

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第6593124号
(P6593124)

(45) 発行日 令和1年10月23日 (2019. 10. 23)

(24) 登録日 令和1年10月4日 (2019. 10. 4)

(51) Int. Cl.

A 6 3 F 7 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

F 1

A 6 3 F 7 / 0 2 3 2 O

A 6 3 F 7 / 0 2 3 0 4 D

請求項の数 2 (全 167 頁)

(21) 出願番号	特願2015-228395 (P2015-228395)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成27年11月24日 (2015. 11. 24)		株式会社三洋物産
(65) 公開番号	特開2017-93772 (P2017-93772A)		愛知県名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号
(43) 公開日	平成29年6月1日 (2017. 6. 1)	(74) 代理人	100196151
審査請求日	平成30年9月10日 (2018. 9. 10)		弁理士 工藤 洋平
		(72) 発明者	岡村 鉦
			愛知県名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号 株式会社三洋物産内
		(72) 発明者	小川 義則
			愛知県名古屋市千種区春岡通 7 丁目 4 9 番 地 株式会社ジェイ・ティ内
		審査官	辻野 安人
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者が操作可能な操作手段と、
可動可能な複数の可動手段と、
前記操作手段が操作されたことにより成立し得る可動条件が成立した場合に、前記複数の可動手段のうち、少なくとも 1 の可動手段を可動させるための可動制御を実行することが可能な可動制御手段と、を有した遊技機において、
前記複数の可動手段のうち、非可動中である前記可動手段を特定可能な特定手段を有し、
前記可動制御手段は、
前記複数の可動手段のうち、第 1 可動手段に対して可動期間が第 1 期間の可動制御を実行可能とし、前記 1 可動手段とは異なる第 2 可動手段に対して可動期間が前記第 1 期間よりも長い第 2 期間の可動制御を実行可能であり、
前記可動条件が成立した場合に、前記特定手段により特定された前記複数の可動手段のうち、前記可動期間が長い前記可動手段に対して前記可動制御を実行可能であり、
前記遊技機は、前記第 1 可動手段と、前記第 2 可動手段とが非可動中である状態で成立し得る実行条件が成立した場合に、特定報知態様での報知を実行可能であることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記可動手段への前記可動制御に対応する演出を実行可能な演出実行手段を有すること

を特徴とする請求項1記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、遊技者の遊技への注目度を高めることができる遊技機が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

10

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2014-128522号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

【0005】

しかしながら、遊技者の遊技への注目度が低下する可能性がある。

【0006】

本発明は上記点に鑑みて、遊技への注目度を良好に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の遊技機では、遊技者が操作可能な操作手段と、可動可能な複数の可動手段と、前記操作手段が操作されたことにより成立し得る可動条件が成立した場合に、前記複数の可動手段のうち、少なくとも1の可動手段を可動させるための可動制御を実行することが可能な可動制御手段と、を有し、前記複数の可動手段のうち、非可動中である前記可動手段を特定可能な特定手段を有し、前記可動制御手段は、前記複数の可動手段のうち、第1可動手段に対して可動期間が第1期間の可動制御を実行可能とし、前記1可動手段とは異なる第2可動手段に対して可動期間が前記第1期間よりも長い第2期間の可動制御を実行可能であり、前記可動条件が成立した場合に、前記特定手段により特定された前記複数の可動手段のうち、前記可動期間が長い前記可動手段に対して前記可動制御を実行可能であり、前記遊技機は、前記第1可動手段と、前記第2可動手段とが非可動中である状態で成立し得る実行条件が成立した場合に、特定報知態様での報知を実行可能である。

30

請求項2記載の遊技機は、請求項1記載の遊技機において、前記可動手段への前記可動制御に対応する演出を実行可能な演出実行手段を有する。

【0008】

請求項1記載の遊技機によれば、遊技者が操作可能な操作手段と、可動可能な複数の可動手段と、前記操作手段が操作されたことにより成立し得る可動条件が成立した場合に、前記複数の可動手段のうち、少なくとも1の可動手段を可動させるための可動制御を実行することが可能な可動制御手段と、を有し、前記複数の可動手段のうち、非可動中である前記可動手段を特定可能な特定手段を有し、前記可動制御手段は、前記複数の可動手段のうち、第1可動手段に対して可動期間が第1期間の可動制御を実行可能とし、前記1可動手段とは異なる第2可動手段に対して可動期間が前記第1期間よりも長い第2期間の可動制御を実行可能であり、前記可動条件が成立した場合に、前記特定手段により特定された前記複数の可動手段のうち、前記可動期間が長い前記可動手段に対して前記可動制御を実行可能であり、前記遊技機は、前記第1可動手段と、前記第2可動手段とが非可動中である状態で成立し得る実行条件が成立した場合に、特定報知態様での報知を実行可能である。これにより、遊技者の遊技への注目度を向上できるという効果がある。

40

50

請求項2記載の遊技機によれば、請求項1記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記可動手段への前記可動制御に対応する演出を実行可能な演出実行手段を有する。これにより、遊技者の遊技への注目度を向上できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の第1実施形態におけるパチンコ機の正面図である。

【図2】パチンコ機の主要な構成部分を展開して示す斜視図である。

【図3】パチンコ機の主要な構成部分を展開して示す斜視図である。

【図4】パチンコ機の主要な構成部分を示す斜視図である。

【図5】パチンコ機における遊技盤の正面図である。

10

【図6】図柄表示装置の表示画面における表示内容を説明するための図である。

【図7】図柄表示装置の表示画面における図柄を説明するための図である。

【図8】第1演出ユニット、第2演出ユニット、第3演出ユニット、および特定ユニットの構成を説明するための模式図である。

【図9】第1演出ユニットの可動態様を説明するための模式図である。

【図10】第1演出ユニット、第2演出ユニット、および第3演出ユニットが第2位置に可動すると共に、特定ユニットが第4位置に可動した際の状態を示す模式図である。

【図11】パチンコ機の背面図である。

【図12】パチンコ機における全体の電氣的構成を示す図である。

【図13】主に主制御装置の電氣的構成を示す図である。

20

【図14】主に音声ランプ制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示す図である。

【図15】当否抽選等に用いられる各種カウンタの内容を説明するための説明図である。

【図16】第1保留エリアの構成を示す図である。

【図17】特別図柄当否テーブル記憶エリアを説明するための図であり、(a)は低確率モード用の特別図柄当否テーブルを示し、(b)は高確率モード用の特別図柄当否テーブルを示している。

【図18】振分テーブル記憶エリアを説明するための図であり、(a)は第1結果表示部用の振分テーブル(第1振分情報群)を示し、(b)は第2結果表示部用の振分テーブル(第2振分情報群)を示している。

【図19】主側MPUにて実行されるメイン処理を示すフローチャートである。

30

【図20】主側MPUにて実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図21】主側MPUにて実行される特図特電制御処理を示すフローチャートである。

【図22】主側MPUにて実行される保留情報の取得処理を示すフローチャートである。

【図23】特図特電アドレステーブルを説明するための図である。

【図24】主側MPUにて実行される特図変動開始処理を示すフローチャートである。

【図25】主側MPUにて実行されるデータ設定処理を示すフローチャートである。

【図26】主側MPUにて実行される特図変動中処理を示すフローチャートである。

【図27】主側MPUにて実行される特図確定中処理を示すフローチャートである。

【図28】主側MPUにて実行される特電開始処理を示すフローチャートである。

【図29】主側MPUにて実行されるラウンド用の設定処理を示すフローチャートである

40

。

【図30】主側MPUにて実行される特電開放中処理を示すフローチャートである。

【図31】主側MPUにて実行される特電閉鎖中処理を示すフローチャートである。

【図32】主側MPUにて実行される特電終了処理を示すフローチャートである。

【図33】主側MPUにて実行される普図普電制御処理を示すフローチャートである。

【図34】普図普電アドレステーブルを説明するための図である。

【図35】主側MPUにて実行されるデモ表示用処理を示すフローチャートである。

【図36】音声側MPUにて実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図37】音声側MPUにて実行される主側コマンド対応処理を示すフローチャートである。

50

【図 3 8】図 3 7 に続く主側コマンド対応処理を示すフローチャートである。

【図 3 9】表示側 M P U にて実行される V 割込み処理を示すフローチャートである。

【図 4 0】表示側 M P U にて実行されるコマンド対応処理を示すフローチャートである。

【図 4 1】遊技者に演出ユニットの操作を促す表示がされるパターン用データテーブルの一例を説明するための図である。

【図 4 2】表示側 M P U にて実行される別対応処理を示すフローチャートである。

【図 4 3】表示側 M P U にて実行されるタスク処理を示すフローチャートである。

【図 4 4】表示側 M P U にて実行されるコマンド設定処理を示すフローチャートである。

【図 4 5】音声側 M P U にて実行される表示側コマンド対応処理を示すフローチャートである。

10

【図 4 6】音声側 M P U にて実行される第 1 枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

【図 4 7】音声側 M P U にて実行される特定ユニット可動抽選処理を示すフローチャートである。

【図 4 8】音声側 M P U にて実行される演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【図 4 9】特別図柄の表示態様、演出ユニット操作有効期間、および図柄表示装置の表示態様の関係を示すタイミングチャートである。

【図 5 0】演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

20

【図 5 1】第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示す模式図であり、(a) は時点 T 4 における第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示し、(b) は時点 T 4 1 b における第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示し、(c) は時点 T 4 1 d における第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示し、(d) は時点 T 4 1 f における第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示し、(e) は時点 T 4 1 h における第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示し、(f) は時点 T 4 1 j における第 1 ～第 3 演出ユニットおよび特定ユニットの可動態様を示している。

【図 5 2】本発明の第 2 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

30

【図 5 3】本発明の第 2 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニットおよび第 3 演出ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

【図 5 4】本発明の第 2 実施形態の変形例における音声側 M P U が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【図 5 5】本発明の第 3 実施形態における主に音声ランプ制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示す図である。

【図 5 6】本発明の第 3 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

40

【図 5 7】本発明の第 4 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【図 5 8】本発明の第 5 実施形態における主に音声ランプ制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示す図である。

【図 5 9】本発明の第 5 実施形態におけるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 6 0】本発明の第 5 実施形態における音声側 M P U が実行する第 1 枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

【図 6 1】本発明の第 5 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの状

50

態を示すタイミングチャートである。

【図 6 2】本発明の第 5 実施形態の変形例における第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、および第 3 演出ユニットが第 2 位置に可動すると共に、特定ユニットが第 4 位置に可動した際の状態を示す模式図である。

【図 6 3】本発明の第 6 実施形態における主に音声ランプ制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示す図である。

【図 6 4】本発明の第 6 実施形態における音声側 M P U が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 6 5】本発明の第 6 実施形態における音声側 M P U が実行する特定ユニット事前処理を示すフローチャートである。

10

【図 6 6】本発明の第 6 実施形態における音声側 M P U が実行する第 1 枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

【図 6 7】本発明の第 6 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。

【図 6 8】本発明の第 6 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

【図 6 9】本発明の第 6 実施形態の変形例における音声側 M P U が実行する第 1 枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

【図 7 0】本発明の第 6 実施形態の変形例における音声側 M P U が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

20

【図 7 1】本発明の第 7 実施形態における音声側 M P U が実行する特定ユニット事前処理を示すフローチャートである。

【図 7 2】本発明の第 7 実施形態における音声側 M P U が実行する第 1 枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

