(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3675897号
(P3675897)
(45)発行日　平成17年7月27日(2005.7.27)　(24)登録日　平成17年5月13日(2005.5.13)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A63F 7/02　A63F 7/02 320
A63F 7/02 315A

請求項の数 2　(全 21 頁)

(21)出願番号　特願平7-193411
(22)出願日　平成7年7月28日(1995.7.28)
(65)公開番号　特開平9-38294
(43)公開日　平成9年2月10日(1997.2.10)
審査請求日　平成14年1月18日(2002.1.18)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100090033
弁理士　荒船　博司
(74)代理人　100085811
弁理士　大日方　富雄
(72)発明者　井置　定男
群馬県桐生市宮本町３－７－２８

審査官　吉村　尚

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

特図始動口への遊技球の入賞により始動記憶の数を＋１するとともに特別遊技の発生をランダムに決定する乱数値を抽出記憶する一方、始動記憶がある場合に始動記憶を－１するとともに始動記憶に基づく乱数値を判定し、判定結果に基づく停止識別情報態様となるように特別図柄可変表示装置に識別情報を変動表示させる可変表示ゲームを行い、判定結果が当たりの場合には可変表示ゲームの終了後に特別遊技を発生させる遊技機において、

前記可変表示ゲームは、

複数列の識別情報の変動表示を行い、前記各列の識別情報を所定段数ずつ停止表示させて、有効組合わせライン上における停止識別情報の組合せが予め定められた特別遊技を発生させる停止識別情報態様であった場合に特別遊技の発生が可能であり、

可変表示ゲーム開始時の始動記憶の数に対応して有効組合わせライン数を増やすと共に該ライン数を増やすのに係わった始動記憶の数を減算し、始動記憶に対応した乱数値の中に当たり値があるか否かを判定し、当たり値があると判定された場合には特別遊技を発生させる停止識別情報態様を決定する一方、当たり値がないと判定された場合には外れの停止識別態様を決定し、決定された停止識別情報態様を何れかの有効組合わせライン上に表示することで、可変表示ゲーム開始時の始動記憶の数分の乱数値の判定結果を一度の可変表示ゲーム結果として表示することを特徴とする遊技機。

【請求項２】

前記有効組合せラインに載らない識別情報は全て白抜きにして、有効組合せライン上の

識別情報を明確にしたことを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
この発明は、遊技球の特定状態の検出に基づいて可変表示ゲームを行い、可変表示ゲームの結果に基づいて特別遊技を発生させる遊技機に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来より、始動口への入賞（始動ゲートの通過も含む。）に基づき可変表示装置に可変表示ゲームを行わせ、その可変表示ゲームの結果に基づき大当りと呼ばれる特別遊技を発生させる遊技機（例えば、パチンコ遊技機）が知られている。
【０００３】
この種の遊技機においては、始動口への入賞に基づき、可変表示部の、例えば、左、中、右の３つの識別情報（例えば、数字、アルファベット、記号、図柄など）を、それぞれ、高速で変動表示させ、所定時間経過後（例えば、６秒後）に順次停止させ、その停止識別情報態様が例えば「７，７，７」等のぞろめであった場合に大当り（特別遊技）を発生させていた。
【０００４】
また、可変表示ゲーム中における始動口への入賞は所定の上限値（４以下）の範囲内で記憶して、その可変表示ゲームの終了後に、順次、記憶数分の可変表示ゲームを行うことにより、記憶分を消化して、可変表示ゲーム中における始動口への入賞の無効をできるだけ防止していた。
【０００５】
また、始動口への入賞に基づき乱数値を抽出し、その抽出された乱数値に基づいて大当り（特別遊技）を判定し、記憶分の始動入賞も同様に乱数値として記憶して、その記憶分の可変表示ゲームを行う際に、記憶された乱数値を判定することにより大当り（特別遊技）の発生を決定していた。
【０００６】
また、最近では、停止識別情報を従来の横方向の１組合せラインの他、上側横方向組合せライン、下側横方向組合せライン、右上がり斜め方向組合せライン、右下がり斜め方向組合せラインなどの予め定められた多数の組合せラインで表示して、その少なくとも１組合せライン上での停止識別情報が大当り（特別遊技）の停止態様図柄であれば大当り（特別遊技）を発生させる遊技機もある。
【０００７】
【発明が解決しようとする課題】
しかし、上記従来の遊技機においては、可変表示装置に表示されて行われる可変表示ゲームの有効組合せラインは、例えば、常に１ライン或いは常に複数ラインであるなど、固定的であったため、単調な可変表示ゲームになってしまって、長時間遊技する場合などには飽きられて遊技上の興趣が失われてしまうという問題点があった。
【０００８】
また、始動口への入賞毎に可変表示ゲームを１回ずつ順に行うものであったため、同じような内容の可変表示ゲームを繰り返して何回も行うことになり、単調で飽きられ易いという問題点があった。
【０００９】
また、大当り（特別遊技）の発生確率も毎回同じで、大当りに対する期待度の変化にも乏しく単調であるという問題点があった。
【００１０】
また、従来の常に複数のラインで可変表示ゲームを行うものにあっても、始動口への１入賞に対する可変表示ゲームであるには変わり無く、有効ライン数とは無関係に大当り（特別遊技）の発生確率は常に一定で大当りの期待値が増えるものではなく、遊技者にとって

の興味は可変表示ゲームの実行回数だけに集中してしまって一回ごとの可変表示ゲームは消化ゲーム的になって飽きられやすいという問題点があった。

【００１１】

この発明は上記問題点を解決するためになされたもので、遊技球の始動記憶数に応じて可変表示ゲームの態様に変化を与えて遊技上の興趣を高めた遊技機を提供することを目的とする。

【００１２】

【課題を解決するための手段】

請求項１記載の発明は、特図始動口への遊技球の入賞により始動記憶の数を＋１するとともに特別遊技の発生をランダムに決定する乱数値を抽出記憶する一方、始動記憶がある場合に始動記憶を－１するとともに始動記憶に基づく乱数値を判定し、判定結果に基づく停止識別情報態様となるように特別図柄可変表示装置に識別情報を変動表示させる可変表示ゲームを行い、判定結果が当たりの場合には可変表示ゲームの終了後に特別遊技を発生させる遊技機において、

前記可変表示ゲームは、

複数列の識別情報の変動表示を行い、前記各列の識別情報を所定段数ずつ停止表示させて、有効組合わせライン上における停止識別情報の組合せが予め定められた特別遊技を発生させる停止識別情報態様であった場合に特別遊技の発生が可能であり、

可変表示ゲーム開始時の始動記憶の数に対応して有効組合わせライン数を増やすと共に該ライン数を増やすのに係わった始動記憶の数を減算し、始動記憶に対応した乱数値の中に当たり値があるか否かを判定し、当たり値があると判定された場合には特別遊技を発生させる停止識別情報態様を決定する一方、当たり値がないと判定された場合には外れの停止識別態様を決定し、決定された停止識別情報態様を何れかの有効組合わせライン上に表示することで、可変表示ゲーム開始時の始動記憶の数分の乱数値の判定結果を一度の可変表示ゲーム結果として表示することを特徴とする。

【００１３】

この請求項１記載の発明によれば、始動記憶の数に応じて有効組合せラインが変化されるので、従来のように有効組合せラインが変化しない固定的なものに比べて、可変表示ゲーム内容の変化が得られ、その分遊技上の興趣が増す。また、その有効組合せラインの変化とともに、その始動記憶の数分の乱数値の判定が行われることにより、特別遊技の発生確率が変化され、その分、遊技上の興趣が増す。

【００１４】

ここで、複数列の識別情報の変動表示とは、例えば、可変表示部の左、中、右の３列の識別情報をそれぞれ循環変動表示させることである。各列の識別情報を所定段ずつ表示させた状態での停止とは、例えば、３列の識別情報を３段ずつ表示させた状態での停止である。有効組合せライン数とは、例えば、識別情報を３列の３段で考えると、組合せラインが、従来の横方向の１組合せラインの他、上側横方向組合せライン、下側横方向組合せライン、右上がり斜め方向組合せライン、右下がり斜め方向組合せラインの５通りの組合せラインで、そのうちの特別遊技を発生させうる組合せラインである。

【００１５】

請求項２記載の発明は、請求項１記載の遊技機において、前記有効組合せラインに載らない識別情報は全て白抜きにして、有効組合せライン上の識別情報を明確にした構成とされている。

【００１６】

この請求項２記載の発明によれば、有効組合せラインに載らない識別情報は全て白抜きにされて、有効組合せライン上の識別情報が明確になる。

【００２７】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づき、この発明の実施の形態について説明する。

【００２８】

図１は、この発明の実施の形態に係るパチンコ遊技機に球貸し機が取り付けられた状態の前面側斜視図、図２は遊技盤の正面図、図３はパチンコ遊技機の背面図である。

【００２９】

この発明の実施の形態に係るパチンコ遊技機１００は遊技盤（後述）を覆う透明なガラス板２０１、発射用遊技球の供給皿２１０、商品球（遊技球）の受け皿２２０、遊技球の発射用ハンドル２３０、台間球貸し機２４０等を備えている。

【００３０】

そして、台間球貸し機２４０にはプリペイドカードの挿排口２４１等が、供給皿２１０には球貸しスイッチ２１１、カード返却スイッチ２１２、モード切換スイッチ２１３等が設けられている。

