

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7189591号  
(P7189591)

(45)発行日 令和4年12月14日(2022.12.14)

(24)登録日 令和4年12月6日(2022.12.6)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 1 (全51頁)

(21)出願番号	特願2018-94896(P2018-94896)	(73)特許権者	395018239
(22)出願日	平成30年5月16日(2018.5.16)		株式会社高尾
(65)公開番号	特開2019-198487(P2019-198487		愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2
	A)		2番地
(43)公開日	令和1年11月21日(2019.11.21)	(74)代理人	100135460
審査請求日	令和3年4月27日(2021.4.27)		弁理士 岩田 康利
		(74)代理人	100084043
			弁理士 松浦 喜多男
		(74)代理人	100142240
			弁理士 山本 優
		(72)発明者	海野 達也
			愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2
			2番地 株式会社高尾内
		審査官	福田 知喜

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 弾球遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

所定力未満の発射威力で発射された遊技球が流下する可能性が高い第一遊技領域と、前記所定力以上の発射威力で発射された遊技球が流下する可能性が高い第二遊技領域とを有する弾球遊技機であって、

前記第一遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に設けられた第一始動口と、前記第二遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に設けられた第二始動口と、前記第二遊技領域に設けられ、該第二遊技領域に発射された遊技球を入球可能な開放状態と入球不能な閉鎖状態とに変換される大入賞口と、

第一特別図柄を変動表示する第一特別図柄表示装置と、

第二特別図柄を変動表示する第二特別図柄表示装置と、

前記第一始動口と第二始動口とへの遊技球の入球に起因して、所定の乱数を抽出する乱数抽出手段と、

該乱数抽出手段により抽出した乱数に基づいて、大当たり、小当たり、又はハズレを判定する当否判定手段と、

第一始動口の入球を契機として、前記第一特別図柄表示装置の第一特別図柄を変動開始し、所定変動時間の経過後に、前記当否判定手段による判定結果を示す図柄態様で停止表示させる第一特別図柄制御手段と、第二始動口の入球を契機として、前記第二特別図柄表示装置の第二特別図柄を変動開始し、所定変動時間の経過後に、前記当否判定手段による判定結果を示す図柄態様で停止表示させる第二特別図柄制御手段と、

前記当否判定手段で大当たり判定した場合に、前記第一特別図柄の変動停止または第二特別図柄の変動停止に基づいて、前記大入賞口を開放する開放ラウンドを複数回繰り返す大当たり遊技を実行する大当たり遊技制御手段と、

前記当否判定手段で小当たり判定した場合に、前記第一特別図柄の変動停止または第二特別図柄の変動停止に基づいて、前記大入賞口を、前記大当たり遊技による開放ラウンドの総開放時間よりも短い時間で開放させる小当たり遊技を実行する小当たり遊技制御手段と、

前記大当たり遊技の終了後に、通常の遊技状態と、該通常の遊技状態に比して遊技者の獲得可能な利益が高い複数の高利得遊技状態とのいずれかに選択的に移行させる遊技状態移行手段と

を備え、前記第一特別図柄と第二特別図柄とを同時並行して変動可能である弾球遊技機において、

10

前記当否判定手段は、第二始動口への入球により抽出した乱数を判定する場合に、ハズレ判定する確率よりも高く定めた小当たり確率によって小当たりか否かを判定する判定処理内容を備え、

前記第二特別図柄制御手段は、第二特別図柄の平均変動時間を、第一特別図柄の平均変動時間よりも長くする長変動制御内容と、特定の高利得遊技状態における第二特別図柄の平均変動時間を、第一特別図柄の平均変動時間以下とする短変動制御内容とを備え、

また、大当たり遊技の開始から終了までの大当たり遊技状態と前記特定の高利得遊技状態とが連続する連続有利期間に亘って、一連の特典演出画像を表示する特典演出制御手段を備えているものであり、

20

遊技状態移行手段は、前記高利得遊技状態を介して実行される大当たり遊技の連続回数が、予め定められた連続上限値に達すると、大当たり遊技の終了後に前記高利得遊技状態を除く他の遊技状態へ移行させる処理内容を備えてなり、

前記連続回数は、大当たり後に前記高利得遊技状態へ移行する大当たり毎に設定され、

さらに、前記高利得遊技状態は、当否判定手段における大当たり当選確率を通常の遊技状態に比して高くし、特定の高利得遊技状態となる大当りは他の高利得遊技状態に比して、大当たり遊技の連続回数を少なくしたものであって、

特典演出制御手段が一連の特典演出画像を表示する連続有利期間が、前記特定の高利得遊技状態を除く他の遊技状態へ移行する大当たり遊技の終了に伴って、期間終了するものであることを特徴とする弾球遊技機。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、始動口への遊技球の入球を契機として当否抽選し、大当たりの場合に、大入賞口を開閉する大当たり遊技を実行する弾球遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機に代表される弾球遊技機では、遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球したことを契機として、所定の乱数を抽出し、該乱数に基づいて大当たり、小当たり、又はハズレを判定する当否抽選を行い、該当否抽選の結果が大当たりであった場合に、大入賞口を開放する開放ラウンドを所定回数繰り返す大当たり遊技が実行される一方、該当否抽選の結果が小当たりであった場合に、該大入賞口を短時間開放する小当たり遊技が実行される。

40

さらに、こうした弾球遊技機では、大当たり遊技の終了後に、通常遊技状態と高利得遊技状態とのいずれか、又は複数の高利得遊技状態のいずれかに移行する構成が知られている。

【0003】

近年、大当たり遊技の終了後に、小当たり遊技を連続して発生可能な遊技状態へ移行するようにした弾球遊技機が知られている。こうした小当たり遊技の連続実行は、小当たりラッシュと呼称されており、例えば、特許文献1には、該小当たりラッシュを行う構成が提案されている。

50

この従来構成は、二個の始動口と、一方の始動口への遊技球の入球を契機として、高確率で小当りを判定する当否抽選を実行する抽選手段とを備え、大当り遊技の終了後に移行した所定の遊技状態で、該一方の始動口への入球により変動する特別図柄の変動時間を短くすることによって、前記抽選手段で小当り判定を頻繁に生じさせ、小当り遊技が連続的に発生するようにしている。このように小当り遊技が頻繁に発生すること（小当りラッシュ）により、大入賞口に入球し易くなるため、賞球数を増やすことができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2015-13042号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

前述したように、小当りラッシュを発生する遊技状態は、頻繁に発生する小当り遊技により賞球を獲得し易いことから、遊技者が多くの利益を獲得可能な遊技状態である。そのため、大当り遊技の終了後に、前記小当りラッシュを発生する遊技状態に移行すると、該大当り遊技により獲得した多くの利益（賞球）に加えて、該小当りラッシュによりさらに多くの利益獲得が期待できる。

ところで、前記大当り遊技は、弾球遊技機における遊技の魅力を支える要である。そのため、大当り遊技に合わせて、遊技者の感情を刺激し得る様々な演出が実行され、該大当り遊技中での興趣を高めている。一方、前記小当りラッシュを発生する遊技状態にあっても、該小当りラッシュに応じた演出が実行され、遊技者の期待感を刺激している。しかし、前記のように大当り遊技の終了後に小当りラッシュの遊技状態に移行する際には、該大当り遊技の演出が終了して、小当りラッシュ用の演出が新たに開始されることから、該大当り遊技の演出終了によって、該大当り遊技中に高揚した感情が減退し易く、次の小当りラッシュの遊技状態で遊技者の感情を高揚させる効果に限界が生じていた。このため、大当り遊技から小当りラッシュに続くことにより遊技の興趣を向上させるという効果が十分に発揮されているとは言えなかった。

20

さらに、近年、パチンコ業界では、大当り遊技中に獲得可能な賞球数に対する規制を厳しくする傾向が強くなっている。しかし、前記のように大当り遊技は遊技の魅力を支える要であることから、前記規制の強化は、遊技の魅力を低減してしまう虞がある。そのため、前記した小当りラッシュを活かして、遊技の魅力を支えることが希求されていた。

30

【0006】

本発明は、大当り遊技から続く小当りラッシュにおける遊技の興趣を向上し、遊技の魅力を高め得る弾球遊技機を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、所定力未満の発射威力で発射された遊技球が流下する可能性が高い第一遊技領域と、前記所定力以上の発射威力で発射された遊技球が流下する可能性が高い第二遊技領域とを有する弾球遊技機であって、前記第一遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に設けられた第一始動口と、前記第二遊技領域を流下する遊技球が入球可能な位置に設けられた第二始動口と、前記第二遊技領域に設けられ、該第二遊技領域に発射された遊技球を入球可能な開放状態と入球不能な閉鎖状態とに変換される大入賞口と、第一特別図柄を変動表示する第一特別図柄表示装置と、第二特別図柄を変動表示する第二特別図柄表示装置と、前記第一始動口と第二始動口とへの遊技球の入球に起因して、所定の乱数を抽出する乱数抽出手段と、該乱数抽出手段により抽出した乱数に基づいて、大当り、小当り、又はハズレを判定する当否判定手段と、第一始動口の入球を契機として、前記第一特別図柄表示装置の第一特別図柄を変動開始し、所定変動時間の経過後に、前記当否判定手段による判定結果を示す図柄態様で停止表示させる第一特別図柄制御手段と、第二始動口の入球を契機として、前記第二特別図柄表示装置の第二特別図柄を変動開始し、所定変動時間

40

50

の経過後に、前記当否判定手段による判定結果を示す図柄態様で停止表示させる第二特別図柄制御手段と、前記当否判定手段で大当たり判定した場合に、前記第一特別図柄の変動停止または第二特別図柄の変動停止に基づいて、前記大入賞口を開放する開放ラウンドを複数回繰り返す大当たり遊技を実行する大当たり遊技制御手段と、前記当否判定手段で小当たり判定した場合に、前記第一特別図柄の変動停止または第二特別図柄の変動停止に基づいて、前記大入賞口を、前記大当たり遊技による開放ラウンドの総開放時間よりも短い時間で開放させる小当たり遊技を実行する小当たり遊技制御手段と、前記大当たり遊技の終了後に、通常の遊技状態と、該通常の遊技状態に比して遊技者の獲得可能な利益が高い複数の高利得遊技状態とのいずれかに選択的に移行させる遊技状態移行手段とを備え、前記第一特別図柄と第二特別図柄とを同時並行して変動可能である弾球遊技機において、前記当否判定手段は、第二始動口への入球により抽出した乱数を判定する場合に、ハズレ判定する確率よりも高く定めた小当たり確率によって小当たりか否かを判定する判定処理内容を備え、前記第二特別図柄制御手段は、第二特別図柄の平均変動時間を、第一特別図柄の平均変動時間よりも長くする長変動制御内容と、特定の高利得遊技状態における第二特別図柄の平均変動時間を、第一特別図柄の平均変動時間以下とする短変動制御内容とを備え、また、大当たり遊技の開始から終了までの大当たり遊技状態と前記特定の高利得遊技状態とが連続する連続有利期間に亘って、一連の特典演出画像を表示する特典演出制御手段を備えているものであり、遊技状態移行手段は、前記高利得遊技状態を介して実行される大当たり遊技の連続回数が、予め定められた連続上限値に達すると、大当たり遊技の終了後に前記高利得遊技状態を除く他の遊技状態へ移行させる処理内容を備えてなり、前記連続回数は、大当たり後に前記高利得遊技状態へ移行する大当たり毎に設定され、さらに、前記の高利得遊技状態は、当否判定手段における大当たり当選確率を通常の遊技状態に比して高くし、特定の高利得遊技状態となる大当たりは高利得遊技状態に比して、大当たり遊技の連続回数を少なくしたものであって、特典演出制御手段が一連の特典演出画像を表示する連続有利期間が、前記特定の高利得遊技状態を除く他の遊技状態へ移行する大当たり遊技の終了に伴って、期間終了するものであることを特徴とする弾球遊技機である。

#### 【 0 0 0 8 】

ここで、「第一始動口」は、遊技領域に一個のみ設けられていても良いし、複数個設けられていても良い。複数個設けた場合には、いずれの第一始動口に入球しても、乱数を抽出して当否判定手段により判定が行われ、第一特別図柄制御手段により第一特別図柄の変動と停止とが制御される。

また、「第二始動口」は、始動領域に一個のみ設けられていても良いし、複数個設けられていても良い。そして、複数個設けた場合には、いずれの第二始動口に入球しても、乱数を抽出して当否判定手段により判定が行われ、第二特別図柄制御手段により第二特別図柄の変動と停止とが制御される。

また、「大入賞口」は、遊技領域に一個のみ設けられていても良いし、複数個設けられていても良い。複数個設けた構成では、予め定めた条件に応じて、いずれかの入賞口を選択的に開放させることが可能である。

また、「当否判定手段」は、一の判定により大当たりと小当たりとハズレとのいずれかを判定する構成に限らず、大当たりと小当たりとのいずれかを判定する機能と、大当たりとハズレとのいずれかを判定する機能とを夫々備えた構成であっても良いし、さらには、大当たりとハズレとのいずれかを判定する機能と、小当たりとハズレとのいずれかを判定する機能とを夫々備えた構成とすることもできる。例えば、第一特別図柄（第一始動口への入球）による判定では、大当たり又はハズレを判定する一方、第二特別図柄（第二始動口への入球）による判定では、大当たり又は小当たりを判定するといった構成があり得る。または、第一特別図柄による判定では、大当たり又はハズレを判定する一方、第二特別図柄による判定では、大当たりと小当たりとハズレとのいずれかを判定するといった構成とすることもできる。

また、「第一変動条件」は、第一始動口への遊技球の入球により抽出した乱数に基づいて当否判定手段が当否判定を行うことに定めることが好適である。例えば、第一始動口への入球により抽出した乱数を第一保留記憶として記憶し、当否判定手段が該第一保留記憶

10

20

30

40

50

の消化により当否判定を行う構成にあって、該第一保留記憶を消化することを、第一変動条件と定めることができる。また、第一始動口への入球により抽出した乱数を保留記憶として記憶せずに、直ぐに該乱数に基づいて当否判定する構成にあっては、該乱数を当否判定することを、第一変動条件と定めることができる。

また、「第二変動条件」は、前記第一変動条件と同様に、第二始動口への遊技球の入球により抽出した乱数に基づいて当否判定手段が当否判定を行うことに定めることが好適である。例えば、第二始動口への入球により抽出した乱数を第二保留記憶として記憶する構成では、該第二保留記憶を消化することを、第二変動条件と定めることができる。また、第二始動口への入球により抽出した乱数を保留記憶として記憶せずに、直ぐに該乱数に基づいて当否判定する構成にあっては、該乱数を当否判定することを、第二変動条件と定めることができる。

10

また、「高利得遊技状態」は、賞球のように直接的な利益が通常遊技状態よりも高くなる遊技状態だけでなく、遊技者が有利になる遊技状態（例えば、大当たり判定する確率が通常遊技状態よりも高くなる遊技状態、特別図柄や普通図柄の変動時間が通常遊技状態よりも短くなる遊技状態）であっても良いし、又はレア演出（通常遊技状態で発生しない又は発生率の低い演出）を発生する遊技状態であっても良い。

また、「遊技状態移行手段」は、通常遊技状態と一又は複数の高利得遊技状態との全てが選択されるものに限らず、一部の遊技状態を選択する確率を0%とすることも可能である。例えば、大当たり遊技の終了後には、通常遊技状態の選択確率を0%として、高利得遊技状態を選択して移行する構成としても良い。さらに、各遊技状態を選択する確率は、全て同じであっても良いし、各遊技状態で異なる確率を定めていても良い。

20

また、「第一特別図柄と第二特別図柄とを同時並行して変動可能」とは、第一特別図柄表示装置での第一特別図柄の変動表示および停止表示と、第二特別図柄表示装置での第二特別図柄の変動表示および停止表示とを、独立して実行可能であることを示す。すなわち、第一特別図柄と第二特別図柄との一方を変動中に他方を変動開始することができ、夫々に停止できる。

また、「特定の高利得遊技状態」は、複数の高利得遊技状態を備えた構成にあって、一の高利得遊技状態としても良いし、複数の高利得遊技状態としても良い。一方、一の高利得遊技状態を備えた構成では、当該高利得遊技状態が特定の高利得遊技状態である。

また、「連続有利期間」は、大当たり遊技状態と高利得遊技状態とが連続する期間であり、該大当たり遊技状態と高利得遊技状態とが連続する限り続く期間を示す。

30

また、「特典演出」は、演出図柄表示装置で表示させる演出図柄によるもの、スピーカで発生させる音によるもの、ランプで発生させる光によるもののいずれであっても良いし、これらの複数によるものであっても良い。そして、「特典演出制御手段」は、前記した特典演出を行う演出図柄表示装置、スピーカ、およびランプと、これらを駆動制御する装置などを備えるものである。

【0009】

かかる構成にあっては、大当たり遊技の終了後に移行した特定の高利得遊技状態で、該大当たり遊技中（大当たり遊技状態）から続く一連の特典演出が実行されることから、該大当たり遊技と特定の高利得遊技状態における遊技とを一連の遊技として、遊技者に感じさせることができる。これにより、前述した従来構成で生ずる大当たり遊技終了時における遊技者の高揚感の減退を、本構成によれば可及的に抑制することができ、特定の高利得遊技状態における興趣性を向上できる。

40

さらに、大当たり遊技状態は、大当たり遊技により多くの賞球を獲得できる状態である一方、特定の高利得遊技状態は、他の遊技状態に比して小当たり遊技が頻繁に発生し易いことから、賞球を獲得し易い状態である。これら大当たり遊技状態と特定の高利得遊技状態とは、互いに賞球発生の方法（大当たり遊技、小当たり遊技）が異なるものの、いずれも遊技者に有利な遊技状態であることから、前記一連の特典演出により、一体的な遊技状態として遊技者に認識され易い。

このように本発明の構成は、大当たり遊技状態と特定の高利得遊技状態とが連続する連続

50

有利期間を、賞球獲得に有利な一連の期間として、遊技者に認識させ得ることから、該大当り遊技状態と特定の高利得遊技状態とを夫々単独なものとして遊技者に認識させる従来構成に比して、該連続有利期間における遊技の興趣を飛躍的に高めることができる。而して、本発明の構成によれば、前記連続有利期間における興趣向上効果により、遊技の魅力を高めることができる。

【0010】

また、特典演出は、大当り遊技状態と特定の高利得遊技状態とが連続する連続有利期間に亘って実行されることから、換言すれば、該大当り遊技状態と特定の高利得遊技状態とが連続する遊技を獲得したことによる特典と言える。そのため、大当り遊技中のみで単独に実行される一般的な演出に比して、多くの賞球の獲得を期待する遊技者の感情を効果的に刺激することができる。

10

【0011】

尚、本構成にあつては、前述したように第一特別図柄と第二特別図柄とを同時並行して変動可能である。そのため、両者がほぼ同時に大当りを確定することや、大当りと小当りとをほぼ同時に確定することを防ぐ機能を備えた構成が好適である。例えば、一方の特別図柄により大当り（又は小当り）を確定すると、変動中の他方の特別図柄を、当否判定手段による判定結果に関係無く、ハズレで確定させる構成とすることができる。又は、一方の特別図柄により大当り（又は小当り）を確定すると、他方の特別図柄の変動を中断し、該一方の特別図柄の大当り（又は小当り）に基づく大当り遊技（又は小当り遊技）が終了した後に、該他方の特別図柄の変動を再開する構成としてもよい。

20

【0012】

上述した本発明の弾球遊技機にあつて、前記特定の高利得遊技状態は、当否判定手段における大当り当選確率を通常遊技状態に比して高くしたものであつて、遊技状態移行手段は、前記特定の高利得遊技状態を介して実行される大当り遊技の連続回数が、予め定められた連続上限値に達すると、大当り遊技の終了後に該特定の高利得遊技状態を除く他の遊技状態へ移行させる処理内容を備えてなり、特典演出制御手段が一連の特典演出を実行する連続有利期間が、前記特定の高利得遊技状態を除く他の遊技状態へ移行する大当り遊技の終了に伴って、期間終了するものである構成が提案される。

【0013】

ここで、「連続上限値」は、1回であつても良いし、2回や5回などの複数回であつても良く、さらには、予め複数の値が設定されており、いずれか一の値を選択するようになっていても良い。そして、本構成にあつて、連続上限値は、複数回とすることが好適である。尚、連続上限値が1回とは、大当り遊技後の特定の高利得遊技状態に移行し、当該特定の高利得遊技状態から他の遊技状態へ移行することを示す。

30

【0014】

かかる構成にあつては、大当り遊技の連続上限値により、連続有利期間を継続できる限度を定めていることから、一回の連続有利期間では、該連続上限値まで実行される大当り遊技により獲得できる利益（賞球量）に、特定の高利得遊技状態で獲得した利益（賞球量）を加えた総量の利益を、遊技者が獲得できる。ここで、一般的に大当り遊技で獲得できる利益量は、ほぼ決まっていることから、連続遊技期間における大当り遊技で獲得できる利益量は、前記連続上限値によってほぼ決まる。そのため、連続有利期間では、大当り遊技で獲得する利益に、特定の高利得遊技状態で獲得する利益をどれだけ加算できるかという遊技性を有する。

40

このように連続有利期間では、単独の大当り遊技に比して獲得可能な利益を増加できる前記一連の遊技を、遊技者に提供できる。したがって、特典演出の実行により、遊技者の利益獲得に対する期待感を大きく高めることができ、遊技の興趣を一層向上できる。

【0015】

さらに、連続上限値は、特定の高利得遊技状態を挟んで実行可能な大当り遊技の上限を示すものであるから、該特定の高利得遊技状態を実行する回数の上限を定めたことと同義である。このように、利益獲得を増加できる特定の高利得遊技状態も制限されることから

50

、連続有利期間で遊技者に適度な緊張感を想起させることができる。したがって、本構成によれば、遊技者は、連続有利期間で前記した期待感と緊張感とを持って遊技を進めることができ、遊技の魅力を一層高めることができる。

【0016】

上述した本発明の弾球遊技機にあって、遊技状態移行手段における連続上限値が2回に定められている構成が提案される。

【0017】

かかる構成にあって、連続有利期間は、大当たり遊技状態、特定の高利得遊技状態、大当たり遊技状態の順に連続する期間となり、前後の大当たり遊技による利益を確保しつつ、その間の特定の高利得遊技状態でどれだけ利益を増加できるかといった遊技性を有する。そして、本構成の連続有利期間は、獲得利益を増加できる特定の高利得遊技状態が一回に限られることから、前記した緊張感を一層効果的に高めることができる。

10

また、特定の高利得遊技状態とその前後の大当たり遊技とが、特典演出によって、利益獲得に有利な遊技の一単位として遊技者に認識され易いことから、連続有利期間を一体的な遊技として遊技者が体感し易い。そのため、連続有利期間での利益獲得という遊技の興趣を効果的に向上できる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本発明にかかるパチンコ機1の正面図である。

【図2】パチンコ機1の遊技盤2の正面図である。

20

【図3】パチンコ機1の裏面図である。

【図4】パチンコ機1の電氣的構成を示すブロック図である。

【図5】本実施例のパチンコ機1における遊技の仕様の一部を説明する図表である。

【図6】通常遊技状態、第一高利得遊技状態、および第二高利得遊技状態の概要を説明する図表である。

【図7】(A)第一特別図柄の大当たり図柄態様と、大当たり遊技の内容および該大当たり遊技後の遊技状態との関係を示す図表と、(B)第二特別図柄の大当たり遊技態様と、大当たり遊技の内容および該大当たり遊技後の遊技状態との関係を示す図表である。

【図8】メインルーチンの概要を示すフローチャートである。

【図9】始動入賞処理を示すフローチャートである。

30

【図10】第一特別図柄当否判定処理を示すフローチャート1である。

【図11】第一特別図柄当否判定処理を示すフローチャート2である。

【図12】第一特別図柄当否判定処理を示すフローチャート3である。

【図13】第一特別図柄当否判定処理を示すフローチャート4である。

【図14】第二特別図柄当否判定処理を示すフローチャート1である。

【図15】第二特別図柄当否判定処理を示すフローチャート2である。

【図16】第二特別図柄当否判定処理を示すフローチャート3である。

【図17】第二特別図柄当否判定処理を示すフローチャート4である。

【図18】大当たり遊技処理を示すフローチャート1である。

【図19】大当たり遊技処理を示すフローチャート2である。

40

【図20】大当たり遊技処理を示すフローチャート3である。

【図21】大当たり遊技処理を示すフローチャート4である。

【図22】小当たり遊技処理を示すフローチャート1である。

【図23】小当たり遊技処理を示すフローチャート2である。

【図24】普図始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図25】普通図柄当否判定処理を示すフローチャート1である。

