

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7629645号  
(P7629645)

(45)発行日 令和7年2月14日(2025.2.14)

(24)登録日 令和7年2月5日(2025.2.5)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

F I

A 6 3 F 5/04 6 0 1 B  
A 6 3 F 5/04 6 0 1 C  
A 6 3 F 5/04 6 9 7

請求項の数 1 (全221頁)

(21)出願番号 特願2022-97713(P2022-97713)  
 (22)出願日 令和4年6月17日(2022.6.17)  
 (65)公開番号 特開2023-183909(P2023-183909  
 A)  
 (43)公開日 令和5年12月28日(2023.12.28)  
 審査請求日 令和6年1月15日(2024.1.15)

(73)特許権者 598098526  
 株式会社ユニバーサルエンターテインメント  
 東京都江東区有明三丁目7番26号 有  
 明フロンティアビルA棟  
 100142365  
 弁理士 白井 宏紀  
 100128923  
 弁理士 納谷 洋弘  
 100180297  
 弁理士 平田 裕子  
 野崎 順  
 東京都江東区有明三丁目7番26号  
 駒木 智秀  
 東京都江東区有明三丁目7番26号  
 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

遊技の進行を制御する主制御部と、遊技価値の管理に関する制御を行う遊技価値制御部と、が搭載された主制御基板を備える遊技機であって、

前記主制御基板には、前記主制御基板の表面側でその端子が半田付けされる複数の表面実装部品と、前記主制御基板を貫通するスルーホールに前記主制御基板の表面側からその端子を挿通させ、前記主制御基板の裏面側でその端子が半田付けされる複数のディップ実装部品と、が実装され、

前記複数の表面実装部品は、前記主制御部のマイクロプロセッサに接続された第1の集積回路と、前記遊技価値制御部のマイクロプロセッサに接続された第2の集積回路と、を少なくとも含み、

前記第1の集積回路及び前記第2の集積回路はそれぞれ複数の端子を有しており、前記第1の集積回路の複数の端子と前記第2の集積回路の複数の端子との間がそれぞれ配線で接続され、

前記第1の集積回路の複数の端子と前記第2の集積回路の複数の端子との間を接続する配線のそれぞれに対してテストポイントが接続されており、

前記テストポイントは、全て前記主制御基板の表面側の所定領域に設けられ、

前記複数の表面実装部品は、前記主制御基板の表面側に実装され、前記主制御基板の裏面側には実装されないものであり、

前記主制御基板の表面側は、前記主制御基板が遊技機の内部に取り付けられた状態で当

該遊技機の扉部を開放したときに外部から視認容易となる面であり、  
前記テストポイントは、前記主制御基板の表面側に設けられ、前記主制御基板の裏面側には設けられないものであり、  
前記テストポイントは、一の前記表面実装部品の端子と、他の前記表面実装部品の端子との間の配線において前記ディップ実装部品が接続されていない場合に設けられ、  
前記主制御基板は、通電可能な配線パターンが表面に配される基板本体と、該基板本体の表面を覆う絶縁層と、を有し、  
前記主制御基板は、透明な基板ケースに収容された状態で前記遊技機に取り付けられ、  
その状態において当該基板ケースの外部から視認可能な位置に、固有情報を表示するための固有情報表示部が設けられ、

10

前記絶縁層は、透明又は半透明に構成され、  
前記固有情報は、前記固有情報表示部において前記基板本体と前記絶縁層の間に配されるものであり、  
前記テストポイントの直径は、前記第1の集積回路の端子ピッチよりも大きいものである、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチスロ機やパチンコ機等の遊技機に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来の遊技機において、主制御装置（主制御基板）に表面実装部品を用いるようにしたものが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2021-90627号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、そのような制御基板では、回路の動作検証や故障箇所の特定等を目的として、例えばデジタルオシロスコープ等の測定器を用いた検査を行い得るように構成されることが望ましい。特に、遊技機の主制御基板は、遊技の主要な制御を行うものであり、遊技の公平性や信頼性を担保するためにはその必要性が極めて高い。

30

【0005】

しかしながら、表面実装部品は、ディップ実装部品と比較すると、端子が細かったり、端子間が狭かったりするものが多い。そのため、そのような検査を適切に行えないことがある。もっとも、表面実装部品は、ディップ実装部品よりも入手しやすく安価であることも多い。そのような観点からすると、表面実装部品を使用せずに主制御基板を設計した場合にはその製造コストが増加してしまうという問題も生じる。

40

【0006】

本発明は、製造コストの削減を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために、本実施形態では以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【0008】

（1）本発明の遊技機は、

遊技の進行を制御する主制御部（例えば、主制御部411a）と、遊技価値の管理に関する制御を行う遊技価値制御部（例えば、メダル数制御部411b）と、が搭載された主

50

制御基板（例えば、主制御基板 411）を備える遊技機であって、

前記主制御基板には、前記主制御基板の表面側でその端子が半田付けされる複数の表面実装部品と、前記主制御基板を貫通するスルーホールに前記主制御基板の表面側からその端子を挿通させ、前記主制御基板の裏面側でその端子が半田付けされる複数のディップ実装部品と、が実装され、

前記複数の表面実装部品は、前記主制御部のマイクロプロセッサに接続された第1の集積回路（例えば、I C 3）と、前記遊技価値制御部のマイクロプロセッサに接続された第2の集積回路（例えば、I C 5）と、を少なくとも含み、

前記第1の集積回路及び前記第2の集積回路はそれぞれ複数の端子を有しており、前記第1の集積回路の複数の端子と前記第2の集積回路の複数の端子との間がそれぞれ配線で接続され、

前記第1の集積回路の複数の端子と前記第2の集積回路の複数の端子との間を接続する配線のそれぞれに対してテストポイントが接続されており、

前記テストポイントは、全て前記主制御基板の表面側の所定領域（図45に示すテストポイントをまとめて配置した領域）に設けられ、

前記複数の表面実装部品は、前記主制御基板の表面側に実装され、前記主制御基板の裏面側には実装されないものであり、

前記主制御基板の表面側は、前記主制御基板が遊技機の内部に取り付けられた状態で当該遊技機の扉部を開放したときに外部から視認容易となる面であり、

前記テストポイントは、前記主制御基板の表面側に設けられ、前記主制御基板の裏面側には設けられないものであり、

前記テストポイントは、一の前記表面実装部品の端子と、他の前記表面実装部品の端子との間の配線において前記ディップ実装部品が接続されていない場合に設けられ、

前記主制御基板は、通電可能な配線パターンが表面に配される基板本体と、該基板本体の表面を覆う絶縁層と、を有し、

前記主制御基板は、透明な基板ケースに収容された状態で前記遊技機に取り付けられ、その状態において当該基板ケースの外部から視認可能な位置に、固有情報を表示するための固有情報表示部が設けられ、

前記絶縁層は、透明又は半透明に構成され、

前記固有情報は、前記固有情報表示部において前記基板本体と前記絶縁層の間に配されるものであり、

前記テストポイントの直径（1.00mm）は、前記第1の集積回路の端子ピッチ（0.65mm）よりも大きいものである。

#### 【0009】

この遊技機によれば、主制御基板において、少なくとも一部の電子部品に表面実装部品を採用しつつ、表面実装部品同士の接続経路にはテストパターンを設けるようにしたことから、例えば、測定器のプローブ等ではアクセス困難な箇所についても適切な検査を行えるため、遊技の公平性や信頼性を損なうことなく、その製造コストの削減を図ることができる。

#### 【0010】

（2）本発明の遊技機は、

前記テストパターンは、配線で接続された前記表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズ（例えば、1.27mm）以下の場合に設けられることを特徴とする。

#### 【0011】

この遊技機によれば、表面実装部品の端子ピッチが特定サイズを超える場合にはテストパターンによらずして検査可能と定め、これが特定サイズ以下の場合を、テストパターンを設ける条件（制約）の一つとしたことから、回路設計を円滑に行うことができ、また、不要なテストパターンを設ける必要もなくなるため、さらにその製造コストの削減を図ることができる。

#### 【0012】

10

20

30

40

50

(3) 本発明の遊技機は、  
前記テストパターンは、一の前記表面実装部品の端子と、他の前記表面実装部品の端子との間の配線において前記ディップ実装部品が接続されていない場合に設けられることを特徴とする。

【0013】

この遊技機によれば、表面実装部品同士の接続経路であっても、そこにディップ実装部品が接続されていればテストパターンによらずして検査可能と定め、そこにディップ実装部品が接続されていない場合を、テストパターンを設ける条件（制約）の一つとしたことから、回路設計時における選択の幅を広げることができ、また、不要なテストパターンを設ける必要もなくなるため、さらにその製造コストの削減を図ることができる。

10

【発明の効果】

【0014】

上記構成の遊技機によれば、製造コストの削減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本実施形態に係る遊技機の外部構造を示す図である。

【図2】本実施形態に係る遊技機の内部構造を示す図である。

【図3】本実施形態に係る遊技機の電気的構成を示すブロック図である。

【図4】本実施形態に係る遊技機の機能フローを説明するための図である。

【図5】本実施形態に係る第1の遊技機の遊技性を説明するための図である。

20

【図6】本実施形態に係る第1の遊技機のモードを説明するための図である。

【図7】本実施形態に係る第1の遊技機の各種テーブルを示す図である。

【図8】本実施形態に係る第1の遊技機の各種テーブルを示す図である。

【図9】本実施形態に係る第1の遊技機の図柄配置テーブルを示す図である。

【図10】本実施形態に係る第1の遊技機の内部抽籤テーブルを示す図である。

【図11】本実施形態に係る第1の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。

【図12】本実施形態に係る第1の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。

【図13】本実施形態に係る第1の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。

【図14】本実施形態に係る第1の遊技機の図柄組合せテーブルを示す図である。

【図15】本実施形態に係る第1の遊技機の内部当籤役と停止操作態様と表示役等との対応関係を説明するための図である。

30

【図16】本実施形態に係る第1の遊技機のリミット処理を説明するための図である。

【図17】本実施形態に係る第1の遊技機の当籤フラグ格納領域、入賞作動フラグ格納領域、図柄コード格納領域の構成を示す図である。

【図18】本実施形態に係る第1の遊技機の持越役格納領域の構成を示す図である。

【図19】本実施形態に係る第1の遊技機の遊技状態フラグ格納領域の構成を示す図である。

【図20】本実施形態に係る第1の遊技機のモードフラグ格納領域の構成を示す図である。

【図21】本実施形態に係る第1の遊技機の作動ストップボタン格納領域の構成を示す図である。

40

【図22】本実施形態に係る第1の遊技機の押下順序格納領域の構成を示す図である。

【図23】本実施形態に係る第1の遊技機の主制御回路により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。

【図24】本実施形態に係る第1の遊技機の主制御回路により実行される電源投入時処理を示すフローチャートである。

【図25】本実施形態に係る第1の遊技機の主制御回路により実行されるメダル受付・スタートチェック処理を示すフローチャートである。

【図26】本実施形態に係る第1の遊技機の主制御回路により実行される内部抽籤処理を示すフローチャートである。

【図27】本実施形態に係る第1の遊技機の主制御回路により実行される遊技開始時状態

50

制御処理を示すフローチャートである。

【図 2 8】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される有利区間中遊技開始時処理を示すフローチャートである。

【図 2 9】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行されるリール停止制御処理を示すフローチャートである。

【図 3 0】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される遊技終了時状態制御処理を示すフローチャートである。

【図 3 1】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される有利区間中遊技終了時処理を示すフローチャートである。

【図 3 2】本実施形態に係る第 1 の遊技機の主制御回路により実行される定期割込処理を示すフローチャートである。

【図 3 3】本実施形態に係る遊技機の副制御回路により実行されるサブ側制御処理の概要を示すフローチャートである。

【図 3 4】本実施形態に係るメダルレス遊技機の構成例を示す図である。

【図 3 5】本実施形態に係る遊技機の主制御基板の構成例を示す図である。

【図 3 6】別例に係る主制御基板が搭載された遊技機の電気的構成を示すブロック図である。

【図 3 7】別例に係る主制御基板が搭載された遊技機に設けられた遊技情報表示ユニット、メダル数表示ユニット及びメダル貸表示ユニットの構成例を示す図である。

【図 3 8】別例に係る主制御基板及び主制御基板ケースの構成例を示す図である。

【図 3 9】別例に係る主制御基板の主制御部及びメダル数制御部の構成例を示す図である。

【図 4 0】別例に係る主制御基板の主制御用マイクロプロセッサ及びメダル数制御用マイクロプロセッサの構成例を示す図である。

【図 4 1】別例に係る主制御基板の回路構成例の概略図である。

【図 4 2】別例に係る主制御基板に実装され得る I C の構成例を示す図である。

【図 4 3】別例に係る主制御基板の回路パターンの構成例を説明するための図である。

【図 4 4】別例に係る主制御基板の回路パターンの構成例を説明するための図である。

【図 4 5】別例に係る主制御基板の回路パターンの構成例を説明するための図である。

【図 4 6】別例に係る主制御基板で使用不可とする電子部品の構成例を説明するための図である。

【図 4 7】別例に係る主制御基板で使用不可とする電子部品の構成例を説明するための図である。

【図 4 8】別例に係る主制御基板に実装され得るディップ部品の構成例を説明するための図である。

【図 4 9】別例に係る主制御基板に実装され得るディップ部品の構成例を説明するための図である。

【図 5 0】従来の遊技機の主制御基板における基板管理情報の搭載例を説明するための図である。

【図 5 1】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 1 を説明するための図である。

【図 5 2】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 1 を説明するための図である。

【図 5 3】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 2 を説明するための図である。

【図 5 4】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 2 を説明するための図である。

【図 5 5】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 3 を説明するための図である。

【図 5 6】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 3 を説明するための図である。

10

20

30

40

50

【図 5 7】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 4 を説明するための図である。

【図 5 8】別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 4 を説明するための図である。

【図 5 9】別例に係る主制御基板におけるリライタブルフィルムの印字例を説明するための図である。

【図 6 0】コンプリート機能に関連して行われる報知例を説明するための図である。

【図 6 1】C M P \_ M Y の更新などを行うためのコンプリート機能算出処理を示すフロー チャートである。

【図 6 2】エラー処理のうちコンプリート機能の作動に関する処理を主として部分的に説明するためのフロー チャートである。

10

【図 6 3】C M P \_ M Y に基づいて各種報知を行うためのコンプリート関連報知処理を説明するためのフロー チャートである。

【図 6 4】パチスロ機と、パチスロ機の上部に配置されたデータ表示器と、ホールコンピュータとを含む遊技システムを示す図である。

【図 6 5】ランプの点灯パターンについて説明するための図である。

【図 6 6】機種識別用パターンについて説明するための図である。

【図 6 7】データ表示機において行われる点灯パターン検出処理を示すフロー チャートである。

【図 6 8】所定の有利関連情報および事前報知の表示例を説明するための図である。

20

【図 6 9】所定の有利関連情報および事前報知の表示例を説明するための図である。

【図 7 0】2 枝の 7 セグ LED において C M P \_ M Y に基づく各種報知を行う場合の具体例を示す図である。

【図 7 1】C M P \_ M Y に基づく各種報知を行うための LED の例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 6】

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

[ 1 . パチスロ機の構造 ]

30

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

[ 1 - 1 . 外部構造 ]

[ 1 - 1 - 1 . 筐体 ]

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

【0 0 1 7】

40

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

【0 0 1 8】

なお、板部材 G 4 b は、パチスロ機 1 を遊技店に設置する際に遊技島（不図示）に固定するために用いられるが、このような固定の方法が確保される限り、金属材や樹脂材で構成することもできるし、上面壁 G 4 と一体に形成することもできる。また、キャビネット

50

Gについて一定の強度が確保される限り、各構成部材の一部又は全部を木材や樹脂材で構成することもできる。

【0019】

また、キャビネットGは、その内部において、中間支持板G1を挟んで上側に、前方に開口する上側開口部G101が形成されており、中間支持板G1を挟んで下側に、前方に開口する下側開口部G102が形成されている。すなわち、キャビネットG内は、中間支持板G1を挟んで上部空間と下部空間とに仕切られており、中間支持板G1は、キャビネットG内を上部空間と下部空間とに仕切る仕切板として機能している。上部空間は、キャビネットG内の上ドア機構UDの後側となる空間であり、後述のメイン表示装置210等が収容される。また、下部空間は、キャビネットG内の下ドア機構DDの後側となる空間であり、後述のリールユニットRUや主制御基板71等が収容される。

10

【0020】

なお、キャビネットGは、必ずしも中間支持板G1を含んで構成されていなくともよい。すなわち、キャビネットG内において各装置等が適切に収容される限り、上部空間と下部空間を仕切らない構成としてもよい。また、キャビネットGは、単に「箱体」や「本体」と称することもできるし、上ドア機構UD及び下ドア機構DDを支持、あるいは固定する枠体として機能するため、「本体枠」、「支持体」、「支持枠」、あるいは「固定枠」等と称することもできる。

【1-1-2. 前面扉】

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

20

【0021】

また、上ドア機構UD及び下ドア機構DDのそれぞれは、例えば、左側の側面壁G2に設けられたヒンジ等の開閉機構（不図示）によって、キャビネットGに対して開閉自在に取付けられている。なお、上ドア機構UD及び下ドア機構DDのいずれか一方については上述の開閉機構によって開閉自在とし、他方については一方のドア機構が開放状態となつたときにのみ着脱可能となるように構成することもできる。

【0022】

上ドア機構UDは、その中央部に設けられた演出表示窓UD1と、演出表示窓UD1の上部に設けられた上部ランプ23とを有している。演出表示窓UD1は、例えば、樹脂製の透明パネルとして構成され、その背面側に設けられた後述のメイン表示装置210を構成するスクリーン装置Cに表示された演出画像を視認可能としている。なお、本実施形態では、演出表示窓UD1を介して演出表示を行うメイン表示装置210を、メイン演出表示部21として説明する場合がある。

30

【0023】

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

40

【0024】

リールユニットRUは、3個のリール3L（左リール）、3C（中リール）、3R（右リール）を主体に構成されている。各リール3L、3C、3Rは、例えば、円筒状に形成されたリール本体と、リール本体の周面に装着された透光性のリール帯から構成され、リール帯には、複数（例えば、20個）の図柄がリールの回転方向に沿って所定の間隔を空けて描かれている。また、各リール3L、3C、3Rは、それぞれが縦方向に一定の速度で回転できるように並列状態（横一列）に配設される。メイン表示窓4は、例えば、樹脂製の透明パネルとして構成され、各リール3L、3C、3Rの周面上の図柄について少なくとも一部（例えば、3個）を視認可能としている。また、各リール3L、3C、3Rの内部には、少なくともメイン表示窓4から図柄が視認される位置に光源（後述のランプ・

50

L E D 類に含まれるリールランプ)が設けられ、少なくとも各リール 3 L , 3 C , 3 R が回転中であるときにはこれらを内部から一定の輝度で照明することで、図柄の視認性を確保している。

【 0 0 2 5 】

また、下ドア機構 D D は、メイン表示窓 4 の左側に設けられたサブ演出表示部 2 2 と、メイン表示窓 4 の右側に設けられた演出用ボタン 1 0 b とを有している。サブ演出表示部 2 2 は、後述のサブ表示装置 2 2 0 に表示された演出画像を表示する。なお、サブ演出表示部 2 2 をタッチパネルとして構成し、演出表示を行う機能のみならず、演出用ボタンの 1 つとして機能させることもできる。演出用ボタン 1 0 b は、遊技者の演出用の操作(演出操作)を受付ける操作部である。

10

【 0 0 2 6 】

また、下ドア機構 D D は、メイン表示窓 4 の下方に形成された略水平面の台座部において、左側に設けられたMAXベットボタン 6 a , 1ベットボタン 6 b , 精算ボタン 9 と、略中央部に設けられた演出用ボタン 1 0 a と、右側に設けられたメダル投入口 5 とを有している。

【 0 0 2 7 】

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

20

【 0 0 2 8 】

精算ボタン 9 は、クレジットされているメダルを返却(精算)するための遊技者の遊技操作(精算操作)を受付ける操作部である。なお、クレジットされているメダルがない状態で精算ボタン 9 が操作された場合、投入され、あるいは払出されるメダルに関し、クレジット可能数(例えば、50枚)の範囲内において、当該メダルをクレジットするクレジットモード(Cモード)と、当該メダルをクレジットしないペイモード(Pモード)とのいずれかのモードを選択可能とするための遊技者の遊技操作(C/Pモード選択操作)を受付可能としてもよい。すなわち、精算ボタン 9 をいわゆる C/P ボタンとして機能させることもできる。演出用ボタン 1 0 a は、遊技者の演出用の操作(演出操作)を受付ける操作部である。

30

【 0 0 2 9 】

メダル投入口 5 は、遊技者によって外部からパチスロ機 1 に投入されるメダルを受入れる。受入れたメダルは、後述のセレクタ 3 1 によって検出されるとともに、適正なメダルであるか否かが判定される。受入れた1枚のメダルが適正なものでない場合、受入れたメダルが後述のメダル払出口 1 1 から返却される。また、受入れた1枚のメダルが適正なものである場合、現在のベット数が最大ベット数未満である場合には、1枚のメダルがベットされる。現在のベット数が最大ベット数であり、クレジットされているメダルがクレジット可能数に到達していない場合には、1枚のメダルがクレジットされる。一方、クレジットされているメダルがクレジット可能数に到達している場合には、受入れたメダルが後述のメダル払出口 1 1 から返却される。

40

【 0 0 3 0 】

また、下ドア機構 D D は、メイン表示窓 4 と上述の台座部との間に設けられた情報表示装置 1 4 を有している。情報表示装置 1 4 は、複数のランプ(LED)や7セグメントLEDを含んで構成され、その点灯態様により遊技に関する情報を表示する。

【 0 0 3 1 】

50

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

#### 【 0 0 3 2 】

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

#### 【 0 0 3 3 】

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

#### 【 0 0 3 4 】

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

#### 【 0 0 3 5 】

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

#### [ 1 - 1 - 3 . 変動表示部 ]

上述のとおり、パチスロ機 1 は、各リール 3 L , 3 C , 3 R 及びメイン表示窓 4 を備える。各リール 3 L , 3 C , 3 R は、スタートレバー 7 が操作されると（遊技者によって開始操作が行われると）、後述のステッピングモータ 51 L , 51 C , 51 R が駆動制御されることにより回転を開始する。これにより、メイン表示窓 4 に表示される図柄が変動表示される。また、各リール 3 L , 3 C , 3 R は、各ストップボタン 8 L , 8 C , 8 R が操作されると（遊技者によって停止操作が行われると）、後述のステッピングモータ 51 L

10

20

30

40

50

, 51C, 51R が駆動制御されることによりそれぞれの回転を停止する。これにより、メイン表示窓 4 に表示される図柄が停止表示される。

【0036】

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

【0037】

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

【0038】

また、メイン表示窓 4 には、有効ラインが定義される。有効ラインは、遊技者の停止操作に応じて全ての列の図柄が停止表示されたときに、規定された図柄の組合せが表示されたか否かを判定するためのラインである。その意味において、有効ラインは、「入賞ライン」や「判定ライン」等と称することもできる。また、有効ラインは、各列の各領域のいずれかを結ぶラインとして構成される。すなわち、メイン表示窓 4 が 3 行 × 3 列の態様で図柄を表示するように構成される場合、最大 27 通りの有効ラインを定義することが可能である。もっとも、実際には、そのうちの一又は複数通りのラインを有効ラインとして定義し、他のラインは有効ラインではない無効ラインとして定義することができる。

【0039】

なお、例えば、リール 3L の中段領域、リール 3C の中段領域、及びリール 3R の中段領域を結ぶラインは「センターライン」、リール 3L の上段領域、リール 3C の上段領域、及びリール 3R の上段領域を結ぶラインは「トップライン」、リール 3L の下段領域、リール 3C の下段領域、及びリール 3R の下段領域を結ぶラインは「ボトムライン」、リール 3L の下段領域、リール 3C の中段領域、及びリール 3R の上段領域を結ぶラインは「クロスアップライン」、リール 3L の上段領域、リール 3C の中段領域、及びリール 3R の下段領域を結ぶラインは「クロスダウンライン」等と称され、これらは各列の各領域を一直線で結ぶラインであることから、これらのうちの一又は複数通りのラインが有効ラインとして定義されることが多い。もっとも、上述のとおり、各列の各領域を折れ線で結ぶ、いわゆる変則ラインを有効ラインとして定義することもできる。

【0040】

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

【0041】

なお、本実施形態では、変動表示部が、3 個のリール 3L, 3C, 3R と、各列において 3 個ずつの図柄を表示可能とするメイン表示窓 4 とを有することで、3 行 × 3 列の態様

10

20

30

40

50

で図柄を表示するものとしていたが、変動表示部における図柄表示態様はこれに限られない。例えば、リール数を1個、2個、あるいは4個以上とし、また、例えば、各列における図柄の表示数を1個、2個、あるいは4個以上とすることで上述の態様とは異なる態様で図柄を表示することもできる。また、この場合、定義可能な有効ライン数も適宜増減する。

#### 【0042】

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

#### 【0043】

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

#### [1-1-4. メダル投入口]

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

#### 【0044】

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

#### [1-1-5. 操作部]

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

#### [1-1-5-1. ベットボタン]

上述のとおり、パチスロ機1は、その内部に預けられている（クレジットされている）メダルを使用するための遊技者のベット操作を受付けるMAXベットボタン6a及び1ベットボタン6bを備える。また、このようなベット操作は、後述のベットスイッチ6Sに

10

20

30

40

50

よって検出される。したがって、MAXベットボタン6a及び1ベットボタン6b、並びにベットスイッチ6Sは、遊技者のベット操作を検出可能なベット操作検出部（手段）を構成する。なお、ベットボタンは、あくまで遊技者のベット操作を検出可能であればよく、その形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、本実施形態では、MAXベットボタン6a及び1ベットボタン6bを設けているが、1ベットボタン6bを設けることなくMAXベットボタン6aのみを設けるようにしてもよい。また、2枚のメダルがベットされる2ベットボタンを別途設けるようにしてもよい。

[ 1 - 1 - 5 - 2 . スタートレバー ]

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

10

[ 1 - 1 - 5 - 3 . ストップボタン ]

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

20

[ 1 - 1 - 5 - 4 . 精算ボタン ]

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

[ 1 - 1 - 5 - 5 . 演出用ボタン ]

30

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

【 0 0 4 5 】

40

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

[ 1 - 1 - 6 . メダル払出口 ]

上述のとおり、パチスロ機1は、パチスロ機1の内部から払出される（あるいは返却される）メダルを外部に排出するメダル払出口11を備える。なお、入賞が発生してメダル

50

を払出す場合、メダル払出口 1 1 は、後述のホッパー装置 3 2 から払出されたメダルを遊技者に付与するものであることから、遊技者に特典を付与する特典付与手段の一部であるともいえる。また、メダル払出口の形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機 1 が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

【 1 - 1 - 7 . メダル受皿 】

上述のとおり、パチスロ機 1 は、メダル払出口 1 1 から払出されたメダルを貯留するメダル受皿 1 2 を備える。すなわち、メダル受皿 1 2 は、付与された遊技価値を貯留可能な貯留部（手段）を構成する。なお、メダル受皿の形状、配置及び大きさ等は適宜変更可能である。また、パチスロ機 1 が、後述のメダルレス遊技機として構成される場合には、必ずしも必須の構成とはならない。

10

【 1 - 1 - 8 . 腰部パネル 】

上述のとおり、パチスロ機 1 は、例えば、機種情報が描かれた装飾パネルと、この装飾パネルを背面側から照明するための腰部ランプから構成される腰部パネル 1 3 を備える。なお、腰部パネル 1 3 は、基本的にはそのパチスロ機 1 がどういった機種であるかを遊技者にわかりやすく示すものであるが、例えば、腰部ランプの点灯態様により、あるいは、腰部パネル 1 3 そのものを画像表示装置等で構成することにより演出を実行可能な演出実行手段の 1 つとして構成することもできる。

【 1 - 1 - 9 . 情報表示部 】

上述のとおり、パチスロ機 1 は、その点灯態様により遊技に関する情報を表示する情報表示装置 1 4 を備える。すなわち、情報表示装置 1 4 は、遊技に関する情報を表示可能な情報表示部（手段）を構成する。

20

【 0 0 4 6 】

情報表示装置 1 4 は、例えば、インサートランプと、スタートランプと、リプレイランプと、ベット数ランプと、クレジットランプと、払出数ランプと、指示モニタと、リミットランプ等を含んで構成される。

【 0 0 4 7 】

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

30

【 0 0 4 8 】

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

40

【 0 0 4 9 】

このように、本実施形態では、遊技者に対して停止操作の情報が報知される状況下においては、後述の副制御回路 2 0 0 によって制御されるサブ側報知手段（例えば、メイン演

50

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

10

#### 【 0 0 5 0 】

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

20

#### 【 0 0 5 1 】

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

30

#### 【 1 - 1 - 1 0 . 演出表示部 】

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

#### 【 0 0 5 2 】

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

40

50

## 【0053】

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

## [1-1-11. ランプ]

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

## 【0054】

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

## [1-1-12. スピーカ]

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

## [1-1-13. その他演出装置]

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

## [1-2. 内部構造]

## [1-2-1. セレクタ]

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

## 【0055】

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

#### 【 0056 】

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

#### 【 1 - 2 - 2 . ホッパー装置 】

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

#### 【 0057 】

バケット部は、一定数のメダルを貯留可能に構成される。一定数を超えたメダルは、上面側に設けられた案内通路を通って後述のメダル補助収納庫 33 に案内される。なお、バケット部に貯留されたメダルが空となった場合にはホッパーエンプティエラーが発生する。なお、この場合、メダルを補充した上で、リセット操作が行われると当該エラー状態が解除される。

#### 【 0058 】

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

#### 【 0059 】

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

#### 【 0060 】

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

## [ 1 - 2 - 3 . メダル補助収納庫 ]

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

## 【 0 0 6 1 】

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

10

## 【 0 0 6 2 】

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

## [ 1 - 2 - 4 . 電源装置 ]

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

20

## 【 0 0 6 3 】

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

## [ 1 - 2 - 5 . 基板 ]

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

30

## [ 1 - 2 - 5 - 1 . 主制御基板 ]

主制御基板 71 は、キャビネット G 内において、リールユニット RU の背面側に取付けられている。なお、主制御基板 71 は、遊技に関する制御を行う遊技制御基板であり、その状態が視認可能となるように透明（あるいは略透明）に構成された樹脂製の主制御基板ケース（不図示）内に収容されている。主制御基板 71 の電気的構成については後述する。

## 【 0 0 6 4 】

なお、主制御基板 71 の仕様には種々の制約があり、基本的に各種電子部品が DIP 実装されて構成されるものとなっているが、各種電子部品の一部又は全部について SMT 実装（表面実装）されて構成されるものとしてもよい。また、この場合、テスター やオシロスコープを用いて動作確認を行うためのテストポイントを設けるようにしてもよい。また、各種電子部品の一部又は全部について 6 平方 mm を超えない小さい電子部品を使用してもよい。また、主制御基板 71 の基板面を多層化して構成してもよい。

40

## [ 1 - 2 - 5 - 2 . 副制御基板 ]

副制御基板 72 は、キャビネット G 内において、中間支持板 G1 の裏面側に取付けられている。なお、副制御基板 72 は、演出に関する制御を行う演出制御基板であり、樹脂製の副制御基板ケース（不図示）内に収容されている。なお、副制御基板ケースは、主制御基板ケースと同様に透明（あるいは略透明）に構成された樹脂製のケースとして構成することもできるし、不透明（あるいは略不透明）に構成された他の材料を用いたケースとし

50

て構成することもできる。副制御基板 7 2 の電気的構成については後述する。

【 1 - 2 - 5 - 3 . その他基板 】

( 主中継基板 )

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

10

【 0 0 6 5 】

( 副中継基板 )

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

20

【 0 0 6 6 】

( 外部集中端子板 )

外部集中端子板 5 5 は、キャビネット G 内の特定位置 ( 例えば、下部空間の奥側 ) に取付けられており、例えば、メダル投入信号、メダル払出信号、外部信号 1 ~ 4 及びセキュリティ信号等の信号をパチスロ機 1 の外部へ出力する。なお、外部信号 1 ~ 4 は、その出力開始条件及び出力終了条件を適宜設定可能であり、その遊技性に応じてパチスロ機 1 の内部状態 ( 例えば、ボーナス状態や A T 状態 ) の遷移を外部に報せることを可能としている。そして、外部集中端子板 5 5 は、通常、外部のデータ表示器やホールコンピュータに接続されることから、これらの機器においても、パチスロ機 1 におけるメダルの投入・払出状況やエラーの発生状況のみならず、そのような内部状態の遷移状況が認識可能となっている。

30

【 0 0 6 7 】

( 試験機用インターフェースボード )

試験機用第 1 インターフェースボード 3 0 1 及び試験機用第 2 インターフェースボード 3 0 2 は、ともにパチスロ機 1 の検定試験 ( 試射試験 ) において、遊技に関する各種信号を試験機に出力する際に用いられる中継基板である ( なお、販売用のリリース製品としてのパチスロ機 1 にはこれらの中継基板は搭載されていないので、販売用の主制御基板 7 1 には、試験機用第 1 インターフェースボード 3 0 1 及び試験機用第 2 インターフェースボード 3 0 2 に接続するために必要な各種電子部品もまた実装されていない ) 。例えば、遊技に係る主要な動作 ( 例えば、内部抽籤、リール停止制御等 ) を制御するための試験信号は、試験機用第 1 インターフェースボード 3 0 1 を介して出力され、また、主制御基板 7 1 で決定された押し順ナビに係る試験信号等は、試験機用第 2 インターフェースボード 3 0 2 を介して出力される。

40

【 2 . パチスロ機の電気的構成 】

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

【 0 0 6 8 】

50

上述のとおり、パチスロ機 1 は、主制御基板 7 1 と、副制御基板 7 2 と、主中継基板 7 3 と、副中継基板 7 4 とを有している。主制御基板 7 1 と主中継基板 7 3 、主中継基板 7 3 と副中継基板 7 4 、及び副中継基板 7 4 と副制御基板 7 2 は、それぞれ電気的に接続されている。また、主制御基板 7 1 と副制御基板 7 2 は、主中継基板 7 3 及び副中継基板 7 4 を介して、主制御基板 7 1 から副制御基板 7 2 に対して一方向のシリアル通信が可能となるように電気的に接続されている。

#### 【 0 0 6 9 】

主制御基板 7 1 には、遊技に関する制御を行う遊技制御部としての主制御回路 1 0 0 が実装されている。主制御回路 1 0 0 は、例えば、メイン C P U 1 0 1 、メイン R O M 1 0 2 、メイン R A M 1 0 3 、クロックパルス発生回路(不図示)、乱数回路(不図示)等を含んで構成される。メイン R O M 1 0 2 には、メイン C P U 1 0 1 により実行される各種制御プログラム、各種データテーブル、副制御回路 2 0 0 に対して各種制御指令(コマンド)を送信するためのデータ等が記憶される。メイン R A M 1 0 3 には、制御プログラムの実行により決定された内部当籤役等の各種データを格納する格納領域が設けられる。クロックパルス発生回路は、メイン C P U 1 0 1 作動用のクロックパルス信号を生成する。乱数回路は、予め定められた範囲の乱数(例えば、0 ~ 6 5 5 3 5 又は 0 ~ 2 5 5 等)を発生させる。メイン C P U 1 0 1 は、生成されたクロックパルス信号に基づいて各種制御プログラムを実行する。また、発生された乱数の中から必要に応じて一又は複数の値を乱数値として抽出する。このようにして、遊技動作全般に係る制御を行う。

#### 【 0 0 7 0 】

副制御基板 7 2 には、演出に関する制御を行う演出制御部としての副制御回路 2 0 0 が実装されている。副制御回路 2 0 0 は、例えば、サブ C P U 2 0 1 、サブ R A M 2 0 3 等を含んで構成される。また、副制御基板 7 2 には、ロムカートリッジ基板 2 0 2 が接続されている。ロムカートリッジ基板 2 0 2 には、サブ C P U 2 0 1 により実行される各種制御プログラム、各種データテーブル、各種演出データ(例えば、メイン表示装置 2 1 0 に係る映像データや駆動データ、サブ表示装置 2 2 0 に係る映像データ、ランプ・L E D 群に係るランプデータ、スピーカ群に係るサウンドデータ等)等が記憶される。サブ R A M 2 0 3 には、制御プログラムの実行により決定された演出内容や各種演出データを登録する格納領域や、主制御基板 7 1 から送信される各種制御指令(コマンド)に係るデータを格納する格納領域等が設けられる。なお、演出に係る演出用乱数値については、予め定められた範囲の乱数(例えば、0 ~ 3 2 7 6 7 等)の中から、サブ C P U 2 0 1 内で発生及び抽出が行われるようにもよいし、主制御回路 1 0 0 と同様に乱数回路を設けることでその発生及び抽出が行われるようにもよい。また、ロムカートリッジ基板 2 0 2 ではなく、副制御回路 2 0 0 内にサブ R O M が含まれるようにし、各種制御プログラム等はサブ R O M に記憶されるように構成してもよい。また、ロムカートリッジ基板 2 0 2 に各種演出データを記憶させ、副制御回路 2 0 0 内のサブ R O M に各種制御プログラム及び各種データテーブルを記憶させるように構成してもよい。また、副制御回路 2 0 0 には、G P U 等の画像専用のマイクロプロセッサ(例えば、「V D P 」とも称される)が含まれるようにし、これによってメイン表示装置 2 1 0 やサブ表示装置 2 2 0 で表示される映像を生成(編集)するように構成してもよい。

#### 【 0 0 7 1 】

主制御基板 7 1 には、ステッピングモータ 5 1 L , 5 1 C , 5 1 R 、設定用鍵型スイッチ 5 2 、リセットスイッチ 5 3 、役比モニタ装置 5 4 、外部集中端子板 5 5 、ホッパー装置 3 2 、メダル補助収納庫スイッチ 3 3 S 、電源装置 3 4 が電気的に接続されている。また、主制御基板 7 1 には、主中継基板 7 3 を介して、ドア開閉監視スイッチ 5 6 、メダルセンサ 3 1 S 、ベットスイッチ 6 S 、スタートスイッチ 7 S 、ストップスイッチ 8 S 、精算スイッチ 9 S 、情報表示装置 1 4 が電気的に接続されている。なお、仮に試験機用第1インターフェースボード 3 0 1 及び試験機用第2インターフェースボード 3 0 2 が搭載される場合には、例えば、主中継基板 7 3 を介して主制御基板 7 1 に電気的に接続される。

#### 【 0 0 7 2 】

10

20

30

40

50

なお、外部集中端子板 5 5、ホッパー装置 3 2、メダル補助収納庫スイッチ 3 3 S、電源装置 3 4、メダルセンサ 3 1 S、ベットスイッチ 6 S、スタートスイッチ 7 S、ストップスイッチ 8 S、精算スイッチ 9 S、情報表示装置 1 4、試験機用第 1 インターフェースボード 3 0 1 及び試験機用第 2 インターフェースボード 3 0 2 についてはすでに説明したため、ここでの説明は省略する。

#### 【 0 0 7 3 】

各ステッピングモータ 5 1 L, 5 1 C, 5 1 R は、それぞれ所定の減速比をもったギアを介して各リール 3 L, 3 C, 3 R に接続され、その駆動により各リール 3 L, 3 C, 3 R を回転及び停止させる。なお、各ステッピングモータ 5 1 L, 5 1 C, 5 1 R に対して 1 回のパルスが出力されるごとに、各リール 3 L, 3 C, 3 R が一定の角度で回転することから、メイン C P U 1 0 1 は、各ステッピングモータ 5 1 L, 5 1 C, 5 1 R に対してパルスを出力した回数をカウントし、このカウント結果に基づいて各リール 3 L, 3 C, 3 R の図柄位置を管理する。また、各リール 3 L, 3 C, 3 R には、このような管理を行うための初期位置を定めるリールインデックス（不図示）と、リールインデックスの位置を検出するためのインデックスセンサ（不図示）が設けられる。

#### 【 0 0 7 4 】

設定用鍵型スイッチ 5 2 は、パチスロ機 1 の設定値（例えば、6 段階の設定 1 ~ 設定 6）を変更するとき（設定変更）、もしくは、パチスロ機 1 の設定を確認するとき（設定確認）に使用される。ここで、設定値は、遊技に関する遊技者の有利さの度合いを示すものであり、通常は、設定値が低いほど（例えば、設定 1 に近いほど）遊技者の有利さの度合いが相対的に低くなり、設定値が高いほど（例えば、設定 6 に近いほど）遊技者の有利さの度合いが相対的に高くなる。設定用鍵型スイッチ 5 2 は、例えば、遊技店側の管理者が鍵穴に設定キー（不図示）を挿入して初期位置から左に回すとオン状態となり、左に回した状態から初期位置に戻すとオフ状態となる。なお、パチスロ機 1 の電源がオフ状態のとき、設定用鍵型スイッチ 5 2 をオン状態としてから電源をオン状態とすると設定変更が可能な状態となり、パチスロ機 1 の電源がオン状態のままで設定用鍵型スイッチ 5 2 をオン状態とすると設定確認が可能な状態となる。

#### 【 0 0 7 5 】

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

#### 【 0 0 7 6 】

役比モニタ装置 5 4 は、例えば、4 枝の 7 セグメント L E D により構成され、主制御基板ケースの内部に設けられる。役比モニタ装置 5 4 は、メイン C P U 1 0 1 によって集計・算出された遊技に関する各種割合情報を順次表示する。これらの割合情報は、遊技店の管理者がパチスロ機 1 に不正改造がないかを確認する際等に使用される。なお、役比モニタ装置 5 4 は、主制御基板 7 1 上に実装されるようにしてもよいし、主制御基板 7 1 に接続された他の基板（例えば、割合表示基板）上に実装されるようにしてもよい。また、キ

10

20

30

40

50

キャビネットG内であれば、他の場所に設けられるようにしてもよい。例えば、主制御基板ケース上に設けられるようにしてもよい。また、役比モニタ装置54における表示を開始させ、あるいはその内容を切替えるための管理スイッチをキャビネットG内に設けるようにし、これが操作された場合に上述の各種割合情報が表示されるようにしてもよい。また、このような管理スイッチを使用することを前提として、例えば、情報表示装置14を役比モニタ装置54と兼用して用いる構成としてもよい。また、電源投入直後又は電源投入から所定時間（例えば、10秒程度。主制御回路100及び副制御回路200の立ち上げに要する時間を考慮したバッファとなる時間）の経過後に、役比モニタ装置54の4桁の7セグメントLEDが正常に機能していることを確認可能とするため、例えば、「8.8.」といったようなテストパターン（全てのセグ及びデシマルのLEDが点灯するパターン）で所定期間点灯（ないし点滅）させる構成とすることが望ましい。

#### 【0077】

役比モニタ装置54では、例えば、上位2桁にはその割合情報の種類が表示され、下位2桁にはその割合情報を示す値（%）が表示される。ここで、役比モニタ装置54に表示される各種割合情報には、例えば、累計の特定区間割合情報、直近6000ゲーム間の連続役物割合情報及び役物割合情報、累計の連続役物割合情報及び役物割合情報等がある。

#### 【0078】

特定区間割合情報とは、対象の遊技数（例えば、「累計」であれば175000ゲーム。「直近6000ゲーム」であれば6000ゲーム。以下同じ）の遊技区間のうち、遊技者に有利な停止操作の情報の報知が行われていた遊技区間（例えば、AT状態）の遊技数（あるいは、単に有利区間中の遊技数であってもよい）の割合を示す情報である。また、連続役物割合情報とは、対象の遊技数の遊技区間において払出了されたメダル数のうち、第一種特別役物（RB）の作動中（第一種特別役物に係る役物連続作動装置（BB）が作動している状態における第一種特別役物（RB）の作動中を含む）に払出了されたメダル数の割合を示す情報である。また、役物割合情報は、対象の遊技数の遊技区間において払出了されたメダル数のうち、第一種特別役物（RB）、第二種特別役物（CB）、及び普通役物（SB）の作動中に払出了されたメダル数の割合を示す情報であり、ここでの第一種特別役物（RB）の作動中とは、第一種特別役物に係る役物連続作動装置（BB）が作動している状態における第一種特別役物（RB）の作動中を含む概念であり、また、第二種特別役物（CB）の作動中とは、第二種特別役物に係る役物連続作動装置（MB）が作動している状態における第二種特別役物（CB）の作動中を含む概念である。

#### 【0079】

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

#### 【0080】

ドア開閉監視スイッチ56は、例えば、下ドア機構DDの開閉側（右側）に設けられる。なお、下ドア機構DDの背面側に設けられるように構成してもよいし、キャビネットG側に設けられるように構成してもよい。また、上ドア機構UDにも同様のドア開閉監視スイッチが設けられるように構成してもよい。ドア開閉監視スイッチ56は、下ドア機構DDが開放状態となったときにオン状態となり、閉鎖状態となったときにオフ状態となるこ

10

20

30

40

50

とで、下ドア機構 D D の開閉を監視する。なお、ドア開閉監視スイッチ 5 6 がオン状態となるとドア開放エラーが発生する。この場合、下ドア機構 D D を閉鎖状態とすると当該エラー状態が解除される。

【 0 0 8 1 】

副制御基板 7 2 には、ロムカートリッジ基板 2 0 2 、メイン表示装置 2 1 0 、サブ表示装置 2 2 0 が電気的に接続されている。また、副制御基板 7 2 には、副中継基板 7 4 を介して、2 4 h ドア監視ユニット 6 1 、演出用ボタン 1 0 a , 1 0 b 等の演出用ボタン群、上部ランプ 2 3 等のランプ・LED 類、スピーカ 3 5 a , 3 5 b 等のスピーカ群が電気的に接続されている。

【 0 0 8 2 】

なお、ロムカートリッジ基板 2 0 2 、メイン表示装置 2 1 0 、サブ表示装置 2 2 0 、演出用ボタン群、ランプ・LED 類及びスピーカ群についてはすでに説明したため、ここでの説明は省略する。

【 0 0 8 3 】

2 4 h ドア監視ユニット 6 1 は、ドア開閉監視スイッチ 5 6 と同様に、例えば、下ドア機構 D D の開閉側（右側）に設けられる。なお、下ドア機構 D D の開閉を監視するという機能を有する点においてはドア開閉監視スイッチ 5 6 と同じであるが、このような監視を副制御回路 2 0 0 側でも行い得るようにすることで、さらに下ドア機構 D D の開閉履歴を一定期間保存することができるようになっている。なお、この開閉履歴は、後述のホールメニューから確認することができる。したがって、例えば、営業時間外であって、遊技店の管理者が退出した後に開放履歴があった場合や、営業時間内において長時間にわたって開放された開閉履歴があった場合には、これにより不正行為が行われた可能性が高いことを認識できるようになっている。

【 3 . パチスロ機の機能フロー 】

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

【 0 0 8 4 】

遊技者によりパチスロ機 1 にメダルが投入され（ベット操作が行われ）、スタートレバー 7 が操作される（開始操作が行われる）と、予め定められた範囲（例えば、0 ~ 6 5 5 3 5 ）の乱数から 1 つの乱数値（本実施形態では、これを「内部抽籤用乱数値」として説明する場合がある）が抽出される。

【 0 0 8 5 】

内部抽籤手段（後述の内部抽籤処理を行うメイン C P U 1 0 1 ）は、抽出された乱数値に基づいて抽籤を行い、内部当籤役を決定する。内部当籤役の決定により、有効ライン上に表示されることが許可される図柄の組合せが事前に決定される。なお、図柄の組合せの種別としては、メダルの払い出し、再遊技（リプレイ）の作動、ボーナスの作動等といった特典が遊技者に与えられる「入賞」に係るものと、それ以外のいわゆる「はずれ」に係るものとが設けられる。なお、メダルの払い出しに係る役を「小役」と称し、再遊技（リプレイ）の作動に係る役を「リプレイ役」と称し、ボーナス（ボーナス状態）の作動に係る役を「ボーナス役」と称する。また、内部当籤し得る役（すなわち、成立が許可される図柄の組合せ）は、単に「役」と称されることがある。また、内部当籤役は、「当籤役」、「事前決定結果」、あるいは「導出許容条件」等と称されることがある。また、内部抽籤手段は、「役決定手段」、「当籤役決定手段」、「事前決定手段」、あるいは「導出許容条件決定手段」等と称されることがある。

【 0 0 8 6 】

また、スタートレバー 7 が操作される（開始操作が行われる）と、複数のリールの回転が行われる。その後、遊技者によりリール（各リール 3 L , 3 C , 3 R ）に対応するストップボタン（各ストップボタン 8 L , 8 C , 8 R ）が操作される（停止操作が行われる）と、リール停止制御手段（後述のリール停止制御処理を行うメイン C P U 1 0 1 ）は、内部当籤役とストップボタンが押されたタイミング（あるいはその押し順を含む）とに基づ

10

20

30

40

50

いて、該当するリールの回転を停止する制御を行う。なお、開始操作を行うための操作手段は、スタートレバー 7 のようにレバー形状をしたものに限られず、遊技者が開始操作を行うことが可能であれば、どのような操作手段であってもよい。また、停止操作を行うための操作手段は、各ストップボタン 8 L, 8 C, 8 R のようにボタン形状をしたものに限られず、遊技者が停止操作を行うことが可能であれば、どのような操作手段であってもよい。

#### 【 0 0 8 7 】

パチスロ機 1 では、基本的に、ストップボタンが押されたときから規定時間 ( 1 9 0 m s e c ) 内に、該当するリールの回転を停止する制御が行われる。本実施形態では、この規定時間内にリールの回転にともなって移動する図柄の数を「滑り駒数」という。そして、本実施形態では、規定時間が 1 9 0 m s e c である場合には、滑り駒数の最大数（最大滑り駒数）を図柄 4 個分に定める。

#### 【 0 0 8 8 】

リール停止制御手段は、入賞に係る図柄の組合せの表示を許可する内部当籤役が決定されているときは、通常、 1 9 0 m s e c ( 図柄 4 駒分 ) の規定時間内に、その図柄の組合せが有効ライン上に極力表示されるようにリールの回転を停止させる。また、リール停止制御手段は、規定時間を利用して、内部当籤役によってその表示が許可されていない図柄の組合せが有効ライン上に表示されないようにリールの回転を停止させる。なお、リールの回転が停止したときに表示された図柄は、「停止表示」、あるいは「表示結果」等と称されることがある。また、リールの回転が停止したときに図柄が表示されることは、「停止表示の導出」、あるいは「表示結果の導出」等と称されることがある。

#### 【 0 0 8 9 】

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

#### 【 0 0 9 0 】

このようにして、複数のリールの回転が全て停止されると、入賞判定手段（後述の入賞作動判定処理を行うメイン C P U 1 0 1 ）は、有効ライン上に表示された図柄の組合せが、入賞に係るもの（あるいは、その他予め定められたもの）であるか否かの判定を行う。すなわち、入賞に係る図柄の組合せ（あるいは、その他予め定められた図柄の組合せ）が成立したか否かの判定を行う。そして、表示された図柄の組合せが、入賞判定手段により入賞に係るもの（あるいは、その他予め定められたもの）である（すなわち、入賞に係る図柄の組合せ（あるいは、その他予め定められた図柄の組合せ）が成立した）と判定されると、メダルの払い出し等の特典が遊技者に与えられ、あるいは、それを契機として各種の制御が行われる。パチスロ機 1 では、一例として、以上のような一連の流れで 1 回の遊技（単位遊技）として行われる。

#### 【 0 0 9 1 】

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

10

20

30

40

50

## 【0092】

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

## 【0093】

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

## 【0094】

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

## [4. パチスロ機の遊技性に関する基本仕様]

続いて、パチスロ機1の遊技性に関する基本仕様について説明する。

## [4-1. 図柄配置]

上述のとおり、パチスロ機1では、複数の図柄が変動表示及び停止表示されることで遊技が行われる仕様となっている。したがって、主制御回路100は、各リール3L, 3C, 3Rにおいて、どの図柄がどの位置に配置されているかを把握可能に構成されている必要がある。このため、メインROM102には、少なくとも各リール3L, 3C, 3Rそれぞれの各図柄位置にある図柄の種類を識別するためのデータが記憶されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として後述の図柄配置テーブル（図9参照）を用いている。

## 【0095】

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

## [4-2. 図柄組合せ]

上述のとおり、パチスロ機1では、表示された図柄の組合せが遊技結果に影響を与える仕様となっている。すなわち、パチスロ機1は、表示された図柄の組合せに応じて、各種特典を付与したり、現在の状態から相対的に有利な状態に移行させたり、現在の状態から相対的に不利な状態に移行させたりすることを可能としている。したがって、主制御回路100は、このような図柄の組合せについて把握可能に構成されている必要がある。このため、メインROM102には、このような図柄の組合せを特定するためのデータが規定されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として後述の図柄組合せテーブル（図11～図14参照）を用いている。

## 【0096】

10

20

30

40

50

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

#### 【4-3. 内部当籤役】

上述のとおり、パチスロ機1では、いずれの図柄の組合せが表示されることが許可されるか（事前に決定されるか）が遊技結果に影響を与える仕様となっている。すなわち、パチスロ機1は、遊技者の停止操作に先立って（事前に）、内部当籤役（すなわち、表示され得る図柄の組合せの種類（あるいは、付与され得る特典の種類））を決定することを可能としている。したがって、主制御回路100は、このような内部当籤役について把握可能に構成されている必要がある。このため、メインROM102には、このような内部当籤役を特定するためのデータが規定されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として後述の内部抽籤テーブル（図10参照）を用いている。

#### 【0097】

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

#### 【0098】

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

#### 【0099】

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

#### 【4-4. 停止制御】

上述のとおり、パチスロ機1では、内部当籤役の決定によって表示されることが許可された図柄の組合せのうち、遊技者の停止操作によって最終的にいずれの図柄の組合せを表示させるかが遊技結果に影響を与える仕様となっている。すなわち、パチスロ機1は、決定された内部当籤役の種類のみならず、遊技者の停止操作タイミングや押し順（「停止操

10

20

30

40

50

作態様」や「停止操作手順」とも称される)によって最終的に表示される図柄の組合せの種類を変動させる(決定する)制御(停止制御)を行うことを可能としている。したがって、主制御回路100は、各内部当籤役に対して、遊技者の停止操作態様に応じてどのような態様で停止制御を行うかを把握可能に構成されている必要がある。このため、メインROM102には、このような停止制御の態様を特定するためのデータが規定されている。なお、このような目的が達成される限り、そのデータ構成は種々の構成を採用することができるが、本実施形態では、その一例として停止テーブルや引込優先順位テーブル(不図示)等を用いている。

#### 【0100】

停止テーブルには、各リール3L, 3C, 3Rの各図柄位置データに対して、図柄の移動量を示すデータ(例えば、「滑り駒数」)が規定されている。例えば、所定の内部当籤役が決定された遊技において所定の停止テーブルが選択されたとする。次いで、回転中のリール3Lに対して停止操作が行われたとする。このとき、停止開始位置(停止操作が行われたときのリール3Lの中段領域の図柄位置データ)が「0」であったとする。そして、所定の停止テーブルにおいて、図柄位置データ「0」に規定された滑り駒数が「4」であったとする。そうすると、主制御回路100は、4図柄分移動した図柄位置(図柄位置データ「4」の位置)でリール3Lを停止させる(停止予定位置が「4」となる)よう<sup>10</sup>に制御を行う。このように、停止テーブルには、停止させる位置を直接的に決定することを可能とするデータ(滑り駒数)が規定されている。なお、このようなデータ構成もあくまで一例である。また、このような停止テーブルを用いて停止制御を行うことは、一般的に「テーブル制御」と称される。

#### 【0101】

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

#### 【0102】

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

#### 【0103】

なお、本実施形態では、「テーブル制御」のみを行うことによって停止制御を実行する構成とすることもできるし、「コントロール制御」のみを行うことによって停止制御を実行する構成とすることもできる。あるいは、まず「テーブル制御」を行うことによって停止させる位置を仮決定し、次に「コントロール制御」を行うことによってより適切な停止

10

20

30

40

50

位置があるかを検索し、検索結果によっては停止させる位置を変更することを可能とする停止制御を実行する構成とすることもできる。

【0104】

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

【0105】

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

10

【0106】

第2の要素は、遊技者の停止操作タイミング（遊技者がいずれかのストップボタンを操作したときの図柄の位置（押下位置））である。例えば、本実施形態においては、最大滑り駒数として図柄4個分が定められているため、内部抽籠処理の結果、いずれかの内部当籠役に当籠していたとしても、表示が許可されている図柄の組合せを構成する図柄が有効ライン（複数ある場合には各有効ライン）に対して図柄4個分を超えて配置されていた場合には、遊技者の停止操作タイミングによっては当該図柄の組合せが表示されない場合がある。これをいわゆる「取りこぼし」という。

20

【0107】

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

[4-5. 遊技状態]

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

30

[4-5-1. ボーナス状態]

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

40

【0108】

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

【0109】

50

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

#### 【0110】

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

#### 【0111】

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

#### 【4-5-2. R T状態】

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

#### 【0112】

R T状態は、例えば、以下のいずれの移行条件の成立によって移行させることができる。また、複数のR T状態を設ける場合、当該複数のR T状態間についても同様である。（1）R B、B B又はM Bに当籤したとき（2）R B、B B又はM Bに係る図柄の組合せが表示されたとき（3）R B状態、B B状態又はM B状態が終了したとき（4）R B、B B又はM Bに当籤しておらず（持越されておらず）、R B状態、B B状態又はM B状態中で

10

20

30

40

50

もない場合において、特定の図柄の組合せが表示されたとき（5）（3）又は（4）の移行条件成立後に予め定められた回数の遊技が行われたとき

【4-5-3. A T 状態】

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

【0113】

10

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

【0114】

20

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

30

【4-5-4. A R T 状態】

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

40

【4-5-5. その他遊技状態】

なお、パチスロ機1では、上述の各種遊技状態以外の遊技状態を設けることもできる。例えば、後述の有利区間中の各モード（図5及び図6参照）であるが、これらも遊技者が遊技を行う状態であって、疑似ボーナス状態としてのA T 状態に移行するか否かの有利度合いを変動させ得るものであることから、これらを遊技状態として捉えることができる。また、同様の観点より、例えば、ボーナス状態に移行するか否かの有利度合いを変動させ得る遊技状態を設けることができる。例えば、ボーナス役に当籠している（持越されている）場合に、停止制御によってボーナス役に係る図柄の組合せが表示されやすい遊技状態

50

と、これよりも当該ボーナス役に係る図柄の組合せが相対的に表示されにくい遊技状態とを設けることで、遊技者の有利度合いを変動させ得るように構成することもできる。また、例えば、ボーナス役が所定の確率で当籠する（当籠しやすい）遊技状態と、当該ボーナス役が当該所定の確率よりも低い確率で当籠する（相対的に当籠しにくい）遊技状態とを設けることで、遊技者の有利度合いを変動させ得るように構成することもできる。

#### 【0115】

また、A T 状態に移行するか否か（A T 状態において当該 A T 状態の遊技期間を延長するか否かも含み得る。以下同じ）の有利度合いを変動させ得る手法としては、以下のような手法を採用することもできる。例えば、内部当籠役として「特定役」が決定され得るようにする。当該特定役は、遊技者の停止操作態様（停止操作タイミングであってもよいし、押し順であってもよいし、これらの組合せであってもよい）に応じて付与されるメダル数が変動するものとする（例えば、停止操作態様が適切（正解）であれば 8 枚の払出、不適切（不正解）であれば 1 枚の払出又は払出なし）。

10

#### 【0116】

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

20

#### 【0117】

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

30

#### 【4 - 6 . 遊技区間】

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

#### 【0118】

##### （非有利区間）

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

40

#### 【0119】

（1）遊技者に対して有利な停止操作態様の報知（例えば、押し順ナビ等）を行うことはできない。したがって、上述の A T 状態や A R T 状態に制御することはできない。（2）設定値が変更（設定変更）された場合、あるいは後述の「RAM異常」等の初期化条件が成立した場合、初期状態として非有利区間が設定される。（3）有利区間ににおいて後述のリミット処理が実行された場合（すなわち、有利区間中の遊技の進行にともなって更新される所定値（例えば、後述の有利区間ゲーム数カウンタや有利区間払出数カウンタの値）が規定値（例えば、1500 ゲームや 2400 枚）となった場合）、初期状態として非有利区間が設定される。なお、当該所定値を参照し、当該所定値が規定値となる前であっても特定の更新値となっている場合にはそれを条件として非有利区間が設定されるように

50

してもよい。また、有利区間に所定終了条件が成立して終了決定された場合（例えば、有利区間終了抽籤が行われるように構成した場合であって、これに当籤した場合等）にはそれを条件として非有利区間が設定されるようにしてもよい。（4）非有利区間では、有利区間にに関する処理（例えば、有利区間に移行させるか否かの判定処理等）は、決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能であって、導出された結果表示（図柄の組合せ）や非有利区間（あるいは移行前の有利区間）中のゲーム数等の内部当籤役以外の各種パラメータを参照した処理を行うことはできない。なお、いずれの内部当籤役が決定されたかは、当籤番号等の直接的に内部当籤役を示すデータを参照することもできるし、内部当籤役のデータから生成あるいは変換されたサブフラグ（複数の役を1つの判定対象データとしたもの）等の間接的に内部当籤役を示すデータを参照することもできる。（5）非有利区間は基本的に1の状態であり、非有利区間内で複数の状態を設定することはできない。例えば、有利区間終了後の非有利区間を非有利区間A、設定変更後の非有利区間を非有利区間Bというように異なる状態として設定することはできない。

#### 【0120】

##### （有利区間）

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

#### 【0121】

（1）遊技者に対して有利な停止操作態様の報知（例えば、押し順ナビ等）を行うことができる。したがって、上述のA T状態やA R T状態に制御することができる。（2）設定値が変更（設定変更）された場合、あるいは後述の「RAM異常」等の初期化条件が成立した場合、その初期状態として有利区間を設定することはできない。（3）有利区間ににおいて後述のリミット処理が実行された場合、当該有利区間を終了させる必要がある。（4）有利区間では、有利区間にに関する処理（例えば、有利区間に遊技状態（モード）を移行させるか否か、あるいは特定の遊技状態（モード）を延長させるか否かの判定処理等）は、決定された内部当籤役を参照した処理のみならず、導出された結果表示（図柄の組合せ）や有利区間中のゲーム数等の内部当籤役以外の各種パラメータを参照した処理を行うことができる。なお、参照可能な各種パラメータの他の例としては、例えば、上述の各種パラメータに応じて付与可能なポイント等の特典情報、ボーナス状態の種類、R T状態の種類、いずれかのリールの停止操作タイミング、あるいは押し順等を挙げることができる。（5）有利区間内で複数の状態を設定することができる。例えば、遊技者にとって不利な通常状態、A T状態へ移行しやすいC Z状態、あるいは報知にしたがって停止操作を行った場合にメダル増加の期待値がプラスとなるA T状態等の状態を設定可能である。また、例えば、通常状態においてC Z状態移行が決定されたことに応じ、実際にC Z状態に移行するまでの待機状態として設定され、C Z状態への移行が示唆される前兆演出が行われ得るC Z前兆状態、あるいは通常状態若しくはC Z状態においてA T状態移行が決定されたことに応じ、実際にA T状態に移行するまでの待機状態として設定され、A T状態への移行が示唆される前兆演出が行われ得るA T前兆状態等の状態も遊技性に応じて設定可能である。（6）非有利区間及び有利区間のいずれの区間であるかを報知可能な区間ランプ（状態表示部）の点灯により、有利区間中であることを報知することができる（区間ランプが消灯していれば非有利区間中であることを報知することができる）。なお、区間ランプの点灯開始タイミングについては、上述のとおり、ある程度任意のタイミングに設定することが可能である。基本的に非有利区間から有利区間に移行したときに点灯を開始し、非有利区間に移行するまで点灯を継続するものとしてもよいし、非有利区間から有利区間に移行した（有利区間が開始された）が、移行した有利区間が通常状態であれば点灯を開始せず、最初にA T状態となったときから点灯を開始するものとしてもよい。なお、移行した有利区間がA T状態であれば、そのときから点灯を開始すればよい。

#### [4-7. リミッタ]

パチスロ機1では、有利区間が長く継続し過ぎることに起因して射幸性が過度に高くな

つてしまうことを抑制するために、有利区間が連続して継続する期間について上限（制限）を設けることが可能となっている。このような上限は「リミッタ」と称される。また、本実施形態では、このようなリミッタにより有利区間を終了することを、リミット処理の実行、あるいはリミッタの作動として説明している。以下、そのリミッタの一例について説明する。

#### 【0122】

##### （ゲーム数リミッタ）

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

#### 【0123】

##### （払出数リミッタ）

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

#### 【0124】

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

#### 【0125】

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

#### 【0126】

また、リミッタの種類も、上述のゲーム数リミッタ及び払出数リミッタのみに限られない。例えば、A T状態中の押し順小役のナビ回数（すなわち、メダルの払出に係る役について遊技者に有利な停止操作の情報が報知された回数）が所定回数（例えば、「400」回）となったときにリミット処理が実行されるナビ回数リミッタを設けるようにしてもよ

10

20

30

40

50

い。すなわち、射幸性を適切に抑制することができる限り、遊技に関する各種の条件を用いてリミット処理を実行することができる。

【 4 - 8 . 外部信号 】

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

【 0 1 2 7 】

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

【 0 1 2 8 】

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

【 4 - 9 . コマンド 】

上述のとおり、パチスロ機 1 では、複数種類のコマンドを主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 に送信可能な仕様となっている。なお、パチスロ機 1 では、主制御回路 1 0 0 と副制御回路 2 0 0 とが相互に通信を行うことはできず、主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 の一方向にのみ通信を行うことが要件となっている。したがって、主制御回路 1 0 0 は、パチスロ機 1 における状態の変化等を報せるための情報（コマンド）を適時副制御回路 2 0 0 に送信する必要がある。以下にこのようなコマンドの一例について説明する。

【 0 1 2 9 】

主制御回路 1 0 0 は、副制御回路 2 0 0 に対し、例えば、設定変更操作が行われたときには初期化コマンドを送信する。初期化コマンドは、設定値や遊技状態等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、ベット操作が行われたときにはメダル投入コマンドを送信する。メダル投入コマンドは、ベット数等を特定するためのパラメータを含んで構成される。また、例えば、開始操作が行われたときにはスタートコマンドを送信する。スタートコマンドは、内部当籠役や遊技状態等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、ロック演出が行われるときにはロックコマンドを送信する。ロックコマンドは、ロック演出の内容等を特定するパラメータを含んで構成される。また、例えば、各リール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始するときにはリール回転開始コマンドを送信する。リール回転開始コマンドは、リールの回転が開始されたこと等を特定するパラメータを含んで構成される。

## 【0130】

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

## [4-10. 演出]

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

## [4-10-1. メイン側演出]

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

## 【0131】

## （ロック演出）

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

## 【0132】

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

## 【0133】

## （リール演出）

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

## 【0134】

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

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

#### 【 0 1 3 5 】

（疑似遊技）

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

#### 【 0 1 3 6 】

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

#### 【 0 1 3 7 】

ここで、疑似遊技の流れについて、一例を挙げて説明する。疑似遊技は、例えば、以下のような流れで行われる。（1）遊技者の実際の開始操作（ここで実行条件が成立して疑似遊技開始）（2）疑似的に各リールが回転（疑似遊技中）（3）疑似的に停止操作を受け、これによって各リールが仮停止（疑似遊技中）（4）ランダム遅延処理を経てから実際に各リールが回転開始（疑似遊技が終了して実際の遊技開始）

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

#### 【 0 1 3 8 】

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

#### 【 0 1 3 9 】

また、上述の措置の 1 つとしては、例えば、疑似遊技中であることを報せるための疑似

10

20

30

40

50

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

#### 【0140】

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

#### 【0141】

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

#### 【0142】

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

10

20

30

40

50

たせる場合、当該機能のオン・オフを切替え可能な切替スイッチを設けるようにしてもよい。これにより、パチスロ機 1 の検定試験（試射試験）において、疑似遊技の演出内容を確認するか否かを任意に設定することが可能となる。

【 4 - 1 0 - 2 . サブ側演出 】

パチスロ機 1 では、副制御回路 200 側（サブ側）の制御により、例えば、以下のような演出を行い得る。なお、上述のとおり、パチスロ機 1 では、メイン表示装置 210 等によって停止操作の情報の報知を行うことを可能としているが、これも広義の意味において演出に含まれる。

【 0 1 4 3 】

（通常演出）

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

【 0 1 4 4 】

（連続演出）

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

【 0 1 4 5 】

（操作連動演出）

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

【 0 1 4 6 】

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

【 0 1 4 7 】

（その他演出）

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

【 5 . 第 1 の遊技機 】

続いて、図 5 ~ 図 22 を参照して、パチスロ機 1 の遊技性に関する仕様の一具体例につ

10

20

30

40

50

いて、これを「第1の遊技機」として説明する。なお、本実施形態において第1の遊技機として説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において他の遊技機として説明するものに適用可能であり、また、本実施形態において他の遊技機として説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において第1の遊技機として説明するものに適用可能である。すなわち、これらを適宜組合せたものを本実施形態に係る発明とすることができます。

【0148】

まず、第1の遊技機では、有効ラインが、上述の「センターライン」の1ラインのみと定義される。また、第1の遊技機では、遊技状態として、非ボーナス状態と、ボーナス状態とが設けられる。また、非ボーナス状態は、後述の「F\_2BB」(2枚ベット状態でのみ当籤可能なボーナス役。以下、単に「2BB」として説明する場合がある)が持越されている2BBフラグ間と、後述の「F\_3BB」(3枚ベット状態でのみ当籤可能なボーナス役。以下、単に「3BB」として説明する場合がある)が持越されている3BBフラグ間と、いずれのボーナス役も当籤していない(持越されていない)非フラグ間とを含んで構成される。また、ボーナス状態は、2BBに係る図柄の組合せが表示されたことに応じて移行する2BB状態と、3BBに係る図柄の組合せが表示されたことに応じて移行する3BB状態とを含んで構成される。

【0149】

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

【5-1. 第1の遊技機の遊技性】

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

【0150】

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

【0151】

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

【0152】

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

【0153】

10

20

30

40

50

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

#### 【0154】

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

10

#### 【0155】

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

20

#### 【0156】

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

30

#### 【0157】

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

40

#### 【0158】

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

#### 【0159】

50

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

#### 【0160】

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

#### 【0161】

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

#### 【0162】

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

#### 【0163】

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

#### 【0164】

第1の遊技機の遊技性の説明に戻る。非有利区間では、遊技毎に、有利区間移行抽籤が行われる。具体的には、図7の(b)に示す有利区間移行抽籤テーブルが参照され、内部当籤役が決定され、当該内部当籤役に応じて非有利区間サブフラグが決定された以降の当該遊技中の所定のタイミングで、非有利区間サブフラグに応じて、移行先モード等が決定される。なお、この決定に際しては、有利区間に移行した際のモードの種別のみが決定される場合(図5中、「有利区間開始」)と、当該モードの種別のみならず疑似ボーナスに移行することも決定される場合(図5中、「有利区間開始+疑似ボーナス開始」)とがある。もっとも、非有利区間においては、疑似ボーナスに移行することが決定されない仕様

10

20

30

40

50

とすることもできる。

【0165】

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

【0166】

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

10

【0167】

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

20

【0168】

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

30

【0169】

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

40

【0170】

チャンスモードは、疑似ボーナスに移行する期待度は相対的に高く（後述の図7の（c）参照）、天井ゲーム数は「222ゲーム」に設定されているため、その意味において相対的に有利なモードとなっている。もっとも、天国モードに移行する期待度は高いものとはなっていない（後述の図8の（f）参照）。

【0171】

終了Aモードは、疑似ボーナスに移行した場合、その終了後に天国モード（天国準備モードを含む）に移行しない場合に滞在しやすく、相対的に不利なモードとなっており、疑似ボーナスに移行する期待度は最も低く（後述の図7の（c）参照）、また、より有利なモードに移行する期待度も相対的に低い（後述の図8の（f）参照）。当該終了Aモード

50

では、疑似ボーナス終了後に疑似ボーナスに移行することなく 3 2 ゲームの遊技が行われると、有利区間そのものが終了し、非有利区間に移行する。

【 0 1 7 2 】

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

10

【 0 1 7 3 】

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

【 0 1 7 4 】

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

20

【 0 1 7 5 】

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

30

【 0 1 7 6 】

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

40

【 0 1 7 7 】

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

【 0 1 7 8 】

50

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

#### 【0179】

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

#### 【0180】

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

#### 【0181】

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

#### 【0182】

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

## 【0183】

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

## 【0184】

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

## 【0185】

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

## 【0186】

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

## 【0187】

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

## 【0188】

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

## 【0189】

また、仮に、疑似ボーナスの当籤の種類として「当籤(今回遊技)」を設けないのであ

10

20

30

40

50

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

#### 【0190】

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

10

#### 【0191】

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

20

#### 【0192】

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

30

#### 【0193】

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

40

#### 【0194】

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

50

されないようにするため、図 8 の ( f ) に示すモード移行抽籤テーブルとは抽籤値が異なる別のモード移行抽籤テーブルが参照されるようにしてもよい。

#### 【 0 1 9 5 】

増加区間（疑似ボーナス）では、遊技ごとに、1 G 連抽籤が行われる。具体的には、図 7 の ( d ) に示す 1 G 連抽籤テーブルが参照され、現在のモード及び有利区間当籤時サブフラグ又は有利区間入賞時サブフラグに応じて、1 G 連を発生させるか否かが決定される。なお、図 7 の ( d ) 中、「非当籤」は、1 G 連を発生させないことを意味し、「当籤（1 G 連 + 1）」は、1 G 連を発生させる権利（1 G 連ストック）が 1 個付与される（1 G 連ストックカウンタが 1 加算される）ことを意味する。なお、1 G 連ストックは、1 G 連ストックカウンタによって複数個（最大 2 5 5 個）ストック（貯留）されることが可能となっている。したがって、1 回の疑似ボーナス中に複数個の 1 G 連ストックが付与される場合もある。また、1 回の 1 G 連抽籤で、複数個の 1 G 連ストックが付与され得るよう、1 G 連抽籤テーブルを構成することもできる。