【００３１】

透明ガラス板２０１に覆われた状態で設置された遊技盤１には、図２に示すように、ガイドレール２で囲まれた遊技領域３が設けられている。

【００３２】

この遊技領域３には、特別図柄（特図）の可変表示部４ａを有する特別図柄（特図）可変表示装置４、開閉扉５ａにより開閉される大入賞口５ｂを有する特別変動入賞装置５、左右一対の開閉部材６ａ，６ａと普通図柄（普図）可変表示装置６ｂを有し特別図柄（特図）始動口を兼ねた普通変動入賞装置６、スルーチャッカー形式の普通図柄（普図）始動口７，７、一般入賞口８ａ，８ａ，８ａ、風車と呼ばれる打球方向変換部材８ｂ，８ｂ、サイドランプ８ｃ，８ｃ、アウト穴９などが配設されている。

【００３３】

そして、普通変動入賞装置６内の入賞流路には特図始動スイッチ６ｄが、普通図柄始動口７，７内の通過流路には普通図柄（普図）始動スイッチ７ａ，７ａが、それぞれ配設されている。また、特別変動入賞装置５の大入賞口５ｂ内の継続入賞流路には継続スイッチ５ｃが、一般入賞流路にはカウントスイッチ５ｄが、それぞれ配設されている。

【００３４】

特図可変表示装置４の上部には、一般入賞口４ｂが設けられるとともに特別図柄（特図）始動記憶表示器４ｃ，４ｃ，４ｃ，４ｃが取り付けられている。一方、普通変動入賞装置６には、普通図柄（普図）始動記憶表示器６ｃ，６ｃ，６ｃ，６ｃが取り付けられている。

【００３５】

遊技盤１には、図示は省略するが、その他、各種装飾ランプ、ＬＥＤなどが配設されている。

【００３６】

一方、この遊技盤１が設置されたパチンコ遊技機１００の裏側には、図３のパチンコ遊技機の背面図に示すように、内部に確率設定スイッチを有する役物制御装置１０、表示制御装置４０、遊技店の管理装置などへの外部情報端子５０、スピーカー２３などが設置されている。

【００３７】

そして、役物制御装置１０（役物制御回路１０Ａ）と表示制御装置４０（表示制御回路４０Ａ）とにより、概略、次のような遊技制御と表示制御がなされる。

【００３８】

ガイドレール２を介して遊技領域３中に打ち込まれた遊技球が、特別図柄始動口を兼ねた普通変動入賞装置６に入賞すると、特別図柄可変表示装置４の特別図柄可変表示部４ａに複数列（この実施の形態では、左、中、右の３列）の識別情報（例えば、数字、アルファベット、記号、図柄など）の可変表示による特別図柄の可変表示ゲームが行われ、その停止図柄は、各列とも上、中、下の３段の識別情報が停止される。

【００３９】

従って、その組合せ可能な最大限の組合せラインとしては、上段横方向の組合せライン、中段横方向組合せライン、下段横方向組合せライン、右上がり斜め方向組合せライン、右

下がり斜め方向組合せラインの５通りとなる。

【００４０】

が、通常モード時の特別図柄可変表示ゲームにおいては、その５通りの組合せラインのうちの有効組合せラインは中段横方向ラインの１つの組合せラインだけである。しかし、その特別図柄の可変表示ゲームが、モード切換スイッチ２１３の切換え操作によりスペシャルゲームモードで行われていれば、その特別図柄可変表示ゲーム開始時の始動記憶数に応じて有効組合せラインが増える。つまり、始動記憶数が「２」であれば中段横方向の組合せラインと上段横方向の組合せラインと下段横方向の組合せラインの３つの組合せラインが有効組合せラインとなり、始動記憶数が「３」であれば中段横方向の組合せラインと上段横方向の組合せラインと下段横方向の組合せラインと右下がり斜め方向組合せラインの４つの組合せラインが有効組合せラインとなる。また、始動記憶数が「４」であれば中段横方向の組合せラインと上段横方向の組合せラインと下段横方向の組合せラインと右下がり斜め方向組合せラインと右上がり斜め方向組合せラインの５つの組合せラインが有効組合せラインとなる。これら有効組合せラインを示す表示として、可変表示部４ａの画面に囲い枠や矢印等の表示がなされる。

【００４１】

そのスペシャルゲーム時には、その有効組合せラインの数には関係なく、大当たり（特別遊技）の発生確率は、始動記憶数が「２」のときには通常モード時の２倍、始動記憶数が「３」のときには通常モード時の３倍、始動記憶数が「４」のときには通常モード時の４倍となる。

【００４２】

通常モード時においては、特別図柄の可変表示ゲームの停止表示態様が中段横方向の組合せライン上において所定の態様（例えば、「１，１，１」、「２，２，２」などのぞろめ）であれば、大当りと呼ばれる特別遊技が発生する。

【００４３】

特別遊技が発生すると、特別変動入賞装置５の開閉扉５ａが、例えば２９．５秒間（又は、大入賞口５ｂ中に１０個入賞されるまで）開放される特別遊技が行われる。この特別遊技のサイクルは、各サイクル中、大入賞口５ａ内の継続入賞領域を遊技球が通過することを条件に、例えば、１６サイクルまで継続して行われる。

【００４４】

特別図柄の可変表示ゲーム中、或いは特別遊技中、普通変動入賞装置６に、さらに遊技球が入賞したときには、特図始動記憶表示器４ｃが点灯して例えば４個まで記憶され、特別図柄の可変表示ゲームの終了後、或いは特別遊技の終了後にその記憶に基づいて特別図柄の可変表示ゲームが順次行われる。

【００４５】

が、供給皿２１０のモード切換スイッチ２１３が遊技者により押し圧操作されてスペシャルゲームモードになっているときには、特図始動記憶表示器４ｃの点灯個数に応じた有効組合せライン等が可変表示部４ａに表示されて、その記憶数分の特図の可変表示ゲームがまとめて一度で行われる。そして、その特図の可変表示ゲーム結果としての停止表示図柄がその有効組合せ表示ライン上の何れかにおいて、特別遊技を発生させる停止表示態様であれば、特別遊技が発生される。

【００４６】

この場合において、普通変動入賞装置６への１入賞に対して行われる通常モードの特図可変表示ゲームに比べて、一度にまとめて行われる特図始動入賞の記憶数分だけ、特別遊技の発生確率が高くなり、また、大当たり（特別遊技）が複数回分発生されることがある。複数回分発生されたときには、特別遊技がその発生した回数分だけ連続して行われる。

【００４７】

一方、遊技中、遊技球がスルーチャッカー７を通過（入賞）したときは、普通図柄可変表示装置６ｂの識別情報の可変表示による普通図柄の可変表示ゲームが行われる。この可変表示ゲーム結果としての停止表示態様が所定の態様（例えば、「７」）であれば、普図の

当りと呼ばれる特定遊技が発生して、普通変動入賞装置６の開閉部材６ａ，６ａが逆ハの字状に例えば３秒間開放される。その結果、普通変動入賞装置６に遊技球が入賞し易くなり、その分、特別図柄の可変表示ゲームの作動回数が増えて大当り発生の可能性が増す。

【００４８】

普通図柄の可変表示ゲーム中、スルーチャッカー７に、さらに遊技球が入賞（通過）したときには、普図始動記憶表示器６ｃが点灯して例えば４個まで記憶され、普通図柄の可変表示ゲームの終了後、その記憶に基づいて普通図柄の可変表示ゲームが行われる。

【００４９】

特別遊技が、例えば、「１，１，１」の停止表示態様で発生した場合は、普図の可変表示ゲームによる特定遊技の発生確率が、当該特別遊技が終了してから次の特別遊技が発生するまでの間、高確率となる普図確率変動状態となる。

【００５０】

また、例えば、「５，５，５」の停止表示態様で特別遊技が発生した場合は、特図の可変表示ゲームによる特別遊技の発生確率が、当該特別遊技が終了してから次の特別遊技が発生するまでの間と、次の特別遊技が終了してからその次の特別遊技が発生するまでの間の２回高確率となる特図確率変動状態となる。

【００５１】

また、例えば、「７，７，７」の停止表示態様で特別遊技が発生した場合は、特図の可変表示ゲームによる特別遊技と補助可変表示ゲームによる特定遊技の発生確率が、当該特別遊技が終了してから次の特別遊技が発生するまでの間と、次の特別遊技が終了してからその次の特別遊技が発生するまでの間の２回高確率となる特図と普図の確率変動状態となる。

【００５２】

特別遊技や特定遊技の発生確率が高確率に変動中であるときに、再び特定の停止表示態様（「１，１，１」、「５，５，５」、「７，７，７」）による大当りが発生したときは、もう一度新たに、対応する高確率への変動がなされ、その大当りの特別遊技の終了後に１回又は２回大当りが発生するまでその高確率への変動状態が継続される。

【００５３】

これら特殊遊技としての特図の確率変動や普図の確率変動の内容として、その前段階のリーチ、特図や普図の確率変動大当り（特別遊技）の発生、特図や普図の確率変動状態の継続回数などが特別図柄可変表示部４ａに文字等により表示されるが、詳しい説明は省略する。

【００５４】

図４には、本実施形態のパチンコ遊技機の遊技系統の制御を行う役物制御装置１０の役物制御回路１０Ａ、および表示制御装置４０の表示制御回路４０Ａの主要制御ブロック図を示す。

