

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6565142号
(P6565142)

(45) 発行日 令和1年8月28日 (2019.8.28)

(24) 登録日 令和1年8月9日 (2019.8.9)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F	5/04	6 7 1
A 6 3 F	5/04	6 8 4
A 6 3 F	5/04	6 5 2
A 6 3 F	5/04	6 0 2 A
A 6 3 F	5/04	6 0 2 B

請求項の数 1 (全 63 頁)

(21) 出願番号 特願2014-145331 (P2014-145331)
 (22) 出願日 平成26年7月15日 (2014.7.15)
 (65) 公開番号 特開2016-19687 (P2016-19687A)
 (43) 公開日 平成28年2月4日 (2016.2.4)
 審査請求日 平成29年6月30日 (2017.6.30)

(73) 特許権者 390031783
 サミー株式会社
 東京都品川区西品川一丁目1番1号住友不
 動産大崎ガーデンタワー
 (74) 代理人 110001508
 特許業務法人 津国
 (74) 代理人 100078662
 弁理士 津国 肇
 (74) 代理人 100132540
 弁理士 生川 芳徳
 (72) 発明者 木村 正人
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシ
 ャイン60 サミー株式会社内

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】

複数の図柄が表示された回転可能なリールと、
 表示装置と、
 遊技の進行を制御する制御手段と、
 前記表示装置を制御する演出制御手段と、
 前記遊技に関する履歴を示す遊技履歴情報を管理する外部の遊技履歴管理手段にアクセ
 スするためのアクセス情報を生成するアクセス情報生成手段と、
所定の記憶領域に記憶した遊技履歴情報を更新する遊技履歴更新手段と、
パスワードを入力するために操作されるコマンド入力手段と、
 前記コマンド入力手段の操作により入力されたパスワードが有効か否かを判定するパス
 ワード入力判定手段と、
 前記遊技履歴情報を前記表示装置に表示するための操作手段と、
 を有する遊技機であって、
 前記制御手段は、
 抽選処理により何れかの役を決定する役抽選手段と、
 前記リールが停止したとき、前記役抽選手段により決定された所定の役に対応する所定
 の図柄組合せが停止したことによって入賞結果が定まる制御処理を行う入賞制御手段と、
 前記役抽選手段により決定された前記所定の役に対応する前記所定の図柄組合せとは異
 なる特定の図柄組合せが仮停止するための制御処理を行うフリーズ制御手段と、を備え、

10

20

前記遊技履歴更新手段は、

前記役抽選手段により所定の役が決定され、その後、前記フリーズ制御手段の制御処理に基づいて仮停止可能となる前記特定の図柄組合せが決定された場合において、決定された所定の役に対応する所定の図柄組合せが停止するまでに前記特定の図柄組合せに関する遊技履歴情報に更新可能であり、

前記演出制御手段は、

前記操作手段が所定の操作を行なわれることに基づいて遊技履歴情報に関する情報を前記表示装置に表示可能に制御する、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、遊技履歴情報を管理する外部の遊技履歴管理手段に、通信媒体等を介して情報を伝達可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、複数の図柄が示されたリールが変動して停止したときに表示された図柄組合せに基づいて遊技が進行するスロットマシンや、弾球された遊技球が入球口に入球することに基づいて遊技が進行する弾球遊技機が広く知られている。このような遊技機の中には、遊技者の操作に基づいて、遊技に関する履歴（以下「遊技履歴情報」という）の記憶を開始し、携帯電話等の通信媒体を介して、記憶した遊技履歴情報を外部の遊技履歴管理手段に伝達可能なものがある。

20

このような遊技機の中には、パスワードを入力操作に基づいて記憶を開始する遊技履歴情報の制御手段を有するものが提案されている（例えば、引用文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2012-239558号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

30

遊技に伴って実施される演出の中には、遊技状態を遊技者へ示唆する演出があり、更には、最後の場面でそれまでの内容が逆転することにより、遊技者に意外性を与えることができる演出（以下「逆転演出」という）もある。この逆転演出を実施する場合、逆転する場面が実施される前にパスワードの入力を許容すると、遊技者が事前に遊技の進行に気付く虞があり、この場合には遊技の興趣を損なうこととなる。

【0005】

従って、本発明の目的は上述の問題を解決し、操作手段の操作に応じて、遊技履歴情報の記憶を開始する場合において、この操作手段の操作の受付によって、遊技者が事前に遊技の進行に気付いて、遊技の興趣を損なうことを未然に回避することができる遊技機を提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

上述した課題を解決するために、本発明に係る遊技機として、複数の図柄が示されたりールが変動して停止したときに表示された図柄組合せによって結果が定まる遊技を行なうための遊技制御手段と、前記遊技に関する履歴を示す遊技履歴情報を管理する外部の遊技履歴管理手段にアクセスするためのアクセス情報を生成するアクセス情報生成手段と、操作手段の所定の操作態様の操作に応じて、前記アクセス情報を生成するための前記遊技履歴情報の記憶を開始する遊技履歴情報制御手段と、所定の演出を行なうための制御処理を行なう演出制御手段と、を備え、前記演出制御手段により一の演出が実施される遊技で、遊技が終了して所定の時間経過後に前記操作手段の操作の受付を可能にし、前記演出制

50

御手段により前記一の演出と異なるその他の演出が実施される遊技で、遊技が終了して前記所定の時間経過後であっても前記操作手段の操作の受付を可能にしないことが考えられる。

【0007】

例えば、その他の演出が、演出の進行が途中で変化する内容であったり、演出の進行によって遊技状態の進展が推測できる内容である場合に、その他の演出を実施途中にも関わらず、操作手段の操作の受付を可能にすることで遊技の興趣を損なう虞がある。

本実施態様によれば、一の演出が実施される遊技では、遊技が終了して所定の時間経過後に操作手段の操作の受付を可能にし、その他の演出が実施される遊技では、遊技が終了して所定の時間経過後であっても操作手段の操作の受付を可能にしないように制御処理するので、遊技の興趣を損なうことを未然に防ぐことができる。

10

【0008】

なお、上述の実施形態では、遊技機としてスロットマシンを用いる場合は示されているが、弾球遊技機についても、同様に適用することができる。

【0009】

本発明に係る遊技機として、更に、前記他の演出を実施する遊技で、遊技が終了して特定時間経過後に前記所定の操作態様の操作の受付を可能にすることが考えられる。

【0010】

本実施態様によれば、他の演出を実施する場合においても、遊技が終了して特定時間経過後に操作の受付を可能にするので、遊技の興趣を損なうことを回避するとともに、遊技者の意思に基づく操作で、遊技履歴情報の記憶を開始させることができる。

20

【発明の効果】

【0011】

以上のように、本発明に係る遊技機によれば、操作手段の操作に応じて、遊技履歴情報の記憶を開始する場合において、この操作手段の操作の受付によって、遊技の興趣を損なうことを未然に回避することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施形態における遊技システム全体の概略構成を説明するための説明図である。

30

【図2】本発明の実施形態における遊技システムを構成するスロットマシンの外観を示す正面図である。

【図3】同スロットマシンにおけるリール配列と図柄を示す図である。

【図4】同スロットマシンの主制御基板の構成を示すブロック図である。

【図5】同スロットマシンの副制御基板の構成を示すブロック図である。

【図6】同スロットマシンの機能ブロック図である。

【図7】同スロットマシンにおける各小役の図柄組み合わせを示す図である。

【図8】同スロットマシンにおけるMB役・各再遊技役の図柄組み合わせを示す図である。

【図9】同スロットマシンにおける当選番号・条件装置・置数を示す図である。

【図10】同スロットマシンにおける状態移行用／外部信号用押し順を示す図である。

40

【図11】同スロットマシンにおけるリール駆動状態を示す図である。

【図12】同スロットマシンの主制御手段で実施する遊技進行メインルーチンを示すフローチャートである。

【図13】遊技進行メインルーチンの制御処理の一部である遊技媒体管理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図14】遊技進行メインルーチンの制御処理の一部である疑似遊技開始処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図15】遊技進行メインルーチンの制御処理の一部であるリール停止管理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図16】遊技進行メインルーチンの制御処理の一部である遊技終了チェックサブルーチン

50

ンを示すフローチャートである。

【図 17】同スロットマシンの主制御手段で実施される電源投入サブルーチンを示す図である。

【図 18】同スロットマシンの主制御手段で実施される電源断処理サブルーチンを示す図である。

【図 19】同スロットマシンの主制御手段で実施される瞬断処理サブルーチンを示す図である。

【図 20】システムメニュー設定変更時の画面を示す模式図である。

【図 21】遊技サーバの管理用データベースに保存される情報の内容を説明するための説明図である。

10

【図 22】本マイスロ、簡易マイスロを開始するための入力方法を説明する図である。

【図 23】本マイスロ開始時の携帯電話表示画像を示す図である。

【図 24】本マイスロにおける Q R コード表示画面を示す図である。

【図 25】同スロットマシンにおける簡易マイスロの概要を示す概念図である。

【図 26】同スロットマシンにおけるお試しマイスロの概要を示す概念図である。

【図 27】マイスロに関する副制御基板の R A M のマイスロに関する記憶領域を示す概念図である。

【図 28】同スロットマシンの副制御手段で実施されるマイスロ開始処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図 29】図 28 に示すマイスロ開始処理サブルーチンにおけるケース 2 の実施形態を示すフローチャートである。

20

【図 30】同スロットマシンの副制御手段で実施されるマイスロ終了処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図 31】同スロットマシンの副制御手段で実施されるマイスロデータ送信サブルーチンを示すフローチャートである。

【図 32】同スロットマシンの副制御手段で実施される電断時処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図 33】同スロットマシンの副制御手段で実施される電源投入時処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図 34】同スロットマシンの副制御手段で実施される入力操作処理サブルーチンを示すフローチャートである。

30

【図 35】簡易マイスロ実施時の基本的な遊技の流れを示す図である。

【図 36】簡易マイスロ実施中の再遊技当選時・連続演出実施時における遊技の流れを示す図である。

【図 37】簡易マイスロ実施中の再遊技当選時・連続演出実施時におけるその他の実施形態の遊技の流れを示す図である。

【図 38】演出によるマイスロ開始の受付可能時期を示す図である。

【図 39】疑似遊技に対応した遊技履歴情報更新のタイミングを示す図である。

【図 40】2 遊技に亘るフリーズ演出に対応した遊技履歴情報の更新のタイミングを示す図である。

40

【図 41】同スロットマシンの副制御手段で実施されるペナルティフラグ設定サブルーチンを示すフローチャートである。

【図 42】同スロットマシンの副制御手段で実施される遊技履歴更新サブルーチン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】

【0013】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態を詳細に説明する。なお、以下の実施形態の説明では、遊技機の一例としてスロットマシンの場合を例にとって説明するが、これに限られるものではなく、例えば、弾球遊技機を適用することもできる。

【0014】

50

(遊技システムの全体構成)

本発明の実施形態に係る遊技システムの全体構成の概略を図1に示す。この図に示すように、本実施形態の遊技システムは、スロットマシン1000と、携帯電話システム2000と、遊技サーバシステム3000とにより構成されている。

スロットマシン1000は、遊技場に設置され、所定数のメダル(遊技媒体)を投入することで1回の遊技が可能となり、その遊技の結果に応じてメダルが払い出される単位遊技を、遊技者に提供する。

携帯電話システム2000は、携帯電話機2100a、2100b間の会話や、携帯電話機と固定電話機(各家庭などに固定的に設置される電話機。図示略)との間の会話を可能とし、さらには携帯電話機2100a、2100bなどから後述するネットワーク3200に接続されているサーバとの各種データ通信も可能になっている。なお、以下、携帯電話機2100aおよび2100bをまとめていう場合は、単に携帯電話機2100と記載する。

遊技サーバシステム3000は、例えばインターネットなどのネットワーク3200を介して、各種情報端末(例えば、パソコン、固定または携帯電話機、携帯情報端末(いわゆるPDA)、通信機能を有する家庭用電気器具、家庭用ゲーム機など)間のデータ通信を可能とする。

【0015】

<携帯電話システムの構成>

図1に示すように、携帯電話システム2000は、携帯電話機2100と、基地局2200と、パケット網2300と、センターサーバ2400とを含む。

携帯電話機2100は、基地局2200を介してパケット網2300に接続され、パケット網2300を介して他の携帯電話機や固定電話機と、音声データ、文字データおよび画像データなどを送受信できる。特に後述するように、携帯電話機2100は、スロットマシン1000の表示装置70に表示されたQRコード(登録商標)(クイックレスポンスコード)を取得し、当該QRコードに含まれている各種情報に基づいて、スロットマシン1000で行われた遊技に関する情報を、パケット網2300を介して遊技サーバ3100へ送信する。QRコードは、縦方向と横方向との二方向に情報を持たせた2次元コードの一種である。また、携帯電話機2100は、遊技サーバ3100によって生成されたパスワードを、パケット網2300を介して受信する。なお、パスワードについては、後で詳述する。

【0016】

<スロットマシンの構成>

図2(a)に、スロットマシン1000の正面図を示す。同図において、スロットマシン1000の筐体の前面部には、フロントパネル20が設けられている。このフロントパネル20の略中央には、表示窓22が形成されており、スロットマシン1000の内部に回転自在に設けられている3個のリール40L、40Cおよび40Rの外周面に印刷された図柄が表示される。リール40L、40Cおよび40Rは、各回転軸が、水平方向の同一直線上に並ぶように設けられ、各々リング状の形状を有し、その外周面には20(または21)個の図柄が等間隔で印刷された帯状のリールテープが貼り付けられている。そして、表示窓22からは、リール40L、40Cおよび40Rが停止しているときに、各リールに印刷された21個の図柄のうち、各リールの回転方向に沿って連続する3つの図柄が視認可能となっている。すなわち、表示窓22には、3[図柄]×3[リール]=合計9つの図柄が停止表示される。ここで、リール40L、40Cおよび40Rが停止しているときに表示される連続する3つの図柄のうち、最も上側の停止表示位置を上段U、中央の停止表示位置を中段M、最も下側の停止表示位置を下段Lとする。

【0017】

また、表示窓22には、リール40L、40Cおよび40Rを横切る5本の表示ラインが定められている。この5本の表示ラインは、表示窓22内において、各リールの上段Uを通過する上段水平表示ラインL1と、左リール40Lの下段L、中リール40Cの中段

10

20

30

40

50

M、および、右リール40Rの上段Uを通過する右上がりの斜め表示ラインL2と、各リールの中段Mを通過する中段水平表示ラインL3と、左リール40Lの上段U、中リール40Cの中段M、右リール40Rの下段Lを通過する斜め右下がり斜め表示ラインL4と、各リールの下段Lを通過する下段水平表示ラインL5と、によって構成されている。このように各表示ラインは、リール40L、40C、40Rの、各々3つの停止表示位置(上段U、中段M、下段L)のうち、いずれか1つを通過している。

【0018】

この5つの表示ラインのうち、本実施形態では、中段水平表示ラインL3が有効ラインになっている。有効ラインは、予め定められた複数種類の役(後述する)に対応する図柄組合せを判定する際の基準となるラインであり、この有効ライン上に各々停止表示された3つの図柄の組合せが、いずれかの役に対応していたときに、その役が入賞したことになる。

10

その他のラインは図柄組合せラインと称し、図柄組合せライン上に表示された図柄の組合せによっては、遊技者に遊技的な面白さを与えたり、何らかの特典付与に対する期待感を与えたり、遊技における所定の契機とすることもできる。

【0019】

フロントパネル20には、表示窓22の他に、遊技に関する各種情報を遊技者へ知らせるための各種ランプおよび表示器が設けられている。まず、表示窓22の左側には、図5(a)中、上から順に、操作指示ランプ24L、24C、24Rが設けられている。これら操作指示ランプ24L、24C、24Rは、リール40L、40C、40Rが回転しているときに、遊技者に対して後述するストップスイッチ37L、37C、37Rの操作順序を指示するものである。すなわち、操作指示ランプ24Lが点灯したときは左ストップスイッチ37Lを、操作指示ランプ24Cが点灯したときは中ストップスイッチ37Cを、操作指示ランプ24Rが点灯したときは右ストップスイッチ37Rを、各々操作すべきであることを示す。

20

【0020】

表示窓22の下側には、図5(a)中、左から順に、ベット数(賭け枚数)表示ランプ26a、26b、26c、クレジット数表示器27、および、獲得枚数表示器28が設けられている。ベット数表示ランプ26a、26b、26cは、1回の遊技に投入されるメダルの枚数を表示するものである。すなわち、1枚のメダルが投入されるとベット数表示ランプ26aのみが点灯し、2枚のメダルが投入されるとベット数表示ランプ26aおよび26bが点灯し、3枚のメダルが投入されるとベット数表示ランプ26a、26b、26cが点灯する。ここで、スロットマシン1000は、3枚のメダルを投入することで1回の遊技が可能となり、中段水平表示ラインL3が有効ラインとなる、いわゆる3枚賭専用機となっている。クレジット数表示器27は、2桁の7セグメント表示器からなり、スロットマシン1000にクレジット(貯留)されている(より具体的には、後述するRAM110に記憶されている)メダルの枚数を表示する。獲得枚数表示器28は、2桁の7セグメント表示器からなり、スロットマシン1000において遊技の結果に応じて遊技者へ払い出されるメダルの枚数を表示する。

30

【0021】

上述したフロントパネル20の下側には、概略水平の操作パネル部30が設けられている。操作パネル部30の上面右側には、スロットマシン1000へメダルを投入するためのメダル投入口32が設けられている。このメダル投入口32の内部には、メダルセンサ(図示略)が設けられており、メダル投入口32から投入されたメダルを検出すると、メダル検出信号を出力する。このメダル検出信号の出力回数を計数することで、投入されたメダルの枚数を認識することができる。また、操作パネル部30の上面左側には、クレジットされているメダルをスロットマシン10へ投入することができる1-ベットスイッチ34および最大ベットスイッチ35が設けられている。また、メダル投入口32と、最大ベットスイッチ35との間には、後述するパスワードを入力するためのパスワード入力画面を表示装置70に表示させ、または、前述した遊技サーバ3100にアクセスするため

40

50

のQRコードを表示装置70に表示させる操作を行う、方向ボタンスイッチ(十字キー)38および決定ボタンスイッチ(チャンスボタン)39が設けられている。

【0022】

1-ベットスイッチ34は、1回操作されるごとにクレジットされているメダルのうち1枚だけを遊技の賭けの対象としてスロットマシン10へ投入するためのスイッチである。最大ベットスイッチ35は、クレジットされているメダルのうち3枚を遊技の賭けの対象としてスロットマシン1000へ投入するためのスイッチである。メダル投入口32から、または、各種ベットスイッチ34, 35を操作することにより、スロットマシン1000に3枚のメダルを投入すると、メダルが投入されるごとにベット数表示ランプ26a, 26b, 26cが順次点灯していき、表示ラインL1~L5を有効ラインとすることができる。なお、本実施形態では、中段水平表示ラインL3(以下、「有効ラインL3」と称する)のみが有効ラインとなっている。

更に、賭け枚数に応じて有効ラインの数を増減させるだけでなく、例えば、賭け枚数に応じて役抽選における小役やボーナス役の当選確率を変更させるといったように、遊技状態を変更することも可能である。

また、各種ベットスイッチ34, 35を操作してメダルを投入した場合は、後述するRAM110に記憶されているクレジット数から、投入されたメダルの枚数が減算され、これに伴ってクレジット数表示器27に表示されている値も減算される。規定枚数(3枚)のメダルが既に投入されている状態で、さらにメダル投入口32からメダルが投入されると、当該投入されたメダルの枚数が、RAM110に記憶されているクレジット数に加算されるとともに、クレジット数表示器27に表示されている値に加算される。

【0023】

また、図2(b)の平面図によって示すように、方向ボタンスイッチ(十字キー)38は、上方向を指示する上方向スイッチ38U、右方向を指示する右方向スイッチ38R、下方向を指示する下方向スイッチ38D、および左方向を指示する左方向スイッチ38Lの、4つのボタンスイッチによって構成されている。また、決定ボタンスイッチ(チャンスボタン)39の上面(操作面)には“PUSH”の文字が印刷されているとともに、その材質は光が透過する部材からなり、決定ボタンスイッチ(チャンスボタン)39の内部にはLEDなどの光源が設けられ、当該光源は、点灯/消灯/点滅などの駆動制御が可能になっている。

方向ボタンスイッチ(十字キー)38および決定ボタンスイッチ(チャンスボタン)39を、サブ操作スイッチ(コマンド入力手段)と称する場合があり、例えば、コマンド受付状態において、左方向スイッチ38Lを操作することにより、簡易マイスロを開始することができる。なお、マイスロ(登録商標)は、実施した遊技の履歴(以下、「遊技履歴情報」と称する)等を記憶し、携帯電話機等を介して遊技サーバへ送信して管理することができる遊技システムである。このマイスロの中には、遊技者固有のパスワード入力に基づき開始される本マイスロ、より簡易な操作で開始される簡易マイスロおよび電源投入時に開始されるお試しマイスロがある。なお、更に詳細な説明は後述する。

上述のように1つのサブ操作スイッチ(コマンド入力手段)を操作することにより、簡易マイスロを開始する場合だけでなく、複数のスイッチ操作で簡易マイスロを起動させることもあり得る。例えば、左方向スイッチ38Lが操作されてから所定期間内に、複数のスイッチ入力で簡易マイスロが起動されるようにすることもできる。

【0024】

操作パネル部30の正面左側には、スタートスイッチ36が傾動可能に設けられており、さらにスタートスイッチ36の左側には、クレジットされたメダルを後述するメダル払出口60から排出させるための精算スイッチ33が設けられている。遊技者がスロットマシン1000に規定枚数(3枚)のメダルを投入した後、スタートスイッチ36を傾動操作すると、前述した3つのリール40L, 40Cおよび40Rが一斉に回転を開始する。これにより、リール40L, 40Cおよび40Rの各外周面に印刷された図柄は、表示窓22において上から下へと移動(スクロール)表示される。操作パネル部30の正面中央

10

20

30

40

50

部には、3つのストップスイッチ37L、37Cおよび37Rが設けられている。ここで、左ストップスイッチ37Lは左リール40Lに対応し、中ストップスイッチ37Cは中リール40Cに対応し、右ストップスイッチ37Rは右リール40Rに対応している。ストップスイッチ37L、37Cおよび37Rは、3つのリール40L、40Cおよび40Rの回転速度が所定の定常回転速度（例えば、80回転/分）に達したときに、遊技者による操作が有効となる。

【0025】

そして、左ストップスイッチ37Lを遊技者が押動操作したときには、左リール40Lが停止し、中ストップスイッチ37Cを押動操作したときには、中リール40Cが停止し、右ストップスイッチ37Rを押動操作したときには、右リール40Rが停止する。このとき、3つのリール40L、40Cおよび40Rの各々は、各リールの外周面に描かれている図柄のうち、連続するいずれか3つの図柄の各中心位置が、表示窓22内の上段U、中段M、および、下段Lの各中央に位置付けられるように停止制御される。ここで、図柄の中心と、停止表示位置の中央とが一致する位置を定位置という。スロットマシン1000においては、遊技者がストップスイッチを操作したことによって対応するリールを停止させる際に、図柄が必ず定位置で停止するように、リール停止制御が行われる。

【0026】

操作パネル部30の下側には、スロットマシン1000の機種名やモチーフとして採用されたキャラクタなどが描かれた下部パネル50が配設されている。下部パネル50の下方略中央には、遊技者に対してメダルを払い出すためのメダル払出口60が設けられている。すなわち、リール40L、40Cおよび40Rが停止したときに、有効ラインに沿って停止表示された3つの図柄の組合せが、小役に対応していた場合、スロットマシン1000の内部に設置されたホッパー（図示略）が作動してその小役に対応した枚数のメダルが払い出される。そして、払い出されたメダルは、メダル払出口60から排出されて受け皿61に貯留される。メダル払出口60の右側および左側には、各々、スロットマシン1000内部に収納されたスピーカ64R、64L（後述する）から発せられた音を外部へ通すための透音孔62R、62Lが設けられている。

【0027】

フロントパネル20の上方には、液晶ディスプレイパネルから構成される表示装置70が設けられている。なお、表示装置70は、上述した液晶ディスプレイパネルに限られず、画像情報や文字情報を遊技者が遊技中に視認し得る装置であれば、その他あらゆる画像表示装置を用いることが可能である。この表示装置70は、遊技履歴情報を表示したり、特別遊技中に表示される演出画像、役抽選の結果を報知するための演出画像、遊技の進行（メダル投入 スタートスイッチ36の操作 リールの回転 ストップスイッチ37L、37C、37Rの操作 全リール回転停止）に応じた演出画像等を表示したりすることができる。表示装置70の上方には、リール40L、40C、40Rが停止し、何らかの役が入賞した場合、入賞した役に応じたパターンで点滅する上部演出ランプ72が設けられている。

【0028】

（リール配列と図柄）

次に、図3を参照して、リール40L、40Cおよび40Rの各外周面に貼り付けられるリールテープに印刷された図柄の配列について説明する。前述したように、リール40L、40Cおよび40Rの各外周面には20個の図柄が印刷されているが、各図柄は、リールテープの長手方向において、20等分に区画した各図柄表示領域に1つの図柄が印刷されている。また、各図柄表示領域に表示される図柄の種類は、10種類あり、各種類に応じて種別コード（図示略）が予め定められている。本実施形態における図柄の種類には、各々数字の7を赤色、緑色および青色で表した「赤7」図柄、「緑7」図柄および「青7」図柄と、「BAR」図柄と、「リプレイ」図柄と、「ベル」図柄、2種類のサクラノボをモチーフとした「チェリーA」図柄および「チェリーB」図柄と、「スイカ」図柄と、「blank」図柄とがある。

【 0 0 2 9 】

また、リール 4 0 L、4 0 C および 4 0 R の各々に貼り付けられるリールテープの各図柄表示領域には、「 0 」～「 1 9 」の図柄番号が予め定められており、各図柄番号には、当該図柄番号に対応する図柄表示領域に印刷された図柄の種別コードが対応付けられ、後述する R O M 1 0 8 に記憶されている。これらの情報は、スロットマシン 1 0 0 0 が、表示窓 2 2 の各停止表示位置（上段 U、中段 M、下段 L）に表示された図柄を識別する際に参照される。以下では、図柄番号および種別コードをまとめて図柄識別情報という。図 3 に示した内容のリールテープを、各々対応するリール 4 0 L、4 0 C および 4 0 R の外周面に貼り付けると、図 3 に示す図柄配列において、図柄番号「 1 」と「 0 」の図柄が連続することになる。

10

【 0 0 3 0 】

また、リール 4 0 L、4 0 C および 4 0 R が回転すると、表示窓 2 2 内に表示される各リールの 3 つの図柄は、連続する 3 つの図柄番号の値が増加する方向にスクロール表示されることになる。たとえば、表示窓 2 2 の下段 L から上段 U に向かって、図柄番号「 1 」, 「 2 」, 「 3 」の図柄が表示されていた場合、それ以降、表示される図柄は、図柄番号「 2 」, 「 3 」, 「 4 」 図柄番号「 3 」, 「 4 」, 「 5 」 図柄番号「 4 」, 「 5 」, 「 6 」 と変化する。そして、図柄番号「 1 8 」, 「 1 9 」, 「 0 」が表示されると、引き続き、図柄番号図柄番号「 1 9 」, 「 0 」, 「 1 」 図柄番号「 0 」, 「 1 」, 「 2 」 図柄番号「 1 」, 「 2 」, 「 3 」 と変化していき、以下、リールが停止するまで図柄番号「 1 」から「 0 」のうち連続する 3 つの図柄が循環的にスクロール表示される。

20

【 0 0 3 1 】

（制御回路の構成）

スロットマシン 1 0 0 0 を制御する制御回路は、主制御手段（主制御基板）1 0 0 と副制御手段（副制御基板）2 0 0 とで構成されている。ここで、主制御手段（主制御基板）1 0 0 のブロック図を図 4 に示し、主制御手段（主制御基板）1 0 0 と電氣的に繋がった副制御手段（副制御基板）2 0 0 のブロック図を図 5 に示す。

