(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5447889号
(P5447889)
(45)発行日　平成26年3月19日(2014.3.19)　(24)登録日　平成26年1月10日(2014.1.10)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 5/04 (2006.01)　A63F 5/04 512D
A63F 5/04 516D

請求項の数 1　(全 46 頁)

(21)出願番号　特願2012-132839(P2012-132839)
(22)出願日　平成24年6月12日(2012.6.12)
(62)分割の表示　特願2007-199647(P2007-199647)の分割
原出願日　平成19年7月31日(2007.7.31)
(65)公開番号　特開2012-192198(P2012-192198A)
(43)公開日　平成24年10月11日(2012.10.11)
審査請求日　平成24年7月11日(2012.7.11)

早期審査対象出願

(73)特許権者　390031783
サミー株式会社
東京都豊島区東池袋三丁目１番１号　サンシャイン６０
(74)代理人　110001508
特許業務法人　津国
(74)代理人　100078662
弁理士　津国　肇
(74)代理人　100131808
弁理士　柳橋　泰雄
(74)代理人　100132540
弁理士　生川　芳徳
(74)代理人　100125106
弁理士　石岡　隆

最終頁に続く

(54)【発明の名称】スロットマシン

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数の図柄が付された回転可能な複数のリールを有し、前記複数のリールが停止したことに基づいた処理が行われるスロットマシンであって、
役の抽選処理を行う役抽選手段と、
遊技を進めるために、遊技者が操作できる操作手段と、
前記役抽選手段の抽選結果と前記操作手段の操作とに基づいて、遊技において実行される処理を進めるタイミングを制御して実行する遊技制御手段と、を含み、
前記役は、
遊技媒体を賭けることなく再遊技を可能にする第１の再遊技役と、
前記第１の再遊技役とは異なる第２の再遊技役と、を含み、
前記役抽選手段による抽選結果は、
前記第１の再遊技役と前記第２の再遊技役とを少なくとも含む複数の役が同時に当選する第１の抽選結果と、前記第１の再遊技役を少なくとも含み、前記第２の再遊技役は当選しない第２の抽選結果と、を含み、
前記第１の抽選結果には、少なくとも第１のタイミングと第２のタイミングとが対応付けられ、前記第２の抽選結果には、少なくとも第２のタイミングが対応付けられるが前記第１のタイミングは対応付けられておらず、
前記遊技制御手段は、
前記役抽選手段の抽選結果が、前記第１の抽選結果の場合に、前記操作手段が操作され

たことに基づいて、前記第１のタイミングで前記処理を実行する場合と、前記第２のタイミングで前記処理を実行する場合とがあり、
前記役抽選手段の抽選結果が、前記第２の抽選結果の場合には、前記操作手段が操作されたことに基づいて、前記第１のタイミングで前記処理を実行することは無く、
前記第１のタイミングで前記処理が実行されたことによって、前記第２の再遊技役の当選を遊技者に報知することを特徴とするスロットマシン。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
遊技の進行を示唆するための演出を行うスロットマシンに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、遊技の進行を示唆するために、種々の演出が行われてきた。スロットマシンは、主に、メイン制御とサブ制御とに分けられ、演出は、主にサブ制御によって行われてきたが、中には、遊技の進行を利用してメイン制御で演出を行うものもあった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００５－１０３０９５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、上述したメイン制御で演出をした場合には、遊技の進行の制御のほかに演出も制御する必要が生ずるため、メイン制御の負担が大きくなり、遊技の進行自体を単純にしたり、演出も単純にしたりせざるを得ず、遊技機として十分に遊技者を楽しませることができるものではなかった。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
本発明は、上述の点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、メイン制御の負担を大きくすることなく、メイン制御で演出を実行できるスロットマシンを提供することにある。
【０００６】
以上のような目的を達成するために、本発明においては、第１の役と第２の役とを少なくとも含んだ第１の当選役と、第１の役を少なくとも含みかつ第１の当選役とは異なる第２の当選役と、を役に含ませ、操作手段の所定の操作がされたときには、第１の当選役に当選した場合と、第２の当選役に当選した場合とで、少なくとも１つの処理のうちの所定の処理を実行するタイミングを異ならしめる。
【０００７】
具体的には、本発明に係るスロットマシンは、
複数の図柄が付された回転可能な複数のリールを有し、前記複数のリールが停止したことに基づいた処理を終えるまでを単一の行程とした単位遊技が少なくとも１回行われるスロットマシンであって、
前記単位遊技で用いる役の抽選処理を行う役抽選手段と、
前記単位遊技を進めるために、遊技者が操作できる少なくとも１つの操作手段と、
遊技者に付与する利益が相違し得る複数の遊技状態のうちの１つを定めて、前記役抽選手段の抽選結果と前記操作手段の操作とに基づいて、前記単位遊技の各々において実行される少なくとも１つの処理を進めるタイミングを制御して実行する遊技制御手段と、を含み、
前記役は、
第１の役と、

前記第１の役とは異なる第２の役と、
前記第１の役と前記第２の役とを少なくとも含んだ第１の当選役と、
前記第１の役を少なくとも含みかつ前記第１の当選役とは異なる第２の当選役と、を含み、
前記遊技制御手段は、前記操作手段の所定の操作がされたときには、前記役抽選手段の抽選処理によって、前記第１の当選役に当選した場合と、前記第２の当選役に当選した場合とで、前記少なくとも１つの処理のうちの所定の処理を実行するタイミングを異ならしめることを特徴とする。

【０００８】

本発明に係るスロットマシンは、リールを有する。このリールは、遊技者の操作に基づいて回転したり停止したりすることができる。例えば、遊技者が操作手段を操作することによって、操作手段から始動信号が発せられるものがある。この始動信号を検出したことに基づいてリールが回転するように制御するものが好ましい。この場合の制御は、リール回転制御手段によって行われる。また、遊技者が操作手段を操作することによって、操作手段から停止信号が発せられるものがある。この停止信号を検出したことに基づいてリールが停止するように制御するものが好ましい。この場合の制御は、リール停止制御手段によって行われる。

【０００９】

上述したリールの各々には、複数の図柄が付されている。リールが停止したときには、停止表示された図柄の種類によって、所定の役に入賞したか否かが判断され、入賞した場合には、その役に応じた処理が行われる。このように、リールが停止したときには、リールが停止したことに基づいた処理が行われる。スロットマシンでは、リールが回転し始めてから、この処理を終えるまでを単一の行程とした単位遊技が行われる。

【００１０】

本発明に係るスロットマシンは、役抽選手段と操作手段と遊技制御手段とを含む。

【００１１】

遊技制御手段は、まず、遊技者に付与する利益が相違し得る複数の遊技状態のうちの１つを定める。さらに、遊技制御手段は、役抽選手段の抽選結果と操作手段の操作とに基づいて、単位遊技の各々において実行される少なくとも１つの処理を進めるタイミングを制御して、単位遊技を実行する。

【００１２】

ここで、「前記単位遊技の各々において実行される少なくとも１つの処理」は、単位遊技を開始するための役抽選処理やリールの回転処理や、単位遊技を終了するためのリールの停止処理や入賞判断処理や、演出手段への信号の送信等の単位遊技の各々で必要になる少なくとも１つの処理を含む。

【００１３】

役抽選手段は、単位遊技で用いる役の抽選処理を行う。役には、複数の種類のものが予め定められている。役抽選手段の役抽選処理によって、少なくとも１つの種類の役が定められる。具体的には、役抽選処理によって抽選される役の種類は、例えば、小役や、再遊技役や、特別役等の種類がある。

【００１４】

小役は、予め定めた枚数の遊技媒体の払い出しを行う役である。遊技媒体は、例えば、メダルなどがある。再遊技役は、現在行われた単位遊技における賭数を維持したまま、更なる所定の枚数の遊技媒体を賭けの対象とすることなく、再遊技を行えるようにした役である。

【００１５】

特別役とは、一般遊技状態から特別遊技状態に移行させる役である。特別遊技状態は、一般遊技状態において獲得できる遊技媒体の数よりも多くの遊技媒体を獲得できる可能性が高くなった遊技状態であり、遊技者にとって有利となる遊技状態である。特別役は、例えば、シングルボーナス（以下、ＳＢ役と称する。）や、レギュラーボーナス役（以下、

ＲＢ役と称する。）や、第１種ビッグボーナス役（以下、第１種ＢＢ役と称する。）や、チャレンジボーナス役（以下、ＣＢ役と称する。）や、第２種ビッグボーナス役（以下、第２種ＢＢ役と称する。）がある。

【００１６】

ＳＢ役は、単位遊技の遊技状態をシングルボーナス遊技状態（普通役物）（以下、ＳＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。ＲＢ役は、単位遊技の遊技状態をレギュラーボーナス遊技状態（第１種特別役物）（以下、ＲＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。第１種ＢＢ役は、第１種ビッグボーナス遊技状態（第１種特別役物に係る役物連続作動装置）（以下、第１種ＢＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。ＣＢ役は、単位遊技の遊技状態をチャレンジボーナス遊技状態（第２種特別役物）（以下、ＣＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。第２種ＢＢ役は、単位遊技の遊技状態を第２種ビッグボーナス遊技状態（第２種特別役物に係る役物連続作動装置）（以下、第２種ＢＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。

【００１７】

上述した操作手段は、遊技者が、複数の操作態様で操作できるものであり、単位遊技を進行させるためのものである。操作手段は、少なくとも１つある。

【００１８】

ここで、「前記単位遊技を進めるため」とは、単位遊技の開始のみならず、単位遊技の停止等のその他の単位遊技を進行させるためのものであればよい。

【００１９】

役は、第１の役と、第２の役と、第１の当選役と、第２の当選役と、を含む。第２の役は、第１の役とは異なる役である。第１の当選役は、第１の役と第２の役とを少なくとも含んだ役である。このように、第１の役と第２の役とを少なくとも含んでいるので、第１の当選役に当選したときには、常に重複当選となる。第２の当選役は、第１の役を少なくとも含みかつ第１の当選役とは異なる役である。第２の当選役は、第１の役を少なくとも含んでいればよいので、第２の当選役に当選したときは、単独当選の場合も重複当選の場合もある。特に、第２の当選役は、第２の役とは異なる役と第１の役とを少なくとも含みかつ第１の当選役とは異なる役にするのが好ましい。

【００２０】

遊技制御手段は、操作手段の所定の操作がされたときには、役抽選手段の抽選処理によって、第１の当選役に当選した場合と、第２の当選役に当選した場合とで、少なくとも１つの処理のうちの所定の処理を実行するタイミングを異ならしめる。

【００２１】

ここで、「所定の処理」は、遊技者に視認可能なものが好ましい。視認可能にすることで、タイミングが異なることを遊技者に明示することができる。

【００２２】

また、「タイミングを異ならしめる」場合には、タイミングを遅らせる場合と遅らせない場合のほか、タイミングを遅らせる時間が相違する場合も含まれる。例えば、フリーズ演出をする場合には、フリーズ演出をする場合としない場合によって、タイミングが相違するだけでなく、フリーズ演出をする場合にタイミングが相違する場合も含まれる。

【００２３】

「実行するタイミング」とは、所定の操作がされたときから、所定の処理を開始するときまでの時間を意味する。すなわち、所定の操作がされたときを基準にしたタイミングを異ならしめることを意味する。

【００２４】

このように実行するタイミングを異ならしめることによって、演出を行うことができる。特に、メイン制御とサブ制御とに分けて制御するスロットマシンの場合には、演出は、主としてサブ制御によって行われるが、処理を実行するタイミングを異ならしめる制御をすることによって、メイン制御においても、演出をすることができる。

【００２５】

さらに、第１の当選役に当選した場合と、第２の当選役に当選した場合とで、所定の処理を実行するタイミングを異ならしめる。この第１の当選役と第２の当選役との双方に、第１の役が含まれている。仮に、第１の役に当選したときには、通常とは異なるタイミングで処理を実行するようにした場合には、そのタイミングで常に処理が実行されるので、遊技者は、タイミングを認識することで、第１の役に当選したことを直ちに把握できてしまう。しかしながら、第１の当選役と第２の当選役とのいずれの役で当選したかによって、処理を実行するタイミングを異ならしめることにより、第１の役に当選しても、第１の役に当選したことを把握しにくくすることができるので、遊技者に飽きを感じさせにくくすることができ、継続して遊技を行わせることができる。

【００２６】

また、単位遊技の進行に必要な役抽選処理の結果を利用して、演出の内容も決定するので、制御処理に負担をかけることがなく、さらに、役抽選処理の結果を有効に活用することができる。

【００２７】

また、本発明に係るスロットマシンは、

前記単位遊技が、少なくとも２回行われ、

前記操作手段が、前記複数のリールを停止させるための停止操作手段を含み、

前記所定の操作は、前回行われた単位遊技において、前記停止操作手段に対して行われた最後の操作であり、

前記所定の処理は、今回行う単位遊技の開始処理であるものが好ましい。

【００２８】

前回行われた単位遊技の抽選結果によって、今回行う単位遊技で入賞できる可能性や可能性のある役を遊技者に示すことができる。引き続き遊技を行わせようとすることができる。

【００２９】

さらに、本発明に係るスロットマシンは、

前記遊技制御手段が、前記第１の当選役に当選した場合には、前記所定の処理を、前記第２の当選役に当選した場合よりも遅らせて実行するものが好ましい。

【００３０】

このように、タイミングが相違するので、第１の当選役に当選したことを遊技者に明確に示すことができ、通常とは異なる状態になっていることを遊技者に暗示することができる。

【００３１】

さらにまた、本発明に係るスロットマシンは、

前記複数の遊技状態が、通常一般遊技状態と、前記通常一般遊技状態と異なる利益を遊技者に与える可能性がある特別遊技状態と、を含み、

前記第１の役が、遊技媒体を払い出すための小役であり、

前記第２の役が、前記通常一般遊技状態から前記特別遊技状態に移行させるための特別役であるものが好ましい。

【００３２】

特別役と小役とが重複当選した場合に、処理を実行するタイミングを異ならしめるので、遊技者に有利な状態に移行するのではないかという期待感を与えることができる。

【００３３】

また、本発明に係るスロットマシンは、

前記複数の遊技状態が、

通常一般遊技状態と、

前記通常一般遊技状態と異なる利益を遊技者に与える可能性がある第１の特別遊技状態と、

前記通常一般遊技状態及び前記第１の特別遊技状態と異なる利益を遊技者に与える可能性がある第２の特別遊技状態と、を含み、

前記第２の役は、前記通常一般遊技状態から前記第１の特別遊技状態に移行させるための第１の特別役と、前記通常一般遊技状態から前記第２の特別遊技状態に移行させるための第２の特別役とであり、
前記第１の当選役は、
前記第１の役と前記第１の特別役とを少なくとも含んだ第３の当選役と、
前記第１の役と前記第２の特別役とを少なくとも含んだ第４の当選役と、を含み、
前記遊技制御手段は、前記所定の操作がされたときには、前記役抽選手段の抽選処理によって、前記第３の当選役に当選した場合と、前記第４の当選役に当選した場合とで、前記所定の処理を実行するタイミングを異ならしめるものが好ましい。

【００３４】

遊技者に有利な状態が複数ある場合に、そのうちのいずれに移行するのではないかという期待感を与えることができる。

【００３５】

さらに、本発明に係るスロットマシンは、
前記遊技制御手段が、前記操作手段の操作のうちの所定の操作がされたときに、
前記役抽選手段の抽選処理によって、前記第１の当選役に当選した場合には、第１のタイミングで前記所定の処理を実行し、
前記役抽選手段の抽選処理によって、前記第２の当選役に当選した場合には、前記第１のタイミングとは異なる第２のタイミングで前記所定の処理を実行し、
前記操作手段によって、前記第２の当選役に入賞した場合には、前記第２のタイミングとは異なる第３のタイミングで前記所定の処理を実行するものが好ましい。

【００３６】

当選役に入賞させることができたときには、次の単位遊技でタイミングを異ならしめる必要がなくなるので、今回の単位遊技において、第３のタイミングで所定の処理を実行する。ここで、「第３のタイミング」は、第２のタイミングと異なればよく、第１のタイミングと同じでもよい。このようにすることで、今回の単位遊技で終えることができるので、次回の単位遊技に引き伸ばすような無駄をなくすことができる。

【発明の効果】

【００３７】

メイン制御の負担を大きくすることなく、メイン制御で演出を実行できる。

【図面の簡単な説明】

【００３８】

【図１】本実施形態に係るスロットマシン１０の前面を示す正面図である。
【図２】スロットマシン１０の内部構造を示す図である。
【図３】スロットマシン１０における主要な機能の概略を示す機能ブロック図である。
【図４】メイン制御手段１００における制御のフローチャートである。
【図５】図４のサブルーチンのステップＳ４０７で呼び出されて実行される役抽選処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図６】図４のサブルーチンのステップＳ４１５で呼び出されて実行されるリール停止制御処理のサブルーチンフローチャートである。
【図７】図４のサブルーチンのステップＳ４１６で呼び出されて実行されるリール停止制御処理のサブルーチンフローチャートである。
【図８】図７に示したサブルーチンの続きの処理が実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。
【図９】サブ制御手段２００における制御を示すフローチャートである。
【図１０】３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々に付された図柄の例を示す図である。
【図１１】複数の遊技状態と役の種類とに対応した値数の関係を示す図である。
【図１２】確率テーブルの概念を示す例（ａ）と、当選フラグの例（ｂ）とを示す図である。
【図１３】重複当選役の種類の例を示す図である。

【発明を実施するための形態】
【００３９】
以下に、本発明の実施例について図面に基づいて説明する。
【００４０】
＜＜＜第１の実施の形態＞＞＞
＜＜スロットマシン１０の構成＞＞
図１は、本実施形態に係るスロットマシン１０の前面を示す正面図である。また、図２は、スロットマシン１０の内部構造を示す図である。
【００４１】
図１及び図２に示すように、スロットマシン１０は、箱形形状の基体部２０と、前面扉４０とを含む。前面扉４０は、基体部２０の左側側部で枢支されて、基体部２０の前面側で開閉可能に設けられている。図１は、前面扉４０を基体部２０に対して閉じた状態を示し、図２は、前面扉４０を基体部２０に対して略１８０度開放した状態で視認できる内部構造を示す。
【００４２】
＜前面扉４０の前面＞
前面扉４０は、閉じられたときに基体部２０の前面を覆うように、基体部２０に開閉可能に取り付けられている。図１に示すように、前面扉４０の前面には、主に、操作に関する部材と、表示に関する部材とが設けられている。また、前面扉４０の背面には、主に、制御用の回路基板が設けられている。
【００４３】
＜操作に関する部材＞
図１に示すように、前面扉４０の前面側（遊技者側）の略中央には、水平方向に伸長する操作パネル４１が設けられている。操作パネル４１の前面側には、スタートスイッチ４２や、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃが設けられている。操作パネル４１の上面側には、１ベットスイッチ６２、２ベットスイッチ６４及び最大ベットスイッチ６６や、メダル投入口４６が設けられている。前面扉４０の下部には、単位遊技の結果に基づいて払い出されたメダルを受けるための受け皿４８も設けられている。なお、本明細書においては、後述する３つのリールに付された図柄の表示の態様によって進行が定まる遊技を単位遊技と称する。この単位遊技については、後で詳述する。
【００４４】
＜スタートスイッチ４２＞
上述したスタートスイッチ４２は、単位遊技を進めるために遊技者によって操作されるスイッチである。スタートスイッチ４２を遊技者が操作することによって、スタートスイッチ４２から始動信号が発せられる。スタートスイッチ４２から発せられた始動信号は、後述するメイン制御基板３２に供給される。メイン制御基板３２は、始動信号を検出することによって、後述する３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの回転駆動の制御を開始する。
【００４５】
＜ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃ＞
上述した３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃも、単位遊技を進めるために遊技者によって操作されるスイッチである。３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃを遊技者が操作することによって、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃの各々から別個に停止信号が発せられる。３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃの各々から発せられた停止信号は、後述するメイン制御基板３２に供給される。メイン制御基板３２は、停止信号を検出することによって、後述する３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの停止駆動の制御を別個に開始する。
【００４６】
＜リール表示窓５１とリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒ＞
図１及び図２に示すように、前面扉４０には、前面枠５０が形成されている。前面枠５

