

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5810345号
(P5810345)

(45) 発行日 平成27年11月11日 (2015.11.11)

(24) 登録日 平成27年10月2日 (2015.10.2)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2011-110973 (P2011-110973)	(73) 特許権者	395018239
(22) 出願日	平成23年5月18日 (2011.5.18)		株式会社高尾
(65) 公開番号	特開2012-239563 (P2012-239563A)		愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2番地
(43) 公開日	平成24年12月10日 (2012.12.10)	(72) 発明者	安藤 繁光
審査請求日	平成26年4月25日 (2014.4.25)		愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2番地 株式会社高尾内
		(72) 発明者	海野 達也
			愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2番地 株式会社高尾内
		審査官	小河 俊弥
		(56) 参考文献	特開2011-234954 (JP, A)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

始動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値によって大当りを生起させるか否かを抽選する主制御装置と、

該主制御装置から受信する信号に基づいて演出図柄表示装置の制御を行うサブ制御装置と、を備えた弾球遊技機であって、

前記主制御装置に、

作動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値に基づいて、前記始動口となる可変入賞装置を比較して長い時間で作動させるか、短い時間で作動させるか、又は作動させないかを判定する作動判定手段と、

前記抽選時に該抽選の結果と該結果に応じた特別図柄の変動時間を示す表示制御コマンドを、前記サブ制御装置に送信する表示制御コマンド送信手段と、

前記作動判定手段による判定結果を示す判定結果コマンドを、前記サブ制御装置に送信する判定結果コマンド送信手段と、を備え、

前記サブ制御装置に、

受信した前記表示制御コマンドに基づいて、複数の擬似図柄及び変動パターンの中から表示する擬似図柄及び変動パターンを選択する擬似図柄選択手段と、

該擬似図柄選択手段によって選択された擬似図柄及び変動パターンに基づく演出表示を、前記演出図柄表示装置に表示する擬似図柄表示手段と、

前記作動判定手段の判定結果と前記抽選の結果とを、前記擬似図柄とは異なる示唆図柄

10

20

を用いて示唆するか否かを決定する示唆演出決定手段と、を備え、

該示唆演出決定手段は、受信した前記判定結果コマンドの内容に応じて複数の前記示唆図柄の中からいずれかを選択する示唆図柄選択手段と、該示唆図柄選択手段により選択された前記示唆図柄を前記演出図柄表示装置に表示する示唆図柄表示手段により実行する構成であり、

前記示唆図柄選択手段は、前記判定結果コマンドの判定結果と、演出表示中の前記擬似図柄の変動パターンとを参照して前記示唆図柄を選択するものであり、

判定結果コマンドの判定結果が、前記可変入賞装置を作動させない及び／又は前記短い時間で作動する場合は、演出表示中の前記擬似図柄の変動パターンを参照して前記示唆図柄を選択する

10

ことを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、普通電動役物の作動を報知する普通図柄と、大入賞口の作動を報知する特別図柄を備えたパチンコ遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

現在主流のパチンコ遊技機は、遊技盤面上に普通図柄抽選を行うための普通図柄始動手段（普通図柄作動ゲート）、普通図柄抽選の抽選結果を報知する普通図柄表示装置、普通図柄抽選が当たった際に開放される普通電動役物、該普通電動役物内に設けられ特別図柄抽選を行うための特別図柄始動手段（特別図柄始動口）、特別図柄抽選の抽選結果を報知する特別図柄表示装置、特別図柄抽選が当たったことで開放される大入賞口を備えた構成が多い。

20

【0003】

このような普通図柄と特別図柄との関係性を設けることで、普通図柄に当選することにより普通電動役物への入球による賞球を得るのみだけでなく、特別図柄の抽選機会が得られるため、更に多量の賞球が獲得できる可能性がある構成といえる<特許文献1>。特許文献1では、普通電動役物の開放制御として、開放延長機能を備える記載がある。開放延長機能は、普通図柄当選時の普通電動役物の開放時間を長く、あるいは開放回数を増加させることにより、特別図柄の抽選機会を増やすと共に、遊技球の入球によって得られる賞球によって、開放延長機能の作動時以外（通常時）よりも手持ちの遊技球を減らさずに遊技を進行できる状態を付与することを可能としている。また、普通電動役物の開放パターンを複数備え、普通図柄当選時の優位度を異ならせる構成としたものもある<特許文献2>。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平09-135947号公報

40

【特許文献2】特開2008-109985号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述した構成のパチンコ遊技機においては、特別図柄の演出と普通図柄の演出は個々に行われていた。また、特に普通図柄は、特別図柄の当選に比較して賞球数が少ないため当選価値が低く感じられ、開放延長機能の作動時以外は、遊技者に注目されなかった。

【0006】

本発明は、開放延長機能が作動していない通常遊技中でも、普通電動役物の開放パターンを複数備えることで長時間開放する開放パターンの実施時にはある程度賞球が得られる

50

チャンスとなることから、普通図柄の抽選結果に興味を持たせ、更に、普通図柄の抽選に係る演出が特別図柄の抽選結果にも関与する構成とすることによって、1つの演出で特別図柄と普通図柄の抽選結果を示唆することが可能な新規な演出を備えた弾球遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1記載の弾球遊技機は、

始動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値によって大当りを生起させるか否かを抽選する主制御装置と、

該主制御装置から受信する信号に基づいて演出図柄表示装置の制御を行うサブ制御装置と、を備えた弾球遊技機であって、

前記主制御装置に、

作動口への遊技球の入球に起因して抽出した乱数値に基づいて、前記始動口となる可変入賞装置を比較して長い時間で作動させるか、短い時間で作動させるか、又は作動させないかを判定する作動判定手段と、

前記抽選時に該抽選の結果と該結果に応じた特別図柄の変動時間を示す表示制御コマンドを、前記サブ制御装置に送信する表示制御コマンド送信手段と、

前記作動判定手段による判定結果を示す判定結果コマンドを、前記サブ制御装置に送信する判定結果コマンド送信手段と、を備え、

前記サブ制御装置に、

受信した前記表示制御コマンドに基づいて、複数の擬似図柄及び変動パターンの中から表示する擬似図柄及び変動パターンを選択する擬似図柄選択手段と、

該擬似図柄選択手段によって選択された擬似図柄及び変動パターンに基づく演出表示を、前記演出図柄表示装置に表示する擬似図柄表示手段と、

前記作動判定手段の判定結果と前記抽選の結果とを、前記擬似図柄とは異なる示唆図柄を用いて示唆するか否かを決定する示唆演出決定手段と、を備え、

該示唆演出決定手段は、受信した前記判定結果コマンドの内容に応じて複数の前記示唆図柄の中からいずれかを選択する示唆図柄選択手段と、該示唆図柄選択手段により選択された前記示唆図柄を前記演出図柄表示装置に表示する示唆図柄表示手段により実行する構成であり、

前記示唆図柄選択手段は、前記判定結果コマンドの判定結果と、演出表示中の前記擬似図柄の変動パターンとを参照して前記示唆図柄を選択するものであり、

判定結果コマンドの判定結果が、前記可変入賞装置を作動させない及び/又は前記短い時間で作動する場合は、演出表示中の前記擬似図柄の変動パターンを参照して前記示唆図柄を選択する

ことを特徴とする弾球遊技機である。

【0008】

始動口及び作動口への1個の遊技球の入球に起因して抽出し取得する乱数値は複数種類としてもよく、始動口入球時は、大当りか否かを判定(当否判定)する乱数値と、大当り図柄を決定する乱数値と、特別図柄の変動時間を決定する乱数値としてもよい。また、決定した大当り図柄を基に大入賞口の作動内容を決定する構成としてもよい。作動口入球時は、普通電動役物が作動する当りか否かを判定(普図当り判定)する乱数値と、当り図柄を決定する乱数値と、普通図柄の変動時間を決定する乱数値としてもよい。また、決定した当り図柄を基に可変入賞装置の作動内容を決定する構成としてもよい、当りか否かを判定する乱数値の値に応じて可変入賞装置の作動内容を決定してもよい。

【0009】

作動判定手段は、可変入賞装置が作動しない場合を含む作動内容を判定する手段であればよく、長い作動時間を最も長い作動時間、短い作動時間を最も短い作動時間とし、最も長い作動時間と最も短い作動時間の間に複数の作動時間を設け、その中から一つの作動時

10

20

30

40

50

間を決定する構成としてもよい。なお、作動時間とは、1回の普通図柄の当りに応じて実施される可変入賞装置（普通電動役物）の作動開始から終了までの時間を指し、作動開始から終了までが1回の開放動作であってもよいし、開閉動作として複数回の開放と閉鎖を繰り返してもよい。また、判定として必ず複数の作動時間の中から選択される構成でもよい。

【0010】

特別図柄は遊技領域の隅に小さく表示されるだけであってもよく、その場合、遊技領域の中央に設けられた演出図柄表示装置において特別図柄の擬似図柄を表示し、当否結果を報知するまでの演出を行う構成が好適である。

【0011】

示唆図柄は、普通図柄の抽選結果である可変入賞装置の作動内容と、特別図柄の大当たり期待度を示唆する図柄であればよく、一つの示唆図柄が普通図柄の作動内容又は特別図柄の大当たり期待度のいずれかを示唆してもよいし、一つの図柄で普通図柄と特別図柄の両方の判定結果を示唆してもよい。