【図 7 3】本発明の第 7 実施形態における音声側 M P U が実行する特定ユニット可動抽選処理を示すフローチャートである。

【図 7 4】本発明の第 8 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。

【図 7 5】図 7 4 に続く演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。

30

【図 7 6】本発明の第 8 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

【図 7 7】本発明の第 9 実施形態における主に音声ランプ制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示す図である。

【図 7 8】本発明の第 9 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。

【図 7 9】図 7 8 に続く演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。

【図 8 0】本発明の第 9 実施形態における音声側 M P U が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

40

【図 8 1】本発明の第 9 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット待機解除処理を示すフローチャートである。

【図 8 2】本発明の第 9 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

【図 8 3】本発明の第 10 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【図 8 4】本発明の第 10 実施形態における音声側 M P U が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 8 5】本発明の第 10 実施形態における音声側 M P U が実行する特定ユニット対応処

50

理を示すフローチャートである。

【図 8 6】本発明の第 1 0 実施形態における音声側 M P U が実行する第 1 枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

【図 8 7】本発明の第 1 0 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

【図 8 8】本発明の第 1 1 実施形態における主に音声ランプ制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示す図である。

【図 8 9】本発明の第 1 1 実施形態における音声側 M P U が実行するタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

10

【図 9 0】本発明の第 1 1 実施形態における音声側 M P U が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【図 9 1】本発明の第 1 1 実施形態における音声側 M P U が実行する規定操作回数対応処理を示すフローチャートである。

【図 9 2】本発明の第 1 1 実施形態における演出ユニット操作有効期間、第 1 枠ボタンの状態、第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、および第 3 演出ユニットの状態を示すタイミングチャートである。

【図 9 3】本発明の他の実施形態におけるパチンコ機の全体の電氣的構成を示す図である。

【図 9 4】本発明の他の実施形態における第 1 演出ユニット、第 2 演出ユニット、第 3 演出ユニット、および特定ユニットの構成を説明するための模式図である。

20

【図 9 5】本発明の他の実施形態における第 1 演出ユニットの可動態様を説明するための模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 0】

以下、本発明の実施形態について図に基づいて説明する。なお、以下の各実施形態相互において、互いに同一もしくは均等である部分には、同一符号を付して説明を行う。

【0 0 1 1】

(第 1 実施形態)

本発明の第 1 実施形態について、遊技機の種類であるパチンコ遊技機（以下では、単にパチンコ機という）1 0 に適用した例について説明する。図 1 は、第 1 実施形態におけるパチンコ機 1 0 の正面図、図 2、図 3 はパチンコ機 1 0 の主要な構成部分を展開した斜視図、図 4 はパチンコ機 1 0 の主要な構成部分を示す斜視図、図 5 はパチンコ機 1 0 における遊技盤 4 3 の正面図である。

30

【0 0 1 2】

図 1 に示されるように、パチンコ機 1 0 は、略矩形状に組み合わされた木枠によって外殻が形成された外枠 1 1 と、その外枠 1 1 と略同一の外形形状に形成され、外枠 1 1 に対して前方に回動可能に取り付けられた遊技機本体 1 2 とを備えている。外枠 1 1 は、木製の板材を四辺に連結して構成されるものであって矩形枠状をなしている。そして、パチンコ機 1 0 は、外枠 1 1 を遊技ホールにおける島設備に取り付け固定されることによって遊技ホールに設置される。

40

【0 0 1 3】

遊技機本体 1 2 は、図 2 および図 3 に示されるように、内枠 1 3 と、その内枠 1 3 の前方に配置される前扉枠 1 4 と、内枠 1 3 の後方に配置される裏パックユニット 1 5 とを備えている。そして、遊技機本体 1 2 のうちの内枠 1 3 が外枠 1 1 に対して回動（開閉）可能に支持されている。

【0 0 1 4】

前扉枠 1 4 は、図 2 に示されるように、正面視で左側（回動中心に対して一端側の固定端側）を回動基端側とすると共に右側（回動中心に対して他端側の開放端側）を回動先端側として前方へ回動可能となるように内枠 1 3 に支持されている。裏パックユニット 1 5

50

は、図3に示されるように、正面視で左側を回動基端側とすると共に右側を回動先端側として後方へ回動可能となるように内枠13に支持されている。

【0015】

また、遊技機本体12には、図2および図3に示されるように、その回動先端側に、遊技機本体12を外枠11に対して開放不能な施錠状態とすると共に、前扉枠14を内枠13に対して開放不能な施錠状態とする機能を有する施錠装置16が備えられている。これらの各施錠状態は、パチンコ機10前面に露出させて設けられたシリンダ錠17（図1参照）に対して解錠キーを用いて解錠操作を行うことにより、それぞれ解除される。

【0016】

次に、遊技機本体12の前面側の構成について説明する。

10

【0017】

前扉枠14は、図1および図2に示されるように、装飾用の樹脂部品や電気部品等が組みつけられて構成され、略中央部に略矩形状に開口された窓部21が設けられている。そして、前扉枠14の裏面側には無色透明な2枚の板ガラスを有する窓パネル22が配設され、当該窓パネル22を介して後述する遊技盤43の前面（遊技領域）がパチンコ機10の正面側から視認可能となっている。なお、窓パネル22は、板ガラスではなく、合成樹脂によって無色透明に形成されたものを用いてもよい。

【0018】

また、前扉枠14には、図1および図4に示されるように、窓部21の下方に、当該前扉枠14の前方に張り出した上側膨出部23と下側膨出部24とが上下に並設されている。そして、図4に示されるように、上側膨出部23の内側には、上方に開口した上皿25が設けられており、当該上皿25に遊技球を貯留できるようになっている。また、この上皿25は、開口部における底面が正面視（図1、図4参照）右側に向かって下降傾斜して形成されており、傾斜によって上皿25に投入された（貯留されている）球を後述する遊技球発射機構44へと導く機能を有している。

20

【0019】

さらに、上側膨出部23には、上面（上面のうちの開口されていない部分）の略中央部に第1枠ボタン26（操作手段）が備えられており、当該第1枠ボタン26より正面視右側に第2枠ボタン27（操作手段）が備えられている。第1枠ボタン26は、後述する図柄表示装置80において、表示されるステージ（背景）を変更したり、表示される予告演出（会話演出やキャラクタ演出）を変更（追加）したりする場合に操作される。また、本実施形態では後述するように遊技回の1つの演出としてスーパーリーチが搭載されており、第1枠ボタン26は、所定のスーパーリーチ中に遊技者によって操作される。第2枠ボタン27は、後述する音声ランプ制御装置92で制御される音量や光量等を変更する際に遊技者によって操作される。本パチンコ機10では、第1枠ボタン26は上面視略円状とされ、第2枠ボタン27は上面視略十字状とされているが、第1枠ボタン26および第2枠ボタン27の形状は適宜変更可能である。

30

【0020】

なお、ステージとは、図柄表示装置80に表示される演出に統一性を持たせる演出（背景）モードのことであり、本パチンコ機10では、「海中ステージ」、「浜辺ステージ」、「街中ステージ」の3つのステージが設けられている。そして、後述するリーチ演出等の各種演出は、各ステージに対応したテーマに合わせた演出となるように設定されている。また、ステージの変更は、後述する図柄表示装置80（メイン表示部71）にて変動表示が行われていない期間および変動表示が行われている所定期間に遊技者によって第1枠ボタン26が操作された場合に行われ、第1枠ボタン26が操作される度に、「海中ステージ」→「浜辺ステージ」→「街中ステージ」→「海中ステージ」の順に繰り返し変更される。

40

【0021】

また、上側膨出部23には、図4に示されるように、第2枠ボタン27よりも正面視右側に、球貸ボタン28および返却ボタン29が設けられている。これにより、遊技ホール

50

等において、パチンコ機 10 の側方に配置されるカードユニット（球貸ユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸ボタン 28 が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿 19 に供給される。一方、返却ボタン 29 は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸装置等から上皿 25 に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸ボタン 28 および返却ボタン 29 は不要である。この場合には、球貸ボタン 28 および返却ボタン 29 の設置部分に飾りシール等を付加して部品構成は共通のものとしてもよい。これにより、カードユニットを用いたパチンコ機（C R 機）と現金機との共通化を図ることができる。

【0022】

下側膨出部 24 の内側には、上皿 25 と同様に上方に開口し、上皿 25 に貯留しきれなかった球を貯留するための下皿 30 が設けられている。なお、上皿 25 および下皿 30 には、裏パックユニット 15 に設けられている後述する払出装置 99 から払い出された遊技球が前扉枠 14 の背面に設けられた排出通路を通じて排出される。

【0023】

下皿 30 の正面視右側には、図 1 および図 4 に示されるように、遊技球を後述する遊技盤 43 の前面へ打ち込むために遊技者によって操作される操作ハンドル 31 が配設されている。この操作ハンドル 31 の内部には、当該操作ハンドル 31 が遊技者により触られていることを検知するタッチセンサ 31a と、遊技者が操作ハンドル 31 を回転操作している状況であっても遊技球の発射を停止させるための押しボタン式の打ち止めスイッチ 31b と（図 1 参照）、操作ハンドル 31 の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器（図示略）とが内蔵されている。そして、操作ハンドル 31 が遊技者によって右回りに回転操作されると、タッチセンサ 31a がオンされると共に可変抵抗器の抵抗値が操作量に対応して変化し、操作ハンドル 31 の回動操作量に応じて変化する可変抵抗器の抵抗値に対応した強さで遊技球が発射され、これにより遊技者の操作に対応した飛び量で後述する遊技盤 43 の前面へ遊技球が打ち込まれる。また、操作ハンドル 31 が遊技者により操作されていない状態においては、タッチセンサ 31a および打ち止めスイッチ 31b はオフとなっている。

【0024】

さらに、下皿 30 の正面下方部には、図 1 に示されるように、下皿 30 に貯留された球を下方へ排出する際に操作するための球抜きレバー 32 が設けられている。この球抜きレバー 32 は、通常は右方向に配置されており、左方向へスライドさせることによって下皿 30 の底面に形成された底面口が開口し、その底面口から遊技球が自然落下して排出される。この球抜きレバー 32 の操作は、通常、下皿 30 の下方に当該下皿 30 から排出された球を受け取る箱（一般に「ドル箱」と称される）を置いた状態で行われる。

【0025】

また、前扉枠 14 には、窓部 21 の周囲に LED 等の発光手段を内蔵した電飾部 33 が設けられていると共に、窓部 21 の上方における左右両端部に一對のスピーカ部 34 が備えられている。本パチンコ機 10 においては、当たり時やリーチ演出時等には、各電飾部 33 が点灯または点滅して、当たり中である旨、或いはリーチ中である旨が報知されると共に、スピーカ部 34 からの音声によって当たり中である旨、或いはリーチ中である旨が報知されることにより、遊技中の演出効果を高める構成となっている。また、電飾部 33 は、エラー発生時等において点滅するエラーランプとしての機能も発揮するようになっている。さらに、本パチンコ機 10 においては、より煌びやかさを醸し出すために、電飾部 33 の周りの領域にクロムメッキを施した ABS 樹脂製のメッキ部材 35 が取り付けられている。