【００５５】

図４において、役物制御回路１０Ａは、内部にＣＰＵ（central processing unit）１１ａおよびＲＡＭ（random access memory）１１ｂを備え、外部にＲＯＭ（read only memory）１２を備えた役物用ＩＣ（集積回路）１１、分周回路１３、電源回路１４、Ｉ／Ｏバス２０、サウンドジェネレータ２１、出力ポート１５、ドライバー１６、ローパスフィルタ１７、バッファゲート１８などにより構成されている。

【００５６】

そして、ローパスフィルタ１７には、特図始動スイッチ６ｄ、カウントスイッチ５ｄ、継続スイッチ５ｃ、確率設定スイッチ１０ａおよびモード切換スイッチ２１３などが接続され、ドライバー１６には、遊技店の管理装置１１０への外部情報端子５０、特別変動入賞装置５、サイドランプ８ｃを含む装飾ランプ・ＬＥＤ、および特図始動記憶表示器４ｃなどが接続されている。サウンドジェネレータ２１には、アンプ２２を介してスピーカー２３が接続されている。

【００５７】

また、役物用ＩＣ１１に、特別図柄可変表示装置４の表示制御を行う表示制御回路４０Ａが接続されている。

【００５８】

ＣＰＵ１１ａは、制御部、演算部、各種カウンタ（普図即止めカウンタ、特図確率変動カウンタ、普図確率変動カウンタ等）、各種レジスタ、各種フラグ（リーチフラグ等）などを備え、演算制御の他、特別遊技や特定遊技の発生確率を定める乱数なども生成している。

【００５９】

ＲＡＭ１１ｂは各種データの記憶領域や作業領域を備え、ＲＯＭ１２にはパチンコ遊技機１００の遊技制御や表示制御のプログラム、特別遊技や特定遊技発生の通常確率と高確率の乱数判定値などが書き込まれている。

【００６０】

図示は省略するが、表示制御回路４０Ａは、ＣＰＵ（central processing unit）、ＲＯＭ（read only memory）、ＲＡＭ（random access memory）などを備え、該ＲＯＭには特図可変表示部４ａへの表示データや表示制御プログラムなどが書き込まれ、該ＲＡＭは各種データの記憶領域とＣＰＵによる作業領域などを備えている。

【００６１】

表示制御回路４０ＡのＲＯＭ中に書き込まれている特別図柄の可変表示ゲーム用表示データとして、可変表示部４ａの左側部分と中央部分と右側部分とにそれぞれ表示される図柄配列を図１４に示す。

【００６２】

同図に示すように、可変表示部４ａの左側に可変表示される第１図柄配列は「０，１，２，３，４，５，６，７，８，９，Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ」の１５通りの図柄が順に循環変動表示される図柄配列になっている。

【００６３】

可変表示部４ａの中央に可変表示される第２図柄配列は「☆，ＡＬＬ，ＡＬＬ，ＡＬＬ，☆，０，１，２，３，４，５，６，ＡＬＬ，８，９，Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ，ＡＬＬ」の２１通りの図柄が順に循環変動表示される図柄配列になっている。これら図柄のうち、「☆」の図柄は大当たりを発生しえない無効図柄で、「ＡＬＬ」の図柄はどのような図柄にも合わせうるオールマイティーの図柄である。

【００６４】

可変表示部４ａの右側に可変表示される第３図柄配列は「ＡＬＬ，Ｅ，Ｄ，Ｃ，Ｂ，Ａ，９，８，７，６，５，４，３，２，１，０，☆，ＡＬＬ，ＡＬＬ，ＡＬＬ，☆」の２１通りの図柄が順に循環変動表示される図柄配列になっている。

【００６５】

このように構成されていて、役物用ＩＣ１１が、普図始動スイッチ７ａや特図始動スイッチ６ｄからの検出信号に基づき、ＲＯＭ１２中の遊技制御プログラムに従って、普通図柄可変表示装置６ｂに普通図柄の可変表示ゲームを行わせたり、表示制御回路４０Ａを介して特別図柄可変表示装置４に特別図柄の可変表示ゲームを行わせたりする。

【００６６】

また、この役物制御用ＩＣ１１は、普通図柄の可変表示ゲームや特別図柄の可変表示ゲームの結果、および特図始動スイッチ６ｄ、普図始動スイッチ７ａ、カウントスイッチ５ｄ、継続スイッチ５ｃからの検出信号などに基づき、特図始動記憶表示器４ｃ、普図始動記憶表示器７ａ、普通図柄表示装置６ｂ、サイドランプ８ｃを含む装飾ランプおよびＬＥＤなどを、ＲＯＭ１２中の制御プログラムに沿って制御する。

【００６７】

図５には役物制御回路１０Ａによって行われるメイン遊技制御処理（ゼネラルフロー）のフローチャートを示す。

【００６８】

この制御処理は、図４の分周回路１３により作り出される基準時間（例えば、約２ｍｓ）

毎に１シーケンスずつ行われる。
【００６９】
役物用ＩＣ１１に分周回路１３からのリセット信号が入ると、この処理が開始され、ステップＳ１において先ず電源の投入時であるか否かを判定し、電源投入時であればステップＳ２で電源投入処理をしてそのまま１シーケンスの処理を終了するが、電源投入時でなければステップＳ３で特図始動スイッチ６ｄなどの入力処理をしてステップＳ４に移行する。
【００７０】
ステップＳ４では、役物用ＩＣ１１による制御処理の過程で定められる処理ＮＯ．に従って、ステップＳ５～Ｓ１６のうちの該当する処理を行う分岐処理がなされる。
【００７１】
この分岐処理の順序としては、図６の制御処理の流れの説明図に示すように、通常時の普段処理（ステップＳ５）で特図始動口（普通変動入賞装置６）への入賞に基づく始動記憶があるときには、該普段処理時に高速変動処理への処理ＮＯ．に変更されて、ゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスで高速変動処理（ステップＳ６）がなされる。この高速変動処理は、可変表示部４ａに表示される特別図柄可変表示ゲーム用の左、中、右の可変表示図柄（例えば、数字、アルファベット、記号、図形、絵などの図柄）を人の目で追えない程度の速さで変動させる処理である。
【００７２】
この高速変動処理で左図柄停止処理の処理ＮＯ．に変更されて、ゼネラルフローの次のシーケンスで所定時間後に左図柄停止処理（ステップＳ７）が行われ、該左図柄停止処理の終了時に中図柄停止処理の処理ＮＯ．に変更されてゼネラルフロー（図５）のさらに次のシーケンスで中図柄停止処理（ステップＳ８）が行われる。
【００７３】
この中図柄停止処理において、リーチ図柄になっていればリーチ停止処理の処理ＮＯ．に、リーチ図柄になっていなければ右図柄停止処理の処理ＮＯ．に、それぞれ変更されて、ゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスでその変更された処理ＮＯ．に応じた、リーチ停止処理（ステップＳ９）又は右図柄停止処理（ステップＳ１０）の何れかが行われる。
【００７４】
これらリーチ停止処理（ステップＳ９）と右図柄停止処理（ステップＳ１０）において、停止図柄判定処理の処理ＮＯ．に変更されてゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスで停止図柄判定処理（ステップＳ１１）が行われる。
【００７５】
この停止図柄判定処理において、大当り図柄での停止であればファンファーレ処理の処理ＮＯ．に、大当り停止図柄以外の図柄での停止であれば外れ処理の処理ＮＯ．に、それぞれ変更されて、ゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスでその変更された処理ＮＯ．に応じた、ファンファーレ処理（ステップＳ１２）又は外れ処理（ステップＳ１５）が行われる。
【００７６】
その結果、外れ処理が行われたときには普段処理の処理ナンバーＮＯ．に変更されて、ゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスでその普段処理（ステップＳ５）に戻される。
【００７７】
一方、ファンファーレ処理が行われたときには、該処理の中で大当り処理の処理ＮＯ．に変更されて次のシーケンスで大当り処理（ステップＳ１４）が行われ、大当り処理で継続条件が満たされて、かつ、最終回でない場合はインターバル処理の処理ＮＯ．に、大当り処理の最終回である場合、或いは最終回でなくても継続条件が満たされていない場合は大当り終了処理の処理ＮＯ．に、それぞれ変更されて、ゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスで、その変更された処理ＮＯ．に対応したインターバル処理（ステップＳ１３）又は大当り終了処理（ステップＳ１６）がなされる。インターバル処理（ステップＳ１３）は特別遊技のサイクル間の間をとらせる処理である。