【 0 0 3 2 】

< 主制御手段（主制御基板）1 0 0 の構成 >

図 4 に示す C P U 1 0 6 は、入出力バス 1 0 4 を介して入力される各種情報に応じて、R O M 1 0 8 に記憶されている各種制御プログラムを実行することで、スロットマシン 1 0 0 0 における遊技を制御する。R O M 1 0 8 は、スロットマシン 1 0 0 0 における単位遊技を制御する制御プログラムや、制御プログラムを実行する際に参照される各種データを記憶する。R O M 1 0 8 に記憶されているデータとしては、前述した図柄識別情報の他、例えば、後述する各種の役に対応する図柄組合せおよび払出枚数（図 7、8 参照）、後述する役抽選を行う際に参照される当選番号・条件装置・置数（図 9 参照）、および、役抽選の結果に応じてストップスイッチ 3 7 L、3 7 C、3 7 R の操作順序と入賞する役の種類などとの対応を定めた情報（図 9、1 0 参照）などがある。また、R O M 1 0 8 に記憶される制御プログラムとしては、図 1 2 に示すメインルーチンおよび図 1 3 ~ 図 1 9 に示すサブルーチンの処理を実行するためのプログラムなどがある。

30

40

【 0 0 3 3 】

入出力バス 1 0 4 には、R A M 1 1 0 も接続されており、C P U 1 0 6 が、上述した制御プログラムの処理を行う過程で参照する各種フラグ（たとえば、後述する役抽選による当選役に対応した当選フラグ、再遊技入賞フラグなど）や、変数の値（表示窓 2 2 に表示されている図柄番号、メダル投入枚数、クレジット枚数、メダル払出枚数、各種遊技状態における遊技回数などの値など）が一時的に記憶される。また、R A M 1 1 0 には、スロットマシン 1 0 0 0 の遊技状態を示す遊技状態情報も記憶される。この遊技状態情報には、「非 R T 状態」、M B 内部中である「R T 状態」および「M B 遊技」がある。スロットマシン 1 0 0 0 では、これらの遊技状態に応じて、前述した役抽選テーブルの選択や、各遊技状態間の移行に関する処理を行っている。なお、上述した各遊技状態については後に

50

詳しく説明する。

【0034】

また、図9に示した当選番号・条件装置・置数テーブルは、各役に対して、0～65535の範囲内で、設定された置数に応じて、適宜、数値範囲を割り当てたものであり、ROM108に記憶されている。なお、1つの役に対して1つの数値範囲を割り当てても良いし、複数の役に対して同じ数値範囲を割り当てても良い。

【0035】

CPU106に入力される各種情報には、図2(a)に示した1-ベットスイッチ34、最大ベットスイッチ35、スタートスイッチ36およびストップスイッチ37L、37C、37Rから出力される信号があり、これらの信号は、入出力バス104に接続されたインターフェイス回路102を介してCPU106に入力される。さらに、CPU106に入力される情報には、乱数発生器112によって0～65535(2の16乗)の数値範囲内で発生される乱数(整数)があり、この乱数(ハード乱数)は、入出力バス104を介してCPU106へ入力される。なお、本実施形態では、ハード乱数に加に加工用乱数(ソフト乱数)を加えた値を、取得した乱数として用いている。

【0036】

CPU106は、ROM108に記憶されている制御プログラムを実行することで、入出力バス104に接続された各種装置を制御する。まず、CPU106は、モータ駆動回路114に対して駆動パルスを出し、ステッピングモータ80L、80Cおよび80Rの回転制御を行う。ステッピングモータ80L、80Cおよび80Rの各々は、3つのリール40L、40Cおよび40Rの内周側に設けられ、ステッピングモータ80L、80Cおよび80Rの回転シャフトにリール40L、40Cおよび40Rの回転中心が取り付けられている。モータ駆動回路114は、ステッピングモータ80L、80Cおよび80Rと接続されており、CPU106から駆動パルスが出力されるごとに、各ステッピングモータを1ステップずつ回転駆動する。

【0037】

また、CPU106は、RAM110に記憶されているクレジット数の値をLED駆動回路116へ送信し、これにより、LED駆動回路116は、受信した数値に対応する数字を表示するように、クレジット数表示器27の各セグメントを点灯させる。また、CPU106は、1回の遊技が行われた結果、遊技者にメダルを払い出すこととなったときに、そのメダルの枚数の数値をLED駆動回路116へ送信し、これにより、LED駆動回路116は、受信した数値に対応する数字を表示するように、獲得枚数表示器28の各セグメントを点灯させる。

【0038】

さらに、CPU106は、投入されたメダルに関する情報、役抽選の結果に関する情報、操作されたストップスイッチに関する情報、単位遊技の結果に関する情報など、単位遊技に関する各種の情報を、インターフェイス回路102から接続線120を介して次に説明する副制御手段(副制御基板)200へ送信する。

【0039】

<副制御手段(副制御基板)の構成>

次に、図5を参照して副制御手段(副制御基板)200の構成について説明する。上述した接続線120は、副制御手段(副制御基板)200の入出力バス204に接続されているインターフェイス回路202に接続される。主制御手段(主制御基板)100から副制御手段(副制御基板)200へ送信された各種情報は、インターフェイス回路202において所定の信号に変換された後、入出力バス204に供給され、RAM210に一旦格納される。この入出力バス204には、ROM208、RAM210、ランプ駆動回路218、表示駆動回路220、スピーカ駆動回路222、入力インターフェイス(以下、入力I/Fという)回路224が接続されている。

【0040】

ROM208は、ランプ駆動回路218、表示駆動回路220、および、スピーカ駆動

10

20

30

40

50

回路 2 2 2 を制御する制御プログラムや、各種制御プログラムを実行する際に参照される各種データを記憶している。また、ROM 2 0 8 は、表示装置 7 0 に表示するための種々の画像データ、スピーカ 6 4 L , 6 4 R から発するための楽音データ、上部演出ランプ 7 2 を駆動する点滅パターンデータなども記憶している。ここで、ROM 2 0 8 に記憶されている制御プログラムとしては、スロットマシン 1 0 0 0 の単位遊技で行われる演出および報知に関する制御プログラム、遊技履歴情報の更新処理に関する制御プログラム、遊技システム 1 0 に関連する各種処理を行うための制御プログラムなどがある。

【 0 0 4 1 】

また、各種制御プログラムを実行する際に参照される各種データとしては、遊技者が遊技システム 1 0 に関連するコマンドを入力する際に表示装置 7 0 に表示する各種画面（図 3 9 参照）の画像データなどがある。RAM 2 1 0 には、上述した各種制御プログラムを実行する過程で生成 / 更新される各種データや、フラグのオン / オフ状態の他、主制御手段（主制御基板）1 0 0 から送信されてきた各種の情報、および、当該各種の情報に基づいて計数された遊技履歴情報（詳しくは後述する）も記憶される。

【 0 0 4 2 】

ランプ駆動回路 2 1 8 は、主制御手段（主制御基板）1 0 0 から供給される各種情報信号に基づいて CPU 2 0 6 から出力される駆動指令に応じて、操作指示ランプ 2 4 L , 2 4 C , 2 4 R および上部演出ランプ 7 2 を点灯 / 点滅駆動する。表示駆動回路 2 2 0 は、主制御手段（主制御基板）1 0 0 から供給される情報信号に基づいて CPU 2 0 6 が ROM 2 0 8 から読み出した画像データや文字データ等を、表示装置 7 0 に表示させる。これにより、表示装置 7 0 には、画像データに基づく各種演出画像（静止画または動画）として表示され、もしくは、文字データが文字メッセージとして表示される。スピーカ駆動回路 2 2 2 は、主制御手段（主制御基板）1 0 0 から供給される情報に基づいて CPU 2 0 6 が ROM 2 0 8 から読み出した音声データに応じてスピーカ 6 4 R , 6 4 L を駆動し、図 2 (a) に示した透音孔 6 2 R , 6 2 L から音声を出力させる。

【 0 0 4 3 】

入力 I / F 回路 2 2 4 は、図 2 (b) に示した方向ボタンスイッチ（十字キー）3 8 U , 3 8 D , 3 8 L , 3 8 R と、決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）3 9 が遊技者に操作されたことによって出力される信号を、所定の信号に変換して入出力バス 2 0 4 に供給する。これにより、CPU 2 0 6 は、方向ボタンスイッチ（十字キー）3 8 および決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）3 9 が操作されたことを認識することができる。

【 0 0 4 4 】

（機能ブロック図の説明）

次に、スロットマシン 1 0 0 0 の制御回路の機能ブロック図を図 6 に示す。まず、制御回路として主制御回路 1 0 0 と、副制御回路 2 0 0 とがあり、両者は電氣的に接続されている。ここで、主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 へは、図 4 および図 5 に示した接続線 1 2 0 を介して、スロットマシン 1 0 0 0 における遊技に関する各種情報（詳しくは後述する）が送信される。ここで、主制御回路 1 0 0 と副制御回路 2 0 0 との間で通信される各種情報は、主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 への一方向に限られており、副制御回路 2 0 0 から主制御回路 1 0 0 に対して何らかの情報が送信されることはない。

【 0 0 4 5 】

図 6 に示す機能ブロック図において、主制御回路 1 0 0 で実施される制御処理に対応する主制御手段と、副制御回路 2 0 0 で実施される制御処理に対応する副制御手段とがある。なお、図 6 の矢印の方向に電気信号が流れる。

主制御手段には、操作手段と電氣的に接続されている。操作手段は、遊技を開始するときに操作するスタートスイッチ（レバー）と、各リールを停止させるときに操作する 3 つのストップスイッチ（ボタン）（左 / 中 / 右）と、清算時に操作する清算スイッチ（ボタン）と、ベットを行なうときに操作するベットスイッチ（ボタン）、スロットマシン 1 0 0 0 の電源投入、電源断を行なうときに操作する電源スイッチと、エラー発生時のリセットや設定変更を行なうためのリセット / 設定スイッチ（ボタン）とを有している。

また、主制御手段（主制御基板）には、各リールを駆動するステッピングモータ（左／中／右）と、各リールの回転位置を検知するリール回転位置センサ（左／中／右）と、メダル投入口３２から投入されたメダルを検知する投入センサ（１、２）と、投入されたメダルを受け付けるか排出通路へ排出するか定めるブロックと、コイン払い出しのためのホッパーを駆動するホッパーモータと、払い出されるメダルを検知するメダルセンサと、遊技機筐体のドアの開閉を検知するドアスイッチと、設定スイッチの囲みの扉の開閉を検知する設定ドアスイッチと電氣的に接続されている。

副制御手段には、方向ボタンスイッチ（十字キー）および決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）と、ランプと、画像表示装置と、スピーカとが電氣的に接続されている。

【００４６】

<主制御手段の機能ブロック図の説明>

主制御手段は、当選役決定手段と、フリーズ制御手段と、リール制御手段と、遊技状態制御手段と、入賞判定手段と、操作順序判定手段と、制御コマンド送信手段と、外部信号出力手段とを含む。当選役決定手段は、役抽選を行うことによって、予め定められた役のうち、いずれか１つまたは複数の役に当選したか否かを定めるものである。

【００４７】

上述した予め定められた役には、大別すると、小役、再遊技（リプレイともいう）役、ボーナス役（特別役）の３種類がある。小役は、入賞すると予め定められた枚数のメダルが遊技者に払い出されることとなる役であり、対応する図柄組合せに応じて複数種類の小役が定められている。再遊技役は、入賞すると次の遊技に限ってメダルを投入することなく再び遊技を行うことができる役である。この再び行うことができる遊技を再遊技（リプレイ）といい、再遊技における有効ラインは、再遊技役が入賞した遊技における有効ラインと同一となる。

【００４８】

ボーナス役は、通常遊技中に入賞すると、次の遊技から所定の終了条件が満たされるまで、各遊技においてメダルを獲得できる可能性が高くなる特別遊技が開始されることとなる役である。スロットマシン１０００における特別遊技には、ＢＢ遊技（１種ＢＢ遊技）やＭＢ遊技（２種ＢＢ遊技）がある。ＢＢ遊技（１種ＢＢ遊技）は、所定の役が高確率で当選する遊技であり、入賞によるメダルの総払出枚数が所定値に達すると終了するようになっている。なお、ＢＢ遊技（１種ＢＢ遊技）は、入賞によるメダルの総払出枚数が所定値に達するまで、一般遊技とＲＢ（レギュラーボーナス）遊技とを繰り返し行なえるようにすることもできる。

ＭＢ遊技（２種ＢＢ遊技）は、役抽選の結果に関係なく、全ての小役が当選状態となり、入賞によるメダルの総払出枚数が所定値に達すると終了するようになっている。本実施形態では、特別遊技としてＭＢ遊技（２種ＢＢ遊技）が設定されている。

なお、当選役決定手段の更に詳細な説明は追って行なう。

【００４９】

フリーズ制御手段は、遊技の進行を所定期間一時停止状態にして遅延させる「待機演出」を実施するための待機演出制御手段と、所定期間、リールを通常と異なる態様で回転、停止させる「リール演出」を実施するためのリール演出制御手段と、あたかも通常の遊技を進行しているかのような「疑似遊技」を実施するための疑似遊技制御手段とを有する。なお、フリーズ制御手段が有する各制御手段の更に詳細な説明は追って行なう。

複数のリールを回転させ停止させる制御処理を行なうリール制御手段、および全リールが停止して表示された図柄の組み合わせに基づいて入賞判定を行なう入賞判定手段については、追って詳細に述べる。

遊技状態制御手段は、遊技状態を、非ＲＴ状態、ＭＢ役内部中であるＲＴ状態、ＭＢ遊技状態、フリーズの発生確率を変動させるフリーズ状態、疑似遊技を行なう疑似遊技状態等に切り替える制御処理を行なう。操作順序判定手段は、遊技者が操作したストップスイッチ（ボタン）（左／中／右）の操作順を判定するための制御処理を行なう。なお、図１０（１）に示す状態移行用押し順テーブルに示すように、操作順序判定手段により判定さ

10

20

30

40

50

れた押し順によって、疑似遊技が発生する状態移行が行なわれる。

制御コマンド送信手段は、RWMに書き込まれたコマンドを割り込み制御で副制御手段へ送信するための制御処理を行なう。なお、RWMは、Read Write Memoryの略称であり、書き込みと読み出しが可能なメモリである。これにより、副制御基板200による制御のための各種情報信号が、主制御基板100から送信される。なお、更なる詳細な説明は省略する。

【0050】

外部信号出力手段は、例えば、IN信号、OUT信号、MB発生信号、RP発生信号、異常発生信号、スタート信号、後述する特殊演出の当選信号、「疑似遊技において疑似停止表示された図柄番号」および「疑似遊技において疑似停止表示されたこと」を示す信号、および、サブボーナス(AT)実行信号を、外部集中端子基板へ出力する。これらの各信号は、外部集中端子基板で1つのコネクタにまとめられ、当該コネクタを介して、遊技情報表示装置やホールコンピュータなどと接続される。そして、各信号は、それぞれ外部集中端子基板の対応する出力ピン(出力端子)から別の信号として出力される。

なお、図10(2)に示す外部信号用押し順テーブルに示すように、操作順序判定手段により判定された押し順によって、ATが発生したことを示すサブボーナス(AT)実行信号を外部集中端子基板へ出力する。

主制御手段に備えられた主要な制御手段について、以下に詳細に述べる。

【0051】

<当選役決定手段の説明>

当選役決定手段は、例えば、乱数発生器(ハード乱数等)と、この乱数発生器112が発生する乱数を抽出する乱数抽出手段とを有する乱数発生装置112(図4参照)と、乱数抽出手段が抽出した乱数値(ハード乱数)を、ROM108に記憶された役抽選テーブルと照合することで、当選した役の有無および当選した役を判定する乱数判定手段とを備えている。本実施形態においては、ハード乱数に加工用乱数(ソフト乱数)を加えた値を、取得した乱数として用いている。この当選役決定手段による制御処理は、図12のメインルーチンにおいて「役抽選処理」として示されている。

ここで、図7～図9を参照して、スロットマシン1000において成立し得る役の種類について説明する。図7は、各小役の図柄組み合わせを示すテーブルであり、図8は、MB役(2種BB役)および各再遊技役の図柄組み合わせを示すテーブルであって、どちらのテーブルも、左の欄に条件装置の名称を示し、中欄に図柄組み合わせを示し、右欄にメダルの払出枚数を示す。

【0052】

図7に示すように、小役の条件装置として、ベル01～ベル21、チェリー01～04、スイカ01～03、特殊01および特殊02が設定されている。メダルの払出枚数については、通常の遊技(非RT、RT遊技)中の場合と、MB遊技中で、払出枚数が同じである条件装置と、払出枚数が異なる条件装置とがある。

図8に示すように、MB役の条件装置として、2種BBが設定され、再遊技役の条件装置として、再遊技01～再遊技12が設定されている。MB役、再遊技役では、メダルの払出しは行われない。

【0053】

図9に示す当選番号・条件装置・置数のテーブルでは、左から1番目の欄に当選番号を示し、2番目の欄に当選役を示し、作動する条件装置を示し、4番目の欄に当選役の概要を示し、5番目の欄に、MB非内部中における置数(設定値1の場合)を示し、6番目の欄に、MB内部中における置数(設定値1の場合)を示す。

当選番号1～17の再遊技役では、操作順序判定手段により判定されるストップスイッチ(ボタン)(左/中/右)の操作順(押し順)によって、特定の図柄(赤7、ベル等)が揃うようにリールの停止制御が行なわれる。当選番号18～25のベル役では、ストップスイッチ(ボタン)(左/中/右)の操作順番によって、入賞する場合と入賞しない場合が生じる。当選番号26～33の各当選役の概要の欄には、全リールが停止したときの

10

20

30

40

50

表示図柄の組合せに基づく役の特徴（弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、バー揃いチェリー、弱スイカ、強スイカ、滑らないチャンス目、滑るチャンス目）が示されている。

当選番号34の全小役は、MB遊技中には、役抽選結果に拘わらず全小役が当選となることを示している。当選番号35の2種BB役は、役抽選で当選すると当選フラグがオンとなり、入賞するまで当選フラグがオンのままとなり、次遊技に持ち越されることを示す。

【0054】

置数について説明すると、当選番号1～17の再遊技役では、MB非内部中に比べて、MB内部中のRT状態では、置数の値が高くなっている。つまり当選確率が高くなっている。一方、当選番号18～33の小役では、MB非内部中およびMB内部中で同じ値になっている。当選番号35の2種BBについては、MB内部中においては、再びMB（2種BB）役に当選することはない。以下に、リプレイ役、ベル役、チェリー役およびスイカ役の実施例について説明する。

【0055】

（当選番号1：リプレイ）

再遊技-A1は当選番号1に対応しており、作動する条件装置は再遊技-01、04、05、09、10、11、12となっている。ストップスイッチ37L、37C、37Rの操作態様（操作順番又は操作タイミング）によって、有効ライン上に表示可能な図柄組合せを異ならせるようにする。左リール又は中リールを第一停止操作したときは、有効ラインL3にリプレイ図柄を停止させ、再遊技-01に対応する図柄組合せを停止させるように制御する。右リールを第一停止操作したときは、有効ラインL3に赤7図柄を停止させ、再遊技-01、09～12に対応する図柄組合せを停止させるように制御する。

【0056】

（当選番号18：ベル）

ベル-A1は当選番号18に対応しており、作動する条件装置はベル-01、02、03、18、19となっている。ベル-A1が当選したときはストップスイッチ37L、37C、37Rの操作態様（操作順番又は操作タイミング）によって、有効ライン上に表示可能な図柄組合せを異ならせるようにする。

【0057】

役抽選でベル-A1に当選し、ストップボタン37L、37C、37Rの操作順番が『中 左 右』の順番で操作されたときは、図柄組合せライン4にベル図柄を停止させると同時に有効ライン上に「スイカ-ベル-リプレイ」を停止させるように制御する。図3より、ベル-01を構成する図柄は各リールに対して5コマ以内に配置されているため、引き込む制御が可能となる。

【0058】

ストップボタン37L、37C、37Rの操作順番が『中 右 左』の順番で操作されたときは、中が第一停止されたときはベル図柄を有効ライン上に停止させるように制御し、右が第二停止されたときは、不正解押し順であるため、ベル-18又はベル-19に対応するチェリーAかチェリーBの図柄を停止させることが可能となり、左が第三停止されたときはベル又は赤7図柄を有効ラインL3に停止させるように制御することで、1枚の払出しを行う。これは、対応する押し順が不正解のときは、現在当選している図柄組合せのうち、停止操作したリールに対応する図柄の当選個数が最も多いものを引き込むように制御するためである。例えば、右が第二停止されたときは、有効ラインL3に表示可能となる条件装置はベル-01、18および19である。停止操作したときから5コマの範囲内にリプレイ、チェリーA、チェリーBのうち2以上の図柄があるときは、当選している図柄数が最も多い図柄を引き込むように制御してもよい。ここでは、チェリーAとチェリーBが2個に対してリプレイは1個であるため、チェリーAかチェリーBを停止することが可能となる。なお、役抽選で当選している図柄が同じ数のときは、予め定めたものを停止させるようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 9 】

ストップボタン 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作順番が『左 中 右』の順番で操作されたときは、左が第一停止されたときは、押し順不正解であるため、有効ライン上にリプレイ図柄を停止させるように制御し、中が第二停止されたときは、引込み範囲内に赤 7 図柄があるときは赤 7 を引き込むように制御し、右が第三停止されたときは引込み範囲内に赤 7 又は青 7 図柄があるときは有効ライン L 3 に停止させるように制御する。なお、第二停止又は第三停止時に当選図柄を引き込むことができなかったときは、取りこぼし目を表示する。

【 0 0 6 0 】

(当選番号 2 6 ~ 2 9 : チェリー)

弱チェリー (チェリー - A) は当選番号 2 6 に対応しており、有効ライン L 3 に表示可能となる条件装置名称はチェリー 0 1 又は、チェリー 0 3 となっている。チェリー 0 1 の中リール 4 0 C と右リール 4 0 R の図柄組合せは「any」となっており、停止可能位置を作成したことに基づいて停止する。例えば、右リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 4 , 9 , 1 4 , 1 9 が停止する。強チェリー (チェリー - B) は当選番号 2 7 に対応しており、有効ライン L 3 に表示可能となる条件装置名称はチェリー 0 1、チェリー 0 3 又はチェリー 0 4 となっている。そして、チェリー 0 1 の中リール 4 0 C と右リール 4 0 R の図柄組合せは「any」となっており、停止可能位置を作成したことに基づいて停止する。例えば、右リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 3 , 8 , 1 3 , 1 8 である。中段チェリー (チェリー - C) は当選番号 2 8 に対応しており、有効ライン L 3 に表示可能となる条件装置名称はチェリー 0 1、チェリー 0 2 又はチェリー 0 3 となっている。そして、チェリー 0 1 の中リール 4 0 C と右リール 4 0 R の図柄組合せは「any」となっており、停止可能位置を作成したことに基づいて停止する。例えば、中リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 3 , 8 , 1 3 , 1 8、右リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 3 , 8 , 1 3 , 1 8 である。B A R 揃いチェリーは当選番号 2 9 に対応しており、有効ライン L 3 に表示可能となる条件装置名称はチェリー 0 1、チェリー 0 2 又はチェリー 0 3 となっている。そして、チェリー 0 1 の中リール 4 0 C と右リール 4 0 R の図柄組合せは「any」となっており、停止可能位置を作成したことに基づいて停止する。例えば、中リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 3 , 8 , 1 3 , 1 8、右リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 4 , 9 , 1 4 , 1 9 である。この場合、中リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 1 3 が、右リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 4 が停止したとき、右上がりの斜め表示ライン L 2 上に図柄 B A R が揃う。その他、中リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 1 2 が、右リール 4 0 R の有効ライン L 3 上に図柄番号 2 が停止するようにリール停止操作をしたとき、上段水平表示ライン L 1 上に図柄 B A R が揃う。

チェリーが当選又は表示されたことで遊技者に有利となる操作タイミング又は操作順番を報知する A T (アシストタイム) を実行するか否かの抽選を行うようにしてもよく、弱チェリー < 強チェリー < 中段チェリー < B A R 揃いチェリーのように抽選度合を設けるように設計してもよい。

【 0 0 6 1 】

(当選番号 3 0 : スイカ)

弱スイカは当選番号 3 0 に対応しており、有効ライン L 3 に表示可能となる条件装置名称はスイカ - 0 1、スイカ - 0 2 となっている。各ストップスイッチ 3 7 の停止操作によってスイカ図柄が図柄組合せライン L 4 に停止し、有効ライン L 3 上にスイカ - 0 2 に対応する図柄組合せが表示する。強スイカも同様であり、A T 抽選は弱スイカ < 強スイカの度合いに設計してもよい。

【 0 0 6 2 】

続いて、図 1 0 に示す状態移行用 / 外部信号用押し順テーブルの説明を行なう。図 1 0 (1) の状態移行用押し順テーブルでは、当選番号 3 ~ 6 の再遊技役 B 1 ~ B 4 当選時における、ストップスイッチ (ボタン) (左 / 中 / 右) の操作順番によって、遊技状態を移

10

20

30

40

50

行したり、次遊技で実施する疑似遊技が定まることが示されている。疑似遊技を行なわない遊技状態において、左から2番目の欄に示す操作順番でリール停止操作を行なうと、状態移行カウンタに1がインプットされて、疑似遊技を実施する遊技状態に移行することが示されている。一方、すでに状態移行カウンタの値として1がインプットされている状態で、右から4番目の欄に示す操作順番でリール停止操作を行なうと、次の遊技で、それに対応した疑似遊技が実施されることが示されている。

【0063】

図10(2)の外部信号用押し順テーブルでは、当選番号3～6の再遊技役B1～B4当選時におけるストップスイッチ(ボタン)(左/中/右)の操作順番によって、AT(操作順番の報知)が実施されているか否か判定することが示されている。左から2番目の欄に示す操作順番(つまり正しい操作順番)でリール停止操作を行なうと、外部信号出力カウンタに1を加える制御処理を行ない、その外部信号出力カウンタの値が2となった場合、つまり正しい操作順番のリール停止操作が2回行われたとき、サブボーナス(AT)実行信号を、外部集中端子基板へ出力する。なお、本実施例では当選番号および操作順番に対応して状態移行カウンタ又は外部信号出力カウンタをセットしているが、これに限らず、役抽選手段とは別に押し順抽選手段を設けて、よりランダム性を保つことように設定するようにしてもよい。例えば、役抽選の結果、当選番号01(再遊技-A1)が当選したときに押し順抽選手段により、外部集中端子基板へ出力を実行するための正解押し順を決定し、決定した押し順で遊技者が操作したときに出力を実行する、又は、決定した押し順で遊技者が操作したときにカウントするカウンタ値が所定値を示した時に出力を実行することが考えられる。

上述の実施形態では、ストップスイッチの操作順番に対応して状態移行カウンタ又は外部信号出力カウンタをセットしているが、これに限られるものではなく、例えば、役抽選で当選した役に対応した図柄が表示されたか否かに基づいて、状態移行カウンタ又は外部信号出力カウンタをセットすることもできる。また、上述の実施形態では、カウンタ値が2となったときに、サブボーナス(AT)実行信号を外部集中端子基板へ出力するようになっているが、これに限られるものではなく、カウンタ値がその他の任意の値(例えば、1または3)となったときに、サブボーナス(AT)実行信号を外部集中端子基板へ出力するようにすることもできる。

【0064】

<フリーズ制御手段の説明>

フリーズ制御手段は、「待機演出制御手段」、「リール演出制御手段」および「疑似遊技制御手段」を有する。各制御手段の詳細な説明を下記に示す。

<待機演出制御手段の説明>

待機演出制御手段により、遊技の進行を所定期間一時停止状態にして遅延させる「待機演出」を実施する。待機演出の具体例としては、例えば、遊技媒体の受付け、予めクレジットされた遊技媒体の賭け枚数を定めるためのベットスイッチ35の操作の受付け、遊技を開始するためのスタートスイッチ(レバー)36の操作の受付け、又は、リールの停止操作の受付けに関する機能を一時停止状態にすることが挙げられる。

【0065】

待機演出としては、前述した遊技の進行に関わる全ての機能に関して一時停止状態にしてもよいし、一部の機能に関してのみ一時停止状態にしてもよい。

【0066】

遊技の進行を一時停止状態にする態様としては、遊技者の操作に基づく制御処理(通過センサによる遊技媒体の投入検出処理、ベットスイッチ35の操作に基づいた賭け枚数設定処理、スタートスイッチ36の操作に基づいたリール回転処理又は役抽選処理、リール停止スイッチの操作に基づいたリール停止処理)を行わないことが挙げられる。