【0026】

内枠 13 は、図 2 に示されるように、外形が外枠 11 とほぼ同一形状とされた樹脂ベース 41 を主体に構成されており、樹脂ベース 41 の中央部には略楕円形状の窓孔 42 が形成されている。そして、樹脂ベース 41 には、図 5 に示される遊技盤 43 が着脱可能に取り付けられていると共に、遊技球を遊技盤 43 の前面領域に発射する遊技球発射機構 44

が配設されている。遊技球発射機構 4 4 は、樹脂ベース 4 1 における窓孔 4 2 の下方に取り付けられており、後述する誘導レールに向けて延びる発射レール 4 5 と、上皿 2 5 に貯留されている遊技球を発射レール 4 5 上に供給する球送り装置 4 6 と、発射レール 4 5 上に供給された遊技球を誘導レールに向けて発射させる電動アクチュエータである発射ソレノイド 4 7 とを備えている。そして、前扉枠 1 4 に設けられた操作ハンドル 3 1 が操作されることにより発射ソレノイド 4 7 が駆動制御され、遊技球が発射される。

【0027】

ここで、遊技盤 4 3 の構成について図 5 を参照しつつ具体的に説明する。遊技盤 4 3 は、正面視略矩形状に切削加工した樹脂材料で形成されたベース板 5 0 の前面に、球案内用の多数の釘や風車、内レール 5 1、外レール 5 2、一般入賞口 5 3、第 1 始動口（第 1 始動入球部）5 4、第 2 始動口（第 2 始動入球部）5 5、可変入賞装置 5 6、普通図柄始動ゲート 5 7、可変表示装置ユニット 5 8 等が組みつけられて構成されている。なお、一般入賞口 5 3、第 1 始動口 5 4、第 2 始動口 5 5、可変入賞装置 5 6、普通図柄始動ゲート 5 7、可変表示装置ユニット 5 8 は、ルータ加工によってベース板 5 0 に形成された貫通穴に配設され、遊技盤 4 3 の前面側から木ネジ等により固定されている。そして、このような遊技盤 4 3 は、前面の中央部分が前扉枠 1 4 の窓部 2 1 を介して視認することができるように、周辺部が内枠 1 3 の裏面側に取り付けられて固定されている。

【0028】

遊技盤 4 3 の背面側には、一般入賞口 5 3、第 1 始動口 5 4、第 2 始動口 5 5、可変入賞装置 5 6、普通図柄始動ゲート 5 7 のそれぞれに対応させて検知センサ 5 3 a、5 4 a、5 5 a、5 6 c、5 7 a（図 1 2 参照）が設けられている。そして、一般入賞口 5 3、第 1、第 2 始動口 5 4、5 5、可変入賞装置 5 6、普通図柄始動ゲート 5 7 への入球が発生すると、対応する検知センサによって入球が検知され、検知結果が後述する主制御装置 9 1 に対して出力される。なお、検知センサとしては、例えば、電磁誘導型の近接センサが用いられるが、遊技球の入球を個別に検知できるのであれば使用するセンサは任意である。

【0029】

また、一般入賞口 5 3、第 1 始動口 5 4、第 2 始動口 5 5、可変入賞装置 5 6 への入球の発生が検知されると、その検知結果に基づいて所定数の賞球の払い出しが実行される。本実施形態では、一般入賞口 5 3 への入球が発生した場合には 10 個の遊技球の払出が実行され、可変入賞装置 5 6 への入球が発生した場合には 15 個の遊技球の払出が実行され、第 1、第 2 始動口 5 4、5 5 への入球が発生した場合には 3 個の遊技球の払出が実行されるようになっている。なお、これら賞球の個数は任意であり、例えば、第 2 始動口 5 5 への入球に対する賞球個数よりも第 1 始動口 5 4 への入球に対する賞球個数が多くなるようにしてもよい。また、可変入賞装置 5 6 への入球に対する賞球個数が他の賞球個数より多い構成に限定されることはなく、例えば、可変入賞装置 5 6 への入球に対する賞球個数が一般入賞口 5 3 への入球に対する賞球個数よりも少ない構成としてもよい。

【0030】

内レール 5 1 および外レール 5 2 は、帯状の金属板を略円弧状に屈曲加工して構成されたものであり、当該内レール 5 1 および外レール 5 2 によって誘導レールが構成されると共に、遊技球発射機構 4 4 から発射された遊技球が遊技領域の上部に案内されるように、ベース板 5 0 に取り付けられている。また、遊技盤 4 3 の前面には、正面視において、内レール 5 1 の右下側の先端部と外レール 5 2 の右上側の先端部との間を繋ぐ樹脂製の繋ぎ部材 5 9 が配設されている。なお、遊技領域とは、内レール 5 1、外レール 5 2、および繋ぎ部材 5 9 によって囲まれる遊技盤 4 3 の前面の領域のことであり、遊技球の挙動によって遊技が行われる領域（発射された遊技球が流下する領域）のことである。

【0031】

また、内レール 5 1 の先端側（図 5 の左上部）には戻り球防止部材 6 0 が取り付けられ、一旦、遊技盤 4 3 の上部（遊技領域）へ発射された遊技球が誘導レール（内レール 5 1 と外レール 5 2 との間の領域）内に戻ってしまうことを抑制することができるようになっ

10

20

30

40

50

ている。そして、外レール 5 2 の先端部（図 5 の右上部）には、球の最大飛翔部分に対応する位置に返しゴム 6 1 が取り付けられ、所定以上の勢いで発射された球は、返しゴム 6 1 に当たって、勢いが減衰されつつ中央部側へ跳ね返されるようになっている。

【0032】

遊技盤 4 3 の正面視下方中央には、遊技球が入球し得る第 1 始動口 5 4 が配設され、遊技盤 4 3 の正面視下方右側（第 1 始動口 5 4 の右側）には、遊技球が入球し得る第 2 始動口 5 5 が配設されている。そして、第 1 始動口 5 4 に遊技球が入球すると、対応する検知センサ 5 4 a（図 1 2 参照）によって遊技球の入球が検知される。同様に、第 2 始動口 5 5 に遊技球が入球すると、対応する検知センサ 5 5 a（図 1 2 参照）によって遊技球の入球が検知される。そして、検知結果が後述する主制御装置 9 1 に対して出力され、当該主制御装置 9 1 で特別図柄の当たりか否かの判定（開閉実行モードに移行するか否かの判定）が行われ、抽選結果に応じた表示が後述する図柄表示装置 8 0 に示される。

10

【0033】

また、第 2 始動口 5 5 には、電動役物 6 3 が設けられている。この電動役物 6 3 は、開閉可能に構成されており、電動役物 6 3 が閉鎖状態である場合には、遊技球が第 2 始動口 5 5 に入球しない、または入球し難い状態となり、電動役物 6 3 が開放状態である場合には、遊技球が第 2 始動口 5 5 へ入球し易い状態となっている。

【0034】

普通図柄始動ゲート（スルーゲート）5 7 は、遊技盤 4 3 の正面視中央右側に設けられている。そして、普通図柄始動ゲート 5 7 を遊技球が通過すると、対応する検知センサ 5 7 a（図 1 2 参照）によって遊技球の通過（入球）が検知され、検知結果が後述する主制御装置 9 1 に対して出力される。また、普通図柄始動ゲート 5 7 を遊技球が通過すると、普通図柄の当たりか否かの判定（電動役物 6 3 を開放状態にするか否かの判定）が後述する主制御装置 9 1 で行われる。そして、判定結果が当たり（電動役物開放状態への移行に対応した当選結果）であった場合には、電動役物駆動部 6 3 a（図 1 2 参照）が駆動されて電動役物 6 3 が開放状態となり、遊技球が第 2 始動口 5 5 へ入球し易い状態となる。

20

【0035】

なお、具体的には後述するが、本実施形態では高確率モードおよび低確率モードが搭載されており、高確率モード中は普通図柄の当たり確率がアップして電動役物 6 3 が開放状態となり易くなっている。このため、遊技者は、高確率モード中（高頻度サポートモード中）においては、普通図柄始動ゲート 5 7 を通過させて電動役物 6 3 を開放状態にする方が有利となるため、遊技球が図柄表示装置 8 0 の右側を通過するように当該遊技球を発射する（いわゆる右打ち）。

30

【0036】

可変入賞装置 5 6 は、遊技盤 4 3 の正面視下方右側に配設され、遊技盤 4 3 の背面側へと通じる大入賞口 5 6 a と、当該大入賞口 5 6 a を覆う横長矩形状の開閉板 5 6 b と、当該開閉板 5 6 b の下辺を軸として開閉板 5 6 b を前方側に開閉駆動するためのソレノイド等の可変入賞駆動部 5 6 d（図 1 2 参照）とを有する構成とされている。大入賞口 5 6 a は、通常時は、遊技球が入球できないか、または入球し難い閉状態となっている。そして、後述する主制御装置 9 1 で開閉実行モードへの移行に当選した（当たり抽選に当選した）と判定した場合には、可変入賞駆動部 5 6 d が駆動されて開閉板 5 6 b を前面下側に傾倒し、遊技球が大入賞口 5 6 a に入球し易い開状態を一時的に形成し、その開状態と通常時の閉状態との状態を交互に繰り返すように作動する。例えば、通常時には閉鎖されている大入賞口 5 6 a が、所定期間（例えば、30 秒経過するまで、或いは、遊技球が 10 個入球するまで）開放される。この可変入賞装置 5 6 の開閉動作は、決定された当たりの種別によって決定され、例えば、後述する 16 R 確変当たり結果であれば、16 回（16 ラウンド）繰り返し行われる。そして、この開閉動作が行われている状態が遊技者にとって有利な特典遊技状態の一形態であり、遊技者には、遊技上の価値（遊技価値）の付与として通常時より多量の賞球の払い出しが行われる。このため、開閉実行モード中には、遊技者は、遊技球が図柄表示装置 8 0 の右側を通過して大入賞口 5 6 a に入球されるように当

40

50

該遊技球を発射する（いわゆる右打ち）。なお、開閉実行モードとは、後述する主制御装置 91 での第 1 抽選遊技または第 2 抽選遊技の当たりに関する抽選に当選した場合に移行するモードのことであり、この開閉実行モードについては後に説明する。

【0037】

一般入賞口 53 は、遊技盤 43 の正面視下方に複数設けられている。また、遊技盤 43 の正面視最下部にはアウト口 66 が設けられており、各種入賞口に入球しなかった遊技球がアウト口 66 を通って遊技領域から排出されるようになっている。

【0038】

ここで、入球とは、所定の開口部を遊技球が通過することを意味し、開口部を通過した後に遊技領域から排出される態様だけでなく、開口部を通過した後に遊技領域から排出されない態様も含まれる。なお、本明細書においては、一般入賞口 53、第 1 始動口 54、第 2 始動口 55、可変入賞装置 56（大入賞口 56a）への遊技球の入球を入賞とも表現する。

10

【0039】

遊技盤 43 の正面視右下側隅部には、証紙や識別ラベル等を貼着するための貼着スペース 70 が設けられており、貼着スペース 70 に貼られた証紙等は、前扉枠 14 の窓部 21 を介してパチンコ機 10 の前方から視認することができるようになっている。

