

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6955765号
(P6955765)

(45) 発行日 令和3年10月27日(2021.10.27)

(24) 登録日 令和3年10月6日(2021.10.6)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 6 1 2
A 6 3 F 5/04 6 2 0

請求項の数 1 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2018-100519 (P2018-100519)
 (22) 出願日 平成30年5月25日 (2018.5.25)
 (65) 公開番号 特開2019-202043 (P2019-202043A)
 (43) 公開日 令和1年11月28日 (2019.11.28)
 審査請求日 令和2年1月16日 (2020.1.16)

(73) 特許権者 390031772
 株式会社オリンピア
 東京都台東区東上野一丁目16番1号
 (74) 代理人 100060759
 弁理士 竹沢 莊一
 (74) 代理人 100083389
 弁理士 竹ノ内 勝
 (74) 代理人 100198317
 弁理士 横堀 芳徳
 (72) 発明者 菊地 孝幸
 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内
 (72) 発明者 今井 崇夫
 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の図柄が配列されたリールと、
 小役、リブレイ及びボーナスを含む複数種類の役のうち1以上の役を含む複数種類の当選態様からいざれかの当選態様の当否を決定可能な内部抽選手段と、
 前記複数種類の当選態様と、前記複数種類の当選態様のそれぞれに対応付けられる所定の情報とが特定の順序で設定されている遊技情報記憶手段と、

前記当選態様の当否の決定に基づいて、複数の遊技状態の間での前記遊技状態の移行に係る制御が可能な遊技状態制御手段と、を備えた遊技機であって、

前記複数の遊技状態は、遊技者に有利な状態である有利区間と、遊技者に不利な状態である非有利区間とを含み、

前記遊技状態制御手段は、前記有利区間ににおいて計数されるカウント値が上限値に達することに基づいて前記非有利区間へ移行させ、

前記所定の情報は、少なくとも前記当選態様を識別可能な識別情報と、前記有利区間の移行に係る複数種類の遊技区間情報を含み、

前記特定の順序は、前記複数種類の遊技区間情報をにおいては、同種類の前記遊技区間情報が連続するように遊技区間情報群ごとの所定の順序であることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

回胴式遊技機等の遊技機は、開始操作がされると、小役、リプレイ、ボーナス等の役に係る当選エリアが設定されている遊技情報テーブル（遊技情報記憶手段）を参照して当選エリアの当否を決定するために内部抽選を実行する。

このような遊技機において、当選エリアの種類が多く設定される場合には、遊技情報テーブルに、当選エリアが、例えばボーナスの種類毎のように、役の種類ごとにまとめて設定されるものがある（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

10

一方、近年において、遊技状態として、ボーナスの入賞に基づくボーナス作動状態や、リプレイの抽選状態がそれぞれ異なるR T状態や、所定役の入賞を補助するためにリールの停止順序等を指示する指示機能を発揮させることができる（発揮させた状態をA T状態という）状態である有利区間を含む遊技区間等が設定されるものがある。

【0004】

ここで遊技区間には、指示機能を発揮させることができない「通常区間」と、指示機能を発揮させることができる「有利区間」と、ボーナスの当選を契機に移行する遊技区間であって、指示機能を発揮させることができず、ボーナス当選から入賞までの間設定され、ボーナス入賞後は有利区間へ移行可能な「待機区間」とが設けられる（例えば、特許文献2参照）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2017-000201号公報

【特許文献2】特開2017-202061号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、遊技機によっては、例えば、当選エリアの当選（例えば、ボーナスと小役の重複当選）を契機に通常区間から有利区間又は待機区間へ移行する仕様のものもあり、この場合、遊技情報テーブルの各当選エリアに対応させて遊技区間に係る情報（遊技区間情報）を適切に設定する必要があった。

30

【0007】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技状態と遊技情報テーブルとの関連付けを簡便にし、処理の効率化を図ることである。

【課題を解決するための手段】

【0014】

本発明は、複数の図柄が配列されたリールと、小役、リプレイ及びボーナスを含む複数種類の役のうち1以上の役を含む複数種類の当選態様からいずれかの当選態様の当否を決定可能な内部抽選手段と、前記複数種類の当選態様と、前記複数種類の当選態様のそれぞれに対応付けられる所定の情報とが特定の順序で設定されている遊技情報記憶手段と、前記当選態様の当否の決定に基づいて、複数の遊技状態の間での前記遊技状態の移行に係る制御が可能な遊技状態制御手段と、を備えた遊技機であって、前記複数の遊技状態は、遊技者に有利な状態である有利区間と、遊技者に不利な状態である非有利区間とを含み、前記遊技状態制御手段は、前記有利区間において計数されるカウント値が上限値に達することに基づいて前記非有利区間へ移行させ、前記所定の情報は、少なくとも前記当選態様を識別可能な識別情報と、前記有利区間の移行に係る複数種類の遊技区間情報とを含み、前記特定の順序は、前記複数種類の遊技区間情報においては、同種類の前記遊技区間情報が連続するように遊技区間情報群ごとの所定の順序であることを特徴とする。

40

【発明の効果】

50

【0021】

本発明によれば、遊技状態と遊技情報テーブルとの関連付けを簡便にし、処理の効率化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】**【0022】**

【図1】本発明の第1の実施形態に係るスロットマシンの正面図である。

【図2】同じく、スロットマシンの各構成要素の関係を示すブロック図である。

【図3】同じく、スロットマシンの遊技情報テーブルを説明するための図である。

【図4】同じく、遊技区間の移行に係る処理の流れを説明するためのフロー図である。

【図5】本発明の第2の実施形態に係るスロットマシンの遊技情報テーブルを説明するための図である。 10

【図6】同じく、遊技区間の移行に係る処理の流れを説明するためのフロー図である。

【図7】変形例2のスロットマシンにおいて押し順リプレイが当選した際のストップボタンの押し順と入賞役等との関係を示す図である。

【発明を実施するための形態】**【0023】**

以下、本発明の遊技機であるスロットマシンSの一実施形態を、添付図面を参照しながら詳述する。なお、以下の実施形態は一例であり、本発明を限定するものではない。また、以下の説明においてスロットマシンSの各部の基準となる方向は、そのスロットマシンSの正面に對面する遊技者の視点（正面視）に合わせて説明する。 20

【0024】**(第1の実施形態)**

第1の実施形態について、必要に応じて、図1～図4を参照して説明する。

(スロットマシンSの外部構成)