【0067】

待機演出によって遊技の進行を一時停止している期間中に遊技者の操作に基づいた入力信号が発せられたときは、入力信号に基づく制御処理を行わない、入力信号を受付けない

10

20

30

40

50

、入力信号の送信を所定期間が経過するまで遅延させるなどの処理を行うことで、待機演出を行わない場合と比べ1回の遊技における終了タイミングが遅延することになる。

【0068】

スタートスイッチ36の操作に基づいて行われる待機演出に関しては、スタートスイッチ36が操作されたときに所定期間はリールの回転を行わずに所定期間の経過後にリールの回転を行う場合や、スタートスイッチ36が操作されたときに所定期間は役抽選とリールの回転を行わずに所定期間の経過後に役抽選とリールの回転を行う場合や、スタートスイッチ36が操作されたときに所定期間は役抽選を行うがリールの回転は行わずに所定期間の経過後にリールの回転を行う場合や、スタートスイッチ36が操作されて役抽選が行われた後に所定期間を設定し所定期間中はリールの回転や停止を行う場合が挙げられる。

10

【0069】

ストップスイッチ37の操作に基づいて行われる待機演出に関しては、ストップスイッチ37の操作の受け付けに基づいて行う待機演出とストップスイッチ37の操作の結果、特定の図柄がリール上に停止表示されたことに基づいて行う待機演出とにおいて、待機演出の制御処理が異なる。

【0070】

ストップスイッチ37の操作の受け付けに基づいて行う待機演出の制御処理は、回転しているリールの停止制御処理を行わないことが挙げられる。これにより所定期間においては、遊技者が回転しているリールを停止できなくなるが、所定期間が経過したことによりストップスイッチ37の操作の受け付け処理より後の停止制御処理を行うので、停止受けからリール停止までのタイミングを遅延させることができる。

20

【0071】

ストップスイッチ37の操作の結果、特定の図柄がリール上に停止表示されたことに基づいて行う待機演出の制御処理は、最後のストップスイッチ37以外のストップスイッチ37の操作で特定の図柄がリール上に停止表示されたときは、次に停止するストップスイッチ37の停止制御を行わず、最後のストップスイッチ37の操作で特定の図柄がリール上に停止表示されたときは、次の遊技を開始するベットスイッチ35の操作に基づいた賭け枚数設定処理、通過センサによる遊技媒体の投入検出処理、又は、リプレイが有効ライン上に停止したときに行う自動賭け枚数設定処理に基づく制御処理を行わないことが挙げられる。

30

【0072】

待機演出は、スタートレバー操作に基づいた役抽選結果に基づき実行が決定されてもよい。また、所定の押し順操作が行われたとき、所定の図柄組合せが表示されたとき、全リール停止後所定の抽選に当選したとき、待機演出は実行が決定されてもよい。

【0073】

<リール演出制御手段の説明>

リール演出制御手段により実施されるリール演出では、例えば、ストップスイッチ37の操作に基づく停止制御処理は行わないが、所定期間（フリーズ演出期間）、リールの回転態様は任意に設定することができる。

【0074】

40

所定期間におけるリールの回転態様（以下リール演出と称する）として、リールを通常回転とは逆方向に回転すること、リールを所定図柄数回転し特定の図柄組合せを停止（以下リール演出中の停止を疑似停止又は仮停止と称する）すること、複数のリールのうち所定のリールを停止状態にして他のリールを回転状態にすること、リールの回転速度を変化すること、又は、遊技者の操作に起因してリールの動作を変化することが挙げられる。

【0075】

リール演出を行う所定期間は、所定の条件（遊技者の操作、抽選等）によって変化させることができる。ここで、所定の条件とは、遊技者による操作（スタートスイッチ36、ベットスイッチ35、ストップスイッチ37、清算スイッチ38）に基づく信号の検出や抽選による所定の結果が挙げられる。また、変化させることとは一時停止期間を短くする

50

ことや長くすることが挙げられる。

【0076】

一時停止期間を短くする制御処理として、一時停止期間を強制終了すること、又は、一時停止期間よりも短い期間に書き換えることが挙げられる。そして、一時停止期間を長くする制御処理として、一時停止期間の後に他の期間を追加すること、又は、一時停止期間よりも長い期間に書き換えることが挙げられる。また、リール演出に基づく一時停止期間は、最大時間が定められたものでなく、遊技者の操作に基づき一定の結果が得られるまで継続してもよい。

【0077】

リール演出を行う一時停止期間は、ウエイト期間の経過後に設定してもよいし、ウエイト期間を含んで設定してもよい。ウエイト期間を含んだ場合は、ウエイト期間中にリール演出が終了するか否かを判断して、終了する場合は、ウエイト期間後にリール演出期間を設定する態様やリール演出終了後に残りのウエイト期間を再開する態様が挙げられる。又は、予めウエイト期間よりも長い期間のリール演出期間を設けることで、このような判断処理を省略することも可能である。

【0078】

< 疑似遊技制御手段の説明 >

疑似遊技制御手段により実施される疑似遊技は、遊技機が図柄の位置を特定し、遊技者が停止操作したことに基づく図柄を判定し、所定の位置（例えば、有効ラインL3に赤7を表示させる）に疑似停止させる、又は、あたかも通常の遊技を進行しているかのようなフリーズ演出である。

疑似遊技は、スタートスイッチ36が操作されたことに基づいたスタートスイッチ受け処理からリール回転開始処理までの間にフリーズ演出期間を定め、フリーズ演出期間中は、通常の遊技のようにスタートスイッチ36の操作に基づいてリール回転制御を行い、ストップスイッチ37の操作に基づいてリールを停止（以下疑似遊技中の停止を疑似停止と称する）する。但し、スタートスイッチ36の操作に基づく役抽選処理やストップスイッチ37の操作に基づく入賞判定処理又は払出し制御処理は行わない。

【0079】

疑似遊技では、ストップスイッチ37が操作されたタイミング、特定のリールが回転したタイミング、又は、全てのリールが停止したタイミングで疑似停止したリール40が上下に揺れ変動する動き（揺動ともいう）を行う。また、前述したリール演出により、リール40が疑似停止したときにリール40が上下に揺れ変動する動き（揺動ともいう）を行ってもよい。なお、疑似遊技において、ストップスイッチ37が操作されることなく、所定時間が経過したとき、リール40を自動停止し図柄が疑似停止表示されるようにしてもよい。そして、揺れ変動とは、疑似遊技中に、リール40が出力相0で励磁された第1の停止位置と、出力相3・0で励磁された第2の停止位置との間を、各停止位置を500ms以内の停止時間で変動している停止状態である。第1の停止位置と第2の停止位置との間の角度は、リール中心において1/336度（1図柄の1/16又は1/17の距離に相当）であることが望ましい。このように、疑似停止の揺れ変動は微小であるが、遊技者が通常停止と疑似停止との区別をすることが可能となっている。なお、疑似停止は、上述した第1の停止位置と第2の停止位置との間の揺れ変動に限らず、3箇所以上の位置間を揺れ変動する停止状態としてもよい。これにより、通常の遊技であるか疑似遊技であることを示唆することができる。

【0080】

また、疑似遊技から本遊技に移行する場合においては、下記の3つの態様で、本遊技におけるリールの回転が開始される。1つめの態様は、各リールがばらばらなタイミングでリールの回転を開始する場合であり、2つめの態様は、一定の間隔で順にリールを回転開始させる場合であり、3つ目の態様は、疑似遊技で停止した図柄から前の本遊技で停止した図柄に戻した後、全リールが同時に回転を開始する場合である。いずれの態様においても、疑似遊技で停止した図柄により、次の本遊技において、遊技者が公正で適切なリール

停止操作を行なうことができる。

なお、通常の遊技におけるリール停止制御（通常停止）で図柄組合せが表示される場合を、「図柄組合せが表示される」と称し、例えば、役抽選で当選した役に対応した「図柄組合せが表示された」場合には、所定の入賞処理が行なわれる。一方、疑似遊技におけるリールの駆動制御でリールが揺れ変動中（疑似停止）の場合を、「図柄組合せが仮表示される」と称する場合がある。

【 0 0 8 1 】

また、疑似遊技はフリーズ演出に内包されるものであるため、遊技者によるストップスイッチ 3 7 L、3 7 C、3 7 R の操作タイミングによって、フリーズ抽選結果に対応する図柄組合せを必ず有効ライン L 3 に停止させるようにしてもよい。

10

具体的には、フリーズ抽選当選時、リール 4 0 L、4 0 C、4 0 R の中段位置に停止させることが決定しているときは、任意の図柄番号で停止操作を行ったとしても、停止操作に対応するリールの有効ライン L 3 に赤 7 を停止させるようにしても良い。つまり、図 3 の左リール図柄番号 1 5 で停止操作を行ったときと図柄番号 3 番で停止操作を行ったときでも赤 7 を引き込ませるように制御する。これに限らず、通常遊技を同様に、停止操作を行ってから 1 9 0 ms 以内で停止するように制御してもよい。

【 0 0 8 2 】

< リール制御手段の説明 >

リール制御手段は、リール 4 0 L、4 0 C、4 0 R の回転駆動に関する制御を行う。すなわち、図 4 に示すスタートスイッチ 3 6 から発信されたリール回転開始信号を受信すると、モータ駆動回路 1 1 4 を介してステッピングモータ 8 0 L、8 0 C、8 0 R を駆動する。これによりリール 4 0 L、4 0 C、4 0 R を回転させた後、ストップスイッチ 3 7 L、3 7 C、3 7 R からリール停止信号が発信されると、リール停止制御手段 4 3 2 により、リールの停止制御を行わせる。

20

【 0 0 8 3 】

リール停止制御手段は、ストップスイッチ 3 7 L、3 7 C、3 7 R からリール停止信号が発信されると、操作されたストップスイッチに対応するリールの回転を 1 9 0 ミリ秒以内に停止させる。すなわち、定常回転速度が 8 0 回転 / 分であり、1 リール当たりの図柄数を 2 0 とすると、リール停止制御手段は、ストップスイッチが操作されたときのリールの回転位置から、最大でも 5 図柄分、回動するまでの間に、当選役に対応した図柄組合せ（図 7、8 参照）を構成している図柄（以下、当選図柄という）が、有効ラインが通過する停止表示位置（以下、有効ラインの位置という）に到達し得るときは、その当選図柄が有効ラインの位置に達したときにリールを停止させる。ここで、リールの回転位置とは、リールの回転方向における位置（例えば、図柄番号「0」の図柄が中段 M の定位置にあるときの位置を基準位置としたときに、当該基準位置からの位置）をいう。また、既に他のリールが停止しており、そのリールの当選図柄がいずれかの有効ラインの位置に停止しているときは、停止させようとしているリールの当選図柄が、その有効ラインの位置で停止するように、上述した範囲内で移動（回動）させた後、リールを停止させる。例えば、左リール 4 0 L における当選図柄が上段 U に停止しているときに、右リール 4 0 R の停止制御を行うときは、右リール 4 0 R における当選図柄を、上段 U（有効ライン L 1 の位置）または下段 L（有効ライン L 4 の位置）のうち、いずれか停止可能な方に停止させる。

30

40

【 0 0 8 4 】

これに対して、対応するリールを 5 図柄分、回動させても、当選図柄を有効ラインの位置に到達させることができないときは、5 図柄分、回動させる間の適宜定められた図柄が停止表示されるように（ただし、何らかの役が成立してしまわないように、図柄を有効ライン上から蹴飛ばす処理を行い）リールを停止させる。この場合、役抽選で何らかの役が当選していたとしても、その役に対応する図柄組合せが有効ラインに沿って停止表示されることがないため、その役は成立しない。以下では、このような遊技結果を「取りこぼし」という。

【 0 0 8 5 】

50

また、役抽選の結果がハズレとなったときは、リール停止制御手段432は、いかなるタイミングでストップスイッチ37L, 37C, 37Rが操作されたとしても、何らかの役に対応する図柄組合せが有効ラインに沿って停止表示されることがないように、リール40L, 40C, 40Rを停止させる。リール停止制御手段432は、このようなリール停止制御を行うことによって、役抽選で何らかの役に当選した場合は、決められた範囲内で当選役が成立するように、また、それができない場合は当選役以外の役が成立しないように、各リールを停止させている。また、役抽選の結果がハズレだった場合は、いずれの役も成立しないように、各リールを停止させている。

【0086】

また、前述したように、ボーナス(MB)フラグの持ち越し中に役抽選が行われた結果、小役または再遊技役が当選した場合は、当該当選した役の当選フラグと、持ち越し中の特別役の当選フラグとの双方がオン状態となり、これらのうち、いずれか役を成立させることができる状態となる。この場合、リール停止制御手段は、特別役の当選図柄よりも、当選した小役または再遊技役の当選図柄を、優先的に有効ラインの位置へ停止させるリール停止制御を行う。このため、ボーナスフラグ持ち越し中に遊技者が特別役を成立させることができる可能性が生じるのは、役抽選においてハズレになったとき、または、取りこぼしが生じる可能性がある役が当選した場合において、その役を成立させることができないタイミング(換言すると、リールの回転位置)でストップスイッチを操作したとき、となる。

【0087】

なお、ボーナスフラグの持ち越し中における役抽選で、小役または再遊技役が当選した場合、上述したリール停止制御とは逆に、持ち越し中の特別役を優先的に成立させるようなリール停止制御を行うように定めてもよい。この場合、リール停止制御手段は、特別役の当選図柄を有効ラインの位置に停止させることができないタイミングで操作されたときにのみ、当選した小役または再遊技役の当選図柄を有効ラインの位置に停止させるようなリール停止制御を行う。

【0088】

次に、図11のテーブルを参照しながら、ステップモータ80L、80C、80Rの具体的な駆動状態を説明する。テーブルの上から1番目の状態(ステータス)である「停止/揺れ変動中」とは、基本的にはリールの停止状態を示す。通常の遊技のリールの停止中の状態であれば、全相励磁オフの駆動制御を行ない、フリーズ(疑似遊技)における停止状態である揺れ変動中であれば、1相もしくは2相オンの駆動制御を行なう。

テーブルの上から2番目の状態(ステータス)である「リール回転待機中」とは、リールの回転を開始させるための状態を意味する。リール回転開始待機カウンタの値が0となったことで、加速状態へ移行するようになっている。なお、リール回転開始待機カウンタの値として、通常の遊技では1がインプットされ、疑似遊技では2~337の値がインプットされる。

テーブルの上から3番目の状態(ステータス)である「加速」とは、リールの回転速度が定速にするまでリールの回転速度を加速させる状態を意味する。定速回転に達したところで「定速」状態へ移行する。リールの回転速度を加速させる制御の態様としては、加速パルステーブルを参照して、1ステップ/X割込でリールが回転するように制御する。

テーブルの上から4番目の状態(ステータス)である「定速」とは、全リールが定速(80回転/分)を超えない回転速度で回転している状態を意味する。そして、ストップスイッチ(ボタン)が操作されたことに基づいて、「減速開始」状態へ移行する。リールの回転させる制御の態様としては、1ステップ/1割込でリールが回転するように制御する。

テーブルの上から5番目の状態(ステータス)である「減速開始」とは、ストップスイッチ(ボタン)が操作されたことにより、リールを停止させるための状態を意味する。通常遊技では、停止図柄番号を参照し、疑似遊技では停止図柄番号とステップ数に基づいて、「減速中」状態に移行する。リールの回転速度を原則させる制御の態様としては、1ス

10

20

30

40

50

テップ / 1 割込でリールが回転するように制御する。

テーブルの一番下の状態（ステータス）である「減速中」とは、リールの回転速度を 0 にするための状態を意味する。ステッピングモータの駆動制御が 2 相または 4 相オフになったことに基づいて、上述の「停止 / 揺れ変動」状態へ移行する。

【 0 0 8 9 】

< 入賞判定手段および遊技状態制御手段の説明 >

入賞判定手段は、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R がすべて停止すると、何らかの役が入賞したか否かを判定する入賞判定を行い、遊技状態制御手段は、入賞判定の結果などに応じて前述した遊技状態の移行制御を行なう。入賞判定手段は、各リールの図柄番号に対応する種別コードを記憶しており、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R が停止したときに表示窓 2 2 に表示された 9 つの図柄の種類を特定する。そして、特定した 9 つの図柄に基づいて、有効ライン L 1 ~ L 4 の各々に沿って停止表示された各図柄組合せを認識し、図 7 , 8 に示した各役の図柄組合せに基づいて、何らかの役が入賞したか否かを判定する。また、当該判定後に、入賞したか否かに関わらず、オン状態になっている小役または再遊技役に対応する当選フラグをオフ状態にし、特別役が入賞したときは、当該特別役に対応する当選フラグをオフ状態にする。

【 0 0 9 0 】

遊技状態制御手段は、M B 役の入賞および M B 遊技の終了に応じて、遊技状態（「M B 遊技」）の移行を制御する。また、非内部中の遊技において、役抽選で M B 役に当選して内部中の状態になったとき、M B 役が入賞するまで、再遊技役の当選確率が高くなった R T 作動状態に移行する制御処理を行なう。

A T（アシストタイム：後述するサブボーナス）は、副制御手段 2 0 0 によって制御され、例えば、所定の役に当選すると開始され、ナビ報知回数、遊技数、払い出し数、差枚数（純増枚数）等を消化すると終了する。

【 0 0 9 1 】

また、入賞判定手段は、いずれかの小役が入賞したと判定された場合、スロットマシン 1 0 0 0 の内部に設けられているホッパー（図示略）を駆動して、入賞した小役に対応する枚数のメダル（図 7 参照）を払い出すための制御も行なう。

【 0 0 9 2 】

（副制御手段の機能ブロック図の説明）

副制御手段は、副制御基板と画像制御基板とを有する。副制御基板は、演出を実行するための制御処理を行なう演出制御手段と、R A M 2 1 0 の所定の記憶領域に記憶した遊技履歴情報を更新する遊技履歴更新手段と、遊技者がパスワードを入力したときに、パスワードを照合して本マイスロを開始するか否か定めるパスワード入力制御手段と、本マイスロ終了時に Q R コードを生成して表示するアクセス情報生成手段と、コマンド入力手段によるコマンド入力を受け付けられないようにするコマンド入力禁止手段と、簡易マイスロを開始する制御処理を行なう簡易マイスロ制御手段と、お試しマイスロを開始する制御処理を行なうお試しマイスロ制御手段と、主制御手段や画像制御基板からの信号や、サブ操作スイッチ（コマンド入力手段：十字キー / チャンスボタン）からの信号を受信するための制御処理を行なう制御コマンド受信手段と、画像制御基板へ信号を送信するサブ制御コマンド送信手段とを有する。また、画像制御基板は、副制御手段から受信した信号に基づいて、ランプ、画像表示装置およびスピーカへ信号を出力する画像 / サウンド出力手段と、副制御手段へ信号を送信するサブ制御コマンド送信手段とを有する。

副制御手段に備えられた主要な制御手段について、以下に詳細に述べる。

【 0 0 9 3 】

< 演出制御手段の説明 >

演出制御手段は、演出データ記憶手段（図示せず）と、演出選択手段（図示せず）と、移行判断手段（図示せず）とを有し、演出手段において、単位遊技中に実行される演出を制御する。演出データ記憶手段は、各種演出を実行するための、画像（動画または静止画）データ、効果音または楽音データ、ランプの点滅パターンデータを記憶している。演出

10

20

30

40

50

選択手段は、主制御手段（主制御基板）から送信されてくる役抽選の結果および遊技状態に応じて、演出抽選テーブルに基づいて乱数抽選を行い、実行する演出の内容を決定する。

【 0 0 9 4 】

演出抽選テーブルによって決定され得る各演出の一例について説明する。演出抽選テーブルにおける演出種類において、報知演出は、ＡＴ（サブボーナス）実施時に、役抽選で当選した役を入賞させるのに有益な情報（例えば、ストップスイッチ（ボタン）の操作順、当選した役に対応した図柄）を、画像表示装置に表示させる演出である。

キャラクタ演出は、画像表示装置に表示されるキャラクタの表示態様によって、当選役の種類を示唆する演出である。ここで、表示態様の具体例としては、例えば、表示されたキャラクタが着ている服の色がある。すなわち、各役に対応する色を予め定めておき、キャラクタ演出が選択された場合は、当選役に対応する色の服を着たキャラクタを画像表示装置に表示させる。

10

【 0 0 9 5 】

セリフ演出は、画像表示装置に表示されるキャラクタが喋る内容によって当選役の種類を示唆する演出である。具体的には、予め各役に対応するセリフを定めておき、セリフ演出が選択された場合は、当選役に対応するセリフを、画像表示装置に表示したキャラクタの声で、スピーカから発声させる。また、セリフを画像表示装置に表示してもよい。

連続演出は、連続する複数回の単位遊技に亘って行われる一連の演出である。

バトル演出は、画像表示装置に、あるキャラクタＡと、これに対向するキャラクタＢとが互いに格闘する様子を表示させる演出である。そして、全リールの停止後に、当該格闘の決着が表示されるようになっており、キャラクタＡが勝ったときはサブボーナスが開始されることが確定していることを示し、キャラクタＡが負けたときは、ストックが記憶されておらず、サブボーナスが開始されないことを示す。ここで、バトル演出には、全リールの停止後にキャラクタＡが一旦負けるが、しばらくすると再びキャラクタＡがキャラクタＢを攻撃し、勝利するという逆転画像を有する逆転演出も存在している。

20

【 0 0 9 6 】

そして、演出制御手段は、演出選択手段によって決定された演出内容に対応する画像（動画または静止画）データ、効果音または楽音データ、点滅パターンデータなどの各種データを、演出データ記憶手段から読み出し、読み出した各種データに基づいて、画像表示装置、スピーカ、ランプを駆動する。

30

【 0 0 9 7 】

< ＲＡＭ ２ １ ０ の記憶領域の説明 >

図 2 7 は、副制御手段 2 0 0 の ＲＡＭ ２ １ ０ の記憶領域の内容を示している。ＲＡＭ 2 1 0 は、電断、電源投入または設定変更時にも初期化されない領域と、初期化される領域を有する。図 2 7 に示す領域 1 ~ 3 は、何れも、電断、電源投入または設定変更時にも初期化されない領域に備えられている。

領域 1 は、パスワード入力に基づき開始される本マイスロ、より簡易な操作で開始される簡易マイスロおよび電源投入時に開始されるお試しマイスロを識別するフラグと、識別 ＩＤを記憶するようになっている。

40

本マイスロの識別 ＩＤは、遊技者固有の識別 ＩＤが定められ、他の遊技者の情報と混在することがないようにしている。一方、簡易マイスロにおける識別 ＩＤは、簡易マイスロで共通のものであり、遊技者を識別するものではない。お試しマイスロにおける識別 ＩＤも、お試しマイスロで共通のものであり、遊技者を識別するものではない。なお、後述するように、簡易マイスロやお試しマイスロで記憶、更新した遊技履歴情報を、パスワード入力で開始されて本マイスロの遊技履歴情報として引き継ぐこともできる。

【 0 0 9 8 】

領域 2 は、予め定められた項目についての遊技履歴情報を記憶する。記憶する遊技履歴情報としては、総遊技回数、サブボーナス実行回数、ＭＢ実行回数、役抽選結果、払出枚数、ミッションに関する情報等を挙げることができるが、これに限られるものではない。

50

ミッションに関する情報には、ミッションクリアフラグのオン/オフ状態、クリア未報知フラグのオン/オフ状態等を挙げることができる。後述する遊技履歴更新手段により、記憶している遊技履歴情報を更新することができる。

領域3には、主に本マイスロで管理する演出設定情報を記憶する。演出設定情報は、遊技者が任意で画像表示装置70に表示させるキャラクタを設定できるキャラクタ情報や、キャラクタ等の音声や色の種類を変更するカスタム情報を含む。

【0099】

< 遊技履歴更新手段の説明 >

遊技履歴更新手段は、RAM210の領域2に記憶された遊技履歴情報を更新する。本マイスロの場合、QRコードを画像表示装置70に表示して、携帯電話機2100でQRコードを読み込むことにより、遊技履歴情報を携帯電話の表示装置に表示することができる。これらの遊技履歴情報は、携帯電話機2100を介して遊技サーバ3100へ送信して管理することができる。なお、例えば、メニュー画面から「遊技履歴表示」を選択することにより、これら遊技履歴情報を画像表示装置70に表示するようにしても良い。

10

また、簡易マイスロやお試しマイスロの場合、RAM210の領域2に記憶された遊技履歴情報を本マイスロに引き継ぐことはできるが、QRコードを画像表示装置70に表示することはできない。しかし、本マイスロと同様に、メニュー画面から「遊技履歴表示」を選択することにより、これら遊技履歴情報を画像表示装置70に表示するようにすることも考えられる。

【0100】

20

< パスワード入力制御手段の説明 >

パスワード入力制御手段は本マイスロ等を実施するための制御手段であり、遊技サーバ3100が発行したパスワードが有効なものであるか否かを判断し、入力されたパスワードから、遊技サーバ3100で生成されたランダムID、遊技履歴情報、演出設定情報などの各種情報を抽出する。なお、簡易マイスロやお試しマイスロでは、遊技者による固有のパスワード入力を行わないが、内部的に予め定められたパスワード(簡易マイスロで共通、お試しマイスロで共通)が入力されている。

パスワード入力制御手段は、パスワードが有効と判断すると、RAM210の領域1に、本マイスロの識別フラグ、パスワードに対応した識別IDを記憶し、領域2に、遊技サーバ3100で管理されていた遊技履歴情報(ミッション情報含む)を記憶し、領域3に、遊技サーバ3100で演出設定情報を記憶する。なお、後述するように、パスワード入力時に、領域2に簡易マイスロまたはお試しマイスロによる遊技履歴情報は記憶されている場合には、それらの遊技履歴情報を削除する場合もあり得るし、少なくとも一部を、これから始まる本マイスロの遊技履歴情報の一部として引き継ぐ場合もあり得る。

30

【0101】

< アクセス情報生成手段の説明 >

アクセス情報生成手段は、方向ボタンスイッチ(十字キー)38および決定ボタンスイッチ(チャンスボタン)39からなるコマンド入力手段によって、遊技者から携帯電話機2100から遊技サーバ3100へアクセスするためのQRコード(アクセス情報)の生成を指示するコマンドが入力されると、予め記憶していた遊技サーバ3100のURL、RAM210の領域2に記憶されている遊技履歴情報、領域3に記憶されている演出設定情報などの、各種情報を含むQRコードを生成し、表示装置70に表示する。更に詳細な制御処理については後述する。

40

【0102】

< コマンド入力禁止手段の説明 >

コマンド入力禁止手段は、スロットマシン1000が予め定められた状態になっている場合、遊技者が、コマンド入力手段によって何らかのコマンドを入力できないようにする。詳しくは後述するが、本実施形態のスロットマシン1000では、コマンドの入力を、本マイスロ(簡易マイスロも可能)では、表示装置70に表示されたメニュー画面から行うようになっている。そして、このメニュー画面は、コマンド受付状態になっているとき

50

に決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39が操作されると表示装置70へ表示される。また、簡易マイスロでは、コマンド受付状態において、方向ボタンスイッチ（十字キー）38および決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39からなるサブ操作スイッチ（コマンド入力手段：特に、例えば左方向スイッチ38L）を操作することで、開始可能になる。

通常は、単位遊技が行われていないときであれば、コマンド受付状態になるが、コマンド入力禁止手段は、以下に示す(i)～(iii)の場合は単位遊技が行われていなくても、コマンド受付状態とはせずにコマンドの入力を禁止している。

【0103】

- (i) メダルが投入されているとき。
- (ii) 再遊技役が入賞してから、それによる再遊技が開始されるまでの間。
- (iii) 前述した連続演出、バトル演出またはボタン使用演出が行われているとき。

なお、連続演出、バトル演出、ボタン使用演出を含めて特定演出とする。また、特定演出は、演出抽選の結果、異なるキャラクタが異なる内容を喋る演出が、数遊技に亘って連続する同系統演出や、演出抽選の結果、同一のキャラクタが同一の内容を喋る演出等が、数遊技に亘って連続する演出被り等を含んでもよい。

【0104】

ここで、上述した(i)および(ii)のときにコマンドの入力を禁止するのは、表示装置70にQRコードが表示されているときに、誤ってスタートスイッチ36に触れてしまったために意図せず次の単位遊技が開始してしまうためである。この場合、新たな単位遊技が開始されたことにより、表示装置70の表示はQRコードから演出画像に切り替わってしまい、そのQRコードを携帯電話機2100で撮影し損ねることになる。前述したように、一旦、QRコードが生成されると、それまで蓄積されていた遊技履歴情報および達成したミッションの種類を示す情報は、全て消去されてしまう。したがって、表示されたQRコードを携帯電話機2100で撮影し損ねてしまった場合は、そのQRコードに含まれていた遊技履歴情報等を再生する術がない。よって、このような事態を避けるため、上述した(i)および(ii)の場合、コマンド入力禁止手段550は、コマンドの入力を禁止する。

