(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4169807号
(P4169807)
(45)発行日　平成20年10月22日(2008.10.22)　(24)登録日　平成20年8月15日(2008.8.15)

(51)Int.Cl.　　F I
A63F　7/02　(2006.01)　　A63F　7/02　320

請求項の数 2　(全 21 頁)

(21)出願番号　特願平8-103474
(22)出願日　平成8年3月29日(1996.3.29)
(65)公開番号　特開平9-262347
(43)公開日　平成9年10月7日(1997.10.7)
審査請求日　平成15年3月27日(2003.3.27)

(73)特許権者　000144153
株式会社三共
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号
(74)代理人　100084227
弁理士　今崎　一司
(72)発明者　鵜川　詔八
群馬県桐生市相生町１の１６４の５

審査官　林　晴男

(56)参考文献　特開平０６－１３４１０４（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－０９６０７３（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－２５０９５５（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F　7/02

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
普通可変表示装置と、該普通可変表示装置の表示結果が予め定めた当り表示結果となったときに開放する普通可変入賞球装置と、該普通可変入賞球装置への遊技球の入賞に基づいて識別情報を可変表示すると共に該識別情報と異なる画像の画像表示を可能とする可変表示装置と、を備え、該可変表示装置が可変表示する前記識別情報の表示結果が予め定めた特定表示結果となったときに特定遊技状態を発生し得る遊技機において、
前記普通可変表示装置の変動時間を通常遊技状態に比べて短い変動時間で制御する特別遊技状態とするか否かを判定する特別判定手段と、
前記識別情報の表示結果が前記特定表示結果となるとき、または前記特定表示結果とならず所定のリーチ条件が成立したときに、前記可変表示装置においてリーチ変動を行った後、前記識別情報の表示結果が前記特定表示結果となるときは前記特定表示結果を導出表示し、前記特定表示結果とならないときはリーチハズレ表示結果を導出表示するリーチ制御手段と、
該リーチ制御手段により前記リーチハズレ表示結果が導出表示された後に前記特別判定手段の判定結果を報知するための画像表示を行い、前記特別判定手段による判定結果が当りとなる場合に前記特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像を導出表示する一方、前記特別判定手段による判定結果がハズレとなる場合に前記特別遊技状態に制御しない旨を示す結果画像を導出表示する結果画像導出表示手段と、
該結果画像導出表示手段により前記特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像が導出表

示された後、前記特別遊技状態に制御する特別遊技状態制御手段と、
を備えたことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
普通可変表示装置と、該普通可変表示装置の表示結果が予め定めた当り表示結果となったときに開放する普通可変入賞球装置と、該普通可変入賞球装置への遊技球の入賞に基づいて識別情報を可変表示すると共に該識別情報と異なる画像の画像表示を可能とする可変表示装置と、を備え、該可変表示装置が可変表示する前記識別情報の表示結果が予め定めた特定表示結果となったときに特定遊技状態を発生し得る遊技機において、
前記普通可変入賞球装置の開放時間を通常遊技状態に比べて長い開放時間で制御する特別遊技状態とするか否かを判定する特別判定手段と、
前記識別情報の表示結果が前記特定表示結果となるとき、または前記特定表示結果とならず所定のリーチ条件が成立したときに、前記可変表示装置においてリーチ変動を行った後、前記識別情報の表示結果が前記特定表示結果となるときは前記特定表示結果を導出表示し、前記特定表示結果とならないときはリーチハズレ表示結果を導出表示するリーチ制御手段と、
該リーチ制御手段により前記リーチハズレ表示結果が導出表示された後に前記特別判定手段の判定結果を報知するための画像表示を行い、前記特別判定手段による判定結果が当りとなる場合に前記特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像を導出表示する一方、前記特別判定手段による判定結果がハズレとなる場合に前記特別遊技状態に制御しない旨を示す結果画像を導出表示する結果画像導出表示手段と、
該結果画像導出表示手段により前記特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像が導出表示された後、前記特別遊技状態に制御する特別遊技状態制御手段と、
を備えたことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、普通可変表示装置と、該普通可変表示装置の表示結果が予め定めた当り表示結果となったときに開放する普通可変入賞球装置と、該普通可変入賞球装置への遊技球の入賞に基づいて識別情報を可変表示すると共に該識別情報と異なる画像の画像表示を可能とする可変表示装置と、を備え、該可変表示装置が可変表示する前記識別情報の表示結果が予め定めた特定表示結果となったときに特定遊技状態を発生し得る遊技機に関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来、一般に、遊技機としてのパチンコ遊技機に設けられる可変表示装置は、複数列の可変表示部で図柄（識別情報）を可変表示し、各可変表示部の表示結果が予め定めた大当り図柄（特定表示結果）となったときに特定遊技状態を発生するようになっていた。また、このような可変表示装置には、ＬＣＤ等の表示器で構成されたものが提案されており、図柄変動や大当りのラウンド表示を画像表示によって行うことで視覚的な興趣を向上していた。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
ところが、上記従来の画像表示を可能にした可変表示装置は、図柄変動以外では大当りのラウンド表示に画像表示が用いられる程度であり、画像表示の特徴が十分に発揮されていなかった。本発明は、上記した事情に鑑みなされたもので、その目的とするところは、可変表示の停止により表示結果を導出する識別情報（図柄）に加えて、特別遊技状態に制御するか否かの表示結果を導出する判定情報を画像表示することで、画像表示の特徴を生かし得る可変表示装置を備えた遊技機を提供することにある。
【０００４】
【課題を解決するための手段】

請求項１に係る発明は、普通可変表示装置の変動時間を通常遊技状態に比べて短い変動時間で制御する特別遊技状態とするか否かを判定する特別判定手段と、識別情報の表示結果が特定表示結果となるとき、または特定表示結果とならず所定のリーチ条件が成立したときに、可変表示装置においてリーチ変動を行った後、識別情報の表示結果が特定表示結果となるときは特定表示結果を導出表示し、特定表示結果とならないときはリーチハズレ表示結果を導出表示するリーチ制御手段と、該リーチ制御手段によりリーチハズレ表示結果が導出表示された後に特別判定手段の判定結果を報知するための画像表示を行い、特別判定手段による判定結果が当りとなる場合に特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像を導出表示する一方、特別判定手段による判定結果がハズレとなる場合に特別遊技状態に制御しない旨を示す結果画像を導出表示する結果画像導出表示手段と、該結果画像導出表示手段により特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像が導出表示された後、特別遊技状態に制御する特別遊技状態制御手段と、を備えたので、リーチハズレ表示結果が導出表示された後に特別判定手段の判定結果を報知するための表示が行え、ひいては遊技の興趣向上が可能になる。

【０００５】

また、請求項２に係る発明は、普通可変入賞球装置の開放時間を通常遊技状態に比べて長い開放時間で制御する特別遊技状態とするか否かを判定する特別判定手段と、識別情報の表示結果が特定表示結果となるとき、または特定表示結果とならず所定のリーチ条件が成立したときに、可変表示装置においてリーチ変動を行った後、識別情報の表示結果が特定表示結果となるときは特定表示結果を導出表示し、特定表示結果とならないときはリーチハズレ表示結果を導出表示するリーチ制御手段と、該リーチ制御手段によりリーチハズレ表示結果が導出表示された後に特別判定手段の判定結果を報知するための画像表示を行い、特別判定手段による判定結果が当りとなる場合に特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像を導出表示する一方、特別判定手段による判定結果がハズレとなる場合に特別遊技状態に制御しない旨を示す結果画像を導出表示する結果画像導出表示手段と、該結果画像導出表示手段により特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像が導出表示された後、特別遊技状態に制御する特別遊技状態制御手段と、を備えたので、リーチハズレ表示結果が導出表示された後に特別判定手段の判定結果を報知するための表示が行え、ひいては遊技の興趣向上が可能になる。

【０００６】

【０００７】

【０００８】

【０００９】

【００１０】

【００１１】

【００１２】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。先ず、図１を参照して実施形態に係る遊技機（図示ではパチンコ遊技機）の遊技盤１の構成について説明する。図１は、遊技盤１を示す正面図である。図１において、遊技盤１の表面には、発射された打玉を誘導するための誘導レール２がほぼ円状に植立され、該誘導レール２で区画された領域が遊技領域３を構成している。遊技領域３のほぼ中央には、左・中・右の特別図柄表示部３３ａ～３３ｃで特別図柄の可変表示（以下、変動ともいう）を可能にする特別可変表示装置３０が配置されている。なお、特別可変表示装置３０の詳細な構成については後に詳述するものである。

【００１３】

特別可変表示装置３０の下方には、普通可変入賞球装置５及び特別可変入賞球装置９等の各種構成部材を遊技盤１に取り付けるための取付基板４が設けられている。取付基板４の中央上端部には、特別図柄の変動を許容する始動機能を有する普通可変入賞球装置５が配置されている。この普通可変入賞球装置５は、ソレノイド６によって垂直（通常開放）

位置と傾動（拡大開放）位置との間で可動制御される一対の可動翼片７ａ・７ｂを有して、いわゆるチューリップ型役物として構成され、その普通可変入賞球装置５には入賞した打玉を検出する始動玉検出器８が設けられている。なお、可動翼片７ａ・７ｂが垂直（通常開放）位置のときも普通可変入賞球装置５に入賞可能になっている。また、普通可変入賞球装置５への入賞に基づく特別図柄の変動は、変動中を除いて所定回数（本実施形態では、４回）記憶され、その旨が後述の特別図柄記憶表示ＬＥＤ３６によって表示されるようになっている。

【００１４】

前記取付基板４の中央部には、ソレノイド１０によって入賞領域を開閉制御する開閉板１１を備えた特別可変入賞球装置９が配置されている。特別可変入賞球装置９の入賞領域内の左端部には、入賞玉の検出により開閉板１１を再度開成（後述する継続権の成立）させることができる特定玉検出器１２が配置されている。また、入賞領域内のほぼ中央部には、入賞玉数を検出するために入賞玉検出器１３も設けられている。特別可変入賞球装置９の下方には、遊技盤１の前方側に突出した突出部材１４が設けられており、該突出部材１４の左端部には通過玉検出器１４ａが設けられている。通過玉検出器１４ａは、通過玉を検出すると後述する普通図柄表示器３４に表示される普通図柄の変動を許容するようになっている。また、取付基板４の左右両端部には、それぞれ飾りＬＥＤ１５を備えた入賞口１６が設けられており、また、特別可変入賞球装置９の入賞領域内壁には、継続権の成立を報知する特定玉入賞表示ＬＥＤ１７が設けられている。