【0040】

また、遊技盤 43 の正面視左下側隅部（外レール 52 の外側）には、発光手段である複数の LED で構成されるメイン表示部 71 が備えられている。このメイン表示部 71 は、前扉枠 14 の窓部 21 を介してパチンコ機 10 の前方から視認可能となっている。

20

【0041】

メイン表示部 71 は、第 1 始動口 54 への入賞に基づいて主制御装置 91 で行われた第 1 抽選遊技の結果を示す第 1 結果表示部 71a、第 2 始動口 55 への入賞に基づいて主制御装置 91 で行われた第 2 抽選遊技の結果を示す第 2 結果表示部 71b、当たり抽選に当選することで可変入賞装置 56 が開閉実行モードとなった場合（または開閉実行モードとなる場合）において、その開閉実行モードにおける可変入賞装置 56 が開放される回数を示すラウンド表示部 71c とを有している。

【0042】

具体的には、第 1 結果表示部 71a では、第 1 抽選遊技に関する変動表示が行われ、第 1 抽選遊技に基づいて決定された変動時間（動的表示時間）が経過するまで変動表示（点滅表示）した後、その変動表示の停止結果として、第 1 抽選遊技の結果を示す点灯状態で停止表示される。そして、第 1 抽選遊技の抽選結果が開閉実行モードへの移行に対応した当選結果であった場合には、第 1 結果表示部 71a にて所定の停止結果が表示されて変動表示が停止された後に、開閉実行モードへ移行する。

30

【0043】

また、第 2 結果表示部 71b では、第 2 抽選遊技に関する変動表示が行われ、第 2 抽選遊技に基づいて決定された変動時間（動的表示時間）が経過するまで変動表示（点滅表示）した後、その変動表示の停止結果として、第 2 抽選遊技の結果を示す点灯状態で停止表示される。そして、第 2 抽選遊技の抽選結果が開閉実行モードへの移行に対応した当選結果であった場合には、第 2 結果表示部 71b にて所定の停止結果が表示されて変動表示が停止された後に、開閉実行モードへ移行する。

40

【0044】

ここで、第 1、第 2 抽選遊技（第 1、第 2 始動口 54、55 のいずれかへの入賞）に基づいて、対応する第 1、第 2 結果表示部 71a、71b にて変動表示が開始され、所定の停止結果を表示して上記変動表示が停止するまでが遊技回（変動表示回）の 1 回に相当する。但し、遊技回の 1 回は、上記の内容に限定されることはなく、例えば、単一の結果表示部が設けられ、第 1、第 2 抽選遊技のいずれにおいてもその単一の結果表示部にて変動表示が行われる構成においては、当該単一の結果表示部にて変動表示が開始され、所定の停止結果を表示した状態で上記変動表示が停止されるまでを遊技回の 1 回とする。

50

【0045】

さらに、メイン表示部71は、第1、第2結果表示部71a、71b、ラウンド表示部71cに加えてその他表示部71dを有している。その他表示部71dでは、例えば、普通図柄始動ゲート57への入賞を契機として変動表示が行われ、その変動表示の停止結果として、普通図柄始動ゲート57への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果が示される。そして、普通図柄始動ゲート57への入賞を契機とする内部抽選の結果が電動役物開放状態への移行に対応した当選結果であった場合には、その他表示部71dにて所定の停止結果が点灯表示された後に、電動役物開放状態へ移行する。電動役物開放状態では、電動役物63が開放状態となり、遊技球が第2始動口55へ入賞し易い状態となる。

【0046】

10

また、その他表示部71dにおいて普通図柄始動ゲート57への入賞を契機とする変動表示が行われている間に遊技球が普通図柄始動ゲート57を通過すると、その通過回数は本実施形態では最大4回まで保留され、その保留回数も表示されるようになっている。さらに、第1結果表示部71aまたは第2結果表示部71bにおいて変動表示が行われている間に第1、第2始動口54、55に遊技球が入賞すると、その入賞回数は本実施形態では第1始動口54に対して最大4回、第2始動口55に対して最大4回まで保留され、その保留回数も表示される。

【0047】

なお、メイン表示部71を構成する複数のLEDは、それぞれのLEDの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるように構成することにより、その発光色の組み合わせによって少ないLEDでパチンコ機10の各種遊技状態を示唆することができる。また、メイン表示部71は、液晶表示装置等の他の表示装置を用いて構成されていてもよい。

20

【0048】

可変表示装置ユニット58は、遊技盤43の中央に配設されている。この可変表示装置ユニット58は、第1結果表示部71aにおける変動表示と同期させながら第1特別図柄を変動表示させて第1抽選遊技の抽選結果を表示すると共に、第2結果表示部71bにおける変動表示と同期させながら第2特別図柄を変動表示させて第2抽選遊技の抽選結果を表示する表示画面80aを有する図柄表示装置80と、図柄表示装置80を囲むようにして配設されたセンターフレーム81とを有している。なお、センターフレーム81は、上部がパチンコ機10の前方に延出した状態で設置されている。これにより、図柄表示装置80の表示画面80aの前方を遊技球が落下していくのが防止され、遊技球の落下により表示画面80aの視認性が低下するといった不都合が生じない構成となっている。

30

【0049】

図柄表示装置80は、略矩形状とされた17インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されている。そして、図6に示されるように、第1始動口54への入賞を契機とする第1遊技抽選の判定結果を示す第1特別図柄、および第2始動口55への入賞を契機とする第2抽選遊技の判定結果を示す第2特別図柄を表示する上側の表示領域Dmと、保留図柄（第1抽選遊技および第2抽選遊技の保留）を表示する下側の表示領域Dnとを有している。

【0050】

40

なお、この図柄表示装置80は、後述する表示制御装置93によって表示画面80aの表示内容が制御される。また、図柄表示装置80は、液晶ディスプレイであることに限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機EL表示装置、またはCRTといった表示画面を有する他の表示装置であってもよい。

【0051】

上側表示領域Dmは、本パチンコ機10では、上、中および下に並べて図柄が表示され、これらの図柄が左右方向にスクロールされるようにして変動表示されるようになっている。そして、図柄表示装置80（表示画面80a）における変動表示は、第1始動口54または第2始動口55への入賞を契機として開始される。すなわち、第1結果表示部71aまたは第2結果表示部71bにおいて変動表示が行われる場合には、それに合わせて図

50

柄表示装置 80 において変動表示が行われる。そして、開閉実行モードに移行する遊技回では、図柄表示装置 80 では予め設定されている有効ライン上に所定の組み合わせの図柄が停止表示される。

【0052】

上側表示領域 Dm に表示される第 1 特別図柄、第 2 特別図柄は、図 7 (a) ~ (i) に示される「1」~「9」の数字が各々付された 9 種類の主図柄と、図 7 (j) に示される貝形状の絵図柄からなる副図柄により構成されている。より詳しくは、主図柄は、タコ等の 9 種類のキャラクタ図柄に「1」~「9」の数字がそれぞれ付された図柄によって構成されている。

【0053】

また、図柄表示装置 80 の上側表示領域 Dm には、図 6 に示されるように、上段・中段・下段の 3 つの図柄列 Z1、Z2、Z3 が設定され、各図柄列 Z1 ~ Z3 は、主図柄と副図柄とが所定の順序で巡回的に配列されて構成されている。具体的には、上図柄列 Z1 には、「1」~「9」の 9 種類の主図柄が数字の降順（図柄の変動方向に対して降順）に配列されると共に、各主図柄の間に副図柄が 1 つずつ配されている。下図柄列 Z3 には、「1」~「9」の 9 種類の主図柄が数字の昇順（図柄の変動方向に対して昇順）に配列されると共に各主図柄の間に副図柄が 1 つずつ配されている。

【0054】

つまり、上図柄列 Z1 と下図柄列 Z3 は、それぞれ 18 個の図柄により構成されている。これに対し、中図柄列 Z2 には、数字の昇順（図柄の変動方向に対して昇順）に「1」~「9」の 9 種類の主図柄が配列された上で「9」の主図柄と「1」の主図柄との間に「4」の主図柄が付加的に配列され、これら各主図柄の間に副図柄が 1 つずつ配されている。つまり、中図柄列 Z2 に限っては、10 個の主図柄が配されて 20 個の図柄により構成されている。

【0055】

また、上側表示領域 Dm は、図柄列毎に 3 個の図柄が停止表示されるようになっており、結果として 3 × 3 の計 9 個の図柄が停止表示されるようになっており。なお、本パチンコ機 10 では、上側表示領域 Dm に、5 つの有効ライン、すなわち左ライン L1、中ライン L2、右ライン L3、右下がりライン L4、右上がりライン L5 が設定されている。

【0056】

そして、第 1 始動口 54 または第 2 始動口 55 への入賞を契機として上側表示領域 Dm において遊技回（変動表示回）用の演出が行われる場合には、各図柄列 Z1 ~ Z3 の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールするように変動表示が開始される。その後、上図柄列 Z1 → 下図柄列 Z3 → 中図柄列 Z2 の順に変動表示から待機表示に切り換えられ、最終的に各図柄列 Z1 ~ Z3 にて所定の図柄が静止表示した状態で遊技回用の演出が終了される。

【0057】

また、遊技回用の演出が終了する場合、開閉実行モードへの移行に対応する遊技回であれば、有効ラインのいずれかに同一の数字が付された図柄の組み合わせが形成され、開閉実行モードへの移行（当たり結果の発生）として当たり動画が表示されるようになっている。

【0058】

なお、上記で説明したように、第 1、第 2 始動口 54、55 へのいずれかの入賞を契機として図柄表示装置 80（第 1 結果表示部 71a または第 2 結果表示部 71b）にて変動表示が開始され、所定の停止結果を表示して上記変動表示が停止されるまでが遊技回の 1 回に相当する。また、図柄表示装置 80 における図柄の変動表示の態様は上記のものに限定されることはなく任意であり、図柄列の数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数等は適宜変更可能である。また、図柄表示装置 80 にて変動表示される絵柄は図 7 に示すものに限定されることはなく、例えば絵柄として数字のみが変動表示される構成としてもよい。

10

20

30

40

50

【0059】

下側表示領域D_nは、上側表示領域D_mよりも横長に設けられている。この下側表示領域D_nは、正面視左側に第1保留図柄表示エリアD_sを有し、正面視右側に第2保留図柄表示エリアD_tを有し、第1保留図柄表示エリアD_sと第2保留図柄表示エリアD_sとの間に実行保留図柄表示エリアD_uを有している。第1保留図柄表示エリアD_sは、第1始動口54への入賞を契機とする保留数を表示するエリアであり、本パチンコ機10では第1始動口54への入賞が最大4回まで保留されるように構成されているため、4つの小領域の第1～第4表示エリアD_{s1}～D_{s4}に等区分されている。第2保留図柄表示エリアD_tは、第2始動口55への入賞を契機とする保留数を表示するエリアであり、本パチンコ機10では第2始動口55への入賞が最大4回まで保留されるように構成されているため、4つの小領域の第1～第4表示エリアD_{t1}～D_{t4}に等区分されている。実行保留図柄表示エリアD_uは、図柄表示装置80に変動表示されている遊技回に対応する保留図柄を表示するエリアである。