０の略中央部には、リール表示窓５１が形成されている。図２に示すように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒは、リールユニット２８内に回転可能に収容されている。リールユニット２８は、前面２９が開放されており、後述するように、遊技者はリールユニット２８の前面２９に位置した図柄の種類を視認することができる。リールユニット２８は、基体部２０に固定された支持板２６によって支持されている。前面扉４０が閉じられたときには、リール表示窓５１は、リールユニット２８の前面２９の前方に位置する。リール表示窓５１は、透明な部材で覆われており、前面扉４０が閉じられたときには、遊技者は、リール表示窓５１を介して３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒに描かれている図柄の種類を視認することができる。

【００４７】

３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々は、複数のスポーク部と円環状の枠体とを有する。複数のスポーク部の各々は、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々の回転中心となる軸部から外周に向かって半径方向に延びるように形成されている。円環状の枠体は、樹脂等からなり、２１個の図柄が描かれた帯が、枠体に貼り付けられている。このようにすることで、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々に２１個の図柄を付すことができる。

【００４８】

３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々は、軸部がモータ８６ａ，８６ｂ，８６ｃに回転可能に設けられている。モータ８６ａ，８６ｂ，８６ｃの各々は、ステッピングモータからなり、１ステップのパルス信号が供給されると所定の角度だけ回転し、５０４ステップのパルス信号が供給されることで１回転する。モータ８６ａの回転シャフトにリール３０Ｌの軸部が連結され、モータ８６ｂの回転シャフトにリール３０Ｃの軸部が連結され、モータ８６ｃの回転シャフトにリール３０Ｒの軸部が連結されている。このようにしたことにより、モータ８６ａが１回転することによって、リール３０Ｌも１回転でき、モータ８６ｂが１回転することによって、リール３０Ｃも１回転でき、モータ８６ｃが１回転することによって、リール３０Ｒも１回転できる。

【００４９】

３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々のスポーク部の一つには、検出用突出片（図示せず）が取り付けられている。検出用突出片は、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々の回転位置を検出するためのものである。３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒが回転することによって、検出用突出片も回転移動する。３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々の近傍には、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃが設けられている。回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃは、発光部と受光部と（図示せず）からなり、回転移動する検出用突出片が、発光部と受光部と間を通過したときに、１つのパルス信号（以下、インデックス信号と称する。）が発せられるように構成されている。このようにすることで、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々が１回転するたびに、１つのパルスを発するようにすることができる。上述した検出用突出片が設けられた位置を、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々の回転位置の原点とすることができる。回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃは、後述するメイン制御基板３２と電気的に接続されており、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃから発せられたインデックス信号は、メイン制御基板３２に供給される。メイン制御基板３２は、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃからインデックス信号のパルスが発せられたときを検出することによって、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々が原点に位置したときを判別することができる。

【００５０】

また、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々の内側には、発光ダイオード（図示せず）がバックライトとして設けられており、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々の内側から光を照射できるようになっている。

【００５１】

上述したように、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々には、２１個の図柄が等間隔に付されている。これらの図柄の種類は、例えば、数字の「赤７」や、果物の「チェリー」等

の遊技者が識別できるものである。３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々に付された図柄の例を、図１０に示す。図１０に示した例では、左側から順に、第１列が図柄番号を示し、第２列が、リール３０Ｌに付された図柄を示し、第３列が、リール３０Ｃに付された図柄を示し、第４列が、リール３０Ｒに付された図柄を示す。後述するように、第１列に示した図柄番号は、リール３０Ｌ～３０Ｒの回転位置に対応するものであると共に、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々に付された２１個の図柄を特定するための０番目から２０番目の番号である。図１０に示した例では、左リール３０Ｌの０番目の図柄は、「レバー」であり、８番目の図柄は、「赤７」であり、１９番目の図柄は、「チェリー」である。

【００５２】

なお、上述した図１０は、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々に付された図柄の例を示すと共に、図柄番号と、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々に付された図柄との対応関係を模式的に示す表でもある。後述するメイン制御手段１００では、この図柄番号と、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの各々に付された図柄との対応関係をテーブルとして記憶しておき、この対応関係を参照することによって、停止した図柄を取得することができる。なお、この対応関係に関しては後述する。

【００５３】

また、後述するように、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒが停止したときには、リール表示窓５１において、９個の図柄が視認可能に停止表示される。

【００５４】

このリール表示窓５１によって形成される領域が、「図柄表示領域」に対応する。

【００５５】

＜リール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒとストップスイッチ４４ａ，４４ｂ，４４ｃ＞

左リール３０Ｌは、左側のストップスイッチ４４ａに対応する。遊技者が、左側のストップスイッチ４４ａを操作したときには左リール３０Ｌが停止する。中リール３０Ｃは、中央のストップスイッチ４４ｂに対応する。遊技者が、中央のストップスイッチ４４ｂを操作したときには中リール３０Ｃが停止する。右リール３０Ｒは、右側のストップスイッチ４４ｃに対応する。遊技者が、右側のストップスイッチ４４ｃを操作したときには右リール３０Ｒが停止する。

【００５６】

＜リール表示窓５１と入賞ラインＬ１～Ｌ５＞

上述したように、リール表示窓５１は透明な部材で覆われている。図１に示すように、リール表示窓５１には、５本の入賞ラインＬ１～Ｌ５が描かれている。このようにすることで、遊技者は、リール表示窓５１を介して図柄の種類を視認することができると共に、リール表示窓５１上の５本の入賞ラインＬ１～Ｌ５をも視認することができる。

【００５７】

入賞ラインＬ１は、水平方向に延びる中段の直線であり、入賞ラインＬ２は、水平方向に延びる上段の直線であり、入賞ラインＬ３は、水平方向に延びる下段の直線である。また、入賞ラインＬ４は、左上から右下へ向かって延びる直線であり、入賞ラインＬ５は、左下から右上へ向かって延びる直線である。本明細書では、入賞ラインＬ１の位置を中段と称し、入賞ラインＬ２の位置を上段と称し、入賞ラインＬ３の位置を下段と称する場合もある。

【００５８】

なお、図１に示した例では、５本の入賞ラインＬ１～Ｌ５が、リール表示窓５１上に描かれているものを示したが、遊技者に入賞ラインが明確であれば、リール表示窓５１上に入賞ラインが描かれていなくてもよい。

【００５９】

＜ベットスイッチ６２，６４及び６６と入賞ラインＬ１～Ｌ５＞

上述した操作パネル４１のメダル投入口４６に規定枚数以上のメダルが投入されると、メダルカウンタ（図示せず）により投入されたメダルの枚数が計数され、その枚数はクレジット数として記憶される。上述した１ベットスイッチ６２は、記憶されたクレジット数

のうちの１枚のメダルを遊技の賭けの対象とするためのスイッチである。また、２ベットスイッチ６４は、クレジット数のうちの２枚のメダルを遊技の賭けの対象とするためのスイッチであり、最大ベットスイッチ６６は、クレジット数のうちの３枚のメダルを遊技の賭けの対象とするためのスイッチである。

【００６０】

上述したように、リール表示窓５１には５本の入賞ラインＬ１～Ｌ５が描かれている。１ベットスイッチ６２を遊技者が操作したときには、５本の入賞ラインのうちの１本、例えば入賞ラインＬ１が有効化される。２ベットスイッチ６４を操作したときには、５本の入賞ラインのうちの３本、例えば入賞ラインＬ１～Ｌ３が有効化される。最大ベットスイッチ６６を操作したときには、５本の入賞ラインの全て、すなわち、Ｌ１～Ｌ５が有効化される。このように３つのベットスイッチ６２，６４及び６６は、遊技の賭けの対象となるメダルの枚数を定めると共に、入賞ラインＬ１～Ｌ５を有効化する有効ライン化手段として機能する。

【００６１】

＜有効ライン＞

上述したように、３つのベットスイッチ６２，６４及び６６は、遊技者が操作することにより、入賞ラインＬ１～Ｌ５を有効化する遊技媒体数設定手段として機能する。１ベットスイッチ６２を遊技者が操作したときには、入賞ラインＬ１が有効化され、２ベットスイッチ６４を操作したときには、入賞ラインＬ１～Ｌ３が有効化され、最大ベットスイッチ６６を操作したときには、入賞ラインＬ１～Ｌ５の全てが有効化される。上述したように、有効化された入賞ラインを有効ラインと称する。

【００６２】

また、上述した例では、３つのベットスイッチ６２，６４及び６６の操作に応じて、有効ラインが定められる例を示したが、有効ラインは、後述する遊技状態と、メダルの賭け枚数とに応じて予め定められているものが好ましい。例えば、遊技状態が同じであるときには、メダルの賭け枚数が異なっている場合であっても、同じ有効ラインにするのが好ましい。具体的には、通常一般遊技状態では、メダルの賭け枚数が１枚であっても、３枚であっても、全ての入賞ラインを有効にするのに対して、特別遊技状態では、メダルの賭け枚数を常に３枚とすると共に、１本の入賞ラインを有効化するものが好ましい。

【００６３】

有効ライン上に停止した図柄の並びが、入賞したか否かの判断の対象となる。例えば、上述した有効ラインＬ１上に「赤７」－「赤７」－「赤７」の並びが揃ったときには、ビッグボーナスという役に入賞したと判断される。なお、役の種類については、後述する。また、有効ラインＬ１上に役を構成しない図柄の並びが停止したときには、入賞しなかったと判断される。これに対して、入賞ラインであっても、その入賞ラインが有効化されていないときには、その入賞ライン上に「赤７」－「赤７」－「赤７」の並びが揃った場合であっても、その入賞ラインは入賞したか否かの判断の対象とはされない。

【００６４】

＜画像表示装置３４＞

前面扉４０の上部には、画像表示装置３４が設けられている。画像表示装置３４には、演出画像が表示される。演出画像は、遊技が進行するに従って表示される画像であり、主に、その遊技に関する各種の情報が含まれた画像である。例えば、一の単位遊技においては、後述する役抽選手段１２０によって抽選処理が行われる。この抽選処理の抽選結果に基づいてその抽選結果を示唆する演出画像が画像表示装置３４に表示される。

【００６５】

スロットマシン１０で行われる単位遊技は、単一の行程の遊技が繰り返され得る遊技である。この単一の行程の遊技を単位遊技と称する。なお、単位遊技については、後で詳述する。

【００６６】

画像表示装置３４に表示される演出画像には、各種の情報を文字の態様で表示するもの

と、文字以外の図画の態様で表示するものとがある。文字の態様で表示される情報は、主として、直接的に各種の情報を遊技者に視認させるために用いられる。この場合には、数値、アルファベット、平仮名、カタカナ、漢字等の人間の意思・感情の伝達手段としての言葉を視覚的に表した記号が文字として使用される。また、図画の態様で表示される情報は、主として、間接的に各種の情報を遊技者に視認させるために用いられる。この場合には、人物や動物等の生き物やロボット等の擬似生命体等を示すキャラクタの画像や、その他の機械類や建築物や風景等を示す画像が含まれる。

【００６７】

本実施の形態では、後述するように、画像表示装置３４で行われる演出は、役の抽選結果に関する情報を報知する。例えば、後述する役抽選手段１２０によって所定の役に当選したことを示す情報が画像表示装置３４に表示される。特に、フリーズ演出に関する役に当選したことを示す情報が画像表示装置３４に表示される。

【００６８】

＜スピーカ３６＞

スピーカ３６は、図１に示すように、上述した画像表示装置３４の左右の両側に設けられている。スピーカ３６によって、音声による演出が遊技の進行に応じて行われる。後述するサブ制御基板５２において所定の条件を満たしたときに、その条件に応じた音声がスピーカ３６から発せられる。例えば、後述する役抽選手段１２０によって行われる抽選処理の抽選結果に基づいて、その抽選結果を示唆する効果音や音楽等がスピーカ３６から発せられる。

【００６９】

＜ランプ３８＞

ランプ３８は、図１に示すように、前面扉４０の上部に設けられている。ランプ３８によって、光による演出が遊技の進行に応じて行われる。後述するサブ制御基板５２において所定の条件を満たしたときに、その条件に応じてランプ３８の点灯や点滅が行われる。例えば、後述する役抽選手段１２０によって行われる抽選処理の抽選結果に基づいて、その抽選結果を示唆するように、ランプ３８は、その役の種類に応じて所定の色で点灯したり所定のパターンで点滅したりする。

【００７０】

尚、光による演出は、上述したランプ３８のみならず、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの内側に配置されたバックランプ（図示せず）等によるものもある。

【００７１】

＜基体部２０＞

図２に示す基体部２０は、木材等によって組み立てられて、前面が開口された箱形に形成されている。基体部２０の内部の下部には、スロットマシン１０に搭載された種々の装置に電源を供給する電源ユニット２２や、メダルを貯留しておくホッパーを含むメダル払出し装置２４が設けられている。また、これらの電源ユニット２２及びメダル払出し装置２４の上方には、支持板２６が設けられている。この支持板２６によって、リール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒを回転可能に収容するリールユニット２８が支持されている。さらに、基体部２０の内部の上部には、スロットマシン１０で行われる遊技を全体的に制御するメイン制御基板３２が設けられている。

【００７２】

＜設定スイッチ２７＞

前面扉４０の背面には、設定スイッチ２７が配置されている。設定スイッチ２７は、スロットマシン１０の管理者等の者によって操作されるスイッチである。管理者等の者による操作によって、後述する役抽選手段１２０による役抽選処理を行うときに用いる抽選確率テーブルを設定するための設定値が設定される。

【００７３】

設定値を、設定したり変更したりするためには、スロットマシン１０に設けられている他のスイッチを操作することによって、設定スイッチ２７からの入力を受け付ける状態に

する。管理者等の者は、設定スイッチ２７を少なくとも１回押動操作することによって、所望する設定値にする。例えば、設定値が１～６であるときには、設定スイッチ２７を１回押動操作する度に、「１」→「２」→「３」→「４」→「５」→「６」→「１」→・・・のように設定値が１ずつ変化するようにするものが好ましい。設定値を確定して、その設定値を記憶させるために、スロットマシン１０に設けられている他のスイッチを操作する。なお、確定された設定値は、後述する設定値記憶手段１７０に記憶される。

【００７４】

＜メイン制御基板３２＞

メイン制御基板３２は、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの回転の開始及び停止制御をすると共に、スロットマシン１０で行われる遊技の進行等の遊技全体を制御するための制御基板である。

【００７５】

このメイン制御基板３２は、演算等を行うＣＰＵ（中央処理装置）（図示せず）、遊技プログラムを記憶したＲＯＭ（リードオンリーメモリー）（図示せず）、及び各データを一時的に記憶するＲＡＭ（ランダムアクセスメモリー）（図示せず）等を含む。

【００７６】

例えば、ＲＯＭは、後述する図４～図８に示すフローチャートを実行するためのプログラムを記憶する。また、ＲＡＭは、このプログラムで用いられる変数の値を記憶する。これらのＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭは、入出力バスによって電気的に接続されており、データ信号やアドレス信号が入出力できるようになされている。

【００７７】

また、メイン制御基板３２は、上述したベットスイッチ６２，６４及び６６と電気的に接続されている。ベットスイッチ６２，６４及び６６を遊技者が操作したときには、ベット指示信号がベットスイッチ６２，６４及び６６の各々からメイン制御基板３２へ発せられる。

【００７８】

さらに、メイン制御基板３２は、上述したスタートスイッチ４２や、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃと電気的に接続されている。スタートスイッチ４２や、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃを遊技者が操作したときには、操作信号がスタートスイッチ４２や、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃからメイン制御基板３２へ発せられる。スタートスイッチ４２から信号がメイン制御基板３２に発せられたときには、メイン制御基板３２は、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの回転制御をする。また、ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃから信号がメイン制御基板３２に発せられたときには、メイン制御基板３２は、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒのうち、操作されたストップスイッチに対応したリールの停止制御をする。

【００７９】

＜サブ制御基板５２＞

サブ制御基板５２は、図２に示すように、前面扉４０の背面の上部に配置されている。サブ制御基板５２は、主に、遊技中における演出を制御する基板である。例えば、画像表示装置３４に演出画像を表示したり、スピーカ３６から効果音や音楽を発したり、ランプ３８の点灯や点滅をしたりする制御を行う。サブ制御基板５２には、演算等を行うＣＰＵ（図示せず）、演出プログラム及び演出データを記憶したＲＯＭ（図示せず）、及び各データを一時的に記憶するＲＡＭ（図示せず）等を含む。

【００８０】

例えば、ＲＯＭは、図９に示す演出を制御するための演出制御プログラムや、演出のための画像データや音声データを記憶する。また、ＲＡＭは、上述した演出制御プログラムで用いる変数の値を記憶する。これらのＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭは、入出力バスによって電気的に接続されており、データ信号やアドレス信号が入出力できるようになされている。

【００８１】

サブ制御基板５２は、メイン制御基板３２に、図示しないハーネスにより電気的に接続されている。メイン制御基板３２は、サブ制御基板５２に対して命令や情報等を送信する。上述したメイン制御基板３２は、遊技全体を統括的に制御するのに対して、サブ制御基板５２は、メイン制御基板３２の下位に属し、メイン制御基板３２から送られた命令や情報等に基づいて、演出の全体を制御する。

【００８２】

＜＜スロットマシン１０における単位遊技の概要＞＞

３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒが停止したときには、入賞ラインＬ１～Ｌ５上に、図柄が位置する。スロットマシン１０における単位遊技は、有効化された入賞ライン上に位置した図柄の並びによって、遊技の結果が定まる遊技である。このため、遊技者は、回転しているリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒ上の図柄を目視し、所定の役を構成する図柄の並びが、有効化された入賞ライン上に揃うように、最適と判断したタイミングで、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃを操作して、リール３０Ｌ、３０Ｃ又は３０Ｒを停止させる。

【００８３】

役は、後述するように、複数の種類のものが予め定められている。後述する役抽選手段１２０の役抽選処理によって、少なくとも１つの種類の役が定められる。このように、少なくとも１つの種類の役が定められることを、「当り」と称する。また、役抽選処理によっては、いずれの種類の役も定められない場合もあり、この場合を「外れ」と称する。

【００８４】

また、スロットマシン１０で行われる単位遊技は、単一の行程の遊技が繰り返され得る遊技である。この単一の行程の遊技を単位遊技と称する。単位遊技は、遊技者によってスタートスイッチ４２が操作されたことに基づいて開始され、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃが操作されたことに基づいて終了する。遊技者の観点から見た場合には、単位遊技は、スタートスイッチ４２を操作して３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが回転し始めてから、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの全てが停止するまでの単一の行程の遊技である。このように、単位遊技は、遊技者がスタートスイッチ４２を操作する毎に開始される。なお、本明細書では、単位遊技と表現した場合には、単位遊技が繰り返される遊技を意味する場合と、１つの単位遊技を意味する場合との、双方の場合がある。

【００８５】

上述したように、単位遊技は、遊技者がスタートスイッチ４２を操作することに基づいて開始される。この単位遊技の開始の時点は、より詳細には、遊技者がスタートスイッチ４２を操作することによって、スタートスイッチ４２から始動信号が発せられ、スタートスイッチ４２から発せられた始動信号をメイン制御基板３２が検出したときとするのが好ましい。また、この単位遊技の開始の時点を、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒが回転し始めたことを視認できたときとしてもよい。

【００８６】

また、上述したように、単位遊技は、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃを操作することによって終了する。この単位遊技の終了の時点は、より詳細には、遊技者が３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃを操作することによって３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒが停止して、メイン制御基板３２において、入賞処理等の終了処理を終えたときとするのが好ましい。また、単位遊技の終了の時点を、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒが停止したことをメイン制御基板３２が検出したときとしてもよい。さらに、単位遊技の終了の時点を、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒが停止したことを視認できたときとしてもよい。

