(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2020-5982
(P2020-5982A)
(43)公開日　令和2年1月16日(2020.1.16)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	333Z	2C088

審査請求 未請求　請求項の数 2　ＯＬ　（全 78 頁）

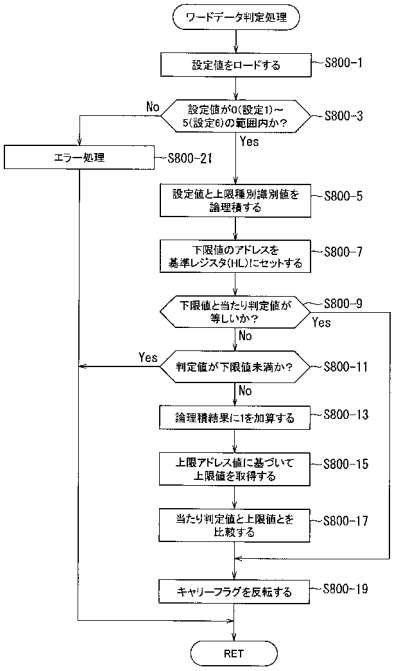
(21)出願番号　特願2018-130705 (P2018-130705)
(22)出願日　平成30年7月10日 (2018.7.10)

(71)出願人　000154679
株式会社平和
東京都台東区東上野一丁目１６番１号
(74)代理人　100103850
弁理士　田中　秀▲てつ▼
(74)代理人　100066980
弁理士　森　哲也
(72)発明者　久保田　智裕
東京都台東区東上野一丁目１６番１号　株式会社平和内
(72)発明者　杉山　純也
東京都台東区東上野一丁目１６番１号　株式会社平和内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】本発明は、制御処理手順を簡略化し、制御プログラムの増加量の低減を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。
【解決手段】遊技機１００は、遊技球が流下可能な遊技領域１１６に設けられた始動領域（第１始動口１２０内の第１始動領域または第２始動口１２２内の第２始動領域）への遊技球の入球を契機として抽選を行うメインＣＰＵ３００ａを備え、メインＣＰＵ３００ａは、遊技の制御に用いられる複数の設定値によって比較数値範囲が異なる特別図柄大当たり判定処理と複数の設定値によって比較数値範囲が異ならない特別図柄小当たり判定処理とを実行可能である。
【選択図】図４８



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技球が流下可能な遊技領域に設けられた始動領域への遊技球の入球を契機として抽選を行う抽選手段を備え、
前記抽選手段は、遊技の制御に用いられる複数の設定値によって抽選条件が異なる第一抽選と前記複数の設定値によって抽選条件が異ならない第二抽選とを実行可能であること
を特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記抽選手段は、
前記第一抽選および前記第二抽選のいずれを実行する場合も、前記複数の設定値のうち設定中の一の設定値を参照し、
前記第一抽選では参照された前記一の設定値に基づいて第一当たりに当選しているか否かを判定し、前記第二抽選では参照された前記一の設定値に左右されずに第二当たりに当選しているか否かを判定すること
を特徴とする請求項１記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、弾球遊技機（パチンコ機）に代表される遊技機に関する。
【０００２】
近年、遊技性の向上等のために遊技の進行に係る遊技動作処理手順が複雑化し、これに伴って制御プログラムやデータが増大化する等の問題が生じている。この状況を、鑑みて遊技の進行に係る制御処理手順を簡略化して遊技動作に係る制御負担の軽減を図る遊技機が開示されている（例えば、特許文献１）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１３－２４８４５０号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、従来の遊技機は、制御プログラムの増加量を十分に低減させることができていないという問題がある。
【０００５】
本発明は、制御処理手順を簡略化し、制御プログラムの増加量の低減を図ることができる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】
【０００６】
上記課題を解決するために、本発明の一態様による遊技機は、遊技球が流下可能な遊技領域に設けられた始動領域への遊技球の入球を契機として抽選を行う抽選手段を備え、前記抽選手段は、遊技の制御に用いられる複数の設定値によって抽選条件が異なる第一抽選と前記複数の設定値によって抽選条件が異ならない第二抽選とを実行可能であることを特徴とする。
【０００７】
また、上記本発明の一態様による遊技機は、前記抽選手段は、前記第一抽選および前記第二抽選のいずれを実行する場合も、前記複数の設定値のうち設定中の一の設定値を参照し、前記第一抽選では参照された前記一の設定値に基づいて第一当たりに当選しているか否かを判定し、前記第二抽選では参照された前記一の設定値に左右されずに第二当たりに当選しているか否かを判定してもよい。
【発明の効果】

【０００８】
本発明によれば、制御処理手順を簡略化し、制御プログラムの増加量の低減を図ることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００９】
【図１】扉が開放された状態を示す遊技機の斜視図である。
【図２】遊技機の正面図である。
【図３】遊技機のブロック図である。
【図４】低確時大当たり判定テーブルを説明する図である。
【図５】高確時大当たり判定テーブルを説明する図である。
【図６】小当たり判定テーブルを説明する図である。
【図７】当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。
【図８】リーチグループ決定乱数判定テーブルを説明する図である。
【図９】リーチモード決定乱数判定テーブルを説明する図である。
【図１０】変動パターン乱数判定テーブルを説明する図である。
【図１１】変動時間決定テーブルを説明する図である。
【図１２】特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する図である。
【図１３】遊技状態設定テーブルを説明する図である。
【図１４】当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。
【図１５】（ａ）は普通図柄変動時間データテーブルを説明する図であり、（ｂ）は開閉制御パターンテーブルを説明する図である。
【図１６】主制御基板におけるＣＰＵ初期化処理を説明するフローチャートである。
【図１７】主制御基板における電源断時退避処理を説明するフローチャートである。
【図１８】主制御基板におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。
【図１９】主制御基板におけるスイッチ管理処理を説明するフローチャートである。
【図２０】主制御基板におけるゲート通過処理を説明するフローチャートである。
【図２１】主制御基板における第１始動口通過処理を説明するフローチャートである。
【図２２】主制御基板における第２始動口通過処理を説明するフローチャートである。
【図２３】主制御基板における特別図柄乱数取得処理を説明するフローチャートである。
【図２４】主制御基板における取得時演出判定処理を説明するフローチャートである。
【図２５】特別遊技管理フェーズを説明する図である。
【図２６】主制御基板における特別遊技管理処理を説明するフローチャートである。
【図２７】主制御基板における特別図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。
【図２８】主制御基板における特別図柄変動番号決定処理を説明するフローチャートである。
【図２９】主制御基板における特別図柄変動中処理を説明するフローチャートである。
【図３０】主制御基板における特別図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。
【図３１】主制御基板における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。
【図３２】主制御基板における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。
【図３３】主制御基板における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。
【図３４】主制御基板における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。
【図３５】主制御基板における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。
【図３６】普通遊技管理フェーズを説明する図である。
【図３７】主制御基板における普通遊技管理処理を説明するフローチャートである。
【図３８】主制御基板における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。
【図３９】主制御基板における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートである。
【図４０】主制御基板における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。

【図４１】主制御基板における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。
【図４２】主制御基板における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。
【図４３】主制御基板における普通電動役物入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。
【図４４】主制御基板における普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。
【図４５】主制御基板における普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。
【図４６】主制御基板における各種の当たり判定テーブルの配置例を示す図である。
【図４７】（ａ）は、下限値データのアドレス値を基準とした上限値のデータのアドレス値の算出方法を表す図であり、（ｂ）は、全設定値共通判定テーブルと設定値別判定テーブルとに共通で用いられる上限値データのアドレス値の導出式を示す図である。
【図４８】主制御基板におけるワードデータ判定処理を説明するフローチャートである。
【図４９】主制御基板におけるワードデータ判定処理のプログラムの一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】
【００１０】
以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。かかる実施形態に示す寸法、材料、その他具体的な数値等は、発明の理解を容易とするための例示にすぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書および図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する。
【００１１】
本発明の実施形態の理解を容易にするため、まず、遊技機の機械的構成および電気的構成を簡単に説明し、その後、各基板における具体的な処理を説明する。
【００１２】
図１は、本実施形態の遊技機１００の斜視図であり、扉が開放された状態を示している。図示のように、遊技機１００は、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成される外枠１０２と、この外枠１０２にヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた中枠１０４と、この中枠１０４に、ヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた前枠１０６と、を備えている。
【００１３】
中枠１０４は、外枠１０２と同様に、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成されており、この囲繞空間に遊技盤１０８が保持されている。また、前枠１０６には、ガラス製または樹脂製の透過板１１０が保持されている。そして、これら中枠１０４および前枠１０６を外枠１０２に対して閉じると、遊技盤１０８と透過板１１０とが所定の間隔を維持して略平行に対面するとともに、遊技機１００の正面側から、透過板１１０を介して遊技盤１０８が視認可能となる。
【００１４】
図２は、遊技機１００の正面図である。この図に示すように、前枠１０６の下部には、遊技機１００の正面側に突出する操作ハンドル１１２が設けられている。この操作ハンドル１１２は、遊技者が回転操作可能に設けられており、遊技者が操作ハンドル１１２を回転させて発射操作を行うと、当該操作ハンドル１１２の回転角度に応じた強度で、不図示の発射機構によって遊技球が発射される。このようにして発射された遊技球は、遊技盤１０８に設けられたレール１１４ａ、１１４ｂ間を上昇して遊技領域１１６に導かれることとなる。
【００１５】

遊技領域１１６は、遊技盤１０８と透過板１１０との間隔に形成される空間であって、遊技球が流下または転動可能な領域である。遊技盤１０８には、多数の釘や風車が設けられており、遊技領域１１６に導かれた遊技球が釘や風車に衝突して、不規則な方向に流下、転動するようにしている。

【００１６】

遊技領域１１６は、発射機構の発射強度に応じて遊技球の進入度合いを互いに異にする第１遊技領域１１６ａおよび第２遊技領域１１６ｂを備えている。第１遊技領域１１６ａは、遊技機１００に正対した遊技者から見て遊技領域１１６の左側に位置し、第２遊技領域１１６ｂは、遊技機１００に正対した遊技者から見て遊技領域１１６の右側に位置している。レール１１４ａ、１１４ｂが遊技領域１１６の左側にあることから、発射機構によって所定の強度未満の発射強度で発射された遊技球は第１遊技領域１１６ａに進入し、所定の強度以上の発射強度で発射された遊技球は第２遊技領域１１６ｂに進入することとなる。

【００１７】

また、遊技領域１１６には、遊技球が入球可能な一般入賞口１１８、第１始動口１２０、第２始動口１２２が設けられており、これら一般入賞口１１８、第１始動口１２０、第２始動口１２２に遊技球が入球すると、それぞれ所定の賞球が遊技者に払い出される。なお、賞球数は１個以上であれば何個でもよく、また、一般入賞口１１８、第１始動口１２０、第２始動口１２２のそれぞれで払い出す賞球数を異ならせてもよいし、同じ賞球数に設定してもよい。このとき、第１始動口１２０に遊技球が入球して払い出す賞球数を、第２始動口１２２に遊技球が入球して払い出す賞球数よりも少なく設定することも可能である。

【００１８】

なお、詳しくは後述するが、第１始動口１２０内には第１始動領域が設けられ、また、第２始動口１２２内には第２始動領域が設けられている。そして、第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球して第１始動領域または第２始動領域に遊技球が進入すると、予め設けられた複数の特別図柄の中からいずれか１の特別図柄を決定するための抽選が行われる。各特別図柄には、遊技者にとって有利な大役遊技の実行可否や、以後の遊技状態をどのような遊技状態にするかといった種々の遊技利益が対応付けられている。したがって、遊技者は、第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、所定の賞球を獲得するのと同時に、種々の遊技利益を受ける権利獲得の機会を獲得することとなる。

【００１９】

また、第２始動口１２２には、可動片１２２ｂが開閉可能に設けられており、この可動片１２２ｂの状態に応じて、第２始動口１２２への遊技球の進入容易性が変化するようになっている。具体的には、可動片１２２ｂが閉状態にあるときには、第２始動口１２２への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、遊技領域１１６に設けられたゲート１２４内の進入領域を遊技球が通過すると、後述する普通図柄の抽選が行われ、この抽選によって当たりに当選すると、可動片１２２ｂが所定時間、開状態に制御される。このように、可動片１２２ｂが開状態になると、当該可動片１２２ｂが遊技球を第２始動口１２２に導く受け皿として機能し、第２始動口１２２への遊技球の入球が容易となる。なお、ここでは、第２始動口１２２が閉状態にあるときに、当該第２始動口１２２への遊技球の入球が不可能であることとしたが、第２始動口１２２が閉状態にある場合にも一定の頻度で遊技球が入球可能となるように構成してもよい。

【００２０】

さらに、遊技領域１１６には、遊技球が入球可能な大入賞口１２８が設けられている。この大入賞口１２８には、開閉扉１２８ｂが開閉可能に設けられており、通常、開閉扉１２８ｂが大入賞口１２８を閉鎖して、大入賞口１２８への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、前述の大役遊技や後述の小当たり遊技が実行されると、開閉扉１２８ｂが開放されて、大入賞口１２８への遊技球の入球が可能となる。そして、大入賞口１

２８に遊技球が入球すると、所定の賞球が遊技者に払い出される。

【００２１】

なお、遊技領域１１６の最下部には、一般入賞口１１８、第１始動口１２０、第２始動口１２２、大入賞口１２８のいずれにも入球しなかった遊技球を、遊技領域１１６から遊技盤１０８の背面側に排出する排出口１３０が設けられている。

【００２２】

そして、遊技機１００には、遊技の進行中等に演出を行う演出装置として、液晶表示装置からなる演出表示装置２００、可動装置からなる演出役物装置２０２、さまざまな点灯態様や発光色に制御されるランプからなる演出照明装置２０４、スピーカからなる音声出力装置２０６、遊技者の操作を受け付ける演出操作装置２０８が設けられている。

【００２３】

演出表示装置２００は、画像を表示する画像表示部からなる演出表示部２００ａを備えており、この演出表示部２００ａを、遊技盤１０８の略中央部分において、遊技機１００の正面側から視認可能に配置している。この演出表示部２００ａには、図示のように演出図柄２１０ａ、２１０ｂ、２１０ｃが変動表示され、これら各演出図柄２１０ａ、２１０ｂ、２１０ｃの停止表示態様によって大役抽選結果が遊技者に報知される変動演出が実行されることとなる。

【００２４】

演出役物装置２０２は、演出表示部２００ａよりも前面に配置され、通常、遊技盤１０８の背面側に退避しているが、上記の演出図柄２１０ａ、２１０ｂ、２１０ｃの変動表示中などに、演出表示部２００ａの前面まで可動して、遊技者に大当たりの期待感を付与するものである。

【００２５】

演出照明装置２０４は、演出役物装置２０２や遊技盤１０８等に設けられており、演出表示部２００ａに表示される画像等に合わせて、さまざまに点灯制御される。

【００２６】

音声出力装置２０６は、前枠１０６の上部位置や外枠１０２の最下部位置に設けられ、演出表示部２００ａに表示される画像等に合わせて、遊技機１００の正面側に向けてさまざまな音声を出力する。

【００２７】

演出操作装置２０８は、遊技者の押下操作を受け付けるボタンで構成され、遊技機１００の幅方向略中央位置であって、かつ、透過板１１０よりも下方位置に設けられている。この演出操作装置２０８は、演出表示部２００ａに表示される画像等に合わせて有効化されるものであり、操作有効期間内に遊技者の操作を受け付けると、当該操作に応じて、さまざまな演出が実行される。

【００２８】

なお、図中符号１３２は、遊技機１００から払い出される賞球や、遊技球貸出装置から貸し出される遊技球が導かれる上皿であり、この上皿１３２が遊技球で一杯になると、遊技球は下皿１３４に導かれることとなる。また、この下皿１３４の底面には、当該下皿１３４から遊技球を排出するための球抜き孔（不図示）が形成されている。この球抜き孔は、通常、開閉板（不図示）によって閉じられているが、球抜きつまみ１３４ａを図中左右方向にスライドさせることにより、当該球抜きつまみ１３４ａと一体となって開閉板がスライドし、球抜き孔から下皿１３４の下方に遊技球を排出することが可能となっている。

【００２９】

また、遊技盤１０８には、遊技領域１１６の外方であって、かつ、遊技者が視認可能な位置に、第１特別図柄表示器１６０、第２特別図柄表示器１６２、第１特別図柄保留表示器１６４、第２特別図柄保留表示器１６６、普通図柄表示器１６８、普通図柄保留表示器１７０、右打ち報知表示器１７２が設けられている。これら各表示器１６０～１７２は、遊技に係る種々の状況を表示するための装置であるが、その詳細については後述する。

【００３０】

（制御手段の内部構成）
図３は、遊技の進行を制御する制御手段の内部構成を示すブロック図である。
【００３１】
主制御基板３００は遊技の基本動作を制御する。この主制御基板３００は、メインＣＰＵ３００ａ、メインＲＯＭ３００ｂ、メインＲＡＭ３００ｃを備えている。メインＣＰＵ３００ａは、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づいて、メインＲＯＭ３００ｂに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、各装置や表示器を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にコマンドを送信したりする。また、メインＣＰＵ３００ａは、演算処理時において、メインＲＡＭ３００ｃやメインＣＰＵ３００ａの内部レジスタ（不図示）をデータのワークエリアとして用いる。
【００３２】
上記主制御基板３００には、一般入賞口１１８に遊技球が入球したことを検出する一般入賞口検出スイッチ１１８ｓ、第１始動口１２０に遊技球が入球したことを検出する第１始動口検出スイッチ１２０ｓ、第２始動口１２２に遊技球が入球したことを検出する第２始動口検出スイッチ１２２ｓ、ゲート１２４を遊技球が通過したことを検出するゲート検出スイッチ１２４ｓ、大入賞口１２８に遊技球が入球したことを検出する大入賞口検出スイッチ１２８ｓが接続されており、これら各検出スイッチから主制御基板３００に検出信号が入力されるようになっている。
【００３３】
また、主制御基板３００には、第２始動口１２２の可動片１２２ｂを作動する普通電動役物ソレノイド１２２ｃと、大入賞口１２８を開閉する開閉扉１２８ｂを作動する大入賞口ソレノイド１２８ｃと、が接続されており、主制御基板３００によって、第２始動口１２２および大入賞口１２８の開閉制御がなされるようになっている。
【００３４】
さらに、主制御基板３００には、第１特別図柄表示器１６０、第２特別図柄表示器１６２、第１特別図柄保留表示器１６４、第２特別図柄保留表示器１６６、普通図柄表示器１６８、普通図柄保留表示器１７０、右打ち報知表示器１７２が接続されており、主制御基板３００によって、これら各表示器の表示制御がなされるようになっている。
【００３５】
また、遊技機１００には、電波を検知する電波検知センサ、磁気を検知する磁気検知センサ、中枠１０４や前枠１０６の開放状態を検知する扉開放センサ等、異常または不正の可能性があることを検知する異常検知センサ１７４が複数設けられており、各異常検知センサ１７４から主制御基板３００に異常検知信号が入力されるように構成されている。
【００３６】
さらに、遊技盤１０８の背面には、設定変更スイッチ１８０ｓが設けられている。設定変更スイッチ１８０ｓは、専用の鍵によってアクセスが可能に構成されており、鍵の操作によって、設定値を１～６の６段階に設定可能に構成されている。詳しくは後述するが、本実施形態の遊技機１００は、設定中の設定値に応じて遊技が進行するものであり、設定値ごとに有利度合いが異なっている。
【００３７】
また、本実施形態の遊技機１００は、主に第１始動口１２０または第２始動口１２２への遊技球の入球によって開始される特別遊技と、ゲート１２４を遊技球が通過することによって開始される普通遊技とに大別される。そして、主制御基板３００のメインＲＯＭ３００ｂには、特別遊技および普通遊技を進行するための種々のプログラムや、各種の遊技に必要なデータ、テーブルが記憶されている。
【００３８】
また、主制御基板３００には、払出制御基板３１０および副制御基板３３０が接続されている。
【００３９】
払出制御基板３１０は、遊技球を発射させるための制御、および、賞球を払い出すため

の制御を行う。この払出制御基板３１０も、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭを備えており、主制御基板３００に対して双方向に通信可能に接続されている。この払出制御基板３１０には遊技情報出力端子板３１２が接続されており、主制御基板３００から出力される遊技進行上の種々の情報が、払出制御基板３１０および遊技情報出力端子板３１２を介して、遊技店のホールコンピュータ等に出力されることとなる。

【００４０】

また、払出制御基板３１０には、貯留部に貯留された遊技球を賞球として遊技者に払い出すための払出モータ３１４が接続されている。払出制御基板３１０は、主制御基板３００から送信された払出個数指定コマンドに基づいて払出モータ３１４を制御して所定の賞球を遊技者に払い出すように制御する。このとき、払い出された遊技球数が払出球計数スイッチ３１６ｓによって検出され、払い出すべき賞球が遊技者に払い出されたかが把握されるようになっている。

【００４１】

また、払出制御基板３１０には、下皿１３４の満タン状態を検出する皿満タン検出スイッチ３１８ｓが接続されている。この皿満タン検出スイッチ３１８ｓは、賞球として払い出される遊技球を下皿１３４に導く通路に設けられており、遊技球検出信号が払出制御基板３１０に入力されるようになっている。

【００４２】

そして、下皿１３４に所定量以上の遊技球が貯留されて満タン状態になると、下皿１３４に向かう通路内に遊技球が滞留し、皿満タン検出スイッチ３１８ｓから払出制御基板３１０に向けて、遊技球検出信号が連続的に入力される。払出制御基板３１０は、遊技球検出信号が所定時間連続して入力された場合に、下皿１３４が満タン状態であると判断し、皿満タンコマンドを主制御基板３００に送信する。一方、皿満タンコマンドを送信した後、遊技球検出信号の連続入力が途絶えた場合には、満タン状態が解除されたと判断し、皿満タン解除コマンドを主制御基板３００に送信する。

【００４３】

また、払出制御基板３１０には、遊技球の発射制御を行う発射制御回路３２０が設けられている。払出制御基板３１０には、操作ハンドル１１２に設けられ、当該操作ハンドル１１２に遊技者が触れたことを検出するタッチセンサ１１２ｓと、操作ハンドル１１２の操作角度を検出する操作ボリューム１１２ａと、が接続されている。そして、タッチセンサ１１２ｓおよび操作ボリューム１１２ａから信号が入力されると、発射制御回路３２０において、遊技球発射装置に設けられた発射用ソレノイド１１２ｃを通電して遊技球を発射させる制御がなされる。

【００４４】

副制御基板３３０は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この副制御基板３３０は、サブＣＰＵ３３０ａ、サブＲＯＭ３３０ｂ、サブＲＡＭ３３０ｃを備えており、主制御基板３００に対して、当該主制御基板３００から副制御基板３３０への一方向に通信可能に接続されている。サブＣＰＵ３３０ａは、主制御基板３００から送信されたコマンドやタイマからの入力信号等に基づいて、サブＲＯＭ３３０ｂに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、演出を実行制御する。このとき、サブＲＡＭ３３０ｃは、サブＣＰＵ３３０ａの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

【００４５】

具体的には、副制御基板３３０は、上記演出表示部２００ａに画像を表示させる画像表示制御を行う。サブＲＯＭ３３０ｂには、演出表示部２００ａに表示される図柄や背景等の画像データが多数格納されており、サブＣＰＵ３３０ａが、画像データをサブＲＯＭ３３０ｂから不図示のＶＲＡＭに読み出して、演出表示部２００ａの画像表示を制御する。

【００４６】

また、副制御基板３３０は、音声出力装置２０６から音声を出力させる音声出力制御や、演出役物装置２０２を可動したり演出照明装置２０４を点灯制御したりする。さらには、演出操作装置２０８が押下操作されたことを検出する演出操作装置検出スイッチ２０８

ｓから操作検出信号が入力された際に、所定の演出を実行する。

【００４７】

なお、各基板には、不図示の電源基板が接続されており、電源基板を介して商用電源から各基板に電力供給がなされている。また、電源基板にはコンデンサからなるバックアップ電源が設けられている。

【００４８】

次に、本実施形態の遊技機１００における遊技について、メインＲＯＭ３００ｂに記憶されている各種テーブルと併せて説明する。

【００４９】

前述したように、本実施形態の遊技機１００は、特別遊技と普通遊技の２種類の遊技が並行して進行するものであり、これら両遊技を進行する際の遊技状態として、低確率遊技状態または高確率遊技状態のいずれかの遊技状態と、非時短遊技状態または時短遊技状態のいずれかの遊技状態と、が組み合わされたいずれかの遊技状態にて遊技が進行する。

【００５０】

各遊技状態の詳細については後述するが、低確率遊技状態というのは、大入賞口１２８が開放される大役遊技を実行する権利獲得の確率が低く設定された遊技状態であり、高確率遊技状態というのは、大役遊技を実行する権利獲得の確率が高く設定された遊技状態である。

【００５１】

また、非時短遊技状態というのは、可動片１２２ｂが開状態になりにくく、第２始動口１２２に遊技球が入球しにくい遊技状態であり、時短遊技状態というのは、非時短遊技状態よりも可動片１２２ｂが開状態になりやすく、第２始動口１２２に遊技球が入球しやすい遊技状態である。なお、遊技機１００の初期状態は、低確率遊技状態および非時短遊技状態に設定され、この遊技状態を本実施形態では通常遊技状態と称する。

【００５２】

遊技者が操作ハンドル１１２を操作して遊技領域１１６に遊技球を発射させるとともに、遊技領域１１６を流下する遊技球が第１始動口１２０または第２始動口１２２に入球すると、遊技者に遊技利益を付与するか否かの抽選（以下、「大役抽選」という）が行われる。この大役抽選において、大当たりに当選すると、大入賞口１２８が開放されるとともに当該大入賞口１２８への遊技球の入球が可能となる大役遊技が実行され、また、当該大役遊技の終了後の遊技状態が、上記のいずれかの遊技状態に設定される。また、本実施形態では、大役抽選において小当たりに当選した場合、大入賞口１２８が開放される小当たり遊技が実行されるものの、小当たり遊技の終了後には遊技状態の設定は実行されない。このように、本実施形態による遊技機１００における複数の当たり（大当たりおよび小当たり）は、遊技利益が異なるように設定されている。以下では、大役抽選方法について説明する。

【００５３】

なお、詳しくは後述するが、第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、大役抽選に係る種々の乱数値（大当たり決定乱数、当たり図柄乱数、リーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、変動パターン乱数）が取得されるとともに、これら各乱数値（保留情報）がメインＲＡＭ３００ｃの特図保留記憶領域に記憶される。以下では、第１始動口１２０に遊技球が入球して特図保留記憶領域に記憶された種々の乱数を総称して特１保留とよび、第２始動口１２２に遊技球が入球して特図保留記憶領域に記憶された種々の乱数を総称して特２保留とよぶ。

【００５４】

メインＲＡＭ３００ｃの特図保留記憶領域は、第１特図保留記憶領域と第２特図保留記憶領域とを備えている。第１特図保留記憶領域および第２特図保留記憶領域は、それぞれ４つの記憶部（第１～第４記憶部）を有している。そして、第１始動口１２０に遊技球が入球すると、特１保留を第１特図保留記憶領域の第１記憶部から順に記憶し、第２始動口１２２に遊技球が入球すると、特２保留を第２特図保留記憶領域の第１記憶部から順に記

憶する。

【００５５】

例えば、第１始動口１２０に遊技球が入球したとき、第１特図保留記憶領域の第１～第４記憶部のいずれにも保留が記憶されていない場合には、第１記憶部に特１保留を記憶する。また、例えば、第１記憶部～第３記憶部に特１保留が記憶されている状態で、第１始動口１２０に遊技球が入球した場合には、特１保留を第４記憶部に記憶する。また、第２始動口１２２に遊技球が入球した場合にも、上記と同様に、第２特図保留記憶領域の第１記憶部～第４記憶部の中で、特２保留が記憶されていない、最も番号（序数）の小さい記憶部に特２保留が記憶される。

【００５６】

ただし、第１特図保留記憶領域および第２特図保留記憶領域に記憶可能な特１保留数（Ｘ１）および特２保留数（Ｘ２）は、それぞれ４つに設定されている。したがって、例えば、第１始動口１２０に遊技球が入球したときに、第１特図保留記憶領域に既に４つの特１保留が記憶されている場合には、当該第１始動口１２０への遊技球の入球によって新たに特１保留が記憶されることはない。同様に、第２始動口１２２に遊技球が入球したときに、第２特図保留記憶領域に既に４つの特２保留が記憶されている場合には、当該第２始動口１２２への遊技球の入球によって新たに特２保留が記憶されることはない。

【００５７】

次に、遊技機１００における大役抽選に用いる大当たり判定テーブルについて図４および図５を用いて説明する。　図４は、低確時大当たり判定テーブルを説明する図であり、図５は高確時大当たり判定テーブルを説明する図である。遊技機１００において、第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、０～６５５３５の比較数値範囲内から１つの大当たり決定乱数が取得される。そして、大役抽選を開始するとき、すなわち、大当たりの判定を行うときの遊技状態、および、設定中の設定値に応じて大当たり判定テーブル（大当たりの判定に用いる比較数値範囲）が選択され、当該選択された大当たり判定テーブルと取得された大当たり決定乱数とによって大役抽選が行われる。

【００５８】

低確率遊技状態において、特１保留および特２保留について大役抽選を開始する場合には、図４（ａ）から図４（ｆ）に示す低確時大当たり判定テーブルが参照される。ここで、本実施形態では、有利度合いを異にする６段階の設定値が設けられており、低確時大当たり判定テーブルは、設定値ごとに設けられている。遊技中は、設定値が６段階のうちのいずれかに設定されており、現在設定されている設定値に対応する低確時大当たり判定テーブルを参照して大役抽選が行われる。

