

(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2021-137076

(P2021-137076A)

(43) 公開日 令和3年9月16日 (2021.9.16)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 2 O	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z	2 C 3 3 3

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 68 頁)

(21) 出願番号 特願2020-34520 (P2020-34520)
 (22) 出願日 令和2年2月29日 (2020.2.29)

(71) 出願人 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 100155549
 弁理士 中村 敏之
 (72) 発明者 宮坂 淳
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
 Fターム (参考) 2C088 EB53
 2C333 AA11 CA50 CA76 CA77 DA02

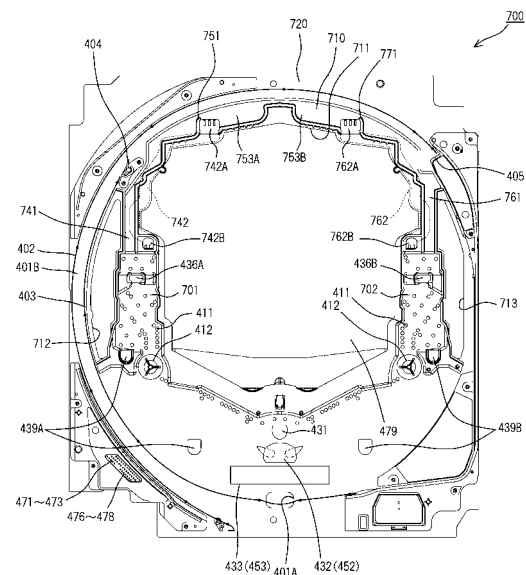
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 遊技領域を好適に活用可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 発射装置によって発射された遊技球が流下する左側の流下領域701と右側の流下領域702との間には、装飾図柄表示装置479によって表示される情報を表示可能な中央側開口部711が設けられ、左側の流下領域701と発射通路401Bとの間には、別の情報を表示可能な左外側開口部712が設けられ、右側の流下領域702より発射通路401Bから離れた右側には、別の情報を表示可能な右外側開口部713が設けられ、3つの開口部711～713に表示されるすべての情報は、1つの装飾図柄表示装置479の表示画面の表示内容によって表示される。

【選択図】 図17



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技球を発射する発射手段によって発射された遊技球が通過する発射通路と、該発射通路を通過した遊技球が流下する遊技領域とを備えた遊技機であって、

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第 1 流下領域と、

該第 1 流下領域より遊技球が強く発射された場合に流下可能な第 2 流下領域と、

遊技者側からみて、前記第 1 流下領域と、前記第 2 流下領域との間に設けられて所定の第 1 情報を表示可能な第 1 表示領域と、

遊技者側からみて、前記第 1 流下領域と前記発射通路との間に設けられて前記第 1 情報とは別の第 2 情報を表示可能な第 2 表示領域と、

前記第 1 情報と前記第 2 情報とを表示可能な表示手段とを備えていることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記遊技機は、パチンコ機であ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、弾球遊技機に代表される遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、通常遊技として始動口へ遊技球が入球した場合に抽選が行われ、当該抽選によって大当りに当選した場合に特別遊技状態となって遊技球が大入賞口へ多数入賞可能となる構成が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。遊技領域には、遊技球が流下可能な遊技領域の他に、装飾的な図柄による変動表示やキャラクタなどを用いた演出を表示可能な表示装置や、演出用の可動役物や、中央構造体などの装飾的な構造体など、遊技者の目を楽しませるための各種構造物が、遊技者が正面側からその少なくとも一部を視認可能に配置される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2016-189873 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、遊技領域は限られた領域であるため、当該領域を好適に活用する上で未だ改良の余地がある可能性があった。

【0005】

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、例えば、遊技領域を好適に活用可能な遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る遊技機は、上記の課題を解決するために、

遊技球を発射する発射手段によって発射された遊技球が通過する発射通路と、該発射通路を通過した遊技球が流下する遊技領域とを備えた遊技機であって、

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第 1 流下領域と、

該第 1 流下領域より遊技球が強く発射された場合に流下可能な第 2 流下領域と、

遊技者側からみて、前記第 1 流下領域と、前記第 2 流下領域との間に設けられて所定の第 1 情報を表示可能な第 1 表示領域と、

遊技者側からみて、前記第 1 流下領域と前記発射通路との間に設けられて前記第 1 情報

10

20

30

40

50

とは別の第 2 情報を表示可能な第 2 表示領域と、

前記第 1 情報と前記第 2 情報とを表示可能な表示手段とを備えていることを特徴としている。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、遊技領域を好適に活用可能な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図 1】遊技機の一例としてのパチンコ機の正面側斜視図

【図 2】パチンコ機を開放状態で示す斜視図

10

【図 3】パチンコ機を他の開放状態で示す斜視図

【図 4】パチンコ機を更に他の開放状態で示す斜視図

【図 5】パチンコ機の正面図

【図 6】パチンコ機の前ブロックを取り外した状態を示す正面図

【図 7】(A) は、遊技盤の正面図、(B) は、遊技盤における領域 X A の拡大正面図

【図 8】パチンコ機の背面側斜視図

【図 9】パチンコ機の背面図

【図 10】パチンコ機の電氣的な構成を示すブロック図

【図 11】主制御メイン処理の一例を示すフローチャート

【図 12】主制御割込み処理の一例を示すフローチャート

20

【図 13】遊技の仕様に係る説明図

【図 14】遊技状態を説明する説明図

【図 15】遊技状態の進行を表すフローチャート

【図 16】(A) は、各種の遊技状態における特別図柄の変動表示における変動表示時間の一例を説明する図、(B) は、各種の遊技状態における普通図柄抽選の当選確率、普通図柄の変動表示における変動表示時間と変動表示後の停止時間、および、普通図柄抽選に当選した場合における下進入規制機構の開閉パターンの一例を説明する図

【図 17】第 2 実施形態の遊技盤を示す正面図

【図 18】第 2 実施形態の遊技盤の構成を示す説明図

【発明を実施するための形態】

30

【0009】

本発明に係る遊技機の実施形態について、遊技機の種類である弾球遊技機の一例としてのパチンコ機 100 を説明し、その後に変形例や他の種類の遊技機を説明する。まず、パチンコ機 100 の実施形態について、構造的な構成、電氣的な構成、各種の制御処理を順に説明する。

【0010】

< 構造的な構成 >

まず、図 1 から図 9 を主に参照して、パチンコ機 100 の構造部分の構成について説明する。図 1 ～図 4 は、パチンコ機 100 の各種状態を示す斜視図であり、図 1 はパチンコ機 100 の閉鎖状態を示し、図 2 は外枠 101 に対して前ブロック 102 及び中間ブロック 103 が一体的に開放されている状態を示し、図 3 は中間ブロック 103 に対して前ブロック 102 が開放されている状態を示し、図 4 は中間ブロック 103 に対して後ブロック 104 が開放されている状態を示している。また、図 5 は、パチンコ機 100 の正面図であり、図 6 は、図 5 の状態からパチンコ機 100 の前ブロック 102 を取り外した状態を示している。なお、各図において各種の配線は省略されており、また、図 3 及び図 6 において遊技盤 400 の構成の一部は省略されている。

40

【0011】

パチンコ機 100 は、例えば、図 1 ～図 4 に示すように、外枠 101 と、前ブロック 102 と、中間ブロック 103 と、後ブロック 104 とを備え、これら各部位を所定の操作により相対的に変位可能に構成されている。

50

【0012】

外枠101は、パチンコ機100の本体部分を支持する本体支持手段としての機能を有している。外枠101は、例えば、図2に示すように、天板部111、底板部112、左側板部113及び右側板部114が組み付けられた略四辺形状の枠体であり、パチンコ機100を設置する遊技場に設けられた遊技機設置設備（島設備）に嵌め込まれると共に固定具（図示せず）によって強固に固定される。なお、パチンコ機100において外枠101は必須の構成ではなく、外枠101又は外枠101と同一の内形形状を有し、外枠101を除いたパチンコ機100の構成に相当する本体部分を支持する支持機構や、その本体部分を施錠する施錠機構の一部が島設備に備え付けられた構成としても良い。

【0013】

外枠101における左右方向の一方側（左側板部113側）には、中間ブロック支持機構121、122が設けられている。この中間ブロック支持機構121、122によって外枠101と中間ブロック103とが接続（連結）され、パチンコ機100の本体部分が、パチンコ機100の正面視における左右方向の一端側（左側）を回動基端側とし、他端側（右側）を回動先端側として前方へ回動可能に構成されている。

【0014】

中間ブロック支持機構121、122は、例えば、図1に示すように、外枠101の上端部と下端部とに離間して設けられている。中間ブロック支持機構121、122の各々は、例えば、外枠101に設けられる軸支持部によって、中間ブロック103に設けられる軸部が下側より支持され、軸支持部に設けられる軸孔に軸部が差し込まれた状態とされることにより、回動可能に構成されている。なお、中間ブロック103を含むパチンコ機100の本体部分を回動可能とする構成は、上記構成に限らず、中間ブロック103側に軸孔を設け、外枠101側に軸部を形成するなど、他の構成としても良い。

【0015】

中間ブロック支持機構121、122には、所定の取り外し操作によって外枠101と中間ブロック103との接続状態を解除する機能が設けられ、中間ブロック103を含むパチンコ機100の本体部分が外枠101に対して取り外し可能に取り付けられている。例えば、外枠101に対して中間ブロック103を一定量以上開放し、且つ、上方側へ一定量移動させるという所定の取り外し操作をすることにより、外枠101に対する中間ブロック103の接続状態が解除される。これにより、外枠101に対してパチンコ機100の本体部分が取り外し可能とされている。

【0016】

中間ブロック103に対して前側には、前ブロック102が重なるようにして配置され、正面視左側に設けられる前ブロック支持機構131、132によって中間ブロック103と前ブロック102とが接続されている。前ブロック支持機構131、132は、中間ブロック支持機構121、122と同様の構成とされ、中間ブロック103に対して前ブロック102を前方へ回動可能に支持し、且つ、所定の取り外し操作により取り外し可能に構成されている。

【0017】

中間ブロック103に対して後側には、後ブロック104が重なるようにして配置され、正面視左側に設けられる後ブロック支持機構136、137（図8参照）によって中間ブロック103と後ブロック104とが接続されている。後ブロック支持機構136、137には、中間ブロック支持機構121、122及び前ブロック支持機構131、132と同様の構成とされ、中間ブロック103に対して後ブロック104を後方へ回動可能に支持し、且つ、所定の取り外し操作により取り外し可能に支持する構成とされている。

【0018】

また、パチンコ機100には、外枠101に対する中間ブロック103の開閉を規制する中間ブロック施錠機構と、中間ブロック103に対する前ブロック102の開閉を規制する前ブロック施錠機構と、中間ブロック施錠機構及び前ブロック施錠機構の解錠や施錠を行うために操作される錠操作機構とが設けられている。また、図3に示すように、中間

10

20

30

40

50

ブロック１０３には、前ブロック１０２の開口を通してパチンコ機１００の前面側に露出する錠操作機構としてのキーシリンダ１４１が設けられている。

【００１９】

キーシリンダ１４１に対する所定の操作として、操作キー（図示せず）による右回転操作をした場合には、中間ブロック１０３に設けられた中間ブロック施錠機構の可動部１４３が作動する。これにより、中間ブロック施錠機構の一部として外枠１０１に設けられた被係合部１４２と可動部１４３との係合が解除されて、中間ブロック１０３は外枠１０１に対して開閉許容状態となる。

【００２０】

一方、キーシリンダ１４１に対する所定の操作キーによる左回転操作に応じて、中間ブロック１０３に設けられた前ブロック施錠機構の可動部１４４が作動する。これにより、前ブロック施錠機構の一部として前ブロック１０２に設けられた被係合部１４５と可動部１４４との係合が解除されて、前ブロック１０２は中間ブロック１０３に対して開閉許容状態となる。

【００２１】

また、パチンコ機１００には、中間ブロック１０３に対する後ブロック１０４の開閉を規制する後ブロック開閉規制機構が設けられている。この後ブロック開閉規制機構により、中間ブロック１０３に対して後ブロック１０４は、開閉が禁止された状態（開閉禁止状態）と開閉が許容された状態（開閉許容状態）とを所定の操作によって切り替え可能とされている。

【００２２】

後ブロック開閉規制機構は、例えば、図４に示すように、中間ブロック１０３に設けられる２つの開閉規制部１５０Ａ、１５０Ｂと、後ブロック１０４に設けられる１つの開閉規制部１５０Ｃとによって構成されている。これら３つの開閉規制部１５０Ａ～１５０Ｃには、回転操作が可能な回動片１５１Ａ～１５１Ｃが設けられている。回動片１５１Ａ～１５１Ｃは、回転操作により、後ブロック１０４の開鎖状態において前後に重なるように配置される開口部分との係合状態が変化し、これにより、開閉禁止状態に対応した開閉禁止姿勢と、開閉許容状態に対応した開閉許容姿勢とを切り替え操作可能とされている。全ての回動片１５１Ａ～１５１Ｃを開閉許容姿勢にすると各回動片１５１Ａ～１５１Ｃが開口を通過可能となって、後ブロック１０４が中間ブロック１０３に対して開閉許容状態となる。なお、開閉禁止姿勢及び開閉許容姿勢としては、開閉禁止状態と開閉許容状態が回動片１５１Ａ～１５１Ｃの位置及び向き少なくともいずれかの変化により切り替えられれば良く、一定位置で回転のみする構成としても良いし、一定方向に移動する構成としても良いし、移動と回転との組合せにより動作する構成としても良い。以下、各装置における構成部材が複数の姿勢の間を移行する場合における姿勢の変化についても同様とする。

【００２３】

３つの回動片１５１Ａ～１５１Ｃのうち、それらの一部に相当する２つの回動片１５１Ａ、１５１Ｂは、図２に示すように、後ブロック１０４の開閉禁止状態において後ブロック１０４に形成された開口を通してパチンコ機１００の背面側に露出し、残り部分に相当する１つの回動片１５１Ｃは、図６に示すように、中間ブロック１０３の前側に露出している。このため、パチンコ機１００の背面側、又は中間ブロック１０３の前面側といった一方側からの操作だけでは、全ての回動片１５１Ａ～１５１Ｃを開閉許容姿勢に切り替えることはできず、これにより、防犯性が高められている。

【００２４】

また、パチンコ機１００には、中間ブロック１０３から前ブロック１０２への遊技球の移動を規制する遊技球移動規制機構が設けられている。遊技球移動規制機構は、例えば、図３及び図６に示すように、中間ブロック１０３に設けられた流下規制片１６１と、前ブロック１０２に設けられた規制変更部１６２との組合せにより構成され、前ブロック１０２が位置する前方側へ流下規制片１６１がコイルバネ（図示せず）により付勢される構成とされている。

10

20

30

40

50

【0025】

中間ブロック103に対して前ブロック102が閉鎖された状態（前ブロック102の閉鎖状態）においては、流下規制片161は、遊技球の流下を許容する移動許容状態とされ、具体的には、規制変更部162により中間ブロック103の後方側へ押圧されて押し込まれる。流下規制片161は、移動許容状態において中間ブロック103から前ブロック102に遊技球を誘導するための誘導通路（図示せず）に対して後側にずれて配置される。これにより、前ブロック102の閉鎖状態においては、中間ブロック103から前ブロック102への遊技球の移動が許容される。

【0026】

一方、中間ブロック103に対して前ブロック102が開放された状態（前ブロック102の開放状態）においては、規制変更部162による流下規制片161の押圧が解除され、前ブロック102の閉鎖状態に比べて流下規制片161が前ブロック102側へ突出する移動禁止状態とされる。流下規制片161は、移動禁止状態において誘導通路内に突出し、下流側への遊技球の流下を阻止する。これにより、中間ブロック103から前ブロック102への遊技球の移動が禁止される。

【0027】

また、パチンコ機100には、図2に示すように、例えば中間ブロック103の後側であって回動先端側（背面視左側）における下端部に、外枠101に対して中間ブロック103が閉鎖されているか否かを検出する開閉検出スイッチ108が設けられ、また、図3に示すように、例えば中間ブロック103の前側であって回動先端側（正面視右側）における下端部に、中間ブロック103に対して前ブロック102が閉鎖されているか否かを検出する開閉検出スイッチ109が設けられている。

【0028】

次に、前ブロック102、中間ブロック103及び後ブロック104の各構成について順に説明する。

【0029】

前ブロック102は、図1及び図3に示すように、パチンコ機100の前面の略全体を形成し、前後方向に厚みを有する略長形状の部材であり、パチンコ機100の前側表面部分を装飾する前面装飾手段としての機能を有している。前ブロック102は、合成樹脂製の基枠201を主体に構成され、基枠201の前後に複数の機能部品を取り付けて構成されている。基枠201の前面側には、パチンコ機100の前面を形成する前面装飾体210が、前ブロック102の正面視中央部分を含んで形成される開口210Aの外縁に沿って開口210Aを囲った状態にして取り付けられている。前ブロック102を構成する基枠201と前面装飾体210とを組み合わせた状態においては、前面装飾体210が取り付けられた外周部を除いた広範囲にわたって開口210Aが前後方向に貫通形成される。この開口210Aを通じて、前ブロック102の後側に位置する遊技盤400を含む中間ブロック103が遊技者から視認可能に構成されている。

【0030】

また、前ブロック102には、図1及び図3に示すように、開口210Aを塞ぐように基枠201の背面側に設けられた中央パネル220と、遊技球を貯留する主貯留機構230と、遊技球を貯留する補助貯留機構240と、主貯留機構230に貯留されている遊技球を発射するために遊技者によって操作される発射操作装置250とを備えている。

【0031】

また、前ブロック102には、図1及び図5に示すように、前面装飾体210の一部として、開口210Aの周縁を囲う開口周縁部211と、開口210Aに対して下側において前方に突出する上側突出部217と、上側突出部217に対して下側に位置して前方に突出する下側突出部218と、下側突出部218の右側であって上側突出部217及び下側突出部218より奥側に位置する概ね平坦な領域で構成されて発射操作装置250が配置される平坦部219とが形成されている。上側突出部217には、主貯留機構230が配置され、下側突出部218には、補助貯留機構240が配置される。

【0032】

中央パネル220は、基枠201と前面装飾体210とを組み合わせた状態において前後方向に貫通形成される開口210Aを塞ぎつつ後方側を視認可能とするカバー体としての機能を有している。中央パネル220は、例えば、図1及び図3に示すように、基枠201の後方側から取着されるパネル枠221（図3参照）と、パネル枠221の前側に嵌め込まれた光透過性の前方板222（図1参照）と、パネル枠221の後側に前方板222と所定の間隙を隔てて略平行に嵌め込まれた光透過性の後方板223（図3参照）とを備えている。

【0033】

主貯留機構230は、遊技進行に応じて獲得した遊技球や、遊技場から貸し出された遊技球を貯留する機能を有している。主貯留機構230は、例えば、図1に示すように、貯留部231と、球抜き機構（図示せず）と、その球抜き機構を作動させる球抜き操作部材232とを備えている。貯留部231には、パチンコ機100の内部から貯留部231へ遊技球を流入させる流入口231Aと、貯留部231からパチンコ機100の内部へ遊技球を流出させる流出口（図示せず）と、流出口より上流側に形成される放出口（図示せず）とが設けられている。この放出口の開放により貯留部231から遊技球がパチンコ機100の内部に取り込まれることなく遊技者側に放出される。球抜き機構は、遊技球の放出先を、流出口と放出口との間で切り換える機能を有している。

【0034】

遊技進行に応じて獲得した遊技球や、後述する貸出操作装置292に対する貸出操作に応じて貸し出された遊技球は、主に流入口231Aを通して貯留部231に流入する。また、貯留部231は、上方側に開口形成されており、この開口部分を通じて、遊技者が所有する遊技球が手操作により投入されたり、遊技場において貸し出される遊技球が供給されたりする。

【0035】

貯留部231に流入した遊技球は一列に整列させられながら流出口及び放出口の形成されている側（図1の右上側）へ順次に案内される。球抜き操作部材232に対する球抜き操作（例えば、押下操作）が行われていない場合には遊技球は流出口を通して後述する発射装置330（図3参照）に誘導される。一方、球抜き操作部材232に対する球抜き操作が行われている場合には、遊技球は放出口を通して補助貯留機構240（図1参照）に誘導される。

【0036】

補助貯留機構240は、図1及び図5に示すように、遊技球の流入口241A、241C（図5参照）及び放出口241B（図1参照）を有する貯留部241と、放出口241Bを開閉させる球抜き機構243と、その球抜き機構243を作動させる球抜き操作部材242とを備えている。遊技進行に応じて獲得した遊技球等は主に主貯留機構230に流入するが貯留部231が満杯であれば流入口241Aを通して貯留部241に流入する。また、球抜き操作部材232に対する球抜き操作に応じて、遊技球は流入口241Cを通して貯留部231から貯留部241に流入する。

【0037】

貯留部241の底面は放出口241Bに向けて下降傾斜している。球抜き操作部材242に対する球抜き操作（例えば、押圧操作）によって放出口241Bを開放すると、貯留部241に貯留されている全ての遊技球を順次にパチンコ機100の外部に放出できる。なお、球抜き操作部材242に対する球抜き操作によって放出口241Bが完全に開放された場合には、球抜き操作部材242に対する復帰操作（例えば、再度の押圧操作）がなされるまで、その開放状態に維持される。流入口241Aの奥方には貯留部241に過剰に遊技球が貯留されているか否かを検出する球溢れスイッチ249（図10参照）が設けられている。

【0038】

発射操作装置250は、図1及び図5に示すように、前面装飾体210の平坦部219

10

20

30

40

50

から前方に突出する台座 2 5 1 と、台座 2 5 1 の周囲に設けられた回動自在な発射ハンドル 2 5 2 と、発射ハンドル 2 5 2 の回転操作量を検出する可変抵抗器 2 5 3（図 1 0 参照）と、発射ハンドル 2 5 2 に遊技者が接触していることを検出する接触センサ 2 5 4（図 1 0 参照）と、発射ハンドル 2 5 2 の回転操作に伴う遊技球の射出を遊技者の操作によって無効化する発射停止スイッチ 2 5 5（図 5 参照）とを含んでいる。遊技者によって発射ハンドル 2 5 2 が回転操作されると、その回転操作量に対応する強度で発射装置 3 3 0（図 3 参照）から遊技球が遊技盤 4 0 0（図 3 参照）に向けて射出される。なお、接触センサ 2 5 4 によって発射ハンドル 2 5 2 と遊技者との接触が検出されていない場合や、発射停止スイッチ 2 5 5 の操作によって発射操作が無効化されている場合には、発射ハンドル 2 5 2 が回転操作されていても発射装置 3 3 0 から遊技球は射出されない。

10

【0 0 3 9】

また、前ブロック 1 0 2 における前面装飾体 2 1 0 の奥方には、枠発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5（図 1 0 参照）が設けられている。枠発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 は、前面装飾体 2 1 0 の開口周縁部 2 1 1 に対して奥側に重なるようにして配置され、基枠 2 0 1 に取り付けられている。開口周縁部 2 1 1 は、図 5 に示すように、上側中央縁部 2 1 1 A と、上側中央縁部 2 1 1 A に対して左右両側に位置する左上側縁部 2 1 1 B 及び右上側縁部 2 1 1 C と、左上側縁部 2 1 1 B に対して下側に位置する左側縁部 2 1 1 D と、右上側縁部 2 1 1 C に対して下側に位置する右側縁部 2 1 1 E とを発光部として有し、それぞれの発光部に対応して枠発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 が設置されている。

【0 0 4 0】

20

枠発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 は、上側中央縁部 2 1 1 A に対応する上中央枠発光装置 2 7 1 と、左上側縁部 2 1 1 B に対応する左上枠発光装置 2 7 2 と、右上側縁部 2 1 1 C に対応する右上枠発光装置 2 7 3 と、左側縁部 2 1 1 D に対応する左側枠発光装置 2 7 4 と、右側縁部 2 1 1 E に対応する右側枠発光装置 2 7 5（図 1 0 参照）とにより構成されている。枠発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 の各々は、1 又は複数の発光手段としての発光ダイオード（L E D）と、L E D を制御するための抵抗等の電子部品と、これら電子部品を一体化して電氣的に接続するプリント基板とを有している。

【0 0 4 1】

また、前ブロック 1 0 2 には、図 5 に示すように、例えばその開口周縁部 2 1 1 の上部に、左上音響出力口 2 1 1 F と、右上音響出力口 2 1 1 G とが設けられ、また、それら左上音響出力口 2 1 1 F 及び右上音響出力口 2 1 1 G のそれぞれに対応して左上音響装置 2 8 1 及び右上音響装置 2 8 2（図 3 及び図 1 0 参照）が設けられている。左上音響装置 2 8 1 及び右上音響装置 2 8 2 は、前面装飾体 2 1 0 の開口周縁部 2 1 1 の奥方（後方）に位置するようにして基枠 2 0 1 に取り付けられている。

30

【0 0 4 2】

また、前ブロック 1 0 2 には、図 1 に示すように、例えば上側突出部 2 1 7 の上面右側部分に、遊技球貸出装置 2 9 0 が設けられている。遊技球貸出装置 2 9 0 は、パチンコ機 1 0 0 に並んで配置されるカードユニット（図示せず）に投入された紙幣やカード等の残額に応じた数値を表示する度数表示装置 2 9 1 と、遊技球の貸し出しを受ける際に遊技者によって操作される貸出操作装置 2 9 2 と、カードユニットに投入された紙幣やカード等を返却させる際に遊技者によって操作される返却操作装置 2 9 3 とを含んでいる。カードユニットに紙幣やカード等を投入して、それらの金額に対応する数値が度数表示装置 2 9 1 に表示されている有効状態において、貸出操作装置 2 9 2 に対して貸出操作が行われると、貸出操作に応じて所定の個数の遊技球が後ブロック 1 0 4 の払出装置 5 4 0（図 8 参照）から貸し出され、遊技球の貸し出しに伴って度数表示装置 2 9 1 の表示が更新される。一方、有効状態において返却操作装置 2 9 3 に対して返却操作が行われると、返却操作に応じて残額に対応する紙幣の等価物や残額を記録したカードがカードユニットから返却される。

40

【0 0 4 3】

また、前ブロック 1 0 2 には、図 1 に示すように、遊技者によって発射操作とは別の入

50

力操作が可能な入力操作装置 260 が設けられている。入力操作装置 260 は、例えば、押込操作が可能な押圧操作装置 261 と、回転操作が可能な回転操作装置 262 と、上下左右の方向操作が可能な選択操作装置 263 とを備えている。これら操作装置 261～263 により、パチンコ機 100 において実行される演出を選択する演出選択操作や、パチンコ機 100 の演出を実行する各装置の音量や光量を設定する装置設定操作、或いは、遊技者に関する情報を入力して前回以前の遊技に応じたパチンコ機 100 の演出を実行可能とする演出設定操作等が実行可能とされ、これら操作を必要に応じて遊技者や遊技場の管理者が実行可能とされている。なお、入力操作装置 260 において遊技者が接触する入力操作部（例えば、回転操作装置 262 における円環状の回転操作部）は、モータやソレノイド等の入力操作部駆動手段によって回転、上下動、又は、振動等の動作がパチンコ機 100 の制御（例えば、副制御基板 940（図 10 参照）の制御）により実行可能に構成されることが好ましく、入力操作の前後、又は、入力操作中のいずれか又は複数のタイミングで入力部分を動作させることにより、入力操作を積極的に促すなど入力操作を伴う演出を多様にすることができる。

10

【0044】

次に、中間ブロック 103 について説明する。中間ブロック 103 は、前ブロック 102 と略同一サイズの略長形状をした部材であり、前ブロック 102 と後ブロック 104 とが取り付けられることにより、パチンコ機 100 の本体部分を一体化した状態にする機能を有している。中間ブロック 103 は、基枠 301 に対して遊技盤 400 を含む複数の機能部品を取り付けて構成されている。

20

【0045】

中間ブロック 103 は、図 3 及び図 4 に示すように、開口を有する基枠 301 と、基枠 301 の開口を覆いつつ前面側より取着される遊技盤 400（図 3 参照）と、基枠 301 に対して遊技盤 400 を回動自在及び着脱自在に支持する遊技盤支持機構と、基枠 301 に対して遊技盤 400 の位置を固定する遊技盤固定機構と、遊技盤 400 に遊技球を射出する発射装置 330（図 3 参照）と、遊技盤 400 の背面側に装着されて遊技進行を統括的に制御する主制御装置 370（図 4 参照）と、主制御装置 370 からの命令に基づいて遊技演出や状態報知を制御する副制御装置 390（図 4 参照）とを備えている。

【0046】

基枠 301 には、図 3 に示すように、後述する払出装置 540（図 8 参照）から放出された遊技球を前ブロック 102 に誘導する誘導通路が内部に形成される誘導通路部 301A と、複数の配線（図示せず）や信号中継装置 311 が位置する開孔 301B とが設けられている。開孔 301B は、遊技盤 400 より下側において前後方向に貫通する形状をなし、開孔 301B に挿通される複数の配線は、前ブロック 102 に設けられる種々の装置（例えば、枠発光装置 271～275、左上音響装置 281 及び右上音響装置 282）と、中間ブロック 103 の背面側や後ブロック 104 に設けられる装置（例えば、主制御装置 370 や副制御装置 390）とを電気的に接続するための配線を含み、信号中継装置 311 は、その配線の一部を中継する中継基板としての機能を有している。

30

【0047】

遊技盤 400 は、図 3 に示すように、排出口 401A 等の遊技球が前後に通過可能な貫通孔を有する平板状の基体 401 と、基体 401 の左下から右上に亘り滑らかに湾曲する外レール 402 と、基体 401 の右下から左上に亘り滑らかに湾曲する内レール 403 と、内レール 403 の左上側の先端に取着された戻り球防止機構 404 と、外レール 402 の右上側の先端に取着される反跳防止部材 405 とを備えている。外レール 402 は、後述する発射装置 330 から発射された遊技球を遊技領域内へ誘導するものである。戻り球防止機構 404 は、外レール 402 及び内レール 403 が平行に対向する間部分で形成される発射通路 401B の出口部分（遊技領域への入口部分）に設けられ、発射通路 401B から遊技領域内へ一旦放出された遊技球が発射通路 401B に戻ることを防止する。反跳防止部材 405 は、遊技盤 400 の上部中央を越えて右側に向かった遊技球が再び上部中央を經由して左側に戻るような遊技球の大幅な反跳を防止する衝撃吸収性を有し、例え

40

50

ば、制振ゴム等の材料により形成されている。

【0048】

前ブロック102の背面側下部には、図3に示すように、戻り球通路部163が形成されている。発射装置330から発射通路401Bの方向へ遊技球を誘導する誘導部材335と外レール402との間には間隙があり、発射装置330から発射されたが戻り球防止機構404を超えるに至らず発射通路401Bを逆戻りする遊技球は、この間隙の下方に配置される戻り球通路部163を介して流入口241A（図5参照）から補助貯留機構240（図5参照）に返却される。

【0049】

戻り球防止機構404を超えて進行した遊技球は、遊技領域に到達し、遊技領域内を自重により落下しながら移動（流下）する。遊技領域は、略円形状の外周形状をなし、遊技球の直径より僅かに大きな前後幅を有する領域を大部分とする形状に区画されている。遊技領域は、概ね、外レール402と内レール403とで外周部分が区画され、前側が中央パネル220の後方板223によって略平面状に区画され、後側が遊技盤400の基体401によって略平面状に区画されている。なお、遊技領域に設けられる各種の構造物については後述する。

【0050】

発射装置330は、図3に示すように、主貯留機構230に貯留されている遊技球を順次に発射位置に送り出す球送り機構331と、球送り機構331を駆動する球送りソレノイド332（図10参照）と、発射位置に配置された遊技球を射出する発射機構333と、発射機構333を駆動する発射ソレノイド334（図10参照）と、発射機構333から発射された遊技球を遊技盤400の発射通路401Bに誘導する誘導部材335とを備えている。発射装置330は、上述のように発射操作装置250に対する発射操作に応じて作動し、発射操作装置250に対する発射操作に応じて発射ソレノイド334の駆動制御が変化して発射力が調整される。

【0051】

主制御装置370は、図4に示すように、主制御基板920（図10参照）と、主制御基板920を収容する2つ割り構造の基板ケース371とを備えている。主制御基板920は、痕跡を残さずには開封できないように封止された透光性を有する基板ケース371の内部に収容されている。