本実施形態のスロットマシンSは、遊技媒体である例えばメダルを投入又は払い戻しが可能であって、図1に示すように、箱型の筐体1と、筐体1の前側の開口部の上部を開閉可能な上前扉2Aと、同じく開口部の下部を開閉可能な下前扉2Bと、筐体1内に収容され複数種類の図柄が付された左リール3L、中リール3C、及び右リール3R（以下、まとめてリール3又はリール3L～3Rともいう）とを備えている。 30

【0025】

上前扉2Aの前面には、無色透明の矩形状であって、筐体1内に収容されるリール3L～3Rの各図柄の一部を、前方から視認可能とする表示窓4と、表示窓4の上方に配置され、後述するクレジットメダルの数（例えば、上限が50枚）を表示するクレジット数表示器、及び入賞時の払い戻しメダル数を表示する払い戻し表示器、後述する有利区間の滞在の有無を表示する有利区間表示器等を有する7セグメント表示器から構成される遊技情報表示部5と、表示窓4の右方に配置され、押下操作により内蔵された演出スイッチ6a（図2参照）がオン状態に切り替わったことに基づいて、遊技上の演出のうち、所定の演出を後述する演出表示装置7に表示可能な演出ボタン6とが設けられている。

【0026】

また、上前扉2Aの前面には、遊技情報表示部5の上方に配置され、複数種類の動画又は静止画像を表示部7aに表示可能な演出表示装置7と、演出表示装置7の周囲、及びリール3の両側方に配置され、複数種類の点滅パターンで点滅又は点灯可能な複数の演出ランプ8と、演出表示装置7の上方に配置され、複数種類の効果音や楽曲が出力される左右一対の高中音域スピーカ9,9とが設けられている。 40

【0027】

上前扉2Aの表示窓4には、左右方向に延びる1本（複数本でもよい）の有効ラインLが不可視（可視でもよい）に設定されている。有効ラインLは、規定投入数（例えば3枚）のメダルが投入されることにより有効となる。後述する役に対応する（入賞形態を示す）図柄の組合せ（以下、役に係る図柄組合せともいう）が有効となった有効ラインL上に停止表示されると、入賞と判断されて当該役の入賞に対応する処理（後述する入賞時処理 50

、例えば、メダルの払い出しや遊技状態の移行に係る処理等)が実行される。

【0028】

下前扉2Bには、前面から前方へ突出する操作部20が設けられている。

操作部20の上面には、メダルを投入可能であって、投入されたメダルの通過によりオン状態に切り替わるメダル検知スイッチ21a(図2参照)を内蔵したメダル投入口21と、押下操作により内蔵されたベットスイッチ22a(図2参照)がオン状態に切り替わったことに基づいて、後述するクレジットメダルから1回の遊技を行うためのメダルの枚数(以下、規定投入数という)を設定(以下、ベットという)して、遊技準備状態とすることが可能なベットボタン22とが設けられている。

【0029】

10

ここで、クレジットメダルとは、スロットマシンSにおいてメダルのクレジットが許可されている場合(例えば、ベットボタン22の長押しでクレジットの許否の切り替え可能)において、メダル投入口21にメダルが投入されたこと等に基づいて、後述するメインメモリ300(図2参照)のクレジットメダル記憶手段(図示省略)に記憶されるメダル情報(メダル1枚につき1クレジット)のことである。

【0030】

操作部20の前面には、前方に突出するように設けられ、上述の遊技準備状態において、押下操作(開始操作)により内蔵されたスタートスイッチ23a(図2参照)がオン状態に切り替わったことに基づいて、リール3L～3Rの回転を始動可能とするスタートレバー23と、リール3L～3Rのそれぞれに対応して設けられ、押下操作(停止操作)によりそれぞれに内蔵されたストップスイッチ24a(図2参照)がオン状態に切り替わったことに基づいて、回転中のリール3L～3Rの回転をそれぞれ停止可能な左ストップボタン24L、中ストップボタン24C、及び右ストップボタン24R(以下、まとめてストップボタン24L～24Rともいう)とが設けられている。

20

【0031】

操作部20(ストップボタン24L～24R)の下方には、メダル払出口15から払い出されたメダルを溜めておくためのメダル受皿16と、メダル受皿16の奥壁に設けられ、高中音域スピーカ9とともに複数種類の効果音や楽曲が出力される左右一対の中低音域スピーカ17,17とが設けられている。

【0032】

30

上述の演出表示装置7、演出ランプ8、高中音域スピーカ9、中低音域スピーカ17(以下、スピーカ9,17ともいう)により、演出装置700(図2参照)は構成されており、演出装置700を介して遊技に係る情報の報知や演出の実行が可能となっている。

【0033】

(スロットマシンSの内部構成)

筐体1の内部には、リール3L～3R及びリール3L～3Rを回転させるための駆動源(例えばステッピングモータ(図示省略))を含むリールユニット31(図2参照)と、投入されたメダルを貯留するメダル貯蔵タンク(図示省略)と、メダル貯蔵タンクに貯留されているメダルを1枚単位で払い出し可能なホッパーユニット32(図2参照)と、スロットマシンSに対して外部からの電力を供給可能な電源装置(図示省略)と、後述するメイン基板200と、後述するサブ基板500(ともに図2参照)とが設けられる。メイン基板200及びサブ基板500は、メイン基板200のみからの信号が送信可能な單方向通信で接続されている。

40

なお、メイン基板200及びサブ基板500を、各基板200,500の機能を一つにまとめた单一の制御基板としてもよい。

【0034】

リールユニット31におけるリール3L～3Rの外周面は、回転方向へ複数(例えば20)の領域に区画され、区画された領域には複数種類の図柄(ベル図柄、スイカ図柄、リプレイ(REP)図柄、7図柄、図1参照)が、予め定められた順番で配列されている。

【0035】

50

次に、図2を参照してスロットマシンSの制御及び機能について説明する。
 (メイン基板200)

メイン基板200は、遊技を統括的に制御する制御基板であって、図2に示すメダル検知スイッチ21a、ベットスイッチ22a、スタートスイッチ23a又はストップスイッチ24aからのオン信号(スイッチがオン状態に切り替わった際に送信される信号)の入力に基づいて、遊技を進行させるための各種の演算処理を実行し、当該演算処理の結果に基づいて、遊技情報表示部5、リールユニット31、ホッパーユニット32等の出力動作の制御を実行する。また、メイン基板200は、サブ基板500が実行する演出制御に必要な信号をサブ基板500へ出力する。

メイン基板200の機能は、CPUが所定のメモリに格納されたプログラムからなるソフトウェアを実行することにより実現される。 10

【0036】

図2に示すように、メイン基板200は、遊技装置制御手段210、遊技制御手段220、遊技区間制御手段(遊技状態制御手段)230及びメインメモリ300を含んで構成される。