【0013】

示唆図柄選択手段は、特別図柄が変動中で且つ有効期間内であれば実施中の変動パターンを参照して示唆図柄を選択するが、有効期間外であれば示唆演出は実施されない。但し、有効期間外であった場合に、普通図柄と特別図柄の抽選結果を結果的に示唆しない図柄を用いて演出する構成も考えられる。また、判定結果コマンドの受信タイミングが有効期間内であるときのみ示唆演出を実施するという構成も考えられる。その場合は、必ず普通図柄と特別図柄の抽選結果を参照した上で決定された示唆演出とすることができる。

【0014】

変動パターンの参照とは、実施中の擬似図柄の変動が所謂スーパーリーチ等の特殊な演出に発展するかどうか、最終的な報知となる擬似図柄の組合せが大当たりを示すかどうか、等の確認であり、遊技者が当該変動に対して大当たりの期待が持てるかどうかを確認する処理となる。

【発明の効果】

【0016】

請求項1記載の弾球遊技機によれば、普通図柄の判定結果を示す判定結果コマンドをサブ制御装置が受信時に示唆演出を決定した場合、判定結果コマンドの判定内容と、実行中の擬似図柄の変動パターンを参照して表示する示唆図柄の種類を決定するので、表示された示唆図柄が普通図柄の判定内容を示すものなのか特別図柄の判定内容を示すものなのか、両方の図柄の抽選結果に興味を持たせることができる。

【0018】

また、可変入賞装置の長時間作動を最優先の報知対象とし、判定結果コマンドの内容がそれ以外の時は変動パターンを参照して特別図柄の判定内容を示唆する演出とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】遊技盤8の正面図。

【図2】遊技機の電氣的構成を示すブロック図。

【図3】主制御装置50が実行する始動入賞処理を示すフローチャート。

【図4】主制御装置50が実行する普図当否判定処理を示すフローチャート1。

【図5】主制御装置50が実行する普図当否判定処理を示すフローチャート2。

【図6】主制御装置50が実行する普図当否判定処理を示すフローチャート3。

【図7】主制御装置50が実行する普電作動処理を示すフローチャート。

【図8】主制御装置50が実行する特図当否判定処理を示すフローチャート。

【図9】サブ統合制御装置53が実行する変動指示コマンド受信処理を示すフローチャート。

10

20

30

40

50

【図 10】サブ統合制御装置 53 が実行する判定結果コマンド受信処理を示すフローチャート。

【図 11】擬似図柄の変動パターンがスーパーリーチの場合の参照有効期間を示すタイミングチャート。

【図 12】擬似図柄の変動パターンがノーマルリーチの場合の参照有効期間を示すタイミングチャート。

【図 13】擬似図柄の変動パターンがはずれ変動の場合の参照有効期間を示すタイミングチャート。

【図 14】演出図柄表示装置 54b の表示内容を示す図。

【図 15】判定結果コマンドの受信を契機に実行する示唆演出の図柄の種類を示す図表。

【図 16】判定結果コマンドの受信を契機に示唆図柄演出を行う場合の流れを示す図。

【図 17】変動指示コマンドの受信を契機に実行する示唆演出の図柄の種類を示す図表。

【図 18】変動指示コマンドの受信を契機に示唆図柄演出を行う場合の流れを示す図。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、本発明の実施形態について図面を用いて説明する。尚、本発明の実施の形態は、下記の実施形態に何ら限定されることはなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の形態を採りうる。

【実施例】

【0021】

図 1 は、本実施例におけるパチンコ機の遊技盤 8 の正面図である。なお、このパチンコ機の全体的な構成は公知技術に従っているので図示及び説明は省略する。遊技盤 8 には公知のガイドレール 25a、25b によって囲まれた略円形の遊技領域 26 が設けられ、多数の遊技釘 27 が植設されている。遊技領域 26 の略中央には、窓部 28a を有する液晶枠飾り 28 が設けられており、演出図柄表示装置 54b (図 2 参照) の LCD 画面が遊技者から視認可能に構成され、図示しない公知のワープ入口、ワープ通路、ステージ等も設けられている。

【0022】

また、窓部 28a の上方左には、7 セグメント LED 等の発光部材により構成される第 1 特別図柄表示装置 29、上方右には左と同一部材の第 2 特別図柄表示装置 30 と、中央には 4 個の発光部材で構成される第 2 特別図柄保留数表示装置 30a が設けられており、窓部 28a 下には同様に 4 個の発光部材で構成される第 1 特別図柄保留数表示装置 29a が設けられている。

【0023】

液晶枠飾り 28 の左側には普通図柄作動ゲート 42 が設けられており、下側には第 1 始動口 31 と開放時のみ入賞可能となる普通電動役物 40 (本発明の可変入賞装置に該当) が第 2 始動口 32 として設けられている。また普通電動役物 40 には、7 セグメント LED 等の発光部材により構成される普通図柄表示装置 41 が配置されている。第 2 始動口 32 の下方には、アタッカー式の大入賞口 33a を備える大入賞口ユニット 33 が配置され、該大入賞口ユニット 33 の下方にはアウト口 34 が設けられている。大入賞口 33a の左側には 4 個の LED で構成される普通図柄保留数表示装置 41a が設けられている。また、大入賞口ユニット 33 の左側には、左一般入賞口 35a を備える入賞口ユニット 35 が設けられ、大入賞口ユニット 33 の右側にも、右一般入賞口 35a を備える入賞口ユニット 35 が設けられている。

【0024】

上記のように遊技盤 8 を構成することによって、普通図柄作動ゲート 42 に遊技球が入球 (普通図柄作動スイッチ 42a (図 2 参照) が遊技球を検出し入賞と判定) すると、普通図柄表示装置 41 で普通図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止した普通図柄の態様に応じて、普通電動役物 40 の羽根部材が駆動して、普通電動役物 40 への入球が可能となるように構成されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 5 】

普通電動役物 4 0 の羽根部材が駆動する開放時間は、通常時においては、0 . 1 0 0 秒の開放を 1 回（ショート開放）、又は 0 . 1 0 0 秒の開放を 1 回行ったあとに 5 . 4 0 0 秒の開放を 1 回（ロング開放）行う 2 種類の開放パターンのいずれかとなり、普通図柄の当り図柄の種類に応じて何れかの開放パターンが実施される。また、時短状態（開放延長状態）では 1 回の普通図柄の当りで 1 . 8 8 0 秒の開放を 3 回実施する。

【 0 0 2 6 】

なお、通常時の 1 回の当り時に行う「0 . 1 0 0 秒の開放を行ったあとに 5 . 4 0 0 秒の開放」（ロング開放）が、本発明の可変入賞装置の比較して長い時間で作動に該当し、同様に通常時の 1 回の当り時に行う「1 回の 0 . 1 0 0 秒の開放」（ショート開放）が短い時間で作動に該当する。また、普通図柄がロング開放図柄で当たった場合、0 . 1 0 0 秒の開放を行ってから 5 . 4 0 0 秒の開放を行うが、0 . 1 0 0 秒の開放は、遊技者にロング開放のタイミングをわかりやすくする（打つ準備をさせる）効果がある。

【 0 0 2 7 】

第 1 始動口 3 1 に遊技球が入球（第 1 始動口スイッチ 3 1 a（図 2 参照）が遊技球を検出し入賞と判定）すると、第 1 特別図柄表示装置 2 9 において第 1 特別図柄が変動を開始し、所定時間後に停止する。また、第 2 始動口 3 2 である普通電動役物 4 0 に遊技球が入球（第 2 始動口スイッチ 3 2 a（図 2 参照）が遊技球を検出し入賞と判定）すると、第 2 特別図柄表示装置 3 0 において第 2 特別図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止する。

【 0 0 2 8 】

第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄の変動中は、窓部 2 8 a に配置された演出図柄表示装置 5 4 b において各々の特別図柄の変動に連動した擬似図柄の演出態様を表示する。また、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄は、第 1 始動口と第 2 始動口への入球順に関係なく、第 2 特別図柄の変動停止（当否判定）を優先して実施する。具体的には、第 1 特別図柄の保留記憶がある場合、第 2 特別図柄の変動が停止し且つ第 2 特別図柄保留記憶が無い状態となって、第 1 特別図柄保留記憶分の変動を開始する。第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄の態様に応じて大入賞口ユニット 3 3 の扉部材が駆動して、大入賞口 3 3 a への入球が可能となるように構成されている。

【 0 0 2 9 】

なお、本実施例のパチンコ遊技機では、第 1 始動口 3 1 への入球時よりも第 2 始動口 3 2 への入球時の方が遊技者に有利な構成となっている。具体的には、第 2 始動口 3 2 への入球に基づく当否判定で大当たりとなった場合は、毎回大入賞口 3 3 a が 1 5 回の開放動作を実施する大当たり遊技が獲得できるが、第 1 始動口 3 1 への入球に基づく当否判定で大当たりとなった場合は、1 5 回の開放動作を行う大当たり遊技が獲得できる確率は 5 0 % となり、残りの 5 0 % はそれよりも少ない開放回数（6 回）となる。また、遊技球が 1 個入賞した際に獲得する賞球数は、第 1 始動口 3 1 と普通電動役物 4 0（第 2 始動口 3 2）は 3 個、大入賞口 3 3 a は 1 4 個、左右一般入賞口 3 5 a は 1 0 個に設定されている。