【００８７】

＜遊技状態＞

単位遊技は、各種の遊技状態において実行される。遊技状態は、遊技者に与える利益が相違するように定められたものである。例えば、遊技状態には、通常遊技状態や特別遊技

状態等がある。
【００８８】
この特別遊技状態には、後述するように、第１種ＢＢ遊技状態、第２種ＢＢ遊技状態、ＲＢ遊技状態、ＳＢ遊技状態、ＣＢ遊技状態がある。第１種ＢＢ遊技状態は、第１種ＢＢ役に当選したとき移行できる遊技状態である。第２種ＢＢ遊技状態は、第２種ＢＢ役に当選したとき移行できる遊技状態である。ＲＢ遊技状態は、ＲＢ役に当選したとき移行できる遊技状態である。ＳＢ遊技状態は、ＳＢ役に当選したとき移行できる遊技状態である。ＣＢ遊技状態は、ＣＢ役に当選したとき移行できる遊技状態である。
【００８９】
上述した通常遊技状態には、通常一般遊技状態、第１種ＢＢ当選一般遊技状態、第２種ＢＢ当選一般遊技状態、ＲＢ当選一般遊技状態がある。第１種ＢＢ当選一般遊技状態は、第１種ＢＢ役に当選した通常遊技状態である。第２種ＢＢ当選一般遊技状態は、第２種ＢＢ役に当選した通常遊技状態である。ＲＢ当選一般遊技状態は、ＲＢ役に当選した通常遊技状態である。通常一般遊技状態は、第１種ＢＢ役と第２種ＢＢ役とＲＢ役とのいずれにも当選していない通常遊技状態である。
【００９０】
さらに、上述した遊技状態のほかに、再遊技高確率遊技状態（以下、ＲＴ遊技状態と称する。）もある。このＲＴ遊技状態は、後述する再遊技役に当選しやすいように定められた遊技状態、すなわち、再遊技役の当選確率を高くして役抽選処理を行う遊技状態である。例えば、再遊技役の当選確率を１０／７３よりも高くした遊技状態である。なお、このＲＴ遊技状態は、上述した通常遊技状態や特別遊技状態のような独立した遊技状態ではなく、これらの遊技状態に重畳することができる遊技状態である。すなわち、通常遊技状態でありかつＲＴ遊技状態である遊技状態や、特別遊技状態でありかつＲＴ遊技状態である遊技状態にすることができる。
【００９１】
また、ＲＴ遊技状態への移行は、後述する第１種ＢＢ役や第２種ＢＢ役やＲＢ役に当選したときや、上述した第１種ＢＢ遊技状態や第２種ＢＢ遊技状態やＲＢ遊技状態に遊技状態が移行したときや、第１種ＢＢ遊技状態や第２種ＢＢ遊技状態やＲＢ遊技状態が終了したときや、第１種ＢＢ役や第２種ＢＢ役やＲＢ役に当選していない場合又は第１種ＢＢ遊技状態や第２種ＢＢ遊技状態やＲＢ遊技状態でない場合に特定の図柄の並びが揃ったときなどに行うことができる。
【００９２】
上述したように、ＲＴ遊技状態は、再遊技役の当選確率を高くして役抽選処理を行えばよく、また、上述した条件を満たしたときにＲＴ遊技状態へ移行させればよいので、複数のＲＴ遊技状態を設けることができる。これらの複数のＲＴ遊技状態の各々で、再遊技に当選する確率を異ならしめるようにできる。
【００９３】
上述したように、単位遊技は、これらの遊技状態のうちの１つが定められて行われる。遊技状態は、フラグとしてメイン制御手段１００の記憶手段に記憶される。フラグは、後述する図５のステップＳ５２２の処理でセットされる。なお、上述した遊技状態の全てを定める必要はなく、スロットマシン１０で進行させたり展開させたりする単位遊技に応じて適宜選択して定めればよい。
【００９４】
＜役の種類＞
上述した役の種類には、例えば、小役や、再遊技役や、特別役等の種類がある。
【００９５】
小役は、予め定めた枚数のメダルの払い出しを行う役である。小役には、さらに、複数の種類の役がある。小役は、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ又は３０Ｒに付された図柄の種類を用いて役の名称とする場合が多い。例えば、図柄の種類には、「スイカ」、「ベル」、「チェリー」等がある。このため、有効ライン上に図柄「スイカ」が揃う小役をスイカ

役と称し、有効ライン上に図柄「ベル」が揃う小役をベル役と称する。また、左リール３０Ｌの図柄「チェリー」が有効ライン上に停止表示されたときには、中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒの図柄の種類に拘らず入賞したとする。この役をチェリー役と称する。

【００９６】

上述したように、小役には、スイカ役やベル役やチェリー役のように、複数種類のものを含ませることができる。さらに、これらの複数種類ごとに、これらの役に当選する確率や払い出すメダルの枚数を異ならしめることができる。

【００９７】

再遊技役は、現在行われた単位遊技における賭数（ベット枚数）を維持したまま、更なる所定の枚数のメダルを賭けの対象とすることなく、再び単位遊技を行えるようにした役である。なお、本明細書では、再遊技役を、リプレイ役又はＲＰ役とも称し、また、再遊技役に当選したときに行われる単位遊技を再遊技（リプレイ又はＲＰとも称する。）と称する。

【００９８】

特別役は、単位遊技の遊技状態を通常一般遊技状態から特別遊技状態（遊技者にとって有利な遊技）に移行させることができる役である。この特別役には、例えば、シングルボーナス（以下、ＳＢ役と称する。）や、レギュラーボーナス役（以下、ＲＢ役と称する。）や、第１種ビッグボーナス役（以下、第１種ＢＢ役と称する。）や、チャレンジボーナス役（以下、ＣＢ役と称する。）や、第２種ビッグボーナス役（以下、第２種ＢＢ役と称する。）がある。また、特別遊技状態には、後述するように、シングルボーナス遊技状態や、レギュラーボーナス遊技状態や、第１種ビッグボーナス遊技状態や、チャレンジボーナス遊技状態や、第２種ビッグボーナス遊技状態がある。

【００９９】

ＳＢ役は、単位遊技の遊技状態をシングルボーナス遊技状態（普通役物）（以下、ＳＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。ＳＢ役に対応した図柄の並びが有効ラインに揃ったときに、単位遊技の遊技状態をＳＢ遊技状態に移行させる。ＳＢ遊技状態に移行させるときには、メダルの払い出しはない。ＳＢ遊技状態における単位遊技は、所定の役が高確率で当選する遊技であり、１回の単位遊技で終了する。

【０１００】

ＲＢ役は、単位遊技の遊技状態をレギュラーボーナス遊技状態（第１種特別役物）（以下、ＲＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。ＲＢ役に対応した図柄の並びが有効ラインに揃ったときに、単位遊技の遊技状態をＲＢ遊技状態に移行させる。ＲＢ遊技状態に移行させるときには、メダルの払い出しはない。ＲＢ遊技状態における単位遊技は、所定の役が高確率で当選する遊技である。ＲＢ遊技状態は、単位遊技の回数が、所定回数（例えば、１２回）を超えたとき、また、所定役が所定回数（例えば、８回）入賞したときに終了する。

【０１０１】

第１種ＢＢ役は、単位遊技の遊技状態を第１種ビッグボーナス遊技状態（第１種特別役物に係る役物連続作動装置）（以下、第１種ＢＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。第１種ＢＢ役に対応した図柄の並びが有効ラインに揃ったときに、単位遊技の遊技状態を第１種ＢＢ遊技状態に移行させる。第１種ＢＢ遊技状態に移行させるときには、メダルの払い出しはない。第１種ＢＢ遊技状態は、上述したＲＢ遊技状態の遊技状態からなり、このＲＢ遊技状態で少なくとも１回の単位遊技を行うことができる。また、１回の第１種ＢＢ遊技状態では、複数回のＲＢ遊技状態を繰り返すことが可能な遊技状態である。第１種ＢＢ遊技状態は、第１種ＢＢ遊技状態で払い出したメダルの枚数が、所定枚数（例えば、３００枚など）に達したときに終了する。この第１種ＢＢ役も複数種類のものを含ませることができる。さらに、これらの複数種類ごとに、これらの役に当選する確率を異ならしめることができる。

【０１０２】

ＣＢ役は、単位遊技の遊技状態をチャレンジボーナス遊技状態（第２種特別役物）（以

下、ＣＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。ＣＢ役に対応した図柄の並びが有効ラインに揃ったときに、単位遊技の遊技状態をＣＢ遊技状態に移行させる。ＣＢ遊技状態に移行させるときには、メダルの払い出しはない。遊技状態がＣＢ遊技状態となったときには、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒのうちの一定のリールの停止制御を変更することができる。具体的には、その一定のリールに対応したストップスイッチが遊技者によって操作されたときを基準にして７５ミリ秒以内（通常は、１９０ミリ秒）に、そのリールを停止させるように制御する。さらに、遊技状態がＣＢ遊技状態となったときには、所定の小役については、後述する役抽選手段１２０による抽選処理の結果に拘らず、所定の小役に対応した図柄の並びを有効ラインに揃えることができる。ＣＢ遊技状態は、１回の単位遊技を行うことで終了する。

【０１０３】

第２種ＢＢ役は、単位遊技の遊技状態を第２種ビッグボーナス遊技状態（第２種特別役物に係る役物連続作動装置）（以下、第２種ＢＢ遊技状態と称する。）に移行させるための役である。第２種ＢＢ役に対応した図柄の並びが有効ラインに揃ったときに、単位遊技の遊技状態を第２種ＢＢ遊技状態に移行させる。第２種ＢＢ遊技状態に移行させるときには、メダルの払い出しはない。第２種ＢＢ遊技状態は、上述したＣＢ役が高確率で当選するＣＢ高確率当選状態と、上述したＣＢ遊技状態と、の２つの遊技状態からなり、その各々で単位遊技を行うことができる。また、遊技状態がＣＢ高確率当選状態からＣＢ遊技状態へ移行したときには、その後、ＣＢ遊技状態からＣＢ高確率当選状態へ再び戻すことができる。第２種ＢＢ遊技状態は、第２種ＢＢ遊技状態で払い出したメダルの枚数が、所定枚数（例えば、２８６枚など）に達したときに終了する。また、遊技状態が第２種ＢＢ遊技状態であるときに、上述したＳＢ役やＲＢ役を、役抽選手段１２０の抽選処理によって当選できるようにした場合には、ＳＢ役やＲＢ役に当選したときに、第２種ＢＢ遊技状態は終了する。

【０１０４】

この第２種ＢＢ役も複数種類のものを含ませることができる。さらに、これらの複数種類ごとに、これらの役に当選する確率を異ならしめることができる。

【０１０５】

＜＜スロットマシン１０の機能＞＞

図３は、スロットマシン１０における主要な制御機能の概略を示す機能ブロック図である。図３に示すように、スロットマシン１０は、主に、操作手段５００と、遊技媒体数設定手段６００と、メイン制御手段１００と、サブ制御手段２００と、図柄表示手段４００と、演出手段３００とを含む。

【０１０６】

＜操作手段５００＞

操作手段５００は、遊技者によって操作されるもので、操作されたことを示す信号を後述するメイン制御手段１００に遊技者の操作に基づいて発する。操作手段５００は、スタートスイッチ４２と、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃと、を含むものが好ましい。スタートスイッチ４２は、遊技者によって操作されたときに、操作されたことを示す信号を後述するメイン制御手段１００に発する。また、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃの各々も、遊技者によって操作されたときに、操作されたことを示す信号をメイン制御手段１００に発する。

【０１０７】

上述したように、スタートスイッチ４２からメイン制御手段１００に発せられた信号によって、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの回転が始まり、上述した単位遊技の開始の契機が定められる。このスタートスイッチ４２からメイン制御手段１００に発せられる信号を始動信号と称する。

【０１０８】

また、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃの各々からメイン制御手段１００に発せられた信号によって、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒのうち対応したリールが停止する

。３つのストップスイッチ４４ａ～４４ｃの全てが操作されて、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの全てが停止したことに基づいて、単位遊技の終了の契機が定められる。このストップスイッチ４４ａ～４４ｃの各々からメイン制御手段１００に発せられる信号を停止信号と称する。このように、上述した始動信号が発せられたことに基づいて単位遊技が開始され、最後に停止させるリールに対応したストップスイッチから停止信号が発せられたことに基づいて単位遊技が終了する。

【０１０９】

３つのストップスイッチ４４ａ～４４ｃの操作には、複数の種類の操作態様がある。例えば、３つのストップスイッチ４４ａ～４４ｃを操作する順番や操作するタイミングが異なるようにして操作することができる。具体的には、ストップスイッチ４４ａ→４４ｂ→４４ｃや、４４ｂ→４４ａ→４４ｃのように、操作する順番が異なるように操作することができる。

【０１１０】

上述したように、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃの各々からメイン制御手段１００に停止信号が発せられ、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃの操作には、複数の種類の操作態様がある。このため、停止信号は操作態様に基づいて発せられることになり、停止信号が発せられるメイン制御手段１００では、停止信号が発せられた順番や発せられたタイミングを検出することで、操作態様を得ることができる。

【０１１１】

＜遊技媒体数設定手段６００（有効ライン化手段）＞

遊技媒体数設定手段６００も、操作手段５００と同様に、遊技者によって操作されるもので、遊技者の操作に基づいて操作された旨の信号を後述するメイン制御手段１００に発する。操作手段５００からメイン制御手段１００へ発せられた信号に基づいて、複数の入賞ラインＬ１～Ｌ５のうちのいずれのものを有効化するかが定められる。

【０１１２】

遊技媒体数設定手段６００も、遊技者によって操作されるものであればよい。遊技媒体数設定手段６００は、好ましくは、上述した１ベットスイッチ６２、２ベットスイッチ６４及び最大ベットスイッチ６６からなる。

【０１１３】

１ベットスイッチ６２、２ベットスイッチ６４又は最大ベットスイッチ６６からメイン制御手段１００へ発せられた信号によって、遊技の賭けの対象とするメダルの枚数が定められる。例えば、１ベットスイッチ６２からメイン制御手段１００へ発せられた信号によって、１枚のメダルを遊技の賭けの対象とし、２ベットスイッチ６４からメイン制御手段１００へ発せられた信号によって、２枚のメダルを遊技の賭けの対象とし、最大ベットスイッチ６６からメイン制御手段１００へ発せられた信号によって、３枚のメダルを遊技の賭けの対象とする。

【０１１４】

また、上述したように、リール表示窓５１には５本の入賞ラインＬ１～Ｌ５が描かれている。１ベットスイッチ６２を遊技者が操作したときには、入賞ラインＬ１が有効化される。２ベットスイッチ６４を操作したときには、入賞ラインＬ１～Ｌ３が有効化される。最大ベットスイッチ６６を操作したときには、Ｌ１～Ｌ５が有効化される。このように３つのベットスイッチ６２，６４及び６６は、遊技の賭けの対象となるメダルの枚数を定めると共に、入賞ラインＬ１～Ｌ５を有効化する有効ライン化手段として機能する。

【０１１５】

＜メイン制御手段１００（遊技制御手段）＞

メイン制御手段１００には、上述した操作手段５００や遊技媒体数設定手段６００のほか、サブ制御手段２００や、図柄表示手段４００が電気的に接続されている。メイン制御手段１００は、遊技の進行等の遊技全体を制御する。このメイン制御手段１００は、上述したメイン制御基板３２からなるのが好ましい。

【０１１６】

上述したように、メイン制御手段１００には操作手段５００が電気的に接続されている。操作手段５００のスタートスイッチ４２からは、メイン制御手段１００に始動信号が発せられる。これにより、スタートスイッチ４２が遊技者によって操作されたことを検出することができる。操作手段５００のストップスイッチ４４ａ～４４ｃの各々からは、メイン制御手段１００に停止信号が発せられる。これにより、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃの各々から発せられた停止信号の順番やタイミングを検出することができる。

【０１１７】

また、メイン制御手段１００には遊技媒体数設定手段６００が電気的に接続されている。遊技媒体数設定手段６００の１ベットスイッチ６２、２ベットスイッチ６４及び最大ベットスイッチ６６の各々からは、メイン制御手段１００にベット信号が発せられる。発せられたベット信号を検出することによって、賭けの対象とするメダルの枚数や、有効ラインの設定の制御をする。

【０１１８】

メイン制御手段１００は、役抽選手段１２０と、リール駆動制御手段１３０と、リール回転位置取得手段１４０と、有効ライン記憶手段１６０とを含む。

【０１１９】

＜役抽選手段１２０（役抽選手段）＞

役抽選手段１２０は、予め定められている種類の役の抽選を行う。役には、上述したように、例えば、小役や、再遊技役や、特別役等の種類がある。このように、役抽選手段１２０の役抽選処理によって、少なくとも１つの種類の役が定められることを、「当り」と称し、いずれの種類の役も定められないことを、「外れ」と称する。

【０１２０】

上述した小役は、予め定めた枚数のメダルの払い出しを行う役である。本実施の形態では、図１３（ａ）に示すように、小役には、チェリー役とスイカ役と１枚役とが少なくとも含まれる。

【０１２１】

また、再遊技役は、現在行われた単位遊技における賭数を維持したまま、更なる所定の枚数のメダルを賭けの対象とすることなく、再遊技を行えるようにした役である。本実施の形態では、図１３（ｂ）に示すように、再遊技役には、リプレイ役と特殊リプレイ役とが少なくとも含まれる。

【０１２２】

上述した特別役とは、通常一般遊技状態から特別遊技状態に移行させる役である。特別遊技状態は、通常一般遊技状態における単位遊技で獲得できるメダルの数よりも多くのメダルを獲得できる可能性が高くなった遊技状態であり、遊技者にとって有利となる遊技状態である。特別役は、例えば、上述したように、ＳＢ役や、ＲＢ役や、第１種ＢＢ役や、ＣＢ役や、第２種ＢＢ役がある。ＳＢ役は、単位遊技の遊技状態をＳＢ遊技状態に移行させるための役である。ＲＢ役は、単位遊技の遊技状態をＲＢ遊技状態に移行させるための役である。第１種ＢＢ役は、単位遊技の遊技状態を第１種ＢＢ遊技状態に移行させるための役である。ＣＢ役は、単位遊技の遊技状態をＣＢ遊技状態に移行させるための役である。第２種ＢＢ役は、単位遊技の遊技状態を第２種ＢＢ遊技状態に移行させるための役である。本実施の形態では、図１３（ａ）及び（ｂ）に示すように、第１種ＢＢ役には、１ＢＢ－Ａ役と１ＢＢ－Ｂ役とが少なくとも含まれる。また、第２種ＢＢ役には、２ＢＢ－Ａ役と２ＢＢ－Ｂ役とが少なくとも含まれる。

【０１２３】

さらに、本実施の形態では、上述した各種の役に単独に当選させるだけでなく、少なくとも２つの役に同時に当選させる、いわゆる重複当選させることもできる。重複当選したときには、当選した複数の役のうちのいずれか１つの役に入賞させることができる。重複当選したとしても、入賞させることができる役は、当選した複数の役のうちのいずれか１つの役のみである。重複当選役の具体的な例を、図１３（ａ）及び（ｂ）に示す。

【０１２４】

図１３（ａ）に示した例では、１番目の当選役はチェリー役で、２番目の当選役はスイカ役で、これらの２つの当選役は、単独当選する役である。これに対して、図１３（ａ）に示した例の３番目以降の当選役は、重複当選する役である。

【０１２５】

３番目の当選役は、チェリー役とスイカ役と１枚役との３種類の役の重複当選役である。ここで、１枚役とは、入賞したときに払い出されるメダルの枚数が１枚の小役を総称したものである。

【０１２６】

また、４番目の当選役は、チェリー役とスイカ役と１枚役と１ＢＢ－Ａ役との４種類の役の重複当選役である。ここで、１ＢＢ－Ａ役は、第１種ＢＢ役のうちのＡ番目の役である。５番目の当選役は、チェリー役とスイカ役と１枚役と１ＢＢ－Ｂ役との４種類の役の重複当選役である。ここで、１ＢＢ－Ｂ役は、第１種ＢＢ役のうちのＢ番目の役である。６番目の当選役は、チェリー役とスイカ役と１枚役と２ＢＢ－Ａ役との４種類の役の重複当選役である。ここで、２ＢＢ－Ａ役は、第２種ＢＢ役のうちのＡ番目の役である。７番目の当選役は、チェリー役とスイカ役と１枚役と２ＢＢ－Ｂ役との４種類の役の重複当選役である。ここで、２ＢＢ－Ｂ役は、第２種ＢＢ役のうちのＢ番目の役である。

【０１２７】

さらに、８番目の当選役は、チェリー役と１ＢＢ－Ａ役との２種類の役の重複当選役である。９番目の当選役は、チェリー役と１ＢＢ－Ｂ役との２種類の役の重複当選役である。１０番目の当選役は、スイカ役と２ＢＢ－Ａ役との２種類の役の重複当選役である。１１番目の当選役は、スイカ役と２ＢＢ－Ｂ役との２種類の役の重複当選役である。