【００５９】

低確率遊技状態において、設定値＝１に設定されている場合には、図４（ａ）に示す低確時大当たり判定テーブルａを参照して大役抽選が行われる。この低確時大当たり判定テーブルａによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０２１８であった場合に大当たりと判定しする。したがって、この場合の大当たり確率は約１／３００となる。

【００６０】

設定値＝２に設定されている場合には、図４（ｂ）に示す低確時大当たり判定テーブルｂを参照して大役抽選が行われる。この低確時大当たり判定テーブルｂによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０２４３であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／２７０となる。

【００６１】

設定値＝３に設定されている場合には、図４（ｃ）に示す低確時大当たり判定テーブルｃを参照して大役抽選が行われる。この低確時大当たり判定テーブルｃによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０２７３であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／２４０となる。

【００６２】

設定値＝４に設定されている場合には、図４（ｄ）に示す低確時大当たり判定テーブル

ｄを参照して大役抽選が行われる。この低確時大当たり判定テーブルｄによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０３１２であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／２１０となる。

【００６３】

設定値＝５に設定されている場合には、図４（ｅ）に示す低確時大当たり判定テーブルｅを参照して大役抽選が行われる。この低確時大当たり判定テーブルｅによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０３６４であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／１８０となる。

【００６４】

設定値＝６に設定されている場合には、図４（ｆ）に示す低確時大当たり判定テーブルｆを参照して大役抽選が行われる。この低確時大当たり判定テーブルｆによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０４３７であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／１５０となる。

【００６５】

また、高確率遊技状態において、特１保留および特２保留について大役抽選を開始する場合には、図５（ａ）から図５（ｆ）に示す高確時大当たり判定テーブルが参照される。ここで、本実施形態では、低確時大当たり判定テーブルと同様に高確時大当たり判定テーブルが設定値ごとに設けられている。このため、高確率遊技状態において、現在設定されている設定値に対応する高確時大当たり判定テーブル（大当たりの判定に用いる比較数値範囲）を参照して大当たりの判定が行われる。

【００６６】

高確率遊技状態において、設定値＝１に設定されている場合には、図５（ａ）に示す高確時大当たり判定テーブルａを参照して大役抽選が行われる。この高確時大当たり判定テーブルａによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０６５５であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／１００となる。

【００６７】

設定値＝２に設定されている場合には、図５（ｂ）に示す高確時大当たり判定テーブルｂを参照して大役抽選が行われる。この高確時大当たり判定テーブルｂによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０７２８であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／９０となる。

【００６８】

設定値＝３に設定されている場合には、図５（ｃ）に示す高確時大当たり判定テーブルｃを参照して大役抽選が行われる。この高確時大当たり判定テーブルｃによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０８１９であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／８０となる。

【００６９】

設定値＝４に設定されている場合には、図５（ｄ）に示す高確時大当たり判定テーブルｄを参照して大役抽選が行われる。この高確時大当たり判定テーブルｄによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１０９３６であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／７０となる。

【００７０】

設定値＝５に設定されている場合には、図５（ｅ）に示す高確時大当たり判定テーブルｅを参照して大役抽選が行われる。この高確時大当たり判定テーブルｅによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１１０９２であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／６０となる。

【００７１】

設定値＝６に設定されている場合には、図５（ｆ）に示す高確時大当たり判定テーブルｆを参照して大役抽選が行われる。この高確時大当たり判定テーブルｆによれば、大当たり決定乱数が１０００１～１１３１０であった場合に大当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約１／５０となる。

【００７２】
以上のように、本実施形態による遊技機１００は、低確率遊技状態および高確率状態のいずれに設定されている場合にも、設定中の設定値に応じて大役抽選が行われる。このとき、設定値に応じて、大当たりの当選確率が異なっており、設定値が高い場合の方が、低い場合に比べて、大当たりに当選しやすくなっている。また、本実施形態では、大当たり判定テーブルにおける比較数値範囲（大当たり決定乱数と比較する数値範囲）の下限値は同一の値（１００００１）となっている。これにより遊技機１００は、大役抽選時において大当たり判定に係る制御処理手順を効率化することができる。大当たり判定の制御処理手順については後述する。

【００７３】
また、遊技機１００において、高確率遊技状態である場合には、低確率遊技状態である場合に比べて、大当たりの当選確率が高くなる。また、ここでは、大当たりの当選確率は、設定値ごとに異なる構成としたが、低確率遊技状態または高確率遊技状態のいずれかにおける大当たりの当選確率を、全設定値で共通としてもよい。

また、図４では設定値ごとに低確時大当たり判定テーブルが設けられている例を示しているが、例えば遊技機１００の記憶領域（例えばメインＲＯＭ３００ｂ）において低確時大当たり判定テーブルは、設定ごとに異なる比較数値範囲を規定する一のテーブルとして構成されてもよい。また、高確時大当たり判定テーブルも同様に、設定ごとに異なる比較数値範囲を規定する一のテーブルとして構成されてもよい。

【００７４】
図６は、特１用小当たり判定テーブルを説明する図である。詳しくは後述するが、本実施形態による遊技機１００は、大役抽選において大当たり決定乱数が大当たり判定テーブルの比較数値範囲に含まれない場合、すなわち大当たりに当選していないと判定された場合に、当該大当たり決定乱数が小当たりの当選範囲に含まれるか否かの小当たり判定を実行する。小当たり判定時には、第１始動口１２０に遊技球が入球したか、または、第２始動口１２２に遊技球が入球したかに応じて、すなわち保留種別に応じて小当たり判定テーブルが選択され、選択された小当たり判定テーブルと大当たり決定乱数とによって小当たり判定が行われる。

【００７５】
第１始動口１２０に遊技球が入球したことにより取得された大当たり決定乱数（特１保留）を用いて小当たりの判定を行う場合には、図６（ａ）に示す特１用小当たり判定テーブルが参照される。この特１用小当たり判定テーブルによれば、大当たり決定乱数が１２００１～１２８１９の比較数値範囲に含まれる場合に小当たりと判定する。したがって、この場合の小当たり確率は約１／８０となる。

【００７６】
第２始動口１２２に遊技球が入球したことにより取得された大当たり決定乱数（特２保留）を用いて小当たりの判定を行う場合には、図６（ｂ）に示す特２用小当たり判定テーブルが参照される。この特２用小当たり判定テーブルによれば、大当たり決定乱数が１２００１～１２７９９の比較数値範囲に含まれる場合に小当たりと判定する。したがって、この場合の小当たり確率は約１／８２となる。このように、第２始動口１２２に遊技球が入球した場合には、第１始動口１２０に遊技球が入球した場合よりも、小当たりの当選確率が若干低く設定されている。また、大役抽選において大当たりにも小当たりにも当選しなかった場合、すなわち大当たり決定乱数が、大当たり判定テーブル（図４、図５参照）および特１用、特２用小当たり判定テーブルのいずれの比較数値範囲にも含まれない場合に、大役抽選においてハズレと判定される。なお、第２始動口１２２に遊技球が入球した場合に、第１始動口１２０に遊技球が入球した場合よりも、小当たりの当選確率が若干高く設定されていてもよい。

【００７７】
図７は、当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、０～９９の範囲内から１つの当たり図柄乱数が取

得される。そして、上記の大役抽選により「大当たり」または「小当たり」の判定結果が導出された場合に、取得している当たり図柄乱数と当たり図柄乱数判定テーブルとによって、特別図柄の種別が決定される。このとき、特１保留によって「大当たり」に当選した場合には、図７（ａ）に示すように、特１用当たり図柄乱数判定テーブルａが選択され、特１保留によって「小当たり」に当選した場合には、図７（ｂ）に示すように、特１用当たり図柄乱数判定テーブルｂが選択される。また、特２保留によって「大当たり」に当選した場合には、図７（ｂ）に示すように、特２用当たり図柄乱数判定テーブルａが選択され、特２保留によって「小当たり」に当選した場合には、図７（ｄ）に示すように、特２用当たり図柄乱数判定テーブルｂが選択される。以下では、当たり図柄乱数によって決定される特別図柄のうち大当たりの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を大当たり図柄とよび、小当たりの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を小当たり図柄とよび、ハズレの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄をハズレ図柄とよぶ。

【００７８】

図７（ａ）に示す特１用当たり図柄乱数判定テーブルａ、および図７（ｃ）に示す特２用当たり図柄乱数判定テーブルａによれば、取得した当たり図柄乱数の値に応じて、図示のとおり、特別図柄の種別（大当たり図柄）が決定される。また、図７（ｂ）に示す特１用当たり図柄乱数判定テーブルｂ、および、図７（ｄ）に示す特２用当たり図柄乱数判定テーブルｂによれば、取得した当たり図柄乱数の値に応じて、図示のとおり、特別図柄の種別（小当たり図柄）が決定される。一方、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に、当該抽選結果が特１保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Ｘが決定され、当該抽選結果が特２保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Ｙが決定される。つまり、当たり図柄乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「大当たり」または「小当たり」であった場合にのみ参照され、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に参照されることはない。

【００７９】

図８は、リーチグループ決定乱数判定テーブルを説明する図である。このリーチグループ決定乱数判定テーブルは複数設けられており、保留種別や保留数、さらには遊技状態に対応付けて設定される変動状態等に応じて１のテーブルが選択される。第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、０～１００００６の範囲内から１つのリーチグループ決定乱数が取得される。上記のように、大役抽選結果が導出されると、当該大役抽選結果を報知する変動演出パターンを決定する処理が行われる。本実施形態では、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に、変動演出パターンを決定するにあたって、まず、リーチグループ決定乱数とリーチグループ決定乱数判定テーブルとによってグループ種別が決定される。

【００８０】

例えば、遊技状態が非時短遊技状態に設定されており、変動状態が通常１変動状態に設定されているときに、特１保留に基づいて「ハズレ」の大役抽選結果が導出された場合において、大役抽選を行うときの特１保留数（以下、単に「保留数」という）が０個であれば、図８（ａ）に示すように、リーチグループ決定乱数判定テーブル１が選択される。同様に、保留数が１個であれば、図８（ｂ）に示すように、リーチグループ決定乱数判定テーブル２が選択され、保留数が２、３個であれば、図８（ｃ）に示すように、リーチグループ決定乱数判定テーブル３が選択される。なお、図８において、グループ種別の欄に記載しているグループｘは、任意のグループ番号を示している。したがって、取得したリーチグループ決定乱数と、参照するリーチグループ決定乱数判定テーブルの種類とに応じて、グループ種別として種々のグループ番号が決定されることとなる。

【００８１】

このように、本実施形態では、変動演出パターンを決定するためのテーブルが、設定されている遊技状態に加えて、変動状態に基づいて決定される。つまり、変動状態とは、いずれのテーブルを参照して変動演出パターンを決定するかが規定されたものであり、遊技状態とは別に設定される概念である。

【００８２】
なお、大役抽選結果が「大当たり」または「小当たり」であった場合には、変動演出パターンを決定するにあたってグループ種別を決定することはない。つまり、リーチグループ決定乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合にのみ参照され、大役抽選結果が「大当たり」であった場合に参照されることはない。
【００８３】
図９は、リーチモード決定乱数判定テーブルを説明する図である。このリーチモード決定乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に選択されるハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルと、大役抽選結果が「大当たり」であった場合に選択される大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルと、大役抽選結果が「小当たり」であった場合に選択される小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルと、に大別される。なお、ハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルは、上記のように決定されたグループ種別ごとに設けられており、大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルおよび小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルは、遊技状態や図柄種別ごとに設けられている。また、各リーチモード決定乱数判定テーブルは、保留種別ごとに設けてもよい。ここでは、所定の遊技状態および図柄種別において参照されるグループｘ用ハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図９（ａ）に示し、大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図９（ｂ）に示し、特１用小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図９（ｄ）に示し、特２用小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図９（ｅ）に示す。
【００８４】
第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、０～２５０の範囲内から１つのリーチモード決定乱数が取得される。そして、上記の大役抽選の結果が「ハズレ」であった場合には、図９（ａ）に示すように、上記のグループ種別の抽選により決定されたグループ種別に対応するハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルが選択され、選択されたハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号が決定される。また、上記の大役抽選の結果が「大当たり」であった場合には、図９（ｂ）、図９（ｃ）に示すように、読み出された遊技状態や図柄の種別に対応する大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルが選択され、選択された大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号が決定される。さらに、上記の大役抽選の結果が「小当たり」であった場合には、図９（ｄ）、図９（ｅ）に示すように、読み出された保留種別に対応する小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルが選択され、選択された小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号が決定される。
【００８５】
また、各リーチモード決定乱数判定テーブルにおいては、リーチモード決定乱数に、変動モード番号とともに、後述する変動パターン乱数判定テーブルが対応付けられており、変動モード番号が決定されるのと同時に、変動パターン乱数判定テーブルが決定される。なお、図９において、変動パターン乱数判定テーブルの欄に記載しているテーブルｘは、任意のテーブル番号を示している。したがって、取得したリーチモード決定乱数と、参照するリーチモード決定乱数判定テーブルの種類とに応じて、変動モード番号と、変動パターン乱数判定テーブルのテーブル番号とが決定されることとなる。また、本実施形態において、変動モード番号および後述する変動パターン番号は、１６進数で設定されている。以下において、１６進数を示す場合には「Ｈ」を付するが、図９～図１１に○○Ｈと記載しているのは、１６進数で示される任意の値を示すものである。
【００８６】
以上のように、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合には、まず、図８に示すリーチグループ決定乱数判定テーブルとリーチグループ決定乱数とによってグループ種別が決定される。そして、決定されたグループ種別と遊技状態に応じ、図９に示すハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とによって、変動モード番号および

変動パターン乱数判定テーブルが決定される。

【００８７】

一方、大役抽選結果が「大当たり」または「小当たり」であった場合には、決定された大当たり図柄または小当たり図柄（特別図柄の種別）、大当たり、または、小当たり当選時の遊技状態等に応じ、図９に示す大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とによって、変動モード番号、変動パターン乱数判定テーブルが決定されることとなる。

【００８８】

図１０は、変動パターン乱数判定テーブルを説明する図である。ここでは、所定のテーブル番号ｘの変動パターン乱数判定テーブルｘを示すが、変動パターン乱数判定テーブルは、この他にも、テーブル番号ごとに多数設けられている。

【００８９】

第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球すると、０～２３８の範囲内から１つの変動パターン乱数が取得される。そして、上記の変動モード番号と同時に決定された変動パターン乱数判定テーブルと、取得した変動パターン乱数とに基づいて、図示のように変動パターン番号が決定される。

【００９０】

このように、大役抽選が行われると、大役抽選結果、決定された図柄種別、遊技状態、保留数、保留種別等に応じて、変動モード番号、変動パターン番号が決定される。これら変動モード番号、変動パターン番号は、変動演出パターンを特定するものであり、そのそれぞれに、変動演出の態様および時間が対応付けられている。なお、以下では、変動モード番号および変動パターン番号を総称して変動情報と呼ぶ場合がある。

【００９１】

図１１は、変動時間決定テーブルを説明する図である。上記のように、変動モード番号が決定されると、図１１（ａ）に示す変動時間１決定テーブルにしたがって変動時間１が決定される。この変動時間１決定テーブルによれば、変動モード番号ごとに変動時間１が対応付けられており、決定された変動モード番号に応じて、対応する変動時間１が決定される。

【００９２】

また、上記のように、変動パターン番号が決定されると、図１１（ｂ）に示す変動時間２決定テーブルにしたがって変動時間２が決定される。この変動時間２決定テーブルによれば、変動パターン番号ごとに変動時間２が対応付けられており、決定された変動パターン番号に応じて、対応する変動時間２が決定される。このようにして決定された変動時間１、２の合計時間が、大役抽選結果を報知する変動演出の時間、すなわち、変動時間となる。

【００９３】

以上のようにして変動モード番号が決定されると、当該決定された変動モード番号に対応する変動モードコマンドが副制御基板３３０に送信され、変動パターン番号が決定されると、当該決定された変動パターン番号に対応する変動パターンコマンドが副制御基板３３０に送信される。副制御基板３３０においては、受信した変動モードコマンドに基づいて、主に変動演出の前半の態様が決定され、受信した変動パターンコマンドに基づいて、主に変動演出の後半の態様が決定されることとなる。以下では、変動モードコマンドおよび変動パターンコマンドを総称して変動コマンドと呼ぶ場合があるが、その詳細については後述する。

【００９４】

図１２は、特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する図である。この特別電動役物作動ラムセットテーブルは、大役遊技または小当たり遊技を制御するための各種データが記憶されたものであり、大役遊技中および小当たり遊技中は、この特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して、大入賞口ソレノイド１２８ｃが通電制御される。なお、実際は、特別電動役物作動ラムセットテーブルは、特別図柄（大当たり図柄および小当たり

図柄）の種別ごとに複数設けられており、決定された大当たり図柄の種別に応じて、対応するテーブルが大役遊技の開始時にセットされるが、ここでは、説明の都合上、１つのテーブルに全ての大当たり図柄の制御データを示す。

【００９５】

大当たり図柄である特別図柄Ａ、Ｂ、Ｃ、または、小当たり図柄である特別図柄ａが決定されると、図１２に示すように、特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して大役遊技または小当たり遊技が実行される。大役遊技は、大入賞口１２８が所定回数開閉される複数回のラウンド遊技で構成され、小当たり遊技は、大入賞口１２８が所定回数開閉される1回の遊技で構成されている。この特別電動役物作動ラムセットテーブルによれば、オープニング時間（最初のラウンド遊技が開始されるまでの待機時間）、特別電動役物最大作動回数（１回の大役遊技または小当たり遊技中に実行されるラウンド遊技の回数）、特別電動役物開閉切替回数（１ラウンド中の大入賞口１２８の開放回数）、ソレノイド通電時間（大入賞口１２８の開放回数ごとの大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電時間、すなわち、１回の大入賞口１２８の開放時間）、規定数（１回のラウンド遊技における大入賞口１２８への最大入賞可能数）、大入賞口閉鎖有効時間（ラウンド遊技間の大入賞口１２８の閉鎖時間、すなわち、インターバル時間）、エンディング時間（最後のラウンド遊技が終了してから、通常の特別遊技（後述する特別図柄の変動表示）が再開されるまでの待機時間）が、大役遊技の制御データとして、大当たり図柄の種別ごとに、図示のように予め記憶されている。

【００９６】

なお、大当たり図柄である特別図柄Ｂが決定された場合には、大入賞口１２８が０．１秒×１回開放されるラウンド遊技が２回行われる。これに対して、小当たり図柄である特別図柄ａが決定された場合には、大入賞口１２８が０．１秒×２回開放される小当たり遊技が１回行われる。図示は省略しているが、特別図柄ａが決定された場合における、大入賞口１２８の２回の開放間の休止時間（大入賞口１２８の閉鎖時間）は、特別図柄Ｂが決定された場合における、ラウンド遊技間の大入賞口閉鎖有効時間と等しい。したがって、特別図柄Ｂが決定された場合に実行される大役遊技と、特別図柄ａが決定された場合に実行される小当たり遊技とでは、制御処理自体が異なるものの、大入賞口１２８の実際の開閉態様は同一となり、大入賞口１２８の開閉態様を見ただけでは、大役遊技が実行されているのか小当たり遊技が実行されているのかを遊技者は識別することができなくなっている。これにより、遊技機１００は、今後の遊技の展開（例えば遊技状態の変化）を予想しづらくしてゲーム性を向上させることができる。また、本実施形態による遊技機１００においては、小当たり遊技中において大入賞口１２８に遊技球が入球することは困難である。したがって、遊技機１００では、小当たりに当選しても賞球の獲得は困難となっている。

【００９７】

図１３は、大役遊技の終了後の遊技状態を設定するための遊技状態設定テーブルを説明する図である。図１３に示すとおり、特別図柄Ａが決定された場合には、大役遊技の終了後に低確率遊技状態に設定され、特別図柄Ｂ、Ｃが決定された場合には、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定されるとともに、高確率遊技状態の継続回数（以下、「高確回数」という）は１００００回に設定される。これは、大役抽選結果が１００００回確定するまでの間、高確率遊技状態が継続することを意味している。ただし、上記した高確回数は１の高確率遊技状態における最大継続回数を示すものであり、上記の継続回数に到達するまでの間に大当たりに当選した場合には、再度、遊技状態の設定が行われることとなる。したがって、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定された場合に、当該高確率遊技状態において大当たりの抽選結果が導出されることなく、ハズレの抽選結果が１００００回導出されると、低確率遊技状態に遊技状態が変更されることとなる。

【００９８】

また、特別図柄Ａ、Ｂ、Ｃが決定された場合には、大役遊技の終了後に、次のようにして時短遊技状態または非時短遊技状態に設定される。すなわち、特別図柄Ａが決定された

場合には、大役遊技の終了後に時短遊技状態に設定されるとともに、このとき、時短遊技状態の継続回数（以下、「時短回数」という）は１００回に設定される。これは、大役抽選結果が１００回確定するまでの間、時短遊技状態が継続することを意味している。

【００９９】

また、特別図柄Ｂが決定された場合には、大当たり当選時の遊技状態が時短遊技状態であれば、大役遊技の終了後にも時短遊技状態に設定され、このとき、時短回数は１０００００回に設定される。一方で、遊技状態が非時短遊技状態であるときに特別図柄Ｂが決定された場合には、大役遊技の終了後にも非時短遊技状態に設定される。

【０１００】

また、特別図柄Ｃが決定された場合、大当たり当選時の遊技状態に拘わらず、大役遊技の終了後も時短遊技状態に設定されるとともに、時短回数は１００００回に設定される。ただし、上記した時短回数は１の時短遊技状態における最大継続回数を示すものであり、上記の継続回数に到達するまでの間に大当たりに当選した場合には、再度、遊技状態の設定が行われることとなる。

【０１０１】

なお、ここでは、大当たり図柄の種別と、大当たり当選時の遊技状態とに応じて大役遊技の終了後の遊技状態および高確回数、時短回数を設定することとしたが本発明はこれに限られない。遊技機１００において、大当たり当選時の遊技状態を問わず、大当たり図柄の種別に応じてのみ、遊技状態や高確回数、時短回数を設定してもよい。

【０１０２】

図１４は、当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。遊技領域１１６を流下する遊技球がゲート１２４を通過すると、第２始動口１２２の可動片１２２ｂを通電制御するか否かが対応付けられた普通図柄の判定処理（以下、「普図抽選」という）が行われる。

【０１０３】

なお、詳しくは後述するが、遊技球がゲート１２４を通過すると、０～９９の範囲内から１つの当たり決定乱数が取得されるとともに、この乱数値がメインＲＡＭ３００ｃの普図保留記憶領域に４つを上限として記憶される。つまり、普図保留記憶領域は、当たり決定乱数をセーブする４つの記憶部を備えている。したがって、普図保留記憶領域の４つの記憶部全てに当たり決定乱数が記憶された状態で、遊技球がゲート１２４を通過した場合には、当該遊技球の通過に基づいて当たり決定乱数が記憶されることはない。以下では、ゲート１２４を遊技球が通過して普図保留記憶領域に記憶された当たり決定乱数を普図保留とよぶ。

【０１０４】

非時短遊技状態において普図抽選を開始する場合には、図１４（ａ）に示すように、非時短用当たり判定テーブルが参照される。この非時短用当たり判定テーブルによれば、当たり決定乱数が０であった場合に、普通図柄の種別として当たり図柄が決定され、当たり決定乱数が１～９９であった場合に、普通図柄の種別としてハズレ図柄が決定される。したがって、非時短遊技状態において当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は１／１００となる。詳しくは後述するが、この普図抽選において当たり図柄が決定されると、第２始動口１２２の可動片１２２ｂが開状態に制御され、ハズレ図柄が決定された場合には、第２始動口１２２の可動片１２２ｂが閉状態に維持される。

【０１０５】

また、時短遊技状態において普図抽選を開始する場合には、図１４（ｂ）に示すように、時短用当たり判定テーブルが参照される。この時短用当たり判定テーブルによれば、当たり決定乱数が０～９８であった場合に、普通図柄の種別として当たり図柄が決定され、当たり決定乱数が９９であった場合に、普通図柄の種別としてハズレ図柄が決定される。したがって、時短遊技状態において当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は９９／１００となる。

【０１０６】

図１５（ａ）は、普通図柄変動時間データテーブルを説明する図であり、図１５（ｂ）は、開閉制御パターンテーブルを説明する図である。上記のように、普図抽選が行われると、普通図柄の変動時間が決定される。普通図柄変動時間データテーブルは、普図抽選によって当たり図柄もしくはハズレ図柄が決定されたときに、当該普通図柄の変動時間を決定する際に参照されるものである。この普通図柄変動時間データテーブルによれば、遊技状態が非時短遊技状態に設定されている場合には変動時間が１０秒に決定され、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合には変動時間が１秒に決定される。このようにして変動時間が決定されると、当該決定された時間にわたって普通図柄表示器１６８が変動表示（点滅表示）される。そして、当たり図柄が決定された場合には普通図柄表示器１６８が点灯し、ハズレ図柄が決定された場合には普通図柄表示器１６８が消灯する。

【０１０７】

そして、普図抽選によって当たり図柄が決定されるとともに、普通図柄表示器１６８が点灯した場合には、第２始動口１２２の可動片１２２ｂが、図１５（ｂ）に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照して通電制御される。なお、実際は、開閉制御パターンテーブルは、遊技状態ごとに設けられており、普通図柄が決定されたときの遊技状態に応じて、対応するテーブルが普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電開始時にセットされるが、ここでは、説明の都合上、１つのテーブルに各遊技状態に対応する制御データを示す。

【０１０８】

当たり図柄が決定されると、図１５（ｂ）に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照して第２始動口１２２が開閉制御される。この開閉制御パターンテーブルによれば、普電開放前時間（第２始動口１２２の開放が開始されるまでの待機時間）、普通電動役物最大開閉切替回数（第２始動口１２２の開放回数）、ソレノイド通電時間（第２始動口１２２の開放回数ごとの普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電時間、すなわち、１回の第２始動口１２２の開放時間）、規定数（第２始動口１２２の全開放中における第２始動口１２２への最大入賞可能数）、普電閉鎖有効時間（第２始動口１２２の各開放間の閉鎖時間、すなわち、休止時間）、普電有効状態時間（第２始動口１２２の最後の開放終了からの待機時間）、普電終了ウェイト時間（普電有効状態時間の経過後、後述する普通図柄の変動表示が再開されるまでの待機時間）が、第２始動口１２２の制御データとして、遊技状態ごとに、図示のように予め記憶されている。

【０１０９】

このように、非時短遊技状態および時短遊技状態には、それぞれ、第２始動口１２２を開閉するための開閉制御条件が、遊技進行条件として対応付けられており、時短遊技状態においては、非時短遊技状態よりも第２始動口１２２に遊技球が入球しやすくなる。つまり、時短遊技状態においては、ゲート１２４を遊技球が通過する限りにおいて、次々と普図抽選がなされるとともに、第２始動口１２２が頻繁に開放状態となるため、遊技者は遊技球の費消を低減しながら、大役抽選を行うことが可能となる。

【０１１０】

なお、第２始動口１２２の開閉条件は、普通図柄の当選確率、普通図柄の変動表示の時間、第２始動口１２２の開放時間の３つの要素を規定するものである。そして、本実施形態では、この３つの要素のうち２つの要素において、非時短遊技状態よりも時短遊技状態の方を有利に設定することで、時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも、第２始動口１２２に遊技球が入球しやすくなるように設定した。しかしながら、上記３つの要素のうち、１つまたは３つの要素について、時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも有利に設定してもよい。いずれにしても、時短遊技状態の方が非時短遊技状態に比べて、少なくとも１つの要素について有利となることで、総合的に時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも第２始動口１２２に遊技球が容易に入球するようにすればよい。つまり、遊技状態が非時短遊技状態に設定されている場合に、第１の条件にしたがって可動片１２２ｂが開閉制御され、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合に、第１の条件よりも開状態になりやすい第２の条件にしたがって可動片１２２ｂが開閉制御されればよい。

【０１１１】
次に、遊技機１００における遊技の進行に伴う主制御基板３００の主な処理について、フローチャートを用いて説明する。
【０１１２】
（主制御基板３００のＣＰＵ初期化処理）
図１６は、主制御基板３００におけるＣＰＵ初期化処理（Ｓ１００）を説明するフローチャートである。
【０１１３】
電源基板より電源が供給されると、メインＣＰＵ３００ａにシステムリセットが発生し、メインＣＰＵ３００ａは、以下のＣＰＵ初期化処理（Ｓ１００）を行う。
【０１１４】
（ステップＳ１００－１）
メインＣＰＵ３００ａは、電源投入に応じて、初期設定処理として、メインＲＯＭ３００ｂから起動プログラムを読み込むとともに、各種処理を実行するために必要な設定処理を行う。
【０１１５】
（ステップＳ１００－３）
メインＣＰＵ３００ａは、タイマカウンタにウェイト処理時間を設定する。
【０１１６】
（ステップＳ１００－５）
メインＣＰＵ３００ａは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。なお、主制御基板３００には、電源断検知回路が設けられており、電源電圧が所定値以下になると、電源検知回路から電源断予告信号が出力される。電源断予告信号を検出している場合には、上記ステップＳ１００－３に処理を移し、電源断予告信号を検出していない場合には、ステップＳ１００－７に処理を移す。
【０１１７】
（ステップＳ１００－７）
メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ１００－３で設定したウェイト時間が経過したか否かを判定する。その結果、ウェイト時間が経過したと判定した場合にはステップＳ１００－９に処理を移し、ウェイト時間は経過していないと判定した場合には上記ステップＳ１００－５に処理を移す。
【０１１８】
（ステップＳ１００－９）
メインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃへのアクセスを許可するために必要な処理を実行する。
【０１１９】
（ステップＳ１００－１１）
メインＣＰＵ３００ａは、ＲＡＭクリアフラグがオンしているか否かを判定する。なお、遊技盤１０８の背面には不図示のＲＡＭクリアボタンが設けられており、このＲＡＭクリアボタンが押圧操作されると、ＲＡＭクリア検出スイッチがＲＡＭクリアボタンの押圧操作を検出して、主制御基板３００にＲＡＭクリア信号が出力される。ＲＡＭクリアボタンが押圧操作された状態で電源が投入されると、ＲＡＭクリア信号が入力され、ＲＡＭクリアフラグがオンされる。そして、ＲＡＭクリアフラグがオンしていると判定した場合にはステップＳ１００－１３に処理を移し、ＲＡＭクリアフラグはオンしていないと判定した場合にはステップＳ１００－１９に処理を移す。
【０１２０】
（ステップＳ１００－１３）
メインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃのうち、電源投入時（メインＲＡＭ３００ｃをクリアするリセット時）にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。また、ここでは、設定変更スイッチ１８０ｓから入力されている信号に対応