【 0 0 3 0 】

続いて、図 2 に本実施例におけるパチンコ機の電気配線を示すブロック図を示し説明する。図 2 には煩雑になる電源の供給系統に関する記載は行わないが、電源が必要な制御装置若しくはアクチュエータ類には、電源装置（図示せず）から直接的又は間接的に供給される構成となっている。尚、遊技盤 8 を装着するパチンコ機本体に関する部品は図示を省略している。

【 0 0 3 1 】

主制御装置 5 0 の入力端には、遊技盤中継端子板を介して第 1 始動口 3 1 に入球した遊技球を検出する第 1 特図始動スイッチ 3 1 a と、第 2 始動口 3 2 である普通電動役物 4 0 に入球した遊技球を検出する第 2 特図始動スイッチ 3 2 a と、普通図柄作動ゲート 4 2 に入球した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ 4 2 a と、大入賞口 3 3 a に入球した遊技球を検出するカウントスイッチ 3 3 b と、左右一般入賞口 3 5 a に入球した遊技球を検

出する一般入賞口スイッチ 35 b とが接続されている。

【0032】

また、裏配線中継端子板を介して前面枠が閉鎖していることを検出する前面枠閉鎖スイッチと、意匠枠が閉鎖していることを検出する意匠枠閉鎖スイッチと、が接続されている。なお、主制御装置 50 の入力端に接続された各種入賞検出スイッチ（第 1 特図始動スイッチ 31 a、第 2 特図始動スイッチ 32 a、普通図柄作動スイッチ 42 a、カウントスイッチ 33 b、一般入賞口スイッチ 35 b）は、電波（電磁波）ゴトに有効（遊技球検出状態時のみ電波の影響を受ける）なスイッチとしてノーマルクローズタイプ（NC タイプ）の近接スイッチ（遊技球通過孔を備えた形状）を用いている。

【0033】

主制御装置 50 の出力端には、遊技盤中継端子板を介して大入賞口 33 a の扉部材を駆動する大入賞口ソレノイド 33 c と、普通電動役物 40 の羽根部材を駆動する普通電役ソレノイド 42 c とが接続されており、図柄表示装置中継端子板 64 を介して第 1 特別図柄を表示する第 1 特図表示装置 29 と、第 1 特別図柄の保留数を表示する第 1 特図保留数表示装置 29 a と、第 2 特別図柄を表示する第 2 特図表示装置 30 と、第 2 特別図柄の保留数を表示する第 2 特図保留数表示装置 30 a と、普通図柄を表示する普通図柄表示装置 41 と、普通図柄の保留数を表示する普通図柄保留数表示装置 41 a とが接続されており、裏配線中継端子板及び外部接続端子板を介して図示しないホールコンピュータと、が接続されている。

【0034】

主制御装置 50 は CPU、ROM、RAM 等の電気部品を備えており、搭載する ROM に記憶されたプログラムに従って CPU にて処理を実行し、入力される各種検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種コマンド等を生成し、払出制御装置 51 及びサブ統合制御装置 53 に出力する。ここで、主制御装置 50 と払出制御装置 51 とは双方向通信回路として構成され、主制御装置 50 とサブ統合制御装置 53 とは主制御装置 50 からサブ統合制御装置 53 への一方向通信回路として構成されている。

【0035】

払出制御装置 51 の入力端には、裏配線中継端子板を介して球タンク又はタンクレール内の遊技球が不足していることを検出する球切れスイッチと、裏配線中継端子板及び払出中継端子板を介して払い出した遊技球を検出する払出スイッチと、各種端子板を介することなく下皿への経路に遊技球が多数あることを検出する満杯スイッチとが接続されている。払出制御装置 51 の出力端には、裏配線中継端子板及び払出中継端子板を介して遊技球を上皿へと払い出す払出モータが接続されている。

【0036】

払出制御装置 51 は CPU、ROM、RAM 等の電気部品を備えており、搭載する ROM に記憶されたプログラムに従って CPU にて処理を実行し、入力される各種検出信号ならびに主制御装置 50 から入力されるコマンドに基づいて遊技球の払い出しに関わる各種コマンド等を生成し、主制御装置 50 及び発射制御装置に出力する。ここで、払出制御装置 51 と主制御装置 50 とは双方向通信回路として構成され、払出制御装置 51 と発射制御装置とは払出制御装置 51 から発射制御装置への一方向通信回路として構成されている。

【0037】

また、払出制御装置 51 は、外部接続端子板を介して賞球に関する情報などをホールコンピュータに送信するほか、発射制御装置 52 に対して発射停止信号を送信する。発射制御装置 52 は発射モータを制御して、遊技球を遊技領域 26 に遊技球を発射させる。なお、発射制御装置 52 には払出制御装置 51 以外に発射ハンドルからの回動量信号、タッチスイッチからのタッチ信号、発射停止スイッチから発射停止スイッチ信号が入力される。

【0038】

回動量信号は、遊技者が発射ハンドルを操作することで出力され、タッチ信号は遊技者が発射ハンドルを触ることで出力され、発射停止スイッチ信号は、遊技者が発射停止ス

10

20

30

40

50

タッチを押すことで出力される。なお、タッチ信号が発射制御装置に入力されていなければ、遊技球は発射できないほか、発射停止スイッチ信号が入力されているときには、遊技者が発射ハンドルを触っていても遊技球は発射出来ないようになっている。

【0039】

サブ統合制御装置53の入力端には、遊技者により操作可能な遊技スイッチ14aが接続されている。サブ統合制御装置53の出力端には、図示しない意匠枠及び遊技盤8に備えられる各種LED・ランプ37と、前面枠及びスピーカユニットに備えられるスピーカ10と、が接続されている。尚、サブ統合制御装置53と主制御装置50とは主制御装置50からサブ統合制御装置53への一方向通信回路として構成され、サブ統合制御装置53と演出図柄制御装置54aとはサブ統合制御装置53から演出図柄制御装置54aへの一方向通信回路として構成されている。

10

【0040】

サブ統合制御装置53はCPU、ROM、RAM等の電気部品を備えており、搭載するROMに記憶されたプログラムに従ってCPUにて処理を実行し、入力される遊技スイッチの入力ならびに主制御装置50から入力されるコマンドに基づいて演出に関わる各種コマンド等を生成し、演出図柄ユニット54の演出図柄制御装置54aに出力する。

【0041】

また、サブ統合制御装置53には、音量を調節する音量調節スイッチ10aが備えられ、音量調節スイッチ10aの状態(位置)を検出し、その検出結果とスピーカ10へ送信する内容を判断し、スピーカ10から出力する音量をソフト的に制御するように構成されている。

20

【0042】

演出図柄制御装置54aは、サブ統合制御装置53から受信したデータ及びコマンド(共に主制御装置50から送信されてきたものとサブ統合制御装置53が生成したものがある)に基づいて演出図柄表示装置54bを制御して、演出図柄(本発明の擬似図柄に該当)等の演出画像を窓部28aに表示させる。

【0043】

次に、図3を用いて、主制御装置50が行う始動入賞処理について説明する。始動入賞処理は、第1始動口31、第2始動口32に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート42を遊技球が通過したときに取得する当否乱数等の種々の乱数を、保留記憶として主制御装置50に格納する処理である。以後、第1始動口31に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第1保留記憶、第2始動口32に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第2保留記憶、普通図柄始動ゲート42を遊技球が通過したときに格納される保留記憶を普図保留記憶として説明する。

30

【0044】

なお、主制御装置50に格納されている第1、第2、及び普図保留記憶の保留記憶数は各々、図1で示した第1特別図柄保留数表示装置29a、第2特別図柄保留数表示装置30a、普通図柄保留数表示装置41aの点灯により、遊技者が認識できるようになっている。本実施形態においては、普通図柄保留数表示装置41a、第1特別図柄保留数表示装置29a、第2特別図柄保留数表示装置30aによる各々の点灯数の最大個数は4個となっている。また、それぞれの保留記憶数が0であっても、第1始動口31、第2始動口32に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート42を遊技球が通過したときに取得される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に主制御装置50に格納される。

40

【0045】

始動入賞処理を開始すると、第1特図始動スイッチ31aが遊技球を検出したか否か判定する(S10)。否定判定なら(S10: no) S30に進み、肯定判定なら(S10: yes)、主制御装置50に格納されている第1保留記憶数が上限値(=4個)未満か否か判定する(S15)。否定判定なら(S15: no) S30に進み、肯定判定であれば(S15: yes)、抽出した大当り判定用乱数、大当り図柄決定用乱数1、大当り図柄決定

50

用乱数 2、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第 1 保留記憶として記憶し（保留記憶手段）、第 1 保留記憶数を示す第 1 保留記憶カウンタに 1 を加算し（S 2 0）、加算した第 1 保留記憶カウンタの値を示す第 1 保留記憶数指示コマンドをサブ統合制御装置 5 3 に送信する（S 2 5）（保留記憶数送信手段）。