【0052】

また、主制御装置370は、遊技盤400の背面側に回動自在に取り付けられている。具体的には、遊技盤400の基体401に対して背面側に取り付け部372が回動可能に連結固定され、その取り付け部372に主制御装置370が取り付けられている。これにより、主制御装置370の背面側（表面側）だけでなく、取り付け部372を回動操作することで主制御装置370の前面側（裏面側）も、遊技盤400に主制御装置370を取り付けたままで容易に確認可能とされている。取り付け部372に対して主制御装置370は、痕跡を残さずには取り外しできないように連結しても良く、主制御装置370の取り外し状況を管理し易くしても良い。

【0053】

副制御装置390は、副制御基板940（図10参照）と、副制御基板940を収容する2つ割り構造の基板ケース391とを備えている。副制御基板940は、例えば、主制御基板920と同様に痕跡を残さずには開封できないように封止された透光性を有する基板ケース391の内部に収容された状態にして遊技盤400の背面側に取り付けられている。

【0054】

ここで、遊技盤400において、遊技領域に配置される各種の構造物について、図7（図7（A）および図7（B））を主に参照して説明する。図7（A）は、遊技盤400の正面図であり、図7（B）は、遊技盤400における領域XAの拡大正面図である。なお、図7（A）および図7（B）においては、図面の理解を容易にする目的で、基体401

10

20

30

40

50

の前面よりも前方側に突出する壁部の一部を太線で示している。また、参考のために、図 7 (A) および図 7 (B) においては、一部の流下経路を矢印により図示し、図 7 (A) においては、発射通路 4 0 1 B を通過する遊技球の一部を図示している。

【0055】

遊技盤 4 0 0 は、図 7 (A) に示すように、基体 4 0 1 と、遊技球の流下方向や流下速度に変化を与える釘 4 1 1 や風車 4 1 2 等の流下変化部材と、基体 4 0 1 の概ね中央に配置された中央構造体 4 2 0 と、中央構造体 4 2 0 に対して下側に配置された上始動入賞装置 4 3 1 と、上始動入賞装置 4 3 1 に対して下側に配置された第 2 特別図柄に係る始動装置（具体的には、下始動入賞装置 4 3 2）と、下始動入賞装置 4 3 2 の下方に配置された大入賞装置 4 3 3 と、中央構造体 4 2 0 に対して左側であるとともに下始動入賞装置 4 3 2 の上方側（上流側）に配置された普通図柄に係る始動装置 4 3 6 A と、中央構造体 4 2 0 に対して右側であるとともに下始動入賞装置 4 3 2 の上方側に配置された普通図柄に係る始動装置 4 3 6 B と、下始動入賞装置 4 3 2 の左側に配置された一般入賞装置 4 3 9 A と、下始動入賞装置 4 3 2 の右側に配置された一般入賞装置 4 3 9 B とを備えている。

【0056】

なお、上始動入賞装置 4 3 1 は、2 つの入賞装置（具体的には、左側上始動入賞装置 4 3 1 A 及び右側上始動入賞装置 4 3 1 B）が一体化された入賞装置である。左側上始動入賞装置 4 3 1 A は、第 1 特別図柄に係る始動装置であり、右側上始動入賞装置 4 3 1 B は、第 2 特別図柄に係る始動装置である。つまり、上始動入賞装置 4 3 1 は、第 1 特別図柄に係る始動装置、及び、第 2 特別図柄に係る始動装置としての 2 つの機能を有する入賞装置である。

【0057】

上始動入賞装置 4 3 1 は、入口 6 1 1 より下流側に設けられて、入口 6 1 1 から進入した遊技球を、左側上始動入賞装置 4 3 1 A または右側上始動入賞装置 4 3 1 B のいずれかに機械的に振り分ける振分部（図示せず）を備える。当該振分部は、遊技球が入口 6 1 1 から進入する毎に、遊技球の振り分け先となる始動入賞装置 4 3 1 A、4 3 1 B が交互に切り替えられるよう構成される。これにより、上始動入賞装置 4 3 1 に進入した遊技球は、基本的に、左側上始動入賞装置 4 3 1 A または右側上始動入賞装置 4 3 1 B へと交互に進入する。

【0058】

なお、上始動入賞装置 4 3 1 は、入口 6 1 1 から進入した遊技球の一部を、いずれの始動入賞装置 4 3 1 A、4 3 1 B に進入させることなく、非常に低確率で上始動入賞装置 4 3 1 の左右の側面に形成された開口（図示せず）から遊技盤 4 0 0 上に排出する機能を有する。入口 6 1 1 から進入した遊技球が、始動入賞装置 4 3 1 A、4 3 1 B に進入することなく、排出される確率は、例えば、1 / 1 0 0 程度であり、好ましくは、1 / 1 0 0 0 程度であってもよい。

【0059】

また、遊技盤 4 0 0 には、上記した上始動入賞装置 4 3 1 等に対応して遊技球の通過を検出する検出手段としてのスイッチが複数設けられており（図 1 0 参照）、各スイッチに対応した所定領域への遊技球の進入が検出可能とされている。例えば、左側上始動入賞装置 4 3 1 A に進入した遊技球を検出する左側上始動入賞スイッチ 4 4 1 A、右側上始動入賞装置 4 3 1 B に進入した遊技球を検出する右側上始動入賞スイッチ 4 4 1 B、下始動入賞装置 4 3 2 に進入した遊技球を検出する下始動入賞スイッチ 4 4 2、大入賞装置 4 3 3 に進入した遊技球を検出する大入賞スイッチ 4 4 3、始動装置 4 3 6 A、4 3 6 B に進入した遊技球を検出する始動スイッチ 4 4 6 A、4 4 6 B、一般入賞装置 4 3 9 A、4 3 9 B に進入した遊技球を各々検出する一般入賞スイッチ 4 4 9 A、4 4 9 B 等が遊技盤 4 0 0 に設置されている。

【0060】

また、遊技盤 4 0 0 には、不正防止のために各種センサが設けられており（図 1 0 参照）、パチンコ機 1 0 0 に発生した異常を検出可能とされている。例えば、磁気センサ 4 9

1、振動センサ 4 9 2、電波センサ 4 9 3 等が遊技盤 4 0 0 に設置されている。

【0 0 6 1】

中央構造体 4 2 0 及び始動装置 4 3 6 A、4 3 6 B の遊技球の入口部分は入球口を構成し、各入球口に進入した遊技球は遊技領域に放出される。各入賞装置、具体的には、左側上始動入賞装置 4 3 1 A、右側上始動入賞装置 4 3 1 B、下始動入賞装置 4 3 2、大入賞装置 4 3 3 及び一般入賞装置 4 3 9 A、4 3 9 B の遊技球の入口部分は入賞口を構成し、各入賞口に進入した遊技球は基体 4 0 1 に形成された貫通孔を通して基体 4 0 1 の背面側に形成された回収排出通路（図示せず）に案内される。また、各入賞装置に進入しなかった遊技球は、遊技領域の最下流側部分に設けられる排出口 4 0 1 A を通して回収排出通路へ案内される。回収排出通路に案内された遊技球は、パチンコ機 1 0 0 から遊技場に設けられた遊技球循環装置（図示せず）に排出される。いずれかの入賞装置に遊技球が進入した場合には、入賞装置の種類に応じた所定の個数の遊技球が払出装置 5 4 0（図 8 及び図 9 参照）から払い出される。

10

【0 0 6 2】

なお、各入賞装置は、他の入賞装置と別々に構成されても良いし、上始動入賞装置 4 3 1 のように、2 以上の入賞装置（例えば、左側上始動入賞装置 4 3 1 A 及び右側上始動入賞装置 4 3 1 B）が一体化された装置によって入賞装置が構成されても良い。また、上始動入賞装置 4 3 1 等の始動装置については必ずしも遊技球が進入した場合に所定の個数の遊技球が払い出される入賞口とする必要はなく、遊技球が払い出されることなく遊技領域に再び放出される入球口としても良い。

20

【0 0 6 3】

一般入賞装置 4 3 9 A 及び一般入賞装置 4 3 9 B の各々は、それらへの遊技球の進入確率を変化させず、進入した遊技球を基体 4 0 1 の背面側へ誘導する。上始動入賞装置 4 3 1 は、入口 6 1 1 への進入確率は変化させないものの、上述したように、上始動入賞装置 4 3 1 に進入した遊技球の一部は、左右の上始動入賞装置 4 3 1 A、4 3 1 B のいずれにも進入することなく（すなわち、基体 4 0 1 の背面側へ誘導されることなく）、遊技盤 4 0 0 上（すなわち、遊技領域）に排出される。

【0 0 6 4】

また、第 2 特別図柄に係る下始動入賞装置 4 3 2 は、その内部への遊技球の進入確率を変化させる機構を有している。なお、遊技球の進入確率を変化させる機構は、第 2 特別図柄に係る始動装置のみに設ける必要はなく、それに代えて、又は、それに加えて、第 1 特別図柄に係る始動装置、一般入賞装置 4 3 9 A、4 3 9 B、第 1 特別図柄に係る始動装置と第 2 特別図柄に係る始動装置とを含む上始動入賞装置 4 3 1 のような入賞装置のいずれか又は複数に設けても良い。また、遊技球の進入確率を変化させる機構は、電氣的に駆動されるソレノイド等の駆動手段により構成しても良いし、所定領域へ入球した遊技球の自重により動作する機構に代表される機械的に動作する機構により構成しても良い。

30

【0 0 6 5】

第 2 特別図柄に係る下始動入賞装置 4 3 2 は、進入許容姿勢と進入禁止姿勢との間の移行によって、その内部への遊技球の進入確率を変化させる下進入規制機構 4 5 2 と、下進入規制機構 4 5 2 を駆動する下進入規制ソレノイド 4 6 2（図 1 0 参照）とを備えている。下進入規制機構 4 5 2 は、下進入規制ソレノイド 4 6 2 によって駆動される 2 つの可動片を備えており、下進入規制機構 4 5 2 が進入禁止姿勢である場合には、2 つの可動片が進入口（入賞口）を狭窄する（又は閉鎖する）配置をとることによって遊技球は下始動入賞装置 4 3 2 に進入できないが、下進入規制機構 4 5 2 が進入許容姿勢である場合には、2 つの可動片がそれらの先端部の間隔が拡大するような配置をとることによって遊技球は下始動入賞装置 4 3 2 に進入できるようになる。下進入規制機構 4 5 2 は、普通図柄に係る始動装置 4 3 6 A または始動装置 4 3 6 B へ進入した遊技球が始動スイッチ 4 4 6 A または始動スイッチ 4 4 6 B で検出されることに基づく抽選（以下において「普通図柄抽選」とも称す）で当選した場合に、下進入規制ソレノイド 4 6 2 による駆動に応じて所定の回数及び所定の時間だけ進入許容姿勢に移行する。

40

50

【0066】

大入賞装置433は、図7(A)に示すように、進入許容姿勢と進入禁止姿勢との間の移行によって、その内部への遊技球の進入を規制する進入規制機構453と、進入規制機構453の姿勢を変化させる進入規制ソレノイド463(図10参照)とを備える入賞装置として構成される。

【0067】

大入賞装置433の進入規制機構453が進入禁止姿勢である場合には、進入規制機構453が進入口(入賞口)を閉鎖することによって遊技球は大入賞装置433に進入できないが、進入規制機構453が進入許容姿勢である場合には、進入規制機構453が進入口を開放することによって遊技球は大入賞装置433に進入できるようになる。

10

【0068】

なお、大入賞装置は、大入賞装置433のような構成である必要は必ずしもなく、例えば、非特定通路と、特定通路と、非特定通路に進入した遊技球を検出する非特定通路スイッチと、特定通路に進入した遊技球を検出する特定通路スイッチとを内部に備えるとともに、非誘導姿勢と誘導姿勢との間の移行によって、当該大入賞装置に進入した遊技球を非特定通路又は特定通路に振り分ける振分機構と、当該振分機構の姿勢を変化させて遊技球の誘導先を切り換える切換ソレノイドとを備える大入賞装置であってもよい。なお、当該変形例の大入賞装置が備える上記非特定通路スイッチ、特定通路スイッチ、および切換ソレノイドは、例えば、主制御基板920に接続される。

【0069】

パチンコ機100は、大入賞装置433に代えて当該変形例の大入賞装置を設けた構成であってもよく、大入賞装置433に加えて当該変形例の大入賞装置を設けた構成であってもよい。当該変形例の大入賞装置に進入した遊技球は、振分機構が前方に突出する非誘導姿勢である場合には非特定通路に案内され、振分機構が後方に没入する誘導姿勢である場合には特定通路に誘導される。特定通路、非特定通路及び振分機構は、遊技状態の移行を多様にするために設けられ、特定通路へ遊技球が進入した場合に、遊技者に特典として有利な遊技状態(例えば、後述する確変遊技状態)が付与されるよう構成してもよい。

20

【0070】

また、下進入規制機構452等の内部への遊技球の進入確率を変化させる機構としての進入許容姿勢及び進入禁止姿勢としては、各機構を構成して各装置の入賞口(又は入球口)に遊技球が進入可能な特別状態と、遊技球が進入不能な通常状態とを切り替える動作部材の姿勢変化に対応し、各姿勢に応じて動作部材の位置及び向き of 少なくともいずれかが異なるものであれば良い。また、下進入規制機構452等の遊技球の進入確率を変化させる機構として、遊技球が進入不能な状態を通常状態とする必要は必ずしもなく、通常状態においても遊技球の進入を許容し、特別状態においては通常状態より遊技球が進入し易い状態に動作部材の姿勢が変化する構成としても良い。

30

【0071】

大入賞装置433には、大当りの抽選に当選した場合に遊技球が進入可能となる。具体的には、第1特別図柄に係る上始動入賞装置431へ進入した遊技球が上始動入賞スイッチ441で検出されることに基づく抽選(以下において「第1特別図柄抽選」とも称す)に当選した場合、又は、第2特別図柄に係る下始動入賞装置432へ進入した遊技球が下始動入賞スイッチ442で検出されることに基づく抽選(以下において「第2特別図柄抽選」とも称す)に当選した場合には、進入規制ソレノイド463が作動する。この作動によって所定の回数に亘り所定の時間だけ進入規制機構453の少なくとも一方が進入許容姿勢をとる。

40

【0072】

なお、内部に非特定通路と特定通路とを備える大入賞装置において、遊技球を非特定通路または特定通路に振り分ける振分機構は、進入規制機構453の進入許容姿勢への移行から所定の時間後に切換ソレノイド465の作動に応じて誘導姿勢に移行し、更に誘導姿勢への移行から所定の時間後に切換ソレノイド465の停止に応じて非誘導姿勢に戻るよ

50

う構成される。

【0073】

大入賞装置433が作動を開始するために必要な条件を設定するための装置（役連作動装置）を大入賞装置433に対して上方側（上流側）に配置する構成であってもよい。役連作動装置を設ける構成においては、大当りの抽選に当選した後は、当該役連作動装置に遊技球が通過したことを条件として、大入賞装置433が作動を開始する。よって、役連作動装置を設けることによって、遊技者は、大当りに当選した場合、自らの意図するタイミングで特別遊技状態を開始させることができる。なお、必ずしも役連作動装置の遊技球の通過を条件として、大入賞装置433のいずれかが作動を開始する構成とする必要はなく、それに代えて、又は、それに加えて、予め定めた時間の経過により大入賞装置433が作動を開始する構成としても良い。

10

【0074】

また、遊技盤400には、図7（A）に示すように、図柄の変動表示や抽選結果を表示する表示装置471～473と、遊技の保留回数を表示する表示装置476～478とが一体化された複数の発光部を有する表示器が、遊技盤400の一部に相当する左下部分に設けられている。複数の発光部は、各装置に対応する発光領域に予め区画され、各装置の状態が発光状態によって表示される。

【0075】

具体的には、遊技盤400には、第1特別図柄抽選に伴って、第1特別図柄を変動表示したり、第1特別図柄を抽選結果に応じた停止図柄で確定表示したりする第1特別図柄に係る特別図柄表示装置471と、第2特別図柄抽選に伴って、第2特別図柄を変動表示したり、第2特別図柄を抽選結果に応じた停止図柄で確定表示したりする第2特別図柄に係る特別図柄表示装置472と、第1特別図柄に係る単位遊技の保留回数を表示する特別図柄保留表示装置476と、第2特別図柄に係る単位遊技の保留回数を表示する特別図柄保留表示装置477とが設けられている。第1特別図柄に係る単位遊技の権利及び第2特別図柄に係る単位遊技の権利はそれぞれ最大4回まで保留される。ここで、単位遊技とは、1回の始動入賞に基づいて実行される1回分の遊技であり、1回の始動入賞に基づいて実行される抽選の当否判定と、その当否判定に基づいた抽選結果を表示するまでの変動表示の開始から終了までを含む一連の遊技をいう。

20

【0076】

第1特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されている場合には、左側上始動入賞装置431Aに進入した遊技球が左側上始動入賞スイッチ441A（図10参照）によって検出されたとしても第1特別図柄に係る単位遊技の権利は追加されない。同様に、第2特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されている場合に、右側上始動入賞装置431B又は下始動入賞装置432に進入した遊技球が右側上始動入賞スイッチ441B（図10参照）又は下始動入賞スイッチ442（図10参照）によって検出されたとしても第2特別図柄に係る単位遊技の権利は追加されない。

30

【0077】

第1特別図柄に係る特別図柄表示装置471及び第2特別図柄に係る特別図柄表示装置472の各々は、複数の発光部で構成されており、主制御基板920（図10参照）によって制御される。第1特別図柄の表示及び第2特別図柄の表示の各々は、複数の発光部の発光パターン（発光色を含む発光状態（消灯、点灯、点滅）の組合せ）によって表現される。第1特別図柄に係る特別図柄保留表示装置476及び第2特別図柄に係る特別図柄保留表示装置477は、2個の単色の発光部の発光状態（消灯、点灯、点滅）の組合せによって保留回数を表示する。

40

【0078】

また、遊技盤400には、普通図柄抽選に伴って、普通図柄を変動表示したり、普通図柄を抽選結果に応じた停止図柄で確定表示したりする普通図柄表示装置473と、普通図柄に係る単位遊技の権利の保留回数を表示する普通図柄保留表示装置478とが設けられている。普通図柄に係る単位遊技の権利は最大4回まで保留される。普通図柄に係る単位

50

遊技の権利が最大回数まで保留されている場合には、始動装置 4 3 6 A, 4 3 6 B に進入した遊技球が始動スイッチ 4 4 6 A, 4 4 6 B によって検出されたとしても普通図柄に係る単位遊技の権利は追加されない。

【0079】

普通図柄表示装置 4 7 3 は、複数の発光部で構成されており、主制御基板 9 2 0 (図 10 参照) によって制御される。普通図柄は、複数の発光部の発光パターンによって表現される。また、普通図柄保留表示装置 4 7 8 は、2 個の単色の発光部の発光状態 (消灯、点灯、点滅) の組合せによって保留回数を表示する。

【0080】

また、遊技盤 4 0 0 には、中央構造体 4 2 0 の後方に重なるようにして、第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄に係る単位遊技において、装飾図柄を変動表示したり、装飾図柄を確定表示したりする装飾図柄表示装置 4 7 9 が設けられている。装飾図柄の変動表示及び確定表示は、副制御基板 9 4 0 により制御され、主制御基板 9 2 0 による第 1 特別図柄や第 2 特別図柄の変動表示及び確定表示と同期している。装飾図柄の変動表示においては、第 1 特別図柄や第 2 特別図柄の変動表示よりも複雑かつ多様な演出が実行される。なお、第 1 特別図柄や第 2 特別図柄の変動表示及び確定表示と装飾図柄の変動表示及び確定表示とは、必ずしも完全に一致するタイミングで変動開始したり、確定表示として停止表示をしたりする必要はなく、各タイミングに僅かな時間差を設けつつ略同じタイミングで変動を開始し、略同じタイミングで確定表示が行われる設定としても良い。

【0081】

また、遊技盤 4 0 0 は、各種の構造物の裏側に設けられた盤面発光装置 4 9 0 (図 10 参照) を備えており、盤面発光装置 4 9 0 は、副制御基板 9 4 0 による制御に基づいて遊技進行に伴う各種の発光演出や発光による状態報知を実行する。

【0082】

ここで、各種の遊技状態及び遊技状態間の移行について説明する。通常時の遊技状態 (以下において「通常遊技状態」とも略記する) は、第 1 特別図柄、第 2 特別図柄及び普通図柄の変動表示時間が長い状態 (以下において「非時短状態」とも称す) に対応する。

【0083】

第 1 特別図柄抽選又は第 2 特別図柄抽選において大当りの種類 (大当り種別) が所定の種類である大当りに当選した場合には、特別遊技状態後に、第 2 特別図柄及び普通図柄の変動表示時間が非時短状態よりも短い状態 (以下において「時短状態」とも称す) であって、かつ、第 1 特別図柄抽選及び第 2 特別図柄抽選における大当りの当選確率が通常遊技状態より高い状態 (以下において「特図高確率状態」とも称す) である遊技状態へ移行する。以下においては、時短状態、かつ、特図高確率状態である遊技状態を「確変遊技状態」とも称する。

【0084】

ここで、本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、各特別図柄抽選により選択可能な大当りは 1 種類であり、各特別図柄抽選において大当りに当選した場合には、1 0 0 % の確率で、特別遊技状態後に確変遊技状態へ移行する。なお、大当りの種類 (大当り種別) として、特別遊技状態後に確変遊技状態へ移行する大当りと、特別遊技状態後に確変遊技状態とは異なる遊技状態へ移行する大当りとを設ける構成であってもよい。

【0085】

特別遊技状態後に移行した確変遊技状態は、第 1 特別図柄及び第 2 特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数 (例えば、1 0 回) となるまで維持可能とされ、当該単位遊技の総数が所定の回数に達すると、時短状態であって、かつ、第 1 特別図柄抽選及び第 2 特別図柄抽選における大当りの当選確率が通常遊技状態と同一の状態 (以下において「特図低確率状態」とも称す) である遊技状態へ移行する。なお、以下においては、時短状態であり、かつ、特図低確率状態である遊技状態を「時短遊技状態」とも称す。

【0086】

より詳細には、本実施形態のパチンコ機 1 0 0 において、確変遊技状態において第 1 特

10

20

30

40

50

別図柄及び第2特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数に達した場合には、時短遊技状態であり、かつ、普通図柄抽選による当選確率が通常遊技状態より高い状態（以下において「普図高確率状態」とも称す）である遊技状態に移行する。以下においては、確変遊技状態後に移行する普図高確率状態の時短遊技状態を「確変後時短遊技状態」とも称す。

【0087】

詳細は後述するが、本実施形態のパチンコ機100においては、遊技状態が通常遊技状態であるときに第1特別図柄抽選又は第2特別図柄抽選において所定のハズレ結果（大当たり当選でない結果）が選択された場合には、時短遊技状態であり、かつ、普通図柄抽選による当選確率が通常遊技状態と同一の状態（以下において「普図低確率状態」とも称す）である遊技状態に移行する。以下においては、遊技状態が通常遊技状態であるときに第1特別図柄抽選又は第2特別図柄抽選において所定のハズレ結果（後述する「時短ありハズレ」）が選択された場合に移行する普図低確率状態の時短遊技状態を「低確率時短遊技状態」とも称す。

10

【0088】

時短遊技状態（確変後時短遊技状態、低確率時短遊技状態）は、第1特別図柄及び第2特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数（例えば、50回）となるまで維持可能とされ、当該単位遊技の総数が所定の回数に達した後は、通常遊技状態に戻る。

【0089】

なお、本実施形態のパチンコ機100においては、確変遊技状態は、第1特別図柄及び第2特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数（例えば、10回）に達した後に時短遊技状態（確変後時短遊技状態）に移行する構成としたが、当該単位遊技の総数が所定の回数に達した後に通常遊技状態に戻る構成であってもよい。

20

【0090】

また、本実施形態のパチンコ機100においては、第1特別図柄抽選又は第2特別図柄抽選において大当たり当選した場合に特別遊技状態の後に確変遊技状態へ移行し、第1特別図柄及び第2特別図柄に係る単位遊技の総数が所定の回数に達した後に時短遊技状態へ移行する構成としたが、内部に非特定通路と特定通路とを備える大入賞装置を備えるパチンコ機100において、第1特別図柄抽選又は第2特別図柄抽選における当選に基づいて移行する特別遊技状態中に遊技球が特定通路（大入賞装置の内部通路）へ進入するか否かに対応して、特別遊技状態後に移行する遊技状態が異なる構成であってもよい。例えば、特別遊技状態中に遊技球が特定通路へ進入しなかった場合には時短遊技状態へ移行し、その一方で、特別遊技状態中に遊技球が特定通路へ進入した場合には確変遊技状態へ移行する構成であってもよい。

30

【0091】

なお、遊技状態及び遊技状態間の移行について、必ずしも上述した構成とする必要はなく、例えば、特図高確率状態が次回の大当たりの当選まで継続する構成としても良いし、他の内容によって上記遊技状態の少なくとも1つを構成しても良いし、上述した各遊技状態とは別の遊技状態を更に含む構成としても良いし、上述した条件とは異なる条件によって遊技状態間が移行する構成としても良い。

【0092】

次に、遊技盤400の主要な装置の動作について概ね時系列に沿って説明する。主制御基板920においては、特別図柄（第1特別図柄及び第2特別図柄で共通）に係る当選乱数、大当たり図柄乱数、停止パターン乱数、各種の変動パターン乱数が生成されており、各種の遊技状態において第1特別図柄に係る始動入賞装置である左側上始動入賞装置431Aに進入した遊技球が左側上始動入賞スイッチ441A（図10参照）によって検出された場合に第1特別図柄の始動入賞となる。第1特別図柄の始動入賞時に、第1特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されていない場合には、特別図柄に係る当選乱数、大当たり図柄乱数及び停止パターン乱数が取得されて、主制御基板920のRAMの所定の領域に格納される。

40

【0093】

50

第1特別図柄の始動入賞に基づいて取得された乱数による単位遊技は、特別遊技状態でなく、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中でもなく、第1特別図柄に係る単位遊技の権利が保留されていない場合には、それらの乱数の格納の直後に開始される。また、特別遊技状態でない場合であっても、第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技中や第1特別図柄又は第2特別図柄に係る単位遊技の権利が保留されている場合には、今回の入賞より前に保留されていた全ての特別図柄（第1特別図柄及び第2特別図柄）に係る単位遊技の終了後に、今回の始動入賞に基づく単位遊技が開始される。特別遊技状態中に第1特別図柄の始動入賞に基づいて各乱数が取得された場合には、その乱数による単位遊技は、特別遊技状態後において今回の始動入賞より前に保留されていた全ての特別図柄に係る単位遊技の後に開始される。

10

【0094】

また、第1特別図柄の始動入賞に基づいて取得された乱数による単位遊技は、第2特別図柄に係る全ての単位遊技の終了後に開始される。すなわち、今回の始動入賞の後に第2特別図柄の始動入賞に基づいて各乱数が取得された場合には、その第2特別図柄の始動入賞に基づく単位遊技が優先して実行される。なお、必ずしも第2特別図柄の始動入賞に基づく単位遊技が第1特別図柄に係る単位遊技に優先して実行される構成とする必要はなく、始動入賞の順に第1特別図柄と第2特別図柄に係る単位遊技優位制御が実行される構成であっても良いし、2つの特別図柄が択一的でなく同時に変動可能な構成であっても良い。

【0095】

20

第1特別図柄の始動入賞に基づく第1特別図柄抽選において大当りに当選している場合には、更に、取得された大当り図柄乱数に基づいて第1特別図柄抽選の大当り当選に対応する停止図柄（大当り図柄）の種類が決定される。この停止図柄の種類と大当りの種類とが対応し、例えば、進入規制機構453が進入許容姿勢をとる回数に相当するラウンド数（例えば、6ラウンドと16ラウンド）や、特別遊技状態後に移行する遊技状態（例えば、確変遊技状態へ移行させるか否か）といった遊技状態の種類に対応して大当りの種類が設定され、その種類に対応して大当り図柄が設定されている。第1特別図柄抽選において大当りに当選しなかった場合には、大当り図柄とは別のハズレ図柄が停止図柄として設定される。

【0096】

30

なお、本実施形態のパチンコ機100においては、大当りの種類として、特別遊技状態の終了後に確変遊技状態を経由して通常遊技状態へと移行する大当り（確変大当り）が設けられている。大当りの種類は、必ずしも、本実施形態のように1種類である必要はなく、ラウンド数や、特別遊技状態後に移行する遊技状態といった遊技状態の種類に対応して大当りの種類が複数種類設定される構成であってもよく、その種類毎に大当り図柄が設定される構成であってもよい。

【0097】

第1特別図柄抽選の後に、現在の遊技状態、抽選結果、停止パターン乱数の値、各種の変動パターン乱数の値、第1特別図柄に係る単位遊技の権利の保留回数に基づいて、第1特別図柄の変動表示時間が決定されると共に、装飾図柄の変動パターンが選択される。その後、第1特別図柄に係る特別図柄表示装置471における第1特別図柄の変動表示及び装飾図柄表示装置479における装飾図柄の変動表示（変動演出）が開始され、第1特別図柄にあっては変動表示時間に亘って一定のパターンによる変動表示が継続され、装飾図柄にあっては変動表示時間に亘って変動パターンに従った変動表示が継続される。その後、変動表示時間の経過に伴って、第1特別図柄に係る停止図柄が確定表示され、また、装飾図柄として第1特別図柄の停止図柄に対応する図柄が確定表示される。第1特別図柄及び装飾図柄の確定表示は少なくとも所定の一定時間に亘って継続される。

40

【0098】

第1特別図柄に係る停止図柄が大当り図柄である場合には、第1特別図柄の確定表示後に、遊技状態は特別遊技状態に移行する。特別遊技状態においては、大入賞装置433の

50

進入規制機構 4 5 3 が、大当りの種類に応じた所定の順序で所定の回数だけ進入許容姿勢となる。進入規制機構 4 5 3 における各回の進入許容姿勢中において、所定の個数（例えば、8 個）の遊技球が大入賞スイッチ 4 4 3 によって検出された場合、又は、所定の最大進入許容時間（例えば、2 9 . 5 秒）が経過した場合には、進入規制機構 4 5 3 は進入禁止姿勢に移行する。その後、所定の進入禁止時間の経過後に、再度、進入規制機構 4 5 3 が進入許容姿勢に復帰する。この進入規制動作が大当りの種類に対応した所定の順序で所定の回数だけ繰り返される。

【0 0 9 9】

進入規制機構 4 5 3 は、特別遊技状態中においていずれか一方のみが進入許容姿勢をとる構成とされ、特別遊技状態の開始から所定の待機時間が経過した後（オープニング期間後）に初回の進入許容姿勢に一方が移行する。また、最終回の進入禁止姿勢への復帰から所定の進入禁止時間が経過し、更にその後に所定の待機時間が経過した後（エンディング期間後）に特別遊技状態は終了する。特別遊技状態の終了後には、上述のように、時短遊技状態又は確変遊技状態に移行する。

【0 1 0 0】

各種の遊技状態において、第 2 特別図柄に係る右側上始動入賞装置 4 3 1 B 又は下始動入賞装置 4 3 2 に進入した遊技球が右側上始動入賞スイッチ 4 4 1 B（図 1 0 参照）又は下始動入賞スイッチ 4 4 2 によって検出された場合に第 2 特別図柄の始動入賞となる。第 2 特別図柄の始動入賞に基づく単位遊技の制御は、上述した第 1 特別図柄に係る制御と同様に実行される。すなわち、第 2 特別図柄の始動入賞時に第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されていなければ、特別図柄に係る各乱数が取得されて、この始動入賞に基づく単位遊技が実行される。また、第 2 特別図柄抽選に応じた停止図柄の決定、装飾図柄の変動パターンの選択、変動表示の実行、及び、遊技状態の移行制御等についても、第 1 特別図柄に係る制御と同様に実行される。