【0037】

遊技装置制御手段210は、スロットマシンSの主となる機構(ハードウェア)に係る制御を実行する。具体的には、メダルの払出し、リール3の回転及び停止等に係る制御を実行する。

遊技制御手段220は、遊技全般(ソフトウェア)を制御する。具体的には、メダルの受付、後述する役等の抽選及び入賞判定、遊技状態の移行等に係る制御を実行する。 20

遊技区間制御手段230は、後述する遊技区間の移行に係る制御を実行する。

【0038】

メインメモリ300は、本実施形態のスロットマシンSにおけるシステムプログラムが記憶されたROM(図示省略)と、メイン基板200において実行されるシステムプログラムで使用するフラグや演算した値等の各種情報が一時的に記憶されるとともに、ワークエリアとして使用されるRAM(図示省略)とによって構成される。具体的にメインメモリ300には、メイン基板200の各手段が処理に要する情報を格納したり、参照するための記憶領域として、内部抽選等の際に参照される遊技情報テーブル(遊技情報記憶手段)310の他、例えば、遊技状態に係る情報を記憶する遊技状態記憶手段(図示省略)、フラグ情報を記憶するメインフラグ記憶手段(図示省略)等が設定されている。 30

【0039】

本実施形態のスロットマシンSでは、メイン基板200のうち、遊技装置制御手段210及び遊技制御手段220は概ね以下の処理を実行する。

【0040】

メダル投入口21への規定投入数のメダルの投入、又はベットボタン22の押下操作による規定投入数のクレジットメダルのベットに基づいて、スタートレバー23への押下操作及び有効ラインLを有効にして遊技を開始可能な状態(遊技準備状態)とする。続いて、スタートレバー23の押下操作(開始操作)に基づいて、リール3L～3Rを回転させるリール回転制御を実行して遊技を開始し、後述する役の当否を決定する内部抽選を実行する。そして、リール3L～3Rの回転速度が所定の速度まで上昇したことに基づいて、無効となっているストップボタン24L～24Rへの操作を有効にする処理を実行する。続いて、ストップボタン24L～24Rが押下操作されると、リール3L～3Rを内部抽選の結果に応じた停止位置に停止するように、メインメモリ300に設定されている停止制御テーブル(図示省略)を参照等してリール停止制御を実行する。そして、メインメモリ300に設定されている入賞判定テーブル(図示省略)を参照して当選した役(以下当選役ともいう)に係る図柄組合せが有効ラインL上に表示されたか否かを判定し、当選役に係る図柄組合せが有効ラインL上に表示されたことに基づいて、当選役に係る図柄組合せが表示された(当選役が入賞した)と判定した場合は、メダルをメダル払出口15からメダル受皿16へ払出させたり、後述する遊技状態をボーナス状態に移行させる等の入賞 40

時処理を実行し、遊技を終了させる。

【0041】

ここで、スロットマシンSでは、複数段階（例えば1～6）の「設定」が設けられており、当該設定に応じて種々の抽選確率を変動させることにより（全設定共通の抽選もある）、出玉率（遊技機へのメダル投入数に対する払出数の比率）を変動させることができるようになっている。

【0042】

なお、本明細書において、スタートレバー23の押下操作によりリール3L～3Rが回転してから、ストップボタン24L～24Rの押下操作によりリール3L～3Rが停止した結果、有効ラインL上に表示された図柄組合せに基づく入賞時処理が完了するまで（当選役に係る図柄組合せが有効ラインL上に表示されず、入賞時処理が実行されない場合を含む）を単位遊技、すなわち1遊技（1ゲーム、以下単位を「G」とする）とする。10

【0043】

（役）

リール3に配列された図柄と同じ複数の図柄から構成される役には、入賞（図柄組合せの表示）を契機に、メダルの払出がある小役（例えば、ベルの形状をモチーフにしたベル図柄から構成されるベル、スイカの形状をモチーフにしたスイカ図柄から構成されるスイカ等）と、入賞を契機に、遊技者が新たにメダル（クレジットメダルを含む）を投入せずに前回の遊技の際の投入数又はベット数と同じ枚数分のメダルを自動的に投入状態とするリプレイ（例えば、「REP」という文字が付されたリプレイ図柄から構成される）と、入賞を契機に、終了条件が満たされるまで小役の入賞を容易とする遊技が実行されるボーナス状態へ移行するボーナス（例えば、数字の「7」をモチーフとした複数種類の7図柄からそれぞれ構成されるRBB1，RBB2，RBB3）とが設けられている。20

【0044】

（遊技状態）

遊技状態には、初期状態である通常状態と、通常状態においてボーナス（RBB1～3のいずれでもよい）が当選したことを契機に移行するボーナス内部状態と、ボーナスが入賞したことを契機に移行するボーナス状態（有利遊技状態）とが設けられている。

【0045】

ボーナス状態の他に遊技者に有利な有利遊技状態として、所定の役の入賞を補助するためにリール3L～3Rの停止順序やストップボタン24L～24Rの押下タイミングを補助する指示を実行可能な指示演出が（指示機能を発揮）可能なAT状態や、AT状態と並行して進行可能であって、リプレイの抽選確率等が異なる複数のRT状態が設けられている。30

【0046】

また、これらの遊技状態の他に、後述する遊技区間制御手段230が制御する遊技区間として、指示演出等の指示機能に係る性能を有し、上限回数（例えば1500G）に達するまでは指示機能を発揮できる有利区間と、指示機能に係る性能を有さず、ボーナス非作動中において、全設定共通で常に一定の確率（いわゆる完全確率）で有利区間に移行可能な通常区間と、ボーナスの当選を契機に有利区間への移行が決定した場合、指示機能を発揮させることができず、有利区間として遊技回数がカウントされない待機区間とが設けられている。40

【0047】

ここで、遊技区間において、待機区間を設定している理由は以下の通りである。

すなわち、有利区間は、遊技可能な上限回数が1500Gに設定されているため、ボーナス当選を契機に有利区間へ移行させてしまうと、指示機能を発揮させることができないボーナス内部状態であっても、有利区間の遊技回数がカウントされてしまい、無駄に上限に近づいてしまうこと等、遊技者に不利となる場合があるため、それを考慮して有利区間への移行が約束された待機区間を設定している。

なお、有利区間は、1回の有利区間における純増枚数（獲得枚数 - 投入枚数）が240

50

0枚に達した場合にも、上限回数に達した場合と同様に必ず終了して、通常区間（非有利区間）へ移行するようになっている。

【0048】

(当選エリア)