【０１２８】

図１３（ｂ）に示した例では、１番目の当選役は通常リプレイ役で、この当選役は、単独当選する役である。これに対して、図１３（ｂ）に示した例の２番目以降の当選役は、重複当選する役である。

【０１２９】

２番目の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイとの２種類の役の重複当選役である。

【０１３０】

また、３番目の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と１ＢＢ－Ａ役との３種類の役の重複当選役である。４番目の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と１ＢＢ－Ｂ役との３種類の役の重複当選役である。５番目の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と２ＢＢ－Ａ役との３種類の役の重複当選役である。６番目の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と２ＢＢ－Ｂ役との３種類の役の重複当選役である。

【０１３１】

さらに、７番目の当選役は、通常リプレイ役と１ＢＢ－Ａ役との２種類の役の重複当選役である。８番目の当選役は、通常リプレイ役と１ＢＢ－Ｂ役との２種類の役の重複当選役である。９番目の当選役は、通常リプレイ役と２ＢＢ－Ａ役との２種類の役の重複当選役である。１０番目の当選役は、通常リプレイ役と２ＢＢ－Ｂ役との２種類の役の重複当選役である。

【０１３２】

役抽選手段１２０は、例えば、乱数発生手段１２２と、乱数抽出手段１２４と、乱数判定手段１２６とを含む。乱数発生手段１２２は、役抽選処理用の乱数（ハードウェア乱数等）を発生させる。乱数抽出手段１２４は、乱数発生手段１２２によって発せられた乱数を抽出する。乱数判定手段１２６は、乱数抽出手段１２４が抽出した乱数値に基づいて、役の当選の有無及び当選役を判定する。この役抽選手段１２０によって、「役抽選手段」が構成され、「役抽選処理」が行われる。

【０１３３】

「役抽選処理」は、遊技についての「当り」又は「外れ」を定める処理である。具体的には、後述する図４のステップＳ４０７で呼び出される図５に示すサブルーチンの処理で

実行される。
【０１３４】
＜乱数発生手段１２２＞
乱数発生手段１２２は、所定の正の整数の範囲（例えば１０進法で０～６５５３５）の乱数を、所定のタイミング毎に継続的に発生させる。
【０１３５】
＜乱数抽出手段１２４＞
乱数抽出手段１２４は、乱数発生手段１２２によって発生させた乱数を、所定のタイミングで抽出する。例えば、本実施の形態では遊技者によってスタートスイッチ４２が操作されたときに乱数を抽出する。
【０１３６】
＜乱数判定手段１２６＞
乱数判定手段１２６は、乱数抽出手段１２４によって抽出された乱数値を、後述する確率テーブル記憶手段１２８に記憶された抽選確率テーブル（確率テーブル）と照合することにより、その乱数値が属する領域に対応する役を決定する。
【０１３７】
＜確率テーブル記憶手段１２８（役記憶手段）＞
確率テーブル記憶手段１２８は、複数の遊技状態と役の種類とに応じて、抽選確率が記憶された抽選確率テーブルを有する。
【０１３８】
単位遊技の遊技状態は、例えば、上述したように、通常一般遊技状態、第１種ＢＢ当選一般遊技状態、第２種ＢＢ当選一般遊技状態、ＲＢ当選一般遊技状態、ＳＢ遊技状態、ＲＢ遊技状態、第１種ＢＢ遊技状態、ＣＢ遊技状態、第２種ＢＢ遊技状態等がある。これらの複数の遊技状態と役の種類とに対応した値数の関係の表を図１１に示す。図１１に示した例では、具体的な値数については空欄で省略して示した。また、遊技状態によっては、抽選することができない役もあり、その役については値数を０として示した。これらの値数を適宜定めることによって、役に当選する確率を定めることができる。上述したように、乱数発生手段１２２によって、０～６５５３５の範囲の乱数を発生させたときには、役の各々に当選する確率は、値数／６５５３５により定めることができる。
【０１３９】
なお、図１１に示した表には、役が重複当選する欄も示している。これは、少なくとも２つの役に同時に当選することができる領域であり、本実施の形態では、通常一般遊技状態では、小役同士や、小役と特別役とが重複して当選するように構成されている。
【０１４０】
抽選確率テーブルは、これらの遊技状態に対応して、通常一般遊技状態確率テーブル、第１種ＢＢ当選一般遊技状態確率テーブル、第２種ＢＢ当選一般遊技状態確率テーブル、ＲＢ当選一般遊技状態確率テーブル、ＳＢ遊技状態確率テーブル、ＲＢ遊技状態確率テーブル、第１種ＢＢ遊技状態確率テーブル、ＣＢ遊技状態確率テーブル、第２種ＢＢ遊技状態確率テーブル等の確率テーブルからなる。
【０１４１】
また、図１１の例には示していないが、再遊技高確率遊技状態にするための確率テーブルもある。上述したように、再遊技高確率遊技状態は、通常遊技状態や特別遊技状態のような独立した遊技状態ではなく、これらの遊技状態に重畳することができる遊技状態である。具体的には、再遊技高確率遊技状態は、通常遊技状態でありかつ再遊技高確率遊技状態である遊技状態や、特別遊技状態でありかつ再遊技高確率遊技状態である遊技状態がある。このように、再遊技高確率遊技状態は、遊技状態としては、通常遊技状態や特別遊技状態に重畳した遊技状態であるが、確率テーブルは、通常遊技状態確率テーブルや特別遊技状態確率テーブルとは別個に構成されている。具体的には、通常遊技状態であって再遊技高確率遊技状態である遊技状態に対応した通常再遊技高確率遊技状態確率テーブルや、特別遊技状態であって再遊技高確率遊技状態である遊技状態に対応した特別再遊技高確率

遊技状態確率テーブル等からなる。

【０１４２】

これらの確率テーブルの各々は、例えば、０～６５５３５の範囲の整数を所定の範囲ごとに分割した複数の領域を有する。複数の領域の各々は、役の種類に対応する。例えば、０～６５５３５の範囲の整数を、小役に対応した領域や、再遊技役に対応した領域や、ＲＢ役に対応した領域や、第１種ＢＢ役に対応した領域や、外れに対応した領域等の複数の領域に分割する。

【０１４３】

確率テーブルの概念を示す例を図１２（ａ）に示す。この図１２（ａ）に示した例は、通常一般遊技状態確率テーブルであり、０～６５５３５の範囲の整数を所定の範囲ごとに分割し、その各々の領域を第１種ＢＢ役、第２種ＢＢ役、ＲＢ役、ＣＢ役、ＳＢ役、小役、再遊技役、重複当選役、外れに割り当てたものである。これらの領域の大きさは、上述した図１１に定めた値数に基づいて決定したものである。上述したように、本実施の形態では、第１種ＢＢ役は、１ＢＢ－Ａと１ＢＢ－Ｂとからなり、第２種ＢＢ役は、２ＢＢ－Ａと２ＢＢ－Ｂとからなり、これらは、別個の領域に割り当てられている。また、小役は、チェリー役とスイカ役と１枚役とその他の小役とからなり、これらも、別個の領域に割り当てられている。さらに、再遊技役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役とからなり、これらも、別個の領域に割り当てられている。

【０１４４】

また、図１２（ａ）に示した例では、重複当選役は、１つの領域で示したが、この領域も複数の領域に分割され、その各々は、異なる重複当選役に割り当てられている。重複当選役の種類を図１３（ａ）及び（ｂ）に示す。

【０１４５】

図１３（ａ）に示した例では、小役同士が重複して当選するものと、小役と特別役とが重複して当選するものを示す。図１３（ａ）に示した例では、第１の当選役は、チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹであり、第２の当選役は、スイカ－スイカ－スイカであり、これらは、単独で当選するもので、それぞれ確率テーブルの小役のチェリー役の領域とスイカ役の領域とに属する。これに対して、第３の当選役は、小役同士が重複して当選するものであり、第４の当選役～第１１の当選役は、小役と特別役とが重複して当選するものであり、これらの各々は、確率テーブルの重複当選役の領域に別個に割り当てられている。

【０１４６】

図１３（ｂ）に示した例では、第１の当選役は、通常リプレイ役であり、これは、単独で当選するもので、確率テーブルの通常リプレイ役の領域に属する。これに対して、第２の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役とが重複して当選するものであり、第３の当選役～第６の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と特別役とが重複して当選するものであり、第７の当選役～第１０の当選役は、通常リプレイ役と特別役とが重複して当選するものであり、これらの各々は、確率テーブルの重複当選役の領域に別個に割り当てられている。

【０１４７】

なお、上述した図１３（ａ）及び（ｂ）の第１列、第２列及び第３列の対応関係は、メイン制御手段１００のフリーズ演出テーブル記憶手段１８０に記憶され、図１３（ａ）及び（ｂ）の第１列、第２列及び第４列の対応関係は、サブ制御手段２００の画像演出テーブル記憶手段２８０に記憶されている。

【０１４８】

上述した乱数判定手段１２６は、乱数抽出手段１２４が抽出した乱数の値が、これらの領域のうちのいずれの領域に含まれるかを判断して、役の種類を判定する。例えば、乱数抽出手段１２４が抽出した乱数の値が、第１種ＢＢ役に対応した領域に含まれたときには、乱数判定手段１２６は、第１種ＢＢ役に当選したと判定する。また、乱数抽出手段１２４が抽出した乱数の値が、外れに対応した領域に含まれたときには、乱数判定手段１２６は、外れたと判定する。

【０１４９】
なお、上述したように、通常一般遊技状態確率テーブル、第１種ＢＢ当選一般遊技状態、第２種ＢＢ当選一般遊技状態、ＲＢ当選一般遊技状態、ＳＢ遊技状態確率テーブル、ＲＢ遊技状態確率テーブル、第１種ＢＢ遊技状態確率テーブル、ＣＢ遊技状態確率テーブル、第２種ＢＢ遊技状態確率テーブル等の全ての確率テーブルについて、全ての役に対応した領域を設ける必要はない。その遊技状態で当選し得る役についてのみ領域を設ければよい。例えば、遊技状態がＲＢ遊技状態であるときに、ＳＢ役やＲＢ役や第１種ＢＢ役やＣＢ役や第２種ＢＢ役が当選しないように、ＲＢ遊技状態確率テーブルには、これらの役に対応した領域を設けないようにする。また、遊技状態が第１種ＢＢ遊技状態であるときに、ＳＢ役や第１種ＢＢ役やＣＢ役や第２種ＢＢ役が当選しないように、第１種ＢＢ遊技状態確率テーブルには、これらの役に対応した領域を設けないようにする。さらに、遊技状態が第２種ＢＢ遊技状態であるときに、第１種ＢＢ役や第２種ＢＢ役が当選しないように、第２種ＢＢ遊技状態確率テーブルには、これらの役に対応した領域を設けないようにする。

【０１５０】
上述した役抽選手段１２０の役抽選処理によって、少なくとも１つの種類の役が定められる。このように、少なくとも１つの種類の役が定められることを、「当り」と称する。また、役抽選処理によって、いずれの種類の役も定められなかったことを、「外れ」と称する。

【０１５１】
上述した役抽選処理によって当選した役は、当選フラグとして記憶される。当選フラグの例を図１２（ｂ）に示す。当選フラグは、１つの役について１ビットを用い、全体で、１６ビットからなる。役に当選したときには、その役に対応する１ビットの値を「１」にし、当選しなかったときには、値を「０」にする。

【０１５２】
＜リール駆動制御手段１３０＞
リール駆動制御手段１３０は、上述したスタートスイッチ４２から発せられた始動信号や、ストップスイッチ４４ａ～４４ｃから発せられた停止信号に基づいて、３つのリール３０Ｌ～３０Ｒの回転制御と停止制御とを行う。リール駆動制御手段１３０は、リール回転制御手段１３２とリール停止制御手段１３４とからなる。

【０１５３】
＜リール回転制御手段１３２＞
リール回転制御手段１３２は、上述した操作手段５００、好ましくはスタートスイッチ４２から発せられた始動信号を検出したことに基づいて、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃに回転制御信号を発する。なお、リール回転制御手段１３２は、スタートスイッチ４２からの始動信号を検出して、直ちに、回転制御信号を発するのではなく、他の条件、例えば、ウエイト時間を経過していることなどの回転開始条件を満たしたことを判別して回転制御信号を発する。

【０１５４】
後述するように、モータ８６ａは左リール３０Ｌを駆動し、モータ８６ｂは中リール３０Ｃを駆動し、モータ８６ｃは右リール３０Ｒを駆動する。モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々は、ステッピングモータからなり、１ステップのパルス信号が供給されると所定の角度だけ回転し、５０４ステップのパルス信号が供給されることで１回転する。モータ８６ａが１回転することによって、リール３０Ｌも１回転し、モータ８６ｂが１回転することによって、リール３０Ｃも１回転し、モータ８６ｃが１回転することによって、リール３０Ｒも１回転する。

【０１５５】
リール回転制御手段１３２は、スタートスイッチ４２から発せられた始動信号を検出したことに基づいて、モータ８６ａを回転させるためのモータ８６ａ用パルス信号と、モータ８６ｂを回転させるためのモータ８６ｂ用パルス信号と、モータ８６ｃを回転させるた

めのモータ８６ｃ用パルス信号とを生成し、リール回路駆動手段１３６に供給する。
【０１５６】
リール回路駆動手段１３６は、供給されたモータ８６ａ用パルス信号に応じてモータ８６ａ用回転駆動信号を生成し、供給されたモータ８６ｂ用パルス信号に応じてモータ８６ｂ用回転駆動信号を生成し、供給されたモータ８６ｃ用パルス信号に応じてモータ８６ｃ用回転駆動信号を生成し、これらの回転駆動信号をモータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々に供給する。回転駆動信号は、リール回転制御手段１３２から供給されたパルス信号のパルスの数に応じた回転位置だけモータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃを回転させるための信号である。モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃは、各々に対して供給された回転駆動信号によって回転を開始する。
【０１５７】
この処理は、後述する図４のフローチャートに示すステップＳ４１４で実行される。
【０１５８】
また、後述するように、リール回転制御手段１３２が生成したモータ８６ａ用パルス信号と、モータ８６ｂ用パルス信号と、モータ８６ｃ用パルス信号とは、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの回転位置を検出するためにも用いられる。
【０１５９】
＜リール停止制御手段１３４＞
リール停止制御手段１３４は、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃが遊技者によって操作されたときのタイミングと、上述した役抽選手段１２０の抽選処理の結果とに基づいて、モータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃへ停止制御信号を発して、左リール３０Ｌ、中リール３０Ｃ又は右リール３０Ｒの停止制御をする。
【０１６０】
上述したように、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃが遊技者によって操作されたときには、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃから停止信号が発せられる。リール停止制御手段１３４は、このストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃから発せられた停止信号を検出する。
【０１６１】
リール停止制御手段１３４は、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃから発せられた停止信号を検出したときには、後述する候補図柄を得る。この候補図柄は、後述するように、リール３０Ｌ、３０Ｃ又は３０Ｒが停止したときに、回転基準位置に位置させることができるものとして選ばれた少なくとも１つ以上の図柄である。なお、この少なくとも１つ以上の図柄とは、後述する制御コマ数分の図柄である。また、本実施の形態では、回転基準位置は、後述するように、入賞ラインＬ３とするのが好ましい。
【０１６２】
以下では、制御コマ数と、候補図柄とについて説明する。
【０１６３】
リール停止制御手段１３４は、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ及び４４ｃが操作されてから、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒがある程度回転してから停止するように制御する。しかし、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが停止するまでの時間を余りに長くした場合には、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが停止するまでの態様が不自然なものとなる。このようなことから、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ及び４４ｃから発せられた停止信号を検出したときからリールが停止するまでの時間を、原則、１９０ミリ秒以下に設定している。なお、上述したＣＢ遊技状態で説明したように、遊技状態がＣＢ遊技状態となったときには、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒのうちの一定のリールについては、その停止制御を変更することができる。その一定のリールに対応したストップスイッチから発せられた停止信号を検出したときを基準にして７５ミリ秒以内に、そのリールを停止させるように制御する。
【０１６４】
また、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが一定の速度で回転しているときには、リール

３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒに付された図柄を遊技者がおおむね識別できるようにする必要もある。このため、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが１分間に８０回転以上回転しないように、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの回転速度が定められている。

【０１６５】

なお、一般的なスロットマシンの場合には、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの各々に付されている図柄の数は２１個である。

【０１６６】

このように、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ及び４４ｃが操作されてから１９０ミリ秒以内に、２１個の図柄が付されたリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが停止するように停止制御するという第１の制御条件と、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが１分間に８０回転以上回転しないように回転制御するという第２の制御条件とから、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ及び４４ｃが操作されてからリール３０Ｌ～３０Ｒが停止するまでの間に、回転基準位置を最も多く通過できる図柄の数（以下、最大通過図柄数と称する。）は、４個となる。回転基準位置を通過できる図柄の数には、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃが操作されたときに回転基準位置を通過している最中の図柄も含まれる。

【０１６７】

本明細書では、最大通過図柄数と、リールが停止して回転基準位置に位置した図柄との総和を制御コマ数と称する。上述したように、最大通過図柄数は４個である。また、リールが停止することによって回転基準位置に位置する図柄は、１個である。したがって、本実施の形態では、制御コマ数は５個となる。この制御コマ数分の図柄が、回転基準位置に位置する可能性がある図柄であり、後述する候補図柄である。

【０１６８】

リール停止制御手段１３４は、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ及び４４ｃが操作されたときを基準にして、その後、回転基準位置を通過する図柄の数が、最大通過図柄数以下となるように、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御をする。回転基準位置は、例えば、入賞ラインＬ３とするのが好ましい。回転基準位置を入賞ラインＬ３とした場合には、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ及び４４ｃが操作された後、入賞ラインＬ３を通過する図柄の数が、最大通過図柄数以下となるように、リールの停止制御をする。すなわち、上述した例では、リール停止制御手段１３４は、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃが操作されたときから、入賞ラインＬ３を通過する図柄の数が４個になるまで、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒを回転させるようにして、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒを停止させる制御をする。

【０１６９】

なお、基準にする回転基準位置は、本実施の形態では、水平方向に延びる入賞ラインＬ１～Ｌ３のいずれかにするのが好ましい。また、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒのうちの１つのリールに着目すれば、ストップスイッチが操作されたときから、そのリールが停止するまでの間に入賞ラインＬ１～Ｌ３を通過する図柄の数は、いずれの入賞ラインでも同じである。例えば、ストップスイッチ４４ａが操作されたときからリール３０Ｌが停止するまでの間に、入賞ラインＬ１～Ｌ３を通過する図柄の数は、いずれの入賞ラインでも同じである。

【０１７０】

また、リール停止制御手段１３４は、上述した役抽選手段１２０の抽選処理の結果にも基づいて、左リール３０Ｌ、中リール３０Ｃ又は右リール３０Ｒの停止制御をする。

【０１７１】

例えば、役抽選手段１２０の抽選処理によって所定の役に当選した場合には、リール停止制御手段１３４は、当選したその役に対応する図柄の並びが有効化された入賞ライン上に容易に揃うように３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御を行う。すなわち、候補図柄の中に、当選した役に対応した図柄が含まれている場合には、その図柄が、有効化された入賞ライン上に位置するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御を行う。このように、当選した所定の役に対応する図柄の並びが有効化された入賞