#### 【 0 1 9 6 】

疑似ボーナスが終了したときに、1 G 連ストックカウンタの値が 1 以上である場合（すなわち、1 G 連ストックを保有している場合）には、1 G 連ストックが 1 つ消化され（1 G 連ストックカウンタが 1 減算され）、疑似ボーナス終了後の次回遊技から再度疑似ボーナスが開始されることとなる。なお、この場合、1 G 連ストックという権利に応じた疑似ボーナスの開始となるため、上述のモード移行抽籤は行われない。一方、疑似ボーナスが終了したときに、1 G 連ストックカウンタの値が 1 以上でない場合（すなわち、1 G 連ストックを保有していない場合）、上述の天井短縮抽籤にも当籤していない場合には、現在のモードに応じて天井ゲーム数がセットされ（終了モードの場合には、3 2 ゲーム経過後に有利区間が終了する（これにともなってクリアされる）ためセットされないが、ここで天井ゲーム数が仮セットされるようにしてもよい）、疑似ボーナスが終了し（図 5 中、「疑似ボーナス終了」）、演出区間（通常遊技）に移行する。

#### 【 0 1 9 7 】

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

#### 【 0 1 9 8 】

第 1 の遊技機では、増加区間（疑似ボーナス）の構成として、「5 5 ゲーム」間継続し、最大 2 7 5 枚獲得可能としたものを一例として挙げているが、疑似ボーナスの構成はこれに限られない。例えば、当該疑似ボーナスを「疑似 B B（ビッグボーナス）」として構成し、他に「2 2 ゲーム」間継続し、最大 1 1 0 枚獲得可能とした疑似ボーナスである「疑似 R B（レギュラーボーナス）」を搭載するようにしてもよい。この場合、上述の疑似ボーナス移行抽籤、天井到達時、1 G 連抽籤において、疑似ボーナスに移行させること（権利を付与すること）が決定される際には、その種類（例えば、「疑似 B B」とするのか、「疑似 R B」とするのか）が所定確率（例えば、5 0 % ずつ）で決定されるようになればよい。なお、「疑似 R B」は、「疑似 B B」との間で価値が異なる（より詳細には、「疑似 B B」よりも価値が低い）ものとすればよいため、例えば、継続ゲーム数は「疑似 B B」と同じであるが、ベルナビ率（停止操作の情報が報知される報知確率）を低いものとすることで、最大獲得可能枚数に差をつけ、価値が異なるようにすることもできる。また、「疑似 R B」を開始させる際には、メイン表示窓 4 に「B A R」図柄が揃って表示されるリール演出、あるいは「赤 7 - 赤 7 - B A R」が表示されるリール演出が行われるようになればよい。さらに、増加区間は疑似ボーナスとして構成されるものに限られない。例えば、継続する遊技数（遊技期間）を変化させることができた A T 状態や A R T 状態として構成することもできる。

## 【 0 1 9 9 】

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

## 【 0 2 0 0 】

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

10

## 【 0 2 0 1 】

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

20

## 【 0 2 0 2 】

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

30

## 【 0 2 0 3 】

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

40

## 【 0 2 0 4 】

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

50

## 【0205】

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

## 【0206】

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

## 【0207】

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

## 【0208】

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

## 【0209】

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

## 【0210】

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

## 【0211】

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

## 【0212】

なお、図5~図8においては図示を省略しているが、第1の遊技機では、疑似ボーナスの開始時、あるいは疑似ボーナス中において、現在のモードが天国モードであるとき、有利な状態であることを示唆するための特別ボーナス中演出が所定確率で実行されるようになっている。したがって、特別ボーナス中演出が実行された場合、天井短縮抽籤が実行されることを期待させることができる。また、この特別ボーナス中演出は、天井短縮抽籤に当籤したときには100%の確率で実行されるようにしてもよい。このようにすれば、例えば、疑似ボーナスの開始時に特別ボーナス中演出が実行された場合、少なくとも天国モード

10

20

30

40

50

ードに滞在していることが示唆され、さらに天井短縮抽籤にも当籤したかもしだいとの期待感を抱かせることができる。また、この特別ボーナス中演出は、疑似ボーナス中に1G連抽籤に当籤したときにも、所定確率であるいは100%の確率で実行されるようにしてもよい。このようにすれば、(1)天国モードのみ、(2)天国モード+天井短縮当籤、(3)天国モード+1G連当籤、(4)天国モード+天井短縮当籤+1G連当籤、(5)1G連当籤のみ、等の様々な可能性を示唆することでき、遊技の興趣を向上させることができる。

#### 【0213】

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

10

#### 【0214】

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

#### 【0215】

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

20

#### 【0216】

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

30

#### 【0217】

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

40

#### 【0218】

そこで、第1の遊技機では、同じ一連の有利区間内では、特別ロック演出は一度しか実行されないようになっている。具体的には、一連の有利区間内において、最初に特別ロック

50

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

#### 【0219】

10

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

#### 【0220】

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

20

#### 【0221】

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

30

#### 【0222】

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

40

#### 【0223】

このように、第1の遊技機では、一連の有利区間の遊技期間が一定期間に制限される(後述の図16参照)。そして、同じ一連の有利区間内においては、遊技者にとって有利度合いの高い制御情報(例えば、天国Cモード)が複数回設定される場合であっても、その都度特別演出(例えば、特別ロック演出)が行われることがないように制御される。したがって、遊技の射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制しつつも、遊技の興奮の低下を防止することができる。

#### 【0224】

また、第1の遊技機では、一連の有利区間内においては、特定役(例えば、「確定役」

50

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

【0225】

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

10

【0226】

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

【0227】

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

20

【0228】

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

【0229】

30

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

【0230】

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

【0231】

40

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

【0232】

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

50

の遊技価値が付与される特定図柄の組合せ（「平行リップ」に相当する遊技価値の付与に係る図柄の組合せ）を表示させるようにしてもよい。

【0233】

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

【0234】

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

10

【0235】

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

【0236】

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

20

【0237】

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

【0238】

30

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

【0239】

また、上述のとおり、特定役は特定小役として構成することも可能であり、この場合、少なくとも1つのリールにおいて、停止操作のタイミングが適切である場合（押下位置の場合）に特定図柄の組合せが表示されて所定数の遊技価値が付与され、停止操作のタイミングが適切でない場合（押下位置×の場合）に所定図柄の組合せが表示されて特定数の遊技価値が付与されるものとして構成することができる。なお、この場合、所定数は特定数と同じ（すなわち、同じ特典）としてもよい。また、所定数のほうが特定数よりも多い遊技価値が付与されるものとしてもよい。また、所定数のほうが特定数よりも少ない遊技価値が付与されるものとしてもよい。また、特定図柄の組合せ及び所定図柄の組合せの少なくともいずれかを取りこぼしが発生したときの図柄の組合せとしてもよい。すなわち、所定数及び特定数のいずれかを「0」に設定するようにしてもよい。これにより、遊技者の停止操作（のタイミング）に起因して有利状態の付与に関する有利度を変動させること

40

50

ができるのみならず、直接的な特典の内容も変動させることができるために、遊技者はより遊技に集中することとなり、また遊技性をさらに多様化させることができ、遊技の興味を向上させることができる。

#### 【0240】

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

10

#### 【0241】

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

20

#### 【0242】

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

30

#### 【0243】

また、特定役が1種類であると、適切となる打順も限定されてしまうため、適切となる打順が異なる複数の特定役を設けることが望ましい。例えば、左第1停止であるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、中・右第1停止であるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第1特定役と、中第1停止であるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、左・右第1停止であるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第2特定役と、右第1停止であるとき、適切な停止操作となって特定図柄の組合せが表示され、左・中第1停止であるとき、適切な停止操作とならずに特定図柄の組合せは表示されない第3特定役とが設けられ、これらが同じ当籤確率で当籤するようにすればよい。

40

#### 【0244】

ここまで、特定役に当籤した単位遊技において、停止操作態様（停止操作のタイミングや打順のうち、少なくとも一方又は両方）に起因して、非有利区間における有利区間への

50

移行判定処理や、有利区間における有利状態の付与に関する判定処理（疑似ボーナス移行抽籤やモード移行抽籤、その他有利区間における遊技状況の有利度を変化させるための処理を含む）を変化させることを述べたが、このような変化のうち、遊技者に相対的に不利となる（結果的に不利となる場合がある）変化は上述のペナルティと捉えることができる。したがって、そのような変化が発生した場合には、注意喚起をするための任意の演出（警告報知）を発生可能な構成としてもよい。

#### 【0245】

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

10

#### 【0246】

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

20

#### 【0247】

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

30

#### 【0248】

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

#### 【0249】

ここで、安定状態と荒波状態の2つの状態を創出する手法は上述のものに限られない。例えば、「安定状態」では、上述の疑似ボーナス移行抽籤において、疑似ボーナスの移行確率を「荒波状態」よりも高める一方、上述のモード移行抽籤において、天国モードの移行確率を「荒波状態」よりも低める。また、「荒波状態」では、上述の疑似ボーナス移行抽籤において、疑似ボーナスの移行確率を「安定状態」よりも低める一方、上述のモード移行抽籤において、天国モードの移行確率を「安定状態」よりも高める。このようにすれば、「安定状態」では、疑似ボーナスに初当りしやすいが、連荘しにくいという状態を創出でき、「荒波状態」では、疑似ボーナスに初当りしにくいが、連荘しやすいという状態を創出できる。なお、所定役の停止制御については、上述のとおり、2BBフラグ間と3BBフラグ間とで変動するものとしてもよいし、これとは異なる（すなわち、3BBフラグ間で優遇しない）ものとしてもよい。

40

#### [5-2. 第1の遊技機の図柄配置構成]

続いて、図9を参照して、第1の遊技機の図柄配置構成について説明する。図9は、第

50

1の遊技機の図柄配置テーブルの一例を示す図である。図9に示すように、第1の遊技機では、「赤7」、「BAR」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」、「チェリー」、「赤ブランク」、「黄ブランク」、「白ブランク1」及び「白ブランク2」の10種類の図柄が、各リール3L, 3C, 3Rそれぞれにおいて図9に示す位置に配置されている。また、図柄コード表に示すように、各図柄には図柄コード1~10が割り当てられている。

#### [ 5 - 3 . 第1の遊技機の内部当籤役構成 ]

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

10

#### 【 0 2 5 0 】

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

20

#### 【 0 2 5 1 】

「F\_2BB」は、非ボーナス状態（より詳細には、非フラグ間）において、2枚ベット状態で遊技が行われた場合に内部当籤役として決定可能である一方、3枚ベット状態で遊技が行われた場合には内部当籤役として決定されないように構成されている。2枚ベット状態で、「F\_2BB」が当籤した遊技、あるいは2BBフラグ間で「はずれ」となった遊技において、各リールについて押下位置 であれば「BB01」が表示され、2BB状態（2BBに基づくボーナス状態）に移行する。一方、2BBフラグ間であっても3枚ベット状態では「BB01」が表示される場合はない。

30

#### 【 0 2 5 2 】

「F\_3BB」は、非ボーナス状態（より詳細には、非フラグ間）において、3枚ベット状態で遊技が行われた場合に内部当籤役として決定可能である一方、2枚ベット状態で遊技が行われた場合には内部当籤役として決定されないように構成されている。3枚ベット状態で、「F\_3BB」が当籤した遊技、あるいは3BBフラグ間で「はずれ」となった遊技において、各リールについて押下位置 であれば「BB02」が表示され、3BB状態（3BBに基づくボーナス状態）に移行する。一方、3BBフラグ間であっても2枚ベット状態では「BB02」が表示される場合はない。

40

#### 【 0 2 5 3 】

なお、2BB状態及び3BB状態では、図10中、「ボーナス状態」の列の抽籤値が参照され、内部当籤役が決定される（遊技開始可能枚数は3枚ベットのみ）。2BB状態及び3BB状態中は、常に第一種特別役物であるRBが作動している状態（RB状態）に制御される。なお、RB状態は、作動してから2回の入賞が発生又は2回の遊技が行われた場合に一旦終了して再び作動するといった制御が繰り返される。また、第1の遊技機において、2BB状態の終了条件は、2BB状態において1枚を超えるメダルが払出されたことと規定されており、3BB状態の終了条件は、3BB状態において176枚を超えるメダルが払出されたことと規定されている。

#### 【 0 2 5 4 】

ここで、2BB状態又は3BB状態が終了したときには、特殊モード移行処理が行われる。例えば、ボーナス状態に移行したとき（ボーナス状態中は、モード移行が行われないため、ボーナス状態が終了したときと同義）のモード、すなわち、現在のモードが「スタ

50

ートモード」であれば、移行先のモードは「スタートモード」となる。また、現在のモードが「通常Aモード」「通常Bモード」「天国準備モード」「チャンスモード」のいずれかであれば、移行先のモードは「通常Aモード」となる。また、現在のモードが「終了Aモード」「終了Bモード」のいずれかであれば、移行先のモードは「終了Aモード」となる。また、現在のモードが「保障モード」「天国Aモード」「天国Bモード」「天国Cモード」のいずれかであれば、移行先のモードは「保障モード」となる。

#### 【0255】

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

10

#### 【0256】

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

20

#### 【0257】

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

30

#### 【0258】

「F\_確定チェリー」は、非ボーナス状態において、ベット数にかかわらず内部当籠役として決定可能に構成されている。なお、3枚ベット状態では内部当籠役として決定可能であるが、2枚ベット状態では内部当籠役として決定されないように構成することもできる。内部当籠役として決定された場合、2枚ベット状態では停止操作態様にかかわらず「中段リップ」が表示され、再遊技が付与される。3枚ベット状態では、押し順が「打順1」～「打順4」のいずれかである場合、少なくとも左リール3Lについて押下位置 であれば「REP42」～「REP56」のいずれか（これらは、左リール3Lにおいて「チェリー」図柄を下段に表示させるものであって、例えば、「REP42」のように、他のリールにおいて遊技者が期待を高めることができる図柄も表示されることから、これらを「確定チェリーリップ」と総称することができる）が表示され、再遊技が付与される。一方、押下位置×であれば、その他リップ（例えば、上述の「チェリーリップ」や「REP29」～「REP41」）が表示され、再遊技が付与される。また、押し順が「打順5」及び「打順6」のいずれかである場合、停止操作態様にかかわらず「中段リップ」が表示され、再遊技が付与される。

40

#### 【0259】

50

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

#### 【0260】

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

#### 【0261】

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

#### 【0262】

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

#### 【0263】

図15に示すように、「押し順ベルA」は6択（「打順1」～「打順6」のうちいずれか1つの打順が正解押し順となっている）の押し順小役となっており、内部当籤役として決定された場合、対応する正解押し順で停止操作が行われた場合には、「右下がりベル」（「FRU03」）、「上段ベル」（「FRU01」及び「FRU02」）、「中段ベル」（「FRU04」）、「右上がりベル」（「FRU05」）、「小山ベル」（「FRU06」）及び「下段ベル」（「FRU07」）のいずれかの「ベル」が表示され、3枚ベット状態であれば8枚のメダルが払出され、2枚ベット状態であれば2枚のメダルが払

出される。一方、対応する正解押し順で停止操作が行われなかつた場合には、第1停止操作が正解していれば、残りの停止操作において1/2の確率で押下位置 となり、押下位置 であれば当籤している「1枚役」（「F R U 1 3」～「F R U 1 1 6」）のうちいずれが表示され、1枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば取りこぼしが発生してメダルは払出されない。また、第1停止操作が正解していなければ、残りの停止操作において1/8の確率で押下位置 となり、押下位置 であれば当籤している「1枚役」のうちいずれが表示され、1枚のメダルが払出される。一方、押下位置×であれば取りこぼしが発生してメダルは払出されない。

#### 【0264】

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

#### 【0265】

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

#### 【0266】

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

#### 【0267】

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

#### 【0268】

「F\_RB役1枚」は、ボーナス状態において、内部当籤役として決定可能に構成されている。内部当籤役として決定された場合、停止操作態様にかかわらず上述のいずれかの「1枚役」（より詳細には、「F R U 1 1 7」～「F R U 1 2 0」が追加されている）が表示され、1枚のメダルが払出される。

#### 【0269】

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

#### 【0270】

例えば、第1の遊技機では、純粋な「はずれ」のとき、「B B 0 1」が表示可能な2ベット状態において、「B B 0 1」を取りこぼして「はずれ」となったとき、「B B 0 2」が表示可能な3ベット状態において、「B B 0 2」を取りこぼして「はずれ」となったとき、2B Bフラグ間において3ベット状態であることに起因して「はずれ」となったとき

10

20

30

40

50

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

【 5 - 4 . 第 1 の遊技機のリミット処理構成 】

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

10

【 0 2 7 1 】

通常リミット処理（ゲーム数）は、有利区間ゲーム数カウンタの値が「 1 5 0 0 」以上となったとき（すなわち、有利区間中の遊技が連続して 1 5 0 0 回行われたとき）に実行される。なお、有利区間ゲーム数カウンタは、有利区間（演出区間を含む）が開始されたときから遊技回数の計数を開始し、有利区間が終了されたとき（当該リミット処理の作動による終了を含む）にその計数を終了してクリア（初期化）されるようになっている。また、有利区間ゲーム数カウンタは、ベット数が 2 枚及び 3 枚のいずれの場合にもその計数を行う。また、有利区間ゲーム数カウンタは、2 B B 状態及び 3 B B 状態においてもその計数を行う。

20

【 0 2 7 2 】

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

30

【 0 2 7 3 】

通常リミット処理（払出数）は、有利区間払出数カウンタの値が「 2 4 0 1 」以上となったとき（すなわち、有利区間に払出されたメダル数が 2 4 0 0 枚を超えたとき）に実行される。なお、有利区間払出数カウンタは、有利区間（演出区間を含む）が開始されたときから払出されたメダル数（ここでは、例えば、「純増数（差枚数）」）の計数を開始し、有利区間が終了されたとき（当該リミット処理の作動による終了を含む）にその計数を終了してクリア（初期化）されるようになっている。また、有利区間払出数カウンタは、ベット数が 2 枚及び 3 枚のいずれの場合にもその計数を行う。また、有利区間払出数カウンタは、2 B B 状態及び 3 B B 状態においてもその計数を行う。また、有利区間払出数カウンタは、例えば、有利区間に「はずれ」や「取りこぼし」が発生した際、実払出数（例えば、「- 2 枚」又は「- 3 枚」等）にしたがって適宜計数する値が減算される。したがって、有利区間が開始してからメダルが増加せず減少していった等の場合には、負の値となることもある（あるいは、負の値となる場合には常に「 0 」が維持されるように構成することもできる）。すなわち、有利区間払出数カウンタは、有利区間中の払出されたメダル数の最下点から定義された最高点（差枚数： 2 4 0 0 枚）までを計数することが可能となっている。

40

【 0 2 7 4 】

50

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

【0275】

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

【0276】

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

【0277】

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

【0278】

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

【0279】

すなわち、通常リミット処理（ゲーム数）は、遊技の射幸性が過度に高くなってしまう抑制するため、有利区間ににおいて予め定められた規制期間分の遊技が行われた場合に実行されるものであるが、例えば、疑似ボーナスが開始された直後やその途中にこの通常リミット処理（ゲーム数）が実行されてしまうと、遊技者は不信感や喪失感等を抱き、遊技の興奮を低下させてしまう場合がある。そこで、第1の遊技機では、通常リミット処理（ゲーム数）が実行される遊技よりも、増加区間1回あたりの継続可能期間（55ゲーム）分手前の遊技で特殊リミット処理（ゲーム数）を実行することで、疑似ボーナスが途中で終了して遊技者が不信感や喪失感等を抱いてしまうことを防止している。

【0280】

なお、このような観点からは、特殊リミット処理（ゲーム数）が実行される（作動する）タイミングは上述のものに限られない。例えば、通常リミット処理（ゲーム数）が実行される遊技よりも、増加区間2回あたりの継続可能期間（55ゲーム×2セット=110ゲーム）分手前の遊技で特殊リミット処理（ゲーム数）が実行されるようにしてよい。また、例えば、若干の猶予期間を与えるために、通常リミット処理（ゲーム数）が実行さ

10

20

30

40

50

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

10

#### 【0281】

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

20

#### 【0282】

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

30

#### 【0283】

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

#### 【0284】

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

40

#### 【0285】

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

50

## 【0286】

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

## 【0287】

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

10

## 【0288】

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

20

## 【0289】

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

30

## 【0290】

準リミット処理（払出数）は、制御用払出数カウンタの値に、1G連カウンタの値（天井短縮抽籤に当籤して「天井短縮あり」となっている場合にはさらに「1」を加算する）に「275」（すなわち、疑似ボーナスの付与可能遊技価値量）を乗じた値を加算し、加算結果が「1851」以上となったときに実行される。例えば、1G連カウンタの値が「1」であり、「天井短縮あり」となっている場合、後者の値は「275×2=550」となるから、制御用払出数カウンタの値が「1301」となったときに準リミット処理（払出数）が実行される（作動する）こととなる。なお、準リミット処理（ゲーム数）と準リミット処理（払出数）とは、ともに同じ内容の規制を行うものであるから、一方の作動条件が成立して作動した後は、もう一方の作動条件が成立したとしても重複して作動する必要ないものとなっている。

40

## 【0291】

準リミット処理（ゲーム数）、又は準リミット処理（払出数）が実行される（作動する

50

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

10

#### 【0292】

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

#### 【0293】

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

20

#### 【0294】

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

30

#### 【0295】

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

40

#### 【0296】

いずれにしても、準リミット処理(ゲーム数)及び準リミット処理(払出数)のいずれ

50

も作動していないとき、「確定チェリー」に当籠した場合には、次回遊技の開始時において「赤7揃い」演出が行われて疑似ボーナスが開始されることが報知され、疑似ボーナスが開始されることとなる。

#### 【0297】

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

10

#### 【0298】

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

20

#### 【0299】

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

#### 【0300】

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

30

#### 【0301】

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

40

50

を作動させるための変数)等は、遊技仕様や市場動向等に応じて適宜変更可能である。

【0302】

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

10

【0303】

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

20

【0304】

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

【0305】

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

30

【0306】

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

40

【0307】

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

50

されることを防止することができる。

【0308】

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

10

【0309】

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

20

【0310】

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

30

【0311】

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

【0312】

また、第1の遊技機では、権利の付与が抑制されていない状態で、確定役に当籤して特別図柄の組合せが表示された場合には特別報知（例えば、特別入賞音の出力）を行うことを可能とする一方、権利の付与が抑制されている状態で、確定役に当籤して特別図柄の組合せが表示された場合には特別報知を行うことを可能としないようになっている。これにより、例えば、確定役の当籤が無駄な当籤であった等といった感情を遊技者が抱いてしまうことを防止できる。すなわち、権利の付与が抑制されている状態では有利状態が開始された契機を遊技者に明確に認識させないようにすることで、射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制しつつも、遊技者の感情にも配慮することを可能としている。なお、特別報知を行うのはいずれの演出実行手段を用いてもよい。

40

【0313】

また、第1の遊技機では、確定役に当籤したか否か、特別図柄の組合せが表示されたか

50

否か、及び特殊報知が行われたか否かに応じて、特別報知を行うか否かを決定するよう 10 している。これにより、特別報知が行われる状況をより適切に管理することができる。

【 0 3 1 4 】

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

【 0 3 1 5 】

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

10

【 0 3 1 6 】

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

20

【 0 3 1 7 】

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

30

【 0 3 1 8 】

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

40

【 5 - 5 . 第 1 の遊技機の格納領域構成 】

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

【 0 3 1 9 】

（当籤フラグ格納領域、入賞作動フラグ格納領域、及び図柄コード格納領域）

50

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

#### 【0320】

上述の各格納領域は、それぞれ1バイトのデータにより表される格納領域1～26で構成される。なお、各格納領域に格納されるデータは、図17中の「データ」欄の1バイトデータのみであるが、図17では、説明の便宜上、各格納領域のビットに対応付けられた図柄組合せを示す「コンビネーション」（図17中では、リール3Lの図柄、リール3Cの図柄及びリール3Rの図柄の順で記載）及びその内容（図11～図14参照）も併せて記載する。10

#### 【0321】

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

#### 【0322】

入賞作動フラグ格納領域に格納されるデータは、メインCPU101が、表示役に対応する図柄の組合せの種類（すなわち、今回の遊技において有効ライン上に表示された図柄の組合せの種類）を識別可能とするために用いられる。例えば、今回の遊技において2BBに係る図柄の組合せが有効ライン上に表示された場合、格納領域1のビット0に「1」が格納される。20

#### 【0323】

図柄コード格納領域に格納されるデータは、メインCPU101が、少なくともいずれかのリールの回転中において、今回の遊技において未だ有効ライン上に表示可能となっている図柄の組合せの種類を識別可能とするために用いられる。例えば、今回の遊技において少なくともいずれかのリールが回転しているときに、2BBに係る図柄の組合せが有効ライン上に表示され得るものとなっている場合、格納領域1のビット0に「1」が格納される。30

#### 【0324】

##### （持越役格納領域）

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

#### 【0325】

内部抽籠処理の結果、「F\_2BB」(2BB)又は「F\_3BB」(3BB)のボーナス役が内部当籠役として決定されたときには、これらのボーナス役は、持越役として持越役格納領域に格納される（対応するビットに「1」が格納される）。持越役格納領域に格納された持越役は、対応する図柄の組合せが有効ライン上に表示されるまでクリアされずに保持される。また、持越役格納領域に持越役が格納されている間、内部抽籠処理によって決定された内部当籠役（小役・リプレイ役）に加えて、持越役（ボーナス役）が当籠フラグ格納領域に格納される。40

#### 【0326】

##### （遊技状態フラグ格納領域）

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

#### 【0327】

なお、第1の遊技機では、RT状態が設けられていないので、図19に示す遊技状態フラグ格納領域にはRT状態の種類を示す領域は設けられていないが、例えば、RT状態が50

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

## 【 0 3 2 8 】

10

## （モードフラグ格納領域）

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

## 【 0 3 2 9 】

20

## （作動ストップボタン格納領域）

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

## 【 0 3 3 0 】

30

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

## 【 0 3 3 1 】

## （押下順序格納領域）

次に、図 2 2 を参照して、押下順序格納領域の構成について説明する。押下順序格納領域は、1 バイトのデータにより表される格納領域で構成される。なお、押下順序は、ストップボタンが押された順序、すなわち、押し順（打順）を示すものである。

## 【 0 3 3 2 】

40

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

## [ 6 . 主制御回路による処理 ]

続いて、図 2 3 ~ 図 3 2 を参照して、主制御回路 1 0 0 のメイン C P U 1 0 1 が各プログラムを用いて実行する各種処理の内容について説明する。なお、以下に示す各種処理の説明では、第 1 の遊技機の仕様を用いてその処理内容の一具体例を説明する場合があるが、以下に示す各種処理の処理内容はこれに限定されるものではない。

## [ 6 - 1 . メイン処理 ]

50

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

#### 【0333】

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

#### 【0334】

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

10

#### 【0335】

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

#### 【0336】

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

20

#### 【0337】

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

30

#### 【0338】

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

#### 【0339】

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

40

#### 【0340】

続いて、メインCPU101は、遊技開始時メイン側演出制御処理を行う（S8）。この処理では、遊技を開始するときに、主制御回路100側（メイン側）の制御による各種演出を行う場合、当該演出を行うために必要な各種処理を行う。例えば、遊技開始時にロック演出が行われる場合には当該ロック演出の実行を制御する。また、これが疑似遊技を含むものであれば当該疑似遊技の進行（あるいは疑似遊技に関する報知）を制御する。ま

50

た、例えば、A T 状態であって指示モニタによって停止操作の情報を報知する場合にはその報知態様を制御する。また、詳細は省略するが、ロック演出が行われる場合には、この処理においてロックコマンド生成格納処理が行われる。

【 0 3 4 1 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、リール停止初期設定処理を行う ( S 9 )。この処理では、内部当籤役や遊技状態等に基づいて、今回の遊技で使用する停止テーブルの種類や引込優先順位テーブルの種類等の停止制御に必要な各種情報を設定する。

【 0 3 4 2 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、リール回転開始処理を行う ( S 1 0 )。この処理では、全てのリールの回転開始を要求する。そして、全てのリールの回転開始が要求されると、後述のリール制御処理 ( 図 3 2 の S 2 0 3 参照 ) により、各ステッピングモータ 5 1 L , 5 1 C , 5 1 R の駆動が制御され、各リール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始される。回転を開始した各リールは、その回転速度が一定速度に達するまで加速制御され、その後、当該一定速度が維持される。また、詳細は省略するが、この処理においてはリール回転開始コマンド生成格納処理が行われる。

10

【 0 3 4 3 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、引込優先順位格納処理を行う ( S 1 1 )。この処理では、回転中のリール ( この場合は全てのリール ) の各図柄 ( 図柄位置 ) に対して、設定された内部当籤役と設定された引込優先順位テーブルとを参照して引込優先順位を示すデータを取得し、引込優先順位データ格納領域 ( 不図示 ) に格納する。なお、図示は省略するが、この処理に先立って後述の図柄コード格納処理が行われる。

20

【 0 3 4 4 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、リール停止制御処理を行う ( S 1 2 )。この処理では、決定された内部当籤役 ( あるいはこれに応じて設定された各種停止制御に係る情報 ) と各ストップボタン 8 L , 8 C , 8 R の停止操作態様とに基づいて該当するリールの回転を停止させるために必要な各種処理を行う。なお、リール停止制御処理の詳細については後述する。

【 0 3 4 5 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、入賞作動判定処理を行う ( S 1 3 )。この処理では、有効ライン上に表示された図柄の組合せが、図柄組合せテーブルに規定されたいずれかの図柄の組合せであるか否かを判定する。例えば、入賞作動フラグ格納領域において「 1 」が格納されているビットがあるか否かを判定する。また、詳細は省略するが、この処理においては入賞作動コマンド生成格納処理が行われる。

30

【 0 3 4 6 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、メダル払出・再遊技作動処理を行う ( S 1 4 )。この処理では、上述の入賞作動判定処理において判定された図柄の組合せが、小役に係る図柄の組合せであればこれに対応するメダル数を払出し、リプレイ役に係る図柄の組合せであれば次回の遊技において再遊技を作動させるために必要な各種処理を行う。なお、例えば、上述の入賞作動判定処理において判定された図柄の組合せがリプレイ役に係る図柄の組合せである場合には、今回の遊技におけるベット数と同数の値を後述の自動投入メダルカウンタにセットする処理を行う。また、この処理では、払出すメダル数に応じたメダル払出信号を外部集中端子板 5 5 から出力する。

40

【 0 3 4 7 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、遊技終了時状態制御処理を行う ( S 1 5 )。この処理では、各種遊技状態について、遊技が終了するときに、( 例えば、表示された図柄の組合せ等に基づいて ) 移行条件が成立する場合には成立した移行条件にしたがって遊技状態を移行させるため、あるいは現在の遊技状態の遊技期間を管理するために必要な各種処理を行う。なお、遊技終了時状態制御処理の詳細については後述する。

【 0 3 4 8 】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、遊技終了時メイン側演出制御処理を行う ( S 1 6 )。

50

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

#### 【0349】

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

10

#### 【0350】

##### （電源投入時処理）

続いて、図 24 を参照して、上述のメイン処理の S1 において行われる電源投入時処理について説明する。なお、図 24 は、電源投入時処理の手順の一例を示すフローチャートである。

#### 【0351】

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

20

#### 【0352】

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

#### 【0353】

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

30

#### 【0354】

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

#### 【0355】

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

40

#### 【0356】

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

50

タを通信データ格納領域に格納する。そして、メインCPU101は、この処理の後、電源投入時処理を終了する。

【0357】

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

【0358】

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

10

【0359】

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

20

【0360】

(メダル受付・スタートチェック処理)

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

【0361】

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

30

【0362】

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

【0363】

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

40

【0364】

続いて、メインCPU101は、メダル投入状態チェック処理を行う(S44)。この処理では、現在のベット数やクレジット数のチェックを行うとともに、メダルの受付が禁止されているか、あるいはセレクタエラーが発生しているか等も判定し、メダルの受付が可能であれば、メダルの受付が可能な状態(ベット操作を受付可能な状態)とする(メダ

50

ルの受付を許可する）。なお、セレクタエラーが発生している場合には、当該エラーが解消されるまで処理が待機される。

#### 【0365】

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

10

#### 【0366】

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

#### 【0367】

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

20

#### 【0368】

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

#### 【0369】

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

30

#### 【0370】

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

#### 【0371】

##### (内部抽籤処理)

続いて、図26を参照して、上述のメイン処理のS5において行われる内部抽籤処理について説明する。なお、図26は、内部抽籤処理の手順の一例を示すフローチャートである。

40

#### 【0372】

まず、メインCPU101は、設定値・メダル投入枚数チェック処理を行う(S61)。この処理では、今回の単位遊技における設定値及びベット数のチェックを行う。続いて、メインCPU101は、設定値、ベット数及び遊技状態等に応じた内部抽籤テーブルをセットする(S62)。続いて、メインCPU101は、乱数値格納領域から内部抽籤用乱数値を取得する(S63)。すなわち、メインCPU101は、上述のメイン処理のS4で取得した内部抽籤用乱数値のデータを取得する。なお、この処理において、設定値が「1」～「6」以外又はベット数が「1」～「3」以外であると判定された場合には、メインCPU101は、重篤なエラーが発生したと判断し、上述の電源投入時エラー処理(

50

図24のS30参照)を実行する。

【0373】

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

【0374】

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

【0375】

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

【0376】

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

【0377】

メインCPU101は、決定された内部当籤役が持越対象役であると判定した場合(S68がYES)、持越役格納領域のデータが「0」であるか否かを判定する(S69)。すなわち、メインCPU101は、未だいすれのボーナス役も持越されていないか否かを判定する。メインCPU101は、持越役格納領域のデータが「0」であると判定した場合(S69がYES)、持越役格納領域を更新する(S70)。この処理では、S64の処理で決定された内部当籤役に基づいて持越役格納領域のデータを更新する。すなわち、メインCPU101は、持越役格納領域において、決定された内部当籤役に対応して表示が許可される図柄の組合せに対応するデータにビットに「1」を格納する。

【0378】

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

【0379】

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

10

20

30

40

50

**【0380】**

メインC P U 1 0 1は、S 7 1において、持越役格納領域のデータが「0」であると判定した場合(S 7 1がY E S)、及びS 7 2の処理の後、サブフラグ等設定処理を行う(S 7 3)。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、内部当籤役に基づいて非有利区間サブフラグや有利区間当籤時サブフラグが設定される。なお、この処理では、例えば、A T状態であるとき、指示モニタによって報知される停止操作の情報に対応する情報等が設定されるようにしてもよい。そして、メインC P U 1 0 1は、この処理の後、内部抽籤処理を終了する。

**【0381】**

(遊技開始時状態制御処理)

10

続いて、図27を参照して、上述のメイン処理のS 6において行われる遊技開始時状態制御処理について説明する。なお、図27は、遊技開始時状態制御処理の手順の一例を示すフローチャートである。

**【0382】**

まず、メインC P U 1 0 1は、遊技状態移行条件成立チェック処理を行う(S 8 1)。この処理では、遊技を開始するときに、いずれかの遊技状態からいずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したか否かのチェックを行う。例えば、所定のボーナス役に当籤したことに基づいて所定のR T状態としてのフラグ間に移行させる場合、この処理において所定のボーナス役に当籤したか否かのチェックを行う。なお、第1の遊技機の場合、フラグ間はR T状態として(すなわち、遊技状態フラグ格納領域に格納される遊技状態として)構成されていないため、ここでのチェックは不要となる。また、例えば、特定の移行条件の成立から特定の遊技数の遊技を行ったことにより開始又は終了する特定のR T状態がある場合、この処理においてこの特定の遊技数を管理することもできる。

20

**【0383】**

続いて、メインC P U 1 0 1は、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したか否かを判定する(S 8 2)。メインC P U 1 0 1は、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立したと判定した場合(S 8 2がY E S)、遊技状態フラグ格納領域を更新する(S 8 3)。すなわち、メインC P U 1 0 1は、成立した移行条件にしたがって遊技状態をセットする。続いて、メインC P U 1 0 1は、セットされた遊技状態に応じた設定処理を行う(S 8 4)。この処理では、遊技状態が移行したことに対応して、例えば、当該遊技状態の遊技期間を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値(抽籤テーブル)を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。

30

**【0384】**

メインC P U 1 0 1は、S 8 2において、いずれかの遊技状態に移行させるための移行条件が成立していないと判定した場合(S 8 2がN O)、及びS 8 4の処理の後、現在の遊技区間が非有利区間であるか否かを判定する(S 8 5)。メインC P U 1 0 1は、現在の遊技区間が非有利区間であると判定した場合(S 8 5がY E S)、有利区間開始条件成立チェック処理を行う(S 8 6)。この処理では、遊技を開始するときに、非有利区間から有利区間に移行させるための移行条件(有利区間の開始条件)が成立したか否かのチェックを行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述の有利区間移行抽籤を行い、この抽籤結果が有利区間を開始させるものであるか否かがチェックされる。

40

**【0385】**

続いて、メインC P U 1 0 1は、有利区間の開始条件が成立したか否かを判定する(S 8 7)。メインC P U 1 0 1は、有利区間の開始条件が成立していないと判定した場合(S 8 7がN O)、遊技開始時状態制御処理を終了する。また、メインC P U 1 0 1は、有利区間の開始条件が成立したと判定した場合(S 8 7がY E S)、有利区間開始時の設定処理を行う(S 8 8)。すなわち、メインC P U 1 0 1は、有利区間を開始させる(セットする)。この処理では、有利区間が開始したことに応じて、例えば、各種リミット処理に係る各種カウンタ(図16参照)のカウントを開始する(すなわち、一連の有利区間の

50

遊技期間の監視を開始する)等の設定処理を適宜行う。

【0386】

続いて、メインCPU101は、モードフラグ格納領域を更新する(S89)。すなわち、メインCPU101は、開始された有利区間中のモード(遊技状態)をセットする。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述の有利区間移行抽籤の抽籤結果にしたがって決定された移行先モードがセットされる。

【0387】

続いて、メインCPU101は、セットされたモードに応じた設定処理を行う(S90)。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間(天井ゲーム数等も含む)を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値(抽籤テーブル)を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、セットされた移行先モードにしたがい、疑似ボーナスに移行する場合にはその遊技期間として「55ゲーム」が設定され、終了モードに移行する場合にはその遊技期間として「32ゲーム」が設定され、それ以外のモードに移行する場合にはそれぞれに対応する天井ゲーム数が設定される。また、各種抽籤(図7及び図8等参照)における抽籤値(抽籤テーブル)が設定される。そして、メインCPU101は、この処理の後、遊技開始時状態制御処理を終了する。

10

【0388】

メインCPU101は、S85において、現在の遊技区間が非有利区間でない(すなわち、有利区間である)と判定した場合(S85がNO)、有利区間中遊技開始時処理を行う(S91)。なお、有利区間中遊技開始時処理の詳細については後述する。

20

【0389】

続いて、メインCPU101は、有利区間終了条件成立チェック処理を行う(S92)。この処理では、遊技を開始するときに、有利区間から非有利区間に移行させるための移行条件(有利区間の終了条件)が成立したか否かのチェックを行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間中のゲーム数に基づいて各種リミット処理の作動条件を満たしたか(図16参照)、あるいは現在のモードが終了モードである場合において32ゲームが経過したか等がチェックされる。

【0390】

続いて、メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立したか否かを判定する(S93)。メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立したと判定した場合(S93がYES)、有利区間終了時の初期化処理を行う(S94)。すなわち、メインCPU101は、有利区間を終了させて非有利区間をセットする。この処理では、有利区間が終了したことに応じて、例えば、各種リミット処理に係る各種カウンタ(図16参照)、有利区間中のモード(遊技状態)、及び当該モードの遊技期間(天井ゲーム数等も含む)等に関する情報(すなわち、有利区間にに関する情報)を全てクリアする初期化処理を行う。そして、メインCPU101は、この処理の後、遊技開始時状態制御処理を終了する。また、メインCPU101は、有利区間の終了条件が成立していないと判定した場合(S93がNO)、遊技開始時状態制御処理を終了する。

30

【0391】

(有利区間中遊技開始時処理)

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

40

【0392】

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

50

## 【0393】

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

## 【0394】

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

## 【0395】

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

## 【0396】

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

## 【0397】

続いて、メインCPU101は、セットされたモードに応じた設定処理を行う（S107）。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述のS90の処理と同様の処理が行われる。そして、メインCPU101は、この処理の後、有利区間中遊技開始時処理を終了する。また、メインCPU101は、モード移行条件が成立していないと判定した場合（S105がNO）、有利区間中遊技開始時処理を終了する。

## 【0398】

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

を意味するものではない。したがって、このような処理については、遊技を開始するとき、又は遊技が終了するときのいずれで行われるようにしてよい。

#### 【0399】

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

10

#### 【0400】

##### （リール停止制御処理）

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

#### 【0401】

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

20

#### 【0402】

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

30

#### 【0403】

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

#### 【0404】

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

40

#### 【0405】

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

#### 【0406】

続いて、メインCPU101は、滑り駒数決定処理を行う（S117）。この処理では、例えば、上述の停止テーブルに規定された滑り駒数や上述の引込優先順位データ格納領

50

域のデータ等を参照し、最も適切な滑り駒数（図柄の移動量）を決定する。

【0407】

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

【0408】

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

10

【0409】

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

【0410】

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

20

【0411】

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

30

【0412】

（遊技終了時状態制御処理）

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

【0413】

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

40

【0414】

50

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

#### 【0415】

10

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

#### 【0416】

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

20

#### 【0417】

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

30

#### 【0418】

続いて、メインCPU101は、モードフラグ格納領域を更新する(S139)。すなわち、メインCPU101は、開始された有利区間中のモード(遊技状態)をセットする。なお、上述のとおり、非有利区間では決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能となっているため、この処理は上述のS89の処理(遊技開始時状態制御処理)と同様となる。

40

#### 【0419】

続いて、メインCPU101は、セットされたモードに応じた設定処理を行う(S140)。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間(天井ゲーム数等も含む)を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値(抽籤テーブル)を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、上述のとおり、非有利区間では決定された内部当籤役を参照した処理のみが可能となっているため、この処理は上述のS90の処理(遊技開始時状態制御処理)と同様となる。

#### 【0420】

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

50

### 【0421】

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

### 【0422】

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

10

### 【0423】

#### (有利区間中遊技終了時処理)

20

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

### 【0424】

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

### 【0425】

30

続いて、メインCPU101は、特定モード(AT状態)中であるか否かを判定する(S152)。メインCPU101は、特定モード中であると判定した場合(S152がYES)、AT期間管理処理(遊技終了時)を行う(S153)。この処理では、例えば、遊技終了時において、AT状態の遊技期間の延長(例えば、ゲーム数延長やセット数上乗せ等)を可能とする場合に、このような延長の実行条件が成立するか否かを判定したり、この判定結果に基づいて当該遊技期間を延長したりする等の処理を行う(仮に、AT状態の遊技期間短縮を可能とする場合には当該短縮に関する処理を行う)。また、この処理では、延長されるか否かにかかわらずAT状態の遊技期間を管理してもよいし、AT状態の遊技期間は上述のS151の処理において管理し、この処理では延長に関する処理のみが行われるようにしてよい。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間入賞時サブフラグに基づいて上述の1G連抽籤が行われ、この抽籤結果にしたがって疑似ボーナスを延長させるための処理が行われる。

40

### 【0426】

メインCPU101は、特定モード中でないと判定した場合(S152がNO)、及びS153の後、モード移行条件が成立したか否かを判定する(S154)。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間入賞時サブフラグに基づく上述のモード移行抽籤の抽籤結果にしたがって移行先モードが決定されたか否かを判定する。

### 【0427】

メインCPU101は、モード移行条件が成立したと判定した場合(S154がYES)、モードフラグ格納領域を更新する(S155)。すなわち、メインCPU101は、

50

移行した有利区間中のモード（遊技状態）をセットする。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、有利区間入賞時サブフラグに基づく上述のモード移行抽籤の抽籤結果にしたがって決定された移行先モードがセットされる。

#### 【0428】

続いて、メインCPU101は、セットされたモードに応じた設定処理を行う（S156）。この処理では、セットされたモードに応じて、当該モードの遊技期間（天井ゲーム数等も含む）を設定したり、内部抽籤処理以外の各種抽籤処理における抽籤値（抽籤テーブル）を設定したりする必要がある場合に、このような設定処理を適宜行う。なお、第1の遊技機の場合、この処理では、例えば、上述のS140の処理と同様の処理が行われる。そして、メインCPU101は、この処理の後、有利区間中遊技終了時処理を終了する。また、メインCPU101は、モード移行条件が成立していないと判定した場合（S154がNO）、有利区間中遊技終了時処理を終了する。

#### 【6-2.定期割込処理】

まず、図32を参照して、主制御回路100のメインCPU101により実行される定期割込処理について説明する。なお、図32は、定期割込処理の手順の一例を示すフローチャートである。

#### 【0429】

ここで、本実施形態では、定期割込処理の周期（1割込時間）を「1.1172ms」としている。もっとも、定期割込処理の周期はこれに限られない。例えば、これとは異なる周期で定期割込処理が実行されるようにしてもよいし、あるいは、これと同じ周期が設定されていても、一部又は全部の処理について実際に処理が行われる割込回数を「2」以上とすることにより、結果的にこれとは異なる周期で定期割込処理が実行されるようにしてもよい。

#### 【0430】

まず、メインCPU101は、レジスタの退避処理を行う（S201）。続いて、メインCPU101は、入力ポートチェック処理を行う（S202）。この処理では、主制御基板71に接続された（主中継基板73を介して接続されたものを含む）各種センサやスイッチの入力状態（オン状態又はオフ状態）のチェックを行う。例えば、前回の割込時の入力状態と今回の割込時の入力状態とを比較し、入力状態に変化があったか否かのチェックを行い、入力状態に変化があった場合、メインRAM103の入力ポート格納領域0（不図示）にその変化を格納し、変化にかかわらない入力状態についてはそのままメインRAM103の入力ポート格納領域1（不図示）に格納する。

#### 【0431】

続いて、メインCPU101は、リール制御処理を行う（S203）。この処理では、各ステッピングモータ51L, 51C, 51Rの駆動を制御し、各リール3L, 3C, 3Rの回転及び停止を制御する。続いて、メインCPU101は、通信データ送信処理を行う（S204）。この処理では、通信データ格納領域に格納された各コマンドの各パラメータを副制御回路200に送信する。なお、この処理では、通信データ格納領域にコマンドデータが格納されていない場合、入力ポート格納領域0及び入力ポート格納領域1に格納されているデータを入力状態コマンドとして副制御回路200に送信する。

#### 【0432】

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

#### 【0433】

続いて、メインCPU101は、7セグLED駆動処理を行う（S205）。この処理

10

20

30

40

50

では、主制御基板 7 1 に接続された（主中継基板 7 3 を介して接続されたものを含む）、例えば、情報表示装置 1 4 等の表示内容を制御する。続いて、メイン C P U 1 0 1 は、タイマ更新処理を行う（S 2 0 6）。この処理では、主制御回路 1 0 0 で管理される各種タイマを更新する。

#### 【0 4 3 4】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、エラー検知処理を行う（S 2 0 7）。この処理では、上述の S 2 0 2 でチェックされた入力状態等に基づいて、各種エラー状態が発生しているか否かを検知する。続いて、メイン C P U 1 0 1 は、ドア開閉チェック処理を行う（S 2 0 8）。この処理では、例えば、ドア開閉監視スイッチ 5 6 の入力状態に基づいて、下ドア機構 D D 開閉状態のチェックを行う。なお、各種エラー状態が発生している場合、及びドア開閉監視スイッチ 5 6 の入力状態が開状態（オフ状態）の場合、外部集中端子板 5 5 からセキュリティ信号が出力される。

#### 【0 4 3 5】

続いて、メイン C P U 1 0 1 は、レジスタの復帰処理を行う（S 2 0 9）。そして、メイン C P U 1 0 1 は、この処理の後、定期割込処理を終了する。

#### 【7. 副制御回路による処理】

続いて、図 3 3 を参照して、副制御回路 2 0 0 のサブ C P U 2 0 1 が各プログラムを用いて実行するサブ側制御処理の概要について説明する。図 3 3 は、サブ側制御処理の一例を示すフローチャートである。

#### 【0 4 3 6】

なお、パチスロ機 1 では、不正行為や不正改造防止の観点より、主制御回路 1 0 0 側（主制御基板 7 1 及び主制御基板ケースを含む）には種々の制約が設けられているが、副制御回路 2 0 0 側（副制御基板 7 2 及び副制御基板ケースを含む）にはそれほどの制約は設けられていない。したがって、副制御基板 7 2 （及び副制御回路 2 0 0 ）は、接続される演出装置の種類、その数、あるいはその演出装置によって行われる演出の種類等と、製造コスト等との兼ね合いに応じて種々の構成を用いることが可能となっている。図 3 3 において「概要」としているのはそのためである。

#### 【0 4 3 7】

まず、サブ C P U 2 0 1 は、電源投入時にはメイン C P U 1 0 1 と同様、電源投入時処理を行う（S 3 0 1 及び S 3 0 2）。この処理では、電源投入時に異常が発生しているか否かを検知したり、サブ R A M 2 0 3 に格納されているデータを初期化したり、また、後述の各種演出実行制御処理を行うために必要な各種タスクを起動させたりする等の処理が行われる。

#### 【0 4 3 8】

また、サブ C P U 2 0 1 は、主制御回路 1 0 0 から送信されたコマンドを受信した場合、コマンド受信時演出実行制御処理を行う（S 3 0 3 及び S 3 0 4）。この処理では、例えば、初期化コマンドを受信した場合、受信した初期化コマンドのパラメータの情報を参照し、設定変更がされていればサブ側でも適宜初期化処理が実行され、設定変更されていなければサブ側でも電断前の状態に復帰させる処理が実行される。

#### 【0 4 3 9】

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

#### 【0 4 4 0】

また、例えば、ロックコマンドを受信した場合、受信したロックコマンドのパラメータの情報を参照し、ロック演出の内容と連動する演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。また、例えば、リール停止コマンドを受信

10

20

30

40

50

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

#### 【0441】

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

#### 【0442】

また、サブC P U 2 0 1は、上述の契機以外の契機が成立した場合、その他演出実行制御処理を行う（S 3 0 7）。この処理では、例えば、遊技に関する操作及びユーザーメニューに関する操作が行われていない非操作期間が所定期間（例えば、30秒程度）となつた場合、デモ状態報知に係る演出の内容を決定し、決定した内容の演出が実行されるように各種演出装置を制御する。

#### [8. パチスロ機のその他の機能]

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

#### [8-1. 遊技者側]

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

#### 【0443】

例えば、「配列・配当表」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における図柄配列と、規定された図柄組合せ及びその入賞時の配当（特典の内容）等を示す遊技情報が確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。

#### 【0444】

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

#### 【0445】

また、例えば、「カスタム」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における演出態様（例えば、演出に用いられるキャラクタの種類（当該キャラクタ（表示態様）自体の種類、当該キャラクタに対応する音声の種類、あるいは当該キャラクタに係る衣装やアイテム（個別表示態様）の種類等も含む）、演出発生確率（演出発生時の期待度の種類等も含む）、あるいは示唆ないし報知の態様（演出実行タイミング等も含む）等）が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、このような設定時においては、

10

20

30

40

50

より詳細な設定を可能とするため、あるいはより簡単に設定に係る操作の受付を可能とするため、遊技者の遊技操作を受付ける各種操作部を、当該設定に係る操作を受付ける操作部（すなわち、演出操作を受付ける操作部）の一部として使用することができるものとする。

#### 【 0 4 4 6 】

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

#### 【 0 4 4 7 】

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

#### 【 0 4 4 8 】

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

#### 【 8 - 2 . 遊技店側 】

例えば、遊技店側の管理者の設定確認操作（設定変更操作、あるいは遊技店側の管理者によるその他の操作であってもよい）によってホールメニューが表示され、当該ホールメニューにおいて所望のメニューが選択され、さらに、選択されたメニューについて適宜選択・決定操作が行われると、遊技店側の管理者は各種情報を得たり、各種設定を行ったりすることが可能となっている。

#### 【 0 4 4 9 】

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

#### 【 0 4 5 0 】

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

#### 【 0 4 5 1 】

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

10

20

30

40

50

確認可能となる情報画面が演出表示部において表示される。

【 0 4 5 2 】

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

【 0 4 5 3 】

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

10

【 0 4 5 4 】

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

20

【 0 4 5 5 】

また、例えば、「自動精算設定」が選択・決定された場合には、パチスロ機1における自動精算機能を作動させるか否か等が設定可能となる設定画面が演出表示部において表示される。なお、自動精算機能は、所定の作動条件が成立した場合に、自動的にクレジットが精算される（すなわち、クレジットされていた遊技価値全てが自動的に返却される）機能をいう。また、所定の作動条件は、例えば、有利区間が上述のリミット処理の実行によって強制的に終了したときに成立するようにしてもよいし、特定の状態（例えば、ボーナス状態や増加区間、あるいは有利区間（演出区間を含む）のいずれか）が終了したときに成立するようにしてもよい。また、自動精算機能がオン状態に設定された場合、これに連動して上述の打ち止め機能もオン状態に設定されるようにしてもよい。

30

【 0 4 5 6 】

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

40

[ 9 . 拡張例 ]

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

50

能等も上述のものに限定されず、種々の変更・拡張が可能である。以下、あくまで一例であるが、このような拡張例について説明する。

【0457】

(パチンコ機)

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

【0458】

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

【0459】

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

【0460】

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

【0461】

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

10

20

30

40

50

## 【0462】

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

## 【0463】

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

## 【0464】

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

## 【0465】

また、パチスロ機1においては、上述のとおり、遊技者に相対的に有利な（あるいは、その構成内容によっては不利となる場合もあり得るが）遊技状態として、ボーナス状態、RT状態、AT状態、これらを組み合わせたART状態等を設けることが可能となっている。例えば、ボーナス状態では、小役の抽籤態様を非ボーナス状態よりも有利とすることで、メダルが付与されやすい（増加する）状態を一定期間継続させることを可能とし、RT状態では、リプレイ役の抽籤態様を非RT状態よりも有利とすることで、はずれが発生しにくい（結果として、メダルが減少しにくい）状態を一定期間継続させることを可能とし、AT状態では、有利な停止操作態様が報知されることで、メダルが付与されやすい（増加する）状態を一定期間継続させることを可能としている。

## 【0466】

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

10

20

30

40

50

## 【0467】

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

## 【0468】

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

10

## 【0469】

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

20

## 【0470】

## （メダルレス遊技機）

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

30

## 【0471】

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

40

## 【0472】

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

## 【0473】

遊技価値管理装置は、少なくともROM及びRWM（あるいは、RAM）を備え、パチ

50

スロット機 1 に設けられる装置であって、通信装置（以下では、このような通信装置を「接続端子板」として説明する場合がある）を介して外部の遊技価値提供装置（以下では、このような遊技価値提供装置を「通信専用ユニット」として説明する場合がある）と双向通信可能に接続される。遊技価値管理装置は、外部の遊技価値提供装置との間で必要な通信を行うことにより、遊技価値の貸出動作（すなわち、遊技者が遊技価値のベット操作を行う上で必要な遊技価値を提供する動作）、遊技価値の付与動作（すなわち、遊技価値の付与に係る役に入賞（当該役が成立）した等の場合に遊技者に対して付与に係る遊技価値を提供する動作）、及びこれらの動作によって提供された遊技価値を電磁的に記録する動作等を行い得るものとする。なお、遊技価値提供装置は、「遊技価値（遊技媒体）取扱装置」、「遊技価値（遊技媒体）貸出装置」あるいは「サンド」等と称されることがある。また、外部の遊技価値提供装置は、外部の出玉管理装置（出玉管理サーバ）に接続されており、遊技価値管理装置は、外部の出玉管理装置に対し、通信装置及び外部の遊技価値提供装置を介して出玉管理情報を送信可能に構成される。ここで、出玉管理情報は、外部の出玉管理装置が出玉の管理を可能とするために必要な各種の情報で構成される。なお、出玉管理情報の一例については後述する。また、外部の遊技価値提供装置と外部の出玉管理装置との間は、例えば、インターネット回線によって接続される。

#### 【 0 4 7 4 】

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

#### 【 0 4 7 5 】

また、例えば、パチスロ機 1 の前面側に、保有する遊技価値数を表示する保有遊技価値数表示装置（不図示）を設けることとし、遊技価値管理装置は、その遊技価値数の管理結果に基づいてこの保有遊技価値数表示装置に表示される遊技価値数を管理するようにしてもよい。すなわち、遊技価値管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技価値の総数を電磁的方法により記録するのみならず、当該記録結果の表示を制御可能なものとして構成してもよい。なお、この場合、遊技価値管理装置は、遊技者が、記録された遊技価値数を示す信号を外部の遊技価値提供装置に対して自由に送信させることできる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合以外には記録された遊技価値数を減ずることができない性能を有し、また、記録された遊技価値数を示す信号は、通信装置を介してでなければ送信できない性能を有することが望ましい。

#### 【 0 4 7 6 】

なお、遊技価値管理装置は、外部の遊技価値提供装置を用いて遊技者の遊技価値を電磁的に管理する機能のみならず、遊技者の物理的動作によってベットされる遊技価値数やパチスロ機 1 の物理的動作によって払出される遊技価値数を管理する機能を有していてもよい。すなわち、従来のパチスロ機 1 における実際のメダルの投入や払出の管理をも可能とするものであってもよい。このようにすれば、パチスロ機 1 を従来の手法によって制御することもできるし、上述のメダルレス遊技機のような手法によって制御することもできるため、パチスロ機 1 がいずれの仕様となった場合であっても共通の構成とすることができます。また、この場合、遊技価値管理装置が、上述のセレクタ 3 1 やホッパー装置 3 2 を直接的に制御する方式を採用することもできるし、これらが主制御回路 1 0 0（主制御基板 7 1）によって制御され、その制御結果が送信されることにより間接的に制御する方式を採用することもできる。

#### 【 0 4 7 7 】

また、パチスロ機 1 には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段や返却（精算）操作手段等のメダルレス遊技機の動作に必要な各種操作手段が設けられるものとすればよい

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

#### 【 0 4 7 8 】

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

10

#### 【 0 4 7 9 】

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

20

#### 【 0 4 8 0 】

また、パチスロ機1が遊技価値提供装置（通信専用ユニット）と正常に接続されていない場合に、遊技者の返却操作に応じて遊技価値数に対応する情報が通信専用ユニットに送信されてしまうと、当該情報が消失してしまうおそれがある。そこで、主制御回路100（主制御基板71）は、通信専用ユニットと正常に接続されていない状態では、例えば、遊技が開始されるときにエラー状態に制御し、当該エラー状態では、遊技を行うことが不可能な状態（例えば、ベット操作、返却操作、開始操作等を受付不能とする状態）とすることで遊技が進行しないように制御し得るものとしてもよい。これにより、遊技価値数に対応する情報が消失してしまうことを未然に防止することが可能となる。

30

#### 【 0 4 8 1 】

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

40

#### 【 0 4 8 2 】

50

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

#### 【0483】

##### (メダルレス遊技機の構成例)

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

#### 【0484】

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

#### 【0485】

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

#### 【0486】

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

#### 【0487】

##### <構成例 1 >

図 34 に示す構成例 1 は、メダル数制御基板及び接続端子板が、主制御基板 71 と同様に、主制御基板ケース内に収容されていることを示している。ここで、主制御基板ケースには、通常、その開放（あるいは取り外し）を困難とするため、あるいは開放された痕跡（あるいは開放された回数）を認識できるようにするための種々の封印処理が施されている（例えば、かしめによる封印や封印シールの貼付、あるいはかしめを切断した記録を記載するかしめシールの貼付等）。

#### 【0488】

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

#### 【0489】

##### <構成例 2 >

図 34 に示す構成例 2 は、メダル数制御基板及び接続端子板が、上述の構成例 1 とは異なり、主制御基板ケースとは別体に設けられたメダル数制御基板ケース内に収容されていることを示している。なお、メダル数制御基板ケースは、主制御基板ケースと同様に透明

10

20

30

40

50

(あるいは略透明)に構成された樹脂製のケースとして構成されるものとし、その内部に収容されたメダル数制御基板及び接続端子板が、容易に視認可能な状態で収容されるものとする。

#### 【0490】

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

10

#### 【0491】

##### <蓄積データ例>

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

#### 【0492】

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

20

#### 【0493】

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

30

#### 【0494】

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

40

#### 【0495】

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

#### 【0496】

蓄積データ「役物総払枚数」は、各遊技機の電源が投入されてからの一単位あたりの累積払枚数であって、かつ、各種役物の作動中に払出された累積払枚数である。例えば、メダル数制御基板は、各種役物の作動中に遊技機の払出し処理によって付与された遊技

50

価値数の情報を所定のタイミング（例えば、各種役物の作動中の単位遊技ごと）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報の累計を所定のタイミング（例えば、遊技店の営業終了時点）で出玉管理装置に送信する。

#### 【 0 4 9 7 】

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

10

#### 【 0 4 9 8 】

また、メダル数制御基板は、役比モニタ装置 5 4 に表示可能な各種の情報を所定のタイミング（例えば、役比モニタ装置 5 4 での算出時点）で通信専用ユニットに送信し、通信専用ユニットは、当該情報を所定のタイミング（例えば、メダル数制御基板からの送信時点）で出玉管理装置に送信する。なお、蓄積データ「役物比率」は、例えば、上述の役物割合情報に相当し、蓄積データ「連続役物比率」は、例えば、上述の連続役物割合情報に相当し、蓄積データ「有利区間比率」は、例えば、上述の特定区間割合情報に相当し、蓄積データ「指示込役物比率」は、例えば、A T 状態中も集計・算出の対象とした上述の役物割合情報に相当し、蓄積データ「役物等状態比率」は、例えば、各種役物の作動中も集計・算出の対象とした上述の特定区間割合情報に相当するものである。

20

#### 【 0 4 9 9 】

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

#### 【 0 5 0 0 】

蓄積データ「主制御チップID番号」は、各遊技機の主制御回路 1 0 0 の個体識別番号（「C P U I D」ともいう。これを「チップID番号」と称する）である。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、この個体識別番号を含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこの個体識別番号を含む情報を送信する。

30

#### 【 0 5 0 1 】

蓄積データ「主制御チップメーカコード」は、各遊技機の主制御回路 1 0 0 のメインR O M 1 0 2 の管理エリアに記録されたメーカコードである。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、このメーカコードを含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこのメーカコードを含む情報を送信する。

40

#### 【 0 5 0 2 】

蓄積データ「主制御チップ製品コード」は、各遊技機の主制御回路 1 0 0 のメインR O M 1 0 2 の管理エリアに記録された製品コードである。例えば、メダル数制御基板は、通信専用ユニットに各種情報を送信する際、この製品コードを含む情報を送信し、通信専用ユニットは、出玉管理装置に各種情報を送信する際、送信されたこの製品コードを含む情報を送信する。

#### 【 0 5 0 3 】

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

50

基板を設けることなく、主制御基板 71 によって各種情報が通信専用ユニットに送信されるように構成した場合、当該情報は「0」となる。

【0504】

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

10

【0505】

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

20

【0506】

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

【0507】

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

30

【0508】

そして、出玉管理装置によって上述のような可能性が認識された場合には、遊技店あるいは遊技機メーカー等にその結果が知られ、適切な対処が行われることが期待できる。すなわち、複数の管理遊技機と、管理遊技機から送信された出玉管理情報を出玉管理装置に送信する遊技価値提供装置（通信専用ユニット）と、送信された出玉管理情報に基づいて各管理遊技機の出玉性能を管理する出玉管理装置とを含む管理システムが構築されることで、管理下にある全ての管理遊技機を適切に管理することを可能としている。

40

【0509】

<変形例1>

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

【0510】

メダル数モニタ装置は、例えば、4桁の7セグメントLEDにより構成され、メダル数制御基板ケースの内部に設けられる。メダル数モニタ装置は、メダル数制御CPU（ある

50

いは、メインC P U 1 0 1 であってもよい)によって集計・算出された遊技価値数に関する各種の情報(例えば、上述の出玉管理情報の一部又は全部)を順次表示する。なお、メダル数モニタ装置によって役比モニタ装置5 4 の表示内容が全て表示されるのであれば、役比モニタ装置5 4 を設けないようにしてよい。あるいは、役比モニタ装置5 4 をメダル数モニタ装置と兼用して用いる構成としてもよい。

#### 【0 5 1 1】

また、メダル数モニタ装置は、メダル数制御基板上に実装されるようにしてもよいし、メダル数制御基板に接続された他の基板(例えば、接続端子板)上に実装されるようにしてもよい。また、キャビネットG内であれば、他の場所に設けられるようにしてもよい。例えば、メダル数制御基板ケース上に設けられるようにしてもよい。また、メダル数モニタ装置における表示を開始させ、あるいはその内容を切替えるための管理スイッチをキャビネットG内に設けるようにし、これが操作された場合に各種の情報が表示されるようにしてもよい。また、このような管理スイッチを使用することを前提として、例えば、情報表示装置1 4 をメダル数モニタ装置と兼用して用いる構成としてもよい。

10

#### 【0 5 1 2】

なお、メダル数モニタ装置は、自身に関連する各種エラー状態が発生したとき、発生したエラー状態の種類を表示するものとしてもよい。例えば、主制御基板7 1との通信エラーが発生した場合、接続端子板との通信エラーが発生した場合、遊技価値提供装置との通信エラーが発生した場合、あるいはメダル数制御R W Mに異常が発生した場合等の場合には、これに対応する数値を表示するものとしてもよい。なお、この場合、表示された数値がいずれのエラー状態に対応するものであるかを遊技店の管理者が容易に認識可能とするため、メダル数制御基板ケース又はその近傍に、その対応関係を示す説明部(シールの貼付や印字等)を設けるようにすればよい。

20

#### 【0 5 1 3】

##### <変形例2>

上述のとおり、メダルレス遊技機では、メダル数制御基板は接続端子板を介して外部に出玉管理情報を送信するように構成することができる。ここで、本実施形態では、外部に情報を送信するものとして他に外部集中端子板5 5 が設けられている。したがって、接続端子板と外部集中端子板5 5とを、例えば、以下のように構成することができる。

30

#### 【0 5 1 4】

例えば、接続端子板と外部集中端子板5 5とを共通の端子板として構成する。これにより、部品点数を削減することができるのみならず、外部に向けた配線も削減することができるため、セキュリティ効果を高めることができる。

#### 【0 5 1 5】

また、例えば、接続端子板と外部集中端子板5 5とを1つのユニットとして構成する。また、例えば、接続端子板と外部集中端子板5 5とを少なくともキャビネットG内において近傍に配置する。これにより、接続時の作業効率を高めることができる。また、配線の長さを一定のものとすることができる、また、配線箇所を限定することもできるため、セキュリティ効果を高めることができる。

40

#### 【0 5 1 6】

##### <変形例3>

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

#### 【0 5 1 7】

また、出玉性能を適切に管理する機能をメダル数制御基板にもたせるようにし、このようにして出玉性能が適切に管理され得ることを前提として、上述のリミッタを設けないよ

50

うにしてもよい。すなわち、一定の規制条件が成立したことに基づいて有利区間を強制的に終了させる機能を有しないものとしてもよい。

#### 【0518】

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

10

#### 【0519】

##### （パチスロ機の主制御基板の構成例）

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

#### 【0520】

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

20

#### 【0521】

##### <構成例 1>

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

30

#### 【0522】

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

40

#### 【0523】

なお、これは、当初から複数の製造業者名及び基板管理番号を印字していた場合であっても同様である。例えば、株式会社 AA と株式会社 BB の双方に係る製造番号及び基板管理番号が予め印字されていたとしても、機種 A を製造する時点で株式会社 AA に係る製造番号及び基板管理番号はレーザー刻印で削除されてしまうからである。よって、株式会社

50

B B ではリユースできる可能性はあるものの、株式会社 A A ではリユースできなくなってしまう。これに対し、以下の構成例 2 及び構成例 3 では上述のような問題を解消することができる。すなわち、主制御基板 7 1 のような遊技の制御に用いる基板について、そのリユース性を高めることができる。

【 0 5 2 4 】

< 構成例 2 >

図 3 5 に示す構成例 2 は、製造業者名及び基板管理番号を含む符号を印刷することを示している。なお、図 3 5 に示す構成例 2 では、製造業者名及び基板管理番号を含む符号の一例として、二次元コードである Q R コード（登録商標）を用いているが、J A N コード（バーコード）や他のコードを用いることができる。すなわち、符号（コード）は、確認者が何らかの手段（例えば、携帯端末等）によって一義的に製造業者名及び基板管理番号を特定可能な情報を含むものであれば、どのようなものであってもよい。

10

【 0 5 2 5 】

図 3 5 に示す構成例 2 では、まず、株式会社 B B によって機種 A が製造されたものとしたとき、右から 1 番目の符号が印刷される。右から 1 番目の符号には、株式会社 B B に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。その後、機種 A が遊技店から撤去され、例えば、株式会社 A A が機種 B を製造しようとしたとき、右から 2 番目の符号が印刷され、右から 1 番目の符号はレーザー刻印で削除される。右から 2 番目の符号には、株式会社 A A に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。

20

【 0 5 2 6 】

その後、機種 B が遊技店から撤去され、例えば、株式会社 B B が機種 C を製造しようとしたとき、右から 3 番目の符号が印刷され、右から 2 番目の符号はレーザー刻印で削除される。右から 3 番目の符号には、株式会社 B B に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。その後、機種 C が遊技店から撤去され、例えば、株式会社 A A が当該主制御基板 7 1 をリユースして異なるパチスロ機 1 を製造しようとしたときであっても、株式会社 A A は、右から 3 番目の符号をレーザー刻印で削除し、右から 4 番目の符号を印刷し、右から 4 番目の符号には、株式会社 A A に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれるようにすれば、さらに新たなパチスロ機 1 に当該主制御基板 7 1 をリユースすることが可能となる。

30

【 0 5 2 7 】

すなわち、図 3 5 に示す構成例 2 では、製造業者名及び基板管理番号を含む符号を印刷することで、主制御基板 7 1 の表面において、製造業者名及び基板管理番号の 1 個あたりの印字（印刷）スペースを節約することができるので、図 3 5 に示す構成例 1 と比べて、そのリユース性を高めることができることが可能となっている。

【 0 5 2 8 】

< 構成例 3 >

図 3 5 に示す構成例 3 は、上述の構成例 2 と同様に、製造業者名及び基板管理番号を含む符号を印刷することを示している。なお、図 3 5 に示す構成例 3 では、当初から複数（例えば、4 個）の符号が印刷されている。例えば、株式会社 A A 分及び株式会社 B B 分がそれぞれ 2 個ずつ印刷されているものとする。また、主制御基板 7 1 の表面（あるいは、これに対応する主制御基板ケース上であってもよい）において、各符号に対応する箇所を、例えば、帯状部材等によってかしめることにより、符号を読み取り不可能な状態に固定することを可能としている。また、例えば、帯状部材等を切断することにより、固定を解除して符号を読み取り可能な状態とすることを可能としている。

40

【 0 5 2 9 】

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

50

が読み取り可能な状態とされ、右から 1 番目、 3 番目及び 4 番目の符号は読み取り不可能な状態とされる。右から 2 番目の符号には、株式会社 A A に係る製造番号及び基板管理番号を特定可能な情報が含まれる。

#### 【 0 5 3 0 】

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

#### 【 0 5 3 1 】

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

#### 【 1 0 . 主制御基板の別例 】

続いて、図 3 6 ～ 図 5 9 を参照して、パチスロ機の主制御基板の別例（別構成例・変形例・拡張例）について説明する。なお、本実施形態において主制御基板の別例として説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において他の遊技機（他の構成例）として説明するものに適用可能であり、また、本実施形態において他の遊技機（他の構成例）として説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において主制御基板の別例として説明するものに適用可能である。すなわち、これらを適宜組合せたものを本実施形態に係る発明とすることができます。

#### 【 1 0 - 1 . 別例に係る主制御基板が搭載されたパチスロ機 】

まず、図 3 6 及び図 3 7 を参照して、別例に係る主制御基板が搭載されたパチスロ機（これを本例ではパチスロ機 4 0 1 とする）について説明する。図 3 6 は、主制御基板 4 1 1 が搭載されたパチスロ機 4 0 1 の電気的構成を示すブロック図であり、図 3 7 は、主制御基板 4 1 1 が搭載されたパチスロ機 4 0 1 に設けられた遊技情報表示ユニット 4 3 7 、メダル数表示ユニット 4 4 1 及びメダル貸表示ユニット 4 4 2 の構成例を示す図である。なお、本例では、別例に係る主制御基板 4 1 1 が搭載されたパチスロ機 4 0 1 をメダルレス遊技機として構成しているが、これはあくまで一例であり、本例において説明する発明のうちでその構成を必須としないものは、当然ながら物理的な遊技価値を用いて遊技を行う遊技機（パチスロ機 1 ）にも適用可能である。