【００７８】
その結果、インターバル処理がなされた場合は大当り処理の処理ＮＯ．に変更されてゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスで大当り処理（ステップＳ１４）に戻される。
【００７９】
一方、大当り終了処理がなされた場合は普段処理の処理ナンバーＮＯ．に変更されてゼネラルフロー（図５）の次のシーケンスで普段処理（ステップＳ５）に戻される。
【００８０】
このような順序で行われる上記ステップ４における分岐処理により、普段処理（ステップＳ５）、高速変動処理（ステップＳ６）、左図柄停止処理（ステップＳ７）、中図柄停止処理（ステップＳ８）、リーチ停止処理（ステップＳ９）、右図柄停止処理（ステップＳ１０）、停止図柄判定処理（ステップＳ１１）、ファンファーレ処理（ステップＳ１２）、インターバル処理（ステップＳ１３）、大当り処理（ステップＳ１４）、外れ処理（ステップＳ１５）、大当り終了処理（ステップＳ１６）のうちの処理ナンバーＮＯ．に対応する処理をして次のステップＳ１７に移行する。
【００８１】
その後、順に、管理装置との情報のやり取りの制御処理に関する外部情報処理（ステップＳ１７）、特別遊技発生に関与する乱数と特定遊技発生に関与する乱数の更新処理に関する乱数更新処理（ステップＳ１８）、特別図柄可変表示装置４の特別図柄（停止図柄、外れ図柄も含む。）の更新および普図の停止図柄の更新に関する停止図柄更新処理（ステップＳ１９）、特別図柄可変表示装置４の表示図柄の編集に関する表示図柄編集処理（ステップＳ２０）、役物用ＩＣ１１から表示制御回路４０Ａへのデータ転送に関するデータ転送処理（ステップＳ２１）、各種装飾ランプ、ＬＥＤおよびスピーカー２３への出力処理（ステップＳ２２）をして１シーケンスの処理を終了する。
【００８２】
そして、役物用ＩＣ１１に分周回路１３からの次のリセット信号が入るのを待って、次のシーケンス処理（ステップＳ１～Ｓ２２までの処理）が行われる。
【００８３】
図７は、ゼネラルフロー（図５）のステップＳ３のサブルーチン処理としてのスイッチ入力処理（ＳＷ入力処理）のフローチャートである。
【００８４】
このスイッチ入力処理が開始されると、先ず、ステップＳ３０において普通変動入賞装置（特図始動口）６への入賞（始動入賞）があったか否かを判定し、なければそのままゼネラルフロー（図５）のステップＳ４に移行するが、あればステップＳ３１に移行する。
【００８５】
ステップＳ３１では普通変動入賞装置（特図始動口）６への入賞記憶（始動入賞記憶）が「４」以上になっているか否かを判定し、「４」以上になっていればそのままゼネラルフロー（図５）のステップＳ４に移行するが、「４」以上になっていなければステップＳ３２，Ｓ３３で始動記憶の「＋１」インクリメントとＣＰＵ１１ａからの大当り乱数値の抽出をしてゼネラルフロー（図５）のステップＳ４に移行する。
【００８６】
図８は、ゼネラルフロー（図５）のステップＳ５のサブルーチン処理としての普段処理のフローチャートである。
【００８７】
この普段処理が開始されると、先ず、ステップＳ４０において、普通変動入賞装置（特図始動口）６への入賞（始動入賞）の記憶があるか否かを判定し、なければそのままゼネラルフロー（図５）のステップＳ１７に移行するが、あればステップＳ４１に移行する。
【００８８】
ステップＳ４１ではスペシャルゲーム中か（モード切換スイッチ２１３がオンとなっているか）否かを判定し、スペシャルゲーム中でなければステップＳ４２で始動記憶を「１」ディクレメントしてステップＳ４３に移行するが、スペシャルゲーム中であればステップ

Ｓ５０に移行する。
【００８９】
その結果、ステップＳ４３に移行したときには、該ステップＳ４３で確率変動中であるか否かを判定し、確率変動中であればＲＯＭ１２中から確率アップ中の乱数判定値（高確率の乱数判定値）を選択してステップＳ４６に移行するが、確率変動中でなければステップＳ４５でＲＯＭ１２中から通常確率中の乱数判定値を選択してステップＳ４６に移行する。
【００９０】
しかして、ステップＳ４６に移行したときには、該ステップＳ４６において、スイッチ入力処理（図７）のステップＳ３３で抽出した大当り乱数値Ｓ３３をステップＳ４４で選択した確率アップ中の乱数判定値又はステップＳ４５で選択した通常確率中の乱数判定値と比較してステップＳ４７に移行する。
【００９１】
ステップＳ４７では、ステップＳ４６で比較した抽出乱数が当り値（大当り値）であるか否か判定し、当り値であればステップＳ４８においてステップＳ１９で作成した大当り停止図柄を決定してステップＳ６２に移行するが、当り値でなければステップＳ４９においてステップＳ１９で作成した外れ停止図柄を決定してステップＳ６２に移行する。
【００９２】
ステップＳ６２では、特別図柄の可変表示ゲームの停止図柄がリーチであるか否かを判定し、リーチでなければステップＳ６４で高速変動処理に処理変更してゼネラルフロー（図５）のステップＳ１７に移行するが、リーチであればステップＳ６３、Ｓ６４でＣＰＵ１１ａ中のリーチフラグのセット、高速変動処理への処理変更をしてゼネラルフロー（図５）のステップＳ１７に移行する。
【００９３】
一方、上記ステップＳ４１でスペシャルゲーム中であると判定されてステップＳ５０に移行したときは、該ステップＳ５０で普通変動入賞装置（特図始動口）６への入賞による始動記憶が「０」であるか否かを判定し、「０」であればそのままステップＳ５４にジャンプするが「０」でなければステップＳ５１，Ｓ５２で始動記憶の「１」ディクレメントと該当組合せラインの有効化の処理をしてステップＳ５３に移行する。ここで、該当組合せラインの有効化処理とは、上段横方向の組合せライン、中段横方向組合せライン、下段横方向組合せライン、右上がり斜め方向組合せライン、右下がり斜め方向組合せラインの５ラインの範囲で、始動記憶数を「１」ディクリメントするごとに有効組合せラインを増やす処理である。
【００９４】
ステップＳ５３では５ラインの全てのラインが有効になったか否かを判定し、有効になっていなければステップＳ５０に戻るが、有効になっていればステップＳ５４に移行する。
【００９５】
つまり、上記ステップＳ４１においてスペシャルゲーム中であると判定されたときには、ステップＳ５０～Ｓ５３で始動記憶が「０」になるか５通りの組合せラインの全ラインが有効組合せラインになるまで該当組合せラインを有効化させる処理をする。
【００９６】
ステップＳ５４では確率変動中（大当たりの発生確率が高確率になっている最中）であるか否かを判定し、確率変動中であればステップＳ５５でＲＯＭ１２中から確率アップ中（確率変動中）の乱数判定値を選択してステップＳ５７に移行するが、確率変動中でなければＲＯＭ１２中から通常確率中の乱数判定値を選択してステップＳ５７に移行する。
【００９７】
しかして、ステップＳ５７に移行したときは、該ステップＳ５７で該当ラインにおける抽出乱数値（図７のスイッチ入力処理のステップＳ３３で抽出した乱数値）とステップＳ５５又はＳ５６で選択した乱数判定値とを比較してステップＳ５８に移行する。
【００９８】

ステップＳ５８では有効組合せラインの全ラインにおける判定が終了したか否かを判定し、終了していなければステップＳ５７に戻るが、終了していればステップＳ５９に移行する。

【００９９】

ステップＳ５９では抽出した乱数の中に当り値（大当り値）があるか否かを判定し、あれば該当当りラインに基づいた大当り停止図柄（図５のメインフローのステップＳ１９で作成したもの。）を決定してステップＳ６２に移行するが、なければステップＳ６１で有効ラインに対応した外れ停止図柄（図５のメインフローのステップＳ１９で作成したもの。）を決定してステップＳ６２に移行する。

【０１００】

図９には、ゼネラルフロー（図５）のステップＳ２１のサブルーチン処理としてのデータ転送処理のフローチャートを示す。

【０１０１】

その処理番号（処理ＮＯ．）に対応してセットされる制御処理モードと各制御処理モードのデータ（ＤＡＴＡ）の例は図１０の図表に示す。

【０１０２】

例えば、処理番号（処理ＮＯ．）が普段動作の処理番号であれば、それに対応するモード（ＭＯＤＥ）は「０１」となる。この「０１」モードでは、それぞれ、データ１が左図柄をどの図柄で停止させるかを決める「左図柄の図柄番号（数字等の図柄）」のデータ、データ２が左図柄をどの位置で停止させるかを決める「左図柄の停止位置」のデータ、データ３が中図柄をどの図柄で停止させるかを決める「中図柄の図柄番号（数字等の図柄）」のデータ、データ４が中図柄をどの位置で停止させるかを決める「中図柄の停止位置」のデータ、データ５が右図柄をどの図柄で停止させるかを決める「右図柄の図柄番号（数字等の図柄）」のデータ、データ６が右図柄をどの位置で停止させるかを決める「右図柄の停止位置」のデータ、データ７が各モードに対応した表示を行うための「遊技状態のモード」のデータ、データ８が普通図柄の可変表示の即止めに関する「即止めカウンタのデータ」のデータ、チェックサム（Chech Sum）が役物用ＩＣ１１から表示制御回路４０Ａに送ったデータが正しいか否かをチェックするための「００～３Ｆ」のチェックデータとなっている。

【０１０３】

処理番号が高速変動の処理番号であればモードは「０２」、左図柄停止の処理番号であればモードは「０３」となるなど、図１０の図表の縦列に示す通りである。また、各モードに対するデータ（ＤＡＴＡ１～８）およびチェックサム（Chech Sum） は図１０の図表の横列に示す通りである。

【０１０４】

表中、図柄番号はどのような数字図柄で停止させるかを決めるためのデータ、停止位置はどの停止位置で停止させるかを決めるためのデータ、遊技状態モードは各遊技に対応する遊技表示を行うためのデータである。また、大当たり図柄番号はどのような大当たり数字で停止させるかを決めるためのデータ、ラウンド数は大当たり（特別遊技）のラウンド数（継続回数、サイクル数ともいう。）を表示させるためのデータ、カウント数は大入賞口５ｂ中に１ラウンド中に何個入賞したかを表示するためのデータである。また、確率変動回数はあと何回大当たり（特別遊技）が発生するまで高確率の変動状態が維持されるかを表示するためのデータ、Ｄ．Ｃ．（don’t care）は特別図柄可変表示部４ａの表示とは無関係とするデータ、同上は上と同じの意味である。