する設定値をメインＲＡＭ３００ｃに記憶する。さらにメインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃに記憶した設定値を副制御基板３３０に伝達するための設定値指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０１２１】

（ステップＳ１００－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃがクリアされたことを副制御基板３３０に伝達するためのサブコマンド（ＲＡＭクリア指定コマンド）の送信処理（コマンドを送信バッファに格納）を行う。

【０１２２】

（ステップＳ１００－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃがクリアされたことを払出制御基板３１０に伝達するための払出コマンド（ＲＡＭクリア指定コマンド）の送信処理（コマンドを送信バッファに格納）を行う。

【０１２３】

（ステップＳ１００－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、チェックサムを算出するために必要な処理を実行する。

【０１２４】

（ステップＳ１００－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ１００－１９で算出したチェックサムが、電源断時に保存されたチェックサムと不一致であるかを判定する。その結果、両者が不一致であると判定した場合にはステップＳ１００－１３に処理を移し、両者が不一致ではない（一致する）と判定した場合にはステップＳ１００－２３に処理を移す。

【０１２５】

（ステップＳ１００－２３）

メインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃのうち、電源復帰時（メインＲＡＭ３００ｃをクリアせずに、電源断前のデータを維持するとき）にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

【０１２６】

（ステップＳ１００－２５）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断から復帰したことを副制御基板３３０に伝達するためのサブコマンド（電源復帰指定コマンド）の送信処理（コマンドを送信バッファに格納）を行う。

【０１２７】

（ステップＳ１００－２７）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断から復帰したことを払出制御基板３１０に伝達するための払出コマンド（電源復帰指定コマンド）の送信処理（コマンドを送信バッファに格納）を行う。

【０１２８】

（ステップＳ１００－２９）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄の種別を示す電源投入時特図図柄種別指定コマンド、特１保留数（Ｘ１）を示す特１保留指定コマンド、特２保留数（Ｘ２）を示す特２保留指定コマンド、記憶されている特１保留および特２保留の入賞順序を示す特別図柄入賞順序コマンド等、電源投入時の初期状態の演出に必要なコマンドを副制御基板３３０に送信するための電源投入時サブコマンドセット処理（コマンドを送信バッファに格納）を実行する。

【０１２９】

（ステップＳ１００－３１）

メインＣＰＵ３００ａは、タイマ割込みの周期を設定する。

【０１３０】

（ステップＳ１００－３３）

メインＣＰＵ３００ａは、割込みを禁止するための処理を行う。

【０１３１】

（ステップＳ１００－３５）

メインＣＰＵ３００ａは、当たり図柄乱数用初期値更新乱数を更新する。なお、当たり図柄乱数用初期値更新乱数は、当たり図柄乱数の初期値および終了値を決定するためのものである。つまり、後述する当たり図柄乱数の更新処理によって当たり図柄乱数が、当たり図柄乱数用初期値更新乱数から、当該当たり図柄乱数用初期値更新乱数－１まで１周すると、当たり図柄乱数は、そのときの当たり図柄乱数用初期値更新乱数に更新されることとなる。

【０１３２】

（ステップＳ１００－３７）

メインＣＰＵ３００ａは、払出制御基板３１０から受信した受信データ（主コマンド）を解析し、受信データに応じた種々の処理を実行する。

【０１３３】

（ステップＳ１００－３９）

メインＣＰＵ３００ａは、送信バッファに格納されているサブコマンドを副制御基板３３０に送信するための処理を行う。

【０１３４】

（ステップＳ１００－４１）

メインＣＰＵ３００ａは、割込みを許可するための処理を行う。

【０１３５】

（ステップＳ１００－４３）

メインＣＰＵ３００ａは、リーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、変動パターン乱数を更新し、以後、上記ステップＳ１００－３３から処理を繰り返す。なお、以下では、変動演出パターンを決定するためのリーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、変動パターン乱数を総称して変動演出用乱数と呼ぶ。

【０１３６】

次に、主制御基板３００における割込み処理について説明する。ここでは、電源断時退避処理（ＸＩＮＴ割込み処理）およびタイマ割込み処理について説明する。

【０１３７】

（主制御基板３００の電源断時退避処理（ＸＩＮＴ割込み処理））

図１７は、主制御基板３００における電源断時退避処理（ＸＩＮＴ割込み処理）を説明するフローチャートである。メインＣＰＵ３００ａは、電源断検知回路を監視しており、電源電圧が所定値以下になると、ＣＰＵ初期化処理の割込み許可期間中（ステップＳ１００－４１とステップＳ１００－３３の処理の間）に割り込んで電源断時退避処理を実行する。

【０１３８】

（ステップＳ３００－１）

電源断予告信号が入力されると、メインＣＰＵ３００ａは、レジスタを退避する。

【０１３９】

（ステップＳ３００－３）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断予告信号をチェックする。

【０１４０】

（ステップＳ３００－５）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップＳ３００－１１に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップＳ３００－７に処理を移す。

【０１４１】

（ステップＳ３００－７）

メインＣＰＵ３００ａは、レジスタを復帰させる。

【０１４２】

（ステップＳ３００－９）

メインＣＰＵ３００ａは、割込みを許可するための処理を行い、当該電源断時退避処理を終了する。

【０１４３】

（ステップＳ３００－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、出力ポートの出力を停止する出力ポートクリア処理を実行する。

【０１４４】

（ステップＳ３００－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、チェックサムを算出して保存するチェックサム設定処理を実行する。

【０１４５】

（ステップＳ３００－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃへのアクセスを禁止するために必要なＲＡＭプロテクト設定処理を実行する。

【０１４６】

（ステップＳ３００－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断発生監視時間を設定すべく、ループカウンタのカウンタ値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。

【０１４７】

（ステップＳ３００－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断予告信号をチェックする。

【０１４８】

（ステップＳ３００－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップＳ３００－１７に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップＳ３００－２３に処理を移す。

【０１４９】

（ステップＳ３００－２３）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ３００－１７でセットしたループカウンタの値を１減算する。

【０１５０】

（ステップＳ３００－２５）

メインＣＰＵ３００ａは、ループカウンタのカウンタ値が０でないかを判定する。その結果、カウンタ値が０ではないと判定した場合にはステップＳ３００－１９に処理を移し、カウンタ値が０であると判定した場合には上記したＣＰＵ初期化処理（ステップＳ１００）に移行する。

【０１５１】

なお、実際に電源断が生じた場合には、ステップＳ３００－１７～ステップＳ３００－２５をループしている間に遊技機１００の稼働が停止する。

【０１５２】

（主制御基板３００のタイマ割込み処理）

図１８は、主制御基板３００におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。主制御基板３００には、所定の周期（本実施形態では４ミリ秒、以下「４ｍｓ」という）毎にクロックパルスを発生させるリセット用クロックパルス発生回路が設けられている。そして、リセット用クロックパルス発生回路によって、クロックパルスが発生すると、ＣＰＵ初期化処理（ステップＳ１００）に割り込んで、以下のタイマ割込み処理が実行

される。
【０１５３】
（ステップＳ４００－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、レジスタを退避する。
【０１５４】
（ステップＳ４００－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、割込みを許可するための処理を行う。
【０１５５】
（ステップＳ４００－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、コモン出力バッファにセットされたコモンデータを出力ポートに出力し、第１特別図柄表示器１６０、第２特別図柄表示器１６２、第１特別図柄保留表示器１６４、第２特別図柄保留表示器１６６、普通図柄表示器１６８、普通図柄保留表示器１７０、右打ち報知表示器１７２を点灯制御するダイナミックポート出力処理を実行する。
【０１５６】
（ステップＳ４００－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、各種の入力ポート情報を読み込み、最新のスイッチ状態を正確に取得するためのポート入力処理を実行する。
【０１５７】
（ステップＳ４００－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、各種タイマカウンタを更新するタイマ更新処理を行う。ここで、各種タイマカウンタは、特に断る場合を除き、当該主制御基板３００のタイマ割込み処理の度に減算され、０になると減算を停止する。
【０１５８】
（ステップＳ４００－１１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ１００－３５と同様、当たり図柄乱数用初期値更新乱数の更新処理を実行する。
【０１５９】
（ステップＳ４００－１３）
　メインＣＰＵ３００ａは、当たり図柄乱数を更新する処理を行う。具体的には、乱数カウンタを１加算して更新し、加算した結果が乱数範囲の最大値を超えた場合には、乱数カウンタを０に戻し、乱数カウンタが１周した場合には、その時の当たり図柄乱数用初期値更新乱数の値から乱数を更新する。
【０１６０】
　なお、詳しい説明は省略するが、本実施形態では、大当たり決定乱数および当たり決定乱数は、主制御基板３００に内蔵されたハードウェア乱数生成部によって更新されるハードウェア乱数を用いている。ハードウェア乱数生成部は、大当たり決定乱数および当たり決定乱数を、いずれも一定の規則にしたがって更新し、乱数列が一巡するごとに自動的に乱数列を変更するとともに、システムリセット毎にスタート値を変更している。
【０１６１】
（ステップＳ５００）
　メインＣＰＵ３００ａは、第１始動口検出スイッチ１２０ｓ、第２始動口検出スイッチ１２２ｓ、ゲート検出スイッチ１２４ｓから信号の入力があったか否か判定するスイッチ管理処理を実行する。なお、このスイッチ管理処理の詳細については後述する。
【０１６２】
（ステップＳ６００）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記の特別遊技を進行制御するための特別遊技管理処理を実行する。なお、この特別遊技管理処理の詳細については後述する。
【０１６３】
（ステップＳ７００）

メインＣＰＵ３００ａは、上記の普通遊技を進行制御するための普通遊技管理処理を実行する。なお、この普通遊技管理処理の詳細については後述する。

【０１６４】

（ステップＳ４００－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、各種エラーの判定およびエラー判定結果に応じた設定を行うためのエラー管理処理を実行する。

【０１６５】

（ステップＳ４００－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、一般入賞口検出スイッチ１１８ｓ、第１始動口検出スイッチ１２０ｓ、第２始動口検出スイッチ１２２ｓ、大入賞口検出スイッチ１２８ｓのチェックを行い、各入賞口の検出スイッチに該当する賞球制御用のカウンタ等を加算するための入賞口スイッチ処理を実行する。

【０１６６】

（ステップＳ４００－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ４００－１７でセットされた賞球制御用のカウンタのカウンタ値等に基づく払出コマンドの作成および送信を行うための払出制御管理処理を実行する。

【０１６７】

（ステップＳ４００－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、遊技情報出力端子板３１２から外部へ出力する外部情報用の出力データをセットするための外部情報管理処理を実行する。

【０１６８】

（ステップＳ４００－２３）

メインＣＰＵ３００ａは、第１特別図柄表示器１６０、第２特別図柄表示器１６２、第１特別図柄保留表示器１６４、第２特別図柄保留表示器１６６、普通図柄表示器１６８、普通図柄保留表示器１７０、右打ち報知表示器１７２等の各種表示器（ＬＥＤ）を点灯制御するためのコモンデータをコモン出力バッファにセットするＬＥＤ表示設定処理を実行する。

【０１６９】

（ステップＳ４００－２５）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物ソレノイド１２２ｃおよび大入賞口ソレノイド１２８ｃのソレノイド出力イメージを合成し、出力ポートバッファに格納するためのソレノイド出力イメージ合成処理を実行する。

【０１７０】

（ステップＳ４００－２７）

メインＣＰＵ３００ａは、各出力ポートバッファに格納されたコモン出力バッファの値を出力ポートに出力するためのポート出力処理を実行する。

【０１７１】

（ステップＳ４００－２９）

メインＣＰＵ３００ａは、レジスタを復帰してタイマ割込み処理を終了する。

【０１７２】

以下に、上記したタイマ割込み処理のうち、ステップＳ５００のスイッチ管理処理、ステップＳ６００の特別遊技管理処理、ステップＳ７００の普通遊技管理処理について、詳細に説明する。

【０１７３】

図１９は、主制御基板３００におけるスイッチ管理処理（ステップＳ５００）を説明するフローチャートである。

【０１７４】

（ステップＳ５００－１）

メインＣＰＵ３００ａは、ゲート検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、ゲート

１２４を遊技球が通過してゲート検出スイッチ１２４ｓからの検出信号がオンされたかを判定する。その結果、ゲート検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップＳ５１０に処理を移し、ゲート検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップＳ５００－３に処理を移す。

【０１７５】

（ステップＳ５１０）

メインＣＰＵ３００ａは、ゲート１２４への遊技球の通過に基づいてゲート通過処理を実行する。なお、このゲート通過処理の詳細については後述する。

【０１７６】

（ステップＳ５００－３）

メインＣＰＵ３００ａは、第１始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第１始動口１２０に遊技球が入球して第１始動口検出スイッチ１２０ｓから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、第１始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップＳ５２０に処理を移し、第１始動口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップＳ５００－５に処理を移す。

【０１７７】

（ステップＳ５２０）

メインＣＰＵ３００ａは、第１始動口１２０への遊技球の入球に基づいて第１始動口通過処理を実行する。なお、この第１始動口通過処理の詳細については後述する。

【０１７８】

（ステップＳ５００－５）

メインＣＰＵ３００ａは、第２始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第２始動口１２２に遊技球が入球して第２始動口検出スイッチ１２２ｓから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、第２始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップＳ５３０に処理を移し、第２始動口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップＳ５００－７に処理を移す。

【０１７９】

（ステップＳ５３０）

メインＣＰＵ３００ａは、第２始動口１２２への遊技球の入球に基づいて第２始動口通過処理を実行する。なお、この第２始動口通過処理の詳細については後述する。

【０１８０】

（ステップＳ５００－７）

メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、大入賞口１２８に遊技球が入球して大入賞口検出スイッチ１２８ｓから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、大入賞口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップＳ５００－９に処理を移し、大入賞口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合には当該スイッチ管理処理を終了する。

【０１８１】

（ステップＳ５００－９）

メインＣＰＵ３００ａは、現在、大役遊技または小当たり遊技中であるか否かを判定し、大入賞口１２８への遊技球の入球が適正になされたものであるかを判定する。ここでは、大役遊技中ではないと判定した場合には、所定の不正検出処理を実行し、大役遊技または小当たり遊技中であり、大入賞口１２８への遊技球の入球が適正になされたと判定した場合には、大入賞口入賞球数カウンタを１加算して、当該スイッチ管理処理（ステップＳ５００）を終了する。

【０１８２】

図２０は、主制御基板３００におけるゲート通過処理（ステップＳ５１０）を説明するフローチャートである。

【０１８３】

（ステップＳ５１０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、ハードウェア乱数生成部によって更新された当たり決定乱数をロードする。

【０１８４】

（ステップＳ５１０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が最大値以上であるか、つまり、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が４以上であるかを判定する。その結果、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が最大値以上であると判定した場合には当該ゲート通過処理を終了し、普通図柄保留球数カウンタは最大値以上ではないと判定した場合にはステップＳ５１０－５に処理を移す。

【０１８５】

（ステップＳ５１０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「１」加算した値に更新する。

【０１８６】

（ステップＳ５１０－７）

メインＣＰＵ３００ａは、普図保留記憶領域の４つの記憶部のうち、取得した当たり決定乱数をセーブする対象となる対象記憶部を算定する。

【０１８７】

（ステップＳ５１０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５１０－１で取得した当たり決定乱数を、上記ステップＳ５１０－７で算定した対象記憶部にセーブする。

【０１８８】

（ステップＳ５１０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセットし、当該ゲート通過処理を終了する。

【０１８９】

図２１は、主制御基板３００における第１始動口通過処理（ステップＳ５２０）を説明するフローチャートである。

【０１９０】

（ステップＳ５２０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄識別値として「００Ｈ」をセットする。なお、特別図柄識別値は、保留種別として特１保留および特２保留のいずれであるかを識別するためのもので、特別図柄識別値（００Ｈ）は特１保留を示し、特別図柄識別値（０１Ｈ）は特２保留を示す。

【０１９１】

（ステップＳ５２０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄１保留球数カウンタのアドレスをセットする。

【０１９２】

（ステップＳ５３５）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄乱数取得処理を実行して、当該第１始動口通過処理を終了する。なお、この特別図柄乱数取得処理は、第２始動口通過処理（ステップＳ５３０）と共通のモジュールを利用して実行される。したがって、特別図柄乱数取得処理の詳細は、第２始動口通過処理の説明後に説明する。

【０１９３】

図２２は、主制御基板３００における第２始動口通過処理（ステップＳ５３０）を説明するフローチャートである。

【０１９４】

（ステップＳ５３０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄識別値として「０１Ｈ」をセットする。

【０１９５】

（ステップＳ５３０－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄２保留球数カウンタのアドレスをセットする。
【０１９６】
（ステップＳ５３５）
　メインＣＰＵ３００ａは、後述する特別図柄乱数取得処理を実行する。
【０１９７】
（ステップＳ５３０－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズをロードする。なお、詳しくは後述するが、普通遊技管理フェーズは、普通遊技の実行処理の段階、すなわち、普通遊技の進行状況を示すものであり、普通遊技の実行処理の段階に応じて更新される。
【０１９８】
（ステップＳ５３０－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３０－５でロードした普通遊技管理フェーズが「０４Ｈ」ではないかを判定する。なお、普通遊技管理フェーズの「０４Ｈ」は、普通電動役物入賞口開放制御処理中であることを示すものである。この普通電動役物入賞口開放制御処理においては、普通電動役物ソレノイド１２２ｃが通電されて第２始動口１２２の可動片１２２ｂが開状態に制御されることから、ここでは、第２始動口１２２が適正に開放され得る状態にあるかを判定することとなる。その結果、普通遊技管理フェーズが「０４Ｈ」ではないと判定した場合には当該第２始動口通過処理を終了し、普通遊技管理フェーズが「０４Ｈ」であると判定した場合にはステップＳ５３０－９に処理を移す。
【０１９９】
（ステップＳ５３０－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物入賞球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「１」加算した値に更新し、当該第２始動口通過処理を終了する。
【０２００】
　図２３は、主制御基板３００における特別図柄乱数取得処理（ステップＳ５３５）を説明するフローチャートである。この特別図柄乱数取得処理は、上記した第１始動口通過処理（ステップＳ５２０）および第２始動口通過処理（ステップＳ５３０）において、共通のモジュールを用いて実行される。
【０２０１】
（ステップＳ５３５－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５２０－１またはステップＳ５３０－１でセットした特別図柄識別値をロードする。
【０２０２】
（ステップＳ５３５－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、対象特別図柄保留球数をロードする。ここでは、上記ステップＳ５３５－１でロードした特別図柄識別値が「００Ｈ」であれば、特別図柄１保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特１保留数をロードする。また、上記ステップＳ５３５－１でロードした特別図柄識別値が「０１Ｈ」であれば、特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特２保留数をロードする。
【０２０３】
（ステップＳ５３５－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、ハードウェア乱数生成部によって更新された大当たり決定乱数をロードする。
【０２０４】
（ステップＳ５３５－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－３でロードした対象特別図柄保留球数が上限値以上であるかを判定する。その結果、上限値以上であると判定した場合には、ステップＳ５３５－２３に処理を移し、上限値以上ではないと判定した場合には、ステップＳ５３５－９に処理を移す。

【０２０５】
（ステップＳ５３５－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、対象特別図柄保留球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「１」加算した値に更新する。
【０２０６】
（ステップＳ５３５－１１）
　メインＣＰＵ３００ａは、特図保留記憶領域の記憶部のうち、取得した大当たり決定乱数をセーブする対象となる対象記憶部を算定する。
【０２０７】
（ステップＳ５３５－１３）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－５でロードした大当たり決定乱数、上記ステップＳ４００－１３で更新された当たり図柄乱数、上記ステップＳ１００－４３で更新されたリーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、変動パターン乱数を取得し、上記ステップＳ５３５－１１で算定した対象記憶部に格納する。
【０２０８】
（ステップＳ５３５－１５）
　メインＣＰＵ３００ａは、特図保留記憶領域に記憶されている特１保留および特２保留の入賞順序を更新して記憶する特別図柄保留球入賞順序設定処理を行う。
【０２０９】
（ステップＳ５３６）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に格納した各種の乱数に基づいて、取得時演出判定処理を実行する。この取得時演出判定処理の詳細は後述する。
【０２１０】
（ステップＳ５３５－１７）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄１保留球数カウンタおよび特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値をロードする。
【０２１１】
（ステップＳ５３５－１９）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－１７でロードしたカウンタ値に基づいて、特図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。ここでは、特別図柄１保留球数カウンタのカウンタ値（特１保留数）に基づいて特図１保留指定コマンドをセットし、特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値（特２保留数）に基づいて特図２保留指定コマンドをセットする。これにより、特１保留または特２保留が記憶されるたびに、特１保留数および特２保留数が副制御基板３３０に伝達されることとなる。
【０２１２】
（ステップＳ５３５－２１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－１５で記憶した特１保留および特２保留の入賞順序に対応する特別図柄入賞順序コマンドを送信バッファにセットする。
【０２１３】
（ステップＳ５３５－２３）
　メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズをロードする。
【０２１４】
（ステップＳ５３５－２５）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－２３でロードした普通遊技管理フェーズを確認し、後述する普通電動役物入賞口開放制御状態未満（普通遊技管理フェーズ<０４Ｈ）であるかを判定する。その結果、普通電動役物入賞口開放制御状態未満であると判定した場合にはステップＳ５３５－２７に処理を移し、普通電動役物入賞口開放制御状態未満ではないと判定した場合には当該特別図柄乱数取得処理を終了する。
【０２１５】

（ステップＳ５３５－２７）
　メインＣＰＵ３００ａは、各始動口において異常入賞があったか否かを判定するとともに、異常入賞があったと判定した場合には、所定の処理を行う始動口異常入賞エラー処理を実行し、当該特別図柄乱数取得処理（ステップＳ５３５）を終了する。
【０２１６】
　図２４は、主制御基板３００における取得時演出判定処理（ステップＳ５３６）を説明するフローチャートである。
【０２１７】
（ステップＳ５３６－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを識別する特別図柄確率状態フラグをロードし、ロードした特別図柄確率状態フラグに基づいて、低確率遊技状態であるかを判定する。その結果、低確率遊技状態であると判定した場合にはステップＳ５３６－３に処理を移し、低確率遊技状態でないと判定した場合には当該取得時演出判定処理を終了する。
【０２１８】
（ステップＳ５３６－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、設定中の設定値および遊技状態（低確率遊技状態または高確率遊技状態）に基づいて、対応する大当たり判定テーブル（図４（ａ）～図４（ｆ）、図５（ａ）～図５（ｆ）参照）のいずれか、すなわち大当たりの仮判定に用いる比較数値範囲を選択する。そして、メインＣＰＵ３００ａは、選択したテーブル（比較数値範囲）と、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶した大当たり決定乱数とに基づいて、大当たりか否かを仮判定する特別図柄当たり仮判定処理を行う。
【０２１９】
（ステップＳ５３６－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄を仮決定するための特別図柄図柄仮判定処理を実行する。ここでは、上記ステップＳ５３６－３の仮大役抽選の結果（特別図柄当たり仮判定処理によって導出された結果）が大当たりであった場合には、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶した当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する当たり図柄乱数判定テーブル（図５参照）を選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ（大当たり図柄の種別）をセーブする。また、上記ステップＳ５３６－３の仮大役抽選の結果がハズレであった場合には、保留種別に対応するハズレ用の特別図柄判定データ（ハズレ図柄の種別）をセーブする。
【０２２０】
（ステップＳ５３６－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、ステップＳ５３６－５でセーブした特別図柄判定データに対応する先読み図柄種別指定コマンド（先読み指定コマンド）を送信バッファにセットする。
【０２２１】
（ステップＳ５３６－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、詳しくは後述するように、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶した大当たり決定乱数が、複数の乱数識別範囲のうちのいずれの乱数識別範囲に含まれているかを示す乱数識別範囲指定コマンドを決定する。
【０２２２】
（ステップＳ５３６－１１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－９で決定した乱数識別範囲指定コマンド（先読み指定コマンド）を送信バッファにセットする。
【０２２３】
（ステップＳ５３６－１３）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－３の特別図柄当たり仮判定処理によって導出された結果が、大当たりであるかを判定する。その結果、大当たりであると判定

した場合にはステップＳ５３６－１５に処理を移し、大当たりではない（ハズレである）と判定した場合にはステップＳ５３６－１７に処理を移す。

【０２２４】

（ステップＳ５３６－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル（図７（ｂ）参照）をセットし、ステップＳ５３６－２５に処理を移す。

【０２２５】

（ステップＳ５３６－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶したリーチグループ決定乱数をロードする。

【０２２６】

（ステップＳ５３６－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－１７でロードしたリーチグループ決定乱数が固定値（８５００以上）であるかを判定する。ここで、グループ種別は、リーチグループ決定乱数判定テーブルを参照して決定されるが、このリーチグループ決定乱数判定テーブルは、記憶されている保留数に応じて選択される。このとき、リーチグループ決定乱数は、０～１００００６の範囲から取得され、リーチグループ決定乱数の値が８５００以上であれば、保留数に拘わらず、同一のリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択され、リーチグループ決定乱数の値が８５００未満であれば、保留数に応じて異なるリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択される。以下では、リーチグループ決定乱数のうち、保留数に応じて異なるリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択される０～８４９９の範囲の値を不定値とし、保留数に拘わらず同一のリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択される８５００～１００００６の範囲の値を固定値と呼ぶ。上記ステップＳ５３６－１７でロードしたリーチグループ決定乱数が固定値（８５００以上）であると判定した場合にはステップＳ５３６－２１に処理を移し、上記ステップＳ５３６－１７でロードしたリーチグループ決定乱数が固定値（８５００以上）ではないと判定した場合にはステップＳ５３６－３３に処理を移す。

【０２２７】

（ステップＳ５３６－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、確率状態識別カウンタのカウンタ値および保留種別に基づいて、対応するリーチグループ決定乱数判定テーブル（図６参照）をセットする。なお、リーチグループ決定乱数判定テーブルは、保留数に応じて複数種類設けられているが、ここでは、保留数が０のときに用いられるテーブルが選択される。そして、セットしたリーチグループ決定乱数判定テーブルと、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶したリーチグループ決定乱数とに基づいて、リーチグループ（グループ種別）を仮決定する。

【０２２８】

（ステップＳ５３６－２３）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－２１で仮決定されたグループ種別に対応するハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブル（図７（ａ）参照）をセットし、ステップＳ５３６－２１に処理を移す。

【０２２９】

（ステップＳ５３６－２５）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－１５または上記ステップＳ５３６－２３でセットしたリーチモード決定乱数判定テーブルと、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶したリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号を仮決定する。また、ここでは、変動モード番号とともに、変動パターン乱数判定テーブルが仮決定される。

【０２３０】

（ステップＳ５３６－２７）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－２５で仮決定した変動モード番号に

対応する先読み指定変動モードコマンド（先読み指定コマンド）を送信バッファにセットする。

【０２３１】

（ステップＳ５３６－２９）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－２５で仮決定した変動パターン乱数判定テーブルと、上記ステップＳ５３５－１３で対象記憶部に記憶した変動パターン乱数とに基づいて、変動パターン番号を仮決定する。

【０２３２】

（ステップＳ５３６－３１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３６－２９で仮決定した変動パターン番号に対応する先読み指定変動パターンコマンド（先読み指定コマンド）を送信バッファにセットし、当該取得時演出判定処理を終了する。

【０２３３】

（ステップＳ５３６－３３）

メインＣＰＵ３００ａは、対象記憶部に新たに記憶された保留について、当該保留が読み出されたときの保留数に応じて、グループ種別、すなわち、変動演出パターンが変化することを示す不定値コマンド（先読み指定変動モードコマンドおよび先読み指定変動パターンコマンド＝７ＦＨ）を送信バッファにセットし、当該取得時演出判定処理を終了する。

【０２３４】

以上のように、上記の取得時演出判定処理によれば、記憶された保留が大当たりに当選する保留であった場合、および、記憶された保留がハズレとなる保留であり、かつ、リーチグループ決定乱数が固定値であった場合には、先読み指定コマンドとして、先読み指定変動モードコマンドおよび先読み指定変動パターンコマンドが副制御基板３３０に送信される。一方、記憶された保留がハズレとなる保留であり、かつ、リーチグループ決定乱数が不定値であった場合には、先読み指定コマンドとして不定値コマンドが副制御基板３３０に送信されることとなる。