【0 1 0 1】

各種の遊技状態において、始動装置 4 3 6 A または始動装置 4 3 6 B に進入した遊技球が始動スイッチ 4 4 6 A または始動スイッチ 4 4 6 B によって検出された場合、普通図柄に係る単位遊技の権利が最大回数まで保留されていなければ、普通図柄に係る当選乱数が取得されて、主制御基板 9 2 0 の R A M の所定の領域に格納される。このとき、普通図柄に係る単位遊技中でなければ、その格納の直後に、その取得された普通図柄に係る単位遊技が開始される。一方、普通図柄に係る単位遊技中であれば、既得の普通図柄に係る単位遊技の権利に基づく単位遊技の終了後に、その取得された普通図柄に係る単位遊技が開始される。

【0 1 0 2】

普通図柄に係る単位遊技においては、当選乱数の値に基づいて当選したか否かが判定され、当選した場合には、停止図柄として所定の当り図柄が設定される。一方、普通図柄抽選において当選しなかった場合には、停止図柄として所定のハズレ図柄が設定される。普通図柄抽選後に、普通図柄表示装置 4 7 3 において普通図柄の変動表示が開始され、非時短状態にあっては所定の変動表示時間に亘って一定のパターンによる変動表示が継続され、時短状態にあっては非時短状態よりも短い所定の変動表示時間に亘って一定のパターンによる変動表示が継続される。遊技状態に応じた所定の時間の経過に伴って、普通図柄に係る停止図柄が一定時間に亘って確定表示される。

【0 1 0 3】

普通図柄に係る停止図柄が当り図柄である場合には、普通図柄の確定表示後に、下始動入賞装置 4 3 2 の下進入規制機構 4 5 2 が少なくとも 1 回は進入許容姿勢に移行する。具体的には、非時短状態（通常遊技状態及び特別遊技状態）において当選した場合には、下始動入賞装置 4 3 2 が所定の最大進入許容時間（例えば、略 0 . 1 秒）に亘って進入許容状態へ移行し、時短状態（時短遊技状態及び確変遊技状態）における当選の場合には、下始動入賞装置 4 3 2 が非時短状態の場合より長い所定の最大進入許容時間（例えば、略 4 . 8 秒）に亘って間欠的に（例えば、3 回に分けて）進入許容姿勢に移行する。但し、所

定の個数（例えば、１０個）の遊技球が下始動入賞スイッチ４４２によって検出された場合には、下進入規制機構４５２は最大進入許容時間の経過を待たずに進入禁止姿勢に移行し、また、進入許容姿勢への移行回数が所定の回数に到達していなくても、今回の普通図柄に係る単位遊技における下始動入賞装置４３２の動作が終了する。

【０１０４】

次に、本実施形態のパチンコ機１００の遊技性について説明する。下始動入賞装置４３２への始動入賞に基づく第２特別図柄抽選（以下、この抽選を「下側特別図柄抽選」と称することがある）を受けるためには、まず、普通図柄抽選において当選しなければならず、更に、その当選に基づく下始動入賞装置４３２の進入許容状態において遊技球が下始動入賞装置４３２へ進入しなければならない。通常遊技状態における普通図柄に係る当りの当選確率は時短遊技状態における当選確率と同一であるが、通常遊技状態における当りの当選に基づく下始動入賞装置４３２の進入許容状態の滞在時間（例えば、略０．１秒）が時短状態における滞在時間（例えば、略２秒）に比べて極めて短く設定されているために、通常遊技状態において、下側特別図柄抽選を受けられる単位時間当りの機会は、上始動入賞装置４３１（左側上始動入賞装置４３１Ａ、右側上始動入賞装置４３１Ｂ）への始動入賞に基づく第１特別図柄抽選及び第２特別図柄抽選（以下、これらの抽選を「上側特別図柄抽選」と称することがある）を受けられる単位時間当りの機会よりも大幅に小さい。逆に、時短遊技状態や確変遊技状態等の時短状態においては、下側特別図柄抽選を受けられる単位時間当りの機会は、上側特別図柄抽選を受けられる単位時間当りの機会よりも大幅に大きい。

【０１０５】

したがって、遊技者は、上側特別図柄抽選において大当りに当選し、それによって、特別遊技状態後の確変遊技状態への移行を目指して遊技する。一方、時短遊技状態及び確変遊技状態においては、各遊技状態が終了する前に下側特別図柄抽選において大当りに当選することを目指して遊技する。

【０１０６】

遊技盤４００には、遊技球が流下する遊技領域の中央部に中央構造体４２０が設けられており、遊技者による発射ハンドル２５２の回転操作量（遊技球の発射強度）に応じて、発射通路４０１Ｂから遊技領域に進入した（放出された）遊技球を、中央構造体４２０に対して左側（遊技領域の入口に近い側）または右側（遊技領域の入口から離れる側）に振り分け可能に構成される。これにより、パチンコ機１００においては、主に中央構造体４２０の左側から遊技球を流下させる遊技手法（左打ち遊技手法）と、主に中央構造体４２０の右側から遊技球を流下させる遊技手法（右打ち遊技手法）とが選択的に行える構成となっている。

【０１０７】

図７（Ａ）に示すように、遊技盤４００に設けられた各入賞装置は、中央構造体４２０に対する左右いずれの側から遊技球を流下させても遊技球が入賞可能に構成されるので、遊技者は、必要または自身の好みに応じて、左打ち遊技手法または右打ち遊技手法によって遊技を行うことができる。

【０１０８】

図７（Ａ）に示すように、遊技盤４００には、中央構造体４２０の左上側に相当する一部分に、左打ち遊技手法によって発射された遊技球（すなわち、発射通路４０１Ｂから遊技領域に進入した後に中央構造体４２０に対して左側に振り分けられた遊技球）が進入可能な球通路部として、球通路部６４１と球通路部６４２とが設けられている。

【０１０９】

球通路部６４１は、基体４０１の前面（正面）側に設けられた球通路部であり、球通路部６４１は、球通路部６４１は、内レール４０３の左上側（先端側）と、中央構造体４２０の左上側にて基体４０１の前面側に突設された壁部であって内レール４０３に概ね沿った方向に延びる壁部６５１との間に形成される。本実施形態のパチンコ機１００においては、図７（Ａ）に示すように、球通路部６４１は、その幅方向（流下方向に対して交差す

る向き)の長さ(幅)が遊技球を1つずつ通過可能な長さ(幅)に構成される。

【0110】

球通路部641は、流下する遊技球を、中央構造体420に対して左側に位置する遊技球の流下領域401Cにおける始動装置436Aより上流側にて排出する。つまり、球通路部641は、進入した遊技球を、遊技領域の周縁に沿って(より詳細には、内レール403に沿って)、流下領域401Cにおける始動装置436Aより上流側の位置まで案内する球通路部として機能する。

【0111】

図7(A)に示す例においては、発射通路401Bの出口(遊技領域の入口)から遊技領域へ進入した遊技球が、壁部651を超えることなく(すなわち、壁部651に対して遊技領域の入口に近い側)、壁部651と内レール403との間の領域に進入した場合、当該遊技球は球通路部641に進入する。よって、左打ち遊技手法によって発射された遊技球が、壁部651と内レール403との間の領域に進入した場合に、当該遊技球は、球通路部641を経て、流下領域401Cにおける始動装置436Aより上流側の位置まで案内される。

10

【0112】

壁部651は、内レール403に対して略一定の距離が離間するように、正面視で左斜め上側を向く上面を有する形状に形成されている。この壁部651の上面に接触した遊技球は、勢いを減らしつつ球通路部642へと進入させることができ、この上面が一定の区間にわたって形成されるため、遊技球の発射力にばらつきがあっても、球通路部642へ発射時間の間隔と略同一の時間間隔で球通路部642へ遊技球を流下させることができる。この壁部651の上面は、平面状に形成されてもよいし、湾曲した曲面形状によって形成されてもよい。

20

【0113】

ここで、壁部651は、2つの球通路部641、642を仕切るようにして設けられ、遊技者が意図したいずれの通路に、発射した遊技球のすべてを進入させるかが選択可能となっている。または、壁部651は、一定の区間にわたって形成されるため、どの程度の割合で2つの球通路部641、642へ遊技球を流下させるかの調整操作を容易にすることが可能となっている。正面視で左斜め上側を向く壁部651の上面は、2つの球通路部641、642へ遊技球を流下させる割合を異ならせることができる程度に、傾斜角度と長さが設定されている。このため、壁部651の上面に遊技球が接触する位置を遊技者が調整することで、2つの球通路部641、642へ遊技球を流下させる割合を変化させることができる。例えば、遊技領域の入口に近い左下側部分に遊技球が最初に遊技球が接触するような操作をすれば、それよりも右上側に遊技球が接触する場合よりも多くの遊技球を球通路部641に流下させることができる。

30

【0114】

球通路部642は、球通路部641に対して遊技者から遠い奥側または後方側(すなわち、基体401の背面側)であって、その一部が正面視において球通路部641に重なる位置に設けられた球通路部である。

【0115】

また、球通路部642は、球通路部641に対して正面視における同一高さ位置での通路の下降傾斜の角度が異なる形状とされている。このため、球通路部641と球通路部642とに対して同時期に遊技球が流下する状況で、2つの遊技球が流下していることを、遊技者が容易に確認可能となっている。

40

【0116】

また、球通路部642は、球通路部641に対して、流下方向に対して交差する向きの前後幅が異なるように設定される。具体的には、球通路部641は、球通路部642より前後幅が大きな設定とされ、これにより、遊技球の流下速度を異ならせて、前後に重なるようにして遊技球が流下する場合の速度を効率よく異ならせることができる。

【0117】

50

また、球通路部 6 4 2 は、球通路部 6 4 1 に対して、流下方向に対して交差する向きの正面視における幅（横幅）が略同一に設定される。これにより、正面視における通路幅を小さくして、遊技領域を効率よく拡大することができる。

【0118】

球通路部 6 4 2 への進入口となる入口 6 4 2 A は、図 7（B）に示すように、壁部 6 5 1 を介して球通路部 6 4 1 とは反対側（壁部 6 5 1 に対して遊技領域の入口から離れる側）において基体 4 0 1 に貫通形成されている。より詳細には、入口 6 4 2 A は、図 7（B）に示すように、壁部 6 5 1 と、壁部 6 5 1 に対して遊技領域の入口から離れる側にて基体 4 0 1 の前面側に突設された壁部 6 5 2 との間に位置する領域 6 5 3 において基体 4 0 1 に貫通形成されている。

10

【0119】

領域 6 5 3 の上流側には、当該領域 6 5 3 への遊技球の進入口となる入口 6 5 3 A が形成され、発射通路 4 0 1 B の出口から遊技領域へ進入した遊技球は、入口 6 5 3 A を経ることによって領域 6 5 3 に進入することができる。領域 6 5 3 は、入口 6 5 3 A が形成された位置を除き、その周縁側が壁部 6 5 1 の上方側部分（上流側部分）と壁部 6 5 2 とによって囲まれた閉領域に構成される。

【0120】

球通路部 6 4 2 の入口 6 4 2 A は、領域 6 5 3 に進入した全ての遊技球が到達可能な下流側に形成されているので、遊技球が入口 6 5 3 A から領域 6 5 3 に進入した場合には、当該遊技球を入口 6 4 2 A に進入させることができる。よって、発射通路 4 0 1 B の出口（遊技領域の入口）から遊技領域へ進入した遊技球が、入口 6 5 3 A を経て領域 6 5 3 に進入した場合、当該遊技球は入口 6 4 2 A から球通路部 6 4 2 に進入し、球通路部 6 4 2 を流下する。

20

【0121】

図 7（B）に示すように、領域 6 5 3 の周縁の一部を構成する壁部 6 5 2 は、入口 6 5 3 A における右端側（すなわち、入口 6 5 3 A における遊技領域の入口から離れる端側）から下流側に向かって、湾曲部 6 5 2 A と、下降傾斜部 6 5 2 B と、下側壁部 6 5 2 C とを含む。

【0122】

湾曲部 6 5 2 A は、入口 6 5 3 A における右端側から右方側（遊技領域の入口から離れる方向側）に膨らむように湾曲する部分である。領域 6 5 3 は、湾曲部 6 5 2 A の形状によって、入口 6 5 3 A より下流側（下方側）であって球通路部 6 4 2 の入口 6 4 2 A の形成領域より上流側（上方側）において、遊技球の流下方向と交差する向きの長さ W_2 が、入口 6 5 3 A における遊技球の流下方向と交差する向きの長さ W_1 より長く、かつ、入口 6 4 2 A における遊技球の流下方向と交差する向きの長さ W_3 より長い、右方向に膨らんだ形状に構成される。

30

【0123】

下降傾斜部 6 5 2 B は、湾曲部 6 5 2 A の下流側に連続する部分であって入口 6 4 2 A が設けられた左方側へ下降傾斜する部分である。下側壁部 6 5 2 C は、下降傾斜部 6 5 2 B の下流側に連続する部分であって入口 6 4 2 A の右下側の周縁に沿って略垂直に下降する部位と下側の周縁に沿って略水平に延びる部位とから構成される部分である。

40

【0124】

これにより、発射通路 4 0 1 B の出口から遊技領域へ進入した遊技球が入口 6 5 3 A から領域 6 5 3 に進入した場合、当該遊技球は、壁部 6 5 2 の湾曲部 6 5 2 A によって一旦右方側（遊技領域の入口から離れる方向側）へ誘導された後、進行方向を左方側に転換し、下降傾斜部 6 5 2 B によって入口 6 4 2 A へと案内される。よって、発射通路 4 0 1 B を経て遊技領域に進入した遊技球の進行方向を湾曲部 6 5 2 A の湾曲によって緩やかに転換させ、その速度を減速させつつ入口 6 4 2 A へと遊技球を案内することができるので、遊技球を入口 6 4 2 A へスムーズに進入させることができる。

【0125】

50

また、壁部 6 5 2 の下側壁部 6 5 2 C は、下降傾斜部 6 5 2 B の左端に対して一段下がった階段形状に構成されるので、下降傾斜部 6 5 2 B から下側壁部 6 5 2 C へ誘導された遊技球が再び下降傾斜部 6 5 2 B の側へ戻ることを抑制することができ、その点においても、遊技球を入口 6 4 2 A へスムーズに進入させることができる。

【0126】

球通路部 6 4 2 からの排出口となる出口 6 4 2 B は、入口 6 4 2 A と同様、壁部 6 5 1 を介して球通路部 6 4 1 とは反対側であって流下領域 4 0 1 C における始動装置 4 3 6 A より上流側となる位置において基体 4 0 1 に貫通形成されている。よって、入口 6 4 2 A から球通路部 6 4 2 に進入して球通路部 6 4 2 を流下する遊技球は、基体 4 0 1 の前面側に設けられた球通路部 6 4 1 と同様、流下領域 4 0 1 C における始動装置 4 3 6 A より上流側において出口 6 4 2 B から排出される。

10

【0127】

つまり、球通路部 6 4 2 は、入口 6 4 2 A から進入した遊技球を基体 4 0 1 の背面側において流下させ、流下領域 4 0 1 C における始動装置 4 3 6 A より上流側の位置まで案内する球通路部として機能する。したがって、左打ち遊技手法によって発射された遊技球が、壁部 6 5 1 における球通路部 6 4 1 とは反対側の領域に進入した後、入口 6 4 2 A から球通路部 6 4 2 に進入した場合に、当該遊技球は、球通路部 6 4 1 を経て、流下領域 4 0 1 C における始動装置 4 3 6 A より上流側の位置まで案内される。

【0128】

なお、球通路部 6 4 1 または球通路部 6 4 2 の一方を通過した遊技球が、始動装置 4 3 6 A に入賞し易くなるよう、球通路部 6 4 1 および球通路部 6 4 2 を配置する構成であってもよい。これにより、球通路部 6 4 1、6 4 2 のうち始動装置 4 3 6 A に入賞し易いと推測した球通路部を遊技者によって選択させることが可能となる。

20

【0129】

また、遊技盤 4 0 0 には、中央構造体 4 2 0 の右上側に、右打ち遊技手法によって発射された遊技球（すなわち、発射通路 4 0 1 B から遊技領域に進入した後に中央構造体 4 2 0 に対して右側に振り分けられた遊技球）が進入可能な球通路部として、球通路部 6 6 1 と球通路部 6 6 2 とが設けられている。

【0130】

球通路部 6 6 1 は、基体 4 0 1 の前面側に設けられた球通路部であり、球通路部 6 6 1 は、球通路部 6 4 1 は、遊技領域の右上側に設けられて当該遊技領域の周縁の一部を構成する部材と、中央構造体 4 2 0 の右上側にて基体 4 0 1 の前面から前方側に突出する壁部であって遊技領域の周縁に概ね沿った方向に延びる壁部 6 7 1 との間に形成される。球通路部 6 6 1 は、その幅方向（流下方向に対して交差する向き）の長さが遊技球を 1 つずつ通過可能な長さに構成される。

30

【0131】

球通路部 6 6 1 は、流下する遊技球を、中央構造体 4 2 0 に対して右側に位置する遊技球の流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側にて排出する。つまり、球通路部 6 6 1 は、進入した遊技球を、遊技領域の周縁に沿って、流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側の位置まで案内する球通路部として機能する。

40

【0132】

図 7 (A) に示す例においては、発射通路 4 0 1 B の出口から遊技領域へ進入した遊技球が、中央構造体 4 2 0 に対する上側の通路を通過し、壁部 6 7 1 を超え、壁部 6 7 1 に対する遊技領域の周縁側の領域に進入した場合、当該遊技球は球通路部 6 6 1 に進入する。よって、右打ち遊技手法によって発射された遊技球が、壁部 6 7 1 に対する遊技領域の周縁側の領域に進入した場合に、当該遊技球は、球通路部 6 6 1 を経て、流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側の位置まで案内される。

【0133】

球通路部 6 6 2 は、球通路部 6 6 1 に対して遊技者から遠い奥側または後方側（すなわち、基体 4 0 1 の背面側）であって、その一部が正面視において球通路部 6 6 1 に重なる

50

位置に設けられた球通路部である。球通路部 6 6 2 への進入口となる入口 6 6 2 A は、壁部 6 7 1 を介して球通路部 6 6 1 とは反対側において基体 4 0 1 に貫通形成されている。よって、発射通路 4 0 1 B の出口から遊技領域へ進入した遊技球が、中央構造体 4 2 0 に対する上側の通路を通過した後、壁部 6 7 1 を超えることなく、壁部 6 7 1 における球通路部 6 6 1 とは反対側の領域に進入した場合、当該遊技球は入口 6 6 2 A から球通路部 6 6 2 に進入し、球通路部 6 6 2 を流下する。

【0134】

球通路部 6 6 2 からの排出口となる出口 6 6 2 B は、入口 6 6 2 A と同様、壁部 6 7 1 を介して球通路部 6 6 1 とは反対側であって流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側となる位置において基体 4 0 1 に貫通形成されている。よって、入口 6 6 2 A から球通路部 6 6 2 に進入して球通路部 6 6 2 を流下する遊技球は、基体 4 0 1 の前面側に設けられた球通路部 6 6 1 と同様、流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側において出口 6 6 2 B から排出される。

【0135】

つまり、球通路部 6 6 2 は、入口 6 6 2 A から進入した遊技球を基体 4 0 1 の背面側において流下させ、流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側の位置まで案内する球通路部として機能する。したがって、右打ち遊技手法によって発射された遊技球が、壁部 6 7 1 における球通路部 6 6 1 とは反対側の領域に進入した後、入口 6 6 2 A から球通路部 6 6 2 に進入した場合に、当該遊技球は、球通路部 6 6 1 を経て、流下領域 4 0 1 D における始動装置 4 3 6 B より上流側の位置まで案内される。

【0136】

なお、球通路部 6 6 1 または球通路部 6 6 2 の一方を通過した遊技球が、始動装置 4 3 6 B に入賞し易くなるよう、球通路部 6 6 1 および球通路部 6 6 2 を配置する構成であってもよい。これにより、球通路部 6 6 1, 6 6 2 のうち始動装置 4 3 6 B に入賞し易いと推測した球通路部を遊技者によって選択させることが可能となる。

【0137】

次に、後ブロック 1 0 4 について説明する。図 8 及び図 9 は、それぞれ、パチンコ機 1 0 0 を示す背面側斜視図及び背面図である。なお、図 8 においては、理解の容易のために、外枠 1 0 1 を省略して示している。

【0138】

後ブロック 1 0 4 は、図 8 及び図 9 に示すように、基体 5 0 1 に他の部材や装置が取着されて構成されている。この基体 5 0 1 と中間ブロック 1 0 3 とが後ブロック支持機構 1 3 6, 1 3 7 によって接続されることにより、後ブロック 1 0 4 が中間ブロック 1 0 3 に対して開閉可能に支持されている。

【0139】

後ブロック 1 0 4 は、遊技球を貯留する球貯留部としての遊技球タンク 5 1 0 と、遊技球タンク 5 1 0 の下流側に連続して遊技球を（例えば、1 列に）整流させると共に 1 段に整列させる球整列部としてのタンクレール 5 2 0 と、タンクレール 5 2 0 の下流側においてタンクレール 5 2 0 から流入した遊技球を誘導する球誘導部としてのケースレール 5 3 0 と、ケースレール 5 3 0 の下流側において遊技球の払い出しや遊技球の貸し出しを実行する払出装置 5 4 0 と、払出装置 5 4 0 の下流側において払出装置 5 4 0 から流出した遊技球を基体 5 0 1 に形成された誘導通路（図示せず）に誘導する球誘導部としての誘導部材 5 5 0 と、払出装置 5 4 0 による遊技球の払い出しや遊技球の貸し出しを制御する払出制御装置 5 6 0 と、外部電力を各種の装置等で必要とする所定の電圧の電力に変換して出力する電力供給手段としての機能と発射操作装置 2 5 0 に対する発射操作に基づく遊技球の射出を主制御基板 9 2 0 と協同して制御する発射制御手段としての機能とを有する電源・発射制御装置 5 7 0 と、払出制御装置 5 6 0 及び遊技球貸出装置 2 9 0（図 1 参照）とパチンコ機 1 0 0 の側方に配置されるカードユニット（図示せず）との間の信号を中継する中継装置 9 5 0 と、パチンコ機 1 0 0 の状態に応じた信号を管理装置（図示せず）に出力する基板である外部端子板 5 8 0 とを備えている。

【0140】

基体501は、樹脂（例えば、ABS樹脂）により一体成型されており、前側部分に対応するベース部502と、ベース部502よりも後方に位置した保護カバー部503とを含んでいる。ベース部502は、その上側部分が後ブロック104の外形に沿って略棒状に形成されると共に、下側部分が前後方向に厚みを有する略平坦状に形成されており、他の装置が取り付けられる被取付部としての機能を有している。

【0141】

保護カバー部503は、前後方向に厚みを有する略板状に形成されている。また、保護カバー部503は、中間ブロック103の背面全域を覆う形状でなく、主制御装置370の一部といった頻繁に検査や確認が必要な中間ブロック103の背面における一部をパチンコ機100の背面に露出するための窓部を形成する大きさに設定されている。保護カバー部503の背面には、主制御装置370及び副制御装置390における発熱の放熱性を向上させる機能を有する多数の通気孔503Aが形成されている。

【0142】

遊技球タンク510は、上方に開口した横長の箱型容器であり、その長手方向の一端側に、島設備の球循環装置（図示せず）から供給される遊技球が逐次補給される。遊技球タンク510における遊技球の供給される側と異なる長手方向の一端側には開口（図示せず）が形成されている。遊技球タンク510の底面は長手方向に緩やかに傾斜し、遊技球タンク510に供給された遊技球は開口側に自重によって移動する。また、遊技球タンク510の底面は、長手方向に比して、長手方向と直交する方向（前後方向）にも傾斜し、開口が設けられる側（例えば、前側）に優位に遊技球を誘導する。また、遊技球タンク510の底面には、その上に重なるようにして金属製の帯電防止板（図示せず）が取着され、帯電防止板が接地電位に接続されて遊技球タンク510内及びその下流側の遊技球の静電気が除去される。

【0143】

タンクレール520は、遊技球タンク510の開口が形成される側に取り付けられ、遊技球タンク510の開口を通して遊技球が流入する。タンクレール520は、遊技球が1列に並んで通過する幅を有する略樋状の遊技球の通路を形成する通路形成部材521と、通路形成部材521により形成される通路の上面として次第に高さが低くなる天面部を有してその通路を流下する遊技球を上下に重なった高さから次第に1段の高さに整流する整流部材522とを備えている。タンクレール520により形成される通路は、下流側に向けて緩やかに傾斜しており、遊技球タンク510とは反対側へ遊技球を誘導する。

【0144】

ケースレール530は、タンクレール520の下側に連続するように縦長に形成されており、タンクレール520からの遊技球が流入する。ケースレール530には、遊技球が勢いよく流れないように左右に湾曲しつつ下方に連続している。また、ケースレール530における球通路の途中部分には、球切れを検出するための球切れ検出部539が設けられている。球切れ検出部539には、貯留球スイッチ591（図10参照）が内蔵され、貯留球スイッチ591によって、ケースレール530又はその上流側で球詰り等が発生してケースレール530内に遊技球が正常に補給されていない球切れ状態を検出する。

【0145】

払出装置540は、遊技球を送り出す送出機構と、送出機構を駆動する駆動手段としての払出モータ542（図10参照）と、払出計数スイッチ592（図10参照）とを備えている。払出制御装置560による制御に基づく払出モータ542の作動に応じて、球通路に貯留されている遊技球が下流側へ放出される。放出された遊技球の球通路の通過は、払出計数スイッチ592に検出され、これにより、払出制御装置560（払出制御基板930）が遊技球の払い出し数を計数する。

【0146】

払出制御装置560及び電源・発射制御装置570は、図8及び図9に示すように、後ブロック104の背面側下部に位置するように基体501のベース部502における下部

背面に重なるようにして取り付けられている。これら払出制御装置 560 及び電源・発射制御装置 570 を含む後ブロック 104 は、機種変更等において遊技盤 400 を別の遊技盤に交換した場合にも、継続利用可能とされている。

【0147】

払出制御装置 560 は、払出制御基板 930（図 10 参照）と、払出制御基板 930 を収容する基板ケースとを備え、払出制御基板 930 は、主制御基板 920 と同様に、開封の痕跡を残さずに開封できないように封止された基板ケースの内部に収容されている。

【0148】

電源・発射制御装置 570 は、電源・発射制御基板 900（図 10 参照）と、電源・発射制御基板 900 を収容する基板ケースとを備え、電源・発射制御基板 900 は、主制御基板 920 と同様に、封止された基板ケースの内部に収容されている。

10

【0149】

外部端子板 580 は、図 8 及び図 9 に示すように、後方から見た後ブロック 104 の右上側端部に設けられている。外部端子板 580 には、特別遊技状態中に信号出力するための出力端子などが設けられている。

【0150】

また、図 9 に示すように、パチンコ機 100 の背面側には、背面設定スイッチ 905 が設けられている。背面設定スイッチ 905 は、本パチンコ機 100 の出球率を予め定めた複数段階（例えば、6 段階や 9 段階など）のいずれか 1 段階に設定するための設定操作を有効化するための設定有効化装置である。

20

【0151】

背面設定スイッチ 905 に所定のキー（図示せず）を挿入して所定位置（本実施形態では、初期位置から時計回りに略 90° 回転させた位置）まで回転させることで出球率の設定変更を有効化（許容）することができる。出球率の設定変更がこのように有効化された状態で所定の設定操作（本実施形態においては、初期化スイッチ 907 の押下）を行うことで出球率の設定変更が有効に行われる。

【0152】

出球率の設定変更が有効に行われた場合、設定された各段階に応じて所定の遊技態様に変更される。つまり、背面設定スイッチ 905 および初期化スイッチ 907 の操作による出球率の設定変更は、遊技態様の設定変更であるともいえる。

30

【0153】

本実施形態のパチンコ機 100 においては、出球率の設定変更（すなわち、遊技態様の設定変更）により設定された各段階に応じて、初当り確率（本実施形態においては、第 1 特別図柄抽選の当選確率）と、確変継続率（本実施形態においては、確変遊技状態において第 2 特別図柄抽選を経由して特別遊技状態へ移行した場合に当該特別遊技状態後に確変遊技状態に移行する確率）との組み合わせが異なる 9 種類の遊技態様のいずれかを選択することができる。よって、出球率の設定変更（遊技態様の設定変更）が有効に行われた場合には、設定された段階に応じた初当り確率および継続確率となるよう第 1 特別図柄抽選および第 2 特別図柄抽選の各当選確率を変化させる（すなわち、各当選確率に応じた確率抽選データを使用する）ことで出球率の調整が行われる。

40

【0154】

具体的に、本実施形態のパチンコ機 100 においては、初当り確率が大幅に低い確変継続率が大幅に高いトップタイプと、初当り確率が中程度であり確変継続率も中程度であるミドルタイプと、初当り確率が大幅に低い確変継続率が大幅に高いボトムタイプとを選択できる。さらに、これらの各タイプにおいて、各タイプの初当り確率が、各タイプ間の初当り確率の幅よりも小幅に細分化された 3 段階の確率状態（以下、確率設定状態ともいう）、すなわち、3 段階の中で初当り確率が最も低い第 1 段階確率と、2 番目に低い初当り確率である第 2 段階確率と、初当り確率が最も高い第 3 段階確率とを選択できる。

【0155】

トップタイプにおいて、上始動入賞装置 431 および下始動入賞装置 432 への入賞に

50

伴う賞球数は他のタイプよりも少ないが、大入賞装置 4 3 3 への入賞に伴う賞球数は他のタイプよりも多くなっている。一方、ボトムタイプにおいて、上始動入賞装置 4 3 1 および下始動入賞装置 4 3 2 への入賞に伴う賞球数は他のタイプよりも多いが、大入賞装置 4 3 3 への入賞に伴う賞球数は他のタイプよりも少なくなっている。

【0156】

ここで、トップタイプ、ミドルタイプ、およびボトムタイプのいずれも賞球数は同一の数に設定してもよい。これにより、トップタイプ、ミドルタイプ、およびボトムタイプのいずれの設定であるのか遊技者が賞球数から判定することを不能とし、いずれのタイプであるかの設定を推測する遊技性を長時間にわたって付加することができる。

【0157】

また、トップタイプ、ミドルタイプ、およびボトムタイプのいずれも確率設定状態の段階に応じて遊技者にとっての利益率は変化するが、いずれのタイプであっても確率設定状態の段階が同一であれば遊技者にとっての利益率は実質的に同一に設定されている。このため、タイプの変更によって確率の設定を変更しても、遊技場側が獲得する一定期間（例えば、1 日）当たりの利益は予測しやすく、遊技場の管理をし易くすることができる。

【0158】

なお、出球率の設定変更によって変更する遊技態様としては、上述したような、初当り確率と確変突入率との組合せであることに必ずしも限定される必要はなく、例えば、初当り確率または確変突入率のいずれかであってもよい。また、初当り確率および確変突入率以外の抽選確率、例えば、第 1 特別図柄抽選または第 2 特別図柄抽選の当選確率、普通図柄抽選の当選確率や、第 1 特別図柄抽選または第 2 特別図柄抽選において小当たりが選択される確率や、確変突入率（本実施形態においては、第 2 特別図柄抽選での当選を経由する確変遊技状態への突入率）や、特別遊技状態後に移行した確変遊技状態が終了する確率（例えば、確変遊技状態中に図柄の変動表示が実行される毎に行われる転落抽選において確変遊技状態の終了が選択される確率）などであってもよく、これらの各遊技態様の 2 つ以上の組合せであってもよい。

【0159】

背面設定スイッチ 9 0 5 より上方には、設定表示装置 9 0 6 が設けられている。背面設定スイッチ 9 0 5 の操作によって出球率の設定変更（遊技態様の設定変更）が有効に行われた場合、現在設定されている遊技態様に対応する設定表示情報が設定表示装置 9 0 6 に表示される。設定表示情報は、タイプを表す英字と確率設定状態を表す数字との組み合わせから構成される。本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、トップタイプ、ミドルタイプ、およびボトムタイプの各タイプを、それぞれ、「T」、「M」および「B」の英字で表す。また、各タイプの確率設定状態は、第 1 段確率を「1」で表し、第 2 段確率を「2」で表し、第 3 段確率を「3」で表す。

【0160】

よって、例えば、トップタイプの第 1 段確率の遊技態様である場合に設定表示装置 9 0 6 に表示される設定表示情報は「T 1」であり、ミドルタイプの第 3 段確率の遊技態様である場合に設定表示装置 9 0 6 に表示される設定表示情報は「M 3」であり、ボトムタイプの第 2 段確率の遊技態様である場合に設定表示装置 9 0 6 に表示される設定表示情報は「B 2」である。