【0105】

また、上述した(iii)については、例えば、連続演出の場合、連続して行われる複数の単位遊技にまたがって一連の演出が行われるため、その途中でコマンドを入力するためのメニュー画面を表示させてしまうと、演出の連続性が損なわれてしまうという問題がある。また、表示装置70で連続演出を行っている途中でメニュー画面を表示させると、再び連続演出の表示に戻るときに、連続演出を実行するためのプログラムを作成する上で、メニュー画面が表示される直前の状態に復帰させるのが、非常に煩雑な処理を行う必要が生じる場合がある。このため、コマンド入力禁止手段は、連続演出が行われている間はコマンドの入力を禁止する。

【0106】

また、遊技者にバトル演出を最後まで見てもらうために、バトル演出中のコマンド入力を禁止している場合において、バトル演出の最後に前述したキャラクタAが負けたときに直ちにコマンド受付状態にしてしまうと、逆転パターンが発生しないことが明白となり、バトル演出の興趣が低下してしまう。そこで、コマンド入力禁止手段550は、バトル演出の最後にキャラクタAが負けた場合は、たとえ逆転パターンのバトル演出でなくとも、しばらくの間（逆転パターンのバトル演出において、キャラクタAが再びキャラクタBを攻撃し、勝利するまでの時間）はコマンドの入力を禁止する。なお、更に詳細な説明については後述する。

【0107】

さらに、ボタン使用演出の場合は、演出で遊技が操作するスイッチと、コマンドを入力するためのメニュー画面を表示させるために操作するスイッチとが、いずれも決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39であるため、ボタン使用演出中にコマンド受付状態にし

10

20

30

40

50

てしまうと、実質的にボタン使用演出が行えないことになる。よって、コマンド入力禁止手段は、ボタン使用演出が行われている間はコマンドの入力を禁止する。

【0108】

<簡易マイルスロ制御手段の説明>

簡易マイルスロ制御手段は、コマンド受付状態において、方向ボタンスイッチ（十字キー）38および決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39からなるサブ操作スイッチ（コマンド入力手段：特に、例えば左方向スイッチ38L）を操作することによって、簡易マイルスの起動を指示するコマンドが入力されると、RAM210の領域2に、遊技履歴情報（ミッションに関する情報を含む）の記録を開始する。

簡易マイルスロ制御手段に含まれるカウンタ制御手段は、簡易マイルスが有効に機能する期間の計数を行う。具体的には、カウンタ制御手段は、簡易マイルスが起動されるとカウンタ値（終了契機）を301（300遊技に相当）に設定し、所定の状態を除き1遊技消化される毎に、カウンタ値を1減算する。そして、カウンタ値が1の状態、メダルが投入（ベット操作も含む）されたことが認識されると、遊技履歴情報（ミッションに関する情報を含む）の記録を終了し、原則として、RAM210の領域2に記憶された情報をクリアする。また、簡易マイルスが起動されるとカウンタ値を設定しているが、これに限らずカウンタ値を設けないようにしてもよい。なお、さらに詳細な制御処理については後述する。

【0109】

カウンタ制御手段は、コマンド入力禁止手段がコマンド受付状態とはせずにコマンドの入力を禁止しているとき、すなわち（i）メダルが投入されているとき（1枚投入から）（ii）再遊技役が入賞してから、それによる再遊技が開始されるまでの間（iii）前述した連続演出、バトル演出またはボタン使用演出が行われているとき、カウンタ値の減算を行わない。

なお、カウンタ値の減算を行わない期間は、簡易マイルスが作動している全ての期間において上記条件が成立しているときとしたが、カウンタ値の減算を行わない期間を、簡易マイルスの終了直前又は間近の期間（例えば、カウンタ値が5～10になったとき等）において上記条件が成立しているときとして、簡易マイルスの終了直前又は間近以外のときは、再遊技役当選時、連続演出時等でもカウンタ値の減算を行うようにしてもよい。なお、さらに詳細な制御処理については後述する。

以上のように簡易マイルスは、非常に簡単な操作で起動できるため、本マイルスのような面倒なパスワード入力の手間が省ける。このため、簡易マイルスは、遊技店の開店時等にボーナス当選の高確率状態等を探すために、数遊技毎に遊技機を渡り歩く遊技者が、その数遊技間に達成が稀なミッションをクリアした場合等に、時間を要する面倒なパスワード入力があるため本マイルスを起動していなかったため、ミッションのクリアを記憶できなかったという不具合を防止できる。

【0110】

なお、副制御手段200が簡易マイルスロおよび本マイルスロに関する記憶、制御を行うものとしたが、主制御手段（主制御基板）100が簡易マイルスロおよび本マイルスロに関する記憶、制御を行うようにしてもよい。

【0111】

<お試しマイルスロ制御手段の説明>

お試しマイルスロ制御手段は、電源投入時に起動し、RAM210の領域2に、遊技履歴情報（ミッションに関する情報を含む）の記録を開始する。その他の点については、簡易マイルスロと同様である。お試しマイルスロ制御手段に含まれるカウンタ制御手段も、お試しマイルスが起動されるとカウンタ値（終了契機）を301（300遊技に相当）に設定し、所定の状態を除き1遊技消化される毎に、カウンタ値を1減算する。そして、カウンタ値が1の状態、メダルが投入（ベット操作も含む）されたことが認識されると、遊技履歴情報（ミッションに関する情報を含む）の記録を終了し、原則として、RAM210の領域2に記憶された情報をクリアするようになっている。また、お試しマイルスが起動さ

れるとカウンタ値を設定しているが、これに限らずカウンタ値を設けないようにしてもいい。

なお、上記においては、本マイスロ、簡易マイスロおよびお試しマイスロが設定されているが、必ず全てが設定されている必要はない。例えば、本マイスロおよび簡易マイスロが設定されている場合や、本マイスロおよびお試しマイスロが設定されている場合や、本マイスロだけが設定されている場合もあり得る。

【0112】

上述の主制御手段のリール制御手段で制御される（本遊技で用いられる）リール40L、C、Rに加えて、副制御手段で制御されるサブリール（メカニカルリールとも称する）を備えることもできる。このサブリールに、本遊技で用いられるリールと同様な図柄（例えば、7、チェリー、スイカ、ベル、リプレイ）を描くことも可能であり、本遊技のリールに遊技者が判別しにくい図柄を描いて、サブリールが本遊技のリールであるような印象を遊技者に与えることもできる。副制御手段による制御なので、任意の態様でサブリールを回転、停止させることができるので、遊技者に遊技的な面白さや期待感を与えることができる。このようなサブリールにより表示された図柄または図柄の組合せに基づいて、RAM210の領域2に記憶した遊技履歴情報を更新することもできる。

【0113】

[制御処理の説明]

次に、上述した制御回路において行われる各種の制御について、フローチャートを参照して詳細に説明する。

図12は、主制御手段で行われる制御処理を示す遊技進行メインルーチンのフローチャートである。図13から図16は、このメインルーチンで実行される各サブルーチンのフローチャートである。これらサブルーチンのうち、図13は、メダル（遊技媒体）管理サブルーチンのフローチャートである。図14は、疑似遊技開始処理サブルーチンのフローチャートである。図15は、リール停止管理サブルーチンのフローチャートである。図16は、遊技終了サブルーチンのフローチャートである。

また、図17から図19には、電断、電源投入に関する制御処理を示す。図17は、電源投入サブルーチンのフローチャートである。図18は、電源断処理サブルーチンのフローチャートである。図19は、瞬断処理サブルーチンのフローチャートである。

【0114】

[主制御手段における制御処理の説明]

(遊技進行メインルーチンの説明)

まず、主制御手段によって実行される遊技進行メインルーチンの制御処理の説明を、図12のフローチャートを用いながら説明する。このメインルーチンでは、遊技者がメダル（遊技媒体）を投入して、リール40L、40C、40Rを回転させて停止させるまでの1工程を1回とする遊技を行うときの制御処理を示す。

【0115】

図12のフローチャートにおいて、まず、遊技開始処理を行なう（ステップS10）。具体的には、前回の遊技の表示判定処理（ステップS26参照）で、MB作動図柄表示（リール停止制御でMB役に対応するブランク・緑7・緑7表示）と判定された場合には、MB遊技作動をセットする。これにより、役抽選の結果に拘わらず全小役が当選の状態になる。また、前回の遊技の表示判定処理（ステップS26参照）で再遊技作動図柄表示（リール停止制御で再遊技役に対応する図柄組合せ表示）と判定された場合には、再遊技作動をセットする。これにより、前回のメダル（遊技媒体）の賭数を自動投入する制御処理を行なう。

【0116】

また、遊技開始処理では、設定値、遊技状態（RT状態、非RT状態）等の各種遊技情報を示すコマンドを、それぞれコマンドバッファに書き込む。なお、コマンドバッファは、I/Oモジュール上に搭載される不揮発性メモリであり、動作開始後は、コマンドバッファから自動的に次のコマンドが呼び出され実行される。よって、ソフトウェアの介在な

10

20

30

40

50

しで動作するため、CPUの負荷を軽減することができる。

また、セレクトタのブロックをオンにする制御処理を行なって、投入口32から投入されたメダルの受付を可能な状態にする。なお、今回の遊技が再遊技であり、クレジット数が最大値（例えば、50枚）に達している場合には、ブロックをオンにする制御処理は行わない。

次に、メダル（遊技媒体）管理サブルーチンを行なう（ステップS12）。ここで、メダル（遊技媒体）管理サブルーチンについて、図13のフローチャートを用いて、詳細に説明する。

【0117】

<メダル（遊技媒体）管理サブルーチンの説明>

図13(a)に示すフローチャートにおいて、まず、投入されたメダルの受付/排出を切り替えるセレクトタにおいて、ブロックがオンになり、メダルの流路が形成されて、遊技者により投入口32から手動投入されたメダルが、排出通路へ排出されずに受付可能な状態であるか否か判断する（ステップS50）。この判断で、ブロックがオンではない、つまりメダルの受付が可能ではない（NO）と判別したときには、そのままステップS56へ進む。ステップS50の判断で、もし、ブロックがオンである、つまりメダルの受付が可能である（YES）と判別したときには、次に、投入センサ1または投入センサ2がオンであるか否か、つまりメダル流路を流下するメダルを検出したか否か判断する（ステップS52）。この判断で、もし、投入センサ1または投入センサ2がオンである（YES）と判別したときには、次に、メダルの投入が行なわれたことに基づく投入処理である遊技媒体投入チェック処理を行なって（ステップS54）、本サブルーチンを終了する。

【0118】

ここで、投入センサ1、2は、メダルの流路に設けられたセンサであり、例えば、上流側に設置された投入センサ1は、投入口32とセレクトタとの間に位置し、下流側に設置された投入センサ2は、セレクトタのやや下流側（メダル貯留庫側）に位置している。通常、メダルが投入口32から投入されると、まず投入センサ1がオンとなり、続いて投入センサ2がオンとなる。しかし、メダルが流路の壁に当たりながら蛇行して流下する場合などでは、投入センサがうまくメダルを検知できない場合もあるので、少なくとも投入センサ1または2の一方がオンになった場合に、メダルの投入が行なわれたと判別する。

ステップS52の判断で、投入センサ1も投入センサ2もオンではない（NO）と判別したときには、ステップS56へ進む。

ステップS56では、ベット/清算ボタン操作を受付可能な状態か否か判断する（ステップS56）。この判断で、ベット/清算ボタン操作を受付可能な状態ではない（NO）と判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。このベット/清算ボタン操作を受付可能な状態ではない場合としては、スタートレバーが操作されていることや、リール停止ボタンのような別のボタンが操作されていることが考えられる。

【0119】

ステップS56の判断で、もし、ベット/清算ボタン操作を受付可能な状態である（YES）と判別したときには、次に、清算ボタンがオンになっているか否か判断する（ステップS58）。この判断で、もし、清算ボタンがオンになっていない（NO）と判別したときには、次に、貯留投入処理を行なって（ステップS60）、本サブルーチンを終了する。

貯留投入処理では、まず、既に賭数が上限でないか否かチェックし、上限であればその値を最終的な賭数と判断する。また、遊技者により操作されたボタンが1BETボタンであれば、賭数として1枚をセットし、MAXBETボタンであれば、今回の遊技の規定数をセットする。また、メダルの賭設定予定枚数が、貯留メダル枚数よりも多いか否か判断する。この判断で、もし、貯留メダル枚数の方が少ない場合には、賭設定予定枚数を貯留メダル枚数にセットする制御処理を行なう。そして、投入ボタンが操作された旨の制御コマンドをセットする。

さらに、賭数1枚設定および貯留枚数1枚減算の制御処理を、セットした賭設定予定枚

10

20

30

40

50

数分の回数だけ繰り返す。

【 0 1 2 0 】

ステップ S 5 8 の判断で、もし、清算ボタンがオンになっている (Y E S) と判別したときには、遊技メダル清算処理を行なって (ステップ S 6 2)、本サブルーチンを終了する。ここで、遊技メダル清算処理は、図 1 3 (b) に示すような制御ステップを有する。次に、図 1 3 (b) を用いて、これらの制御ステップを説明する。

まず、再遊技作動中であるか否か判断する (ステップ A)。この判断で、もし、再遊技作動中ではない (N O) と判別したときには、次に、賭数が設定されているメダルの枚数を確認する (ステップ B)。なお、賭数が設定されていない場合には、そのままステップ F へ進む。

10

ステップ B に続いて、セレクトのブロックをオフにしてメダル流路を閉鎖して、メダルの受付を不可能な状態にし、さらに清算コマンドを制御コマンドとしてセットする (ステップ C)。次に、賭数が設定されている枚数分だけ、1 枚ずつ清算処理を行ない (ステップ D)、次に、投入ボタン受付を禁止するためのフラグである遊技メダル限界フラグをオフにする制御処理を行なって (ステップ E)、ステップ F へ進む。

【 0 1 2 1 】

ステップ A の判断で、再遊技作動中である (Y E S) と判別したときには、ステップ B ~ E の制御処理は行わずに、そのままステップ F へ進む。

ステップ F では、メダルの貯留枚数を読み出して (ステップ F)、もし貯留枚数がない場合には、遊技メダル清算処理を終了する。続いて、メダルの受付を不可能な状態にするセレクトのブロックをオフにする信号を送信して、清算コマンドを制御コマンドとしてセットする (ステップ G)。次に、貯留枚数分だけ、1 枚ずつ清算処理を行ない (ステップ H)、清算終了コマンドを制御コマンドとしてセットする (ステップ I)。そして、セレクトのブロックをオンにしてメダル流路を解放して、メダルの受付を可能な状態にして (ステップ J)、メダル (遊技媒体) 清算処理を終了する。

20

なお、上述のように、図 1 3 (b) に示すように、再遊技作動中の場合には、メダル (遊技媒体) の清算処理を行なわないので、メダル (遊技媒体) を消費せずに遊技を実施することができるが、図 1 3 (a) に示すように、メダル (遊技媒体) の投入は可能になっている。

【 0 1 2 2 】

30

(遊技進行メインルーチンの説明 : 続き)

再び、メインルーチンの説明に戻り、ステップ S 1 2 のメダル (遊技媒体) 管理サブルーチンを実施した後、メダルの賭数が規定数と一致し、且つスタートスイッチがオンになっているか否か判断する (ステップ S 1 4)。この判断で、もし、メダルの賭数が規定数と一致していない、またはスタートスイッチがオンになっていない (N O) とときには、ステップ S 1 2 に戻り、ステップ S 1 2 およびステップ S 1 4 の制御処理を繰り返す。ステップ S 1 4 の判断で、もし、メダルの賭数が規定数と一致し、且つスタートスイッチがオンになっている (Y E S) と判別したときには、次に、セレクトのブロックをオフにしてメダル流路を閉鎖して、メダルの受付を不可能な状態にして (ステップ S 1 6)、役抽選処理を行なう (ステップ S 1 8)。

40

【 0 1 2 3 】

< 役抽選処理の説明 >

以下に、役抽選処理の説明を行なう。まず、現在の遊技状態を参照し、現在の遊技状態に対応した役抽選テーブルを選択する。つまり、遊技状態が非内部中 (非 R T 状態) の場合には、図 9 に示す当選番号・条件装置、置数のテーブルの非内部中の欄に記載の置数に基づく数値範囲で抽選処理を行なう。遊技状態が内部中 (R T 状態) の場合には、図 9 に示す当選番号・条件装置、置数のテーブルの内部中の欄に記載の置数に基づく数値範囲で抽選処理を行なう。なお、各役の数値範囲についての詳細については、説明を省略する。また、遊技状態が M B 遊技中の場合には、役抽選結果によらず、全ての小役が当選した状態になる。

50

次に、乱数発生器 1 1 2 が発生した内蔵用乱数を取得し、これに加工用乱数（ソフト乱数）を加えた値を、取得した乱数として用いる。この乱数値と、遊技状態に対応した各役の数値範囲と照らし合わせて、何れかの役に当選したか、またはハズレたかの判定を行う。そして、役抽選により導出された抽選番号に対応する役の当選フラグをオンにする。なお、各役に対応する当選フラグのオン/オフ状態は、RAM 1 1 0 の所定の記憶領域に記憶される。

【 0 1 2 4 】

ステップ S 1 8 の役抽選処理を実施した後、フリーズ抽選処理を行なって（ステップ S 2 0 ）、フリーズの実施 / 不実施や実施するフリーズ演出の実施態様を定める。フリーズ演出の実施態様としては、スタートレバーやリール停止ボタンを操作しても、リールの回転やリール停止が所定時間待機状態になる待機演出や、リールが通常と異なる態様で回転するリール演出や、疑似遊技を例示することができる。本実施形態では、疑似遊技番号として、不実施を意味する値 0 と、異なる疑似遊技パターンを示す値 1 および 2 がある。疑似遊技を実施する疑似遊技番号 1 または 2 が選択された場合には、AT（報知演出）を実施するサブボーナス遊技を開始することになる。これらのフリーズ抽選処理の結果を RAM 1 1 0 に記憶する。なお、このフリーズ抽選処理は、ステップ S 1 8 の役抽選処理で定められた当選番号（図 9 参照）に基づいて定められる。

次に、疑似遊技開始処理サブルーチンを実施する（ステップ S 2 2 ）。ここで、疑似遊技開始サブルーチンについて、図 1 4 のフローチャートを用いて、詳細に説明する。

【 0 1 2 5 】

< 疑似遊技開始処理サブルーチンの説明 >

図 1 4 に示すフローチャートにおいて、まず、疑似遊技番号が 0 であるか否か判断する（ステップ S 8 0 ）。この判断で、もし、疑似遊技番号が 0 である（YES）、つまり疑似遊技を実施しないと判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。ステップ S 8 0 の判断で、もし、疑似遊技番号が 0 ではない（NO）と判別したときには、リール停止管理サブルーチンを実施して（ステップ S 8 2 ）、疑似遊技番号（1 または 2）に対応した疑似遊技を行なう。このリール停止管理サブルーチンは、疑似遊技だけでなく、本遊技のリール回転・停止制御でも用いる制御処理なので、後述するメインルーチンのリール停止管理サブルーチン（ステップ S 2 2 参照）の説明において合わせて説明する。

次に、疑似遊技終了を示すデータをレジスタにセットする（ステップ S 8 4 ）。この制御処理により、AT（報知演出）を所定期間実施するサブボーナスを開始する制御処理を行なう。

【 0 1 2 6 】

ステップ S 8 4 に引き続いて、入力検知時間（例えば、約 2 0 秒）を RWM に記憶する（ステップ S 8 6 ）。なお、全リールが仮停止してから入力検知時間が経過すると、スタートスイッチ（レバー）の操作が行なわれない場合でも、次のリール停止管理サブルーチン（ステップ S 1 8 参照）を開始するように制御処理を行なう。

次に、RAM 1 1 0 に記憶していた疑似遊技番号をクリアし（ステップ S 8 8 ）、上記の入力検知時間が経過したか否か判断する（ステップ S 9 0 ）。この判断で、もし、入力検知時間が経過していない（NO）と判別したときには、次に、スタートスイッチ（レバー）が操作されたか否か判断する（ステップ S 9 2 ）。この判断で、もし、スタートスイッチ（レバー）が操作されていない（NO）と判別したときには、ステップ S 9 0 へ戻り、ステップ S 9 0 と S 9 2 の判断処理を繰り返す。ステップ S 9 2 の判断で、もし、スタートスイッチ（レバー）が操作された（YES）と判別したときには、本サブルーチンを終了する。また、ステップ S 9 0 の判断で、もし、入力検知時間が経過した（YES）と判別したときには、スタートスイッチ（レバー）の操作が行なわれない場合でも、本サブルーチンを終了する。

図 1 2 のメインルーチンの説明に戻り、ステップ S 2 2 の疑似遊技開始処理サブルーチンに引き続いて、リール停止管理サブルーチンを実施する（ステップ S 2 4 ）。ここで、リール停止管理サブルーチンについて、図 1 5 のフローチャートを用いて、詳細に説明す

る。

【0127】

< リール停止管理サブルーチンの説明 >

図15に示すフローチャートは、本遊技のリールの回転・停止制御だけでなく、上述の疑似遊技においても実施する制御処理である。本サブルーチンでRWMに記憶されたデータに基づいて、割り込み制御で実施されるリール駆動制御のプログラムにより、図11に示すようなリール駆動制御が実施される。

図15のフローチャートにおいて、まず、揺れ変動フラグがオンか否かに基づいて、疑似遊技を実行した後か否か判断する(ステップS100)。この判断で、もし、揺れ変動フラグがオフであり、疑似遊技を実行した後ではない(NO)と判別したときには、次に、リール回転開始待機カウンタ(X)をRWMに記憶して(ステップS102)、ステップS106へ進む。ここで、リール回転開始待機カウンタは、加速状態に移行するためのタイミングを示すカウンタであり、リール回転開始待機カウンタ(X)の値として2~338の何れかの値(変動値)を例示することができる。上述のリール駆動制御のプログラムにおいて、リール回転開始待機カウンタから1ずつを減じる制御処理を行なうので、疑似遊技を実行した後ではない(NO)と判別した場合には、リール回転開始待機カウンタ(X)の値に応じた時間待機した後、リールの加速が開始されることになる。

ステップS100の判断で、もし、揺れ変動フラグがオンであり、疑似遊技を実行した後である(YES)と判別したときには、リール回転開始待機カウンタ(Y)をRWMに記憶して(ステップS104)、ステップS106へ進む。ここで、リール回転開始待機カウンタ(Y)の値として1(固定値)を例示することができる。リール駆動制御のプログラムにおいて、リール回転開始待機カウンタから1ずつを減じる制御処理を行なうので、疑似遊技を実行した後である(YES)と判別した場合には、すぐにリールの加速が開始されることになる。

【0128】

ステップS106では、疑似遊技番号を示すデータをレジスタに記憶する(ステップS106)。疑似遊技番号は、メインルーチンのステップS20に示すフリーズ抽選処理で定まり、疑似遊技番号の値が0であれば疑似遊技を実施せず、疑似遊技番号の値が1または2であれば、その値に応じた態様の疑似遊技を実施する。なお、疑似遊技番号の決定は、遊技毎に行なうこともできるし、複数の遊技をまとめて疑似遊技番号の決定を行なうこともできる。

次に、メインルーチンのステップS18に示す役抽選処理の結果である当選番号を示すデータをレジスタに記憶する(ステップS108)。次に、最小遊技時間(ウエイトタイム:例えば4.1秒)を経過したか否か判断する(ステップS110)。この判断で、もし、最小遊技時間を経過していない(NO)と判別したときには、そのままこの判断処理を繰り返す。つまり、待機状態になっている。ステップS110の判断で、もし、最小遊技時間を経過した(YES)と判別したときには、次に、加速に用いる各種データの初期値をRWMに記憶する(ステップS112)。この制御処理により、割り込み制御で実施される駆動制御のプログラムにより、リールの加速が行なわれる。

【0129】

引き続いて、リールが定速中であるか否か判断する(ステップS114)。この判断で、もし、リールが定速中ではない(NO)と判別したときには、そのままステップS120へ進む。ステップS114の判断で、もし、リールが定速中である(YES)と判別したときには、次に、不良検出カウンタが異常値を示しているか否か判断する(ステップS116)。この判断で、もし、不良検出カウンタが異常値を示している(YES)と判別したときには、加速に用いる各種データの初期値をRWMに記憶する(ステップS118)。ステップS116の制御処理は、リールごとに「脱調」を判定するものであり、定速に達しているリールにおいて、「脱調」と判定した場合には、ステップS118に示すように、改めて再加速処理を行なうようになっている。

ステップS116の判断で、もし、不良検出カウンタが異常値を示していない(NO)

と判別したときには、ステップ S 1 2 0 へ進む。

【 0 1 3 0 】

ステップ S 1 2 0 では、全リールについて、ステップ S 1 1 4 ~ S 1 1 8 に示す確認が終了したか否か判断する（ステップ S 1 2 0）。この判断で、全リールについて確認が終了していない（N O）と判別したときには、ステップ S 1 1 4 に戻り、ステップ S 1 1 4 ~ S 1 2 0 の制御処理を繰り返す。ステップ S 1 2 0 の判断で、もし、全リールについて確認が終了した（Y E S）と判別したときには、次に、停止可能位置を作成済みか否か判断する（ステップ S 1 2 2）。

ここで、停止可能位置を説明すると、役抽選処理及びフリーズ抽選処理結果に基づいて停止テーブル（図示せず）を選択し、回転中のリールの各図柄に対して停止可能位置を作成するようになっている。例えば、3つのリールが回転中のとき、3（リール数）× 2 0（各リールの図柄数）= 6 0 図柄分の停止可能位置を作成する。

なお、本遊技中は、操作されたストップスイッチに対応するリールの回転を 1 9 0 ミリ秒以内に停止させる制御を行なう。したがって、定速回転速度が約 8 0 回転 / 分であり、1つのリールに配置された図柄数が 2 0 個であるため、ストップスイッチが操作された時のリール位置から、最大で約 5 . 0 7 図柄分だけ移動するまでの間に、リールを停止させることになる。この移動可能な図柄数を滑りコマ数という。停止可能位置は、この滑りコマ数に基づいて作成される。

【 0 1 3 1 】

ステップ S 1 2 2 の判断で、もし、停止可能位置を作成済みではない（N O）と判別したときには、次に、停止可能位置（予定位置）を作成してステップ S 1 2 6 へ進む。ステップ S 1 2 2 の判断で、もし、停止可能位置を作成済みである（Y E S）と判別したときには、そのままステップ S 1 2 6 へ進む。ステップ S 1 2 6 では、疑似遊技中であるか否か判断する（ステップ S 1 2 6）。この判断で、もし、疑似遊技中である（Y E S）と判別したときには、揺れ変動フラグをオンにして（ステップ S 1 2 8）、ステップ S 1 3 2 へ進む。ステップ S 1 2 6 の判断で、もし、疑似遊技中ではない（N O）と判別したときには、揺れ変動フラグをオフにして（ステップ S 1 3 0）、ステップ S 1 3 2 へ進む。

ステップ S 1 3 2 では、本遊技の場合であれば、ストップスイッチの受付があったか否か判断する（ステップ S 1 3 2）。疑似遊技中であれば、ストップスイッチの受付があったか否か、または入力検知時間が経過したか否か判断する（ステップ S 1 3 2）。この判断処理で Y E S と判別したときには、リール駆動状態を減速中に更新し、停止位置の決定を行なう（ステップ S 1 3 4）。つまり、停止制御を行なうリールについて、「定速中」から「減速開始」に更新し、停止受付時の図柄番号と、停止可能位置に基づいて、停止位置を決定する。次に、停止するリール、滑りコマ数を示すデータをレジスタに記憶して（ステップ S 1 3 6）、ステップ S 1 3 8 へ進む。ステップ S 1 3 8 の判断処理で N O と判別したときには、そのままステップ S 1 3 8 へ進む。

ステップ S 1 3 8 では、全リールが停止したか否か判断する（ステップ S 1 3 8）。この判断で、もし、全リールが停止していない（N O）と判別したときは、ステップ S 1 1 4 に戻り、まだ回転中のリールについて、同様の制御処理を行なう。ステップ S 1 3 8 の判断で、もし、全リールが停止した（Y E S）と判別したときは、本サブルーチンを終了する。

【 0 1 3 2 】

（遊技進行メインルーチンの説明：続き）

再び、メインルーチンの説明に戻り、ステップ S 2 4 のリール停止管理サブルーチンを実施した後、上述のリール停止制御で停止したリールにより表示された図柄の組合せを判定する表示判定処理を行ない（ステップ S 2 8）、次に、メダル（遊技媒体）の払出し処理を行なって（ステップ S 2 8）、ステップ S 3 0 へ進む。ステップ S 3 0 では、遊技終了チェックサブルーチンを行なう（ステップ S 3 0）。ここで、技終了チェックサブルーチンについて、図 1 6 のフローチャートを用いて、詳細に説明する。