ライン上に揃うようにリールの停止制御を行うことを「引き込み制御」と称する。
【０１７２】
一方、役抽選手段１２０の抽選処理によっていずれの役にも当選しなかった場合、すなわち、外れた場合には、リール停止制御手段１３４は、いずれかの役に対応する図柄の並びが有効化された入賞ライン上に揃わないように３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御を行う。すなわち、候補図柄を構成する図柄が、有効化された入賞ライン上に位置しても、いずれかの役に対応する図柄の並びとならないように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御を行う。このように、いずれかの役に対応する図柄の並びが有効化された入賞ライン上に揃わないようにリールの停止制御を行うことを「蹴飛ばし制御」と称する。
【０１７３】
上述したように、本実施の形態では、回転基準位置を下段の入賞ラインＬ３とした。この入賞ラインＬ３に所定の図柄を位置づけて、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０を停止させたときには、中段の入賞ラインＬ１及び上段の入賞ラインＬ２の各々にも他の図柄が位置づけられるように構成されている。すなわち、３つの入賞ラインＬ１，Ｌ２及びＬ３の間隔は、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０の各々に配置された２１個の図柄の隣り合う間隔におおよそ一致するようにされている。
【０１７４】
上述したように、本実施の形態では、役抽選手段１２０によって、重複当選する場合もある。重複当選したときには、リプレイ役、特別役、小役の順で、停止制御する優先順位を定めている。すなわち、リプレイ役と、特別役と、小役とに重複当選している場合には、まず、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて、まず、リプレイ役に入賞させることができるか否かを判断し、リプレイ役に入賞させることができる場合には、リプレイ役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。次いで、リプレイ役を入賞させることができない場合には、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて、特別役に入賞させることができるか否かを判断し、特別役に入賞させることができる場合には、特別役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。さらに、特別役を入賞させることができない場合には、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて、小役に入賞させることができるか否かを判断し、小役に入賞させることができる場合には、小役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。
【０１７５】
さらにまた、小役を入賞させることができない場合には、いずれの役にも入賞しないように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。
【０１７６】
具体的には、例えば、図１３（ａ）に示した例で、４番目の当選役は、チェリー役とスイカ役と１枚役と１ＢＢ－Ａ役との４種類の役の重複当選役である。この場合は、小役と特別役とが重複当選する場合である。したがって、まず、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて、１ＢＢ－Ａ役に入賞させることができるか否かを判断する。１ＢＢ－Ａ役に入賞させることができる場合には、１ＢＢ－Ａ役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。また、１ＢＢ－Ａ役に入賞させることができない場合には、チェリー役とスイカ役と１枚役とのうちのいずれかを入賞させることができるか否かを判断する。いずれかの役を入賞させることができる場合には、その役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。なお、チェリー役とスイカ役と１枚役とのうちのいずれの役に入賞させるかは、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて判断し、入賞できる役を選択すればよい。さらにまた、チェリー役、スイカ役又は１枚役とのうちの役に入賞させることができない場合には、あらゆる役に入賞しないように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。
【０１７７】

また、例えば、図１３（ｂ）に示した例で、３番目の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と１ＢＢ－Ａ役との３種類の役の重複当選役である。この場合は、リプレイ役と特別役とが重複当選する場合である。したがって、まず、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて、通常リプレイ役と特殊リプレイ役とのうちのいずれかを入賞させることができるか否かを判断する。いずれかの役を入賞させることができる場合には、その役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。なお、通常リプレイ役と特殊リプレイ役とのうちのいずれの役に入賞させるかは、遊技者がストップスイッチを操作したタイミングに応じて判断し、入賞できる役を選択すればよい。さらに、通常リプレイ役と特殊リプレイ役とのいずれにも入賞させることができない場合には、１ＢＢ－Ａ役に入賞させることができるか否かを判断し、１ＢＢ－Ａ役に入賞させることができる場合には、１ＢＢ－Ａ役が入賞するように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。さらにまた、１ＢＢ－Ａ役に入賞させることができない場合には、あらゆる役に入賞しないように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ又は３０の停止制御を実行する。

【０１７８】

上述したリール停止制御手段１３４における処理は、後述する図４に示すフローチャートのステップＳ４１５の処理で呼び出される図６のリール停止制御処理で実行される。

【０１７９】

＜リール回転位置取得手段１４０＞

リール回転位置取得手段１４０は、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの回転位置を取得する。上述したように、リール回転制御手段１３２は、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々を駆動するためのリール回路駆動手段１３６に、パルス信号を供給する。リール回路駆動手段１３６は、リール回転制御手段１３２から供給されたパルス信号のパルスの数に応じた回転位置だけモータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃが回転するように、駆動信号を生成し、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々に供給する。このため、リール回路駆動手段１３６に供給したパルス信号のパルスの数を計数することで、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの回転位置を取得することができる。上述したように、５０４ステップのパルス信号をリール回路駆動手段１３６に供給することで、モータ８６ａ，８６ｂ，８６ｃの各々を１回転させることができる。モータ８６ａ，８６ｂ，８６ｃが１回転することによって、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々も１回転することができる。

【０１８０】

また、上述したように、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃから発せられたインデックス信号は、メイン制御手段１００に供給される。リール回転位置取得手段１４０は、インデックス信号を受信するたびに、計数したパルスの数を初期化、例えば０に設定する。このようにすることで、モータ８６ａ，８６ｂ，８６ｃの各々が１回転するたびに計数したパルスの数を初期化することができる。このように、１回転するたびに計数したパルスの数を初期化するので、計数したパルスの数によって、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの回転位置を得ることができる。また、１回転するたびに計数したパルスの数を初期化することによって、モータ８６ａ，８６ｂ，８６ｃが回転しているときに脱調などの不具合が生じても、直ちに的確なパルスの数に訂正することができる。

【０１８１】

回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃから発するインデックス信号は、図柄番号０の図柄が、所定の回転基準位置、例えば、入賞ラインＬ３に位置したときに発せられるようにするのが好ましい。上述したように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々のスポーク部の一つには、検出用突出片（図示せず）が取り付けられている。したがって、図柄番号０の図柄が入賞ラインＬ３に位置したときにインデックス信号が発せられるように、検出用突出片を取り付けるのが好ましい。

【０１８２】

このようにすることで、例えば、図１０に示した例では、左リール３０Ｌの場合には、図柄番号０の図柄「レバー」が、入賞ラインＬ３に位置したときにインデックス信号が発

せられる。また、中リール３０Ｃの場合には、図柄番号０の図柄「ＲＰ」が、入賞ラインＬ３に位置したときにインデックス信号が発せられる。さらに、右リール３０Ｒの場合には、図柄番号０の図柄「ベル」が、入賞ラインＬ３に位置したときにインデックス信号が発せられるようにする。

【０１８３】

計数したパルスの数は、左リール３０Ｌ、中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒの各々について、リール回転位置取得手段１４０のパルス数記憶手段１４２に記憶される。リール回転位置取得手段１４０は、パルスの数を計数するたびに、計数したパルス数をパルス数記憶手段１４２に記憶させて更新するので、パルス数記憶手段１４２に記憶されているパルスの数を読み出すことによって、最新のパルスの数を取得することができる。

【０１８４】

さらにまた、計数したパルスの数によって、図柄番号を算出することができる。例えば、図１０に示す例の場合には、左リール３０Ｌが停止しているときに、計数したパルスの数が０であれば、図柄番号０の図柄が入賞ラインＬ３に位置していることを示し、計数したパルスの数が２４であれば、図柄番号１の図柄が入賞ラインＬ３に位置していることを示し、計数したパルスの数が４８であれば、図柄番号２の図柄が入賞ラインＬ３に位置していることを示す。また、中リール３０Ｃが停止しているときに、計数したパルスの数が１９２であれば、図柄番号８の図柄が入賞ラインＬ３に位置していることを示し、計数したパルスの数が２１６であれば、図柄番号９の図柄が入賞ラインＬ３に位置していることを示し、計数したパルスの数が２４０であれば、図柄番号１０の図柄が入賞ラインＬ３に位置していることを示す。右リール３０Ｒについても同様である。

【０１８５】

このように、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの各々について、計数したパルスの数によって、図柄番号０～２０の２１個の図柄のうちのいずれの図柄が入賞ラインＬ３に位置しているかを取得することができる。

【０１８６】

また、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが回転しているときも同様に、計数したパルスの数によって、図柄番号を得ることができる。例えば、図１０に示す例の場合に、左リール３０Ｌが回転しているときに、計数したパルスの数が４９２～１２であれば、図柄番号０の図柄が移動して入賞ラインＬ３を通過している最中であることを示し、計数したパルスの数が２７６～３００であれば、図柄番号１２の図柄が移動して入賞ラインＬ３を通過している最中であることを示す。中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒについても同様である。

【０１８７】

このように、左リール３０Ｌ、中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒについて、計数したパルスの数によって、入賞ラインＬ３に位置している図柄や、入賞ラインＬ３を通過している最中の図柄の図柄番号を取得することができる。

【０１８８】

取得した図柄番号は、左リール３０Ｌ、中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒの各々について、リール回転位置取得手段１４０の図柄番号記憶手段１４４に記憶される。この図柄番号も増えるたびに、図柄番号記憶手段１４４に記憶させて更新するので、図柄番号記憶手段１４４に記憶されている図柄番号を読み出すことによって、最新の図柄番号を取得することができる。

【０１８９】

図１０に示した中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒの各々についての図柄番号と図柄との対応関係は、図柄番号－図柄対応関係記憶手段１４６に記憶されている。なお、図１０に示した表は、視認できるように、図柄を模式的に表したが、図柄番号－図柄対応関係記憶手段１４６に記憶されている図柄番号と図柄との対応関係は、図柄を識別するために数値化されたデータがテーブルとして記憶されている。

【０１９０】

図柄番号記憶手段１４４に記憶された図柄番号を読み出し、読み出した図柄番号を、図柄番号－図柄対応関係記憶手段１４６に記憶されている対応関係を参照することによって、左リール３０Ｌ、中リール３０Ｃ及び右リール３０Ｒの各々について、入賞ラインＬ３に位置する図柄や、入賞ラインＬ３を通過している最中の図柄を取得することができる。例えば、左リール３０Ｌの場合に、計数したパルスの数が３８４ステップである場合には、図柄番号は１６であり、図柄番号と図柄との対応関係を参照することによって、図柄は、「スイカ」である。したがって、入賞ラインＬ３に位置する図柄は、「スイカ」であることを取得できる。

【０１９１】

上述したように、図柄番号記憶手段１４４に記憶させる図柄番号は、随時、更新されるので、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの各々が回転しているときにも、図柄番号記憶手段１４４に記憶されている図柄番号を読み出すことによって、回転基準位置である入賞ラインＬ３を通過している最中の図柄を取得することができる。また、回転基準位置である入賞ラインＬ３を通過している最中の図柄を取得して、図柄番号－図柄対応関係記憶手段１４６に記憶されている対応関係を参照するによって、回転基準位置である入賞ラインＬ３に位置する可能性がある図柄を取得することもできる。上述したように、回転基準位置に位置する可能性がある図柄とは、候補図柄であり、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが停止したときに、回転基準位置に位置する可能性がある図柄である。リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒが停止しているときにも、図柄番号記憶手段１４４に記憶されている図柄番号を読み出すことによって、回転基準位置に停止して位置している図柄を取得することができる。

【０１９２】

上述した候補図柄の取得は、以下のようにして行われる。

【０１９３】

ストップスイッチが操作されたときに、図柄番号記憶手段１４４に記憶された図柄番号を読み出し、読み出した図柄番号を、図柄番号－図柄対応関係記憶手段１４６に記憶されている対応関係を参照することによって、回転基準位置、例えば、入賞ラインＬ３を通過している最中の図柄を得ることができる。さらに、上述したように、本実施の形態では、制御コマ数は、最大通過図柄数と、リールが停止して回転基準位置に位置した図柄との総和である。回転基準位置を通過している最中の図柄を得た後、さらに、図柄番号－図柄対応関係を参照することによって、制御コマ数分の図柄も得ることができる。上述したように、本明細書では、制御コマ数分の図柄を候補図柄と称する。リール停止制御手段１３４は、上述したようにして候補図柄を得て、操作されたストップスイッチに対応したリールの停止制御を開始する。取得された候補図柄は、上述したリール停止制御手段１３４が引き込み制御や蹴飛ばし制御を行うときに、参照される。

【０１９４】

上述したように、候補図柄を取得することにより、回転基準位置に対する候補図柄の位置を決めることもできる。すなわち、候補図柄に含まれる所定の図柄が、回転基準位置に対して、どの程度離れているのか、すなわち、候補図柄に含まれる所定の図柄が、回転基準位置に対して、何コマ分離れているのかを定めることができる。

【０１９５】

また、上述したように、リール３０Ｌ、３０Ｃ又は３０Ｒが既に停止しているときに、回転基準位置、例えば、入賞ラインＬ３に位置している図柄も取得できる。この処理は、図柄番号記憶手段１４４に記憶された図柄番号を読み出すことによって行うことができる。既に停止しているリールについて、回転基準位置に位置している図柄の取得は、入賞処理や、上述したリール停止制御手段１３４が引き込み制御や蹴飛ばし制御を行うときにも必要となる。

【０１９６】

入賞処理は、有効化された入賞ラインに並んだ図柄の並びを取得する必要がある。この場合には、まず、回転基準位置である入賞ラインＬ３に位置している図柄も取得し、その

図柄から図柄番号－図柄対応関係記憶手段１４６に記憶されている対応関係を参照して、有効化された入賞ラインに並んだ図柄を取得する。

【０１９７】

また、引き込み制御や蹴飛ばし制御を行う場合には、役抽選手段１２０の抽選処理によって所定の役に当選しているときには、リール停止制御手段１３４は、既に停止しているリールの図柄と、これから停止しようとするリールの候補図柄とから、当選した役に対応した図柄の並びが、有効化された入賞ライン上に並ぶように、停止しようとしているリールの停止制御を行う。また、役抽選手段１２０の抽選処理によっていずれの役にも当選しなかった場合には、リール停止制御手段１３４は、既に停止しているリールの図柄と、これから停止しようとするリールの候補図柄とから、いずれかの役に対応する図柄の並びが有効化された入賞ライン上に揃わないように、停止しようとしているリールの停止制御を行う。

【０１９８】

上述した図柄の取得は、図４のステップＳ４１５のリール停止制御の処理を行うときや、図４のステップＳ４１６の入賞処理においても参照される。

【０１９９】

＜有効ライン記憶手段１６０＞

上述したように、遊技媒体数設定手段６００（有効ライン化手段）によって、５本の入賞ラインＬ１～Ｌ５のうちのいずれかが有効化される。有効ライン記憶手段１６０は、この遊技媒体数設定手段６００（有効ライン化手段）によって、有効化された入賞ラインを有効ラインとして記憶する。

【０２００】

例えば、１ベットスイッチ６２を遊技者が操作したときには、入賞ラインＬ１が有効化され、有効ライン記憶手段１６０は、入賞ラインＬ１を有効ラインとして記憶する。２ベットスイッチ６４を操作したときには、入賞ラインＬ１～Ｌ３が有効化され、有効ライン記憶手段１６０は、入賞ラインＬ１～Ｌ５を有効ラインとして記憶する。最大ベットスイッチ６６を操作したときには、Ｌ１～Ｌ５が有効化され、有効ライン記憶手段１６０は、入賞ラインＬ１～Ｌ５を有効ラインとして記憶する。

【０２０１】

＜設定値記憶手段１７０＞

設定値記憶手段１７０は、設定値設定手段７００から発せられた信号が示す設定値を記憶する。例えば、設定値が１～６であるときには、設定値記憶手段１７０には、１～６のいずれかの値が記憶される。設定値記憶手段１７０に記憶された設定値は、確率テーブル記憶手段１２８に記憶された抽選確率テーブルを選択するときに読み出される。

【０２０２】

また、設定値記憶手段１７０に記憶された設定値は、所定のタイミングで、後述するサブ制御手段２００に送信される。

【０２０３】

＜フリーズ演出テーブル記憶手段１８０＞

フリーズ演出テーブル記憶手段１８０は、当選役とフリーズ演出との対応関係を記憶する。具体的には、図１３（ａ）及び（ｂ）の第２列（当選役）及び第３列（フリーズ演出）の対応関係をデータテーブルとして記憶する。このフリーズ演出テーブル記憶手段１８０に記憶された対応関係を読み出して参照することによって、役抽選手段１２０の抽選処理による当選役に対応するフリーズ演出を決定することができる。この図１３（ａ）及び（ｂ）の第３列に示したフリーズ演出では、フリーズ演出の有無と、フリーズの時間とのみを定めるものを示したが、フリーズ演出をするタイミングを定めるフラグF_freeze1及びフラグF_freeze2の値を定めるデータを記憶させてもよい。フラグF_freeze1及びフラグF_freeze2の値を定めるデータを付加することによって、フリーズ演出を行うタイミングを複数にすることができ、さらに、フリーズ演出による報知の内容の判断をより困難にすることができ、遊技者に楽しませたり、疑問を感じさせたりすることができる。

【０２０４】
このフリーズ演出テーブル記憶手段１８０の対応関係を読み出して、フリーズ演出を決定する処理は、図５に示したサブルーチンのステップＳ５２３において実行される。
【０２０５】
また、図１３には、図１３（ａ）及び（ｂ）の２つの対応関係を示したが、これらの双方の対応関係をフリーズ演出テーブル記憶手段１８０に記憶させて、遊技状態に応じて選択するようにしても、いずれか一方のみをフリーズ演出テーブル記憶手段１８０に記憶させるようにしてもよい。
【０２０６】
＜図柄表示手段４００＞
図柄表示手段４００は、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒを含む。本実施の形態では、上述したように、リール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの各々には、所定数、例えば２１個の図柄がリールの回転方向に沿って配置されている。図柄表示手段４００は、上述したリールユニット２８からなるものが好ましい。
【０２０７】
リール３０Ｌは、リール３０Ｌを回転駆動するためのモータ８６ａと、リール３０Ｌの回転位置を検出するための回転位置センサ８３ａとからなる。リール３０Ｃは、リール３０Ｃを回転駆動するためのモータ８６ｂと、リール３０Ｃの回転位置を検出するための回転位置センサ８３ｂとからなる。リール３０Ｒは、リール３０Ｒを回転駆動するためのモータ８６ｃと、リール３０Ｒの回転位置を検出するための回転位置センサ８３ｃとからなる。本実施の形態では、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの回転軸に、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒの中心部が連結されており、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃが１回転することによって、リール３０Ｌ，３０Ｃ及び３０Ｒも１回転するように構成されている。
【０２０８】
本実施の形態では、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々は、ステッピングモータからなる。モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々には、モータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃを駆動するためのリール回路駆動手段１３６（図３参照）が電気的に接続されている。リール回路駆動手段１３６は、メイン制御手段１００に電気的に接続されている。
【０２０９】
上述したように、リール回路駆動手段１３６は、リール回転制御手段１３２からパルス信号が供給されると、供給されたパルス信号に基づいて駆動信号を生成し、生成した駆動信号をモータ８６ａ、８６ｂ及び８６ｃの各々に発する。リール回路駆動手段１３６は、メイン制御手段１００から供給されるパルス信号のパルスの数に応じた回転位置だけモータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃが回転するように、駆動信号を生成する。本実施の形態では、モータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃの１回転分、すなわち、３６０度を５０４個のステップに等分に分割した構成としている。すなわち、メイン制御手段１００から５０４個のパルスからなるパルス信号が、リール回路駆動手段１３６に供給されると、リール回路駆動手段１３６は、モータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃが１回転するように、駆動信号を生成する。
【０２１０】
メイン制御手段１００のリール回転位置取得手段１４０は、リール回転制御手段１３２からリール回路駆動手段１３６に供給するパルス信号のパルスの数を計数する。このパルスの数を計数することによって、モータ８６ａ、８６ｂ又は８６ｃの回転位置を取得することができる。
【０２１１】
上述したように、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ及び８３ｃは、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々が１回転するたびに、１つのパルスからなるインデックス信号を発する。パルスが発せられた回転位置を３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの原点とすることができる。回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃは、メイン制御手段１００と電気的に接続されており、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃから発せられたパルス信号

は、メイン制御手段１００に供給される。メイン制御手段１００は、回転位置センサ８３ａ，８３ｂ，８３ｃからパルス信号が発せられたときを検出することによって、３つのリール３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒの各々が原点に位置したときを判別することができる。上述したリール回転位置取得手段１４０は、インデックス信号を受信するたびに、計数したパルスの数を初期化、例えば０に設定する。

【０２１２】

＜サブ制御手段２００＞

上述したように、メイン制御手段１００には、サブ制御手段２００が電気的に接続されており、メイン制御手段１００から発せられた各種の信号や情報は、サブ制御手段２００に供給される。

【０２１３】

メイン制御手段１００から発せられる各種の信号や情報には、役抽選手段１２０によって行われる抽選処理の抽選結果を示す信号や、ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃが操作されたことを示すストップ信号等がある。これらの信号は、後述する図５のフローチャートのステップＳ４０８又は図６のフローチャートのＳ６０６等の処理で、メイン制御手段１００から送信される。