#### 【 0 5 3 2 】

パチスロ機 4 0 1 は、図 3 6 に示す各種構成を有することで遊技を実行可能に構成されている。また、パチスロ機 4 0 1 は、遊技媒体貸出装置 4 0 2 及びデータ表示器等周辺機器 4 0 3 とともに、遊技に関する種々の動作を実行可能な遊技システムを構成している。なお、図示は省略しているが、遊技媒体貸出装置 4 0 2 やデータ表示器等周辺機器 4 0 3 は、遊技店の管理コンピュータ（ホールコンピュータ）と、例えば L A N 回線によって接続され、管理コンピュータに対してデータを送信可能に構成されている。また、遊技媒体貸出装置 4 0 2 は、上述の遊技価値提供装置（通信専用ユニット）と同様の機能を備えるものである。

#### 【 0 5 3 3 】

パチスロ機 4 0 1 は、主制御基板 4 1 1 と、副制御基板 4 1 2 と、ドア中継基板 4 1 3 と、副中継基板 4 1 4 とを有する。主制御基板 4 1 1 とドア中継基板 4 1 3 、ドア中継基板 4 1 3 と副中継基板 4 1 4 、及び副中継基板 4 1 4 と副制御基板 4 1 2 は、それぞれ電気的に接続されている。また、主制御基板 4 1 1 と副制御基板 4 1 2 は、ドア中継基板 4

10

20

30

40

50

13 及び副中継基板 414 を介して、主制御基板 411 から副制御基板 412 に対して一方向のシリアル通信が可能となるように電気的に接続されている。

【0534】

主制御基板 411 は、遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御部）としての主制御部 411a と、遊技価値の管理に関する制御を行う遊技価値制御手段（遊技価値制御部）としてのメダル数制御部 411b とを有する。なお、主制御部 411a は、上述の主制御基板 71 と同様の機能を備えるものであり、メダル数制御部 411b は、上述の遊技価値管理装置（メダル数制御基板）と同様の機能を備えるものである。

【0535】

ここで、図 36 では、主制御部 411a と、メダル数制御部 411b とを、同じ主制御基板 411 に搭載するものとしているが、これらをそれぞれ別の基板に搭載し（別基板として構成し）、これらが電気的に接続されることで、同様の機能が発揮されるように構成してもよい。

10

【0536】

副制御基板 412 は、演出に関する制御を行う演出制御基板であり、上述の副制御基板 72 と同様の機能を備えるものである。また、ドア中継基板 413 は、上述の主中継基板 73 と同様の機能を備えるものである。また、副中継基板 414 は、上述の副中継基板 74 と同様の機能を備えるものである。

【0537】

また、パチスロ機 401 は、電源基板 415a 及び電源スイッチ 415b を含む電源ユニット 415 を有する。なお、電源ユニット 415 は、上述の電源装置 34 と同様の機能を備えるものである。

20

【0538】

また、パチスロ機 401 は、リールユニット 421 と、リセットスイッチ 422 と、設定用鍵型スイッチ 423 と、精算スイッチ 424 とを有しており、これらは主制御部 411a と電気的に接続されている。なお、これらはドア中継基板 413 を介して主制御部 411a に接続されるものであってもよい。また、制御が円滑に行われる限り、メダル数制御部 411b に接続されるものであってもよい。

【0539】

リールユニット 421 は、上述のリール 3L, 3C, 3R（及びステッピングモータ 51L, 51C, 51R）と同様の機能を備えるものである。また、リセットスイッチ 422 は、上述のリセットスイッチ 53 と同様の機能を備えるものである。また、設定用鍵型スイッチ 423 は、上述の設定用鍵型スイッチ 52 と同様の機能を備えるものである。また、精算スイッチ 424 は、上述の精算スイッチ 9S と同様の機能を備えるものである。

30

【0540】

もっとも、本例のパチスロ機 401 はメダルレス遊技機として構成されているので、精算スイッチ 424 により対応する精算ボタン（不図示）が押下されたことが検出された際には、クレジットされているメダル数が、後述の遊技球等接続端子板 443 を介して後述の遊技媒体貸出装置 402 に送信される（クレジット精算が行われる）。

【0541】

また、パチスロ機 401 は、スタートスイッチ 431 と、返却スイッチ 432 と、1BETスイッチ 433 と、MAXBETスイッチ 434 と、ストップスイッチ基板 435 と、ドア開閉スイッチ 436 と、遊技情報表示ユニット 437 とを有しており、これらはドア中継基板 413 を介して主制御部 411a と電気的に接続されている。なお、これらはドア中継基板 413 を介することなく主制御部 411a に直接接続されるものであってもよい。また、制御が円滑に行われる限り、メダル数制御部 411b に接続されるものであってもよい。

40

【0542】

スタートスイッチ 431 は、上述のスタートスイッチ 7S と同様の機能を備えるものである。また、1BETスイッチ 433 は、上述の1ベットボタン 6b が押下された際のベ

50

ットスイッチ 6 S と同様の機能を備えるものである。また、MAXBETスイッチ 4 3 4 は、上述のMAXベットボタン 6 a が押下された際のベットスイッチ 6 S と同様の機能を備えるものである。また、ストップスイッチ基板 4 3 5 は、上述のストップスイッチ 8 S と同様の機能を備えるものである。また、ドア開閉スイッチ 4 3 6 は、上述のドア開閉監視スイッチ 5 6 と同様の機能を備えるものである。

#### 【 0 5 4 3 】

ここで、返却スイッチ 4 3 2 及びこれに対応する返却ボタン（不図示）は、遊技者の返却操作を検出可能な返却操作検出部（手段）として構成され、返却スイッチ 4 3 2 により対応する返却ボタンが押下されたことが検出された際には、ベットされたメダル数がクレジットに返却される（ベット精算が行われる）。なお、遊技情報表示ユニット 4 3 7 については、図 3 7 を参照しながら後で説明する。

10

#### 【 0 5 4 4 】

また、パチスロ機 4 0 1 は、メダル数表示ユニット 4 4 1 と、メダル貸操作基板 4 4 2 a、貸出スイッチ 4 4 2 b 及び返却スイッチ 4 4 2 c を含むメダル貸表示ユニット 4 4 2 と、遊技球等接続端子板 4 4 3 と、メダル数クリアスイッチ 4 4 4 とを有しており、これらはメダル数制御部 4 1 1 b と電気的に接続されている。なお、これらはドア中継基板 4 1 3 を介してメダル数制御部 4 1 1 b に接続されるものであってもよい。また、制御が円滑に行われる限り、主制御部 4 1 1 a に接続されるものであってもよい。なお、メダル数表示ユニット 4 4 1 及びメダル貸表示ユニット 4 4 2 については、図 3 7 を参照しながら後で説明する。

20

#### 【 0 5 4 5 】

遊技球等接続端子板 4 4 3 は、上述の外部集中端子板 5 5 と同様の機能を備えるものであるとともに、上述の通信装置（接続端子板）と同様の機能を備えるものである。なお、遊技球等接続端子板 4 4 3 には、遊技媒体貸出装置 4 0 2 とメダル数制御部 4 1 1 b とを接続するため、及び、データ表示器等周辺機器 4 0 3 とメダル貸操作基板 4 4 2 a と接続するための接続機構部（不図示）が実装され、接続機構部 4 4 5 a には、ハーネスを介して遊技媒体貸出装置 4 0 2 と接続される複数の接続ピンで構成されたコネクタ（例えば、2 5 ピンの接続コネクタ）が設けられる。

#### 【 0 5 4 6 】

メダル数クリアスイッチ 4 4 4 は、パチスロ機 4 0 1 内にクレジットされたメダル数を遊技店側の管理者がクリアする（初期化する）際に、当該初期化操作（例えば、押下操作）を検出可能なスイッチであり、メダル数クリアスイッチ 4 4 4 に対して押下操作が行われると、検出信号（メダル数クリア信号）をメダル数制御部 4 1 1 b に出力する。この場合、メダル数制御部 4 1 1 b は、当該メダル数クリア信号に基づいて、後述のメダル数表示ユニット 4 4 1 に設けられたクレジット表示用の 5 枝の 7 セグ LED（図 3 7 B 参照）の表示が「0 0 0 0 0」（クレジット数 = 0）となるように、メダル数表示ユニット 4 4 1 を制御する。なお、メダル数クリアスイッチ 4 4 4 の実装例については、図 3 8 を参照しながら後で説明する。

30

#### 【 0 5 4 7 】

また、パチスロ機 4 0 1 は、表示装置 4 5 1 を有しており、これは副制御基板 4 1 2 と電気的に接続されている。なお、表示装置 4 5 1 は副中継基板 4 1 4 を介して副制御基板 4 1 2 に接続されるものであってもよい。ここで、表示装置 4 5 1 は、上述のメイン表示装置 2 1 0 やサブ表示装置 2 2 0 と同様の機能を備えるものである。

40

#### 【 0 5 4 8 】

また、パチスロ機 4 0 1 は、スピーカ群 4 5 2 と、LED ドライバ基板 4 5 3 と、演出スイッチ 4 5 4 と、操作スイッチ 4 5 5 とを有しており、これらは副中継基板 4 1 4 を介して副制御基板 4 1 2 と電気的に接続されている。なお、これらは副中継基板 4 1 4 を介することなく副制御基板 4 1 2 に直接接続されるものであってもよい。

#### 【 0 5 4 9 】

スピーカ群 4 5 2 は、上述のスピーカ群 3 5 a, 3 5 b 等と同様の機能を備えるもので

50

ある。また、LED ドライブ基板 453 は、各 LED 基板 456 の駆動回路が実装された基板であり、各 LED 基板 456 は、上述のランプ・LED 群 23 等と同様の機能を備えるものである。また、演出スイッチ 454 及び操作スイッチ 455 は、上述の演出用ボタン群 10a, 10b 等と同様の機能を備えるものである。

#### 【0550】

続いて、図 37A を参照して、遊技情報表示ユニット 437 の構成例について説明する。遊技情報表示ユニット 437 は、各種遊技情報を表示可能に構成され、その表示動作は、主制御部 411a 内の後述の主制御用マイクロプロセッサ 470 (主制御回路) により制御される。なお、遊技情報表示ユニット 437 は、遊技者が容易に視認できる位置であれば任意の位置に設けることが可能である。例えば、パチスロ機 1 における前面扉の台座部 (図 1 において、メダル投入口 5 や演出用ボタン 10a が設けられている位置、あるいはその近傍) に設けられるようにすればよい。

10

#### 【0551】

図 37A に示すように、遊技情報表示ユニット 437 には、遊技媒体の払出数 (遊技価値の付与数) の情報を表示するための払出表示部が設けられる。払出表示部は、当該情報を遊技者に対してデジタル表示 (報知) するための 2 衍の 7 セグ LED (図 37A 中、「払出表示」) で構成される。

#### 【0552】

また、遊技情報表示ユニット 437 には、遊技の動作情報を示すランプとして、図 37A 中において「START」、「REPLAY」、「1BET」、「2BET」、「3BET」と表記されたベット数表示用の LED (以下、「ライン LED」という) が設けられる。

20

#### 【0553】

例えば、遊技媒体のベット数 (投入数) が 0 の状態 (全てのライン LED が消灯状態)において、1 ベットボタン 6b が押下されると「1BET」のライン LED が点灯し、続けて、1 ベットボタン 6b が押下されると「1BET」及び「2BET」のライン LED が点灯し、さらに続けて、1 ベットボタン 6b が押下されると「1BET」～「3BET」の全てのライン LED が点灯するとともに、「START」のライン LED が点灯する。この際、1 ベットボタン 6b が押下される度に、後述のメダル数表示ユニット 441 内の 5 衍の 7 セグ LED で表示された遊技媒体の貯留数 (クレジット数) の値が 1 減算される。

30

#### 【0554】

また、例えば、遊技媒体のベット数 (投入数) が 0 の状態 (全てのライン LED が消灯状態)において、MAX ベットボタン 6a が押下されると、「1BET」～「3BET」の全てのライン LED が点灯するとともに、「START」のライン LED が点灯する。この際、1 回のベット操作で、後述のメダル数表示ユニット 441 内の 5 衍の 7 セグ LED で表示されている遊技媒体の貯留数 (クレジット数) の値は 3 減算される。

#### 【0555】

さらに、例えば、前回のゲームでリプレイ役が入賞した場合には、「START」及び「REPLAY」のライン LED が点灯する。この際、後述のメダル数表示ユニット 441 内の後述の 5 衍の 7 セグ LED で表示されている遊技媒体の貯留数 (クレジット数) の値は減算されない。

40

#### 【0556】

また、遊技情報表示ユニット 437 には、遊技者に対して停止操作の情報を報知される状況下 (例えば、AT 状態)において、報知する停止操作の情報を表示するための指示表示部が設けられる。指示表示部は、当該情報を遊技者に対してデジタル表示 (報知) するための 3 衍の 7 セグ LED (図 37A 中、「指示表示」) で構成される。なお、指示表示部は、上述の指示モニタ (報知ランプ) と同様、報知する停止操作の情報と一義的に対応する情報を表示する (例えば、「左 中 右」の押し順を報知する場合には「1」を表示する) ものであってもよいし、報知する停止操作の情報を直接的に表示する (例えば、「

50

左 中 右」の押し順を報知する場合には「1 2 3」を表示する)ものであってもよい。

【0557】

続いて、図37Bを参照して、メダル数表示ユニット441の構成例について説明する。メダル数表示ユニット441は、パチスロ機401の内部に預けられている遊技媒体の貯留数(遊技価値の保有数)に関する情報を表示可能に構成され、その表示動作は、メダル数制御部411b内の後述のメダル数制御用マイクロプロセッサ480(遊技価値制御回路)により制御される。なお、メダル数表示ユニット441は、遊技者が容易に視認できる位置であれば任意の位置に設けることが可能である。例えば、パチスロ機1における前面扉の台座部(図1において、メダル投入口5や演出用ボタン10aが設けられている位置、あるいはその近傍)に設けられるようにすればよい。また、メダル数表示ユニット441は、上述の保有遊技価値数表示装置と同様の機能を備えるものである。

10

【0558】

図37Bに示すように、メダル数表示ユニット441には、遊技媒体の貯留数(遊技価値の保有数)の情報を表示するためのクレジット表示部が設けられる。クレジット表示部は、当該情報を遊技者に対してデジタル表示(報知)するための5桁の7セグLED(図37B中、「クレジット表示」)で構成される。なお、例えば、遊技媒体貸出装置402において同様のクレジット表示が行われる場合には、パチスロ機401においてはクレジット表示部を設けないようにしてもよいし、あるいは従来のパチスロ機1と同様、所定数(例えば、50枚)を上限とするクレジット表示が行われるものとしてもよい。

20

【0559】

また、メダル数表示ユニット441には、メダル数制御部411bで管理されるメダル数(クレジット数)の制御に係るエラーの情報を表示するためのエラー表示部が設けられる。エラー表示部は、当該情報を遊技者に対してデジタル表示(報知)するための1桁の7セグLED(図37B中、「エラー表示」)で構成される。メダル数制御部411bで管理されるメダル数(クレジット数)の制御に係るエラーが発生した場合には、このエラー表示用の1桁の7セグLEDにより、エラー種別に対応するエラーコード(文字や数字等)が表示される。エラー表示部は、メダル数(遊技価値)の管理制御専用のエラー表示手段となるので、例えば、メダル数の管理制御に関するエラーと、その他のエラーとの混同が無くなり、メダル数の管理制御に関するエラーが発生していることが認識されやすくなる。

30

【0560】

ここで、メダル数制御部411bで管理されるメダル数(クレジット数)の制御に係るエラーとしては、例えば、上限超過エラー等が挙げられる。上限超過エラーは、メダル数制御部411b内に設けられた、遊技媒体の貯留数を計数するためのクレジットカウンタに上限値(例えば、「16369」)が設定されている場合、クレジットカウンタに払出数を加算するとその上限値を超えると判断されたときに発生するエラーである。なお、上限超過エラーが発生した場合には、クレジット精算を行うことでこれを解消(解除)できる。

【0561】

続いて、図37Cを参照して、メダル貸表示ユニット442の構成例について説明する。メダル貸表示ユニット442は、遊技媒体貸出装置402内に挿入されている遊技用力ード(不図示)に残っている遊技媒体(遊技価値)の数(これを「度数」とする)に関する情報を表示可能に構成され、その表示動作は、メダル数制御部411b内の後述のメダル数制御用マイクロプロセッサ480(遊技価値制御回路)により制御される。なお、メダル貸表示ユニット442は、遊技者が容易に視認できる位置であれば任意の位置に設けることが可能である。例えば、パチスロ機1における前面扉の台座部(図1において、メダル投入口5や演出用ボタン10aが設けられている位置、あるいはその近傍)に設けられるようにすればよい。また、度数は、遊技媒体貸出装置402に投入された金額に応じて貸出可能な遊技媒体(遊技価値)の数を含んでいてもよい。

40

【0562】

50

図37Cに示すように、メダル貸表示ユニット442には、残りの度数の情報を表示するための度数表示部が設けられる。度数表示部は、当該情報を遊技者に対してデジタル表示（報知）するための3桁の7セグLED（図37C中、「度数表示」）で構成される。

#### 【0563】

また、メダル貸表示ユニット442には、遊技媒体の貸出操作の可／不可の情報を示す、図37C中において「貸」と表記された貸出ランプが設けられる。貸出ランプは、遊技媒体の貸出操作が可能な状態（貸出操作前）では点灯し、遊技媒体の貸出操作が不可である状態（貸出中、精算中、返却中、異常発生中）では消灯する。なお、貸出ランプは押下操作が可能な貸出ボタンとしても機能するように構成されており、その押下操作（すなわち、貸出操作）は貸出スイッチ442bにより検出される。

10

#### 【0564】

そして、貸出操作が検出されたときに、貸出ランプが点灯状態であれば（すなわち、貸出操作が可能な状態であれば）、遊技媒体貸出装置402側で管理されている度数から、所定数の遊技媒体がパチスロ機401側で管理されているクレジット数に加算される。また、これにともない、度数表示部では所定数の遊技媒体に対応する度数を減じた残りの度数の値が表示されるようになる。なお、本例では、貸出ランプが貸出ボタンとしても機能するように構成しているが、貸出ボタンを貸出ランプとは別に設けるようにし、貸出ランプは表示機能のみを担うように構成してもよい。

#### 【0565】

また、メダル貸表示ユニット442には、遊技媒体の返却操作の可／不可の情報を示す、図37C中において「返」と表記された返却ランプが設けられる。返却ランプは、遊技媒体の返却操作が可能な状態（返却操作前）では点灯し、遊技媒体の返却操作が不可である状態（貸出中、精算中、返却中、異常発生中）では消灯する。なお、返却ランプは押下操作が可能な返却ボタンとしても機能するように構成されており、その押下操作（すなわち、返却操作）は返却スイッチ442cにより検出される。

20

#### 【0566】

そして、返却操作が検出されたときに、返却ランプが点灯状態であれば（すなわち、返却操作が可能な状態であれば）、パチスロ機401側で管理されているクレジット数やベット数が、遊技媒体貸出装置402側で管理されている度数に加算され、その後、その度数が記憶された遊技用カード（遊技用カードでは度数自体は記憶されず、これに対応付けられた情報が記憶される様も含む）が遊技媒体貸出装置402から排出される。なお、本例では、返却ランプが返却ボタンとしても機能するように構成しているが、返却ボタンを返却ランプとは別に設けるようにし、返却ランプは表示機能のみを担うように構成してもよい。

30

#### 【0567】

なお、本例では、遊技情報表示ユニット437、メダル数表示ユニット441及びメダル貸表示ユニット442に設けられた各種7セグLEDの制御方式として、ダイナミック点灯制御が採用されているが、これとは異なる制御方式（例えば、スタティック点灯制御）を採用してもよい。

#### [10-2. 別例に係る主制御基板の主制御部及びメダル数制御部の構成例]

40

統いて、図38～図40を参照して、別例に係る主制御基板の主制御部及びメダル数制御部の構成例について説明する。図38は、主制御基板411及び主制御基板ケースの構成例を示す図であり、図39は、主制御基板411の主制御部411a及びメダル数制御部411bの構成例を示す図であり、図40は、主制御基板411の主制御用マイクロプロセッサ470及びメダル数制御用マイクロプロセッサ480の構成例を示す図である。

#### 【0568】

上述のとおり、また、図38に示すように、主制御基板411には、主制御部411aと、メダル数制御部411bとが搭載されるとともに、メダル数クリアスイッチ444が実装されている。なお、主制御部411a及びメダル数制御部411bの詳細については後述する。主制御基板411は、例えば、上述の主制御基板71と同様に、透明（あるいは

50

は略透明)な樹脂製の基板ケース(本例では、主制御基板ケース460)に収容された状態でパチスロ機401の内部に取り付けられる。

#### 【0569】

なお、図示は省略しているが、主制御基板ケース460は、不正防止等の観点から、それが容易に開放されないように、あるいは開放された場合にもその痕跡が認識できるように種々の封印構造を有している。すなわち、主制御基板ケース460は、基本的に、主制御基板411の視認性は確保しながらも、主制御基板411へのアクセスが困難となるように構成されている。

#### 【0570】

ここで、本例では、メダル数クリアスイッチ444を主制御基板411上に実装しているため、そのような安全性を確保しながらも(すなわち、主制御基板ケース460が開放されない今まで)、メダル数クリアスイッチ444へのアクセス(メダル数クリアスイッチ444への操作)を可能とする必要がある。

10

#### 【0571】

そこで、本例では、主制御基板ケース460において、メダル数クリアスイッチ444の配置場所に対応する位置に、主制御基板ケース460の外部からメダル数クリアスイッチ444を押下できるようにするための小穴461aを形成している。より詳細には、主制御基板ケース460のメダル数クリアスイッチ444の配置場所に対応する位置に凹部461bを形成した上で、凹部461bの略中央に、小穴461aを形成している。

20

#### 【0572】

なお、メダル数クリアスイッチ444が人の指等で簡単に操作されないように、小穴461aのサイズを、例えば、直径が約2mm以下とすればよい。そして、遊技店の店員は、例えば、専用の器具を使用してこれを押下するようにすればよい。メダル数クリアスイッチ444は、上述のとおり、パチスロ機401内にクレジットされたメダル数を遊技店側の管理者がクリアする(初期化する)ために使用されるスイッチであることから、通常の状況では使用しないスイッチであり、遊技媒体の貯留数(クレジット数)の管理に係るメダル数制御(払出に関する制御等)に想定外の状態が発生した場合に使用することを目的として設けられたものである。それゆえ、このように構成しても問題は生じにくいし、メダル数クリアスイッチ444が誤って押下操作が行われることも防止できる。

30

#### 【0573】

なお、そのような観点から、例えば、凹部461aの形状を、専用の器具の形状に合わせた独特の形状として、誤操作等がさらに防止できるようにしてもよい。例えば、凹部461aの少なくとも一部に突起等を設けておき、ただの細い棒状の物体であればこれに阻害されてメダル数クリアスイッチ444にアクセスすることが困難であるが、専用の器具であればこれを回避しつつメダル数クリアスイッチ444にアクセスすることができるといったように構成してもよい。なお、これはあくまで一例であり、そのような独特の形状はこれに限られない。

#### 【0574】

続いて、図39を参照して、主制御部411aの構成例について説明する。主制御部411aは、主制御用マイクロプロセッサ470(遊技制御回路)と、クロックパルス発生回路471と、電源管理回路472とを有する。なお、主制御用マイクロプロセッサ470の詳細については後述する。

40

#### 【0575】

クロックパルス発生回路471は、後述のメインCPU作動用のクロックパルス信号を生成し、該生成したクロックパルス信号を主制御用マイクロプロセッサ470内の後述のクロック回路505(EX)に出力する。主制御用マイクロプロセッサ470は、入力されたクロックパルス信号に基づいて、制御プログラムを実行する。

#### 【0576】

電源管理回路472は、電源基板415a(図36参照)から供給される直流12Vの電源電圧の変動を管理し、主制御用マイクロプロセッサ470に直流5V(VCC)の電

50

源を供給する。そして、電源管理回路 472 は、例えば、電源が投入された際（電源電圧が 0V から起動電圧値（10V）を上回った際）には、リセット信号を主制御用マイクロプロセッサ 470 内の後述のリセットコントローラ 506（X S R S T）に出力し、電断が発生した際（電源電圧が 12V から停電電圧値（10.5V）を下回った際）には、電断検知信号を主制御用マイクロプロセッサ 470 内の後述のパラレル入力ポート 511（X I N T）に出力する。すなわち、電源管理回路 472 は、電源投入時に、主制御用マイクロプロセッサ 470 にリセット信号（起動信号）を出力する手段（起動手段）、及び、電断発生時に、主制御用マイクロプロセッサ 470 に電断検知信号（停電信号）を出力する手段（停電手段）も兼ねる。

#### 【0577】

続いて、図 39 を参照して、メダル数制御部 411b の構成例について説明する。メダル数制御部 411b は、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480（遊技価値制御回路）と、クロックパルス発生回路 481 と、電源管理回路 482 と、役比モニタ 483 とを有する。なお、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 の詳細については後述する。

#### 【0578】

また、図 39において、主制御部 411a とメダル数制御部 411b の比較から明らかのように、メダル数制御部 411b は、主制御部 411a に役比モニタ 483 を加えた構成であり、メダル数制御部 411b に設けられたクロックパルス発生回路 481 及び電源管理回路 482 の構成及び機能は、それぞれ、主制御部 411a に設けられたクロックパルス発生回路 471 及び電源管理回路 472 の構成及び機能と同様である。それゆえ、ここでは、クロックパルス発生回路 481 及び電源管理回路 482 の構成及び機能の説明は省略する。

#### 【0579】

なお、本例では、主制御用マイクロプロセッサ 470 とメダル数制御用マイクロプロセッサ 480 は、同じ半導体メーカーで設計製造された遊技機専用マイクロプロセッサであり、上述のとおり、クロックパルス発生回路（471, 481）及び電源管理回路（472, 482）の構成及び機能は同様となっている。したがって、本例のように、主制御用マイクロプロセッサ 470 とメダル数制御用マイクロプロセッサ 480 が同一の制御基板（主制御基板 411）に実装される場合には、それぞれに対応するクロックパルス発生回路及び電源管理回路を個々に設けるのではなく、1つのクロックパルス発生回路及び電源管理回路が、2つのマイクロプロセッサで共用されるようにしてもよい。

#### 【0580】

すなわち、クロックパルス発生回路 471 とクロックパルス発生回路 481 は、1つの同じクロックパルス発生回路として構成することができる。また、電源管理回路 472 と電源管理回路 482 は、1つの同じ電源管理回路として構成することができる。なお、クロックパルス発生回路は共用するが、電源管理回路は個々に設けるように構成することができるし、電源管理回路は共用するが、クロックパルス発生回路は個々に設けるように構成することもできる。

#### 【0581】

役比モニタ 483 は、4 衍の 7 セグメント L E D により構成され、上述の役比モニタ装置 54 と同様の機能を備えるものである。本例では、役比モニタ 483 が、主制御基板ケース 460 内に設けられる点は上述の役比モニタ装置 54 と同様であるが、メダル数制御部 411b の一構成として主制御基板 411 上に実装され、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 によってその表示内容（各種割合情報）が制御される点で上述の役比モニタ装置 54 とは異なる。もっとも、主制御部 411a の一構成として主制御基板 411 上に実装され、主制御用マイクロプロセッサ 470 によってその表示内容（各種割合情報）が制御されるようにしてもよい。

#### 【0582】

また、主制御基板ケース 460 内に設けられ、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 によってその表示内容（各種割合情報）が制御されるが、メダル数制御部 411b に接

10

20

30

40

50

続された他の基板（例えば、割合表示基板）上に実装されるように構成してもよいし、そのような表示ユニットが別途設けられ、これがメダル数制御部 411b に接続されるように構成してもよい。主制御基板 411 が主制御基板ケース 460 に収容され、パチスロ機 401 の内部に取り付けられた状態において、役比モニタ 483 の視認性が確保され得るのであれば、いずれの態様を採用することもできる。

#### 【0583】

続いて、図 40 を参照して、主制御用マイクロプロセッサ 470 及びメダル数制御用マイクロプロセッサ 480 の構成例について説明する。主制御用マイクロプロセッサ 470 及びメダル数制御用マイクロプロセッサ 480 はともに、遊技機用のセキュリティ機能付きマイクロプロセッサであり、本例では、主制御用マイクロプロセッサ 470 の構成と、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 の構成とは同じである（むろん、異なる構成としてもよい）。

10

#### 【0584】

したがって、ここでは、主制御用マイクロプロセッサ 470 及びメダル数制御用マイクロプロセッサ 480 を、単に、「マイクロプロセッサ MP」と称して説明する。なお、主制御用マイクロプロセッサ 470 とメダル数制御用マイクロプロセッサ 480 との間で機能が異なる構成部については、その差異を適宜説明する。

#### 【0585】

マイクロプロセッサ MP は、CPU 501 と、ROM 502 と、RAM 503 と、外部バスインターフェース 504（信号バス 516（ローカルバス））と、クロック回路 505 と、リセットコントローラ 506 と、演算回路 507 と、照合用ブロック 508 と、固有情報 509 と、乱数回路 510（乱数発生回路）と、パラレル入力ポート 511 と、割込みコントローラ 512 と、タイマ回路 513 と、シリアル通信回路 514 と、パラレル出力ポート 515 とを有する。そして、マイクロプロセッサ MP を構成する信号バス 516 以外の各部は信号バス 516 を介して互いに接続されている。なお、後述の IC1 の D0～D7 端子や IC2 の D0～D7 端子が、外部バスインターフェース 504 のための端子である（後述の図 41 等参照）。

20

#### 【0586】

CPU 501 は、クロック回路 505 で生成されたクロックパルスに基づいて、各種制御プログラムを実行して各種制御を行う。なお、主制御用マイクロプロセッサ 470 では、CPU 501（以下、「メイン CPU」ともいう）は、各種制御プログラムを実行して、遊技動作全般に係る制御を行う。一方、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 では、CPU 501（以下、「メダル数制御 CPU」ともいう）は、各種制御プログラムを実行して、主に、払出時及び精算時における遊技媒体（遊技価値）の計数動作に係る制御を行う。

30

#### 【0587】

ROM 502 には、CPU 501 により実行される各種制御プログラム、各種データテーブル等が記憶される。なお、ROM 502 の記憶容量は 12 キロバイトである。主制御用マイクロプロセッサ 470 では、ROM 502（以下、「メイン ROM」ともいう）に、メイン CPU 501 により実行される各種制御プログラム、各種データテーブル、副制御基板 412 に対して各種制御指令（コマンド）を送信するためのデータ等が記憶される。一方、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 では、ROM 502（以下、「メダル数制御 ROM」ともいう）に、メダル数制御 CPU 501 により実行される各種制御プログラム、主制御部 411a や遊技球等接続端子板 443（遊技媒体貸出装置 402、データ表示器等周辺機器 403）との間で行われる信号及びデータの入出力動作で必要とされる各種データ等が記憶される。

40

#### 【0588】

RAM 503 には、CPU 501 による各種制御プログラムの実行時に用いられる各種データ（パラメータ、フラグ等）が格納される各種格納領域が設けられる。なお、RAM 503 の記憶容量は 1 キロバイトである。主制御用マイクロプロセッサ 470 では、RA

50

M503（以下、「メインRAM」ともいう）に、制御プログラムの実行により決定された内部当籠役等の各種データを格納する格納領域が設けられる。一方、メダル数制御用マイクロプロセッサ480では、RAM503（以下、「メダル数制御RAM」ともいう）に、払出制御等の実行時に用いられる各種カウンタ（例えば、メダルカウンタ、投入カウンタ等）、各種フラグ等を格納する格納領域が設けられる。

#### 【0589】

外部バスインターフェース504は、マイクロプロセッサMPの外部に設けられた各種構成部が接続された外部信号バスと、マイクロプロセッサMPとを電気的に接続するためのインターフェース回路である。なお、主制御用マイクロプロセッサ470及びメダル数制御用マイクロプロセッサ480における接続構成例については、図41を参照しながら後で説明する。

10

#### 【0590】

クロック回路505は、例えば分周器（不図示）等を含んで構成され、クロックパルス発生回路471, 481から入力されたクロックパルス信号を、CPU作動用及びその他の構成部（例えば、タイマ回路513）で使用される複数種類の周波数のクロックパルス信号に変換する。なお、クロック回路505で生成された複数種類の周波数のクロックパルス信号は、マイクロプロセッサMP内のクロック回路505を除く全ての回路（CPU501～外部バスインターフェース504及びリセットコントローラ506～パラレル出力ポート515）に、各回路の作動に応じた周波数で出力される。

#### 【0591】

リセットコントローラ506は、電源管理回路472, 482から入力されたリセット信号に基づいて、IAT（Illegal Address Trap）やWDT（watchdog timer）のリセットを行う。演算回路507は、乗算回路及び除算回路を含んで構成される。照合用ブロック508は、検査装置が接続された際に、接続された検査装置が正規のものであるかをその信号レベルで照合する。

20

#### 【0592】

固有情報509には、マイクロプロセッサMPの固有情報（識別情報）が記憶される。マイクロプロセッサMPのチップ個別ナンバーは、4バイトのデータで構成され、チップ作製時に設定される。また、マイクロプロセッサMPのチップ個別ナンバーは、チップ毎に異なった番号が設定される。

30

#### 【0593】

なお、主制御用マイクロプロセッサ470では、主制御用マイクロプロセッサ470の固有情報（識別情報）が、固有情報509に記憶される。また、メインROM502のROMコードや、主制御用マイクロプロセッサ470のチップ個別ナンバーなどが、固有情報509に記憶される。メインROM502のROMコードは、4バイト×4個のデータ、すなわち、16バイトのデータで構成される。なお、メインROM502のROMコードを構成する4バイト毎の各データは、内蔵ROM（メインROM502）のアドレス「0000h」～「2FBFh」の領域に格納されているデータから生成され、4バイトのデータ生成方法も4バイトのデータ毎に異なる。

#### 【0594】

一方、メダル数制御用マイクロプロセッサ480では、メダル数制御用マイクロプロセッサ480の固有情報（識別情報）が、固有情報509に記憶される。また、メダル数制御ROM502のROMコードや、メダル数制御用マイクロプロセッサ480のチップ個別ナンバーなどが、固有情報509に記憶される。メダル数制御ROM502のROMコードは、4バイト×4個のデータ、すなわち、16バイトのデータで構成される。なお、メダル数制御ROM502のROMコードを構成する4バイト毎の各データは、内蔵ROM（メダル数制御ROM502）のアドレス「0000h」～「0FBFh」の領域に格納されているデータから生成され、4バイトのデータ生成方法も4バイトのデータ毎に異なる。

40

#### 【0595】

50

乱数回路 510 は、予め定められた範囲の乱数（例えば、0 ~ 65535 又は 0 ~ 255）を発生させる。乱数回路 510 は、複数の乱数レジスタで構成され、例えば、2 バイトのハードラッチ乱数を得るために乱数レジスタ 0 と、2 バイトのソフトラッチ乱数を得るために乱数レジスタ 1 ~ 3 と、1 バイトのソフトラッチ乱数を得るために乱数レジスタ 4 ~ 7 とで構成することができる。なお、主制御用マイクロプロセッサ 470 では、メイン C P U 501 は、乱数回路 510 で発生させた所定範囲の乱数の中から 1 つの値を、例えば内部抽籤用の乱数値として抽出する。

#### 【 0596 】

パラレル入力ポート 511 は、マイクロプロセッサ M P の外部に設けられた各種回路（例えば、電源管理回路 472, 482 等）からマイクロプロセッサ M P に入力される信号の入力ポート（メモリーマップ I / O）である。また、パラレル入力ポート 511 は、乱数回路 510 及び割込みコントローラ 512 にも接続される。なお、主制御用マイクロプロセッサ 470 では、パラレル入力ポート 511 にスタートスイッチ 431 が接続され、スタートスイッチ 431 がオン状態になったタイミング（オンエッジ）で、パラレル入力ポート 511 から乱数回路 510 の所定の乱数レジスタ（例えば、乱数レジスタ 0）にラッチ信号が出力される。そして、乱数回路 510 では、ラッチ信号が入力されることにより所定の乱数レジスタがラッチされ、2 バイトのハードラッチ乱数が取得される。

#### 【 0597 】

割込みコントローラ 512 は、パラレル入力ポート 511 を介して電源管理回路 472, 482 から入力されるリセット信号、電断検知信号、又は、タイマ回路 513 から所定周期で入力されるタイムアウト信号に基づいて、C P U 501 による割込処理の実行タイミングを制御する。また、割込みコントローラ 512 は、電源管理回路 472, 482 からリセット信号、電断検知信号が入力された場合、又は、タイマ回路 513 からタイムアウト信号が入力された場合には、割込処理開始指令を示す割込要求信号を C P U 501 に出力する。そして、C P U 501 は、割込みコントローラ 512 から入力される割込要求信号に基づいて、各種割込処理を行う。

#### 【 0598 】

具体的には、主制御用マイクロプロセッサ 470 では、割込みコントローラ 512 は、パラレル入力ポート 511 を介して電源管理回路 472 から入力されるリセット信号、電断検知信号、又は、タイマ回路 513 から 1.1172 m s e c 周期で入力されるタイムアウト信号に基づいて、メイン C P U 501 による割込処理（例えば、タイムアウト信号の場合には、図 32 に示す定期割込処理）の実行タイミングを制御する。そして、メイン C P U 501 は、タイマ回路 513 からのタイムアウト信号に応じて割込みコントローラ 512 から入力される割込要求信号に基づいて、定期割込処理（例えば、図 32 参照）内の各種処理を行う。なお、リセット信号に基づいて実行されるメイン C P U 501 による割込処理は、図 23 に示すメイン処理が該当する。すなわち、メイン C P U 501 が実行する全ての処理では、割込みコントローラ 512 が発する割込要求信号が各処理開始の起点となる。

#### 【 0599 】

一方、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 では、割込みコントローラ 512 は、パラレル入力ポート 511 を介して電源管理回路 482 から入力されるリセット信号、電断検知信号、又は、タイマ回路 513 から 1 m s e c 周期で入力されるタイムアウト信号に基づいて、メダル数制御 C P U 501 による割込処理の実行タイミングを制御する。そして、メダル数制御 C P U 501 は、上記と同様、リセット信号、電断検知信号、又は、タイムアウト信号に応じて割込みコントローラ 512 から入力される割込要求信号に基づいて、例えば、ポート入力処理、遊技情報受信時処理、主制御部 411a へのデータ送信処理、周辺機器へのデータ送信処理、周辺機器からのデータ受信処理、ポート出力処理等の各種処理を行う。すなわち、メダル数制御 C P U 501 が実行する全ての処理でも、割込みコントローラ 512 が発する割込要求信号が各処理開始の起点となる。

#### 【 0600 】

10

20

30

40

50

タイマ回路 513 ( P T C ) は、クロック回路 505 で生成されたクロックパルス信号 ( C P U 作動用のクロックパルス信号を分周器 ( 不図示 ) で分周された周波数のクロックパルス信号 ) で動作する ( 経過時間をカウントする )。そして、タイマ回路 513 は、所定周期 ( 主制御用マイクロプロセッサ 470 では 1.1172 m s e c の周期、メダル数制御用マイクロプロセッサ 480 では 1 m s e c の周期 ) で割込みコントローラ 512 にタイムアウト信号 ( トリガー信号 ) を出力する。

#### 【 0601 】

シリアル通信回路 514 は、当該通信回路が実装されている制御基板と、当該制御基板の外部に設けられた各種基板との間で各種データをシリアル通信する際の制御を行う通信回路である。なお、主制御用マイクロプロセッサ 470 では、シリアル通信回路 514 は、主制御部 411a と、主制御基板 411 の外部に設けられた各種基板 ( 例えば、副制御基板 412 等 ) との間でデータ ( 各種制御指令 ( コマンド ) 、各種データ等 ) をシリアル通信する。また、シリアル通信回路 514 は、4 つの通信回路 S C U 0 ~ S C U 3 で構成され、通信回路 S C U 0 のみが双方向シリアル通信回路で構成され、通信回路 S C U 1 ~ S C U 3 は送信専用のシリアル通信回路で構成される。例えば、主制御基板 411 ( 主制御部 411a ) と副制御基板 412 とをシリアル通信で接続する場合、送信専用のシリアル通信回路である通信回路 S C U 1 を使用し、主制御部 411a とメダル数制御部 411b とをシリアル通信で接続する場合、双方向シリアル通信回路である通信回路 S C U 0 を使用する。なお、これは、ゴト対策 ( 不正行為防止 ) の観点から定められたシリアル通信回路の使用方法である。

#### 【 0602 】

パラレル出力ポート 515 は、マイクロプロセッサ M P からその外部に設けられた各種回路に出力される信号の出力ポート ( メモリーマップ I / O ) である。なお、本例では、例えば、F I F O ( First In First Out ) 方式でデータ出力が行われる。

#### 【 10 - 3 . 別例に係る主制御基板の回路構成例 】

続いて、図 41 ~ 図 49 を参照して、別例に係る主制御基板の回路構成例について説明する。図 41 は、主制御基板 411 の回路構成例の概略図であり、図 42 は、主制御基板 411 に実装され得る I C の構成例を示す図であり、図 43 ~ 図 45 は、主制御基板 411 の回路パターンの構成例を説明するための図であり、図 46 及び図 47 は、主制御基板 411 で使用不可とする電子部品の構成例を説明するための図であり、図 48 及び図 49 は、主制御基板 411 に実装され得るディップ部品の構成例を説明するための図である。

#### 【 0603 】

遊技機に用いられる制御基板は、プリント基板 ( P C B ) として構成されることが一般的であり、本例においても主制御基板 411 はプリント基板として構成される。プリント基板は、例えば、両面基板の場合、ガラス繊維や樹脂等を加工し、絶縁体として構成された基板本体 ( 絶縁基板 ) の両面に銅箔が貼られた銅張積層板を必要なサイズにカットした後、スルーホールや V I A ホール等を通電可能に形成し、必要な配線パターン ( 回路パターン ) として残す部分の銅箔をマスキングし、マスキングした部分以外の銅箔を除去することで配線パターンを形成し、形成した配線パターンにおいて露出させる必要がある部分 ( 後で半田付けをする部分等 ) 以外は、インク材やフィルム材からなる絶縁性のソルダーレジストで被覆する ( 絶縁層を積層して保護する ) といった工程を経て製造される。そして、このようにして製造された基板に、必要となる複数の電子部品が実装されて、特定の機能を担う制御基板となる。

#### 【 0604 】

ここで、このような制御基板に実装される電子部品には、制御基板の表面側 ( 片面側 ) でその端子が半田付けされることで実装される表面実装部品 ( S M D ) と、スルーホールに制御基板の表面側 ( 一面側 ) からその端子を挿通させ、その裏面側 ( 他面側 ) で ( あるいは、表面側及び裏面側で ) その端子が半田付けされるディップ実装部品 ( D I P ) ( 以下、単に「ディップ部品」として説明する場合もある ) とがある。

#### 【 0605 】

10

20

30

40

50

表面実装部品は、同等のディップ実装部品と比較すると部品自体も小型であり、また、実装するためのスルーホール等が不要になるため、実装面の省スペース化を図ることができるというメリットがある。また、近年はディップ実装部品よりも広く普及しているため、同等のディップ実装部品と比較すると入手しやすく安価となりやすいというメリットもある。反面、小型である分、例えばデジタルオシロスコープ等の測定器を用いた検査は行いにくく、また、同等のディップ実装部品と比較すると実装後の強度が劣るというデメリットもある。

#### 【0606】

一方、ディップ実装部品は、同等の表面実装部品と比較すると実装面のスペースを確保しにくくなり、また、入手しにくく高価となりやすいというデメリットがある反面、同等の表面実装部品と比較すると取り扱いやすく、上記のような検査を容易に行えるとともに、実装後の強度も勝るといったメリットもある。

10

#### 【0607】

そこで、本例では、そのようなメリット・デメリットを考慮した上で一定の条件を定め、その条件を満たす場合には、対象の電子部品に表面実装部品を採用して主制御基板411に実装し、満たさない場合には、対象の電子部品にディップ実装部品を採用して主制御基板411に実装する構成としている。この項では、その点に着目して主制御基板411の回路構成例を説明する。

#### 【0608】

##### (主制御基板411の回路構成例の概略)

20

まず、図41を参照して、主制御基板411の回路構成例の概略について説明する。なお、図41は、主制御基板411において、特定箇所（主制御用マイクロプロセッサ470とメダル数制御用マイクロプロセッサ480との間の接続経路）を抜き出してその一例の概略を示したものであり、主制御基板411上の全ての回路構成を示したものではない。すなわち、後述の条件を満たす場合には、図41に示す以外の箇所においても表面実装部品を採用し、それら表面実装部品間の接続経路においてテストパターン（例えば、後述のテストポイント411k）を設けることが可能である。

#### 【0609】

図41において、IC1は、主制御用マイクロプロセッサ470（図40参照）を示したものであり、IC2は、メダル数制御用マイクロプロセッサ480（図40参照）を示したものである。また、IC3～IC6は、例えばバッファICとして構成された20ピンのICであり、表面実装部品である。なお、IC3～IC6の構成例については、図42を参照しながら後で説明する。

30

#### 【0610】

図41に示すように、IC1とIC3は、IC1のD0～D7端子（データバス）と、IC3のY1～Y8端子（信号出力）との間が外部信号バスによって接続されている。すなわち、IC3は、主制御用マイクロプロセッサ470の外部バスインターフェース504に電気的に接続されている。また、IC1とIC4は、IC1のD0～D7端子（データバス）と、IC4のY1～Y8端子（信号出力）との間が外部信号バスによって接続されている。すなわち、IC4は、主制御用マイクロプロセッサ470の外部バスインターフェース504に電気的に接続されている。これにより、IC3又はIC4から、主制御用マイクロプロセッサ470にデータの出力が可能となっている。

40

#### 【0611】

なお、IC3及びIC4のY1～Y8端子（信号出力）を、例えば、D0～D7端子（データバス）として構成することで、主制御用マイクロプロセッサ470と、IC3又はIC4との間で、データの出入力が可能となるように構成してもよい。あるいは、主制御用マイクロプロセッサ470から、IC3又はIC4にデータの出力が可能となるように構成してもよい。

#### 【0612】

ここで、「データバス」は、データを扱う（データ転送を行うための）信号バスである

50

。すなわち、「データバス」とは、扱う信号の種類が「データ」である信号バスを意味している。また、本実施形態では使用していないが、アドレスを扱う（アドレス指定を行うための）「アドレスバス」といった信号バスも存在する。すなわち、「アドレスバス」は、扱う信号の種類が「アドレス」である信号バスを意味している。これに対し、「ローカルバス」は、「ローカル」とあるように、信号バスの中で比較的転送速度が遅い信号バスを意味するものである。したがって、例えば、「データバス」と表記した信号バスが「ローカルバス」に相当する場合もあるし、「ローカルバス」と表記した信号バスが「データバス」に相当する場合もあるが、これらには何ら矛盾が生じるものではない。

#### 【0613】

また、IC1とIC3は、IC1のXCS0端子（チップセレクト）と、IC3のG1・G2端子（ゲート入力）との間が信号線によって接続されている。また、IC1とIC4は、IC1のXCS1端子（チップセレクト）と、IC4のG1・G2端子（ゲート入力）との間が信号線によって接続されている。これにより、IC1側で、IC3又はIC4のいずれからデータが outputされるのかを切替可能となっている。なお、XCS0端子及びXCS1端子は、パラレル出力ポート515（図40参照）からの出力端子である。

10

#### 【0614】

また、図41に示すように、IC2とIC5は、IC2のD0～D7端子（データバス）と、IC5のD0～D7端子（データバス）との間が外部信号バスによって接続されている。すなわち、IC5は、メダル数制御用マイクロプロセッサ480の外部バスインターフェース504に電気的に接続されている。また、IC2とIC6は、IC2のD0～D7端子（データバス）と、IC6のD0～D7端子（データバス）との間が外部信号バスによって接続されている。すなわち、IC6は、メダル数制御用マイクロプロセッサ480の外部バスインターフェース504に電気的に接続されている。これにより、メダル数制御用マイクロプロセッサ480と、IC5又はIC6との間で、データの出入力（あるいは、メダル数制御用マイクロプロセッサ480から、IC5又はIC6へのデータ出力）が可能となっている。

20

#### 【0615】

なお、IC5及びIC6のD0～D7端子（データバス）を、例えば、Y1～Y8端子（信号出力）として構成することで、IC5又はIC6から、メダル数制御用マイクロプロセッサ480にデータの出力が可能となるように構成してもよい。

30

#### 【0616】

また、IC2のD0～D7端子（データバス）は、役比モニタ483の入力端子（出入力端子であってもよい。不図示）との間が外部信号バスによって接続されている。すなわち、役比モニタ483は、メダル数制御用マイクロプロセッサ480の外部バスインターフェース504に電気的に接続されている。

#### 【0617】

また、IC2とIC5は、IC2のXCS2端子（チップセレクト）と、IC5のCP端子（クロック入力）との間が信号線によって接続されている。また、IC2とIC6は、IC2のXCS3端子（チップセレクト）と、IC6のCP端子（クロック入力）との間が信号線によって接続されている。これにより、IC2側で、IC5又はIC6のいずれにデータを出力するのかを切替可能となっている。なお、XCS2端子及びXCS3端子は、パラレル出力ポート515（図40参照）からの出力端子である。

40

#### 【0618】

また、IC3とIC5は、IC3のA1～A8端子（信号入力）と、IC5のQ0～Q7端子（信号出力）との間が信号線によって接続されている。これにより、IC5からIC3にデータの出力が可能となっている。すなわち、IC2から出力されたデータは、IC5（の入力 出力）及びIC3（の入力 出力）を介してIC1に出力されるように構成されている。換言すれば、IC1とIC2は、IC3及びIC5がその接続経路に実装される態様にて電気的に接続されるように構成されている。

#### 【0619】

50

また、IC4とIC6は、IC4のA1～A8端子（信号入力）と、IC6のQ0～Q7端子（信号出力）との間に信号線によって接続されている。これにより、IC6からIC4にデータの出力が可能となっている。すなわち、IC2から出力されたデータは、IC6（の入力 出力）及びIC4（の入力 出力）を介してIC1に出力されるように構成されている。換言すれば、IC1とIC2は、IC4及びIC6がその接続経路に実装される態様にて電気的に接続されるように構成されている。

#### 【0620】

なお、これらはあくまで一例であり、IC1とIC2との接続態様は上述のものに限られない。例えば、IC3とIC5の配置を入れ替え、IC1・IC2間において、IC3及びIC5が実装される接続経路では、IC1から出力されたデータは、IC5（の入力 出力）及びIC3（の入力 出力）を介してIC2に出力されるように構成してもよい。また、例えば、IC4とIC6の配置を入れ替え、IC1・IC2間において、IC4及びIC6が実装される接続経路では、IC1から出力されたデータは、IC6（の入力 出力）及びIC4（の入力 出力）を介してIC2に出力されるように構成してもよい。

10

#### 【0621】

また、例えば、IC3のY1～Y8端子（信号出力）、A1～A8端子（信号入力）、及びIC5のQ0～Q7端子（信号出力）を全て出入力端子（例えば、データバス）とし、IC1・IC2間において、IC3及びIC5が実装される接続経路では、相互にデータの出入力が可能となるように構成してもよい。また、例えば、IC4のY1～Y8端子（信号出力）、A1～A8端子（信号入力）、及びIC6のQ0～Q7端子（信号出力）を全て出入力端子（例えば、データバス）とし、IC1・IC2間において、IC4及びIC6が実装される接続経路では、相互にデータの出入力が可能となるように構成してもよい。

20

#### 【0622】

なお、図4-1においては符号を省略しているが、IC3のA1～A8端子（信号入力）と、IC5のQ0～Q7端子（信号出力）との接続経路には、それぞれの信号線に接続される8個のテストポイント（後述のTP1～TP8）が設けられている。また、IC4のA1～A8端子（信号入力）と、IC6のQ0～Q7端子（信号出力）との接続経路には、それぞれの信号線に接続される8個のテストポイント（後述のTP9～TP16）が設けられている。これについては、図4-3～図4-5を参照しながら後で説明する。

30

#### 【0623】

##### （IC3～IC6として使用可能なICの構成例）

続いて、図4-2を参照して、IC3～IC6として使用可能なICの構成例について説明する。上述の通り、IC3～IC6は、いずれも20ピンの（20個の端子を有する）ICであり、表面実装部品として構成された電子部品である。なお、図4-2に示すものはあくまで一例であり、本例において使用可能なICはこれに限られない。例えば、ピン数（端子の個数）は、20ピンよりも少ないもの（例えば、10ピンのIC）であってもよいし、20ピンよりも多いもの（例えば、64ピンのIC）であってもよい。また、その他の形状（本体の形状やピンが設けられる位置）についても同様である。

30

#### 【0624】

また、本例では、主制御基板4-1-1において、表面実装部品が実装される面（すなわち、主制御基板ケース4-6-0に収容されてパチスロ機4-0-1の内部に取り付けられた状態において外部から視認することが容易な表面側）を部品実装面とし、表面実装部品が実装されない面（すなわち、主制御基板ケース4-6-0に収容されてパチスロ機4-0-1の内部に取り付けられた状態において外部から視認することが困難な裏面側）を部品非実装面として説明する場合がある。

40

#### 【0625】

図4-2に示すように、本例のICは、矩形状の本体と、そこから張り出すように設けられ、実装時には主制御基板4-1-1上の半田面（パッド）に半田付けされる足状の端子とを有する。端子は、本体の一側面（図4-2の上面図では下側面）側に10個、これと対向す

50

る他側面（図42の上面図では上側面）側に10個設けられている。なお、このようなICは、各端子の役割を定める上で、これをわかりやすくするため、各端子に端子番号が定義されていることが一般的であり、本例のICでも、図42の上面図における下側の端子が、左下から右下に向かって1番～10番の端子と定義されているとともに、同上面図における上側の端子が、右上から左上に向かって11番～20番の端子と定義されている。

#### 【0626】

IC3～IC6においては、例えば、10番端子はGND端子として使用され、20番端子はVcc端子として使用されるように設定されている。また、残りの端子は、それぞれ上述の端子のいずれかとして使用されるように設定されている。

#### 【0627】

また、IC3～IC6は、図42のサイズ表に示すいずれの仕様（Type1～Type3）のものも使用可能であるが、例えば、IC3及びIC4では、端子ピッチが0.65mmサイズであるType2が使用され、IC5及びIC6は、端子ピッチが0.65mmサイズであるType3が使用されるものとしている。

#### 【0628】

なお、図42のサイズ表において、「D」はIC本体の長手方向の長さを表し、「E1」はIC本体の短手方向の長さを表し、「E2」はIC本体の短手方向において、端子の長さも考慮したIC全体の長さを表している。また、「P」は一の端子の真ん中から隣接する他の端子の真ん中まで（端子間）の長さを表している。これは「端子ピッチ」と称される他、「端子間ピッチ」等とも称される。また、「B」は一の端子の短手方向の長さを表している。

#### 【0629】

ここで、本例では、例えばデジタルオシロスコープ等の測定器を用いた検査が適切に行われ得るようにして遊技の公平性や信頼性を担保するという観点より、主制御基板411に表面実装部品を実装する場合には以下の条件（制約）を定めている。

#### 【0630】

（1）表面実装部品は、いずれもその表面積が所定サイズを超えるものとすること、である。当該条件は、要するに、あまりにも小さい表面実装部品が実装されると、測定器を用いた検査を適切に行い得ず、不具合や不正行為の発見も困難となるため、そのような表面実装部品については使用しないことを定めたものである。

#### 【0631】

本例では、その「所定サイズ」を、例えば「6平方mm（6mm<sup>2</sup>）」と定めている。もっとも、これはあくまで一例であり、これよりも大きなサイズ（例えば、「8平方mm（8mm<sup>2</sup>）」）を定めてもよいし、これよりも小さなサイズ（例えば、「4平方mm（4mm<sup>2</sup>）」）を定めてもよい。すなわち、これは、遊技機分野の背景事情や使用される測定器の仕様（例えば、デジタルオシロスコープのプローブのサイズ）等に応じ、現時点で好適と思われるサイズを設定しているに過ぎず、それらの要因の変化に合わせて適宜変更することができる。

#### 【0632】

なお、本例のICは、図42のサイズ表に示すいずれの仕様（Type1～Type3）のものも、その表面積が「6平方mm（6mm<sup>2</sup>）」を超えることから、当該条件を満たすものとなっている。

#### 【0633】

（2）配線で接続された表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズ以下の場合には、その配線に接続されたテストパターン（例えば、後述のテストポイント）を設けること、である。当該条件は、要するに、表面実装部品の端子や端子間が一定の条件を超えて細くなる場合（換言すれば、測定器のプローブにより、端子自体、あるいは表面実装部品間の配線パターンへのアクセスが困難となると想定される場合）には、そのような表面実装部品の使用を認めた上で、代替として検査し得る検査可能箇所を設ける必要があることを定めたものである。

10

20

30

40

50

## 【0634】

本例では、その「特定サイズ」を、例えば「1.27mm」と定めている。もっとも、これはあくまで一例であり、これよりも大きなサイズ（例えば、「1.64mm」）を定めてもよいし、これよりも小さなサイズ（例えば、「0.65mm」）を定めてもよい。すなわち、これは、遊技機分野の背景事情や使用される測定器の仕様（例えば、デジタルオシロスコープのプローブのサイズ）等に応じ、現時点で好適と思われるサイズを設定しているに過ぎず、それらの要因の変化に合わせて適宜変更することができる。

## 【0635】

なお、本例のICは、図42のサイズ表に示すいずれの仕様（Type1～Type3）のものも、その端子ピッチが「1.27mm」以下であることから、当該条件を満たすため、各配線に接続されたテストポイントが設けられている。これについては後述する。

10

## 【0636】

(3) 一の表面実装部品の端子と、他の表面実装部品の端子との間の配線においてディップ実装部品が接続されていない場合には、その配線に接続されたテストパターン（例えば、後述のテストポイント）を設けること、である。当該条件は、要するに、上記(2)の条件におけるものと同様の想定の下、ディップ実装部品の端子にアクセスすれば検査可能である場合には不要であるが、そのように検査可能な箇所がない場合には、代替として検査し得る検査可能箇所を設ける必要があることを定めたものである。

## 【0637】

詳しくは後述するが、本例において、IC3とIC5を接続する配線上には、いずれにおいてもディップ実装部品が接続されておらず、また、IC4とIC6を接続する配線上には、いずれにおいてもディップ実装部品が接続されていない。したがって、当該条件を満たすため、各配線に接続されたテストポイントが設けられている。これについては後述する。

20

## 【0638】

なお、上記(1)～(3)の条件は、上述の観点より、好適であるとして定めた一例に過ぎない。したがって、上記(1)～(3)の条件の加え、これらとは異なる条件をさらに定めることも可能であるし、上記(1)～(3)の条件のうち、いずれかの条件は定めないようにすることも可能である。また、表面実装部品同士を接続する場合には、何らの条件なくテストポイントを設けるようにすることも可能である。また、上記(2)及び(3)の条件は、双方を採用する場合、ANDの関係であってもよいし、ORの関係であってもよい。

30

## 【0639】

例えば、配線で接続された表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズ以下の場合であっても、その配線にディップ実装部品が接続されている場合にはテストパターンを設ける必要がない、あるいは、一の表面実装部品の端子と、他の表面実装部品の端子との間の配線においてディップ実装部品が接続されていない場合であっても、それらの表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズを超える場合にはテストパターンを設ける必要がないといったように定めることができる。

## 【0640】

また、例えば、配線で接続された表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズ以下の場合には、その配線にディップ実装部品が接続されている場合であってもテストパターンを設ける必要がある、あるいは、一の表面実装部品の端子と、他の表面実装部品の端子との間の配線においてディップ実装部品が接続されていない場合には、それらの表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズを超える場合であってもテストパターンを設ける必要があるといったように定めることができる。

40

## 【0641】

（主制御基板411の回路パターンの構成例）

統いて、図43～図45を参照して、主制御基板411の回路パターンの構成例について説明する。なお、図43及び図44は、図41中、点線で囲んだ箇所の回路パターンの

50

一例を示す図であって、各構成部を説明するための図であり、図45は、各テストポイント(TP)を説明するための図である。

#### 【0642】

図43及び図44において、線状に縁取られた白地の領域は、絶縁された配線パターン、及びグランドパターンを表しており、その幅が狭いほうを411c(配線パターン1)とし、広いほうを411d(配線パターン2)としている。なお、図43においては、説明をわかりやすくするため、一部にのみ符号を付しているが、同様に表された領域は基本的に同様の構成部となる。この点は、以下で説明する各構成部についても同様である。411c(配線パターン1)の幅は、例えば0.20mmであり、411d(配線パターン1)の幅は、例えば0.60mmである(図44のサイズ表参照)。もっとも、全ての箇所において同じ幅である必要はない。

10

#### 【0643】

また、図43及び図44において、円状に細線で縁取られた白地の領域は、VIAホールを表しており、その直径が小さいほうを411e(VIAホール1)とし、大きいほうを411f(VIAホール2)としている。411e(VIAホール1)は、例えば、外径が0.60mmであり、内径が0.30mmである(図44のサイズ表参照)。また、411f(VIAホール2)は、例えば、外径が0.80mmであり、内径が0.50mmである(図44のサイズ表参照)。もっとも、全ての箇所において同じ直径である必要はない。

20

#### 【0644】

また、図43及び図44において、円状に太線で縁取られた白地の領域は、スルーホールを表しており、これを411g(スルーホール)としている。411g(スルーホール)は、例えば、外径が1.40mmであり、内径が0.80mmである(図44のサイズ表参照)。もっとも、全ての箇所において同じ直径である必要はなく、実装する電子部品(ディップ実装部品)のリード線の太さに合わせた外径及び内径とすることができる。

30

#### 【0645】

なお、IC3～IC6が実装される箇所(図44参照)それぞれの左方に位置する上下一対のスルーホールには、同じく一対のリード線で端子が構成されるディップ実装部品としてのコンデンサ(後述の図48参照)が実装される。

#### 【0646】

30

ここで、VIAホール及びスルーホールは、ともに基板の表面と裏面の間を貫通する貫通孔であって、その内部にメッキ処理等が施されて通電可能に構成された点において共通する構成部であり、これらは、「ビア(VIA)ホール」や単に「ビア(VIA)」と総称される場合があり、また一方で、「スルーホール」と総称される場合もある。しかしながら、本例では、これらを区別して説明をわかりやすくするため、VIAホール(ビアホール)は、ディップ実装部品が実装されない、単なる通電可能な貫通孔を意味するものとし、スルーホールは、ディップ実装部品が実装される際に半田付けされる(すなわち、ディップ実装部品が実装される)、通電可能な貫通孔を意味するものとしている。

#### 【0647】

40

もっとも、VIAホールであっても、電子部品が実装される際に半田付けされることがある。この場合、VIAホール内に半田を挿入し、貫通孔を全て半田で満たされた状態とするが、VIAホールを貫通孔のまま維持する場合は、電子部品を実装する半田付け工程において、VIAホール内に半田を挿入しないためのマスク処理が行われる。

#### 【0648】

なお、本例においてVIAホールとして説明する箇所であっても、ディップ実装部品が実装される箇所であればこれをスルーホールとして構成することができるし、本例においてスルーホールとして説明する箇所であっても、必ずしもディップ実装部品が実装されない箇所であればこれをVIAホールとして構成することができる。すなわち、本発明において、例えば「ビアホール」や「ビア」と表記されていたとしても、発明の目的に反しない限り、これには本実施形態でいうスルーホールが含まれるものとし、また、本発明にお

50

いて、例えば「スルーホール」と表記されていたとしても、発明の目的に反しない限り、これには本実施形態でいうVIAホールが含まれるものとする。

#### 【0649】

また、図43及び図44において、右下がり斜線の領域は、5V電源供給のための電源パターンを表しており、これを411h (+5V電源パターン)としている。また、図43及び図44において、灰色の領域は、いわゆるベタGNDとしてのGND面を表しており、これを411i (GND面)としている。

#### 【0650】

また、図43及び図44において、黒色矩形の領域は、表面実装部品の端子が半田付けされる半田面(パッド)を表しており、これを411j (半田面(パッド))としている。411j (半田面(パッド))は、例えば、IC3及びIC4が実装される箇所(図44に示すように、IC3の20個の端子が半田付けされる箇所、及びIC4の20個の端子が半田付けされる箇所)においては、例えば、その短手方向の幅(IC3・4パッド短)が0.30mmであり、その長手方向の幅(IC3・4パッド長)が1.00mmであり、半田面と半田面との間隔(IC3・4パッド間)が0.40mmである(図44のサイズ表参照)。もっとも、全ての箇所において同じ大きさや間隔である必要はない。

10

#### 【0651】

また、411j (半田面(パッド))は、例えば、IC5及びIC6が実装される箇所(図44に示すように、IC5の20個の端子が半田付けされる箇所、及びIC6の20個の端子が半田付けされる箇所)においては、例えば、その短手方向の幅(IC5・6パッド短)が0.40mmであり、その長手方向の幅(IC5・6パッド長)が1.20mmであり、半田面と半田面との間隔(IC5・6パッド間)が0.25mmである(図44のサイズ表参照)。もっとも、全ての箇所において同じ大きさや間隔である必要はない。なお、上述のとおり、IC3～IC6の端子ピッチ(IC3～6ピン間)は、例えば0.65mmである。

20

#### 【0652】

また、図43及び図44において、黒色円形の領域は、例えばデジタルオシロスコープのプローブでアクセス可能に構成されたテストポイントを表しており、これを411k (テストポイント(TP))としている。411k (TP)は、例えば、直径が1.00mmである(図44のサイズ表参照)。もっとも、全ての箇所において同じ直径である必要はない。また、テストポイント(TP)の直径もあくまで一例であり、それよりも大径であってもよいし、小径であってもよい。すなわち、測定器を用いた検査を行うことができ、また、主制御基板411上でそのスペースを確保し得る限り、好適な直径を適宜選択可能である。また、テストポイント(TP)は、必ずしも円形である必要はない。例えば、411j (半田面(パッド))と同様の矩形や他の多角形の形状としてもよい。あるいは、変則的な形状としてもよい。

30

#### 【0653】

また、例えば、テストポイント(TP)ごとに(あるいは、少なくとも一部のテストポイント(TP)と、他のテストポイント(TP)との間を)異なる形状として、配線パターンを確認しなくとも、どの配線に対して検査を行っているかが容易に認識できるように構成してもよい。また、いずれの場合であっても、それぞれのテストポイント(TP)の近傍には、その表面の絶縁層にテストポイント(TP)の種別を表す識別情報(例えば、「TP1」～「TP16」といった情報)を印刷し、どの配線に対して検査を行っているかが容易に認識できるように構成してもよい。

40

#### 【0654】

なお、図43～図45においては図示を省略しているが、本例では、図43～図45に示す部品実装面にはテストポイント(TP)が設けられる一方、その裏面側の部品非実装面にはテストポイント(TP)が設けられないように構成されている。これは、主制御基板ケース460が開放されて主制御基板411の部品実装面にアクセス可能な状態であっても、主制御基板411の裏面側(部品非実装面)はなおも主制御基板ケース460に固

50

定されていることが多い、ここにテストポイント（TP）を設けても迅速に検査が行えないことによるものである。なお、このような観点からは、例えば、部品非実装面には表面実装部品を実装せず（遊技機分野において、遊技機の主制御基板（主基板）の両面に電子部品を実装することは認められておらず、電子部品は片面実装することが求められている）、部品実装面にのみ表面実装部品を実装するようにし、部品非実装面ではテストポイント（TP）を用いた検査を行う必要がないように構成してもよい。

#### 【0655】

また、図43及び図44において、上述の領域以外の領域であって、無地かつ白色の面は、絶縁された配線パターン、及びグランドパターンが存在しない面を表しており、これを4111としている。

10

#### 【0656】

ここで、本例における主制御基板411の特徴的部の一つである、主制御基板411上に設けられたテストポイント（TP）について、図45を参照しながら説明する。なお、図45では、図43及び図44において一部を示した主制御基板411の回路パターンについて、さらにテストポイント（TP）部分を拡大している。

#### 【0657】

TP1は、IC3の2番端子と、IC5の2番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA1端子と、IC5のQ0端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP1は、IC3の2番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の2番端子と、IC5の2番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の2番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の2番端子とIC5の2番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

20

#### 【0658】

TP2は、IC3の3番端子と、IC5の5番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA2端子と、IC5のQ1端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP2は、IC3の3番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の3番端子と、IC5の5番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の5番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の3番端子とIC5の5番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

30

#### 【0659】

TP3は、IC3の4番端子と、IC5の6番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA3端子と、IC5のQ2端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP3は、IC3の4番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の4番端子と、IC5の6番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の6番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の4番端子とIC5の6番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

40

#### 【0660】

TP4は、IC3の5番端子と、IC5の9番端子とを接続する配線に接続されたテス

50

トポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA4端子と、IC5のQ3端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP4は、IC3の5番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の5番端子と、IC5の9番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の9番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の5番端子とIC5の9番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【0661】

TP5は、IC3の6番端子と、IC5の12番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA5端子と、IC5のQ4端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP5は、IC3の6番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の6番端子と、IC5の12番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の12番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の6番端子とIC5の12番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

10

#### 【0662】

TP6は、IC3の7番端子と、IC5の15番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA6端子と、IC5のQ5端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP6は、IC3の7番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の7番端子と、IC5の15番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の15番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の7番端子とIC5の15番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

20

#### 【0663】

TP7は、IC3の8番端子と、IC5の16番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA7端子と、IC5のQ6端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP7は、IC3の8番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の8番端子と、IC5の16番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の16番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC3の8番端子とIC5の16番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

30

#### 【0664】

TP8は、IC3の9番端子と、IC5の19番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC3のA8端子と、IC5のQ7端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP8は、IC3の9番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC3の9番端子と、IC5の19番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC5の19番端子側の配線を延長し、その延長した配

40

50

線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、I C 3 の 9 番端子と I C 5 の 19 番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【 0 6 6 5 】

T P 9 は、I C 4 の 2 番端子と、I C 6 の 2 番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図 4 1 中の、I C 4 の A 1 端子と、I C 6 の Q 0 端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、T P 9 は、I C 4 の 2 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、I C 4 の 2 番端子と、I C 6 の 2 番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、I C 6 の 2 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、I C 4 の 2 番端子と I C 6 の 2 番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【 0 6 6 6 】

T P 1 0 は、I C 4 の 3 番端子と、I C 6 の 5 番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図 4 1 中の、I C 4 の A 2 端子と、I C 6 の Q 1 端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、T P 1 0 は、I C 4 の 3 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、I C 4 の 3 番端子と、I C 6 の 5 番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、I C 6 の 5 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、I C 4 の 3 番端子と I C 6 の 5 番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【 0 6 6 7 】

T P 1 1 は、I C 4 の 4 番端子と、I C 6 の 6 番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図 4 1 中の、I C 4 の A 3 端子と、I C 6 の Q 2 端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、T P 1 1 は、I C 4 の 4 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、I C 4 の 4 番端子と、I C 6 の 6 番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、I C 6 の 6 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、I C 4 の 4 番端子と I C 6 の 6 番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【 0 6 6 8 】

T P 1 2 は、I C 4 の 5 番端子と、I C 6 の 9 番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図 4 1 中の、I C 4 の A 4 端子と、I C 6 の Q 3 端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、T P 1 2 は、I C 4 の 5 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、I C 4 の 5 番端子と、I C 6 の 9 番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、I C 6 の 9 番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、I C 4 の 5 番端子と I C 6 の 9 番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【 0 6 6 9 】

T P 1 3 は、I C 4 の 6 番端子と、I C 6 の 12 番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図 4 1 中の、I C 4 の A 5 端子と、I C 6 の Q 4 端子と

10

20

30

40

50

の通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP13は、IC4の6番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC4の6番端子と、IC6の12番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC6の12番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC4の6番端子とIC6の12番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

#### 【0670】

TP14は、IC4の7番端子と、IC6の15番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC4のA6端子と、IC6のQ5端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP14は、IC4の7番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC4の7番端子と、IC6の15番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC6の15番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC4の7番端子とIC6の15番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

10

#### 【0671】

TP15は、IC4の8番端子と、IC6の16番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC4のA7端子と、IC6のQ6端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP15は、IC4の8番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC4の8番端子と、IC6の16番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC6の16番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC4の8番端子とIC6の16番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

20

#### 【0672】

TP16は、IC4の9番端子と、IC6の19番端子とを接続する配線に接続されたテストポイントであり、例えば、図41中の、IC4のA8端子と、IC6のQ7端子との通電状態を測定可能に構成されたテストポイントである。なお、TP16は、IC4の9番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものとしているが、その配置はこれに限られない。例えば、IC4の9番端子と、IC6の19番端子とを接続する配線をその間で分岐させ、その分岐させた配線に接続されるようにして設けられるものであってもよいし、IC6の19番端子側の配線を延長し、その延長した配線に接続されるようにして設けられるものであってもよい。すなわち、IC4の9番端子とIC6の19番端子の間の配線と同じ通電状況を把握可能な箇所であれば、いずれの箇所に設けられるものであってもよい。

30

#### 【0673】

なお、本例では、デジタルオシロスコープ等の測定器を用いた検査を可能とするため、主制御基板411上にテストポイント(TP)を設ける構成としたが、そのような検査を可能とするための構成(テストパターンの構成)はこれに限られない。例えば、検査を行いたい配線に接続された(該配線と同じ通電状況を把握可能な箇所に設けられた)スルーホールにテストピン(コンタクトピン)を実装する構成としてもよい。このようにすれば、例えば、デジタルオシロスコープのプローブがクリップタイプである場合、テストポイントを設けた場合よりもアクセス性が向上するため、検査の容易性や利便性を高めることが可能となる。すなわち、本例においてテストポイント(TP)を設けるとして説明した