【００１５】

なお、普通図柄表示器３４は、普通図柄が当り図柄となったときに、普通可変入賞球装置５の可動翼片７ａ・７ｂを所定時間が経過するまで開放制御するものであるが、後で詳述する時間短縮（普通図柄の変動時間を通常時に比べて短くした遊技状態）あるいは確率変動（大当り判定確率を通常時と異なる確率に変更した遊技状態）が生じたときには、開放時間が長くなるように設定されている。また、普通図柄の変動は、変動中を除いて所定回数（本実施形態では、４回）記憶され、その旨が後述する普通図柄記憶表示ＬＥＤ３５によって表示されるようになっており、その変動時間は、時間短縮（以下、時短ともいう）時及び確率変動（以下、確変ともいう）時では通常時に比べて短縮されるようになっている。また、普通図柄の変動記憶は常に一定（例えば、４回）に設定する必要はなく、例えば通常時では１回にする一方で確変中及び時間短縮中では４回にすることも可能である。

【００１６】

しかして、上記のように構成される特別可変入賞球装置９は、以下のように作動する。即ち、打玉が普通可変入賞球装置５に入賞して始動玉検出器８をＯＮさせると、特別可変表示装置３０が変動を開始し、一定時間が経過すると、例えば左・右・中の順で特別図柄が確定され、その確定された図柄の組み合せが所定の大当り組合せ（同一図柄のゾロ目）となったときに特定遊技状態となる。そして、この特定遊技状態においては、特別可変入賞球装置９の開閉板１１が所定期間（例えば、２９秒）あるいは所定個数（例えば、１０個）の入賞玉が発生するまで開放（開放サイクル）するように設定され、その開放している間遊技盤１の表面を落下する打玉を受け止めるようになっている。そして、受け止められた打玉が特定玉検出器１２をＯＮすると、再度上記した開放サイクルを繰り返し、特定玉検出器１２がＯＮする毎に継続権が成立して開放サイクルを最高１６回繰り返すことができるようになっている。

【００１７】

なお、本発明の特定遊技状態は、上記に限らず以下に示す（１）～（５）の制御のうちいずれか１つの制御又は組合せた制御を実行する状態であればよい。

（１）　打玉の入賞を容易にする第一の状態と、打玉が入賞できない又は入賞し難い第二の状態と、に変化可能な可変入賞球装置に対して所定時間連続的又は間欠的に第一の状態にする制御。

（２）　特定の入賞又は通過領域での打玉の検出を介在させ、打玉の入賞を容易にする第

一の状態と、打玉が入賞できない又は入賞し難い第二の状態と、に変化可能な可変入賞球装置に対して所定時間連続的又は間欠的に第一の状態にする制御。
（３） 打玉の入賞に関わらず所定数の景品玉を直接排出する制御。
（４） 有価価値を有する記憶媒体（カードやレシート等）に対して有価数を加算する制御。
（５） 得点があることに基づいて遊技可能な弾球遊技機に対して得点を付与する制御。

【００１８】

また、特別可変表示装置３０の左側方には、通過口１８ａが形成されてなる通過部材１８が配置されている。通過口１８ａは、その上端開口から受け入れた打玉を前記普通可変入賞球装置５側に誘導放出する通路形状をなしており、その通路途中には判定玉検出器１９が設けられている。該判定玉検出器１９は、後で詳述するダブルアップゲームの実行を遊技者が選択するか否かの判定に用いられ、通過玉の検出動作によってダブルアップゲームの実行選択を判定するようになっている。また、遊技領域３を含む遊技盤１の表面には、上記した構成以外にも、飾りランプ２０、風車ランプ２１ａを内蔵した風車２１、袖ランプ２２ａを内蔵した入賞口２２、サイドランプ２３ａを内蔵したサイドランプ飾り２３、アウト口２４、バック玉防止部材２５等が設けられている。また、パチンコ遊技機には、特定遊技状態時あるいは変動時に点灯又は点滅してその旨を報知する図示しない遊技効果ランプ及び遊技効果ＬＥＤが設けられると共に、効果音を発生するスピーカ２６（符号のみ図３に記載）が設けられている。

【００１９】

次に、本実施形態の要部を構成する特別可変表示装置３０の構成について説明する。特別可変表示装置３０は、前記遊技盤１の表面に取り付けられる取付基板３１を有し、該取付基板３１には、長方形状の窓枠部３２が形成されている。そして、この窓枠部３２の後方には、左・中・右の各特別図柄を個々に可変表示し得る特別図柄表示部３３ａ～３３ｃを有するＬＣＤ表示器３３が臨設されている。なお、ＬＣＤ表示器３３は、ダブルアップゲーム時などに、左・中・右に３分割した各特別図柄表示部３３ａ～３３ｃを画像表示部７０（図２１（Ａ）参照）に切り換えることで画面全体を用いた一表示領域での画像表示を可能にしている。また、窓枠部３２の上方には、普通図柄表示器３４、普通図柄記憶表示ＬＥＤ３５、特別図柄記憶表示ＬＥＤ３６、及び飾りＬＥＤ３７が設けられ、窓枠部３２の左右側方には、各飾りＬＥＤ３８・３９が設けられている。一方、窓枠部３２の下方には、各飾りＬＥＤ４０・４１が設けられている。

【００２０】

また、上記ＬＣＤ表示器３３の各特別図柄表示部３３ａ～３３ｃに表示される左・中・右の特別図柄は、図４に示すように、それぞれ「０～９・Ｆ・Ｘ・Ｇ・Ｐ・Ｒ」順の１５種類から構成されており、これら左・中・右の各図柄には、ＷＣＲＮＤ＿Ｌ・Ｃ・Ｒの各ランダム数が対応して設けられている。なお、大当り図柄の組合せは、左・中・右の各図柄が同一図柄にて揃った組合せであり、この組合せは、ＷＣＲＮＤ＿Ｌのランダム数に基づいて決定される。また、この大当り図柄のうち「３」「７」「Ｆ」「Ｇ」「Ｒ」のいずれかで揃った大当り図柄（以下、これを確変図柄という）は、前述した特定遊技状態の発生に加えて確変制御を実行するようになっている。

【００２１】

以上、特別可変表示装置３０を含むパチンコ遊技機の遊技盤１の構成について説明してきたが、それらの遊技装置は、図２及び図３に示す遊技制御回路によって制御される。図２及び図３は、遊技制御回路をブロック構成で示す回路図であり、ＭＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ、入出力回路を含む基本回路４２によって制御されている。しかして、基本回路４２は、入力回路４３を介して始動玉検出器８、特定玉検出器１２、入賞玉検出器１３、通過玉検出器１４ａ、及び判定玉検出器１９からの検出信号が入力され、アドレスデコード回路４４から基本回路４２にチップセレクト信号が与えられる。また、電源投入時に初期リセット回路４５から基本回路４２にリセット信号が与えられ、所定時間毎に定期リセット回路４６から基本回路４２に定期リセット信号が与えられる。

【００２２】
一方、基本回路４２からは、以下の装置及び回路に制御信号が与えられる。即ち、ＬＣＤ回路４７を介してＬＣＤ表示器３３（図２中には、ＬＣＤ表示装置と記載）に表示制御信号が与えられ、ＬＥＤ回路４８を介して普通図柄表示器３４、特別図柄記憶表示ＬＥＤ３６、普通図柄記憶表示ＬＥＤ３５、特定玉入賞表示ＬＥＤ１７、及び各飾りＬＥＤ１５・３７～４１に表示駆動信号が与えられ、ソレノイド回路４９を介して各ソレノイド６・１０に駆動信号が与えられ、ランプ回路５０を介して風車ランプ２１ａ、サイドランプ２３ａ、及び袖ランプ２２ａに表示制御信号が与えられ、音声合成回路５１及び音量増幅回路５２を介してスピーカ２６に音声信号が与えられる。なお、ランプ回路５０からは各種のランプ制御データが出力されることで、上記した構成部材以外のランプを表示制御するようになっている。さらに、基本回路４２は、情報出力回路５３を介して外部（ホールコンピュータや呼び出しランプ等）に情報コモン、有効始動情報、大当り情報、及び時短変動情報を出力し、また、賞球個数信号出力回路５４を介して外部に各種の賞球個数信号を出力している。なお、上記した装置や回路には、電源回路５５から各種の電圧を有する電力が供給されている。また、時短変動情報とは、普通図柄の変動時間短縮時に出力される情報である。

【００２３】
次に、前記特別可変表示装置３０による特別図柄の変動動作について図５乃至図１０に示すタイムチャート及び説明図等を参照して説明する。まず、特別可変表示装置３０の変動動作に用いられるランダム数について説明する。特別可変表示装置３０では、図５（Ａ）に示すような５種類のランダム数が使用されており、これらのランダム数は、大当り決定用のＷＣＲＮＤ１と、左図柄表示用であり且つ大当り表示用のＷＣＲＮＤ＿Ｌと、中図柄表示用のＷＣＲＮＤ＿Ｃと、右図柄表示用のＷＣＲＮＤ＿Ｒと、リーチ動作指定用のＷＣＲＮＤ＿ＡＣＴと、から構成されている。ＷＣＲＮＤ１は、「０～２２４」の２２５通りの数値が０．００２秒毎に１ずつ加算されることで刻々と変化するものであり、ＷＣＲＮＤ＿Ｌは、「０～１４」の１５通りの数値が０．００２秒毎に１ずつ加算されることで刻々と変化するものであり、ＷＣＲＮＤ＿Ｃは、「０～１４」の１５通りの数値が割り込み処理の余り時間に１ずつ加算されることで刻々と変化するものであり、ＷＣＲＮＤ＿Ｒは、「０～１４」の１５通りの数値がＷＣＲＮＤ＿Ｃの桁上げ時に１ずつ加算されることで刻々と変化するものであり、ＷＣＲＮＤ＿ＡＣＴは、「１～１００」の１００通りの数値が割り込み処理の余り時間に１ずつ加算されることで刻々と変化するものである。