【０２３５】

図２５は、特別遊技管理フェーズを説明する図である。既に説明したとおり、本実施形態では、第１始動口１２０または第２始動口１２２への遊技球の入球を契機とする特別遊技と、ゲート１２４への遊技球の通過を契機とする普通遊技とが、同時並行して進行する。特別遊技に係る処理は、段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御基板３００では、こうした特別遊技に係る各処理を特別遊技管理フェーズによって管理している。

【０２３６】

図２５に示すように、メインＲＯＭ３００ｂには、特別遊技を実行制御するための複数の特別遊技制御モジュールが格納されており、これら特別遊技制御モジュールごとに、特別遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、特別遊技管理フェーズが「００Ｈ」である場合には、「特別図柄変動待ち処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「０１Ｈ」である場合には、「特別図柄変動中処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「０２Ｈ」である場合には、「特別図柄停止図柄表示処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「０３Ｈ」である場合には、「大入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「０４Ｈ」である場合には、「大入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「０５Ｈ」である場合には、「大入賞口閉鎖有効処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「０６Ｈ」である場合には、「大入賞口終了ウェイト処理」を実行するためのモジュールがコールされる。

【０２３７】

図２６は、主制御基板３００における特別遊技管理処理（ステップＳ６００）を説明するフローチャートである。

【０２３８】
（ステップＳ６００－１）
メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズをロードする。
【０２３９】
（ステップＳ６００－３）
メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６００－１でロードした特別遊技管理フェーズに対応する特別遊技制御モジュールを選択する。
【０２４０】
（ステップＳ６００－５）
メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６００－３で選択した特別遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。
【０２４１】
（ステップＳ６００－７）
メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技の制御時間を管理する特別遊技タイマをロードし、当該特別遊技管理処理を終了する。
【０２４２】
図２７は、主制御基板３００における特別図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。この特別図柄変動待ち処理は、特別遊技管理フェーズが「００Ｈ」であった場合に実行される。
【０２４３】
（ステップＳ６１０－１）
メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特２保留数（Ｘ２）が「１」以上であるかを判定する。その結果、特２保留数（Ｘ２）が「１」以上であると判定した場合にはステップＳ６１０－７に処理を移し、特２保留数（Ｘ２）は「１」以上ではないと判定した場合にはステップＳ６１０－３に処理を移す。
【０２４４】
（ステップＳ６１０－３）
メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄１保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特１保留数（Ｘ１）が「１」以上であるかを判定する。その結果、特１保留数（Ｘ１）が「１」以上であると判定した場合にはステップＳ６１０－７に処理を移し、特１保留数（Ｘ１）は「１」以上ではないと判定した場合にはステップＳ６１０－５に処理を移す。
【０２４５】
（ステップＳ６１０－５）
メインＣＰＵ３００ａは、客待ちコマンドを送信バッファにセットするとともに、客待ち状態に設定するための客待ち設定処理を実行し、当該特別図柄変動待ち処理を終了する。
【０２４６】
（ステップＳ６１０－７）
メインＣＰＵ３００ａは、第２特図保留記憶領域の第１記憶部～第４記憶部に記憶されている特２保留、または、第１特図保留記憶領域の第１記憶部～第４記憶部に記憶されている特１保留を、１つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、上記ステップＳ６１０－１において、特別図柄２保留球数が「１」以上であると判定した場合には、第２特図保留記憶領域の第２記憶部～第４記憶部に記憶されている特２保留を、第１記憶部～第３記憶部に転送する。また、メインＲＡＭ３００ｃには、処理対象となる第０記憶部が設けられており、第１記憶部に記憶されている特２保留を、第０記憶部にブロック転送する。また、上記ステップＳ６１０－３において、特別図柄１保留球数が「１」以上であると判定した場合には、第１特図保留記憶領域の第２記憶部～第４記憶部に記憶されている特１保留を、第１記憶部～第３記憶部に転送するとともに、第１記憶部に記憶されている特１保留を、第０記憶部にブロック転送する。なお、この特別図柄記憶エリアシフト処理においては、第０記憶部に転送された保留種別に対応する対象特別図柄保留球数カウ

ンタのカウンタ値を「１」減算するとともに、特１保留が「１」減算したことを示す特図１保留減指定コマンドまたは特２保留が「１」減算したことを示す特図２保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０２４７】

（ステップＳ６１０－８）

メインＣＰＵ３００ａは、第０記憶部に転送された大当たり決定乱数、保留種別、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを識別する特別図柄確率状態フラグをロードするとともに、遊技状態および設定中の設定値に応じた大当たり判定テーブル（図４および図５参照）を選択して大当たりか否かの判定を行い、その判定結果を記憶する特別図柄大当たり判定処理を実行する。

詳しくは後述するが、本実施形態による遊技機１００において、主制御基板３００での大当たりの仮判定処理、大役抽選における当たり判定処理（大当たり判定、小当たり判定）および普図抽選における当たり判定処理の制御処理手順は共通化されている。このため、遊技機１００は、上述のステップＳ５３６－３の特別図柄当たり仮判定処理、本ステップＳ６１０－８の特別図柄大当たり判定処理、後述するステップＳ６１０－１０の特別図柄小当たり判定処理およびステップＳ７１０－５の普通図柄当たり判定処理において共通のモジュール（ワードデータ判定処理）を利用する。これにより、遊技機１００は、制御プログラムの容量を低減させることができる。ワードデータ判定処理の詳細は後述する。

【０２４８】

（ステップＳ６１０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理の結果が大当たりか否かを判定する。メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理の結果が大当たりであると判定するとステップＳ６１０－１１の処理に移る。一方、メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄当たり判定処理の結果が大当たりでないと判定するとステップＳ６１０－１０の処理に移る。

【０２４９】

（ステップＳ６１０－１０）

メインＣＰＵ３００ａは、第０記憶部に転送された大当たり決定乱数、保留種別、をロードするとともに、保留種別に応じた小当たり判定テーブル（図６参照）を選択して小当たり抽選を行い、その抽選結果を記憶する特別図柄小当たり判定処理を実行する。本実施形態において、ステップＳ６１０－８の特別図柄大当たり判定処理および本ステップＳ６１０－１０の特別図柄小当たり判定処理を総称して大役抽選という。大役抽選により、大当たり、小当たりおよびハズレのいずれかの大役抽選結果が導出される。

【０２５０】

本実施形態による遊技機１００において、メインＣＰＵ３００ａは、大役抽選における当たり判定処理について、ステップＳ６１０－８の大当たり判定（特別図柄大当たり判定処理）の実行後に、ステップＳ６１０－１０において小当たり判定（特別図柄小当たり判定処理）を実行する。これにより、遊技機１００は、大当たり判定結果が当選（大当たり）である場合に、無駄となる小当たり判定を実行しないため、処理負荷を軽減することができる。また、遊技機１００は、大当たり判定後に小当たり判定を行う、すなわち大当たりに当選しなかった場合に小当たり判定を行うことで、遊技者が獲得する遊技利益を段階的に決定することができ、変化に富んだゲーム性を提供することができる。

【０２５１】

（ステップＳ６１０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄を決定するための特別図柄図柄判定処理を実行する。ここでは、上記ステップＳ６１０－９の大役抽選の結果が大当たりまたは小当たりであった場合には、第０記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ（大当たり図柄、小当たり図柄の種別）をセーブする。また、上記ステップＳ６１０－９の大役抽選の結果がハズレであった場合には、保留種別に対応するハズレ用の

特別図柄判定データ（ハズレ図柄の種別）をセーブする。このようにして、特別図柄判定データをセーブしたら、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０２５２】

（ステップＳ６１０－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１１で抽出した特別図柄判定データに対応する特別図柄停止図柄番号をセーブする。なお、第１特別図柄表示器１６０および第２特別図柄表示器１６２は、それぞれ７セグで構成されており、７セグを構成する各セグメントには番号（カウンタ値）が対応付けられている。ここで決定する特別図柄停止図柄番号は、最終的に点灯するセグメントの番号（カウンタ値）を示すものである。

【０２５３】

（ステップＳ６１２）

メインＣＰＵ３００ａは、変動モード番号および変動パターン番号を決定する特別図柄変動番号決定処理を実行する。この特別図柄変動番号決定処理の詳細は後述する。

【０２５４】

（ステップＳ６１０－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１２で決定された変動モード番号および変動パターン番号をロードするとともに、変動時間決定テーブルを参照して、変動時間１および変動時間２を決定する。そして、決定した変動時間１、２の合計時間を、特別図柄変動タイマにセットする。

【０２５５】

（ステップＳ６１０－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１０－９における大役抽選の結果が大当たりであるか否かを判定し、大当たりであった場合には、上記ステップＳ６１０－１１でセーブした特別図柄判定データをロードして、大当たり図柄の種別を確認する。そして、遊技状態設定テーブルを参照して、大役遊技終了後に設定される遊技状態および高確回数を判定し、その判定結果を特別図柄確率状態予備フラグおよび高確回数切り予備カウンタにセーブする。また、ここでは、大当たり当選時に設定されている遊技状態が記憶される。

【０２５６】

（ステップＳ６１０－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、第１特別図柄表示器１６０または第２特別図柄表示器１６２において、特別図柄の変動表示を開始するために、特別図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。第１特別図柄表示器１６０および第２特別図柄表示器１６２を構成する７セグの各セグメントにはカウンタ値が対応付けられており、特別図柄表示図柄カウンタに設定されたカウンタ値に対応するセグメントが点灯制御される。ここでは、特別図柄の変動表示の開始時に点灯させるセグメントに対応するカウンタ値が特別図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。なお、特別図柄表示図柄カウンタは、第１特別図柄表示器１６０に対応する特別図柄１表示図柄カウンタと、第２特別図柄表示器１６２に対応する特別図柄２表示図柄カウンタとが別個に設けられており、ここでは、保留種別に対応するカウンタにカウンタ値が設定される。

【０２５７】

（ステップＳ６１０－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄１保留球数カウンタおよび特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値をロードし、特図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。ここでは、特別図柄１保留球数カウンタのカウンタ値（特１保留数）に基づいて特図１保留指定コマンドをセットし、特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値（特２保留数）に基づいて特図２保留指定コマンドをセットする。また、ここでは、上記ステップＳ６１０－７で記憶した特１保留および特２保留の入賞順序に対応する特別図柄入賞順序コマンドを送信バッファにセットする。これにより、特１保留または特２保留が消化されるたびに、特１保留数および特２保留数、ならびに、これら各保留の入賞順序が副制御基板３３０に伝

達されることとなる。
【０２５８】
（ステップＳ６１０－２３）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０１Ｈ」に更新し、当該特別図柄変動待ち処理を終了する。
【０２５９】
　図２８は、主制御基板３００における特別図柄変動番号決定処理を説明するフローチャートである。
【０２６０】
（ステップＳ６１２－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１０－９における大役抽選の結果が大当たりであるかを判定する。その結果、大当たりであると判定した場合にはステップＳ６１２－３に処理を移し、大当たりではない（ハズレである）と判定した場合にはステップＳ６１２－５に処理を移す。
【０２６１】
（ステップＳ６１２－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、現在の変動状態、大当たり図柄の種別、保留種別に対応する大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルをセットする。
【０２６２】
（ステップＳ６１２－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、読み出した保留の保留種別が特２保留である場合には、特別図柄２保留球数カウンタのカウンタ値を確認し、読み出した保留の保留種別が特１保留である場合には、特別図柄１保留球数カウンタのカウンタ値を確認する。
【０２６３】
（ステップＳ６１２－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、現在の変動状態、上記ステップＳ６１２－５で確認した保留数、保留種別に基づいて、対応するリーチグループ決定乱数判定テーブルをセットする。そして、セットしたリーチグループ決定乱数判定テーブルと、上記ステップＳ６１０－７で第０記憶部に転送したリーチグループ決定乱数とに基づいて、リーチグループ（グループ種別）を決定する。
【０２６４】
（ステップＳ６１２－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１２－７で決定されたグループ種別に対応するハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルをセットする。
【０２６５】
（ステップＳ６１２－１１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１２－３または上記ステップＳ６１２－９でセットしたリーチモード決定乱数判定テーブルと、上記ステップＳ６１０－７で第０記憶部に転送したリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号を決定する。また、ここでは、変動モード番号とともに、変動パターン乱数判定テーブルが決定される。
【０２６６】
（ステップＳ６１２－１３）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１２－１１で決定した変動モード番号に対応する変動モードコマンドを送信バッファにセットする。
【０２６７】
（ステップＳ６１２－１５）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１２－１１で決定した変動パターン乱数判定テーブルと、上記ステップＳ６１０－７で第０記憶部に転送した変動パターン乱数とに基づいて、変動パターン番号を決定する。
【０２６８】

（ステップＳ６１２－１７）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１２－１５で決定した変動パターン番号に対応する変動パターンコマンドを送信バッファにセットして、当該特別図柄変動番号決定処理を終了する。
【０２６９】
　図２９は、主制御基板３００における特別図柄変動中処理を説明するフローチャートである。この特別図柄変動中処理は、特別遊技管理フェーズが「０１Ｈ」であった場合に実行される。
【０２７０】
（ステップＳ６２０－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄変動ベースカウンタを更新する処理を実行する。なお、特別図柄変動ベースカウンタは、所定周期（例えば１００ｍｓ）で１周するようにカウンタ値が設定される。具体的には、特別図柄変動ベースカウンタのカウンタ値が「０」であった場合には、所定のカウンタ値（例えば２５）がセットされ、カウンタ値が「１」以上であった場合には、現在のカウンタ値から「１」減算した値にカウンタ値を更新する。
【０２７１】
（ステップＳ６２０－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６２０－１で更新した特別図柄変動ベースカウンタのカウンタ値が「０」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「０」であった場合にはステップＳ６２０－５に処理を移し、カウンタ値が「０」ではなかった場合にはステップＳ６２０－９に処理を移す。
【０２７２】
（ステップＳ６２０－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６１０－１５で設定された特別図柄変動タイマのタイマ値を所定値減算する特別図柄変動タイマ更新処理を行う。
【０２７３】
（ステップＳ６２０－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６２０－５で更新した特別図柄変動タイマのタイマ値が「０」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「０」であった場合にはステップＳ６２０－１５に処理を移し、タイマ値が「０」ではなかった場合にはステップＳ６２０－９に処理を移す。
【０２７４】
（ステップＳ６２０－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、第１特別図柄表示器１６０および第２特別図柄表示器１６２を構成する７セグの各セグメントの点灯時間を計時する特別図柄表示タイマを更新する。具体的には、特別図柄表示タイマのタイマ値が「０」であった場合には、所定のタイマ値がセットされ、タイマ値が「１」以上であった場合には、現在のタイマ値から「１」減算した値にタイマ値を更新する。
【０２７５】
（ステップＳ６２０－１１）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄表示タイマのタイマ値が「０」であるかを判定する。その結果、特別図柄表示タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ６２０－１３に処理を移し、特別図柄表示タイマのタイマ値が「０」でないと判定した場合には当該特別図柄変動中処理を終了する。
【０２７６】
（ステップＳ６２０－１３）
　メインＣＰＵ３００ａは、更新対象の特別図柄表示図柄カウンタのカウンタ値を更新する。これにより、７セグを構成する各セグメントが、所定時間おきに順次点灯することとなる。

【０２７７】
（ステップＳ６２０－１５）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０２Ｈ」に更新する。
【０２７８】
（ステップＳ６２０－１７）
　メインＣＰＵ３００ａは、対象の特別図柄表示図柄カウンタに、上記ステップＳ６１０－１３で決定した特別図柄停止図柄番号（カウンタ値）をセーブする。これにより、第１特別図柄表示器１６０または第２特別図柄表示器１６２に、決定された特別図柄が停止表示されることとなる。
【０２７９】
（ステップＳ６２０－１９）
　メインＣＰＵ３００ａは、第１特別図柄表示器１６０または第２特別図柄表示器１６２に特別図柄が停止表示されたことを示す特図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。
【０２８０】
（ステップＳ６２０－２１）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄を停止表示する時間である特別図柄変動停止時間を特別遊技タイマにセットし、当該特別図柄変動中処理を終了する。
【０２８１】
　図３０は、主制御基板３００における特別図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。この特別図柄停止図柄表示処理は、特別遊技管理フェーズが「０２Ｈ」であった場合に実行される。
【０２８２】
（ステップＳ６３０－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６２０－２１でセットした特別遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該特別図柄停止図柄表示処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ６３０－３に処理を移す。
【０２８３】
（ステップＳ６３０－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、大役抽選の結果を確認する。
【０２８４】
（ステップＳ６３０－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、大役抽選の結果が大当たりであるかを判定する。その結果、大当たりであると判定した場合にはステップＳ６３０－１７に処理を移し、大当たりではないと判定した場合にはステップＳ６３０－７に処理を移す。
【０２８５】
（ステップＳ６３０－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、回数切り管理処理を実行する。ここでは、特別図柄確率状態フラグをロードして、現在の遊技状態が低確率遊技状態であるか高確率遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が高確率遊技状態であった場合には、高確回数切りカウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値から「１」減算した値に更新する。なお、高確回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「０」になった場合には、低確率遊技状態に対応する特別図柄確率状態フラグをセットする。これにより、高確率遊技状態において、大当たりに当選することなく、特別図柄が所定回数確定したところで、遊技状態が低確率遊技状態に移行することとなる。
【０２８６】
　また、ここでは、遊技状態が非時短遊技状態であるか時短遊技状態であるかを識別するための普通図柄時短状態フラグをロードして、現在の遊技状態が非時短遊技状態であるか時短遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が時短遊技状態であった場合には、

時短回数切りカウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値から「１」減算した値に更新する。なお、時短回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「０」になった場合には、非時短遊技状態に対応する普通図柄時短状態フラグをセットする。これにより、時短遊技状態において、大当たりに当選することなく、特別図柄が所定回数確定したところで、遊技状態が非時短遊技状態に移行することとなる。

【０２８７】

（ステップＳ６３０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、変動状態を更新する変動状態更新処理を実行する。

【０２８８】

（ステップＳ６３０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄が確定したときの遊技状態を示す特図確定時遊技状態確認指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０２８９】

（ステップＳ６３０－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６３０－７で更新した高確回数および時短回数を副制御基板３３０に伝達するための回数コマンドを送信バッファにセットする。

【０２９０】

（ステップＳ６３０－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「００Ｈ」に更新し、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、１の保留に基づく特別遊技管理処理が終了し、特１保留または特２保留が記憶されている場合には、次の保留に基づく特別図柄の変動表示を開始するための処理が行われることとなる。

【０２９１】

（ステップＳ６３０－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、確定した特別図柄の種別に応じて、特別電動役物作動ラムセットテーブルのデータをセットする。

【０２９２】

（ステップＳ６３０－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物最大作動回数設定処理を行う。具体的には、上記ステップＳ６３０－１７でセットしたデータを参照し、特別電動役物最大作動回数カウンタに、カウンタ値として所定数（特別図柄の種別に対応するカウンタ値＝ラウンド数）をセットする。なお、この特別電動役物最大作動回数カウンタは、これから開始する大役遊技において実行可能なラウンド数を示すものである。一方、メインＲＡＭ３００ｃには、特別電動役物連続作動回数カウンタが設けられており、各ラウンド遊技の開始時に、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を「１」加算することで、現在のラウンド遊技数が管理される。ここでは、大役遊技の開始に伴って、この特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値をリセット（「０」に更新）する処理が併せて実行される。

【０２９３】

（ステップＳ６３０－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６３０－１７でセットしたデータを参照し、特別遊技タイマに、タイマ値として所定のオープニング時間をセーブする。

【０２９４】

（ステップＳ６３０－２３）

メインＣＰＵ３００ａは、大役遊技の開始を副制御基板３３０に伝達するためのオープニング指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０２９５】

（ステップＳ６３０－２５）

メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０３Ｈ」に更新し、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、大役遊技が開始されることとなる。

【０２９６】

図３１は、主制御基板３００における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放前処理は、特別遊技管理フェーズが「０３Ｈ」であった場合に実行される。

【０２９７】

（ステップＳ６４０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６３０－２１でセットした特別遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該大入賞口開放前処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ６４０－３に処理を移す。

【０２９８】

（ステップＳ６４０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「１」加算した値に更新する。

【０２９９】

（ステップＳ６４０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口１２８の開放開始（ラウンド遊技の開始）を副制御基板３３０に伝達するための大入賞口開放指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０３００】

（ステップＳ６４１）

メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口開閉切替処理を実行する。この大入賞口開閉切替処理については後述する。

【０３０１】

（ステップＳ６４０－７）

メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０４Ｈ」に更新し、当該大入賞口開放前処理を終了する。

【０３０２】

図３２は、主制御基板３００における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

【０３０３】

（ステップＳ６４１－１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数（１回のラウンド遊技中における大入賞口１２８の開閉回数）の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合には当該大入賞口開閉切替処理を終了し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップＳ６４１－３に処理を移す。

【０３０４】

（ステップＳ６４１－３）

メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物作動ラムセットテーブルのデータを参照し、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値に基づいて、大入賞口ソレノイド１２８ｃを通電制御するためのソレノイド制御データ、および、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電時間もしくは通電停止時間であるタイマデータを抽出する。

【０３０５】

（ステップＳ６４１－５）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６４１－３で抽出したソレノイド制御データに基づいて、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電を開始するか、もしくは、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電を停止するための大入賞口ソレノイド通電制御処理を実行する。この大入賞口ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップＳ４００－２５およびステップＳ４００－２７において、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電開始もしくは通電停止の制御がなされることとなる。

【０３０６】

（ステップＳ６４１－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６４１－３で抽出したタイマデータに基づくタイマ値を、特別遊技タイマにセーブする。なお、ここで特別遊技タイマにセーブされるタイマ値は、大入賞口１２８の１回の最大開放時間となる。
【０３０７】
（ステップＳ６４１－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電開始状態か、すなわち、上記ステップＳ６４１－５において、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップＳ６４１－１１に処理を移し、通電開始状態ではないと判定した場合には当該大入賞口開閉切替処理を終了する。
【０３０８】
（ステップＳ６４１－１１）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「１」加算した値に更新し、当該大入賞口開閉切替処理を終了する。
【０３０９】
　図３３は、主制御基板３００における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放制御処理は、特別遊技管理フェーズが「０４Ｈ」であった場合に実行される。
【０３１０】
（ステップＳ６５０－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６４１－７でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合にはステップＳ６５０－５に処理を移し、特別遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ６５０－３に処理を移す。
【０３１１】
（ステップＳ６５０－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合にはステップＳ６５０－７に処理を移し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップＳ６４１に処理を移す。
【０３１２】
（ステップＳ６４１）
　上記ステップＳ６５０－３において、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６４１の処理を実行する。
【０３１３】
（ステップＳ６５０－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５００－９で更新された大入賞口入賞球数カウンタのカウンタ値が規定数に到達していないか、すなわち、大入賞口１２８に、１ラウンド中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該大入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達したと判定した場合にはステップＳ６５０－７に処理を移す。
【０３１４】
（ステップＳ６５０－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口ソレノイド１２８ｃの通電を停止して大入賞口１２８を閉鎖するために必要な大入賞口閉鎖処理を実行する。これにより、大入賞口１２８が閉鎖状態となる。
【０３１５】
（ステップＳ６５０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口閉鎖有効時間（インターバル時間）を特別遊技タイマにセーブする。

【０３１６】

（ステップＳ６５０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０５Ｈ」に更新する。

【０３１７】

（ステップＳ６５０－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、大入賞口１２８が閉鎖されたことを示す大入賞口閉鎖指定コマンドを送信バッファにセットし、当該大入賞口開放制御処理を終了する。

【０３１８】

図３４は、主制御基板３００における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この大入賞口閉鎖有効処理は、特別遊技管理フェーズが「０５Ｈ」であった場合に実行される。

【０３１９】

（ステップＳ６６０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６５０－９でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「０」でないと判定した場合には当該大入賞口閉鎖有効処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ６６０－３に処理を移す。

【０３２０】

（ステップＳ６６０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物最大作動回数カウンタのカウンタ値と一致するか、すなわち、予め設定された回数のラウンド遊技が終了したかを判定する。その結果、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物最大作動回数カウンタのカウンタ値と一致すると判定した場合にはステップＳ６６０－９に処理を移し、一致しないと判定した場合にはステップＳ６６０－５に処理を移す。

【０３２１】

（ステップＳ６６０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０３Ｈ」に更新する。

【０３２２】

（ステップＳ６６０－７）

メインＣＰＵ３００ａは、所定の大入賞口閉鎖時間を特別遊技タイマにセーブし、当該大入賞口閉鎖有効処理を終了する。これにより、次のラウンド遊技が開始されることとなる。

【０３２３】

（ステップＳ６６０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、エンディング時間を特別遊技タイマにセーブするエンディング時間設定処理を実行する。

【０３２４】

（ステップＳ６６０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「０６Ｈ」に更新する。

【０３２５】

（ステップＳ６６０－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、エンディング時間の開始を示すエンディング指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０３２６】

図３５は、主制御基板３００における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。この大入賞口終了ウェイト処理は、特別遊技管理フェーズが「０６Ｈ」であった場合に実行される。

【０３２７】
（ステップＳ６７０－１）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６６０－９でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該大入賞口終了ウェイト処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ６７０－３に処理を移す。
【０３２８】
（ステップＳ６７０－３）
　メインＣＰＵ３００ａは、大役遊技終了後の遊技状態を設定するための状態設定処理を実行する。ここでは、大役遊技の実行契機となった大当たり図柄に基づいて、大役遊技終了後の遊技状態が設定される。具体的には、大役遊技の実行契機となった大当たり図柄が特別図柄Ｂ、Ｃである場合には、高確率遊技状態および時短遊技状態に設定する（特別図柄確率状態フラグおよび普通図柄時短状態フラグをセット）とともに高確回数および時短回数を１００００回に設定する。また、大役遊技の実行契機となった大当たり図柄が特別図柄Ａである場合には、低確率遊技状態および時短遊技状態に設定する（特別図柄確率状態フラグおよび普通図柄時短状態フラグをセット）とともに時短回数を１００回に設定する。なお、この処理は、大役遊技が実行された場合にのみ行われ、小当たり遊技が実行された場合には、当該処理を行うことはない。
【０３２９】
（ステップＳ６７０－５）
　メインＣＰＵ３００ａは、大役遊技の終了後に設定される遊技状態を伝達するための遊技状態変化指定コマンドを送信バッファにセットする。
【０３３０】
（ステップＳ６７０－７）
　メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ６７０－３でセーブした高確回数および時短回数に対応する回数コマンドを送信バッファにセットする。
【０３３１】
（ステップＳ６７０－９）
　メインＣＰＵ３００ａは、特別遊技管理フェーズを「００Ｈ」に更新し、当該大入賞口終了ウェイト処理を終了する。これにより、特１保留または特２保留が記憶されている場合には、特別図柄の変動表示が再開されることとなる。
【０３３２】
　図３６は、普通遊技管理フェーズを説明する図である。既に説明したとおり、本実施形態では、ゲート１２４への遊技球の通過を契機とする普通遊技に係る処理が、段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御基板３００では、こうした普通遊技に係る各処理を普通遊技管理フェーズによって管理している。
【０３３３】
　図３６に示すように、メインＲＯＭ３００ｂには、普通遊技を実行制御するための複数の普通遊技制御モジュールが格納されており、これら普通遊技制御モジュールごとに、普通遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、普通遊技管理フェーズが「００Ｈ」である場合には、「普通図柄変動待ち処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「０１Ｈ」である場合には、「普通図柄変動中処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「０２Ｈ」である場合には、「普通図柄停止図柄表示処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「０３Ｈ」である場合には、「普通電動役物入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「０４Ｈ」である場合には、「普通電動役物入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「０５Ｈ」である場合には、「普通電動役物入賞口閉鎖有効処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「０６Ｈ」である場合には、「普通電動役物入賞口終了ウェイト処理」を実行するためのモジュールがコールされる

。
【０３３４】
図３７は、主制御基板３００における普通遊技管理処理（ステップＳ７００）を説明するフローチャートである。
【０３３５】
（ステップＳ７００－１）
メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズをロードする。
【０３３６】
（ステップＳ７００－３）
メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７００－１でロードした普通遊技管理フェーズに対応する普通遊技制御モジュールを選択する。
【０３３７】
（ステップＳ７００－５）
メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７００－３で選択した普通遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。
【０３３８】
（ステップＳ７００－７）
メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技の制御時間を管理する普通遊技タイマをロードする。
【０３３９】
図３８は、主制御基板３００における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。この普通図柄変動待ち処理は、普通遊技管理フェーズが「００Ｈ」であった場合に実行される。
【０３４０】
（ステップＳ７１０－１）
メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値をロードし、カウンタ値が「０」であるか、すなわち、普図保留が「０」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「０」であると判定した場合には当該普通図柄変動待ち処理を終了し、カウンタ値は「０」ではないと判定した場合にはステップＳ７１０－３に処理を移す。
【０３４１】
（ステップＳ７１０－３）
メインＣＰＵ３００ａは、普図保留記憶領域の第１記憶部～第４記憶部に記憶されている普図保留（当たり決定乱数）を、１つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、第２記憶部～第４記憶部に記憶されている普図保留を、第１記憶部～第３記憶部に転送する。また、メインＲＡＭ３００ｃには、処理対象となる第０記憶部が設けられており、第１記憶部に記憶されている普図保留を、第０記憶部に転送する。なお、この普通図柄記憶エリアシフト処理においては、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値を「１」減算するとともに、普図保留が「１」減算したことを示す、普図保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。
（ステップＳ７１０－５）
メインＣＰＵ３００ａは、第０記憶部に転送された当たり決定乱数をロードし、現在の遊技状態に対応する当たり決定乱数判定テーブルを選択して普図抽選を行い、その抽選結果を記憶する普通図柄当たり判定処理を実行する。
【０３４２】
（ステップＳ７１０－７）
メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７１０－５の普図抽選の結果に対応する普通図柄停止図柄番号をセーブする。なお、本実施形態では、普通図柄表示器１６８は１つのＬＥＤランプで構成されており、当たりの場合には普通図柄表示器１６８を点灯させ、ハズレの場合には普通図柄表示器１６８を消灯させる。ここで決定する普通図柄停止図柄番号は、最終的に普通図柄表示器１６８を点灯するか否かを示すものであり、例えば、当た

