

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7202676号
(P7202676)

(45)発行日 令和5年1月12日(2023.1.12)

(24)登録日 令和4年12月28日(2022.12.28)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 5/04 6 0 3 D

A 6 3 F 5/04 6 0 3 E

請求項の数 1 (全226頁)

(21)出願番号	特願2020-160556(P2020-160556)	(73)特許権者	598098526
(22)出願日	令和2年9月25日(2020.9.25)		株式会社ユニバーサルエンターテインメント
(65)公開番号	特開2022-53754(P2022-53754A)		東京都江東区有明三丁目7番26号 有明フロンティアビルA棟
(43)公開日	令和4年4月6日(2022.4.6)	(74)代理人	110001520
審査請求日	令和4年1月19日(2022.1.19)		弁理士法人日誠国際特許事務所
		(72)発明者	▲高▼橋 和紀
			東京都江東区有明3丁目7番26号
		審査官	井上 昌宏

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】

出音により演出を行う出音手段と、
発光により演出を行う発光手段と、
前記発光手段を制御するための発光制御手段と、を備え、
前記発光制御手段は、
前記発光手段により繰り返し実行される発光演出と、前記出音手段によって繰り返し実行される出音演出との間にズレが生じたと決定した場合、前記発光演出が前記出音演出に同期するように前記発光演出を制御し、
前記発光演出と前記出音演出との再生タイミングのズレ時間が所定時間を超えた場合に、
前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたと決定し、
前記出音演出が所定回数実行された後の頭出しタイミング毎に、前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたか否かを決定し、
前記所定時間は、前記発光演出に応じて予め定められ、
前記所定回数は、前記発光演出と前記出音演出との間のズレの大きさに応じて決定されることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチスロ機やパチンコ機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の遊技機において、BGMをサンプリングして点灯データを生成し、生成した点灯データに基づいてBGMのイメージに即したライトの制御を行う遊技機が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2007-061475号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、このような遊技機では、BGMのような出音演出を繰り返し実行する場合、点灯データに基づいた発光演出も繰り返し再生するため、出音演出と発光演出との実行時間が僅かでも異なっていれば、出音演出と発光演出とを繰り返し実行する度に、出音演出と発光演出とのズレが累積的に大きくなってしまいうという問題があった。

【0005】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、繰り返し実行される発光演出と出音演出との間のズレを解消することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【0007】

出音により演出を行う出音手段（例えば、スピーカ920L、920R）と、
発光により演出を行う発光手段（例えば、第1ランプ群1011、第7ランプ群1017、第8ランプ群1018、ドットマトリクス部1019）と、
前記発光手段を制御するための発光制御手段（例えば、サブCPU981）と、を備え、
前記発光制御手段は、
前記発光手段により繰り返し実行される発光演出と、前記出音手段によって繰り返し実行される出音演出との間にズレが生じたと決定した場合、前記発光演出が前記出音演出に同期するように前記発光演出を制御し、
前記発光演出と前記出音演出との再生タイミングのズレ時間が所定時間を超えた場合に、
前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたと決定し、
前記出音演出が所定回数実行された後の頭出しタイミング毎に、前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたか否かを決定し、
前記所定時間は、前記発光演出に応じて予め定められ、
前記所定回数は、前記発光演出と前記出音演出との間のズレの大きさに応じて決定される
ことを特徴とする遊技機。

【発明の効果】

【0008】

上記構成の遊技機によれば、繰り返し実行される発光演出と出音演出との間のズレを解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本実施形態に係る遊技機の外部構造を示す図である。

【図2】本実施形態に係る遊技機の内部構造を示す図である。

【図3】本実施形態に係る遊技機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図4】本実施形態に係る遊技機の機能フローを説明するための図である。

【図5】本実施形態に係る第1の遊技機の遊技性を説明するための図である。

10

20

30

40

50

- 【図 6】本実施形態に係る第 1 の遊技機のモードを説明するための図である。
- 【図 7】本実施形態に係る第 1 の遊技機の各種テーブルを示す図である。
- 【図 8】本実施形態に係る第 1 の遊技機の各種テーブルを示す図である。
- 【図 9】本実施形態に係る第 1 の遊技機の図柄配置テーブルを示す図である。
- 【図 10】本実施形態に係る第 1 の遊技機の内部抽籤テーブルを示す図である。
- 【図 11】本実施形態に係る第 1 の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。
- 【図 12】本実施形態に係る第 1 の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。
- 【図 13】本実施形態に係る第 1 の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。
- 【図 14】本実施形態に係る第 1 の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。
- 【図 15】本実施形態に係る第 1 の遊技機の内部当籤役と停止操作態様と表示役等との対応関係を説明するための図である。 10
- 【図 16】本実施形態に係る第 1 の遊技機のリミット処理を説明するための図である。
- 【図 17】本実施形態に係る第 1 の遊技機の当籤フラグ格納領域、入賞作動フラグ格納領域、図柄コード格納領域の構成を示す図である。
- 【図 18】本実施形態に係る第 1 の遊技機の持越役格納領域の構成を示す図である。
- 【図 19】本実施形態に係る第 1 の遊技機の遊技状態フラグ格納領域の構成を示す図である。
- 【図 20】本実施形態に係る第 1 の遊技機のモードフラグ格納領域の構成を示す図である。
- 【図 21】本実施形態に係る第 1 の遊技機の作動ストップボタン格納領域の構成を示す図である。 20
- 【図 22】本実施形態に係る第 1 の遊技機の押下順序格納領域の構成を示す図である。
- 【図 23】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 24】本実施形態に係る第 1 の遊技機的主制御回路により実行される電源投入時処理を示すフローチャートである。
- 【図 25】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行されるメダル受付・スタートチェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 26】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される内部抽籤処理を示すフローチャートである。
- 【図 27】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される遊技開始時状態制御処理を示すフローチャートである。 30
- 【図 28】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される有利区間中遊技開始時処理を示すフローチャートである。
- 【図 29】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行されるリール停止制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 30】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される遊技終了時状態制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 31】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される有利区間中遊技終了時処理を示すフローチャートである。
- 【図 32】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される定期割込処理を示すフローチャートである。 40
- 【図 33】本実施形態に係る遊技機の副制御回路により実行されるサブ側制御処理の概要を示すフローチャートである。
- 【図 34】本実施形態に係るメダルレス遊技機の構成例を示す図である。
- 【図 35】本実施形態に係る遊技機の主制御基板の構成例を示す図である。
- 【図 36】本実施形態に係る第 2 の遊技機の主制御回路の電氣的構成を示すブロック図である。
- 【図 37】本実施形態に係る第 2 の遊技機の主制御回路のラッチ信号生成回路を示すブロック図である。
- 【図 38】本実施形態に係る第 2 の遊技機において、スタートレバーがオフである状態か 50

ら遊技が開始される場合の遊技の流れを示すタイムチャートである。

【図 3 9】本実施形態に係る第 2 の遊技機において、スタートレバーがオフである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れを示すタイムチャートである。

【図 4 0】本実施形態に係る第 2 の遊技機において、スタートレバーがオンである状態から遊技が開始される場合の遊技の流れを示すタイムチャートである。

【図 4 1】本実施形態に係る第 2 の遊技機において、スタートレバーがオンである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れを示すタイムチャートである。

【図 4 2】本実施形態に係る第 2 の遊技機の主制御回路により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 4 3】本実施形態に係る第 2 の遊技機に好適な外部構造の一部を示す図である。

10

【図 4 4】本実施形態に係る第 2 の遊技機の変形例において、スタートレバーがオンである状態から遊技が開始される場合の遊技の流れを示すタイムチャートである。

【図 4 5】本実施形態に係る第 2 の遊技機の変形例において、スタートレバーがオンである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れを示すタイムチャートである。

【図 4 6】本実施形態に係る第 2 の遊技機の変形例における主制御回路により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 4 7】本実施形態に係る第 3 の遊技機の外部構造を示す斜視図である。

【図 4 8】本実施形態に係る第 3 の遊技機の外部構造を示す正面図である。

【図 4 9】本実施形態に係る第 3 の遊技機のフロントドアを外した状態の正面図である。

【図 5 0】本実施形態に係る第 3 の遊技機の主制御基板ケースの保持構造を示す図であって、(A)は、保護部材のキャビネットへの取付前を示す図であり、(B)は、保護部材のキャビネットへの取付後を示す図であり、(C)は、主制御基板ケースをブラケットを介して保護部材に取り付けた状態を示す図である。

20

【図 5 1】本実施形態に係る第 3 の遊技機の主制御基板ケースを示す図であって、(A)は、主制御基板ケースの正面図であり、(B)は、主制御基板ケースの背面図である。

【図 5 2】本実施形態に係る第 3 の遊技機の主制御基板ケースの保持構造を示す分解斜視図である。

【図 5 3】本実施形態に係る第 3 の遊技機のセレクトアを示す斜視図である。

【図 5 4】本実施形態に係る第 3 の遊技機のセレクトアのサブプレートを取り外した状態の正面図である。

30

【図 5 5】本実施形態に係る第 3 の遊技機のセレクトアの一部断面図であって、(A)は、図 5 4 の A-A 矢視断面図であり、(B)は、図 5 4 の B-B 矢視断面図である。

【図 5 6】本実施形態に係る第 3 の遊技機のホッパー装置の分解斜視図である。

【図 5 7】本実施形態に係る第 3 の遊技機の異物回収ケースの分解斜視図である。

【図 5 8】本実施形態に係る第 3 の遊技機の異物回収ケースのカバー部材及び駆動用基板を取り外した状態の平面図である。

【図 5 9】本実施形態に係る第 3 の遊技機のカバー部材の平面図である。

【図 6 0】本実施形態に係る第 3 の遊技機のカバー部材の側面図である。

【図 6 1】本実施形態に係る第 4 の遊技機の外観構成例を示す斜視図である。

【図 6 2】本実施形態に係る第 4 の遊技機のフロントパネルを外した状態の正面図である。

40

【図 6 3】本実施形態に係る第 4 の遊技機の LED 配置ポート図である。

【図 6 4】本実施形態に係る第 4 の遊技機の内部構造を示すものであり、フロントドアを開いた状態の斜視図である。

【図 6 5】本実施形態に係る第 4 の遊技機が備える回路の全体構成を示すブロック図である。

【図 6 6】本実施形態に係る第 4 の遊技機の副制御回路の内部構成を示すブロック図である。

【図 6 7】本実施形態に係る第 4 の遊技機の第 1 モードの制御データのデータ構造を示す図である。

【図 6 8】本実施形態に係る第 4 の遊技機の第 2 モードの制御データのデータ構造を示す

50

図である。

【図 6 9】本実施形態に係る第 4 の遊技機の第 3 モードの制御データのデータ構造を示す図である。

【図 7 0】本実施形態に係る第 4 の遊技機の月別日テーブルを示す図である。

【図 7 1】本実施形態に係る第 4 の遊技機の特種ランプ群の点灯パターンテーブル（その 1）を示す図である。

【図 7 2】本実施形態に係る第 4 の遊技機の特種ランプ群の点灯パターンテーブル（その 2）を示す図である。

【図 7 3】本実施形態に係る第 4 の遊技機のランプデータを構成するパーツデータを示す図である。

10

【図 7 4】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドデータを示す図である。

【図 7 5】本実施形態に係る第 4 の遊技機の日時格納領域を示す図である。

【図 7 6】本実施形態に係る第 4 の遊技機の再生状態管理格納領域を示す図である。

【図 7 7】本実施形態に係る第 4 の遊技機のランプデータが格納された再生状態管理格納領域の具体例を示す図である。

【図 7 8】本実施形態に係る第 4 の遊技機のランプデータの再生例を示す図である。

【図 7 9】本実施形態に係る第 4 の遊技機の中断復帰用ランプデータが格納された再生状態管理格納領域の具体例を示す図である。

【図 8 0】本実施形態に係る第 4 の遊技機の中断復帰用ランプデータの再生例を示す図である。

20

【図 8 1】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域を示す図である。

【図 8 2】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 1 の管理例を示す図である。

【図 8 3】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 2 の管理例を示す図である。

【図 8 4】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 3 の管理例を示す図である。

【図 8 5】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 4 の管理例を示す図である。

【図 8 6】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 5 の管理例を示す図である。

30

【図 8 7】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 6 の管理例を示す図である。

【図 8 8】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 7 の管理例を示す図である。

【図 8 9】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファ管理領域に基づくサウンドバッファの第 8 の管理例を示す図である。

【図 9 0】本実施形態に係る第 4 の遊技機のメイン CPU の電源投入処理を示すフローチャートである。

【図 9 1】本実施形態に係る第 4 の遊技機のメイン CPU の割込処理を示すフローチャートである。

40

【図 9 2】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサブ CPU の電源投入処理を示すフローチャートである。

【図 9 3】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサブ CPU により行われる主基板通信タスクを示すフローチャートである。

【図 9 4】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサブ CPU により行われる演出登録タスクを示すフローチャートである。

【図 9 5】本実施形態に係る第 4 の遊技機の演出内容決定処理を示すフローチャートである。

【図 9 6】本実施形態に係る第 4 の遊技機の無操作コマンド受信時処理の例を示すフロー

50

チャートである。

【図 9 7】本実施形態に係る第 4 の遊技機の日時更新処理を示すフローチャートである。

【図 9 8】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサブ CPU により行われるサウンド制御タスクを示すフローチャートである。

【図 9 9】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサウンドバッファチェック処理を示すフローチャートである。

【図 1 0 0】本実施形態に係る第 4 の遊技機の同期監視開始処理を示すフローチャートである。

【図 1 0 1】本実施形態に係る第 4 の遊技機のサブ CPU により行われるランプ制御タスクを示すフローチャートである。

10

【図 1 0 2】本実施形態に係る第 4 の遊技機のランプデータ読み込み処理を示すフローチャートである。

【図 1 0 3】本実施形態に係る第 4 の遊技機のランプ・サウンド同期処理を示すフローチャートである。

【図 1 0 4】本実施形態に係る第 4 の遊技機の同期監視処理を示すフローチャートである。

【図 1 0 5】本実施形態に係る第 4 の遊技機のランプ再生開始処理を示すフローチャートである。

【図 1 0 6】本実施形態に係る第 4 の遊技機におけるランプデータとサウンドデータとの同期を説明するための第 1 のシーケンス図である。

【図 1 0 7】本実施形態に係る第 4 の遊技機におけるランプデータとサウンドデータとの同期を説明するための第 2 のシーケンス図である。

20

【図 1 0 8】本実施形態に係る第 4 の遊技機の割込み制御処理を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 0】

以下、図面を参照して、本実施形態に係る遊技機について説明する。なお、本実施形態では、遊技機としてパチスロ機を例に挙げて説明する。

【0 0 1 1】

【1. パチスロ機の構造】

まず、図 1 及び図 2 を参照して、パチスロ機 1 の構造について説明する。なお、図 1 は、パチスロ機 1 の外部構造を示す図であり、図 2 は、パチスロ機 1 の内部構造を示す図である。また、説明の便宜上、以下の外部構造の説明において、内部構造の一部を説明する場合があり、内部構造の説明において、外部構造の一部を説明する場合がある。

30

【0 0 1 2】

【1-1. 外部構造】

【1-1-1. 筐体】

パチスロ機 1 は、矩形箱状の筐体 2 により構成されている。また、筐体 2 は、遊技機本体として前面側に矩形形状の開口を有する金属製のキャビネット G と、キャビネット G の前面上部に配置された上ドア機構 U D と、キャビネット G の前面下部に配置された下ドア機構 D D とを有している。

40

【0 0 1 3】

キャビネット G は、中間支持板 G 1 と、左右一対の側面壁 G 2 と、背面壁 G 3 と、上面壁 G 4 と、底面壁 G 5 とを有している。なお、図 1 及び図 2 においては、背面壁 G 3 及び底面壁 G 5 の図示を省略している。また、キャビネット G の上面壁 G 4 には、左右方向に所定の間隔を空けて、上下方向に貫通する 2 つの開口 G 4 a が形成されている。そして、この 2 つの開口 G 4 a それぞれを塞ぐように木製の板部材 G 4 b が上面壁 G 4 に取付けられている。

【0 0 1 4】

なお、板部材 G 4 b は、パチスロ機 1 を遊技店に設置する際に遊技島（不図示）に固定するために用いられるが、このような固定の方法が確保される限り、金属材や樹脂材で構

50

成することもできるし、上面壁 G 4 と一体に形成することもできる。また、キャビネット G について一定の強度が確保される限り、各構成部材の一部又は全部を木材や樹脂材で構成することもできる。

【0015】

また、キャビネット G は、その内部において、中間支持板 G 1 を挟んで上側に、前方に開口する上側開口部 G 1 0 1 が形成されており、中間支持板 G 1 を挟んで下側に、前方に開口する下側開口部 G 1 0 2 が形成されている。すなわち、キャビネット G 内は、中間支持板 G 1 を挟んで上部空間と下部空間とに仕切られており、中間支持板 G 1 は、キャビネット G 内を上部空間と下部空間とに仕切る仕切板として機能している。上部空間は、キャビネット G 内の上ドア機構 U D の後側となる空間であり、後述のメイン表示装置 2 1 0 等が収容される。また、下部空間は、キャビネット G 内の下ドア機構 D D の後側となる空間であり、後述のリールユニット R U や主制御基板 7 1 等が収容される。

10

【0016】

なお、キャビネット G は、必ずしも中間支持板 G 1 を含んで構成されていなくともよい。すなわち、キャビネット G 内において各装置等が適切に収容される限り、上部空間と下部空間を仕切らない構成としてもよい。また、キャビネット G は、単に「箱体」や「本体」と称することもできるし、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D を支持、あるいは固定する枠体として機能するため、「本体枠」、「支持体」、「支持枠」、あるいは「固定枠」等と称することもできる。

20

【0017】

[1-1-2. 前面扉]

上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D は、キャビネット G の開口の形状及び大きさに対応するように形成され、キャビネット G における開口の上部空間及び下部空間を閉塞可能に設けられている。すなわち、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D は、パチスロ機 1 の前面側に設けられた前面扉（フロントドア）として機能している。

【0018】

また、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D のそれぞれは、例えば、左側の側面壁 G 2 に設けられたヒンジ等の開閉機構（不図示）によって、キャビネット G に対して開閉自在に取付けられている。なお、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D のいずれか一方については上述の開閉機構によって開閉自在とし、他方については一方のドア機構が開放状態となったときにのみ着脱可能となるように構成することもできる。

30

【0019】

上ドア機構 U D は、その中央部に設けられた演出表示窓 U D 1 と、演出表示窓 U D 1 の上部に設けられた上部ランプ 2 3 とを有している。演出表示窓 U D 1 は、例えば、樹脂製の透明パネルとして構成され、その背面側に設けられた後述のメイン表示装置 2 1 0 を構成するスクリーン装置 C に表示された演出画像を視認可能としている。なお、本実施形態では、演出表示窓 U D 1 を介して演出表示を行うメイン表示装置 2 1 0 を、メイン演出表示部 2 1 として説明する場合がある。

【0020】

下ドア機構 D D は、その上部の略中央部に設けられたメイン表示窓 4 と、メイン表示窓 4 の背面側であって、キャビネット G の内部側に取付けられたリールユニット R U とを有している。

40

【0021】

リールユニット R U は、3 個のリール 3 L（左リール）、3 C（中リール）、3 R（右リール）を主体に構成されている。各リール 3 L、3 C、3 R は、例えば、円筒状に形成されたリール本体と、リール本体の周面に装着された透光性のリール帯から構成され、リール帯には、複数（例えば、20 個）の図柄がリールの回転方向に沿って所定の間隔を空けて描かれている。また、各リール 3 L、3 C、3 R は、それぞれが縦方向に一定の速度で回転できるように並列状態（横一列）に配設される。メイン表示窓 4 は、例えば、樹脂製の透明パネルとして構成され、各リール 3 L、3 C、3 R の周面上の図柄について少な

50

くとも一部（例えば、３個）を視認可能としている。また、各リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒの内部には、少なくともメイン表示窓４から図柄が視認される位置に光源（後述のランプ・ＬＥＤ類に含まれるリールランプ）が設けられ、少なくとも各リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒが回転中であるときにはこれらを内部から一定の輝度で照明することで、図柄の視認性を確保している。

【００２２】

また、下ドア機構ＤＤは、メイン表示窓４の左側に設けられたサブ演出表示部２２と、メイン表示窓４の右側に設けられた演出用ボタン１０ｂとを有している。サブ演出表示部２２は、後述のサブ表示装置２２０に表示された演出画像を表示する。なお、サブ演出表示部２２をタッチパネルとして構成し、演出表示を行う機能のみならず、演出用ボタンの１つとして機能させることもできる。演出用ボタン１０ｂは、遊技者の演出用の操作（演出操作）を受付ける操作部である。

10

【００２３】

また、下ドア機構ＤＤは、メイン表示窓４の下方に形成された略水平面の台座部において、左側に設けられたＭＡＸベットボタン６ａ，１ベットボタン６ｂ，精算ボタン９と、略中央部に設けられた演出用ボタン１０ａと、右側に設けられたメダル投入口５とを有している。

【００２４】

ＭＡＸベットボタン６ａ及び１ベットボタン６ｂは、パチスロ機１の内部に預けられている（クレジットされている）メダルを使用するための遊技者の遊技操作（ベット操作。「投入操作」や「掛け操作」等と称することもできる）を受付ける操作部である。ＭＡＸベットボタン６ａが操作された場合、現在のベット数が最大ベット数（例えば、３枚）未満であり、クレジットされているメダルがその差分以上ある場合には、最大ベット数のメダルがベットされる。一方、クレジットされているメダルがその差分以上ない場合には、メダルはベットされない。また、１ベットボタン６ｂが操作された場合、現在のベット数が最大ベット数未満であり、クレジットされているメダルが１枚以上ある場合には、１枚のメダルがベットされる。

20

【００２５】

精算ボタン９は、クレジットされているメダルを返却（精算）するための遊技者の遊技操作（精算操作）を受付ける操作部である。なお、クレジットされているメダルがない状態で精算ボタン９が操作された場合、投入され、あるいは払出されるメダルに関し、クレジット可能数（例えば、５０枚）の範囲内において、当該メダルをクレジットするクレジットモード（Ｃモード）と、当該メダルをクレジットしないペイモード（Ｐモード）とのいずれかのモードを選択可能とするための遊技者の遊技操作（Ｃ／Ｐモード選択操作）を受付可能としてもよい。すなわち、精算ボタン９をいわゆるＣ／Ｐボタンとして機能させることもできる。演出用ボタン１０ａは、遊技者の演出用の操作（演出操作）を受付ける操作部である。

30

【００２６】

メダル投入口５は、遊技者によって外部からパチスロ機１に投入されるメダルを受入れる。受入れたメダルは、後述のセレクト３１によって検出されるとともに、適正なメダルであるか否かが判定される。受入れた１枚のメダルが適正なものでない場合、受入れたメダルが後述のメダル払出口１１から返却される。また、受入れた１枚のメダルが適正なものである場合、現在のベット数が最大ベット数未満である場合には、１枚のメダルがベットされる。現在のベット数が最大ベット数であり、クレジットされているメダルがクレジット可能数に到達していない場合には、１枚のメダルがクレジットされる。一方、クレジットされているメダルがクレジット可能数に到達している場合には、受入れたメダルが後述のメダル払出口１１から返却される。

40

【００２７】

また、下ドア機構ＤＤは、メイン表示窓４と上述の台座部との間に設けられた情報表示部１４を有している。情報表示部１４は、複数のランプ（ＬＥＤ）や７セグメントＬＥＤ

50

を含んで構成され、その点灯態様により遊技に関する情報を表示する。

【0028】

また、下ドア機構DDは、上述の台座部の下方において、左側に設けられたスタートレバー7と、略中央部に設けられた3個のストップボタン8L、8C、8Rと、右側に設けられた施錠機構15とを有している。スタートレバー7は、所定の角度範囲で傾動自在に取付けられ、遊技を開始させるための遊技者の遊技操作（開始操作）を受付ける操作部である。各ストップボタン8L、8C、8Rは、各リール3L、3C、3Rに対応して設けられ、それぞれの回転を停止させるための遊技者の遊技操作（停止操作）を受付ける操作部である。

【0029】

施錠機構15は、例えば、キーシリンダー錠から構成され、下ドア機構DDが閉鎖状態であるとき、遊技店側の管理者（例えば、遊技店の店員等。以下同じ）が鍵穴にドアキー（不図示）を挿入した状態で右に回すと解錠し、下ドア機構DDが開放状態となる。なお、施錠機構15には、ドア機構の開閉を管理する機能のみならず、リセットスイッチとしての機能をもたせてもよい。例えば、遊技店側の管理者が鍵穴にドアキーを挿入した状態で左に回した場合には、後述のリセットスイッチ53と同様のリセット操作を検出可能としてもよい。また、本実施形態では、下ドア機構DDが開放状態となったとき、これに連動して上ドア機構UDも開放状態となるように構成することもできるし、上ドア機構UDに対応する施錠機構を別途設けるようにし、それぞれ独立して開閉を管理可能とすることもできる。

【0030】

また、下ドア機構DDは、その下部の中央部に設けられた腰部パネル13と、腰部パネル13の下方に設けられたメダル受皿12と、メダル受皿12の上方に設けられたメダル払出口11と、メダル払出口11の左右に設けられた透音孔24a、24bとを有している。

【0031】

腰部パネル13は、例えば、機種の名称を表すロゴやモチーフを表すキャラクタ等の機種情報が描かれた装飾パネルと、この装飾パネルを背面側から照明するための光源（後述のランプ・LED類に含まれる腰部ランプ）から構成される。メダル受皿12は、メダル払出口11から払出されたメダルを貯留する。メダル払出口11は、パチスロ機1の内部から払出される（あるいは返却される）メダルを外部に排出する。なお、メダル払出口11から排出されるメダルは、後述のホッパー装置32から払出されたものと、後述のセレクタ31からキャンセルシュート（不図示）を通して返却されたものとがある。透音孔24a、24bは、それぞれの背面側であって、キャビネットGの内部側に取付けられたスピーカ35a、35b（スピーカ35aは図2において符号省略）から出力される効果音やBGM等の音声をパチスロ機1の前面側に向かって透過する。

【0032】

なお、本実施形態では、キャビネットG内が上部空間と下部空間とに仕切られていることに対応して上ドア機構UD及び下ドア機構DDを設けることとしているが、キャビネットGにおける開口を適切に開閉可能とする限り、単一のドア機構として構成することもできるし、3つ以上のドア機構として構成することもできる。また、前後方向に二重に構成されたドア機構（例えば、外扉と内扉等）として構成することもできる。また、上ドア機構UD及び下ドア機構DDは、単に「扉」や「ドア」と称することもできるし、キャビネットGにおける開口を開閉可能とする部材として機能するため、「開閉部材」、「扉部材」、あるいは「ドア部材」等と称することもできる。

【0033】

[1-1-3. 変動表示部]

上述のとおり、パチスロ機1は、各リール3L、3C、3R及びメイン表示窓4を備える。各リール3L、3C、3Rは、スタートレバー7が操作されると（遊技者によって開始操作が行われると）、後述のステッピングモータ51L、51C、51Rが駆動制御さ

10

20

30

40

50

れることにより回転を開始する。これにより、メイン表示窓 4 に表示される図柄が変動表示される。また、各リール 3 L, 3 C, 3 R は、各ストップボタン 8 L, 8 C, 8 R が操作されると（遊技者によって停止操作が行われると）、後述のステッピングモータ 5 1 L, 5 1 C, 5 1 R が駆動制御されることによりそれぞれの回転を停止する。これにより、メイン表示窓 4 に表示される図柄が停止表示される。

【0034】

すなわち、各リール 3 L, 3 C, 3 R 及びメイン表示窓 4 は、複数の図柄を複数列に変動表示（及び停止表示）可能な変動表示部（手段）、あるいは複数の図柄を変動表示（及び停止表示）可能な複数の変動表示部（手段）を構成する。なお、変動表示部（手段）は、「図柄表示部（手段）」や「可変表示部（手段）」等と称することもできる。また、図柄は、「絵柄」や「柄」等と称することもできるし、遊技者が視認により識別可能な情報であればよいことから、その意味において「識別情報」等と称することもできる。

10

【0035】

また、メイン表示窓 4 は、各リール 3 L, 3 C, 3 R の回転が停止されたとき、それぞれについて連続して配置された 3 個の図柄がその枠内に表示されるように構成されている。すなわち、メイン表示窓 4 は、各列において上段、中段及び下段の各領域にそれぞれ 1 個の図柄（合計で 3 個）を表示する（メイン表示窓 4 の枠内には、3 行×3 列の態様で図柄が表示される）。なお、メイン表示窓 4 は、「図柄表示領域」や「窓部」等と称されることがある。

【0036】

20

また、メイン表示窓 4 には、有効ラインが定義される。有効ラインは、遊技者の停止操作に応じて全ての列の図柄が停止表示されたときに、規定された図柄の組合せが表示されたか否かを判定するためのラインである。その意味において、有効ラインは、「入賞ライン」や「判定ライン」等と称することもできる。また、有効ラインは、各列の各領域のいずれかを結ぶラインとして構成される。すなわち、メイン表示窓 4 が 3 行×3 列の態様で図柄を表示するように構成される場合、最大 27 通りの有効ラインを定義することが可能である。もっとも、実際には、そのうちの又は複数通りのラインを有効ラインとして定義し、他のラインは有効ラインではない無効ラインとして定義することができる。

【0037】

なお、例えば、リール 3 L の中段領域、リール 3 C の中段領域、及びリール 3 R の中段領域を結ぶラインは「センターライン」、リール 3 L の上段領域、リール 3 C の上段領域、及びリール 3 R の上段領域を結ぶラインは「トップライン」、リール 3 L の下段領域、リール 3 C の下段領域、及びリール 3 R の下段領域を結ぶラインは「ボトムライン」、リール 3 L の下段領域、リール 3 C の中段領域、及びリール 3 R の上段領域を結ぶラインは「クロスアップライン」、リール 3 L の上段領域、リール 3 C の中段領域、及びリール 3 R の下段領域を結ぶラインは「クロスダウンライン」等と称され、これらは各列の各領域を一直線で結ぶラインであることから、これらのうちの又は複数通りのラインが有効ラインとして定義されることが多い。もっとも、上述のとおり、各列の各領域を折れ線で結ぶ、いわゆる変則ラインを有効ラインとして定義することもできる。

30

【0038】

40

また、有効ラインが有効化されるためには、遊技者の開始操作に先立って、今回の遊技に必要な分の（遊技開始可能枚数分の）メダルがベットされている必要があるが、有効化される有効ライン数は、ベット数にかかわらず同じであってもよいし、ベット数に応じて変動してもよい。例えば、上述の「センターライン」、「トップライン」、及び「ボトムライン」の 3 通りのラインが有効ラインとして定義されているとした場合、前者の場合には、ベット数が 1～3 のいずれであっても「センターライン」、「トップライン」、及び「ボトムライン」が有効化されるようにする。一方、後者の場合には、ベット数が 1 であれば「センターライン」のみが有効化され、ベット数が 2 であれば「センターライン」及び「トップライン」が有効化され、ベット数が 3（最大ベット数）であれば「センターライン」、「トップライン」、及び「ボトムライン」が有効化されるようにする。

50

【0039】

なお、本実施形態では、変動表示部が、3個のリール3L、3C、3Rと、各列において3個ずつの図柄を表示可能とするメイン表示窓4とを有することで、3行×3列の態様で図柄を表示するものとしていたが、変動表示部における図柄表示態様はこれに限られない。例えば、リール数を1個、2個、あるいは4個以上とし、また、例えば、各列における図柄の表示数を1個、2個、あるいは4個以上とすることで上述の態様とは異なる態様で図柄を表示することもできる。また、この場合、定義可能な有効ライン数も適宜増減する。

【0040】

また、本実施形態では、変動表示部が、各リール3L、3C、3Rを回転させることによって図柄を変動表示するものとしていたが、変動表示部の構成はこれに限られない。例えば、後述のメイン表示装置210やサブ表示装置220と同様の画像表示装置を用いた構成としてもよいし、その他の表示装置（例えば、有機ELや7セグメントLED等）を用いた構成としてもよい。また、例えば、その他の物理的装置（例えば、ベルト等）を用いた構成としてもよい。また、変動表示部の配置や大きさ等は適宜変更可能である。

【0041】

また、本実施形態では、変動表示部が、後述の主制御回路100によって制御される、遊技に直接関連するメイン側表示部として機能とするものとしていたが、これとともに、後述の副制御回路200によって制御される、遊技に直接関連しない演出に関連するサブ側表示部としての変動表示部を設けるようにしてもよい。なお、サブ側表示部は、例えば、メイン表示装置210やサブ表示装置220を用いた構成とすることができる。すなわち、遊技者の開始操作（あるいは、その他開始条件の成立）に応じて図柄を変動表示させ、遊技者の停止操作（あるいは、その他停止条件の成立）に応じて図柄を停止表示させる変動表示部として、メイン側表示部のみならず、サブ側表示部を設けるようにしてもよい。なお、この場合、遊技者が変動表示部について遊技に直接関連するものであるか否かを識別可能とするため、メイン側表示部の近傍には、「回胴」ないし「メインリール」といった文字が表示された識別表示を付しておき、当該変動表示部がメイン側表示部であることを識別可能とすればよい。なお、このような識別表示は、メイン表示装置210やサブ表示装置220において表示されるようにしてもよい。

【0042】

[1-1-4. メダル投入口]

上述のとおり、パチスロ機1は、遊技者によって外部からパチスロ機1に投入されるメダルを受け入れるメダル投入口5を備える。なお、メダル投入口5及び後述のセレクト31は、MAXベットボタン6aや1ベットボタン6bと同様に、1回の遊技に必要なメダル数をベットする機能を有することから、このような投入動作は、例えば、ベット操作と換言することもできる。したがって、メダル投入口5は、遊技者のベット操作を検出可能なベット操作検出部（手段）であるともいえる。なお、メダル投入口の形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機1が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【0043】

なお、本実施形態では、遊技に使用し、あるいは遊技結果に応じて付与される遊技価値として、遊技媒体としてのメダルを用いることを一例として説明しているが、このように用いられる遊技価値はこれに限られない。例えば、コイン、遊技球、遊技用のポイントデータ又はトークン等を用いることもできる。また、遊技価値は、単に「価値」、あるいは「遊技用価値」等と称することもできる。

【0044】

[1-1-5. 操作部]

パチスロ機1は、遊技者が操作可能な操作部として、例えば、以下に示す各操作部を備える。なお、以下に示す各操作部はあくまで一例であって、これらとは異なる操作部を備える構成としてもよいし、これらのうち必ずしも必須のものでない操作部については、こ

れを備えない構成としてもよい。

【0045】

〔1-1-5-1.ベットボタン〕

上述のとおり、パチスロ機1は、その内部に預けられている（クレジットされている）メダルを使用するための遊技者のベット操作を受付けるMAXベットボタン6a及び1ベットボタン6bを備える。また、このようなベット操作は、後述のベットスイッチ6Sによって検出される。したがって、MAXベットボタン6a及び1ベットボタン6b、並びにベットスイッチ6Sは、遊技者のベット操作を検出可能なベット操作検出部（手段）を構成する。なお、ベットボタンは、あくまで遊技者のベット操作を検出可能であればよく、その形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、本実施形態では、MAXベ
10
ットボタン6a及び1ベットボタン6bを設けているが、1ベットボタン6bを設けることなくMAXベットボタン6aのみを設けるようにしてもよい。また、2枚のメダルがベットされる2ベットボタンを別途設けるようにしてもよい。

【0046】

〔1-1-5-2.スタートレバー〕

上述のとおり、パチスロ機1は、遊技を開始させるための遊技者の開始操作を受付けるスタートレバー7を備える。また、このような開始操作は、後述のスタートスイッチ7Sによって検出される。したがって、スタートレバー7及びスタートスイッチ7Sは、遊技者の開始操作を検出可能な開始操作検出部（手段）を構成する。なお、スタートレバーは、
20
あくまで遊技者の開始操作を検出可能であればよく、その形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。

【0047】

〔1-1-5-3.ストップボタン〕

上述のとおり、パチスロ機1は、各リール3L、3C、3Rに対応して設けられ、それぞれの回転を停止させるための遊技者の停止操作を受付ける各ストップボタン8L、8C、8Rを備える。また、このような開始操作は、後述のストップスイッチ8Sによって検出される。したがって、各ストップボタン8L、8C、8R及びストップスイッチ8Sは、遊技者の停止操作を検出可能な停止操作検出部（手段）を構成する。なお、ストップボ
30
タンは、あくまで遊技者の停止操作を検出可能であればよく、その形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。

【0048】

〔1-1-5-4.精算ボタン〕

上述のとおり、パチスロ機1は、クレジットされているメダルを返却（精算）するための遊技者の精算操作（返却操作）を受付ける精算ボタン9を備える。また、このような精算操作は、後述の精算スイッチ9Sによって検出される。したがって、精算ボタン9及び精算スイッチ9Sは、遊技者の精算操作を検出可能な精算操作検出部（手段）を構成する。なお、精算ボタンは、あくまで遊技者の精算操作を検出可能であればよく、その形状、
40
配置及び大きさ等は適宜変更可能である。

【0049】

〔1-1-5-5.演出用ボタン〕

上述のとおり、パチスロ機1は、遊技者の演出操作を受付ける演出用ボタン10a、10bを備える。なお、このような演出操作は、それぞれの演出用ボタンに対応して設けられた検出スイッチ（不図示）によって検出される。したがって、演出用ボタン10a、10b及び当該検出スイッチは、遊技者の演出操作を検出可能な演出操作検出部（手段）を構成する。なお、演出用ボタンは、あくまで遊技者の演出操作を検出可能であればよく、その形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、本実施形態では、2個の演出用ボタン10a、10bを設けているが、これらのいずれも設けることなく構成することもできるし、これらのうちいずれかのみを設けるように構成することもできる。また、3
50
個以上の演出用ボタンを設けるように構成することもできる。

【0050】

10

20

30

40

50

なお、演出用ボタンの主な用途としては、特定の演出（例えば、後述の操作連動演出）実行時に演出態様を変化させること、後述のユーザーメニューにおいて選択・決定操作を行うこと等である。したがって、用途に応じた演出用ボタンを設けるように構成することもできる。例えば、前者の用途では演出用ボタン１０ａ，１０ｂが使用されるものとし、後者の用途では上述のタッチパネルを使用するように構成することもできる。なお、後者の用途で用いるために、別の演出用ボタンとして、選択・決定操作を受付可能なジョグダイヤルや十字キー等を設けるように構成することもできる。

【００５１】

〔１－１－６．メダル払出口〕

上述のとおり、パチスロ機１は、パチスロ機１の内部から払出される（あるいは返却される）メダルを外部に排出するメダル払出口１１を備える。なお、入賞が発生してメダルを払出す場合、メダル払出口１１は、後述のホッパー装置３２から払出されたメダルを遊技者に付与するものであることから、遊技者に特典を付与する特典付与手段の一部であるともいえる。また、メダル払出口の形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機１が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【００５２】

〔１－１－７．メダル受皿〕

上述のとおり、パチスロ機１は、メダル払出口１１から払出されたメダルを貯留するメダル受皿１２を備える。すなわち、メダル受皿１２は、付与された遊技価値を貯留可能な貯留部（手段）を構成する。なお、メダル受皿の形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機１が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【００５３】

〔１－１－８．腰部パネル〕

上述のとおり、パチスロ機１は、例えば、機種情報が描かれた装飾パネルと、この装飾パネルを背面側から照明するための腰部ランプから構成される腰部パネル１３を備える。なお、腰部パネル１３は、基本的にはそのパチスロ機１がこういった機種であるかを遊技者にわかりやすく示すものであるが、例えば、腰部ランプの点灯態様により、あるいは、腰部パネル１３そのものを画像表示装置等で構成することにより演出を実行可能な演出実行手段の１つとして構成することもできる。

【００５４】

〔１－１－９．情報表示部〕

上述のとおり、パチスロ機１は、その点灯態様により遊技に関する情報を表示する情報表示部１４を備える。すなわち、情報表示部１４は、遊技に関する情報を表示可能な情報表示部（手段）を構成する。

【００５５】

情報表示部１４は、例えば、インサートランプと、スタートランプと、リプレイランプと、ベット数ランプと、クレジットランプと、払出数ランプと、指示モニタと、リミットランプ等を含んで構成される。

【００５６】

インサートランプは、点灯することでメダルの投入が可能であることを表示する。スタートランプは、点灯することでスタートレバー７の操作にともなって遊技の開始が可能であることを表示する。リプレイランプは、点灯することで再遊技の作動によりメダルが自動投入されたことを表示する。ベット数ランプは、点灯することでベットされたメダル数を表示する。クレジットランプは、その点灯態様によりクレジットされているメダル数を表示する。払出数ランプは、その点灯態様により遊技結果に応じて払出されたメダル数（払出数）を表示する。

【００５７】

また、指示モニタは、報知ランプ（停止操作表示部）と、区間ランプ（状態表示部）と

10

20

30

40

50

、を含んで構成される。報知ランプは、遊技者に対して停止操作の情報が報知される状況下（例えば、A T状態）において、報知する停止操作の情報と一義的に対応する態様で点灯することで、停止操作の情報を表示する。なお、「報知する停止操作の情報と一義的に対応する態様」とは、例えば、押し順（本実施形態では、これを「打順」として説明する場合がある）「1 s t（第1停止操作をリール3 Lに対して行うこと）」を報知する場合には指示モニタに数値「1」を表示し、押し順「2 n d（第1停止操作をリール3 Cに対して行うこと）」を報知する場合には指示モニタに数値「2」を表示し、押し順「3 r d（第1停止操作をリール3 Rに対して行うこと）」を報知する場合には指示モニタに数値「3」を表示する等の態様のことである。なお、報知ランプは、クレジットランプや払出数ランプとは必ずしも別に設けられていなくともよい。例えば、クレジットランプ又は払出数ランプのいずれかを用いて、停止操作の情報を表示してもよい。

10

【0058】

このように、本実施形態では、遊技者に対して停止操作の情報が報知される状況下においては、後述の副制御回路200によって制御されるサブ側報知手段（例えば、メイン演出表示部21）のみならず、後述の主制御回路100によって制御されるメイン側報知手段としての指示モニタにおいても停止操作の情報が報知される。なお、メイン側報知手段における報知の態様と、サブ側報知手段における報知の態様とは、互いに異なる態様であってもよい。すなわち、メイン側報知手段では、報知する停止操作の情報と一義的に対応する態様で報知すればよく、必ずしも、停止操作の情報を直接的に報知する必要はない。例えば、押し順「1 s t」を報知する場合、指示モニタにおいて数値「1」が表示されたとしても、遊技者によっては報知内容を特定できない可能性もある。一方、サブ側報知手段では、停止操作の情報を直接的に報知すればよい。例えば、押し順「1 s t」を報知する場合、メイン演出表示部21では、リール3 Lに対して第1停止操作を行わせるための指示情報を直接的に報知すればよい。

20

【0059】

また、区間ランプは、点灯することで現在の状態が後述の有利区間中であることを表示する。区間ランプは、例えば、後述の非有利区間から有利区間に移行するとき、当該有利区間の遊技が開始されるまでの任意のタイミングで点灯し、当該有利区間が終了して非有利区間に移行するとき、当該非有利区間の遊技が開始されるまでの任意のタイミングで消灯する。なお、区間ランプの点灯タイミングはこれに限られない。例えば、非有利区間又は有利区間における後述の演出区間（通常有利区間）から最初に有利区間における後述の増加区間（A T状態）に移行するとき、当該増加区間の遊技が開始されるまでの任意のタイミングで点灯するものとしてもよい。すなわち、区間ランプは、演出区間であるか増加区間であるかを問わず有利区間中であることを報せるものであってもよいし、少なくとも最初の増加区間の開始からこれを含めた有利区間が終了するまでの期間を報せるものであってもよい。

30

【0060】

また、リミットランプは、その点灯態様により後述のリミット処理が実行されたこと、あるいはその可能性を表示する。例えば、リミット処理が実行された場合に点灯することで遊技者に有利な状態（例えば、A T状態）がリミット処理の実行によって強制的に終了されたことを報せる。また、例えば、リミット処理の実行が近い場合に点滅することで当該有利な状態がリミット処理の実行によって強制的に終了される可能性が高いことを報せる。なお、これら以外にも点灯、点滅又は消灯の契機を設けることで、リミット処理に関するその他の情報を適宜報せることもできる。

40

【0061】

〔1-1-10. 演出表示部〕

上述のとおり、パチスロ機1は、演出画像を表示するメイン演出表示部21及びサブ演出表示部22を備える。メイン演出表示部21及びサブ演出表示部22は、演出表示を行うことが可能な演出表示部（手段）を構成する。また、遊技者に対し視覚的な観点での演出を実行可能な演出実行手段の1つとして構成される。

50

【0062】

メイン演出表示部21は、演出表示窓UD1を介して演出表示を行うメイン表示装置210を含んで構成される。また、メイン表示装置210は、キャビネットG内の中間支持板G1上に交換可能に載置された表示ユニットAと、画像表示用の照射光を出射する照射ユニットBと、照射ユニットBからの照射光が照射されることにより画像を出現させるスクリーン装置Cとを有するいわゆるプロジェクションマッピング装置として構成される。なお、本実施形態では、メイン表示装置210をこのように構成することで、高度で、かつ迫力のある演出表示を可能としているが、メイン表示装置210の構成はこれに限られない。すなわち、遊技者に対し視覚的な観点での演出を実行可能であればよく、液晶表示装置や有機EL等の画像表示装置や7セグメントLED等の表示装置として構成することもできるし、サブリール等の変動表示装置やドット表示装置として構成することもできる。また、このような観点より、その形状、配置及び大きさ等も適宜変更可能である。また、パチスロ機1が、例えば、いわゆる出目によって楽しませることを主体とする遊技性である等の場合には、メイン演出表示部21を設けないように構成することもできる（サブ演出表示部22も同様）。

10

【0063】

サブ演出表示部22は、サブ表示装置220を含んで構成される。また、サブ表示装置220は、液晶表示装置として構成される。なお、サブ表示装置220もメイン表示装置210と同様に、他の画像表示装置や表示装置として構成することができるし、変動表示装置やドット表示装置として構成することもできる。また、このような観点より、その形状、配置及び大きさ等も適宜変更可能である。また、メイン演出表示部21は、大画面で構成されていることから、押し順の報知や当り報知、あるいは連続演出等といった今回の遊技と密接に関連する演出を主として表示し、サブ演出表示部22は、小画面で構成されていることから、遊技履歴等といった今回の遊技とはそこまで密接に関連しない演出を主として表示するといったように、目的に応じて表示内容を分けて表示することが可能である。また、本実施形態では、メイン演出表示部21及びサブ演出表示部22の2個の演出表示部を設けるように構成しているが、これらのいずれも設けることなく構成することもできるし、これらのうちいずれかのみを設けるように構成することもできる。また、3個以上の演出表示部を設けるように構成することもできる。

20

【0064】

[1-1-11. ランプ]

上述のとおり、パチスロ機1は、一例として挙げた上部ランプ23のように、その発光態様（点灯、点滅、あるいは消灯のみならず、フルカラーLEDとして構成される場合にはその輝度や発光色を含む）によって演出を行うことが可能な一又は複数のランプ（発光手段）を備える。また、このような発光手段は、遊技者に対し視覚的な観点での演出を実行可能な演出実行手段の1つとして構成される。なお、このような観点より、その数、形状、配置及び大きさ等も適宜変更可能である。

30

【0065】

なお、後述のランプ・LED類に含まれるその他のランプとしては、例えば、上ドア機構UDの両側端面や下ドア機構DDの両側端面に設けられたサイドランプや各操作部内に設けられた操作部ランプ等を挙げることができる。なお、後者は、それぞれの操作部が操作可能であるか否かを遊技者に報せる機能を含むことから、このような機能を発揮させる場合には演出内容に応じて発光態様を変動させず、一義的な発光態様によって発光するように制御することができる。

40

【0066】

[1-1-12. スピーカ]

上述のとおり、パチスロ機1は、効果音やBGM等の音声を出力するスピーカ35a, 35bを備える。スピーカ35a, 35bは、音声の出力によって演出を行うことが可能な音声出力手段を構成する。また、遊技者に対し聴覚的な観点での演出を実行可能な演出実行手段の1つとして構成される。なお、このような観点より、その数、形状、配置及び

50

大きさ等も適宜変更可能である。

【0067】

[1-1-13. その他演出装置]

なお、パチスロ機1では、上述の各種演出装置（演出実行手段）以外の演出装置を設けることもできる。例えば、いわゆる役物といった可動演出装置、振動により演出を行う振動演出装置、あるいは空気を噴射することで演出を行うエアー演出装置等の演出装置を設け、演出を実行することも可能である。すなわち、遊技者の五感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚）のいずれかに訴えかけることができる（遊技者に演出が実行されていることを認識可能とさせる）演出を実行可能な演出装置であれば、それらのうちいずれを用いることもできる。したがって、本実施形態において「演出を実行する」とは、特段の説明がない限り、上述の各種演出装置（演出実行手段）のうち、一又は複数の演出装置のいずれの演出装置を用いて演出を実行してもよいこと示している。

10

【0068】

[1-2. 内部構造]

[1-2-1. セレクタ]

セレクタ31（図2において符号省略）は、メダル投入口5から投入されたメダルの流下路であって、下ドア機構DDの背面側に設けられている。セレクタ31は、例えば、後述のメダルセンサ31Sと、振分装置とを有している。

【0069】

メダルセンサ31Sは、メダル投入口5から投入されたメダルを検出するとともに、検出されたメダルが適切なメダルであるか否かを判定する。振分装置は、メダルセンサ31Sにより、検出されたメダルが適切なメダルであると判定された場合であって、メダルの受入れが可能な状態である場合、当該メダルが後述のホッパー装置32側に案内されるように駆動制御される。なお、この場合、ベット数あるいはクレジット数が1加算される。一方、振分装置は、メダルセンサ31Sにより、検出されたメダルが適切なメダルでないと判定された場合、及びメダルの受入れが可能な状態でない場合、当該メダルがキャンセルシュートを通してメダル払出口11から返却されるように駆動制御される。メダルセンサ31Sによるメダルの検出に異常が発生した場合にはセレクタエラーが発生する。なお、この場合、異常の発生要因（例えば、メダル詰まり）を解消した上で、リセット操作が行われると当該エラー状態が解除される。

20

30

【0070】

すなわち、セレクタ31は、投入された遊技媒体を検出可能な遊技媒体検出部（手段）を構成する。また、セレクタ31は、投入された遊技媒体が適正であるか否かを判定可能な判定手段を構成する。また、セレクタ31は、投入された遊技媒体が適正である場合には内部に貯留する一方、投入された遊技媒体が適正でない場合には外部に排出する振分手段を構成する。また、セレクタ31の構成、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機1が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【0071】

[1-2-2. ホッパー装置]

ホッパー装置32は、キャビネットG内の下部空間に設けられている。ホッパー装置32は、例えば、メダル投入口5から投入され、セレクタ31によって案内されたメダルを貯留するバケット部と、バケット部の底部に設けられ、バケット部に貯留されたメダルを攪拌するとともに、1枚ずつ排出部に案内するディスク部と、ディスク部によって案内されたメダルを1枚ずつ排出する排出部と、排出部から排出されたメダルをカウントするカウントセンサとを有している。

40

【0072】

バケット部は、一定数のメダルを貯留可能に構成される。一定数を越えたメダルは、上面側に設けられた案内通路を通して後述のメダル補助収納庫33に案内される。なお、バケット部に貯留されたメダルが空となった場合にはホッパーエンプティエラーが発生する

50

。なお、この場合、メダルを補充した上で、リセット操作が行われると当該エラー状態が解除される。

【0073】

ディスク部は、中心から放射状にメダル形状のくり抜き部が複数形成され、駆動信号にしたがって中心軸が回転駆動されることで、くり抜き部に嵌ったメダルを1枚ずつ排出部に案内する。なお、ディスク部が回転することでバケット部に貯留されたメダルが攪拌される。また、ディスク部の回転に異常が発生した場合にはホッパージャムエラーが発生する。なお、この場合、異常の発生要因（例えば、メダル詰まり）を解消した上で、リセット操作が行われると当該エラー状態が解除される。

【0074】

カウントセンサは、排出部から排出されたメダルを検出するとともに、その枚数をカウントする。例えば、1枚のメダルを払出す場合、ディスク部が回転を開始し、続いてカウントセンサが1枚のメダルの払出をカウントしたことに応じてディスク部の回転が停止する。このようにして、適正枚数のメダルが払出されるようにしている。

【0075】

すなわち、ホッパー装置32は、遊技媒体を払出可能な遊技媒体払出部（手段）を構成する。また、上述のとおり、遊技者に特典を付与する特典付与手段の一部であるともいえる。また、ホッパー装置32の構成、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機1が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【0076】

〔1-2-3. メダル補助収納庫〕

メダル補助収納庫33は、キャビネットG内の下部空間に設けられている。メダル補助収納庫33は、例えば、ホッパー装置32のバケット部から案内されたメダルを収納する収納部と、収納部の近傍に設けられ、収納部に収納されたメダルの容量を検出するメダル補助収納庫スイッチ33Sとを有している。

【0077】

収納部は、一定数のメダルを収納可能に構成される。メダル補助収納庫スイッチ33Sにより、当該一定数以上のメダルが収納されたと判定された場合にはメダル補助収納庫エラーが発生する。なお、この場合、収納部に収納されたメダルを少なくとも一定数未満に減らした上で、リセット操作が行われると当該エラー状態が解除される。

【0078】

すなわち、メダル補助収納庫33は、余剰の遊技媒体を貯留可能な余剰遊技媒体貯留部（手段）を構成する。なお、メダル補助収納庫33の構成、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機1が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【0079】

〔1-2-4. 電源装置〕

電源装置34は、キャビネットG内の下部空間に設けられている。電源装置34は、例えば、電源基板34aと、電源スイッチ34bとを有しており、電源スイッチ34bがオンされることに応じてパチスロ機1に電力を供給する。なお、電源装置34は、家庭用電気製品等と同じく電源ケーブル（不図示）から供給された交流電圧100Vの電力を各部で必要な直流電圧の電力に変換して、変換した電力を各部へ供給する。すなわち、電源装置34は、必要な電力を遊技機に供給可能な電源部（手段）を構成する。なお、電源装置34の構成、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。

【0080】

なお、本実施形態では、後述の設定用鍵型スイッチ52やリセットスイッチ53が主制御基板71（より詳細には後述の主制御基板ケース上）に設けられるように構成しているが、これらのスイッチを電源装置34に設けるように構成することもできる。

【0081】

10

20

30

40

50

[1 - 2 - 5 . 基板]

パチスロ機 1 は、各種制御に必要な基板として、例えば、以下に示す各基板を備える。なお、以下に示す各基板はあくまで一例であって、これらとは異なる基板を備える構成としてもよいし、これらのうち必ずしも必須のものでない基板については、これを備えない構成としてもよい。

[0 0 8 2]

[1 - 2 - 5 - 1 . 主制御基板]

主制御基板 7 1 は、キャビネット G 内において、リールユニット R U の背面側に取付けられている。なお、主制御基板 7 1 は、遊技に関する制御を行う遊技制御基板であり、その状態が視認可能となるように透明（あるいは略透明）に構成された樹脂製の主制御基板ケース（不図示）内に收容されている。主制御基板 7 1 の電氣的構成については後述する。

10

[0 0 8 3]

なお、主制御基板 7 1 の仕様には種々の制約があり、基本的に各種電子部品が D I P 実装されて構成されるものとなっているが、各種電子部品の一部又は全部について S M T 実装（表面実装）されて構成されるものとしてもよい。また、この場合、テスターやオシロスコープを用いて動作確認を行うためのテストポイントを設けるようにしてもよい。また、各種電子部品の一部又は全部について 6 平方 mm を超えない小さい電子部品を使用してもよい。また、主制御基板 7 1 の基板面を多層化して構成してもよい。

[0 0 8 4]

[1 - 2 - 5 - 2 . 副制御基板]

副制御基板 7 2 は、キャビネット G 内において、中間支持板 G 1 の裏面側に取付けられている。なお、副制御基板 7 2 は、演出に関する制御を行う演出制御基板であり、樹脂製の副制御基板ケース（不図示）内に收容されている。なお、副制御基板ケースは、主制御基板ケースと同様に透明（あるいは略透明）に構成された樹脂製のケースとして構成することもできるし、不透明（あるいは略不透明）に構成された他の材料を用いたケースとして構成することもできる。副制御基板 7 2 の電氣的構成については後述する。

20

[0 0 8 5]

[1 - 2 - 5 - 3 . その他基板]

(主中継基板)

主中継基板 7 3（図 2 において符号省略）は、キャビネット G 内の特定位置（例えば、下ドア機構 D D の背面側）に取付けられており、主中継基板 7 3 に接続された各種デバイス等と主制御基板 7 1 との間、及び主制御基板 7 1 と副制御基板 7 2 との間を中継するための中間制御基板である。なお、主中継基板 7 3 は、制御効率や配線効率の便宜から主制御基板 7 1 とは別の基板として構成されたものであるため、特段の支障がなければ主中継基板 7 3 の機能を全て主制御基板 7 1 にもたせ、主中継基板 7 3 を設けない構成とすることもできる。また、このような観点より、主中継基板 7 3 をさらに複数の中継基板に分割し、制御効率や配線効率の向上を図るようにしてもよい。すなわち、主中継基板として複数の基板を設けるようにしてもよい。

30

[0 0 8 6]

(副中継基板)

副中継基板 7 4 は、キャビネット G 内の特定位置（例えば、下ドア機構 D D の背面側）に取付けられており、副中継基板 7 4 に接続された各種デバイス等と副制御基板 7 2 との間、及び主制御基板 7 1 と副制御基板 7 2 との間を中継するための中間制御基板である。なお、副中継基板 7 4 は、制御効率や配線効率の便宜から副制御基板 7 2 とは別の基板として構成されたものであるため、特段の支障がなければ副中継基板 7 4 の機能を全て副制御基板 7 2 にもたせ、副中継基板 7 4 を設けない構成とすることもできる。また、このような観点より、副中継基板 7 4 をさらに複数の中継基板に分割し、制御効率や配線効率の向上を図るようにしてもよい。すなわち、副中継基板として複数の基板を設けるようにしてもよい。

40

[0 0 8 7]

50

(外部集中端子板)

外部集中端子板 55 は、キャビネット G 内の特定位置（例えば、下部空間の奥側）に取付けられており、例えば、メダル投入信号、メダル払出信号、外部信号 1～4 及びセキュリティ信号等の信号をパチスロ機 1 の外部へ出力する。なお、外部信号 1～4 は、その出力開始条件及び出力終了条件を適宜設定可能であり、その遊技性に応じてパチスロ機 1 の内部状態（例えば、ボーナス状態や A T 状態）の遷移を外部に報せることを可能としている。そして、外部集中端子板 55 は、通常、外部のデータ表示機やホールコンピュータに接続されることから、これらの機器においても、パチスロ機 1 におけるメダルの投入・払出状況やエラーの発生状況のみならず、そのような内部状態の遷移状況が認識可能となっている。

10

【0088】

(試験機用インターフェースボード)

試験機用第 1 インターフェースボード 301 及び試験機用第 2 インターフェースボード 302 は、ともにパチスロ機 1 の検定試験（試射試験）において、遊技に関する各種信号を試験機に出力する際に用いられる中継基板である（なお、販売用のリリース製品としてのパチスロ機 1 にはこれらの中継基板は搭載されていないので、販売用の主制御基板 71 には、試験機用第 1 インターフェースボード 301 及び試験機用第 2 インターフェースボード 302 に接続するために必要な各種電子部品もまた実装されていない）。例えば、遊技に係る主要な動作（例えば、内部抽籤、リール停止制御等）を制御するための試験信号は、試験機用第 1 インターフェースボード 301 を介して出力され、また、主制御基板 71 で決定された押し順ナビに係る試験信号等は、試験機用第 2 インターフェースボード 302 を介して出力される。

20

【0089】

[2. パチスロ機の電氣的構成]

続いて、図 3 を参照して、パチスロ機 1 の電氣的構成について説明する。なお、図 3 は、パチスロ機 1 の電氣的構成を示すブロック図である。

【0090】

上述のとおり、パチスロ機 1 は、主制御基板 71 と、副制御基板 72 と、主中継基板 73 と、副中継基板 74 とを有している。主制御基板 71 と主中継基板 73、主中継基板 73 と副中継基板 74、及び副中継基板 74 と副制御基板 72 は、それぞれ電氣的に接続されている。また、主制御基板 71 と副制御基板 72 は、主中継基板 73 及び副中継基板 74 を介して、主制御基板 71 から副制御基板 72 に対して一方向のシリアル通信が可能となるように電氣的に接続されている。

30

【0091】

主制御基板 71 には、遊技に関する制御を行う遊技制御部としての主制御回路 100 が実装されている。主制御回路 100 は、例えば、メイン CPU 101、メイン ROM 102、メイン RAM 103、クロックパルス発生回路（不図示）、乱数回路（不図示）等を含んで構成される。メイン ROM 102 には、メイン CPU 101 により実行される各種制御プログラム、各種データテーブル、副制御回路 200 に対して各種制御指令（コマンド）を送信するためのデータ等が記憶される。メイン RAM 103 には、制御プログラムの実行により決定された内部当籤役等の各種データを格納する格納領域が設けられる。クロックパルス発生回路は、メイン CPU 101 作動用のクロックパルス信号を生成する。乱数回路は、予め定められた範囲の乱数（例えば、0～65535 又は 0～255 等）を発生させる。メイン CPU 101 は、生成されたクロックパルス信号に基づいて各種制御プログラムを実行する。また、発生された乱数の中から必要に応じて一又は複数の値を乱数値として抽出する。このようにして、遊技動作全般に係る制御を行う。

40

【0092】

副制御基板 72 には、演出に関する制御を行う演出制御部としての副制御回路 200 が実装されている。副制御回路 200 は、例えば、サブ CPU 201、サブ RAM 203 等を含んで構成される。また、副制御基板 72 には、ロムカートリッジ基板 202 が接続さ

50

れている。ロムカートリッジ基板 202 には、サブ CPU 201 により実行される各種制御プログラム、各種データテーブル、各種演出データ（例えば、メイン表示装置 210 に係る映像データや駆動データ、サブ表示装置 220 に係る映像データ、ランプ・LED 群に係るランプデータ、スピーカ群に係るサウンドデータ等）等が記憶される。サブ RAM 203 には、制御プログラムの実行により決定された演出内容や各種演出データを登録する格納領域や、主制御基板 71 から送信される各種制御指令（コマンド）に係るデータを格納する格納領域等が設けられる。なお、演出に係る演出用乱数値については、予め定められた範囲の乱数（例えば、0～32767 等）の中から、サブ CPU 201 内で発生及び抽出が行われるようにしてもよいし、主制御回路 100 と同様に乱数回路を設けることでその発生及び抽出が行われるようにしてもよい。また、ロムカートリッジ基板 202 ではなく、副制御回路 200 内にサブ ROM が含まれるようにし、各種制御プログラム等はサブ ROM に記憶されるように構成してもよい。また、ロムカートリッジ基板 202 に各種演出データを記憶させ、副制御回路 200 内のサブ ROM に各種制御プログラム及び各種データテーブルを記憶させるように構成してもよい。また、副制御回路 200 には、GPU 等の画像専用のマイクロプロセッサ（例えば、「VDP」とも称される）が含まれるようにし、これによってメイン表示装置 210 やサブ表示装置 220 で表示される映像を生成（編集）するように構成してもよい。

10

【0093】

主制御基板 71 には、ステッピングモータ 51L、51C、51R、設定用鍵型スイッチ 52、リセットスイッチ 53、役比モニタ装置 54、外部集中端子板 55、ホッパー装置 32、メダル補助収納庫スイッチ 33S、電源装置 34 が電氣的に接続されている。また、主制御基板 71 には、主中継基板 73 を介して、ドア開閉監視スイッチ 56、メダルセンサ 31S、ベットスイッチ 6S、スタートスイッチ 7S、ストップスイッチ 8S、精算スイッチ 9S、情報表示装置 14 が電氣的に接続されている。なお、仮に試験機用第 1 インターフェイスボード 301 及び試験機用第 2 インターフェイスボード 302 が搭載される場合には、例えば、主中継基板 73 を介して主制御基板 71 に電氣的に接続される。

20

【0094】

なお、外部集中端子板 55、ホッパー装置 32、メダル補助収納庫スイッチ 33S、電源装置 34、メダルセンサ 31S、ベットスイッチ 6S、スタートスイッチ 7S、ストップスイッチ 8S、精算スイッチ 9S、情報表示装置 14、試験機用第 1 インターフェイスボード 301 及び試験機用第 2 インターフェイスボード 302 についてはすでに説明したため、ここでの説明は省略する。

30

【0095】

各ステッピングモータ 51L、51C、51R は、それぞれ所定の減速比をもったギアを介して各リール 3L、3C、3R に接続され、その駆動により各リール 3L、3C、3R を回転及び停止させる。なお、各ステッピングモータ 51L、51C、51R に対して 1 回のパルスが出力されるごとに、各リール 3L、3C、3R が一定の角度で回転することから、メイン CPU 101 は、各ステッピングモータ 51L、51C、51R に対してパルスを出した回数をカウントし、このカウント結果に基づいて各リール 3L、3C、3R の図柄位置を管理する。また、各リール 3L、3C、3R には、このような管理を行うための初期位置を定めるリールインデックス（不図示）と、リールインデックスの位置を検出するためのインデックスセンサ（不図示）が設けられる。

40

【0096】

設定用鍵型スイッチ 52 は、パチスロ機 1 の設定値（例えば、6 段階の設定 1～設定 6）を変更するとき（設定変更）、もしくは、パチスロ機 1 の設定を確認するとき（設定確認）に使用される。ここで、設定値は、遊技に関する遊技者の有利さの度合いを示すものであり、通常は、設定値が低いほど（例えば、設定 1 に近いほど）遊技者の有利さの度合いが相対的に低くなり、設定値が高いほど（例えば、設定 6 に近いほど）遊技者の有利さの度合いが相対的に高くなる。設定用鍵型スイッチ 52 は、例えば、遊技店側の管理者が鍵穴に設定キー（不図示）を挿入して初期位置から左に回すとオン状態となり、左に回し

50

た状態から初期位置に戻すとオフ状態となる。なお、パチスロ機 1 の電源がオフ状態のとき、設定用鍵型スイッチ 5 2 をオン状態としてから電源をオン状態とすると設定変更が可能な状態となり、パチスロ機 1 の電源がオン状態のままで設定用鍵型スイッチ 5 2 をオン状態とすると設定確認が可能な状態となる。

【0097】

リセットスイッチ 5 3 は、遊技店側の管理者によるリセット操作を検出可能としている。リセット操作は、各種のエラー状態を解除するための操作である。また、リセットスイッチ 5 3 は、設定変更が可能な状態において、遊技店側の管理者による設定値決定操作を検出可能としている。なお、設定変更が可能な状態においてリセットスイッチ 5 3 が操作されると、操作される度に設定値が順次 1 ずつ増加する（設定 6 まで到達すると次は設定 1 に戻る）。このようにして、設定値決定操作が行えるようになっている。また、このように決定された設定値は、その後スタートレバー 7 が 1 回操作されると確定する。すなわち、スタートスイッチ 7 S は、遊技店側の管理者による設定値確定操作を検出可能としている。このように、設定変更を行う場合には、設定用鍵型スイッチ 5 2 をオン状態とし、リセットスイッチ 5 3 を操作して設定値を選択し、スタートレバー 7 を操作して選択した設定値を確定させた後、設定用鍵型スイッチ 5 2 をオフ状態とするといった設定変更操作が必要となっている。なお、これは、設定変更操作の一例であり、他の操作によって設定変更を行い得るように構成することもできる。また、設定変更や設定確認に際しては、例えば、上述のクレジットランプあるいは払出数ランプにおいて現在の設定値が表示されるものすればよい。

【0098】

役比モニタ装置 5 4 は、例えば、4 桁の 7 セグメント LED により構成され、主制御基板ケースの内部に設けられる。役比モニタ装置 5 4 は、メイン CPU 1 0 1 によって集計・算出された遊技に関する各種割合情報を順次表示する。これらの割合情報は、遊技店の管理者がパチスロ機 1 に不正改造がないかを確認する際等に使用される。なお、役比モニタ装置 5 4 は、主制御基板 7 1 上に実装されるようにしてもよいし、主制御基板 7 1 に接続された他の基板（例えば、割合表示基板）上に実装されるようにしてもよい。また、キャビネット G 内であれば、他の場所に設けられるようにしてもよい。例えば、主制御基板ケース上に設けられるようにしてもよい。また、役比モニタ装置 5 4 における表示を開始させ、あるいはその内容を切替えるための管理スイッチをキャビネット G 内に設けるようにし、これが操作された場合に上述の各種割合情報が表示されるようにしてもよい。また、このような管理スイッチを使用することを前提として、例えば、情報表示装置 1 4 を役比モニタ装置 5 4 と兼用して用いる構成としてもよい。また、電源投入直後又は電源投入から所定時間（例えば、10 秒程度。主制御回路 1 0 0 及び副制御回路 2 0 0 の立ち上げに要する時間を考慮したバッファとなる時間）の経過後に、役比モニタ装置 5 4 の 4 桁の 7 セグメント LED が正常に機能していることを確認可能とするため、例えば、「8 . 8 . 」といったようなテストパターン（全てのセグ及びデシマルの LED が点灯するパターン）で所定期間点灯（ないし点滅）させる構成とすることが望ましい。

【0099】

役比モニタ装置 5 4 では、例えば、上位 2 桁にはその割合情報の種類が表示され、下位 2 桁にはその割合情報を示す値（%）が表示される。ここで、役比モニタ装置 5 4 に表示される各種割合情報には、例えば、累計の特定区間割合情報、直近 6 0 0 0 ゲーム間の連続役物割合情報及び役物割合情報、累計の連続役物割合情報及び役物割合情報等がある。

【0100】

特定区間割合情報とは、対象の遊技数（例えば、「累計」であれば 1 7 5 0 0 0 ゲーム。「直近 6 0 0 0 ゲーム」であれば 6 0 0 0 ゲーム。以下同じ）の遊技区間のうち、遊技者に有利な停止操作の情報の報知が行われていた遊技区間（例えば、AT 状態）の遊技数（あるいは、単に有利区間中の遊技数であってもよい）の割合を示す情報である。また、連続役物割合情報とは、対象の遊技数の遊技区間において払出されたメダル数のうち、第一種特別役物（RB）の作動中（第一種特別役物に係る役物連続作動装置（BB）が作動

している状態における第一種特別役物（ＲＢ）の作動中を含む）に払出されたメダル数の割合を示す情報である。また、役物割合情報は、対象の遊技数の遊技区間において払出されたメダル数のうち、第一種特別役物（ＲＢ）、第二種特別役物（ＣＢ）、及び普通役物（ＳＢ）の作動中に払出されたメダル数の割合を示す情報であり、ここでの第一種特別役物（ＲＢ）の作動中とは、第一種特別役物に係る役物連続作動装置（ＢＢ）が作動している状態における第一種特別役物（ＲＢ）の作動中を含む概念であり、また、第二種特別役物（ＣＢ）の作動中とは、第二種特別役物に係る役物連続作動装置（ＭＢ）が作動している状態における第二種特別役物（ＣＢ）の作動中を含む概念である。

【０１０１】

なお、遊技者に有利な停止操作の情報の報知が行われていた遊技区間（例えば、ＡＴ状態）を役物の作動中、あるいは役物連続作動装置の作動中としてとらえ、それぞれの割合情報において集計・算出の対象とすることもできる。すなわち、役比モニタ装置５４は、必要な割合情報を適切に表示するものであればよく、表示可能な各種割合情報はこれらに限定されない。また、例えば、第一種特別役物（ＲＢ）が搭載されていない機種において連続役物割合情報を表示する場合、あるいは有利区間機能（ＡＴ機能）が搭載されていない機種において特定区間割合情報を表示する場合等、該当する数値情報（対応情報）が存在しない機種においては、当該項目の表示時に、４桁の７セグメントＬＥＤのうちの数値情報（割合を示す％情報）を表示する下２桁の７セグメントＬＥＤにおいて、例えば、「――」といったように、中央の縦棒２本を点灯表示させる等の非対応情報用識別表示を行うことで、対応情報が存在しない機種である点を確認者が一目で認識可能とすることが望ましい。

【０１０２】

ドア開閉監視スイッチ５６は、例えば、下ドア機構ＤＤの開閉側（右側）に設けられる。なお、下ドア機構ＤＤの背面側に設けられるように構成してもよいし、キャビネットＧ側に設けられるように構成してもよい。また、上ドア機構ＵＤにも同様のドア開閉監視スイッチが設けられるように構成してもよい。ドア開閉監視スイッチ５６は、下ドア機構ＤＤが開放状態となったときにオン状態となり、閉鎖状態となったときにオフ状態となることで、下ドア機構ＤＤの開閉を監視する。なお、ドア開閉監視スイッチ５６がオン状態となるとドア開放エラーが発生する。この場合、下ドア機構ＤＤを閉鎖状態とすると当該エラー状態が解除される。

【０１０３】

副制御基板７２には、ロムカートリッジ基板２０２、メイン表示装置２１０、サブ表示装置２２０が電気的に接続されている。また、副制御基板７２には、副中継基板７４を介して、２４ｈドア開閉監視ユニット６１、演出用ボタン１０ａ、１０ｂ等の演出用ボタン群、上部ランプ２３等のランプ・ＬＥＤ類、スピーカ３５ａ、３５ｂ等のスピーカ群が電気的に接続されている。

【０１０４】

なお、ロムカートリッジ基板２０２、メイン表示装置２１０、サブ表示装置２２０、演出用ボタン群、ランプ・ＬＥＤ類及びスピーカ群についてはすでに説明したため、ここでの説明は省略する。

【０１０５】

２４ｈドア開閉監視ユニット６１は、ドア開閉監視スイッチ５６と同様に、例えば、下ドア機構ＤＤの開閉側（右側）に設けられる。なお、下ドア機構ＤＤの開閉を監視するという機能を有する点においてはドア開閉監視スイッチ５６と同じであるが、このような監視を副制御回路２００側でも行い得るようにすることで、さらに下ドア機構ＤＤの開閉履歴を一定期間保存することができるようにしている。なお、この開閉履歴は、後述のホールメニューから確認することができる。したがって、例えば、営業時間外であって、遊技店の管理者が退出した後には開放履歴があった場合や、営業時間内において長時間にわたって開放された開閉履歴があった場合には、これにより不正行為が行われた可能性が高いことを認識できるようになっている。

【0106】

〔3. パチスロ機の機能フロー〕

続いて、図4を参照して、パチスロ機1の機能フローについて説明する。なお、図4は、パチスロ機1の機能フローを説明するための図である。

【0107】

遊技者によりパチスロ機1にメダルが投入され（ベット操作が行われ）、スタートレバー7が操作される（開始操作が行われる）と、予め定められた範囲（例えば、0～65535）の乱数から1つの乱数値（本実施形態では、これを「内部抽籤用乱数値」として説明する場合がある）が抽出される。

【0108】

内部抽籤手段（後述の内部抽籤処理を行うメインCPU101）は、抽出された乱数値に基づいて抽籤を行い、内部当籤役を決定する。内部当籤役の決定により、有効ライン上に表示されることが許可される図柄の組合せが事前に決定される。なお、図柄の組合せの種別としては、メダルの払い出し、再遊技（リプレイ）の作動、ボーナスの作動等といった特典が遊技者に与えられる「入賞」に係るものと、それ以外のいわゆる「はずれ」に係るものとが設けられる。なお、メダルの払い出しに係る役を「小役」と称し、再遊技（リプレイ）の作動に係る役を「リプレイ役」と称し、ボーナス（ボーナス状態）の作動に係る役を「ボーナス役」と称する。また、内部当籤し得る役（すなわち、成立が許可される図柄の組合せ）は、単に「役」と称されることがある。また、内部当籤役は、「当籤役」、「事前決定結果」、あるいは「導出許容条件」等と称されることがある。また、内部抽籤手段は、「役決定手段」、「当籤役決定手段」、「事前決定手段」、あるいは「導出許容条件決定手段」等と称されることがある。

【0109】

また、スタートレバー7が操作される（開始操作が行われる）と、複数のリールの回転が行われる。その後、遊技者によりリール（各リール3L, 3C, 3R）に対応するストップボタン（各ストップボタン8L, 8C, 8R）が操作される（停止操作が行われる）と、リール停止制御手段（後述のリール停止制御処理を行うメインCPU101）は、内部当籤役とストップボタンが押されたタイミング（あるいはその押し順を含む）とに基づいて、該当するリールの回転を停止する制御を行う。なお、開始操作を行うための操作手段は、スタートレバー7のようにレバー形状をしたものに限られず、遊技者が開始操作を行うことが可能であれば、どのような操作手段であってもよい。また、停止操作を行うための操作手段は、各ストップボタン8L, 8C, 8Rのようにボタン形状をしたものに限られず、遊技者が停止操作を行うことが可能であれば、どのような操作手段であってもよい。

【0110】

パチスロ機1では、基本的に、ストップボタンが押されたときから規定時間（190ms）内に、該当するリールの回転を停止する制御が行われる。本実施形態では、この規定時間内にリールの回転にともなって移動する図柄の数を「滑り駒数」という。そして、本実施形態では、規定期間が190msである場合には、滑り駒数の最大数（最大滑り駒数）を図柄4個分に定める。

【0111】

リール停止制御手段は、入賞に係る図柄の組合せの表示を許可する内部当籤役が決定されているときは、通常、190ms（図柄4駒分）の規定時間内に、その図柄の組合せが有効ライン上に極力表示されるようにリールの回転を停止させる。また、リール停止制御手段は、規定時間を利用して、内部当籤役によってその表示が許可されていない図柄の組合せが有効ライン上に表示されないようにリールの回転を停止させる。なお、リールの回転が停止したときに表示された図柄は、「停止表示」、あるいは「表示結果」等と称されることがある。また、リールの回転が停止したときに図柄が表示されることは、「停止表示の導出」、あるいは「表示結果の導出」等と称されることがある。

【0112】

また、リール停止制御手段は、リールが回転してから、予め定められた自動停止時間が経過した場合には、遊技者が停止操作を行っていない場合でも、自動的に各リールを停止させる自動停止制御を行うようにしてもよい。この場合には、遊技者の停止操作を介さずにリールが停止することとなるため、いずれかの内部当籤役が決定されている場合であっても、いずれの入賞に係る図柄の組合せも有効ラインに沿って表示されていないようにリールの回転を停止させることが望ましい。

【0113】

このようにして、複数のリールの回転が全て停止されると、入賞判定手段（後述の入賞作動判定処理を行うメインCPU101）は、有効ライン上に表示された図柄の組合せが、入賞に係るもの（あるいは、その他予め定められたもの）であるか否かの判定を行う。すなわち、入賞に係る図柄の組合せ（あるいは、その他予め定められた図柄の組合せ）が成立したか否かの判定を行う。そして、表示された図柄の組合せが、入賞判定手段により入賞に係るもの（あるいは、その他予め定められたもの）である（すなわち、入賞に係る図柄の組合せ（あるいは、その他予め定められた図柄の組合せ）が成立した）と判定されると、メダルの払い出し等の特典が遊技者に与えられ、あるいは、それを契機として各種の制御が行われる。パチスロ機1では、一例として、以上のような一連の流れで1回の遊技（単位遊技）として行われる。

【0114】

なお、入賞判定手段は、有効ライン上に表示された図柄の組合せが、単に予め定められた複数の図柄の組合せのうちのいずれかの図柄の組合せに該当するか否かを判定するものであってもよいし、内部抽籤手段によって決定された内部当籤役に係る図柄の組合せに該当するか否かを判定するものであってもよい。すなわち、前者では、内部当籤役と切り離して、入賞に係る図柄の組合せであるか否かを判定するものであってもよい。この場合、リール停止制御手段によって適切に停止制御が行われる限り、誤入賞の発生の防止は十分に担保され得ることから、誤入賞検知に係る制御負担を低減させることが可能となる。一方、後者では、入賞に係る図柄の組合せが、入賞が許可されていた図柄の組合せであるか否かも判定可能とすることで、リールの不具合等により誤入賞が発生した場合に、その誤入賞を検知することができるため、セキュリティ性を向上させることが可能となる。

【0115】

また、パチスロでは、前述した一連の遊技動作の流れの中で、表示装置（例えば、メイン表示装置210やサブ表示装置220等）による映像の表示、各種ランプ（例えば、上部ランプ23等）による光の出力、スピーカ（例えば、スピーカ35a, 35b等）による音の出力、或いは、これらの組合せを利用して様々な演出が行われる。すなわち、これらは演出を実行する演出実行手段である。なお、演出実行手段により実行される演出の内容は、主制御回路100側（メイン側）で決定される場合もあれば、副制御回路200側（サブ側）で決定される場合もある。すなわち、これらはそのいずれもが演出内容決定手段となり得る。

【0116】

例えば、スタートレバー7が操作される（開始操作が行われる）と、内部抽籤用乱数値とは別に、演出用乱数値が抽出される。演出用乱数値が抽出されると、演出内容決定手段は、内部当籤役に対応付けられた複数種類の演出内容の中から今回実行する演出を抽籤によって（あるいは予め定められた決定条件にしたがって）決定する。

【0117】

次いで、演出内容決定手段により演出内容が決定されると、演出実行手段は、リールの回転開始時、各リールの回転停止時、入賞の有無の判定時等の各契機に連動させて対応する演出を実行する。このように、パチスロ機1では、例えば、内部当籤役に対応付けられた演出内容を実行することによって、決定された内部当籤役（狙うべき図柄の組合せや操作すべき押し順等と換言することもできる）を知る機会又は予想する機会が遊技者に提供され、遊技者の興味の向上を図ることができる。

【0118】

[4 . パチスロ機の遊技性に関する基本仕様]

続いて、パチスロ機 1 の遊技性に関する基本仕様について説明する。

【 0 1 1 9 】

[4 - 1 . 図柄配置]

上述のとおり、パチスロ機 1 では、複数の図柄が変動表示及び停止表示されることで遊技が行われる仕様となっている。したがって、主制御回路 100 は、各リール 3 L , 3 C , 3 R において、どの図柄がどの位置に配置されているかを把握可能に構成されている必要がある。このため、メイン ROM 102 には、少なくとも各リール 3 L , 3 C , 3 R それぞれの各図柄位置にある図柄の種類を識別するためのデータが記憶されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として後述の図柄配置テーブル（図 9 参照）を用いている。

10

【 0 1 2 0 】

図柄配置テーブルには、各リール 3 L , 3 C , 3 R それぞれの回転方向における各図柄位置を示す図柄位置データ（例えば、「0」～「19」）が規定されている。また、各図柄位置データに対して図柄の種類を特定するためのデータ（例えば、図柄コード）が対応付けられている。また、図柄配置テーブルでは、リールインデックスが検出されたときにメイン表示窓 4 の枠内における各リールの中段領域に位置する図柄の位置を「0」と規定している。なお、各列の図柄数、図柄の種類数、あるいは最大滑り駒数等は適宜変更して規定可能である。

【 0 1 2 1 】

[4 - 2 . 図柄組合せ]

上述のとおり、パチスロ機 1 では、表示された図柄の組合せが遊技結果に影響を与える仕様となっている。すなわち、パチスロ機 1 は、表示された図柄の組合せに応じて、各種特典を付与したり、現在の状態から相対的に有利な状態に移行させたり、現在の状態から相対的に不利な状態に移行させたりすることを可能としている。したがって、主制御回路 100 は、このような図柄の組合せについて把握可能に構成されている必要がある。このため、メイン ROM 102 には、このような図柄の組合せを特定するためのデータが規定されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として後述の図柄組合せテーブル（図 11～図 14 参照）を用いている。

20

【 0 1 2 2 】

図柄組合せテーブルには、有効ライン上に表示され得る図柄の組合せのうちで予め定められた複数の図柄の組合せの種類を示すデータ（例えば、「表示役」あるいは「入賞作動フラグ」）が規定されている。なお、それぞれの図柄の組合せを構成する図柄は、例えば、上述の図柄コード等を用いて特定することができる。また、各図柄の組合せに対して特典等の種類を示すデータ（例えば、「払出等」）が対応付けられている。また、図柄組合せテーブルは、基本的に後述の当籤フラグ格納領域、入賞作動フラグ格納領域、及び図柄コード格納領域（図 17 参照）と対応するデータ構成となっている。なお、図柄の組合せの種類数、あるいは特典の付与内容等は適宜変更して規定可能である。

30

【 0 1 2 3 】

[4 - 3 . 内部当籤役]

上述のとおり、パチスロ機 1 では、いずれの図柄の組合せが表示されることが許可されるか（事前に決定されるか）が遊技結果に影響を与える仕様となっている。すなわち、パチスロ機 1 は、遊技者の停止操作に先立って（事前に）、内部当籤役（すなわち、表示され得る図柄の組合せの種類（あるいは、付与され得る特典の種類））を決定することを可能としている。したがって、主制御回路 100 は、このような内部当籤役について把握可能に構成されている必要がある。このため、メイン ROM 102 には、このような内部当籤役を特定するためのデータが規定されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として後述の内部抽籤テーブル（図 10 参照）を用いている。

40

50

【0124】

内部抽籤テーブルには、予め定められた複数の内部当籤役の種類を示すデータ（例えば、「No.」あるいは「当籤番号」）と、各遊技状態において各内部当籤役が決定される抽籤値とが規定される。なお、抽籤値は、設定された設定値によっても変動する場合がある。また、各内部当籤役に対して表示が許可される（対応する）図柄の組合せの種類が対応付けられている。なお、パチスロ機1では、1つの内部当籤役に対して複数の図柄の組合せを対応付けることを可能としており、このような内部当籤役が決定された場合、いずれの図柄の組合せが表示されるかは停止制御によって決定されるものとなっている。

【0125】

ここで、例えば、本実施形態の後述の内部抽籤処理（図26参照。より詳細には、S64の内部当籤役決定処理）では、まず、乱数回路によって予め定められた数値の範囲（例えば、0～65535）から抽出された乱数値を、各内部当籤役に対応して規定された抽籤値で順次加算更新する。次いで、抽籤結果（抽籤値＋乱数値）が65535を超えたか否か（抽籤結果がオーバーフローしたか否か）の判定を行う。そして、所定の内部当籤役において、当該判定の結果が65535を超えた場合、当該内部当籤役に当籤させる（当該内部当籤役を決定する）。もっとも、全ての内部当籤役について当該判定を行っても65535を超えるものがなかった場合、今回の遊技における内部当籤役は「はずれ」となる。なお、これはあくまで内部抽籤処理の一例であり、抽籤値（当籤確率）に応じて適切な抽籤が行われる限り、その抽籤処理の手法は種々の手法を採用することができる。例えば、抽出された乱数値を、各内部当籤役に対応して規定された抽籤値で順次減算更新し、次いで、減算結果（抽籤結果）が0を下回ったか否か（抽籤結果がアンダーフローしたか否か）を判定して、内部当籤役を決定してもよい。

【0126】

このように、内部抽籤テーブルにおいては、規定されている抽籤値の数値が大きい内部当籤役ほど決定される確率（当籤確率）が高くなる。なお、各内部当籤役の当籤確率は、「各当籤番号に規定された抽籤値／抽出される可能性のある全ての乱数値の個数（乱数分母：65536）」によって表すことができる。

【0127】

【4-4. 停止制御】

上述のとおり、パチスロ機1では、内部当籤役の決定によって表示されることが許可された図柄の組合せのうち、遊技者の停止操作によって最終的にいずれの図柄の組合せを表示させるかが遊技結果に影響を与える仕様となっている。すなわち、パチスロ機1は、決定された内部当籤役の種類のみならず、遊技者の停止操作タイミングや押し順（「停止操作態様」や「停止操作手順」とも称される）によって最終的に表示される図柄の組合せの種類を変動させる（決定する）制御（停止制御）を行うことを可能としている。したがって、主制御回路100は、各内部当籤役に対して、遊技者の停止操作態様に応じてどのような態様で停止制御を行うかを把握可能に構成されている必要がある。このため、メインROM102には、このような停止制御の態様を特定するためのデータが規定されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として停止テーブルや引込優先順位テーブル（不図示）等を用いている。

【0128】

停止テーブルには、各リール3L、3C、3Rの各図柄位置データに対して、図柄の移動量を示すデータ（例えば、「滑り駒数」）が規定されている。例えば、所定の内部当籤役が決定された遊技において所定の停止テーブルが選択されたとする。次いで、回転中のリール3Lに対して停止操作が行われたとする。このとき、停止開始位置（停止操作が行われたときのリール3Lの中段領域の図柄位置データ）が「0」であったとする。そして、所定の停止テーブルにおいて、図柄位置データ「0」に規定された滑り駒数が「4」であったとする。そうすると、主制御回路100は、4図柄分移動した図柄位置（図柄位置データ「4」の位置）でリール3Lを停止させる（停止予定位置が「4」となる）ように

10

20

30

40

50

制御を行う。このように、停止テーブルには、停止させる位置を直接的に決定することを可能とするデータ（滑り駒数）が規定されている。なお、このようなデータ構成もあくまで一例である。また、このような停止テーブルを用いて停止制御を行うことは、一般的に「テーブル制御」と称される。

【0129】

引込優先順位テーブルには、表示されることが許可された図柄の組合せが複数ある場合に、いずれの図柄の組合せを優先的に表示させるか（引込むか）を示すデータ（例えば、「引込優先順位」）が規定されている。例えば、所定の内部当籤役が決定された遊技において所定の引込優先順位テーブルが選択されたとする。ここで、所定の内部当籤役は、図柄組合せAと図柄組合せBの表示を許可するものとし、所定の引込優先順位テーブルは、図柄組合せAよりも図柄組合せBを優先的に表示させるように引込優先順位が規定されているものとする。次いで、回転中のリール3Lに対して停止操作が行われたとする。このとき、停止開始位置が「0」であったとする。

10

【0130】

そうすると、主制御回路100は、停止開始位置を含めた最大滑り駒数（例えば、「4」）の範囲内の各図柄位置について、図柄組合せAを構成する図柄と図柄組合せBを構成する図柄があるかどうかを検索する。双方の図柄がなければ、予め定められたルール（例えば、より近い位置で停止させる、より遠い位置で停止させる等）にしたがって停止させる位置を決定する。図柄組合せAを構成する図柄のみがあれば、当該図柄に対応する位置で停止させることを決定する。図柄組合せBを構成する図柄のみがあれば、当該図柄に対応する位置で停止させることを決定する。双方の図柄があれば、図柄組合せAよりも図柄組合せBを優先的に表示させるのであるから、図柄組合せBを構成する図柄に対応する位置で停止させることを決定する。なお、引込優先順位は、選択された引込優先順位テーブルにしたがって、対象となるリールの回転中に全図柄位置について格納されるようにしてもよいし、対象となるリールに対して停止操作が行われたときに、停止開始位置を含めた最大滑り駒数の範囲内の各図柄位置について格納されるようにしてもよい。また、このようなデータ構成もあくまで一例である。また、このような引込優先順位テーブルを用いて停止制御を行うことは、一般的に「コントロール制御」と称される。

20

【0131】

なお、本実施形態では、「テーブル制御」のみを行うことによって停止制御を実行する構成とすることもできるし、「コントロール制御」のみを行うことによって停止制御を実行する構成とすることもできる。あるいは、まず「テーブル制御」を行うことによって停止させる位置を仮決定し、次に「コントロール制御」を行うことによってより適切な停止位置があるかを検索し、検索結果によっては停止させる位置を変更することを可能とする停止制御を実行する構成とすることもできる。

30

【0132】

このように、パチスロ機1では、最終的に有効ライン上に表示される図柄の組合せがどの図柄の組合せとなるかは、例えば、以下の3つの要素に基づいて決定される。

【0133】

第1の要素は、決定された内部当籤役（内部抽籤処理の抽籤結果）である。例えば、内部抽籤処理の結果が「はずれ」であった場合、いずれかのリプレイ役に係る図柄の組合せ、小役に係る図柄の組合せ又はボーナス役に係る図柄の組合せが最終的に有効ライン上に表示されることはない。なお、「はずれ」は、内部当籤役の1つであると捉えることもできるし、内部当籤役が決定されなかった抽籤結果であると捉えることもできる。

40

【0134】

第2の要素は、遊技者の停止操作タイミング（遊技者がいずれかのストップボタンを操作したときの図柄の位置（押下位置））である。例えば、本実施形態においては、最大滑り駒数として図柄4個分が定められているため、内部抽籤処理の結果、いずれかの内部当籤役に当籤していたとしても、表示が許可されている図柄の組合せを構成する図柄が有効ライン（複数ある場合には各有効ライン）に対して図柄4個分を超えて配置されていた場