【０２１４】

サブ制御手段２００は、これらの信号を受信して、後述する演出手段３００で行う演出の制御をする。

【０２１５】

このサブ制御手段２００は、上述したサブ制御基板５２からなるのが好ましい。サブ制御手段２００は、情報送信手段２７０を含む。

【０２１６】

＜情報送信手段２７０＞

情報送信手段２７０は、演出に関する情報を、演出手段３００に送信する。演出決定手段（図示せず）によって、演出をすると決定されたときには、演出手段３００で行う演出に関する情報、例えば画像データ等が演出手段３００に送信される。一方、演出をしないと決定されたときには、演出に関する情報は、演出手段３００に送信されない。

【０２１７】

＜画像演出テーブル記憶手段２８０＞

画像演出テーブル記憶手段２８０は、当選役とフリーズ演出との対応関係を記憶する。具体的には、図１３（ａ）及び（ｂ）の第２列（当選役）及び第４列（画像演出）の対応関係をデータテーブルとして記憶する。この画像演出テーブル記憶手段２８０に記憶された対応関係を読み出して参照することによって、役抽選手段１２０の抽選処理による当選役に対応する画像演出を決定することができる。この画像演出を決定することによって、メイン制御手段１００では、フリーズ演出を実行し、サブ制御手段２００では、画像演出を実行するので、演出の種類を増やすことができ、遊技の進行を的確に報知したり、又は逆に遊技者を惑わしたりすることができ、遊技の面白みを高めることができる。

【０２１８】

この画像演出テーブル記憶手段２８０の対応関係を読み出して、画像演出を決定する処理は、図９に示したサブルーチンのステップＳ９０４～Ｓ９０６において実行される。

【０２１９】

＜演出手段３００＞

演出手段３００では、遊技に関する情報の報知が演出として行われる。本実施の形態では、単位遊技に関する情報を報知するための演出が、演出手段３００で行われる。

【０２２０】

演出手段３００は、上述したサブ制御手段２００の情報送信手段２７０と電気的に接続されている。演出手段３００は、情報送信手段２７０から発せられた情報を遊技者が認識できるように報知する。この演出手段３００は、画像表示装置３４、スピーカ３６又はランプ３８からなるのが好ましい。上述した遊技に関する情報を報知するための遊技は、画

像表示装置３４で行われるのが好ましい。上述したように、演出は、サブ制御手段２００によって制御されて進められる。

【０２２１】

＜＜制御処理＞＞

以下に、上述したメイン制御手段１００（メイン制御基板３２）及びサブ制御手段２００（サブ制御基板５２）において行われる制御について説明する。図４～図８は、メイン制御手段１００における制御処理を実行するためのサブルーチンである。また、図９は、サブ制御手段２００における制御処理を実行するためのサブルーチンである。

【０２２２】

なお、以下においては、スロットマシン１０は予め起動されており、上述したメイン制御手段１００においては、制御に用いられる種々の変数の初期化等の起動処理を終えて、スロットマシン１０は定常動作しているものとする。また、この図４～図８や図９に示すフローチャートは、メイン制御手段１００やサブ制御手段２００における制御処理を実行するための１つの例を示したにすぎず、この処理手順には限られない。

【０２２３】

＜メイン制御手段１００における制御＞

図４は、メイン制御手段１００における制御を示すフローチャートである。

【０２２４】

最初に、フラグF_freeze1の値が１であるか否かを判断する（ステップＳ４０１）。フラグF_freeze1は、後述するフリーズをさせるか否かを示すフラグであり、フラグF_freeze1の値が１であるときには、フリーズをさせ、フラグF_freeze1の値が０であるときには、フリーズをさせないことを示す。ここにおけるフリーズは、単位遊技の開始を一時的に中断するものであり、以下では、フラグF_freeze1の値によるフリーズを、開始フリーズと称する。この開始フリーズの時間は、後述する図５のステップＳ５２３の処理を実行することによって定められる。

【０２２５】

ステップＳ４０１の判断処理によって、フラグF_freeze1の値が１であると判別したとき（ＹＥＳ）には、開始フリーズ用タイマー起動し（ステップＳ４０２）、起動したタイマー値が所定の値に達したか否かを判断して、開始フリーズを終了させるか否かを判断する（ステップＳ４０３）。開始フリーズを終了させないと判別したとき（ＮＯ）には、このステップＳ４０３の処理を繰り返す。

【０２２６】

上述したステップＳ４０１～Ｓ４０３の処理を実行することによって、今回行う単位遊技の開始処理を「所定の処理」として、フリーズ演出することができ、「所定の処理」を実行するタイミングを異ならしめることができる。

【０２２７】

上述したステップＳ４０１の判断処理で、フラグF_freeze1の値が１でないと判別したとき（ＮＯ）には、又はステップＳ４０３の判断処理で、開始フリーズを終了させると判別したとき（ＹＥＳ）には、今回行う単位遊技が再遊技であるか否かを判断する（ステップＳ４０４）。今回行う単位遊技を再遊技にするか否かは、後述する図７のステップＳ７０７の処理によって決定される。この図７のステップＳ７０７の処理は、前回行われた単位遊技で処理されるものである。再遊技は、前回行われた単位遊技における賭数を維持したまま、更なる所定の枚数のメダルを賭けの対象とすることなく行うことができる単位遊技である。

【０２２８】

ステップＳ４０４の判断処理で、今回行う単位遊技が再遊技でないと判別したとき（ＮＯ）には、上述した１ベットスイッチ６２、２ベットスイッチ６４又は最大ベットスイッチ６６を遊技者が操作することによって発せられた信号に基づいて、投入枚数を決定する（ステップＳ４０５）。この投入枚数は、１回の単位遊技をするために賭けの対象とされたメダルの数を示し、上述したクレジット数として一時的に蓄積されてから賭けの対象と

されたメダルの数のみならず、メダル投入口４６から投入されて直接賭けの対象とされたメダルの数も含む。

【０２２９】

なお、上述したように、１ベットスイッチ６２、２ベットスイッチ６４又は最大ベットスイッチ６６は、入賞ラインを有効化する機能も有し、１ベットスイッチ６２を遊技者が操作したときには、入賞ラインＬ１が有効化される。２ベットスイッチ６４を操作したときには、入賞ラインＬ１～Ｌ３が有効化される。最大ベットスイッチ６６を操作したときには、Ｌ１～Ｌ５が有効化される。

【０２３０】

上述したステップＳ４０４の判断処理で、今回行う単位遊技が再遊技であると判別したとき（ＹＥＳ）、又はステップＳ４０５の処理を実行したときには、スタートスイッチ４２が遊技者によって操作されたか否かを判断する（ステップＳ４０６）。この判断処理は、スタートスイッチ４２から始動信号が発せられたか否かによって判断する。スタートスイッチ４２が操作されていないと判別したとき（ＮＯ）には、このステップＳ４０６の判断処理を繰り返す。一方、遊技者によってスタートスイッチ４２が操作されたと判別したとき（ＹＥＳ）には、後述する図５に示す役抽選手段１２０による役抽選処理を呼び出して実行し（ステップＳ４０７）、役抽選手段１２０による役抽選処理の結果を示す信号（以下、抽選結果信号と称する。）をサブ制御手段２００に送信する（ステップＳ４０８）。

【０２３１】

次に、フラグF_freeze1の値が１であるか否かを判断する（ステップＳ４０９）。上述したように、フラグF_freeze1は、フリーズをさせるか否かを示すフラグである。フラグF_freeze1の値が１でないと判別したとき（ＮＯ）には、ウエイトをするか否かを判断する（ステップＳ４１０）。ウエイトは、遊技者が短時間に多くの遊技メダルを消費することを防ぐために待機させるもので、１回の単位遊技に要する時間が所定時間、例えば４．１秒以上になるようにするものである。ステップＳ４１０の判断処理で、ウエイトをすると判別したとき（ＹＥＳ）、後述するステップＳ４１３で起動したウエイト用タイマーのタイマー値が所定値以上になったか否かを判断して、ウエイトを終了するか否かを判断する（ステップＳ４１１）。ステップＳ４１３の処理は、前回の単位遊技で実行されたものである。ステップＳ４１１の判断処理で、ウエイトを終了させないと判別したとき（ＮＯ）には、このステップＳ４１１の処理を繰り返す。

【０２３２】

上述したステップＳ４０９の判断処理で、フラグF_freeze1の値が１であると判別したとき（ＹＥＳ）には、フラグF_freeze1の値を０に設定する（ステップＳ４１２）。

【０２３３】

上述したように、ステップＳ４０１～Ｓ４０３の処理を実行することによって、フリーズ演出することができ、「所定の処理」を実行するタイミングを異ならしめることができる。一方、ステップＳ４１０～４１１の処理を実行することによって、ウエイトをすることができる。このように、ウエイトの処理を実行するよりも前に、フリーズ延出を実行することによって、フリーズ演出をウエイトの処理よりも優先して実行することができる。また、ステップＳ４０９で、フラグF_freeze1の値を判断することによって、フリーズ演出とウエイトの処理との処理を続けて行わないようにすることができ、フリーズ演出をウエイトの処理に、兼ねさせたり代替させたりすることができ、重複した処理を実行しないようにすることで、処理を簡素にすることができる。

【０２３４】

ステップＳ４１０の判断処理で、ウエイトをしないと判別したとき（ＮＯ）、ステップＳ４１１の判断処理で、ウエイトを終了させると判別したとき（ＹＥＳ）、又はステップＳ４１２の処理を実行したときには、ウエイト用のタイマーを起動する（ステップＳ４１３）。このステップＳ４１３の処理で起動されたウエイト用のタイマーのタイマー値は、次に行われる単位遊技で、上述したステップＳ４１１の判断処理で用いられる。

【０２３５】
次いで、上述したリール駆動制御手段１３０のリール回転制御手段１３２によって、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの回転制御を開始する（ステップＳ４１４）。さらに、後述する図５に示す停止制御のサブルーチンを呼び出して、リール駆動制御手段１３０のリール停止制御手段１３４によって、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御を実行する（ステップＳ４１５）。
【０２３６】
ステップＳ４１５の処理を実行した後、後述する図６に示す入賞処理のサブルーチンを呼び出して、今回行われた単位遊技の入賞処理を実行し（ステップＳ４１６）、本サブルーチンを終了する。
【０２３７】
＜役抽選処理＞
図５は、上述した図４のサブルーチンのステップＳ４０７で呼び出されて実行される役抽選処理のサブルーチンを示す。この処理は、上述した役抽選手段１２０によって実行される処理である。なお、以下に説明する遊技状態は、フラグの値として記憶されており、フラグの値を読み出すことで、遊技状態を得ることができる。フラグの値は、後述する図５のステップＳ５２２の処理によって変更されて記憶される。
【０２３８】
最初に、遊技状態が通常遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５０１）。上述したように、通常遊技状態には、通常一般遊技状態、第１種ＢＢ当選一般遊技状態、第２種ＢＢ当選一般遊技状態、ＲＢ当選一般遊技状態がある。ステップＳ５０１の判断処理で、遊技状態が通常遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、遊技状態が、第１種ＢＢ当選一般遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５０２）。遊技状態が、第１種ＢＢ当選一般遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、第１種ＢＢ当選遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５０３）。
【０２３９】
ステップＳ５０２の判断処理で、遊技状態が、第１種ＢＢ当選一般遊技状態でないと判別したとき（ＮＯ）には、遊技状態が、第２種ＢＢ当選一般遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５０４）。遊技状態が、第２種ＢＢ当選一般遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、第２種ＢＢ当選遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５０５）。
【０２４０】
ステップＳ５０４の判断処理で、遊技状態が、第２種ＢＢ当選一般遊技状態でないと判別したとき（ＮＯ）には、遊技状態が、ＲＢ当選一般遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５０６）。遊技状態が、ＲＢ当選一般遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＢ当選遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５０７）。
【０２４１】
ステップＳ５０６の判断処理で、遊技状態が、ＲＢ当選一般遊技状態でないと判別したとき（ＮＯ）には、通常一般遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５０８）。
【０２４２】
上述したステップＳ５０１の判断処理で、遊技状態が通常遊技状態でないと判別したとき（ＮＯ）には、遊技状態が、第１種ＢＢ遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５０９）。上述したように、特別遊技状態には、後述するように、第１種ＢＢ遊技状態、第２種ＢＢ遊技状態、ＲＢ遊技状態、ＳＢ遊技状態、ＣＢ遊技状態がある。ステップＳ５０９の判断処理で、遊技状態が、第１種ＢＢ遊技状態であると判別したときには、第１種ＢＢ遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５１０）。
【０２４３】
上述したステップＳ５０９の判断処理で、遊技状態が、第１種ＢＢ遊技状態でないと判別したときには、遊技状態が、第２種ＢＢ遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５１１）。遊技状態が、第２種ＢＢ遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、第２

種ＢＢ遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５１２）。

【０２４４】

上述したステップＳ５１１の判断処理で、遊技状態が、第２種ＢＢ遊技状態でないと判別したときには、遊技状態が、ＲＢ遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５１３）。遊技状態が、ＲＢ遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＢ遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５１４）。

【０２４５】

上述したステップＳ５０３、Ｓ５０５、Ｓ５０７、Ｓ５０８、Ｓ５１０、Ｓ５１２又はＳ５１４の処理を実行した後、遊技状態が、ＲＴ遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５１５）。遊技状態が、ＲＴ遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＴ遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５１６）。上述したように、ＲＴ遊技状態は、通常一般遊技状態や特別遊技状態のような独立した遊技状態ではなく、これらの遊技状態に重畳することができる遊技状態であり、ステップＳ５０１～Ｓ５１４の処理を実行した後、ステップＳ５１５の判断処理によって、遊技状態が、ＲＴ遊技状態であるか否かを改めて判断する。このように、上述した例では、ＲＴ遊技状態をステップＳ５１５で独立した判断するようにしたが、上述したステップＳ５０１～Ｓ５１４の処理と併せて、ＲＴ遊技状態であるか否かを判断するようにしてもよい。

【０２４６】

上述したステップＳ５１３の判断処理で、遊技状態が、ＲＢ遊技状態でないと判別したとき（ＮＯ）には、遊技状態が、ＳＢ遊技状態であるか否かを判断する（ステップＳ５１７）。遊技状態が、ＳＢ遊技状態であると判別したとき（ＹＥＳ）には、ＳＢ遊技状態確率テーブルを選択し（ステップＳ５１８）、遊技状態が、ＳＢ遊技状態でないと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＣＢ遊技状態確率テーブルを選択する（ステップＳ５１９）。

【０２４７】

上述したステップＳ５１５の判断処理で、遊技状態が、ＲＴ遊技状態でないと判別したとき（ＮＯ）、又はステップＳ５１６、Ｓ５１８若しくはＳ５１９の処理を実行したときには、上述した乱数抽出手段１２４によって乱数を抽出する（ステップＳ５２０）。乱数判定手段１２６は、ステップＳ５０３、Ｓ５０５、Ｓ５０７、Ｓ５０８、Ｓ５１０、Ｓ５１２、Ｓ５１４、Ｓ５１６、Ｓ５１８又はＳ５１９の各々の処理で選択した確率テーブルのデータと、ステップＳ５２０の処理で抽出した乱数の値を照合して、役の種類を定める（ステップＳ５２１）。ステップＳ５２１で定めた役の種類を応じて当選フラグの値をセットし（ステップＳ５２２）、当選した役に応じて、フリーズ演出テーブルを参照して、フリーズの有無及びフリーズの時間を決定し（ステップＳ５２３）、本サブルーチンを終了する。

【０２４８】

図１３（ａ）及び（ｂ）は、役と役に応じたフリーズ演出との対応関係をフリーズ演出テーブルとして示す図である。図１３（ａ）に示した例は、小役同士が重複して当選するものと、小役と特別役とが重複して当選するものを示す。図１３（ａ）の第１列は、演出番号を示し、第２列は、役抽選手段１２０の抽選処理による当選役を示す。また、図１３（ａ）の第３列は、フリーズ演出の有無と、フリーズ演出の時間とを示す、さらに、図１３（ａ）の第４列は、画像表示装置３４における演出の種類を示す。上述した図１３（ａ）の第２列（当選役）及び第３列（フリーズ演出）の対応関係は、メイン制御手段１００のフリーズ演出テーブル記憶手段１８０に記憶され、図１３（ａ）の第２列（当選役）及び第４列（画像演出）の対応関係は、サブ制御手段２００の画像演出テーブル記憶手段２８０に記憶されている。

【０２４９】

図１３（ａ）に示した例では、第１の当選役は、チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹであり、第２の当選役は、スイカ－スイカ－スイカであり、これらは、単独で当選するもので、それぞれ確率テーブルの小役のチェリー役の領域とスイカ役の領域とに属する。これに対して、第３の当選役は、小役同士が重複して当選するものであり、第４の当選役～第１１の当

選役は、小役と特別役とが重複して当選するものであり、これらの各々は、確率テーブルの重複当選役の領域に別個に割り当てられている。

【０２５０】

図１３（ｂ）に示した例では、第１の当選役は、通常リプレイ役であり、これは、単独で当選するもので、確率テーブルの通常リプレイ役の領域に属する。これに対して、第２の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役とが重複して当選するものであり、第３の当選役～第６の当選役は、通常リプレイ役と特殊リプレイ役と特別役とが重複して当選するものであり、第７の当選役～第１０の当選役は、通常リプレイ役と特別役とが重複して当選するものであり、これらの各々は、確率テーブルの重複当選役の領域に別個に割り当てられている。

【０２５１】

上述したステップＳ５２３の処理は、フリーズ演出テーブル記憶手段１８０に記憶されている図１３（ａ）又は（ｂ）の対応関係を、当選した役に応じて読み出して、フリーズの有無及びフリーズの時間を決定する処理である。なお、フリーズをしない場合は、フリーズ時間を０秒に設定したものとすることができる。

【０２５２】

このように、重複当選した役に応じて、図１３（ａ）又は（ｂ）の対応関係を参照して、フリーズをするか若しくはしないかによって、又はフリーズをする場合にその時間を異なるものにすることによって、所定の処理を実行するタイミングを異ならしめることができる。このようにすることによって、同じ役に当選した場合であっても、その役が重複当選した役に含まれるものであれば、処理を実行するタイミングを異ならしめることができるので、フリーズ演出による報知を複雑にでき、遊技者が報知の内容を把握することを困難にすることができ、遊技の面白みを高めることができる。

【０２５３】

例えば、図１３（ａ）に示した第１番の当選役は、図１３（ａ）の第２列に示すように、「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」の単独当選であり、この場合には、図１３（ａ）の第３列に示すように、フリーズ演出は行わない。これに対して、図１３（ａ）に示した第５番の当選役は、図１３（ａ）の第２列に示すように、「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」と、「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」と、１枚役と、１ＢＢ－Ａとの重複当選であり、この場合には、図１３（ａ）の第３列に示すように、４秒間のフリーズ演出を行う。このように、共通する「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」に当選したとしても、第１番の当選役で単独当選した場合と、第５番の当選役で重複当選した場合とで、フリーズ演出が異なるので、「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」に当選したを遊技者に困難にすることができる。また、熟練した遊技者の場合には、フリーズ演出を視認させることによって、どの役に当選したのかを想像させたり、疑問を感じさせたりすることができ、面白みを高めることができる。この例の場合には、「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」が、「第１の役に」対応し、「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」や、１枚役や、１ＢＢ－Ａが、「第２の役に」対応する。また、第５番の当選役である、「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」と、「スイカ」－「スイカ」－「スイカ」と、１枚役と、１ＢＢ－Ａとの重複当選する役が、「第１の当選役」に対応し、第１番の当選役である、「チェリー」－「ＡＮＹ」－「ＡＮＹ」の単独当選する役が、「第２の当選役」に対応する。

【０２５４】

また、単位遊技の進行に必要な役抽選処理の結果を利用して、フリーズ演出の内容も決定するので、メイン制御手段１００の処理に負担をかけることがなく、さらに、役抽選手段１２０の役抽選処理の結果を有効に活用することができる。

【０２５５】

なお、図１３（ａ）又は（ｂ）に示した表には、フラグF_freeze1及びフラグF_freeze2については示していないが、図１３（ａ）又は（ｂ）の第３列のフリーズ演出に、フラグF_freeze1の値とフラグF_freeze2の値とについても定めるためのデータを付加すればよい。