【図26】普通図柄当否判定処理を示すフローチャート2である。

【図27】普図遊技処理を示すフローチャートである。

【図28】特別遊技演出処理を示すフローチャート1である。

【図29】特別遊技演出処理を示すフローチャート2である。

50

【図 3 0】特典演出を実行する連続有利期間を説明するタイムチャートである。

【図 3 1】演出図柄表示装置 6 に表示される演出態様を示す説明図 1 である。

【図 3 2】演出図柄表示装置 6 に表示される演出態様を示す説明図 2 である。

【図 3 3】演出図柄表示装置 6 に表示される演出態様を示す説明図 3 である。

【図 3 4】普通電動役物 1 3 と第二大入賞口 1 5 との開放を示すタイムチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0019】

本発明の実施形態について、図面を用いて説明する。尚、本発明にかかる実施の形態は、下記の実施形態に限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の形態を採りうる。また、以下の実施例および別例を適宜組み合わせることも可能である。

10

【0020】

図 1 に示すように、本実施例のパチンコ機 1 は、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠 5 1 によって構成の各部を保持する構造である。外枠 5 1 には、その左側上下に設けられたヒンジ 5 3 を介して、内枠（図示せず）が該外枠 5 1 に対して開閉可能に取り付けられ、さらに、該内枠の前面に、前枠（ガラス枠）5 2 が該内枠に対して開放可能に取り付けられている。そして、前枠 5 2 には、板ガラス 6 1 が脱着可能に設けられている。また、板ガラス 6 1 の奥側（後側）には、内枠に取り付けられた遊技盤 2（図 2）が配設されている。

【0021】

前枠 5 2 には、その上部左右に、スピーカ 6 6 が配設されており、該スピーカ 6 6 から発せられる遊技音や警報音によって、遊技の趣向性を高めたり、遊技者に注意喚起する。また、前枠 5 2 には、遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ 6 5 が複数配設されており、該発光によって遊技の趣向性を向上させる。さらに、前枠 5 2 の下部には、上皿 5 5 と下皿 6 3 とが一体的に設けられており、該下皿 6 3 の右方に発射ハンドル 6 4 が配設されている。この発射ハンドル 6 4 は、遊技者によって時計回りに回転操作されることで、図示しない発射装置を可動させて、上皿 5 5 から供給される遊技球を遊技盤 2 の遊技領域 3 に向かって発射する。

20

【0022】

上皿 5 5 には、賞球や貸球が払い出される。また、下皿 6 3 は、上皿 5 5 から溢れた賞球を受ける構成で、該下皿 6 3 内の遊技球を排出する球抜きレバー（図示せず）を備える。この球抜きレバーが遊技者により操作されることで、下皿 6 3 に貯まった遊技球を別箱（ドル箱）に移すことができる。

30

【0023】

本実施例のパチンコ機 1 は、所謂 CR 機であって、プリペイドカードの読み書きなどを行うプリペイドカードユニット（CR ユニット）5 6 が隣接されている。パチンコ機 1 には、貸出ボタン 5 7、精算ボタン 5 8、および残高表示装置 5 9 を有する CR 精算表示装置 9 5（図 4 参照）が設けられている。また、上皿 5 5 の中央部には、遊技者が操作可能な演出ボタン 6 7、ジョグダイヤル 6 8、および決定スイッチ 6 9 が設けられている。

【0024】

図 2 は、パチンコ機 1 の遊技盤 2 の正面図である。遊技盤 2 には、ガイドレール 2 a、2 b によって囲まれた略円形の遊技領域 3 が設けられ、該遊技領域 3 には多数の遊技釘（図示せず）が植設されている。遊技領域 3 の中央部には、センターケース 5 が配設されており、該センターケース 5 の中央に演出図柄表示装置 6（全体の図示は省略）の LCD 画面が前方から視認可能に配設されている。このセンターケース 5 には、図示しないワープ入口、ワープ通路、ステージ等も設けられている。

40

【0025】

センターケース 5 の直下には、第一始動口 1 1 が配設され、該センターケース 5 の右方には、普通図柄作動ゲート 1 7 と第二始動口 1 2 とが上下に並んで配設されている。第一始動口 1 1 は、常時遊技球を入球可能に構成されている一方、第二始動口 1 2 は、開閉可能な翼片を備えた普通電動役物 1 3 により構成されており、この翼片の開放状態でのみ遊

50



技球を入球可能とする構成である。また、普通図柄作動ゲート 17 は、遊技球を常時通過可能に構成されている。尚、後述するように、第一始動口 11 への遊技球の入球に起因して、第一特別図柄の変動を伴う当否抽選（第一特別図柄当否判定処理）が行われ、第二始動口 12 への遊技球の入球に起因して、第二特別図柄の変動を伴う当否抽選（第二特別図柄当否判定処理）が行われる。

#### 【0026】

さらに、センターケース 5 の右下方（普通電動役物 13 の下方）には、第一大入賞口 14 と第二大入賞口 15 とが上下に並んで配設されている。第一大入賞口 14 と第二大入賞口 15 とは、夫々に特別電動役物により構成されている。各特別電動役物は、各大入賞口 14, 15 を閉鎖する起立位置と、該起立位置から前方へ傾動して開放する傾動位置とに位置変換作動する開閉片を備え、該開閉片を前記起立位置とすることで、各大入賞口 14, 15 へ遊技球を入球不能な閉鎖状態とし、前記傾動位置とすることで、各大入賞口 14, 15 へ遊技球を入球可能な開放状態とする。こうした各特別電動役物は、前記開閉片を開閉作動させる大入賞口ソレノイド 14b, 15b（図 4 参照）を備えており、該大入賞口ソレノイド 14b, 15b を夫々駆動制御することによって各大入賞口 14, 15 を前記閉鎖状態と開放状態とに夫々変換制御できる。

#### 【0027】

また、第一始動口 11 の左方には、三個の一般入賞口 41 が配設され、該第一始動口 11 の右方（第二大入賞口 15 の右方）には、一個の一般入賞口 41 が配設されている。これら一般入賞口 41 は、遊技球を常時入球可能な構成である。さらに、遊技領域 3 の最下流部には、アウト口（図示せず）が配設されており、該遊技領域 3 に発射された遊技球がいずれの入賞口や始動口にも入賞しなかった場合に、該アウト口に入球する。

#### 【0028】

こうした遊技領域 3 は、中央のセンターケース 5 の右側を遊技球が流下する右遊技領域 3a と、該センターケース 5 の左側を遊技球が流下する左遊技領域 3b とにより構成されており、遊技球の右打ちによって、センターケース 5 の上側を通過した遊技球が前記右遊技領域 3a を流下し、遊技球の左打ちによって、遊技球が前記左遊技領域 3b を流下する。そして、右遊技領域 3a には、前記した普通図柄作動ゲート 17、第二始動口 12、第一大入賞口 14、および第二大入賞口 15 が設けられている。そのため、右遊技領域 3a を狙い打つこと（所謂、右打ち）により、これら普通図柄作動ゲート 17、第二始動口 12、第一大入賞口 14、および第二大入賞口 15 に入球可能である。一方、センターケース 5 の直下に配設された前記第一始動口 11 は、遊技盤 2 に植設された遊技釘によって、左遊技領域 3b を流下した遊技球が入球可能となっている。そのため、左遊技領域 3b を狙い打つこと（所謂、左打ち）により、第一始動口 11 または前記した三個の一般入賞口 41 に入球できる。このように右遊技領域 3a と左遊技領域 3b とが構成されていることにより、遊技者は、右打ちと左打ちとを使い分けることで、各始動口 11, 12 や各大入賞口 14, 15 を狙った遊技を行うことができる。尚、本実施例の第一始動口 11 は、遊技釘によって、右遊技領域 3a を流下した遊技球が入球困難となっている。

#### 【0029】

センターケース 5 の左下方には、複数個の LED からなる第一特別図柄保留数表示装置 18 および第二特別図柄保留数表示装置 19 と、7 セグメント表示装置からなる第一特別図柄表示装置 9 および第二特別図柄表示装置 10 とが配設されている。また、遊技盤 2 の右下部には、複数個の LED からなる普通図柄表示装置 7 と普通図柄保留数表示装置 8 とが配設されている。

#### 【0030】

図 3 は、パチンコ機 1 の裏面図である。パチンコ機 1 の裏側には、前記遊技盤 2 を脱着可能に取り付けた内枠 70 が外枠 51 に収納されている。内枠 70 には、上方から、球タンク 71、タンクレール 72、及び払出装置 73 が設けられている。この構成により、遊技盤 2 に設けられた前記の各入賞口等に遊技球の入球があると、球タンク 71 からタンクレール 72 を介して供給される遊技球が、賞球として、払出装置 73 により上皿 55 へ払

10

20

30

40

50

い出される。また、上記したＣＲユニット５６の貸出ボタン５７および精算ボタン５８が操作されると、払出装置７３によって貸球が払い出される。

#### 【００３１】

また、パチンコ機１の裏側には、主制御装置８０、払出制御装置８１、演出図柄制御装置８２、サブ統合制御装置８３、発射制御装置８４、電源基板８５が配設されている。主制御装置８０、演出図柄制御装置８２、およびサブ統合制御装置８３は、遊技盤２に設けられており、払出制御装置８１、発射制御装置８４、および電源基板８５は、内枠７０に設けられている。尚、図３では、発射制御装置８４が描かれていないが、払出制御装置８１の下に設けられている。また、球タンク７１の右側には、外部接続端子板７８が設けられており（図４参照）、該外部接続端子板７８を介して、遊技状態や遊技結果を示す信号（情報）が外部（ホールコンピュータ８７等）に送られる。尚、従来は、前記外部接続端子板７８には、盤用（遊技盤側から出力される信号を外部へ出力するための端子）と枠用（枠側（前枠５２、内枠７０、外枠５１）から出力される信号を外部へ出力するための端子）との二種類を用いているが、本実施例では、一の外部接続端子板７８を介して外部へ信号を送信している。

10

#### 【００３２】

図４は、パチンコ機１の電気配線を示すブロック図である。このブロック図には、単に信号を中継するいわゆる中継基板や電源基板等は記載されていない。また、詳細な図示は省略するが、主制御装置８０、払出制御装置８１、演出図柄制御装置８２、サブ統合制御装置８３のいずれもＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ、入力ポート、出力ポート等を備えている。そして、これら各制御装置のＣＰＵにより、２ｍｓ周期の割込信号により各ＲＯＭに搭載されたプログラムを開始し、各種制御を実行する。

20

#### 【００３３】

主制御装置８０には、遊技盤中継端子板７４を介して、第一始動口１１に入球した遊技球を夫々検出する第一始動口スイッチ１１ａ、第二始動口１２に入球した遊技球を検出する第二始動口スイッチ１２ａ、普通図柄作動ゲート１７を通過した遊技球を検出する普通ゲートスイッチ１７ａ、第一大入賞口１４に入球した遊技球を計数するための第一カウントスイッチ１４ａ、第二大入賞口１５に入球した遊技球を計数するための第二カウントスイッチ１５ａ、一般入賞口４１に入球した遊技球を夫々検出する各一般入賞口スイッチ４１ａ、磁気を検知する磁石センサ、電波を検知する電波センサ等からの検出信号が入力される。

30

#### 【００３４】

主制御装置８０は、そのＲＯＭに搭載されたプログラムに従って動作して、上記の検出信号等に基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成し、該コマンドを払出制御装置８１およびサブ統合制御装置８３へ出力する。また、主制御装置８０は、図柄表示装置中継端子板７５を介して、第一特別図柄表示装置９、第二特別図柄表示装置１０、および普通図柄表示装置７の表示制御を行うと共に、第一特別図柄保留数表示装置１８、第二特別図柄保留数表示装置１９、および普通図柄保留数表示装置８の点灯制御を行う。さらに、主制御装置８０には、遊技盤中継端子板７４を介して、第一大入賞口ソレノイド１４ｂ、第二大入賞口ソレノイド１５ｂ、普通電役ソレノイド１３ａも接続されている。主制御装置８０は、第一大入賞口ソレノイド１４ｂを駆動制御することで第一大入賞口１４を開閉制御し、第二大入賞口ソレノイド１５ｂを駆動制御することで第二大入賞口１５を開閉制御し、普通電役ソレノイド１３ａを駆動制御することで、第二始動口１２を開閉制御する。また、主制御装置８０は、図柄変動や大当り等の管理用の信号を、外部接続端子板７８を介してホールコンピュータ８７に出力する。

40

#### 【００３５】

払出制御装置８１は、主制御装置８０と双方向通信が可能に構成されており、主制御装置８０から送信されるコマンドに応じて払出モータ９０を駆動させて賞球を払い出す。本実施例では、賞球として払い出される遊技球を計数するための払出スイッチ９１の検出信号が、主制御装置８０と払出制御装置８１とに入力され、両方で賞球の計数を行う構成で

50

ある。

#### 【 0 0 3 6 】

さらに、払出制御装置 8 1 には、満杯スイッチ 9 2 および球切れスイッチ 9 3 からの信号が入力される。満杯スイッチ 9 2 は、下皿 6 3 が満杯であることを検出するものであり、この検出に伴って信号を払出制御装置 8 1 に出力する。球切れスイッチ 9 3 は、球タンク（図示せず）で遊技球の貯留量が少ないこと又は貯留量が無いことを検出するものであり、この検出に伴って信号を払出制御装置 8 1 に出力する。払出制御装置 8 1 は、これら満杯スイッチ 9 2 および球切れスイッチ 9 3 から信号を入力すると、払出モータ 9 0 を駆動停止させて、賞球の払出作動を停止させる。尚、満杯スイッチ 9 2 および球切れスイッチ 9 3 は、前記検出した状態が解消されるまで信号を出力し続ける構成になっており、払出制御装置 8 1 は、該信号の入力停止によって、払出モータ 9 0 の駆動を再開する。

10

#### 【 0 0 3 7 】

払出制御装置 8 1 は、C R ユニット端子板 7 9 を介して C R ユニット 5 6 と交信可能であり、貸出コマンドに応じて払出モータ 9 0 を駆動させて貸球を払い出す。C R ユニット端子板 7 9 は、精算表示装置 9 5 とも双方向通信可能に接続されており、精算表示装置 9 5 に設けられた球貸スイッチと精算スイッチとからの信号が入力される。球貸スイッチは、貸出ボタン 5 7 の操作を検出して信号を出力するものであり、精算スイッチは、精算ボタン 5 8 の操作を検出して信号を出力するものである。また、払出制御装置 8 1 は、発射制御装置 8 4 にも接続されており、所定契機で該発射制御装置 8 4 へ発射停止コマンドを送信する。

20

#### 【 0 0 3 8 】

発射制御装置 8 4 は、発射モータ 9 7 を制御して遊技球を遊技領域 3 に発射させるものである。この発射制御装置 8 4 には、上記した払出制御装置 8 1 の他に、発射ハンドル 6 4 からの回動量信号、タッチスイッチ 9 8 からのタッチ信号、発射停止スイッチ 9 9 からの発射停止信号が入力される。回動量信号は、遊技者が発射ハンドル 6 4 を回動操作することで出力され、タッチ信号は、遊技者が発射ハンドル 6 4 を触ることで出力され、発射停止信号は、遊技者が発射停止スイッチ 9 9 を押すことで出力される。尚、発射制御装置 8 4 は、タッチ信号を入力していなければ、遊技球を発射しないように制御すると共に、発射停止信号が入力されているときにも、発射ハンドル 6 4 の操作に関わらず、遊技球を発射しないように制御している。

30

#### 【 0 0 3 9 】

サブ統合制御装置 8 3 は、主制御装置 8 0 から送信されたデータおよびコマンドを受信し、これらを演出表示制御用、音制御用およびランプ制御用のデータに振り分けて、演出表示制御用のコマンドなどを演出図柄制御装置 8 2 へ送信し、音制御用およびランプ制御用のデータを自身に含まれている各制御部位（音声制御装置およびランプ制御装置としての機能部品）に分配する。そして、音声制御装置としての機能部は、音声制御用のデータに基づいて音 L S I を作動させることによって、スピーカ 6 6 から音声を出力制御し、ランプ制御装置としての機能部は、ランプ制御用のデータに基づいてランプドライバを作動させることによって、各種 L E D やランプ 6 5 を発光制御する。

#### 【 0 0 4 0 】

さらに、サブ統合制御装置 8 3 には、演出ボタン 6 7、ジョグダイヤル 6 8、および決定スイッチ 6 9 等の操作を夫々検出するスイッチが接続されており、各スイッチが遊技者による操作を検出すると、その信号が入力される。尚、ジョグダイヤル 6 8 は、演出図柄制御装置 8 2 に接続される構成であっても良い。

40

#### 【 0 0 4 1 】

演出図柄制御装置 8 2 は、サブ統合制御装置 8 3 から送信されたデータおよびコマンド（主制御装置 8 0 から送信されたものと、サブ統合制御装置 8 3 で主制御装置 8 0 からの入力および演出ボタン等の入力に基づいて生成されたもの）に基づく制御を行い、擬似特別図柄などの演出画像を演出図柄表示装置 6 の画面に表示させる。尚、サブ統合制御装置 8 3 と主制御装置 8 0 との間は、演出中継端子板を介して主制御装置 8 0 からサブ統合制

50

御装置 8 3 への一方向通信回路として構成され、サブ統合制御装置 8 3 と演出図柄制御装置 8 2 との間は、サブ統合制御装置 8 3 から演出図柄制御装置 8 2 への一方向通信回路として構成されている。

【 0 0 4 2 】

電源基板 8 5 ( 図 3 参照 ) は、外部の A C 電源から供給される電力により直流電圧を生成する直流電源として構成されており、該電源基板 8 5 に設けられた電源スイッチの操作によってパチンコ機 1 を構成する各部位に電力を供給する。この電源基板 8 5 は、コンデンサなどから構成されるバックアップ電源を備えており、A C 電源から電力供給中に該バックアップ電源に電力を蓄える。これにより、停電時には、主制御装置 8 0 等 ( 例えば、主制御装置 8 0 の R A M 等 ) に電力供給し、A C 電源からの電力供給が停止後も、一定期間にわたって主制御装置 8 0 の R A M 内のデータが保持される。尚、バックアップ電源は、主制御装置 8 0 に設けても良いし、電源基板 8 5 以外の他の装置に設けて良い。この場合には、電源基板 8 5 は、A C 電源から電力供給されている状態で、バックアップ電源を備えた装置へ供給信号を出力し、電力供給が停止した状態で、バックアップ電源を備えた装置へ停電信号を出力する。

10

【 0 0 4 3 】

次に、本実施例のパチンコ機 1 の動作について説明する。

遊技領域 3 に発射された遊技球が第一始動口 1 1 に入球すると、第一特別図柄表示装置 9 で第一特別図柄が変動を開始すると共に、該入球に起因して抽出された乱数によって当否抽選が行われる。そして、変動開始から所定変動時間が経過すると、第一特別図柄を停止表示することで、この当否抽選の結果が報知される。

20

【 0 0 4 4 】

一方、右遊技領域 3 a を流下した遊技球が普通図柄作動ゲート 1 7 を通過すると、所定の乱数が抽出されて、普図保留記憶として記憶される。この普図保留記憶は最大四個まで記憶され、該普図保留記憶の記憶数は、普通図柄保留数表示装置 8 の点灯数により表される。こうして記憶した普図保留記憶を消化することによって、当否抽選 ( 後述の普通図柄当否判定処理 ) を行うと共に、普通図柄表示装置 7 で普通図柄が変動表示を開始して、所定時間後に停止表示する。ここで、停止表示した普通図柄が所定の当り態様であると、普通電動役物 1 3 の翼片が駆動して、第二始動口 1 2 へ遊技球が入球可能となる。

普通電動役物 1 3 は、一回の普通図柄の当りにより、翼片を 0 . 5 秒開放させる通常作動パターンと、該翼片を 2 秒開放させる易入球作動パターンとのいずれかで作動制御される。ここで、通常作動パターンは、0 . 5 秒開放を一回実行するパターンであり、非開放延長モードで選択されて実行され、易入球作動パターンは、2 秒開放を一回実行するパターンであり、開放延長モードで選択されて実行される。こうした非開放延長モードと開放延長モードとは、後述するように、第一始動口 1 1 と第二始動口 1 2 への入球により抽出される乱数 ( 後述する第一、第二大当り図柄決定用乱数 ) に基づいて決定される。そして、大当り遊技の終了後に、非開放延長モードと開放延長モードとのいずれかとなる。

30

【 0 0 4 5 】

普通電動役物 1 3 の第二始動口 1 2 に遊技球が入球すると、第二特別図柄表示装置 1 0 で第二特別図柄が変動を開始すると共に、該入球に起因して抽出された乱数によって当否抽選が行われる。そして、変動開始から所定変動時間が経過すると、第二特別図柄を停止表示することで、この当否抽選の結果が報知される。

40

【 0 0 4 6 】

本実施例では、第一特別図柄表示装置 9 による第一特別図柄の変動表示と、第二特別図柄表示装置 1 0 による第二特別図柄の変動表示とを同時並行して実行可能である。すなわち、第一特別図柄と第二特別図柄との一方を変動表示中であっても、他方を変動表示させることができる。

【 0 0 4 7 】

また、第一始動口 1 1 へ遊技球が入球すると、後述するように、所定の乱数が抽出されて、第一保留記憶として記憶される。この第一保留記憶は最大四個まで記憶され、該第一

50

保留記憶の記憶数は、第一特別図柄保留数表示装置 18 の点灯数により表される。同様に、第二始動口 12 へ遊技球が入球すると、後述するように、所定の乱数が抽出されて、第二保留記憶として記憶される。この第二保留記憶は最大四個まで記憶され、該第二保留記憶の記憶数は、第二特別図柄保留数表示装置 19 の点灯数により表される。

#### 【0048】

こうして記憶された第一保留記憶を消化することによって、大当たりか否かの当否抽選を行い（後述の第一特別図柄当否判定処理）、第二保留記憶を消化することによって、大当たりか否かの当否抽選を行う（後述の第二特別図柄当否判定処理）。ここで、本実施例にあって、第一保留記憶の消化による当否抽選では、大当たりかハズレかを判定する一方、第二保留記憶の消化による当否抽選では、大当たり、小当たり、又はハズレを判定する。

10

#### 【0049】

前記第一保留記憶または第二保留記憶の消化による当否抽選で大当たりと判定された場合には、第一特別図柄または第二特別図柄を変動後に該大当たりを示す図柄態様で停止させ、大当たりを確定する。そして、この大当たり確定に伴って、第一大入賞口 14 を開放する大当たり遊技を実行する。この大当たり遊技は、第一大入賞口 14 を開放する開放ラウンドを所定回数繰り返し実行する。一方、前記第二保留記憶の消化による当否抽選で小当たりと判定された場合には、第二特別図柄を変動後に該小当たりを示す図柄態様で停止させ、小当たりを確定する。そして、この小当たり確定に伴って、第二大入賞口 15 を開放する小当たり遊技を実行する。

#### 【0050】

20

ここで、前記した大当たり遊技と小当たり遊技とについて説明する。

本実施例では、開放ラウンドのラウンド数が異なる二種類の大当たり遊技を備えており、前記した第一保留記憶または第二保留記憶の消化による当否抽選で大当たりと判定された場合に、いずれか一の大当たり遊技を選択的に実行する。この大当たり遊技の選択は、後述するように、第一始動口 11 と第二始動口 12 への入球により抽出される乱数（後述する第一、第二大当たり図柄決定用乱数）に基づいて行われる。

#### 【0051】

二種類の大当たり遊技は、第一大入賞口 14 を開放する開放ラウンドを 8 回実行するタイプと、該開放ラウンドを 4 回実行するタイプとであり、各開放ラウンドはインターバルを挟んで繰り返される。そして、いずれのタイプにあっても、各開放ラウンドでは、第一大入賞口 14 の開放時間が 30 秒経過するか、該第一大入賞口 14 に 10 個（規定数）の遊技球が入賞すると、該第一大入賞口 14 を閉鎖して終了する。こうした大当たり遊技では、8 回の開放ラウンドを行うタイプが実行された場合に、4 回の開放ラウンドを行うタイプに比して、多くの遊技球を第一大入賞口 14 に入球可能であり、多くの賞球を獲得できる。