50

合には、遊技者の停止操作タイミングによっては当該図柄の組合せが表示されない場合がある。これをいわゆる「取りこぼし」という。

【0135】

第3の要素は、遊技者の押し順（遊技者がストップボタンを操作した順番）である。例えば、本実施形態においては、複数の図柄の組合せが対応付けられた内部当籤役が決定される場合があり、この場合には、遊技者の押し順に応じて最終的に有効ライン上に表示される図柄の組合せが変動する場合がある。なお、このような内部当籤役を「押し順役」といい、それがリプレイ役の場合には「押し順リプレイ」と称されることがあり、小役の場合には「押し順小役」と称されることがある。

【0136】

〔4-5. 遊技状態〕

パチスロ機1では、遊技者の有利度合いを変動させるため、あるいは企図した遊技性とするために、遊技を行う状態として種々の遊技状態を設けることが可能となっている。以下、その遊技状態の一例について説明する。

【0137】

〔4-5-1. ボーナス状態〕

パチスロ機1では、ボーナス役に当籤し、当該ボーナス役に係る図柄の組合せが有効ライン上に表示された場合に、ボーナス状態に移行させる（ボーナス状態を作動させる）ことが可能となっている。なお、このようなボーナス状態を設けないように構成することもできる。また、複数種類のボーナス役を設けることで、複数のボーナス状態を設けるように構成することもできる。ボーナス役に当籤すると、当該ボーナス役に係る図柄の組合せが有効ライン上に表示されるまで複数回の遊技にわたって当該ボーナス役が内部当籤役として持越された状態（持越状態）が発生する。このようなボーナス役は「持越役」と称されることがある。また、このような持越状態は「（ボーナス）フラグ間」や「（ボーナス）内部中」等と称されることがある。

【0138】

ボーナス状態は、ボーナス状態が作動していない状態（非ボーナス状態）に対して小役の抽籤態様（当籤確率やその内容、あるいは停止制御の態様等も含む。以下同じ）を変動させることが可能な状態となっている（リプレイ役の抽籤態様を変動させることが可能な状態ともなっているため、ボーナス状態を後述のRT状態の一態様として捉えることもできる）。したがって、このような抽籤態様が遊技者に相対的に有利な抽籤態様となる場合には、ボーナス状態は非ボーナス状態よりも有利な遊技状態となる。一方、このような抽籤態様が遊技者に相対的に不利な抽籤態様となる場合には、ボーナス状態は非ボーナス状態よりも不利な遊技状態となる。

【0139】

ボーナス役としては、例えば、第一種特別役物（RB）、第一種特別役物に係る役物連続作動装置（BB）、第二種特別役物（CB）（ただし持越役ではない）、第二種特別役物に係る役物連続作動装置（MB）、及び普通役物（SB）（ただし持越役ではない）等を挙げることができる。また、例えば、各ボーナス役に対応するボーナス状態は以下のように構成される。RB状態は、予め定められた任意の入賞回数（例えば、上限は8回）又は予め定められた任意の遊技回数（例えば、上限は12回）の遊技が行われた場合に終了する遊技状態として構成される。BB状態は、予め定められた任意の払出数（例えば、上限は285枚）を超えるメダルの払出があった場合に終了する遊技状態として構成される。

【0140】

CB状態は、1回の遊技が行われた場合に終了する遊技状態として構成される。MB状態は、予め定められた任意の払出数（例えば、上限は153枚）を超えるメダルの払出があった場合、あるいはMB状態中にRBやSBに当籤した場合に終了する遊技状態として構成される。SB状態は、1回の遊技が行われた場合に終了する遊技状態として構成される。

【0141】

なお、ボーナス状態の作動条件は、ボーナス役に係る図柄の組合せが有効ライン上に表示されたことのみに限られない。例えば、第一種特別役物に係る役物連続作動装置（ＢＢ）の作動中においては、第一種特別役物に係る役物連続作動装置（ＢＢ）の作動開始時、第一種特別役物の作動中ではない場合の遊技開始時、あるいは第一種特別役物の作動終了時等において自動的に第一種特別役物（ＲＢ）を作動させるように構成することもできる。すなわち、ＲＢに係る図柄の組合せを規定することなく、ＢＢの作動中は常にＲＢの作動中となるように制御することもできる。ここで、ＢＢ作動中のＲＢは「ＪＡＣ」等と称されることがあり、このように自動的にＢＢ作動中のＲＢが作動する仕様は「オートＪＡＣ」等と称されることがある。また、ＢＢの作動中においては、規定されたＲＢに係る図柄の組合せが有効ライン上に表示されたことをもってＲＢの作動中となるように制御することもできる。このように対応する図柄の組合せの表示に基づいてＲＢが作動する仕様は「マニュアルＪＡＣ」等と称されることがある。また、第二種特別役物に係る役物連続作動装置（ＭＢ）と、第二種特別役物（ＣＢ）との関係も同様である。すなわち、ＣＢに係る図柄の組合せを規定することなく、ＭＢの作動中は常にＣＢの作動中となるように制御することもできるし、ＭＢの作動中においては、規定されたＣＢに係る図柄の組合せが有効ライン上に表示されたことをもってＣＢの作動中となるように制御することもできる。

【０１４２】

[４－５－２．ＲＴ状態]

パチスロ機１では、予め定められた移行条件が成立した場合に、ＲＴ状態に移行させる（ＲＴ状態を作動させる）ことが可能となっている。なお、このようなＲＴ状態を設けないように構成することもできる。また、複数のＲＴ状態を設けるように構成することもできる。ＲＴ状態は、ＲＴ状態が作動していない状態（非ＲＴ状態）に対してリプレイ役の抽籤態様を変動させることが可能な状態となっている。したがって、このような抽籤態様が遊技者に相対的に有利な抽籤態様となる場合には、ＲＴ状態は非ＲＴ状態よりも有利な遊技状態となる。一方、このような抽籤態様が遊技者に相対的に不利な抽籤態様となる場合には、ＲＴ状態は非ＲＴ状態よりも不利な遊技状態となる。また、複数のＲＴ状態を設ける場合、当該複数のＲＴ状態間についても同様である。なお、この場合、リプレイ役の抽籤態様（特に、当籤確率）が遊技者に相対的に有利なＲＴ状態は「高ＲＴ状態」や「高確率再遊技状態」等と称され、リプレイ役の抽籤態様（特に、当籤確率）が遊技者に相対的に不利なＲＴ状態は「低ＲＴ状態」や「低確率再遊技状態」等と称されることがある。

【０１４３】

ＲＴ状態は、例えば、以下のいずれの移行条件の成立によって移行させることができる。また、複数のＲＴ状態を設ける場合、当該複数のＲＴ状態間についても同様である。

（１）ＲＢ、ＢＢ又はＭＢに当籤したとき

（２）ＲＢ、ＢＢ又はＭＢに係る図柄の組合せが表示されたとき

（３）ＲＢ状態、ＢＢ状態又はＭＢ状態が終了したとき

（４）ＲＢ、ＢＢ又はＭＢに当籤しておらず（持越されておらず）、ＲＢ状態、ＢＢ状態又はＭＢ状態中でもない場合において、特定の図柄の組合せが表示されたとき

（５）（３）又は（４）の移行条件成立後に予め定められた回数の遊技が行われたとき

【０１４４】

[４－５－３．ＡＴ状態]

パチスロ機１では、予め定められた移行条件が成立した場合に、ＡＴ状態に移行させる（ＡＴ状態を作動させる）ことが可能となっている。なお、このようなＡＴ状態を設けないように構成することもできる。また、複数のＡＴ状態を設けるように構成することもできる。ＡＴ状態は、例えば、上述の押し順役に当籤したときに、遊技者に有利な停止操作の情報が報知されることにより、ＡＴ状態が作動していない状態（非ＡＴ状態）よりも有利な状態として構成される遊技状態である。

【０１４５】

なお、複数のＡＴ状態を設ける場合、それぞれのＡＴ状態の遊技期間（当該期間の延長（あるいは「上乘せ」ともいう。以下同じ）を可能とする場合には延長のされやすさ等を

含む）、停止操作の情報が報知される報知対象役の種類、あるいは停止操作の情報の報知が発生する発生確率等をそれぞれ異なるものとする事で、遊技者の有利度合いを変動させることができる。また、A T状態の移行条件及び終了条件は、遊技性に応じて適宜設定可能である（ただし後述のリミット処理の実行による終了を除く）。また、A T状態は、あたかも上述のボーナス状態と同様に扱われる場合があり、この場合には「疑似ボーナス状態」等と称されることがある。

【0146】

また、A T状態の遊技期間は、当該期間が適切に管理される限り、ゲーム数（遊技回数）によって管理されるようにしてもよく（ゲーム数管理）、所定ゲーム数を1セットとし、セット数によって管理されるようにしてもよい（セット数管理）。また、A T状態中の払出数や純増数（差枚数）によって管理されるようにしてもよい（払出数管理、差枚数管理）。また、A T状態においてメダルの払出に影響を与える報知（例えば、押し順小役当籤時の押し順ナビ）を行った回数（ナビ回数）によって管理されるようにしてもよい（ナビ回数管理）。また、A T状態が延長される場合も同様である。また、A T状態に移行したときに付与される遊技期間と、A T状態が延長されるときに付与される遊技期間とは異なる管理手法によって管理されるようにしてもよい。また、複数のA T状態を設ける場合、同じ管理手法によって管理されるようにしてもよく、異なる管理手法によって管理されるようにしてもよい。

【0147】

〔4-5-4. A R T状態〕

パチスロ機1では、予め定められた移行条件が成立した場合に、上述の高R T状態とA T状態を組合せたA R T状態に移行させる（A R T状態を作動させる）ことが可能となっている。すなわち、A R T状態とは、高R T状態において行われるA T状態を意味するものであるから、R T状態として少なくとも低R T状態と高R T状態とを設け、高R T状態に移行させる（あるいは低R T状態に移行することが回避される）制御が行われる点でA T状態と相違するものの、基本的な制御はA T状態と同様である（遊技者に有利な停止操作の情報が報知される結果として高R T状態に移行する（あるいは低R T状態に移行することが回避される）ものであれば、A T状態と同義であるともいえる）。なお、A R T状態の移行条件が成立した場合、まずA T状態に移行し、その後高R T状態に移行することでA R T状態に移行するものであってもよいし、高R T状態及びA T状態に同時（あるいは略同時）に移行することでA R T状態に移行するものであってもよい。

【0148】

〔4-5-5. その他遊技状態〕

なお、パチスロ機1では、上述の各種遊技状態以外の遊技状態を設けることもできる。例えば、後述の有利区間中の各モード（図5及び図6参照）であるが、これらも遊技者が遊技を行う状態であって、疑似ボーナス状態としてのA T状態に移行するか否かの有利度合いを変動させ得るものであることから、これらを遊技状態として捉えることができる。また、同様の観点より、例えば、ボーナス状態に移行するか否かの有利度合いを変動させ得る遊技状態を設けることができる。例えば、ボーナス役に当籤している（持越されている）場合に、停止制御によってボーナス役に係る図柄の組合せが表示されやすい遊技状態と、これよりも当該ボーナス役に係る図柄の組合せが相対的に表示されにくい遊技状態とを設けることで、遊技者の有利度合いを変動させ得るように構成することもできる。また、例えば、ボーナス役が所定の確率で当籤する（当籤しやすい）遊技状態と、当該ボーナス役が当該所定の確率よりも低い確率で当籤する（相対的に当籤しにくい）遊技状態とを設けることで、遊技者の有利度合いを変動させ得るように構成することもできる。

【0149】

また、A T状態に移行するか否か（A T状態において当該A T状態の遊技期間を延長するか否かも含み得る。以下同じ）の有利度合いを変動させ得る手法としては、以下のような手法を採用することもできる。例えば、内部当籤役として「特定役」が決定され得るようにする。当該特定役は、遊技者の停止操作態様（停止操作タイミングであってもよいし

、押し順であってもよいし、これらの組合せであってもよい）に応じて付与されるメダル数が変動するものとする（例えば、停止操作態様が適切（正解）であれば8枚の払出、不適切（不正解）であれば1枚の払出又は払出なし）。

【0150】

そして、特定の遊技状態において当該特定役に当籤した場合、8枚の払出があった場合には今回の遊技においてAT状態に移行するか否かの有利度合いを有利なものに変動させるか否かの決定（直接AT状態に移行させるか否か、あるいは直接当該AT状態の遊技期間を延長するか否かの決定も含み得る。以下「有利決定」として説明する）を行わない。一方、8枚の払出がなかった場合には今回の遊技において当該有利決定を行う。あるいは、上述の特定の遊技状態において当該特定役に当籤した場合、8枚の払出があった場合には今回の遊技において当該有利決定を行う。一方、8枚の払出がなかった場合には今回の遊技において当該有利決定を行わない。

10

【0151】

このように、遊技者が特定の遊技方法で遊技を行った場合に、その遊技結果として今回の遊技において有利決定が行われる場合と、当該有利決定が行わない（有利決定が行われることが制限される）場合とがあるように構成することもできる。なお、今回の遊技と次の遊技で遊技者が替わる場合もあり、このような制限が次の遊技以降も継続する場合には、（次の）遊技者が著しい不利益を被るおそれがあることから、このような制限は今回の遊技限りとし、次の遊技以降には継続しないものとするのが望ましい。また、このような制限は「ペナルティ」と称されることがある。

20

【0152】

〔4-6. 遊技区間〕

パチスロ機1では、射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制するために、上述の遊技状態とは異なる概念で遊技を行う状態として種々の遊技区間を設けることが可能となっている。以下、その遊技区間の一例について説明する。なお、遊技区間は、大別すると非有利区間と有利区間から構成される。

【0153】

（非有利区間）

非有利区間は、遊技者に有利な停止操作態様の報知が可能でない遊技期間として構成され、以下の要件を備える。なお、以下の要件はあくまで一例であり、少なくともいずれかの要件について緩和ないし厳格化される場合には、それにともなって適宜変更可能である。

30

【0154】

（1）遊技者に対して有利な停止操作態様の報知（例えば、押し順ナビ等）を行うことはできない。したがって、上述のAT状態やART状態に制御することはできない。

（2）設定値が変更（設定変更）された場合、あるいは後述の「RAM異常」等の初期化条件が成立した場合、初期状態として非有利区間が設定される。

（3）有利区間において後述のリミット処理が実行された場合（すなわち、有利区間中の遊技の進行にともなって更新される所定値（例えば、後述の有利区間ゲーム数カウンタや有利区間払出数カウンタの値）が規定値（例えば、1500ゲームや2400枚）となった場合）、初期状態として非有利区間が設定される。なお、当該所定値を参照し、当該所定値が規定値となる前であっても特定の更新値となっている場合にはそれを条件として非有利区間が設定されるようにしてもよい。また、有利区間中に所定終了条件が成立して終了決定された場合（例えば、有利区間終了抽籤が行われるように構成した場合であって、これに当籤した場合等）にはそれを条件として非有利区間が設定されるようにしてもよい。

40

（4）非有利区間では、有利区間に関する処理（例えば、有利区間に移行させるか否かの判定処理等）は、決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能であって、導出された結果表示（図柄の組合せ）や非有利区間（あるいは移行前の有利区間）中のゲーム数等の内部当籤役以外の各種パラメータを参照した処理を行うことはできない。なお、いずれの内部当籤役が決定されたかは、当籤番号等の直接的に内部当籤役を示すデータを参照することもできるし、内部当籤役のデータから生成あるいは変換されたサブフラグ（複数の役

50

を1つの判定対象データとしたもの)等の間接的に内部当籤役を示すデータを参照することもできる。

(5) 非有利区間は基本的に1の状態であり、非有利区間内で複数の状態を設定することはできない。例えば、有利区間終了後の非有利区間を非有利区間A、設定変更後の非有利区間を非有利区間Bというように異なる状態として設定することはできない。

【0155】

(有利区間)

有利区間は、遊技者に有利な停止操作態様の報知が可能である遊技期間として構成され、以下の要件を備える。なお、以下の要件はあくまで一例であり、少なくともいずれかの要件について緩和ないし厳格化される場合には、それにともなって適宜変更可能である。

【0156】

(1) 遊技者に対して有利な停止操作態様の報知(例えば、押し順ナビ等)を行うことができる。したがって、上述のAT状態やART状態に制御することができる。

(2) 設定値が変更(設定変更)された場合、あるいは後述の「RAM異常」等の初期化条件が成立した場合、その初期状態として有利区間を設定することはできない。

(3) 有利区間において後述のリミット処理が実行された場合、当該有利区間を終了させる必要がある。

(4) 有利区間では、有利区間に関する処理(例えば、有利区間中に遊技状態(モード)を移行させるか否か、あるいは特定の遊技状態(モード)を延長させるか否かの判定処理等)は、決定された内部当籤役を参照した処理のみならず、導出された結果表示(図柄の組合せ)や有利区間中のゲーム数等の内部当籤役以外の各種パラメータを参照した処理を行うことができる。なお、参照可能な各種パラメータの他の例としては、例えば、上述の各種パラメータに応じて付与可能なポイント等の特典情報、ボーナス状態の種類、RT状態の種類、いずれかのリールの停止操作タイミング、あるいは押し順等を挙げることができる。

(5) 有利区間内で複数の状態を設定することができる。例えば、遊技者にとって不利な通常状態、AT状態へ移行しやすいCZ状態、あるいは報知にしたがって停止操作を行った場合にメダル増加の期待値がプラスとなるAT状態等の状態を設定可能である。また、例えば、通常状態においてCZ状態移行が決定されたことに応じ、実際にCZ状態に移行するまでの待機状態として設定され、CZ状態への移行が示唆される前兆演出が行われ得るCZ前兆状態、あるいは通常状態若しくはCZ状態においてAT状態移行が決定されたことに応じ、実際にAT状態に移行するまでの待機状態として設定され、AT状態への移行が示唆される前兆演出が行われ得るAT前兆状態等の状態も遊技性に応じて設定可能である。

(6) 非有利区間及び有利区間のいずれの区間であるかを報知可能な区間ランプ(状態表示部)の点灯により、有利区間中であることを報知することができる(区間ランプが消灯していれば非有利区間中であることを報知することができる)。なお、区間ランプの点灯開始タイミングについては、上述のとおり、ある程度任意のタイミングに設定することが可能である。基本的に非有利区間から有利区間に移行したときに点灯を開始し、非有利区間に移行するまで点灯を継続するものとしてもよいし、非有利区間から有利区間に移行した(有利区間が開始された)が、移行した有利区間が通常状態であれば点灯を開始せず、最初にAT状態となったときから点灯を開始するものとしてもよい。なお、移行した有利区間がAT状態であれば、そのときから点灯を開始すればよい。

【0157】

[4-7. リミッタ]

パチスロ機1では、有利区間が長く継続し過ぎることに起因して射幸性が過度に高くなってしまふことを抑制するために、有利区間が連続して継続する期間について上限(制限)を設けることが可能となっている。このような上限は「リミッタ」と称される。また、本実施形態では、このようなリミッタにより有利区間を終了することを、リミット処理の実行、あるいはリミッタの作動として説明している。以下、そのリミッタの一例について

10

20

30

40

50

説明する。

【0158】

(ゲーム数リミッタ)

ゲーム数リミッタは、有利区間中のゲーム数（遊技回数）が「1500」回となったときにリミット処理が実行されるリミッタとして構成されている。例えば、後述の有利区間ゲーム数カウンタは、有利区間が開始されたときからカウントを開始し、1回の遊技が消化される度に1ずつカウントを加算していく。そして、有利区間ゲーム数カウンタの値が規定値（例えば、「1500」以上）となったことに基づいて（例えば、AT状態の遊技期間が残存する場合であっても）有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。なお、ゲーム数リミッタが作動するゲーム数は、上限である「1500」回以下のゲーム数であれば任意のゲーム数を設定可能である。また、このようなゲーム数リミッタの要件について緩和ないし厳格化される場合には、それにもなって適宜変更可能である。また、有利区間中のゲーム数に応じて段階的に射幸性を抑制していくものであってもよい。

10

【0159】

(払出数リミッタ)

払出数リミッタは、有利区間中のメダルの払出数が「2400」枚となったときにリミット処理が実行されるリミッタとして構成されている。例えば、後述の有利区間払出数カウンタは、有利区間が開始されたときからカウントを開始し、メダルの払出がある度に対応する枚数分（より詳細には、払出数からベット数を減じた純増数分）カウントを加算していく。そして、有利区間払出数カウンタの値が規定値（例えば、「2400」以上）となったことに基づいて（例えば、AT状態の遊技期間が残存する場合であっても）有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。なお、払出数リミッタが作動する払出数は、上限である「2400」枚以下の払出数であれば任意の払出数を設定可能である。また、このような払出数リミッタの要件について緩和ないし厳格化される場合には、それにもなって適宜変更可能である。また、有利区間中のメダルの払出数に応じて段階的に射幸性を抑制していくものであってもよい。

20

【0160】

また、例えば、後述の有利区間払出数カウンタは、有利区間の開始時から最もメダル数の絶対値が減った地点を最下点（起点）として、直近の最下点からのプラス分をカウントする（すなわち、払出がなかった場合にはカウントを減算していく等）ように構成してもよい。すなわち、払出数リミッタは、有利区間中においてメダルが増加することとなったとき（例えば、AT状態が開始されたとき）から最大「2400」枚のメダルの払出があったときにリミット処理が実行されるリミッタとして構成することもできる。また、例えば、後述の有利区間払出数カウンタは、上述の純増数ではなく、単に実払出数（すなわち、払出数からベット数を減じないもの）をカウントするものであってもよい。

30

【0161】

なお、パチスロ機1は、ゲーム数リミッタのみを用いて有利区間のリミット処理を実行してもよく、払出数リミッタのみを用いて有利区間のリミット処理を実行してもよく、ゲーム数リミッタと払出数リミッタの双方を用いて有利区間のリミット処理を実行してもよい。なお、双方のリミッタを用いる場合、有利区間が開始してから何れか一方のリミッタの作動条件を満たした場合に、有利区間を終了させることが望ましい。

40

【0162】

また、リミッタの種類も、上述のゲーム数リミッタ及び払出数リミッタのみに限られない。例えば、AT状態中の押し順小役のナビ回数（すなわち、メダルの払出に係る役について遊技者に有利な停止操作の情報が報知された回数）が所定回数（例えば、「400」回）となったときにリミット処理が実行されるナビ回数リミッタを設けるようにしてもよい。すなわち、射幸性を適切に抑制することができる限り、遊技に関する各種の条件を用いてリミット処理を実行することが可能である。

【0163】

[4-8. 外部信号]

50

上述のとおり、パチスロ機 1 では、複数種類の外部信号を外部に出力可能な仕様となっている。例えば、ボーナス状態が開始されたことに基づいて外部信号 1 をオン状態とし、ボーナス状態が終了されたことに基づいて当該外部信号 1 をオフ状態とすれば、外部のデータ表示機においてもこれに連動したボーナス状態中演出を行うことができる。また、例えば、BB 状態が開始されたことに基づいて外部信号 1 をオン状態とし、BB 状態が終了されたことに基づいて当該外部信号 1 をオフ状態とし、MB 状態が開始されたことに基づいて外部信号 2 をオン状態とし、MB 状態が終了されたことに基づいて当該外部信号 2 をオフ状態とすれば、外部のデータ表示機においても上述のボーナス状態中演出を行うのみならず、ボーナス回数をその種類別にカウントすることができる。

【0164】

また、例えば、AT 状態が開始されたことに基づいて外部信号 1 をオン状態とし、AT 状態が終了されたことに基づいて当該外部信号 1 をオフ状態とすれば、外部のデータ表示機においてもこれに連動した AT 状態中演出を行うことができる。また、例えば、所定の AT 状態が開始されたことに基づいて外部信号 1 をオン状態とし、所定の AT 状態が終了されたことに基づいて当該外部信号 1 をオフ状態とし、特定の AT 状態が開始されたことに基づいて外部信号 2 をオン状態とし、特定の AT 状態が終了されたことに基づいて当該外部信号 2 をオフ状態とすれば、外部のデータ表示機においても上述の AT 状態中演出を行うのみならず、AT 回数をその種類別にカウントすることができる。

【0165】

また、例えば、AT 状態をセット数管理の AT 状態として構成し、最初の 1 セット目の AT 状態が開始されたことに基づいて外部信号 1 をオン状態とし、2 セット目以降は当該セットが開始される度に外部信号 2 をオン状態とすれば、外部のデータ表示機においても AT 状態の初当たり回数と、AT 状態の延長回数とをカウントすることができる。なお、各外部信号についてオン状態とするタイミングとオフ状態とするタイミングは適宜設定可能である。すなわち、外部のデータ表示機やホールコンピュータ等によって状況が適切に認識される限り、各外部信号の出力態様は適宜設定可能である。例えば、オフ状態からオン状態となって再度オフ状態なるまでの期間は、所定時間、1 回の遊技の間、状態が変化するまで等の種々の条件を採用することができる。

【0166】

[4-9. コマンド]

上述のとおり、パチスロ機 1 では、複数種類のコマンドを主制御回路 100 から副制御回路 200 に送信可能な仕様となっている。なお、パチスロ機 1 では、主制御回路 100 と副制御回路 200 とが相互に通信を行うことはできず、主制御回路 100 から副制御回路 200 の一方向にのみ通信を行うことが要件となっている。したがって、主制御回路 100 は、パチスロ機 1 における状態の変化等を報せるための情報（コマンド）を適時副制御回路 200 に送信する必要がある。以下にこのようなコマンドの一例について説明する。

【0167】

主制御回路 100 は、副制御回路 200 に対し、例えば、設定変更操作が行われたときには初期化コマンドを送信する。初期化コマンドは、設定値や遊技状態等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、ベット操作が行われたときにはメダル投入コマンドを送信する。メダル投入コマンドは、ベット数等を特定するためのパラメータを含んで構成される。また、例えば、開始操作が行われたときにはスタートコマンドを送信する。スタートコマンドは、内部当籤役や遊技状態等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、ロック演出が行われるときにはロックコマンドを送信する。ロックコマンドは、ロック演出の内容等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、各リール 3L, 3C, 3R の回転が開始するときにはリール回転開始コマンドを送信する。リール回転開始コマンドは、リールの回転が開始されたこと等を特定するパラメータを含んで構成される。

【0168】

また、例えば、停止操作が行われたときにはリール停止コマンドを送信する。リール停

10

20

30

40

50

止コマンドは、停止されるリールや当該リールが停止される位置等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、全てのリールが停止され、表示役（入賞作動フラグ）が確定したときには入賞作動コマンドを送信する。入賞作動コマンドは、表示役の種類や付与される特典の内容等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、有利区間を開始するときには有利区間開始コマンドを送信する。有利区間開始コマンドは、有利区間を開始することやモード（遊技状態）等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、有利区間を終了するときには有利区間終了コマンドを送信する。有利区間終了コマンドは、有利区間を終了することやその終了要因等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、精算操作が行われたときには精算コマンドを送信する。精算コマンドは、返却数等を特定するためのパラメータを含んで構成される。なお、これらはあくまで一例であり、これら以外のコマンドを必要に応じて送信することもできるし、これらのうち不要なコマンドについては送信しないようにすることもできる。

10

【0169】

〔4-10. 演出〕

上述のとおり、パチスロ機1では、遊技の興趣を高めるため、有益な情報を遊技者に報せるため、あるいは企画した遊技性とするために、種々の演出を種々の演出装置を用いて実行することが可能となっている。以下、そのような演出の一例について説明する。

【0170】

〔4-10-1. メイン側演出〕

パチスロ機1では、主制御回路100側（メイン側）の制御により、例えば、以下のような演出を行い得る。なお、上述のとおり、パチスロ機1では、指示モニタによって停止操作の情報の報知を行うことを可能としているが、これも広義の意味において演出に含まれる。

20

【0171】

（ロック演出）

パチスロ機1では、予め定められた実行条件が成立した場合に、遊技の進行を所定期間停止させる（遊技者の遊技操作を所定期間無効にする）演出を行い得る。このような演出は、「ロック演出（あるいは単に「ロック」）」と称される他、「フリーズ演出（あるいは単に「フリーズ」）」等とも称される。なお、このようなロック演出が行われないように構成することもできるし、複数種類のロック演出を行い得るように構成することもできる。

30

【0172】

また、無効とする対象の遊技操作は、例えば、開始操作であってもよいし、停止操作であってもよいし、他の操作であってもよい。例えば、開始操作が所定期間無効にされる場合には、全ての停止操作が行われた後の所定期間において遊技の進行が停止される。また、例えば、停止操作が所定期間無効にされる場合には、開始操作が行われた後の所定期間において遊技の進行が停止される。また、複数種類のロック演出を設ける場合には、ロック演出ごとに、遊技の進行が停止される期間（遊技者の遊技操作を無効にする期間）や無効とする遊技操作の種類等が設定されるようにすればよい。

【0173】

（リール演出）

パチスロ機1では、予め定められた実行条件が成立した場合に、上述のロック演出の実行中において各リール3L, 3C, 3Rの演出表示態様（変動表示態様のみならず、停止表示態様との組合せを含む）による演出を行い得る。このような演出は、「リール演出」と称される他、「図柄演出」等とも称される。なお、このようなリール演出が行われないように構成することもできるし、複数種類のリール演出を行い得るように構成することもできる。また、「ロック演出を行う（実行する）」という場合には、これに加えてリール演出が行われる場合と行われない場合のいずれもが含まれるものとする。

40

【0174】

リール演出は、要するに、遊技者の遊技操作を無効とした期間中において、遊技者の遊

50

技操作によらずして各リール 3 L, 3 C, 3 R を回転させたり、停止（仮停止）させたりすることで演出を行うものである。したがって、回転速度や最大滑り駒数等を考慮することなく、このような演出動作を行わせる動作パターンを設定することができる。また、動作パターンを複数設定すれば、複数種類のリール演出を設けることができる。また、複数種類のリール演出と複数種類のロック演出との組合せによって、さらに多岐にわたる演出パターンを設定することができる。なお、リール演出に用いられるのは、各リール 3 L, 3 C, 3 R のうちの任意の 1 個のみでもよいし、任意の 2 個であってもよいし、3 個全てであってもよい。

【0175】

（疑似遊技）

パチスロ機 1 では、予め定められた実行条件が成立した場合に、上述のロック演出の実行中において疑似的な遊技を行わせる演出を行い得る。このような演出は、「疑似遊技」と称される。なお、このような疑似遊技が行われないように構成することもできるし、複数種類の疑似遊技を行い得るように構成することもできる。また、「ロック演出を行う（実行する）」という場合には、これに加えて疑似遊技が行われる場合と行われない場合のいずれもが含まれる。

【0176】

疑似遊技は、要するに、遊技者の遊技操作を無効とした期間中において、遊技者の遊技操作を疑似的に受け付け、これによって各リール 3 L, 3 C, 3 R を回転させたり、停止（仮停止）させたりすることで演出を行うものである。すなわち、上述のリール演出について、さらに遊技者の遊技操作を介在させて演出を行うものである。なお、例えば、MAX ベットボタン 6 a、1 ベットボタン 6 b、スタートレバー 7、各ストップボタン 8 L, 8 C, 8 R、及び精算ボタン 9 等は、基本的に遊技操作に使用されること目的として設けられるものであることから、これ以外の目的で使用されることは本来的には望ましくない。しかしながら、疑似遊技においては、実際の遊技中であると遊技者が誤認しないための措置がなされることを前提として、これらの操作を受け付けることを可能としている。

【0177】

ここで、疑似遊技の流れについて、一例を挙げて説明する。疑似遊技は、例えば、以下のような流れで行われる。

（１）遊技者の実際の開始操作（ここで実行条件が成立して疑似遊技開始）

（２）疑似的に各リールが回転（疑似遊技中）

（３）疑似的に停止操作を受け付け、これによって各リールが仮停止（疑似遊技中）

（４）ランダム遅延処理を経てから実際に各リールが回転開始（疑似遊技が終了して実際の遊技開始）

【0178】

なお、ランダム遅延処理とは、例えば、上述の（３）の状況で特定の図柄が並んで表示された状態となり、そのまま上述の（４）の状況で各リールが通常回転を開始すると、遊技者が特定の図柄を目印として停止操作しやすくなってしまう（いわゆる「目押し」の補助となってしまう）場合があることから、これを是正するために各リールそれぞれに対してランダムに遅延期間を発生させてから回転を開始させるための処理である（このような遅延期間は「再配置期間」とも称される）。また、上述の（３）及び（４）の状況で各リールが仮停止している場合には、完全に停止していると誤認されないように、各ステッピングモータの励磁制御における位相信号は必ず所定時間（例えば、500ms）未満としてリールを順方向と逆方向とに交互に変化させるようにすることが望ましい。

【0179】

上述の措置の 1 つとしては、例えば、上述の（３）の状況で任意の図柄の組合せが仮停止した場合（３個目のリールが仮停止して全てのリールが仮停止した場合）、上述の（４）の状況でランダム遅延処理が開始されるまでの間、各リールを上下に微振動させる（揺動させる）ことが挙げられる。なお、位相信号が上述の所定時間未満で変化するものである限り、１個目のリールが仮停止したとき、２個目のリールが仮停止したときには、この

10

20

30

40

50

ような揺動は行われないようにしてもよい。

【0180】

また、上述の措置の1つとしては、例えば、疑似遊技中であることを報せるための疑似遊技ランプを設け、上述の(1)の状況で疑似遊技が開始されてから、上述の(4)の状況でランダム遅延処理が開始されるまでの間、当該疑似遊技ランプを点灯させることが挙げられる。なお、疑似遊技ランプは、遊技者の遊技操作を受付ける操作部よりも上方、かつ遊技中に視認可能な位置に設置されることが望ましい。また、疑似遊技ランプは、他の用途に使用しない独立したランプであり、当該疑似遊技ランプの表示部全体は単色の縁で覆われていることが望ましい。また、疑似遊技ランプは、当該疑似遊技ランプの説明部分を含めた表示範囲が一定の表面積(例えば、1辺が10mmを超え、かつ表面積が642平方mmを超えること等)を有することが望ましい。また、疑似遊技ランプの説明部分は、当該疑似遊技ランプが疑似遊技中であることを報せるためのランプであることが認識できる記載(例えば、「FREELAY」、「疑似遊技演出中」、あるいは「リール自動演出中」等の記載)であることが望ましく、また、このような記載部分は、表面積の1/3以上を占めることが望ましい。なお、疑似遊技ランプを制御するのは、主制御回路100であってもよいし、副制御回路200であってもよい。

10

【0181】

また、上述の措置の1つとしては、例えば、疑似遊技中であることを報せるための疑似遊技中表示を、上述の(1)の状況で疑似遊技が開始されてから、上述の(4)の状況でランダム遅延処理が開始されるまでの間、メイン表示装置210又はサブ表示装置220(あるいはその双方)で行うことが挙げられる。なお、疑似遊技中表示は、遊技者の遊技操作を受付ける操作部よりも上方、かつ遊技中に視認可能な位置に表示されることが望ましい(本実施形態では、メイン表示装置210及びサブ表示装置220のいずれもが操作部よりも上方となっているため、いずれを使用してもよい)。また、疑似遊技中表示は、その説明部分を含めた表示範囲が一定の表面積(例えば、1辺が10mmを超えること、表示画面が7インチ未満である場合には表面積が642平方mmを超えること、表示画面が7インチ以上である場合には表面積が画面全体の8.2%以上となること等)を有することが望ましい。また、疑似遊技中表示の説明部分は、当該疑似遊技中表示が疑似遊技中であることを報せるための表示であることが認識できる記載(例えば、「FREELAY」、「疑似遊技演出中」、あるいは「リール自動演出中」等の記載)であることが望ましく、また、隠蔽等されることなく遊技者が読み取れる大きさであることが望ましい。

20

30

【0182】

また、例えば、疑似遊技中(例えば、上述の(1)の状況で疑似遊技が開始されてから、上述の(4)の状況でランダム遅延処理が開始されるまでの間)は、指示モニタにおいて停止操作の情報が報知されないように構成する(当該遊技で指示モニタに停止操作の情報を表示する必要がある場合には、ランダム遅延処理が開始されるタイミングで表示を開始する)ことが望ましい。このようにすれば、疑似遊技中において実際の遊技中であると遊技者が誤認してしまうことをさらに抑制することができる。なお、上述のいずれかの措置がなされていれば、疑似遊技中において、サブ側の演出装置(例えば、メイン表示装置210やサブ表示装置220)では停止操作の情報が報知されるようにしてもよい。また、同様に、疑似遊技中において、サブ側の演出装置では疑似遊技の遊技結果にしたがった(疑似的な遊技操作に連動した)演出が行われるようにしてもよい。

40

【0183】

また、実際の遊技では、試験機用第1インターフェースボード301を介して遊技者の遊技操作、あるいは当該遊技操作が可能な状態となったことに対応する試験信号が出力されるが、疑似遊技中は、遊技者の疑似的な遊技操作あるいは当該疑似的な遊技操作が可能な状態となったことに対応する試験信号は出力されない。したがって、疑似遊技中は、試験機側で疑似遊技中であることを認識可能とするための試験信号(疑似遊技信号)が出力されるようにしてもよい。なお、試験機用第1インターフェースボード301は、主制御基板71から疑似遊技信号を受信した場合、疑似遊技進行制御用の信号を主制御基板71

50

に出力することで、主制御基板 7 1 側で疑似遊技が進行されるようにしてもよい（すなわち、試験機用第 1 インターフェースボード 3 0 1 に疑似遊技進行機能をもたせてもよい）。また、試験機用第 1 インターフェースボード 3 0 1 にこのような疑似遊技進行機能をもたせる場合、当該機能のオン・オフを切替え可能な切替スイッチを設けるようにしてもよい。これにより、パチスロ機 1 の検定試験（試射試験）において、疑似遊技の演出内容を確認するか否かを任意に設定することが可能となる。

【0184】

[4-10-2. サブ側演出]

パチスロ機 1 では、副制御回路 2 0 0 側（サブ側）の制御により、例えば、以下のような演出を行い得る。なお、上述のとおり、パチスロ機 1 では、メイン表示装置 2 1 0 等によって停止操作の情報の報知を行うことを可能としているが、これも広義の意味において演出に含まれる。

【0185】

（通常演出）

パチスロ機 1 では、予め定められた実行条件が成立した場合に、今回の遊技において完結する（すなわち、1 ゲームで終了する）演出を行い得る。このような演出は、「通常演出」と称される他、「単発演出」等とも称される。なお、このような通常演出が行われないように構成することもできるし、複数種類の通常演出を行い得るように構成することもできる。

【0186】

（連続演出）

パチスロ機 1 では、予め定められた実行条件が成立した場合に、複数回の遊技にわたって連続する（すなわち、複数ゲームの間継続する）演出を行い得る。このような演出は、「連続演出」と称される他、「継続演出」等とも称される。なお、このような連続演出が行われないように構成することもできるし、複数種類の連続演出を行い得るように構成することもできる。

【0187】

（操作連動演出）

パチスロ機 1 では、予め定められた実行条件が成立した場合に、遊技者の演出操作に応じて演出内容を変化させることが可能な演出を行い得る。このような演出は、「操作連動演出」と称される他、「ボタン演出」等とも称される。なお、このような操作連動演出が行われないように構成することもできるし、複数種類の操作連動演出を行い得るように構成することもできる。また、操作連動演出は、通常演出として構成することもできるし、連続演出として構成することもできる。また、演出操作は、演出用ボタン群に対する操作のみならず、各種遊技操作を含むものとすることができる。

【0188】

なお、上述の各種演出は、種々の用途に用いることができる。例えば、設定値、内部当籤役、遊技状態、遊技区間、特典の付与内容、特典が付与されるまでの期間等の示唆ないし報知を行うために用いることができる。また、これらの有利度合いの示唆ないし報知を行うために用いることができる。また、これらの用途もあくまで一例である。

【0189】

（その他演出）

パチスロ機 1 では、上述の各種演出以外の演出を行うこともできる。例えば、上述の用途以外に用いられるものとして、遊技者又は遊技店に対する各種の報知（例えば、のめり込み防止報知や忘れ物防止報知、エラー状態報知、デモ状態報知等）も広義の意味において演出に含まれる。なお、のめり込み防止報知は、例えば、有利区間が終了したときに、その旨を示す警告等が報知されるものとすることができる。また、忘れ物防止報知は、例えば、有利区間が終了したときや精算操作が行われたときに、その旨を示す警告等が報知されるものとすることができる。また、エラー状態報知は、エラーが発生してから解消されるまで、その旨を示す警告等が報知されるものとすることができる。また、デモ状態報

10

20

30

40

50

知は、遊技されていない期間が所定期間となったときや精算操作が行われたときに、空き台であること等が報知されるものとすることができる。

【0190】

〔5．第1の遊技機〕

続いて、図5～図22を参照して、パチスロ機1の遊技性に関する仕様の一具体例について、これを「第1の遊技機」として説明する。なお、本実施形態において第1の遊技機として説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において他の遊技機として説明するものに適用可能であり、また、本実施形態において他の遊技機として説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において第1の遊技機として説明するものに適用可能である。すなわち、これらを適宜組合せたものを本実施形態に係る発明とすることができる。

10

【0191】

まず、第1の遊技機では、有効ラインが、上述の「センターライン」の1ラインのみと定義される。また、第1の遊技機では、遊技状態として、非ボーナス状態と、ボーナス状態とが設けられる。また、非ボーナス状態は、後述の「F__2BB」（2枚ベット状態でのみ当籤可能なボーナス役。以下、単に「2BB」として説明する場合がある）が持越されている2BBフラグ間と、後述の「F__3BB」（3枚ベット状態でのみ当籤可能なボーナス役。以下、単に「3BB」として説明する場合がある）が持越されている3BBフラグ間と、いずれのボーナス役も当籤していない（持越されていない）非フラグ間とを含んで構成される。また、ボーナス状態は、2BBに係る図柄の組合せが表示されたことに

20

【0192】

また、第1の遊技機では、2枚のメダルをベットした状態（2枚ベット状態）と、3枚のメダルをベットした状態（3枚ベット状態）とで遊技を行うことが可能となっている。なお、「ベット」とは、遊技に供するため、遊技者が2枚又は3枚のメダルをメダル投入口5に対して投入すること、遊技者がMAXベットボタン6a又は1ベットボタン6bを操作してクレジットから2枚又は3枚分のメダルを掛けること、及びリプレイ役の入賞によって自動的に2枚又は3枚分のメダルが掛けられることのいずれもが含まれる。

【0193】

〔5－1．第1の遊技機の遊技性〕

続いて、図5～図8を参照して、第1の遊技機における遊技の流れについて説明する。なお、図5は、第1の遊技機における非有利区間及び有利区間における遊技状態の遷移フローの一例を示す図であり、図6は、第1の遊技機における各モードの一例を説明するための図であり、図7及び図8は、第1の遊技機における各種テーブルの一例を示す図である。

30

【0194】

図5に示すように、第1の遊技機では、遊技者が遊技を行う状態として、非有利区間及び有利区間に大別され、有利区間には、さらに演出区間（有利区間・通常遊技）及び増加区間（有利区間・疑似ボーナス）が設けられる。非有利区間は、遊技者にとって有利な停止操作の情報が報知されない遊技状態（非AT状態）であり、遊技者にとって不利な遊技状態である。演出区間は、遊技者にとって有利な停止操作の情報が報知されない遊技状態（非AT状態）であり、遊技者にとって不利な遊技状態である点は非有利区間と同様であるが、後述するように、モード移行が行われる点において非有利区間とは異なる。

40

【0195】

すなわち、非有利区間は、有利区間での遊技が終了したとき、設定変更操作が行われたとき、その他の初期化条件が成立したとき、あるいは工場出荷時等の場合に制御される初期状態としての制御状態であり、演出区間は、モード移行等によって増加区間移行（付与）の期待度を変動可能とし、遊技者が通常遊技を行う通常状態としての制御状態である。

【0196】

50

一方、増加区間は、遊技者にとって有利な停止操作の情報が報知される遊技状態（ＡＴ状態）であり、遊技者にとって有利な遊技状態である。すなわち、増加区間は、遊技者がメダルを増加させることができる有利状態としての制御状態である。なお、演出区間と増加区間とはともに有利区間であり、これらの区間を相互に移行することで一連の有利区間として構成されるものである。

【０１９７】

なお、第１の遊技機では、図７の（ａ）に示すように、非有利区間において、内部当籤役（後述の図１０参照）に応じた二次情報（サブフラグ）としての非有利区間サブフラグが決定される。なお、サブフラグは、主制御回路１００による遊技性に関する各種抽籤（有利区間に関連する各種処理）において、同様の役割（抽籤対象役であるか否かやその当籤確率等）を担う内部当籤役をグループ化して同じ情報を割り当てることで、そのグループを識別可能とするための情報である。これにより、内部当籤役ごとに各種データテーブルを設ける必要がなくなることから、データ量を圧縮することができ、メインＲＯＭ１０２の容量の圧迫を回避することができる。非有利区間では、この非有利区間サブフラグを用いた抽籤が行われる。

【０１９８】

非有利区間サブフラグ「リプレイ」は、内部当籤役が「Ｆ__リプレイＡ」（Ｎｏ．「３」）、「Ｆ__リプレイＢ」（Ｎｏ．「４」）、及び「Ｆ__ベル１２３Ａ１」～「Ｆ__ベル３２１Ｂ２」（Ｎｏ．「１０」～Ｎｏ．「３３」）のいずれかであるときに決定される。非有利区間サブフラグ「弱チェ」は、内部当籤役が「Ｆ__チェリー」（Ｎｏ．「５」）であるときに決定される。非有利区間サブフラグ「スイカ」は、内部当籤役が「Ｆ__スイカ」（Ｎｏ．「９」）であるときに決定される。非有利区間サブフラグ「確定役」は、内部当籤役が「Ｆ__確定チェリー」（Ｎｏ．「６」）及び「Ｆ__リーチ目」（Ｎｏ．「８」）のいずれかであるときに決定される。非有利区間サブフラグ「中チェ」は、内部当籤役が「Ｆ__中段チェリー」（Ｎｏ．「７」）であるときに決定される。なお、非有利区間においても、有利区間と同様に、当籤時サブフラグと入賞時サブフラグが決定され得るように構成することもできる。また、これらの対応関係も上述のものに限られない。

【０１９９】

また、第１の遊技機では、図７の（ａ）に示すように、有利区間において、内部当籤役（後述の図１０参照）に応じた二次情報（サブフラグ）としての有利区間当籤時サブフラグが決定される。さらに、有利区間においては、表示された図柄の組合せに応じた二次情報（サブフラグ）としての有利区間入賞時サブフラグが決定される。有利区間では、これらの有利区間当籤時サブフラグ及び有利区間入賞時サブフラグを用いた抽籤が行われる。

【０２００】

有利区間当籤時サブフラグ「ベル」は、内部当籤役が「Ｆ__ベル１２３Ａ１」～「Ｆ__ベル３２１Ｂ２」（Ｎｏ．「１０」～Ｎｏ．「３３」）のいずれかであるときに決定される。有利区間当籤時サブフラグ「弱チェ」は、内部当籤役が「Ｆ__チェリー」（Ｎｏ．「５」）であるときに決定される。有利区間当籤時サブフラグ「スイカ」は、内部当籤役が「Ｆ__スイカ」（Ｎｏ．「９」）であるときに決定される。有利区間当籤時サブフラグ「確定役」は、内部当籤役が「Ｆ__確定チェリー」（Ｎｏ．「６」）及び「Ｆ__リーチ目」（Ｎｏ．「８」）のいずれかであるときに決定される。有利区間当籤時サブフラグ「中チェ」は、内部当籤役が「Ｆ__中段チェリー」（Ｎｏ．「７」）であるときに決定される。

【０２０１】

有利区間入賞時サブフラグ「通リプ１」は、内部当籤役が「Ｆ__リプレイＡ」（Ｎｏ．「３」）及び「Ｆ__リプレイＢ」（Ｎｏ．「４」）のいずれかであるとき、「右上がりリプ」の図柄の組合せが表示された場合（すなわち、入賞役が「右上がりリプ」である場合）に決定される。有利区間入賞時サブフラグ「通リプ２」は、内部当籤役が「Ｆ__リプレイＡ」（Ｎｏ．「３」）及び「Ｆ__リプレイＢ」（Ｎｏ．「４」）のいずれかであるとき、「平行リプ」の図柄の組合せが表示された場合（すなわち、入賞役が「平行リプ」である場合）に決定される。

【0202】

ここで、第1の遊技機では、後述するように、内部当籤役が「F__リプレイA」（No.「3」）であるとき、3BBフラグ間では、「右上がりリブ」の図柄の組合せが表示され、2BBフラグ間及び非フラグ間では、「平行リブ」の図柄の組合せが表示されるようになっている。

【0203】

すなわち、内部当籤役が「F__リプレイA」（No.「3」）であるとき、3BBフラグ間では有利区間入賞時サブフラグとして「通りブ1」が決定され、2BBフラグ間及び非フラグ間では有利区間入賞時サブフラグとして「通りブ2」が決定されるようになっている。そして、第1の遊技機では、このように有利区間入賞時サブフラグが異なる場合、後述する各種抽籤（例えば、図7の（c）に示す疑似ボーナス移行抽籤テーブルを用いた疑似ボーナス移行抽籤や図8（f）に示すモード移行抽籤テーブルを用いたモード移行抽籤）における有利度合いを変動させるようにしている。

10

【0204】

なお、第1の遊技機では、例えば、3BBフラグ間であるか、あるいは2BBフラグ間であるかに応じて、有利区間入賞時サブフラグが変動する役として「F__リプレイA」（No.「3」）を例に挙げて説明しているが、有利区間入賞時サブフラグが変動する様子はこれに限られない。例えば、後述するように、内部当籤役が「F__ベル123B1」（No.「12」）であるとき、3BBフラグ間である場合と、2BBフラグ間である場合とで停止制御を異ならせることにしているので、このような役に当籤した場合、メダルの払出数を変動させず（あるいは変動させるようにしてもよい）、表示される図柄の組合せが異なるようにし、これによって異なる有利区間入賞時サブフラグが決定されるようにしてもよい。そして、有利区間入賞時サブフラグが異なることに応じて、後述する各種抽籤における有利度合いを変動させるようにすればよい。

20

【0205】

また、例えば、後述するように、内部当籤役が「F__スイカ」（No.「9」）であるとき、いずれのフラグ間（非フラグ間）であるかにかかわらず、押下位置（停止操作タイミング）が適切であれば「スイカ」の図柄の組合せが表示され、押下位置が適切でなければ取りこぼしが発生して「スイカこぼし」の図柄の組合せが表示されるようにしているので、このような役に当籤した場合、取りこぼしが発生することなく入賞させることができた場合と、取りこぼしが発生した場合とで異なる有利区間入賞時サブフラグが決定されるようにしてもよい。そして、有利区間入賞時サブフラグが異なることに応じて、後述する各種抽籤における有利度合いを変動させるようにすればよい。

30

【0206】

また、例えば、内部当籤役が「F__リプレイA」（No.「3」）であるとき、3BBフラグ間では、停止操作が特定の態様（この特定の態様は、例えば、停止操作が予め定義された打順（正解押し順）で行われる態様、押下位置（停止操作のタイミング）が適切である態様、及びこれらの組合せの態様、いずれの態様であってもよい）で行われた場合には「平行リブ」の図柄の組合せが表示され、特定の態様で行われなかった場合には「右上がりリブ」の図柄の組合せが表示されるようにし、これにより異なる有利区間入賞時サブフラグが決定されるようにしてもよい。そして、有利区間入賞時サブフラグが異なることに応じて、後述する各種抽籤における有利度合いを変動させるようにすればよい。

40

【0207】

すなわち、第1の遊技機では、特定役に関し、ベット数、遊技状態、停止操作の態様、あるいはこれらのうちいずれかの組合せによって、最終的な停止表示態様が異なる場合があることを可能とし、異なった停止表示態様に応じて異なる二次情報を決定可能とし、それによって有利度合いを変動可能とする態様全てを適用することができる。

【0208】

第1の遊技機の遊技性の説明に戻る。非有利区間では、遊技毎に、有利区間移行抽籤が行われる。具体的には、図7の（b）に示す有利区間移行抽籤テーブルが参照され、内部

50

当籤役が決定され、当該内部当籤役に応じて非有利区間サブフラグが決定された以降の当該遊技中の所定のタイミングで、非遊技区間サブフラグに応じて、移行先モード等が決定される。なお、この決定に際しては、有利区間に移行した際のモードの種別のみが決定される場合（図5中、「有利区間開始」）と、当該モードの種別のみならず疑似ボーナスに移行することも決定される場合（図5中、「有利区間開始＋疑似ボーナス開始」）とがある。もっとも、非有利区間においては、疑似ボーナスに移行することが決定されない仕様とすることもできる。

【0209】

ここで、図6を参照して、第1の遊技機における各モードについて説明する。第1の遊技機において、モードは、演出区間（通常遊技）における増加区間（疑似ボーナス）移行（付与）の期待度を変動させるための制御情報（遊技状態や制御状態と言い換えてもよい）であり、演出区間（通常遊技）においては、このモードにしたがって、疑似ボーナス移行の有無が決定されたり、有利区間を維持させたり、有利区間を終了させて非有利区間に移行させることが決定されたりするようになっている。

【0210】

スタートモードは、非有利区間から有利区間（演出区間）に移行するときに滞在しやすく、相対的に不利なモードとなっており、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に低く（後述の図7の（c）参照）、また、より有利なモードに移行する期待度も相対的に低い（後述の図8の（f）参照）。なお、図示は省略しているが、スタートモードでは、天井ゲーム数が「965ゲーム」に設定される。天井ゲーム数は、疑似ボーナスに移行しない期間が一定期間となったとき、強制的に疑似ボーナスに移行させるために用いられる。それゆえ、天井ゲーム数が少ないほど遊技者に有利であり、天井ゲーム数が多いほど遊技者に不利となる。

【0211】

通常Aモードは、遊技者が遊技を行う上で最も滞在しやすく、相対的に不利なモードとなっており、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に低く（後述の図7の（c）参照）、また、より有利なモードに移行する期待度も相対的に低い（後述の図8の（f）参照）。なお、通常Aモードでは、天井ゲーム数が「965ゲーム」に設定される。また、図6中、「疑似ボーナス後約999G」とあるのは、疑似ボーナス終了後に、後述の終了Aモード又は終了Bモードに移行し、当該モードにて疑似ボーナスに移行することなく32ゲームの遊技が行われ、一度非有利区間に移行した後、非有利区間から有利区間に移行する際にこの通常Aモードが選択された場合、見かけ上の天井ゲーム数は、「965ゲーム」＋終了Aモード又は終了Bモードでの遊技期間「32ゲーム」＋非有利区間から有利区間に移行するのに要したゲーム数となるため、これを表現したものである。以下、通常Bモード、天国準備モード、チャンスモードにおいても同様である。

【0212】

通常Bモードは、遊技者が遊技を行う上で比較的滞在しやすく、相対的に不利なモードではあるが、通常Aモードよりは有利なモードとなっており、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に低く（後述の図7の（c）参照）、また、より有利なモードに移行する期待度も相対的に低い（後述の図8の（f）参照）。なお、通常Bモードでは、天井ゲーム数が「965ゲーム」に設定される。

【0213】

天国準備モードは、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に低い（後述の図7の（c）参照）ものの、天井ゲーム数は「466ゲーム」に設定され、また、疑似ボーナスに移行した場合、その終了後は天国モードに移行することが確定するため（後述の図8の（f）参照）、その意味において相対的に有利なモードとなっている。

【0214】

チャンスモードは、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に高く（後述の図7の（c）参照）、天井ゲーム数は「222ゲーム」に設定されているため、その意味において相対的に有利なモードとなっている。もっとも、天国モードに移行する期待度は高いものと

10

20

30

40

50

はなっていない（後述の図 8 の（f）参照）。

【0215】

終了 A モードは、疑似ボーナスに移行した場合、その終了後に天国モード（天国準備モードを含む）に移行しない場合に滞在しやすく、相対的に不利なモードとなっており、疑似ボーナスに移行する期待度は最も低く（後述の図 7 の（c）参照）、また、より有利なモードに移行する期待度も相対的に低い（後述の図 8 の（f）参照）。当該終了 A モードでは、疑似ボーナス終了後に疑似ボーナスに移行することなく 3 2 ゲームの遊技が行われると、有利区間そのものが終了し、非有利区間に移行する。

【0216】

終了 B モードは、疑似ボーナスに移行した場合、その終了後に天国モード（天国準備モードを含む）に移行しない場合に滞在しやすく、相対的に不利なモードではあるが、終了 A モードよりは有利なモードとなっており、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に低く（後述の図 7 の（c）参照）、また、より有利なモードに移行する期待度も相対的に低い（後述の図 8 の（f）参照）。当該終了 B モードでは、終了 A モードと同様、疑似ボーナス終了後に疑似ボーナスに移行することなく 3 2 ゲームの遊技が行われると、有利区間そのものが終了し、非有利区間に移行する。なお、終了 A モード及び終了 B モードは、「終了モード」と総称することもできる。

【0217】

保障モードは、天国 C モードが終了した場合に滞在するモードであり、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に高く（後述の図 7 の（c）参照）、天井ゲーム数は「3 2 ゲーム」に設定されているため、その意味において相対的に有利なモードとなっている。もっとも、天国モードに移行する期待度は高いものとはなっていない（後述の図 8 の（f）参照）。すなわち、天国 C モードが終了したとき、それによる興趣の低下を防止するため、一定期間は相対的に有利な状態を維持（保障）しようとするモードとして位置付けられる。

【0218】

天国 A モードは、疑似ボーナスが連荘する（A T 状態が、A T 状態中に延長（上乘せ）の決定が行われることによって継続する仕様の場合には、当該延長（上乘せ）することも含み得る。以下同じ）ことが期待できるモードであり、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に高く（後述の図 7 の（c）参照）、天井ゲーム数は「3 2 ゲーム」に設定され、また、天井モードが維持される確率（天国モートループ率）が中程度に設定された相対的に有利なモードとなっている。なお、図 6 においては図示を省略しているが、例えば、この天井モートループ率には設定差を設けるようにすることもできる。例えば、設定値が奇数（1, 3, 5）であるとき、天井モートループ率が 7 5 % 程度となり、設定値が偶数（2, 4, 6）であるとき、天井モートループ率が 6 7 % 程度となるように抽籤値を設定することもできるし、単に設定値が高いほど天井モートループ率も高くなるように抽籤値を設定することもできる。後述の天国 B モード及び天国 C モードにおいても同様であり、天井モートループ率に設定差を設けることもできる。

【0219】

天国 B モードは、疑似ボーナスが連荘することが期待できるモードであり、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に高く（後述の図 7 の（c）参照）、天井ゲーム数は「3 2 ゲーム」に設定され、また、天井モードが維持される確率（天国モートループ率）が高く設定された相対的に有利なモードとなっている。すなわち、天井モートループ率の点で、天国 A モードよりもさらに有利なモードとなっている。

【0220】

天国 C モードは、疑似ボーナスが連荘することが期待できるモードであり、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に高く（後述の図 7 の（c）参照）、天井ゲーム数は「3 2 ゲーム」に設定され、また、天井モードが維持される確率（天国モートループ率）がかなり高く設定された相対的に有利なモードとなっている。すなわち、天井モートループ率の点で、天国 A モード及び天国 B モードよりもさらに有利なモードとなっている。なお、天国 A モード、天国 B モード、及び天国 C モードは、「天国モード」と総称することができ

る。

【0221】

なお、上述の各モードは、あくまでも一例を示すものであり、モードの構成はこれに限られない。上述の各モード以外のモードを設定することもできるし、上述の各モードのうち一部のモードを設定しないようにすることもできる。

【0222】

また、ここまで、非有利区間は有利区間に比べて相対的に有利度が低い状態として説明したが、非有利区間と有利区間との関係はこのような態様に限定されない。例えば、非有利区間である場合のほうが、有利区間において少なくとも1つ以上のモードが設定されている場合よりも増加区間への移行割合が高かったり、増加区間への移行に要する平均ゲーム数が短くしたりする等の仕様、あるいは非有利区間が最も増加区間にしやすい仕様とすることもできる。このようにすることで、設定変更後等の非有利区間であることが確定する状態においても遊技を行うインセンティブが生まれるため、開店時からでも遊技を開始する動機づけとなる。また、疑似ボーナス終了後32ゲームを経過したときに区間ランプの点灯が終了した場合であっても、最も不利な状態となることが確定しないため、このようなときでも遊技が継続される動機づけとなる。また、ここまで、演出区間は遊技者にとって有利な停止操作の情報が報知されない遊技状態であるとして説明したが、増加区間と比べて不利な態様（例えば、報知の頻度を下げたり、報知の対象となる役を変更したりする等）であれば、停止操作の情報が報知される遊技状態とすることもできる。

【0223】

第1の遊技機の遊技性の説明に戻る。演出区間（通常遊技）では、まず、遊技毎に、有利区間当籤時サブフラグを参照して、疑似ボーナス移行抽籤（当籤時）が行われる。具体的には、図7の(c)に示す疑似ボーナス移行抽籤テーブルが参照され、内部当籤役が決定され、当該内部当籤役に応じて有利区間当籤時サブフラグが決定された以降の当該遊技中の所定のタイミングで、有利区間当籤時サブフラグに応じて、疑似ボーナスに移行させるか否かが決定される。なお、図7の(c)中、「非当籤」は、疑似ボーナスに移行させないことを意味し、「当籤（今回遊技）」は、今回の遊技から疑似ボーナスに移行させることを意味し、「当籤（次回遊技）」は、次の遊技から疑似ボーナスに移行させることを意味する。

【0224】

なお、第1の遊技機では、「当籤（今回遊技）」が決定された場合には今回遊技の開始時に、「当籤（次回遊技）」が決定された場合には次回遊技の開始時に、遊技操作（停止操作）が一定期間無効とされるとともに、当該無効期間において、メイン表示窓4に「赤7」図柄が揃って表示されるリール演出（「赤7揃い」演出）が行われた後、疑似ボーナスが開始され、「赤7揃い」演出が行われた遊技で、停止操作の情報を報知する必要がある場合には、少なくとも当該無効期間が終了して遊技操作（停止操作）が有効となるとき（それ以前でもよいが、上述のランダム遅延処理が開始されるよりも前のタイミングではないとき）、停止操作の情報の報知が行われるようになっている。

【0225】

演出区間（通常遊技）において、疑似ボーナス移行抽籤（当籤時）の結果、疑似ボーナスに移行させることが決定された場合、モード移行抽籤（当籤時）が行われる。具体的には、図8の(f)に示すモード移行抽籤テーブルが参照され、現在のモード及び有利区間当籤時サブフラグに応じて、移行先モードが決定される。なお、この移行先モードは、疑似ボーナス中を含めたモードであってもよいし、疑似ボーナス終了後のモードであってもよい。また、疑似ボーナス移行抽籤（当籤時）の結果、疑似ボーナスに移行させることが決定され、モード移行抽籤（当籤時）が行われた場合、後述の疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）、モード移行抽籤（入賞時）、及びモード移行抽籤（天井時）は行われない。

【0226】

演出区間（通常遊技）において、疑似ボーナス移行抽籤（当籤時）の結果、疑似ボーナスに移行させることが決定されなかった場合、遊技ごとに（より詳細には、「F__リプレ

10

20

30

40

50

イA」又は「F__リプレイB」に当籤した遊技において）、有利区間入賞時サブフラグを参照して、疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）が行われる。具体的には、図7の（c）に示す疑似ボーナス移行抽籤テーブルが参照され、入賞役が決定され、当該入賞役に応じて有利区間入賞時サブフラグが決定された以降の当該遊技中（次回遊技開始前）の所定のタイミングで、有利区間入賞時サブフラグに応じて、疑似ボーナスに移行させるか否かが決定される。

【0227】

なお、図7の（c）に示す疑似ボーナス移行抽籤テーブルでは、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ1」が決定された場合よりも、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ2」が決定された場合のほうが、疑似ボーナスに移行させることが決定される割合が高くなっている。もっとも、「通リプ2」を「通リプ1」よりも優遇させる態様はこれに限られない。例えば、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ2」が決定された場合には、所定確率で疑似ボーナスに移行させることが決定され得るが、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ1」が決定された場合には、疑似ボーナスに移行させることが決定され得ないようにしてもよい。

【0228】

演出区間（通常遊技）において、疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）の結果、疑似ボーナスに移行させることが決定された場合、モード移行抽籤（入賞時）が行われる。具体的には、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルが参照され、現在のモード及び有利区間入賞時サブフラグに応じて、移行先モードが決定される。なお、この移行先モードは、疑似ボーナス中を含めたモードであってもよいし、疑似ボーナス終了後のモードであってもよい。また、疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）の結果、疑似ボーナスに移行させることが決定され、モード移行抽籤（入賞時）が行われた場合、後述のモード移行抽籤（天井時）は行われない。

【0229】

なお、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルでは、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ1」が決定された場合よりも、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ2」が決定された場合のほうが、遊技者に相対的に有利なモードに移行させることが決定される割合が高くなっている。もっとも、「通リプ2」を「通リプ1」よりも優遇させる態様はこれに限られない。例えば、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ2」が決定された場合には、所定確率で遊技者に相対的に有利なモードに移行させることが決定され得るが、有利区間入賞時サブフラグとして「通リプ1」が決定された場合には、遊技者に相対的に有利なモードに移行させることが決定され得ないようにしてもよい。

【0230】

演出区間（通常遊技）において、疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）の結果、疑似ボーナスに移行させることが決定されなかった場合、天井ゲーム数を更新し（加算方式でも減算方式でもよい）、天井ゲーム数が現在のモードに対応付けられた（あるいは、有利区間移行時等において予め決定された）天井ゲーム数に達した場合には、疑似ボーナスに移行させることが決定される。この場合、必ず「当籤（今回遊技）」が決定されるようにすることもできるし、必ず「当籤（次回遊技）」が決定されるようにすることもできる。また、抽籤によりこれらのいずれが決定されるようにすることもできる。

【0231】

演出区間（通常遊技）において、天井ゲーム数の到達により、疑似ボーナスに移行させることが決定された場合、モード移行抽籤（天井時）が行われる。具体的には、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルが参照され、現在のモードに応じて、移行先モードが決定される。なお、この移行先モードは、疑似ボーナス中を含めたモードであってもよいし、疑似ボーナス終了後のモードであってもよい。

【0232】

なお、疑似ボーナス移行抽籤（当籤時）及び疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）に係る処理は、サブフラグの種類が異なるだけで、あとは同一の処理内容であることから、同一の

10

20

30

40

50

抽籤テーブルや制御フローを用いて制御することができる。また、モード移行抽籤（当籤時）及びモード移行抽籤（入賞時）に係る処理は、サブフラグの種類が異なるだけで、あとは同一の処理内容であることから、同一の抽籤テーブルや制御フローを用いて制御することができる。

【0233】

また、仮に、疑似ボーナスの当籤の種類として「当籤（今回遊技）」を設けないのであれば、有利区間入賞時サブフラグが決定されるタイミングでは、有利区間当籤時サブフラグも決定済みであり、また、天井ゲーム数も更新済みとすることができるため、疑似ボーナス移行抽籤（当籤時）、疑似ボーナス移行抽籤（入賞時）及び天井到達時の疑似ボーナス移行処理を1回の処理でまとめて行うこともできる。また、同様に、モード移行抽籤（当籤時）、モード移行抽籤（入賞時）及びモード移行抽籤（天井時）を1回の処理でまとめて行うこともできる。

【0234】

第1の遊技機の遊技性の説明に戻る。上述のとおり、演出区間（通常遊技）において、疑似ボーナスに移行させることが決定され、疑似ボーナスが開始された場合（図5中、「疑似ボーナス開始」）、増加区間（疑似ボーナス）に移行する。また、上述のとおり、演出区間（通常遊技）において、終了Aモード又は終了Bモードに制御され、疑似ボーナスに移行することなく32ゲームの遊技が消化された場合（図5中、「有利区間終了（終了A・B経由）」）、非有利区間に移行する。また、後述の図16に示すリミット処理の条件が成立した場合には、有利区間は強制的に終了されることになり（図5中、「有利区間終了（リミット処理）」）、その結果、非有利区間に移行する。

【0235】

増加区間（疑似ボーナス）では、当該疑似ボーナスが開始されるときに、天井短縮抽籤が行われる。具体的には、図8の（e）に示す天井短縮抽籤テーブルが参照され、現在のモードに応じて、当該疑似ボーナス終了後の天井ゲーム数を短縮するか否かが決定される。なお、図8の（e）中、「非当籤」は、天井ゲーム数を短縮させないことを意味し、「当籤（天井ゲーム数＝0更新）」は、当該疑似ボーナス終了後、モードにかかわらず、セットされる天井ゲーム数を「0」とする（短縮させる）ことを意味する。なお、天井短縮抽籤は、疑似ボーナスが開始されるときのみならず、疑似ボーナス中は毎遊技行われるようにすることもできる。

【0236】

天井短縮抽籤の結果、天井ゲーム数を短縮させないことが決定された場合、疑似ボーナスが終了したときに、後述の1G連ストックも保有していない場合には、現在のモードに応じて天井ゲーム数がセットされ（終了モードの場合には、32ゲーム経過後に有利区間が終了する（これにともなってクリアされる）ためセットされないが、ここで天井ゲーム数が仮セットされるようにしてもよい）、疑似ボーナスが終了し（図5中、「疑似ボーナス終了」）、演出区間（通常遊技）に移行する。一方、天井短縮抽籤の結果、天井ゲーム数を短縮させることが決定された場合、疑似ボーナスが終了したときに、天井ゲーム数として「0ゲーム」がセットされる。これにより、疑似ボーナス終了後の次回遊技から再度疑似ボーナスが開始されることとなる。なお、この場合、天井ゲーム数の到達により疑似ボーナスが開始されたことになるため、上述のモード移行抽籤（天井時）が行われる。

【0237】

増加区間（疑似ボーナス）では、遊技ごとに（より詳細には、有利区間当籤時サブフラグとして「確定役」又は「中チェ」が決定された遊技において）、モード移行抽籤（当籤時）が行われる。具体的には、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルが参照され、現在のモード及び有利区間当籤時サブフラグに応じて、移行先モードが決定される。なお、上記以外の有利区間当籤時サブフラグが決定された場合にも、移行先モードが決定されるようにしてもよいが、この場合、原則として現在のモードよりも相対的に不利なモードが移行先モードとして決定されないようにするため、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルとは抽籤値が異なる別のモード移行抽籤テーブルが参照されるようにしてもよい。

【0238】

増加区間（疑似ボーナス）では、遊技ごとに（より詳細には、「F__リプレイA」又は「F__リプレイB」に当籤した遊技において）、モード移行抽籤（入賞時）が行われる。具体的には、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルが参照され、現在のモード及び有利区間入賞時サブフラグに応じて、移行先モードが決定される。なお、この場合、上記と同様、原則として現在のモードよりも相対的に不利なモードが移行先モードとして決定されないようにするため、図8の（f）に示すモード移行抽籤テーブルとは抽籤値が異なる別のモード移行抽籤テーブルが参照されるようにしてもよい。

【0239】

増加区間（疑似ボーナス）では、遊技ごとに、1G連抽籤が行われる。具体的には、図7の（d）に示す1G連抽籤テーブルが参照され、現在のモード及び有利区間当籤時サブフラグ又は有利区間入賞時サブフラグに応じて、1G連を発生させるか否かが決定される。なお、図7の（d）中、「非当籤」は、1G連を発生させないことを意味し、「当籤（1G連+1）」は、1G連を発生させる権利（1G連ストック）が1個付与される（1G連ストックカウンタが1加算される）ことを意味する。なお、1G連ストックは、1G連ストックカウンタによって複数個（最大255個）ストック（貯留）されることが可能となっている。したがって、1回の疑似ボーナス中に複数個の1G連ストックが付与される場合もある。また、1回の1G連抽籤で、複数個の1G連ストックが付与され得るように、1G連抽籤テーブルを構成することもできる。

【0240】

疑似ボーナスが終了したときに、1G連ストックカウンタの値が1以上である場合（すなわち、1G連ストックを保有している場合）には、1G連ストックが1つ消化され（1G連ストックカウンタが1減算され）、疑似ボーナス終了後の次回遊技から再度疑似ボーナスが開始されることとなる。なお、この場合、1G連ストックという権利に応じた疑似ボーナスの開始となるため、上述のモード移行抽籤は行われない。一方、疑似ボーナスが終了したときに、1G連ストックカウンタの値が1以上でない場合（すなわち、1G連ストックを保有していない場合）、上述の天井短縮抽籤にも当籤していない場合には、現在のモードに応じて天井ゲーム数がセットされ（終了モードの場合には、32ゲーム経過後に有利区間が終了する（これにともなってクリアされる）ためセットされないが、ここで天井ゲーム数が仮セットされるようにしてもよい）、疑似ボーナスが終了し（図5中、「疑似ボーナス終了」）、演出区間（通常遊技）に移行する。

【0241】

なお、天井短縮抽籤に当籤し、1G連ストックも保有している場合、天井短縮抽籤の結果が優先され、天井短縮に応じた疑似ボーナスが実行された後、1G連ストックに応じた疑似ボーナスが実行されるようにしてもよいし、1G連ストックが優先され、1G連ストックに応じた疑似ボーナスが実行された後、天井短縮に応じた疑似ボーナスが実行されるようにしてもよい。後者の場合、天井短縮があることを持越せる情報を別途記憶しておけばよい。

【0242】

第1の遊技機では、増加区間（疑似ボーナス）の構成として、「55ゲーム」間継続し、最大275枚獲得可能としたものを一例として挙げているが、疑似ボーナスの構成はこれに限られない。例えば、当該疑似ボーナスを「疑似BB（ビッグボーナス）」として構成し、他に「22ゲーム」間継続し、最大110枚獲得可能とした疑似ボーナスである「疑似RB（レギュラーボーナス）」を搭載するようにしてもよい。この場合、上述の疑似ボーナス移行抽籤、天井到達時、1G連抽籤において、疑似ボーナスに移行させること（権利を付与すること）が決定される際には、その種類（例えば、「疑似BB」とするのか、「疑似RB」とするのか）が所定確率（例えば、50%ずつ）で決定されるようにすればよい。なお、「疑似RB」は、「疑似BB」との間で価値が異なる（より詳細には、「疑似BB」よりも価値が低い）ものとすればよい。例えば、継続ゲーム数は「疑似BB」と同じであるが、ベルナビ率（停止操作の情報が報知される報知確率）を低いものと

10

20

30

40

50

することで、最大獲得可能枚数に差をつけ、価値が異なるようにすることもできる。また、「疑似RB」を開始させる際には、メイン表示窓4に「BAR」図柄が揃って表示されるリール演出、あるいは「赤7ー赤7ーBAR」が表示されるリール演出が行われるようにすればよい。さらに、増加区間は疑似ボーナスとして構成されるものに限られない。例えば、継続する遊技数（遊技期間）を変化させることが可能なAT状態やART状態として構成することもできる。

【0243】

また、疑似ボーナス中に、後述の図16に示すリミット処理の実行条件が成立した場合には、有利区間は強制的に終了されることになり（図5中、「リミット処理による有利区間終了」）、その結果、非有利区間に移行する。

【0244】

なお、第1の遊技機において、上述の遊技の流れは、基本的に3枚ベット状態で遊技が行われることを前提としたものである。したがって、2枚ベット状態で遊技が行われる場合には、例えば、図7の(a)～(d)、図8の(e)及び(f)等を用いた各種抽籤は行われず、また、天井ゲーム数も更新されない。また、疑似ボーナス中に2枚ベット状態で遊技が行われた場合、2枚ベット状態ではメダルが増加しないように構成されていることから、疑似ボーナス中が増加区間とはならない。すなわち、第1の遊技機では、2枚ベット状態で遊技を行うと基本的に遊技者は不利となるように構成されている。

【0245】

ここで、2枚ベット状態で遊技が行われる場合には、有利区間(AT)に関する抽籤（例えば、図7の(a)～(d)、図8の(e)及び(f)等を用いた各種抽籤）や処理（例えば、天井ゲーム数の更新等）は行われないものの、上述のゲーム数リミッタ用の有利区間ゲーム数カウンタや、上述の払出数リミッタ用の有利区間払出数カウンタの更新は行われるものとするのが望ましい。これらのリミッタは、有利区間の滞在ゲーム数や獲得枚数の上限を制限することで射幸性を適切に抑制する機能を有するものであることから、仮に、2枚ベット状態ではこれらのカウンタが更新されないものとする、2枚ベット状態での遊技が介在することで設定された有利区間の滞在ゲーム数や獲得枚数の上限を超えてしまう場合が生じ、その結果適切に射幸性を抑制できない場合が生じ得るためである。それゆえ、リミッタ用のカウンタは、ベット数不問で毎ゲーム更新可能に構成されることが望ましい。

【0246】

また、第1の遊技機において、上述の遊技の流れは、基本的に非ボーナス状態で遊技が行われることを前提としたものである。したがって、ボーナス状態（2BB状態及び3BB状態）で遊技が行われる場合には、例えば、図7の(a)～(d)、図8の(e)及び(f)等を用いた各種抽籤は行われず、また、天井ゲーム数も更新されない。また、疑似ボーナス中にボーナス状態となった場合、ボーナス状態は非ボーナス状態（より詳細には非ボーナス状態の3枚ベット状態）よりもメダルの増加期待値が低い状態として構成されていることから、疑似ボーナス中が増加区間とはならない場合もある。すなわち、第1の遊技機では、ボーナス状態で遊技を行うと遊技者は不利となる場合があるように構成されている。

【0247】

それゆえ、第1の遊技機では、2BBフラグ間の3枚ベット状態で遊技を行うことが推奨される構成となっている（本実施形態では、2BBフラグ間の3枚ベット状態を「推奨遊技状態」として説明し、その他の状態を「非推奨遊技状態」として説明する場合がある）。すなわち、第1の遊技機では、2BBは2枚ベット状態でのみ当籤するボーナス役であり、2BBフラグ間において2BBに係る図柄の組合せは2枚ベット状態でのみ入賞し、3枚ベット状態では入賞しない構成となっている。また、3BBは3枚ベット状態でのみ当籤するボーナス役であり、3BBフラグ間において3BBに係る図柄の組合せは3枚ベット状態でのみ入賞し、2枚ベット状態では入賞しない構成となっている。また、2BBフラグ間では3BBが当籤する場合はなく、3BBフラグ間では2BBが当籤する場合

10

20

30

40

50

はない構成となっている。

【0248】

そして、第1の遊技機では、これらの構成を用いて、例えば、非フラグ間の2枚ベット状態で2BBを当籤させて(2BBを入賞させず)2BBフラグ間とした後、3枚ベット状態で遊技を行えば、ボーナス役を入賞させるか否かを気にすることなく、上述の推奨遊技状態で遊技を行うことが可能となっている。

【0249】

上述のとおり、第1の遊技機では、疑似ボーナス中において、天井短縮抽籤が行われる。ここで、図8の(e)に示す天井短縮抽籤テーブルをみると、現在のモードが、保障モード、天国Aモード、天国Bモード、及び天国Cモードのいずれかのモードであるとき、1／8(32／256)の確率で天井短縮抽籤に当籤する一方、その他のモードであるときには天井短縮抽籤に当籤しないようになっている。すなわち、天井ゲーム数が「32ゲーム」であるモードの場合には、その「32ゲーム」が「0ゲーム」に短縮される場合があり、天井ゲーム数がそれよりも多いモードの場合には、天井ゲーム数が短縮される場合がないようになっている。

【0250】

なお、天井ゲーム数が「32ゲーム」よりも多いモードの場合であっても、天井ゲーム数が「32ゲーム」であるモードの場合よりも低い確率(例えば、1／64)で、天井ゲーム数が短縮されることが決定されるようにしてもよい。

【0251】

また、天井ゲーム数を短縮する態様も上述のものに限られない。例えば、「32ゲーム」をそれより少ない所定ゲーム(0～31ゲーム)に短縮すれば、同様の作用効果を発揮できることから、天井短縮抽籤に当籤したときに短縮するゲーム数がさらに決定されるようにしてもよいし、天井短縮抽籤において、何ゲーム分短縮するのかを予め決定するようにしてもよい。

【0252】

また、天井短縮抽籤が行われる契機も上述のものに限られない。例えば、疑似ボーナス中には、遊技ごとに天井短縮抽籤が行われるようにしてもよい。また、有利区間(通常遊技)において、現在のモードが、保障モード、天国Aモード、天国Bモード、及び天国Cモードのいずれかのモードであるときには、遊技ごとに天井短縮抽籤が行われるようにしてもよい。これらの場合には、有利区間当籤時サブフラグや有利区間入賞時サブフラグが参照されて、天井短縮抽籤に当籤するか否かが決定されるようにすればよい。

【0253】

また、上述のとおり、第1の遊技機では、疑似ボーナス中において、1G連抽籤が行われる。ここで、図7の(d)に示す1G連抽籤テーブルをみると、現在のモードがいずれかのモードであっても、1G連ストックが付与される場合があるようになっている。すなわち、天井ゲーム数が「32ゲーム」であるモードであるか否かにかかわらず、疑似ボーナスを継続させるための権利が付与可能となっている。

【0254】

なお、当該権利を付与する態様は上述のものに限られない。例えば、天井ゲーム数が「32ゲーム」であるモードであるときには、天井短縮抽籤が行われることを考慮して1G連抽籤が行われないようにし、天井ゲーム数が「32ゲーム」よりも多いモードであるときに1G連抽籤が行われるようにすることで、遊技の射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制してもよい。

【0255】

また、1G連抽籤が行われる契機も上述のものに限られない。例えば、疑似ボーナス以外の有利区間(演出区間)においても、1G連抽籤が行われるようにし、その結果ストックされた1G連ストックは、次の疑似ボーナスにおいて消化されるようにしてもよい。

【0256】

なお、図5～図8においては図示を省略しているが、第1の遊技機では、疑似ボーナス

10

20

30

40

50

の開始時、あるいは疑似ボーナス中において、現在のモードが天国モードであるとき、有利な状態であることを示唆するための特別ボーナス中演出が所定確率で実行されるようになっている。したがって、特別ボーナス中演出が実行された場合、天井短縮抽籤が実行されることを期待させることができる。また、この特別ボーナス中演出は、天井短縮抽籤に当籤したときには100%の確率で実行されるようにしてもよい。このようにすれば、例えば、疑似ボーナスの開始時に特別ボーナス中演出が実行された場合、少なくとも天国モードに滞在していることが示唆され、さらに天井短縮抽籤にも当籤したかもしれないとの期待感を抱かせることができる。また、この特別ボーナス中演出は、疑似ボーナス中に1G連抽籤に当籤したときにも、所定確率であるいは100%の確率で実行されるようにしてもよい。このようにすれば、(1)天国モードのみ、(2)天国モード+天井短縮当籤、(3)天国モード+1G連当籤、(4)天国モード+天井短縮当籤+1G連当籤、(5)1G連当籤のみ、等の様々な可能性を示唆することでき、遊技の興趣を向上させることができる。

10

【0257】

このように、第1の遊技機では、有利状態（例えば、疑似ボーナス）が終了してから所定期間（例えば、32ゲーム）内に再度有利状態に制御されることが確定している場合（例えば、天国モードの場合）、その期間をさらに短縮できる場合があることから、一連の有利区間の遊技期間が制限される場合（例えば、リミット処理が実行される場合）であっても、遊技者になるべく有利度合いの高い状態で遊技を行えるようにして遊技の興趣の低下を防止することができる。

20

【0258】

また、第1の遊技機では、有利状態が終了してから所定期間内に再度有利状態に制御されることが確定していない場合（例えば、終了モードの場合）であっても、権利（例えば、1G連ストック）の付与によって再度有利状態が開始される場合があることから、遊技者の期待感を高めて遊技の興趣を向上させることができる。

【0259】

また、図5～図8においては図示を省略しているが、第1の遊技機では、有利区間当籤時サブフラグとして「確定役」が決定された場合（すなわち、「F__確定チェリー」又は「F__リーチ目」が内部当籤役として決定された場合）であって、上述のモード移行抽籤の結果、天国Cモードに移行することが決定された場合には、1/2の確率（この確率は任意である）で特別ロック演出が実行可能となっている。なお、遊技者は、有利区間当籤時サブフラグ「中チェ」が決定された場合（すなわち、「F__中段チェリー」が内部当籤役として決定された場合）にも、有利区間当籤時サブフラグとして「確定役」が決定された場合と同様の恩恵を受けることができることから、有利区間当籤時サブフラグ「中チェ」が決定された場合には、有利区間当籤時サブフラグとして「確定役」が決定された場合と同様に、特別ロック演出を実行可能としてもよい。

30

【0260】

ここで、「確定役」は、疑似ボーナス移行も確定する役であることから（図7の(c)参照）、遊技者は特別ロック演出が実行されると、疑似ボーナス移行及び天国Cモード移行があったことが認識できるようになっており、遊技者にとって非常に興趣が高まるようになっている。特別ロック演出は、例えば、遊技開始時に約20秒間にわたって遊技操作（停止操作）が無効とされる演出として構成される。なお、この間には、各リールが振動したり、逆回転したりする特別リール演出が行われるようにしてもよいし、メイン演出表示部21において、通常は表示されない特別映像等が表示されるようにしてもよい。また、通常は出力されない特別楽曲が出力されるようにしてもよい。むろん、これらの組合せによって演出を行うこともできる。また、遊技操作は無効とされないが、遊技者が次の遊技操作を行うまで、これらの演出が行われるようにすることもできる（すなわち、演出を最後まで実行させるか、あるいは途中でキャンセルして遊技を進行させるかの決定を遊技者に委ねることもできる）。

40

【0261】

50

ただし、第1の遊技機では、後述の図16に示すように、例えば、天国Cモードに滞在していたとしても、リミット処理の実行によって有利区間が強制的に終了される場合があることから、上述の特別ロック演出を何度も実行することが望ましくない場合もある。

【0262】

そこで、第1の遊技機では、同じ一連の有利区間内では、特別ロック演出は一度しか実行されないようになっている。具体的には、一連の有利区間内において、最初に特別ロック演出を実行することが決定された場合には特別ロック演出が実行されるが、それ以降同じ一連の有利区間内では、同じ条件が成立した場合であっても特別ロック演出が実行されないように制御する。なお、手法としては、一度特別ロック演出が実行された場合、その旨を示す情報を格納しておき、それ以降同じ一連の有利区間内において当該情報が格納されている場合には、そもそも特別ロック演出を実行するか否かの決定が行われないようにしてもよいし、当該決定は行われるが、当該情報が格納されている場合にはその決定結果が実行することを示すものであっても、実行しないことを示すものを書き換えるようにしてもよい。そして、格納された当該情報は、有利区間が終了するときにクリアされるようにすればよい。

10

【0263】

なお、特別ロック演出の実行が制限される態様は上述のものに限られない。例えば、特別ロック演出の実行が制限される上限の回数を「1回」ではなく、「2回」や「3回」として定めてもよい。すなわち、特別ロック演出の実行は制限されるが、その上限は複数回として定めてもよい。これは、特別ロック演出1回あたりの出玉の期待値に応じて適宜設定することができる。

20

【0264】

また、特別ロック演出が実行されるか否かの決定が行われる条件も上述のものに限られない。すなわち、上記では、「確定役」の当籤を契機として、モード移行が行われ、当該モードが天国Cモードであったことを条件として、特別ロック演出が実行されるか否かの決定を行うようにしているが、例えば、「確定役」の当籤以外の契機によっても天国Cモードに移行する場合があることから（図8の（f）参照）、これらの場合にも特別ロック演出が実行されるか否かの決定が行われるものとし、所定確率（「確定役」の当籤を契機とする場合と同じ確率であってもよいし、異なる確率であってもよい）で特別ロック演出が実行されることが決定されるようにしてもよい。

30

【0265】

また、例えば、「確定役」の当籤を契機として、まず、特別ロック演出が実行されるか否かの決定が行われるものとし、特別ロック演出が実行されることが決定された場合に、天国Cモードに移行させるようにしてもよい。すなわち、天国Cモードに移行することが決定されたことに応じて特別ロック演出が実行されるようにしてもよいし、特別ロック演出が実行されることが決定されたことに応じて天国Cモードに移行させるようにしてもよい。

【0266】

また、例えば、特別ロック演出が実行されるか否かの決定が行われる条件として、有利区間中の遊技の進行度合いを採用してもよい。例えば、後述の有利区間ゲーム数カウンタないし制御用ゲーム数カウンタの値が「750」未満であるとき、あるいは後述の有利区間払出数カウンタないし制御用払出数カウンタの値が「1201」未満であるときには、上記のように特別ロック演出が実行されるか否かの決定が行われ、後述の有利区間ゲーム数カウンタないし制御用ゲーム数カウンタの値が「750」以上となったとき、あるいは後述の有利区間払出数カウンタないし制御用払出数カウンタの値が「1201」以上となったときには、以降同じ一連の有利区間においては、特別ロック演出が実行されるか否かの決定が行われなくともできる。

40

【0267】

このように、第1の遊技機では、一連の有利区間の遊技期間が一定期間に制限される（後述の図16参照）。そして、同じ一連の有利区間内においては、遊技者にとって有利度

50

合いの高い制御情報（例えば、天国Cモード）が複数回設定される場合であっても、その都度特別演出（例えば、特別ロック演出）が行われることがないように制御される。したがって、遊技の射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技の興趣の低下を防止することができる。

【0268】

また、第1の遊技機では、一連の有利区間内においては、特定役（例えば、「確定役」）の当籤を契機として、有利状態（例えば、疑似ボーナス）に制御されることが確定するとともに、遊技者にとって有利度合いの高い制御情報（例えば、天国Cモード）が設定される場合がある。そして、同じ一連の有利区間内においては、このような場合が複数回発生する場合であっても、その都度特別演出（例えば、特別ロック演出）が行われることがないように制御される。したがって、遊技の射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技の興趣の低下を防止することができる。

10

【0269】

また、第1の遊技機では、決定された内部当籤役に応じた二次情報（例えば、有利区間当籤時サブフラグ）を決定可能であるとともに、表示される図柄の組合せに応じた二次情報（例えば、有利区間入賞時サブフラグ）を決定可能とし、それぞれ決定された二次情報に応じて、遊技者の停止操作に関する情報が報知される有利状態（例えば、疑似ボーナス）を付与するか否かを決定可能としている。

【0270】

このように、第1の遊技機では、内部当籤役が決定された際のみならず、図柄の組合せが表示された際にも有利状態の付与に関する期待感を与えることができるため、有利状態の付与に関する遊技性を多様化することができる。

20

【0271】

また、第1の遊技機では、決定された内部当籤役に対応する情報と、表示された図柄の組合せに対応する情報と、をともに共通の二次情報として管理しているため、有利状態の付与に関する制御負荷や情報量が増大してしまうことを抑制することができる。

【0272】

また、第1の遊技機では、ベットされた遊技価値が第1の量（例えば、3枚）である場合、第1特別役（例えば3BB）を当籤可能とする一方、第2特別役（例えば、2BB）を当籤可能としない。また、ベットされた遊技価値が第2の量（例えば、2枚）である場合、第2特別役を当籤可能とする一方、第1特別役を当籤可能としない。また、特定役（例えば、「F__リプレイA」）に当籤した場合、第1特別許可状態（例えば3BBフラグ間）であれば所定図柄の組合せ（例えば、「右上がりリプ」）を表示させ、第2特別許可状態（例えば2BBフラグ間）であれば特定図柄の組合せ（例えば、「平行リプ」）を表示させることを可能としている（後述の図15参照）。

30

【0273】

そして、第1の遊技機では、所定図柄の組合せが表示された場合と、特定図柄の組合せが表示された場合と、で異なる二次情報を決定可能としている。すなわち、第1の遊技機では、いずれの特別許可状態となっているかに応じて、同じ特定役が決定された場合であっても有利状態の付与に関する決定内容を変動させることができるため、有利状態の付与に関する制御負荷や情報量が増大してしまうことを抑制しつつ、その遊技性をさらに多様化することができる。

40

【0274】

また、第1の遊技機では、少なくとも特定役に当籤した場合であって特定図柄の組合せが表示された場合に、有利状態を付与するか否かを決定可能とする。

【0275】

ここで、第1の遊技機では、所定図柄の組合せと特定図柄の組合せとは、ともに再遊技に係る図柄の組合せであることから、いずれが表示された場合であっても再遊技の作動という同じ特典が付与されることとなる。