【０１０５】

各モード中、データ７（ＤＡＴＡ７）の遊技状態モードは、役物用ＩＣ１１のＲＡＭ１１ｂが、図１１に示す８ビットのカウンタを備えていて、そのカウンタの０～５ビット目までの部分が３領域に区切られて使われている。

【０１０６】

即ち、第１のカウンタ領域としての０ビット目のカウンタ部分が、スペシャルゲーム情報

として使われている。そして、そのカウンタ値が「０」であれば通常ゲーム、「１」であればスペシャルゲームとなっている。

【０１０７】

第２のカウンタ領域としての１ビット目と２ビット目の２桁のカウンタ部分が有効ライン情報として使われている。そして、そのカウンタ値「００」をライン１として、カウンタ値「０１」をライン２として、カウンタ値「１０」をライン３として、カウンタ値「１１」をライン４として使われている。ここで、ライン１は中段横方向の組合せラインは有効とし、ライン２は中段横方向の組合せラインと上段横方向の組合せラインと下段横方向の組合せラインを有効とする。また、ライン３は中段横方向の組合せラインと上段横方向の組合せラインと下段横方向の組合せラインと右下がり斜め方向の組合せラインを有効とし、ライン４は中段横方向の組合せラインと上段横方向の組合せラインと下段横方向の組合せラインと右下がり斜め方向の組合せラインと右上がり斜め方向の組合せラインを有効とする。

【０１０８】

第３のカウンタ領域としての４ビット目と５ビット目の２桁のカウンタ部分が特別図柄可変表示ゲームにおける大当たり発生の確率変動情報として使われている。即ち、そのカウンタ値「００」を通常確率状態であることを示す情報データとして、カウンタ値「０１」を高確率への変動状態（確変状態）の残りが１回あることを示す情報データとして、カウンタ値「１０」を高確率への変動状態（確変状態）の残りが２回あることを示す情報データとして、カウンタ値「１１」を確率変動リーチ（大当たり発生確率を高確率に変動させる大当たりが発生しうるリーチ）と確変大当たり（大当たり発生確率を高確率に変動させる大当たり）の情報データとして使われている。

【０１０９】

このデータ転送処理が開始されると、先ず、ステップＳ１００で処理番号（処理ナンバー）に対応したモードをセットする。

【０１１０】

ステップＳ１００でのモード設定に次いでステップＳ１０１で不正中であるか否かを判定し、不正中であればステップＳ１０２でＲＯＭ１２中の表示制御回路４０Ａへの転送データテーブルのセットをしてステップＳ１０４に移行するが、不正中でなければステップＳ１０３でＲＯＭ１２中の不正テーブル１０３のセットをしてステップＳ１０４に移行する。

【０１１１】

しかる後、表示制御回路４０Ａに送るデータ入替用のリセット信号の出力（ステップＳ１０４）、データ制御領域の更新（ステップＳ１０５）、制御データ出力（ステップＳ１０６）、表示制御回路４０Ａへのデータ送信の細かいタイミングをとるための送信ディレイ（ステップＳ１０７）、役物用ＩＣ１１から転送データを送るタイミングをとるストローブ信号のオン（ＯＮ）（ステップＳ１０８）、制御データ出力（ステップＳ１０９）、送信ディレイ（ステップＳ１２０）の処理を順に行ってステップＳ１２１に移行する。

【０１１２】

ステップＳ１１１では役物用ＩＣ１１側から表示制御回路４０Ａ側に全てのデータを送信したか否かを判定し、送信していなければステップＳ１０５に戻るが、送信していればノイズ対策用データ「３ＦＨデータ」を出力してゼネラルフロー（図５）のステップＳ２４に移行する。

【０１１３】

図１２には、表示制御回路４０Ａによって行われる特別図柄可変表示装置４の表示制御処理の制御処理手順（表示制御のゼネラルフロー）のフローチャートを示す。

【０１１４】

このフローチャートは、図１５～図２２の可変表示部の表示を参照しつつ説明する。

【０１１５】

それら図のうち、図１５は通常遊技時の特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列

の３段ずつの図柄が停止し、右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図、図１６はスペシャルゲーム時の１つの組合せラインのみ有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図、図１７はスペシャルゲーム時の３つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図、図１８はスペシャルゲーム時の４つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図、図１９はスペシャルゲーム時の５つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図、図２０はスペシャルゲーム時の３つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて上段横方向、中段横方向、下段横方向の３つの組合せライン上にリーチが発生している状態を示す可変表示部の正面図、図２１はスペシャルゲーム時の５つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいてその５つの組合せライン上の全てのライン上にリーチが発生している状態を示す可変表示部の正面図、図２２はスペシャルゲーム時の５つの組合せラインが有効であったときの特別図柄可変表示ゲームにおいて右下がり斜め組合せラインと右上がり斜め組合せラインの２つのライン上に大当たり（２つの大当たり）が発生している状態を示す可変表示部の正面図である。

【０１１６】

この表示制御処理が開始されると、先ず、ステップＲ１～Ｒ３で、順に、ＲＡＭの初期化、Ｉ／Ｏレジスタの設定、システム内部レジスタの設定をしてから、ステップＲ４に移行する。

【０１１７】

ステップＲ４ではＶシンク（ＳＹＮＣ）フラグがあるか否かを判定し、なければまたその判定を行うが、あればステップＲ５に移行してモード別分岐処理をする。

【０１１８】

このモード別分岐処理は、役物用ＩＣ１１から送られてくる各モード（０１～２０）の遊技状態モードデータ７および処理ＮＯ．に対応したモード別の分岐（図１０の図表）に基づく表示を特別図柄可変表示部４ａに表示させる処理である。

【０１１９】

つまり、この処理において、処理ＮＯ．に対応した各モードに応じて変化する背景やキャラクターなどの図柄以外の表示を行う。また、遊技モードデータに基づいた表示として、特別図柄可変表示部４ａに、ゲームモード表示「ＮＯＲＭＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと中段表示部を囲む囲い枠表示４ｇと左右の▲１▼矢印表示（図１５）、ゲームモード表示「ＳＰＥＣＩＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと中段表示部を囲む囲い枠表示４ｇと左右の▲１▼矢印表示（図１６）、ゲームモード表示「ＳＰＥＣＩＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと上段中段下段表示部の全体を囲む囲い枠表示４ｈと左右の▲１▼▲２▼矢印表示（図１７）、ゲームモード表示「ＳＰＥＣＩＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと上段中段下段表示部全体を囲む囲い枠表示４ｈと左右の▲１▼▲２▼▲３▼矢印表示（図１８）、ゲームモード表示「ＳＰＥＣＩＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと上段中段下段表示部全体を囲む囲い枠表示４ｈと左右の▲１▼▲２▼▲３▼▲４▼矢印表示（図１９）、ゲームモード表示「ＳＰＥＣＩＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと上段中段下段表示部全体を囲む囲い枠表示４ｈと左右の▲１▼▲２▼矢印表示（図２０）、ゲームモード表示「ＳＰＥＣＩＡＬ」と有効組合せライン表示４ｆと上段中段下段表示部の全体を囲む囲い枠表示４ｆと左右の▲１▼▲２▼▲３▼▲４▼矢印表示（図２１）などが行われる。各表示画面上、リーチが生じた部分の有効組合せ４ｆはリーチ箇所を明確にすために太くされるようになっている。また、囲い枠表示４ｈ外の有効組合せ表示ライン４ｆに載らない図柄は全て白抜きにして、有効組合せライン４ｆ上の図柄を明確にしている。

【０１２０】

この処理に次いで、ステップＲ６で高速変動処理（可変表示ゲーム処理）としての図柄回転処理、ステップＲ７で枠情報処理（機枠が開いているか否か、補球の要求、球受け皿が詰まっているか否かなどの情報処理）、ステップＲ８で図柄データの並べ替え処理としての図柄データソート処理をしてステップＲ４に戻る。

【０１２１】

図１３には、図１２のゼネラルフローが行われているときに入った割り込み信号に基づいて行われる割り込み処理のフローチャートを示す。

【０１２２】

この割り込み処理が開始されると、ステップＲ１０，Ｒ１２で、順に、割込禁止の処理とレジスタの退避処理をしてからステップＲ１２に移行する。

【０１２３】

ステップＲ１２では通信割込か否かを判定し、通信割込でなければステップＲ１３に移行するが、通信割込であればステップＲ１４で通信処理をしてステップＲ１８に移行する。

【０１２４】

ステップＲ１３ではＶシンク（ＳＹＮＣ）割込か否かを判定し、そうでなければそのままステップＲ１８にジャンプするが、そうであれば画像データの転送（ステップＲ１５）、Ｖシンク（ＳＹＮＣ）の割込フラグをたてる処理（ステップＲ１６）、枠信号処理（ステップＲ１７）をしてからステップＲ１８に移行する。

【０１２５】

しかして、ステップＲ１８に移行すると、ステップＲ１８でレジスタ復帰の処理（ステップＲ１８）、割込の許可処理（ステップＲ１９）をして図１２のゼネラルフローの元の処理に戻る。

【０１２６】

この発明の実施の形態に係るパチンコ遊技機は、上記のように構成されているので、特別図柄の可変表示ゲーム中或いは特別遊技時における普通変動入賞装置（特図始動口）６への遊技球の検出数の記憶に応じて特別遊技を発生させる特別図柄可変表示ゲームの停止結果の有効組合せラインの数が変化されてその検出記憶数分だけの特別図柄可変表示ゲームが１度にまとめて行われ、その分、特別遊技発生の可能性が変化して、可変表示ゲームの単調さが解消されて遊技上の興趣が増す。