また、本実施形態のスロットマシンSでは、単一の役が単独で、又は複数の役が重複して当選可能なように、单一又は複数の役から構成される当選エリアが設定されている。複数の役から構成される当選エリアに対応して、例えば、ボーナスフラグと小役フラグ、又はボーナスフラグとリプレイフラグが設けられ、当選エリアに当選した結果、メインフラグ記憶手段（図示省略）において、当該当選エリアに存在する全ての役に対応するフラグが同時に（重複して）成立するようになっている。なお、複数のボーナスを重複すること（例えばRBB1、RBB2又はRBB3のいずれか又は全ての重複当選）を除けば、どのような役の組合せで当選エリアを設定してもよい。そして、その結果、当選エリアに設定した役の組合せの種類に応じて、当選を契機に実行する抽選の種類や抽選態様（当選確率を変動させる）や、後述する遊技区間の移行先（又は移行無し）等を異なるように設定することができる。10

【0049】

具体的には、図3に示すように、メインメモリ300に設定されている遊技情報テーブル（遊技情報記憶手段）310には、各当選エリアに、不当選、又は単独、若しくは複数の役がそれぞれ設けられており、例えば、ベル、スイカ、リプレイがそれぞれ単独で設定され、RBB1とリプレイ、ベル又はスイカとの各組合せ、RBB2とリプレイ、ベル又はスイカとの各組合せ、RBB3とリプレイ、ベル又はスイカとの各組合せがそれぞれ設定されている。また、各当選エリアには順列0～N（当選エリアの数に応じた整数値、例えば0～12）がそれぞれ識別子（アドレス、インデックスとして用いてもよい）として設定されている。20

【0050】

図3に示すように、遊技情報テーブル310には、定義データが、3桁の数字により、内部抽選の当否（不当選）、当選役の種類（例えば、ベル、スイカ、リプレイ）、重複当選しているボーナスの種類（例えば、RBB1、RBB2、RBB3）及び、有利区間への移行の有無や移行先を示すようになっている。

【0051】

具体的には、定義データの百の位（3桁目）は、重複当選のボーナスの種類（当選の有無）を表し、例えば、「0」は重複当選なし、「1」はRBB1、「2」はRBB2、「3」はRBB3をそれぞれ表し、十の位（2桁目）は、当選役の種類（当選の有無）を表し、例えば、「0」は不当選、「1」はベル、「2」はスイカ、「3」はリプレイをそれぞれ表し、一の位（1桁目）は、遊技区間の移行先（移行の有無）を表し、例えば、「0」は移行無し（通常区間を維持）、「1」は有利区間、「2」は待機区間をそれぞれ表している。30

【0052】

このように、役の当否又は種類に係る定義データに遊技区間を示す情報を1桁加えるだけで、当選エリア（遊技情報テーブル（遊技情報記憶手段）310）と遊技状態（遊技区間）とを簡便に関連付けすることができ、関連する複数の異なる種類の情報の管理が容易となる。40

【0053】

(遊技区間制御手段230)

遊技区間制御手段（遊技状態制御手段）230は、当選エリアに対応する定義データに基づいて、遊技区間（遊技状態）である、通常区間（非有利区間）、待機区間、有利区間の移行に係る制御を実行する。

【0054】

具体的に、遊技区間制御手段230は、遊技区間が通常区間ににおいて、内部抽選の結果、所定の当選エリアが決定されたことに基づいて、当該当選エリアに対応する3桁の定義50

データのうち一の位の値を参照して、通常区間から、移行させずに通常区間を維持したり、待機区間へ移行させたり、有利区間へ移行させたりする。

【0055】

例えば、遊技区間制御手段230は、定義データの一の位が、「0」の場合は「移行無し（通常区間を維持）」を決定し、「1」の場合は「有利区間への移行」を決定し、「2」の場合は「待機区間への移行」を決定する。

【0056】

遊技区間制御手段230は、それぞれの結果に基づいて、詳細には、内部抽選が実行された当該遊技の次の遊技においてストップボタン24L～24Rのうち最後のボタンの押下操作後に（遊技者がストップボタンから手を離して、ストップスイッチ24aがオフとなつた状態となって）、導出された結果に基づいて、通常区間のまま維持させたり、有利区間へ移行させたり、待機区間へ移行させたりする。10

【0057】

遊技区間制御手段230の処理においては、図3に示すように、例えば、内部抽選で、ベルが当選した場合には、定義データの一の位が「0」であるため「移行無し」を決定し、RBB1及びベルが重複当選した場合には、定義データの一の位が「1」であるため「有利区間への移行」を決定し、RBB1及びスイカが重複当選した場合には、定義データの一の位が「2」であるため「待機区間への移行」を決定する。

【0058】

遊技区間制御手段230は、決定した待機区間へ移行した場合には、ボーナス内部状態終了後（ボーナス状態開始時）に有利区間へ移行させる。20

【0059】

遊技区間制御手段230は、メインフラグ記憶手段（図示省略）に、有利フラグをセットする（オンに切り替える）ことによって有利区間を設定（へ移行）し、待機フラグをセットする（オンに切り替える）ことによって待機区間を設定（へ移行）し、待機フラグ及び有利フラグをクリアする（オフに切り替える、維持する）ことによって通常区間（非有利区間）を設定（へ移行）する。

【0060】

（サブ基板500）

図2に示すように、サブ基板500は、メイン基板200からのコマンド信号の入力に基づいて、遊技の進行状況に応じた演出を実行するための各種の演算処理や、演出スイッチ6aから出力される操作信号の入力に基づいて、遊技情報や役等が当選した旨を報知する確定演出等を表示させるため等の演算処理を実行し、これらの演算処理の結果に基づいて、演出装置700である演出表示装置7、演出ランプ8、スピーカ9, 17等（図1, 2参照）による演出等の出力動作の制御を実行する。30

【0061】

具体的に、図2に示すように、サブ基板500は、演出制御手段510と、演出装置制御手段520と、サブメモリ600とを含んで構成されている。

演出制御手段510は、後述する演出状態等の移行に係る制御や、演出に係る抽選等を実行する。40

【0062】

具体的に、演出制御手段510は、上述の遊技状態等に併せてサブメモリ600に記憶された演出状態を移行する制御を実行し、演出状態に応じた演出制御を実行する。演出状態には、例えば、通常状態に対応する通常演出状態、ボーナス内部状態に対応するボーナス内部演出状態、ボーナス状態に対応するボーナス演出状態、有利区間に対応する有利区間演出状態等に係る情報が設定されている。