【0276】

50

なお、同じ特典を付与する態様は上述のものに限られない。例えば、特定役を遊技価値の付与に係る特定小役として構成する。そして、特定小役に当籤した場合、例えば、第1特別許可状態であれば、1枚（この値は任意であり、ベットされた遊技価値以下の他の値であってもよいし、ベットされた遊技価値を超える値であってもよい）の遊技価値が付与される所定図柄の組合せ（「右上がりリプ」に相当する遊技価値の付与に係る図柄の組合せ）を表示させ、第2特別許可状態であれば、所定図柄の組合せが表示された場合と同数の遊技価値が付与される特定図柄の組合せ（「平行リプ」に相当する遊技価値の付与に係る図柄の組合せ）を表示させるようにしてもよい。

【0277】

また、所定図柄の組合せと特定図柄の組合せとをともに「はずれ」の図柄の組合せ（もっとも、有利状態を付与するか否かを決定可能とするため、純粋な「はずれ」の場合とは異なる図柄の組合せであることは識別可能な図柄の組合せとする）として構成するようにしてもよい。この場合であっても、価値が同じである点にかわりはない。

10

【0278】

このように、第1の遊技機では、いずれの特別許可状態となっているかに応じて、同じ特定役が決定された場合であっても有利状態の付与に関する決定内容を変動させることができるため、有利状態の付与に関する制御負荷や情報量が増大してしまうことを抑制しつつ、その遊技性を多様化することができる。また、特定役が決定された遊技では、いずれの特別許可状態となっても同じ特典が付与されることから、遊技性を変動させる場合であっても、遊技者が直接的な不利益を被ってしまうこと防止することができる。

20

【0279】

また、第1の遊技機では、特定役に当籤した場合、第2特別許可状態である場合に、特定の態様で停止操作が行われるときには特定図柄の組合せを表示させることを可能とし、特定の態様で停止操作が行われないときには特定図柄の組合せを表示させることを可能しないように構成してもよい。

【0280】

そして、少なくとも特定役に当籤した場合であっても特定図柄の組合せが表示された場合に、有利状態を付与するか否かを決定可能としてもよい。特定役が内部当籤役として決定された場合、特定図柄の組合せが表示されたときと、特定図柄の組合せが表示されなかったときとで有利状態の付与に関する有利度を異ならせることを可能としてもよい。

30

【0281】

また、特定役に当籤した場合、第1特別許可状態である場合には、停止操作態様にかかわらず所定図柄の組合せを表示させ、第2特別許可状態である場合に、特定の態様で停止操作が行われるときには特定図柄の組合せを表示させ、特定の態様で停止操作が行われないときには所定図柄の組合せを表示させるようにしてもよい。

【0282】

この場合、特定役は、少なくとも1つのリールにおいて、停止操作のタイミングが適切である場合（本実施形態では、これを「押下位置○」や「押下位置正解」等として説明する場合がある）に特定図柄の組合せが表示され、停止操作のタイミングが適切でない場合（本実施形態では、これを「押下位置×」や「押下位置不正解」等として説明する場合がある）に所定図柄の組合せが表示されるものとして構成することができる。これにより、遊技者の停止操作（のタイミング）に起因して有利状態の付与に関する有利度を変動させることができるため、遊技者はより遊技に集中することとなり、遊技の興趣を向上させることができる。

40

【0283】

また、上述のとおり、特定役は特定小役として構成することも可能であり、この場合、少なくとも1つのリールにおいて、停止操作のタイミングが適切である場合（押下位置○の場合）に特定図柄の組合せが表示されて所定数の遊技価値が付与され、停止操作のタイミングが適切でない場合（押下位置×の場合）に所定図柄の組合せが表示されて特定数の遊技価値が付与されるものとして構成することができる。なお、この場合、所定数は特定

50

数と同じ（すなわち、同じ特典）としてもよい。また、所定数のほうが特定数よりも多い遊技価値が付与されるものとしてもよい。また、所定数のほうが特定数よりも少ない遊技価値が付与されるものとしてもよい。また、特定図柄の組合せ及び所定図柄の組合せの少なくともいずれかをとりこぼしが発生したときの図柄の組合せとしてもよい。すなわち、所定数及び特定数のいずれかを「0」に設定するようにしてもよい。これにより、遊技者の停止操作（のタイミング）に起因して有利状態の付与に関する有利度を変動させることができるのみならず、直接的な特典の内容も変動させることができるため、遊技者はより遊技に集中することとなり、また遊技性をさらに多様化させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0284】

また、特定役が1種類であると、停止操作のタイミングが適切となるタイミングも限定されてしまうため、停止操作のタイミングが適切となるタイミングが異なる複数の特定役を設けることが望ましい。例えば、1つのリールにおいて、停止操作のタイミングが第1のタイミングであるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、第1のタイミング以外のタイミングであるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第1特定役と、停止操作のタイミングが第1のタイミングとは異なる第2のタイミングであるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、第2のタイミング以外のタイミングであるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第2特定役と、停止操作のタイミングが第1のタイミング及び第2のタイミングとは異なる第3のタイミングであるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、第3のタイミング以外のタイミングであるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第3特定役と、が設けられ、これらが同じ当籤確率で当籤するようにすればよい。

【0285】

また、この場合、特定役は、打順が適切である場合（正解押し順の場合）に特定図柄の組合せが表示され、打順が適切でない場合（不正解押し順の場合）に所定図柄の組合せが表示されるものとして構成することができる。これにより、遊技者の停止操作（の手順）に起因して有利状態の付与に関する有利度を変動させることができるため、遊技者はより遊技に集中することとなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【0286】

また、特定役は、上述のとおり特定小役として構成することも可能であり、この場合、打順が適切である場合（正解押し順の場合）に特定図柄の組合せが表示されて所定数の遊技価値が付与され、打順が適切でない場合（不正解押し順の場合）に所定図柄の組合せが表示されて特定数の遊技価値が付与されるものとして構成することができる。なお、この場合、所定数は特定数と同じ（すなわち、同じ特典）としてもよい。また、所定数のほうが特定数よりも多い遊技価値が付与されるものとしてもよい。また、所定数のほうが特定数よりも少ない遊技価値が付与されるものとしてもよい。また、特定図柄の組合せ及び所定図柄の組合せの少なくともいずれかを、とりこぼしが発生したときの図柄の組合せとしてもよい。すなわち、所定数及び特定数のいずれかを「0」に設定するようにしてもよい。これにより、遊技者の停止操作（の手順）に起因して有利状態の付与に関する有利度を変動させることができるのみならず、直接的な特典の内容も変動させることができるため、遊技者はより遊技に集中することとなり、また遊技性をさらに多様化させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0287】

また、特定役が1種類であると、適切となる打順も限定されてしまうため、適切となる打順が異なる複数の特定役を設けることが望ましい。例えば、左第1停止であるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、中・右第1停止であるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第1特定役と、中第1停止であるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、左・右第1停止であるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第2特定役と、右第1停止で

あるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、左・中第1停止であるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第3特定役とが設けられ、これらが同じ当籤確率で当籤するようにすればよい。

【0288】

ここまで、特定役に当籤した単位遊技において、停止操作態様（停止操作のタイミングや打順のうち、少なくとも一方又は両方）に起因して、非有利区間における有利区間への移行判定処理や、有利区間における有利状態の付与に関する判定処理（疑似ボーナス移行抽籤やモード移行抽籤、その他有利区間における遊技状況の有利度を変化させるための処理を含む）を変化させることを述べたが、このような変化のうち、遊技者に相対的に不利となる（結果的に不利となる場合がある）変化は上述のペナルティと捉えることができる。したがって、そのような変化が発生した場合には、注意喚起をするための任意の演出（警告報知）が発生可能な構成としてもよい。

10

【0289】

また、第1の遊技機では、特定役に当籤した場合、所定図柄の組合せが表示された場合よりも、特定図柄の組合せが表示された場合のほうが、有利状態が付与される可能性が高くなっている。すなわち、3枚ベットすることを前提とすれば、第2特別許可状態（例えば、2BBフラグ間）は、第1特別許可状態（例えば、3BBフラグ間）よりも有利状態の付与が優遇される状態である。

【0290】

また、第1の遊技機では、所定役（例えば、後述の「押し順ベルB」）に当籤した場合、第1特別許可状態であれば打順不問で付与図柄の組合せ（例えば、8枚の払出となる図柄の組合せ）が表示される一方、第2特別許可状態であれば、打順が予め定義された正解押し順であった場合には付与図柄の組合せが表示されるが、打順が予め定義された正解押し順でなかった場合には付与図柄の組合せは表示されず、遊技価値が付与されない取りこぼしとなるか、又は付与図柄の組合せが表示された場合よりも少ない量の遊技価値しか付与されない図柄の組合せ（例えば、1枚の払出となる図柄の組合せ）が表示されるように構成されている。すなわち、有利状態の作動を考慮しなければ、第1特別許可状態は、第2特別許可状態よりも遊技価値の付与が優遇される状態である。

20

【0291】

すなわち、遊技者が、非推奨遊技状態であっても3BBフラグ間の3枚ベット状態で遊技を行えば、有利状態の付与確率は優遇されないものの、有利状態が作動していないときの遊技価値の付与確率は優遇されるため、有利状態が作動しているときと作動していないときとの傾斜値の差が相対的に少ない状態で遊技を進めることができる。このように、遊技者が急激に遊技価値を増加させることができる可能性は少なくなるものの、遊技者の遊技価値が減りにくいといった状態は、例えば、「安定状態」と定義することができる。

30

【0292】

一方、遊技者が、推奨遊技状態で遊技を行えば、有利状態の付与確率は優遇されるものの、有利状態が作動していないときの遊技価値の付与確率は優遇されないため、有利状態が作動しているときと作動していないときとの傾斜値の差が相対的に多い状態で遊技を進めることができる。このように、遊技者が急激に遊技価値を増加させることができる可能性は高くなるものの、遊技者の遊技価値が減りやすいといった状態は、例えば、「荒波状態」と定義することができる。

40

【0293】

ここで、安定状態と荒波状態の2つの状態を創出する手法は上述のものに限られない。例えば、「安定状態」では、上述の疑似ボーナス移行抽籤において、疑似ボーナスの移行確率を「荒波状態」よりも高める一方、上述のモード移行抽籤において、天国モードの移行確率を「荒波状態」よりも低める。また、「荒波状態」では、上述の疑似ボーナス移行抽籤において、疑似ボーナスの移行確率を「安定状態」よりも低める一方、上述のモード移行抽籤において、天国モードの移行確率を「安定状態」よりも高める。このようにすれば、「安定状態」では、疑似ボーナスに初当たりしやすいが、連荘しにくいという状態を創

50

出でき、「荒波状態」では、疑似ボーナスに初当たりしにくい、連荘しやすいという状態を創出できる。なお、所定役の停止制御については、上述のとおり、2BBフラグ間と3BBフラグ間とで変動するものとしてもよいし、これとは異なる（すなわち、3BBフラグ間で優遇しない）ものとしてもよい。

【0294】

〔5-2. 第1の遊技機の図柄配置構成〕

続いて、図9を参照して、第1の遊技機の図柄配置構成について説明する。図9は、第1の遊技機の図柄配置テーブルの一例を示す図である。図9に示すように、第1の遊技機では、「赤7」、「BAR」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」、「チェリー」、「赤blank」、「黄blank」、「白blank1」及び「白blank2」の10種類の図柄が、各リール3L, 3C, 3Rそれぞれにおいて図9に示す位置に配置されている。また、図柄コード表に示すように、各図柄には図柄コード1~10が割り当てられている。

10

【0295】

〔5-3. 第1の遊技機の内部当籤役構成〕

続いて、図10~図15を参照して、第1の遊技機の内部当籤役構成について説明する。図10は、第1の遊技機の内部抽籤テーブルの一例を示す図である。また、図11~図14は、第1の遊技機の図柄組合せテーブルの一例を示す図である。また、図15は、第1の遊技機の内部当籤役と停止操作態様と表示役等との対応関係の一例を示す図である。すなわち、以下では、第1の遊技機において抽籤される内部当籤役の種類や、それぞれの内部当籤役に当籤した場合に停止操作態様（すなわち、打順や停止操作タイミング等）に応じていずれの図柄の組合せ（表示役、入賞役、停止表示態様、表示結果等と換言することもできる）が表示されるのか等について説明する。

20

【0296】

まず、第1の遊技機では、後述の内部抽籤処理（図26参照）において、図10に示す各内部当籤役が、図10に示す確率（抽籤値／確率分母：65536）で当籤する。なお、それぞれの内部当籤役に当籤した場合に表示が許可される図柄の組合せは、図10中、「対応する図柄組合せ」に示したとおりである。また、図11~図14中、「BB」はボーナス役に係る図柄の組合せを示し、「REP」は、リプレイ役に係る図柄の組合せを示し、「FRU」は、小役に係る図柄の組合せを示している。

【0297】

「F__2BB」は、非ボーナス状態（より詳細には、非フラグ間）において、2枚ベット状態で遊技が行われた場合に内部当籤役として決定可能である一方、3枚ベット状態で遊技が行われた場合には内部当籤役として決定されないように構成されている。2枚ベット状態で、「F__2BB」が当籤した遊技、あるいは2BBフラグ間で「はずれ」となった遊技において、各リールについて押下位置○であれば「BB01」が表示され、2BB状態（2BBに基づくボーナス状態）に移行する。一方、2BBフラグ間であっても3枚ベット状態では「BB01」が表示される場合はない。

30

【0298】

「F__3BB」は、非ボーナス状態（より詳細には、非フラグ間）において、3枚ベット状態で遊技が行われた場合に内部当籤役として決定可能である一方、2枚ベット状態で遊技が行われた場合には内部当籤役として決定されないように構成されている。3枚ベット状態で、「F__3BB」が当籤した遊技、あるいは3BBフラグ間で「はずれ」となった遊技において、各リールについて押下位置○であれば「BB02」が表示され、3BB状態（3BBに基づくボーナス状態）に移行する。一方、3BBフラグ間であっても2枚ベット状態では「BB02」が表示される場合はない。

40

【0299】

なお、2BB状態及び3BB状態では、図10中、「ボーナス状態」の列の抽籤値が参照され、内部当籤役が決定される（遊技開始可能枚数は3枚ベットのみ）。2BB状態及び3BB状態中は、常に第一種特別役物であるRBが作動している状態（RB状態）に制御される。なお、RB状態は、作動してから2回の入賞が発生又は2回の遊技が行われた

50

場合に一旦終了して再び作動するといった制御が繰り返される。また、第1の遊技機において、2BB状態の終了条件は、2BB状態において1枚を超えるメダルが払出されたことと規定されており、3BB状態の終了条件は、3BB状態において176枚を超えるメダルが払出されたことと規定されている。

【0300】

ここで、2BB状態又は3BB状態が終了したときには、特殊モード移行処理が行われる。例えば、ボーナス状態に移行したとき（ボーナス状態中は、モード移行が行われないため、ボーナス状態が終了したときと同義）のモード、すなわち、現在のモードが「スタートモード」であれば、移行先のモードは「スタートモード」となる。また、現在のモードが「通常Aモード」「通常Bモード」「天国準備モード」「チャンスモード」のいずれかであれば、移行先のモードは「通常Aモード」となる。また、現在のモードが「終了Aモード」「終了Bモード」のいずれかであれば、移行先のモードは「終了Aモード」となる。また、現在のモードが「保障モード」「天国Aモード」「天国Bモード」「天国Cモード」のいずれかであれば、移行先のモードは「保障モード」となる。

【0301】

「F__リプレイA」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。内部当籤役として決定された場合、非フラグ間及び2BBフラグ間では、停止操作態様にかかわらず「REP64」～「REP72」のいずれか（これらは、「リプレイ」図柄を下段一直線、あるいは中段一直線に表示させるものであることから、これらを「平行リプ」と総称することができる。また、「REP64」～「REP71」は、「下段リプ」と総称することができ、「REP72」は、「中段リプ」と総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。一方、3BBフラグ間では、停止操作態様にかかわらず「REP73」（これは、「リプレイ」図柄を右上がりに表示させるものであることから、これを「右上がりリプ」と総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。

【0302】

「F__リプレイB」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、3枚ベット状態では内部当籤役として決定可能であるが、2枚ベット状態では内部当籤役として決定されないように構成することもできる。内部当籤役として決定された場合、いずれの状態であっても停止操作態様にかかわらず「平行リプ」が表示され、再遊技が付与される。

【0303】

「F__チェリー」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、3枚ベット状態では内部当籤役として決定可能であるが、2枚ベット状態では内部当籤役として決定されないように構成することもできる。内部当籤役として決定された場合、2枚ベット状態では停止操作態様にかかわらず「中段リプ」が表示され、再遊技が付与される。3枚ベット状態では、少なくとも左リール3Lについて押下位置○であれば「REP28」、「REP60」～「REP63」のいずれか（これらは、左リール3Lにおいて「チェリー」図柄を下段に表示させるものであることから、これらを「チェリーリプ」と総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。一方、押下位置×であれば、その他リプ（例えば、「REP57」～「REP59」）が表示され、再遊技が付与される。

【0304】

「F__確定チェリー」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、3枚ベット状態では内部当籤役として決定可能であるが、2枚ベット状態では内部当籤役として決定されないように構成することもできる。内部当籤役として決定された場合、2枚ベット状態では停止操作態様にかかわらず「中段リプ」が表示され、再遊技が付与される。3枚ベット状態では、押し順が「打順1」～「打順4」のいずれかである場合、少なくとも左リール3Lについて押下位置○であれば「REP42」～「REP56」のいずれか（これらは、左リール3Lにおいて「チェ

リー」図柄を下段に表示させるものであって、例えば、「REP42」のように、他のリーールにおいて遊技者が期待を高めることができる図柄も表示されることから、これらを「確定チェリーリブ」と総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。一方、押下位置×であれば、その他リブ（例えば、上述の「チェリーリブ」や「REP29」～「REP41」）が表示され、再遊技が付与される。また、押し順が「打順5」及び「打順6」のいずれかである場合、停止操作態様にかかわらず「中段リブ」が表示され、再遊技が付与される。

【0305】

「F__中段チェリー」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、3枚ベット状態では内部当籤役として決定可能であるが、2枚ベット状態では内部当籤役として決定されないように構成することもできる。内部当籤役として決定された場合、2枚ベット状態では停止操作態様にかかわらず「中段リブ」が表示され、再遊技が付与される。3枚ベット状態では、押し順が「打順1」～「打順4」のいずれかである場合、少なくとも左リーール3Lについて押下位置○であれば「REP15」～「REP19」のいずれか（これらは、左リーール3Lにおいて「チェリー」図柄を中段に表示させるものであることから、これらを「中段チェリーリブ」と総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。一方、押下位置×であれば、その他リブ（例えば、「REP20」～「REP27」）が表示され、再遊技が付与される。また、押し順が「打順5」及び「打順6」のいずれかである場合、停止操作態様にかかわらず「中段リブ」が表示され、再遊技が付与される。

【0306】

「F__リーチ目」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、3枚ベット状態では内部当籤役として決定可能であるが、2枚ベット状態では内部当籤役として決定されないように構成することもできる。内部当籤役として決定された場合、2枚ベット状態では停止操作態様にかかわらず「中段リブ」が表示され、再遊技が付与される。3枚ベット状態では、押し順が「打順1」～「打順4」のいずれかである場合、停止操作態様にかかわらず「REP01」～「REP14」のいずれか（これらは、慣習上、遊技者にとって有利な状態への移行を確定報知する（ないし示唆する）ことが可能な図柄の組合せとして構成されており、これらを「リーチ目リブ」を総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。また、押し順が「打順5」及び「打順6」のいずれかである場合、停止操作態様にかかわらず「中段リブ」が表示され、再遊技が付与される。

【0307】

「F__スイカ」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。内部当籤役として決定された場合、各リーールについて押下位置○であれば、「FRU10」～「FRU12」のいずれか（これらは、「スイカ」図柄を並んで表示させるものであることから、これらを「スイカ」と総称することができる）が表示され、3枚ベット状態であれば3枚のメダルが払出され、2枚ベット状態であれば2枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば、「FRU08」及び「FRU09」のいずれか（これらは、「スイカ」図柄を並んで表示されるものでないため、これらを「スイカこぼし」と総称することができる）が表示され、1枚のメダルが払出される。なお、押下位置×の場合、取りこぼしを発生させてメダルの払出が0枚となるように構成することもできる。

【0308】

「F__ベル123A1」、「F__ベル123A2」、「F__ベル132A1」、「F__ベル132A2」、「F__ベル213A1」、「F__ベル213A2」、「F__ベル231A1」、「F__ベル231A2」、「F__ベル312A1」、「F__ベル312A2」、「F__ベル321A1」、及び「F__ベル321A2」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、これらは、「押し順ベルA」と総称することができる。

【0309】

図15に示すように、「押し順ベルA」は6択（「打順1」～「打順6」のうちいずれか1つの打順が正解押し順となっている）の押し順小役となっており、内部当籤役として決定された場合、対応する正解押し順で停止操作が行われた場合には、「右下がりベル」（「FRU03」）、「上段ベル」（「FRU01」及び「FRU02」）、「中段ベル」（「FRU04」）、「右上がりベル」（「FRU05」）、「小山ベル」（「FRU06」）、「及び」下段ベル（「FRU07」）のいずれかの「ベル」が表示され、3枚ベット状態であれば8枚のメダルが払出され、2枚ベット状態であれば2枚のメダルが払出される。一方、対応する正解押し順で停止操作が行われなかった場合には、第1停止操作が正解していれば、残りの停止操作において1／2の確率で押下位置○となり、押下位置○であれば当籤している「1枚役」（「FRU13」～「FRU116」）のうちいずれが表示され、1枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば取りこぼしが発生してメダルは払出されない。また、第1停止操作が正解していなければ、残りの停止操作において1／8の確率で押下位置○となり、押下位置○であれば当籤している「1枚役」のうちいずれが表示され、1枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば取りこぼしが発生してメダルは払出されない。

10

【0310】

「F__ベル123B1」、「F__ベル123B2」、「F__ベル132B1」、「F__ベル132B2」、「F__ベル213B1」、「F__ベル213B2」、「F__ベル231B1」、「F__ベル231B2」、「F__ベル312B1」、「F__ベル312B2」、「F__ベル321B1」、及び「F__ベル321B2」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籤役として決定可能に構成されている。なお、これらは、「押し順ベルB」と総称することができる。

20

【0311】

図15に示すように、「押し順ベルB」は、2枚ベット状態、及び3枚ベット状態の3BBフラグ間においては押し順小役となっていない。内部当籤役として決定された場合、停止操作態様にかかわらず上述のいずれかの「ベル」が表示され、3枚ベット状態であれば8枚のメダルが払出され、2枚ベット状態であれば2枚のメダルが払出される。

【0312】

また、図15に示すように、「押し順ベルB」は、3枚ベット状態の3BBフラグ間以外の状態（3枚ベット状態の非フラグ間、3枚ベット状態の2BBフラグ間）においては押し順小役となっており、内部当籤役として決定された場合、対応する正解押し順で停止操作が行われた場合には、上述のいずれかの「ベル」が表示され、8枚のメダルが払出される。一方、対応する正解押し順で停止操作が行われなかった場合には、第1停止操作が正解していれば、残りの停止操作において1／2の確率で押下位置○となり、押下位置○であれば当籤している「1枚役」のうちいずれが表示され、1枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば取りこぼしが発生してメダルは払出されない。また、第1停止操作が正解していなければ、残りの停止操作において1／8の確率で押下位置○となり、押下位置○であれば当籤している「1枚役」のうちいずれが表示され、1枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば取りこぼしが発生してメダルは払出されない。

30

40

【0313】

「F__RB役8枚」は、ボーナス状態において、内部当籤役として決定可能に構成されている。内部当籤役として決定された場合、停止操作態様にかかわらず上述のいずれかの「ベル」が表示され、8枚のメダルが払出される。

【0314】

「F__RB役1枚」は、ボーナス状態において、内部当籤役として決定可能に構成されている。内部当籤役として決定された場合、停止操作態様にかかわらず上述のいずれかの「1枚役」（より詳細には、「FRU117」～「FRU120」が追加されている）が表示され、1枚のメダルが払出される。

【0315】

50

なお、図10に示す内部抽籤テーブル、図11～図14に示す図柄組合せテーブル、及び図15に示す内部当籤役と停止操作態様と表示役等との対応関係はあくまで一例であり、これらに示した態様に限定されるものではない。

【0316】

例えば、第1の遊技機では、純粋な「はずれ」のとき、「BB01」が表示可能な2ベット状態において、「BB01」を取りこぼして「はずれ」となったとき、「BB02」が表示可能な3ベット状態において、「BB02」を取りこぼして「はずれ」となったとき、2BBフラグ間において3ベット状態であることに起因して「はずれ」となったとき、3BBフラグ間において2ベット状態であることに起因して「はずれ」となったとき、「押し順小役」を取りこぼして「はずれ」となったとき等、様々な状態で「はずれ」が発生することがある。そこで、これらのうち一部又は全部の場合にそれぞれ「はずれ」として表示される図柄の組合せを異ならせるため、これら異なる図柄の組合せを図柄組合せテーブルにおいて予め規定しておき、決定された内部当籤役に応じてこれらも「対応する図柄の組合せ」として表示が許可されるようにすることで、状態等に応じて表示される「はずれ」に係る図柄の組合せを異ならせるようにすることもできる。

10

【0317】

【5-4. 第1の遊技機のリミット処理構成】

続いて、図16を参照して、第1の遊技機のリミット処理構成について説明する。図16は、第1の遊技機における各リミット処理の一例を説明するための図である。図16に示すように、第1の遊技機では、通常リミット処理（ゲーム数）、通常リミット処理（払出数）、特殊リミット処理（ゲーム数）、特殊リミット処理（払出数）、準リミット処理（ゲーム数）、及び準リミット処理（払出数）の各リミット処理が実行されるようになっている。なお、これは、実行可能なリミット処理の一例であり、これらの各リミット処理以外のリミット処理が実行されるようにすることもできるし、これらの各リミット処理のうち一部のリミット処理は実行されないようにすることもできる。

20

【0318】

通常リミット処理（ゲーム数）は、有利区間ゲーム数カウンタの値が「1500」以上となったとき（すなわち、有利区間中の遊技が連続して1500回行われたとき）に実行される。なお、有利区間ゲーム数カウンタは、有利区間（演出区間を含む）が開始されたときから遊技回数の計数を開始し、有利区間が終了されたとき（当該リミット処理の作動による終了を含む）にその計数を終了してクリア（初期化）されるようになっている。また、有利区間ゲーム数カウンタは、ベット数が2枚及び3枚のいずれの場合にもその計数を行う。また、有利区間ゲーム数カウンタは、2BB状態及び3BB状態においてもその計数を行う。

30

【0319】

通常リミット処理（ゲーム数）が実行される（作動する）と、演出区間中であるか、増加区間（疑似ボーナス）中であるかにかかわらず、有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。また、このとき、有利区間に関する情報（例えば、演出区間や増加区間に制御するための情報、現在のモードに係る情報、疑似ボーナスの遊技期間に係る情報、天井ゲーム数や天井短縮の有無に係る情報、1G連ストックカウンタの値等の当該有利区間中に得られた各種情報や当該有利区間を制御するために必要であった各種情報）も全てクリア（初期化）される。

40

【0320】

通常リミット処理（払出数）は、有利区間払出数カウンタの値が「2401」以上となったとき（すなわち、有利区間中に払出されたメダル数が2400枚を超えたとき）に実行される。なお、有利区間払出数カウンタは、有利区間（演出区間を含む）が開始されたときから払出されたメダル数（ここでは、例えば、「純増数（差枚数）」）の計数を開始し、有利区間が終了されたとき（当該リミット処理の作動による終了を含む）にその計数を終了してクリア（初期化）されるようになっている。また、有利区間払出数カウンタは、ベット数が2枚及び3枚いずれの場合にもその計数を行う。また、有利区間払出数カウ

50

ンタは、2 B B 状態及び3 B B 状態においてもその計数を行う。また、有利区間払出数カウンタは、例えば、有利区間中に「はずれ」や「取りこぼし」が発生した際、実払出数（例えば、「－2枚」又は「－3枚」等）にしたがって適宜計数する値が減算される。したがって、有利区間が開始してからメダルが増加せず減少していった等の場合には、負の値となることもある（あるいは、負の値となる場合には常に「0」が維持されるように構成することもできる）。すなわち、有利区間払出数カウンタは、有利区間中の払出されたメダル数の最下点から定義された最高点（差枚数：2400枚）までを計数することが可能となっている。

【0321】

通常リミット処理（払出数）が実行される（作動する）と、演出区間中であるか、増加区間（疑似ボーナス）中であるかにかかわらず、有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。また、このとき、上述の有利区間に関する情報も全てクリア（初期化）される。

【0322】

特殊リミット処理（ゲーム数）は、制御用ゲーム数カウンタの値が「1445」以上となったとき（すなわち、有利区間中の遊技が連続して1445回行われたとき）に実行される。なお、制御用ゲーム数カウンタは、有利区間（演出区間を含む）が開始されたときから遊技回数の計数を開始し、有利区間が終了されたとき（当該リミット処理の作動による終了を含む）にその計数を終了してクリア（初期化）されるようになっている。また、制御用ゲーム数カウンタは、ベット数が3枚であるときにその計数を行い、ベット数が2枚であるときにはその計数を行わない。また、制御用ゲーム数カウンタは、非ボーナス状態であるときにその計数を行い、2 B B 状態及び3 B B 状態であるときにはその計数を行わない。もっとも、制御用ゲーム数カウンタを、有利区間ゲーム数カウンタと同様の構成とすることもできる。

【0323】

特殊リミット処理（ゲーム数）が実行される（作動する）と、疑似ボーナス中であれば（すなわち、増加区間中であれば）、当該疑似ボーナスを途中で強制的に終了させることなく、疑似ボーナスが終了されたときにそれにしたがって有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。また、このとき、上述の有利区間に関する情報も全てクリア（初期化）される。

【0324】

一方、疑似ボーナス中でなければ（すなわち、演出区間中であれば）、まず、疑似ボーナスに強制的に移行させる。すなわち、疑似ボーナス移行抽籤に当籤しなくとも、この特殊リミット処理（ゲーム数）の実行によって疑似ボーナスに移行させる。そして、移行させた疑似ボーナスが終了されたときにそれにしたがって有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。また、このとき、上述の有利区間に関する情報も全てクリア（初期化）される。

【0325】

ここで、通常リミット処理（ゲーム数）が実行される（作動する）有利区間ゲーム数カウンタの値は「1500」であるのに対し、特殊リミット処理（ゲーム数）が実行される（作動する）制御用ゲーム数カウンタの値は「1445」である点に着目すると、第1の遊技機では、疑似ボーナス中の最大遊技数（継続可能期間）は「55ゲーム」となっていることから（図5参照）、この差は、疑似ボーナス中の遊技可能期間が考慮されたものとなっている。

【0326】

すなわち、通常リミット処理（ゲーム数）は、遊技の射幸性が過度に高くなってしまう抑制するため、有利区間において予め定められた規制期間分の遊技が行われた場合に実行されるものであるが、例えば、疑似ボーナスが開始された直後やその途中にこの通常リミット処理（ゲーム数）が実行されてしまうと、遊技者は不信感や喪失感等を抱き、遊技の興趣を低下させてしまう場合がある。そこで、第1の遊技機では、通常リミット処理（ゲ

10

20

30

40

50

ーム数)が実行される遊技よりも、増加区間1回あたりの継続可能期間(55ゲーム)分手前の遊技で特殊リミット処理(ゲーム数)を実行することで、疑似ボーナスが途中で終了して遊技者が不信感や喪失感等を抱いてしまうことを防止している。

【0327】

なお、このような観点からは、特殊リミット処理(ゲーム数)が実行される(作動する)タイミングは上述のものに限られない。例えば、通常リミット処理(ゲーム数)が実行される遊技よりも、増加区間2回あたりの継続可能期間(55ゲーム×2セット=110ゲーム)分手前の遊技で特殊リミット処理(ゲーム数)が実行されるようにしてもよい。また、例えば、若干の猶予期間を与えるために、通常リミット処理(ゲーム数)が実行される遊技よりも、増加区間1回あたりの継続可能期間(55ゲーム)+猶予期間(2ゲーム)分手前の遊技で特殊リミット処理(ゲーム数)が実行されるようにしてもよい。また、例えば、疑似ボーナスに移行する前に前兆状態を経由する等の仕様の場合であって、この前兆状態の最大遊技数が「4ゲーム」である場合、通常リミット処理(ゲーム数)が実行される遊技よりも、増加区間1回あたりの継続可能期間(55ゲーム)+最大前兆期間(4ゲーム)分手前の遊技で特殊リミット処理(ゲーム数)が実行されるようにしてもよい。すなわち、特殊リミット処理(ゲーム数)が実行される(作動する)タイミングは、通常リミット処理(ゲーム数)が実行されるタイミングよりも前のタイミングであればいずれのタイミングであってもよく、個別の遊技仕様等に応じて適宜設定可能であるものとする。

【0328】

特殊リミット処理(払出数)は、制御用払出数カウンタの値が「2126」以上となったとき(すなわち、有利区間中に払出されたメダル数が2125枚を超えたとき)に実行される。なお、制御用払出数カウンタは、有利区間(演出区間を含む)が開始されたときから払出されたメダル数(ここでは、例えば、「純増数(差枚数)」)の計数を開始し、有利区間が終了されたとき(当該リミット処理の作動による終了を含む)にその計数を終了してクリア(初期化)されるようになっている。また、制御用払出数カウンタは、ベット数が3枚であるときにその計数を行い、ベット数が2枚であるときにはその計数を行わない。また、制御用払出数カウンタは、非ボーナス状態であるときにその計数を行い、2BB状態及び3BB状態であるときにはその計数を行わない。

【0329】

また、制御用払出数カウンタは、有利区間中に「はずれ」が発生した際、実払出数(例えば、「-3枚」等)にしたがって適宜計数する値が減算される。もっとも、制御用払出数カウンタは、有利区間中に「取りこぼし」発生した際(少なくとも、メダルの払出数の最大値から差分が発生した際)には、「取りこぼし」(あるいは、差分)が生じなかったものとして、メダルの払出数を計数する。具体的には、例えば、3枚ベットで「押し順ベルA」に当籤した遊技において、打順が適切である場合にはメダルの払出数(最大値)は「8枚」(差枚数としては「+5枚」となる一方、打順が適切でない場合、押下位置が適切であればメダルの払出数は「1枚」(差枚数としては「-2枚」となり、押下位置が適切でなければ取りこぼしが発生してメダルの払出数は「0枚」(差枚数としては「-3枚」となるが、制御用払出数カウンタは、当該遊技においていずれの場合であっても、差枚数「+5枚」を計数する。

【0330】

また、例えば、2BB状態や3BB状態が作動する等して、有利区間払出数カウンタの値が制御用払出数カウンタの値よりも大きくなった場合には、制御用払出数カウンタの値は、有利区間払出数カウンタの値に補正される。なお、制御用払出数カウンタを、有利区間払出数カウンタと同様の構成とすることもできる。

【0331】

特殊リミット処理(払出数)が実行される(作動する)と、疑似ボーナス中であれば(すなわち、増加区間中であれば)、当該疑似ボーナスを途中で強制的に終了させることなく、疑似ボーナスが終了されたときにそれにしたがって有利区間を強制的に終了させ、非

有利区間に移行させる。また、このとき、上述の有利区間に関する情報も全てクリア（初期化）される。

【0332】

一方、疑似ボーナス中でなければ（すなわち、演出区間中であれば）、まず、疑似ボーナスに強制的に移行させる。すなわち、疑似ボーナス移行抽籤に当籤しなくとも、この特殊リミット処理（払出数）の実行によって疑似ボーナスに移行させる。そして、移行させた疑似ボーナスが終了されたときにそれにしたがって有利区間を強制的に終了させ、非有利区間に移行させる。また、このとき、上述の有利区間に関する情報も全てクリア（初期化）される。

【0333】

ここで、通常リミット処理（払出数）が実行される（作動する）有利区間払出数カウンタの値は「2401」であるのに対し、特殊リミット処理（払出数）が実行される（作動する）制御用ゲーム数カウンタの値は「2126」である点に着目すると、第1の遊技機では、疑似ボーナス中の最大獲得枚数（付与可能遊技価値量）は「275枚」となっていることから（図5参照）、この差は、疑似ボーナス中の付与可能遊技価値量が考慮されたものとなっている。

【0334】

すなわち、通常リミット処理（払出数）は、遊技の射幸性が過度に高くなってしまう抑制するため、有利区間において予め定められた規制遊技価値量分の遊技価値が付与された場合に実行されるものであるが、例えば、疑似ボーナスが開始された直後やその途中にこの通常リミット処理（払出数）が実行されてしまうと、遊技者は不信感や喪失感を抱き、遊技の興味が低下してしまう場合がある。そこで、第1の遊技機では、通常リミット処理（払出数）が実行される遊技価値量よりも、増加区間1回あたりの付与可能遊技価値量（275枚）分少ない遊技価値量が付与されたときに特殊リミット処理（払出数）を実行することで、疑似ボーナスが途中で終了して遊技者が不信感や喪失感を抱いてしまうことを防止している。

【0335】

なお、このような観点からは、特殊リミット処理（払出数）が実行される（作動する）タイミングは上述のものに限られない。例えば、通常リミット処理（払出数）が実行される遊技価値量よりも、増加区間2回あたりの付与可能遊技価値量（275枚×2セット＝550枚）分少ない遊技価値量が付与されたときに特殊リミット処理（払出数）が実行されるようにしてもよい。また、例えば、若干の猶予期間を与えるために、通常リミット処理（払出数）が実行される遊技価値量よりも、増加区間1回あたりの付与可能遊技価値量（275枚）＋猶予期間に相当する遊技価値量（8枚）分少ない遊技価値量が付与されたときに特殊リミット処理（ゲーム数）が実行されるようにしてもよい。すなわち、特殊リミット処理（払出数）が実行される（作動する）タイミングは、通常リミット処理（払出数）が実行されるタイミングよりも前のタイミングであればいずれのタイミングであってもよく、個別の遊技仕様等に応じて適宜設定可能であるものとする。

【0336】

準リミット処理（ゲーム数）は、制御用ゲーム数カウンタの値に、1G連カウンタの値（天井短縮抽籤に当籤して「天井短縮あり」となっている場合にはさらに「1」を加算する）に「55」（すなわち、疑似ボーナスの継続可能期間）を乗じた値を加算し、加算結果が「1390」以上となったときに実行される。例えば、1G連カウンタの値が「1」であり、「天井短縮あり」となっている場合、後者の値は「55×2＝110」となるから、制御用ゲーム数カウンタの値が「1280」となったときに準リミット処理（ゲーム数）が実行される（作動する）こととなる。

【0337】

準リミット処理（払出数）は、制御用払出数カウンタの値に、1G連カウンタの値（天井短縮抽籤に当籤して「天井短縮あり」となっている場合にはさらに「1」を加算する）に「275」（すなわち、疑似ボーナスの付与可能遊技価値量）を乗じた値を加算し、加

10

20

30

40

50

算結果が「1851」以上となったときに実行される。例えば、1G連カウンタの値が「1」であり、「天井短縮あり」となっている場合、後者の値は「 $275 \times 2 = 550$ 」となるから、制御用払出数カウンタの値が「1301」となったときに準リミット処理（払出数）が実行される（作動する）こととなる。なお、準リミット処理（ゲーム数）と準リミット処理（払出数）とは、ともに同じ内容の規制を行うものであるから、一方の作動条件が成立して作動した後は、もう一方の作動条件が成立したとしても重複して作動する必要のないものとなっている。

【0338】

準リミット処理（ゲーム数）、又は準備リミット処理（払出数）が実行される（作動する）と、以後の一連の有利区間において、疑似ボーナス中は、上述の1G連抽籤及び天井短縮抽籤が実行されなくなる。すなわち、増加区間における遊技期間の延長が抑制される。なお、増加区間における遊技期間の延長が抑制される手法はこれに限られない。例えば、上述の1G連抽籤において、1G連の当籤確率が通常よりも低くなるようにしてもよいし、上述の天井短縮抽籤において、天井短縮の当籤確率が通常よりも低くなるようにしてもよい。すなわち、上述の1G連抽籤及び天井短縮抽籤そのものは実行されるが、これらの抽籤に当籤しにくくなるようにしてもよい。また、例えば、準リミット処理（ゲーム数）の実行後の演出区間では、疑似ボーナス移行抽籤において当籤となる抽籤値を低くして、疑似ボーナスに移行しにくくしてもよい。あるいは、モード移行抽籤において遊技者に有利なモード移行が決定される抽籤値を低くして、疑似ボーナスが連荘しにくくしてもよい。

【0339】

また、準リミット処理（ゲーム数）、又は準リミット処理（払出数）が実行される（作動する）と、以後の一連の有利区間において、演出区間中は、「確定役」（図7の（a）参照）の当籤時に特殊処理が行われるようになっていく。以下、この特殊処理について、「確定役」が「F__確定チェリー」（以下、単に「確定チェリー」として説明する場合がある）である場合を例に挙げて説明する。

【0340】

準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれも作動していないとき、演出区間中（増加区間中であってもよい）に「確定チェリー」が当籤すると、疑似ボーナス移行抽籤において「当籤（次回遊技）」が決定される（図7の（c）参照）。また、第1の遊技機では、左リール3Lの「チェリー」図柄が遊技者にとって期待度の高い図柄となっているので、停止操作の情報が報知されない遊技にあっては、遊技者は左第1停止で、かつ「チェリー」図柄を狙って（目安として「BAR」図柄を狙って）して停止操作を行うことが一般的な手順となっている。したがって、一般的な手順で遊技が行われる場合、「確定チェリー」当籤時には、まず、左第1停止で左リール3Lの下段に「チェリー」図柄が停止される。なお、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれも作動していないとき、「確定チェリー」が当籤した場合には、左第1停止（「打順1」及び「打順2」）をすべき旨の報知が行われるようにしてもよい。また、「当籤（次回遊技）」は、次回遊技から疑似ボーナスが開始されるものに限られず、次回遊技以降の遊技から疑似ボーナスが開始されるものであってもよい。

【0341】

ここで、技量のある遊技者は、さらに「弱チェ」であるか「確定チェリー」であるかを判別するために、例えば、中リール3C及び右リール3Rにおいても「BAR」図柄を狙って停止操作を行う。その結果、各リールの中段に「BAR」図柄が揃い、「確定チェリー」に当籤したことが認識できる（例えば、図11中、「REP42」参照）。一方、技量のない遊技者は、例えば、中リール3C及び右リール3Rにおいて「BAR」図柄を狙って停止操作を行わない、あるいは行えないことにより、停止表示態様からは「弱チェ」であるか「確定チェリー」であるかを判別できない場合がある（例えば、図11中、「REP28」参照）。

【0342】

なお、第1の遊技機では、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれも作動していないとき、「確定チェリー」に当籤した場合であって、「確定チェリーリブ」の図柄の組合せが表示された場合、特別入賞音が出力されるようになっている。また、「確定チェリー」に当籤した場合であって、「確定チェリーリブ」の図柄の組合せは表示されなかったが、「チェリーリブ」の図柄の組合せが表示された場合にも、特別入賞音が出力されるようになっている。なお、特別入賞音の出力は、100%の確率で行われるようにしてもよいし、所定確率（例えば、50%の確率）で行われるようにしてもよい。

【0343】

いずれにしても、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれも作動していないとき、「確定チェリー」に当籤した場合には、次回遊技の開始時において「赤7揃い」演出が行われて疑似ボーナスが開始されることが報知され、疑似ボーナスが開始されることとなる。

【0344】

一方、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれかが作動した後、演出区間中（増加区間中であってもよい）に「確定チェリー」が当籤すると、疑似ボーナス移行抽籤において一旦、「当籤（次回遊技）」は決定されるものの（図7の（c）参照）、特殊処理の実行により、この決定結果が「当籤（今回遊技）」に書き換えられる。そして、今回遊技の開始時において「赤7揃い」演出が行われて疑似ボーナスが開始されることが報知され、疑似ボーナスが開始されることとなる。

【0345】

このとき、今回遊技においては、「確定チェリーリブ」の図柄の組合せ（「チェリーリブ」の図柄の組合せを含む）を表示させず、「中段リブ」の図柄の組合せを表示させるための停止操作の情報の報知（特殊報知）が行われる。例えば、第1の遊技機では、右第1停止（「打順5」及び「打順6」）をすべき旨の特殊報知が行われる（図15参照）。これにより、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれも作動していないときには、「確定チェリーリブ」表示→次回遊技から疑似ボーナス開始といった遊技の流れであったものが、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれかの作動後にあつては、今回遊技から疑似ボーナス開始→特殊報知にしたがって停止操作が行われることにより「中段リブ」表示という遊技の流れに変更される。なお、特殊報知は、メイン（主制御基板71）側の制御によって行われるようにしてもよいし、結果として疑似ボーナスに移行することにかわりなく遊技者が不利益を被らないという観点から、サブ（副制御基板72）側のみの制御によって行われるようにしてもよい。

【0346】

なお、準リミット処理（ゲーム数）及び準リミット処理（払出数）のいずれかが作動した後、「確定チェリー」に当籤した場合であって、特殊報知が行われたにもかかわらず、「確定チェリーリブ」の図柄の組合せが表示された場合には、特別入賞音は出力さない。

【0347】

また、第1の遊技機では、「F__リプレイA」又は「F__リプレイB」が内部当籤役として決定された場合、基本的には停止操作の手順が報知されない。このため、停止操作の手順が報知されて「中段リブ」が表示されるのが上述の特殊報知が行われた場合のみであるとすると、このような状態が発生した場合には、いずれかの準リミット処理が作動したことを遊技者に明確に認識されてしまい、その結果遊技の興趣を低下させてしまう可能性もある。したがって、有利区間中においては、いずれかの準リミット処理が作動しているか否かにかかわらず（あるいは、いずれかの準リミット処理の作動後からであってもよい）、「F__リプレイA」又は「F__リプレイB」が内部当籤役として決定された場合に、所定確率で特殊報知と同様の報知が行われるようにしてもよい。このようにすれば、特殊報知が行われることに対して遊技者が不自然に感じてしまうこと防止することができる。また、「F__リプレイA」又は「F__リプレイB」が内部当籤役として決定された場合に特殊報知と同様の報知が行われるのは、疑似ボーナス移行抽籤に当籤した場合としてもよ

10

20

30

40

50

い。また、この場合、「F__リプレイA」又は「F__リプレイB」が内部当籤役として決定された場合の疑似ボーナス移行抽籤では、所定確率で「当籤（今回遊技）」が決定されるようにしてもよい。

【0348】

ここまで、通常リミット処理、特殊リミット処理、及び準リミット処理を作動させるため、「ゲーム数」及び「払出数」を用いて有利区間の遊技期間を監視することを例に挙げて説明したが、各リミット処理が実行される条件は上述のものに限られず、適宜変更可能であるものとする。例えば、各リミット処理が実行されるとした、有利区間ゲーム数カウンタの値、有利区間払出数カウンタの値、制御用ゲーム数カウンタの値、制御用払出数カウンタの値、並びに1G連カウンタの値及び天井短縮の有無（すなわち、準リミット処理を作動させるための変数）等は、遊技仕様や市場動向等に応じて適宜変更可能である。

10

【0349】

また、有利区間の遊技期間を監視するための手法も上述のものに限られない。例えば、有利区間の遊技期間を監視するために「ナビ回数」を用いるとしたならば、上記と同様に、通常リミット処理（ナビ回数）や特殊リミット処理（ナビ回数）、あるいは準リミット処理（ナビ回数）が実行されるようにすることもできる。すなわち、有利区間の遊技期間を監視するために値を計数可能な要素（パラメータ）であればどのような要素も採用することができ、採用した要素に対して、通常リミット処理が実行される値と、特殊リミット処理が実行される値と、準リミット処理が実行される値と、を規定することで、上述のものと同様に、各リミット処理が実行されるものとすることができる。

20

【0350】

上述のとおり、第1の遊技機では、有利状態（例えば、疑似ボーナス）及び特定状態（例えば、演出区間）は一連の有利区間として制御され、この一連の有利区間における遊技期間が所定期間（例えば、有利区間ゲーム数カウンタの値が「1500」以上）となったとき、又はこの一連の有利区間において付与された遊技価値量が所定量（例えば、有利区間払出数カウンタの値が「2401」以上）となったときには、この一連の有利区間が強制的に終了されるが、この一連の有利区間における遊技期間が所定期間よりも短い特定期間（例えば、制御用ゲーム数カウンタの値が「1445」以上）となったとき、又はこの一連の有利区間において付与された遊技価値量が所定量よりも少ない特定量（例えば、制御用払出数カウンタの値が「2126」以上）となったときに、有利状態である場合には、特定状態に移行するときに、一連の有利区間を終了させるようにしている。

30

【0351】

すなわち、第1の遊技機では、有利状態の途中で一連の有利区間が強制的に終了されることがなく、有利状態の終了にともなった自然な流れで一連の有利区間を一定期間内に終了させることを可能としている。これにより、射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技者が不信感や喪失感等を抱くことを防止することができるので、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。

【0352】

また、第1の遊技機では、有利状態（例えば、疑似ボーナス）及び特定状態（例えば、演出区間）は一連の有利区間として制御され、この一連の有利区間における遊技期間が所定期間（例えば、有利区間ゲーム数カウンタの値が「1500」以上）となったとき、又はこの一連の有利区間において付与された遊技価値量が所定量（例えば、有利区間払出数カウンタの値が「2401」以上）となったときには、この一連の有利区間が強制的に終了されるが、この一連の有利区間における遊技期間が所定期間よりも短い特定期間（例えば、制御用ゲーム数カウンタの値が「1445」以上）となったとき、又はこの一連の有利区間において付与された遊技価値量が所定量よりも少ない特定量（例えば、制御用払出数カウンタの値が「2126」以上）となったときに、有利状態でない場合には有利状態に移行させ、移行させた有利状態が終了して特定状態に移行するときに、一連の有利区間を終了させるようにしている。

40

【0353】

50

すなわち、第1の遊技機では、有利状態の途中で一連の有利区間が強制的に終了されることがなく、有利状態の終了にともなった自然な流れで一連の有利区間を一定期間内に終了させることを可能としている。また、このようにして一連の有利区間を終了させる際には、有利状態でなければ有利状態に移行させた上で終了させるようにしている。これにより、射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技者が不信感や喪失感等を抱くことを防止することができるので、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。

【0354】

また、第1の遊技機では、特定期間又は特定量は、有利状態の継続可能期間（例えば、「55ゲーム」）又は付与可能遊技価値量（例えば、「275枚」）を考慮して設定されているため、遊技者の感情に配慮しつつも、遊技者に付与される遊技価値量が極端に規制されることを防止することができる。

10

【0355】

また、第1の遊技機では、有利状態は付与された権利（例えば、「1G連ストック」及び「天井短縮」）によって延長される場合があるが、一連の有利区間における遊技期間が、特定期間よりも短く、付与された権利数に応じて設定された特別期間となったとき（例えば、制御用ゲーム数カウンタの値が準リミット処理（ゲーム数）が実行される値となったとき）、又は一連の有利区間において付与された遊技価値量が、特定量よりも少なく、付与された権利数に応じて設定された特別量となったとき（例えば、制御用払出数カウンタの値が準リミット処理（払出数）が実行される値となったとき）には、以後の一連の有利区間において権利の付与が抑制されるようになっていく。これにより、例えば、遊技者が消費しきれないほどの権利が付与され、このような状態で一連の有利区間が強制的に終了される結果、遊技者が不信感や喪失感等を抱いてしまいうことを防止できるので、射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。

20

【0356】

また、第1の遊技機では、上述の「特定量」や「特別量」を計数する上では、例えば、遊技者の操作ミスや指示の無視等に起因して、本来付与されるはずであった遊技価値量と実際に付与された遊技価値量との間で差分が生じた場合であっても、この差分を考慮せず、本来付与されるはずであった遊技価値量を基準として計数が行われるようになっていく。これにより、このような遊技者の行為によって一連の有利区間が必要以上に延長されてしまいうことや、このような行為を行った遊技者と行っていない遊技者との間で不公平が生じてしまいうことを防止することができるので、射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。

30

【0357】

また、第1の遊技機では、権利の付与が抑制されている状態（例えば、準リミット処理作動後の状態）において有利状態への移行が確定する確定役（例えば、「確定チェリー」）に当籤したときには、この確定役の当籤が明確に認識できる特別図柄の組合せ（例えば、「確定チェリーリプ」）を表示させないための特殊報知が行われるようになっていく。これにより、例えば、確定役の当籤が無駄な当籤であった等といった感情を遊技者が抱いてしまいうことを防止できる。すなわち、権利の付与が抑制されている状態では有利状態が開始された契機を遊技者に明確に認識させないようにすることで、射幸性が過度に高くなってしまいうことを抑制しつつも、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。なお、特殊報知を行うのはいずれの演出実行手段を用いてもよい。

40

【0358】

また、第1の遊技機では、特殊報知が行われる場合、本来次回遊技から開始されるはずであった有利状態を、今回遊技から開始するようにしている。これにより、遊技者に自然な流れで特殊報知にしたがった停止操作を行わせることができるので、このような特殊報知を行う場合であっても、遊技者が違和感等を抱いてしまいうことを防止できる。

【0359】

また、第1の遊技機では、権利の付与が抑制されていない状態で、確定役に当籤して特

50

別図柄の組合せが表示された場合には特別報知（例えば、特別入賞音の出力）を行うことを可能とする一方、権利の付与が抑制されている状態で、確定役に当籤して特別図柄の組合せが表示された場合には特別報知を行うことを可能としないようになっている。これにより、例えば、確定役の当籤が無駄な当籤であった等といった感情を遊技者が抱いてしまうことを防止できる。すなわち、権利の付与が抑制されている状態では有利状態が開始された契機を遊技者に明確に認識させないようにすることで、射幸性が過度に高くなってしまふことを抑制しつつも、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。なお、特別報知を行うのはいずれの演出実行手段を用いてもよい。

【0360】

また、第1の遊技機では、確定役に当籤したか否か、特別図柄の組合せが表示されたか否か、及び特殊報知が行われたか否かに応じて、特別報知を行うか否かを決定するようにしている。これにより、特別報知が行われる状況をより適切に管理することができる。

【0361】

また、第1の遊技機では、有利区間ゲーム数カウンタ及び有利区間払出数カウンタは、ベットされた遊技価値量にかかわらず計数を行う結果、3枚ベット状態のみならず2枚ベット状態においても、通常リミット処理（ゲーム数）及び通常リミット処理（払出数）が実行されることを可能としている。

【0362】

また、第1の遊技機では、制御用ゲーム数カウンタ及び制御用払出数カウンタは、3枚ベット状態では計数を行うが、2枚ベット状態では計数を行わない。したがって、3枚ベット状態では、特殊リミット処理（ゲーム数）及び特殊リミット処理（払出数）が実行されることを可能としているが、2枚ベット状態では、特殊リミット処理（ゲーム数）及び特殊リミット処理（払出数）が実行されることを可能としていない。したがって、2枚ベット状態では、通常リミット処理（ゲーム数）又は通常リミット処理（払出数）の実行によって、疑似ボーナス中であっても一連の有利区間が強制的に終了してしまう場合がある。

【0363】

なお、第1の遊技機では、3枚ベット状態と2枚ベット状態とでは、例えば、小役の当籤確率、及びメダルの払出数が異なる結果（図10～図15参照）、3枚ベット状態で遊技を行う場合よりも2枚ベット状態で遊技を行う場合のほうが、遊技者に不利となっている。もっとも、このように、2枚ベット状態で遊技を行う場合のほうが遊技者に不利となる手法はこれに限られない。例えば、疑似ボーナス中に2枚ベット状態で遊技が行われた場合には、停止操作の手順が報知されないようすることで、遊技者に不利となるように構成してもよい。

【0364】

このように、第1の遊技機では、第1の量（例えば、「3枚」）の遊技価値がベットされて遊技が行われた場合には、有利状態の途中で一連の有利区間が強制的に終了されることがなく、有利状態の終了にともなった自然な流れで一連の有利区間を一定期間内に終了させることを可能としている。これにより、射幸性が過度に高くなってしまふことを抑制しつつも、遊技者が不信感や喪失感等を抱くことを防止することができるので、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。一方、第2の量（例えば、「2枚」）の遊技価値がベットされて遊技が行われた場合には、有利状態の途中で一連の有利区間が強制的に終了される場合があることから、これによって遊技者に企図された遊技方法で遊技を行わなかったことを気付かせることができるので、遊技者に対して企図された遊技方法で遊技を行うことを促すことができる。

【0365】

なお、一連の有利区間において、第1の量の遊技価値がベットされて遊技が行われる場合よりも、第2の量の遊技価値がベットされて遊技が行われる場合のほうが、遊技者にとって不利となっているので、このような注意喚起を可能にすることで、遊技者により有利な状態で遊技を行うべきであることも促すことができ、遊技者が企図しない遊技方法で遊技を行うことに起因して遊技の興趣が低下してしまうことを防止することができる。

10

20

30

40

50

【0366】

【5-5. 第1の遊技機の格納領域構成】

続いて、図17～図22を参照して、第1の遊技機の格納領域構成について説明する。図17は、第1の遊技機の当籤フラグ格納領域、入賞作動フラグ格納領域、及び図柄コード格納領域の一例を示す図である。また、図18は、第1の遊技機の持越役格納領域の一例を示す図である。また、図19は、第1の遊技機の遊技状態フラグ格納領域の一例を示す図である。また、図20は、第1の遊技機のモードフラグ格納領域の一例を示す図である。また、図21は、第1の遊技機の作動ストップボタン格納領域の一例を示す図である。また、図22は、第1の遊技機の押下順序格納領域の一例を示す図である。

【0367】

(当籤フラグ格納領域、入賞作動フラグ格納領域、及び図柄コード格納領域)

まず、図17を参照して、当籤フラグ格納領域（内部当籤役格納領域）、入賞作動フラグ格納領域（表示役格納領域）、及び図柄コード格納領域の構成について説明する。なお、第1の遊技機では、当籤フラグ格納領域と、入賞作動フラグ格納領域と、図柄コード格納領域とが同じデータ構成となっている。

【0368】

上述の各格納領域は、それぞれ1バイトのデータにより表される格納領域1～26で構成される。なお、各格納領域に格納されるデータは、図17中の「データ」欄の1バイトデータのみであるが、図17では、説明の便宜上、各格納領域のビットに対応付けられた図柄組合せを示す「コンビネーション」（図17中では、リール3Lの図柄、リール3Cの図柄及びリール3Rの図柄の順で記載）及びその内容（図11～図14参照）も併せて記載する。

【0369】

当籤フラグ格納領域に格納されるデータは、メインCPU101が、内部当籤役に対応する図柄の組合せの種類（すなわち、今回の遊技において表示されることが許可された図柄の組合せの種類）を識別可能とするために用いられる。例えば、今回の遊技において2BBに当籤した場合（持越されている場合）、格納領域1のビット0に「1」が格納される。

【0370】

入賞作動フラグ格納領域に格納されるデータは、メインCPU101が、表示役に対応する図柄の組合せの種類（すなわち、今回の遊技において有効ライン上に表示された図柄の組合せの種類）を識別可能とするために用いられる。例えば、今回の遊技において2BBに係る図柄の組合せが有効ライン上に表示された場合、格納領域1のビット0に「1」が格納される。

【0371】

図柄コード格納領域に格納されるデータは、メインCPU101が、少なくともいずれかのリールの回転中において、今回の遊技において未だ有効ライン上に表示可能となっている図柄の組合せの種類を識別可能とするために用いられる。例えば、今回の遊技において少なくともいずれかのリールが回転しているときに、2BBに係る図柄の組合せが有効ライン上に表示され得るものとなっている場合、格納領域1のビット0に「1」が格納される。

【0372】

(持越役格納領域)

続いて、図18を参照して、持越役格納領域の構成について説明する。持越役格納領域は、1バイトのデータにより表される格納領域で構成される。

【0373】

内部抽籤処理の結果、「F__2BB」（2BB）又は「F__3BB」（3BB）のボーナス役が内部当籤役として決定されたときには、これらのボーナス役は、持越役として持越役格納領域に格納される（対応するビットに「1」が格納される）。持越役格納領域に格納された持越役は、対応する図柄の組合せが有効ライン上に表示されるまでクリアされ

10

20

30

40

50

ずに保持される。また、持越役格納領域に持越役が格納されている間、内部抽籤処理によって決定された内部当籤役（小役・リプレイ役）に加えて、持越役（ボーナス役）が当籤フラグ要求格納領域に格納される。

【0374】

（遊技状態フラグ格納領域）

続いて、図19を参照して、遊技状態フラグ格納領域の構成について説明する。遊技状態フラグ格納領域は、1バイトのデータにより表される格納領域で構成される。例えば、現在の遊技状態が2BB状態である場合、格納領域のビット0に「1」が格納される。

【0375】

なお、第1の遊技機では、RT状態が設けられていないので、図19に示す遊技状態フラグ格納領域にはRT状態の種類を示す領域は設けられていないが、例えば、RT状態が設けられている場合には、現在のRT状態に対応する格納領域のビットに「1」が格納される。なお、第1の遊技機では、有利区間中の遊技状態（モード）の種類を示すデータを別途後述のモードフラグ格納領域に格納するものとしているが、この遊技状態フラグ格納領域において格納して管理することもできる。また、非有利区間及び有利区間の遊技区間についても同様である。図示しない有利区間フラグ格納領域を設けて管理することもできるし、この遊技状態フラグ格納領域において格納して管理することもできる。また、AT状態やART状態等の遊技状態についても同様である。図示しないAT状態（ART状態）フラグ格納領域を設けて管理することもできるし、この遊技状態フラグ格納領域において格納して管理することもできる。

【0376】

（モードフラグ格納領域）

続いて、図20を参照して、モードフラグ格納領域の構成について説明する。モードフラグ格納領域は、それぞれ1バイトのデータにより表される格納領域1及び格納領域2で構成される。例えば、現在のモードがスタートモードである場合、格納領域1のビット0に「1」が格納される。また、例えば、現在のモードが天国Aモードである場合、格納領域2のビット0に「1」が格納される。なお、第1の遊技機では、疑似ボーナス状態もモードの1つとして管理している。

【0377】

（作動ストップボタン格納領域）

次に、図21を参照して、作動ストップボタン格納領域の構成について説明する。作動ストップボタン格納領域は、1バイトのデータにより表される格納領域で構成される。なお、作動ストップボタン格納領域のビット0～2は、すでに操作されたストップボタンの種類（停止したリールの種類）を示すデータを格納し、ビット4～6は、未だ操作されていないストップボタンの種類（回転中のリールの種類）を示すデータを格納する。

【0378】

例えば、ストップボタン8Lが今回押されたストップボタン、すなわち、作動ストップボタンである場合には、作動ストップボタン格納領域のビット0に「1」が格納される。また、例えば、ストップボタン8Lが未だ押されていないストップボタン、すなわち、有効ストップボタンである場合には、ビット4に「1」が格納される。メインCPU101は、作動ストップボタン格納領域に格納されているデータに基づいて、今回押されたストップボタンと未だ押されていないストップボタンとを識別する。

【0379】

（押下順序格納領域）

次に、図22を参照して、押下順序格納領域の構成について説明する。押下順序格納領域は、1バイトのデータにより表される格納領域で構成される。なお、押下順序は、ストップボタンが押された順序、すなわち、押し順（打順）を示すものである。

【0380】

例えば、全てのリールが回転中であるときには、押下順序格納領域のビット0～5に「1」が格納される。次いで、ストップボタン8Lが押されたときには（「左」第1停止で

10

20

30

40

50

あるから)、ビット0及び1には「1」が格納されたままとなるが、ビット2～5には「0」が格納されるようになる。次いで、ストップボタン8Cが押されたときには(「左」第1停止、「中」第2停止であることから)、ビット0には「1」が格納されたままとなるが、ビット1には「0」が格納されるようになる。メインCPU101は、押下順序格納領域に格納されているデータに基づいて、今回の遊技の押し順を識別する。

【0381】

〔6. 主制御回路による処理〕

続いて、図23～図32を参照して、主制御回路100のメインCPU101が各プログラムを用いて実行する各種処理の内容について説明する。なお、以下に示す各種処理の説明では、第1の遊技機の仕様を用いてその処理内容の一具体例を説明する場合があるが、以下に示す各種処理の処理内容はこれに限定されるものではない。

【0382】

〔6-1. メイン処理〕

まず、図23を参照して、主制御回路100のメインCPU101により実行されるメイン処理(主要動作処理)について説明する。なお、図23は、メイン処理の手順の一例を示すフローチャートである。また、図23においては、メイン処理の開始に先立って実行される電源投入時処理についても併せて示している。

【0383】

まず、メインCPU101は、パチスロ機1に電力が供給されると(電源が投入されると)、電源投入時処理を行う(S1)。この処理では、電源投入時に必要な各種処理を行う。なお、電源投入時処理の詳細については後述する。

【0384】

続いて、メインCPU101は、一遊技終了時の初期化処理を行う(S2)。この処理では、メインRAM103における指定格納領域のデータをクリアする。なお、ここでの指定格納領域は、例えば、当籤フラグ格納領域や入賞作動フラグ格納領域等の1回の単位遊技(ゲーム)ごとにデータの消去が必要な格納領域である。

【0385】

続いて、メインCPU101は、メダル受付・スタートチェック処理を行う(S3)。この処理では、例えば、メダルセンサ31S、ベットスイッチ6、及びスタートスイッチ7S等の入力状態をチェックし、遊技開始時に必要な各種処理を行う。なお、メダル受付・スタートチェック処理の詳細については後述する。

【0386】

続いて、メインCPU101は、乱数値取得処理を行う(S4)。この処理では、内部抽籤用乱数値(例えば、0～65535の範囲)や遊技性に関する各種抽籤で用いられる演出用乱数値(その他抽籤用乱数値)(例えば、0～65535の範囲、あるいは0～255の範囲)等を抽出し、抽出した各種乱数値をメインRAM103に設けられた乱数値格納領域(不図示)に格納する。なお、各種乱数値の取得態様は上述のものに限られない。それぞれ予め定められた数値範囲(例えば、0～65535の範囲、0～32767の範囲、0～255の範囲、あるいは0～127の範囲等)から必要な個数の乱数値を適宜取得することができる。

【0387】

続いて、メインCPU101は、内部抽籤処理を行う(S5)。この処理では、現在の遊技状態等に応じた内部抽籤テーブルや内部抽籤用乱数値に基づいて内部当籤役を決定するために必要な各種処理を行う。なお、内部抽籤処理の詳細については後述する。

【0388】

続いて、メインCPU101は、遊技開始時状態制御処理を行う(S6)。この処理では、各種遊技状態について、遊技を開始するときに、(例えば、決定された内部当籤役等に基づいて)移行条件が成立する場合には成立した移行条件にしたがって遊技状態を移行させるため、あるいは現在の遊技状態の遊技期間を管理するために必要な各種処理を行う。なお、遊技開始時状態制御処理の詳細については後述する。

【0389】

続いて、メインCPU101は、スタートコマンド生成格納処理を行う（S7）。この処理では、副制御回路200に送信するスタートコマンドのデータを生成し、生成したデータをメインRAM103に設けられた通信データ格納領域（不図示）に格納する。なお、通信データ格納領域に格納されたデータは、後述の通信データ送信処理（図32のS204参照）において主制御回路100から副制御回路200に送信される。また、その他のコマンドのデータの生成、格納、及び送信手法も基本的に同様である。

【0390】

続いて、メインCPU101は、遊技開始時メイン側演出制御処理を行う（S8）。この処理では、遊技を開始するとき、主制御回路100側（メイン側）の制御による各種演出を行う場合、当該演出を行うために必要な各種処理を行う。例えば、遊技開始時にロック演出が行われる場合には当該ロック演出の実行を制御する。また、これが疑似遊技を含むものであれば当該疑似遊技の進行（あるいは疑似遊技に関する報知）を制御する。また、例えば、AT状態であって指示モニタによって停止操作の情報を報知する場合にはその報知態様を制御する。また、詳細は省略するが、ロック演出が行われる場合には、この処理においてロックコマンド生成格納処理が行われる。

【0391】

続いて、メインCPU101は、リール停止初期設定処理を行う（S9）。この処理では、内部当籤役や遊技状態等に基づいて、今回の遊技で使用する停止テーブルの種類や引込優先順位テーブルの種類等の停止制御に必要な各種情報を設定する。

【0392】

続いて、メインCPU101は、リール回転開始処理を行う（S10）。この処理では、全てのリールの回転開始を要求する。そして、全てのリールの回転開始が要求されると、後述のリール制御処理（図32のS203参照）により、各ステッピングモータ51L、51C、51Rの駆動が制御され、各リール3L、3C、3Rの回転が開始される。回転を開始した各リールは、その回転速度が一定速度に達するまで加速制御され、その後、当該一定速度が維持される。また、詳細は省略するが、この処理においてはリール回転開始コマンド生成格納処理が行われる。

【0393】

続いて、メインCPU101は、引込優先順位格納処理を行う（S11）。この処理では、回転中のリール（この場合は全てのリール）の各図柄（図柄位置）に対して、設定された内部当籤役と設定された引込優先順位テーブルとを参照して引込優先順位を示すデータを取得し、引込優先順位データ格納領域（不図示）に格納する。なお、図示は省略するが、この処理に先立って後述の図柄コード格納処理が行われる。

【0394】

続いて、メインCPU101は、リール停止制御処理を行う（S12）。この処理では、決定された内部当籤役（あるいはこれに応じて設定された各種停止制御に係る情報）と各ストップボタン8L、8C、8Rの停止操作態様に基づいて該当するリールの回転を停止させるために必要な各種処理を行う。なお、リール停止制御処理の詳細については後述する。

【0395】

続いて、メインCPU101は、入賞作動判定処理を行う（S13）。この処理では、有効ライン上に表示された図柄の組合せが、図柄組合せテーブルに規定されたいずれかの図柄の組合せであるか否かを判定する。例えば、入賞作動フラグ格納領域において「1」が格納されているビットがあるか否かを判定する。また、詳細は省略するが、この処理においては入賞作動コマンド生成格納処理が行われる。

【0396】

続いて、メインCPU101は、メダル払出・再遊技作動処理を行う（S14）。この処理では、上述の入賞作動判定処理において判定された図柄の組合せが、小役に係る図柄の組合せであればこれに対応するメダル数を払出し、リプレイ役に係る図柄の組合せであ

10

20

30

40

50

れば次回の遊技において再遊技を作動させるために必要な各種処理を行う。なお、例えば、上述の入賞作動判定処理において判定された図柄の組合せがリプレイ役に係る図柄の組合せである場合には、今回の遊技におけるベット数と同数の値を後述の自動投入メダルカウンタにセットする処理を行う。また、この処理では、払出すメダル数に応じたメダル払出信号を外部集中端子板 55 から出力する。

【0397】

続いて、メインCPU101は、遊技終了時状態制御処理を行う（S15）。この処理では、各種遊技状態について、遊技が終了するときに、（例えば、表示された図柄の組合せ等に基づいて）移行条件が成立する場合には成立した移行条件にしたがって遊技状態を移行させるため、あるいは現在の遊技状態の遊技期間を管理するために必要な各種処理を行う。なお、遊技終了時状態制御処理の詳細については後述する。

10

【0398】

続いて、メインCPU101は、遊技終了時メイン側演出制御処理を行う（S16）。この処理では、遊技が終了するときに、主制御回路100側（メイン側）の制御による各種演出を行う場合、当該演出を行うために必要な各種処理を行う。例えば、遊技終了時にロック演出が行われる場合には当該ロック演出の実行を制御する。また、これが疑似遊技を含むものであれば当該疑似遊技の進行（あるいは疑似遊技に関する報知）を制御する。また、詳細は省略するが、ロック演出が行われる場合には、この処理においてロックコマンド生成格納処理が行われる。

【0399】

20

このように、パチスロ機1では、上述のS2～S16の処理が行われることで1回の単位遊技が制御され、また、これらの処理が繰り返されることで遊技の進行が制御される。なお、必要に応じてこれらの処理以外の処理が適宜行われるように構成することもできるし、これらの処理のうち一部の処理については行われずに構成することもできる。すなわち、上述の各種処理はあくまで一例である。

【0400】

（電源投入時処理）

続いて、図24を参照して、上述のメイン処理のS2において行われる電源投入時処理について説明する。なお、図24は、電源投入時処理の手順の一例を示すフローチャートである。

30

【0401】

まず、メインCPU101は、図示しない電源投入時の初期化処理を行った後、メインRAM103の書込みテストを行い、当該テストの結果、メインRAM103への書込みが正常に行われたか否かを判定する（S21）。すなわち、メインCPU101は、メインRAM103に異常が発生していないか否かを判定する。

【0402】

メインCPU101は、メインRAM103への書込みが正常に行われたと判定した場合（S21がYES）、設定用鍵型スイッチ52がオン状態であるか否かを判定する（S22）。すなわち、メインCPU101は、設定変更が可能な状態であるか否かを判定する。

40

【0403】

メインCPU101は、設定用鍵型スイッチ52がオン状態であると判定した場合（S22がYES）、設定変更時の初期化処理を行う（S23）。この処理では、メインRAM103における指定格納領域のデータをクリアする。なお、ここでの指定格納領域は、例えば、持越役格納領域、遊技状態フラグ格納領域やモードフラグ格納領域等の設定変更時にデータの消去が必要な格納領域である。

【0404】

続いて、メインCPU101は、初期化コマンド生成格納処理を行う（S24）。この処理では、副制御回路200に送信する設定変更処理が開始されたことを示す初期化コマンドのデータを生成し、生成したデータを通信データ格納領域に格納する。

50

【0405】

続いて、メインCPU101は、設定変更処理を行う（S25）。この処理では、上述の設定値決定操作や設定値確定操作を受付けることにより、メインRAM103が初期化された後、新たな設定値がメインRAM103の設定値格納領域（不図示）に設定（格納）される。続いて、メインCPU101は、設定用鍵型スイッチ52がオフ状態となったか否かを判定する（S26）。すなわち、メインCPU101は、新たに設定値が設定された後、設定変更が可能な状態が終了したか否かを判定する。

【0406】

メインCPU101は、設定用鍵型スイッチ52がオフ状態となっていないと判定した場合（S26がNO）、設定用鍵型スイッチ52がオフ状態となるまで処理を待機する。一方、設定用鍵型スイッチ52がオフ状態となったと判定した場合（S26がYES）、初期化コマンド生成格納処理を行う（S27）。この処理では、副制御回路200に送信する設定変更処理が終了したことを示す初期化コマンドのデータを生成し、生成したデータを通信データ格納領域に格納する。そして、メインCPU101は、この処理の後、電源投入時処理を終了する。

【0407】

メインCPU101は、S22において、設定用鍵型スイッチ52がオン状態でないと判定した場合（S22がNO）、バックアップデータが正常であるか否かを判定する（S28）。すなわち、メインCPU101は、パチスロ機1への電力の供給が断たれたとき（電断時）にバックアップされた各種情報が正常であるか否かを判定する。

【0408】

メインCPU101は、バックアップデータが正常であると判定した場合（S28がYES）、遊技復帰処理を行う（S29）。この処理では、パチスロ機1を電断前の状態に復帰させる処理を行う。そして、メインCPU101は、この処理の後、電源投入時処理を終了する。

【0409】

メインCPU101は、S21において、メインRAM103への書込みが正常に行わなかったと判定した場合（S21がNO）、及びS28において、バックアップデータが正常でないと判定した場合（S28がNO）、電源投入時エラー処理を行う（S30）。なお、この電源投入時エラー処理によって発生したエラーは、上述のリセット操作によっては解消されず、新たに設定値が設定されたことに応じて解消するものとなっている。したがって、メインCPU101は、電源投入時エラー処理の後、一度パチスロ機1の電源がオフとなり、その後、新たに設定値が設定されるまで（上述のS22～S26の処理が行われるまで）通常の処理（図23のS2以降）に移行しない。

【0410】

（メダル受付・スタートチェック処理）

続いて、図25を参照して、上述のメイン処理のS3において行われるメダル受付・スタートチェック処理について説明する。なお、図25は、メダル受付・スタートチェック処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0411】

まず、メインCPU101は、自動投入メダルカウンタの値が「0」であるか否かを判定する（S41）。すなわち、メインCPU101は、前回の単位遊技でリプレイ役に入賞したか（再遊技が作動したか）否かを判定する。

【0412】

メインCPU101は、自動投入メダルカウンタの値が「0」でないと判定した場合（S41がNO）、自動投入処理を行う（S42）。この処理では、前回の単位遊技で投入されたメダルと同数のメダルが自動投入される。また、詳細は省略するが、自動投入が行われる場合には、この処理においてメダル投入コマンド生成格納処理が行われる。また、この処理では、メダル投入信号を外部集中端子板55から出力する。

【0413】

メインCPU101は、S41において、自動投入メダルカウンタの値が「0」であると判定した場合（S41がYES）、及びS42の処理の後、メダル補助収納庫スイッチチェック処理を行う（S43）。この処理では、メダル補助収納庫スイッチ33Sがオン状態となっているか（すなわち、メダル補助収納庫33に一定数以上のメダルが収納されているか）否かを判定し、メダル補助収納庫スイッチ33Sがオン状態となっていると判定した場合にはメダル補助収納庫エラーを発生させる。この場合、当該エラーが解消されるまで処理が待機される。また、メダル補助収納庫スイッチ33Sがオン状態となっていないと判定した場合には、この処理を終了する。

【0414】

続いて、メインCPU101は、メダル投入状態チェック処理を行う（S44）。この処理では、現在のベット数やクレジット数のチェックを行うとともに、メダルの受付が禁止されているか、あるいはセクタエラーが発生しているか等も判定し、メダルの受付が可能であれば、メダルの受付が可能な状態（ベット操作を受付可能な状態）とする（メダルの受付を許可する）。なお、セクタエラーが発生している場合には、当該エラーが解消されるまで処理が待機される。

【0415】

続いて、メインCPU101は、メダルの受付が可能な状態であるか否かを判定する（S45）。メインCPU101は、メダルの受付が可能な状態であると判定した場合（S45がYES）、メダル投入チェック処理を行う（S46）。この処理では、メダルセンサ31Sの検出結果やベットスイッチ6Sの検出結果に基づいてベット数やクレジット数を更新する。また、詳細は省略するが、ベット操作が行われた場合には、この処理においてメダル投入コマンド生成格納処理が行われる。また、この処理では、メダル投入信号を外部集中端子板55から出力する。

【0416】

続いて、メインCPU101は、メダルの投入又はクレジットが可能な状態であるか否かを判定する（S47）。すなわち、メインCPU101は、ベット数が「3」枚であって、かつクレジット数も「50」枚となっていないか否かを判定する。メインCPU101は、メダルの投入又はクレジットが可能な状態でない（すなわち、ベット数が「3」枚であって、かつクレジット数も「50」枚となっている）と判定した場合（S49がNO）、メダルの受付を禁止する（S48）。すなわち、メインCPU101は、メダルの受付が可能でない状態（ベット操作を受付可能としない状態）とする。

【0417】

メインCPU101は、S45において、メダルの受付が可能な状態でないと判定した場合（S45がNO）、S47において、メダルの投入又はクレジットが可能な状態であると判定した場合（S47がYES）、及びS48の処理の後、投入枚数が遊技開始可能枚数であるか否かを判定する（S49）。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、現在のベット数が「2」又は「3」枚であるか否かが判定される。

【0418】

メインCPU101は、投入枚数が遊技開始可能枚数であると判定した場合（S49がYES）、スタートスイッチ7Sがオン状態となったか否かを判定する（S50）。すなわち、メインCPU101は、遊技者によって開始操作が行われたか否かを判定する。

【0419】

メインCPU101は、スタートスイッチ7Sがオン状態となったと判定した場合（S50がYES）、メダルの受付を禁止する（S51）。そして、メインCPU101は、この処理の後、メダル受付・スタートチェック処理を終了する。

【0420】

メインCPU101は、S49において、投入枚数が遊技開始可能枚数でないと判定した場合（S49がNO）、及びS50において、スタートスイッチ7Sがオン状態となっていないと判定した場合（S50がNO）、処理をS44に戻す。

【0421】

(内部抽籤処理)

続いて、図 26 を参照して、上述のメイン処理の S 5 において行われる内部抽籤処理について説明する。なお、図 26 は、内部抽籤処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0422】

まず、メインCPU101は、設定値・メダル投入枚数チェック処理を行う（S61）。この処理では、今回の単位遊技における設定値及びベット数のチェックを行う。続いて、メインCPU101は、設定値、ベット数及び遊技状態等に応じた内部抽籤テーブルをセットする（S62）。続いて、メインCPU101は、乱数値格納領域から内部抽籤用乱数値を取得する（S63）。すなわち、メインCPU101は、上述のメイン処理の S 4 で取得した内部抽籤用乱数値のデータを取得する。なお、この処理において、設定値が「1」～「6」以外又はベット数が「1」～「3」以外であると判定された場合には、メインCPU101は、重篤なエラーが発生したと判断し、上述の電源投入時エラー処理（図 24 の S 30 参照）を実行する。

【0423】

続いて、メインCPU101は、内部当籤役決定処理を行う（S64）。この処理では、取得した内部抽籤用乱数値を、セットされた内部抽籤テーブルに規定された各内部当籤役の抽籤値を用いて順次更新（例えば、加算更新）し、更新結果が所定結果となったか（例えば、オーバーフローしたか）否かを判定する。所定結果となった場合にはその内部当籤役を今回の単位遊技の内部当籤役として決定する。なお、全ての内部当籤役について判定しても所定結果とならなかった場合には、今回の単位遊技の結果は「はずれ」となる（内部当籤役として「はずれ」が決定される）。

【0424】

続いて、メインCPU101は、内部当籤役が決定されたか否かを判定する（S65）。メインCPU101は、内部当籤役が決定されなかったと判定した場合（S65がNO）、処理をS64に戻す。すなわち、メインCPU101は、判定対象となる内部当籤役を順次更新し（内部抽籤用乱数値も順次更新し）、全ての内部当籤役について判定が行われるまで（あるいは、その途中で内部当籤役が決定されるまで）S64の処理を繰り返す。

【0425】

メインCPU101は、内部当籤役が決定されたと判定した場合（S65がYES）、決定された内部当籤役が持越非対象役であるか（すなわち、持越役であるボーナス役でなく、小役又はリプレイ役であるか）否かを判定する（S66）。メインCPU101は、決定された内部当籤役が持越非対象役であると判定した場合（S66がYES）、当籤フラグ格納領域を更新する（S67）。この処理では、S64の処理で決定された内部当籤役に基づいて当籤フラグ格納領域のデータを更新する。すなわち、メインCPU101は、当籤フラグ格納領域において、決定された内部当籤役に対応して表示が許可される図柄の組合せに対応するデータにビットに「1」を格納する。

【0426】

メインCPU101は、S66において、決定された内部当籤役が持越非対象役でないと判定した場合（S66がNO）、及びS67の処理の後、決定された内部当籤役が持越対象役であるか（すなわち、持越役であるボーナス役であるか）否かを判定する（S68）。

【0427】

メインCPU101は、決定された内部当籤役が持越対象役であると判定した場合（S68がYES）、持越役格納領域のデータが「0」であるか否かを判定する（S69）。すなわち、メインCPU101は、未だいずれのボーナス役も持越されていないか否かを判定する。メインCPU101は、持越役格納領域のデータが「0」であると判定した場合（S69がYES）、持越役格納領域を更新する（S70）。この処理では、S64の処理で決定された内部当籤役に基づいて持越役格納領域のデータを更新する。すなわち、メインCPU101は、持越役格納領域において、決定された内部当籤役に対応して表示

が許可される図柄の組合せに対応するデータにビットに「1」を格納する。

【0428】

メインCPU101は、S68において、決定された内部当籤役が持越対象役でないと判定した場合（S68がNO）、S69において、持越役格納領域のデータが「0」でないと判定した場合（S69がNO）、及びS70の処理の後、再度、持越役格納領域のデータが「0」であるか否かを判定する（S71）。

【0429】

メインCPU101は、持越役格納領域のデータが「0」でないと判定した場合（S71がNO）、当籤フラグ格納領域を更新する（S72）。この処理では、持越役格納領域に格納されているデータを当籤フラグ格納領域のデータに反映させる。すなわち、メインCPU101は、ボーナス役が持越されている（あるいは今回の単位遊技で当籤した）場合、当籤フラグ格納領域において、当該ボーナス役に対応して表示が許可される図柄の組合せに対応するデータにビットに「1」を格納する。

【0430】

メインCPU101は、S71において、持越役格納領域のデータが「0」であると判定した場合（S71がYES）、及びS72の処理の後、サブフラグ等設定処理を行う（S73）。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、内部当籤役に基づいて非有利区間サブフラグや有利区間当籤時サブフラグが設定される。なお、この処理では、例えば、AT状態であるとき、指示モニタによって報知される停止操作の情報に対応する情報等が設定されるようにしてもよい。そして、メインCPU101は、この処理の後、内部抽籤処理を終了する。

【0431】

（遊技開始時状態制御処理）

続いて、図27を参照して、上述のメイン処理のS6において行われる遊技開始時状態制御処理について説明する。なお、図27は、遊技開始時状態制御処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0432】

まず、メインCPU101は、遊技状態移行条件成立チェック処理を行う（S81）。この処理では、遊技を開始するときに、いずれかの遊技状態からいずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したか否かのチェックを行う。例えば、所定のボーナス役に当籤したことに基いて所定のRT状態としてのフラグ間に移行させる場合、この処理において所定のボーナス役に当籤したか否かのチェックを行う。なお、第1の遊技機の場合、フラグ間はRT状態として（すなわち、遊技状態フラグ格納領域に格納される遊技状態として）構成されていないため、ここでのチェックは不要となる。また、例えば、特定の移行条件の成立から特定の遊技数の遊技を行ったことにより開始又は終了する特定のRT状態がある場合、この処理においてこの特定の遊技数を管理することもできる。

【0433】

続いて、メインCPU101は、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したか否かを判定する（S82）。メインCPU101は、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したと判定した場合（S82がYES）、遊技状態フラグ格納領域を更新する（S83）。すなわち、メインCPU101は、成立した移行条件にしたがって遊技状態をセットする。続いて、メインCPU101は、セットされた遊技状態に応じた設定処理を行う（S84）。この処理では、遊技状態が移行したことに応じて、例えば、当該遊技状態の遊技期間を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。

【0434】

メインCPU101は、S82において、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立していないと判定した場合（S82がNO）、及びS84の処理の後、現在の遊技区間が非有利区間であるか否かを判定する（S85）。メインCPU101は、現在

10

20

30

40

50

の遊技区間が非有利区間であると判定した場合（S 8 5 が Y E S）、有利区間開始条件成立チェック処理を行う（S 8 6）。この処理では、遊技を開始するときに、非有利区間から有利区間に移行させるための移行条件（有利区間の開始条件）が成立したか否かのチェックを行う。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述の有利区間移行抽籤を行い、この抽籤結果が有利区間を開始させるものであるか否かがチェックされる。

【0 4 3 5】

続いて、メインCPU 1 0 1 は、有利区間の開始条件が成立したか否かを判定する（S 8 7）。メインCPU 1 0 1 は、有利区間の開始条件が成立していないと判定した場合（S 8 7 が N O）、遊技開始時状態制御処理を終了する。また、メインCPU 1 0 1 は、有利区間の開始条件が成立したと判定した場合（S 8 7 が Y E S）、有利区間開始時の設定処理を行う（S 8 8）。すなわち、メインCPU 1 0 1 は、有利区間を開始させる（セットする）。この処理では、有利区間が開始したことに応じて、例えば、各種リミット処理に係る各種カウンタ（図 1 6 参照）のカウントを開始する（すなわち、一連の有利区間の遊技期間の監視を開始する）等の設定処理を適宜行う。

【0 4 3 6】

続いて、メインCPU 1 0 1 は、モードフラグ格納領域を更新する（S 8 9）。すなわち、メインCPU 1 0 1 は、開始された有利区間中のモード（遊技状態）をセットする。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述の有利区間移行抽籤の抽籤結果にしたがって決定された移行先モードがセットされる。

【0 4 3 7】

続いて、メインCPU 1 0 1 は、セットされたモードに応じた設定処理を行う（S 9 0）。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、セットされた移行先モードにしたがい、疑似ボーナスに移行する場合にはその遊技期間として「5 5 ゲーム」が設定され、終了モードに移行する場合にはその遊技期間として「3 2 ゲーム」が設定され、それ以外のモードに移行する場合にはそれぞれに対応する天井ゲーム数が設定される。また、各種抽籤（図 7 及び図 8 等参照）における抽籤値（抽籤テーブル）が設定される。そして、メインCPU 1 0 1 は、この処理の後、遊技開始時状態制御処理を終了する。

【0 4 3 8】

メインCPU 1 0 1 は、S 8 5 において、現在の遊技区間が非有利区間でない（すなわち、有利区間である）と判定した場合（S 8 5 が N O）、有利区間中遊技開始時処理を行う（S 9 1）。なお、有利区間中遊技開始時処理の詳細については後述する。

【0 4 3 9】

続いて、メインCPU 1 0 1 は、有利区間終了条件成立チェック処理を行う（S 9 2）。この処理では、遊技を開始するときに、有利区間から非有利区間に移行させるための移行条件（有利区間の終了条件）が成立したか否かのチェックを行う。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間中のゲーム数に基づいて各種リミット処理の作動条件を満たしたか（図 1 6 参照）、あるいは現在のモードが終了モードである場合において 3 2 ゲームが経過したか等がチェックされる。

【0 4 4 0】

続いて、メインCPU 1 0 1 は、有利区間の終了条件が成立したか否かを判定する（S 9 3）。メインCPU 1 0 1 は、有利区間の終了条件が成立したと判定した場合（S 9 3 が Y E S）、有利区間終了時の初期化処理を行う（S 9 4）。すなわち、メインCPU 1 0 1 は、有利区間を終了させて非有利区間をセットする。この処理では、有利区間が終了したことに応じて、例えば、各種リミット処理に係る各種カウンタ（図 1 6 参照）、有利区間中のモード（遊技状態）、及び当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）等に関する情報（すなわち、有利区間に関する情報）を全てクリアする初期化処理を行う。そして、メインCPU 1 0 1 は、この処理の後、遊技開始時状態制御処理を終了する。また

10

20

30

40

50

、メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立していないと判定した場合（S93がNO）、遊技開始時状態制御処理を終了する。

【0441】

（有利区間中遊技開始時処理）

続いて、図28を参照して、上述の遊技開始時状態制御処理のS91において行われる有利区間中遊技開始時処理について説明する。なお、図28は、有利区間中遊技開始時処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0442】

まず、メインCPU101は、各種カウンタ更新処理（遊技開始時）を行う（S101）。この処理では、例えば、有利区間中のゲーム数に基づいて各種リミット処理に係る各種カウンタ（図16参照）、有利区間中の各種モード（遊技状態）等の遊技期間を管理する各種カウンタ、あるいはその他有利度合いを管理する各種カウンタを所定の更新条件（例えば、1ゲームにつき1ずつ減算（加算）する等）にしたがって更新する。

【0443】

続いて、メインCPU101は、特定モード（AT状態）中であるか否かを判定する（S102）。メインCPU101は、特定モード中であると判定した場合（S102がYES）、AT期間管理処理（遊技開始時）を行う（S103）。この処理では、例えば、遊技開始時において、AT状態の遊技期間の延長（例えば、ゲーム数延長やセット数上乘せ等）を可能とする場合に、このような延長の実行条件が成立するか否かを判定したり、この判定結果に基づいて当該遊技期間を延長したりする等の処理を行う（仮に、AT状態の遊技期間短縮を可能とする場合には当該短縮に関する処理を行う）。また、この処理では、延長されるか否かにかかわらずAT状態の遊技期間を管理してもよいし、AT状態の遊技期間は上述のS101の処理において管理し、この処理では延長に関する処理のみが行われるようにしてもよい。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間当籤時サブフラグに基づいて上述の1G連抽籤が行われ、1G連抽籤が行われ、この抽籤結果にしたがって疑似ボーナスを延長させるための処理が行われる。

【0444】

続いて、メインCPU101は、ナビ設定処理を行う（S104）。この処理では、指示モニタによって報知される停止操作の情報に対応する情報やスタートコマンドに含ませる停止操作の情報に対応する情報等を設定する。なお、この処理では、ナビを発生させるか否かを決定可能としてもよい。すなわち、AT状態において報知対象役が当籤した場合に、必ずしもナビが発生しない場合があってもよく、この処理においてナビ発生の可否を所定条件（例えば、報知対象役の種類や予め定められたナビ発生確率）にしたがって決定するようにしてもよい。

【0445】

メインCPU101は、S102において、特定モード中でないと判定した場合（S102がNO）、及びS104の後、モード移行条件が成立したか否かを判定する（S105）。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間当籤時サブフラグに基づく上述のモード移行抽籤の抽籤結果にしたがって移行先モードが決定されたか否かを判定する。