りに当選した場合には、普通図柄停止図柄番号として「０」が決定され、ハズレの場合には、普通図柄停止図柄番号として「１」が決定される。

【０３４３】

（ステップＳ７１０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、現在の遊技状態を確認し、対応する普通図柄変動時間データテーブルを選択してセットする。

【０３４４】

（ステップＳ７１０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７１０－３で第０記憶部に転送した当たり決定乱数と、上記ステップＳ７１０－９でセットした普通図柄変動時間データテーブルとに基づいて、普通図柄変動時間を決定する。

【０３４５】

（ステップＳ７１０－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７１０－１１で決定した普通図柄変動時間を普通遊技タイマにセーブする。

【０３４６】

（ステップＳ７１０－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄表示器１６８において、普通図柄の変動表示を開始するために、普通図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。この普通図柄表示図柄カウンタに、カウンタ値として例えば「０」が設定されている場合には普通図柄表示器１６８が点灯制御され、カウンタ値として「１」が設定されている場合には普通図柄表示器１６８が消灯制御される。ここでは、普通図柄の変動表示の開始時に所定のカウンタ値が普通図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。

【０３４７】

（ステップＳ７１０－１７）

メインＣＰＵ３００ａは、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０３４８】

（ステップＳ７１０－１９）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７１０－７で決定された普通図柄停止図柄番号、すなわち、普通図柄当たり判定処理によって決定された図柄種別（当たり図柄またはハズレ図柄）に基づいて、普通図柄指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０３４９】

（ステップＳ７１０－２１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「０１Ｈ」に更新し、当該普通図柄変動待ち処理を終了する。

【０３５０】

図３９は、主制御基板３００における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートである。この普通図柄変動中処理は、普通遊技管理フェーズが「０１Ｈ」であった場合に実行される。

【０３５１】

（ステップＳ７２０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７１０－１３でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「０」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「０」であった場合にはステップＳ７２０－９に処理を移し、タイマ値が「０」ではなかった場合にはステップＳ７２０－３に処理を移す。

【０３５２】

（ステップＳ７２０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄表示器１６８の点灯時間および消灯時間を計時する普通図柄表示タイマを更新する。具体的には、普通図柄表示タイマのタイマ値が「０」で

あった場合には、所定のタイマ値がセットされ、タイマ値が「１」以上であった場合には、現在のタイマ値から「１」減算した値にタイマ値を更新する。

【０３５３】

（ステップＳ７２０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄表示タイマのタイマ値が「０」であるかを判定する。その結果、普通図柄表示タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ７２０－７に処理を移し、普通図柄表示タイマのタイマ値が「０」でないと判定した場合には当該普通図柄変動中処理を終了する。

【０３５４】

（ステップＳ７２０－７）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄表示図柄カウンタのカウンタ値を更新する。ここでは、普通図柄表示図柄カウンタのカウンタ値が、普通図柄表示器１６８の消灯を示すカウンタ値であった場合には点灯を示すカウンタ値に更新し、普通図柄表示器１６８の点灯を示すカウンタ値であった場合には消灯を示すカウンタ値に更新し、当該普通図柄変動中処理を終了する。これにより、普通図柄表示器１６８は、普通図柄変動時間にわたって、所定時間おきに点灯、消灯を繰り返す（点滅する）こととなる。

【０３５５】

（ステップＳ７２０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄表示図柄カウンタに、上記ステップＳ７１０－７で決定した普通図柄停止図柄番号（カウンタ値）をセーブする。これにより、普通図柄表示器１６８が最終的に点灯もしくは消灯制御され、普図抽選の結果が報知されることとなる。

【０３５６】

（ステップＳ７２０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄を停止表示する時間である普通図柄変動停止時間を普通遊技タイマにセットする。

【０３５７】

（ステップＳ７２０－１３）

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄の停止表示が開始されたことを示す普図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。

【０３５８】

（ステップＳ７２０－１５）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「０２Ｈ」に更新し、当該普通図柄変動中処理を終了する。

【０３５９】

図４０は、主制御基板３００における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。この普通図柄停止図柄表示処理は、普通遊技管理フェーズが「０２Ｈ」であった場合に実行される。

【０３６０】

（ステップＳ７３０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７２０－１１でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該普通図柄停止図柄表示処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ７３０－３に処理を移す。

【０３６１】

（ステップＳ７３０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普図抽選の結果を確認する。

【０３６２】

（ステップＳ７３０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、普図抽選の結果が当たりであるかを判定する。その結果、当

たりであると判定した場合にはステップＳ７３０－９に処理を移し、当たりではない（ハズレである）と判定した場合にはステップＳ７３０－７に処理を移す。

【０３６３】

（ステップＳ７３０－７）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「００Ｈ」に更新し、当該普通図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、１の普図保留に基づく普通遊技管理処理が終了し、普図保留が記憶されている場合には、次の保留に基づく普通図柄の変動表示を開始するための処理が行われることとなる。

【０３６４】

（ステップＳ７３０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、開閉制御パターンテーブルのデータを参照し、普通遊技タイマに、タイマ値として普電開放前時間をセーブする。

【０３６５】

（ステップＳ７３０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「０３Ｈ」に更新し、当該普通図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、第２始動口１２２の開閉制御が開始されることとなる。

【０３６６】

図４１は、主制御基板３００における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口開放前処理は、普通遊技管理フェーズが「０３Ｈ」であった場合に実行される。

【０３６７】

（ステップＳ７４０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７３０－９でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ７４１に処理を移す。

【０３６８】

（ステップＳ７４１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物入賞口開閉切替処理を実行する。この普通電動役物入賞口開閉切替処理については後述する。

【０３６９】

（ステップＳ７４０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「０４Ｈ」に更新し、当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了する。

【０３７０】

図４２は、主制御基板３００における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

【０３７１】

（ステップＳ７４１－１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数（１回の開閉制御中における第２始動口１２２の可動片１２２ｂの開閉回数）の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合には当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップＳ７４１－３に処理を移す。

【０３７２】

（ステップＳ７４１－３）

メインＣＰＵ３００ａは、開閉制御パターンテーブルのデータを参照し、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値に基づいて、普通電動役物ソレノイド１２２ｃを通電制御するためのソレノイド制御データ（通電制御データまたは通電停止制御データ）、お

よび、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電時間（ソレノイド通電時間）もしくは通電停止時間（普電閉鎖有効時間＝休止時間）であるタイマデータを抽出する。

【０３７３】

（ステップＳ７４１－５）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７４１－３で抽出したソレノイド制御データに基づいて、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電を開始するか、もしくは、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電を停止するための普通電動役物ソレノイド通電制御処理を実行する。この普通電動役物ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップＳ４００－２５およびステップＳ４００－２７において、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電開始もしくは通電停止の制御がなされることとなる。

【０３７４】

（ステップＳ７４１－７）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７４１－３で抽出したタイマデータに基づくタイマ値を、普通遊技タイマにセーブする。なお、ここで普通遊技タイマにセーブされるタイマ値は、第２始動口１２２の１回の最大開放時間となる。

【０３７５】

（ステップＳ７４１－９）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電開始状態か、すなわち、上記ステップＳ７４１－５において、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップＳ７４１－１１に処理を移し、通電開始状態ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了する。

【０３７６】

（ステップＳ７４１－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「１」加算した値に更新し、当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了する。

【０３７７】

図４３は、主制御基板３００における普通電動役物入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口開放制御処理は、普通遊技管理フェーズが「０４Ｈ」であった場合に実行される。

【０３７８】

（ステップＳ７５０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７４１－７でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合にはステップＳ７５０－５に処理を移し、普通遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ７５０－３に処理を移す。

【０３７９】

（ステップＳ７５０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合にはステップＳ７５０－７に処理を移し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップＳ７４１に処理を移す。

【０３８０】

（ステップＳ７４１）

上記ステップＳ７５０－３において、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７４１の処理を実行する。

【０３８１】

（ステップＳ７５０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ５３０－９で更新された普通電動役物入賞球数カウンタのカウンタ値が規定数に到達していないか、すなわち、第２始動口１２２に、１回の開閉制御中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達したと判定した場合にはステップＳ７５０－７に処理を移す。

【０３８２】

（ステップＳ７５０－７）

メインＣＰＵ３００ａは、普通電動役物ソレノイド１２２ｃの通電を停止して第２始動口１２２を閉鎖するために必要な普通電動役物閉鎖処理を実行する。これにより、第２始動口１２２が閉鎖状態となる。

【０３８３】

（ステップＳ７５０－９）

メインＣＰＵ３００ａは、普電有効状態時間を普通遊技タイマにセーブする。

【０３８４】

（ステップＳ７５０－１１）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「０５Ｈ」に更新し、当該普通電動役物入賞口開放制御処理を終了する。

【０３８５】

図４４は、主制御基板３００における普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口閉鎖有効処理は、普通遊技管理フェーズが「０５Ｈ」であった場合に実行される。

【０３８６】

（ステップＳ７６０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７５０－９でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ７６０－３に処理を移す。

【０３８７】

（ステップＳ７６０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普電終了ウェイト時間を普通遊技タイマにセーブする。

【０３８８】

（ステップＳ７６０－５）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「０６Ｈ」に更新し、当該普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を終了する。

【０３８９】

図４５は、主制御基板３００における普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口終了ウェイト処理は、普通遊技管理フェーズが「０６Ｈ」であった場合に実行される。

【０３９０】

（ステップＳ７７０－１）

メインＣＰＵ３００ａは、上記ステップＳ７６０－３でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「０」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「０」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「０」であると判定した場合にはステップＳ７７０－３に処理を移す。

【０３９１】

（ステップＳ７７０－３）

メインＣＰＵ３００ａは、普通遊技管理フェーズを「００Ｈ」に更新し、当該普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を終了する。これにより、普図保留が記憶されている場合には、普通図柄の変動表示が再開されることとなる。

【０３９２】

以上のように、主制御基板３００において各種の処理が実行されることにより、特別遊技および普通遊技が進行することとなるが、こうした遊技の進行中には、主制御基板３００から送信されるコマンドに基づいて、副制御基板３３０において、さまざまな演出を実行するための制御が行われる。以下では、まず、低確率遊技状態（非時短遊技状態）において実行される演出について詳述し、その後、高確率遊技状態（時短遊技状態）において実行される演出について、低確率遊技状態（非時短遊技状態）における演出との差異点を説明する。

【０３９３】

（共通モジュールを用いた当たり判定処理）

次に、種々の当たり判定処理を行うための共通モジュール（ワードデータ判定処理）による当たり判定処理について、図４６から図４９を用いて説明する。

上述のように、遊技機１００には互いに異なる複数段階の比較数値範囲が割り当てられた複数の設定値が設けられている（図４、図５参照）。これにより遊技機１００は、大当たりの当選確率が設定値ごとに異なる構成（設定別大当たり判定を行う構成）となっている。一方で、遊技機１００における大当たり以外の当たり（小当たりおよび普図抽選の当たり）の当選確率は、設定値別ではなく（図６および図１４参照）、全設定値において共通である。しかしながら、設定値別に当選確率の異なる大当たりの判定処理と、全設定値で共通の当選確率である大当たり以外の当たり判定処理とをそれぞれ異なる制御モジュール（プログラム）で実行した場合、制御処理手順が煩雑化し、当たり判定に係る制御プログラム量が増大するおそれがある。この場合、限られたプログラム容量において演出等の制御に利用するための容量が減少してしまうといった問題が生じ得る。

【０３９４】

そこで、本実施形態による遊技機１００は、大当たり判定の制御処理手順と、大当たり以外の当たり（小当たり、普図抽選の当たり）判定の制御処理手順とを共通化し、種々の当たり判定処理を共通のモジュール（ワードデータ判定処理）を利用して行う構成とした。これにより、遊技機１００において、制御処理手順が効率化され、設定値別の大当たり判定処理の実装に伴う制御プログラムの増加量を低減することができる。

【０３９５】

本実施形態においてメインＣＰＵ３００ａは、ステップＳ５３６－３の特別図柄当たり仮判定処理、ステップＳ６１０－８の特別図柄大当たり判定処理、ステップＳ６１０－１０の特別図柄小当たり判定処理およびステップＳ７１０－５の普通図柄当たり判定処理の実行時において共通モジュールであるワードデータ判定処理を呼び出し、種々の当たり判定を行う。また、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理の実行にあたり、予め、主制御基板３００の内部レジスタ（不図示）に、実行対象の当たり判定処理に用いる当たり判定テーブルのアドレスをセットする処理を行う。以降、低確時大当たり判定テーブル（図４参照）、高確時大当たり判定テーブル（図５参照）、特１用小当たり判定テーブル（図６（ａ）参照）および特２用小当たり判定テーブル（図６（ｂ）参照）、非時短用当たり判定テーブル（図１４（ａ）参照）、短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブル（図１４（ｂ）参照）の６つのテーブルを当たり判定テーブルと総称する場合がある。

【０３９６】

図４６は、本実施形態による遊技機１００における各種の当たり判定テーブルの配置例を示す図である。遊技機１００の主制御基板３００において、６つの当たり判定テーブルを構成するデータのそれぞれは、所定の記憶領域（例えばメインＲＯＭ３００ｂ）に配置されている。

【０３９７】

図４６は、「テーブル論理名」、「ラベル」、「アドレス」、「データ量（バイト）」、「データ」、「データの内容」の６つの項目に分かれた表形式の図である。「テーブル論理名」は理解を容易にするために各当たり判定テーブルに付けられた便宜上の名称を示しており、図４６に示す「テーブル論理名」欄には上述の６つの当たり判定テーブルの論理名を表示している。また、「ラベル」は制御プログラム上において各当たり判定テーブ

ルの識別に用いる名称を示しており、図４６の「ラベル」欄には６つの当たり判定テーブルの論理名と対応付けられたラベルを表示している。遊技機１００においてメインＣＰＵ３００ａは、ラベルを指定することによりメインＲＯＭ３００ｂに記憶されている各当たり判定テーブルの先頭データに対応するアドレスを取得する。

【０３９８】

また、「アドレス」は、メインＲＯＭ３００ｂにおいて、各当たり判定テーブルを構成するデータが格納されている領域の物理的位置を示しており、図４６に示す「アドレス」欄には、各当たり判定テーブルに割り当てられたメインＲＯＭ３００ｂ上の領域を示すアドレス値を表示している。メインＲＯＭ３００ｂには１バイトごとの領域にアドレス値が割り振られている。なお、図４６に示すアドレス値はあくまで例示である。

【０３９９】

また、「データ」は対応する各当たり判定テーブルを構成するデータを示しており、図４６に示す「データ」欄には各アドレス値に対応する領域に格納されたデータを表示している。また、「データ量（バイト）」は「データ」欄に示す各データのデータ量（バイト）を示しており、「１」は１バイトを示す「１」、または２バイトを示す「２」が表示されている。データ量が２バイトであるデータは、連続する２つのアドレス値が示す領域に１バイトずつ格納されている。また、「データ内容」は「データ」欄に示す各データの内容説明を示しており、図４６に示す「データ内容」欄には、理解を容易にするため各データを説明する情報を表示している。なお、図４から図６および図１４に示す各当たり判定テーブルの比較数値範囲との比較を容易にするため、図４６においてデータ欄に示す比較数値範囲の下限値および上限値は、１０進数で表記している。

【０４００】

図４６に示すように、本例において各当たり判定テーブルは、メインＲＯＭ３００ｂにおけるアドレス「１２００Ｈ」から「１２３１Ｈ」までの領域において、非時短用当たり判定テーブル、時短用当たり判定テーブル、低確時大当たり判定テーブル、高確時大当たり判定テーブル、特１用小当たり判定テーブル、特２用小当たり判定テーブルの順に配置されているが、この配置順はあくまで一例である。以下、本例における配置順に基づいて各当たり判定テーブルの構成を説明する。

【０４０１】

遊技機１００において普図抽選に用いる非時短用当たり判定テーブル（図１４（ａ）参照）は、図４６に示すようにラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＦＨＴ＿Ｌ」で識別され、メインＲＯＭ３００ｂにおいて１２００Ｈ～１２０４Ｈ番地の領域が割り当てられている。メインＣＰＵ３００ａは、ラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＦＨＴ＿Ｌ」を指定することで、非時短用当たり判定テーブルの先頭のアドレス値「１２００Ｈ」を取得できる。非時短用当たり判定テーブルの先頭に該当する１２００Ｈ番地には、１バイトのデータ「００Ｈ」が上限識別値としてが格納され、１２０１Ｈ、１２０２Ｈ番地に該当する２バイト分の領域には、非時短遊技状態に応じた比較数値範囲（普図当たり範囲）の下限値として２バイト分のデータ「０」が格納され、１２０３Ｈ、１２０４Ｈに該当する２バイト分の領域には、当該普図当たり範囲の上限値として２バイト分のデータ「０」が格納されている。

【０４０２】

本実施形態による遊技機１００は、各当たり判定テーブルにおいて当たり判定に用いる比較数値範囲の下限値と上限値とを保持することで、比較数値範囲を規定している。図４６に示す非時短用当たり判定テーブルは、普図当たり範囲の下限値として「０」が格納され、普図当たり範囲の上限値として「０」が格納されている。したがって、時短用当たり判定テーブルを用いた普図抽選における普図当たり範囲は「０」に規定される。

【０４０３】

ここで、上限識別値について説明する。上述のように、遊技機１００において、大当たりの当選確率は設定値ごとに異なり、大当たり以外の当たり（小当たりおよび普図抽選の当たり）の当選確率は全設定値において共通である。すなわち、大当たり判定に用いられる比較数値範囲（大当たり範囲）は設定値別に設けられ、小当たりの判定に用いられる比

較数値範囲（小当たり範囲）および普図抽選の当たり判定に用いられる比較数値範囲（普図当たり範囲）は、全設定値で共通である。このため、遊技機１００には、当たり判定用の比較数値範囲のデータとして、設定値別のデータと全設定値共通のデータとが混在している。

【０４０４】

そこで遊技機１００において各当たり判定テーブルは、当該テーブルが規定する比較数値範囲が設定値別のデータか全設定値共通のデータか否かを識別するための、１バイト分のデータ（識別値）を先頭アドレスに格納している。

【０４０５】

本例では、大当たり範囲、すなわち設定値別の比較数値範囲について、下限値を全設定値に共通の値（固定値）とし、かつ上限値を設定値ごとに異なる値としている。下限値が固定値であっても、上限値を設定値ごとに異なる値とすることにより、複数の設定値ごとに異なる複数段階の比較数値範囲を規定することができる。なお、下限値は、各当たり判定テーブル内において固定（１つ）であればよく、テーブル間においては下限値が異なっていてもよい。

【０４０６】

一方、全設定値共通の比較数値範囲（小当たり範囲、普図当たり範囲）は、下限値および上限値のいずれも全設定値共通の値（固定値）となる。このため、遊技機１００において、上限値が設定値別の値であるか否かによって、比較数値範囲が設定値別のデータか全設定値共通のデータかが区別される。このため、図４６に示すように、本例において各当たり判定テーブル先頭に保持される識別値を上限識別値と称する。識別値には、比較数値範囲データが全設定値共通データであることを示す「００Ｈ」と、比較数値範囲が設定値別データであることを示す「ＦＦＨ」とがある。

【０４０７】

以上より、図４６に示す非時短用当たり判定テーブルは、普図当たり範囲として全設定値共通の比較数値範囲「０」が規定されているテーブルである。

【０４０８】

また、遊技機１００において普図抽選に用いる時短用当たり判定テーブル（図１４（ｂ）参照）は、図４６に示すように、ラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＦＨＴ＿Ｈ」で識別され、メインＲＯＭ３００ｂにおける１２０５Ｈ～１２０９Ｈ番地の領域が割り当てられている。時短用当たり判定テーブルの先頭に該当する１２０５Ｈ番地には比較数値範囲が全設定値共通のデータであることを示す上限識別値「００Ｈ」が格納され、１２０６Ｈ、１２０７Ｈ番地に該当する２バイト分の領域には、時短遊技状態に応じた普図当たり範囲の下限値のデータ「０」が格納され、１２０８Ｈ、１２０９Ｈに該当する２バイト分の領域には、当該普図当たり範囲の上限値のデータ「９８」が格納されている。以上より、図４６に示す時短用当たり判定テーブルは、全設定値共通の普図当たり範囲として「０～９８」が規定されているテーブルである。

【０４０９】

また、遊技機１００において大役抽選に用いる低確時大当たり判定テーブル（図４（ａ）～（ｆ）参照）は、図４６に示すように、ラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＢＨＴ＿Ｌ」で識別され、メインＲＯＭ３００ｂにおける１２０ＡＨ～１２１８Ｈ番地の領域が割り当てられている。低確時大当たり判定テーブルの先頭に該当する１２０ＡＨ番地には、比較数値範囲が設定値別のデータであることを示す上限識別値「ＦＦＨ」が格納され、１２０ＢＨ、１２０ＣＨ番地に該当する２バイト分の領域には、低確率遊技状態に応じた大当たり範囲の下限値のデータ「１０００１」が格納されている。上述用のように、本例では、各当たり判定テーブルにおける比較数値範囲の下限値は、全設定値共通の値（固定値）である。したがって、アドレス１２０ＢＨ、１２０ＣＨ番地に格納された大当たり範囲の下限値（１０００１）は、設定値１～６のいずれにも共通の値である。

【０４１０】

また、低確時大当たり判定テーブルにおける１２０ＤＨ～１２１８Ｈ番地には、設定値

１～６のそれぞれに対応する設定値別の上限値が２バイトずつ格納されている。具体的には、アドレス１２０ＤＨ，１２０ＥＨ番地には設定値１に対応する上限値「１０２１８」が格納され、アドレス１２０ＦＨ，１２１０Ｈ番地には設定値２に対応する上限値「１０２４３」が格納され、アドレス１２１１Ｈ，１２１２Ｈ番地には設定値３に対応する上限値「１０２７３」が格納され、アドレス１２１３Ｈ，１２１４Ｈ番地には設定値４に対応する上限値「１０３１２」が格納され、アドレス１２１５Ｈ，１２１６Ｈ番地には設定値５に対応する上限値「１０３６４」が格納され、アドレス１２１７Ｈ，１２１８Ｈ番地には設定値６に対応する上限値「１０４３７」が格納されている。

【０４１１】

以上より、図４６に示す低確時大当たり判定テーブルは、設定値別の大当たり範囲が規定されているテーブルであって、設定値１に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０２１８」に規定され、設定値２に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０２４３」に規定され、設定値３に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０２７３」に規定され、設定値４に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０３１２」に規定され、設定値５に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０３６４」に規定され、設定値６に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０４３７」に規定されている。

【０４１２】

また、遊技機１００において大役抽選に用いる高確時大当たり判定テーブル（図５（ａ）～（ｆ）参照）は、図４６に示すように、ラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＢＨＴ＿Ｈ」で識別され、メインＲＯＭ３００ｂにおける１２１９Ｈ～１２２７Ｈ番地の領域が割り当てられている。高確時大当たり判定テーブルの先頭に該当する１２１９Ｈ番地には、上限識別値「ＦＦＨ」が格納され、１２１ＡＨ、１２１ＢＨ番地には、高確率遊技状態に応じた大当たり範囲の下限値のデータ「１０００１」が格納されている。低確率遊技状態と同様に高確率遊技状態においても、大当たり範囲の下限値は、全設定値（設定値１～６）に共通の固定値（本例では「１０００１」）である。

【０４１３】

また、高確時大当たり判定テーブルにおける１２１ＣＨ～１２２７Ｈ番地には、設定値１～６のそれぞれに対応する設定値別の上限値が２バイトずつ格納されている。具体的には、アドレス１２１ＣＨ，１２１ＤＨ番地には設定値１に対応する上限値「１０６５５」が格納され、アドレス１２１ＥＨ，１２１ＦＨ番地には設定値２に対応する上限値「１０７２８」が格納され、アドレス１２２０ＥＨ，１２２１Ｈ番地には設定値３に対応する上限値「１０８１９」が格納され、アドレス１２２２Ｈ，１２２３Ｈ番地には設定値４に対応する上限値「１０９３６」が格納され、アドレス１２２４Ｈ，１２２５Ｈ番地には設定値５に対応する上限値「１１０９２」が格納され、アドレス１２２６Ｈ，１２２７Ｈ番地には設定値６に対応する上限値「１１３１０」が格納されている。

【０４１４】

以上より、図４６に示す高確時大当たり判定テーブルは、設定値別の大当たり範囲が規定されているテーブルであって、設定値１に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０６５５」に規定され、設定値２に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０７２８」に規定され、設定値３に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０８１９」に規定され、設定値４に対応する大当たり範囲が「１０００１～１０９３６」に規定され、設定値５に対応する大当たり範囲が「１０００１～１１０９２」に規定され、設定値６に対応する大当たり範囲が「１０００１～１１３１０」に規定されている。

【０４１５】

また、遊技機１００において大役抽選の小当たり判定に用いる特１用小当たり判定テーブル（図６（ａ）参照）は、図４６に示すように、ラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＳＨＴ＿ＴＺ１」で識別され、メインＲＯＭ３００ｂにおける１２２８Ｈ～１２２ＣＨ番地の領域が割り当てられている。特１用小当たり判定テーブルの先頭に該当する１２２８Ｈ番地には比較数値範囲が全設定値共通のデータであることを示す上限識別値「００Ｈ」が格納され、１２２９Ｈ、１２２ＡＨ番地に該当する２バイト分の領域には特１保留に応じた小当たり範

囲の下限値のデータ「１２００１」が格納され、１２２ＢＨ、１２２ＣＨに該当する２バイト分の領域には、当該小当たり範囲の上限値のデータ「１２８１９」が格納されている。以上より、図４６に示す特１用小当たり判定テーブルは、全設定値共通の小当たり範囲として「１２００１～１２８１９」が規定されているテーブルである。

【０４１６】

また、遊技機１００において大役抽選の小当たり判定に用いる特２用小当たり判定テーブル（図６（ｂ）参照）は、図４６に示すように、ラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＳＨＴ＿ＴＺ２」で識別され、メインＲＯＭ３００ｂにおける１２２ＤＨ～１２３１Ｈ番地の領域が割り当てられている。特２用小当たり判定テーブルの先頭に該当する１２２ＤＨ番地には特１用小当たり判定テーブルと同様に上限識別値「００Ｈ」が格納され、１２２ＥＨ、１２２ＦＨ番地に該当する２バイト分の領域には特２保留応じた小当たり範囲の下限値のデータ「１２００１」が格納され、１２３０Ｈ、１２３１Ｈに該当する２バイト分の領域には、当該小当たり範囲の上限値のデータ「１２７９９」が格納されている。以上より、図４６に示す特２用小当たり判定テーブルは、全設定値共通の小当たり範囲として「１２００１～１２７９９」が規定されているテーブルである。

【０４１７】

このように、本実施形態による遊技機１００において、各当たり判定テーブルはいずれも、当たり判定に用いる乱数と比較する比較数値範囲の種別（設定値別か全設定値共通か）を識別するための上限識別値と、比較数値範囲の下限値および上限値とで構成されている。また、遊技機１００における記憶領域（本例では、メインＲＯＭ３００ｂ）には、複数の設定値のそれぞれに対応する複数段階の比較数値範囲（設定値別の比較数値範囲）である大当たり範囲（第一数値範囲の一例）および複数の設定値のいずれにも対応づけられていない数値範囲（全設定値共通の比較数値範囲）である小当たり範囲（第二数値範囲の一例）、普図当たり範囲が記憶されている。比較数値範囲の種別が設定値別である設定値別判定テーブル（上限識別値「ＦＦＨ」を格納する当たり判定テーブル）には、比較数値範囲を規定するデータとして一の下限値と、設定値に対応する複数の上限値とが格納されている。一方、比較数値範囲の種別が全設定値共通である全設定値共通判定テーブル（上限識別値「００Ｈ」を格納する当たり判定テーブル）には、比較数値範囲を規定するデータとして一の下限値と、一の上限値とが格納されている。

【０４１８】

当たり判定の処理を行うにあたり、メインＣＰＵ３００ａは、当たり判定に用いる乱数値が比較数値範囲に含まれるか否かを判定するため、比較数値範囲を取得することとなる。具体的には、メインＣＰＵ３００ａは、当たり判定の処理において、比較数値範囲の下限値と上限値とを参照して当たり判定に用いる乱数値との比較処理を行う。本例では、上述のようにいずれの当たり判定テーブルにおいても下限値データの数は１つであって、一の下限値データのアドレスを指定することで下限値を容易に参照することができる。一方で、上限値のデータ数は、各当たり判定テーブルが設定値別判定テーブルか全設定値共通判定テーブルによって異なる。このため、共通モジュールを用いる当たり判定においては、上限値データのアドレス値の導出に工夫が必要となる。

【０４１９】

ここで、図４６を参照しつつ図４７を用いて、本実施形態における比較数値範囲の上限値データのアドレス導出方法を説明する。図４７（ａ）は、下限値データのアドレス値を基準として表される上限値のデータのアドレス値を示す図である。図４７（ａ）の上段は、比較数値範囲の種別が全設定値共通である全設定値共通判定テーブルの上限値アドレス値を示し、図４７（ａ）の下段は、設定値別判定テーブルの複数の上限値アドレス値を示している。