40

50

箇所は、その一部又は全部についてテストピンが実装される構成とすることができます。また、テストポイントやテストピンも、そのような検査を可能とするための構成の一例に過ぎず、適切な検査を可能とする限り種々の構成を採用することができます。

#### 【0674】

(主制御基板411で使用不可とする電子部品の構成例)

続いて、図46及び図47を参照して、主制御基板411で使用不可とする電子部品(表面実装部品)の構成例について説明する。図46は、そのような電子部品の一例であるチップ抵抗の構成例であり、図47は、そのような電子部品の一例であるチップコンデンサの構成例である。

#### 【0675】

図46に示すようなチップ抵抗(チップ抵抗器)は、接続される配線の電流を制御するために使用される電子部品であり、例えば、セラミック材等で構成される基体部と、抵抗値に応じて好適な金属で構成される抵抗部(外装を含む)と、実装される上で配線に接続される(半田付けされる)電極部等とを有する。

#### 【0676】

また、チップ抵抗には、例えば、図46のサイズ表に示すように、多種の仕様のもの(例えば、Type1~Type9)が存在している。ここで、そのサイズに着目すると、例えば、Type1~Type6のものは、その表面積(図46中、長手方向の長さLと、短手方向の長さWとを乗じたもの)が6平方mm(6mm<sup>2</sup>)を超えないものとなっている。すなわち、上述の(1)の条件を満たさない表面実装部品となっている。したがって、本例では、上述の(1)の条件にしたがい、これらのチップ抵抗についてはその使用を不可としている。

10

#### 【0677】

なお、例えば、Type7~Type9のものは、その表面積が6平方mm(6mm<sup>2</sup>)を超えるものとなっているので、上述の(1)の条件にしたがい、これらのチップ抵抗についてはその使用が可能となる。もっとも、このような表面実装部品としてのチップ抵抗については、そのサイズにかかわらず、その使用を不可と定めてもよい(この場合には、後述の図48に示すようなディップ部品としての抵抗器を使用すればよい)。

20

#### 【0678】

また、図47に示すようなチップコンデンサ(キャパシタ)も、接続される配線の電流を制御するために使用される電子部品であり、例えば、セラミック材や内部電極等を積層して(セラミックコンデンサとして)、あるいはアルミ材等で(電解コンデンサとして)構成される誘電体部と、実装される上で配線に接続される(半田付けされる)電極部等とを有する。

30

#### 【0679】

また、チップコンデンサにも、例えば、図47のサイズ表に示すように、多種の仕様のもの(例えば、Type1~Type5)が存在している。ここで、そのサイズに着目すると、例えば、Type1~Type4のものは、その表面積(図47中、長手方向の長さLと、短手方向の長さWとを乗じたもの)が6平方mm(6mm<sup>2</sup>)を超えないものとなっている。すなわち、上述の(1)の条件を満たさない表面実装部品となっている。したがって、本例では、上述の(1)の条件にしたがい、これらのチップコンデンサについてはその使用を不可としている。

40

#### 【0680】

なお、例えば、Type5のものは、その表面積が6平方mm(6mm<sup>2</sup>)を超えるものとなっているので、上述の(1)の条件にしたがい、このチップコンデンサについてはその使用が可能となる。もっとも、このような表面実装部品としてのチップコンデンサについては、そのサイズにかかわらず、その使用を不可と定めてもよい(この場合には、後述の図49に示すようなディップ部品としてのコンデンサを使用すればよい)。

#### 【0681】

(主制御基板411に実装され得るディップ部品の構成例)

50

続いて、図48及び図49を参照して、主制御基板411に実装され得るディップ部品の構成例について説明する。図48は、そのようなディップ部品の一例である抵抗の構成例であり、図49は、そのようなディップ部品の一例であるコンデンサの構成例である。

#### 【0682】

図48に示すような抵抗（抵抗器）は、例えば、円筒状に形成された抵抗部（セラミック材等で構成される基体部、抵抗値に応じて好適な金属で構成される抵抗体、及び外装等を含む）と、抵抗部の両端に突設された一対のリード線（端子）等とを有する。図48に示すように、一対のリード線は、部品実装面に実装される際には折り曲げ加工された上で部品実装面のスルーホールの開口から挿入され、部品実装面及び部品非実装面でそのリード線のスルーホール内及び近傍部分が半田付けされる。また、このようなディップ部品では、例えばデジタルオシロスコープのプローブの先端をリード線に接触させることで、その通電状況が測定可能となっている。これは、後述のコンデンサについても同様である。

#### 【0683】

また、ディップ部品としての抵抗にも、例えば、図48のサイズ表に示すように、多種の仕様のもの（例えば、Type1～Type4）が存在している。なお、これらにおいて、折り曲げ加工前（図48中、「加工前」参照）及び折り曲げ加工後（図48中、「加工後」参照）のそれぞれの寸法等は、例えば、図48のサイズ表に示すとおりである。また、これらにおいては、例えば、別の態様にて折り曲げ加工することも可能である（図48中、「加工後別例」参照）。なお、別の態様にて折り曲げ加工する際に、リード線を伸長させる必要がある場合には、適宜それを伸長して構成することも可能である。

#### 【0684】

また、このような抵抗では、彩色可能な複数の帯領域（図48中、「加工後」の「1」～「4」参照）がその抵抗部に設けられており、それらが何色に彩色されているか（どのカラーコードとなっているか）によって、その抵抗の抵抗値や許容差が視認可能となるよう構成されている。ここで、「1」の領域は第1数字（十の位の数字）を示し、「2」の領域は第2数字（一の位の数字）を示し、「3」の領域は倍率（乗数）を示し、「4」の領域は許容差を示している。例えば、カラーコードが、左から順に「茶（1）」「黒（0）」「橙（1000）」「金（±5%）」であった場合、その抵抗の抵抗値及び許容差は「10k（±5%）」となる。

#### 【0685】

図49に示すようなコンデンサ（キャパシタ）は、セラミック材や内部電極等を積層して（セラミックコンデンサとして）、あるいはアルミ材等で（電解コンデンサとして）構成される誘電体部と、誘電体部の一端に突設された一対のリード線（端子）等とを有する。一対のリード線は、部品実装面に実装される際に、部品実装面のスルーホールの開口から挿入され、部品実装面及び部品非実装面でそのリード線のスルーホール内及び近傍部分が半田付けされる。

#### 【0686】

なお、図49に示すものは、リード線がアウトサイドクリンプ形状でテーピングされたセラミックコンデンサ（図49中、「アウトサイドクリンプ」）と、リード線がインサイドクリンプ形状でテーピングされたセラミックコンデンサ（図49中、「インサイドクリンプ」）の一例である。なお、一般的には、インサイドクリンプ形状のものよりもアウトサイドクリンプ形状のもののほうが、静電容量が大きくなっている。また、図示は省略しているが、主制御基板411では、電解コンデンサやフィルムコンデンサ等の他のコンデンサをディップ部品として実装することも可能である。

#### 【0687】

また、ディップ部品としてのコンデンサにも、例えば、図49のサイズ表に示すように、多種の仕様のもの（例えば、アウトサイドクリンプではType1～Type6、インサイドクリンプではType1～Type5）が存在している。なお、これらにおけるそれぞれの寸法等は、例えば、図49のサイズ表に示すとおりであるが、例えば、図44において実装されるコンデンサとしては、静電容量及び外径サイズの観点より、アウトサイ

ドクリンプであれば T y p e 5 又は T y p e 6 、インサイドクリンプであれば T y p e 1 ~ T y p e 5 のいずれかが選ばれる。

【 1 0 - 4 . 別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例 】

続いて、図 5 0 ~ 図 5 9 を参照して、別例に係る主制御基板における基板管理情報の搭載例について説明する。図 5 0 は、従来の遊技機の主制御基板における基板管理情報の搭載例を説明するための図であり、図 5 1 及び図 5 2 は、主制御基板 4 1 1 における基板管理情報の搭載例 1 を説明するための図であり、図 5 3 及び図 5 4 は、主制御基板 4 1 1 における基板管理情報の搭載例 2 を説明するための図であり、図 5 5 及び図 5 6 は、主制御基板 4 1 1 における基板管理情報の搭載例 3 を説明するための図であり、図 5 7 及び図 5 8 は、主制御基板 4 1 1 における基板管理情報の搭載例 4 を説明するための図であり、図 5 9 は、主制御基板 4 1 1 におけるリライタブルフィルム 5 4 3 の印字例を説明するための図である。

【 0 6 8 8 】

従来、遊技機に用いられる主制御基板（「主基板」とも称される）は、不正防止等の観点より、透明な基板ケース（「主基板ケース」とも称される）に密封されることが求められている。また、その基板ケースは、開封（開放）するとその痕跡が残るものとすることが求められている（例えば、遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則：別表第 3 ( 1 ) イ ( ハ ) 参照）。

【 0 6 8 9 】

また、同様の観点より、( a ) 遊技機の製造業者又は輸入業者の氏名又は名称と、( b ) 主基板の型式を特定するための番号、記号その他の符号とを、主制御基板の板面に印刷し、容易に識別することができる方法で表示されることが求められている（例えば、遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則：別表第 3 ( 1 ) イ ( ト ) 参照）。

【 0 6 9 0 】

そのような情報は、遊技機の機種ごとに固有の情報（本例では、これを「基板管理情報」、「固有情報」、あるいは単に「識別情報」として説明する）であり、例えば、同じ遊技機メーカーが製造する遊技機であって、同じ仕様の主制御基板を搭載する遊技機であっても、異なる機種であれば異なる基板管理情報となる。

【 0 6 9 1 】

まず、図 5 0 を参照して、従来の基板管理情報の搭載例を説明する。例えば、主制御基板（ここでは、説明をわかりやすくするため、本例と同じ主制御基板 4 1 1 としている）の部品実装面には、少なくとも上述の配線パターン 4 1 1 c や 4 1 1 d 等に影響を与えない任意の位置（例えば、上述の絶縁された配線パターン、及びグランドパターンが存在しない面 4 1 1 1 上）に、基板管理情報を表示するための固有情報表示部（ここでは、説明をわかりやすくするため、本例と同じ固有情報表示部 5 4 1 としている）が設けられるものとしている。

【 0 6 9 2 】

この従来例において、固有情報表示部には、例えば、上記 ( a ) に対応する情報である「メーカー名」（製造業者名）と、上記 ( b ) に対応する情報である型式番号（基板管理番号）「\* \* \* \* \* - \* \* 」とで構成される基板管理情報が表示されているが、これはレーザーによって基板面（部品実装面）に直接印字されたものとなっている。

【 0 6 9 3 】

かかる従来例によれば、上述の求めに合致する表示は行われているものの、例えば、一度遊技店に設置された遊技機を回収してその主制御基板を再利用（リユース）しようとする場合、同じ遊技機メーカーの同じ機種（型式）の遊技機にしかこれを行うことができない。すなわち、ある機種の遊技機が市場に投入された後、これが撤去されるまでのライフサイクルを考慮すると、実質的に再利用は困難となってしまう。

【 0 6 9 4 】

ここで、本実施形態では、例えば図 3 5 に示したように、主制御基板の部品実装面に複数の異なる基板管理情報を印字可能なスペースを確保することを前提とした上で、第 1 の

基板管理情報が印字された主制御基板を再利用する場合には、印字された第1の基板管理情報をレーザー刻印によって削除してから、第2の基板管理情報を印字するといった手法も提案していた。

#### 【0695】

しかしながら、近年は主制御基板が担う役割がより多様化していることから、このようなスペースを十分に確保することができない場合も少なくない。かかる実情を考慮すると、従来どおりのスペースで、基板管理情報の表示内容を変更可能な手法の検討が必要である。

#### 【0696】

そこで、本例では、主制御基板のスペースを圧迫することなく（省スペース化を実現し）、簡易な構成で基板管理情報の書き換えを可能とし、主制御基板の再利用によって製造コストの削減を図ることができる手法を提案する。以下で説明する手法によれば、同じ遊技機メーカーで機種（型式）が異なる遊技機にも同じ主制御基板を再利用できるのみならず、一の遊技機メーカーの一の機種（型式）で使用された主制御基板を、他の遊技機メーカーの他の機種（型式）にも簡単に再利用することができる。

#### 【0697】

なお、本例では、固有情報表示部541を、書換可能な感熱フィルムである後述のリライタブルフィルム543を含んで構成することでそのような手法を実現している。これは、本例における主制御基板411の特徴的部分の一つであり、その具体例について、搭載例1～4として以下で説明していく。

#### 【0698】

なお、本例におけるリライタブルフィルム543には、例えば、リコー社製のリライタブルレーザーシステムのリライタブルレーザーメディア（ラベル）を用いることができる。同リライタブルレーザーシステムは、リライタブルレーザーマーカー装置（レーザー印字装置）のレーザー照射ユニットにより、リライタブルレーザーメディア（ラベル）が機器に貼り付けられた状態でそこに表示される情報を書換可能（印字及び消去を可能）とするものであり、貼り剥がしすることなく約1000回の書き換えを可能とするものである。

#### 【0699】

リライタブルレーザーメディア（ラベル）は、例えば、表面を白色でコートされた銀色ポリエステルフィルム（白P E T）を基材とし、その上に、記録層、酸素遮断層及びUV遮断層を積層して構成され、印字時には約160（消去時には約100）のレーザー照射熱に耐え得るものとなっている。なお、本例においてリライタブルフィルム543として用いることができる感熱フィルムはこれに限られない。同様の要件を具備し得るものであれば、それを適宜用いることが可能である。

#### 【0700】

##### （主制御基板411における基板管理情報の搭載例1）

続いて、図51及び図52を参照して、主制御基板411における基板管理情報の搭載例1について説明する。図51は、搭載例1における固有情報表示部541の構成例を示す図であり、図52は、搭載例1における固有情報表示部541が設けられる箇所の断面等を示す図である。

#### 【0701】

図51に示すように、主制御基板411の部品実装面には、少なくとも上述の配線パターン411cや411d等に影響を与えない任意の位置（例えば、上述の絶縁された配線パターン、及びグランドパターンが存在しない面4111上）に、基板管理情報を表示するための固有情報表示部541が設けられる。なお、固有情報表示部541は、例えば、上述のGND面411i上に設けられるものであってもよい。これは、後述の搭載例2～4における固有情報表示部541も同様である。

#### 【0702】

また、図51及び図52においては、主制御基板ケース460の図示を省略しているが、上述のとおり、主制御基板411は、透明な主制御基板ケース460に収容された状態

10

20

30

40

50

でパチスロ機 401 の内部に取り付けられており、固有情報表示部 541 は、その状態において視認可能な位置（すなわち、部品実装面であって、主制御基板ケース 460 の構成部によってその視認が妨げられない位置）に設けられる。これは、後述の搭載例 2～4 における固有情報表示部 541 も同様である。

#### 【0703】

そして、搭載例 1 では、（1）固有情報表示部 541 が、その表示される情報を書換可能なリライタブルフィルム 543 を含んで構成されている。以下、その具体的構成について図 52 を用いて説明する。

#### 【0704】

上述のとおり、主制御基板 411 は、プリント基板（PCB）として構成されており、固有情報表示部 541 もその一部である。なお、固有情報表示部 541 においては、配線パターンが配されない（すなわち、銅箔が除去されている）ことから、図 52 においてはその図示を省略している。

10

#### 【0705】

図 52 に示すように、基板本体 544 の両面には、絶縁層としてのレジスト層 545（部品実装面側（すなわち、固有情報表示部 541 が設けられている側）のレジスト層をレジスト層 545a とし、部品非実装面側（すなわち、固有情報表示部 541 が設けられていない側）のレジスト層をレジスト層 545b としている）が積層されている。

#### 【0706】

なお、固有情報表示部 541 においては、電子部品が実装されないことから、図 51 及び図 52 においてはその図示を省略しているが、レジスト層 545（例えば、部品実装面であるレジスト層 545a）には、その表面に、実装された電子部品を特定するための部品情報が印刷される。例えば、図 44 において、IC3 が実装される箇所の近傍には「IC3」と表記された部品情報が印刷される（IC4～IC6 についても同様）。

20

#### 【0707】

また、例えば、IC3 の左方に実装されるコンデンサの近傍には、例えば「CP1」と表記された部品情報が印刷され、IC4 の左方に実装されるコンデンサの近傍には、例えば「CP2」と表記された部品情報が印刷され、IC5 の左方に実装されるコンデンサの近傍には、例えば「CP3」と表記された部品情報が印刷され、IC6 の左方に実装されるコンデンサの近傍には、例えば「CP4」と表記された部品情報が印刷される。

30

#### 【0708】

ここで、リライタブルフィルム 543 は、固有情報表示部 541 において基板本体 544 とレジスト層 545a の間に配されるように構成される。なお、リライタブルフィルム 543 は、印字面の裏面がシールとなっていて基板本体 544 に貼り付けることが可能な構成となっている。すなわち、本例では、基板本体 544 にリライタブルフィルム 543 を貼り付け、その上からレジスト層 545a を積層する構成としている。

#### 【0709】

もっとも、リライタブルフィルム 543 は、最終的にはレジスト層 545a によって保護及び固定されることから、基板本体 544 に貼り付けることなく（すなわち、印字面の裏面がシールとはなっておらず）、基板本体 544 に載置された状態でレジスト層 545a が積層されるようにしてもよい。あるいは、レジスト層 545a の裏面側に貼り付けることが可能な構成とし（すなわち、印字面がシールとなっており）、レジスト層 545a が積層される際に、それにともなって基板本体 544 上に載置されるようにしてもよい。

40

#### 【0710】

また、その剥がれにくさが担保される限りにおいて、例えば、レジスト層 545a の表面側にリライタブルフィルム 543 を貼り付ける構成としてもよいし、その他の手段によってリライタブルフィルム 543 を固定してもよい。すなわち、リライタブルフィルム 543 を用い、主制御基板 411 の他の構成を何ら変更することなく、その書き換えによって基板管理情報の表示を変更し得る態様であれば、そのいずれの態様を採用することも可能である。

50

## 【0711】

ここで、搭載例1では、リライタブルフィルム543が、固有情報表示部541において基板本体544とレジスト層545aの間に配されていることから、レジスト層545aの外側から基板管理情報を書換可能に構成する必要がある。そこで、本例では、少なくともレジスト層545aを、透明又は半透明に構成する。この場合、例えば、レジスト層545aを、一定の耐熱性（少なくとも印字時のレーザー照射熱よりも高い温度に耐え得る）及び透過性（少なくとも印字時のレーザー照射に支障がない）を有するソルダーレジスト材で構成すればよい。なお、ここでいう「半透明」とは、完全な透明と比べると透過度は低いが、リライタブルフィルム543への印字には支障がない透過度であることを意味する。また、レジスト層545bについては、同様の構成としてもよいし、異なる構成としてもよい。

10

## 【0712】

また、搭載例1において、それぞれの構成部の寸法は、図52のサイズ表のとおりである。図52のサイズ表において、「リライタブルフィルム」はリライタブルフィルム543を表し、「基板」は固有情報表示部541における基板本体544を表し、「レジスト厚」はレジスト層545a（上述のとおり、レジスト層545bは、レジスト層545aと同様の構成であってもよいし、異なる構成であってもよい）の厚み（例えば、0.02mm）を表している。なお、これらはあくまで一例であって、それぞれのサイズがこれらに限定されるものではない。

20

## 【0713】

例えば、基板本体544は、図52のサイズ表に示すように、種々の厚みのものを用いることができる。また、固有情報表示部541の大きさ（縦×横）も、リライタブルフィルム543の大きさよりも小さくならず、かつ、主制御基板411上でスペースを確保し得る限り任意の大きさとすることができる。また、例えば、リライタブルフィルム543の大きさも、必要な情報が適切に表示され得る限り任意の大きさとすることができる。また、例えば、レジスト層545aの厚みも、主制御基板411の部品実装面が適切に保護され、かつ、リライタブルフィルム543への書換に支障がない限りにおいて任意の厚みとすることができる。

30

## 【0714】

なお、レジスト層545aの厚みであるが、例示した「0.02mm」はソルダーレジストインクを1回塗ることを想定した厚みであり、ソルダーレジストインクを塗る回数を増やしてこれをより厚くすることも可能である。例えば、レジスト層545aを0.06mmとしたい場合、ソルダーレジストインクを3回塗ることで実現できる。もっとも、レジスト層545aが厚くなれば、絶縁層としての保護機能は向上するものの、透過性は低下することとなる。したがって、レジスト層545aの厚み（換言すれば、ソルダーレジストインクを塗る回数）は、リライタブルフィルム543に印字された基板管理情報の視認性や、印字時ないし消去時のクオリティ等を総合的に考慮して選択されるものとすればよい。例えば、これらについて何ら問題が生じない（あるいは、生じにくい）のであれば、レジスト層545aの厚みを0.06mmとして（ソルダーレジストインクを塗る回数を3回として）、保護機能（耐久性）の向上を図ってもよい。これは、後述の搭載例2～4においても同様である。

40

## 【0715】

（主制御基板411における基板管理情報の搭載例2）

続いて、図53及び図54を参照して、主制御基板411における基板管理情報の搭載例2について説明する。図53は、搭載例2における固有情報表示部541の構成例を示す図であり、図54は、搭載例2における固有情報表示部541が設けられる箇所の断面等を示す図である。

40

## 【0716】

なお、例えば、図51と図53、あるいは図52と図54の比較から明らかなように、搭載例2は、搭載例1に対して下記（2）の具体的構成を追加し、上記（1）の具体的構

50

成については搭載例 1 と同様に構成したものである。したがって、ここでは、下記(2)の具体的構成について説明し、上記(1)の具体的構成についてはその説明を省略している。

#### 【0717】

搭載例 2 では、(2) 固有情報表示部 541 には、リライタブルフィルム 543 の厚みに応じた凹部 546 が形成されている。以下、その具体的構成について図 54 を用いて説明する。

#### 【0718】

図 54 に示すように、固有情報表示部 541 における基板本体 544 には、断面視で凹状に形成された凹部 546 が設けられる。凹部 546 は、正面視で(図 53 参照)、リライタブルフィルム 543 の形状(図 54 のサイズ表における「リライタブルフィルム」の縦×横参照)に応じた形状(換言すれば、リライタブルフィルム 543 が載置可能なよう、その縦横長さ以上の縦横長さが設定された形状)で形成されるとともに、断面視で(図 54 参照)、リライタブルフィルム 543 の厚み(図 54 のサイズ表における「リライタブルフィルム」の厚さ参照)に応じた深さ(換言すれば、リライタブルフィルム 543 が載置された状態で基板本体 544 の面から突出しない深さ)で形成される。

10

#### 【0719】

なお、図 54 のサイズ表に示すように(図 54 のサイズ表における「凹部」参照)、凹部 546 の深さは、例えば、リライタブルフィルム 543 の厚さと同じ 0.3mm として、リライタブルフィルム 543 が凹部 546 に載置された際には、リライタブルフィルム 543 の上面が基板本体 544 の面とフラットとなるようにしてもよいし、リライタブルフィルム 543 の厚さよりも深くなるように 0.8mm として、リライタブルフィルム 543 が凹部 546 に載置された際には、リライタブルフィルム 543 の上面が基板本体 544 の面よりも低くなるようにしてもよい。すなわち、リライタブルフィルム 543 への書換に支障がない限りにおいて任意の深さとすることができます。

20

#### 【0720】

もっとも、搭載例 2 は、搭載例 1 において、基板本体 544 の面にそのままリライタブルフィルム 543 を載置することによって基板自体が厚くなったり、レジスト層 545a が剥がれ易くなったりすること等を防止しようするものであるから、そのような観点からすると、凹部 546 は、少なくともリライタブルフィルム 543 の厚みよりも深く構成する(すなわち、0.3mm 以上 ~ 1.0mm 程度の深さとする)ことが好適である。

30

#### 【0721】

なお、図 54 に示す一例では、リライタブルフィルム 543 が凹部 546 に載置された際に、リライタブルフィルム 543 の上面が基板本体 544 の面よりも低くなる(例えば、その深さを 0.08mm とする)構成としている。この場合、搭載例 1 と同様、凹部 546 にも(リライタブルフィルム 543 の上面にも)ソルダーレジストインクが塗られるため、凹部 546 内のリライタブルフィルム 543 を除いた領域はレジスト層 545a の一部となる。ここで、凹部 546 においては、例えば、ソルダーレジストインクの塗る回数を増やす(若しくは上面が均一化される量を塗る)ことで、図 54 に示すように、固有情報表示部 541 以外の基板本体 544 の上面のレジスト層 545a と、凹部 546 におけるレジスト層 545a とが、フラット(あるいは略フラット)となるように構成することもできるが、凹部 546 内でレジスト層 545a を形成する態様はこれに限られない。

40

#### 【0722】

例えば、凹部 546 においても、ソルダーレジストインクの塗る回数を増やす(若しくは上面が均一化される量を塗らず)、凹部 546 内のリライタブルフィルム 543 の上面のレジスト層 545a が、固有情報表示部 541 以外の基板本体 544 の上面のレジスト層 545a よりも、凹部 546 の深さ分だけ低くなるように構成してもよい。あるいは、例えば、レジスト層 545a を透明レジストフィルムで形成する場合には、凹部 546 内が空隙となるように構成してもよい。これは、後述の搭載例 4 においても同様である。

#### 【0723】

50

(主制御基板 4 1 1 における基板管理情報の搭載例 3 )

続いて、図 5 5 及び図 5 6 を参照して、主制御基板 4 1 1 における基板管理情報の搭載例 3 について説明する。図 5 5 は、搭載例 3 における固有情報表示部 5 4 1 の構成例を示す図であり、図 5 6 は、搭載例 3 における固有情報表示部 5 4 1 が設けられる箇所の断面等を示す図である。

【 0 7 2 4 】

なお、例えば、図 5 1 と図 5 5 、あるいは図 5 2 と図 5 6 の比較から明らかなように、搭載例 3 は、搭載例 1 に対して下記 (3) の具体的構成を追加し、上記 (1) の具体的構成については搭載例 1 と同様に構成したものである。したがって、ここでは、下記 (3) の具体的構成について説明し、上記 (1) の具体的構成についてはその説明を省略している。

10

【 0 7 2 5 】

搭載例 3 では、(3) 固有情報表示部 5 4 1 において、レジスト層 5 4 5 a の外側には、係止ピン 5 4 8 で基板本体 5 4 4 に固定される透明板 5 4 7 が取り付けられる。以下、その具体的構成について図 5 6 を用いて説明する。

【 0 7 2 6 】

図 5 6 に示すように、固有情報表示部 5 4 1 において基板本体 5 4 4 には、固有情報表示部 5 4 1 が設けられる面 ( すなわち、レジスト層 5 4 5 a 側 ) と固有情報表示部 5 4 1 が設けられない面 ( すなわち、レジスト層 5 4 5 b 側 ) の間を貫通するスルーホール 5 4 9 が形成されている。なお、図 5 5 に示すように、スルーホール 5 4 9 は、矩形の透明板 5 4 7 の四隅に対応するように 4 箇所設けられている ( 図 5 5 中、左下のものをスルーホール 5 4 9 a とし、右下のものをスルーホール 5 4 9 b とし、右上のものをスルーホール 5 4 9 c とし、左上のものをスルーホール 5 4 9 d とする ) 。

20

【 0 7 2 7 】

また、透明板 5 4 7 には、スルーホール 5 4 9 a , 5 4 9 b , 5 4 9 c , 5 4 9 d に対応する位置に係止孔 ( 符号省略 ) がそれぞれ形成されており、それぞれの係止孔及びスルーホールに係止ピン 5 4 8 ( スルーホール 5 4 9 a 及びこれに対応する係止孔に挿入されるものを係止ピン 5 4 8 a とし、スルーホール 5 4 9 b 及びこれに対応する係止孔に挿入されるものを係止ピン 5 4 8 b とし、スルーホール 5 4 9 c 及びこれに対応する係止孔に挿入されるものを係止ピン 5 4 8 c とし、スルーホール 5 4 9 d 及びこれに対応する係止孔に挿入されるものを係止ピン 5 4 8 d とする ) が挿入されると、係止ピン 5 4 8 の胴体部 ( 符号省略 ) はレジスト層 5 4 5 b 側に挿通するが、係止ピン 5 4 8 の頭部 ( 符号省略 ) は透明板 5 4 7 の係止孔で係止するように構成される。

30

【 0 7 2 8 】

そして、レジスト層 5 4 5 b 側で突出した係止ピン 5 4 8 の胴体部の端部は、スルーホール 5 4 9 の外周に設けられた半田部 ( 不図示 ) に半田付けされる。このようにして透明板 5 4 7 が基板本体 5 4 4 に固定される。

【 0 7 2 9 】

なお、スルーホール 5 4 9 を設ける態様はこれに限られない。例えば、透明板 5 4 7 において係止孔は、その左側中央部 ( 例えば、図 5 5 中、係止ピン 5 4 8 a が係止される係止孔と係止ピン 5 4 8 b が係止される係止孔の間 ) 及び右側中央部 ( 例えば、図 5 5 中、係止ピン 5 4 8 c が係止される係止孔と係止ピン 5 4 8 d が係止される係止孔の間 ) に 1 箇所ずつ設けられるようにし、これに対応するように、スルーホール 5 4 9 も固定表示部 5 4 1 において左右 1 箇所ずつ設けられるものとしてもよい。また、例えば、透明板 5 4 7 において係止孔は、その上側中央部 ( 例えば、図 5 5 中、係止ピン 5 4 8 c が係止される係止孔と係止ピン 5 4 8 d が係止される係止孔の間 ) 及び下側中央部 ( 例えば、図 5 5 中、係止ピン 5 4 8 a が係止される係止孔と係止ピン 5 4 8 b が係止される係止孔の間 ) に 1 箇所ずつ設けられるようにし、これに対応するように、スルーホール 5 4 9 も固定表示部 5 4 1 において上下 1 箇所ずつ設けられるものとしてもよい。すなわち、透明板 5 4 7 の固定箇所は、透明板 5 4 7 が一定の強度で固定し得る限り、4 箇所よりも少なくとも

40

50

よいし、あるいは4箇所よりも多くともよい。

【0730】

また、同様の観点より、透明板547を基板本体544に固定する手法も、上述の係止ピン548を用いる手法に限られない。例えば、接着剤を用いて基板本体544に固定するようにしてもよい。あるいは、透明板547の周囲（一部であってもよい）をメッキ加工し、また、固定表示部541において基板本体544が半田面を有するようにし、透明板547を半田付けによって基板本体544に固定するようにしてもよい。すなわち、透明板547が基板本体544に適切に固定され得る限り、どのような固定部材を用いて透明板547を固定してもよい。

【0731】

ここで、搭載例3では、リライタブルフィルム543が、固有情報表示部541において基板本体544と透明板547の間に配されていることから、透明板547の外側から基板管理情報を書換可能に構成する必要がある。そこで、本例では、例えば、透明板547を、一定の耐熱性（少なくとも印字時のレーザー照射熱よりも高い温度に耐え得る）及び透過性（少なくとも印字時のレーザー照射に支障がない）を有するアクリル材等で構成すればよい。なお、あくまで一例であるが、透明板547には、東亞合成社製のアロニックス（登録商標）シート（ガラス代替樹脂）を用いることができる。

10

【0732】

また、透明板547の寸法（縦横長さ及び厚さ）は、図56のサイズ表のとおりであるが、これもあくまで一例である。すなわち、リライタブルフィルム543への書換に支障がなく、また、リライタブルフィルム543の表示を妨げることなくこれを適切に保護し、かつ、基板本体544に固定され得る限り任意において任意のサイズとすることができる。

20

【0733】

なお、搭載例3では、透明板547の裏面側（基板本体544側の面）において、リライタブルフィルム543の上面では、その上に積層されているレジスト層545aと密着するが、その他の面では、レジスト層545aと密着しない（すなわち、レジスト層545aとの間に隙間が設けられる）ように構成されている。もっとも、このように隙間を設ける態様はこれに限られない。例えば、係止ピン548の胴体部の長さを調整し、固有情報表示部541が設けられない面において係止ピン548の胴体部の端部が半田付けされた際には、透明板547の裏面側と、リライタブルフィルム543の上面に積層されているレジスト層545aとの間においても一定の隙間が生じるように構成してもよい。すなわち、透明板547の裏面側とレジスト層545aは密着せず、どの面においても隙間が設けられるものとしてもよい。

30

【0734】

（主制御基板411における基板管理情報の搭載例4）

続いて、図57及び図58を参照して、主制御基板411における基板管理情報の搭載例4について説明する。図57は、搭載例4における固有情報表示部541の構成例を示す図であり、図58は、搭載例4における固有情報表示部541が設けられる箇所の断面等を示す図である。

40

【0735】

なお、例えば、図51と図57、あるいは図52と図58の比較から明らかなように、搭載例4は、搭載例1に対して上記（2）及び（3）の具体的構成を追加し、上記（1）の具体的構成については搭載例1と同様に構成したものである。また、例えば、図53と図57、あるいは図54と図58の比較から明らかなように、搭載例4は、搭載例2に対して上記（3）の具体的構成を追加し、上記（2）の具体的構成については搭載例2と同様に構成したものである。また、例えば、図55と図57、あるいは図56と図58の比較から明らかなように、搭載例4は、搭載例3に対して上記（2）の具体的構成を追加し、上記（3）の具体的構成については搭載例3と同様に構成したものである。

【0736】

50

すなわち、搭載例 4 は、上記(1)～(3)の具体的構成を全て具備するように構成したものであり、上記(1)～(3)の具体的構成はすでに説明したものと同様である。したがって、以下ではこれらの具体的構成についてはその説明を省略している。

#### 【0737】

なお、搭載例 4 では、透明板 547 の裏面側(基板本体 544 側の面)が、基本的にレジスト層 545a と密着する(すなわち、レジスト層 545a との間に隙間を設けない)ように構成されている。もっとも、透明板 547 とレジスト層 545a との配置関係はこれに限られない。例えば、係止ピン 548 の胴体部の長さを調整し、固有情報表示部 541 が設けられない面において係止ピン 548 の胴体部の端部が半田付けされた際には、透明板 547 の裏面側とレジスト層 545a との間に一定の隙間が生じるように構成してもよい。すなわち、透明板 547 の裏面側とレジスト層 545a は密着せず、どの面においても隙間が設けられるものとしてもよい。

#### 【0738】

また、例えば、固有情報表示部 541 における基板本体 544 の所定位置(例えば、スルーホール 549 の開口の周囲)にスペーサを配置し、レジスト層 545a は、そのスペーサの上から基板本体 544 を被膜するようにし、透明板 547 が取り付けられる際には、そのスペーサ部分では透明板 547 の裏面側とレジスト層 545a が密着するが、他の部分では密着しないように構成してもよい。

#### 【0739】

(主制御基板 411 におけるリライタブルフィルムの印字例)

続いて、図 59 を参照して、主制御基板 411 におけるリライタブルフィルム 543 の印字例について説明する。上述のとおり、リライタブルフィルム 543 は書換可能に構成されているため、種々の基板管理情報を印字することが可能であり、図 59 はその一例を示したものである。

#### 【0740】

図 59A は、上述の製造業者名(図 59A 中、「メーカー名」と、上述の型式番号(基板管理番号)(図 59A 中、「\*\*\*\*\* - \*\*」)とを印字した一例である。なお、本例では、例えば、図 59A で示す内容を印字した後、これを消去して図 59B や図 59C で示す内容を再印字することも可能であることから、これらの一例を含め、適宜必要となる情報が印字されるものとすればよい。むろん、印字される情報はこれらに限られず、適宜変更可能である。

#### 【0741】

また、図 59B は、上述の製造業者名(図 59B 中、「メーカー名」と、上述の型式番号(基板管理番号)(図 59B 中、「\*\*\*\*\* - \*\*」)と、所定の機器(例えば、バーコードリーダー等)で読み取り可能に構成された、固有情報を識別可能とするための符号(図 59B 中、「基板管理用バーコード」とを印字した一例である。

#### 【0742】

また、図 59C は、上述の製造業者名(図 59C 中、「メーカー名」と、上述の型式番号(基板管理番号)(図 59C 中、「\*\*\*\*\* - \*\*」)と、所定の機器(例えば、携帯端末等)で読み取り可能に構成された、固有情報を識別可能とするための符号(図 59C 中、「基板管理用 QR コード(登録商標)」)とを印字した一例である。

#### 【0743】

なお、図 59B 及び図 59C においては、上述の求めに合致する適切な表示が行われる限りにおいて、製造業者名や型式番号(基板管理番号)を省略し、上述の符号のみが印字されるものとしてもよい。

#### [10-5. 別例に係る主制御基板の拡張例]

ここまで、別例に係る主制御基板(主制御基板 411)を備える遊技機(パチスロ機 401)について説明したが、その構成は上述のものに限定されず、種々の変更・拡張が可能である。以下、あくまで一例であるが、そのような拡張例について説明する。なお、そのような拡張例は、主制御基板 71 を備えるパチスロ機 1 においても適用可能である。す

なわち、以下に示す拡張例は、本実施形態において主制御基板（及びその周辺部の構成を含む）として説明するもの全てに適用可能である。また、発明の目的を逸脱しない範囲で、主制御基板以外の制御基板（例えば、副制御基板 412、ドア中継基板 413、あるいは副中継基板 414 等）にも適用可能である。

#### 【0744】

##### （主制御基板の裏面を確認可能な構造）

上述のとおり、主制御基板 411 は、主制御基板ケース 460 に収容された状態でパチスロ機 1 の内部に取り付けられ、この状態では、部品実装面側は表面となって外部からの視認が容易となる一方、部品非実装面側は裏面となって外部からの視認が困難となる構成としていた。しかしながら、主制御基板ケース 460 の構成はこれに限られず、例えば、主制御基板 411 の裏面を容易に確認可能な構造を有する構成としてもよい。

10

#### 【0745】

これにより、例えば、製造工程において、表面実装部品を用いた基板なのか（あるいは、どの電子部品を表面実装部品としているのか）、ディップ部品を用いた基板なのか（あるいは、どの電子部品をディップ部品としているのか）等が確認しやすくなるため、基板（あるいは、電子部品）の取り付けに間違いがないかを組み立て完了後にも確認しやすくなり、また、遊技店に設置された後においても、不正改造のための器具が主制御基板 411 の裏面に取り付けられていないかどうかの確認もしやすくなる。すなわち、確認時の利便性を向上させ得るという効果を奏する。したがって、主制御基板 411 の裏面は、主制御基板ケース 460 に収容された状態において、これを開封（開放）することなく容易に視認できる構造とすることが望ましい。以下、その仕様例を説明する。

20

#### 【0746】

例えば、主制御基板ケース 460 が、パチスロ機 401 内に設置された状態（パチスロ機 401 の内部に取り付けられた状態）で回動可能（回転可能）な構造を有するようにし、主制御基板ケース 460 を回動させることにより、主制御基板 411 の裏面を視認可能な構成とすることができます。この場合、主制御基板ケース 460 は、主制御基板 411 が配置される側（すなわち、主制御基板 411 の裏面を視認可能とする側）であるベース体と、ベース体に対するフタとなる（すなわち、主制御基板 411 の表面を視認可能とする側である）カバーボディとの組み合わせで構成され、その内部に主制御基板 411 を収容した状態で、例えば図 2 に示す主制御基板 71 の如く、その基板面が筐体（筐体 2）の底面ないし上面に対して垂直（略垂直）となるように、パチスロ機 401 の内部の所定位置に取り付け可能に構成されるものとする。

30

#### 【0747】

なお、主制御基板ケース 460 の取付位置は、例えば図 2 に示す主制御基板 71 の如く、前面扉（フロントドア）の裏面側であってもよいし（この場合、主制御基板 411 の表面（部品実装面）は、前面扉を閉じた状態ではキャビネットの背面壁（背面壁 G3）側を向くため、前面扉を開いた状態において外部から視認可能となる一方、主制御基板 411 の裏面（部品非実装面）は、表面とは反対側を向くため、前面扉を開いただけでは外部から視認可能とならない）、キャビネット内の背面壁の任意の位置であってもよい（この場合、主制御基板 411 の表面（部品実装面）は、前面扉を閉じた状態では前面扉の裏面側を向くため、前面扉を開いた状態において外部から視認可能となる一方、主制御基板 411 の裏面（部品非実装面）は、表面とは反対側を向くため、前面扉を開いただけでは外部から視認可能とならない）。あるいは、キャビネット内の側面壁（側面壁 G2）の任意の位置であってもよい。

40

#### 【0748】

また、主制御基板ケース 460 は、一端部側（例えば、下端側）に回動の軸部として機能する回動軸部を備え、また、主制御基板ケース 460 の取付位置には、その取付位置において固定され、回動軸部を軸支可能な保持部材が設けられるものとし、主制御基板ケース 460 が保持部材に取り付けられると、保持部材によって主制御基板ケース 460 が回動可能な状態で保持されるものとする（主制御基板ケース 460 と保持部材とが予め組み

50

付けられ、これを取付位置に取り付けることで同様の構成となるものを含む）。なお、主制御基板ケース 460 の他端側（例えば、上端側）には、保持部材との係合状態（すなわち、主制御基板ケース 460 の回動が不能な状態）又は非係合状態（すなわち、主制御基板ケース 460 の回動が可能な状態）を切替可能な切替機構（例えば、工具を用いず手で係合状態又は非係合状態を切り替えることができる押し込みピンと受け部からなる固定具であるプッシュファスナー等）が設けられるものとする。

#### 【0749】

そして、作業者（例えば、遊技店の係員等）が主制御基板 411 の裏面を確認したい場合は、切替機構を動作させて（例えば、プッシュファスナーを引いて）係合状態を解除すると、（例えば、上端側が開放され、下端側の回動軸部を回転軸として）主制御基板ケース 460 を手前側に回動させることができとなり、これによって主制御基板 411 の裏面が視認可能となるようにすればよい。なお、切替機構の他の例としては、例えば、保持部材と主制御基板ケース 460 とを外部からネジ止め可能とするネジ止め機構等を採用することも可能である。すなわち、保持部材や主制御基板ケース 460 を破壊することなく、保持部材と主制御基板ケース 460 の他端部とを着脱可能とするものであれば、どのような構造も適用可能である。

10

#### 【0750】

なお、主制御基板ケース 460 の回動方向は、主制御基板ケース 460（換言すれば、主制御基板 411）の取付位置に応じて、回動させるスペースが十分に確保できる方向とすればよい（パチンコ機に適用する場合には、パチンコ機の背面側のスペースが考慮される）。例えば、回動軸部を下端側（あるいは、上端側）に設けることで、主制御基板ケース 460 が縦方向に回動するものとしてもよいし、回動軸部を左端側（あるいは、右端側）に設けることで、主制御基板ケース 460 が横方向に回動するものとしてもよい。なお、回動可能角度は、基板裏面が視認可能となるように少なくとも 15 度程度以上の角度が確保されていることが望ましい。もっとも、基板裏面をより見やすくするため、スペースが確保し得る限り 90 度程度の角度が確保できるとよい。

20

#### 【0751】

また、主制御基板ケース 460 を回動させた場合に、他の構成部材（例えば、リールユニットの外壁等）にぶつからない配置とすることが望ましいが、基板裏面が視認可能な回動角度位置（例えば、固定位置から 15 度回動させた位置）では他の構成部材にぶつからないものであれば、さらに回動させた回動角度位置（例えば、固定位置から 30 度回動させた位置）では他の構成部材にぶつかり得るものであっても、そのような構造を採用し得るものとする。もっとも、衝撃を与えることが望ましくない構成部材（例えば、副制御基板 412、ドア中継基板 413、副中継基板 414 等のそれぞれが収容される基板ケースや、電源ユニット 415 等）にはぶつからない配置や回動可能角度を採用することが望ましい。

30

#### 【0752】

また、主制御基板ケース 460 を回動させることなく、主制御基板 411 の表面と裏面とを視認可能な構成としてもよい。例えば、主制御基板 411 の表面が筐体の上面を向き、裏面が筐体の底面を向くように（すなわち、基板面が筐体（筐体 2）の底面ないし上面に対して平行（略平行）となるように）、主制御基板ケース 460（の側面端部）をパチスロ機 401 の内部の所定位置に取り付け、さらにその取付位置では、主制御基板 411 の表面側及び裏面側の両方において基板面を視認可能なスペースが確保されるものとすればよい。

40

#### 【0753】

なお、主制御基板ケース 460 において、上述のベース体とカバー体とは、開封時にはその痕跡が残るように構成された封印部材（これを「ケースかしめ」とする）によって固定されるが、さらに主制御基板ケース 460（例えば、保持部材を含むものとしてもよいし、保持部材は含まないものとしてもよい）と遊技機本体（例えば、ここでいう主制御基板ケース 460 が保持部材を含む場合には保持部材の取付位置にある他の構成部材を指す

50

ものであってよいし、保持部材を含まない場合には保持部材ないしその近傍にある他の構成部材を指すものであってもよい)とを、主制御基板ケース460の取り外し時にはその痕跡が残るように構成された封印部材(これを「本体かしめ」とする)によって固定してもよい。すなわち、ケースかしめは設けるが本体かしめは設けないように構成することもできるし、ケースかしめを設けた上でさらに本体かしめも設けるように構成することもできる。

#### 【0754】

(主制御基板ケースに素材表記)

一度遊技店に設置された遊技機を回収し、その構成部品を再利用しようとする場合、リユースによる再利用を行う場合と、リサイクルによる再利用を行う場合とが考えられる。ここでいうリユースとは、そのまま再利用することを意味する。例えば、回収した主制御基板ケース460を、そのまま同じ構造の別機種に組み込む場合等である。一方、ここでいうリサイクルとは、遊技機メーカーやリサイクル業者が分解したパーツを素材として回収し、再処理することで新たな素材として再生させることを意味する。例えば、遊技機のプラスチック部材を回収して、新たなプラスチックとして再生する場合等である。

#### 【0755】

上述のとおり、本例では、リライタブルフィルム543を用いた手法により主制御基板411のリユース回数を多くできるが、例えば、主制御基板ケース460はそのままリユースできず、リサイクルされる可能性もある。ここで、主制御基板ケース460に用いられる透明樹脂には複数種類の素材があるため、素材が特定できないとリサイクルが困難となるし、外見では素材を特定しにくいという問題がある。

#### 【0756】

そこで、主制御基板ケース460の一部に素材を特定可能とする表示(素材特定表示)を付す構成としてもよい。これにより、再利用性を向上させることができると効果を奏し得る。例えば、主制御基板ケース460上に、素材がポリカーボネートであれば<PC>、素材がABS樹脂であれば<ABS>といったような表記を行うようとする。なお、素材特定表示は種々の手法を用いて付すことができる。例えば、レーザーマーキング等で刻印(印字)する手法を採用してもよいし、ケース成型時にそのような表記が予め付される(一体成型される)ものとしてもよい。

#### 【0757】

また、上述のベース体とカバーボディについて、両方に素材特定表示を付し、分離した後もそれぞれの素材が認識可能となるようにしてもよいし、これらは基本的に同じ素材が用いられることから、少なくともいずれか1部材のみに素材特定表示を付すものとしてもよい。なお、特定素材表示は、少なくともリライタブルフィルム543の視認性を妨げないように、固有情報表示部541とは重畳しない位置に設けることが望ましい。

#### 【0758】

(主制御基板ケースに説明情報)

上述のとおり、主制御基板411上には役比モニタ483が設けられるが、例えば、これ以外の7セグLEDやランプ(例えば、後述の動作チェック用LED)等の表示器を設けることも可能である。そのような表示器が複数設けられる場合、それぞれの表示器の機能や役割(その表示器によって何が表示されるか等)が、外見からは理解し難い可能性がある。そこで、作業者(例えば、遊技店の係員等)が一見して表示器の機能や役割を理解できるようにするため、主制御基板411上に設けられた表示器の種類を特定可能とする表示(説明情報)を、主制御基板ケース460上において対象の表示器と対応する位置に付す構成としてもよい。これにより、作業者の利便性を向上させることができるという効果を奏し得る。

#### 【0759】

例えば、主制御基板411上に、役比モニタ483と、主制御基板411の状態を表示するための状態表示器と、設定された設定値を表示するための設定表示器とが設けられていたとする。この場合、正面視において役比モニタ483の近傍となる主制御基板ケース

10

20

30

40

50

460上の任意の位置に「役比モニタ」との説明情報を付し、正面視において状態表示器の近傍となる主制御基板ケース460上の任意の位置に「状態表示」との説明情報を付し、正面視において設定表示器の近傍となる主制御基板ケース460上の任意の位置に「設定」との説明情報を付すようにすればよい。なお、上述の特定素材表示と同様に、説明情報も種々の手法を用いて付すことができる。また、説明情報も、少なくともリライタブルフィルム543の視認性を妨げないように、固有情報表示部541とは重畠しない位置に設けることが望ましい。

#### 【0760】

(動作チェック用LEDとその説明)

上述のとおり、主制御基板411上に、遊技に関する各種の動作状況（動作が正常であるか）を確認可能とするための動作チェック用LEDを設けるようにしてもよい。なお、動作チェック用LEDは、例えば、それぞれが各種操作部や各種センサに対応する複数のLED群として構成され、対応する操作部が操作中であるときや、対応するセンサがオン状態であるときに個別に点灯する（対応する操作部が操作中でないときや、対応するセンサがオン状態でないときには消灯する）ことで、それぞれの動作状況を確認することができるものとなっている。

#### 【0761】

例えば、スタートレバー7が操作中であるとき（すなわち、スタートスイッチ431がオン状態であるとき）には対応する1個のLEDが点灯するが、スタートレバー7が操作中でないとき（すなわち、スタートスイッチ431がオフ状態であるとき）にはそのLEDは消灯する。なお、各ストップボタン8L, 8C, 8R、MAXベットボタン6a, 1ベットボタン6b、精算ボタン9等の、主制御基板411に接続されたその他の操作部も同様の構成であり、操作中であれば対応するLEDが点灯し、操作中でなければ対応するLEDが消灯するものとなっている。

#### 【0762】

また、例えば、メダル投入口5から投入されたメダルが内部を通過中であるとき（すなわち、メダルセンサ31S（ここでは、一例として図3を参照）がオン状態であるとき）には対応する1個のLEDが点灯するが、メダル投入口5から投入されたメダルが内部を通過中でないとき（すなわち、メダルセンサ31Sがオフ状態であるとき）にはそのLEDは消灯する。なお、シートセンサ（メダル投入を受け付けない場合にメダル受皿12にメダルを排出するルート上のセンサ）、ドア開閉スイッチ436のセンサ（ドア閉鎖中がオン状態となり、ドア開放中がオフ状態となる）、エラー解除センサ（施錠機構15においてリセット操作を検出可能なセンサ）等の、主制御基板411に接続されたその他のセンサも同様の構成であり、センサがオン状態であれば対応するLEDが点灯し、センサがオフ状態であれば対応するLEDが消灯するものとなっている。

#### 【0763】

ここで、動作チェック用LEDにおける各LEDについても、上述の如く、主制御基板ケース460上に説明情報を付すことも可能であるが、LEDの個数が多い場合には、十分なスペースを確保しにくい、あるいは、主制御基板411の視認性が著しく低下する可能性がある。そこで、各LEDがどの操作部ないしセンサに対応するかを示すLED対応表を、主制御基板ケース460の取付位置の近傍（あるいは、対応関係が確認できる限り、筐体内の任意の位置であってもよい）に設ける構成としてもよい。なお、LED対応表をシールとして構成し、任意の位置に貼り付けられるものとしてもよい。また、この場合、そのシールを主制御基板ケース460上に貼り付けるようにしてもよい。もっとも、この場合、少なくともリライタブルフィルム543の視認性を妨げないように、固有情報表示部541とは重畠しない位置に貼り付ける（あるいは、LED対応表のシールを、固有情報表示部541の視認性が阻害されない形状とする）ことが望ましい。

#### 【0764】

(主制御基板ケースに管理用情報)

主制御基板411や主制御基板ケース460を管理するための管理用情報（例えば、上

10

20

30

40

50

述の固有情報とは異なる情報であって、製造者側が製品や部品を識別可能な情報)を、主制御基板ケース460上に付す構成としてもよい。なお、この場合、管理用情報は、例えばバーコードやQRコード(登録商標)として構成することができ、そのようなコードがプリントされたシールを主制御基板ケース460上に貼り付けるようにすればよい。また、この場合、少なくともリライタブルフィルム543の視認性を妨げないように、固有情報表示部541とは重畳しない位置に貼り付ける(あるいは、管理用情報のシールを、固有情報表示部541の視認性が阻害されない形状とする)ことが望ましい。

【10-6】別例に係る主制御基板の仕様を用いた遊技機】

本例では、上述のテストポイント(TP)に関する仕様を用いることで、例えば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。なお、本例において主制御基板411の仕様として説明したテストポイント(TP)に関する各構成は、発明の目的を逸脱しない範囲で、主制御基板411以外の制御基板(例えば、副制御基板412、ドア中継基板413、あるいは副中継基板414等)にも適用可能である。

10

【0765】

例えば、少なくとも遊技の進行を制御する主制御部411aが搭載された主制御基板411には、該基板の表面側でその端子が半田付けされる複数の表面実装部品(例えば、IC3~IC6)と、該基板を貫通するスルーホール411gに該基板の表面側からその端子を挿通させ、該基板の裏面側でその端子が半田付けされる複数のディップ実装部品(例えば、ディップ部品としての抵抗やコンデンサ)と、が実装され、一の表面実装部品の端子と、他の表面実装部品の端子との間を配線で接続する場合に、該配線に接続されたテストポイント(TP)を設ける遊技機である。

20

【0766】

また、例えば、テストポイント(TP)は、配線で接続された表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズ(例えば、1.27mm)以下の場合に設けられる遊技機である。

【0767】

また、例えば、テストポイント(TP)は、一の表面実装部品の端子と、他の表面実装部品の端子との間の配線においてディップ実装部品が接続されていない場合に設けられる遊技機である。

30

【0768】

また、例えば、テストポイント(TP)は、主制御基板411の裏面側(例えば、部品非実装面)には設けられない遊技機である。

【0769】

また、例えば、ディップ実装部品は、その端子が一対のリード線で構成される抵抗及びコンデンサを含む遊技機である。

【0770】

また、例えば、表面実装部品は、いずれもその表面積が所定サイズ(例えば、6平方mm)を超えるものである遊技機である。

40

【0771】

また、例えば、主制御基板411には、遊技価値の管理に関する制御を行うメダル数制御部411bが搭載される遊技機である。

【0772】

また、例えば、主制御部411aに含まれる主制御用マイクロプロセッサ470と、メダル数制御部411bに含まれるメダル数制御用マイクロプロセッサ480とは同一の構成である遊技機である。

【0773】

また、例えば、テストポイント(TP)は、主制御部411aとメダル数制御部411bの接続経路上に実装された、一の表面実装部品(例えば、IC3又はIC4)の端子と、他の表面実装部品(例えば、IC5又はIC6)の端子との間の配線に接続される遊技機である。

50

## 【0774】

また、例えば、主制御基板411には、少なくとも遊技に関する所定の割合情報を表示可能な役比モニタ483が搭載され、役比モニタ483は、メダル数制御部411bに接続される遊技機である。

## 【0775】

また、例えば、主制御基板411には、メダル数制御部411bが管理する遊技価値に関する情報を初期化可能なメダル数クリアスイッチ444が搭載され、メダル数クリアスイッチ444は、メダル数制御部411bに接続されるとともに、主制御基板411が主制御基板ケース460に収容された状態で、該ケース外部からアクセス可能に構成される遊技機である。

10

## 【0776】

また、本例では、上述のリライタブルフィルム543に関する仕様を用いることで、例えば、以下のような構成の遊技機を提供することができる。なお、本例において主制御基板411の仕様として説明したリライタブルフィルム543に関する各構成は、発明の目的を逸脱しない範囲で、主制御基板411以外の制御基板（例えば、副制御基板412、ドア中継基板413、あるいは副中継基板414等）にも適用可能である。

## 【0777】

例えば、主制御基板411は、透明な主制御基板ケース460に収容された状態でパチスロ機401の内部に取り付けられ、その状態において視認可能な位置に、基板管理情報を表示するための固有情報表示部541が設けられ、固有情報表示部541は、書換可能な感熱フィルムであるリライタブルフィルム543を含んで構成される遊技機である。

20

## 【0778】

また、例えば、主制御基板411は、通電可能な配線パターンがその表面に配される基板本体544と、該基板本体の表面を覆うレジスト層545と、を有し、レジスト層545は、透明又は半透明に構成され、リライタブルフィルム543は、固有情報表示部541において基板本体544とレジスト層545の間に配され、レジスト層545の外側から基板管理情報を書換可能に構成される遊技機である。

## 【0779】

また、例えば、主制御基板411は、固有情報表示部541が設けられる面（例えば、レジスト層545aが形成される面）を部品実装面とし、該部品実装面に複数の電子部品を実装可能であり、固有情報表示部541以外の部品実装面においては、レジスト層545aの表面に、実装された電子部品を特定するための部品情報が印刷される遊技機である。

30

## 【0780】

また、例えば、固有情報表示部541において基板本体544には、配線パターン（例えば、配線パターン411c及び411d）が配されない遊技機である。

## 【0781】

また、例えば、固有情報表示部541において基板本体544には、リライタブルフィルム543の厚みに応じた凹部546が形成される遊技機である。

## 【0782】

また、例えば、固有情報表示部541においてレジスト層545aの外側には、固定部材（例えば、係止ピン548）で基板本体545に固定される透明板547が取り付けられ、リライタブルフィルム543は、透明板547の外側から基板管理情報を書換可能に構成される遊技機である。

40

## 【0783】

また、例えば、レジスト層545aと透明板547の間の少なくとも一部には、隙間が設けられる遊技機である。

## 【0784】

また、例えば、固有情報表示部541において基板本体544には、リライタブルフィルム543の厚みに応じた凹部546が形成されるとともに、固有情報表示部541においてレジスト層545aの外側には、固定部材（例えば、係止ピン548）で基板本体5

50

45に固定される透明板547が取り付けられ、リライタブルフィルム543は、透明板547の外側から基板管理情報を書換可能に構成される遊技機である。

【0785】

また、例えば、透明板547は、その裏面側の少なくとも一部がレジスト層545aと密着する遊技機である。

【0786】

また、例えば、固有情報表示部541において基板本体544には、固有情報表示部541が設けられる面（例えば、部品実装面）と固有情報表示部541が設けられない面（例えば、部品非実装面）の間を貫通する複数の貫通孔（例えば、スルーホール549）が形成され、透明板547には、貫通孔に対応する位置に係止孔が形成され、固定部材は、係止孔及び貫通孔に挿通される胴体部と、係止孔に係止される頭部と、を有する係止ピン548であり、係止ピン548の頭部が係止孔に係止されるように係止ピン548の胴体部を係止孔及び貫通孔に挿通し、固有情報表示部541が設けられない面に突出した胴体部の端部を半田付けすることで、透明板547を基板本体544に固定する遊技機である。

10

【0787】

また、例えば、基板本体544に形成される貫通孔は、通電可能なスルーホール549として形成される遊技機である。

【10-7】別例に係る主制御基板の仕様を用いた遊技機に係る発明のまとめ（付記）】

以上説明したように、別例に係る主制御基板の仕様を用いた遊技機では以下のような構成の遊技機を提供することができる。

20

【0788】

（第1の発明群）

従来の遊技機において、主制御装置（主制御基板）に表面実装部品を用いるようにしたもののが提案されている（例えば、特開2021-90627号公報参照）。

【0789】

ところで、そのような制御基板では、回路の動作検証や故障箇所の特定等を目的として、例えばデジタルオシロスコープ等の測定器を用いた検査を行い得るように構成されることが望ましい。特に、遊技機の主制御基板は、遊技の主要な制御を行うものであり、遊技の公平性や信頼性を担保するためにはその必要性が極めて高い。

30

【0790】

しかしながら、表面実装部品は、ディップ実装部品と比較すると、端子が細かったり、端子間が狭かったりするものが多い。そのため、そのような検査を適切に行えないことがある。もっとも、表面実装部品は、ディップ実装部品よりも入手しやすく安価であることも多い。そのような観点からすると、表面実装部品を使用せずに主制御基板を設計した場合にはその製造コストが増加してしまうという問題も生じる。

【0791】

本発明は、製造コストの削減を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0792】

上記目的を達成するために、本実施形態では以下のような構成の遊技機を提供することができる。

40

【0793】

（1）本発明の遊技機は、

少なくとも遊技の進行を制御する主制御部（例えば、主制御部411a）が搭載された主制御基板（例えば、主制御基板411）を備える遊技機であって、

前記主制御基板には、該基板の表面側でその端子が半田付けされる複数の表面実装部品と、該基板を貫通するスルーホールに該基板の表面側からその端子を挿通させ、該基板の裏面側でその端子が半田付けされる複数のディップ実装部品と、が実装され、

一の前記表面実装部品の端子と、他の前記表面実装部品の端子との間を配線で接続する場合に、該配線に接続されたテストパターン（例えば、テストポイント）を設けることを特徴とする。

50

## 【0794】

この遊技機によれば、主制御基板において、少なくとも一部の電子部品に表面実装部品を採用しつつ、表面実装部品同士の接続経路にはテストパターンを設けるようにしたことから、例えば、測定器のプローブ等ではアクセス困難な箇所についても適切な検査を行い得るため、遊技の公平性や信頼性を損なうことなく、その製造コストの削減を図ることができる。

## 【0795】

(2) 本発明の遊技機は、

前記テストパターンは、配線で接続された前記表面実装部品のそれぞれの端子ピッチが特定サイズ(例えば、1.27mm)以下の場合に設けられることを特徴とする。

10

## 【0796】

この遊技機によれば、表面実装部品の端子ピッチが特定サイズを超える場合にはテストパターンによらずして検査可能と定め、これが特定サイズ以下の場合を、テストパターンを設ける条件(制約)の一つとしたことから、回路設計を円滑に行うことができ、また、不要なテストパターンを設ける必要もなくなるため、さらにその製造コストの削減を図ることができる。

## 【0797】

(3) 本発明の遊技機は、

前記テストパターンは、一の前記表面実装部品の端子と、他の前記表面実装部品の端子との間の配線において前記ディップ実装部品が接続されていない場合に設けられることを特徴とする。

20

## 【0798】

この遊技機によれば、表面実装部品同士の接続経路であっても、そこにディップ実装部品が接続されればテストパターンによらずして検査可能と定め、そこにディップ実装部品が接続されていない場合を、テストパターンを設ける条件(制約)の一つとしたことから、回路設計時における選択の幅を広げることができ、また、不要なテストパターンを設ける必要もなくなるため、さらにその製造コストの削減を図ることができる。

## 【0799】

(4) 本発明の遊技機は、

前記テストパターンは、前記主制御基板の裏面側には設けられないことを特徴とする。

30

## 【0800】

この遊技機によれば、テストパターンを設けて遊技の公平性や信頼性を担保しつつも、例えば、測定器によって検査する際には、必要かつ最小限の箇所をチェックすればよいため、その製造コストの削減を図りつつ、検査の利便性も向上させることができる。

## 【0801】

(5) 本発明の遊技機は、

前記ディップ実装部品は、その端子が一対のリード線で構成される抵抗及びコンデンサを含むことを特徴とする。

## 【0802】

この遊技機によれば、テストパターンを設けるか否かを含め、用途や強度等の各種要因に応じてより適切な電子部品を実装することができるため、その製造コストの削減を図りつつ、遊技の公平性や信頼性をより高めることができる。

40

## 【0803】

(6) 本発明の遊技機は、

前記表面実装部品は、いずれもその表面積が所定サイズ(例えば、6平方mm)を超えるものであることを特徴とする。

## 【0804】

この遊技機によれば、表面実装部品を採用する場合であっても、それがあまりに小さいものである場合にはこれを採用しないようにしたことから、検査の利便性を向上させるとともに、例えば、不具合や不正行為の発見も容易となるため、その製造コストの削減を図

50

りつつ、遊技の公平性や信頼性をより高めることができる。

【0805】

(7) 本発明の遊技機は、

前記主制御基板には、遊技価値の管理に関する制御を行う遊技価値制御部（例えば、メダル数制御部411b）が搭載されることを特徴とする。

【0806】

この遊技機によれば、主制御基板が遊技の進行のみならず、遊技価値の管理も行い得るように構成したことから、例えば、遊技価値制御部用の基板やそのケース等を別途設ける必要がなくなるとともに、主制御基板を厳重に管理すれば不正行為を防止しやすくなるため、その製造コストの削減を図りつつ、遊技の公平性や信頼性をより高めることができる。

10

【0807】

(8) 本発明の遊技機は、

前記主制御部に含まれる主制御用マイクロプロセッサ（例えば、主制御用マイクロプロセッサ470）と、前記遊技価値制御部に含まれる遊技価値制御用マイクロプロセッサ（例えば、メダル数制御用マイクロプロセッサ480）とは同一の構成であることを特徴とする。

【0808】

この遊技機によれば、主制御基板に制御内容の異なる複数のマイクロプロセッサを搭載する場合であっても、回路設計やプログラム設計等が共通化しやすくなるとともに、これを安価で入手しやすくなるため、さらにその製造コストの削減を図ることができる。

20

【0809】

(9) 本発明の遊技機は、

前記テストパターンは、前記主制御部と前記遊技価値制御部の接続経路上に実装された、一の前記表面実装部品の端子と、他の前記表面実装部品の端子との間の配線に接続されることを特徴とする。

【0810】

この遊技機によれば、協働して遊技の主要な制御を行う主制御部と遊技価値制御部の接続経路を特に重要であると定め、その経路上の表面実装部品についてテストパターンを設けるようにしたことから、遊技の公平性や信頼性をより高めることができる。

30

【0811】

(10) 本発明の遊技機は、

前記主制御基板には、少なくとも遊技に関する所定の割合情報を表示可能な表示装置（例えば、役比モニタ483）が搭載され、

前記表示装置は、前記遊技価値制御部に接続されることを特徴とする。

【0812】

この遊技機によれば、所定の割合情報を表示可能な表示装置が遊技価値制御部によって制御されることから、主制御部の制御負荷を低減することができるため、遊技の公平性や信頼性をより高めることができる。

【0813】

(11) 本発明の遊技機は、

前記主制御基板には、前記遊技価値制御部が管理する遊技価値に関する情報を初期化可能な初期化スイッチ（例えば、メダル数クリアスイッチ444）が搭載され、

前記初期化スイッチは、前記遊技価値制御部に接続されるとともに、前記主制御基板がケースに収容された状態で、該ケース外部からアクセス可能に構成されることを特徴とする。

【0814】

この遊技機によれば、遊技価値に関する情報を初期化可能な初期化スイッチが遊技価値制御部によって制御されることから、主制御部の制御負荷を低減することができるため、遊技の公平性や信頼性をより高めることができる。また、遊技機全体を初期化せずとも遊技価値に関する情報をのみを初期化することができるため、その運用の利便性も向上させる

40

50

ことができる。

【0815】

上記構成の遊技機によれば、製造コストの削減を図ることができる。

【0816】

(第2の発明群)

従来、遊技機において遊技動作を制御するための制御基板は、不正防止等の観点より、透明な基板ケースに収容された状態でその内部に取り付けられ、また、その状態で容易に識別することができるように、例えば、遊技機の製造業者の名称やその型式名等を含む固有の識別情報（基板管理情報）を表示することが求められている。

【0817】

このような遊技機において、制御基板の基板本体に、異なる識別情報が印刷された複数の識別情報表示部を設け、必要な識別情報表示部以外を選択的に分離可能としたことで、使用態様に応じた識別情報のみを表示可能としたものが提案されている（例えば、特開2006-68112号公報参照）。特開2006-68112号公報に示す遊技機によれば、異なる機種間で同一の制御基板を用いることができるため、その汎用性を高めて製造コストの削減を図ることができる。

【0818】

ところで、近年、このような遊技機では、製造コストの更なる削減を図り、また、環境問題にも配慮するため、一度遊技店に設置された遊技機を回収し、動作に問題が無い構成部品については新たな遊技機に再利用（リユース）したいとの要望がある。しかしながら、上記のとおり、制御基板には固有の識別情報を表示することが求められるため、そのような制御基板は再利用し難いという実情がある。例えば、特開2006-68112号公報に示す遊技機では、最初の出荷時には選択の余地があるとしても、選択した識別情報を表示して出荷された後は、やはり同様の問題が生じることになる。すなわち、すでに制御基板上に表示された識別情報を容易に変更可能にするための工夫が求められている。

【0819】

本発明は、製造コストの削減を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0820】

上記目的を達成するために、本実施形態では以下のような構成の遊技機を提供することができる。

【0821】

(1) 本発明の遊技機は、

遊技の進行を制御する主制御基板（例えば、主制御基板411）を備える遊技機であつて、

前記主制御基板は、透明な基板ケース（例えば、主制御基板ケース460）に収容された状態で前記遊技機の内部に取り付けられ、その状態において視認可能な位置に、固有情報（例えば、基板管理情報）を表示するための固有情報表示部（例えば、固有情報表示部541）が設けられ、

前記固有情報表示部は、書換可能な感熱フィルム（例えば、リライタブルフィルム543）を含んで構成されることを特徴とする。

【0822】

この遊技機によれば、固有情報を表示するための固有情報表示部が書換可能な感熱フィルムを含んで構成されることから、例えば、すでに一の固有情報が主制御基板に表示されている状態であっても、主制御基板の構成自体には何ら変更を加えることなく、これを別の固有情報に書き換えて再利用することが可能となるため、その製造コストの削減を図ることできる。

【0823】

(2) 本発明の遊技機は、

前記主制御基板は、通電可能な配線パターンがその表面に配される基板本体（例えば、基板本体544）と、該基板本体の表面を覆う絶縁層（例えば、レジスト層545）と、

10

20

30

40

50

を有し、

前記絶縁層は、透明又は半透明に構成され、

前記感熱フィルムは、前記固有情報表示部において前記基板本体と前記絶縁層の間に配され、前記絶縁層の外側から前記固有情報を書換可能に構成されることを特徴とする。

【0824】

この遊技機によれば、感熱フィルムを基板本体と絶縁層の間に配した上で、絶縁層の外側から固有情報を書換可能としたことから、固有情報が書換可能であるという利点はそのままに、基板自体や感熱フィルム部分を適切に保護することができるため、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

【0825】

(3) 本発明の遊技機は、

前記主制御基板は、前記固有情報表示部が設けられる面（例えば、レジスト層545aが形成される面）を部品実装面とし、該部品実装面に複数の電子部品を実装可能であり、

前記固有情報表示部以外の前記部品実装面においては、前記絶縁層の表面に、実装された電子部品を特定するための部品情報が印刷されることを特徴とする。

【0826】

この遊技機によれば、固有情報表示部以外の部品実装面には複数の電子部品が実装されるとともに、これらの電子部品を特定可能な部品情報が絶縁層に印刷される構成としたことから、固有情報のみならず、その基板構成自体も容易に視認させることができため、その製造コストの削減を図りつつ、その確認性を高めることができる。

【0827】

(4) 本発明の遊技機は、

前記固有情報表示部において前記基板本体には、前記配線パターンが配されないことを特徴とする。

【0828】

この遊技機によれば、例えば、感熱フィルムによって配線パターンの視認性が妨げられることがないため、その製造コストの削減を図りつつ、その確認性を高めることができる。また、例えば、固有情報の書換作業を行う場合にも、配線パターンには何ら影響を与えないため、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

【0829】

(5) 本発明の遊技機は、

前記固有情報表示部において前記基板本体には、前記感熱フィルムの厚みに応じた凹部（例えば、凹部546）が形成されることを特徴とする。

【0830】

この遊技機によれば、感熱フィルムを基板本体と絶縁層の間に配する場合であっても、例えば、基板自体が厚くなったり、絶縁層が剥がれ易くなったりするなど、基板構成自体に何らかの影響を与えることを防止でき、また、感熱フィルムを考慮することなく絶縁層の部材を選択できるため、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

【0831】

(6) 本発明の遊技機は、

前記固有情報表示部において前記絶縁層の外側には、固定部材（例えば、係止ピン548）で前記基板本体に固定される透明板（例えば、透明板547）が取り付けられ、

前記感熱フィルムは、前記透明板の外側から前記固有情報を書換可能に構成されることを特徴とする。

【0832】

この遊技機によれば、感熱フィルムが配される部分をさらに透明板によって保護し、しかもその状態においても固有情報を書換可能としたことから、固有情報が書換可能であるという利点はそのままに、感熱フィルム部分をより強固に保護することができるため、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

10

20

30

40

50

## 【0833】

(7) 本発明の遊技機は、

前記絶縁層と前記透明板の間の少なくとも一部には、隙間が設けられることを特徴とする。

## 【0834】

この遊技機によれば、透明板の下に位置する絶縁層が、透明板による影響を受けにくくなることから、感熱フィルム部分をより強固に保護しつつ、もとの基板構成についても保護できるため、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

## 【0835】

(8) 本発明の遊技機は、

前記固有情報表示部において前記基板本体には、前記感熱フィルムの厚みに応じた凹部(例えば、凹部546)が形成され、

前記固有情報表示部において前記絶縁層の外側には、固定部材(例えば、係止ピン548)で前記基板本体に固定される透明板(例えば、透明板547)が取り付けられ、

前記感熱フィルムは、前記透明板の外側から前記固有情報を書換可能に構成されることを特徴とする。

## 【0836】

この遊技機によれば、感熱フィルムを基板本体と絶縁層の間に配する場合であっても、例えば、基板自体が厚くなったり、絶縁層が剥がれ易くなったりするなど、基板構成自体に何らかの影響を与えることを防止でき、また、感熱フィルムを考慮することなく絶縁層の部材を選択できる。さらに、感熱フィルムが配される部分をさらに透明板によって保護し、しかもその状態においても固有情報を書換可能としたことから、固有情報が書換可能であるという利点はそのままに、感熱フィルム部分をより強固に保護することができる。それゆえ、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