【0446】

メインCPU101は、モード移行条件が成立したと判定した場合（S105がYES）、モードフラグ格納領域を更新する（S106）。すなわち、メインCPU101は、移行した有利区間中のモード（遊技状態）をセットする。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間当籤時サブフラグに基づく上述のモード移行抽籤の抽籤結果にしたがって決定された移行先モードがセットされる。

【0447】

続いて、メインCPU101は、セットされたモードに応じた設定処理を行う（S107）。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テー

10

20

30

40

50

ブル)を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述のS90の処理と同様の処理が行われる。そして、メインCPU101は、この処理の後、有利区間中遊技開始時処理を終了する。また、メインCPU101は、モード移行条件が成立していないと判定した場合(S105がNO)、有利区間中遊技開始時処理を終了する。

【0448】

なお、図27に示す遊技開始時状態制御処理と図30に示す遊技終了時状態制御処理、及び図28に示す有利区間中遊技開始時処理と図31に示す有利区間中遊技終了時処理は、基本的にほとんど同様の処理構成となっている。これは、遊技を開始するとき、又は遊技が終了するときのいずれで処理を行ってもよいもの(例えば、遊技状態やモードの移行等、決定された内部当籤役を参照する処理であるが、処理結果が今回の遊技が終了するまで(あるいは、次の遊技が開始されるまで)に反映されればよい処理等)については、いずれか一方で行われればよいことを意味し、双方で同様の処理が重複して行われることを意味するものではない。したがって、このような処理については、遊技を開始するとき、又は遊技が終了するときのいずれで行われるようにしてもよい。

【0449】

これに対し、遊技を開始するときに処理が行われる必要があるもの(例えば、上述のナビ設定処理等)については、遊技を開始するときに行われるものとし、また、遊技が終了するときに処理が行われる必要があるもの(例えば、表示された図柄の組合せを参照する処理等)については、遊技が終了するときに行われるものとすればよい。また、例えば、遊技開始後であって遊技終了前の所定期間に処理が行われる必要があるもの、あるいは処理を行ったほうがよいもの(例えば、第1停止操作の停止操作態様を参照する処理等)については、そのときに行われるものとすればよい。

【0450】

(リール停止制御処理)

続いて、図29を参照して、上述のメイン処理のS12において行われるリール停止制御処理について説明する。なお、図29は、リール停止制御処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0451】

まず、メインCPU101は、全てのリールの回転速度が所定の一定速度(例えば、80回転/1分)に到達したか(すなわち、定速回転しているか)否かを判定する(S111)。メインCPU101は、全てのリールが定速回転していないと判定した場合(S111がNO)、全てのリールが定速回転するまで処理を待機する。一方、全てのリールが定速回転していると判定した場合(S111がYES)、各リールの停止を許可する(S112)。すなわち、メインCPU101は、各ストップボタンを有効化する。また、これにともなって作動ストップボタン格納領域が更新される(第1の遊技機の場合、例えば、作動ストップボタン格納領域のビット4~6に「1」が格納される)。

【0452】

続いて、メインCPU101は、有効なストップボタンが操作されたか否かを判定する(S113)。メインCPU101は、有効なストップボタンが操作されていないと判定した場合(S113がNO)、有効なストップボタンが操作されるまで処理を待機する。なお、自動停止制御を行う場合には、この待機時間を計測し、計測結果が所定時間となったときに自動停止制御を行うように構成することができる。

【0453】

メインCPU101は、有効なストップボタンが操作されたと判定した場合(S113がYES)、作動ストップボタン格納領域及び押下順序格納領域を更新する(S114)。なお、第1の遊技機の場合、例えば、リール3Lに対して第1停止操作が行われた場合(ストップボタン8Lが押された場合)には、この処理では、作動ストップボタン格納領域のビット0に「1」が格納され、ビット4が「0」に更新される。また、押下順序格納領域のビット2~5が「0」に更新される。

【0454】

続いて、メインCPU101は、作動ストップボタンから制御対象リールを決定する（S115）。この処理では、例えば、ストップボタン8Lが押された場合、リール3Lを制御対象リールとして決定する。

【0455】

続いて、メインCPU101は、図柄カウンタから停止開始位置を格納する（S116）。図柄カウンタは、図柄位置データ（例えば、「0」～「19」）を把握するためのカウンタとして構成される。この処理では、例えば、ストップボタン8Lが押された場合、ストップボタン8Lが押されたときのリール3Lの中段領域の図柄位置データを停止開始位置として格納する。

10

【0456】

続いて、メインCPU101は、滑り駒数決定処理を行う（S117）。この処理では、例えば、上述の停止テーブルに規定された滑り駒数や上述の引込優先順位データ格納領域のデータ等を参照し、最も適切な滑り駒数（図柄の移動量）を決定する。

【0457】

続いて、メインCPU101は、停止開始位置及び滑り駒数から停止予定位置を格納する（S118）。この処理では、上述のS116の処理で格納された停止開始位置と、上述のS117の処理で決定された滑り駒数から最終的に図柄が停止する位置の図柄位置データを停止予定位置として格納する。

【0458】

続いて、メインCPU101は、リール停止コマンド生成格納処理を行う（S119）。この処理では、副制御回路200に送信するリール停止コマンドデータのデータを生成し、生成したデータをメインRAM103に設けられた通信データ格納領域に格納する。なお、リール停止コマンドは、停止予定位置のみならず、停止開始位置や滑り駒数が特定できるパラメータを含んで構成することができる。

20

【0459】

続いて、メインCPU101は、図柄コード格納処理を行う（S120）。この処理では、すでに停止予定位置が決定されたリールにおける停止予定位置の図柄の種類（図柄コード）も参照しながら、図柄コード格納領域を更新する。続いて、メインCPU101は、有効なストップボタンがあるか否かを判定する（S121）。すなわち、メインCPU101は、未だ回転中のリールがあるか（全てのリールに対して停止操作が行われていないか）否かを判定する。

30

【0460】

メインCPU101は、有効なストップボタンがあると判定した場合（S121がYES）、制御変更処理を行う（S122）。この処理では、ここまでの遊技者の停止操作態様に応じて、例えば、上述のリール停止初期設定処理で設定された停止テーブルや引込優先順位テーブル等の変更が必要である場合に、このような停止制御に必要な各種情報を再設定する。

【0461】

続いて、メインCPU101は、引込優先順位格納処理を行う（S123）。この処理では、回転中のリールの各図柄（図柄位置）に対して、すでに停止予定位置が決定されたリールにおける停止予定位置の図柄の種類も参照しながら、設定された内部当籤役と設定された引込優先順位テーブルとを参照して引込優先順位を示すデータを取得し、引込優先順位データ格納領域に格納する。そして、メインCPU101は、この処理の後、処理をS113に戻す。また、メインCPU101は、有効なストップボタンがないと判定した場合（S121がNO）、リール停止制御処理を終了する。

40

【0462】

（遊技終了時状態制御処理）

続いて、図30を参照して、上述のメイン処理のS15において行われる遊技終了時状態制御処理について説明する。なお、図30は、遊技終了時状態制御処理の手順の一例を

50

示すフローチャートである。

【0463】

まず、メインCPU101は、遊技状態移行条件成立チェック処理を行う（S131）。この処理では、遊技が終了するときに、いずれかの遊技状態からいずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したか否かのチェックを行う。例えば、所定の図柄の組合せが表示されたことに基づいて所定のRT状態や所定のボーナス状態に移行させる場合、この処理において所定の図柄の組合せが表示されたか否かのチェックを行う。また、所定のRT状態や所定のボーナス状態である場合、この処理においてこれらの遊技状態の終了条件が成立したか否かのチェックを行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、2BB又は3BBに係る図柄の組合せが表示されたか否かのチェックを行う。また、例えば、2BB状態又は3BB状態である場合、メダルの払出によってこれらの遊技状態の終了条件が成立したか否かのチェックを行う。

10

【0464】

続いて、メインCPU101は、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したか否かを判定する（S132）。メインCPU101は、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したと判定した場合（S132がYES）、遊技状態フラグ格納領域を更新する（S133）。すなわち、メインCPU101は、成立した移行条件にしたがって遊技状態をセットする。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、2BB又は3BBに係る図柄の組合せが表示された場合、遊技状態フラグ格納領域のビット0又はビット1に「1」を格納し、2BB状態又は3BB状態をセットする。また、例えば、2BB状態又は3BB状態である場合に、これらの遊技状態の終了条件が成立した場合には、遊技状態フラグ格納領域のビット0又はビット1を「0」に更新する。

20

【0465】

続いて、メインCPU101は、セットされた遊技状態に応じた設定処理を行う（S134）。この処理では、遊技状態が移行したことに応じて、例えば、当該遊技状態の遊技期間を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、2BB状態がセットされた場合であればその終了条件としての払出数に「1」を設定し、3BB状態がセットされた場合であればその終了条件としての払出数に「176」を設定する。

30

【0466】

メインCPU101は、S132において、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立していないと判定した場合（S132がNO）、及びS134の処理の後、現在の遊技区間が非有利区間であるか否かを判定する（S135）。メインCPU101は、現在の遊技区間が非有利区間であると判定した場合（S135がYES）、有利区間開始条件成立チェック処理を行う（S136）。なお、上述のとおり、非有利区間では決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能となっているため、この処理は上述のS86の処理（遊技開始時状態制御処理）と同様となる。

【0467】

続いて、メインCPU101は、有利区間の開始条件が成立したか否かを判定する（S137）。メインCPU101は、有利区間の開始条件が成立していないと判定した場合（S137がNO）、遊技終了時状態制御処理を終了する。また、メインCPU101は、有利区間の開始条件が成立したと判定した場合（S137がYES）、有利区間開始時の設定処理を行う（S138）。なお、上述のとおり、非有利区間では決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能となっているため、この処理は上述のS88の処理（遊技開始時状態制御処理）と同様となる。

40

【0468】

続いて、メインCPU101は、モードフラグ格納領域を更新する（S139）。すなわち、メインCPU101は、開始された有利区間中のモード（遊技状態）をセットする。なお、上述のとおり、非有利区間では決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能

50

となっているため、この処理は上述の S 8 9 の処理（遊技開始時状態制御処理）と同様となる。

【0469】

続いて、メインCPU101は、セットされたモードに応じた設定処理を行う（S140）。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、上述のとおり、非有利区間では決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能となっているため、この処理は上述の S 9 0 の処理（遊技開始時状態制御処理）と同様となる。

【0470】

メインCPU101は、S135において、現在の遊技区間が非有利区間でない（すなわち、有利区間である）と判定した場合（S135がNO）、有利区間中遊技終了時処理を行う（S141）。なお、有利区間中遊技終了時処理の詳細については後述する。

【0471】

続いて、メインCPU101は、有利区間終了条件成立チェック処理を行う（S142）。この処理では、遊技が終了するときに、有利区間から非有利区間に移行させるための移行条件（有利区間の終了条件）が成立したか否かのチェックを行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間中の払出数に基づいて各種リミット処理の作動条件を満たしたか（図16参照）、あるいは現在のモードが終了モードである場合において32ゲームが経過したか等がチェックされる。

【0472】

続いて、メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立したか否かを判定する（S143）。メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立したと判定した場合（S143がYES）、有利区間終了時の初期化処理を行う（S144）。すなわち、メインCPU101は、有利区間を終了させて非有利区間をセットする。この処理では、有利区間が終了したことに応じて、例えば、各種リミット処理に係る各種カウンタ（図16参照）、有利区間中のモード（遊技状態）、及び当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）等に関する情報（すなわち、有利区間に関する情報）を全てクリアする初期化処理を行う。そして、メインCPU101は、この処理の後、遊技終了時状態制御処理を終了する。また、メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立していないと判定した場合（S143がNO）、遊技終了時状態制御処理を終了する。

【0473】

（有利区間中遊技終了時処理）

続いて、図31を参照して、上述の遊技終了時状態制御処理のS141において行われる有利区間中遊技終了時処理について説明する。なお、図31は、有利区間中遊技終了時処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0474】

まず、メインCPU101は、各種カウンタ更新処理（遊技終了時）を行う（S151）。この処理では、例えば、有利区間中の払出数に基づいて各種リミット処理に係る各種カウンタ（図16参照）、有利区間中の各種モード（遊技状態）等の遊技期間を管理する各種カウンタ、あるいはその他有利度合いを管理する各種カウンタを所定の更新条件（例えば、払出数、所定の図柄の組合せの表示回数や停止操作態様等）にしたがって更新する。

【0475】

続いて、メインCPU101は、特定モード（AT状態）中であるか否かを判定する（S152）。メインCPU101は、特定モード中であると判定した場合（S152がYES）、AT期間管理処理（遊技終了時）を行う（S153）。この処理では、例えば、遊技終了時において、AT状態の遊技期間の延長（例えば、ゲーム数延長やセット数上乘せ等）を可能とする場合に、このような延長の実行条件が成立するか否かを判定したり、この判定結果に基づいて当該遊技期間を延長したりする等の処理を行う（仮に、AT状態の遊技期間短縮を可能とする場合には当該短縮に関する処理を行う）。また、この処理で

10

20

30

40

50

は、延長されるか否かにかかわらず A T 状態の遊技期間を管理してもよいし、A T 状態の遊技期間は上述の S 1 5 1 の処理において管理し、この処理では延長に関する処理のみが行われるようにしてもよい。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間入賞時サブフラグに基づいて上述の 1 G 連抽籤が行われ、この抽籤結果にしたがって疑似ボーナスを延長させるための処理が行われる。

【0476】

メイン CPU 101 は、特定モード中でないと判定した場合（S 1 5 2 が N O）、及び S 1 5 3 の後、モード移行条件が成立したか否かを判定する（S 1 5 4）。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間入賞時サブフラグに基づく上述のモード移行抽籤の抽籤結果にしたがって移行先モードが決定されたか否かを判定する。

【0477】

メイン CPU 101 は、モード移行条件が成立したと判定した場合（S 1 5 4 が Y E S）、モードフラグ格納領域を更新する（S 1 5 5）。すなわち、メイン CPU 101 は、移行した有利区間中のモード（遊技状態）をセットする。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間入賞時サブフラグに基づく上述のモード移行抽籤の抽籤結果にしたがって決定された移行先モードがセットされる。

【0478】

続いて、メイン CPU 101 は、セットされたモードに応じた設定処理を行う（S 1 5 6）。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第 1 の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述の S 1 4 0 の処理と同様の処理が行われる。そして、メイン CPU 101 は、この処理の後、有利区間中遊技終了時処理を終了する。また、メイン CPU 101 は、モード移行条件が成立していないと判定した場合（S 1 5 4 が N O）、有利区間中遊技終了時処理を終了する。

【0479】

〔6-2. 定期割込処理〕

まず、図 3 2 を参照して、主制御回路 100 のメイン CPU 101 により実行される定期割込処理について説明する。なお、図 3 2 は、定期割込処理の手順の一例を示すフローチャートである。

【0480】

ここで、本実施形態では、定期割込処理の周期（1 割込時間）を「1. 1 1 7 2 m s」としている。もっとも、定期割込処理の周期はこれに限られない。例えば、これとは異なる周期で定期割込処理が実行されるようにしてもよいし、あるいは、これと同じ周期が設定されていても、一部又は全部の処理について実際に処理が行われる割込回数を「2」以上とすることにより、結果的にこれとは異なる周期で定期割込処理が実行されるようにしてもよい。

【0481】

まず、メイン CPU 101 は、レジスタの退避処理を行う（S 2 0 1）。続いて、メイン CPU 101 は、入力ポートチェック処理を行う（S 2 0 2）。この処理では、主制御基板 7 1 に接続された（主中継基板 7 3 を介して接続されたものを含む）各種センサやスイッチの入力状態（オン状態又はオフ状態）のチェックを行う。例えば、前回の割込時の入力状態と今回の割込時の入力状態とを比較し、入力状態に変化があったか否かのチェックを行い、入力状態に変化があった場合、メイン RAM 103 の入力ポート格納領域 0（不図示）にその変化を格納し、変化にかかわらない入力状態についてはそのままメイン RAM 103 の入力ポート格納領域 1（不図示）に格納する。

【0482】

続いて、メイン CPU 101 は、リール制御処理を行う（S 2 0 3）。この処理では、各ステッピングモータ 5 1 L, 5 1 C, 5 1 R の駆動を制御し、各リール 3 L, 3 C, 3 R の回転及び停止を制御する。続いて、メイン CPU 101 は、通信データ送信処理を行

10

20

30

40

50

う（S204）。この処理では、通信データ格納領域に格納された各コマンドの各パラメータを副制御回路200に送信する。なお、この処理では、通信データ格納領域にコマンドデータが格納されていない場合、入力ポート格納領域0及び入力ポート格納領域1に格納されているデータを入力状態コマンドとして副制御回路200に送信する。

【0483】

なお、本実施形態では、各種コマンドデータが一旦通信データ格納領域に格納された後、定期割込処理において副制御回路200に送信する構成としているが、例えば、各種コマンドデータを通信データ格納領域に格納することなく、主制御回路100内に設けられた通信回路（不図示）に直接格納して副制御回路200に送信する構成としてもよい。また、本実施形態では、詳細な説明は省略しているが、各種コマンドデータがシリアル通信によって副制御回路200に送信される構成としているが、例えば、各種コマンドデータがパラレル通信によって副制御回路200に送信される構成としてもよい。

【0484】

続いて、メインCPU101は、7セグLED駆動処理を行う（S205）。この処理では、主制御基板71に接続された（主中継基板73を介して接続されたものを含む）、例えば、情報表示装置14等の表示内容を制御する。続いて、メインCPU101は、タイマ更新処理を行う（S206）。この処理では、主制御回路100で管理される各種タイマを更新する。

【0485】

続いて、メインCPU101は、エラー検知処理を行う（S207）。この処理では、上述のS202でチェックされた入力状態等に基づいて、各種エラー状態が発生しているか否かを検知する。続いて、メインCPU101は、ドア開閉チェック処理を行う（S208）。この処理では、例えば、ドア開閉監視スイッチ56の入力状態に基づいて、下ドア機構DD開閉状態のチェックを行う。なお、各種エラー状態が発生している場合、及びドア開閉監視スイッチ56の入力状態が開状態（オフ状態）の場合、外部集中端子板55からセキュリティ信号が出力される。

【0486】

続いて、メインCPU101は、レジスタの復帰処理を行う（S209）。そして、メインCPU101は、この処理の後、定期割込処理を終了する。

【0487】

〔7. 副制御回路による処理〕

続いて、図33を参照して、副制御回路200のサブCPU201が各プログラムを用いて実行するサブ側制御処理の概要について説明する。図33は、サブ側制御処理の概要の一例を示すフローチャートである。

【0488】

なお、パチスロ機1では、不正行為や不正改造防止の観点より、主制御回路100側（主制御基板71及び主制御基板ケースを含む）には種々の制約が設けられているが、副制御回路200側（副制御基板72及び副制御基板ケースを含む）にはそれほどの制約は設けられていない。したがって、副制御基板72（及び副制御回路200）は、接続される演出装置の種類、その数、あるいはその演出装置によって行われる演出の種類等と、製造コスト等との兼ね合いに応じて種々の構成を用いることが可能となっている。図33において「概要」としているのはそのためである。

【0489】

まず、サブCPU201は、電源投入時にはメインCPU101と同様、電源投入時処理を行う（S301及びS302）。この処理では、電源投入時に異常が発生しているか否かを検知したり、サブRAM203に格納されているデータを初期化したり、また、後述の各種演出実行制御処理を行うために必要な各種タスクを起動させたりする等の処理が行われる。

【0490】

また、サブCPU201は、主制御回路100から送信されたコマンドを受信した場合

、コマンド受信時演出実行制御処理を行う（S 3 0 3 及び S 3 0 4）。この処理では、例えば、初期化コマンドを受信した場合、受信した初期化コマンドのパラメータの情報を参照し、設定変更がされていればサブ側でも適宜初期化処理が実行され、設定変更されていなければサブ側でも電断前の状態に復帰させる処理が実行される。

【0 4 9 1】

また、例えば、スタートコマンドを受信した場合、受信したスタートコマンドのパラメータの情報を参照し、非 A T 状態であれば、内部当籤役や遊技状態等を示唆ないし報知する演出の内容を（必要に応じて抽籤により）決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。また、A T 状態であれば、これに加え、有利な停止操作態様を報知する演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。

10

【0 4 9 2】

また、例えば、ロックコマンドを受信した場合、受信したロックコマンドのパラメータの情報を参照し、ロック演出の内容と連動する演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。また、例えば、リール停止コマンドを受信した場合、受信したリール停止コマンドのパラメータの情報を参照し、停止開始位置や停止予定位置（あるいは、単に何番目の停止操作が行われたか等）と連動する演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。また、例えば、入賞作動コマンドを受信した場合、受信した入賞作動コマンドのパラメータの情報を参照し、特典が付与される場合に、付与される特典と連動する演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。

20

【0 4 9 3】

また、サブ C P U 2 0 1 は、副制御基板 7 2 に接続された（副中継基板 7 4 を介して接続されたものを含む）、例えば、演出用ボタン 1 0 a , 1 0 b が操作された場合、演出ボタン操作時演出実行制御処理を行う（S 3 0 5 及び S 3 0 6）。この処理では、例えば、操作連動演出の実行中に、当該演出に沿った演出用ボタンが操作された場合、操作連動演出の内容が変化するように各種演出装置を制御する。また、例えば、非遊技中に、後述のユーザーメニュー呼出のために演出用ボタンが操作された場合、ユーザーメニューを表示するための制御を行う。また、ユーザーメニューの表示中に、選択・決定操作のために演出用ボタンが操作された場合、これらの操作にしたがった制御を行う。

30

【0 4 9 4】

また、サブ C P U 2 0 1 は、上述の契機以外の契機が成立した場合、その他演出実行制御処理を行う（S 3 0 7）。この処理では、例えば、遊技に関する操作及びユーザーメニューに関する操作が行われていない非操作期間が所定期間（例えば、3 0 秒程度）となった場合、デモ状態報知に係る演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。

【0 4 9 5】

〔8．パチスロ機のその他の機能〕

上述のとおり、パチスロ機 1 は、遊技を制御する各種機能及び演出を制御する各種機能、並びにこれらの機能を実現するための各種構成を備えるものであるが、例えば、以下に示すようなその他の機能を備えることもできる。なお、以下では、遊技者側のその他の機能の一例と、遊技店側のその他の機能の一例について説明する。

40

【0 4 9 6】

〔8－1．遊技者側〕

例えば、遊技者の演出操作によってユーザーメニューが表示され、当該ユーザーメニューにおいて所望のメニューが選択され、さらに、選択されたメニューについて適宜選択・決定操作が行われると、遊技者は各種情報を得たり、各種設定を行ったりすることが可能となっている。

【0 4 9 7】

例えば、「配列・配当表」が選択・決定された場合には、パチスロ機 1 における図柄配

50

列と、規定された図柄組合せ及びその入賞時の配当（特典の内容）等を示す遊技情報が確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。

【0498】

また、例えば、「音量・光量調整」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における各種表示装置の輝度、スピーカ群から出力される音の音量、あるいはランプ・LED群の光量等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、このような設定時においては、より詳細な設定を可能とするため、あるいはより簡単に設定に係る操作の受付を可能とするため、遊技者の遊技操作を受付ける各種操作部を、当該設定に係る操作を受付ける操作部（すなわち、演出操作を受付ける操作部）の一部として使用することができるものとする。

10

【0499】

また、例えば、「カスタム」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における演出態様（例えば、演出に用いられるキャラクタの種類（当該キャラクタ（表示態様）自体の種類、当該キャラクタに対応する音声の種類、あるいは当該キャラクタに係る衣装やアイテム（個別表示態様）の種類等も含む）、演出発生確率（演出発生時の期待度の種類等も含む）、あるいは示唆ないし報知の態様（演出実行タイミング等も含む）等）が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、このような設定時においては、より詳細な設定を可能とするため、あるいはより簡単に設定に係る操作の受付を可能とするため、遊技者の遊技操作を受付ける各種操作部を、当該設定に係る操作を受付ける操作部（すなわち、演出操作を受付ける操作部）の一部として使用することができるものとする。

20

【0500】

また、例えば、「ユニメモ」が選択・決定された場合には、遊技者の携帯端末（例えば、携帯電話やスマートフォン等）を利用した情報提供サービスを受けること可能となっている。このような情報提供サービスでは、例えば、遊技者がログイン操作して遊技を開始し（ログイン操作なしに遊技を開始させた場合でもよい）、遊技終了時にログアウト操作することで、遊技履歴情報（例えば、累計何ゲーム遊技したか、有利な遊技状態を何回発生させたか、最高獲得枚数は何枚かなど種々の遊技の結果に応じた情報）を確認、あるいは取得できる。

【0501】

また、例えば、遊技履歴情報には、遊技の結果（開放条件の成立）に応じて、遊技中に表示可能となったキャラクタの種類や出力可能となった楽曲の種類を示す情報、遊技者の携帯端末上で表示可能となったキャラクタの種類や出力可能となった楽曲の種類を示す情報など、付帯する特典に関する情報も含まれる。

30

【0502】

なお、このような情報提供サービスにおけるログイン・ログアウトの手法は種々の手法を採用することができる。例えば、遊技者の端末を利用し、遊技者に演出表示部上に表示される二次元コードを読み取らせることでログイン・ログアウトが行われるようにしてもよいし、また、遊技者にパスワードを入力させ、あるいはパスワードを記憶させる（具体的には、例えば、遊技終了時のログアウト時には、二次元コードにかえて、4ケタ～10ケタ程度の文字列を次回入力用パスワードとして表示可能とし、それを遊技者が紙媒体でメモしたり、携帯端末で写真として撮影したり等によって取得可能とし、次の遊技開始前のログイン時には、このようにして取得されたパスワードを入力可能とする）ことでログイン・ログアウトが行われるようにしてもよい。また、これらの手法を適宜組み合わせでログイン・ログアウトが行われるようにすることもできる。

40

【0503】

[8-2. 遊技店側]

例えば、遊技店側の管理者の設定確認操作（設定変更操作、あるいは遊技店側の管理者によるその他の操作であってもよい）によってホールメニューが表示され、当該ホールメニューにおいて所望のメニューが選択され、さらに、選択されたメニューについて適宜選

50

択・決定操作が行われると、遊技店側の管理者は各種情報を得たり、各種設定を行ったりすることが可能となっている。

【0504】

例えば、「時刻設定」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における日時等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、日時は、例えば、上述のサブ側電源投入時処理（図33のS302参照）において自動的に更新されるように構成することもできる。

【0505】

また、例えば、「トータルメダル情報」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における所定期間内（例えば、7営業日分の各営業日）の投入枚数及び払出枚数等を示す履歴情報が確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。なお、このようなメニューは、ユーザーメニューにおけるメニューとして構成することもできる。

【0506】

また、例えば、「設定変更・確認履歴」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における所定期間内（例えば、7営業日分の各営業日）の設定変更操作及び設定確認操作回数等を示す履歴情報が確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。また、例えば、「エラー情報履歴」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における所定期間内（例えば、7営業日分の各営業日）のエラー発生日時やその内容等を示す履歴情報が確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。

【0507】

また、例えば、「監視履歴」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における所定期間内（例えば、7営業日分の各営業日）のドア開放日時やその期間等を示す履歴情報が確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。また、例えば、「警告設定」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における各種警告報知の態様や頻度等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。

【0508】

また、例えば、「省電力モード設定」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における省電力機能を作動させるか否か等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、このようなメニューは、ユーザーメニューにおけるメニューとして構成することもできる。また、このような設定時においては、より詳細な設定を可能とするため、あるいはより簡単に設定に係る操作の受付を可能とするため、遊技者の遊技操作を受け付ける各種操作部を、当該設定に係る操作を受け付ける操作部（すなわち、演出操作を受け付ける操作部）の一部として使用することができるとする。

【0509】

また、例えば、「打ち止め設定」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における打ち止め機能を作動させるか否か等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、打ち止め機能は、所定の作動条件が成立した場合に、遊技店の管理者の解除操作（例えば、リセット操作）がなされるまで遊技不能状態とする機能をいう。また、所定の作動条件は、例えば、有利区間が上述のリミット処理の実行によって強制的に終了したときに成立するようにしてもよいし、特定の状態（例えば、ボーナス状態や増加区間、あるいは有利区間（演出区間を含む）のいずれか）が終了したときに成立するようにしてもよい。また、打ち止め機能がオン状態に設定された場合、これに連動して後述の自動精算機能もオン状態に設定されるようにしてもよい。

【0510】

また、例えば、「自動精算設定」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における自動精算機能を作動させるか否か等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、自動精算機能は、所定の作動条件が成立した場合に、自動的にクレジットが精算される（すなわち、クレジットされていた遊技価値全てが自動的に返却される）機能をいう。また、所定の作動条件は、例えば、有利区間が上述のリミット処理の実行によって強制的に終了したときに成立するようにしてもよいし、特定の状態（例えば、ボナ

10

20

30

40

50

ス状態や増加区間、あるいは有利区間（演出区間を含む）のいずれかが終了したときに成立するようにしてもよい。また、自動精算機能がオン状態に設定された場合、これに連動して上述の打ち止め機能もオン状態に設定されるようにしてもよい。

【0511】

なお、打ち止め機能や自動精算機能の設定時においては、より詳細な設定を可能とするため、あるいはより簡単に設定に係る操作の受付を可能とするため、遊技者の遊技操作を受付ける各種操作部を、当該設定に係る操作を受付ける操作部（すなわち、演出操作を受付ける操作部）の一部として使用することができるものとする。もっとも、この場合、いたずらに受付可能とする操作部を増加させることも望ましくないため、特定の操作部（例えば、ストップボタン）のみを当該設定に係る操作を受付ける操作部の一部として使用

10

【0512】

〔9．拡張例〕

ここまで、本実施形態に係る発明が適用可能な遊技機として、パチスロ機1を一例に挙げて説明したが、本実施形態に係る発明が適用可能な遊技機はこれに限定されない。例えば、いわゆる「パチンコ機」や「スロットマシン」等と称される遊技機にも適用可能であり、同様の作用効果が得られる。すなわち、本実施形態に係る発明は、遊技者の遊技動作（操作）に応じて遊技を行う（遊技制御を行う）ことが可能な遊技機であれば、その全てに適用することができる。また、パチスロ機1を含む遊技機について、その構成やその機能等も上述のものに限定されず、種々の変更・拡張が可能である。以下、あくまで一例であるが、このような拡張例について説明する。

20

【0513】

（パチンコ機）

パチンコ機は、例えば、遊技球が転動流下可能な遊技領域を有する遊技盤、遊技領域を外部から視認可能としつつ保護する保護ガラスを含むガラスドア、遊技領域の所定領域に設けられる演出表示装置（遊技領域外に設けられるものであってもよい）、遊技球を払出す払出ユニット、及び、遊技や演出に関する各種制御を行う各種制御基板を含む基板ユニット等を有し、これらは枠体（単に「枠」等と称される場合もある）によって支持される。

【0514】

また、パチンコ機の前面側には、例えば、遊技者の操作手段の一つとしての発射ハンドル、遊技に供する遊技球を貯留可能な上皿、及び、払出された遊技球を貯留可能な下皿等が設けられている。なお、上述した演出用ボタンや可動演出装置が設けられているものも多い。また、遊技領域には、例えば、遊技球が通過可能な始動領域（「始動口」等と称される場合もある）や特定領域（「V入賞口」等と称される場合もある）、遊技球が入賞しやすい状態と入賞しにくい状態との間で変移可能な可変入賞装置（「大入賞口」等と称される場合もある）、及び、識別情報（「図柄」等と称される場合があり、「特別図柄」と「普通図柄」を含む）を可変表示可能な可変表示装置等が設けられる。

30

【0515】

そして、パチンコ機では、遊技者は発射ハンドルを操作し、遊技球を遊技領域に発射することで遊技を行う。例えば、発射された遊技球が始動領域を通過すると、可変表示が開始される。また、このとき、現在の状態（例えば、当り確率が相対的に高い確変遊技状態であるか等）や始動領域の種類等に応じた確率で、遊技状態を移行させるか否か（例えば、遊技者に有利な大当り遊技状態や小当り遊技状態に移行させるか否か）が決定される（すなわち、遊技状態を移行させるか否かが抽籤（あるいは、判定）される）。その後、可変表示の停止条件（例えば、設定された変動時間が終了したこと）が成立すると、上記決定結果に応じた停止態様で可変表示が停止する。このとき、上記決定結果が遊技状態を移行させるもの（当り）であれば、停止される停止態様も当該当りに対応する表示結果となり、当該表示結果が表示されたことに応じて当該当りに対応する遊技状態に移行する。一方、上記決定結果が遊技状態を移行させないもの（はずれ）であれば、停止される停止態様もはずれに対応する表示結果となり、遊技状態は移行しない。なお、例えば、発射され

40

50

た遊技球が特定領域を通過すると（特定領域は、通常は遊技球の通過が困難な状態におかれていることが多い）、可変表示装置によらず、遊技状態を移行させることが決定される。

【0516】

すなわち、パチスロ機1は、必要なメダルをベットし、遊技者が開始操作することを開始契機として遊技が開始されるのに対し、パチンコ機は、遊技者が必要な遊技球を発射ハンドルの操作によって発射し、例えば、これによって始動領域を遊技球が通過したことを開始契機として遊技が開始される点においては異なるものの、ともに遊技者の遊技動作によって遊技が開始される点においては共通する。また、パチスロ機1とパチンコ機とは、その開始契機が成立したときに、最終的に表示が許可される停止態様（換言すれば、付与される特典の内容）が決定される点において共通する。

10

【0517】

また、パチスロ機1は、基本的には遊技者の停止操作によって可変表示が停止されるのに対し、パチンコ機は、停止条件が成立したことによって（遊技者の停止操作によらずして）可変表示が停止される点においては異なるものの、ともに事前の決定結果にしたがって可変表示を停止させ、停止した停止態様に応じた特典を付与する点においては共通する。また、パチスロ機1とパチンコ機とは、遊技に関連する演出を実行可能な点において共通する。例えば、上記演出表示装置は、上述した演出表示部や情報表示部として機能する。また、パチンコ機においても、上述したランプ、スピーカ、あるいはその他演出装置等の演出実行手段を設け、これらによって演出を実行してもよいことはもちろんである。

【0518】

20

なお、パチンコ機では、上記演出表示装置において、装飾図柄（これも「識別情報」等と称される場合がある）が変動表示されるものが多い。上述のとおり、本来の遊技結果は上記可変表示装置にて表示されるものであるが、上記可変表示装置は小型に構成され、また、その表示結果も複数個のLEDの点灯パターンで表示されるため、遊技者が遊技結果を認識し難くなっているものが多い。このため、パチンコ機では、上記可変表示装置の可変表示に連動するように、上記演出表示装置上で装飾図柄を変動表示（及び停止表示）させることで遊技を行うようにしたものが主流である。そして、このような装飾図柄の変動表示は、（演出上、開始契機が成立したときに一定期間遅延してから変動表示を開始したり、あるいは停止条件の成立前に仮停止したりする場合もあるが）基本的には上記可変表示装置と同様、遊技の進行にしたがって識別情報を変動表示あるいは停止表示するものである（例えば、当りの場合には装飾図柄が特別停止態様（例えば、図柄揃い）で停止表示される一方、はずれの場合には装飾図柄が非特別停止態様（例えば、バラケ目）で停止表示される）ことから、これを上述した変動表示部の一態様であるとして、本実施形態に係る発明を適用することも可能である。

30

【0519】

すなわち、本実施形態において、パチスロ機1の外部構造あるいは内部構造の構成として説明する各種事項は、パチスロ機1独特の性質があるもの（例えば、メダルを必須とし、遊技球には置き換えできないもの等）を除き、パチンコ機の外部構造あるいは内部構造の構成として適用することができる。

【0520】

40

また、パチンコ機においても、遊技に関する各種制御は、主制御基板に実装された遊技制御部としての主制御回路によって行われ（一部、払出に関する制御は、主制御基板に電氣的に接続された払出制御基板に実装された払出制御回路によって行われる場合があるが、これを含む）、演出に関する各種制御は、副制御基板に実装された演出制御部としての副制御回路によって行われることから、パチスロ機1の電氣的構成として説明する各種事項は、パチスロ機1独特の性質があるもの（例えば、停止操作に関するもの等）を除き、パチンコ機の電氣的構成として適用することができる。

【0521】

また、パチスロ機1においては、上述のとおり、遊技者に相対的に有利な（あるいは、その構成内容によっては不利となる場合もあり得るが）遊技状態として、ボーナス状態、

50

R T 状態、A T 状態、これらを組み合わせた A R T 状態等を設けることが可能となっている。例えば、ボーナス状態では、小役の抽籤態様を非ボーナス状態よりも有利とすることで、メダルが付与されやすい（増加する）状態を一定期間継続させることを可能とし、R T 状態では、リプレイ役の抽籤態様を非 R T 状態よりも有利とすることで、はずれが発生しにくい（結果として、メダルが減少しにくい）状態を一定期間継続させることを可能とし、A T 状態では、有利な停止操作態様が報知されることで、メダルが付与されやすい（増加する）状態を一定期間継続させることを可能としている。

【0522】

これに対し、パチンコ機においても、これらと同様の性質を有する各種遊技状態を設けることが可能となっている。例えば、大当り遊技状態や小当り遊技状態では、上記可変入賞装置について通常とは異なる制御が行われることで、遊技球が入賞しやすい状態に移移することを可能とし、これによって遊技球が付与されやすい（増加する）状態を一定期間継続させることを可能としている。また、例えば、時短遊技状態（「電サポ状態」等と称される場合がある）では、普通図柄について通常とは異なる制御が行われることで、始動領域を遊技球が通過しやすい状態とすることを可能とし、これによって上記可変表示装置による抽籤頻度を高めるとともに、遊技球が減少しにくい状態を一定期間継続させることを可能としている。また、例えば、確変遊技状態では、特別図柄について通常とは異なる制御が行われることで、上記可変表示装置による当籤確率が高まる（結果として、遊技球が増加しやすい）状態を一定期間継続させることを可能としている。

【0523】

すなわち、本実施形態において、パチスロ機1の遊技性として、遊技状態の遷移（あるいは、移行）に関する制御の構成として説明する各種事項は、パチスロ機1独特の性質があるもの（例えば、遊技区間の移行をとまなうもの等）を除き、パチンコ機の遊技状態の遷移（あるいは、移行）に関する制御の構成として適用することができる。また、パチスロ機1の遊技性として他に説明する各種事項についても同様である。

【0524】

なお、時短遊技状態であるが、パチンコ機においても、非時短遊技状態（通常遊技状態）中の遊技回数が規定回数となったことに応じて、時短遊技状態に移行することが可能となっている。すなわち、パチンコ機においても、天井機能（有利状態（例えば、大当り遊技状態）に移行することなく不利状態（例えば、通常遊技状態）が所定期間（例えば、900ゲーム（回転））継続した場合に、ハマリ救済として有利状態（例えば、時短遊技状態）に移行させることができる機能）を搭載することができるため、パチスロ機1の天井機能に関する構成として説明する各種事項は、パチンコ機天井機能に関する構成として適用することができる。

【0525】

また、時短遊技状態であるが、パチンコ機においても、非時短遊技状態（通常遊技状態）中において、上記可変表示装置の停止態様が特定のはずれに対応する表示結果となった場合には、これを契機として時短遊技状態に移行することが可能となっている。すなわち、パチンコ機においても、特定の表示結果（特定の図柄の組合せ）の表示による（大当り遊技状態等への移行を契機としない）遊技状態の遷移（移行）が可能となっているため、例えば、パチスロ機1の特定の図柄の組合せの表示による R T 状態の遷移（移行）に関する構成として説明する各種事項は、パチンコ機特定の表示結果の表示による時短遊技状態の遷移（移行）に関する構成として適用することができる。

【0526】

（メダルレス遊技機）

本実施形態のパチスロ機1では、遊技者のベット操作（すなわち、手持ちのメダルをメダル投入口5に対して投入してベットする操作、あるいは、クレジットされたメダルをMAXベットボタン6a又は1ベットボタン6bを操作してベットする操作）があることを開始条件の1つとして遊技を開始し、遊技が終了したときにメダルの払出がある場合には、ホッパー装置32を駆動させてメダル払出口11からメダルを払出し、あるいは、クレ

ジットされる形態について説明したが、パチスロ機 1 の構成はこれに限られない。

【0527】

例えば、遊技者によって遊技に必要な遊技価値がベットされ、それに基づいて遊技が行われ、その遊技の結果に基づいて特典が付与（例えば、遊技価値が付与される）形態全てについて、本実施形態に係る発明を適用可能である。すなわち、遊技者の動作によって物理的にメダルが投入され（掛けられ）、メダルが払出される形態のみならず、パチスロ機 1 の内部で、遊技者が保有する遊技価値を電磁的に管理し（あるいは、電磁的でなくとも、少なくとも遊技者が遊技価値に直接接触できない態様で管理し）、メダルレスで遊技を可能とするものにも適用可能である。ここでは、このようなパチスロ機 1 を「メダルレス遊技機」と称する。なお、メダルレス遊技機は、「管理遊技機」や「封入式遊技機」等と称されることがある。

10

【0528】

なお、遊技者が保有する遊技価値を電磁的に管理するのは、主制御回路 100（主制御基板 71）自体であってもよいし、主制御回路 100（主制御基板 71）に装着される（接続される）遊技価値管理装置（以下では、このような管理装置を「メダル数制御基板」として説明する場合がある）であってもよい。以下では、この遊技価値管理装置が設けられる一例を説明する。

【0529】

遊技価値管理装置は、少なくとも ROM 及び RWM（あるいは、RAM）を備え、パチスロ機 1 に設けられる装置であって、通信装置（以下では、このような通信装置を「接続端子板」として説明する場合がある）を介して外部の遊技価値提供装置（以下では、このような遊技価値提供装置を「通信専用ユニット」として説明する場合がある）と双方向通信可能に接続される。遊技価値管理装置は、外部の遊技価値提供装置との間で必要な通信を行うことにより、遊技価値の貸出動作（すなわち、遊技者が遊技価値のベット操作を行う上で必要な遊技価値を提供する動作）、遊技価値の付与動作（すなわち、遊技価値の付与に係る役に入賞（当該役が成立）した等の場合に遊技者に対して付与に係る遊技価値を提供する動作）、及びこれらの動作によって提供された遊技価値を電磁的に記録する動作等を行い得るものとする。なお、遊技価値提供装置は、「遊技価値（遊技媒体）取扱装置」、「遊技価値（遊技媒体）貸出装置」あるいは「サンド」等と称されることがある

20

【0530】

また、外部の遊技価値提供装置は、外部の出玉管理装置（出玉管理サーバ）に接続されており、遊技価値管理装置は、外部の出玉管理装置に対し、通信装置及び外部の遊技価値提供装置を介して出玉管理情報を送信可能に構成される。ここで、出玉管理情報は、外部の出玉管理装置が出玉の管理を可能とするために必要な各種の情報で構成される。なお、出玉管理情報の一例については後述する。また、外部の遊技価値提供装置と外部の出玉管理装置との間は、例えば、インターネット回線によって接続される。

30

【0531】

ここで、「出玉」とは、直接的には払出された遊技媒体数を意味するものであるが、本実施形態では、例えば、払出数からベット数を減じた差枚数（純増数）等の遊技者に対する特典の付与度合い（例えば、遊技者がどの程度プラスとなったか（遊技店がどの程度マイナスとなったか）、あるいは遊技者がどの程度マイナスとなったか（遊技店がどの程度プラスとなったか）や、有利状態（例えば、ボーナス状態、AT 状態、あるいは一連の有利区間等）の継続度合い、あるいはこれらの組合せによって想定される射幸性の程度等も含む概念となっている。

40

【0532】

また、例えば、パチスロ機 1 の前面側に、保有する遊技価値数を表示する保有遊技価値数表示装置（不図示）を設けることとし、遊技価値管理装置は、その遊技価値数の管理結果に基づいてこの保有遊技価値数表示装置に表示される遊技価値数を管理するようにしてもよい。すなわち、遊技価値管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技価値の総数を電磁的方法により記録するのみならず、当該記録結果の表示を制御可能なもの

50

として構成してもよい。なお、この場合、遊技価値管理装置は、遊技者が、記録された遊技価値数を示す信号を外部の遊技価値提供装置に対して自由に送信させることのできる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合以外には記録された遊技価値数を減ずることができない性能を有し、また、記録された遊技価値数を示す信号は、通信装置を介してでなければ送信できない性能を有することが望ましい。

【0533】

なお、遊技価値管理装置は、外部の遊技価値提供装置を用いて遊技者の遊技価値を電磁的に管理する機能のみならず、遊技者の物理的動作によってベットされる遊技価値数やパチスロ機1の物理的動作によって払出される遊技価値数を管理する機能を有していてもよい。すなわち、従来のパチスロ機1における実際のメダルの投入や払出の管理をも可能とするものであってもよい。このようにすれば、パチスロ機1を従来の手法によって制御することもできるし、上述のメダルレス遊技機のような手法によって制御することもできるため、パチスロ機1がいずれの仕様となった場合であっても共通の構成とすることができる。また、この場合、遊技価値管理装置が、上述のセレクト31やホッパー装置32を直接的に制御する方式を採用することもできるし、これらが主制御回路100（主制御基板71）によって制御され、その制御結果が送信されることにより間接的に制御する方式を採用することもできる。

【0534】

また、パチスロ機1には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段や返却（精算）操作手段等のメダルレス遊技機の動作に必要な各種操作手段が設けられるものとすればよい。また、遊技価値提供装置には、紙幣等の有価価値の投入口、記録媒体（例えばICカード）の挿入口、携帯端末から電子マネー等の入金を行うための非接触通信アンテナ等の各種装置に加え、遊技者が操作可能な貸出操作手段や返却操作手段等のメダルレス遊技機の動作に必要な各種操作手段が設けられるものとすればよい（いずれも不図示）。なお、挿入可能な記録媒体には、遊技店で当日発行される非会員記録媒体のみならず、遊技店の会員が保有する会員記録媒体も含まれる。非会員記録媒体に記録された遊技価値は当日限り有効となる（翌日以降は無効となる）が、会員記録媒体に記録された遊技価値は翌日以降も有効となる。

【0535】

この場合の遊技の流れの一例を説明する。例えば、まず、遊技者は遊技価値提供装置に対しいずれかの方法で有価価値を入金する。遊技価値提供装置は、遊技者のいずれかの貸出操作手段への操作に応じて、所定数の有価価値を減算し、減算した有価価値に対応する遊技価値をパチスロ機1に提供する。そして、遊技者は遊技を行い、さらに遊技価値が必要となった場合には上記操作を繰り返し行う。その後、遊技の結果によって所定数の遊技価値を獲得してから遊技を終了する際には、遊技者はいずれかの返却操作手段を操作する。遊技価値管理装置は、遊技者のいずれかの返却操作手段への操作に応じて、遊技価値提供装置に対し遊技価値数を送信する。遊技価値提供装置は、送信された遊技価値数を記録した記録媒体を排出する。遊技価値管理装置は、遊技価値数を送信したときに自身が記憶する遊技価値数をクリアする。遊技者は、排出された記録媒体を景品に交換するために景品交換所等に持っていくこともできるし、また、排出された記録媒体を他のパチスロ機1に対応する遊技価値提供装置に挿入することで、台移動して遊技を続けることもできる。また、排出された記録媒体が会員記録媒体であれば、翌日以降も有効であるため、ここで遊技をやめることもできる。

【0536】

なお、上記の一例では、遊技者の返却操作に応じて、遊技価値管理装置が遊技価値提供装置に対して全遊技価値数を送信するものとしていたが、遊技者の返却操作の態様により、遊技者が所望する遊技価値数のみを送信可能に構成してもよい。すなわち、遊技者が保有する遊技価値を分割できるようにしてもよい。また、遊技価値提供装置は、送信された遊技価値数を記録媒体に記録して排出するものとしていたが、上述の非接触通信アンテナ等を用いて遊技者の携帯端末にこれと同様の価値となる情報を送信してもよいし、また、

同等の価値となるものを遊技者に提供するものである限り、例えば、現金又は現金等価物を排出するようにしてもよい。

【0537】

また、パチスロ機1又は遊技価値提供装置において、遊技者が操作可能なロック操作手段を設け、このロック操作手段への操作に応じて、遊技価値管理装置と遊技価値提供装置との間で通信できない状態（ロック状態）に制御可能としてもよい。なお、この場合、パチスロ機1又は遊技価値提供装置において、例えば、暗証番号の設定（及び設定した暗証番号の入力）、ワンタイムパスワードの発行（及び発行したワンタイムパスワードの入力）、あるいは生体認証等の認証処理が行い得るようにし、当該認証処理の結果が正常である場合に当該ロック状態が解除されるように構成すればよい。

10

【0538】

ここまで説明したメダルレス遊技機によれば、遊技媒体が物理的に遊技に供される場合と比べて、例えば、メダル投入口5やメダル払出口11等の一部の外部構造、あるいはセレクト31やホッパー装置32等の一部の内部構造についてはこれを設ける必要がなくなることから、遊技機の原価や製造コストを削減することができるのみならず、遊技機の消費電力を減らすことができる。また、遊技機の内部にアクセスすることがより困難となることから、遊技機に対する不正行為を防止することができる。さらに、遊技者が遊技媒体に直接的に接触しないことから、遊技環境が改善し、騒音も減らすことができる。すなわち、遊技機をとりまく種々の環境を改善することができる遊技機を提供することが可能となる。

20

【0539】

（メダルレス遊技機の構成例）

続いて、図34を参照して、パチスロ機1をメダルレス遊技機として構成した場合の構成例について説明する。図34は、メダルレス遊技機の構成の一例を示す図である。なお、以下では、主として、メダル数制御基板（遊技価値管理装置）が設けられた場合の構成例について説明する。

【0540】

上述のとおり、メダル数制御基板は、主制御基板71に接続され、遊技者が保有するメダル数（遊技価値数）を管理する。また、メダル数制御基板は、接続端子板（通信装置）を介して通信専用ユニット（遊技価値提供装置）に接続される。また、メダル数制御基板は、接続端子板及び通信専用ユニットを介し、出玉管理装置に対して出玉管理情報を送信する。また、メダル数制御基板には、メダル数制御回路（不図示）が搭載される。また、メダル数制御回路は、例えば、メダル数制御CPU（不図示）と、メダル数制御ROM（不図示）と、メダル数制御RWM（不図示）とを含んで構成される。

30

【0541】

なお、出玉管理装置は、例えば、遊技機メーカーが加入する組合（の情報センタ）が管理する出玉管理用のサーバであり、送信された出玉管理情報が出玉管理装置に蓄積されることで、各遊技機の射幸性が適切なものであるか否か（出玉性能）を監視可能にする目的で設けられるものである。

【0542】

したがって、このような観点より、メダル数制御基板及び接続端子板は、主制御基板71と同様にパチスロ機1において重要な機能を担うものであることから、不正行為や不正改造を防止できる態様でパチスロ機1の内部に設けられている必要がある。図34に示す構成例1及び構成例2は、そのような態様の一例を示している。

40

【0543】

<構成例1>

図34に示す構成例1は、メダル数制御基板及び接続端子板が、主制御基板71と同様に、主制御基板ケース内に收容されていることを示している。ここで、主制御基板ケースには、通常、その開放（あるいは取り外し）を困難とするため、あるいは開放された痕跡（あるいは開放された回数）を認識できるようにするための種々の封印処理が施されてい

50

る（例えば、かしめによる封印や封印シールの貼付、あるいはかしめを切断した記録を記載するかしめシールの貼付等）。

【0544】

したがって、メダル数制御基板及び接続端子板を主制御基板ケース内に收容すれば、主制御基板71と同様のセキュリティ効果を得ることができ、不正行為や不正改造を適切に防止できる。

【0545】

<構成例2>

図34に示す構成例2は、メダル数制御基板及び接続端子板が、上述の構成例1とは異なり、主制御基板ケースとは別体に設けられたメダル数制御基板ケース内に收容されていることを示している。なお、メダル数制御基板ケースは、主制御基板ケースと同様に透明（あるいは略透明）に構成された樹脂製のケースとして構成されるものとし、その内部に收容されたメダル数制御基板及び接続端子板が、容易に視認可能な状態で收容されるものとする。

【0546】

ここで、構成例2のメダル数制御基板ケースでは、主制御基板ケースと同様の封印処理が施される構成とすることもできるし、少なくともその一部の封印処理のみが施される構成とすることもできる。例えば、メダル数制御基板ケースでは、主制御基板ケースと同様にかしめによる封印は行われるが、封印シールは貼付されないといった構成としてもよい。また、例えば、主制御基板ケースでは、予め定められたかしめシールを使用することが義務付けられるが、メダル数制御基板ケースでは、かしめシールとして任意のシールを使用することができるようにしてもよい。

【0547】

<蓄積データ例>

図34に示す蓄積データ例は、出玉管理装置に蓄積される各種データの一例を示している。すなわち、メダル数制御基板が、接続端子板及び通信専用ユニットを介して出玉管理装置に送信する出玉管理情報の一例を示している。なお、これはあくまで一例であり、図34に示す各種の情報のうち、その一部を送信しない構成とすることもできるし、図34に示す各種の情報以外の情報を送信する構成とすることもできる。

【0548】

また、メダル数制御基板が通信専用ユニットに情報を送信するタイミングも任意であるし、通信専用ユニットが出玉管理装置に情報を送信するタイミングも任意である。出玉管理装置により、少なくとも一単位（例えば、遊技店の1営業日）ごとに各遊技機の出玉性能を監視可能とする態様であれば、いずれのタイミングで送信されるようにしてもよい。例えば、メダル数制御基板が通信専用ユニットに情報を送信するタイミングと、通信専用ユニットが出玉管理装置に情報を送信するタイミングとは異なるタイミングであってもよい。また、例えば、メダル数制御基板が通信専用ユニットに情報を送信するタイミングは、情報の種類に応じて異なるタイミングであってもよい。

【0549】

蓄積データ「総投入枚数」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位あたりの累積投入枚数である。例えば、メダル数制御基板は、再遊技の作動によってベットされたものを除き、遊技者のベット操作によってベットされた遊技価値数の情報を所定のタイミング（例えば、単位遊技ごと）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報の累計を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

【0550】

蓄積データ「総払出枚数」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位あたりの累積払出枚数である。例えば、メダル数制御基板は、再遊技の作動によって付与されたものを除き、遊技機の払出処理によって付与された遊技価値数の情報を所定のタイミング（例えば、単位遊技ごと）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報の累計を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

【0551】

蓄積データ「MY」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位中に発生した最大差枚数（要するに、一単位中において最も遊技価値が増加した期間で得られた差枚数。これを「MY」と称する）である。例えば、メダル数制御基板は、このような最大差枚数を算出し、算出した情報を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

【0552】

蓄積データ「役物総払出枚数」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位あたりの累積払出枚数であって、かつ、各種役物の作動中に払出された累積払出枚数である。例えば、メダル数制御基板は、各種役物の作動中に遊技機の払出処理によって付与された遊技価値数の情報を所定のタイミング（例えば、各種役物の作動中の単位遊技ごと）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報の累計を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

10

【0553】

蓄積データ「連続役物総払出枚数」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位あたりの累積払出枚数であって、かつ、連続役物（RB。BB作動中のRBを含む）の作動中に払出された累積払出枚数である。例えば、メダル数制御基板は、連続役物の作動中に遊技機の払出処理によって付与された遊技価値数の情報を所定のタイミング（例えば、連続役物の作動中の単位遊技ごと）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報の累計を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

20

【0554】

また、メダル数制御基板は、役比モニタ装置54に表示可能な各種の情報を所定のタイミング（例えば、役比モニタ装置54での算出時点）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報を所定のタイミング（例えば、メダル数制御基板からの送信時点）で出玉管理装置に送信する。なお、蓄積データ「役物比率」は、例えば、上述の役物割合情報に相当し、蓄積データ「連続役物比率」は、例えば、上述の連続役物割合情報に相当し、蓄積データ「有利区間比率」は、例えば、上述の特定区間割合情報に相当し、蓄積データ「指示込役物比率」は、例えば、AT状態中も集計・算出の対象とした上述の役物割合情報に相当し、蓄積データ「役物等状態比率」は、例えば、各種役物の作動中も集計・算出の対象とした上述の特定区間割合情報に相当するものである。

30

【0555】

蓄積データ「遊技回数」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位あたりの累積遊技回数である。例えば、メダル数制御基板は、遊技が行われた遊技数の情報を所定のタイミング（例えば、単位遊技ごと）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報の累計を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

【0556】

蓄積データ「主制御チップID番号」は、各遊技機の主制御回路100の個体識別番号（「CPUID」ともいう。これを「チップID番号」と称する）である。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、この個体識別番号を含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこの個体識別番号を含む情報を送信する。

40

【0557】

蓄積データ「主制御チップメーカーコード」は、各遊技機の主制御回路100のメインROM102の管理エリアに記録されたメーカーコードである。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、このメーカーコードを含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこのメーカーコードを含む情報を送信する。

50

【0558】

蓄積データ「主制御チップ製品コード」は、各遊技機の主制御回路100のメインROM102の管理エリアに記録された製品コードである。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、この製品コードを含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこの製品コードを含む情報を送信する。

【0559】

蓄積データ「メダル数制御チップID番号」は、各遊技機のメダル数制御回路の個体識別番号である。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、この個体識別番号を含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこの個体識別番号を含む情報を送信する。なお、メダル数制御基板を設けることなく、主制御基板71によって各種情報が通信専用ユニットに送信されるように構成した場合、当該情報は「0」となる。

10

【0560】

蓄積データ「メダル数制御チップメカコード」は、各遊技機のメダル数制御回路のメダル数制御ROMの管理エリアに記録されたメカコードである。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、このメカコードを含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこのメカコードを含む情報を送信する。なお、メダル数制御基板を設けることなく、主制御基板71によって各種情報が通信専用ユニットに送信されるように構成した場合、当該情報は「0」となる。

20

【0561】

蓄積データ「メダル数制御チップ製品コード」は、各遊技機のメダル数制御回路のメダル数制御ROMの管理エリアに記録された製品コードである。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、この製品コードを含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこの製品コードを含む情報を送信する。なお、メダル数制御基板を設けることなく、主制御基板71によって各種情報が通信専用ユニットに送信されるように構成した場合、当該情報は「0」となる。

【0562】

このように、出玉管理装置は、遊技機から送信された各種の情報（出玉管理情報）を蓄積可能としている。また、出玉管理情報には、遊技機の個体を識別可能な複数の個体識別情報（例えば、上述の「主制御チップID番号」～「メダル数制御チップ製品コード」）が含まれる。したがって、出玉管理装置は、これらの個体識別情報によって送信元の遊技機を特定することができるとともに、例えば、あるときから、「主制御チップID番号」と「メダル数制御チップID番号」との対応関係が異なるものとなった場合には、いずれかの制御基板が交換された可能性（すなわち、不正行為や不正改造が行われた可能性）を認識することができる。

30

【0563】

また、出玉管理情報には、一単位あたりの出玉性能を識別可能な複数の出玉情報（例えば、上述の「総投入枚数」～「遊技回数」）が含まれる。したがって、出玉管理装置は、これらの出玉情報によって送信元の遊技機の射幸性が適切な範囲のものとなっているかを認識することができる。例えば、あるときから、「総払出枚数」や「指示込役物比率」が著しく高い値となった場合には、不正行為や不正改造が行われた可能性、あるいはそもそもの仕様設計に何らかの不備があった可能性等を認識することができる。

40

【0564】

そして、出玉管理装置によって上述のような可能性が認識された場合には、遊技店あるいは遊技機メカ等にもその結果が知らされ、適切な対処が行われることが期待できる。すなわち、複数の管理遊技機と、管理遊技機から送信された出玉管理情報を出玉管理装置に送信する遊技価値提供装置（通信専用ユニット）と、送信された出玉管理情報に基づいて

50

各管理遊技機の出玉性能を管理する出玉管理装置とを含む管理システムが構築されることで、管理下にある全ての管理遊技機を適切に管理することを可能としている。

【0565】

<変形例1>

上述のとおり、メダルレス遊技機では、メダル数制御基板によって、遊技者の保有する遊技価値数が管理されるように構成することができる。したがって、このような管理状況、あるいはその他の情報を遊技店の管理者が把握できるように、メダル数制御基板には、メダル数モニタ装置（不図示）が設けられるようにしてもよい。

【0566】

メダル数モニタ装置は、例えば、4桁の7セグメントLEDにより構成され、メダル数制御基板ケースの内部に設けられる。メダル数モニタ装置は、メダル数制御CPU（あるいは、メインCPU101であってもよい）によって集計・算出された遊技価値数に関する各種の情報（例えば、上述の出玉管理情報の一部又は全部）を順次表示する。なお、メダル数モニタ装置によって役比モニタ装置54の表示内容が全て表示されるのであれば、役比モニタ装置54を設けないようにしてもよい。あるいは、役比モニタ装置54をメダル数モニタ装置と兼用して用いる構成としてもよい。

【0567】

また、メダル数モニタ装置は、メダル数制御基板上に実装されるようにしてもよいし、メダル数制御基板に接続された他の基板（例えば、接続端子板）上に実装されるようにしてもよい。また、キャビネットG内であれば、他の場所に設けられるようにしてもよい。例えば、メダル数制御基板ケース上に設けられるようにしてもよい。また、メダル数モニタ装置における表示を開始させ、あるいはその内容を切替えるための管理スイッチをキャビネットG内に設けるようにし、これが操作された場合に各種の情報が表示されるようにしてもよい。また、このような管理スイッチを使用することを前提として、例えば、情報表示装置14をメダル数モニタ装置と兼用して用いる構成としてもよい。

【0568】

なお、メダル数モニタ装置は、自身に関連する各種エラー状態が発生したとき、発生したエラー状態の種類を表示するものとしてもよい。例えば、主制御基板71との通信エラーが発生した場合、接続端子板との通信エラーが発生した場合、遊技価値提供装置との通信エラーが発生した場合、あるいはメダル数制御RWMに異常が発生した場合等の場合には、これに対応する数値を表示するものとしてもよい。なお、この場合、表示された数値がいずれのエラー状態に対応するものであるかを遊技店の管理者が容易に認識可能とするため、メダル数制御基板ケース又はその近傍に、その対応関係を示す説明部（シールの貼付や印字等）を設けるようにすればよい。

【0569】

<変形例2>

上述のとおり、メダルレス遊技機では、メダル数制御基板は接続端子板を介して外部に出玉管理情報を送信するように構成することができる。ここで、本実施形態では、外部に情報を送信するものとして他に外部集中端子板55が設けられている。したがって、接続端子板と外部集中端子板55とを、例えば、以下のように構成することができる。

【0570】

例えば、接続端子板と外部集中端子板55とを共通の端子板として構成する。これにより、部品点数を削減することができるのみならず、外部に向けた配線も削減することができるため、セキュリティ効果を高めることができる。

【0571】

また、例えば、接続端子板と外部集中端子板55とを1つのユニットとして構成する。また、例えば、接続端子板と外部集中端子板55とを少なくともキャビネットG内において近傍に配置する。これにより、接続時の作業効率を高めることができる。また、配線の長さを一定のものとすることができ、また、配線箇所を限定することもできるため、セキュリティ効果を高めることができる。

10

20

30

40

50

【0572】

<変形例3>

上述のとおり、メダルレス遊技機では、出玉管理装置に対して出玉管理情報が送信されるように構成することができる。また、出玉管理装置では、送信された出玉管理情報によって各メダルレス遊技機の出玉性能を適切に管理することができる。したがって、このようにして出玉性能が適切に管理され得ることを前提として、上述のリミッタを設けないようにしてもよい。すなわち、一定の規制条件が成立したことに基づいて有利区間を強制的に終了させる機能を有しないものとしてもよい。

【0573】

また、出玉性能を適切に管理する機能をメダル数制御基板にもたせるようにし、このようにして出玉性能が適切に管理され得ることを前提として、上述のリミッタを設けないようにしてもよい。すなわち、一定の規制条件が成立したことに基づいて有利区間を強制的に終了させる機能を有しないものとしてもよい。

【0574】

例えば、メダル数制御基板が、出玉監視用RWM（上述のメダル数制御RWMであってもよいし、別のRWMであってもよい）を含んで構成されるようにする。出玉監視用RWMは、例えば、設定変更時には初期化されるが、有利区間終了時には初期化されないようにして出玉を監視する。そして、監視した出玉が一定の閾値を超えた場合には、例えば、有利区間自体は強制的に終了させないが、ナビ発生確率を低下させたり、AT状態が延長される確率を低下させたり、あるいはAT状態自体は終了させたりして出玉性能を低下させる制御を行い得るものとする。このようにしても、出玉性能を適切に管理することが可能となる。なお、この場合、このような制御結果を出玉管理情報として出玉管理装置に送信可能としてもよい。すなわち、メダル数制御基板と出玉管理装置との双方において、各メダルレス遊技機の出玉性能を管理し得る構成としてもよい。

【0575】

（パチスロ機の主制御基板の構成例）

続いて、図35を参照して、パチスロ機1の主制御基板71の構成例について説明する。図35は、主制御基板71の構成の一例を示す図である。なお、以下では、主として、主制御基板71のリユース（再利用）の構成例について説明する。

【0576】

上述のとおり、パチスロ機1では、主制御基板71の仕様には種々の制約があり、その1つとして、主制御基板71上には、製造業者名及び基板管理番号を印字することが必要となっている。製造業者名は、パチスロ機1を製造する遊技機メーカー名であり、管理番号は、主制御基板71の型式を特定するための番号である。

【0577】

<構成例1>

図35に示す構成例1は、主制御基板71において、製造業者名及び基板管理番号を従来のように文字にて印字していることを示している。ここで、図35に示す構成例1では、まず、株式会社BBによって当該主制御基板71が搭載されたパチスロ機1（以下、「機種A」として説明する）が製造されたものとする。このとき、当初は、下段の製造業者名「株式会社BB」及び基板管理番号「BB-00-11-22」しか印字されていない。その後、機種Aが遊技店から撤去され、例えば、株式会社AAが当該主制御基板71をリユースして異なるパチスロ機1（以下、「機種B」として説明する）を製造しようとした場合、株式会社AAは、印字されていた下段の製造業者名及び基板管理番号をレーザー刻印で削除し、違うスペースに自社に係る製造番号及び基板管理番号（例えば、図35に示す構成例1の上段の製造業者名「株式会社AA」及び基板管理番号「AA-00-11-22」）を新たに印字しなければならない。

【0578】

そして、その後、機種Bが遊技店から撤去され、仮に、例えば、株式会社BBが当該主制御基板71をリユースして異なるパチスロ機1（以下、「機種C」として説明する）を

10

20

30

40

50

製造しようとした場合、株式会社ＢＢは、印字されていた上段の製造業者名及び基板管理番号をレーザー刻印で削除し、違うスペースに自社に係る製造番号及び基板管理番号を新たに印字しなければならないわけであるが、図３５に示す構成例１ではもう空きスペースがないため、ハードウェア的にはまだ十分にリユースが可能であるにもかかわらず、上述のような制約のために当該主制御基板７１をリユースできない場合があるという問題があった。

【０５７９】

なお、これは、当初から複数の製造業者名及び基板管理番号を印字していた場合であっても同様である。例えば、株式会社ＡＡと株式会社ＢＢの双方に係る製造番号及び基板管理番号が予め印字されていたとしても、機種Ａを製造する時点で株式会社ＡＡに係る製造番号及び基板管理番号はレーザー刻印で削除されてしまうからである。よって、株式会社ＢＢではリユースできる可能性はあるものの、株式会社ＡＡではリユースできなくなってしまう。これに対し、以下の構成例２及び構成例３では上述のような問題を解消することが期待できる。すなわち、主制御基板７１のような遊技の制御に用いる基板について、そのリユース性を高めることができる。

【０５８０】

<構成例２>

図３５に示す構成例２は、製造業者名及び基板管理番号を含む符号を印刷することを示している。なお、図３５に示す構成例２では、製造業者名及び基板管理番号を含む符号の一例として、二次元コードであるＱＲコード（登録商標）を用いているが、ＪＡＮコード（バーコード）や他のコードを用いることができる。すなわち、符号（コード）は、確認者が何らかの手段（例えば、携帯端末等）によって一義的に製造業者名及び基板管理番号を特定可能な情報を含むものであれば、どのようなものであってもよい。

【０５８１】

図３５に示す構成例２では、まず、株式会社ＢＢによって機種Ａが製造されたものとしたとき、右から１番目の符号が印刷される。右から１番目の符号には、株式会社ＢＢに係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。その後、機種Ａが遊技店から撤去され、例えば、株式会社ＡＡが機種Ｂを製造しようとしたとき、右から２番目の符号が印刷され、右から１番目の符号はレーザー刻印で削除される。右から２番目の符号には、株式会社ＡＡに係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。

【０５８２】

その後、機種Ｂが遊技店から撤去され、例えば、株式会社ＢＢが機種Ｃを製造しようとしたとき、右から３番目の符号が印刷され、右から２番目の符号はレーザー刻印で削除される。右から３番目の符号には、株式会社ＢＢに係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。その後、機種Ｃが遊技店から撤去され、例えば、株式会社ＡＡが当該主制御基板７１をリユースして異なるパチスロ機１を製造しようとしたときであっても、株式会社ＡＡは、右から３番目の符号をレーザー刻印で削除し、右から４番目の符号を印刷し、右から４番目の符号には、株式会社ＡＡに係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれるようにすれば、さらに新たなパチスロ機１に当該主制御基板７１をリユースすることが可能となる。

【０５８３】

すなわち、図３５に示す構成例２では、製造業者名及び基板管理番号を含む符号を印刷することで、主制御基板７１の表面において、製造業者名及び基板管理番号の１個あたりの印字（印刷）スペースを節約することができるので、図３５に示す構成例１と比べて、そのリユース性を高めることが可能となっている。

【０５８４】

<構成例３>

図３５に示す構成例３は、上述の構成例２と同様に、製造業者名及び基板管理番号を含む符号を印刷することを示している。なお、図３５に示す構成例３では、当初から複数（例えば、４個）の符号が印刷されている。例えば、株式会社ＡＡ分及び株式会社ＢＢ分が

それぞれ２個ずつ印刷されているものとする。また、主制御基板 7 1 の表面（あるいは、これに対応する主制御基板ケース上であってもよい）において、各符号に対応する箇所を、例えば、带状部材等によってかしめることにより、符号を読み取り不可能な状態に固定することを可能としている。また、例えば、带状部材等を切断することにより、固定を解除して符号を読み取り可能な状態とすることを可能としている。

【0585】

図 3 5 に示す構成例 3 では、まず、株式会社 B B によって機種 A が製造されたものとしたとき、右から 1 番目の符号のみが読み取り可能な状態とされ、右から 2 番目～4 番目の符号は読み取り不可能な状態とされる。右から 1 番目の符号には、株式会社 B B に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。その後、機種 A が遊技店から撤去され、例えば、株式会社 A A が機種 B を製造しようとしたとき、右から 2 番目の符号のみが読み取り可能な状態とされ、右から 1 番目、3 番目及び 4 番目の符号は読み取り不可能な状態とされる。右から 2 番目の符号には、株式会社 A A に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。

【0586】

その後、機種 B が遊技店から撤去され、例えば、株式会社 B B が機種 C を製造しようとしたとき、右から 3 番目の符号のみが読み取り可能な状態とされ、右から 1 番目、2 番目及び 4 番目の符号は読み取り不可能な状態とされる。右から 3 番目の符号には、株式会社 B B に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。その後、機種 C が遊技店から撤去され、例えば、株式会社 A A が当該主制御基板 7 1 をリユースして異なるパチスロ機 1 を製造しようとしたときであっても、株式会社 A A は、右から 4 番目の符号のみを読み取り可能な状態とし、右から 1 番目～3 番目の符号を読み取り不可能な状態とすれば、さらに新たなパチスロ機 1 に当該主制御基板 7 1 をリユースすることが可能となる。

【0587】

また、図 3 5 に示す構成例 3 では、少なくとも 1 つの符号を読み取り可能な状態とし、それ以外の符号読み取り不可能な状態とすればよいのであるから、さらなるリユースも可能であり、また、より多くの遊技機メーカーでリユースすることも可能である。なお、図 3 5 に示す構成例 3 においても、かしめ穴だけを設けておき、リユースの度にかしめ穴に対応する箇所に符号を印刷していくように構成することもできる。

【0588】

〔10．第 2 の遊技機〕

続いて、図 3 6 ～図 4 6 を参照して、パチスロ機 1 の遊技性に関する仕様の他の一具体例について、これを「第 2 の遊技機」として説明する。なお、第 2 の遊技機については、第 1 の遊技機との相違点を説明する。

なお、第 2 の遊技機は、メダルレス遊技機であり、パチスロ機 1 の構成は、図 3 4 と同じとなる。

また、第 2 の遊技機は、遊技媒体であるメダルを使用しない遊技であるため以下の説明の「メダル」は遊技価値を表す通称である。

【0589】

〔10－1．主制御回路〕

図 3 6 を参照して、主制御回路 1 0 0 の構成について詳細に説明する。

【0590】

図 3 6 に示すように、主制御回路 1 0 0 は、メイン CPU 1 0 1 と、メイン ROM 1 0 2 と、メイン RAM 1 0 3 とに加えて、外部バスインターフェース 1 0 4 と、クロック回路 1 0 5 と、リセットコントローラ 1 0 6 と、演算回路 1 0 7 と、乱数回路 1 1 0 と、パラレルポート 1 1 1 と、割込みコントローラ 1 1 2 と、タイマ回路 1 1 3 と、第 1 シリアル通信回路 1 1 4 と、第 2 シリアル通信回路 1 1 5 と、を有する。主制御回路 1 0 0 を構成するこれらの各部は信号バス 1 1 6 を介して互いに接続されている。

【0591】

外部バスインターフェース 1 0 4 は、主制御回路 1 0 0 の外部に設けられた各種構成部

(例えば、各リール等)が接続された外部信号バス(不図示)と、主制御回路100とを電氣的に接続するためのインターフェース回路である。

【0592】

クロック回路105は、例えば分周器(不図示)等を含んで構成され、クロックパルス発生回路(不図示)から入力されたCPU作動用のクロックパルス信号を、その他の構成部(例えば、タイマ回路113)で使用される周波数のクロックパルス信号に変換する。

【0593】

クロック回路105で生成されたクロックパルス信号は、メインCPU101に出力される。メインCPU101は、クロック回路105から出力されたクロックパルス信号に基づいて、各種制御プログラムを実行して、遊技動作全般に係る制御を行う。クロック回路105で生成されたクロックパルス信号は、リセットコントローラ106にも出力される。

【0594】

リセットコントローラ106は、電源管理回路93から入力されたリセット信号に基づいて、IAT(Illegal Address Trap)やWDT(watchdog timer)のリセットを行う。演算回路107は、乗算回路及び除算回路を含んで構成される。

【0595】

乱数回路110は、予め定められた範囲の乱数(例えば、0~65535又は0~255)を発生させる。また、図示しないが、乱数回路110は、2バイトのハードラッチ乱数を得るための乱数レジスタ0と、2バイトのソフトラッチ乱数を得るための乱数レジスタ1~3と、1バイトのソフトラッチ乱数を得るための乱数レジスタ4~7とで構成されている。なお、メインCPU101は、乱数回路110で発生させた所定範囲の乱数の中から1つの値を、例えば内部抽籤用の乱数値として抽出する。

【0596】

パラレルポート111は、主制御回路100と、主制御回路100の外部に設けられた各種回路(例えば、電源管理回路93等)との間で入出力される信号のポート(メモリーマップI/O)である。パラレルポート111は、乱数回路110及び割込みコントローラ112にも接続される。

【0597】

割込みコントローラ112は、パラレルポート111を介して電源管理回路93から入力される電断検知信号、又は、タイマ回路113から1.1172ms周期で入力されるタイムアウト信号に基づいて、メインCPU101による割込処理の実行タイミングを制御する。

【0598】

電源管理回路93から電断検知信号が入力された場合、又は、タイマ回路113からタイムアウト信号が入力された場合には、割込みコントローラ112は、割込処理開始指令を示す割込要求信号をメインCPU101に出力する。

【0599】

メインCPU101は、タイマ回路103からのタイムアウト信号に応じて割込みコントローラ112から入力される割込要求信号に基づいて、定期割込処理(図32参照)を行う。

【0600】

タイマ回路113(PTC)は、クロック回路105で生成されたクロックパルス信号(メインCPU作動用のクロックパルス信号を分周器(不図示)で分周された周波数のクロックパルス信号)で動作する(経過時間をカウントする)。タイマ回路113は、1.1172msecの周期で割込みコントローラ112にタイムアウト信号(トリガー信号)を出力する。

【0601】

第1シリアル通信回路114は、主制御基板71から副制御基板72にデータ(各種制御指令(コマンド))を送信する際のシリアル送信動作を制御する回路である。第2シリ

10

20

30

40

50

アル通信回路 115 は、主制御基板 71 から試験機用第 2 インターフェースボード 302 にデータを送信する際のシリアル送信動作を制御する回路である。

【0602】

第 1 の遊技機は、実際のメダルが投入又は MAX ベットボタン 6a が押下され、スタートレバー 7（図 1 参照）がオンになると、内部抽籤用乱数値を抽出するが、第 2 の遊技機は、スタートレバー 7 がオンに維持されている状態でも乱数値を抽出する。

【0603】

第 2 の遊技機において、パラレルポート 111 の入力ポート P I 1 には、MAX ベットボタン 6a（図 1 参照）の検出信号がベットスイッチ 6S（図 3 参照）から入力される。パラレルポート 111 の入力ポート P I 2 には、1 ベットボタン 6b（図 1 参照）の検出信号がベットスイッチ 6S から入力される。パラレルポート 111 の入力ポート P I 3 には、スタートスイッチ 7S の検出信号が入力される。

10

【0604】

このように、ベットスイッチ 6S は、ベット操作を検出する決定操作検出部を構成し、詳細には、MAX ベットボタン 6a の操作を検出する第 1 決定操作検出部と、1 ベットボタン 6b の操作を検出する第 2 決定操作検出部を構成する。

【0605】

また、メイン CPU 101 は、ベットスイッチ 6S の検出信号（MAX ベットボタン 6a の検出信号、1 ベットボタン 6b の検出信号）の検出信号、精算スイッチ 9S（図 3 参照）の検出信号及び自動投入されるベット数に基づきベット数（遊技価値数）を決定する遊技価値数決定部を構成する。

20

【0606】

パラレルポート 111 の入力ポート P I 0 には、図 37 に示すラッチ信号生成回路からラッチ信号が入力される。ラッチ信号生成回路は、MAX ベットボタン 6a の検出信号と 1 ベットボタン 6b の検出信号との排他的論理和をとる XOR 回路（第 1 回路）140 と、XOR 回路 140 の出力信号とスタートスイッチ 7S の検出信号との論理積をとる AND 回路（第 2 回路）141 とによって構成される。

【0607】

図 36 において、乱数回路 110 では、ラッチ信号が入力されることにより乱数更新回路（不図示）がラッチされ、2 バイトのハードラッチ乱数が乱数レジスタ 0 にセットされる。乱数レジスタ 0 にセットされたハードラッチ乱数は、乱数値取得処理（図 23 の S4 参照）において、メイン CPU 101 によって内部抽籤用乱数値として取得される。

30

【0608】

メイン CPU 101 は、パラレルポート 111 の入力ポート P I 1 ~ P I 3 に入力された各信号のレベルに基づいて、パラレルポート 111 の入力ポート P I 0 に入力されたラッチ信号が遊技の進行に対して有効であるか否かを判定する。

【0609】

例えば、メイン CPU 101 は、図 37 に示したラッチ信号生成回路により入力ポート P I 0 のラッチ信号が有効か否かを判定するため、入力ポート P 13（スタートスイッチ 7S）がオン状態か否かを判断し、オン状態なら入力ポート P 11（MAX ベットボタン 6a）、または、入力ポート P 12（1 ベットボタン 6b）のいずれか一方がオン状態か否かを判定し、いずれか一方がオン状態なら入力ポート P I 0 に入力されたラッチ信号は有効と判断し、入力ポート P 13 がオフ状態、入力ポート P 11 と入力ポート P 12 がオフ状態、又は、入力ポート P 11 と入力ポート P 12 がオン状態なら入力ポート P I 0 のラッチ信号は無効と判断する。

40

【0610】

パラレルポート 111 の入力ポート P I 0 に入力されたラッチ信号が有効であると判定した場合、メイン CPU 101 は、内部抽籤処理（図 23 の S5 参照）の実行が許可された状態になる。このように、メイン CPU 101 は、ラッチ信号判定手段を構成する。

【0611】

50

パラレルポート111の入力ポートPIOに入力されたラッチ信号が有効でないと判定した場合、メインCPU101は、内部抽籤処理の実行が許可された状態にならない。

【0612】

〔10-2. 遊技の流れ〕

第1の遊技機は、実際のメダルが投入又はMAXベット6aが押下され、スタートレバー7がオンになると、遊技を開始するが、第2の遊技機は、スタートレバー7がオンに維持されている状態でも遊技を開始する。以下、図38～図41に示すタイムチャートを参照して、第2の遊技機の遊技の流れについて説明する。

【0613】

〔10-2-1. スタートレバーがオフである状態から遊技が開始される場合の遊技の流れ〕

図38に示すタイムチャートを参照して、スタートレバー7がオフである状態から再遊技を除く遊技が開始される場合の遊技の流れについて説明する。図38において、横軸は、時間経過を表し、縦軸は、上から、再遊技の作動状態（図中、再遊技）、ベットスイッチ6Sの検出状態（図中、MAXBET）、投入処理の実行状態、スタートレバー7の有効状態（図中、回胴回転装置の受付状態）、スタートレバー7の操作状態（図中、回胴回転装置の入力状態）、遊技の開始（図中、回胴回転装置の作動状態）、乱数値取得処理（図23のS4参照、図中、乱数取得処理）の実行期間、内部抽籤処理（図23のS5参照、図中、抽せん処理）の実行期間、リール回転開始時の処理（図23のS6～S11参照、図中、回転処理）の実行期間、リール停止時の処理（図23のS12参照、図中、停止処理）の実行期間、リール停止後の処理（図23のS13～S16、S2参照、図中、停止後処理）の実行期間を表している。

【0614】

時刻t1で、例えば、MAXベットボタン6aがオンになると、投入処理が開始され、最大ベット数（規定数）がセットされる。時刻t2で、投入処理が終了すると、スタートレバー7（回胴回転装置）が有効状態になる。

【0615】

時刻t3で、スタートレバー7がオンになると、遊技が開始され、スタートレバー7が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【0616】

〔10-2-2. スタートレバーがオフである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れ〕

図39に示すタイムチャートを参照して、スタートレバー7がオフである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れについて説明する。図39の横軸及び縦軸は、図38の横軸及び縦軸と同様である。

【0617】

再遊技の作動状態において、時刻t11で、自動投入による投入処理が開始され、時刻t12で、投入処理が終了すると、スタートレバー7が有効状態になる。時刻t13で、スタートレバー7がオンになると、遊技が開始され、スタートレバー7が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【0618】

〔10-2-3. スタートレバーがオンである状態から遊技が開始される場合の遊技の流れ〕

図40に示すタイムチャートを参照して、スタートレバー7がオンである状態から再遊技を除く遊技が開始される場合の遊技の流れについて説明する。図40の横軸及び縦軸は、図38の横軸及び縦軸と同様である。

【0619】

スタートレバー7がオンである状態において、時刻t21で、例えば、MAXベットボ

10

20

30

40

50

タン 6 a がオンになると、投入処理が開始され、最大ベット数（規定数）がセットされる。時刻 t 2 2 で、投入処理が終了すると、スタートレバー 7 が有効状態になる。

【 0 6 2 0 】

時刻 t 2 3 で、MAXベットボタン 6 a がオフになると、遊技が開始され、スタートレバー 7 が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【 0 6 2 1 】

図 4 0 において、時刻 t 2 1 で、1ベットボタン 6 b がオンになった場合には、時刻 t 2 3 で、1ベットボタン 6 b がオフになっても、遊技が開始されない。同様に、時刻 t 2 1 で、最大ベット数未満の場合も、遊技が開始されない。但し、遊技の開始時点で、ベット数が 1 で遊技が実行できる遊技状態であれば、1ベットボタン 6 b がオフになれば遊技が開始される。

【 0 6 2 2 】

このように遊技が開始されない場合には、現在のベット数で遊技が可能であれば、スタートレバー 7 がオフになり、スタートレバー 7 が改めてオンになったことを契機として遊技が開始される。また、スタートレバー 7 がオンのままであっても、MAXベットボタン 6 a のオン、又は、1ベットボタン 6 b のオンによりベット数が最大ベット数となったことを契機としても遊技が開始される。

【 0 6 2 3 】

また、1遊技が終了した次の遊技が最大ベット数未満で実行することが可能であり、かつ、スタートレバー 7 がオンであれば、メインCPU 1 0 1 は、副中継基板 7 4 に接続されたスピーカ群や副制御基板 7 2 に接続されたメイン表示装置 2 1 0 などの報知部に対して、スタートレバー 7 のオフを促すメッセージを報知させる。

【 0 6 2 4 】

このように報知することにより、最大ベット数未満で遊技することが有利な場合、及び、最大ベット数未満で遊技することが不利にならない場合などにおいて、遊技者にベット数の変更の余地を与えることができる。

【 0 6 2 5 】

[1 0 - 2 - 4 . スタートレバーがオンである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れ]

図 4 1 に示すタイムチャートを参照して、スタートレバー 7 がオンである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れについて説明する。図 4 1 の横軸及び縦軸は、図 3 8 の横軸及び縦軸と同様である。

【 0 6 2 6 】

1遊技目で作動した再遊技でスタートレバー 7 がオンである状態において、時刻 t 3 1 で、自動投入による投入処理が開始され、時刻 t 3 2 で、投入処理が終了すると、スタートレバー 7 が有効状態になる。

【 0 6 2 7 】

時刻 t 3 3 で、例えば、MAXベットボタン 6 a がオンになり、時刻 t 3 4 で、MAXベットボタン 6 a がオフになると、遊技が開始され、スタートレバー 7 が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【 0 6 2 8 】

なお、図 4 1 において、スタートレバー 7 が有効状態になっているときに、スタートレバー 7 がオフになっても、遊技が開始され、スタートレバー 7 が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【 0 6 2 9 】

また、図 4 1 において、時刻 t 3 2 で、投入処理が終了すると、スタートレバー 7 が有効状態になることなく、遊技が開始され、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処

10

20

30

40

50

理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行されるようにしてもよい。

【0630】

[10-3. 主制御回路と副制御回路との間の通信の確認]

前述したように、主制御回路100から副制御回路200には、入力状態コマンド、入賞作動コマンド、メダル投入（ベット）コマンド、スタートコマンド及び初期化コマンド等の各種コマンドが送信される。入力状態コマンドには、MAXベットボタン6aの検出状態、1ベットボタン6bの検出状態及びスタートスイッチ7Sの検出状態等を表す各種データが含まれる。

【0631】

副制御回路200のサブCPU201は、初期化コマンド又は入賞作動コマンドを受信した後、第1コマンドに相当するメダル投入コマンド及び入力状態コマンドに含まれる各種データに基づいて、遊技が開始されたか否かを判定する。

【0632】

具体的には、メダル投入コマンドにより最大ベット数（規定数）となったことが確認され、入力状態コマンドに含まれるMAXベットボタン6a（入力ポートP11）の検出状態、1ベットボタン6b（入力ポートP12）の検出状態及びスタートスイッチ7S（入力ポートP13）の検出状態から、第1の遊技の開始条件として、スタートスイッチ7Sがオン状態であり、MAXベットボタン6aがオン状態からオフ状態に変化した場合、第2の遊技の開始条件として、スタートスイッチ7Sがオン状態であり、1ベットボタン6bがオン状態からオフ状態に変化した場合、第3の遊技の開始条件としてMAXベットボタン6a及び1ベットボタン6bがオフ状態であり、スタートスイッチ7Sがオフ状態からオン状態に変化した場合に、遊技が開始されたと判定する。

【0633】

サブCPU201は、遊技が開始されたと判定してから一定時間（例えば、10msec～100msecの間の好適な時間）以上経過しても第2コマンドに相当するスタートコマンドが受信されない場合、主制御回路100と副制御回路200との間の通信エラーを報知する等のエラー処理を実行する。

【0634】

遊技が開始されたとはい、タイムチャートの図38の時刻t3、図39の時刻t13、図40の時刻t23、図41の時刻t34、図44の時刻t42、及び、図45時刻t52が該当する。

【0635】

通信エラー処理において、サブCPU201は、例えば、副中継基板74に接続されたスピーカ群、LED群や副制御基板72に接続されたメイン表示装置210又は／及びサブ表示装置220にエラーメッセージを出力させる。

【0636】

[10-4. メイン処理]

図42を参照して、第2の遊技機における主制御回路100のメインCPU101により実行されるメイン処理（主要動作処理）について説明する。

【0637】

まず、ステップS401において、メインCPU101は、ベットスイッチ6Sの検出状態がオフからオンになったか否かを判断する。例えば、メインCPU101は、MAXベットボタン6aのオンエッジを検知したか否かを判断する。

【0638】

ベットスイッチ6Sの検出状態がオフからオンになったと判断した場合には（YES）、ステップS402の処理を実行する。ベットスイッチ6Sの検出状態がオフからオンになっていないと判断した場合には（NO）、メインCPU101は、ステップS401の処理を実行する。

【0639】

10

20

30

40

50

ステップS402において、メインCPU101は、投入処理を実行する。投入処理で実行される処理は、図25に示したメダル受付・スタートチェック処理のステップS41～S49の処理に相当する。ステップS402の処理を実行した後、メインCPU101は、ステップS403の処理を実行する。

【0640】

ステップS403において、メインCPU101は、精算ボタンチェック処理を実行する。精算ボタンチェック処理において、メインCPU101は、メダル数制御基板にクレジットされている遊技価値数（第1の遊技機では「メダル」）及びベットされている遊技価値数（1～規定数）を送信するとともに、クレジット数及びベット数を0にリセットする。メダル数制御基板は、クレジットされている遊技価値数及びベットされている遊技価値数を遊技価値提供装置（サンド）に返却する。

10

【0641】

なお、再遊技の作動状態においては、メインCPU101は精算ボタンチェック処理をスキップする。ステップS403の処理を実行した後、メインCPU101は、ステップS404の処理を実行する。

【0642】

ステップS404において、メインCPU101は、スタートスイッチ7Sの検出状態がオフからオンになったか否かを判断する。すなわち、メインCPU101は、スタートレバー7（回胴回転装置）のオンエッジを検知したか否かを判断する。

【0643】

スタートスイッチ7Sの検出状態がオフからオンになったと判断した場合には（YES）、メインCPU101は、ステップS407の処理を実行する。スタートスイッチ7Sの検出状態がオフからオンになっていないと判断した場合には（NO）、メインCPU101は、ステップS405の処理を実行する。

20

【0644】

ステップS405において、メインCPU101は、スタートスイッチ7Sの検出状態がオンであるか否かを判断する。すなわち、メインCPU101は、スタートレバー7がオンであるか否かを判断する。

【0645】

スタートスイッチ7Sの検出状態がオンであると判断した場合には（YES）、メインCPU101は、ステップS406の処理を実行する。スタートスイッチ7Sの検出状態がオンでないと判断した場合には（NO）、メインCPU101は、ステップS403の処理を実行する。

30

【0646】

ステップS406において、メインCPU101は、ベットスイッチ6Sの検出状態がオンからオフになったか否かを判断する。例えば、メインCPU101は、MAXベットボタン6aのオフエッジを検知したか否かを判断する。

【0647】

ベットスイッチ6Sの検出状態がオンからオフになったと判断した場合には（YES）、ステップS407の処理を実行する。ベットスイッチ6Sの検出状態がオンからオフになっていないと判断した場合には（NO）、メインCPU101は、ステップS403の処理を実行する。

40

【0648】

ステップS407において、メインCPU101は、乱数取得処理を実行する。乱数取得処理で実行される処理は、図23に示したメイン処理のステップS4の処理に相当する、但し、内部抽籤用乱数値は、図36及び図37で説明したように乱数レジスタ0から2バイトのハードラッチ乱数を取得する。ステップS407の処理を実行した後、メインCPU101は、ステップS408の処理を実行する。

【0649】

ステップS408において、メインCPU101は、抽せん処理を実行する。抽せん処

50

理で実行される処理は、図 23 に示したメイン処理のステップ S 5 の処理に相当する。ステップ S 408 の処理を実行した後、メイン CPU 101 は、ステップ S 409 の処理を実行する。

【0650】

ステップ S 409 において、メイン CPU 101 は、回転処理を実行する。回転処理で実行される処理は、図 23 に示したメイン処理のステップ S 6 ～ S 11 の処理に相当する。ステップ S 409 の処理を実行した後、メイン CPU 101 は、ステップ S 410 の処理を実行する。