【０４２０】

また、図４７（ｂ）は、全設定値共通判定テーブルおよび設定値別判定テーブルのそれぞれの上限値データのアドレス値導出に共通で用いられる上限値アドレス導出式（ｆ１）を示す図である。なお、本実施形態の遊技機１００において、設定値１～６は、制御プロ

グラム上において「０」から「５」の数値データとして扱われる。このため、図４７（ａ）、図４７（ｂ）では、設定値１～６に併記して、対応する設定値データ０～５を表示している。

【０４２１】

図４６で示したように、遊技機１００において、全設定値共通判定テーブル、設定値別判定テーブルのいずれの当たり判定テーブルでも、上限識別値、下限値、上限値の順にデータが格納されている。図４６に示す例では、１バイトの上限識別値のデータは先頭アドレス（例えば１２００Ｈ番地）が示す領域に格納されている。このため、上限識別値の次の領域に格納されている比較数値範囲の下限値のデータのアドレス値は、先頭アドレス値（例えば１２００Ｈ）に１加算した値（例えば１２０１Ｈ）となる。また、下限値は２バイトのデータであるため、比較数値範囲の上限値のアドレスは下限値の先頭アドレス値（例えば１２０１Ｈ）に２を加算した値のアドレス（例えば１２０３Ｈ）以降に格納されている。

【０４２２】

全設定値共通判定テーブル（特１、特２用小当たり判定テーブルおよび非時短用、時短用当たり判定テーブル）では下限値のデータだけでなく上限値のデータも固定値となるため、格納されている上限値のデータ数は１つである。したがって、図４７（ａ）上段に示すように、全設定値共通判定テーブルにおいて、下限値データのアドレス値と上限値データのアドレス値との差分を示す値（オフセット値）は常に同じ値となる。本例では、上限値データが下限値データの次に格納されており、かつ下限値データが２バイトである。このため、全設定値共通判定テーブルの上限値データのアドレス値は、下限値データのアドレス値に常に同一値のオフセット値（２）を加算すること導出することができる。例えば、図４６に示す非時短用当たり判定テーブルにおける上限値データのアドレス（１２０３Ｈ）は、下限値データのアドレス（１２０１Ｈ）＋オフセット値（２）の演算によって導出可能である。

【０４２３】

一方、設定値別判定テーブル（低確時、高確時大当たり判定テーブル）には、設定値の数（本例では１～６の６つ）に応じた複数の上限値データが格納されている。したがって、設定値別判定テーブルにおいて、上限値データのアドレスを導出するために下限値に加算するオフセット値は、設定値ごとに異なる。本例では、設定値別判定テーブルにおいて、２バイトの上限値データが連続して、設定値１～６に対応する順に格納されている。このため、図４７（ａ）上段に示すように、設定値１～６のそれぞれに対応する上限値データのアドレス値を導出するには、下限値データのアドレスに加算するオフセット値を変化させていくことになる。

【０４２４】

具体的には、設定値１に応じた上限値データのアドレス値を導出するには下限値データのアドレス値にオフセット値として２を加算し、設定値２に応じた上限値データのアドレス値を導出するには下限値データのアドレス値にオフセット値として４を加算し、設定値３に応じた上限値データのアドレス値を導出するには下限値データのアドレス値にオフセット値として６を加算し、設定値４に応じた上限値データのアドレス値を導出するには下限値データのアドレス値にオフセット値として８を加算し、設定値５に応じた上限値データのアドレス値を導出するには下限値データのアドレス値にオフセット値として１０を加算し、設定値６に応じた上限値データのアドレス値を導出するには下限値データのアドレス値にオフセット値として１２を加算する。このように、オフセット値を２ずつ増加させることで設定値別判定テーブルにおける上限値データのアドレス値を導出することができる。

【０４２５】

しかしながら、図４７（ａ）に示すように全設定値共通判定テーブルと設定値別テーブルとで上限値データのアドレス値の導出方法（演算）を分け、さらに設定値別テーブルにおいて設定値に応じてオフセット値を算出するような制御を行うと、処理が煩雑となり当

たり判定に係る制御プログラム量も増加してしまう。

そこで、本実施形態による遊技機１００は、図４７（ｂ）に示すように、一の導出式（ｆ１）を用いた演算により、全設定値共通判定テーブルおよび設定値別テーブルにおける上限値データのアドレス値を導出可能な構成とした。この導出式（ｆ１）を用いることで、遊技機１００は、設定値ごとに異なる上限値データのアドレスおよび全設定値共通の上限値データのアドレスのいずれも導出することができる。導出式（ｆ１）は、３つの要素（１）～（３）で構成される。要素（１）～（３）の演算をこの順で実行することにより、下限値データのアドレス値に加算するオフセット値が算出され、算出されたオフセット値を下限値のアドレス値に加算することで上限値データのアドレス値が導出される。

【０４２６】

まず、全設定値共通判定テーブルに導出式を適用する例を説明する。

全設定値共通判定テーブルには、上限識別値「００Ｈ」が格納されている。１６進数「００Ｈ」は全桁が０で構成される１バイト（８ビット）の２進数データ「０００００００」として表される。また、設定値データ「０」（設定値１）も同様に２進数データ「００００００００」で表され、設定値データ「１」（設定値２）は２進数データ「００００００００１」で表され、設定値データ「２」（設定値３）は２進数データ「００００００００１０」で表され、設定値データ「３」（設定値４）は２進数データ「００００００００１１」で表され、設定値データ「４」（設定値５）は２進数データ「００００００００１００」で表され、設定値データ「５」（設定値６）は２進数データ「００００００００１０１」で表される。

【０４２７】

上述のように、上限識別値「００Ｈ」は全桁が０で構成されているデータである。このため、設定値データ０～５を表す２進数データのそれぞれと上限識別値「００Ｈ」の２進数データとの論理積演算（導出式（ｆ１）の要素（１））を行うと結果として各桁が０の２進数データが得られる。すなわち、設定値データと上限識別値「００Ｈ」との論理積演算結果は常に「００００００００」（０）となる。次に、導出式の要素（１）の結果（０）に１を加算すると、要素（２）の演算結果として値「１」が得られる。導出式における要素（１）、要素（２）の演算結果にさらに２を乗算すると、要素（３）の演算結果としてオフセット値「２」が得られる。このようにして、全設定値共通判定テーブルに図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）を適用した場合、論理積演算結果（要素（１）の演算結果）が常に０となることから、オフセット値として常に「２」が導出される。

【０４２８】

次に、設定値別判定テーブルに導出式を適用する例を説明する。

設定値別判定テーブルには、上限識別値「ＦＦＨ」が格納されている。１６進数「ＦＦＨ」は全桁が１で構成される１バイト（８ビット）の２進数データ「１１１１１１１１」として表される。このため、設定値データ０～５の２進数データと、上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データとの論理積演算（導出式（ｆ１）の要素（１））を行うと、設定値データ０～５の２進数データにおいて「１」が設定された桁（ビット）のみが１となり、「０」が設定された桁はそのまま０となる。したがって、導出式の要素（１）の結果は、設定値データが０～５のいずれの場合も設定値データ０～５のそれぞれと同値となる。例えば、設定値データ「０」の２進数データ「００００００００」と上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データ「１１１１１１１１」との論理積演算結果は設定値データ「０」と同値「００００００００」（０）であり、設定値データ「１」の２進数データ「００００００００１」と上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データ「１１１１１１１１」との論理積演算結果は設定値データ「１」と同値「００００００００１」（１）である。

【０４２９】

さらに、設定値データ「２」の２進数データ「００００００００１０」と上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データとの論理積演算結果は設定値データと同値「００００００００１０」（２）であり、設定値データ「３」の２進数データ「００００００００１１」と上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データとの論理積演算結果は設定値データと同値「００００００００１

０」（３）であり、設定値データ「４」の２進数データ「００００　０１００」と上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データとの論理積演算結果は設定値データと同値「００００　０１００」（４）であり、設定値データ「５」の２進数データ「００００　０１０１」と上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データとの論理積演算結果は設定値データと同値「００００　０１０１」（５）である。

【０４３０】

次に、導出式（ｆ１）の要素（１）の結果（設定値データと同値）に１を加算すると、要素（２）の演算結果として「設定値データ＋１」の値が得られる。すなわち要素（２）の演算により、設定値データの値０～５は、論理上の設定値１～６に変換される。さらに、導出式（ｆ１）における要素（１）、要素（２）の演算結果にさらに２を乗算すると、要素（３）の演算結果として設定値１～６に対応するオフセット値「２」～「１２」が得られる。

このようにして、設定値別判定テーブルに図４７（ｂ）に示す導出式を適用した場合、オフセット値として図４７（ｂ）下段示す設定値１～６に応じた値（２～１２）が導出される。

【０４３１】

以上説明したように、本実施形態による遊技機１００において、種々の当たり判定に用いる当たり判定テーブルは、全設定値共通判定テーブルおよび設定値別判定テーブルにおいてデータの格納順が統一され、さらに比較数値範囲の下限値が固定値となっている。このため、主制御基板３００のメインＣＰＵ３００ａは、いずれの当たり判定テーブルにおいても、先頭アドレス値に１加算した値を下限値データのアドレス値とし、一の下限値データのアドレス値を基準として上限値データのアドレス値を導出することができる。

また、遊技機１００は、設定値別判定テーブルにおける上限値データのアドレス値の導出を行う場合、導出式（ｆ１）により、全桁が１で構成される上限識別値（ＦＦＨ）と設定値データとの論理積演算を行う。一方で、遊技機１００は、全設定値共通判定テーブルにおける上限値データのアドレス値導出を行う場合、導出式（ｆ１）により、全桁が０で構成される上限識別値（００Ｈ）と設定値データとの論理積演算を行う。

これにより、遊技機１００において、全設定値共通判定テーブルおよび設定値別判定テーブルでオフセット値の算出を共通化することができ、いずれの当たりテーブルを用いて当たり判定を行う場合も、図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）を用いた同一の演算によりオフセット値を算出可能となる。

【０４３２】

また、遊技機１００において、設定値別判定テーブルにおける上限識別値が「ＦＦＨ」であることから、図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）における上限識別値と設定値データとの論理積演算により、設定値データの値０～５が論理上の設定値１～６に変換される。このため、遊技機１００は、設定中の設定値が設定値１～６のいずれである場合も、設定中の設定値に割り当てられた比較数値範囲を同一の演算により導出することができる。これにより遊技機１００は、当たり判定における制御処理手順を簡略化することができ、当たり判定に係る制御プログラムの増加量を低減することができる。

【０４３３】

また本例では、設定値別判定テーブル、すなわち図４６に示した低確時大当たり判定テーブルおよび高確時大当たり判定テーブルにおいて、下限値を全設定値共通の固定値とし、上限値を設定値ごとに異なる値とすることで、複数の設定値（本例では設定値１～６）に割り当てられた互いに異なる比較数値範囲（例えば大当たり範囲）を規定する例を説明した。しかしながら、本実施形態はこれに限られない。例えば、上限値を全設定値共通の固定値とし、下限値を設定値ごとに異なる値とすることで複数の設定値（本例では設定値１～６）ごとに割り当てられた複数段階の大当たり範囲を規定してもよい。

【０４３４】

つまり、互いに異なる複数段階の数値範囲（大当たり範囲）が予め割り当てられた複数の設定値のうちの、設定中の一の設定値に対応する大当たり範囲に大当たり決定乱数（所

定の乱数の一例）が含まれるか否かの判定により、大当たりに当選するか否かの抽選を行うメインＣＰＵ３００ａを有する本実施形態による遊技機１００において、複数段階の大当たり範囲の下限値および上限値のいずれかが、複数の設定値間（全設定値間）において共通の値であればよい。これにより、遊技機１００において、当たり判定に係るデータ量（例えば複数の当たり判定テーブルのデータ格納量）を低減することができる。また、設定値ごとに異なる大当たり範囲が適用される遊技機１００において、当たり判定処理に係る制御処理手順を簡略化し、当たり判定に係る制御プログラムの増加量を低減することができる。

【０４３５】

（ワードデータ判定処理）

図４８は、ワードデータ判定処理の流れの一例を説明するフローチャートである。主制御基板３００のメインＣＰＵ３００ａは、上述のステップＳ５３６－３の特別図柄当たり仮判定処理、本ステップＳ６１０－８の特別図柄大当たり判定処理、後述するステップＳ６１０－１０の特別図柄小当たり判定処理およびステップＳ７１０－５の普通図柄当たり判定処理においてワードデータ判定処理を呼び出し、各種の当たり判定処理を実行する。

ワードデータ判定処理の前処理としてメインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理の呼び出し元の処理において、当たり判定処理の種類（特別図柄当たり仮判定処理、特別図柄大当たり判定処理、特別図柄小当たり判定処理または普通図柄当たり判定処理）に応じて、使用する当たり判定テーブルのラベルを指定する。これにより、ワードデータ判定処理の開始時において、当たり判定テーブルの先頭アドレスが主制御基板３００内の規定のレジスタ（ＨＬレジスタ）にセットされる。

【０４３６】

（ステップＳ８００－１）

ステップＳ８００－１においてメインＣＰＵ３００ａは、メインＲＡＭ３００ｃの所定の記憶領域に記憶されている設定中の設定値（１～６のいずれか）に対応する設定値データ（０～５のいずれか）をロードし、ステップＳ８００－３に処理を移す。

【０４３７】

（ステップＳ８００－３）

ステップＳ８００－３においてメインＣＰＵ３００ａは、設定中の設定値データの値が０～５の範囲内か否かを判定する。メインＣＰＵ３００ａは、設定中の設定値データの値が０～５の範囲内であると判定するとステップＳ８００－５に処理を移す。一方、メインＣＰＵ３００ａは、設定中の設定値データの値が０～５の範囲内でないと判定するとステップＳ８００－２１に処理を移す。

【０４３８】

（ステップＳ８００－５）

ステップＳ８００－５においてメインＣＰＵ３００ａは、設定値と上限識別値との論理積演算を実行してステップＳ８００－７に処理を移す。本ステップの処理は、図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）の要素（１）に該当する。具体的には、メインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタにセットした当たり判定テーブルの先頭アドレスから上限識別値を取得し、取得した上限識別値とステップＳ８００－１でロードした設定値データとの論理積演算を実行して要素（１）の演算結果を取得する。

【０４３９】

（ステップＳ８００－７）

ステップＳ８００－７においてメインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタにセットされた上限識別値のアドレスに１加算した値を下限値データのアドレスとしてＨＬレジスタに格納し、ステップＳ８００－９に処理を移す。

【０４４０】

（ステップＳ８００－９）

ステップＳ８００－９においてメインＣＰＵ３００ａは、比較数値範囲の下限値と当たり判定値（各種当たり判定に用いる乱数値）とが等しいか否かを判定する。具体的には、

メインＣＰＵ３００ａは、まずＨＬレジスタに格納された下限値データのアドレスに基づいて、当たり判定テーブルの下限値を取得する。さらに、取得した下限値が、各種当たり判定に用いる乱数値（大当たり判定及び小当たり判定に用いる大当たり決定乱数値、または普図抽選に用いる当たり決定乱数値）と等しいか否かを判定する。本例では、メインＣＰＵ３００ａは、下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果に基づいて、比較数値範囲の下限値と当たり判定値とが等しいか否かを判定する。メインＣＰＵ３００ａは、下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が０であって、比較数値範囲の下限値と当たり判定値とが等しいと判定すると、ステップＳ８００－１９に処理を移す。一方、メインＣＰＵ３００ａは、下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が０でなく、比較数値範囲の下限値と当たり判定値とが等しくないと判定すると、ステップＳ８００－１１に処理を移す。

【０４４１】

なお、本例において、メインＣＰＵ３００ａは、当たり判定値が比較数値範囲に含まれるか否かを、比較数値範囲の上限値及び下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果により判定する。より詳細には、メインＣＰＵ３００ａは、当該減算結果をゼロフラグおよびキャリーフラグの状態に基づいて判定する。ゼロフラグおよびキャリーフラグは、主制御基板３００の内部レジスタの一種であるフラグレジスタに格納されている。メインＣＰＵ３００ａは、ゼロフラグがセットされている場合に直前の減算結果が０であると判定し、ゼロフラグがリセットされている場合に減算結果が０でないと判定する。また、メインＣＰＵ３００ａは、例えばキャリーフラグがセットされている場合に、減算結果が負の数であると判定し、キャリーフラグがリセットされている場合に、減算結果が０または正の数であると判定する。

【０４４２】

メインＣＰＵ３００ａは、ステップＳ８００－９の処理において、下限値から乱数値を減算したと仮定した場合、減算結果が０であればゼロフラグをセットし、比較数値範囲の下限値と当たり判定値とが等しいことを示す。一方、メインＣＰＵ３００ａは、減算結果が０でない場合に、ゼロフラグをリセットして、比較数値範囲の下限値と当たり判定値とが等しくないことを示す。

【０４４３】

（ステップＳ８００－１１）

ステップＳ８００－１１においてメインＣＰＵ３００ａは、当たり判定値が比較数値範囲の下限値未満であるか否かを判定する。メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグがリセットされている場合に、下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が１以上である、すなわち当たり判定値が比較数値範囲の下限値未満であると判定して、ステップＳ８００－１３以降の処理を実行せずに当該ワードデータ判定処理を終了する。一方、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグがセットされている場合に、下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が０未満である、すなわち当たり判定値が比較数値範囲の下限値を超過していると判定して、ステップＳ８００－１３に処理を移す。

【０４４４】

（ステップＳ８００－１３）

ステップＳ８００－１３においてメインＣＰＵ３００ａは、ステップＳ８００－５における論理積演算結果（図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）の要素（１）の演算結果）に１を加算してステップＳ８００－１５に処理を移す。本ステップの処理は、導出式（ｆ１）の要素（２）の演算に相当する。

【０４４５】

（ステップＳ８００－１５）

ステップＳ８００－１５においてメインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに上限値データをセットしてステップＳ８００－１７に処理を移す。具体的には、メインＣＰＵ３００ａは、まずステップＳ８００－１３における導出式（ｆ１）の要素（２）の演算結果に２を乗算して、オフセット値を算出する（導出式（ｆ１）の要素（３）の演算）。さらに、

メインＣＰＵ３００ａは、算出したオフセット値をＨＬレジスタにセットされている下限値データのアドレス値に加算して上限値データのアドレスを導出し、導出した上限値データのアドレスから上限値を取得してＨＬレジスタにセットする。

なお、制御プログラム上では、本ステップに相当する処理として、導出式（ｆ１）の要素（２）の演算結果（論理積演算結果＋１）を下限値データのアドレスに２回加算して上限値データのアドレス値を得る（上限値データのアドレス＝下限値データのアドレス＋要素（２）の演算結果＋要素（２）の演算結果）。これにより、図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）と同様の演算結果（上限値データのアドレス値）が得られる。

【０４４６】

（ステップＳ８００－１７）

ステップＳ８００－１７においてメインＣＰＵ３００ａは、当たり判定値と比較数値範囲の上限値との比較処理を実行してステップＳ８００－１９に処理を移す。具体的には、メインＣＰＵ３００ａは、上限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果に基づき、キャリーフラグを設定する。メインＣＰＵ３００ａは、上限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が０未満である場合、すなわち当たり判定値が上限値を超過している場合にキャリーフラグをセットする。また、メインＣＰＵ３００ａは、上限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が０以上である場合、すなわち当たり判定値が上限値以下である場合、キャリーフラグをリセットする。

【０４４７】

（ステップＳ８００－１９）

ステップＳ８００－１９においてメインＣＰＵ３００ａは、ステップＳ８００－９における下限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果または、ステップＳ８００－１７における上限値から乱数値を減算したと仮定した場合の結果が反映されたキャリーフラグの値を反転して、当該ワードデータ判定処理を終了し、呼び出し元の処理に戻る。本実施形態による遊技機１００では、ワードデータ判定処理の呼び出し元の処理においてメインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグがセットされている場合に、当たり判定結果を当たりとして記憶し、キャリーフラグがリセットされている場合に当たり判定結果を当たりでない（ハズレ）として記憶する。一方で、ステップＳ８００－９のＹＥＳからの流れで本ステップに到達した場合は、当たり判定値が下限値と等しい場合に限られ、かつキャリーフラグがリセットされている。また、ステップＳ８００－１７の処理直後には、当たり判定値が上限値を超過している場合にキャリーフラグがセットされ、当たり判定値が上限値以下である場合にキャリーフラグがリセットされる。つまり、本ステップの到達時には、当たり判定値が比較数値範囲に含まれる場合にキャリーフラグがリセットされている。そこで、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理の終了時に、キャリーフラグの反転処理を実行して呼び出し元の処理に戻る。これにより、当たり判定値が比較数値範囲に含まれない場合にキャリーフラグがリセットされ、当たり判定値が比較数値範囲に含まれる場合にキャリーフラグがセットされる。

【０４４８】

また、当たり判定値が下限値未満である場合、Ｓ８００－１１においてキャリーフラグがリセットされた状態（当たり判定結果が当たりでないこと（ハズレ）を示す状態）で当該ワードデータ判定処理を終了し、ステップＳ８００－１９の処理は実行されない。

【０４４９】

（ステップＳ８００－２１）

ステップＳ８００－２１においてメインＣＰＵ３００ａは、エラー処理を実行してワードデータ判定処理を終了し、呼び出し元の処理に戻る。具体的には、ワードデータ判定処理におけるエラー処理においてメインＣＰＵ３００ａは、まずメインＲＡＭ３００ｃの所定の記憶領域に格納されている遊技機状態フラグに設定値異常状態設定値をセットする。次に、副制御基板３３０に設定値異常エラーが発生したことを伝達するための設定値異常エラー発生指定コマンドを送信バッファにセットする。さらに、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグをリセットしてワードデータ判定処理を終了し、呼び出し元の処理に戻

る。

【０４５０】

（ワードデータ判定処理を用いた大当たり判定処理）

ここで、図４６および図４８を参照して、本実施形態による遊技機１００において、大当たり判定にワードデータ判定処理を利用する例を説明する。本例において、設定中の設定値は「５」であり、遊技状態は低確率遊技状態であると仮定する。メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理（ステップＳ６１０－８）において、例えば特１保留として大当たり決定乱数（例えば、１０３００）および低確率遊技状態であることを示す特別図柄確率状態フラグが第０記憶部に転送されたことに基づいてワードデータ判定処理を呼び出す。

【０４５１】

メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理（第一抽選の一例）において、ワードデータ判定処理の呼び出し前に、特別図柄確率状態フラグに基づいて遊技状態が低確率遊技状態であると判定すると、図４６に示す低確時大当たり判定テーブルのラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＢＨＴ＿Ｌ」を指定してＨＬレジスタに低確時大当たり判定テーブルの先頭アドレス「１２０ＡＨ」をセットする。その後、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理を呼び出し、設定値別判定テーブルである低確時大当たり判定テーブルを用いた大当たり判定処理を開始する。

【０４５２】

本例においてメインＣＰＵ３００ａは、図４８に示すワードデータ判定処理を開始すると、メインＲＡＭ３００ｃから設定値５に対応する設定値データ（４）をロードする（ステップＳ８００－１）。さらに、メインＣＰＵ３００ａは、ロードした設定値データが４であって設定値データが０～５の範囲内であると判定し（ステップＳ８００－３のＹＥＳ）、ロードした設定値データとＨＬレジスタにセットしたアドレス「１２０ＡＨ」から取得した上限識別値「ＦＦＨ」との論理積演算を実行する（ステップＳ８００－５）。設定値データ（４）の２進数データと全ビット１で構成される上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データとの論理積演算結果は「００００　０１００」であって、設定値データと同値（４）である。次に、メインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに格納されている上限識別値データのアドレス「１２０ＡＨ」に１加算した値「１２０ＢＨ」を下限値データのアドレスとしてＨＬレジスタにセットする（ステップＳ８００－７）。

【０４５３】

次に、メインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに格納された下限値データのアドレス「１２０ＢＨ」から取得した下限値「１０００１」と大当たり決定乱数値（本例では１０３００）とが等しいか否かを判定する（ステップＳ８００－９）。メインＣＰＵ３００ａは、下限値（１０００１）から大当たり決定乱数値（１０３００）を減算したと仮定する。本例において、減算結果が「－２９９（＝１０００１－１０３００）」であることから、ゼロフラグがリセットされ、かつキャリーフラグがセットされる。このため、メインＣＰＵ３００ａは、ゼロフラグがリセットされていることに基づいて大当たり決定乱数値と下限値とが等しくないと判定する（ステップＳ８００－９のＮＯ）。次に、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグがセットされていることに基づいて下限値から大当たり決定乱数値を減算したと仮定した場合の結果（－２９９）が０未満であって、大当たり決定乱数値が比較数値範囲の下限値を超過していると判定し（ステップＳ８００－１１のＮＯ）、ステップＳ８００－５の論理積演算結果（設定値データと同値の（４））に１を加算して論理上の設定値５を得る（ステップＳ８００－１３）。

【０４５４】

次に、ワードデータ判定処理においてメインＣＰＵ３００ａは、設定中の設定値５に対応する上限値データのアドレス値（１２１５Ｈ）を導出し、上限値「１０３６４」を取得する（ステップＳ８００－１５）。上限値データのアドレス値（１２１５Ｈ）は、下限値データのアドレス値（１２０ＢＨ）に図４７に示す導出式（ｆ１）によって得られたオフセット値「１０（＝設定値５（設定値データ＋１）×２）」を加算することで得られる。

【０４５５】
上限値を取得してＨＬレジスタにロードすると、メインＣＰＵ３００ａは、大当たり決定乱数値（当たり判定値）と比較数値範囲（本例では低確率遊技状態に応じた大当たり範囲）の上限値との比較処理を実行する（ステップＳ８００－１７）。比較処理においてメインＣＰＵ３００ａは、上限値（１０３６４）から大当たり決定乱数値（１０３００）を減算したと仮定する。本例において、減算結果は０以上の数（６４＝１０３６４－１０３００）となるため、比較処理後においてキャリーフラグはリセットされる。さらに、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグを反転（リセット→セットに反転）し（ステップＳ８００－１９）、ワードデータ判定処理を終了し呼び出し元の処理である特別図柄大当たり判定処理（ステップＳ６１０－８）に戻る。本例では、キャリーフラグがセットされているため、特別図柄大当たり判定処理の処理においてメインＣＰＵ３００ａは、大役抽選結果における大当たり判定の結果を大当たりとして記憶する。

【０４５６】
なお、例えば大当たり決定乱数値が下限値と同一の値（１０００１）である場合には、ゼロフラグがセットされ且つキャリーフラグがリセットされる（ステップＳ８００－９のＹＥＳ）が、ステップＳ８００－１９の処理においてキャリーフラグが反転（リセット→セット）されてワードデータ判定処理が終了し、呼び出し元の処理において大当たり判定の結果が大当たりであると判定される。

また、例えば大当たり決定乱数値が下限値未満（例えば９９０）であるときは、ゼロフラグおよびキャリーフラグがいずれもリセットされた状態でワードデータ判定処理が終了する（ステップＳ８００－１１のＹＥＳ）。このため、ワードデータ判定処理の呼び出し元の処理において大当たり判定の結果が大当たりでないと判定される。

【０４５７】
このように、特別図柄大当たり判定処理において呼び出されるワードデータ判定処理において、メインＣＰＵ３００ａは、図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）に相当する演算を実行し（ステップＳ８００－５、ステップＳ８００－１３およびステップＳ８００－１５）、設定中の設定値に応じた上限値を取得する。これにより、メインＣＰＵ３００ａは、設定値に応じた比較数値範囲と大当たり決定乱数値とを比較して、大当たり判定を行うことができる。

また、ワードデータ判定処理において、当たり判定値（本例では大当たり決定乱数値）が比較数値範囲（本例では設定値５に応じた大当たり範囲）に含まれる場合にキャリーフラグがセットされ、当たり判定値が比較数値範囲に含まれない場合にキャリーフラグがリセットされる。これにより、呼び出し元の処理において適切な当たり判定結果（本例では、大当たり判定結果）を取得することができる。

【０４５８】
なお、本例では、遊技状態が低確率遊技状態である場合における大当たり判定の流れを説明したが、遊技状態が高確率遊技状態の場合には、当たり判定テーブルとして高確時大当たり判定テーブルを用いる以外は、低確率遊技状態の場合と同様の流れで大当たり判定が行われる。また、説明は省略するが、ステップＳ５３６－３の特別図柄当たり仮判定処理においても、ワードデータ判定処理が呼び出され、大当たり判定と同様の手順で大当たりか否かの仮判定理が実行される。

【０４５９】
（ワードデータ判定処理を用いた小当たり判定処理）
次に、図４６および図４８を参照して、本実施形態による遊技機１００において、小当たり判定にワードデータ判定処理を利用する例を説明する。本例において、設定中設定値は「３」であると仮定する。メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄小当たり判定処理（ステップＳ６１０－１０）において、例えば特２保留として大当たり決定乱数（例えば、１２３０１）が第０記憶部に転送されたことに基づいてワードデータ判定処理を呼び出す。

【０４６０】
メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄小当たり判定処理（第二抽選の一例）において、ワ

ードデータ判定処理の呼び出し前に、保留種別が特２保留であると判定すると、図４６に示す特２用小当たり判定テーブルのラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＳＨＴ＿ＴＺ２」を指定してＨＬレジスタに特２用小当たり判定テーブルの先頭アドレス「１２２ＤＨ」をセットする。これにより、ワードデータ判定処理において、メインＲＯＭ３００ｂから特２用小当たり判定テーブルが保持する数値範囲（小当たり範囲）を取得することができる。

