドロア中継基板を介して主基板 9011 や演出制御基板 9012 などに供給されてもよい。

【0529】

主基板 9011 には、遊技制御用マイクロコンピュータ 90100、スイッチ回路 90110、ソレノイド回路 90111 などが搭載されている。主基板 9011 では、ゲートスイッチ 9021、始動口スイッチ（第 1 始動口スイッチ 9022A および第 2 始動口スイッチ 9022B）、カウントスイッチ 9023 といった、各種検出用のスイッチから取り込んだ信号が、スイッチ回路 90110 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 に伝送される。ゲートスイッチ 9021 は、通過ゲート 9041 を通過した遊技球（ゲート通過球）を検出する。ゲートスイッチ 9021 によるゲート通過球の検出に基づいて、普通図柄表示器 9020 による普通図柄の可変表示が実行可能となる。第 1 始動口スイッチ 9022A は、普通入賞球装置 906A に形成された第 1 始動入賞口にて、通過（進入）した遊技球を検出する。第 2 始動口スイッチ 9022B は、普通可変入賞球装置 906B に形成された第 2 始動入賞口にて、通過（進入）した遊技球を検出する。カウントスイッチ 9023 は、特別可変入賞球装置 907 が形成する大入賞口にて、通過（進入）した遊技球を検出する。第 1 始動入賞口や第 2 始動入賞口、大入賞口といった、各種の入賞口を通過した遊技球が検出された場合には、それぞれの入賞口に対応して予め個数が定められた賞球としての遊技球が払い出される。

【0530】

主基板 9011 では、遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 からのソレノイド駆動信号が、ソレノイド回路 90111 を介して普通電動役物用のソレノイド 9081 や大入賞口扉用のソレノイド 9082 に伝送される。普通電動役物用のソレノイド 9081 は、普通可変入賞球装置 906B に形成された第 2 始動入賞口を遊技球が通過しにくい状態（または通過しない状態）と通過しやすい状態（または通過する状態）とに変化可能にする。大入賞口扉用のソレノイド 9082 は、特別可変入賞球装置 907 に形成された大入賞口を遊技球が通過不可能な状態と通過可能な状態とに変化可能にする。主基板 9011 からは、第 1 特別図柄表示装置 904A、第 2 特別図柄表示装置 904B、普通図柄表示器 9020 などの表示制御を行うための指令信号が伝送される。

【0531】

主基板 9011 に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 は、例えば 1

チップのマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶するROM90101と、遊技制御用のワークエリアを提供するRAM90102と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行うCPU90103と、CPU90103とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路90104と、I/O (Input/Output port) 90105とを備えて構成される。一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ90100では、CPU90103がROM90101から読み出したプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機901における遊技の進行を制御するための処理が実行される。主基板9011に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ90100では、例えば乱数回路90104やRAM90102の所定領域に設けられた遊技用ランダムカウンタなどにより、遊技の進行を制御するために用いられる各種の乱数値を示す数値データが更新可能にカウント（生成）される。遊技の進行を制御するために用いられる乱数は、遊技用乱数ともいう。

【0532】

主基板9011には、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9051と、設定変更状態において大当りの当選確率（出玉率）等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設定切替スイッチ9052が接続されている。設定キー9051や設定切替スイッチ9052は、主基板9011の所定位置に設置されていてもよいし、例えば電源基板の所定位置といった、主基板9011の外部に取り付けられていてもよい。設定キー9051および設定切替スイッチ9052は、パチンコ遊技機901の背面側に設けられており、所定のキー操作により開放可能な遊技機用枠903を開放しない限り操作不可能であり、所定のキーを所持する係員のみが操作可能となる。設定キー9051はキー操作を要することから、遊技場の係員のなかでも、設定キー9051の操作を行うためのキーを所持する係員のみが操作可能とされている。設定キー9051は、所定のキー操作によってオンとオフを切替可能なスイッチであるとともに、切替操作とは異なる操作（例えば押込み操作）を実行可能なスイッチでもある。

【0533】

主基板9011には、遊技盤902の前面を開閉可能に覆うガラス扉枠の開放を検知する扉開放センサ909090といった、各種のセンサが接続されており、こうしたセンサから出力される検知信号に基づいて、各種の異常（エラー）の発生を判定する機能も備えている。主基板9011のスイッチ回路90110には、電源基板からのリセット信号、電源断信号、クリア信号が取り込まれ、遊技制御用マイクロコンピュータ90100に伝送される。主基板9011の背面中央には、表示モニタ9029が配置され、表示モニタ9029の側方には表示切替スイッチ9030が配置されている。表示モニタ9029は、例えば7セグメントのLED表示装置を用いて、構成されていればよい。表示モニタ9029および表示切替スイッチ9030は、遊技機用枠903を開放した状態で遊技盤902の裏面側を視認した場合に、主基板9011を視認する際の正面に配置されている。

【0534】

主基板9011（遊技制御用マイクロコンピュータ90100）は、各入賞口（第1大入賞口、第2大入賞口、第2始動入賞口、第1始動入賞口、一般入賞口、以下、「進入領域」ともいう）への遊技球の進入数の集計を行い、集計による連比、役比などの各種の入賞情報が表示モニタ9029に表示されるようになっている。このような入賞情報が表示されることで、遊技場に設置後における連比、役比などの各種の入賞情報を確認できる。パチンコ遊技機901のメーカ側においては、予め定められた頻度で一般入賞口に遊技球が進入するように（試験を通過するように）遊技盤面を設計することが通常である。また、試験を行う際には、予め定められた頻度で一般入賞口に遊技球が進入しているかが確認（検証）される。さらに、パチンコ遊技機901を設置した後においても、調整が行われたか否か、どのような調整が行われているか、その調整の結果、設計どおりの頻度で一般入賞口に遊技球が進入しているかなどが確認（検証）される。そこで、この実施例のパチンコ遊技機901においては、設置後における調整の有無や内容を認識できるようになっている。

【0535】

演出制御基板9012は、主基板9011とは独立したサブ側の制御基板であり、中継基板9015を介して主基板9011から伝送された演出制御コマンドに基づいて、画像表示装置905、スピーカ908L、908R、遊技効果ランプ909、演出用モータ9060、演出用LED9061、その他の演出装置といった、各種の演出用電気部品による演出動作を制御するための各種回路が搭載されている。演出制御基板9012は、画像表示装置905における画像表示、スピーカ908L、908Rからの音声出力、遊技効果ランプ909や演出用LED9061を構成する発光部材における点灯、演出用可動部材を移動させる演出用モータ9060の駆動動作などといった、演出用の電気部品に所定の演出動作を実行させるための制御内容を決定する機能を備えている。図11に示す演出制御基板9012には、演出制御用マイクロコンピュータ90120、外部ROM90121、外部RAM90121といった、電子部品が搭載されている。

10

【0536】

演出制御基板9012には、画像表示装置905に対して映像信号を伝送するための配線や、ランプ出力基板9013に対して電飾信号を伝送するための配線、バックアップメモリ基板9014との間でバックアップ制御信号などを伝送するための配線、演出データメモリ基板9016との間で演出データ信号を伝送するための配線などが接続されている。演出制御用中継基板9017を介して音声出力基板9018やドライバ基板9019に各種信号を伝送するための配線も接続されている。音声出力基板9018に伝送される情報信号は、スピーカ908L、908Rからの音声出力を指定する音声信号（効果音信号）を含んでいればよい。ドライバ基板9019に伝送される情報信号は、演出用モータ9060の駆動により演出用可動部材を移動させるための指令や制御データを示す駆動制御信号を含んでいてもよい。ドライバ基板9019に伝送される情報信号は、演出用LED9061を点灯させるための発光データを示す点灯信号を含んでいてもよい。演出制御基板9012には、動作検出信号を受信するための配線が接続されていてもよい。動作検出信号は、スティックコントローラ9031Aを用いた遊技者の動作が検出されたことを示す検出信号を含んでいてもよい。動作検出信号は、プッシュボタン9031Bを用いた遊技者の動作が検出されたことを示す検出信号を含んでいてもよい。

20

【0537】

ランプ出力基板9013は、演出制御基板9012とは別個に設けられたランプ出力用の基板であり、演出制御基板9012からの電飾信号に従って、遊技効果ランプ909などに駆動電流を供給するドライバICなどが搭載されている。バックアップメモリ基板9014は、演出制御基板9012とは別個に設けられたバックアップデータ記憶用の基板であり、演出制御基板9012からのバックアップ制御信号に従って、バックアップデータの書込処理や読出処理を実行可能に構成されている。バックアップデータの書込処理は、バックアップデータメモリにバックアップデータを書き込んで記憶させる。バックアップデータの読出処理は、バックアップデータメモリに記憶されたバックアップデータを読み出して演出制御基板9012などに伝送する。演出データメモリ基板9016は、演出制御基板9012とは別個に設けられた演出データ記憶用の基板であり、演出制御基板9012からの演出データ制御信号に従って、演出データの読出処理を実行可能に構成されている。演出データの読出処理は、演出データメモリに記憶された演出データを読み出して演出制御基板9012などに伝送する。演出データメモリ基板9016には、演出データを記憶可能な演出データメモリが搭載されている。演出データメモリには、画像表示装置905における表示画像を示す各種の画像データを記憶する記憶領域、スピーカ908L、908Rから出力される音声を示す各種の音声データを記憶する記憶領域、演出用モータ9060の駆動制御内容を示す各種のモータデータを記憶する記憶領域、遊技効果ランプ909および演出用LED9061の点灯制御内容を示す各種の発光データを記憶する記憶領域などが、予め設けられていればよい。演出データメモリは、例えば書換不能な半導体メモリであってもよいし、NANDROMといったフラッシュメモリなどの書換可能な半導体メモリであってもよく、あるいは、磁気メモリ、光学メモリといった、不揮発

30

40

50

性記録媒体のいずれかを用いて構成されたものであればよい。

【0538】

演出制御用中継基板9017は、遊技盤902の裏面に取り付けられた裏パックなどに設置され、演出制御基板9012から音声出力基板9018やドライバ基板9019に向けて伝送される各種信号を中継する。裏パックは、遊技盤902の裏面側の中央部分に取り付けられ、その中央には画像表示装置905が臨む開口が形成されていればよい。裏パックは、主基板9011やランプ出力基板9013、音声出力基板9018、ドライバ基板9019の一部または全部を、後方から覆うように設けられてもよい。裏パックの後面側には、演出制御基板9012、バックアップメモリ基板9014、演出データメモリ基板9016の一部または全部が収容された演出制御基板ボックスに取り付けられてもよい。主基板9011は、遊技場の係員などが操作可能な設定キー9051および設定切替スイッチ9052とともに、基板ケースに収容されてもよい。この場合には、主基板9011に配置された表示モニター9029および表示切替スイッチ9030も、基板ケースに収容されるようにすればよい。設定キー9051、設定切替スイッチ9052および表示切替スイッチ9030は、基板ケースを開放しなくても操作可能となるように基板ケースの背面に形成された開口を介して露出していればよい。音声出力基板9018は、演出制御基板9012とは別個に設けられた音声出力用の基板であり、演出制御基板9012からの音声信号に従って、音出力装置となるスピーカ908L、908Rから音声を出力させるための各種回路が搭載されている。ドライバ基板9019は、演出制御基板9012とは別個に設けられた駆動制御用の基板であり、演出制御基板9012からの情報信号に基づき、演出用モータ9060の駆動信号や演出用LED9061の点灯信号を供給するドライバICなどが搭載されている。

【0539】

設定キー9051および設定切替スイッチ9052が収容された基板ケースを、遊技機用枠903の閉鎖時に背面側から被覆するセキュリティカバーが取り付けられてもよい。遊技機用枠903が閉鎖されている状態において、パチンコ遊技機901の背面側から、設定キー9051および設定切替スイッチ9052が収容された基板ケースを、セキュリティカバーによって被覆する。これにより、設定キー9051および設定切替スイッチ9052は、遊技機用枠903が閉鎖されているときに操作不能な状態となる。遊技機用枠903が開放されている状態においては、セキュリティカバーが基板ケースから離間することによって、設定キー9051および設定切替スイッチ9052の操作が許容される許容状態となればよい。設定キー9051および設定切替スイッチ9052は、遊技機用枠903が閉鎖されている状態では、パチンコ遊技機901の正面側から操作が不可能となっている。また、セキュリティカバーが設定キー9051および設定切替スイッチ9052を含めた基板ケースを被覆することで、パチンコ遊技機901が設置される遊技島の内側等から操作される不都合も防止できる。

【0540】

主基板9011から演出制御基板9012に向けて伝送される制御信号は、中継基板9015によって中継される。中継基板9015を介して主基板9011から演出制御基板9012に対して伝送される制御コマンドは、例えば電気信号として送受信される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、表示制御コマンドが含まれていてもよい。表示制御コマンドは、画像表示装置905における画像表示動作を制御するために用いられる。演出制御コマンドには、音声制御コマンドが含まれていてもよい。音声制御コマンドは、スピーカ908L、908Rからの音声出力を制御するために用いられる。演出制御コマンドは、点灯制御コマンドを含んでいてもよい。点灯制御コマンドは、遊技効果ランプ909や演出用LED9061の点灯動作などを制御するために用いられる。可動制御コマンドは、演出用モータ9060の駆動力による演出用可動部材の動作制御などに用いられる。これらのコマンドは、それぞれが別個に演出制御コマンドを構成してもよいし、一部または全部の組合せが演出制御コマンドを構成してもよい。

【0541】

主基板 9011 に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 は、例えば 1 チップのマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶する ROM (Read Only Memory) 90101 と、遊技制御用のワークエリアを提供する RAM (Random Access Memory) 90102 と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行う CPU (Central Processing Unit) 90103 と、CPU 90103 とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路 90104 と、I/O (Input/Output port) 90105 とを備えて構成される。なお、乱数回路 90104 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 に内蔵されるものに限定されず、遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 に外付されるものであってもよい。

【0542】

一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 では、CPU 90103 が ROM 90101 から読み出したプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機 901 における遊技の進行を制御するための処理が実行される。このときには、CPU 90103 が ROM 90101 から固定データを読み出す固定データ読出動作や、CPU 90103 が RAM 90102 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 90103 が RAM 90102 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 90103 が I/O 90105 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、CPU 90103 が I/O 90105 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。乱数回路 90104 は、遊技の進行を制御するために用いられる各種の乱数値の一部または全部を示す数値データをカウントするものであればよい。

【0543】

遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 が備える ROM 90101 には、ゲーム制御用のプログラムの他にも、遊技の進行を制御するために用いられる各種の選択用データ、テーブルデータなどが格納されている。例えば、ROM 90101 には、CPU 90103 が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブル、設定テーブルなどを構成するデータが記憶されている。また、ROM 90101 には、CPU 90103 が主基板 9011 から各種の制御コマンドとなる制御信号を送信するために用いられる複数のコマンドテーブルを構成するテーブルデータや、変動パターンを複数種類格納する変動パターンテーブルを構成するテーブルデータなどが、記憶されている。

【0544】

図 12 は、演出制御基板 9012 に搭載された各種回路の構成例を示している。演出制御基板 9012 に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ 90120、外部 ROM 90121、外部 RAM 90122 といった電子部品のうち、一部または全部の部品は、コネクタソケットに対してコネクタピンを挿抜することなどにより着脱可能に取り付けられてもよく、他の部品は、半田付けなどにより実装可能に取り付けられてもよい。演出制御基板 9012 には、これらの電子部品とともに、コネクタ 90150～90156 が実装されている。演出制御用マイクロコンピュータ 90120 は、CPU 90131、内部 ROM 90132、内部 RAM 90133、ウォッチドッグタイマ 90134、タイマ回路 90135、割込コントローラ 90136、シリアル通信回路 90137、クロック回路 90138、VDP (Video Display Processor) 90140、音声処理回路 90141、ランプ制御回路 90142、モータ制御回路 90143 といった、複数の電子部品を含んで構成されている。演出制御用マイクロコンピュータ 90120 は、これらの電子部品を統合化した演出制御用のマイクロプロセッサであればよい。CPU 90131 は、演出制御用のコンピュータプログラムに従い制御処理を実行する。内部 ROM 90132 は、例えばファームウェアといった、CPU 90131 によって実行される制御処理の基本プログラムや、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 に固有のシステム設定データなどを固定的に記憶する。内部 RAM 90133 は、CPU 90131 のワークエリアを提

10

20

30

40

50

供する。ウォッチドッグタイマ90134は、内蔵レジスタの設定に基づいてカウントアップまたはカウントダウンするカウンタ回路を有し、計測時間が監視時間（タイムアウト時間）を経過してタイムアウトが発生したときに、時間経過信号となるタイムアウト信号を発生させる。CPU90131は、ウォッチドッグタイマ90134を定期的にクリアしリスタートさせる。何らかの障害などによりCPU90131の処理に遅延が生じて、ウォッチドッグタイマ90134をクリアできずに計測時間が監視時間を経過したときには、タイムアウト信号が発生してCPU90131による処理がリセットされる。

【0545】

タイマ回路90135は、例えば8ビットのプログラマブルカウンタを4チャンネル（CH0～CH3）内蔵して構成され、リアルタイム割込の発生や時間計測が可能な回路である。タイマ回路90135では、チャンネルごとに予め設定したカウント初期値から所定周期でカウントダウンを開始し、カウント値が「00」となったチャンネルがあるときには、そのチャンネルに対応した割込フラグをオン状態にセットする。このとき、割込許可状態であれば、タイマ回路90135は割込コントローラ90136により、CPU90131に対する割込要求を発生させる。タイマ回路90135は、RTC（Real Time Clock）としての機能を備えてもよい。RTCは、現在の日付や時刻を計測して、日付情報および時刻情報を含む日時情報を出力可能である。

【0546】

割込コントローラ90136は、演出制御マイクロコンピュータ90120で発生する各種の割込要求などを制御可能な回路である。割込コントローラ90136が制御する割込は、Xクラス割込（XIRQ）、Iクラス割込（IRQ）、ソフトウェア割込（SWI）、イリーガルオペコードトラップ（ILGOP）といった、複数種類の割込を含んでもよい。割込コントローラ90136は、割込の種類ごとに割込の許可や割込の優先度を設定するための割込制御レジスタを備える。例えば、割込コントローラ90136には、シリアル受信割込設定用、タイマ割込設定用、Vシンク割込設定用といった、各種割込に対応した割込制御レジスタが設けられていればよい。なお、Vシンク割込は、画像表示装置905に演出画像などを描画するVDP90140からの垂直同期信号が出力されるタイミングにあわせた割込である。それぞれの割込に対応した割込制御レジスタには、対応する割込の許可を示す内部情報データ（割込許可データ）と、対応する割込の優先度を示す内部情報データ（割込優先度データ）とが、設定可能であればよい。割込の許可は、例えば割込許可データの値が「0」であれば対応する割込が許可状態に設定され、割込許可データの値が「1」であれば対応する割込が禁止状態に設定される。割込の優先度は、例えば割込優先度データにより16段階（4ビット）の数値で設定され、「0000（＝0H）」の場合に対応する割込の優先度が最も高くなり、「1111（＝FH）」の場合に対応する割込の優先度が最も低くなる。シリアル受信割込設定用、タイマ割込設定用、Vシンク割込設定用の割込制御レジスタに限定されず、例えば、外部割込、シリアル送信割込、乱数回路の乱数取込による割込といった、演出の制御に関連する任意の割込に対応して、割込制御レジスタを備えてもよい。

【0547】

割込制御レジスタに設定される内部情報データは、予め内部ROM90132の所定領域（プログラム管理エリアなど）に設定されている。CPU90131は、パチンコ遊技機901への電源投入時に、プログラム管理エリアなどの設定内容に従って、シリアル通信回路90137の設定や、乱数生成の設定、内部リセット動作の設定などを行う。このとき、割込コントローラ90136が備えるシリアル受信割込設定用、タイマ割込設定用、Vシンク割込設定用といった、各種割込に対応した割込制御レジスタの内部情報データを設定する。これにより、シリアル受信割込やタイマ割込、Vシンク割込などの設定が行われる。例えばシリアル受信割込設定用、タイマ割込設定用、Vシンク割込設定用の割込制御レジスタでは、内部情報データのうちの割込許可データが、いずれも「0」の値を示し、シリアル受信割込、タイマ割込、Vシンク割込は、いずれも許可状態に設定される。また、内部情報データのうちの割込優先度データは、シリアル受信割込の方がタイマ割込

10

20

30

40

50

よりも優先度が高く、タイマ割込の方がVシンク割込よりも優先度が高くなるように、それぞれに対応する4ビット値が設定される。なお、割込コントローラ90136の内部または外部には、リセットコントローラが設けられてもよい。リセットコントローラは、演出制御用マイクロコンピュータ90120で発生する各種のリセットを制御する。リセットコントローラが制御するリセットには、システムリセットとユーザリセットが含まれている。システムリセットは、S R S T端子にローレベルの信号が一定期間にわたり入力されたときに発生する。ユーザリセットは、U R S T端子にローレベルの信号が一定期間にわたり入力された場合、ウォッチドッグタイマ90134のタイムアウト信号が発生した場合、指定エリア外走行禁止（I A T）信号が発生した場合、インターバルリセット信号が発生した場合など、予め定めたユーザリセット要因により発生する。

10

【0548】

シリアル通信回路90137は、演出制御基板9012以外の各種基板や各種回路に対して、シリアル通信方式で通信データを送受信可能な回路である。シリアル通信回路90137は、例えばU A R T（Universal Asynchronous Receiver Transmitter）、S P I（Serial Peripheral Interface）、I 2 C（Inter-Integrated Circuit）といった、複数種類のシリアル通信規格に対応した通信データを送受信可能であればよい。シリアル通信回路90137は、受信部、送信部、通信制御部、シリアル通信データレジスタ、シリアルステータスレジスタ、シリアル制御レジスタなどを含んで構成された複数の通信処理部を備えていればよい。U A R Tは、調歩同期式のシリアル通信規格であり、スタートビットやストップビットを用いて通信データを転送する。この場合には、クロック信号線が不要になるが、通信速度（ボーレート）は比較的に低速となる。S P IやI 2 Cは、クロック同期式のシリアル通信規格であり、クロック信号を用いて通信データを転送する。この場合には、クロック信号線が必要になるが、通信速度（ボーレート）は比較的に高速となる。S P Iの場合には、クロック信号、送信データ信号、受信データ信号、スレーブ選択信号のそれぞれに対応した信号線が設けられる。I 2 Cの場合には、クロック信号と、データ信号のそれぞれに対応した信号線が設けられる。シリアル通信回路90137が備える複数の通信処理部は、こうした複数種類のシリアル通信規格に応じて、異なるハードウェア構成を有していればよい。クロック回路90138は、例えばC P U 90131やV D P 90140といった、演出制御用マイクロコンピュータ90120の各回路に供給するクロック信号を生成する回路である。例えばクロック回路は、クロック入力端子に入力された外部クロックを分周して内部システムクロック信号を生成し、演出制御用マイクロコンピュータ90120の各回路に供給する。

20

30

【0549】

V D P 90140は、C P U 90131からの表示制御指令やレジスタ設定などに基づいて、画像表示装置905における画像表示の制御内容を決定する。例えばV D P 90140は、画像表示装置905の画面上に表示させる演出画像の切替タイミングを決定することなどにより、飾り図柄の可変表示や各種の演出表示を実行させるための制御を行う。V D P 90140は、高速描画機能や動画データ分離機能、映像デコード機能といった画像データ処理機能を有する画像プロセッサである。V D P 90140は、G P U（Graphics Processing Unit）、G C L（Graphics Controller LSI）、あるいは、より一般的にD S P（Digital Signal Processor）と称される画像処理用のマイクロプロセッサであってもよい。音声処理回路90141は、C P U 90131やV D P 90140からの命令やレジスタ設定に基づいて、スピーカ908L、908Rによる音声出力に用いられる音声信号を生成可能である。ランプ制御回路90142は、遊技効果ランプ909や演出用L E D 9061といった発光部材の点灯や消灯や点滅などの点灯態様（発光態様）に応じた電飾信号を生成可能である。モータ制御回路90143は、演出用モータ9060を駆動するために用いられる駆動制御信号を生成可能である。

40

【0550】

外部ROM90121は、演出制御用マイクロコンピュータ90120による演出制御の具体的内容として、C P U 90131が実行するシステムプログラムやユーザプログラ

50

ムなどを構成する命令コード、管理データ、テーブルデータ、演出制御パターンなどを構成する各種データを、固定的に記憶する。外部RAM90122は、内部RAM90133の補助領域として、各種データなどを一時記憶する。コネクタ90150～90156は、例えばレセプタクルを用いて構成され、各種の信号配線を着脱自在に接続可能な配線接続装置の構成を有している。コネクタ90150～90156は、演出制御基板9012において互いに異なる配線パターンといった、異なる経路を介して各種信号を出力可能にする。コネクタ90150は、主基板9011との間で電氣的に接続される主基板配線を接続可能な主基板配線用のコネクタポートである。コネクタ90151は、電源基板といった電源部との間で電氣的に接続される電源配線を接続可能な電源配線用のコネクタポートである。コネクタ90152は、演出制御用中継基板9017といった演出中継部との間で電氣的に接続される演出中継配線を接続可能な演出中継配線用のコネクタポートである。コネクタ90153は、ランプ出力基板9013や遊技効果ランプ909の一部または全部が設けられた枠ランプ部との間で電氣的に接続される枠ランプ配線を接続可能な枠ランプ配線用のコネクタポートである。コネクタ90154は、バックアップメモリ基板9014といったバックアップ部との間で電氣的に接続されるバックアップ配線を接続可能なバックアップ配線用のコネクタポートである。コネクタ90155は、演出データメモリ基板9016といった演出データ部との間で電氣的に接続される演出データ配線を接続可能な演出データ配線用のコネクタポートである。コネクタ90156は、検査用や試験用または開発用の情報処理装置（パーソナルコンピュータなど）との間で電氣的に接続される検査配線を接続可能な検査配線用のコネクタポートである。検査用の情報処理装置は、例えば特定のソフトウェアプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機901の検査装置として機能するものであればよい。このように、コネクタ90156は、パチンコ遊技機901の検査装置が接続される接続部材として使用される電子部品となる。

【0551】

コネクタ90156は、例えばパチンコ遊技機901の試作段階、開発段階、あるいは、製造段階にて、検査配線を接続可能とし、演出制御コマンドとは異なるテストコマンドに応じて、演出制御用マイクロコンピュータ90120が出荷前の検査処理を実行可能となるようにしてもよい。出荷前の検査処理は、例えば試作中や開発中におけるソフトウェアプログラムの完成前にて、演出制御用マイクロコンピュータ90120がプログラムコードの一部または全部を実行したときの内部パラメータや入出力信号などを、検証可能な処理を含んでいてもよい。出荷前などに検査処理が実行される検証環境は、例えばパチンコ遊技機901が遊技機設置島に設置された状態に対応する実行環境であってもよいし、パチンコ遊技機901を単独でパーソナルコンピュータなどの情報処理装置と接続して動作状況を確認可能とする実行環境であってもよい。また、コネクタ90156は、例えばパチンコ遊技機901の回収段階にて、検査配線を接続可能とし、演出制御コマンドとは異なるテストコマンドに応じて、バックアップデータの読出処理を実行可能となるようにしてもよい。あるいは、コネクタ90156は、例えばパチンコ遊技機901の出荷段階にて取り外されてもよい。あるいは、コネクタ90156は、パチンコ遊技機901が遊技場に設置される機種以外のデモ用や試験用など所定の機種にのみ搭載され、量産されて遊技場に設置される機種（量産機）には搭載されないものであってもよい。演出制御基板9012の基板表面には、コネクタ90156を実装可能なランドが形成されていればよい。コネクタ90156が取り外されたり搭載されなかったりする場合に、コネクタ90156が実装されなくなったランドの銅箔パターンには、半田処理が行われてもよい。半田処理は、銅箔パターンの露出部分に半田を塗布する処理であり、例えばクリーム半田印刷機を用いて行われてもよいし、クリーム半田印刷機を用いない任意の方法により行われてもよい。コネクタ90156を実装する場合と実装しない場合とでは、同じ工程の半田処理が行われてもよいし、互いに異なる工程の半田処理が行われてもよい。同じ工程の半田処理が行われる場合には、ランドに半田を塗布するためのクリーム半田印刷機で用いられるメタルマスクを複数パターン作製する必要がないため、基板作製に要する費用の増大を防止できる。コネクタ90156のような電子部品を実装しない未実装ランドに半田処

10

20

30

40

50

理を行うことで、銅箔パターンの酸化を防ぎ、配線パターンの腐食による断線といった不具合を防止して、基板の品質を適切に維持することができる。

【0552】

なお、コネクタ90156といった電子部品が未実装の場合に、電子部品が実装されないランドの銅箔パターンは、半田処理をされて被覆されるものに限定されず、例えば絶縁被膜であるレジストが塗布されて被覆されてもよい。このように電子部品が実装されないランドを任意の方法により被覆することで、銅箔パターンの酸化を防ぎ、配線パターンの腐食による断線といった不具合を防止して、基板の品質を適切に維持することができればよい。これに対し、電子部品が実装されないランドは、半田処理などにより被覆されないようにしてもよい。例えばランドが半田処理される場合には、導体としての半田が銅箔パターンに付着することにより、配線パターンに意図しない短絡（ショート）や電流経路が生じるおそれがある。そこで、電子部品が実装されないランドは、半田処理を行わないことで、銅箔パターンに対する半田の付着を防ぎ、配線パターンの短絡や電流経路の変化といった不具合を防止して、基板の品質を適切に維持することができる。半田処理に代えて絶縁被膜処理を行うことで、銅箔パターンに対する半田の付着を防ぎ、配線パターンの短絡や電流経路の変化といった不具合を防止して、基板の品質を適切に維持することができるようにしてもよい。

【0553】

図13（A）は、バックアップメモリ基板9014に搭載された各種回路の構成例を示している。バックアップメモリ基板9014には、メモリコントローラ90200、RTC90201、シリアル通信回路90202、検査用接続部90203、バックアップデータメモリ90210A～90210D、コネクタ90220が設けられている。このように、バックアップメモリ基板9014には、複数のバックアップデータ記憶部として、バックアップデータメモリ90210A～90210Dが設けられている。メモリコントローラ90200は、演出制御基板9012からのバックアップ制御信号に従って、バックアップデータの書込処理や読出処理を実行可能である。RTC90201は、現在の日付や時刻を計測して、日付情報および時刻情報を含む日時情報を、メモリコントローラ90200に供給可能である。シリアル通信回路90202は、演出制御基板9012に対して、シリアル通信方式で通信データを送受信可能な回路である。シリアル通信回路90202は、例えばSPIといった、特定のシリアル通信規格に対応した通信データを送受信可能であればよい。シリアル通信回路90202は、こうした特定のシリアル通信規格に対応したハードウェア構成の通信処理部を備えていればよい。検査用接続部90203は、例えばテストポイントといった、検査信号を入出力可能な端子を含む特定導体部として形成されていればよい。検査用接続部90203がテストポイントである場合には、検査用接続部90203にテストプローブを接触させ、検査装置と演出制御基板9012の演出制御用マイクロコンピュータ90120との間で、検査信号の入出力や、バックアップデータの読出しなどを行うことができればよい。検査用接続部90203は、演出制御基板9012の演出制御用マイクロコンピュータ90120を介することなく、検査装置とバックアップメモリ基板9014のメモリコントローラ90200あるいはバックアップデータメモリ90210A～90210Dとの間で、検査信号の入出力や、バックアップデータの読出しなどを行うことができるようにしてもよい。このように、検査用接続部90203は、バックアップメモリ基板9014において、外部装置となる検査装置との間でデータ通信を行う場合のインタフェースを提供可能である。

【0554】

バックアップデータメモリ90210A～90210Dは、一部または全部がFRAM（登録商標）（Ferroelectric RAM）といった不揮発性強誘電体メモリを用いて構成されてもよく、一部または全部が電池付きSRAM（Static RAM）を用いて構成されてもよい。バックアップデータメモリ90210A～90210Dは、一部または全部がNAND-ROMといったフラッシュメモリやEEPROM、HDD（Hard Disk Drive）を用いて構成されてもよい。FRAM（登録商標）と称される不揮発性強誘電体メモリは、強

誘電体膜をキャパシタ絶縁膜として用いたメモリセルを有し、動作電源をオフ状態にしてもメモリセルに書かれている記憶データは失われない。F R A M（登録商標）を用いた構成では、データ保持にバッテリーバックアップが不要で、フラッシュメモリやE E P R O M、H D Dなどの不揮発性メモリと比較して、高速書込み、高書換え回数、低消費電力となる。これにより、設置面積の増大を防止するとともに、装置構成を簡素化して、動作効率が高められ、バックアップデータを適切に記憶して保存することができる。また、電池の廃棄が不要になり、電池の交換による記憶内容の消滅が防止され、バックアップデータを適切に記憶して保存することができる。なお、バックアップデータメモリ90210A～90210Dは、電源基板が搭載するバックアップ電源によってバックアップされてもよい。このように、バックアップデータメモリ90210A～90210Dは、パチンコ遊技機901に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能である。バックアップデータメモリ90210A～90210Dは、例えば一部または全部がF R A M（登録商標）を用いて構成された場合など、バックアップ電源を用いずに記憶内容を保持可能であってもよい。あるいは、バックアップデータメモリ90210A～90210Bは、例えば一部または全部が電池付きS R A Mを用いて構成された場合など、バックアップ電源を用いて記憶内容を保持可能であってもよい。

【0555】

バックアップメモリ基板9014では、R T C 90201が出力する日時情報を用いて、バックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域に、各種のログ情報を記憶して保管する。メモリコントローラ90200は、演出制御基板9012の演出制御用マイクロコンピュータ90120から送られた命令や指示に応じて、バックアップデータメモリ90210A～90210Dに対する記憶データの書込処理や読出処理を実行可能である。この場合に、日時情報を含めたログ情報を示す記憶データの書込処理や読出処理を実行することにより、パチンコ遊技機901における遊技や演出に用いられる複数の電子部品に関する動作履歴、設定履歴、エラー履歴などを、事後的に検証可能となるように記憶できればよい。

【0556】

図13（B）は、演出制御基板9012とバックアップメモリ基板9014とを接続するための構成例を示している。演出制御基板9012は、バックアップメモリ基板9014のコネクタ90220に対して着脱可能なコネクタ90154を備える。バックアップメモリ基板9014は、演出制御基板9012のコネクタ90154に対して着脱可能なコネクタ90220を備える。コネクタ90154とコネクタ90220とを結合することにより、演出制御基板9012とバックアップメモリ基板9014とを物理的および電氣的に接続することができる。演出制御基板9012に設けられたコネクタ90154は、端子T M 0 1～T M 0 6を備えている。バックアップメモリ基板9014に設けられたコネクタ90220は、端子T M 1 1～T M 1 6を備えている。コネクタ90154が備える端子T M 0 1～T M 0 6と、コネクタ90220が備える端子T M 1 1～T M 1 6は、コネクタ90154およびコネクタ90220が結合された場合に、それぞれ対応する端子（例えば端子T M 0 1と端子T M 1 1）が物理的および電氣的に接続される関係であればよい。

【0557】

演出制御基板9012のコネクタ90154が備える端子T M 0 1は、V D 1といった、特定電圧を提供可能とする。演出制御基板9012のコネクタ90154が備える端子T M 0 2は、バックアップメモリ基板9014との接続確認に用いられる特定電圧のV D 1を受電可能となる。例えば、演出制御基板9012のコネクタ90154が備える端子T M 0 1から出力された特定電圧V D 1は、バックアップメモリ基板9014のコネクタ90220が備える端子T M 1 1に供給される。コネクタ90220の端子T M 1 1、T M 1 2は、バックアップメモリ基板9014の基板上で短絡されていけばよい。したがって、コネクタ90154とコネクタ90220とが結合された状態の場合には、バックアップ基板14におけるコネクタ90220の端子T M 1 2から、演出制御基板9012に

10

20

30

40

50

おけるコネクタ 90154 の端子 T M 0 2 へと、V D 1 に対応する電圧が供給される。これに対し、コネクタ 90154 とコネクタ 90220 とが結合されていない未接続状態の場合には、演出制御基板 9012 におけるコネクタ 90154 の端子 T M 0 2 に対する電圧の供給が行われない。