【０１２７】

また、特定状態検出時に抽出された乱数値が特別遊技を発生させる乱数値か否かが判定されて特別遊技の発生が決定されるので、その特定状態の検出記憶数分だけ特別遊技の発生確率がアップされ、それによって、遊技上の興趣が増加される。

【０１２８】

また、可変表示ゲームが３列の図柄の変動表示と各列の図柄を３段ずつ表示させた状態での停止によって行われ、特別図柄可変表示ゲーム中或いは特別遊技時における普通変動入賞装置（特図始動口）６への遊技球の入賞の検出数に応じて、有効組合せライン数が変化されるので、従来のように有効組合せラインが変化しない固定的なものに比べて、可変表示ゲーム内容の変化が得られるとともに特別遊技の発生確率が変化して、その分、遊技上の興趣が増す。

【０１２９】

なお、上記実施の形態では、特別可変表示ゲームの図柄列を３列とし停止表示図柄を各列とも３段としたが、図柄列と停止表示図柄の段数は何列の何段にしてもよい。

【０１３０】

また、普通変動入賞装置（特図始動口）６に特図始動口を兼ねさせたが、普通変動入賞装置（特図始動口）６と別個に特図始動口を設けてもよい。

【０１３１】

また、普通変動入賞装置（特図始動口）６への入賞記憶数分の特別図柄可変表示ゲームを１度で行わせるために、有効組合せラインの数を変化させてその記憶数分だけ特別遊技の発生確率をアップさせるようにしたが、それに限定せず、その記憶数分だけ特別遊技の発

生確率をアップさせる特別図柄可変表示ゲームであればどのような態様の特別図柄可変表示ゲームにしてもよい。

【０１３２】

また、特別図柄可変表示ゲームを通常モードとスペシャルモードとの切換はモード切換スイッチ２１３の押し圧操作によって遊技者の意思で行えるようにしたが、それに限定せず、普通変動入賞装置（特図始動口）６への入賞記憶が複数になったときに自動的に行われるようにするなど、どのように設計変更してもよい。

【０１３３】

また、遊技者の選択によって、有効組合せライン数を変化させてもよい。

【０１３４】

また、始動記憶数に基づいて、表示ゲーム態様を変化させてもよい。例えば、特図始動記憶数が多いときは当たりを期待しうるように図柄をスクロール（スペシャルリーチのような態様）させるなどである。

【０１３５】

【発明の効果】

【０１３６】

請求項１記載の発明によれば、特に、可変表示ゲームが複数列の識別情報の変動表示と各列の識別情報を所定段ずつ表示させた状態での停止によって行われ、遊技球の特定状態での検出数に応じて、有効組合せライン数が変化される。このように、有効組合せラインが変化されるので、従来のように有効組合せラインが変化しない固定的なものに比べて、可変表示ゲーム内容の変化が得られ、その分遊技上の興趣が増す。また、その有効組合せラインの変化によって、１回の可変表示ゲームにおいて、特別遊技を発生する停止識別情報態様が表示されて特別遊技が発生する確率が変化され、その分、遊技上の興趣が増す。

【０１３７】

請求項２記載の発明によれば、有効組合せラインに載らない識別情報は全て白抜きにされて、有効組合せライン上の識別情報が明確になる。

【図面の簡単な説明】

【図１】この発明の実施の形態に係るパチンコ遊技機に球貸し機が取り付けられた状態を示す前面側斜視図である。

【図２】図１のパチンコ遊技機に取り付けられている遊技盤の正面図である。

【図３】図１のパチンコ遊技機の背面図である。

【図４】図１のパチンコ遊技機の遊技系統の制御を行う役物制御回路および表示制御回路の主要制御ブロック図である。

【図５】役物制御回路によって行われるメイン遊技制御処理のフローチャートである。

【図６】図５のメイン遊技制御処理のステップＳ５～Ｓ１６の流れの説明図である。

【図７】図５のゼネラルフローのステップＳ３のサブルーチン処理としてのスイッチ入力処理のフローチャートである。

【図８】図５のゼネラルフローのステップＳ５のサブルーチン処理としての普段処理のフローチャートである。

【図９】図５のゼネラルフローのステップＳ２１のサブルーチン処理としてのデータ転送処理のフローチャートである。

【図１０】処理番号（処理ＮＯ．）に対応してセットされる制御処理モードと各制御処理モードのデータ（ＤＡＴＡ）の例を示す図表である。

【図１１】役物用ＩＣのＲＡＭに設けられた、遊技状態モードのデータ７の情報カウンタとして使われる８ビットカウンタの説明図である。

【図１２】表示制御回路によって行われる特別図柄可変表示装置の表示制御処理の制御処理手順を示すフローチャートである。

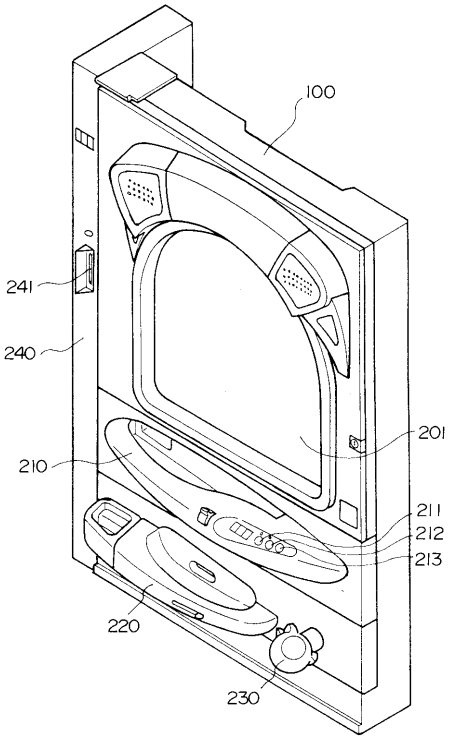
【図１３】図１２のゼネラルフローが行われているときに入った割り込み信号に基づいて行われる割り込み処理のフローチャートである。

【図１４】表示制御回路のＲＯＭ中に書き込まれた特別図柄の可変表示ゲーム用表示デー

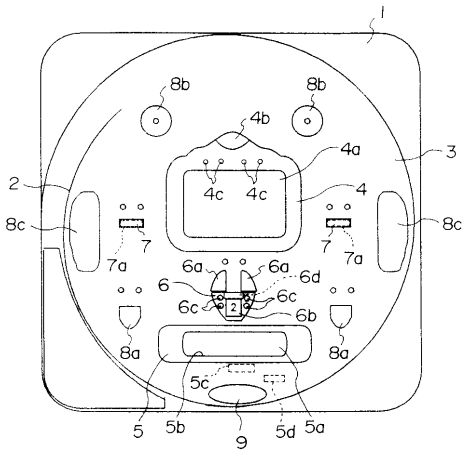
タとしての、可変表示部の左側部分と中央部分と右側部分とにそれぞれ表示される図柄配列である。
【図１５】通常遊技（通常モード）時の特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３図柄が停止し、右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図１６】スペシャルゲーム（スペシャルモード）時の１つの組合せラインのみ有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図１７】スペシャルゲーム時の３つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図１８】スペシャルゲーム時の４つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図１９】スペシャルゲーム時の５つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて左側列と中央列の３段ずつの図柄が停止して右側列の図柄が変動している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図２０】スペシャルゲーム時の３つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいて上段横方向、中段横方向、下段横方向の３つの組合せライン上にリーチが発生している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図２１】スペシャルゲーム時の５つの組合せラインが有効であるときの特別図柄可変表示ゲームにおいてその５つの組合せライン上の全てのライン上にリーチが発生している状態を示す可変表示部の正面図である。
【図２２】スペシャルゲーム時の５つの組合せラインが有効であったときの特別図柄可変表示ゲームにおいて右下がり斜め組合せラインと右上がり斜め組合せラインの２つのライン上に大当たり（２つの大当たり）が発生している状態を示す可変表示部の正面図である。
【符号の説明】

４	可変表示装置
４ａ	可変表示部
６	普通変動入賞装置（特図始動口）
６ｄ	特図始動スイッチ
１１	役物用ＩＣ
１１ａ	ＣＰＵ
１１ｂ	ＲＡＭ
１２	ＲＯＭ
２１３	モード切換スイッチ