【００２４】
そして、図５（Ｂ）に示すように、ＷＣＲＮＤ１から抽出された値が「３」であり大当りと判定されると、ＷＣＲＮＤ＿Ｌ（０～１４）のデータにより大当りとなる図柄が決定され、この大当り図柄が特別可変表示装置３０の各特別図柄表示部３３ａ～３３ｃに表示される。一方、ＷＣＲＮＤ１で「３」以外の値が抽出されて外れと判定されると、ＷＣＲＮＤ＿Ｌ・Ｃ・Ｒからの各抽出値に対応する図柄が外れ図柄として特別可変表示装置３０の各特別図柄表示部３３ａ～３３ｃに表示される。なお、ＷＣＲＮＤ＿Ｌ・Ｃ・Ｒからの各抽出値が偶然にも大当り図柄と一致した場合には、ＷＣＲＮＤ＿Ｒのデータに「１」を加算して外れ図柄にして表示するものである。また、上記ＷＣＲＮＤ１の抽出に伴う当り外れの判定は図柄の当り確率が通常時のものであり、確率変動時（高確率時）には、ＷＣＲＮＤ１の「０～４」の値が大当り決定用のランダム数となる。

【００２５】
特別図柄の具体的な変動動作は図８及び図９のタイムチャートに示すようになっている。なお、左・中・右の各図柄の変動は、図６（Ａ）の一覧表図に示すパターンに基づいて行われる。変動パターンＡは、一定の速度で変動（１６．７ｍｓに１図柄変動）するパターンであり、変動パターンＢは、除々に減速して停止（３図柄変動）するパターンであり、変動パターンＣは、除々に減速するパターンであり、変動パターンＤは、一定の速度で変動（３３３．３ｍｓに１図柄変動、１周期５．０００秒）するパターンであり、変動パターンＥは、除々に減速して停止（１図柄変動）するパターンである。また、図８及び図

９の各タイムチャート中に記載の条件１～３、及び※１・２・４は、図６（Ｂ）及び図７の各一覧表図に示すものである。なお、※４の一覧表図は、ハズレ時及び大当り時毎にリーチ種類を決定するための各条件１～３とＷＣＲＮＤ＿ＡＣＴの抽出値との振り分け表図である。

【００２６】

先ず、図８において、普通可変入賞球装置５に打玉が入賞し始動玉検出器８が始動信号を導出すると、その始動信号の立ち上がり時に、ＷＣＲＮＤ１から数値を抽出してこれを格納する。その後、始動信号の立ち上がりより０．００２秒後には、ＷＣＲＮＤ＿Ｌ・Ｃ・Ｒから数値を抽出すると共に、格納したＷＣＲＮＤ１の読み出し及び判定を行う。なお、このとき、リーチとなる場合は、ＷＣＲＮＤ＿ＡＣＴから数値を抽出する。そして、始動信号の立ち上がりより０．００４秒後に、左・中・右の全図柄を変動パターンＡにて変動させる。その後、左図柄は、６．２６０秒間変動パターンＡにて変動された後、０．４２０秒間変動パターンＢにて変動されて停止表示される。右図柄は、６．６８０秒間変動パターンＡにて変動された後、０．４２０秒間変動パターンＢにて変動されて停止表示される。なお、このような左右の各図柄の変動パターンＡにおいて、※２のとき、即ち始動口入賞による記憶が３以上ある場合には、変動時間がそれぞれ４．７６０秒及び５．１８０秒に短縮される。

【００２７】

一方、中図柄は、リーチ以外のとき、７．１００秒間変動パターンＡにて変動された後、０．８５０秒間変動パターンＢにて変動されて停止表示される。また、リーチ１での中図柄は、図９に示すように、変動パターンＡでの７．１００秒間の変動の後に、０．４２０秒間の変動パターンＣ及び５．６６４～１０．３４０秒間の変動パターンＤにて変動され、その後１．１８４秒間変動パターンＥにて変動されて停止表示される。リーチ２での中図柄は、変動パターンＡでの７．１００秒間の変動の後に、０．４２０秒間の変動パターンＣ及び１０．３４０秒間の変動パターンＤにて変動され、その後０．４００秒間の停止と０．２００秒間の変動とを０．６００～９．０００秒の間交互に繰り返して停止表示される。リーチ３での中図柄は、変動パターンＡでの７．１００秒間の変動の後に、０．４２０秒間の変動パターンＣ及び１０．３４０秒間の変動パターンＤにて変動され、その後０．４００秒間の一旦停止後に再度変動パターンＡにて０．１６７～２．５０５秒間変動されて停止表示される。なお、このようなリーチ以外及び各リーチ１～３での中図柄の変動パターンＡにおいて、※２のときは変動時間が５．６９０秒に短縮される。また、各リーチ１～３の選択決定は、※４の一覧表図に基づいてハズレ時及び大当り時毎に行われる。

【００２８】

次に、特別可変表示装置３０の変動終了後の動作について図１０（Ａ）～（Ｃ）を参照して説明する。先ず、特別可変表示装置３０の表示結果が大当りとなる場合では、図１０（Ａ）に示すように、最終停止図柄である中図柄の変動が停止した後、微少時間（０．８００秒）が経過した時点で大当りの確認判定が行われ、その後所定時間（７．３００秒）が経過すると、特別可変入賞球装置９の開閉板１１（図１０中には可変入賞球装置と記載）を開放すべくソレノイド１０が所定時間（２９．５００秒）ＯＮされる。開閉板１１の開放終了後の所定時間（２．０００秒）は、役物連続作動装置作動有効時間として設定され、その時間内に特定玉検出器１２がＯＮすれば、継続権が成立するように制御される。その後、特別可変入賞球装置９の最終回の開放動作が終了した時点で始動入賞記憶がある場合には、図１０（Ｂ）に示すように、特別可変入賞球装置９の閉鎖から所定時間（１３．００２秒）後にＷＣＲＮＤ１の読み出し及び判定を行い、その後特別可変入賞球装置９の閉鎖から所定時間（１３．００４秒）後に全図柄の変動を開始させる。一方、図１０（Ｃ）に示すように、中図柄の変動が停止して外れとなった後、始動入賞記憶がある場合には、所定時間（０．８００秒）経過した時点で外れ図柄の停止確認用の判定が行われ、その後所定時間（０．００２秒）後にＷＣＲＮＤ１の読み出し及び判定を行い、中図柄の変動停止から所定時間（０．８０４秒）後に全図柄の変動を開始させる。

【００２９】
次に、前記普通図柄表示器３４に表示される普通図柄について説明する。普通図柄は、図１１（Ａ）（Ｂ）に示すように、「Ａ・ｂ・Ｃ・ｄ・Ｌ・７」の６種類であり、これらの普通図柄に対しては、０．００２秒毎に１ずつ加算される当り決定用のＷＣ＿ＲＮＤ２（３～１３）と、０．００２秒毎に１ずつ加算され且つ割り込み処理余り時間に１ずつ加算される普通図柄表示用のＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆ（０～５）と、が設けられている。ＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆ（０～５）の各ランダム数は、「Ａ・ｂ・Ｃ・ｄ・Ｌ・７」の各普通図柄に対応して設けられている。また、ＷＣ＿ＲＮＤ２（３～１３）からのランダム数の抽出において、図１１（Ｃ）に示すように、「３」の値が抽出されて当りと判定されると、普通図柄表示器３４にＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆデータの「５」に対応する「７」の当り図柄を表示して普通可変入賞球装置５を所定時間開放（入賞口の拡大）する。一方、ＷＣ＿ＲＮＤ２で「３」以外の値が抽出されて外れと判定されると、ＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆデータの値を抽出し、この値に対応する外れ図柄を普通図柄表示器３４に表示する。なお、ＷＣ＿ＲＮＤ２で外れと判定されたにも関わらずＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆで抽出された値が偶然にも当り図柄となる場合には、「Ａ」の外れ図柄を選択してこれを普通図柄表示器３４に表示するものである。また、上記ＷＣ＿ＲＮＤ２の抽出に伴う当り外れの判定は、図柄の当り確率が通常時のものであり、確率変動時（高確率時）には、ＷＣ＿ＲＮＤ２の「３～１２」の値が当り決定用のランダム数となる。

【００３０】
次に、上記した普通図柄表示器３４での普通図柄の変動動作を図１２及び図１３のタイムチャートに基づいて説明する。先ず、図１２において、通過玉検出器１４ａ（図１２中には、普通図柄始動玉検出器と記載）がＯＮすると、これと同時にＷＣ＿ＲＮＤ２の抽出及び格納が行われる。その後、通過玉検出器１４ａのＯＮから所定時間（０．００２秒）が経過すると、ＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆの抽出を行い、その０．００２秒後に普通図柄の変動を開始する。そして、通過玉検出器１４ａのＯＮから所定時間（２８．０００秒）後に変動を停止する。なお、図１２に示す※４の時間短縮時（確変時も含む）には、普通図柄の変動時間が５．２００秒に短縮される。そして、通常時において停止表示される普通図柄が当り図柄のときには、図１３（Ａ）に示すように、普通図柄が停止してから所定時間（０．００２秒）後に普通可変入賞球装置５を０．５００秒間開放する。その後、通過玉検出器１４ａへの通過記憶がある場合には、普通可変入賞球装置５の閉鎖から０．００２秒後に、ＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆの抽出を行い、その０．００２秒後に再度普通図柄の変動を開始する。また、時間短縮時（確変時も含む）において停止表示される普通図柄が当り図柄のときには、図１３（Ｂ）に示すように、普通図柄が停止してから所定時間（０．００２秒）が経過すると普通可変入賞球装置５を２．２００秒間開放し、３．０００秒のインターバルを置いた後に再度２．２００秒間開放する。その後、通過玉検出器１４ａへの通過記憶がある場合には、普通可変入賞球装置５の閉鎖から０．００２秒後に、ＷＣ＿ＲＮＤ＿Ｆの抽出を行い、その０．００２秒後に再度普通図柄の変動を開始する。