【0558】

演出制御基板 9012 において、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の C P U 90131 は、バックアップメモリ基板 9014 との接続状態を確認するために、コネクタ 90154 の端子 T M 0 2 における電圧値を判定する。この場合に、端子 T M 0 2 の電圧値が V D 1 に対応した高電圧値であれば、演出制御基板 9012 とバックアップメモリ基板 9014 とが接続された状態（接続状態）であると判定できる。これに対し、端子 T M 0 2 の電圧値が電圧未供給に対応した低電圧値であれば、演出制御基板 9012 とバックアップメモリ基板 9014 とが接続されていない状態（未接続状態）であると判定できる。このように、接続確認用部材となる端子 T M 0 2 における電圧に基づいて、演出制御基板 9012 とバックアップメモリ基板 9014 との接続状態を確認すればよい。なお、端子電圧に基づいて接続状態を確認するものに限定されず、例えば特定信号の入力状態に基づいて接続状態を確認するものであってもよい。あるいは、スイッチやセンサを接続確認用部材として用いて接続状態を確認するものであってもよい。

【0559】

演出制御基板 9012 のコネクタ 90154 が備える端子 T M 0 3 ～ T M 0 6 は、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 が備えるシリアル通信回路 90137 と配線接続されている。バックアップメモリ基板 9014 のコネクタ 90220 が備える端子 T M 1 3、T M 1 4 は、シリアル通信回路 90202 と配線接続されている。したがって、コネクタ 90154 の端子 T M 0 3、T M 0 4 およびコネクタ 90220 の端子 T M 1 1、T M 1 2 に接続された配線は、シリアル通信回路 90137 およびシリアル通信回路 90202 を介して、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の C P U 90131 と、バックアップメモリ基板 9014 のバックアップデータメモリ 90210 A ～ 90210 D との間で、記憶データが転送可能となるように、電気的な接続を提供する。バックアップメモリ基板 9014 のコネクタ 90220 が備える端子 T M 1 5、T M 1 6 は、検査用接続部 90203 と配線接続されている。これにより、コネクタ 90154 の端子 T M 0 5、T M 0 6 およびコネクタ 90220 の端子 T M 1 5、T M 1 6 に接続された配線は、シリアル通信回路 90137 を介して、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の C P U 90131 と、バックアップメモリ基板 9014 の検査用接続部 90203 との間で、検査信号の送受信や記憶データの転送が可能となるように、電気的な接続を提供する。

【0560】

バックアップメモリ基板 9014 は、演出制御基板 9012 に対して着脱可能に構成されている。これにより、例えばバックアップデータメモリ 90210 A ～ 90210 D を使用しないパチンコ遊技機 901 の場合には、バックアップメモリ基板 9014 を取り外した構成とすることができ、装置構成の柔軟性が高められるとともに、製造コストの増大を防止できる。また、バックアップメモリ基板 9014 を取り外して記憶データの読出や解析を行うことができるので、記憶データを検査する作業負担を軽減できる。演出制御基板 9012 に設けられた演出制御用マイクロコンピュータ 90120 のタイマ回路 90135 が備える R T C は、例えば複数のパチンコ遊技機 901 が連動した演出を実行するためのタイミング調整用に現在時刻を提供する場合があります、比較的に高精度のものが必要とされる。これに対し、バックアップメモリ基板 9014 の R T C 90201 は、バックアップデータメモリ 90210 A ～ 90210 D に対して実行された記憶処理の前後関係を特定できればよいので、比較的に低精度のもので十分に用途を満足させることができる。このように、バックアップメモリ基板 9014 の R T C 90201 は比較的に低精度のものであればよいので、製造コストの増大を防止できる。なお、バックアップメモリ基板 9014 が備える構成および機能は、演出制御基板 9012 が備えるように構成されてもよい。例えばバックアップデータメモリ 90210 A ～ 90210 D の構成および機能は、

10

20

30

40

50

外部RAM90122によって実現されるものであってもよい。この場合でも、例えば演出制御基板9012における配線パターン、あるいは、スイッチやセンサを、接続確認用部材として用いて接続状態を確認するものであってもよい。

【0561】

パチンコ遊技機901においては、遊技媒体としての遊技球を用いた所定の遊技が行われ、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値が付与可能となる。遊技球を用いた遊技の一例として、パチンコ遊技機901における遊技機用枠903の右下部位置に設けられた打球操作ハンドルが遊技者によって所定操作（例えば回転操作）されたことに基づいて、所定の打球発射装置が備える発射モータなどにより、遊技媒体としての遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技領域を流下した遊技球が、各種の入賞口を通過（進入）した場合に、賞球としての遊技球が払い出される。例えば遊技球が通過ゲート9041を通過したことに基づいて、普通図柄表示器9020による普図ゲームが実行可能となる。普図ゲームでは、普通図柄の可変表示を行い、普図当り図柄となる特定の普通図柄が停止表示されると、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。普通図柄の可変表示を行い、普図当り図柄以外の普図ハズレ図柄となる普通図柄が停止表示されると、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」の場合には、普通可変入賞球装置906Bを所定期間にて開放状態とする開放制御が行われ、第2始動入賞口が開放状態になる。普通入賞球装置906Aに形成された第1始動入賞口を遊技球が通過した場合には、第1始動入賞が発生する。普通可変入賞球装置906Bに形成された第2始動入賞口を遊技球が通過した場合には、第2始動入賞が発生する。第1始動入賞や第2始動入賞の発生に基づいて、特別図柄や飾り図柄の可変表示が実行可能となる。特別図柄は、大当り図柄とはずれ図柄を含み、大当り図柄が停止表示（導出）された場合には可変表示結果が「大当り」となり、はずれ図柄が停止表示（導出）された場合には可変表示結果が「ハズレ」となる。特別図柄や飾り図柄の可変表示結果が「大当り」となった場合には、大入賞口が開放されて遊技球が通過（進入）しやすい状態となることで、遊技者にとって有利な有利状態としての大当り遊技状態となる。

【0562】

有利状態は大当り遊技状態に限定されず、時短状態や確変状態といった特別遊技状態が含まれてもよい。その他、大当り遊技状態にて実行可能なラウンド遊技の上限回数が第2ラウンド数（例えば「7」）よりも多い第1ラウンド数（例えば「15」）となること、時短状態にて実行可能な可変表示の上限回数が第2回数（例えば「50」）よりも多い第1回数（例えば「100」）となること、確変状態における大当り確率が第2確率（例えば1/50）よりも高い第1確率（例えば1/20）となること、通常状態に制御されることなく大当り遊技状態に繰り返し制御される回数である連チャン回数が第2連チャン数（例えば「5」）よりも多い第1連チャン数（例えば「10」）となることの一部または全部といった、遊技者にとってより有利な遊技状況となることが含まれていてもよい。

【0563】

次に、この実施例におけるパチンコ遊技機901の動作（作用）を説明する。主基板9011では、所定の電源基板からの電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ90100が起動し、CPU90103によって遊技制御メイン処理が実行される。

【0564】

図14は、主基板9011において、遊技制御用マイクロコンピュータ90100のCPU90103が実行する遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。遊技制御メイン処理では、割込禁止に設定する（ステップS901）。続いて、必要な初期設定を行う（ステップS902）。初期設定には、スタックポインタの設定、内蔵デバイス（CTC（カウンタ／タイマ回路）、パラレル入出力ポート等）のレジスタ設定、RAM90102をアクセス可能状態にする設定等が含まれる。

【0565】

初期設定の後には、復旧条件が成立したか否かを判定する（ステップS903）。復旧条件は、クリアスイッチがオフであり、バックアップデータがあり、バックアップRAMが

10

20

30

40

50

正常である場合に、成立可能である。クリアスイッチは、例えば電源基板に搭載され、クリアスイッチがオンの状態で電源が投入されると、オン状態のクリア信号が入力ポートを介して遊技制御用マイクロコンピュータ90100に入力される。このようなクリア信号が入力されていない場合には、ステップS903にてクリアスイッチがオフであると判定すればよい。バックアップデータは、遊技制御用のバックアップRAMとなるRAM90102に保存可能である。不測の停電等（電断）によりパチンコ遊技機901への電力供給が停止した場合に、CPU90103は、電力供給の停止によって動作できなくなる直前に、電源供給停止時処理を実行する。この電源供給停止時処理では、RAM90102にデータをバックアップすることを示すバックアップフラグをオンする処理、RAM90102のデータ保護処理等が実行される。データ保護処理には、誤り検出符号（チェックサム、パリティビット等）の付加、各種データをバックアップする処理が含まれる。バックアップされるデータには、遊技を進行するための各種データ（各種フラグ、各種タイマの状態等を含む）の他、バックアップフラグの状態や誤り検出符号も含まれる。ステップS903では、バックアップフラグがオンであるか否かを判定し、オンである場合にバックアップデータがあると判定すればよい。こうして保存されたバックアップデータは、例えばパリティビットやチェックサムを用いて、電力供給の停止時と再開時とで一致するか否かが判定される。これらが一致する場合には、ステップS903にてバックアップRAMが正常であると判定すればよい。

【0566】

復旧条件が成立した場合には（ステップS903；Yes）、復旧処理（ステップS904）と、設定確認処理（ステップS905）とが実行される。ステップS904の復旧処理では、RAM90102の記憶内容（バックアップしたデータの内容）に基づいて作業領域の設定を行う。これにより、電力供給停止時の遊技状態に復旧し、特別図柄の変動中であつた場合には、復旧前の状態から特別図柄の変動を再開可能であればよい。復旧条件が成立しなかった場合には（ステップS903；No）、初期化处理（ステップS906）と、設定変更処理（ステップS907）とが実行される。ステップS906の初期化处理では、RAM90102に記憶されるフラグ、カウンタ、バッファをクリアするRAMクリア処理を行い、作業領域に初期値を設定する。

【0567】

ステップS905の設定確認処理では、予め定められた設定確認条件が成立したか否かを判定する。例えば、設定確認条件は、ステップS905の設定確認処理が実行される電力供給の開始時にて、扉開放センサ9090からの出力信号がオンであること、および、設定キー9051がオンであることが、ともに満たされた場合に成立する。扉開放センサ9090からの出力信号がオフである場合や、設定キー9051がオフである場合には、設定確認条件が成立しなかったと判定し、設定確認処理を終了する。扉開放センサ9090からの出力信号がオンである場合であつて、なおかつ設定キー9051がオンである場合には、設定確認条件が成立したと判定する。なお、ステップS905の設定確認処理が実行されるのは、ステップS903において、クリアスイッチがオフであることを含めた復旧条件が成立した場合である。したがって、設定確認条件が成立し得るのは、クリアスイッチがオフである場合となるので、クリアスイッチがオフであることも、設定確認条件に含めることができる。ステップS905の設定確認処理では、設定確認条件が成立した場合に、パチンコ遊技機901において設定されている設定値を確認可能な設定確認状態となり、主基板9011から演出制御基板9012に対して、設定確認開始コマンドが送信される。パチンコ遊技機901が設定確認状態であるときには、パチンコ遊技機901における遊技の進行を停止させる遊技停止状態としてもよい。遊技停止状態であるときには、打球操作ハンドルの操作による遊技球の発射、各種スイッチによる遊技球の検出などが停止され、また、第1特別図柄表示器904Aや第2特別図柄表示器904B、普通図柄表示器9020において、はずれ図柄などを停止表示したり、はずれ図柄とは異なる遊技停止状態に対応した表示が行われたりするように制御すればよい。設定確認状態においては、パチンコ遊技機901にて設定されている設定値を表示モニタ9029の表示により確認する

10

20

30

40

50

ことが可能となっている。設定確認状態を終了するときには、これに伴う遊技停止状態が終了し、主基板 9 0 1 1 から演出制御基板 9 0 1 2 に対して、設定確認終了コマンドが送信される。

【 0 5 6 8 】

ステップ S 9 0 7 の設定変更処理では、予め定められた設定変更条件が成立したか否かを判定する。例えば、設定変更条件は、ステップ S 9 0 7 の設定変更処理が実行される電力供給の開始時にて、扉開放センサ 9 0 9 0 からの出力信号がオンであること、および、設定キー 9 0 5 1 がオンであることが、ともに満たされた場合に成立する。また、設定変更条件は、クリアスイッチがオンであることも含んでいけばよい。ステップ S 9 0 7 の設定変更処理において、扉開放センサ 9 0 9 0 からの出力信号がオフである場合や、設定キー 9 0 5 1 がオフである場合、あるいは、クリアスイッチがオフである場合には、設定変更条件が成立しなかったと判定し、設定変更処理を終了する。扉開放センサ 9 0 9 0 からの出力信号がオンである場合であって、なおかつ、設定キー 9 0 5 1 がオンである場合、さらには、クリアスイッチがオンである場合には、設定変更条件が成立したと判定する。設定変更条件が成立した場合には、パチンコ遊技機 9 0 1 において設定されている設定値を変更可能な設定変更状態となり、主基板 9 0 1 1 から演出制御基板 9 0 1 2 に対して、設定変更開始コマンドが送信される。パチンコ遊技機 9 0 1 が設定変更状態であるときには、設定確認状態であるときと同様に、パチンコ遊技機 9 0 1 を遊技停止状態としてもよい。設定変更状態においては、表示モニター 9 0 2 9 に設定値が表示され、設定切替スイッチ 9 0 5 2 の操作を検出するごとに表示モニター 9 0 2 9 に表示している数値を順次更新して表示する。例えば、設定切替スイッチ 9 0 5 2 の操作を検出するごとに、設定値が「1」→「2」→「3」→「1」→・・・のように更新される。その後、設定キー 9 0 5 1 が遊技場の係員などによる操作でオフとなったことに基づいて、表示モニター 9 0 2 9 に表示されている設定値を R A M 9 0 1 0 2 のバックアップ領域に格納（更新記憶）するとともに、表示モニター 9 0 2 9 を消灯させる。これにより、遊技場の係員などに新たな設定値が R A M 9 0 1 0 2 のバックアップ領域に格納されたことを報知する。設定変更状態を終了するときには、これに伴う遊技停止状態が終了し、主基板 9 0 1 1 から演出制御基板 9 0 1 2 に対して、設定変更終了コマンドが送信される。

【 0 5 6 9 】

演出制御基板 9 0 1 2 側では、設定確認開始コマンドや設定変更開始コマンドを受信すると、設定確認中である旨や設定変更中である旨を報知する制御が行われてもよい。例えば、画像表示装置 9 0 5 において所定の画像を表示したり、スピーカ 9 0 8 L、9 0 8 R から所定の音を出力したり、演出用 L E D 9 0 6 1 といった発光部材を所定の態様により発光させたりしてもよい。設定確認中や設定変更中である場合に、プッシュボタン 9 0 3 1 B など演出用の操作ボタンを押下する動作が検出されたことに基づいて、「メンテナンスモード」などと表示してメンテナンスモードに移行するように構成してもよい。「メンテナンスモード」とは、例えば、タイマ回路 9 0 1 3 5 の R T C における日時設定や、各種エラーの発生履歴（いつどのようなエラーが発生したかの記録）、設定変更履歴（いつ設定値を変更したかや変更後の設定値の記録）を確認できるモードである。設定キー 9 0 5 1 がオフとなり設定確認処理や設定変更処理が終了すると、メンテナンスモードも終了すればよい。

【 0 5 7 0 】

こうして、電源投入時に設定キー 9 0 5 1 がオンである場合（加えて扉開放センサ 9 0 9 0 からの出力信号がオンである場合）には、クリアスイッチがオンであれば、ステップ S 9 0 6 の初期化処理とともにステップ S 9 0 7 の設定変更処理が実行されて設定変更状態に制御可能となり、クリアスイッチがオフであれば、ステップ S 9 0 4 の復旧処理とともにステップ S 9 0 5 の設定確認処理が実行されて設定確認状態に制御可能となる。これに対し、電源投入時に設定キー 9 0 5 1 がオフである場合には、クリアスイッチがオンであれば、ステップ S 9 0 6 の初期化処理が実行される一方で設定変更状態には制御されず、クリアスイッチがオフであれば、ステップ S 9 0 4 の復旧処理が実行される一方で設定確認状態には

制御されない。

【0571】

ステップS905の設定確認処理またはステップS907の設定変更処理を実行した後は、乱数回路設定処理を実行する(ステップS908)。乱数回路設定処理は、乱数回路90104を初期設定することで、遊技用乱数を示す数値データが更新可能となる処理である。なお、乱数回路90104は、CPU90103による乱数回路設定処理が実行されなくても、自律的に遊技用乱数を示す数値データが更新可能となるものであってもよい。続いて、割込初期設定処理が実行される(ステップS909)。割込初期設定処理は、遊技制御用マイクロコンピュータ90100にて発生する割込要因に応じて、割込の許可や優先度が設定可能となる処理である。例えばCPU90103は、ROM90101の所定領域(プログラム管理エリアなど)に記憶されている割込初期設定情報を読み出し、読出値に応じた割込の許可や優先度を、割込要因ごとに設定すればよい。割込初期設定処理は、遊技制御用マイクロコンピュータ90100に内蔵されているCTCのレジスタ設定を行うことで、所定時間(2ミリ秒など)ごとに定期的なタイマ割込を発生させる処理を含んでいてもよい。その後、割込許可に設定してから(ステップS9010)、ループ処理に入る。以後、所定時間(2ミリ秒など)ごとにCTCから割込要求信号がCPU90103へと送出され、CPU90103は定期的にタイマ割込処理を実行することができる。CTCからの割込要求信号を受信して割込要求を受け付けたCPU90103は、遊技制御用タイマ割込処理を実行する。

【0572】

CPU90103が実行する遊技制御用タイマ割込処理は、スイッチ処理、メイン側エラー処理、情報出力処理、遊技用乱数更新処理、特別図柄プロセス処理、普通図柄プロセス処理、コマンド制御処理を含んでいればよい。スイッチ処理は、CPU90103がスイッチ回路90110を介して各種スイッチから受信する検出信号の有無を判定する処理である。メイン側エラー処理は、パチンコ遊技機901の異常診断を行い、診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする処理である。情報出力処理は、例えばパチンコ遊技機901の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当り情報(大当りの発生回数等を示す情報)、始動情報(始動入賞の回数等を示す情報)、確率変動情報(確変状態となった回数等を示す情報)などのデータを出力可能とする処理である。遊技用乱数更新処理は、主基板9011の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新可能とする処理である。特別図柄プロセス処理は、特図ゲームの実行および保留の管理や、大当り遊技状態や小当り遊技状態の制御、遊技状態の制御などを実現可能とする処理である。普通図柄プロセス処理は、ゲートスイッチ9021からの検出信号に基づく(通過ゲート9041に遊技球が通過したことに基づく)普図ゲームの実行および保留の管理や、「普図当り」に基づく可変入賞球装置6Bの開放制御などを実現可能とする処理である。コマンド制御処理は、送信設定された演出制御コマンドを演出制御基板9012などのサブ側の制御基板に対して伝送可能とする処理である。

【0573】

遊技制御用タイマ割込処理に含まれる特別図柄プロセス処理では、まず、始動入賞判定処理が実行される。始動入賞判定処理を実行した後は、RAM90102に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、複数の処理のいずれかが選択されて実行される。特図プロセスフラグの値に応じて選択可能な処理は、特別図柄通常処理、変動パターン設定処理、特別図柄変動処理、特別図柄停止処理、大当り開放前処理、大当り開放中処理、大当り開放後処理、大当り終了処理、小当り開放前処理、小当り開放中処理、小当り終了処理といった、ゲーム制御用のプログラムに従った処理の一部または全部を含んでいればよい。

【0574】

始動入賞判定処理では、第1始動入賞や第2始動入賞が発生したか否かを判定し、発生した場合には保留記憶数を更新するための設定などが行われる。保留記憶数は、未だ開始されていない特別図柄や飾り図柄の可変表示の回数を示している。特別図柄通常処理では、特図ゲームの実行を開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、

特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を「大当り」とするか否かの判定が行われる。さらに、特別図柄通常処理では、可変表示結果に対応して、特図ゲームにおける確定特別図柄の設定などが行われる。変動パターン設定処理では、可変表示結果などに基づいて、変動パターンの決定などが行われる。特別図柄変動処理では、特別図柄を変動させるための設定や、変動開始からの経過時間を計測するための設定などが行われる。特別図柄停止処理では、特別図柄の変動を停止させ、可変表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定などが行われる。

【0575】

大当り開放前処理では、可変表示結果が「大当り」に対応して、大当り遊技状態において大入賞口を開放状態とするための設定などが行われる。大当り開放中処理では、大当り遊技状態において開放状態とした大入賞口を閉鎖状態に戻すか否かの判定などが行われる。大当り開放後処理では、大入賞口を閉鎖状態に戻した後、ラウンドの実行回数が上限値に達したか否かを判定し、達していなければ次のラウンドを実行可能とし、達していれば大当り遊技状態を終了させるための設定などが行われる。大当り終了処理では、大当り遊技状態の終了を報知するエンディング演出の実行期間に対応した待ち時間が経過するまで待機した後、確変制御や時短制御を開始するための設定などが行われる。小当り開放前処理では、可変表示結果が「小当り」に対応して、小当り遊技状態において大入賞口を開放状態とするための設定などが行われる。小当り開放中処理では、小当り遊技状態において開放状態とした大入賞口を閉鎖状態に戻すか否かの判定などが行われる。小当り終了処理では、小当り遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機した後、小当り遊技状態となる以前のパチンコ遊技機901における遊技状態を継続させるための設定などが行われる。

【0576】

パチンコ遊技機901は、設定値に応じて大当りの当選確率（出玉率）が変わる構成とされている。特別図柄プロセス処理の特別図柄通常処理では、設定値に応じた表示結果判定テーブル（当選確率）を用いることにより、大当りの当選確率（出玉率）が変更可能となる。設定値は「1」～「3」の3段階からなり、「1」が最も出玉率が低く、「1」、「2」、「3」の順に値が大きくなるほど出玉率が高くなる。すなわち、設定値として「1」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低く、「2」、「3」の順に値が大きくなるほど有利度が段階的に高くなる。なお、小当りの当選確率については、設定値に関係なく同じであればよい。

【0577】

図15は、各設定値に対応する表示結果判定テーブルを示す説明図である。表示結果判定テーブルとは、ROM90101に記憶されているデータの集まりであって、表示結果判定用の乱数値MR1と比較される当り判定値が設定されているテーブルである。各表示結果判定テーブルは、変動特図指定バッファ値が「1」（第1）である、つまり、第1特別図柄（第1特別図柄表示装置4に表示される特別図柄）が変動表示の対象とされている場合と、変動特図指定バッファ値が「2」（第2）である、つまり、第2特別図柄（第1特別図柄表示装置4に表示される特別図柄）が変動表示の対象とされている場合のそれぞれについて、大当りとする判定値と、小当りとする判定値が設定されている。図15（A）は設定値が「1」に対応する表示結果判定テーブルを示し、図15（B）は設定値が「2」に対応する表示結果判定テーブルを示し、図15（C）は設定値が「3」に対応する表示結果判定テーブルを示している。

【0578】

設定値が「1」に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定バッファ値が「1」（第1）である場合、つまり、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合には、設定値が「2」、「3」である場合よりも低い確率（非確変時は $1/320$ 、確変時は $1/32$ ）で大当りに当選する。設定値が「1」で変動特図指定バッファ値が「1」（第1）である場合に、判定値のうちの一部は小当りに対応する判定値として設定されており、設定値が「1」である場合は、設定値が「2」、「3」である場合と同じ確率

(1/99)で小当りに当選するようになっている。変動特図指定バッファ値が「2」(第2)である場合には、大当りに対応する判定値として、変動特図指定バッファが「1」(第1)である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率(非確変時は1/320、確変時は1/32)で大当りに当選する。設定値が「1」で変動特図指定バッファ値が「2」(第2)である場合には、判定値のうちの半数が小当りに対応する判定値として設定されていることで、設定値が「2」、「3」である場合と同じく、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合よりも高い確率(1/2)で小当りに当選するようになっている。

【0579】

設定値が「2」に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定バッファ値が「1」(第1)である場合には、設定値が「1」である場合よりも高い確率(非確変時は1/300、確変時は1/30)で大当りに当選する。設定値が「2」のときに、変動特図指定バッファ値が「2」(第2)である場合には、大当りに対応する判定値として、変動特図指定バッファ値が「1」(第1)である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率(非確変時は1/300、確変時は1/30)で大当りに当選する。設定値が「3」に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定バッファ値が「1」(第1)である場合には、設定値が「1」、「2」である場合よりも高い確率(非確変時は1/280、確変時は1/28)で大当りに当選する。設定値が「3」のときに、変動特図指定バッファ値が「2」(第2)である場合には、大当りに対応する判定値として、変動特図指定バッファ値が「1」(第1)である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率(非確変時は1/280、確変時は1/28)で大当りに当選する。

【0580】

CPU90103は、設定値に対応する表示結果判定テーブルを参照して、MR1の値が大当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当りとすることを決定する。MR1の値が小当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りとすることを決定する。これにより、設定値に応じた確率で大当りの当選および小当りの当選を決定する。ここでの「確率」は、大当りになる確率(割合)並びに小当りになる確率(割合)を示す。大当りにするか否かを決定することは、大当り遊技状態に制御するか否かを決定することであり、第1特別図柄表示器904Aまたは第2特別図柄表示器904Bにおける停止図柄を大当り図柄にするか否かを決定することでもある。小当りにするか否かを決定することは、小当り遊技状態に制御するか否かを決定することであり、第1特別図柄表示器904Aまたは第2特別図柄表示器904Bにおける停止図柄を小当り図柄にするか否かを決定することでもある。小当りの当選確率は、設定値に応じて異なるものとしてもよい。例えば、大当りの当選確率と同様に、「1」、「2」、「3」の順に設定値の値が大きくなるほど小当りの当選確率が高くなるように構成してもよい。小当りの当選確率の設定差が大当りの当選確率の設定差と同じ比率となるようにしてもよい。設定値「1」における小当りの当選確率を1/100とするのであれば、設定値「2」における小当りの当選確率が1/93.75となるように設計し、設定値「3」における小当りの当選確率が1/87.5となるように設定してもよい。パチンコ遊技機901に小当りが設けられない場合には、小当りに対応する当り判定値を除外した表示結果判定テーブルを用いてもよい。大当り判定テーブルと小当り判定テーブルとを別個に設け、大当りの判定は、変動特図指定バッファ値によらず第1特別図柄の変動表示である場合と第2特別図柄の変動表示である場合とで共通のテーブルを用いて行うようにし、小当りの判定は、変動特図指定バッファ値が「1」(第1)である場合と「2」(第2)である場合とで別個のテーブルを用いて行うようにしてもよい。遊技状態に応じて有利度の順位が変化するように構成してもよい。例えば、高確率/高ベース状態に制御され、

10

20

30

40

50

次回の大当たりが発生するまで高確率／高ベース状態が維持され、且つ小当たり遊技である程度の賞球が得られるように構成された遊技機に適用した場合に、第2特別図柄の変動表示が実行される場合には1／2の高い確率で小当たりが発生し賞球が得られやすい期間となりうるので、特定の遊技状態（この例では、高確率／高ベース状態）では、他の遊技状態とは異なり、大当たりが発生しにくい（高確率／高ベース状態が継続しやすい）設定値「1」が最も有利度が高い設定となるようにしてもよい。確変状態（高確率状態）に制御された後、所定回数（確変終了回数）の変動表示が実行されたことにもとづいて確変状態が終了する遊技機に適用した場合に、同じ確変終了回数であれば、設定値「1」＜設定値「2」＜設定値「3」の順に確変継続率（連荘率）が高くなるように構成してもよい。パチンコ遊技機901に設定可能な設定値は、2個または4個以上であってもよい。

10

【0581】

特別図柄や飾り図柄の可変表示結果が「大当たり」となる場合には、大当たり種別が設定されてもよい。例えば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当たり遊技状態後の遊技状態（通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当たり種別が設定されてもよい。大当たり種別として、多くの賞球を得ることができる大当たり種別や、賞球の少ない大当たり種別または、ほとんど賞球を得ることができない大当たり種別が設けられていてもよい。可変表示結果を「大当たり」とする決定がなされたときに、大当たり種別決定用の乱数値MR2に基づいて、大当たり種別を複数的大当たり種別A～大当たり種別Cのうちのいずれかに決定するために参照される大当たり種別判定テーブルを設けてもよい。大当たり種別判定テーブルにおいて、設定値が「1」～「3」のいずれであるかに応じて、大当たり種別の決定割合を異ならせるように、判定値が割り当てられていてもよい。例えば、設定値が「1」である場合、大当たり種別Cに決定される割合が高く、設定値が「2」である場合、大当たり種別Bに決定される割合が高く、設定値が「3」である場合、大当たり種別Aに決定される割合が高くなるように判定値が割り当てられていてもよい。

20

【0582】

大当たり種別ごとに、大当たり遊技におけるファンファーレ期間、インターバル期間およびエンディング期間が定められてもよい。ファンファーレ期間は、例えば主基板9011側において、特別図柄プロセス処理の大当たり開放前処理が実行される期間であり、演出制御基板9012側において、大当たり図柄が停止表示された後に、大当たり遊技状態の開始を報知する演出動作としてのファンファーレ演出が実行される期間である。インターバル期間は、例えば主基板9011側において、特別図柄プロセス処理の大当たり開放後処理が実行される期間であり、演出制御基板9012側において、大入賞口を開放状態とするラウンドが終了した後に、次のラウンドの開始を報知する演出動作としてのインターバル演出が実行される期間である。エンディング期間は、例えば主基板9011側において、特別図柄プロセス処理の大当たり終了処理が実行される期間であり、演出制御基板9012側において、大当たり遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間である。一例として、ファンファーレ期間、インターバル期間およびエンディング期間は、大当たり種別Aの場合に最も長くなり、次に大当たり種別Bの場合に長くなり、大当たり種別Cの場合に最も短くなるように設定されてもよい。設定値が「1」である場合に大当たり種別Cと判定される割合が高くなれば、ファンファーレ期間、インターバル期間およびエンディング期間が比較的短くなりやすい。設定値が「3」である場合に大当たり種別Aと判定される割合が高くなれば、ファンファーレ期間、インターバル期間およびエンディング期間が比較的長くなりやすい。設定値が「1」＜「2」＜「3」の順に、ファンファーレ期間、インターバル期間およびエンディング期間の平均期間が長くなるようにしてもよい。

30

40

【0583】

設定値が「1」＜「2」＜「3」の順に、大当たりの当選確率（出玉率）が高くなるように構成され、同時に、設定値が「1」＜「2」＜「3」の順に、ファンファーレ期間、インターバル期間およびエンディング期間の平均期間が長くなるようにも構成されてもよい。このような構成により、大当たりの当選確率（出玉率）が高い設定であるときには、ファ

50

ンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間の平均期間を長くすること、すなわち遊技の進行を遅らせることができ、射幸性が高くなり過ぎてしまうことを防止することができる。大当り遊技中に、設定値を示唆する大当り中示唆演出を実行可能に構成してもよい。大当り中示唆演出は、ファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間において実行可能である。これにより、ファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間の興趣を高めることができる。また、遊技者の関心を大当り中示唆演出に向けることにより、各期間の長短に気付かれにくくすることができる。ファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間においては、設定される期間の長さに関わらず、共通の演出を実行するようにしてもよい。この場合には、遊技者が期間の長短に気付きにくい演出（例えば、静止画像の表示等）が共通して実行されることが望ましい。設定値にかかわらず、ファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間が固定的に設定されているようにしてもよい。予め定められた期間が異なる複数種類のファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間からいずれかを抽選によって決定するようにしてもよい。この場合には、大当り種別 $A < B < C$ の順に、比較的長い期間が設定されたファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間が選択される割合が高くなるように判定値が設定されたテーブルを用いることで、設定値が「1」<「2」<「3」の順に、ファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間の平均期間が長くなるようにすることができる。

10

【0584】

大当り種別ごとに時短制御および確変制御の回数が異なるようにしてもよいし、特定の
大当り種別の場合には、大当り遊技状態の終了後において実行される高確制御および時短
制御が、該大当り遊技状態の終了後において再度大当りが発生するまで継続して実行され
るようにしてもよい。このような特定の
大当り種別となる場合には、大当り遊技状態が通常状態を介することなく連続的に発生する、いわゆる連荘状態となる。パチンコ遊技機 901 に設定される設定値ごとに大当りとなる割合が異なるように構成に加えて、または代えて、設定値ごとに確変継続率（連荘率）が異なるようにしてもよい。大当り種別ごとに、大当り遊技中のラウンド数や、時短制御および確変制御の有無、制御回数を異ならせ、有利度が異なるようにしてもよい。この場合には、ラウンド中の演出は、大当り種別ごとに異なるようにしてもよいし、大当り種別にかかわらず同じようにしてもよい。設定されている設定値によっては、大当り種別 A、大当り種別 B、大当り種別 C のうち、決定され得ない大当り種別が 1 つまたは複数あってもよい。つまり、設定されている設定値に応じて大当り種別の決定割合が異なることには、いずれかの
大当り種別を決定しないこと（決定割合が 0 % である）や、特定の
大当り種別を 100 % の割合で決定することが含まれている。大当り種別によらずにファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間を異ならせるように構成してもよい。例えば、設定値「1」～「3」のいずれであるかに応じて、その設定値に応じたファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間を一律に決定するように構成してもよい。また、例えば、設定値「1」～「3」のいずれであるかに応じて、その設定値に応じた選択確率による抽選処理を行い、ファンファール期間、インターバル期間およびエンディング期間を決定するように構成してもよい。設定されている設定値に応じて可変表示結果が「大当り」となった場合の
大当り種別の決定割合が異なることにより、遊技興趣を向上できればよい。大当り種別は、表示結果判定用の乱数値 MR1 を用いて決定してもよい。パチンコ遊技機 901 に設定される設定値が小さいほど遊技者にとって有利となるようにしてもよい。パチンコ遊技機 901 に設定される設定値に応じて遊技性が変化するようにしてもよい。

20

30

40

【0585】

設定値に応じてノーマルリーチやスーパーリーチの実行割合が異なることで、ノーマルリーチやスーパーリーチが実行される頻度により設定値が示唆されてもよい。電源投入時に設定変更が行われたか否かにかかわらず、所定回（本例では 30 回）の可変表示が実行されるまでの期間を特別期間としてもよい。遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 の RTC などを用いて、所定の時間帯（例えば、午前 10 時から午前 11 時まで）であれ

50

ば特別期間としてもよい。初回の大当たりが発生するまでの期間を特別期間としてもよい。特別期間においては、非特別期間よりも、ノーマルリーチハズレとなる割合が高く、さらに設定値間のノーマルリーチハズレとなる割合の差が大きくなるように判定値が割り当てられた変動パターン判定テーブルを用いてもよい。これにより、特別期間においては、非特別期間よりもノーマルリーチが実行される頻度の違いが認識しやすくなる（すなわち設定値の示唆を認識しやすくなる）ため、特別期間に遊技を行う動機を与えることができ、遊技興趣を高めることができる。

【0586】

その他、設定値に応じて、異なる割合で任意の設定示唆演出を実行可能としたものであってもよい。例えば、特定設定値である場合には、特定設定値以外の設定値である場合よりも高い割合で設定示唆演出を実行可能となるように、演出判定テーブルの判定値が割り当てられる。この場合に、設定値が特定設定値以外である範囲では、設定値が特定設定値である範囲よりも、設定示唆演出の実行割合が低くなるという限界としての制限が設けられる。特定設定値である場合には所定割合で実行可能となり、特定設定値以外の設定値である場合には実行されない設定示唆演出を設けてもよい。このように、設定値が特定設定値である範囲では、所定割合で設定示唆演出を実行可能となる。その一方で、設定値が特定設定値以外である範囲では、設定示唆演出が実行されないという限界としての制限が設けられる。

【0587】

特別期間であるか否かに応じて、異なる割合で任意の設定示唆演出を実行可能としたものであってもよい。例えば、特別期間である場合には、特別期間以外の期間である場合よりも高い割合で設定示唆演出を実行可能となるように、演出判定テーブルの判定値が割り当てられる。この場合に、特別期間以外の期間である範囲では、特別期間である範囲よりも、設定示唆演出の実行割合が低くなるという限界としての制限が設けられる。特別期間である場合には所定割合で実行可能となり、特別期間以外の期間である場合には実行されない設定示唆演出を設けてもよい。このように、特別期間である範囲では、所定割合で設定示唆演出を実行可能となる。その一方で、特別期間以外の期間である範囲では、設定示唆演出が実行されないという限界としての制限が設けられる。