10

【0060】

そして、上側表示領域D_mにおいて、第1特別図柄または第2特別図柄が変動中に第1始動口54に遊技球が入賞すると、その入賞を契機とする第1抽選遊技の開始は保留され、下側表示領域D_nの第1保留図柄表示エリアD_sにおいて、保留図柄が表示されていない第1～第4表示エリアD_{s1}～D_{s4}のうちの最も小さい番号の表示エリア（中央側の表示エリア）に、第1抽選遊技の保留図柄が表示される。同様に、第1特別図柄または第2特別図柄が変動中に第2始動口55に遊技球が入賞すると、その入賞を契機とする第2抽選遊技の開始は保留され、下側表示領域D_nの第2保留図柄表示エリアD_tにおいて、保留図柄が表示されていない第1～第4表示エリアD_{t1}～D_{t4}のうちの最も小さい番号の表示エリア（中央側の表示エリア）に、第2抽選遊技の保留図柄が表示される。

20

【0061】

遊技盤43の背面側には、図5に示されるように、遊技者が予め定められた期間（後述する演出ユニット操作有効期間）に第1枠ボタン26を操作した際に可動される4つの第1演出ユニット（通常演出手段）310、2つの第2演出ユニット（通常演出手段）320、1つの第3演出ユニット（通常演出手段）330、および1つの特定ユニット（特定演出手段）340が備えられている。具体的には、センターフレーム81は表示画面80aを露出させる略矩形形状の開口部82を有する構成とされており、正面視において、第1演出ユニット310は、開口部82の各角部にそれぞれ備えられ、第2演出ユニット320は、開口部82の左右両側の中央部にそれぞれ備えられ、第3演出ユニット330は、開口部82の下方の中央部に備えられ、特定ユニット340は、開口部82の上方の中央部に備えられている。

30

【0062】

特定ユニット340は、本実施形態では、可動することによって遊技回中に当該遊技回で当たり結果が発生する（開閉実行モードに移行する）ことを遊技者に察知させる（報知する）ものである。第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330は、可動することによって特定ユニット340が可動することを遊技者に期待させつつ、遊技者の遊技に対する注目度を向上させるものである。

40

【0063】

ここで、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の構成について図8を参照しつつ説明する。図8は、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の構成を説明するための模式図である。

【0064】

図8に示されるように、各第1演出ユニット310は、正面視で円形状とされ、表示画面80aの一部を前方から覆う第1可動部311（通常可動部）と、当該第1可動部311を可動させるための第1駆動ユニット312とを備えている。

【0065】

50

第1駆動ユニット312は、それぞれ開口部82の各角部から中央に向けて斜め方向に延び、駆動ローラによって搬送される第1搬送ベルト（図示略）が備えられた第1レール312aを有している。なお、各第1レール312aは、開口部82の周縁部を基準とし、正面視において、開口部82の内外に延在するように設けられ、一端部側がセンターフレーム81の背面に存在している。

【0066】

そして、各第1レール312aには、第1可動部311と一体化され、当該第1レール312aと1対1で対応する第1ガイド部材312bがそれぞれ備えられている。具体的には、各第1ガイド部材312bは、連結部（図示略）を有しており、当該連結部が各第1搬送ベルトと噛み合うように取り付けられることによって各第1レール312aに備え

10

【0067】

また、第1駆動ユニット312は、駆動ローラを駆動する第1駆動部312cを有している。そして、第1駆動部312cが後述する音声ランプ制御装置92に設けられたMPU152に制御される（図14参照）ことによって駆動状態となると、駆動ローラが駆動されて搬送ベルトが搬送されることで第1ガイド部材312b（第1可動部311）が第1レール312aに沿って可動する。これにより、第1ガイド部材312bと一体化された第1可動部311も第1レール312aに沿って可動する。

【0068】

以上が第1演出ユニット310の基本的な構成である。第2演出ユニット320、第3演出ユニット330および特定ユニット340の構成は、基本的には第1演出ユニット310と同様である。簡単に説明すると、第2演出ユニット320は、正面視で円形状とされ、表示画面80aの一部を前方から覆う第2可動部321（通常可動部）と、第2レール322a、第2ガイド部材322b、および第2駆動部322cを有する第2駆動ユニット322とを備えている。第3演出ユニット330は、正面視で円形状とされ、表示画面80aの一部を前方から覆う第3可動部331（通常可動部）と、第3レール332a、第3ガイド部材332b、および第3駆動部332cを有する第3駆動ユニット332とを備えている。特定ユニット340は、正面視で円形状とされ、表示画面80aの一部を前方から覆う特定可動部341と、特定レール342a、特定ガイド部材342b、および特定駆動部342cを有する特定駆動ユニット342とを備えている。

20

30

【0069】

そして、各駆動部322c、332c、342cが後述する音声ランプ制御装置92に設けられたMPU152に制御される（図14参照）ことによって駆動状態となると、駆動ローラが駆動されて搬送ベルトが搬送されることで各ガイド部材322b、332b、342bが各レール322a、332a、342aに沿って可動する。これにより、各ガイド部材322b、332b、342bと一体化された可動部321、331、341が各レール322a、332a、342aに沿って可動する。

【0070】

なお、本実施形態では、第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331、および特定可動部341は、それぞれ円形状とされているが、直径が第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331、特定可動部341の順に大きくされている。また、第1レール312a、第2レール322a、第3レール332aおよび特定レール342aは、第1レール312a、第2レール322a、第3レール332aおよび特定レール342aの順にレールの長さが長くされている。

40

【0071】

次に、第1演出ユニット310の可動態様について図9を参照しつつ説明する。なお、図9は、正面視において開口部82の左下角部に備えられる第1演出ユニット310を示しているが、他の角部に備えられる第1演出ユニット310の可動態様についても同様である。

【0072】

50

図9(a)に示されるように、第1演出ユニット310は、第1ガイド部材312bが第1レール312a上における長手方向の一端部側（開口部82の中央側と反対側）の端部に存在している場合、第1可動部311の一部がセンターフレーム81の背面に隠れ、一部の領域のみが表示画面80aを覆う状態となる。この位置が第1可動部311における初期位置（退避位置、以下では第1位置という）となり、第1可動部311は、当該第1可動部311（第1演出ユニット310）を利用した演出が行われない場合には第1位置に配置される。

【0073】

そして、第1可動部311が第1位置に配置されている状況において、第1駆動部312cが駆動状態となると、搬送ベルトが搬送されることにより、図9(b)に示されるように、第1可動部311（第1ガイド部材312b）が第1レール312aに沿って可動し始め、図9(c)に示されるように、第1可動部311（第1ガイド部材312b）が第1レール312aにおける長手方向の他端部側（開口部82の中央側）の端部に到達するまで可動する。この位置が第1可動部311における限界可動位置（以下では第2位置という）となり、第1可動部311は第2位置に達すると、図9(b)の状態となった後に図9(a)の第1位置に戻る。つまり、第1可動部311は、第1位置から可動し始めて第2位置に達した後に第1位置に戻るまで（第1位置→第2位置→第1位置）が1回の可動態様とされている。

【0074】

なお、本実施形態では、第1演出ユニット310は、第1可動部311が第2位置に到達すると、第1可動部311の全体が表示画面80a上に配置されるように、第1可動部311の直径や第1レール312aの長さ等が調整されている。

【0075】

以上が第1演出ユニット310の可動態様である。第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の可動態様については、第1演出ユニット310の可動態様と基本的には同様であるため、詳細な説明は省略する。簡単に説明すると、第2可動部321および第3可動部331は、各ガイド部材322b、332bが各レール322a、332aにおける長手方向の一端部側（開口部82の中央側と反対側）の端部に存在している場合を各可動部321、331の初期位置退避位置（以下では第1位置という）とすると共に、各ガイド部材322b、332bが各レール322a、332aにおける長手方向の他端部側（開口部82の中央側）の端部に存在している場合を各可動部321、331の限界可動位置（以下では第2位置という）とすると、第1位置から可動し始めて第2位置に達した後に第1位置に戻るまでが1回の可動態様とされている。なお、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331におけるそれぞれの第1位置および第2位置は、互いに異なっている。

【0076】

同様に、特定可動部341は、ガイド部材342bが各レール342aにおける長手方向の一端部側（開口部82の中央側と反対側）の端部に存在している場合を特定可動部341の初期位置（退避位置、以下では第3位置という）とすると共に、ガイド部材342bが各レール342aにおける長手方向の他端部側（開口部82の中央側）の端部に存在している場合を特定可動部341の限界可動位置（以下では第4位置という）とすると、第3位置から可動し始めて第4位置に達した後に第3位置に戻るまでが1回の可動態様とされている。

【0077】

なお、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330は、第1演出ユニット310と同様に、第2位置では、各可動部321、331の全体が表示画面80a上に配置されるように、各可動部321、331の直径や各レール322a、332aの長さ等が調整されている。同様に、特定ユニット340は、第4位置では、特定可動部341の全体が表示画面80a上に配置されるように、特定可動部341の直径や特定レール342aの長さ等が調整されている。但し、本実施形態では、第1可動部311、第2可動部

3 2 1、および第3可動部3 3 1がそれぞれ第2位置まで可動すると共に、特定可動部3 4 1が第4位置まで可動した場合において、図10に示されるように、各可動部3 1 1～3 4 1がそれぞれ接触しない構成とされている。図10は、第1可動部3 1 1、第2可動部3 2 1、および第3可動部3 3 1が第2位置まで可動すると共に、特定可動部3 4 1が第4位置まで可動した際の状態を示す模式図である。

【0078】

続いて、本実施形態の第1演出ユニット3 1 0、第2演出ユニット3 2 0、および第3演出ユニット3 3 0の1回の可動期間について説明する。第1演出ユニット3 1 0、第2演出ユニット3 2 0、および第3演出ユニット3 3 0は、1回の可動において、それぞれ第1位置と第2位置との間を可動するが、1回の可動期間（基本可動期間）が異なっている。具体的には、第1演出ユニット3 1 0、第2演出ユニット3 2 0、第3演出ユニット3 3 0は、第1レール3 1 2 a、第2レール3 2 2 a、第3レール3 3 2 aの順にレールの長さが長くされており、可動速度（移動速度）は等しくされている。このため、第1演出ユニット3 1 0、第2演出ユニット3 2 0、第3演出ユニット3 3 0の順に1回の可動期間（基本可動期間）が長くなっている。したがって、例えば、第1演出ユニット3 1 0、第2演出ユニット3 2 0、および第3演出ユニット3 3 0が同時に可動を開始した場合、第1演出ユニット3 1 0、第2演出ユニット3 2 0、第3演出ユニット3 3 0の順に可動が終了する。

【0079】

次に遊技機本体1 2の背面側の構成について図3および図11を参照しつつ説明する。図11は、パチンコ機10の背面図である。

【0080】

図3に示されるように、内枠13（具体的には遊技盤43）の背面には、遊技の主たる制御を司る主制御装置91と、音声やランプ表示等の制御を司る音声ランプ制御装置92と、図柄表示装置80の制御を司る表示制御装置93とが搭載されている。

【0081】

これら各制御装置91～93は、各制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックスに収容されて構成されている。基板ボックスは、それぞれ略直方体形状のボックススペース（表ケース体）とこのボックススペースの開口部を覆うボックスカバー（裏ケース体）とを備え、これらボックススペースとボックスカバーとは分離阻止手段（または、結合手段）としてのボックス結合部によって分離不能に連結されることにより封印されている。そして、基板ボックスは、これらボックス結合部によって分離不能に連結されていることにより、基板ボックスの内部空間の開放に際しては当該基板ボックスの破壊または一部の切除を要する構成となっている。なお、ボックス結合部は、例えば、基板ボックスの長辺部に複数設けられ、そのうちの少なくとも1つが用いられて結合処理が行われる構成となっている。