30

#### 【0052】

本実施例の小当たり遊技は、第二大入賞口 15 を 1.5 秒間開放する開放作動を一回行うものである。すなわち、小当たり遊技は、第二大入賞口 15 の開放時間（1.5 秒間）が、前記した大当たり遊技における開放ラウンドの開放時間の合計（総開放時間）に比して、極めて短い。こうした小当たり遊技は、単独で実行された場合に、第二大入賞口 15 へ入球することが難しいものの、後述するように第二高利得遊技状態で頻繁に発生する場合には、第二大入賞口 15 へ入球し易い。

40

#### 【0053】

次に、本実施例のパチンコ機 1 の仕様について説明する。以下では、賞球数、大当たりの当選確率、小当たりの当選確率、普通図柄の当選確率、第一、第二特別図柄の変動時間、普通図柄の変動時間、および各遊技状態について説明する。その他の仕様については、従来と同様であることから、説明を省略した。

#### 【0054】

図 5 に示すように、各始動口 11, 12、各大入賞口 14, 15、および一般入賞口 41 に入球すると、夫々に設定された数の賞球が払い出される。具体的には、第一始動口 1

50

1 への入球毎に 3 個の賞球が、第二始動口 1 2 への入球毎に 1 個の賞球が、第一大入賞口 1 4 および第二大入賞口 1 5 への入球毎に 1 0 個の賞球が、一般入賞口 4 1 への入球毎に 5 個の賞球が、夫々払い出される。

【 0 0 5 5 】

また、本実施例の構成は、前記した当否抽選で大当りに当選する確率を高くする機能を有するものであり、いわゆる確率変動機として構成されている。大当りの当選確率には、低当選確率と、該低当選確率よりも高い高当選確率とが定められており、該低当選確率は、大当り遊技の終了後に低確率モードとなった場合に前記当否抽選で用いられ、該高当選確率は、大当り遊技の終了後に高確率モードとなった場合に前記当否抽選で用いられる。本実施例にあって、低当選確率は、図 5 に示すように、 $1 / 200$  に設定されており、高当選確率は、 $1 / 50$  に設定されており、第一保留記憶の消化と第二保留記憶の消化とのいずれ場合も、同じ低当選確率と高当選確率とを用いる。

10

尚、大当り遊技後に低確率モードと高確率モードとのいずれとなるかは、後述するように、第一始動口 1 1 と第二始動口 1 2 への入球により抽出される乱数（後述する第一、第二大当り図柄決定用乱数）に基づいて決定される。

【 0 0 5 6 】

小当りの当選確率は、図 5 に示すように、前記低確率モードと高確率モードとのいずれの場合にも  $48 / 50$  に設定されている。小当りの抽選は、前述したように、第二保留記憶の消化により実行されることから、該第二保留記憶の消化による当否抽選では、ほとんどの場合で小当りと判定される。尚ここで、小当りの抽選は、大当り抽選と同一の乱数を用いて抽選しても良いし、該大当り抽選と異なる乱数を用いて抽選しても良い。また、第一保留記憶の消化では、小当りの抽選を実行しないことから、この小当りの当選確率が適用されない。

20

前記した普通図柄の当選確率は、前記低確率モードと高確率モードとのいずれの場合にも  $199 / 200$  に設定されている。普通図柄の抽選は、前述したように、普図保留記憶の消化により実行される。

【 0 0 5 7 】

また、本実施例の構成は、前述した第一特別図柄と第二特別図柄とを、非時短モードに設定された変動時間と時短モードに設定された変動時間とに従って、夫々変動する。非時短モードと時短モードとには、大当り、小当り、およびハズレ毎に夫々複数の変動時間が設定されており、いずれかの変動時間が、第一、第二保留記憶の乱数（第一大当り図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数など）に従って決定される。ここで、非時短モードにおける第一特別図柄の変動時間は、ハズレの場合に平均 1 2 秒、大当りの場合に平均 2 分であり、非時短モードにおける第二特別図柄の変動時間は、ハズレの場合と小当りの場合に 1 0 分、大当りの場合に平均 2 分である。一方、時短モードにおける第一特別図柄の変動時間は、ハズレの場合に平均 2 秒、大当りの場合に平均 2 分であり、時短モードにおける第二特別図柄の変動時間は、ハズレの場合と小当りの場合に平均 0 . 2 秒、大当りの場合に平均 2 分である。

30

普通図柄の変動時間は、非時短モードと時短モードとのいずれの場合にも 1 秒に設定されている。

40

【 0 0 5 8 】

尚、普通電動役物 1 3 の開放作動制御に係る開放延長モードでは、前述したように、普通図柄が当りとなった場合に、該普通電動役物 1 3 の翼片を易入球作動パターン（2 秒開放を 1 回）により開放作動する一方、非開放延長モードでは通常作動パターン（0 . 5 秒開放を 1 回）により開放作動する。

【 0 0 5 9 】

本実施例では、大当り遊技の終了後に、通常遊技状態、第一高利得遊技状態、又は第二高利得遊技状態に移行する。図 6 に示すように、通常遊技状態は、「低確率モード / 非時短モード / 非開放延長モード」とする遊技状態であり、第一高利得遊技状態は、「高確率モード / 時短モード / 開放延長モード」とする遊技状態であり、第二高利得遊技状態は、

50

「高確率モード／時短モード／非開放延長モード」とする遊技状態である。尚、第一、第二高利得遊技状態は、通常遊技状態に比して遊技者に有利な遊技状態である。

【 0 0 6 0 】

そして、前記した第一高利得遊技状態と第二高利得遊技状態とは、大当たり遊技の終了後に、第一特別図柄の変動回数と第二特別図柄の変動回数との合計が 1 0 0 0 0 回に達すること、または第一特別図柄と第二特別図柄とのいずれかが後述の大当たり図柄態様で確定表示されること（大当たり遊技が開始されること）を条件として、終了する。ここで、高確率モードは、前述したように大当たりの当選確率が 1 / 5 0 であることから、第一高利得遊技状態と第二高利得遊技状態とは、実質的に次に大当たりが確定するまで継続される。

【 0 0 6 1 】

さらに、本実施例にあっては、第一高利得遊技状態を介して連続する大当たり遊技の上限を 5 回に定めていると共に、第二高利得遊技状態を介して連続する大当たり遊技の上限を 2 回（連続上限値に相当）に定めている（図 6 参照）。すなわち、大当たり遊技後に第一高利得遊技状態へ移行する大当たりが 4 回連続して発生した場合に、4 回目の第一高利得遊技状態で大当たりが発生すると、5 回目の大当たり遊技後に通常遊技状態へ移行する。また、大当たり遊技後に移行した第二高利得遊技状態で大当たりが発生すると、この大当たり遊技後に通常遊技状態へ移行する。

尚、本実施例にあっては、後述するように、第一高利得遊技状態を介して連続する大当たり遊技の上限（5 回）を、該第一高利得遊技状態をカウントする第一連続回数が 4 回に達した状態で大当たり判定することにより、規定している。同様に、第二高利得遊技状態を介して連続する大当たり遊技の上限（連続上限値：2 回）を、該第二高利得遊技状態をカウントする第二連続回数が 1 回の状態で大当たり判定することにより、規定している。

【 0 0 6 2 】

次に、第一、第二特別図柄の大当たり図柄態様について、図 7 を用いて説明する。

前述したように、第一特別図柄は、第一保留記憶の消化に基づいて第一特別図柄表示装置 9 で変動表示され、変動時間の経過後に、当否抽選の判定結果を示す図柄態様で停止表示される。第一特別図柄は、当否抽選により大当たり又はハズレ判定することから、大当たりを示す図柄態様（大当たり図柄態様）またはハズレを示す図柄態様（ハズレ図柄態様）で停止表示して、大当たりまたはハズレを確定する。

一方、第二特別図柄は、第二保留記憶の消化に基づいて第二特別図柄表示装置 1 0 で変動表示され、変動時間の経過後に、当否抽選の判定結果を示す図柄態様で停止表示される。第二特別図柄は、前述したように、当否抽選により大当たり、小当たり、又はハズレ判定することから、大当たり図柄態様、小当たり図柄態様、又はハズレ図柄態様で停止表示して、大当たり、小当たり、又はハズレを確定する。

【 0 0 6 3 】

第一特別図柄と第二特別図柄とは、夫々 1 0 種類の大当たり図柄態様が予め定められており、当否抽選により大当たり判定された場合に、第一、第二保留記憶の大当たり図柄決定用乱数に従って、いずれか一の大当たり図柄態様が決定される。

【 0 0 6 4 】

本実施例にあって、第一特別図柄には、図 7（A）に示すように、第 1 ～ 第 1 0 大当たり図柄態様が定められており、各大当たり図柄態様に、大当たり遊技の内容と該大当たり遊技後の遊技状態とが夫々割り当てられている。

第 1 ～ 第 4 大当たり図柄態様には、8 回のラウンド数を定めた大当たり遊技と、前記した通常遊技状態とが割り当てられている。すなわち、第一特別図柄が第 1 ～ 第 4 大当たり図柄態様のいずれかで停止表示して確定すると、開放ラウンドを 8 回繰り返す大当たり遊技が実行され、該大当たり遊技後に通常遊技状態（低確率モード／非時短モード／非開放延長モード）に移行する。

第 5 ～ 第 8 大当たり図柄態様には、4 回のラウンド数を定めた大当たり遊技と、前記した第二高利得遊技状態とが割り当てられている。すなわち、第一特別図柄が第 5 ～ 第 8 大当たり図柄態様のいずれかで停止表示して確定すると、開放ラウンドを 4 回繰り返す大当たり遊技

10

20

30

40

50

が実行され、該大当り遊技後に第二高利得遊技状態（高確率モード／時短モード／非開放延長モード）に移行する。

第 9，第 10 大当り図柄態様には、8 回のラウンド数を定めた大当り遊技と、前記した第一高利得遊技状態とが割り当てられている。すなわち、第一特別図柄が第 9，第 10 大当り図柄態様のいずれかで停止表示して確定すると、開放ラウンドを 8 回繰り返す大当り遊技が実行され、該大当り遊技後に第一高利得遊技状態（高確率モード／時短モード／開放延長モード）に移行する。

#### 【0065】

こうした第 1～第 10 大当り図柄態様を選択する確率が、各遊技状態で夫々定められている。すなわち、第一保留記憶の消化による当否抽選で大当り判定すると、各選択確率に従って第 1～第 10 大当り図柄態様が選択され、第一特別図柄を変動した後に、いずれかの

10

大当り図柄態様で停止して確定表示される。

通常遊技状態では、第 1～第 4 大当り図柄態様の選択確率が 8 / 20、第 5～第 8 大当り図柄態様の選択確率が 8 / 20、第 9，10 大当り図柄態様の選択確率が 4 / 20 に定められている。

第一高利得遊技状態では、第 1～第 4 大当り図柄態様の選択確率が 8 / 20、第 9，10 大当り図柄態様の選択確率が 12 / 20 に定められており、第 5～第 8 大当り図柄態様の選択確率が定められていない。そのため、第一高利得遊技状態で大当りとなっても、第二高利得遊技状態へ移行しない。さらに、大当り遊技を介して 4 回連続した第一高利得遊技状態では、次の大当り遊技が前記した上限の 5 回目となることから、第 1～第 4 大当り図柄態様の選択確率が 20 / 20 に定められており、大当り遊技後に通常遊技状態へ移行する。

20

第二高利得遊技状態では、第 1～第 4 大当り図柄態様の選択確率が 20 / 20 に定められており、大当り遊技後に通常遊技状態へ移行する。これは、第二高利得遊技状態で大当り確定した場合に、当該大当り遊技の回数（連続回数）が前記した上限の 2 回（連続上限値）に達するためである。

#### 【0066】

第二特別図柄には、図 7（B）に示すように、第 11～第 20 大当り図柄態様が定められており、上述の第一特別図柄と同様に、各大当り図画態様に、大当り遊技の内容と該大当り遊技後の遊技状態とが夫々割り当てられている。すなわち、第二保留記憶の消化による当否抽選で大当り判定すると、各選択確率に従って第 11～第 20 大当り図柄態様が選択され、第二特別図柄を変動した後に、いずれかの

30

大当り図柄態様には、4 回のラウンド数を定めた大当り遊技と、前記した通常遊技状態とが割り当てられている。すなわち、第二特別図柄が第 11～第 14 大当り図柄態様のいずれかで停止表示して確定すると、開放ラウンドを 4 回繰り返す大当り遊技が実行され、該大当り遊技後に通常遊技状態（低確率モード／非時短モード／非開放延長モード）に移行する。

第 15～第 18 大当り図柄態様には、4 回のラウンド数を定めた大当り遊技と、前記した第二高利得遊技状態とが割り当てられている。すなわち、第二特別図柄が第 15～第 18 大当り図柄態様のいずれかで停止表示して確定すると、開放ラウンドを 4 回繰り返す大当り遊技が実行され、該大当り遊技後に第二高利得遊技状態（高確率モード／時短モード／非開放延長モード）に移行する。

40

第 19，第 20 大当り図柄態様には、8 回のラウンド数を定めた大当り遊技と、前記した第一高利得遊技状態とが割り当てられている。すなわち、第二特別図柄が第 19，第 20 大当り図柄態様のいずれかで停止表示して確定すると、開放ラウンドを 8 回繰り返す大当り遊技が実行され、該大当り遊技後に第一高利得遊技状態（高確率モード／時短モード／開放延長モード）に移行する。

#### 【0067】

こうした第 11～第 20 大当り図柄態様を選択する確率が、各遊技状態で夫々定められ

50



ている。すなわち、第二保留記憶の消化による当否抽選で大当たり判定すると、各選択確率に従って第11～第20大当たり図柄態様が選択され、第二特別図柄を変動した後に、いずれかの当当たり図柄態様で停止して確定表示される。

通常遊技状態では、第11～第14大当たり図柄態様の選択確率が8/20、第15～第18大当たり図柄態様の選択確率が8/20、第19、20大当たり図柄態様の選択確率が4/20に定められている。

第一高利得遊技状態では、第11～第14大当たり図柄態様の選択確率が8/20、第19、20大当たり図柄態様の選択確率が12/20に定められており、第15～第18大当たり図柄態様の選択確率が定められていない。そのため、第一高利得遊技状態で大当たりとなっても、第二高利得遊技状態へ移行しない。さらに、前述のように、第一高利得遊技状態を挟んで連続した大当たり遊技の回数は5回を上限としていることから、大当たり遊技を介して4回連続した第一高利得遊技状態では(上限時)、第11～第14大当たり図柄態様の選択確率が20/20に定められており、大当たり遊技後に通常遊技状態へ移行する。

10

第二高利得遊技状態では、第11～第14大当たり図柄態様の選択確率が20/20に定められており、大当たり遊技後に通常遊技状態へ移行する。これは、第二高利得遊技状態で大当たり確定した場合に、当該大当たり遊技の回数(繰返連続回数)が前記した上限の2回(連続上限値)に達するためである。

#### 【0068】

次に、前記した第一高利得遊技状態と第二高利得遊技状態における遊技について説明する。

20

第一高利得遊技状態は、前記したように「高確率モード/時短モード/開放延長モード」であり、時短モードによって、第二特別図柄の変動時間が、ハズレと小当りの場合に0.2秒となる。そして、第二特別図柄の小当たり当選確率は、前記のように極めて高い48/50であることから、第二始動口12へ入球すると、ほとんどの場合に小当たり遊技(第二大入賞口15の開放作動)が実行される。そのため、第一高利得遊技状態では、右打ちにより、小当たり遊技が頻繁に発生する。しかしながら、第一高利得遊技状態は、開放延長モード(易入球作動パターン)によって普通電動役物13の開放時間が長いことから、右打ちにより、普通図柄作動ゲート17への遊技球通過により普通電動役物13が頻繁に開放して、多くの遊技球が第二始動口12へ入球する。そのため、前記のように第二始動口12への入球により第二大入賞口15の開放作動(小当たり遊技)が頻繁に行われても、右打ちにより右遊技領域3aを流下する遊技球の多くが第二始動口12へ入球し、該第二大入賞口15に入球することが困難となる。

30

#### 【0069】

こうした第一高利得遊技状態における普通電動役物13の開放と第二大入賞口15の開放とを、図34(A)に示すタイムチャートを用いて詳述する。

第一高利得遊技状態では、右遊技領域3aを流下した遊技球が普通図柄作動ゲート17を通過すると、普通図柄が変動開始し、1秒経過後に停止する。ここで、普通図柄の当選確率は、前記のように199/200であるから、普通図柄は、ほぼ当り図画態様で確定停止する。第一高利得遊技状態では、開放延長モードであることから、この当り図柄態様での確定停止に伴って、普通電動役物13の翼片が2秒開放する。そして、この開放された状態で、遊技球が第二始動口12に入球すると、第二特別図柄が変動開始し、0.2秒経過後に停止する(時短モード)。第二特別図柄の小当たり当選確率は、前記のように48/50であるから、該第二特別図柄は、ほぼ小当たり図柄態様で確定停止する。そして、これに伴って、第二大入賞口15が1.5秒開放作動する。ここで、第二特別図柄の変動時間と小当たり遊技での第二大入賞口15の開放時間との合計が、前記した普通電動役物13の開放時間に比して短いことから、該普通電動役物13の開放作動中では、右遊技領域3aを流下する遊技球の多くが、第二始動口12に入球してしまい、開放中の第二大入賞口15へ到達することが困難となる。

40

尚、第二始動口12の閉鎖直前に遊技球が入球すると、該第二始動口12の閉鎖中に第二大入賞口15が開放するようにも思える。しかし、右遊技領域3aを流下する遊技球が

50

次々と普通図柄作動ゲート 17 を通過することにより、普通電動役物 13 の開放作動も次々と発生することから、該遊技球の多くが第二始動口 12 に入球するため、第二始動口 12 の開放直後での入球によって第二大入賞口 15 が開放作動する。そのため、第二始動口 12 の閉鎖中に第二大入賞口 15 が開放するという状況は、発生し難い。

このように第一高利得遊技状態では、右打ちにより、第二大入賞口 15 を開放する小当り遊技が頻繁に発生しても、該第二大入賞口 15 への入球が困難であり、該小当り遊技による賞球を獲得することが困難である。

#### 【0070】

一方の第二高利得遊技状態は、前記したように「高確率モード/時短モード/非開放延長モード」であり、時短モードによって、前記第一高利得遊技状態と同様に小当り遊技が頻繁に発生する。さらに、非開放延長モード（通常作動パターン）によって普通電動役物 13 の開放時間が短いことから、右打ちにより右遊技領域 3a を流下する遊技球は、その一部が第二始動口 12 へ入球でき、他のほとんどが第二始動口 12 へ入球できずに第二大入賞口 15 へ至る。そのため、右打ちにより第二大入賞口 15 の開放作動（小当り遊技）が頻繁に実行され、該第二大入賞口 15 に入球し易い。

#### 【0071】

こうした第二高利得遊技状態における普通電動役物 13 の開放と第二大入賞口 15 の開放とを、図 34 (B) に示すタイムチャートを用いて詳述する。

第二高利得遊技状態にあっても、前記第一高利得遊技状態と同様に、遊技球が普通図柄作動ゲート 17 を通過すると、普通図柄が変動開始して 1 秒経過後に停止し、該普通図柄が、ほぼ当り図画態様で確定停止する。第二高利得遊技状態は、非開放延長モードであることから、普通図柄の当りにより、普通電動役物 13 の翼片が 0.5 秒開放する。そして、遊技球が第二始動口 12 に入球することにより、第二特別図柄が変動開始して 0.2 秒経過後に停止する（時短モード）。前記のように第二特別図柄は、ほぼ小当り図柄態様で確定停止することから、第二大入賞口 15 が 1.5 秒開放する。こうした第二高利得遊技状態では、第二特別図柄の変動時間と小当り遊技での第二大入賞口 15 の開放時間との合計が、普通電動役物 13 の開放時間に比して短いことから、第二始動口 12 へ入球できなかった遊技球が、開放中の第二大入賞口 15 に到達できる。尚、第二始動口 12 に入球するタイミングが普通電動役物 13 の開放直後や閉鎖直前であっても、右打ちを連続している状況では、他の遊技球が開放中の第二大入賞口 15 に到達できる。

このように第二高利得遊技状態では、右打ちにより、第二大入賞口 15 を開放する小当り遊技が頻繁に発生し、該第二大入賞口 15 へ入球し易いことから、比較的多くの賞球を獲得することができる。

#### 【0072】

このように第一高利得遊技状態と第二高利得遊技状態とでは、右打ちにより小当り遊技が頻繁に発生するものの、該第一高利得遊技状態では、多くの遊技球が第二始動口 12 へ入球することから、第二大入賞口 15 に入球困難である。一方、第二高利得遊技状態では、第二始動口 12 への入球が制限されることから、第二大入賞口 15 に入球し易い。こうしたことから、第一高利得遊技状態では、第二高利得遊技状態と同様に小当り遊技が頻繁に発生しても、獲得できる賞球が少なく、該頻繁に発生する小当り遊技による利益をほとんど得られない一方、第二高利得遊技状態では、頻繁に発生する小当り遊技による利益を十分に獲得できる。このように第二大入賞口 15 に入球困難か入球容易かの点で、第一高利得遊技状態と第二高利得遊技状態とが大きく相違する。そのため、本実施例における小当りラッシュは、第二高利得遊技状態で頻繁に発生する小当り遊技を示している。

#### 【0073】

次に、主制御装置 80 で実行される各種プログラムの処理について説明する。

図 8 に、メインルーチンのフローチャートを示す。メインルーチンは、S10 ~ S70 までの本処理と、該本処理を実行して余った時間内に時間の許す限り繰り返される S80 の残余処理とから構成され、2ms 毎のハード割り込みにより定期的に行われる。マイコンによるハード割り込みが実行されると、先ず正常割込であるか否かを判断する（S1

0)。この判断処理は、メモリとしてのRAMの所定領域の値が所定値であるか否かを判断することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いか否かを判断するためのものである。

【0074】

S10で否定判定（すなわち、正常割り込みでない」と判定）されると（S10：No）、初期設定（S15）を実行し、残余処理（S80）に移行する。この初期設定では、例えば、上記RAMの所定領域への所定値の書き込み、第一および第二特別図柄を初期図柄とする等のRAMの作業領域への各初期値の書き込み等が実行される。一方、S10で肯定判定（すなわち、正常割り込みであると判定）されると（S10：Yes）、初期値乱数の更新処理（S20）、大当り決定用乱数の更新処理（S25）、大当り図柄決定用乱数の更新処理（S30）、当り決定用乱数の更新処理（S35）、リーチ判定用乱数の更新処理（S40）、変動パターン決定用乱数の更新処理（S45）、入賞確認処理（S50）、当否判定処理（S55）、特別遊技処理（S60）、不正監視処理（S65）、画像出力処理等の各出力処理（S70）を行って、次に割り込み信号が入力されるまでの残余時間内で初期値乱数の更新処理（S80）をループ処理する。

10

【0075】

上記の初期値乱数更新処理（S20）の初期値乱数は、「0」～「3999」までの4000個の整数をとり、この処理の実行毎に+1されて、該整数の昇順に作成される。尚、初期値乱数が「3999」のときに、この処理が実行された場合には、「0」に戻す。

【0076】

また、大当り決定用乱数更新処理（S25）の大当り決定用乱数は、前記初期値乱数と同様に、「0」～「3999」までの4000個の整数をとり、この処理の実行毎に昇順に作成される。また、大当り図柄決定用乱数更新処理（S30）の乱数は、「0」～「59」までの60個の整数をとり、この処理の実行毎に昇順に作成される。また、当り決定用乱数更新処理（S35）の乱数は、「0」～「996」までの997個の整数をとり、この処理の実行毎に昇順に作成される。また、リーチ判定用乱数更新処理（S40）の乱数は、「0」～「228」までの229個の整数をとり、この処理の実行毎に昇順に作成される。また、変動パターン決定用乱数更新処理（S45）の乱数は、「0」～「1020」までの1021個の整数をとり、この処理の実行毎に昇順に作成される。

20

【0077】

次に、主制御装置80で実行する始動入賞処理を、図9のフローチャートを用いて説明する。この始動入賞処理は、前記したメインルーチンの入賞確認処理（S50）でコールされるサブルーチンの一つである。