【0588】

特別期間であるか否かに限定されず、任意の特別条件が成立したか否かに応じて、異なる割合で任意の設定示唆演出を実行可能としたものであってもよい。例えば、特別条件が成立した場合には、特別条件が成立しない場合よりも高い割合で設定示唆演出を実行可能となるように、演出判定テーブルの判定値が割り当てられる。この場合に、特別条件が成立していない範囲では、特別条件が成立した範囲よりも、設定示唆演出の実行割合が低くなるという限界としての制限が設けられる。特別条件が成立した場合には所定割合で実行可能となり、特別条件が成立していない場合には実行されない設定示唆演出を設けてもよい。このように、特別条件が成立した範囲では、所定割合で設定示唆演出を実行可能となる。その一方で、特別条件が成立していない範囲では、設定示唆演出が実行されないという限界としての制限が設けられる。特別条件は、パチンコ遊技機901における遊技の進行または履歴あるいは遊技の判定や決定の結果に応じて成立可能な任意の条件であってもよいし、パチンコ遊技機901における演出の進行または履歴あるいは演出の判定や決定に応じて成立可能な任意の条件であってもよい。設定示唆演出に限定されず、任意の演出は、予め設定された条件が成立したか否かに応じて異なる割合で実行可能としたものであってもよいし、そのような条件が成立したか否かに応じて異なる割合で演出態様が決定されるものであってもよいし、そのような条件が成立したか否かに応じて異なる割合で実行タイミングが決定されるものであってもよい。また、任意の演出は、予め設定された制限条件が成立した範囲では、特定の演出が実行されないという限界としての制限が設けられてもよく、あるいは制限条件が成立していない範囲と比較して実行割合が低下し実行されにくいという限界としての制限が設けられてもよい。

【0589】

次に、演出制御基板 9012 における動作を説明する。演出制御基板 9012 では、電源基板からの電力供給が開始されると、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 が起動し、CPU 90131 によって演出制御メイン処理が実行される。演出制御メイン処理を実行するためのプログラムは、内部 ROM 90132 および外部 ROM 90121 の一方または両方に、予め記憶されていればよい。このように、演出制御メイン処理を実行するためのプログラムは、一部または全部が内部 ROM 90132 または外部 ROM 90121 に予め記憶されていればよい。

【0590】

図 16 (A) は、演出制御基板 9012 に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の CPU 90131 が実行する演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。演出制御メイン処理では、初期化処理が実行される (ステップ S9021)。ステップ S9021 の初期化処理では、外部 RAM 90122 および内部 RAM 90133 の一方または両方をクリアして各種初期値の設定を行い、タイマ回路 90135 のレジスタ設定を初期化する。初期化処理に続いて、初期動作制御処理が実行される (ステップ S9022)。ステップ S9022 の初期動作制御処理では、演出用モータ 9060 を駆動して演出用可動部材を初期位置に戻す制御や、動作確認を行う制御といった、演出用可動部材の初期動作を行う制御が実行される。初期動作制御処理の次には、電源投入時情報処理が実行される (ステップ S9023)。ステップ S9023 の電源投入時情報処理では、電源投入日時を含むログ情報の記憶処理が実行されてもよい。ログ情報を示すデータは、バックアップメモリ基板 9014 のバックアップデータメモリ 90210A~90210D に設けられたログ領域に、バックアップデータとして書き込まれて記憶される。演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の CPU 90131 は、シリアル通信回路 90137 を介してバックアップメモリ基板 9014 に対し、電源投入時用のバックアップ命令に対応する制御信号を送信する。バックアップメモリ基板 9014 では、メモリコントローラ 90200 がシリアル通信回路 90202 を介して受信した制御信号で示されるバックアップ命令に応答し、RTC 90201 から取得した日時情報を用いて、電源投入日時を含むログ情報の書込処理を実行すればよい。ステップ S9023 の電源投入時情報処理では、バックアップ復旧処理が実行されることにより、ログ領域に記憶されたログ情報に基づき設定や制御を復旧させてもよい。

【0591】

電源投入時情報処理の後、割込初期設定処理が実行される (ステップ S9024)。ステップ S9024 の割込初期設定処理では、割込コントローラ 90136 が制御する割込の優先順位を初期設定することができればよい。割込コントローラ 90136 が制御する割込の優先順位は、外部 ROM 90121 および内部 ROM 90132 の一方または両方に設けられたプログラム管理エリアなどに、予め記憶された割込優先度データに基づいて設定すればよい。例えば、シリアル受信割込の方が演出制御用タイマ割込よりも優先度が高く、演出制御用タイマ割込の方が V シンク割込よりも優先度が高くなるように、割込の優先順位を設定すればよい。そして、割込許可に設定してから (ステップ S9025)、ループ処理に入る。

【0592】

図 16 (B) は、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 における処理優先度の設定例を示している。演出制御用マイクロコンピュータ 90120 における処理優先度は、割込コントローラ 90136 が制御する割込の優先順位とともに、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の仕様などに基づいて、予め決定可能であればよい。一例として、CPU 例外事象発生時処理は、最も優先度が高くなり、次に VDP エラー割込処理の優先度が高くなり、続いて割込コントローラ 90136 が制御する割込の優先順位に従った処理の優先度となるように、処理優先度が予め設定されていればよい。なお、VDP エラー割込処理は、割込コントローラ 90136 が制御可能な割込要因の発生に基づいて実行されてもよい。この場合には、例えばステップ S9024 の割込初期設定処理により、VDP エラー割込の優先度が最も高くなるように、割込の優先順位を設定すればよい。CPU 例

外事象発生時処理は、演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131にて、内部状態の異常などによる例外事象が発生した場合に実行される処理である。CPU90131の例外事象は、命令セット内に定義されていない未定義命令をデコードした場合に発生してもよい。CPU90131の例外事象は、ゼロ除算やオーバフローといった無効な演算を実行した場合に発生してもよい。CPU90131の例外事象は、仮想記憶における記憶保護違反となった場合に発生してもよい。CPU90131の例外事象は、仮想アドレスから物理アドレスへの変換が異常となるTLB (Translation Lookaside Buffer) ミスの場合に発生してもよい。VDPエラー割込処理は、演出制御用マイクロコンピュータ90120のVDP90140にて、内部状態の異常などによるエラー割込要求が発生した場合に実行される処理である。VDP90140のエラー割込要求は、CPU90131の場合と同様に、VDP90140の例外事象に応じて発生してもよい。その他、VDP90140のエラー割込要求は、画像表示装置905の表示制御に用いられるクロック信号(ドットクロック)の設定異常である場合に発生してもよい。VDP90140のエラー割込要求は、動画像データのデコード異常である場合に発生してもよい。VDP90140のエラー割込要求は、音声データのデコード異常である場合に発生してもよい。VDP90140のエラー割込要求は、VDP90140におけるシステムリセットに応じて発生してもよい。このように、CPU例外事象発生時処理は、CPU90131の例外事象が発生した場合に実行される。VDPエラー割込処理は、VDP90140のエラー割込要求が発生した場合に実行される。したがって、CPU90131の内部状態に応じた事象の発生条件が成立した場合には、CPU例外事象発生時処理が実行される。VDP90140の内部状態に応じた事象の発生条件が成立した場合には、VDPエラー割込処理が実行される。CPU例外事象発生時処理やVDPエラー割込処理は、CPU90131やVDP90140といった、制御装置や処理装置の内部状態に応じて成立可能な事象の発生条件が成立した場合に実行可能である。

【0593】

図17(A)は、CPU例外事象発生時処理の一例を示すフローチャートである。CPU例外事象発生時処理では、まず、例外時前処理が実行される(ステップS9041)。ステップS9041の例外時前処理では、例えば内部RAM90133の所定領域(スタック領域など)に、命令コード実行用の制御情報を退避させる。命令コード実行用の制御情報は、プログラムカウンタ(PC: Program Counter)の格納値やプログラムステータスワード(PSW: Program Status Word)の値を含んでいけばよい。例外時前処理に続いて、例外時バックアップ処理が実行される(ステップS9042)。ステップS9042の例外時バックアップ処理では、例外事象情報を含むログ情報の記憶処理が実行される。この場合には、バックアップメモリ基板9014に対し、例外事象発生時用のバックアップ命令に対応する制御信号が送信される。例外事象発生時用のバックアップ命令は、CPU90131にて発生した例外事象を特定可能に示す例外事象情報を含んでいてもよい。例外事象情報は、例外事象の種類を識別可能に示してもよい。バックアップメモリ基板9014のメモリコントローラ90200は、例外事象発生時用のバックアップ命令を受け付けると、RTC90201から取得した日時情報を用いて、例外事象情報を含むログ情報の書込処理を実行すればよい。

【0594】

例外時バックアップ処理の次には、その他の例外時処理が実行される(ステップS9043)。ステップS9043では、例えばベクタテーブルにアクセスして、取得した例外ハンドラアドレスにジャンプすることで例外処理ルーチンを開始すればよい。このときには、CPU90131の内部レジスタ(汎用レジスタなど)の格納値を退避してもよい。例外処理ルーチンにより例外事象を解消できた場合や、例外事象を解消できずにリセットが発生した場合には、ステップS9042と同様のバックアップ処理を実行して、例外事象を解消できた場合または解消できなかった場合のログ情報を記憶可能にしてもよい。例外時処理が終了すると、例外時後処理が実行され(ステップS9044)、CPU例外事象発生時処理を終了する。ステップS9044の例外時後処理では、CPU90131の内部レジス

タ（汎用レジスタなど）の格納値を復帰させ、命令コード実行用の制御情報を復帰させることなどにより、例外事象発生前の処理に復帰可能とすればよい。

【0595】

図17（B）は、VDPエラー割込処理の一例を示すフローチャートである。VDPエラー割込処理では、まず、エラー割込時前処理が実行される（ステップS9051）。ステップS9051のエラー割込前処理では、例えば内部RAM90133の所定領域（スタック領域など）に、命令コード実行用の制御情報を退避させる。エラー割込時前処理に続いて、エラー割込時バックアップ処理が実行される（ステップS9052）。ステップS9052のエラー割込時バックアップ処理では、VDPエラー情報を含むログ情報の記憶処理が実行される。この場合には、バックアップメモリ基板9014に対し、VDPエラー発生時用のバックアップ命令に対応する制御信号が送信される。VDPエラー発生時用のバックアップ命令は、VDP90140にて発生したエラーを特定可能に示すVDPエラー情報を含んでいてもよい。VDPエラー情報は、VDPエラーの種類を識別可能に示してもよい。バックアップメモリ基板9014のメモリコントローラ90200は、VDPエラー発生時のバックアップ命令を受け付けると、RTC90201から取得した日時情報を用いて、VDPエラー情報を含むログ情報の書込処理を実行すればよい。

10

【0596】

エラー割込時バックアップ処理の次には、その他のエラー割込時処理が実行される（ステップS9053）。ステップS9053では、例えばVDPエラーに対応する割込要因に応じて、取得した割込ハンドラアドレスにジャンプすることで割込処理ルーチンに分岐すればよい。このときには、CPU90131の内部レジスタ（汎用レジスタなど）の格納値を退避してもよい。なお、VDP90140が自律的に内部エラーからの復帰処理を実行可能である場合には、復帰完了の通知または復帰不能によるリセット発生の通知を受けるまで、待機してもよい。これらの通知を受けた場合に、ステップS9052と同様のバックアップ処理を実行して、VDP90140がエラー状態から復帰した場合または復帰できなかった場合のログ情報を記憶可能にしてもよい。エラー割込時処理が終了すると、エラー割込時後処理が実行され（ステップS9054）、VDPエラー割込処理を終了する。ステップS9054のエラー割込時後処理では、CPU90131の内部レジスタ（汎用レジスタなど）の格納値を復帰させ、命令コード実行用の制御情報を復帰させることなどにより、VDPエラー発生前の処理に復帰可能とすればよい。

20

30

【0597】

CPU例外事象発生時処理は、ステップS9042の例外時バックアップ処理を含んでいる。VDPエラー割込処理は、ステップS9052のエラー割込時バックアップ処理を含んでいる。ステップS9042の例外時バックアップ処理では、ログ情報を示すバックアップデータとして、複数の電子部品のうちでCPU90131に関する例外事象情報を含むデータを、バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域に書き込む書込処理が実行される。ステップS9052のエラー割込時バックアップ処理では、ログ情報を示すバックアップデータとして、複数の電子部品のうちでVDP90140に関するVDPエラー情報を含むデータを、バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域に書き込む書込処理が実行される。CPU例外事象発生時処理は、CPU90131の内部状態に応じた事象の発生条件が成立した場合として、CPU90131の例外事象が発生した場合に、実行される。VDPエラー割込処理は、VDP90140の内部状態に応じた事象の発生条件が成立した場合として、VDP90140のエラー割込要求が発生した場合に、実行される。このように、CPU90131やVDP90140といった、制御装置や処理装置の内部状態に応じた事象の発生条件が成立した場合には、ログ領域などの記憶領域に対して、複数の電子部品に関する情報を書き込んで記憶させるための書込処理を実行することができる。

40

【0598】

演出制御メイン処理のステップS9025により割込許可に設定された後には、所定時間

50

(2ミリ秒など)ごとにタイマ回路90135の所定チャンネルでタイムアウトが発生することで、割込コントローラ90136からCPU90131に対して、演出制御用のタイマ割込に対応した割込要求信号が出力される。この割込要求信号を受信して割込要求を受け付けたCPU90131は、演出制御用タイマ割込処理の実行を開始する。

【0599】

図18は、CPU90131が実行する演出制御用タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。演出制御用タイマ割込処理では、コマンド解析処理が実行される(ステップS9071)。ステップS9071のコマンド解析処理では、例えば主基板9011の遊技制御用マイクロコンピュータ90100から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。コマンド解析処理に続いて、演出制御プロセス処理が実行される(ステップS9072)。演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置905の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ908L、908Rからの音声出力動作、遊技効果ランプ909および演出用LED9061といった発光部材における点灯動作、演出用モータ9060の駆動動作といった、各種の演出装置を動作させる制御が行われる。また、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板9011から送信された演出制御コマンド、あるいは遊技や演出の進行状況による経過時間または検知結果に応じて、演出に関する各種の判定や決定、設定などが行われる。

【0600】

演出制御プロセス処理の次に、演出用乱数更新処理が実行される(ステップS9073)。ステップS9073の演出用乱数更新処理では、演出制御基板9012側において用いられる演出用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新する。演出用乱数更新処理の後には、演出モード変更処理が実行される(ステップS9074)。例えば、パチンコ遊技機901は、演出モードA~演出モードCの3種類の演出モードに制御可能であり、いずれの演出モードに制御されているかに応じて、例えば、画像表示装置905の背景画面が異なり、予告演出やリーチ演出に登場するキャラクターの種類が異なればよい。現在の演出モードから異なる演出モードに変更する制御は、演出モード変更条件が成立した場合に行われてもよい。例えば、タイマ回路90135が備えるRTCから取得した日時情報に基づいて、特定の日付や時刻となった場合に、演出モード変更条件が成立して、演出モードが変更されてもよい。あるいは、演出用乱数を用いた抽選処理を実行し、決定結果に応じて演出モード変更条件が成立した場合に、演出モードが変更されてもよい。

【0601】

演出モード変更処理に続いて、エラー報知処理が実行される(ステップS9075)。ステップS9075のエラー報知処理では、パチンコ遊技機901において発生した各種エラーを報知するための制御が行われる。このような制御による報知は、左打ち報知や満タン報知を含んでいてもよい。左打ち報知は、例えば遊技領域の右方領域に設けられている通過ゲートへの遊技球の通過が検出された合計回数などに基づいて、遊技者に左打ち操作を促す報知である。左打ち報知は、例えば画像表示装置905において「左を狙え!」などの文字表示を行うことによる報知、遊技効果ランプ909の全部点灯を行うことによる報知、スピーカ908L、908Rから報知音を出力することによる報知、あるいは、これらの一部または全部の組合せを、含んでいてもよい。満タン報知は、余剰球貯留皿(下皿)の満タン状態が検出された場合に、その満タン状態が継続した経過時間に基づいて、遊技者に満タン状態の解消を促す報知である。満タン報知は、例えば画像表示装置905において「下皿が満タンです!」などの文字表示を行うことによる報知、遊技効果ランプ909の全部点灯を行うことによる報知、スピーカ908L、908Rから報知音を出力することによる報知、あるいは、これらの一部または全部の組合せを、含んでいてもよい。その他、エラー報知処理は、主基板9011から送信された遊技制御エラー指定コマンドにより指定されたエラーの発生に応じて、表示、点灯や発光、音出力、あるいは、これらの一部または全部の組合せにより、発生した各種エラーを報知する制御が含まれていればよい。あるいは、遊技制御エラー指定コマンドにかかわらず、CPU90131の処理結

10

20

30

40

50

果などに応じて、演出装置を含めた電子部品に関するエラーが発生したと判定された場合に、表示、点灯や発光、音出力、あるいは、これらの一部または全部の組合せにより、発生した各種エラーを報知する制御が行われてもよい。

【0602】

エラー報知処理の次には、メンテナンスモード処理が実行される（ステップS9076）。ステップS9076のメンテナンスモード処理では、メンテナンス履歴画面や設定変更／確認履歴画面を表示可能にする制御が行われる。メンテナンス履歴画面は、例えば設定確認状態に対応した設定確認中表示やメンテナンスモードメニュー画面の表示が行われているときに、スティックコントローラ9031Aやプッシュボタン9031Bに対する遊技場の係員による操作となる動作の検出結果に基づいて、メンテナンス履歴選択操作が行われたと判定した場合に表示可能となる。メンテナンス履歴画面を表示する場合には、バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域から、すべてのログ情報が読み出される。画像表示装置905では、読み出されたログ情報を履歴情報として含むメンテナンス履歴画面が表示される。設定変更／確認履歴画面は、スティックコントローラ9031Aやプッシュボタン9031Bに対する遊技場の係員による操作となる動作の検出結果に基づいて、設定変更／確認履歴選択操作が行われたと判定した場合に表示可能となる。設定変更／確認履歴画面を表示する場合には、バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域から、すべての設定変更および設定確認のログ情報が読み出される。画像表示装置905では、読み出された設定変更および設定確認のログ情報を履歴情報として含む設定変更／確認履歴画面が表示される。なお、メンテナンス履歴画面や設定変更／確認履歴画面は、遊技場の係員とは異なり、パチンコ遊技機901の製造業者における担当者による操作となる動作の検出結果に基づいて、表示可能であってもよい。メンテナンス履歴画面や設定変更／確認履歴画面は、パチンコ遊技機901の遊技者が遊技中には視認できない画面であり、遊技場の係員、あるいは、製造業者における担当者が、確認可能な画面であればよい。

【0603】

メンテナンスモード処理の後には、現在時刻設定処理が実行される（ステップS9077）。ステップS9077の現在時刻設定処理では、現在日付や現在時刻を設定するための制御が行われる。この場合には、スティックコントローラ9031Aやプッシュボタン9031Bに対する遊技場の係員による操作となる動作の検出結果に基づいて、現在日付や現在時刻の設定情報が入力可能となる。例えば、設定入力された時を示す時信号、分を示す分信号、秒を示す秒信号、年を示す年信号、月を示す月信号、日を示す日信号、および曜日を示す曜日信号を、CPU90131が順次受信する。これらの受信信号に応じて、タイマ回路90135におけるRTCの格納情報を更新することで、タイマ回路90135のRTCにより計測される現在日付や現在時刻の設定を変更できればよい。なお、入力された設定情報に応じて、バックアップメモリ基板9014に設けられたRTC90201の格納情報を更新することで、RTC90201により計測される現在日付や現在事項の設定を変更できるようにしてもよい。現在時刻設定処理が終了すると、日時情報記憶処理が実行される（ステップS9078）。ステップS9078の日時情報記憶処理では、所定周期（100ミリ秒ごとなど）で日時情報を外部RAM90122または内部RAM90133の一時領域に格納して記憶させる制御が行われる。一時領域に記憶された日時情報は、主基板9011からのRAMクリア通知コマンドまたは停電復旧指定コマンドを受信した場合に、電断日時を示すログ情報として記憶可能になればよい。そして、演出制御中バックアップ処理を実行してから（ステップS9079）、演出制御用タイマ割込処理を終了する。ステップS9079の演出制御中バックアップ処理では、予め設定されたバックアップ条件が成立したときに、各種のログ情報を示すバックアップデータを、バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域に格納して記憶させる記憶処理が実行される。この場合に記憶させるログ情報は、パチンコ遊技機901における遊技や演出に用いられる複数の電子部品に関して、動

作履歴、設定履歴、エラー履歴などのうち、一部または全部を含む情報であればよい。また、ログ情報は、記憶された日時を示す日時情報を含んでいけばよい。

【0604】

図19は、主基板9011の遊技制御用マイクロコンピュータ90100から演出制御基板9012の演出制御用マイクロコンピュータ90120に対し、遊技用として送信される演出制御コマンドの内容例を示している。以下において、添字Hは、16進数であることを示す。演出制御用マイクロコンピュータ90120にて受信可能な演出制御コマンドは2バイト構成であり、1バイト目はコマンドの分類を表すMODEデータとなり、2バイト目はコマンドの種類を表すEXTデータとなる。演出制御コマンドの上位データ(MODEデータ)は先頭ビット(ビット7)が必ず「1」に設定され、演出制御コマンドの下位データ(EXTデータ)は先頭ビット(ビット7)が必ず「0」に設定される。なお、2バイト構成の演出制御コマンドに限定されず、例えば1バイトや3バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい。演出制御コマンドは、遊技の進行に伴い主基板9011の遊技制御用マイクロコンピュータ90100から送信される。演出制御用マイクロコンピュータ90120は、演出制御コマンドのいずれかを、遊技の進行に伴い受信する。このように、演出制御コマンドは、遊技の進行に関する制御に伴い主基板9011の遊技制御用マイクロコンピュータ90100から演出制御基板9012の演出制御用マイクロコンピュータ90120に対して送信される遊技用の演出制御コマンドである。

【0605】

変動開始コマンド80XXHは、複数の特別図柄となる第1特別図柄または第2特別図柄のいずれかについて、変動開始となることを指定する。変動開始コマンドの下位データ(EXTデータ)であるXXHは、例えば第1特別図柄の変動開始で01Hとなり、第2特別図柄の変動開始で02Hとなればよい。変動パターン指定コマンド81XXHは、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置905において可変表示される飾り図柄の変動パターンを指定する。変動パターン指定コマンドの下位データ(EXTデータ)であるXXHは、変動パターンに対応した値を示している。表示結果指定コマンド8CXXHは、可変表示の表示結果を指定する。表示結果指定コマンドの下位データ(EXTデータ)であるXXHは、可変表示の表示結果に対応した値を示している。図柄確定コマンド8F00Hは、図柄の変動を終了することを指定する。RAMクリア通知コマンド9000Hは、パチンコ遊技機901における電源投入による電力供給が開始されたときに、遊技制御用マイクロコンピュータ90100での初期化に伴い、RAM90102の記憶内容がクリアされたことを通知する。設定変更開始コマンド9100Hは、パチンコ遊技機901における電源投入による電力供給が開始されたときに、設定値を変更可能にする設定変更状態の開始を指定する。停電復旧指定コマンド9200Hは、停電復旧時に対応する停電復旧処理の実行を指定する。設定変更終了コマンド93XXHは、設定変更状態の終了を指定する。設定変更終了コマンドでは、例えば変更により新たに設定された設定値に対応するEXTデータが設定されてもよい。例えば、コマンド9300Hは設定値が「1」に設定されていることを指定し、コマンド9301Hは設定値が「2」に設定されていることを指定し、コマンド9302Hは設定値が「3」に設定されていることを指定する。あるいは、設定変更終了コマンドは、EXTデータが00Hであるコマンド9300Hのみが用意され、変更により新たに設定された設定値にかかわらず、コマンド9300Hにより、設定変更状態の終了を指定してもよい。あるいは、設定変更終了コマンドとは異なる演出制御コマンドとして、パチンコ遊技機901にて設定されている設定値を指定する設定値指定コマンドが用意されてもよい。設定値指定コマンドは、設定変更終了コマンドの送信に伴い送信される場合の他にも、例えば第1変動開始コマンドや第2変動開始コマンドの送信に伴い、特図ゲームの各回における変動開始と対応して送信されてもよい。また、例えば特図ゲームにおける10回の変動開始ごとのように、所定回数の変動表示が実行されることに伴い、設定値指定コマンドが送信されてもよい。これらに代えて、あるいは、これらに加えて、当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドの送信に伴い、設定値指定コマンドが送信されてもよい。客待ちデモ指定コマンドの送信に伴い、設定値指定コ

10

20

30

40

50

マンドが送信されてもよい。

【0606】

設定確認開始コマンド9400Hは、パチンコ遊技機901における電源投入による電力供給が開始されたときに、設定値を確認可能にする設定確認状態の開始を指定する。設定確認終了コマンド9401Hは、設定確認状態の終了を指定する。遊技状態指定コマンド95XXHは、パチンコ遊技機901における現在の遊技状態を指定する。例えば、コマンド9500Hを時短制御が行われない遊技状態（低ベース状態、通常状態）に対応した第1遊技状態指定コマンドとし、コマンド9501Hを時短制御が行われる遊技状態（高ベース状態、時短状態）に対応した第2遊技状態指定コマンドとする。遊技制御エラー指定コマンド96XXHは、パチンコ遊技機901において遊技制御に関するエラー（異常）の発生および発生したエラー（異常）の種別を指定する。遊技制御エラー指定コマンドでは、各エラー（異常）に対応するEXTデータが設定されることにより、演出制御基板9012側において、いずれのエラー（異常）の発生が判定されたのかを特定することができ、特定したエラー（異常）の発生は、エラー報知処理によって報知すればよい。客待ちデモ指定コマンド9F00Hは、客待ち状態における遊技の進行停止に対応した演出画像の表示などによる客待ちデモンストレーション画面の表示（デモ画面表示）を指定する。当り開始指定コマンドA0XXHは、大当り遊技状態または小当り遊技状態の開始を示す演出画像の表示を指定する。大入賞口開放中指定コマンドA1XXHは、大当り遊技状態または小当り遊技状態において、大入賞口が開放状態となっている期間であることを指定する。大入賞口開放後指定コマンドA2XXHは、大当り遊技状態または小当り遊技状態において、大入賞口が開放状態から閉鎖状態に変化した期間であることを指定する。当り終了指定コマンドA3XXHは、大当り遊技状態または小当り遊技状態の終了時における演出画像の表示を指定する。背景指定コマンドB0XXHは、遊技状態などに応じた背景画面の表示状態を指定する。第1保留記憶数指定コマンドC1XXHは、第1保留記憶数を指定する。第1保留記憶数は、保留記憶数のうち、第1特別図柄表示装置904Aに対応した可変表示の保留数であり、例えば「0」～「4」のいずれかの値となる。第2保留記憶数指定コマンドC2XXHは、第2保留記憶数を指定する。第2保留記憶数は、保留記憶数のうち、第2特別図柄表示装置904Bに対応した可変表示の保留数であり、例えば「0」～「4」のいずれかの値となる。入賞時判定結果指定コマンドC3XXHは、入賞時判定結果を指定する。入賞判定結果は、第1始動口スイッチ9022Aが第1始動入賞口を通過（進入）した遊技球を検出したときや、第2始動口スイッチ9022Bが第2始動入賞口を通過（進入）した遊技球を検出したときに、例えば乱数回路90104やRAM90102の所定領域に設けられた遊技用ランダムカウンタから抽出した遊技用乱数を示す数値データを用いて、可変表示結果が「大当り」となるか否かを判定した結果や、変動パターンを判定した結果などを示している。すなわち、入賞時判定結果は、大当り遊技状態などの有利状態に制御するか否かを決定するより前に、有利状態に制御されるか否かを判定した結果や、特定の変動パターンとなるか否かを判定した結果を示している。

【0607】

図20は、演出制御基板9012の演出制御用マイクロコンピュータ90120が受信可能なテストコマンドとなる演出制御コマンドの内容例を示している。テストコマンドとなる演出制御コマンドも、遊技用の演出制御コマンドと同様に、2バイト構成である。テストコマンドとなる演出制御コマンドは、上位データ（MODEデータ）がF0H～F3Hのいずれかに設定される。これらの上位データ（MODEデータ）は、遊技用の演出制御コマンドでは使用されない値であり、各種検査を行うための専用コマンドとして、予め用意されたものであればよい。なお、2バイト構成のテストコマンドに限定されず、例えば1バイトや3バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい。テストコマンドは、遊技の進行に伴い主基板9011の遊技制御用マイクロコンピュータ90100から送信される演出制御コマンドには含まれていない。テストコマンドは、例えばコネクタ90150、156、または、バックアップメモリ基板9014に設けられた検査用接続部90203に、信号配線を介して接続された外部装置としての検査装置から送信され、演出

10

20

30

40

50

制御基板 9012 の演出制御用マイクロコンピュータ 90120 が受信したことに基づいて、受信コマンドに対応する検査処理などが実行可能となる。このように、テストコマンドとなる演出制御コマンドは、遊技の進行に伴い主基板 9011 の遊技制御用マイクロコンピュータ 90100 から演出制御基板 9012 の演出制御用マイクロコンピュータ 90120 に対して送信される遊技用の演出制御コマンドとは異なり、各種検査を行う検査処理などを実行可能にする検査用の演出制御コマンドである。

【0608】

黒画面表示コマンド F000H は、画像表示装置 905 においてテスト用の黒画面を表示させる。テスト用の黒画面は、表示色が黒色となる表示検査用の画面である。ROM チェック画面コマンド F005H は、例えば外部 ROM 62AK120 といった各種 ROM の検査処理について、その実行結果やバージョン情報を画像表示装置 905 の画面上に表示させる。赤表示コマンド F020H は、画像表示装置 905 において表示色が赤色となる表示検査用の画面である赤画面を表示させる。緑表示コマンド F021H は、画像表示装置 905 において表示色が緑色となる表示検査用の画面である緑画面を表示させる。青表示コマンド F022H は、画像表示装置 905 において表示色が青色となる表示検査用の画面である青画面を表示させる。白表示コマンド F023H は、画像表示装置 905 において表示色が白色となる表示検査用の画面である白画面を表示させる。黒表示コマンド F024H は、画像表示装置 905 において表示色が黒色となる表示検査用の画面である黒画面を表示させる。RTC 値種別指定コマンド F1XXH は、RTC 値の種別を指定する。RTC 値種別指定コマンドの下位データ (EXT データ) である XXH は、例えば、年、月、日、曜日、時、分、秒といった、RTC 値の種別に対応した値を示している。RTC 数値設定コマンド F2XXH は、RTC 値種別指定コマンド F1XXH で指定された RTC 値の種別について、具体的な内容や数値を設定する。RTC 数値設定コマンドの下位データ (EXT データ) である XXH は、年、月、日、時、分、秒について、具体的な数値に対応した値を示し、曜日について、日曜日から土曜日までに対応した値を示している。

【0609】

チェック処理等指定コマンド F3XXH は、検査処理となる各種のチェック処理について、実行することを指定する。例えばチェック処理等指定コマンドの下位データ (EXT データ) である XXH は、1 のチェック処理と他のチェック処理とで異なる固有の値を示す場合や、複数種類のチェック処理などに共通した値を示す場合とがあればよい。チェック処理等指定コマンド F3XXH は、複数のテストコマンドを構成し、複数のテストコマンドの組み合わせとして、予め定められた順番で受信した場合に、検査処理となる各種のチェック処理などを実行可能であればよい。また、検査処理となる各種のチェック処理などに対応して予め定められた複数のテストコマンドを受信する順番として、複数種類の順番が予め定められており、複数のテストコマンドの組み合わせを受信した順番の種類に応じて異なる検査処理などを実行可能であればよい。

【0610】

図 21 は、受信順序リストによるテストコマンドの受信順序と実行する処理との設定例を示している。複数のテストコマンドの組み合わせにより実行可能になる処理としては、バックアップクリア、外部 RAM チェック (ショート)、外部 RAM チェック (ロング)、バックアップ検査の各処理が、予め用意されている。図 21 (A) は、バックアップクリア処理を実行する場合に、複数のテストコマンドの組み合わせを受信する順序を示している。図 21 (B) は、外部 RAM チェック (ショート) 処理を実行する場合に、複数のテストコマンドの組み合わせを受信する順序を示している。図 21 (C) は、外部 RAM チェック (ロング) 処理を実行する場合に、複数のテストコマンドの組み合わせを受信する順序を示している。図 21 (D) は、バックアップ検査処理を実行する場合に、複数のテストコマンドの組み合わせを受信する順序を示している。図 21 (A) ~ (D) に示す受信順序では、上から下に向かう順序で複数のテストコマンドの組み合わせを受信し、受信順序がすべて合致した場合に、対応する処理が実行される。

【0611】

バックアップクリア処理は、バックアップデータの記憶内容を初期化する処理である。バックアップデータは、例えばバックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dに設けられたログ領域の記憶データであり、各種のログ情報を示している。外部RAMチェック（ショート）処理と外部RAMチェック（ロング）処理は、外部RAM90122の記憶領域について、データの書込および読出を適切に行うことができるか否かをチェックする検査処理である。外部RAMチェック（ショート）処理は、外部RAMチェック（ロング）処理よりも短時間で実行可能な処理であり、外部RAMチェック（ロング）処理よりも簡素化された処理内容を含むものであればよい。バックアップ検査処理は、バックアップデータの記憶内容に基づいて実行される検査処理である。この場合に、バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Dから読み出されたバックアップデータは、外部装置としての検査装置に出力可能となればよい。

10

【0612】

外部RAMチェック（ショート）処理と外部RAMチェック（ロング）処理は、外部RAM90122という電子部品の状態を検査可能とする検査処理である。バックアップ検査処理は、ログ情報を示すバックアップデータの記憶内容に基づいて、各種の電子部品に関する情報を確認可能とする検査処理である。このように、演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131は、複数のテストコマンドの組み合わせにより、電子部品の状態を検査可能または確認可能とする検査処理を実行することができる。受信順序に従った複数のテストコマンドの組み合わせは、受信コマンドの上位データ（MODEデータ）がすべてF3Hとなるチェック処理等指定コマンドにより構成されている。このように、検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせは、遊技の進行に伴い受信する遊技用の演出制御コマンドとは異なる検査用の演出制御コマンドの組み合わせとして構成されている。したがって、電子部品の状態を検査する検査処理は、遊技用の演出制御コマンドを受信したことに基づいて実行されることがない。これにより、遊技の進行に伴い受信する遊技用の演出制御コマンドに基づいて、電子部品の状態を検査する検査処理が誤って実行されてしまうことを確実に防止して、適切な検査を行うことができる。また、例えば遊技の進行中などに誤って検査処理が実行される可能性を低下させるので、検査処理の誤った実行で遊技機が破損したと誤解されることによるトラブルを防止して、遊技の中断による遊技者の不利益を防ぎ、検査処理の信頼性を向上させることができる。

20

30

【0613】

バックアップクリア処理を実行する場合に受信する複数のテストコマンドの組み合わせには、チェック処理等指定コマンドのうちF311Hとなるコマンドが含まれている。外部RAMチェック（ショート）処理を実行する場合に受信する複数のテストコマンドの組み合わせには、チェック処理等指定コマンドのうちF312Hとなるコマンドが含まれている。外部RAMチェック（ロング）処理を実行する場合に受信する複数のテストコマンドの組み合わせには、チェック処理等指定コマンドのうちF313Hとなるコマンドが含まれている。バックアップ検査処理を実行する場合に受信する複数のテストコマンドの組み合わせには、チェック処理等指定コマンドのうちF314Hとなるコマンドが含まれている。これらのコマンドは、いずれも他の処理を実行する場合に受信する複数のテストコマンドの組み合わせには含まれていない。このように、特定の検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせは、他の検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせには含まれない固有のテストコマンドを含んでいてもよい。例えば、チェック処理等指定コマンドのうちF303HとなるコマンドやF304Hとなるコマンドなどは、バックアップクリア処理、外部RAMクリア（ショート）処理、外部RAMクリア（ロング）処理、バックアップ検査処理のいずれを実行する場合にも、受信する複数のテストコマンドの組み合わせに含まれている。このように、特定の検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせは、他の検査処理を実

40

50

行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせにも含まれる共通のテストコマンドを含んでいてもよい。また、例えばチェック処理等指定コマンドのうち F 3 7 F H となるコマンドは、いずれの処理を実行する場合にも、受信する複数のテストコマンドの組み合わせにおいて最後に受信するテストコマンドとなる。このように、特定の検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせにおいて最後に受信するテストコマンドは、他の検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせにおいて最後に受信するテストコマンドと共通のコマンドであってもよい。なお、複数のテストコマンドの組み合わせにおいて最初に受信するテストコマンドが固有のコマンドとなる場合に限定されず、複数種類の検査処理に対応する複数のテストコマンドの組み合わせにおいて共通の順序で受信する少なくとも一部のテストコマンドが固有のコマンドとなるものであってもよい。また、複数のテストコマンドの組み合わせにおいて最後に受信するテストコマンドが共通のコマンドとなる場合に限定されず、複数種類の検査処理に対応する複数のテストコマンドの組み合わせにおいて共通の順序で受信する少なくとも一部のテストコマンドが共通のコマンドとなるものであってもよい。検査処理を実行するために受信する複数のテストコマンドの組み合わせは、遊技の進行に伴い受信する遊技用の演出制御コマンドよりも、多い個数のコマンドの組み合わせとして構成されていればよい。この場合に、電子部品の状態を検査する検査処理は、遊技用として受信する個数の演出制御コマンドでは実行されることがない。これにより、遊技の進行に伴い受信する遊技用の演出制御コマンドに基づいて、電子部品の状態を検査する検査処理が誤って実行されてしまうことを確実に防止して、適切な検査を行うことができる。また、例えば遊技の進行中などに誤って検査処理が実行される可能性を低下させるので、検査処理の誤った実行で遊技機が破損したと誤解されることによるトラブルを防止して、遊技の中断による遊技者の不利益を防ぎ、検査処理の信頼性を向上させることができる。複数のテストコマンドの組み合わせとして、テストコマンドを受信する順番は複数種類がある。そして、外部 R A M チェック（ショート）処理、外部 R A M チェック（ロング）処理、バックアップ検査処理といった、検査処理として、複数のテストコマンドの組み合わせを受信した順番の種類に応じて異なる処理を実行することができる。また、複数のテストコマンドの組み合わせに応じて、電子部品の状態を検査する検査処理が異なる。これにより、電子部品の状態を検査する多様な検査処理を実行可能にして、適切な検査を行うことができる。