【００３１】
次に、特別可変表示装置３０の確変図柄の導出に伴う確変制御について図１４を参照して説明する。図１４において、特別可変表示装置３０（図１４中には、条件装置と記載）の各特別図柄表示部３３ａ～３３ｃに「３・３・３」「７・７・７」「Ｆ・Ｆ・Ｆ」「Ｇ・Ｇ・Ｇ」「Ｒ・Ｒ・Ｒ」のいずれかの確変図柄が導出される、言い換えるとＷＣＲＮＤ＿Ｌが「３・７・１０・１２・１４」のいずれかで大当りした場合には、これに基づいて確変制御が実行される。確率変動の具体的な制御は、確変図柄による特定遊技状態（条件装置の作動）の終了を契機に当り確率を高確率に変動させ、その後、次の特定遊技状態が発生すると、これを契機に当り確率を通常確率に戻す。そして、このような特定遊技状態の終了及び発生を契機とした当り確率の変動を再度繰り返すことで合計２回の確変制御を行う。なお、確率変動中に更に確変図柄で大当りした場合（※３）には、前記図７の一覧表図に示すように、その大当り以後２回の確変制御が行われるものである。

【００３２】

次に、普通図柄の時間短縮を判定する制御について図１５乃至図２１を参照して説明する。先ず、時短判定制御に対しては、図１５に示すように、０．００２秒毎に１ずつ加算される時間短縮実行判定用のＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴ（１～５０）と、ダブルアップゲーム判定用のＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮ（０～８）と、の２種類のランダム数が設けられている。ＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴは、始動玉検出器８のＯＮ動作に伴って抽出及び判定が行われ（図２１参照）、「３」の値が時短判定実行後の当りランダム数となる一方で「７」の値が時短判定実行後の外れランダム数となっている。また、ＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮは、リーチ変動中の判定玉検出器１９の最初のＯＮ動作に伴って抽出及び判定が行われ（図２１参照）、「３」以上の値がダブルアップ成功のランダム数となり、「７・８」の値がトリプルアップ成功のランダム数となっている。

【００３３】

次に、前記ＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出に基づく時短判定制御の処理プロセスを図１６のフローチャートに基づいて説明する。図１６において、先ず、特別図柄の変動が開始されたか否かの判別を行い（Ｓ１）、変動が開始されたことを判別すると、その変動結果が大当りであるか否かを判別する（Ｓ２）。Ｓ２で大当りであると判別したときはそのままメインフローに復帰する一方、大当りでないと判別したときは、次に判定値Ｎが「０」か否かを判別する（Ｓ３）。なお、この判定値Ｎは、初期設定で「０」がセットされるものである。Ｓ３で判定値Ｎが「０」であると判別した場合は、前記Ｓ２で判別した外れの表示結果がリーチを含むか否かを判別する（Ｓ４）。Ｓ４でリーチがないと判別したときはそのままメインフローに復帰する一方、リーチがあると判別したときは、リーチ報知中であるか否か、即ちリーチ変動が開始されてから表示結果が導出されるまでの期間中であるか否かを判別する（Ｓ５）。Ｓ５でリーチ報知中の場合は、次に判定玉検出器１９（同図中には、通過玉検出器と記載）が通過玉を検出してＯＮしたか否かを判別する（Ｓ６）。Ｓ６で判定玉検出器１９がＯＮしていないときは直接前記Ｓ５に移行する一方、判定玉検出器１９がＯＮしたときは、通過玉計数用のカウンタＹに「１」を加算（Ｓ７）すると共にその通過玉数「Ｙ」を報知表示（Ｓ８）した後にＳ５に移行する。

【００３４】

その後、上記Ｓ５でリーチ報知の終了を判別すると、次にＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３・７」のいずれかであるか否かを判別する（Ｓ９）。Ｓ９でＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３・７」以外であると判別した場合は、時短判定を実行することなくカウンタＹをクリア（Ｓ１０）して以上の時短判定制御を終了する。また、Ｓ９でＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３・７」のいずれかであると判別すると、次にＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３」であるか否かを判別する（Ｓ１１）。Ｓ１１でＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３」以外の「７」となる場合は、時短判定実行後に「ハズレ」を表示し（Ｓ１２）、その後前記Ｓ１０に移行する。一方、Ｓ１１でＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３」となる場合は、カウンタＹのカウント数に「５」を乗算し、その値に「１５」を加算してこれを時短回数計数用のカウンタＰにセットする（Ｓ１３）。そして、時短判定実行後に「当り」を表示すると共に時短回数「Ｐ」を表示する（Ｓ１４）。その後は、判定値Ｎに「１」をセットすると共にカウンタＹをリセットし（Ｓ１５）、時短フラグをセット（Ｓ１６）した後にダブルアップゲーム処理を行う（Ｓ１７）。また、時短制御中に前記Ｓ３へフローすると、判定値Ｎが「０」以外の「１」であると判別することで、Ｓ１８に移行してカウンタＰから「１」を減算する。そして、「時短あとＰ回」を表示（Ｓ１９）すると共にその旨を音声出力で報知する（Ｓ２０）。その後、カウンタＰが「０」であるか否かを判別し（Ｓ２１）、Ｓ２１でカウンタＰが「０」であると判別すると、判定値Ｎをクリア（Ｓ２２）した後に時短フラグをクリア（Ｓ２３）して以上の時短判定制御を終了する。なお、前記Ｓ１３でセットされるカウンタＰの値（時短回数「Ｐ」）は、リーチ報知中のカウンタＹのカウント値に基づいて決定されるものであるが、このような構成を採用することによってリーチ報知中の遊技者の打ち止めを回避するようになっている。

【００３５】

次に、上記した時短判定時でのＬＣＤ表示器３３の表示画像について図１７を参照して

説明する。先ず、ＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３・７」のいずれかとなり時短判定の実行が決定された場合には、図１７（Ａ）に示すように、最終停止図柄である中図柄に「？」の判定図柄６０を加え、この判定図柄６０をリーチ該当図柄として導出する。なお、リーチ変動中（報知中）の表示画像には、そのリーチ変動中に判定玉検出器１９で検出した通過玉数を報知する「＄」の表示マーク６１が表示されるものである（図１７（Ａ）中には、３個の通過玉検出に伴って３個の表示マーク６１が表示された場合を例示）。そして、ＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「７」となり時短判定がハズレとなる場合には、図１７（Ｂ）に示すように、判定図柄６０が捲れて「ハズレ」の文字６２が導出される。一方、ＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値が「３」となり時短判定が当りとなる場合には、図１７（Ｃ）に示すように、判定図柄６０が捲れて「当り」の文字６３が導出される。なお、この時短判定の当り表示画像には、前記図１６のＳ１３でセットされる時短回数「Ｐ」を報知するための時短回数表示部６４が設けられている（図１７（Ｃ）中には、３個の通過玉検出に伴って時短回数「Ｐ」が３０（＝３×５＋１５）となり「時短３０回獲得」を表示した場合を例示）。

【００３６】

次に、前記図１６のＳ１７におけるダブルアップゲーム処理のサブルーチンを図１８のフローチャートに基づいて説明する。図１８において、先ず、遊技者選択処理（Ｓ３１）を行った後、ダブルアップ実行判別用のカウンタＷが「０」より大きな値を採るか否か、即ちカウンタＷが「１」以上の値を採って遊技者がダブルアップゲームの実行選択を行ったか否かを判別する（Ｓ３２）。なお、カウンタＷのカウント動作については、後述の遊技者選択処理のサブルーチンで説明を行うものである。Ｓ３２でカウンタＷが「１」以上の値を採って遊技者がダブルアップゲームの実行選択を行った場合は、次に初期設定で「０」がセットされる判定値Ｊが「１」の値を採り実行選択されたダブルアップゲームが２回目となるか否かを判別する（Ｓ３３）。なお、１回目のダブルアップゲームが成功した場合には、その時点でのカウンタＰのカウント値（時短回数「Ｐ」）を３倍に増加し得る２回目のダブルアップゲーム（以下、これをトリプルアップゲームという）の実行選択が可能になる。Ｓ３３で判定値Ｊが「１」以外の「０」の値を採り１回目のダブルアップゲームが実行選択されたと判別したときは、次にＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値が「３」以上であるか否かを判別する（Ｓ３４）。Ｓ３４でＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値が「２」以下であると判別した場合は、これに基づいてダブルアップ失敗を確定してカウンタＰをリセット（Ｓ３５）すると共に時短フラグをクリアし（Ｓ３６）、ダブルアップ失敗の旨を報知する「スカ」表示を行う（Ｓ３７）。その後は、判定値Ｊをクリア（Ｓ３８）して後述のＳ４２に移行する。

【００３７】

一方、上記Ｓ３４でＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値が「３」以上であると判別した場合は、これに基づいてダブルアップ成功を確定してカウンタＰのカウント値を２倍し（Ｓ３９）、ダブルアップ成功の旨を報知する「ラッキー」表示を行う（Ｓ４０）。その後は、判定値Ｊに「１」をセット（Ｓ４１）してＳ４２に移行し、Ｓ４２でダブルアップ成否に伴って増減した時短回数「Ｐ」を表示する。そして、カウンタＷをリセット（Ｓ４３）した後に再度判定値Ｊが「１」の値を採るか否かを判別することで、ダブルアップの成否を判別する（Ｓ４４）。Ｓ４４で判定値Ｊが「１」以外の「０」の値を採りダブルアップ失敗を判別したときは、そのままメインフローに復帰する一方、判定値Ｊが「１」の値を採りダブルアップ成功を判別したときは、再度前記Ｓ３１に移行する。また、１回目のダブルアップ成功後に前記Ｓ３３へフローすると、判定値Ｊが「１」であると判別することでＳ４５に移行する。Ｓ４５では前記Ｓ３４で判別したＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値が「７・８」のいずれかであるか否かを判別する。そして、Ｓ４５でＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値が「７・８」以外の「３～６」のいずれかであると判別した場合は、これに基づいてトリプルアップ失敗を確定してカウンタＰのカウント値を半分に減らし（Ｓ４５）、その後前記Ｓ３７に移行する。一方、Ｓ４５でＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値が「７・８」のいずれかであると判別した場合は、これに基づいてトリプルアップ成功を確定してカウンタＰの