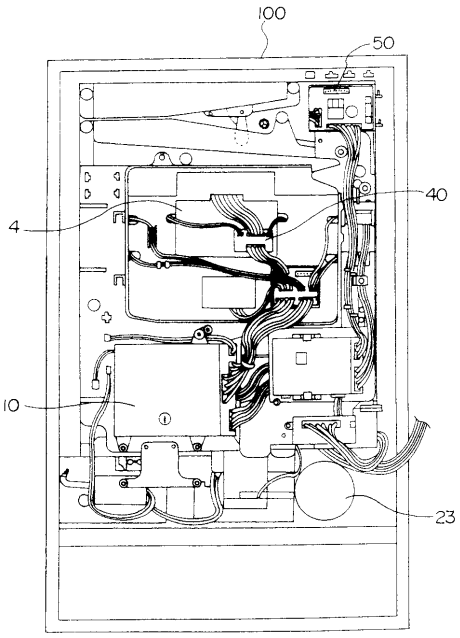
【図１】


100
241
240
210
201
211
212
213
220
230

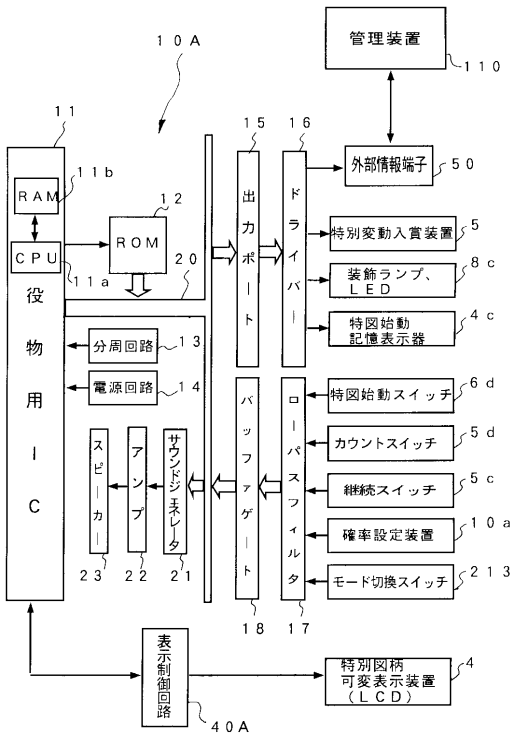
【図２】


1
8b
8b
4b
4a
3
2
4c
4c
4
8c
8c
7
7
7a
7a
6a
6a
6d
6
6c
6c
6b
8a
8a
5c
5
5b
9
5d
5a

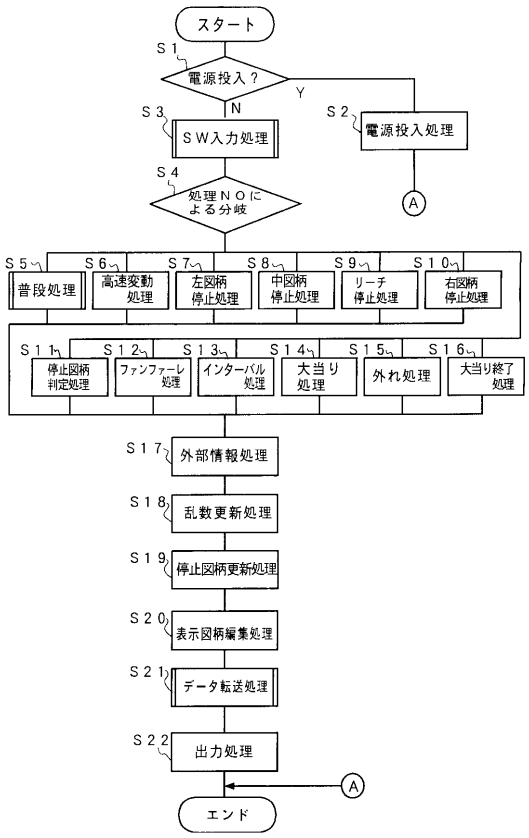
【図３】


100
50
40
4
10
23

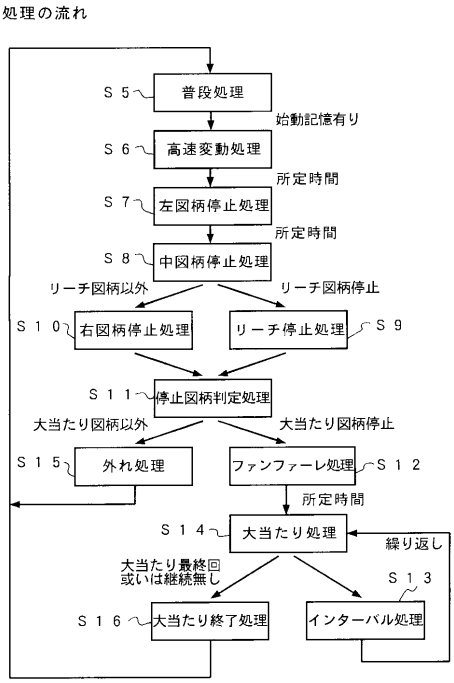
【図４】


管理装置
110
10A
11
15
16
外部情報端子
50
RAM
11b
12
ROM
CPU
11a
20
出力ポート
ドライバー
特別変動入賞装置
5
装飾ランプ、LED
8c
特図始動記憶表示器
4c
役物用IC
分周回路
13
電源回路
14
特図始動スイッチ
6d
カウントスイッチ
5d
継続スイッチ
5c
確率設定装置
10a
モード切換スイッチ
213
スピーカー
アンプ
サウンドジェネレータ
23
22
21
バッファゲート
ローパスフィルタ
18
17
表示制御回路
40A
特別図柄可変表示装置（LCD）
4

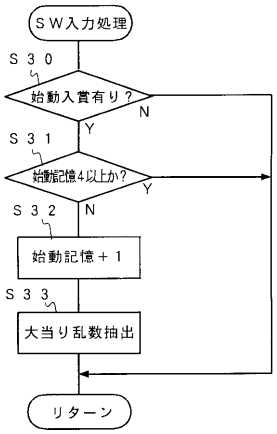
【図５】


スタート
S1
電源投入？
Y
N
S2
電源投入処理
S3
ＳＷ入力処理
S4
処理ＮＯによる分岐
A
S5
普段処理
S6
高速変動処理
S7
左図柄停止処理
S8
中図柄停止処理
S9
リーチ停止処理
S10
右図柄停止処理
S11
停止図柄判定処理
S12
ファンファーレ処理
S13
インターバル処理
S14
大当り処理
S15
外れ処理
S16
大当り終了処理
S17
外部情報処理
S18
乱数更新処理
S19
停止図柄更新処理
S20
表示図柄編集処理
S21
データ転送処理
S22
出力処理
A
エンド

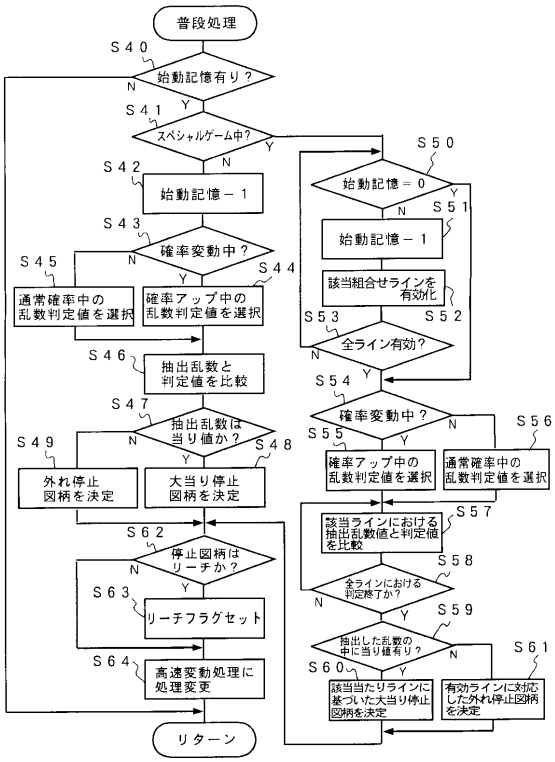
【図６】


処理の流れ
S5
普段処理
始動記憶有り
S6
高速変動処理
所定時間
S7
左図柄停止処理
所定時間
S8
中図柄停止処理
リーチ図柄以外
リーチ図柄停止
S10
右図柄停止処理
リーチ停止処理
S9
S11
停止図柄判定処理
大当たり図柄以外
大当たり図柄停止
S15
外れ処理
ファンファーレ処理
S12
所定時間
S14
大当たり処理
繰り返し
大当たり最終回或いは継続無し
S13
S16
大当たり終了処理
インターバル処理

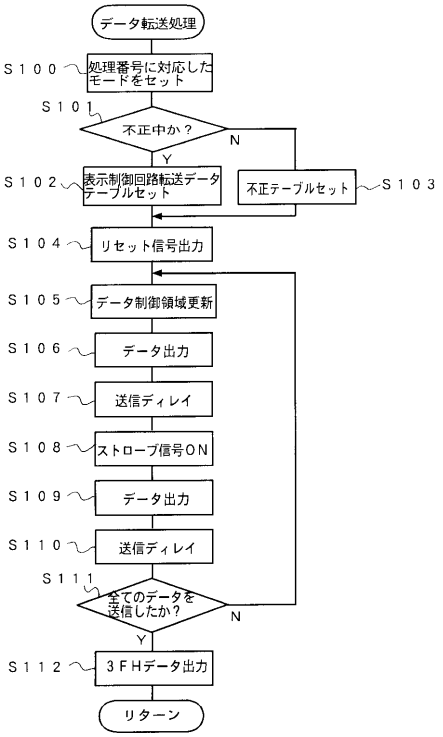
【図７】


ＳＷ入力処理
S30
始動入賞有り？
N
Y
S31
始動記憶4以上か？
Y
N
S32
始動記憶＋１
S33
大当り乱数抽出
リターン

【図８】


普段処理
S40
始動記憶有り？
N
Y
S41
スペシャルゲーム中？
Y
N
S42
始動記憶－１
S43
確率変動中？
N
Y
S45
通常確率中の乱数判定値を選択
S44
確率アップ中の乱数判定値を選択
S46
抽出乱数と判定値を比較
S47
抽出乱数は当り値か？
N
Y
S49
外れ停止図柄を決定
S48
大当り停止図柄を決定
S62
停止図柄はリーチか？
N
Y
S63
リーチフラグセット
S64
高速変動処理に処理変更
リターン
S50
始動記憶＝０
Y
N
S51
始動記憶－１
該当組合せラインを有効化
S53
S52
全ライン有効？
N
Y
S54
確率変動中？
N
Y
S56
S55
確率アップ中の乱数判定値を選択
通常確率中の乱数判定値を選択
S57
該当ラインにおける抽出乱数値と判定値を比較
S58
全ラインにおける判定終了か？
N
Y
S59
抽出した乱数の中に当り値有り？
N
Y
S61
S60
該当当たりラインに基づいた大当り停止図柄を決定
有効ラインに対応した外れ停止図柄を決定