【0063】

演出装置制御手段520は、演出装置700を制御する。例えば、演出状態に応じた演出表示装置7の表示演出、演出ランプ8の発光演出や、スピーカ9, 17の音響演出を制御する。50

【0064】

具体的に、演出装置制御手段520は、上述の指示機能を発揮することができる有利区間ににおいて、メイン基板200からのコマンド信号に基づいて、役の入賞を補助するために、リール3L～3Rの停止順序を示唆する指示演出を実行する。

【0065】

サブメモリ600は、本実施形態のスロットマシンSにおける演出に係るプログラムが記憶されているROM(図示省略)と、サブ基板500において演出に係るプログラムで使用するフラグや演算した値等の各種情報が記憶されるとともに、ワークエリアとして使用されるRAM(図示省略)とによって構成される。具体的に、サブメモリ600は、演出制御手段510や演出装置制御手段520等がそれぞれの処理に要する情報や、処理に要する情報等を記憶するための記憶手段(テーブル等)が設定されている。10

【0066】

(遊技区間に係る処理の流れ)

図4を参照して、遊技区間制御手段230による遊技区間の移行に係る処理の流れについて説明する。

【0067】

遊技が開始されて、遊技制御手段220が内部抽選を実行し(ステップS100)、その結果、当選エリアが決定すると(ステップS110)、遊技区間制御手段230は、当該当選エリアの定義データの一の位が、「0」と判断した場合には(ステップS120でYES)、そのまま処理を終了させ(通常区間を維持)、「0」ではないと判断し(ステップS120でNO)、かつ「1」と判断した場合には(ステップS130でYES)、有利区間への移行を決定し(ステップS140)、「1」ではない(例えば「2」と判断した場合には(ステップS130でNO)、待機区間への移行を決定して(ステップS150)処理を終了する。20

【0068】

このように、当選エリアの定義データに基づいて、遊技区間の移行に係る処理を行うことができる。

【0069】

(第2の実施形態)

次に、第1の実施形態を一部変更した第2の実施形態について、必要に応じて、図5、図6を参照して説明する。なお、第2の実施形態の説明においては、変更点を主に説明し、第1の実施形態と同様な部分についての説明は省略する(必要に応じて同じ符号を用いて説明する)。30

【0070】

本実施形態のスロットマシンSの第1の実施形態との変更点は、遊技情報テーブル(遊技情報記憶手段)の構成、及び遊技情報テーブル(遊技情報記憶手段)を参照して処理を行う遊技区間制御手段の機能である。

以下、本実施形態においては、遊技情報テーブル410、遊技区間制御手段430として説明する。

【0071】

図5に示すように、メインメモリ300に設定されている遊技情報テーブル(遊技情報記憶手段)410には、第1の実施形態の遊技情報テーブル310と同様、各当選エリアに、不当選、又は単独、若しくは複数の役がそれぞれ設けられており、例えば、ベル、スイカ、リプレイがそれぞれ単独で設定され、RGB1とリプレイ、ベル又はスイカとの各組合せ、RGB2とリプレイ、ベル又はスイカとの各組合せ、RGB3とリプレイ、ベル又はスイカとの各組合せがそれぞれ設定されている。また、各当選エリアには順列0～N(当選エリアの数に応じた整数値、例えば0～12)がそれぞれ識別子(アドレス、インデックスとして用いてもよい)として設定されている。40

【0072】

図5に示すように、遊技情報テーブル410は、2桁の数字により、内部抽選の当否(50

不当選)、当選役の種類(例えば、ベル、スイカ、リプレイ)、及び重複当選しているボーナスの種類(例えば、RBB1、RBB2、RBB3)を示す定義データを保持している。

【0073】

具体的には、十の位(2桁目)は、重複当選のボーナスの種類(当選の有無)を表し、例えば、「0」は重複当選なし、「1」はRBB1、「2」はRBB2、「3」はRBB3をそれぞれ表し、一の位(1桁目)は、当選役の種類(当選の有無)を表し、例えば、「0」は不当選、「1」はベル、「2」はスイカ、「3」はリプレイをそれぞれ表している。

【0074】

当該遊技情報テーブル410の定義データには、遊技区間に係る情報(遊技区間情報)については設定されていないが、各当選エリアが、後述する遊技区間制御手段430による遊技区間の移行に係る処理が容易となるような並び順で設定されている。すなわち、例えば、連続する識別子0~6(後述する「移行無し」の範囲)に対応する当選エリア(不当選、役単独、ボーナス及びリプレイの重複当選)、連続する識別子7~9(後述する「有利区間」の範囲)に対応する当選エリア(ボーナス及びベルの重複当選)、連続する識別子10~12(後述する「待機区間」の範囲)に対応する当選エリア(ボーナス及びスイカの重複当選)にそれぞれまとめて配列されている。

【0075】

これにより、第1の実施形態のスロットマシンSよりも、遊技情報テーブル410の定義データを削減することができ、メインメモリ300の記憶領域を確保することができる。

【0076】

(遊技区間制御手段430)

遊技区間制御手段(遊技状態制御手段)430は、当選エリアに対応する識別子に基づいて、遊技区間(遊技状態)である、通常区間(非有利区間)、待機区間、有利区間の移行に係る制御を実行する。

【0077】

具体的に、遊技区間制御手段430は、遊技区間が通常区間ににおいて、内部抽選の結果、所定の当選エリアが決定されたことに基づいて、当該当選エリアに対応する識別子(例えば0~12、以下、対応識別子という)が、予め定めた範囲に属しているか否かにより、通常区間から移行させずに維持したり、待機区間へ移行させたり、有利区間へ移行させたりする。

【0078】

例えば、遊技区間制御手段430は、対応識別子が、7未満の範囲(0~6)に属する場合には「移行無し(通常区間を維持)」を決定し、7以上10未満の範囲(7~9)に属する場合には「有利区間への移行」を決定し、10以上の範囲(10~12)に属する場合には「待機区間への移行」を決定する。

【0079】

遊技区間制御手段430は、それぞれの結果に基づいて、詳細には、内部抽選が実行された当該遊技の次の遊技においてストップボタン24L~24Rのうち最後のボタンの押下操作後に(遊技者がストップボタンから手を離して、ストップスイッチ24aがオフとなつた状態となって)、導出された結果に基づいて、通常区間のまま維持させたり、有利区間へ移行させたり、待機区間へ移行させたりする。