【0161】

<電気的な構成>

次に、パチンコ機 1 0 0 の電気的構成について説明する。図 1 0 は、パチンコ機 1 0 0 の電気的構成を示すブロック図である。パチンコ機 1 0 0 は、図 1 0 に示すように、電源・発射制御基板 9 0 0、電源監視基板 9 1 0、主制御基板 9 2 0、払出制御基板 9 3 0、副制御基板 9 4 0 等の制御回路装置を備えている。なお、図 1 0 において、各種の信号を中継するだけの中継回路装置については省略している。以下に、これらの主要な制御回路装置を個別に詳細に説明する。

【0162】

電源・発射制御基板 900 は、パチンコ機 100 の各部に電源供給路（図中の破線）を介して所定の電圧の電力を供給する電源部 901 と、発射操作装置 250 の操作に応じて発射装置 330 の駆動を制御する発射制御部 902 と、初期化スイッチ 907 からの初期化信号や球溢れスイッチ 249 からの球溢れ信号を中継する信号中継部 903 とを備えている。

【0163】

電源部 901 は、外部より供給される外部電力（例えば、交流 24 ボルト）を取り込んで内部電力（例えば、直流 24 ボルト）に変換すると共に、その内部電力から各種の電力を生成する。電源部 901 により生成される電力は、各種のソレノイドや各種のモータ等の機器を駆動するための駆動用電圧（例えば、直流 12 ボルト）の電力、各種のスイッチを駆動したり制御処理を実行したりするための制御用電圧（例えば、直流 5 ボルト）の電力、主制御基板 920 の RAM の内容を保持させるためのバックアップ用電圧の電力等を含んでいる。

【0164】

電源部 901 は、内部電力から生成した各種の電力を、電源監視基板 910、主制御基板 920、払出制御基板 930、副制御基板 940 等に供給する。具体的には、電源監視基板 910 に対しては、内部電力、駆動用電圧、制御用電圧及びバックアップ電圧の電力が供給される。主制御基板 920 に対しては、駆動用電圧、制御用電圧及びバックアップ電圧の電力が供給され、これら電力は、電源監視基板 910 の電源監視部 911 を介して供給される。払出制御基板 930 に対しては、駆動用電圧及び制御用電圧の電力が供給される。副制御基板 940 に対しては、駆動用電圧及び制御用電圧の電力が供給される。発射制御部 902 及び信号中継部 903 に対しては、駆動用電圧及び制御用電圧の電力が供給される。

【0165】

電源部 901 には、電源スイッチ 909 が接続されており、電源スイッチ 909 がオフ状態である場合には外部電力の取り込みが停止される。なお、電源スイッチ 909 をオフ状態にしたり、電源スイッチ 909 を介して電源部 901 に接続される電源プラグ（図示せず）を外部電力の供給コンセント（図示せず）から抜脱したりすることによってパチンコ機 100 の内部への電力の供給が停止している状態や、外部電力自体の供給が停止している状態を「停電状態」と総称する。

【0166】

電源部 901 は、停電状態への移行後においても所定の期間にわたり制御用電圧の電力を正常に出力するように構成されている。これによって、主制御基板 920 は、現在の制御状態に復帰できるように状態を保存して制御を終了させることができる。

【0167】

発射制御部 902 は、主制御基板 920 と協同して、発射装置 330 の球送りソレノイド 332 及び発射ソレノイド 334 の駆動を制御する。なお、球送りソレノイド 332 及び発射ソレノイド 334 は、所定条件が整っている場合に作動が許可される。具体的には、遊技者が発射ハンドル 252（図 1 参照）に触れていることが接触センサ 254 からの接触センサ信号に基づいて検知されていること、発射を停止させるための発射停止スイッチ 255 が操作されていないことを条件に、発射制御部 902 はオン状態の発射許可信号を主制御基板 920 に出力する。また、発射許可信号と発射異常信号とに基づいて主制御基板 920 は発射ソレノイド制御信号及び球送りソレノイド制御信号を発射制御部 902 に出力する。発射制御部 902 は、オン状態の球送り制御信号に基づいて球送りソレノイド 332 を作動させ、オン状態の発射ソレノイド制御信号の受信と可変抵抗器 253 の抵抗値とに基づいて発射ソレノイド 334 を作動させる。これによって、発射装置 330 から可変抵抗器 253 の抵抗値（発射ハンドル 252 の回転操作量）に応じた強さで遊技球が順次に発射される。

【0168】

信号中継部 903 は、初期化スイッチ 907 が押下された場合に、主制御基板 920 へ

オン状態の初期化信号を出力する。主制御基板 920 においては、オン状態の初期化信号の受信に応じて主制御基板 920 の RAM に保存された保存情報を初期化する。なお、初期化スイッチ 907 は、必ずしも信号中継部 903 を介して主制御基板 920 に信号を出力する構成とする必要はなく、例えば、初期化スイッチ 907 を主制御基板 920 に直接搭載する等して基板ケース 371 内に初期化スイッチ 907 が収容される構成としても良く、これにより信号が伝送される区間を狙った不正な信号入力を抑止することができる。

【0169】

また、信号中継部 903 は、球溢れスイッチ 249 が遊技球を検出した場合に、主制御基板 920 へオン状態の球溢れ信号を出力する。主制御基板 920 においては、オン状態の球溢れ信号の検知に基づいて払出制御基板 930 に低速払出信号を出力し、低速払出信号を受信した払出制御基板 930 は、払出モータ 542 の回転速度（払出装置 540 からの遊技球の払出速度）を低速化させる。また、主制御基板 920 は、オフ状態の球溢れ信号の検知に基づいて払出制御基板 930 に高速払出信号を出力し、高速払出信号を受信した払出制御基板 930 は、払出モータ 542 の回転速度を高速化させる。

【0170】

また、図 10 に示すように、信号中継部 903 には、背面設定スイッチ 905 および設定表示装置 906 が接続されている。信号中継部 903 は、背面設定スイッチ 905 が所定のキー（図示せず）により時計回りに略 90° 回転された場合に主制御基板 920 へ出力されるオン状態の設定信号を中継する。主制御基板 920 においては、背面設定スイッチ 905 からオン状態の設定信号を受信したことに応じて遊技態様の変更を許容する。また、信号中継部 903 は主制御基板 920 から設定表示装置 906 へ出力された設定表示信号を中継する。設定表示装置 906 は、受信した設定表示信号に対応する設定表示情報を表示する。

【0171】

電源監視基板 910 は、電源・発射制御基板 900 からの電力供給状態を監視する電源監視部 911 と、電源・発射制御基板 900 と主制御基板 920 との間の電力供給及び各種の信号の伝達を中継する信号中継部 912 とを含んでいる。電源監視部 911 は、停電状態への移行に応じて主制御基板 920 へ停電信号を出力するものでもあり、電源部 901 から出力される最大電圧である直流安定 24 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 22 ボルト未満である状態が所定の時間だけ継続した場合に停電状態であると判断して、オン状態の停電信号を主制御基板 920 へ出力する。主制御基板 920 は、オン状態の停電信号の受信によって停電状態への移行を認識する。

【0172】

主制御基板 920 は、パチンコ機 100 の動作を統括的に制御する。主制御基板 920 には、1 チップマイコンとしての MPU（図示せず）が搭載されている。MPU は、演算処理装置としての CPU（図示せず）と、CPU により実行される各種の制御プログラムや固定データを記憶した ROM（図示せず）と、制御プログラムの実行に際して一時的に各種のデータ等を記憶する RAM（図示せず）とを含んでいる。主制御基板 920 には、その他、タイマ回路（図示せず）、カウンタ回路（図示せず）、クロック発生回路（図示せず）、信号送受信回路（図示せず）等の各種回路が搭載されている。主制御基板 920 の RAM は、停電状態への移行後においても電源・発射制御基板 900 からのバックアップ電圧の電力供給によって内部データを維持（バックアップ）できる構成となっている。

【0173】

払出制御基板 930 は、主制御基板 920 からの指示に応じた払出装置 540 による遊技球の払い出し動作や遊技球貸出装置 290 の操作に応じた払出装置 540 による遊技球の貸し出し動作を制御する。払出制御基板 930 は、主制御基板 920 と同様に、CPU（図示せず）、ROM（図示せず）及び RAM（図示せず）を含む 1 チップマイコンとしての MPU（図示せず）、タイマ回路（図示せず）、カウンタ回路（図示せず）、クロック発生回路（図示せず）、信号送受信回路（図示せず）等の各種回路が搭載されている。

【0174】

払出制御基板 930 は、他の装置と情報通信可能に接続する接続手段としての入出力ポートが搭載されており、例えば、主制御基板 920 及び中継装置 950 とは双方向の情報入出力通信が可能に接続され、開閉検出スイッチ 108、109、貯留球スイッチ 591、及び、払出計数スイッチ 592 とは、一方向のみの情報入力通信のみが可能に接続され、払出モータ 542 とは、一方向のみの情報出力通信のみが可能に接続されている。なお、払出制御基板 930 の RAM は、主制御基板 920 の RAM と同様に、停電状態において一定の期間にわたって内部データを維持可能とするバックアップ機能を有する構成としても良いし、主制御基板 920 の RAM とは異なり、停電状態において内部データを維持しない構成としても良い。

【0175】

副制御基板 940 は、主制御基板 920 からの指示に基づいて、各種の演出装置や各種の発光装置や各種の音響装置等の動作を制御する。副制御基板 940 は、他の装置と情報通信可能に接続する接続手段としての入出力ポートが搭載されており、例えば、主制御基板 920 とは一方向のみの情報入力通信のみが可能に接続され、入力操作装置 260 とは双方向に情報通信可能に接続され、装飾図柄表示装置 479 等とは一方向の情報出力通信のみが可能に接続されている。

【0176】

<各種の制御処理>

次に、主制御基板 920 によって実行される各種の制御処理について説明する。主制御基板 920 における制御処理は、大別すると、停電状態からの復帰に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本形態では 2ms（ミリ秒）周期で）メイン処理に割り込みをかけて実行されるタイマ割り込み処理とで構成されている。

【0177】

まず、図 11 を参照して、主制御基板 920 によって実行されるメイン処理について説明する。図 11 は、主制御基板 920 のメイン処理（図 11 においては「主制御メイン処理」と略記）を示すフローチャートである。

【0178】

主制御基板 920 のメイン処理において、まず、主制御基板 920 の立ち上げや各種の情報を初期設定するための一連の制御開始処理（プログラム開始処理 S1001～乱数初期設定処理 S1019）が一度だけ実行され、その後は、割り込みを禁止する割り込み禁止処理 S1020 と、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタ（RAM の一部の領域）及び大当り図柄乱数初期値カウンタ（RAM の一部の領域）並びに普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタ（RAM の一部の領域）の値を更新する乱数初期値更新処理 S1021 と、変動時間や変動パターン等を決定するための第 1 の変動種別カウンタ～第 4 の変動種別カウンタ（RAM の一部の領域）の値を更新する変動用カウンタ更新処理 S1022 と、割り込みを許可する割り込み許可処理 S1023 とが繰り返し実行される。なお、割り込み許可処理 S1023 の前にタイマ割り込みの要求が発生した場合には、割り込み許可処理 S1023 の直後にタイマ割り込み処理が実行される。

【0179】

一連の制御開始処理において、プログラムの実行を制御するスタックポインタ（RAM の一部の領域）に初期値を設定するプログラム開始処理 S1001 と、割り込みモードを設定する割り込みモード設定処理 S1002 と、払出制御基板 930 及び副制御基板 940 等が立ち上がるまで所定の時間だけ待機する立上待機処理 S1003 とが実行される。

【0180】

立上待機処理 S1003 の後に、電源・発射制御基板 900 の背面設定スイッチ 905 からの設定信号の出力状態の判定処理 S2001 が行われる。判定処理 S2001 において、背面設定スイッチ 905 からの設定信号がオフ状態であると判定された場合には（S2001：N）、電源・発射制御基板 900 の初期化スイッチ 907 からの初期化信号の出力状態の判定処理 S1004、停電情報（RAM の一部の領域）の値の判定処理 S1005、保存情報の記憶状態の判定処理 S1007 が行われ、これらの判定結果に基づいて

10

20

30

40

50

R A Mの保存情報を消去するか否かが判定される。ここで、保存情報とは、停電前の遊技の状態に復帰させるために必要な情報であって、停電前に遊技の進行に応じて更新されていたR A Mの一部の領域に対応し、実行中の単位遊技に関するカウンタの値や、始動入賞によって格納されたカウンタの値等が例示される。

【0181】

保存情報の記憶状態は、次のように判定される。まず、R A Mの所定の範囲の記憶領域に対するチェックサム値を算出して（チェックサム算出処理S1006）、その現在のチェックサム値と前回の停電状態への移行に伴い停電監視処理S1202（図12参照）において算出されたチェックサム値の2の補数であるR A M判定値との排他的論理和が「0」であるか否か（判定処理S1007）が判定され、これにより、現在のチェックサム値と停電状態への移行時のチェックサム値とが同一であるか否かが判定される。

10

【0182】

初期化信号がオン状態である場合（S1004：Y）、停電情報が停電状態への移行時に保存情報を保存して終了したことを示す所定の停電値でない場合（S1005：N）、又は、保存情報が正常に保持されていない場合（S1007：N）には、R A Mの保存情報を消去するR A Mクリア処理S1008が実行される。保存情報が正常に保持されていると判断された後（S1007：Y）、又は、R A Mクリア処理S1008が実行された後には、主制御基板920に接続されている各種の装置を初期化するハードウェア初期化処理S1009が実行される。

【0183】

20

ハードウェア初期化処理S1009の後には、停電情報が停電値であるか否かの判定処理S1010が実行される。停電情報が停電値である場合（S1010：N）には、保持情報の復帰を含め各種の情報を初期設定するR A M復帰設定処理S1011と、その設定完了を示す復帰コマンドが設定される（復帰コマンド出力処理S1012）。R A M復帰設定処理S1011における保持情報の復帰によって、前回の停電状態への移行直前の制御状態に主制御基板920の制御状態が復帰する。

【0184】

一方、停電情報が停電値でない場合（S1010：Y）には、保持情報の復帰は行わずに各種の情報が初期設定され（R A M初期設定処理S1013）、その設定完了を示す初期化コマンドが出力される（初期化コマンド出力処理S1014）。

30

【0185】

なお、R A M復帰設定処理S1011及びR A M初期設定処理S1013において、停電情報は停電値と異なる所定の通電値に設定され、また、前回の停電状態への移行直前において不正検知エラー等の各種のエラー状態が発生していてもそれらのエラー状態は全て解除される。また、主制御基板920から払出制御基板930及び副制御基板940の双方に復帰コマンドか初期化コマンドのいずれかが出力され、復帰コマンド又は初期化コマンドを受信した払出制御基板930及び副制御基板940の各々においても所定の初期化処理が実行される。

【0186】

立上時の状況に応じたR A Mの初期設定（判定処理S1004～初期化コマンド出力処理S1014）の後に、前回の停電状態への移行時に条件装置が作動していた場合には、特別遊技状態に復帰させるための準備が行われる（特別遊技状態復帰準備処理S1015）。具体的には、特別遊技状態復帰準備処理S1015においては、条件装置と役物連続作動装置の作動状態が判定され、停電状態時における遊技の状況に対応した処理が、副制御基板940において実行される。

40

【0187】

特別遊技状態復帰準備処理S1015の後には、時短状態フラグが設定されているか否かを判定することにより時短状態であるか非時短状態であるかが判定され（判定処理S1016）、時短状態である場合（S1016：Y）には、時短コマンドが出力される（時短コマンド出力処理S1017）。一方、非時短状態である場合（S1016：N）には

50

、非時短コマンドが出力される（非時短コマンド出力処理 S 1 0 1 8）。その後、特別図柄に係る当選乱数カウンタ（RAMの一部の領域）の値が初期化される（乱数初期設定処理 S 1 0 1 9）。

【0188】

一方、判定処理 S 2 0 0 1 において、背面設定スイッチ 9 0 5 からの設定信号が、背面設定スイッチ 9 0 5 が所定のキーにより操作されていることを示すオン状態であると判定された場合（S 2 0 0 1 : Y）、RAM 9 2 2 の実質的に全領域の情報を消去する RAM クリア処理 S 2 0 0 2 が実行される。具体的には、RAM クリア処理 S 2 0 0 2 においては、RAM 9 2 2 に格納されている設定対応情報を除く実質的にすべての領域の情報が消去される。

10

【0189】

なお、設定対応情報は、予め定めた複数段階（本実施形態においては、9種類）の遊技態様の各々に対応する情報であり、設定中の遊技態様に対応する設定態様情報が RAM 9 2 2 に格納されている。よって、RAM クリア処理 S 2 0 0 2 により、主制御基板 9 2 0 の RAM 9 2 2 における設定対応情報の記憶領域を除く実質的にすべての領域の情報が消去され、設定変更を許可する状態となる。

【0190】

設定変更を許可する状態となると、RAM 9 2 2 に格納されている設定対応情報に対応する遊技態様を識別する設定表示信号が設定表示装置 9 0 6 に出力される。設定表示装置 9 0 6 は、主制御基板 9 2 0 から受信した設定表示信号に対応する設定表示情報を表示する。つまり、設定表示装置 9 0 6 には、RAM 9 2 2 に格納されている設定対応情報に対応する設定表示情報が表示される。

20

【0191】

次いで、背面設定スイッチ 9 0 5 からの設定信号がオフ状態となるまで遊技態様の設定を変更する設定変更処理 S 2 0 0 3 が実行される。なお、背面設定スイッチ 9 0 5 からの設定信号は、背面設定スイッチ 9 0 5 が所定のキーにより操作されていない状態においてオフ状態となる。

【0192】

遊技態様の設定変更は、背面設定スイッチ 9 0 5 が所定のキーにより操作された状態において初期化スイッチ 9 0 7 を押下することによって行われる。具体的に、当該状態において、主制御基板 9 2 0 が初期化スイッチ 9 0 7 の押下に基づく初期化信号を受信する毎に、設定対応情報が順次変更される。具体的には、予め定められた9種類の遊技態様を循環的に選択する順序（例えば、・・・→T 1 →T 2 →T 3 →M 1 →M 2 →M 3 →B 1 →B 2 →B 3 →T 1 →T 2 →・・・）が予め決められており、選択される遊技態様は、初期化スイッチ 9 0 7 が押下される毎に当該順序に従って順次変更される。

30

【0193】

当該変更が行われる毎に選択中の遊技態様に対応する値が設定対応情報として RAM 9 2 2 に格納される。RAM 9 2 2 に格納される設定対応情報が変更される毎に、当該設定対応情報に対応する設定表示信号が設定表示装置 9 0 6 に出力され、変更後の設定対応情報に対応する設定表示情報が設定表示装置 9 0 6 に表示される。

40

【0194】

よって、遊技場の管理者等の設定変更者は、背面設定スイッチ 9 0 5 が所定のキーにより操作された状態において、本パチンコ機 1 0 0 に対して設定したい遊技態様を選択されるまで初期化スイッチ 9 0 7 の押下を繰り返した後、上始動入賞装置 4 3 1（左側上始動入賞装置 4 3 1 A または右側上始動入賞装置 4 3 1 B のいずれか）に遊技球を入賞させることで、遊技態様の選択を完了させることができる。よって、設定変更処理 S 2 0 0 3 は、初期化スイッチ 9 0 7 の押下による遊技態様の選択後に、入口 6 1 1 に遊技球を入れ、当該遊技球が左側上始動入賞装置 4 3 1 A または右側上始動入賞装置 4 3 1 B のいずれかに入賞したことで終了する。

【0195】

50

背面設定スイッチ 905 からの設定信号がオフ状態となった場合 (S2004:Y)、遊技態様の設定に係る情報 (すなわち、設定対応情報) を除く各種の情報を新たに RAM 922 に初期設定する RAM 変更設定処理 S2005 が実行される。これにより、実質的に主制御基板 920 の立ち上げが終了し、RAM 922 に格納された設定対応情報に対応する遊技態様で遊技が進行することが確定する。

【0196】

RAM 変更設定処理 S2005 の後、RAM 922 の設定完了を示す設定済コマンドを払出制御基板 930 に出力する設定済コマンド出力処理 S2006 が実行される。払出制御基板 930 は、主制御基板 920 が出力した設定済コマンドを受信したことにより、主制御基板 920 が通常の遊技処理に移行することを認識できると共に、いずれの遊技態様で動作するかを認識できる。設定済コマンド出力処理 S2006 の後は、特別遊技状態復帰準備処理 S1015 以降の処理が実行される。

【0197】

次に、図 12 を参照して、主制御基板 920 によって実行されるタイマ割込み処理について説明する。図 12 は、主制御基板 920 によって実行されるタイマ割込み処理 (図中では「主制御割込み処理」と略記) を示したフローチャートである。

【0198】

主制御基板 920 のタイマ割込み処理では、まず、タイマ割込みを開始させるための割込み開始処理 S1201 が実行される。具体的には、割込み制御レジスタに所定の値が設定される。これにより、本タイマ割込み以外の割込みが禁止される。その後に、パチンコ機 100 の遊技の進行制御や各種センサの監視等といった実質的な制御に係る停電監視処理 S1202 ~ 外部情報出力処理 S1221 が順次実行される。但し、各種の不正の検知に基づいて遊技進行が停止されている場合 (S1207:Y) には、制御信号出力処理 S1208 ~ 外部情報出力処理 S1221 は実行されない。最後に、次のタイマ割込みを許可する割込み許可処理 S1222 が実行されて、今回のタイマ割込み処理が終了する。以下において、各種の主要な処理について個別に説明する。

【0199】

停電監視処理 S1202 においては、電源監視基板 910 の電源監視部 911 から出力されている停電信号の出力状態に基づいて停電情報 (RAM の一部の領域) の値が更新される。具体的には停電信号の出力状態が 3 度に亘り確認され、3 度ともオン状態が検出された場合に停電状態であると判定される。この判定において停電状態であると判定されなかった場合には、停電情報は通電値に維持される。

【0200】

一方、停電監視処理 S1202 において停電状態であると判定された場合には、以下の処理が実行される。まず、停電情報の値が RAM 復帰設定処理 S1011 又は RAM 初期設定処理 S1013 (図 11 参照) において設定された通電値から所定の停電値に変更される。また、RAM の所定の範囲の記憶領域に対するチェックサム値を算出し、そのチェックサム値の 2 の補数を RAM 判定値として設定する。これにより、パチンコ機 100 は、遊技の進行や各種センサの監視等といった実質的な制御を行わない無限ループに入り、RAM 判定値が設定された後の RAM の状態がバックアップ電力に基づいて保持される。なお、停電信号の出力状態が 3 度に亘り確認されるために、停電信号の受信を初めて検知してから、タイマ割込みの各処理は 2 回に亘り実行される。

【0201】

乱数更新処理 S1203 においては、特別図柄に係る当選乱数カウンタ、大当り図柄乱数カウンタ、停止パターン選択カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数カウンタが更新される。具体的には、特別図柄に係る当選乱数カウンタの値が、規定最大値 (例えば、「576」と異なる値である場合には、現在値より「1」だけ大きい値に変更され、特別図柄に係る当選乱数カウンタの値が規定最大値である場合には、規定最小値 (「0」) に変更される。但し、変更後の値が特別図柄に係る当選乱数カウンタに対する循環初期値と同一の値となる場合には、特別図柄に係る当選乱数カウンタの値が、特別図柄に係る当選乱数

初期値カウンタと同一の値に設定され、また、循環初期値も当選乱数初期値カウンタと同一の値に設定される。

【0202】

大当り図柄乱数カウンタ、停止パターン選択カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数カウンタについても、特別図柄に係る当選乱数カウンタの場合と同様にして更新される。ただし、各カウンタの規定最大値と規定最小値とにより定められる更新範囲としては各カウンタに固有の値が設定され、複数のカウンタが非同期で更新される構成とされ、各カウンタの循環初期値には各カウンタに固有の初期値カウンタが参照される。例えば、特別図柄に係る当選乱数カウンタと特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタとは値の範囲が同一であり、大当り図柄乱数カウンタと大当り図柄乱数初期値カウンタとは値の範囲が同一であり、普通図柄に係る当選乱数カウンタと普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタとは値の範囲が同一である。

10

【0203】

乱数初期値更新処理 S 1 2 0 4 においては、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタ、大当り図柄乱数初期値カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタが更新される。具体的には、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタの値が規定最大値（例えば、「576」）と異なる値である場合には、現在値より「1」だけ大きい値に変更され、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタの値が規定最大値である場合には、規定最小値（「0」）に変更される。特別図柄に係る図柄乱数初期値カウンタ及び普通図柄に係る当選乱数初期値カウンタについても、規定最大値や規定最小値がそれらのカウンタに固有の値であること以外は、特別図柄に係る当選乱数初期値カウンタの場合と同様にして更新される。

20

【0204】

変動用カウンタ更新処理 S 1 2 0 5 においては、変動時間や変動パターン等を決定するための第1の変動種別カウンタ～第4の変動種別カウンタの値が更新される。具体的には、第1の変動種別カウンタの値が規定最大値（例えば、「187」）と異なる値である場合には、現在値より「1」だけ大きい値に変更され、第1の変動種別カウンタの値が規定最大値である場合には、規定最小値（「0」）に変更される。第2の変動種別カウンタ～第4の変動種別カウンタについても、規定最大値や規定最小値がそれらのカウンタに固有の値であること以外は、第1の変動種別カウンタの場合と同様にして更新される。

【0205】

なお、特別図柄及び普通図柄に係る各当選乱数カウンタ、大当り図柄乱数カウンタ、停止パターン選択カウンタ並びに各変動種別カウンタは、必ずしも上記構成とする必要はなく、上記カウンタの少なくとも一部を他の構成としても良く、例えば、初期値カウンタを利用しないで一定の初期値から更新する構成としても良いし、プログラムを利用しないで乱数生成用 IC により構成して必要に応じて値を参照する構成としても良い。

30

【0206】

遊技停止判定処理 S 1 2 0 6 においては、不正検知情報が不正検知値である場合には、遊技停止値に更新されると共に、遊技進行を停止させるための各種の情報が設定される。一方、不正検知情報が不正検知値でない場合や既に遊技停止値である場合には、遊技進行を停止させるための各処理は実行されずに遊技停止判定処理 S 1 2 0 6 は終了する。なお、不正検知情報は、不正検知処理 S 1 2 1 1 において各種の不正の発生が検知された場合に不正検知値に設定される。また、判定処理 S 1 2 0 7 においては、不正検知情報が遊技停止値であるか否かによって遊技停止中であるか否かが判定される。

40

【0207】

制御信号出力処理 S 1 2 0 8 においては、出力バッファに格納された制御データに基づいて、第1の特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1、第2の特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2 及び普通図柄に係る普通図柄表示装置 4 7 3 等の各種の報知装置を制御する信号が出力される。また、出力バッファに格納された制御データに基づいて、球送りソレノイド 3 3 2、発射ソレノイド 3 3 4、下進入規制ソレノイド 4 6 2、進入規制ソレノイド 4 6 3、切換ソレノイド 4 6 5 等の各種のアクチュエータを制御する信号が出力される

50

。

【0208】

スイッチ読込処理 S 1 2 0 9 においては、上始動入賞スイッチ 4 4 1 A、4 4 1 B、下始動入賞スイッチ 4 4 2、大入賞スイッチ 4 4 3、始動スイッチ 4 4 6 A、4 4 6 B、及び、一般入賞スイッチ 4 4 9 A、4 4 9 B の各々からの信号状態が読み込まれて、各種のスイッチによる遊技球の検出状態の変化が検知される。

【0209】

具体的には、スイッチ読込処理 S 1 2 0 9 において、各種のスイッチからの信号状態が所定の時間間隔を隔てて 2 度に亘り入力バッファ（RAM の一部の領域）に読み込まれ、各種のスイッチからの信号ごとに、1 回目に読み込まれた信号状態（以下において「第 1 の信号状態」と略記する）と、2 回目に読み込まれた信号状態（以下において「第 2 の信号状態」と略記する）と、前回のタイマ割込みで検知された検出状態（以下において「前回の検出状態」と略記する）とに基づいて、各種のスイッチの検出状態の変化が検知される。そして、各スイッチに対して、前回の検出状態がオフ状態である場合において、第 1 の信号状態がオン状態であり、第 2 の信号状態がオン状態である場合には、オン状態移行と判断されて、スイッチの種類に応じた検出フラグ（RAM の一部の領域）が設定される。なお、停電監視処理 S 1 2 0 2 で説明したように、電源供給が停止したとしても、タイマ割込みの各処理が 2 回に亘り実行されるために、電源供給が停止した直後に各種のスイッチのオン状態が開始された場合であっても各種のスイッチの検出フラグを正確に設定することができる。

【0210】

タイマ更新処理 S 1 2 1 0 においては、特別図柄及び普通図柄の変動表示、各遊技状態の制御、及び、不正監視等に使用される各種のタイマ（RAM の所定の領域）が更新される。

【0211】

不正検知処理 S 1 2 1 1 においては、各種の入賞装置に強制的に遊技球を進入させたり、各種の入賞装置を強制的に作動させたりするような不正行為が検知される。具体的には、下始動入賞装置 4 3 2、大入賞装置 4 3 3 の強制的な進入許容姿勢への移動、内部に特定通路を備える大入賞装置に対し加振による当該特定通路への遊技球の誘導、電波による下始動入賞装置 4 3 2、大入賞装置 4 3 3 の強制的な誤作動の誘発、磁気吸着による各種の入賞装置への遊技球の誘導、左側上始動入賞装置 4 3 1 A、右側上始動入賞装置 4 3 1 B、下始動入賞装置 4 3 2、および大入賞装置 4 3 3 への異常なタイミングでの遊技球の誘導等の不正行為が行われた可能性の高い状況の発生を検知する。

【0212】

入賞検知応答処理 S 1 2 1 2 においては、遊技盤 4 0 0 に設けられた各種のスイッチによる遊技球の検出に基づく制御が実行される。具体的には、左側上始動入賞スイッチ 4 4 1 A（図 10 参照）および右側上始動入賞スイッチ 4 4 1 B による遊技球の検出に基づいて、上始動入賞スイッチ検出フラグが設定されている場合には、上始動入賞カウンタ（RAM の所定の領域）及び第 1 払出カウンタ（RAM の所定の領域）が更新される。また、下始動入賞スイッチ 4 4 2（図 10 参照）による遊技球の検出に基づいて下始動入賞スイッチ検出フラグが設定されている場合には、第 1 払出カウンタが更新される。また、大入賞スイッチ 4 4 3（図 10 参照）による遊技球の検出に基づいて大入賞スイッチ検出フラグが設定されている場合には、大入賞カウンタ（RAM の所定の領域）及び第 2 払出カウンタ（RAM の所定の領域）が更新される。

【0213】

発射制御処理 S 1 2 1 3 においては、発射装置 3 3 0 による遊技球の発射を制御するための発射関連情報が更新される。具体的には、球送り機構 3 3 1 を駆動する球送りソレノイド 3 3 2 の作動フラグ及び発射機構 3 3 3 を駆動する発射ソレノイド 3 3 4 の作動フラグが更新される。

【0214】

入力信号監視処理 S 1 2 1 4 においては、払出制御基板 9 3 0 を介した開閉検出スイッチ 1 0 8 (図 1 0 参照) からの信号の出力状態に基づいて、外枠 1 0 1 (図 1 及び図 2 参照) に対して中間ブロック 1 0 3 (図 1 及び図 2 参照) が閉鎖されているか否かが検知される。また、払出制御基板 9 3 0 (図 1 0 参照) を介した開閉検出スイッチ 1 0 9 からの信号の出力状態に基づいて、中間ブロック 1 0 3 (図 2 及び図 3 参照) に対して前ブロック 1 0 2 (図 2 及び図 3 参照) が閉鎖されているか否かが検知される。

【0 2 1 5】

払出状態監視処理 S 1 2 1 5 においては、払出制御基板 9 3 0 から出力される払出制御状態を示す情報が監視され、必要に応じて、払出制御状態に応じた各種の払出状態コマンドが設定される。なお、払出状態コマンドを受信した副制御基板 9 4 0 は、払出状態コマンドの種類に応じた報知を装飾図柄表示装置 4 7 9、左上音響装置 2 8 1 及び右上音響装置 2 8 2 等に実行させる。