## 【0837】

(9) 本発明の遊技機は、

前記透明板は、その裏面側の少なくとも一部が前記絶縁層と密着することを特徴とする。

## 【0838】

この遊技機によれば、絶縁層と透明板によって感熱フィルム部分をより強固に保護することができるのみならず、透明板によって絶縁層が剥がれ易くなったりすることも防止できるため、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができる。

## 【0839】

(10) 本発明の遊技機は、

前記固有情報表示部において前記基板本体には、前記固有情報表示部が設けられる面と前記固有情報表示部が設けられない面の間を貫通する複数の貫通孔(例えば、スルーホール549)が形成され、

前記透明板には、前記貫通孔に対応する位置に係止孔が形成され、

前記固定部材は、前記係止孔及び前記貫通孔に挿通される胴体部と、前記係止孔に係止される頭部と、を有するピン部材であり、

前記頭部が前記係止孔に係止されるように前記胴体部を前記係止孔及び前記貫通孔に挿通し、前記固有情報表示部が設けられない面に突出した前記胴体部の端部を半田付けすることで、前記透明板を前記基板本体に固定することを特徴とする。

## 【0840】

この遊技機によれば、感熱フィルム部分を保護する透明板を、主制御基板の一構成として一体化できることから、感熱フィルム部分をより強固に保護することができるのみならず、例えば、遊技機に関する所定の試験(型式検定試験)においても一の部品としてこれを申請することができるため、そのような場面での利便性も高めつつ、その製造コストの

10

20

30

40

50

削減を図ることできる。

【0841】

(11) 本発明の遊技機は、

前記貫通孔は、通電可能なスルーホールとして形成されることを特徴とする。

【0842】

この遊技機によれば、透明板を基板本体に固定するための貫通孔がスルーホールとしても機能することから、感熱フィルム部分をより強固に保護することができるのみならず、基板自体の安定性も向上させることができるために、その製造コストの削減を図りつつ、より信頼性を高めた基板構成とすることができます。

【0843】

上記構成の遊技機によれば、製造コストの削減を図ることができる。

10

【11. 遊技性等に関するその他の拡張例】

上述のとおり、本実施形態では、例えば第1の遊技機の仕様や機能等を例示して遊技性についての説明を行ったが、その遊技性に関する仕様や機能等は上述のものに限定されず、種々の変更・拡張が可能である。以下、あくまで一例であるが、そのような拡張例について説明する。なお、この項において説明する各種の仕様や機能等については、その一部又は全部を、本実施形態において他の遊技機として説明するものに適用可能である。すなわち、これらを適宜組合せたものを本実施形態に係る発明とすることができます。

【0844】

(1) ゲームにおけるAT付与の一撃抑制仕様)

20

上述のとおり、本実施形態では、有利区間中のメダルの払出数（ここでは、純増数である差枚数とする）を示す値が規定値（例えば、「2400」枚）となったときに、有利区間を強制的に終了させて非有利区間に移行させる（AT状態の遊技期間が残存する場合であってもAT状態を終了させる）制御が行われ得る払出数リミッタを搭載可能であり、また、払出数リミッタでは、有利区間の開始時から最もメダル数の絶対値が減った地点を最下点（起点）として、直近の最下点からのプラス分がカウントされる（すなわち、払出がなかった場合にはカウントを減算していく等）ように構成し得る。

【0845】

このように構成した場合、例えば、AT状態開始の起点において、カウントされた値がマイナス5000枚であれば、差枚数が「5000枚 + 2400枚」を超える（すなわち、「7401」枚以上となる）まで払出数リミッタは作動しない。このため、払出数リミッタ以外のリミッタを搭載しないことを前提とすると、このような状況でAT状態の開始が決定された場合であって、例えば、有利区間の終了までAT状態が継続すること（断続的に継続する態様を含む）が決定された場合には、事実上、遊技者にはAT差枚数7400枚という特典が付与されることになる。このとき、例えば、「AT差枚数7400枚GET」などと演出して大量獲得をアピールする仕様とすることも可能である。しかしながら、1ゲームの契機であまりにも大量のメダルを獲得できる仕様とした場合は、射幸性を適切に抑制できないおそれがある。

30

【0846】

そこで、1ゲームにおけるAT付与処理（AT状態を付与する（初当りさせる）ことを決定する処理のみならず、AT状態を延長する（上乗せする）ことを決定する処理も含む）において付与しうるAT期待値（差枚数）が特定値を超えないように制限した（いわゆる「一撃」で特定値を超えるAT差枚数が付与されることを抑制する）設計とすることが望ましい。例えば、1ゲームにおけるAT付与処理で付与しうるAT期待値は3000枚以下とするなどとして設計することが望ましい。なお、特定値の値はあくまで一例であり、出玉率や射幸性の度合い等を総合して任意の値に設定することができる。例えば、規定値と同じ2400枚としてもよいし、規定値を超える他の任意の値（3600枚や4800枚）としてもよい。また、付与の態様は種々の態様を採用することができる。

40

【0847】

例えば、AT状態を差枚数で管理する場合（差枚数管理の場合）には、そのまま300

50

0枚を超えるA T差枚数が付与されないようにすればよいし、A T状態をゲーム数で管理する場合（ゲーム数管理の場合）には、1ゲームあたりの純増枚数の期待値を考慮し、これが例えば1ゲームあたり3枚であれば、1000ゲームを超えるA Tゲーム数が付与されないようにすればよい。また、例えば、A T状態をセット数で管理する場合（セット数管理の場合）には、1セットあたりのゲーム数も考慮し、これが例えば1セットあたり100ゲーム（上述の如く、1ゲームあたりの純増枚数の期待値は3枚）であれば、10セットを超えるセット数が付与されないようにすればよい。

#### 【0848】

この技術思想は、例えば以下のように整理することができる。

#### 【0849】

有利区間開始時を起点として規定値（例えば、2400枚）を超える遊技価値が増加したときに当該有利区間を終了させる差数リミッタ（例えば、払出数リミッタ）を備える遊技機において、

前記差数リミッタに用いられる差数カウンタ（例えば、有利区間払出数カウンタ）により計数された遊技価値の減少数（例えば、有利区間開始からの吸い込み枚数（遊技者側の負け枚数））が所定値（例えば、5000枚）であっても、1ゲームのA T付与処理において付与し得るA T状態中の遊技価値の付与期待値は、前記所定値よりも少ない特定値（例えば、3000枚）以下となるように構成され、

前記所定値と前記規定値を加算した値（例えば、7400枚）は、前記特定値を上回る場合がある遊技機である。

#### 【0850】

上記構成の遊技機によれば、射幸性を適切に抑制できるという効果を奏する。

#### 【0851】

##### （一撃抑制仕様に関連する表現規制）

上述のとおり、射幸性抑制の観点から、1ゲームで付与されるA T期待値（ここでは一例のA T差枚数）は特定値（ここでは一例の3000枚）を超えないようにすることが望ましく、また、同様の観点から、1ゲームで3000枚を超えるA T差枚数が付与された旨が報知される演出（例えば、上述の「A T差枚数7400枚GET」といったような演出。以下「一撃演出」とする）も行われないようにすることが望ましい。

#### 【0852】

ところで、このような制限下でも、実際には1ゲームで付与されたものではないが（例えば、数ゲームの累積結果として付与されたものであるが）、演出の表現上、結果的に1ゲームで3000枚を超えるA T差枚数が付与されたかのようにみえる報知は行われる可能性がある。しかしながら、そのような報知により、遊技者が1ゲームで3000枚を超えるA T差枚数が付与されたと誤認してしまうことがあるとすれば、そのような報知は一撃演出に該当するおそれがある。そこで、上述の制限を適切に機能させる（射幸性を適切に抑制する）ためには、そのような一撃演出に該当するおそれのある演出表現も制限される（実行されない）ことが望ましい。

#### 【0853】

ここで、一撃演出に該当するおそれがある演出表現の一例を以下に説明する。ここでは、例えば、A T差枚数が付与される3ゲーム間の付与期間があり、1～3ゲーム目のそれぞれでA T差枚数が付与され（例えば、それぞれのゲームで1200枚ずつA T差枚数が付与されたものとする）、3ゲーム目で3000枚を超えるA T差枚数（例えば、3600枚）が付与された旨が報知されるものとする。

#### 【0854】

第1の演出例は、1ゲーム目・2ゲーム目では、付与期間に滞在している旨のみ（あるいは、A T差枚数が付与された旨のみ）が報知され、3ゲーム目で、同様の報知が行われた後、付与期間で付与されたA T差枚数が3600枚であった旨が報知される（結果報知が行われる）演出表現である。この場合、結果報知以外では付与されたA T差枚数について具体的な報知が行われていないため、最終的な結果報知をみると、一撃で3600枚の

10

20

30

40

50

A T 差枚数が付与されたと誤認してしまうおそれがある。したがって、この場合の結果報知は一撃演出に該当するおそれがあることから、このような演出表現は制限されることが望ましい。

#### 【 0 8 5 5 】

なお、同様の演出表現であっても、例えば、上記の結果報知において、「1ゲーム目：プラス 1 2 0 0 枚、2ゲーム目：プラス 1 2 0 0 枚、3ゲーム目：プラス 1 2 0 0 枚、合計：プラス 3 6 0 0 枚」といったように、付与期間のそれぞれのゲームで付与された A T 差枚数について具体的な報知が行われ、当該ゲームの結果報知はその累計を示すものに過ぎないと十分に認識され得る演出表現であれば、これは一撃演出に該当するおそれはないものとし、制限しなくともよいと考えられる。

10

#### 【 0 8 5 6 】

第 2 の演出例は、1ゲーム目・2ゲーム目では、それぞれのゲームで 1 2 0 0 枚の A T 差枚数が付与された旨が報知され（経過報知が行われ）、3ゲーム目で、同様の経過報知が行われた後、付与期間で付与された A T 差枚数が 3 6 0 0 枚であった旨が報知される（結果報知が行われる）演出表現である。この場合、経過報知により付与された A T 差枚数について具体的な報知が行われているため、最終的な結果報知をみても、一撃で 3 6 0 0 枚の A T 差枚数が付与されたと誤認してしまうおそれはないと考えられる。したがって、このような演出表現は制限しなくともよいと考えられる。

#### 【 0 8 5 7 】

第 2 の演出例に示すように、例えば、各ゲームで付与された A T に関する特典が特定量未満（例えば、A T 期待値が 3 0 0 0 枚未満の値である A T 差枚数 1 2 0 0 枚）であることが各ゲームで報知された後に、一連の上乗せ期間（付与期間）での特典の合計量が特定量を超える旨が報知される（例えば、A T 期待値 3 0 0 0 枚を超える TOTAL 3 6 0 0 枚 GET といった表示がなされる）といった演出表現を行うことで、1ゲームで特定量を超える特典が付与されたと遊技者が誤認することを抑制して過度の射幸性を適切に抑制しつつ、発生した特典の量を適切に遊技者に理解させることができるという効果を奏する。なお、これは、この項において制限しなくともよいとして説明した他の演出表現の一例についても同様である。

20

#### 【 0 8 5 8 】

なお、例えば、上記の経過報知において、付与された A T 差枚数について具体的な報知はなくとも、付与された A T 差枚数が段階的に増加していることを示唆可能な報知（例えば、宝玉の数が追加されていく、あるいはメーターが増加していく等）は行われ、結果報知がそれに基づいて行われるもの（例えば、異なる単位遊技で獲得した宝玉が一個ずつ割れて A T 差枚数が加算されていく、あるいはメーターの目盛に順次 A T 差枚数を表す数字が表記されていく等）であれば、これは一撃演出に該当するおそれはないものとし、制限しなくともよいと考えられる。

30

#### 【 0 8 5 9 】

（吸い込み枚数を参照した A T 付与性能の変化仕様）

払出数リミッタを上記のように構成して搭載した場合、上述のとおり、例えば、A T 状態開始の起点において、カウントされた値がマイナス 1 0 0 0 枚であるとき（吸い込み枚数（遊技者側の負け枚数）が 1 0 0 0 枚であるとき）には、差枚数が「1 0 0 0 枚 + 2 4 0 0 枚」を超える（すなわち、「3 4 0 1」枚以上となる）まで払出数リミッタは作動しない。また、例えば、A T 状態開始の起点において、カウントされた値がマイナス 5 0 0 0 枚であるとき（吸い込み枚数が 5 0 0 0 枚であるとき）には、差枚数が「5 0 0 0 枚 + 2 4 0 0 枚」を超える（すなわち、「7 4 0 1」枚以上となる）まで払出数リミッタは作動しない。

40

#### 【 0 8 6 0 】

すなわち、払出数リミッタ以外のリミッタを搭載しないことを前提とすると、A T 状態開始の起点において、より多くの枚数を吸い込んでいたとき（カウントされた値のマイナスがより大きいとき）のほうが、払出数リミッタの作動が遠のくことになり、同じ有利区

50

間中に獲得できる遊技価値の数は多くなる。そのため、そのような吸い込み枚数に応じて、A T付与性能を変化させる構成としてもよい。なお、払出数リミッタ以外に有利区間開始からの経過ゲーム数に応じて有利区間を終了させるゲーム数リミッタ（例えば、3000ゲームや4000ゲーム経過でリミッタを作動させるもの等）を搭載する遊技機であっても、同様に吸い込み枚数に応じてA T付与性能を変化させる構成としてもよい。A T状態における1ゲームあたりの純増枚数とゲーム数リミッタによる有利区間終了までの残りゲーム数を考慮した結果、A T状態が途中で打ち切られることが無い程度に有利区間終了までの残りゲーム数が確保されている場合は、吸い込み枚数が多い状況ほど遊技者にとつて払出数リミッタの作動が遠のくといえるためである。

#### 【0861】

例えば、吸い込み枚数が相対的に多いときのほうが、吸い込み枚数が相対的に少ないときよりも、（イ）A T当籤確率が高くなる、（ロ）A Tの有利度合い（例えば、獲得期待値や継続期待値）が高くなるといったように、A T付与処理における有利度合いが高まるようにしてもよい。上述の例でいうと、吸い込み枚数が5000枚であるときのほうが、吸い込み枚数が1000枚であるときよりもA T付与処理における有利度合いが高まるようにすればよい。また、有利度合いを高める態様は種々の態様を採用できる。例えば、（イ）のみを採用することもできるし、（ロ）のみを採用することもできる。また、（イ）及び（ロ）の両方を採用することもできる。なお、吸い込み枚数が相対的に少ないときのほうが、吸い込み枚数が相対的に多いときよりもA T付与処理における有利度合いが高まるようにして、吸い込み枚数が極端に多くなることを抑制してもよい。

#### 【0862】

また、吸い込み枚数が特定の枚数以上である場合に限って移行し得る特別A T状態を設けてもよい。例えば、600枚以上の吸い込みがある場合に限り一撃3000枚の特別A T状態に当籤可能になる等の仕様としてもよい。

#### 【0863】

また、吸い込み枚数に応じてA T付与性能を変化させる場合、例えば、吸い込み枚数0～500枚、501～1000枚、1001～2000枚、2001～3000枚、3000枚以上といったように吸い込み枚数の閾値（範囲）に応じて異なるA T抽籤テーブルが参照されることで、A T付与処理の有利度合いを変化させるようにすればよい。また、この場合、有利区間開始を起点としたカウント値がプラスである（吸い込み枚数が逆にマイナスとなる）ときにも、その純増枚数（あるいは負の値となる吸い込み枚数）の閾値（範囲）に応じて異なるA T抽籤テーブル（例えば、純増枚数0～500枚、501～1000枚、1001～2400枚で異なるテーブル）が参照されることで、A T付与処理の有利度合いを変化させるようにしてもよい。なお、この場合には、純増枚数が相対的に少ないときのほうが、純増枚数が相対的に多いときよりもA T付与処理における有利度合いが高まるようにすればよい。

#### 【0864】

また、A T付与処理の有利度合いを変化させる手法はこれに限られない。例えば、異なるA T抽籤テーブルを設けるのではなく、吸い込み枚数（あるいは、増加枚数）に応じた変数（例えば、抽籤値そのものであってもよいし、基準の抽籤値に対して所定の演算を行うための値であってもよい）を規定し、その値を参照してA T付与処理を行うことで、A T付与性能を変化させるものとしてよい。A T付与処理の手法自体は任意であり、吸い込み状況に応じてA T付与性能を変化させ、多彩な遊技性が実現可能となるものであれば上記以外の手法も採用することができる。

#### 【0865】

（吸い込み枚数を参照したA T付与性能の変化仕様に関連する演出）

有利区間中の任意の時期（例えば、非A T状態で一定の周期ごと、C Z状態でC Z失敗となったとき、連続演出でA T非移行が示されたとき、A T状態が終了したとき、上述の吸い込み枚数の閾値（範囲）が変動したとき等）において、現在の吸い込み枚数を示唆ないし報知可能な演出が実行されるようにしてもよい。なお、当該演出では、現在の吸い込

10

20

30

40

50

枚数（その範囲や、何枚以上（あるいは何枚以下）であるといったものを含む）が確定的に報知されるものとしてもよいし、確定的な報知ではないが、出現頻度や態様によって現在の吸い込み枚数を予測可能とするものであってもよい。

#### 【 0 8 6 6 】

このような演出が実行され得るものとすれば、仮に非 A T 状態での滞在が長くなつたとしても、吸い込み枚数が多いことが示唆ないし報知されれば、A T 付与性能が高まることを予測し得ることから、遊技の興趣を低下させず、遊技意欲や期待感を高めることができるという効果を奏する。一方で、吸い込み枚数が少ないことが示唆ないし報知された場合には、遊技をやめるという選択肢を遊技者に与えることもできるため、遊技のめり込みを防止することもできるという効果を奏する。

10

#### 【 0 8 6 7 】

なお、遊技性を高めるという観点から、上記演出においては、吸い込み枚数に替え、あるいはこれとともに、当該有利区間中の滞在ゲーム数（滞在期間）を示唆ないし報知するようにしてもよい。また、当該有利区間中において非 A T 状態であったゲーム数（非 A T 期間）、若しくは当該有利区間中において A T 状態であったゲーム数（A T 期間）を示唆ないし報知するようにしてもよい。このようにすれば、例えば、遊技店に設置されたデータ表示器に表示される遊技データや、遊技店がそのサイトで公開している遊技データ等も加味しながら、現在の吸い込み枚数を予測するという楽しみを与えることができるという効果を奏する。

#### 【 0 8 6 8 】

遊技店の開店後の任意の時期（例えば、遊技店の開店直後（最初の 1 ゲーム目や 100 ゲーム目等）、最初の C Z 状態で C Z 失敗となったとき、最初の連続演出で A T 非移行が示されたとき、最初の A T 状態が終了したとき、上述の吸い込み枚数の閾値（範囲）が最初に変動したとき等。なるべく、遊技店の開店後から早期に到来する時期であることが望ましい）において、設定変更が行われたか否かを示唆ないし報知可能な演出が実行されるようにしてもよい。なお、当該演出では、設定変更が行われたことを確定的に報知するものとしてもよいし、確定的な報知ではないが、出現頻度や態様によって設定変更が行われたか否かを予測可能とするものであってもよい。

20

#### 【 0 8 6 9 】

例えば、設定変更が行われた場合、有利区間が終了して非有利区間に移行し、吸い込み枚数も初期化されることを前提とすると、このような演出が実行され、設定変更が行われたことが示唆ないし報知されれば、前日の吸い込み枚数は引き継がれていないことが予測できるし、設定変更は行われていないことが示唆ないし報知されれば、前日の吸い込み枚数が引き継がれていないことが予測できるため、上述の如く、現在の吸い込み枚数を予測するという楽しみを与えることができ、また、戦略性に富んだ遊技性を提供することができる。これにより、稼働の促進を図ることができるという効果を奏する。なお、このような演出が実行されるか否かを、遊技店側がホールメニュー等で設定できるようにしてもよい。そのような演出（例えば、これを「設定据え置き示唆演出」とする）を実行不可に設定した場合は、遊技者に設定変更を見抜かれにくくするという効果を奏する。一方、設定据え置き示唆演出を実行可に設定した場合は、遊技者は有益な情報（勝ちにつながるヒント）を得られることから、その遊技店が優良店であるといったイメージを遊技者に与えることとなるため、集客力を高め得るという効果を奏する。

30

#### 【 0 8 7 0 】

有利区間が終了し得る（終了する可能性がある）時期（例えば、A T 状態が終了するとき、A T 状態終了後 32 ゲームを消化したとき等）において、当該有利区間が終了する（あるいは終了した）か否かを示唆ないし報知可能な演出が実行されるようにしてもよい。なお、当該演出では、当該有利区間が終了する（あるいは終了した）ことを確定的に報知するものとしてもよいし、確定的な報知ではないが、出現頻度や態様によって当該有利区間が終了する（あるいは終了した）か否かを予測可能とするものであってもよい。

40

#### 【 0 8 7 1 】

50

例えば、上述の区間ランプ（状態表示部）が設けられていない仕様を前提とすると、このような演出が実行され、当該有利区間が終了する（あるいは終了した）ことが示唆ないし報知されれば、その後の遊技で吸い込み枚数が引き継がれていないことが予測できるし、当該有利区間は終了していないことが示唆ないし報知されれば、その後の遊技で吸い込み枚数が引き継がれていることが予測できるようになる。

#### 【 0 8 7 2 】

そのため、仮に非 A T 状態での滞在が長くなつた後、ようやく A T 状態に移行したがこれがすぐに終了してしまつた等の場合に、当該有利区間は終了していないことが示唆ないし報知されれば、A T 付与性能が高まつてゐることを予測し得ることから、遊技の興趣を低下させず、遊技意欲や期待感を高めることができるという効果を奏する。一方で、仮に A T 状態で一定の遊技価値が獲得できたときに、当該有利区間が終了する（あるいは終了した）ことが示唆ないし報知されれば、吸い込み枚数によつては A T 付与性能が高まらないことを予測し得ることから、この場合には、遊技をやめるという選択肢を遊技者に与えることもできるため、遊技ののめり込みを防止することもできるという効果を奏する。

10

#### 【 0 8 7 3 】

なお、上述の如く、メイン側で制御する区間ランプ（状態表示部）を設けない構成とした場合であつても、上記のような演出を行い得ることを目的として、サブ側で制御するサブ側区間ランプ（サブ側状態表示部）を設ける構成としてもよい。なお、サブ側区間ランプは、非有利区間から有利区間に移行するとき、あるいは、有利区間において最初に A T 状態が開始されるときから点灯が開始され、有利区間が終了して非有利区間に移行するときに消灯するといったように、メイン側で制御する区間ランプと同様の態様で制御されるものであつてもよいし、これとは異なる態様で制御されるものであつてもよい。これにより、メイン側で区間ランプの制御に係るプログラムを不要としてメイン側のデータの空き容量を増大させることができるという効果を奏する。また、有利区間の滞在に関して遊技者に適切な示唆ないし報知を行うことで吸い込み枚数や有利区間のリセット状況の推測を取り入れた多彩なゲーム性を実現できるという効果を奏する。

20

#### 【 0 8 7 4 】

例えば、A T 状態が終了するとき、有利区間は終了しない場合であつても消灯させるか否かについて抽籤が行われ、これに当籤した場合には消灯する、あるいは、A T 状態が終了するとき、有利区間が終了する場合であつても点灯させたままとするか否かについて抽籤が行われ、これに当籤した場合には点灯させたままとするといったように、従来設けられていたメイン側の区間ランプとは異なる挙動をとり得るものとして、遊技性がより多様化するものとしてもよい。なお、上記のような演出は、そのようなサブ側区間ランプを設けることなく、既存の各種演出装置によって行うことができる。すなわち、この項において説明した各種の演出は、遊技者に対して適切に示唆ないし報知が行われ得る限りどのような演出実行手段でも実行され得る。

30

#### 【 0 8 7 5 】

##### （外部信号出力を示すランプ）

上述のとおり、本実施形態では、外部端子板（図 3 に示す外部集中端子板 5 5、あるいは図 3 6 に示す遊技球等接続端子板 4 4 3 ）を介し、複数種類の外部信号を外部に出力可能な仕様となつてゐるが、外部信号が出力される場合には、主制御基板（主制御基板 7 1、あるいは主制御基板 4 1 1 ）で制御されるいずれかのランプを外部信号出力ランプとして点灯させることにより、外部信号出力に誤りがないかを外部から視認可能とすることが望ましい。

40

#### 【 0 8 7 6 】

そこで、本実施形態の如く、メイン側で制御する区間ランプを設ける構成とした場合は、例えば A T 状態を示す信号を外部端子板から出力するときには当該区間ランプを外部信号出力ランプとして兼用し、当該区間ランプの点灯により外部信号の出力を視認可能な構成としてもよい。一方、上述の如く、メイン側で制御する区間ランプ（状態表示部）を設けない構成とした場合は、外部信号の出力を視認可能とする外部信号出力ランプを別途設

50

ける構成としてもよい。

【 0 8 7 7 】

いずれの構成においても、外部信号出力が行われていることを所定のランプの点灯状態から確認可能となるため、遊技機から適切に信号が出力されているか、店舗側（例えば、ホールコンピュータなど）で遊技機からの信号を適切に受信できているか等を作業者が確認する場合の利便性が向上するという効果を奏する。例えば、当該所定のランプが点灯している場合において、ホールコンピュータ側でその台からの外部信号出力が検出できていない場合には、外部信号の受信に係るハーネス（例えば、遊技機とホールコンピュータを繋ぐハーネスや、メダルレス遊技機のサンドと通信装置とホールコンピュータを繋ぐハーネスなど）が正しく接続されていなかったり、内部で断線していたり、といったトラブルを察知することが可能となる。

10

【 0 8 7 8 】

[ コンプリート機能関連について ]

（電源投入時からの M Y 数を参照したコンプリート機能について）

上述のとおり、本実施形態では、所定の作動条件が成立した場合に、遊技店の管理者の解除操作（例えば、設定変更）や R A M 異常による初期化がなされるまで遊技不能状態とする打ち止め機能を搭載可能であるが、このような打ち止め機能として、射幸性を適切に抑制するため、例えば、以下に示すコンプリート機能を搭載することもできる。

【 0 8 7 9 】

コンプリート機能は、電源投入時からの所定期間における毎ゲーム終了時のメダルが最も減少したとき（ベットしたメダルと払い出されたメダルとに基づく差数を累計した累計数の最下値）を基準（基点）として、当該基準からのメダルの増加数（基点からの累計数、これを以下では「 C M P \_ M Y 」と称する）が上限数に達したときにコンプリート機能が作動して遊技の進行が不能化されるコンプリート機能作動状態に制御するものである。コンプリート機能作動状態においては、メダルの投入や、ベット操作・スタートレバー操作の受付などの遊技を進行するための操作・検出が無効化（不能化）される。上限数としては、例えば、1 9 0 0 0 を例示するが、予め定められた値であれば1 9 0 0 0 に限るものではない。

20

【 0 8 8 0 】

コンプリート機能作動状態においては、遊技を続行できないこと（遊技の進行が不能化される旨）が遊技者や遊技店に対して報知される。図 6 0 は、コンプリート機能に関連して行われる報知例を説明するための図である。図 6 0 では、報知例として、メイン演出表示部 2 1 における表示画像が示されている。なお、図 6 0 におけるメイン演出表示部 2 1 の表示領域の中央においては、遊技の進行に応じた演出画像あるいは背景画像（ここではキャラクタなどが動作している画像）が表示されている例が示されている。

30

【 0 8 8 1 】

図 6 0 ( a ) は、コンプリート機能作動状態における報知例を示している。コンプリート機能作動状態においては、コンプリート機能作動状態に対応する報知パターンとして、例えば、メイン演出表示部 2 1 の表示領域内の所定の上方領域において、四角い枠内に「コンプリート機能作動中 本日の遊技は終了しました」といったコンプリート機能が作動した旨（不能化される旨ともいえる）を示すメッセージ画像が継続して表示される。コンプリート機能が作動した旨を示すメッセージ画像は、いずれの演出画像あるいは背景画像よりも優先して（上位レイヤにおいて）表示される。このような報知を行うことで、遊技者や店員に遊技停止となった理由や状況などを分かりやすく伝えることができるため、遊技者と遊技店との間でトラブルが発生することを抑制できるという効果を奏する。なお、コンプリート機能作動状態の画面には、例えばコンプリート時の日時や「称号」など、著しく射幸心をそそるおそれがある要素を含めるべきではない。これにより、コンプリート機能の作動によって射幸性を適切に抑制しようとする効果をより高めることができる。

40

【 0 8 8 2 】

図 6 0 ( a ) では、コンプリート機能作動状態に対応する報知パターンとして、メイン

50

演出表示部 2 1 における報知例を示しているが、これに加えて、スピーカからの音や、ランプの発光によっても報知するようにしてもよい。例えば、スピーカから「ピコーンコンプリート機能作動中 本日の遊技は終了しました」との音声が第 1 回数（例えば、3 回）あるいは第 1 時間（例えば、1 分程度）出音され、ランプ（例えば、上ドア機構 U D の上部に配置される枠ランプなど）が第 1 様（例えば、全点灯）で発光されるものであってもよい。なお、コンプリート機能の作動を示唆ないし報知する音（効果音やボイス等）は、音量調整機能の影響を受けずに特定の音量（例えば、85 dB 以上となるある程度大きな音量、エラー発生時と同じ音量など）で出音されることが望ましい。

#### 【 0 8 8 3 】

また、C M P \_ M Y が 19000 に達した場合であっても、いわゆる役物連続作動装置（いわゆる、ビッグボーナス、B B）や第一種特別役物（いわゆる、レギュラーボーナス、R B）の作動中である場合には、当該役物連続作動装置や第一種特別役物（以下ではまとめて役物等とも称する）の作動終了時までコンプリート機能の作動を待機させるコンプリート機能作動待機状態に制御し、役物等の作動終了時にコンプリート機能作動状態に制御する。コンプリート機能作動待機状態に制御されたときには、その後の C M P \_ M Y の値にかかわらず（仮に 19000 未満となった場合でも）、役物等の作動終了時にコンプリート機能作動状態に制御する。このような仕様とすることにより、例えば、ボーナス作動中に C M P \_ M Y が 19000 に達した後に、意図的に小役を取りこぼすなどのメダルを減らす打ち方で C M P \_ M Y を 18999 以下に調整してから当該ボーナスを終了させて、次のボーナスを待つなどといった攻略打ちを抑制することができる。

10

#### 【 0 8 8 4 】

図 60 (b) は、コンプリート機能作動待機状態における報知例を示している。コンプリート機能作動待機状態においては、遊技を続行できない状態となることが確定しており当該状態となることを待機していること（遊技の進行が不能化される旨）が遊技者や遊技店に対して報知される。コンプリート機能作動待機状態に対応する報知パターンとしては、例えば、メイン演出表示部 2 1 の表示領域内の所定の上方領域において、四角い枠内に「コンプリート機能作動待機中です」といったコンプリート機能作動が確定しておりその作動を待機している旨を示すメッセージ画像がメイン演出表示部 2 1 に継続して表示される。コンプリート機能作動待機状態に対応する報知は、コンプリート機能作動が確定しての旨を報知するため、遊技の進行が不能化される旨の不能化報知であるといえる。

20

#### 【 0 8 8 5 】

コンプリート機能作動が確定しておりその作動を待機している旨を示すメッセージ画像は、いずれの演出画像あるいは背景画像よりも優先して（上位レイヤにおいて）表示される。このような報知を行うことで、遊技者や店員に遊技停止となることが確定しており待機している状況であることを分かりやすく伝えることができる。なお、図 60 (a) および図 60 (b) では、図 60 (a) のコンプリート機能が作動した旨を示すメッセージ画像の方が、図 60 (b) のコンプリート機能作動が確定しておりその作動を待機している旨を示すメッセージ画像よりも視認性が高い様（例えば、文字サイズが大きい、四角い枠が大きいなど）で表示される例について示しているが、これに限らず、視認性が同じ様（例えば、文字サイズが同じなど）で表示されるものであってもよい。

30

#### 【 0 8 8 6 】

また、コンプリート機能作動が確定しておりその作動を待機している旨を示すメッセージ画像を表示する場合には、作動中の役物等の作動終了条件を合わせて表示してもよい。例えば、作動中の役物が第一種役物連続作動装置又は第二種役物連続作動装置である場合には、当該役物の作動終了条件として「残り 100 枚の払出でボーナスが終了します。ボーナス終了で遊技終了となります。」などと表示するものであってもよい。また、例えば、作動中の役物が第一種特別役物である場合には、当該役物の作動終了条件として「残り 12 ゲーム又は 8 回の入賞でボーナスが終了します。ボーナス終了で遊技終了となります。」などと表示するものであってもよい。

40

#### 【 0 8 8 7 】

50

また、これらの役物等の作動終了条件を示す表示は、図 6 0 ( b ) に示す「コンプリート機能作動待機中です」の表示領域や、押し順ナビ画像の表示領域などと重畠しない位置あるいは一部が重畠したとしても「コンプリート機能作動待機中です」や押し順ナビ画像の視認性を極端に低下させることのない態様（例えば、端部が少し重畠したり、重畠する部分では表示を半透明にしたりするなど）で表示させることが好ましい。

#### 【 0 8 8 8 】

なお、コンプリート機能と表示（報知）されても遊技者によっては分からない場合もあるため、「遊技終了」や「打ち止め」など平易な表現での説明も「コンプリート機能作動待機中です」の表示と合わせて表示するものであってもよい。後述の音声によるコンプリート機能報知の場合も同様に平易な表現での説明を合せて行うことが好ましい。

10

#### 【 0 8 8 9 】

図 6 0 ( b ) では、コンプリート機能作動待機状態に対応する報知パターンとして、メイン演出表示部 2 1 における報知例を示しているが、これに加えて、スピーカからの音や、ランプの発光によっても報知するようにしてもよい。例えば、スピーカから「ピコーン

コンプリート機能作動待機中です」との音声が第 2 回数（例えば、1 回）あるいは第 2 時間（例えば、30 秒程度）出音され、ランプ（例えば、上ドア機構 U D の上部に配置される枠ランプなど）が第 2 態様（例えば、音声再生中において点滅）で発光されるものであってもよい。なお、コンプリート機能作動の待機を示唆ないし報知する音（効果音やボイス等）は、音量調整機能の影響を受けずに特定の音量（例えば、85 dB 以上となるある程度大きな音量、エラー発生時と同じ音量など）で出音されることが望ましいが、これに限らず、遊技進行中であることを考慮して通常の音量（音量調整機能で設定されている音量など）で出音されるものであってもよい。

20

#### 【 0 8 9 0 】

C M P \_ M Y については、毎ゲーム、全リール停止からメダル投入（ベット操作）が可能となるまでの間に更新される。図 6 1 は、C M P \_ M Y の更新などを行うためのコンプリート機能算出処理を示すフローチャートである。コンプリート機能算出処理は、図 2 3 で示したメイン C P U 1 0 1 により実行されるメイン処理に含まれる処理であって、例えば S 1 2 が終了してから S 2 に移行するまでの間に実行される処理である。コンプリート機能算出処理の制御プログラム及びデータは、メイン R O M 1 0 2 の規定外エリアに記憶されている。

30

#### 【 0 8 9 1 】

S A 0 1 では、コンプリート機能作動状態中であるか否かを特定するためのコンプリート機能作動フラグの値が F F h であるか否かが判定される。コンプリート機能作動フラグの値が F F h であると判定されなかったときには、コンプリート機能作動状態中でもコンプリート機能作動待機状態中でもないため、S A 0 2 に移行して、終了した遊技においてリプレイ役に入賞して再遊技作動中であるか否かが判定される。コンプリート機能作動フラグの値は、メイン R A M 1 0 3 の規定外 R A M 領域であってコンプリート機能作動フラグ専用として確保された 1 B y t e の領域において記憶・更新される。

#### 【 0 8 9 2 】

S A 0 2 において再遊技作動中であると判定されなかったときには、S A 0 3 において現在の C M P \_ M Y を特定するための C M P \_ M Y カウンタから、終了した遊技にベットされていたメダルの数である規定数（1 遊技の賭数）を差し引くとともに、終了した遊技において払い出された（付与された）メダルの数である払枚数を加算した値が 0 未満であるか否かが判定される。つまり、S A 0 3 では、終了した遊技の結果を踏まえた差数を累計した累計数が 0 未満であるか否かが判定される。C M P \_ M Y カウンタの値は、メイン R A M 1 0 3 の規定外 R A M 領域であって C M P \_ M Y 専用として確保された 2 B y t e 以上の領域において記憶・更新される。

40

#### 【 0 8 9 3 】

S A 0 3 において 0 未満であると判定されなかったときには、S A 0 4 において現在の C M P \_ M Y カウンタから、終了した遊技にベットされていたメダルの数である規定数を

50

差し引くとともに、終了した遊技において払い出された（付与された）メダルの数である払出枚数を加算した値を、`CMP_MYカウンタ`の値として設定する。つまり、`SA04`では、終了した遊技の結果を踏まえた差数を累計した累計数が`CMP_MYカウンタ`の値として設定（更新）される。

#### 【0894】

一方、`SA03`において0未満であると判定されたときには、`SA05`において`CMP_MYカウンタ`の値として0を設定（更新）する。なお、`CMP_MYカウンタ`の値は、図23の`S1`などの電源投入時（RAM異常時や設定変更時を含む）においてのみ初期化（0が設定）される。これにより、電源投入時からベットしたメダルと払い出されたメダルとに基づく差数を累計した累計数の最下値を基点として、当該基点からのメダルの累計数（増加数）を`CMP_MYカウンタ`の値から特定可能となる。

10

#### 【0895】

`CMP_MYカウンタ`の値が`SA04`または`SA05`において更新された後は、`SA06`において`CMP_MYカウンタ`が19000以上であるか否か（19000に達したか否か）が判定される。`CMP_MYカウンタ`が19000以上であると判定されたときには、制御されている遊技状態が`AT`やボーナスなどの遊技者がメダルを増加させることができる有利状態（メダル増加区間）であるか、通常状態などの遊技者がメダルを増加させることができない所定状態であるかにかかわらず、`SA07`においてコンプリート機能作動フラグの値として`FFh`を設定してコンプリート機能算出処理を終了する。

#### 【0896】

コンプリート機能作動フラグの値は、RAM異常時や設定変更時においてのみ初期化（00h設定）される。例えばリセットボタンを押下した状態で電源投入することによってRAMクリアとともに同じ設定値を再設定する処理を実行可能であっても、リセットボタンを押下した状態で電源投入することによっては、コンプリート機能作動フラグの値を初期化することはできないように構成されている。

20

#### 【0897】

一方、`CMP_MYカウンタ`が19000以上であると判定されなかったときには、`SA08`において遊技中断出力フラグの値が`FFh`であるか否かが判定される。遊技中断出力フラグとは、遊技中断信号を出力することを特定するためのフラグである。遊技中断信号は、試験機用第2インターフェースボード302（以下では`IF2`とも称する）を介して出力される試験信号であって、試験が実施されているときに試験上の遊技を一度中断したほうがよい事象が発生した場合に出力される信号である。

30

#### 【0898】

`SA08`において遊技中断出力フラグの値が`FFh`であると判定されなかったときには、遊技中断信号が出力されていないときであり、`SA09`において`CMP_MYカウンタ`が所定値（例えば、18500）に達したか否かが判定される。所定値は、上限数よりも小さい数であれば、例えば18500に限るものではない。`SA09`において`CMP_MYカウンタ`が18500に達していると判定されなかったときには、そのままコンプリート機能算出処理を終了する。

#### 【0899】

一方、`SA09`において`CMP_MYカウンタ`が18500に達していると判定されたときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、`SA10`において遊技中断出力フラグの値として`FFh`を設定してコンプリート機能算出処理を終了する。なお、`SA08`において遊技中断出力フラグの値が`FFh`であると判定されたときには、すでに遊技中断信号が出力されているため、そのままコンプリート機能算出処理を終了する。

40

#### 【0900】

これに対して、`SA01`においてコンプリート機能作動フラグの値が`FFh`であると判定されたときや、`SA02`において再遊技作動中であると判定されたときには、`CMP_MYカウンタ`を更新する処理などを行うことなく、コンプリート機能算出処理を終了する

50

。このように、すでにコンプリート機能を作動させることができているときや再遊技作動中であって累計数に変動が生じないときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、C M P \_ M Y カウンタを更新する処理などが行われないのに対し、コンプリート機能を作動させることができ確定しておらずかつ再遊技作動中でないときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、C M P \_ M Y カウンタを更新する処理やC M P \_ M Y カウンタが19000以上であるか否かの判定処理などが行われる。このため、適切なタイミングでC M P \_ M Y カウンタやコンプリート機能作動フラグを確実に更新でき、無駄（必要のないとき）にS A 03～S A 10を行うことによりメインC P U 101による処理負担を増大させてしまうことを未然に防止できる。

10

#### 【0901】

コンプリート機能作動フラグの値に基づくコンプリート機能の作動に関する処理は、図23で示したメインC P U 101により実行されるメイン処理のうちの、例えばS 2などの1遊技を開始する際に行われる処理（メダルが投入可能となるまでに行われる処理）などに含まれている。より具体的には、S 2などの1遊技を開始する際に行われる処理のうち、例えば、遊技機においてエラーが発生しているか否かを判定し、エラーが発生している場合には当該エラーに対応する処理（エラー監視、エラー停止処理などを含む）を行うエラー処理中において、コンプリート機能の作動に関する処理が行われる。

#### 【0902】

図62は、エラー処理のうちコンプリート機能の作動に関する処理を主として部分的に説明するためのフローチャートである。エラー処理の制御プログラム及びデータは、メインR O M 102の規定内エリア（プログラムエリア、データエリアなどのエリア、規定外エリアとは異なるエリア）に記憶されている。

20

#### 【0903】

S A 21では、図61のS A 04やS A 05において更新されたC M P \_ M Y カウンタの値を特定可能とするためのC M P \_ M Y コマンドを副制御回路200に出力するための処理が行われる。これにより、副制御回路200側において1遊技毎に現在のC M P \_ M Y を特定可能となり、C M P \_ M Y に基づく各種報知が実行可能となる。

#### 【0904】

S A 22においては、コンプリート機能作動フラグの値がFFhであるか否かが判定される。S A 22においてコンプリート機能作動フラグの値がFFhであると判定されたときには、S A 23において役物等が作動中であるか否かが判定される。役物等作動中であると判定されなかったときには、コンプリート機能作動状態に制御されて遊技の進行が不能化されるため、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず（例えば役物等が終了した後において本来であればA Tに制御されていたのか通常状態に制御されていたのかなどにかかわらず）、S A 24においてコンプリート機能作動状態中である旨を特定可能とするコンプリート機能作動コマンドを副制御回路200に出力するための処理が行われる。これにより、副制御回路200側において図60（a）で例示したコンプリート機能作動状態中における報知が実行可能となる。

30

#### 【0905】

S A 25においては、自動精算処理が行われる。これにより、クレジットされているメダルが自動返却（自動精算）される。なお、S A 25の自動精算処理を行うか否かについては、任意であり、例えば、精算ボタン9への操作（遊技を進行させるための操作ではないため受付可能）により精算処理を行うものであってもよく、遊技店により自動精算処理を行うか操作により精算処理を行うかを設定できるものであってもよい。

40

#### 【0906】

S A 26においては、外部端子板から外部信号としてセキュリティ信号を一定時間（例えば、30秒）に亘って出力するための処理が行われる。これにより、外部のデータ表示器やホールコンピュータ等においてもセキュリティ関連の事象が発生した旨を把握できる。なお、遊技機が前述したメダルレス遊技機である場合、S A 26では、セキュリティ信

50

号の出力に加えて、例えば遊技価値提供装置（通信専用ユニット）などに対してコンプリート信号を一定時間（例えば、30秒）に亘って出力する。

#### 【0907】

S A 2 6 が行われた後においては、図62に示されるようにループ処理に移行することにより、遊技の進行が不能化されてコンプリート機能作動状態に制御される。コンプリート機能作動フラグの値は、RAM異常時や設定変更時においてのみ初期化（00h設定）される。遊技店では、基本的に、営業時間中に設定変更作業や電断復帰作業を行うことはない。このため、1営業日中でコンプリート機能が作動した場合は、その台は閉店までコンプリート機能作動状態となる。そのため、コンプリート機能作動状態に制御された場合、遊技者はその台での遊技を終了することとなる。これにより、極めてまれなケースとして大量のメダル（ここでは19000枚）が獲得された場合には遊技を停止することができるため、射幸性を抑制できるという効果を奏する。

#### 【0908】

一方、S A 2 3 において役物等作動中であると判定されたときには、コンプリート機能作動フラグの値がFFhであるが役物等作動中のため、コンプリート機能作動待機状態となる。S A 2 7 においては、コンプリート機能作動待機状態中である旨を特定可能とするコンプリート機能作動待機コマンドを副制御回路200に出力済であるか否かが判定される。S A 2 7 においてコンプリート機能作動待機コマンドを副制御回路200に出力済であると判定されなかったときには、S A 2 8 においてコンプリート機能作動待機コマンドを副制御回路200に出力するための処理が行われる。これにより、副制御回路200側において図60（b）で例示したコンプリート機能作動待機状態中における報知が実行可能となる。なお、S A 2 3 において役物等作動中であるか否かを判定しているが、S A 2 2 においてコンプリート機能作動フラグの値がFFhでありコンプリート機能が作動するときあるいは確定しているときには、S A 2 4 においてコンプリート機能作動コマンドが出力されるか、あるいはS A 2 8 においてコンプリート機能作動待機コマンドが出力されるため、結果的に、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず図60（a）および（b）で示した遊技の進行が不能化される旨が報知されることとなる。

#### 【0909】

コンプリート機能作動待機コマンドを出力済あるいは出力するための処理が行われたときには、S A 3 2 に移行して各種のエラー（例えば、ホッパーエンプティエラーやドア開放エラーなど）についてのエラー処理（エラー監視、エラー停止処理など）が行われる。

#### 【0910】

S A 2 2 においてコンプリート機能作動フラグの値がFFhであると判定されなかったときには、S A 2 9 において遊技中断出力フラグの値がFFhであるか否かが判定される。S A 2 9 において遊技中断出力フラグの値がFFhであると判定されなかったときには、そのままS A 3 2 へ移行する。

#### 【0911】

一方、S A 2 9 において遊技中断出力フラグの値がFFhであると判定されたときには、S A 3 0 において試験信号として遊技中断信号をI F 2 に出力済であるか否かが判定される。S A 3 0 において遊技中断信号をI F 2 に出力済であると判定されなかったときには、S A 3 1 において遊技中断信号をI F 2 に出力するための処理が行われる。これにより、パチスロ機1の検定試験（試射試験）中においてもコンプリート機能の作動が近づいていることを報知可能となりコンプリート機能が作動する前に一旦中断できるため、実際にコンプリート機能が作動してしまい当該作動を解除（初期化）する手間を生じさせてしまうことを未然に防止できる。遊技中断信号を出力済あるいは出力するための処理が行われたときには、S A 3 2 に移行して各種のエラーについてのエラー処理が行われる。

#### 【0912】

なお、C M P \_ M Y が18500に達することにより遊技中断信号を出力するタイミングは、エラー処理において出力されるため、メダルが投入可能となるまでのタイミングと

10

20

30

40

50

なるが、これに限らず、例えば、メダルが投入可能となったタイミングや、スタートレバー7が操作されたタイミング、スタートレバー7操作後であってリール回転中のタイミングなどであってもよい。また、遊技中断信号の送信情報生成処理や、ポートへの送信処理、送信判定処理などの制御プログラム及びデータは、メインROM102の規定外エリアに記憶されているものであってもよい。

#### 【0913】

##### (コンプリート機能作動前の事前報知)

ところで、何らの前触れもなく急にコンプリート機能が作動してコンプリート機能作動状態あるいはコンプリート機能作動待機状態に制御させてしまった場合、仮にAT差枚数等が残存していてもその時点で遊技が続行できなくなるため遊技者に対して突然遊技不能となつたことへの苛立ちを抱かせてしまうとともに遊技意欲を低下させてしまう虞や、コンプリート機能が作動していることに気付いていないあるいは把握できていない遊技者に対して遊技機が故障したのではといった誤解を抱かせてしまう虞がある。また、コンプリート機能が作動するタイミングが近づいている遊技機を遊技店の店員が事前に把握し難いために、コンプリート機能が作動した遊技者に対するサポートを十分に行うことができない虞がある。そこで、コンプリート機能作動状態あるいはコンプリート機能作動待機状態となるまでに遊技者や店員に事前に認識させるため、コンプリート機能が作動する前に遊技者や店員への事前報知を行う事前報知状態に制御する。

#### 【0914】

事前報知状態には、例えば、コンプリート機能用のCMP\_MYが上限数（例えば、19000枚）よりも小さい所定数（例えば、18500枚）に達することにより、そのときに制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず制御される。事前報知状態においては、制御されてからコンプリート機能が作動するまでのCMP\_MYについての定量的な変化（例えば、19000枚までの残り枚数）を視覚的に、かつ、途中で遊技者が交替しても認識可能とするために継続的に報知する。

#### 【0915】

事前報知状態に制御する契機となる所定数としては、例えば、18500を例示するが、上限数よりも小さい値であって予め一律に定められた値であれば18500に限るものではなく、また遊技中断出力フラグの値をFFhとして遊技中断信号を出力する契機となる所定数と異なる値（例えば、遊技中断信号を出力する契機となる値よりも小さい値（例えば18400等））であってもよい。

#### 【0916】

図60(c)および(d)は、事前報知状態中における事前報知例を示している。図60(c)は、例えば小役入賞によるメダル払出に伴ってCMP\_MYが18504枚に達したときの事前報知例であり、メイン演出表示部21の表示領域内の所定の上方領域において、四角い枠内に「コンプリート機能の作動まで 残り496枚です」といった旨を示すメッセージ画像が表示される。事前報知状態においては、原則としてコンプリート機能が作動するまで、遊技の結果に応じて更新されるCMP\_MYを上限数(19000)から差し引いた残り枚数が継続的に表示されることとなる。事前報知のメッセージ画像についても、いずれの演出画像あるいは背景画像よりも優先して（上位レイヤにおいて）表示される。

#### 【0917】

図60(c)では、事前報知状態に制御されたときの報知パターンとして、メイン演出表示部21における報知例を示しているが、これに加えて、スピーカからの音や、ランプの発光によっても報知するようにしてもよい。例えば、スピーカから「ピコーン コンプリート機能作動まで、残り500枚以下になりました」との音声が第2回数（例えば、1回）あるいは第2時間（例えば、30秒程度）出音され、ランプ（例えば、上ドア機構UDの上部に配置される枠ランプなど）が第2態様（例えば、音声再生中に点滅）で発光されるものであってもよい。事前報知状態に制御されたときのスピーカからの音やランプの発光の回数・時間・発光態様などについては、コンプリート機能作動待機状態に

制御されたときと同じであってもよく、異なるものであってもよい。

【0918】

なお、事前報知状態に制御された旨を示唆ないし報知する音（効果音やボイス等）は、遊技進行中であることを考慮して通常の音量（音量調整機能で設定されている音量など）で出音されるものであるが、これに限らず、音量調整機能の影響を受けずに特定の音量（例えば、85dB以上となるある程度大きな音量、エラー発生時と同じ音量など）で出音されるものであってもよい。また、事前報知状態中における音声による報知は、例えば、残り枚数が予め定められた枚数だけ減る毎（例えば、50枚、あるいは100枚減る毎）に段階的な残り枚数（残り400枚以下となったときには、スピーカから「ピコーンコンプリート機能作動まで、残り400枚以下になりました」）を特定するための音声を出力することにより行われるものであってもよい。

10

【0919】

図60(d)は、CMP\_MYが18757枚に達したときの事前報知例であり、メイン演出表示部21の表示領域内の所定の上方領域において、四角い枠内に「コンプリート機能の作動まで 残り243枚です」といった旨を示すメッセージ画像が表示されている。これにより、コンプリート機能が作動するまでの残り枚数を遊技者および店員双方が把握可能となるため、急にコンプリート機能を作動させる場合よりも、遊技者の苛立ちを事前報知状態中の期間に亘って分散させつつ遊技機が故障したのではといった誤解をまねくことも防止でき、また残り枚数に応じて店員がサポート対応の段取りを前もって検討等することができるためコンプリート機能が作動した遊技者に対するサポート力を高めることができる。

20

【0920】

なお、図60(c)および図60(d)に示すメッセージ画像は、図60(a)や図60(b)において示すメッセージ画像よりも視認性が低い様（例えば、文字サイズが小さい、四角い枠が小さいなど）で表示される例について示している。これにより、事前報知状態中に遊技の進行に応じてメイン演出表示部21に表示される演出画像のうち、事前報知のメッセージ画像によって視認できなくなる部分（領域）を小さくできる。なお、図60(c)および図60(d)に示すメッセージ画像と、図60(a)や図60(b)において示すメッセージ画像とは、視認性が同じ様（例えば、文字サイズが同じなど）で表示されるものであってもよい。また、事前報知により報知するメッセージは、図60(c)および図60(d)で示したものに限らず、例えば「コンプリート機能作動まで496枚（コンプリート機能作動で本日の遊技は終了となります）」といったように、「本日」「終了」の文言を入れて誤認遊技を抑止するようにしてもよい。

30

【0921】

また、図60(c)および図60(d)では、コンプリートまでの残り枚数を1枚刻みで数字により報知する例について説明したが、これに限らず、残り枚数を100枚刻みで変化するメーター表示のような様（例えば、残り枚数が少なくなる毎にメーターのメモリが増えるような様、図71(c1)として後述するものを画像で表示するようなバージョンなど）で事前報知を行うものであってもよく、また、残り枚数を100枚単位で切り替えて表示するような様（例えば、「残り約500枚でコンプリート機能が作動します」～「残り約100枚でコンプリート機能が作動します」など）で事前報知を行うものや、「19000枚に到達するとコンプリート機能が作動します。作動まで残り約xxx枚」や「コンプリート機能が作動する上限が近づいています。作動まで残り約xxx枚」といったメッセージを表示するものであってもよい。

40

【0922】

また、図60(c)および図60(d)では、メッセージ画像を原則として常時表示する例について説明したが、これに限らず、遊技者への報知が自明となる範囲で、例えば、メッセージ画像を所定期間（例えば、2,3秒）間隔で点滅表示（じんわり消えて、じんわり表示）させるものであってもよい。

【0923】

50

図60では、C M P \_ M Yに基づく各種報知をメイン演出表示部21で行う例について説明したが、複数の画像表示装置を搭載している場合（パチスロ機1のようにメイン演出表示部21に加えてサブ表示装置220を搭載している場合）には、いずれかの画像表示装置においてC M P \_ M Yに基づく各種報知が行われているものであればよく、また、C M P \_ M Yに基づく各種報知をまず表示領域が広いメイン演出表示部21において一定時間行った後に、当該各種報知を表示領域がメイン演出表示部21よりも狭いサブ表示装置220に移動させるものであってもよい。

#### 【0924】

図63は、C M P \_ M Yに基づいて各種報知を行うためのコンプリート関連報知処理を説明するためのフロー・チャートである。コンプリート関連報知処理は、サブC P U 2 0 1により実行される処理（例えば、図33のS 3 0 4など）に含まれる処理であって、例えば図62で示した各種コマンドを受信したときに実行される。このため、コンプリート関連報知処理は、実質的に、全リール停止からメダル投入（ベット操作）が可能となるまでの間に実行されることになる。

10

#### 【0925】

S A 4 1では、コンプリート機能作動状態中であるか否かが判定される。具体的には、コンプリート機能作動コマンドを受信することによりコンプリート機能作動状態中であると判定される。S A 4 1において、コンプリート機能作動状態中であると判定されたときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、図60（a）で例示したようにコンプリート機能作動状態である旨を報知するための処理が行われる。

20

#### 【0926】

S A 4 1においてコンプリート機能作動状態中であると判定されなかったときには、S A 4 3においてコンプリート機能作動待機状態中であるか否かが判定される。具体的には、コンプリート機能作動待機コマンドを受信することによりコンプリート機能作動待機状態中であると判定される。S A 4 3において、コンプリート機能作動待機状態中であると判定されたときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、図60（b）で例示したようにコンプリート機能作動待機状態である旨を報知するための処理が行われる。

30

#### 【0927】

S A 4 3においてコンプリート機能作動待機状態中であると判定されなかったときには、S A 4 5においてC M P \_ M Yコマンドから特定されるC M P \_ M Yが所定数である18500以上であるか否か（達しているか否か）が判定される。つまり、事前報知状態中か否かが判定される。

#### 【0928】

S A 4 5においてC M P \_ M Yが18500以上であると判定されたときには、S A 4 6において事前報知状態であるか否かを特定するための事前報知作動フラグの値がFFhであるか否かが判定される。事前報知作動フラグの値がFFhであると判定されたときには、S A 4 8に移行する一方、事前報知作動フラグの値がFFhであると判定されなかったときには、S A 4 7において事前報知作動フラグの値としてFFhを設定してS A 4 8に移行する。これにより、C M P \_ M Yが18500に達したときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、事前報知作動フラグの値としてFFhが設定されて事前報知状態となる。

40

#### 【0929】

S A 4 8においては、C M P \_ M Yの値に応じた態様で事前報知するための処理が行われる。これにより、事前報知状態中においては、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、図60（c）などで例示したように、C M P \_ M Yの値に応じて上限数（19000）までの残り枚数などが報知される。

#### 【0930】

S A 4 5に戻り、C M P \_ M Yが18500以上であると判定されなかったときには、

50

S A 6 0 において事前報知作動フラグの値が F F h であるか否かが判定される。つまり、C M P \_ M Y が一旦 1 8 5 0 0 以上となつたが、その後の遊技結果の影響で、1 8 5 0 0 未満となっている状況であるか否かが判定される。S A 6 0 において事前報知作動フラグの値が F F h であると判定されたときには、S A 6 1 において制御されている遊技状態が有利状態中であるか否かが判定される。つまり、有利状態が継続しているために、以降において C M P \_ M Y が再び 1 8 5 0 0 以上となる可能性が高いか否かが判定される。S A 6 1 において制御されている遊技状態が有利状態中であると判定されたときには、S A 4 8 に移行する。なお、この場合も、C M P \_ M Y の値に応じて上限数 (1 9 0 0 0) までの残り枚数が報知されるため、5 0 0 を越える残り枚数が報知されることとなる。

#### 【 0 9 3 1 】

一方、S A 6 1 において制御されている遊技状態が有利状態中であると判定されなかつたときには、S A 6 2 において事前報知を終了するとともに、事前報知作動フラグの値として初期値である 0 0 h が設定されて、コンプリート関連報知処理を終了する。これにより、事前報知状態中における C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 未満 (1 8 4 9 9 以下) となつた場合において、制御されている遊技状態が有利状態中である場合には小役に当籤しなかつたことなどが原因で一時的に 1 8 5 0 0 未満となつた状況であると判定して C M P \_ M Y の値に応じた態様で事前報知を継続するのに対し、有利状態中ではない場合には再び 1 8 5 0 0 以上となる可能性が低い状況であると判定して C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 未満 (1 8 4 9 9 以下) となつたときに即座に事前報知を終了させることができる。その結果、事前報知が非表示となつた直後において事前報知が再開されることや、C M P \_ M Y が低下して 1 9 0 0 0 までの残り枚数が増えしていく傾向にあるにもかかわらずいつまでも事前報知が行われてしまうことを極力防止できる。

#### 【 0 9 3 2 】

以上のように、コンプリート機能が作動される前から事前報知が行われることにより、コンプリート機能が作動するまでの残り枚数を遊技者および店員双方が把握可能となるため、遊技者の苛立ちを分散させつつ遊技機が故障したのではといった誤解をまねくことも防止でき、またコンプリート機能が作動した遊技者に対する店員のサポート力を高めることができるといった一定の効果が見込まれる。また、C M P \_ M Y は、電源投入時 (R A M 異常時や設定変更時を含む) においてのみ初期化され、当該 C M P \_ M Y に基づく事前報知は、基本的に電源が遮断されるまで継続して行われる。このため、事前報知中において遊技者が当該遊技機での遊技を終了した場合でも、別の遊技者 (例えば、これから当該遊技機を打とうかと検討している遊技者) にもコンプリート機能の作動が近いことを認識させることができるために、別の遊技者に対する不測の損害を発生させてしまうことを抑制することができるという効果も奏する。

#### 【 0 9 3 3 】

しかし、一般的に遊技店には多数の遊技機が設置されているために事前報知が行われたとしても、例えば店員が事前報知を見逃していたり失念してしまっていたり、あるいは店員間の連携・調整が上手くとれておらず他の遊技者へのサポートタイミングと重なってしまうなどにより、コンプリート機能が作動した遊技者に対するサポートを確実に行うことができない虞がある。また、このような場合には、遊技者の苛立ちを倍増させてしまうとともに、当該遊技店に対して遊技者が抱く印象を悪化させてしまい、遊技店の評価を低下させてしまうことに繋がってしまう。このような不都合の発生を未然に防止するために、パチスロ機 1 では、事前報知とは別個に C M P \_ M Y に基づく報知を行うように構成されている。具体的には、C M P \_ M Y が所定数 (1 8 5 0 0) に達するまでの第 1 タイミングにおいて第 1 報知を実行可能とし、C M P \_ M Y が所定数 (1 8 5 0 0) に達した後であってより上限数 (1 9 0 0 0) に近づく第 2 タイミングにおいて第 2 報知を実行可能としている。

#### 【 0 9 3 4 】

図 6 3 に示すコンプリート関連報知処理では、S A 4 5 において C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 以上であると判定されず、かつ S A 6 0 において事前報知作動フラグの値が F F h で

10

20

30

40

50

あると判定されなかったときに、S A 6 3 ~ S A 6 5 に示す処理を行うことにより第1報知を実行可能としている。S A 6 3においては、C M P \_ M Y が第1特定数である18000に達したタイミング(第1タイミング)であるか否かが判定される。S A 6 3においてC M P \_ M Y が18000に達したタイミングであると判定されたときには、S A 6 4において有利状態中であるか否かが判定される。S A 6 4において有利状態中であると判定されたときには、S A 6 5において第1報知を行うための第1報知処理を行ってコンプリート関連報知処理を終了する。これにより、C M P \_ M Y が18000に達しておりC M P \_ M Y がその後も増加する可能性が高いときに第1報知が実行可能となる。一方、S A 6 3においてC M P \_ M Y が18000に達したタイミングであると判定されなかったときや、S A 6 4において有利状態中であると判定されずC M P \_ M Y がその後も増加する可能性が低いときには第1報知処理を行うことなくコンプリート関連報知処理を終了する。なお、S A 6 3においてY E Sと判定されたときには一律にS A 6 5に移行させて第1報知処理を行うようにしてもよい。

#### 【0935】

第1報知としては、例えば、「あと約500枚で事前報知が開始されます」といったメッセージ画像をメイン演出表示部21に所定期間(例えば、1分、新たな遊技が開始されるまでの期間、新たな遊技が開始されて終了するまでの期間、事前報知が開始されるまでの期間など)に亘って表示するものであってもよい。第1報知としてのメッセージ画像には、上限数である19000までの残り枚数に関する情報を含まない例について説明したが、これに限らず、19000までの残り枚数に関する情報を含むもの(例えば、コンプリートまで約1000枚です)であってもよい。

#### 【0936】

また、第1報知としては、メッセージ画像を所定時間に亘って表示させた後において、さらに第1報知済である旨を示す画像(例えば、銅色のトロフィーを模した画像など)を少なくとも事前報知が開始されるまで表示するようにしてもよい。また、第1報知は、コンプリートまでの残り枚数が予め定められた枚数だけ減る毎(例えば、100枚減る毎)に、残り枚数を段階的に切り替えたメッセージ画像(例えば、残り900以下となったときに、コンプリートまで約900枚です)を表示するものであってもよい(そのタイミングで所定期間に亘り表示するものや、そのタイミング以降継続的に表示するものを含む)。また、第1報知は、事前報知と同じ態様で残り枚数(例えば、残り1000枚~501枚までの間)を更新表示し、その後の事前報知に繋げるものであってもよい。

#### 【0937】

また、第1報知としては、例えば、遊技機に搭載されている特定のL E Dを点灯させるものなどであってもよい。特定のL E Dは、第1報知専用のL E Dであってもよく、他の情報を報知するL E Dを兼用するものであってもよく、さらに、下ドア機構D Dなどの前面扉を閉じた状態において視認可能となるL E Dであってもよく、筐体2内に搭載されており下ドア機構D Dなどの前面扉を開いた状態において視認可能となるL E Dであってもよい。さらに、第1報知としては、前述したものに替えてあるいは加えて、スピーカからの音やランプで発光(例えば、上ドア機構U Dの上部に配置される枠ランプを所定期間(10分など)に亘って点滅)されるものであってもよい。

#### 【0938】

このように、事前報知が開始されるまでのタイミングにおいて第1報知が行われるため、事前報知の開始タイミングやコンプリート機能の作動タイミングが近づいてきていることを遊技者や店員に把握させることができるために、遊技者に対してはコンプリート機能が作動して遊技が継続できなくなることに対する苛立ちをより時間をかけて分散させることができ、また、店員に対してはサポートが必要となる可能性を有している遊技機を特定でき当該遊技機の遊技状況などへの注目度・注意力を高めることができる。

#### 【0939】

なお、遊技店としては、開店前に電源投入し閉店後に電源遮断するのが一般的であるところ、開店・閉店に伴って電源投入・電源遮断という作業を行わない遊技店も存在し得る

。このような遊技店のある営業日において事前報知や第1報知（少なくとも事前報知が開始されるまで継続する第1報知）が行われたパチスロ機については、C M P \_ M Y カウンタが初期化されないために、翌営業日の開店当初から事前報知や第1報知が行われた状態が維持される。ここで、事前報知については、上限数まで残り 500 枚以下というコンプリート機能の作動が間近に迫っている状況であるため確実に報知して遊技者に不利益を生じさせないようにすべきである。その一方で、第1報知については、上限数まで残り 100 枚以下（少なくとも 500 枚を超える枚数が残っている）であり、実際にコンプリート機能が作動する可能性が事前報知されているときよりも低い状況であるといえる。このような状況において開店当初から第1報知が行われてしまうと、当該パチスロ機で遊技することを検討している遊技者に対して必要以上に警戒感を抱かせてしまい、その結果当該パチスロ機の稼働率を低下させてしまう虞がある。そこで、C M P \_ M Y カウンタが初期化されないときであっても、日を跨ぐことなどにより成立し得る特定条件が成立することにより、第1報知については終了させ、事前報知については継続して行うようにしてもよい。以下に具体例を説明する。

#### 【 0 9 4 0 】

副制御回路 200 には、サブ C P U 201 やサブ R A M 203 などの他に、サブ R T C (Real Time Clock) が搭載されている。サブ R T C は、パチスロ機 1 への電源が投入されているか否かにかかわらず、搭載されているバッテリーにより常に日時を計時する計時回路であり、サブ C P U 201 のリクエストに応じて現在日時を示す情報、すなわち年、月、日、時、分、秒そして曜日を示す情報を出力する。

#### 【 0 9 4 1 】

副制御回路 200 は、パチスロ機 1 への電源が投入されている状態において、サブ R T C からの日時情報に基づき所定時刻（例えば、深夜 2 時など）を経過したときに特定処理（例えば、割り込み処理など）を実行する。特定処理では、少なくとも事前報知が開始されるまで継続する第1報知が実行されているか否かが判定され、当該第1報知が実行されていないと判定されたときにはそのまま特定処理を終了する一方、当該第1報知が実行されると判定されたときには、C M P \_ M Y の値や、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、当該第1報知を終了するための処理を行って特定処理を終了する。つまり、所定時刻（例えば、深夜 2 時など）を経過したときに第1報知が実行されているときには、当該第1報知を終了するための処理が行われる。

#### 【 0 9 4 2 】

これにより、開店・閉店に伴って電源投入・電源遮断という作業を行わない遊技店において、前日の営業中に行われた第1報知が、翌営業日の開店当初から継続して行われてしまうことを防止できる。その結果、当該パチスロ機で遊技することを検討している遊技者に対して必要以上に警戒感を抱かせてしまうことを回避でき、当該パチスロ機の稼働率を低下させてしまうことを防止できる。これに対して、特定処理では、事前報知が行われている場合であっても、所定時刻が経過することによって当該事前報知を終了させるような処理などを行わないため、当該事前報知が継続して行われる。これにより、上限数まで残り 500 枚以下というコンプリート機能の作動まで迫っている状況であることを確実に報知して遊技者に不利益を生じさせてしまうことを防止できる。

#### 【 0 9 4 3 】

図 63 に戻り、コンプリート関連報知処理では、S A 45において C M P \_ M Y が 18500 以上であると判定されたときなどであって、S A 48において既に事前報知が行われているときに、S A 49 ~ S A 51 に示す処理を行うことにより第2報知を実行可能としている。

#### 【 0 9 4 4 】

S A 49においては、C M P \_ M Y が第2特定数である 18750 に達したタイミング（第2タイミング）であるか否かが判定される。S A 49において C M P \_ M Y が 18750 に達したタイミングであると判定されたときには、S A 50において有利状態中であるか否かが判定される。S A 50において有利状態中であると判定されたときには、S A

10

20

30

40

50

51において第2報知を行うための第2報知処理を行ってコンプリート関連報知処理を終了する。これにより、CMP\_MYが18750に達しておりCMP\_MYがその後も増加する可能性が高いときに第2報知が実行可能となる。一方、SA49においてCMP\_MYが18750に達したタイミングであると判定されなかったときや、SA50において有利状態中であると判定されずCMP\_MYがその後増加する可能性が低いときには第2報知処理を行うことなくコンプリート関連報知処理を終了する。なお、SA49においてYESと判定されたときには一律にSA51に移行させて第2報知処理を行うようにしてもよい。

#### 【0945】

なお、SA50およびSA64における判定対象となる有利状態には、ATやボーナスなどの遊技者がメダルを増加させることができる状態をすべて含むが、リプレイの当選確率が高まるリプレイタイムなどをも含むものであってもよい。逆に、例えば、押し順ナビを行い得るが押し順ナビの発生頻度が低いなどによりメダルが増加しないあるいは減少するATや、小役の当選確率は通常時よりも向上するが小役当選が重複することにより合算した場合の当選確率が低いためにメダルが増加しないあるいは減少するボーナスなどについては、SA50およびSA64における判定対象となる有利状態に含まず、通常状態などの遊技者がメダルを増加させることができない所定状態に含まれるものとする。

10

#### 【0946】

また、SA50およびSA64における判定対象となる有利状態には、例えばボーナスを含まずにATだけとしてもよく、逆にATを含まずにボーナスだけとしてもよい。また、ATには、1遊技当りの純増数が高い高純増ATや、1遊技当りの純増数が低い低純増ATなどが存在するところ、SA50およびSA64における判定対象となる有利状態には、高純増ATおよび低純増ATのいずれをも含むものであってもよく、高純増ATのみ含むものとし、低純増ATを含まないものであってもよい。また、ボーナスには、終了となる払枚数が比較的多いボーナスや、終了となる払枚数が比較的少ないボーナスなどが存在するところ、SA50およびSA64における判定対象となる有利状態には、払枚数が比較的多いボーナスおよび払枚数が比較的少ないボーナスのいずれをも含むものであってもよく、払枚数が比較的多いボーナスのみ含むものとし、払枚数が比較的少ないボーナスを含まないものであってもよい。

20

#### 【0947】

第2報知としては、例えば、「コンプリート機能作動が迫ってきました」といったメッセージ画像をメイン演出表示部21に所定期間（例えば、1分、新たな遊技が開始されるまでの期間、新たな遊技が開始されて終了するまでの期間など）に亘って表示するものであってもよい。第2報知としてのメッセージ画像には、上限数である19000までの残り枚数に関する情報を含まない例について説明したが、これに限らず、19000までの残り枚数に関する情報を含むもの（例えば、事前報知の画像の周辺を強調させて事前報知の残り枚数を目立たせる画像を表示するものなど）であってもよい。また、第2報知としては、さらに、メッセージ画像を所定時間に亘って表示させた後において、第2報知済である旨を示す画像（例えば、トロフィーを模した画像の色を金色に更新など）をコンプリート機能が作動するまで表示するようにしてもよい。

30

#### 【0948】

また、第2報知としては、例えば、第1報知に用いられる特定のLEDを点滅させるものや、第1報知に用いられるLEDとは別のLEDを点灯させるものなどであってもよい。また、第2報知に用いられるLEDは、専用のLED（第1報知に用いられるLEDを兼用する場合を含む）であってもよく、他の情報を報知するLEDを兼用するものであってもよく、さらに、下ドア機構DDなどの前面扉を閉じた状態において視認可能となるLEDであってもよく、筐体2内に搭載されており下ドア機構DDなどの前面扉を開いた状態において視認可能となるLEDであってもよい。さらに、第2報知としては、前述したものに替えてあるいは加えて、スピーカからの音やランプの発光（例えば、上ドア機構UDの上部に配置される枠ランプを常時点灯）によって報知するものであってもよい。

40

50

## 【0949】

このように、事前報知が行われてから時間が経過することにより事前報知への注目度が低下してきたタイミングで第2報知が行われるため、コンプリート機能の作動タイミングが迫ってきてることを遊技者や店員に再度把握させることができる。また、各店員の状況を加味して、店員間の連携・調整を行うことができるため、コンプリート機能が作動した際に迅速にサポート対応でき、その結果、遊技店に対して遊技者が抱く印象を悪化させてしまうことを回避でき、遊技店の評価・印象を向上させることができる。

## 【0950】

なお、日を跨ぐことなどにより成立し得る特定条件（例えば、深夜2時を経過など）が成立することにより、第1報知については終了させてその後（例えば、翌営業日の開店開始時など）に継続して行われないようにする例を示したが、第2報知については、事前報知が行われるために特定条件が成立しても終了させずにその後も継続して行うようにしてもよく、あるいは、第1報知と同様に特定条件が成立することにより終了させてその後（例えば、翌営業日の開店開始時など）に継続して行われないようにしてもよい。