【0082】

ボックス結合部は、ボックススペースとボックスカバーとを開放不能に結合する構成であれば任意の構成が適用できるが、ボックス結合部を構成する長孔に係止爪を挿入することでボックススペースとボックスカバーとが開放不能に結合されるようになっている。ボックス結合部による結合処理は、その結合後の不正な開放を防止し、また万一不正開放が行われてもそのような事態を早期に、かつ容易に発見可能とするものであって、一旦開放した後でも再度開放処理を行うこと自体は可能である。すなわち、複数のボックス結合部のうち、少なくとも1つの長孔に係止爪を挿入することにより結合処理が行われる。そして、収容した制御基板の不具合発生の際や制御基板の検査の際等に基板ボックスを開放する場合には、係止爪が挿入されたボックス結合部と他のボックス結合部との連結部分や、ボックス結合部とボックス本体との連結部分を切断する。これにより、基板ボックスのボックススペースとボックスカバーとが分離され、内部の制御基板を取り出すことができる。なお、その後、再度結合処理する場合は他のボックス結合部の長孔に係止爪を挿入すればよい。基板ボックスの開放を行った旨の履歴を当該基板ボックスに残しておけば、基板ボック

スを見ることで不正な開放が行われたか否かを容易に発見できる。

【0083】

また、基板ボックスの一方の短辺部には、その側方に突出するようにして複数の結合片が設けられている。これら結合片は、各制御装置91～93の取付台に形成された複数の被結合片と1対1で対応するように設けられており、結合片と被結合片とにより基板ボックスと取付台との間で結合処理が行われる。

【0084】

なお、上記基板ボックスの不正な開放を発見するための痕跡手段として、封印シールをボックススペースとボックスカバーとの境界を跨ぐようにして貼り付ける構成としてもよい。この場合、封印シールをその貼付箇所から剥がした場合には、当該封印シールの接着剤層が基板ボックス側に残り、その痕跡が残ることとなる。さらには、当該封印シールに所定周波数の呼び出し波に対して識別情報を含む応答波を発信するICタグを設け、封印シールを剥がした場合には、当該ICタグのアンテナが切断されて、上記応答波の発信が不可となる構成としてもよい。

【0085】

そして、図3および図11に示されるように、主制御装置91、表示制御装置93、音声ランプ制御装置92を含めて内枠13の背面側を覆うようにして裏パックユニット15が設置されている。裏パックユニット15は、透明性を有する裏パック94を備えており、当該裏パック94に対して払出機構部95および制御装置集合ユニット96が取り付けられている。

【0086】

払出機構部95は、遊技場の島設備から供給される遊技球が逐次補給されるタンク97と、タンク97の下方に連結されて下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール98と、タンクレール98の最下流部に設けられ、払出モータ99a（図12参照）の所定の電氣的構成により球の払出を行う払出装置99とを備えている。そして、払出装置99より払い出された遊技球は、当該払出装置99の下流側に設けられている図示しない払出通路を通じて、上皿25または下皿30に排出される。なお、タンクレール98には当該タンクレール98に振動を付加するための図示しないバイブレータが取り付けられている。また、払出機構部95には、例えば、交流24ボルトの主電源が供給されると共に、電源のON操作およびOFF操作を行うための電源スイッチが設けられた裏パック基板が搭載されている。

【0087】

制御装置集合ユニット96は、図3に示されるように、払出装置99を制御する機能を有する払出制御装置100と、各種制御装置等で要する所定の電力が生成されて出力されると共に、遊技者による操作ハンドル31の操作に伴う遊技球の打ち出しの制御が行われる電源および発射制御装置101とを備えている。これら払出制御装置100と電源および発射制御装置101とは、払出制御装置100がパチンコ機10後方となるように前後に重ねて配置されている。

【0088】

払出制御装置100には、図11に示されるように、状態復帰スイッチ102が設けられ、電源および発射制御装置101には可変抵抗器の操作つまみ（図示略）およびRAM消去スイッチ103が設けられている。状態復帰スイッチ102は、例えば、払出モータ99a（図12参照）の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（正常状態への復帰）するために操作される。操作つまみは、発射ソレノイド47の発射力を調整するために操作される。RAM消去スイッチ103は、パチンコ機10を初期状態に戻したい場合に電源投入時に操作される。

【0089】

なお、払出制御装置100、電源および発射制御装置101は、上記各制御装置と同様に、制御基板等が基板ボックスに収容されて構成されており、上記と同様の不正抑止手段が設けられている。また、本パチンコ機10は各種データの記憶保持機能を有しており、

万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。

【0090】

さらに、裏パック94には、図3に示されるように、裏パックユニット15の回転軸側であって上側の隅角部分に外部出力端子板104が設けられている。外部出力端子板104には、タンク97等で遊技球が不足した場合に信号出力するための出力端子、所定個数の賞球を払い出す毎に信号出力するための出力端子、所定個数の遊技球を貸し出す毎に信号出力するための出力端子、遊技機本体12の開放時に信号出力するための出力端子、前扉枠14の開放時に信号出力するための出力端子、および開閉実行モード等の状態移行に際して（または、状態に移行している間）信号出力するための出力端子等が設けられている。そして、これらの出力端子を通じて、遊技ホール側の管理制御装置に対してパチンコ機10の状態に関する信号が出力される。

10

【0091】

なお、所定個数の遊技球を貸し出す毎に信号出力するための出力端子はいわゆる現金機においては不要である。また、各制御装置（各制御基板）には、具体的には後述するが、各制御を司る1チップマイコンとしてのMPU、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合等に使用されるクロックパルス発生回路等が必要に応じて搭載されている。

【0092】

次に、本パチンコ機10の電気的構成について説明する。図12～図14は、パチンコ機10の電気的構成を示すブロック図であり、図12では主に全体構成を示し、図13では主に主制御装置91の構成を示し、図14では主に音声ランプ制御装置92および表示制御装置93の構成を示している。なお、図14では、電源および発射制御装置101から主制御装置91と払出制御装置100への動作電力の供給ラインを二重線矢印で示し、それ以外の供給ラインや信号ラインを実線矢印で示している。

20

【0093】

図12および図13に示されるように、主制御装置91は、遊技の主たる制御を司る主制御基板111を備えている。主制御基板111には、MPU112が搭載され、MPU112にはROM113およびRAM114が内蔵されている。なお、以下では、主制御装置91のMPU112、ROM113、RAM114を主側MPU112、主側ROM113、主側RAM114として説明する。

30

【0094】

主側ROM113は、NOR型フラッシュメモリやNAND型フラッシュメモリ等の記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）を読み出し専用として利用するように構成されている。そして、この主側ROM113は、主側MPU112により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶しており、例えば、図13に示されるように、特別図柄当否テーブル記憶エリア113a、振分テーブル記憶エリア113b、リーチ用テーブル記憶エリア113c、変動表示時間テーブル記憶エリア113d、停止結果テーブル記憶エリア113e、普通図柄当否テーブル記憶エリア113f、特図特電アドレステーブル記憶エリア113g、普図普電アドレステーブル記憶エリア113h、更新用データテーブル記憶エリア113i、コマンド情報記憶エリア113jを有している。

40

【0095】

主側RAM114は、SRAMやDRAM等の記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）を読み書き両用として利用するように構成されており、ランダムアクセスが可能であると共に、同一のデータ容量で比較した場合に主側ROM113よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。そして、この主側RAM114は、主側ROM113内に記憶されている制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する。主側RAM114は、例えば、抽選カウンタ用バッファ114a、特別図柄保留球格納エリア114b、普通図柄保留球格納エリア114c、特図特

50

電カウンタエリア114d、特図特電タイマカウンタエリア114e、高確率モードフラグ格納エリア114f、時短フラグ格納エリア114g、時短回数カウンタエリア114h、普図普電カウンタエリア114i、普図普電タイマカウンタエリア114j、各種当たり結果フラグ格納エリア114k、その他各種カウンタエリア114m、その他各種フラグ格納エリア114nを有している。

【0096】

また、主制御基板111、または主側MPU112には、上記素子以外に、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路等が設けられている。なお、主側MPU112は、主側ROM113および主側RAM114を内蔵した1チップ化構成とされていることは必須の構成ではなく、主側MPU112、主側ROM113、主側RAM114がそれぞれ個別

10

【0097】

主側MPU112には、図示しない入力ポートおよび出力ポートがそれぞれ設けられている。なお、入力ポートおよび出力ポートの代わりに入出力ポートを備え、入力用と出力用とで必要に応じて切り換えられる構成としてもよい。これは主制御装置91以外の後述する各制御装置のMPUについても同様である。そして、主側MPU112の入力側および出力側には、各種制御装置92、100が接続されていると共に、各種検知センサ53a、54a、55a、56c、57a、115、各種駆動部56d、63aおよびメイン表示部71が接続されている。まず、各種検知センサ53a、54a、55a、56c、57a、115、各種駆動部56d、63aおよびメイン表示部71との接続構成について説明する。なお、検知センサ115は、磁石検知センサ、電波検知センサ、振動検知センサ等である。

20

【0098】

主側MPU112の入力側には、遊技領域の一般入賞口53、第1始動口54、第2始動口55、可変入賞装置56、および普通図柄始動ゲート57に対して設けられた入賞用の検知センサ53a、54a、55a、56c、57a（以下、これらをまとめて入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aともいう）が電気配線を介して電氣的に接続されている。この場合、主制御基板111と各入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aとがそれぞれ1の電気配線を介して接続されている構成としてもよく、各信号経路の途中に中継基板が介在している構成としてもよい。これは他の機器との接続に係る構成についても同様である。主側MPU112では、主制御基板111に搭載された入賞用IC116を通じて、各入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aから信号を受信し、その受信結果に基づいて各入賞部への入賞判定（入球判定）を行う。また、主側MPU112では、第1始動口54および第2始動口55への入賞を契機とする当たり抽選（第1、第2抽選遊技）を実行すると共に、普通図柄始動ゲート57への入賞に基づいて電動役物開放抽選（サポート抽選）を実行する。

30

【0099】

入賞用IC116は、経路異常の確認手段、または経路異常の確認回路であり、当該入賞用IC116により各入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aと主側MPU112との間で正常な信号の伝送が行われているか否かを確認する。

40

【0100】

また、主側MPU112の入力側には、上記各入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57a以外にも磁石検知センサ、電波検知センサ、振動検知センサ等のその他検知センサ115が電気配線を介して電氣的に接続されている。主側MPU112では、磁石検知センサ、電波検知センサ、振動検知センサ等のその他検知センサ115からの信号を受信し、その受信結果に基づいて、それぞれの検知対象となっている異常の発生の有無をする。

【0101】

主側MPU112の出力側には、可変入賞装置56の開閉板56bを開閉動作させる可

50

変入賞駆動部 56d と、電動役物 63 を開閉動作させる電動役物駆動部 63a とが電気配線を介して電氣的に接続されている。また、主側 MPU 112 の出力側には、メイン表示部 71 が電気配線を介して電氣的に接続されている。そして、主制御基板 111 には各種ドライバ回路が設けられており、当該ドライバ回路を通じて主側 MPU 112 は可変入賞駆動部 56d および電動役物駆動部 63a の駆動制御を実行すると共にメイン表示部 71 の表示制御を実行する。