【0046】

S 1 0、S 1 5 が否定判定（S 1 0 : n o、S 1 5 : n o）、又は S 2 5 の処理を終えると、第 2 特図始動スイッチ 3 2 a が遊技球を検出したか否か判定する（S 3 0）。否定判定なら（S 3 0 : n o）S 5 0 に進み、肯定判定なら（S 3 0 : y e s）、主制御装置 5 0 に格納されている第 2 保留記憶数が上限値（= 4 個）未満か否か判定する（S 3 5）。否定判定なら（S 3 5 : n o）S 5 0 に進み、肯定判定であれば（S 3 5 : y e s）、抽出した大当り判定用乱数、大当り図柄決定用乱数 1、大当り図柄決定用乱数 2、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第 2 保留記憶として記憶し（保留記憶手段）、第 2 保留記憶数を示す第 2 保留記憶カウンタに 1 を加算し（S 4 0）、加算した第 2 保留記憶カウンタの値を示す第 2 保留記憶数指示コマンドをサブ統合制御装置 5 3 に送信する（S 4 5）（保留記憶数送信手段）。

10

【0047】

S 3 0、S 3 5 が否定判定（S 3 0 : n o、S 3 5 : n o）、又は S 4 5 の処理を終えると、普通図柄作動スイッチ 4 2 a が遊技球を検出したか否か判定する（S 5 0）。否定判定なら（S 5 0 : n o）リターンに抜け、肯定判定なら（S 5 0 : y e s）、主制御装置 5 0 に格納されている普図保留記憶数が上限値（= 4 個）未満か否か判定する（S 5 5）。否定判定なら（S 5 5 : n o）リターンに抜け、肯定判定であれば（S 5 5 : y e s）、抽出した大当り判定用乱数と当り図柄決定用乱数とを普図保留記憶として記憶し（保留記憶手段）、普図保留記憶数を示す普図保留記憶カウンタに 1 を加算し（S 6 0）、加算した普図保留記憶カウンタの値を示す普図保留記憶数指示コマンドをサブ統合制御装置 5 3 に送信し（S 6 5）（保留記憶数送信手段）、リターンする。サブ統合制御装置 5 3 は第 1 及び第 2 保留記憶数指示コマンドを受信すると、受信したコマンドが示す保留記憶数に応じて演出図柄表示装置 5 4 b 上で表示する各保留記憶数を変化させる制御を行う。また、本実施例では、演出図柄表示装置 5 4 b 上では普通図柄の保留記憶数表示は行わないが、普図保留記憶数指示コマンドの受信に応じて表示する構成としてもよいし、普図保留記憶数指示コマンド自体を送信しない構成としてもよい。

20

30

【0048】

以上が始動入賞処理となるが、S 2 0、S 4 0、及び S 6 0 の処理後に先読判定処理を行いその判定結果をサブ統合制御装置 5 3 に送信して先読演出を行う構成としてもよい。先読演出は、後述する当否判定処理を行う以前に保留記憶された第 1、第 2、普図保留記憶の内容を確認し、当否判定以前の保留記憶時から遊技者に期待を持たせる演出を行う構成となる。

【0049】

具体的には、第 1、第 2 保留記憶であれば、保留記憶された大当り判定用乱数の値が予め定められた大当りと判定される値と一致しているか否か、また、不一致の場合でも変動パターン決定用乱数の値が大当りの期待が持てる特定の変動パターンを示すものであるかを判定し（先読判定手段）判定結果をサブ統合制御装置 5 3 に送信する。普図保留記憶であれば、保留記憶された大当り判定用乱数の値が、予め定められた大当りと判定される値と一致しているか否か、更に、当り値であれば当り図柄決定用乱数を確認し、当り図柄に応じて決定する普通電動役物 4 0 の作動時間を判定し（先読判定手段）判定結果をサブ統合制御装置 5 3 に送信する。なお、先読判定手段による判定結果は、先読判定コマンドとしてサブ統合制御装置 5 3 に送信（先読判定結果送信手段）してもよいし、S 2 5、S 4 5、S 6 5 で送信する保留数指示コマンドに先読判定の結果を合成して送信してもよい。

40

【0050】

先読判定結果を受信したサブ統合制御装置 5 3 は、該判定結果に応じて、対応する保留記憶の表示態様や後述する示唆図柄を用いて、当該変動中以外の変動（当否判定）に対す

50

る大当たり期待度演出（先読演出）を行う。これにより、後述する示唆演出の実施契機を多様にすることが可能になり、普通図柄と特別図柄の両方の抽選結果に対して遊技者がより長い期間興味を抱けるようになる。

【 0 0 5 1 】

次に、図 4、5、6 を用いて、主制御装置 5 0 が行う普図当否判定処理について説明する。普図当否判定処理は、本発明の作動判定手段と判定結果コマンド送信手段とを含む処理となる。なお、普通電動役物 4 0 は普図当否判定で当たったことに起因して作動し、普通電動役物 4 0 が作動することで第 2 始動口 3 2（遊技者に有利な始動口）への入球が可能になる。

【 0 0 5 2 】

普図当否判定処理を開始すると、普通電動役物が非作動中か否か判定する（S 1 0 0）。否定判定なら（S 1 0 0 : n o）、リターンし、肯定判定なら（S 1 0 0 : y e s）、普通図柄が非変動中か否か（S 1 0 5）、普通図柄が非確定表示中か否か（S 1 1 0）、判定する。どちらも肯定判定なら（S 1 0 5 : y e s、S 1 1 0 : y e s）、普通図柄保留記憶があるか否か判定し（S 1 1 5）、否定判定なら（S 1 1 5 : n o）リターンし、肯定判定なら（S 1 1 5 : y e s）、時短フラグが 0 か否か判定する（S 1 2 0）。

【 0 0 5 3 】

時短フラグは、主制御装置 5 0 が記憶する値であり、値が「0」のときは、普通電動役物 4 0 の作動時間を通常時よりも長くする開放延長機能が未作動の非時短状態であることを、値が「1」のときは、開放延長機能が作動中の時短状態であることを主制御装置 5 0 が判断するための値である。これにより本実施例では時短フラグが立つことで開放延長機能（1 回の普通図柄当選に対する普通電動役物 4 0 の作動時間を長くするための機能）が作動し、時短フラグが落ちると開放延長機能が終了する構成となっている。

【 0 0 5 4 】

S 1 2 0 が否定判定、即ち時短状態なら（S 1 2 0 : n o）、時短状態中の処理を行うが、時短状態では普通図柄の変動パターンを選択する変動パターンテーブルの内容が異なる（非時短時よりも変動時間が短い）と共に、後述する S 1 6 5 の処理を行わない内容となり、従来技術と何ら変わらないため、説明は割愛する。S 1 2 0 が肯定判定なら（S 1 2 0 : y e s）普図保留記憶のシフト処理を行い、これにより最も古い普図保留記憶を当否判定の対象とするとともに、普図保留記憶数を示す普図保留記憶カウンタから 1 を減算する（S 1 2 5）。

【 0 0 5 5 】

続く、当り判定用乱数比較処理（S 1 3 5）では、当否判定の対象とした普図保留記憶の当り判定用乱数と、予め設定された普図当否判定テーブルとを比較して、当り判定用乱数の値が普図当否判定テーブル内の判定値と一致するか比較する。当否判定は通常確率（低確率）と高確率の 2 種類あり、当否判定時の遊技状態が通常遊技であれば通常確率（50 / 1 0 0）で比較し、高確率の遊技状態であれば高確率（1 0 0 / 1 0 0）で比較する。

【 0 0 5 6 】

続いて、S 1 3 5 の比較結果が当りであるか否か判定する（S 1 4 0）。肯定判定なら（S 1 4 0 : y e s）、当り図柄選択（S 1 4 5）、変動パターン決定（S 1 6 2）を行うが、当り図柄選択（S 1 4 5）では、当り図柄決定用乱数を用いて 1 / 5 0 の確率で普通電動役物 4 0 がロング開放をする当り図柄を選択する。従って、普通図柄が普通電動役物 4 0 のロング開放で当る確率は 1 / 1 0 0（（50 / 1 0 0）×（1 / 5 0））となる。本実施例ではロング開放とショート開放の 2 種類に振分けられるが、ミドル開放を加え振分け数を増やす構成も当然考えられる。

【 0 0 5 7 】

S 1 4 0 が否定判定なら（S 1 4 0 : n o）、はずれ図柄の決定（S 1 5 0）、変動パターンの決定（S 1 5 5）が行われる。S 1 5 5 に続いては、判定を行った普図保留記憶の判定結果（ロング開放当り、ショート開放当り、はずれ）を、判定結果コマンド（本発

10

20

30

40

50

明における判定結果コマンドに該当)としてサブ統合制御装置53に送信し(S165)、上記処理結果に応じた普通図柄の変動開始処理を行い(S170)リターンする。

【0058】

S105が否定判定、即ち普通図柄の変動中なら(S105:no)、図5のフローチャートに進み、普通図柄の変動時間(通常時6.0秒、開放延長時0.5秒)が経過したか否か判定する(S200)。否定判定なら(S200:no)、リターンに抜け、肯定判定なら(S200:yes)、変動中の普通図柄をS145又はS150で決定した図柄で停止表示する処理を行い(S205)、停止表示した図柄が普通電動役物40を作動させる当り図柄か否か判定する(S210)。否定判定なら(S210:no)、はずれ図柄に応じた確定表示時間を設定し(S220)リターンに抜ける。