【0 2 1 6】

払出信号出力処理 S 1 2 1 6 においては、必要に応じて、第 1 払出カウンタ及び第 2 払出カウンタの値に基づいて各種の賞球コマンドを設定し、払出制御基板 9 3 0 に出力する。なお、第 1 払出カウンタ及び第 2 払出カウンタは、賞球コマンドの設定に応じて更新される。例えば、第 1 払出カウンタは、1 回の入賞に相当する遊技球が検出される毎に 1 ずつ加算され、その入賞に基づく賞球コマンドが設定される毎に 1 ずつ減算される。払出制御基板 9 3 0 では、その入賞に対応する数 (例えば、3 個) の遊技球を払い出す制御を実行する毎に (詳細には、払い出しが完了する少し前に)、主制御基板 9 2 0 に賞球コマンドを要求し、賞球の払い出しが継続している状況においては、主制御基板 9 2 0 から更なる賞球コマンドが出力される。第 2 払出カウンタは、第 1 払出カウンタとは賞球数が異なる入賞 (例えば、1 3 個) に対応して更新されるカウンタであり、第 2 払出カウンタの値に基づく賞球コマンドを払出制御基板 9 3 0 が受信した場合には、払出制御基板 9 3 0 は、その賞球コマンドに対応した数分の遊技球を払い出す制御を実行する。

【0 2 1 7】

特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 においては、第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御及び第 1 特別図柄に係る単位遊技の制御が実行される。具体的には、第 1 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御において、第 1 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 6 の動作制御が実行される。また、第 1 特別図柄に係る単位遊技の制御において、第 1 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1 の動作制御が実行され、第 1 特別図柄抽選において大当りに当選した場合には、大入賞装置 4 3 3 の動作制御が更に実行される。

【0 2 1 8】

また、特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 においては、第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御及び第 2 特別図柄に係る単位遊技の制御が実行される。具体的には、第 2 特別図柄に係る単位遊技の権利の保留制御において、第 2 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 7 の動作制御が実行される。また、第 2 特別図柄に係る単位遊技の制御において、第 2 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2 の動作制御が実行され、第 2 特別図柄抽選において大当りに当選した場合には、大入賞装置 4 3 3 の動作制御が更に実行される。

【0 2 1 9】

普通図柄関連処理 S 1 2 1 8 においては、普通図柄に係る単位遊技の権利の保留制御並びに普通図柄に係る単位遊技の制御が実行される。具体的には、普通図柄に係る単位遊技の権利の保留制御において、普通図柄保留表示装置 4 7 8 の動作制御が実行される。また、普通図柄に係る単位遊技の制御において、普通図柄に係る普通図柄表示装置 4 7 3 の動作制御が実行され、普通図柄抽選に当選した場合には更に下始動入賞装置 4 3 2 の動作制御が実行される。

【0 2 2 0】

表示制御処理 S 1 2 1 9 においては、特別図柄関連処理 S 1 2 1 7 における第 1 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 1、第 2 特別図柄に係る特別図柄表示装置 4 7 2、第 1 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置 4 7 6 及び第 2 特別図柄に係る特別図柄保留表示装置

477等の動作を制御するために更新される各種の情報に基づいて、それらの装置を具体的に作動させるための出力データが合成される。合成された出力データは、次のタイマ割込みに基づく制御信号出力処理S1208において各装置に出力される。

【0221】

モータ制御処理S1220においては、各種のモータの動作制御が実行される。外部情報出力処理S1221においては、パチンコ機100に電氣的に接続されるデータ表示装置（図示せず）や管理装置（図示せず）等の外部装置に出力する出力データが設定される。

【0222】

＜本実施形態のパチンコ機100の遊技性＞

次に、図13から図16を参照して、本実施形態のパチンコ機100の遊技性についてより詳細に説明する。図13は、本実施形態のパチンコ機100に適用される遊技の仕様に係る説明図である。

【0223】

図13（A）は、特別図柄抽選による抽選確率の一例を説明する図である。図13（A）に示すように、特別図柄抽選における当選確率（大当たり確率）は、特図低確率状態である場合も特図低確率状態である場合も、第1特別図柄であるか第2特別図柄であるかにかかわらず同一の大当たり確率に設定される。具体的に、特図低確率状態において、特別図柄抽選における当選確率は、特別図柄の種類にかかわらず略100分の1（65536分の656）に設定され、特図高確率状態において、特別図柄抽選における当選確率は、特別図柄の種類にかかわらず略20分の1（65536分の3300）に設定される。

【0224】

特別図柄抽選における当選確率は、特別図柄に係る当選乱数カウンタが値を取り得る範囲（例えば、「0～65536」）に対して予め当選値（例えば、「0～655」や、「0～3229」など）が定められており、当該範囲と当選値との比率によって定められている。

【0225】

本実施形態のパチンコ機100においては、特別図柄抽選によるハズレ結果（すなわち、大当たり当選でない結果）の一部が、通常遊技状態において選択された場合に低確率時短遊技状態（すなわち、普図低確率状態の時短遊技状態）へ遷移させるハズレ結果（以下、当該ハズレ結果を「時短ありハズレ」とも称す）として設定されている。

【0226】

特別図柄抽選において時短ありハズレが選択される確率（時短ありハズレ確率）は、図13（A）に示すように、第1特別図柄であるか第2特別図柄であるかにかかわらず、同一の確率に設定される。具体的に、特別図柄抽選における時短ありハズレ確率は、特別図柄の種類にかかわらず略218分の1（65536分の300）に設定される。

【0227】

特別図柄抽選における時短ありハズレ確率は、特別図柄に係る当選乱数カウンタが値を取り得る範囲（例えば、「0～65536」）に対して時短ありハズレに対応する値（例えば、「10000～10299」など）が予め定められており、当該範囲と時短ありハズレに対応する値との比率によって定められている。

【0228】

図13（B）は、普通図柄抽選による抽選確率の一例を説明する図である。図13（B）に示すように、普通図柄抽選における当選確率は、普図低確率状態である場合も普図低確率状態である場合も同一の大当たり確率に設定される。具体的に、普図低確率状態において、普通図柄抽選における当選確率は略2分の1（65536分の32700）に設定され、普図高確率状態において、特別図柄抽選における当選確率は略1分の1（65536分の65500）に設定される。

【0229】

普通図柄抽選における当選確率は、普通図柄に係る当選乱数カウンタが値を取り得る範

10

20

30

40

50

囲（例えば、「0～6 5 5 3 6」）に対して予め当選値（例えば、「0～3 2 6 9 9」や、「0～6 5 4 9 9」など）が定められており、当該範囲と当選値との比率によって定められている。

【0230】

図13（C）は、特別図柄における大当り図柄の割合、ならびに、各大当り図柄に対する遷移後の遊技状態において設定される確変回数および時短回数の一例を説明する図である。図13（C）に示すように、第1特別図柄における大当り図柄は、大当りの種類（大当り種別）に応じた8種類の大当り図柄から構成される。第1特別図柄における8種類の大当り図柄は、いずれも、特別遊技状態後に移行する遊技状態が確変遊技状態である大当り図柄である。

10

【0231】

第1特別図柄における8種類の大当り図柄は、特別遊技状態を構成するラウンド数が4ラウンドである1種類の大当り図柄（特図1__4R確変大当り図柄）と、当該ラウンド数が6ラウンドである2種類の大当り図柄（特図1__6R確変大当り図柄1、特図1__6R確変大当り図柄2）と、当該ラウンド数が10ラウンドである5種類の大当り図柄（特図1__10R確変大当り図柄1～特図1__10R確変大当り図柄5）とから構成される。

【0232】

第1特別図柄における大当り図柄の振分確率は、特図1__4R確変大当り図柄が46.0%に設定され、特図1__6R確変大当り図柄1が5.40%に設定され、特図1__6R確変大当り図柄2が40.6%に設定され、特図1__10R確変大当り図柄1が0.8%に設定され、特図1__10R確変大当り図柄2が0.9%に設定され、特図1__10R確変大当り図柄3が1.1%に設定され、特図1__10R確変大当り図柄4が0.9%に設定され、特図1__10R確変大当り図柄5が4.3%に設定される。

20

【0233】

図13（C）に示すように、第1特別図柄における8種類の大当り図柄の全てに対し、10回の確変回数が設定される。なお、確変回数は、特別遊技状態の後に遷移した確変遊技状態において、当該確変遊技状態を維持可能に連続して実行される特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）の変動表示の上限回数であり、当該確変遊技状態を維持しつつ特別図柄抽選（第1特別図柄抽選、第2特別図柄抽選）に連続して非当選となることが可能な上限回数と一致している。

30

【0234】

よって、本実施形態のパチンコ機100においては、第1特別図柄における8種類の大当り図柄のいずれが選択された場合も、特別遊技状態の後に遷移した確変遊技状態において、特別図柄抽選に10回連続して非当選となった場合に、確変遊技状態から確変後時短状態へ遷移（移行）する。

【0235】

図13（C）に示すように、第1特別図柄における8種類の大当り図柄のうち、3種類の大当り図柄（特図1__4R確変大当り図柄、特図1__6R確変大当り図柄1、特図1__6R確変大当り図柄2）に対し、特別図柄抽選が行われたときの遊技状態にかかわらず40回の時短回数が設定される。つまり、通常遊技状態、時短遊技状態（低確率時短遊技状態、確変後時短遊技状態）、または確変遊技状態のいずれの遊技状態であっても、大当り図柄として特図1__4R確変大当り図柄、特図1__6R確変大当り図柄1、または特図1__6R確変大当り図柄2が選択された場合には、40回の時短回数が設定される。

40

【0236】

なお、時短回数は、特別遊技状態の後に遷移した時短状態である遊技状態において、時短状態を維持しつつ連続して実行される特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）の変動表示の上限回数であり、時短状態を維持しつつ特別図柄抽選（第1特別図柄抽選、第2特別図柄抽選）に連続して非当選となることが可能な上限回数と一致している。

【0237】

よって、本実施形態のパチンコ機100においては、第1特別図柄における大当り図柄

50

として特図 1 __ 4 R 確変大当り図柄、特図 1 __ 6 R 確変大当り図柄 1、または特図 1 __ 6 R 確変大当り図柄 2 が選択された場合には、特別遊技状態の後に遷移した時短状態である遊技状態において、特別図柄抽選に 40 回連続して非当選となった場合に、時短状態である遊技状態から通常遊技状態へ遷移（移行）する。

【0238】

より詳細には、第 1 特別図柄における大当り図柄として特図 1 __ 4 R 確変大当り図柄、特図 1 __ 6 R 確変大当り図柄 1、または特図 1 __ 6 R 確変大当り図柄 2 が選択された場合には、特別遊技状態の後に遷移した確変遊技状態において特別図柄抽選に 10 回連続して非当選となった後、当該確変遊技状態から遷移した確変後時短遊技状態において特別図柄抽選に 30 回連続して非当選となった場合に、確変後時短遊技状態から通常遊技状態へ遷移する。

10

【0239】

また、図 1 3 (C) に示すように、第 1 特別図柄における 8 種類の大当り図柄のうち、5 種類の大当り図柄（特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 1 ~ 特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 5）に対し、特別図柄抽選が行われたときの遊技状態にかかわらず 10000 回の時短回数が設定される。つまり、通常遊技状態、時短遊技状態（低確率時短遊技状態、確変後時短遊技状態）、または確変遊技状態のいずれの遊技状態であっても、大当り図柄として特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 1 ~ 特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 5 のいずれかが選択された場合には、10000 回の時短回数が設定される。

【0240】

20

よって、本実施形態のパチンコ機 100 においては、第 1 特別図柄における大当り図柄として特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 1 ~ 特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 5 のいずれかが選択された場合には、特別遊技状態の後に遷移した時短状態である遊技状態において、特別図柄抽選に 10000 回連続して非当選となった場合に、時短状態である遊技状態から通常遊技状態へ遷移する。

【0241】

より詳細には、第 1 特別図柄における大当り図柄として特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 1 ~ 特図 1 __ 10 R 確変大当り図柄 5 のいずれかが選択された場合には、特別遊技状態の後に遷移した確変遊技状態において特別図柄抽選に 10 回連続して非当選となった後、当該確変遊技状態から遷移した確変後時短遊技状態において特別図柄抽選に 9990 回連続して非当選となった場合に、確変後時短遊技状態から通常遊技状態へ遷移する。

30

【0242】

図 1 3 (C) に示すように、第 2 特別図柄における大当り図柄は、大当りの種類（大当り種別）に応じた 8 種類の大当り図柄から構成される。第 2 特別図柄における 8 種類の大当り図柄は、いずれも、特別遊技状態後に移行する遊技状態が確変遊技状態である大当り図柄である。

【0243】

第 2 特別図柄における 8 種類の大当り図柄は、上述した第 1 特別図柄における 8 種類の大当り図柄にそれぞれ対応する大当り図柄が設定されている。つまり、第 2 特別図柄における 8 種類の大当り図柄は、特別遊技状態を構成するラウンド数が 4 ラウンドである 1 種類の大当り図柄（特図 2 __ 4 R 確変大当り図柄）と、当該ラウンド数が 6 ラウンドである 2 種類の大当り図柄（特図 2 __ 6 R 確変大当り図柄 1、特図 2 __ 6 R 確変大当り図柄 2）と、当該ラウンド数が 10 ラウンドである 5 種類の大当り図柄（特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 1 ~ 特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 5）とから構成される。

40

【0244】

第 2 特別図柄における 8 種類の大当り図柄を構成する各大当り図柄（特図 2 __ 4 R 確変大当り図柄、特図 2 __ 6 R 確変大当り図柄 1、特図 2 __ 6 R 確変大当り図柄 2、特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 1、特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 2、特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 3、特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 4、および特図 2 __ 10 R 確変大当り図柄 5）に対する振分確率、確変回数、および時短回数は、それぞれ、第 1 特別図柄において対応す

50

る大当り図柄に対する振分確率、確変回数、および時短回数と同じ値が設定されている。

【0245】

図13(D)は、特別図柄における時短ありハズレ図柄の割合、ならびに、各時短ありハズレ図柄に対する遷移後の遊技状態において設定される時短回数の一例を説明する図である。図13(D)に示すように、第1特別図柄における時短ありハズレ図柄は、2種類の時短ありハズレ図柄(特図1__時短ありハズレ図柄1、特図1__時短ありハズレ図柄2)から構成される。第1特別図柄における時短ありハズレ図柄の振分確率は、特図1__時短ありハズレ図柄1が80%に設定され、特図1__時短ありハズレ図柄2が20%で設定される。通常遊技状態において特図1__時短ありハズレ図柄1が選択された場合には、20回の時短回数が設定され、通常遊技状態において特図1__時短ありハズレ図柄2が選択された場合には、40回の時短回数が設定される。

10

【0246】

一方、第2特別図柄における時短ありハズレ図柄は、2種類の時短ありハズレ図柄(特図2__時短ありハズレ図柄1、特図2__時短ありハズレ図柄2)から構成される。特図2__時短ありハズレ図柄1は、特図1__時短ありハズレ図柄1に対応する時短ありハズレ図柄として設定され、特図2__時短ありハズレ図柄2は、特図1__時短ありハズレ図柄2に対応する時短ありハズレ図柄として設定される。

【0247】

つまり、第2特別図柄における時短ありハズレ図柄の振分確率は、特図2__時短ありハズレ図柄1が80%に設定され、特図2__時短ありハズレ図柄2が20%に設定される。通常遊技状態において特図2__時短ありハズレ図柄1が選択された場合には、20回の時短回数が設定され、通常遊技状態において特図2__時短ありハズレ図柄2が選択された場合には、40回の時短回数が設定される。

20

【0248】

なお、確変遊技状態や時短遊技状態のような有利遊技状態において特別図柄(第1特別図柄、第2特別図柄)における時短ありハズレ図柄が選択された場合には時短回数が設定されない構成とされる。

【0249】

図13(E)は、回数補助機能の作動条件および回数補助機能の作動時における時短回数の一例を説明する図である。本実施形態のパチンコ機100が備える回数補助機能は、通常遊技状態において特別図柄(第1特別図柄、第2特別図柄)の変動表示が、回数補助機能の作動する条件(回数補助機能作動条件、以下、「回数補助条件」とも称す)となる所定の回数(以下、当該回数を「補助機能作動回数」とも称す)となるまで連続して実行された場合に時短遊技状態(より詳細には、低確率時短遊技状態)へ遷移する機能である。

30

【0250】

図13(E)に示すように、本実施形態のパチンコ機100においては、補助機能作動回数として299回が設定されている。補助機能作動回数は、通常遊技状態において、通常遊技状態を維持しつつ特別図柄抽選(第1特別図柄抽選、第2特別図柄抽選)において時短ありハズレ以外の非当選(以下において「時短なしハズレ」とも称す)を連続して選択することが可能な上限回数に一致する。よって、本実施形態のパチンコ機100においては、通常遊技状態において、特別図柄抽選により時短なしハズレが連続して選択され、その連続回数が補助機能作動回数である299回に達した場合に、回数補助条件が成立し、当該299回目の変動表示の終了後(確定表示の表示後)に、通常遊技状態から低確率時短遊技状態へ遷移(移行)する。

40

【0251】

図13(E)に示すように、本実施形態のパチンコ機100においては、回数補助条件の成立によって遷移した低確率時短遊技状態の終了条件となる時短回数(以下、当該時短回数を「補助終了時短回数」とも称す)として379回が設定されている。

【0252】

50

補助終了時短回数は、回数補助条件の成立によって遷移した低確率時短遊技状態において、低確率時短遊技状態を維持しつつ連続して実行される特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）の変動表示の上限回数であり、低確率時短遊技状態を維持しつつ特別図柄抽選（第1特別図柄抽選、第2特別図柄抽選）に連続して非当選となることが可能な上限回数と一致している。

【0253】

よって、本実施形態のパチンコ機100においては、回数補助条件の成立によって遷移した低確率時短状態において、特別図柄抽選による非当選の連続回数が、補助終了時短回数である379回に達した場合に、回数補助機能の終了条件が成立し、低確率時短遊技状態から通常遊技状態へ遷移する。

【0254】

次に、図14および図15を参照して、遊技状態の進行制御について説明する。図14は、本実施形態のパチンコ機100において設定可能な遊技状態を説明する説明図であり、図15は、遊技状態の進行を表すフローチャートである。なお、図15には、各遊技状態における主要な条件の成立と、その条件が成立した場合に実行される装置の制御を模式的に示している。

【0255】

図14に示すように、本実施形態のパチンコ機100は、2種類の通常遊技状態（第1の通常遊技状態、第2の通常遊技状態）と、通常遊技状態より遊技者にとって有利な有利遊技状態として3種類の遊技状態（低確率時短遊技状態、確変遊技状態、確変後時短遊技状態）とを設定可能に構成される。

【0256】

2種類の通常遊技状態（第1の通常遊技状態、第2の通常遊技状態）はいずれも、電サポのない非時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率（大当たり確率）が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が低確率である普図低確率状態である遊技状態である。

【0257】

なお、「電サポ」とは、下始動入賞装置432の下進入規制機構452が進入許容姿勢になる頻度を高くすることによって下始動入賞装置432への入賞を容易にする制御がなされる状態である。具体的に、電サポは、例えば、普図変動時間を短く（短縮）設定する、下進入規制機構452が進入許容姿勢になる時間（開放時間）を長く設定する、および、普通図柄抽選における当選確率を高確率に設定する、のいずれか1つまたは複数の組合せによって制御される状態である。

【0258】

第1の通常遊技状態と第2の通常遊技状態は、有利遊技状態への遷移の契機の点で相違する。具体的に、第1の通常遊技状態において、有利遊技状態への遷移の契機は、特別図柄抽選によって大当たり図柄が選択された場合（すなわち、大当たり当選した場合）と、特別図柄抽選によって時短ありハズレ図柄が選択された場合（すなわち、時短ありハズレが選択された場合）と、回数補助条件が成立した場合であるのに対し、第2の通常遊技状態において、有利遊技状態への遷移の契機は、特別図柄抽選によって大当たり図柄が選択された場合と、特別図柄抽選によって時短ありハズレ図柄が選択された場合である。

【0259】

つまり、第1の通常遊技状態においては、回数補助条件の成立が有利遊技状態への遷移の契機になる通常遊技状態であるのに対し、第2の通常遊技状態においては、回数補助条件の成立が有利遊技状態への遷移の契機にならない通常遊技状態である。

【0260】

なお、詳細は後述するが、第2の通常遊技状態は、回数補助条件の成立によって遷移した低確率時短遊技状態において、特別図柄抽選（第1特別図柄抽選、第2特別図柄抽選）による非当選の連続回数が補助終了時短回数に達した場合に遷移する通常遊技状態である。

。

10

20

30

40

50

【0261】

有利遊技状態の1つである低確率時短遊技状態は、電サボがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が低確率である普図低確率状態である遊技状態である。つまり、低確率時短遊技状態は、普通図柄抽選における当選確率が低確率であるが、電サボがある時短状態の遊技状態である。

【0262】

有利遊技状態の1つである確変遊技状態は、電サボがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が高確率である特図高確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態である。

10

【0263】

有利遊技状態の1つである確変後時短遊技状態は、電サボがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態である。

【0264】

図15に示すように、パチンコ機100の電源が投入されて遊技が開始される場合には、第1の通常遊技状態からスタートする。第1の通常遊技状態は非時短状態であるので、遊技者は、左側上始動入賞装置431Aまたは右側上始動入賞装置431Bへの入賞を目指して遊技を行う。

【0265】

パチンコ機100の電源が投入されたことで第1の通常遊技状態が設定された場合、主制御基板920は、回数補助フラグをオンに設定する。回数補助フラグは、回数補助機能が作動可能な状態であるか否かを区別するフラグであり、主制御基板920のRAMにおける所定の領域に設けられている。より詳細には、回数補助フラグがオンに設定されている場合は、回数補助機能が作動可能な状態であることを示し、回数補助フラグがオフに設定されている場合は、回数補助機能が作動不可な状態であることを示す。

20

【0266】

第1の通常遊技状態において、左側上始動入賞装置431Aまたは右側上始動入賞装置431Bに遊技球が進入すると、第1特別図柄に係る始動入賞となって単位遊技の権利が発生し、第1特別図柄の変動表示と確定停止とが行われる。第1特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選（第1特別図柄抽選）において大当りに当選した場合、特別遊技状態へ遊技状態が遷移（移行）する。

30

【0267】

特別遊技状態において、主制御基板920は、回数補助フラグをオンに設定する。よって、回数補助フラグがオフに設定されている場合であっても、特別図柄抽選において大当りに当選すれば、回数補助フラグがオンになって回数補助機能が作動可能な状態となる。

【0268】

特別遊技状態において、主制御基板920は、大入賞装置433の進入規制機構453の姿勢を大当りの種類（大当り種別）に応じた条件で制御する。これにより、特別遊技状態において、例えば、略27秒の大入賞装置433の作動（進入規制機構453を進入許容姿勢にする）が、最大で、大当りの種類（大当り種別）に応じたラウンド回数（例えば、4回、6回または10回）実行される。

40

【0269】

特別遊技状態の終了後は、確変遊技状態へ遊技状態が遷移する。確変遊技状態は時短状態であるので、遊技者は、主に、下始動入賞装置432への入賞を目指して遊技を行う。確変遊技状態において、下始動入賞装置432などの始動入賞装置に遊技球が進入すると、特別図柄（例えば、第2特別図柄）に係る始動入賞となって単位遊技の権利が発生し、当該特別図柄の変動表示と確定停止とが行われる。特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選（例えば、第2特別図柄抽選）において大当りに当選した場合、特別遊技状態へ遊技状態が遷移する。

50

【0270】

一方、確変遊技状態において、特別図柄抽選による非当選の連続回数が、当該確変遊技状態に遷移する前の特別遊技状態への契機となった大当りの種類に応じた確変回数（本実施形態では、全ての大当り種類に対して10回）に達した場合には、確変遊技状態の終了条件が成立して、確変後時短遊技状態へ遊技状態が遷移する。

【0271】

時短状態である確変後時短遊技状態においては、遊技者は、主に、下始動入賞装置432への入賞を目指して遊技を行う。確変後時短遊技状態において、下始動入賞装置432などの始動入賞装置に遊技球が進入すると、特別図柄（例えば、第2特別図柄）に係る始動入賞となって単位遊技の権利が発生し、特別図柄の変動表示と確定停止とが行われる。特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選（例えば、第2特別図柄抽選）において大当りに当選した場合、特別遊技状態へ遊技状態が遷移する。

10

【0272】

一方、確変後時短遊技状態において、当該確変後時短遊技状態における特別図柄抽選による非当選の連続回数と、当該確変後時短遊技状態に対応する確変遊技状態における特別図柄抽選による非当選の連続回数（すなわち、確変回数）との合計が、当該確変後時短遊技状態に対応する確変遊技状態に遷移する前の特別遊技状態への契機となった大当りの種類に応じた時短回数（本実施形態においては、40回または1000回）に達した場合には、確変後時短遊技状態の終了条件が成立して、通常遊技状態へ遊技状態が遷移する。なお、上述したように、回数補助フラグが特別遊技状態においてオンに設定されるので、特別遊技状態を経由して発生する確変後時短遊技状態において、時短回数の消化によって成立する終了条件によって遷移する通常遊技状態は第1の通常遊技状態である。

20

【0273】

第1の通常遊技状態において、第1特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選において時短ありハズレが選択された場合、低確率時短遊技状態へ遊技状態が遷移する。

【0274】

また、第1の通常遊技状態において、第1特別図柄抽選によって時短なしハズレが連続して選択された回数が補助機能作動回数（本実施形態においては299回）に達した場合、回数補助フラグをオフに設定する。かかる場合、回数補助条件が成立するので、遊技状態は低確率時短遊技状態へ遷移する。

30

【0275】

時短状態である低確率時短遊技状態は時短状態においては、遊技者は、主に、下始動入賞装置432への入賞を目指して遊技を行う。低確率時短遊技状態において、下始動入賞装置432などの始動入賞装置に遊技球が進入すると、特別図柄（例えば、第2特別図柄）に係る始動入賞となって単位遊技の権利が発生し、特別図柄の変動表示と確定停止とが行われる。特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選（例えば、第2特別図柄抽選）において大当りに当選した場合、特別遊技状態へ遊技状態が遷移する。

【0276】

一方、低確率時短遊技状態において、特別図柄抽選による非当選の連続回数が、当該低確率時短遊技状態への遷移の契機が時短ありハズレである場合には当該時短ありハズレの図柄の種類に応じた時短回数（本実施形態においては、20回または40回）、あるいは、当該低確率時短遊技状態への遷移の契機が回数補助条件の成立である場合には補助終了時短回数（本実施形態においては、379回）に達した場合には、低確率時短遊技状態の終了条件が成立するので、回数補助フラグの状態に応じた通常遊技状態へ遊技状態が遷移する。

40

【0277】

具体的に、低確率時短遊技状態の終了条件が成立した場合に、回数補助フラグがオフに設定されていれば、遊技状態は第1の通常遊技状態へ遷移し、一方で、回数補助フラグが

50

オンに設定されていれば、遊技状態は第2の通常遊技状態へ遷移する。

【0278】

つまり、第1の通常遊技状態において回数補助条件が成立した場合（すなわち、特別図柄抽選によって時短なしハズレが連続して選択された回数が補助機能作動回数に達した場合）には、その後に特別図柄抽選（例えば、第2特別図柄抽選）において大当りに当選しない限り回数補助フラグがオンにならないので、低確率時短遊技状態から遷移する通常遊技状態は、第2の通常遊技状態となる。第1の通常遊技状態において回数補助条件が成立した後は、特別図柄抽選において大当りに当選することによって、低確率時短遊技状態から第1の通常遊技状態への遷移が可能となる。

【0279】

第2の通常遊技状態は非時短状態であるので、遊技者は、左側上始動入賞装置431Aまたは右側上始動入賞装置431Bへの入賞を目指して遊技を行う。第2の通常遊技状態において、左側上始動入賞装置431Aまたは右側上始動入賞装置431Bに遊技球が進入すると、第1特別図柄に係る始動入賞となって単位遊技の権利が発生し、第1特別図柄の変動表示と確定停止とが行われる。第1特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選（第1特別図柄抽選）において大当りに当選した場合、特別遊技状態へ遊技状態が遷移する。

【0280】

一方、第2の通常遊技状態において、第1特別図柄に係る始動入賞によって発生した単位遊技の特別図柄抽選において時短ありハズレが選択された場合、低確率時短遊技状態へ遊技状態が遷移する。

【0281】

図16（A）は、各種の遊技状態における特別図柄の変動表示における変動表示時間（以下において「特図変動時間」とも称す）の一例を説明する図である。図16（A）に示すように、各遊技状態における特図変動時間は、特別図柄（第1特別図柄、第2特別図柄）に係る単位遊技の保留回数に応じて複数種類設けられている。なお、図16（A）に示す特図変動時間は、リーチ表示を含まない特別図柄の変動表示（所謂ハズレ変動）の変動表示時間である。

【0282】

特別図柄に係る単位遊技の保留回数が0（ゼロ）である場合の特図変動時間は、通常遊技状態および低確率時短遊技状態において「A（例えば、12秒）」に設定され、確変遊技状態および確変後時短遊技状態において、Aより少し短い「A'（例えば、11秒）」に設定される。

【0283】

特別図柄に係る単位遊技の保留回数が1～3である場合の特図変動時間は、通常遊技状態において「A」に設定され、低確率時短遊技状態において、Aより短い「B（例えば、Aの6分の1）」に設定され、確変遊技状態および確変後時短遊技状態において、Aより短く、かつ、Bより長い「C（例えば、Aの2分の1）」に設定される。

【0284】

特別図柄に係る単位遊技の保留回数が4～7である場合の特図変動時間は、通常遊技状態において「C」に設定され、低確率時短遊技状態において、「B」に設定され、確変遊技状態および確変後時短遊技状態において、「C」に設定される。

【0285】

図16（B）は、各種の遊技状態における普通図柄抽選の当選確率、普通図柄の変動表示における変動表示時間（以下において「普図変動時間」とも称す）と変動表示後の停止時間、および、普通図柄抽選に当選した場合における下始動入賞装置432の下進入規制機構452の開閉パターンの一例を説明する図である。

【0286】

図16（B）に示すように、通常遊技状態および低確率時短遊技状態における普通図柄抽選の当選確率は、略2分の1に設定され、確変遊技状態および確変後時短遊技状態にお

10

20

30

40

50

ける普通図柄抽選の当選確率は、略1分の1に設定される。

【0287】

通常遊技状態における普図変動時間には、11秒と15秒と19秒との3種類が設けられている。なお、通常遊技状態における普図変動時間の期待値（平均値）は、例えば、略15秒である。低確率遊技状態における普通変動時間は、0.62秒に設定され、確変遊技状態および確変後時短遊技状態における普通変動時間は、0.6秒に設定される。普図変動時間後の普通図柄の停止時間は、通常遊技状態、低確率遊技状態、確変遊技状態、および確変後時短遊技状態のいずれの場合も0.5秒に設定される。

【0288】

通常遊技状態である場合、普通図柄抽選に当選した場合における下進入規制機構452の開放時間（進入許容時間）は0.076秒に設定され、開放回数（進入許容姿勢となる回数）は1回に設定される。つまり、通常遊技状態において普通図柄抽選に当選した場合、下進入規制機構452は、1回だけ0.076秒間開放する（進入許容姿勢に移行する）パターンで開放される。

【0289】

低確率時短遊技状態である場合、普通図柄抽選に当選した場合における下進入規制機構452の開放時間は2秒に設定され、開放回数は2回に設定され、下進入規制機構452の閉鎖時間は0.252秒に設定される。つまり、低確率時短遊技状態において普通図柄抽選に当選した場合、下進入規制機構452は、2秒間開放した後、0.252秒間閉鎖し（進入禁止姿勢に復帰する）、再度2秒間開放するパターンで開放される。

【0290】

確変遊技状態および確変後時短遊技状態である場合、普通図柄抽選に当選した場合における下進入規制機構452の開放時間は2秒に設定され、開放回数は1回に設定される。つまり、確変遊技状態および確変後時短遊技状態において普通図柄抽選に当選した場合、下進入規制機構452は、1回だけ2秒間開放するパターンで開放される。