【0651】

ステップ S 410 において、メイン CPU 101 は、停止処理を実行する。停止処理で実行される処理は、図 23 に示したメイン処理のステップ S 12 ～ S 16 及び S 2 の処理に相当する。ステップ S 410 の処理を実行した後、メイン CPU 101 は、ステップ S 411 の処理を実行する。

【0652】

ステップ S 411 において、メイン CPU 101 は、再遊技が作動したか否かを判断する。再遊技が作動したと判断した場合には（YES）、メイン CPU 101 は、ステップ S 402 の処理を実行する。再遊技が作動しなかったと判断した場合には（NO）、メイン CPU 101 は、ステップ S 401 の処理を実行する。

【0653】

[10-5. 外部構造]

図 43 を参照して、第 2 の遊技機の好適な外部構造について説明する。なお、第 2 の遊技機は、図 1 に示した外部構造を有していてもよい。

【0654】

図 43 において、スタートレバー 7 は、遊技者が片手（第 2 の遊技機においては左手）を置くことができるパームレストとして機能する。スタートレバー 7 は、付勢部材などにより上方に付勢されている状態で、台座部に設けられている。

【0655】

スタートレバー 7 は、何も置かれていない無負荷状態では、台座部と上面が連続する第 1 位置に位置し、遊技者の左手が置かれるなどの負荷状態では、所定の角度（例えば、10° ～ 30° の何れかの好適な角度）範囲で下方に傾動した第 2 位置に位置する。

【0656】

スタートスイッチ 7 S（図 3 参照）は、フォトインタラプタによって構成され、スタートレバー 7 が第 1 位置にあれば、スタートレバー 7 がオフであると検出し、スタートレバー 7 が第 2 位置にあれば、スタートレバー 7 がオンであると検出する。

【0657】

このようにスタートレバー 7 及びスタートスイッチ 7 S を構成することにより、遊技者が左手をスタートレバー 7 に置いておくだけで、スタートレバー 7 がオンに維持される。

【0658】

MAXベットボタン 6 a 及び 1ベットボタン 6 b は、遊技者が左手をスタートレバー 7 に置いている状態で、左手の指先で容易に押下できる位置に設けられている。ベットスイッチ 6 S（図 3 参照）は、フォトインタラプタによって構成され、第 1 の遊技機のベットスイッチ 6 S と同様に機能する。

【0659】

第 1 の遊技機と同様に、情報表示部 14 は、クレジットランプ 14 a を含んで構成される。第 2 の遊技機において、クレジットランプ 14 a は、クレジットされている遊技価値数を表示する。クレジットランプ 14 a には、0 ～ 9999 等の適切な値を上限とした遊技価値数が表示される。

【0660】

以上に説明した外部構造により、遊技者が左手をスタートレバー 7 に置いている状態で、左手の指先で MAXベットボタン 6 a 又は 1ベットボタン 6 b を適宜押下することによ

10

20

30

40

50

って、容易に遊技を進行させることができる。

【0661】

なお、図43では、台座部の左側にスタートレバー7、MAXベットボタン6a、1ベットボタン6b及び精算ボタン9を配置し、台座部の右側に情報表示部14を配置した例を図示したが、台座部の右側にスタートレバー7、MAXベットボタン6a、1ベットボタン6b及び精算ボタン9を配置してもよく、台座部の左側に情報表示部14を配置してもよい。

【0662】

[10-6. 作用効果]

以上に説明したように、第2の遊技機は、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態であっても、ベット数が最大ベット数に決定されてから、ベット操作が検出されなくなったことを契機として遊技を開始することによって、ベット操作よりも前にスタートレバー7が操作されてもスタートレバー7の操作が無効にならない。このため、第2の遊技機は、スタートレバー7がオンの状態のまま遊技者に遊技を進行させることも可能となるため、遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0663】

また、第2の遊技機は、再遊技の作動状態において、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態であっても、自動投入が完了した後にベットスイッチ6Sの検出状態がオンからオフになったことを契機として遊技を開始するため、再遊技の作動状態においても遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0664】

また、第2の遊技機は、再遊技の作動状態において、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態であっても、自動投入が完了した後にベットスイッチ6Sの検出状態がオンからオフになったこと又はスタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されなくなったことを契機として遊技を開始するため、再遊技の作動状態においても遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0665】

また、第2の遊技機は、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態であっても、ベット数が最大ベット数未満である場合、現在のベット数で遊技が可能であれば、スタートスイッチ7Sにより開始操作が改めて検出されたことを契機として遊技を開始するため、最大ベット数未満で遊技を開始させたいといった意図がある遊技者に対しても遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0666】

また、第2の遊技機は、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態において、ベット数が最大ベット数未満である場合、ベット数が最大ベット数に決定されたことを契機として遊技を開始するため、遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0667】

また、第2の遊技機は、1遊技が終了した次の遊技が最大ベット数未満で遊技可能であり、且つ、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態であれば、スタートレバー7のオフを促すメッセージを報知するため、最大ベット数未満で遊技することが有利な場合、及び、最大ベット数未満で遊技することが不利にならない場合などにおいて、遊技者にベット数の変更の余地を与えることができる。

【0668】

また、第2の遊技機は、図37に示したラッチ信号生成回路によって生成されたラッチ信号によって、乱数回路110で発生された乱数をラッチし、ラッチした乱数に基づき内部当籤役を決定するため、スタートスイッチ7Sにより開始操作が検出されている状態で遊技が開始された場合でも、遊技が開始されたタイミングで内部当籤役を決定することができる。

【0669】

また、第2の遊技機は、MAXベットボタン6aの検出信号、1ベットボタン6bの検

10

20

30

40

50

出信号及びスタートスイッチ 7 S の検出信号に基づいて、ラッチ信号が遊技の進行に対して有効であると判定した場合に内部当籤役を決定するため、無効なラッチ信号に基づいて内部当籤役を決定してしまうことを防止することができる。

【0670】

また、第2の遊技機は、初期化コマンド又は入賞作動コマンドを受信した後、メダル投入コマンド及び入力状態コマンドに含まれる各種データに基づいて、遊技が開始されたと判定してから一定時間以上経過してもスタートコマンドが受信されない場合、主制御回路 100 と副制御回路 200 との間の通信エラーを報知する等の通信エラー処理を実行するため、主制御回路 100 と副制御回路 200 との間の通信の状態を確認させることができる。

10

【0671】

【10-7. 変形例】

以上に説明した第2の遊技機は、スタートレバー 7 がオンに維持されている状態でベットスイッチ 6 S の検出状態がオンからオフになったこと（オフエッジ）を契機に遊技を開始するが、変形例では、スタートレバー 7 がオンに維持されている状態で最大ベット数がセットされたことを契機に遊技を開始する。

【0672】

【10-7-1. 遊技の流れ（変形例）】

以下、図 44 ～ 図 45 に示すタイムチャートを参照して、第2の遊技機の変形例の遊技の流れについて説明する。なお、スタートレバーがオフである状態から遊技又は再遊技が開始される場合の遊技の流れについては、図 38 ～ 図 39 に示す各タイムチャートを参照して説明した遊技の流れと同様であるため、説明を省略する。

20

【0673】

【10-7-1-1. スタートレバーがオンである状態から遊技が開始される場合の遊技の流れ】

図 44 に示すタイムチャートを参照して、スタートレバー 7 がオンである状態から再遊技を除く遊技が開始される場合の遊技の流れについて説明する。図 44 の横軸及び縦軸は、図 38 の横軸及び縦軸と同様である。

【0674】

スタートレバー 7 がオンである状態において、時刻 t_{41} で、例えば、MAXベットボタン 6 a がオンになると、投入処理が開始され、最大ベット数（規定数）がセットされる。

30

【0675】

時刻 t_{42} で、投入処理が終了すると、スタートレバー 7 が有効状態になり、遊技が開始され、スタートレバー 7 が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【0676】

図 44 において、時刻 t_{41} で、1ベットボタン 6 b がオンになった場合には、時刻 t_{43} で、1ベットボタン 6 b がオフになっても、遊技が開始されない。同様に、時刻 t_{41} で、最大ベット数未満の場合も、遊技が開始されない。但し、遊技の開始時点で、ベット数が 1 で遊技が実行できる遊技状態であれば、1ベットボタン 6 b がオフになれば遊技が開始される。

40

【0677】

このように遊技が開始されない場合には、現在のベット数で遊技が可能であれば、スタートレバー 7 がオフになり、スタートレバー 7 が改めてオンになったことを契機として遊技が開始される。また、スタートレバー 7 がオンのままであっても、MAXベットボタン 6 a のオン、又は、1ベットボタン 6 b のオンによりベット数が最大ベット数となったことを契機としても遊技が開始される。

【0678】

また、1遊技が終了した次の遊技が最大ベット数未満で実行することが可能であり、か

50

つ、スタートレバー 7 がオンであれば、メイン CPU 101 は、副中継基板 74 に接続されたスピーカ群や副制御基板 72 に接続されたメイン表示装置 210 などの報知部に対して、スタートレバー 7 のオフを促すメッセージを報知させる。

【0679】

[10-7-1-2. スタートレバーがオンである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れ]

図 45 に示すタイムチャートを参照して、スタートレバー 7 がオンである状態から再遊技が開始される場合の遊技の流れについて説明する。図 45 の横軸及び縦軸は、図 38 の横軸及び縦軸と同様である。

【0680】

1 遊技目で作動した再遊技でスタートレバー 7 がオンである状態において、時刻 t51 で、自動投入による投入処理が開始され、時刻 t52 で、投入処理が終了すると、スタートレバー 7 が有効状態になり、遊技が開始され、スタートレバー 7 が無効状態になり、乱数取得処理が実行され、その後、内部抽籤処理、リール回転開始処理、リール停止制御処理、リール停止後の処理が順次実行される。

【0681】

[10-7-2. メイン処理（変形例）]

図 46 を参照して、第 2 の遊技機の変形例における主制御回路 100 のメイン CPU 101 により実行されるメイン処理（主要動作処理）について説明する。

【0682】

まず、ステップ S421 において、メイン CPU 101 は、ベットスイッチ 6S の検出状態がオフからオンになったか否かを判断する。例えば、メイン CPU 101 は、MAX ベットボタン 6a のオンエッジを検知したか否かを判断する。

【0683】

ベットスイッチ 6S の検出状態がオフからオンになったと判断した場合には（YES）、ステップ S422 の処理を実行する。ベットスイッチ 6S の検出状態がオフからオンになっていないと判断した場合には（NO）、メイン CPU 101 は、ステップ S421 の処理を実行する。

【0684】

ステップ S422 において、メイン CPU 101 は、投入処理を実行する。投入処理で実行される処理は、図 25 に示したメダル受付・スタートチェック処理のステップ S41～S49 の処理に相当する。ステップ S422 の処理を実行した後、メイン CPU 101 は、ステップ S423 の処理を実行する。

【0685】

ステップ S423 において、メイン CPU 101 は、精算ボタンチェック処理を実行する。なお、再遊技の作動状態においては、メイン CPU 101 は精算ボタンチェック処理をスキップする。ステップ S423 の処理を実行した後、メイン CPU 101 は、ステップ S424 の処理を実行する。

【0686】

ステップ S424 において、メイン CPU 101 は、スタートスイッチ 7S の検出状態がオンであるか否かを判断する。すなわち、メイン CPU 101 は、スタートレバー 7 がオンであるか否かを判断する。

【0687】

スタートスイッチ 7S の検出状態がオンであると判断した場合には（YES）、メイン CPU 101 は、ステップ S425 の処理を実行する。スタートスイッチ 7S の検出状態がオンでないと判断した場合には（NO）、メイン CPU 101 は、ステップ S423 の処理を実行する。

【0688】

ステップ S425 において、メイン CPU 101 は、乱数取得処理を実行する。乱数取得処理で実行される処理は、図 23 に示したメイン処理のステップ S4 の処理に相当する

10

20

30

40

50

。但し、内部抽籤用乱数値は、図 3 6 及び図 3 7 で説明したように乱数レジスタ 0 から 2 バイトのハードラッチ乱数を取得する。ステップ S 4 2 5 の処理を実行した後、メイン CPU 1 0 1 は、ステップ S 4 2 6 の処理を実行する。

【0 6 8 9】

ステップ S 4 2 6 において、メイン CPU 1 0 1 は、抽せん処理を実行する。抽せん処理で実行される処理は、図 2 3 に示したメイン処理のステップ S 5 の処理に相当する。ステップ S 4 2 6 の処理を実行した後、メイン CPU 1 0 1 は、ステップ S 4 2 7 の処理を実行する。

【0 6 9 0】

ステップ S 4 2 7 において、メイン CPU 1 0 1 は、回転処理を実行する。回転処理で実行される処理は、図 2 3 に示したメイン処理のステップ S 6 ～ S 1 1 の処理に相当する。ステップ S 4 2 7 の処理を実行した後、メイン CPU 1 0 1 は、ステップ S 4 2 8 の処理を実行する。

【0 6 9 1】

ステップ S 4 2 8 において、メイン CPU 1 0 1 は、停止処理を実行する。停止処理で実行される処理は、図 2 3 に示したメイン処理のステップ S 1 2 ～ S 1 6 及び S 2 の処理に相当する。ステップ S 4 2 8 の処理を実行した後、メイン CPU 1 0 1 は、ステップ S 4 2 9 の処理を実行する。

【0 6 9 2】

ステップ S 4 2 9 において、メイン CPU 1 0 1 は、再遊技が作動したか否かを判断する。再遊技が作動したと判断した場合には（YES）、メイン CPU 1 0 1 は、ステップ S 4 2 2 の処理を実行する。再遊技が作動しなかったと判断した場合には（NO）、メイン CPU 1 0 1 は、ステップ S 4 2 1 の処理を実行する。

【0 6 9 3】

〔1 0－7－3．作用効果（変形例）〕

以上に説明したように、第 2 の遊技機の変形例は、スタートスイッチ 7 S により開始操作が検出されている状態であっても、ベット数が最大ベット数に決定されたことを契機として遊技を開始することによって、ベット操作よりも前にスタートレバー 7 が操作されてもスタートレバー 7 の操作が無効にならない。このため、第 2 の遊技機は、スタートレバー 7 がオンの状態のまま遊技者に遊技を進行させることも可能となるため、遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0 6 9 4】

また、第 2 の遊技機の変形例は、再遊技の作動状態において、スタートスイッチ 7 S により開始操作が検出されている状態であっても、自動投入が完了したことを契機として遊技を開始するため、再遊技の作動状態においても遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0 6 9 5】

<付記>

従来の遊技機において、ベットボタン等が操作されることによって遊技媒体が投入された後にスタートレバーが操作されることにより遊技が開始されるものが特開 2 0 1 5－2 0 2 3 3 0 号公報に提案されている。

【0 6 9 6】

しかしながら、このような遊技機では、遊技媒体の投入が完了するよりも前にスタートレバーが操作されてしまうと、スタートレバーの操作が無効になってしまうため、遊技者によっては遊技操作を円滑に行えないことがあるという問題があった。

【0 6 9 7】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、遊技操作を円滑に行わせることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0 6 9 8】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

10

20

30

40

50

【 0 6 9 9 】

《 第 1 の 発 明 》

遊技に使用するための遊技価値数を決定する遊技価値数決定部（例えば、メインCPU 101）と、

遊技の開始操作を検出する開始操作検出部（例えば、スタートスイッチ7S）と、

遊技に関する制御を行う遊技制御部（例えば、主制御回路100）と、

を備え、

前記遊技制御部は、

前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されていない状態では、前記遊技価値数決定部によって遊技価値数が決定された後に、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されたことを契機として遊技を開始する

ことを特徴とする遊技機。

《 第 2 の 発 明 》

前記遊技制御部は、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態では、前記遊技価値数決定部によって遊技価値数が規定数（例えば、最大ベット数）に決定されたことを契機として遊技を開始する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《 第 3 の 発 明 》

前記遊技制御部は、

再遊技の作動状態において、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態では、前記遊技価値数決定部によって前記再遊技に使用する遊技価値数が前記再遊技を作動させた遊技に使用された遊技価値数に決定されたことを契機として遊技を開始することを特徴とする上記に記載の遊技機。

《 第 4 の 発 明 》

前記遊技機に預けられている遊技価値数から遊技に使用する遊技価値数を前記遊技価値数決定部に決定させる決定操作を検出する決定操作検出部（例えば、ベットスイッチ6S）を備え、

前記遊技制御部は、

前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態で、前記遊技価値数決定部によって遊技価値数が前記規定数に決定されてから、前記決定操作検出部によって前記決定操作が引き続き検出されている場合、前記決定操作検出部によって前記決定操作が検出されなくなったことを契機として遊技を開始する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《 第 5 の 発 明 》

前記遊技制御部は、

再遊技の作動状態において、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態では、前記決定操作検出部によって前記決定操作が検出された状態から検出されない状態になったことを契機として前記再遊技を開始する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《 第 6 の 発 明 》

前記遊技制御部は、

再遊技の作動状態において、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態では、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されなくなったことを契機として前記再遊技を開始する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《 第 7 の 発 明 》

前記規定数は、遊技に使用することができる遊技価値数の最大数であり、

前記遊技制御部は、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態で前記遊技価値数決定部によって決定されている遊技価値数が前記最大数未満である場合、前記開始操作検出部により前記開始操作が改めて検出されたことを契機として前記遊技を開

10

20

30

40

50

始する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 8 の発明》

前記遊技制御部は、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態で前記遊技価値数決定部によって決定されている遊技価値数が前記最大数未満である場合、前記遊技価値数決定部により遊技価値数が前記最大数に決定されたことを契機として前記遊技を開始する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 9 の発明》

遊技者に対する報知を行う報知部（例えば、スピーカ群、メイン表示装置 210）を備え、

前記遊技制御部は、1 遊技が終了した次の遊技が前記最大数未満の遊技価値数で遊技可能であり、且つ、前記開始操作検出部により前記開始操作が検出されている状態であれば、前記開始操作の中断を促すメッセージを報知部に報知させる

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 10 の発明》

前記遊技機に預けられている遊技価値数から遊技に使用する遊技価値数を前記規定数に決定するための第 1 決定操作を検出する第 1 決定操作検出部（例えば、MAX ベットボタン 6a の決定操作を検出するベットスイッチ 6S）と、

前記遊技機に預けられている遊技価値数から遊技に使用する遊技価値数を前記規定数以下の所定数（例えば、1）に決定するための第 2 決定操作を検出する第 2 決定操作検出部（例えば、1 ベットボタン 6b の決定操作を検出するベットスイッチ 6S）と、を備え、

前記遊技制御部は、

前記第 1 決定操作検出部の検出信号と前記第 2 決定操作検出部の検出信号との排他的論理和からなる第 1 信号を生成する第 1 回路（例えば、XOR 回路 140）と、

前記開始操作検出部の検出信号と前記第 1 信号の論理積からなるラッチ信号を生成する第 2 回路（例えば、AND 回路 141）と、

所定の周期で乱数を発生する乱数回路（例えば、乱数回路 110）と、を有し、

前記乱数回路は、前記ラッチ信号によって前記所定の周期で生成した乱数をラッチし、

前記遊技制御部は、前記ラッチ信号によってラッチされた乱数に基づき遊技の当籤役を決定する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 11 の発明》

前記遊技制御部は、前記第 1 決定操作検出部の検出信号、前記第 2 決定操作検出部の検出信号及び前記開始操作検出部の検出信号のレベルに基づき前記ラッチ信号が有効であるか否かを判定するラッチ信号判定手段を更に有し、

前記遊技制御部は、前記ラッチ信号が有効であると判定した場合に、前記当籤役を決定する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 12 の発明》

演出に関する制御を行う演出制御部（例えば、副制御回路 200）を備え、

前記遊技制御部は、

前記遊技価値数決定部及び前記開始操作検出部の状態を表す第 1 コマンド（例えば、入力状態コマンド）と、

遊技が開始されたことを表す第 2 コマンド（例えば、スタートコマンド）と、を前記演出制御部に送信し、

前記演出制御部は、

前記第 1 コマンドに基づき遊技が開始されたと判定してから一定時間（例えば、1ms）以上経過しても前記第 2 コマンドが受信されない場合、エラー処理を実行する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

10

20

30

40

50

【0700】

上記構成の遊技機によれば、遊技操作を円滑に行わせることができる。

【0701】

[11. 第3の遊技機]

続いて、図47～図60を参照して、パチスロ機1とは異なる構成のパチスロ機であって、主制御基板ケースの保持構造、セレクト、及びホッパー装置に特徴を有するパチスロ機401について、これを「第3の遊技機」として説明する。

【0702】

[11-1. 外観構造]

図47は、パチスロ機401の外部構造を示す斜視図である。図48は、パチスロ機401の外部構造を示す正面図である。

【0703】

図47に示すように、パチスロ機401は、遊技機本体の一具体例を示す外装体402を備えている。外装体402は、リールや回路基板等を収容するキャビネット402aと、キャビネット402aに対して開閉可能に取り付けられるフロントドア402bとを有している。

【0704】

キャビネット402aの両側面には、把手407が設けられている（図47では一側面の把手407のみを示す）。この把手407は、パチスロ機401を運搬するときに手をかける凹部である。

【0705】

キャビネット402aの内部には、3つのリール403L、403C、403Rが横並びに設けられている。以下、各リール403L、403C、403Rを、それぞれ左リール403L、中リール403C、右リール403Rという。各リール403L、403C、403Rは、円筒状に形成されたリール本体と、リール本体の周面に装着された透光性のシート材と、リール本体の内側からシート材に光を照射するリール用光源とを有している。シート材の表面には、複数（例えば21個）の図柄が周方向に沿って所定の間隔をあけて描かれている。

【0706】

フロントドア402bは、ドア本体409と、フロントパネル410と、発光表示装置411とを備えている。

【0707】

ドア本体409は、ヒンジ（不図示）を用いてキャビネット402aに開閉可能に取り付けられている。ヒンジは、パチスロ機401の前方からドア本体409を見た場合に、ドア本体409における左側の端部に設けられている。

【0708】

図47に示すように、発光表示装置411は、ドア本体409の上部に設けられている。この発光表示装置411は、マトリックス状に配置された複数の光源部によって形成されたドットマトリクス部519（図48参照）と、フロントパネル410のドットマトリクス部519に対向する発光カバーから構成されている。

【0709】

ドットマトリクス部519は、任意の箇所の光源部を点灯（点滅）することで、フロントパネル410に施されたデザインの任意の箇所（本実施の形態では花火の絵柄）を背面から照明する。これにより、フロントパネル410に施されたデザインの任意の箇所を発光させる演出が行われる。

【0710】

発光表示装置411の下方には、3つのリール403L、403C、403Rに描かれた図柄を表示する表示窓404L、404C、404Rが設けられている。以下、各表示窓404L、404C、404Rを、それぞれ左表示窓404L、中表示窓404C、右表示窓404Rという。

10

20

30

40

50

【0711】

表示窓404L, 404C, 404Rは、例えばアクリル板等の透明な部材で形成されている。この表示窓404L, 404C, 404Rは、正面（遊技者側）から見て、3つのリールの配置領域と重畳する位置に設けられ、かつ、3つのリールより手前（遊技者側）に位置するように設けられる。したがって、遊技者は、表示窓404L, 404C, 404Rを介して、表示窓404L, 404C, 404Rの背後に設けられた3つのリールを視認することができる。

【0712】

第3の遊技機では、表示窓404L, 404C, 404Rは、その背後に設けられた対応するリールの回転が停止したとき、各リールに描かれた複数種類の図柄のうち、連続して配置された3つの図柄を表示できる大きさに設定されている。すなわち、表示窓404L, 404C, 404Rの枠内には、リール毎に上段、中段及び下段の各領域が設けられ、各領域に1個の図柄が表示される。

10

【0713】

フロントパネル410は、ドア本体409の上部に取り付けられている。図48に示すように、フロントパネル410は、上表示部501と、リール照明部502と、リールサイド演出表示部503A, 503Bと、エッジ演出表示部504A, 504Bと、リール下表示部505とを有している。

【0714】

上表示部501は、発光表示装置411の上方に配置されており、リール照明部502は、リール403L, 403C, 403Rと発光表示装置411との間に配置されている。リールサイド演出表示部503A, 503Bは、リール403L, 403C, 403Rの側方に配置されており、エッジ演出表示部504A, 504Bは、リールサイド演出表示部503A, 503Bの側方に配置されている。リール下表示部505は、リール403L, 403C, 403Rの下方に配置されている。

20

【0715】

上表示部501、リール照明部502、リールサイド演出表示部503A, 503B、エッジ演出表示部504A, 504B及びリール下表示部505は、ドア本体409に設けられた図示しない各種ランプ群を覆っている。そして、これら上表示部501、リール照明部502、リールサイド演出表示部503A, 503B、104A, 104Bエッジ演出表示部504A, 504B及びリール下表示部505は、各種ランプ群からの光が照射されて発光する。

30

【0716】

例えば、リールサイド演出表示部503Aには、上下方向に並ぶ3つのBET発光部が設けられている。3つのBET発光部の点灯する数は、1回の遊技に使用する遊技媒体としてのメダルを示す。

【0717】

第3の遊技機では、1回の遊技に使用するメダルを1～3に設定している。例えば、1回の遊技に使用するメダルを「1」にした場合は、1つのBET発光部（例えば一番下に位置するBET発光部）が点灯し、その他BET発光部（真ん中と一番上に位置するBET発光部）が消灯する。

40

【0718】

図47に示すように、ドア本体409の中央には、台座部412が形成されている。この台座部412には、遊技者の操作対象となる各種装置（メダル投入口413、MAXベットボタン414、1ベットボタン415、スタートレバー416、ストップボタン417L, 417C, 417R）が設けられている。

【0719】

メダル投入口413は、遊技者によって外部からパチスロ機401に投下されるメダルを受け入れるために設けられる。メダル投入口413から受け入れられたメダルは、予め設定された枚数（例えば3枚）を上限として1回の遊技に使用され、予め設定された枚数

50

を超えた分は、パチスロ機 401 の内部に預けることができる（いわゆるクレジット機能）。

【0720】

メダル投入口 413 の近傍には、リジェクトボタン 413a が設けられている。遊技者によって投下されるメダルが後述するセレクト 700 で詰まった場合に、リジェクトボタン 413a を操作することで、詰まったメダルをメダル払出口 418 から排出することができる。

【0721】

MAXベットボタン 414 及び 1ベットボタン 415 は、パチスロ機 401 の内部に預けられているメダルから 1 回の遊技に使用する枚数を決定するために設けられる。なお、図 2 には示さないが、台座部 412 には、精算ボタンが設けられる。この精算ボタンは、パチスロ機 401 の内部に預けられているメダルを外部に引き出す（排出する）ために設けられる。

【0722】

スタートレバー 416 は、全てのリール（403L、403C、403R）の回転を開始するために設けられる。ストップボタン 417L、417C、417R は、それぞれ、左リール 403L、中リール 403C、右リール 403R に対応づけて設けられ、各ストップボタンは対応するリールの回転を停止するために設けられる。以下、ストップボタン 417L、417C、417R を、それぞれ左ストップボタン 417L、中ストップボタン 417C、右ストップボタン 417R という。

【0723】

また、台座部 412 には、7セグメントLED（Light Emitting Diode）からなる 7セグ表示器 406 が設けられている。この 7セグ表示器 406 は、特典として遊技者に対して払い出すメダルの枚数（以下、払出枚数）、パチスロ機 401 の内部に預けられているメダルの枚数（以下、クレジット枚数）、遊技を行うためのメダルの投入枚数（以下、BET 枚数）等の情報をデジタル表示する。

【0724】

ドア本体 409 の下部には、メダル払出口 418、メダル受皿 419、スピーカ 420L、420R 等が設けられている。メダル払出口 418 は、後述するホッパー装置 800 の駆動により排出されるメダルを外部に導く。メダル受皿 419 は、メダル払出口 418 から排出されたメダルを貯める。また、スピーカ 420L、420R は、演出内容に対応する効果音や楽曲等の音を出力する。

【0725】

また、ドア本体 409 には、腰部パネル表示部 506 が設けられている。この腰部パネル表示部 506 は、スピーカ 420L、420R の上方に配置されている。腰部パネル表示部 506 は、ドア本体 409 に設けられた光源部を覆っている。そして、腰部パネル表示部 506 は、光源部からの光が照射されて発光する。

【0726】

【11-2. 内部構造】

次に、パチスロ機 401 の内部構造を、図 49 を参照しながら説明する。

図 49 は、パチスロ機 401 のフロントドア 402b を外した状態の正面図である。

【0727】

図 49 に示すように、キャビネット 402a は、正面側の一面が開口された略直方体状に形成されている。このキャビネット 402a 内の上部には、図示しない主制御回路を構成する回路基板としての主制御基板を収容した基板ケースとしての主制御基板ケース 601 が取り付けられている。主制御回路は、内部当籤役の決定、各リールの回転及び停止、入賞の有無の判定等の、パチスロ機 401 における遊技の主な動作及び該動作間の流れを制御する回路である。

【0728】

キャビネット 402a 内の中央部には、3つのリール（左リール 403L、中リール 4

10

20

30

40

50

03C及び右リール403R)が設けられている。なお、図49には示さないが、各リールは、所定の減速比を有する歯車を介して対応する不図示のステッピングモータに接続される。

【0729】

キャビネット402a内の下部には、多量のメダルを収容可能であり、かつ、それらを1枚ずつ排出可能な構造を有するホッパー装置800が設けられている。また、キャビネット402a内における、ホッパー装置800の一方の側部(図49に示す例では向かって左側)には、パチスロ機401が有する各装置に対して必要な電力を供給する電源装置434が設けられている。

【0730】

なお、フロントドア402bの裏面側(表示画面側とは反対側の部分)における上部には、図示しない副制御回路を構成する副基板が設けられている。副制御回路は、映像の表示等による演出の実行を制御する回路である。

【0731】

さらに、フロントドア402bの裏面側における略中央部には、後述するセレクト700(図53参照)が設けられている。セレクト700は、メダル投入口413(図47参照)を介して外部から投入されたメダルの材質や形状等が適正である否かを選別する装置であり、適正であると判定したメダルをホッパー装置800に案内する。また、セレクト700内においてメダルが通過する経路上には、適正なメダルが通過したことを検出する後述のメダル検出センサ715(図54参照)が設けられている。

【0732】

【11-3. 主制御基板ケースの保持構造】

次に、図50～図52を参照して、第3の遊技機の主制御基板ケース601の保持構造について、詳しく説明する。

【0733】

第3の遊技機において、主制御基板ケース601は、図50(C)に示すように、箱状部材としての保護部材650に固定された保持部材としてのブラケット630に保持された状態で保護部材650がキャビネット402aの取付部位としての後壁内面402cに固定されることで、キャビネット402aに保持される。

【0734】

【11-3-1. 主制御基板ケース】

図51(A)に示すように、主制御基板ケース601は、水平方向で互いに重ね合されて略長方形の筐体状に形成される第1部材602及び第2部材603から構成されている。この主制御基板ケース601の内部には、図示しない主制御基板が収容されている。

【0735】

また、第1部材602と第2部材603は、主制御基板の視認性を妨げないように、無色透明な樹脂材料(光透過性樹脂)によって形成されている。主制御基板は、IC(集積回路)、設定キーシリンダーや設定変更ボタン等が実装される実装面を、第1部材602の内面に対向した状態でネジなどにより複数箇所固定されて取り付けられている。

【0736】

第1部材602は、略長方形の板状に形成された正面部602aを有し、この正面部602aに複数のコネクタ用開口部611、図示しない設定キーシリンダー用開口及び設定変更ボタン用開口が形成されている。複数のコネクタ用開口部611、設定キーシリンダー用開口及び設定変更ボタン用開口は、主制御基板に実装された電源コネクタや通信用コネクタ等のコネクタ、設定キーシリンダー用開口及び設定変更ボタン用開口を露出させる。また、第1部材602には、設定キーシリンダー用開口及び設定変更ボタン用開口を覆うカバー部材610が備えられている。カバー部材610は、第1部材602にヒンジを介して支持されており、上下方向に開閉可能である。なお、カバー部材610は、左右方向に開閉可能であってもよいし、上下方向又は左右方向に開閉するスライド式であってもよい。

10

20

30

40

50

【0737】

第1部材602の下部には、第1封印部612が設けられている。この第1封印部612は、第2部材603の後述する第2封印部616と図示しないねじによって締結され、第1部材602と第2部材603の結合状態を封印する。また、第1封印部612及び第2封印部616の一部を覆うように封印シール615が貼り付けられている。第1封印部612及び第2封印部616にアクセスするためには、封印シール615を剥がす、又は破らなければならないため、主制御基板ケース601を開封しようとする、封印シール615による痕跡が残るようになっている。さらに、封印シール615を第1部材602の正面側から覆うように封印シールカバー619が設けられている。封印シールカバー619は、主制御基板ケース601の背面側から図示しないねじにより、第1部材602に締結されている。

10

【0738】

また、第2部材603の上部には、第1締結部613が設けられている。この第1締結部613は、ブラケット630の後述する第2締結部636と封印用のねじ613aによって締結され、主制御基板ケース601とブラケット630の結合状態を封印する。また、封印用のねじ613aを覆うように、無職透明な樹脂材料で形成されたねじ穴カバー613aが取り付けられている。封印用のねじ613aにアクセスするためには、ねじ穴カバー613aを破壊しなければならないため、封印用のねじ613aを取り外そうとした痕跡が残るようになっている。

20

【0739】

また、図51(B)に示すように、第2部材603の背面には、4つのフック部617が設けられている。フック部617は、第2部材603の背面の4つの角近傍にそれぞれ配置されている。これら4つのフック部617は、ブラケット630の後述する4つの係合穴637のそれぞれに係合するようになっている。具体的には、フック部617は、係合穴637の上方で嵌め合わされた後、下方にスライドされることで係合穴637に係合される。これにより、主制御基板ケース601がブラケット630に対して保持される。なお、フック部617を上方から下方にスライドして係合されるように係合穴637を形成しているが、左右方向にスライドして係合されるように係合穴637を形成してもよい。

【0740】

[11-3-2. ブラケット]

図52に示すように、ブラケット630は、主制御基板ケース601を保持するものであり、主制御基板ケース601に対向する平板状の平板部631を有するとともに、主制御基板ケース601が開口された箱型形状に形成されている。ブラケット630は、無色透明な樹脂材料（光透過性樹脂）によって形成されている。ブラケット630は、有色な樹脂材料によって形成されていてもよい。

30

【0741】

ブラケット630の平板部631には、上述した主制御基板ケース601の4つのフック部617がそれぞれ嵌る4つの係合穴637が形成されている。係合穴637は、平板部631の表面（主制御基板ケース601に対向する面）側と裏面（保護部材650に対向する面）側とを連通しており、上方が大きく開口され、下方が小さく開口されている。このため、フック部617が係合穴637の上方において嵌めやすく、係合穴637の下方においてぐらつくことなく安定して保持される。なお、係合穴637は、左方が大きく開口され、右方が小さく開口されるように形成されていてもよく、また、係合穴637は、右方が大きく開口され、左方が小さく開口されるように形成されていてもよい。

40

【0742】

また、ブラケット630の平板部631には、締結用のねじ620を通すための貫通穴632が形成されている。ブラケット630は、ねじ620の軸部を貫通穴632に通して保護部材650の後述する締結穴652に螺合することにより、保護部材650に締結固定される。

【0743】

50

また、ブラケット630の平板部631には、平板部631の主制御基板ケース601側と保護部材650側とを連通する連通穴633が形成されている。連通穴633は、保護部材650を締結部材としてのねじ621によってキャビネット402aの後壁内面402cに取り付けるために開口された穴である。

【0744】

連通穴633は、ねじ621のねじ頭の直径より大きな直径に形成され、前述の貫通穴632の上方に配置されている。また、連通穴633は、保護部材650の後述する筒状部653の配置箇所に対応するようにして設けられている。

【0745】

また、ブラケット630の上部には、平板部631から上方に突出した凸状部635が設けられている。凸状部635は、平板部631の裏面（保護部材650に対向する面）から保護部材650側に厚みを有する。

【0746】

凸状部635には、上述した主制御基板ケース601の第1締結部613が締結される締結部としての第2締結部636が設けられている。

【0747】

[11-3-3. 保護部材]

保護部材650は、ブラケット630側に開口651を有する箱状に形成されている。保護部材650は、キャビネット402aの後壁内面402cに対向する底壁部655を有している。

【0748】

保護部材650は、開口651がブラケット630を挟んで主制御基板ケース601に対向するとともに、底壁部655がキャビネット402aの後壁内面402cに固定されている。

【0749】

保護部材650は、ブラケット630を挟んで主制御基板ケース601に対向する対向面656を有している。この対向面656は、底壁部655の内側面（主制御基板ケース601に対向する面）によって構成されている。

【0750】

対向面656の面積は、ブラケット630を挟んで保護部材650に対向する主制御基板ケース601の対向面（第2部材603の背面）の面積よりも大きい。

【0751】

保護部材650は、キャビネット402aの後壁内面402cから主制御基板ケース601に向かう方向（奥行方向）の厚みが主制御基板ケース601の厚みより厚くなるように、奥行方向の寸法が設定されている。

【0752】

また、保護部材650は、主制御基板ケース601の色と異なる色の部材からなる。第3の遊技機においては、主制御基板ケース601及びブラケット630が無色透明な樹脂材料（光透過性樹脂）からなるのに対して、保護部材650は有色な樹脂材料からなる。なお、保護部材650は無色透明な樹脂材料（光透過性樹脂）から構成されてもよい。

【0753】

また、保護部材650は、ブラケット630の平板部631に対向する本体部660と、本体部660から上方に突出した突出部661と、を有している。突出部661は、ブラケット630の凸状部635に対向する位置に設けられている。

【0754】

保護部材650の本体部660には、格子状にリブ670が設けられている。リブ670は、底壁部655の内側面からブラケット630側に向かって延在するように、底壁部655の内側面に立設されている。

【0755】

リブ670は、本体部660の内側を上下方向に延在する複数の縦リブ670Aと、本

10

20

30

40

50

体部 660 の内側を左右方向に延在する複数の横リブ 670 B と、からなる。縦リブ 670 A は、上下の両端が本体部 660 の上壁及び下壁にそれぞれ接続されている。横リブ 670 B は、左右の両端が本体部 660 の左壁及び右壁にそれぞれ接続されている。

【0756】

また、保護部材 650 は、底壁部 655 の内側面に立設され、保護部材 650 をキャビネット 402 a の後壁内面 402 c に取り付けるためのねじ 621 を通す筒状部 653 を有している。図 50 (A)、(B) に示すように、保護部材 650 は、キャビネット 402 a の後壁内面 402 c に、ねじ 621 で固定されている。

【0757】

筒状部 653 は、中空な筒状に形成されており、その内径がねじ 621 のねじ頭の直径よりも大きな寸法で形成されている。筒状部 653 の底壁部 655 の内側面側（筒状部 653 の底面）には、ねじ 621 を螺合するための図示しない締結穴が形成されている。

【0758】

また、筒状部 653 は、リブ 670 と一体に形成されており、第 3 の遊技機においては上下方向に延在する縦リブ 670 A と一体に形成されている。なお、筒状部 653 は、横リブ 670 B と一体に形成されていてもよい。

【0759】

[11-4. セレクタ]

次に、図 53 から図 55 を参照して、第 3 の遊技機のセレクタ 700 について、詳しく説明する。

【0760】

図 53 に示すように、セレクタ 700 は、保持手段であるブラケット 750 に対して、後述する着脱機構によって着脱可能に構成されている。ブラケット 750 は、複数箇所に固定用のネジ孔 751 が形成されており、これらのネジ孔 751 にビス等を差し込むことによって、フロントドア 402 b（図 47 参照）の内部フレームの所定位置に装着される。

【0761】

ブラケット 750 には、セレクタ 700 によって真正と判断されたメダルを、所定の位置（第 3 の遊技機では、パチスロ機 401 のキャビネット 402 a 側に設置されたホッパー装置 800（図 49 参照）の後述するバケット 802 に案内する案内路 753 a を具備したスロープ 753 が一体形成されている。

【0762】

また、ブラケット 750 には、セレクタ 700 を着脱可能にする着脱機構が形成されており、第 3 の遊技機の着脱機構は、セレクタ 700 の矩形状のセレクタ本体 731 の対向する壁面の両サイドに予め設けられた 4 本のピン部材 731 a, 731 b, 731 c, 731 d が係合するように構成されている。

【0763】

具体的には、ブラケット 750 には、セレクタ本体 731 の一側面側に突設されたピン部材 731 a, 731 b が差し込まれる係合孔 755（ピン部材 731 b が差し込まれる係合孔については図示されていない）と、セレクタ本体 731 の他側面側に突設されたピン部材 731 c, 731 d（図 54 参照）が係合される係合部材 757 とを備えている。

【0764】

この係合部材 757 は、ブラケット 750 に設置された図示しない弾性部材によって保持される上下一対の回動片 759 a（下方の回動片は図示していない）と、ピン部材 731 c, 731 d（図 54 参照）が係合する上下一対の係合部 760 a（下方の係合部は図示していない）と、を備えている。

【0765】

係合部材 757 は、ピン部材 731 c, 731 d（図 54 参照）を回動片 759 a の傾斜面に押し付け、回動片 759 a を、弾性部材の付勢力に抗して、セレクタ 700 側から後方に押し広げることで、ピン部材 731 c, 731 d を係合部 760 a に係合させるようになっている。

10

20

30

40

50

【0766】

すなわち、セレクトタ700のブラケット750に対する装着は、セレクトタ本体731に設けられたピン部材31a, 31bを、それぞれブラケットの係合孔755に差し込んだ後、ピン部材731c, 731d（図54参照）を、それぞれ回動片759aの傾斜面に押し付けて回動片759aを広げ、係合部760aに係合させることで行われる。そして、セレクトタ700のブラケット750からの取り外しは、回動片759aを弾性部材の付勢力に抗して押し広げ、ピン部材731c, 731d（図54参照）を係合部760aから外し、かつピン部材731a, 731bをブラケット750の係合孔755から外すことで行われる。

【0767】

セレクトタ700は、セレクトタ内でメダルを案内する案内通路710が形成されたセレクトタ本体731と、前述の案内通路710を構成し案内通路710を開放可能なプレート部材としてのサブプレート732と、を備えている。サブプレート732は、セレクトタ本体731に対して着脱可能、かつ、所定の支点を回動支点としてセレクトタ本体731に対して回動可能に構成されている。

【0768】

セレクトタ本体731の上面部には、側部がサブプレート732によって覆われ、メダル投入口413（図47参照）から落下するメダルを受け入れるメダル入口735が設けられている。

【0769】

このメダル入口735から入り込むメダルは、セレクトタ本体731に形成された案内通路710に沿って案内されるようになっている。この案内通路710の中間位置には、正規の大きさのメダルのみをガイドするセレクトプレート739が配置されている。

【0770】

また、セレクトプレート739が配置されている部分の案内通路710（後述する第2の案内通路712）の表面には、通過するメダルによって押し込まれるメダルプレッシャ740が配置されている。

【0771】

セレクトプレート739及びメダルプレッシャ740は、投入されたメダルが規格寸法よりも小さいと、そのメダルをセレクトプレート739で案内することなく、メダルプレッシャ740によってキャンセルシュータ742に押し出す機能を有する。キャンセルシュータ742は、上述したフロントドア402b（図47参照）の正面下部のメダル払出口418に接続されている。

【0772】

また、投入されたメダルが適正なものである場合、そのメダルは、セレクトプレート739に沿って案内され、メダルプレッシャ740を押し込みながら、案内通路710の下流側に案内される。案内通路710の下流側に案内されたメダルは、セレクトタ本体731の側面に形成されたメダル出口720からセレクトタ700の外部に設けられたスロープ753の案内路753aに排出される。

【0773】

セレクトプレート739は、セレクトタ本体731の背面側に設けられた図示しないソレノイドによって、メダルガイド位置又はメダル排出位置との間で変位可能に構成されている。

【0774】

メダルガイド位置は、セレクトプレート739の下辺から第2の案内通路712の下辺までの最小距離が最短寸法となっている。この最短寸法とは、メダルの規格寸法の許容最小直径より僅かに小さい寸法である。このため、第2の案内通路712とセレクトプレート739との間を通過するメダルが規格寸法通りであれば、当該メダルの端部がセレクトプレート739に引っ掛かり、セレクトプレート739によりガイドされ、メダル出口720まで到達する。通常、セレクトプレート739は、メダルガイド位置に保持されてい

10

20

30

40

50

る。

【0775】

また、案内通路710の経路には、図示しない磁石が配置されており、当該磁石に吸着するメダル（規格外のメダル）を投入した場合、それを吸着して、不正操作を防止するようにしている。案内通路710の詳細については後述する。

【0776】

メダルプレッシャ740の近傍には、図示しないフォトセンサが配置されており、メダルプレッシャ740がメダルの通過によって押圧されている間、メダル通過信号をパチスロ機401の制御基板に出力する。この場合、メダルが詰まったり、不正操作等が行われると、メダルプレッシャ740が押し込まれる時間が長くなって検知信号が変化することとなり、制御基板側で異常が検出される。

10

【0777】

上述したように、セレクトプレート739は、通常、ソレノイドによって、メダルガイド位置に保持されているが、所定の条件の場合（例えば、規定枚数のメダルが既に投入されている場合、エラー発生中の場合、遊技が開始されている場合等）、メダル排出位置に保持され、メダル投入口413（図47参照）から投入されるメダルを強制的にキャンセルシュータ742に排出する。

【0778】

図54に示すように、案内通路710の下流側の表面には、アフタメダルプレッシャ745、及びセレクトプレートメダルストッパ部746が設置されている。メダル排出位置に保持されたセレクトプレート739によってガイドされることのないメダルは、メダルプレッシャ740に押され、更に、突出したアフタメダルプレッシャ745、及びセレクトプレートメダルストッパ部746に当接してキャンセルシュータ742に排出される。

20

【0779】

〔11-4-1. 案内通路〕

次に、図54及び図55を参照して、セクタ700の案内通路710の詳細な構成について説明する。

【0780】

図54に示すように、案内通路710は、メダル投入口413（図47参照）側の第1の案内通路711と、メダル出口720（図55参照）側の第2の案内通路712と、を含んで構成されている。

30

【0781】

第1の案内通路711は、セクタ本体731の前側面（サブプレート732に対向する面）とサブプレート732の後側面（セクタ本体731に対向する面）とにより構成されている。

【0782】

以下、第1の案内通路711のサブプレート732側の面を、サブプレート732側の通路面711a（図55（B）参照）といい、第1の案内通路711のセクタ本体731側の面を、セクタ本体731側の通路面711b（図55（B）参照）という。

【0783】

第2の案内通路712は、サブプレート732によって開放されるとメダルが下方に排出されるよう構成されている。例えば、セクタ700内でメダル詰まり等が生じた場合には、リジェクトボタン413aを操作することで、ブラケット750に備えられた可動部材760の一端部が押され、可動部材760の他端部が連動することで、セクタ本体731の裏側に設けられた図示しない回動部材を回動させ、サブプレート732をセクタ本体731から離れる方向に移動させることによって、第2の案内通路712からメダルを下方に排出してメダル詰まりを解消することができる。

40

【0784】

図55（A）に示すように、第2の案内通路712は、図55（A）中、二点鎖線で示す垂直面Vに対してサブプレート732側に前傾している。すなわち、第2の案内通路7

50

12は、その上部から下部に向かうに従いセレクトタ本体731の内側に向けて傾斜している。垂直面Vは、パチスロ機401（図47参照）の前後方向に対して直交する平面である。

【0785】

図55（B）に示すように、第1の案内通路711は、サブプレート732側に向けて凸状となるように湾曲している。

【0786】

具体的には、第1の案内通路711は、サブプレート732側の通路面711aがサブプレート732の前面側（セレクトタ本体731側と反対側）に向けて凹状に湾曲している。また、第1の案内通路711は、セレクトタ本体731側の通路面711bがサブプレート732側に向けて凸状に湾曲している。これにより、第1の案内通路711が湾曲した形状に形成される。

【0787】

ここで、第1の案内通路711は、セレクトタ本体731側の通路面711bよりもサブプレート732側の通路面711aの方が湾曲度合いが大きくなるように形成されている。

【0788】

さらに、第1の案内通路711は、サブプレート732側の通路面711aが一様（連続的）に湾曲した形状をなしているのに対して、セレクトタ本体731側の通路面711bの一部に平面部711cを有している。

【0789】

平面部711cは、セレクトタ本体731側の通路面711bのうち、メダル入口735側と第2の案内通路712側との間、すなわち上下方向の中間部分に設けられている。

【0790】

図54に示すように、第1の案内通路711は、下方において屈曲して第2の案内通路712に接続されている。また、第1の案内通路711は、第1の案内通路711の下方におけるサブプレート732側の通路面711aが、第2の案内通路712と同一の傾斜角度となるよう形成されている。換言すれば、図55（B）に示すように、第1の案内通路711は、サブプレート732側の通路面711aのうち、下方側の通路面711dが第2の案内通路712と同一の傾斜角度に形成されている。

【0791】

また、図54に示すように、セレクトタ700のメダル出口720の近傍には、第2の案内通路712を通過するメダルを検出するメダル検出手段としてのメダル検出センサ715が設けられている。

【0792】

図55（A）に示すように、メダル検出センサ715は、発光素子716と受光素子717とを有するフォトセンサから構成されている。これら、発光素子716と受光素子717とは、発光面及び受光面を同一方向（サブプレート732側）に向けて配置されている。

【0793】

発光素子716は、第2の案内通路712の上部であって受光素子717よりもサブプレート732側に配置されている。なお、発光素子716は、受光素子717よりもサブプレート732側に配置されていなくてもよい。

【0794】

受光素子717は、第2の案内通路712上に配置されている。具体的には、受光素子717は、第2の案内通路712に形成された開口712aを介して第2の案内通路712に受光面が露出するように設けられている。

【0795】

また、メダル検出センサ715は、発光素子716から出射された光（図55（A）中、一点鎖線で示す）を受光素子717に向けて反射させるリフレクタ718を有している。リフレクタ718は、受光素子717の前方（サブプレート732側）に配置されてい

10

20

30

40

50

る。なお、リフレクタ 718 は、反射させて受光素子 717 に向かわせる発光素子 716 の光が第 2 の案内通路 712 上のメダルの通過領域を通るような配置とすることが望ましい。

【0796】

メダル検出センサ 715 は、上述した発光素子 716、受光素子 717 及びリフレクタ 718 をセンサ筐体 719 に收容してユニット化されている。メダル検出センサ 715 は、発光素子 716 から出射された光をメダルが遮ることにより第 2 の案内通路 712 を通過するメダルを検出する。

【0797】

〔11-5. ホッパー装置〕

次に、図 56 から図 60 を参照して、第 3 の遊技機のホッパー装置 800 について、詳しく説明する。

【0798】

図 56 に示すように、ホッパー装置 800 は、メダルを貯留可能なバケット 802 と、バケット 802 内に貯留されたメダルを、メダル払出口 418（図 47 参照）から 1 枚ずつ外部に放出して払い出すメダル払出ユニット 803 と、バケット 802 及びメダル払出ユニット 803 を搭載するベース部材 804 と、を含んで構成されている。バケット 802 及びベース部材 804 は、有色な、例えば黒色の樹脂材料から形成されている。

【0799】

バケット 802 は、メダルを投入するための平面視ほぼ四角形状で、壁面がほぼ垂直な上端開口部 821 と、この上端開口部 821 の下縁から内方に向けて一定の角度で傾斜する側壁 822a～822d を有する角錐状のバケット主体 823 と、このバケット主体 823 をベース部材 804 に取付けるための取付け台 827 とから構成されている。

【0800】

また、バケット 802 は、一つの側壁、例えば側壁 822a の幅方向中央部の下端部には、後述するメダル払出ユニット 803 を構成する回転部材としてのメダルディスク 831 の上面部を顕出させるための円形の開口部（図示せず）が形成されている。

【0801】

また、側壁 822a の幅方向の一端側には、パチスロ機 401 のメダル投入口 413（図 47 参照）に入れられ、セレクト 700（図 51 参照）を経由してバケット 802 内に投入されたメダルと衝突し、メダルをバケット 802 の下部に落下させるためのメダル衝突部 824 が設けられている。メダル衝突部 824 の近傍には、バケット 802 から溢れるメダルをバケット 802 の外部に排出する図示しない排出口が形成されている。

【0802】

メダル払出ユニット 803 は、バケット 802 内に貯留されたメダルを受け入れ、受け入れたメダルを回転しながら順次搬送するメダルディスク 831 と、メダルディスク 831 の周縁部を覆うカバー 832 と、ユニット本体 833 とから構成されている。

【0803】

メダルディスク 831 には、メダルを受け入れるためのメダル受孔 831d が複数（例えば 4 個）設けられ、これらメダル受孔 831d がメダルディスク 831 上において周方向に所定間隔をおいて環状に配置されている。

【0804】

このメダル受孔 831d は、メダルの外径よりもやや大きな径を有し、メダルディスク 831 の中央において上方に膨れ上がった膨出部 831b から滑り落ちてきたメダルや、隣接するメダル受孔 831d 間に落下したメダルがメダル受孔 831d 内部にスムーズに滑り落ちるように、その開口部周縁を外側に向けて緩やかに傾斜させながら拡径させている。

【0805】

ユニット本体 833 は、メダルディスク 831 が載置される載置板 834 と、膨出部 831b に取付けられてメダルディスク 831 の回転中心となるディスク回転軸 835 と、

10

20

30

40

50

このディスク回転軸 8 3 5 を回転させるモータ 8 3 3 b と、を含んで構成されている。また、ユニット本体 8 3 3 には、メダルディスク 8 3 1 で搬送されるメダルをメダル払出口 4 1 8 (図 4 7 参照) から排出する図示しないメダル払出装置が収容されている。さらに、ユニット本体 8 3 3 には、外部からの電力の供給や主制御基板との通信を行うための図示しないコネクタが備えられている。

【0806】

ディスク回転軸 8 3 5 には、図示しないが、モータ出力軸 8 3 3 c に噛み合う歯車が固定されており、当該歯車を介してモータ 8 3 3 b の回転が伝達されるようになっている。これにより、メダルディスク 8 3 1 は、上記歯車を介して伝達されたモータ 8 3 3 b の駆動力によりディスク回転軸 8 3 5 を回転中心として一定方向に一定速度で回転する。

【0807】

メダルディスク 8 3 1 が回転することによりメダル受孔 8 3 1 d がその回転軌道の上に配置された図示しないメダル払出装置まで移動し、収容したメダルをメダル払出口 4 1 8 (図 4 7 参照) から排出する。

【0808】

また、載置板 8 3 4 には、メダルディスク 8 3 1 が載置される載置面と載置板 8 3 4 の裏面(載置面と反対側の面)とを貫通する貫通孔 8 3 4 a が複数形成されている。貫通孔 8 3 4 a は、載置板 8 3 4 上を含むバケット 8 0 2 内のゴミや埃等のメダル以外の異物を下方(載置板 8 3 4 の下)に落下(排出)させるための塵落とし用の孔である。貫通孔 8 3 4 a は、複数でなくともよい。

【0809】

上記のように構成されたメダル払出ユニット 8 0 3 は、メダルディスク 8 3 1 がバケット 8 0 2 の下端からバケット 8 0 2 の上端開口部 8 2 1 を臨むようにして、バケット 8 0 2 に取付けられる。

【0810】

ベース部材 8 0 4 は、バケット 8 0 2 及びメダル払出ユニット 8 0 3 を支持している。ベース部材 8 0 4 は、上面が傾斜しており、上面の中央部にはメダル払出ユニット 8 0 3 を取付けるための凹状の装着部 8 4 1 が形成されている。メダル払出ユニット 8 0 3 は、ベース部材 8 0 4 の傾斜した設置面に対して、その上面がベース部材 8 0 4 の上面とほぼ同じ角度で傾斜するよう装着部 8 4 1 に取付けられる。なお、メダル払出ユニット 8 0 3 は、保守・点検などのため装着部 8 4 1 に対し、着脱できるように取付けられるものである。

【0811】

ベース部材 8 0 4 の底面には、ガイド片 8 4 2 が設けられており、パチスロ機 4 0 1 のキャビネット 4 0 2 a (図 4 9 参照) の底面に設けられた図示しないガイドレールに案内されることにより着脱自在に取り付けられている。これにより、ホッパー装置 8 0 0 がキャビネット 4 0 2 a に着脱自在に収容される。また、ベース部材 8 0 4 は、底部が開口されている。

【0812】

さらに、ベース部材 8 0 4 には、載置板 8 3 4 に形成された複数の貫通孔 8 3 4 a を通じてバケット 8 0 2 内から排出された異物を回収するための異物回収ケース 8 0 5 が取り付けられている。異物回収ケース 8 0 5 は、ベース部材 8 0 4 の底部に対向するようにして設置されている。

【0813】

異物回収ケース 8 0 5 は、上面側、すなわちメダル払出ユニット 8 0 3 側が開口された箱型形状に形成されている。異物回収ケース 8 0 5 は、底板部 8 0 5 a と、底板部 8 0 5 a の周縁に形成された周壁 8 0 5 b と、を有している。

【0814】

異物回収ケース 8 0 5 は、ベース部材 8 0 4 の底部の開口全てを覆うように設けられている。異物回収ケース 8 0 5 は、無色透明な樹脂材料(光透過性樹脂)によって形成され

10

20

30

40

50

ている。なお、異物回収ケース 805 は、有色な樹脂材料によって形成されていてもよい。
【0815】

図 57 に示すように、異物回収ケース 805 の底板部 805a には、モータ 833b の後述する駆動用基板 851（図 57 参照）を収容する基板ケース 850 が設けられている。基板ケース 850 は、異物回収ケース 805 の底板部 805a に一体形成されている。基板ケース 850 は、異物回収ケース 805 と別体に構成され、異物回収ケース 805 の底板部 805a に取り付けられる構成であってもよい。

【0816】

基板ケース 850 は、載置板 834 の貫通孔 834a（図 56 参照）の下方の領域 C（図 57 中、破線で囲んだ箇所）に対してオフセットされた位置に配置されている。

10

【0817】

具体的には、基板ケース 850 は、載置板 834 の貫通孔 834a（図 56 参照）の下方の領域 C（図 57 中、破線で囲んだ箇所）より後方に配置されている。載置板 834 の貫通孔 834a（図 56 参照）の下方の領域 C には、複数の貫通孔 834a を通じてバケツ 802 内から排出された異物が堆積しやすい箇所である。

【0818】

基板ケース 850 は、異物回収ケース 805 の底板部 805a から立設された周壁 850a、850b、850c、850d を有し、上面が開口された箱型形状に形成されている。基板ケース 850 の底面は、異物回収ケース 805 の底板部 805a の上面から構成されている。すなわち、異物回収ケース 805 の底板部 805a の上面が基板ケース 850 の底面を兼ねている。

20

【0819】

基板ケース 850 の周壁 850d には、駆動用基板 851 の後述するコネクタ 851a の接続を行うためのコネクタ接続用の開口 850f が形成されている。換言すれば、コネクタ接続用の開口 850f は、基板ケース 850 の周壁のうち、載置板 834 の貫通孔 834a（図 56 参照）の下方側に位置する周壁 850a と反対側の周壁 850d に設けられている。

【0820】

図 58 に示すように、基板ケース 850 の周壁 850a、850b、850c、850d それぞれの内面には、基板ケース 850 の内方に向かって突出する突起 850g が形成されている。突起 850g は、周壁 850a、850d にはそれぞれ 2 つずつ、周壁 850b、850c にはそれぞれ 1 つずつ設けられている。なお、いずれの周壁に突起 850g をいくつ設けるかは任意であるし、少なくとも対抗する周壁に設けられていればよく、例えば、周壁 850a、850d にだけ設けてもよい。

30

【0821】

図 57 に示すように、突起 850g の高さ方向の長さは、周壁 850a、850b、850c、850d の高さよりも短く設定されている。周壁 850a、850b、850c、850d それぞれに設けられた各突起 850g は、全て高さ方向の長さが同一である。

【0822】

各突起 850g には、駆動用基板 851 が載置されるようになっている。したがって、駆動用基板 851 は、各突起 850g に載置されることで、基板ケース 850 の底面（底板部 805a の上面）から所定高さ位置において基板ケース 850 に保持されている。

40

【0823】

駆動用基板 851 には、外部から電力や駆動信号の供給を受けるためのコネクタ 851a が設けられている。

【0824】

基板ケース 850 は、上部開口 850e がカバー部材 852 により閉塞されている。基板ケース 850 は、図示しないネジによって基板ケース 850 の上面に取り付けられる。

【0825】

図 57 及び図 59 に示すように、カバー部材 852 は、基板ケース 850 の上部開口 8

50

50eを覆う平板部853と、平板部853の下面から下方に向けて突出するように形成された内壁部852a、852b、852c、852dと、を有している。

【0826】

カバー部材852の内壁部852dは、駆動用基板851のコネクタ851aに重なる箇所に、内方に向けて凹状に窪んだ凹部852eを有している。図60に示すように、この内壁部852dの凹部852eには、コネクタ851a（図57参照）の高さに応じた開口852fが形成されている。基板ケース850にカバー部材852が取り付けられた状態においては、内壁部852dの凹部852eからコネクタ851a（図57参照）が基板ケース850の外部に露出することとなる。

【0827】

図57に示すように、カバー部材852の内壁部852a、852b、852c、852dは、基板ケース850の内面に対してインロー嵌合されるよう構成されている。また、基板ケース850にカバー部材852が取り付けられた状態では、カバー部材852の内壁部852a、852b、852c、852dは、その下端が駆動用基板851の上面に当接又は近接するようになっている。

【0828】

したがって、駆動用基板851は、周壁850a、850b、850c、850dそれぞれに設けられた各突起850gに載置された状態で、カバー部材852の内壁部852a、852b、852c、852dの下端により上下方向の移動が規制される。

【0829】

また、図59に示すように、カバー部材852の平板部853には、コネクタ接続用の開口850f（図57参照）の上部から外方に突出したひさし部854が設けられている。

【0830】

さらに、図57に示すように、カバー部材852の平板部853には、駆動用基板851のコネクタ851aに接続される図示しないハーネスを拘束するためのフック片855が設けられている。フック片855は、カバー部材852の平板部853に一体形成されている。

【0831】

また、異物回収ケース805の底板部805aには、前述のフック片855と係合するガイド片856が設けられている。ガイド片856は、ガイド片856に引っ掛けられたハーネスが外れないように規制できれば、必ずしもガイド片856に係合していなくてもよい。例えば、ガイド片856は、ガイド片856に対して所定間隔を空けて設けられていてもよい。

【0832】

【11-6-1. 主制御基板ケースの保持構造に係る作用効果】

以上に説明したように、第3の遊技機は、キャビネット402aの後壁内面402cとブラケット630との間に保護部材650が設けられ、ブラケット630が保護部材650を介してキャビネット402aの後壁内面402cに取り付けられているので、キャビネット402aの外部から主制御基板にアクセスしようと不正器具等が差し込まれても、保護部材650を障害にすることができる。また、保護部材650を設けた分だけ、キャビネット402aの外部から主制御基板までの距離が長くなる。

【0833】

したがって、パチスロ機401に設けられる主制御基板に対して不正器具を用いて不正にアクセスされることを防止することができる。また、主制御基板ケース601及びブラケット630がキャビネット402aの後壁内面402cよりも手前に配置されるので、主制御基板ケース601又はブラケット630の交換を保護部材650がない場合と比較して容易に行うことも可能である。

【0834】

また、第3の遊技機は、主制御基板ケース601に対向する保護部材650の対向面656の面積が、保護部材650に対向する主制御基板ケース601の対向面（第2部材6

10

20

30

40

50

03の背面)の面積よりも大きいので、主制御基板ケース601を保護部材650で覆うことができる。これにより、保護部材650が、主制御基板に対する不正器具を用いた不正アクセスへの障害となることができる。

【0835】

また、第3の遊技機において、保護部材650は、キャビネット402aの後壁内面402cから主制御基板ケース601に向かう方向の厚みが、主制御基板ケース601の厚みより厚いので、キャビネット402aの外部から主制御基板までの距離を長くすることができる。

【0836】

また、第3の遊技機において、保護部材650は、格子状にリブ670を有するので、保護部材650の強度を向上できるとともに、ブラケット630の背面(保護部材650に対向する面)を保護部材650に当接させることができ安定してブラケット630を保持することができる。

10

【0837】

また、第3の遊技機は、保護部材650が開口651を有する箱状に形成されており、その開口651がブラケット630を挟んで主制御基板ケース601に対向するとともに、保護部材650の底壁部655がキャビネット402aの後壁内面402cに固定されている。このため、保護部材650を複雑な形状とすることなく、後方及び側方から主制御基板ケース601の背面へ不正にアクセスされることを防止できる。

【0838】

20

また、第3の遊技機において、ブラケット630の平板部631には、保護部材650をねじ621によってキャビネット402aの後壁内面402cに取り付けるための締結箇所に対応して、平板部631の主制御基板ケース601側と保護部材650側とを連通する連通穴633が形成されている。このため、ブラケット630を保護部材650に固定したままで、キャビネット402aの後壁内面402cに対して保護部材650を取り付けたり、取り外したりすることができる。したがって、保護部材650の取り付け、取り外し作業を容易に行うことができる。

【0839】

また、第3の遊技機において、ブラケット630は、主制御基板ケース601が固着される第2締結部636を有し、第2締結部636は、ブラケット630の平板部631から突出した凸状部635に設けられている。また、保護部材650は、ブラケット630の平板部631に対向する本体部660と、本体部660から突出した突出部661とを有し、突出部661がブラケット630の凸状部635に対向する位置に設けられている。このため、保護部材650の突出部661が第2締結部636へのアクセスの障害となるので、背面側から第1締結部613と第2締結部636との固着が破られることを防止することができる。

30

【0840】

また、第3の遊技機において、保護部材650をキャビネット402aの後壁内面402cに取り付けるためのねじ621を通す筒状部653がリブ670と一体に設けられているので、筒状部653の強度を向上することができる。

40

【0841】

さらに、筒状部653が、上下方向に延在する縦リブ670Aと一体に設けられているので、キャビネット402aの後壁内面402cに取り付けられた主制御基板ケース601、ブラケット630及び保護部材650の荷重を、筒状部653を介して縦リブ670Aで受けることができる。これにより、保護部材650が変形するようなことを防止することができる。

【0842】

【11-6-2. セレクタに係る作用効果】

以上に説明したように、第3の遊技機は、セレクタ700の第2の案内通路712が垂直面V(図55(A)中、二点鎖線で示す)に対してサブプレート732側に前傾してい

50

るので、メダルも前傾する姿勢となる。このため、サブプレート732を回動させて第2の案内通路712を開放した際には、メダルが落下しやすい。したがって、第3の遊技機は、セクタ700内の案内通路710に詰まったメダルの排出を容易に行うことができる。

【0843】

また、第3の遊技機において、セクタ700の第1の案内通路711は、サブプレート732側の通路面711aがサブプレート732の前面側（セクタ本体731側と反対側）に向けて凹状に湾曲しているので、メダル投入口413（図47参照）から投入されたメダルの速度を抑えることができる。これにより、投入されたメダルを第1の案内通路711から第2の案内通路712に円滑に案内することができる。

10

【0844】

また、第3の遊技機において、第1の案内通路711は、第1の案内通路711の下方におけるサブプレート732側の通路面711aが、第2の案内通路712と同一の傾斜角度となるよう形成されているので、第1の案内通路711から第2の案内通路712にメダルをスムーズに流すことができる。

【0845】

また、第3の遊技機において、第1の案内通路711は、セクタ本体731側の通路面711bがサブプレート732側に向けて凸状に湾曲しているので、サブプレート732側の通路面711aと同様、メダル投入口413（図47参照）から投入されたメダルの速度を抑えることができる。

20

【0846】

また、第3の遊技機において、第1の案内通路711は、サブプレート732側に向けて凸状となるように湾曲しているので、メダル投入口413（図47参照）から投入されたメダルの速度をより抑えることができる。これにより、投入されたメダルを第1の案内通路711から第2の案内通路712により円滑に案内することができる。

【0847】

また、第3の遊技機において、セクタ本体731側の通路面711bよりもサブプレート732側の通路面711aの方が湾曲度合いが大きいため、下方におけるサブプレート732側の通路面711aの傾斜角度を第2の案内通路712と同一の傾斜角度に合わせやすくなる。

30

【0848】

また、第3の遊技機において、第1の案内通路711は、サブプレート732側の通路面711aが一樣（連続的）に湾曲した形状をなしているのに対して、セクタ本体731側の通路面711bの一部に平面部711cを有しているため、メダル投入口413（図47参照）から投入されたメダルの姿勢を平面部711cで安定させることができる。

【0849】

また、第3の遊技機において、セクタ700は、メダル出口720の近傍に、第2の案内通路712を通過するメダルを検出するメダル検出センサ715が設けられている。このメダル検出センサ715は、発光素子716と受光素子717とを有するフォトセンサから構成され、発光素子716と受光素子717とが同一方向を向いて配置されるとともに、発光素子716から出射された光（図55（A）中、一点鎖線で示す）を受光素子717に向けて反射させるリフレクタ718を有している。また、メダル検出センサ715は、発光素子716から出射された光をメダルが遮ることにより第2の案内通路712を通過するメダルを検出するように構成されている。

40

【0850】

このメダル検出センサ715によれば、発光素子716と受光素子717とが同一方向を向いて配置されるので、発光素子と受光素子とを対向させて配置する構成と比較して、発光素子716の光の出射方向の厚みを抑えることができる。これにより、セクタ700内において、メダル検出センサ715を設置するスペースに制約がある場合であってもメダル検出センサ715を設置することができる。

50

【0851】

また、第3の遊技機において、メダル検出センサ715は、受光素子717が第2の案内通路712上に配置され、発光素子716が第2の案内通路712の上部に配置され、リフレクタ718が受光素子717の前方に配置されているので、コンパクトな構成のメダル検出センサ715とすることができる。

【0852】

【11-6-2. ホッパー装置に係る作用効果】

以上に説明したように、第3の遊技機において、ホッパー装置800は、載置板834に形成された複数の貫通孔834aを通じてバケット802内から排出された異物を回収するよう、載置板834側が開口した異物回収ケース805がベース部材804の底部に対向するようにして設置されている。このため、異物回収ケース805によって、ホッパー装置800の塵落とし用の貫通孔834aから排出された埃等の異物が拡散することを防止することができる。

10

【0853】

また、第3の遊技機において、異物回収ケース805がベース部材804の底部の開口全てを覆うように設けられているので、ホッパー装置800の塵落とし用の貫通孔834aから排出された埃等の異物を確実に回収することができるうえに、回収した異物をホッパー装置800内に留めておくことができる。

【0854】

また、第3の遊技機において、異物回収ケース805が無色透明な樹脂材料から構成されているので、回収された異物があるか否かや、異物の量を目視しやすく、メンテナンスの有無を容易に判断しやすい。

20

【0855】

また、第3の遊技機において、異物回収ケース805の底板部805aには、モータ833bの駆動用基板851を収容する基板ケース850が設けられているので、異物回収ケース805をユニット化して利便性を高めることができる。

【0856】

また、第3の遊技機において、基板ケース850が載置板834の貫通孔834aの下方の領域C（図57中、破線で囲んだ箇所）に対してオフセットされた位置に配置されているので、貫通孔834aを通じて落下する異物が直接、基板ケース850に降りかかることを防止することができる。

30

【0857】

また、第3の遊技機において、駆動用基板851は、各突起850gに載置されることで、基板ケース850の底面（底板部805aの上面）から所定高さ位置において基板ケース850に保持されている。このため、駆動用基板851の放熱に適するとともに、異物回収ケース805の底板部805aに落下しているゴミや埃等との接触を回避することができる。

【0858】

また、第3の遊技機において、基板ケース850の上部開口850eがカバー部材852により閉塞されているので、貫通孔834aを通じて落下する異物や拡散したゴミや埃等が基板ケース850内に侵入することを防止でき、これら異物、ゴミ及び埃等から駆動用基板851を守ることができる。

40

【0859】

また、第3の遊技機において、駆動用基板851は、周壁850a、850b、850c、850dそれぞれに設けられた各突起850gに載置された状態で、カバー部材852の内壁部852a、852b、852c、852dの下端により上下方向の移動が規制されるよう構成されている。これにより、駆動用基板851を締結又は固定するための締結部材を要することなく、簡単な構成で駆動用基板851を基板ケース850に固定することができる。

【0860】

50

また、第３の遊技機において、カバー部材８５２の平板部８５３には、コネクタ接続用の開口８５０ｆの上部から外方に突出したひさし部８５４が設けられているので、貫通孔８３４ａを通じて落下する異物や拡散したゴミや埃等がコネクタ８５１ａに降りかかることを防止することができる。

【０８６１】

また、第３の遊技機において、コネクタ接続用の開口８５０ｆは、基板ケース８５０の周壁のうち、載置板８３４の貫通孔８３４ａの下方側に位置する周壁８５０ａと反対側の周壁８５０ｄに設けられているので、貫通孔８３４ａを通じて落下する異物がコネクタ接続用の開口８５０ｆを介して基板ケース８５０内に侵入することを防止することができる。

【０８６２】

また、第３の遊技機において、カバー部材８５２の平板部８５３には、駆動用基板８５１のコネクタ８５１ａに接続される図示しないハーネスを拘束するためのフック片８５５が設けられているので、ハーネスを容易にまとめて拘束することができる。

【０８６３】

さらに、フック片８５５がカバー部材８５２の平板部８５３に一体形成されているので、部品点数を削減することができる。

【０８６４】

<付記>

従来の遊技機において、回路基板を収納するベース体及びカバー体とからなる基板ケースを、遊技機の筐体に回動自在に取り付けられた可動ベースに固定したものが特開２０１６－１０５７９９号公報に提案されている。

【０８６５】

しかしながら、このような遊技機では、基板ケースが可動ベースを介して遊技機の筐体の背面側内壁に固定されているだけのため、回路基板に対して筐体の裏面側から不正器具を用いて不正にアクセスされるおそれがあるという問題があった。

【０８６６】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、遊技機に設けられる回路基板に対して不正器具を用いて不正にアクセスされることを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【０８６７】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【０８６８】

《第１の発明》

回路基板が収納された基板ケースと、
前記基板ケースを保持する保持部材と、
前記保持部材を固定する箱状部材と、を備える
ことを特徴とする遊技機。

《第２の発明》

遊技機の取付部位と前記保持部材との間に前記箱状部材が設けられ、
前記保持部材は、前記箱状部材を介して前記取付部位に取り付けられている
ことを特徴とする請求項１に記載の遊技機。

《第３の発明》

前記箱状部材は、前記基板ケースに対向する対向面を有し、
前記箱状部材の対向面の面積が、前記箱状部材に対向する前記基板ケースの対向面の面積よりも大きい

ことを特徴とする請求項２に記載の遊技機。

《第４の発明》

前記箱状部材は、前記取付部位から前記基板ケースに向かう方向の厚みが、前記基板ケースの厚みより厚い

10

20

30

40

50

ことを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 に記載の遊技機。

《第 5 の発明》

前記箱状部材の色は、前記基板ケースの色と異なる

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 6 の発明》

前記箱状部材は、有色な部材から構成され、

前記基板ケース及び前記保持部材は、無色な部材から構成される

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 7 の発明》

前記箱状部材は、格子状にリブを有する

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 8 の発明》

前記箱状部材は、開口を有し、

前記開口が前記基板ケースに対向するとともに、前記箱状部材の底壁部が前記取付部位に固定されている

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 9 の発明》

前記保持部材は、前記基板ケースを保持する平板部を有し、

前記平板部には、前記箱状部材を締結部材によって前記取付部位に取り付けるための締結箇所に対応して、前記平板部の前記基板ケース側と前記箱状部材側とを連通する連通穴が形成されている

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 10 の発明》

前記保持部材は、前記基板ケースが締結される締結部を有し、

前記締結部は、前記保持部材の前記平板部から突出した凸状部に設けられており、

前記箱状部材は、

前記保持部材の前記平板部に対向する本体部と、

前記本体部から突出した突出部と、を有し、

前記突出部は、前記保持部材の前記凸状部に対向する位置に設けられている

ことを特徴とする請求項 9 に記載の遊技機。

《第 11 の発明》

前記箱状部材は、前記底壁部に立設され、前記箱状部材を前記取付部位に取り付けるための締結部材を通す筒状部を有し、

前記箱状部材は、格子状にリブを有し、

前記筒状部が前記リブと一体に設けられている

ことを特徴とする請求項 8 に記載の遊技機。

《第 12 の発明》

前記筒状部は、上下方向に延在するリブと一体に設けられている

ことを特徴とする請求項 11 に記載の遊技機。

【0869】

上記構成の遊技機によれば、遊技機に設けられる回路基板に対して不正器具を用いて不正にアクセスされることを防止することができる。また、基板ケース及び保持部材が遊技機の取付部位よりも手前に配置されるので、基板ケース又は保持部材の交換を箱状部材がない場合と比較して容易に行うことも可能である。

【0870】

従来の遊技機において、メダルセレクト内のメダル通路でメダル詰まりが発生した場合に、メダル返却ボタンの操作に応じてメダル返却装置がメダル通路を開放することでメダル通路に詰まったメダルをシュート内に落下させてメダル受皿に返却するものが特開 2007-89939 号公報に提案されている。

【0871】

しかしながら、このような遊技機では、メダルセレクト内のメダル通路のうちメダル返却装置により開放可能なメダル通路を構成し当該メダル返却装置に対向するガイド面が垂直であるため、メダル通路に詰まったメダルの排出が困難となるおそれがあるという問題があった。

【0872】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、セレクト内の案内通路に詰まったメダルの排出を容易に行うことができる遊技機を提供することを目的とする。

【0873】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【0874】

《第1の発明》

メダル投入口に投入されたメダルの選別を行うセレクトを備えた遊技機であって、
前記セレクトは、
前記セレクト内でメダルを案内する案内通路が形成されたセレクト本体と、
前記案内通路を構成し、前記案内通路を開放可能なプレート部材と、を有し、
前記案内通路は、
前記メダル投入口側の第1の案内通路と、
前記セレクトの出口側の第2の案内通路と、を有し、
前記第2の案内通路は、前記プレート部材によって開放されると前記メダルが下方に排出されるよう構成され、
前記第2の案内通路が垂直面に対して前記プレート部材側に前傾している
ことを特徴とする遊技機。

《第2の発明》

前記第1の案内通路は、前記プレート部材側の通路面が前記プレート部材の前面側に向けて凹状に湾曲している
ことを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

《第3の発明》

前記第1の案内通路は、下方において屈曲して前記第2の案内通路に接続されており、
前記第1の案内通路の下方における前記プレート部材側の通路面が、前記第2の案内通路と同一の傾斜角度となるよう形成されている
ことを特徴とする請求項2に記載の遊技機。

《第4の発明》

前記第1の案内通路は、前記セレクト本体側の通路面が前記プレート部材側に向けて凸状に湾曲している
ことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の遊技機。

《第5の発明》

前記第1の案内通路は、前記セレクト本体側の通路面の一部に平面部を有する
ことを特徴とする請求項4に記載の遊技機。

《第6の発明》

前記第1の案内通路は、前記プレート部材側に向けて凸状となるように湾曲している
ことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の遊技機。

《第7の発明》

前記第1の案内通路は、前記セレクト本体側の通路面よりも前記プレート部材側の通路面の方が湾曲度合いが大きい
ことを特徴とする請求項6に記載の遊技機。

《第8の発明》

前記セレクトの出口近傍に、前記第2の案内通路を通過するメダルを検出するメダル検出手段が設けられ、
前記メダル検出手段は、

10

20

30

40

50

発光素子と受光素子とを有するフォトセンサから構成され、
前記発光素子と前記受光素子とが同一方向を向いて配置されるとともに、前記発光素子から出射された光を前記受光素子に向けて反射させるリフレクタを有し、
前記発光素子から出射された光をメダルが遮ることにより前記第２の案内通路を通過するメダルを検出する

ことを特徴とする請求項１から請求項７のいずれか１項に記載の遊技機。

《第９の発明》

前記受光素子は、前記第２の案内通路上に配置され、
前記発光素子は、前記第２の案内通路の上部に配置され、
前記リフレクタは、前記受光素子の前方に配置されている
ことを特徴とする請求項８に記載の遊技機。

10

《第１０の発明》

前記受光素子は、前記発光素子から出射され前記リフレクタで反射された光を受光面に対して斜め上方から受光する

ことを特徴とする請求項９に記載の遊技機。

【０８７５】

上記構成の遊技機によれば、セレクト内の案内通路に詰まったメダルの排出を容易に行うことができる。

【０８７６】

従来の遊技機において、筐体内部にメダルを払い出すためのホッパー装置内のゴミ対策として、ホッパー装置内部のメダルを送り出す回転板の支持板に塵落とし用の孔を設けたものが特開２０１２－１０７２１号公報に提案されている。

20

【０８７７】

しかしながら、このような遊技機では、ホッパー装置の塵落とし用の孔から排出された埃等の異物が、ホッパー装置が設置される筐体の底板上面に溜まったり、拡散したりすることによって電氣的なトラブルの原因となるおそれがあるという問題があった。

【０８７８】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、ホッパー装置の塵落とし用の孔から排出された埃等の異物が拡散することを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

30

【０８７９】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【０８８０】

《第１の発明》

遊技媒体を貯留可能なバケットと、
前記バケット内に貯留された遊技媒体を受け入れ順次搬送する回転部材と、
前記回転部材を回転させるモータと、
前記回転部材が載置される載置板と、
前記バケット及び前記載置板を支持するとともに遊技機の筐体に対して着脱自在に取り付けられるベース部材と、を有し、

40

前記回転部材が回転することにより前記遊技媒体を払出口から外部に払い出すホッパー装置を備えた遊技機であって、

前記ホッパー装置は、前記バケット内に侵入した異物を回収する異物回収ケースを備えることを特徴とする遊技機。

《第２の発明》

前記異物回収ケースは、前記ベース部材の底部に対向するようにして設置されていることを特徴とする請求項１に記載の遊技機。

《第３の発明》

前記異物回収ケースが透明な部材から構成されている

50

ことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の遊技機。

《第 4 の発明》

前記異物回収ケースは、前記ベース部材の底部の開口全てを覆うように設けられていることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 5 の発明》

前記ホッパー装置は、前記モータの駆動用基板をさらに有し、
前記異物回収ケースには、前記駆動用基板を収容する基板ケースが設けられていることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

《第 6 の発明》

前記載置板には、前記回転部材が載置される載置面と前記載置板の裏面とを貫通する貫通孔が形成され、

前記基板ケースは、前記貫通孔の下方に対してオフセットされた位置に配置されていることを特徴とする請求項 5 に記載の遊技機。

《第 7 の発明》

前記基板ケースは、周壁の内面に複数の突起を有し、

前記駆動用基板は、前記複数の突起に載置されることで、前記基板ケースの底面から所定高さ位置において前記基板ケースに保持されている

ことを特徴とする請求項 5 又は請求項 6 に記載の遊技機。

《第 8 の発明》

前記基板ケースは、上部開口がカバー部材により閉塞されている

ことを特徴とする請求項 7 に記載の遊技機。

《第 9 の発明》

前記カバー部材は、

前記基板ケースの上部開口を覆う平板部と、

前記平板部の下面から下方に向けて突出するように形成された内壁部と、を有し、

前記内壁部は、前記基板ケースの内面に対してインロー嵌合されるよう構成され、

前記駆動用基板は、前記複数の突起に載置された状態で、前記内壁部の下端により上下方向の移動が規制される

ことを特徴とする請求項 8 に記載の遊技機。

《第 10 の発明》

前記基板ケースの周壁の一部には、前記駆動用基板のコネクタ接続用の開口が設けられており、

前記カバー部材の前記平板部には、前記コネクタ接続用の開口の上部から外方に突出したひさし部が設けられている

ことを特徴とする請求項 9 に記載の遊技機。

《第 11 の発明》

前記コネクタ接続用の開口は、前記基板ケースの周壁のうち、前記貫通孔の下方側に位置する周壁と反対側の周壁に設けられている

ことを特徴とする請求項 10 に記載の遊技機。

《第 12 の発明》

前記カバー部材には、前記駆動用基板のコネクタに接続されるハーネスを拘束するためのフック片が設けられており、

前記異物回収ケースには、前記フック片と係合するガイド片が設けられており、

前記フック片は、前記カバー部材の前記平板部に一体形成されている

ことを特徴とする請求項 10 又は請求項 11 に記載の遊技機。

【0881】

上記構成の遊技機によれば、ホッパー装置の塵落とし用の孔から排出された埃等の異物が拡散することを防止することができる。

【0882】

【12．第 4 の遊技機】

10

20

30

40

50

以下、図 6 1～図 1 0 8 を参照して、パチスロ機 1 の他の一具体例について、これを「第 4 の遊技機」として説明する。なお、第 4 の遊技機については、第 1 の遊技機との相違点を説明する。例えば、第 4 の遊技機の遊技性については、第 1 の遊技機と同様であるため、説明を省略する。

【 0 8 8 3 】

〔 1 2 － 1 ． 外 観 構 造 〕

次に、図 6 1～図 6 2 を参照して、第 4 の遊技機としてのパチスロ機 9 0 1 の構造について説明する。図 6 1 は、パチスロ機 9 0 1 の外部構造を示す斜視図である。図 6 2 は、パチスロ機 9 0 1 におけるパチスロ機 9 0 1 のフロントパネル 9 1 0 を外した状態の正面図である。

【 0 8 8 4 】

図 6 1 に示すように、パチスロ機 9 0 1 は、外装体 9 0 2 を備えている。外装体 9 0 2 は、リールや回路基板等を収容するキャビネット 9 0 2 a と、キャビネット 9 0 2 a に対して開閉可能に取り付けられるフロントドア 9 0 2 b とを有している。

【 0 8 8 5 】

キャビネット 9 0 2 a の両側面には、把手 9 0 7 が設けられている（図 6 1 では一側面の把手 9 0 7 のみを示す）。この把手 9 0 7 は、パチスロ機 9 0 1 を運搬するときに手をかける凹部である。

【 0 8 8 6 】

キャビネット 9 0 2 a の内部には、3つのリール 9 0 3 L, 9 0 3 C, 9 0 3 R が横並びに設けられている。以下、各リール 9 0 3 L, 9 0 3 C, 9 0 3 R を、それぞれ左リール 9 0 3 L、中リール 9 0 3 C、右リール 9 0 3 R という。各リール 9 0 3 L, 9 0 3 C, 9 0 3 R は、円筒状に形成されたリール本体と、リール本体の周面に装着された透光性のシート材と、リール本体の内側からシート材に光を照射するリール用光源とを有している。シート材の表面には、複数（例えば 2 1 個）の図柄が周方向に沿って所定の間隔をあけて描かれている。ここで、赤 7 図柄（不図示）の一部は半透明部分とされている。また、リール本体には、シート材の背面に光を照射するリールバックライトが設けられている。このリールバックライトは、後述の副制御回路 9 4 2 によって制御されて点灯及び消灯する。

【 0 8 8 7 】

フロントドア 9 0 2 b は、ドア本体 9 0 9 と、フロントパネル 9 1 0 と、発光表示装置 9 1 1 とを備えている。ドア本体 9 0 9 は、ヒンジ（不図示）を用いてキャビネット 9 0 2 a に開閉可能に取り付けられている。ヒンジは、パチスロ機 9 0 1 の前方からドア本体 9 0 9 を見た場合に、ドア本体 9 0 9 における左側の端部に設けられている。

【 0 8 8 8 】

図 6 1 に示すように、発光表示装置 9 1 1 は、ドア本体 9 0 9 の上部に設けられている。この発光表示装置 9 1 1 は、マトリクス状に配置された複数の光源部によって形成されたドットマトリクス部 1 0 1 9 （図 6 2 参照）と、フロントパネル 9 1 0 のドットマトリクス部 1 0 1 9 に対向する部分から構成されている。

【 0 8 8 9 】

ドットマトリクス部 1 0 1 9 は、任意の箇所の光源部を点灯（点滅）することで、フロントパネル 9 1 0 に施されたデザインの任意の箇所（パチスロ機 9 0 1 では花火の絵柄）を背面から照明する。これにより、フロントパネル 9 1 0 に施されたデザインの任意の箇所を発光させる演出が行われる。

【 0 8 9 0 】

発光表示装置 9 1 1 の下方には、3つのリール 9 0 3 L, 9 0 3 C, 9 0 3 R に描かれた図柄を表示する表示窓 9 0 4 L, 9 0 4 C, 9 0 4 R が設けられている。以下、各表示窓 9 0 4 L, 9 0 4 C, 9 0 4 R を、それぞれ左表示窓 9 0 4 L、中表示窓 9 0 4 C、右表示窓 9 0 4 R という。

【 0 8 9 1 】

10

20

30

40

50

表示窓 904L, 904C, 904R は、例えばアクリル板等の透明な部材で形成されている。この表示窓 904L, 904C, 904R は、正面（遊技者側）から見て、3つのリール 903L, 903C, 903R の配置領域と重畳する位置に設けられ、かつ、3つのリール 903L, 903C, 903R より手前（遊技者側）に位置するように設けられる。したがって、遊技者は、表示窓 904L, 904C, 904R を介して、表示窓 904L, 904C, 904R の背後に設けられた 3つのリール 903L, 903C, 903R を視認することができる。

【0892】

パチスロ機 901 では、表示窓 904L, 904C, 904R は、その背後に設けられた対応するリール 903L, 903C, 903R の回転が停止したとき、各リール 903L, 903C, 903R に描かれた複数種類の図柄のうち、連続して配置された 3つの図柄を表示できる大きさに設定されている。すなわち、表示窓 904L, 904C, 904R の枠内には、リール 903L, 903C, 903R 毎に上段、中段及び下段の各領域が設けられ、各領域に 1 個の図柄が表示される。

【0893】

フロントパネル 910 は、ドア本体 909 の上部に取り付けられている。このフロントパネル 910 は、上表示部 1001 と、リール照明部 1002 と、リールサイド演出表示部 1003A, 1003B と、エッジ演出表示部 1004A, 1004B と、リール下表示部 1005 と、特定情報表示部 1006A, 1006B とを有している。

【0894】

上表示部 1001 は、発光表示装置 911 の上方に配置されており、リール照明部 1002 は、リール 903L, 903C, 903R と発光表示装置 911 との間に配置されている。リールサイド演出表示部 1003A, 1003B は、リール 903L, 903C, 903R の側方に配置されており、エッジ演出表示部 1004A, 1004B は、リール横演出表示部 1003 の側方に配置されている。リール下表示部 1005 は、リール 903L, 903C, 903R の下方に配置されている。特定情報表示部 1006A, 1006B は、上表示部 1001 の上方に配置されている。

【0895】

上表示部 1001、リール照明部 1002、リールサイド演出表示部 1003A, 1003B、エッジ演出表示部 1004A, 1004B、リール下表示部 1005 及び特定情報表示部 1006A, 1006B は、ドア本体 909 に設けられた後述する各種ランプ群 1011～1018 を覆っている。そして、これら上表示部 1001、リール照明部 1002、リールサイド演出表示部 1003A, 1003B、エッジ演出表示部 1004A, 1004B、リール下表示部 1005、特定情報表示部 1006A, 1006B は、各種ランプ群 1011～1018 からの光が照射されて発光する。

【0896】

例えば、リールサイド演出表示部 1003A には、上下方向に並ぶ 3つの BET 発光部が設けられている。3つの BET 発光部の点灯する数は、1 回の遊技に使用するメダル数を示す。

【0897】

パチスロ機 901 では、1 回の遊技に使用するメダル数を 1～3 に設定している。例えば、1 回の遊技に使用するメダル数を「1」にした場合は、1つの BET 発光部（例えば一番下に位置する BET 発光部）が点灯し、その他 BET 発光部（真ん中と一番上に位置する BET 発光部）が消灯する。

【0898】

図 61 に示すように、ドア本体 909 の中央には、台座部 912 が形成されている。この台座部 912 には、遊技者の操作対象となる各種装置（メダル投入口 913、MAX ベットボタン 914、1 ベットボタン 915、スタートレバー 916、ストップボタン 917L, 917C, 917R）が設けられている。

【0899】

メダル投入口 913 は、遊技者によって外部からパチスロ機 901 に投下されるメダルを受け入れるために設けられる。メダル投入口 913 から受け入れられたメダルは、予め設定された枚数（例えば 3 枚）を上限として 1 回の遊技に使用され、予め設定された枚数を超えた分は、パチスロ機 901 の内部に預けることができる（いわゆるクレジット機能）。

【0900】

MAXベットボタン 914 及び 1ベットボタン 915 は、パチスロ機 901 の内部に預けられているメダルから 1 回の遊技に使用する枚数を決定するために設けられる。台座部 912 の下方には、精算ボタン 921 が設けられる。精算ボタン 921 は、パチスロ機 901 の内部に預けられているメダルを外部に引き出す（排出する）ために設けられる。