10

【0059】

S210が肯定判定なら(S210:yes)、当り図柄の種類に応じた確定表示時間を設定し(S215)、時短フラグが0か否か判定する(S225)。肯定判定、即ち通常状態なら(S225:yes)、表示設定した当り図柄の種類がロング開放図柄か否か判定する(S230)、肯定判定なら(S230:yes)、普通電動役物40の当り動作としてロング開放パターンを設定し(S235)、否定判定なら(S230:no)、ショート開放パターンを設定する(S235)。S225が否定判定なら(S225:no)、開放延長機能が作動した状態であるため普通電動役物40の当り動作として1.880秒×3回の開放動作を設定する(S245)。S235、S240、又はS245に続いては、普通電動役物40の作動開始処理を行い(S250)、リターンする。

20

【0060】

図4のS110が否定判定なら(S110:no)、図6のフローチャートに進み、確定図柄の表示時間が終了したか否か判定する(S300)。否定判定なら(S300:no)リターンし、肯定判定なら(S300:yes)、確定図柄表示終了処理を行い(S305)、リターンする。

【0061】

以上が主制御装置50が実行する普図当否判定処理となる。本実施例では、普通図柄は普通図柄表示装置41のみでの表示となるが、当否判定結果に応じた普図変動指示コマンドをサブ統合制御装置53に送信し、サブ統合制御装置53は受信した普図変動指示コマンドに応じて、普通図柄に対応した演出用の擬似図柄を選択し、演出図柄表示装置54bに該擬似図柄を用いて演出変動と確定図柄を表示する構成も考えられる。なお、普図変動指示コマンドは、指示内容をS165の判定結果コマンドと合成してサブ統合制御装置53に送信してもよい。

30

【0062】

次に、図7のフローチャートを用いて主制御装置50が実行する普電作動処理を説明する。普電作動処理を開始すると、普通電動役物40が作動中か否か判定する(S350)。肯定判定なら(S350:yes)、第2特図始動スイッチ32aが作動中の規定入賞数(本実施例では10個)となる遊技球を検出したか否か判定する(S355)。否定判定なら(S355:no)、S235、S240、又はS245で設定した普通電動役物40の作動時間が終了したか否か判定する(S360)。S360が否定判定なら(S360:no)リターンに抜け、S355又はS360が肯定判定なら(S355:yes、S360:yes)、普電作動終了処理を行い(S365)リターンする。

40

【0063】

次に、図8のフローチャートを用いて主制御装置50が実行する特図当否判定処理を説明する。特図当否判定処理は、本発明における表示制御コマンド送信手段を含む処理となる。特図当否判定処理を開始すると、特別図柄の始動条件が成立しているか否か判定する(S400)。この判定処理では、大当り遊技中でないこと、特図変動中又は確定表示中でないことを確認する。S400が否定判定なら(S400:no)リターンし、肯定判定なら(S400:yes)、第2保留記憶があるか否か判定する(S405)。肯定判定なら(S405:yes)S420に進み、否定判定なら(S405:no)、第1保

50

留記憶があるか否か判定する (S 4 1 0)。否定判定なら (S 4 1 0 : n o) リターンし、肯定判定なら (S 4 1 0 : y e s) S 4 2 0 に進む。この S 4 0 5 と S 4 1 0 の判定順により、第 2 保留記憶の当否判定を第 1 保留記憶よりも優先して実施する構成となっている。

【 0 0 6 4 】

S 4 2 0 では、時短フラグが 0 か否か判定する (S 4 2 0)。否定判定なら (S 4 2 0 : n o)、時短状態中の処理に進むが、この処理は公知の処理と何ら変わらないため説明は割愛する。S 4 2 0 が肯定判定なら (S 4 2 0 : y e s) 保留記憶のシフト処理を行い、これにより最も古い保留記憶を当否判定の対象とするとともに、対象となった第 1 又は第 2 保留記憶数を示す保留記憶カウンタから 1 を減算し (S 4 2 5)、該減算した保留記憶カウンタの値を示す保留数指示コマンドをサブ統合制御装置 5 3 に送信する (S 4 3 0)。

10

【 0 0 6 5 】

続く、大当り判定用乱数比較処理 (S 4 3 5) では、特図当否判定の対象とした保留記憶の大当り判定用乱数と予め設定された特図当否判定テーブルとを比較して、大当り判定用乱数の値が特図当否判定テーブル内の判定値と一致するか比較する (S 4 3 5)。特図当否判定テーブルは通常確率 (低確率 1 / 3 5 8 . 1 1 4 8) 用と高確率用 (1 / 3 7 . 6 8 5 5) の 2 種類のテーブルが設定してあり、当否判定時の遊技状態が通常遊技であれば通常確率用の当否判定テーブルを用いて比較し、高確率の遊技状態であれば高確率用の当否判定テーブルを用いて比較する。

20

【 0 0 6 6 】

続いて、S 4 3 5 の比較結果が大当りであるか否か判定する (S 4 4 0)。肯定判定なら (S 4 4 0 : y e s)、図柄モード設定処理を行う (S 4 4 5)。図柄モード設定処理では、当否判定の対象とした保留記憶の種類 (第 1 保留記憶又は第 2 保留記憶) と、判定対象となる保留記憶の大当り図柄決定用乱数 1 に基づいて大当り遊技の内容と大当り遊技終了後の遊技状態を決定する図柄モードを設定する。次に、設定した図柄モードの種類と判定対象となる保留記憶の大当り図柄決定用乱数 2 に基づいて大当り図柄選択処理を行う (S 4 5 0)。これは、図柄モードの設定によって決定した大当りの種類 (大当り遊技の内容と大当り遊技終了後の遊技状態) を大当り図柄によって報知するために、図柄モードの種類毎に設定された図柄郡の中から表示する図柄を決定する処理となる。

30

【 0 0 6 7 】

次に S 4 4 5 で設定した図柄モードに基づいてモードバッファ設定処理を行う (S 4 5 5)。モードバッファは当否判定時に決定した大当り遊技終了後の遊技状態の内容を、該遊技状態を設定する大当り遊技終了時まで記憶する装置である (大当り遊技中は遊技状態を設定する確変フラグ及び時短フラグをクリアする必要があるため)。モードバッファとしては、具体的な遊技内容 (確変機能および開放延長機能 (時短機能) の作動とその作動回数) は記憶せず、具体的な遊技内容を複数種類記憶したテーブルの中から図柄モードの値によって選択される遊技内容を、該遊技内容に対応した値として記憶する構成となっている。

【 0 0 6 8 】

40

次に、S 4 4 5 で設定した図柄モードに基づいて大当り遊技の内容となる大入賞口の開放パターン設定処理を行い (S 4 6 0)、特図当否判定の対象とした保留記憶のリーチ決定用乱数および変動パターン決定用乱数に基づいて、第 1 特別図柄表示装置 2 9 又は第 2 特別図柄表示装置 3 0、及び演出図柄表示装置 5 4 b に表示する図柄の変動時間となる変動パターンを、変動パターン選択テーブルから選択する (S 4 6 5)。

【 0 0 6 9 】

次に、選択した大当り図柄および変動パターンの情報を、変動指示コマンドとしてサブ統合制御装置 5 3 へ送信する (S 4 8 5) (本発明における表示制御コマンド送信手段)。この情報を受信したサブ統合制御装置 5 3 からの指示に基づいて、演出図柄制御装置 5 4 a は演出図柄表示装置 5 4 b を制御し、大当り図柄および変動パターンの情報に対応す

50

る擬似図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置 53 への送信とほぼ同時に、主制御装置 50 は、第 1 特別図柄表示装置 29 又は第 2 特別図柄表示装置 30 を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

【0070】

S440 が否定判定、即ちハズレなら (S440 : no)、大当り判定用乱数の比較処理 (S435) の比較結果が小当りであるか否か判定し (1/150) (S470)、肯定判定なら (S470 : yes)、小当り図柄を選択し (S475)、続いて小当り遊技の開放パターン設定処理を行い (S460)、小当り図柄に対応する変動パターン選択処理を行い (S465)、小当り図柄および変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置 53 へ送信する (S485) (本発明における表示制御コマンド送信手段)。この情報を受信したサブ統合制御装置 53 からの指示に基づき演出図柄制御装置 54a は演出図柄表示装置 54b を制御し、小当り図柄および変動パターンの情報に対応する擬似図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置 53 への送信とほぼ同時に、主制御装置 50 は、第 1 特図表示装置 29 又は第 2 特図表示装置 30 を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

10

【0071】

S470 が否定判定なら (S470 : no)、ハズレ図柄を選択し (S480)、続いてハズレ図柄に対応する変動パターン設定処理を行い (S465)、ハズレに関する図柄及び変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置 53 へ送信する (S485) (本願発明における表示制御コマンド送信手段)。この情報を受信したサブ統合制御装置 53 からの指示に基づき演出図柄制御装置 54a は演出図柄表示装置 54b を制御し、ハズレ図柄および変動パターンの情報に対応する擬似図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置 53 への送信とほぼ同時に主制御装置 50 は、第 1 特図表示装置 29 又は第 2 特図表示装置 30 を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

20

【0072】

以上が当否判定処理の説明となり、抽選の結果に応じた変動指示コマンド (本発明の表示制御コマンドに該当) をサブ統合制御装置 53 に送信する、本発明における表示制御コマンド送信手段が実施される処理となる。