【0291】

よって、本実施形態のパチンコ機100によれば、普通図柄抽選の当選確率が略2分の1に設定される低確率遊技状態においては、概ね、始動装置436A、436Bに遊技球が2回進入する毎に普通図柄抽選に当選するので、下進入規制機構452は、2回分の（普図変動時間である0.62秒＋普通図柄の停止時間である0.5秒）によって構成されるインターバルで、0.252秒の閉鎖期間を介して2秒ずつ2回開放される。つまり、低確率遊技状態において、下進入規制機構452は、概ね、略6秒（ $0.62 \times 2 + 0.5 \times 2 + 2 \times 2 + 0.252$ ）の間に4秒開放される計算となる。

【0292】

一方、普通図柄抽選の当選確率が略1分の1に設定される確変遊技状態においては、概ね、始動装置436A、436Bに遊技球が1回進入する毎に普通図柄抽選に当選するので、下進入規制機構452は、1回分の（普図変動時間である0.62秒＋普通図柄の停止時間である0.5秒）によって構成されるインターバルで、2秒で1回開放される。つまり、確変遊技状態において、下進入規制機構452は、概ね、略3秒（ $0.6 + 0.5 + 2$ ）の間に2秒開放される計算となる。

【0293】

したがって、低確率遊技状態および確変遊技状態のいずれの場合も、下進入規制機構452は略6秒間に4秒開放（すなわち、略3秒間に2秒開放）されることになるので、これらの両遊技状態は、普通図柄抽選の当選確率が異なるが、下始動入賞装置432への各入賞率が略同一となる遊技状態である。

【0294】

エンディング時間は、普通図柄抽選に当選したことで下進入規制機構452が遊技状態に応じた所定の開放パターンで開放された後、次の普通図柄の変動表示の実行を許容するまでの待機期間である。図16（B）に示すように、通常遊技状態におけるエンディング時間は15秒に設定される。つまり、通常遊技状態においては、下進入規制機構452が

最終的に閉鎖してから15秒経過すると、次の普通図柄の変動表示が開始される。

【0295】

一方、エンディング時間は、低確率時短遊技状態、確変遊技状態、および確変後時短遊技状態において0（ゼロ）秒に設定される。つまり、低確率時短遊技状態、確変遊技状態、および確変後時短遊技状態においては、下進入規制機構452が最終的に閉鎖した後、直ちに次の普通図柄の変動表示が開始される。

【0296】

本実施形態のパチンコ機100によれば、普通図柄抽選の当選確率が略2分の1に設定される通常遊技状態においては、概ね、始動装置436A、436Bに遊技球が2回進入する毎に普通図柄抽選に当選するので、普通図柄抽選に非当選であった場合の1サイクルである略15秒（普図変動時間の期待値である略15秒＋普通図柄の停止時間である0.5秒）と、普通図柄抽選に当選であった場合の1サイクルである略30秒（普図変動時間の期待値である略15秒＋普通図柄の停止時間である0.5秒＋下進入規制機構452の開放時間である0.076秒＋エンディング時間の15秒）との和である略45秒の間に1回開放される計算となる。

【0297】

なお、本実施形態のパチンコ機100は、上述したように、通常遊技状態において、特別図柄抽選にて時短ありハズレが選択された場合、または、回数補助条件が成立した場合に低確率時短遊技状態へと遷移し、変動時間短縮機能（以下、「時短機能」という）が作動（時短状態が発生）するよう構成されたパチンコ機である。

【0298】

当該構成のパチンコ機100においては、時短機能が作動したタイミング（例えば、特別図柄の変動表示が時短ありハズレに対応するハズレ図柄で確定表示されるか、時短なしハズレに対応するハズレ図柄であって回数補助条件を成立させるハズレ図柄で確定表示されるタイミング、又は、特別遊技状態が終了するタイミング）において普通図柄の変動表示中である場合、当該変動表示中においては普通図柄抽選を低確率（すなわち、略2分の1）で行い、当該抽選に当選した場合の下進入規制機構452の開放時間は、時短状態での開放時間（すなわち、2秒）で行う。

【0299】

よって、普図変動時間の期待値が略15秒であるとともに15秒のエンディング時間が設けられた通常遊技状態において、普通図柄の変動表示中に時短機能が作動した場合には、当該変動表示の終了後に時短状態に対応した制御が実行されるので、遊技者が下進入規制機構452の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間は、普図変動時間の最大値である19秒（期待値であれば略15秒）となる。

【0300】

一方で、時短機能が作動したタイミングにおいて下進入規制機構452の開放制御中である場合、当該開放制御は時短状態より前の通常遊技状態の制御を継続し、次に行われる普通図柄の変動表示から時短状態に対応する制御とする。つまり、時短機能が作動したタイミングにおいて下進入規制機構452が開放制御中である場合には、次に行われる普通図柄の変動表示から時短状態に対応したものとなり、その後には開放される下進入規制機構452の開放時間についても時短状態の開放時間となる。

【0301】

なお、下進入規制機構452が開放制御される期間は、進入規制機構452の開放が開始されてから、次の普通図柄の変動表示の実行が許容されるまでの期間である。つまり、15秒のエンディング時間が設けられた通常遊技状態において下進入規制機構452が開放される期間（開放制御期間）は、進入規制機構452の開放および閉鎖と、普通図柄抽選の当選に対する最後の閉鎖から次の普通図柄の変動表示の実行を許容するまでの待機期間（すなわち、エンディング時間を構成する期間）とから構成される期間を示す。通常遊技状態（すなわち、非時短状態）における進入規制機構452の開放は0.076秒と短い開放時間であるので、15秒のエンディング時間が設けられた通常遊技状態における下

進入規制機構 4 5 2 の開放制御期間は、エンディング時間の長さに概ね等しい略 1 5 秒となる。

【0 3 0 2】

よって、通常遊技状態において、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御中に時短機能が作動した場合には、当該開放制御が終了した後に行われる次の普通図柄の変動表示から時短状態に対応した制御が実行されるので、最大で、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御の期間に対応する略 1 5 秒後に、次の普通図柄の変動表示の実行が許容されることになる。

【0 3 0 3】

時短状態における普図変動時間は略 0 . 6 秒 (0 . 6 秒または 0 . 6 2 秒) であるので、普通図柄抽選の抽選確率が普図低確率状態 (略 2 分の 1) である場合に普通図柄の 2 回の変動に要する時間は略 1 秒程度である。よって、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御中に時短機能が作動した場合であって、当該開放制御が終了した後に連続して次の普通図柄の変動表示が行われる場合には、遊技者が下進入規制機構 4 5 2 の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間は、進入規制機構 4 5 2 の開放制御の期間に対応する略 1 5 秒となる。

【0 3 0 4】

つまり、普図変動時間の期待値が略 1 5 秒であるとともに 1 5 秒のエンディング時間が設けられた通常遊技状態においては、時短機能が作動したタイミングが、普通図柄の変動表示中である場合であっても、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御中である場合であっても、遊技者が下進入規制機構 4 5 2 の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間は略 1 5 秒となるので、通常遊技状態において時短機能が作動してから、遊技者が下進入規制機構 4 5 2 の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間は略 1 5 秒である。

【0 3 0 5】

なお、時短機能が作動したタイミングにおいて普通図柄の変動表示中でもなく、かつ、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御中でもない場合もまた、次に行われる普通図柄の変動表示から時短状態に対応した制御が実行される。つまり、次に行われる普通図柄の変動表示の普図変動時間も、当該変動表示の後に開放される下進入規制機構 4 5 2 の開放時間も時短状態に対応する時間とされる。

【0 3 0 6】

これに対し、普通図柄抽選の当選確率が略 2 分の 1 に設定される通常遊技状態において、エンディング時間を設けずに (すなわち、エンディング時間を 0 秒にして)、下始動入賞装置 4 3 2 が略 4 5 秒の間に 1 回開放される設定とした場合、普図変動時間の期待値 (平均値) は、略 4 5 秒の 2 分の 1 である略 2 2 . 5 秒となる。よって、エンディング時間を設けずに、通常遊技状態における下始動入賞装置 4 3 2 への入賞率を本実施形態のパチンコ機 1 0 0 と略同一の構成にした場合、普通図柄の変動表示中に時短機能が作動した場合に遊技者が下進入規制機構 4 5 2 の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間は、普図変動時間の期待値である略 2 2 . 5 秒となる。

【0 3 0 7】

一方、エンディング時間を設けない構成において、通常遊技状態における下進入規制機構 4 5 2 の開放制御期間は、通常遊技状態における進入規制機構 4 5 2 の開放時間である 0 . 0 7 6 秒である。よって、エンディング時間を設けずに通常遊技状態における下始動入賞装置 4 3 2 への入賞率を本実施形態のパチンコ機 1 0 0 と略同一の構成にした場合に、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御中に時短機能が作動した場合であって、当該開放制御が終了した後に連続して次の普通図柄の変動表示が行われる場合には、進入規制機構 4 5 2 の開放時間である 0 . 0 7 6 秒と、普通図柄抽選の抽選確率が普図低確率状態 (略 2 分の 1) である場合に普通図柄の変動時間に要する略 1 秒とが経過した後に、遊技者が下進入規制機構 4 5 2 の開放に係る時短状態の恩恵を受けることができる。

【0 3 0 8】

つまり、エンディング時間を設けずに通常遊技状態における下始動入賞装置 4 3 2 への

入賞率を本実施形態のパチンコ機 100 と略同一の構成にした場合、通常遊技状態において時短機能が作動してから、遊技者が下進入規制機構 452 の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間は、時短機能が作動したタイミングが普通図柄の変動表示中である場合の最大の待ち時間である略 22.5 秒である。

【0309】

よって、下始動入賞装置 432 への入賞率が略同一である構成において、エンディング時間を設けた場合とエンディング時間を設けない場合とでは、前者の方が、通常遊技状態において時短機能が作動してから、遊技者が下進入規制機構 452 の開放に係る時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間を短くできる。

【0310】

したがって、本実施形態のパチンコ機 100 においては、エンディング時間を設けたことによって、通常遊技状態における下始動入賞装置 432 への入賞率を低く設定可能（つまり、普図変動時間に対する下始動入賞装置 432 の開放時間の割合を小さく設定することを可能）としつつ、下進入規制機構 452 が開放されるまでの最長の待ち時間を短くすることができる。

【0311】

なお、通常遊技状態におけるエンディング時間（又は開放制御期間の長さ）は、必ずしも、通常遊技状態における普図変動時間（本実施形態においては、15 秒）又は普図変動時間と停止時間との和（本実施形態においては、15.5 秒）と同一または略同一の時間長さである必要はなく、例えば、通常遊技状態における下進入規制機構 452 の開放時間（例えば、0.076 秒）より長い別の時間長さ（例えば、10 秒）であってもよい。また、通常遊技状態におけるエンディング時間（又は開放制御期間の長さ）は、通常遊技状態における普図変動時間（又は普図変動時間と停止時間との和）に対して略 50% から 150% までの時間長さ（例えば、7.5 秒や 22.5 秒）であることが好ましく、当該普図変動時間の略 70% から 130% までの時間長さ（例えば、10.5 秒や 19.5 秒）であることがなお良く、当該普図変動時間の略 90% から 110% までの時間長さ（例えば、13.5 秒や 16.5 秒）であることがより好ましい。

【0312】

また、時短状態の恩恵を受けるまでの最大の待ち時間を短くする構成としては、通常遊技状態におけるエンディング時間を設けることに限らず、これに代えて、または、これに加えて、下進入規制機構 452 が開放される前のオープニング期間を設けてもよいし、下進入規制機構 452 が開放される状態が複数回発生するように設定した場合におけるインターバル期間を設けてもよい。すなわち、これらオープニング期間とインターバル期間とエンディング期間と下進入規制機構 452 が開放されて遊技球が下始動入賞装置 432 に進入し易い状態をとる期間との総和を主制御基板 920 による開放制御期間とし、通常遊技状態における普通図柄抽選に当選した場合の開放制御期間の長さ、通常遊技状態における普図変動時間と停止時間との和に相当する変動表示の期間の長さ、とが略同一または近い時間長さとなるように、各時間長さを設定することが好ましい。

【0313】

次に、以上説明したパチンコ機 100 の作用及び効果を説明する。

【0314】

本実施形態のパチンコ機 100 においては、球通路部 642 は、球通路部 641 に対して遊技者から遠い奥側に少なくとも一部が設けられ、かつ、球通路部 641 に対して奥側に重なる区間が設けられているので、球通路部 642 が、遊技領域（遊技盤における正面側の領域）において球通路部 641 と並べて設けられている場合に比べて、球通路部 641、642 による遊技領域の面方向の占有面積を抑制でき、その分、中央構造体 420 や装飾図柄表示装置 479 や演出用の可動役物などの各種構造物を配置するための領域を好適に確保することが可能となる。

【0315】

球通路部 662 についても同様に、球通路部 661 に対して遊技者から遠い奥側に少な

10

20

30

40

50

くとも一部が設けられ、かつ、球通路部 6 6 1 に対して奥側に重なる区間が設けられているので、球通路部 6 6 2 が、遊技領域において球通路部 6 6 1 と並べて設けられている場合に比べて、球通路部 6 6 1, 6 6 2 による遊技領域の面方向の占有面積を抑制でき、その分、中央構造体 4 2 0 や装飾図柄表示装置 4 7 9 や演出用の可動役物などの各種構造物を配置するための領域を好適に確保することが可能となる。

【0316】

また、本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、球通路部 6 4 1 は、遊技領域の周縁（すなわち、内レール 4 0 3 の配設位置）に概ね沿った球通路に構成されている。よって、2 経路の球通路（球通路部 6 4 1, 6 4 2）が遊技領域の周縁側に設けられているので、かかる点においても、遊技球が単調な流下経路で流下することを抑制しつつ、遊技領域の中央側に中央構造体 4 2 0 や装飾図柄表示装置 4 7 9 や演出用の可動役物などの各種構造物を配置するための領域を好適に確保することが可能となる。

10

【0317】

球通路部 6 6 1 についても同様に、遊技領域の周縁に概ね沿った球通路に構成されており、それによって、2 経路の球通路（球通路部 6 6 1, 6 6 2）が遊技領域の周縁側に設けられているので、遊技球が単調な流下経路で流下することを抑制しつつ、遊技領域の中央側に中央構造体 4 2 0 や装飾図柄表示装置 4 7 9 や演出用の可動役物などの各種構造物を配置するための領域を好適に確保することが可能となる。

【0318】

なお、本実施形態においては、図 7（A）に示すように、球通路部 6 4 1, 6 6 1 が、遊技領域の周縁（例えば、内レール 4 0 3 の配設位置）に概ね沿って流下する場合を例示したが、球通路部 6 4 1, 6 6 1 は、必ずしも、遊技領域の周縁に概ね沿った通路である必要はなく、例えば、その少なくとも一部の通路部分の少なくとも一部が遊技領域の周縁に対して遊技球 1 個分より近い領域と正面視において重なるよう設けられる構成であってもよい。

20

【0319】

かかる変形例の構成においても、2 経路の球通路（球通路部 6 4 1, 6 4 2、球通路部 6 6 1, 6 6 2）が遊技領域の周縁側に設けられることになるので、本実施形態のパチンコ機 1 0 0 と同様に、遊技球が単調な流下経路で流下することを抑制しつつ、遊技領域の中央側に中央構造体 4 2 0 や装飾図柄表示装置 4 7 9 や演出用の可動役物などの各種構造物を配置するための領域を好適に確保することが可能となる。

30

【0320】

また、本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、有利遊技状態として、低確率時短遊技状態が設けられている。低確率時短遊技状態は、普通図柄抽選の当選確率が、普図低確率状態（通常遊技状態における普通図柄抽選の当選確率と同一の状態）に設定されるとともに、普通図柄抽選に当選した場合における下進入規制機構 4 5 2 の開放時間の総計が、確変遊技状態における同開放時間の総計（1 回の開放における開放時間である 2 秒）より長い時間長さ（2 回の開放における開放時間の総計である 4 秒）に設定されるので、普図低確率状態であっても、下始動入賞装置 4 3 2 への入賞率が普図高確率状態である確変遊技状態と同様となる新たな有利遊技状態である。したがって、発生可能な遊技状態の種類が増えたことにより、遊技の進行に伴って成立する条件に応じて通常遊技状態と有利遊技状態とを切り替える遊技を好適に多様化することが可能となる。

40

【0321】

また、本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、通常遊技状態において、下始動入賞装置 4 3 2 における遊技球の進入し易さの制御（すなわち、下進入規制機構 4 5 2 の開放制御）が副制御基板 9 4 0 によって実行された場合に当該制御が終了してから次の普通図柄の変動表示の実行を許容するまでの待機期間として、下進入規制機構 4 5 2 の開放時間より長い期間のエンディング時間が設定されている。下始動入賞装置 4 3 2 に対する入賞率が略同一の値である場合、エンディング時間（待機期間）を設けた分だけ普図変動時間を短くすることができるので、その分、普通図柄の変動表示中に変動時短縮機能が作動し

50

た場合に、下進入規制機構４５２（下始動入賞装置４３２）が時短状態の開放時間（すなわち、非時短状態より長い２秒）で遊技球の進入し易い状態をとるようになるまでの最長の待ち時間を短くすることができる。よって、本実施形態のパチンコ機１００においては、下始動入賞装置４３２に対する入賞率を低く設定可能としつつ、遊技者が有利遊技状態（より詳細には、時短状態）の特典を受けるまでの最長の待ち時間を短くすることができる。

【０３２２】

なお、本実施形態においては、有利遊技状態として、低確率時短遊技状態（電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態である遊技状態）、確変遊技状態（特別図柄抽選における当選確率が高確率である特図高確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態）、および、確変後時短遊技状態（電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態）の３種類を例示したが、これら３種類の有利遊技状態とは異なる有利遊技状態も利用可能である。

10

【０３２３】

例えば、電サポがない非時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が高確率である特図高確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が低確率である普図低確率状態である遊技状態、すなわち、特別図柄抽選における大当りを經由した所謂「潜伏確変」の状態であって、普通図柄抽選における当選確率が普図低確率状態である遊技状態を、利用可能な有利遊技状態の１つとして例示できる。

20

【０３２４】

また、電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が高確率である特図高確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が低確率である普図低確率状態である遊技状態、すなわち、特別図柄抽選における大当りを經由した潜伏確変の終了後に時短状態になった遊技状態を、利用可能な有利遊技状態の１つとして例示できる。

【０３２５】

また、本実施形態のパチンコ機１００においては、特別図柄抽選における大当りを經由した確変遊技状態の後に、電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態が確変後時短遊技状態として発生する構成としたが、電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態の発生時期は、必ずしも、「特別図柄抽選における大当りを經由した確変遊技状態の後」である必要はない。

30

【０３２６】

例えば、特別図柄抽選により選択可能な大当りの種類（大当り図柄）として、特別遊技状態の終了後に確変遊技状態へ移行する大当り（すなわち、確変大当り）とは別に、時短大当りを設け、特別図柄抽選において時短大当りが選択された場合に、特別遊技状態の終了後に、確変後時短遊技状態と同様の遊技状態（すなわち、電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態）へ移行する構成としてもよい。

40

【０３２７】

また、内部に非特定通路と特定通路とを備える大入賞装置において非特定通路へ遊技球が進入した場合に、電サポがある時短状態であり、特別図柄抽選における当選確率が低確率である特図低確率状態であり、普通図柄抽選における当選確率が高確率である普図高確率状態である遊技状態へ移行する構成としてもよい。

【０３２８】

また、本実施形態のパチンコ機１００においては、回数補助フラグの状態が、パチンコ

50

機 1 0 0 の電源がオフにされた場合にも保持されるよう構成される。よって、回数補助条件の成立によって回数補助フラグがオフに設定された状態のまま、パチンコ機 1 0 0 の電源がオフにされた場合（すなわち、電源スイッチ 9 0 9 がオフ状態に切り替えられた場合）、その後に、初期化スイッチ 9 0 7 を押下することなくパチンコ機 1 0 0 の電源が投入された場合には、回数補助フラグはオフ状態のままとなって、電源投入時にパチンコ機 1 0 0 は回数補助機能が作動不可な状態となる。

【 0 3 2 9 】

本実施形態のパチンコ機 1 0 0 においては、電源投入時に回数補助フラグがオフ状態である場合に、外部端子板 5 8 0（図 8 参照）を介して、当該状態を特定可能な所定の信号を管理装置（図示せず）へ出力するよう構成される。

10

【 0 3 3 0 】

ここで、回数補助フラグがオフに設定された状態のまま、パチンコ機 1 0 0 の電源がオフにされた場合における電源投入時の報知機能について説明する。例えば、電源投入時に回数補助フラグがオン状態であるかオフ状態であるかに応じて粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 の発光態様を異ならせ、それによって、回数補助フラグがオン状態であるか否か（すなわち、回数補助機能が作動可能な状態であるか否か）を報知する構成としてもよい。

【 0 3 3 1 】

具体的に、例えば、電源投入時に回数補助フラグがオン状態である場合には、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 を所定の色（例えば、青色）で連続的に点灯させ、電源投入時に回数補助フラグがオフ状態である場合（すなわち、回数補助フラグがオフ状態となったままパチンコ機 1 0 0 の電源がオフにされた場合）には、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 を前記所定の色とは異なる色（例えば、赤色）で点滅させる構成としてもよい。これにより、ホールの開店前などの所定の状況において複数のパチンコ機 1 0 0 に電源が投入された場合に、ホールの従業員などが、各パチンコ機 1 0 0 における回数補助フラグの状態を一見にして区別することが可能になる。

20

【 0 3 3 2 】

電源投入時に、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 が、回数補助フラグがオフ状態であることを示す発光態様で発光した場合には、パチンコ機 1 0 0 の前面側に設けられた所定の操作装置（例えば、押圧操作装置 2 6 1）に対し所定の操作を行った場合に、回数補助フラグの状態はそのまま粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 の発光態様を変化させる構成としてもよい。

30

【 0 3 3 3 】

例えば、電源投入時に回数補助フラグがオフ状態である場合に粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 が赤色で点滅する構成において、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 が赤色で点滅した状態で押圧操作装置 2 6 1 を短時間（例えば、1 秒以内）で所定の回数（例えば、5 回）で連続操作した場合に、当該赤色の点滅が消える（例えば、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 が消灯される、点滅が点灯に変化する等）構成としてもよい。ただし、かかる場合、回数補助フラグの状態は変化せず、回数補助機能が作動不可な状態のまま（すなわち、第 2 の通常遊技状態）とされる。

【 0 3 3 4 】

一方、回数補助フラグがオフに設定された状態のままパチンコ機 1 0 0 の電源がオフにされたことによって、電源投入時に回数補助フラグがオフ状態である場合には、当該パチンコ機 1 0 0 の背面側に設けられた初期化スイッチ 9 0 7 を押下した場合に、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 における回数補助フラグがオフ状態であることを示す発光態様を変化させる（例えば、粋発光装置 2 7 1 ～ 2 7 5 における赤色の点滅が消える、電源投入時に回数補助フラグがオン状態である場合と同じ発光態様に変化する等）構成としてもよい。なお、係る場合は、回数補助フラグがオン状態に初期化されるので、第 1 の通常遊技状態に戻って回数補助機能が作動可能な状態となる。

40

【 0 3 3 5 】

なお、パチンコ機 1 0 0 の電源をオフにする場合に、パチンコ機 1 0 0 の前面側に設けられた所定の操作装置（例えば、押圧操作装置 2 6 1）が操作された場合に、回数補助フ

50

ラグをオフに設定して電源をオフにする構成としてもよい。これにより、電源投入時に回数補助フラグが必ずオンになり、パチンコ機１００は回数補助機能が作動可能な状態とすることができる。また、回数補助フラグの状態が、パチンコ機１００の電源がオフにされた場合にも保持されずクリアされる構成としてもよい。

【０３３６】

＜第２実施形態＞

次に、図１７及び図１８を参照して、第２実施形態について説明する。第２実施形態のパチンコ機は、上記第１実施形態のパチンコ機１００に対して、遊技盤７００を異ならせたものである。以下の説明において、上述した実施形態（以下、当該実施形態を「第１実施形態」とも称す）における構成と同一の構成については同一の符号を付して説明を省略し、一部の構成が異なるものについては同一の名称で別の番号を付して異なる部分については説明して同一の部分については説明を省略する。

10

【０３３７】

図１７は、第２実施形態のパチンコ機１００における遊技盤７００の正面図であり、図１８（Ａ）は、遊技盤７００を構成する中央構造体７１０の正面図、図１８（Ｂ）は、遊技盤７００を構成する基体７２０の正面図である。なお、図１７及び図１８（Ｂ）においては、中央構造体７１０の周辺部分に配置される釘４１１等の主要な部材のみを示し、遊技領域の下部に設けられる釘４１１等の一部の構成を簡略化して示し、図１８（Ｂ）には、理解の容易のために、中央構造体７１０の開口部７１１～７１３の形状を一点鎖線で示している。

20

【０３３８】

遊技盤７００は、図１７に示すように、基体７２０に対して、中央構造体７１０を含む各種部材が取り付けられて構成されている。中央構造体７１０は、透明な合成樹脂により成形された部材であり、中央部分に大きく開口した中央側開口部７１１と、中央側開口部７１１に対して球通路部７４１，７４２，７６１，７６２を含む左右の流下領域７０１，７０２を挟んで左右の両側に各々設けられる外側開口部７１２，７１３とを備えるようにして構成されている。

【０３３９】

球通路部７４１，７４２，７６１，７６２は、上記した第１実施形態における球通路部６４１，６４２，６６１，６６２と同様に構成されている。例えば、球通路部７４１は、流下する遊技球を、中央構造体７１０に対して左側に位置する遊技球の流下領域７０１における始動装置４３６Ａより上流側に排出する。球通路部７４２は、球通路部７４１に対して遊技者から遠い奥側または後方側（すなわち、基体７２０の背面側）であって、その一部が正面視において球通路部７４１に重なる位置に設けられた球通路部である。

30

【０３４０】

球通路部７４２は、進入口となる入口７４２Ａから遊技球を受け入れて、排出口となる出口７４２Ｂまで遊技球を流下させる。球通路部７４２には、壁部７５１を超えた領域７５３Ａに遊技球を進入させることで、遊技球を流下させることができる。遊技者は、２つの球通路部７４１，７４２に対して、発射操作によって、自身の意図したいずれの通路に、発射した遊技球のすべてを進入させるかが選択可能であり、また、両方の通路に自身の意図した割合で遊技球を流下させることが可能に構成されている。

40

【０３４１】

球通路部７６１，７６２は、球通路部７４１，７４２に対して左右対称に設けられた球通路部である。球通路部７６２は、中央構造体７１０の右側へ発射されて、壁部７７１の手前側で落下した遊技球が進入可能な球通路部であり、領域７５３Ｂを経由して入口７６２Ａから受け入れた遊技球を出口７６２Ｂまで流下させる。

【０３４２】

中央側開口部７１１と、外側開口部７１２，７１３は、中央構造体７１０の奥側に配置される装飾図柄表示装置４７９の表示画面内に位置するように開口して設けられる。遊技者は、各開口部７１１～７１３を通じて、装飾図柄表示装置４７９の表示画面に映し出さ

50

れる画像を視認することができる。

【0343】

中央側開口部711と、外側開口部712、713とには、副制御基板940（図10参照）の制御によって各種の画像を表示可能に構成される。この場合に、中央側開口部711と、外側開口部712、713のいずれか又は両方とには、互いに関連を持たせた画像を表示することが好ましい。例えば、中央側開口部711と、外側開口部712、713のいずれか又は両方とによって、特別図柄抽選の結果に対応した装飾図柄の変動表示を表示し、先に停止する図柄を外側開口部712、713に表示し、最後に停止する図柄を中央側開口部711に表示する。また、例えば、中央側開口部711には、装飾図柄の変動表示演出としてキャラクタ等の演出画像を表示し、外側開口部712、713には、変動表示で表示されたキャラクタ等の履歴や実行されている変動表示で大当たり当選となる期待度を数字や記号（例えば、星印）の数や大きさで表示する。また、中央側開口部711と、外側開口部712、713とを含めて、共通の背景画像（例えば、空や夜景など）を連続するように表示する。かかる表示手法を施すことにより、中央側開口部711と、外側開口部712、713との間に、一体感が生まれて、中央側開口部711と、外側開口部712、713との周りを囲う大型のセンターフレームとしての中央構造体710を備えたパチンコ機とすることができ、他機種との差別化を図ることができる。

10

【0344】

中央側開口部711と、外側開口部712、713との間には、正面視において、左右の流下領域701、702が介在するようにして設けられる。また、流下領域701、702の上側部分は、上記した第1実施形態と同様に、2つの球通路部（球通路部741、742および球通路部761、762の各々）が、一部で重なるようにして設けられている。そして、遊技者は、上記した第1実施形態と同様に、一部で重なるようにして設けられる2つの球通路部（球通路部741、742および球通路部761、762の各々）のうち、いずれの球通路部を遊技球が通過するかを選択することができ、これにより、遊技者が推測した有利な球通路部を遊技者によって選択させる遊技性を実現することができる。

20

【0345】

左右の流下領域701、702は、左右対称の形状をし、いずれも、2つの球通路部（球通路部741、742および球通路部761、762の各々）が一部で重なるようにして設けられる。なお、必ずしも左右のそれぞれにおいて、2つの球通路部が一部で重なる構成とする必要はなく、いずれか一方又は双方の流下領域701、702について、1又は3以上の球通路部を設けるようにしてもよく、また、球通路部が必ずしも重なる部分を有するように構成する必要はなく、正面視において、左右の流下領域701、702のいずれか又は両方の球通路部が重なる部分を有さないように構成してもよい。

30

【0346】

左右の流下領域701、702は、上側部分が2つの球通路部（球通路部741、742および球通路部761、762の各々）によって構成され、下側部分が始動装置436A、436Bや一般入賞装置439A、439B、釘411、風車412等が設けられた基体720の一部によって構成されている。なお、左右の流下領域701、702のいずれか又は両方について、球通路部のみで構成して基体720の一部が配置されない構成としてもよいし、または、球通路部を無くして基体720の一部のみによって構成してもよい。

40

【0347】

中央構造体710は、図18（A）に示すように、装飾図柄表示装置479によって表示される情報を視認し易くする3つの表示用の開口部711～713と、基体720の前面側を露出して釘411等を配置可能とする流下変化部材用の開口部714A、714Bとを備えて構成されている。また、中央構造体710は、球通路部741、742、761、762を構成する部分と、始動装置436A、436Bとしてのスイッチを取り付けるスイッチ取付部715A、715Bと、一般入賞装置439A、439Bとしての遊技

50

球の入口部分を形成する入口構成部 716A, 716B と、遊技球を左右に転動させるステージ部 717 とを組み合わせる構成されている。

【0348】

基体 720 には、図 18 (B) に示すように、中央構造体 710 を取り付けるための取付用開口部 721 が設けられている。取付用開口部 721 は、左右の流下領域 701, 702 (図 17 参照) のうち、下側部分に相当する箇所が取付用開口部 721 の内側に突出した突出領域 722, 723 を有する形状とされている。突出領域 722, 723 の突出部分は、左右の外側の領域が縦方向に細長の形状となるように、上方側に大きく突出している。突出領域 722, 723 の上方側への突出量は、突出した先端と上方側の開口縁部分との間に形成される隙間に相当する長さより長く、本実施形態では、2 倍以上の長さに設定されている。これにより、装飾図柄表示装置 479 に表示される表示内容を、中央側開口部 711 と、外側開口部 712, 713 とを含めて、一体感のある表示として遊技者に認識させ易く、且つ、遊技球の流下の態様が単調とならずに、ばらつきをもったパチンコ機としての機能を付加することができる。

10

【0349】

また、基体 720 の開口部 721 のうち、左右の両端側において下方側へと連続する端側開口部 724, 725 の下側部分には、一般入賞装置 439A, 439B (図 17 参照) の遊技球の入口から進入した遊技球を後方側に導く入賞装置用開口部 726, 727 が一体化されている。この入賞装置用開口部 726, 727 は、外側から中央側へ突出する形状に形成され、表示用の開口部 724, 725 と一体化されている。これにより、ルー