【0080】

遊技区間制御手段430の処理においては、図5に示すように、例えば、内部抽選で、ベルが当選した場合には対応識別子が「1」であり、7未満であるため「移行無し」を決定し、RBB1及びベルが重複当選した場合には対応識別子が「7」であり、7以上10未満であるため「有利区間への移行」を決定し、RBB1及びスイカが重複当選した場合には対応識別子が「10」であり、10以上であるため「待機区間への移行」を決定する

10

20

30

40

50

。

【0081】

(遊技区間に係る処理の流れ)

図6を参照して、遊技区間制御手段430による遊技区間の移行に係る処理の流れについて説明する。

【0082】

遊技が開始されて、遊技制御手段220が内部抽選を実行し(ステップS200)、その結果、当選エリアが決定すると(ステップS210)、遊技区間制御手段430は、当該当選エリアに対応した対応識別子が7以上ではないと判断した場合には(ステップS220でNO)、そのまま処理を終了させる(通常区間を維持)。一方、当選エリアに対応した対応識別子が7以上と判断した場合に(ステップS220でYES)、さらに、対応識別子が10以上か否かを判断し、10以上ではないと判断した場合には(ステップS230でNO)、有利区間への移行を決定して(ステップS240)、一連の処理を終了させる。一方、対応識別子が10以上と判断した場合には(ステップS230でYES)、待機区間への移行を決定して(ステップS250)一連の処理を終了させる。

10

【0083】

このように、遊技区間制御手段430を構成するプログラム側で、対応識別子が、予め定めた範囲に属しているか否か判断して、対応識別子が属する範囲に応じて、有利区間に係る処理を実行することにより、遊技情報テーブル410に、当選エリアに応じた遊技区間に係る情報を設定する必要がないため、遊技情報テーブル410の記憶領域を確保することができる。

20

【0084】

また、遊技情報テーブル410において、識別子が順列で設定され、かつ当選エリアが判断処理し易いようにまとめて配列されることにより、上述のような数量範囲に基づく判断処理が可能となる。これにより、プログラミングが比較的容易で、かつソースコードが簡潔となるため、無駄に容量が割かれることなく、処理の効率化を図ることができる。また、仕様変更等により、当選エリアの増加等の改変があった場合でも、範囲を変更するだけでよく、メンテナンス性の向上を図ることができる。

【0085】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明の要旨を逸脱しない範囲内で、第1の実施形態又は第2の実施形態に対して、次のような変形や変更を施すことが可能である。また、上記の本発明の一実施形態、及び下記変形例におけるそれぞれの構成部材や処理や条件等を適宜組み合わせることが可能である。

30

【0086】

(変形例1)

上述の実施形態では、スロットマシンSを制御するメイン基板200は、主に遊技を行なわせる制御手段として、遊技装置制御手段210及び遊技制御手段220を設けているが、これらの制御手段をスロットマシンSの機能毎に専用の制御手段に置き換えてよい。

。

【0087】

例えば、遊技装置制御手段210を、リール3L～3Rの回転及び停止を制御する「リール制御手段」、小役が入賞した際に、入賞した小役の配当に基づいてメダルの払出数を決定し、決定された払出数分のメダルをホッパーユニット32に払出させる「払出制御手段」等に置き換えてよい。

40

【0088】

また、遊技制御手段220を、遊技機の出玉率(遊技機へのメダル投入数に対する払出数の比率)を変動させることができる、いわゆる設定を変更可能な「設定変更手段」、規定投入数(例えば3枚)のメダルがメダル投入口21に投入されたこと又は規定投入数のクレジットメダルがベットされたことに基づいて、スタートレバー23への押下操作及び有効ラインLを有効にする処理を実行する「投入受付手段」、役(小役、リプレイ又はボ

50

ーナス)の当選又は不当選(はずれ)を決定する内部抽選を実行する「内部抽選手段」、リール3L～3Rが停止制御された際に、有効ラインL上に表示された図柄組合せに基づいて、役が入賞したか否かを判定する「入賞判定手段」、リプレイに係る図柄組合せが表示された(リプレイが入賞した)ことに基づいて、遊技者が新たにメダル(クレジットメダルを含む)を投入せずに前回の遊技の際の投入数又はベット数と同じ枚数分のメダルを自動的に投入状態とする「リプレイ処理手段」、所定の移行条件の成立に基づいて、内部抽選の状態が異なる複数の遊技状態を移行させる(開始させ、終了させる)「遊技態様制御手段」、リプレイの抽選状態(以下、RT状態ともいう)、すなわちリプレイの当選確率や当選する(抽選対象となる)リプレイの種類が異なる複数のRT状態間の移行(開始、終了)に係る制御を実行する「RT制御手段(遊技状態制御手段)」、上述の有利区間への移行等の所定の移行条件の成立に基づいて、非AT状態及びAT状態(アシストタイム状態)の移行(開始、継続、終了)に係る制御を実行する「AT制御手段」等に置き換えてよい。

AT状態は、ストップボタン24L～24Rの押し順によって入賞する役が異なる押し順役(当選エリア)が当選した場合に、有利な役(払出しが多い小役や、有利な状態へ移行可能なりプレイ)の入賞を補助する指示演出が、所定期間実行される状態である。

【0089】

(変形例2)

上述の実施形態では、遊技区間の種類毎に対応した所定の識別子の範囲で当選エリアをまとめて配列しているが、遊技区間に限定されず、当選エリアに対応可能な遊技の状態であれば、どのような態様のものでもよく、当該遊技の状態の種類毎に対応した所定の識別子の範囲で当選エリアをまとめて配列するようにしてもよい。

【0090】

具体的には、例えば、RT制御手段(遊技状態制御手段)は、当選エリア毎にRT状態の移行先を決定するようにしてもよい。

例えば、RT状態(遊技状態)として、初期状態であって、リプレイの当選確率が約1/7.3に設定される「RT0」と、RT0から移行可能であって、リプレイの当選確率が約1/7.3に設定される(RT0とは異なる)「RT1」と、同じくRT0から移行可能であって、リプレイの当選確率が約1/1.9に設定される「RT2」とを設ける。

RBB終了後はRT0に移行し、RT2へは、RT0のみからRT2リプレイの当選を契機に移行可能となっている。RT1へは、RT0のみからRT1リプレイの当選を契機に移行可能となっている。

【0091】

また、役として、ストップボタン24L～24Rの押し順に応じて、RT状態を維持するか、RT1へ移行させることができる「押し順リプレイA～F」と、RT2へ移行させることができる「シンボルリプレイA～D」と、RT状態を維持する「シンボルリプレイE」とを設ける。押し順リプレイA～Fは、連続する識別子13～18に対応し、シンボルリプレイA～Dは、連続する識別子19～22に対応し、シンボルリプレイEは識別子23に対応してそれぞれまとめて設定されている。