30

始動入賞処理では、S100で、第一始動口スイッチ11aが遊技球を検知したか否かを判定する。否定判定の場合には（S100：No）、S120に進み、肯定判定の場合には（S100：Yes）、S105に進む。S105では、第一保留記憶の数が上限値（例えば、4個）に達しているか否かを判定する。肯定判定の場合には（S105：Yes）、S120へ進み、否定判定の場合には（S105：No）、S110に進む。S110では、第一抽出乱数保留記憶処理を実行する。この第一抽出乱数保留記憶処理では、第一大当り決定用乱数、第一大当り図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出し、第一保留記憶として記憶すると共に、第一保留記憶の数を示す第一保留数カウンタに1を加算して、該第一保留数カウンタの情報に従って第一特別図柄保留数表示装置18を点灯させるために必要な処理を行う。

40

【0078】

S120では、第二始動口スイッチ12aが遊技球を検知したか否かを判定する。否定判定の場合には（S120：No）、始動入賞処理を終了し、肯定判定の場合には（S120：Yes）、S125に進む。S125では、第二保留記憶の数が上限値（例えば、4個）に達しているか否かを判定する。肯定判定の場合には（S125：Yes）、始動入賞処理を終了し、否定判定の場合には（S125：No）、S130に進む。S130では、第二抽出乱数保留記憶処理を実行する。この第二抽出乱数保留記憶処理では、第二

50

大当たり決定用乱数、第二大当たり図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出し、第二保留記憶として記憶すると共に、第二保留記憶の数を示す第二保留数カウンタに1を加算して、該第二保留数カウンタの情報に従って第二特別図柄保留数表示装置19を点灯させるために必要な処理を行う。

#### 【0079】

次に、主制御装置80で実行する第一特別図柄当否判定処理を、図10～13のフローチャートを用いて説明する。この第一特別図柄当否判定処理は、前記したメインルーチンの当否判定処理(S55)でコールされるサブルーチンの一つである。

#### 【0080】

第一特別図柄当否判定処理では、図10に示すように、特別電動役物の作動中であるか否かを判定する(S150)。そして、肯定判定の場合には(S150:Yes)、第一特別図柄当否判定処理を終了し、否定判定の場合には(S150:No)、S155に進む。S155では、第一特別図柄の変動中か否かを判定する。そして、肯定判定の場合には(S155:Yes)、図12のS240に進み、否定判定の場合には(S155:No)、S160に進む。S160では、第一特別図柄の確定表示中か否かを判定する。そして、肯定判定の場合には(S160:Yes)、図13のS300に進み、否定判定の場合には(S160:No)、S165に進む。

#### 【0081】

S165では、第一保留記憶があるか否かを判定し、肯定判定の場合には(S165:Yes)、S170に進み、否定判定の場合には(S165:No)、第一特別図柄当否判定処理を終了する。S170では、第一保留記憶の数をデクリメントすると共に、最も古い第一保留記憶を選択して、当該第一保留記憶に記憶された情報(乱数等の数値データ)を第一大当たり判定用の所定のバッファに移動させる。こうして第一保留記憶を消化する。さらに、確変フラグ=1の場合には、高確率モード中に実行可能な当否抽選の残り回数(確変回数)をデクリメントすると共に、開放延長フラグ=1の場合には、開放延長モード中に実行可能な当否抽選の回数(開放延長回数)をデクリメントする。このS170の後に、S175に進む。

尚、前記確変回数および開放延長回数は、第一保留記憶の消化と後述する第二保留記憶の消化とのいずれでもデクリメントされる。また、前記確変フラグは、前記高確率モードかつ時短モードの場合に1であり、前記低確率モードかつ非時短モードの場合に0である。また、開放延長フラグは、前記開放延長モードの場合に1であり、非開放延長モードの場合に0である。

#### 【0082】

S175では、前記確変フラグが1か否かを判定し、肯定判定の場合には(S175:Yes)、S180に進み、否定判定の場合には(S175:No)、S185に進む。

S180では、高確率モードに対応する当否判定用テーブル(確変テーブル)を有効として、有効とした確変テーブルに基づいて、第一大当たり判定用のバッファに移動された第一大当たり決定用乱数を、大当たりか否か判定する。ここで、確変テーブルには、前述した高確率モードの当選確率(1/50)となる80個の整数値が大当たり当選値として定められている。そして、第一大当たり判定用バッファの第一大当たり決定用乱数を、これら大当たり当選値と照合し、一致すると大当たりと判定される。S180の後に、S190に進む。

#### 【0083】

一方、S185では、低確率モードに対応する当否判定テーブル(通常テーブル)を有効として、有効とした通常テーブルに基づいて、第一大当たり判定用のバッファに移動された第一大当たり決定用乱数を、大当たりか否か判定する。ここで、通常テーブルには、前述した低確率モードの当選確率(1/200)となる20個の整数値が大当たり当選値として定められている。そして、第一大当たり判定用バッファの第一大当たり決定用乱数を、これら大当たり当選値と照合し、一致すると大当たりと判定される。S185の後に、S190に進む。

#### 【0084】

10

20

30

40

50

図 11 の S 190 では、第二特別図柄が大当たり図柄態様で確定する変動中であるか否かを判定し、肯定判定の場合には (S 190 : Yes)、S 215 に進み、否定判定の場合には (S 190 : No)、S 195 に進む。ここで、肯定判定の場合には、前記した S 180 又は S 185 の判定結果に関係無く、強制的にハズレとされる。これにより、第一特別図柄による大当たり遊技が、第二特別図柄による大当たり遊技および小当たり遊技と重複しないようにしている。

【0085】

S 195 では、S 180 又は S 185 の判定結果に基づいて、大当たりか否かを判定し、肯定判定の場合には (S 195 : Yes)、S 200 に進み、否定判定の場合には (S 195 : No)、S 215 に進む。

【0086】

S 200 では、消化した第一保留記憶に係る大当たり図柄決定用乱数 (第一大当たり判定用のバッファ内の第一大当たり図柄決定用乱数) に基づいて、前記した第 1 ~ 第 10 大当たり図柄態様のなかから一の大当たり図柄態様を決定する (図 7 (A) 参照)。

ここで、第 1 ~ 第 10 大当たり図柄態様の決定は、前述したように、予め定められた選択確率に従って行われる。具体的には、遊技状態 (通常遊技状態、第一高利得遊技状態、又は第二高利得遊技状態) と後述する第一、第二連続回数とに応じて定められた選択確率に従って、前記第一大当たり図柄決定用乱数を抽選することにより、第 1 ~ 第 10 大当たり図柄態様のいずれか一を選択して決定する。尚、第一連続回数は、大当たり遊技を介して連続する第一高利得遊技状態の連続回数を示しており、後述するように、大当たり遊技を介して第一高利得遊技状態へ移行する毎にカウントされる (図 21 の S 935 参照)。一方、第二連続回数は、大当たり遊技を介して連続する第二高利得遊技状態の連続回数を示しており、大当たり遊技後に第二高利得遊技状態へ移行した際にカウントされる (図 21 の S 945 参照)。

【0087】

詳述すると、通常遊技状態では、前述した第 1 ~ 第 4 大当たり図柄態様の選択確率 (40%) と、第 5 ~ 第 8 大当たり図柄態様の選択確率 (40%) と、第 9、第 10 大当たり図柄態様の選択確率 (20%) とに従って、前記第一大当たり図柄決定用乱数を判定し、いずれか一の大当たり図柄態様を決定する。

また、第一高利得遊技状態では、第一連続回数を参照して、該第一連続回数が上限 (4 回) に達したか否かを判定する。そして、この上限に達していない場合には、前述した第 1 ~ 第 4 大当たり図柄態様の選択確率 (40%) と、第 9、第 10 大当たり図柄態様の選択確率 (60%) とに従って、前記第一大当たり図柄決定用乱数を判定し、いずれか一の大当たり図柄態様を決定する。一方、前記上限に達していた場合には、前述した第 1 ~ 第 4 大当たり図柄態様の選択確率 (100%) に従って、前記第一大当たり図柄決定用乱数を判定し、第 1 ~ 第 4 大当たり図柄態様のいずれか一を決定する。

また、第二高利得遊技状態では、第二連続回数が上限 (1 回) に達していることから、前述した第 1 ~ 第 4 大当たり図柄態様の選択確率 (100%) に従って、前記第一大当たり図柄決定用乱数を判定し、第 1 ~ 第 4 大当たり図柄態様のいずれか一を決定する。

尚、大当たり遊技後に移行する遊技状態は、第 1 ~ 第 10 大当たり図柄態様に夫々割り当てられていることから (図 7 参照)、前記した選択確率が各遊技状態へ移行する確率に相当する。

【0088】

続く S 205 の変動パターン決定処理では、消化した第一保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等 (第一大当たり判定用のバッファ内の変動パターン決定用乱数等) と、前述した確変フラグとに基づいて、第一特別図柄の変動パターンを決定し、これに伴って第一特別図柄の変動時間が決定する。

詳述すると、確変フラグに応じて、選定可能な第一特別図柄の変動パターンが予め定められており、前記した変動パターン決定用乱数等に従って変動パターンが決定される。すなわち、確変フラグ = 0 の場合 (通常遊技状態) には、非時短モードであることから、非

10

20

30

40

50

時短モードに対応する第一特別図柄の変動パターンを選択可能とし、消化した第一保留記憶の変動パターン決定用乱数等により変動パターンを決定する。一方、確変フラグ = 1 の場合（第一，第二高利得遊技状態）には、時短モードであることから、時短モードに対応する第一特別図柄の変動パターンを選択可能とし、変動パターン決定用乱数等により変動パターンを決定する。

【 0 0 8 9 】

続く S 2 1 0 では、前記 S 2 0 0 で決定した図柄態様に従って、大当り遊技のラウンド数等の大当り遊技内容と、大当り遊技後の遊技状態とを設定する（図 7（A）参照）。ここで、大当り遊技後に通常遊技状態に移行する場合には、前記低確率モード、非時短モード、および非開放延長モードにすることを決定し、第一高利得遊技状態に移行する場合には、前記した高確率モード、時短モード、および開放延長モードにすることを決定し、第二高利得遊技状態に移行する場合には、前記した高確率モード、時短モード、および非開放延長モードにすることを決定する。この S 2 1 0 の後に、S 2 3 0 に進む。

10

【 0 0 9 0 】

一方、前記 S 1 9 0 の肯定判定または S 1 9 5 の否定判定から続く S 2 1 5 では、ハズレ図柄態様を決定する。そして、S 2 1 5 の後に、S 2 2 0 に進む。

【 0 0 9 1 】

S 2 2 0 の変動パターン決定処理では、前述した S 2 0 5 と同様に、第一保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等（第一大当り判定用のバッファ内の変動パターン決定用乱数等）と、前述した確変フラグとに基づいて、第一特別図柄の変動パターンを決定し、これに伴って第一特別図柄の変動時間が決定する。すなわち、確変フラグを確認して、確変フラグ = 0 の場合（通常遊技状態）には、非時短モードに対応する変動パターンを選択可能として、消化した第一保留記憶の変動パターン決定用乱数等により変動パターンを決定する。一方、確変フラグ = 1 の場合（第一，第二高利得遊技状態）には、時短モードに対応する第一特別図柄の変動パターンを選択可能とし、変動パターン決定用乱数等により変動パターンを決定する。

20

続く S 2 2 5 では、ハズレにかかる処理を行い、S 2 3 0 に進む。

【 0 0 9 2 】

S 2 3 0 では、前記 S 1 7 0 でデクリメントした第一保留記憶の数を示す保留数コマンドをサブ統合制御装置 8 3 に送信する。さらに、大当り又はハズレの情報、前記した変動パターンの情報、および第一特別図柄の変動時間等を示す変動開始コマンドを、サブ統合制御装置 8 3 に送信すると共に、第一特別図柄表示装置 9 を駆動制御して第一特別図柄を変動開始させ、第一特別図柄当否判定処理を終了する。ここで、本実施例にあっては、変動開始コマンドが、前記した S 2 1 0 で設定した大当り遊技後の遊技状態（通常遊技状態、第一高利得遊技状態、又は第二高利得遊技状態）の情報を含むものであり、該変動開始コマンドによって、該情報を、サブ統合制御装置 8 3 へ伝える。

30

尚、サブ統合制御装置 8 3 は、上記の変動開始コマンドを受信すると、変動開始コマンドに基づいて、演出図柄制御装置 8 2 へコマンドを送信し、該演出図柄制御装置 8 2 は、受信した該コマンドに従って演出図柄表示装置 6 を駆動制御して、第一特別図柄（大当り図柄態様又はハズレ図柄態様）および変動パターンの情報に対応する擬似図柄の表示を開始する。

40

【 0 0 9 3 】

前記した S 1 5 5 の肯定判定から続く図 1 2 の S 2 4 0 では、中断フラグ = 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には（S 2 4 0 : Y e s ）、S 2 4 0 に進み、否定判定の場合には（S 2 4 0 : N o ）、S 2 4 5 に進む。ここで、中断フラグは、後述するように、小当り遊技中であるか否かを示すものであり、第二特別図柄による小当り確定に伴って 1 とし、その後小当り遊技の終了に伴って 0 とする。

S 2 4 5 では、変動時間中断処理を実行し、第一特別図柄の変動時間の時間計測を中断する処理を行う。これにより、小当り遊技中に第一特別図柄が変動停止することが無く、小当り遊技と大当り遊技とが同時発生しない。S 2 4 0 の後に、第一特別図柄当否判定処

50

理を終了する。

【 0 0 9 4 】

S 2 5 0 では、第一特別図柄の変動時間が経過したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 2 5 0 : Y e s )、S 2 5 5 に進み、否定判定の場合には ( S 2 5 0 : N o )、S 2 7 0 に進む。S 2 5 5 では、第一特別図柄表示装置 9 を駆動制御し、第一特別図柄の変動表示を終了して、第一特別図柄の確定図柄 ( すなわち、上記した S 2 0 0 で決定した大当たり図柄態様、又は S 2 1 5 で決定したハズレ図柄態様 ) を表示させると共に、サブ統合制御装置 8 3 に、第一特別図柄の変動停止を示す信号を送信する。この S 2 5 5 の後に、S 2 6 0 に進む。

【 0 0 9 5 】

S 2 6 0 では、上記 S 2 5 5 で停止表示させた第一特別図柄が大当たり図柄態様であるか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 2 6 0 : Y e s )、S 2 6 5 に進み、否定判定の場合には ( S 2 6 0 : N o )、第一特別図柄当否判定処理を終了する。S 2 6 5 では、停止フラグ = 1 とする。この停止フラグは、第一特別図柄による大当たりの確定から大当たり遊技の終了までと、後述するように第二特別図柄による大当たり確定から大当たり遊技の終了までとのいずれか間で、1 で維持される。すなわち、停止フラグ = 1 により、大当たりを確定したことが示される。

【 0 0 9 6 】

前記した S 2 5 0 の否定判定から続く S 2 7 0 では、停止フラグ = 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 2 7 0 : Y e s )、S 2 7 5 に進み、否定判定の場合には ( S 2 7 0 : N o )、第一特別図柄当否判定処理を終了する。ここで、停止フラグ = 1 の場合は、第二特別図柄の大当たり図柄態様を確定表示中であることから、第一特別図柄を、前記した S 2 1 5 で決定したハズレ図柄態様で強制停止させる。尚、第一特別図柄は、前記した S 1 9 0 の肯定判定の場合 ( 第二特別図柄の大当たり変動中 ) に、ハズレ図柄態様を決定して変動開始していることから、該第二特別図柄を大当たり確定すると ( 停止フラグ = 1 )、強制的に変動終了して該ハズレ図柄態様で停止させる。そして、大当たり遊技の終了まで、第一特別図柄の変動が開始されない ( 第一保留記憶を消化しない )。

【 0 0 9 7 】

前記した S 1 6 0 の肯定判定から続く図 1 3 の S 3 0 0 では、第一特別図柄の確定表示の継続時間が終了したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 3 0 0 : Y e s )、S 3 0 5 に進み、否定判定の場合には ( S 3 0 0 : N o )、第一特別図柄当否判定処理を終了する。S 3 0 5 では、第一特別図柄の確定表示を終了し、S 3 1 0 に進む。S 3 1 0 では、確定表示された第一特別図柄が大当たり図柄態様か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 3 1 0 : Y e s )、S 3 1 5 に進み、否定判定の場合には ( S 3 1 0 : N o )、S 3 6 0 に進む。S 3 1 5 では、確変フラグを参照して、確変フラグ = 1 である場合には確変フラグをクリアし ( S 3 2 0 )、S 3 2 5 に進む。S 3 2 5 では、開放延長フラグを参照して、開放延長フラグ = 1 である場合には開放延長フラグをクリアし ( S 3 3 0 )、S 3 4 0 に進む。その後、状態指定コマンド送信処理 ( S 3 4 0 )、条件装置作動開始処理 ( S 3 4 5 )、役物連続作動装置作動開始処理 ( S 3 5 0 )、大当たり開始演出処理 ( S 3 5 5 ) を順次実行することで、大当たり遊技の態様を示すコマンドや、大当たり遊技の開始を示すコマンド等をサブ統合制御装置 8 3 に送信する等して大当たり遊技を開始し、当否判定処理を終了する。

【 0 0 9 8 】

前記 S 3 1 0 の否定判定から続く S 3 6 0 では、確変フラグを参照し、確変フラグ = 1 である場合には ( S 3 6 0 : Y e s )、確変モード中に実行可能な当否抽選の残り回数 ( 確変回数 ) を参照する ( S 3 6 5 )。そして、確変回数 = 0 である場合には ( S 3 6 5 : Y e s )、確変フラグをクリアし ( S 3 7 0 )、S 3 7 5 に移行する。

S 3 7 5 では、開放延長フラグを参照し、開放延長フラグ = 1 である場合には ( S 3 7 5 : Y e s )、開放延長モード中に実行可能な当否抽選の残り回数 ( 開放延長回数 ) を参照する ( S 3 8 0 )。そして、開放延長回数 = 0 である場合には ( S 3 8 0 : Y e s )、

10

20

30

40

50

開放延長フラグをクリアし ( S 3 8 5 )、S 3 9 0 に移行する。S 3 9 0 では、状態指定コマンド送信処理を実行し、第一特別図柄当否判定処理を終了する。

【 0 0 9 9 】

次に、主制御装置 8 0 で実行する第二特別図柄当否判定処理を、図 1 4 ~ 1 7 のフローチャートを用いて説明する。この第二特別図柄当否判定処理は、前記したメインルーチンの当否判定処理 ( S 5 5 ) でコールされるサブルーチンの一つである。

【 0 1 0 0 】

第二特別図柄当否判定処理では、図 1 4 に示すように、特別電動役物の作動中であるか否かを判定し ( S 4 0 0 )、肯定判定の場合には ( S 4 0 0 : Y e s )、第二特別図柄当否判定処理を終了し、否定判定の場合には ( S 4 0 0 : N o )、S 4 0 5 に進む。S 4 0 5 10  
では、第二特別図柄の変動中か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 4 0 5 : Y e s )、図 1 6 の S 5 1 0 に進み、否定判定の場合には ( S 4 0 5 : N o )、S 4 1 0 に進む。S 4 1 0 では、第二特別図柄の確定表示中か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 4 1 0 : Y e s )、図 1 7 の S 6 0 0 に進み、否定判定の場合には ( S 4 1 0 : N o )、S 4 1 5 に進む。

【 0 1 0 1 】

S 4 1 5 では、第二保留記憶があるか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 4 1 5 : Y e s )、S 4 2 0 に進み、否定判定の場合には ( S 4 1 5 : N o )、第二特別図柄当否判定処理を終了する。S 4 2 0 では、第二保留記憶の数をデクリメントすると共に、最も古い第二保留記憶を選択して、当該第二保留記憶に記憶された情報 ( 乱数等の数値データ ) を第二大当り判定用の所定のバッファに移動させる。こうして第二保留記憶を消化する。さらに、確変フラグ = 1 の場合には、高確率モード中に実行可能な当否抽選の残り回数 ( 確変回数 ) をデクリメントすると共に、開放延長フラグ = 1 の場合には、開放延長モード中に実行可能な当否抽選の残り回数をデクリメントする。この S 4 2 0 の後に、S 4 2 5 に進む。 20

【 0 1 0 2 】

S 4 2 5 では、前記確変フラグが 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 4 2 5 : Y e s )、S 4 3 0 に進み、否定判定の場合には ( S 4 2 5 : N o )、S 4 3 5 に進む。

S 4 3 0 では、高確率モードに対応する当否判定用テーブル ( 確変テーブル ) を有効として、有効とした確変テーブルに基づいて、第二大当り判定用のバッファに移動された第二大当り決定用乱数を、大当り、小当り、又はハズレ判定する。この判定処理では、確変テーブルに示された大当り当選値により、第二大当り決定用乱数が大当りか否かを判定し、否定判定の場合には、予め定められた小当り当選値により、当該大当り決定用乱数が小当りか否かを判定する。ここで、小当り当選確率には、小当りの当選確率 ( 9 9 / 1 0 0 ) となる 3 9 6 0 個の整数値が予め定められており、小当りか否かの判定は、第二大当り決定用乱数をこれら小当り当選確率と照合し、一致した場合に小当りと判定する。S 4 3 0 の後に、S 4 4 0 に進む。 30

【 0 1 0 3 】

一方、S 4 3 5 では、低確率モードに対応する当否判定テーブル ( 通常テーブル ) を有効として、有効とした通常テーブルに基づいて、第二大当り判定用のバッファに移動された第二大当り決定用乱数を、大当り、小当り、又はハズレ判定する。この判定処理では、通常テーブルに示された大当り当選確率により、第二大当り決定用乱数が大当りか否かを判定し、否定判定の場合には、前記した小当り当選値により、当該大当り決定用乱数が小当りか否かを判定する。この小当りか否かの判定は、前記した S 4 3 0 と同様に行う。S 4 3 5 の後に、S 4 4 0 に進む。 40

【 0 1 0 4 】

図 1 5 の S 4 4 0 では、第一特別図柄が大当り図柄態様で確定する変動中であるか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 4 4 0 : Y e s )、S 4 8 5 に進み、否定判定の場合には ( S 4 4 0 : N o )、S 4 4 5 に進む。ここで、肯定判定の場合には、前記した S 4 3 0 又は S 4 3 5 の判定結果に関係無く、強制的にハズレとされる。これにより、第二特 50



別図柄による大当り遊技と小当り遊技とが、第一特別図柄による大当り遊技と重複しないようにしている。

【0105】

S445では、S430又はS435の判定結果に基づいて、大当りか否かを判定し、肯定判定の場合には(S445:Yes)、S450に進み、否定判定の場合には(S445:No)、S447に進む。

【0106】

S450では、消化した第二保留記憶に係る第二大当り図柄決定用乱数(大当り判定用のバッファ内の第二大当り図柄決定用乱数)に基づいて、前記した第11~第20大当り図柄態様のなかから一の大当り図柄態様を決定する(図7(B)参照)。

10

ここで、第11~第20大当り図柄態様の決定は、前述したように、予め定められた選択確率に従って行われる。具体的には、遊技状態(通常遊技状態、第一高利得遊技状態、又は第二高利得遊技状態)と前記第一、第二連続回数とに応じて定められた選択確率に従って、前記第二大当り図柄決定用乱数を抽選することにより、第11~第20大当り図柄態様のいずれか一を選択して決定する。尚、第一連続回数は、前述したように、大当り遊技を介して連続する第一高利得遊技状態の連続回数を示しており、第二連続回数は、大当り遊技を介して連続する第二高利得遊技状態の連続回数を示している。

【0107】

詳述すると、通常遊技状態では、前述した第11~第14大当り図柄態様の選択確率(40%)と、第15~第18大当り図柄態様の選択確率(40%)と、第19、第20大当り図柄態様の選択確率(20%)とに従って、前記第二大当り図柄決定用乱数を判定し、いずれか一の大当り図柄態様を決定する。

20

また、第一高利得遊技状態では、第一連続回数を参照して、該第一連続回数が上限(4回)に達したか否かを判定する。そして、この上限に達していない場合には、前述した第11~第14大当り図柄態様の選択確率(40%)と、第19、第20大当り図柄態様の選択確率(60%)とに従って、前記第二大当り図柄決定用乱数を判定し、いずれか一の大当り図柄態様を決定する。一方、前記上限に達していた場合には、前述した第11~第14大当り図柄態様の選択確率(100%)に従って、前記第二大当り図柄決定用乱数を判定し、第11~第14大当り図柄態様のいずれか一を決定する。