【 0 6 1 4 】

演出制御タイマ割込処理のステップ S 9 0 7 9 にて実行される演出制御中バックアップ処理では、予め設定されたバックアップ条件が成立したか否かを判定する。そして、バックアップ条件が成立したと判定された場合に、成立したバックアップ条件に応じたバックアップ対象データを、記憶して保管するためのバックアップ処理が実行される。バックアップ条件は、パチンコ遊技機 9 0 1 における各種の変更や設定を含めた事象の発生に応じて、異なる複数の条件が設定可能であればよい。複数のバックアップ条件を示すバックアップ制御テーブルは、例えば外部 R O M 9 0 1 2 1 および内部 R O M 9 0 1 3 2 の一方または両方に設けられた所定領域（プログラム管理エリアなど）に、予め記憶されていればよい。バックアップ対象データは、バックアップ条件に応じて異なるデータを含んでいてもよい。あるいは、バックアップ対象データは、複数のバックアップ条件について共通のデータを含んでいてもよい。いずれのバックアップ条件が成立した場合にも、日時情報を含めたログ情報を示すバックアップ対象データが記憶されるようにすればよい。バックアップ対象データを記憶させるバックアップ方法として、一括バックアップと、分割バックアップとが用意されてもよい。一括バックアップの場合には、1 回分のバックアップによるバックアップ対象データを、演出制御用のタイマ割込が 1 回発生したことに基づく割込処理において記憶させる。分割バックアップの場合には、1 回分のバックアップによるバックアップ対象データを、演出制御用のタイマ割込が複数回発生したことに基づく割込処理において記憶させる。

【 0 6 1 5 】

バックアップ条件に応じたバックアップ対象データを記憶して保管するためのバックア

ップ処理は、演出制御タイマ割込処理が実行されるごとに、ステップS9079の演出制御中バックアップ処理にてバックアップ条件が成立したときに実行可能であってもよいし、パチンコ遊技機901に対する電力供給が停止される電断時に一括して実行可能であってもよい。電断時に一括してバックアップ処理を実行する場合に、演出制御中バックアップ処理にてバックアップ条件が成立したと判定されたときには、例えば外部RAM90122の所定領域に、日時情報を含めたログ情報を示すバックアップ対象データを記憶しておく。

【0616】

図22は、複数のバックアップ条件などを提供するバックアップ制御テーブル120Tの設定例を示している。バックアップ制御テーブル120Tは、ログ情報の内容を示すバックアップ対象データごとに、バックアップ条件、バックアップ方法、分割方法、記憶領域ビット数、多重度、検証方法を設定可能に構成されている。バックアップ方法が分割バックアップである場合には、分割方法として、「自動」や「100KB毎」などを指定可能である。分割方法は、分割バックアップを実行する場合に、バックアップ対象データを分割する方式や手法であり、分割回数や分割時のデータ容量などを指定できればよい。例えば、分割方法が「自動」の場合には、バックアップ処理を実行するごとに、バックアップ対象データのデータ容量に応じた分割回数が決定される。あるいは、演出制御基板9012やバックアップメモリ基板9014における処理負荷に応じて、異なる分割回数や分割時のデータ容量を決定可能にしてもよい。記憶領域ビット数は、バックアップメモリ基板9014に設けられたバックアップデータメモリ90210A~90210Dにおいて、ログ情報を記憶する記憶領域であるログ領域における記憶データの処理単位であり、この例では、8ビットを示す「8」または3ビットを示す「3」が指定可能となる。多重度は、同一のログ情報を示すバックアップ対象データを、異なる複数のログ領域で重複しつつ分散して記憶させるミラーリングの度合いであり、ミラーリングして記憶させるか否かや、ミラーリングする場合の記憶回数を指定可能である。例えば、多重度が「1」である場合には、ミラーリングを行わず、同一のログ情報を示すバックアップ対象データを1回だけ記憶させてバックアップする。多重度が「2」である場合には、記憶回数が2回のミラーリングを行い、同一のログ情報を示すバックアップ対象データを異なる記憶領域に2回記憶させてバックアップする。多重度が「3」である場合には、記憶回数が3回のミラーリングを行い、同一のログ情報を示すバックアップ対象データを異なる記憶領域に3回記憶させてバックアップする。多重度を大きくすることにより、冗長性（可用性）を向上させ、記憶データの信頼性を高めることができる。

【0617】

バックアップ対象データごとに設定可能な検証方法は、バックアップ対象データの記憶処理であるバックアップ処理が正しく行われたか否かを検証する方法であり、誤り検出とともに、多数決による判断を行うか否かを指定可能である。検証方法が誤り検出の場合には、バックアップ対象データをログ領域から読み出したときに、パリティ、チェックサムまたはハッシュ値などを用いた任意の誤り検出処理を実行して、記憶データの正当性を検証できればよい。検証方法が誤り検出とともに多数決の場合、パリティ、チェックサムまたはハッシュ値などを用いた誤り検出処理とともに、ミラーリングにより多重化されて同一のログ情報を示すバックアップ対象データが記憶された複数のログ領域における記憶データを比較する。この比較結果として、複数のログ領域のうち所定数のログ領域において記憶内容が一致すれば、正しくバックアップ処理がされたと判定して、記憶データの正当性を検証できればよい。例えば複数のログ領域における記憶データから算出したパリティ、チェックサムまたはハッシュ値が一致した場合には、それぞれのログ領域に対して正しくバックアップ処理がされたと判断することができる。複数のログ領域における記憶データから算出されたパリティ、チェックサムまたはハッシュ値が不一致の場合には、同一のパリティ、チェックサムまたはハッシュ値が算出されたログ領域の数が過半数であれば、それらのログ領域に対して正しくバックアップ処理がされたと判断すればよい（多数決による判断）。正しくバックアップ処理がされたと判定する条件となる「所定数のログ領域

10

20

30

40

50

」は、過半数のログ領域に限定されず、多重度にかかわらず予め設定された固定値（例えば「2」など）であってもよいし、多重度やバックアップ方法あるいは分割方法などに応じて決定される可変値であってもよい。多数決による判断に代えて、誤り検出処理の実行結果が最初に正常となった時点で、正しくバックアップ処理がされたと判定してもよい。

【0618】

バックアップ対象データは、システムデータ、演出制御エラーデータ、遊技者履歴データ、受信コマンドデータ、設定値変更時刻データ、節電設定データ、現在時刻変更データ、電源断時刻データ、店舗名設定データ、演出出力量データ、演出履歴データを含んでいる。なお、これらの一部を含んだバックアップ対象データであってもよい。システムデータは、外部RAM90122や内部RAM90133に設けられた所定領域（演出制御用データ保持エリアなど）に記憶された演出制御用データを含んでいればよい。演出制御エラーデータは、演出制御の実行中に発生したエラーを示すデータである。遊技者履歴データは、パチンコ遊技機901が取得した遊技者に関するデータである。受信コマンドデータは、主基板9011から送信された演出制御コマンドを示すデータである。設定値変更時刻データは、設定値が変更された日時を示すデータである。なお、設定値変更時刻データは、設定値が確認された日時を示すデータを含んでもよいし、設定値変更時刻データとは別個に設定値確認時刻データが生成されてもよい。節電設定データは、遊技場の係員が設定可能な節電制御に関するデータである。節電制御の設定は、例えばパチンコ遊技機901の背面側に設けられた出力量切替スイッチのツマミを回動操作する動作により、画像表示装置905に節電機能等設定画面が表示されたときに、節電機能の有無や種類（節電モード）が変更可能となればよい。あるいは、節電設定用のテストコマンドが入力された場合に、節電機能等設定画面が画像表示装置905に表示され、節電機能の有無や機能（節電モード）を変更可能にしてもよい。現在時刻変更データは、RTCにより計測される現在日時の設定が変更されたことを示すデータである。RTCにより計測される現在日時の設定は、演出制御用マイクロコンピュータ90120のタイマ回路90135が備えるRTCの設定と、バックアップメモリ基板9014に設けられたRTC90201の設定とのうち、一方または両方の設定であればよい。電源断時刻データは、パチンコ遊技機901に対する電力供給が停止された日時を示すデータである。店舗名設定データは、遊技場の係員などが設定可能な店舗名の設定を示すデータである。演出出力量データは、遊技者などが設定可能な音量や発光量といった出力量の設定を示すデータである。演出履歴データは、パチンコ遊技機901において実行された演出の履歴を示すデータである。その他、特定タイミングから計数した可変表示の実行回数を示す回転数、大当たり種別ごとにカウントした大当たり回数を示す種別大当たり回数、通常状態に制御されずに発生した大当たり回数を示す連チャン数、遊技者が設定した演出画像のキャラクタ選択内容や演出テーマを示す演出カスタマイズ、予め定められたミッションの達成状況を示すミッション達成状況など、パチンコ遊技機901の仕様や制御の進行などに応じて、任意の情報を示すデータを、バックアップ対象データとして記憶することができればよい。

【0619】

バックアップ対象データごとに設定可能なバックアップ条件は、パチンコ遊技機901における設定、制御、判定、検出など、遊技や演出の進行に伴い発生可能な事象の発生条件であればよい。演出制御タイマ割込処理のステップS9079にて実行される演出制御中バックアップ処理では、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131やVDP90140といった、制御装置や処理装置による処理結果に応じて、予め設定されたバックアップ条件のいずれかが成立したか否かを判定すればよい。例えば、ステップS9075にて実行されるエラー報知処理では、主基板9011から送信された遊技制御エラー指定コマンドの受信結果を判定することにより、あるいは、各種の検出結果を判定することにより、演出装置を含めた電子部品に関するエラーが発生した場合に、エラーを報知する制御が行われる。この場合に、演出制御中バックアップ処理では、エラー発生時のバックアップ条件が成立したと判定し、演出制御エラーデータを作成する。このように、演出制御中バックアップ処理にてバックアップ条件が成立したと判定されたときに

は、バックアップメモリ基板 9014 に対し、演出制御中バックアップ用のバックアップ命令に対応する制御信号が送信される。演出制御中バックアップ用のバックアップ命令は、バックアップ対象データを含んでいればよい。バックアップメモリ基板 9014 のメモリコントローラ 90200 は、演出制御中バックアップ用のバックアップ命令を受け付けると、RTC 90201 から取得した日時情報を用いて、バックアップ対象データを含むログ情報の書込処理を実行すればよい。演出装置を含めた電子部品に関するエラーの情報を記憶することにより、不具合の特定や性能の改善が容易になる。

【0620】

演出制御中バックアップ処理は、演出制御用のタイマ割込が発生したことに基づいて、演出制御用タイマ割込処理のステップ S9079 にて実行される。そして、CPU 90131 や VDP 90140 といった制御装置や処理装置による処理結果に応じた事象の発生条件が成立した場合として、演出装置を含む複数の電子部品に関するバックアップ対象データごとに設定されたバックアップ条件が成立した場合には、バックアップ対象データを記憶させるバックアップ処理が実行される。このように、複数の電子部品に関する事象の発生条件が成立した場合として、CPU 90131 や VDP 90140 といった制御装置や処理装置の処理結果に応じた事象の発生条件が成立した場合には、ログ領域などの記憶領域に対して、複数の電子部品に関する情報を書き込んで記憶させるための書込処理を実行することができる。

【0621】

バックアップ対象データごとに設定可能なバックアップ条件は、複数の電子部品に応じた事象の発生条件とは異なる書込条件を含んでいてもよい。例えば遊技者履歴データは、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず、遊技者に関するデータが更新されたデータ更新時に、バックアップ条件が成立する。受信コマンドデータは、複数の電子部品に応じた事象が発生しない場合でも、主基板 9011 から送信された演出制御コマンドの受信時に、バックアップ条件が成立することがある。店舗名設定データは、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず、遊技場に対応する店舗の名称設定時に、バックアップ条件が成立する。システムデータについては、複数の電子部品に応じた事象が発生したことによるデータ更新時にバックアップ条件が成立する場合と、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず記憶されているデータ更新時にバックアップ条件が成立する場合とがある。このように、複数の電子部品に応じた事象の発生条件とは異なる書込条件としてのバックアップ条件が成立した場合にも、バックアップ対象データを記憶させるバックアップ処理が実行される。このような発生条件とは異なる書込条件が成立した場合には、ログ領域などの記憶領域に対して、複数の電子部品に関する情報とは異なる遊技関連情報を書き込んで記憶させるための書込処理を実行することができる。電子部品の不具合に応じた事象が発生した場合には、遊技関連情報も含めたバックアップデータが記憶されているので、遊技や演出の進行と電子部品の不具合との関係を容易に特定することができ、パチンコ遊技機 901 の状況を容易に把握することができる。

【0622】

バックアップ対象データが演出制御エラーデータである場合には、エラー発生時のみをバックアップ条件とするものに限定されず、エラー回復時も含めたバックアップ条件が設定されてもよい。例えば、ステップ S9075 にて実行されるエラー報知処理では、主基板 9011 から送信された遊技制御エラー指定コマンドの受信結果を判定することにより、あるいは、各種の検出結果を判定することにより、演出装置を含めた電子部品に関するエラーが発生した場合に、エラーを報知する制御が行われる。この場合に、演出制御中バックアップ処理では、エラー発生時のバックアップ条件が成立したと判定し、演出制御エラーデータを作成する。その後、エラー報知の対象となった電子部品に関して、エラーが検出されなくなると、エラーから回復したと判定する。このような判定によるエラー回復時にも、演出制御中バックアップ処理ではバックアップ条件が成立したと判定して、演出制御エラー回復データを作成してもよい。こうして作成した演出制御エラー回復データは、演出制御エラーデータと同様に、演出制御中バックアップ用のバックアップ命令に含め

10

20

30

40

50

られて、バックアップメモリ基板 9014 に対して送信される。バックアップメモリ基板 9014 のメモリコントローラ 90200 は、演出制御中バックアップ用のバックアップ命令を受け付けると、RTC 90201 から取得した日時情報を用いて、バックアップ対象データを含むログ情報の書込処理を実行すればよい。演出制御エラーデータに加えて、演出制御エラー回復データもバックアップデータとして記憶可能にすることで、演出制御に関するエラーの発生と回復の履歴を記憶して事後的な検証を可能とし、パチンコ遊技機 901 の状況を容易に把握することができる。

【0623】

演出制御メイン処理のステップ S9023 における電源投入時情報処理では、ログ領域に記憶されたログ情報に基づき設定や制御を復旧させるバックアップ復旧処理が実行されてもよい。バックアップ復旧処理では、バックアップ対象データに応じた検証方法で検証を行い、記憶データが正常であるか否かを判定すればよい。例えば、検証方法が誤り検出とともに多数決の場合、同一のログ情報を示すバックアップ対象データが記憶された複数のログ領域のうち、所定数のログ領域において誤り検出処理の実行結果が正常であれば、記憶データが正常であると判定する。こうして、記憶データが正常であれば、ログ領域の記憶データを用いたデータ復旧処理を行う。これに対し、記憶データが正常ではない場合には、ログ領域の記憶データとは異なる初期データを用いた初期値設定を行う。初期データは、例えば外部 ROM 90121 および内部 ROM 90132 の一方または両方に記憶され、遊技制御メイン処理のステップ S9021 にて初期化処理が実行される場合に使用されるデータであればよい。これにより、バックアップ対象データを正しく記憶できなかった場合でも、停電からの復旧に応じて、初期データを用いた初期値設定を行うことができる。初期データに代えて、記憶データが正常ではない場合に対応した特別データを用いてもよい。特別データは、初期データとは異なり、設定や制御を復旧させる場合に適合したデータであればよい。記憶データが正常ではないと判定されたバックアップ対象データに応じて、初期データを用いるか特別データを用いるかを異ならせてもよい。例えばバックアップ対象データがシステムデータであれば、記憶データが正常ではないと判定された場合に、特別データを用いたデータ復旧を行う。これに対し、バックアップ対象データが演出出力データであれば、記憶データが正常ではないと判定された場合に、初期データを用いたデータ復旧を行う。初期データを用いるか特別データを用いるかの設定は、バックアップ対象データの更新頻度や更新データ量、データの重要度、対象部品、対象制御、これらの一部または全部の組合せなどに基づいて、予め決められていればよい。なお、バックアップ復旧処理は、演出制御中バックアップ処理にて予め設定されたデータ復旧条件が成立した場合に、実行可能としてもよい。データ復旧条件は、例えば主基板 9011 から送信される停電復旧指定コマンドを受信した場合に、成立すればよい。

【0624】

演出制御中バックアップ処理では、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されているか否かを判定してもよい。この場合には、コネクタ 90154 の端子 TM02 における電圧値を判定すればよい。接続状態の判定結果に応じて、記憶処理を実行するか否かを異ならせてもよいし、異なる内容の記憶処理が実行されてもよい。例えば、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されていない場合には、ログ領域にログ情報を格納して記憶させる記憶処理を実行しない。このように、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されていないという、予め設定された制限条件が成立した範囲では、記憶処理を実行しないという限界としての制限が設けられてもよい。これに対し、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されているという、制限条件が成立していない範囲では、記憶処理を実行可能であればよい。異なる内容の記憶処理として、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されていない場合には、外部 RAM 90122 の所定領域をログ領域として、各種のログ情報を示すバックアップデータを格納して記憶させる記憶処理が実行されてもよい。この場合には、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されている場合と比較して、バックアップ対象データとして記憶させるデータ容

10

20

30

40

50

量を減少させてもよい。例えば、演出制御エラーデータや受信コマンドデータはバックアップ対象データとなり、バックアップ条件が成立したときにログ情報を記憶させる記憶処理が実行される一方で、システムデータや遊技者履歴データはバックアップ対象データとならず、バックアップ条件が成立してもログ情報を記憶させる記憶処理が実行されないようにしてもよい。このように、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されていないという、予め設定された制限条件が成立した範囲では、記憶処理により記憶させるデータ容量を減少させるという限界としての制限が設けられてもよい。これに対し、演出制御基板 9012 にバックアップメモリ基板 9014 が接続されているという、制限条件が成立していない範囲では、記憶処理により記憶させるデータ容量を減少させず、すべてのバックアップ条件に対応したバックアップ対象データを格納して記憶させればよい。記憶処理に限定されず、パチンコ遊技機 901 における任意の処理や制御について、予め設定された制限条件が成立した範囲では、特定の処理や制御が実行されないという限界としての制限が設けられてもよく、あるいは制限条件が成立していない範囲と比較して処理量や制御量が減少するという限界としての制限が設けられてもよい。

【0625】

図 23 および図 24 は、メンテナンス履歴画面を表示する具体例を示している。パチンコ遊技機 901 への電力供給が開始されたときに、遊技制御メイン処理のステップ S905 にて設定確認処理が実行され、設定確認条件が成立すると、主基板 9011 から演出制御基板 9012 に対して設定確認開始コマンドが送信される。この設定確認開始コマンドを受信すると、演出制御用マイクロコンピュータ 90120 の CPU 90131 は、例えば演出制御用タイマ割込処理のステップ S9078 にてメンテナンスモード処理が実行されたときに、図 23 (A) に示すような設定確認中表示を行う。設定確認中表示は、例えば画像表示装置 905 において「設定確認中です」などの文字表示を行う。設定確認中表示には、画像表示装置 905 において「プッシュボタン押下でメンテナンスモードに移行します」などの文字表示が含まれている。このように、設定確認中表示では、メンテナンスモードに移行するための操作を促す表示が行われる。このとき、遊技場の係員や製造業者の担当者がプッシュボタン 9031B を押下する動作の検出があると、画像表示装置 905 では、図 23 (B) に示すようなメンテナンスモードメニュー画面が表示され、メンテナンスモードに移行する。メンテナンスモードメニュー画面には、「メンテナンス履歴」、「設定変更／確認履歴」、および「現在時刻設定」の選択肢が表示されるとともに、現在時刻が表示されている。

【0626】

メンテナンスモードメニュー画面において、「メンテナンス履歴」の選択肢 012IW106 を選択すると、画像表示装置 905 では、図 23 (C) に示すようなメンテナンス履歴画面の表示に切り替わる。メンテナンス履歴画面では、日時とログ内容とが対応付けて表示され、最新のログ情報が上位となるように順に表示される。一例として、VDP 90140 にて内部状態の異常が発生したことを示す VDP エラー、第 1 大入賞口や第 2 大入賞口などの入賞口への不正入賞を検出したことを示す不正入賞エラー、カウントスイッチ 9023 など各種スイッチの異常を検出したことを示すスイッチ異常エラー、賞球異常を検出したことを示す賞球異常エラー、異常磁気を検出したことを示す磁石エラーの各ログ情報、さらには、確変不成立を検出したことを示すログ情報が表示される。メンテナンス履歴画面が複数ページある場合には、次のページの選択操作を行うと、図 23 (D) に示すようなメンテナンス履歴画面の 2 ページ目に移行する。この場合には、設定変更の開始や設定変更の終了のログ情報、電断日時や電源投入日時のログ情報、さらには、左打ち報知や満タン報知のログ情報が表示される。さらに次のページがある場合には、次のページの選択操作を行うと、図 24 (E) に示すようなメンテナンス履歴画面の 3 ページ目に移行する。このときには、設定確認の開始や設定確認の終了のログ情報、設定確認中のメンテナンスモード中に現在時刻設定が行われた旨のログ情報、初期化処理による RAM クリアが実行されたことを示すログ情報などが表示される。さらに次のページの選択操作を行うと、図 24 (F) に示すようなメンテナンス履歴画面の 4 ページ目に移行する。ここ

10

20

30

40

50

では、パチンコ遊技機 901 への電源投入時に何らかの RAM 異常が発生したことを示す RWM 異常エラーのログ情報、それより後の日時に対応した電断日時や電源投入日時のログ情報が表示される。これらのログ情報により、RWM 異常エラーが発生したことから、遊技場の係員が一旦はパチンコ遊技機 901 の電力供給を停止した後にクリアスイッチをオンしながら電源を再投入して、初期化処理による RAM クリアが行われたことを、事後的に確認できる。また、CPU 90131 において例外事象が発生したことを示す CPU 例外事象のログ情報、それより後の日時に対応した電断日時や電源投入日時のログ情報が表示される。これらのログ情報により、CPU 例外事象が発生したことから、遊技場の係員がパチンコ遊技機 901 の電力供給を停止したが、次の日に電源を投入したときには、CPU 例外事象が発生しなくなったことを、事後的に確認できる。

10

【0627】

なお、図 24 (E) に示すようなメンテナンス履歴画面の 3 ページ目では、現在時刻設定が行われた旨のログ情報として、設定確認が開始された旨のログ情報よりも、早い時刻を示すログ情報が表示されている。例えば設定確認が開始されたのが 2018/03/21 (水) の 09:36:28 であるのに対して、現在時刻を設定したのが 2018/03/21 (水) の 09:36:16 とされている。このように、現在時刻設定の前後で日時の不整合が生じるのは、現在時刻設定が行われると、設定後の日時情報を読み出してログ情報が記録されるためである。この例では、ログ情報が発生した順にログ領域にログ情報が記録され、現在時刻設定の前後で日時が整合しなくなる場合であっても、ログ情報が発生した順にログ情報が表示される。

20

【0628】

メンテナンス履歴画面の表示に加えて、あるいはメンテナンス履歴画面の表示に代えて、画像表示装置 905 に 2 次元バーコードを表示して、ログ情報を取得可能にしてもよい。例えば検査装置に接続された撮影装置を用いて、画像表示装置 905 に表示された 2 次元バーコードを撮影する。このような 2 次元バーコードの撮影により、検査装置にログ情報を提供することができる。その他、ログ情報の出力は、表示出力、無線出力、赤外線出力、音声出力、超音波出力、あるいは、これらの一部または全部の組合せといった、任意の出力方式を用いたものであればよい。ログ情報に限定されず、任意の情報出力は、表示出力、無線出力、赤外線出力、音声出力、超音波出力、あるいは、これらの一部または全部の組合せといった、任意の出力方式を用いたものであればよい。

30

【0629】

メンテナンス履歴画面にて表示可能なログ情報は、バックアップデータに示されるログ情報の全部であってもよいし、バックアップデータに示されるログ情報の一部であってもよい。例えば、メンテナンス履歴画面では、CPU 90131 の例外事象といった、制御装置の内部状態に応じて成立可能な事象の発生条件に対応するログ情報を表示可能である。また、メンテナンス履歴画面では、VDP 90140 のエラー割込要求といった、処理装置の内部状態に応じて成立可能な事象の発生条件に対応するログ情報を表示可能である。メンテナンス履歴画面では、演出制御中バックアップ処理におけるエラー発生時、時刻変更時、電源再投入時の判定といった、CPU 90131 による処理結果に応じて成立可能な特定事象の発生条件に対応するログ情報を表示可能である。その一方で、メンテナンス履歴画面では、演出制御中バックアップ処理における遊技者履歴データのデータ更新時、節電設定時、名称設定時の判定といった、特定事象以外の事象の発生条件に対応するログ情報を表示しない。このように、バックアップデータとして記憶されるログ情報は、メンテナンス履歴画面にて表示されないログ情報を含んでいてもよい。あるいは、通常のメンテナンス履歴画面では表示されないが、特別なメンテナンス履歴画面では表示可能なログ情報を設けてもよい。特別なメンテナンス画面は、例えばスティックコントローラ 9031A やプッシュボタン 9031B に対する所定操作となる動作の検出結果といった、任意の検出結果に応じて表示可能であればよい。この場合に、スティックコントローラ 9031A やプッシュボタン 9031B に対する操作手順は、遊技場の係員には通知されず、パチンコ遊技機 901 の製造業者における担当者が認識可能なものであればよい。検出結

40

50

果に限定されず、任意の制御や処理に応じて、特別なメンテナンス履歴画面を表示可能であればよい。このように、複数種類のログ情報のうち特定種類のログ情報という範囲では、メンテナンス履歴画面に表示されないという限界としての制限が設けられてもよい。特定種類以外のログ情報という範囲では、メンテナンス履歴画面に表示可能であればよい。あるいは、複数種類のログ情報のうち特定種類のログ情報という範囲では、特別なメンテナンス履歴画面にのみ表示可能となり通常のメンテナンス履歴画面に表示されないという限界としての制限が設けられてもよい。

【0630】

図25は、メンテナンスモード中に設定変更／確認履歴の選択操作が行われた場合の具体例を示している。図25(A)に示すような設定確認中表示が行われているときに、遊技場の係員や製造業者の担当者によるプッシュボタン9031Bを押下する動作の検出に応じて、図25(B)に示すようなメンテナンスモードメニュー画面が表示される。そして、「設定変更／確認履歴」の選択肢012IW107が選択操作される。この場合に、画像表示装置905では、図25(C)に示すような設定変更／確認履歴画面の表示に切り替わる。設定変更／確認履歴画面では、日時と、設定変更であるか設定確認であるかと、変更後の設定値または確認した設定値とが対応付けて表示され、最新のログ情報が上位となるように順に表示される。なお、メンテナンスモードメニュー画面の表示中に「現在時刻設定」の選択肢が選択操作された場合には、画像表示装置905において現在時刻設定画面の表示に切り替わる。現在時刻設定画面では、スティックコントローラ9031Aの左右の傾倒操作により年、月、日、曜日、時、分、または秒の項目が選択され、スティックコントローラ9031Aの前後の傾倒操作により項目毎の数字が選択される。現在時刻設定画面が表示された後に、遊技場の係員や製造業者の担当者がプッシュボタン9031Bを押下すると、現在表示中の日時に現在の日時が設定される。

【0631】

(特徴部41AKに関する説明)

図26は、特徴部41AKに関するバックアップ処理の実行例を示している。この場合に、演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131は、外部ROM90121および内部ROM90132の一方または両方から読み出したプログラムを実行することにより、メモリ書込処理部41AKM10、発生事象情報作成処理部41AKM21～41AKM23の機能を備える。また、外部RAM90122または内部RAM90133の所定領域には、書込中フラグ41AKF1と、バックアップデータバッファ41AKB1とが設けられる。バックアップデータバッファ41AKB1は、バッファエリア41AKB11～41AKB13を含む複数のバッファエリアを備えている。バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Cには、バックアップ記憶部41AKA1～41AKA3が設けられる。バックアップ記憶部41AKA1は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア41AKA11～41AKA13を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部41AKA2は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア41AKA21～41AKA23を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部41AKA3は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア41AKA31～41AKA33を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。

【0632】

発生事象情報作成処理部41AKM21は、CPU内部エラー41AKC1の発生に対応した発生事象情報を示すバックアップデータを作成する。このとき作成されるバックアップデータは、例えばCPU例外事象発生時処理のステップS9042にて例外時バックアップ処理を実行することで作成されるデータであり、例外事象情報を含むログ情報を示すデータであればよい。発生事象情報作成処理部41AKM22は、VDPエラー割込41AKC2の発生に対応した発生事象情報を示すバックアップデータを作成する。このとき作成されるバックアップデータは、例えばVDPエラー割込処理のステップS9052にてエラー割込時バックアップ処理を実行することで作成されるデータであり、VDPエラー

情報を含むログ情報を示すデータであればよい。発生事象情報作成処理部 4 1 A K M 2 3 は、演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 の発生に対応した発生事象情報を示すバックアップデータを作成する。このとき作成されるバックアップデータは、例えば演出制御用タイマ割込処理のステップ S 9 0 7 9 にて演出制御中バックアップ処理を実行することで作成されるデータであり、演出制御エラーデータを含むログ情報を示すデータであればよい。発生事象情報作成処理部 4 1 A K M 2 1 ~ 4 1 A K M 2 3 が作成したバックアップデータは、作成順に従ってバックアップデータバッファ 4 1 A K B 1 に一時記憶される。例えば最初に作成されたバックアップデータはバッファエリア 4 1 A K B 1 1 に書き込まれて格納され、次に作成されたバックアップデータはバッファエリア 4 1 A K B 1 2 に書き込まれて格納され、続いて作成されたバックアップデータはバッファエリア 4 1 A K B 1 3 に書き込まれて格納される。

10

【0633】

メモリ書込処理部 4 1 A K M 1 0 は、バックアップデータバッファ 4 1 A K B 1 に一時記憶されているバックアップデータがある場合に、これを読み出して取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板 9 0 1 4 へと転送され、バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 ~ 4 1 A K A 3 のログ領域に記憶される。この実行例では、多重度が「3」に対応して、3つのバックアップ記憶部 4 1 A K A 1 ~ 4 1 A K A 3 に対し、同一のバックアップデータが重複しつつ分散して記憶される。例えばバックアップデータバッファ 4 1 A K B 1 のバッファエリア 4 1 A K B 1 1 から読み出して取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 1 1 と、バックアップ記憶部 4 1 A K A 2 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 2 1 と、バックアップ記憶部 4 1 A K A 3 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 3 1 とに、複写して書き込むことで記憶される。バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 ~ 4 1 A K A 3 のログ領域に対するバックアップデータの書き込みが行われる開始時には、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオン状態にセットされる。バックアップデータの書き込みが終了する終了時には、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がクリアされてオフ状態となる。メモリ書込処理部 4 1 A K M 1 0 は、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオフである場合に、新たなバックアップデータの書込許可となり、バックアップデータバッファ 4 1 A K B 1 に一時記憶されているバックアップデータの読み出しを行う。これに対し、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオンである場合には、新たなバックアップデータの書込禁止となり、バックアップデータバッファ 4 1 A K B 1 に一時記憶されているバックアップデータの読み出しを行わない。

20

30

【0634】

例えばバックアップデータバッファ 4 1 A K B 1 のバッファエリア 4 1 A K B 1 1 から読み出して取得したバックアップデータについて、ログ領域への書き込みが終了し、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオフになると、次のバッファエリア 4 1 A K B 1 2 に一時記憶されているバックアップデータを読み出可能となる。このとき読み出して取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 1 2 と、バックアップ記憶部 4 1 A K A 2 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 2 2 と、バックアップ記憶部 4 1 A K A 3 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 3 2 とに、複写して書き込むことで記憶される。こうしてログ領域への書き込みが終了し、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオフになると、さらに次のバッファエリア 4 1 A K B 1 3 に一時記憶されているバックアップデータが読み出可能となる。この場合に読み出して取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 1 3 と、バックアップ記憶部 4 1 A K A 2 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 2 3 と、バックアップ記憶部 4 1 A K A 3 のバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 3 3 とに、複写して書き込むことで記憶される。

40

【0635】

バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 は、例えばバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 1 1 ~ 4 1 A K A 1 3 に連続したアドレスが割り当てられることで、連続した1の記憶領域として設けられる。バックアップ記憶部 4 1 A K A 2 は、例えばバックアップ記憶エリア 4 1

50

A K A 2 1 ~ 4 1 A K A 2 3 に連続したアドレスが割り当てられることで、連続した 1 の記憶領域として設けられる。バックアップ記憶部 4 1 A K A 3 は、例えばバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 3 1 ~ 4 1 A K A 3 3 に連続したアドレスが割り当てられることで、連続した 1 の記憶領域として設けられる。そして、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオンである場合には、新たなバックアップデータについて書込禁止となる。これにより、複数の電子部品に応じた事象の発生条件のうち、第 1 発生条件および第 2 発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行中であれば、他方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行しない。

【 0 6 3 6 】

例えば C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 および V D P エラー割込 4 1 A K C 2 の発生条件が成立した場合に、C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 に対応するバックアップデータの書込処理を実行中であれば、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオンであることに対応して、V D P エラー割込 4 1 A K C 2 に対応するバックアップデータの書込処理を実行しない。あるいは、C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 および V D P エラー割込 4 1 A K C 2 の発生条件が成立した場合に、V D P エラー割込 4 1 A K C 2 に対応するバックアップデータの書込処理を実行中であれば、書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオンであることに対応して、C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 に対応するバックアップデータの書込処理を実行しない。いずれの書込処理を先に実行するかは、バックアップデータの作成順に従って決定されるようにすればよい。V D P エラー割込 4 1 A K C 2 および演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 の発生条件が成立した場合や、演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 および C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 の発生条件が成立した場合にも、同様に書込処理の実行を制御すればよい。このように、複数の発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行中という範囲では、他方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行しないという限界としての制限が設けられる。一方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行中でない範囲では、他方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行することができればよい。

【 0 6 3 7 】

なお、バックアップデータを作成する場合の作成順は、演出制御用マイクロコンピュータ 9 0 1 2 0 における処理優先度に応じて決定されてもよい。例えば C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 および V D P エラー割込 4 1 A K C 2 の発生条件が成立した場合には、C P U 例外事象発生時処理の優先度が V D P エラー割込処理の優先度よりも高いので、発生事象情報作成処理部 4 1 A K M 2 1 によるバックアップデータの作成が、発生事象情報作成処理部 4 1 A K M 2 2 によるバックアップデータの作成よりも先に実行されてもよい。V D P エラー割込 4 1 A K C 2 および演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 の発生条件が成立した場合には、V D P エラー割込処理の優先度が演出制御用タイマ割込処理の優先度よりも高いので、発生事象情報作成処理部 4 1 A K M 2 2 によるバックアップデータの作成が、発生事象情報作成処理部 4 1 A K M 2 3 によるバックアップデータの作成よりも先に実行されてもよい。

【 0 6 3 8 】

C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 の発生条件は、C P U 9 0 1 3 1 の例外事象といった、制御装置の内部状態に応じて成立可能である。V D P エラー割込 4 1 A K C 2 の発生条件は、V D P 9 0 1 4 0 のエラー割込要求といった、処理装置の内部状態に応じて成立可能である。演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 の発生条件は、演出制御中バックアップ処理におけるエラー発生時の判定といった、C P U 9 0 1 3 1 による処理結果に応じて成立可能である。したがって、C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 や V D P エラー割込 4 1 A K C 2 の発生条件が成立した場合には、演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 の発生条件が成立した場合よりも優先して、バックアップデータの書込処理を実行可能になる。