【０２５６】
＜リール停止制御処理＞
図６は、上述した図４のサブルーチンのステップＳ４１５で呼び出されて実行されるリール停止制御処理のサブルーチンを示す。
【０２５７】
最初に、ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃが遊技者によって操作されたか否かを判断する（ステップＳ６０１）。この判断処理は、ストップスイッチ４４ａ，４４ｂ又は４４ｃから停止信号が発せられたか否かによって判断する。ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃが操作されていないと判別したとき（ＮＯ）には、ステップＳ６０１の判断処理を繰り返す。
【０２５８】
一方、遊技者によって、ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃが操作されたと判別したとき（ＹＥＳ）には、フラグF_freeze2の値が１であるか否かを判断する（ステップＳ６０２）。フラグF_freeze2は、後述するフリーズをさせるか否かを示すフラグであり、フラグF_freeze2の値が１であるときには、フリーズをさせ、フラグF_freeze2の値が０であるときには、フリーズをさせないことを示す。ここにおけるフリーズは、単位遊技の途中の進行を一時的に中断するものであり、以下では、フラグF_freeze2の値によるフリーズを、途中進行フリーズと称する。この途中進行フリーズの時間は、上述した図５のステップＳ５２３の処理を実行することによって定められる。
【０２５９】
ステップＳ６０２の判断処理によって、フラグF_freeze2の値が１であると判別したとき（ＹＥＳ）には、途中進行フリーズ用タイマー起動し（ステップＳ６０３）、起動したタイマー値が所定の値に達したか否かを判断して、途中進行フリーズを終了させるか否かを判断する（ステップＳ６０４）。途中進行フリーズを終了させないと判別したとき（ＮＯ）には、このステップＳ６０４の処理を繰り返す。一方、途中進行フリーズを終了させると判別したとき（ＹＥＳ）には、フラグF_freeze2の値を０に設定する（ステップＳ６０５）。
【０２６０】
上述したステップＳ６０２の判断処理で、フラグF_freeze2の値が１でないと判別したとき（ＮＯ）には、ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃが操作されたことを示す信号（以下、ストップ信号と称する。）をサブ制御手段２００に送信し（ステップＳ６０６）する。このステップＳ６０６の処理では、ストップ信号が、ストップスイッチ４４ａ、４４ｂ又は４４ｃが操作される度にサブ制御手段２００に送信される。このようにすることで、サブ制御手段２００は、３つのストップスイッチ４４ａ、４４ｂ及び４４ｃが操作された順番を得ることができる。
【０２６１】
次いで、上述した図４のステップＳ４０７の役抽選処理で、役に当選しているか否かを判断する（ステップＳ６０７）。役に当選していると判別したときには、当選した役に対応した図柄をいずれかの有効化された入賞ラインに引き込むことができるか否かを判断する（ステップＳ６０８）。この判断は、上述した図柄番号記憶手段１４４に記憶された図柄番号を読み出すことによって判断することができる。当選した役に対応した図柄をいずれかの有効化された入賞ラインに引き込むことができる判別したときには、当選した役に対応した図柄の並びが揃うように、有効化された入賞ラインに停止させる図柄を決定して、リールの引き込み制御用停止位置を定める（ステップＳ６０９）。
【０２６２】
上述したステップＳ６０７の判断処理で、役に当選していないと判別したとき、又はステップＳ６０８の判断処理で、当選した役に対応した図柄をいずれかの有効化された入賞ラインに引き込むことができないと判別したときには、役に対応した図柄の並びが揃わないように、有効化された入賞ラインに停止させる図柄を決定して、リールの蹴飛ばし制御用停止位置を定める（ステップＳ６１０）。

【０２６３】
ステップＳ６０９又はＳ６１０の処理を実行した後、ステップＳ６０９で決定した引き込み制御用停止位置、又はＳ６１０で決定した蹴飛ばし制御用停止位置になるように、リール駆動制御手段１３０のリール停止制御手段１３４によって、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御を実行する（ステップＳ６１１）。３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの停止制御は、リール３０Ｌを駆動するためのモータ８６ａや、リール３０Ｃを駆動するためのモータ８６ｂや、リール３０Ｒを駆動するためのモータ８６ｃは、これらのモータの各々の全ての相を励磁させることで、停止させることができる。例えば、モータ８６ａ，８６ｂ及び８６ｃの各々が３相励磁によって駆動される場合には、各々のモータの３相の全てを同時に励磁させることによって、そのモータを停止させることができる。上述したステップＳ６０７、Ｓ６０８及びＳ６０９の処理を実行することにより、引き込み制御を行うことができる。一方、ステップＳ６０７、Ｓ６０８及びＳ６１０の処理を実行することにより、蹴飛ばし制御を行うことができる。

【０２６４】
次に、有効化された入賞ラインに停止させた図柄の図柄番号を、図柄番号記憶手段１４４に記憶させ（ステップＳ６１２）、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの全てが停止したか否かを判断する（ステップＳ６１３）。上述したように、リール３０Ｌを駆動するためのモータ８６ａや、リール３０Ｃを駆動するためのモータ８６ｂや、リール３０Ｒを駆動するためのモータ８６ｃは、これらのモータの各々の全ての相を励磁させることで、停止させることができる。ステップＳ６１３の判断処理は、このようなモータを停止させるための励磁制御を、３つのモータ８６ａ、モータ８６ｂ、及びモータ８６ｃの全てに対して行ったか否かを判断する処理である。

【０２６５】
上述したステップＳ６１３の判断処理で、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの全てが停止していないと判別したとき、すなわち、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒのうちの少なくとも１つのリールが停止していないと判別したとき（ＮＯ）には、上述したステップＳ６０１に処理を戻す。一方、３つのリール３０Ｌ、３０Ｃ及び３０Ｒの全てが停止したと判別したとき（ＹＥＳ）には、直ちに本サブルーチンを終了する。

【０２６６】
＜入賞処理＞
図７は、上述した図４のサブルーチンのステップＳ４１６で呼び出されて実行されるリール停止制御処理のサブルーチンを示す。

【０２６７】
最初に、変数C_ALL_gameの値を１だけ増やす（ステップＳ７０１）。変数C_ALL_gameは、スロットマシン１０が起動されたり、初期化されたりしたときに、初期化される変数であり、これまでに行われた単位遊技の回数を記憶する変数である。

【０２６８】
次に、変数C_spec_gameの値を１だけ増やす（ステップＳ７０２）。この変数C_spec_gameは、遊技状態が変更されると初期化される変数であり、一の遊技状態で行われた単位遊技の回数を記憶する変数である。この変数C_spec_gameは、遊技状態の終了条件を満たしたか否かの判断に用いることができる。

【０２６９】
次いで、有効化された入賞ラインに停止させた図柄（以下、停止図柄と称する。）を読み出す（ステップＳ７０３）。この停止図柄は、上述した図６のステップＳ６１２で記憶されたものである。この停止図柄を読み出すことによって、当選した役に入賞したか否かを判断することができる。

【０２７０】
ステップＳ７０３の処理で読み出した停止図柄から、小役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７０４）。小役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、メダルの払い出しの処理を実行する（ステップＳ７０５）。このステップＳ７０５の処理は、入賞した小

役に応じた枚数のメダルを払い出す処理と、払い出したメダルを計数する処理とを実行する。このメダルの計数は、遊技状態に応じて行われ、遊技状態の終了条件を満たしたか否かの判断に用いることができる。

【０２７１】

ステップＳ７０４の判断処理で、小役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、再遊技役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７０６）。再遊技役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、再遊技フラグをセットする（ステップＳ７０７）。このステップＳ７０７で再遊技フラグをセットすることによって、上述した図４のステップＳ４０４の判断処理で、再遊技にするか否かを判断することができる。

【０２７２】

ステップＳ７０６の判断処理で、再遊技役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、第１種ＢＢ役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７０８）。第１種ＢＢ役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、第１種ＢＢ遊技フラグをセットする（ステップＳ７０９）。

【０２７３】

ステップＳ７０８の判断処理で、第１種ＢＢ役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、第２種ＢＢ役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７１０）。第２種ＢＢ役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、第２種ＢＢ遊技フラグをセットする（ステップＳ７１１）。

【０２７４】

ステップＳ７１０の判断処理で、第２種ＢＢ役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、ＲＢ役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７１２）。ＲＢ役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＢ遊技フラグをセットする（ステップＳ７１３）。

【０２７５】

ステップＳ７１２の判断処理で、ＲＢ役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、ＳＢ役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７１４）。ＳＢ役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＳＢ遊技フラグをセットする（ステップＳ７１５）。

【０２７６】

ステップＳ７１４の判断処理で、ＳＢ役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、ＣＢ役に入賞したか否かを判断する（ステップＳ７１６）。ＣＢ役に入賞したと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＣＢ遊技フラグをセットする（ステップＳ７１７）。

【０２７７】

上述したステップＳ７０５、Ｓ７０７、Ｓ７０９、Ｓ７１１、Ｓ７１３、Ｓ７１５又はＳ７１７の処理を実行した後、ＲＴ遊技状態を開始する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ７１８）。このＲＴ遊技状態を開始する条件は、第１種ＢＢ役や第２種ＢＢ役やＲＢ役に当選したときや、上述した第１種ＢＢ遊技状態や第２種ＢＢ遊技状態やＲＢ遊技状態に遊技状態が移行したときや、第１種ＢＢ遊技状態や第２種ＢＢ遊技状態やＲＢ遊技状態が終了したときや、第１種ＢＢ役や第２種ＢＢ役やＲＢ役に当選していない場合又は第１種ＢＢ遊技状態や第２種ＢＢ遊技状態やＲＢ遊技状態でない場合に特定の図柄の並びが揃ったときなどがある。ＲＴ遊技状態を開始する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＴ遊技フラグをセットする（ステップＳ７１９）。ステップＳ７１８の判断処理で、ＲＴ遊技状態を開始する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）、又はステップＳ７１９の処理を実行したときには、上述したＳ７０５、Ｓ７０７、Ｓ７０９、Ｓ７１１、Ｓ７１３、Ｓ７１５又はＳ７１７の処理を実行することによって、フラグをセットしたか否かを判断する（ステップＳ７２０）。フラグをセットしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、変数C_spec_gameの値を初期化、例えば、０に設定し（ステップＳ７２１）、フラグF_freeze1の値を０に設定し（ステップＳ７２２）する。

【０２７８】

ステップＳ７２２の処理で、フラグF_freeze1の値を０に設定することによって、役に当選したときには、強制的にフラグF_freeze1の値を０にするので、次に行われる単位遊

技では、フリーズ演出（図４のステップＳ４０１～Ｓ４０９）の処理を実行しない。すなわち、今回行われた単位遊技で当選した役に入賞させることができた場合には、次に行われる単位遊技では、フリーズ演出による報知は、必要がなくなるので、このステップＳ７２２の処理を実行することによって、一旦実行を決定したフリーズ演出を、取り消すことができる。このように取り消すことによって、処理の無駄を省くことができる。

【０２７９】

なお、実行を決定したフリーズ演出を、単に取り消すだけではなく、異なる時間のフリーズ演出に変更するようにしてもよい。このようにすることで、フリーズ演出をさらに複雑にすることができ、遊技者を惑わせたり、理解を困難にすることができ、遊技の面白みをより高めることができる。

【０２８０】

上述したステップＳ７２０の判断処理で、フラグをセットしていないと判別したとき（ＮＯ）、又はステップＳ７２２の処理を実行したときには、本サブルーチンを終了する（後述する図８参照）。

【０２８１】

上述したステップＳ７１６の判断処理で、ＣＢ役に入賞していないと判別したとき（ＮＯ）には、後述する図８のステップＳ８０１に処理を移し、第１種ＢＢ遊技状態を終了する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ８０１）。

【０２８２】

第１種ＢＢ遊技状態を終了する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、第１種ＢＢ遊技フラグをクリアする（ステップＳ８０２）。

【０２８３】

ステップＳ８０１の判断処理で、第１種ＢＢ遊技状態を終了する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）には、第２種ＢＢ遊技状態を終了する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ８０３）。第２種ＢＢ遊技状態を終了する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、第２種ＢＢ遊技フラグをクリアする（ステップＳ８０４）。

【０２８４】

ステップＳ８０３の判断処理で、第２種ＢＢ遊技状態を終了する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）には、ＲＢ遊技状態を終了する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ８０５）。ＲＢ遊技状態を終了する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＢ遊技フラグをクリアする（ステップＳ８０６）。

【０２８５】

ステップＳ８０５の判断処理で、ＲＢ遊技状態を終了する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）には、ＳＢ遊技状態を終了する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ８０７）。ＳＢ遊技状態を終了する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＳＢ遊技フラグをクリアする（ステップＳ８０８）。

【０２８６】

ステップＳ８０７の判断処理で、ＳＢ遊技状態を終了する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）には、ＣＢ遊技状態を終了する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ８０９）。ＣＢ遊技状態を終了する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＣＢ遊技フラグをクリアする（ステップＳ８１０）。

【０２８７】

ステップＳ８０９の判断処理で、ＣＢ遊技状態を終了する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）には、ＲＴ遊技状態を終了する条件を満たしたか否かを判断する（ステップＳ８１１）。ＲＴ遊技状態を終了する条件を満たしたと判別したとき（ＹＥＳ）には、ＲＴ遊技フラグをクリアする（ステップＳ８１２）。

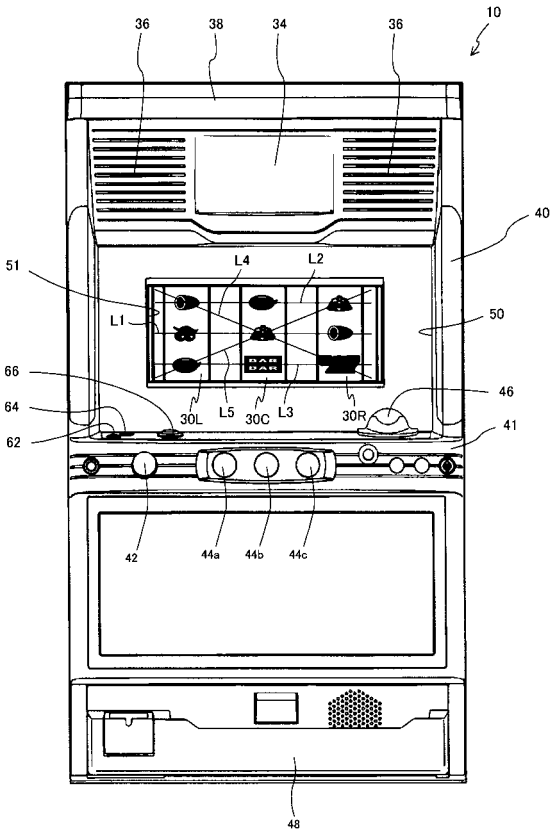
【０２８８】

上述したステップＳ８０２、Ｓ８０４、Ｓ８０６、Ｓ８０８、Ｓ８１０若しくはＳ８１２の処理を実行したとき、又はステップＳ８１１の判断処理で、ＲＴ遊技状態を終了する条件を満たしていないと判別したとき（ＮＯ）には、本サブルーチンを終了する。

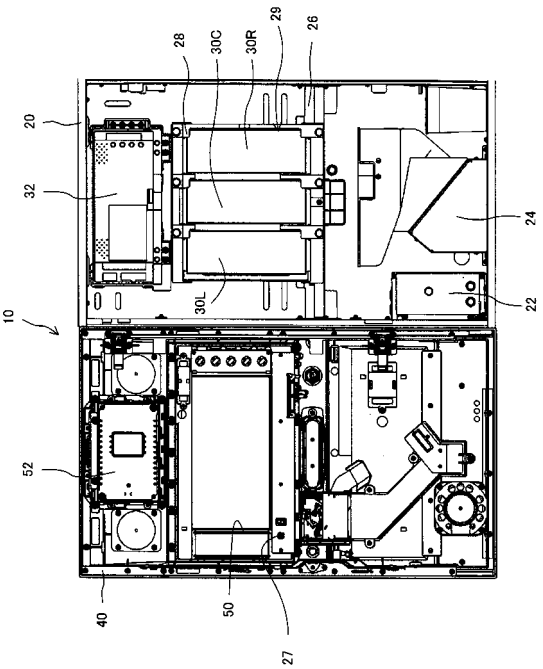
【０２８９】
＜＜サブ制御側処理＞＞
図９は、サブ制御手段２００における制御を示すフローチャートである。
【０２９０】
最初にメイン制御手段１００から信号を受信したか否かを判断する（ステップＳ９０１）。メイン制御手段１００から信号を受信したと判別したとき（ＹＥＳ）には、その信号が当選役を示す情報の信号であるか否かを判断する（ステップＳ９０２）。当選役を示す情報の信号であると判別したとき（ＹＥＳ）には、その当選役が、フリーズに関する役であるか否かを判断する（ステップＳ９０３）。当選役が、フリーズに関する役であると判別したとき（ＹＥＳ）には、当選役に応じた抽選テーブル選択して（ステップＳ９０４）、演出抽選処理を実行して演出を決定し（ステップＳ９０５）、決定した演出を実行して（ステップＳ９０６）、本サブルーチンを終了する。
【０２９１】
上述したように、サブ制御手段２００の画像演出テーブル記憶手段２８０には、図１３（ａ）や図１３（ｂ）に示した第１列、第２列及び第４列の対応関係が記憶されている。図１３（ａ）や図１３（ｂ）に示すように、サブ制御手段２００によって行われる演出は、メイン制御手段１００で行うフリーズ演出とは別に、演出なし、外れ演出、当り演出の３種類がある。上述したステップＳ９０４及びＳ９０５の処理は、当選役の種類に応じて、これらの演出なし、外れ演出、当り演出のうちの１つを選択する処理である。
【０２９２】
例えば、当選役が、チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹの単独当選である場合には、演出なし又は外れ演出のうちのいずれか一方をステップＳ９０４及びＳ９０５の処理によって定める。また、当選役が、チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹとスイカ－スイカ－スイカと１枚役と２ＢＢ－Ａとの重複当選である場合には、演出なし又は当り演出のうちのいずれか一方をステップＳ９０４及びＳ９０５の処理によって定める。さらに、当選役が、スイカ－スイカ－スイカと１ＢＢ－Ｂとの重複当選である場合には、演出なし、外れ演出又は当り演出のうちのいずれか１つをステップＳ９０４及びＳ９０５の処理によって定める。
【０２９３】
上述したステップＳ９０２の判断処理で、受信した信号が当選役を示す情報の信号でないと判別したとき（ＮＯ）、又はステップＳ９０３の判断処理で、受信した信号が当選役を示す情報の信号でないと判別したとき（ＮＯ）、当選役がフリーズに関する役であると判別したとき（ＮＯ）には、その他の演出を実行し（ステップＳ９０７）、本サブルーチンを終了する。
【０２９４】
上述したステップＳ９０１の判断処理で、メイン制御手段１００から信号を受信していないと判別したとき（ＮＯ）には、直ちに本サブルーチンを終了する。
【０２９５】
図９に示したサブルーチンを実行して、画像演出を決定することによって、サブ制御手段２００では、画像演出を実行することができる。このように、サブ制御手段２００では、画像演出を実行すると共に、メイン制御手段１００では、フリーズ演出を実行するので、演出の種類を増やすことができ、遊技の進行を的確に報知したり、又は逆に遊技者を惑わしたりすることができ、遊技の面白みを高めることができる。
【０２９６】
なお、上述した実施例では、フラグF_freeze1の値によって、単位遊技の開始を一時的に中断するか否かを定め、フラグF_freeze2の値によって、単位遊技の途中の進行を一時的に中断するか否かを定めたが、単位遊技の開始と単位遊技の途中の進行とのいずれか一方のみを中断するようにしてもよい。このようにすることで、処理を簡素にでき、メイン制御手段１００の負担をさらに軽くすることができる。
【符号の説明】
【０２９７】

１０　スロットマシン
３０Ｌ，３０Ｃ，３０Ｒ　リール
４２　スタートスイッチ
４４ａ，４４ｂ，４４ｃ　ストップスイッチ
１００　メイン制御手段（遊技制御手段）
１２０　役抽選手段
１２２　乱数発生手段
１２４　乱数抽出手段
１２６　乱数判定手段
１２８　確率テーブル記憶手段(役記憶手段)
１３０　リール駆動制御手段
１３２　リール回転制御手段
１３４　リール停止制御手段
２００　サブ制御手段（演出制御手段）
３００　演出手段