また、第二高利得遊技状態では、第二連続回数が上限(1回)に達していることから、前述した第11~第14大当り図柄態様の選択確率(100%)に従って、前記第二大当り図柄決定用乱数を判定し、第11~第14大当り図柄態様のいずれか一を決定する。

30

尚、大当り遊技後に移行する遊技状態は、第11~第20大当り図柄態様に夫々割り当てられていることから(図7参照)、前記した選択確率が各遊技状態へ移行する確率に相当する。

【0108】

続くS455の変動パターン決定処理では、消化した第二保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等(第二大当り判定用のバッファ内の変動パターン決定用乱数等)と、前述した確変フラグとに基づいて、第二特別図柄の変動パターンを決定し、これに伴って第二特別図柄の変動時間が決定する。

40

詳述すると、確変フラグに応じて、選定可能な第二特別図柄の変動パターンが予め定められており、前記した変動パターン決定用乱数等に従って変動パターンが決定される。すなわち、確変フラグ=0の場合(通常遊技状態)には、非時短モードであることから、非時短モードに対応する第二特別図柄の変動パターンを選定可能とし、消化した第二保留記憶の変動パターン決定用乱数等により変動パターンを決定する。一方、確変フラグ=1の場合(第一、第二高利得遊技状態)には、時短モードであることから、時短モードに対応する第二特別図柄の変動パターンを選定可能とし、変動パターン決定用乱数等により変動パターンを決定する。

【0109】

続くS460では、前記S450で決定した図柄態様に従って、大当り遊技のラウンド

50

数等の大当たり遊技内容と、大当たり遊技後の遊技状態とを設定する（図7（B）参照）。ここで、大当たり遊技後に通常遊技状態に移行する場合には、前記低確率モード、非時短モード、および非開放延長モードにすることを決定し、第一高利得遊技状態に移行する場合には、前記した高確率モード、時短モード、および開放延長モードにすることを決定し、第二高利得遊技状態に移行する場合には、前記した高確率モード、時短モード、および非開放延長モードにすることを決定する。このS460の後に、S500に進む。

【0110】

前記S445の否定判定から続くS447では、S430又はS435の判定結果に基づいて、小当たりか否かを判定し、肯定判定の場合には（S447：Yes）、S470に進み、否定判定の場合には（S447：No）、S485に進む。

10

【0111】

S470では、小当たり図柄を決定し、S475に進む。

S475の変動パターン決定処理では、前述したS455と同様に、第二保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等（第二大当たり判定用のバウファ内の変動パターン決定用乱数等）と、前述した確変フラグとに基づいて、第二特別図柄の変動パターンを決定する。すなわち、確変フラグ＝1の場合（第一、第二高利得遊技状態）には、時短モードに対応した変動パターンを決定する。ここで、時短モードで選択可能な変動パターンは、平均変動時間が0.2秒と極めて短いものである。一方、確変フラグ＝0の場合（通常遊技状態）には、10分の変動時間の変動パターンを決定する。

続くS480では、小当たり遊技における第二大入賞口15の開放作動パターン等を設定し、S500に進む。

20

【0112】

前記S440の肯定判定またはS447の否定判定から続くS485では、ハズレ図柄態様を決定する。そして、S485の後に、S490に進む。

【0113】

S490の変動パターン決定処理では、前述したS455と同様に、第二保留記憶に係る変動パターン決定用乱数等（第二大当たり判定用のバウファ内の変動パターン決定用乱数等）と、前述した確変フラグとに基づいて、第二特別図柄の変動パターンを決定し、これに伴って第二特別図柄の変動時間が決定する。すなわち、確変フラグ＝1の場合（第一、第二高利得遊技状態）には、時短モードに対応した変動パターンを決定する。ここで、時短モードで選択可能な変動パターンは、平均変動時間が0.2秒と極めて短いものである。一方、確変フラグ＝0の場合（通常遊技状態）には、10分の変動時間の変動パターンを決定する。

30

続くS495では、ハズレにかかる処理を行い、S500に進む。

【0114】

S500では、前記S420でデクリメントした第二保留記憶の数を示す保留数コマンドをサブ統合制御装置83に送信する。さらに、当否判定の情報（大当たり、小当たり、又はハズレの情報）、前記した変動パターンの情報、および第二特別図柄の変動時間等を示す変動開始コマンドを、サブ統合制御装置83に送信すると共に、第二特別図柄表示装置10を駆動制御して第二特別図柄を変動開始させ、第二特別図柄当否判定処理を終了する。ここで、本実施例にあっては、変動開始コマンドが、前記したS460で設定した大当たり遊技後の遊技状態（通常遊技状態、第一高利得遊技状態、又は第二高利得遊技状態）の情報を含むものであり、該変動開始コマンドによって、該情報を、サブ統合制御装置83へ伝える。

40

尚、サブ統合制御装置83は、上記の変動開始コマンドを受信すると、変動開始コマンドに基づいて、演出図柄制御装置82へコマンドを送信し、演出図柄表示装置6で所定の演出表示を行う。

【0115】

前記したS405の肯定判定から続く図16のS510では、第二特別図柄の変動時間が経過したか否かを判定し、肯定判定の場合には（S510：Yes）、S515に進み

50

、否定判定の場合には ( S 5 1 0 : N o )、S 5 4 0 に進む。S 5 1 5 では、第二特別図柄表示装置 1 0 を駆動制御し、第二特別図柄の変動表示を終了して、第二特別図柄の確定図柄 ( すなわち、上記した S 4 5 0 で決定した大当り図柄態様、S 4 7 0 で決定した小当り図柄態様、又は S 4 8 5 で決定したハズレ図柄態様 ) を表示させると共に、サブ統合制御装置 8 3 に、第二特別図柄の変動停止を示す信号を送信する。この S 5 1 5 の後に、S 5 2 0 に進む。

【 0 1 1 6 】

S 5 2 0 では、上記 S 5 1 5 で停止表示させた第二特別図柄が大当り図柄態様であるかを判定し、肯定判定の場合には ( S 5 2 0 : Y e s )、S 5 2 5 に進み、否定判定の場合には ( S 5 2 0 : N o )、S 5 3 0 に進む。S 5 2 5 では、停止フラグ = 1 とする。

10

この S 5 2 5 の後に、第二特別図柄当否判定処理を終了する。

S 5 3 0 では、上記 S 5 1 5 で停止表示させた第二特別図柄が小当り図柄態様であるかを判定し、肯定判定の場合には ( S 5 3 0 : Y e s )、S 5 3 5 に進み、否定判定の場合には ( S 5 3 0 : N o )、第二特別図柄当否判定処理を終了する。S 5 3 5 では、中断フラグ = 1 とする。この S 5 3 5 の後に、第二特別図柄当否判定処理を終了する。

【 0 1 1 7 】

前記した S 5 1 0 の否定判定から続く S 5 4 0 では、停止フラグ = 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 5 4 0 : Y e s )、S 5 4 5 に進み、否定判定の場合には ( S 5 4 0 : N o )、第二特別図柄当否判定処理を終了する。ここで、停止フラグ = 1 の場合は、第一特別図柄の大当り図柄態様を確定表示中であることから、第二特別図柄を、前記した S 4 8 5 で決定したハズレ図柄態様で強制停止させる。尚、第二特別図柄は、前記した S 4 4 0 の肯定判定の場合 ( 第一特別図柄の大当り変動中 ) に、ハズレ図柄態様を決定して変動開始していることから、該第一特別図柄を大当り確定すると ( 停止フラグ = 1 )、強制的に変動終了して該ハズレ図柄態様で停止させる。そして、大当り遊技の終了まで、第二特別図柄の変動が開始されない ( 第二保留記憶を消化しない )。

20

【 0 1 1 8 】

前記した S 4 1 0 の肯定判定から続く図 1 7 の S 6 0 0 では、第二特別図柄の確定表示の継続時間が終了したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 6 0 0 : Y e s )、S 6 0 5 に進み、否定判定の場合には ( S 6 0 0 : N o )、第二特別図柄当否判定処理を終了する。S 6 0 5 では、第二特別図柄の確定表示を終了し、S 6 1 0 に進む。S 6 1 0 では、確定表示された第二特別図柄が大当り図柄態様か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 6 1 0 : Y e s )、S 6 1 5 に進み、否定判定の場合には ( S 6 1 0 : N o )、S 6 6 0 に進む。S 6 1 5 ~ S 6 5 5 の各処理は、前述した第一特別図柄当否判定処理の S 3 1 5 ~ S 3 5 5 の各処理と同じ処理内容であることから、説明を省略する。

30

【 0 1 1 9 】

前記 S 6 1 0 の否定判定から続く S 6 6 0 ~ S 6 9 0 の各処理は、前述した第一特別図柄当否判定処理の S 3 3 0 ~ S 3 9 0 の各処理と同じ処理内容であることから、説明を省略する。

S 6 9 0 から続く S 6 9 5 では、確定表示された第二特別図柄が小当り図柄態様か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 6 9 5 : Y e s )、S 7 0 0 に移行し、特別電動役物作動開始処理 ( S 7 0 0 )、小当り開始演出処理 ( S 7 0 5 ) を順次実行することで、小当り遊技の態様を示すコマンドや、小当り遊技の開始を指示するコマンド等をサブ統合制御装置 8 3 に送信する等して小当り遊技を開始し、第二特別図柄当否判定処理を終了する。また、S 6 9 5 で否定判定の場合 ( S 6 9 5 : N o )、第二特別図柄当否判定処理を終了する。

40

【 0 1 2 0 】

次に、主制御装置 8 0 で実行する大当り遊技処理を、図 1 8 ~ 2 1 のフローチャートを用いて説明する。この大当り遊技処理は、上記した第一特別図柄当否判定処理または第二特別図柄当否判定処理により大当りとなった場合に、上記したメインルーチンの特別遊技処理 ( S 6 0 ) から実行される処理である。

50

## 【 0 1 2 1 】

大当り遊技処理では、図 1 8 に示すように、役物連続作動装置の作動中（すなわち、大当り遊技の実行中）であるか否かを判定する（S 8 0 0）。ここで、肯定判定の場合には（S 8 0 0 : Y e s）、S 8 0 5 に進み、否定判定の場合には（S 8 0 0 : N o）、大当り遊技処理を終了する。

## 【 0 1 2 2 】

S 8 0 5 では、第一大入賞口 1 4 の開放ラウンド中であるか否かを判定し、肯定判定の場合には（S 8 0 5 : Y e s）、図 1 9 の S 8 4 0 に進み、否定判定の場合には（S 8 0 5 : N o）、S 8 1 0 に進む。

## 【 0 1 2 3 】

S 8 1 0 では、大当り遊技における開放ラウンド間のインターバル中であるか否かを判定する。肯定判定の場合には（S 8 1 0 : Y e s）、図 1 9 の S 8 6 0 に進み、否定判定の場合には（S 8 1 0 : N o）、S 8 1 5 に進む。S 8 1 5 では、大当り遊技の終了演出中であるか否かを判定する。肯定判定の場合には（S 8 1 5 : Y e s）、図 2 0 の S 8 8 0 に進み、否定判定の場合には（S 8 1 5 : N o）、S 8 2 0 に進む。

## 【 0 1 2 4 】

S 8 2 0 では、大当り遊技における開始演出時間が経過したか否かを判定する。肯定判定の場合には（S 8 2 0 : Y e s）、S 8 2 5 に進み、否定判定の場合には（S 8 2 0 : N o）、大当り遊技処理を終了する。

## 【 0 1 2 5 】

S 8 2 5 では、第一大入賞口 1 4 を開放させる大入賞口開放処理を実行する。この大入賞口開放処理では、第一大入賞口 1 4 の開放開始と同期して、開閉ラウンドにおける第一大入賞口 1 4 の最大開放時間として予め設定された開放時間（例えば、3 0 秒）の時間消化を開始する。この大入賞口開放処理の後に、大当り遊技処理を終了する。ここで、開放時間の時間消化は、開放タイマの減算処理により行う。具体的には、開放タイマは、前記開放時間（3 0 秒）に相当するカウンタ値が予め設定されており、大当り遊技処理の実行毎に（タイマ割り込み処理毎に）当該カウンタ値を減算する処理を実行し、当該カウンタ値 = 0 となった時点で開放時間が経過したとするものである。尚、当然ながら、開放時間の計測手段は、こうした開放制限タイマの減算処理に限らず、他の手段を用いることも可能である。

## 【 0 1 2 6 】

前記 S 8 0 5 の肯定判定から続く図 1 9 の S 8 4 0 では、第一大入賞口 1 4 に入球した遊技球の数が 1 0 個となったか否かを判定する。肯定判定の場合には（S 8 4 0 : Y e s）、S 8 5 0 に進み、否定判定の場合には（S 8 4 0 : N o）、S 8 4 5 に進む。S 8 4 5 では、上記した開放タイマの時間消化により開放時間（3 0 秒）が経過したか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には（S 8 4 5 : Y e s）、S 8 5 0 に進み、否定判定の場合には（S 8 4 5 : N o）、大当り遊技処理を終了する。S 8 5 0 では、大入賞口閉鎖処理を実行し、第一大入賞口 1 4 を閉鎖させる（開放ラウンドを終了する）。続く S 8 5 5 では、大当り遊技の各開放ラウンド間のインターバルを設定する大当りインターバル処理を実行し、大当り遊技処理を終了する。

## 【 0 1 2 7 】

前記 S 8 1 0 の肯定判定から続く図 1 9 の S 8 6 0 では、大当り遊技のインターバル時間が経過したか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には（S 8 6 0 : Y e s）、S 8 6 5 に進み、否定判定の場合には（S 8 6 0 : N o）、大当り遊技処理を終了する。S 8 6 5 では、最終ラウンドの終了か否かを判定し、肯定判定の場合には（S 8 6 5 : Y e s）、S 8 7 0 に進み、否定判定の場合には（S 8 6 5 : N o）、S 8 7 5 に進む。

S 8 7 0 では、大当り遊技を終了させる際の演出を行う大当り終了演出処理を実行し、大当り遊技処理を終了する。

S 8 7 5 では、大入賞口開放処理を実行する。この処理では、前記した S 8 2 5 と同様の処理を行い、第一大入賞口 1 4 を開放させると共に、開放時間（3 0 秒）の時間消化を

10

20

30

40

50

開始する。

【0128】

前記S815の肯定判定から続く図20のS880では、大当り終了演出の時間が終了したか否かを判定する。肯定判定の場合には(S880:Yes)、S885に進み、該S885とS890とを順次実行する一方、否定判定の場合には(S880:No)、大当り遊技処理を終了する。S885とS890とでは、役物連続作動装置と条件装置とを停止させ、S895に進む。S895では、大当り遊技後に高確率モードに移行するか否かを判定し、肯定判定の場合には(S895:Yes)、高確率モード中に実行可能な当否抽選の回数(確変回数)を設定し(S900)、確変フラグ=1とする(S905)。S895の否定判定またはS905から続くS910では、大当り遊技後に開放延長モードに移行するか否かを判定し、肯定判定の場合には(S910:Yes)、開放延長モード中に実行可能な当否抽選の回数(開放延長回数)を設定し(S915)、開放延長フラグ=1とする(S920)。

10

【0129】

図21のS930では、確変フラグ=1且つ開放延長フラグ=1であるか否かを判定する。すなわち、このS930では、第一高利得遊技状態となるか否かを判定する。そして、肯定判定の場合には(S930:Yes)、S935に進み、否定判定の場合には(S930:No)、S940に進む。

S935では、第一連続回数カウント処理を実行し、第一連続回数をインクリメントする。この第一連続回数は、前述したように、大当り遊技を介して連続する第一高利得遊技状態の回数を示すものであり、該第一高利得遊技状態に移行する毎にカウントされる。すなわち、通常遊技状態での大当り判定により実行された大当り遊技の終了後に、第一高利得遊技状態に移行する際には、第一連続回数=1にカウントされ、当該第一高利得遊技状態での大当り判定により実行された大当り遊技の終了後に、再び第一高利得遊技状態に移行する際には、該第一連続回数=2にカウントされる。このように大当り遊技を介して第一高利得遊技状態が連続するに従って、第一連続回数が上限(4回)まで順次増加する。ここで、第一連続回数=4の示す上限とは、次に実行される大当り遊技が、第一高利得遊技状態を介した大当り遊技の連続回数の5回目となることを示している。すなわち、第一連続回数=4の第一高利得遊技状態で大当り判定すると、その大当り遊技の実行により大当り遊技の連続回数が前記した上限(5回)に達する。

20

30

S935の後に、S960に進む。

【0130】

S940では、確変フラグ=1且つ開放延長フラグ=0であるか否かを判定する。すなわち、このS940では、第二高利得遊技状態となるか否かを判定する。そして、肯定判定の場合には(S940:Yes)、S945に進み、否定判定の場合には(S940:No)、S950に進む。

S945では、第二連続回数カウント処理を実行し、第二連続回数をインクリメントする。この第二連続回数は、前述したように、大当り遊技後に移行した第二高利得遊技状態の回数を示すものであり、本実施例では上限値が1である。そのため、通常遊技状態での大当り判定により実行された大当り遊技の終了後に、第二高利得遊技状態に移行する際のみ、第二連続回数=1にカウントされる。ここで、第二連続回数=1の示す上限とは、次に実行される大当り遊技が、第二高利得遊技状態を介した大当り遊技の連続回数の2回目となることを示している。すなわち、第二連続回数=1の第二高利得遊技状態で大当り判定すると、その大当り遊技の実行により大当り遊技の連続回数が前記した連続上限値(2回)に達する。

40

S945の後に、S960に進む。

【0131】

S950では、連続回数クリア処理を実行し、前記したS935でカウントされた第一連続回数と、S945でカウントされた第二連続回数とをクリアする。すなわち、前記第一連続回数が4回に達する前に、大当り遊技後に通常遊技状態へ移行する場合と、該第一

50

連続回数が4回に達したことによって、大当り遊技後に通常遊技状態へ移行する場合とで、S950により該第一連続回数をクリアする。さらに、前記第二連続回数 = 1 によって大当り遊技後に通常遊技状態へ移行する場合には、S950により該第二連続回数をクリアする。

S950の後に、S960に進む。

【0132】

続くS960では、停止フラグ = 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には(S960 : Yes)、停止フラグ = 0 とする(S965)。

S960の否定判定またはS965から続くS970とS975とでは、サブ統合制御装置83に対して、大当り遊技の終了を示す大当り終了コマンドを送信する処理と、状態指定コマンド送信処理とを実行し、大当り遊技処理を終了する。

10

【0133】

次に、主制御装置80で実行する小当り遊技処理を、図22, 23のフローチャートを用いて説明する。この小当り遊技処理は、上記した第二特別図柄当否判定処理により小当りとなった場合に、上記したメインルーチンの特別遊技処理(S60)から実行される処理である。

【0134】

小当り遊技処理では、図22に示すように、特別電動役物の作動中か否かを判定する(S1000)。ここで、肯定判定の場合には(S1000 : Yes)、S1005に進み、否定判定の場合には(S1000 : No)、小当り遊技処理を終了する。

20

【0135】

S1005では、第二大入賞口15が開放中であるか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には(S1005 : Yes)、図23のS1030に進み、否定判定の場合には(S1005 : No)、S1010に進む。S1010では、小当り遊技の終了演出中であるか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には(S1010 : Yes)、図23のS1050に進み、否定判定の場合には(S1010 : No)、S1015に進む。S1015では、小当り遊技における開始演出時間が経過したか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には(S1015 : Yes)、S1020に進み、否定判定の場合には(S1015 : No)、小当り遊技処理を終了する。S1020では、大入賞口開放処理を実行する。この大入賞口開放処理では、前記した第二特別図柄当否判定処理のS480(図15参照)で設定した小当り遊技に係る第二大入賞口15の開放パターンに従って、該第二大入賞口15を開放作動する。この処理後に、小当り遊技処理を終了する。

30

【0136】

前記S1005の肯定判定から続く図23のS1030では、第二大入賞口15の開放時間(1.5秒間)が経過したか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には(S1030 : Yes)、S1035に進み、否定判定の場合には(S1030 : No)、小当り遊技処理を終了する。S1035では、大入賞口閉鎖処理を実行し、第二大入賞口15を閉鎖作動する。続くS1040では、小当り遊技を終了させる際の演出を行う小当り終了演出処理を実行し、小当り遊技処理を終了する。

【0137】

40

前記S1010の肯定判定から続くS1050では、小当り終了演出の時間が終了したか否かを判定する。ここで、肯定判定の場合には(S1050 : Yes)、S1055に進み、否定判定の場合には(S1050 : No)、小当り遊技処理を終了する。S1055では、特別電動役物の作動を停止させ、S1060では、小当り遊技に関する演出を終了させる小当り終了コマンドを、サブ統合制御装置83に送信する。

【0138】

S1065では、中断フラグ = 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には(S1065 : Yes)、S1070に進み、否定判定の場合には(S1065 : No)、小当り遊技処理を終了する。S1070では、変動時間再開処理を実行し、前記した第一特別図柄当否判定処理のS240(変動時間中断処理)により中断した第一特別図柄の変動時間の時間

50

計測を再開する。この S 1 0 7 0 の後に、中断フラグ = 0 とし ( S 1 0 7 5 )、小当り遊技処理を終了する。

#### 【 0 1 3 9 】

次に、主制御装置 8 0 で実行する普図始動入賞処理を、図 2 4 のフローチャートを用いて説明する。この普図始動入賞処理は、前記したメインルーチンの入賞確認処理 ( S 5 0 ) でコールされるサブルーチンの一つである。

普図始動入賞処理では、S 1 1 0 0 で、普通ゲートスイッチ 1 7 a が遊技球を検知したか否かを判定する。肯定判定の場合には ( S 1 1 0 0 : Y e s )、S 1 1 0 5 に進み、否定判定の場合には ( S 1 1 0 0 : N o )、普図始動入賞処理を終了する。S 1 1 0 5 では、普図保留記憶の数が上限値 (例えば、4 個) に達しているか否かを判定する。肯定判定の場合には ( S 1 1 0 5 : Y e s )、普図始動入賞処理を終了し、否定判定の場合には ( S 1 1 0 5 : N o )、S 1 1 1 0 に進む。S 1 1 1 0 では、普通図柄用の抽出乱数保留記憶処理を実行する。この抽出乱数保留記憶処理では、普図当り決定用乱数、普図当り図柄決定用乱数、変動パターン決定用乱数等を抽出し、普図保留記憶として記憶すると共に、普図保留記憶の数を示す普図保留数カウンタに 1 を加算する。次の S 1 1 1 5 では、普図保留数表示処理を実行して、前記普図保留数カウンタの情報に従って普通図柄保留数表示装置 8 を点灯させるために必要な処理を行う。

#### 【 0 1 4 0 】

次に、主制御装置 8 0 で実行する普通図柄当否判定処理を、図 2 5 , 2 6 のフローチャートを用いて説明する。この普図当否判定処理は、前記したメインルーチンの当否判定処理 ( S 5 5 ) でコールされるサブルーチンの一つである。

#### 【 0 1 4 1 】

普通図柄当否判定処理では、図 2 5 に示すように、普通電動役物 1 3 の作動中であるか否かを判定する ( S 1 1 5 0 )。そして、肯定判定の場合には ( S 1 1 5 0 : Y e s )、普通図柄当否判定処理を終了し、否定判定の場合には ( S 1 1 5 0 : N o )、S 1 1 5 5 に進む。S 1 1 5 5 では、普通図柄の変動中か否かを判定する。そして、肯定判定の場合には ( S 1 1 5 5 : Y e s )、図 2 6 の S 1 2 1 0 に進み、否定判定の場合には ( S 1 1 5 5 : N o )、S 1 1 6 0 に進む。S 1 1 6 0 では、普通図柄の確定表示中か否かを判定する。そして、肯定判定の場合には ( S 1 1 6 0 : Y e s )、普通図柄当否判定処理を終了し、否定判定の場合には ( S 1 1 6 0 : N o )、S 1 1 6 5 に進む。