【 0 1 3 3 】

< 遊技終了チェックサブルーチンの説明 >

図 16 に示すフローチャートにおいて、まず、非持越し役に対応する条件装置を記憶しているアドレスを指定してセットする（ステップ 150）。ここで、持越し役は、当選した遊技以降、持越し役に関する図柄組合せが表示されないときに、次遊技以降も当選状態を維持する（条件装置フラグを持ち越す）役である。本実施形態では、MB 役が該当する。非持越し役は、当選した遊技で、当選した役に関する図柄組合せが表示されないときに、次遊技以降に当選状態を維持しない（条件装置フラグを持ち越さない）役である。本実施形態では、小役、再遊技役が該当する。

次に、非持越し役に対応する条件装置フラグをオフにして（ステップ S 152）、次に、全ての非持越し役に対応する条件装置フラグをオフする制御処理が終了したか否か判断する（ステップ S 154）。この判断で、もし、全ての非持越し役に対応する条件装置フラグをオフする制御処理が終了していない（NO）と判別したときには、ステップ S 152 に戻り、全ての非持越し役に対応する条件装置フラグがオフになるまで、ステップ S 152 およびステップ S 154 の制御処理を繰り返す。ステップ S 154 の判断で、もし、全ての非持越し役に対応する条件装置フラグをオフする制御処理が終了した（YES）と判別したときには、次に、MB 作動図柄が表示されたか否か判断する（ステップ S 156）。この判断で、もし、MB 作動図柄が表示された（YES）と判別したときには、MB 条件装置フラグをオフにして（ステップ S 158）、ステップ S 160 へ進む。

ステップ S 156 の判断で、もし、MB 作動図柄が表示されていない（NO）と判別したときには、そのままステップ S 160 へ進む。

【 0 1 3 4 】

ステップ S 160 では、MB 遊技作動中であるか否か、および再遊技作動中であるか否かの作動フラグチェックを行ない（ステップ S 160）、次に、MB 遊技作動中であるか否か判断する（ステップ S 162）。この判断で、もし、MB 遊技作動中である（YES）と判別したときには、MB 作動管理を行なって（ステップ S 164）、ステップ S 166 へ進む。MB 作動管理では、メダル（遊技媒体）の総払出枚数が MB 遊技の終了要件を満たしたか否か判断する。ステップ S 162 の判断で、もし、MB 遊技作動中ではない（NO）と判別したときには、そのままステップ S 166 へ進む。

ステップ S 166 では、役抽選で MB 役に当選した場合には、MB 条件装置フラグを取得し（ステップ S 166）、MB 条件フラグがオンとなった MB 内部中の場合には、RT 状態番号を生成して保存し（ステップ S 168）、本サブルーチンを終了する。

【 0 1 3 5 】

（遊技進行メインルーチンの説明：続き）

再び、メインルーチンの説明に戻り、ステップ S 30 の遊技終了チェックサブルーチンを終了したことにより 1 つの主遊技を終了し、再びステップ S 10 へ戻る。これにより、新たな主遊技を行なうことになる。

【 0 1 3 6 】

次に、主制御手段により行われる電源投入時の制御処理、電源断時の制御処理および電源瞬断時の制御処理について、図 17 から図 19 のフローチャートを用いて説明する。

< 電源投入サブルーチンの説明 >

はじめに図 17 のフローチャートを用いて、電源投入サブルーチンの説明を行なう。図 17 において、まず、割込禁止の制御処理を行なう（ステップ S 200）。これにより、電源投入に関する制御処理中に割込制御が実行されることがなくなる。次に、各種初期化処理を行なう（ステップ S 202）。具体的には、CPU および RWM の初期化を行なう。次に、電源投入時に、誤り検出符号であるチェックサム（Check Sum）を算出し、電源断時に記憶した外部 RWM のチェックサムと比較して、チェックサムが一致するか否か判断する（ステップ S 204）。この判断で、もし、チェックサムが一致しない（NO）、つまり誤りがあると判別したときには、RWM をクリアして（ステップ S 208）、ステップ S 210 へ進む。ステップ S 204 の判断で、もし、チェックサムが一致する（YES）と判別したときには、次に、完全復帰であるか否か判断する（ステップ

10

20

30

40

50

S 2 0 6)。この判断で、もし、完全復帰である (Y E S) と判別したときには、本サブルーチンを終了する。ステップ S 2 0 6 の判断で、もし、完全復帰ではない (N O) と判別したときには、ステップ S 2 1 0 へ進む。

【 0 1 3 7 】

ステップ S 2 1 0 では、コンピュータの作動が正常であるか否か監視するウオッチドックタイマをクリアし (ステップ S 2 1 0)、ウオッチドック動作開始処理を行なう (ステップ S 2 1 2)。次に、割込み許可の制御処理を行ない (ステップ S 2 1 4)、1 6 m s 毎処理を行なう (ステップ S 2 1 6)。1 6 m s 毎処理では、1 コマンド処理を行ない (ステップ S 2 1 8)、次に、1 6 m s 経過したか否か判断する (ステップ S 2 2 0)。この判断で 1 6 m s 経過していない (N O) と判別したときには、ステップ S 2 1 8 に戻り、ステップ S 2 1 8 および S 2 2 0 の制御処理を繰り返す。1 6 m s 毎処理では、画像表示装置等が正常に起動しているか否かの監視、アンプが破壊されているか否かの監視、電源投入時間の計時、画像制御基板へ送信するコマンド (ランプ / 音声 / 画像) をコマンドバッファに記憶する制御処理等を行なう。

10

ステップ S 2 2 0 の判断で、もし、1 6 m s 経過した (Y E S) と判別したときには、ステップ S 2 1 0 へ戻り、ステップ S 2 1 0 ~ S 2 2 0 の制御処理を繰り返す。

【 0 1 3 8 】

< 電源断処理サブルーチンの説明 >

次に、図 1 8 のフローチャートを用いて、電源断処理サブルーチンの説明を行なう。図 1 8 において、まず、ウオッチドックタイマを停止し (ステップ S 2 4 0)、次に、プログラム開始処理中であるか否か判断する (ステップ S 2 4 2)。この判断で、プログラム開始処理中でない (N O)、つまりメインループ処理中であると判別したときには、チェックサムを算出し (ステップ S 2 4 4)、次に、各種データを外部 R W M に退避させて (ステップ S 2 4 6)、ステップ S 2 4 8 へ進む。ここで、退避させる各種データとしては、チェックサムの結果、実行していたプログラム番地等を例示できる。ステップ S 2 4 2 の判断で、もし、プログラム開始処理中である (Y E S) と判別したとき、そのままステップ S 2 4 8 へ進む。

20

ステップ S 2 4 8 では、5 0 0 m s 経過したか否か判断する (ステップ S 2 4 8)。この判断で、もし、5 0 0 m s 経過していない (N O) と判別したときには、次に、電源復帰したか否か判断する (ステップ S 2 5 0)。この判断で、もし、電源復帰した (Y E S) と判別したときには、瞬断処理サブルーチンを行なって (ステップ S 2 5 2)、本サブルーチンを終了する。つまり、電源断から 5 0 0 m s 以内に電源が復帰した場合には、瞬断と判断して、瞬断に対応した制御処理を行なう。なお、瞬断処理サブルーチンについては、下記に詳細に説明する。

30

【 0 1 3 9 】

ステップ S 2 5 0 の判断で、もし、電源復帰していない (N O) と判別したときには、ステップ S 2 4 8 に戻り、ステップ S 2 4 8 および S 2 5 0 の制御処理を繰り返す。ステップ S 2 4 8 の判断で、もし、5 0 0 m s 経過した (Y E S) と判別したときには、本サブルーチンを終了する。

【 0 1 4 0 】

< 瞬断処理サブルーチンの説明 >

次に、図 1 9 のフローチャートを用いて、瞬断処理サブルーチンの説明を行なう。図 1 9 において、まず、瞬断発生回数を更新し (ステップ S 2 8 0)、ウオッチドックタイマを開始する制御処理を行なって (ステップ S 2 8 2)、本サブルーチンを終了する。

40

次に、方向ボタンスイッチ (十字キー) 3 8 および決定ボタンスイッチ (チャンスボタン) 3 9 を用いる一例として、設定変更時に画像表示装置 7 0 に表示されるシステムメニュー画面を用いて説明する。

【 0 1 4 1 】

< 設定変更時の操作画面の説明 >

設定変更は、筐体 2 0 のドアを開け、筐体内部に設置された設定ドアを開けて行なうが

50

、このとき、音量の調整、遊技待機ランプの色の選択、サイドランプテストモードの選択、遊技データ表示設定モードの選択を行なうことができる。図20は、設定変更時に画像表示装置70に表示されるシステムメニュー画面および操作画面の一例を示す。図の右上のシステムメニュー設定確認中と表示された画面で、方向ボタンスイッチ（十字キー）38を用いて、点灯表示される設定変更項目を選択し、決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39を操作することによって、設定変更する項目を決定できる。図20の下側に、設定変更用の個別の画像を示す。左側に音量調整を行なう場合の画面を示し、中央に、遊技待機ランプ色を選択する場合の画面を示し、右側に、サイドランプテストモードを選択する場合の画面を示す。何れの場合においても、方向ボタンスイッチ（十字キー）38を用いて、所望の音量やパターンを選択し、決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39を操作することで決定することができる。このとき、図20の左上のシステムメニュー設定変更中の画像が表示される。

10

なお、仮に複数の操作（例えば、方向ボタンスイッチ（十字キー）38および決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）39の操作）が同時に行われた場合には、図34に示すような制御処理を行なう。この制御処理については、追って詳細に説明する。

【0142】

（マイスロに関する説明）

次に、図1に示すシステムにおいて実行されるマイスロ（本マイスロ、簡易マイスロ、お試しマイスロ）について説明する。なお、スロットマシン1000では、主に、図6に示す副制御手段の各制御手段により実施される。

20

（本マイスロにおける管理情報の説明）

はじめに、図21を用いて、本マイスロにおける管理情報の説明を行なう。図21に、遊技サーバ（遊技履歴管理手段）3100に記憶されている各種情報の内容を示す。図21（a）に示すように、会員登録された携帯電話番号に対応付けて、ランダムID、遊技履歴情報、通常ポイント、演出設定情報が記憶されている。

ランダムIDは、携帯電話機2100からの要求に応じて遊技サーバ3100がパスワードを発行する際に、0～255（10進法）の数値範囲内で任意に生成される1つの数字である。このランダムIDは、パスワードおよびQRコードの各々に含められ、さらにQRコードに含められている遊技履歴情報および演出設定情報が、適正なものであるか否かを判断する際に参照される。遊技履歴情報は、スロットマシン1000で行われた遊技の履歴に関する情報であり、QRコードに含められている遊技履歴情報には、スロットマシンで行われた単位遊技の回数、サブボーナスの回数、達成したミッションの種類、および、ミッションの達成率が含められている。

30

【0143】

そして、管理用サーバ3140のCPU3144は、携帯電話機2100から送信されてきた遊技履歴情報に基づいて、図21（b）に示すように、総遊技回数、各総サブボーナス回数（総サブBB回数、総サブRB回数、総PB回数）、達成ミッションの種類、およびミッション達成率という6項目の遊技履歴情報について更新または累計し、遊技サーバ3100で保存している。これら遊技履歴情報に関する情報の更新等は、携帯電話機2100からの要求に応じてパスワードを発行する際に行われる。

40

【0144】

図21（a）に戻り、通常ポイントは、上述した遊技履歴情報のうち、予め定められていた項目の遊技履歴情報に基づいて算出されるものであり、通常ポイントの値に応じてコンテンツデータベースから携帯電話機2100にダウンロードすることができる音声データおよび画像データの種類が定められている。例えば、図21（b）に示す各項目の遊技履歴情報の値に各々予め定めた係数を乗じ、各々得られた値を適宜加算または減算する所定の計算式を定めておき、当該計算式によって通常ポイントを算出するようにしてもよい。

【0145】

<メニュー画面の説明>

50

次に、図 2 2 (a) を用いて、スロットマシン 1 0 0 0 で本マイルスロまたは簡易マイルスロを開始するときのメニュー画面の説明を行なう。基本的に、先の遊技が終了し、次の遊技のベットが行なわれるまでの間のコマンド受付状態 (図 3 5 の実線部参照) において、決定ボタンスイッチ (チャンスボタン) 3 9 を操作することにより、このメニュー画面が表示される。

メニュー画面の上から、簡易マイルスロ、会員登録、パスワード入力、Q R コード表示、データクリアおよび終了の項目があり、遊技者は、方向ボタンスイッチ (十字キー) 3 8 を用いて、点灯表示される項目を選択し、決定ボタンスイッチ (チャンスボタン) 3 9 を操作して、所望の項目を実行することができる。

【 0 1 4 6 】

10

本マイルスロを開始する場合には、パスワード入力を選択し決定する。このとき、図 2 2 (b) に示すようなパスワード入力画面が表示されるので、この画面に応じてパスワード入力を行なうことによって開始することができる。なお、入力するパスワードは、図 2 3 (a) に示す携帯電話のメインメニュー画面から、図 2 3 (b) に示すパスワード発行確認画面を表示し、「最新パスワード発行」ボタン b a 1 を選択し、携帯電話機 2 1 0 0 の確定キーを操作することで、図 2 3 (c) に示すようなパスワードを遊技サーバ 3 1 0 0 から入手することができる。なお、図 2 3 (d) ~ (f) に示すように、携帯電話機 2 1 0 0 で所望の演出態様を選択して、パスワードを発行することもできる。

一方、簡易マイルスロを開始する場合には、簡易マイルスロを選択し決定するだけで、パスワード入力することなく開始することができる。なお、更に、コマンド受付状態であれば、メニュー画面を表示することなく、図 2 2 (c) に示すように、ワンプッシュマイルスロ操作スイッチを操作するだけで、簡易マイルスロを開始することができる。ここで、ワンプッシュマイルスロ操作スイッチとして、方向ボタンスイッチ 3 8 (特に、十字左キー 3 8 L) を例示することができるが、これに限られるものではない。

20

【 0 1 4 7 】

以上のように、開始するのにパスワード入力を必要とする本マイルスロに加えて、パスワード入力を伴わずメニュー画面の簡単な操作だけで開始できる簡易マイルスロがある。更に、メニュー画面の表示も要せず、遊技者の意思に基づくスイッチ操作によって簡易マイルスロを開始できるので、遊技者のマイルスロへのアクセスの利便性が高まる。

【 0 1 4 8 】

30

図 2 2 (a) のメニュー画面の説明に戻り、遊技者が新たにマイルスロの会員登録を行なう場合には、会員登録の項目を選択する。遊技者が、Q R コード表示を選択した場合には、画像表示装置 7 0 に Q R コードが表示されるので、これを携帯電話で撮影することによって、遊技履歴等を確認することができる。また、遊技者がデータクリアを選択すると、遊技履歴等が削除する制御処理が行なわれる。遊技者が本マイルスロを終了する場合には終了を選択する。この場合にも、画像表示装置 7 0 に Q R コードが表示される。このように表示される Q R コードの一例を図 2 4 に示す。

【 0 1 4 9 】

< 簡易マイルスロの説明 >

次に、図 2 5 を用いて、簡易マイルスロの概念を説明する。図 2 5 (a) は、簡易マイルスロにおいて記憶された遊技履歴情報が、本マイルスロに引き継がれる場合を示す図である。

40

まず、遊技者の操作で簡易マイルスロが起動されると、簡易マイルスロの有効期間が 3 0 0 遊技に設定される。ここで、1 5 0 遊技が終了したときに、本マイルスロが起動されると、簡易マイルスロの有効期間内であるため、R A M 2 1 0 の領域 2 に記憶された遊技履歴情報を本マイルスロへ引き継ぎが行なわれる。

【 0 1 5 0 】

図 2 5 (b) は、簡易マイルスロにおいて記憶された遊技履歴情報が、本マイルスロに引き継がれない場合を示す図である。

簡易マイルスロが起動して、簡易マイルスロの有効期間 3 0 0 遊技が経過すると、R A M 2 1 0 の領域 2 に記憶された遊技履歴情報はクリアされる。その後、簡易マイルスロが起動し

50

てから320遊技目に本マイスロが起動されても、RAM210の領域2に記憶された情報はクリアされているため、本マイスロによって記憶できる情報は、320遊技以降の情報となる。なお、簡易マイスロの有効期間は300遊技としたが、再遊技役が入賞または特定演出の実行等によりコマンドの入力を禁止している遊技があるときは、その遊技数だけ有効期間は延長される。例えば、コマンドの入力を禁止している遊技が40遊技あったならば、簡易マイスロの有効期間は340遊技となる。これに限らず、簡易マイスロの有効期間が300遊技の場合で、250～300遊技目や300遊技目のみで再遊技役が当選又は入賞したときに延長するようにしてもよい。

【0151】

<お試しマイスロの説明>

次に、図26を用いて、お試しマイスロの概念を説明する。図25に示す簡易マイスロでは、遊技者の操作で開始されるが、お試しマイスロでは、スロットマシン1000の電源投入時に自動的に立ち上がる(開始され)点で、簡易マイスロと異なる。その他の点については、簡易マイスロと同様なので、更なる説明は省略する。図26に示すお試しマイスロの有効期間も300遊技としているが、これに限られるものではなく、異なる有効期間を設定することもできる。

本実施形態によれば、パスワード入力を必要としないマイスロに、スロットマシン1000の電源投入を開始要件とするお試しマイスロと、スイッチ操作を開始要件とする簡易ものとがあるので、遊技者に多くの選択肢を与えることができ、遊技者の遊技に対する関心を高めることが期待できる。

また、マイスロ毎に設定又は表示できる演出などを定めることで、遊技者の選択により遊技を行うことができる。例えば、演出A、BおよびCがあるとき、本マイスロでは演出A、BおよびCの全てを実施し、簡易マイスロでは演出AおよびBを実施し、お試しマイスロでは演出Aのみを実施することもできる。その他、各マイスロに応じた固有の演出を実施することもできる。

【0152】

<副制御回路のRAMの領域の説明>

次に、図27を用いて、本マイスロ、簡易マイスロおよびお試しマイスロに関する記憶領域に関する説明を行なう。図27に示すように、副制御基板200のRAM210にマイスロ用の領域1～3の3つの領域がある。領域1には、本マイスロ、簡易マイスロ、お

試しマイスロを識別する制御フラグが記憶される。更に、領域1には、識別IDも記憶される。識別IDとしては、本マイスロにおいては、パスワードに基づく遊技者固有の識別IDが記憶されるが、簡易マイスロおよびお試しマイスロはそれぞれ1つつ共通の識別IDが記憶される。

領域2には、遊技履歴情報が記憶される。本マイスロ、簡易マイスロおよびお試しマイスロ何れの場合であっても、同一の領域2に記憶される。この場合、領域1に記憶された制御フラグによって、各マイスロの遊技履歴情報を明確に識別することができる。

領域3には、本マイスロで用いる演出設定情報が記憶される。なお、簡易マイスロ(ま

たはお試しマイスロ)では、遊技サーバ3100で管理していた演出設定情報を持ち込むことはできないが、簡易マイスロ(またはお試しマイスロ)実施中に、演出をカスタマイズする(演出設定情報を変更する)ことは可能である。ただし、遊技履歴情報と異なり、それを本マイスロに引き継ぐことはできない。

【0153】

本実施形態によれば、本マイスロ、簡易マイスロおよびお試しマイスロが、一の記憶領域(領域2)を用いて遊技履歴情報を含む情報を記憶するので、複数のマイスロを備えるにも関わらず、記憶装置の記憶容量の増大を抑制することができる。

また、本実施形態によれば、制御フラグを用いることによって、一の記憶領域を用いるにも関わらず、複数のマイスロのため情報を少ない記憶容量で、情報の混在等が生じることなく的確に記憶することができる。

以上のように、パスワードが入力され、入力されたパスワードが正常と判定されたとき、

一の記憶領域（領域２）にパスワードに対応した情報を記憶し、所定の開始要件（スイッチ操作や電源投入）を満たしたときには、所定の開始要件を満たしたことに基づいた情報を記憶するので、遊技者の意思に基づいた情報の記憶が的確に実現できる。

【０１５４】

（マイスロの制御処理に関する説明）

次に、図２８から図３４用いて、各マイスロを実行するための制御処理について説明する。

<マイスロ開始処理サブルーチンの説明>

はじめに図２８のフローチャートを用いて、マイスロ開始処理サブルーチンの説明を行なう。図２８において、まず、電源投入時の初期設定時であるか否か判断する（ステップＳ３００）。この判断で、もし、電源投入時の初期設定時である（ＹＥＳ）と判別したときには、ＲＡＭ２１０の領域１に記憶する制御フラグおよび識別ＩＤを、お試しマイスロ対応フラグおよびお試しマイスロの識別ＩＤに書き換えて（ステップＳ３０２）、遊技履歴情報をＲＡＭ２１０の領域２に記憶開始して（ステップＳ３０４）、本サブルーチンを終了する。なお、領域１に記憶するお試しマイスロに対応するＩＤ情報は、お試しマイスロで共通（１つ）である。

10

ステップＳ３００の判断で、もし、電源投入時の初期設定時ではない（ＮＯ）と判別したときには、次に、簡易マイスロ操作を受け付けたか否か判断する（ステップＳ３０６）。この判断で、もし、簡易マイスロ操作を受け付けた（ＹＥＳ）と判別したときには、ＲＡＭ２１０の領域１に記憶する制御フラグおよび識別ＩＤを、簡易マイスロ対応フラグおよび簡易マイスロの識別ＩＤに書き換えて（ステップＳ３０８）、遊技履歴情報をＲＡＭ２１０の領域２に記憶開始して（ステップＳ３１０）、本サブルーチンを終了する。なお、領域１に記憶する簡易マイスロに対応するＩＤ情報は、お試しマイスロで共通（１つ）である。

20

【０１５５】

ステップＳ３０６の判断で、もし、簡易マイスロ操作を受け付けていない（ＮＯ）と判別したときには、本マイスロ開始時におけるケース１の制御処理を行なう。まず、有効なパスワード入力があるか否か判断する（ステップＳ３１２）。この判断で、もし、有効なパスワード入力がある（ＹＥＳ）と判別したときには、ＲＡＭ２１０の領域１に記憶する制御フラグを本マイスロ対応フラグおよび個別の識別ＩＤに書き換えて（ステップＳ３１４）、ステップＳ３１６へ進む。本マイスロにおける識別ＩＤは、遊技者で異なる固有のものである。

30

この場合には、入力されたパスワードが正常と判定されたとき、一の記憶手段（領域１）に記憶されていた簡易マイスロやお試しマイスロに対応する制御フラグや識別ＩＤを書き換える制御処理を行なうので、一の記憶領域を用いるにも関わらず、複数のマイスロの情報を少ない記憶容量で情報の混在等が生じることなく的確に記憶することができる。

ステップＳ３１６では、ＲＡＭ２１０の領域２に遊技履歴情報があるか否か判断する（ステップＳ３１６）。この判断で、もし、遊技履歴情報がある（ＹＥＳ）となった場合には、ケースＡの場合として、遊技履歴情報を削除して（ステップＳ３１８）、ステップＳ３２０へ進む。

40

【０１５６】

つまり、入力されたパスワードが正常と判定されたとき、一の記憶手段（領域２）に記憶されていた簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報を削除する制御処理を行なう。これにより、簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報と、本マイスロの遊技履歴情報とが混在する虞がなく、遊技者が情報を混同する虞もない。

【０１５７】

ただし、これに限られるものではなく、例えば、図２８の下側に示したケースＢの場合のように、ＲＡＭ２１０の領域２に記憶された遊技履歴情報を、本マイスロの遊技履歴情報の一部として記憶することもできる。これは、図２５の簡易マイスロの概念図および図２６のお試しマイスロの概念図に対応するものである。

50

ステップS 3 1 6の判断で、もし、R A M 2 1 0の領域2に遊技履歴情報がない(N O)と判別したときには、そのままステップS 3 2 0へ進む。ステップS 3 2 0では、パスワードに対応した遊技履歴情報(遊技サーバ3 1 0 0で管理していた情報)をR A M 2 1 0の領域2に記憶し(ステップS 3 2 0)、パスワードに対応した演出設定情報(遊技サーバ3 1 0 0で管理していた情報)をR A M 2 1 0の領域3に記憶し(ステップS 3 2 2)、遊技履歴情報をR A M 2 1 0の領域2に記憶開始して(ステップS 3 1 0)、本サブルーチンを終了する。

ステップS 3 1 2の判断で、もし、有効なパスワード入力がない(N O)と判別したときには、パスワード無効のメッセージを画像表示装置7 0に表示して(ステップS 3 2 6)、本サブルーチンを終了する。

10

【0 1 5 8】

<マイスロ開始処理サブルーチンのその他の実施形態の説明>

次に、図2 8のフローチャートを用いて、マイスロ開始処理サブルーチンのその他の実施形態の説明を行なう。ここでは、本マイスロ開始時における制御処理が図2 8の実施形態と異なるので、図2 8には、本マイスロ開始時における制御処理の部分のみ示す。

ここでは、本マイスロ開始時におけるケース2の制御処理を説明する。まず、有効なパスワード入力があるか否か判断する(ステップS 3 6 0)。この判断で、もし、有効なパスワード入力がある(Y E S)と判別したときには、R A M 2 1 0の領域1に記憶する制御フラグを本マイスロ対応フラグおよび個別の識別I Dに書き換えて(ステップS 3 6 2)、ステップS 3 6 4へ進む。本マイスロにおける識別I Dは、遊技者で異なる固有のものである。

20

ステップS 3 6 4では、R A M 2 1 0の領域2に遊技履歴情報があるか否か判断する(ステップS 3 6 4)。この判断で、もし、遊技履歴情報がある(Y E S)と判断した場合には、ケースCの場合として、まず、領域2に記憶された遊技履歴情報を1個ずつ取り出し(ステップS 3 6 8)、次に、取り出された情報が特別な情報(例えば、レア役が表示された情報)であるか否か判断する(ステップS 3 6 8)。ここで、レア役とは、例えば、当選確率が1 / 4 0 0 0以下であって、出玉的に恩恵のある役(例えば、B a r揃いチェリー)を挙げることができる。更に特別な更新事項として、強チェリー、中段チェリー、強スイカ等の表示を挙げられることもできる。ステップS 3 6 8の判断で、もし、取り出された情報が特別な情報である(Y E S)と判別したときには、取り出された遊技履歴情報を本マイスロの遊技履歴情報の一部として、R M A 2 1 0の領域2に記憶して(ステップS 3 7 0)、ステップS 3 7 2へ進む。

30

【0 1 5 9】

ケースCでは、入力されたパスワードが正常と判定されたとき、一の記憶手段(領域2)に記憶されていた簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報のうち、特別な情報を、本マイスロ遊技履歴情報の一部として記憶することができるので、的確な情報だけを本マイスロの遊技履歴情報の一部として活用することができる。

【0 1 6 0】

ステップS 3 7 2では、領域2に記憶されていた全ての遊技履歴情報が取り出されたか否か判断する(ステップS 3 7 2)。この判断で、もし、全ての遊技履歴情報が取り出されてはいない(N O)と判別したときには、ステップS 3 6 6へ戻り、ステップS 3 6 6からS 3 7 2の制御処理を繰り返す。ステップS 3 7 2の判断で、もし、全ての遊技履歴情報が取り出されている(Y E S)と判別したときには、ステップS 3 7 4へ進む。

40

なお、ケースCの代わりに、図2 9の右側に示すケースDのように、領域2から取り出される遊技履歴と、対応するパスワードに対応する遊技履歴よりも優先度が高い場合に、対応するパスワードに対応する遊技履歴情報を削除して、取り出された遊技履歴情報を本マイスロの遊技履歴情報の一部として、R M A 2 1 0の領域2に記憶することもできる。

【0 1 6 1】

ケースDでは、入力されたパスワードが正常と判定されたとき、一の記憶手段(領域2)に記憶されていた簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報のうち、パスワー

50

ドに対応する情報よりも優先度が高いと判断される情報あるときは、該情報を、本マイスロ遊技履歴情報の一部として記憶することができるので、的確な情報だけを本マイスロの遊技履歴情報の一部として活用することができる。

【0162】

ステップS374では、パスワードに対応した遊技履歴情報（遊技サーバ3100で管理していた情報+ステップS370で加えた情報）をRAM210の領域2に記憶し（ステップS374）、パスワードに対応した演出設定情報（遊技サーバ3100で管理していた情報）をRAM210の領域3に記憶し（ステップS376）、遊技履歴情報をRAM210の領域2に記憶開始して（ステップS378）、本サブルーチンを終了する。