20

【0350】

ここで、第 2 実施形態に係るパチンコ機の構成と作用及び効果とを説明する。

【0351】

第 2 実施形態に係るパチンコ機は、遊技球を発射する発射装置 330 によって発射された遊技球が通過する発射通路 401B と、発射通路 401B を通過した遊技球が流下する遊技領域を前面側に形成する基体 720 と備えている。また、遊技者側からみて左側の流下領域 701 と右側の流下領域 702 との間には、装飾図柄等の情報を表示可能な中央側開口部 711 が設けられる。また、遊技者側からみて、左側の流下領域 701 と発射通路 401B との間には、中央側開口部 711 に表示される情報とは別の情報を表示可能な左外側開口部 712 が設けられる。また、遊技者側からみて右側の流下領域 702 より発射通路 401B から離れた右側には、中央側開口部 711 及び左外側開口部 712 に表示される情報とは別の情報を表示可能な右外側開口部 713 が設けられる。そして、3 つの開口部 711 ~ 713 に表示されるすべての情報は、副制御基板 940 の制御によって、1 つの装飾図柄表示装置 479 の表示画面の表示内容によって表示される。このため、中央側開口部 711 の表示内容に対して、流下領域 701, 702 を間に介在させた左右両側の外側開口部 712, 713 の表示内容に関連性を持たせやすく、一体感のある表示内容を遊技領域の一部に表示することができ、遊技領域を好適に活用することができる。

30

【0352】

なお、本発明は、上記実施形態に限られることはなく、例えば、以下に記載するように変形して実施しても良い。この場合に、以下に記載する各構成を上記実施形態に対して適用しても良く、以下に記載する複数の構成を組み合わせる構成を上記実施形態に対して適用しても良い。

40

【0353】

(1) 上記実施形態のパチンコ機 100 の変形例

上記実施形態においては、中央構造体 420 の左上側に前後方向 (遊技者に近い側と遊技者から遠い側) に配置された球通路部 641, 642 を設け、中央構造体 420 の右上側に前後方向に配置された球通路部 661, 662 を設ける構成としたが、球通路部 641, 642 のような前後方向に配置された 2 経路の球通路部は、中央構造体 420 の左上側のみに設ける構成であってもよく、中央構造体 420 の右上側のみに設ける構成であ

50

てもよい。また、中央構造体４２０の左上側や右上側に限らず、遊技領域内の適宜の位置に前後方向に配置された２経路の球通路部を設ける構成であってもよい。

【０３５４】

上記実施形態においては、球通路部６４２，６６２が、その一部が正面視において球通路部６４１，６６１に重なる位置に設けられる構成としたが、球通路部６４２，６６２が、球通路部６４１，６６１に対して正面視においてほぼ重なる構成であってもよい。これにより、球通路部６４１，６４２または球通路部６６１，６６２による遊技領域の面方向の占有面積を最小レベルに小さくすることができる。

【０３５５】

上記実施形態においては、球通路部６４１，６６１を、その幅方向の長さが遊技球を１つずつ通過可能な長さに構成したが、球通路部６４１，６６１における幅方向の長さは、必ずしも、遊技球を１つずつ通過可能な長さである必要はなく、幅方向に並ぶ複数の遊技球が同時に通過可能な長さであってもよい。なお、球通路部６４１，６６１における幅方向の長さを遊技球が１つずつ通過可能な長さとすることによって、球通路部６４１，６６１が遊技領域の面方向に占める領域を抑制することが可能となるので、遊技領域の中央側に中央構造体４２０などの各種構造物を配置するための領域を好適に確保することが可能となる。

【０３５６】

上記実施形態においては、前後方向に配置された球通路部６４１，６４２のうち、前側（遊技者に近い側）に設けられる球通路部６４１が、基体４０１の正面（前面）側に設けられる構成としたが、球通路部６４１が、球通路部６４２と同様に、基体４０１の背面（後面）側に設けられる構成であってもよい。すなわち、球通路部６４１，６４２は、いずれも基体４０１の背面側において前後方向に配置された２経路の球通路部であってもよい。球通路部６６１も同様に、球通路部６６１が基体４０１の背面側に設けられる構成であってもよい。

【０３５７】

上記実施形態においては、球通路部６４２の入口６４２Ａおよび出口６４２Ｂが、いずれも、球通路部６４１に対して遊技領域の中央側（遊技領域の周縁から離れる側）に配置される構成としたが、入口６４２Ａおよび出口６４２Ｂの一方が球通路部６４１に対して遊技領域の中央側に設けられ、他方が、球通路部６４１に対して遊技領域の周縁側に設けられる構成であってもよい、また、入口６４２Ａおよび出口６４２Ｂの両方が球通路部６４１に対して遊技領域の周縁側に設けられる構成であってもよい。

【０３５８】

球通路部６６２の入口６６２Ａおよび出口６６２Ｂについても同様に、入口６６２Ａおよび出口６６２Ｂの一方が球通路部６６１に対して遊技領域の中央側に設けられ、他方が、球通路部６６１に対して遊技領域の周縁側に設けられる構成であってもよく、入口６６２Ａおよび出口６６２Ｂの両方が球通路部６６１に対して遊技領域の周縁側に設けられる構成であってもよい。

【０３５９】

上記実施形態においては、低確率時短遊技状態における普通図柄抽選の当選確率が、通常遊技状態における普通図柄抽選の当選確率と同一の状態である構成としたが、低確率時短遊技状態における普通図柄抽選の当選確率は、必ずしも、通常遊技状態における普通図柄抽選の当選確率と同一の状態である必要はなく、確変遊技状態における普通図柄抽選の当選確率より低く、かつ、通常遊技状態における普通図柄抽選の当選確率より高い状態であってもよい。

【０３６０】

上記実施形態においては、遊技盤７００（基体７２０）に、中央側開口部７１１と２つの外側開口部７１２，７１３とを備える場合について例示したが、必ずしも中央側開口部７１１に対して左右両側に外側開口部７１２，７１３を設ける必要はなく、いずれか一方又は両方の外側開口部７１２，７１３を省略してもよいし、又は中央側開口部７１１を上

10

20

30

40

50

下や左右方向に分割して複数の開口部によって中央側開口部 7 1 1 を構成してもよい。また、複数の開口部 7 1 1 ～ 7 1 3 に表示される情報を必ずしも 1 つの表示装置の表示画像によって表示する構成とする必要はなく、各開口部 7 1 1 ～ 7 1 3 に対して各々表示装置を設けるなど、2 以上の表示装置を用いて複数の開口部に対して情報を表示する構成としてもよい。

【0361】

(2) 本発明を上記実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施しても良い。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば 2 回、3 回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機として実施しても良い。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球が入賞することを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施しても良い。また、球が循環する封入式のパチンコ機に実施しても良い。さらに、パチンコ機以外にも、アレンジボール型パチンコ、雀球等の各種遊技機として実施するようにしても良い。また、パチンコ機に限定されることはなく、スロットマシンに適用しても良く、パチンコ機とスロットマシンとを融合した形式のパロット等の遊技機に適用しても良い。

10

【0362】

＜上記実施形態から抽出される発明＞

以下、上記した実施形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて課題及び効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記各実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。また、各特徴に記載した用語の意味や例示等は、同一の文言にて記載した他の特徴に記載した用語の意味や例示として適用しても良い。

20

【0363】

＜特徴 10＞

遊技球を発射する発射手段（発射装置 330）によって発射された遊技球が流下する遊技領域と、前記遊技領域に進入した遊技球を前記遊技領域の入口に近い側と当該入口から離れた側とに振り分け可能な振分部（中央構造体 420）と、を備えた遊技機であって、

前記振分部によって前記入口に近い側に振り分けられた遊技球が流下可能な第 1 球通路（球通路部 641）と、

前記振分部によって前記入口に近い側に振り分けられた遊技球が流下可能であって、前記第 1 球通路に対して遊技者から遠い奥側に少なくとも一部が設けられ、かつ、前記第 1 球通路に対して前記奥側に重なる区間が設けられた第 2 球通路（球通路部 642）と、を備え、

30

前記第 1 球通路を遊技球が流下するか、前記第 2 球通路を遊技球が流下するかを遊技者が選択可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

【0364】

＜特徴 11＞

遊技球を発射する発射手段（発射装置 330）によって発射された遊技球が流下する遊技領域を備えた遊技機であって、

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第 1 球通路（球通路部 641）と、

前記第 1 球通路に対して遊技者から遠い奥側に少なくとも一部が設けられ、かつ、前記第 1 球通路に対して前記奥側に重なる区間が設けられた第 2 球通路（球通路部 642）と、を備え、

40

前記第 1 球通路を遊技球が流下するか、前記第 2 球通路を遊技球が流下するかを遊技者が選択可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

【0365】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、通常遊技として始動口へ遊技球が入球した場合に抽選が行われ、当該抽選によって大当たりで当選した場合に特別遊技状態となって遊技球が大入賞口へ多数入賞可能となる構成が知られている（例えば、特開 2016-189873 号公報参照）。遊技領域には、遊技

50

球が流下可能な遊技領域の他に、装飾的な図柄による変動表示やキャラクタなどを用いた演出を表示可能な表示装置や、演出用の可動役物や、中央構造体などの装飾的な構造体など、遊技者の目を楽しませるための各種構造物が、遊技者が正面側からその少なくとも一部を視認可能に配置される。

【0366】

しかしながら、遊技領域は限られた領域であるため、当該領域を好適に活用する上で未だ改良の余地がある可能性があった。

【0367】

これに対し、特徴10及び特徴11に記載の遊技機であれば、遊技領域を好適に活用可能な遊技機を提供することができる。すなわち、遊技領域に進入した遊技球を当該遊技領域の入口に近い側と当該入口から離れた側とに振り分け可能な振分部を備えた遊技機において、当該振分部によって遊技領域の入口に近い側に振り分けられた遊技球が流下可能な球通路として第1球通路および第2球通路が設けられている。

【0368】

第2球通路は、第1球通路に対して遊技者から遠い奥側に少なくとも一部が設けられ、かつ、第1球通路に対して奥側に重なる区間が設けられているので、第2球通路が、遊技領域（遊技盤における正面側の領域）において第1球通路と並べて設けられている場合に比べて、当該遊技領域における球通路の占有面積を抑制でき、その分、表示装置や可動役物や装飾的な構造体などの各種構造物を配置するための領域を確保することが可能となる。

【0369】

なお、特徴10及び特徴11に記載の遊技機において「前記振分部によって前記入口に近い側に振り分けられた遊技球が流下可能な第1球通路」は、必ずしも、遊技領域の正面側（すなわち、遊技者に近い面の側）に設けられた球通路である必要はなく、遊技領域の裏面側（すなわち、遊技者から離れた面の側）に設けられて、振分部によって前記入口に近い側に振り分けられた遊技球が遊技領域内に貫通形成された開口を通して流下可能な球通路であってもよい。

【0370】

<特徴20>

遊技球を発射する発射手段（発射装置330）によって発射された遊技球が流下する遊技領域と、前記遊技領域に進入した遊技球を前記遊技領域の入口に近い側と当該入口から離れた側とに振り分け可能な振分部（中央構造体420）と、を備えた遊技機であって、

前記振分部によって前記入口に近い側に振り分けられた遊技球が流下可能な球通路であって、当該球通路の少なくとも一部が当該遊技領域の周縁に対して遊技球1個分より近い領域と正面視において重なるよう設けられた第1球通路（球通路部641、661）を備え、

前記第1球通路を遊技球が流下するか、前記第1球通路とは別の球通路を遊技球が流下するかを遊技者が選択可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

【0371】

<特徴21>

遊技球を発射する発射手段（発射装置330）によって発射された遊技球が流下する遊技領域を備えた遊技機であって、

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第1球通路であって、当該第1球通路における少なくとも一部の通路部分の少なくとも一部が当該遊技領域の周縁に対して遊技球1個分より近い領域と正面視において重なるよう設けられた第1球通路（球通路部641、661）と、

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第2球通路であって、前記第1球通路に対して遊技者から遠い奥側に少なくとも一部が設けられ、かつ、前記第1球通路に対して前記奥側に重なる区間が設けられた第2球通路（球通路部642、662）と、を備え、

前記第1球通路を遊技球が流下するか、前記第2球通路を遊技球が流下するかを遊技者

が選択可能に構成されていることを特徴とする遊技機。

【0372】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、通常遊技として始動口へ遊技球が入球した場合に抽選が行われ、当該抽選によって大当りに当選した場合に特別遊技状態となって遊技球が大入賞口へ多数入賞可能となる構成が知られている（例えば、特開2016-189873号公報参照）。遊技領域には、遊技球が流下可能な遊技領域の他に、装飾的な図柄による変動表示やキャラクタなどを用いた演出を表示可能な表示装置や、演出用の可動役物や、中央構造体などの装飾的な構造体など、遊技者の目を楽しませるための各種構造物が、遊技者が正面側からその少なくとも一部を視認可能に配置される。

10

【0373】

しかしながら、遊技領域は限られた領域であるため、当該領域を好適に活用する上で未だ改良の余地がある可能性があった。

【0374】

これに対し、特徴20及び特徴21に記載の遊技機であれば、遊技領域を好適に活用可能な遊技機を提供することができる。すなわち、遊技領域に進入した遊技球が流下可能な球通路として第1球通路および第2球通路が設けられている。第1球通路および第2球通路のうち、第2球通路は、第1球通路に対して遊技者から遠い奥側に少なくとも一部が設けられ、かつ、第1球通路に対して奥側に重なる区間が設けられているので、第2球通路が、遊技領域（遊技盤における正面側の領域）において第1球通路と並べて設けられている場合に比べて、当該領域における球通路の占有面積を抑制でき、その分、表示装置や可動役物や装飾的な構造体などの各種構造物を配置するための領域を確保することが可能となる。

20

【0375】

また、第1球通路は、その少なくとも一部の通路部分の少なくとも一部が遊技領域の周縁に対して遊技球1個分より近い領域と正面視において重なるよう設けられている。したがって、2経路の球通路（第1球通路、第2球通路）が遊技領域の周縁側に設けられているので、遊技球が単調な流下経路で流下することを抑制しつつ、遊技領域の中央側に表示装置や可動役物や装飾的な構造体などの各種構造物を配置するための領域を確保することが可能となる。

30

【0376】

なお、特徴20及び特徴21に記載の遊技機において「遊技領域に進入した遊技球が流下可能な」は、必ずしも、遊技領域の正面側（すなわち、遊技者に近い面の側）に設けられた球通路である必要はなく、遊技領域の裏面側（すなわち、遊技者から離れた面の側）に設けられて、遊技領域に進入した遊技球が当該遊技領域内に貫通形成された開口を通過して流下可能な球通路であってもよい。

【0377】

<特徴30>

遊技球が進入した場合に所定の第1抽選（普通図柄抽選）が行われる第1始動部（始動装置436A、436B）と、

40

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の第2抽選（特別図柄抽選）が行われる第2始動部（下始動入賞装置432）と、

該第2始動部に遊技球が進入した場合に変動表示を行い、該変動表示の後に前記第2抽選の結果に対応した結果情報を表示可能な表示手段（装飾図柄表示装置479）と、

該表示手段における表示の制御を実行する表示制御手段（副制御基板940）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の遊技価値を遊技者に付与する可変入賞部（大入賞装置433）と、

前記第2始動部における遊技球の進入し易さと、前記可変入賞部における遊技球の進入し易さとを少なくとも制御して複数種類の遊技状態を発生する制御を行う遊技状態制御手段（主制御基板920）と、を備え

50

前記遊技状態として、

前記第2抽選において当選した場合に発生して、前記可変入賞部が遊技球の進入し易い状態をとる期間を含む入賞容易遊技状態（特別遊技状態）と、

前記第1抽選での当選確率が所定の第1確率とされるとともに、前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が所定の第1の時間長さとされた通常遊技状態（第1の通常遊技状態、第2の通常遊技状態）と、

前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第1の時間長さより長い第2の時間長さとされた第1の有利遊技状態（確変遊技状態）と、

前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第2の時間長さより長い第3の時間長さとされた第2の有利遊技状態（低確率時短遊技状態）と、が設けられていることを特徴とする遊技機。

10

【0378】

<特徴31>

遊技球が進入した場合に所定の第1抽選（普通図柄抽選）が行われる第1始動部（始動装置436A、436B）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の第2抽選（特別図柄抽選）が行われる第2始動部（下始動入賞装置432）と、

該第2始動部に遊技球が進入した場合に変動表示を行い、該変動表示の後に前記第2抽選の結果に対応した結果情報を表示可能な表示手段（装飾図柄表示装置479）と、

20

該表示手段における表示の制御を実行する表示制御手段（副制御基板940）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の遊技価値を遊技者に付与する可変入賞部（大入賞装置433）と、

前記第2始動部における遊技球の進入し易さと、前記可変入賞部における遊技球の進入し易さとを少なくとも制御して複数種類の遊技状態を発生する制御を行う遊技状態制御手段（主制御基板920）と、を備え

前記遊技状態として、

前記第2抽選において当選した場合に発生して、前記可変入賞部が遊技球の進入し易い状態をとる期間を含む入賞容易遊技状態（特別遊技状態）と、

前記第1抽選での当選確率が所定の第1確率とされるとともに、前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が所定の第1の時間長さとされた通常遊技状態（第1の通常遊技状態、第2の通常遊技状態）と、

30

前記第1抽選での当選確率が前記第1確率より高い所定の第2確率とされるとともに、前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第1の時間長さより長い第2の時間長さとされた第1の有利遊技状態（確変遊技状態）と、

前記第1抽選での当選確率が前記第1確率、または、前記第2確率より低い所定の確率とされるとともに、前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第2の時間長さより長い第3の時間長さとされた第2の有利遊技状態（低確率時短遊技状態）と、が設けられていることを特徴とする遊技機。

40

【0379】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、通常遊技として始動口へ遊技球が入球した場合に抽選が行われ、当該抽選によって大当りに当選した場合に特別遊技状態となって遊技球が大入賞口へ多数入賞可能となる構成が知られている（例えば、特開2016-189873号公報参照）。この種の遊技機においては、通常遊技状態と当該通常遊技状態より遊技者にとって有利な有利遊技状態とを発生可能とし、遊技の進行に伴って成立する条件に応じて通常遊技状態と有利遊技状態とを切り替え可能に構成することで遊技の多様化が図られている。

【0380】

しかしながら、通常遊技状態と有利遊技状態とを発生可能に構成された遊技機の構成に

50

について未だ改良の余地がある可能性があった。

【0381】

これに対し、特徴30及び特徴31に記載の遊技機であれば、遊技者にとって有利な複数種類の有利遊技状態を好適に発生させることが可能な遊技機を提供することができる。すなわち、遊技球が進入した場合に所定の第1抽選が行われる第1始動部と、遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の第2抽選が行われる第2始動部とが設けられており、第2始動部に遊技球が進入した場合には、表示手段において、変動表示が行われるとともに、該変動表示の後に第2抽選の結果に対応した結果情報が表示される。遊技状態制御手段は、第2始動部における遊技球の進入し易さと、遊技球が進入した場合に所定の遊技価値を遊技者に付与する可変入賞部における遊技球の進入し易さとを少なくとも制御して複数種類の遊技状態を発生する制御を実行する。

10

【0382】

かかる遊技機において、遊技状態制御手段により発生可能な遊技状態として、第2抽選において当選した場合に発生して、可変入賞部が遊技球の進入し易い状態をとる期間を含む入賞容易遊技状態と、第1抽選での当選確率が所定の第1確率とされるときともに、第1抽選において当選した場合に第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が所定の第1の長さとなされた通常遊技状態と、第1抽選での当選確率が前記第1確率より高い所定の第2確率とされるときともに、第1抽選において当選した場合に第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第1の時間長さより長い第2の時間長さとなされた第1の有利遊技状態とが設けられることに加え、他の有利遊技状態として、第1抽選での当選確率が前記第1確率、または、前記第2確率より低い所定の確率とされるときともに、第1抽選において当選した場合に第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第2の時間長さより長い第3の時間長さとなされた第2の有利遊技状態とが設けられている。これにより、当選確率を異ならせつつ、遊技球の進入し易い状態をとる全体の期間長さは大きく異なる複数種類の有利遊技状態を発生させることができる。

20

【0383】

なお、特徴30及び特徴31に記載の遊技機において、「前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間」は、必ずしも、遊技球の進入し易い状態の1回あたりの期間である必要はなく、遊技球の進入し易い状態が複数回発生した場合における各回の期間の総計であってもよい。

30

【0384】

<特徴40>

遊技球が進入した場合に所定の第1抽選（普通図柄抽選）が行われる第1始動部（始動装置436A、436B）と、

該第1始動部に遊技球が進入した場合に第1の変動表示を行い、該第1の変動表示の後に前記第1抽選の結果に対応した第1の結果情報を表示可能な第1表示手段（普通図柄表示装置473）と、

該第1表示手段における表示の制御を実行する第1表示制御手段（主制御基板920）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の第2抽選（特別図柄抽選）が行われる第2始動部（下始動入賞装置432）と、

40

該第2始動部に遊技球が進入した場合に第2の変動表示を行い、該変動表示の後に前記第2抽選の結果に対応した第2の結果情報を表示可能な第2表示手段（装飾図柄表示装置479）と、

該第2表示装置における表示の制御を実行する第2表示制御手段（副制御基板940）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の遊技価値を遊技者に付与する可変入賞部（大入賞装置433）と、

前記第2始動部における遊技球の進入し易さと、前記可変入賞部における遊技球の進入し易さとを少なくとも制御して複数種類の遊技状態を発生する制御を行う遊技状態制御手

50

段（主制御基板 9 2 0）と、を備え

前記遊技状態として、

前記第 2 抽選において当選した場合に発生して、前記可変入賞部が遊技球の進入し易い状態をとる期間を含む入賞容易遊技状態（特別遊技状態）と、

前記第 1 抽選での当選確率が所定の第 1 確率とされ、前記第 1 の変動表示の期間が所定の第 1 の変動時間長さとされるとともに、前記第 1 抽選において当選した場合に前記第 2 始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が所定の第 1 の進入容易時間長さとされた通常遊技状態（第 1 の通常遊技状態、第 2 の通常遊技状態）と、

前記通常遊技状態において所定の条件（時短ありハズレ、回数補助条件）が成立した場合に発生する遊技状態であって、前記第 1 抽選での当選確率が前記第 1 確率または前記第 1 確率より高い所定の第 2 確率とされ、前記第 1 の変動表示の期間が前記第 1 の変動時間長さより短い所定の第 2 の変動時間長さとされるとともに、前記第 1 抽選において当選した場合に前記第 2 始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第 1 の進入容易時間長さより長い第 2 の進入容易時間長さとされた有利遊技状態（低確率時短状態）と、が設けられ、

前記通常遊技状態は、前記第 2 始動部における遊技球の進入し易さの制御が前記遊技状態制御手段によって実行された場合に当該制御が終了してから次の前記第 1 の変動表示の実行を許容するまでの待機期間として、前記第 1 の進入容易時間長さより長い期間が設定されていることを特徴とする遊技機。

【0385】

<特徴 4 1>

遊技球が進入した場合に所定の第 1 抽選（普通図柄抽選）が行われる第 1 始動部（始動装置 4 3 6 A、4 3 6 B）と、

該第 1 始動部に遊技球が進入した場合に第 1 の変動表示を行い、該第 1 の変動表示の後に前記第 1 抽選の結果に対応した第 1 の結果情報を表示可能な第 1 表示手段（普通図柄表示装置 4 7 3）と、

該第 1 表示手段における表示の制御を実行する第 1 表示制御手段（主制御基板 9 2 0）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の第 2 抽選（特別図柄抽選）が行われる第 2 始動部（下始動入賞装置 4 3 2）と、

該第 2 始動部に遊技球が進入した場合に第 2 の変動表示を行い、該変動表示の後に前記第 2 抽選の結果に対応した第 2 の結果情報を表示可能な第 2 表示手段（装飾図柄表示装置 4 7 9）と、

該第 2 表示装置における表示の制御を実行する第 2 表示制御手段（副制御基板 9 4 0）と、

遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の遊技価値を遊技者に付与する可変入賞部（大入賞装置 4 3 3）と、

前記第 2 始動部における遊技球の進入し易さと、前記可変入賞部における遊技球の進入し易さとを少なくとも制御して複数種類の遊技状態を発生する制御を行う遊技状態制御手段（主制御基板 9 2 0）と、を備え

前記遊技状態として、

前記第 2 抽選において当選した場合に発生して、前記可変入賞部が遊技球の進入し易い状態をとる期間を含む入賞容易遊技状態（特別遊技状態）と、

前記第 1 抽選での当選確率が所定の第 1 確率とされ、前記第 1 の変動表示の期間が所定の第 1 の変動時間長さとされるとともに、前記第 1 抽選において当選した場合に前記第 2 始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が所定の第 1 の進入容易時間長さとされた通常遊技状態（第 1 の通常遊技状態、第 2 の通常遊技状態）と、

前記通常遊技状態において所定の条件（時短ありハズレ、天井機能作動条件）が成立した場合に発生する遊技状態であって、前記第 1 抽選での当選確率が前記第 1 確率または前記第 1 確率より高い所定の第 2 確率とされ、前記第 1 の変動表示の期間が前記第 1 の変動

時間長さより短い所定の第2の変動時間長さとされるとともに、前記第1抽選において当選した場合に前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第1の進入容易時間長さより長い第2の進入容易時間長さとされた有利遊技状態（低確率時短状態）と、が設けられ、

前記通常遊技状態は、前記第2始動部における遊技球の進入し易さの制御が前記遊技状態制御手段によって実行された場合に当該制御が終了してから次の前記第1の変動表示の実行を許容するまでの待機期間として、前記第1の進入容易時間長さより長い期間が設定され、

前記第1の変動表示中に前記所定の条件が成立した場合において、当該第1の変動表示に対応する第1抽選に当選している場合には、当該第1の変動表示の終了後における前記第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第2の進入容易時間長さとされることを特徴とする遊技機。

10

【0386】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、通常遊技として始動口へ遊技球が入球した場合に抽選が行われ、当該抽選によって大当りに当選した場合に特別遊技状態となって遊技球が大入賞口へ多数入賞可能となる構成が知られている（例えば、特開2016-189873号公報参照）。この種の遊技機においては、通常遊技状態と当該通常遊技状態より遊技者にとって有利な有利遊技状態とを発生可能とし、遊技の進行に伴って成立する条件に応じて通常遊技状態と有利遊技状態とを切り替え可能に構成することで遊技の多様化が図られている。

20

【0387】

しかしながら、通常遊技状態と有利遊技状態とを発生可能に構成された遊技機の構成について未だ改良の余地がある可能性があった。

【0388】

これに対し、特徴40及び特徴41に記載の遊技機であれば、通常遊技状態から有利遊技状態への切り替えを好適に行うことが可能な遊技機を提供することができる。すなわち、遊技球が進入した場合に所定の第1抽選が行われる第1始動部と、遊技球の進入し易さが異なる複数の状態をとり、遊技球が進入した場合に所定の第2抽選が行われる第2始動部とが設けられており、第1始動部に遊技球が進入した場合には、第1表示手段において、第1の変動表示を行い、該第1の変動表示の後に第1抽選の結果に対応した第1の結果情報が表示される。また、第2始動部に遊技球が進入した場合には、第2表示手段において、第2の変動表示が行われるとともに、該第2の変動表示の後に第2抽選の結果に対応した結果情報が表示される。遊技状態制御手段は、第2始動部における遊技球の進入し易さと、遊技球が進入した場合に所定の遊技価値を遊技者に付与する可変入賞部における遊技球の進入し易さとを少なくとも制御して複数種類の遊技状態を発生する制御を実行する。

30

【0389】

かかる遊技機において、遊技状態制御手段により発生可能な遊技状態として、第2抽選において当選した場合に発生して、可変入賞部が遊技球の進入し易い状態をとる期間を含む入賞容易遊技状態と、第1抽選での当選確率が所定の第1確率とされ、第1の変動表示の期間が所定の第1の変動時間長さとされるとともに、第1抽選において当選した場合に第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が所定の第1の進入容易時間長さとされた通常遊技状態と、第1抽選での当選確率が前記第1確率または前記第1確率より高い所定の第2確率とされ、第1の変動表示の期間が前記第1の変動時間長さより短い所定の第2の変動時間長さとされるとともに、第1抽選において当選した場合に第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる期間が前記第1の進入容易時間長さより長い第2の進入容易時間長さとされた有利遊技状態とが設けられている。

40

【0390】

有利遊技状態は、通常遊技状態において所定の条件が成立した場合に発生し、有利遊技状態の発生タイミングが第1の変動表示中である場合、当該第1の変動表示に対応する第1抽選に当選している場合には、当該第1の変動表示の終了後に、第2始動部が遊技球の

50

進入し易い状態をとる期間が有利遊技状態の特典の一つである第2の進入容易時間長さとなる。

【0391】

ここで、通常遊技状態は、第2始動部における遊技球の進入し易さの制御が遊技状態制御手段によって実行された場合に当該制御が終了してから次の第1の変動表示の実行を許容するまでの待機期間として、前記第1の進入容易時間長さより長い期間が設定されている。このため、待機期間を設けた分だけ第1の変動時間を短くすることで第2始動部に対する入賞率を低く設定可能にしつつ、第1の変動表示中に有利遊技状態が発生した場合に、第2始動部が第2の進入容易時間長さで遊技球の進入し易い状態をとるようになるまでの最長の待ち時間を短くすることができる。よって、特徴40及び特徴41に記載の遊技機によれば、第2始動部に対する入賞率を低く設定可能としつつ、遊技者が有利遊技状態の特典を受けるまでの最長の待ち時間を短くすることができる。

10

【0392】

なお、特徴40及び特徴41における「前記通常遊技状態は、前記第2始動部における遊技球の進入し易さの制御が前記遊技状態制御手段によって実行された場合に当該制御が終了してから次の前記第1の変動表示の実行を許容するまでの待機期間として、前記第1の進入容易時間長さより長い期間が設定され」の記載に代えて、「前記通常遊技状態は、前記第2始動部における遊技球の進入し易さの制御が前記遊技状態制御手段によって実行される場合に、当該遊技状態制御手段によって遊技球の進入し易さの制御が開始されてから次の前記第1の変動表示の実行を許容するまでの期間において第2始動部が遊技球の進入し易い状態より遊技球の進入が不能なまたは困難な状態をとる進入不容易期間の長さが、前記第1の進入容易時間長さより長い期間が設定され」としてもよい。この場合に、進入不容易期間は、遊技状態制御手段によって遊技球の進入し易さの制御が開始されてから次の前記第1の変動表示の実行を許容するまでの期間のうち、第2始動部が遊技球の進入し易い状態をとる時間を除いた（減算した）時間としてもよい。また、遊技状態制御手段によって遊技球の進入し易さの制御が開始されるのは、当該制御の開始契機となった変動表示の停止時間が経過したタイミングとしてもよく、遊技状態制御手段によって遊技球の進入し易さの制御を行う場合における、オープニング期間が開始するタイミングとしてもよい。また、進入不容易期間としては、遊技状態制御手段によって遊技球の進入し易さの制御が開始されてから第2始動部が遊技球の進入し易い状態より遊技球の進入が不能なまたは困難な状態をとる期間であればよく、遊技球の進入し易い状態となる前のオープニング期間でもよいし、遊技球の進入し易い状態が複数回発生する場合におけるインターバル期間でもよいし、遊技球の進入し易い状態が終了した後のエンディング期間でもよい。また、特徴40及び特徴41における変動表示の期間としては、変動時間としてもよいし、又は、変動時間と停止時間との和としてもよいし、1の変動表示が開始されてから変動表示が終了するまでの期間としてもよい。

20

30

【0393】

<特徴50>

遊技球を発射する発射手段（発射装置330）によって発射された遊技球が通過する発射通路（発射通路401B）と、該発射通路を通過した遊技球が流下する遊技領域とを備えた遊技機であって、

40

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第1流下領域（左側の流下領域701）と

、
該第1流下領域より遊技球が強く発射された場合に流下可能な第2流下領域（右側の流下領域702）と、

遊技者側からみて、前記第1流下領域と、前記第2流下領域との間に設けられて所定の第1情報を表示可能な第1表示領域（中央側開口部711）と、

遊技者側からみて、前記第1流下領域と前記発射通路との間に設けられて前記第1情報とは別の第2情報を表示可能な第2表示領域（左外側開口部712）と、

前記第1情報と前記第2情報とを表示可能な表示手段（装飾図柄表示装置479）とを

50

備えていることを特徴とする遊技機。

【0394】

＜特徴51＞

遊技球を発射する発射手段（発射装置330）によって発射された遊技球が通過する発射通路（発射通路401B）と、該発射通路を通過した遊技球が流下する遊技領域を前面側に形成する遊技領域形成部材（基体720）と備えた遊技機であって、