10

【0901】

スタートレバー 916 は、全てのリール（903L、903C、903R）の回転を開始するために設けられる。ストップボタン 917L、917C、917R は、それぞれ、左リール 903L、中リール 903C、右リール 903R に対応づけて設けられ、各ストップボタンは対応するリールの回転を停止するために設けられる。以下、ストップボタン 917L、917C、917R を、それぞれ左ストップボタン 917L、中ストップボタン 917C、右ストップボタン 917R という。

【0902】

また、台座部 912 には、7セグメントLED（Light Emitting Diode）からなる 7セグ表示器 906 が設けられている。この 7セグ表示器 906 は、特典として遊技者に対して払い出すメダルの枚数（以下、払出枚数）、パチスロ機 901 の内部に預けられているメダルの枚数（以下、クレジット枚数）、遊技を行うためのメダルの投入枚数（以下、BET枚数）等の情報をデジタル表示する。

20

【0903】

ドア本体 909 の下部には、メダル払出口 918、メダル受皿 919、スピーカ 920L、920R 等が設けられている。メダル払出口 918 は、後述のメダル払出装置 933 の駆動により排出されるメダルを外部に導く。メダル受皿 919 は、メダル払出口 918 から排出されたメダルを貯める。また、スピーカ 920L、920R は、演出内容に対応する効果音や楽曲等の音を出力する出音手段を構成する。

【0904】

30

また、ドア本体 909 には、腰部パネル表示部 1006 が設けられている。この腰部パネル表示部 1006 は、スピーカ 920L、920R の上方に配置されている。腰部パネル表示部 1006 は、ドア本体 909 に設けられた後述する光源部（No.53 のポート）を覆っている。そして、腰部パネル表示部 1006 は、光源部（No.53 のポート）からの光が照射されて発光する。

【0905】

〔12-2. 各種ランプ群〕

図 63 は、パチスロ機 901 における LED 配置ポート図である。

【0906】

図 63 に示すように、ドア本体 909 には、339 ポートの光源部が設けられている。各光源部には、発光体として少なくとも 1 つの LED が配置されている。なお、各光源部には、有機エレクトロルミネッセンス等の他の発光体を配置してもよい。

40

【0907】

No.0～No.30 のポートに係る光源部は、第 1 ランプ群 1011 を形成している。この第 1 ランプ群 1011 は、上表示部 1001（図 62 参照）に光を照射する。No.49～No.52 のポートに係る光源部は、第 2 ランプ群 1012 を形成している。この第 2 ランプ群 1012 は、リール照明部 1002（図 62 参照）に光を照射する。

【0908】

No.66～No.70 のポートに係る光源部は、第 3 ランプ群 1013 を形成し、No.71～No.75 のポートに係る光源部は、第 4 ランプ群 1014 を形成している。第 3 ラ

50

ランプ群1013は、リールサイド演出表示部1003A（図62参照）に光を照射し、第4ランプ群1014は、リールサイド演出表示部1003B（図62参照）に光を照射する。第3ランプ群1013のNo.68～No.70のポートに係る光源部は、上述した3つのBET発光部に対向し、点灯することでそれぞれ対向するBET発光部を発光させる。
【0909】

No.54～No.59のポートに係る光源部は、第5ランプ群1015を形成し、No.60～No.65のポートに係る光源部は、第6ランプ群1016を形成している。第5ランプ群1015は、エッジ演出表示部1004A（図62参照）に光を照射し、第6ランプ群1016は、エッジ演出表示部1004B（図62参照）に光を照射する。
【0910】

10

No.108～No.156のポートに係る光源部は、第7ランプ群1017を形成している。第7ランプ群1017は、リール下表示部1005（図62参照）に光を照射する。第7ランプ群1017のNo.108～No.121のポートに係る光源部は、例えば、パチスロ機901の内部に預けられているメダルの枚数である貯留枚数を表示する。
【0911】

第7ランプ群1017のNo.122～No.142のポートに係る光源部は、例えば、ボーナス中のメダルの獲得枚数を表示する。第7ランプ群1017のNo.143～No.156のポートに係る光源部は、例えば、メダルの払出枚数を表示する。
【0912】

No.31～No.48及びNo.76～No.93のポートに係る光源部は、第8ランプ群1018を形成している。第8ランプ群1018のNo.31～No.36のポートに係る光源部は、左リール903Lのリール用光源（リールバックライト）として機能する。また、No.37～No.42のポートに係る光源部は、中リール903Cのリール用光源（リールバックライト）として機能し、No.43～No.48のポートに係る光源部は、右リール903Rのリール用光源（リールバックライト）として機能する。
【0913】

20

No.53のポートに係る光源部は、腰部パネル表示部1006（図62参照）に光を照射する。No.157のポートに係る光源部は、MAXベットボタン914に光を照射する。No.158のポートに係る光源部は、左ストップボタン917Lに光を照射する。No.159のポートに係る光源部は、中ストップボタン917Cに光を照射する。No.160のポートに係る光源部は、右ストップボタン917Rに光を照射する。
【0914】

30

No.161～No.337のポートに係る光源部は、ドットマトリクス部1019を形成している。このドットマトリクス部1019は、発光表示装置911の光源として機能する。ドットマトリクス部1019の各ポートには、1個のLEDが設けられている。
【0915】

No.400～No.401のポートに係る光源部1120a、1120bは、特殊ランプ群1120を形成している。光源部1120a、1120bは、それぞれ第1発光部及び第2発光部を構成し、特殊ランプ群1120は、特定発光部を構成する。
【0916】

40

各光源部1120a、1120bは、特定情報表示部1006A、1006B（図62参照）の下方から各特定情報表示部1006A、1006B（図62参照）に光を照射する。
【0917】

光源部1120a、1120bは、それぞれ、フルカラーLEDによって構成されている。光源部1120a、1120bを構成する各LEDは、例えば、周波数が110Hzであり、デューティ比が50%のスタティック点灯により点滅するよう制御される。
【0918】

光源部1120a、1120bは、パチスロ機901の状態に応じた色で点灯させることが可能に設けられている。すなわち、光源部1120aの発光色と光源部1120bの

50

発光色との組合せがパチスロ機 901 の状態と対応するように、光源部 1120a, 1120b が後述するサブ CPU 981 (図 66 参照) によって制御される。

【0919】

このように、光源部 1120a, 1120b を構成することにより、例えば、CMOS イメージセンサなどのカメラを有するデータ表示機 (不図示) をパチスロ機 901 の上方の島設備に設け、データ表示機のカメラに特定情報表示部 1006A, 1006B を撮影させることにより、データ表示機にパチスロ機 901 の状態を認識させることができる。

【0920】

パチスロ機 901 の状態を認識することにより、データ表示機は、遊技データの表示、演出の実行、管理サーバ (不図示) に対するパチスロ機 901 に関する情報の送信などを行うことができるようになる。光源部 1120a, 1120b の発光態様については、図 71 及び図 72 を参照して後述する。

【0921】

[12-3. 内部構造]

次に、パチスロ機 901 の内部構造を、図 64 を参照しながら説明する。図 64 は、パチスロ機 901 の内部構造を示す斜視図である。

【0922】

キャビネット 902a は、正面側の一面が開口された略直方体状に形成されている。このキャビネット 902a 内の上部には、後述の主制御回路 941 (図 65 参照) を構成する主基板 931 が設けられている。主制御回路 941 は、内部当籤役の決定、各リールの回転及び停止、入賞の有無の判定等の、パチスロ機 901 における遊技の主な動作及び該動作間の流れを制御する回路である。なお、主制御回路 941 の具体的な構成は後述する。

【0923】

キャビネット 902a 内の中央部には、3つのリール (左リール 903L、中リール 903C 及び右リール 903R) が設けられている。なお、図 64 には示さないが、各リールは、所定の減速比を有する歯車を介して対応する後述のステッピングモータ (図 65 中のステッピングモータ 961L, 961C, 961R のいずれか) に接続される。

【0924】

キャビネット 902a 内の下部には、多量のメダルを収容可能であり、かつ、それらを 1 枚ずつ排出可能な構造を有するメダル払出装置 933 (以下、ホッパー 933 という) が設けられている。

【0925】

キャビネット 902a 内における、ホッパー 933 の一方の側部 (図 64 に示す例では右側) には、ホッパー 933 から溢れたメダルを収容するメダル補助庫 937 が設けられている。

【0926】

キャビネット 902a 内における、ホッパー 933 の他方の側部 (図 64 に示す例では左側) には、パチスロ機 901 が有する各装置に対して必要な電力を供給する電源装置 934 が設けられている。

【0927】

フロントドア 902b の裏面側 (表示画面側とは反対側の部分) における上部には、後述の副制御回路 942 (図 65 及び図 66 参照) を構成する副基板 932 が設けられている。副制御回路 942 は、映像の表示等による演出の実行を制御する回路である。なお、副制御回路 942 の具体的な構成は後述する。

【0928】

さらに、フロントドア 902b の裏面側における略中央部には、セレクトア 935 が設けられている。セレクトア 935 は、メダル投入口 913 (図 61 参照) を介して外部から投入されたメダルの材質や形状等が適正である否かを選別する装置であり、適正であると判定したメダルをホッパー 933 に案内する。また、図 64 には示さないが、セレクトア 935 内においてメダルが通過する経路上には、適正なメダルが通過したことを検出するメダ

10

20

30

40

50

ルセンサ 935S（図 65 参照）が設けられている。

【0929】

【12-3-1. パチスロ機の電氣的構成】

次に、パチスロ機 901 が備える回路の構成について、図 65 及び図 66 を参照して説明する。図 65 は、パチスロ機 901 が備える回路全体のブロック構成図である。図 66 は、副制御回路の内部構成を示すブロック構成図である。

【0930】

パチスロ機 901 は、主制御回路 941、副制御回路 942、及び、これらの回路と電氣的に接続される周辺装置（アクチュエータ）を備える。

【0931】

【12-3-1-1. 主制御回路】

主制御回路 941 は、主に、回路基板（主基板 931）上に設置されたマイクロコンピュータ 950 により構成される。それ以外の構成要素として、主制御回路 941 は、クロックパルス発生回路 954、分周器 955、乱数発生器 956、サンプリング回路 957、表示部駆動回路 964、ホッパー駆動回路 965、及び、払出完了信号回路 966 を含む。

【0932】

マイクロコンピュータ 950 は、メイン CPU 951、メイン ROM（Read Only Memory）952、メイン RAM（Random Access Memory）953 及び、各種内蔵回路（不図示）により構成されるいわゆるワンチップマイクロコンピュータである。

【0933】

メイン ROM 952 には、メイン CPU 951 により実行される各種処理の制御プログラム、内部抽籤テーブル等のデータテーブル、副制御回路 942 に対して各種制御指令（コマンド）を送信するためのデータ等が記憶されている。メイン RAM 953 には、制御プログラムの実行により決定された内部当籤役等の各種データを格納する格納領域が設けられている。

【0934】

メイン CPU 951 には、クロックパルス発生回路 954、分周器 955、乱数発生器 956 及びサンプリング回路 957 が接続されている。クロックパルス発生回路 954 及び分周器 955 は、クロックパルスを発生する。なお、メイン CPU 951 は、発生されたクロックパルスに基づいて、制御プログラムを実行する。また、乱数発生器 956 は、予め定められた範囲の乱数（例えば、0～65535）を発生する。そして、サンプリング回路 957 は、発生された乱数の中から 1 つの値を抽出する。

【0935】

マイクロコンピュータ 950 の入力ポートには、各種スイッチ及びセンサ等が接続される。メイン CPU 951 は、各種スイッチ等からの入力信号を受けて、ステッピングモータ 961L、961C、961R 等の周辺装置の動作を制御する。

【0936】

ストップスイッチ 917S は、本発明に係る停止操作検出手段の一具体例を示すものであり、左ストップボタン 917L、中ストップボタン 917C、右ストップボタン 917R のそれぞれが遊技者により押されたこと（停止操作）を検出する。スタートスイッチ 916S は、本発明に係る開始操作検出手段の一具体例を示すものであり、スタートレバー 916 が遊技者により操作されたこと（開始操作）を検出する。精算スイッチ 914S は、精算ボタン 921 が遊技者により押されたことを検出する。

【0937】

メダルセンサ 935S は、本発明に係る投入操作検出手段の一具体例を示すものであり、メダル投入口 913 に投入されたメダルがセレクト 935 内を通過したことを検出する。また、ベットスイッチ 912S は、ベットボタン（MAXベットボタン 914 又は 1ベットボタン 915）が遊技者により押されたことを検出する。

【0938】

10

20

30

40

50

また、マイクロコンピュータ 950 により動作が制御される周辺装置としては、3つのステッピングモータ 961L, 961C, 961R、7セグ表示器 906 及びホッパー 933 がある。また、マイクロコンピュータ 950 の出力ポートには、各周辺装置の動作を制御するための駆動回路が接続される。

【0939】

モータ駆動回路 62 は、左リール 903L、中リール 903C、右リール 903R に対応してそれぞれ設けられた 3つのステッピングモータ 961L, 961C, 961R の駆動を制御する。リール位置検出回路 63 は、センサ発光部とセンサ受光部とを有する光センサにより、リールが一回転したことを示すリールインデックスをリール毎に検出する。

【0940】

3つのステッピングモータ 961L, 961C, 961R のそれぞれは、その運動量がパルスの出力数に比例し、回転軸を指定された角度で停止させることが可能な構成を有する。また、各ステッピングモータの駆動力は、所定の減速比を有する歯車を介して、対応するリールに伝達される。そして、各ステッピングモータに対して 1 回のパルスが出力されるごとに、対応するリールは一定の角度で回転する。3つのリール 903L, 903C, 903R 及び 3つのステッピングモータ 961L, 961C, 961R は、本発明に係る変動表示手段の一具体例を示すものである。

【0941】

メイン CPU 951 は、各リールのリールインデックスを検出してから対応するステッピングモータに対してパルスが出力された回数をカウントすることによって、各リールの回転角度（具体的には、リールが図柄何個分だけ回転したか）を管理する。

【0942】

ここで、各リールの回転角度の管理を具体的に説明する。各ステッピングモータに対して出力されたパルスの数は、メイン RAM 953 に設けられたパルスカウンタ（不図示）によって計数される。そして、図柄 1 個分の回転に必要な所定回数（例えば 16 回）のパルスの出力がパルスカウンタで計数されるごとに、メイン RAM 953 に設けられた図柄カウンタ（不図示）の値に、「1」が加算される。なお、図柄カウンタは、リール毎に設けられる。そして、図柄カウンタの値は、リール位置検出回路 63 によってリールインデックスが検出されるとクリアされる。

【0943】

すなわち、パチスロ機 901 では、図柄カウンタの値を管理することにより、リールインデックスが検出されてから図柄何個分の回転動作が行われたのかを管理する。それゆえ、各リールの各図柄の位置は、リールインデックスが検出される位置を基準として検出される。

【0944】

なお、表示部駆動回路 964 は、7セグ表示器 906 の動作を制御する。ホッパー駆動回路 965 は、ホッパー 933 の動作を制御する。払出完了信号回路 966 は、ホッパー 933 に設けられたメダル検出部 933S が行うメダルの検出を管理し、ホッパー 933 から外部に排出されたメダルが所定の払出枚数に達したか否かをチェックする。また、主制御回路 941 には、外部端子板 918S が接続されている。主制御回路 941 は、外部端子板 918S を介してホールコンピュータ又は呼出装置 1000 に接続されている。

【0945】

【12-3-1-2. 副制御回路】

図 66 に示すように、副制御回路 942 は、主制御回路 941 と電氣的に接続され、主制御回路 941 から送信されるコマンドに基づいて演出内容の決定や実行等の処理を行う。副制御回路 942 は、サブ CPU 981、サブ ROM 982、サブ RAM 983（演算記憶手段）、発振回路 984、バックアップ RAM 985、RTC（Real-Time Clock）986、バッテリー 987 及びサウンド IC 988 を含んで構成される。

【0946】

サブ CPU 981 は、主制御回路 941 から送信されたコマンドに応じて、サブ ROM

10

20

30

40

50

９８２に記憶されている制御プログラムに従い、音、光の出力制御を行う。サブＣＰＵ ９８１は、発光制御手段及び演算処理手段を構成する。

【０９４７】

サブＲＯＭ ９８２は、本発明の遊技機に係る記憶手段の一具体例を示すものであり、基本的には、プログラム記憶領域及びデータ記憶領域を有する。このように、サブＲＯＭ ９８２は、サブＣＰＵ ９８１を動作させるためのプログラム及びデータが記憶された第１記憶手段を構成する。

【０９４８】

プログラム記憶領域には、サブＣＰＵ ９８１が実行する各種制御プログラムが記憶される。なお、プログラム記憶領域に格納される制御プログラムには、例えば、主制御回路 ９４１との通信を制御するための主基板通信タスク、演出用乱数値を抽出して演出内容（演出データ）の決定及び登録を行うための演出登録タスク、決定した演出内容に基づいて発光表示装置 ９１１のドットマトリクス部 １０１９及び各種ランプ群による光の出力を制御するためのランプ制御タスク、スピーカ ９２０Ｌ、９２０Ｒによる音の出力を制御するためのサウンド制御タスク等のプログラムが含まれる。

【０９４９】

データ記憶領域には、例えば、各種データテーブルを記憶する記憶領域、各種演出内容を構成する演出データを記憶する記憶領域、ＢＧＭや効果音に関するサウンドデータを記憶する記憶領域、光の点消灯のパターンに関するランプデータを記憶する記憶領域等の各種記憶領域が含まれる。なお、サウンドデータについては、図 ７４を参照して後述し、ランプデータについては、図 ７３及び図 ７６～図 ８０を参照して後述する。

【０９５０】

サブＲＡＭ ９８３は、サブＲＯＭ ９８２よりもアクセス速度が高く、かつ、書き換え可能な第２記憶手段を構成し、例えば、ＤＲＡＭ（Dynamic Random Access Memory）、又は、ＳＲＡＭ（Static Random Access Memory）によって構成されている。

【０９５１】

サブＲＡＭ ９８３は、決定された演出内容や演出データを登録する格納領域や、主制御回路 ９４１から送信される遊技状態や内部当籤役等の各種データを格納する演出状態格納領域などを有する。発振回路 ９８４は、サブＣＰＵ ９８１を動作させるための所定周波数、例えば、２２ＭＨｚのクロックを生成（発振）するクロック生成手段を構成する。

【０９５２】

バックアップＲＡＭ ９８５は、例えば、電源が不要な書き換え可能な不揮発性メモリであるＦＲＡＭ（Ferroelectric Random Access Memory）（登録商標）によって構成されている。なお、バックアップＲＡＭ ９８５は、ＲＴＣ ９８６に電源を供給するバッテリー ９８７をＳＲＡＭにも接続することにより構成してもよい。

【０９５３】

バックアップＲＡＭ ９８５には、ＲＴＣ ９８６が計測する日時を記憶する日時記憶領域と、副制御回路 ９４２の遊技状態に関する情報、及び演出に関する情報が記憶される遊技情報領域と、エラー情報履歴を格納する格納領域と、ホールメニューで設定するパチスロ機 ９０１の各種設定を格納する格納領域と、を有する。

【０９５４】

なお、バックアップＲＡＭ ９８５の遊技情報領域には、任意のタイミング（例えば、副制御回路 ９４２への電源供給が断たれた時（電断発生時）、スタートコマンドを受信した時など）で、サブＲＡＭ ９８３の演出状態格納領域がコピーされる。

【０９５５】

また、バックアップＲＡＭ ９８５の遊技情報領域は、電源投入処理（図 ９０参照）の直後に、サブＲＡＭ ９８３の演出状態格納領域にコピーされる。パチスロ機 ９０１は、バックアップＲＡＭ ９８５の遊技情報領域をサブＲＡＭ ９８３の演出状態格納領域にコピーすることで、電源投入前に実行されていた遊技の演出を再開することが可能となる。

【０９５６】

R T C 9 8 6 は、パチスロ機 9 0 1 の電源がオン状態であれば、副制御回路 9 4 2 に搭載された電子部品と同じく電源基板（不図示）から供給される電力で動作し、パチスロ機 9 0 1 の電源がオフ状態であれば、バッテリー 9 8 7 から供給される電力によって動作し、日時を計時する計時手段を構成する。

【 0 9 5 7 】

R T C 9 8 6 は、サブ C P U 9 8 1 と I 2 C（Inter-Integrated Circuit）によって接続され、サブ C P U 9 8 1 からの要求に応じて計測した日時を表す日時データをサブ C P U 9 8 1 に送信する。バッテリー 9 8 7 は、コイン形リチウム電池などの一次電池、又は、リチウムイオン二次電池などによって構成される。

【 0 9 5 8 】

サウンド I C 9 8 8 には、スピーカ 9 2 0 L，9 2 0 R が接続されている。サウンド I C 9 8 8 は、サブ C P U 9 8 1 から送信されたサウンドデータにしたがって B G M 等の音声（「ステレオ」又は「モノラル」）信号をスピーカ 9 2 0 L，9 2 0 R から出力させる。

【 0 9 5 9 】

具体的には、サウンド I C 9 8 8 は、デジタルアンプであり、サブ C P U 9 8 1 とシリアルバス通信で接続され、受信したサウンドデータを、後述の電源投入処理（図 9 2 参照）の S 4 6 1 の初期化処理で設定されたボリュームと、サブ R A M 9 8 3 に格納されたボリュームに応じて音声信号に変換（及び「増幅」）する。

【 0 9 6 0 】

副制御回路 9 4 2 は、第 8 ランプ群 1 0 1 8 を駆動するためのドライバ I C 1 0 2 8 a ～ 1 0 2 8 c と、第 1 ランプ群 1 0 1 1 を駆動するためのドライバ I C 1 0 2 1 a ～ 1 0 2 1 b と、第 7 ランプ群 1 0 1 7 を駆動するためのドライバ I C 1 0 2 7 a ～ 1 0 2 7 d と、ドットマトリクス部 1 0 1 9 を駆動するためのドライバ I C 1 0 2 9 a ～ 1 0 2 9 g と、特殊ランプ群 1 1 2 0 を駆動するためのドライバ I C 1 0 2 9 h とを更に含んで構成される。

【 0 9 6 1 】

これらのドライバ I C とサブ C P U 9 8 1 は、シリアルバス通信によって接続されている。サブ C P U 9 8 1 にはシリアルバス通信用の通信回路（不図示）が 2 回線内蔵され、チャンネル 0 にはドライバ I C 1 0 2 8 a ～ 1 0 2 8 c、ドライバ I C 1 0 2 1 a ～ 1 0 2 1 b 及びドライバ I C 1 0 2 7 a ～ 1 0 2 7 d に接続され、チャンネル 1 にはドライバ I C 1 0 2 9 a ～ 1 0 2 9 h が接続されている。

【 0 9 6 2 】

パチスロ機 9 0 1 において、第 1 ランプ群 1 0 1 1、第 7 ランプ群 1 0 1 7、第 8 ランプ群 1 0 1 8、ドットマトリクス部 1 0 1 9 及び特殊ランプ群 1 1 2 0 は、発光手段を構成する。ドライバ I C 1 0 2 8 a ～ 1 0 2 8 c、ドライバ I C 1 0 2 1 a ～ 1 0 2 1 b、ドライバ I C 1 0 2 7 a ～ 1 0 2 7 d 及びドライバ I C 1 0 2 9 a ～ 1 0 2 9 h（以下、単に総称して「ドライバ I C」ともいう）は、発光駆動手段を構成する。

【 0 9 6 3 】

パチスロ機 9 0 1 において、各ドライバ I C は、2 4 個の出力端子を有する。したがって、各ドライバ I C は、チャンネル 0 からチャンネル 2 3 の 2 4 系統の L E D を駆動することができる。

【 0 9 6 4 】

各ドライバ I C は、出力設定端子を有する。各ドライバ I C は、出力設定端子の状態（H i g h / L o w）に応じて、出力端子の出力を定電流出力とシンク出力とのいずれかに設定する。したがって、各ドライバ I C の出力端子は、L E D の接続状態に応じて、定電流出力とシンク出力とのいずれかに設定することができる。

【 0 9 6 5 】

各ドライバ I C は、各チャンネルに対応する 6 ビットのレジスタを内蔵し、レジスタに設定された値に応じたデューティ比の駆動信号を各チャンネルに対して 6 3 μ s 周期で出力する。

10

20

30

40

50

【0966】

例えば、レジスタの値が63の場合には、ドライバICから該当チャンネルにデューティ比が100%（すなわち、パルス幅が63 μ s）の駆動信号が出力され、該当チャンネルのLEDが最も高い輝度で発光する。

【0967】

一方、レジスタの値が0の場合には、ドライバICから該当チャンネルにデューティ比が0%（すなわち、パルス幅が0）の駆動信号が出力され、該当チャンネルのLEDが消灯する。

【0968】

パチスロ機901では、サブCPU981と各ドライバICとがシリアルバス通信方式により通信を行う。シリアルバス通信は、データ線・クロック線の2線、又は、データ線・クロック線・セレクト線の3線を用いた同期式シリアル通信により、各ドライバICに各ランプ群1011, 1017, 1018, 1020、ドットマトリクス部1019のLEDの発光態様を制御させるための制御データが送信される。

【0969】

サブCPU981は、制御データを出力するための複数の出力ポートを有し、各出力ポートから複数のドライバICに、制御データを送信することができる。パチスロ機901において、サブCPU981は、制御データを出力するための第1ポートと第2ポートとを有する。第1ポートには、ドライバIC1028a~1028c、ドライバIC1021a~1021b及びドライバIC1027a~1027dが接続されている。第2ポートには、ドライバIC1029a~1029hが接続されている。

【0970】

各ドライバICは、複数のアドレス端子を有し、各アドレス端子のレベル（High/Low）によって、サブCPU981の出力ポート内で、ユニークなアドレスが割り当てられている。

【0971】

図67~図69を参照してそれぞれ説明するように、サブCPU981の各出力ポートから送信される制御データは、各ドライバICに全チャンネルのLEDの輝度を設定する第1モードと、指定したチャンネルのLEDの輝度を設定する第2モードと、全チャンネルのLEDを消灯させるコマンドを含む第3モードとの3つのモードがある。

【0972】

なお、図67~図69において、1行目は、制御データにおけるビット順序を表し、2行目は、制御データに含まれる各パラメータの種別を表し、3行目は、後述するエラー検出用データEを表している。

【0973】

エラー検出用データEは、制御データにおける各パラメータの位置によらずに、制御データの所定の位置に挿入される。このため、図67~図69においては、制御データに含まれる各パラメータの種別と、エラー検出用データEとを2行に分けて示している。すなわち、図67~図69において、3行目に「E」が示されている各ビットは、エラー検出用データEに相当し、3行目に「E」が示されていない各ビットは、2行目に示すパラメータに相当する。

【0974】

図67~図69において、4行目は、サブCPU981の各出力ポートから実際に送信される制御データを表す。なお、4行目に示す制御データにおいて、「*」は、制御データに応じて設定される値（「0」又は「1」）を表す。

【0975】

（第1モード）

図67に示すように、第1モードにおける制御データは、ヘッダとして、先頭検出ビットHDと、デバイス識別子DEVと、アドレスADRと、モードMDと、所定の位置に挿入されるエラー検出用データE（例えば、固定値「0」）を含む。

【0976】

具体的には、第1モードにおける制御データのヘッダは、22ビットよりなる。先頭検出ビットHDは、1ビット目から9ビット目の9ビットに割り当てられている。先頭検出ビットHDは、図示したように、固定値である。

【0977】

デバイス識別子DEVは、11ビット目から14ビット目の4ビットに割り当てられている。デバイス識別子DEVは、各ドライバICの種別を表す。したがって、同種のドライバICであれば同一な値となる。

【0978】

アドレスADRは、15ビット目から18ビット目及び20ビット目の5ビットに割り当てられている。アドレスADRは、ドライバICを識別するためのアドレスを表す。すなわち、アドレスADRは、制御データの送信先とするドライバICのアドレス端子に設定されたアドレスを表す。

10

【0979】

具体的には、ドライバIC1028a～1028cのそれぞれにアドレス設定用の5つの端子（不図示）があり、5つの端子それぞれを+5V電源側（PullUp）又は、グランド側（PullDown）に接続すると、ドライバICを識別するためのアドレスが設定される。

【0980】

モードMDは、21ビット目の1ビットに割り当てられている。モードMDは、制御データが第1モードであるか、第2モードであるかを表す。パチスロ機901においては、モードMDには、第1モードの場合には「0」が設定され、第2モードの場合には「1」が設定される。

20

【0981】

エラー検出用データEは、10ビット目、19ビット目及び22ビット目の各1ビットに割り当てられている。パチスロ機901において、エラー検出用データEは、固定値とし、例えば、「0」とする。なお、エラー検出用データEは、固定値以外に、所定の法則に基づく値（例えば、所定周期の循環値）でもよく、パリティビットでもよい。

【0982】

第1モードにおける制御データは、ペイロードとして、チャンネル0からチャンネル23の各輝度データL（図中、Lの添え字は、チャンネル番号を表す）と、エラー検出用データEと、エンドビットENDとを含む。

30

【0983】

チャンネル0からチャンネル23の各輝度データL0～L23は、ペイロードの先頭から6ビット単位で割り当てられている。エラー検出用データEは、ヘッダのエラー検出用データEと同様であり、ペイロードの9ビット目から9ビット周期で挿入されている。エンドビットENDは、制御データの最後のビットを表す。パチスロ機901において、エンドビットENDは、固定値とし、例えば、「0」とする。

【0984】

このように、第1モードにおける制御データのペイロードは、エラー検出用データEの周期を輝度データLの周期に同期させないことにより、輝度データLのデータパターンの影響を受けることなく、シリアルバス通信の異常を制御データの受信側で検出させることができるように規定されている。

40

【0985】

第1モードの制御データを受信したドライバICは、割り当てられたアドレスと制御データのアドレスADRとが等しく、予め登録されたデバイス識別子とデバイス識別子DEVとが等しければ、チャンネル0からチャンネル23に対応するレジスタの値を輝度データL0～L23に更新する。

【0986】

（第2モード）

50

図 6 8 に示すように、第 2 モードにおける制御データのヘッダは、第 1 モードにおける制御データのヘッダと同様であるため、説明を省略する。

【 0 9 8 7 】

第 2 モードにおける制御データは、ペイロードとして、チャンネル数 $C H N$ と、チャンネル番号 $C H$ (図中、 $C H$ の添え字は、 a から順次付されている) と、輝度データ L (図中、 L の添え字は、 a から順次付されている) と、エラー検出用データ E と、エンドビット $E N D$ とを含む。

【 0 9 8 8 】

チャンネル数 $C H N$ は、ペイロードの先頭から 5 ビットに割り当てられている。チャンネル数 $C H N$ は、更新対象のチャンネルの数を表す。すなわち、チャンネル数 $C H N$ は、以降に続く、チャンネル番号 $C H$ と輝度データ L との組の数を表す。

【 0 9 8 9 】

チャンネル番号 $C H$ は、5 ビットで表され、チャンネル 0 からチャンネル 2 3 のいずれかのチャンネルの番号を表す。各輝度データ $L a \sim L g$ は、チャンネル番号 $C H$ に続く 6 ビットで表されている。

【 0 9 9 0 】

エラー検出用データ E は、第 1 モードの制御データにおけるエラー検出用データ E と同様であり、ペイロードの 9 ビット目から 9 ビット周期で挿入されている。エンドビット $E N D$ は、第 1 モードの制御データにおけるエンドビット $E N D$ と同様である。

【 0 9 9 1 】

このように、第 2 モードにおける制御データのペイロードは、エラー検出用データ E の周期を輝度データ L の周期に同期させないことにより、輝度データ L のデータパターンの影響を受けることなく、シリアルバス通信の異常を制御データの受信側で検出させることができるように規定されている。

【 0 9 9 2 】

第 2 モードの制御データを受信したドライバ $I C$ は、割り当てられたアドレスと制御データのアドレス $A D R$ とが等しく、予め登録されたデバイス識別子とデバイス識別子 $D E V$ とが等しければ、各チャンネル番号 $C H$ に対応するレジスタの値を各輝度データ L に更新する。

【 0 9 9 3 】

(第 3 モード)

図 6 9 に示すように、第 3 モードにおける制御データは、先頭検出ビット $H D$ と、リセットコマンド $R S T$ と、エラー検出用データ E と、エンドビット $E N D$ とを含む。

【 0 9 9 4 】

先頭検出ビット $H D$ は、第 1 モードの制御データのヘッダにおける先頭検出ビット $H D$ と同様であり、1 ビット目から 9 ビット目の 9 ビットに割り当てられている。リセットコマンド $R S T$ は、1 1 ビット目から 1 8 ビット目の 8 ビットに割り当てられている。パチスロ機 9 0 1 において、リセットコマンド $R S T$ は、図示したように、固定値である。

【 0 9 9 5 】

エラー検出用データ E は、第 1 モードの制御データのヘッダにおける先頭検出ビット $H D$ と同様であり、1 0 ビット目の 1 ビットに割り当てられている。エンドビット $E N D$ は、第 1 モードの制御データにおけるエンドビット $E N D$ と同様である。第 3 モードの制御データを受信したドライバ $I C$ は、全チャンネルに対応するレジスタの値を 0 に更新する。

【 0 9 9 6 】

このように、チャンネルを個別に制御する場合には、第 2 モードで制御データを送信することによって、第 1 モードと比較して制御データのデータ長を短くすることができる。一方、チャンネルを全体的に制御する場合には、チャンネル番号を必要としない第 1 モードで制御データを送信することによって、第 2 モードと比較して制御データのデータ長を短くすることができる。

【 0 9 9 7 】

また、全てのチャンネルのＬＥＤを消灯させる場合には、第３モードで制御データを送信することによって、第１モード及び第２モードと比較して制御データのデータ長を短くすることができる。

【０９９８】

以上のように、ドライバＩＣが駆動する発光体の用途に応じて、制御データのデータ長が短くなるモードを選択することにより、サブＣＰＵ９８１とドライバＩＣとの間の伝送負荷を低減させることができ、ＬＥＤの応答性を向上させることができる。

【０９９９】

パチスロ機９０１において、ドットマトリクス部１０１９を構成するＬＥＤは、第１発光体群を構成し、各第１ランプ群１０１１、第７ランプ群１０１７、第８ランプ群１０１８、特殊ランプ群１１２０を構成するＬＥＤは、第２発光体群を構成する。

10

【１０００】

サブＣＰＵ９８１は、第１発光体群のＬＥＤを駆動するドライバＩＣには、第２ポートから制御データを第２モードで送信する。サブＣＰＵ９８１は、第２発光体群のＬＥＤを駆動するドライバＩＣには、第１ポートから制御データを第１モードで送信する。サブＣＰＵ９８１は、電源投入時や演出の切り替え時などのようにＬＥＤを全消灯させる場合、該当ポートから制御データを第３モードで送信する。

【１００１】

なお、第２ランプ群１０１２、第３ランプ群１０１３、第４ランプ群１０１４、第５ランプ群１０１５、第６ランプ群１０１６、特殊ランプ群１１２０、及び、その他のポートに係る光源部は、それぞれ不図示のドライバＩＣを介してサブＣＰＵ９８１によって制御される。

20

【１００２】

【１２－３－１－３．サブＲＯＭに記憶されているデータテーブル】

次に、サブＲＯＭ９８２に記憶されている各種データテーブルの構成について説明する。

【１００３】

【１２－３－１－３－１．月別日テーブル】

図７０に示すように、月別日テーブルは、閏年であるときの日数と閏年でないときの日数とが月ごとに対応付けられている。月別日テーブルは、後述する日時更新処理（図９７参照）を実行するサブＣＰＵ９８１によって参照される。このように、月別日テーブルを記憶するサブＲＯＭ９８２は、月別日テーブル記憶手段を構成する。

30

【１００４】

【１２－３－１－３－２．特殊ランプ群の点灯パターンテーブル（その１）】

図７１に示すように、特殊ランプ群１１２０の点灯パターンテーブルは、パターン番号と、光源部１１２０ａ（図中、「ＬＥＤ左」、図６３参照）の発光色と、光源部１１２０ｂ（図中、「ＬＥＤ右」、図６３参照）の発光色とが対応付けられている。なお、図７１においては、発明を理解しやすくするため、パチスロ機９０１の状態及びパターン種別が示されている。

【１００５】

以下に説明するように、特殊ランプ群の点灯パターンテーブルで定められた点灯パターンは、パチスロ機９０１の状態を表す。「ＬＥＤ左」は、パチスロ機９０１の状態の種別を表し、「ＬＥＤ右」は、「ＬＥＤ左」が表す状態の内容を表す。すなわち、「ＬＥＤ左」は、情報の種別を表し、「ＬＥＤ右」は、情報の内容を表す。

40

【１００６】

このように「ＬＥＤ左」及び「ＬＥＤ右」に割り当てることによって、特殊ランプ群１１２０の点灯パターンがパチスロ機９０１のどのような状態を表しているか（パターン種別）を「ＬＥＤ左」によって判別することができ、その内容を「ＬＥＤ右」によって判別することができる。

【１００７】

すなわち、パチスロ機９０１の大まかな状態が「ＬＥＤ左」によって判別することがで

50

き、その詳細な状態が「LED右」によって判別することができる。したがって、前述したようにパチスロ機901にデータ表示機（不図示）を設けなくても、パチスロ機901の状態を特定情報表示部1006A、1006B（図62参照）の目視によって把握させることができる。

【1008】

特定情報表示部1006A、1006Bの目視によってパチスロ機901の状態を把握させることを目的とするのであれば、特定情報表示部1006A、1006Bは、図62に示したように、上表示部1001の上方でなくても、パチスロ機901の他の位置に設け、特定情報表示部1006A、1006Bの位置に対応して、光源部1120a、1120bを設けてもよい。

【1009】

例えば、特定情報表示部1006A、1006Bは、上表示部1001、リール下表示部1005又は発光表示装置911（図62参照）の一部によって構成してもよく、これに応じて、第1ランプ群1011、第7ランプ群1017又はドットマトリクス部1019に光源部1120a、1120bを含めてもよい。

【1010】

図71において、「パターン1」では、光源部1120aが赤色に発光し、光源部1120bが青緑色に発光する。「パターン1」は、電源がOFFとなっている状態でフロントドア902b（図61参照）が開けられたことが検知されたことを表す。

【1011】

なお、電源がOFFのときには光源部1120a及び光源部1120bを点灯させることができないところ、電源が投入されたときに常時監視の（ドアの開閉状態を常時監視している）ドア監視ユニット（不図示）によりフロントドア902b（図61参照）が開けられたことが検知された旨の情報をサブCPU981が受けた場合に、電源投入後の所定のタイミングにて、光源部1120a及び光源部1120bが「パターン1」で点灯することとなる。

【1012】

「パターン2」では、光源部1120aが赤色に発光し、光源部1120bが緑色に発光する。「パターン2」は、フロントドア902b（図61参照）が閉じられた状態で設定変更又は設定確認が行われた可能性が検知されたことを表す。

【1013】

「パターン3」では、光源部1120aが赤色に発光し、光源部1120bが赤紫色に発光する。「パターン3」は、ホッパーエンプティ（ホッパーエンプティエラー）が発生したことが検知されたことを表す。パチスロ機1で説明したように、ホッパーエンプティは、ホッパー933（図64参照）のメダルが空となったことを指す。

【1014】

「パターン4」では、光源部1120aが赤色に発光し、光源部1120bが黄緑色に発光する。「パターン4」は、メダルオーバフロー（メダル補助収納庫エラー）が発生したことが検知されたことを表す。パチスロ機1で説明したように、メダルオーバフローは、メダル補助庫937（図64参照）が一杯になることを指す。

【1015】

「パターン1」～「パターン4」は、それぞれ、「エラー用パターン」の一例である。エラー用パターンは、パチスロ機901の作動状態として異常（エラー）が検知された状態であることを表す。

【1016】

なお、この点灯パターンテーブルでは、パチスロ機901の、その他のエラーは、記載されていないが、必要に応じて「パターン5」～「パターン9」にエラーを割り当てることができる。

【1017】

「パターン10」以降は、パチスロ機901の遊技状態を表す。「パターン10」では

10

20

30

40

50

、光源部 1 1 2 0 a が黄色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が赤色に発光する。「パターン 1 0」は、キャラクタ A によるカスタム遊技が開始されたことを表す。

【1 0 1 8】

「パターン 1 1」では、光源部 1 1 2 0 a が黄色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が黄緑色に発光する。「パターン 1 1」は、キャラクタ B によるカスタム遊技が開始されたことを表す。

【1 0 1 9】

「パターン 1 2」では、光源部 1 1 2 0 a が黄色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が緑色に発光する。「パターン 1 2」は、キャラクタ C によるカスタム遊技が開始されたことを表す。

【1 0 2 0】

「パターン 1 0」～「パターン 1 2」は、それぞれ、「カスタム開始用パターン」の一例である。カスタム開始用パターンは、カスタム遊技が開始されたことを表す。カスタム遊技は、例えば、ドットマトリクス部 1 0 1 9（図 6 2 参照）に表示される演出用のキャラクタとしてキャラクタ A～キャラクタ C のなかからいずれかのキャラクタが選択されたことによって開始される。

【1 0 2 1】

パチスロ機 9 0 1 においては、例えば、単位遊技が開始されていない状態で、MAX ベットボタン 9 1 4、1 ベットボタン 9 1 5 及びストップボタン 9 1 7 L、9 1 7 C、9 1 7 R（図 6 1 参照）などを用いてキャラクタの選択を行うことができる。

【1 0 2 2】

「パターン 2 0」では、光源部 1 1 2 0 a が黄色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が桃色に発光する。「パターン 2 0」は、「カスタム終了用パターン」の一例である。カスタム終了用パターンは、カスタム遊技が終了されたことを表す。カスタム遊技は、例えば、ドットマトリクス部 1 0 1 9（図 6 2 参照）に表示される演出用のキャラクタとしてデフォルトのキャラクタが選択されたことによって終了する。

【1 0 2 3】

「パターン 3 0」では、光源部 1 1 2 0 a が黄緑色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が桃色に発光する。「パターン 3 0」は、AT 中且つカスタム遊技が行われていない状態であることを表す。

【1 0 2 4】

「パターン 3 1」では、光源部 1 1 2 0 a が黄緑色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が緑色に発光する。「パターン 3 1」は、AT 中且つキャラクタ A によるカスタム遊技が行われている状態であることを表す。

【1 0 2 5】

「パターン 3 2」では、光源部 1 1 2 0 a が黄緑色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が青緑色に発光する。「パターン 3 2」は、AT 中且つキャラクタ B によるカスタム遊技が行われている状態であることを表す。

【1 0 2 6】

「パターン 3 3」では、光源部 1 1 2 0 a が黄緑色に発光し、光源部 1 1 2 0 b が青色に発光する。「パターン 3 3」は、AT 中且つキャラクタ C によるカスタム遊技が行われている状態であることを表す。

【1 0 2 7】

「パターン 3 0」～「パターン 3 3」は、それぞれ、「AT 中用パターン」の一例である。AT 中用パターンは、AT 中であることを表す。AT 中用パターンは、遊技中演出パターン（遊技中に行われる演出に応じた点灯パターン）の一例である。なお、AT 中には、ドットマトリクス部 1 0 1 9（図 6 2 参照）やスピーカ 9 2 0 L、9 2 0 R（図 6 2 参照）等により所定の演出が行われるため、AT 中用パターンは、所定の演出が行われることを表すということもできる。

【1 0 2 8】

10

20

30

40

50

「パターン４０」では、光源部１１２０ aが緑色に発光し、光源部１１２０ bが桃色に発光する。「パターン４０」は、カスタム遊技が行われていない状態でＡＴが開始されることを表す。

【１０２９】

「パターン４１」では、光源部１１２０ aが緑色に発光し、光源部１１２０ bが赤色に発光する。「パターン４１」は、キャラクタＡによるカスタム遊技が行われている状態でＡＴが開始されることを表す。

【１０３０】

「パターン４２」では、光源部１１２０ aが緑色に発光し、光源部１１２０ bが黄色に発光する。「パターン４２」は、キャラクタＢによるカスタム遊技が行われている状態でＡＴが開始されることを表す。

10

【１０３１】

「パターン４３」では、光源部１１２０ aが緑色に発光し、光源部１１２０ bが黄緑色に発光する。「パターン４３」は、キャラクタＣによるカスタム遊技が行われている状態でＡＴが開始されることを表す。

【１０３２】

「パターン４０」～「パターン４３」は、それぞれ、「ＡＴ開始用パターン」の一例である。ＡＴ開始用パターンは、ＡＴが開始される（ＡＴに突入する）ことを表す。ＡＴ開始用パターンは、遊技中演出用パターンの一例である。なお、ＡＴが開始されるときには、ドットマトリクス部１０１９（図６２参照）やスピーカ９２０Ｌ，９２０Ｒ（図６２参照）等により所定の演出が行われるため、ＡＴ開始用パターンは、所定の演出が行われることを表すということもできる。

20

【１０３３】

「パターン５０」では、光源部１１２０ aが赤紫色に発光し、光源部１１２０ bが赤色に発光する。「パターン５０」は、演出Ａが行われることを表す。「パターン５１」では、光源部１１２０ aが赤紫色に発光し、光源部１１２０ bが黄色に発光する。「パターン５１」は、演出Ｂが行われることを表す。「パターン５２」では、光源部１１２０ aが赤紫色に発光し、光源部１１２０ bが黄緑色に発光する。「パターン５２」は、演出Ｃが行われることを表す。

【１０３４】

「パターン５０」～「パターン５２」は、それぞれ、「遊技中演出用パターン」の一例である。演出Ａ～Ｃは、スタートレバー９１６（図６１参照）が操作されたときに内部当籤役の種別に基づいて行われる演出である。演出Ａ～Ｃとしては、例えば、ＡＴへの移行が確定する役やレア役、ボーナス役等が内部当籤役として決定されたときに行われる演出を採用することができる。

30

【１０３５】

以上に説明したように、特殊ランプ群の点灯パターンテーブルには、所定の遊技状態（例えば、ＡＴ、ＡＲＴ、ＢＢ等）中であることを表すパターン、所定の遊技状態（例えば、ＡＴ、ＡＲＴ、ＢＢ等）が開始することを表すパターン、スタートレバーが操作されたことを表すパターンの他、所定の遊技状態（例えば、ＡＴ、ＡＲＴ、ＢＢ等）が終了することを表すパターンや、有効ラインに沿って図柄の組合せが停止表示されたことを表すパターン等が規定されている。

40

【１０３６】

また、遊技中演出用パターンには、光源部１１２０ a及び光源部１１２０ bが所定の色で点灯した状態が１回の単位遊技のなかで発生する（当該状態が次の単位遊技に持ち越されない）点灯パターン、及び、光源部１１２０ a及び光源部１１２０ bが所定の色で点灯した状態が複数の単位遊技に亘って継続する点灯パターンが含まれる。

【１０３７】

例えば、「パターン５０」～「パターン５２」は、光源部１１２０ a及び光源部１１２０ bが所定の色で点灯した状態が１回の単位遊技のなかで発生する点灯パターンであり、

50

「パターン５０」では、スタートレバー９１６（図６１参照）が操作されたことを契機として光源部１１２０ａが赤紫色に発光し光源部１１２０ｂが赤色に発光した後、当該単位遊技が終了するまでに、光源部１１２０ａの赤紫色での発光及び光源部１１２０ｂの赤色での発光は終了する。

【１０３８】

また、「パターン３０」～「パターン３３」は、光源部１１２０ａ及び光源部１１２０ｂが所定の色で点灯した状態が複数回の単位遊技に亘って継続し、「パターン３０」では、光源部１１２０ａの黄緑色での発光及び光源部１１２０ｂの桃色での発光が、ＡＴが終了するまで継続する。

【１０３９】

なお、図示しないが、デモ画面の表示中や、非カスタム時の通常中（キャラクタのカスタマイズが行われておらず、且つ、特定の演出が発生しない場合）には、光源部１１２０ａ及び光源部１１２０ｂがともに白色に発光する。

【１０４０】

特定の演出は、図７１に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルに基づくパターンで光源部１１２０ａ及び光源部１１２０ｂを点灯させる契機（点灯パターンの変更要因）となる演出である。すなわち、カスタム遊技が行われていない状態においては、基本的に、光源部１１２０ａ及び光源部１１２０ｂがともに白色に点灯することとなる。

【１０４１】

【１２－３－１－３－３．特殊ランプ群の点灯パターンテーブル（その２）】

図７２に示す特殊ランプ群の点灯パターンテーブルは、起動用パターンの一例である。起動用パターンは、パチスロ機９０１の作動状態が起動直後の状態であることを表す。

【１０４２】

図７２に示すように、特殊ランプ群の点灯パターンテーブルは、ステップ番号と、光源部１１２０ａ（図中、「ＬＥＤ左」、図６３参照）の発光色と、光源部１１２０ｂ（図中、「ＬＥＤ右」、図６３参照）の発光色と、出力秒数（発光時間）が対応付けられている。なお、図７２においては、発明を理解しやすくするため、用途が示されている。

【１０４３】

パチスロ機９０１において電源が投入され、所定の初期化処理が実行された後、図７２に示すパターンで光源部１１２０ａ及び光源部１１２０ｂが点灯する。まず、第１ステップとして、光源部１１２０ａが白色に発光するとともに光源部１１２０ｂが白色に発光し、その状態が１０秒間継続する。

【１０４４】

続いて、第２ステップとして、光源部１１２０ａが青緑色に発光するとともに光源部１１２０ｂが青緑色に発光した状態が１秒間継続し、同様に、第３ステップとして、光源部１１２０ａが桃色に発光するとともに光源部１１２０ｂが桃色に発光した状態が１秒間継続し、第４ステップとして、光源部１１２０ａが緑色に発光するとともに光源部１１２０ｂが緑色に発光した状態が１秒間継続し、第５ステップとして、光源部１１２０ａが赤紫色に発光するとともに光源部１１２０ｂが赤紫色に発光した状態が１秒間継続し、第６ステップとして、光源部１１２０ａが黄緑色に発光するとともに光源部１１２０ｂが黄緑色に発光した状態が１秒間継続し、第７ステップとして、光源部１１２０ａが紫色に発光するとともに光源部１１２０ｂが紫色に発光した状態が１秒間継続し、第８ステップとして、光源部１１２０ａが黄色に発光するとともに光源部１１２０ｂが黄色に発光した状態が１秒間継続し、第９ステップとして、光源部１１２０ａが青色に発光するとともに光源部１１２０ｂが青色に発光した状態が１秒間継続し、第１０ステップとして、光源部１１２０ａが赤色に発光するとともに光源部１１２０ｂが赤色に発光した状態が１秒間継続する。このように、第１ステップから第１０ステップは、所定の初期化処理が実行された後であることを表す。

【１０４５】

上述したように、第１ステップから第１０ステップでは、光源部１１２０ａ及び光源部

10

20

30

40

50

1 1 2 0 b が 1 0 の発光色で順次発光する。例えば、前述したようにパチスロ機 9 0 1 にデータ表示機（不図示）を設ける場合、光源部 1 1 2 0 a 及び光源部 1 1 2 0 b が 1 0 の発光色で順次発光することによって、データ表示機において、撮影画像における特定情報表示部 1 0 0 6 A、1 0 0 6 B の色を学習（登録）させることができる。なお、第 1 0 ステップは、第 1 1 ステップが開始されることを表すヘッダとしての用途もある。

【1 0 4 6】

続いて、第 1 1 ステップとして、光源部 1 1 2 0 a が青色に発光するとともに光源部 1 1 2 0 b が青色に発光した状態が 1 秒間継続し、第 1 2 ステップとして、光源部 1 1 2 0 a が赤色に発光するとともに光源部 1 1 2 0 b が青色に発光した状態が 1 秒間継続し、第 1 3 ステップとして、光源部 1 1 2 0 a が青色に発光するとともに光源部 1 1 2 0 b が赤色に発光した状態が 1 秒間継続する。

10

【1 0 4 7】

第 1 1 ステップにおける点灯パターンは、パチスロ機 9 0 1 を製造したメーカー（メーカー情報）に対応しており、例えば、第 1 1 ステップとして光源部 1 1 2 0 a が青色に発光するとともに光源部 1 1 2 0 b が青色に発光することは、パチスロ機 9 0 1 が遊技機メーカー X 社の製品であることを示している。

【1 0 4 8】

第 1 2 ステップ及び第 1 3 ステップにおける点灯パターンは、パチスロ機 9 0 1 の属する機種（機種情報）に対応しており、例えば、第 1 2 ステップとして光源部 1 1 2 0 a が赤色に発光するとともに光源部 1 1 2 0 b が青色に発光し、第 1 3 ステップとして光源部 1 1 2 0 a が青色に発光するとともに光源部 1 1 2 0 b が赤色に発光することは、パチスロ機 9 0 1 が機種 A に属することを示している。

20

【1 0 4 9】

なお、特殊ランプ群の点灯パターンテーブルは、パチスロ機 9 0 1 の起動直後に実行されるが、例えば、一定時間以上、遊技がなされていない（A T、A R T、B B 中ではない、所謂、通常遊技中、且つ、メダルが投入されない時間が、3 分以上継続した）場合の、デモ状態報知がされるタイミングで、第 1 ステップから第 1 3 ステップを実行してもよい。

【1 0 5 0】

【1 2 - 3 - 1 - 3 - 4 . ランプデータ】

サブ ROM 9 8 2 には、光の点（増減含む）消灯のパターンに関する演出シーケンスを表す複数のランプデータ（「発光データ」とも称す）と、複数のパーツデータとが格納されている。

30

【1 0 5 1】

図 7 3 に示すように、各パーツデータは、パーツデータを識別するための識別情報と、パーツデータの属性を示す属性データと、光の点（増減含む）消灯のパターンを表すパターンデータとを含む。各ランプデータは、ランプデータを識別するためのリクエスト番号と、パーツデータの識別情報の順序とを表す。

【1 0 5 2】

パターンデータは、再生順に順序付けられた複数の輝度パターンよりなる。各輝度パターンは、制御対象とする各ドライバ IC の各チャンネルに設定する輝度を表す。各輝度パターンにおいて、ドライバ IC のチャンネルに設定する輝度は、パターンデータの汎用性が考慮され、8 ビットで表されている。

40

【1 0 5 3】

なお、ドライバ IC のチャンネルに設定する輝度は、パターンデータの汎用性が担保されれば、1 6 ビット、3 2 ビット又は 6 4 ビットなどで表されていてもよい。パターンデータにおける最後の輝度パターンは、エンドブロックを表す。

【1 0 5 4】

パーツデータの属性データとしては、ショットと、ショット+チェインと、ループとがある。属性データがショットのパーツデータは、1 のランプデータにおいて、一度しか再生されない。

50

【1055】

ショット+チェインは、連続再生を表す。属性データがショット+チェインのパーツデータは、1のランプデータにおいて、連続再生される。したがって、1のランプデータにおいて、属性データがショット+チェインのパーツデータが連続する場合には、属性データがショット+チェインの一連のパーツデータが繰り返し再生される。

【1056】

すなわち、ランプデータにおける最後の識別情報に対応するパーツデータが再生された後、ランプデータにおける最後の識別情報に対応するパーツデータに含まれる属性データがショット+チェインを表す場合には、ランプデータが表す識別情報の先頭から属性データがショット+チェインを表すパーツデータが検索され、検出されたパーツデータから連続再生が開始される。

10

【1057】

ループは、繰り返し再生を表す。属性データがループのパーツデータは、1のランプデータにおいて、繰り返し再生される。すなわち、属性データがループのパーツデータの識別情報がランプデータに含まれている場合、このパーツデータが繰り返し再生される。

【1058】

【12-3-1-3-5. サウンドデータ】

サブROM982には、複数のサウンドパーツと、サウンドに関する演出シーケンスを表す複数のサウンドデータとが格納されている。

【1059】

各サウンドパーツは、サウンドを表すサウンドパーツデータ（以下、単に「サウンド」ともいう）を含み、メタ情報として、サウンドパーツデータを識別するためのサウンドID（インデックス、ファイル名又はアドレス）と、サウンドパーツデータの再生時間を表す再生時間データとを含む。

20

【1060】

図74に示すように、各サウンドデータは、サウンドデータを識別するためのリクエスト番号と、出力チャンネルと、イントロ用のサウンドパーツデータ（以下、単に「ショットサウンド」ともいう）のサウンドIDと、ループ再生用のサウンドパーツデータ（以下、単に「ループサウンド」ともいう）のサウンドIDとを含む。出力チャンネルは、論理的な仮想チャンネルとするが、物理チャンネルであってもよい。

30

【1061】

なお、サウンドパーツは、実際のサウンドデータ（.WAVファイル、.mp3ファイル等で代表される音声データ）が、サブROM982に格納されている。さらに、サウンドパーツデータは、PCM方式、又は、WAV形式又はMP3形式で圧縮された音声データである。

【1062】

このようなデータ構造のサウンドデータが再生される場合、ショットサウンドの再生が開始され、ショットサウンドが出力チャンネルに供給される。ショットサウンドの再生が終了すると、ループサウンドの再生が開始され、ループサウンドが出力チャンネルに供給される。ループサウンドの再生が終了すると、ループサウンドの再生が再度開始される。

40

【1063】

各サウンドデータには、複数のショットサウンドを含めることができる。例えば、ショットサウンドとして、サウンド1～3の識別情報と、ループサウンドとして、サウンド4の識別情報とがサウンドデータに含まれている場合、サウンド1～3が順次再生された後に、サウンド4が繰り返し再生される。

【1064】

サブROM982には、ショットサウンドの識別情報を含み、ループサウンドの識別情報を含まないサウンドデータ、及び、ショットサウンドの識別情報を含まず、ループサウンドの識別情報を含むサウンドデータも格納されている。

【1065】

50

なお、図 7 4 に示すサウンドデータでは、リクエスト番号に対して、出力チャンネルと、ショットサウンドのサウンド ID と、ループサウンドのサウンド ID とが対応付けられているが、ショットサウンドのサウンド ID とループサウンドのサウンド ID とに対して出力チャンネルがそれぞれ対応付けられていてもよい。

【1066】

また、図 7 4 に示すサウンドデータでは、リクエスト番号に対して、出力チャンネルと、ショットサウンドのサウンド ID と、ループサウンドのサウンド ID とが対応付けられているが、出力チャンネルは、サウンドデータに代えて、サウンドパーツに含まれていてもよい。

【1067】

サウンドパーツが出力チャンネルを含む場合には、各サウンドパーツは、出力チャンネル単位に、サウンドパーツデータを含む。サウンドパーツが出力チャンネル単位にサウンドパーツデータを含むことにより、各サウンドパーツに基づき複数の出力チャンネルにサウンドパーツデータをそれぞれ供給することができるようになる。

【1068】

【12-3-1-4. サブ RAM に割り当てられる格納領域】

次に、サブ RAM 983 に割り当てられる各種格納領域について説明する。

【1069】

【12-3-1-4-1. 日時格納領域】

図 7 5 に示すように、日時格納領域は、「年」、「月」、「日」、「曜日」、「時」、「分」及び「秒」をそれぞれ格納するための各領域がサブ RAM 983 に割り当てられる。すなわち、日時格納領域には、日時データが記憶される。

【1070】

以下の説明において、日時格納領域を構成する各領域の値を日時格納領域（年）、日時格納領域（月）、日時格納領域（日）、日時格納領域（曜日）、日時格納領域（時）、日時格納領域（分）、日時格納領域（秒）という。日時格納領域は、後述する日時更新処理（図 9 7 参照）を実行するサブ CPU 981 によって使用される。

【1071】

【12-3-1-4-2. 再生状態管理格納領域】

サブ CPU 981 は、実行する演出に応じたランプデータをサブ ROM 982 に格納されたランプデータのなかから選択し、図 7 6 に示すサブ RAM 983 の再生状態管理格納領域に読み込む。

【1072】

図 7 6 において、再生状態管理格納領域には、再生中のパーツデータを識別するための識別情報（パーツ番号）を格納するエントリパーツ番号格納領域と、パーツデータを識別するための識別情報であるパーツ番号を格納するパーツ番号格納領域と、ランプデータの最後を表すエンドコードを格納するエンドコード格納領域と、ランプデータが表す識別情報のパーツデータに、属性データがショット+チェイン又はループであるパーツデータが含まれているか否かを表すチェイン／ループ設定領域とが含まれる。なお、再生状態管理格納領域に含まれるパーツ番号格納領域の数は、ランプデータが表すパーツデータの数と等しくなる。

【1073】

図 7 7 は、再生状態管理格納領域の具体例を示している。図 7 7 に示す例において、エントリパーツ番号格納領域には、エントリパーツ番号として「1」（イントロが割り当てられた番号）が格納され、パーツ番号格納領域には、パーツ番号として「1」～「8」がそれぞれ格納され、エンドコード格納領域には、エンドコードが格納され、チェイン／ループ設定領域には、「TRUE」が格納されている。

【1074】

なお、ランプデータが表す識別情報のパーツデータに、属性データがショット+チェイン又はループであるパーツデータが含まれていない場合には、チェイン／ループ設定領域

10

20

30

40

50

には、「FALSE」が格納されている。また、チェイン／ループ設定領域に、「FALSE」が格納されている場合、属性データを検索することなく、パーツデータの繰り返し再生は行われない。（1回限りの再生）

【1075】

図78は、図77に示した再生状態管理格納領域に基づくランプデータの再生例を示す。パーツ番号が「1」のパーツデータは、属性データにショットが設定され、パターンデータに、例えば30秒分のイントロ演出を表す輝度パターンが設定されている。

【1076】

パーツ番号が「2」～「8」の各パーツデータは、属性データにショット+チェインが設定され、パターンデータに、例えば30秒分の連続演出を表す輝度パターンが設定されている。なお、図示の例では、パーツ番号が「1」～「8」の全てのパーツデータの再生時間が30秒となっているが、パーツデータの長さは、互いに異なってもよい。

【1077】

図中、矢印で示すように、ランプデータの再生が開始されると、パーツ番号が「1」のパーツデータが30秒にわたって再生され、次いで、パーツ番号が「2」～「8」の各パーツデータが30秒にわたって再生される。その際、パーツ番号が「1」から「2」への更新は、再生状態管理格納領域のエントリパーツ番号格納領域の値が、「1」から「2」へとの更新されることで管理される。

【1078】

エントリパーツ番号格納領域の値を基にエンドコードが検出されると、最後に再生されたパーツ番号が「8」のパーツデータの属性データがショット+チェインであるため、ランプデータの先頭であるパーツ番号が「1」のパーツデータから、属性データがショット+チェインであるパーツデータが検索される。

【1079】

図示の例では、パーツ番号が「2」のパーツデータが検出される。したがって、エントリパーツ番号格納領域に「2」がセットされ、図中、矢印で示すように、パーツ番号が「2」のパーツデータからパーツ番号が「2」～「8」の一連のパーツデータが連続して再生される。以降、ランプデータが更新されない限り、パーツ番号が「2」～「8」の一連のパーツデータが繰り返し再生される。

【1080】

ランプデータの再生中にパチスロ機901のエラーが検出された場合、サブCPU981は、エラー用のランプデータを再生する。したがって、エラー検出時に再生していたランプデータの再生は、中断する。エラー復帰時には、サブCPU981は、エラー検出時に再生していたランプデータを再生する。

【1081】

このときに、中断したランプデータを最初から再生すると、演出内容が遊技状態にすぐわなくなってしまうことがある。このため、サブROM982には、ランプデータに対応して、中断復帰用ランプデータが格納されている。中断復帰用ランプデータは、通常のランプデータに対して、属性データがショット+チェインを表していないパーツデータのパーツ番号が除かれている。

【1082】

図79は、中断復帰用ランプデータが格納された再生状態管理格納領域を示している。図79に示す再生状態管理格納領域には、再生状態管理格納領域に「2」が格納され、図77に示した再生状態管理格納領域に格納されたランプデータに対して属性データがショット+チェインを表していないパーツデータのパーツ番号である「1」（イントロが割り当てられた番号）が除かれている。

【1083】

したがって、図80に示すように、中断復帰用ランプデータは、属性データがショット+チェインを表す先頭のパーツ番号が「2」のパーツデータから再生が開始される。このように、サブCPU981は、エラー復帰時に中断復帰用ランプデータの再生を開始する

10

20

30

40

50

ことによって、演出内容が遊技状態にそぐわなくなってしまうこと（演出の途中にも関わらずイントロが再生すること）を防止している。

【1084】

なお、サブCPU981は、後述の属性検索頭出処理（図101のS592）で再生状態管理格納領域を使用して、繰り返し再生を行うための頭出しを行っている。図77から図80は、属性検索頭出処理の具体例でもある。

【1085】

なお、サブROM982にランプデータに対応する中断復帰用ランプデータを格納するのに代えて、サブCPU981は、エラー復帰時に、エラー検出時に再生していたランプデータを中断復帰用ランプデータに変換するようにしてもよい。

【1086】

具体的には、サブCPU981は、再生状態管理格納領域に格納されたランプデータに対して属性データがショット+チェインを表していないパーツデータのパーツ番号を除くことにより、中断復帰用ランプデータに変換するようにしてもよい。

【1087】

【12-3-1-4-3. サウンドバッファ管理領域】

パチスロ機901において、サブRAM983には、サウンド再生用にサウンドバッファ#0からサウンドバッファ#43の44のサウンドバッファが割り当てられる。これらサウンドバッファは、データ格納領域を構成する。また、サブRAM983には、サウンドバッファを管理するためのサウンドバッファ管理領域が割り当てられる。

【1088】

図81に示すように、サウンドバッファ管理領域では、各サウンドバッファに対して、サウンドパーツデータのサウンドID（図74参照）と、出力チャンネル（図74参照）と、再生状態とが対応付けられる。

【1089】

再生状態は、「再生」、「停止」、「非出力」及び「再生終了」のいずれかの状態が設定される。「再生」は、対応するサウンドバッファに格納されているサウンドパーツデータ（ショットサウンド又はループサウンド）が再生中であることを表す。「停止」は、対応するサウンドバッファに格納されているサウンドパーツデータが再生待ち状態であることを表す。

【1090】

「非出力」は、対応するサウンドバッファに格納されているサウンドパーツデータが再生中であるが、チャンネルにサウンドパーツデータが供給されていないことを表す。「再生終了」は、対応するサウンドバッファに格納されているサウンドパーツデータの再生が終了している、又は、対応するサウンドバッファにサウンドパーツデータが格納されていないことを表す。

【1091】

図82は、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#1（図中、「バッファ1」と記す）のサウンドIDが「ショットサウンドNo. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ#1の出力チャンネルが出力チャンネル1に設定されている場合の例を示している。

【1092】

図82に示す例において、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#1の再生状態は、時刻t1から時刻t2までの間、「再生」に設定され、時刻t2になると「再生終了」に設定される。

【1093】

時刻t1で「ショットサウンドNo. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ#1が確保され、「ショットサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力される。

【1094】

10

20

30

40

50

時刻 t_2 で「ショットサウンド No. 1」の再生が終了すると、サウンドバッファ # 1 が解放される。このように、時刻 t_1 から時刻 t_2 までの間、サウンドバッファ # 1 は、「ショットサウンド No. 1」の再生用に維持される。

【1095】

なお、「ショットサウンド No. 1」のサウンドパーツの再生時間データ（図 74）は、時刻 t_1 ～時刻 t_2 までの時間に該当し、以下も同様である。

【1096】

図 83 は、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1（図中、「バッファ 1」と記す）のサウンド ID が「ショットサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 1 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定され、サウンドバッファ # 2（図中、「バッファ 2」と記す）のサウンド ID が「ショットサウンド No. 2」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 2 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定されている場合の例を示している。

10

【1097】

図 83 に示す例において、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1 の再生状態は、時刻 t_{11} から時刻 t_{12} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{12} から時刻 t_{13} までの間、「非出力」に設定され、時刻 t_{13} になると「再生終了」に設定される。

【1098】

また、図 83 に示す例において、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 2 の再生状態は、時刻 t_{12} から時刻 t_{14} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{14} になると「再生終了」に設定される。

20

【1099】

すなわち、図 83 は、出力チャンネル 1 に供給される「ショットサウンド No. 1」が再生され、その後、出力チャンネル 1（同一チャンネル）に供給される「ショットサウンド No. 2」が再生される例を示している。

【1100】

時刻 t_{11} で「ショットサウンド No. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 1 が確保され、「ショットサウンド No. 1」がサウンドバッファ # 1 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

30

【1101】

時刻 t_{12} で「ショットサウンド No. 2」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 2 が確保され、「ショットサウンド No. 2」がサウンドバッファ # 2 を介して出力チャンネル 1 に出力されるとともに、同一の出力チャンネルを使用しているサウンドバッファ # 1 が非出力状態となる。

【1102】

時刻 t_{13} で「ショットサウンド No. 1」の再生が終了すると、サウンドバッファ # 1 が解放される。このように、時刻 t_{11} から時刻 t_{13} までの間、サウンドバッファ # 1 は、「ショットサウンド No. 1」の再生用に維持される。

【1103】

時刻 t_{14} で「ショットサウンド No. 2」の再生が終了すると、サウンドバッファ # 2 が解放される。このように、時刻 t_{12} から時刻 t_{14} までの間、サウンドバッファ # 2 は、「ショットサウンド No. 2」の再生用に維持される。

40

【1104】

このように、「ショットサウンド No. 1」の再生中に、同一チャンネルに供給する「ショットサウンド No. 2」の再生が開始されると、「ショットサウンド No. 1」が出力チャンネル 1 に対して非出力となるが、サウンドバッファ # 1 は、「ショットサウンド No. 2」の再生が開始されても、「ショットサウンド No. 1」の再生用に維持され、「ショットサウンド No. 1」の再生が終了すると解放される。

【1105】

50

図 8 4 は、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1 (図中、「バッファ 1」と記す) のサウンド ID が「ショットサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 1 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定され、サウンドバッファ # 2 (図中、「バッファ 2」と記す) のサウンド ID が「ショットサウンド No. 2」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 2 の出力チャンネルが出力チャンネル 2 に設定されている場合の例を示している。

【 1 1 0 6 】

図 8 4 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1 の再生状態は、時刻 t_{21} から時刻 t_{23} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{23} になると「再生終了」に設定される。

【 1 1 0 7 】

また、図 8 4 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 2 の再生状態は、時刻 t_{22} から時刻 t_{24} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{24} になると「再生終了」に設定される。

【 1 1 0 8 】

すなわち、図 8 4 は、出力チャンネル 1 に供給される「ショットサウンド No. 1」が再生され、その後、出力チャンネル 2 に供給される「ショットサウンド No. 2」が再生される例を示している。

【 1 1 0 9 】

時刻 t_{21} で「ショットサウンド No. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 1 が確保され、「ショットサウンド No. 1」がサウンドバッファ # 1 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

【 1 1 1 0 】

時刻 t_{22} で「ショットサウンド No. 2」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 2 が確保され、「ショットサウンド No. 2」がサウンドバッファ # 1 を介して出力チャンネル 2 に出力される。

【 1 1 1 1 】

時刻 t_{23} で「ショットサウンド No. 1」の再生が終了すると、サウンドバッファ # 1 が解放される。このように、時刻 t_{21} から時刻 t_{23} までの間、サウンドバッファ # 1 は、「ショットサウンド No. 1」の再生用に維持される。

【 1 1 1 2 】

時刻 t_{24} で「ショットサウンド No. 2」の再生が終了すると、サウンドバッファ # 2 が解放される。このように、時刻 t_{22} から時刻 t_{24} までの間、サウンドバッファ # 2 は、「ショットサウンド No. 2」の再生用に維持される。

【 1 1 1 3 】

図 8 5 は、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1 (図中、「バッファ 1」と記す) のサウンド ID が「ループサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 1 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定されている場合の例を示している。

【 1 1 1 4 】

図 8 5 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1 の再生状態は、時刻 t_{31} から時刻 t_{32} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{32} から時刻 t_{33} までの間、「停止」に設定され、時刻 t_{33} になると「再生」に設定される。

【 1 1 1 5 】

時刻 t_{31} で「ループサウンド No. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 1 が確保され、「ループサウンド No. 1」がサウンドバッファ # 1 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

【 1 1 1 6 】

時刻 t_{32} で「ループサウンド No. 1」の再生が停止されると、サウンドバッファ #

10

20

30

40

50

1の再生が（一時）停止するため、サウンドがサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力されなくなる。

【1117】

時刻t33で「ループサウンドNo. 1」の再生が再開すると、「ループサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1に新たなサウンドが格納されるようになり、「ループサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力される。

【1118】

このように、時刻t32から時刻t33までの間、「ループサウンドNo. 1」の再生が停止された場合であっても、「ループサウンドNo. 1」の再生が終了までの間、サウンドバッファ#1は、「ループサウンドNo. 1」の再生用に維持される。

10

【1119】

すなわち、サウンドバッファ#1は、「ループサウンドNo. 1」の再生が停止されただけでは解放されないため、「ループサウンドNo. 1」の再生が再開すると、新たに確保することなく、そのまま使用することができる。

【1120】

図86は、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#1（図中、「バッファ1」と記す）のサウンドIDが「ループサウンドNo. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ#1の出力チャンネルが出力チャンネル1に設定され、サウンドバッファ#2（図中、「バッファ2」と記す）のサウンドIDが「ループサウンドNo. 2」を表す値に設定され、サウンドバッファ#2の出力チャンネルが出力チャンネル1に設定されている場合の例を示している。

20

【1121】

図86に示す例において、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#1の再生状態は、時刻t41から時刻t42までの間、「再生」に設定され、時刻t42から時刻t43までの間、「非出力」に設定され、時刻t43から時刻t44までの間、「再生」に設定され、時刻t44になると「停止」に設定される。

【1122】

また、図86に示す例において、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#2の再生状態は、時刻t42から時刻t43までの間、「再生」に設定され、時刻t43から「非出力」に設定される。

30

【1123】

すなわち、図86は、出力チャンネル1に供給される「ループサウンドNo. 1」が再生され、その後、出力チャンネル1（同一チャンネル）に供給される「ループサウンドNo. 2」が再生され、再度、「ループサウンドNo. 1」が再生される例を示している。

【1124】

時刻t41で「ループサウンドNo. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ#1が確保され、「ループサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力される。

【1125】

時刻t42で「ループサウンドNo. 2」の再生が開始されると、サウンドバッファ#2が確保され、「ループサウンドNo. 2」がサウンドバッファ#2を介して出力チャンネル1に出力されるとともに、サウンドバッファ#1が非出力状態となる。

40

【1126】

時刻t43でサウンドバッファ#1が非出力状態から出力状態になると、「ループサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力されるとともに、サウンドバッファ#2が非出力状態となる。

【1127】

時刻t44で「ループサウンドNo. 1」の再生が停止されると、サウンドバッファ#1の再生が（一時）停止するため、サウンドがサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力されなくなる。

50

【1128】

このように、時刻 t_{42} から時刻 t_{43} までの間、サウンドバッファ#1が非出力状態となった場合であっても、サウンドバッファ#1は、「ループサウンドNo. 1」の再生用に維持される。すなわち、サウンドバッファ#1は、非出力状態となっただけでは、解放されないため、出力状態になったときに、新たに確保することなく、そのまま使用することができる。

【1129】

同様に、時刻 t_{43} からサウンドバッファ#2が非出力状態となった場合であっても、サウンドバッファ#2は、「ループサウンドNo. 2」の再生用に維持される。すなわち、サウンドバッファ#2は、非出力状態となっただけでは、解放されないため、出力状態になったときに、新たに確保することなく、そのまま使用することができる。

10

【1130】

図87は、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#1（図中、「バッファ1」と記す）のサウンドIDが「ループサウンドNo. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ#1の出力チャンネルが出力チャンネル1に設定され、サウンドバッファ#2（図中、「バッファ2」と記す）のサウンドIDが「ループサウンドNo. 2」を表す値に設定され、サウンドバッファ#2の出力チャンネルが出力チャンネル1に設定されている場合の例を示している。

【1131】

図87に示す例において、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#1の再生状態は、時刻 t_{51} から時刻 t_{52} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{52} から時刻 t_{53} までの間、「非出力」に設定され、時刻 t_{53} から時刻 t_{54} までの間、「再生」に設定される。

20

【1132】

また、図87に示す例において、図81に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ#2の再生状態は、時刻 t_{52} から時刻 t_{53} までの間、「再生」に設定される。

【1133】

すなわち、図87は、出力チャンネル1に供給される「ループサウンドNo. 1」が再生され、その後、出力チャンネル1（同一チャンネル）に供給される「ループサウンドNo. 2」が再生され、再度、「ループサウンドNo. 1」が再生される例を示している。

30

【1134】

時刻 t_{51} で「ループサウンドNo. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ#1が確保され、「ループサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力される。

【1135】

時刻 t_{52} で「ループサウンドNo. 2」の再生が開始されると、サウンドバッファ#2が確保され、「ループサウンドNo. 2」がサウンドバッファ#2を介して出力チャンネル1に出力されるとともに、サウンドバッファ#1が非出力状態となる。

【1136】

時刻 t_{53} で出力チャンネル1に対する消音がサウンドドライバ（ソフトウェア）に命令されると、サウンドドライバは、出力チャンネル1を消音させるために、出力チャンネル1に対して「再生」に設定されている全てのサウンドバッファを解放する。このため、サウンドバッファ#2が解放され、出力チャンネル1には、サウンドが供給されなくなる。

40

【1137】

時刻 t_{54} で「ループサウンドNo. 1」の再生が再開すると、「ループサウンドNo. 1」がサウンドバッファ#1を介して出力チャンネル1に出力される。

【1138】

このように、時刻 t_{53} で出力チャンネル1に対する消音コマンドがサウンドドライバ（ソフトウェア）に発行されると、出力チャンネル1に対して「再生」に設定されているサウ

50

ンドバッファ# 2 が解放されるが、出力チャンネル 1 に対して「再生」に設定されていないサウンドバッファ# 1 は、解放されず、「ループサウンド No. 1」の再生用に維持される。このため、サウンドバッファ# 1 は、「ループサウンド No. 1」の再生を再開するときに、新たに確保することなく、そのまま使用することができる。

【1139】

図 88 は、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ# 1（図中、「バッファ 1」と記す）のサウンド ID が「ショットサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ# 1 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定され、サウンドバッファ# 2（図中、「バッファ 2」と記す）のサウンド ID が「ループサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ# 2 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定され、サウンドバッファ# 3（図中、「バッファ 3」と記す）のサウンド ID が「ループサウンド No. 2」を表す値に設定され、サウンドバッファ# 3 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定されている場合の例を示している。

10

【1140】

図 88 に示す例において、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ# 1 の再生状態は、時刻 t 61 から時刻 t 62 までの間、「再生」に設定され、時刻 t 62 になると「停止」に設定される。

【1141】

また、図 88 に示す例において、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ# 2 の再生状態は、時刻 t 62 から時刻 t 63 までの間、「再生」に設定され、時刻 t 63 になると「非出力」に設定される。また、図 88 に示す例において、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ# 3 の再生状態は、時刻 t 63 になると「再生」に設定される。

20

【1142】

時刻 t 61 で「ショットサウンド No. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ# 1 が確保され、「ショットサウンド No. 1」がサウンドバッファ# 1 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

【1143】

時刻 t 62 で「ショットサウンド No. 1」の再生が終了し、「ループサウンド No. 1」の再生が開始すると、サウンドバッファ# 1 が解放され、サウンドバッファ# 2 が確保され、「ループサウンド No. 1」がサウンドバッファ# 2 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

30

【1144】

時刻 t 63 で「ループサウンド No. 2」の再生が開始されると、サウンドバッファ# 3 が確保され、「ループサウンド No. 2」がサウンドバッファ# 3 を介して出力チャンネル 1 に出力されるとともに、サウンドバッファ# 2 が非出力状態となる。

【1145】

時刻 t 64 で後述するサウンドバッファチェック処理（図 99 参照）がサブ CPU 981 によって実行されると、非出力状態となっているサウンドバッファ# 2 が解放される。このように、非出力状態となっているサウンドバッファは、非出力状態となった場合であっても、維持されるが、サウンドバッファチェック処理（図 99 参照）によって解放される。

40

【1146】

図 89 は、図 81 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ# 1（図中、「バッファ 1」と記す）のサウンド ID が「ショットサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ# 1 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定され、サウンドバッファ# 2（図中、「バッファ 2」と記す）のサウンド ID が「ループサウンド No. 1」を表す値に設定され、サウンドバッファ# 2 の出力チャンネルが出力チャンネル 1 に設定され、サウンドバッファ# 3（図中、「バッファ 3」と記す）のサウンド ID が「ループサウンド No. 2」を表す値に設定され、サウンドバッファ# 3 の出力チャンネルが出力

50

チャンネル 1 に設定されている状態で、その後、サウンドバッファ # 1 のサウンド ID が「ループサウンド No. 3」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 4（図中、「バッファ 4」と記す）のサウンド ID が「ループサウンド No. 4」を表す値に設定され、サウンドバッファ # 4 の出力チャンネルが出力チャンネル 2 に設定される場合の例を示している。

【1147】

図 8 9 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 1 の再生状態は、時刻 t_{71} から時刻 t_{72} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{72} になると「停止」に設定され、その後、時刻 t_{74} になると「再生」に設定される。

【1148】

また、図 8 9 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 2 の再生状態は、時刻 t_{72} から時刻 t_{73} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{73} になると「非出力」に設定される。

【1149】

また、図 8 9 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 3 の再生状態は、時刻 t_{73} から時刻 t_{74} までの間、「再生」に設定され、時刻 t_{74} になると「非出力」に設定される。また、図 8 9 に示す例において、図 8 1 に示したサウンドバッファ管理領域におけるサウンドバッファ # 4 の再生状態は、時刻 t_{75} になると「再生」に設定される。

【1150】

時刻 t_{71} で「ショットサウンド No. 1」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 1 が確保され、「ショットサウンド No. 1」がサウンドバッファ # 1 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

【1151】

時刻 t_{72} で「ショットサウンド No. 1」の再生が終了し、「ループサウンド No. 1」の再生が開始すると、サウンドバッファ # 1 が解放され、サウンドバッファ # 2 が確保され、「ループサウンド No. 1」がサウンドバッファ # 2 を介して出力チャンネル 1 に出力される。

【1152】

時刻 t_{73} で「ループサウンド No. 2」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 3 が確保され、「ループサウンド No. 2」がサウンドバッファ # 3 を介して出力チャンネル 1 に出力されるとともに、サウンドバッファ # 2 が非出力状態となる。

【1153】

時刻 t_{74} で「ループサウンド No. 3」の再生が開始されると、時刻 t_{72} で解放されたサウンドバッファ # 1 が確保され、「ループサウンド No. 3」がサウンドバッファ # 1 を介して出力チャンネル 1 に出力されるとともに、サウンドバッファ # 3 が非出力状態となる。

【1154】

時刻 t_{75} で「ループサウンド No. 4」の再生が開始されると、サウンドバッファ # 4 が確保され、「ループサウンド No. 4」がサウンドバッファ # 4 を介して出力チャンネル 2 に出力される。

【1155】

図 8 9 に示した例のように、確保されているサウンドバッファが増加していき、ループサウンドの種類が確保可能なサウンドバッファの数を超えたり、ループサウンドと重複する期間に過剰な数のショットサウンドを再生したりすることによって、確保可能な数を越えたサウンドバッファを確保しようとしてしまう状況が起こり得る。

【1156】

このような状況では、新たなサウンドを再生しようとした場合、新たに再生しようとするサウンドのためのサウンドバッファを確保することに失敗して、新たなサウンドを再生できない。

10

20

30

40

50

【1157】

このため、図89において、サブCPU981は、図88に示した例のように、時刻 t_{73} で「ループサウンドNo. 2」の再生が開始されるときに、サウンドバッファチェック処理（図99参照）を実行し、再生状態が「非出力」となっているサウンドバッファ#2を解放すれば、新たなサウンドを再生しようとした場合、新たに再生しようとするサウンドのためのサウンドバッファを確保することに失敗して、新たなサウンドを再生できないといった不具合（バグ）が発生することが無くなる。

【1158】

以上、サウンドバッファ管理領域及びサウンドバッファについて、出力チャンネル1及び出力チャンネル2を使用する例について説明したが、実際の出力チャンネルは、出力チャンネル1～出力チャンネル64の64チャンネルを使用することができる。そして、上記の説明は、64の出力チャンネルの全てに適用される。

【1159】

【12-4. 主制御回路の動作説明】

次に、図90を参照して、主制御回路941のメインCPU951が、プログラムを用いて実行する各種処理の内容について説明する。

【1160】

【12-4-1. 電源投入処理】

まず、メインCPU951の制御で行うパチスロ機901の主制御回路941の電源投入処理を、図90を参照しながら説明する。

【1161】

まず、パチスロ機901に電源が投入されると、メインCPU951は、電源投入時の初期化処理を行う（S431）。この初期化処理では、バックアップが正常に行われたか、設定変更が適切に行われたか等が判定され、その判定結果に対応した初期化が行われる。

【1162】

次いで、メインCPU951は、一遊技終了時の初期化処理を行う（S432）。この初期化処理では、メインRAM953における指定格納領域のデータをクリアする。なお、ここでいう指定格納領域は、例えば、内部当籤役格納領域や表示役格納領域などの1回の遊技ごとにデータの消去が必要な格納領域である。

【1163】

次いで、メインCPU951は、メダル受付・スタートチェック処理を行う（S433）。この処理では、メダルセンサ935Sやスタートスイッチ916Sの入力のチェック等が行われる。

【1164】

具体的には、メインCPU951は、前回の遊技で再遊技（リプレイ役）に係る表示役が成立したときの自動投入による投入枚数のカウント、メダル投入口913から投入されたメダルによる投入枚数のカウント、及び、BETボタン（MAX BET、1 BET）の押下に基づく投入枚数のカウント等が実行され、投入枚数が遊技開始可能枚数に達している場合には、スタートスイッチの状態を判別する。

【1165】

次いで、メインCPU951は、乱数発生器956の第1乱数レジスタ（不図示）から乱数値（0～65535）を抽出し、該抽出した乱数値をメインRAM953に設けられた乱数値格納領域（不図示）に格納する（S434）。次いで、メインCPU951は、乱数発生器956の第2乱数レジスタ（不図示）からリール演出及びロックの制御で用いる演出用乱数値を抽出し、該抽出した演出用乱数値をメインRAM953に設けられた演出用乱数値格納領域（不図示）に格納する（S435）。なお、パチスロ機901では、演出用乱数値は、0～127の範囲から抽出される。

【1166】

そして、抽出した各種乱数値が所定の乱数値格納領域に格納されると、メインCPU951は、内部抽籤処理を行う（S436）。この処理では、S434で抽出した乱数値に

10

20

30

40

50

基づいた抽籤により内部当籤役の決定が行われる。

【1167】

次いで、メインCPU951は、遊技ロック抽籤処理を行う（S437）。遊技ロック抽籤処理において、メインCPU951は、遊技状態に応じた遊技ロック抽籤テーブル（不図示）を参照し、演出用乱数値に基づいて、遊技ロック抽籤を行う。

【1168】

次いで、メインCPU951は、リール停止初期設定処理を行う（S438）。リール停止初期設定処理において、メインCPU951は、内部当籤役に基づいて、リール停止初期設定テーブル（不図示）からルールの停止制御に係る各種情報を取得する。

【1169】

次いで、メインCPU951は、スタートコマンド送信処理を行う（S439）。具体的には、メインCPU951は、スタートコマンドを副制御回路942に送信する。なお、スタートコマンドは、内部当籤役等を特定するパラメータ、遊技ロックの種別及びロック時間等を含んで構成される。

【1170】

次いで、メインCPU951は、ウェイト処理を行う（S440）。この処理では、メインCPU951は、前回の遊技開始から所定時間（例えば、4.1秒）を経過していない場合、該所定時間が経過するまで待ち時間を消化する。

【1171】

次いで、メインCPU951は、リール回転開始処理を行う（S441）。この処理において、メインCPU951は、全リールの回転開始を要求する。リール回転開始処理において、メインCPU951は、全リールの回転開始を要求する。全リールの回転開始が要求されると、一定の周期（1.1172msec）で実行される後述の割込処理（図91参照）により、3つのステッピングモータ961L、961C、961Rの駆動が制御され、左リール903L、中リール903C及び右リール903Rの回転が開始される。

【1172】

次いで、メインCPU951は、引込優先順位格納処理を行う（S442）。この処理では、メインCPU951は、引込優先順位データを取得して、引込優先順位データ格納領域（不図示）に格納する。

【1173】

次いで、メインCPU951は、リール停止制御処理を行う（S443）。この処理では、左ストップボタン917L、中ストップボタン917C及び右ストップボタン917Rがそれぞれ押されたタイミングと内部当籤役とに基づいて該当するリールの回転が停止される。すなわち、パチスロ機901では、リール停止制御処理を実行する主制御回路941は停止制御手段を構成する。

【1174】

次いで、メインCPU951は、遊技ロック処理を行う（S444）。この処理において、メインCPU951は、遊技の進行を無効化する又は遅延させる。メインCPU951は、決定された遊技ロック種別を実行する期間に相当する値をロックタイマにセットし、ロックタイマの値が「0」になるまで待機する。その間、メインCPU951は、遊技者のあらゆる操作を受け付けない。

【1175】

次いで、メインCPU951は、入賞検索処理を行う（S445）。この処理では、メインCPU951は、図柄コード格納領域（不図示）のデータを表示役格納領域（不図示）に格納する。また、この処理では、左リール903L、中リール903C及び右リール903Rが全て停止した後有効ライン（入賞判定ライン）に表示された図柄の組合せと、図柄組合せテーブル（不図示）とを照合する。そして、メインCPU951は、有効ラインに表示役が表示されたか否かを判定し、その判定結果を表示役格納領域に格納するようにしてもよい。

【1176】

10

20

30

40

50

次いで、メインCPU951は、メダル払出処理を行う(S446)。メダル払出処理は、本発明に係る遊技媒体付与手段の一具体例を示す。この処理では、S445において決定された表示役の払出枚数に基づいて、ホッパー933の駆動やクレジット枚数の更新が行われ、メダルの払い出しが行われる。この際、パチスロ機901では、図柄組合せテーブル(不図示)に示すように、メダルの投入枚数が1~3枚であり、メダルの払出枚数は表示役に応じて異なるが、その最大払出枚数(払出上限)は15枚である。

【1177】

次いで、メインCPU951は、RT制御処理を行う(S447)。この処理では、メインCPU951は、RT遊技状態を管理する。メインCPU951は、RT遷移テーブル(不図示)を参照し、移行元(現在)のRT遊技状態において成立し得るRT遊技状態の移行条件をチェックし、RT遊技状態の移行条件が成立していると判別したとき、RT遷移テーブル(不図示)を参照し、移行条件に基づいて、移行先のRT遊技状態に移行する。

10

【1178】

次いで、メインCPU951は、払出終了コマンド送信処理を行う(S448)。具体的には、メインCPU951は、払出終了コマンドを副制御回路942に送信する。

【1179】

次いで、メインCPU951は、ボーナス終了チェック処理を行う(S449)。この処理では、メインCPU951は、ボーナスゲームの終了契機を管理するための各種カウンタを参照して、ボーナスゲームの作動を終了するか否かをチェックする。

20

【1180】

次いで、メインCPU951は、ボーナス作動チェック処理を行う(S450)。この処理では、メインCPU951は、ボーナスゲームの作動を開始するか否か、及び、再遊技を行うか否かをチェックする。ボーナス作動チェック処理が終了すると、メインCPU951は、処理をS432に戻し、S432以降の処理を繰り返す。

【1181】

【12-4-2. メインCPUの制御による割込処理(1.1172msec)】

次に、図91を参照して、メインCPU951に内蔵されたタイマ(不図示)の制御による定周期(1.1172msec毎)に行われる割込処理について説明する。

【1182】

まず、メインCPU951は、レジスタの退避を行う(S451)。次いで、メインCPU951は、入力ポートチェック処理を行う(S452)。この処理では、ストップスイッチ917S等の各種スイッチから入力される信号がチェックされる。

30

【1183】

次いで、メインCPU951は、タイマ更新処理を行う(S453)。この処理では、メインCPU951は、例えば、割込処理毎にロックタイマの値を減算する処理を行う。次いで、メインCPU951は、通信データ送信処理を行う(S454)。この処理では、主に、各種コマンドを主制御回路941及び副制御回路942に適宜送信する。