【 0 6 3 9 】

例えば C P U 内部エラー 4 1 A K C 1 の発生条件が複数回成立した場合には、それらの発生条件が成立した順に、バックアップデータの作成が実行され、バックアップデータの

10

20

30

40

50

作成順に書込処理を実行可能になる。VDPエラー割込41AKC2の発生条件が複数回成立した場合には、それらの発生条件が成立した順に、バックアップデータの作成が実行され、バックアップデータの作成順に書込処理を実行可能になる。演出制御中エラー判定41AKC3の発生条件が複数回成立した場合には、それらの発生条件が成立した順に、バックアップデータの作成が実行され、バックアップデータの作成順に書込処理が実行可能になる。これらの場合には、書込中フラグ41AKF1がオンであるときに書込禁止となることで、前回の発生条件に対応する書込処理の実行中であれば、次の発生条件に対応する書込処理を実行しない。このように、複数の電子部品に応じた事象の発生条件のうち、第1発生条件または第2発生条件が複数回成立した場合に、前回の発生条件に対応する書込処理を実行中という範囲では、次の発生条件に対応する書込処理を実行しないという限界としての制限が設けられる。前回の発生条件に対応する書込処理が実行中でない範囲では、次の発生条件に対応する書込処理を実行することができればよい。

【0640】

なお、複数の発生条件が成立した場合に、いずれかの書込処理を実行するか否かが、発生条件の成立順に従って決定されてもよい。例えば、先に成立した発生条件に対応する書込処理の実行中に、別の発生条件が成立した場合には、後に成立した発生条件に対応する書込処理が実行されないようにしてもよい。あるいは、複数の発生条件が成立した場合に、いずれかの書込処理を実行するか否かが、処理優先度に従って決定されてもよい。例えば、CPU内部エラー41AKC1およびVDPエラー割込41AKC2の発生条件が同時に成立した場合には、CPU例外事象発生時処理の処理優先度がVDPエラー割込処理の処理優先度よりも高いので、CPU内部エラー41AKC1に対応する書込処理を実行し、VDPエラー割込41AKC2に対応する書込処理は実行されないようにしてもよい。また、複数の発生条件が成立した場合には、処理優先度に従った上書処理が実行されてもよい。例えば、CPU内部エラー41AKC1およびVDPエラー割込41AKC2の発生条件が同時に成立した場合には、CPU例外事象発生時処理の処理優先度がVDPエラー割込処理の処理優先度よりも高いので、CPU内部エラー41AKC1に対応する書込処理は、VDPエラー割込41AKC2に対応する書込処理による記憶データを上書きする上書処理として実行されてもよい。

【0641】

複数の発生条件として、複数のバックアップ条件が成立した場合には、バックアップデータの作成順や書込処理を実行するか否かが、バックアップ対象データの内容に従って決定されてもよい。例えば、バックアップ対象データが演出制御エラーデータであるエラー発生時のバックアップ条件、および、バックアップ対象データが受信コマンドデータであるコマンド受信時のバックアップ条件が同時に成立した場合には、エラー発生時のバックアップ条件に対応する書込処理を先に実行し、コマンド受信時のバックアップ条件に対応する書込処理を後に実行してもよい。また、エラー発生時のバックアップ条件に対応する書込処理を実行し、コマンド受信時のバックアップ条件に対応する書込処理は実行されないようにしてもよい。この場合には、演出装置を含めた電子部品の不具合に関する情報が優先して記憶されるので、電子部品の不具合に適切な対処ができる可能性が高められる。あるいは、コマンド受信時のバックアップ条件に対応する書込処理を先に実行し、エラー発生時のバックアップ条件に対応する書込処理を後に実行してもよい。また、コマンド受信時のバックアップ条件に対応する書込処理を実行し、エラー発生時のバックアップ条件に対応する書込処理は実行されないようにしてもよい。この場合には、主基板9011から送信される演出制御コマンドの受信状況に関する情報が優先して記憶されるので、遊技に関する制御の不具合に適切な対処ができる可能性が高められる。

【0642】

(特徴部42AKに関する説明)

図27は、特徴部42AKに関するバックアップ処理の実行例を示している。この場合に、演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131は、外部ROM90121および内部ROM90132の一方または両方から読み出したプログラムを実行す

10

20

30

40

50

ることにより、メモリ書込処理部42AKM11～42AKM13、発生事象情報作成処理部42AKM21～42AKM23の機能を備える。バックアップメモリ基板9014のバックアップデータメモリ90210A～90210Cには、バックアップ記憶部42AKA11～42AKA13と、バックアップ記憶部42AKA21～42AKA23と、バックアップ記憶部42AKA31～42AKA33とが設けられる。バックアップ記憶部42AKA11は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA111～42AKA113を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA12は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA121～42AKA123を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA13は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA131～42AKA133を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA21は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA211～42AKA213を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA22は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA221～42AKA223を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA23は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA231～42AKA233を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA31は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA311～42AKA313を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA32は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA321～42AKA323を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。バックアップ記憶部42AKA33は、ログ領域として、バックアップ記憶エリア42AKA331～42AKA333を含む複数のバックアップ記憶エリアを備えている。

【0643】

発生事象情報作成処理部42AKM21は、CPU内部エラー42AKC1の発生に対応した発生事象情報を示すバックアップデータを作成する。このとき作成されるバックアップデータは、例えばCPU例外事象発生時処理のステップS9042にて例外時バックアップ処理を実行することで作成されるデータであり、例外事象情報を含むログ情報を示すデータであればよい。発生事象情報作成処理部42AKM22は、VDPエラー割込42AKC2の発生に対応した発生事象情報を示すバックアップデータを作成する。このとき作成されるバックアップデータは、例えばVDPエラー割込処理のステップS9052にてエラー割込時バックアップ処理を実行することで作成されるデータであり、VDPエラー情報を含むログ情報を示すデータであればよい。発生事象情報作成処理部42AKM23は、演出制御中エラー判定42AKC3の発生に対応した発生事象情報を示すバックアップデータを作成する。このとき作成されるバックアップデータは、例えば演出制御用タイマ割込処理のステップS9079にて演出制御中バックアップ処理を実行することで作成されるデータであり、演出制御エラーデータを含むログ情報を示すデータであればよい。発生事象情報作成処理部42AKM21～42AKM23が作成したバックアップデータは、互いに並行して、バックアップ記憶部41AKA1～41AKA3のログ領域に記憶可能である。

【0644】

メモリ書込処理部42AKM11は、発生事象情報作成処理部42AKM21が作成したバックアップデータを取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板9014へと転送され、バックアップ記憶部41AKA1～41AKA3のログ領域に記憶される。メモリ書込処理部42AKM12は、発生事象情報作成処理部42AKM22が作成したバックアップデータを取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板9014へと転送され、バックアップ記憶部41AKA1～41AKA3のログ領域に記憶される。メモリ書込処理部42AKM13は、発生事象情報作成処理部42AKM23が作成したバックアップデータを取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板9014へと転送され、

バックアップ記憶部 4 1 A K A 1 ~ 4 1 A K A 3 のログ領域に記憶される。

【 0 6 4 5 】

この実行例でも、多重度が「3」に対応している。3つのバックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 ~ 4 2 A K A 1 3 に対しては、発生事象情報作成処理部 4 2 A K M 2 1 により作成された同一のバックアップデータが重複しつつ分散して記憶される。3つのバックアップ記憶部 4 2 A K A 2 1 ~ 4 2 A K A 2 3 に対しては、発生事象情報作成処理部 4 2 A K M 2 2 により作成された同一のバックアップデータが重複しつつ分散して記憶される。3つのバックアップ記憶部 4 2 A K A 3 1 ~ 4 2 A K A 3 3 に対しては、発生事象情報作成処理部 4 2 A K A 2 3 により作成された同一のバックアップデータが重複しつつ分散して記憶される。例えば発生事象情報作成処理部 4 2 A K M 2 1 から最初に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 1 1 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 2 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 2 1 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 3 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 3 1 とに、複写して書き込むことで記憶される。発生事象情報作成処理部 4 2 A K M 2 1 から次に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 1 2 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 2 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 2 2 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 3 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 3 2 とに、複写して書き込むことで記憶される。発生事象情報作成処理部 4 2 A K M 2 1 から、さらに次に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 1 3 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 2 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 2 3 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 3 のバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 3 3 とに、複写して書き込むことで記憶される。

【 0 6 4 6 】

バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 ~ 4 2 A K A 1 3 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 2 1 ~ 4 2 A K A 2 3 とでは、例えばバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 1 1 ~ 4 2 A K A 1 1 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 2 1 1 ~ 4 2 A K A 2 1 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられ、バックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 2 1 ~ 4 2 A K A 1 2 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 2 2 1 ~ 4 2 A K A 2 2 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられ、バックアップ記憶エリア A K A 1 3 1 ~ 4 2 A K A 1 3 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 2 3 1 ~ 4 2 A K A 2 3 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられることで、異なる記憶領域として設けられる。バックアップ記憶部 4 2 A K A 2 1 ~ 4 2 A K A 2 3 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 3 1 ~ 4 2 A K A 3 3 とでは、例えばバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 2 1 1 ~ 4 2 A K A 2 1 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 3 1 1 ~ 4 2 A K A 3 1 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられ、バックアップ記憶エリア 4 2 A K A 2 2 1 ~ 4 2 A K A 2 2 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 3 2 1 ~ 4 2 A K A 3 2 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられ、バックアップ記憶エリア A K A 2 3 1 ~ 4 2 A K A 2 3 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 3 3 1 ~ 4 2 A K A 3 3 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられることで、異なる記憶領域として設けられる。バックアップ記憶部 4 2 A K A 3 1 ~ 4 2 A K A 3 3 と、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 ~ 4 2 A K A 1 3 とでは、例えばバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 3 1 1 ~ 4 2 A K A 3 1 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 1 1 ~ 4 2 A K A 1 1 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられ、バックアップ記憶エリア 4 2 A K A 3 2 1 ~ 4 2 A K A 3 2 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 2 1 ~ 4 2 A K A 1 2 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられ、バックアップ記憶エリア A K A 3 3 1 ~ 4 2 A K A 3 3 3 とバックアップ記憶エリア 4 2 A K A 1 3 1 ~ 4 2 A K A 1 3 3 との間で互いに異なるアドレスが割り当てられることで、異なる記憶領域として設けられる。なお、物理的に異なる記憶装置を用いることで、異なる記憶領域として設けられてもよい。メモリ書込処理部 4 2 A K M 1 1 ~ 4 2 A K M 1 3 は、互いに並行してバックアップデータの書込処理を実行可能である。これにより、複数の電子部品に応じた事象の発生条件のうち、第1発生条件および第2発生条件が成立し

10

20

30

40

50

た場合に、一方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行中でも、他方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行可能である。

【0647】

例えばCPU内部エラー42AKC1およびVDPエラー割込42AKC2の発生条件が成立した場合に、メモリ書込処理部42AKM11がCPU内部エラー42AKC1に対応するバックアップデータの書込処理を実行中でも、メモリ書込処理部42AKM12はVDPエラー割込42AKC2に対応するバックアップデータの書込処理を実行できる。VDPエラー割込42AKC2および演出制御中エラー判定42AKC3の発生条件が成立した場合に、メモリ書込処理部42AKM12がVDPエラー割込42AKC2に対応するバックアップデータの書込処理を実行中でも、メモリ書込処理部42AKM13は演出制御中エラー判定42AKC3に対応するバックアップデータの書込処理を実行できる。演出制御中エラー判定42AKC3およびCPU内部エラー42AKC1の発生条件が成立した場合に、メモリ書込処理部42AKM13が演出制御中エラー判定42AKC3に対応するバックアップデータの書込処理を実行中でも、メモリ書込処理部42AKM11はCPU内部エラー42AKC1に対応するバックアップデータの書込処理を実行できる。このように、複数の発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行中という範囲でも、他方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行することができればよい。一方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行中でない範囲では、当然に、他方の条件に対応するバックアップデータの書込処理を実行することができればよい。

【0648】

なお、CPU内部エラー42AKC1の発生条件は、CPU90131の例外事象といった、制御装置の内部状態に応じて成立可能である。VDPエラー割込42AKC2の発生条件は、VDP90140のエラー割込要求といった、処理装置の内部状態に応じて成立可能である。演出制御中エラー判定42AKC3の発生条件は、演出制御中バックアップ処理におけるエラー発生時の判定といった、CPU90131による処理結果に応じて成立可能である。したがって、CPU内部エラー42AKC1やVDPエラー割込42AKC2の発生条件が成立した場合には、演出制御中エラー判定42AKC3の発生条件が成立した場合よりも優先して、バックアップデータの書込処理を実行可能になってもよい。例えば、バックアップデータを作成する場合の作成順は、演出制御用マイクロコンピュータ90120における処理優先度に応じて決定されることで、メモリ書込処理部42AKM11～42AKM13によるバックアップデータの書込処理も作成順に従った優先度で実行されてもよい。

【0649】

図28は、特徴部42AKに関するバックアップ処理について、図27の場合とは異なる実行例を示している。この実行例では、CPU内部エラー42AKC1の発生条件が複数回成立した場合に、それらの発生条件が成立した順に、バックアップデータの作成が実行され、バックアップデータの作成順に書込処理を実行可能になる。この場合に、外部RAM90122または内部RAM90133の所定領域には、書込中フラグ42AKF1と、バックアップデータバッファ42AKB1とが設けられる。バックアップデータバッファ42AKB1は、バッファエリア42AKB11～42AKB13を含む複数のバッファエリアを備えている。発生事象情報作成処理部42AKM21は、CPU内部エラー42AKC1が発生した順に、バックアップデータの作成を実行する。例えば、複数回のCPU内部エラー42AKC1として、n回分に対応するCPU内部エラーX1～Xnの発生条件が成立した場合に、発生事象情報作成処理部42AKM21は、各回の発生条件に対応したバックアップデータY1～Ynを作成し、バックアップデータバッファ42AKB1に一時記憶させる。例えば最初に作成されたバックアップデータはバッファエリア42AKB11に書き込まれて格納され、次に作成されたバックアップデータはバッファエリア42AKB12に書き込まれて格納され、続いて作成されたバックアップデータはバッファエリア42AKB13に書き込まれて格納される。メモリ書込処理部42AKM

1 1 は、バックアップデータバッファ 4 2 A K B 1 に一時記憶されているバックアップデータがある場合に、これを読み出して取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板 9 0 1 4 へと転送され、バックアップ記憶部 4 2 A K A 1 1 ~ 4 2 A K A 1 3 のログ領域に記憶される。ログ領域に対するバックアップデータの書き込みが行われる開始時には、書込中フラグ 4 2 A K F 1 がオン状態にセットされる。バックアップデータの書き込みが終了する終了時には、書込中フラグ 4 2 A K F 1 がクリアされてオフ状態となる。メモリ書込処理部 4 2 A K M 1 1 は、書込中フラグ 4 2 A K F 1 がオフである場合に、新たなバックアップデータの書込許可となり、バックアップデータバッファ 4 2 A K B 1 に一時記憶されているバックアップデータの読み出しを行う。これに対し、書込中フラグ 4 2 A K F 1 がオンである場合には、新たなバックアップデータの書込禁止となり、バックアップデータバッファ 4 2 A K B 1 に一時記憶されているバックアップデータの読み出しを行わない。

10

【 0 6 5 0 】

V D P エラー割込 4 2 A K C 2 の発生条件が複数回成立した場合にも、それらの発生条件が成立した順に、バックアップデータの作成が実行され、バックアップデータの作成順に書込処理を実行可能になればよい。演出制御中エラー判定 4 2 A K C 3 の発生条件が複数回成立した場合にも、それらの発生条件が成立した順に、バックアップデータの作成が実行され、バックアップデータの作成順に書込処理が実行可能になればよい。これらの場合には、V D P エラー割込 4 2 A K C 2 や演出制御中エラー判定 4 2 A K C 3 に対応して設けられた書込中フラグがオンであるときに書込禁止となることで、前回の発生条件に対応する書込処理の実行中であれば、次の発生条件に対応する書込処理を実行しない。このように、複数の電子部品に応じた事象の発生条件のうち、第 1 発生条件または第 2 発生条件が複数回成立した場合に、前回の発生条件に対応する書込処理を実行中という範囲では、次の発生条件に対応する書込処理を実行しないという限界としての制限が設けられる。前回の発生条件に対応する書込処理が実行中でない範囲では、次の発生条件に対応する書込処理を実行することができればよい。

20

【 0 6 5 1 】

なお、複数の発生条件が成立した場合に、いずれかの書込処理を実行するか否かが、発生条件の成立順に従って決定されてもよい。例えば、先に成立した発生条件に対応する書込処理の実行中に、別の発生条件が成立した場合には、後に成立した発生条件に対応する書込処理が実行されないようにしてもよい。あるいは、複数の発生条件が成立した場合に、いずれかの書込処理を実行するか否かが、処理優先度に従って決定されてもよい。例えば、C P U 9 0 1 3 1 の例外事象のうちでも、処理優先度が高い例外事象と、処理優先度が低い例外事象とを、予め設定しておけばよい。そして、C P U 内部エラー 4 2 A K C 1 の発生条件が同時に複数回成立した場合には、処理優先度が高い例外事象に対応する書込処理を実行し、処理優先度が低い例外事象に対応する書込処理は実行されないようにしてもよい。また、複数の発生条件が成立した場合には、処理優先度に従った上書処理が実行されてもよい。例えば、C P U 内部エラー 4 2 A K C 1 の発生条件が同時に複数回成立した場合に、処理優先度が高い例外事象に対応する書込処理は、処理優先度が低い例外事象に対応する書込処理による記憶データを上書きする上書処理として実行されてもよい。

30

40

【 0 6 5 2 】

(特徴部 4 3 A K に関する説明)

図 2 9 は、特徴部 4 3 A K に関するバックアップ処理の実行例を示している。この場合に、演出制御用マイクロコンピュータ 9 0 1 2 0 の C P U 9 0 1 3 1 は、外部 R O M 9 0 1 2 1 および内部 R O M 9 0 1 3 2 の一方または両方から読み出したプログラムを実行することにより、メモリ書込処理部 4 3 A K M 1 1、4 3 A K M 1 2 の機能と、発生事象情報作成処理部 4 3 A K M 2 1、4 3 A K M 2 2 の機能とを備える。バックアップメモリ基板 9 0 1 4 のバックアップデータメモリ 9 0 2 1 0 A ~ 9 0 2 1 0 C には、バックアップ記憶部 4 3 A K A 1 1 ~ 4 3 A K A 1 3 とともに、バックアップ記憶部 4 3 A K A 2 1 が設けられる。バックアップ記憶部 4 3 A K A 1 1 は 8 ビット記憶領域であり、ログ領域と

50

して、バックアップ記憶エリア43AKA111～43AKA113を備えている。バックアップ記憶部43AKA12は8ビット記憶領域であり、ログ領域として、バックアップ記憶エリア43AKA121～43AKA123を備えている。バックアップ記憶部43AKA13は8ビット記憶領域であり、ログ領域として、バックアップ記憶エリア43AKA131～43AKA133を備えている。これに対し、バックアップ記憶部43AKA21は3ビット記憶領域であり、ログ領域として、バックアップ記憶エリア43AKA211～43AKA213を備えている。8ビット記憶領域は、8ビット単位で記憶データの書込処理と読出処理を実行可能な記憶領域である。3ビット記憶領域は、3ビット単位で記憶データの書込処理と読出処理を実行可能な記憶領域である。

【0653】

発生事象情報作成処理部43AKM21は、記憶領域ビット数が「8」で多重度が「3」のバックアップ条件が成立した場合に対応するバックアップデータを作成する。メモリ書込処理部43AKM11は、発生事象情報作成処理部43AKM21が作成したバックアップデータを取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板9014へと転送され、バックアップ記憶部43AKA11～43AKA13のログ領域に記憶される。8ビット記憶領域である3つのバックアップ記憶部43AKA11～43AKA13に対しては、発生事象情報作成処理部43AKM21により作成された同一のバックアップデータが重複しつつ分散して記憶される。例えば発生事象情報作成処理部43AKM21から最初に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部43AKA11のバックアップ記憶エリア43AKA111と、バックアップ記憶部43AKA12のバックアップ記憶エリア43AKA121と、バックアップ記憶部43AKA13のバックアップ記憶エリア43AKA131とに、複写して書き込むことで記憶される。発生事象情報作成処理部43AKM21から次に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部43AKA11のバックアップ記憶エリア43AKA112と、バックアップ記憶部43AKA12のバックアップ記憶エリア43AKA122と、バックアップ記憶部43AKA13のバックアップ記憶エリア43AKA132とに、複写して書き込むことで記憶される。発生事象情報作成処理部43AKM21から、さらに次に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部43AKA11のバックアップ記憶エリア43AKA113と、バックアップ記憶部43AKA12のバックアップ記憶エリア43AKA123と、バックアップ記憶部43AKA13のバックアップ記憶エリア43AKA133とに、複写して書き込むことで記憶される。

【0654】

発生事象情報作成処理部43AKM22は、記憶領域ビット数が「3」で多重度が「1」のバックアップ条件が成立した場合に対応するバックアップデータを作成する。メモリ書込処理部43AKM12は、発生事象情報作成処理部43AKM22が作成したバックアップデータを取得する。このとき取得されたバックアップデータは、バックアップメモリ基板9014へと転送され、バックアップ記憶部43AKA21のログ領域に記憶される。3ビット記憶領域であるバックアップ記憶部43AKA21に対しては、発生事象情報作成処理部43AKM22により作成されたバックアップデータが、発生事象情報作成処理部43AKM21により作成されたバックアップデータの記憶領域よりも少ない記憶領域に記憶される。具体的には、記憶領域ビット数が「3」に対応して、8ビット記憶領域の8ビット単位よりも少ない3ビット単位の記憶データとなる3ビット記憶領域を用いる。また、多重度が「1」に対応して、ミラーリングを行わず単一のバックアップデータが分散せずに記憶される。例えば発生事象情報作成処理部43AKM22から最初に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部43AKA21のバックアップ記憶エリア43AKA211に複写なく書き込むことで記憶される。発生事象情報作成処理部43AKM22から次に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部43AKA21のバックアップ記憶エリア43AKA212に複写なく書き込むことで記憶される。発生事象情報作成処理部43AKM22から、さらに次に取得したバックアップデータは、バックアップ記憶部43AKA21のバックアップ記憶エリア43AKA213に複写なく書き込むこ

10

20

30

40

50

とで記憶される。

【0655】

バックアップ制御テーブル120Tでは、バックアップ対象データがシステムデータ、演出制御エラーデータ、遊技者履歴データ、受信コマンドデータ、設定値変更時刻データのいずれかである場合に、記憶領域ビット数が「8」で多重度が「3」に指定される。これに対し、節電設定データ、現在時刻変更データ、電源断時刻データ、店舗名設定データ、演出出力量データのいずれかである場合に、記憶領域ビット数が「3」で多重度が「1」に設定される。例えば、バックアップ対象データがシステムデータに対応したバックアップ条件が成立した場合に、発生事象情報作成処理部43AKM21が作成したバックアップデータは、メモリ書込処理部43AKM11により、バックアップ記憶部43AKA11～43AKA13における複数のログ領域に書き込んで記憶される。その一方で、バックアップ対象データが節電設定データに対応したバックアップ条件が成立した場合に、発生事象情報作成処理部43AKM22が作成したバックアップデータは、メモリ書込処理部43AKM12により、バックアップ記憶部43AKA21における少ないログ領域に書き込んで記憶される。このように、第1発生条件に対応した第1情報を書き込む場合には、バックアップ記憶部43AKA11～43AKA13における複数のログ領域に同一のバックアップデータを記憶させる。これに対し、第2発生条件に対応した第2情報を書き込む場合には、バックアップ記憶部43AKA21における少ないログ領域にバックアップデータを記憶させる。

【0656】

例えばバックアップ対象データが節電設定データに対応したバックアップ条件である節電変更時の発生条件は、バックアップ対象データがシステムデータに対応したバックアップ条件であるデータ更新時の発生条件よりも成立する頻度が低い。このように、第2発生条件は、第1発生条件よりも成立する頻度が低いものであればよい。成立する頻度が高い発生条件に対応する事象は、例えば書込処理の実行中にノイズが発生した場合など、ログ情報を適切に記憶できなかった場合に、他の事象に関するログ情報の記憶に影響を与える可能性が高い。成立する頻度が低い発生条件に対応する事象は、成立する頻度が高い発生条件に対応する事象と比較して、他の事象に関するログ情報の記憶に影響を与える可能性が低い。そこで、成立する頻度が高い発生条件に対応したログ情報を書き込む場合には、複数のログ領域に同一のバックアップデータを記憶させることで、記憶データの異常による不具合が波及することを防止できる。これに対し、成立する頻度が低い発生条件に対応したログ情報を書き込む場合には、少ないログ領域にバックアップデータを記憶させることで、記憶データ容量の増大を防止できる。

【0657】

節電設定データは、例えば遊技場の係員など、パチンコ遊技機901の管理者により設定可能である。このように、第2発生条件に対応した第2情報は、パチンコ遊技機901の管理者により設定可能であればよい。パチンコ遊技機901の管理者により設定可能なデータは、たとえ設定内容に不具合が発生したとしても、その管理者が再設定すればよく、パチンコ遊技機901の遊技者に不利益を与える可能性は低い。これに対し、例えば遊技や演出の進行に応じて発生する事象の発生条件に対応したデータは、再設定が不可能または困難であり、遊技者に不利益や不信感を与える可能性が高い不具合に関する情報を示している。そこで、パチンコ遊技機901の管理者による設定ができない発生条件に対応したログ情報を書き込む場合には、複数のログ領域に同一のバックアップデータを記憶させることで、異常が発生した場合に検証の正確性が高められる。これに対し、パチンコ遊技機901の管理者により設定可能な発生条件に対応したログ情報を書き込む場合には、少ないログ領域にバックアップデータを記憶させることで、記憶データ容量の増大を防止できる。パチンコ遊技機901の管理者により設定可能な情報は、節電設定データに示される情報に限定されず、現在時刻変更データに示されるRTCの情報や、店舗名設定データに示される店舗名の情報、演出出力量データに示される音量や光量の情報、あるいは、これらの一部または全部の組合せであってもよい。その他、演出装置としてプロジェクタ

が使用される場合に、プロジェクタによる表示設定の情報が、パチンコ遊技機 901 の管理者により設定可能な情報に含まれてもよい。なお、プロジェクタによる表示設定の情報は、遊技場の係員とは異なり、パチンコ遊技機 901 の製造業者における担当者が設定可能である。このように、パチンコ遊技機 901 の管理者は、遊技場の係員を含む場合であってもよいし、パチンコ遊技機 901 の製造業者における担当者を含む場合であってもよい。プロジェクタに限定されず、特定の演出装置を使用した演出頻度に関する設定の情報が、パチンコ遊技機 901 の管理者により設定可能な情報に含まれてもよい。

【0658】

8ビット記憶領域となるバックアップ記憶部 43AKA11～43AKA13では、バックアップデータに示されるログ情報の種類に応じて、異なるバックアップ記憶エリアが設けられてもよい。例えば、バックアップ対象データが受信コマンドデータである場合のバックアップ記憶エリアは、バックアップ対象データが演出制御エラーデータである場合のバックアップ記憶エリアとは異なる記憶エリアとして設けられてもよい。演出制御エラーデータに対応するバックアップ記憶エリアの内部または外部には、CPU90131の例外事象やVDP90140のエラー割込要求が発生した場合に対応するバックアップ記憶エリアが設けられてもよい。このように、8ビット記憶領域のうちに、ログ情報の種類に応じたバックアップ記憶エリアが設けられた場合に、メモリ書込処理部 43AKM11は、成立したバックアップ条件に応じて決定されたバックアップ記憶エリアに、発生事象情報作成処理部 43AKM21が作成したバックアップデータを書き込んで記憶させればよい。

【0659】

(特徴部 44AKに関する説明)

図30は、特徴部 44AKに関する構成例を示している。この構成例では、第1演出制御基板 44AK12Aと、第2演出制御基板 44AK12Bとが設けられている。第1演出制御基板 44AK12Aおよび第2演出制御基板 44AK12Bは、上記実施例における演出制御基板 9012およびバックアップメモリ基板 9014が備える構成および機能を備えたものであればよい。第1演出制御基板 44AK12Aには、第1制御部 44AK10A、第1バックアップ記憶部 44AK11A、コネクタ 44AK13Aが搭載されている。第2演出制御基板 44AK12Bには、第2制御部 44AK10B、第2バックアップ記憶部 44AK11B、コネクタ 44AK13Bが搭載されている。第1演出制御基板 44AK12Aのコネクタ 44AK13Aは、第2演出制御基板 44AK12Bのコネクタ 44AK13Bに接続される。第2演出制御基板 44AK12Bのコネクタ 44AK13Bは、第1演出制御基板 44AK12Aのコネクタ 44AK11Bに接続される。第1制御部 44AK10A、第2制御部 44AK10Bは、それぞれ、上記実施例における演出制御用マイクロコンピュータ 90120が備える構成および機能の一部または全部を備えたものであればよい。例えば、第1制御部 44AK10Aは、演出制御用マイクロコンピュータ 90120のCPU90131に関する構成および機能を備え、第2制御部 44AK10Bは、演出制御用マイクロコンピュータ 90120のVDP90140に関する構成および機能を備えている。第1バックアップ記憶部 44AK11A、第2バックアップ記憶部 44AK11Bは、それぞれ、上記実施例におけるバックアップメモリ基板 9014が備える構成および機能の一部または全部を備えたものであればよい。例えば、第1バックアップ記憶部 44AK11Aは、バックアップメモリ基板 9014のバックアップデータメモリ 210A、210Bに関する構成および機能を備え、第2バックアップ記憶部 44AK11Bは、バックアップメモリ基板 9014のバックアップデータメモリ 210C、210Dに関する構成および機能を備えている。

【0660】

第1演出制御基板 44AK12Aにおいて、第1制御部 44AK10Aは、上記実施例におけるCPU90131に関する構成および機能を備える場合に、例えば演出制御用マイクロコンピュータ 90120のシリアル通信回路 90137や、演出データメモリ基板 9016の演出データメモリなど、第1電子部品を制御するための処理を実行する。この

場合に、第1バックアップ記憶部44AK11Aは、第1制御部44AK10Aに関するログ情報を示すバックアップデータを記憶する。第2演出制御基板44AK12Bにおいて、第2制御部44AK10Bは、上記実施例におけるVDP90140に関する構成および機能を備える場合に、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120の音声処理回路90141、ランプ制御回路90142、モータ制御回路90143や、画像表示装置905など、第2電子部品を制御するための処理を実行する。この場合に、第2バックアップ記憶部44AK11Bは、第2制御部44AK10Bに関するログ情報を示すバックアップデータを記憶する。このように、第1バックアップ記憶部44AK11Aは、第1制御部44AK10Aに関する情報を記憶可能であり、第2バックアップ記憶部44AK11Bは、第2制御部44AK10Bに関する情報を記憶可能である。

10

【0661】

第1制御部44AK10AがCPU90131に関する構成および機能を備えている場合には、CPU例外事象発生時処理におけるステップS9042の例外時バックアップ処理が実行されることにより、CPU90131の例外事象情報を含むログ情報が第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域に記憶される。第2制御部44AK10BがVDP90140に関する構成および機能を備えている場合には、VDPエラー割込処理におけるステップS9052のエラー割込時バックアップ処理が実行されることにより、VDP90140のVDPエラー情報を含むログ情報が第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域に記憶される。このように、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域にログ情報が記憶される場合には、CPU例外事象発生時処理における例外時バックアップ処理が実行される。これに対し、第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域にログ情報が記憶される場合には、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域にログ情報が記憶される場合とは異なる処理として、VDPエラー割込処理におけるエラー割込時バックアップ処理が実行されてもよい。その他、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域にログ情報が記憶される場合と、第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域にログ情報が記憶される場合とでは、互いに異なる任意の記憶処理が実行されてもよい。

20

【0662】

第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域には、CPU90131の例外事象情報を含むログ情報が記憶される。これに対し、第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域には、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域とは異なる情報として、VDP90140のVDPエラー情報を含むログ情報が記憶される。あるいは、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域には、例えばスティックコントローラ9031Aやプッシュボタン9031Bで発生したエラーに関するログ情報が記憶される。これに対し、第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域には、例えば画像表示装置905で発生したエラーに関するログ情報が記憶される。その他、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域と、第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域とでは、互いに異なる任意の電子部品に関するログ情報が記憶されてもよい。

30

【0663】

なお、第1バックアップ記憶部44AK11Aのログ領域には、第1制御部44AK10Aに関する事象の発生条件に対応したログ情報が記憶されてもよいし、これに加えて、あるいは、これに代えて、第2制御部44AK10Bに関する事象の発生条件に対応したログ情報が記憶されてもよい。第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域には、第2制御部44AK10Bに関する事象の発生条件に対応したログ情報が記憶されてもよいし、これに加えて、あるいは、これに代えて、第1制御部44AK10Aに関する事象の発生条件に対応したログ情報が記憶されてもよい。両方のログ領域に両方のログ情報が記憶される場合には、一方のログ領域にて記憶の異常が発生した場合でも、他方のログ領域に記憶されたログ情報を用いて解析などの検査が可能になり、記憶データの信頼性が高められる。演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131に関する構成および機能と、演出制御用マイクロコンピュータ90120のVDP90140に関する

40

50

構成および機能とを、第1制御部44AK10Aと第2制御部44AK10Bとに分割するものに限定されず、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131に関する構成および機能を、第1制御部44AK10Aと第2制御部44AK10Bとに分割したものであってもよい。その他、複数のCPUに対応して、第1制御部44AK10Aと第2制御部44AK10Bとを設けた場合であってもよい。第1制御部44AK10AはCPUに関する構成および機能を備え、第2制御部44AK10Bは発光制御に関する構成および機能を備える場合であってもよい。

【0664】

第1バックアップ記憶部44AK11Aや第2バックアップ記憶部44AK11Bは、第1制御部44AK10Aが搭載された第1演出制御基板44AK12Aや第2制御部44AK10Bが搭載された第2演出制御基板44AK12Bとは異なる基板として、例えばバックアップメモリ基板9014に搭載されてもよい。この場合には、第1演出制御基板44AK12Aに搭載された第1制御部44AK10Aという電子部品に関するログ情報と、第2演出制御基板44AK12Bに搭載された第2制御部44AK10Bという電子部品に関するログ情報とを、共通のバックアップメモリ基板9014に搭載された第1バックアップ記憶部44AK11Aや第2バックアップ記憶部44AK11Bのログ領域に記憶することができる。このように、複数の制御基板に設けられた複数の電子部品に関するログ情報を示すバックアップデータは、共通のバックアップメモリ基板に設けられた記憶装置のログ領域に記憶されてもよい。あるいは、第1バックアップ記憶部44AK11Aが搭載された第1バックアップメモリ基板と、第2バックアップ記憶部44AK11Bが搭載された第2バックアップメモリ基板とを、第1演出制御基板44AK12Aや第2演出制御基板44AK12Bとは異なる基板として設けてもよい。

【0665】

例えば、第1バックアップ記憶部44AK11Aの記憶データ容量は、1MB（メガバイト）である。その一方で、第2バックアップ記憶部44AK11Bの記憶データ容量は、512KB（キロバイト）である。このように、第1バックアップ記憶部44AK11Aと、第2バックアップ記憶部44AK11Bとでは、記憶データ容量が異なるという点で、両者の記憶部が互いに異なる記憶装置として構成されていてもよい。あるいは、第1バックアップ記憶部44AK11Aは、例えばFRAM（登録商標）といった不揮発性強誘電体メモリを用いて構成される。これに対し、第2バックアップ記憶部44AK11Bは、例えば電池付きSRAMを用いて構成される。FRAM（登録商標）といった不揮発性強誘電体メモリを用いた場合には、例えばクリア信号といった特定信号を入力することにより記憶データを消去することができる。電池付きSRAMを用いた場合には、特定信号を入力する以外にも、例えば電池を取り外すことにより記憶データを消去することができる。あるいは、第1バックアップ記憶部44AK11Aと第2バックアップ記憶部44AK11Bとでは、記憶データの伝送方式が異なってもよい。例えば第1バックアップ記憶部44AK11Aの記憶データはシリアル通信方式で伝送され、第2バックアップ記憶部44AK11Bの記憶データはパラレル通信方式で伝送される。第1バックアップ記憶部44AK11Aおよび第2バックアップ記憶部44AK11Bと、シリアル通信方式およびパラレル通信方式との組合せは、任意に変更可能である。この場合には、シリアル通信方式として、パラレル通信方式よりも通信速度が速いシリアル通信規格に対応した通信データを送受信可能なものとしてもよいし、パラレル通信方式よりも通信速度が遅いシリアル通信規格に対応した通信データを送受信可能なものとしてもよい。シリアル通信規格によらず、データ線の構成（共用の有無など）、通信回路のハードウェア構成、あるいは、これらの組合せなどに応じて、記憶データの伝送速度が異なるものであってもよい。このように、第1バックアップ記憶部44AK11Aと、第2バックアップ記憶部44AK11Bとでは、バックアップ機能の実現方法が異なるという点、メモリセルの形成物質が異なるという点、記憶データの消去方法、記憶データの伝送方式、あるいは、記憶データの伝送速度が異なるという点で、両者の記憶部が互いに異なる記憶装置として構成されてもよい。その他、第1バックアップ記憶部44AK11Aと、第2バックアップ記憶