前記遊技領域に進入した遊技球が流下可能な第1流下領域（左側の流下領域701）と

、
該第1流下領域より遊技球が強く発射された場合に流下可能な第2流下領域（右側の流下領域702）と、

遊技者側からみて、前記第1流下領域と、前記第2流下領域との間に設けられて所定の第1情報を表示可能な第1表示領域（中央側開口部711）と、

遊技者側からみて、前記第2流下領域より前記発射通路から離れた側に設けられて前記第1情報とは別の第2情報を表示可能な第2表示領域（右外側開口部713）と、

前記第1情報と前記第2情報とを表示可能な表示手段（装飾図柄表示装置479）とを備えていることを特徴とする遊技機。

【0395】

従来、遊技機の代表例としてパチンコ機がある。従来の典型的なパチンコ機においては、通常遊技として始動口へ遊技球が入球した場合に抽選が行われ、当該抽選によって大当りに当選した場合に特別遊技状態となって遊技球が大入賞口へ多数入賞可能となる構成が知られている（例えば、特開2016-189873号公報参照）。遊技領域には、遊技球が流下可能な遊技領域の他に、装飾的な図柄による変動表示やキャラクタなどを用いた演出を表示可能な表示装置や、演出用の可動役物や、中央構造体などの装飾的な構造体など、遊技者の目を楽しませるための各種構造物が、遊技者が正面側からその少なくとも一部を視認可能に配置される。

【0396】

しかしながら、遊技領域は限られた領域であるため、当該領域を好適に活用する上で未だ改良の余地がある可能性があった。

【0397】

これに対し、特徴50及び特徴51に記載の遊技機であれば、遊技領域を好適に活用可能な遊技機を提供することができる。すなわち、遊技者側からみて、第1流下領域と第2流下領域との間に設けられる第1表示領域に表示される第1情報と、第1表示領域に対して第1流下領域又は第2流下領域を間に介在させた位置に設けられる第2表示領域に表示される第2情報とが、1つの表示手段によって表示可能となっている。このため、流下領域を間に介在させた両側の表示内容に関連性を持たせやすく、一体感のある表示内容を遊技領域の一部に表示することができ、遊技領域を好適に活用することができる。

【0398】

なお、特徴10～51に記載の少なくとも1つの特徴を他のいずれか又は複数の特徴に組み合わせて適用しても良い。以下には、上記した各特徴を適用し得る遊技機の基本構成を示す。

【0399】

パチンコ機：遊技者が操作する発射操作手段と、その発射操作手段の操作に基づいて遊技球を発射する遊技球発射手段と、その発射された遊技球を所定の遊技領域に導く通路部と、遊技領域内に配置された各遊技部品とを備え、それら各遊技部品のうち所定の通過部を遊技球が通過した場合に遊技者に特典を付与する遊技機。

【0400】

スロットマシン等の回胴式遊技機：始動操作手段の操作に基づき周回体の回転を開始させ、停止操作手段の操作に基づき周回体の回転を停止させ、その停止後の絵柄に応じて遊技者に特典を付与する遊技機。

【産業上の利用可能性】

10

20

30

40

50

【0401】

以上のように、この発明は、弾球遊技機等の遊技機に適している。

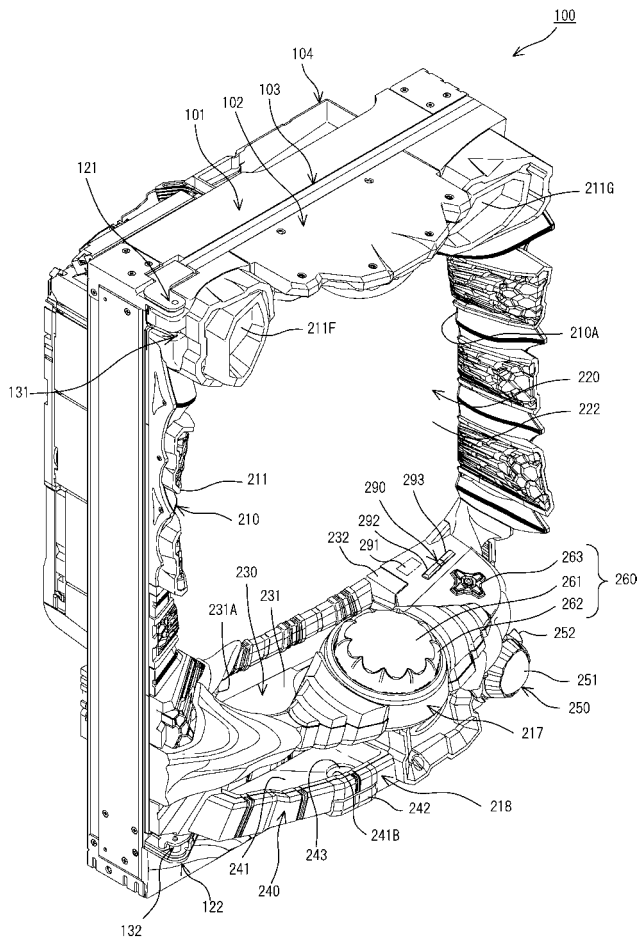
【符号の説明】

【0402】

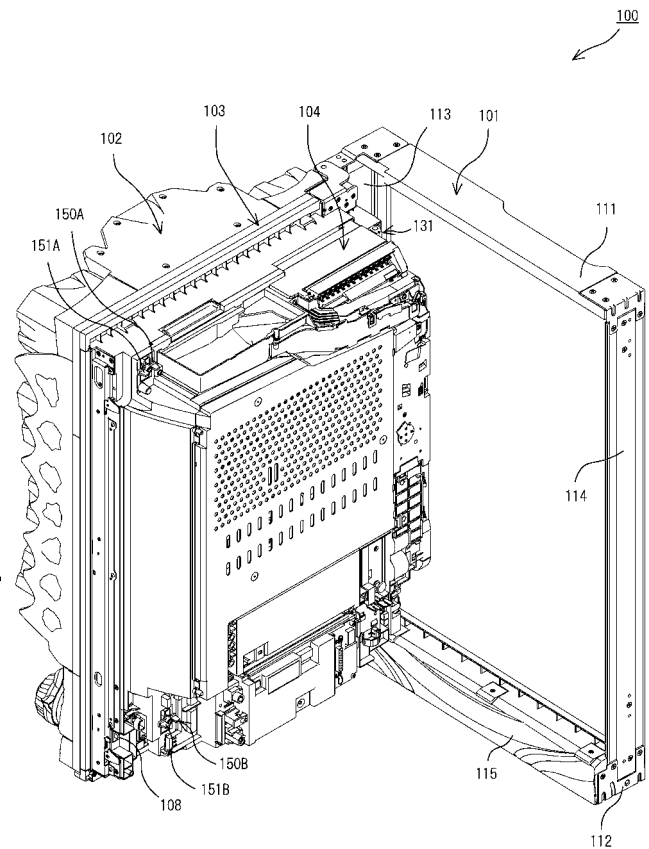
100…遊技機、330…発射装置、400, 700…遊技盤、401, 720…基体、420, 710…中央構造体、432…下始動入賞装置、433…大入賞装置、436A, 436B…始動装置、471, 472…特別図柄表示装置、473…普通図柄表示装置、641, 642, 661, 662, 741, 742, 761, 762…球通路部、701, 702…流下領域、711, 712, 713…開口部、920…主制御基板、940…副制御基板

10

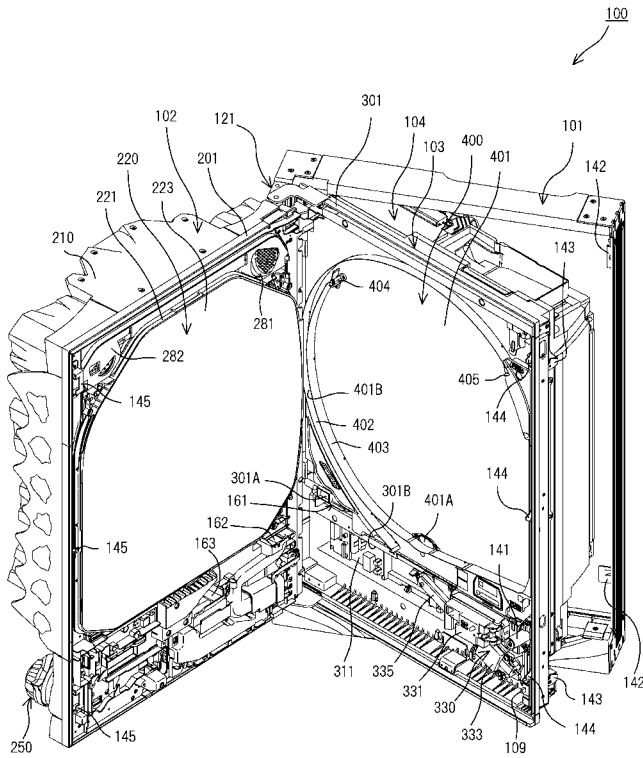
【図1】



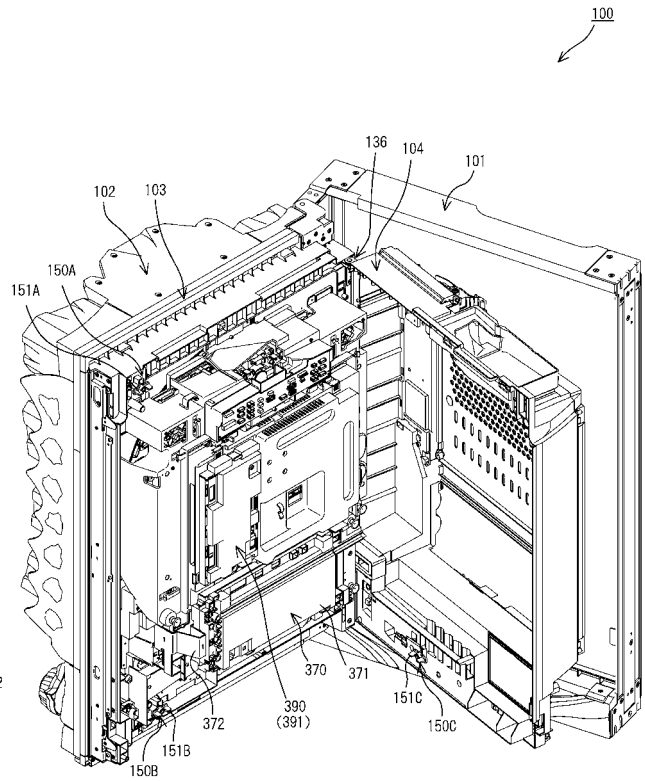
【図2】



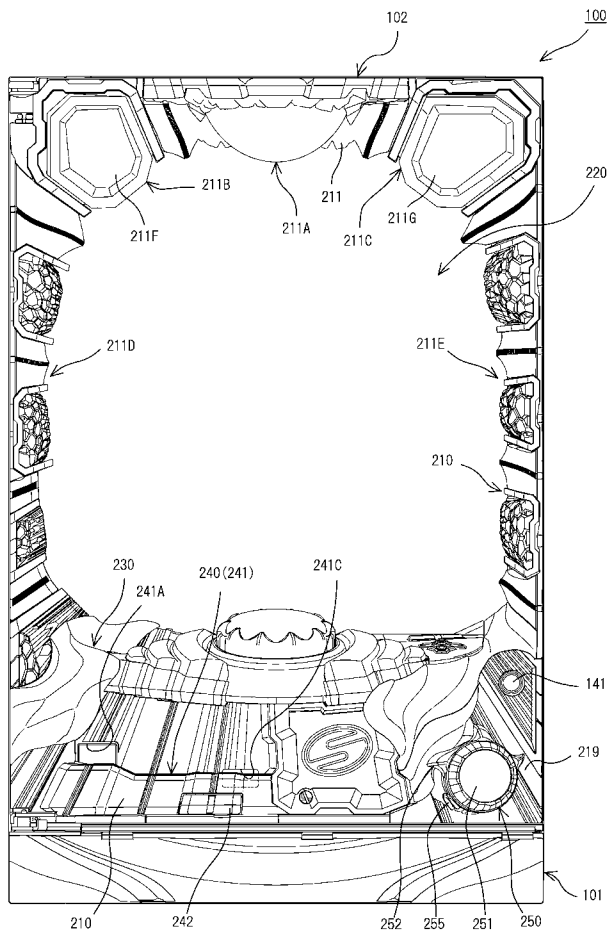
【図 3】



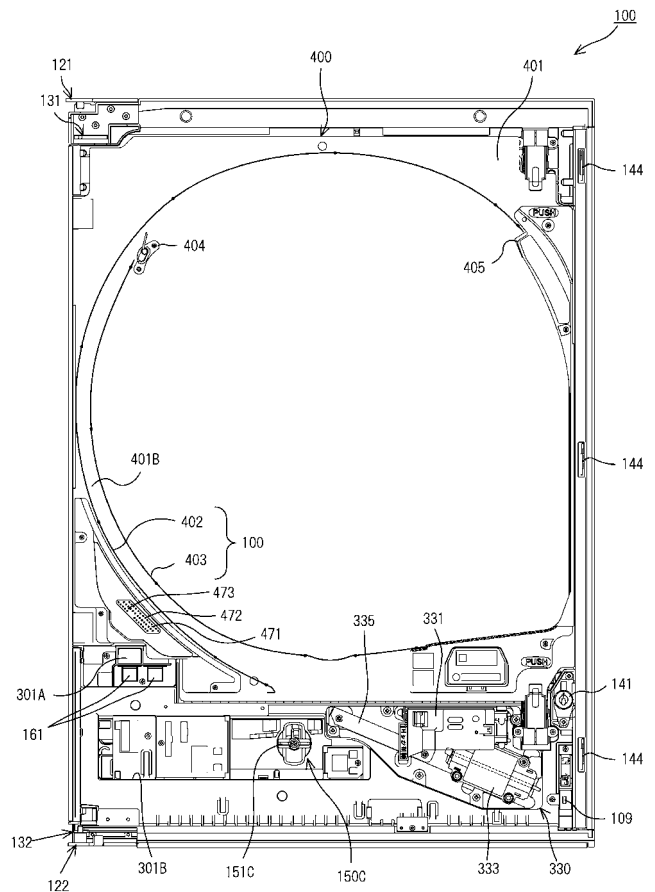
【図 4】



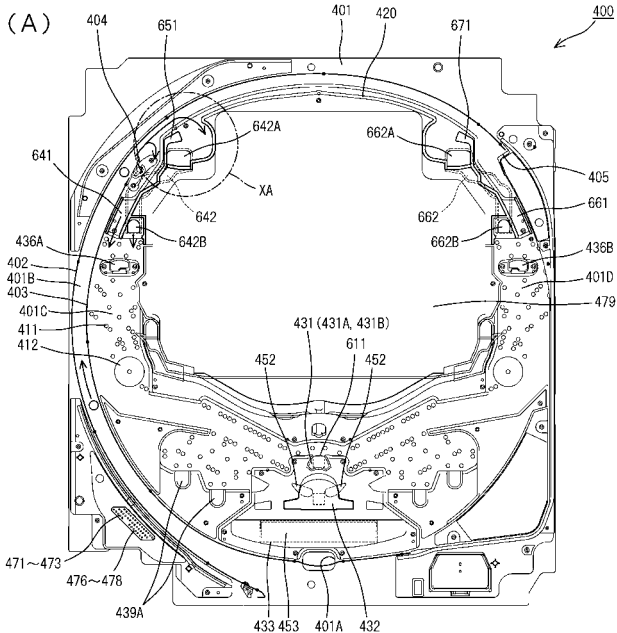
【図 5】



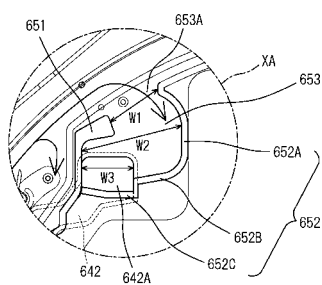
【図 6】



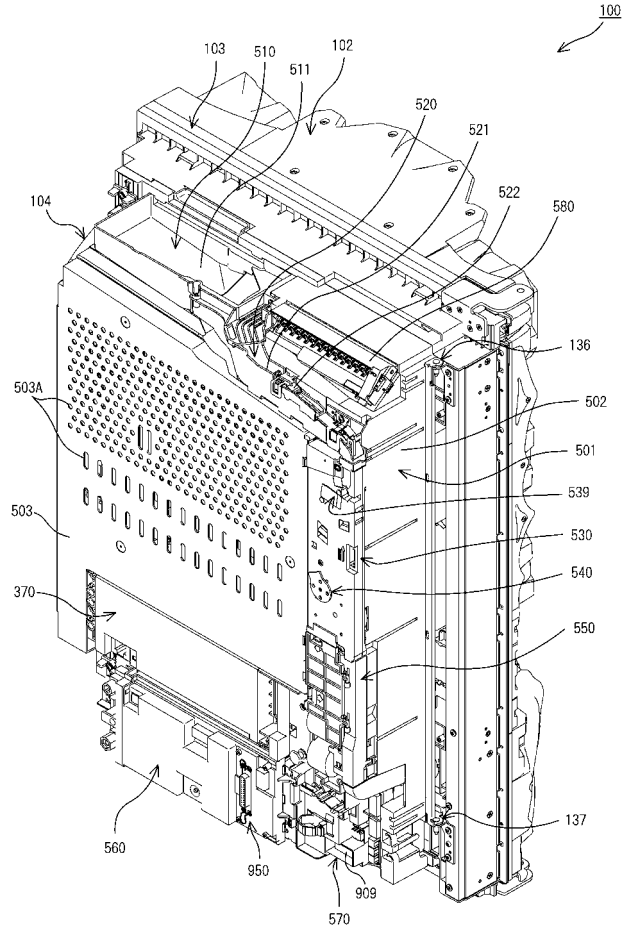
【図 7】



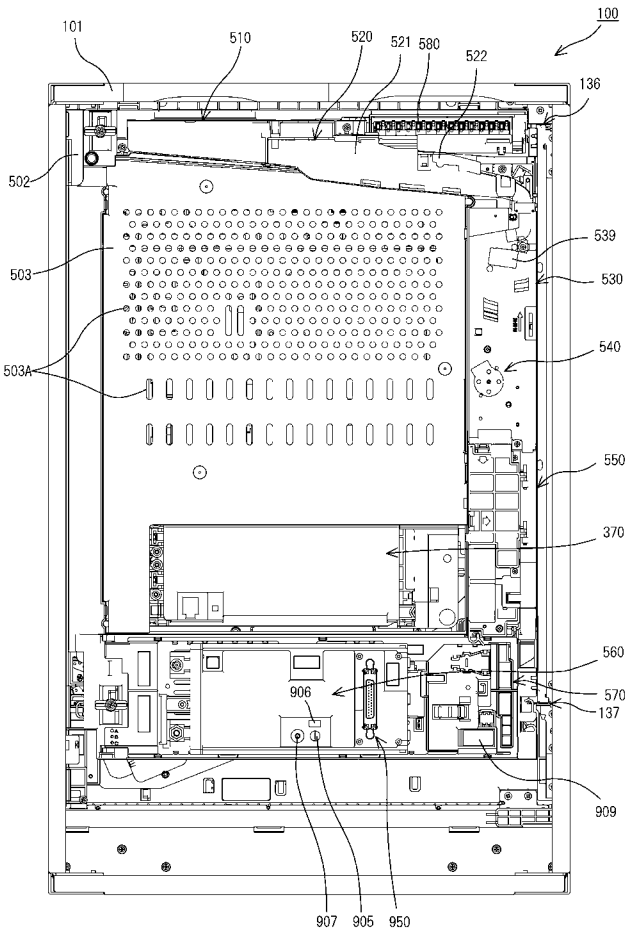
(B)



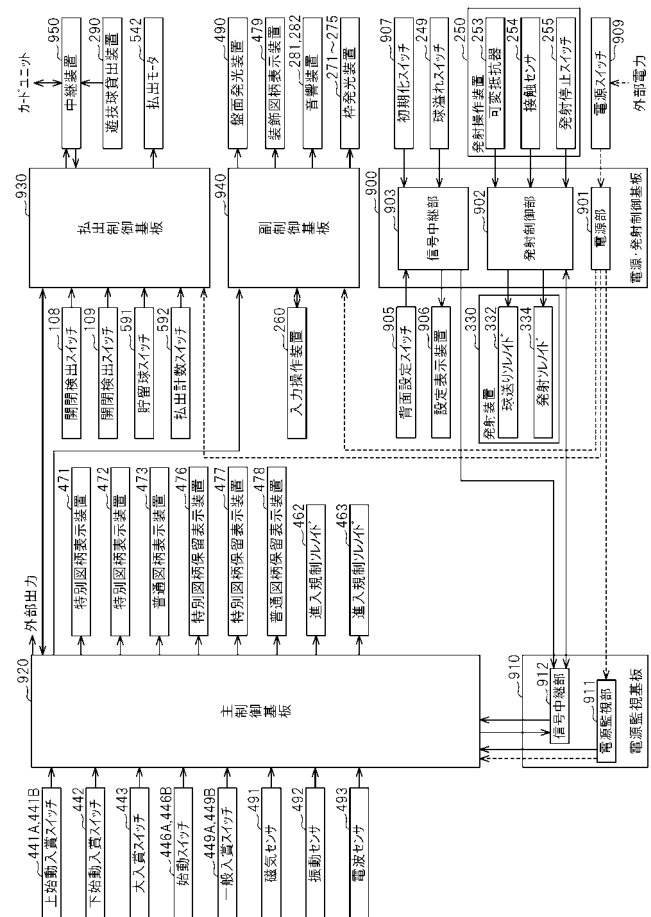
【図 8】



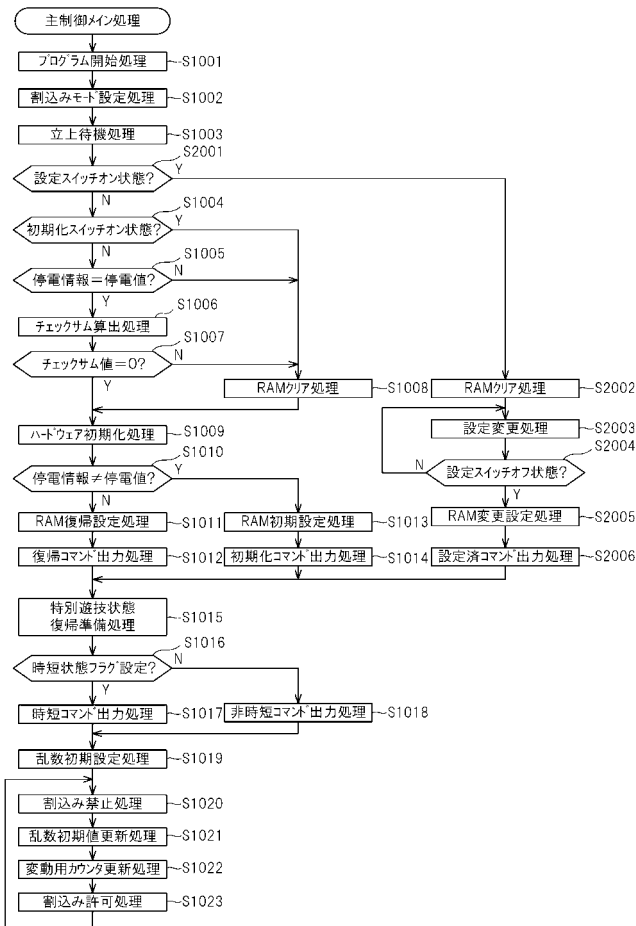
【図 9】



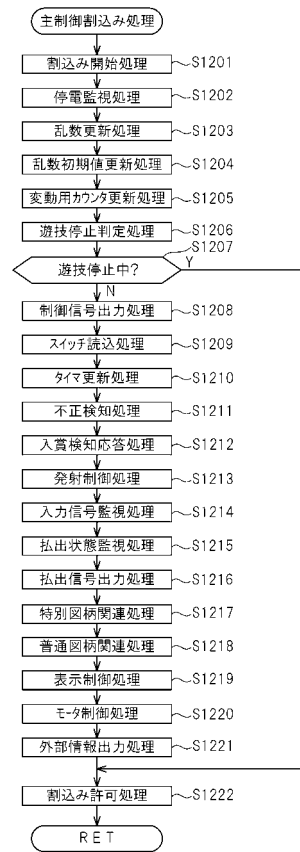
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

(A)

特別図柄	当選確率	特図低確率状態	特図高確率状態
		略1/100 (656/65536)	略1/20 (3300/65536)
時短ありハズレ確率		第1特別図柄	第2特別図柄
		略1/218 (300/65536)	略1/218 (300/65536)

(B)

普通図柄	当選確率	普図低確率状態	普図高確率状態
		略1/2 (32700/65536)	略1/1 (65500/65536)

(C)

図柄名称	振分確率	確変回数	時短回数		
			通常遊技状態	時短遊技状態 (低確率時短遊技状態、 確変後時短遊技状態)	確変遊技状態
第1特別図柄	特図1.4R 確変大当り図柄1	48.0% (460/1000)	40	40	40
	特図1.6R 確変大当り図柄1	5.40% (54/1000)			
	特図1.6R 確変大当り図柄2	46.6% (466/1000)			
	特図1.10R 確変大当り図柄1	0.9% (9/1000)			
	特図1.10R 確変大当り図柄2	0.9% (9/1000)			
	特図1.10R 確変大当り図柄3	1.1% (11/1000)	10000	10000	10000
	特図1.10R 確変大当り図柄4	0.9% (9/1000)			
	特図1.10R 確変大当り図柄5	4.3% (43/1000)			
	特図2.4R 確変大当り図柄1	46.0% (460/1000)			
	特図2.6R 確変大当り図柄1	5.40% (54/1000)			
第2特別図柄	特図2.6R 確変大当り図柄2	46.6% (466/1000)	40	40	40
	特図2.10R 確変大当り図柄1	0.9% (9/1000)			
	特図2.10R 確変大当り図柄2	0.9% (9/1000)			
	特図2.10R 確変大当り図柄3	1.1% (11/1000)			
	特図2.10R 確変大当り図柄4	0.9% (9/1000)			
	特図2.10R 確変大当り図柄5	4.3% (43/1000)	10000	10000	10000
	特図2.4R 確変大当り図柄1	46.0% (460/1000)			
	特図2.6R 確変大当り図柄1	5.40% (54/1000)			
	特図2.6R 確変大当り図柄2	46.6% (466/1000)			
	特図2.10R 確変大当り図柄1	0.9% (9/1000)			

(D)

図柄名称	振分確率	時短回数		
		通常遊技状態	時短遊技状態 (低確率時短遊技状態、 確変後時短遊技状態)	確変遊技状態
第1特別図柄	特図1.時短ありハズレ図柄1	80.0% (800/1000)	20	-
	特図1.時短ありハズレ図柄2	20.0% (200/1000)	40	-
第2特別図柄	特図2.時短ありハズレ図柄1	80.0% (800/1000)	20	-
	特図2.時短ありハズレ図柄2	20.0% (200/1000)	40	-

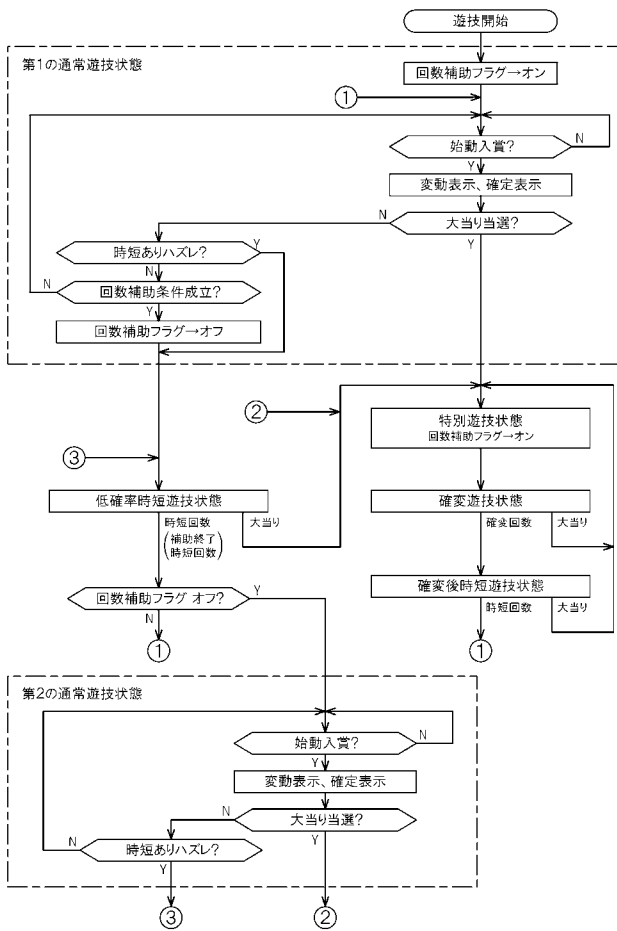
(E)

補助機能作動回数 (回数補助条件)	補助終了時短回数
299	379

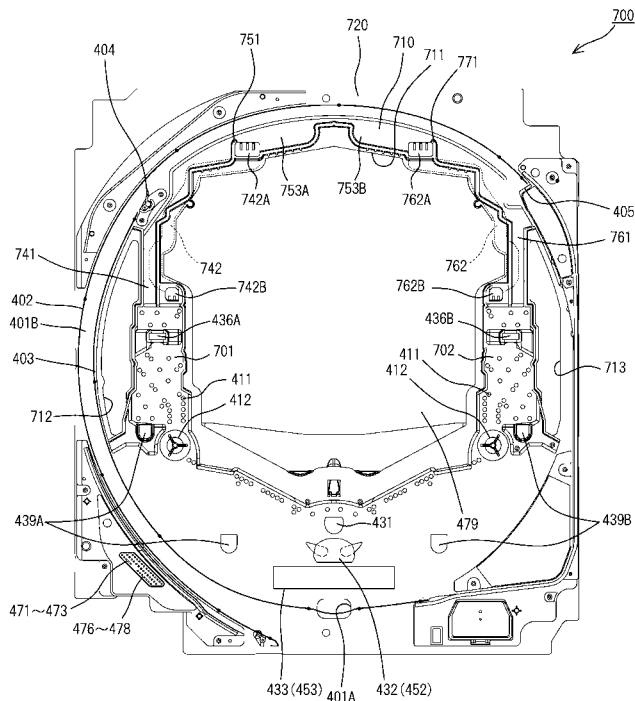
【図 1 4】

電サバ	通常遊技状態		有利遊技状態	
	第1の通常遊技状態	第2の通常遊技状態	低確率時遊技状態	確変遊技状態
特別図柄抽選の遊技状態	サバなし	サバなし	サバあり	確変後時短遊技状態
	低確率	低確率	低確率	低確率
特別図柄抽選の遊技状態	低確率	低確率	低確率	確変遊技状態
有利遊技状態への遷移の要否	大当り図柄 抽選後、大当り図柄 出現後、大当り図柄 出現後、大当り図柄	大当り図柄 時短ありハズレ図柄	-	-

【 図 1 5 】



【图 17】



【図 16】

特別図柄	保留回数	通常遊技状態	低確率時短遊技状態	確変遊技状態 確変後時短遊技状態
	0	A(12秒)	A	A'(Aより少し短い)
	特図変動時間 1~3	A	B(Aの6分の1)	C(Aの半分)
	4~7	C(Aの半分)	B(Aの6分の1)	C(Aの半分)
(B)				
普通図柄	当選確率	通常遊技状態	低確率時短遊技状態	確変遊技状態 確変後時短遊技状態
	普通変動時間	略2分の1 11秒、15秒、19秒	略2分の1 0.62秒	略1分の1 0.6秒
	停止時間	0.5秒	0.5秒	0.5秒
	開放時間	0.076秒	2秒	2秒
	開放回数	1回	2回	1回
	閉鎖時間	—	0.252秒	—
	エンディング時間	15秒	0秒	0秒

【图 18】