#### 【 0 1 4 2 】

S 1 1 6 5 では、普図保留記憶があるか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 1 1 6 5 : Y e s )、S 1 1 7 0 に進み、否定判定の場合には ( S 1 1 6 5 : N o )、普通図柄当否判定処理を終了する。S 1 1 7 0 では、普図保留記憶の数をデクリメントすると共に、最も古い普図保留記憶を選択して、当該普図保留記憶に記憶された情報 (乱数等の数値データ) を普図当否判定用の所定のバッファに移動させる。こうして普図保留記憶を消化する。続く S 1 1 7 5 では、当否判定処理を実行して、普図当否判定用のバッファ内の普図当り決定用乱数を当否判定する。この当否判定処理では、普図当り決定用乱数を、予め定められた普図用判定テーブルの当選値と照合し、一致した場合に当りと判定する。尚、当選値は、前記した普通図柄の当選確率 ( 1 9 9 / 2 0 0 ) に従って予め定められている。

#### 【 0 1 4 3 】

S 1 1 8 0 では、前記 S 1 1 7 5 の判定結果が当りか否かを確認し、当りの場合には ( S 1 1 8 0 : Y e s )、S 1 1 8 5 に進み、ハズレの場合には ( S 1 1 8 0 : N o )、S 1 1 9 0 に進む。S 1 1 8 5 では、前記した普図当否判定用のバッファ内の普図当り図柄決定用乱数に従って、普通図柄表示装置 7 で確定表示させる普通図柄の当り図柄態様を決定する。一方、S 1 1 9 0 では、普通図柄表示装置 7 で確定表示させる普通図柄のハズレ図柄態様を決定する。

#### 【 0 1 4 4 】

続く S 1 1 9 5 では、普通図柄の変動パターンを設定する処理を行い、S 1 2 0 0 に進

10

20

30

40

50

む。S 1 2 0 0では、普通図柄表示装置 7 を駆動制御し、設定した変動パターンに従って普通図柄の変動を開始する。続く S 1 2 0 5では、普通電動役物の作動パターンや普通電動役物の作動開始などを示すコマンドをサブ統合制御装置 8 3 に送信する。S 1 2 0 5の後に、普通図柄当否判定処理を終了する。

#### 【 0 1 4 5 】

前記 S 1 1 5 5 の肯定判定から続く図 2 6 の S 1 2 1 0では、普通図柄の変動時間が経過したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 1 2 1 0 : Y e s )、S 1 2 1 5 に進み、否定判定の場合には ( S 1 2 1 0 : N o )、普通図柄当否判定処理を終了する。S 1 2 1 5では、普通図柄表示装置 7 を駆動制御し、普通図柄の変動を終了して、前記 S 1 1 8 5 又は S 1 1 9 0 で決定した図柄態様に従って、普通図柄を確定停止する。S 1 2 1 5の後に、普通図柄当否判定処理を終了する。

10

#### 【 0 1 4 6 】

次に、主制御装置 8 0 で実行する普図遊技処理を、図 2 7 のフローチャートを用いて説明する。この普図遊技処理は、上記した普通図柄当否判定処理により当たりとなった場合に、上記したメインルーチンの特別遊技処理 ( S 6 0 ) から実行される処理である。

#### 【 0 1 4 7 】

普図遊技処理では、図 2 7 に示すように、普通電動役物 1 3 が開放作動中であるか否かを判定する ( S 1 2 3 0 )。ここで、肯定判定の場合には ( S 1 2 3 0 : Y e s )、S 1 2 7 0 に進み、否定判定の場合には ( S 1 2 3 0 : N o )、S 1 2 4 0 に進む。

#### 【 0 1 4 8 】

S 1 2 4 0では、普通図柄表示装置 7 で確定表示した普通図柄の表示時間が終了したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 1 2 4 0 : Y e s )、S 1 2 4 5 に進み、否定判定の場合には ( S 1 2 4 0 : N o )、普図遊技処理を終了する。

20

S 1 2 4 5では、普通図柄の確定表示を終了し、S 1 2 5 0に進む。S 1 2 5 0では、開放延長フラグ = 1 か否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 1 2 5 0 : Y e s )、S 1 2 5 5 に進み、否定判定の場合には ( S 1 2 5 0 : N o )、S 1 2 6 0 に進む。S 1 2 5 5では、開放延長モードで有効とする易入球作動パターン ( 2 秒開放を 1 回 ) に従って普通電動役物 1 3 を開放作動制御する。一方、S 1 2 6 0では、非開放延長モードで有効とする通常作動パターン ( 0 . 5 秒開放を 1 回 ) に従って普通電動役物 1 3 を開放作動制御する。こうした S 1 2 5 5 又は S 1 2 6 0 の後に、普図遊技処理を終了する。

30

#### 【 0 1 4 9 】

前記 S 1 2 3 0 の肯定判定から続く S 1 2 7 0では、普通電動役物 1 3 の開放中に、第二始動口 1 2 への遊技球の入球数が 1 0 個に達したか否かを判定する。肯定判定の場合には ( S 1 2 7 0 : Y e s )、S 1 2 7 5 に進み、否定判定の場合には ( S 1 2 7 0 : N o )、S 1 2 9 0 に進む。S 1 2 9 0では、普通電動役物 1 3 の開放時間が経過したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 1 2 9 0 : Y e s )、S 1 2 7 5 に進み、否定判定の場合には ( S 1 2 9 0 : N o )、普図遊技処理を終了する。

S 1 2 7 5では、普通電動役物 1 3 の閉鎖作動を実行する。続く S 1 2 8 0では、普通電動役物 1 3 の開放作動を終了したことを示すコマンドを、サブ統合制御装置 8 3 へ送信する。この S 1 2 8 0 の後に、普図遊技処理を終了する。

40

#### 【 0 1 5 0 】

次に、サブ統合制御装置 8 3 で実行する特別遊技演出処理を、図 2 8 , 2 9 のフローチャートを用いて説明する。この特別遊技演出処理は、サブ統合制御装置 8 3 で定期的 ( 例えば、2 m s 周期のタイマ割り込み処理 ) に実行される処理である。

ここで、特別遊技演出処理は、大当たり遊技を実行中の状態 ( 以下、大当たり遊技状態という ) と第二高利得遊技状態とが連続する期間 ( 以下、連続有利期間という ) 中、又は該第二高利得遊技状態と連続しない大当たり遊技状態で、演出図柄表示装置 6 により表示する演出画像を制御する。すなわち、大当たり遊技状態と第二高利得遊技状態と大当たり遊技状態とが順次連続する場合に、この連続する連続有利期間では、演出図柄表示装置 6 で所定の特典演出画像を表示する。さらに、通常遊技状態または第一高利得遊技状態における大当たり

50



判定によって、通常遊技状態または第一高利得遊技状態に移行することとなる大当たり遊技状態（大当たり遊技中）では、演出図柄表示装置 6 で所定の大当たり演出画像を表示する。

【0151】

特別遊技演出処理は、S1300 で、特典演出フラグ = 1 か否かを判定する。肯定判定の場合には（S1300：Yes）、図 29 の S1380 に進み、否定判定の場合には（S1300：No）、S1305 に進む。ここで、特典演出フラグは、前記した特典演出画像の表示中か否かを示すものであり、大当たり遊技と第二高利得遊技状態とを連続する前記連続有利期間中に該特典演出画像を表示している状態で 1 となる。換言すると、特典演出フラグ = 1 は、前記連続有利期間中であることを示す。

【0152】

S1305 では、大当たり演出フラグ = 1 か否かを判定する。肯定判定の場合には（S1305：Yes）、S1360 に進み、否定判定の場合には（S1305：No）、S1310 に進む。ここで、大当たり演出フラグは、前記した大当たり演出画像の表示中か否かを示すものであり、第二高利得遊技状態と連続しない大当たり遊技中に該大当たり演出画像を表示している状態で 1 となる。換言すると、大当たり演出フラグ = 1 は、第二高利得遊技状態と連続しない大当たり遊技状態であることを示す。

【0153】

S1310 では、大当たり開始コマンドを受信したか否かを判定する。肯定判定の場合には（S1310：Yes）、S1315 に進み、否定判定の場合には（S1310：No）、特別遊技演出処理を終了する。

S1315 では、大当たり遊技の終了後に第二高利得遊技状態へ移行するか否かを判定する。肯定判定の場合には（S1315：Yes）、S1340 に進み、否定判定の場合には（S1315：No）、S1320 に進む。ここで、サブ統合制御装置 83 は、第一特別図柄当否判定処理の S230 又は第二特別図柄当否判定処理の S500 により主制御装置 80 から送信された変動開始コマンドにより、大当たり遊技後に移行する遊技状態の情報を取得している。この情報に基づいて、前記 S1315 の判定を実行する。

【0154】

S1320 では、大当たり演出パターン決定処理を実行する。この大当たり演出パターン決定処理は、第二高利得遊技状態と連続しない大当たり遊技状態で表示される大当たり演出画像のパターンを決定する処理であり、前記した変動開始コマンドにより取得した大当たり遊技の遊技内容（開放ラウンドのラウンド数など）に基づいて、予め定められた複数の大当たり演出画像パターンのなかから一の大当たり演出画像パターンを選択して決定する。

続く S1325 では、前記 S1320 で決定した大当たり演出画像パターンに従って、演出図柄表示装置 6 を駆動制御することにより、大当たり演出画像の表示を開始する。そして、S1330 で大当たり演出フラグ = 1 として、特別遊技演出処理を終了する。

【0155】

前記 S1315 の肯定判定から続く S1340 では、特典演出パターン決定処理を実行する。この特典演出パターン決定処理は、大当たり遊技状態と第二高利得遊技状態とを連続する期間中に実行される特典演出画像のパターンを決定する処理であり、前記した変動開始コマンドにより取得した大当たり遊技の遊技内容と第二高利得遊技状態で実行される小当たり遊技の遊技内容（開放時間や開放回数など）とに基づいて、予め定められた複数の特典演出画像パターンのなかから一の特典演出画像パターンを選択して決定する。

続く S1345 では、前記 S1340 で決定した特典演出画像パターンに従って、演出図柄表示装置 6 を駆動制御することにより、特典演出画像の表示を開始する。そして、S1350 で特典演出フラグ = 1 として、特別遊技演出処理を終了する。

【0156】

また、前記 S1305 の肯定判定から続く S1360 では、大当たり終了コマンドを受信したか否かを判定する。肯定判定の場合には（S1360：Yes）、S1365 に進み、否定判定の場合には（S1360：No）、特別遊技演出処理を終了する。

S1365 では、演出図柄表示装置 6 で表示中の大当たり演出画像を表示終了する。そし

10

20

30

40

50

て、S 1 3 7 0 で大当り演出フラグ = 0 として、特別遊技演出処理を終了する。

【 0 1 5 7 】

一方、前記 S 1 3 0 0 の肯定判定から続く図 2 9 の S 1 3 8 0 では、第二連続回数 = 1 か否かを判定する。肯定判定の場合には ( S 1 3 8 0 : Y e s )、S 1 4 0 0 に進み、否定判定の場合には ( S 1 3 8 0 : N o )、S 1 3 8 5 に進む。ここで、肯定判定する状態は、特典演出フラグ = 1 かつ第二連続回数 = 1 であることから、大当り遊技状態、第二高利得遊技状態、大当り遊技状態と続く連続有利期間における大当り遊技状態 ( 大当り遊技中 ) または第二高利得遊技状態である。一方、否定判定する状態は、特典演出フラグ = 1 かつ第二連続回数 = 0 であることから、連続有利期間における二回目の大当り遊技が終了した時点である。

10

【 0 1 5 8 】

S 1 3 8 5 では、大当り終了コマンドを受信したか否かを判定し、肯定判定の場合には ( S 1 3 8 5 : Y e s )、S 1 3 9 0 に進み、否定判定の場合には ( S 1 3 8 5 : N o )、特別遊技演出処理を終了する。

S 1 3 9 0 では、演出図柄表示装置 6 で表示中の特典演出画像を表示終了する。そして、S 1 3 9 5 で特典演出フラグ = 0 として、特別遊技演出処理を終了する。この特典演出フラグ = 0 とすることにより、連続有利期間が終了する。

【 0 1 5 9 】

前記 S 1 3 8 0 の肯定判定から続く S 1 4 0 0 では、特典演出進展処理を実行する。この特典演出進展処理では、大当り遊技に関するコマンドや第二高利得遊技状態で受信する小当り遊技に係るコマンド等により、第一又は第二特別図柄の変動、小当り遊技、および二回目の大当り遊技に応じた演出内容に特典演出画像を発展させる。具体的には、第二高利得遊技状態で小当り遊技の実行タイミングに合わせて、該小当り遊技に対応するキャラクタを表示したり、該第二高利得遊技状態で、大当り確定する第一又は第二特別図柄の変動中におけるリーチ発生に合わせて、該リーチに対応するキャラクタを表示したりする。こうした特典演出画像を発展させる処理は、従来から公知のシーケンス制御を適用することで実施できることから、詳細については省略する。

20

S 1 4 0 0 の後に、特別遊技演出処理を終了する。

【 0 1 6 0 】

次に、前述した大当り演出画像と特典演出画像とを夫々表示する期間について、図 3 0 を用いて説明する。図 3 0 ( A ) には、大当り演出画像を表示する際のタイムチャートを示し、図 3 0 ( B ) には、特典演出画像を表示する際のタイムチャートを示す。

30

【 0 1 6 1 】

図 3 0 ( A ) に示すように、通常遊技状態または第一高利得遊技状態で、前記第一、第二特別図柄当否判定処理により、大当り判定されると、前記大当り遊技処理により、大当り遊技が開始される。ここで、大当り判定に伴って、大当り遊技後に通常遊技状態または第一高利得遊技状態への移行が決定された場合には、これら遊技状態への移行決定を示す情報 ( 前記変動開始コマンド ) が主制御装置 8 0 からサブ統合制御装置 8 3 に送信される。そして、サブ統合制御装置 8 3 は、大当り遊技の開始を示す大当り遊技開始コマンドを受信すると、前記した通常遊技状態または第一高利得遊技状態への移行決定の情報に基づいて大当り演出画像の表示を決定し、演出図柄表示装置 6 を駆動制御して該大当り演出画像の表示を開始する。こうして、演出図柄表示装置 6 では、大当り遊技の開始に合わせて大当り演出画像の表示が開始される。

40

この大当り遊技の終了の際には、主制御装置 8 0 からサブ統合制御装置 8 3 に、大当り終了コマンドが送信される。サブ統合制御装置 8 3 は、大当り演出画像の表示中 ( 大当り演出フラグ = 1 ) に大当り終了コマンドを受信すると、演出図柄表示装置 6 を駆動制御することにより、表示中の大当り演出画像を表示終了する。こうして、演出図柄表示装置 6 では、大当り遊技の終了に合わせて大当り演出画像の表示が終了される。

このように通常遊技状態または第一高利得遊技状態の間における大当り遊技状態では、大当り演出画像が表示される。

50

## 【 0 1 6 2 】

図 3 0 ( B ) に示すように、通常遊技状態または第一高利得遊技状態で、前記第一、第二特別図柄当否判定処理により、大当たり判定されると、前記大当たり遊技処理により、大当たり遊技が開始される。ここで、大当たり判定に伴って、大当たり遊技後に第二高利得遊技状態への移行が決定された場合には、該第二高利得遊技状態への移行決定を示す情報（前記変動開始コマンド）が主制御装置 8 0 からサブ統合制御装置 8 3 に送信される。そして、サブ統合制御装置 8 3 は、大当たり遊技開始コマンドを受信すると、前記した第二高利得遊技状態への移行決定の情報に基づいて特典演出画像の表示を決定し、演出図柄表示装置 6 を駆動制御して該特典演出画像の表示を開始する。ここで、特典演出画像の表示開始に伴って、前記特典演出フラグ = 1 とする。

10

この後、大当たり遊技が終了する際には、大当たり終了コマンドをサブ統合制御装置 8 3 が受信するものの、特典演出フラグ = 1 であることから、次の第二高利得遊技状態でも特典演出画像の表示が継続する。尚、サブ統合制御装置 8 3 は、大当たり終了コマンドの受信に伴って、該特典演出画像を、第二高利得遊技状態への移行に合わせた演出内容に発展させる。

## 【 0 1 6 3 】

第二高利得遊技状態では、前述したように、小当たり遊技が高頻度で実行される所謂小当たりラッシュが発生する。第二高利得遊技状態では、小当たり遊技の実行毎に、小当たり遊技に係るコマンドが送信されることから、サブ統合制御装置 8 3 は、該コマンドの受信に伴って、特典演出画像を、小当たり遊技の実行に合わせた演出内容に発展させる。

20

こうした第二高利得遊技状態で、前記第一、第二特別図柄当否判定処理により大当たり判定されると、これに伴って、大当たり遊技後に通常遊技状態への移行が決定される。そして、大当たり確定する第一、第二特別図柄の変動が開始され、該第一、第二特別図柄の停止に伴って大当たり遊技が開始される。ここで、特典演出フラグ = 1 であることから、当該大当たり遊技中も特典演出画像の表示が継続する。尚、サブ統合制御装置 8 3 は、大当たりの確定や通常遊技状態への移行決定などの情報（変動開始コマンド）を受信することから、該情報に応じて、特典演出画像を、前記第一、第二特別図柄の変動（リーチなど）に合わせた演出内容に発展させる。さらに、大当たり遊技開始コマンドを受信した際にも、特典演出画像を、該コマンドに合わせた演出内容に発展させる。

## 【 0 1 6 4 】

30

この後、サブ統合制御装置 8 3 は、大当たり遊技の終了を示す大当たり終了コマンドを受信すると、前記した通常遊技状態への移行決定情報に基づいて、演出図柄表示装置 6 を駆動制御することにより、表示中の特典演出画像を表示終了する。そして、前記した特典演出フラグ = 0 とする。こうして、演出図柄表示装置 6 では、大当たり遊技の終了に合わせて特典演出画像の表示が終了する。

このように本実施例では、小当たりラッシュが発生する第二高利得遊技状態を介して連続する大当たり遊技の連続回数の連続上限値を 2 回に定めており、大当たり遊技状態、第二高利得遊技状態、および大当たり遊技状態が順次連続する連続有利期間（特典演出フラグ = 1）に亘って、一連の特典演出画像を表示する。一方、第二高利得遊技状態を介さない大当たり遊技状態では、該大当たり遊技状態でのみ大当たり演出画像を表示する。

40

## 【 0 1 6 5 】

次に、演出図柄表示装置 6 で表示する特典演出画像 1 0 0 について、図 3 1 ~ 3 3 を用いて説明する。

例えば、通常遊技状態で第一保留記憶が消化されると、第一特別図柄表示装置 9 で第一特別図柄が変動開始し、これに伴って、図 3 1 ( A ) に示すように、演出図柄表示装置 6 の表示画面で第一特別図柄に対応する擬似図柄 1 1 1 a が変動表示される。そして、第一特別図柄により大当たりを確定する場合には、変動時間の経過後に、第一特別図柄表示装置 9 で第一特別図柄を大当たり図柄態様で停止表示させると共に、図 3 1 ( B ) に示すように、演出図柄表示装置 6 で擬似図柄 1 1 1 a を停止表示させる。ここで、前記第一保留記憶の消化により、第 5 ~ 第 8 大当たり図柄態様のいずれかが選択された場合には、4 回の開放

50

ラウンドを行う大当り遊技の実行と、当該大当り遊技後に第二高利得遊技状態への移行とが決定される。そして、選択された大当り図柄態様が確定停止するに伴って、当該大当り図柄態様に対応する擬似図柄 1 1 1 a を停止表示する。

さらに、演出図柄表示装置 6 には、擬似図柄 1 1 1 a の停止表示に伴って、大当りの確定を示すメッセージ 1 1 2 が表示される。

#### 【 0 1 6 6 】

大当り遊技が開始されると、図 3 1 ( C ) に示すように、演出図柄表示装置 6 の表示画面には、特典演出画像 1 0 0 が表示される。この特典演出画像 1 0 0 は、前記のように、大当り遊技後に第二高利得遊技状態への移行が決定したことにより表示されるものであり、当該大当り遊技状態と、次の第二高利得遊技状態と、二回目の大当り遊技状態とが順次連続して実行される連続有利期間に亘って、演出図柄表示装置 6 で表示される。ここで、本実施例の特典演出画像 1 0 0 は、遊技者側の攻撃機キャラクタ 1 0 1 と、敵側の U F O キャラクタ 1 0 2 と、後述する敵側の巨大 U F O キャラクタ 1 0 3 とを表示する動画により構成されている。

特典演出画像 1 0 0 は、図 3 1 ( C ) ~ ( F ) に示すように、大当り遊技中の所定タイミングで地平線が左右に傾くように表示変化すると共に、各開放ラウンドが開始されるタイミングで、図 3 1 ( E ) に示すように、攻撃機キャラクタ 1 0 1 が U F O キャラクタ 1 0 2 に向かって攻撃を開始する演出が表示される。そして、開放ラウンド中に規定数 ( 1 0 個 ) の遊技球が第一大入賞口 1 4 に入球すると、図 3 1 ( F ) に示すように、攻撃機キャラクタ 1 0 1 の攻撃により U F O キャラクタ 1 0 2 を撃墜する演出が表示される。このように特典演出画像 1 0 0 は、4 回の開放ラウンドに合わせて、図 3 1 ( E ) と図 3 1 ( F ) との演出表示を繰り返す。

#### 【 0 1 6 7 】

大当り遊技の終了後に移行した第二高利得遊技状態では、図 3 2 ( A ) に示すように、演出図柄表示装置 6 の表示画面で、該大当り遊技状態から継続して特典演出画像 1 0 0 が表示される。さらに、第二高利得遊技状態では、第二特別図柄の変動に合わせて、演出図柄表示装置 6 の表示画面で該第二特別図柄に対応する擬似図柄 1 1 1 b が表示される。この擬似図柄 1 1 1 b は、演出図柄表示装置 6 の表示画面の左下部に小さく表示される。

尚、第二高利得遊技状態では、時短モードであることから、第一保留記憶が速やかに消化されてしまうと共に、右打ちにより該第一保留記憶が貯まり難い。そのため、第二高利得遊技状態では、第一特別図柄がほとんど変動しない。こうしたことから、第二高利得遊技状態では、第二特別図柄の変動が主に発生し、前記のように擬似図柄 1 1 1 b が表示される。

#### 【 0 1 6 8 】

第二高利得遊技状態で、特典演出画像 1 0 0 は、図 3 2 ( B ) ~ ( E ) に示すように、前記大当り遊技状態と同様に地平線が左右に傾くように表示変化する。さらに、第二高利得遊技状態では、前述したように、小当り遊技が高頻度で発生することから、特典演出画像 1 0 0 では、各小当り遊技を開始するタイミング毎に、図 3 2 ( C ) に示すように攻撃機キャラクタ 1 0 1 による攻撃の演出が表示される。そして、小当り遊技で開放した第二大入賞口 1 5 に入球すると、特典演出画像 1 0 0 では、図 3 2 ( D ) に示すように、攻撃機キャラクタ 1 0 1 による撃墜の演出が表示される。このように第二高利得遊技状態では、特典演出画像 1 0 0 により、小当り遊技の実行に応じて、図 3 2 ( C ) ~ ( F ) の演出が繰り返される。

#### 【 0 1 6 9 】

こうした第二高利得遊技状態で、第二保留記憶の消化により大当り判定した場合には、図 3 3 ( A ) に示すように、第二特別図柄を変動中の所定タイミングで、擬似図柄 1 1 1 b がリーチ表示される。そして、特典演出画像 1 0 0 では、図 3 3 ( B ) ~ ( E ) に示すように、巨大 U F O キャラクタ 1 0 3 が登場して、該巨大 U F O キャラクタ 1 0 3 に向かって攻撃機キャラクタ 1 0 1 から攻撃を行う演出が表示される。この後、特典演出画像 1 0 0 では、第二特別図柄が大当り図柄態様で確定停止するタイミングに合わせて、図 3 3

( F ) に示すように、巨大 U F O キャラクタ 1 0 3 が撃墜される演出が表示される。

そして、第二特別図柄の確定停止により大当り遊技が開始される。大当り遊技中では、前記した特典演出画像 1 0 0 が継続して表示される。ここで、この大当り遊技中の特典演出画像 1 0 0 では、先の大当り遊技中と同様に、各開放ラウンドの第一大入賞口 1 4 の開放タイミングと規定数 ( 1 0 個 ) の入球タイミングとに夫々合わせた演出が表示される ( 図 3 1 ( C ) ~ ( F ) 参照 ) 。