10

## 【0951】

（コンプリート機能関連報知を周辺機器で報知する場合について）

図63では、パチスロ機1に搭載されている機器において、第1報知、第2報知、事前報知状態中（この場合は19000までの残り枚数を含む）、コンプリート機能作動待機状態中、および、コンプリート機能作動状態中に関するコンプリート機能関連報知を行う例について説明したが、これに加えてあるいは替えて、パチスロ機1とは異なるデータ表示器等などの周辺機器においてコンプリート機能関連報知を行うようにしてもよい。以下では、例えば、パチスロ機1の上部に配置されたデータ表示器においてコンプリート機能関連報知を行う例について説明する。

20

## 【0952】

遊技システムは、図64に示すように、パチスロ機1と、パチスロ機1の上部に配置されたデータ表示器2001と、ホールコンピュータとを含むものである。パチスロ機1は、その上部に、演出パターン等のデータを送信するためのランプ3305aおよびランプ3305b（以下ではまとめてランプ3305ともいう）を備え、データ表示器2001は、パチスロ機1のランプ3305からの光を受信することによって、パチスロ機1から、遊技状態や演出パターン等のデータを受信する。このように、パチスロ機1のランプ3305からの光が、データ表示器2001で受信されることによって遊技状態や演出パターン等のデータが、パチスロ機1からデータ表示器2001に送信されることになるので、多くの情報を効率的かつ高精度に伝達することができる。なお、このような通信は、データ表示器2001にとっては外部装置であるパチスロ機1から、データ表示器2001への、一方向の非接触通信ということができる。

30

## 【0953】

図64に示すデータ表示器2001は、例えば、サイネージと呼ばれるデータ表示器である。このデータ表示器2001は、液晶ディスプレイ2002、LED2003、スピーカ2004、コールボタン2005、及びイメージセンサユニット2311を備える。なお、コールボタン2005は、遊技店の店員を呼び出すためのボタンであり、コールボタン2005の押下をタッチセンサが検知すると、液晶ディスプレイ2002、LED2003、スピーカ2004等に対して、当該検知に応じた出力が行われるよう制御される。

40

## 【0954】

データ表示器2001は、パチスロ機1のランプ3305からの光をイメージセンサユニット2311で検知し、検知結果に基づいて、パチスロ機1の遊技状態や演出パターン等を把握し、把握された遊技状態や演出パターンに応じて、液晶ディスプレイ2002に、対応する画像を表示するよう制御する。また、必要に応じて、スピーカーから演出パターンに対応する音声を出力したり、LED2003を点灯させたりするよう制御する。

## 【0955】

イメージセンサユニット2311は、例えば、所定の時間間隔でパチスロ機1のランプ

50

3305を含む映像を撮像するCMOSイメージセンサを備える。このCMOSイメージセンサは、例えば、220fps、又は440fpsでランプ3305の撮像を行うように構成される。

【0956】

また、このCMOSイメージセンサは、所定の画角（例えば、30°以下の画角）と光源距離（即ち、CMOSイメージセンサとランプ3305との距離であって、例えば、30mm～300mm）により、パチスロ機1のランプ3305とその周辺の画像を撮影するようになっている。そのため、CMOSイメージセンサにより取得された撮影画像には、パチスロ機1のランプ3305だけでなく、パチスロ機1の演出用ランプ（例えば、パチスロ機1のトップランプ、枠ランプ）や、隣のパチスロ機1からの光、遊技店の照明器具からの光、それらの光の反射光などが含まれることになる。

10

【0957】

なお、パチスロ機1のランプ3305は、パチスロ機1の遊技状態や演出パターン等のデータを送信するための専用の光出力装置として機能することも、パチスロ機1の演出表現を実施するとともに、遊技状態や演出パターン等のデータを送信する、兼用の光出力装置として機能することもできる。

20

【0958】

ランプ3305a及びランプ3305bは、それぞれ、フルカラーLEDを有して構成されており、白色、赤色、黄色、黄緑色、緑色、青緑色、青色、紫色、赤紫色、及び、桃色を含む複数種類の色を発することが可能である。

【0959】

パチスロ機1は、ランプ3305a及びランプ3305bをそれぞれ、パチスロ機1の状態に応じた色で点灯させることができるように構成されている。すなわち、ランプ3305aの発光色とランプ3305bの発光色との組合せがパチスロ機1の状態と対応することとなる（図65参照）。本明細書では、「ランプ3305aの発光色とランプ3305bの発光色との組合せ」をランプ3305の点灯パターンとも表記する。

30

【0960】

データ表示器2001は、CMOSイメージセンサでランプ3305a及びランプ3305bを撮像することにより、ランプ3305aの発光色及びランプ3305bの発光色を認識することができる。これにより、データ表示器2001は、パチスロ機1におけるランプ3305の点灯パターン（パチスロ機1の状態）に応じた様で、液晶ディスプレイ2002、LED2003、スピーカ2004等を制御したり、ホールコンピュータと通信を行ったりする。

30

【0961】

また、データ表示器2001は、遊技媒体貸出装置402とハーネスにより接点出力方式で接続されており、双方向通信が可能となっている。また、データ表示器2001とホールコンピュータとは、同軸ケーブルにより有線LAN方式で接続されるとともに、ハーネスにより接点出力方式で接続されており、双方向通信が可能となっている。

40

【0962】

また、データ表示器2001は、RAMを備えており、パチスロ機1の遊技状態や演出パターン等を判定するためのデータテーブル（遊技状態判定テーブル）や、遊技状態や演出パターン等に応じた演出を実行するためのデータテーブル（演出パターンテーブル）を格納している。

【0963】

データ表示器2001は、遊技状態判定テーブルや、演出パターンテーブル（演出に用いる映像データ、及び音声データ等を含む）を、通信インターフェースを介して、ホールコンピュータからダウンロードすることができる。

50

【0964】

なお、パチスロ機1の遊技状態や演出パターン等を判定するためのデータテーブルや、遊技状態や演出パターン等に応じた演出を実行するためのデータテーブルは、通信インタ

ーフェースのU S B接続端子を経由して、外部記憶装置等からR A Mに転送されてもよく、その他、様々な方法・ルートにより、上記データテーブルを転送することができる。

【0 9 6 5】

図65は、ランプの点灯パターンについて説明するための図である。ランプ3305の点灯パターンとしては、多数の点灯パターンが設けられているが、図65では、一部の点灯パターンについて示している。図中、「L E D左」は、ランプ3305aを示し、「L E D右」は、ランプ3305bを示している。

【0 9 6 6】

「パターン1」においては、ランプ3305aが赤色に発光し、ランプ3305bが青緑色に発光する。「パターン1」は、電源がO F Fとなっている状態で前扉が開けられたことが検知された場合に出現する点灯パターンである。パチスロ機1の前扉は、上ドア62a又は下ドア62b(図2参照)である。なお、電源がO F Fのときにはランプ3305a及びランプ3305bを点灯させることができないところ、電源が投入されたときに常時監視の(ドアの開閉状態を常時監視している)ドア監視ユニットにより上記検知が行われた旨の情報を受けた場合に、電源投入後の所定のタイミングにて、ランプ3305a及びランプ3305bが当該パターンにより点灯することとなる。

10

【0 9 6 7】

「パターン2」においては、ランプ3305aが赤色に発光し、ランプ3305bが緑色に発光する。「パターン2」は、前扉が閉じられた状態で設定変更又は設定確認が行われた可能性が検知された場合に出現する点灯パターンである。

20

【0 9 6 8】

「パターン3」においては、ランプ3305aが赤色に発光し、ランプ3305bが赤紫色に発光する。「パターン3」は、ホッパーインプティが発生したことが検知された場合に出現する点灯パターンである。

【0 9 6 9】

「パターン4」においては、ランプ3305aが赤色に発光し、ランプ3305bが黄緑色に発光する。「パターン4」は、メダルオーバーフローが発生したことが検知された場合に出現する点灯パターンである。

【0 9 7 0】

「パターン1」～「パターン4」は、それぞれ、「エラー用パターン」の一例である。エラー用パターンは、パチスロ機1において異常(エラー)が検知された場合に出現する点灯パターンである。

30

【0 9 7 1】

「パターン10」においては、ランプ3305aが黄色に発光し、ランプ3305bが赤色に発光する。「パターン10」は、キャラクタAによるカスタム遊技が開始された場合に出現する点灯パターンである。「パターン11」においては、ランプ3305aが黄色に発光し、ランプ3305bが黄緑色に発光する。「パターン11」は、キャラクタBによるカスタム遊技が開始された場合に出現する点灯パターンである。「パターン12」においては、ランプ3305aが黄色に発光し、ランプ3305bが緑色に発光する。「パターン12」は、キャラクタCによるカスタム遊技が開始された場合に出現する点灯パターンである。

40

【0 9 7 2】

「パターン10」～「パターン12」は、それぞれ、「カスタム開始用パターン」の一例である。カスタム開始用パターンは、カスタム遊技が開始された(カスタム開始操作が行われた)場合に出現する点灯パターンである。

【0 9 7 3】

「パターン20」においては、ランプ3305aが黄色に発光し、ランプ3305bが桃色に発光する。「パターン20」は、カスタム遊技が終了された(カスタム終了操作が行われた)場合に出現する点灯パターン(カスタム終了用パターン)である。

【0 9 7 4】

50

「パターン30」においては、ランプ3305aが黄緑色に発光し、ランプ3305bが桃色に発光する。「パターン30」は、AT中且つカスタム遊技が行われていない状態において出現する点灯パターンである。「パターン31」においては、ランプ3305aが黄緑色に発光し、ランプ3305bが緑色に発光する。「パターン31」は、AT中且つキャラクタAによるカスタム遊技が行われている状態において出現する点灯パターンである。「パターン32」においては、ランプ3305aが黄緑色に発光し、ランプ3305bが青緑色に発光する。「パターン32」は、AT中且つキャラクタBによるカスタム遊技が行われている状態において出現する点灯パターンである。「パターン33」においては、ランプ3305aが黄緑色に発光し、ランプ3305bが青色に発光する。「パターン33」は、AT中且つキャラクタCによるカスタム遊技が行われている状態において出現する点灯パターンである。

#### 【0975】

「パターン30」～「パターン33」は、それぞれ、「AT中用パターン」の一例である。AT中用パターンは、AT中に出現する点灯パターンである。AT中用パターンは、遊技中演出用パターン（遊技中に行われる演出に応じた点灯パターン）の一例である。なお、AT中には、液晶表示装置やスピーカ等により所定の演出が行われるため、AT中用パターンは、該所定の演出が行われるときに出現する点灯パターンであると言ふこともできる。

#### 【0976】

「パターン40」においては、ランプ3305aが緑色に発光し、ランプ3305bが桃色に発光する。「パターン40」は、カスタム遊技が行われていない状態でATが開始されるときに出現する点灯パターンである。「パターン41」においては、ランプ3305aが緑色に発光し、ランプ3305bが赤色に発光する。「パターン41」は、キャラクタAによるカスタム遊技が行われている状態でATが開始されるときに出現する点灯パターンである。「パターン42」においては、ランプ3305aが緑色に発光し、ランプ3305bが黄色に発光する。「パターン42」は、キャラクタBによるカスタム遊技が行われている状態でATが開始されるときに出現する点灯パターンである。「パターン43」においては、ランプ3305aが緑色に発光し、ランプ3305bが黄緑色に発光する。「パターン43」は、キャラクタCによるカスタム遊技が行われている状態でATが開始されるときに出現する点灯パターンである。

#### 【0977】

「パターン40」～「パターン43」は、それぞれ、「AT開始用パターン」の一例である。AT開始用パターンは、ATが開始される（ATに突入する）ときに出現する点灯パターンである。AT開始用パターンは、遊技中演出用パターンの一例である。なお、ATが開始されるときには、液晶表示装置やスピーカ等により所定の演出が行われるため、AT開始用パターンは、該所定の演出が行われるときに出現する点灯パターンであると言ふこともできる。

#### 【0978】

「パターン50」においては、ランプ3305aが赤紫色に発光し、ランプ3305bが赤色に発光する。「パターン50」は、演出Aが行われるときに出現する点灯パターンである。「パターン51」においては、ランプ3305aが赤紫色に発光し、ランプ3305bが黄色に発光する。「パターン51」は、演出Bが行われるときに出現する点灯パターンである。「パターン52」においては、ランプ3305aが赤紫色に発光し、ランプ3305bが黄緑色に発光する。「パターン52」は、演出Cが行われるときに出現する点灯パターンである。

#### 【0979】

「パターン50」～「パターン52」は、それぞれ、「遊技中演出用パターン」の一例である。演出A～Cは、スタートレバーが操作されたときに内部当籤役の種別に基づいて行われる演出である。演出A～Cとしては、例えば、ATへの移行が確定する役やレア役、ボーナス役等が内部当籤役として決定されたときに行われる演出を採用することができ

10

20

30

40

50

る。

【0980】

「パターン60」においては、ランプ3305aが青緑色に発光し、ランプ3305bが赤色に発光する。「パターン60」は、SA65における第1報知処理にて第1報知が行われるときに出現する点灯パターンである。「パターン61」においては、ランプ3305aが青緑色に発光し、ランプ3305bが黄色に発光する。「パターン61」は、SA51における第2報知処理にて第2報知が行われるときに出現する点灯パターンである。「パターン62」においては、ランプ3305aが青緑色に発光し、ランプ3305bが黄緑色に発光する。「パターン62」は、事前報知状態中であってSA48における事前報知処理にて事前報知が行われるときに出現する点灯パターンである。

10

【0981】

「パターン63」においては、ランプ3305aが青緑色に発光し、ランプ3305bが緑色に発光する。「パターン63」は、コンプリート機能作動待機状態中であってSA44におけるコンプリート機能作動待機状態報知処理にてコンプリート機能作動待機状態報知が行われるときに出現する点灯パターンである。「パターン64」においては、ランプ3305aが青緑色に発光し、ランプ3305bが青色に発光する。「パターン64」は、コンプリート機能作動状態中であってSA42におけるコンプリート機能作動状態報知処理にてコンプリート機能作動状態報知が行われるときに出現する点灯パターンである。なお、事前報知状態中であるときに出現する点灯パターンについては、残り500未満となったときの点灯パターン、残り400未満となったときの点灯パターン、・・・残り100未満となったときの点灯パターンといったように、残り枚数100枚単位毎に5種類の点灯パターンを設けて、19000までの残り枚数に応じて異なる点灯パターンで発光させるようにしてもよい。

20

【0982】

「パターン60」～「パターン64」は、それぞれ、「コンプリート機能関連用パターン」の一例である。コンプリート機能関連用パターンは、前述のとおり図63のSA42、SA44、SA48、SA51、および、SA65における処理が実行された場合に出現する点灯パターンである。

【0983】

以上で説明したように、遊技中演出用パターンとしては、所定の遊技状態（例えば、A T、A R T、B B等）中に出現する点灯パターン、所定の遊技状態（例えば、A T、A R T、B B等）が開始するときに出現する点灯パターン、スタートレバーが操作されたときに出現する点灯パターンの他、所定の遊技状態（例えば、A T、A R T、B B等）が終了するときに出現する点灯パターンや、有効ラインに沿って図柄の組合せが停止表示されたときに出現する点灯パターン等が設けられている。

30

【0984】

また、遊技中演出用パターンには、ランプ3305a及びランプ3305bが所定の色で点灯した状態が1回の単位遊技のなかで発生する（当該状態が次回の単位遊技に持ち越されない）点灯パターン、及び、ランプ3305a及びランプ3305bが所定の色で点灯した状態が複数の単位遊技に亘って継続する点灯パターンが含まれる。例えば、「パターン50」～「パターン52」は、ランプ3305a及びランプ3305bが所定の色で点灯した状態が1回の単位遊技のなかで発生する点灯パターンであり、「パターン50」においては、スタートレバーが操作されたことを契機としてランプ3305aが赤紫色に発光しランプ3305bが赤色に発光した後、当該単位遊技が終了するまでに、ランプ3305aの赤紫色での発光及びランプ3305bの赤色での発光は終了する。また、「パターン30」～「パターン33」は、ランプ3305a及びランプ3305bが所定の色で点灯した状態が複数回の単位遊技に亘って継続する点灯パターンであり、「パターン30」においては、ランプ3305aの黄緑色での発光及びランプ3305bの桃色での発光が、A Tが終了するまで継続する。

40

【0985】

50

なお、図示しないが、デモ画面の表示中や、非カスタム時の通常中（キャラクタのカスタマイズが行われておらず、且つ、特定の演出が発生しない場合）には、ランプ3305a及びランプ3305bがともに白色に発光する。特定の演出は、図65に示すようなパターンでランプ3305a及びランプ3305bを点灯させる契機（点灯パターンの変更要因）となる演出である。すなわち、カスタム遊技が行われていない状態においては、基本的に、ランプ3305a及びランプ3305bがともに白色に点灯することとなる。

#### 【0986】

図66は、機種識別用パターンについて説明するための図である。ランプ3305の点灯パターンとしては、図65を用いて説明した点灯パターン以外に、図66に示す機種識別用パターンが設けられている。機種識別用パターンは、パチスロ機1の属する機種に応じた点灯パターンであり、データ表示器2001又はホールコンピュータに当該機種を認識させるために用いられる。

10

#### 【0987】

パチスロ機1において電源が投入され、所定の初期化処理が実行された後、図66に示すパターンでランプ3305a及びランプ3305bが点灯することとなる。通常、ホール（遊技店）においては、島単位で遊技機及び周辺機器を一斉に立ち上げる方法を探るのが一般的である。これにより、周辺機器（データ表示器2001）側の初期化処理は、遊技機（パチスロ機1）側の初期化処理よりも先に完了し、ランプ3305a及びランプ3305bが点灯する時点で、データ表示器2001のカメラ（CMOSイメージセンサ）は、立ち上がった状態となっている。従って、データ表示器2001は、図66に示す機種識別用パターンを取りこぼすことなく認識することができる。

20

#### 【0988】

具体的に、機種識別用パターンにおいては、まず、第1ステップとして、ランプ3305aが白色に発光するとともにランプ3305bが白色に発光し、その状態が10秒間継続する。続いて、第2ステップとして、ランプ3305aが青緑色に発光するとともにランプ3305bが青緑色に発光した状態が1秒間継続し、同様に、第3ステップとして、ランプ3305aが桃色に発光するとともにランプ3305bが桃色に発光した状態が1秒間継続し、第4ステップとして、ランプ3305aが緑色に発光するとともにランプ3305bが緑色に発光した状態が1秒間継続し、第5ステップとして、ランプ3305aが赤紫色に発光するとともにランプ3305bが赤紫色に発光した状態が1秒間継続し、第6ステップとして、ランプ3305aが黄緑色に発光するとともにランプ3305bが黄緑色に発光した状態が1秒間継続し、第7ステップとして、ランプ3305aが紫色に発光するとともにランプ3305bが紫色に発光した状態が1秒間継続し、第8ステップとして、ランプ3305aが黄色に発光するとともにランプ3305bが黄色に発光した状態が1秒間継続し、第9ステップとして、ランプ3305aが青色に発光するとともにランプ3305bが青色に発光した状態が1秒間継続し、第10ステップとして、ランプ3305aが赤色に発光するとともにランプ3305bが赤色に発光した状態が1秒間継続する。

30

#### 【0989】

続いて、第11ステップとして、ランプ3305aが青色に発光するとともにランプ3305bが青色に発光した状態が1秒間継続し、第12ステップとして、ランプ3305aが赤色に発光するとともにランプ3305bが青色に発光した状態が1秒間継続し、第13ステップとして、ランプ3305aが青色に発光するとともにランプ3305bが赤色に発光した状態が1秒間継続する。

40

#### 【0990】

第11ステップにおける点灯パターンは、パチスロ機1を製造したメーカー（メーカー情報）に対応しており、例えば、第11ステップとしてランプ3305aが青色に発光するとともにランプ3305bが青色に発光することは、パチスロ機1が遊技機メーカーX社の製品であることを示している。また、第12ステップ及び第13ステップにおける点灯パターンは、パチスロ機1の属する機種（機種情報）に対応しており、例えば、第12

50

ステップとしてランプ 3305a が赤色に発光するとともにランプ 3305b が青色に発光し、第 13 ステップとしてランプ 3305a が青色に発光するとともにランプ 3305b が赤色に発光することは、パチスロ機 1 が機種 A に属することを示している。

【0991】

なお、ランプ 3305a 及びランプ 3305b は、第 11 ステップ～第 13 ステップにおいてメーカー情報及び機種情報に応じたパターンで点灯する前に、第 1 ステップ～第 10 ステップにおいて所定のパターン（学習用パターン）で点灯するように構成されている。

【0992】

図 67 は、データ表示器において行われる点灯パターン検出処理を示すフローチャートである。図 67 に示す点灯パターン検出処理は、データ表示器 2001 の制御部において所定のタイミングで繰り返し行われる処理である。イメージセンサユニット 231 は、外乱光の影響を除去しつつ、光源（ランプ 3305a 及びランプ 3305b の位置）を探査することが可能であり、これにより、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色及びランプ 3305b の発光色を特定する（ランプ 3305 の点灯パターンを検出する）ことができる。

10

【0993】

点灯パターン検出処理において、まず、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せが機種識別用パターンに相当する点灯パターンであるか否かを判断する（ステップ S1101）。具体的に、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、図 66 に示す第 11 ステップ～第 13 ステップにおける点灯パターンが検出されたか否かを判断する。

20

【0994】

機種識別用パターンのうち第 11 ステップ～第 13 ステップにおける点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、学習用パターンに相当する点灯パターンが検出されたか否かを判断する（ステップ S1102）。上述したように、学習用パターンは、ランプ 3305a 及びランプ 3305b がメーカー情報及び機種情報に応じたパターンで点灯する前に出現する点灯パターン（図 66 に示す第 1 ステップ～第 10 ステップにおける点灯パターン）である。ステップ S1102 の処理において、データ表示器 2001 の制御部は、第 11 ステップにおける点灯パターンが検出される前の所定時間（19 秒間）に亘って第 1 ステップ～第 10 ステップにおける点灯パターンが検出されたか否かを判断する。なお、機種識別用パターン（第 1 ステップ～第 13 ステップにおける各点灯パターン）におけるランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せは、図 65 に示す点灯パターンのうちの何れかの点灯パターンにおけるランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せと同じであってもよい。これらの組合せが同じであったとしても、点灯時間を異ならせることにより、データ表示器 2001 の制御部は、発光色の組合せと点灯時間とを検出することによって、点灯パターンの種別を判別し、機種識別用パターンを認識することができる。

30

【0995】

学習用パターンに相当する点灯パターンが検出されていないと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、本サブルーチンを終了する。

40

【0996】

一方、学習用パターンに相当する点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、第 11 ステップ～第 13 ステップにおける点灯パターンに対応する機種用のデータが記憶されているか否かを判断する（ステップ S1103）。

【0997】

ステップ S1103 の処理を行うのに先立ち、データ表示器 2001 の制御部は、第 1 ステップ～第 13 ステップにおける点灯パターンを検出している。データ表示器 2001 の制御部は、ROM 等の記憶装置に記憶されている機種識別テーブルを参照することに

50

より、第11ステップ～第13ステップにおける点灯パターンに対応する機種を特定する。

【0998】

機種識別テーブルにおいては、3つの点灯パターン（図中、「11」、「12」、及び、「13」）に対して、1つの機種及び1つのメーカーが対応付けて規定されている。「11」、「12」、及び、「13」は、それぞれ、機種識別用パターンにおける第11ステップ、第12ステップ、及び、第13ステップを示している。データ表示器2001の制御部は、検出された3つの点灯パターン（第11ステップ～第13ステップ）と、機種識別テーブルとに基づいて、当該3つの点灯パターンに対応する機種を特定する。例えば、データ表示器2001の制御部は、直近で検出された3つの点灯パターンが、ランプ3305aが青色に発光するとともにランプ3305bが青色に発光するパターン、ランプ3305aが赤色に発光するとともにランプ3305bが青色に発光するパターン、及び、ランプ3305aが青色に発光するとともにランプ3305bが赤色に発光するパターンである場合、機種Aを特定する。

【0999】

ステップS1103の処理において、データ表示器2001の制御部は、特定された機種（第11ステップ～第13ステップにおける点灯パターンに対応する機種）用のデータがRAM等の記憶装置に記憶されているか否かを判断する。「機種用のデータ」とは、特定された機種に応じた演出を行うための演出データである。後述するように、当該演出データは、ホールコンピュータからダウンロードされるように構成されているため、ステップS1103の処理は、特定された機種に応じた演出データがダウンロード済みであるか否かを判断する処理と言い換えることもできる。

【1000】

特定された機種に応じた演出データがダウンロード済みであると判断した場合、データ表示器2001の制御部は、本サブルーチンを終了する。

【1001】

一方、特定された機種に応じた演出データがダウンロード済みではないと判断した場合、データ表示器2001の制御部は、当該機種に応じた演出データの送信をホールコンピュータに対して要求する（ステップS1104）。そして、データ表示器2001の制御部は、当該機種に応じた演出データをホールコンピュータから受信する（ステップS1105）。

【1002】

ステップS1104の処理において、データ表示器2001の制御部は、特定された機種を示す情報（機種情報）を含む演出データ要求信号をホールコンピュータに送信する。ホールコンピュータにおいては、機種A～機種Fを含む複数の機種に応じた演出データが、ハードディスクドライブ等の記憶装置に記憶されている。演出データ要求信号を受信すると、ホールコンピュータは、演出データ要求信号に含まれる機種情報によって示される一の機種に応じた演出データをデータ表示器2001に送信する。これにより、データ表示器2001は、パチスロ機1の属する機種に応じた演出データをホールコンピュータからダウンロードすることができる。ステップS1105の処理において、データ表示器2001の制御部は、ダウンロードした演出データをRAM等の記憶装置に記憶させる。

【1003】

ステップS1105の処理を実行した後、データ表示器2001の制御部は、本サブルーチンを終了する。

【1004】

なお、ここでは、データ表示器2001により機種の特定が行われることとして説明したが、機種の特定は、ホールコンピュータにより行われることとしてもよい。この場合には、例えば、ホールコンピュータに機種識別テーブルを記憶させておき、データ表示器2001で検出された機種識別用パターンを示す情報をホールコンピュータに送信するように構成するとよい。

【1005】

10

20

30

40

50

また、機種に応じた演出データは、ホールコンピュータに記憶されていることとして説明したが、当該演出データは、ホールコンピュータに記憶しないこととしてもよい。この場合、演出データ要求信号を受信する毎にホールコンピュータが外部から演出データをダウンロードし、ダウンロードした演出データをデータ表示器 2001 に送信するように構成してもよい。また、データ表示器 2001 においては、ホールコンピュータから演出データをダウンロードする毎に、記憶装置に記憶される演出データとして、古い演出データを削除して新しい演出データに入れ替えることとしてもよいし、所定数の機種に対応する演出データ（例えば、直近にダウンロードした 3 機種分の演出データ）を記憶することとしてもよい。

#### 【1006】

ステップ S1101において第 11 ステップ～第 13 ステップにおける点灯パターンが検出されていないと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、エラー用パターンに相当する点灯パターンが検出されたか否かを判断する（ステップ S1106）。上述したように、エラー用パターンは、パチスロ機 1 において異常（エラー）が検知された場合に出現する点灯パターンである（図 65 参照）。なお、点灯パターンとパターン種別（エラー用パターン、カスタム開始用パターン、カスタム終了用パターン、遊技中演出用パターン、コンプリート機能連用パターン等）とが対応付けられたデータテーブル（図 65 に対応するテーブル）が ROM 等の記憶装置に格納されており、データ表示器 2001 の制御部は、当該データテーブルを参照することにより、パターン種別を認識することができる。

#### 【1007】

エラー用パターンに相当する点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、エラーが発生したことを報知する（ステップ S1107）。具体的に、データ表示器 2001 の制御部は、映像表示部や音声出力部を制御することにより、エラーが発生したことを報知する画像を液晶ディスプレイ 2002 に表示させたり、エラーが発生したことを報知する音をスピーカ 2004 から出力させたりする。その際、データ表示器 2001 の制御部は、検出されたエラー用パターンに対応するエラーの種別に応じて、報知態様を異ならせる。

#### 【1008】

そして、データ表示器 2001 の制御部は、エラーが発生したことを示すエラー信号をホールコンピュータに対して送信する（ステップ S1108）。エラー信号には、エラーの種別を示す情報が含まれる。ステップ S1108 の処理を実行した後、データ表示器 2001 の制御部は、本サブルーチンを終了する。

#### 【1009】

ステップ S1106においてエラー用パターンに相当する点灯パターンが検出されていないと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、カスタム開始用パターンに相当する点灯パターンが検出されたか否かを判断する（ステップ S1109）。上述したように、カスタム開始用パターンは、カスタム遊技が開始された（カスタム開始操作が行われた）場合に出現する点灯パターンである（図 65 参照）。

#### 【1010】

カスタム開始用パターンに相当する点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、カスタム開始用演出を実行する（ステップ S1110）。カスタム開始用演出は、カスタム遊技が開始することを示す演出であり、検出されたカスタム開始用パターンに対応するキャラクタの種別に応じた演出である。これにより、カスタム開始操作により選択されたキャラクタに対応する画像が液晶ディスプレイ 2002 に表示されたり、当該キャラクタに対応する音声がスピーカ 2004 から出力されたりする。ステップ S1110 の処理を実行した後、データ表示器 2001 の制御部は、本サブルーチンを終了する。

#### 【1011】

10

20

30

40

50

ステップ S 1109においてカスタム開始用パターンに相当する点灯パターンが検出されないと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、カスタム終了用パターンに相当する点灯パターンが検出されたか否かを判断する（ステップ S 1111）。上述したように、カスタム終了用パターンは、カスタム遊技が終了された（カスタム終了操作が行われた）場合に出現する点灯パターンである（図 65 参照）。すなわち、カスタム終了操作が行われたことを契機として、ランプ 3305a 及びランプ 3305b は、図 65 に示す点灯パターン 20（カスタム終了用パターン）により発光する。

#### 【1012】

カスタム終了用パターンに相当する点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、カスタム終了用演出を実行する（ステップ S 1112）。カスタム終了用演出は、カスタム遊技が終了することを示す演出であり、カスタムにより選択されていたキャラクタに対応する画像が液晶ディスプレイ 2002 に表示されたり、当該キャラクタに対応する音声がスピーカ 2004 から出力されたりする。ステップ S 1112 の処理を実行した後、データ表示器 2001 の制御部は、本サブルーチンを終了する。

10

#### 【1013】

ステップ S 1111においてカスタム終了用パターンに相当する点灯パターンが検出されないと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、遊技中演出用パターンに相当する点灯パターンが検出されたか否かを判断する（ステップ S 1113）。上述したように、遊技中演出用パターンは、遊技中に行われる演出（パチスロ機において一般的に行われる演出）に応じた点灯パターンである（図 65 参照）。

20

#### 【1014】

遊技中演出用パターンに相当する点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、遊技中演出を実行する（ステップ S 1114）。遊技中演出は、検出された遊技中演出用パターンの種別に応じた演出（パチスロ機 1 において遊技中に行われる演出に対応する演出）であり、遊技の状況に応じた画像が液晶ディスプレイ 2002 に表示されたり、遊技の状況に応じた音声がスピーカ 2004 から出力されたりする。これにより、パチスロ機 1 で行われる演出とデータ表示器 2001 で行われる演出とを連動させることができる。また、カスタム遊技が行われている期間中（カスタム開始操作が行われてからカスタム終了操作が行われるまでの間）であれば、カスタマイズの内容及び遊技の状況に応じた演出が行われることもある。

30

#### 【1015】

ステップ S 1113において遊技中演出用パターンに相当する点灯パターンが検出されないと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、ランプ 3305a の発光色とランプ 3305b の発光色との組合せとして、コンプリート機能関連用パターンに相当する点灯パターンが検出されたか否かを判断する（ステップ S 1115）。上述したように、コンプリート機能関連用パターンは、図 63 の SA42、SA44、SA48、SA51、および、SA65 における処理が実行された場合に出現する点灯パターンである（図 65 参照）。

40

#### 【1016】

コンプリート機能関連用パターンに相当する点灯パターンが検出されたと判断した場合、データ表示器 2001 の制御部は、コンプリート機能に関連する報知を行う（ステップ S 1116）。具体的に、データ表示器 2001 の制御部は、映像表示部や音声出力部を制御することにより、第 1 報知、第 2 報知、事前報知状態中、コンプリート機能作動待機状態中、および、コンプリート機能作動状態中のいずれかを報知する画像を液晶ディスプレイ 2002 に表示させたり、対応する報知する音をスピーカ 2004 から出力させたりする。

#### 【1017】

例えば、第 1 報知の場合には、「あと 1000 でコンプリート」といったメッセージ画

50

像を所定期間（例えば、10分、あるいは、事前報知が開始されるまで残り枚数あるいは100枚単位の数値などを表示）に亘って液晶ディスプレイ2002に表示させる。また、事前報知状態中の場合には、「あと500でコンプリート」といったメッセージ画像を所定期間（例えば、10分、第2報知あるいはコンプリート機能作動まで残り枚数あるいは100枚単位の数値などを表示）に亘って液晶ディスプレイ2002に表示させる。

#### 【1018】

なお、事前報知状態中であって、前述したように残り枚数100枚単位毎に5種類の点灯パターンが設けられている場合には、当該点灯パターンに応じた残り枚数を報知するようにもよい。例えば、残り枚数が300未満の点灯パターンであった場合には、「あと300でコンプリート」といったメッセージ画像を所定期間に亘って液晶ディスプレイ2002に表示させる。第2報知の場合には、「まもなくコンプリート」といったメッセージ画像を所定期間（例えば、10分、あるいは、コンプリート作動まで）に亘って液晶ディスプレイ2002に表示させる。コンプリート機能作動状態中の場合には、「コンプリート作動」といったメッセージ画像をパチスロ機1あるいはデータ表示器2001の電源が遮断されるまで液晶ディスプレイ2002に表示させる。

10

#### 【1019】

また、データ表示器2001の制御部は、第1報知、第2報知、事前報知状態中（この場合は19000までの残り枚数を含むものであってもよい）、コンプリート機能作動待機状態中、および、コンプリート機能作動状態中のいずれであるかを特定可能なコンプリート機能関連信号をホールコンピュータに対して送信する（ステップS1117）。ステップS1115においてNOと判定されるか、又は、ステップS1117の処理を実行した後、データ表示器2001の制御部は、本サブルーチンを終了する。

20

#### 【1020】

これにより、パチスロ機1の上方に設置されているデータ表示器2001の表示状態から、第1報知、第2報知、事前報知状態中（この場合は19000までの残り枚数を含むものであってもよい）、コンプリート機能作動待機状態中、および、コンプリート機能作動状態中のいずれであるかを、店員が把握できるとともに、ホールコンピュータを管理する管理者が把握できる。このため、店員に対してサポートが必要となる可能性を有している遊技機を特定でき当該遊技機の遊技状況などへの注目度・注意力を高めることにより、迅速かつ的確なサポートを提供できる。

30

#### 【1021】

なお、図67で示す点灯パターン検出処理では、ステップS1115においてコンプリート機能関連パターンが検出されたと判断した場合、ステップS1116において点灯パターンに対応するコンプリート機能関連報知が行われるとともに、ステップS1117において点灯パターンに対応するコンプリート機能関連信号がホールコンピュータに送信される例について説明したが、これに限らず、ステップS1116およびステップS1117のうちのいずれか一方のみを実行するものであってもよい。

#### 【1022】

（有利状態中の報知内容と事前報知との関係について）

パチスロ機1においては、ATやボーナスなどの有利状態中において、当該有利状態に関連する所定の有利関連情報がメイン演出表示部21に表示される。所定の有利関連情報には、例えば、有利状態への制御が開始されてから当該有利状態中や、当該有利状態からの一連の有利状態中（所定期間）における純増数（純増枚数、累計数）や、当該有利状態に継続して制御可能な残り数（AT中はAT終了となるまでの残りゲーム数、ボーナス中はボーナス終了となるまでの残りメダル枚数など）、AT中においては押し順ナビなどが含まれる。図68および図69は、所定の有利関連情報および事前報知の表示例を説明するための図である。

40

#### 【1023】

図68（a）は、有利状態中（ここではAT中）のメイン演出表示部21における表示例を示している。メイン演出表示部21の表示領域の左上においては、ATの残りゲーム

50

数（本例では L A S T : 3 0 3 G ）が表示され、表示領域の右上においては、当該 A T を含む一連の有利状態中における純増数（本例では T O T A L : 6 7 3。以下では有利中純増報知ともいう）が表示される。なお、ボーナス中であるときには、メイン演出表示部 2 1 の表示領域の左上においてボーナスが終了となるまでの残りメダル枚数（L A S T : 1 0 0 枚など）が表示される。

#### 【 1 0 2 4 】

また、メイン演出表示部 2 1 の表示領域の中央においては、遊技の進行に応じた演出画像あるいは背景画像（ここではキャラクタなどが動作している画像）が表示されるとともに、押し順ナビを行うときには当該背景画像に重畳（優先）させて押し順ナビ画像が表示される。なお、一連の有利状態中には、連続して有利状態に制御されている期間のみならず、一時的に通常状態に制御されたときであっても所定期間内（例えば 3 2 ゲーム以内など）に再び制御された有利状態も含まれる。このように、一時的に通常状態に制御されたときには、残り数や有利中純増報知は非表示となるが、当該通常状態中の遊技の進行・結果に応じて純増数が内部的にカウント更新され、再び有利状態に制御されたときには、当該カウント更新された純増数（通常状態中の差数が反映された純増数）を特定可能な数値画像が表示されることとなる。

#### 【 1 0 2 5 】

有利状態中に表示される残り数（L A S T ）や純増数（T O T A L ）は、遊技の進行に応じて更新表示される。このうち、有利中純増報知である純増数（T O T A L ）は、遊技の結果に応じて小役入賞したときには払出枚数を加算した値に達するまで 1 ズつインクリメント表示（加算更新）され、ベットしてスタートレバー 7 を操作して新たな遊技を開始したときには、ベット分を減算更新される。具体的に、例えば、図 6 8 ( a ) の状態において遊技の結果に応じて 8 枚払出の小役に入賞したときには、当該 8 枚を加算した「 6 8 1 」に達するまで 1 ズつインクリメント表示（加算更新）して、最終的に図 6 8 ( b ) に示すように「 T O T A L : 6 8 1 」に更新表示される。その後、3 枚ベットしてスタートレバー 7 を操作して新たな遊技を開始したときには、3 枚分を一時（一気）に減算して図 6 8 ( c ) に示すように「 T O T A L : 6 7 8 」に更新表示される。なお、残り数（L A S T ）については、遊技終了時において更新表示される（図 6 8 ( b ) に示されるように A T 中においては 1 減算。ボーナス中においては払出枚数分減算など）。

#### 【 1 0 2 6 】

一方、事前報知は、前述したとおり電源投入時からの所定期間における純増数の累計数が 1 8 5 0 0 に達したことにより、コンプリート機能が作動する上限数である 1 9 0 0 0 までの残り枚数を報知するものである。有利状態中において事前報知を行う場合には、事前報知のメッセージ画像と、所定の有利関連情報とが重畳しないように表示される。有利状態中において事前報知を行う場合、図 6 8 ( d ) に示すように、事前報知のメッセージ画像を、所定の有利関連情報と重畳しない領域に表示する。なお、この場合には、事前報知のメッセージ画像が背景画像や遊技の進行に応じた演出画像と重畳し得る。このため、事前報知を行っていないときに所定の有利関連情報を表示する位置にかかわらず、図 6 8 ( e ) に示すように、事前報知のメッセージ画像を所定領域（演出画像などへの影響が最も少ない領域、例えばメイン演出表示部 2 1 の上方）に表示するとともに、所定の有利関連情報を表示する位置（ここでは、残り数（L A S T ）や純増数（T O T A L ）の表示位置）を事前報知と重畳しない位置に移動表示するものであってもよい。

#### 【 1 0 2 7 】

ここで、報知対象となる数値が、事前報知は 1 9 0 0 0 までの残り枚数であるのに対し、有利中純増報知は一連の有利状態中における純増数である点で報知内容が異なっている。しかし、事前報知と有利中純増報知とは遊技の進行・結果に応じた差数分が遊技毎に更新される点で共通しているため、両者を同じ態様で更新表示してしまうと、遊技者を混乱させてしまう虞がある。このため、パチスロ機 1 では、事前報知における残り枚数を第 1 態様で更新表示し、有利中純増報知における純増数を第 1 態様とは異なる第 2 態様で更新表示する。これにより、両者の区別がつきやすくなるようにして遊技者を混乱させてしま

10

20

30

40

50

うことを防止できる。以下では、事前報知における第1態様と、有利中純増報知における第2態様との具体例について説明する。

#### 【1028】

第1の例：事前報知の第1態様としては、残り枚数を、遊技開始時には更新表示せず、遊技終了時には小役入賞していない場合でも更新表示するのに対して、有利中純増報知の第2態様としては、純増数を、遊技開始時に更新表示し、遊技終了時には小役入賞しているときにのみ更新表示するものであってもよい。図69(a)は、図68(d)の状態において遊技が開始されたときの表示例を示し、図69(b)は、当該遊技が終了して小役に入賞して8枚払出が開始されたときの表示例を示し、図69(c)は、8枚払出が完了したときの表示例を示している。遊技開始時においては、図69(a)に示されるように、事前報知の残り枚数については更新表示されないのに対し、有利中純増報知の純増数についてはベット分が減算更新表示されている。また、遊技終了時においては、図69(c)に示されるように、事前報知の残り枚数については差数分(ここでは、8枚払出 - 3ベット = 5)が更新表示され、有利中純増報知の純増数については8枚払出分が更新表示されている。なお、遊技終了時において、小役入賞が発生せずにメダル払出がない場合でも事前報知の残り枚数については差数分(ベット分)が更新表示され、有利中純増報知の純増数については更新表示されない。これは、事前報知に用いられるCMP\_MYカウンタの値を更新するための処理が、図61で説明したとおり、全リール停止からメダル投入可能となるまでの間にのみ行われることに起因している。このために、事前報知における残り枚数は、遊技終了時にのみ更新表示し、ベットしてスタートレバー7を操作して新たな遊技を開始したときには更新表示しない態様を採用している。これにより、事前報知を行うにあたり、遊技開始時においてCMP\_MYカウンタの値からベット分を減算する処理や減算した値に更新表示する処理などを行う必要がなく処理負担を増大させてしまうことを防止しつつ、更新表示の態様からも有利中純増報知との区別がつきやすくなるようにして遊技者を混乱させてしまうことを防止できる。本例においては、遊技開始時においてCMP\_MYカウンタの値からベット分を減算する処理や減算した値に更新表示する処理などを行わないことにより、報知する枚数とコンプリート作動までの実質差枚数に最大3枚の差異が発生するが、「約」といった文言も表示することなく遊技終了時の残り枚数を維持することにより、処理負担を増大させないことを優先している。

#### 【1029】

第2の例：事前報知の第1態様としては、1ずつインクリメントあるいはデクリメントして残り枚数に更新表示するのではなく、一時(一気)に残り枚数に切り替えて更新表示するのに対して、有利中純増報知の第2態様としては、少なくとも遊技終了時であって小役入賞しているときに、前述したとおり、払出枚数を加算した純増数に達するまで1ずつインクリメント表示することにより純増数まで更新表示するものであってもよい。具体的には、図69(b)に示されるように、事前報知の残り枚数については、遊技終了時において一時(一気)に更新後の残り枚数である「491」に切り替えて更新表示されている。これに対して、有利中純増報知の純増数については、1ずつインクリメント表示(図69(b)では下向き矢印により1ずつインクリメント表示されていることを示している)された結果、図69(c)に示すように払出枚数を加算した純増数まで更新表示される。

#### 【1030】

第3の例：事前報知の第1態様と、有利中純増報知の第2態様とは、更新表示を開始するタイミングが異なるものであってもよい。事前報知における更新表示を開始するタイミングの方が有利中純増報知において更新表示を開始するタイミングよりも先となるように定められているものであってもよく、例えば、図69(b)に示すように事前報知における更新表示を完了した後に、有利中純増報知における更新表示を開始するものであってもよい。また、有利中純増報知において更新表示を開始するタイミングの方が事前報知における更新表示を開始するタイミングよりも先となるように定められているものであってもよく、例えば、有利中純増報知における更新表示を完了した後に、事前報知における更新表示を開始するものであってもよい。

10

20

30

40

50

## 【1031】

第4の例：事前報知においても、有利中純増報知と同様に、インクリメントあるいはデクリメントして残り枚数に更新表示するようにした場合であっても、事前報知と有利中純増報知とで、1回にインクリメントあるいはデクリメントする数（第1態様では3であるのに対し、第2態様では1であるなど）が異なるように定められているものであってもよく、1回のインクリメントあるいはデクリメントをしてから次のインクリメントあるいはデクリメントするまでの時間的な間隔（第1態様では0.1秒であるのに対し、第2態様では0.3秒であるなど）が異なるように定められているものであってもよい。

## 【1032】

なお、事前報知における第1態様と、有利中純増報知における第2態様とは、異なる態様であれば、第1の例～第4の例のいずれかに限るものではなく、また、第1の例～第4の例を任意に組み合わせた態様としてもよい。

10

## 【1033】

また、パチスロ機1では、遊技の進行に応じて各種の演出が実行可能であり、実行される演出に応じた演出画像がメイン演出表示部21に表示される。また、各種演出のうち、例えばA T当籤あるいはボーナス当籤している可能性が高いことを報知するような演出などを含む特定演出（プレミア演出などを含む）が実行されるときには、メイン演出表示部21の表示領域全域において迫力のある演出画像が表示される。また、有利状態中であって有利中純増報知が行われているときに特定演出が実行されたときには、特定演出の演出画像により遊技者の期待感を高めるために、有利中純増報知を中断する制御（純増数を非表示とする制御）を行い、特定演出が終了した後に有利中純増報知を再開する制御を行う。

20

## 【1034】

一方、有利状態中であって事前報知が行われているときに特定演出が実行されたときには、事前報知について維持する。これは、事前報知によりすでにコンプリート機能の作動が近づいていることが報知されているために特定演出により遊技者の期待感を高めることが難しく、そのような状況においてわざわざ事前報知を中断等させてまで特定演出を実行してしまうと、意図的（積極的）に特定演出を遊技者に視認させているような印象を与えてしまう結果、かえって遊技者の心情を逆なでしてしまう虞があるためである。

## 【1035】

図69(d)は、図69(c)の状態において遊技が開始されたときに特定演出が実行されたときの表示例を示している。図69(d)では、特定演出の演出画像として、メイン演出表示部21の表示領域全域において大きなキャラクタが3体と、爆発したかのような画像とが表示されている。図69(d)に示されるように、特定演出が実行されたときであっても、事前報知のメッセージ画像については、特定演出実行前と同じ態様で、特定演出の演出画像に重畳させて（優先して）表示される。これに対して、有利中純増報知については、中断されて純増数が非表示となっている。これにより、特定演出の演出画像を極力遊技者が視認可能としつつも、事前報知については維持されるため、当該事前報知を中断等するものと比較して、遊技者の心情を逆なでしてしまうことを極力防止できる。

30

## 【1036】

なお、図69(d)では、特定演出が実行されたときに有利中純増報知を中断する制御を行い、特定演出が終了した後に有利中純増報知を再開する制御を行う例について説明したが、これに限らず、特定演出が実行されたときに有利中純増報知の視認性を低下させる制御を行い、特定演出が終了した後に有利中純増報知の視認性を元に（通常時に）戻す制御を行うものであってもよい。

40

## 【1037】

図69(e)は、有利中純増報知の視認性を低下させる例として、有利中純増報知である「TOTAL: 686」という画像の表示サイズを残り数の「LAST: 301」という画像とともに小さくするとともに、メイン演出表示部21の表示領域の左上隅の領域に移動表示する例を示している。なお、有利中純増報知の視認性を低下させる例としては、表示サイズを小さくするものに替えてあるいは加えて、例えば、有利中純増報知の透過率

50

を高めて半透明とするものや、メイン演出表示部 2 1において非表示とする一方でサブ表示装置 2 2 0において表示するものなどであってもよい。

【 1 0 3 8 】

( C M P \_ M Y カウンタおよび有利区間払出数カウンタの初期化について )

C M P \_ M Y カウンタは、電源投入時からの所定期間におけるメダルの差数の累計数に応じて事前報知やコンプリート機能を作動させるか否かを判定するためのカウンタであり、基本的には電源投入時から電源が遮断されるまでの所定期間であって開店前に電源投入し閉店後に電源遮断する一般的な遊技店の 1 営業日中における射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制するものである。このため、C M P \_ M Y カウンタは、前述したとおり、R A M 異常時や設定変更時のみならず、開店前に行われるであろう電源投入時においても初期化される。

10

【 1 0 3 9 】

しかし、電源投入時において一律に C M P \_ M Y カウンタを初期化する場合、例えば、1 営業日中において R A M 異常以外のエラーが発生したときに当該エラー解除に併せて電源遮断して電源投入する方が望ましい状況となることも考えられるが、C M P \_ M Y カウンタを初期化せずに電源投入することができない。また、1 営業日中であるにもかかわらず、C M P \_ M Y カウンタを初期化することを意図して電源遮断して電源投入するといった不正行為が行われることも予想される。

【 1 0 4 0 】

このように、電源投入時において一律に C M P \_ M Y カウンタを初期化することによる不具合を未然に防止するために、パチスロ機 1 では、電源投入時に特定条件が成立していないときに C M P \_ M Y カウンタを初期化し、電源投入時であっても特定条件が成立しているときには C M P \_ M Y カウンタを初期化しないようにしてよい。特定条件として、以下に具体例を例示するが、これに限らず、能動的に店員などから操作・設定を受け付けることにより成立するものであってもよく、能動的な操作・設定を要することなく所定事象が起こっていることにより成立するものであってもよく、2 つ以上の条件が A N D 条件あるいは O R 条件として組み合わされるものであってもよい。

20

【 1 0 4 1 】

( ア ) パチスロ機 1において R A M 異常以外のエラー ( 例えば、いずれかのエラー、あるいは、エラーのうち特定種類のエラー ( 例えば、ホッパーエンプティエラーなど ) ) が発生している状況下において電源遮断された後の電源投入であることにより成立する条件

30

( イ ) 特定の操作部への操作 ( 例えば、設定用鍵型スイッチ 5 2 やリセットスイッチ 5 3 への操作など ) を受け付けている状況下において電源遮断された後の電源投入であることにより成立する条件

なお、特定の操作部は、電源投入時において C M P \_ M Y の初期化を回避するためだけの専用の操作部であってもよく、遊技の管理・進行に応じて操作され得る操作部を兼用するものであってもよい

( ウ ) 電源遮断時から経過した時間を内部的に計時し ( 所定のカウンタの値を定期的にカウントアップするなど ) 、電源投入時において当該電源投入されるまでに計時された時間 ( カウントアップされた値 ) が所定時間 ( 比較的長い時間、例えば 6 時間に相当する値など ) に満たないことにより成立する条件

40

( エ ) 有利状態中において電源遮断された後の電源投入であることにより成立する条件

( オ ) 1 つ以上のリールが回転中であるときに電源遮断された後の電源投入であることにより成立する条件

( カ ) 1 ベット以上されている状況下において電源遮断された後の電源投入であることにより成立する条件

( キ ) 再遊技作動中であるときに電源遮断された後の電源投入であることにより成立する条件

また、パチスロ機 1においては、一の有利区間中におけるメダルの差数の累計数に応じて払出数リミッタを作動させるか否かを判定するための有利区間払出数カウンタが搭載さ

50

れている。有利区間払出数カウンタは、射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制するためのカウンタである点で C M P \_ M Y カウンタと共に通する。このため、有利区間払出数カウンタについても、C M P \_ M Y カウンタと同様に、電源投入時に特定条件が成立していないときに有利区間払出数カウンタを初期化し、電源投入時であっても特定条件が成立しているときには有利区間払出数カウンタを初期化しないようにすることが考えられる。

#### 【1042】

しかし、有利区間払出数カウンタは、遊技店の1営業日中における射幸性を抑制することを目的とする C M P \_ M Y カウンタとは異なり、一の有利区間中における射幸性を抑制することを目的としている。また、一の有利区間は、メダルの差数のみならず有利区間において遊技可能となるゲーム数として上限ゲーム数（4000等）が定められており、上限ゲーム数に到達することにより当該一の有利区間が終了するため有利区間払出数カウンタも初期化される。

#### 【1043】

なお、有利区間の上限ゲーム数への到達による有利区間終了リミッタを備えず、メダルの差数が上限枚数に到達した場合及び遊技機の仕様に応じた有利区間終了条件（例えば、A T 終了時など）を満たしたときに、当該一の有利区間が終了するものとしてもよい。以下、上限ゲーム数とのバランスについての説明は、上限ゲーム数を備える遊技機を前提とした説明である。

#### 【1044】

このため、電源投入されたときであって特定条件が成立していないときに有利区間払出数カウンタを初期化してしまうと、有利区間払出数カウンタが初期化され過ぎてしまう虞や、一の有利区間における上限ゲーム数とのバランスが崩れてしまい一の有利区間中における射幸性を適正に抑制できない虞がある。

#### 【1045】

そこで、パチスロ機1では、C M P \_ M Y カウンタについて、電源投入時に特定条件が成立していないときに初期化し、電源投入時であっても特定条件が成立しているときには初期化しないようにした場合であっても、有利区間払出数カウンタについては、電源遮断された後に電源投入されることのみによっては特定条件が成立しているときのみならず特定条件が成立していないときであっても初期化しないようにしてもよい。これにより、C M P \_ M Y カウンタについては電源投入されたときであっても特定条件が成立しているか否かにより初期化するか否かを異ならせることができるため、利便性を向上させることができる。これに対して、有利区間払出数カウンタについては電源投入されることのみによっては特定条件が成立しているときのみならず特定条件が成立していないときであっても初期化されないため、処理を複雑化することなくかつ有利区間における上限ゲーム数とのバランスを担保することにより一の有利区間中における射幸性を適正に抑制できる。

#### 【1046】

（C M P \_ M Y カウンタおよび有利区間払出数カウンタの報知について）

C M P \_ M Y カウンタは、遊技店における営業の開始時において電源投入し、営業の終了時に電源遮断する一般的な遊技店の1営業日中における射幸性が過度に高くなってしまうことを抑制するものである。しかし、遊技店の運営方針によっては、射幸性をより細かく・厳しく抑制するため、あるいは、電源遮断・電源投入に要する作業量を低減するために、C M P \_ M Y カウンタの値が18500などに達していなくても18500などに迫る値となっている遊技機についてのみ電源遮断・電源投入したいといったニーズが存在することも想定される。このため、C M P \_ M Y カウンタの値に関する情報は、報知条件が成立することにより18500などに達しているか否かにかかわらず報知して、報知された情報に基づいて遊技店側において電源遮断・電源投入するか否かを選別できるようにしてもよい。

#### 【1047】

報知条件は、遊技店の店員などによる特定の操作により成立する条件であってもよい。例えば、設定確認操作により報知条件が成立したものとし、所定の表示部に、C M P \_ M

10

20

30

40

50

Yカウンタの値に関する情報として、当該C M P \_ M Yカウンタの値を報知するものであつてもよい。また、C M P \_ M Yカウンタの値に関する情報としては、当該C M P \_ M Yカウンタの値に限らず、C M P \_ M Yカウンタの値をコンプリート機能作動となる上限数から差し引いた残り枚数そのものであつてもよく、また、おおよその残り枚数（例えば、百の位以下の数値を切り捨てて千の位以上の数値のみ報知するものであつてC M P \_ M Yカウンタの値が1 2 5 5 1の場合には「1 2 0 0 0」を報知するもの）であつてもよい。

#### 【1048】

所定の表示部は、メイン演出表示部21や、筐体2内に搭載されており下ドア機構DDなどの前面扉を開いた状態において視認可能となる7セグLED、下ドア機構DDなどの前面扉を閉じた状態において視認可能となる7セグLEDなどであつてもよい。

10

#### 【1049】

また、C M P \_ M Yカウンタの値をコンプリート機能作動となる上限数から差し引いた残り枚数が予め定められた数未満（例えば、2 0 0 0未満）となっているパチスロ機については、報知条件が成立した場合に、所定のランプを特定態様で発光させる（例えば、下ドア機構DDの下部の中央部に設けられた腰部パネル13を裏面側から照射可能なランプを点滅態様で発光させるなど）ことにより残り枚数が予め定められた数未満であることを報知するようにしてもよい。

#### 【1050】

このようにC M P \_ M Yカウンタの値に関する情報を報知することにより、報知された内容を踏まえて、遊技店の店員は、電源遮断して電源投入することによりC M P \_ M Yカウンタを初期化すべきか否かを判断可能となり、利便性を向上させることができる。このように、報知条件が成立することによりC M P \_ M Yカウンタの値に関する情報を報知可能とした場合であつても、C M P \_ M Yの値に基づき事前報知やコンプリート機能作動の報知などが行われるものとする。

20

#### 【1051】

なお、報知条件は、設定確認操作によってホールメニューが表示されることにより成立する条件であつてもよく、また、ホールメニューに「C M P \_ M Y情報」というメニューを含めて、当該「C M P \_ M Y情報」が選択・決定されることにより成立する条件であつてもよい。ホールメニューを経由する場合には、例えば、メイン演出表示部21に電源投入からのスランプグラフとともにC M P \_ M Yカウンタの値を表示するものや、これらを表示する際に設定値などを合せて表示するものであつてもよい。これにより、稼働データの概況を店員が把握しやすくなる。

30

#### 【1052】

また、報知条件として、ホールメニューに含まれる「C M P \_ M Y情報」が選択・決定されることにより成立する条件を採用した場合には、設定確認操作などによって表示され得るホールメニューのトップ画面や「C M P \_ M Y情報」が選択可能となるまでに至る画面において「電断復帰でC M P \_ M Yカウンタの値は初期化されます」といったC M P \_ M Yに関する参考情報を表示するものであつてもよい。

#### 【1053】

一方、有利区間払出数カウンタの値については、報知条件が成立したときであつても報知されることはない。これは、有利区間払出数カウンタの値が、電源投入という遊技店の売り上げへの影響が小さい事項によっては初期化されず、設定変更という遊技店の売り上げへの影響が大きくなる可能性を有する事項によって初期化されることに起因している。すなわち、有利区間払出数カウンタの値を遊技店の経営者が把握したところで、その値の大小に応じて、わざわざ遊技店の売り上げへの影響が大きくなる可能性を有する設定変更を行うか否かの判断に直結し難いために、有利区間払出数カウンタの値を把握したいというニーズが存在しないことが想定されるためである。

40

#### 【1054】

このため、C M P \_ M Yカウンタの値に関する情報については、報知条件が成立することにより1 8 5 0 0などに達しているか否かにかかわらず報知して、報知された情報に基

50

づいて遊技店側において電源遮断・電源投入するか否かを選別できるようにしつつも、有利区間払出数カウンタの値については、たとえ報知条件が成立したときであっても報知されることはない。これにより、有利区間払出数カウンタの値に関する情報を報知するための処理を無駄に行なうことがなく、処理負担が増大してしまうことを未然に防止できる。

#### 【1055】

(C M P \_ M Y に基づく各種報知を行う報知器について)

図60などにおいては、C M P \_ M Y に基づく各種報知を、メイン演出表示部21であるメイン表示装置210（画像を表示可能な画像表示装置）において行う例について説明したが、これに限らず、サブ表示装置220において行うものであってもよい。また、C M P \_ M Y に基づく各種報知は、パチスロ機に搭載されているLEDにおいて行うものであってもよい。これにより、例えば、画像表示装置を搭載していないパチスロ機においてもC M P \_ M Y に基づく各種報知を行うことができる。以下に、C M P \_ M Y に基づく各種報知をLEDにおいて行う場合の具体例について説明する。

10

#### 【1056】

図70は、遊技の進行・結果に応じた情報を遊技者に対してデジタル表示（報知）するための2桁の7セグLEDにおいて、C M P \_ M Y に基づく各種報知を行う場合の具体例を示している。図70では、主制御回路100により制御される7セグLEDであって、例えば遊技結果に応じて払出されたメダル数を表示するとともに、AT中においては押し順ナビを表示する払出表示部（払出数ランプ）を兼用する例について説明するが、その他の情報を表示する7セグLED（例えば、情報表示装置14に含まれる7セグLED、副制御回路200により制御される7セグLEDなど）であってもよい。C M P \_ M Y に基づく各種報知は、遊技者が認識できることが必須であるため、当該各種報知を行う7セグLEDは、大きさや配置などを含め、見えやすい態様であることや、LEDによる表示に加えて音声や効果音、ランプなどによる報知を加えることが好ましい。

20

#### 【1057】

なお、主制御回路100により制御される7セグLEDにおいてC M P \_ M Y に基づく各種報知を行う場合、図63で示したコンプリート関連報知処理は、主制御回路100のメインCPU101により実行されるものとする。この場合、例えば、図62のSA23でYESと判定されることにより図63のSA41でYESと判定され、図62のSA23でNOと判定されることにより図63のSA43においてYESと判定される。また、図63のSA45、SA48、SA49、SA63などにおいては、C M P \_ M Y カウンタの値を参照するものとする。また、コンプリート関連報知処理がメインCPU101により実行される場合、当該コンプリート関連報知処理の制御プログラム及びデータは、メインROM102の規定外エリアに記憶されることとなる。

30

#### 【1058】

図70(a)は、C M P \_ M Y が18500に達している事前報知状態中の表示例であって、AT中であり押し順ナビが実行されて小役が入賞して8枚払出されたときの表示状態の遷移を示している。図70(a1)は、コンプリート(19000)までの残り枚数が401枚以上であって500枚以下であるときの表示例であり、LASTの頭文字である「L」と、500枚以下のうちの百の位である「5」とが表示される。

40

#### 【1059】

事前報知状態中におけるC M P \_ M Y についての定量的な変化を2桁の7セグLEDで報知する場合には、予め定められた枚数(100枚)単位で区切られた複数の範囲(1枚～100枚、101枚～200枚、…401枚～500枚)のうち、コンプリートまでの残り枚数が属する範囲に応じた数値を1桁目に表示することにより行われる。

#### 【1060】

コンプリートまでの残り枚数が属する範囲に応じた数値としては、各範囲内における最大枚数の百の位の数値である。このため、残り枚数が401枚～500枚のときには「L5」と表示され、残り枚数が301枚～400枚のときには「L4」と表示され、残り枚数が201枚～300枚のときには「L3」と表示され、残り枚数が101枚～200枚

50

のときには「L 2」と表示され、残り枚数が1枚～100枚のときには「L 1」と表示される。

#### 【1061】

また、事前報知状態中におけるC M P \_ M Yについての定量的な変化は、遊技が終了（払出時には当該払出終了）してからスタートレバー7が操作されるまでのメダル投入可能時に表示される。スタートレバー7が操作されてリール回転開始されるときには、図70（a2）に示すように、事前報知が一旦非表示となる。その後、押し順ナビが行われる場合、リールの回転速度が定速に達したときに当該押し順ナビが表示される。図70（a3）では、押し順ナビとして前述した「打順1」に対応する数値として1桁目に「1」が表示されている。全リールが停止されて遊技が終了したときには、再び図70（a1）の表示状態に切り替えられる。なお、全リールが停止されてメダル払出が行われるときには、払出枚数が表示された後に図70（a1）の表示状態に切り替えられる。

#### 【1062】

図70（a4）では、8枚払出されたときの例であり、1桁目に「8」が表示されている。メダル払出に伴いコンプリートまでの残り枚数が属する範囲に変化が生じたときには、メダル投入可能となったときに当該属する範囲に応じた数値が1桁目に表示されることとなる。図70（a）では、スタートレバー操作から遊技終了までの間ににおいて事前報知を非表示としている。これは、リール回転開始から遊技の結果が得られるまでの間ににおいて遊技者が入れ替わる蓋然性が低いためである。しかし、スタートレバー操作から遊技終了までの間ににおいても、他の報知器などを用いて視覚的に認識できる態様で事前報知を行うものであってもよい。

#### 【1063】

図70（b）は、コンプリートまでの残り枚数が1枚以上であって100枚以下であるときの表示例であって、押し順ナビが実行されず、リプレイに入賞して再遊技が作動したときの表示状態の遷移を示している。メダル投入可能時においては、図70（b1）に示すように、コンプリートまでの残り枚数が属する範囲に応じて「L 1」が表示される。

#### 【1064】

スタートレバー7が操作されてリール回転開始されるときには、図70（b2）に示すように、事前報知が一旦非表示となり、押し順ナビもされない場合であるためにリールの回転速度が定速に達したときも非表示の状態が維持される。その後、全リールが停止されて遊技が終了（リプレイ入賞して再遊技作動）したときにも、メダル払出を伴わないため図70（b4）に示すように非表示となる。また、再遊技作動中においては、メダル投入可能となっても図70（b1）に示す表示状態には遷移せず、スタートレバー7が操作されるまで図70（b4）の表示状態が維持される。

#### 【1065】

図70（b）では、再遊技作動中においてはメダル投入可能となっても事前報知を非表示としている。これは、大半の遊技機においてリプレイ入賞したことを演出やLEDランプ等で遊技者に報知することから、事前報知を非表示としている間に遊技者が入れ替わる蓋然性は低く、入れ替わったとしても次の遊技者が不利益とならないためである。しかし、再遊技作動中におけるメダル投入可能な間においても、他の報知器などを用いて視覚的に認識できる態様で事前報知を行うものであってもよい。

#### 【1066】

図70（c）は、コンプリート機能作動待機状態中の表示例である。コンプリート機能作動待機状態中においては、遊技が終了（払出時には当該払出終了）してからスタートレバー7が操作されるまでのメダル投入可能時に、図70（c）に示すように「L 0」が表示される。図70（d）は、コンプリート機能作動状態中の表示例である。コンプリート機能作動状態中においては、図70（d）に示すように「C P」が表示される。なお、コンプリート機能作動状態中である旨を報知する識別子として、「C P」を例示したが、専用の識別子であればこれに限らず、例えば「E d」などであってもよい。

#### 【1067】

10

20

30

40

50

CMP\_MYに基づく各種報知をLEDにおいて行う例について説明したが、2桁の7セグLEDの表示のみからでは報知している内容を理解・把握できないことも想定される。このため、CMP\_MYに基づく各種報知をLEDにおいて行う場合には、例えば腰部パネル13などの遊技機のパネルに、報知内容を説明するための説明表示を記載するのが好ましい。図70(e)は、腰部パネル13に記載される説明表示例を示す図である。これにより、予備知識などを有していない遊技者であってもCMP\_MYに基づく各種報知の意味内容を理解・把握できる。

#### 【1068】

説明表示は、各種報知の意味内容を理解・把握できる態様であれば、報知内容すべての態様について説明表示(図70(e)ではL3、L2についての説明表示)がされていないものであってもよい。また、文字数を減らすために「PAYOUT表示器に表示される記号の意味 L5/L4/L3/L2/L1：コンプリートまで残り500/400/300/200/100枚以下 CP：コンプリート(打ち止め)」といった説明表示であってもよい。

10

#### 【1069】

説明表示は、LEDの表示から報知している内容を遊技者が理解・把握できるようなサイズでパネルに記載されるとともに、CMP\_MYの値にかかわらず常時遊技者が認識可能となる態様であることが好ましい。例えば、サイズが小さくて認識できないものや、通常時はランプを消灯させて見えないような態様とし、事前報知を開始すると同時にランプを点灯させてはっきりと見えるような態様とする仕様は避けるべきである。

#### 【1070】

図70では、主制御回路100により制御される7セグLEDを兼用してCMP\_MYに基づく各種報知を行う例について説明したが、これに限らず、副制御回路200により制御される7セグLEDにおいてCMP\_MYに基づく各種報知を行うものであってもよく、CMP\_MYに基づく各種報知専用のLEDを用いるものであってもよい。

20

#### 【1071】

図71は、CMP\_MYに基づく各種報知を行うためのLEDの例を示す図である。副制御回路200により制御されるランプ・LED類には、例えば、演出や有利状態中の純増数の報知などに用いられる4桁の7セグLEDが含まれ、遊技者が視認可能となる位置に設けられているものとする。

#### 【1072】

図71(a1)は、副制御回路200により制御される4桁の7セグLEDを兼用した場合の表示例であり、図71(a2)は、腰部パネル13に記載される説明表示例を示している。4桁の7セグLEDでは、事前報知状態となるまでは演出や有利状態中の純増数の報知が行われ、事前報知状態となった後においてはCMP\_MYに基づく各種報知を行う専用の報知器として用いられる。4桁の7セグLEDにおいて事前報知する場合には、4桁の7セグLEDのうち最上位桁(最も左の桁)において「L」が表示され、下位3桁においてコンプリートまでの残り枚数が常時表示される。

30

#### 【1073】

図71(a1)では、「L500」と表示されており、コンプリートまでの残り枚数が「500」枚であることが報知されている。残り枚数は、1枚単位で更新表示される。なお、残り枚数が100未満となったときには百の位の数値として「0」を表示あるいは非表示(例えば99の場合は「L099」あるいは「L\_99」と表示)とされ、10未満となったときには百の位と十の位の数値として「0」を表示あるいは非表示(例えば9の場合は「L009」あるいは「L\_\_\_9」と表示)とされる。

40

#### 【1074】

また。コンプリート機能作動状態中においては、上位2桁は非表示となり下位2桁において「\_\_CP」が常時表示される。コンプリート機能作動待機状態中においては、「L000」が常時表示されるなど、予め定められた表示状態となるものであればよい。なお、各種報知を常時表示するものに限らず、例えば、遊技が終了(払出時には当該払出終了)してからスタートレバー7が操作されるまでのメダル投入可能時にCMP\_MYに基づ

50

く各種報知を行い、その他の間においては本来の報知（例えば、演出や有利状態中の純増数の報知）を行うようにしてもよい。

【1075】

図71（b1）は、C M P \_ M Yに基づく各種報知専用のLEDとして3桁の7セグLEDを設けた場合の表示例であり、図71（b2）は、腰部パネル13に記載される説明表示例を示している。3桁の7セグLEDは、遊技者が視認可能となる位置に設けられているものとする。3桁の7セグLEDにおいて事前報知する場合には、当該3桁においてコンプリートまでの残り枚数が常時表示される。

【1076】

図71（b1）では、「500」と表示されており、コンプリートまでの残り枚数が「500」枚であることが報知されている。残り枚数は、1枚単位で更新表示される。なお、残り枚数が100未満となったときには百の位の数値として「0」を表示あるいは非表示（例えば99の場合は「099」あるいは「\_99」と表示）とされ、10未満となったときには百の位と十の位の数値として「0」を表示あるいは非表示（例えば9の場合は「009」あるいは「\_\_9」と表示）とされる。

【1077】

また。コンプリート機能作動状態中においては、下位2桁において「CP」が常時表示される。なお、コンプリート機能作動待機状態中においては、「000」が常時表示されるなど、予め定められた表示状態となるものであればよい。

【1078】

図71（c1）は、C M P \_ M Yに基づく各種報知専用のLEDとして5個のLEDからなる報知器を設けた場合の表示例であり、図71（c2）は、腰部パネル13に記載される説明表示例を示している。5個のLEDからなる報知器は、遊技者が視認可能となる位置に設けられているものとする。

【1079】

5個のLEDからなる報知器において事前報知する場合には、予め定められた枚数（100枚）単位で区切られた複数の範囲（1枚～100枚、101枚～200枚、…401枚～500枚）のうち、コンプリートまでの残り枚数が属する範囲に応じたLEDを点灯させることにより行われる。図71（c1）に示されるように、5個のLEDが横に並べて配置されており、左側のLEDから順に第1LED、第2LED、第3LED、第4LEDとし、最も右側に位置するLEDを第5LEDと称した場合、コンプリートまでの残り枚数が属する範囲に応じたLEDとしては、残り枚数が401枚～500枚のときには第1LEDのみが点灯し、残り枚数が301枚～400枚のときには第1LEDと第2LEDとが点灯し、残り枚数が201枚～300枚のときには第1LED～第3LEDが点灯し、残り枚数が101枚～200枚のときには第1LED～第4LEDが点灯し、残り枚数が1枚～100枚のときには第1LED～第5LEDのすべてが点灯するように定められている。

【1080】

また。コンプリート機能作動状態中においては、第1LED～第5LEDのすべてが点滅するように定められている。なお、コンプリート機能作動待機状態中においては、第1LEDと第5LEDのみを点灯させるなど、予め定められた状態となるものであればよい。

【1081】

図70および図71においては、C M P \_ M Yに基づく各種報知をLEDで行う例を説明したが、図60での説明と同様に、当該LEDにおける報知に加えて、スピーカからの音（効果音+音声、音声を伴わず効果音のみ）や、ランプの発光によっても報知するようにしてもよい。また、図70および図71においては、C M P \_ M Yに基づく各種報知のうち、事前報知、コンプリート機能作動待機状態・コンプリート機能作動状態における報知の態様について説明したが、第1報知や第2報知についても遊技者や店員が理解し把握できる態様で行われるものとする。

【1082】

10

20

30

40

50

また、メイン演出表示部21などの画像表示装置を搭載している遊技機については、C M P \_ M Yに基づく各種報知を、図60などで示したように当該画像表示装置で行うことを必須とし、画像表示装置を搭載していない遊技機に限りC M P \_ M Yに基づく各種報知をL E Dで行うようにしてもよい。なお、メイン演出表示部21などの画像表示装置を搭載している遊技機において、C M P \_ M Yに基づく各種報知を図60などで示したように当該画像表示装置で行うものであれば、これに加えて図70および図71で例示したようにL E Dでも行ってもよい。