【1184】

次いで、メインCPU951は、リール制御処理を行う(S455)。この処理では、メインCPU951は、全リールの回転開始が要求されたときに、左リール903L、中リール903C及び右リール903Rの回転を開始し、その後、各リールが一定速度で回転するように、3つのステッピングモータ961L、961C、961Rを駆動制御する。また、滑り駒数が決定されたときは、メインCPU951は、該当するリールの図柄カウンタを滑り駒数分だけ更新する。そして、メインCPU951は、更新された図柄カウンタが停止予定位置に対応する値に一致する(停止予定位置の図柄が表示窓の有効ライン(入賞判定ライン)上の領域に到達する)のを待って、該当するリールの回転の減速及び停止が行われるように、対応するステッピングモータを駆動制御する。また、パチスロ機901では、S455の処理において、前述した通常の加速処理、定速処理及び停止処理だけでなく、加速処理時にリール演出パターンが設定されている場合には、該リール演出

40

50

パターンに対応するリール演出（リールアクション）及びロックの制御処理も行う。

【1185】

次いで、メインCPU951は、ランプ・7セグ駆動処理を行う（S456）。この処理では、メインCPU951は、7セグ表示器906を駆動制御して、払出枚数やクレジット枚数などを表示する。次いで、メインCPU951は、レジスタの復帰処理を行う（S457）。そして、その後、メインCPU951は、割込処理を終了する。

【1186】

【12-5. 副制御回路の動作説明】

次に、図92～図108を参照して、副制御回路942のサブCPU981が、プログラムを用いて実行する各種処理（タスク）の内容について説明する。

【1187】

【12-5-1. 電源投入処理】

図92は、電源投入時に実行される副制御回路942の電源投入処理を示すフローチャートである。

【1188】

まず、サブCPU981は、初期化処理を実行する（S461）。初期化処理において、サブCPU981は、サブRAM983等のエラーチェックに加えて、各種ドライバの初期化を行う。

【1189】

各種ドライバの初期化では、具体的には、サウンドIC988及び、ドライバIC1021a～c、ドライバIC1027a～d、ドライバIC1028a～1028c、ドライバIC1029a～1029hを使用できるようにするため、サウンドIC988及び、ドライバIC1021a～c、ドライバIC1027a～d、ドライバIC1028a～1028c、ドライバIC1029a～1029hにアクセスするためのサウンドドライバ（デバイスドライバ、ソフトウェア）及びランプ用のドライバ（デバイスドライバ、ソフトウェア）、及び、サウンドIC988及び、ドライバIC1021a～c、ドライバIC1027a～d、ドライバIC1028a～1028c、ドライバIC1029a～1029hがリセットされ、その後、サウンドIC988の初期設定が実行される。

【1190】

また、各種ドライバの初期化では、上述したサウンドバッファ管理領域及びサウンドバッファ#1～#43も初期化（「解放」又は「クリア」）され、後述する割込み制御処理（図108参照）において輝度値（RGB）が格納される制御データも初期化（クリア）される。

【1191】

S461で初期化されるタスクは、コマンド受信割込同期のタスクグループである主基板通信タスク（図93参照）、並びに、タイマ割込同期のタスクグループであるサウンド制御タスク（図98参照）及びランプ制御タスク（図101参照）等を含む。

【1192】

次に、サブCPU981は、ランプ制御タスクを起動する（S462）。ランプ制御タスクでは、サブCPU981は、2ms毎に送信されるタイマ割込イベントメッセージが受信されるのを待ち、タイマ割込イベントメッセージを受信したことに応じて、LED群21などの各種ランプの点灯状態を制御する。

【1193】

次に、サブCPU981は、サウンド制御タスクを起動する（S463）。サウンド制御タスクでは、サブCPU981は、ランプ制御タスクと同様に、スピーカ920L、920Rなどの各種スピーカの出音状態を制御する。

【1194】

次に、サブCPU981は、主基板通信タスクを起動する（S464）。主基板通信タスクでは、サブCPU981は、主制御回路941から送信されるコマンドに対する受信及び解析と解析したコマンドに基づいて演出を決定（抽籤）する。

10

20

30

40

50

【1195】

次に、サブCPU981は、RTC986から日時データを取得し、サブRAM983に割り当てられた日時格納領域（図75参照）に格納する（S465）。このように、サブCPU981は、日時取得手段を構成する。

【1196】

次に、サブCPU981は、サブCPU981に備えられたクロックカウンタ（不図示）からカウント値を取得しクロックカウンタPとしてサブRAM983に格納する（S466）。S466の処理を実行した後、サブCPU981は、電源投入処理を終了する。なお、クロックカウンタとは、サブCPU981に内蔵され発振回路984（図66参照）が発振する所定周波数のクロックをカウントするカウンタ回路であり、発振回路984のクロックをカウントするクロックカウンタを備えるサブCPU981は、カウント手段を構成する。

10

【1197】

【12-5-2. 主基板通信タスク】

次に、図93を参照して、サブCPU981により行われる主基板通信タスクについて説明する。

【1198】

まず、サブCPU981は、主制御回路941から送信されたコマンドの受信チェックを行う（S471）。次いで、サブCPU981は、受信チェックの結果に基づいて受信したコマンドが有効であるか否かを判別する（S472）。

20

【1199】

例えば、サブCPU981は、受信したコマンドのデータ長が8Byteである第1条件と、受信したコマンドがスタートコマンド、リール停止コマンド、表示コマンド、払出終了コマンド、ボーナス開始コマンド、ボーナス終了コマンド及び無操作コマンドなど予め登録されたコマンドである第2条件と、受信したコマンドの8Byte目に格納されたサム値が正しい第3条件との3つの条件が成立した場合には、受信チェックのチェック結果に受信したコマンドが有効であると反映され、いずれかの条件が成立しなかった場合には、受信チェックのチェック結果に受信したコマンドが有効でないと反映される。

【1200】

S472において、サブCPU981が、受信したコマンドが有効でないと判別したとき（S472がNO判定の場合）、サブCPU981は、処理をS471に戻し、S471以降の処理を繰り返す。

30

【1201】

一方、S472において、サブCPU981が、受信したコマンドが有効であると判別したとき（S472がYES判定の場合）、サブCPU981は、受信したコマンドに基づいて、メッセージキューにメッセージを格納する（S473）。なお、メッセージキューとは、プロセス間で情報を交換するための機構である。そして、S473の処理後、サブCPU981は、処理をS471に戻し、S471以降の処理を繰り返す。

【1202】

【12-5-3. 演出登録タスク】

次に、図94を参照して、サブCPU981により行われる演出登録タスクについて説明する。演出登録タスクを実行するサブCPU981は、発光データ生成指示手段を構成する。

40

【1203】

まず、サブCPU981は、メッセージキューからメッセージを取り出す（S481）。次いで、サブCPU981は、メッセージキューにメッセージが有るか否かを判別する（S482）。S482において、サブCPU981が、メッセージキューにメッセージが無いと判別したとき（S482がNO判定のとき）、サブCPU981は、後述のS486の処理を行う。

【1204】

50

なお、メッセージキューのメッセージは、主基板通信タスク（図 9 3 参照）により、サブ CPU 9 8 1 が受信したコマンドに基づいてメッセージキューに格納されたメッセージである。

【1 2 0 5】

一方、S 4 8 2 において、サブ CPU 9 8 1 が、メッセージキューにメッセージが有ると判別したとき（S 4 8 2 が Y E S 判定のとき）、サブ CPU 9 8 1 は、メッセージから遊技情報を複写する（S 4 8 3）。この処理では、例えば、パラメータによって特定される、内部当籤役、回転が停止したリールの種別、表示役、遊技状態フラグ等の各種データがサブ RAM 9 8 3 に設けられた格納領域（不図示）に複写される。

【1 2 0 6】

次いで、サブ CPU 9 8 1 は、演出内容決定処理を行う（S 4 8 4）。この処理では、サブ CPU 9 8 1 は、S 4 8 3 でサブ RAM 9 8 3 に複写された各種データと受信したコマンドの種別に応じて、演出内容の決定や演出データの登録等を行う。なお、演出内容決定処理の詳細については、後述の図 9 5 を参照しながら後で説明する。

【1 2 0 7】

次いで、サブ CPU 9 8 1 は、特殊ランプデータ編集処理を行う（S 4 8 5）。この処理では、サブ CPU 9 8 1 は、図 7 1 及び図 7 2 に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルを参照し、S 4 8 3 でサブ RAM 9 8 3 に複写された各種データと受信したコマンドの種別に応じたパターン番号を決定する。

【1 2 0 8】

次いで、サブ CPU 9 8 1 は、サウンドデータの登録を行う（S 4 8 6）。次いで、サブ CPU 9 8 1 は、ランプデータの登録を行う（S 4 8 7）。なお、これらの登録処理は、S 4 8 4 の演出内容決定処理において登録された演出データに基づいて行われる。また、パチスロ機 9 0 1 において、サブ CPU 9 8 1 は、サウンドデータのリクエスト番号が決定されていた場合に限りサウンドデータのリクエスト番号をサブ RAM 9 8 3 の登録領域に記憶することでサウンドデータを登録し、ランプデータのリクエスト番号が決定されていた場合に限りランプデータのリクエスト番号をサブ RAM 9 8 3 の登録領域に記憶することでランプデータを登録する。S 4 8 7 の後、サブ CPU 9 8 1 は、処理を S 4 8 1 に戻し、S 4 8 1 以降の処理を繰り返す。

【1 2 0 9】

【1 2 - 5 - 4 . 演出内容決定処理】

次に、図 9 5 を参照して、演出登録タスクのフローチャート（図 9 4 参照）中の S 4 8 4 で行う演出内容決定処理について説明する。

【1 2 1 0】

まず、サブ CPU 9 8 1 は、スタートコマンド受信時であるか否かを判別する（S 4 9 1）。

【1 2 1 1】

S 4 9 1 において、サブ CPU 9 8 1 が、スタートコマンド受信時であると判別したとき（S 4 9 1 が Y E S 判定の場合）、サブ CPU 9 8 1 は、スタートコマンド受信時処理を行う（S 4 9 2）。この処理では、サブ CPU 9 8 1 は、演出用乱数値を抽出し、内部当籤役等に基づいて演出番号を抽籤により決定して登録する。ここで、演出番号は、今回実行する演出内容を指定するデータである。

【1 2 1 2】

次いで、サブ CPU 9 8 1 は、登録されている演出番号に応じて、スタート時の演出データを登録する（S 4 9 3）。演出データは、アニメーションデータ、サウンドデータ及びランプデータを指定するデータである。それゆえ、演出データが登録されると、対応するアニメーションデータ等が決定され、表示装置による表示等の演出が実行される。そして、S 4 9 3 の処理後、サブ CPU 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 1 3】

一方、S 4 9 1 において、サブ CPU 9 8 1 が、スタートコマンド受信時でないと判別

10

20

30

40

50

したとき（S 4 9 1 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、リール停止コマンド受信時であるか否かを判別する（S 4 9 4）。

【1 2 1 4】

S 4 9 4 において、サブ C P U 9 8 1 が、リール停止コマンド受信時であると判別したとき（S 4 9 4 が Y E S 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、登録されている演出番号及び作動ストップボタンの種別に応じて、停止時の演出データを選択する（S 4 9 5）。その後、サブ C P U 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 1 5】

一方、S 4 9 4 において、サブ C P U 9 8 1 が、リール停止コマンド受信時でないと判別したとき（S 4 9 4 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、表示コマンド受信時であるか否かを判別する（S 4 9 6）。

【1 2 1 6】

S 4 9 6 において、サブ C P U 9 8 1 が、表示コマンド受信時であると判別したとき（S 4 9 6 が Y E S 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、表示コマンド受信時処理を行う（S 4 9 7）。この処理では、サブ C P U 9 8 1 は、表示役等に基づいて演出番号を抽籤により決定して登録する。ここで、演出番号は、今回実行する演出内容を指定するデータである。その後、サブ C P U 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 1 7】

一方、S 4 9 6 において、表示コマンド受信時でないと判別したとき（S 4 9 6 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、払出終了コマンド受信時であるか否かを判別する（S 4 9 8）。S 4 9 8 において、サブ C P U 9 8 1 は、払出終了コマンド受信時であると判別したとき（S 4 9 8 が Y E S 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、払出終了コマンド受信時処理を行う（S 4 9 9）。その後、サブ C P U 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 1 8】

一方、S 4 9 8 において、サブ C P U 9 8 1 が、払出終了コマンド受信時でないと判別したとき（S 4 9 8 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、ボーナス開始コマンド受信時であるか否かを判別する（S 5 0 0）。

【1 2 1 9】

S 5 0 0 において、サブ C P U 9 8 1 が、ボーナス開始コマンド受信時であると判別したとき（S 5 0 0 が Y E S 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、ボーナス開始用の演出データを登録する（S 5 0 1）。その後、サブ C P U 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 2 0】

一方、S 5 0 0 において、サブ C P U 9 8 1 が、ボーナス開始コマンド受信時でないと判別したとき（S 5 0 0 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、ボーナス終了コマンド受信時であるか否かを判別する（S 5 0 2）。S 5 0 2 において、サブ C P U 9 8 1 が、ボーナス終了コマンド受信時であると判別したとき（S 5 0 2 が Y E S 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、ボーナス終了用の演出データを登録する（S 5 0 3）。その後、サブ C P U 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 2 1】

S 5 0 2 において、サブ C P U 9 8 1 が、ボーナス終了コマンド受信時ではないと判別したとき（S 5 0 2 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、無操作コマンド受信時であるか否かを判別する（S 5 0 4）。S 5 0 4 において、サブ C P U 9 8 1 が、無操作コマンド受信時ではないと判別したとき（S 5 0 4 が N O 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、演出内容決定処理を終了する。

【1 2 2 2】

一方、S 5 0 4 において、サブ C P U 9 8 1 が、無操作コマンド受信時であると判別したとき（S 5 0 4 が Y E S 判定の場合）、サブ C P U 9 8 1 は、無操作コマンド受信時処理を行う（S 5 0 5）。なお、無操作コマンド受信時処理の詳細については、後述の図 9

10

20

30

40

50

6を参照しながら後で説明する。S505の処理後、サブCPU981は、演出内容決定処理を終了する。

【1223】

【12-5-5. 無操作コマンド受信時処理】

次に、図96を参照して、演出内容決定処理のフローチャート（図95参照）中のS505で行う無操作コマンド受信時処理について説明する。

【1224】

無操作コマンド受信時処理において、サブCPU981は、図97に示す日時更新処理を実行する（S511）。S511の処理を実行した後、サブCPU981は、無操作コマンド受信時処理を終了する。

【1225】

無操作コマンドは、約10msec周期で、主制御回路941から送信される。図97に示す日時更新処理は、無操作コマンド受信時処理に限らず、周期的に実行される他の処理やタスクから実行されるようにしてもよい。

【1226】

【12-5-6. 日時更新処理】

次に、図97を参照して、日時更新処理について説明する。

【1227】

まず、サブCPU981は、クロックカウンタからカウント値を取得しクロックカウンタCとしてサブRAM983に格納する（S521）。次に、サブCPU981は、クロックカウンタCからクロックカウンタPを減じたクロックカウンタDを算出する（S522）。このように、サブCPU981は、経過時間算出手段を構成する。

【1228】

次に、サブCPU981は、クロックカウンタDが1秒に相当するクロックカウンタ値（以下、単に「1秒カウンタ」という）以上であるか否かを判断する（S523）。パチスロ機901において、サブCPU981は、22MHzのクロックで動作しているため、1秒カウンタは、22,000,000（パルス）となる。

【1229】

S523において、クロックカウンタDが1秒カウンタ以上ではないと判断した場合には（NO）、サブCPU981は、日時更新処理を終了する。S523において、クロックカウンタDが1秒カウンタ以上であると判断した場合には（YES）、サブCPU981は、クロックカウンタDから1秒カウンタを減算する（S524）。

【1230】

S524の処理を実行した後、サブCPU981は、クロックカウンタPに1秒カウンタを加算する（S525）。次に、サブCPU981は、日時格納領域（秒）に1を加算する（S526）。

【1231】

次に、サブCPU981は、日時格納領域（秒）が60以上であるか否かを判断する（S527）。S527において、日時格納領域（秒）が60以上ではないと判断した場合には（NO）、サブCPU981は、S523の処理を実行する。

【1232】

S527において、日時格納領域（秒）が60以上であると判断した場合には（YES）、サブCPU981は、日時格納領域（秒）を0に更新し、日時格納領域（分）に1を加算する（S528）。

【1233】

S528の処理を実行した後、サブCPU981は、日時格納領域（分）が60以上であるか否かを判断する（S529）。S529において、日時格納領域（分）が60以上ではないと判断した場合には（NO）、サブCPU981は、S523の処理を実行する。

【1234】

S529において、日時格納領域（分）が60以上であると判断した場合には（YES

10

20

30

40

50

）、サブCPU981は、日時格納領域（分）を0に更新し、日時格納領域（時）に1を加算する（S530）。

【1235】

S530の処理を実行した後、サブCPU981は、日時格納領域（時）が24以上であるか否かを判断する（S531）。S531において、日時格納領域（時）が24以上ではないと判断した場合には（NO）、サブCPU981は、S523の処理を実行する。

【1236】

S531において、日時格納領域（時）が24以上であると判断した場合には（YES）、サブCPU981は、日時格納領域（時）を0に更新し、日時格納領域（日）及び日時格納領域（曜日）に1を加算する（S532）。

10

【1237】

S532の処理を実行した後、サブCPU981は、日時格納領域（曜日）が7以上であるか否かを判断する（S533）。S533において、日時格納領域（曜日）が7以上であると判断した場合には（YES）、サブCPU981は、日時格納領域（曜日）を0に更新する（S534）。

【1238】

S533において、日時格納領域（曜日）が7以上ではないと判断した場合（NO）、又は、S534の処理を実行した後、サブCPU981は、日時格納領域（年）が表す年が閏年であるか否かを算出する（S535）。

【1239】

なお、閏年の算出は、西暦年を「4」、「100」及び「400」で除算して余りがない年（例えば、2000年等）、及び、西暦年を「4」を除算して余りがない、且つ、西暦年を「100」で除算して余りがある年（例えば、2020年等）が閏年となる。

20

【1240】

次に、サブCPU981は、月別日テーブル（図70参照）によって、S535の算出結果と、日時格納領域（月）とに対応付けられている日数（以下、「月日数」ともいう）を特定し、日時格納領域（日）が月日数以上であるか否かを判断する（S536）。

【1241】

S536において、日時格納領域（日）が月日数以上ではないと判断した場合には（NO）、サブCPU981は、S523の処理を実行する。S536において、日時格納領域（日）が月日数以上であると判断した場合には（YES）、サブCPU981は、日時格納領域（日）を1に更新し、日時格納領域（月）に1を加算する（S537）。

30

【1242】

S537の処理を実行した後、サブCPU981は、日時格納領域（月）が12以上であるか否かを判断する（S538）。S538において、日時格納領域（月）が12以上ではないと判断した場合には（NO）、サブCPU981は、S523の処理を実行する。

【1243】

S538において、日時格納領域（月）が12以上であると判断した場合には（YES）、サブCPU981は、日時格納領域（月）を1に更新し、日時格納領域（年）に1を加算する（S539）。S539の処理を実行した後、サブCPU981は、S523の処理を実行する。

40

【1244】

このように、日時更新処理を実行するサブCPU981は、経過時間算出手段を構成する。日時更新処理は、日時格納領域に記憶された日時データに規定時間として1秒を加算していくことにより、日時データを更新する。したがって、本来であれば、RTC986から日時データを取得し、取得した日時データを日時格納領域に記憶することで、日時格納領域の日時データを更新するが、日時更新処理は、RTC986とシリアル通信を行うことなく日時格納領域の日時データを更新することにより、サブCPU981はRTC986との通信に係る処理負荷を省略することができる。

【1245】

50

一般的に、クロックカウントから経過日時を算出する場合には、クロックカウントを1日相当のクロックカウントで除算し、その商から、経過年数、経過月数及び経過日数を算出し、その余りを1時間相当のクロックカウントで除算して経過時間を算出し、その余りを1分相当のクロックカウントで除算して経過分数を算出し、その余りを1秒相当のクロックカウントで除算して経過秒数を算出する。

【1246】

CPUによる除算処理は、浮動小数点演算又は繰り返し演算によって実行される。このため、除算は、四則演算のなかで、CPUにかかる処理負荷が最も高い。パチスロ機901における日時更新処理は、処理負荷が高い除算処理を行わずに加算処理だけで日時格納領域に記憶された日時データを更新することにより、サブCPU981にかかる負荷を低減させている。

【1247】

また、パチスロ機901では、電源投入処理（図92）でRTC986から日時データを取得し、クロックカウンタを用いて日時データを更新する説明をしたが、本発明はこれに限定されない、例えば、S530の代わりに1時間毎にRTC986から日時データを読み込むようにしてもよい。

【1248】

〔12-5-7. サウンド制御タスク〕

次に、図98を参照して、サブCPU981により行われるサウンド制御タスクについて説明する。サウンド制御タスクを実行するサブCPU981は、出音制御手段を構成する。

【1249】

S541において、サブCPU981は、解放スイッチがオンであるか否かを判断する。解放スイッチは、図88に示したように、非出力状態となっているサウンドバッファを解放するサウンドバッファチェック処理（図99参照）を実行するか否かを選択する。

【1250】

パチスロ機901において、解放スイッチは、オン又はオフに設定された状態でサブROM982に記憶された定数である。なお、解放スイッチをサブRAM983に設けメンテナンス機能等で、オン又はオフに設定することができるようにしてもよい。また、解放スイッチを副制御回路42に含まれるディップスイッチなどの電氣的スイッチによって構成してもよい。

【1251】

なお、図89を参照して説明したように、パチスロ機901の仕様により、確保可能な数を超えたサウンドバッファを確保しようとしてしまう状況が起こり得る場合には、解放スイッチは、オンに設定されている。

【1252】

一方、パチスロ機901の仕様により、確保可能な数を超えたサウンドバッファを確保しようとしてしまう状況が起こり得ない場合（例えば、ループサウンドの種類が少ない場合）には、解放スイッチは、オフに設定されている。

【1253】

解放スイッチがオフに設定されている場合には、後述するサウンドバッファチェック処理が実行されないため、解放スイッチがオンに設定されている場合と比較して、サウンドバッファの解放及び再度サウンドバッファを確保する処理が無くなるため処理速度は、高くなる。

【1254】

S541において、サブCPU981は、解放スイッチがオンであると判断した場合には（YES）、S542の処理を実行し、解放スイッチがオンではないと判断した場合には（NO）、S543の処理を実行する。

【1255】

S542において、サブCPU981は、サウンドバッファチェック処理を実行する。

サウンドバッファチェック処理については、図 9 9 を参照して後述する。S 5 4 2 の処理を実行した後、サブ CPU 9 8 1 は、S 5 4 3 の処理を実行する。

【1 2 5 6】

S 5 4 3 において、サブ CPU 9 8 1 は、演出登録タスク（図 9 4 の S 4 8 6 参照）で登録されたサウンドデータ（図 7 4 参照）をサブ ROM 9 8 2 から取得するサウンドデータ取得処理を実行する。

【1 2 5 7】

サウンドデータ取得処理において、サブ CPU 9 8 1 は、ショットサウンドをサブ ROM 9 8 2 から取得し、ショットサウンドの再生が終了するときに、ループサウンドをサブ ROM 9 8 2 から取得する。S 5 4 3 の処理を実行した後、サブ CPU 9 8 1 は、S 5 4 4 の処理を実行する。

【1 2 5 8】

S 5 4 4 において、サブ CPU 9 8 1 は、サウンドデータが取得できたか否かを判断する。S 5 4 4 において、サブ CPU 9 8 1 は、サウンドデータが取得できたと判断した場合には（YES）、S 5 4 5 の処理を実行し、サウンドデータが取得できなかったと判断した場合には（NO）、S 5 4 7 の処理を実行する。

【1 2 5 9】

S 5 4 5 において、サブ CPU 9 8 1 は、サウンドデータ生成処理を実行する。サウンドデータ生成処理において、サブ CPU 9 8 1 は、演出登録タスクの S 4 8 6 で登録されたリクエスト番号に応じたサウンドデータ（図 7 4 参照）、サウンドバッファを確保した後、確保したサウンドバッファに、サウンドデータ取得処理（S 5 4 3）によりリクエスト番号に応じたサウンドデータから取得したサウンドパーツ（図 7 4 参照）（ショットサウンド又はループサウンド）を格納する。

【1 2 6 0】

サウンドデータ生成処理を実行するサブ CPU 9 8 1 は、音声データ格納手段を構成する。S 5 4 5 の処理を実行した後、サブ CPU 9 8 1 は、S 5 4 6 の処理を実行する。

【1 2 6 1】

S 5 4 6 において、サブ CPU 9 8 1 は、同期監視開始処理を実行する。同期監視開始処理については、図 1 0 0 を参照して後述する。S 5 4 6 の処理を実行した後、サブ CPU 9 8 1 は、S 5 4 7 の処理を実行する。

【1 2 6 2】

S 5 4 7 において、サブ CPU 9 8 1 は、再生中サウンド（サウンドバッファに格納されたショットサウンド又はループサウンド）の停止条件が成立したか否かを判断する。再生中サウンドの停止条件は、例えば、遊技操作によって演出が中断されたときに成立する。

【1 2 6 3】

図 8 2 ～図 8 9 を参照して説明したように、再生中サウンドの停止条件が成立し、再生中サウンドの再生が停止した場合、再生中サウンドが格納されていたサウンドバッファは、解放されない。

【1 2 6 4】

S 5 4 7 において、サブ CPU 9 8 1 は、再生中サウンドの停止条件が成立したと判断した場合には（YES）、S 5 5 1 の処理を実行し、再生中サウンドの停止条件が成立しなかったと判断した場合には（NO）、S 5 4 8 の処理を実行する。

【1 2 6 5】

S 5 4 8 において、サブ CPU 9 8 1 は、再生中サウンドの再生が終了したか否かを判断する。図 8 2 ～図 8 9 を参照して説明したように、再生中サウンドの再生が終了した場合、再生中サウンドが格納されていたサウンドバッファは、解放される。

【1 2 6 6】

S 5 4 8 において、サブ CPU 9 8 1 は、再生中サウンドの再生が終了したと判断した場合には（YES）、S 5 4 9 の処理を実行し、再生中サウンドの再生が終了していないと判断した場合には（NO）、S 5 4 1 の処理を実行する。

10

20

30

40

50

【1267】

S549において、サブCPU981は、再生中サウンドがループサウンドであるか否かを判断する。S549において、サブCPU981は、再生中サウンドがループサウンドであると判断した場合には（YES）、S550の処理を実行し、再生中サウンドがループサウンドではないと判断した場合には（NO）、S551の処理を実行する。

【1268】

S550において、サブCPU981は、サウンドデータ頭出処理を実行する。サウンドデータ頭出処理において、サブCPU981は、ループサウンドの再生位置を先頭に戻す。S550の処理を実行した後、サブCPU981は、S541の処理を実行する。

【1269】

S551において、サブCPU981は、同期監視終了処理を実行する。同期監視終了処理において、サブCPU981は、サウンドデータとランプデータとの同期を監視しているか否かを表す監視フラグをオフ（非監視状態）に設定する。S551の処理を実行した後、サブCPU981は、S541の処理を実行する。

【1270】

上述したサウンド制御タスクにおいて、サブCPU981は、サウンド制御タスクの実行周期で（すなわち、一定時間が経過するたびに）サウンドバッファチェック処理を実行するものとして説明した。

【1271】

これに対し、サブCPU981は、サウンドバッファを新たに確保する場合に、サウンドバッファチェック処理を実行するようにしてもよい。例えば、図99において、サブCPU981は、S545の処理を実行する前に、S541及びS542の処理を実行するようにしてもよい。このように構成することにより、サウンド制御タスクを実行するサブCPU981の処理負荷を低減することができる。

【1272】

【12-5-8. サウンドバッファチェック処理】

次に、図99を参照して、サブCPU981により行われるサウンドバッファチェック処理について説明する。サウンドバッファチェック処理を実行するサブCPU981は、格納領域解放手段を構成する。

【1273】

S561において、サブCPU981は、全てのサウンドバッファのチェックが完了したか否かを判断する。S561において、サブCPU981は、全てのサウンドバッファのチェックが完了したと判断した場合には（YES）、サウンドバッファチェック処理を終了し、全てのサウンドバッファのチェックが完了していないと判断した場合には（NO）、S562の処理を実行する。

【1274】

S562において、サブCPU981は、サウンドバッファ管理領域（図81参照）を参照し、チェック対象のサウンドバッファの再生状態を取得する。S562の処理を実行した後、サブCPU981は、S563の処理を実行する。

【1275】

S563において、サブCPU981は、チェック対象のサウンドバッファの再生状態が「非出力」であるか否かを判断する。ここで、サブCPU981は、チェック対象のサウンドバッファの再生状態が「非出力」であれば、チェック対象のサウンドバッファの解放条件が成立していると判断し、チェック対象のサウンドバッファの再生状態が「非出力」ではなければ、チェック対象のサウンドバッファの解放条件が成立していないと判断する。

【1276】

S563において、サブCPU981は、チェック対象のサウンドバッファの再生状態が「非出力」であると判断した場合には（YES）、S564の処理を実行し、チェック対象のサウンドバッファの再生状態が「非出力」ではないと判断した場合には（NO）、

10

20

30

40

50

S 5 6 5 の処理を実行する。

【1 2 7 7】

S 5 6 4 において、サブCPU 9 8 1 は、チェック対象のサウンドバッファを解放する。チェック対象のサウンドバッファが解放されることにより、チェック対象のサウンドバッファの再生状態は、「再生終了」に更新される。S 5 6 4 の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1 は、S 5 6 5 の処理を実行する。

【1 2 7 8】

S 5 6 5 において、サブCPU 9 8 1 は、次のサウンドバッファをチェック対象のサウンドバッファとする。S 5 6 5 の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1 は、S 5 6 1 の処理を実行する。

【1 2 7 9】

上述したサウンドバッファチェック処理において、サブCPU 9 8 1 は、再生状態が「非出力」であるサウンドバッファを全て解放するものとして説明した。これに対し、サウンドバッファチェック処理を実行するサブCPU 9 8 1 の処理負荷を低減するために、以下に説明する変形例のように、サウンドバッファチェック処理を変形してもよい。

【1 2 8 0】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 1)

S 5 6 1 において、サブCPU 9 8 1 は、全てのサウンドバッファのチェックが完了したか否かを判断している。これに対し、サブCPU 9 8 1 は、規定数（例えば、5）のサウンドバッファを解放したらサウンドバッファチェック処理を終了するようにしてもよい。

【1 2 8 1】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 2)

S 5 6 1 において、サブCPU 9 8 1 は、全てのサウンドバッファのチェックが完了したか否かを判断している。これに対し、サブCPU 9 8 1 は、解放されているサウンドバッファの数が保証解放数（例えば、5）となればサウンドバッファチェック処理を終了するようにしてもよい。この場合、サブCPU 9 8 1 は、カウンタ（変数）によって、解放されているサウンドバッファの数を管理する。

【1 2 8 2】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 3)

サブCPU 9 8 1 は、解放されているサウンドバッファの数が特定数（例えば、8）以上であれば、サウンドバッファチェック処理を終了（すなわち、スキップ）するようにしてもよい。この場合、サブCPU 9 8 1 は、カウンタ（変数）によって、解放されているサウンドバッファの数を管理する。

【1 2 8 3】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 4)

サウンドバッファチェック処理の変形例 3 において、サブCPU 9 8 1 は、サウンドバッファチェック処理をスキップしない場合、再生状態が「非出力」であるサウンドバッファを全て解放したらサウンドバッファチェック処理を終了するようにしてもよい。

【1 2 8 4】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 5)

サウンドバッファチェック処理の変形例 3 において、サブCPU 9 8 1 は、サウンドバッファチェック処理をスキップしない場合、再生状態が「非出力」である特定数のサウンドバッファを解放したらサウンドバッファチェック処理を終了するようにしてもよい。

【1 2 8 5】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 6)

サウンドバッファチェック処理の変形例 3 において、サブCPU 9 8 1 は、サウンドバッファチェック処理をスキップしない場合、解放されているサウンドバッファの数が特定数となればサウンドバッファチェック処理を終了するようにしてもよい。

【1 2 8 6】

(サウンドバッファチェック処理の変形例 7)

10

20

30

40

50

サウンドバッファチェック処理の変形例 3 において、サブ CPU 981 は、サウンドバッファチェック処理をスキップしない場合、解放されているサウンドバッファの数が特定数より大きい所定数（例えば、10）となればサウンドバッファチェック処理を終了するようにしてもよい。

【1287】

（サウンドバッファチェック処理の変形例 8）

サブ CPU 981 は、再生状態が「非出力」のサウンドバッファの数が特定数（例えば、40）以上であれば、サウンドバッファチェック処理を実行するようにしてもよい。この場合、サブ CPU 981 は、再生状態が「非出力」のサウンドバッファを全て解放してもよく、また、カウンタ（変数）によって、再生状態が「非出力」の解放されるサウンドバッファの数を管理してもよい。

10

【1288】

【12-5-9. 同期監視開始処理】

次に、図 100 を参照して、サブ CPU 981 により行われる同期監視開始処理について説明する。

【1289】

S571 において、サブ CPU 981 は、同期設定が有効であるか否かを判断する。パチスロ機 901 において、同期設定は、完全同期、非完全同期又は非同期のいずれかに設定することができ、パチスロ機 901 の演出仕様に応じた最適なサウンドとランプの演出状態にすることができる。

20

【1290】

例えば、ランプデータに基づくランプの点灯パターンによっては、サウンドとの間にズレが僅かでも発生すると、遊技者に違和感を与える（すなわち、サウンドとランプ点灯パターンが完全にマッチしている）場合がある。この場合、ランプデータに基づくランプの点灯パターンとサウンドとを完全に同期させる必要があるため、同期設定は、完全同期に設定される。

【1291】

また、ランプデータに基づくランプの点灯パターンによっては、サウンドとの間に多少のズレが発生しても、遊技者に違和感を与えない（すなわち、サウンドとランプ点灯パターンがある程度マッチしている）場合がある。この場合、ランプデータに基づくランプの点灯パターンとサウンドとを完全に同期させる必要がないため、同期設定は、非完全同期に設定される。

30

【1292】

ランプデータに基づくランプの点灯パターンによっては、サウンドとの間にズレが発生しても、遊技者に違和感を与えない（すなわち、「ランプ点灯パターンが単調でマッチしていなくても問題ない」、又は、「サウンドが単調でマッチしていなくても問題ない」の、いずれか又はその両方）場合がある。この場合、ランプデータに基づくランプの点灯パターンとサウンドとを同期させる必要がないため、同期設定は、非同期に設定される。

【1293】

パチスロ機 901 において、同期設定は、完全同期、非完全同期又は非同期のいずれかに設定された状態でサブ ROM 982 に記憶されていてもよい。また、同期設定をサブ RAM 983 に設けメンテナンス機能等で、完全同期、非完全同期又は非同期のいずれかに設定することができるようにもよい。また、同期設定は、副制御回路 42 に含まれるディップスイッチなどの電氣的スイッチによって完全同期、非完全同期又は非同期のいずれかが選択されるようにしてもよい。

40

【1294】

S571 において、サブ CPU 981 は、同期設定が完全同期又は非完全同期である場合、同期設定が有効であると判断し、同期設定が非同期である場合、同期設定が有効でないと判断する。

【1295】

50

S 5 7 1において、サブCPU981は、同期設定が有効であると判断した場合には（YES）、S 5 7 2の処理を実行し、同期設定が有効ではないと判断した場合には（NO）、同期監視開始処理を終了する。

【1296】

S 5 7 2において、サブCPU981は、後述するランプ・サウンド同期処理（図103参照）等において監視対象とするサウンドパーツデータのサウンドIDをサブRAM983に割り当てられた同期管理領域に保存する。S 5 7 2の処理を実行した後、サブCPU981は、S 5 7 3の処理を実行する。

【1297】

S 5 7 3において、サブCPU981は、同期管理領域から再生開始タイミングを取得する。S 5 7 3の処理を実行した後、サブCPU981は、S 5 7 4の処理を実行する。

【1298】

S 5 7 4において、サブCPU981は、再生開始タイミングと遅延時間とを加算することによって監視タイミングを算出する。遅延時間は、サウンドデータ生成処理（図98のS 5 4 5参照）の実行時に同期管理領域に登録される。S 5 7 4の処理を実行した後、サブCPU981は、S 5 7 5の処理を実行する。

【1299】

S 5 7 5において、サブCPU981は、同期管理領域に監視タイミングを保存する。S 5 7 5の処理を実行した後、サブCPU981は、S 5 7 6の処理を実行する。

【1300】

S 5 7 6において、サブCPU981は、監視フラグをオンに設定する。S 5 7 6の処理を実行した後、サブCPU981は、同期監視開始処理を終了する。

【1301】

【12-5-10. ランプ制御タスク】

次に、図101を参照して、サブCPU981により行われるランプ制御タスクについて説明する。ランプ制御タスクを実行するサブCPU981は、発光データ生成手段を構成する。

【1302】

まず、サブCPU981は、演出登録タスク（図94のS 4 8 7参照）等で登録されたランプデータをサブRAM983に読み込むランプデータ読み込み処理を実行する（S 5 8 1）。ランプデータ読み込み処理については、図102を参照して後述する。

【1303】

次に、サブCPU981は、ランプ・サウンド同期処理を実行する（S 5 8 2）。ランプ・サウンド同期処理については、図103を参照して後述する。次に、サブCPU981は、ランプ再生開始処理を実行する（S 5 8 3）。ランプ再生開始処理については、図105を参照して後述する。

【1304】

次に、サブCPU981は、再生状態管理格納領域（図76参照）のエントリパーツ番号格納領域の値に基づいて、ランプデータの再生中であるか否かを判断する（S 5 8 4）。前述したように、ランプデータの再生中である場合には、再生状態管理格納領域のエントリパーツ番号格納領域に再生中のパーツデータを識別するためのパーツ番号が格納されている。一方、後述するように、ランプデータの再生中でない場合には、再生状態管理格納領域のエントリパーツ番号格納領域に特定値（例えば、「0」）が格納されている。

【1305】

このため、パチスロ機901におけるサブCPU981は、再生状態管理格納領域のエントリパーツ番号格納領域の値が特定値でなければ、ランプデータの再生中であると判断し、再生状態管理格納領域のエントリパーツ番号格納領域の値が特定値であれば、ランプデータの再生中でないと判断する。

【1306】

S 5 8 4において、サブCPU981は、ランプデータの再生中であると判断した場合

10

20

30

40

50

には（ＹＥＳ）、Ｓ５８５の処理を実行し、ランプデータの再生中ではないと判断した場合には（ＮＯ）、Ｓ５８１の処理を実行する。

【１３０７】

Ｓ５８５において、サブＣＰＵ９８１は、ランプデータにおける再生中のパーツデータの属性データを取得する。次に、サブＣＰＵ９８１は、再生中のパーツデータの再生位置における輝度パターンがエンドブロック（例えば、「－１」）であるか否かを判断する（Ｓ５８６）。

【１３０８】

Ｓ５８６において、サブＣＰＵ９８１は、再生中のパーツデータの再生位置における輝度パターンがエンドブロックであると判断した場合には（ＹＥＳ）、Ｓ５８９の処理を実行し、エンドブロックではないと判断した場合には（ＮＯ）、Ｓ５８７の処理を実行する。

【１３０９】

Ｓ５８７において、サブＣＰＵ９８１は、再生中のパーツデータの再生位置における輝度パターンから制御データ（図６７～図６９参照）を生成するランプ制御データ生成処理を実行する。前述したように、パチスロ機９０１において、制御データは、６ビット（０～６３の範囲）で輝度を表し、輝度パターンは、８ビット（０～２５５の範囲）で輝度を表す。

【１３１０】

このため、サブＣＰＵ９８１は、輝度パターンにおける輝度値をビットシフトにより６ビットの輝度値に変換（８ビットデータである輝度値をＬＳＢ方向に２ビットシフト）して、変換した輝度値に基づいてシリアルバス通信用の通信回路のデータフォーマットに応じた制御データを生成する。すなわち、サブＣＰＵ９８１は、６ビットに変換した輝度値を制御データの該当する輝度データＬに登録する。

【１３１１】

なお、パチスロ機９０１において、輝度パターンの輝度値を８ビットで表しているが、これは輝度値が８ビット又は７ビットに対応するドライバＩＣを使用した場合であっても、輝度値を変換する処理を変更するだけで、輝度パターンを転用可能とするためであり、ドライバＩＣの種類が異なってもランプデータを流用することが可能となる。

【１３１２】

Ｓ５８７の処理を実行した後、サブＣＰＵ９８１は、Ｓ５８８の処理を実行する。Ｓ５８８において、サブＣＰＵ９８１は、ランプ制御データ生成処理（Ｓ５８７）で生成した制御データをランプドライバ（ソフトウェア）のバッファに登録する。

【１３１３】

このように、制御データをランプドライバに登録することによって、ランプドライバの処理を実行するサブＣＰＵ９８１は、制御データをドライバＩＣに送信する。Ｓ５８８の処理を実行した後、サブＣＰＵ９８１は、Ｓ５８１の処理を実行する。

【１３１４】

Ｓ５８９において、サブＣＰＵ９８１は、再生状態管理格納領域（図７６参照）のエントリパーツ番号格納領域とパーツ番号格納領域とを基に、再生中のパーツデータの次のパーツデータがあるか否かを判断する。Ｓ５８９において、サブＣＰＵ９８１は、次のパーツデータがあると判断した場合には（ＹＥＳ）、Ｓ５９０の処理を実行し、次のパーツデータがないと判断した場合（例えば、図７８の場合、再生中パーツデータがパーツ番号：８、又はエンドコード格納領域（図７６参照）のエンドコードを検出）には（ＮＯ）、Ｓ５９１の処理を実行する。

【１３１５】

Ｓ５９０において、サブＣＰＵ９８１は、再生状態管理格納領域のエントリパーツ番号格納領域を次のパーツ番号格納領域の値に更新し、再生位置を次のパーツデータに移動させる。Ｓ５９１において、サブＣＰＵ９８１は、Ｓ５８５で取得した属性データがショット＋チェーンであるか否かを判断する。

【１３１６】

10

20

30

40

50

S 5 9 1において、サブCPU981は、属性データがショット+チェインであると判断した場合には(Y E S)、属性検索頭出処理を実行する(S 5 9 2)。属性検索頭出処理において、サブCPU981は、再生状態管理格納領域(図76～図80参照)に記憶された内容に基づいて、チェイン／ループ設定領域に「TRUE」が格納されていれば、ランプデータが表す識別情報の先頭(例えば、図78の場合、パーツ番号:1)から属性データがショット+チェインを表すパーツデータを検索(例えば、図78の場合、パーツ番号:2)し、検出したパーツデータの先頭に再生位置を移動(例えば、図76のエントリパーツ番号格納領域の値が「2」にセット)させる。S 5 9 2の処理を実行した後、サブCPU981は、S 5 8 1の処理を実行する。

【1317】

S 5 9 1において、属性データがショット+チェインではないと判断した場合には(N O)、サブCPU981は、S 5 8 5で取得した属性データがグループであるか否かを判断する(S 5 9 3)。S 5 9 3において、属性データがグループではないと判断した場合には(N O)、サブCPU981は、S 5 8 1の処理を実行する。

【1318】

S 5 9 3において、属性データがグループであると判断した場合には(Y E S)、サブCPU981は、パーツ内頭出処理を実行する(S 5 9 4)。属性検索頭出処理において、サブCPU981は、再生中のパーツデータの先頭に再生位置を移動させる。S 5 9 4の処理を実行した後、サブCPU981は、S 5 8 1の処理を実行する。

【1319】

なお、パーツ内頭出処理とは、属性データがグループであり、パーツデータが「0」～「9」まで、昇順に変化するデータであれば、パーツデータの先頭である「0」に頭出しされ、「0」～「9」までを繰り返す、リピート機能である。

【1320】

【12-5-11. ランプデータ読み込み処理】

次に、図102を参照して、ランプデータ読み込み処理について説明する。

【1321】

まず、サブCPU981は、パチスロ機901のエラーが検出されたか否かを判断する(S 6 0 1)。パチスロ機901のエラーには、ホッパー933(図64参照)が空になったことを表すホッパーエンptyエラー、メダル補助庫937(図64参照)に収容されたメダルが規定量に達したことを表す投入メダル補助収納庫満杯エラーなどがある。

【1322】

メインCPU951は、これらのエラーを表すエラーコマンドを副制御回路942に送信する。サブCPU981は、このエラーコマンドに基づきパチスロ機901のエラーが検出されたか否かを判断する。

【1323】

S 6 0 1において、サブCPU981は、パチスロ機901のエラーが検出されたと判断した場合には(Y E S)、S 6 0 2の処理を実行し、パチスロ機901のエラーが検出されなかったと判断した場合には(N O)、S 6 0 4の処理を実行する。

【1324】

S 6 0 2において、サブCPU981は、ランプデータの再生中であれば、再生中のランプデータのリクエスト番号をサブRAM983に保存する。S 6 0 2の処理を実行した後、サブCPU981は、エラー用のランプデータを登録する(S 6 0 3)。S 6 0 3の処理を実行した後、サブCPU981は、S 6 0 8の処理を実行する。

【1325】

S 6 0 4において、サブCPU981は、パチスロ機901のエラーが解除されたか否かを判断する(S 6 0 4)。S 6 0 4において、サブCPU981は、パチスロ機901のエラーが解除されたと判断した場合には(Y E S)、S 6 0 5の処理を実行し、パチスロ機901のエラーが解除されていないと判断した場合には(N O)、S 6 0 7の処理を実行する。

10

20

30

40

50

【1326】

S605において、サブCPU981は、S602で保存したリクエスト番号に対応する中断復帰用ランプデータのリクエスト番号を特定する。S605の処理を実行した後、サブCPU981は、S605で特定したリクエスト番号のエラー用のランプデータを登録する(S606)。S606の処理を実行した後、サブCPU981は、S608の処理を実行する。

【1327】

S607において、サブCPU981は、演出登録タスクのS487(図94参照)で登録されたランプデータが更新されたか否かを判断する(S607)。S607において、サブCPU981は、ランプデータが更新されたと判断した場合には(YES)、S608の処理を実行し、ランプデータが更新されていないと判断した場合には(NO)、ランプデータ読み込み処理を終了する。

10

【1328】

なお、S607において、演出登録タスクのS487(図94参照)で登録されたランプデータが更新されたか否かを判断しているが、新たにランプデータが登録された場合も、サブCPU981は、ランプデータが更新されたと判断する。

【1329】

S608において、サブCPU981は、S603、S606又は演出登録タスクのS487で登録されたランプデータを取得する。S608の処理を実行した後、サブCPU981は、S608で取得したランプデータに基づきサブRAM983に再生状態管理格納領域(図76参照)を生成する再生データ生成処理を実行する(S609)。

20

【1330】

パチスロ機901におけるサブCPU981は、ランプデータの再生を終了させる場合には、演出登録タスクのS487でブランクのランプデータを登録する。ブランクのランプデータを登録した場合には、サブCPU981は、エントリパーツ番号格納領域に特定値(例えば、「0」)が設定され、パーツ番号格納領域を含まない再生状態管理格納領域をS609で生成する。S609の処理を実行した後、サブCPU981は、ランプデータ読み込み処理を終了する。

【1331】

【12-5-12. ランプ・サウンド同期処理】

次に、図103を参照して、ランプ・サウンド同期処理について説明する。

30

【1332】

S611において、サブCPU981は、同期監視処理を実行する。同期監視処理から、監視対象とするサウンドパーツデータのサウンドIDを表す監視中サウンド番号を取得する。同期監視処理については、図104を参照して後述する。S611の処理を実行した後、サブCPU981は、S612の処理を実行する。

【1333】

S612において、サブCPU981は、監視中サウンド番号が0であるか否かを判断する。監視中サウンド番号は、0である場合、監視対象とするサウンドパーツデータがない、又は、監視タイミングではないことを示す。

40

【1334】

S612において、サブCPU981は、監視中サウンド番号が0であると判断した場合には(YES)、ランプ・サウンド同期処理を終了し、監視中サウンド番号が0ではないと判断した場合には(NO)、S613の処理を実行する。

【1335】

S613において、サブCPU981は、再生中のサウンドパーツデータのサウンドIDを再生中サウンド番号として取得する。S613の処理を実行した後、サブCPU981は、S614の処理を実行する。

【1336】

S614において、サブCPU981は、再生中サウンド番号と監視中サウンド番号と

50

が等しいか否かを判断する。S 6 1 4において、サブCPU 9 8 1は、再生中サウンド番号と監視中サウンド番号とが等しいと判断した場合には（YES）、S 6 1 7の処理を実行し、再生中サウンド番号と監視中サウンド番号とが等しくないと判断した場合には（NO）、S 6 1 5の処理を実行する。

【1 3 3 7】

S 6 1 5において、サブCPU 9 8 1は、再生状態管理格納領域のパーツ番号格納領域から再生中のサウンドパーツデータの再生経過時間に対応するランプのパーツ番号を検出する。S 6 1 5の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、S 6 1 6の処理を実行する。

【1 3 3 8】

S 6 1 6において、サブCPU 9 8 1は、S 6 1 5で検出したランプのパーツ番号が表示パーツデータの先頭に再生位置を移動させる。S 6 1 6の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、ランプ・サウンド同期処理を終了する。

【1 3 3 9】

S 6 1 7において、サブCPU 9 8 1は、同期設定が完全同期であるか否かを判断する。S 6 1 7において、サブCPU 9 8 1は、同期設定が完全同期であると判断した場合には（YES）、S 6 2 0の処理を実行し、同期設定が完全同期ではないと判断した場合には（NO）、S 6 1 8の処理を実行する。

【1 3 4 0】

S 6 1 8において、サブCPU 9 8 1は、再生中のランプのパーツデータの再生経過時間を取得し、再生経過時間から再生中のサウンドとのズレ時間を算出する。S 6 1 8の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、S 6 1 9の処理を実行する。

【1 3 4 1】

S 6 1 9において、サブCPU 9 8 1は、ランプの点灯パターンとループ再生中のサウンドとのズレ時間が所定時間よりも長いかなかを判断する。パチスロ機 9 0 1において、所定時間を1 0 m s e cとするが、所定時間は、4 m s e c～1 0 0 m s e cのなかの最適値とすればよい。

【1 3 4 2】

なお、再生中のサウンドの種類が、ループサウンドであり、且つ、頭出しのタイミングで、S 6 1 9の判断が行われるため、再生中のランプのパーツデータの再生経過時間からズレ時間を算出することができる。

【1 3 4 3】

具体的には、サウンドが頭出しになったタイミングで、再生中のランプのパーツデータが既に頭出しが終わりループ再生が始まっていれば、再生経過がそのまま、ズレ時間になり、まだ、頭出しが行われていなければ、パーツデータの再生時間から経過再生時間を減算した時間がズレ時間となり、S 6 1 8のズレ時間を算出することが出来る。

【1 3 4 4】

S 6 1 9において、サブCPU 9 8 1は、ズレ時間が所定時間よりも長いと判断した場合には（YES）、S 6 2 0の処理を実行し、ズレ時間が所定時間よりも長くないと判断した場合には（NO）、ランプ・サウンド同期処理を終了する。

【1 3 4 5】

S 6 2 0において、サブCPU 9 8 1は、ランプのループ頭出処理を実行する。ループ頭出処理において、サブCPU 9 8 1は、再生状態管理格納領域でショット+チェインの属性データによって接続された一連のパーツデータの先頭を検出し、検出した位置に再生位置を移動させる。S 6 2 0の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、ランプ・サウンド同期処理を終了する。

【1 3 4 6】

（ランプ・サウンド同期処理の変形例）

ランプデータに基づくランプの点灯パターンによっては、サウンドとの間にズレが発生すると遊技者に違和感を与える場合、サウンドとの間に多少のズレが発生しても遊技者に違和感を与えない場合及びサウンドとの間にズレが発生しても遊技者に違和感を与えない

10

20

30

40

50

場合がある。

【1347】

このため、上述したサウンドバッファチェック処理のS619において、サブCPU981は、所定時間を10msecなどの最適値としたが、所定時間は、ランプデータのリクエスト番号に対応して予め定められていてもよい。

【1348】

このように構成することで、サウンド制御タスク（図98参照）で繰り返し実行される出音演出と、ランプ制御タスク（図104参照）で繰り返し実行される発光演出との間のズレが遊技者に違和感を与えない範囲で、ランプ・サウンド同期処理を実行するサブCPU981の処理負荷を低減することができる。また、ランプ・サウンド同期処理は、上述の同期監視監視処理における、同期設定の効果を実際に実行させるための処理であり、同様の効果を有する。

【1349】

【12-5-13. 同期監視処理】

次に、図104を参照して、同期監視処理について説明する。

【1350】

S631において、サブCPU981は、監視中サウンド番号を0に初期化する。S631の処理を実行した後、サブCPU981は、S632の処理を実行する。

【1351】

S632において、サブCPU981は、監視フラグがオンであるか否かを判断する。S632において、サブCPU981は、監視フラグがオンであると判断した場合には（YES）、S633の処理を実行する。

【1352】

一方、S632において、サブCPU981は、監視フラグがオンではないと判断した場合には（NO）、同期監視処理を終了する。したがって、S632において、監視フラグがオンではない場合には（NO）、監視中サウンド番号は、0に維持される。

【1353】

S633において、サブCPU981は、同期管理領域から監視タイミングを取得する。S633の処理を実行した後、サブCPU981は、S634の処理を実行する。

【1354】

S634において、サブCPU981は、監視タイミングであるか否かを判断する。サブCPU981は、同期監視開始処理（図100参照）のS575で同期管理領域に保存された監視タイミングが表す時間が経過した場合に監視タイミングであると判断する。

【1355】

例えば、監視タイミングが100msecに設定されている場合、サブCPU981は、100msec以上経過した場合に監視タイミングであると判断する。なお、同期監視処理の処理周期は、約2msecなので、監視タイミングの誤差は0～2msec未満に収まる。

【1356】

S634において、サブCPU981は、監視タイミングであると判断した場合には（YES）、S635の処理を実行し、監視タイミングではないと判断した場合には（NO）、同期監視処理を終了する。

【1357】

S635において、サブCPU981は、遅延中であるか否かを判断する。サブCPU981は、同期管理領域に登録された遅延時間内であれば遅延中であると判断し、遅延時間を経過していれば遅延中でないと判断する。

【1358】

S635において、サブCPU981は、遅延中であると判断した場合には（YES）、S636の処理を実行し、遅延中ではないと判断した場合には（NO）、S638の処理を実行する。

10

20

30

40

50

【1359】

S 6 3 6において、サブCPU981は、残りの遅延時間を算出する。S 6 3 6の処理を実行した後、サブCPU981は、S 6 3 7の処理を実行する。

【1360】

S 6 3 7において、サブCPU981は、同期管理領域に次の監視タイミグをセットする。すなわち、サブCPU981は、S 6 3 6で算出した残りの遅延時間で同期管理領域に保存された監視タイミグを更新する。

【1361】

S 6 3 7の処理を実行した後、サブCPU981は、同期監視処理を終了する。したがって、S 6 3 5において、サブCPU981が遅延中であると判断している間、監視中サウンド番号は、0に維持される。

10

【1362】

S 6 3 8において、サブCPU981は、サウンドの再生開始タイミグ、又は、サウンドのループ再生の頭出しタイミグであるか否かを判断する。S 6 3 8において、サブCPU981は、サウンドの再生開始タイミグ、又は、サウンドのループ再生の頭出しタイミグであると判断した場合には（YES）、S 6 3 9の処理を実行する。

【1363】

一方、S 6 3 8において、サブCPU981は、サウンドの再生開始タイミグ、及び、サウンドのループ再生の頭出しタイミグのいずれでもない判断した場合には（NO）、同期監視処理を終了する。

20

【1364】

したがって、S 6 3 8において、サウンドの再生開始タイミグ、及び、サウンドのループ再生の頭出しタイミグのいずれでもない場合には（NO）、監視中サウンド番号は、0に維持される。

【1365】

S 6 3 9において、サブCPU981は、再生が開始される、又は、ループ再生の頭出しが行われるサウンドパーツデータのサウンドIDを監視中サウンド番号にセットする。S 6 3 9の処理を実行した後、サブCPU981は、S 6 4 0の処理を実行する。

【1366】

S 6 4 0において、サブCPU981は、同期管理領域に次の監視タイミグをセットする。すなわち、サブCPU981は、監視中のサウンドパーツデータがループサウンドである場合には、ループサウンドの再生時間に基づく再生終了タイミグ、すなわち、頭出しタイミグで同期管理領域に保存された監視タイミグを更新する。

30

【1367】

一方、サブCPU981は、監視中のサウンドパーツデータがショットサウンドである場合には、同期管理領域に保存された監視タイミグを無効な値（例えば、-1）に更新する。S 6 4 0の処理を実行した後、サブCPU981は、同期監視処理を終了する。

【1368】

従って、再生中のサウンドが存在しても監視タイミグ（再生開始又は頭出し）でなければ、監視中サウンド番号に再生サウンド番号がセットされることが無く、0が維持される。

40

【1369】

上述した同期監視処理のS 6 4 0において、サブCPU981は、監視中のサウンドパーツデータがループサウンドである場合には、ループサウンドの再生時間に基づく頭出しタイミグで同期管理領域に保存された監視タイミグを更新するものとして説明した。これに対し、同期監視処理を実行するサブCPU981の処理負荷を低減するために、以下に説明する変形例のように、同期監視処理を変形してもよい。

【1370】

(同期監視処理の変形例1)

S 6 4 0において、サブCPU981は、監視中のサウンドパーツデータがループサウ

50

ンドである場合には、ループサウンドが所定回数N回再生されたときの総再生時間に基づく頭出しタイミングで同期管理領域に保存された監視タイミングを更新するようにしてもよい。

【1371】

(同期監視処理の変形例2)

ループサウンドによっては、ランプの点灯パターンとの間にズレが発生すると遊技者に違和感を与える場合、ランプの点灯パターンとの間に多少のズレが発生しても遊技者に違和感を与えない場合及びランプの点灯パターンとの間にズレが発生しても遊技者に違和感を与えない場合がある。このため、同期監視処理の変形例1において、所定回数Nは、ループサウンドに対応して予め定められていてもよい。

10

【1372】

(同期監視処理の変形例3)

同期監視処理の変形例1において、所定回数Nは、ループサウンドの再生時間に対応して予め定められていてもよい。すなわち、ループサウンドの再生時間が相対的に短い場合には、ランプ・サウンド同期処理(図103参照)でループ頭出処理(S620参照)を頻繁に行う必要がないため、所定回数Nを多く定めることにより、同期監視処理を実行するサブCPU981の処理負荷を低減することができる。

【1373】

(同期監視処理の変形例4)

同期監視処理の変形例1において、所定回数Nは、ランプ・サウンド同期処理(図103参照)のS619で参照される再生経過時間、すなわち、ズレの大きさに応じてサブCPU981によって決定されるようにしてもよい。

20

【1374】

例えば、ズレが小さい場合には、ランプ・サウンド同期処理(図103参照)でループ頭出処理(S620参照)を頻繁に行う必要がないため、サブCPU981は、所定回数Nを多く定めることにより、同期監視処理を実行するサブCPU981の処理負荷を低減する。

【1375】

一方、ズレが相対的に大きい場合には、ランプ・サウンド同期処理(図103参照)でループ頭出処理(S620参照)を頻繁に行う必要があるため、サブCPU981は、所定回数Nを少なく定めることにより、遊技者に与える違和感を低減する。

30

【1376】

[12-5-14. ランプ再生開始処理]

次に、図105を参照して、ランプ再生開始処理について説明する。

【1377】

S651において、サブCPU981は、ランプデータの再生中であるか否かを判断する。S651において、サブCPU981は、ランプデータの再生中であると判断した場合には(YES)、ランプ再生開始処理を終了し、ランプデータの再生中ではないと判断した場合には(NO)、S652の処理を実行する。なお、サブCPU981は、ランプデータ読み込み処理(図102参照)により、新たな再生データが生成された時点で、再生中のランプの再生を終了する。

40

【1378】

S652において、サブCPU981は、生成されたランプデータがあるか否かを判断する。サブCPU981は、ランプデータ読み込み処理(図102参照)で登録されたランプデータに基づいて、生成されたランプデータがあるか否かを判断する。

【1379】

S652において、サブCPU981は、生成されたランプデータがあると判断した場合には(YES)、S653の処理を実行し、生成されたランプデータがないと判断した場合には(NO)、ランプ再生開始処理を終了する。

【1380】

50

S 6 5 3において、サブCPU 9 8 1は、ランプデータがサウンドと同期しているか否かを判断する。サブCPU 9 8 1は、登録又は生成されたランプデータに同期対象のサウンドがあれば、ランプデータがサウンドと同期していると判断し、登録又は生成されたランプデータに同期対象のサウンドがなければ、ランプデータがサウンドと同期していないと判断する。

【1 3 8 1】

S 6 5 3において、サブCPU 9 8 1は、ランプデータがサウンドと同期していると判断した場合には（YES）、S 6 5 4の処理を実行し、ランプデータがサウンドと同期していないと判断した場合には（NO）、S 6 5 5の処理を実行する。

【1 3 8 2】

S 6 5 4において、サブCPU 9 8 1は、サウンドが遅延中又は未再生状態であるか否かを判断する。サブCPU 9 8 1は、同期対象ではないサウンドの再生中であっても、同期対象のサウンドが再生されていないければ、ディレイ中（遅延中）又は未再生と判断する。

【1 3 8 3】

例えば、サウンドAの再生中にサウンドBが再生待ちであるときに、ランプデータがサウンドBを同期対象とする場合、ランプデータが登録された時点で、サウンドBは、未再生状態となるが、サウンドAは、スピーカ9 2 0 L、9 2 0 Rから出音されている。

【1 3 8 4】

S 6 5 4において、サブCPU 9 8 1は、サウンドが遅延中又は未再生状態であると判断した場合には（YES）、ランプ再生開始処理を終了し、サウンドが遅延中及び未再生状態のいずれでもないと判断した場合には（NO）、S 6 5 5の処理を実行する。

【1 3 8 5】

S 6 5 5において、サブCPU 9 8 1は、ランプデータの再生開始を指示する。S 6 5 5の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、ランプ再生開始処理を終了する。

【1 3 8 6】

【1 2 - 5 - 1 5 . ランプデータとサウンドデータとの同期】

ここで、図9 8を参照して説明したサウンド制御タスク、及び、図1 0 1を参照して説明したランプ制御タスクによって実現されるランプデータとサウンドデータとの同期について、図1 0 6及び図1 0 7を参照して改めて説明する。

【1 3 8 7】

図1 0 6及び図1 0 7において、縦軸は、時間経過を表し、横軸は、左から、サウンド再生状態、サウンド制御タスク、同期管理領域、ランプ制御タスク及びランプ再生状態1～3を表している。

【1 3 8 8】

ランプ再生状態1は、同期設定が非同期である状態を表し、ランプ再生状態2は、同期設定が完全同期である状態を表し、ランプ再生状態3は、同期設定が非完全同期である状態を表している。

【1 3 8 9】

図1 0 6において、サウンド再生状態は、「ループサウンドNo. 1」が繰り返し再生されている状態を表している。サウンド制御タスクは、「ループサウンドNo. 1」の再生を開始すると（図中、「再生リクエスト」）、同期管理領域に「ループサウンドNo. 1」のサウンドIDを監視対象として登録する。サウンド制御タスクは、「ループサウンドNo. 1」の再生が終了すると、「ループサウンドNo. 1」の再生位置を先頭に戻す頭出しを行う。

【1 3 9 0】

ランプ再生状態は、ショット+チェインの属性データによって接続された一連のパーツデータからなる「ループランプNo. 1」が繰り返し再生されている状態を表している。「ループランプNo. 1」は、「ループサウンドNo. 1」よりも再生時間が僅かに短い（例えば、3 m s e c程度）。

【1 3 9 1】

10

20

30

40

50

ランプ制御タスクは、図103を参照して説明したランプ・サウンド同期処理によって同期管理領域を参照し、監視中サウンド番号を取得する。監視中サウンド番号は、監視タイミングで、「ループサウンドNo. 1」のサウンドIDに設定され、監視タイミング以外では、0に設定される。

【1392】

ランプ再生状態1は、同期設定が非同期であることにより、「ループサウンドNo. 1」に対して非同期に頭出しが行われるため、「ループサウンドNo. 1」の再生開始タイミングと比較して、「ループランプNo. 1」の再生開始タイミングが徐々に早くなり、「ループサウンドNo. 1」に対する「ループランプNo. 1」の再生開始タイミングのズレがd1、d2といったように再生回数に応じて蓄積される。

10

【1393】

ランプ再生状態2は、同期設定が完全同期であることにより、「ループサウンドNo. 1」の頭出しのタイミングで頭出しが行われるため、「ループサウンドNo. 1」に対して「ループランプNo. 1」が同期して再生される。

【1394】

なお、ランプ再生状態2は、ランプ制御タスクで頭出しのタイミングを計る分だけズレが発生するが、ランプ制御タスクの実行周期（約2msec）が最大ズレ時間となるため、遊技者が認識できない程度のズレで収まる。

【1395】

ランプ再生状態3は、同期設定が非完全同期であることにより、「ループサウンドNo. 1」の再生開始タイミングと比較して、「ループランプNo. 1」の再生開始タイミングが徐々に早くなり、「ループサウンドNo. 1」に対する「ループランプNo. 1」の再生開始タイミングのズレがd1、d2といったように再生回数に応じて蓄積される。

20

【1396】

ランプ再生状態3は、「ループサウンドNo. 1」の頭出しのタイミングで「ループサウンドNo. 1」に対する「ループランプNo. 1」のズレd2が所定時間（例えば、10msec）を超えると、頭出しが行われるため、「ループサウンドNo. 1」に対する「ループランプNo. 1」の再生開始タイミングのズレが解消される。

【1397】

ランプ再生状態2は、全ての「ループサウンドNo. 1」の頭出しのタイミングで頭出しが行われるのに対し、ランプ再生状態3は、「ループサウンドNo. 1」の頭出しのタイミングで「ループサウンドNo. 1」に対する「ループランプNo. 1」のズレd2が所定時間を超えると、頭出しが行われるため、処理負荷がかからない。

30

【1398】

ランプ再生状態3は、ズレの許容範囲（所定時間）を遊技者が認識できない程度に設定することで、ランプ再生状態2と同様に、「ループサウンドNo. 1」に対して「ループランプNo. 1」が同期して再生されていると遊技者に認識させることができる。

【1399】

図107において、サウンド再生状態は、「ループサウンドNo. 2」が繰り返し再生されている状態を表している。サウンド制御タスクは、「ループサウンドNo. 2」の再生を開始すると（図中、「再生リクエスト」）、同期管理領域に「ループサウンドNo. 2」のサウンドIDを監視対象として登録する。サウンド制御タスクは、「ループサウンドNo. 2」の再生が終了すると、「ループサウンドNo. 2」の再生位置を先頭に戻す頭出しを行う。

40

【1400】

ランプ再生状態は、ショット+チェインの属性データによって接続された一連のパーツデータからなる「ループランプNo. 2」が繰り返し再生されている状態を表している。「ループランプNo. 2」は、「ループサウンドNo. 2」よりも再生時間が僅かに長い（例えば、5msec程度）。

【1401】

50

ランプ制御タスクは、図 103 を参照して説明したランプ・サウンド同期処理によって同期管理領域を参照し、監視中サウンド番号を取得する。監視中サウンド番号は、監視タイミングで、「ループサウンド No. 2」のサウンド ID に設定され、監視タイミング以外では、0 に設定される。

【1402】

ランプ再生状態 1 は、同期設定が非同期であることにより、「ループサウンド No. 2」に対して非同期に頭出しが行われるため、「ループサウンド No. 2」の再生開始タイミングと比較して、「ループランプ No. 2」の再生開始タイミングが徐々に遅くなり、「ループサウンド No. 2」に対する「ループランプ No. 2」の再生開始タイミングのズレが d3、d4 といったように再生回数に応じて蓄積される。

10

【1403】

ランプ再生状態 2 は、同期設定が完全同期であることにより、「ループサウンド No. 2」の頭出しのタイミングで頭出しが行われるため、「ループサウンド No. 2」に対して「ループランプ No. 2」が同期して再生される。

【1404】

なお、ランプ再生状態 2 は、ランプ制御タスクで頭出しのタイミングを計る分だけズレが発生するが、ランプ制御タスクの実行周期（約 2 msec）が最大ズレ時間となるため、遊技者が認識できない程度のズレで収まる。

【1405】

ランプ再生状態 3 は、同期設定が非完全同期であることにより、「ループサウンド No. 2」の再生開始タイミングと比較して、「ループランプ No. 2」の再生開始タイミングが徐々に遅くなり、「ループサウンド No. 2」に対する「ループランプ No. 2」の再生開始タイミングのズレが d3、d4 といったように再生回数に応じて蓄積される。

20

【1406】

ランプ再生状態 3 は、「ループサウンド No. 2」の頭出しのタイミングで「ループサウンド No. 2」に対する「ループランプ No. 2」のズレ d4 が所定時間（例えば、10 msec）を超えると、頭出しが行われるため、「ループサウンド No. 2」に対する「ループランプ No. 2」の再生開始タイミングのズレが解消される。

【1407】

ランプ再生状態 2 は、全ての「ループサウンド No. 2」の頭出しのタイミングで頭出しが行われるのに対し、ランプ再生状態 3 は、「ループサウンド No. 2」の頭出しのタイミングで「ループサウンド No. 2」に対する「ループランプ No. 2」のズレ d4 が所定時間を超えると、頭出しが行われるため、処理負荷がかからない。

30

【1408】

ランプ再生状態 3 は、ズレの許容範囲（所定時間）を遊技者が認識できない程度に設定することで、ランプ再生状態 2 と同様に、「ループサウンド No. 2」に対して「ループランプ No. 2」が同期して再生されていると遊技者に認識させることができる。

【1409】

なお、図 106 及び図 107 において、ランプ制御タスクは、監視中サウンド番号を取得する際、出力チャンネルも取得する。したがって、複数の出力チャンネルに供給される各ループサウンドに同期させるループランプが選択されていれば、それぞれ個別に各ループサウンドとループランプとを同期させることができる。

40

【1410】

なお、ループサウンドとループランプにズレが生じるのは、パチスロ機 901 の開発過程に原因がある。開発者又は設計者は、パチスロ機 901 の開発にあたって、開発する企画（コンテンツ、タイトル）や遊技（ゲーム）性に応じて、サウンドの種類及びランプに点灯パターンを決め、その再生時間も決めるが、必ずしも決めた通りの再生時間のサウンドデータや点灯パターンデータが作成されない場合が、多々発生する。

【1411】

これは、主に、サウンドデータを作成する場合に、フレーズやサウンドデータの圧縮に

50

より、決められた再生時間よりわずかなズレが生じた再生時間のサウンドデータが作成されるが、ランプ点灯パターンは、決められた再生時間のランプデータが作成されるため、サウンドデータとランプデータの再生時間に僅かなズレ（数ミリ秒）が生じることになる。

【1412】

【12-5-16．割込み制御処理】

次に、図108を参照して、割込み制御処理について説明する。図108に示す割込み制御処理は、440fps、すなわち、約2.3msecの一定周期で実行される。割込み制御処理を実行するサブCPU981は、特定発光データ生成手段を構成する。

【1413】

S661において、サブCPU981は、エラー発生又はエラー中であるか否かを判断する。S661において、サブCPU981は、エラー発生又はエラー中であると判断した場合には（YES）、S662の処理を実行し、エラー発生及びエラー中のいずれでもない判断した場合には（NO）、S663の処理を実行する。

【1414】

S662において、サブCPU981は、光源部1120a（図63参照、以下、「特殊LED1」ともいう）及び光源部1120b（図63参照、以下、「特殊LED2」ともいう）のエラーの種別に応じた点灯パターンを生成する。

【1415】

エラーの種別に応じた特殊LED1、2の点灯パターンは、図71に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルにおける「エラー用パターン」に相当する。S662の処理を実行した後、サブCPU981は、S666の処理を実行する。

【1416】

S663において、サブCPU981は、特殊発光状態であるか否かを判断する。特殊発光状態は、図72に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルを参照して、特殊LED1、2の点灯パターンを決定する状態であり、例えば、電源が投入され、所定の初期化処理が実行された直後の状態である。

【1417】

S663において、サブCPU981は、特殊発光状態であると判断した場合には（YES）、S664の処理を実行し、特殊発光状態ではないと判断した場合には（NO）、S665の処理を実行する。

【1418】

S664において、サブCPU981は、図72に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルに基づいて、特殊発光状態における特殊LED1、2の時系列で変化する点灯パターンを生成する。S664の処理を実行した後、サブCPU981は、S666の処理を実行する。

【1419】

S665において、サブCPU981は、図71に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルを参照し、演出登録タスク（図94参照）の特殊ランプデータ編集処理（S485）で決定したパターン番号に応じた特殊LED1、2の点灯パターンを生成する。

【1420】

なお、演出登録タスク（図94参照）の特殊ランプデータ編集処理（S485）で決定されるパターン番号は、図71に示した特殊ランプ群の点灯パターンテーブルにおける「カスタム開始用パターン」、「カスタム終了用パターン」、「AT中用パターン」、「AT開始用パターン」及び「遊技中演出用パターン」に相当するパターン番号に含まれる。S665の処理を実行した後、サブCPU981は、S666の処理を実行する。

【1421】

S666において、サブCPU981は、特殊LED1、2の点灯パターンに応じて、特殊LED1、2用のRGB点灯用輝度値、すなわち、特定発光データを生成する。S666の処理を実行した後、サブCPU981は、S667の処理を実行する。

【1422】

10

20

30

40

50

S 6 6 7において、サブCPU 9 8 1は、特殊LED 1、2の消灯タイミングであるか否かを判断する。パチスロ機 9 0 1において、特殊LED 1、2は、9 . 1 2 m s e c にわたって点灯し、9 . 1 2 m s e c にわたって消灯する。

【1 4 2 3】

なお、特殊LED 1、2を9 . 1 2 m s e c 毎に点灯・消灯させる目的は、データ表示機のカメラの撮影のため、遊技店（ホール）内の照明（主に、蛍光灯）が発するノイズ（フリッカ、東日本は5 0 H z、西日本は6 0 H z）に対する対策である。従って、9 . 1 2 m s e c で点灯・消灯する特殊LED 1、2を撮影するデータ表示機のカメラは、照明が発するノイズの影響が少なくなる。

【1 4 2 4】

S 6 6 7において、サブCPU 9 8 1は、特殊LED 1、2の消灯タイミングであると判断した場合には（YES）、S 6 6 8の処理を実行し、特殊LED 1、2の消灯タイミングではないと判断した場合には（NO）、S 6 6 9の処理を実行する。

【1 4 2 5】

S 6 6 8において、サブCPU 9 8 1は、特殊LED 1、2用のRGB消灯用輝度値を生成する。S 6 6 8の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、S 6 6 9の処理を実行する。

【1 4 2 6】

S 6 6 9において、サブCPU 9 8 1は、バックランプ演出中であるか否かを判断する。バックランプ演出において、サブCPU 9 8 1は、通常時に点灯させているリールのバックライトに対して、入賞時のラインマスク処理を行い、入賞ラインに対応しないバックライト用LED（図6 3の「第8ランプ群1 0 1 8のリールバックライト」参照）の輝度値を通常時よりも低い輝度値（例えば、0）に低下させる。または、入賞ラインに対応するバックライト用LEDを点滅するように輝度値を生成する。

【1 4 2 7】

また、入賞ラインには、実際の有効ラインと見かけ上の有効ラインが存在する。その場合、実際の有効ラインではなく見かけ上の有効ラインの入賞時のラインマスク処理を行ってもよい。

【1 4 2 8】

S 6 6 9において、サブCPU 9 8 1は、バックランプ演出中であると判断した場合には（YES）、S 6 7 0の処理を実行し、バックランプ演出中ではないと判断した場合には（NO）、S 6 7 1の処理を実行する。

【1 4 2 9】

S 6 7 0において、サブCPU 9 8 1は、ラインマスクのためのバックランプ用LEDへのLEDドライババッファのリールバックライト（図6 3「第8ランプ群1 0 1 8」を参照）のエリアを指定し、制御データの輝度値（RGB）の書き換えを行う。S 6 7 0の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、S 6 7 1の処理を実行する。

【1 4 3 0】

S 6 7 1において、サブCPU 9 8 1は、LEDドライババッファの特殊LED 1、2のエリアを指定し、輝度値（RGB）を制御データ（図6 7～図6 9参照）にセットする。S 6 7 1の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、S 6 7 2の処理を実行する。

【1 4 3 1】

なお、特殊LED 1、2のエリアを指定し、制御データにセットする輝度値（RGB）は、S 6 6 6で生成したRGB点灯用輝度値又ははS 6 6 8で生成したRGB消灯用輝度値の何れか一方である。

【1 4 3 2】

S 6 7 2において、サブCPU 9 8 1は、ランプドライバ（ソフトウェア）のバッファに対する制御データの登録が完了する前に、他のタスクや次回の割込み制御処理によってランプドライバ（ソフトウェア）のバッファが書き換えられてしまうことを防止するために、メモリバリアを実行する。S 6 7 2の処理を実行した後、サブCPU 9 8 1は、S 6

10

20

30

40

50

73の処理を実行する。

【1433】

S673において、サブCPU981は、LEDドライバ転送処理を実行する。LEDドライバ転送処理において、サブCPU981は、制御データをランプドライバ（ソフトウェア）のバッファに登録する。S673の処理を実行した後、サブCPU981は、割込み制御処理を終了する。

【1434】

【12-6. 各種効果】

以上に説明したように、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、サブCPU981の割込み制御処理（図108参照）において、ランプ制御タスク（図101参照）で生成された制御データに、特殊ランプ群1020の発光態様を表す発光データのために設けられたデータ領域に特定発光データをセットする構成を有する。

【1435】

この構成により、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、特殊ランプ群1020の発光態様を表す発光データのために制御データを新たに生成したり、特殊ランプ群1020の発光態様を表す発光データを含む制御データをランプ制御タスクで生成したりする必要がなくなるため、発光データを効率よく管理することができる。

【1436】

また、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、発光演出と出音演出との間にズレが生じたと決定した場合、発光演出が出音演出に同期するように発光演出を制御するため、繰り返し実行される発光演出と出音演出との間のズレを解消することができる。

【1437】

また、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、複数のサウンドバッファのうち、サウンドバッファの再生状態が「非出力」、すなわち、格納されているサウンドパーツデータが再生中であるが、チャンネルに供給されていない状態である解放条件が成立するサウンドバッファを解放するため、サウンドバッファの数が不足してサウンドデータが出力することができなくなることを防止することができる。

【1438】

また、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、遊技機としてパチスロを例に挙げて説明したが、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、これに限定されない。例えば、本発明の実施形態に係るパチスロ機901は、[9. 拡張例]に記載された、パチンコ機及びメダルレス遊技機にも適用可能であり、同様の効果が得られる。

【1439】

【12-7. 付記】

【12-7-1. 付記1】

【1440】

従来の遊技機において、例えば、特開2004-076180号公報には、ランプデータ生成手段がランプデータを生成してレイヤーにランプデータを設定し、設定されたランプデータに基づいて演出用ランプの演出を実行する遊技機が提案されている。

【1441】

しかしながら、このような遊技機では、設定されたランプデータ（以下、「発光データ」ともいう）と一部が異なる発光データによるランプ演出を実行する場合、一部が異なる別の発光データを用意しておかなければならず、大部分において重複した複数の発光データを管理しなければならなくなり、発光データを効率よく管理することができなくなるという問題があった。

【1442】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、発光データを効率よく管理することができる遊技機を提供することを目的とする。

【1443】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊

10

20

30

40

50

技機を提供することができる。

【1444】

《第1の発明》

発光により演出を行う発光手段（例えば、第1ランプ群1011、第7ランプ群1017、第8ランプ群1018、ドットマトリクス部1019、特殊ランプ群1120）と、

前記発光手段を駆動するための発光駆動手段（例えば、ドライバIC1021a～1021b、ドライバIC1027a～1027d、ドライバIC1028a～1028c、ドライバIC1029a～1029h）と、

前記発光駆動手段に発光データ（例えば、制御データ）を出力することにより前記発光駆動手段の駆動制御を行う発光制御手段（例えば、サブCPU981）と、を備え、

前記発光手段は、特定発光部（例えば、特殊ランプ群1120）を含む複数の発光部を有し、

前記発光制御手段は、

前記複数の発光部の発光態様を表す前記発光データを生成する発光データ生成手段（例えば、ランプ制御タスクを実行するサブCPU981）と、

前記特定発光部の発光態様を表す特定発光データを生成する特定発光データ生成手段（例えば、割込み制御処理を実行するサブCPU981）と、を有し、

前記特定発光データ生成手段は、前記特定発光データのために前記発光データに設けられたデータ領域（例えば、割込み制御処理の「制御データ」又は「ランプドライバのバッファ」）に前記特定発光データをセットする

ことを特徴とする遊技機。

《第2の発明》

前記発光制御手段は、前記発光データ生成手段に前記発光データの生成を指示する発光データ生成指示手段（例えば、演出登録タスクを実行するサブCPU981）を有し、

前記発光データ生成手段は、前記発光データ生成指示手段からの指示に応じて前記発光データを生成し、

前記特定発光データ生成手段は、一定周期で前記特定発光データを生成する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第3の発明》

前記特定発光データは、前記遊技機の状態を表す

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第4の発明》

前記特定発光データが表す前記遊技機の状態は、前記遊技機の遊技状態を含む

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第5の発明》

前記発光データ生成手段は、前記遊技機の遊技状態に応じて前記特定発光部の発光態様を決定し、

前記特定発光データ生成手段は、前記遊技機の遊技状態に応じて前記発光データ生成手段によって決定された前記特定発光部の発光態様を表す前記特定発光データを生成する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第6の発明》

前記特定発光データが表す前記遊技機の状態は、前記遊技機の作動状態を含む

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第7の発明》

前記特定発光データ生成手段は、前記遊技機の作動状態に応じて前記特定発光部の発光態様を決定し、決定した前記特定発光部の発光態様を表す前記特定発光データを生成する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第8の発明》

前記特定発光データが表す前記遊技機の作動状態は、前記遊技機のエラーが検知された状態を含む

10

20

30

40

50

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 9 の発明》

前記特定発光データが表す前記遊技機の作動状態は、前記遊技機が起動直後の状態であることを含む

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 10 の発明》

前記特定発光部は、第 1 発光部（例えば、光源部 1120a）と、第 2 発光部（例えば、光源部 1120b）と、を含み、

前記特定発光データ生成手段は、前記第 1 発光部の発光態様と、前記第 2 発光部の発光態様との組合せによって前記遊技機の状態を表すように前記特定発光データを生成する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第 11 の発明》

前記特定発光データ生成手段は、

前記第 1 発光部の発光態様が前記遊技機の状態の種別を表し、

前記第 2 発光部の発光態様が前記遊技機の状態の内容を表すように前記特定発光データを生成する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

【1445】

上記構成の遊技機によれば、発光データを効率よく管理することができる。

【12-7-1. 付記 2】

【1446】

従来の遊技機において、例えば、特開 2007-061475 号公報には、BGM をサンプリングして点灯データを生成し、生成した点灯データに基づいて BGM のイメージに即したライトの制御を行う遊技機が提案されている。

【1447】

しかしながら、このような遊技機では、BGM のような出音演出を繰り返し実行する場合、点灯データに基づいた発光演出も繰り返し再生するため、出音演出と発光演出との実行時間が僅かでも異なっていれば、出音演出と発光演出とを繰り返し実行する度に、出音演出と発光演出とのズレが累積的に大きくなってしまいうという問題があった。

【1448】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、繰り返し実行される発光演出と出音演出との間のズレを解消することができる遊技機を提供することを目的とする。

【1449】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【1450】

《第 1 の発明》

出音により演出を行う出音手段（例えば、スピーカ 920L, 920R）と、

発光により演出を行う発光手段（例えば、第 1 ランプ群 1011、第 7 ランプ群 1017、第 8 ランプ群 1018、ドットマトリクス部 1019）と、

前記発光手段を制御するための発光制御手段（例えば、サブ CPU 981）と、を備え、

前記発光制御手段は、前記発光手段により繰り返し実行される発光演出と、前記出音手段によって繰り返し実行される出音演出との間にズレが生じたと決定した場合、前記発光演出が前記出音演出に同期するように前記発光演出を制御する

ことを特徴とする遊技機。

《第 2 の発明》

前記発光制御手段は、前記発光演出と前記出音演出との再生タイミングのズレ時間が所定時間（例えば、10 msec）を超えた場合に、前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたと決定する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

10

20

30

40

50

《第3の発明》

前記所定時間は、前記発光演出に応じて予め定められていることを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第4の発明》

前記発光制御手段は、前記出音演出の頭出しタイミング毎に、前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたか否かを決定することを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第5の発明》

前記発光制御手段は、前記出音演出が所定回数実行された後の頭出しタイミング毎に、前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたか否かを決定することを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第6の発明》

前記所定回数は、前記出音演出に対応して予め定められていることを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第7の発明》

前記所定回数は、前記出音演出の再生時間に応じて予め決定されることを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第8の発明》

前記所定回数は、前記発光演出と前記出音演出との間のズレの大きさに応じて決定されることを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第9の発明》

前記所定回数は、前記発光演出と前記出音演出との間のズレの大きさが大きいほど小さく決定され、前記発光演出と前記出音演出との間のズレの大きさが小さいほど大きく決定される

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第10の発明》

前記発光制御手段は、前記発光演出と前記出音演出との間にズレが生じたと決定した場合、前記発光演出の頭出しを行うことによって前記発光演出が前記出音演出に同期するように前記発光演出を制御する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第11の発明》

前記出音手段を制御するための出音制御手段（例えば、サウンド制御タスクを実行するサブCPU981）を備え、

前記出音制御手段は、前記出音演出の実行を開始するタイミングで、前記頭出しタイミングを決定する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

【1451】

上記構成の遊技機によれば、繰り返し実行される発光演出と出音演出との間のズレを解消することができる。

【12-7-1. 付記3】

【1452】

従来の遊技機において、例えば、特開2016-054753号公報には、サウンドデータをバッファに書き込み、バッファからサウンドデータを読み出して出力する遊技機が提案されている。

【1453】

しかしながら、このような遊技機では、バッファの数が不足するとサウンドデータが出力することができなくなるという問題があった。

【1454】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、サウンドデータが出力することができなくなることを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

10

20

30

40

50

【1455】

上記目的を達成するために、本実施形態に係る遊技機によれば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【1456】

《第1の発明》

音声による演出を行う出音手段（例えば、スピーカ920L，920R）と、

前記出音手段を制御するための出音制御手段（例えば、サウンド制御タスクを実行するサブCPU981）と、

前記出音手段から音声を出音させるための音声データを一時的に格納するための複数のデータ格納領域（例えば、サウンドバッファ）と、を備え、

10

前記出音制御手段は、

前記音声データに基づく音声を前記出音手段に出音させる場合、前記データ格納領域を確保して、確保した前記データ格納領域に前記音声データを格納する音声データ格納手段と、

前記複数のデータ格納領域のうち解放条件が成立する前記データ格納領域を解放する格納領域解放手段（例えば、サウンドバッファチェック処理を実行するサブCPU981）と、を有する

ことを特徴とする遊技機。

《第2の発明》

前記格納領域解放手段は、一定時間が経過するたびに、前記解放条件が成立する前記データ格納領域を解放する

20

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第3の発明》

前記格納領域解放手段は、前記データ格納領域を新たに確保する場合に、前記解放条件が成立する前記データ格納領域を解放する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第4の発明》

前記格納領域解放手段は、前記解放条件が成立する全ての前記データ格納領域を解放することを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第5の発明》

前記格納領域解放手段は、前記解放条件が成立する規定数の前記データ格納領域を解放する

30

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第6の発明》

前記格納領域解放手段は、解放されている前記データ格納領域の数が保証解放数となるまで前記解放条件が成立する前記データ格納領域を解放する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第7の発明》

前記格納領域解放手段は、解放されている前記データ格納領域の数が特定数未満となったら、前記解放条件が成立する前記データ格納領域を解放する

40

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第8の発明》

前記格納領域解放手段は、前記解放条件が成立する全ての前記データ格納領域を解放することを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第9の発明》

前記格納領域解放手段は、前記解放条件が成立する前記特定数の前記データ格納領域を解放する

ことを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第10の発明》

前記格納領域解放手段は、解放されている前記データ格納領域の数が前記特定数となる

50

まで、前記解放条件が成立する前記データ格納領域を解放することを特徴とする上記に記載の遊技機。

《第11の発明》

前記格納領域解放手段は、解放されている前記データ格納領域の数が前記特定数より大きい所定数となるまで、前記解放条件が成立する前記データ格納領域を解放することを特徴とする上記に記載の遊技機。

【1457】

上記構成の遊技機によれば、サウンドデータが出力することができなくなることを防止することができる。

【符号の説明】

10

【1458】

920L, 920R スピーカ（出音手段）

981 サブCPU（発光制御手段、発光データ生成手段、特定発光データ生成手段、発光データ生成指示手段、出音制御手段、音声データ格納手段、格納領域解放手段）

1011 第1ランプ群（発光手段）

1017 第7ランプ群（発光手段）

1018 第8ランプ群（発光手段）

1019 ドットマトリクス部（発光手段）

1020 特殊ランプ群（発光手段、特定発光部）

1120a 光源部（第1発光部）

20

1120b 光源部（第2発光部）

1021a～1021b、1027a～1027d、1028a～1028c、1029a～1029h ドライバIC（発光駆動手段）

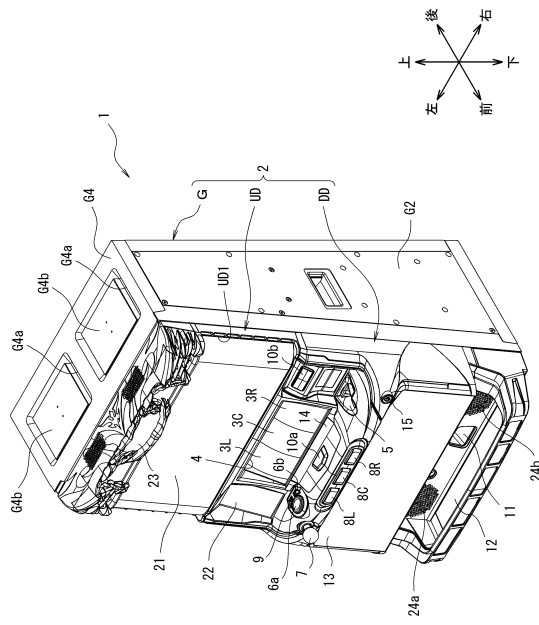
30

40

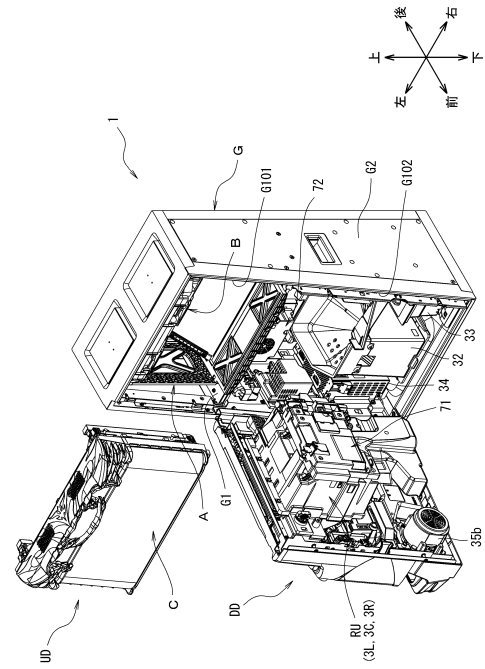
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