カウント値を３倍し（Ｓ４７）、トリプルアップ成功の旨を報知する「ラッキー」表示（Ｓ４８）を行った後に前記Ｓ３８に移行する。

【００３８】

次に、上記したダブルアップゲーム時でのＬＣＤ表示器３３の表示画像について図１９を参照して説明する。先ず、時短判定の当りに伴って時短回数「Ｐ」が付与されると、ＬＣＤ表示器３３の表示画像が前記図１７（Ｃ）に示す特別図柄表示部３３ａ～３３ｃの画像から画像表示部７０の画像に切り換えられてダブルアップ選択確認表示が行われる。このダブルアップ選択確認用の表示画像は、図１９（Ａ）に示すように、画像表示部７０内で遊技盤略図７１を指し示すキャラクター７２と「ダブルアップゲームしますか、する人はここに玉を入れて！」の文字７３と選択有効時間７４（図１９（Ａ）中には「あと１０秒」と記載）とを表示する画像である。これによって、ダブルアップゲームの実行を遊技者が選択する場合には、ダブルアップ選択確認表示中（１０秒以内）に遊技盤１の判定玉検出器１９に打玉を通過させる必要がある旨を報知するようになっている。そして、ダブルアップ選択確認表示の時間内で判定玉検出器１９の通過玉検出があると、画像表示部７０の画像から再度特別図柄表示部３３ａ～３３ｃの画像に切り換えてダブルアップの判定表示を行う。このダブルアップ判定用の表示画像は、図１９（Ｂ）に示すように、前記時短回数表示部６４に換えて「ダブルアップ挑戦」の文字６５を表示する画像であり、前記図１７（Ｃ）に示した「当り」の文字６３が捲れてダブルアップ成否の結果を導出するようになっている。なお、ダブルアップ成功時には、図１９（Ｃ）に示すように、「当り」の文字６３が捲れて「ラッキー」の文字６６が導出され、さらにはダブルアップによって倍増した時短回数「Ｐ」が時短回数表示部６４に表示される（図１９（Ｃ）中には、３０回の時短回数「Ｐ」が倍増して６０回となり「時短６０回獲得」を表示した場合を例示）。一方、ダブルアップ失敗時には、「当り」の文字６３が捲れて「スカ」の文字が導出される（図示しない）。また、トリプルアップゲーム時についても、ダブルアップゲームと同様な表示画像が表示されるものである。

【００３９】

次に、前記図１８のＳ３１における遊技者選択処理のサブルーチンを図２０のフローチャートに基づいて説明する。図２０において、先ず、前述したダブルアップ選択確認表示の制御処理（Ｓ５１）を行って前記選択有効時間７４の計数用カウンタＴに「１」を加算する（Ｓ５２）。その後、判定玉検出器１９（同図中には、通過玉検出器と記載）がＯＮしたか否か、即ち遊技者がダブルアップゲームの実行選択を行ったか否かを判別する（Ｓ５３）。Ｓ５３で判定玉検出器１９の通過玉検出がなくダブルアップゲームの実行選択がない場合は、そのままＳ５５に移行する。一方、Ｓ５３で判定玉検出器１９の通過玉検出がありダブルアップゲームの実行選択がある場合は、前述したダブルアップ実行判別用のカウンタＷに「１」を加算（Ｓ５４）した後にＳ５５に移行する。Ｓ５５では前記Ｓ５２で加算処理されるカウンタＴが「５０００」を越えたか否かを判別する。そして、Ｓ５５でカウンタＴが「５０００」以下と判別したときは再度Ｓ５１に戻る。一方、Ｓ５５でカウンタＴが「５０００」を越えたことを判別すると、以上の遊技者選択処理を終了すべくカウンタＴを「０」にリセット（Ｓ５６）してメインフローに復帰する。なお、カウンタＴの加算周期は２ｍＳに設定されている。このため、前記Ｓ５５でのカウンタＴが「５０００」を越えたか否かの判別は、ダブルアップ選択確認表示を１０秒（＝５０００×２ｍＳ）間行ったか否かの判別ステップとなっている。

【００４０】

次に、上記した時短判定制御乃至トリプルアップゲームの実行制御を図２１のタイムチャートを参照して説明する。図２１において、先ず、始動玉検出器８（図２１中には、通過玉検出器と記載）が通過玉を検出すると、これに伴って特別図柄の変動が開始されると共にＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出及び判定が行われる。その後、特別図柄がリーチ変動を行うと、そのリーチ変動の実行期間Ｙで判定玉検出器１９（図２１中には、通過玉検出器１９と記載）が通過玉の検出を行う。なお、このとき、判定玉検出器１９が最初の通過玉を検出した時点でＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出及び判定が行われる。その後、前記ＷＣＲＮＤ

＿ＳＥＴの抽出値に基づいて時短判定の実行が決定されると、特別図柄の表示結果に前記判定図柄６０を含む外れ図柄を導出する（図１７（Ａ）参照）。そして、その判定図柄６０を捲ることで時短判定用のマスク開放表示を３秒間行い、ＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴの抽出値に基づく時短判定のハズレ表示（図１７（Ｂ）参照）又は当り表示（図１７（Ｃ）参照）を行う。また、時短判定の当り表示では、前述のリーチ変動期間Ｙ内で判定玉検出器１９が検出した通過玉数に基づいて決定した時短回数（図１７（Ｃ）中の時短回数表示部６４）を表示する。

【００４１】

その後、時短判定がハズレとなった場合は、以上の時短判定制御を終了して通常の図柄変動制御に戻る。一方、時短判定が当りとなった場合は、時短判定用のマスク開放表示（特別図柄表示部３３ａ～３３ｃ）の終了と同時にダブルアップゲームの選択確認表示（画像表示部７０）を所定期間Ｗ（１０秒間）行う（図１９（Ａ）参照）。そして、このダブルアップ選択確認表示の時間内で判定玉検出器１９の通過玉検出があると、ダブルアップ確認表示用の画像表示部７０から再度特別図柄表示部３３ａ～３３ｃに切り換えることでダブルアップ判定用のマスク開放表示を３秒間行い（図１９（Ｂ）参照）、前記ＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値に基づくダブルアップ判定の失敗表示又は成功表示（図１９（Ｃ）参照）を行う。また、ダブルアップ判定の成功表示では、ダブルアップ成功に伴って倍増した時短回数（図１９（Ｃ）中の時短回数表示部６４）を表示する。

【００４２】

その後、ダブルアップゲームが失敗した場合には、時短判定当りで決定した時短回数計数用のカウンタＰを「０」にリセットすることで以上の時短判定制御を終了して通常の図柄変動制御に戻る。一方、ダブルアップゲームが成功した場合には、ダブルアップ判定用のマスク開放表示（特別図柄表示部３３ａ～３３ｃ）の終了と同時にトリプルアップゲームの選択確認表示（画像表示部７０）を所定期間Ｔ（１０秒間）行う。そして、このトリプルアップ選択確認表示の時間内で判定玉検出器１９の通過玉検出があると、トリプルアップ確認表示用の画像表示部７０から再度特別図柄表示部３３ａ～３３ｃに切り換えることでトリプルアップ判定用のマスク開放表示を３秒間行い、前記ＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮの抽出値に基づくトリプルアップ判定の失敗表示又は成功表示を行う。そして、トリプルアップ成功時には、トリプルアップ成功に伴って３倍した時短回数を、また、トリプルアップ失敗時には、トリプルアップ失敗に伴って半減した時短回数をそれぞれ実行期間としてトリプルアップ判定用のマスク開放表示の終了時点から時短制御を開始する。なお、時短判定当り後に遊技者がダブル乃至トリプルのアップゲームを実行選択しなかった場合は、アップゲームの選択確認表示の終了と同時に時短制御が開始されるものである。また、時短制御の実行期間となる時短回数とは、特別図柄の始動回数のことであり、始動玉検出器８が通過玉を検出する毎に時短回数計数用のカウンタＰから「１」を減算していき、このカウンタＰが「０」になるまで時短制御を実行するようになっている（図２１参照）。

【００４３】

以上のように、本実施形態に係る特別可変表示装置３０は、表示結果の導出によって特定遊技状態の有無を決定する特別図柄（識別情報）に加えて、判定図柄６０（マスク画像）によるマスク状態の解除によって「当り」又は「ハズレ」の文字６３・６２（結果画像）からなる表示結果を導出する判定情報を画像表示するようになっている。そして、その判定情報は、結果画像を「当り」の文字６３として導出すると、これに伴って時短制御を特別遊技状態として発生する。即ち、マスク解除動作によって表示結果を導出する判定情報は、特定遊技状態の判定とは異なる時短制御を判定する構成となっている。また、本実施形態では、判定情報により時短制御の発生が決定されると、遊技者の意志（判定玉検出器１９に打玉を通過させるか否か）に基づいてダブル乃至トリプルのアップゲームの実行選択を可能としており、このアップゲーム判定においても、マスク解除動作によって表示結果（アップゲームの成否）を導出する構成となっている。このため、通常のスクロール方式による情報表示のみならず、マスクを解除するという画像表示独特の方法で情報表示が行え、ひいては遊技の興趣向上を招来するようになっている。

【００４４】
なお、上記した実施形態（第一実施形態）では、マスク解除動作を本捲りの形態で行うと共に結果画像を文字表示にて行い、その表示結果が所定の文字（「当り」又は「ラッキー」）であると即座に遊技者が有利となる制御（時短回数の付与又は増加）を行う構成としてるが、特にこの構成に限定するものではない。以下、その他の構成を図２２に示す第二実施形態、及び図２３に示す第三実施形態として説明する。先ず、第二実施形態では、図２２（Ａ）に示すように、最終停止図柄である中図柄に「チャンス」の判定図柄８０がリーチ該当図柄として導出されると、マスク解除動作を各特別図柄表示部３３ａ～３３ｃ全体の幕開け形態によって行う（図２２（Ｂ）参照）。これにより、表示画像は、画像表示部７０内でスロットマシン８１を操作するキャラクター８２が表示されたサブゲームの画像となる。なお、スロットマシン８１には、「当り」図柄及び「スカ」図柄からなる図柄列を可変表示する判定表示部８１ａが設けられている。そして、キャラクター８２の操作によりスロットマシン８１の判定表示部８１ａを変動させ、その判定表示部８１ａの表示結果によってサブゲームの当り外れを判定し、図２２（Ｃ）に示すように、判定表示部８１ａに「当り」図柄が停止表示されてサブゲームの当りを判定すると、これに基づいて時短等の特別遊技状態の発生を遊技者が有利となる制御として行う。このように、第二実施形態では、マスク画像を表示領域全体とすることで結果画像を表示領域全体の広い領域で表示することができ、しかも即座に表示結果を導出するのではなくサブゲーム形式で表示結果を導出するので、より一層遊技性を向上するようになっている。