ステップS360の判断で、もし、有効なパスワード入力がない（NO）と判別したときには、パスワード無効の表示を画像表示装置70に表示して（ステップS380）、本サブルーチンを終了する。

【0163】

<マイスロ終了処理サブルーチンの説明>

次に、図30のフローチャートを用いて、マイスロ終了処理サブルーチンの説明を行なう。図30において、まず、簡易マイスロまたはお試しマイスロを実施中であるか否か判断する（ステップS400）。この判断で、もし、簡易マイスロまたはお試しマイスロの何れかを実施中である（YES）と判別したときには、次に、マイスロ開始後、300遊技を経過したか否か判断する（ステップS402）。この判断処理により、マイスロ開始後300遊技を経過するまで、待機状態になる。この判断で、もし、マイスロ開始後300遊技を経過した（YES）と判別したときには、RAM210の領域1および領域2に記憶していたデータを削除して（ステップS404）、本サブルーチンを終了する。なお、簡易マイスロまたはお試しマイスロで、RAM210の領域3を用いて演出のカスタム化を行なっている場合には、そのデータも削除する。

【0164】

ステップS400の判断で、もし、簡易マイスロおよびお試しマイスロの何れも実施していない（NO）と判別したときには、次に、本マイスロを実施中であるか否か判断する（ステップS406）。この判断で、もし、本マイスロを実施中である（YES）と判別したときには、次に、本マイスロの終了操作があるか否か判断する（ステップS408）。この判断処理により、本マイスロの終了操作があるまで、待機状態になる。この判断で、もし、本マイスロの終了操作がある（YES）と判別したときには、RAM210の領域1、領域2および領域3に記憶していたデータを含むQRコード生成し（ステップS410）、RAM210の領域1、領域2および領域3に記憶していたデータを削除して（ステップS412）、本サブルーチンを終了する。

ステップS406の判断で、もし、本マイスロを実施中でない（NO）と判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。

【0165】

<マイスロデータ送信サブルーチンの説明>

次に、図31のフローチャートを用いて、マイスロデータ送信サブルーチンの説明を行なう。本サブルーチンは、マイスロに関するデータを表示制御基板に送信することに関する制御処理を示す。

まず、図31の上側に示すケース1を説明する。はじめに、RAM210の領域2に新たな遊技履歴情報を記憶するか否か判断する（ステップS440）。この判断で、もし、RAM210の領域2に新たな遊技履歴情報を記憶する（YES）と判別したときには、次に、本マイスロに対応する制御フラグがオンになっているか、つまりRAM210の領域1に本マイスロに対応する制御フラグが記憶されているか否か判断する（ステップS442）。この判断で、本マイスロに対応する制御フラグがオンになっている（YES）と判別したときには、この遊技履歴情報を表示制御基板へ送信して（ステップS444）、本サブルーチンを終了する。ステップS442の判断で、もし、本マイスロフラグがオンではない（NO）と判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。ステップS

440の判断で、もし、RAM210の領域2に新たな遊技履歴情報を記憶していない(NO)と判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。

【0166】

このケース1の場合には、一の記憶手段(領域2)に記憶されていた本マイスロの情報は、情報を表示するための制御手段へ送信されるが、簡易マイスロまたはお試しマイスロの情報は情報を表示するための制御手段へ送信されないで、簡易マイスロやお試しマイスロの情報が表示されて、遊技者にとって不都合な事態が生じることを防止することができる。

例えば、簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報におけるサブボーナスの実施回数が本マイスロよりも多い場合に、簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報が表示されて、サブボーナスの実施回数に対応した連続演出の場面を遊技者が見逃すのを未然に防ぐことができる。

10

【0167】

図31の上側に示すケース1では、簡易マイスロまたはお試しマイスロで記憶されている情報(の一部)が本マイスロで記憶されている情報(の一部)よりも不利(例えば、サブボーナス中の連続演出の話数が本マイスロ情報よりも進行している)なときは、その情報を表示するための制御手段へ送信しないようにしているが、これに限られるものではない。例えば、簡易マイスロまたはお試しマイスロで記憶されている情報(の一部)が本マイスロで記憶されている情報(の一部)よりも不利なときに、その情報(の一部)を更新しないようにすることも考えられる。このような制御処理によっても、不利な情報が表示されて遊技者に知られる様なことはなく、遊技者にとって不都合な事態が生じることを防止することができる。

20

【0168】

次に、図31の下側に示すケース2を説明する。はじめに、RAM210の領域2に新たな遊技履歴情報を記憶するか否か判断する(ステップS460)。この判断で、もし、RAM210の領域2に新たな遊技履歴情報を記憶する(YES)と判別したときには、次に、本マイスロに対応する制御フラグがオンになっているか、つまりRAM210の領域1に本マイスロに対応する制御フラグが記憶されているか否か判断する(ステップS462)。この判断で、本マイスロに対応する制御フラグがオンになっている(YES)と判別したときには、この遊技履歴情報を表示制御基板へ送信して(ステップS464)、本サブルーチンを終了する。

30

ステップS462の判断で、もし、本マイスロフラグがオンではない(NO)と判別したときには、次に、この遊技履歴は特別な情報(例えば、BAR揃いチェリー表示)であるか否か判断する(ステップS466)。この判断で、もし、この遊技履歴は特別な情報である(YES)と判別したときには、本マイスロと同様に、この遊技履歴情報を表示制御基板へ送信して(ステップS464)、本サブルーチンを終了する。

ステップS466の判断で、もし、この遊技履歴は特別な情報ではない(NO)と判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。

ステップS460の判断で、もし、RAM210の領域2に新たな遊技履歴情報を記憶していない(NO)と判別したときには、そのまま本サブルーチンを終了する。

40

【0169】

このケース2の場合には、簡易マイスロまたはお試しマイスロにおいて、特別な情報が一の記憶手段(領域2)に記憶されたとき、情報を表示するための制御手段へ送信されるので、遊技者にとって不都合な事態が生じることを防止するとともに、的確な情報を表示することができる。

【0170】

次に、スロットマシン1000の電源断時、および電源投入時におけるマイスロで記憶したデータの処理について、図32および図33を用いて説明する。

<電断時処理サブルーチンの説明>

はじめに、図32のフローチャートを用いて、電断時処理サブルーチンの説明を行なう

50

。図32において、まず、電断後、500msが経過したか否か判断する(ステップS500)。この判断で、もし、電断後、500msが経過していない(ＮＯ)と判別したときには、瞬断時と判別して、本サブルーチンを終了する。ステップS500の判断で、もし、電断後、500msが経過した(ＹＥＳ)と判別したときには、次に、ＲＡＭ210の領域1および領域2にデータがあるか否か判断する(ステップS502)。この判断で、もし、ＲＡＭ210の領域1および領域2にデータがない(ＮＯ)と判別したときには、本サブルーチンを終了する。ステップS502の判断で、もし、ＲＡＭ210の領域1および領域2にデータがある(ＹＥＳ)と判別したときには、次に、本マイスロフラグがオンであるか否か、つまり領域1に本マイスロに対応する制御フラグが記憶されているか否か判断する(ステップS504)。この判断で、もし、本マイスロフラグがオンである(ＹＥＳ)と判別したときには、ＲＡＭ210の領域1、領域2および領域3に記憶していたデータを維持する制御処理を行なって(ステップS506)、本サブルーチンを終了する。

10

ステップS504の判断で、もし、本マイスロフラグがオンではない(ＮＯ)と判別したときには、次に、簡易マイスロまたはお試しマイスロのフラグがオンであるか否か、つまり領域1に簡易マイスロまたはお試しマイスロに対応する制御フラグが記憶されているか否か判断する(ステップS508)。この判断で、簡易マイスロまたはお試しマイスロのフラグがオンである(ＹＥＳ)と判別したときには、ＲＡＭ210の領域1および領域2に記憶していたデータを削除する制御処理を行なって(ステップS510)、本サブルーチンを終了する。ステップS508の判断で、もし、簡易マイスロおよびお試しマイスロの何れのフラグもオンではない(ＮＯ)と判別したときには、本サブルーチンを終了する。

20

【0171】

なお、ステップS510のＲＡＭ210の領域1および領域2に記憶していたデータを削除する制御処理を実施するタイミングは、電断後、500ms経過したと判別した直後から、次の電源投入処理を終了するまでの間の任意のタイミングで実施することができる。

本実施形態では、一の記憶手段(領域2)に簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報が記憶されている場合、スロットマシン1000の電源断処理の開始から電源投入処理の終了までの間に、記憶されている簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報を削除する制御処理を行なうので、簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報に関する不具合が生じる虞が生じない。

30

また、本実施形態では、遊技機の電断処理が実施されたことに基づいて、一の記憶手段(領域1, 2, 3)に記憶されている本マイスロの情報を削除する制御処理を行なわないので、本マイスロの遊技履歴情報については、電断処理にも関わらず確実に保護され、遊技者にとって重要な情報を保護することができる。

【0172】

次に、上記のスロットマシン1000の電源断処理の開始から電源投入処理の終了までの間のうち、電源投入時に、簡易マイスロまたはお試しマイスロの遊技履歴情報を削除する制御処理を行なう場合の制御処理を、図33を用いて説明する。

40

<電源投入処理サブルーチンの説明>

図33において、まず、電源投入時初期化中(図17のステップS202参照)であるか否か判断する(ステップS540)。この判断で、もし、電源投入時初期化中でない(ＮＯ)と判別したときには、本サブルーチンを終了する。ステップS540の判断で、もし、電源投入時初期化中である(ＹＥＳ)と判別したときには、次に、ＲＡＭ210の領域1および領域2にデータがあるか否か判断する(ステップS542)。この判断で、もし、ＲＡＭ210の領域1および領域2にデータがない(ＮＯ)と判別したときには、本サブルーチンを終了する。ステップS542の判断で、もし、ＲＡＭ210の領域1および領域2にデータがある(ＹＥＳ)と判別したときには、次に、本マイスロフラグがオンであるか否か、つまり領域1に本マイスロに対応する制御フラグが記憶されているか否か

50

判断する（ステップS544）。この判断で、もし、本マイルスロフラグがオンである（YES）と判別したときには、RAM210の領域1、領域2および領域3に記憶していたデータを維持する制御処理を行なって（ステップS546）、本サブルーチンを終了する。

ステップS544の判断で、もし、本マイルスロフラグがオンではない（NO）と判別したときには、次に、簡易マイルスロまたはお試しマイルスロのフラグがオンであるか否か、つまり領域1に簡易マイルスロまたはお試しマイルスロに対応する制御フラグが記憶されているか否か判断する（ステップS548）。この判断で、簡易マイルスロまたはお試しマイルスロのフラグがオンである（YES）と判別したときには、RAM210の領域1および領域2に記憶していたデータを削除する制御処理を行なって（ステップS550）、本サブルーチンを終了する。ステップS548の判断で、もし、簡易マイルスロおよびお試しマイルスロの何れのフラグもオンではない（NO）と判別したときには、本サブルーチンを終了する。

【0173】

本実施形態では、一の記憶手段（領域2）に簡易マイルスロまたはお試しマイルスロの遊技履歴情報が記憶されている場合、スロットマシン1000の電源投入処理が実施されたことに基づいて、記憶されている簡易マイルスロまたはお試しマイルスロの遊技履歴情報を削除する制御処理を行なうので、簡易マイルスロまたはお試しマイルスロの遊技履歴情報に関する不具合が生じる虞が生じない。

本実施態様によれば、遊技機の電気投入処理が実施されたことに基づいて、一の記憶手段（領域1, 2, 3）に記憶されている本マイルスロの情報を削除する制御処理を行わないので、本マイルスロの遊技履歴情報については、電源投入処理にも関わらず確実に保護され、遊技者にとって重要な情報を保護することができる。

【0174】

なお、スロットマシン1000の設定変更を行なう場合には、必ず電源断処理および電源投入処理を行なう必要がある。この場合でも、図32および図33に示すように、本マイルスロの情報を削除する制御処理を行わないようになっている。

よって、スロットマシン1000の設定変更処理が実施されたことに基づいて、一の記憶手段に記憶している情報を削除する制御処理を行わないので、本マイルスロの遊技履歴情報については、設定変更処理にも関わらず確実に保護され、遊技者にとって重要な情報を保護することができる。また、設定変更で本マイルスロの遊技履歴情報が削除されると、本マイルスロの遊技履歴情報を記憶した状態で、管理者側が設定変更を変更する手順を行うと、設定変更したことが容易に判別できてしまう。よって設定変更の容易判別を回避することができる。

【0175】

ここで、本マイルスロ実施中に、MB役のようなフラグを持ち越し可能なボーナス役に当選したことに基づくミッションクリアの遊技履歴情報を記憶し、持ち越されたボーナスフラグに対応する図柄が表示される前にホールの閉店時間となり、次の日の開店前に設定変更がなされた場合を考える。この場合、上記のように設定変更により、RAM210の領域2に記憶されたボーナス役当選の遊技履歴情報は削除されないが、ボーナスフラグは取り消されることになる。よって、次の日に実施される遊技で、本マイルスロの遊技履歴情報と、実際の遊技状態との間に齟齬が生じることになる。

これに対応するため、RAM210の領域2に記憶された遊技履歴情報はそのまま維持するが、図31に示すような表示制御基板に送信したボーナス役に当選したことに基づくミッションクリアの遊技履歴情報は削除することが考えられる。つまり、ミッションクリアを示唆するための表示カウンタと表示用カウンタとは異なる内部用カウンタを設け、設定変更したときには表示用カウンタの所定の情報をクリアする。これにより、ボーナス役に当選したことに基づくミッションクリアの遊技履歴情報が画像表示装置70に表示されて、設定変更したことが容易に判別できず、遊技者を困惑させるような事態を解消できる。

10

20

30

40

50

【0176】

<入力操作処理サブルーチンの説明>

上述のように、コマンド受付状態においては、ワンプッシュマイスロ操作スイッチ（方向ボタンスイッチ38、特に、十字左キー38L）を操作することだけで、簡易マイスロを開始することができるが、この方向ボタンスイッチ（十字キー）38の操作と、他の操作スイッチの操作（例えば、決定ボタンスイッチ39）とが同時に行われる場合も考えられる。また、ワンプッシュマイスロ操作スイッチとして用いられる方向ボタンスイッチ（十字キー）38は、音量調整用にも用いられるので、十字左キー38Lと十字上キー38Uとが同時に操作されるような場合もあり得る。

よって、このような場合の制御処理について、図34の入力操作処理サブルーチンを用いて説明する。なお、本サブルーチンは、コマンド受付状態における制御処理を示し、ワンプッシュマイスロ操作スイッチとも称する方向ボタンスイッチ（十字キー）38を操作した場合を例にとって説明する。

図34において、まず、ワンプッシュ操作信号を受信したか否か判断する（ステップS560）。この判断で、もし、ワンプッシュ操作信号を受信していない（NO）と判別したときには、本サブルーチンを終了する。ステップS560の判断で、もし、ワンプッシュ操作信号を受信した（YES）と判別したときには、次に、このワンプッシュ操作前の時間T以内に他の操作スイッチによる他の操作受信信号を受信しているか否か判断する（ステップS562）。ここで時間Tとして、50msを例示できるが、これに限られるものではない。ステップS562の判断で、もし、ワンプッシュ操作前の時間T以内に他の操作受信信号を受信している（YES）と判断したとき、ワンプッシュ操作および他の操作の両方の操作信号を無効にする制御処理を行なって（ステップS572）、本サブルーチンを終了する。

【0177】

ステップS562の判断で、もし、ワンプッシュ操作前の時間T以内に他の操作受信信号を受信していない（NO）と判断したとき、タイマーの作動を開始し（ステップS564）、次に、他の操作スイッチによる他の操作信号を受信したか否か判断する（ステップS566）。この判断で、もし、他の操作信号を受信していない（NO）と判別したとき、次にタイマーによる計時時間が時間T経過したか否か判断する（ステップS568）。この判断で、もし、時間T経過していない（NO）と判別したときには、ステップS566へ戻り、ステップS566およびS568の判断処理を繰り返す。つまり、ワンプッシュ操作信号受信後、時間T経過までに他の操作信号を受信したか否かの判断を継続する。

ステップS566の判断で、もし、他の操作信号を受信した（YES）と判別したとき、ワンプッシュ操作および他の操作の両方の操作信号を無効にする制御処理を行なって（ステップS572）、本サブルーチンを終了する。ステップS568の判断で、もし、時間T経過した（YES）と判別したときには、ワンプッシュ操作信号を有効とする制御処理を行なって（ステップS570）、本サブルーチンを終了する。

【0178】

以上のように、時間T以内にワンプッシュ操作信号および他の操作信号の両方を受信した場合、つまりワンプッシュ操作信号および他の操作信号の両方を実質的に同時に受信したとき、両方の信号の受付を無効とする制御処理を行なう。

本実施形態によれば、ワンプッシュマイスロ操作スイッチの操作と、他の操作とが所定の期間（時間T）内に行なわれたとき、両方の操作の受付を行なわないような制御処理を行なうので、不測の不具合が生じることを防ぐことができる。

【0179】

（コマンド受付状態の時期に関する説明）

次に、本マイスロ開始のためのパスワード受付や、簡易マイスロ開始のための操作受付（表示画面からの操作やワンプッシュマイスロ操作スイッチの操作の受付）が可能となるコマンド受付状態の時期について、図35から図37のタイムチャートを用いて説明する。

< 図 3 5 のタイムチャートの説明 >

まず、図 3 5 のタイムチャートの説明を行なう。時刻 T 1 において、簡易マイルスの起動を指示するコマンドが入力されると、簡易マイルスが起動され、有効期間としてカウンタ値が 6 (5 遊技に相当) に設定される。実際の有効期間は、300 遊技に相当するカウンタ値 301 であるが、ここでは、理解し易いように、簡易マイルスの有効期間を管理するカウンタ (1 遊技毎に 1 を減算) の初期値 (簡易マイルス開始時の値) として、5 遊技に相当する値 6 を用いている。

時刻 T 2 において、ベット操作またはメダル投入が行われると、コマンド受付状態が終了する。ここで、図上、コマンド受付可能期間を示す線上で、太い実線はコマンドの受付が可能な期間を示し、点線はコマンドの受付が不可能な期間を示す。時刻 T 3 において、スタートスイッチ 3 6 の有効操作が検知されると、1 遊技が開始される。時刻 T 4 において、全てのリール 4 0 が停止し、1 遊技が終了するとカウンタ値が 1 減算されカウンタ値は 5 となる。同様に、1 遊技が終了する度に、カウンタ値が 1 減算される。遊技の終了 (時刻 T 4) 後、所定時間経過後から、次の遊技のベットが開始される間は、コマンド受付状態となる。

【 0 1 8 0 】

5 遊技目が終了した後の、時刻 T 5 において、ベット操作、または、メダル投入が行われると、簡易マイルスの有効期間は終了し、RAM 210 の領域 2 に記憶された遊技履歴情報はクリアされる。簡易マイルスの有効期間は、時刻 T 3 において、スタートスイッチ 3 6 の有効操作が検知されてから、時刻 T 5 において、ベット操作またはメダル投入が行われるまでの期間となり、この期間中のコマンド受付状態においてパスワード入力が行なわれて本マイルスが起動されると、RAM 210 の領域 2 に記憶された遊技履歴情報は、本マイルスに引き継がれ (上述のように、引き継がれない場合や、一部のみが引き継がれる場合もある)、RAM 210 の領域 2 に記憶される。そして、時刻 T 6 において、1 遊技が終了するとカウンタ値が 1 減算されカウンタ値は 0 となっているため、6 遊技目の情報は簡易マイルスに記憶されない。なお、簡易マイルスの有効期間が終了するときは、ベット操作、メダル投入が行われたときとしたが、リールの停止操作が行われたとき、図 20 の 6 遊技目のスタートスイッチ 3 6 の有効操作があったとき等としてもよい。

【 0 1 8 1 】

簡易マイルスの有効期間が終了した後は、RAM 210 の領域 2 に記憶された遊技履歴情報はクリアされているので、時刻 T 6 において、本マイルスを開始しても、簡易マイルスの遊技履歴情報が本マイルスに引き継がれることはない。

【 0 1 8 2 】

< 図 3 6 のタイムチャートの説明 >

次に、図 3 6 のタイムチャートの説明を行なう。図 3 6 (a) は、再遊技役当選時の簡易マイルスの有効期間とカウンタ値との詳細な関係を示すタイムチャートである。時刻 T 1 から T 4 までの処理は図 3 5 と同じであるため説明を省略し、また図 3 5 と同様の箇所についても説明を省略する。

時刻 T 7 において、再遊技役が当選し、時刻 T 8 において、全てのリール 4 0 が停止して再遊技役が入賞したときは、コマンド受付状態ならない。通常であれば、前の遊技の終了後、所定時間経過後から、次の遊技のベットが開始される間は、コマンド受付状態となるが、再遊技を行なう遊技では、コマンド受付状態とならない。通常であれば、簡易マイルスの有効期間を管理するカウンタ値を減算するが、再遊技を行なう遊技では、カウンタ値の減算は行われない。つまり、時刻 T 8 において、カウンタ値は 2 のまま維持される。このため、時刻 T 5 において、簡易マイルスの有効期間が終了したときには、6 遊技分の遊技履歴情報が記憶されることになる。

【 0 1 8 3 】

図 3 6 (b) は、連続演出実行時の簡易マイルスの有効期間とカウンタ値との詳細な関係を示すタイムチャートである。時刻 T 1 から T 4 までの処理は図 3 5 と同じであるため説明を省略し、また図 3 5 と同様の箇所についても説明を省略する。

時刻 T 9 において、小役および連続演出が当選し、時刻 T 1 0 において、全てのリール 4 0 が停止したとき、コマンド受付状態ならない。通常であれば、前の遊技の終了後、所定時間経過後から、次の遊技のベットが開始される間は、コマンド受付状態となるが、連続演出を行なう遊技では、コマンド受付状態とならない。通常であれば、簡易マイスロの有効期間を管理するカウンタ値を減算するが、連続演出を行なう遊技では、カウンタ値の減算は行われない。つまり、時刻 T 1 0 において、カウンタ値は 2 のまま維持される。このため、時刻 T 5 において、簡易マイスロの有効期間が終了したときには、6 遊技分の遊技履歴情報が記憶されることになる。

なお、上記では、連続演出の実行時にカウンタ値の減算は行われないものとしたが、連続演出、バトル演出、ボタン使用演出を含めた特定演出の実行時にも同様の処理が行われる。また、連続演出は 2 遊技に渡る遊技としたが、3 遊技以上に渡る連続演出においても同様の処理が行なわれる。

【 0 1 8 4 】

上記のように、簡易マイスロの有効期間の最終遊技で、特定演出（連続演出、バトル演出、ボタン使用演出、同系統演出、演出被り）が実行されているとき、または、再遊技役が当選したとき、カウンタ値の減算は行われない。そのため、本マイスロを起動する機会を失い、簡易マイスロにより一時的に記録されたミッション達成に関する遊技履歴情報がクリアされてしまうことを防げる。また、簡易マイスロの有効期間の途中の遊技においても、特定演出が実行されているとき、または、再遊技役が当選したとき、カウンタ値の減算は行われない。

【 0 1 8 5 】

また、カウンタ値は、画像表示装置 7 0 に表示され、カウンタ値が減算されると画像表示装置 7 0 に表示された数字も減算されて表示される。そのため、遊技者は、簡易マイスロが有効な残存期間を、画像表示装置 7 0 に表示されたカウンタ値から確認できる。

【 0 1 8 6 】

< 図 3 7 のタイムチャートの説明 >

次に、図 3 7 のタイムチャートの説明を行なう。図 3 7 (a) は、再遊技役当選時の簡易マイスロの有効期間とカウンタ値との詳細な関係を示すタイムチャートであり、基本的に図 3 6 (a) の場合と同様である。図 3 7 (a) に示す実施形態が、図 3 6 (a) に示す実施形態と異なる点について、下記に説明する。

時刻 T 7 において、再遊技役が当選し、時刻 T 8 において、全てのリール 4 0 が停止して再遊技役が入賞したとき、本実施形態では、コマンド受付状態となる。つまり通常の場合と同様に、前の遊技の終了後、所定時間経過後から、次の遊技のベットが開始される間は、コマンド受付状態となる。また、通常と同様に、簡易マイスロの有効期間を管理するカウンタ値を減算する制御処理を行なう。このため、時刻 T 5 において、簡易マイスロの有効期間が終了したときには、通常と同様に 5 遊技分の遊技履歴情報が記憶されることになる。

【 0 1 8 7 】

図 3 7 (b) は、連続演出実施時の簡易マイスロの有効期間とカウンタ値との詳細な関係を示すタイムチャートであり、基本的に図 3 6 (b) の場合と同様である。図 3 7 (b) に示す実施形態が、図 3 6 (b) に示す実施形態と異なる点について、下記に説明する。

時刻 T 9 において、小役および連続演出が当選し、時刻 T 1 0 において、全てのリール 4 0 が停止したとき、本実施形態では、コマンド受付状態となる。つまり通常の場合と同様に、前の遊技の終了後、所定時間経過後から、次の遊技のベットが開始される間は、コマンド受付状態となる。また、通常と同様に、簡易マイスロの有効期間を管理するカウンタ値を減算する制御処理を行なう。このため、時刻 T 5 において、簡易マイスロの有効期間が終了したときには、通常と同様に 5 遊技分の遊技履歴情報が記憶されることになる。

【 0 1 8 8 】

以上のように、図 3 7 に示す実施形態によれば、複数の遊技にまたがる連続演出が実施される場合や再遊技役に当選した場合であっても、本マイスロや簡易マイスロを開始するた

10

20

30

40

50

めの操作の受付を可能にするので、遊技者は所望のタイミングで、本マイスロや簡易マイスロによる遊技履歴情報の記憶を開始することができる。

なお、その他の実施形態として、遊技実施中の任意のタイミングにおいて、本マイスロや簡易マイスロを開始するための操作の受付を可能にすることもできる。この場合には、画像表示装置 70 のディスプレイの一部にパスワード入力画面等を表示することにより実現できる。また、マイスロ入力専用の画像表示装置を備えることもできる。なお、電源投入時から一定期間、特に画像準備中の状態では、本マイスロや簡易マイスロを開始するための操作の受付を不可能にすることが好ましい。

【0189】

(通常と異なる別の演出実施時のコマンド受付状態の開始時期に関する説明)

10

次に、通常と異なる別の演出を実施する場合の、コマンド受付状態の開始時期に関して、図 38 のタイムチャートを用いて説明する。

図 38 においては、通常と異なる別の演出の一例として、最後に遊技の進行内容が逆転する逆転画像が表示される逆転演出を実施する場合を用いて説明する。通常演出と逆転演出の終了期間は異なるように設定されている。ここで逆転演出とは、例えば、主人公のキャラクタと敵側のキャラクタが戦いを行なう演出において、主人公のキャラクタが敗北するような演出が進行し、最後の場面で主人公が逆転勝利する演出や、逆に、主人公のキャラクタが勝利するような演出が進行し、最後の場面で主人公が逆転敗北する演出を例示することができる。このような逆転演出により、遊技者に意外性や、期待感や、遊技的な面白さを与えることができる。このような逆転演出を実施するとき、もし、逆転演出が実施途中にもかかわらず、コマンド受付状態が開始された場合、コマンドが受付可能となり、逆転演出の実施途中にパスワード受付開始画面に遷移可能であることから、遊技の興趣を損なう虞がある。

20

【0190】

そこで本実施形態では、そのような事態を避けるため、以下の示すような制御処理が行なわれる。図 38 (a) に示す通常演出を実施する場合には、全リールが停止して遊技が終了した後、一定期間を経過した時点で通常演出が終了する。遊技終了から時間 A が経過した時点では、既に通常演出が終了しており、遊技終了後、時間 A 経過時点から、本マイスロを開始するためのパスワードの受付や、簡易マイスロを開始するための操作の受付が開始できる。

30

一方、図 38 (b) に示すような逆転演出を実施する場合には、通常演出であれば既に終了している遊技終了後、時間 A 経過時点において、まだ逆転演出は継続しており、逆転画像の表示も開始されていない場合もある。よって、遊技終了後、時間 A 経過時点で、コマンド受付状態が開始されると、逆転演出を実施途中にも関わらず、パスワード受付開始画面へ遷移することで遊技の興趣を損なう虞がある。このため、遊技終了後、時間 A 経過時には、本マイスロ開始のためのパスワードの受付や、簡易マイスロを開始するための操作の受付は不可能な状態になっている。そして、遊技終了から時間 B が経過した時点では、既に逆転演出が終了しており、逆転画像の表示も終了しているので、この時間 B 経過時点から、本マイスロを開始するためのパスワードの受付や、簡易マイスロを開始するための操作の受付を開始するように制御処理を行なう。