この後、大当り遊技が終了すると、通常遊技状態に移行することから、特典演出画像 1 0 0 の表示を終了する。そして、通常遊技状態では、図 3 1 ( A ) に示すように、第一特別図柄の変動に合わせて、演出図柄表示装置 6 の表示画面で擬似図柄 1 1 1 a が表示される。

10

#### 【 0 1 7 0 】

このように本実施例では、第二高利得遊技状態を介して連続する大当り遊技の連続回数の上限が 2 回であることから、特典演出画像 1 0 0 が、該第二高利得遊技状態へ移行する大当り遊技の開始に伴って表示開始され、該第二高利得遊技状態を介した大当り遊技の終了まで継続する。これにより、特典演出画像 1 0 0 は、連続する大当り遊技状態と第二高利得遊技状態と大当り遊技状態とを一体的な遊技に見せる効果を発揮し得る。

#### 【 0 1 7 1 】

一方、大当り遊技後に通常遊技状態または第一高利得遊技状態へ移行する場合には、前述したように、当該大当り遊技状態のみで大当り演出画像 1 2 0 が表示される。本実施例にあって、大当り演出画像 1 2 0 は、図 3 1 ( C ) ~ ( F ) に示すように、前記した特典演出画像 1 0 0 と同様の攻撃機キャラクタ 1 0 1 と U F O キャラクタ 1 0 2 とによる動画で構成されている。そして、大当り演出画像 1 2 0 は、大当り遊技状態の終了に伴って表示終了することから、当該大当り遊技後に移行した通常遊技状態または第一高利得遊技状態では、擬似図柄 1 1 1 a を表示する ( 図 3 1 ( A ) 参照 ) 。

20

尚、このように本実施例では、前記特典演出画像 1 0 0 における大当り遊技中の表示内容で大当り演出画像 1 2 0 の表示内容とを同様にしたことから、大当り遊技状態ではいずれが表示されているか遊技者が分かり難い。これにより、特典演出画像 1 0 0 の表示中は、遊技者が一連の遊技中と一層思い込み易く、特典演出画像 1 0 0 により大当り遊技状態と第二高利得遊技状態とを一体的に見せるという作用効果に寄与できる。

#### 【 0 1 7 2 】

30

次に本実施例の特徴を説明する。

本実施例のパチンコ機 1 にあっては、大当り判定に伴って、小当りラッシュを発生する第二高利得遊技状態への移行が決定すると、当該大当り判定による大当り遊技の開始から、該第二高利得遊技状態を介した次の大当り遊技の終了までの連続有利期間に亘って、一連の特典演出画像 1 0 0 を演出図柄表示装置 6 で表示するものである。これにより、連続する大当り遊技状態と第二高利得遊技状態とを一つの遊技状態として見せることができ、大当り遊技と第二高利得遊技状態で頻繁に発生する小当り遊技とを一連の遊技として、遊技者に感じさせ得る。すなわち、連続有利期間では、二回の大当り遊技とその間の小当りラッシュとを一つ遊技として、遊技者が体感できる。

また、特典演出画像 1 0 0 は、大当り遊技と小当りラッシュとを連続する有利な遊技を獲得したことによって遊技者に提供される特典であるとも言え、大当り遊技状態のみの大当り演出画像に比して、遊技者の期待感を刺激する効果も奏する。

40

こうした本実施例の構成によれば、大当り遊技と第二高利得遊技状態の小当りラッシュとを夫々単独な遊技として表す従来構成に比して、前記連続有利期間における遊技の興趣を飛躍的に向上でき、遊技の魅力を高め得る。

#### 【 0 1 7 3 】

さらに、大当り遊技状態では、獲得可能な賞球の総量がほぼ決まっていることに対して、第二高利得遊技状態では、頻繁に発生する小当り遊技で第二大入賞口 1 5 にどれだけ入球できるかによって、獲得可能な賞球量が変化する。そのため、前記した連続有利期間では、前後二回の大当り遊技状態で獲得する賞球量に、第二高利得遊技状態でどれだけ賞球

50

を加算できるかという遊技性が発揮される。そして、こうした連続有利期間は、単独の大当たり遊技状態に比して、多くの利益を獲得可能であると遊技者に思い込ませることができるから、遊技者の利益獲得に対する期待感を大きく高めることができる。

#### 【 0 1 7 4 】

また、本実施例では、特典演出画像 1 0 0 を表示する連続有利期間を、二回の大当たり遊技とその間の第二高利得遊技状態とに限定していることから、該連続有利期間では、賞球量を増加できる小当りラッシュの該第二高利得遊技状態が一回に制限されている。このように大当たり遊技と第二高利得遊技状態の小当りラッシュとが制限されていることから、連続有利期間では、遊技者が前記期待感と共に緊張感を持って遊技を進め得る。これにより、連続有利期間における遊技の興趣を効果的に向上できる。

10

#### 【 0 1 7 5 】

以下に、前述した実施例で用いた用語と、特許請求の範囲に記載した用語との対応関係を説明する。

実施例のパチンコ機 1 が、本発明にかかる弾球遊技機に相当する。

第一大入賞口 1 4 と第二大入賞口 1 5 とが、本発明にかかる大入賞口の一例に相当する。始動入賞処理の S 1 1 0 と S 1 3 0 とが、本発明にかかる乱数抽出手段の一例に相当する。そして、第一、第二大当り決定用乱数と第一、第二大当り図柄決定用乱数とが、本発明にかかる乱数の一例に相当する。

第一特別図柄当否判定処理の S 1 6 5 ~ S 1 9 5 と、第二特別図柄当否判定処理の S 4 1 5 ~ S 4 4 7 とが、本発明にかかる当否判定手段の一例に相当する。

20

第一特別図柄当否判定処理の S 2 0 0 ~ S 2 7 5 が、本発明にかかる第一特別図柄制御手段の一例に相当する。そして、第一保留記憶を消化すること（第一特別図柄当否判定処理の S 1 6 5 ~ S 1 7 0 ）が、本発明にかかる第一変動条件の一例に相当する。

第二特別図柄当否判定処理の S 4 5 0 ~ S 5 4 5 が、本発明にかかる第二特別図柄制御手段の一例に相当する。そして、第二保留記憶を消化すること（第二特別図柄当否判定処理の S 4 1 5 ~ S 4 2 0 ）が、本発明にかかる第二変動条件の一例に相当する。

大当たり遊技処理（図 1 8 ~ 図 2 1 ）が、本発明にかかる大当たり遊技制御手段の一例に相当する。

小当り遊技処理（図 2 2 , 2 3 ）が、本発明にかかる小当り遊技制御手段の一例に相当する。

30

大当たり遊技処理の S 8 9 5 ~ S 9 2 0 が、本発明にかかる遊技状態移行手段の一例に相当する。

第二高利得遊技状態が、本発明にかかる特定の高利得遊技状態の一例に相当する。

特典演出画像 1 0 0 が、本発明にかかる特典演出の一例に相当する。

第二特別図柄当否判定処理の S 4 3 0 および S 4 3 5 における、予め定められた小当り当選確率（ 4 8 / 5 0 ）に従って小当りか否かを判定する処理が、本発明にかかる判定処理内容に相当し、この小当り当選確率（ 4 8 / 5 0 ）が、本発明の小当り確率の一例に相当する。

通常遊技状態と第一高利得遊技状態とで小当り判定（又はハズレ判定）する第二特別図柄の変動時間（ 1 0 分 ）に従って実行される、第二特別図柄当否判定処理における S 4 7 5 および S 4 9 0 から S 5 3 5 に至る処理が、本発明にかかる長変動制御内容の一例に相当する。

40

第二高利得遊技状態で小当り判定（又はハズレ判定）する第二特別図柄の平均変動時間（ 0 . 2 秒 ）に従って実行される、第二特別図柄当否判定処理における S 4 7 5 および S 4 9 0 から S 5 3 5 に至る処理が、本発明にかかる短変動制御内容の一例に相当する。

特別遊技演出処理（図 2 8 , 2 9 ）が、本発明にかかる特典演出制御手段の一例に相当する。

#### 【 0 1 7 6 】

以下に、前述した本実施例の別例を説明する。

本実施例では、大当たり遊技の終了後に、通常遊技状態と第一、第二高利得遊技状態との

50

いずれかに移行するようにした構成であるが、これに限らず、大当り遊技後に移行する遊技状態を適宜変更して設定可能である。例えば、通常遊技状態と第二高利得遊技状態とのいずれかに移行する構成や、第一、第二高利得遊技状態のいずれかに移行する構成としても良い。又は、他の第三高利得遊技状態を設定して、第一～第三高利得遊技状態のいずれかに移行する構成としても良い。いずれの構成にあっても、大当り遊技と第二高利得遊技状態とを連続する連続有利期間で一連の特典演出を実行することにより、実施例と同様の作用効果を奏する。

さらに別例として、大当り遊技後に、通常遊技状態と第二高利得遊技状態とのいずれかに移行する構成（または、大当り遊技後に第二高利得遊技状態へ移行する構成）にあって、第二高利得遊技状態を挟んだ大当り遊技の連続回数が上限に達すると、当該上限の大当り遊技後には、時短モードと開放延長モードとする第三高利得遊技状態に移行可能とする構成とすることもできる。この構成では、第三高利得遊技状態を連続有利期間に含めても良いし、含めなくとも良い。第三高利得遊技状態を連続有利期間に含める構成では、該第三高利得遊技状態でも一連の特典演出を継続して実行する。さらに、この構成では、第三高利得遊技状態となると、前記した大当り遊技の連続回数が上限に達した後であることから、該第三高利得遊技状態で大当り遊技が発生した場合には、一連の特典演出（連続有利期間）をさらに継続できるようにすることも可能である。尚、前記した第三高利得遊技状態を連続有利期間に含めない構成では、該第三高利得遊技状態で、前記特典演出と異なる演出を実行する構成とできる。

#### 【 0 1 7 7 】

また、本実施例では、連続有利期間における、第二高利得遊技状態を挟んだ大当り遊技の連続回数の上限を二回としたものであるが、これに限らず、該上限を適宜変更して設定可能である。例えば、三回や五回を前記上限に設定することもできる。さらにまた、前記した大当り遊技の連続回数の上限を設定しない構成としても良い。

尚、前記上限より１少ない回数が、連続有利期間における第二高利得遊技状態の上限回数に相当することから、第二高利得遊技状態の該上限回数に応じて前述の賞球増加という遊技性が発揮される。

#### 【 0 1 7 8 】

また、本実施例では、特典演出画像における大当り遊技中の表示内容を、大当り演出画像の表示内容と同様としたものであるが、これに限らず、特典演出画像と大当り演出画像との表示内容を相互に異なるものとしても良い。こうすることで、特典演出画像の特異性を強調できることから、該特典演出画像を表示する連続有利期間における遊技の興趣を効果的に高めることが可能である。

#### 【 0 1 7 9 】

また、本実施例では、開放ラウンドのラウンド数（４回、８回）の異なる二種類の大当り遊技を選択的に実行する構成としたが、これに限らず、さらに多くの種類の大当り遊技を実行可能としても良いし、一種類の大当り遊技を実行する構成としても良い。さらに、大当り遊技には、ラウンド数の異なる遊技内容を設定したものだけでなく、他の遊技内容を設定したものを適用することも可能である。例えば、インターバルを挟んで大入賞口の短時間開放を所定回数繰り返す開放ラウンド（以下、ショート型の開放パターンという）を実行する大当り遊技を備えた構成としても良い。さらには、このショート型の開放パターンによる開放ラウンドと、実施例の開放パターン（最大３０秒開放）による開放ラウンドとを組合わせた大当り遊技を備えた構成としても良い。そして、実施例の大当り遊技と、前記ショート型の開放パターンの大当り遊技とを備え、いずれかを選択的に実行する構成とすることもできる。

ここで、ショート型の開放パターンとしては、例えば、１．２秒のインターバルを挟んで２秒開放を２回実行するパターンに設定される。この開放パターンの開放ラウンドを実行する大当り遊技を、前記した第二高利得遊技状態の前後で実行すれば、該大当り遊技と該第二高利得遊技状態で頻繁に発生する小当り遊技とが区別し難くなる。そして、大当り遊技と小当り遊技（小当りラッシュ）とを一体的に見せる効果が向上することから、一連

10

20

30

40

50

の特典演出を実行する本発明の有用性を、著しく高めることができる。

【0180】

また、本実施例にあって、連続回数または連続上限値までの残り回数を示唆または報知する報知手段を備えた構成としても良い。これにより、連続有利期間中に生ずる緊張感を一層刺激することができるため、遊技の興趣を一層効果的に高め得る。ここで、こうした報知は、演出図柄表示装置、スピーカ、ランプなどにより実行可能である。

【0181】

また、本実施例では、第二始動口を普通電動役物により構成し、第二高利得遊技状態で小当り遊技を頻繁に発生するようにした構成であるが、これに限定されず、他の構成でも第二高利得遊技状態を実現することが可能である。例えば、常時入球可能な第二始動口を備え、第一高利得遊技状態では、小当り遊技が発生し難く、第二高利得遊技状態となると、頻繁に小当り遊技が発生する構成とする。

10

【0182】

また、本実施例では、第二特別図柄の小当り確定表示から小当り遊技の終了までの間で第一特別図柄の変動時間の計測を中断するようにしたものであるが、この他の構成として、第二特別図柄が小当り図柄態様で確定表示された場合に第一特別図柄をハズレ図柄態様で確定停止する構成としても良い。

【0183】

また、本実施例では、第二始動口への入球により第二保留記憶を生成して記憶し、該第二保留記憶の消化により第二特別図柄を変動開始するようにしたが、これに限らず、該第二保留記憶を記憶することなく、第二特別図柄当否判定処理を実行して第二特別図柄を変動開始する構成とすることもできる。すなわち、第二始動口への入球を契機として、大当り決定用乱数や大当り図柄決定用乱数などを抽出すると、直ぐに、これら抽出した乱数を用いて第二特別図柄判定処理を実行して、第二特別図柄の変動を開始する。この構成では、第二保留記憶を記憶しないことから、第二特別図柄の変動中に第二始動口に入球すると、該入球による乱数の抽出を実行しない（又は、抽出した乱数を破棄する）。

20

同様に、第一始動口への入球により第一保留記憶を生成することなく、第一特別図柄当否判定処理を実行する構成とすることも可能である。

【0184】

また、大当りの当選確率、小当りの当選確率、普通図柄の当選確率は、前記した本実施例における各確率に限定されず、適宜変更して設定することが可能である。

30

また、本実施例では、小当り当選確率を、低確率モードと高確率モードとで同じ当選確率（48 / 50）としたが、これに限定されず、大当り当選確率と同様に、低確率モードと高確率モードとで相互に異なる確率を設定することもできる。普通図柄の当選確率も同様に設定可能である。

また、実施例にあって、管理者（遊技店の従業員など）の操作により、予め定められた複数の大当り当選確率のいずれかを有効としてセット可能とする構成とすることも可能である。同様に、予め複数の小当り当選確率（小当り確率）を備え、管理者の操作によりいずれか一の小当り当選確率をセット可能とする構成とすることも可能である。

【0185】

40

また、本実施例にあっては、小当り遊技が大入賞口を1.5秒間（開放時間）開放するものとしたが、この開放時間は適宜変更することも可能である。又は、小当り遊技が大入賞口を複数回（例えば、二回）開放するものとすることもできる。また、小当り遊技が、大入賞口への所定個数（例えば、5個）を入球することで、該大入賞口を閉鎖するものであっても良い。さらには、小当り遊技が、大当り遊技と同様に、前記した所定の開放時間と所定個数の入球とのいずれか一方を満足することで、大入賞口を閉鎖するようにしても良い。

【0186】

また、本実施例では、第一始動口と第二始動口とを夫々一個配設した構成であるが、これに限らず、第一始動口を二個配設した構成や、第二始動口を二個配設した構成とするこ

50



ともできる。また、本実施例では、二個の大入賞口を配設した構成であるが、これに限らず、一個の大入賞口を配設した構成としても良い。大入賞口を一個配設した構成では、この大入賞口で大当り遊技と小当り遊技とを実行する。

さらに、本実施例では、第一大入賞口で大当り遊技を実行し、第二大入賞口で小当り遊技を実行するようにしたが、これに限らず、例えば、第一大入賞口と第二大入賞口とで大当り遊技を実行するようにしても良い。具体的には、第二大入賞口の内部に、開閉可能な確変口を配設し、大当り遊技における特定の開放ラウンドを第二大入賞口の開放により実行し、当該開放ラウンドで第二大入賞口内の確変口に入球すると、高利得遊技状態への移行条件が成立するようにできる。尚、この場合には、小当り遊技では、確変口を閉鎖したまま、第二大入賞口の開放を行う。

10

#### 【 0 1 8 7 】

また、実施例のパチンコ機 1 は、上皿 5 5 と下皿 6 3 とを備えた構成であるが、これに限らず、いわゆる封入式のパチンコ機であっても良い。封入式のパチンコ機は、内部に封入した所定個数の遊技球を循環させることによって遊技を行うものである。こうした封入式のパチンコ機に、上述の実施例を適用可能であり、同様の作用効果を奏し得る。また、実施例のパチンコ機は、いわゆる管理遊技機であっても良い。管理遊技機は、主制御装置への外部からのアクセスを不能とするものであり、主制御装置から枠制御装置（実施例の払出制御装置に相当）へ一方方向にのみ通信可能とし、枠制御装置を介してのみホールコンピュータと通信可能な構成である。こうした管理遊技機に、上述した実施例の構成を適用可能であり、同様の作用効果を奏し得る。

20

#### 【 符号の説明 】

#### 【 0 1 8 8 】

- 1 パチンコ機（弾球遊技機）
- 3 遊技領域
- 6 演出図柄表示装置
- 9 第一特別図柄表示装置
- 10 第二特別図柄表示装置
- 11 第一始動口
- 12 第二始動口
- 14 第一大入賞口
- 15 第二大入賞口
- 100 特典演出画像

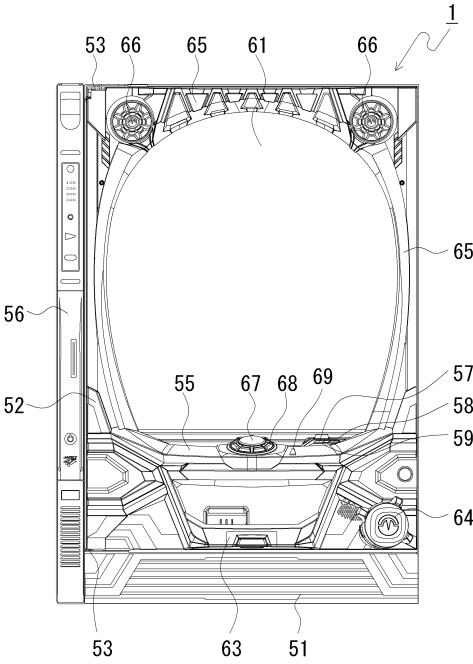
30

40

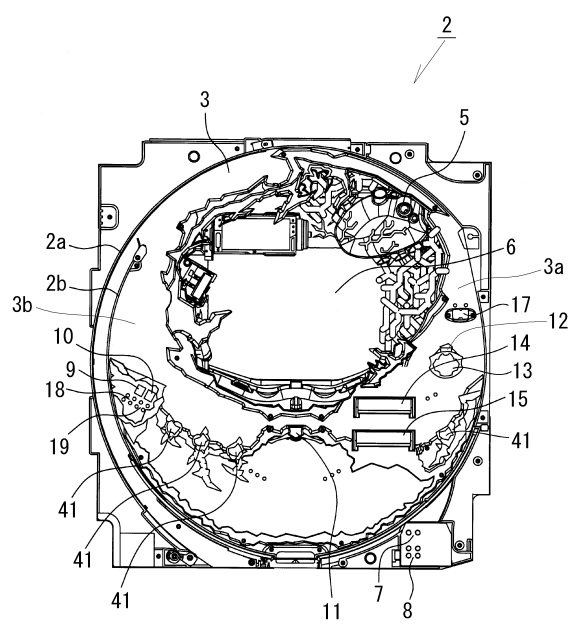
50

【図面】

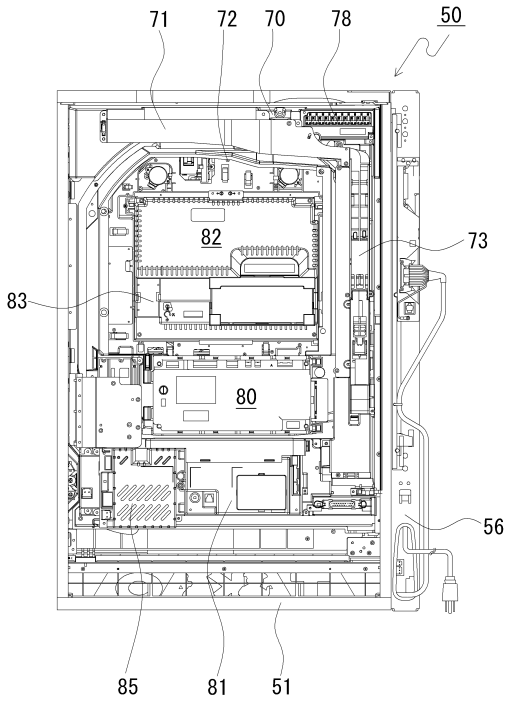
【図 1】



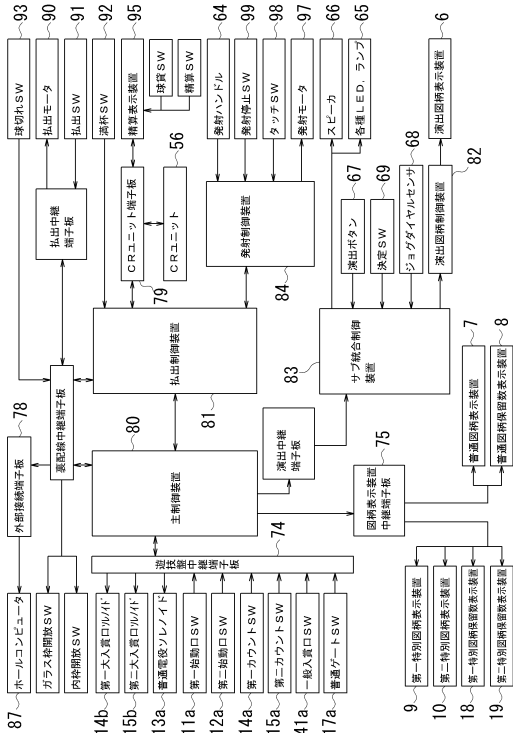
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

大当たり当選確率		低確率モード: 1/200 高確率モード: 1/50	
小当たり当選確率		48/50	
普通図柄当選確率		199/200	
大当たり遊技	開閉ラウンド数	4回、8回	
	規定数	10個	
	開放時間	30秒	
小当たり遊技	開放数	1回	
	開放時間	1.5秒	
普通電動役物の作動		非開放延長モード: 0.5秒 × 1回 開放延長モード: 2秒 × 1回	
賞球数	第一始動口 11	3個	
	第二始動口 12	1個	
	第一大入賞口 14	10個	
	第二大入賞口 15	10個	
	一般入賞口 41	5個	
第一特別図柄の変動時間(平均)		ハズレ	時短モード: 2秒 非時短モード: 12秒
		大当たり	2分
第二特別図柄の変動時間(平均)		ハズレ	時短モード: 0.2秒 非時短モード: 10分
		小当たり	2分
普通図柄の変動時間		大当たり	2分
			1秒

【図 6】

遊技状態	遊技モード	終了条件	大当たり連続数の上限
通常遊技状態	低確率モード+ 非時短モード+ 非開放延長モード	大当たり確定	—
第一高利得遊技状態	高確率モード+ 時短モード+ 開放延長モード	変動回数10000回 or 大当たり確定	5回
第二高利得遊技状態	高確率モード+ 時短モード+ 非開放延長モード	変動回数10000回 or 大当たり確定	2回

10

20

【図 7】

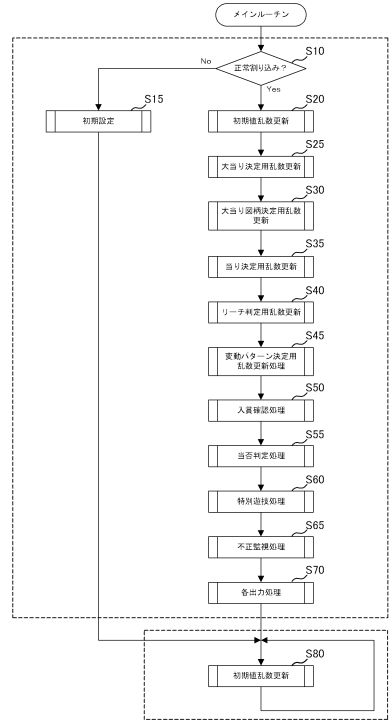
(A)