【図９】



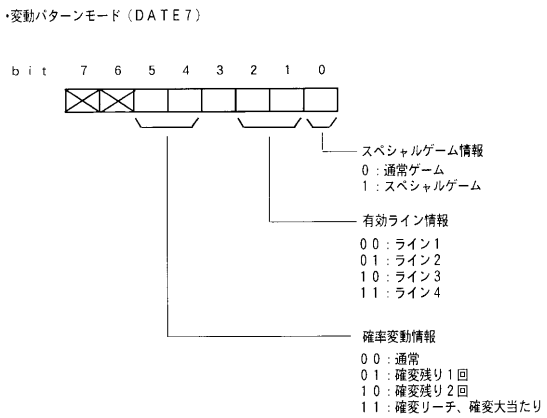
【図１０】

モード構成表

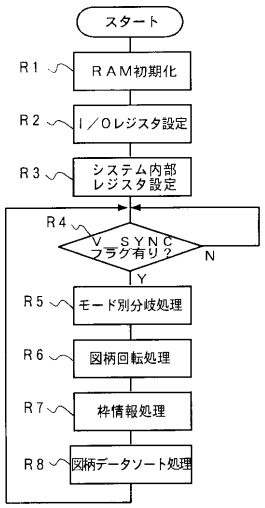
	MODE	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5	DATA6	DATA7	DATA8	Check Sum
普段動作	０１	左図柄 図柄番号	左図柄 停止位置	中図柄 図柄番号	中図柄 停止位置	右図柄 図柄番号	右図柄 停止位置	遊技状態モード	即止めカウンタデータ	００～３Ｆ
高速変動	０２	同上	図柄位置	同上	図柄位置	同上	図柄位置	同上	同上	同上
左図柄停止	０３	同上	停止位置	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
中図柄停止	０４	同上	同上	同上	停止位置	同上	同上	同上	同上	同上
リーチ停止	０５	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
右図柄停止	０６	同上	同上	同上	同上	同上	停止位置	同上	同上	同上
停止図柄確定	０７	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
外れ	０８	図柄番号	停止位置	図柄番号	停止位置	図柄番号	停止位置	同上	同上	同上
ファンファーレ	１０	D. C.	D. C.	D. C.	D. C.	大当たり図柄番号	MODE	同上	同上	同上
インターバル	１１	ラウンド数	ラウンド数	D. C.	D. C.	D. C.	MODE	同上	同上	同上
大当たり	１２	ラウンド数	ラウンド数	カウント数	カウント数	大当たり図柄番号	MODE	同上	同上	同上
大当たり終了	１４	D. C.	D. C.	確率変動回数	確率変動回数	大当たり図柄番号	MODE	同上	同上	同上
不正	１５	D. C.	D. C.	D. C.	D. C.	D. C.	MODE	同上	同上	同上
テストモード	２０	D. C.	D. C.	D. C.	D. C.	D. C.	MODE	D. C.	同上	同上

D. C. : Don't Care

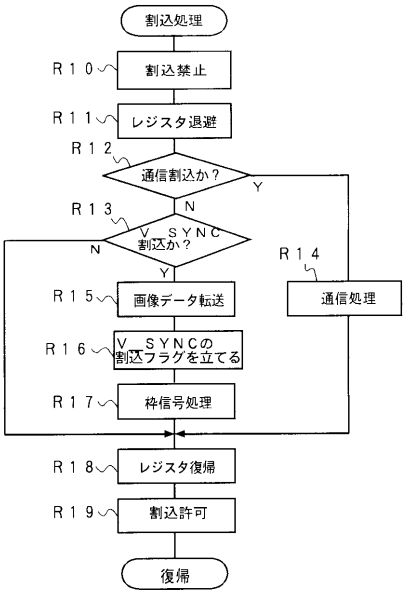
【図１１】



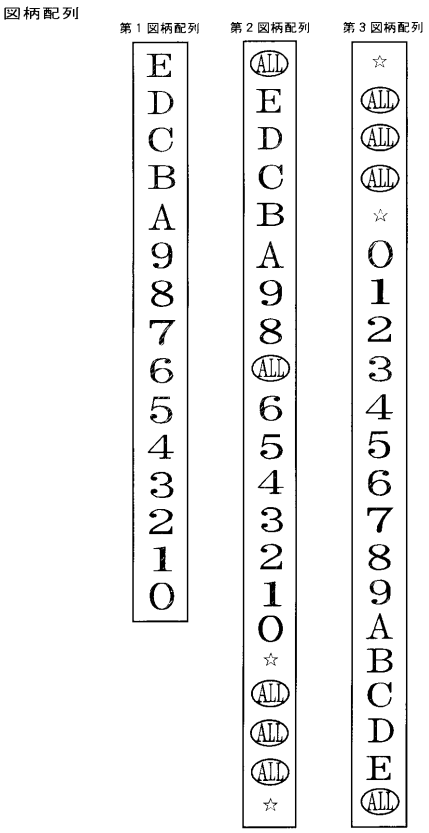
【図１２】



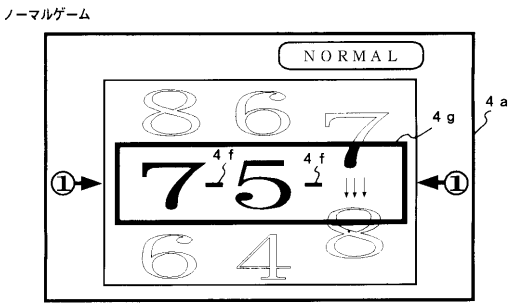
【図１３】



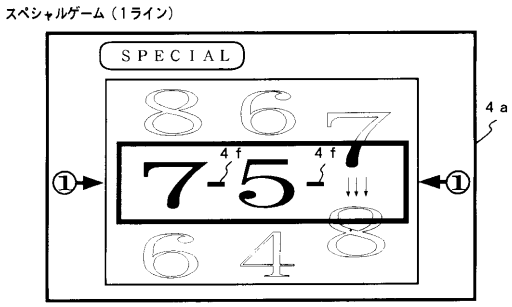
【図１４】



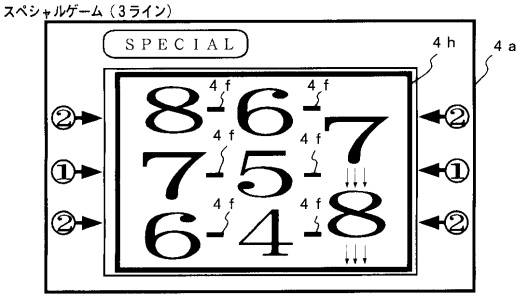
【図１５】



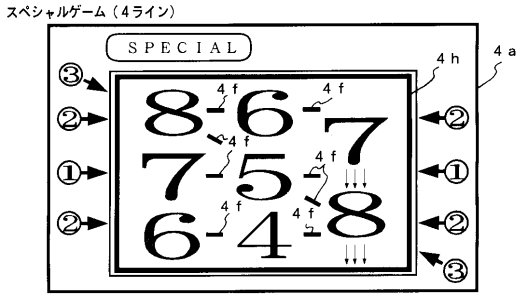
【図１６】



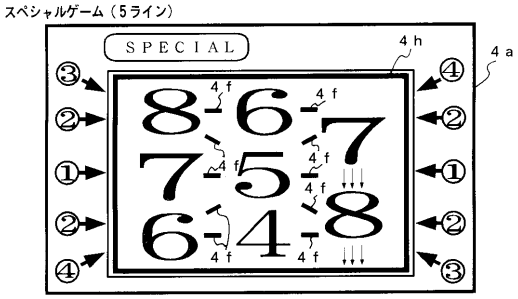
【図１７】



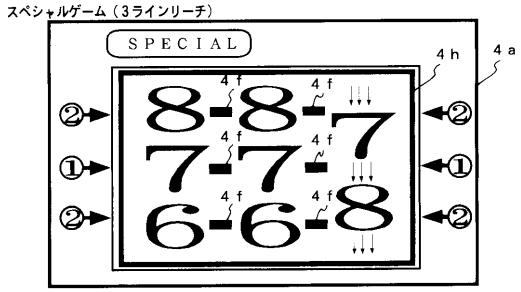
【図１８】



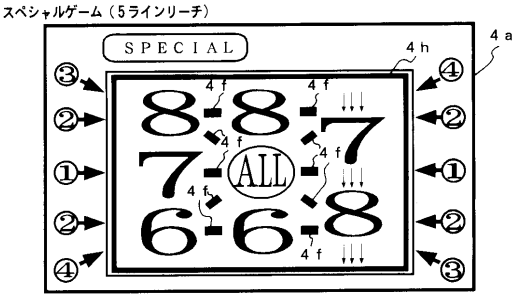
【図１９】



【図２０】



【図２１】



【図２２】