40

なお、時間 B は、逆転演出のち、実施時間が最も長い演出に合わせて定めることもできるし、各々の逆転演出に応じて、各々の逆転演出終了後、一定の余裕期間を加算して定めることもできる。

【0191】

ただし、これに限られるものではなく、特定の演出において、逆転演出中にもパスワード受付開始可能にするようにしても良いし、サブ操作スイッチのランプを点灯させるようにしてもよい。これにより、本来の逆転演出とは異なる態様(パスワード入力可能を示すランプ点灯)により「先告知」を示唆することができる。

【0192】

このような制御処理は、逆転演出を実施する場合だけでなく、演出終了前にコマンド受

50

付状態を開始すると不都合が生じる通常と異なる全ての別の演出に適用できる。更に、画像表示に基づく演出を実施する場合だけでなく、役物を備えた遊技機において、役物が可動中であつたり、画像表示装置が可動式カバー（シャッター）や導光板等で覆われることにより、物理的に遊技者が画像を視認できない場合や、操作スイッチの操作が困難になる場合にも、同様に適用することができる。

【 0 1 9 3 】

以上のように図 3 8（b）に示す実施形態によれば、通常演出が実施される遊技では、遊技が終了して所定の時間（時間 A）経過後に本マイスロや簡易マイスロを開始させるための操作の受付を可能にし、逆転演出をはじめとする通常と異なる別の演出が実施される遊技では、遊技が終了して所定の時間（時間 A）経過後であっても操作の受付を可能にしないように制御処理するので、この操作の受付によって、遊技者が事前に遊技の進行に気付いて、遊技の興趣を損なうことを未然に回避することができ、更に、遊技者が画像等を視認できない事態や操作スイッチの操作が困難になる事態を未然に回避することもできる。

10

本実施形態によれば、逆転演出を実施する場合においても、遊技が終了して特定時間（時間 B）経過後に、本マイスロや簡易マイスロを開始させるための操作の受付を可能にするので、遊技者が事前に遊技の進行に気付いて、遊技の興趣を損なうことを回避するとともに、遊技者の意思に基づく操作で、遊技履歴情報の記憶を開始させることができる。

【 0 1 9 4 】

図 3 8（c）に示すその他の実施形態では、全リールが停止して遊技が終了したときに、簡易コマンドを開始するための操作の受付を開始するようになっている。この場合、通常演出を実施している間でも、簡易コマンドを開始することができる。一方、本マイスロ開始のためのパスワードの受付については、図 3 8（a）の場合と同様に、遊技終了から時間 A が経過してから受付可能となる。なお、遊技終了から時間 A 経過時には、通常演出は既に終了している。

20

簡易マイスロを開始させる場合、画像表示装置 7 0 に通常演出が表示されていても、ワンプッシュマイスロ操作スイッチの操作で開始することができる、一方、本マイスロを開始させる場合には、画像表示装置 7 0 のパスワード入力画像等を用いてパスワード入力を行なうので、演出実施中は困難である。よって、図 3 8（c）のタイムチャートに示すような制御処理が好ましい。

30

ただし、演出を表示中のに画像表示装置 7 0 のディスプレイの一部に、パスワード入力画面を表示して、演出実施中にもパスワード入力可能な状態にすることも更なる実施形態として考えられる。

【 0 1 9 5 】

図 3 8（c）に示す実施形態によれば、通常演出を実施する場合に、遊技が終了して所定の時間（時間 A）経過前に、本マイスロを開始するための操作の受付は不可能であるが、簡易マイスロを開始するための操作の受付は可能な場合があるので、遊技者に様々な選択肢を与えることができ、遊技者の遊技に対する関心を高めることができる。

【 0 1 9 6 】

（疑似遊技の結果を遊技履歴情報として記憶する場合に関する説明）

40

次に、上述の疑似遊技において、その結果を遊技履歴情報として、RAM 2 1 0 の領域 2 に記憶する場合において、遊技履歴情報を領域 2 に記憶するタイミングについて、図 3 9 および図 4 0 を用いて説明する。

< 図 3 9 のタイムチャートの説明 >

はじめに、役抽選およびフリーズ抽選を行ない、同じ遊技の中で、フリーズ抽選の結果に応じた疑似遊技を実施する場合のタイムチャートを図 3 9 に示す。

図 3 9 の上側のケース 1 においては、フリーズ抽選当選時に遊技履歴情報を更新する。つまり、実際の疑似遊技における全リール停止を待たずに、遊技履歴情報を更新する。C

つまり、ケース 1 においては、複数の図柄が示されたリールが変動して仮停止する疑似遊技を実施し、抽選処理により仮停止で表示する図柄組合せが定まる場合において、この

50

抽選処理の結果が定まったことを条件に、遊技履歴情報を更新するので、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高め維持させることができる。

【0197】

一方、図39の下側のケース2においては、フリーズ抽選当選時には遊技履歴情報を更新せずに、実際の疑似遊技における全リール停止時に遊技履歴情報を更新する。

つまり、ケース2によれば、複数の図柄が表示されたリールが変動して仮停止する疑似遊技を実施し、抽選処理により仮停止で表示する図柄組合せが定まる場合において、この図柄組合せが表示されたことを条件に、遊技履歴情報を更新するので、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高め維持させることができる。

【0198】

この場合、パスワード入力を行なって本ミスコを開始したとき、QRコードを表示させて、携帯電話の画像表示装置に更新された遊技履歴情報を表示することもできるし、スロットマシンの画像表示装置70に遊技履歴情報を表示させることも考えられる。同様に、ワンプッシュミスコ操作スイッチの操作等で簡易ミスコを開始したとき、スロットマシンの画像表示装置70に遊技履歴情報を表示させることも考えられる。このような場合、所定の操作を行なうことにより、更新された遊技履歴情報を画像表示装置70に表示できるので、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高めることができる。

更に、所定の操作が、パスワード入力やワンプッシュミスコ操作スイッチの操作等なので、遊技者は操作態様によって、所望のミスコを起動させて、更新された遊技履歴情報を画像表示装置70に表示することができる。

【0199】

原則として、全リールで対応する図柄が必ず5コマ以内に配置され、いかなるリール停止操作を行なっても対応する図柄の組合せが表示される、所謂取りこぼしのない役については、役抽選の当選時に遊技履歴情報を更新し、取りこぼしのある役については、実際に対応する図柄が表示された時点で遊技履歴情報を更新することが好ましい。リール停止操作によって、弱と強が定まる役（例えば、弱チェリーと強チェリー）についても、実際に対応する図柄が表示された時点で遊技履歴情報を更新することが好ましい。

ただし、実際に対応する図柄が表示された時点で遊技履歴情報を更新することが好ましい役についても、役抽選の当選時に遊技履歴情報を更新することも可能である。この場合、例えば、役抽選の当選時に「不明役当選」として遊技履歴情報を更新することが考えられる。これにより、何らかの役に当選したことはわかるが、どの役に当選したかは不明なので、仮に対応する図柄が表示されなかった場合でも不都合が生じない。また、実際に対応する図柄が表示された場合には、「不明役」から実際の役の名称に更新することもできる。

【0200】

<図40のタイムチャートの説明>

次に、役抽選およびフリーズ抽選を行ない、次の遊技でフリーズ抽選の結果に応じた疑似遊技を実施する場合のタイムチャートを図40に示す。一例として、先の遊技の役抽選でチェリー役に当選し、フリーズ演出で強チェリーに当選し、本遊技のリール停止制御で弱チェリー図柄が表示され、次の遊技の疑似遊技において、強チェリー図柄が表示された場合を示す。つまり、前の遊技で弱チェリーが表示された場合に、次の遊技の疑似遊技で弱チェリーから強チェリーに更新された場合を示す。

【0201】

図40のケース1では、先の遊技のフリーズ抽選で強チェリーに当選したときから先の遊技終了までの間の何れかの期間に、強チェリーの疑似遊技結果を遊技履歴情報として、RAM210の領域2に記憶する場合を示す。

図40のケース2では、ケース1の場合の1つであるが、先の遊技のフリーズ抽選で強チェリーの当選したときに、強チェリーの疑似遊技結果を遊技履歴情報として、RAM210の領域2に記憶する場合を示す。

つまり、先の遊技の役抽選で所定の役に当選しかつフリーズの実施が定まり、所定の役

10

20

30

40

50

に対応した第1の図柄組合せ（例えば、弱チェリー）が表示され、次の遊技のフリーズで第1の図柄組合せと異なる第2の図柄組合せ（例えば、強チェリー）が表示されるので、遊技者に意外性や遊技的な面白さを与えることができ、更に、先の遊技が終了するまでに、遊技履歴情報を第2の図柄組合せ（強チェリー）表示に更新するので、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高め維持させることができる。

【0202】

図40のケース3では、次の遊技の疑似遊技で、実際に強チェリーが表示されたことに基づいて、強チェリーの疑似遊技結果を遊技履歴情報として、RAM210の領域2に記憶する場合を示す。なお、次の本遊技のリール停止制御で強チェリーが表示された場合にも、強チェリー表示を遊技履歴情報として、RAM210の領域2に記憶する。

10

つまり、先の遊技の役抽選で所定の役に当選しかつフリーズの実施が定まり、所定の役に対応した第1の図柄組合せ（例えば、弱チェリー）が表示され、次の遊技で第1の図柄組合せと異なる第2の図柄組合せ（例えば、強チェリー）が表示されるので、遊技者に意外性や遊技的な面白さを与えることができ、更に、第2の図柄組合せ（例えば、強チェリー）が表示されたことに基づいて、遊技履歴情報を第2の図柄組合せ（例えば、強チェリー）表示に更新するので、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高め維持させることができる。

なお、第2の図柄組合せが表示されたことに基づいて遊技履歴情報を更新するタイミングとしては、疑似遊技で第2の図柄組合せが表示されたときや、本遊技で第2の図柄組合せが表示されたときを例示することができるが、これに限られるものではない。

20

【0203】

図40に示すように、疑似遊技で弱チェリーから強チェリーに停止図柄が変更された場合、上述のように、通常と異なる態様でリールの変動が開始されることになる。例えば、本遊技のリール回転開始時に、各リールがばらばらなタイミングでリールの回転を開始する場合や、一定の間隔で順にリールを回転開始させる場合や、疑似遊技で停止した強チェリー図柄から前の本遊技で停止した弱チェリー図柄に戻した後、全リールが同時に回転を開始する場合が考えられる。

このような制御処理により、次の遊技のフリーズ後のリール変動開始において、フリーズで第2の図柄組合せ（例えば、強チェリー）が表示されたことに基づいて、通常と異なる態様でリールの変動が開始されるので、遊技者に特別な状態であることを認識させるとともに、遊技者は、第2の図柄組合せ（例えば、強チェリー）に影響されることなく、次のリール停止操作を行なうことができる。

30

【0204】

この場合、上述と同様に、パスワード入力を行なって本マイスロを開始したとき、QRコードを表示させて、携帯電話の画像表示装置に更新された遊技履歴情報を表示することもできるし、スロットマシンの画像表示装置70に遊技履歴情報を表示させることも考えられる。同様に、ワンプッシュマイスロ操作スイッチの操作等で簡易マイスロを開始したとき、スロットマシンの画像表示装置70に、遊技履歴情報を表示させることも考えられる。

このように、本マイスロや簡易マイスロを開始させるための操作を行なうことにより、更新された遊技履歴情報を画像表示装置に表示できるので、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高めることができる。

40

【0205】

なお、図40のケース1やケース2においては、疑似遊技で実際の強チェリーが表示する前に本マイスロや簡易マイスロを開始させて、遊技履歴情報を表示させた場合、事前に疑似遊技の結果を知ってしまうことになる。しかし、マイスロを開始させるための操作の手間を考えると、そのような事態が頻発する虞は少ないと考えられる。

その他の実施形態として、先の遊技の役抽選時に、弱チェリーの遊技履歴情報を記憶し、次の遊技のフリーズ演出で強チェリー表示時に、弱チェリーの遊技履歴情報を削除することもできる。

50

【 0 2 0 6 】

(ペナルティ時における遊技履歴情報の記憶に関する説明)

次に、図 4 1 を用いて下記に説明するようなペナルティ実施時において、遊技履歴情報の記憶をどのように行なうかについて、図 4 2 を用いて説明する。

<ペナルティフラグ設定サブルーチンの説明>

はじめに、図 4 1 のフローチャートを用いて、ペナルティフラグ設定サブルーチンの説明を行なう。図 4 1 において、まず、非内部中遊技を開始するか否か判断する(ステップ S 6 0 0)。この判断で、もし、非内部中遊技を開始する(Y E S)と判別したときには、ステップ S 6 0 4 へ進む。ステップ S 6 0 0 の判断で、もし、非内部中遊技を開始しない(N O)と判別したときには、次に、M B 遊技を開始するか否か判断する(ステップ S 6 0 2)。この判断で、もし、M B 遊技を開始する(Y E S)と判別したときには、ステップ S 6 0 4 へ進む。

10

【 0 2 0 7 】

ステップ S 6 0 4 では、ペナルティフラグをオンにして(ステップ S 6 0 4)、本サブルーチンを終了する。ステップ S 6 0 2 の判断で、もし、M B 遊技を開始しない(N O)と判別したときには、次に、禁止停止順でリール停止操作を行なったか否か判断する(ステップ S 6 0 6)。この判断で、もし、禁止停止順でリール停止操作を行っていない(N O)と判別したときには、本サブルーチンを終了する。

ステップ S 6 0 6 の判断で、もし、禁止停止順でリール停止操作を行なった(Y E S)と判別したときには、次に、ペナルティフラグをオンにして(ステップ S 6 0 8)、ペナルティの実施期間を管理するカウンタ N の値に 1 0 をインプットして(ステップ S 6 1 0)、本サブルーチンを終了する。この制御処理により、禁止停止順でリール停止操作を行なう場合、1 0 遊技の間、ペナルティ状態となる。

20

【 0 2 0 8 】

本実施形態においては、非内部中の非 R T 遊技中および M B 遊技中においては、ペナルティフラグがオンになって、ペナルティ状態になる。よって、M B 内部中の R T 遊技において、M B 役が入賞した場合には、M B 遊技が開始されてペナルティ状態になり、M B 遊技終了後、非 R T 遊技に移行した後も、ペナルティ状態が継続し、非 R T 遊技で M B 役に当選し、M B 内部中の R T 遊技に移行した時点で、ペナルティフラグがオフとなり、ペナルティ状態が解除される。また、M B 遊技を、遊技者への特典付与の期待度が高まる遊技状態にすることもできる。

30

本実施形態によれば、特定の遊技状態(例えば、ペナルティフラグオンのペナルティ状態)が実施される条件が、遊技者への特典付与の期待度が高まる遊技に移行することなので、遊技者に遊技的な面白さを与えることができる。

【 0 2 0 9 】

また、禁止停止順でリール停止操作をした場合、1 0 遊技の間、ペナルティフラグがオンとなって、ペナルティ状態となる。例えば、左リールを最初に停止させる通常の停止順でリール停止操作を行なうと、2 枚のメダル(遊技媒体)の払出があり、中リールを最初に停止させる停止順でリール停止操作を行なうと、8 枚のメダル(遊技媒体)の払出がある場合、中リールを最初に停止させる停止順が禁止停止順に該当する。

40

本実施形態によれば、通常と異なる態様(例えば、禁止停止順)でリール停止操作を行なうと、遊技者にとって有利な遊技進行になる場合において、特定の遊技状態(例えば、ペナルティフラグオンのペナルティ状態)が実施される条件が、リールを通常と異なる態様で停止操作することなので、遊技者に遊技的な面白さを与えることができる。

【 0 2 1 0 】

<遊技履歴更新サブルーチンの説明>

次に、図 4 2 のフローチャートを用いて、ペナルティフラグオンの場合の遊技履歴更新処理に関する遊技履歴更新サブルーチンの説明を行なう。図 4 2 において、まず、遊技履歴情報を更新する事項(履歴更新事項)が発生したか否か判断する(ステップ S 6 2 0)。この判断で、もし、履歴更新事項が発生していない(N O)と判別したときには、本サ

50

ブルーチンを終了する。ステップS 6 2 0の判断で、履歴更新事項が発生した（YES）と判別したときには、次に、ペナルティフラグがオンであるか否か判断する（ステップS 6 2 2）。この判断で、もし、ペナルティフラグがオンではない（NO）と判別したときには、ステップS 6 2 6へ進む。ステップS 6 2 2の判断で、もし、ペナルティフラグがオンである（YES）と判別したときには、次に、この履歴更新事項が特別な更新事項（例えば、レア役表示）であるか否か判断する（ステップS 6 2 4）。ここで、レア役とは、例えば、当選確率が1 / 4 0 0 0以下であって、出玉的に恩恵のある役（例えば、B a r 揃いチェリー）を挙げることができる。更に、特別な更新事項として、強チェリー、中段チェリー、強スイカ等の表示を挙げることにもできる。ステップS 6 2 4の判断で、もし、履歴更新事項が特別な更新事項ではない（NO）と判別したときには、本サブルーチンを終了する。ステップS 6 2 4の判断で、もし、履歴更新事項が特別な更新事項である（YES）と判別したときには、ステップS 6 2 6へ進む。

10

ステップS 6 2 6では、履歴更新事項に基づき、遊技履歴情報を更新して（ステップS 6 2 6）、本サブルーチンを終了する。

【0 2 1 1】

本実施形態によれば、更新要件を満たしたとき遊技履歴情報を更新し、特定の遊技状態（例えば、ペナルティフラグオンのペナルティ状態）においては、更新要件を満たしても遊技履歴情報を更新しない場合において、特別な更新要件（例えば、レア役表示）を満たしたときには、遊技履歴情報を更新するようになっているので、遊技者に意外性や遊技的な面白さを与え、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高め維持させることができる。

20

【0 2 1 2】

図4 2に示すフローチャートでは、特別な更新事項（例えば、B A R揃いチェリー表示）では、ペナルティフラグがオンの場合でも、遊技履歴情報を更新するようになっているが、これに限られるものではなく、ペナルティフラグがオンの場合には、常に、遊技履歴情報を更新しないようにすることもできる。

このような実施形態によれば、更新要件を満たしたとき遊技履歴情報を更新する場合において、特定の遊技状態（例えば、ペナルティフラグオンのペナルティ状態）においては、更新要件を満たしても、遊技履歴情報を更新しないようになっているので、遊技者に意外性や遊技的な面白さを与え、遊技者の遊技履歴情報に関する関心を高め維持させることができる。

30

【符号の説明】

【0 2 1 3】

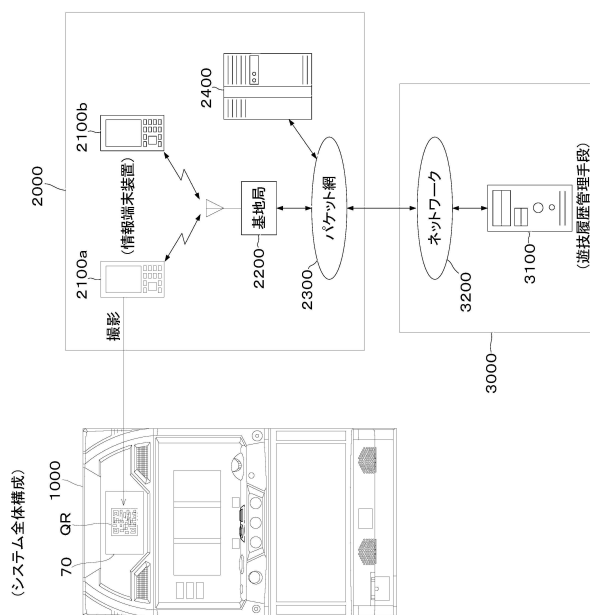
- 3 6 スタートスイッチ
- 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R ストップスイッチ
- 3 8 方向ボタンスイッチ（十字キー）
- 3 9 決定ボタンスイッチ（チャンスボタン）
- 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R リール
- 6 4 L、6 4 R スピーカ
- 7 0 画像表示装置
- 1 0 0 主制御基板
- 1 0 6、2 0 6 C P U
- 1 0 8、2 0 8 R O M
- 1 1 0、2 1 0 R A M
- 1 2 0 接続線
- 2 0 0 副制御基板
- 3 4 0 コマンド入力手段
- 1 0 0 0 スロットマシン
- 2 0 0 0 携帯電話システム
- 2 1 0 0 a , 2 1 0 0 b 携帯電話機
- 2 1 1 0 表示装置

40

50

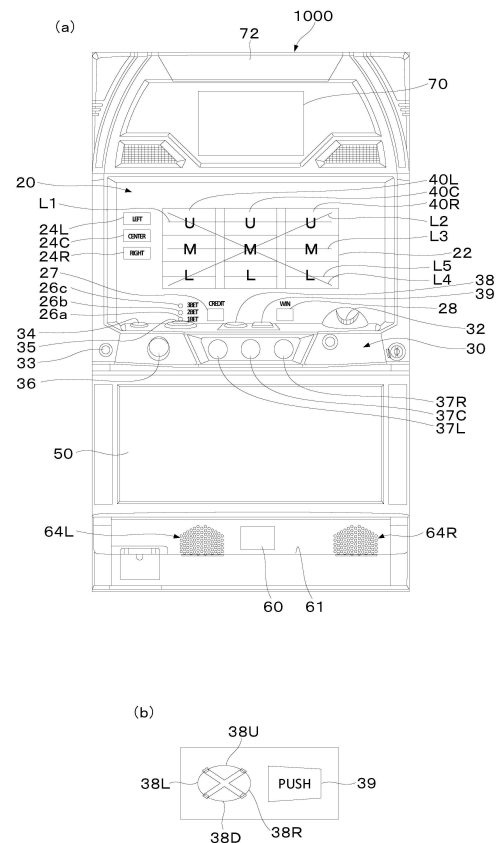
2 1 2 0	キー
2 2 0 0	基地局
2 3 0 0	パケット網
2 4 0 0	センターサーバ
3 0 0 0	サーバシステム
3 1 0 0	遊技サーバ
3 1 3 0	ウェブデータベース
3 1 3 2	コンテンツデータベース
3 1 5 0	管理用データベース
3 2 0 0	ネットワーク

【図 1】



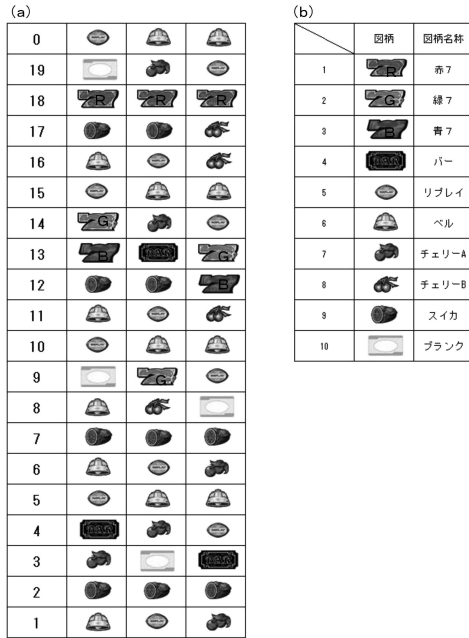
【図 2】

(筐体正面図)



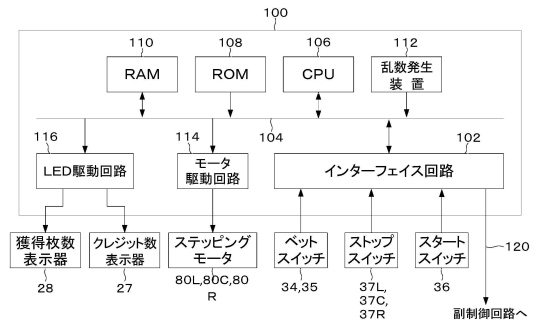
【図 3】

リール配列と図柄

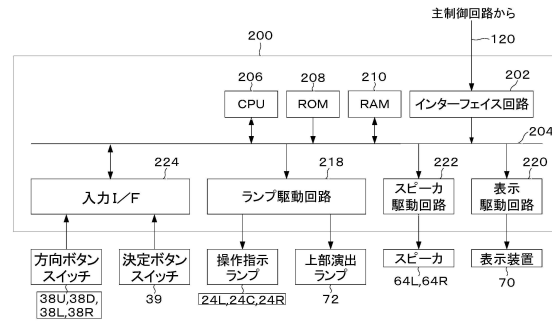


有効ラインは中段1ライン

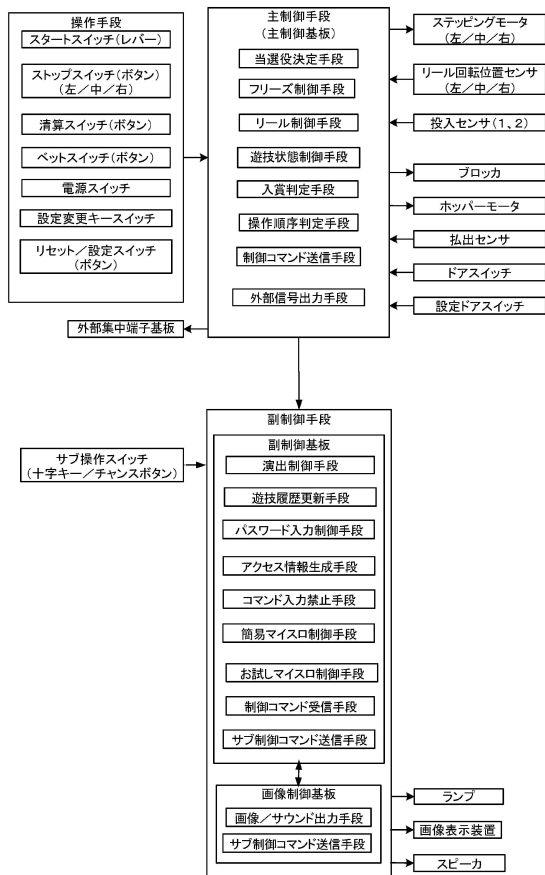
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

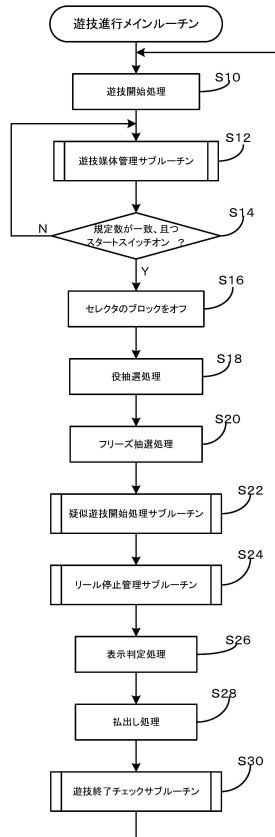
(各小役の図柄組合せ)

条件装置 名称	左リール	図柄組合せ	右リール	払出 枚数
ベル -01				8枚 (2枚)
ベル -02				1枚 (1枚)
ベル -03				1枚 (1枚)
ベル -04				1枚 (1枚)
ベル -05				1枚 (1枚)
ベル -06				1枚 (1枚)
ベル -07				1枚 (1枚)
ベル -08				1枚 (1枚)
ベル -09				1枚 (1枚)
ベル -10				1枚 (1枚)
ベル -11				1枚 (1枚)
ベル -12				1枚 (1枚)
ベル -13				1枚 (1枚)
ベル -14				1枚 (1枚)
ベル -15				1枚 (1枚)
ベル -16				1枚 (1枚)
ベル -17				1枚 (1枚)
ベル -18				1枚 (2枚)