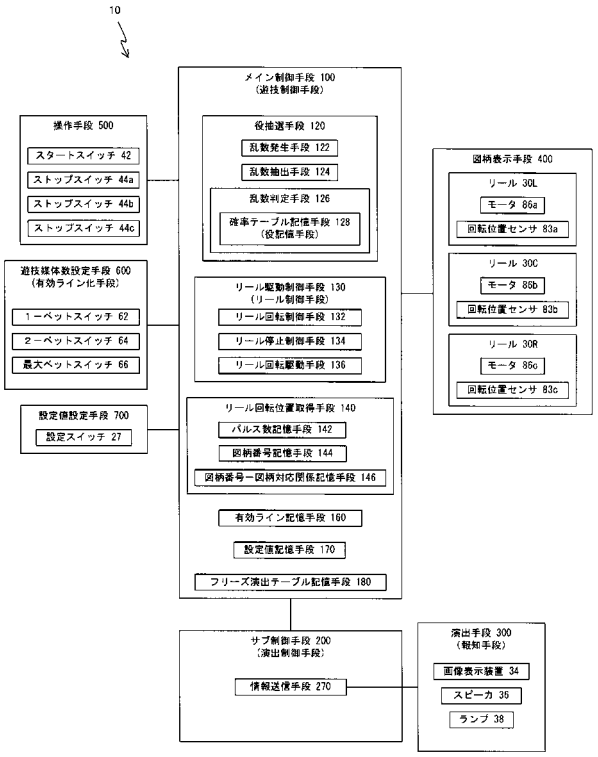
【図１】



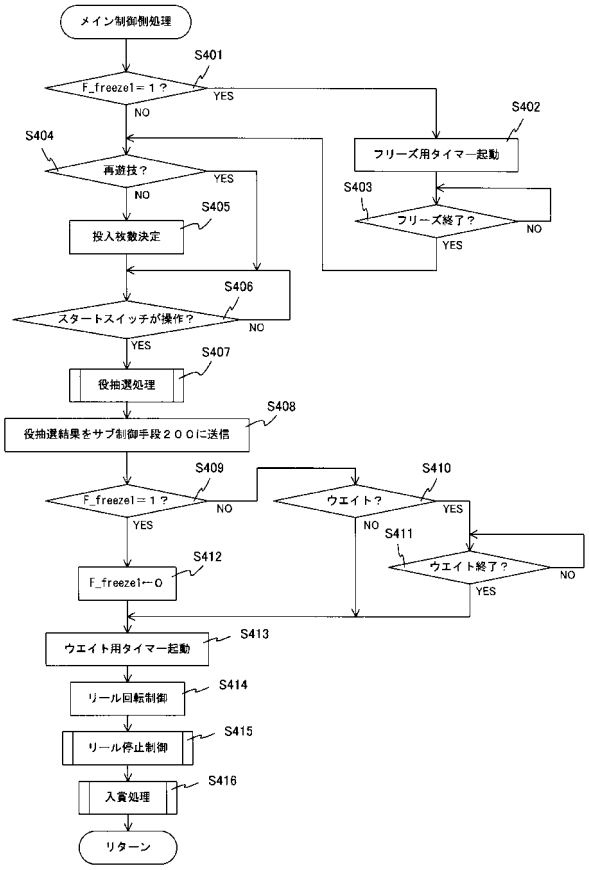
【図２】



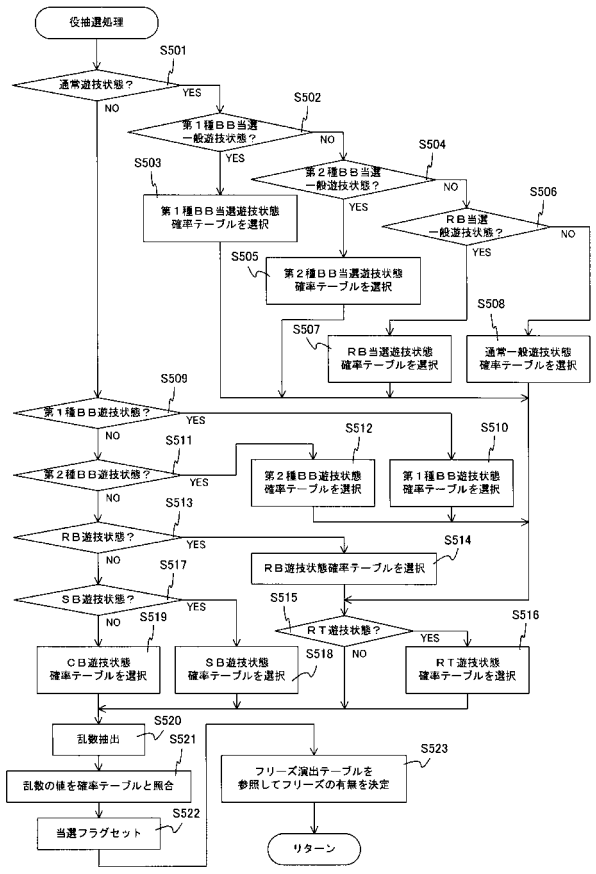
【図３】


10
メイン制御手段 100
（遊技制御手段）
操作手段 500
スタートスイッチ 42
ストップスイッチ 44a
ストップスイッチ 44b
ストップスイッチ 44c
役抽選手段 120
乱数発生手段 122
乱数抽出手段 124
乱数判定手段 126
確率テーブル記憶手段 128
（役記憶手段）
図柄表示手段 400
リール 30L
モータ 86a
回転位置センサ 83a
リール 30C
モータ 86b
回転位置センサ 83b
リール 30R
モータ 86c
回転位置センサ 83c
遊技媒体数設定手段 600
（有効ライン化手段）
１－ベットスイッチ 62
２－ベットスイッチ 64
最大ベットスイッチ 66
リール駆動制御手段 130
（リール制御手段）
リール回転制御手段 132
リール停止制御手段 134
リール回転駆動手段 136
設定値設定手段 700
設定スイッチ 27
リール回転位置取得手段 140
パルス数記憶手段 142
図柄番号記憶手段 144
図柄番号－図柄対応関係記憶手段 146
有効ライン記憶手段 160
設定値記憶手段 170
フリーズ演出テーブル記憶手段 180
サブ制御手段 200
（演出制御手段）
情報送信手段 270
演出手段 300
（報知手段）
画像表示装置 34
スピーカ 36
ランプ 38

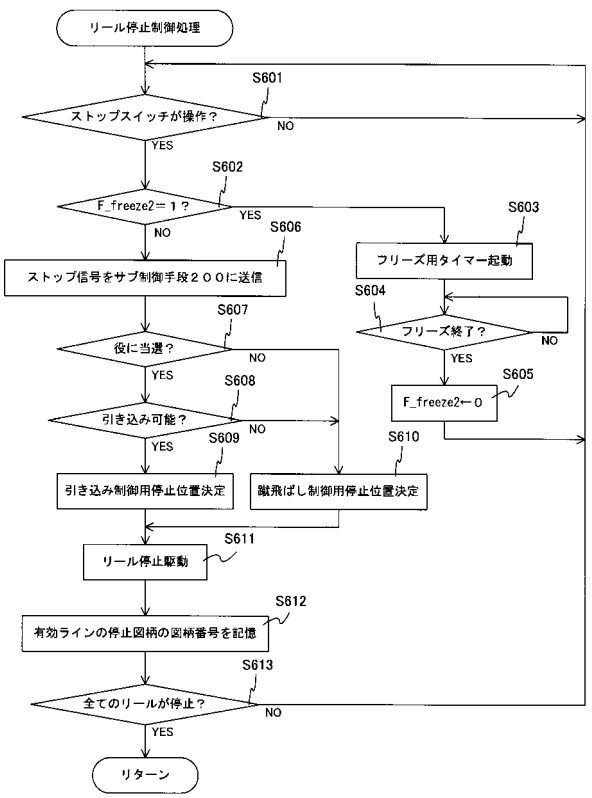
【図４】


メイン制御側処理
S401
F_freeze1＝１？
YES
NO
S402
フリーズ用タイマー起動
S403
フリーズ終了？
NO
YES
S404
再遊技？
YES
NO
S405
投入枚数決定
S406
スタートスイッチが操作？
NO
YES
S407
役抽選処理
S408
役抽選結果をサブ制御手段２００に送信
S409
F_freeze1＝１？
NO
YES
S410
ウエイト？
YES
NO
S411
ウエイト終了？
NO
YES
S412
F_freeze1←０
S413
ウエイト用タイマー起動
S414
リール回転制御
S415
リール停止制御
S416
入賞処理
リターン

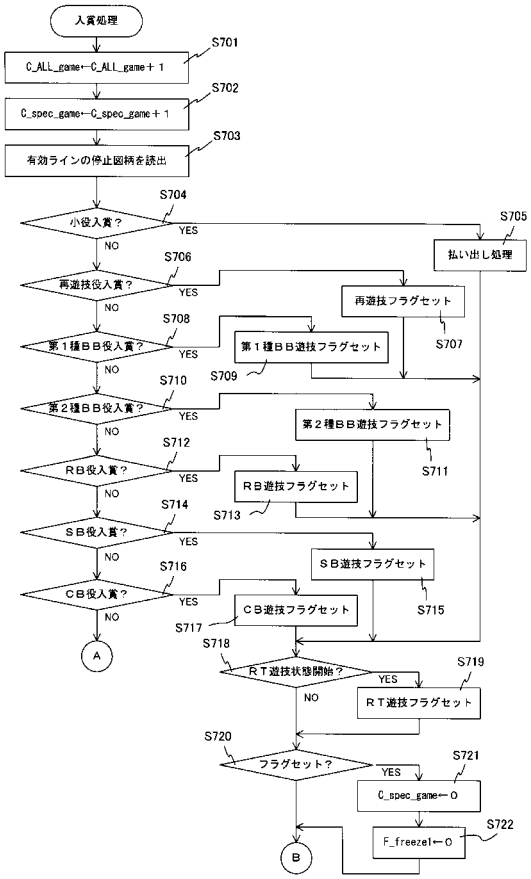
【図５】


役抽選処理
S501
通常遊技状態？
YES
NO
S502
第１種ＢＢ当選
一般遊技状態？
NO
YES
S503
第１種ＢＢ当選遊技状態
確率テーブルを選択
S504
第２種ＢＢ当選
一般遊技状態？
NO
YES
S505
第２種ＢＢ当選遊技状態
確率テーブルを選択
S506
ＲＢ当選
一般遊技状態？
NO
YES
S507
ＲＢ当選遊技状態
確率テーブルを選択
S508
通常一般遊技状態
確率テーブルを選択
S509
第１種ＢＢ遊技状態？
YES
NO
S510
第１種ＢＢ遊技状態
確率テーブルを選択
S511
第２種ＢＢ遊技状態？
YES
NO
S512
第２種ＢＢ遊技状態
確率テーブルを選択
S513
ＲＢ遊技状態？
YES
NO
S514
ＲＢ遊技状態確率テーブルを選択
S515
ＲＴ遊技状態？
YES
NO
S516
ＲＴ遊技状態
確率テーブルを選択
S517
ＳＢ遊技状態？
YES
NO
S518
ＳＢ遊技状態
確率テーブルを選択
S519
ＣＢ遊技状態
確率テーブルを選択
S520
乱数抽出
S521
乱数の値を確率テーブルと照合
S522
当選フラグセット
S523
フリーズ演出テーブルを
参照してフリーズの有無を決定
リターン

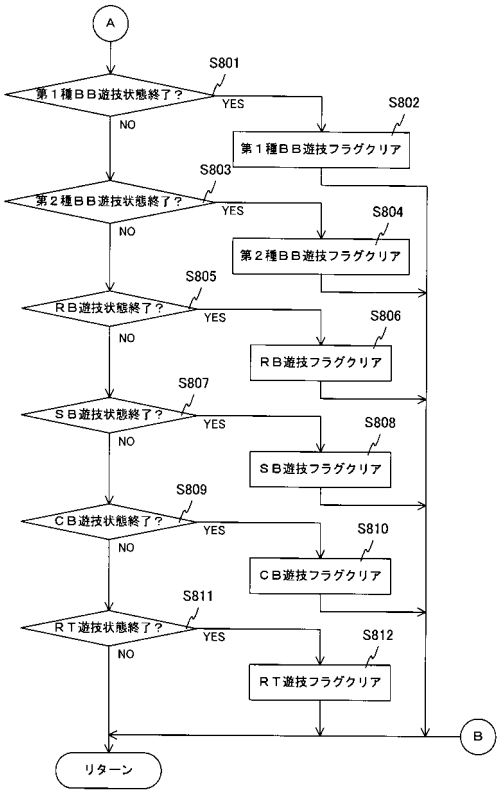
【図６】


リール停止制御処理
S601
ストップスイッチが操作？
YES
NO
S602
F_freeze2＝１？
YES
NO
S603
フリーズ用タイマー起動
S604
フリーズ終了？
NO
YES
S605
F_freeze2←０
S606
ストップ信号をサブ制御手段２００に送信
S607
役に当選？
NO
YES
S608
引き込み可能？
NO
YES
S609
引き込み制御用停止位置決定
S610
蹴飛ばし制御用停止位置決定
S611
リール停止駆動
S612
有効ラインの停止図柄の図柄番号を記憶
S613
全てのリールが停止？
NO
YES
リターン

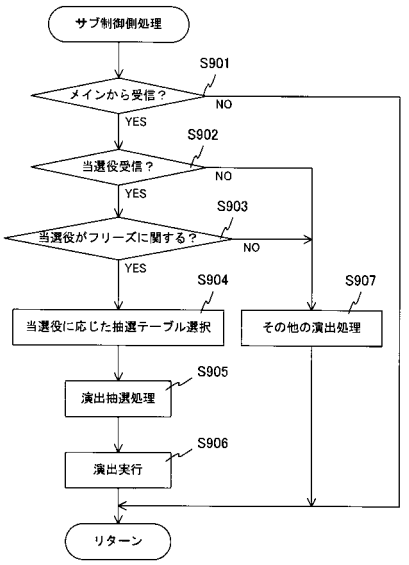
【図７】



【図８】



【図９】



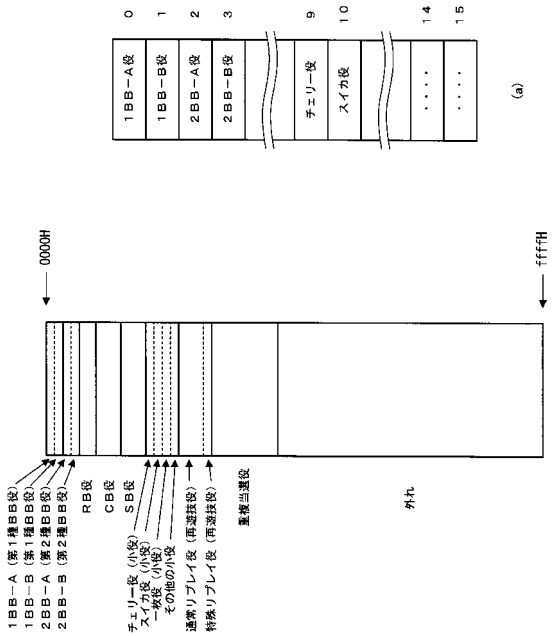
【図１０】

図柄番号	左リール30L	中リール30C	右リール30R	
				492ステップ
0	レバー	RP	ベル	0ステップ
				12ステップ
1	VF	VF	VF	24ステップ
				36ステップ
2	RP	ベル	RP	48ステップ
				60ステップ
3	パンダ	パンダ	ダイヤ	72ステップ
				84ステップ
4	ベル	RP	ベル	96ステップ
				108ステップ
5	RP	チェリー	スイカ	120ステップ
				132ステップ
6	ベル	ベル	RP	144ステップ
				156ステップ
7	スイカ	チェリー	チェリー	168ステップ
				180ステップ
8	赤7	RP	ベル	192ステップ
				204ステップ
9	RP	赤7	赤7	216ステップ
				228ステップ
10	ダイヤ	ベル	RP	240ステップ
				252ステップ
11	チェリー	チェリー	ダイヤ	264ステップ
				276ステップ
12	ダイヤ	RP	ベル	288ステップ
				300ステップ
13	ベル	スイカ	スイカ	312ステップ
				324ステップ
14	RP	ベル	RP	336ステップ
				348ステップ
15	カード	ダイヤ	カード	360ステップ
				372ステップ
16	スイカ	カード	ベル	384ステップ
				396ステップ
17	ダイヤ	RP	スイカ	408ステップ
				420ステップ
18	RP	スイカ	チェリー	432ステップ
				444ステップ
19	チェリー	ベル	RP	456ステップ
				468ステップ
20	ベル	チェリー	パンダ	480ステップ
				492ステップ

【図１１】

遊技状態 / 役の種類	通常一般遊技状態	ＳＢ遊技状態	ＲＢ当選遊技状態	ＲＢ遊技状態	第１種ＢＢ当選遊技状態	第１種ＢＢ遊技状態	ＣＢ遊技状態	第２種ＢＢ当選遊技状態	第２種ＢＢ遊技状態
小役									
再遊技役				（０でも可）		（０でも可）			（０でも可）
ＳＢ役			０	０	０	０		０	
ＲＢ役			０	０	０			０	
第１種ＢＢ役			０	０	０	０		０	０
ＣＢ役			０	０	０	０		０	
第２種ＢＢ役			０	０	０	０		０	０
重複当選役		０	０	０	０	０	０	０	０
外れ									

【図１２】



【図１３】

(a)

	当選役			フリーズ演出	画像演出
1	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ			なし	外れ演出/演出なし
2		スイカ－スイカ－スイカ		なし	外れ演出/演出なし
3	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ	スイカ－スイカ－スイカ	１枚役	３秒フリーズ	外れ演出/演出なし
4	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ	スイカ－スイカ－スイカ	１枚役	１ＢＢ－Ａ　４秒フリーズ	当り演出/演出なし
5	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ	スイカ－スイカ－スイカ	１枚役	１ＢＢ－Ｂ　４秒フリーズ	当り演出/演出なし
6	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ	スイカ－スイカ－スイカ	１枚役	２ＢＢ－Ａ　３秒フリーズ	当り演出/演出なし
7	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ	スイカ－スイカ－スイカ	１枚役	２ＢＢ－Ｂ　３秒フリーズ	当り演出/演出なし
8	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ			１ＢＢ－Ａ　なし	当り演出/演出なし/外れ演出
9	チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ			１ＢＢ－Ｂ　なし	当り演出/演出なし/外れ演出
10		スイカ－スイカ－スイカ		２ＢＢ－Ａ　なし	当り演出/演出なし/外れ演出
11		スイカ－スイカ－スイカ		２ＢＢ－Ｂ　なし	当り演出/演出なし/外れ演出

(b)

	当選役			フリーズ演出	画像演出
1	通常リプレイ			なし	外れ演出/演出なし
2	通常リプレイ	特殊リプレイ		２秒フリーズ	外れ演出/演出なし
3	通常リプレイ	特殊リプレイ		１ＢＢ－Ａ　４秒フリーズ	当り演出/演出なし
4	通常リプレイ	特殊リプレイ		１ＢＢ－Ｂ　４秒フリーズ	当り演出/演出なし
5	通常リプレイ	特殊リプレイ		２ＢＢ－Ａ　２秒フリーズ	当り演出/演出なし
6	通常リプレイ	特殊リプレイ		２ＢＢ－Ｂ　２秒フリーズ	当り演出/演出なし
7	通常リプレイ			１ＢＢ－Ａ　４秒フリーズ	当り演出/演出なし/外れ演出
8	通常リプレイ			１ＢＢ－Ｂ　なし	当り演出/演出なし/外れ演出
9	通常リプレイ			２ＢＢ－Ａ　４秒フリーズ	当り演出/演出なし/外れ演出
10	通常リプレイ			２ＢＢ－Ｂ　なし	当り演出/演出なし/外れ演出

フロントページの続き

(74)代理人 100180080
弁理士 坂本 幸男
(72)発明者 高原 雄大
東京都豊島区東池袋三丁目１番１号サンシャイン６０ サミー株式会社内

審査官 ▲高▼橋 祐介

(56)参考文献 特開２００５－０７３７５５（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０００３３３（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ ５／０４