【0092】

RT制御手段(遊技状態制御手段)は、当選した当選領域に対応する対応識別子が13～18の場合には、維持リプレイ又はRT1リプレイのいずれかが入賞すること、換言すると、RT状態を維持するか、RT1へ移行させるかを判断し、対応識別子が19～22の場合には、RT2リプレイが入賞すること、換言すると、RT2へ移行させることを判断し、対応識別子が23の場合には、維持リプレイ又は特殊維持リプレイが入賞すること、換言すると、RT状態を維持することを判断する。

【0093】

図7に示すように、リール制御手段は、識別子13～18に対応した押し順リプレイA～Fのいずれかが当選した際、正解押し順でストップボタン24L～24Rが押下操作された場合には、ストップボタン24L～24Rの押下タイミングにかかわらずRT状態を

10

20

30

40

50

移行させない維持リプレイを、不正解押し順でストップボタン 24L～24R が押下操作された場合には、ストップボタン 24L～24R の押下タイミングに関わらず RT1 へ移行させる RT1 リプレイを入賞させるようにリール 3L～3R を停止制御する。

【0094】

RT 制御手段は、維持リプレイの入賞に伴い、RT 状態を維持し、RT1 リプレイの入賞に伴い RT1 へ移行させる処理を行う。

【0095】

また、リール制御手段は、識別子 19～22 に対応したシンボルリプレイ A～D のいずれかが当選した際、ストップボタン 24L～24R の押し順及び押下タイミングにかかわらず RT2 へ移行させる RT2 リプレイが入賞するようになっているが、押し順 1～4 のいずれかでストップボタン 24L～24R が押下操作された場合には、ストップボタン 24L～24R の押下タイミングにかかわらず「通常 RT2 リプレイ」が入賞するようになっている。10

【0096】

一方、識別子 19 に対応したシンボルリプレイ A が当選した場合、押し順 5 又は 6 で、かつリール 3L～3R に特定図柄を狙ってストップボタン 24L～24R が押下操作された場合には、「特定 RT2 リプレイ」が入賞し、識別子 20～22 に対応したシンボルリプレイ B～D が当選した場合、押し順 5 又は 6 で、かつリール 3L～3R に特別図柄を狙ってストップボタン 24L～24R が押下操作された場合には、「特別 RT2 リプレイ」が入賞するようになっている。20

【0097】

RT 制御手段は、通常 RT2 リプレイ、特定 RT2 リプレイ、又は特別 RT2 リプレイの入賞に伴い RT2 へ移行させる処理を行う。

【0098】

識別子 23 に対応したシンボルリプレイ E が当選した場合、押し順 1～4 のいずれかでストップボタン 24L～24R が押下操作された場合には、ストップボタン 24L～24R の押下タイミングにかかわらず「維持リプレイ」が入賞するが、押し順 5 又は 6 で、かつリール 3L～3R に特別図柄（又は特定図柄）を狙ってストップボタン 24L～24R が押下操作された場合には、中リール 3C 及び右リール 3R の有効ライン L に特別図柄（又は特定図柄）を停止させることができるが、左リール 3L の有効ライン L 上には特別図柄（又は特定図柄）が停止せずに、「特殊維持リプレイ」が入賞するようになっている。30

【0099】

RT 制御手段は、維持リプレイ又は特殊維持リプレイの入賞に伴い、RT 状態を維持する処理を行う。

【0100】

このような構成とすることにより、スタートレバー 23 の押下操作のタイミング、すなわち、内部抽選により当選エリアが決定した段階で、RT 状態の移行先を決定又は限定することができる。

【0101】

これにより、RT 状態の決定に係る処理（遊技の進行上の処理や演出上の処理）を、早い段階（例えば、ストップボタン 24L～24R を全て停止させる必要なく）で行うことができ、処理効率を高めることができる。40

【0102】

また、押し順リプレイ A～F に対しては、維持リプレイを入賞させるための押し順情報（正解押し順情報：1 / 6）だけを設ければよいため、最低限の情報で、確実に処理を行うことができる。

【0103】

（変形例 3）

上述の実施形態では、遊技区間制御手段 230, 430 は、内部抽選の結果（当選エリア）に基づいて、直接的に有利区間等の移行の有無を決定しているが、それに限定されず50

、内部抽選の結果、所定の契機役の当選に基づいて、有利区間へ移行するか否かを決定する有利区間移行抽選を実行し、有利区間移行抽選に当選した場合に、その契機役（当選エリア）の識別子がいずれの範囲に属するかを判断して移行先を決定するようにしてもよい。

【0104】

(変形例4)

【0105】

上述の実施形態では、識別子や定義データには数字を用いているが、これに限定されず、「あ～ん」の平仮名や「A～Z」のローマ字等であってもよく、これらに限定されず、順番を表すことができるものであれば、どのような文字、記号等を採用してもよい。