10

20

30

40

50

部 4 4 A K 1 1 B とでは、任意の相違点により、両者の記憶部が互いに異なる記憶装置として構成されていてもよい。なお、第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A と、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B とでは、記憶データ容量、バックアップ機能の実現方法、メモリセルの形成物質、記憶データの消去方法、その他、任意の装置構成や記憶機能のうち、一部または全部が共通する記憶装置として構成されていてもよい。第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A と、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B とでは、構成や機能について、任意の組合せが可能である。

【 0 6 6 6 】

第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A は、例えば F R A M（登録商標）を用いて構成された場合などのように、バックアップ電源を用いずに記憶内容を保持可能とする。この場合に、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B は、例えば電池付き S R A M を用いて構成された場合などのように、バックアップ電源を用いて記憶内容を保持可能とする。こうした構成において、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B のログ領域に記憶されるログ情報は、一部または全部が第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A のログ領域にも記憶されるようにしてもよい。一部のログ情報が記憶される場合に、その対象となるログ情報は、更新頻度や更新データ量、データの重要度、対象部品、対象制御、これらの一部または全部の組合せなどに基づいて、予め決められていればよい。バックアップ電源を用いて記憶内容を保持可能な記憶装置は、バックアップ電源が消失することにより、記憶データが消去されてしまう。そこで、バックアップ電源を用いて記憶内容を保持可能な記憶装置の記憶データは、バックアップ電源を用いずに記憶内容を保持可能な記憶装置にも記憶しておくことで、記憶データの消失を確実に防止できる。

【 0 6 6 7 】

第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A のログ領域に記憶されたログ情報であるか、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B のログ領域に記憶されたログ情報であるかに応じて、メンテナンス履歴画面にて表示するか否かの設定を異ならせてもよい。例えば、第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A のログ領域に記憶されたログ情報はメンテナンス履歴画面にて表示可能とする一方で、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B のログ領域に記憶されたログ情報はメンテナンス履歴画面にて表示しないように設定してもよい。この場合でも、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B のログ領域に記憶されるログ情報が、第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A のログ領域にも記憶されるようにすれば、実質的には、すべてのログ情報をメンテナンス履歴画面での表示対象とすることができる。ただし、第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B のログ領域に記憶されたログ情報は、メンテナンス履歴画面を表示するときの読出対象にはならない点で、第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A のログ領域に記憶されたログ情報とは取扱いが相違する。メンテナンス履歴画面の表示に限定されず、任意の出力を行う場合に、ログ情報の読出対象とするか否かの設定が、第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A と第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B とで相違してもよい。このように、第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A と第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B とのうち、いずれか一方のログ領域に記憶されているログ情報の範囲では、出力を行う場合の読出対象にならないという限界としての制限が設けられてもよい。これに対し、他方のログ領域に記憶されているログ情報の範囲では、出力を行う場合の読出対象になればよい。

【 0 6 6 8 】

上記実施例における演出制御基板 9 0 1 2 およびバックアップメモリ基板 9 0 1 4 が備える構成および機能は、第 1 制御部 4 4 A K 1 0 A や第 1 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 A が設けられた第 1 演出制御基板 4 4 A K 1 2 A と、第 2 制御部 4 4 A K 1 0 B や第 2 バックアップ記憶部 4 4 A K 1 1 B が設けられた第 2 演出制御基板 4 4 A K 1 2 B とに分割した構成により実現される。この場合には、第 1 演出制御基板 4 4 A K 1 2 A が備える構成および機能の開発と、第 2 演出制御基板 4 4 A K 1 2 B が備える構成および機能の開発とを、例えば別個の開発業者が分担して、並行しながら進めることができる。これにより、開発作業の負担が軽減され、製造コストの増大を防止することができる。

【0669】

(特徴部45AKに関する説明)

図31は、特徴部45AKに関する検査指定コマンドの設定例を示している。検査指定コマンドは、例えばバックアップ検査処理を実行する場合に受信する複数のテストコマンドに含まれている。図31(A)は、検査用出力部と、通信方式とを指定可能な検査指定コマンドの設定例45AK01を示している。検査用出力部は、検査用の信号出力部として使用するコネクタを、例えばコネクタ90152～156のうちから選択して指定可能であればよい。検査用出力部は、検査信号の入出力やバックアップデータに対応する読出信号の出力が可能であればよい。通信方式は、パラレルまたはシリアル、シリアルの場合にはUART、SPI、I2Cといったシリアル通信規格を、選択して指定可能であればよい。設定例45AK01における検査指定コマンドとして、複数の検査指定コマンド45AKA1～45AKA4が予め用意されている。複数の検査指定コマンド45AKA1～45AKA4は、検査用出力部45AKC1～45AKC4や通信方式の指定内容が相違していればよい。

【0670】

コネクタ90152は、演出制御用中継基板9017と配線接続され、例えばドライバ基板9019に搭載されたドライバ回路、演出用モータ9060、演出用LED9061といった、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能である。コネクタ90153は、ランプ出力基板9013と配線接続され、例えばランプ出力基板9013に搭載されたドライバ回路といった、電子部品に対する制御信号を出力可能である。コネクタ90154は、バックアップメモリ基板9014と配線接続され、例えばバックアップメモリ基板9014に搭載されたRTC90201、シリアル通信回路90202、バックアップデータメモリ90210A～90210Dといった、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能である。コネクタ90155は、演出データメモリ基板9016と配線接続され、例えば演出データメモリ基板9016に搭載された複数の演出データメモリといった、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能である。このように、コネクタ90152～90155は、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能である。その一方で、コネクタ90152～90155は、検査指定コマンド45AKA1～45AKA4により検査用出力部45AKC1～45AKC4のいずれかとして指定されることにより、ログ領域から読み出されたログ情報を示すバックアップデータの読出信号といった、記憶情報に応じた読出信号を出力可能である。コネクタ90156は、パチンコ遊技機901の検査装置と配線接続されるので、電子部品に対する制御信号は出力されない。その一方で、コネクタ90156は、ログ領域から読み出されたログ情報を示すバックアップデータの読出信号といった、記憶情報に応じた読出信号を出力可能である。例えばコネクタ90156は、検査指定コマンド45AKA1～45AKA4により検査用出力部45AKC～45AKC4のいずれかとして指定されることにより、ログ情報に応じた読出信号の出力端子となる。

【0671】

検査指定コマンド45AKA1～45AKA4により指定可能な検査用出力部45AKC1～45AKC4は、コネクタ90152～156の一部を含んでもよいし、コネクタ90152～156の全部を含んでもよい。また、検査用出力部45AKC1～45AKC4は、互いに共通のコネクタを含んでもよいし、他の検査用出力部とは異なるコネクタを含んでもよい。例えば演出中継配線用のコネクタ90152は、演出制御用中継基板9017、音声出力基板9018、ドライバ基板9019に搭載された各種回路の仕様に応じて、複数種類の制御信号や検出信号を入出力可能に構成され、検査指定コマンド45AKA1～45AKA4の検査用出力部45AKC1～45AKC4に含まれていればよい。これに対し、例えば枠ランプ配線用のコネクタ90153は、パラレル信号を入出力可能に構成され、通信方式としてパラレルが指定される検査指定コマンド45AKA1の検査用出力部45AKC1に含まれる。その一方で、コネクタ90153は、通信方式としてシリアル通信規格のいずれかが指定される検査指定コマンド45AKA2～4

10

20

30

40

50

5AKA4の検査用出力部45AKC1～45AKC4には含まれていない。また、例えばバックアップ配線用のコネクタ90154は、SPIのシリアル通信規格に適合した信号を入出力可能に構成され、通信方式としてSPIのシリアル通信規格が指定される検査指定コマンド45AKA3の検査用出力部45AKC3に含まれる。その一方で、コネクタ90154は、通信方式としてパラレルあるいはUARTやI2Cのシリアル信号規格が指定される検査指定コマンド45AKA1、45AKA2、45AKA4の検査用出力部45AKC1、45AKC2、45AKC4には含まれていない。このように、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能なコネクタ90152～90155は、複数の信号方式による信号出力が可能なコネクタ90152と、特定の信号方式による信号出力が可能なコネクタ90153、154とを含んでいてもよい。また、検査指定コマンド45AKA1～45AKA4の検査用出力部45AKC1～45AKC4として指定可能なコネクタ90152～156は、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能なコネクタ90152～90155と、電子部品に対する制御信号が出力されないコネクタ90156とを含んでいてもよい。検査指定コマンド45AKA1～45AKA4により検査用出力部45AKC1～45AKC4を指定することで、コネクタ90152～156といった、互いに異なる複数の信号出力部のうちから、複数種類の受信情報に応じた信号出力部を選択して、バックアップデータの読出信号といった、検査信号に応じた検査情報を出力することができる。

【0672】

演出制御用マイクロコンピュータ90120のCPU90131は、例えば予告演出の抽選処理など、演出の有無や演出態様に関する様々な抽選処理を実行可能である。こうした抽選処理による抽選結果に基づいて、各種の制御情報に応じた制御信号が出力される。例えば、予告演出の抽選結果として、特定の予告演出を実行すると決定された場合には、その予告演出に対応した予告演出制御パターンのパターンデータを読み出すための制御信号が、演出データ配線用のコネクタ90155から出力され、演出データ配線を介して、演出データメモリ基板9016へと伝送される。この場合に、読み出された予告演出制御パターンのパターンデータに従って、スピーカ908L、908Rによる音出力を制御するための制御信号（音声信号）や演出用モータ9060の駆動状態を制御するための制御信号（駆動制御信号）などは、演出中継配線用のコネクタ90152から出力され、演出中継配線を介して、演出制御用中継基板9017へと伝送される。また、遊技効果ランプ909の点灯態様を制御するための制御信号（電飾信号）が、枠ランプ配線用のコネクタ90153から出力され、枠ランプ配線を介してランプ出力基板へと伝送される。その一方で、バックアップ配線用のコネクタ90154は、バックアップメモリ基板9014に設けられたバックアップデータメモリ90210A～90210Dといった、電子部品に対する制御信号を出力可能であるが、この制御信号は、抽選処理による抽選結果に基づいて出力されるものではない。このように、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能なコネクタ90152～90155は、抽選結果に基づいて制御信号を出力可能なコネクタ90152、90153、90155と、これらとは異なるコネクタ90154とを含んでいる。

【0673】

コネクタ90152、90153、90155は、抽選結果に基づいて制御信号を出力可能であるとともに、抽選結果によらない制御信号を出力可能であればよい。一例として、主基板9011から送信された客待ちデモ指定コマンドを受信した場合には、抽選処理を実行せずにデモンストレーション演出を制御するための制御信号が、コネクタ90152、153、155などから出力される。このうち、演出中継配線用のコネクタ90152は、スピーカ908L、908Rによる音出力を制御するための制御信号（音声信号）や演出用モータ9060の駆動状態を制御するための制御信号（駆動制御信号）といった、演出装置としてのスピーカ908L、908R、演出用モータ9060さらには演出用LED9061の制御情報に応じた制御信号を出力可能である。枠ランプ配線用のコネクタ90153は、遊技効果ランプ909の点灯態様を制御するための制御信号（電飾信号）

10

20

30

40

50

）といった、演出装置としての遊技効果ランプ 909 の制御情報に応じた制御信号を出力可能である。これに対し、演出データ配線用のコネクタ 90155 は、演出データメモリの読出処理を制御するための制御信号といった、演出装置とは異なる電子部品の制御情報に応じた制御信号を出力可能である。また、バックアップ配線用のコネクタ 90154 は、バックアップデータメモリ 90210A～90210D の読出処理や書込処理を制御するための制御信号といった、演出装置とは異なる電子部品の制御情報に応じた制御信号を出力可能である。このように、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能なコネクタ 90152～90155 は、演出装置の制御情報に応じた制御信号を出力可能なコネクタ 90152、90153 と、演出装置以外の電子部品に対する制御信号を出力可能なコネクタ 90154、90155 とを含んでいる。

10

【0674】

図 31 (B) は、検査用出力データを指定可能な検査指定コマンドの設定例 45AK02 を示している。検査用出力データは、ログ情報を示すバックアップデータとして、バックアップメモリ基板 9014 に設けられたバックアップデータメモリ 90210A～90210D のログ領域に記憶されているデータのうち、一部または全部を選択して指定可能であればよい。検査用出力データは、コネクタ 90152～156 のうち、検査指定コマンド 45AKA1～45AKA4 により検査用出力部 45AKC1～45AKC4 のいずれかとして指定されたコネクタから出力される。設定例 45AK02 における検査指定コマンドとして、複数の検査指定コマンド 45AKB1～45AKB12 が予め用意されている。複数の検査指定コマンド 45AKB1～45AKB12 は、検査用出力データが相違している。

20

【0675】

検査指定コマンド 45AKB1 は、システムデータを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB2 は、演出制御エラーデータを検査用出力データに指定する。検査指定 45 コマンド AKB3 は、遊技者履歴データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB4 は、受信コマンドデータを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB5 は、設定時変更時刻データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB6 は、節電設定データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB7 は、現在時刻設定データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB8 は、電源断時刻データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB9 は、店舗名設定データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB10 は、演出出力量データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB11 は、演出履歴データを検査用出力データに指定する。検査指定コマンド 45AKB12 は、全記憶データを検査用出力データに指定する。

30

【0676】

検査用出力データに指定することで出力可能なバックアップデータは、複数の電子部品に関する情報を示す場合と、遊技に関する遊技関連情報を示す場合とがある。例えば、検査指定コマンド 45AKB2 により演出制御エラーデータを検査用出力データに指定した場合には、演出制御エラーデータを含むバックアップデータを出力可能となり、演出装置を含めた電子部品に関して発生したエラーを特定可能なバックアップデータが出力される。

40

【0677】

これに対し、検査指定コマンド 45AKB3 により遊技者履歴データを検査用出力データに指定した場合には、遊技者履歴データを含むバックアップデータを出力可能となり、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず、遊技者に関するデータが更新されたデータ更新時のバックアップデータが出力される。検査指定コマンド 45AKB4 により受信コマンドデータを検査用出力データに指定した場合には、受信コマンドデータを含むバックアップデータを出力可能となり、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず、主基板 9011 から送信された演出制御コマンドの受信時におけるバックアップデータが出力される。検査指定コマンド 45AKB9 により店舗名設定データを検査用出力データに指定した場合には、店舗名設定データを含むバックアップデータ

50

を出力可能となり、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず、遊技場に対応する店舗の名称設定時におけるバックアップデータが出力される。検査指定コマンド45AKB1によりシステムデータを検査用出力データに指定した場合には、システムデータを含むバックアップデータを出力可能となる。システムデータを含むバックアップデータは、複数の電子部品に応じた事象が発生したことによるデータ更新時のバックアップデータと、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらず記憶されているデータ更新時のバックアップデータとを含んでいる。システムデータについてデータ更新時のバックアップデータが出力されることで、複数の電子部品に応じた事象が発生した場合のバックアップデータと、複数の電子部品に応じた事象が発生したか否かにかかわらずデータ更新時のバックアップデータとが、出力される。このように、検査指定コマンドによる検査用出力データの指定内容に応じて、電子部品に関する情報や、遊技に関する遊技関連情報、あるいは電子部品や遊技とは関係のない一般情報を、出力することができる。なお、検査指定コマンドによる検査用出力データの指定内容に限定されず、例えばスティックコントローラ9031Aやプッシュボタン9031Bに対する所定操作となる動作の検出結果といった、任意の検出結果に応じて、電子部品に関する情報や、遊技に関する遊技関連情報、あるいは電子部品や遊技とは関係のない一般情報といった、出力情報を切替可能であってよい。検出結果に限定されず、任意の制御や処理に応じて、電子部品に関する情報や、遊技に関する遊技関連情報、あるいは電子部品や遊技とは関係のない一般情報といった、出力情報を切替可能なものであればよい。

10

【0678】

20

(変形および応用等について)

この発明は、上記実施の形態に限定されず、様々な変更および応用が可能である。例えばパチンコ遊技機901は、上記実施の形態で示した全ての技術的特徴を備えるものでなくともよく、従来技術における少なくとも1つの課題を解決できるように、上記実施の形態で説明した一部の構成を備えたものであってもよい。

【0679】

パチンコ遊技機901としては、特別図柄や飾り図柄の可変表示を行わないものであってもよい。一例として、遊技領域に設けられた始動入賞口を通過(進入)した遊技球が検出されたことに基づいて、遊技領域に設けられた可変入賞装置を閉鎖状態(第2状態)から開放状態(第1状態)へと変化させ、可変入賞装置の内部に進入した遊技球が複数の領域のうちの特定領域(V入賞口)に進入したときに、遊技者にとって有利な大当たり遊技状態に制御されるように構成されたものであってもよい。

30

【0680】

上記実施の形態において、各種の決定が行われる「割合」や「確率」は、例えば70:30といった、各決定結果となる可能性が0%(決定されることがない)や100%(必ず決定される)にはならないように設定されてもよいし、少なくともいずれかの決定結果となる可能性が0%(決定されることがない)や100%(必ず決定される)となるように設定されてもよい。例えば、各種の決定を行う場合において、複数の決定結果のうちいずれか1の決定結果とする割合が、他の決定結果とする割合よりも高くなることには、1の決定結果とする割合が100%となることが含まれてもよいし、他の決定結果とする割合が0%となることが含まれてもよい。1の決定結果とする割合が100%となるときには、他の決定結果とする割合が0%となる。また、他の決定結果とする割合が0%となるときには、1の決定結果とする割合が100%以外でも0%でない所定割合であれば、1の決定結果とする割合が、他の決定結果とする割合よりも高くなる。

40

【0681】

その他にも、遊技機の装置構成やデータ構成、フローチャートで示した処理、画像表示装置における画像表示動作やスピーカにおける音声出力動作さらには遊技効果ランプおよび演出用LEDにおける点灯動作を含めた各種の演出動作などは、この発明の趣旨を逸脱しない範囲で、任意に変更および修正が可能である。加えて、この発明の遊技機は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機に限定されるもの

50

ではなく、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機にも適用することができる。

【0682】

この発明は、パチンコ遊技機901に限らずスロットマシンなどにも適用できる。スロットマシンは、例えば複数種類の識別情報となる図柄の可変表示といった所定の遊技を行い、その遊技結果に基づいて所定の遊技価値を付与可能となる任意の遊技機であり、より具体的に、1ゲームに対して所定の賭数（メダル枚数またはクレジット数）を設定することによりゲームが開始可能になるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）を可変表示する可変表示装置（例えば複数のリールなど）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、その表示結果に応じて入賞（例えばチェリー入賞、スイカ入賞、ベル入賞、リプレイ入賞、BB入賞、RB入賞など）が発生可能とされた遊技機である。このようなスロットマシンにおいて、スロットマシンの前面側に設けられた演出可動機構を含めたハードウェア資源と、所定の処理を行うソフトウェアとが協働することにより、上記実施の形態で示されたパチンコ遊技機901が有する特徴の全部または一部を備えるように構成されていればよい。

10

【0683】

スロットマシンは、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ものに限定されず、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であってもよい。遊技球を遊技媒体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、例えば賭数として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。パチンコ遊技機901やスロットマシンは、メダルおよび遊技球等の複数種類の遊技用価値のうちのいずれか一種類のみを用いるものに限定されるものではなく、例えばメダルおよ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よい。例えばスロットマシンは、メダルおよ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およ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ものであってもよい。

20

【0684】

この発明を実現するためのプログラムおよびデータは、例えばパチンコ遊技機901やスロットマシンといった、遊技機に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にプリインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、この発明を実現するためのプログラムおよびデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。

30

【0685】

そして、ゲームの実行形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラムおよびデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行うことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

40

【0686】

（特徴部41AKの課題解決手段および効果に関する説明）

遊技を行うことが可能な、例えばパチンコ遊技機901などの遊技機であって、複数の電子部品を制御可能な、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120などの制御手段と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、複数の電子部品に関する情報を記憶可能な、例えばバックアップデータメモリ90210A～90210Dなどの記憶手段とを備え、制御手段は、複数の電子部品に応じた事象の発生条件が成立

50

した場合に、情報を記憶手段に書き込む書込処理として、例えばメモリ書込処理部 4 1 A K M 1 0 による書込処理などを実行可能であり、記憶手段は、例えばバックアップ記憶エリア 4 1 A K A 1 1 ~ 4 1 A K A 1 3 を含むバックアップ記憶部 4 1 A K A 1 など、第 1 発生条件に対応した第 1 情報を書き込まれる記憶領域と、第 2 発生条件に対応した第 2 情報を書き込まれる記憶領域とが、連続した 1 の領域として設けられ、例えば書込中フラグ 4 1 A K F 1 がオンである場合の書込禁止など、第 1 発生条件および第 2 発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中には、他方の条件に対応する情報を書き込む処理を実行しない。このように、第 1 発生条件および第 2 発生条件の一方に対応する情報を書き込む処理の実行中には、他方に対応する情報を書き込む処理を実行しないので、情報を書き込む処理の競合が回避される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

10

【 0 6 8 7 】

発生条件は、例えば CPU 内部エラー 4 1 A K C 1、VDP エラー割込 4 1 A K C 2 など、制御手段の内部状態に応じて成立可能であってもよい。このように、制御手段の内部状態に応じた発生条件が成立した場合には、電子部品に関する情報を記憶手段に書き込む書込処理を実行して、制御手段を含めた電子部品に関する情報を記憶させることができる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【 0 6 8 8 】

第 1 発生条件は、例えば CPU 内部エラー 4 1 A K C 1、VDP エラー割込 4 1 A K C 2 など、制御手段の内部状態に応じて成立可能であり、第 2 発生条件は、例えば演出制御中エラー判定 4 1 A K C 3 など、制御手段による処理結果に応じて成立可能であり、例えば図 1 6 (B) に示されるように、第 1 発生条件が成立した場合に、第 2 発生条件が成立した場合よりも優先して書込処理を実行可能であってもよい。このように、制御手段の内部状態に応じて成立可能な第 1 発生条件が成立した場合に、制御手段による処理結果に応じて成立可能な第 2 発生条件が成立した場合よりも優先して書込処理を実行すれば、電子部品に関する情報の書込処理が競合することを回避しつつ、書込処理の優先順位が設定される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

20

【 0 6 8 9 】

第 1 発生条件または第 2 発生条件が複数回成立した場合に、例えば書込中フラグ 4 1 A K F 1 など、前回の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中を示す実行情報に応じて、次の条件に対応する情報を書き込む処理を制限してもよい。このような実行情報に応じて、情報を書き込む処理を制限すれば、処理の競合が容易に回避される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

30

【 0 6 9 0 】

書込処理は、同一の情報を、例えばバックアップ記憶部 4 1 A K A 1 ~ 4 1 A K A 3 など、複数の記憶領域に記憶させてもよい。このように、同一の情報を複数の記憶領域に記憶させれば、情報の信頼性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【 0 6 9 1 】

制御手段は、発生条件とは異なる書込条件が成立した場合に、複数の電子部品に関する情報とは異なる遊技関連情報を記憶手段に書き込む処理として、例えばバックアップ制御テーブル 1 2 0 T の設定に応じたバックアップ処理などを実行可能であってもよい。このように、発生条件とは異なる書込条件に対応して遊技関連情報を書き込む処理が実行可能になれば、多様な情報を記憶して管理できる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

40

【 0 6 9 2 】

例えばコネクタ 9 0 1 5 2 ~ 9 0 1 5 5 など、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能であるとともに、記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な出力手段を備えてもよい。このような出力手段が制御信号と読出信号を出力可能なので、装置構成の複雑化や製造コストの増大が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【 0 6 9 3 】

複数の電子部品に対する制御信号を出力可能な、例えばコネクタ 9 0 1 5 2 ~ 9 0 1 5

50

5などの第1出力手段と、第1出力手段とは異なり記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な、例えばコネクタ90156などの第2出力手段とを備えてもよい。このように、第1出力手段が制御信号を出力可能であり、第2出力手段が読出信号を出力可能であれば、出力信号の混同が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0694】

(特徴部42AKの課題解決手段および効果に関する説明)

遊技を行うことが可能な、例えばパチンコ遊技機901などの遊技機であって、複数の電子部品を制御可能な、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120などの制御手段と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、複数の電子部品に関する情報を記憶可能な、例えばバックアップデータメモリ90210A~90210Dなどの記憶手段とを備え、制御手段は、複数の電子部品に応じた事象の発生条件が成立した場合に、情報を記憶手段に書き込む書込処理として、例えばメモリ書込処理部42AKM11~42AKM13による書込処理などを実行可能であり、記憶手段は、例えばバックアップ記憶エリア42AKA111~42AKA113を含むバックアップ記憶部42AKA11、バックアップ記憶エリア42AKA211~42AKA213を含むバックアップ記憶部42AKA21、バックアップ記憶エリア42AKA311~42AKA313を含むバックアップ記憶部42AKA31など、第1発生条件に対応した第1情報が書き込まれる記憶領域と、第2発生条件に対応した第2情報が書き込まれる記憶領域とが、異なる領域として設けられ、例えばメモリ書込処理部42AKM11~42AKM13によるメモリ書込処理など、第1発生条件および第2発生条件が成立した場合に、一方の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中にも、他方の条件に対応する情報を書き込む処理を実行可能である。このように、第1発生条件および第2発生条件の一方に対応する情報を書き込む処理の実行中にも、他方に対応する情報を書き込む処理を実行できるので、情報を書き込む処理の効率が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0695】

発生条件は、例えばCPU内部エラー41AKC1、VDPエラー割込41AKC2など、制御手段の内部状態に応じて成立可能であってもよい。このように、制御手段の内部状態に応じた発生条件が成立した場合には、電子部品に関する情報を記憶手段に書き込む書込処理を実行して、制御手段を含めた電子部品に関する情報を記憶させることができる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0696】

第1発生条件は、例えばCPU内部エラー41AKC1、VDPエラー割込41AKC2など、制御手段の内部状態に応じて成立可能であり、第2発生条件は、例えば演出制御中エラー判定41AKC3など、制御手段による処理結果に応じて成立可能であり、例えば図16(B)に示されるように、第1発生条件が成立した場合に、第2発生条件が成立した場合よりも優先して書込処理を実行可能であってもよい。このように、制御手段の内部状態に応じて成立可能な第1発生条件が成立した場合に、制御手段による処理結果に応じて成立可能な第2発生条件が成立した場合よりも優先して書込処理を実行すれば、電子部品に関する情報の書込処理が競合することを回避しつつ、書込処理の優先順位が設定される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0697】

第1発生条件または第2発生条件が複数回成立した場合に、例えば書込中フラグ41AKF1など、前回の条件に対応する情報を書き込む処理の実行中を示す実行情報に応じて、次の条件に対応する情報を書き込む処理を制限してもよい。このような実行情報に応じて、情報を書き込む処理を制限すれば、処理の競合が容易に回避される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0698】

書込処理は、同一の情報を、例えばバックアップ記憶部41AKA1~41AKA3など、複数の記憶領域に記憶させてもよい。このように、同一の情報を複数の記憶領域に記憶させれば、情報の信頼性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0699】

制御手段は、発生条件とは異なる書込条件が成立した場合に、複数の電子部品に関する情報とは異なる遊技関連情報を記憶手段に書き込む処理として、例えばバックアップ制御テーブル120Tの設定に応じたバックアップ処理などを実行可能であってもよい。このように、発生条件とは異なる書込条件に対応して遊技関連情報を書き込む処理が実行可能になれば、多様な情報を記憶して管理できる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0700】

例えばコネクタ90152～90155など、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能であるとともに、記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な出力手段を備えてもよい。このような出力手段が制御信号と読出信号を出力可能なので、装置構成の複雑化や製造コストの増大が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

10

【0701】

複数の電子部品に対する制御信号を出力可能な、例えばコネクタ90152～90155などの第1出力手段と、第1出力手段とは異なり記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な、例えばコネクタ90156などの第2出力手段とを備えてもよい。このように、第1出力手段が制御信号を出力可能であり、第2出力手段が読出信号を出力可能であれば、出力信号の混同が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0702】

(特徴部43AKの課題解決手段および効果に関する説明)

遊技を行うことが可能な、例えばパチンコ遊技機901などの遊技機であって、複数の電子部品を制御可能な、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120などの制御手段と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、複数の電子部品に関する情報を記憶可能な、例えばバックアップデータメモリ90210A～90210Dなどの記憶手段とを備え、制御手段は、書込条件が成立した場合に、情報を記憶手段に書き込む書込処理として、例えばメモリ書込処理部43AKM11、43AKM12による書込処理などを実行可能であり、第1発生条件に対応した第1情報を書き込む場合に、例えばバックアップ記憶部43AKA11～43AKA13など、複数の記憶領域に同一の情報を記憶させ、第2発生条件に対応した第2情報を書き込む場合に、例えばバックアップ記憶部43AKA21など、複数の記憶領域よりも少ない記憶領域に情報を記憶させる。このように、複数の記憶領域に同一の情報を記憶させる場合と、複数の記憶領域よりも少ない記憶領域に情報を記憶させる場合とを設けることで、複数の電子部品に関する情報に応じた多様な記憶が行われる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

20

30

【0703】

第1情報として同一の情報を記憶する複数の記憶領域のうち、所定数の記憶領域において記憶情報が正常と判定されたときに、例えば電源投入時情報処理による復旧など、記憶情報に基づいて復旧処理を実行可能であってもよい。このように、所定数の記憶領域において記憶情報が正常と判定されたことによる復旧処理が実行されるので、記憶情報に基づく復旧の信頼性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0704】

第2情報に対応する記憶情報が異常と判定されたときに、例えば電源投入時情報処理による初期値設定など、初期情報を設定する初期処理を実行可能であってもよい。このように、初期情報を設定する初期処理が実行されるので、異常と判定された場合の不具合が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

40

【0705】

第2発生条件は、例えば節電設定時のバックアップ条件など、第1発生条件よりも成立する頻度が低くてもよい。このように、成立する頻度が低い第2発生条件を設けることで、多様な記憶が行われる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0706】

第2情報は、例えば節電設定データなど、遊技機の管理者により設定可能な設定情報であってもよい。このように、遊技機の管理者により設定可能な設定情報が記憶されること

50

で、多様な記憶が行われる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0707】

例えばコネクタ90154の端子TM03、TM04およびコネクタ90220の端子TM13、TM14に接続された配線など、制御手段と記憶手段とを接続する接続配線と、例えばコネクタ90154の端子TM01、TM02およびコネクタ90220の端子TM11、TM12に接続された配線など、制御手段と記憶手段との接続状態を確認可能な接続確認用配線とを備えてもよい。このように、接続状態を確認可能な接続確認用配線が設けられることで、記憶の確実性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0708】

例えばコネクタ90152～90155など、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能であるとともに、記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な出力手段を備えてもよい。このような出力手段が制御信号と読出信号を出力可能なので、装置構成の複雑化や製造コストの増大が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0709】

例えばコネクタ90152～90155など、複数の電子部品に対する制御信号を出力可能な第1出力手段と、例えばコネクタ90156など、第1出力手段とは異なり記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な第2出力手段とを備えてもよい。このように、第1出力手段が制御信号を出力可能であり、第2出力手段が読出信号を出力可能であれば、出力信号の混同が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0710】

(特徴部44AKの課題解決手段および効果に関する説明)

遊技を行うことが可能な、例えばパチンコ遊技機901などの遊技機であって、例えば第1制御部44AK10Aなど、第1電子部品を制御可能な第1制御手段と、例えば第2制御部44AK10Bなど、第2電子部品を制御可能な第2制御手段と、遊技機に対する電力供給が停止しても記憶内容を保持可能であり、第1制御手段および第2制御手段に関する情報を記憶可能な、例えばバックアップデータメモリ90210A～90210Dなどの記憶手段とを備え、書込条件が成立した場合に、情報を記憶手段に書き込む書込処理を実行可能であり、記憶手段は、第1制御手段に関する情報を記憶可能な、例えば第1バックアップ記憶部44AK11Aなどの第1記憶手段と、第1記憶手段とは異なり、第2制御手段に関する情報を記憶可能な、例えば第2バックアップ記憶部44AK11Bなどの第2記憶手段とを含む。このように、第1制御手段に関する情報を記憶可能な第1記憶手段とは異なり、第2制御手段に関する情報を記憶可能な第2記憶手段が設けられることで、制御手段に応じた多様な記憶が行われる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0711】

第1制御手段に関する情報を書き込む場合に、第2制御手段に関する情報を書き込む場合とは異なる処理として、例えばCPU例外事象発生時処理またはVDPエラー割込処理などを実行可能であってもよい。このように、異なる処理が実行されることで、制御手段に応じた多様な記憶が行われる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0712】

第1記憶手段は、例えばCPU90131の例外事象情報を含むログ情報など、第1電子部品に応じた発生事象に関する情報を記憶可能であり、第2記憶手段は、例えばVDP90140のVDPエラー割込情報を含むログ情報など、第2電子部品に応じた発生事象に関する情報を記憶可能であってもよい。このように、異なる電子部品に応じた発生事象に関する情報が記憶されることで、電子部品に応じた多様な記憶が行われる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0713】

第1制御手段は、第1記憶手段とは異なる基板として、例えば第1演出制御基板9012Aなどに設置可能であり、第2制御手段は、第2記憶手段とは異なる基板として、例えば第2演出制御基板9012Bなどに設置可能であってもよい。このように、異なる基板

10

20

30

40

50

に制御手段や記憶手段が設置されることで、メンテナンス作業が容易になり、柔軟な装置構成が可能になる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0714】

第1記憶手段は、例えば電池付きSRAMを用いた場合など、バックアップ電源を用いて記憶内容を保持可能であり、第2記憶手段は、例えばFRAM（登録商標）を用いた場合など、バックアップ電源を用いずに記憶内容を保持可能であり、第2記憶手段は、第1記憶手段における一部の記憶内容を記憶可能であってもよい。このように、第1記憶手段における一部の記憶内容が第2記憶手段にも記憶されることで、記憶の確実性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0715】

例えばコネクタ90154の端子TM03、TM04およびコネクタ90220の端子TM13、TM14に接続された配線など、第1制御手段および第2制御手段と記憶手段とを接続する接続配線と、例えばコネクタ90154の端子TM01、TM02およびコネクタ90220の端子TM11、TM12に接続された配線など、第1制御手段および第2制御手段と記憶手段との接続状態を確認可能な接続確認用配線とを備えてもよい。このように、接続状態を確認可能な接続確認用配線が設けられることで、記憶の確実性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0716】

例えば画像表示装置905などの表示手段を備え、例えばメンテナンス履歴画面を表示する場合など、第2記憶手段の記憶情報を、表示手段の表示により出力可能であってもよい。このように、記憶情報が表示により出力されることで、記憶内容の確認が容易になる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0717】

例えばコネクタ90152～90155など、第1電子部品および第2電子部品に対する制御信号を出力可能な第1出力手段と、例えばコネクタ90156など、第1出力手段とは異なり記憶手段の記憶情報に応じた読出信号を出力可能な第2出力手段とを備えてもよい。このように、第1出力手段が制御信号を出力可能であり、第2出力手段が読出信号を出力可能であれば、出力信号の混同が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0718】

（特徴部45AKの課題解決手段および効果に関する説明）

遊技を行うことが可能な、例えばパチンコ遊技機901などの遊技機であって、電子部品を制御可能な、例えば演出制御用マイクロコンピュータ90120などの制御手段と、制御信号を出力可能な、例えばコネクタ90152～90155など出力手段とを備え、出力手段は、制御手段による抽選結果に基づいて、制御情報の少なくとも一部に応じた制御信号を出力可能な、例えばコネクタ90152、153、155などの第1出力手段と、第1出力手段とは異なる第2出力手段として、例えばコネクタ90154などを含む。このように、抽選結果に基づいて制御信号を出力可能な第1出力手段とは異なる第2出力手段が設けられることで、多様な信号が出力される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0719】