【0102】

例えば、開閉実行モードにおいては入賞口 56a が開閉されるように、主側 MPU 112 において可変入賞駆動部 56d の駆動制御が実行される。また、電動役物 63 の開放状態当選となった場合には、電動役物 63 が開閉されるように主側 MPU 112 において電動役物駆動部 63a の駆動制御が実行される。さらに、各遊技回に際しては、主側 MPU 112 においてメイン表示部 71 (第 1、第 2 結果表示部 71a、71b) の表示制御が実行される。そして、電動役物 63 を開放状態とするか否かの抽選結果を示す場合には、主側 MPU 112 においてメイン表示部 71 (その他表示部 71d) の表示制御が実行される。

10

【0103】

なお、主側 MPU 112 は、主側 RAM 114 に対して遊技の進行に応じた情報の設定を行う。そして、図 12 では省略しているが、主側 MPU 112 の出力側には外部出力端子板 104 (図 3 参照) が接続されており、主側 MPU 112 は主側 RAM 114 に設定した情報に応じて信号出力用の設定を外部出力端子板 104 に対して行い、パチンコ機 10 の状態を遊技ホールのホールコンピュータに認識させる。

20

【0104】

次に、主制御装置 91 と払出制御装置 100 との接続 (通信) における構成について説明する。まず、これらの接続 (通信) における構成を説明する前に、払出制御装置 100 の電氣的な構成を説明する。

【0105】

払出制御装置 100 は、払出装置 99 を通じた遊技球の払出の制御を司る払出制御基板 121 を備え、払出制御基板 121 には MPU 122 が搭載されており、MPU 122 には ROM 123 および RAM 124 が内蔵されている。なお、以下では、払出制御装置 100 に設けられた MPU 122、ROM 123 および RAM 124 を払出側 MPU 122、払出側 ROM 123 および払出側 RAM 124 とする。

30

【0106】

払出側 ROM 123 は、NOR 型フラッシュメモリや NAND 型フラッシュメモリ等の記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ (すなわち、不揮発性記憶手段) を読み出し専用として利用するように構成されている。そして、この払出側 ROM 123 は、払出側 MPU 122 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶している。

【0107】

払出側 RAM 124 は、SRAM や DRAM 等の記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ (すなわち、揮発性記憶手段) を読み書き両用として利用するように構成されており、ランダムアクセスが可能であると共に、同一のデータ容量で比較した場合に払出側 ROM 123 よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。そして、この払出側 RAM 124 は、払出側 ROM 123 内に記憶されている制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する。また、払出制御基板 121 または払出側 MPU 122 には、上記素子以外に、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路等が設けられている。

40

【0108】

払出側 MPU 122 は払出装置 99 と電氣的に接続されている。当該払出装置 99 には、タンク 97 から払出装置 99 に供給されている遊技球をそれよりも下流側へ流下しないように通過を阻止する状態と、当該遊技球を下流側へ送り出す状態とに切り換える回転体等の球止め部材を駆動する払出モータ 99a が設けられていると共に、下流側へと送り出

50

される遊技球を個別に検知する払出検知センサ 99b が設けられている。そして、払出側 MPU 122 の出力側には払出モータ 99a が電気配線を介して電氣的に接続されていると共に、払出側 MPU 122 の入力側には払出検知センサ 99b が電気配線を介して電氣的に接続されている。払出側 MPU 122 では、払出制御基板 121 に設けられたドライバ回路を介して払出モータ 99a に駆動信号を供給することで遊技球の払出を実行させると共に、払出検知センサ 99b の検知結果に基づいて払出が完了した遊技球の個数を把握する。

【0109】

また、払出側 MPU 122 は、裏パックユニット 15 に設けられた球貸用接続端子板 131 と電気配線を介して電氣的に接続されていると共に、当該球貸用接続端子板 131 が電気配線を介してカードユニットと電氣的に接続されている。これにより、遊技者がパチンコ機 10 に設けられた球貸ボタン 28 を適宜手動操作することによって遊技球の貸し出しを受けることができる。払出側 MPU 122 は、カードユニットとの間で電気信号の送受信を行うことで貸球の制御を実行する。

【0110】

さらに、払出側 MPU 122 には上記払出装置 99 やカードユニット以外にも、球受け皿としての下皿 30 において遊技球が満杯状態となっているかを検知する満杯検知センサ（図示略）が電氣的に接続されていると共に、タンク 97 が球無状態となっているかを検知する球無し検知センサ（図示略）等が電氣的に接続されている。

【0111】

そして、払出側 MPU 122 は、主側 MPU 112 との間での通信に基づいて遊技球の払出を制御する。当該通信を行うための構成として、主制御基板 111 と払出制御装置 100 との間には複数の信号経路が存在している。

【0112】

信号経路について詳細には、主側 MPU 112 では入賞検知センサ 53a、54a、55a、56c の検知結果に基づいて賞球の発生に対応した入賞部への入賞を確認した場合に払出側 MPU 122 に向けて賞球コマンド（払出指令情報）を送信するが、当該賞球コマンドを伝送するために第 1 信号経路 SL1 が設けられている。この場合、賞球コマンドには自身が賞球コマンドであることを示す情報および賞球を実行すべき個数の情報が含まれており、複数ビットの情報として構成されている。

【0113】

なお、賞球コマンドは複数種類存在しており、主側 ROM 113 のコマンド情報記憶エリア 113j が参照される。そして、一般入賞口 53 への入賞を特定した場合には、10 個の遊技球の払出に対応した賞球コマンドが出力され、可変入賞装置 56 への入賞を特定した場合には、13 個の遊技球の払出に対応した賞球コマンドが出力され、第 1、第 2 始動口 54、55 への入賞を特定した場合には、3 個の遊技球の払出に対応した賞球コマンドが出力される。

【0114】

ここで、本実施形態では、当該賞球コマンドの通信を行う上で、第 1 信号経路 SL1 はパラレル通信ではなくシリアル通信を行うように設定されている。つまり、賞球コマンドに含まれる複数ビットの情報が単一の信号経路を通じて順次送信される構成となっている。なお、第 1 信号経路 SL1 は、主制御基板 111 および払出制御基板 121 に設けられた各コネクタに対して電氣的に接続するためのコネクタが電気配線の両端に設けられた単一のコネクタユニットにより構成されているが、これに限定されることはなく、中継基板等を信号経路の途中位置に介することで複数のコネクタユニットにより構成されていてもよい。

【0115】

また、払出側 MPU 122 から主側 MPU 112 に向けて情報を送信するための信号経路として、第 2 信号経路 SL2 と、第 3 信号経路 SL3 とが設けられている。第 2 信号経路 SL2 は、払出側 MPU 122 から主側 MPU 112 に向けて払出状況コマンド（払出

状況情報)を送信するために利用される。払出状況コマンドには、賞球が完了したことおよびその完了した賞球の個数を示す賞球完了コマンドと、遊技球の払出に関して所定の異常が発生したことを示す異常開始コマンドと、当該所定の異常が解除されたことを示す異常終了コマンドとが含まれている。つまり、払出状況コマンドには、自身のコマンドの種類を示す情報および払出状況の内容を示す情報が含まれており、複数ビットの情報として構成されている。なお、上記遊技球の払出に関する所定の異常には、例えば下皿30の満杯状態やタンク97の球無し状態が含まれる。

【0116】

当該払出状況コマンドの通信を行う上で、第2信号経路SL2は第1信号経路SL1と同様に、パラレル通信ではなくシリアル通信を行うように設定されている。つまり、払出状況コマンドに含まれる複数ビットの情報が単一の信号経路を通じて順次送信される構成となっている。なお、第2信号経路SL2は、主制御基板111および払出制御基板121に設けられた各コネクタに対して電氣的に接続するためのコネクタが電気配線の両端に設けられた単一のコネクタユニットにより構成されているが、これに限定されることはなく、中継基板等を信号経路の途中位置に介することで複数のコネクタユニットにより構成されていてもよい。

10

【0117】

第3信号経路SL3は、払出側MPU121から主側MPU112に向けて払出許可信号を送信するために利用される。払出許可信号は、主側MPU112において賞球コマンドの出力タイミングを把握させるために、払出側MPU122から主側MPU112に送信される情報である。

20

【0118】

払出許可信号は1ビットの情報からなり、賞球コマンドの出力を禁止している状態ではLOWレベルの信号が送信され、賞球コマンドの出力を許可している状態ではHIレベルの信号が送信される。但し、当該構成に限定されることはなく、賞球コマンドの出力を禁止している状態ではHIレベルの信号が送信され、賞球コマンドの出力を許可している状態ではLOWレベルの信号が出力される構成としてもよい。

【0119】

なお、第3信号経路SL3は、主制御基板111および払出制御基板121に設けられた各コネクタに対して電氣的に接続するためのコネクタが電気配線の両端に設けられた単一のコネクタユニットにより構成されているが、これに限定されることはなく、中継基板等を信号経路の途中位置に介することで複数のコネクタユニットにより構成されていてもよい。

30

【0120】

このように、主側MPU112と払出側MPU122との間のコマンドの通信をパラレル通信ではなくシリアル通信としたことにより、仮に主制御基板111と払出制御基板121とを電氣的に接続する電気配線に対して不正な基板を接続させる、いわゆるぶら下げ基板を利用した不正行為が行われたとしても、当該不正な基板が電気配線等に隠れてしまう可能性が低減される。上記行為は不正に多量の遊技球の払出を受けようとして行われるものであり、主制御基板111と払出制御基板121との間の信号経路は上記行為の対象として狙われやすい。この場合に、主側MPU112と払出側MPU122との間で双方向のコマンド通信が行われる構成において、コマンドの通信としてパラレル通信を採用すると、それだけ電気配線の数が多くなり上記不正な基板がこれら電気配線によって隠れ易くなってしまう。これに対して、コマンド通信がシリアル通信で行われることにより、上記不正な基板が電気配線に隠れ難くなり、当該基板が仮に設置された場合にそれを発見し易くなる。

40

【0121】

次に、主制御装置91および払出制御装置100と、電源および発射制御装置101との電氣的な接続における構成を説明する。

【0122】

50

電源および発射制御装置 101 は電源および発射制御基板 141 を備えており、当該電源および発射制御基板 141 には、主制御装置 91 および払出制御装置 100 を含めた各種機器に動作電力を供給する機能を有する電源回路 142 が設けられている。そして、電源回路 142 には、電入時用電源部 143 と、電断時用電源部 144 とが設けられている。

【0123】

電入時用電源部 143 は、例えば、遊技ホール等における商用電源（外部電源）に接続されており、その商用電源から供給される外部電力に基づいて主制御装置 91 や払出制御装置 100 等の各々に必要な動作電圧を生成すると共に、その生成した動作電圧を主制御装置 91 や払出制御装置 100 等に対して供給する。その概要としては、電入時用電源部 143 は、裏パックユニット 15 に設けられた接続基板を介して供給される交流 24 ボルト電源を取り込み、各種センサやモータ等を駆動するための +12 V 電圧、ロジック用の +5 V 電圧等を生成し、これら +12 V 電圧、+5 V 電圧を主制御装置 91 や払出制御装置 100 等に対して供給する。なお、上記接続基板にはパチンコ機 10 の電源を ON・OFF 操作するための電源スイッチが設けられている。