10

【符号の説明】

【0106】

1 筐体、3L, 3C, 3R リール、7 演出表示装置、7a 表示部、8 演出ランプ、9 スピーカ、17 スピーカ

22 ベットボタン、23 スタートレバー、24L, 24C, 24R ストップボタン

、

200 メイン基板、210 遊技装置制御手段、220 遊技制御手段、230 遊技区間制御手段、

300 メインメモリ、310 遊技情報テーブル、

410 遊技情報テーブル、430 遊技区間制御手段、

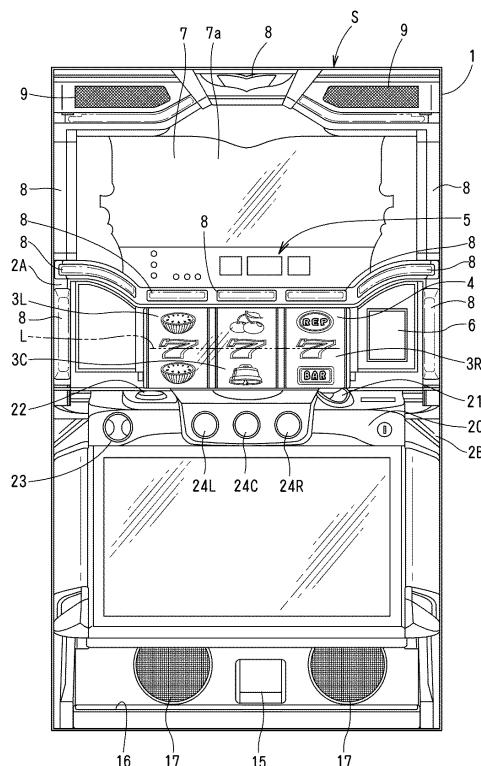
20

500 サブ基板、510 演出制御手段、520 演出装置制御手段、

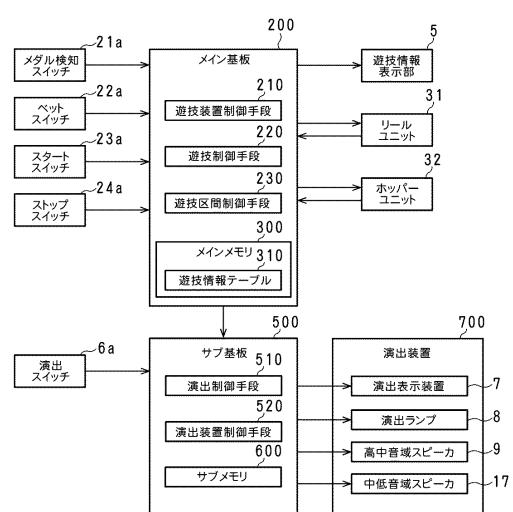
600 サブメモリ、700 演出装置

S スロットマシン

【図1】



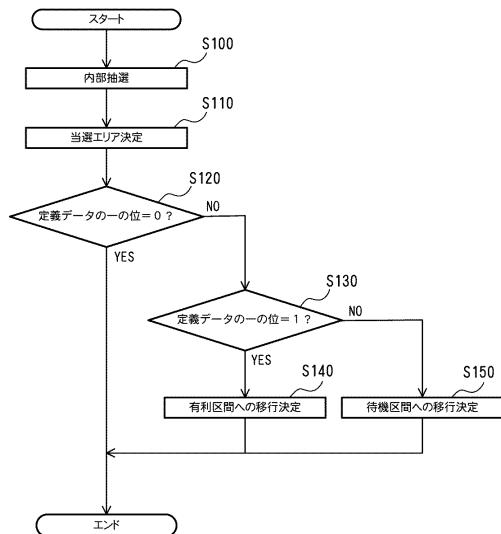
【図2】



【図3】

識別子	定義データ	当選エリア	選択区間情報
0	0 0 0	不当選	移行無し
1	0 1 0	ベル	移行無し
2	0 2 0	スイカ	移行無し
3	0 3 0	リプレイ	移行無し
4	1 1 1	RBB1+ベル	有利区間
5	1 2 2	RBB1+スイカ	待機区間
6	1 3 0	RBB1+リプレイ	移行無し
7	2 1 1	RBB2+ベル	有利区間
8	2 2 2	RBB2+スイカ	待機区間
9	2 3 0	RBB2+リプレイ	移行無し
10	3 1 1	RBB3+ベル	有利区間
11	3 2 2	RBB3+スイカ	待機区間
12	3 3 0	RBB3+リプレイ	移行無し

【図4】

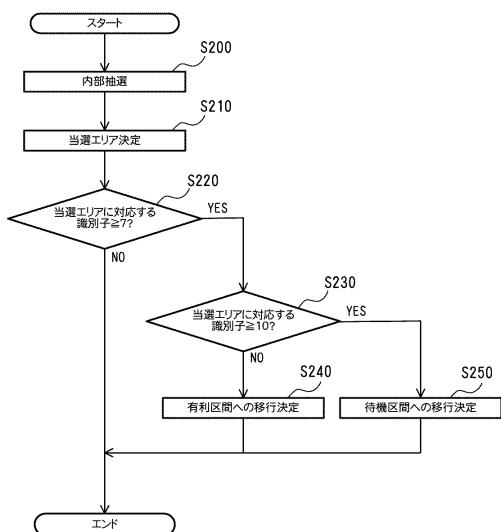


【図5】

識別子	定義データ	当選エリア
0	0 0	不当選
1	0 1	ベル
2	0 2	スイカ
3	0 3	リプレイ
4	1 3	RBB1+リプレイ
5	2 3	RBB2+リプレイ
6	3 3	RBB3+リプレイ
7	1 1	RBB1+ベル
8	2 1	RBB2+ベル
9	3 1	RBB3+ベル
10	1 2	RBB1+スイカ
11	2 2	RBB2+スイカ
12	3 2	RBB3+スイカ

「移行無し」: 識別子 0
「有利区間」: 識別子 4, 5, 6
「待機区間」: 識別子 7, 8, 9

【図6】



【図7】

施別子	押下順序	左1st	中1st	右1st			
		押し順1 24L→24C →24R	押し順2 24L→24R →24C	押し順3 24C→24L →24R	押し順4 24C→24R →24L	押し順5 2R→24L →24C	押し順6 →24L →24C
13	(正解用)押し順(順1) 押しリプレイA	維持リプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ					
14	(正解用)押し順(順2) 押しリプレイB	RTリプレイ 維持リプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ					
15	(正解用)押し順(順3) 押しリプレイC	RTリプレイ RTリプレイ 維持リプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ					
16	(正解用)押し順(順4) 押しリプレイD	RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ 維持リプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ					
17	(正解用)押し順(順5) 押しリプレイE	RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ 維持リプレイ RTリプレイ RTリプレイ					
18	(正解用)押し順(順6) 押しリプレイF	RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ RTリプレイ 維持リプレイ RTリプレイ					
19	シンボリリプレイA	RTリプレイ(通常RT2)リプレイ				RT2リプレイ (特定RT2)リプレイ	
20	シンボリリプレイB	RT2リプレイ(通常RT2)リプレイ				RT2リプレイ (特別RT2)リプレイ	
21	シンボリリプレイC	RT2リプレイ(通常RT2)リプレイ				RT2リプレイ (特別RT2)リプレイ	
22	シンボリリプレイD	RT2リプレイ(通常RT2)リプレイ				RT2リプレイ (特別RT2)リプレイ	
23	シンボリリプレイE		維持リプレイ			特殊維持リプレイ	

フロントページの続き

(72)発明者 井川 拓士
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

(72)発明者 平河 将郎
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

(72)発明者 福田 英之
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

(72)発明者 森下 恭好
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

(72)発明者 山田 繁樹
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

(72)発明者 石原 孝洋
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

(72)発明者 日 高 重之
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

審査官 三田村 陽平

(56)参考文献 特許第6152918(JP, B1)
特開2017-113468(JP, A)
特開2009-254404(JP, A)
特開2013-248074(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 5 / 04