【００４５】
また、第三実施形態では、図２３（Ａ）に示すように、特別図柄表示部３３ａ～３３ｃの表示領域を下側領域に設ける一方で、上側領域には家キャラクター８４を表示した判定表示部８３を設ける。なお、家キャラクター８４にはマスク画像をなす扉８４ａが設けられている。そして、下側の特別図柄表示部３３ａ～３３ｃがリーチハズレの表示結果を導出すると（図２３（Ａ）中には、「７・４・７」を図示）、マスク開放動作を扉８４ａの開放形態によって行う（図２３（Ｂ）参照）。その結果、「もう一回」の文字８５が導出されると、再度中図柄のみを変動させると共に扉８４ａを閉鎖する。その後、図２３（Ｃ）に示すように、マスク開放動作として再び扉８４ａを開放して表示結果に「当る」の文字８６が導出されると、再変動中の中図柄を停止して大当り図柄（図２３（Ｃ）には、「７・７・７」を図示）を導出する。このように、第三実施形態では、表示結果の導出によって特定遊技状態の有無を決定する識別情報と、マスク状態の解除によって表示結果を導出する判定情報と、を二分した表示領域に常時表示する構成となっており、判定情報の表示結果に基づく遊技者が有利となる制御を図柄の再変動及び大当り図柄の導出としている。なお、第三実施形態では、再変動する図柄を中図柄のみとしているが、これに限らず全図柄を再変動してもよい。また、再変動後のマスク解除動作において、「当る」の文字８６の表示を大当り図柄の導出予告（必ず当る）としているが、これに限らず大当り図柄の導出予測（外れる場合もある）としてもよい。

【００４６】
なお、前記第一乃至第三の各実施形態は、本発明を限定するものではなく、本発明の範囲内で種々の変更が可能である。例えば、本実施形態では可変表示装置をＬＣＤ表示器にて構成しているが、特にこれに限定するものではなく、ＣＲＴ、ＬＥＤ、ＶＦＤ、ＥＬ、あるいはプラズマ等の画像表示器で構成することも可能である。また、遊技機の構成として、始動玉検出器の入賞玉の検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると特定遊技状態が発生して可変入賞球装置を開放する弾球遊技機（これを俗に第１種という）を例示しているが、特にこれに限定するものではなく、始動玉検出器の入賞玉の検出に伴って可変表示装置での識別情報の変動を開始し、該識別情報が所定の表示結果となると権利発生状態となり、この状態で特定領域に打玉が入賞すると特定遊技状態が発生する弾球遊技機（これを俗に第３種という）であっても良く、さらにはスロットマシンやコインゲーム等の遊技機であっても良い。また、遊技機全体をＬＣＤ表示器等の表示装置にて構成する、即ち「打玉」「可変入賞球装置」等の構成部

材を疑似的に表示器に表示することで遊技機を構成することも可能である。なお、この場合では、賞球の払出しを得点等で代行しても良い。

【００４７】

また、第一乃至第三の各実施形態では、特別遊技状態を普通図柄の時間短縮制御としているが、これに限定するものではなく、例えば、特別図柄乃至普通図柄に対しての時間短縮制御又は確率変動制御を特別遊技状態としてもよい。また、電役の開放期間の延長制御、特別図柄乃至普通図柄に対しての始動通過領域の増設制御（例えば、普通入賞口を特別図柄の始動入賞口として設定変更する制御）、賞球数の増加制御（例えば、入賞に伴う賞球を通常時の１３個から１５個に増加する制御）、あるいは所定領域への通過率向上制御（例えば、始動入賞口の上流側に打玉規制装置を設け、該打玉規制装置の作動により始動入賞率を向上する制御）を特別遊技状態としてもよく、さらには前記第３種に本発明を適用した場合には、特定領域への入賞率向上制御を特別遊技状態としてもよい。

【００４８】

【発明の効果】

以上、説明したところから明らかなように、本発明の構成においては、普通可変表示装置の変動時間を通常遊技状態に比べて短い変動時間で制御する特別遊技状態とするか否かを判定する特別判定手段と、識別情報の表示結果が特定表示結果となるとき、または特定表示結果とならず所定のリーチ条件が成立したときに、可変表示装置においてリーチ変動を行った後、識別情報の表示結果が特定表示結果となるときは特定表示結果を導出表示し、特定表示結果とならないときはリーチハズレ表示結果を導出表示するリーチ制御手段と、該リーチ制御手段によりリーチハズレ表示結果が導出表示された後に特別判定手段の判定結果を報知するための画像表示を行い、特別判定手段による判定結果が当りとなる場合に特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像を導出表示する一方、特別判定手段による判定結果がハズレとなる場合に特別遊技状態に制御しない旨を示す結果画像を導出表示する結果画像導出表示手段と、該結果画像導出表示手段により特別遊技状態に制御する旨を示す結果画像が導出表示された後、特別遊技状態に制御する特別遊技状態制御手段と、を備えたので、リーチハズレ表示結果が導出表示された後に特別判定手段の判定結果を報知するための表示が行え、ひいては遊技の興趣向上が可能になる。

また、特別判定手段を、普通可変入賞球装置の開放時間を通常遊技状態に比べて長い開放時間で制御する特別遊技状態とするか否かを判定する特別判定手段としても、上記と同じ効果を奏することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】　本発明の一実施形態における遊技盤を示す正面図である。

【図２】　遊技動作を制御する制御回路を示すブロック図の一部である。

【図３】　遊技動作を制御する制御回路を示すブロック図の一部である。

【図４】　左・中・右の各図柄列における特別図柄の種類を示す一覧表図である。

【図５】　同図（Ａ）は特別図柄に用いられる各種ランダム数の一覧表図であり、同図（Ｂ）は選択されたランダム数によって特別図柄の当り外れを決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。

【図６】　同図（Ａ）は特別図柄の変動パターンを示す一覧表図であり、同図（Ｂ）は変動パターンを決定するための各条件を示す一覧表図である。

【図７】　※１～４を示す一覧表図である。

【図８】　左右の各図柄の変動動作とリーチ以外での中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

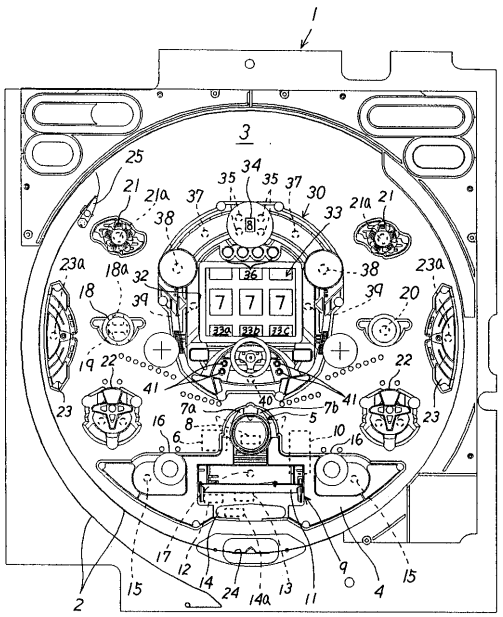
【図９】　リーチ１～３での中図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

【図１０】　同図（Ａ）は特定遊技状態における特別可変入賞球装置の開閉板の開放動作を示すタイムチャートであり、同図（Ｂ）は特定遊技状態の終了後に特別図柄の始動記憶がある場合での特別図柄の変動動作を示すタイムチャートであり、同図（Ｃ）は特別図柄の変動停止後に特別図柄の始動記憶がある場合での特別図柄の変動動作を示すタイムチャートである。

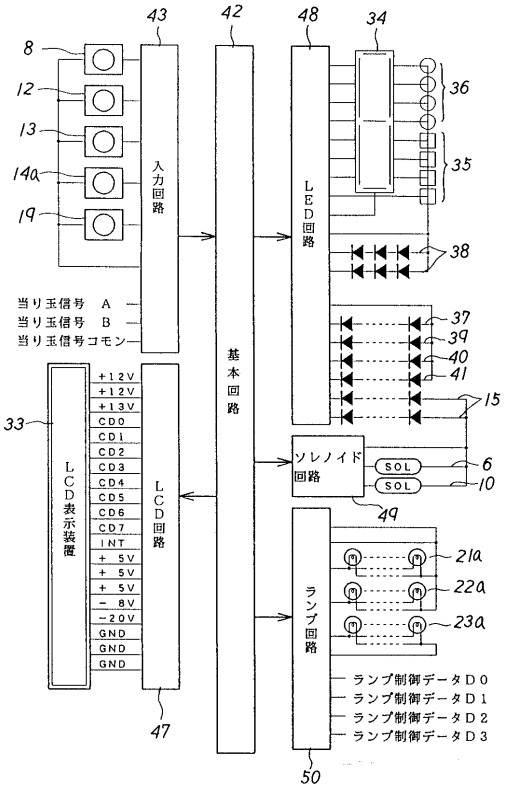
【図１１】　同図（Ａ）は普通図柄に用いられる各種ランダム数の一覧表図であり、同図（Ｂ）は普通図柄の種類を示す説明図であり、同図（Ｃ）は選択されたランダム数によって普通図柄の当り外れを決定する動作を説明するための簡単なフローチャートである。
【図１２】　普通図柄始動検出に伴って普通図柄が変動する動作を示すタイムチャートである。
【図１３】　同図（Ａ）は通常時に普通図柄が当ることに伴って普通可変入賞球装置が開放する動作を示すタイムチャートであり、同図（Ｂ）は時間短縮時に普通図柄が当ることに伴って普通可変入賞球装置が開放する動作を示すタイムチャートである。
【図１４】　確変図柄の導出に伴う確変動作を示すタイムチャートである。
【図１５】　普通図柄の時間短縮実行判定用のＷＣＲＮＤ＿ＳＥＴ、及びダブルアップゲーム判定用のＷＣＲＮＤ＿ＴＡＮを示す一覧表図である。
【図１６】　時短判定制御の処理プロセスを示すフローチャートである。
【図１７】　同図（Ａ）～（Ｃ）はそれぞれマスク開放表示の具体的な表示画像を示す説明図である。
【図１８】　ダブルアップゲーム処理を示すフローチャートである。
【図１９】　同図（Ａ）～（Ｃ）はそれぞれダブルアップゲーム用の表示画像を示す説明図である。
【図２０】　遊技者選択処理を示すフローチャートである。
【図２１】　マスク開放表示の制御動作を示すタイムチャートである。
【図２２】　同図（Ａ）～（Ｃ）はそれぞれ第二実施形態におけるマスク開放表示の表示画像を示す説明図である。
【図２３】　同図（Ａ）～（Ｃ）はそれぞれ第三実施形態におけるマスク開放表示の表示画像を示す説明図である。
【符号の説明】
１　遊技盤
３　遊技領域
５　普通可変入賞球装置
８　始動玉検出器
９　特別可変入賞球装置
１２　特定玉検出器
１３　入賞玉検出器
１４ａ　通過玉検出器
１９　判定玉検出器
２６　スピーカ
３０　特別可変表示装置
３３ａ～３３ｃ　特別図柄表示部
３４　普通図柄表示器
３５　普通図柄記憶表示ＬＥＤ
３６　特別図柄記憶表示ＬＥＤ
４２　基本回路
６０　判定図柄
６１　表示マーク
６４　時短回数表示部
７０　画像表示部
７１　遊技盤略図
７２　キャラクター
７４　選択有効時間
８０　判定図柄
８１　スロットマシン
８１ａ　判定表示部