【0073】

次に、図 9 のフローチャートを用いてサブ統合制御装置 53 が実行する変動指示コマンド受信処理を説明する。この変動指示コマンド受信処理は、主制御装置 50 から受信した変動指示コマンドの内容に応じて演出図柄表示装置 54b に表示する擬似図柄の表示態様を選択し、その選択した内容を演出図柄表示装置 54b に表示する指示を演出図柄制御装置 54a に行う処理であり、本発明における擬似図柄選択手段と擬似図柄表示手段とを含む処理となる。また、変動指示コマンドの受信を契機 (特別図柄の当否判定を契機) に、該変動受信コマンドの内容 (特別図柄の当否抽選結果) を参照して実施する特図示唆演出の選択実行処理も行う。

30

【0074】

変動指示コマンド受信処理を開始すると、主制御装置 50 から変動指示コマンドを受信したか否か判定する (S510)。否定判定なら (S510 : no) リターンし、肯定判定なら (S510 : yes) 振分け乱数を抽出し (S515)、受信した変動指示コマンド (特別図柄の抽選結果に応じた図柄および変動パターンの情報) と S515 で抽出した振分け乱数の値に応じてサブ統合制御装置 53 が記憶する複数種類の擬似図柄及び変動態様の中から演出図柄表示装置 54b に表示する擬似図柄の変動態様と確定表示する擬似図柄の種類を選択し (S520) (本発明の擬似図柄選択手段に該当)。上記処理によって選択設定された変動態様を演出図柄表示装置 54b に表示する指示信号を、演出図柄制御装置 54a に送信する (S535) (本発明の擬似図柄表示手段に該当)。

40

【0075】

続いて、S515 で抽出した振分け乱数が、変動指示コマンドの受信を契機に擬似図柄とは異なる示唆図柄を用いて当該変動指示コマンドに対応した擬似図柄の変動中に該変動

50

の結果を示唆する演出を行う特図示唆演出の実行値か否か判定する（S540）。否定判定なら（S540：no）リターンし、肯定判定なら（S540：yes）、当該変動指示コマンドの内容（特別図柄の抽選結果）を参照して後述する示唆図柄を選択する（S545）。なお、この処理で選択される示唆図柄は、後述する普通図柄の判定結果コマンドを契機に実施する示唆演出で表示する示唆図柄と共通の図柄となる。

【0076】

続いて、S535の指示による擬似図柄変動開始から、特図示唆演出を開始するまでの時間を、複数の時間設定の中から選択し（S550）、上記処理によって決定した示唆図柄の種類と開始時間を示す指示信号を演出図柄制御装置54aに送信し（S555）リターンする。

10

【0077】

以上がサブ統合制御装置53が実行する変動指示コマンド受信処理となり、変動指示コマンドの受信を契機に実施する特図示唆演出は、S550の時間演出パターン選択により、当該特別図柄の変動開始から、該変動がスーパーリーチに発展するまでに実施される。

【0078】

次に、図10のフローチャートを用いてサブ統合制御装置53が実行する判定結果コマンド受信処理を説明する。この判定結果コマンド受信処理は、主制御装置50から受信した判定結果コマンドの内容に応じて変動を開始した普通図柄の抽選結果が表示される前に、該抽選結果又は変動中の特別図柄の抽選結果を示唆する演出を実行するための処理であり、本発明の示唆演出決定手段と、示唆図柄選択手段と、示唆図柄表示手段とを含む処理となる。

20

【0079】

判定結果コマンド受信処理を開始すると、判定結果コマンドを受信したか否か判定する（S600）。否定判定なら（S600：no）リターンし、肯定判定なら（S600：yes）、実行判定乱数を抽出し（S605）抽出した乱数値が示唆演出の実行値か否か判定する（S610）。否定判定なら（S610：no）リターンし、肯定判定なら（S610：yes）、特別図柄に対応した擬似図柄が変動表示中か否か（特別図柄が変動中か否か）判定する（S615）。

【0080】

S615が否定判定なら（S615：no）リターンし、肯定判定なら（S615：yes）、受信した判定結果コマンドの内容がロング開放を示すか否か判定する（S620）。肯定判定なら（S620：yes）普通電動役物40のロング開放を示唆する示唆図柄を選択する（S625）（本発明における示唆図柄選択手段に該当）。

30

【0081】

S620が否定判定、即ち普通図柄の抽選結果がショート開放を行う当り、又ははずれであれば（S620：no）、変動中の擬似図柄の変動パターンを参照する（S630）。

【0082】

本実施例の擬似図柄は、左、中、右の3図柄で構成され、演出変動を開始すると左、右、中の順に停止する。左擬似図柄の停止後、右擬似図柄が左擬似図柄と同一図柄で停止するとリーチ状態となり、中図柄が変動終了時間まで通常表示位置で変動するノーマルリーチ演出や、キャラクタが出現したり、背景が変化したり、擬似図柄の変動態様が変化する特殊演出を行うスーパーリーチ（後述するリーチに該当）演出を行う。この構成から、S630で参照する内容は、確定表示する擬似図柄に基づいて、大当たりか否か、大当たりなら15ラウンドの大当たり動作か6ラウンドの大当たり動作かの確認と、大当たりか否かに拘らずスーパーリーチか、ノーマルリーチかの確認と、各変動パターンに設定された参照有効期間か否かを確認する。

40

【0083】

上記した各変動パターンに設定された参照有効期間について、図11、12、13を用いて説明する。図11はスーパーリーチの参照有効時間を示すタイミングチャートである

50

。サブ統合制御装置 53 が主制御装置 50 から判定結果コマンドを受信することによって実行する示唆図柄演出は、毎回一定（4 秒）であり、参照有効期間は、該参照有効期間中であれば判定結果コマンドをいつ受信しても「S P リーチ」に発展するまでに示唆演出が終了する範囲で設定されている。例示したタイミングチャートは、参照有効期間の終了直前（A）で判定結果コマンドを受信した場合であり、この場合においても S P リーチへの発展直前（B）で示唆演出が終了することを示している。

【0084】

従って、変動パターンがスーパーリーチの場合の参照有効期間は、保留記憶の数が 0 ～ 1 個の場合は、変動開始から 14 秒間。保留記憶の数が 2 個の場合は、変動開始から 10 秒間。保留記憶の数が 3 個の場合は、変動開始から 6 秒間となる。なお、本実施例のパチンコ機は通常状態においては、保留記憶の数に応じて左図柄が停止するまでの変動時間が変化する構成となっている。

10

【0085】

図 12 は、ノーマルリーチの参照有効時間を示すタイミングチャートである。変動パターンがノーマルリーチの場合、リーチ発展時から確定表示までの時間が 4 秒から 8 秒となり、参照有効時間は、ノーマルリーチとなった場合に最短時間で確定表示する前に示唆演出が終了する範囲で設定されている。例示したタイミングチャートは、参照有効期間の終了直前（C）で判定結果コマンドを受信した場合、最短時間で確定表示する直前（D）で示唆演出が終了することを示している。

【0086】

20

従って、変動パターンがノーマルリーチの場合の参照有効期間は、保留記憶の数が 0 ～ 1 個の場合は、変動開始から 10 秒間。保留記憶の数が 2 個の場合は、変動開始から 6 秒間。保留記憶の数が 3 個の場合は、変動開始から 2 秒間となっている。

【0087】

図 13 は、はずれ変動の参照有効時間を示すタイミングチャートである。変動パターンがはずれ変動の場合、はずれ図柄を確定表示する前に示唆演出が終了する範囲で設定されている。例示したタイミングチャートは、参照期間の終了直前（E）で判定結果コマンドを受信した場合、確定表示する直前（F）で示唆演出が終了することを示している。

【0088】

従って、変動パターンがノーマルリーチの場合の参照有効期間は、保留記憶の数が 0 ～ 1 個の場合は、変動開始から 6 秒間。保留記憶の数が 2 個の場合は、変動開始から 2 秒間。保留記憶の数が 3 個の場合は、変動開始から 1 秒間となっている。

30

【0089】

図 10 に戻り、S630 に続いては、参照した変動パターンの参照有効期間であったか否か判定する（S635）。否定判定なら（S635：no）リターンし、肯定判定なら（S635：yes）、参照した変動パターンに基づいて特別図柄の判定結果を示唆する示唆図柄を選択する（S640）（本発明における示唆図柄選択手段に該当）。S625 又は S640 に続いては、選択した示唆図柄を確定表示する示唆図柄演出を演出図柄表示装置 54b に表示する指示を演出図柄制御装置 54a に送信して（S645）（本発明における示唆図柄表示手段に該当）リターンする。なお、変動パターンが参照有効期間でない場合（S635：no）は示唆図柄を選択しない構成で説明したが、この場合は判定結果コマンドが指定する判定内容に即した示唆図柄を選択する構成でもよい。その場合は、示唆図柄演出が実行することが決定した（S610：yes）時は必ず示唆演出を行うことができ、実行判定乱数値の設定が示唆演出の出現率として設定することが可能となる。

40

【0090】

以上が、判定結果コマンド受信処理となるが、S605 と S610 の構成が本発明の示唆演出決定手段に該当し、S625 と S640 とが示唆図柄選択手段に該当し、S645 が示唆図柄表示手段に該当する。本実施例では、判定結果コマンドの内容が普通電動役物 40 のロング開放を示す場合、S625 では必ずロング開放を示唆する示唆図柄が選択する構成となっている。また、S640 においては、変動中の擬似図柄の変動パターンに基