ＨＬレジスタに特２用小当たり判定テーブルのアドレスをセットすると、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理を呼び出し、全設定値共通判定テーブルである特２用小当たり判定テーブルを用いた小当たり判定処理を開始する。

【０４６１】

本例においてメインＣＰＵ３００ａは、図４８に示すワードデータ判定処理を開始すると、メインＲＡＭ３００ｃから設定値３に対応する設定値データ（２）をロードし（ステップＳ８００－１）、ロードした設定値データが２であって設定値データが０～５の範囲内であると判定する（ステップＳ８００－３のＹＥＳ）。このように、本実施形態による遊技機１００において、メインＰＣＵ３００ａは、全設定値共通の比較数値範囲を用いる当たり判定、すなわち設定中の設定値に影響を受けない当たり判定の実行時においても、設定中の設定値を参照する。これにより、遊技機１００は、設定値別の比較数値範囲を用いる当たり判定と、全設定値共通の比較数値範囲を用いる当たり判定とを共通のモジュールによって実行することができる。

【０４６２】

次に、メインＣＰＵ３００ａは、ロードした設定値データとＨＬレジスタにセットしたアドレス「１２２ＤＨ」から取得した上限識別値「００Ｈ」との論理積演算を実行する（ステップＳ８００－５）。設定値データ（２）の２進数データ「００００　００１０」と全ビット０で構成される上限識別値「ＦＦＨ」の２進数データ「００００　００００」との論理積演算結果は「００００　００００」であって、上限識別値「００Ｈ」と同値（０）である。次に、メインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに格納されている上限識別値データのアドレス「１２２ＤＨ」に１加算した値「１２２ＥＨ」を下限値データのアドレスとしてＨＬレジスタにセットする（ステップＳ８００－７）。

【０４６３】

次に、ワードデータ判定処理においてメインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに格納された下限値データのアドレス「１２２ＥＨ」から取得した下限値「１２００１」から大当たり決定乱数値（本例では１２３０１）を減算したと仮定した場合の結果が「－３００＝（１２００１－１２３０１）」であって、大当たり決定乱数値と下限値とが等しくないと判定する（ステップＳ８００－９のＮＯ）。このとき、減算結果が０未満であるため、ゼロフラグがリセットされ、キャリーフラグがセットされている。次に、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグがセットされていることに基づいて下限値から大当たり決定乱数値を減算したと仮定した結果（－３００）が０未満であると判定し（ステップＳ８００－１１のＮＯ）、ステップＳ８００－５の論理積演算結果（上限識別値「００Ｈ」と同値の（０））に１を加算する（ステップＳ８００－１３）。

【０４６４】

次に、ワードデータ判定処理においてメインＣＰＵ３００ａは、下限値データのアドレス値（１２２ＥＨ）にオフセット値「２（＝（上限識別値００Ｈ（０）＋１）×２）」を加算して上限値データのアドレス値（１２３０Ｈ）を導出し、上限値「１２７９９」を取得する（ステップＳ８００－１５）。上限値を取得するとメインＣＰＵ３００ａは、大当たり決定乱数値（当たり判定値）と比較数値範囲（本例では特２保留に応じた小当たり範囲）の上限値との比較処理を実行する（ステップＳ８００－１７）。比較処理においてメインＣＰＵ３００ａは、上限値「１２７９９」から大当たり決定乱数値「１２３０１」を減算したと仮定する。本例において、減算結果は正の数（４９８＝１２７９９－１２３０１）となるため、比較処理後においてキャリーフラグはリセットされる。さらに、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグを反転（リセット→セットに反転）し、ワードデータ判定処理を終了し呼び出し元の処理である特別図柄小当たり判定処理（ステップＳ６１０

－１０）に戻る。本例では、キャリーフラグがセットされているため、特別図柄小当たり判定処理以降の処理では、大役抽選結果における小当たり判定の結果が当たり（小当たり）であると判定される。

【０４６５】

このように、メインＣＰＵは、ワードデータ判定処理において全設定値共通判定テーブルによる当たり判定を行う場合には、導出式（ｆ１）に相当する演算により、設定中の設定値に関わらずメインＲＯＭ３００ｂから全設定値共通の比較数値範囲を取得する。すなわち、メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄小当たり判定処理の実行時において、設定中の設定値に関わらずメインＲＯＭ３００ｂから小当たり範囲（第二数値範囲の一例）を取得する。このように、遊技機１００は、設定値別の比較数値範囲（大当たり範囲）および全設定値共通の比較数値範囲（小当たり範囲、普図当たり範囲）を、いずれも同一の導出式（ｆ１）に相当する演算によって取得することができる。このため、遊技機１００は、共通モジュールであるワードデータ判定処理を利用して、大当たり判定結果および小当たり判定結果を導出する大役抽選を実行することができる。これにより、遊技機１００は、制御プログラムのコードの増加量を低減することができる。

【０４６６】

（ワードデータ判定処理を用いた普図抽選当たり判定処理）

次に、図４６および図４８を参照して、本実施形態による遊技機１００において、普図抽選当たり判定にワードデータ判定処理を利用する例を説明する。本例において、設定中の設定値は「１」であり、遊技状態が時短遊技状態であると仮定する。メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄当たり判定処理（ステップＳ７１０－５）において、例えば当たり決定乱数（例えば、１５）が第０記憶部に転送されたことに基づいてワードデータ判定処理を呼び出す。

【０４６７】

メインＣＰＵ３００ａは、普通図柄当たり判定処理において、ワードデータ判定処理の呼び出し前に、普通図柄時短状態フラグに基づいて遊技状態が時短遊技状態であると判定すると、図４６に示す時短用当たり判定テーブルのラベル「Ｄ＿ＪＤＧ＿ＦＨＴ＿Ｈ」を指定してＨＬレジスタに時短用当たり判定テーブルの先頭アドレス「１２０５Ｈ」をセットする。その後、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理を呼び出し、全設定値共通判定テーブルである時短用当たり判定テーブルを用いた普図抽選当たりの判定を開始する。

【０４６８】

本例においてメインＣＰＵ３００ａは、図４８に示すワードデータ判定処理を開始すると、メインＲＡＭ３００ｃから設定値１に対応する設定値データ（０）をロードし（ステップＳ８００－１）。ロードした設定値データが０であって設定値データが０～５の範囲内であると判定し（ステップＳ８００－３のＹＥＳ）、ロードした設定値データとＨＬレジスタにセットしたアドレス「１２０５Ｈ」から取得した上限識別値「００Ｈ」との論理積演算を実行し、論理積演算結果として上限識別値「００Ｈ」と同値（０）を得る（ステップＳ８００－５）。次に、メインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに格納されている上限識別値データのアドレス「１２０５Ｈ」に１加算した値「１２０６Ｈ」を下限値データのアドレスとしてＨＬレジスタにセットする（ステップＳ８００－７）。

【０４６９】

次に、メインＣＰＵ３００ａは、ＨＬレジスタに格納された下限値データのアドレス「１２０６Ｈ」から取得した下限値「０」から当たり決定乱数値（本例では１５）を減算したと仮定した場合の結果が「－１５（＝０－１５）」であって、大当たり決定乱数値と下限値とが等しくないと判定する（ステップＳ８００－９のＮＯ）。このとき、減算結果が０未満であるため、ゼロフラグがリセットされ、キャリーフラグがセットされている。次に、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグがセットされていることに基づいて下限値から当たり決定乱数値を減算したと仮定した結果（－１５）が０未満であると判定し（ステップＳ８００－１１のＮＯ）、ステップＳ８００－５の論理積演算結果（上限識別値「

００Ｈ」と同値の（０））に１を加算する（ステップＳ８００－１３）。

【０４７０】

次に、メインＣＰＵ３００ａは、下限値データのアドレス値（１２０６Ｈ）に小当たり判定時と同様にオフセット値「２（＝（上限識別値「００Ｈ」（０）＋１）×２）」を加算して上限値データのアドレス値（１２０８Ｈ）を導出し、上限値「９８」を取得する（ステップＳ８００－１５）。上限値を取得するとメインＣＰＵ３００ａは、当たり決定乱数値と比較数値範囲（本例では時短遊技状態に応じた普図当たり範囲）の上限値との比較処理を実行する（ステップＳ８００－１７）。比較処理においてメインＣＰＵ３００ａは、上限値「９８」から当たり決定乱数値「１５」を減算したと仮定する。本例において、減算結果は正の数（８３＝９８－１５）となるため、比較処理後においてキャリーフラグはリセットされる。さらに、メインＣＰＵ３００ａは、キャリーフラグを反転（リセット→セットに反転）し、ワードデータ判定処理を終了し呼び出し元の処理である普通図柄当たり判定処理（ステップＳ７１０－５）に戻る。本例では、キャリーフラグがセットされているため、普通図柄当たり判定処理以降の処理では、普図抽選における当たり判定の結果が当たり（普図当たり）として記憶される。

【０４７１】

このように、本実施形態による遊技機１００では、共通モジュールであるワードデータ判定処理を利用して、大役抽選における当たり判定結果（大当たり判定結果および小当たり判定結果）と普図抽選における当たり判定結果とを導出することができる。また、メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄小当たり判定処理の実行時と同様に、普通図柄当たり判定処理においても、設定中の設定値に関わらずメインＲＯＭ３００ｂから普図当たり範囲（を取得する。これにより、遊技機１００は、当たり判定のための制御処理手順をより簡略化し、制御プログラムのコードの増加量をより低減することができる。

【０４７２】

次に、図４８を参照しつつ図４９を用いて、ワードデータ判定処理のプログラムの一例を説明する。

図４９に示す命令文（１）は、設定中の設定値（設定値データ）をロードする処理であって図４８のステップＳ８００－１の処理に相当し、図４９に示す命令文（２）は設定値データ０～５の範囲外か否かの判定結果による分岐処理であって図４８のステップＳ８００－３の分岐処理に相当する。また、図４９に示す命令文（３）～（６）は、図４８のステップＳ８００－２１のエラー処理に相当し、図４９に示す命令文（７）は、設定値データと上限識別値とを論理積する処理であって図４８のステップＳ８００－５の処理に相当する。

【０４７３】

また、図４９に示す命令文（８）は、ＨＬレジスタに比較数値範囲の下限値データのアドレスをセットする処理（図４８のステップＳ８００－７の処理）に相当し、図４９に示す命令文（９）は、当たり判定値と下限値とが一致している場合にキャリーフラグの反転処理（ステップＳ８００－１９）にジャンプする分岐処理（図４８に示すステップＳ８００－９の処理）に相当する。また、図４９に示す命令文（１０）は、当たり判定値が下限値未満であるときに呼び出し元の処理に戻る処理であって図４８に示すステップＳ８００－１１のＹＥＳの処理に相当し、図４９に示す命令文（１１）は、設定値データと上限識別値との論理積結果（導出式（ｆ１）の要素（１）の演算結果）に１を加算する処理（導出式（ｆ１）の要素（２）に相当する演算）であって図４８に示すステップＳ８００－１３の処理に相当する。また、図４９に示す命令文（１２）は、上限値アドレスを取得してＨＬレジスタに上限値をセットする処理を行うサブモジュールを呼び出す処理であって、ステップＳ８００－１５の処理に相当する。本例では、上限値取得の処理をサブモジュールとしている。これにより、ＨＬレジスタにセットされた値にオフセット値を加算して加算後の値に相当するアドレスから値を取得する処理を共通化し、ワードデータ判定処理以外の制御プログラムにおいても利用することができる。

【０４７４】

また、図４９に示す命令文（１３）は、当たり判定値と上限値とを比較する処理であって図４８に示すステップＳ８００－１７の処理に相当し、図４９に示す命令文（１４）は、キャリーフラグを反転させる処理であって図４８に示すステップＳ８００－１９の処理に相当する。

【０４７５】

以上説明したように、本実施形態による遊技機１００において、メインＣＰＵ３００ａは、遊技の制御に用いられる複数の設定値によって比較数値範囲（抽選条件の一例）が異なる特別図柄大当たり判定処理（ステップＳ６１０－８）と複数の設定値によって比較数値範囲が異ならない特別図柄小当たり判定処理（ステップＳ６１０－１０）とを実行可能である。メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理を実行する場合に設定値別の比較数値範囲（例えば大当たり範囲）を設定し、特別図柄小当たり判定処理を実行する場合に全設定値共通の比較数値範囲（例えば小当たり範囲）を設定する。

具体的には、本実施形態による遊技機１００においてメインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理および特別図柄小当たり判定処理のいずれを実行する場合も、前記設定中の設定値を参照する（ステップＳ８００－１、ステップＳ８０００－３）。そして、メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄大当たり判定処理では複数の設定値のうち設定中の一の設定値、すなわち参照した設定値に基づいて大当たりに当選しているか否かを判定し、特別図柄小当たり判定処理では参照した設定値に左右されずに小当たりに当選しているか否かを判定する。また、遊技機１００において、メインＣＰＵ３００ａは、特別図柄小当たり判定処理と同様に設定値に左右されずに普図抽選当たりに当選しているか否かを判定するステップＳ７１０－５の普通図柄当たり判定処理においても、特別図柄小当たり判定処理と同様に設定中の設定値を参照する。

これにより、遊技機１００において、設定値ごとに当選確率が異なる大当たり判定と、全設定値において当選確率が共通である小当たり判定および普図抽選当たり判定とを共通モジュール（ワードデータ判定処理）を用いて実行することができる。したがって、遊技機１００は、遊技動作処理手順を簡略し、制御プログラムの増加量の低減を図ることができる。

【０４７６】

また、本実施形態による遊技機１００においてメインＣＰＵ３００ａは、共通モジュールであるワードデータ判定処理によって、複数の設定値のそれぞれに対応する複数段階の数値範囲である大当たり範囲（第一数値範囲の一例）のうち設定中の設定値に対応する大当たり範囲に大当たり決定乱数値が含まれるか否かを判定する。また、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理によって、前記複数の設定値のいずれにも対応づけられていない小当たり範囲（第二数値範囲の一例）に大当たり決定乱数が含まれるか否かを判定する。さらに、メインＣＰＵ３００ａは、ワードデータ判定処理によって、小当たり範囲と同様に設定値のいずれにも対応づけられていない普図当たり範囲に当たり決定乱数が含まれるか否かを判定する。

【０４７７】

また、実施形態による遊技機１００においてメインＲＯＭ３００ｂに格納されている設定値別判定テーブル（低確時、高確時大当たり判定テーブル）および全設定値共通判定テーブル（特１、特２用小当たり判定テーブルおよび非時短、時短用当たり判定テーブル）は、いずれもデータの格納順序（例えば、上限識別値、下限値、上限値の順）が統一されている。このため、メインＣＰＵ３００ａは、設定値別判定テーブルを用いた当たり判定（大当たり判定）および全設定値共通判定テーブルを用いた当たり判定（小当たり判定および普図抽選当たり判定）のいずれにおいても、同一の演算（図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）を用いた演算）によって上限値データのアドレスを導出し、比較数値範囲を取得することができる。これにより、遊技機１００は、当たり判定のための制御処理手順を簡略化し、制御プログラムのコードの増加量をさらに低減することができる。

【０４７８】

（変形例）

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【０４７９】

なお、上記の遊技性、すなわち、遊技の進行条件や各種制御方法は一例にすぎず、例えば、大役遊技の実行可否を決定する大役抽選を開始するための始動条件や、大役遊技の種別、数、内容等、遊技者に付与する遊技利益の内容は、本発明の目的を実現可能な範囲で適宜設計可能である。例えば、上記実施形態において、小当たりにおいて賞球の獲得は困難な構成となっているが、本発明はこれに限られない。遊技機１００は、大当たりと小当たりとで遊技利益が異なっていればよく、小当たりにおいて賞球が獲得可能な構成となっていてもよい。

【０４８０】

上記実施形態でも説明したように、設定値別判定テーブルにおいて、上限値データを固定値とし、下限値データを設定値ごとに異なる値としてもよい。この場合には、設定値別判定テーブルと全設定値共通判定テーブルとを識別する値として下限識別値が各当たり判定テーブルに格納される。また、この場合、図４７（ｂ）に示す導出式を、上限値データのアドレスを基準としてオフセット値を加算して下限値データのアドレス値を導出する式（例えば、下限値データのアドレス値＝上限値データのアドレス値＋（設定値Λ下限識別値＋１）×２）とすればよい。

【０４８１】

また、全設定値共通判定テーブルおよび設定値別判定テーブルのデータの格納順は、図４６に示した順序に限られない。遊技機１００におけるデータの格納順は、全設定値共通判定テーブルおよび設定値別判定テーブルで共通であればよく、例えば、下限値データ、上限値データ、上限識別値のデータの順に格納されていてもよいし、上限識別値のデータ、上限値データ、下限値データの順に格納されていてもよい。ただし、図４７（ｂ）に示す導出式（ｆ１）の構成要素は、データの格納順に応じて変更することとなる。

【０４８２】

また、上記実施形態において、全設定値共通判定テーブルである小当たり判定テーブルを複数（特１用小当たり判定テーブルと特２用小当たり判定テーブル）設けているが、本発明はこれに限られない。遊技機１００は、特１保留に基づく小当たり判定においても特２保留に基づく小当たり判定においても一の（共通の）小当たり判定テーブルを用いるように構成されてもよい。また、同様に、遊技機１００は、非時短遊技状態に基づく普図抽選当たり判定および時短遊技状態に基づく普図抽選当たり判定のいずれにおいても一の（共通の）当たり判定テーブルを用いるように構成されてもよい。この場合、当たり判定に係るデータ量をより低減することができる。

【０４８３】

また、大当たり判定に用いる低確時大当たり判定テーブルおよび高確時大当たり判定テーブルのいずれかにおいて、大当たり判定を全設定値共通としてもよい。この場合、大当たり範囲が全設定共通である大当たり判定テーブルにおいて、上限識別値（または下限識別値）として「００Ｈ」を格納する。これにより、上記実施形態におけるワードデータ判定処理を利用して全設定値共通の大当たり範囲による大当たり判定を実行することができる。すなわち、本発明においては、上限識別値（または下限識別値）の値を「ＦＦＨ」に設定するか、「００Ｈ」に設定するかによって、各種当たり判定テーブルを設定値別判定テーブルまたは全設定値共通判定テーブルに容易に切り替えることができる。

【０４８４】

また、上記実施形態において大役抽選における特別図柄大当たり判定処理（大当たり判定）と特別図柄小当たり判定処理（小当たり判定）とに共通のモジュール（ワードデータ選択処理）を用いているが、本発明はこれに限られない。例えば、遊技機１００は、大当たり判定と小当たり判定とで別々の当たり判定用モジュール（大当たり判定用のモジュー

ル、小当り判定用のモジュール）を用いるように構成されていてもよい。この場合に、小当り判定用のモジュールでは設定値の参照処理が行われず、大当たり判定用のモジュールでは設定値の参照処理が行われてもよい。

また、大当たり判定と小当たり判定とで別々の当たり判定用モジュールを用いる場合も、遊技機１００は、大当たり判定（特別図柄大当たり判定処理）を、小当たり判定（特別図柄小当たり判定処理）よりも先に実行してもよい（ステップＳ６１０－８→ステップＳ６１０－９のＮＯ→ステップＳ６１０－１０の流れ）。設定値の参照処理を含め、モジュール全体での処理数が小当たり判定用のモジュールよりも多い大当たり判定用のモジュールを、小当たり判定用のモジュールより先に実行することで、大当たり判定の実行後の処理動作をスムーズにすることができる。

【０４８５】

また、遊技機１００は、大当たり判定と小当たり判定とで別々の当たり判定用モジュールを用いる場合に、普図抽選における当たり判定処理（普図当たり判定）に用いるモジュールを小当たり判定用のモジュールと共通としてもよいし、別途、普図当たり判定用のモジュールを用いるように構成されてもよい。

【０４８６】

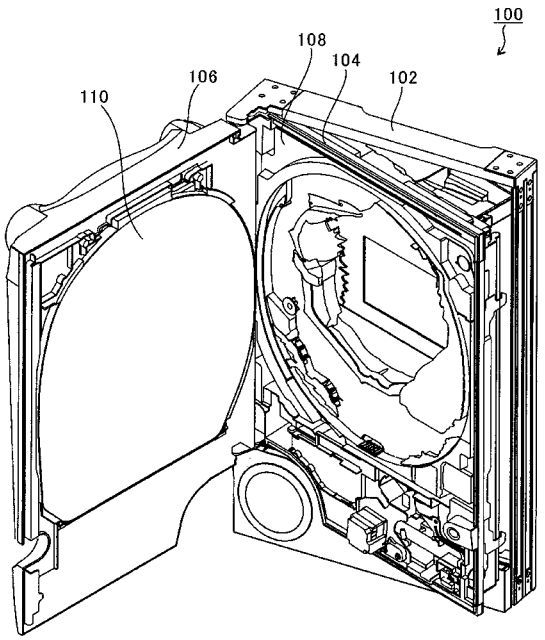
なお、上記実施形態において、第１始動口１２０または第２始動口１２２に遊技球が入球したことに基づいて大当たり決定乱数を取得する（ステップＳ５３５－５）メインＣＰＵ３００ａが乱数取得手段に相当する。大役抽選および普図抽選を実行するメインＣＰＵ３００ａが抽選手段に相当する。

【符号の説明】

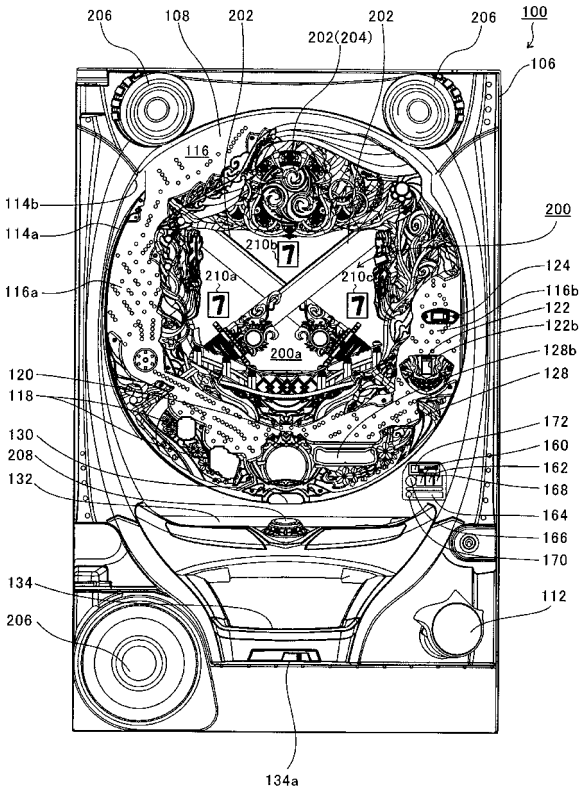
【０４８７】

１００　遊技機
３００　主制御基板
３００ａ　メインＣＰＵ
３００ｂ　メインＲＯＭ
３００ｃ　メインＲＡＭ
３３０　副制御基板
３３０ａ　サブＣＰＵ
３３０ｂ　サブＲＯＭ
３３０ｃ　サブＲＡＭ

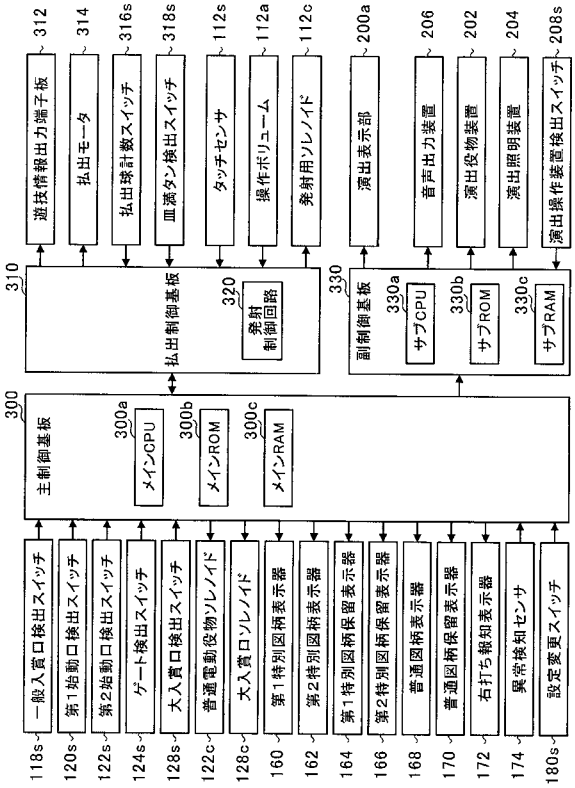
【図１】



【図２】



【図３】



【図４】

(a) 低確時大当たり判定テーブル a（設定値=1用）

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10218	大当たり	≒1/300

(b) 低確時大当たり判定テーブル b（設定値=2用）

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10243	大当たり	≒1/270

(c) 低確時大当たり判定テーブル c（設定値=3用）

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10273	大当たり	≒1/240

(d) 低確時大当たり判定テーブル d（設定値=4用）

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10312	大当たり	≒1/210

(e) 低確時大当たり判定テーブル e（設定値=5用）

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10364	大当たり	≒1/180

(f) 低確時大当たり判定テーブル f（設定値=6用）

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10437	大当たり	≒1/150

【図５】

(a)高確時大当たり判定テーブルａ(設定値=1用)

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10655	大当たり	≒1/100

(b)高確時大当たり判定テーブルｂ(設定値=2用)

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10728	大当たり	≒1/90

(c)高確時大当たり判定テーブルｃ(設定値=3用)

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10819	大当たり	≒1/80

(d)高確時大当たり判定テーブルｄ(設定値=4用)

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 10936	大当たり	≒1/70

(e)高確時大当たり判定テーブルｅ(設定値=5用)

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 11092	大当たり	≒1/60

(f)高確時大当たり判定テーブルｆ(設定値=6用)

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
10001 ～ 11310	大当たり	≒1/50

【図６】

(a)特1用小当たり判定テーブル

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
12001 ～ 12819	小当たり	≒1/80
上記以外	ハズレ	—

(b)特2用小当たり判定テーブル

大当たり決定乱数 (0 ～ 65535)	判定結果	確率
12001 ～ 12799	小当たり	≒1/82
上記以外	ハズレ	—

【図７】

(a)特1用当たり図柄乱数判定テーブルa(大当たり時用)

当たり図柄乱数 (0～99)	特別図柄種別	選択確率
0～19	特別図柄A	20%
20～49	特別図柄B	30%
50～99	特別図柄C	50%

(b)特1用当たり図柄乱数判定テーブルb(小当たり時用)

当たり図柄乱数 (0～99)	特別図柄種別	選択確率
0～99	特別図柄a	100%

(c)特2用当たり図柄乱数判定テーブルa(大当たり時用)

当たり図柄乱数 (0～99)	特別図柄種別	選択確率
0～19	特別図柄A	20%
20～29	特別図柄B	10%
30～99	特別図柄C	70%

(d)特2用当たり図柄乱数判定テーブルb(小当たり時用)

当たり図柄乱数 (0～99)	特別図柄種別	選択確率
0～99	特別図柄a	100%

【図８】

(a)リーチグループ決定乱数判定テーブル1(非時短遊技状態、通常1変動状態用)

保留種別	大当たり判定結果	特1保留数	リーチグループ決定乱数(0～10006)	グループ種別
特1保留	ハズレ	0	0～7999	グループx
			8000～8499	グループx
			8500～8999	グループx
			9000～9399	グループx
			9400～9799	グループx
			9800～10006	グループx

(b)リーチグループ決定乱数判定テーブル2(非時短遊技状態、通常1変動状態用)

保留種別	大当たり判定結果	特1保留数	リーチグループ決定乱数(0～10006)	グループ種別
特1保留	ハズレ	1	0～8199	グループx
			8200～8499	グループx
			8500～8999	グループx
			9000～9399	グループx
			9400～9799	グループx
			9800～10006	グループx

(c)リーチグループ決定乱数判定テーブル3(非時短遊技状態、通常1変動状態用)

保留種別	大当たり判定結果	特1保留数	リーチグループ決定乱数(0～10006)	グループ種別
特1保留	ハズレ	2、3	0～8499	グループx
			8500～8999	グループx
			9000～9399	グループx
			9400～9799	グループx
			9800～10006	グループx

【図９】

(a)グループx用ハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数(0～250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0～99	○○H	テーブルx
100～199	○○H	テーブルx
200～250	○○H	テーブルx

(b)特1用大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数(0～250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0～49	○○H	テーブルx
50～199	○○H	テーブルx
200～250	○○H	テーブルx

(c)特2用大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数(0～250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0～29	○○H	テーブルx
30～99	○○H	テーブルx
100～149	○○H	テーブルx
150～199	○○H	テーブルx
200～250	○○H	テーブルx

(d)特1用小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数(0～250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0～250	○○H	テーブルx

(e)特2用小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数(0～250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0～250	○○H	テーブルx

【図１０】

変動パターン乱数判定テーブルx

変動パターン乱数 (0～238)	変動パターン番号
0～19	○○H
20～39	○○H
40～69	○○H
70～99	○○H
100～129	○○H
130～159	○○H
160～179	○○H
180～199	○○H
200～209	○○H
210～229	○○H
230～238	○○H