８２　キャラクター
８３　判定表示部
８４　家キャラクター
８４ａ　扉

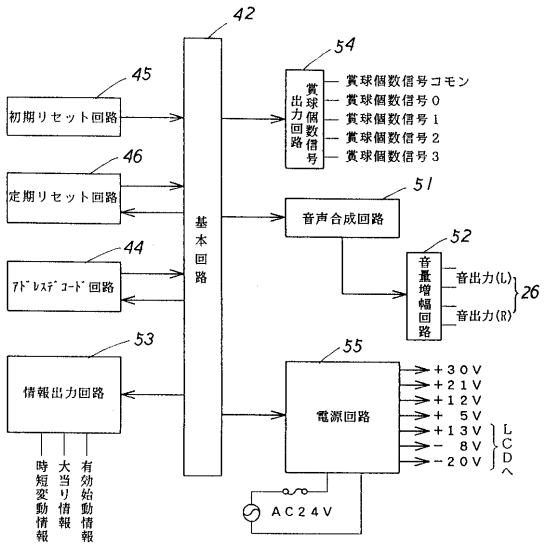
【図１】



【図２】



【図３】



【図４】

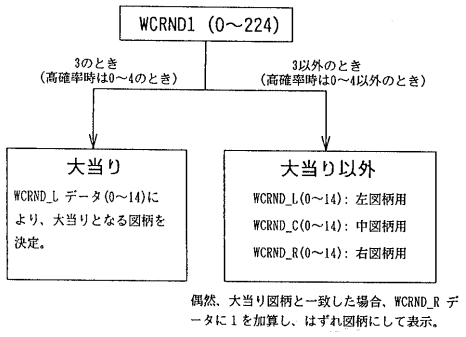
WCRND_L, _C, _R	左図柄 (33a)	中図柄 (33b)	右図柄 (33c)
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
１０	F	F	F
１１	X	X	X
１２	G	G	G
１３	P	P	P
１４	R	R	R

【図５】

（A）

ランダム	範囲	用途	加算
WCRND1	０～２２４	大当り決定用	0.002秒毎に１ずつ加算
WCRND_L	０～１４	左図柄表示用（大当り表示用）	0.002秒毎に１ずつ加算
WCRND_C	０～１４	中図柄表示用	割り込み処理余り時間に実行
WCRND_R	０～１４	右図柄表示用	WCRND_C の桁上げのとき１ずつ加算
WCRND_ACT	１～１００	リーチ動作指定数	割り込み処理余り時間に実行

（B）



【図６】

（A）

種別	変動パターン
A	一定の速度（16.7msに１図柄変動）
B	除々に減速して停止（３図柄変動）
C	除々に減速
D	一定の速度（333.3msに１図柄変動）　１周期 5.000秒
E	除々に減速して停止（１図柄変動）

（B）

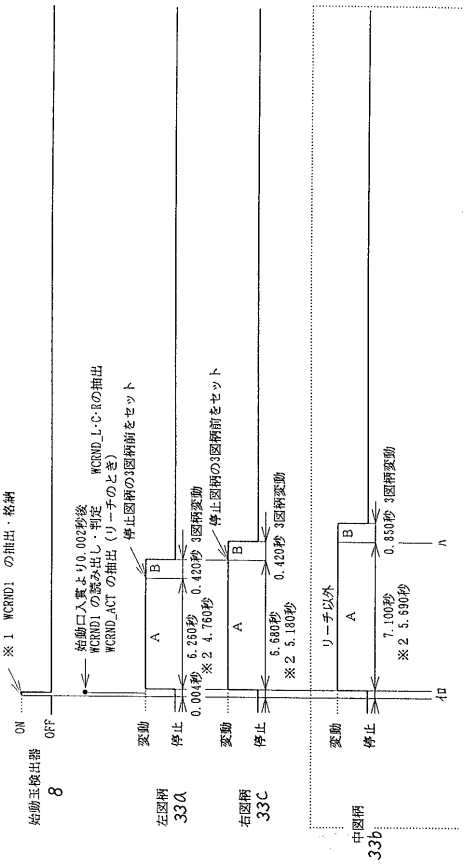
条件１	リーチで、大当り図柄の１図柄手前で停止のとき
条件２	リーチで、大当り図柄の１図柄後で停止のとき
条件３	リーチで、大当り図柄の前後以外で停止のとき

【図７】

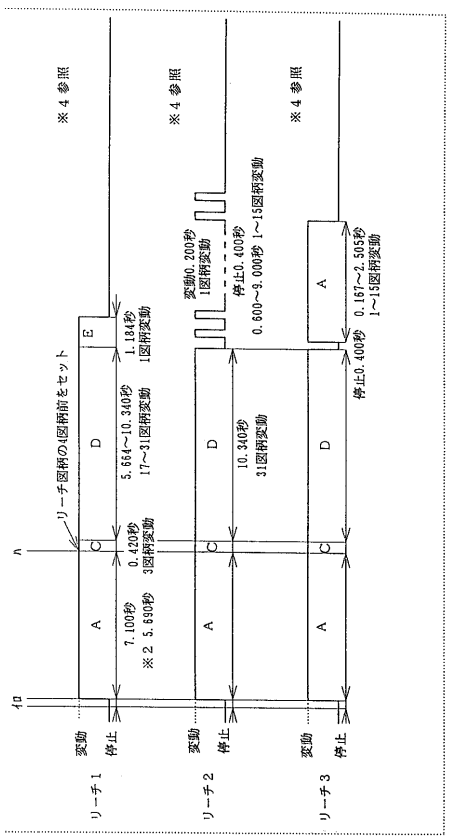
注記	内　容
※１	記憶となる抽出時期も同一。
※２	始動口入賞による記憶が３以上ある場合、この記憶３・４における変動時間は短いものになる。（ただし、変動開始時に記憶が３以下を除く）
※３	確率変動中に更に、確変図柄で大当り発生した場合その大当り以後２回確率変動

注記	リーチ種類	ハズレ	大当り
※４	リーチ１	条件１ WCRND_ACT「1～25」	WCRND_ACT「1～25」
		条件２ WCRND_ACT「1～25」	
		条件３ WCRND_ACT「1～75」	
	リーチ２	条件１ WCRND_ACT「26～50」	WCRND_ACT「26～50」
		条件２ WCRND_ACT「26～50」	
		条件３ WCRND_ACT「76～100」	
	リーチ３	条件１ WCRND_ACT「51～100」	WCRND_ACT「51～100」
		条件２ WCRND_ACT「51～100」	

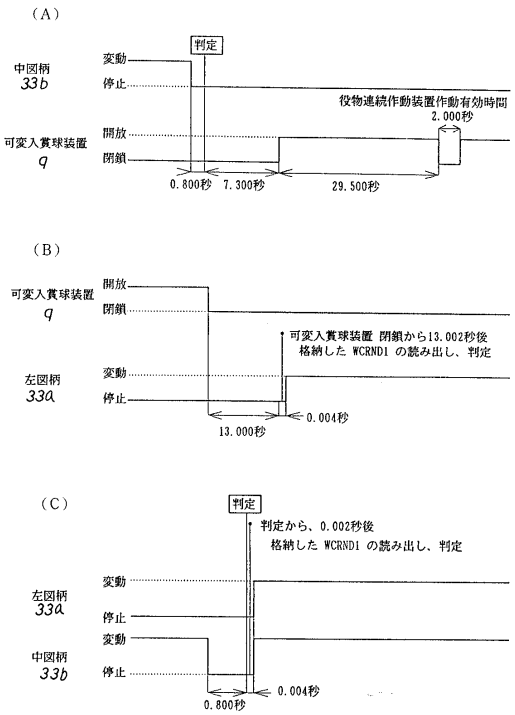
【図８】



【図９】



【図１０】



【図１１】

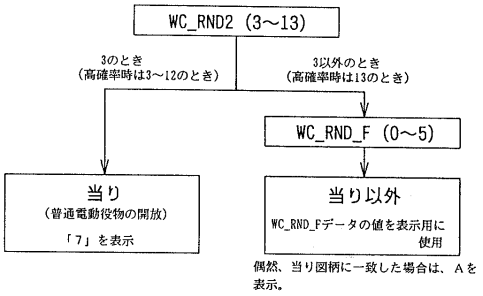
（Ａ）

ランダム	範囲	用途	加算
WC_RND2	３～１３	当り決定用	0.002秒毎に１ずつ加算
WC_RND_F	０～５	普通図柄表示用	0.002秒毎および割り込み処理余り時間に実行

（Ｂ）

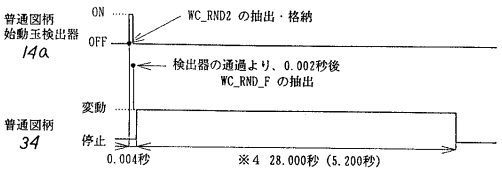
WC_RND_F	普通図柄	WC_RND_F	普通図柄
0	8	3	8
1	8	4	8
2	8	5	8