大当たり図柄態様	大当たり遊技の内容	大当たり遊技後に 移行する遊技状態	各遊技状態中における選択確率		
			通常	第一高利得	第二高利得
第1大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	通常遊技状態	8/20	8/20 (上限時: 20/20)	20/20
第2大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	通常遊技状態			
第3大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	通常遊技状態			
第4大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	通常遊技状態			
第5大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態	8/20	—	—
第6大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態			
第7大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態			
第8大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態			
第9大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	第一高利得遊技状態	4/20	12/20 (上限時: —)	—
第10大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	第一高利得遊技状態			

(B)

大当たり図柄態様	大当たり遊技の内容	大当たり遊技後に 移行する遊技状態	各遊技状態中における選択確率		
			通常	第一高利得	第二高利得
第11大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	通常遊技状態	8/20	8/20 (上限時: 20/20)	20/20
第12大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	通常遊技状態			
第13大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	通常遊技状態			
第14大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	通常遊技状態			
第15大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態	8/20	—	—
第16大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態			
第17大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態			
第18大当たり図柄態様	4回の開放ラウンド	第二高利得遊技状態			
第19大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	第一高利得遊技状態	4/20	12/20 (上限時: —)	—
第20大当たり図柄態様	8回の開放ラウンド	第一高利得遊技状態			

【図 8】

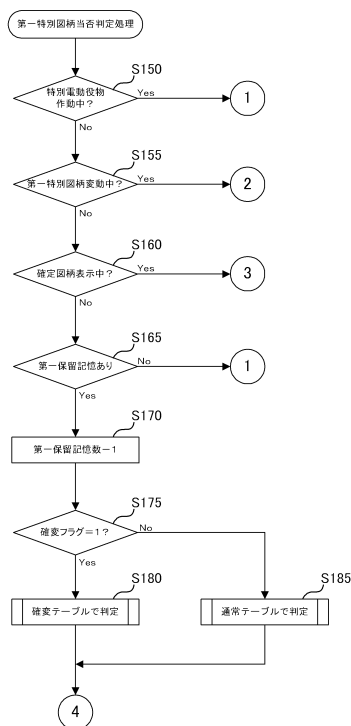


30

40

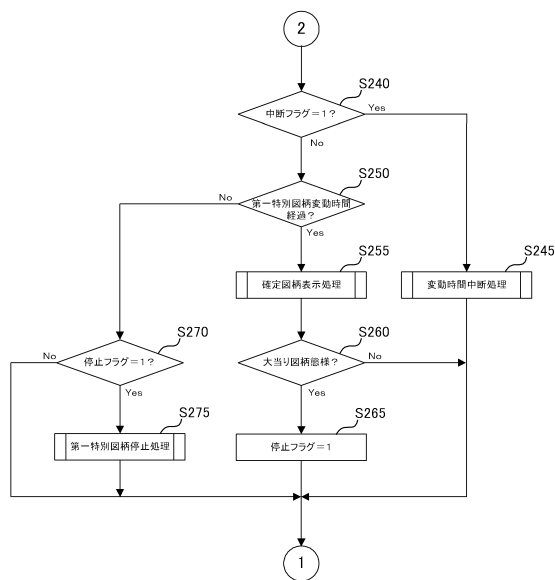
50

【 図 1 0 】



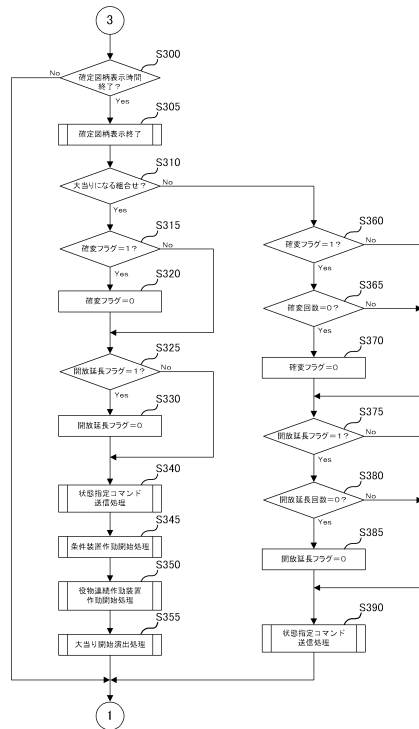
20

【 図 1 2 】

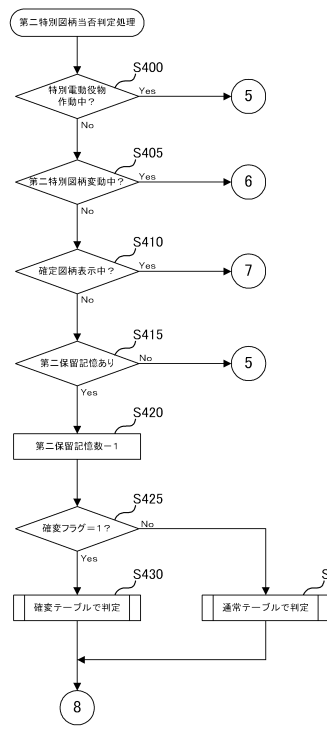


40

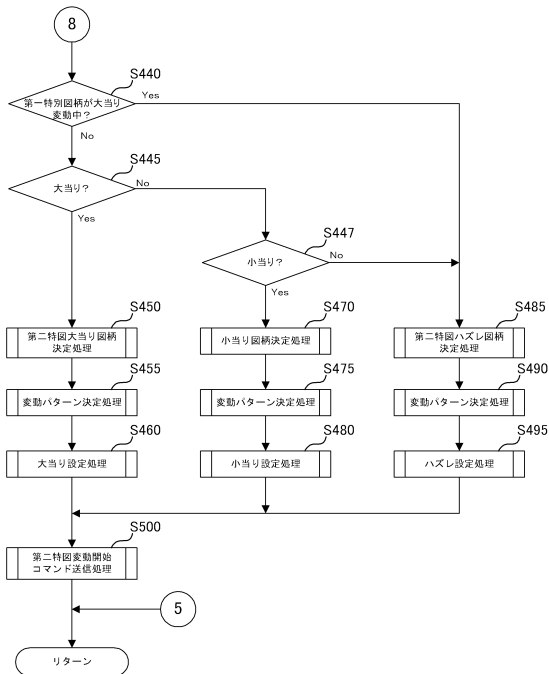
【図 13】



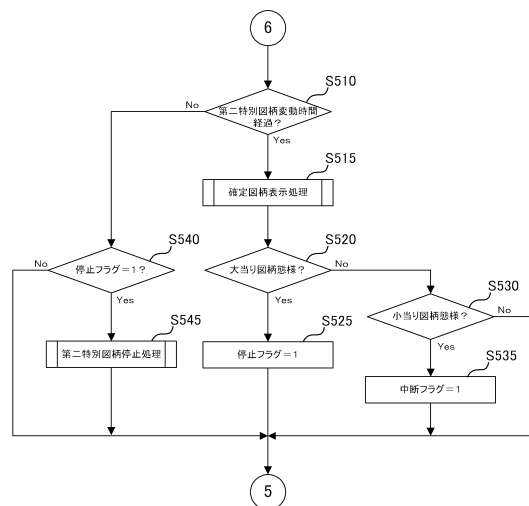
【図 14】



【図 15】



【図 16】



10

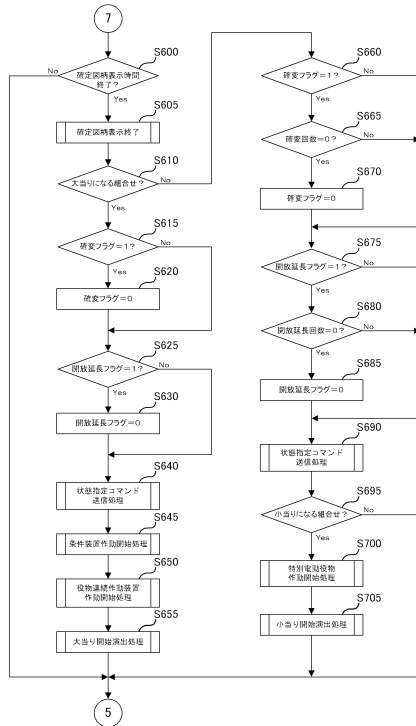
20

30

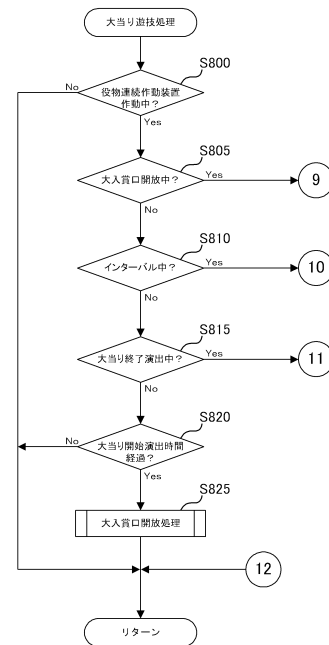
40

50

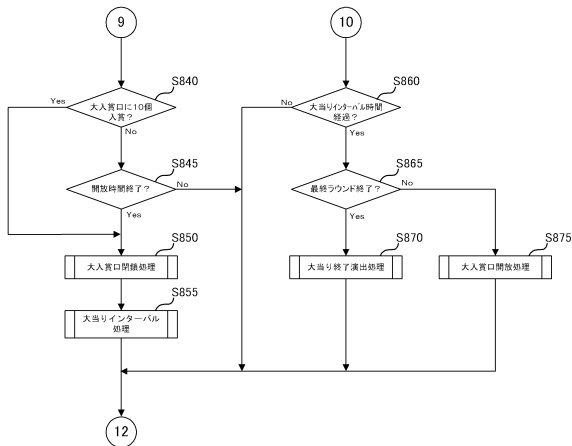
【図 17】



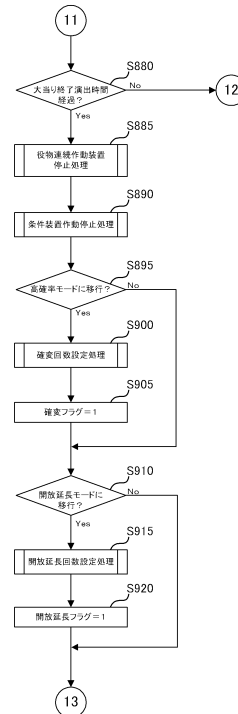
【図 18】



【図 19】



【図 20】



10

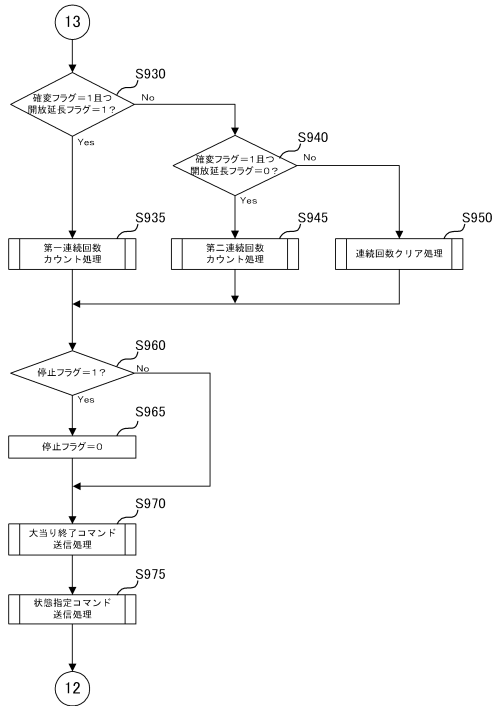
20

30

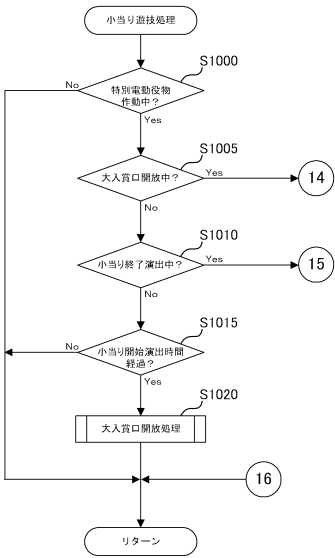
40

50

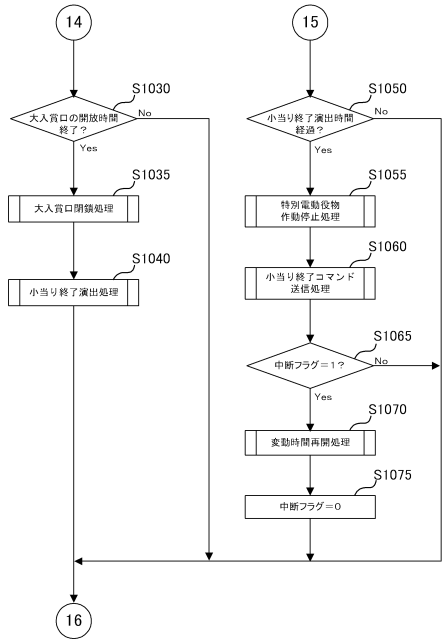
【図 2 1】



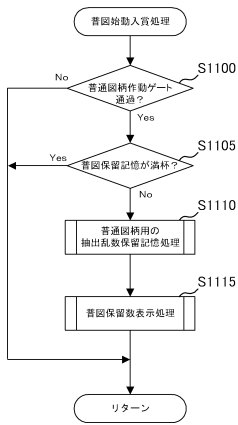
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】



10

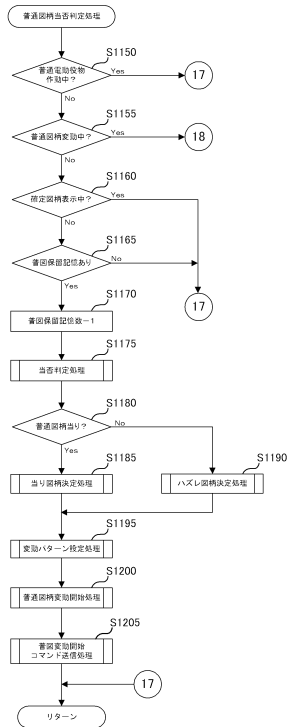
20

30

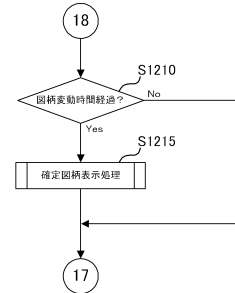
40

50

【図 25】



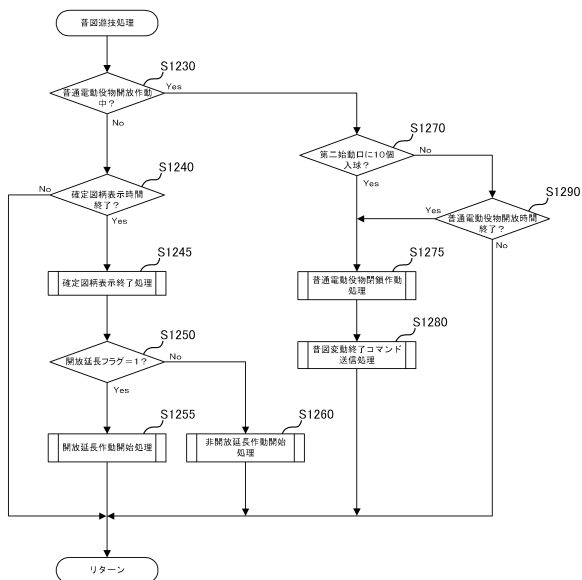
【図 26】



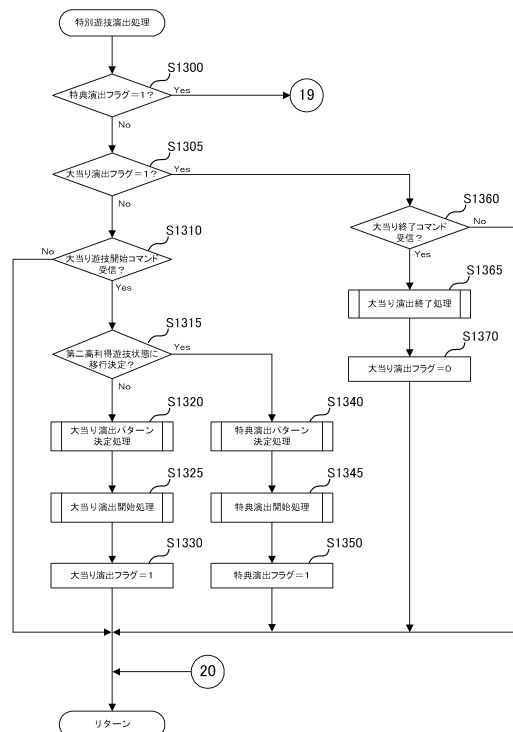
10

20

【図 27】



【図 28】



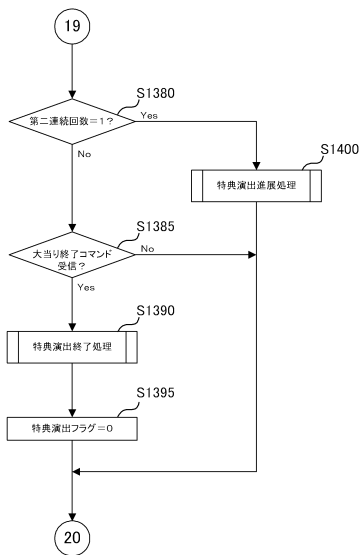
30

40

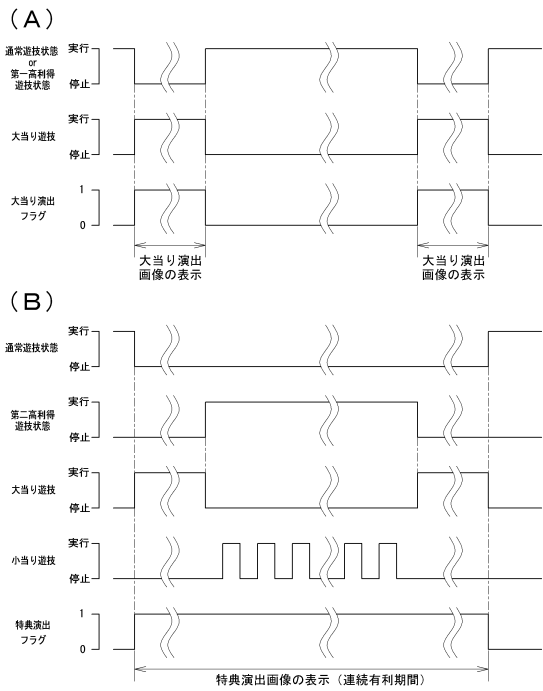
50



【図 29】



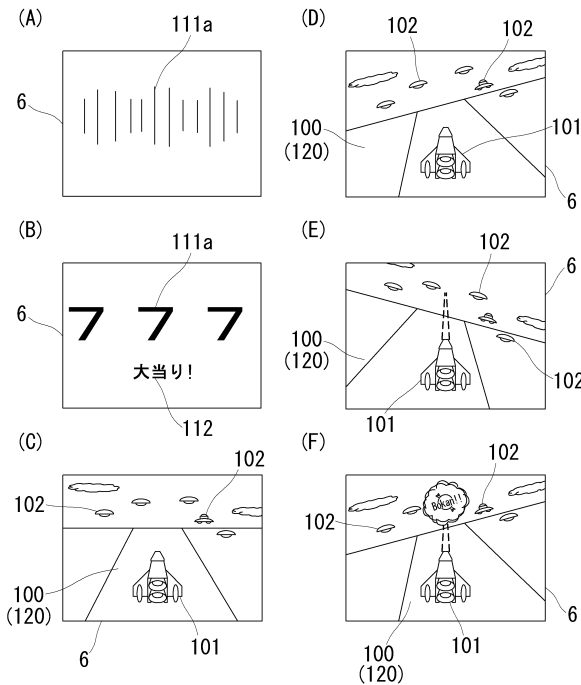
【図 30】



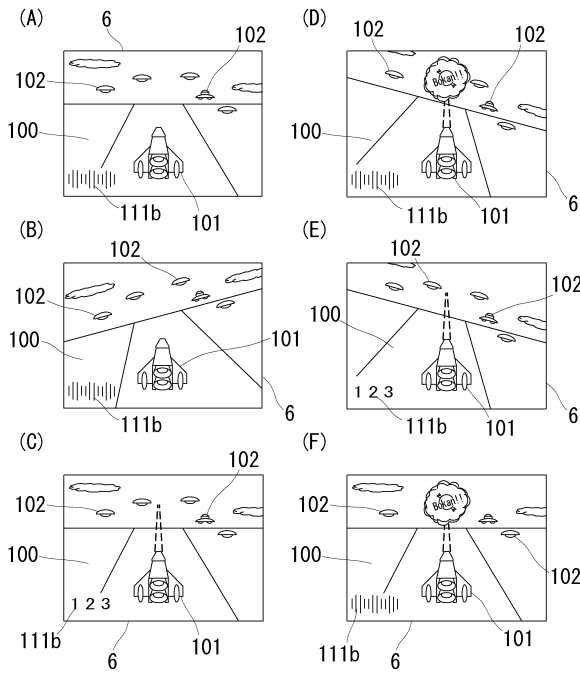
10

20

【図 31】



【図 32】

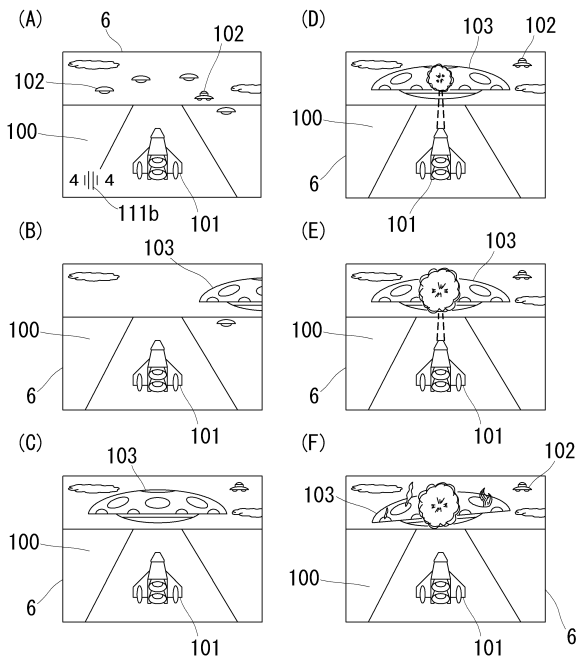


30

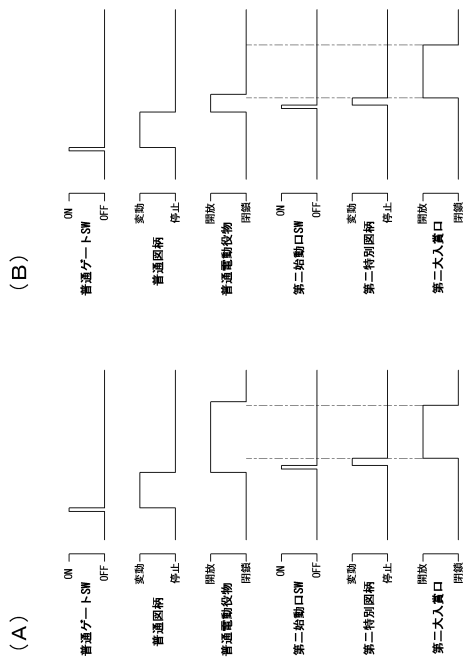
40

50

【図 3 3】



【図 3 4】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献      特開 2 0 1 6 - 0 8 3 1 7 1 ( J P , A )  
                    特開 2 0 1 6 - 2 0 2 7 8 7 ( J P , A )  
                    特許第 6 8 5 4 5 2 3 ( J P , B 2 )  
                    特開平 1 0 - 1 7 9 8 6 0 ( J P , A )  
                    特開 2 0 1 2 - 0 3 4 7 2 2 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)  
                    A 6 3 F      7 / 0 2