第2出力手段は、例えばコネクタ90152、153、155とは異なるコネクタ90154を設置した場合など、第1出力手段と同一の基板内において、第1出力手段とは異なる経路を介して制御信号を出力可能であってもよい。このように、異なる経路を介して制御信号が出力されるので、多様な信号出力の確実性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0720】

第2出力手段は、例えばコネクタ90152が検査用出力部45AKC1～45AKC4のいずれかに指定された場合など、演出装置の制御情報に応じた制御信号を出力可能であってもよい。このように、演出装置の制御情報に応じた制御信号が出力されることで、

10

20

30

40

50

多様な信号が出力される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0721】

第2出力手段は、例えば出力部設定例45AK01による通信方式など、第1出力手段とは異なる信号方式の制御信号を出力可能であってもよい。このように、異なる信号方式の制御信号が出力されることで、多様な信号が出力される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0722】

遊技機の検査装置が接続される接続手段を実装可能な、例えばコネクタ90156などの実装用部材を備え、実装用部材は、接続手段が未実装の場合に半田処理をされていてもよい。このような半田処理をされることで、未実装の場合に酸化や腐食による断線が防止される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

10

【0723】

制御手段は、受信情報に基づいて電子部品に関する検査情報を出力する検査処理として、例えばバックアップ検査処理などを実行可能であり、例えば検査用出力部45AKC1～45AKC4など、複数種類の受信情報に応じて異なる出力手段により、検査情報を出力可能であってもよい。このように、受信情報に応じた出力手段により検査情報が出力されることで、情報出力の柔軟性が高められる。これにより、情報を適切に管理可能となる。

【0724】

出力手段は、例えば演出制御エラーデータなどの電子部品に関する情報と、例えばシステムデータ、受信コマンドデータなどの遊技に関する遊技関連情報とを出力可能であってもよい。このように、電子部品に関する情報と遊技に関する遊技関連情報とが出力されることで、多様な情報が出力される。これにより、情報を適切に管理可能となる。

20

【符号の説明】

【0725】

901 … パチンコ遊技機

9011 … 主基板

9012 … 演出制御基板

1904 … バックアップメモリ基板

90120 … 演出制御用マイクロコンピュータ

90131 … CPU

90140 … VDP

90150～90156 … コネクタ

90210A～90210D … バックアップデータメモリ

30

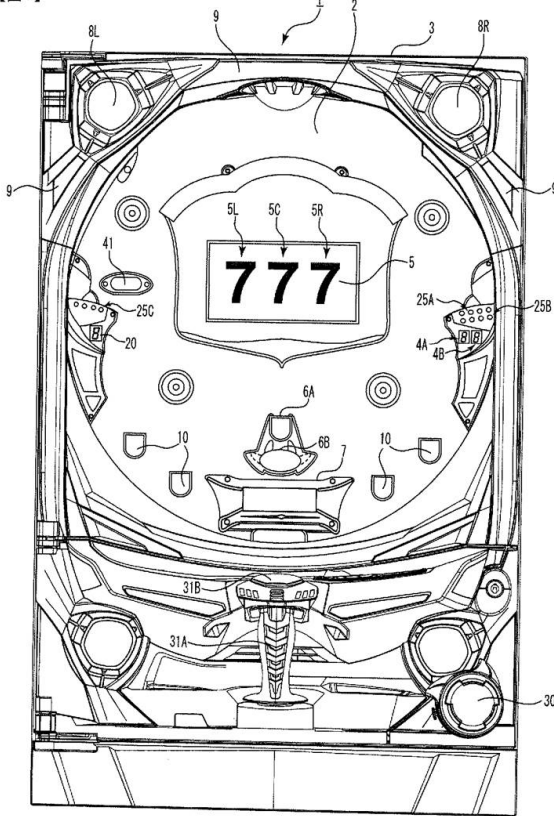
40

50

【図面】

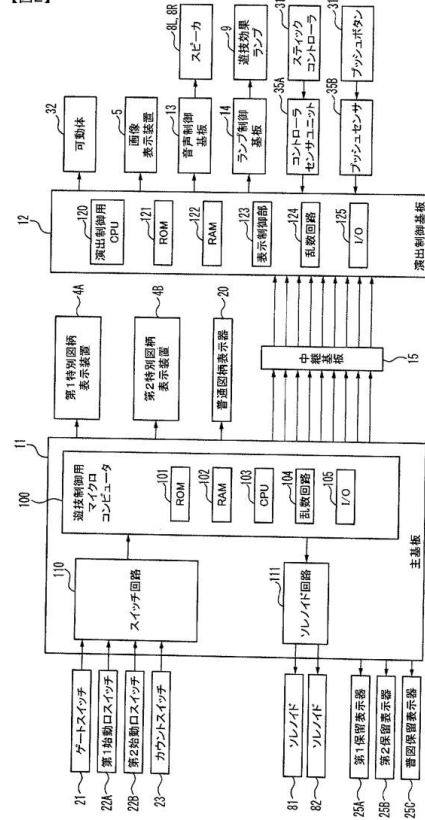
【図 1】

【図 1】



【図 2】

【図 2】

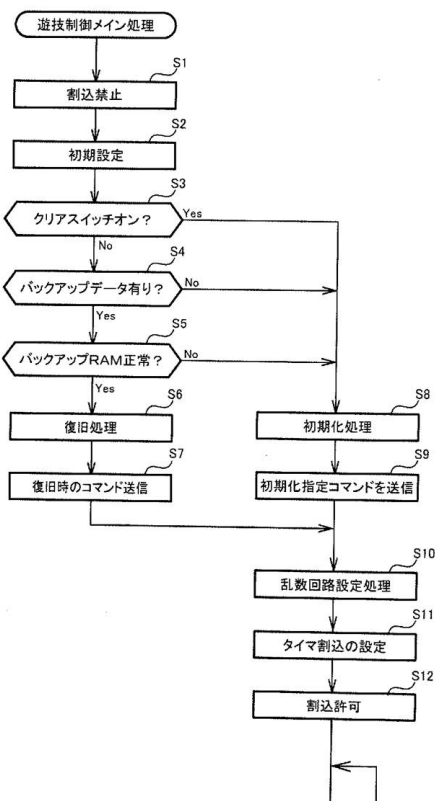


10

20

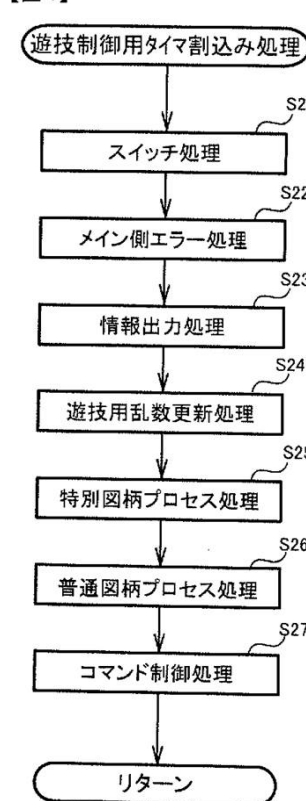
【図 3】

【図 3】



【図 4】

【図 4】



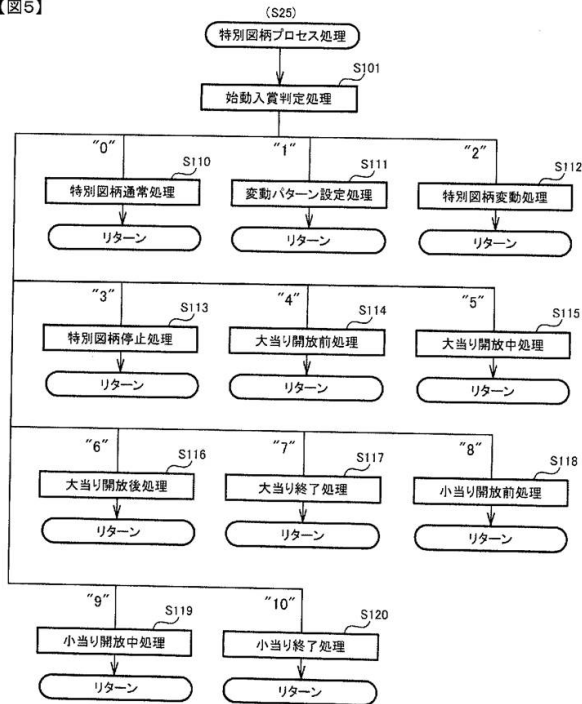
30

40

50

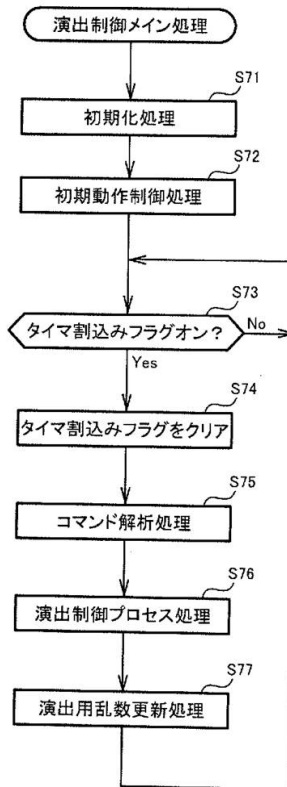
【図 5】

【図5】



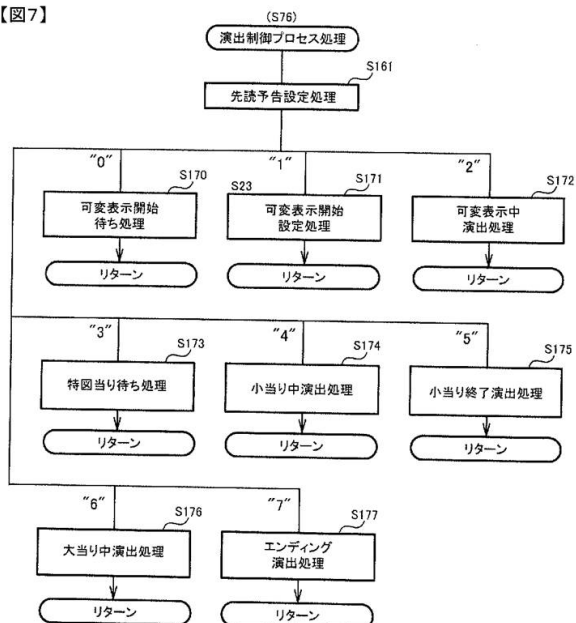
【図 6】

【図6】



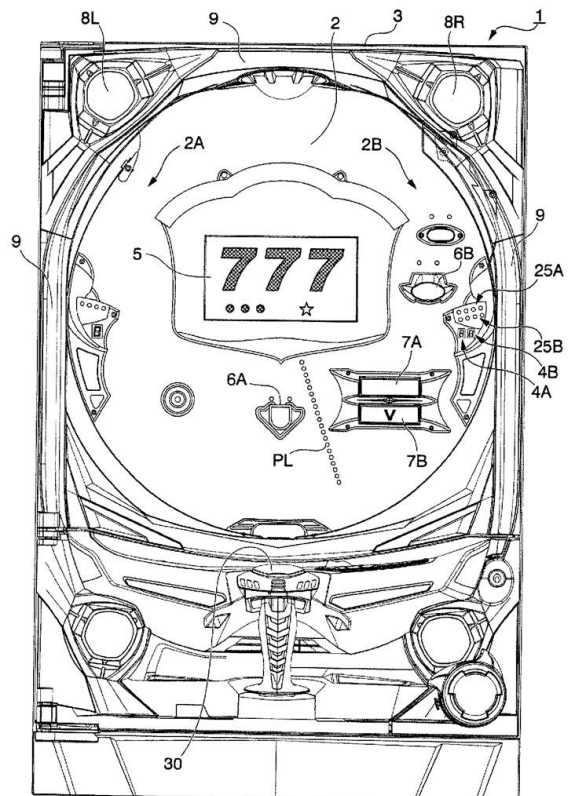
【図 7】

【図7】



【図 8 - 1】

【図8-1】



10

20

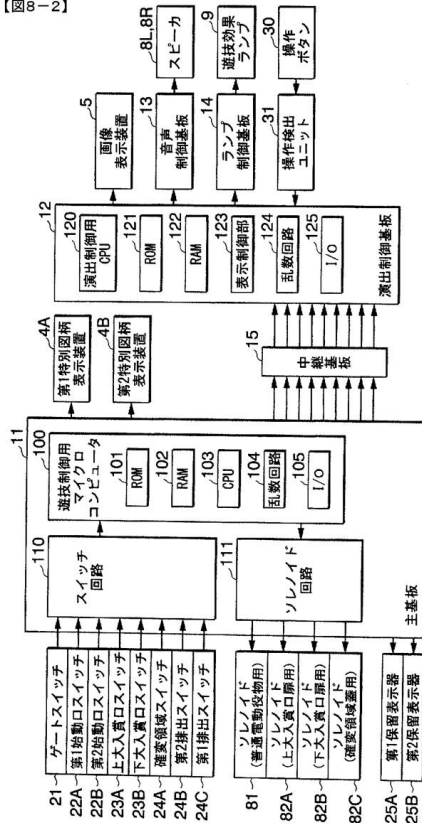
30

40

50

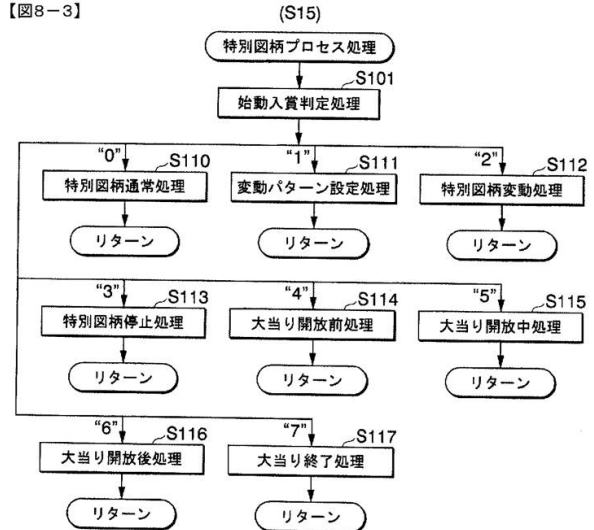
【図 8 - 2】

【図 8-2】



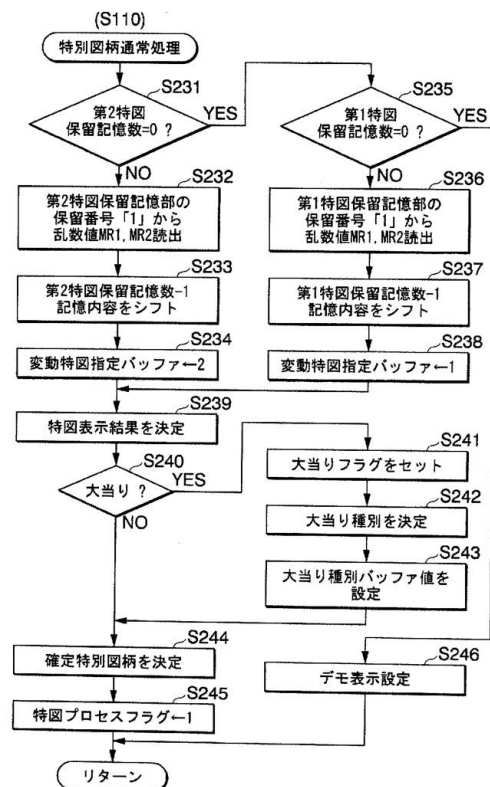
【図 8 - 3】

【図 8-3】



【図 8 - 4】

【図 8-4】



【図 8 - 5】

【図 8-5】

(A) S239における決定例

遊技状態	大当り/ハズレ	決定割合
非確変	大当り	1/300
	ハズレ	299/300
確変	大当り	4/300
	ハズレ	296/300

(B) S242における大当り種別決定例

変動特図	大当り種別	大当り図柄	上入賞口 開放上限時間	下入賞口 開放上限時間	決定割合
第1特図	第1大当り (6R通常)	5, 9	29s	52ms	50/100
	第2大当り (6R確変)	3	29s	29s	50/100
第2特図	第3大当り (16R確変)	7	29s	29s	100/100

10

20

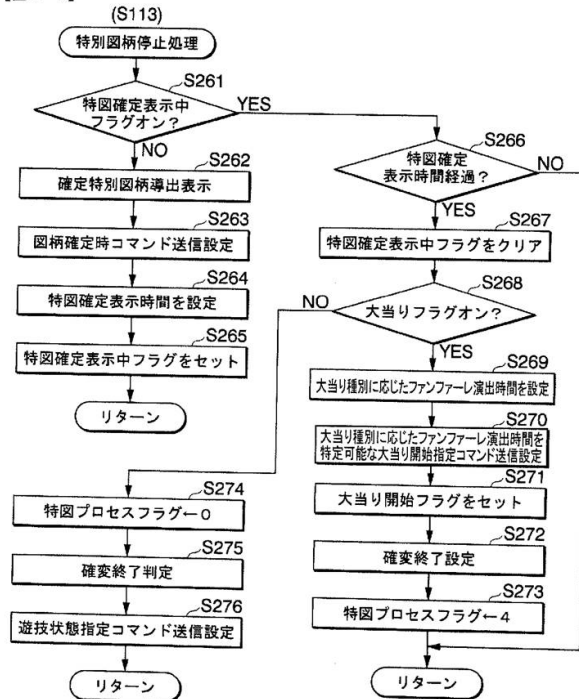
30

40

50

【図 8-6】

【图8-6】



【図 8-7】

【图8-7】

(A) 初当り時ファンファーレ時間テーブル

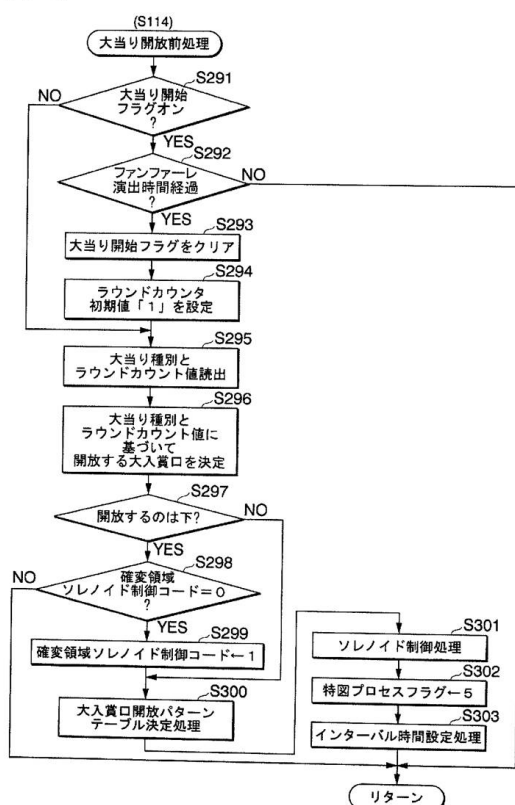
大当り種別	コマンド	ファンファーレ時間
6R通常大当り (第1特図)	A000h	13秒
6R確変大当り (第1特図)	A001h	13秒
16R確変大当り (第2特図)	A002h	20秒

(B) 連チャン時ファンファーレ時間テーブル

大当り種別	コマンド	ファンファーレ時間
6R通常大当り (第1特図)	A003h	13秒
6R確変大当り (第1特図)	A004h	13秒
16R確変大当り (第2特図)	A005h	20秒

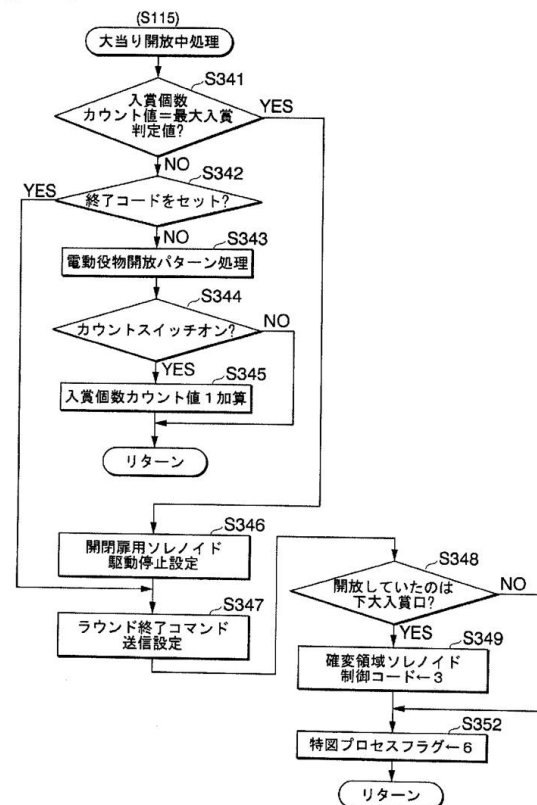
【圖 8-8】

【图8-8】



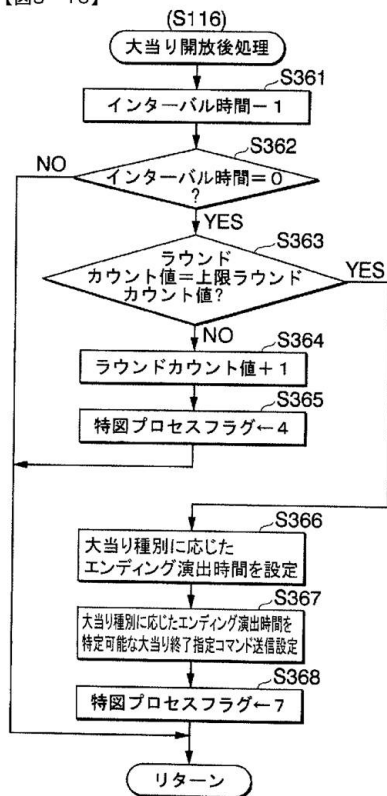
【図 8-9】

【图8-9】



【図 8 - 1 0】

【図8-10】



【図 8 - 1 1】

【図8-11】

(A) 初当り時エンディング時間テーブル

大当り種別	コマンド	エンディング演出時間
6R通常大当り (第1特図)	A300h	34秒
6R確変大当り (第1特図)	A301h	34秒
16R確変大当り (第2特図)	A302h	45秒

10

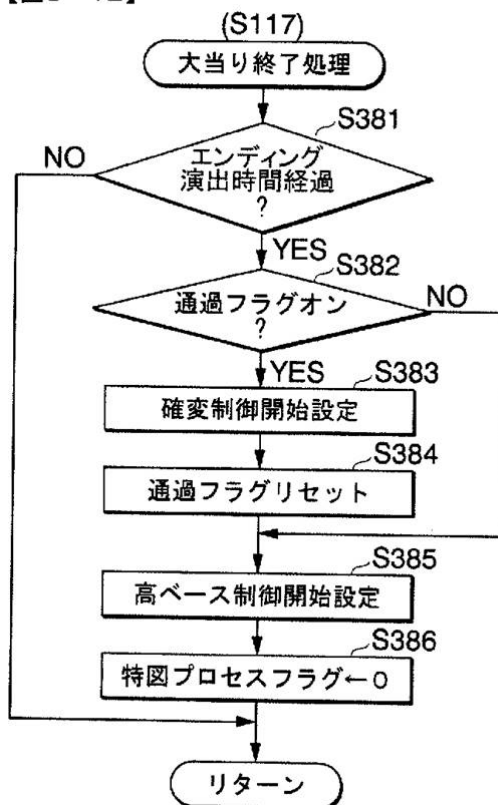
(B) 連チャン時エンディング時間テーブル

大当り種別	コマンド	エンディング演出時間
6R通常大当り (第1特図)	A303h	34秒
6R確変大当り (第1特図)	A304h	34秒
16R確変大当り (第2特図)	A305h	45秒

20

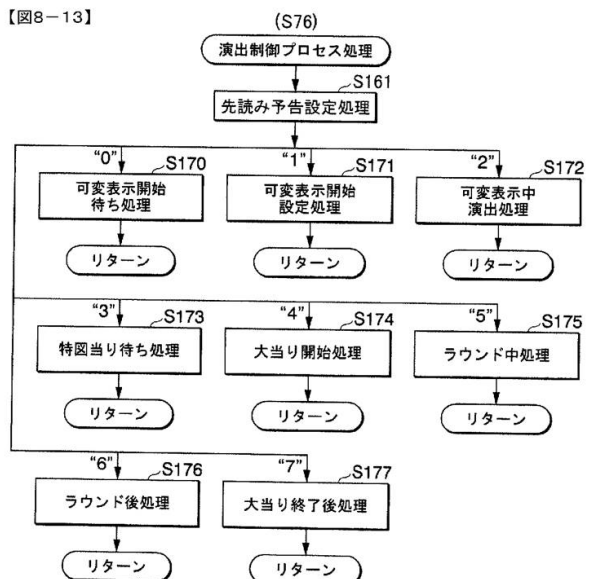
【図 8 - 1 2】

【図8-12】



【図 8 - 1 3】

【図8-13】



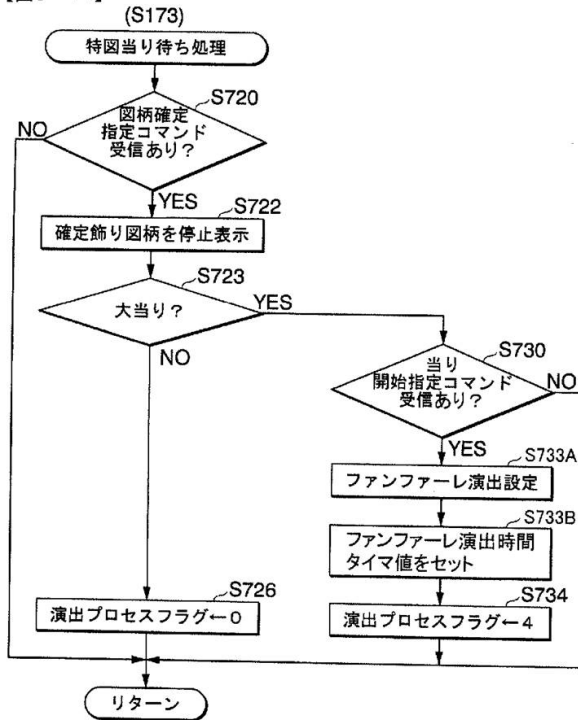
30

40

50

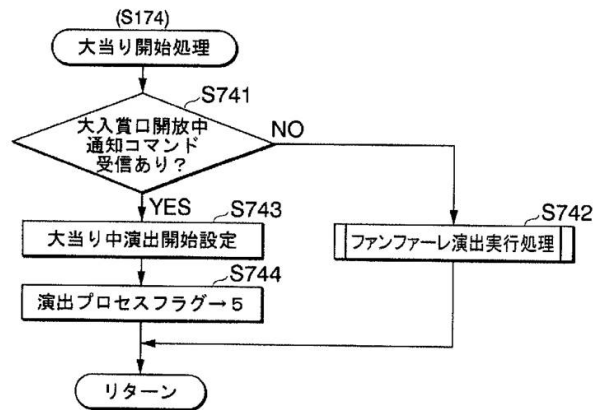
【図 8 - 1 4】

【図8-14】



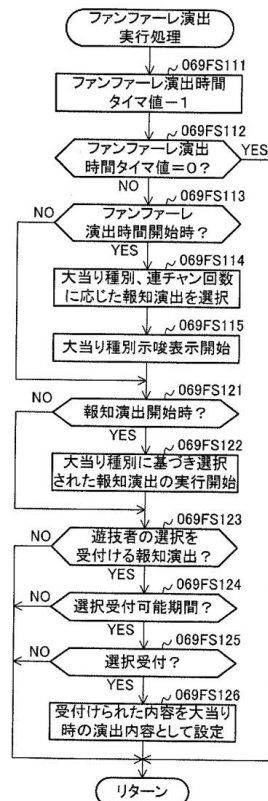
【図 8 - 1 5】

【図8-15】



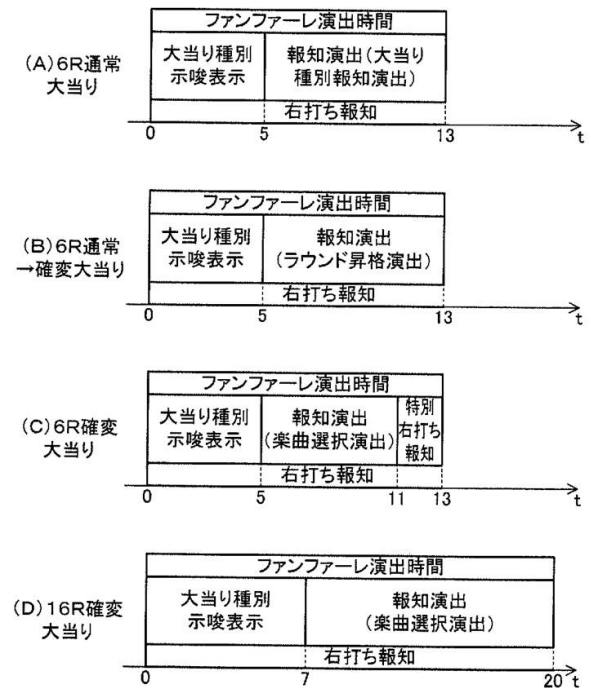
【図 8 - 1 6】

【図8-16】



【図 8 - 1 7】

【図8-17】



10

20

30

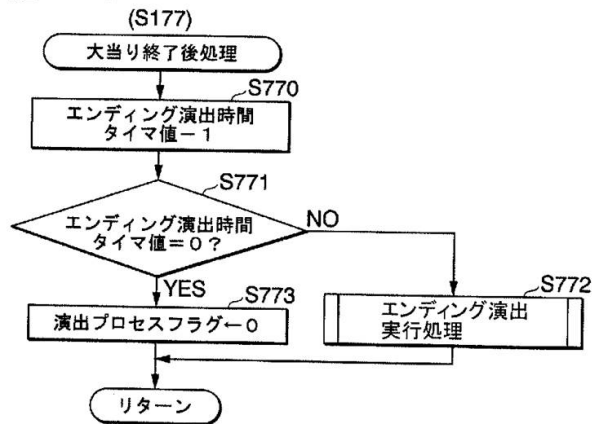
40

50

50

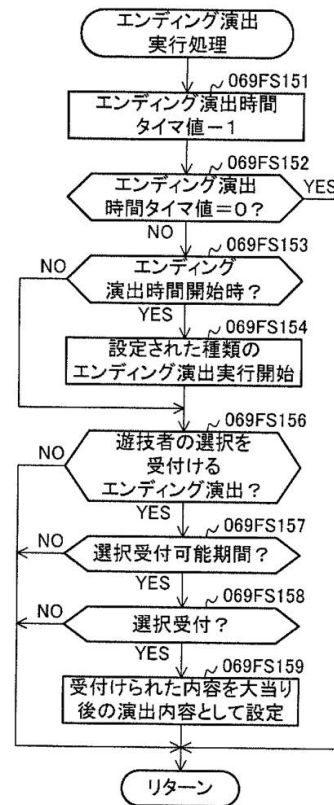
【図 8 - 2 2】

【図8-22】



【図 8 - 2 3】

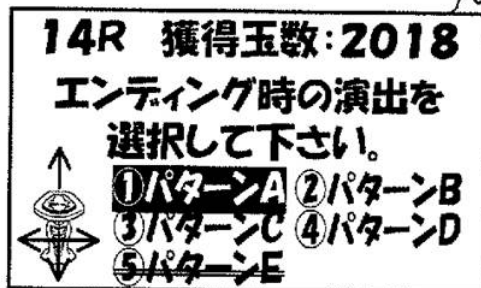
【図8-23】



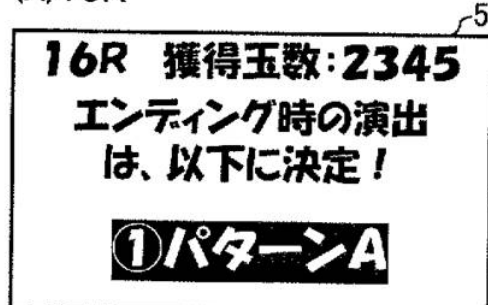
【図 8 - 2 4】

【図8-24】

(A)13R~15R

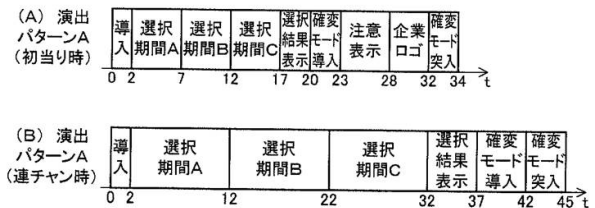


(A)16R



【図 8 - 2 5】

【図8-25】



10

20

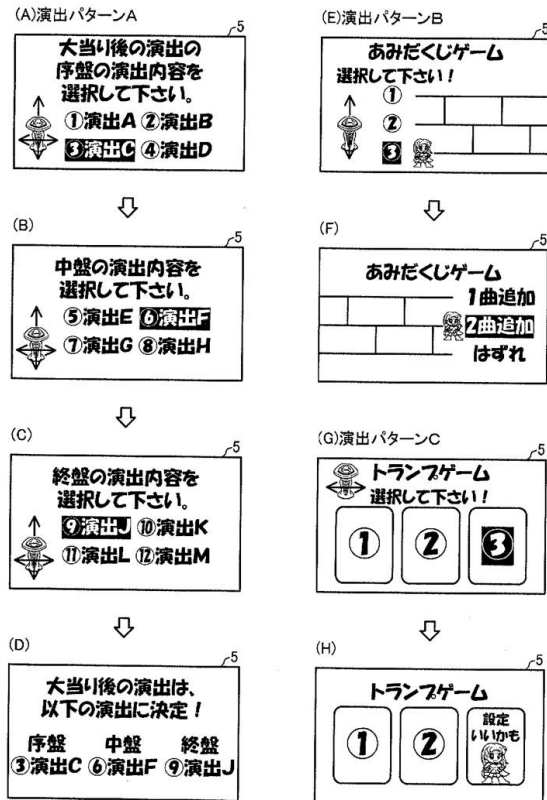
30

40

50

【図 8 - 2 6】

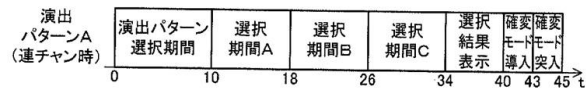
【図8-26】



【図 8 - 2 7】

【図8-27】

(変形例)



10

20

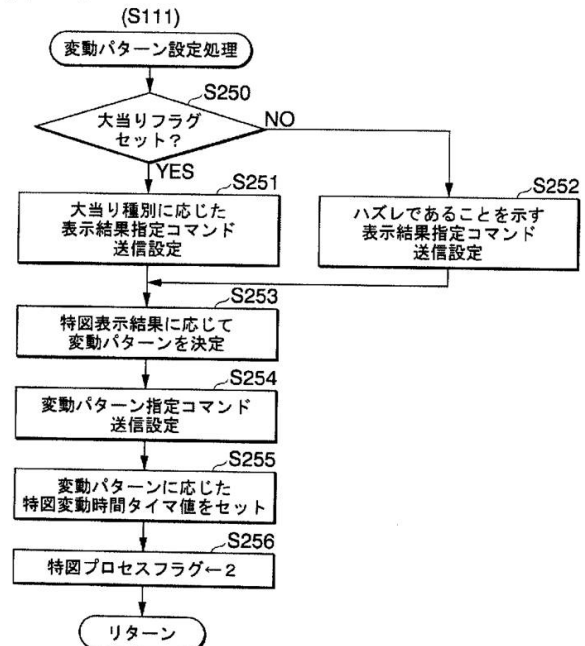
【図 9 - 1】

【図9-1】

変動特図	大当り種別	大当り図柄	決定割合
第1特図	第1大当り (4R通常)	2, 4, 6, 8	40/100
	第2大当り (4R確定)	1, 3, 5, 7	60/100
第2特図	第3大当り (4R通常)	4, 8	20/100
	第4大当り (16R通常)	2, 6	20/100
	第5大当り (4R確定)	1, 5	10/100
	第6大当り (16R確定)	3, 7	50/100

【図 9 - 2】

【図9-2】



30

40

50

【図 9 - 3】

【図9-3】

(A) 低確低ベース時ハズレ時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PA1-1	10000	非リーチ(ハズレ, 保留記憶数3個未満時)
PA1-2	3000	非リーチ(ハズレ, 保留記憶数3個以上時)
PA2-1	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
PA3-1	50000	スーパーリーチα(ハズレ)
PA3-2	50000	スーパーリーチβ(ハズレ)
PA3-3	55500	スーパーリーチγ(ハズレ)

(B) 低確低ベース時大当たり時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PA4-1	20000	ノーマルリーチ(大当たり)
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-3	60500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格演出無し)