#### 【1083】

また、図70および図71(c1)などでは、事前報知を残り枚数が500枚から100枚単位で報知する例について説明したが、単位数は、100枚に限らず、50枚や、200枚などあってもよいが、より小さな値を設定することが好ましい。

(C M P \_ M Yに基づく各種報知に関するその他の例および変形例)

図60で例示したC M P \_ M Yに基づく各種報知のための報知画像は、優先的(最上位レイヤ)かつ継続的に常駐表示されるが、予め定められた条件が成立したときには、非表示とするようにしてもよい。予め定められた条件としては、例えば、遊技機にエラーが発生している旨を報知するエラー報知画面が表示されることや、設定確認操作によってホールメニュー画面が表示されること、遊技者の演出操作によってユーザーメニュー画面が表示されることなどにより成立するものであってもよい。この場合において、エラー解除やホールメニュー終了となった後においては、C M P \_ M Yに基づく各種報知のための報知画像を再び表示するようにしてもよい。

#### 【1084】

また、予め定められた条件は、「ユニメモ」などの情報提供サービスにログインしているときにおいて遊技終了時にログアウトするための二次元コードを表示することなどにより成立するものであってもよい。これに関連して、情報提供サービスにログインしているときにおいて例えば強制的に遊技終了となるコンプリート機能作動状態に制御されたときには、情報提供サービスにログインしているときと異なり、図60(a)のメッセージ画像に加えて、例えば「C H A N C Eボタンで終了時2次元コードを表示可能です」といったメッセージ画像を表示するようにしてもよい。また、当該画面が表示されているときには、C H A N C Eボタンが操作されることにより、コンプリート機能作動状態中である旨を報知するメッセージ画像が非表示となり、2次元コードが表示されるとともに例えば「C H A N C Eボタンで表示終了」といったメッセージ画像を表示するようにしてもよい。また、2次元コードが表示されている画面でC H A N C Eボタンが操作されることにより、コンプリート機能作動状態中である旨を報知するメッセージ画像を含む元の画面が再表示されるようにしてもよい。

#### 【1085】

コンプリート機能作動状態に制御されたときに限らず、C M P \_ M Yに基づく各種報知が行われているときに、ログアウトするための二次元コードが表示されるときには、C M P \_ M Yに基づく各種報知を非表示とし、2次元コードが表示されるようにし、C H A N C Eボタンが操作されることによりC M P \_ M Yに基づく各種報知を再表示されるようにしてもよい。また、ログアウトするための二次元コードを表示する画面においても、C M P \_ M Yに基づく各種報知を継続して表示するものであってもよく、この場合、二次元コードをC M P \_ M Yに基づく各種報知よりも優先して(重畳させて)表示するものであってもよい。

#### 【1086】

役物として複数種類のボーナスに制御可能な遊技機において、ボーナス中にC M P \_ M Yが19000に達したときには、当該ボーナスの種類にかかわらず一律に当該ボーナスが終了するまでコンプリート機能作動待機状態に制御する例について説明した。しかし、ボーナス中にC M P \_ M Yが19000に達したときには、当該ボーナスの種類にかかわらず一律にコンプリート機能作動待機状態に制御せずに即座にコンプリート機能作動状態に制御するものであってもよい。ボーナス中にC M P \_ M Yが19000に達したと

10

20

30

40

50

きに当該ボーナスが終了するまでコンプリート機能作動待機状態に制御するか、即座にコンプリート機能作動状態に制御するかについては任意に定めることができる。

#### 【1087】

また、ボーナス中に C M P \_ M Y が 1 9 0 0 0 に達したときには、当該ボーナスの種類に応じてコンプリート機能作動待機状態に制御するか即座にコンプリート機能作動状態に制御するかが予め定められているもの（具体的には、第1種類のボーナス中に 1 9 0 0 0 に達したときには当該第1種類のボーナスが終了するまでコンプリート機能作動待機状態に制御し、第2種類のボーナス中に 1 9 0 0 0 に達したときにはコンプリート機能作動待機状態に制御せずに即座にコンプリート機能作動状態に制御するように一律に定められているもの）であってもよい。これにより、遊技機の設計の自由度を向上させることができる。

10

#### 【1088】

例えば、有利度合いの高い所定ボーナス（例えば、ボーナス作動中に遊技価値が増加するボーナス）を第1種類のボーナスとし、有利度合いの低い特定ボーナス（例えば、所定ボーナスよりも作動中の遊技価値の増加数が少ないものや、ボーナス作動中に遊技価値が微増程度や現状維持程度あるいは遊技価値が減少するもの）を第2種類のボーナスとして、作動したとしてもあまり有利ではない、あるいは不利なボーナス（第2種類のボーナス）の作動中の場合はすぐにコンプリート機能を作動（発動）させるのに対し、遊技者にとって有利度合いが高いボーナス（第1種類のボーナス）の作動中の場合に当該ボーナスが終了するまでコンプリート機能作動待機状態に制御してコンプリート機能の作動を待機するようにしてもよい。

20

#### 【1089】

なお、ボーナス中に C M P \_ M Y が 1 9 0 0 0 に達したときに即座にコンプリート機能作動状態に制御する場合、遊技機の動作を停止するのみであり、コンプリート機能作動がボーナスの終了条件に含まれるものではない。

#### 【1090】

ボーナスには、消化したゲーム数が特定のゲーム数に達することを終了条件に含み、最終ゲームにおいてリプレイに当選して再遊技が作動した状態で終了し得るボーナス（例えば、第一種特別役物）が含まれる。このようなボーナス中において 1 9 0 0 0 に達したときにコンプリート機能作動待機状態に制御するように定められている場合には、当該ボーナスの最終ゲームにおいてリプレイに当選して再遊技が作動した状態で終了し、実質的に再遊技を行うことができない状況が発生し得るものであってもよい。これにより、再遊技作動中か否かで処理を異ならせる必要がなく、コンプリート機能作動待機状態中にボーナスが終了したときに一律にコンプリート機能作動状態に制御することができるため、処理を複雑化させてしまうことを防止できる。

30

#### 【1091】

コンプリート機能作動状態に制御されるときには、図 62 の S A 2 6 で示したとおり、所定時間（例えば、30秒）に亘りセキュリティ信号が出力される。なお、セキュリティ信号出力中に設定変更等が行われてコンプリート機能作動状態が初期化されたときは、セキュリティ信号が所定時間に亘って出力されていなかったときでも、初期化後においてセキュリティ信号を再び出力する処理を行わないように構成されている。これは、セキュリティ信号が出力されることにより所定時間に満たないときであっても外部においてコンプリート機能作動状態に制御されたことを特定できるためである。これにより、コンプリート機能作動状態の初期化後においてセキュリティ信号を再び出力するといった処理が無駄に行われることや、処理が複雑化してしまうことを防止できる。

40

#### 【1092】

セキュリティ信号は、遊技機においてエラーが発生したときなどの他の要因によつても出力され得る信号である。このため、他の要因によりセキュリティ信号が既に出力されている最中に、コンプリート機能作動状態に制御されることも生じ得る。例えば、小役入賞に伴うメダルが払い出されていた場合には 1 9 0 0 0 に達してコンプリート機能作動

50

状態に制御される状況下において、ホッパーエンプティエラーが発生した（このタイミングからセキュリティ信号出力）ことによりドアを開状態としメダルを補給してエラー解除することによりメダルが払い出されてコンプリート機能作動状態に制御されることとなる。しかし、このタイミングではドアが未だ開状態であることに伴ってセキュリティ信号の出力が維持されているために、コンプリート機能作動状態に制御されるときに既にセキュリティ信号が出力されている状況が発生し得る。この場合、コンプリート機能作動状態に制御されてから所定時間（例えば、30秒）に亘るセキュリティ信号の出力が担保されているものであれば、所定時間経過後においてもドアの開状態に伴ってセキュリティ信号の出力が継続されるものであってもよい。

## 【1093】

10

図62では、SA23においてYESと判定されてコンプリート機能作動状態に制御された後においては、SA26以降においてループ処理が行われる例について説明したが、コンプリート機能作動状態においては、遊技の進行が不能化されるものであればよく、例えば、エラーの発生の有無を監視するエラー監視処理や、設定確認するための設定確認処理などの遊技の進行に関連しない処理が有効に実行されるものとする。このため、コンプリート機能作動状態に制御されてセキュリティ信号が所定時間に亘って出力された後に、他の要因（エラー発生など）が生じた場合には、セキュリティ信号が出力される。この場合には、他の要因に応じた解除条件が成立するまでセキュリティ信号が出力されるため、所定時間以上に亘って出力されることもあり得ることとなる。

## 【1094】

20

コンプリート機能作動状態に制御されてセキュリティ信号が出力されている最中に、電源が遮断されて再び電源投入された場合には、i) 所定時間までの残り時間に亘ってセキュリティ信号を出力するものであってもよく、ii) 再び所定時間に亘ってセキュリティ信号を出力するものであってもよく、iii) セキュリティ信号を出力しない（所定時間を計時するタイマをクリアする）ものであってもよい。

## 【1095】

ボーナス中においては、ボーナス状態の遷移を外部に報せるために外部信号を出力するが、例えば、ボーナス中にCMP\_MYが19000に達したときにコンプリート機能作動待機状態に制御せずに即座にコンプリート機能作動状態に制御する場合には、ボーナスの終了条件が成立せずとも当該ボーナス中の外部信号の出力を停止するようにしてもよい。これにより、ボーナス状態の遷移を外部に報せるために外部信号が長時間にわたり出力され続けてしまうことにより遊技機の電源が遮断されてしまうことを未然に防止できる。これに対して、ボーナス中に関連して出力される試験信号については、コンプリート機能作動状態に制御された場合であっても出力を維持するものであってもよい。

30

## 【1096】

図62のSA26で示したように、セキュリティ信号は、SA22においてコンプリート機能作動フラグがFFhであり、SA23において役物等作動中であると判定されず、実際にコンプリート機能作動状態に制御されるときに出力されるものであればよく、コンプリート機能作動フラグがFFhに設定されたが役物等作動中であるコンプリート機能作動待機状態中に出力する必要はない。

40

## 【1097】

コンプリート機能を作動させるタイミングは、図62で示したとおり、遊技の結果が得られた後、メダルが投入可能となるまでの間であればよく、例えば、遊技の結果が得られた後、次回遊技までの待機時間が設けられている遊技機においても、メダルが投入可能となるまでの間であれば当該待機時間が経過した後のタイミングであってもよい。なお、ここで待機時間とは、例えば、全リール停止後や払出終了後などに発生する操作無効化状態（ロックやフリーズなどともいう）の時間のことなどであってもよい。

## 【1098】

エラー発生中のエラー音の音量は、不正に強い遊技機づくりのために、例えば85dB以上となるように定められている。これに対して、コンプリート機能作動報知の音量

50

は、85dB未満の音量であってもよいが、エラー音と同様に前述したように85dB以上となるように定められているものであってもよい。

#### 【1099】

事前報知の開始タイミングとして、CMP\_MYが18500に達したタイミングを例示したが、CMP\_MYが18500に達したタイミングにおいて事前報知されているものであれば、例えば、CMP\_MYが18000に達したタイミングに定められているものであってもよい。例えば、前述した第1報知を、コンプリートまで残り1000枚となったときに開始される事前報知として実行するものであってもよい。この場合には、事前報知と同じ様で残り枚数（例えば、残り1000枚～501枚までの間）を更新表示し、その後の事前報知に繋げるような様で実行するものであってもよい。

10

#### 【1100】

なお、CMP\_MYが18500に達するまでに事前報知を開始した場合であっても、遊技中断信号については、CMP\_MYが18500に達したときにIF2から出力することが好ましい。

#### 【1101】

事前報知は、CMP\_MYが18500に達して表示した後は、制御されている遊技状態やCMP\_MYの値にかかわらず、継続して行うようにしてもよい。ただし、コンプリート機能作動状態となるまでに電源遮断・投入されたときには、CMP\_MYが初期化されるため、事前報知されることはない。なお、CMP\_MYが18500未満となつた場合、18500に達しているときと同じ数値情報を事前報知してしまうと、継続的な変化が視覚化できないため、CMP\_MYの値に応じて数値情報（例えば、500以上の残り枚数そのものを表示、100枚単位で表示（例えば、残り約600枚、残り約700枚など））を更新して事前報知することが好ましい。

20

#### 【1102】

主制御回路100は、CMP\_MYの値に基づいて演出抽選の割合や抽選対象となる演出の種類など演出抽選態様を異ならせるといった制御（演出管理）を行うことはなく、例えば、コンプリート機能の作動が近づいてきたときに前述したロック演出や、リール演出、疑似遊技などを発生させない、あるいは実行確率を低下させるようにするといった制御を行うことはない。これにより、CMP\_MYの値が遊技機の遊技性に影響を与えることを防止できる。

30

#### 【1103】

なお、主制御回路100は、コンプリート機能の作動にかかわるCMP\_MYカウンタとは別個の演出用MYカウンタ（メインRAM103の規定外RAM領域で更新されるカウンタ）を設けて、演出用MYカウンタをCMP\_MYカウンタと同じカウント条件にしたがって更新させ、当該演出用MYカウンタの値に基づいて演出抽選態様を異ならせるといった制御（演出管理）を行うようにしてもよい。主制御回路100は、例えば、演出用MYカウンタの値が18000（実質的にCMP\_MYの値も18000）に達している場合には、特定演出（ロック演出や、リール演出、疑似遊技など）が実行されない、あるいは実行確率を低下させるように制御してもよい。規制される対象となる特定演出は、演出用MYカウンタの値が18000に達している場合、例えば、期待値が2000枚となるロングフリーズなど、当たったとしても2000枚を獲得する前にコンプリート機能が作動してしまい、結果的に遊技者に対して損失感を抱かせてしまう虞のある演出としてもよい。

40

#### 【1104】

また、CMP\_MYの値に基づいて演出抽選態様を異ならせるといった制御（演出管理）を行う対象となる特定演出が、副制御回路200側の抽選によって管理される演出である場合、副制御回路200は、図62のSA21において出力されるCMP\_MYコマンドに基づき特定される値を参照することにより、CMP\_MYの値が18000に達している場合には、特定演出（例えば、期待値が2000枚となる大量ストックの報知演出）が実行されないように制御してもよい。この場合には、ある程度のストックを未報知状態

50

で潜伏させることにより、結果的に遊技者に対して損失感を抱かせてしまうことを防止できる。

#### 【1105】

コンプリート機能を搭載する場合には、指示機能（A T）が搭載されていない遊技機（いわゆるノーマルタイプ）であっても、検定試験（試射試験）中においてコンプリート機能が作動する前に一旦中断できるようにするために、I F 2 から遊技中断信号を出力可能とすることが好ましい。また、I F 2 が遊技中断信号を出力するか判断するための情報は、毎遊技終了時に主制御回路 1 0 0 からメイン R O M 1 0 2 の規定内エリアの制御プログラムおよびデータを用いた処理で出力しているが、送信データの作成はメイン R O M 1 0 2 の規定外エリアの制御プログラムおよびデータを用いた処理で行うものであってもよい。

10

#### 【1106】

図 63 の S A 6 0 ~ S A 6 2 では、C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 未満（C M P \_ M Y が 1 8 4 9 9 以下）となった場合に、有利状態中でないときには即座に事前報知を終了し、有利状態中であるときには事前報知を終了しない例について説明したが、これに限らず、C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 未満となった場合で、有利状態中でないときには例えば C M P \_ M Y が 1 8 4 8 0 以下となった場合に事前報知を終了し、有利状態中であるときには事前報知を終了しないかあるいは C M P \_ M Y が 1 8 4 8 0 よりも小さい 1 8 4 0 0 以下となった場合に事前報知を終了するようにしてもよい。

#### 【1107】

また、図 63 の S A 6 0 ~ S A 6 2 では、有利状態中であるか否かで事前報知を終了するタイミングを異ならせる例について説明したが、これに限らず、S A 6 1 の処理を行わず、一律に S A 6 2 の処理を行って事前報知を終了させるようにしてもよく、また、一律に C M P \_ M Y が予め定められた数（例えば 1 8 4 5 0 ）以下となったときに S A 6 2 の処理を行って事前報知を終了させるようにしてもよい。

20

#### 【1108】

また、C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 に達して事前報知が開始された後に 1 8 5 0 0 未満となり事前報知を終了した後において、再び C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 に達したときには、その都度、画像や L E D などによる事前報知を開始するが、音声や効果音については出力するものであってもよく、出力しないものであってもよい。

30

#### 【1109】

例えば、C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 に達して事前報知が開始された後に 1 8 5 0 0 未満となり事前報知を終了した後において、再び C M P \_ M Y が 1 8 5 0 0 に達したときであっても、事前報知を終了後から再び 1 8 5 0 0 に達するまでの間において C M P \_ M Y が予め定められた値（例えば 1 8 4 0 0 ）以下となっていた場合には、画像や L E D などとともに音声や効果音を出力する事前報知を開始する一方、事前報知を終了後から再び 1 8 5 0 0 に達するまでの間において C M P \_ M Y が予め定められた値（例えば 1 8 4 0 0 ）以下となっていない場合には、画像や L E D などによる事前報知を開始するが音声や効果音については出力しないものであってもよい。これにより、有利状態中でありながら一時的に 1 8 5 0 0 未満となって再び 1 8 5 0 0 に達する度に音声や効果音が出力されることに対して遊技者に煩わしさを抱かせてしまうことを防止できる。

40

#### 【1110】

コンプリート機能の事前報知中に客待ちデモムービー表示をする場合、例えば、客待ちデモムービー中の間は事前報知を消去（非表示）とし、客待ちデモムービー終了後に待機画面に戻った際に事前報知を復帰（表示）させるようにしてもよい。また、待機画面で所定期間に亘り操作が無い場合において、再度客待ちデモムービーを表示する（事前報知を非表示）場合には、客待ちデモムービーを表示する期間（事前報知が非表示となる期間）よりも待機画面を表示する所定期間（事前報知が表示される期間）の方が長く定められていることが好ましい。また、客待ちデモムービー中も事前報知を継続するが、客待ちデモムービーにおいて例えばメーカーロゴ表示や、のめり込み防止表示が行われる間のみ

50

事前報知を消去するものであってもよい。遊技者が交替してもコンプリートまでの残り枚数などを継続的に認識できるものとなるように、事前報知を非表示とする期間などについて設計することが好ましい。

#### 【1111】

以下では、事前報知中に音量調整・光量調整など（以下、音量等）の演出調整を行える場合について説明する。メニュー画面から該当項目を選択することで、あるいは、十字キーや左右キーなどを操作した場合に音量等を調整できるものとする。ここで音量等の調整操作をした場合に、音量の大きさを示すサンプル音を出音したり、音量の大きさを示す画像（以下、音量等表示）を表示したりすることが好ましい。

#### 【1112】

音量等表示の表示態様としては、例えば以下の5タイプが考えられる。

タイプ1：現在の画面表示の上に音量等表示をかぶせて出す（重畳させて表示）

タイプ2：音量等調整専用画面に切り替える

タイプ3：サブ画面（サブ液晶等）に表示する

タイプ4：音量等を示す画像を表示しない

タイプ5：画面なしの非液晶機で7セグに音量等の値を表示

まず、タイプ1の仕様では、音量等調整中も事前報知を継続して、事前報知の画像とは重畳しない位置に音量等表示を表示させてよいし、事前報知の両像と音量等表示の少なくとも一部が重畳する態様で表示してもよい。また、音量等調整中は、一時的に事前報知の表示を中断してもよい。

10

#### 【1113】

タイプ2の仕様では、音量等調整専用画面において事前報知を表示しないこととしてもよい。音量等の調整をする遊技者は、概ね遊技を続行する意思があることが多いからである。もっとも、音量等調整専用画面では事前報知を表示するものとしてもよく、この場合は前述のタイプ1の通り事前報知の画像と音量等表示は重畳しなくてもよいし、少なくとも一部が重畳してもよいし、音量等調整中は事前報知を中断してもよい。

#### 【1114】

タイプ3の仕様では、メイン画面（メイン演出表示部21など）に事前報知が表示されている場合、サブ画面（サブ表示装置220など）では事前報知によるレイアウト上の影響はないため、事前報知前と同様の態様でサブ画面に音量等表示を表示すればよい。仮にサブ画面に事前報知が出る場合は、タイプ1と同じく音量等表示が事前報知と重畳しない、一部が重畳する、音量等表示が出る間は一時的に事前報知を中断するといった仕様のいずれかとすればよい。

20

#### 【1115】

タイプ4の仕様では、調整操作後の音量をサンプル音の出音から判断することとなり、また、調整操作後の光量を発光手段の光り方から判断することになるため、タイプ1～3と比べるとやや不親切ではあるものの、レイアウト上の問題が発生しないというメリットもある。

30

#### 【1116】

タイプ5の仕様では、そもそも画面がないため、画像レイアウトに関する問題は生じないが、音量等の値を示す7セグが事前報知用の7セグと兼用である場合は、音量等調整操作時は、事前報知を一時的に中断し、音量等の値を表示することが好ましい。なお、事前報知中は、音量等を示す数値を表示せず事前報知の表示を維持してもよい。

40

#### 【1117】

図68(d)では、事前報知のメッセージ画像が、押し順ナビなどを含む所定の有利関連情報と重畳しない領域に表示される例について説明したが、これに限らず、事前報知のメッセージ画像を、押し順ナビなどを含む所定の有利関連情報と重畳し得る領域に表示されるものであってもよい。この場合は、例えば、事前報知のメッセージ画像を押し順ナビよりも優先して表示するものであってもよく、遊技者が交替しても継続的にコンプリートまでの残り枚数を認識できるものであれば押し順ナビを事前報知のメッセージ画像よ

50

りも優先して表示するものであってもよい。

【1118】

また、図69(d)では、事前報知のメッセージ画像が、特定演出よりも優先して表示される例について説明したが、遊技者が交替しても継続的にコンプリートまでの残り枚数を認識できるものであれば特定演出を事前報知のメッセージ画像よりも優先して表示するものであってもよい。

【1119】

コンプリート機能作動フラグの値が設定変更により初期化されたときには、メイン演出表示部21などにおいて「コンプリート機能を解除しました。」といったメッセージ画像を表示するようにしてもよい。また、メッセージ画像とともに、「コンプリート機能を解除しました。」という音声も合わせて出力するようにしてもよい。これに対して、電源投入時に、例えば「コンプリート機能作動用のカウンタ(CMP\_MYカウンタ)をクリアしました。」といったメッセージ画像については表示しないようにしてもよい。これにより、コンプリート機能作動の解除については明確に報知されるため操作者を安心させる一方で、CMP\_MYカウンタの初期化について明確に報知しないことにより、電源遮断・電源投入を行うことで同日営業日において基準となる増加数を超えて稼働させることなどを助長するおそれを極力払拭できる。

10

【1120】

メインRAM103には、ボーナス中や有利区間中に使用する領域が設けられているが、コンプリート機能作動状態に制御されることを契機としては、当該ボーナス中や有利区間中に使用する領域をクリアする処理が行われるものではない。

20

【1121】

図62に示すエラー処理の制御プログラム及びデータは、メインROM102の規定内エリア(プログラムエリア、データエリアなどのエリア、規定外エリアとは異なるエリア)に記憶されている例について説明した。しかし、SA23における役物作動中か否かの判定処理は、メインROM102の規定外エリアに記憶されている制御プログラム及びデータを用いるものであってもよい。

【1122】

また、図62に示すエラー処理は、主制御回路100により実行される例について説明したが、これに限らず、例えばメダル数制御回路により実行されるものであってもよい。また、この場合、CMP\_MYカウンタの更新処理は、規定外エリアに記憶されている制御プログラム及びデータを用いるものであってもよい。

30

【1123】

(その他)

払出数リミッタについても、同様の事前報知が行われるものとしてもよい。例えば、払出数リミッタのカウンタが特定枚数(例えば、2300枚)となった場合に、「払出数リミッタ作動まで残り100枚です」といった表示を演出表示部に表示することで、払出数リミッタの作動が近い旨の事前報知を行うものとすればよい。また、コンプリート機能と払出数リミッタの両方が搭載されている場合には、両方について事前報知が行われるものとしてもよい。例えば、上記のMYカウンタが特定枚数(例えば、18500枚)となるとともに、払出数リミッタのカウンタが特定枚数(例えば、2300枚)となった場合には、「コンプリート機能作動まで残り500枚です」といった表示とともに、「払出数リミッタ作動まで残り100枚です」といった表示を演出表示部に表示するものとすればよい。

40

【1124】

なお、この場合、そのまま遊技を続行すると、払出数リミッタが先に作動してAT状態が終了することとなるが、払出数リミッタの作動によって上記のMYカウンタは初期化(クリア)されないため、コンプリート機能作動まで残り400枚という状況は継続することになる。したがって、そのような場合には、「払出数リミッタ作動まで残り100枚です」といった表示は終了させるが、「コンプリート機能作動まで残り400枚です」とい

50

った表示は引き続き継続されるものとすればよい。この場合、上述のとおり、上記の M Y カウンタの値が 1 8 5 0 0 枚を下回った場合（事前報知終了の条件が事前報知開始の条件とは異なるようにした場合には、事前報知終了の条件である枚数となった場合）は事前報知が終了され得る構成としてもよいし、一度事前報知が開始された以後は、コンプリート機能作動まで事前報知を継続するものとしてもよい。

#### 【 1 1 2 5 】

ところで、コンプリート機能作動まで残り 5 0 枚、払出数リミッタ作動まで残り 1 0 0 枚といったように、払出数リミッタの作動よりも前にコンプリート機能が作動することが確定している状況もある。ここで、少なくとも A T 状態が残り 5 0 枚分以上のメダル増加が確定していることを前提として、コンプリート機能作動の事前報知条件となる獲得枚数（例えば、電源投入時からの最下点を起点として 1 8 5 0 0 枚以上等）及び払出数リミッタ作動の事前報知条件となる獲得枚数（例えば、有利区間開始時を起点として 2 3 0 0 枚以上等）の両方を満たしているとする。このような状況においては、コンプリート機能作動の事前報知及び払出数リミッタ作動の事前報知の両方を表示する構成としてもよい。これにより、遊技者が正確に状況把握できるという効果を奏する。

#### 【 1 1 2 6 】

また、このような状況においては、コンプリート機能が先に作動することにより払出数リミッタが作動することはないので、コンプリート機能作動の事前報知のみを行い、払出数リミッタ作動の事前報知は行わないものとしてもよい。作動することがないリミッタに関する情報は、必ずしも遊技者にとって必要な情報ではなく、特に A T 状態では押し順ナビなどの報知が頻繁に行われる状況であることを考慮すると、あまり表示項目を増やさないほうが遊技者にとって快適に A T 状態を消化できるともいえるからである。すなわち、情報過多となることを抑制し得るという効果を奏する。なお、後述の演出表示部非搭載機においても同様にコンプリート機能作動の事前報知と払出数リミッタ作動の事前報知の両方を表示しうる状況において、作動することがないリミッタに関する情報は非表示としてもよい。

#### 【 1 1 2 7 】

（演出表示部非搭載機でコンプリート機能作動の事前報知と、払出数リミッタ作動の事前報知を行う場合）

上述のとおり、コンプリート機能と払出数リミッタの両方が搭載される場合、演出表示部（例えば、液晶表示装置等）を設ける遊技機では、その表示画面上で、（イ）コンプリート機能作動の事前報知と、（ロ）払出数リミッタ作動の事前報知の両方を表示可能に構成することができる。

#### 【 1 1 2 8 】

ここで、演出表示部非搭載機でコンプリート機能が搭載された場合に、（イ）の事前報知を行うための工夫については上述のとおりであるが、演出表示部非搭載機においてもコンプリート機能と払出数リミッタの両方が搭載され得ることから、その場合にはさらに（ロ）の事前報知を行うための工夫をなす必要があると考えられる。以下ではそのような手法の一例について説明する。なお、上記と同様、演出表示部を設ける遊技機であっても以下の手法による事前報知が行われるものとしてもよい。

#### 【 1 1 2 9 】

まず、演出表示部非搭載機であっても、例えば、第 1 表示部（2 ~ 4 衍程度の 7 セグメント L E D ）と、これとは異なる第 2 表示部（2 ~ 4 衍程度の 7 セグメント L E D ）を備え、それぞれで事前報知を表示可能とする場合は、（イ）の事前報知を第 1 表示部に表示し、（ロ）の事前報知を第 2 表示部に表示するなどして、（イ）及び（ロ）を同時に表示可能とすることができる。なお、第 1 表示部や第 2 表示部としては、例えば、上記の表示手段のいずれかをそれぞれ用いることができる。また、この場合、後述の如く、識別子や表示態様を異なるものとすることができる。

#### 【 1 1 3 0 】

一方、演出表示部非搭載機において、複数の表示部は備えるが事前報知に用いることが

10

20

30

40

50

できる表示部は一つと定める場合や、一つの表示部しか備えていない場合、コンプリート機能作動の事前報知条件及び払出数リミッタ作動の事前報知条件の両方を満たしている状態では、(イ)又は(ロ)のどちらをどのように表示するかについて工夫が必要となる。

#### 【1131】

いずれか一方を表示する場合、例えば、上述の如く、先に作動するほうの事前報知を優先して行うように構成することができる。すなわち、コンプリート機能が払出数リミッタよりも先に作動する状況下であれば(イ)の事前報知を行い、また、払出数リミッタがコンプリート機能よりも先に作動する状況下であれば(ロ)の事前報知を行うといった構成としてもよい。これにより、より好適な情報を報知し得るという効果を奏する。

#### 【1132】

また、例えば、所定時間(例えば、10秒など)経過ごとに、表示内容を(イ)(ロ)、(ロ)(イ)と切り替えるものとして、遊技者が操作することなく自然と両方の表示が視認できるものとしてもよい。なお、切り替えが発生するのは、遊技待機中(例えば、払出終了後～次遊技開始操作時まで)のみとしてもよいし、遊技中(例えば、開始操作後～払出終了時まで)としてもよいし、その両方としてもよい。また、遊技待機中は、遊技者の入れ替わりが生じ得るため、遊技待機中は(イ)の表示を(ロ)の表示よりも優先的に行い((ロ)は表示されない)、遊技中は(ロ)の表示を(イ)の表示よりも優先的に行う((イ)は表示されない)ものとしてもよい。あるいはその逆であってもよい。あるいは、いずれか一方の期間では、(イ)及び(ロ)の両方が上記のように切り替えられて表示されるものとしてもよい。

10

#### 【1133】

また、例えば、時間経過ではなく遊技者の切り替え操作に基づいて(イ)と(ロ)の表示を切り替え可能としてもよい。この場合、表示部がメイン側で制御されるものであれば、例えば、遊技中のベット操作(例えば、MAXベットボタン6a押下)など遊技の進行に影響を与えない任意の操作手段への操作に基づいて表示が切り替わるものとすればよい。

#### 【1134】

また、表示部がサブ側で制御されるものであれば、例えば、演出用の操作部(例えば、演出用ボタン)への操作に基づいて表示が切り替わるものとすればよい。もっとも、演出用の操作部を設けない遊技機の場合は、メイン側で操作を検出可能な操作手段への操作(例えば、遊技中のベット操作や、リール回転中の開始操作、あるいはリール停止後の停止操作など。遊技の進行に影響を与えない操作)に基づいて、(これに対応する情報をサブ側で受信したときに)表示が切り替わるものとすればよい。

30

#### 【1135】

なお、表示を切り替え可能な操作は、遊技の進行に影響を与えない操作に限られない。遊技の進行に影響を与える操作(例えば、未ベット時のベット操作、リール回転前の開始操作、あるいはリール停止前の停止操作など)に基づいて表示が切り替わるものとしてもよい。すなわち、遊技の進行に影響を与えない操作によって表示を切り替え可能とし、遊技者に任意のタイミングで表示を切り替えることができるようにもよいし、遊技の進行に影響を与える操作によって表示を切り替え可能とし、別操作を必要とすることなく表示を切り替えることができるようにもよい。いずれによっても、利便性を高め得るという効果を奏する。

40

#### 【1136】

また、別の報知態様としては、例えば、(イ)の事前報知は表示部で行うが、(ロ)の事前報知は、例えば、スピーカから「リミッタ作動まであと500枚です。」や「リミッタ作動まであとわずかです。」といった音声を出音することで報知されるものとしてもよい。あるいは、その逆であってもよい。あるいは、上述の如く、優先されるほうの事前報知を表示部で行う、優先されないほうの事前報知をスピーカで行うようにしてもよい。また、スピーカによって事前報知を行う場合、これに替えて、あるいはこれとともにランプを用いることも可能である。これにより、事前報知に用いることができる表示部が一つであってもより多くの情報を提供できるという効果を奏する。なお、これは、事前報知の内

50

容を切り替え可能とする場合も同様である。

【1137】

なお、(イ)の事前報知と(ロ)の事前報知とで異なる識別子を表示するようにしてもよい。これにより、いずれの事前報知が行われているかをわかりやすく示すことができるという効果を奏する。例えば、(イ)の事前報知において、コンプリート機能作動まで残り500枚である場合には「L 500」と表示する。一方、(ロ)の事前報知において、払出数リミッタ作動まで残り500枚である場合には「H 500」と表示する。すなわち、7セグメントLEDの先頭桁に表示する「L」や「H」が識別子となり、同じ残り枚数を表示する場合でもこれらが異なる事前報知であることを認識可能とする。なお、これらの識別子はあくまで一例である。例えば、7セグメントLEDで表示可能であって、その表示態様から異なる事前報知が行われていることを認識可能とするものであれば、任意の文字、数字、記号及びドットパターンなどを識別子として用いることができる。

【1138】

また、桁数に余裕があれば2桁又はそれ以上の桁で構成された識別子を用いることもできる。例えば、「LM」や「SHL」などといった識別子を用いてもよい。なお、1桁の識別子を用いる場合、例えば、エラー報知と勘違いしやすい「E(イー)」、セグ表示では数字と区別できない「S(エス)」(セグ表示では「5」と同じになる)、あるいは「O(オー)」(セグでは「0」と同じになる)などは、識別子として用いないようにすることが望ましい。

【1139】

また、(イ)の事前報知と(ロ)の事前報知とで異なる表示態様(ここでは、例えば色とする)を表示してもよい。これにより、いずれの事前報知が行われているかをわかりやすく示すことができるという効果を奏する。例えば、セグ表示が複数の色で表示可能な場合、(イ)の事前報知は赤色で表示し、(ロ)の事前報知は青色で表示するなどとすればよい。なお、上述の識別子を異ならせる手法と、この表示態様を異ならせる手法を組み合わせて採用することもできるし、いずれかの手法のみを採用することもできる。また、例えば、一方は点灯、他方は点滅(あるいはそのパターンが異なる)といった態様にて表示態様を異ならせることも可能である。

【1140】

(イ)の事前報知と(ロ)の事前報知とを異なる識別子や表示態様で表示可能とする場合(いずれか一方のみの事前報知を行う場合であって、識別子や表示態様を特定のものとする場合を含む)には、事前報知に関する表示の見方を遊技者が確認できる構成としてもよい。例えば、(イ)の事前報知を一例とした場合、前面扉の表面の任意の位置(例えば、台座部や腰部パネル13の一部など)に、「『L〇〇〇』はコンプリート機能までの残り枚数を意味します。」といった説明が表示されるものとすればよい。これにより、事前報知の内容がよりわかりやすくなるという効果を奏する。

【1141】

ここまで説明した事前報知のいずれかを行いうる遊技機においては、例えば、遊技を開始して急に打ち止めになるといった、打ち止めによる不測の損害発生を抑制できるという効果を奏する。

【1142】

(CMP\_MYに基づく各種報知をパチンコ機で行う場合について)

パチスロ機においてCMP\_MYに基づく各種報知を行う例について説明したが、前述したパチンコ機においてもMYに基づく各種報知を行うとともに当該各種報知に関連する技術事項(例えば、図60～図71などを参照して説明した技術事項)を適用するとしてもよい。パチンコ機におけるコンプリート機能は、電源投入時からの所定期間における遊技の結果が得られたときの遊技球が最も減少したときを基準として、当該基準からの遊技球の増加数(基点からの累計数、「基準値カウンタ」)が上限数に達したときにコンプリート機能が作動して遊技の進行が不能化されるコンプリート機能作動状態に制御するものである。

10

20

30

40

50

## 【1143】

コンプリート機能作動状態においては、いわゆる始動口、作動口、および、ゲートなどが無効化され、大入賞口・電チューなどが閉鎖状態となる。なお、遊技球を発射するための制御は、不能となるものであっても、不能とはならないものであってもよい。また、払い出すべき遊技球がある場合、コンプリート機能作動状態中においても遊技球の払い出しが継続される。上限数としては、例えば、95000を例示するが、予め定められた値であれば95000に限るものではない。

## 【1144】

パチンコ機におけるコンプリート機能作動状態においては、制御されている遊技状態が有利状態（例えば、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態など）であるか所定状態（例えば、通常状態）であるかにかかわらず（例えば、大当たり遊技状態が終了した後において本来であれば確変遊技状態に制御されていたのか通常状態に制御されていたのかなどにかかわらず）、遊技を続行できないことが遊技者や遊技店に対して報知される。パチンコ機におけるコンプリート機能作動状態においては、例えば、図柄変動表示を行う画像表示装置などにおいて「コンプリート機能作動中 1日に払出可能な上限に達しました 本日は遊技終了です」といったメッセージ画像が表示される。また、パチンコ機におけるコンプリート機能作動状態においては、スピーカから一定時間（例えば10秒）以上に亘って所定の効果音や音声が出力され、電飾LED（枠ランプ）などが所定態様で発光される。これにより、パチンコ機においてコンプリート機能作動状態に制御されたことが報知される。

10

## 【1145】

また、パチンコ機においてコンプリート機能作動状態に制御されたときには、外部信号としてセキュリティ信号を一定時間（例えば、30秒）に亘って出力するための処理が行われる。なお、パチンコ機がスマートパチンコ機である場合、セキュリティ信号の出力に加えて、例えば遊技価値提供装置などに対してコンプリート信号を一定時間（例えば、30秒）に亘って出力する。コンプリート機能作動状態は、設定変更を伴うRAMクリアか、設定変更を伴わないRAMクリアのいずれか一方のクリアで初期化されるものであってもよく、いずれのRAMクリアでも初期化されるものであってもよい。

20

## 【1146】

また、基準値カウンタが95000に達した場合であっても、いわゆる特別電動役物または条件装置（例えば、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態など）の作動中である場合には、作動終了時までコンプリート機能の作動を待機させるコンプリート機能作動待機状態に制御し、作動終了時にコンプリート機能作動状態に制御する。コンプリート機能作動待機状態に制御されたときには、その後の基準値カウンタの値にかかわらず（仮に一時的に95000未満となった場合でも）、作動終了時にコンプリート機能作動状態に制御する。なお、基準値カウンタが95000に達した場合には、特別電動役物等の作動中であっても即座にコンプリート機能作動状態に制御するようにしてもよい。

30

## 【1147】

パチンコ機におけるコンプリート機能作動待機状態においては、制御されている遊技状態が有利状態（例えば、確変遊技状態など）であるか所定状態（例えば、通常状態など）であるかにかかわらず、例えば装飾図柄を変動表示させる演出表示装置などにおいて「当たり終了後にコンプリート機能が作動します」などといったメッセージ画像が表示される。なお、コンプリート機能作動待機状態中に表示されるメッセージ画像は、これに限らず、例えば、「コンプリートカウンター 95000 / 95000」といった画像や、「まもなくコンプリート機能が作動します」といった画像、「コンプリート機能 作動直前！」といった画像、「大当たり中です。遊技を継続してください。当たり終了後コンプリート機能が作動します 作動した場合、本日の遊技は終了になります。」といった画像であってもよい。また、パチンコ機におけるコンプリート機能作動待機状態においては、スピーカから一定時間（例えば10秒）以上に亘って所定の効果音や音声が出力され、電飾LED（枠ランプ）などが所定態様で発光されるようにしてもよい。これにより、パチンコ機

40

50

においてコンプリート機能作動待機状態に制御されたことが報知される。

【1148】

パチンコ機における基準値カウンタ (M Y) は、セーフ数 (払出遊技球数) からアウト数 (発射遊技球数) を減算した値となる。すなわち、現在の基準値カウンタの値からアウト数を減算しセーフ数を加算することにより更新される。基準値カウンタが 0 の場合、アウトがあっても減算しない。基準値カウンタの値は、電源投入時においてのみ初期化 (0 が設定) される。これにより、電源投入時からの所定期間における差数を累計した累計数の最下値を基点として、当該基点からの累計数 (増加数) を基準値カウンタの値から特定可能となる。なお、基準値カウンタの値は、電源投入時においても特定条件が成立しているときには初期化されないようにしてよい。特定条件としては、例えば、エラー発生時の電断復帰時や特定の操作部への操作などにより成立する条件であってもよい。

10

【1149】

パチンコ機における基準値カウンタの値に関する情報は、特定の操作 (例えば、設定確認操作など) により報知条件が成立したときに、所定の表示部において表示可能である。パチンコ機における基準値カウンタは、パチスロ機の C M P \_ M Y カウンタに相当するものであり、当該値に基づいて各種報知が行われることとなる。

【1150】

パチンコ機の場合、実際に払い出された数 (実払出) をカウントに用いるセーフ数とするとコンプリートによる遊技停止タイミングが遅れる可能性があるため、基準値カウンタ更新処理は、払出制御回路ではなく主制御回路にて行われ、賞球予定数をセーフ数として用いる。一方、スマートパチンコ機の場合には、基準値カウンタ更新処理を、主制御回路および払出制御回路のいずれで行うものであってもよく、払出制御回路で行う場合には「賞球予定数 = 実払出」となる。基準値カウンタの減算は、アウト検出を契機として行うものであってもよく、また、発射検出を契機として行うものであってもよい。なお、発射検出を契機として基準値カウンタの減算を行う場合には、戻り球について加算を行うことにより、実際の差数とずれが生じないようにする。

20

【1151】

また、基準値カウンタが 75000 に達しているときには、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、試験信号としてコンプリート機能作動前信号を出力する。これにより、型式試験中にコンプリート機能が作動することにより試験続行不能となることを防止できる。

30

【1152】

また、パチンコ機においては、基準値カウンタが 90000 に達することにより、そのときに制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、事前報知状態に制御される。なお、事前報知状態に制御する基準値カウンタの値は、90000 を例示するが、上限数である 95000 よりも小さい値であって予め一律に定められた値であれば 90000 に限るものではなく、より小さい 85000 などであってもよい。

【1153】

パチンコ機における事前報知状態中においては、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、例えば、演出表示装置などにおいて「コンプリート機能作動まで残り約 5000 発です」などといったメッセージ画像が表示される。なお、事前報知状態中に表示されるメッセージ画像は、これに限らず、例えば、「コンプリートカウンター 90012 / 95000」といったように上限数を分母とし現在の基準値カウンタの値を分子とする画像 (ただし、基準値カウンタの値が 95000 を上回ったとしても分子は表示上 95000 を上回らない) や、所定数単位 (例えば、500 単位、あるいは 1000 単位) で残り数が変化する画像 (例えば 90000 に達することにより「コンプリート作動まで残り約 5000 個」を表示した後、89500 に達することにより「コンプリート作動まで残り約 4500 個」を表示するものなど)、所定数単位 (例えば、500 単位、あるいは 1000 単位) で区切られた範囲のうち残り数が属する範囲を表示する画像 (例えば、90000 に達することにより「コンプリート機能作動まで残り約

40

50

4001個～5000個」を表示した後、89000に達することにより「コンプリート機能作動まで残り約3001個～4000個」を表示するものなど)、残り数が所定数単位(例えば、500単位、あるいは1000単位)で少なくなる毎にメーターのメモリが増えるような画像であってもよい。

#### 【1154】

また、パチンコ機における事前報知状態においては、スピーカから一定時間(例えば10秒)以上に亘って所定の効果音や音声が出力され、電飾LED(枠ランプ)などが所定態様で発光されるようにしてもよい。これにより、パチンコ機において事前報知状態に制御されたことが報知される。なお、パチンコ機において事前報知状態に制御されたときには、所定の試験信号やセキュリティ信号などを出力するようにしてもよい。

10

#### 【1155】

また、パチンコ機においても以下の構成を備えるものであってもよい。基準値カウンタの値が上限数である95000に到達することにより、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、コンプリート機能作動状態あるいはコンプリート機能作動待機状態となり遊技の進行が不能化される旨が報知される。また、基準値カウンタの値が上限数よりも小さい所定数である90000に到達することにより、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、95000までの残り数あるいは残り数に応じたメッセージ画像等を表示する事前報知が行われる。

#### 【1156】

また、図63のSA49～SA51やSA63～SA65と同様に、基準値カウンタの値が上限数よりも小さい数であって所定数とは異なる特定数である85000や92500などに到達することにより、所定数である90000到達により表示されるメッセージ画像とは異なる報知(例えば、第1報知や、第2報知参照)を行うようにしてもよい。この場合、第1報知や第2報知は、特定数である85000や92500などに到達したときに、制御されている遊技状態が有利状態であることを条件として行われるようにしてよい。

20

#### 【1157】

さらに、基準値カウンタの値が特定数である85000に到達して第1報知が行われているが、未だ所定数である90000に到達しておらず事前報知が行われていないときにおいて、日時を計時する計時回路からの日時情報に基づき所定時刻(例えば、深夜2時など)を経過したと判定された場合には、基準値カウンタの値や、制御されている遊技状態が有利状態であるか所定状態であるかにかかわらず、当該第1報知を終了させるようにしてもよい。つまり、所定時刻(例えば、深夜2時など)を経過したときに第1報知が実行されているときには、当該第1報知を終了するための処理が行われるようにしてよい。これに対して、事前報知について、所定時刻(例えば、深夜2時など)を経過したことによって当該事前報知を終了させるための処理などが行われることはない。

30

#### 【1158】

また、パチンコ機においては、例えば、大当たり遊技状態中や、大当たり遊技状態に制御されたことを契機として確変遊技状態や時短遊技状態に制御されて再び大当たり遊技状態に制御されることなどにより有利状態が連なる特定期間(一連の有利状態)中において計数された純増数が報知(例えば、「TOTAL: 2300」等表示)されるとともに、事前報知状態中においても基準値カウンタの値に基づくコンプリート機能作動までの残り数に応じた情報が報知される。これらの報知に関して、パチンコ機においても、事前報知における残り数を第1態様で更新表示し、特定期間における純増数を第1態様とは異なる第2態様で更新表示するようにしてもよい。例えば、事前報知の第1態様としては、例えば1000単位で残り数を変化させるのに対して、特定期間における第2態様としては、計数された純増数そのものを表示するものや、100単位で純増数を変化させるものであってもよく、逆に、事前報知の第1態様としては、例えば基準値カウンタの値に基づくコンプリートまでの残り数そのものを表示するものや、100単位で残り数を変化させるのに対して、特定期間における第2態様としては、1000単位で純増数を変化させるものであつ

40

50

てもよい。

【1159】

また、演出表示装置において実行される各種演出のうち、例えば大当たり当籤している可能性が高いことを報知するような特定演出（プレミア演出などを含む）に関して、前述した特定期間（一連の有利状態）における純増数が表示されているときに当該特定演出が実行されるときには、当該純増数の表示を中断する制御または純増数画像の視認性を低下させる制御を行う一方、事前報知における残り数については特定演出が実行されるときであっても当該残り数画像の表示態様を維持したまま表示するようにしてもよい。

【1160】

また、基準値カウンタの値が所定数である90000に到達して事前報知が開始された後であっても、その後の遊技の進行に応じて基準値カウンタの値が所定数未満となることにより成立し得る表示終了条件が成立したときには当該事前報知を終了するようにしてもよい。また、この場合における表示終了条件は、制御されている遊技状態に応じて異なり、例えば、所定状態であるときの表示終了条件は、基準値カウンタの値が所定数未満の予め定められた数（例えば89999、89000など）となることにより成立する。一方、有利状態であるときの表示終了条件は、基準値カウンタの値が前記予め定められた数（例えば89999、89000など）となっても成立しないように構成してもよく、例えば、基準値カウンタの値にかかわらず成立しないものであってもよく、また、前記予め定められた数（例えば89999、89000など）よりも小さい数（例えば、88000など）となることにより成立するものであってもよい。

10

【コンプリート機能の仕様を用いた遊技機に係る発明のまとめ（付記）】

以上説明したように、コンプリート機能の仕様を用いた遊技機では以下の構成の遊技機を提供することができる。

20

【1161】

従来の遊技機において、ビッグボーナスなどの大当たり中に所定条件が成立することにより、遊技機に対する操作を受け付けない打ち止め状態とし、以降における遊技の続行を規制するものがあった（例えば、特開2004-147874号公報参照）。

【1162】

しかしながら、このような遊技機では、例えば、突然遊技不能となったことへの苛立ちを遊技者に抱かせてしまう虞や、打ち止め状態となっていることに気付いていない遊技者に対して遊技機が故障したのではといった誤解を抱かせてしまう虞があった。また、遊技店の店員にとっても、打ち止め状態となるタイミングが近づいていることを把握し難いために打ち止め状態となった遊技者に対するサポートを十分に行うことができない虞があった。

30

【1163】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、遊技者や遊技店の双方にとってユーチューフレンドリーとなる遊技機を提供することを目的とする。

【1164】

上記目的を達成するために、本実施形態では以下の構成の遊技機を提供することができる。

40

【1165】

（1）遊技価値（例えば、メダル、遊技球、クレジット、特典など）を消費して遊技を進行し、当該遊技の進行に応じて遊技価値を付与可能な遊技機（例えば、パチスロ機、パチンコ機、メダルレス遊技機など）において、

消費した遊技価値（例えば、ベットに用いたメダル、発射した遊技球など）と付与された遊技価値（例えば、払い出されたメダル・遊技球など）とに基づく差数を累計した累計数を特定する累計数特定手段（例えば、図61のS A 0 3～S A 0 5、C M P \_ M Y カウンタ、基準値カウンタなど）と、

所定期間（例えば、電源投入されてからの期間）における前記累計数の最下値を基点とし、当該基点からの累計数が上限数（例えば、パチスロ機：19000、パチンコ機：9

50

5000など)に到達することにより、遊技の進行を不能化する遊技不能化手段(例えば、遊技を進行するための操作・検出が無効化、始動口・作動口・ゲートなどが無効化、大入賞口・電チューニングなどが閉鎖状態など)と、

制御されている間において付与される遊技価値よりも消費する遊技価値の方が大きくなる所定状態(例えば、通常状態)と、制御されている間において消費する遊技価値よりも付与される遊技価値の方が大きくなる有利状態(例えば、パチスロ機:ATやボーナスなどの遊技者がメダルを増加させることができる状態、パチンコ機:大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態など)とを含む複数種類の状態のいずれかに制御可能な状態制御手段(例えば、主制御回路により遊技状態を制御するための処理)と、

前記状態制御手段により前記所定状態に制御されているか前記有利状態に制御されているかにかかわらず前記基点からの累計数が前記上限数に到達することにより、前記遊技不能化手段により遊技の進行が不能化される旨の不能化報知を行う不能化報知手段(例えば、図60(a)、図60(b)、図62のSA24、SA28、図63のSA41～SA44など)と、

前記状態制御手段により前記所定状態に制御されているか前記有利状態に制御されているかにかかわらず、前記基点からの累計数が前記上限数よりも小さい所定数(例えば、パチスロ機:18500、パチンコ機:90000など)に到達することにより、前記上限数までの残り数に応じた数値情報を特定可能とする事前報知を行うことが可能な事前報知手段(例えば、図60(c)、図60(d)、図70、図71、図62のSA21、図63のSA45～SA48など)とを備える。

#### 【1166】

このような構成によれば、制御されている遊技状態にかかわらず遊技の進行が不能化されるまでの残り数に応じた数値情報が報知されて、遊技者および店員双方が把握可能となる。このため、急に遊技の進行が不能化されてしまう場合よりも、遊技者の苛立ちを例えば事前報知が行われている期間に亘って分散させつつ遊技機が故障したのではといった誤解をまねくことも防止できる。また、残り数に応じて店員がサポート対応の段取りを前もって検討等することができるため、遊技の進行が不能化された遊技機で遊技していた遊技者に対するサポート力を高めることができる。

#### 【1167】

(2) 上記(1)の遊技機において、

前記基点からの累計数が前記上限数よりも小さい数であって前記所定数とは異なる特定数(例えば、パチスロ機:18000、18750、パチンコ機:85000、92500などに到達することにより、前記数値情報とは異なる特定情報(例えば、第1報知、第2報知など)を報知可能な特定報知手段(例えば、図63のSA49～SA51、SA63～SA65など)を備える。

#### 【1168】

このような構成によれば、遊技店に多数の遊技機が設置されていることなどに起因して、店員が事前報知を見逃したり失念してしまったりすることや店員間の連携・調整の不足により、遊技の進行が不能化された遊技機で遊技していた遊技者に対するサポートを行うことができない、あるいは遅れてしまうことを極力防止できる。

#### 【1169】

(3) 上記(2)の遊技機において、

前記特定報知手段は、前記基点からの累計数が前記特定数に到達したときには、前記有利状態に制御されていることを条件として前記特定情報を報知可能である(例えば、図63のSA50、SA64など)。

#### 【1170】

このような構成によれば、基点からの累計数がその後も増加する可能性が高いときに絞って特定情報を効率的に報知できる。

#### 【1171】

(4) 上記(2)または(3)の遊技機において、

10

20

30

40

50

前記基点からの累計数が前記特定数に到達したときではなく前記所定数に到達したときに遊技中断信号を外部に出力可能な信号出力手段（例えば、図61のS A 0 8～S A 1 0、図62のS A 2 9～S A 3 1など）を備える。

【1172】

このような構成によれば、基点からの累計数が所定数に到達していることを外部において特定可能となる。その結果、例えば遊技中断信号を試験信号として出力する場合には、試射試験中においても遊技の進行が不能化されるタイミングが近づいていることを報知可能となり不能化される前に一旦中断できるため、実際に遊技の進行が不能化されてしまい当該不能化を解除（初期化）する手間を生じさせてしまうことを未然に防止できる。

【1173】

（5）上記（2）または（3）の遊技機において、  
日時を計時する計時手段（例えば、サブRTCなど）を備え、

前記特定報知手段は、前記特定情報を報知しているときにおいて前記計時手段が計時する日時に基づいて特定条件が成立したときに、当該特定情報の報知を終了し（例えば、電源投入されたまま深夜2時を経過したときに第1報知を終了する処理）など、

前記事前報知手段は、前記事前報知を行っているときには、前記計時手段が計時する日時に基づいて前記特定条件が成立したときであっても当該事前報知を継続して行う（例えば、電源投入されたまま深夜2時を経過したときであっても事前報知を継続する処理）。

【1174】

このような構成によれば、基点からの累計数が初期化されないときであっても、計時される日時に基づいて特定条件が成立したときには特定情報の報知について終了させる一方、事前報知については継続される。このため、特定情報が報知されることにより遊技者に対して必要以上に警戒感を抱かせてしまい当該遊技機の稼働率を低下させてしまうことを防止しつつ、事前報知が行われているときには当該事前報知が継続されることより遊技の進行の不能化が間近に迫っている状況であることを確実に報知して遊技者に不利益を生じさせてしまうことを防止できる。

【1175】

（6）上記（1）の遊技機において、

前記有利状態に制御されてからの特定期間（例えば、ボーナス、A T、ボーナスやA Tを含む一連の期間など）における累計数を報知する特定期間累計数画像を表示可能な特定期間累計数表示手段（例えば、図68（a）のTOTALを表示するための処理など）を備え、

前記事前報知手段は、前記数値情報として、前記上限数までの残り数を報知する残り数画像を表示可能であり、当該残り数画像を遊技の進行に応じて第1態様で更新表示し、

前記特定期間累計数表示手段は、前記特定期間累計数画像を遊技の進行に応じて前記第1態様とは異なる第2態様で更新表示する（例えば、図68（d）、図69（a）～（c）など）。

【1176】

このような構成によれば、残り数画像と特定期間累計数画像とについて、ともに累計数であり遊技の進行・結果などに応じて更新される点で共通しているものの、更新表示の態様を異ならせることによって、両者の区別がつきやすくなり遊技者を混乱させてしまうことを防止できる。

【1177】

（7）上記（6）の遊技機において、

遊技の進行に応じて特定演出を実行可能な特定演出実行手段（例えば、特定演出を実行するための処理）を備え、

前記特定期間累計数表示手段は、前記特定演出が実行されるときに前記特定期間累計数画像の表示を中断する制御または前記特定期間累計数画像の視認性を低下させる制御を行う一方、前記事前報知手段は、前記特定演出が実行されるときであっても前記残り数画像の表示態様を維持したまま表示する（例えば、図69（d）、図69（e）など）。

10

20

30

40

50

## 【1178】

このような構成によれば、特定演出が実行されるときに、特定期間累計数画像の表示を中断する制御または特定期間累計数画像の視認性を低下させる制御が行われることにより、特定演出を遊技者が極力視認できるようにしつつも、残り数画像については表示態様を維持したまま表示されるため、当該残り数画像を非表示にするものなどと比較して、遊技者の心情を逆なでしてしまうことを極力防止できる。

## 【1179】

(8) 上記(1)の遊技機において、

前記事前報知手段は、前記基点からの累計数が前記所定数に到達して前記事前報知が開始された後であっても前記累計数が前記所定数未満となることにより成立し得る表示終了条件が成立したときには前記事前報知を終了し(例えば、図63のSA62など)、

10

前記所定状態であるときの表示終了条件は、前記基点からの累計数が前記所定数未満の予め定められた数となることにより成立する一方、前記有利状態であるときの表示終了条件は、前記基点からの累計数が前記予め定められた数となっても成立しない(例えば、図63のSA61など)。

## 【1180】

このような構成によれば、基点からの累計数が所定数未満となった場合において、制御されている遊技状態が有利状態である場合には一時的に所定数未満となった状況であるとして事前報知を継続するのに対し、所定状態である場合には再び所定数に到達する可能性が低い状況であるとして累計数が所定数未満の予め定められた数となることにより事前報知を終了することができる。その結果、事前報知の終了直後において再び所定数に到達して事前報知が再開されることや、基点からの累計数が低下して上限数までの残り数が増えしていく傾向にあるにもかかわらずいつまでも事前報知が継続して行われることを極力防止できる。

20

## 【1181】

(9) 上記(1)の遊技機において、

開始条件が成立することにより有利区間に制御し、当該有利区間ににおける累計数(例えば、有利区間払出数カウンタ)が区間上限数に到達することにより当該有利区間を終了する有利区間制御手段(例えば、有利区間に制御するための処理など)を備え、

前記所定期間における前記基点からの累計数は、電源が遮断された後に電源投入されたときに、特定条件が成立していないときには初期化される一方で特定条件が成立しているときには初期化されないのに対し(例えば、RAM異常以外のエラー発生時、特定の操作部への操作時など予め定められた条件が成立しているときにはCMP\_MYカウンタが初期化されない)、前記有利区間ににおける累計数は、電源が遮断された後に電源投入されることのみによっては前記特定条件が成立していないときであっても初期化されない(例えば、有利区間払出数カウンタは電源が遮断された後に電源投入されることのみによっては初期化されない)。

30

## 【1182】

このような構成によれば、所定期間における基点からの累計数については電源投入されたときであっても特定条件が成立しているか否かにより初期化するか否かを異ならせることが可能なため、利便性を向上させることができる。これに対して、有利区間ににおける累計数については電源投入されることのみによっては特定条件が成立しているのみならず特定条件が成立していないときであっても初期化されないため、処理を複雑化することなくかつ有利区間ににおける上限ゲーム数とのバランスを担保することにより一の有利区間中における射幸性を適正に抑制できる。

40

## 【1183】

(10) 上記(9)の遊技機において、

前記特定条件は、電源が遮断されたときにエラーが発生していたことにより成立する条件を含む。

## 【1184】

50

このような構成によれば、エラーが発生したときに当該エラー解除に併せて電源遮断して電源投入する方が望ましい状況となった場合であっても、所定期間における基点からの累計数を初期化せずに電源投入できるため、利便性を向上させることができる。

#### 【1185】

(11) 上記(1)の遊技機において、

開始条件が成立することにより有利区間に制御し、当該有利区間における累計数（例えば、有利区間払出数カウンタ）が区間上限数に到達することにより当該有利区間を終了する有利区間制御手段（例えば、有利区間に制御するための処理など）を備え、

前記所定期間における前記基点からの累計数に関する情報は、報知条件が成立することにより前記所定数に到達しているか否かにかかわらず報知可能である一方、前記有利区間における累計数に関する情報は、前記報知条件が成立したときであっても報知不可能である（例えば、特定の操作などにより、C M P \_ M Y カウンタの値に関する情報については報知可能である一方、有利区間払出数カウンタの値については報知不可能）。

#### 【1186】

このような構成によれば、報知条件が成立することによって報知される基点からの累計数に関する情報に基づいて遊技店側において電源遮断・電源投入するか否かを選別できるようにして利便性を向上させることができる。これに対して、有利区間における累計数に関する情報については、たとえ報知条件が成立したときであっても報知されることはないと想定され、有利区間における累計数に関する情報を報知するための処理を無駄（不必要）に行うことなく、処理負担が増大してしまうことを未然に防止できる。

#### 【1187】

（音量調整について）

上述のとおり、本実施形態では、少なくとも遊技者によるユーザーメニュー上の操作によってスピーカ群から出力される音の音量を調整可能としていたが、これに加え、遊技店側でも音量調整を可能にする構成としてもよい。例えば、遊技店側のメニュー画面であるホールメニューで「音量設定」が選択できるようにし、ここで音量レベルを選択できるようにする。そして、選択可能な音量レベルのうち少なくとも1つは、仮に遊技者がユーザーメニュー上の操作で最大音量を設定したとしても概ね所定の音量値（例えば、85dB）を超えない音量とすることが可能な音量レベルとする。

#### 【1188】

このようにすれば、大きな音を好む遊技者が最大音量で遊技したとしても、近くの遊技者の遊技環境のみならず、遊技店の店員や近隣の住民等の生活環境にも配慮した遊技機を提供することができるという効果を奏する。なお、遊技店側が音量レベルを設定可能な様はこれに限られない。例えば、筐体内部や背面にスライドスイッチやボリュームスイッチ等の物理的なスイッチを設け、そのスイッチを操作することにより、所望の音量レベルが選択され得るようにしてよい。

#### 【符号の説明】

#### 【1189】

1, 401...パチスロ機、71, 411...主制御基板、72, 412...副制御基板、100...主制御回路、101, 501...メインCPU、200...副制御回路、201...サブCPU

10

20

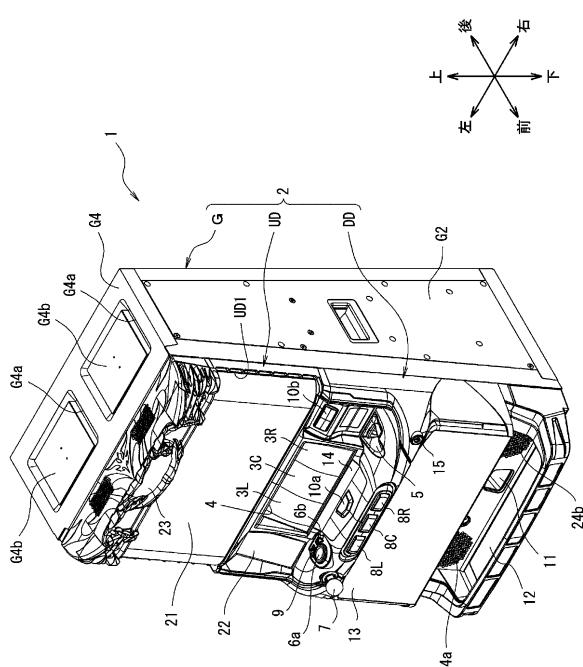
30

40

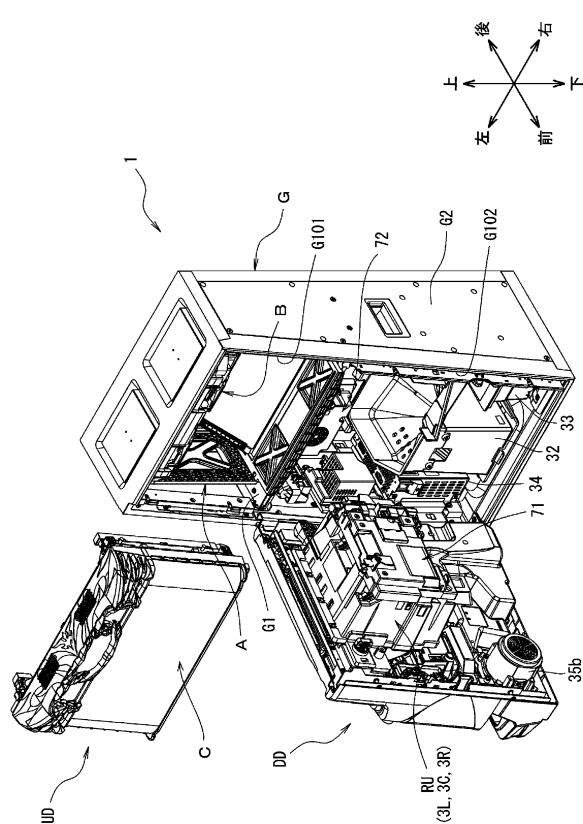
50

【図面】

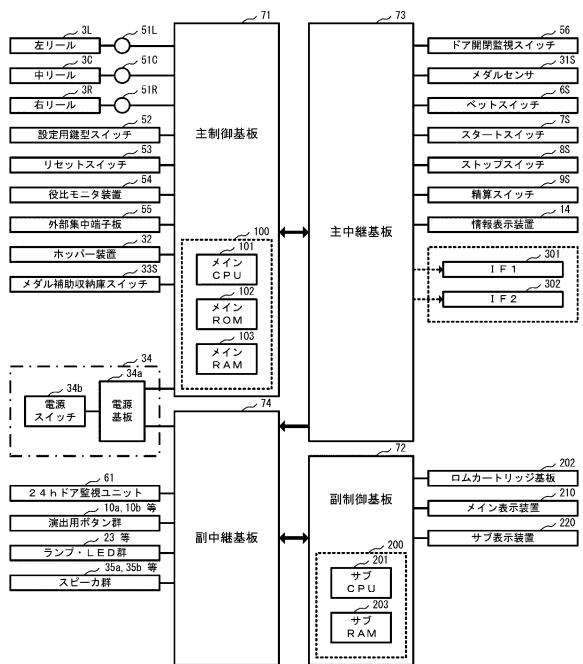
【図 1】



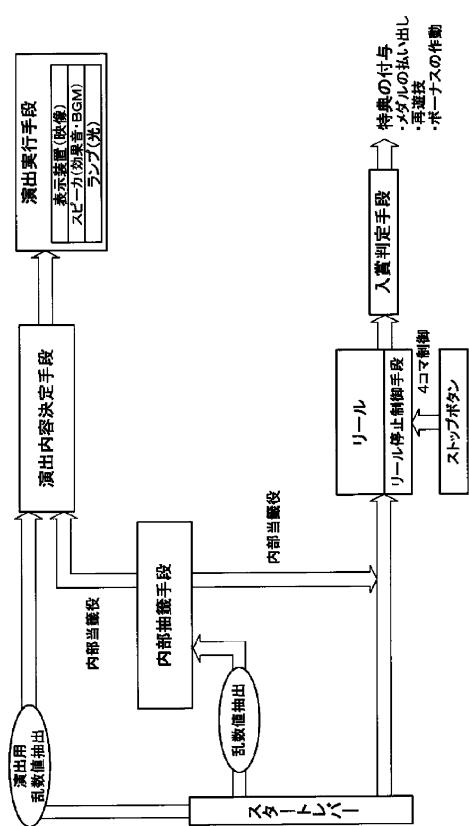
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

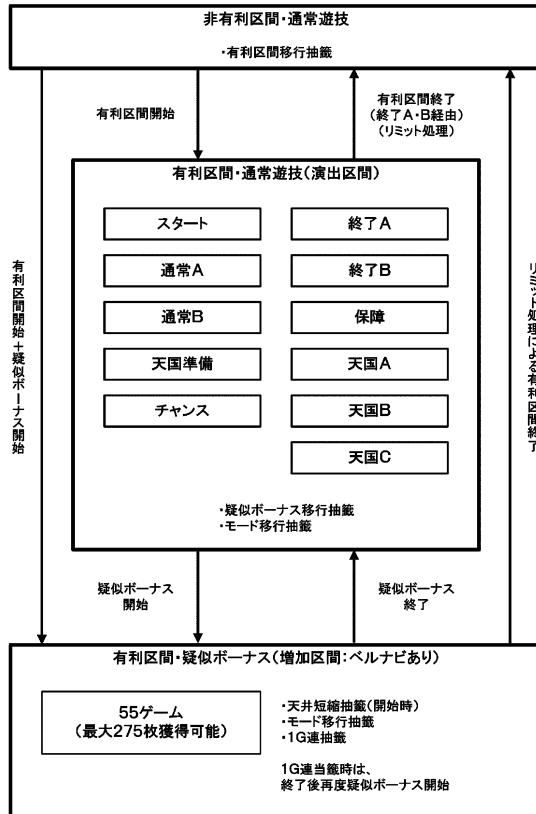
20

30

40

50

【 四 5 】



【図6】

【 四 7 】

(a)サブフラグの概要						
非有利区間サブフラグ	はずれ	リップル	弱チエ	スイカ	確定役	中チエ
有利区間當時サブフラグ	はずれ	ベル	弱チエ	スイカ	確定役	中チエ
有利区間入時サブフラグ	はずれ	通リプ1	通リプ2			

(b)有利区間移行抽籤テーブル(確率分母:256)

移行先モード等	非別区隔サブアグ				
	はずれ	リペル	弱め	スカ	確定式
移行なし	256	0	0	0	0
スマートモード	0	74	74	0	0
通常モード	0	73	73	73	0
通常強モード	0	73	73	73	0
天属性モード	0	2	2	2	0
チャレンジモード	0	34	31	24	0
強丁モード	0	0	0	0	0
強丁モード(強制)	0	0	0	24	0
強制モード(強制)	0	0	0	0	0
天属性モード(強制)	0	0	1	3	24
天属性モード(強制)	0	0	0	1	8
天属性モード(強制)	0	0	0	0	86

(c) 假想ボーナス移行抽籤テーブル(確率分母:65536)

モード	搭載結果	有利害関係範囲(貢入賞)							
		はずれ	通りP	通りR	ペル	男チ	スイカ	確定受	中チ
下記以外	非搭載	65536	65408	65280	65280	65280	653488	0	0
	当搭	0	0	128	0	0	0	0	0
	(※回避技)	0	128	256	128	256	2048	65536	65536
チャンスモード	非搭載	65536	65152	64768	64768	64768	58982	0	0
	当搭	0	0	384	0	0	0	0	0
	(※回避技)	0	384	768	384	768	6554	65536	65536
終了Aモード	非搭載	65536	65536	65536	65536	65536	65536	0	0
	当搭	0	0	0	0	0	0	0	0
	(※回避技)	0	0	0	0	0	0	65536	65536
実験モード	非搭載	65536	62636	59836	59836	61440	52736	0	0
	当搭	0	0	3000	0	0	0	0	0
	(※回避技)	0	3000	6000	3500	4096	12800	65536	65536

(d) 1G速抽籤テーブル(確率分母: 256)

10

20

30

40

50

〔 四 9 〕

図柄配置テーブル		左リール		中リール		右リール	
図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
19	スイカ	19	黄ブランク	19	リプレイ		
18	ベル	18	リプレイ	18	ベル		
17	リプレイ	17	ベル	17	チエリー		
16	BAR	16	スイカ	16	白ブランク2		
15	チエリー	15	赤ブランク	15	スイカ		
14	スイカ	14	白ブランク1	14	リプレイ		
13	ベル	13	リプレイ	13	ベル		
12	リプレイ	12	ベル	12	チエリー		
11	黄ブランク	11	チエリー	11	白ブランク1		
10	白ブランク2	10	赤ブランク	10	スイカ		
9	スイカ	9	BAR	9	リプレイ		
8	ベル	8	リプレイ	8	ベル		
7	リプレイ	7	ベル	7	チエリー		
6	赤ブランク	6	チエリー	6	黄ブランク		
5	白ブランク2	5	赤ブランク	5	スイカ		
4	スイカ	4	白ブランク2	4	リプレイ		
3	ベル	3	リプレイ	3	ベル		
2	リプレイ	2	ベル	2	チエリー		
1	白ブランク1	1	スイカ	1	BAR		
0	赤7	0	赤7	0	赤7		