【図１１】

(a)変動時間1決定テーブル

変動モード番号	変動時間1
○○H	0秒
○○H	8秒
○○H	8秒
○○H	12秒
○○H	16秒
○○H	20秒
○○H	20秒
・ ・ ・	・ ・ ・

(b)変動時間2決定テーブル

変動パターン番号	変動時間2
○○H	2秒
○○H	2秒
○○H	4秒
○○H	4秒
○○H	8秒
○○H	20秒
○○H	12秒
・ ・ ・	・ ・ ・

【図１２】

特別電動役物作動ラムセットテーブル

特別図柄種別		特別図柄A	特別図柄B	特別図柄C	特別図柄a
オープニング時間		5.0秒	5.0秒	5.0秒	5.0秒
特別電動役物最大作動回数 (ラウンド数)		4回	2回	15回	1回
特別電動役物 開閉切替回数 (ラウンド中開放回数)	1R	1回	1回	1回	2回
	2R	1回	1回	1回	—
	3R	1回	—	1回	—
	4R	1回	—	1回	—
	5R	—	—	1回	—
	6R	—	—	1回	—
	7R	—	—	1回	—
	8R	—	—	1回	—
	9R	—	—	1回	—
	10R	—	—	1回	—
	11R	—	—	1回	—
	12R	—	—	1回	—
	13R	—	—	1回	—
	14R	—	—	1回	—
	15R	—	—	1回	—
ソレノイド通電時間 (1回の大入賞口開放時間)	1R	29.0秒	0.1秒	29.0秒	0.1秒×2回
	2R	29.0秒	0.1秒	29.0秒	—
	3R	29.0秒	—	29.0秒	—
	4R	29.0秒	—	29.0秒	—
	5R	—	—	29.0秒	—
	6R	—	—	29.0秒	—
	7R	—	—	29.0秒	—
	8R	—	—	29.0秒	—
	9R	—	—	29.0秒	—
	10R	—	—	29.0秒	—
	11R	—	—	29.0秒	—
	12R	—	—	29.0秒	—
	13R	—	—	29.0秒	—
	14R	—	—	29.0秒	—
	15R	—	—	29.0秒	—
規定数 (1ラウンド中最大入賞可能数)		8個	8個	8個	8個
大入賞口閉鎖有効時間 (ラウンド間のインターバル時間)		2.0秒	2.0秒	2.0秒	2.0秒
エンディング時間		5.0秒	5.0秒	5.0秒	5.0秒

【図１３】

遊技状態設定テーブル

特別図柄種別	大役遊技終了後の遊技状態(確率)	高確回数	大役遊技終了後の遊技状態(時短)	大当たり当選時の遊技状態	時短回数
特別図柄A	低確率遊技状態	0	時短遊技状態	高確・時短	100
				高確・非時短	100
				低確・時短	100
				低確・非時短	100
特別図柄B	高確率遊技状態	10000	時短遊技状態	高確・時短	10000
			非時短遊技状態	高確・非時短	0
			時短遊技状態	低確・時短	10000
			非時短遊技状態	低確・非時短	0
特別図柄C	高確率遊技状態	10000	時短遊技状態	高確・時短	10000
				高確・非時短	10000
				低確・時短	10000
				低確・非時短	10000

【図１４】

(a)非時短用当たり判定テーブル

当たり決定乱数 (0～99)	普通図柄種別	当選確率
0	当たり図柄	1／100
1～99	ハズレ図柄	

(b)時短用当たり判定テーブル

当たり決定乱数 (0～99)	普通図柄種別	当選確率
0～98	当たり図柄	99／100
99	ハズレ図柄	

【図１５】

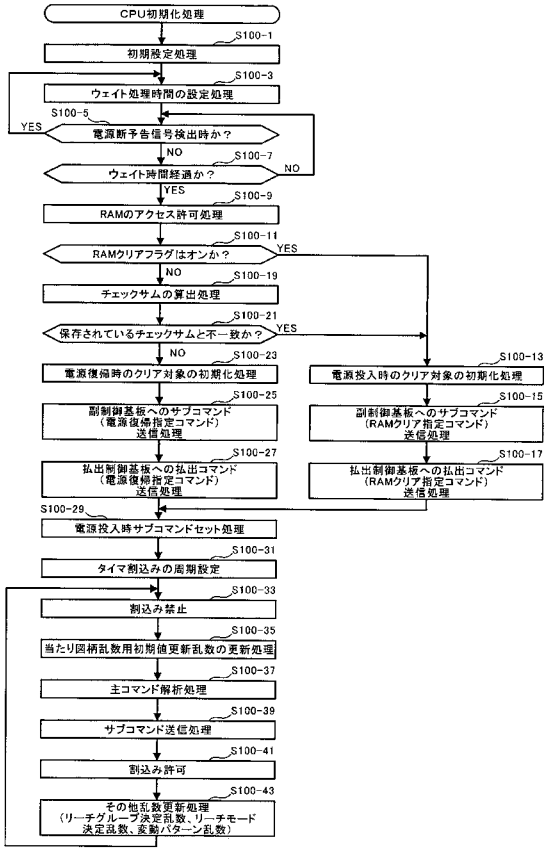
(a)普通図柄変動時間データテーブル

遊技状態	変動時間
非時短遊技状態	10秒
時短遊技状態	1秒

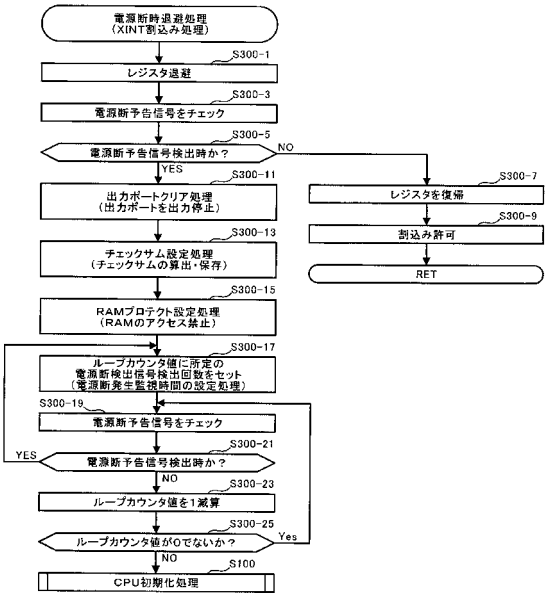
(b)開閉制御パターンテーブル

遊技状態		非時短	時短
普電開放前時間		1.0秒	1.0秒
普通電動役物最大開閉切替回数		2回	2回
ソレノイド通電時間 (1回の第2始動口開放時間)	1回目	2.9秒	2.9秒
	2回目	2.9秒	2.9秒
規定数 (全開放中の最大入賞可能数)		8個	8個
普電閉鎖有効時間 (休止時間)		1.0秒	1.0秒
普電有効状態時間		0.1秒	0.1秒
普電終了ウェイト時間		0.5秒	0.5秒

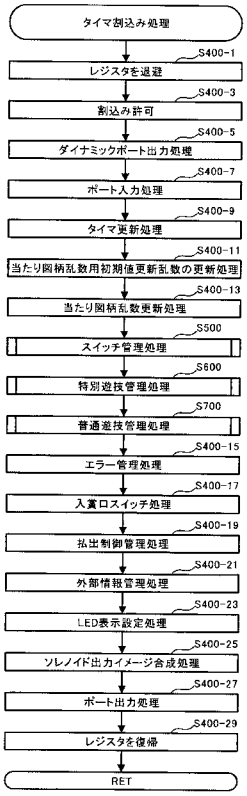
【図１６】



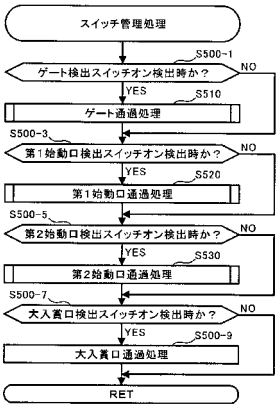
【図１７】



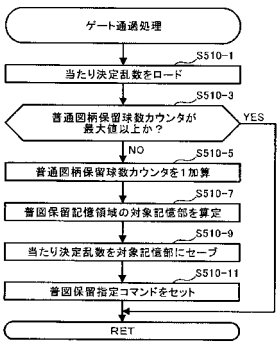
【図１８】



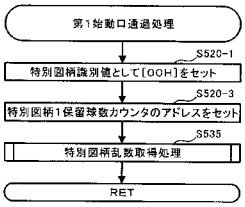
【図１９】



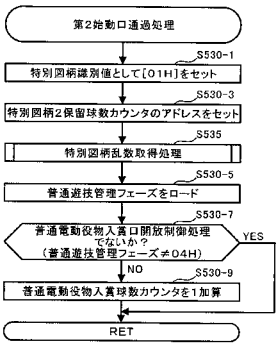
【図２０】



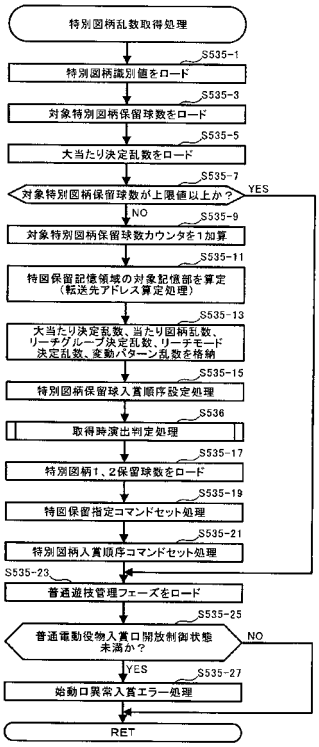
【図２１】



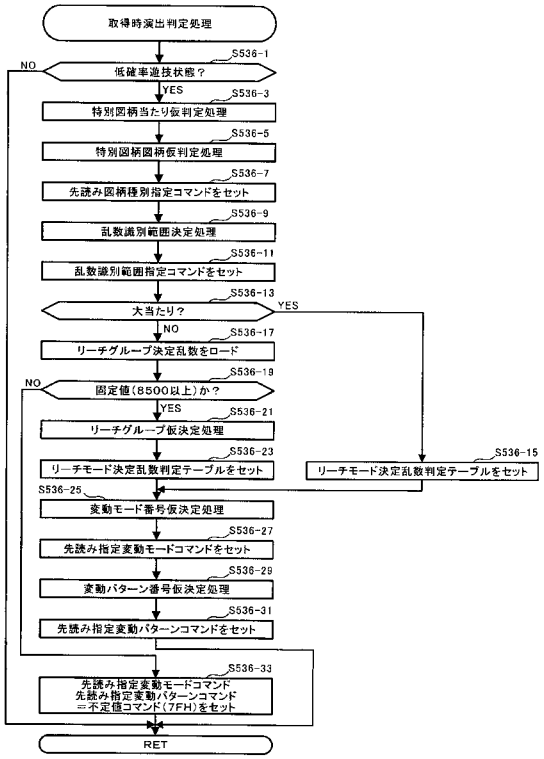
【図２２】



【図２３】



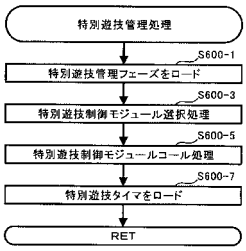
【図２４】



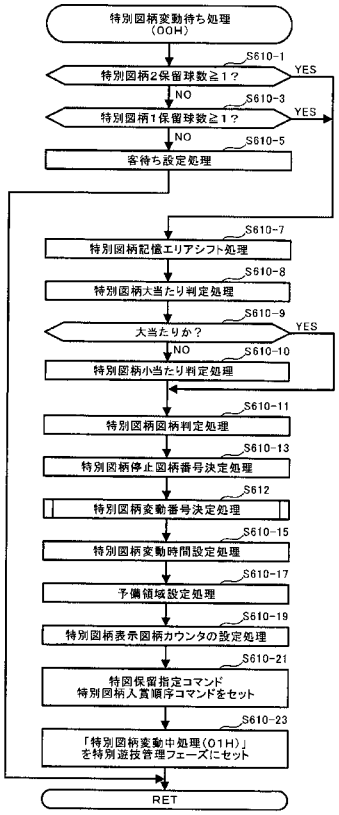
【図２５】

特別遊技管理フェーズ	特別遊技制御モジュール
00H	特別図柄変動待ち処理
01H	特別図柄変動中処理
02H	特別図柄停止図柄表示処理
03H	大入賞口開放前処理
04H	大入賞口開放制御処理
05H	大入賞口閉鎖有効処理
06H	大入賞口終了ウェイト処理

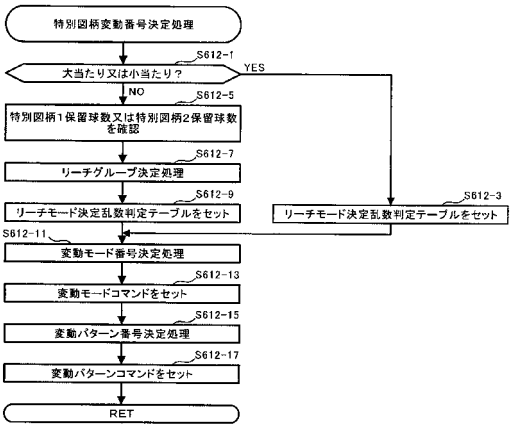
【図２６】



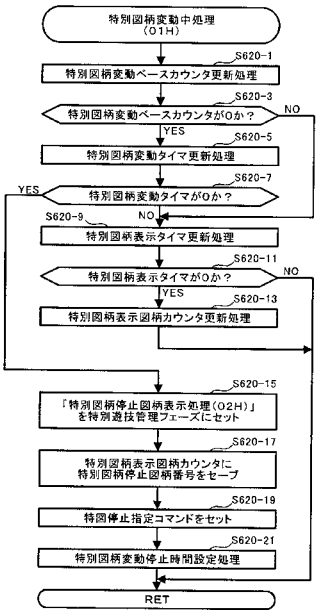
【図２７】



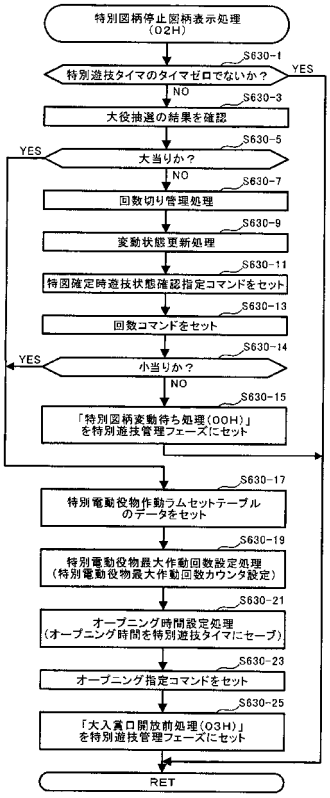
【図２８】



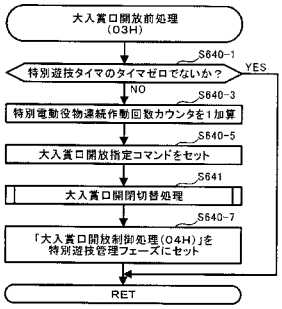
【図２９】



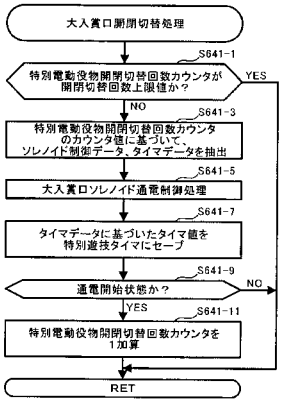
【図３０】



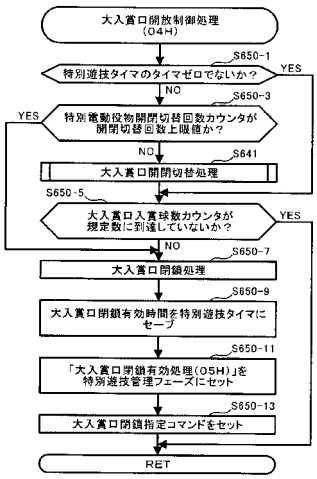
【図３１】



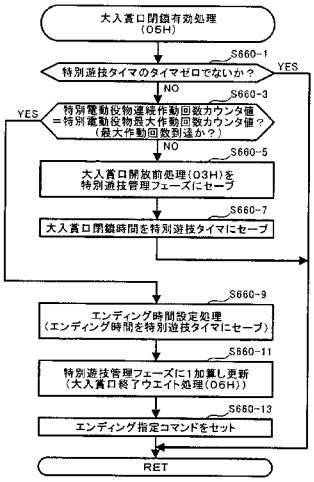
【図３２】



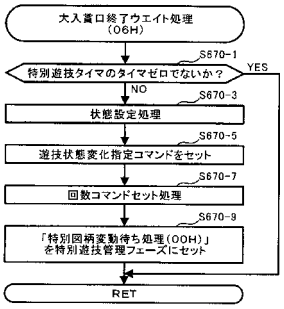
【図３３】



【図３４】



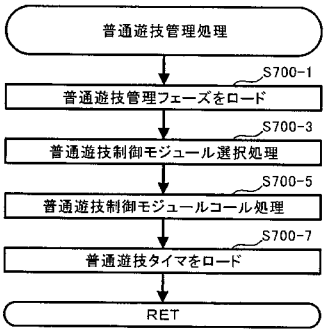
【図３５】



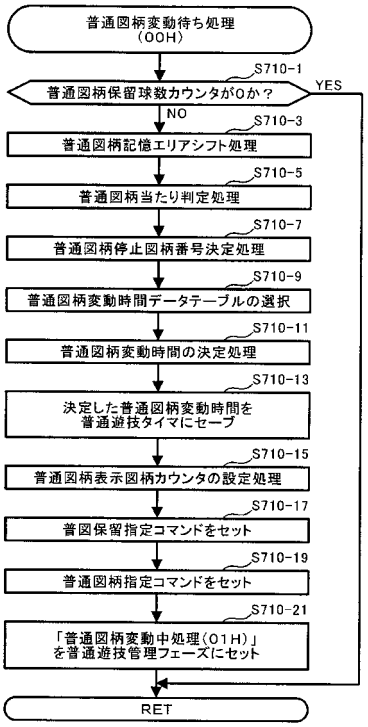
【図３６】

普通遊技管理フェーズ	普通遊技制御モジュール
00H	普通図柄変動待ち処理
01H	普通図柄変動中処理
02H	普通図柄停止図柄表示処理
03H	普通電動役物入賞口開放前処理
04H	普通電動役物入賞口開放制御処理
05H	普通電動役物入賞口閉鎖有効処理
06H	普通電動役物入賞口終了ウェイト処理

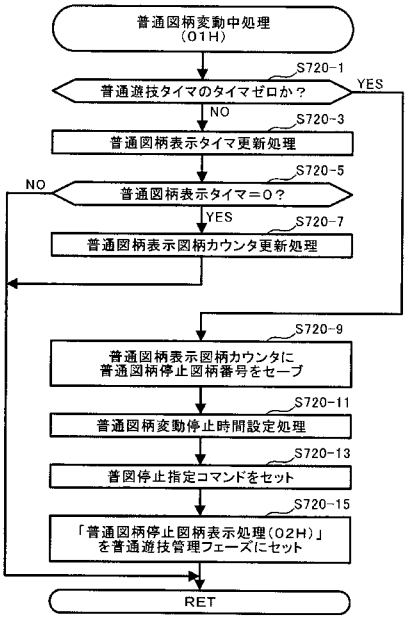
【図３７】



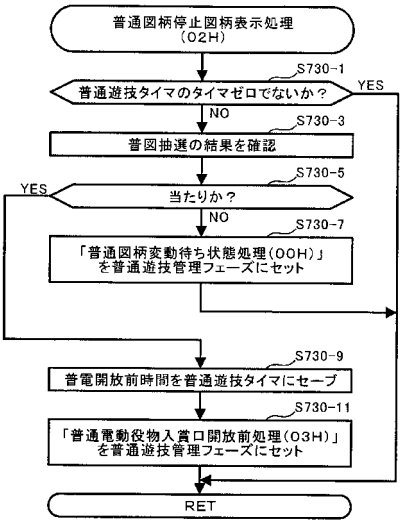
【図３８】



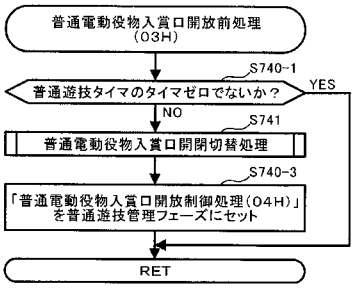
【図３９】



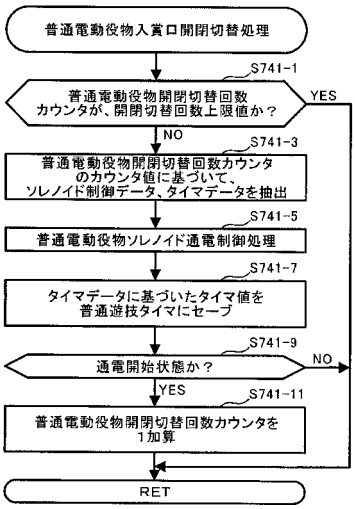
【図４０】



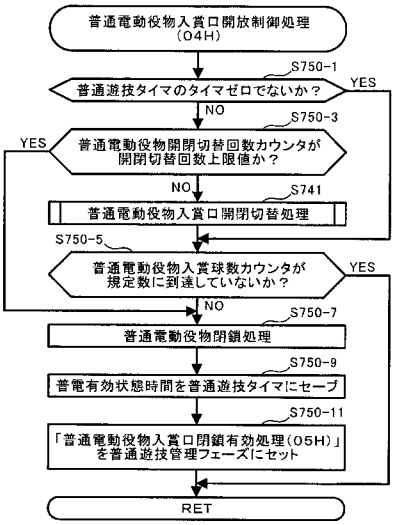
【図４１】



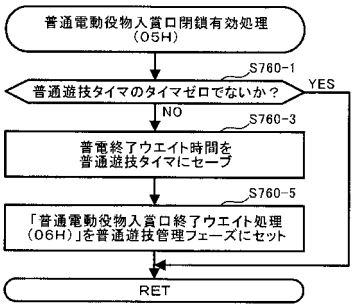
【図４２】



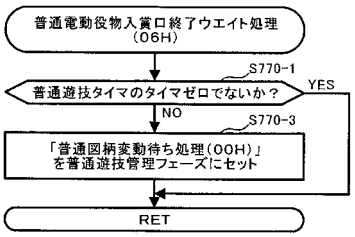
【図４３】



【図４４】



【図４５】



【図４６】

テーブル論理名	ラベル	アドレス	データ	データ量(バイト)	データの内容
非時短用当たり判定テーブル	D_JDG_FHT_L	1200H	00H	1	上限識別値(全設定値共通)
		1201H	0	2	非時短普図当たり下限値(全設定値共通)
		1202H			
		1203H	0	2	非時短普図当たり上限値(全設定値共通)
		1204H			
時短用当たり判定テーブル	D_JDG_FHT_H	1205H	00H	1	上限識別値(全設定値共通)
		1206H	0	2	時短普図当たり下限値(全設定値共通)
		1207H			
		1208H	98	2	時短普図当たり上限値(全設定値共通)
		1209H			
低確時大当たり判定テーブル	D_JDG_BHT_L	120AH	FFH	1	上限識別値(設定値別)
		120BH	10001	2	低確率特図大当たり下限値(全設定値共通)
		120CH			
		120DH	10218	2	低確率特図大当たり上限値(設定値1)
		120EH			
		120FH	10243	2	低確率特図大当たり上限値(設定値2)
		1210H			
		1211H	10273	2	低確率特図大当たり上限値(設定値3)
		1212H			
		1213H	10312	2	低確率特図大当たり上限値(設定値4)
		1214H			
		1215H	10364	2	低確率特図大当たり上限値(設定値5)
		1216H			
		1217H	10437	2	低確率特図大当たり上限値(設定値6)
		1218H			
高確時大当たり判定テーブル	D_JDG_BHT_H	1219H	FFH	1	上限識別値(設定値別)
		121AH	10001	2	高確率特図大当たり下限値(全設定値共通)
		121BH			
		121CH	10655	2	高確率特図大当たり上限値(設定値1)
		121DH			
		121EH	10728	2	高確率特図大当たり上限値(設定値2)
		121FH			
		1220H	10819	2	高確率特図大当たり上限値(設定値3)
		1221H			
		1222H	10936	2	高確率特図大当たり上限値(設定値4)
		1223H			
		1224H	11092	2	高確率特図大当たり上限値(設定値5)
		1225H			
		1226H	11310	2	高確率特図大当たり上限値(設定値6)
		1227H			
特1用小当たり判定テーブル	D_JDG_SHT_TZ1	1228H	00H	1	上限識別値(全設定共通)
		1229H	12001	2	特図1小当たり下限値(全設定値共通)
		122AH			
		122BH	12819	2	特図1小当たり上限値(全設定値共通)
		122CH			
特2用小当たり判定テーブル	D_JDG_SHT_TZ2	122DH	00H	1	上限識別値(全設定値共通)
		122EH	12001	2	特図2小当たり下限値(全設定値共通)
		122FH			
		1230H	12799	2	特図2小当たり上限値(全設定値共通)
		1231H			

【図４７】

(a)

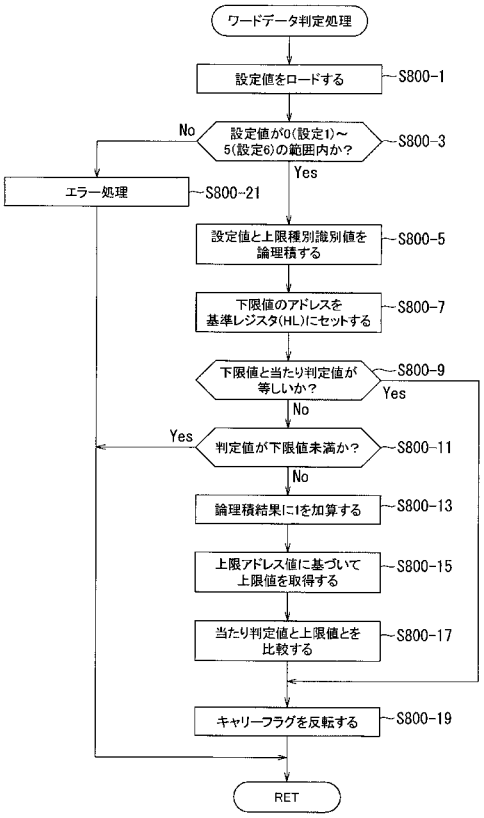
テーブル種別	設定値	設定値データ	上限値データのアドレス
全設定共通判定テーブル(上限識別値00H)	設定1	0	下限値データのアドレス+2
	設定2	1	
	設定3	2	
	設定4	3	
	設定5	4	
	設定6	5	
設定値別判定テーブル(上限識別値FFH)	設定1	0	下限値データのアドレス+2
	設定2	1	下限値データのアドレス+4
	設定3	2	下限値データのアドレス+6
	設定4	3	下限値データのアドレス+8
	設定5	4	下限値データのアドレス+10
	設定6	5	下限値データのアドレス+12

(b)

テーブル種別	設定値	設定値データ	上限値データのアドレス導出式(f1)
全設定共通判定テーブル(上限識別値00H)	設定1	0	下限値データのアドレス＋(設定値∧識別値＋1)×2
	設定2	1	
	設定3	2	
	設定4	3	
	設定5	4	
	設定6	5	
設定値別判定テーブル(上限識別値FFH)	設定1	0	
	設定2	1	
	設定3	2	
	設定4	3	
	設定5	4	
	設定6	5	

(1) (2) (3)

【図４８】



【図４９】

```
【ワードデータ判定処理（設定対応版）】
;------------------------------------------------------------------------
;     管理番号：Ｃ２－０５
;モジュール名：ＷＯＲＤＪＤＧ
;          機能：ワードデータ判定処理
;!入力レジスタ：ＤＥ：判定値
;!              ：ＨＬ：判定テーブルアドレス
;!出力レジスタ：   Ｆ：判定結果フラグ（キャリーフラグ）
;!保護レジスタ：Ｂ
;------------------------------------------------------------------------
WORDJDG:
;!設定値ﾊﾞｯﾌｧ確認処理
(1)・・・LDQ     A,(LOW R_GAM_RNK)        ;設定値ﾊﾞｯﾌｧをﾛｰﾄﾞ
(2)・・・JCP     C,A,@RNK_MAX,WORDJDG_10  ;設定値が設定値比較値未満であれば分岐
(3)・・・LDQ     (LOW R_YUG_CND),@YUG_ERR_RNK;遊技機状態ﾌﾗｸﾞに設定異常状態指定値
をｾｰﾌﾞ
(4)・・・LD      DB,@CMD_RNK_ERR          ;ｻﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞ(設定異常ｴﾗｰ発生指定)をｾｯﾄ
(5)・・・RST     SBCMDST                  ;ｻﾌﾞｺﾏﾝﾄﾞｾｯﾄ処理
(6)・・・OR      A                        ;ｷｬﾘｰﾌﾗｸﾞをﾘｾｯﾄ
         RET                              ;
WORDJDG_10:
(7)・・・AND     (HL)                     ;上限値種別判定値を論理積しｵﾌｾｯﾄを生成
;!       下限判定
(8)・・・INC     HL                       ;下限値のｱﾄﾞﾚｽをｾｯﾄ
(9)・・・JCP     Z,(HL),DE,WORDJDG_20     ;下限値が判定値と一致であれば分岐
(10)・・・RET    NC                       ;判定値が下限値未満であればﾘﾀｰﾝ
(11)・・・INC    A                        ;ｵﾌｾｯﾄ値に１加算
(12)・・・RST    WORDSEL                  ;ﾜｰﾄﾞﾃﾞｰﾀ選択処理
;!       上限判定
(13)・・・CP     HL,DE                    ;上限値と判定値を比較
WORDJDG_20:
(14)・・・CCF                             ;ｷｬﾘｰﾌﾗｸﾞを反転
         RET                              ;
```

フロントページの続き

(72)発明者　田村　純一
東京都台東区東上野一丁目１６番１号　株式会社平和内
(72)発明者　田中　勝也
東京都台東区東上野一丁目１６番１号　株式会社平和内
Ｆターム(参考) 2C088 AA39　AA42