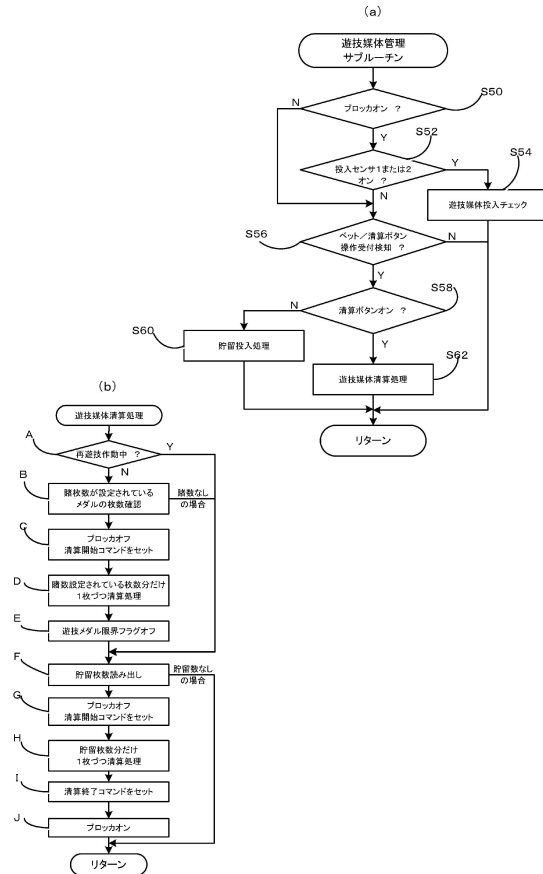
条件装置 名称	左リール	図柄組合せ	右リール	払出 枚数
ベル -19				1枚 (1枚)
ベル -20				1枚 (1枚)
ベル -21				1枚 (1枚)
チェリー-0 1		any	any	2枚 (2枚)
チェリー-0 2		any	any	2枚 (2枚)
チェリー-0 3				1枚 (2枚)
チェリー -04				1枚 (2枚)
スイカ-01				4枚 (2枚)
スイカ -02				4枚 (2枚)
スイカ-03				4枚 (2枚)
特殊 -01				1枚 (1枚)
特殊 -02				1枚 (1枚)

※()内は3MB遊技中の払出枚数

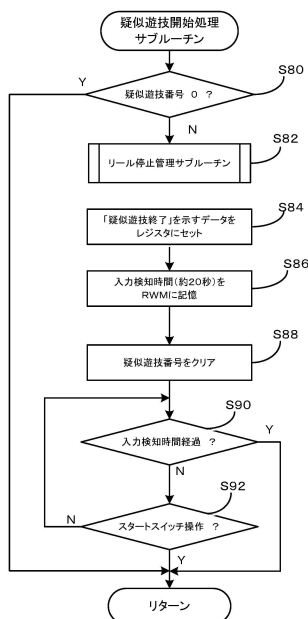
【図 12】



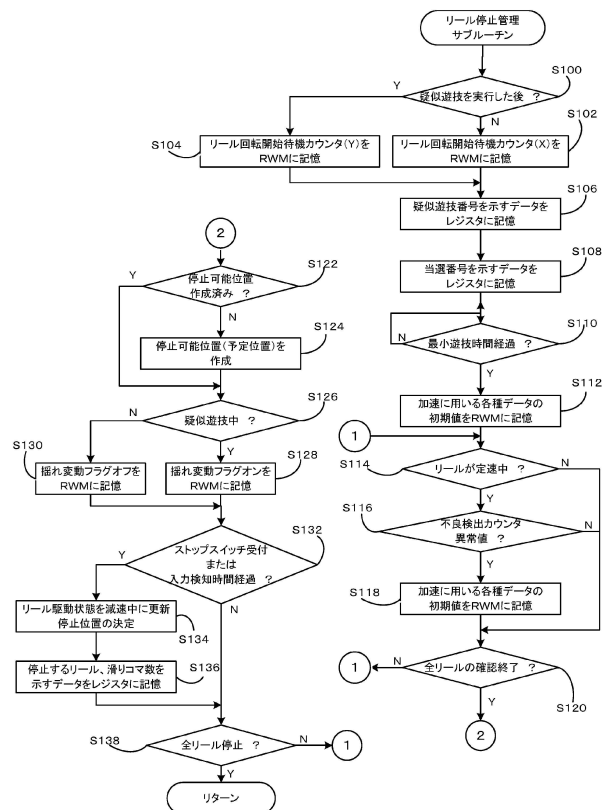
【図 13】



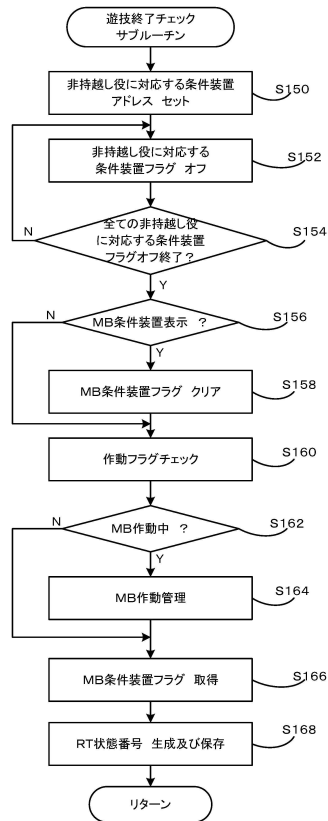
【図 14】



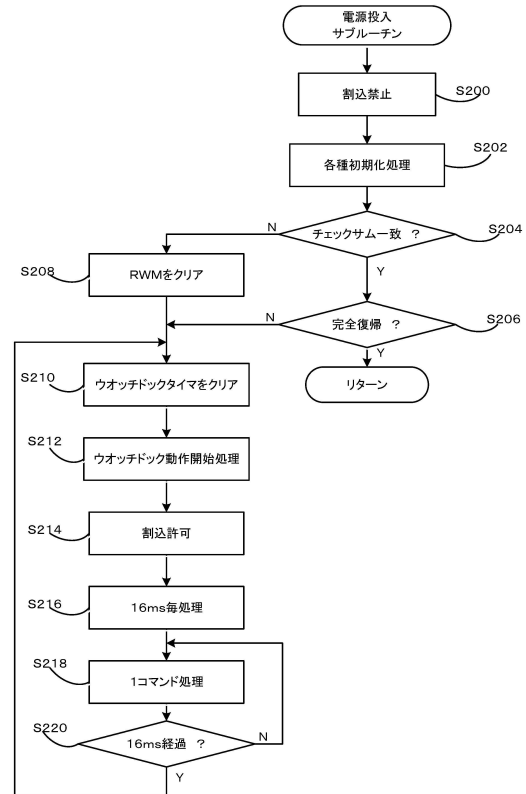
【図 15】



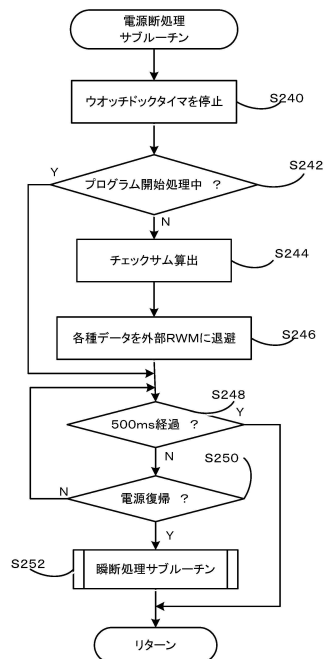
【図 16】



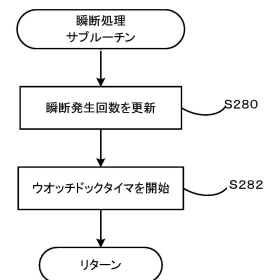
【図 17】



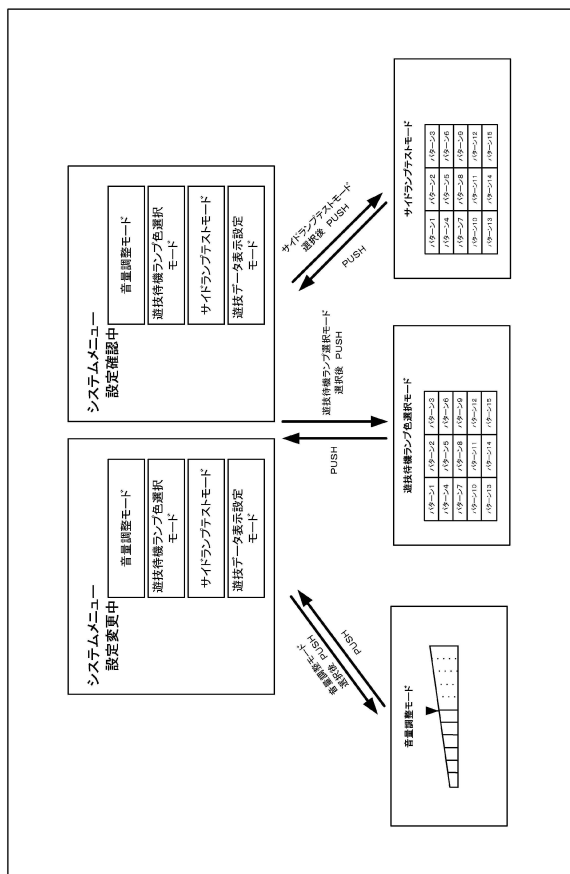
【図 18】



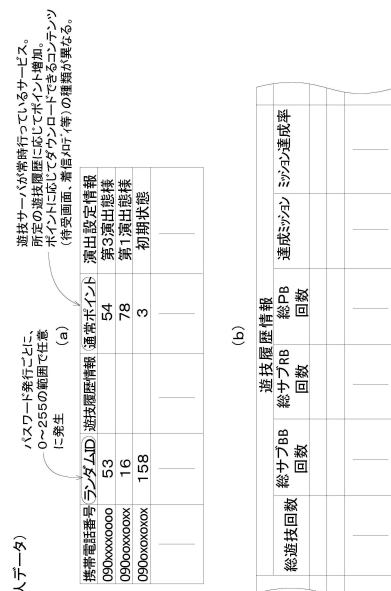
【図 19】



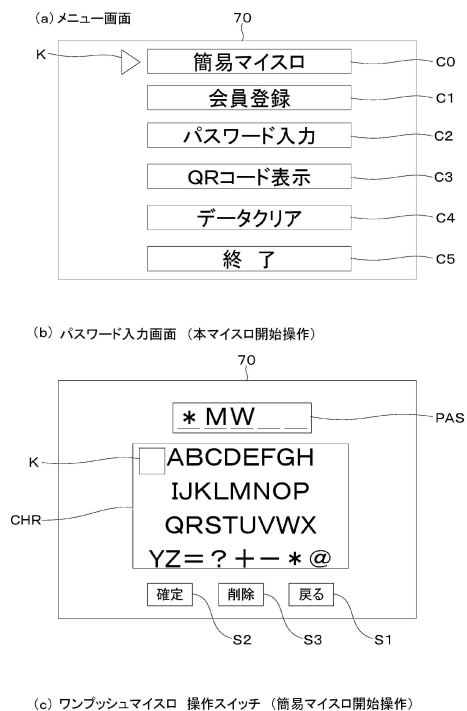
【 ㊦ 2 0 】



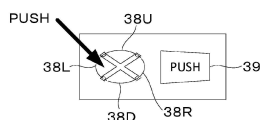
【 図 2 1 】



【 ䷮ 2 2 】



メニュー画面表示可能時期(コマンド受付状態)に方向ボタンスイッチ38L押動操作で簡易マイスロ開始

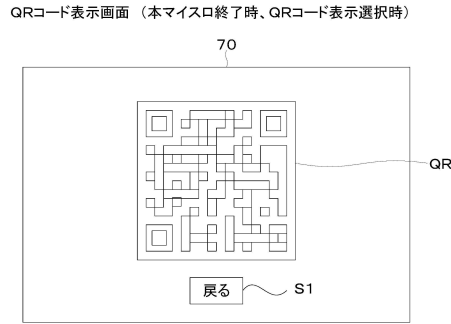


【 ㄨ 2 3 】



○:選択
×:非選択
—:選択不可

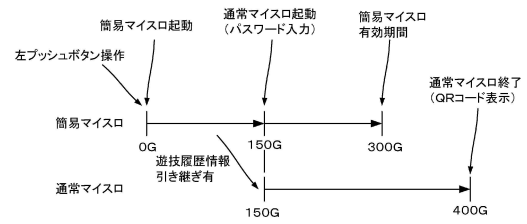
【図 24】



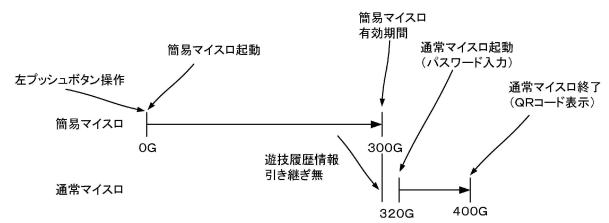
【図 25】

（簡易マイスロの概念図）

（a）遊技履歴情報等の引き継ぎ有



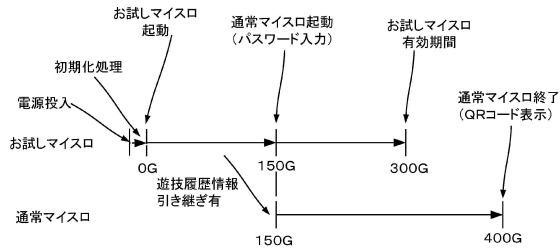
（b）遊技履歴情報等の引き継ぎ無



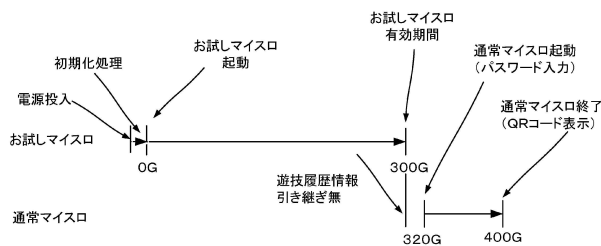
【図 26】

（お試しマイスロの概念図）

（a）遊技履歴情報等の引き継ぎ有



（b）遊技履歴情報等の引き継ぎ無

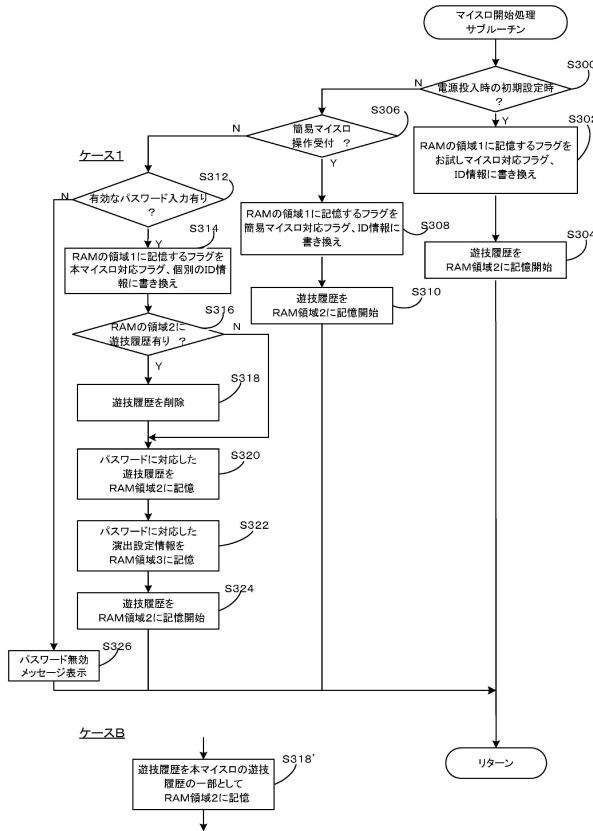


【図 27】

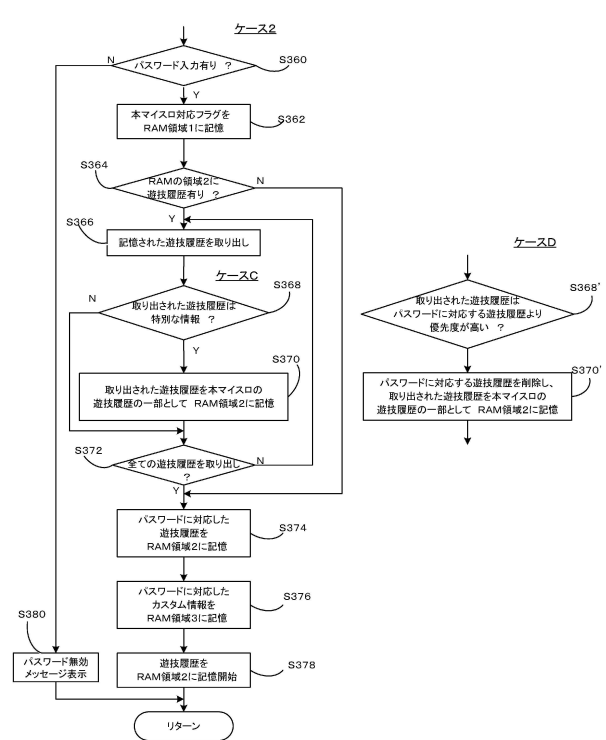
マイスロに関する副制御基板のRAM210の領域

RAM領域	内容
領域1	本マイスロ／簡易マイスロ／お試しマイスロを識別する制御フラグ、識別IDを記憶する領域
領域2	遊技履歴情報を記憶する領域
領域3	演出設定情報を記憶する領域

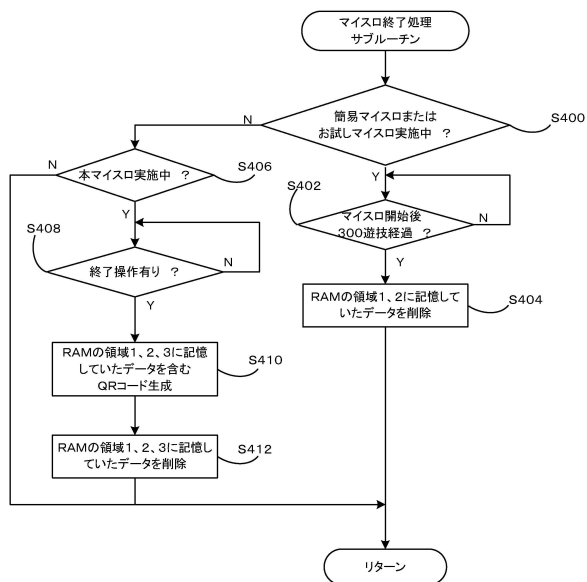
【図 28】



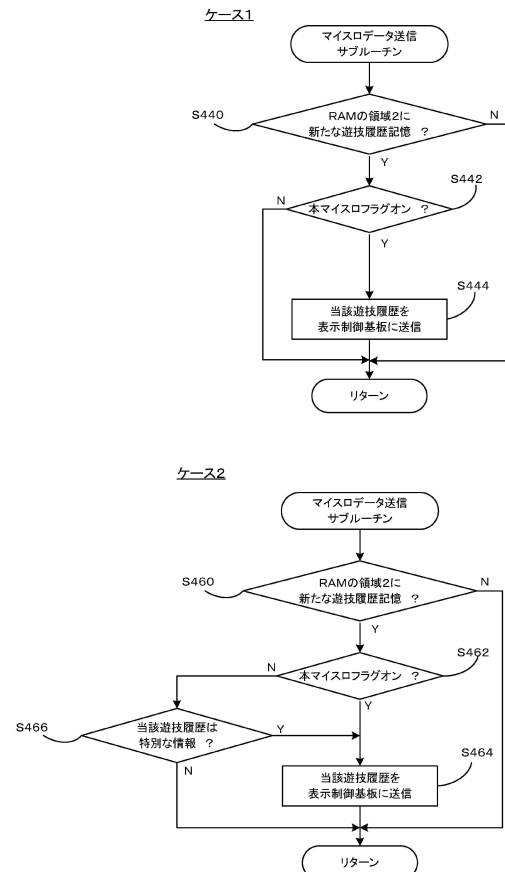
【図 29】



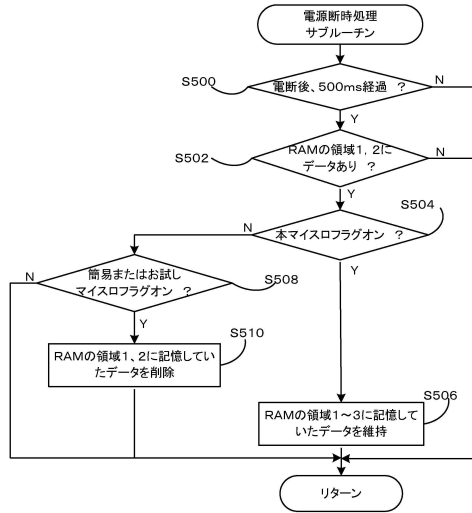
【図 30】



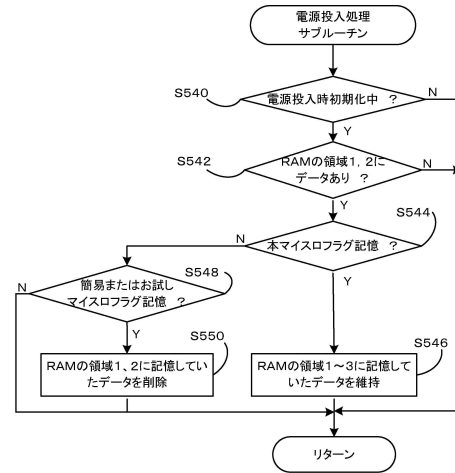
【図 31】



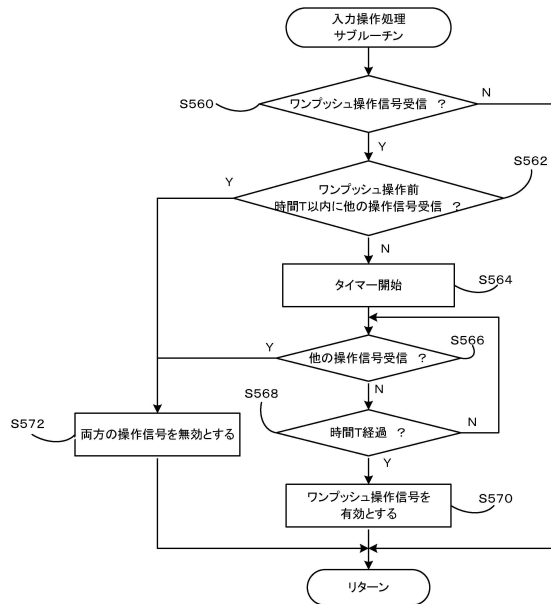
【図 3 2】



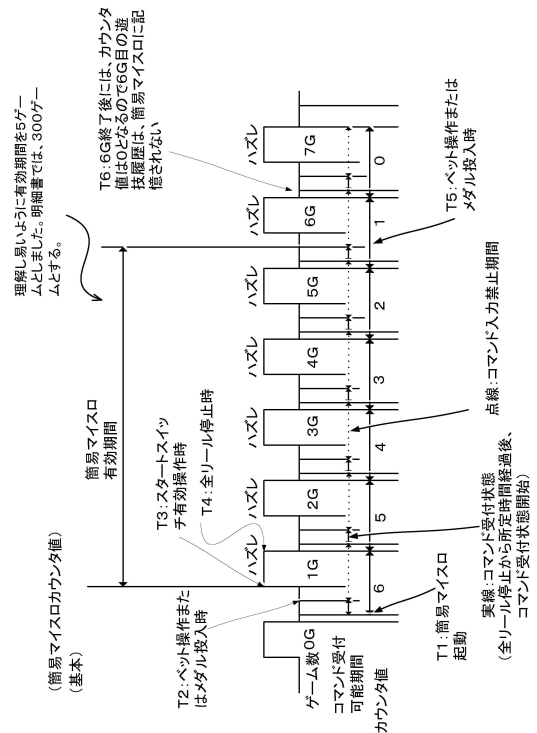
【図 3 3】



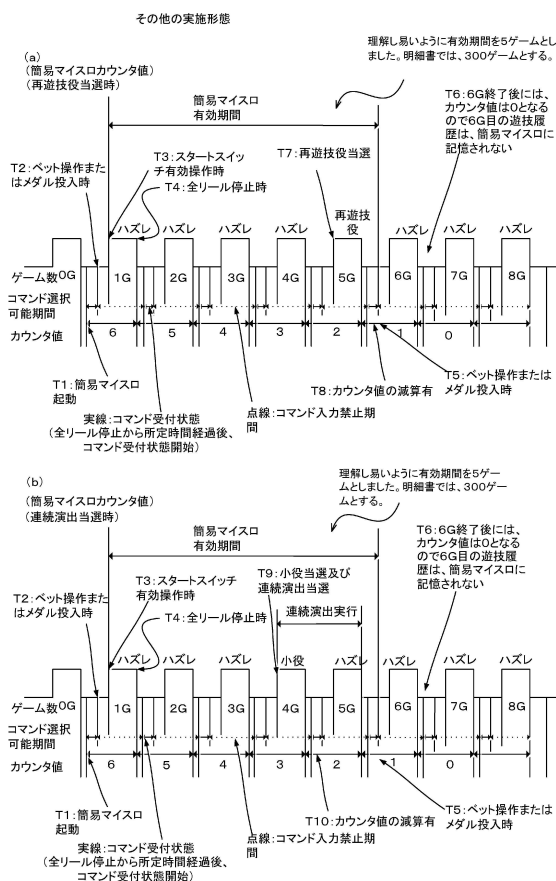
【図 3 4】



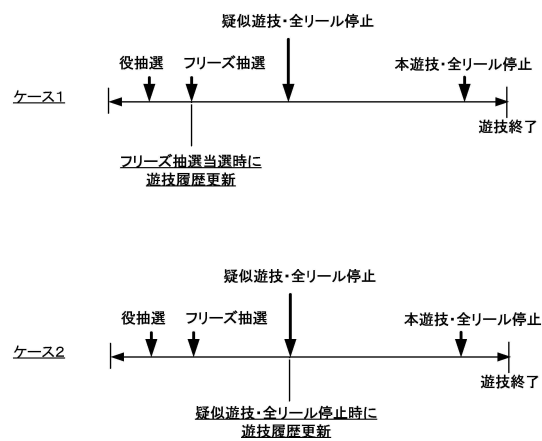
【図 3 5】



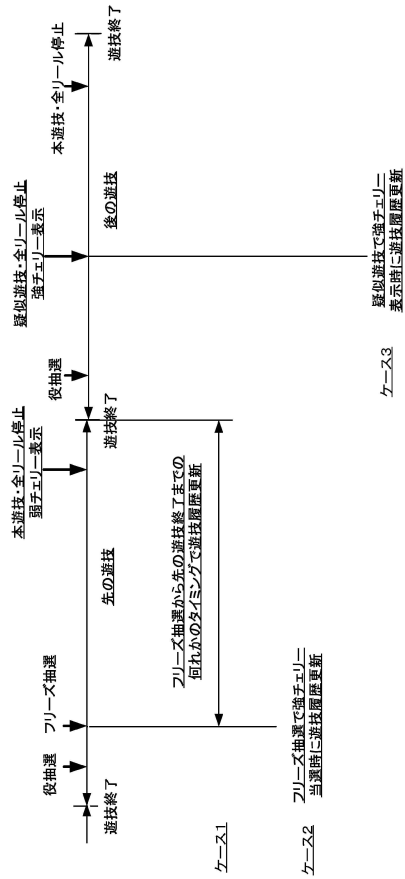
【 ㄨ 3 7 】



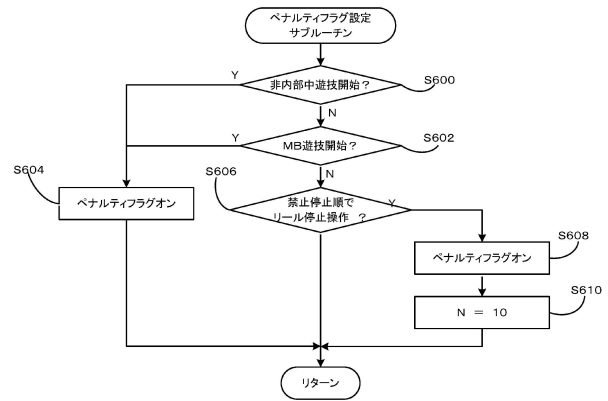
【 図 3 9 】



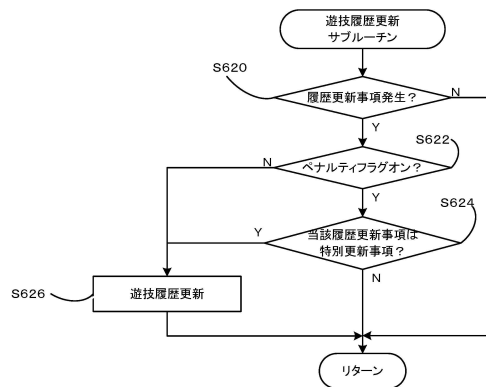
【図 40】



【図 41】



【図 42】



フロントページの続き

(72)発明者 秋山 久紀

東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシャイン60 サミー株式会社内

審査官 櫻井 茂樹

(56)参考文献 特開2015-195990(JP,A)

特開2014-050570(JP,A)

特開2016-019690(JP,A)

特開2014-050679(JP,A)

特開2013-240389(JP,A)

特開2003-154100(JP,A)

特開2012-187168(JP,A)

特開2016-019688(JP,A)

特開2016-019689(JP,A)

特許第5506069(JP,B1)

特開2012-213597(JP,A)

特開2012-176224(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F5/04