50

づいて特別図柄の抽選結果を示唆する示唆図柄を選択するが、抽出した乱数（例えば S 6 0 5 で抽出した実行判定乱数）を用いて示唆図柄を選択してもよい。

【 0 0 9 1 】

次に、図 1 4 を用いて演出図柄表示装置 5 4 b の表示内容を説明する。上述したように、特別図柄に対応した擬似図柄は、左、中、右の 3 種類で構成され、画面中央に表示して、主制御装置 5 0 から変動指示コマンドを受信する毎に上から下への変動表示を行う。

【 0 0 9 2 】

示唆図柄は、S 6 4 5 で指示信号が送信されると、中擬似図柄の下に出現し、出現した枠の中で上から下に変する 4 秒間の示唆図柄演出表示（確定表示含む）を行う。従って示唆図柄演出表示期間以外では示唆図柄は演出図柄表示装置 5 4 b 上には表示されていない。

10

【 0 0 9 3 】

示唆図柄の種類は図 1 5 に示す 7 種類となり、それぞれの図柄が異なる内容を示唆する。具体的には、表の 1 に示す図柄は、普通電動役物 4 0 がロング開放で当選することを示唆する（S 6 2 5 で選択）。表の 2 に示す図柄は、普通電動役物 4 0 がショート開放で当選することを示唆する（S 6 3 5 で選択）。表の 3 に示す図柄は、特別図柄が大入賞口 3 3 a が 1 5 回開放する大当りに当選することを示唆する（S 6 3 5 で選択）。表の 4 に示す図柄は、特別図柄が大入賞口 3 3 a が 6 回開放する大当りに当選することを示唆する（S 6 3 5 で選択）。表の 5 に示す図柄は、変動中の擬似図柄演出がスーパーリーチに発展することを示唆する（S 6 3 5 で選択）。表の 6 に示す図柄は、変動中の擬似図柄演出がノーマルリーチに発展することを示唆する（S 6 3 5 で選択）。表の 7 に示す図柄は、変動中の擬似図柄演出及び普通図柄がはずれであることを示唆する（S 6 3 5 で選択）。

20

【 0 0 9 4 】

図 1 6 は、サブ統合制御装置 5 3 が判定結果コマンドを受信してから示唆図柄を表示するまでの流れを示した図である。判定結果コマンドを受信し、抽出した実行判定乱数が実行値で、特別図柄（擬似図柄）が変動中であれば、受信した判定結果コマンドの内容を確認し、確認内容が普通電動役物 4 0 のロング開放を示していれば、確定表示する示唆図柄として図 1 5 の 1 を選択し、受信した判定結果コマンドの内容が普通電動役物 4 0 のショート開放を示していれば、実行中の擬似図柄の変動パターンを参照し、参照有効期間であれば、参照した変動パターンの示す特別図柄の抽選結果に応じて示唆図柄を選択する。但し、この場合は、受信した判定結果コマンドの内容が普通電動役物 4 0 のショート開放を示しているため、特別図柄の抽選結果がはずれ（リーチ発展なし）なら、普通電動役物 4 0 のショート開放を示唆する図 1 5 の 2 を選択する。受信した判定結果コマンドの内容がはずれであれば、実行中の擬似図柄の変動パターンを参照し、参照有効期間であれば、参照した変動パターンの示す特別図柄の抽選結果に応じて示唆図柄を選択する。なお、本実施例ではショート開放時に選択する特別図柄の抽選結果に対する示唆図柄と、はずれ時に選択する特別図柄の抽選結果に対する示唆図柄は共通のものを使用しているが、ショート開放時とははずれ時で使用する示唆図柄を異ならせることにより、特別図柄の抽選結果だけでなく、普通図柄の判定内容を示唆する図柄とすることもできる。このようにすれば 1 つの示唆図柄で普通図柄、特別図柄の両方の結果を示唆することが可能となる。

30

40

【 0 0 9 5 】

図 1 7 は、サブ統合制御装置 5 3 が擬似図柄の変動開始を指示する変動指示コマンドを主制御装置 5 0 から受信したことを契機として、示唆図柄演出を行う場合（図 9 の S 5 4 0、S 5 4 5、S 5 5 0、S 5 5 5 に基づく）に表示する示唆図柄の種類を示す図表である。具体的な内容は、図 1 5 の示唆図柄から普通電動役物 4 0 の開放を示唆する 2 種類の示唆図柄を除いた内容と同一となっている。

【 0 0 9 6 】

図 1 8 は、サブ統合制御装置 5 3 が変動指示コマンドを受信してから（特別図柄の抽選を契機に）示唆図柄を表示するまでの流れを示した図である。変動指示コマンドを受信し、抽出した振分け乱数が示唆図柄演出の実行値であれば、受信した変動指示コマンドの内

50

容（変動パターンの内容）参照し、参照した変動パターンの示す特別図柄の抽選結果に応じて示唆図柄を選択する。この場合の示唆図柄の選択内容は、図 16 で示した判定結果コマンドの内容がはずれの場合に変動パターンを参照して選択される内容と同一となる。

【0097】

このように図 16 に示す普通図柄の判定結果受信を起因に開始する示唆図柄演出と、図 18 に示す特別図柄の抽選結果を起因に開始する示唆図柄演出を備えることにより、示唆図柄演出の開始タイミングが不規則（特別図柄の変動中に開始したり、普通図柄の変動中に開始したりする）にすることができる。また、特別図柄の抽選結果を起因にする場合、普通図柄がロング開放の時でも特別図柄の抽選結果を示唆することができるようになる。

【0098】

なお、本実施例では特別図柄起因の示唆図柄演出、普通図柄起因の示唆図柄演出は各々で判断して実行しているが、既に一方の演出が実行中である場合、他方は演出を実行するか否かの判定処理は行わない構成が考えられる。また、示唆図柄演出の演出時間を複数備え、普通図柄の変動時間よりも長い示唆演出時間を備え場合、普通図柄起因の示唆演出を実行中は、新たな判定結果コマンドを受信しても示唆演出を実行するか否かの判定処理を行わない構成も考えられる。特別図柄起因も同様である。また、先読み判定を用いて、当該変動以外も含める形で示唆図柄演出を行う場合も考えられる。その場合は示唆図柄に保留内の判定内容を示唆する図柄を設けても良い。

【0099】

以上が実施例の説明となる。図 9 の S550 で特図示唆演出の開始時間を複数の時間設定の中から選択することにより、遊技者は変動指示コマンドの受信を契機に開始する示唆演出と、普通図柄の判定結果コマンドの受信を契機に開始する示唆演出との区別が困難になり、示唆演出が変動中の普通図柄の結果を示唆するのか特別図柄の結果を示唆するのかが判別できず、自ずと双方の図柄の抽選結果に興味を抱くことになる。

【産業上の利用可能性】

【0100】

以上のように、本発明の弾球遊技機によれば、1つの演出で特別図柄と普通図柄の抽選結果を示唆することが可能となる。従って、普通図柄と特別図柄、及び演出図柄表示装置を備えた球遊技機に適用することができる。

【符号の説明】

【0101】

- 8 遊技盤
- 31 第1始動口
- 31a 第1始動口スイッチ
- 32 第2始動口
- 32a 第2始動口スイッチ
- 33a 大入賞口
- 33b カウントスイッチ
- 40 普通電動役物
- 42 普通図柄作動ゲート
- 50 主制御装置
- 53 サブ統合制御装置
- 54a 演出図柄制御装置
- 54b 演出図柄表示装置