（Ｃ）



偶然、当り図柄に一致した場合は、Ａを表示。

【図１２】

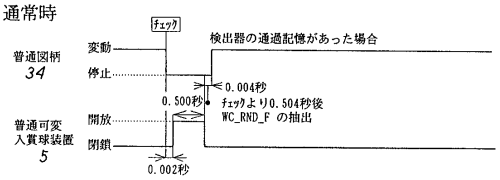


※４ 時間短縮時は、5.200秒に短縮される。

【図１３】

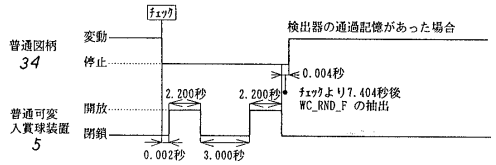
（Ａ）

通常時

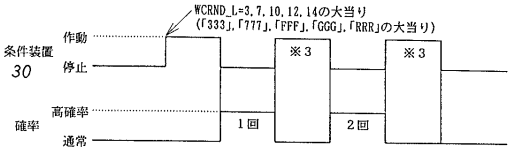


（Ｂ）

時間短縮時



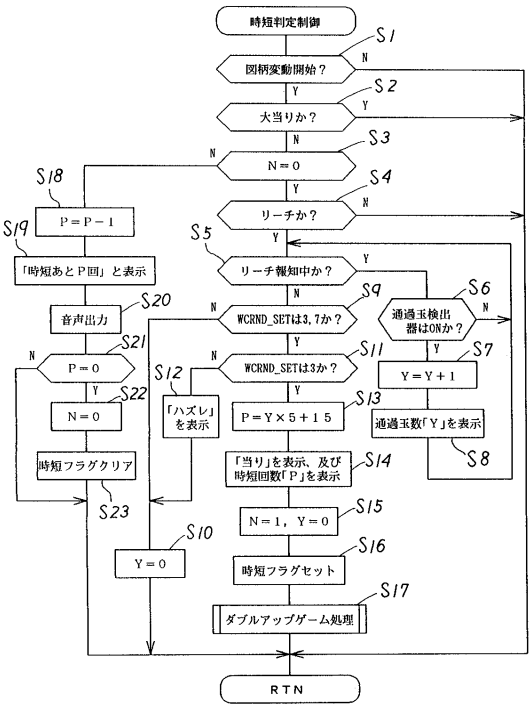
【図１４】



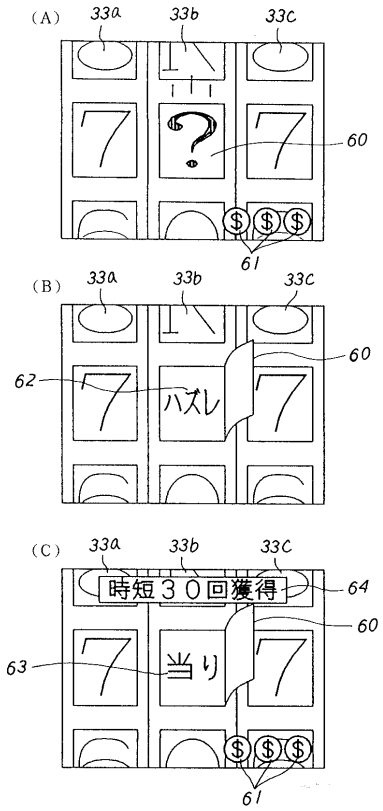
【図１５】

ランダム	範囲	用途	加算
WCRND_SET	１～５０	時間短縮実行判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
WCRND_TAN	０～８	ダブルアップゲーム判定用	0.002秒毎に1ずつ加算

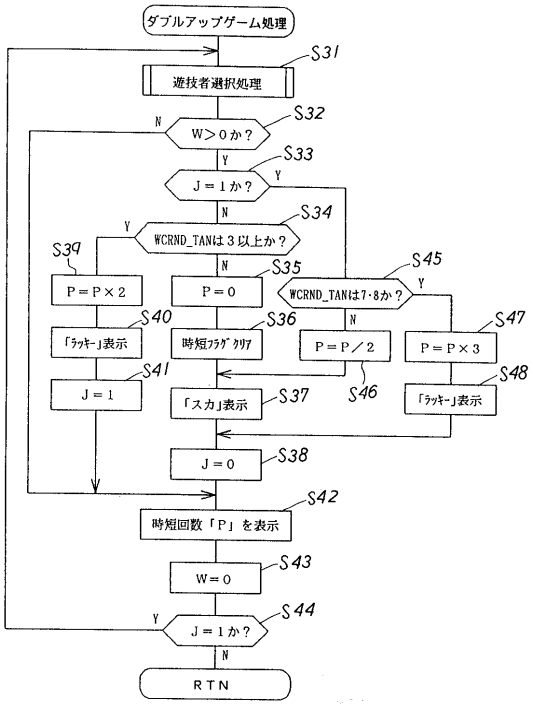
【図１６】



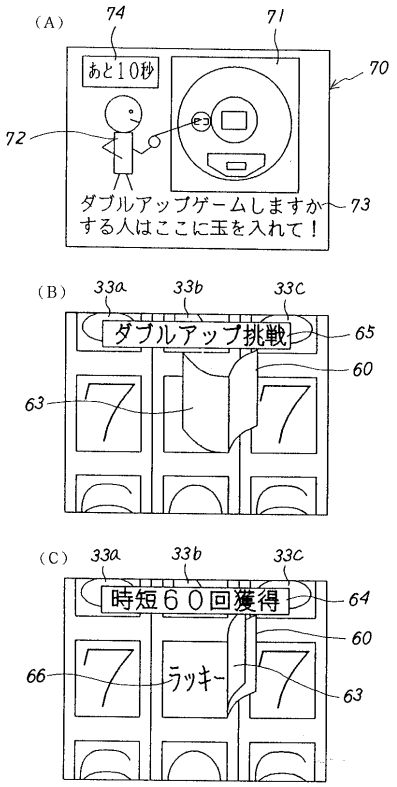
【図１７】



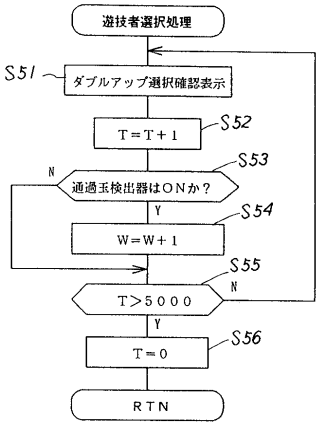
【図１８】



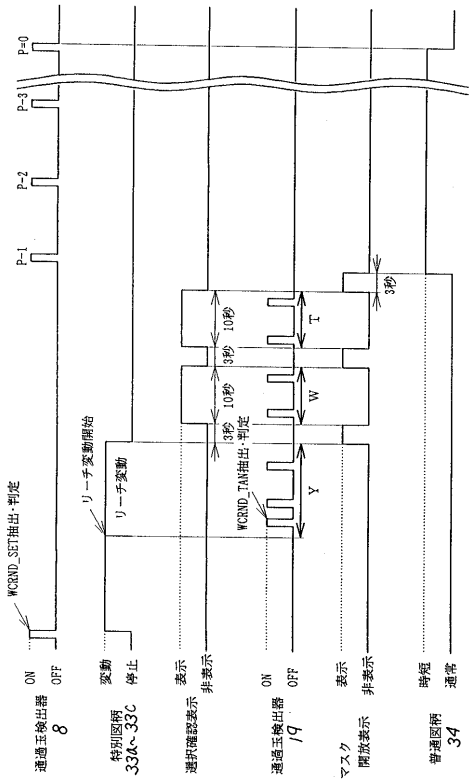
【図１９】



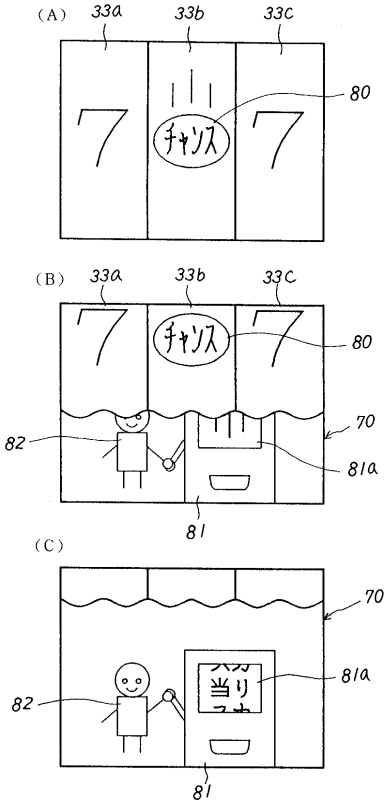
【図２０】



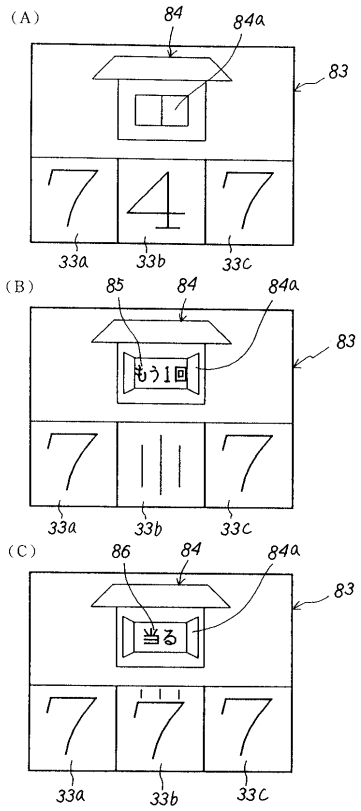
【図２１】


P-0
P-3
P-2
P-1
WCRND_SET抽出・判定
リーチ変動開始
リーチ変動
WCRND_TAN抽出・判定
10秒
3秒
T
W
Y
3秒
ON
OFF
変動
停止
表示
非表示
通過玉検出器
8
特別図柄
33a~33c
遊技確認表示
通過玉検出器
19
マスク
開放表示
時短
通常
普通図柄
34

【図２２】


(A)
33a
33b
33c
80
チャンス
(B)
82
70
81a
81
(C)
当り
82
70
81a
81

【図２３】


(A)
84
84a
83
33a
33b
33c
(B)
85
84
84a
83
もう1回
(C)
86
84
84a
83
当る