### 図柄コード表

【 囮 1 1 】

【図 1 0 】

内部抽査テーブル(確率分母:65536)		非ボーナス状態		ボーナス状態	対応する因数組合せ
No.	略称	2枚ベット	3枚ベット		
0	はずれ	0	0	5536	—
1	F_2BB	9184(※)	0	0	BB01
2	F_3BB	0	4000(※)	0	BB02
3	F_リレA	3000	3000	0	REP64~73
4	F_リレB	3000	3000	0	REP64~72
5	F_チリ	2000	2000	0	REP28.57~63.72
6	F_確定チリ	326	326	0	REP02.03.07~14.28~56.72
7	F_中段チリ	326	326	0	REP02.03.07~27.72
8	F_リチ目	326	326	0	REP01~14.72
9	F_スカ	1030	1030	0	FRU08~12
10	F_ペル123A1	1931	2147	0	FRU03.19.23.36.37.55.66.64.75.99.100
11	F_ペル123A2	1931	2147	0	FRU01.02.15.38.39.44.53.54.57.58.97.98
12	F_ペル123B1	1931	2147	0	FRU01.02.19.22.36.37.55.56.64.75.99.100
13	F_ペル123B2	1931	2147	0	FRU03.15.38.39.44.53.54.57.58.97.98
14	F_ペル132A1	1931	2147	0	FRU03.13.14.25.30.48.51.52.60.103.104
15	F_ペル132A2	1931	2147	0	FRU01.02.22.23.29.41.66.69.73.74.101.102
16	F_ペル132B1	1931	2147	0	FRU03.13.14.22.29.48.51.52.60.103.104
17	F_ペル132B2	1931	2147	0	FRU01.02.23.25.30.41.66.69.73.74.101.102
18	F_ペル123A1	1931	2147	0	FRU04.16.17.24.22.48.85.107.108
19	F_ペル123A2	1931	2147	0	FRU04.20.21.24.29.49.80.105.106
20	F_ペル123B1	1931	2147	0	FRU04.16.20.21.24.84.85.107.108
21	F_ペル123B2	1931	2147	0	FRU04.17.26.40.42.79.80.105.106
22	F_ペル231A1	1931	2147	0	FRU05.18.27.28.43.88.89.91.112
23	F_ペル231A2	1931	2147	0	FRU05.31.33~35.91.92.109.110
24	F_ペル231B1	1931	2147	0	FRU05.18.33~35.88.91.111.112
25	F_ペル231B2	1931	2147	0	FRU05.27.28.31.39.41.32.109.110
26	F_ペル321A1	1931	2147	0	FRU06.4.6.47.65.76.83.90.113.114
27	F_ペル321A2	1931	2147	0	FRU06.1.8.23.66.71.77.78.115.116
28	F_ペル321B1	1931	2147	0	FRU06.47.65.71.76.83.90.114.115
29	F_ペル321B2	1931	2147	0	FRU06.4.6.61.62.66.77.78.113.116
30	F_ペル321A1	1931	2147	0	FRU07.50.83.0.7.82.36.67.95.96
31	F_ペル321A2	1931	2147	0	FRU07.45.49.50.67.81.82.93.94
32	F_ペル321B1	1931	2147	0	FRU07.45.63.87.76.88.79.95.96
33	F_ペル321B2	1931	2147	0	FRU07.49.50.59.70.81.82.93.94
34	F_R8投6枚	0	0	10000	FRU01~116
35	F_R8投1枚	0	0	50000	FRU13~120

※非フラグ間のときの抽籤値。フラグ間では「はずれ」の値となる。

【図 1 2】

【 図 1 3 】

図柄組合せテーブル(その3)		表示段		払出等		
回転の組合せ	回転の組合せ	データ	内容	名前	2枚ベット	3枚ベット
左リール 右リール	白/ラジンク1	00000001	FRU5	石一枚12	1	1
	白/ラジンク1	00000010	FRU6	石一枚13	1	1
	BAR	00000010	FRU7	石一枚13	1	1
	黄/ラジンク1	00000010	FRU7	石一枚14.1	1	1
	赤/ラジンク1	00000010	FRU8	石一枚14.2	1	1
	ホ/ラジンク1	00000000	FRU8	石一枚15	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU8	石一枚16	1	1
	BAR	00000000	FRU81	石一枚17	1	1
	赤/ラジンク1	10000000	FRU82	石一枚18	1	1
	黄/ラジンク1	00000001	FRU83	石一枚19	1	1
	赤/ラジンク1	00000010	FRU84	石一枚20.1	1	1
	ホ/ラジンク1	00000010	FRU85	石一枚20.2	1	1
	黄/ラジンク1	00000010	FRU86	石一枚21	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU87	石一枚21.2	1	1
	BAR	00000000	FRU88	石一枚22.1	1	1
左リール 右リール	白/ラジンク1	00000000	FRU89	石一枚22.2	1	1
	赤/ラジンク1	10000000	FRU40	石一枚23	1	1
	黄/ラジンク1	00000001	FRU41	石一枚24	1	1
	BAR	00000001	FRU42	石一枚25	1	1
	赤/ラジンク1	00000010	FRU43	石一枚26	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU44	石一枚27	1	1
	ホ/ラジンク1	00000000	FRU45	中一枚1	1	1
	赤/ラジンク1	00000000	FRU46	中一枚2	1	1
	BAR	00000000	FRU47	中一枚3	1	1
	赤/ラジンク1	10000000	FRU48	中一枚4	1	1
左リール 右リール	ホ/ラジンク1	00000001	FRU49	中一枚5	1	1
	黄/ラジンク1	00000001	FRU50	中一枚6	1	1
	赤/ラジンク1	00000000	FRU51	中一枚7.1	1	1
	BAR	00000000	FRU52	中一枚7.2	1	1
	ホ/ラジンク1	00000000	FRU53	中一枚8.1	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU54	中一枚8.2	1	1
	赤/ラジンク1	00000000	FRU55	中一枚9.1	1	1
	BAR	00000000	FRU56	中一枚9.2	1	1
	ホ/ラジンク1	00000000	FRU57	中一枚10.1	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU58	中一枚10.2	1	1
左リール 右リール	赤/ラジンク1	00000000	FRU59	中一枚11	1	1
	ホ/ラジンク1	00000000	FRU60	中一枚12	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU61	中一枚13	1	1
	赤/ラジンク1	00000000	FRU62	中一枚14	1	1
	BAR	00000000	FRU63	中一枚15	1	1
	ホ/ラジンク1	10000000	FRU64	中一枚16	1	1
	黄/ラジンク1	00000001	FRU65	中一枚17	1	1
	赤/ラジンク1	00000010	FRU66	中一枚18	1	1
	BAR	00000010	FRU67	中一枚19	1	1
	ホ/ラジンク1	00000000	FRU68	中一枚20.1	1	1
左リール 右リール	黄/ラジンク1	00000000	FRU69	中一枚20.2	1	1
	赤/ラジンク1	00000000	FRU70	中一枚21	1	1
	ホ/ラジンク1	01000000	FRU71	中一枚22	1	1
	黄/ラジンク1	10000000	FRU72	中一枚23	1	1
	赤/ラジンク1	00000001	FRU73	中一枚24.1	1	1
	BAR	00000001	FRU74	中一枚24.2	1	1
	ホ/ラジンク1	00000010	FRU75	中一枚25	1	1
	黄/ラジンク1	00000000	FRU76	中一枚26	1	1
	赤/ラジンク1	00000000	FRU77	左一枚1.1	1	1
	BAR	01000000	FRU78	左一枚1.2	1	1
左リール 右リール	黄/ラジンク1	10000000	FRU80	左一枚2.2	1	1

【図14】

固組組合セグメント(その4)		固組の組合せ		表示役		払出等		
左リール	中リール	右リール	搭納領域	データ	内容	名称	2枚ベット	3枚ベット
リプレイ	黄(ランプ)	BAR	22	00000001	FRU81	C左→3枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ2)	BAR		00000010	FRU82	C左→3枚2	1	1
リプレイ	BAR	BAR		00000100	FRU83	C左→4枚	1	1
リプレイ	BAR	白(ランプ2)		00001000	FRU84	C左→5枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ1)	白(ランプ2)		000010000	FRU85	C左→5枚2	1	1
リプレイ	BAR	黄(ランプ)		00100000	FRU86	C左→6枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ1)	黄(ランプ)		01000000	FRU87	C左→6枚2	1	1
リプレイ	BAR	白(ランプ1)		10000000	FRU88	C左→7枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ1)	白(ランプ1)		00000001	FRU89	C左→7枚2	1	1
リプレイ	白(ランプ1)	BAR		00000010	FRU90	C左→8枚	1	1
リプレイ	黄(ランプ)	白(ランプ2)		00000100	FRU91	C左→8枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ2)	白(ランプ2)		00001000	FRU92	C左→8枚2	1	1
ベル	BAR	リプレイ		00000000	FRU93	連(逆)3枚1	1	1
ベル	黄(ランプ)	リプレイ		00100000	FRU94	連(逆)3枚2	1	1
ベル	白(ランプ2)	リプレイ		01000000	FRU95	連(逆)3枚1	1	1
ベル	白(ランプ1)	リプレイ		10000000	FRU96	連(逆)3枚2	1	1
リプレイ	黄(ランプ)	ベル		00000001	FRU97	C左→8枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ2)	ベル		00000010	FRU98	C左→8枚2	1	1
リプレイ	BAR	ベル		00000100	FRU99	C左→9枚1	1	1
リプレイ	白(ランプ1)	ベル		00001000	FRU100	C左→9枚2	1	1
リプレイ	リプレイ	黄(ランプ)	23	00000001	FRU101	C順→1枚1	1	1
リプレイ	リプレイ	白(ランプ2)		00000010	FRU102	C順→1枚2	1	1
リプレイ	リプレイ	BAR		000000100	FRU103	C順→1枚1	1	1
リプレイ	リプレイ	白(ランプ1)		000001000	FRU104	C順→1枚2	1	1
リプレイ	黄(ランプ)	リプレイ		00000001	FRU105	C中右→1枚1	1	1
白(ランプ2)	ベル	リプレイ		00000010	FRU106	C中右→1枚2	1	1
BAR	ベル	リプレイ		00000100	FRU107	C中右→2枚1	1	1
赤(ランプ)	ベル	リプレイ		00001000	FRU108	C中右→2枚2	1	1
ベル	白(ランプ1)	リプレイ		00010000	FRU109	C順→2枚1	1	1
ベル	白(ランプ2)	リプレイ		00100000	FRU110	C順→2枚2	1	1
ベル	BAR	リプレイ		01000000	FRU111	C順→2枚1	1	1
リプレイ	リプレイ	白(ランプ1)		10000000	FRU112	C順→2枚2	1	1
黄(ランプ)	ベル	リプレイ	25	00000001	FRU113	逆→一枚	1	1
白(ランプ2)	ベル	リプレイ		00000010	FRU114	逆→一枚2	1	1
BAR	ベル	リプレイ		00000100	FRU115	逆→一枚3	1	1
赤(ランプ)	ベル	リプレイ		00001000	FRU116	逆→一枚4	1	1
BAR	リプレイ	リプレイ		00010000	FRU117	RB→一枚1	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU118	RB→一枚2	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		01000000	FRU119	RB→一枚3	1	1
ベル	ベル	赤(7)		10000000	FRU120	RB→一枚4	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU121	逆→一枚5	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU122	逆→一枚6	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU123	逆→一枚7	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU124	逆→一枚8	1	1
白(ランプ2)	リプレイ	リプレイ	26	00000001	FRU125	逆→一枚9	1	1
白(ランプ2)	リプレイ	リプレイ		00000010	FRU126	逆→一枚10	1	1
赤(ランプ)	リプレイ	リプレイ		00000100	FRU127	逆→一枚11	1	1
赤(ランプ)	リプレイ	リプレイ		00001000	FRU128	逆→一枚12	1	1
BAR	リプレイ	リプレイ		00010000	FRU129	逆→一枚13	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU130	逆→一枚14	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		01000000	FRU131	逆→一枚15	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU132	逆→一枚16	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU133	逆→一枚17	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU134	逆→一枚18	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU135	逆→一枚19	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU136	逆→一枚20	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU137	逆→一枚21	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU138	逆→一枚22	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU139	逆→一枚23	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU140	逆→一枚24	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU141	逆→一枚25	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU142	逆→一枚26	1	1
白(ランプ2)	リプレイ	リプレイ		00000001	FRU143	逆→一枚27	1	1
白(ランプ2)	リプレイ	リプレイ		00000010	FRU144	逆→一枚28	1	1
赤(ランプ)	リプレイ	リプレイ		00000100	FRU145	逆→一枚29	1	1
赤(ランプ)	リプレイ	リプレイ		00001000	FRU146	逆→一枚30	1	1
BAR	リプレイ	リプレイ		00010000	FRU147	逆→一枚31	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU148	逆→一枚32	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		01000000	FRU149	逆→一枚33	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU150	逆→一枚34	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU151	逆→一枚35	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU152	逆→一枚36	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU153	逆→一枚37	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU154	逆→一枚38	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU155	逆→一枚39	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU156	逆→一枚40	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU157	逆→一枚41	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU158	逆→一枚42	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU159	逆→一枚43	1	1
白(ランプ2)	リプレイ	リプレイ		00000001	FRU160	逆→一枚44	1	1
白(ランプ2)	リプレイ	リプレイ		00000010	FRU161	逆→一枚45	1	1
赤(ランプ)	リプレイ	リプレイ		00000100	FRU162	逆→一枚46	1	1
赤(ランプ)	リプレイ	リプレイ		00001000	FRU163	逆→一枚47	1	1
BAR	リプレイ	リプレイ		00010000	FRU164	逆→一枚48	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU165	逆→一枚49	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		01000000	FRU166	逆→一枚50	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU167	逆→一枚51	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU168	逆→一枚52	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU169	逆→一枚53	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU170	逆→一枚54	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU171	逆→一枚55	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU172	逆→一枚56	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU173	逆→一枚57	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU174	逆→一枚58	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU175	逆→一枚59	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU176	逆→一枚60	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU177	逆→一枚61	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU178	逆→一枚62	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU179	逆→一枚63	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU180	逆→一枚64	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU181	逆→一枚65	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU182	逆→一枚66	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU183	逆→一枚67	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU184	逆→一枚68	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU185	逆→一枚69	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU186	逆→一枚70	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU187	逆→一枚71	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU188	逆→一枚72	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU189	逆→一枚73	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU190	逆→一枚74	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU191	逆→一枚75	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU192	逆→一枚76	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU193	逆→一枚77	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU194	逆→一枚78	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU195	逆→一枚79	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU196	逆→一枚80	1	1
赤(7)	赤(7)	赤(7)		00010000	FRU197	逆→一枚81	1	1
ベル	赤(7)	赤(7)		00100000	FRU198	逆→一枚82	1	1
ベル	贝尔	赤(7)		01000000	FRU199	逆→一枚83	1	1
ベル	贝尔	贝尔		10000000	FRU200	逆→一枚84	1	1

【 図 1 5 】

【図16】

リミット処理の概要	
名 称	作動結果
監視開始	作動終了
通常リミット処理(ゲーム数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時
通常リミット処理(払込数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時
特殊リミット処理(ゲーム数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時
特殊リミット処理(払込数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時
特殊リミット処理(ゲーム数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時
特殊リミット処理(払込数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時
リミット処理(払込数)	有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時 有利区間(派出区間合計)開始時

【図17】

当箇フラグ格納領域・入賞候補フラグ格納領域・回胴コード格納領域						
格納領域	データ	コンビネーション(左・中・右)			内容	
格納領域 26	ビット7 0 or 1	赤	ペル	赤7	FRU120	
	ビット6 0 or 1	ペル	ペル	赤7	FRU119	
	ビット5 0 or 1	ペル	赤7	赤7	FRU118	
	ビット4 0 or 1	赤7	赤7	赤7	FRU117	
	ビット3 0 or 1	BAR	リプレイ	リプレイ	FRU116	
	ビット2 0 or 1	赤ブランク	リプレイ	リプレイ	FRU115	
	ビット1 0 or 1	黄ブランク	リプレイ	リプレイ	FRU114	
	ビット0 0 or 1	白ブランク2	リプレイ	リプレイ	FRU113	
・ ・	・ ・	・ ・	・ ・	・ ・	・ ・	
格納領域 1	ビット7 0	—	—	—	—	
	ビット6 0	—	—	—	—	
	ビット5 0	—	—	—	—	
	ビット4 0	—	—	—	—	
	ビット3 0	—	—	—	—	
	ビット2 0	—	—	—	—	
	ビット1 0 or 1	赤7	スイカ	BAR	BB02	
	ビット0 0 or 1	赤7	BAR	BAR	BB01	

【 図 1 8 】

持越役格納領域			
格納領域	データ		内容
持越役 格納領域	ビット7	0	未使用
	ビット6	0	未使用
	ビット5	0	未使用
	ビット4	0	未使用
	ビット3	0	未使用
	ビット2	0	未使用
	ビット1	0 or 1	3BB
	ビット0	0 or 1	2BB

10

【 図 19 】

遊技状態フラグ格納領域			
格納領域	データ		内容
遊技状態 フラグ 格納領域	ビット7	0	未使用
	ビット6	0	未使用
	ビット5	0	未使用
	ビット4	0	未使用
	ビット3	0	未使用
	ビット2	0	未使用
	ビット1	0 or 1	3BB状態
	ビット0	0 or 1	2BB状態

【 図 2 0 】

モードフラグ格納領域			
格納領域	データ		内容
モード フラグ 格納領域 2	ビット7	0	未使用
	ビット6	0	未使用
	ビット5	0	未使用
	ビット4	0	未使用
	ビット3	0 or 1	疑似ボーナス
	ビット2	0 or 1	天国C
	ビット1	0 or 1	天国B
	ビット0	0 or 1	天国A
モード フラグ 格納領域 1	ビット7	0 or 1	保障
	ビット6	0 or 1	終了B
	ビット5	0 or 1	終了A
	ビット4	0 or 1	チャンス
	ビット3	0 or 1	天国準備
	ビット2	0 or 1	通常B
	ビット1	0 or 1	通常A
	ビット0	0 or 1	スタート

20

〔 図 21 〕

作動ストップボタン格納領域		
データ	内容	
ビット7	0	未使用
ビット6	0 or 1	右ストップボタン有効
ビット5	0 or 1	中ストップボタン有効
ビット4	0 or 1	左ストップボタン有効
ビット3	0	未使用
ビット2	0 or 1	右ストップボタン操作
ビット1	0 or 1	中ストップボタン操作
ビット0	0 or 1	左ストップボタン操作

※ビット0~2は、「0」で操作なし、「1」で操作あり

※ビット4～6は「0」で無効、「1」で有効

〔 図 2 2 〕

押下順序格納領域	
データ	内容
ビット7	0
ビット6	0
ビット5	0 or 1
ビット4	0 or 1
ビット3	0 or 1
ビット2	0 or 1
ビット1	0 or 1
ビット0	0 or 1

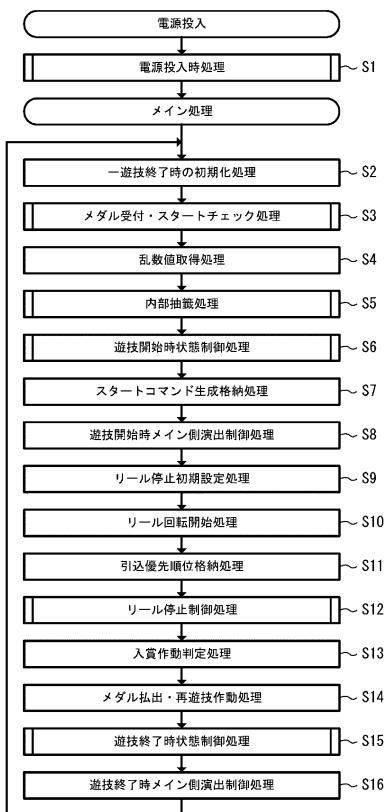
※ビット0～5は「0」で無効、「1」で有効

30

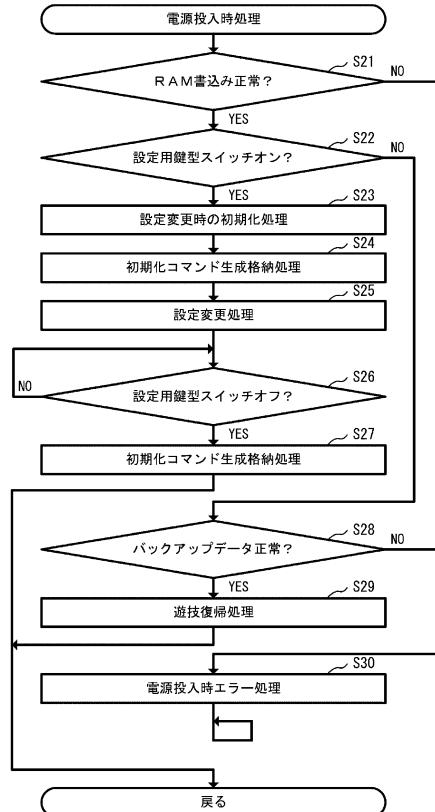
40

50

【図23】



【図24】



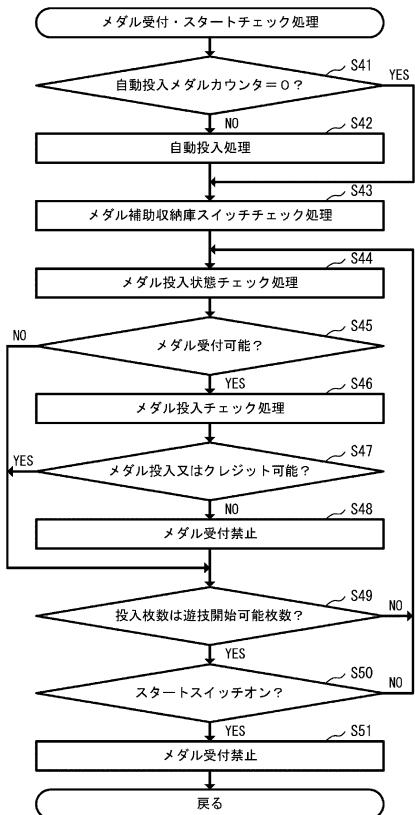
10

20

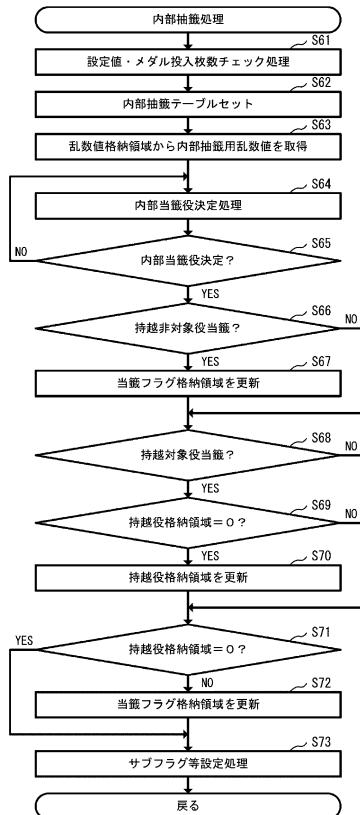
30

40

【図25】

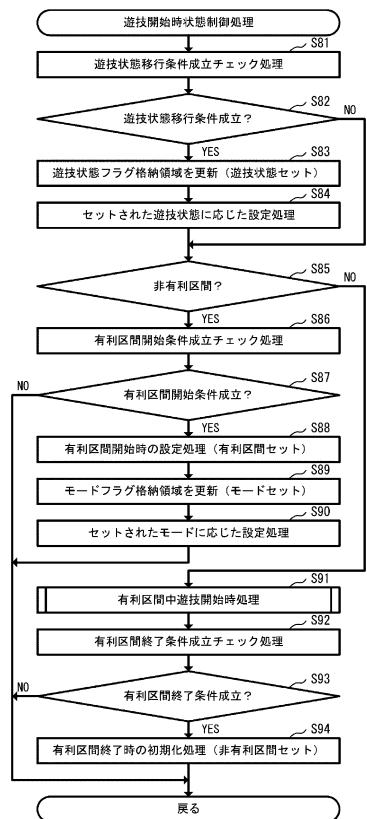


【図26】

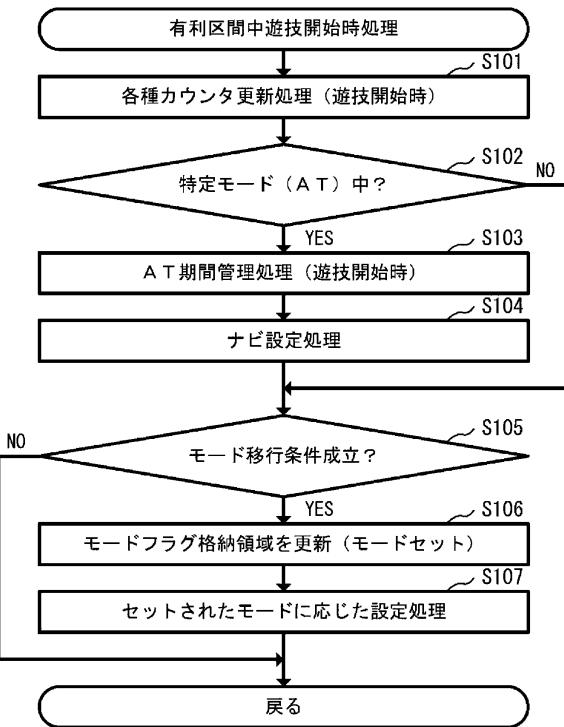


50

【図27】



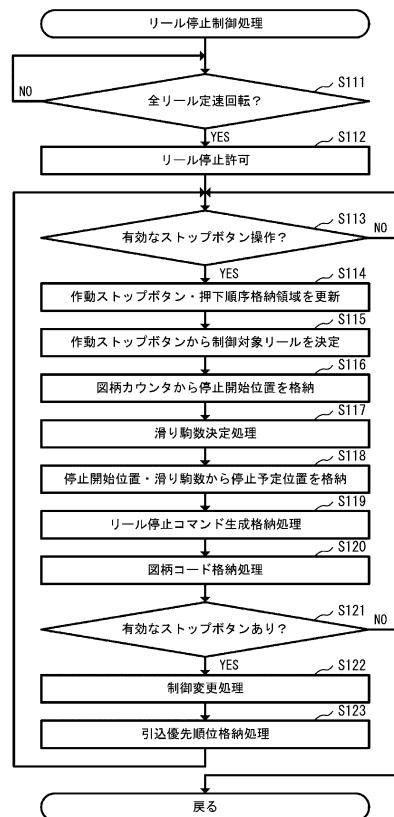
【図28】



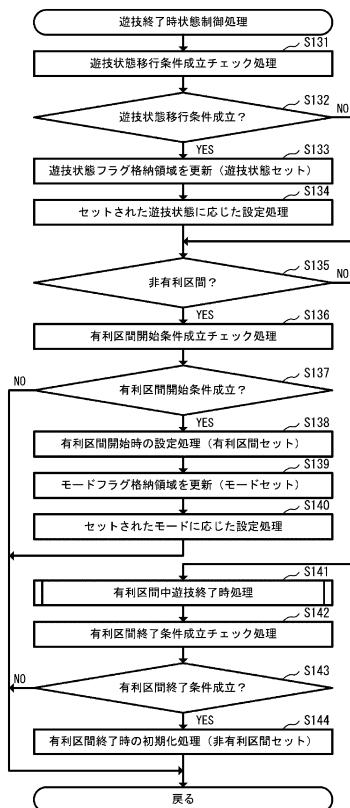
10

20

【図29】



【図30】

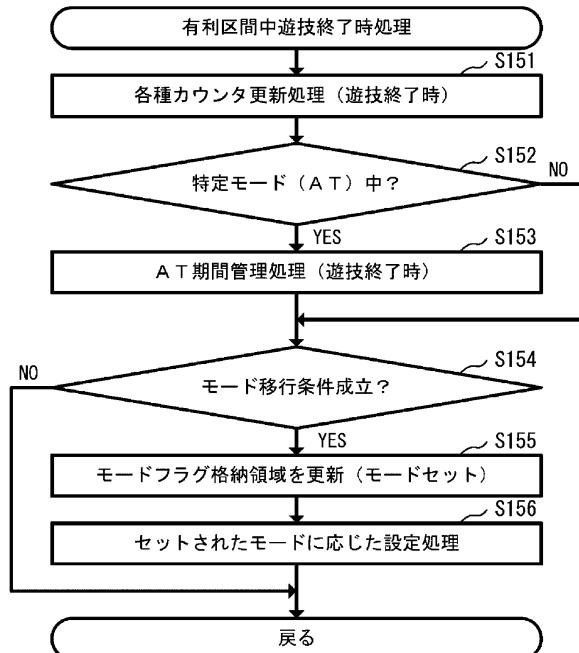


30

40

50

【図 3 1】



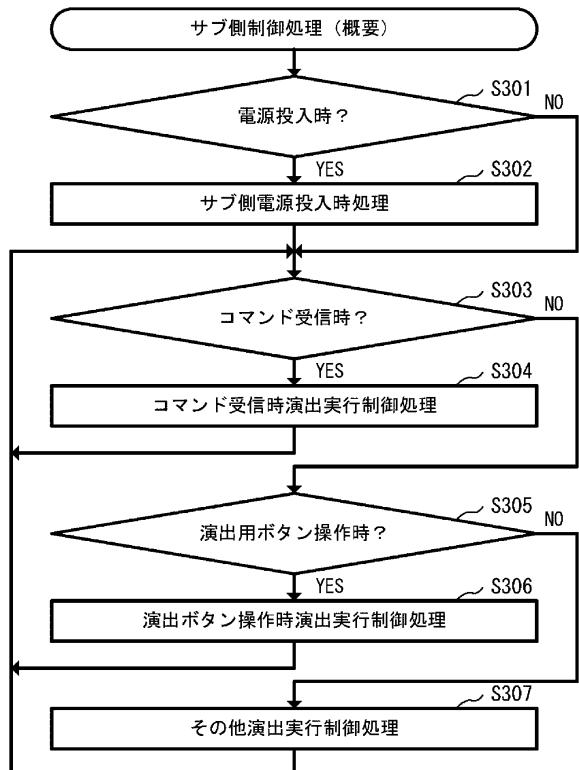
【図 3 2】



10

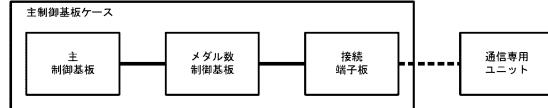
20

【図 3 3】



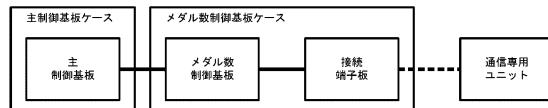
【図 3 4】

&lt;構成例 1&gt;



30

&lt;構成例 2&gt;



40

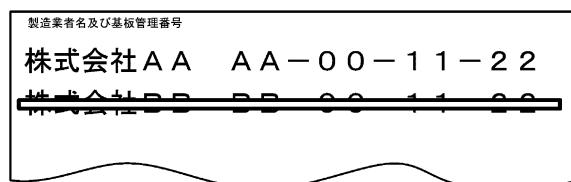
&lt;蓄積データ例&gt;

蓄積データ	内容
総投入枚数	電源投入からの累積投入枚数（再遊技は含まない）
総払出手数	電源投入からの累積払出手数（再遊技は含まない）
MY	電源投入以降の最大MY
投物総払出手数	電源投入からの累積払出手数（全ての投物）
連続投物総払出手数	電源投入からの累積払出手数（連続投物）
投物比率	投比モニタの情報
連続投物比率	投比モニタの情報
有利区間比率	投比モニタの情報
指示投物比率	投比モニタの情報
投物等状態比率	投比モニタの情報
遊技回数	電源投入からの累積遊技回数
主制御チップID番号	主制御基板（チップ）のID番号
主制御チップメーカコード	主制御基板（チップ）のメーカコード
主制御チップ製品コード	主制御基板（チップ）の製品コード
メダル数制御チップID番号	メダル数制御基板（チップ）のID番号（非搭載時は0）
メダル数制御チップメーカコード	メダル数制御基板（チップ）のメーカコード（非搭載時は0）
メダル数制御チップ製品コード	メダル数制御基板（チップ）の製品コード（非搭載時は0）

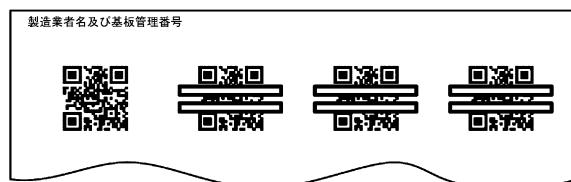
50

【図 3 5】

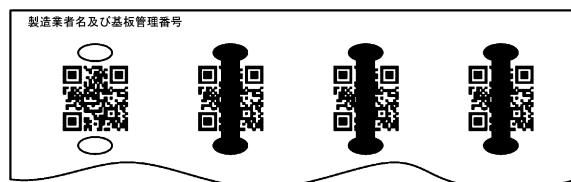
&lt;構成例 1&gt;



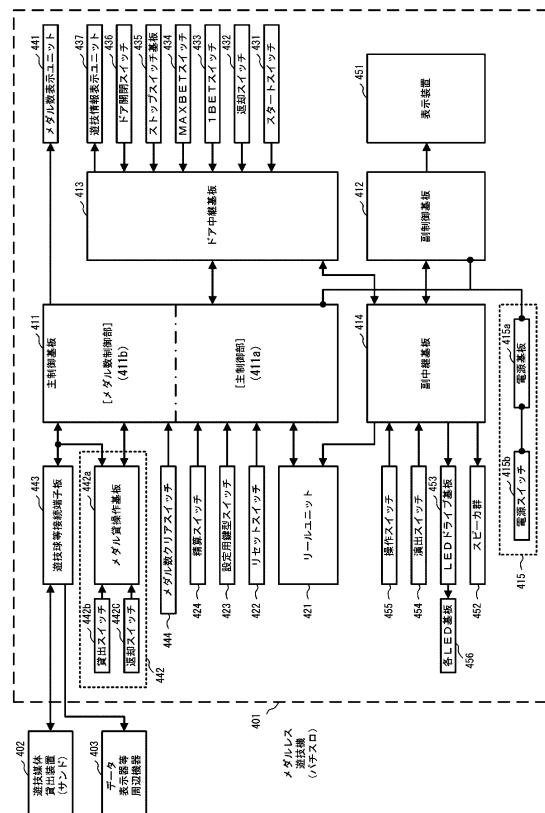
&lt;構成例 2&gt;



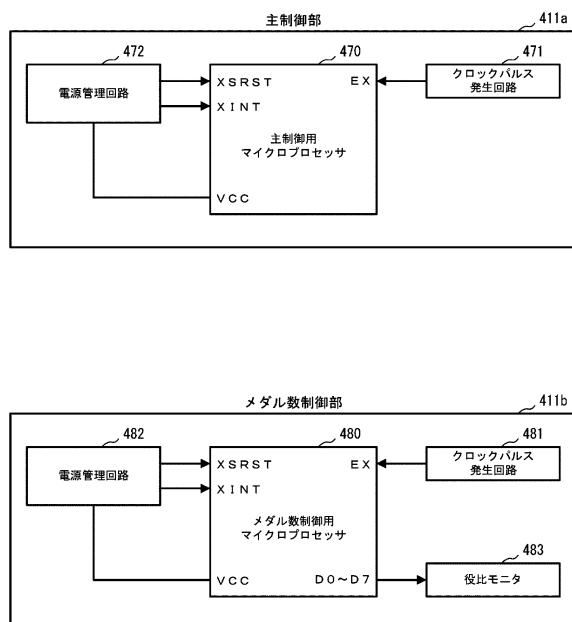
&lt;構成例 3&gt;



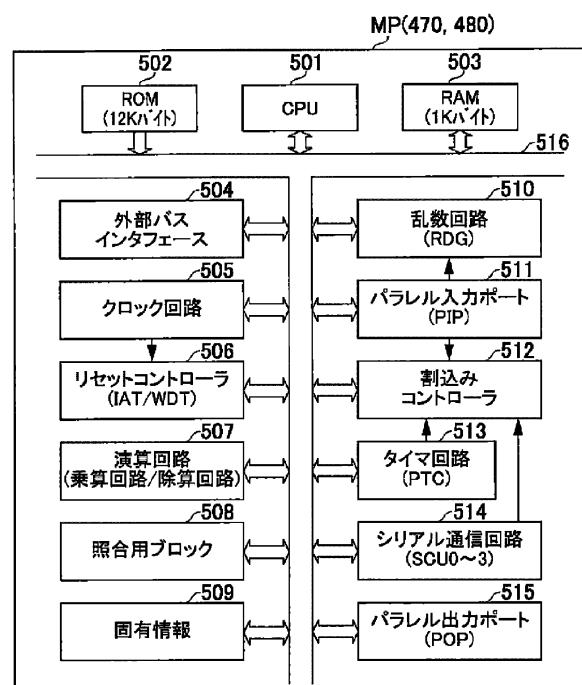
【図 3 6】



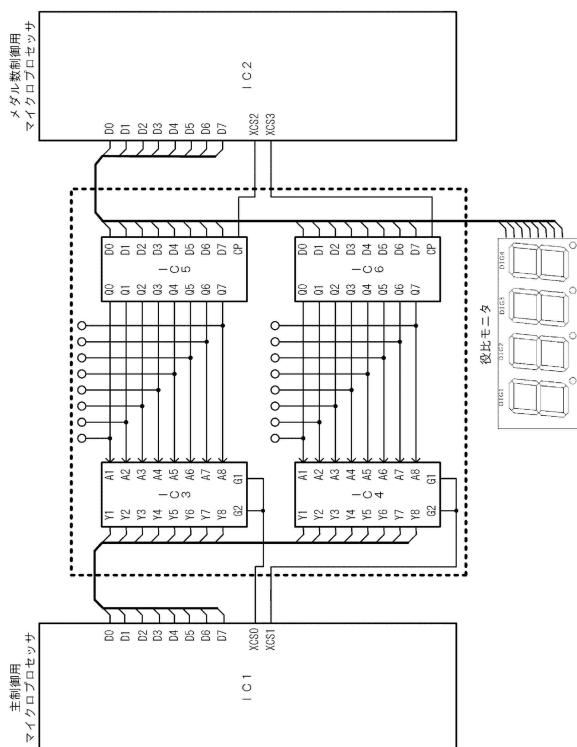
【図 3 9】



【図 4 0】

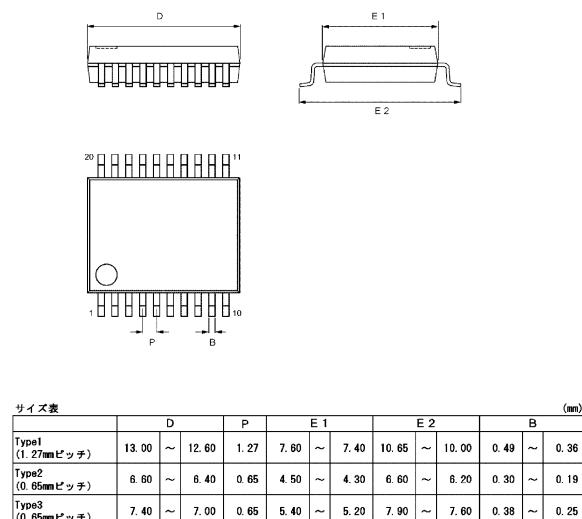


【図 4 1】

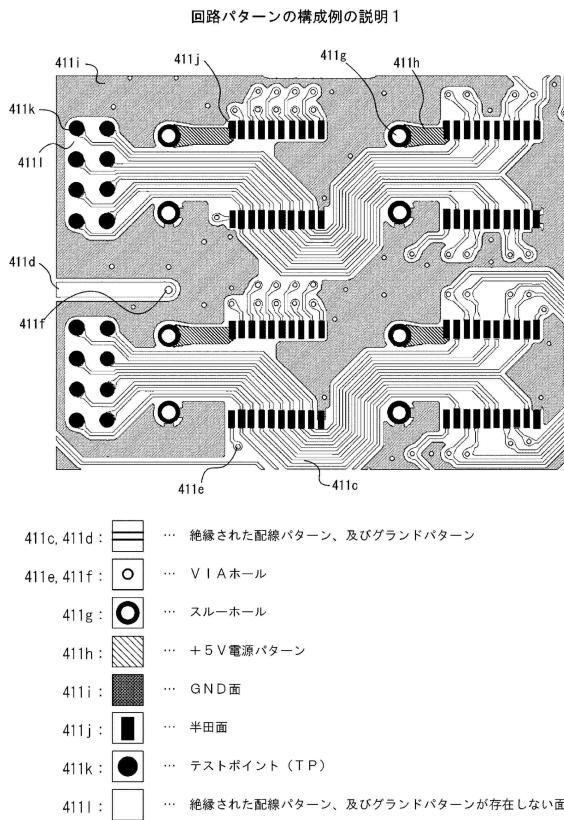


【図 4 2】

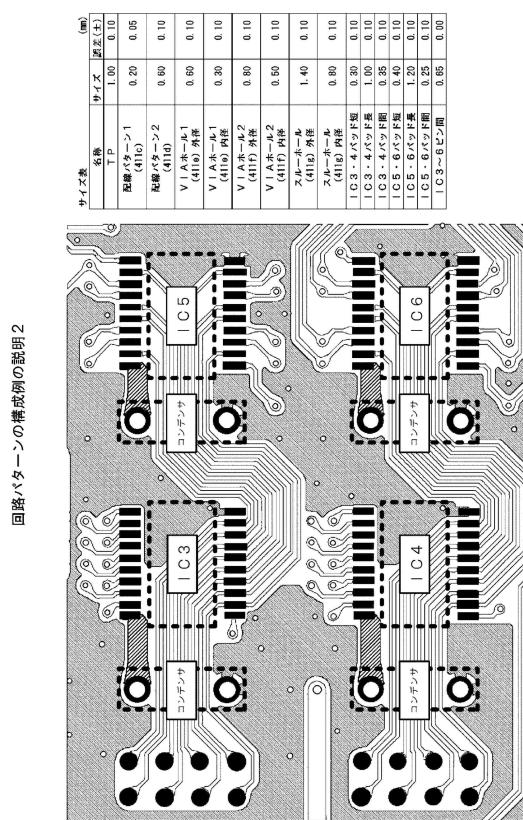
I C (I C 3, I C 4, I C 5, I C 6) の構成例



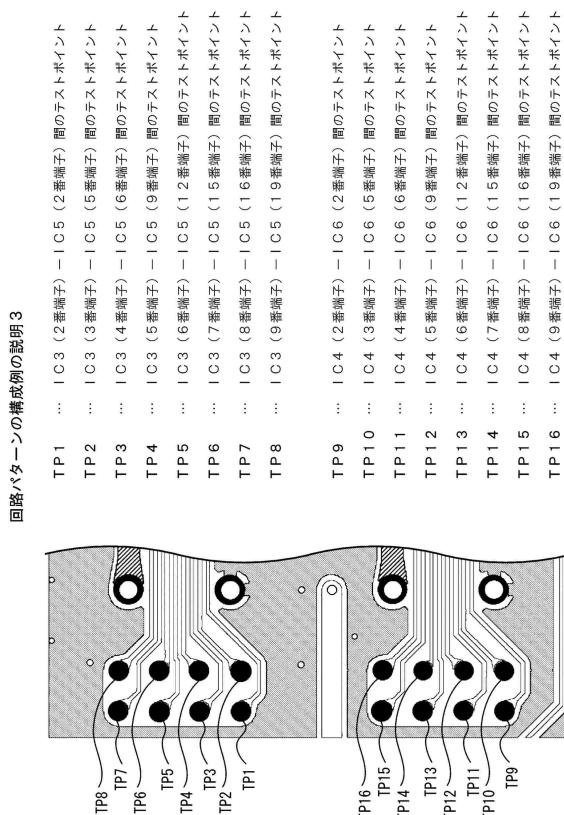
【図 4 3】



【図 4 4】

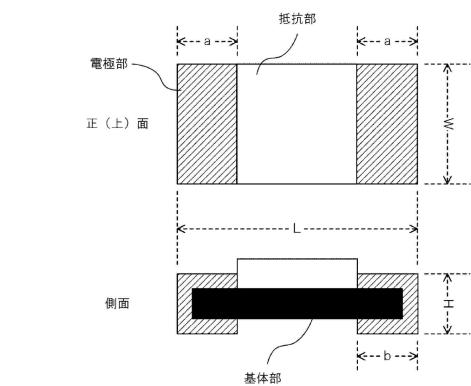


【図 4 5】



【図 4 6】

使用不可部品の構成例の説明1 (チップ抵抗)

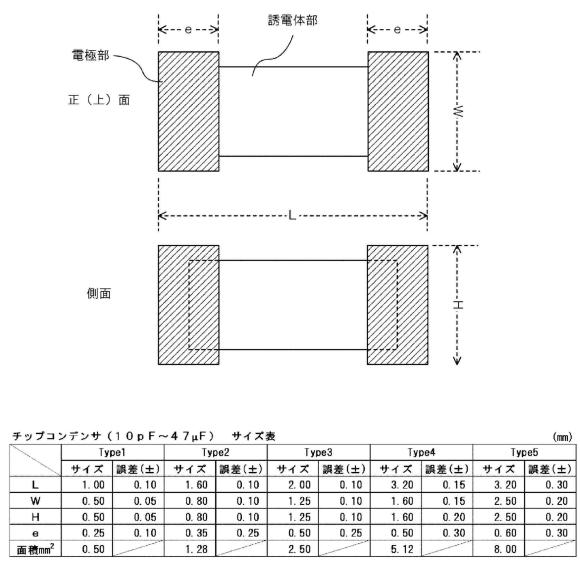


チップ抵抗 (1.0Ω～1.0MΩ)		サイズ表				
Type1	Type2	Type3	Type4	Type5	Type6	
サイズ	誤差(±)	サイズ	誤差(±)	サイズ	誤差(±)	
L	0.40	0.02	0.60	0.03	1.00	0.05
W	0.20	0.02	0.30	0.03	0.50	0.05
H	0.13	0.02	0.23	0.03	0.35	0.05
a	0.10	0.03	0.10	0.05	0.20	0.10
b	0.10	0.03	0.15	0.05	0.25	0.07
面積/mm <sup>2</sup>	0.08		0.18	0.60	1.28	2.50

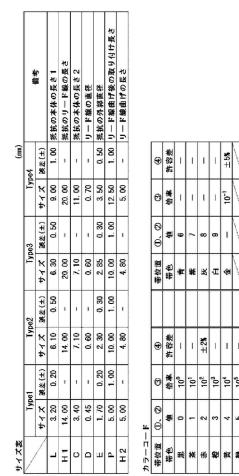
チップ抵抗 (1.0Ω～1.0MΩ)		サイズ表				
Type7	Type8	Type9				
サイズ	誤差(±)	サイズ	誤差(±)	サイズ	誤差(±)	
L	3.20	0.20	5.00	0.20	6.30	0.20
W	2.60	0.20	2.50	0.20	3.10	0.20
H	0.60	0.10	0.60	0.10	0.60	0.10
a	0.50	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30
b	0.40	0.15	0.50	0.15	0.50	0.15
面積/mm <sup>2</sup>	8.32		12.50		19.53	

【図47】

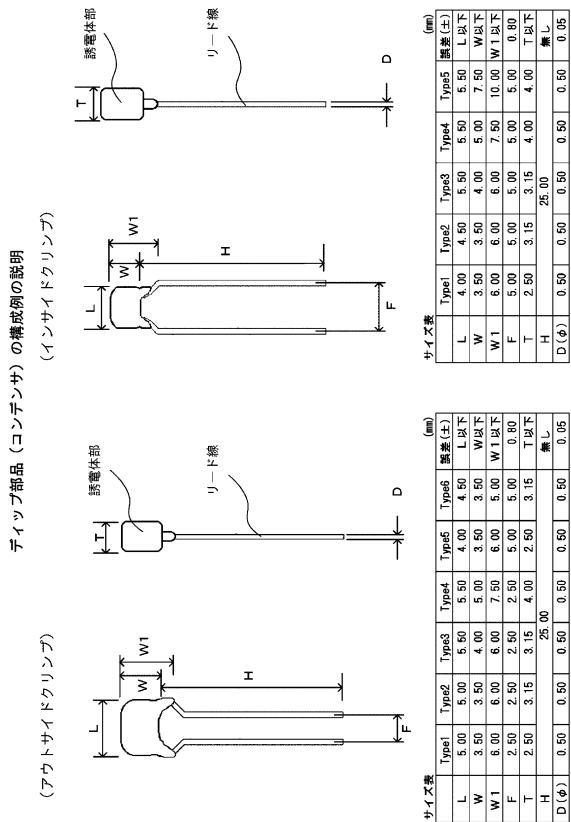
使用不可部品の構成例の説明2（チップコンデンサ）



【図48】

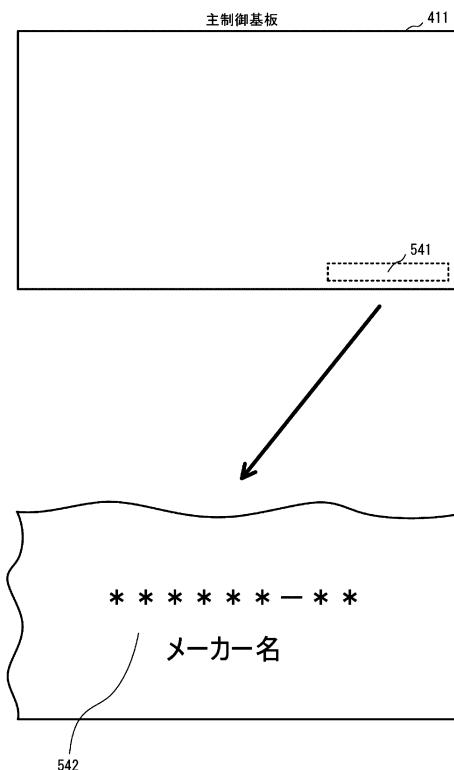


【図49】



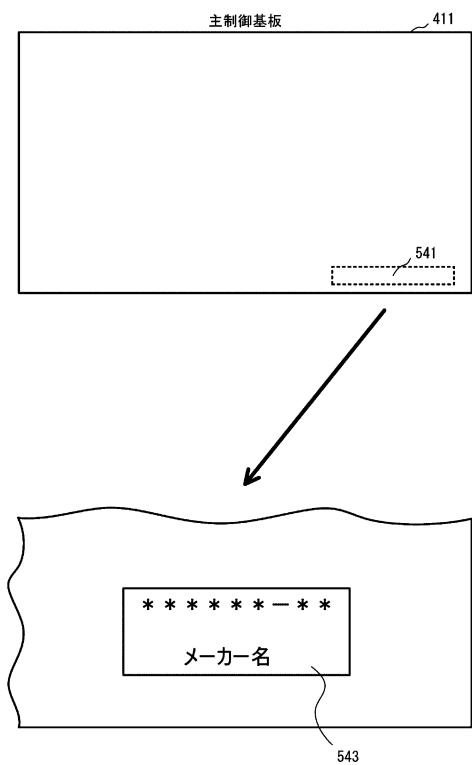
【図50】

従来の基板管理情報の搭載例（レーザー印字）



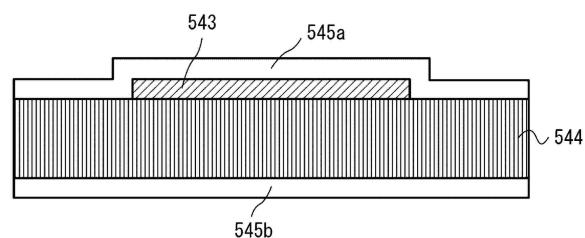
【図 5 1】

本実施形態の基板管理情報の搭載例 1



【図 5 2】

搭載例 1 の構成例



10

サイズ表

	縦	横	厚さ
リライタブル フィルム	7.0	20.0	0.3

(mm)

	縦	横	厚さ
基板	50.0	80.0	1.2
	50.0	80.0	1.6
	50.0	80.0	2.0

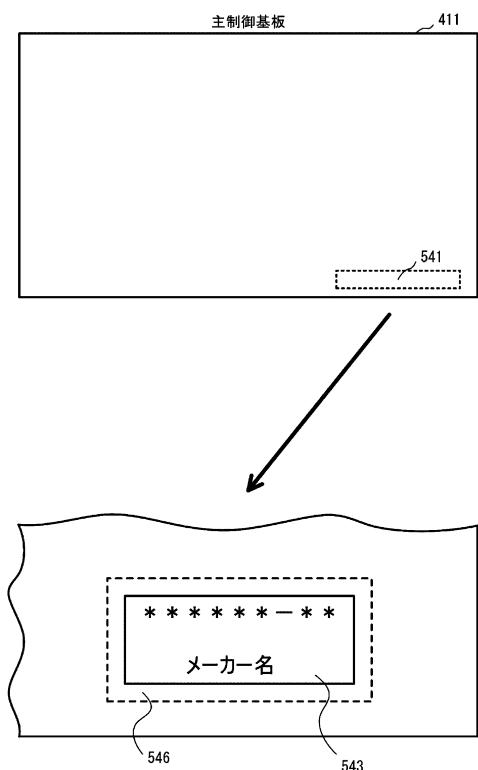
(mm)

20

レジスト厚 0.02

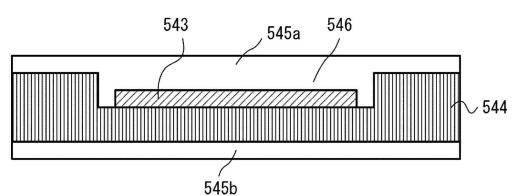
【図 5 3】

本実施形態の基板管理情報の搭載例 2



【図 5 4】

搭載例 2 の構成例



30

サイズ表

	縦	横	厚さ
リライタブル フィルム	7.0	20.0	0.3

(mm)

	縦	横	厚さ
基板	50.0	80.0	1.2
	50.0	80.0	1.6
	50.0	80.0	2.0

(mm)

	縦	横	深さ
凹部	7.6	20.6	0.3
	7.6	20.6	0.8

(mm)

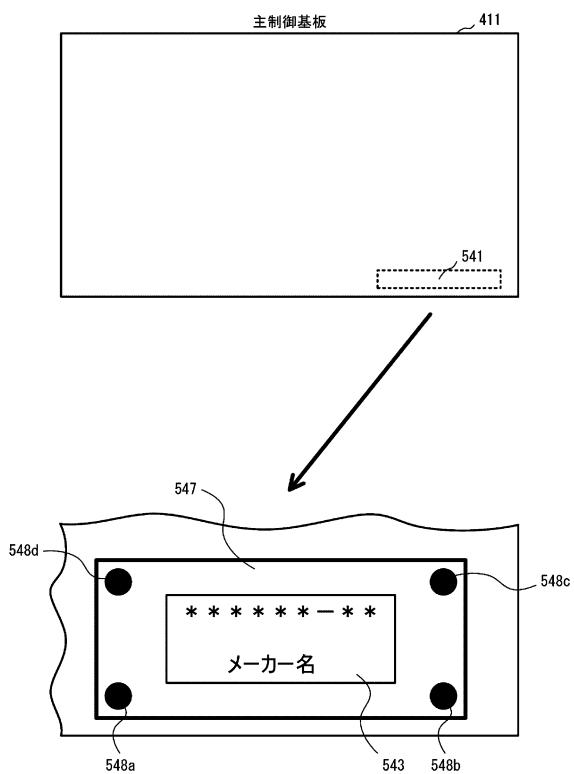
40

レジスト厚 0.02

50

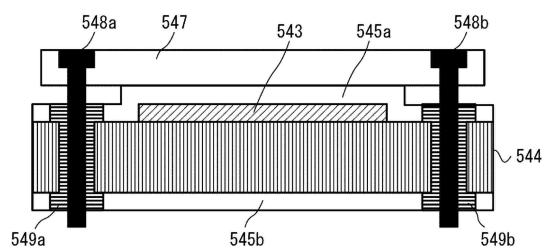
【図 5 5】

本実施形態の基板管理情報の搭載例 3



【図 5 6】

搭載例 3 の構成例



10

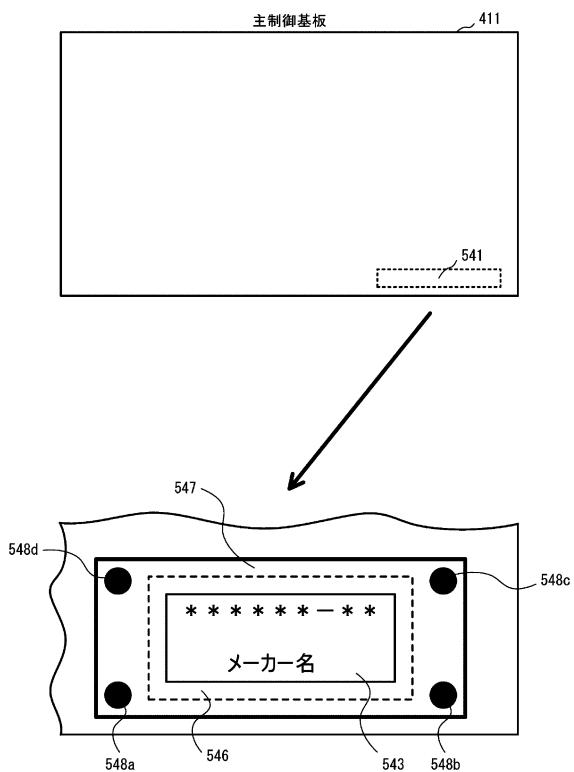
サイズ表

(mm)			
リライタブル フィルム	縦	横	厚さ
	7.0	20.0	0.3
(mm)			
基板	縦	横	厚さ
	50.0	80.0	1.2
	50.0	80.0	1.6
	50.0	80.0	2.0
(mm)			
透明板	縦	横	厚さ
	17.0	40.0	0.5
レジスト厚	0.02		

20

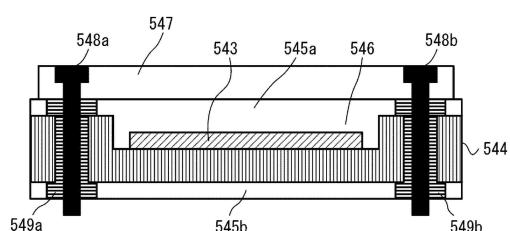
【図 5 7】

本実施形態の基板管理情報の搭載例 4



【図 5 8】

搭載例 4 の構成例



30

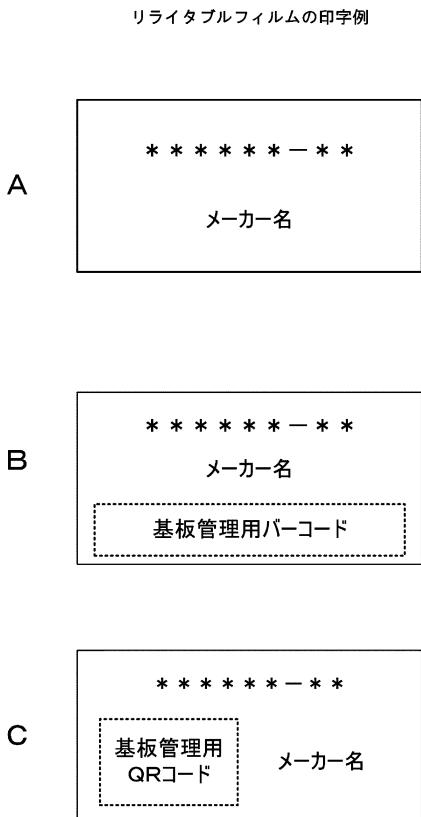
サイズ表

(mm)			
リライタブル フィルム	縦	横	厚さ
	7.0	20.0	0.3
(mm)			
基板	縦	横	厚さ
	50.0	80.0	1.2
	50.0	80.0	1.6
	50.0	80.0	2.0
(mm)			
透明板	縦	横	厚さ
	17.0	40.0	0.5
(mm)			
凹部	縦	横	深さ
	7.6	20.6	0.3
	7.6	20.6	0.8
レジスト厚	0.02		

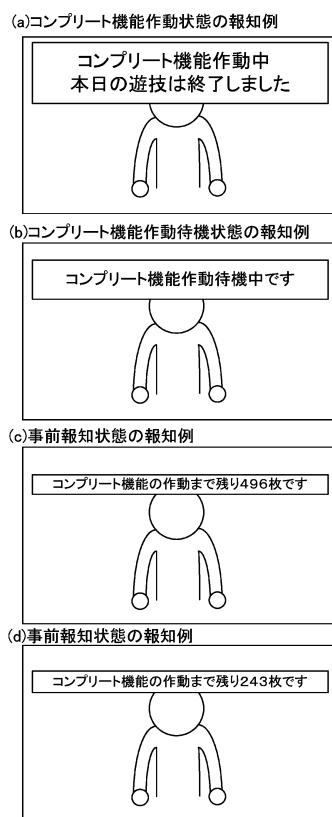
40

50

【図 5 9】



【図 6 0】



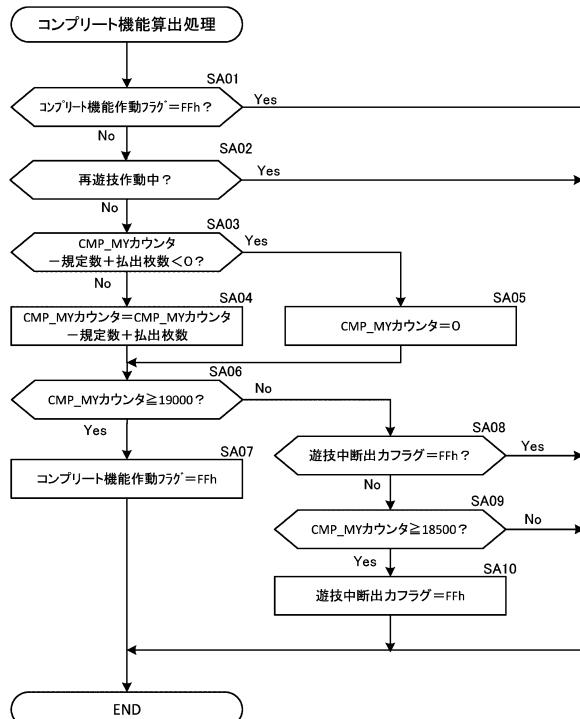
10

20

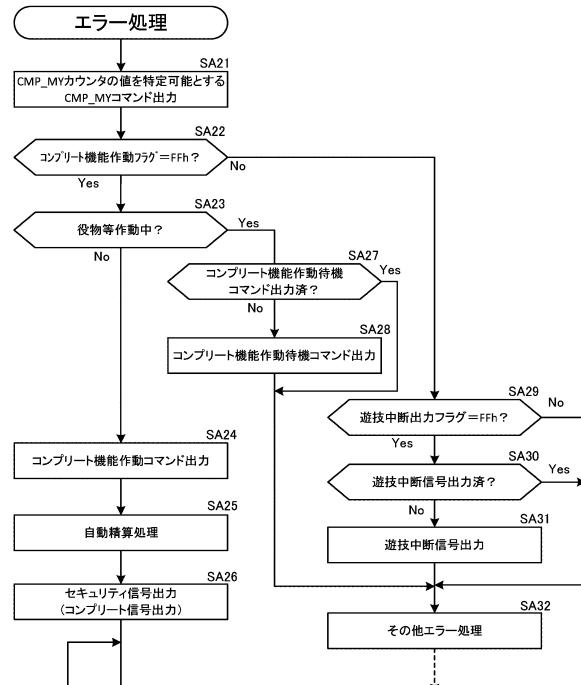
30

40

【図 6 1】

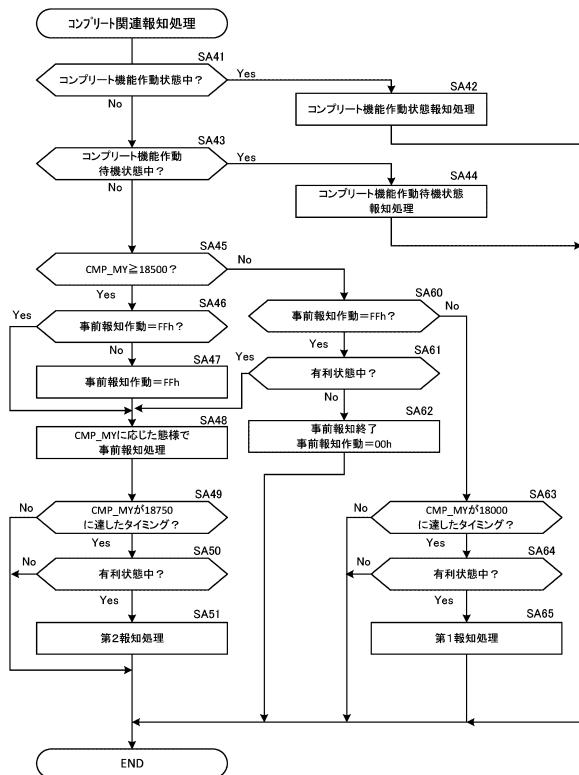


【図 6 2】

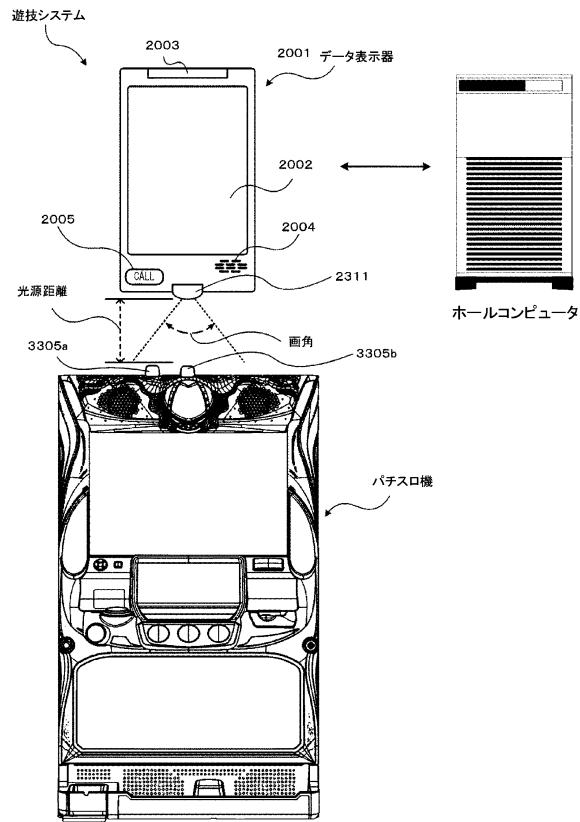


50

【図 6 3】



【図 6 4】



10

20

30

40

【図 6 5】

点灯パターン

	LED左	LED右	道技場の状態	パターン種別
パターン1	赤	青緑	電源OFF中にドア開閉が行われた	エラー用パターン
パターン2	赤	緑	ドアを開いた状態の設定変更・設定確認	
パターン3	赤	赤紫	ホットペニンゲ	
パターン4	赤	黄緑	補助役座満タン	
...	...	...	...	
...	...	...	...	
パターン10	黄	赤	キャラクターカスタム開始	カスタム開始用パターン
パターン11	黄緑	黄緑	キャラクターハルカスカム開始	
パターン12	黄	緑	キャラクターカスタム開始	
...	...	...	...	
パターン20	黄	桃	カスタム終了	カスタム終了用パターン
...	...	...	...	
...	...	...	...	
パターン30	黄緑	桃	AT中(非カスタム中)	道技中演出用パターン
パターン31	桃	緑	AT中(キャラクターカスタム中)	
パターン32	黄緑	青緑	AT中(キャラクターハルカスカム中)	
パターン33	黄緑	青	AT中(キャラクターハルカスカム中)	
...	...	...	...	
...	...	...	...	
パターン40	緑	桃	AT突入(非カスタム中)	道技中演出用パターン
パターン41	桃	赤	AT突入(キャラクターカスタム中)	
パターン42	緑	黄	AT突入(キャラクターハルカスカム中)	
パターン43	緑	黄緑	AT突入(キャラクターハルカスカム中)	
...	...	...	...	
...	...	...	...	
パターン50	赤紫	赤	演出A	道技中演出用パターン
パターン51	赤紫	黄	演出B	
パターン52	赤紫	黄緑	演出C	
...	...	...	...	
...	...	...	...	
パターン60	青緑色	赤色	第1報知	コンプリート機能開連用パターン
パターン61	青緑色	黄色	第2報知	
パターン62	青緑色	黄緑色	事前報知状態中	
パターン63	青緑色	緑色	コンプリート機能作動待機状態中	
パターン64	青緑色	青色	コンプリート機能作動状態中	
...	...	...	...	

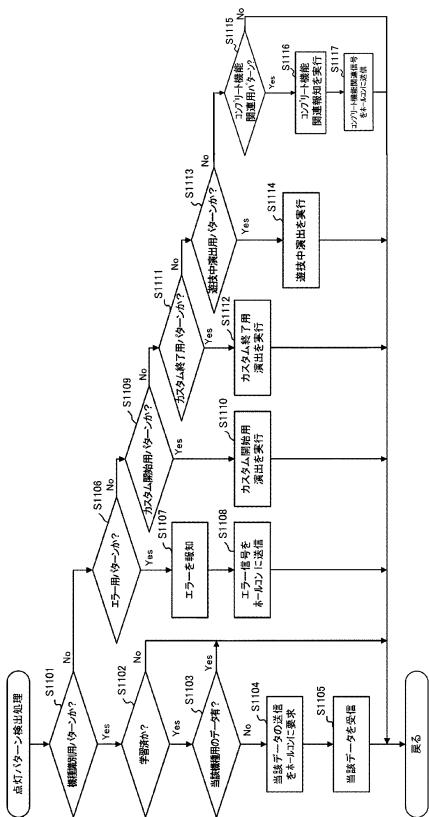
【図 6 6】

機種識別用パターン

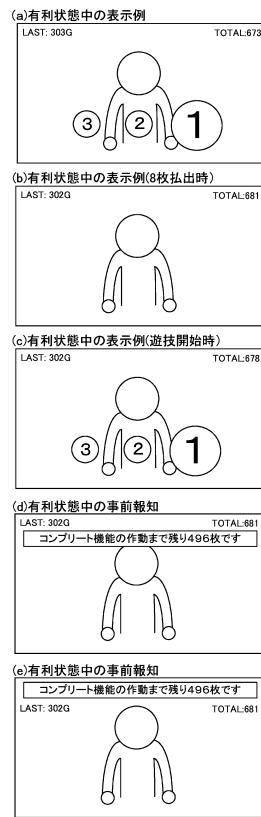
	LED左	LED右	出力秒数	用途
1	白	白	10秒	学習用
2	青緑	青緑	1秒	
3	桃	桃	1秒	
4	緑	緑	1秒	
5	赤紫	赤紫	1秒	
6	黄緑	黄緑	1秒	
7	紫	紫	1秒	
8	黄色	黄色	1秒	
9	青	青	1秒	
10	赤	赤	1秒	学習 & ヘッダ
11	青	青	1秒	
12	赤	青	1秒	
13	青	赤	1秒	
				メーカー情報
				機種情報
				機種情報

50

【図 6 7】



【図 6 8】



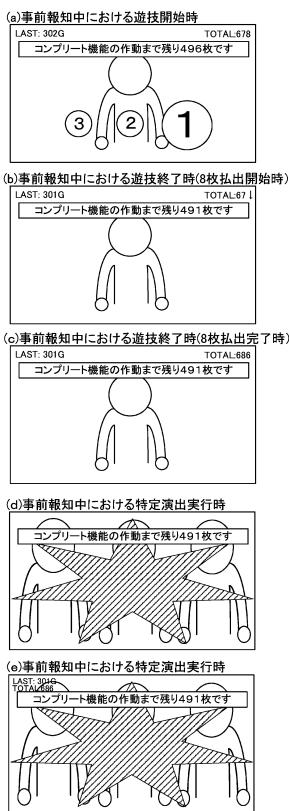
10

20

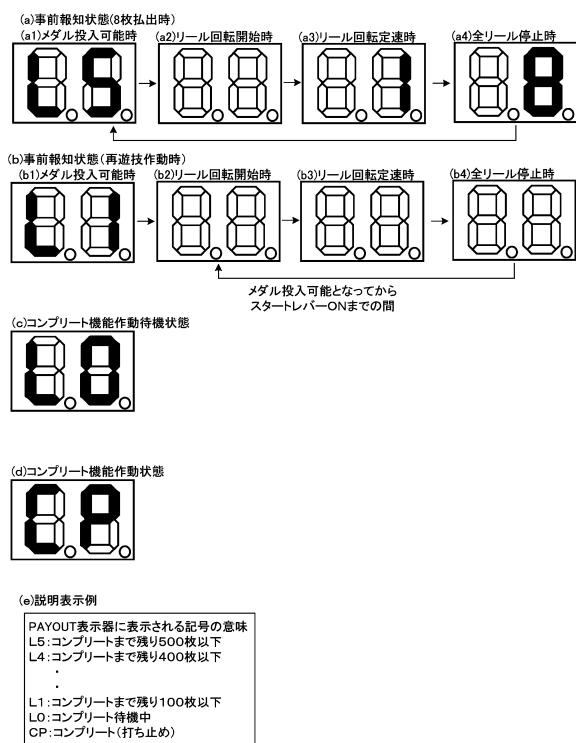
30

40

【図 6 9】



【図 7 0】



50

## 【図 7 1】

(a1)演出用表示器(4桁)による表示例



(a2)説明表示例

演出用表示器の最上位桁に「L」、  
下位3桁にコンプリートまで残り枚数  
を表示します。  
コンプリート(打ち止め)時は  
下位2桁に「CP」を表示します。

(b1)専用表示器(3桁)による表示例



(b2)説明表示例

枚数表示:コンプリートまでの残り枚数  
CP表示:コンプリート(打ち止め)

(c1)専用LEDによる表示例



(c2)説明表示例

■□□□□ コンプリートまで残り500枚以下  
■■□□□ コンプリートまで残り400枚以下  
⋮  
■■■■■ コンプリートまで残り100枚以下  
"■■■■■" 点滅:コンプリート(打ち止め)

10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(72)発明者 塚越 繁  
東京都江東区有明三丁目7番26号

(72)発明者 早川 康平  
東京都江東区有明三丁目7番26号

(72)発明者 土居 卓矢  
東京都江東区有明三丁目7番26号

(72)発明者 猪熊 太一  
東京都江東区有明三丁目7番26号

審査官 森田 真彦  
(56)参考文献 特開2019-005198 (JP, A)  
特開2022-007204 (JP, A)  
特開2021-171556 (JP, A)  
特開2018-000328 (JP, A)  
登録実用新案第3110528 (JP, U)  
特開2022-082248 (JP, A)  
「面実装部品(チップ部品)の使用に関する確認事項(回答)」,「チップ部品」に関する技術資料,日本遊技機工業組合,2020年06月04日  
「日工組質問事項(SP)の送付について」,「チップ部品」に関する技術資料,日本遊技機工業組合,2020年06月04日

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04  
A63F 7/02