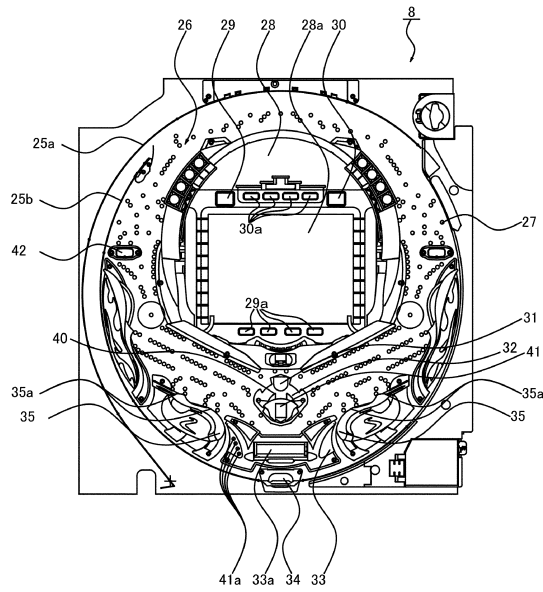
10

20

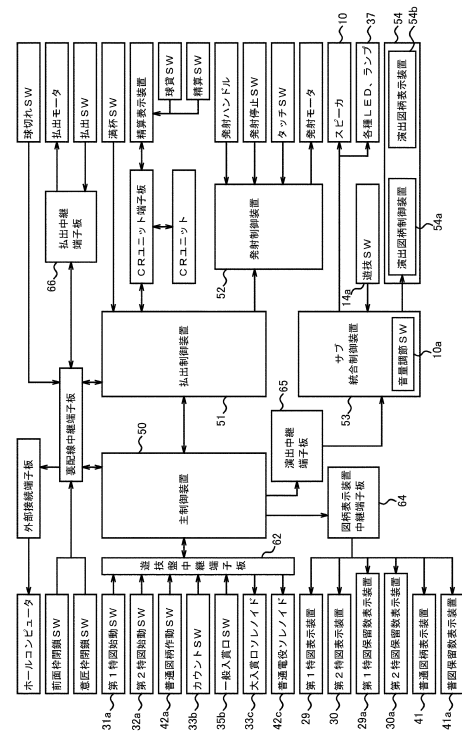
30

40

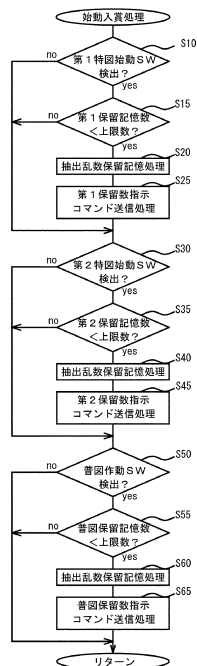
【 図 1 】



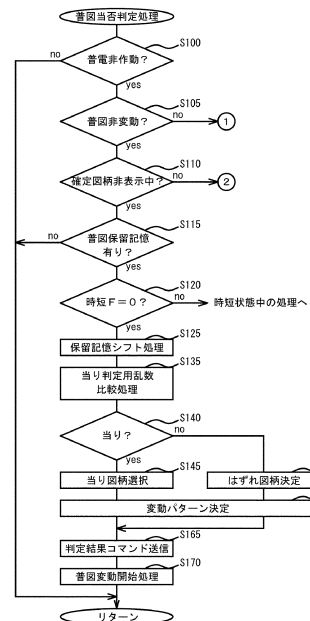
【 図 2 】



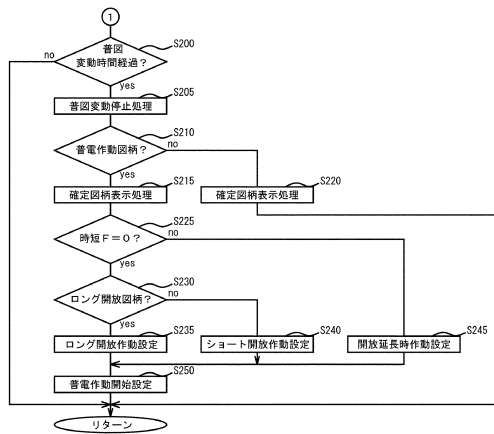
【 図 3 】



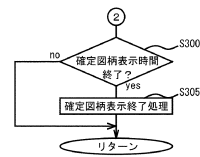
【 図 4 】



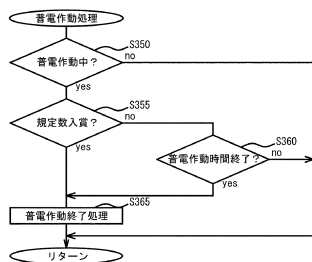
【図 5】



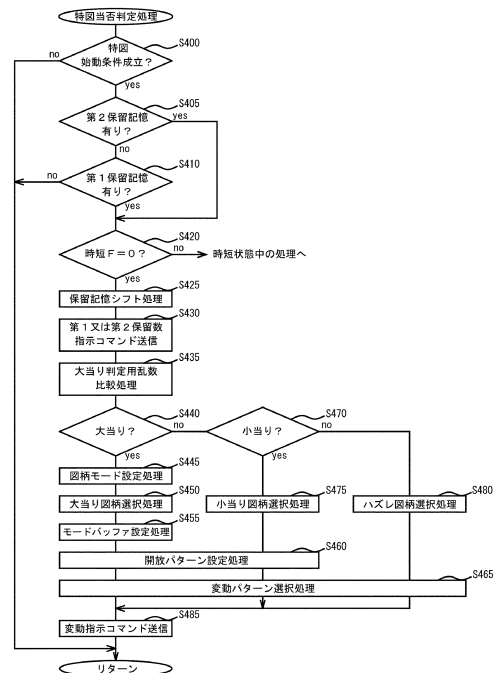
【図 6】



【図 7】

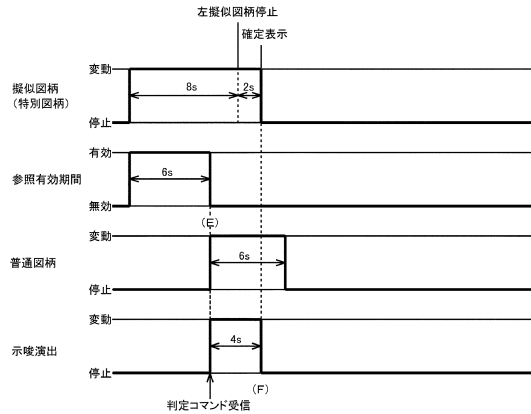


【図 8】



【図 13】

擬似図柄の変動パターンが「はずれ変動」の場合の参照有効期間を示すタイミングチャートの一例



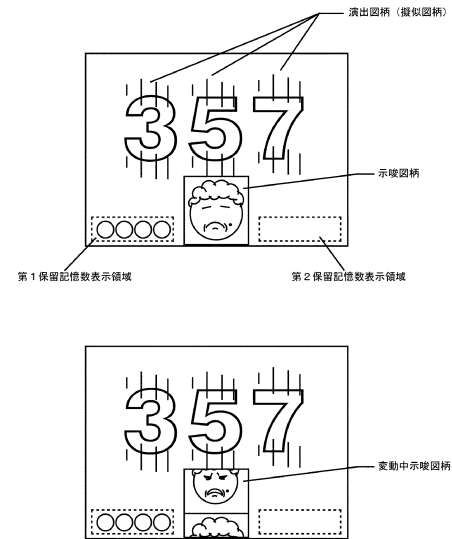
変動パターンが「はずれ変動」の場合、はずれ図柄を確定表示する前に示唆演出が終了する範囲で設定されている。

上記タイミングチャートで示した例は、参照期間の終了直前(E)で判定結果コマンドを受信した場合、確定表示する直前(F)で示唆演出が終了することを示している。

参照有効期間は、
・保留記憶の数が0～1個では、変動開始から6秒間(上記タイミングチャートの内容)。
・保留記憶の数が2個では、変動開始から2秒間(左図柄停止までの時間が4秒短縮されるため)。
・保留記憶の数が3個では、変動開始から1秒間(左図柄停止までの時間が5秒短縮されるため)。

【図 14】

演出図柄表示装置 5 4 b の表示内容



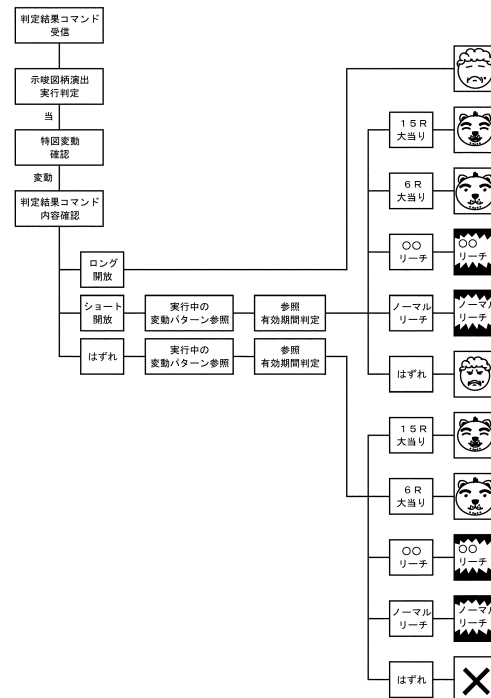
【図 15】

判定結果コマンドの受信を契機に示唆図柄演出を行う場合の流れ

判定結果コマンドの受信を契機に実行する示唆演出の図柄の種類

	表示図柄	図柄名
1		普電ロング開放
2		普電ショート開放
3		15 R 大当たり
4		6 R 大当たり
5		〇〇リーチ
6		ノーマルリーチ
7		はずれ

【図 16】



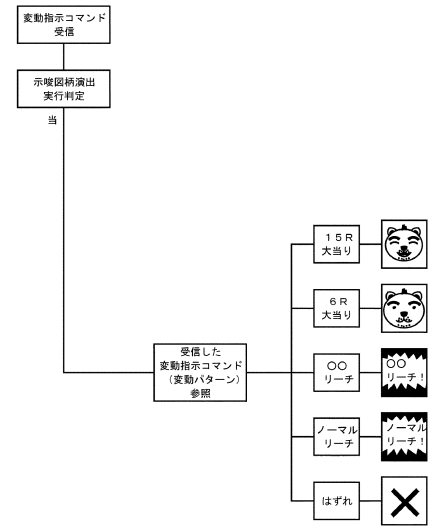
【図 17】

変動指示コマンドの受信を契機に示唆図柄演出を行う場合の流れ

変動指示コマンドの受信を契機に実行する示唆演出の図柄の種類

	表示図柄	図柄名
1		15R大当たり
2		6R大当たり
3		〇〇リーチ
4		ノーマルリーチ
5		はずれ

【図 18】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 7 / 0 2