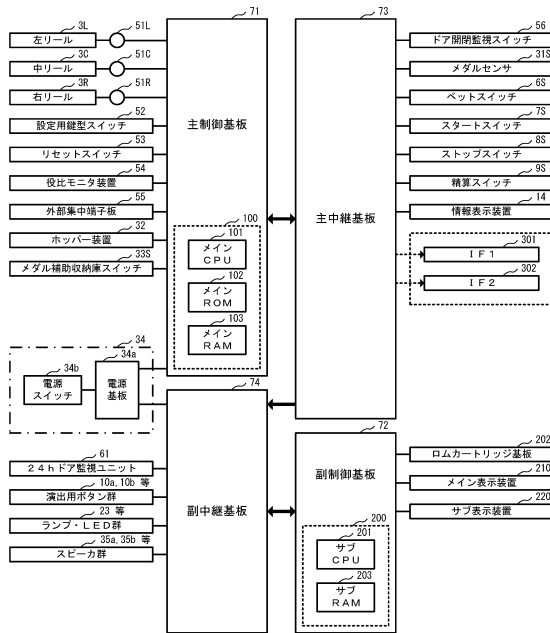
20

30

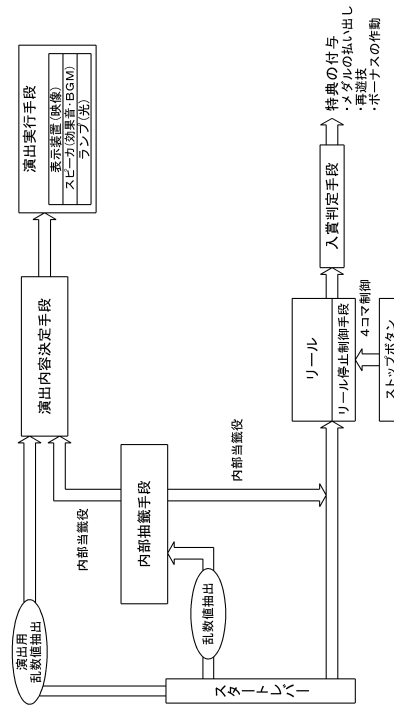
40

50

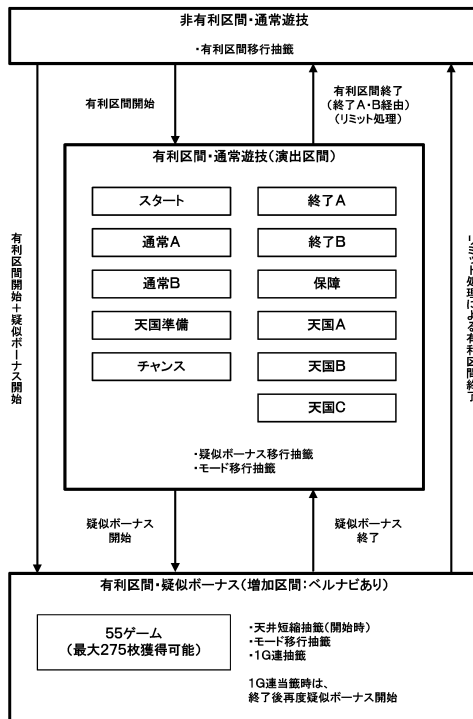
【圖 3】



【図 4】



【圖 5】



【図 6】

モードの概要	名称	概要
	スタートモード	演出区間移行時に滞在しやすいモード
	通常Aモード	天井965G(疑似ボーナス後約995G) 天国移行率中低
	通常Bモード	天井965G(疑似ボーナス後約995G) 天国移行率中低
	通常Cモード	天井1468G(疑似ボーナス後約500G) 疑似ボーナス移行で天国移行判定
	チャーンAモード	天井222G(疑似ボーナス終了後25G) 疑似ボーナス移行率高
	チャーンBモード	天国非移行時の疑似ボーナス終了後320回滞在するモード(疑似ボーナス移行率中)
	低確率モード	天国非移行時の疑似ボーナス終了後320回滞在するモード(疑似ボーナス移行率高)
	低確率Bモード	天井320 天国Cからの配盤維持に移行するモード
	天国Aモード	天井320 天国Bからの配盤維持に移行するモード
	天国Bモード	天井320 天国Cからの配盤維持に移行するモード
	天国Cモード	天井320 ルーループ中
	天国Dモード	天井320 ルーループ中

【圖 5】

【図 6】

【圖 7】

非有利区間サブフラグ	はずれ	リップル	弱チエ	スイカ	確定役	中チエ
有利区間当選時サブフラグ	はずれ	ベル	弱チエ	スイカ	確定役	中チエ
有利区間入賞時サブフラグ	はずれ	通リップ1	通リップ2			

(b)有利区間移行抽籤テーブル(確率分母:256)

野村有典氏等	非利航路開港プログラム					
	はすべり	リッパベル	スライク	スライク	新造費	申せ
航行なし	0	0	0	0	0	0
スタートモード	0	74	74	74	0	0
連発スタートモード	0	73	73	73	0	0
減速モード	0	73	73	73	73	73
天竺草モード	0	2	2	2	0	0
デモンズモード	0	34	31	24	0	0
終止モード	0	0	0	0	0	0
終了モード（主）（補助）（サブ）	0	0	0	0	8	224
保護モード（主）（補助）（サブ）	0	0	0	0	0	0
天竺草モード（主）（補助）（サブ）	0	0	1	3	24	85
天竺草モード（主）（補助）（サブ）	0	0	0	0	8	56
天竺草モード（主）（補助）（サブ）	0	0	0	0	0	86

(c) 疑似ボーナス移行抽籤テーブル(確率分母:65536)

モード	運転結果	有利区間内乗降人員(乗降)サブグラフ						確定分	中予中
		はすれ	過り1	過り2	ベル	横子	スイカ		
下記以外	当線	65536	65408	65380	65260	65295	63488	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	128	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	128	256	128	256	2048	65536	65536
	歩道橋	65536	65152	64768	64768	64768	58982	0	0
	当線	0	0	0	384	0	0	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	384	768	384	768	6554	65536	65536
ダンスモード	当線	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	0	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	0	0	0	0	0	65536	65536
	当線	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	0	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	0	0	0	0	0	65536	65536
続7Aモード	当線	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	0	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	0	0	0	0	0	65536	65536
	当線	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	3000	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	3000	6000	3000	4096	12800	65536	65536
保障モード 天国Aモード 天国Bモード 天国Cモード 天国Dモード	当線	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	3000	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	3000	6000	3000	4096	12800	65536	65536
	当線	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当線 (今朝乗車)	0	0	0	3000	0	0	0	0
	当線 (夜間乗車)	0	3000	6000	3000	4096	12800	65536	65536

(d) 1G速拍紙テーブル(確率分母:256)

[illegible]

【図 8】

(e)天井照給油機テーブル(補率分母:250)

抽選結果	現在のモード										
	スタート	通常A	通常B	天国準備	チャンス	終了A	終了B	保障	天国A	天国B	天国C
非抽選	250	250	250	250	250	200	200	200	220	220	220
抽選(天井ゲーム数=0更新)	0	0	0	0	0	0	0	32	32	32	32

(f) モード移行法観測テーブル(種車分母:25両)	
有利区間始端時刻(入倉)	移行先
00:00	1
00:05	2
00:10	3
00:15	4
00:20	5
00:25	6
00:30	7
00:35	8
00:40	9
00:45	10
00:50	11
00:55	12
01:00	13
01:05	14
01:10	15
01:15	16
01:20	17
01:25	18
01:30	19
01:35	20
01:40	21
01:45	22
01:50	23
01:55	24
02:00	25

[illegible]

【図 9】

左リール		中リール		右リール	
図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
19	スイカ	19	黄ブランク	19	リプレイ
18	ベル	18	リプレイ	18	ベル
17	リプレイ	17	ベル	17	チェリー
16	BAR	16	スイカ	16	白ブランク2
15	チェリー	15	赤ブランク	15	スイカ
14	スイカ	14	白ブランク1	14	リプレイ
13	ベル	13	リプレイ	13	ベル
12	リプレイ	12	ベル	12	チェリー
11	黄ブランク	11	チェリー	11	白ブランク1
10	白ブランク2	10	赤ブランク	10	スイカ
9	スイカ	9	BAR	9	リプレイ
8	ベル	8	リプレイ	8	ベル
7	リプレイ	7	ベル	7	チェリー
6	赤ブランク	6	チェリー	6	黄ブランク
5	白ブランク2	5	赤ブランク	5	スイカ
4	スイカ	4	白ブランク2	4	リプレイ
3	ベル	3	リプレイ	3	ベル
2	リプレイ	2	ベル	2	チェリー
1	白ブランク1	1	スイカ	1	BAR
0	赤7	0	赤7	0	赤7

図柄コード表

図柄コード	内容	
	図柄	データ
1	赤7	00000001
2	BAR	00000010
3	リプレイ	00000011
4	ベル	00000100
5	スイカ	00000101
6	チェリー	00000110
7	赤ブランク	00000111
8	黄ブランク	00001000
9	白ブランク1	00001001
10	白ブランク2	00001010

【図 10】

内部抽籤テーブル(確率分母:65536)

No.	略称	乗ポース状態		ポース 状態	対応する設備組合せ
		2枚付	3枚付		
0	はなし	0	0	5536	
1	F 2BB	9184(※)	0	0	0BB01
2	F 3BB	0	4000(※)	0	0BB02
3	F リアA	3000	3000	0	0REP64~73
4	F リアB	3000	3000	0	0REP64~72
5	F リアC	2000	2000	0	0REP65~71&83,72
6	F 機室アサ	326	326	0	0REP02,03,07~14,78~56,72
7	F 中線アサ	326	326	0	0REP02,03,07~27,72
8	F リナ目	326	326	0	0REP01~14,72
9	F スカ	1030	1030	0	0FRU08~12
10	F へ123A1	1931	2147	0	0FRU03,19,32,36,37,55,56,64,75,99,100
11	F へ123A2	1931	2147	0	0FRU01,02,15,38,39,44,53,54,57,58,97,98
12	F へ123B1	1931	2147	0	0FRU01,02,19,32,36,37,55,56,64,75,99,100
13	F へ123B2	1931	2147	0	0FRU01,15,38,39,44,53,54,57,58,97,98
14	F へ123A1	1931	2147	0	0FRU03,19,14,25,30,40,48,51,52,60,103,104
15	F へ123A2	1931	2147	0	0FRU01,02,22,23,29,41,48,68,73,101,102
16	F へ132B1	1931	2147	0	0FRU03,13,14,12,29,48,51,52,60,103,104
17	F へ132B2	1931	2147	0	0FRU01,02,23,25,30,41,68,69,73,101,102
18	F へ123A1	1931	2147	0	0FRU01,46,117,24,42,84,85,107,108
19	F へ123A2	1931	2147	0	0FRU04,20,21,26,40,79,80,105,106
20	F へ123B1	1931	2147	0	0FRU01,46,120,21,48,85,107,108
21	F へ123B2	1931	2147	0	0FRU01,47,126,40,42,79,80,105,106
22	F へ231A1	1931	2147	0	0FRU05,18,27,28,43,88,91,111,112
23	F へ231A2	1931	2147	0	0FRU05,31,33~35,91,92,109,110
24	F へ231B1	1931	2147	0	0FRU05,13,33~35,88,89,111,112
25	F へ231B2	1931	2147	0	0FRU05,27,28,31,43,91,92,109,110
26	F へ312A1	1931	2147	0	0FRU06,46,75,76,78,83,90,113,114
27	F へ312A2	1931	2147	0	0FRU06,61,62,66,71,77,78,115,116
28	F へ312B1	1931	2147	0	0FRU06,47,65,71,76,83,90,114,115
29	F へ312B2	1931	2147	0	0FRU06,46,61,62,66,77,78,113,116
30	F へ321A1	1931	2147	0	0FRU07,50,63,70,72,86,87,95,96
31	F へ321A2	1931	2147	0	0FRU07,45,49,59,67,81,82,93,94
32	F へ321B1	1931	2147	0	0FRU07,45,63,67,72,86,87,95,96
33	F へ321B2	1931	2147	0	0FRU07,49,50,59,50,81,82,93,94
34	F RB設備機	0	0	10000	FRU01~116
35	F RB設備機	0	0	50000	FRU13~320

※非フラグ間のときの抽籤値。フラグ間では「はずれ」の値となる。

【図 1 1】

図解組合せテーブル(その1)				表示役				払出等	
左リール	中リール	右リール	格納領域	データ	内容	名称	2枚ベット	3枚ベット	
BAR	BAR	BAR	1	00000001	0B01	C 2BB	0(2BB)	—	—
BAR	スイカ	BAR		00000100	0B02	C 3BB	—	0(3BB)	—
—	—	—		00001000	—	—	—	—	—
—	—	—		00010000	—	—	—	—	—
—	—	—	2	01000000	—	—	—	—	—
—	—	—		01000000	—	—	—	—	—
リプレイ	ベル	リプレイ		00000001	REP01	C リーチ目1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	スイカ	リプレイ		00000010	REP02	C リーチ目2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	チェリー	リプレイ	3	00000100	REP03	C リーチ目2.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
リプレイ	赤7	リプレイ		00001000	REP04	C リーチ目3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
リプレイ	BAR	リプレイ		00010000	REP05	C リーチ目3.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
リプレイ	赤7	リプレイ		00100000	REP06	C リーチ目4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR	4	01000000	REP07	C リーチ目5	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR		00000001	REP08	C リーチ目5.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR		00000001	REP09	C リーチ目5.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR		00000010	REP10	C リーチ目5.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR	5	00000100	REP11	C リーチ目6	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR		00001000	REP12	C リーチ目6.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR		00010000	REP13	C リーチ目6.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	赤7	BAR		00100000	REP14	C リーチ目6.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
チェリー	赤7	チェリー	6	01000000	REP15	C 中フ1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
チェリー	BAR	チェリー		10000000	REP16	C 中フ1.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
チェリー	スイカ	チェリー		00000001	REP17	C 中フ2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
チェリー	チェリー	チェリー		00000010	REP18	C 中フ2.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
チェリー	スイカ	リプレイ	7	00001000	REP19	C 中フ3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
赤7	赤7	チェリー		00001000	REP20	C 中フ4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク1	赤7	チェリー		00010000	REP21	C 中フ4.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク1	BAR	チェリー		01000000	REP22	C 中フ4.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
赤7	スイカ	チェリー	8	10000000	REP23	C 中フ4.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク1	スイカ	チェリー		00000001	REP24	C 中フ5	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク1	スイカ	チェリー		00000010	REP25	C 中フ5.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
赤7	チェリー	チェリー		00000010	REP26	C 中フ5.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク1	チェリー	チェリー	9	00001000	REP27	C 中フ5.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	赤7	チェリー		00010000	REP28	C 中フ6	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	赤7	赤7		00100000	REP29	C 中フ6.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	赤7	赤7		01000000	REP30	C 中フ6.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	チェリー	BAR	10	01000000	REP31	C 確定+K2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	チェリー	白ブランク1		10000000	REP32	C 確定+K2.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	チェリー	BAR		00000001	REP33	C 確定+K2.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	チェリー	白ブランク2		00000010	REP34	C 確定+K2.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	スイカ	BAR	11	00001000	REP35	C 確定+K2.5	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	スイカ	白ブランク1		00010000	REP36	C 確定+K2.6	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	スイカ	白ブランク2		00100000	REP37	C 確定+K2.7	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	スイカ	白ブランク2		01000000	REP38	C 確定+K2.8	0(再遊技)	0(再遊技)	—
赤7	赤7	チェリー	12	01000000	REP39	C 確定+K3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
黄ブランク	赤7	チェリー		10000000	REP40	C 確定+K3.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク2	赤7	チェリー		00000001	REP41	C 確定+K3.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
白ブランク2	BAR	BAR		00000010	REP42	C 確定+1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	BAR	BAR	13	00001000	REP43	C 確定+2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	BAR	白ブランク2		00100000	REP44	C 中フ1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	BAR	BAR		00100000	REP45	C 確定+3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	BAR	白ブランク1		00100000	REP46	C 確定+3.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	赤7	赤7	14	01000000	REP47	C 確定+4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	赤7	赤7		10000000	REP48	C 確定+4.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	赤7	スイカ		—	—	—	—	—	—
BAR	赤7	スイカ		—	—	—	—	—	—

【図 1 2】

図解組合せテーブル(その2)				表示役				払出等	
左リール	中リール	右リール	格納領域	データ	内容	名称	2枚ベット	3枚ベット	
BAR	チェリー	白ブランク1	8	00000001	REP49	C 確定+5	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	チェリー	黄ブランク		00000100	REP50	C 確定+5.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	チェリー	白ブランク2		00001000	REP51	C 確定+5.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	スイカ	白ブランク1		00001000	REP52	C 確定+5.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	スイカ	黄ブランク	9	00010000	REP53	C 確定+5.5	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	スイカ	白ブランク2		00100000	REP54	C 確定+5.6	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	チェリー	BAR		01000000	REP55	C 確定+5.1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	スイカ	BAR		10000000	REP56	C 確定+5.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	リプレイ	スイカ	10	00000001	REP57	C フ1/K1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	リプレイ	スイカ		00000010	REP58	C フ1/K1.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
スイカ	リプレイ	ベル		00000100	REP59	C フ1/K2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	チェリー	ベル		00001000	REP60	C フ1.1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	スイカ	ベル	11	00010000	REP61	C フ1.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
BAR	BAR	ベル		00100000	REP62	C フ1.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	リプレイ	ベル		01000000	REP63	C フ1.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	リプレイ	スイカ		00000001	REP64	C BT17.1	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	白ブランク1	スイカ	12	00000010	REP65	C BT17.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	黄ブランク	スイカ		00000100	REP66	C BT17.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	白ブランク2	スイカ		00001000	REP67	C BT17.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	BAR	赤7		00010000	REP68	C BT17.5	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	白ブランク1	赤7	13	00010000	REP69	C BT17.2.2	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	黄ブランク	赤7		00100000	REP70	C BT17.3.3	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	白ブランク2	赤7		01000000	REP71	C BT17.4.4	0(再遊技)	0(再遊技)	—
リプレイ	リプレイ	リプレイ		10000000	REP72	C 中級7	0(再遊技)	0(再遊技)	—
ベル	リプレイ	ベル	14	00000001	REP73	C CU17	0(再遊技)	0(再遊技)	—
—	—	—		00000010	—	—	—	—	—
—	—	—		00001000	—	—	—	—	—
—	—	—		00001000	—	—	—	—	—
—	—	—	15	00010000	—	—	—	—	—
—	—	—		00100000	—	—	—	—	—
—	—	—		01000000	—	—	—	—	—
—	—	—		10000000	—	—	—	—	—
リプレイ	チェリー	チェリー	16	00000001	FRU01	C TP+1.1	2	8	—
リプレイ	スイカ	チェリー		00000010	FRU02	C TP+1.2	2	8	—
リプレイ	ベル	リプレイ		00000100	FRU03	C DP+1.1	2	8	—
ベル	ベル	ベル		00001000	FRU04	C CT+1.1	2	8	—
スイカ	ベル	チェリー	17	00010000	FRU05	C CU+1.1	2	8	—
スイカ	ベル	リプレイ		00100000	FRU06	C BT+1.1	2	8	—
スイカ	リプレイ	リプレイ		01000000	FRU07	C BT+1.2	2	8	—
ベル	スイカ	BAR		10000000	FRU08	C スイカK1.1	1	1	—
ベル	チェリー	BAR	18	00000001	FRU09	C スイカK1.2	1	1	—
ベル	スイカ	白ブランク2		00000010	FRU10	C スイカ1.1	2	3	—
ベル	スイカ	黄ブランク		00001000	FRU11	C スイカ2.1	2	3	—
ベル	スイカ	白ブランク1		00010000	FRU12	C スイカ3.1	2	3	—
黄ブランク	白ブランク1	赤7	19	00010000	FRU13	C スイカ4.1	2	3	—
白ブランク2	白ブランク2	スイカ		01000000	FRU14	C 右一枚1	1	1	—
白ブランク2	白ブランク2	赤7		01000000	FRU15	C 右一枚2	1	1	—
白ブランク2	黄ブランク	スイカ		01000000	FRU16	C 右一枚3	1	1	—
白ブランク2	黄ブランク	赤7	20	00000001	FRU17	C 右一枚4	1	1	—
白ブランク2	BAR	BAR		00000010	FRU18	C 右一枚5	1	1	—
白ブランク2	黄ブランク	スイカ		00001000	FRU19	C 右一枚6	1	1	—
白ブランク2	BAR	BAR		00010000	FRU20	C 右一枚7	1	1	—
BAR	BAR	赤7	21	00100000	FRU21	C 右一枚8	1	1	—
白ブランク2	白ブランク1	スイカ		00100000	FRU22	C 右一枚9	1	1	—
BAR	白ブランク2	赤7		00100000	FRU23	C 右一枚10	1	1	—
BAR	白ブランク2	赤7		10000000	FRU24	C 右一枚11	1	1	—

【図 1 3】

図解の組合せ				表示役		払出等		
左リール	中リール	右リール	格納領域	データ	内容	名称	2枚ベット	3枚ベット
白ブランク2	白ブランク1	赤7	15	00000001	FRU25	C 右一枚12	1	1
BAR	白ブランク2	スイカ		00000010	FRU26	C 右一枚13	1	1
BAR	赤7	赤7		00001000	FRU27	C 右一枚14	1	1
赤7	黄ブランク	赤7		00001000	FRU28	C 右一枚14.2	1	1
赤7	白ブランク2	赤7	16	00010000	FRU29	C 右一枚15	1	1
黄ブランク	白ブランク2	スイカ		00100000	FRU30	C 右一枚16	1	1
BAR	BAR	スイカ		01000000	FRU31	C 右一枚17	1	1
赤7	黄ブランク	スイカ		10000000	FRU32	C 右一枚18	1	1
黄ブランク	黄ブランク	スイカ	17	00000001	FRU33	C 右一枚19	1	1
赤7	白ブランク1	赤7		00000010	FRU34	C 右一枚20	1	1
赤7	白ブランク1	赤7		00001000	FRU35	C 右一枚20.2	1	1
黄ブランク	黄ブランク	赤7		00010000	FRU36	C 右一枚21	1	1
黄ブランク	白ブランク2	赤7	18	00100000	FRU37	C 右一枚21.2	1	1
BAR	黄ブランク	スイカ		00100000	FRU38	C 右一枚22	1	1
BAR	白ブランク1	スイカ		01000000	FRU39	C 右一枚22.2	1	1
赤7	BAR	赤7		10000000	FRU40	C 右一枚23	1	1
黄ブランク	BAR	スイカ	19	00000001	FRU41	C 右一枚24	1	1
BAR	白ブランク1	赤7		00000010	FRU42	C 右一枚25	1	1
赤7	白ブランク1	スイカ		00001000	FRU43	C 右一枚26	1	1
黄ブランク	BAR	赤7		00010000	FRU44	C 右一枚27	1	1
赤7	赤7	白ブランク1	20	00100000	FRU45	C 中一枚1	1	1
赤7	赤7	BAR		01000000	FRU46	C 中一枚2	1	1
BAR	赤7	白ブランク2		01000000	FRU47	C 中一枚3	1	1
BAR	赤7	黄ブランク		10000000	FRU48	C 中一枚4	1	1
BAR	赤7	白ブランク1	21	00000001	FRU49	C 中一枚5	1	1
BAR	赤7	BAR		00000010	FRU50	C 中一枚6	1	1
BAR	赤7	黄ブランク		00001000	FRU51	C 中一枚7	1	1
BAR	赤7	白ブランク2		00010000	FRU52	C 中一枚7.2	1	1
BAR	赤7	BAR	22	00100000	FRU53	C 中一枚8	1	1
BAR	赤7	白ブランク1		01000000	FRU54	C 中一枚8.2	1	1
黄ブランク	赤7	BAR		01000000	FRU55	C 中一枚9	1	1
黄ブランク	赤7	白ブランク1		10000000	FRU56	C 中一枚9.2	1	1
赤7	赤7	黄ブランク	23	00000001	FRU57	C 中一枚10	1	1
赤7	赤7	白ブランク2		00000010	FRU58	C 中一枚10.2	1	1
黄ブランク	赤7	黄ブランク		00010000	FRU59	C 中一枚11	1	1
赤7	赤7	白ブランク1		00100000	FRU60	C 中一枚12	1	1
赤7	赤7	BAR	24	00010000	FRU61	C 中一枚13	1	1
黄ブランク	赤7	白ブランク2		01000000	FRU62	C 中一枚14	1	1
赤7	赤7	白ブランク2		01000000	FRU63	C 中一枚15	1	1
白ブランク2	赤7	白ブランク2		10000000	FRU64	C 中一枚16	1	1
赤7	赤7	黄ブランク	25	00000001	FRU65	C 中一枚17	1	1
赤7	赤7	BAR		00000010	FRU66	C 中一枚18	1	1
白ブランク2	赤7	BAR		00001000	FRU67	C 中一枚19	1	1
白ブランク2	赤7	黄ブランク		00010000	FRU68	C 中一枚20	1	1
白ブランク2	赤7	白ブランク1	26	00100000	FRU69	C 中一枚20.2	1	1
白ブランク2	赤7	白ブランク1		01000000	FRU70	C 中一枚21	1	1
白ブランク2	赤7	BAR		01000000	FRU71	C 中一枚22	1	1
黄ブランク	赤7	白ブランク2		10000000	FRU72	C 中一枚23	1	1
黄ブランク	赤7	BAR	27	00000001	FRU73	C 中一枚24	1	1
黄ブランク	赤7	白ブランク1		00000010	FRU74	C 中一枚24.2	1	1
白ブランク2	赤7	黄ブランク		00001000	FRU75	C 中一枚25	1	1
黄ブランク	赤7	黄ブランク		00100000	FRU76	C 中一枚26	1	1
リプレイ	黄ブランク	黄ブランク	28	00010000	FRU77	C 左一枚1	1	1
リプレイ	白ブランク2	黄ブランク		00100000	FRU78	C 左一枚1.2	1	1
リプレイ	黄ブランク	白ブランク1		01000000	FRU79	C 左一枚2	1	1
リプレイ	白ブランク2	白ブランク1		10000000	FRU80	C 左一枚2.2	1	1

【図 15】

[illegible]

【図 16】

[illegible]

10

20

【図 17】

当盤フラグ格納領域・入賃動作フラグ格納領域・図柄コード格納領域							
格納領域	データ		コンバージョン(左・中・右)			内容	
格納領域 26	ビット7	0 or 1	赤	ベル	赤7	FRU120	
	ビット6	0 or 1	ベル	ベル	赤7	FRU119	
	ビット5	0 or 1	ベル	赤7	赤7	FRU118	
	ビット4	0 or 1	赤7	赤7	赤7	FRU117	
	ビット3	0 or 1	BAR	リプレイ	リプレイ	FRU116	
	ビット2	0 or 1	赤ブランク	リプレイ	リプレイ	FRU115	
	ビット1	0 or 1	黄ブランク	リプレイ	リプレイ	FRU114	
	ビット0	0 or 1	白ブランク2	リプレイ	リプレイ	FRU113	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		
格納領域 1	ビット7	0	—	—	—	—	
	ビット6	0	—	—	—	—	
	ビット5	0	—	—	—	—	
	ビット4	0	—	—	—	—	
	ビット3	0	—	—	—	—	
	ビット2	0	—	—	—	—	
	ビット1	0 or 1	赤7	スイカ	BAR	BB02	
	ビット0	0 or 1	赤7	BAR	BAR	BB01	

【図 18】

持越役格納領域				
格納領域		データ		内容
持越役 格納領域	ビット7	0		未使用
	ビット6	0		未使用
	ビット5	0		未使用
	ビット4	0		未使用
	ビット3	0		未使用
	ビット2	0		未使用
	ビット1	0 or 1		3BB
	ビット0	0 or 1		2BR

30

40

50

【図 19】

遊技状態フラグ格納領域		
格納領域	データ	内容
遊技状態 フラグ 格納領域	ビット7	0
	ビット6	0
	ビット5	0
	ビット4	0
	ビット3	0
	ビット2	0
	ビット1	0 or 1
	ビット0	0 or 1

【図 20】

モードフラグ格納領域		
格納領域	データ	内容
モード フラグ 格納領域 2	ビット7	0
	ビット6	0
	ビット5	0
	ビット4	0
	ビット3	0 or 1
	ビット2	0 or 1
	ビット1	0 or 1
	ビット0	0 or 1
	ビット7	0 or 1
	ビット6	0 or 1
モード フラグ 格納領域 1	ビット5	0 or 1
	ビット4	0 or 1
	ビット3	0 or 1
	ビット2	0 or 1
	ビット1	0 or 1
	ビット0	0 or 1
	ビット7	0 or 1
	ビット6	0 or 1
	ビット5	0 or 1
	ビット4	0 or 1

10

【図 21】

作動ストップボタン格納領域		
データ	データ	内容
ビット7	0	未使用
ビット6	0 or 1	右ストップボタン有効
ビット5	0 or 1	中ストップボタン有効
ビット4	0 or 1	左ストップボタン有効
ビット3	0	未使用
ビット2	0 or 1	右ストップボタン操作
ビット1	0 or 1	中ストップボタン操作
ビット0	0 or 1	左ストップボタン操作

※ビット0～2は、「0」で操作なし「1」で操作あり
※ビット4～6は、「0」で無効「1」で有効

【図 22】

押下順序格納領域		
データ	データ	内容
ビット7	0	未使用
ビット6	0	未使用
ビット5	0 or 1	右⇒中⇒左
ビット4	0 or 1	右⇒左⇒中
ビット3	0 or 1	中⇒右⇒左
ビット2	0 or 1	中⇒左⇒右
ビット1	0 or 1	左⇒右⇒中
ビット0	0 or 1	左⇒中⇒右

※ビット0～5は、「0」で無効「1」で有効

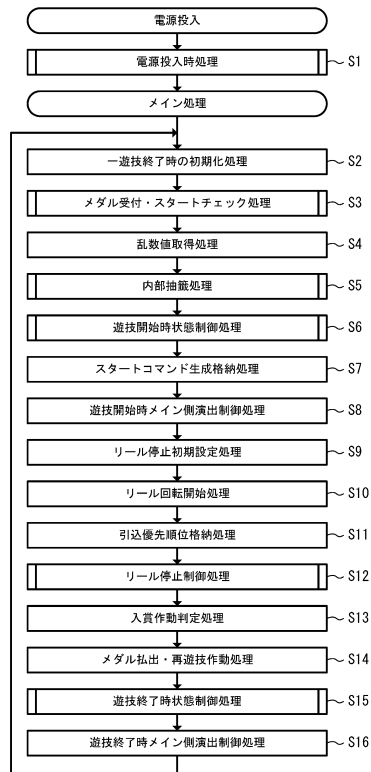
20

30

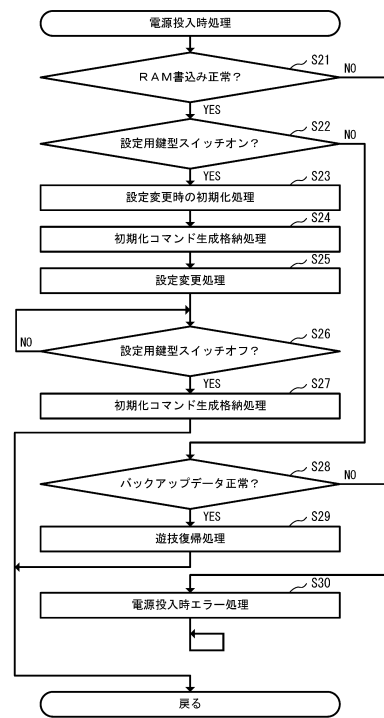
40

50

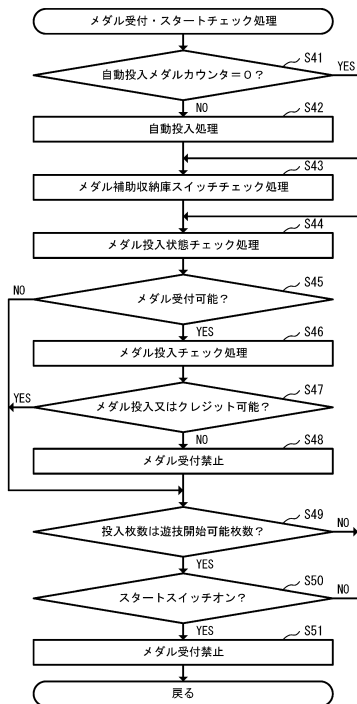
【図 2 3】



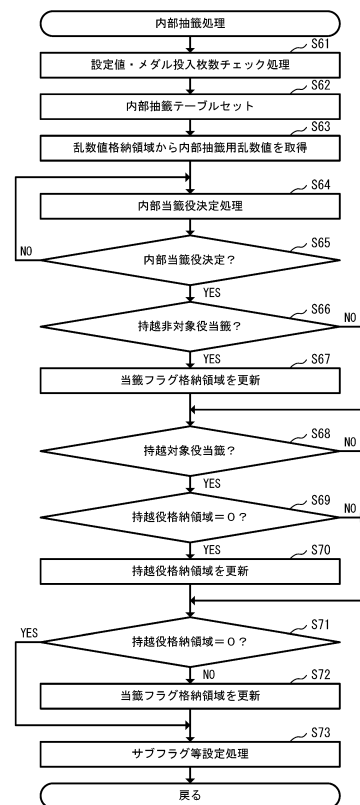
【図 2 4】



【図 2 5】



【図 2 6】



10

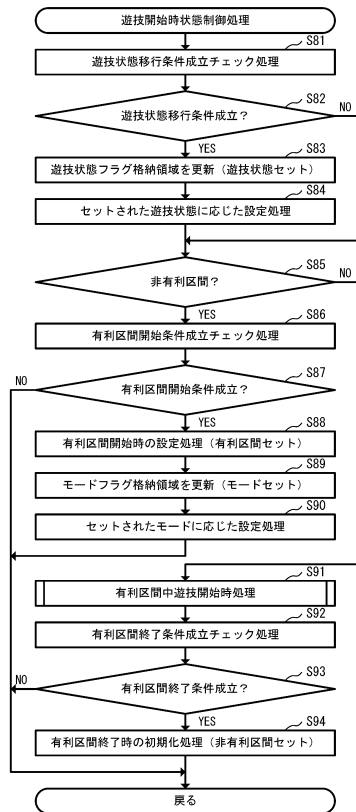
20

30

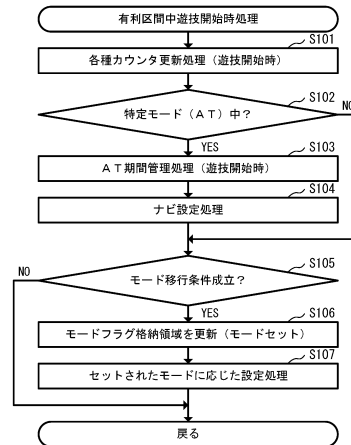
40

50

【図 27】



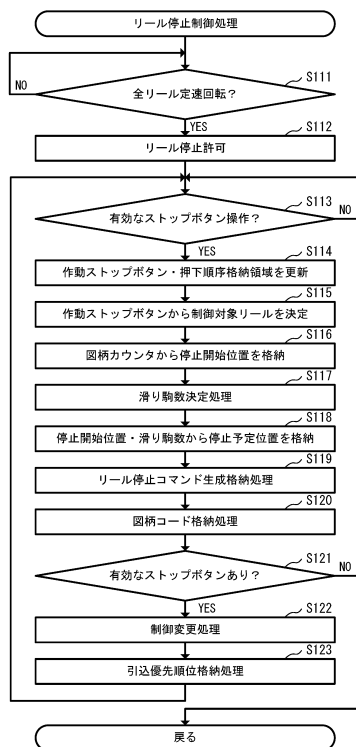
【図 28】



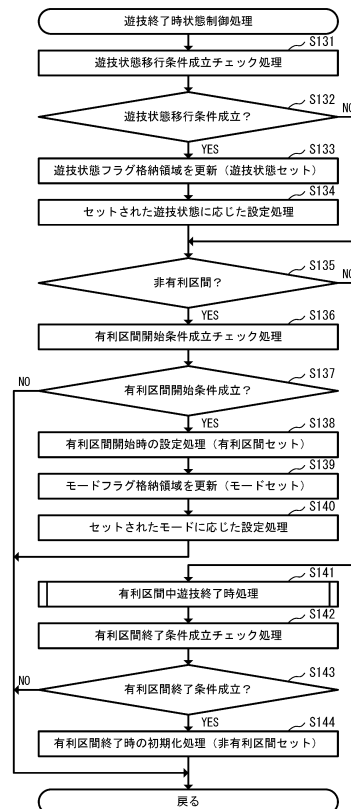
10

20

【図 29】



【図 30】

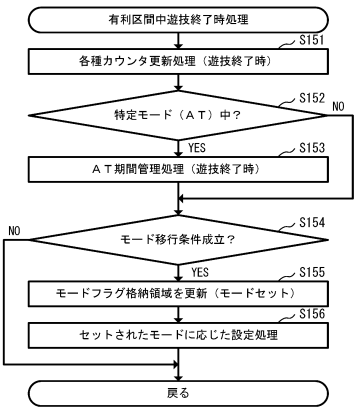


30

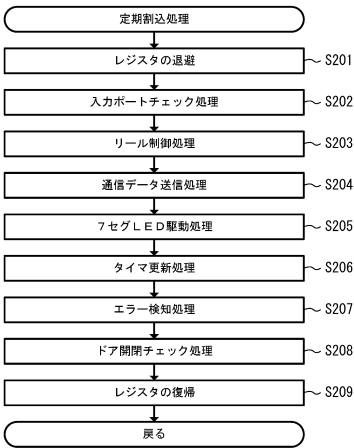
40

50

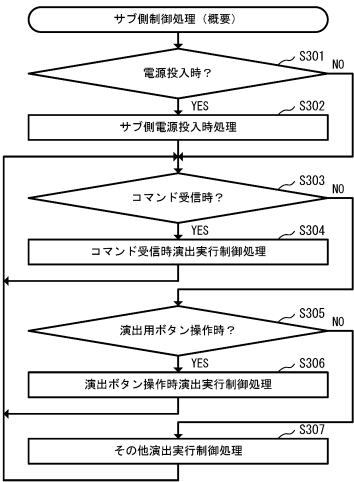
【図 3 1】



【図 3 2】

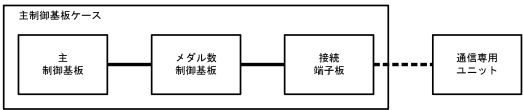


【図 3 3】

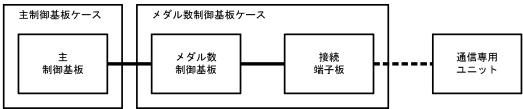


【図 3 4】

<構成例 1>



<構成例 2>

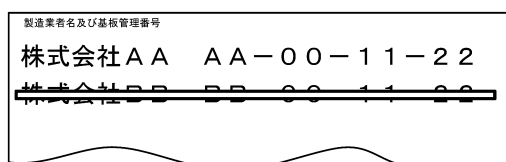


<蓄積データ例>

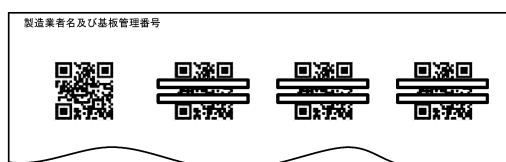
蓄積データ	内容
総投入枚数	電源投入からの累積投入枚数（再遊技は含まない）
総払出枚数	電源投入からの累積払出枚数（再遊技は含まない）
MY	電源投入以降の最大MY
役物総払出枚数	電源投入からの累積払出枚数（全ての役物）
連続役物総払出枚数	電源投入からの累積払出枚数（連続役物）
役物比率	役比モニタの情報
連続役物比率	役比モニタの情報
有利区間比率	役比モニタの情報
指示込役物比率	役比モニタの情報
役物等状態比率	役比モニタの情報
遊技回数	電源投入からの累積遊技回数
主制御チップ I D 番号	主制御基板（チップ）の I D 番号
主制御チップ メーカーコード	主制御基板（チップ）の メーカーコード
主制御チップ 製品コード	主制御基板（チップ）の 製品コード
メダル数制御チップ I D 番号	メダル数制御基板（チップ）の I D 番号（非搭載時は 0）
メダル数制御チップ メーカーコード	メダル数制御基板（チップ）の メーカーコード（非搭載時は 0）
メダル数制御チップ 製品コード	メダル数制御基板（チップ）の 製品コード（非搭載時は 0）

【図 3 5】

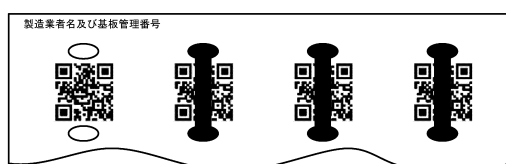
<構成例 1>



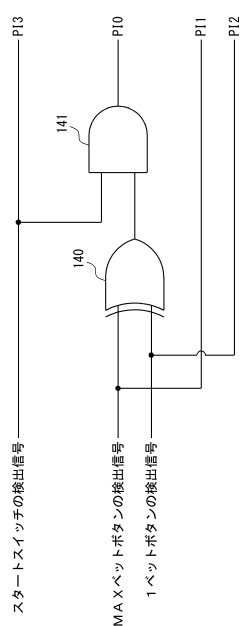
＜構成例 2＞



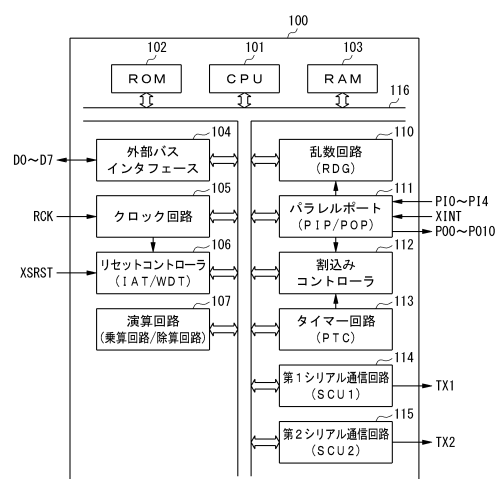
＜構成例 3＞



【図 3 7】



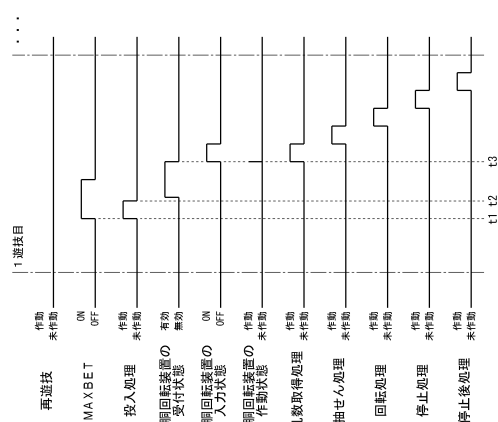
【図 3 6】



10

20

【図 38】

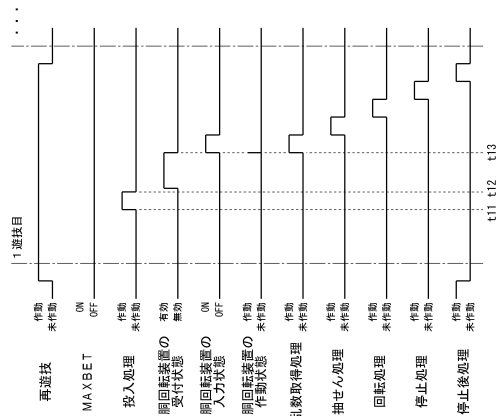


30

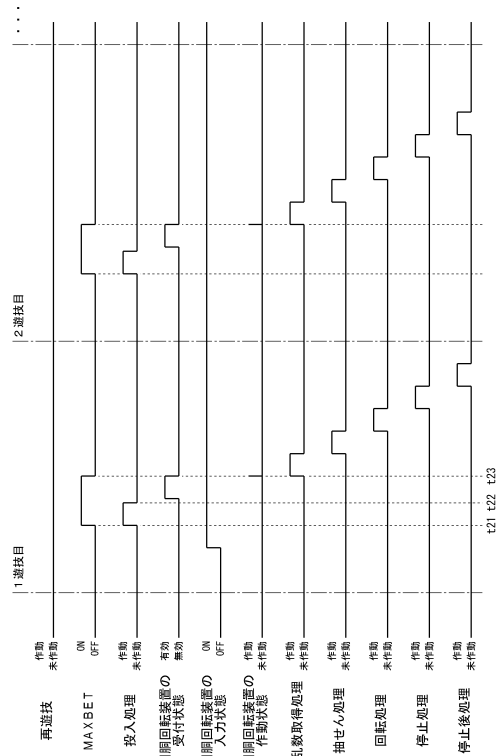
40

50

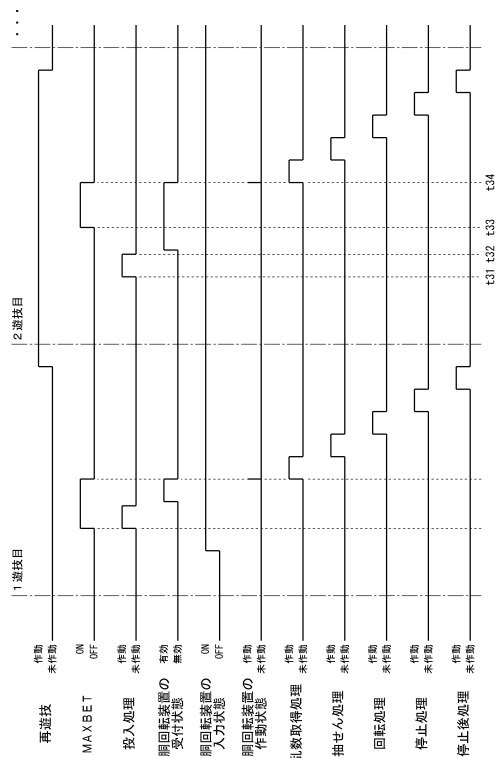
【図 39】



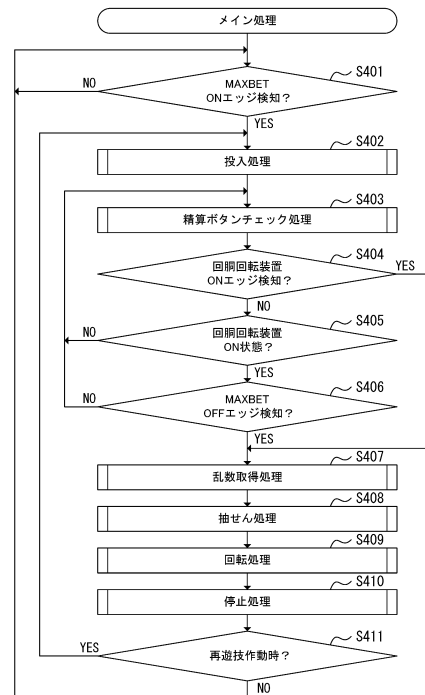
【図 40】



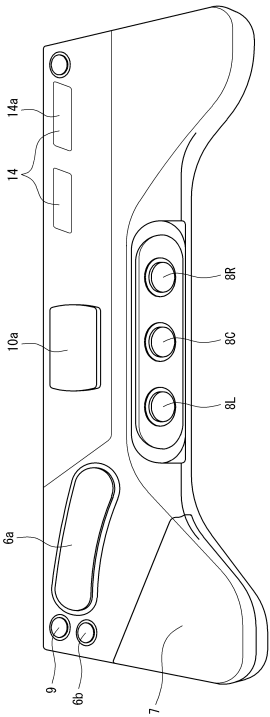
【図 41】



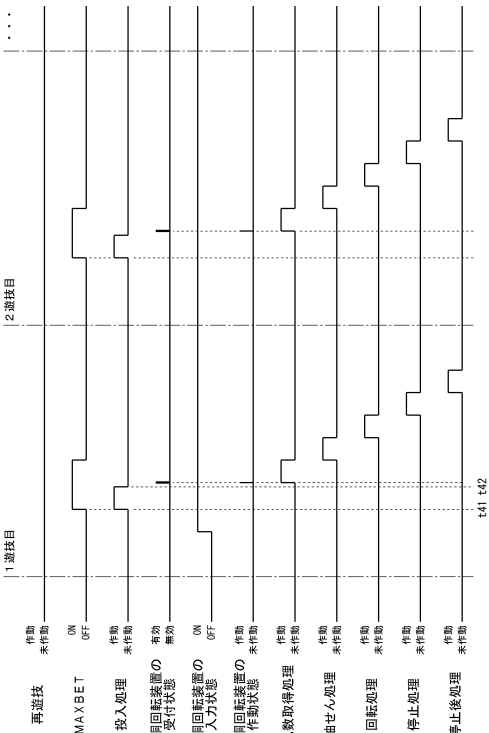
【図 42】



【図 4 3】



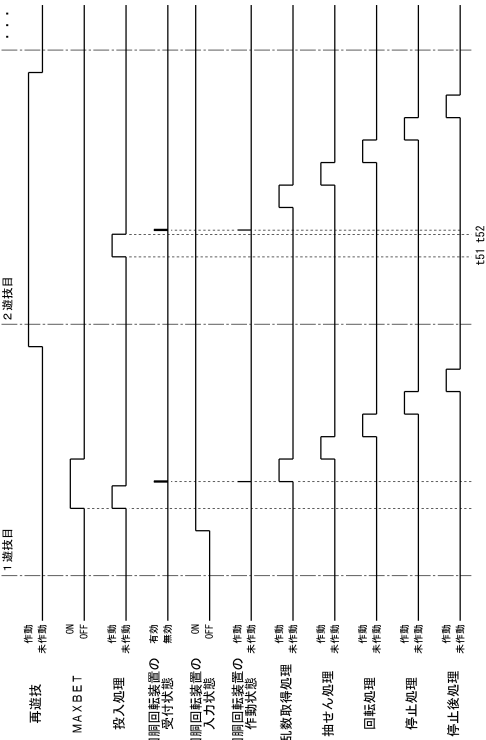
【図 4 4】



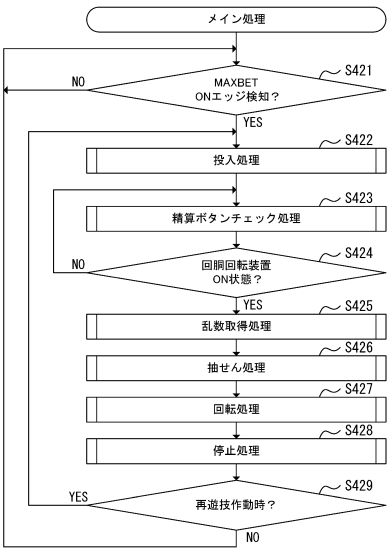
10

20

【図 4 5】



【図 4 6】

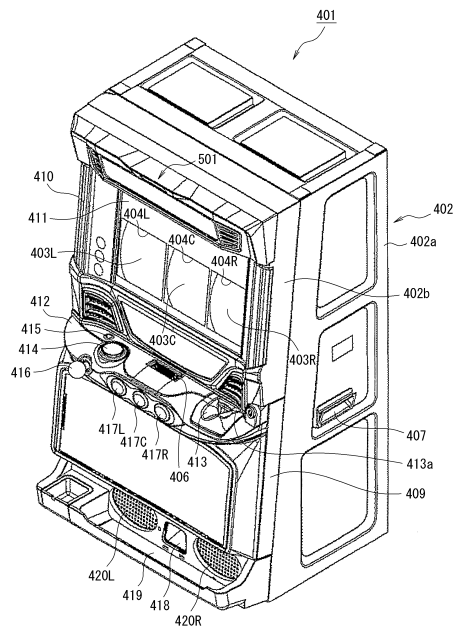


30

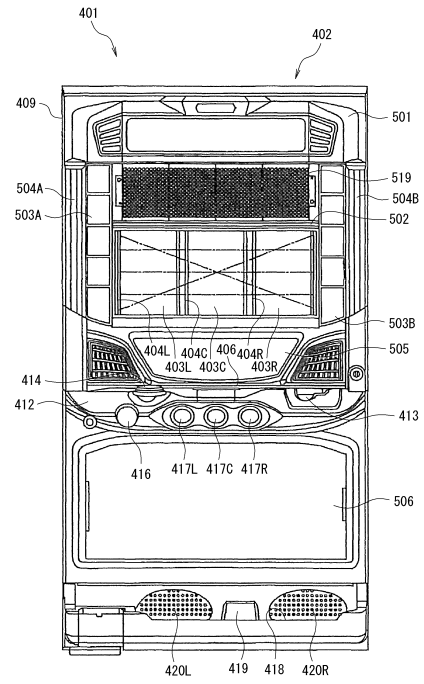
40

50

【図 47】



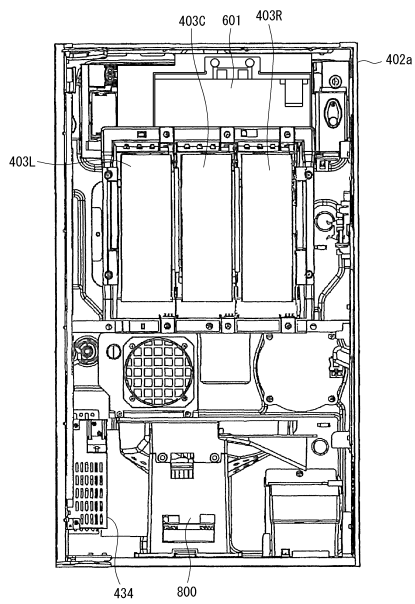
【図 48】



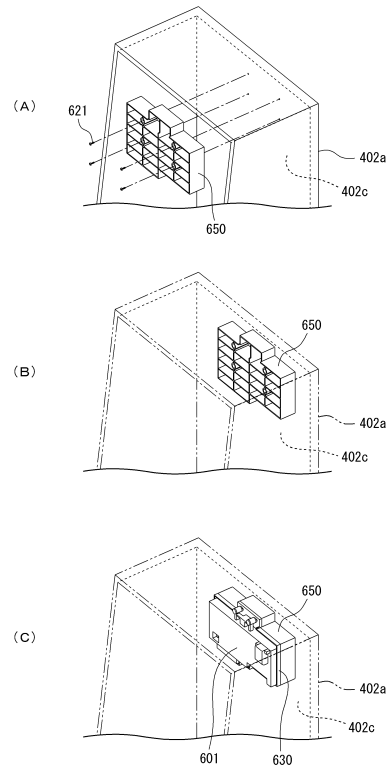
10

20

【図 49】



【図 50】

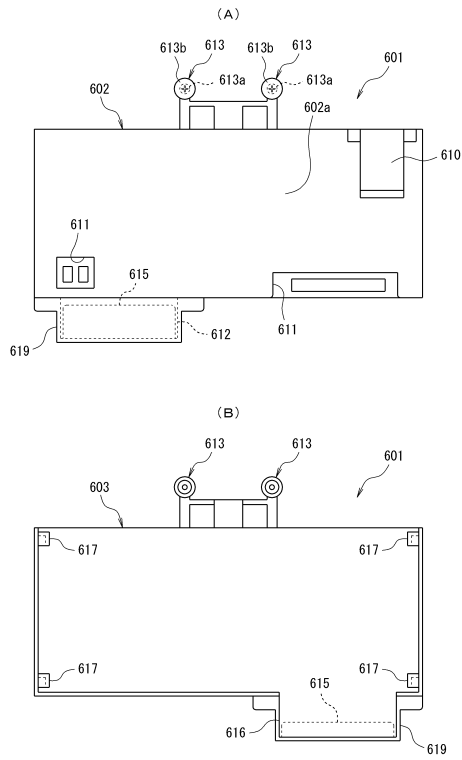


30

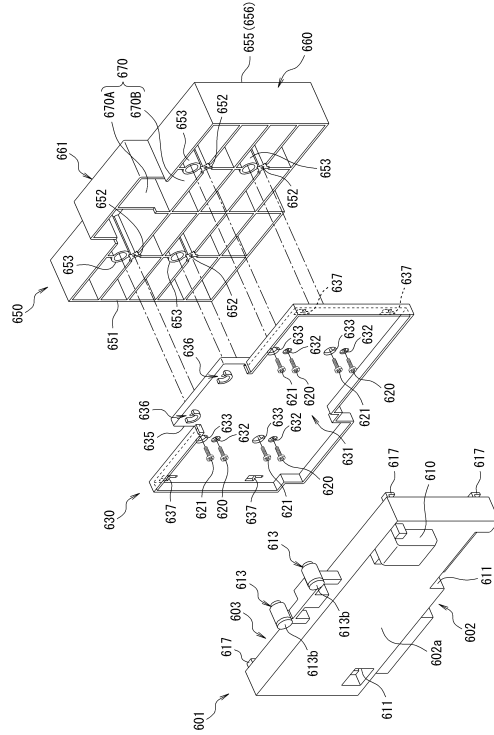
40

50

【図 5 1】



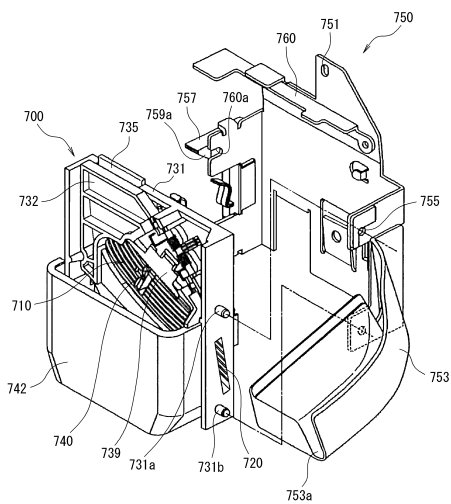
【図 5 2】



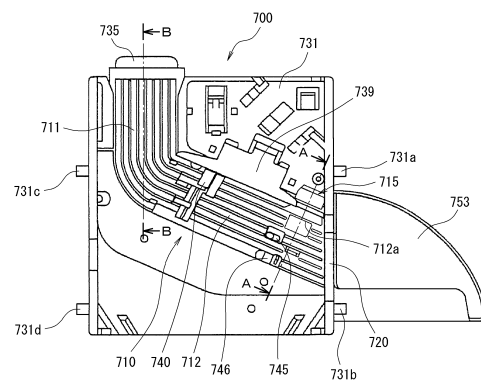
10

20

【図 5 3】



【図 5 4】

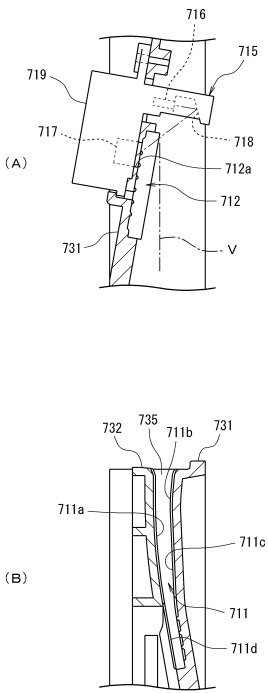


30

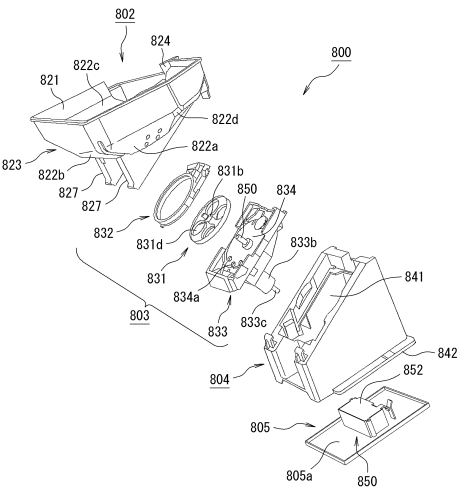
40

50

【図 5 5】



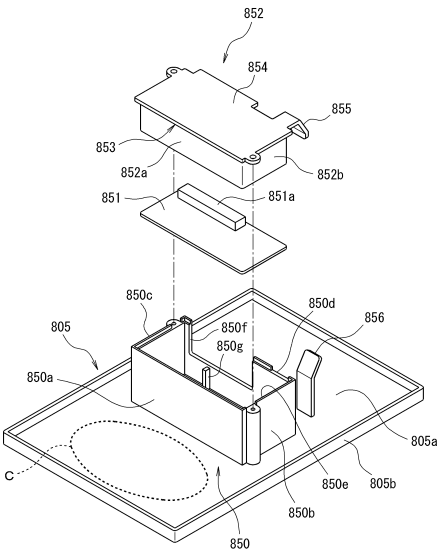
【図 5 6】



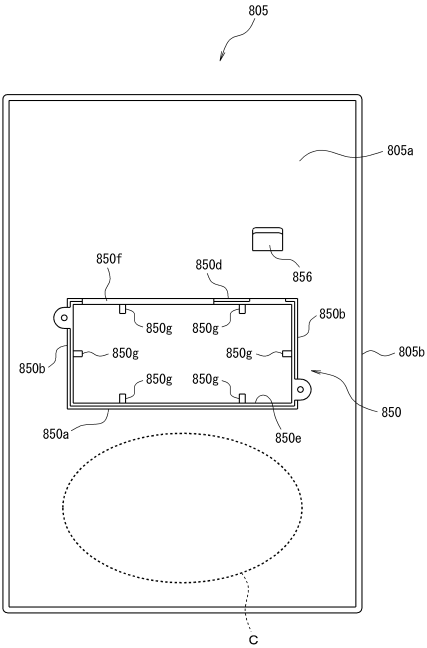
10

20

【図 5 7】



【図 5 8】

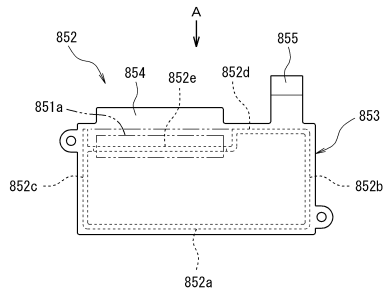


30

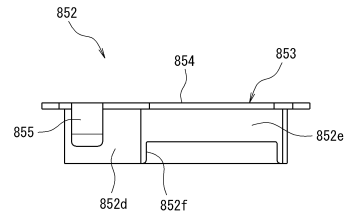
40

50

【図 5 9】

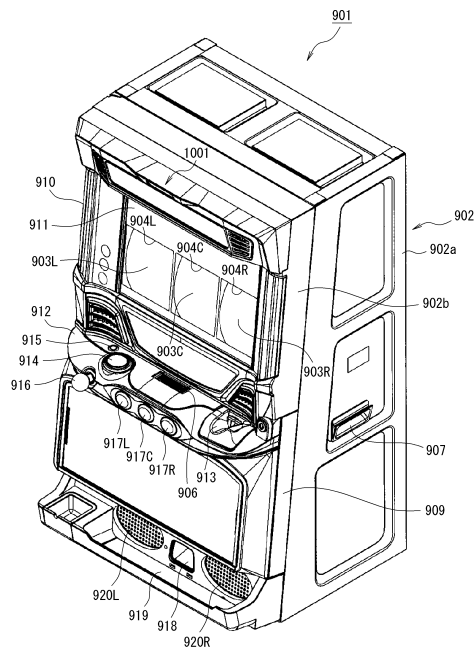


【図 6 0】

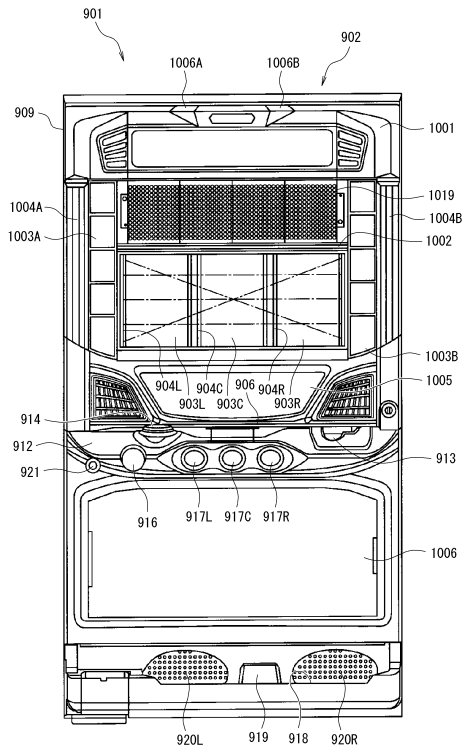


10

【図 6 1】



【図 6 2】



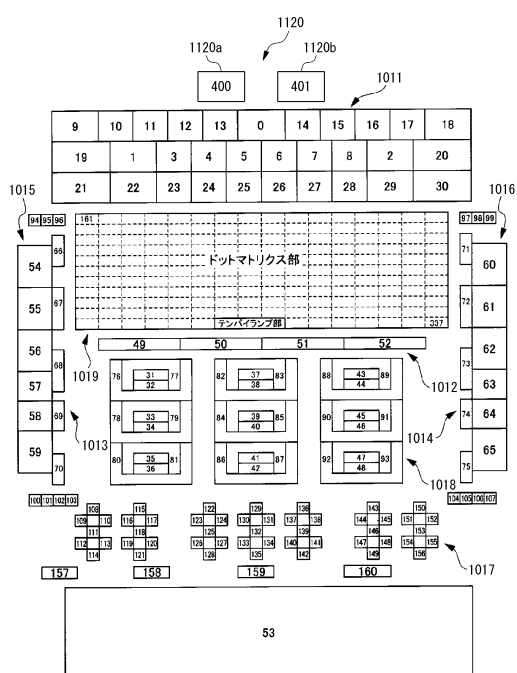
20

30

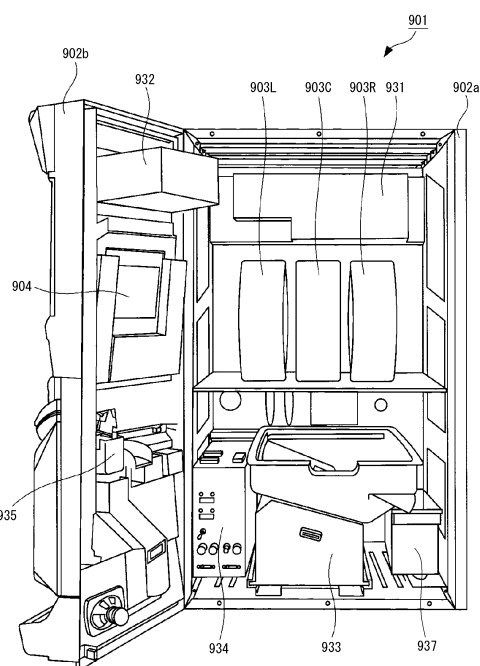
40

50

【圖 6 3】



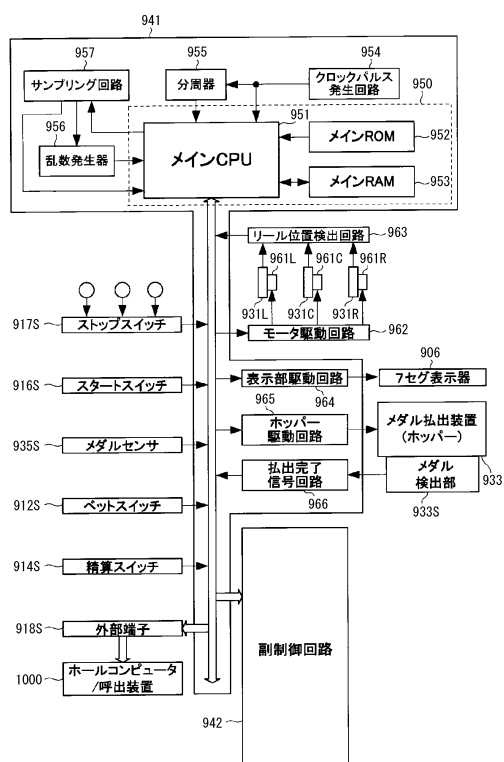
【図 6 4】



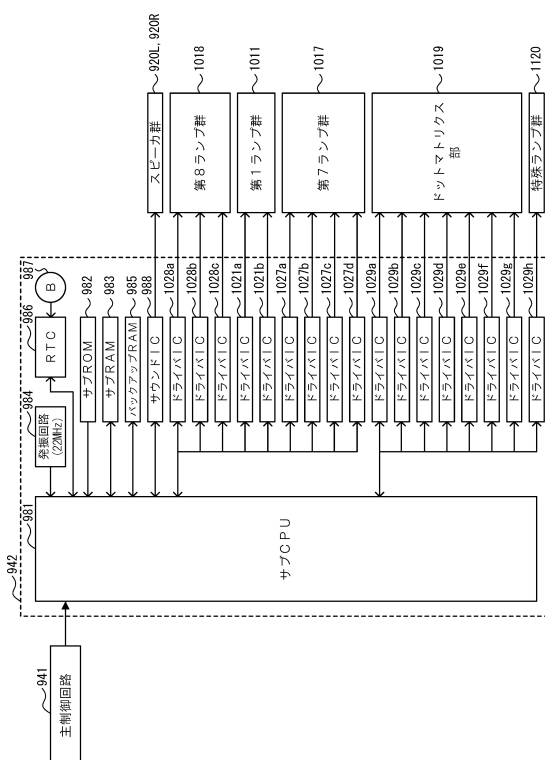
10

20

【図 6 5】



【図 6 6】



30

40

【図 6 7】

ヘッダ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
HD									E			DEV			ADK			E			MD
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0

ヘイロード

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
L0									E			L1			L2			E			L3					
*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
L4									E			L5			L6			E			L7					
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
L8									E			L9			L10			E			L11					
77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
L12									E			L13			L14			E			L15					
104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
L16									E			L17			L18			E			L19					
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157
*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
L20									E			L21			L22			E			L23					
158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184
*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
END																										

【図 6 9】

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
HD									E			RS			END			0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(215)

JP 7202676 B2 2023.1.12

【図 6 8】

ヘッダ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
HD									E			DEV			ADK			E			MD	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	1	0

ヘイロード

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
CHc									CHe			La			E			CHb			Lb					
*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	
Lb									CHc			Lc			E			CHd			Ld					
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ld									CHe			Le			CHf			Ll			CHg					
77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
*	*	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
END																										

104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	
CHg									Lg		
*	*	*	*	*	*	*	*	0	0		

10

20

【図 7 0】

月別日テーブル

月	非閏年	閏年
1月	31	31
2月	28	29
3月	31	31
4月	30	30
5月	31	31
6月	30	30
7月	31	31
8月	31	31
9月	30	30
10月	31	31
11月	30	30
12月	31	31

30

40

50

【図 7 1】

【圖 7 2】

点灯パターンテーブル

[illegible]

点灯パターンテーブル

	LED左	LED右	出力秒数	用途
1	白	白	10秒	学習用
2	青緑	青緑	1秒	
3	桃	桃	1秒	
4	緑	緑	1秒	
5	赤紫	赤紫	1秒	
6	黄緑	黄緑	1秒	
7	紫	紫	1秒	
8	黄色	黄色	1秒	
9	青	青	1秒	
10	赤	赤	1秒	学習&ヘッド
11	青	青	1秒	メーカー情報
12	赤	青	1秒	機種情報
13	青	赤	1秒	機種情報

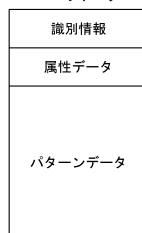
10

20

【図 7 3】

【圖 7 4】

パーツデータ



30

サウンドデータ

リクエスト番号
出力チャネル
ショットサウンドの サウンドID
ループサウンドの サウンドID

サウンドパーツ

サウンドID
再生時間データ
サウンドパーツデータ

サウンドパーツ

サウンドID
再生時間データ
サウンドパーツ データ

40

50

【図 7 5】

日時格納領域		
格納領域種別	範囲	備考
年	2000～	
月	1～12	
日	1～31	
曜日	0～6	0=日曜日
時	0～23	
分	0～59	
秒	0～59	

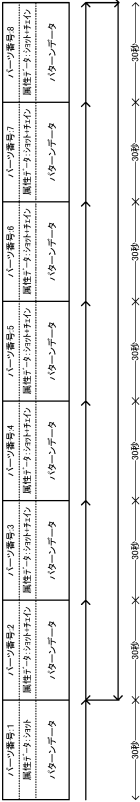
【図 7 6】

格納領域	内容
再生状態管理格納領域	
エントリパーツ番号格納領域	再生中のパーツ番号
パーツ番号格納領域	パーツ番号
パーツ番号格納領域	
パーツ番号格納領域	
パーツ番号格納領域	
パーツ番号格納領域	
パーツ番号格納領域	
パーツ番号格納領域	
パーツ番号格納領域	
エンドコード格納領域	エンドコード
チェイン／ループ設定領域	チェイン又はループの有無

【図 7 7】

格納領域	値
エントリパーツ番号格納領域	1
パーツ番号格納領域	1
パーツ番号格納領域	2
パーツ番号格納領域	3
パーツ番号格納領域	4
パーツ番号格納領域	5
パーツ番号格納領域	6
パーツ番号格納領域	7
パーツ番号格納領域	8
エンドコード格納領域	エンドコード
チェイン／ループ設定領域	TRUE

【図 7 8】



10

20

30

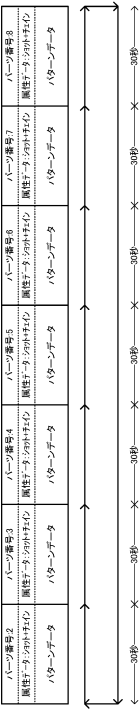
40

50

【図 7 9】

格納領域	値
エントリパーツ番号格納領域	2
パーツ番号格納領域	2
パーツ番号格納領域	3
パーツ番号格納領域	4
パーツ番号格納領域	5
パーツ番号格納領域	6
パーツ番号格納領域	7
パーツ番号格納領域	8
エンドコード格納領域	エンドコード
チェイン/ループ設定領域	TRUE

【図 8 0】



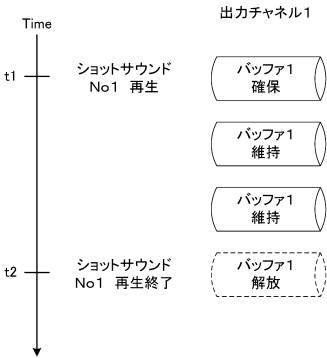
10

20

【図 8 1】

サウンドバッファ管理領域			
	サウンド I D	出力状態	出力チャネル
#0	101	再生	1
#1	102	停止	2
#2	103	非出力	3
⋮	⋮	⋮	⋮
#43	0	再生終了	1

【図 8 2】

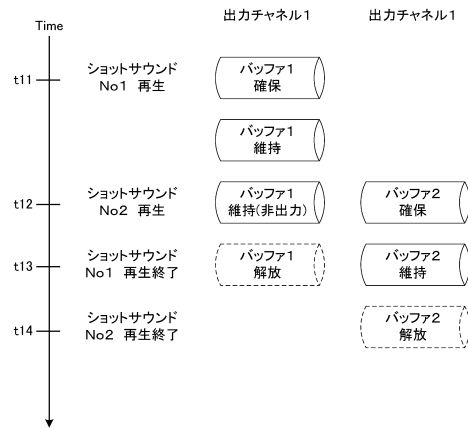


30

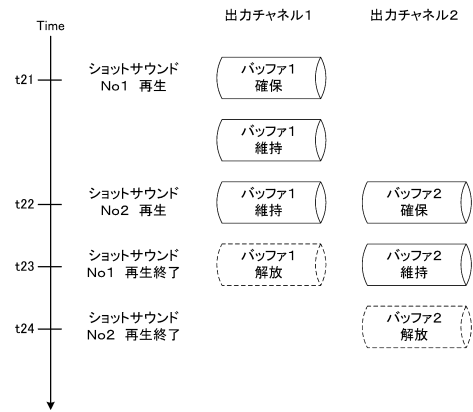
40

50

【図 8 3】



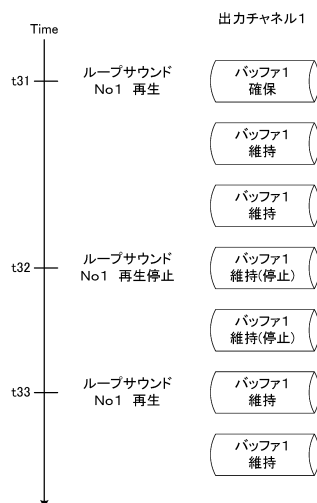
【図 8 4】



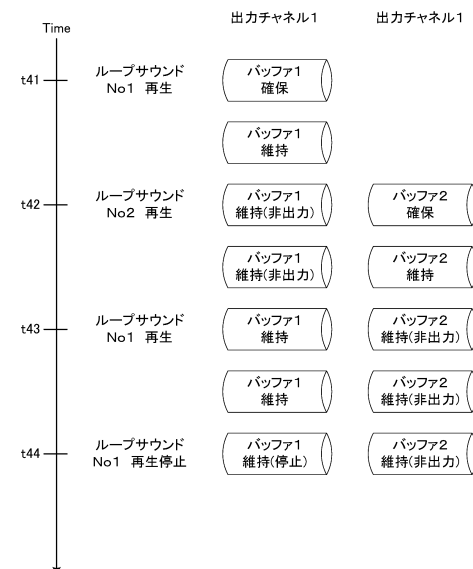
10

20

【図 8 5】



【図 8 6】

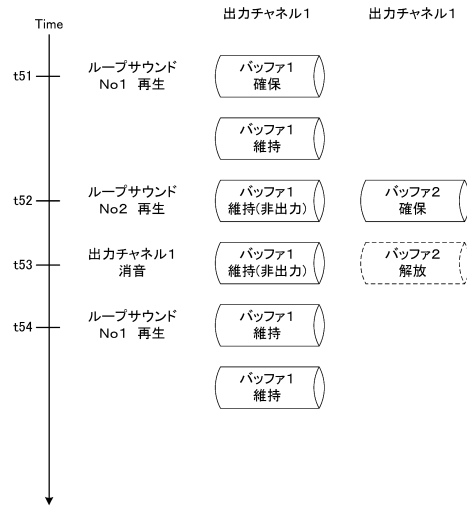


30

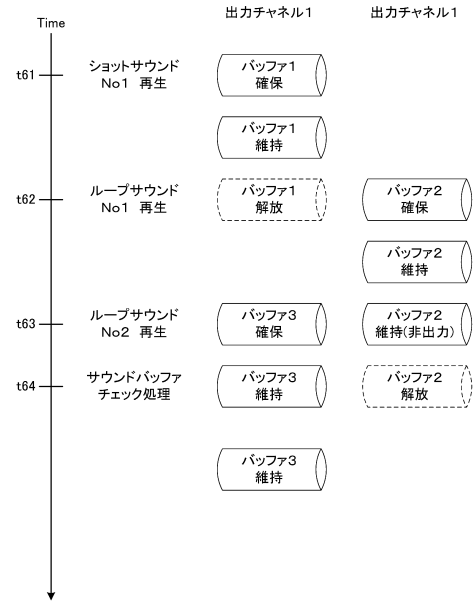
40

50

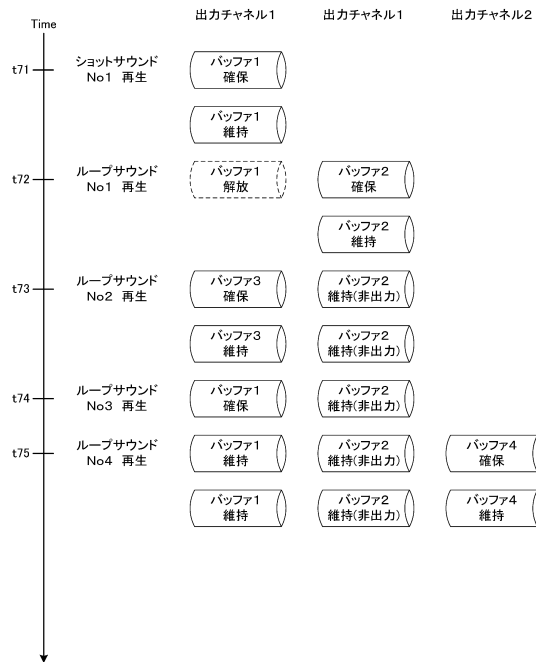
【図 87】



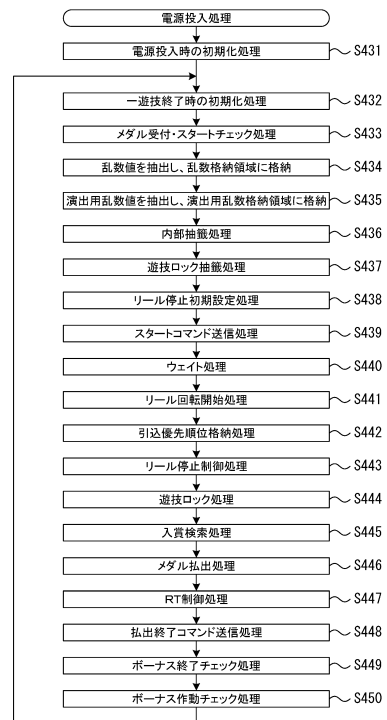
【図 88】



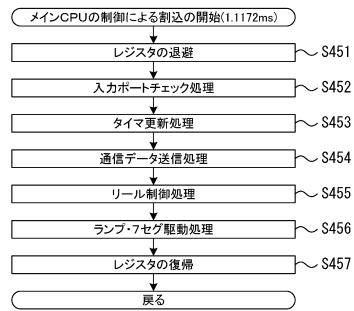
【図 89】



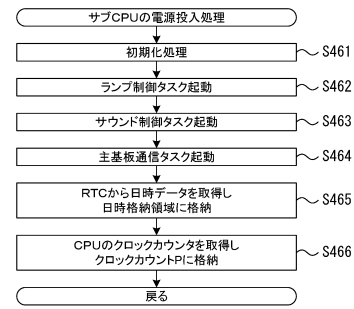
【図 90】



【図 9 1】

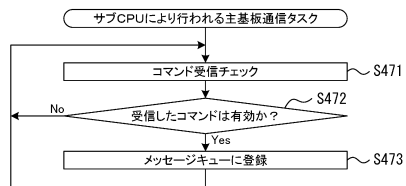


【図 9 2】

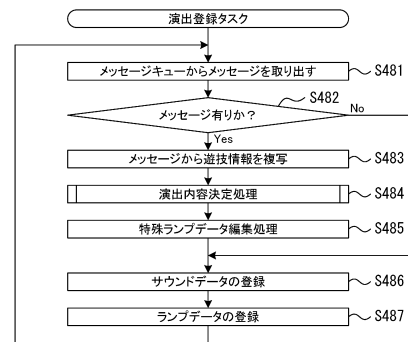


10

【図 9 3】



【図 9 4】



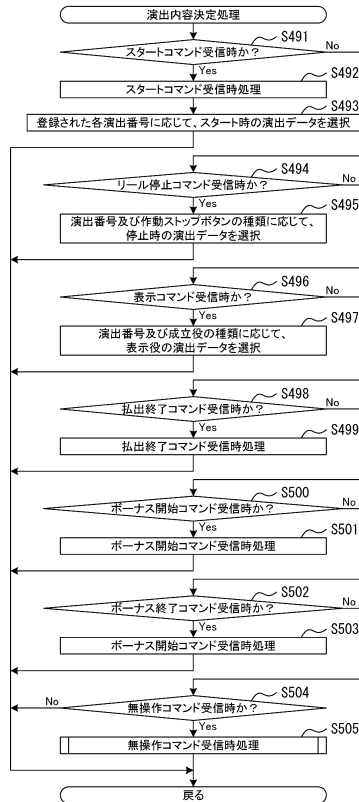
20

30

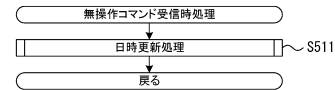
40

50

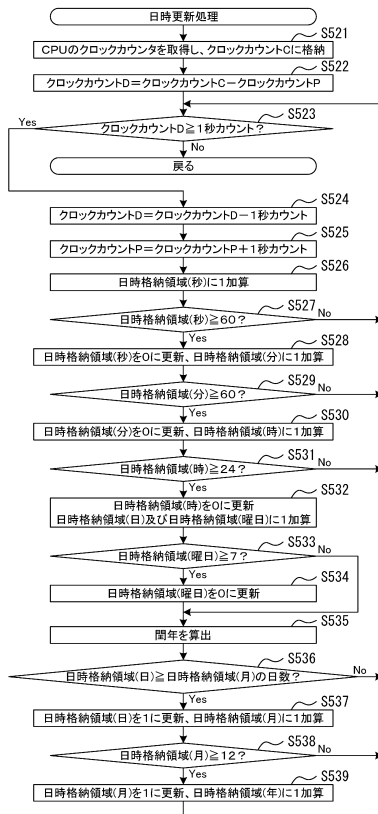
【図 9 5】



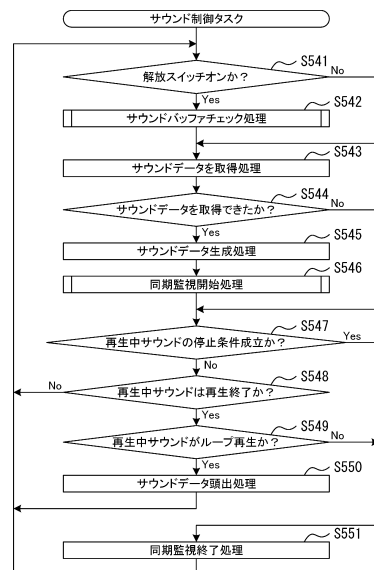
【図 9 6】



【図 9 7】



【図 9 8】



10

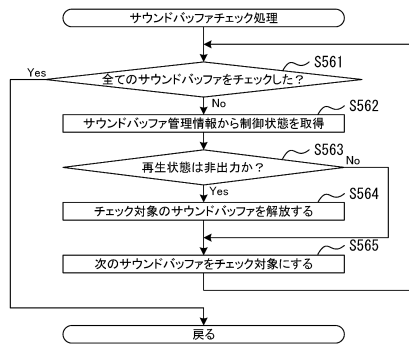
20

30

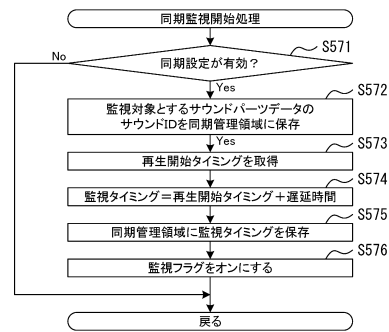
40

50

【図 99】

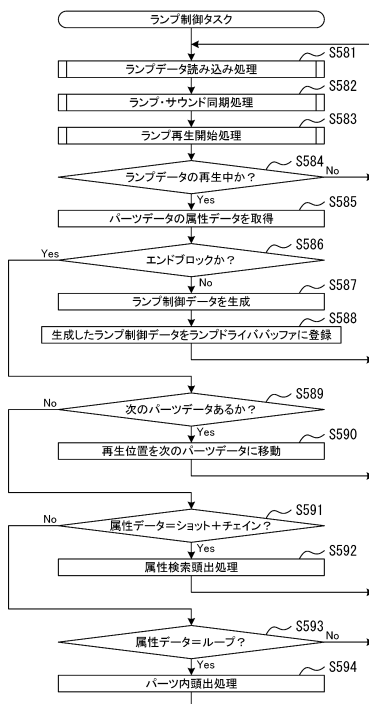


【図 100】

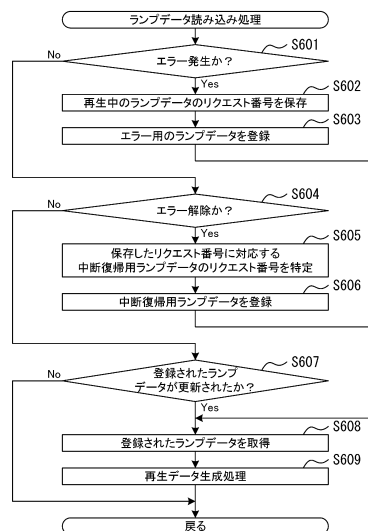


10

【図 101】



【図 102】



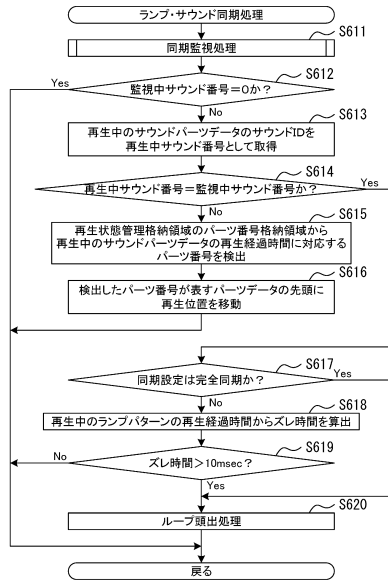
20

30

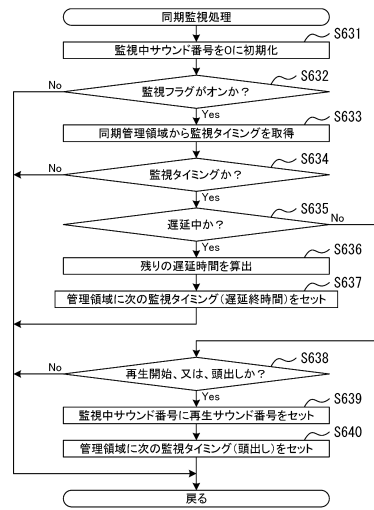
40

50

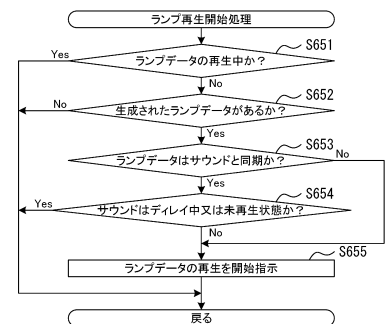
【図 103】



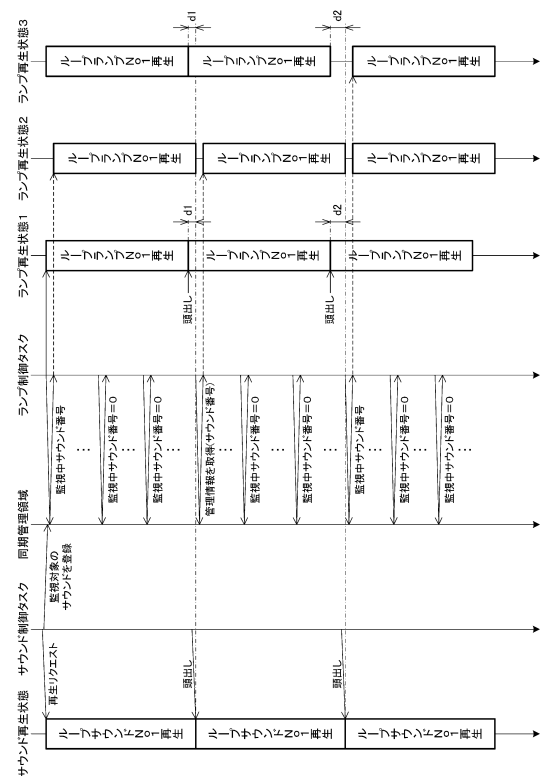
【図 104】



【図 105】



【図 106】



10

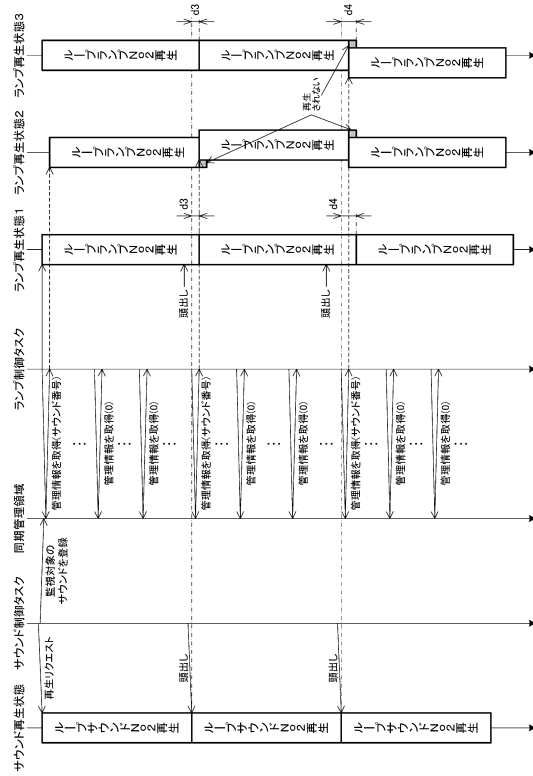
20

30

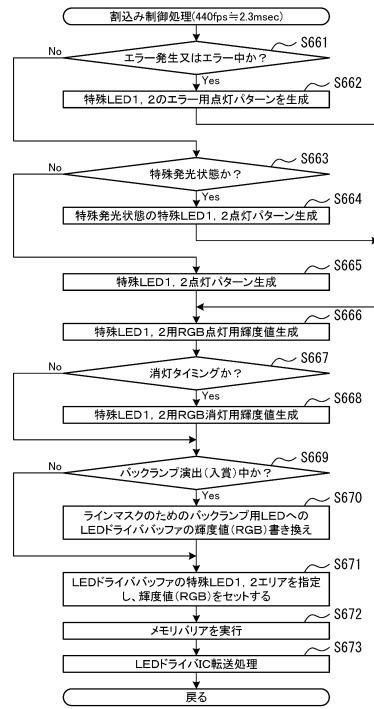
40

50

【図 107】



【図 108】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開２０１７－１３１４５７（ＪＰ，Ａ）
 特開２０１８－１８３２１９（ＪＰ，Ａ）
 特開２０１３－１１６２９４（ＪＰ，Ａ）
 特開２０１７－１８４８６３（ＪＰ，Ａ）
 特開２０１８－１１８４２（ＪＰ，Ａ）
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
 Ａ６３Ｆ ７／０２
 Ａ６３Ｆ ５／０４