【図 9 - 4】

【図9-4】

(A) 高確高ベース時ハズレ時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB1-1	1000	非リーチ(ハズレ)
PA2-1	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
PA3-1	50000	スーパーリーチα(ハズレ)
PA3-2	50000	スーパーリーチβ(ハズレ)
PA3-3	55500	スーパーリーチγ(ハズレ)

(B) 高確高ベース時16R確定大当たり時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-4	90500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格成功, 連打操作, 可動1回)
PB5-5	90500	スーパーリーチγ(大当たり, 「7」リーチ, 1回操作, 可動2回)
PB5-6	170500	全回転リーチ(大当たり)

(C) 高確高ベース時16R通常大当たり時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-7	80500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格失敗, 連打操作, 可動1回)
PB5-8	60500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格演出無し)

(D) 高確高ベース時4R確定, 4R通常大当たり時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-9	75500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格失敗, 連打操作, 可動1回)
PB5-10	55500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格演出無し)

【図 9 - 5】

【図9-5】

(A) 低確高ベース時ハズレ時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB1-1	1000	非リーチ(ハズレ)
PA2-1	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
PA3-1	50000	スーパーリーチα(ハズレ)
PA3-2	50000	スーパーリーチβ(ハズレ)
PA3-3	55500	スーパーリーチγ(ハズレ)

(B) 低確高ベース時16R確定大当たり時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-14	90500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格成功, 連打操作, 可動1回, 図柄未確定期間がPB5-4より短い)
PB5-5	90500	スーパーリーチγ(大当たり, 「7」リーチ, 1回操作, 可動2回)
PB5-6	170500	全回転リーチ(大当たり)

(C) 低確高ベース時16R通常大当たり時変動パターンテーブル

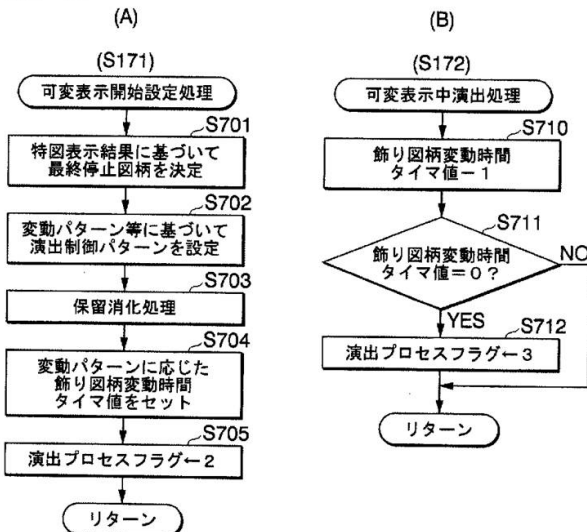
変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-17	80500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格失敗, 連打操作, 可動1回, 図柄未確定期間がPB5-7より短い)
PB5-8	60500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格演出無し)

(D) 低確高ベース時4R確定, 4R通常大当たり時変動パターンテーブル

変動パターン	可変表示時間(ms)	内容
PB5-1	50000	スーパーリーチα(大当たり)
PB5-2	50000	スーパーリーチβ(大当たり)
PB5-19	75500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格失敗, 連打操作, 可動1回, 図柄未確定期間がPB5-9より短い)
PB5-10	55500	スーパーリーチγ(大当たり, 昇格演出無し)

【図 9 - 6】

【図9-6】



10

20

30

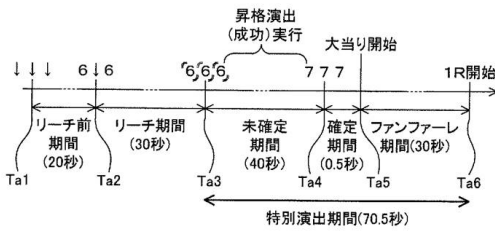
40

50

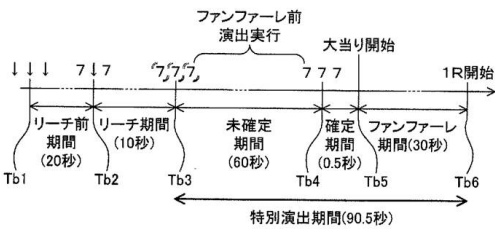
【図 9 - 7】

【図9-7】

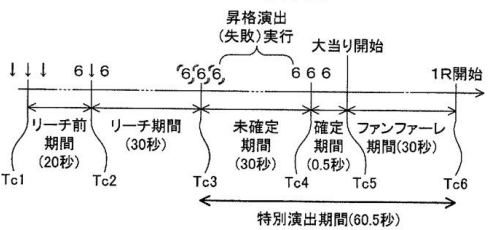
(A) 16R通常大当りから16R確変大当りに昇格成功



(B) 「7」図柄リーチから16R確変大当り

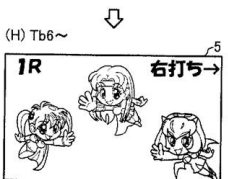
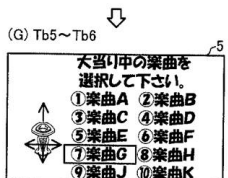
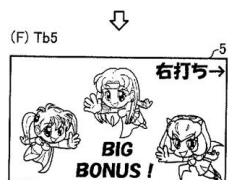
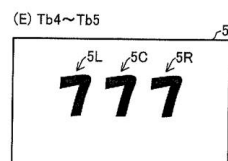
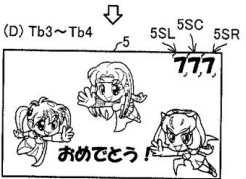
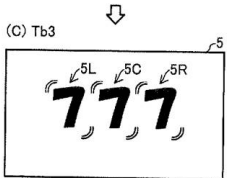
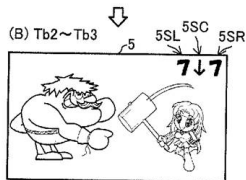
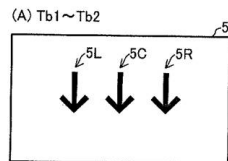


(C) 16R通常大当りから16R確変大当りに昇格失敗



【図 9 - 9】

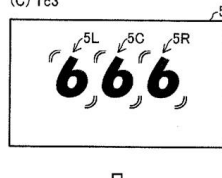
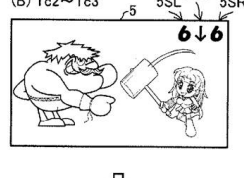
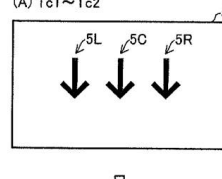
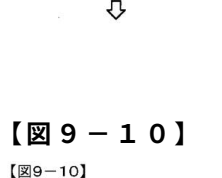
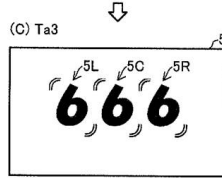
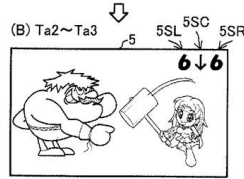
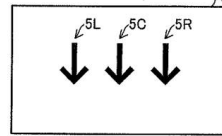
【図9-9】



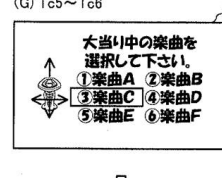
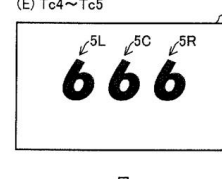
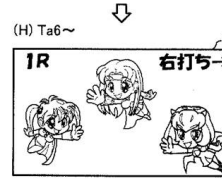
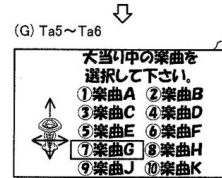
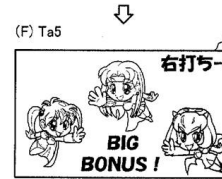
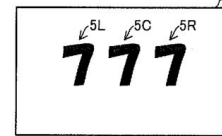
【図 9 - 8】

【図9-8】

(A) Ta1~Ta2



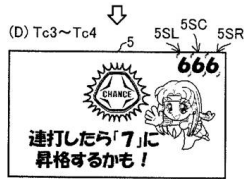
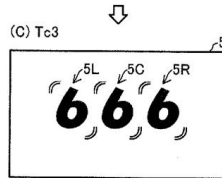
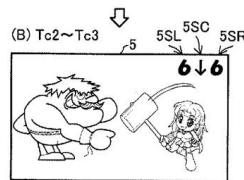
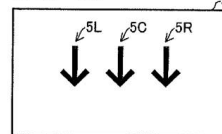
(E) Ta4~Ta5



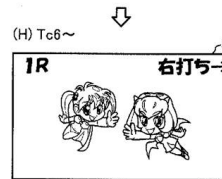
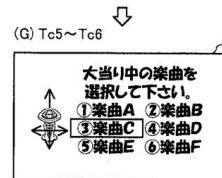
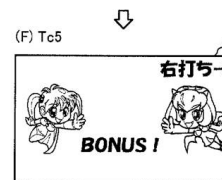
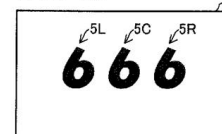
【図 9 - 10】

【図9-10】

(A) Tc1~Tc2



(E) Tc4~Tc5



10

20

30

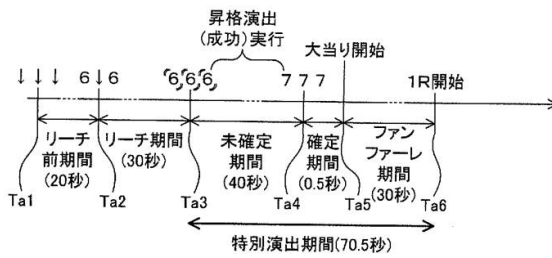
40

50

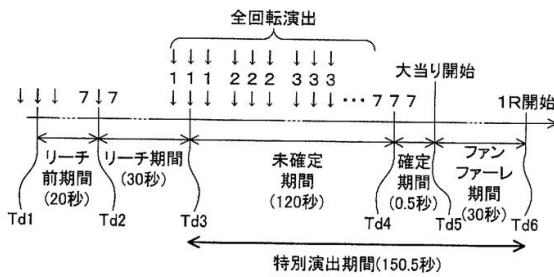
【図 9 - 11】

【図9-11】

(A) 16R通常大当りを示唆した後に16R確変大当りに昇格成功



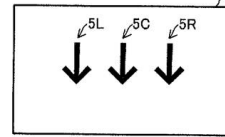
(B) 全回転演出を実行した後に16R確変大当り



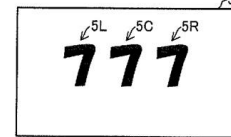
【図 9 - 12】

【図9-12】

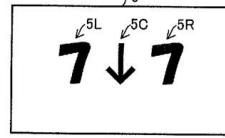
(A) Td1~Td2



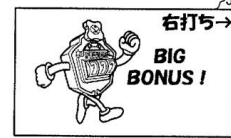
(E) Td4~Td5



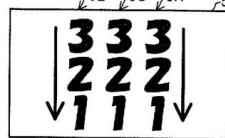
(B) Td2~Td3



(F) Td5



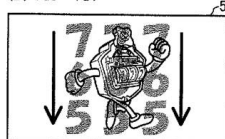
(C) Td3



(G) Td5~Td6



(D) Td3~Td4



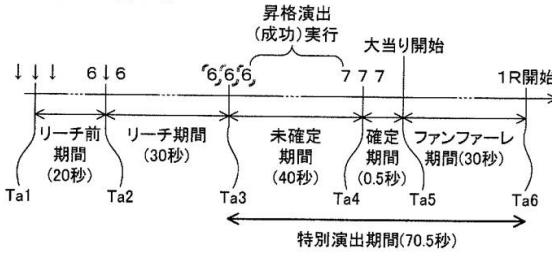
(H) Td6~



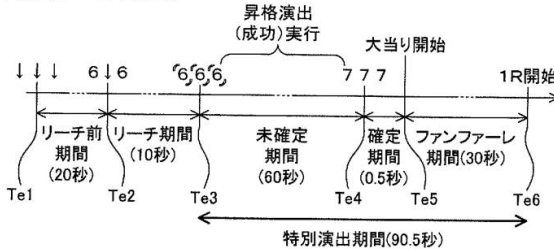
【図 9 - 13】

【図9-13】

(A) 低確高ベース中大当り

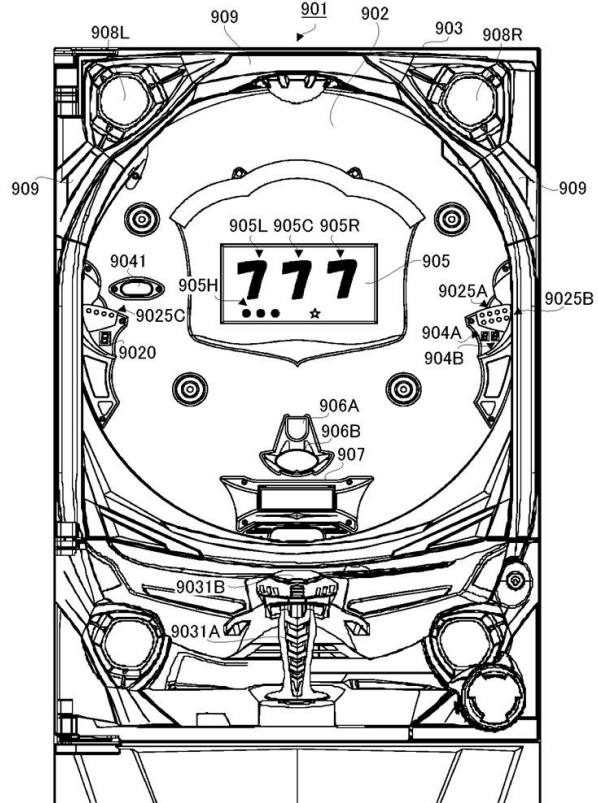


(B) 高確高ベース中大当り



【図 10】

【図10】



10

20

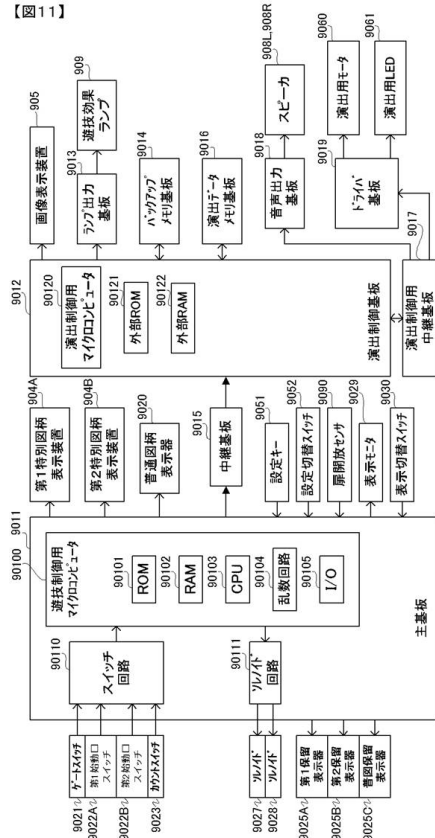
30

40

50

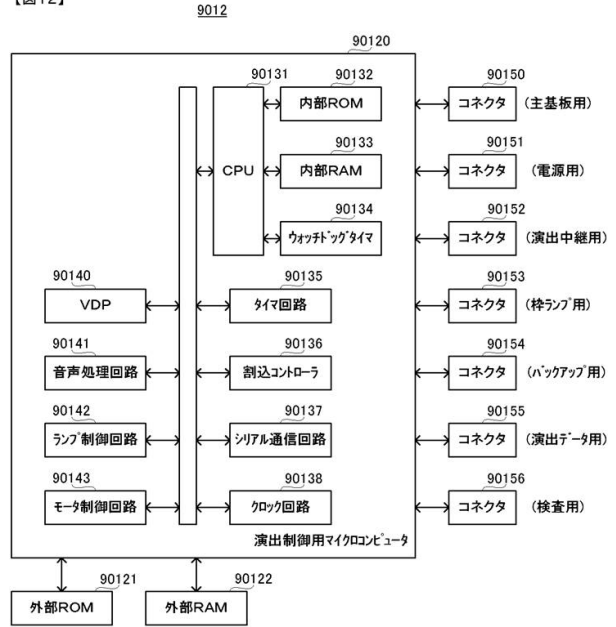
【図 1 1】

【図 11】



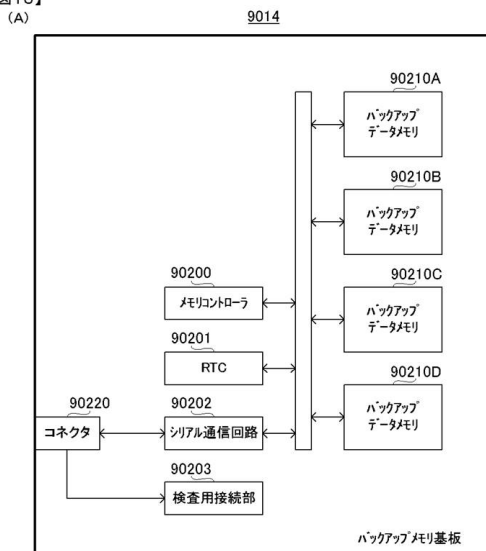
【図 1 2】

【図 12】

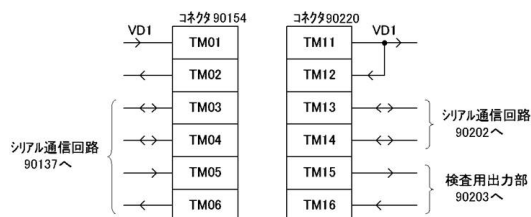


【図 1 3】

【図 13】

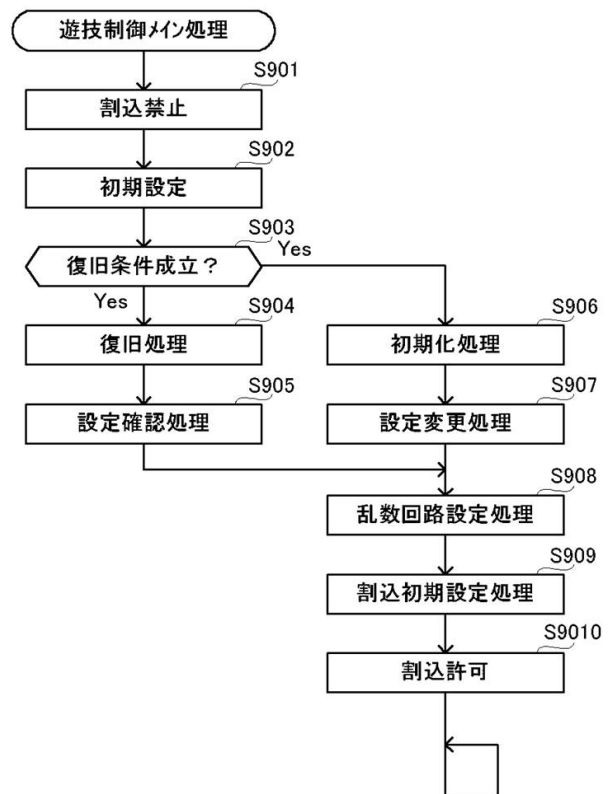


(B)



【図 1 4】

【図 14】



10

20

30

40

50

【図 15】

【図15】

(A) 表示結果判定テーブル (設定値 1)

大当り判定値 (MR 1 [0~65535] と比較される)		
変動特図指定バッファ=第 1 (第 1 特別図柄)	大当り (非確変時)	1020~1079, 13320~13464 (確率: 1/320)
	大当り (確変時)	1020~1519, 13320~14867 (確率: 1/32)
	小当り	32767~33429 (確率: 1/99)
変動特図指定バッファ=第 2 (第 2 特別図柄)	大当り (非確変時)	1020~1079, 13320~13464 (確率: 1/320)
	大当り (確変時)	1020~1519, 13320~14867 (確率: 1/32)
	小当り	32767~65535 (確率: 1/2)

(B) 表示結果判定テーブル (設定値 2)

大当り判定値 (MR 1 [0~65535] と比較される)		
変動特図指定バッファ=第 1 (第 1 特別図柄)	大当り (非確変時)	1020~1079, 13320~13477 (確率: 1/300)
	大当り (確変時)	1020~1519, 13320~15004 (確率: 1/30)
	小当り	32767~33429 (確率: 1/99)
変動特図指定バッファ=第 2 (第 2 特別図柄)	大当り (非確変時)	1020~1079, 13320~13477 (確率: 1/300)
	大当り (確変時)	1020~1519, 13320~15004 (確率: 1/30)
	小当り	32767~65535 (確率: 1/2)

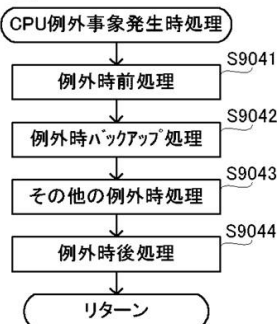
(C) 表示結果判定テーブル (設定値 3)

大当り判定値 (MR 1 [0~65535] と比較される)		
変動特図指定バッファ=第 1 (第 1 特別図柄)	大当り (非確変時)	1020~1079, 13320~13493 (確率: 1/280)
	大当り (確変時)	1020~1519, 13320~15160 (確率: 1/28)
	小当り	32767~33429 (確率: 1/99)
変動特図指定バッファ=第 2 (第 2 特別図柄)	大当り (非確変時)	1020~1079, 13320~13493 (確率: 1/280)
	大当り (確変時)	1020~1519, 13320~15160 (確率: 1/28)
	小当り	32767~65535 (確率: 1/2)

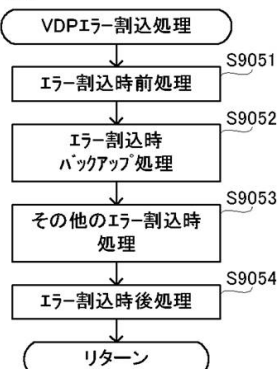
【図 17】

【図17】

(A)



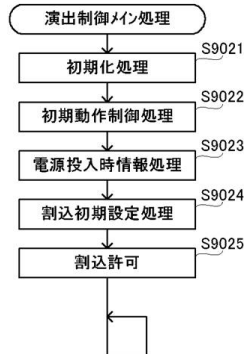
(B)



【図 16】

【図16】

(A)



(B)

処理優先度

高

↑

↓

低

CPU例外事象発生時処理

VDPIエラー割込処理

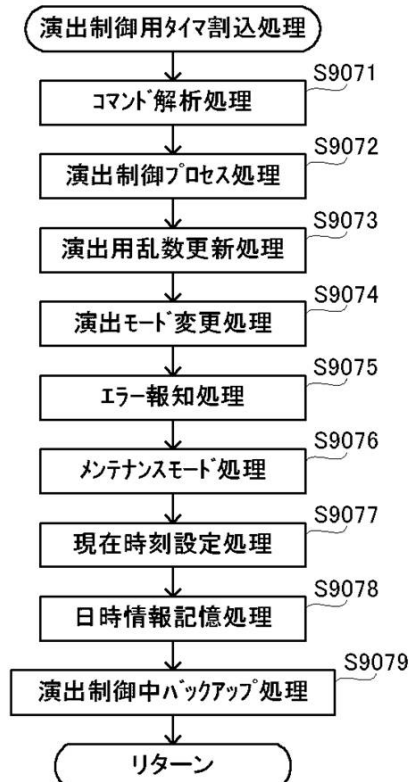
シリアル受信割込処理

演出制御用タイマ割込処理

Vシンク割込処理

【図 18】

【図18】



10

20

30

40

50

【図 19】

【図19】

MODE	EXT	名称	内容
80	XX	変動開始	特別図柄の変動開始を指定
81	XX	変動パターン指定	変動パターン(可変表示時間)を指定
8C	XX	表示結果指定	可変表示の表示結果を指定
8F	00	図柄確定	図柄の変動を終了することを指定
90	00	RAMクリア通知	電源投入時のRAMクリアを通知
91	00	設定変更開始	電源投入時の設定変更開始を指定
92	00	停電復旧指定	復旧処理の実行を指定
93	XX	設定変更終了	電源投入時の設定変更終了を指定
94	00	設定確認開始	電源投入時の設定確認開始を指定
94	01	設定確認終了	電源投入時の設定確認終了を指定
95	XX	遊技状態指定	現在の遊技状態を指定
96	XX	遊技制御エラー指定	遊技制御に関するエラーの発生を指定
9F	00	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション画面の表示を指定
A0	XX	当り開始指定	大当り/小当りの開始を指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中画面の表示を指定
A2	XX	大入賞口開放後指定	大入賞口開放後画面の表示を指定
A3	XX	当り終了指定	大当り/小当りの終了を指定
B0	XX	背景指定	背景画面の表示状態を指定
C1	XX	第1保留記憶数指定	第1特図保留記憶数を指定
C2	XX	第2保留記憶数指定	第2特図保留記憶数を指定
C3	XX	入賞時判定結果指定	入賞時判定結果を指定

【図 20】

【図20】

MODE	EXT	名称	内容
F0	00	黒画面表示	テスト用の黒画面を表示
F0	05	ROMチェック画面	ROMチェック画面を表示
F0	20	赤表示	赤の画面を表示
F0	21	緑表示	緑の画面を表示
F0	22	青表示	青の画面を表示
F0	23	白表示	白の画面を表示
F0	24	黒表示	黒の画面を表示
F1	XX	RTC値種別指定	RTC値の種別を指定
F2	XX	RTC数値設定	RTC値の数値を設定
F3	XX	チェック処理等指定	チェック処理等の実行を指定

10

【図 21】

【図21】

(A)

受信順序	処理
F3 11	バックアップ クリア
F3 04	
F3 05	
F3 04	
F3 0E	
F3 05	
F3 03	
F3 05	
F3 09	
F3 05	
F3 03	
F3 7F	

(B)

受信順序	処理
F3 12	外部RAM チェック (ショート)
F3 0E	
F3 04	
F3 05	
F3 03	
F3 04	
F3 05	
F3 0E	
F3 03	
F3 09	
F3 05	
F3 7F	

(C)

受信順序	処理
F3 13	外部RAM チェック (ロング)
F3 05	
F3 0E	
F3 03	
F3 05	
F3 0E	
F3 0E	
F3 03	
F3 05	
F3 03	
F3 0E	
F3 7F	

(D)

受信順序	処理
F3 14	バックアップ 検査
F3 03	
F3 03	
F3 XX	
F3 XX	
F3 XX	
F3 09	
F3 04	
F3 09	
F3 0E	
F3 09	
F3 7F	

【図 22】

【図22】

120T

バックアップ対象データ	バックアップ条件	バックアップ方法	分割方法	記憶領域 ビット数	多重度	検証方法
システムデータ	データ更新時	一括/分割	自動	8	3	誤り検出 多数決
演出制御エラーデータ	エラー発生時	一括/分割	自動	8	3	誤り検出 多数決
遊技者履歴データ	データ更新時	一括/分割	自動	8	3	誤り検出 多数決
受信コマンドデータ	コマンド受信時	一括	—	8	3	誤り検出 多数決
設定値変更時刻データ	設定変更時	一括	—	8	3	誤り検出 多数決
節電設定データ	節電設定時	一括	—	3	1	誤り検出
現在時刻変更データ	時刻変更時	一括	—	3	1	誤り検出
電源断時刻データ	電源再投入時	一括	—	3	1	誤り検出
店舗名設定データ	名称設定時	一括	—	3	1	誤り検出
演出出力量データ	出力量変更時	一括	—	3	1	誤り検出
演出履歴データ	割込み発生時	分割	100KB毎	8	2	誤り検出

20

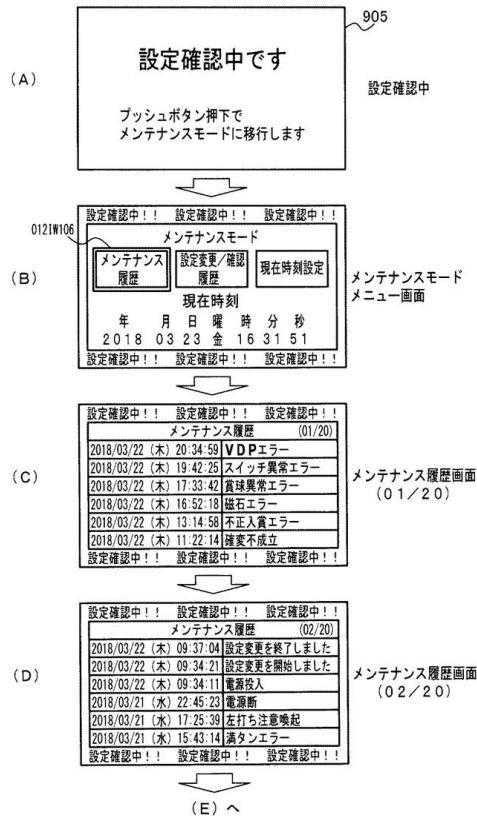
30

40

50

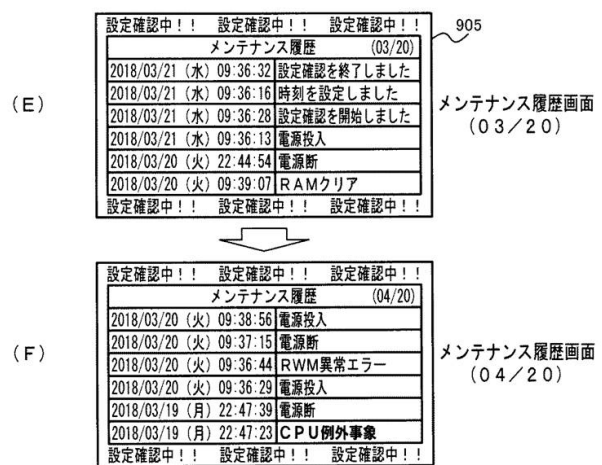
【図 2 3】

【図23】



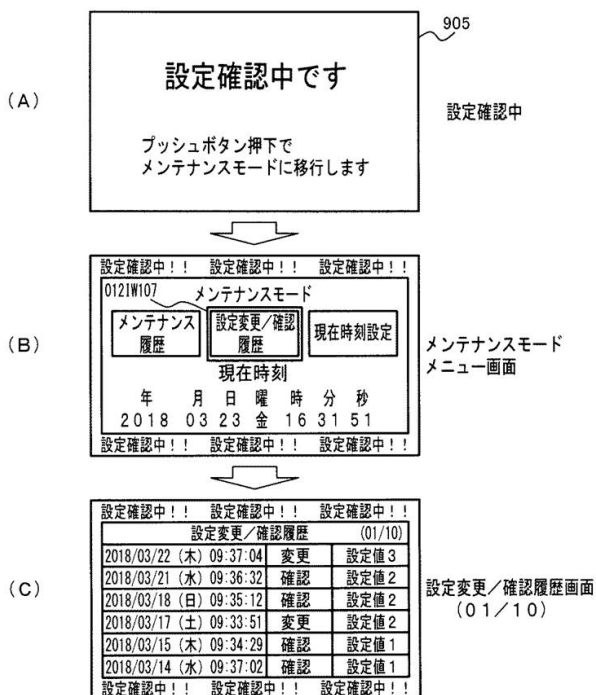
【図 2 4】

【図24】



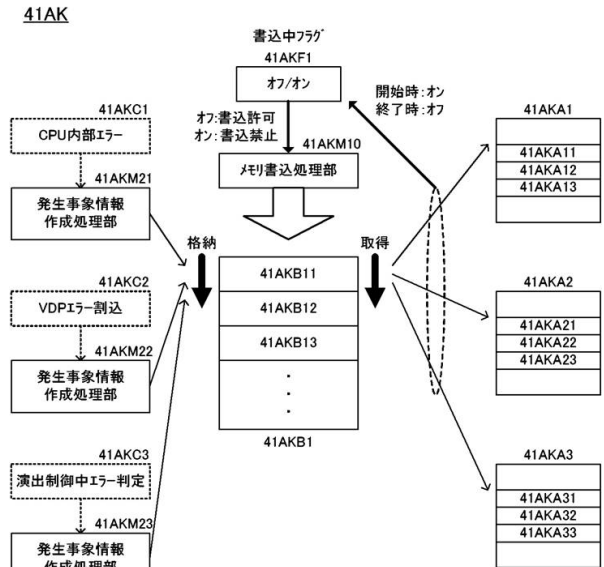
【図 2 5】

【図25】



【図 2 6】

【図26】



10

20

30

40

50

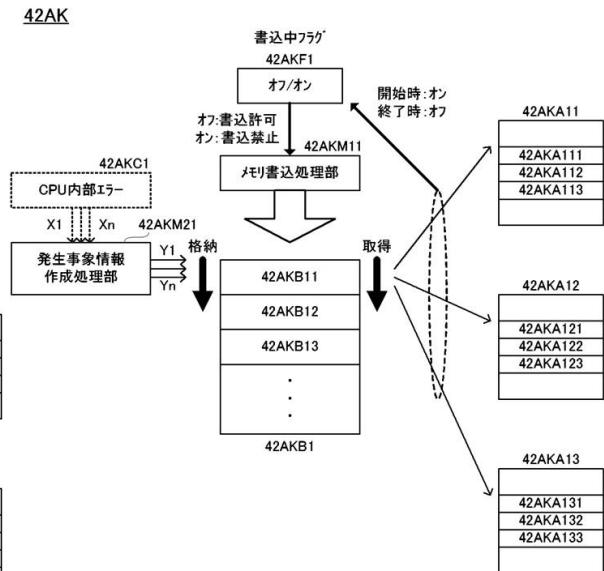
【図 27】

【図27】



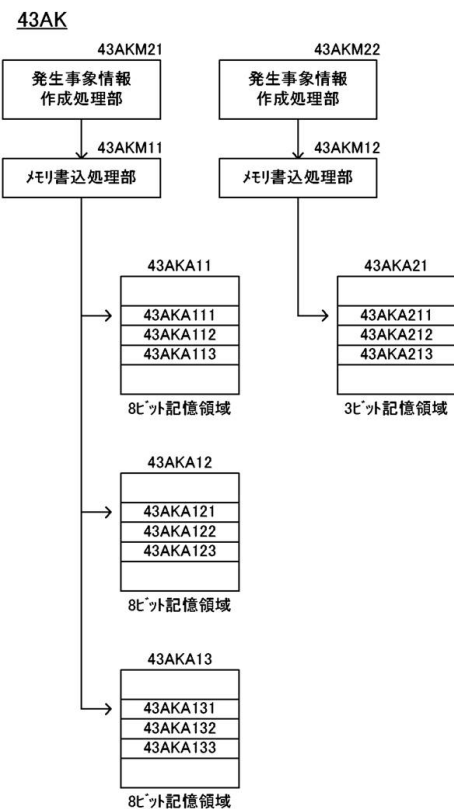
【図 28】

【図28】



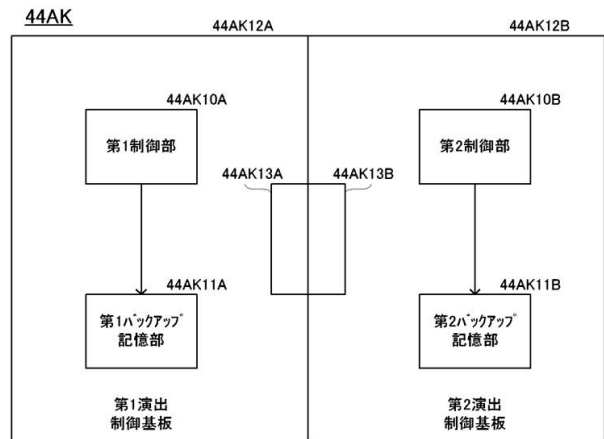
【図 29】

【図29】



【図 30】

【図30】



10

20

30

40

50

【図 3 1】

【図31】

45AK

(A)

45AK01

検査指定 コメント	検査用出力部	通信方式
45AKA1	45AKC1	パラレル
45AKA2	45AKC2	UART(シリアル)
45AKA3	45AKC3	SPI(シリアル)
45AKA4	45AKC4	I2C(シリアル)

10

(B)

45AK02

検査指定 コメント	検査用出力データ
45AKB1	システムデータ
45AKB2	演出制御エラーデータ
45AKB3	遊技者履歴データ
45AKB4	受信コメントデータ
45AKB5	設定値変更時刻データ
45AKB6	節電設定データ
45AKB7	現在時刻変更データ
45AKB8	電源断時刻データ
45AKB9	店舗名設定データ
45AKB10	演出出力量データ
45AKB11	演出履歴データ
45AKB12	全記憶データ

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特許第 6 8 2 3 0 1 9 (J P , B 2)
特許第 6 4 6 9 7 9 4 (J P , B 1)
特開 2 0 1 8 - 1 7 5 3 0 0 (J P , A)
特開 2 0 1 7 - 2 1 3 4 5 5 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 2 3 6 8 8 7 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2