10

【0124】

また、主制御装置 91 には、電入時用電源部 143 と主側 MPU 112 との電力供給経路の途中位置に停電監視基板 117 が設けられている。停電監視基板 117 は、電入時用電源部 143 から供給される最大電圧である直流安定 24 ボルトの電圧を監視する。そして、この電圧が 22 ボルト未満になると電源遮断の発生と判定し、主側 MPU 112 に停電信号（電断信号）の出力設定を停電（電源遮断）の発生に対応したものとする。具体的には、電源遮断が発生していないと判定している状況では LOW レベルの停電信号を送信し、電源遮断が発生していると判定している状況では HI レベルの停電信号を送信する。なお、これら LOW および HI の関係が逆であってもよい。

20

【0125】

電断時用電源部 144 はコンデンサからなり、パチンコ機 10 の電源が ON 状態の場合（商用電源からの電力供給が行われている場合）に電入時用電源部 143 から供給される電力により充電される。また、パチンコ機 10 の電源が OFF 状態の場合や商用電源における停電発生時といった電源遮断状態（商用電源からの電力供給が遮断されている場合）では、電断時用電源部 144 から放電されることによって主側 RAM 114 に対して記憶保持用電力（バックアップ電力）が供給される。よって、このような状況であっても、電断時用電源部 144 から記憶保持用電力が供給されている間は主側 RAM 114 に記憶された情報が消去されることなく記憶保持される。

30

【0126】

なお、電断時用電源部 144 の容量は比較的大きく確保されており、電源遮断前に主側 RAM 114 に記憶されていた情報は所定の期間内（例えば、1 日や 2 日）保持される。また、電断時用電源部 144 の構成はコンデンサに限定されるものではなく、バッテリーや非充電式電池等であってもよい。非充電式電池の場合、パチンコ機 10 の電源が ON 状態の際に電断時用電源部 144 への蓄電を行う必要はないが、定期的に交換する必要がある。

40

【0127】

また、図示による説明は省略するが、電源および発射制御基板 141 には、上記電断時用電源部 144 とは異なる停電時処理用電源部が設けられている。電源および発射制御基板 141 では、直流安定 24 ボルトの電源が 22 ボルト未満になった後においても、停電時処理用電源部から放電することにより、停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電源である 5 ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。これにより、主側 MPU 112 は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【0128】

ここで、電源回路 142 から主側 MPU 112 および払出側 MPU 122 への動作電力の供給に係る構成について説明する。

50

【0129】

電入時用電源部143からの電力は、主側MPU112のVCC端子および払出側MPU122のVCC端子に供給される。VCC端子に供給された電力により、商用電源からの電力供給が行われている状況において、各MPU112、122にて各種制御処理が実行されると共に、各RAM114、124にて情報の記憶保持が行われる。

【0130】

一方、電断時用電源部144からの電力は、主側MPU112のVBB端子に供給されているが、払出側MPU122のVBB端子（図示略）に供給されていない。つまり、電断時用電源部144からの記憶保持用電力は、主側RAM114に供給されるが、払出側RAM124には供給されない。したがって、商用電源からの電力供給が遮断されている状況において、主側RAM114では情報の記憶保持が行われるが、払出側RAM124では情報の記憶保持が行われず。なお、払出側MPU122のVBB端子はアースされているまたはいずれの電気配線とも接続されていない。

10

【0131】

上記のように電断時用電源部144からの記憶保持用電力が主側RAM114に供給されるが、払出側RAM124に供給されない構成とすることにより、電断時用電源部144の小容量化が図られる。これにより、パチンコ機10のイニシャルコストの削減が図られる。

【0132】

電源および発射制御基板141には、電源回路142以外にも、遊技球の発射制御を担う発射制御回路145が設けられている。発射制御回路145には、条件成立の送信回路146と、発射許可の受信回路147と、発射用IC148と、が設けられている。

20

【0133】

条件成立の送信回路146は、予め定められた遊技球の発射条件が成立している場合において主側MPU112に対して所定の信号形態の条件成立信号を送信する機能を有している。具体的には、発射制御回路145は、操作ハンドル31の環状のハンドル部が遊技者により触れられていることを検知するタッチセンサ31aと、ハンドル部を回転操作している状況であっても遊技球の発射を停止させるべく遊技者により手動操作される打ち止めスイッチ31bと、が電氣的に接続されている。また、発射制御回路145は、払出制御基板121と電氣的に接続されており、カードユニットが球貸用接続端子板131に対して電氣的に接続されているか否かを示す信号を入力する。

30

【0134】

条件成立の送信回路146は、タッチセンサ31aからハンドル部が遊技者により触れられていることを示す信号を受信すると共に、打ち止めスイッチ31bから遊技者により手動操作されていないことを示す信号を受信し、さらに払出側MPU122からカードユニットが接続されている旨の信号を受信している場合に、主側MPU112に対してHIレベルの条件成立信号（条件成立に対応した信号）を送信する。なお、上記各信号のいずれかを受信していない場合には、主側MPU112に対してLOWレベルの条件成立信号（条件成立に対応していない信号）を送信する。また、このような構成に限定されることはなく、LOWレベルとHIレベルとの関係が逆であってもよい。

40

【0135】

発射許可の受信回路147は、条件成立の送信回路146から主側MPU112に対してHIレベルの条件成立信号が送信されていることを一の条件として主側MPU112から送信されるHIレベルの発射許可信号（発射許可に対応した信号）を受信すると共に、当該発射許可信号を受信している場合にそれに対応した信号を発射用IC148に継続して供給する機能を有している。なお、主側MPU112は、条件成立の送信回路146からHIレベルの条件成立信号を受信していない場合にはLOWレベルの発射許可信号（発射許可に対応していない信号）を送信するが、発射許可信号のLOWレベル信号とHIレベル信号との関係が逆であってもよい。また、主側MPU112は、HIレベルの条件成立信号の受信を開始するたびにHIレベルの発射許可信号の送信を新たに開始すると共に

50

H I レベルの条件成立信号の受信が終了した場合にはH I レベルの発射許可信号の送信を終了する。

【0136】

発射用 I C 1 4 8 は、発射許可の受信回路 1 4 7 から H I レベルの発射許可信号またはそれに対応した信号を受信している場合に、遊技球発射機構 4 4 の発射ソレノイド 4 7 および球送り装置 4 6 のそれぞれに対して定期的に駆動信号を出力する機能を有している。この場合、発射用 I C 1 4 8 は、パルス信号として各駆動信号を出力すると共に、その出力周期は 0. 6 s e c となっている。また、発射ルール 4 5 に 1 個の遊技球が供給された後に当該遊技球が発射されるように、駆動信号の出力タイミングは球送り装置 4 6 の方が発射ソレノイド 4 7 よりも早く設定されている。

10

【0137】

また、操作ハンドル 3 1 には、上記のように操作量を検知するための操作量検知手段としての可変抵抗器が設けられており、発射用 I C 1 4 8 では、当該可変抵抗器から入力される電圧に基づいて発射ソレノイド 4 7 に供給する駆動信号の電圧を調整することによって発射強度を調整する。このため、操作ハンドル 3 1 の操作量が多いほど発射ソレノイド 4 7 による遊技球の発射強度が強くなる。なお、当該調整機能が発射用 I C 1 4 8 に設けられていることは必須ではなく、発射用 I C 1 4 8 と発射ソレノイド 4 7 との信号経路の途中に調整回路が設けられている構成としてもよい。

【0138】

次に、音声ランプ制御装置 9 2 と表示制御装置 9 3 との電氣的な接続における構成について図 1 4 を参照しつつ説明する。

20

【0139】

音声ランプ制御装置 9 2 は、音声ランプ制御基板 1 5 1 を備え、当該音声ランプ制御基板 1 5 1 には M P U 1 5 2 が搭載されており、M P U 1 5 2 には R O M 1 5 3 および R A M 1 5 4 が内蔵されている。なお、以下では、音声ランプ制御装置 9 2 に設けられた M P U 1 5 2、R O M 1 5 3 および R A M 1 5 4 を音声側 M P U 1 5 2、音声側 R O M 1 5 3 および音声側 R A M 1 5 4 として説明する。

【0140】

音声側 R O M 1 5 3 は、N O R 型フラッシュメモリや N A N D 型フラッシュメモリ等の記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）を読み出し専用として利用するように構成されている。そして、この音声側 R O M 1 5 3 は、音声側 M P U 1 5 2 により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶しており、例えば、各種データテーブル記憶エリア 1 5 3 a、予告応答演出操作有効期間記憶エリア 1 5 3 b、演出ユニット操作有効期間記憶エリア 1 5 3 c、各種演出ユニット可動期間記憶エリア 1 5 3 d、コマンド情報記憶エリア 1 5 3 e 等を有している。

30

【0141】

各種データテーブル記憶エリア 1 5 3 a は、発光データ、音声出力データ、および特定ユニット可動抽選用テーブル等が記憶されているエリアである。予告応答演出操作有効期間記憶エリア 1 5 3 b は、表示画面 8 0 a に会話演出やキャラクタ演出等の予告演出が表示された場合に応答演出を発生させることができる期間が記憶されているエリアである。演出ユニット操作有効期間記憶エリア 1 5 3 c は、上記第 1 演出ユニット 3 1 0、第 2 演出ユニット 3 2 0、第 3 演出ユニット 3 3 0 および特定ユニット 3 4 0 を可動させることができる期間が記憶されているエリアである。各種演出ユニット可動期間記憶エリア 1 5 3 d は、上記第 1 演出ユニット 3 1 0、第 2 演出ユニット 3 2 0、および第 3 演出ユニット 3 3 0 の 1 回の可動期間（基本可動期間）が記憶されているエリアである。コマンド情報記憶エリア 1 5 3 e は、音声側 M P U 1 5 2 から出力される各種コマンドを生成する際に参照されるコマンド情報が記憶されているエリアである。

40

【0142】

音声側 R A M 1 5 4 は、S R A M や D R A M 等の記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）を読み書き両用として利用するように構成されて

50

おり、ランダムアクセスが可能であると共に、同一のデータ容量で比較した場合に音声側ROM153よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。そして、この音声側RAM154は、音声側ROM153内に記憶されている制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶する。音声側RAM154は、例えば、コマンド格納エリア154a、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタエリア154b、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタエリア154c、演出ユニット可動期間タイマカウンタエリア154d、保持データエリア154e、各種フラグ格納エリア154f、各種カウンタエリア154g等を有している。

【0143】

コマンド格納エリア154aは、主側MPU112から受信したコマンドを格納するためのエリアである。予告応答演出操作有効期間タイマカウンタエリア154bは、予告応答演出操作有効期間がセットされる予告応答演出操作有効期間タイマカウンタが格納されているエリアである。演出ユニット操作有効期間タイマカウンタエリア154cは、演出ユニット操作有効期間がセットされる演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが格納されているエリアである。各種演出ユニット可動期間タイマカウンタエリア154dは、上記第1～第3演出ユニット310～330の1回の可動期間がセットされる第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが格納されているエリアである。保持データエリア154eは、遊技回中および開閉実行モード中の演出、並びに報知を実行するために一時的に利用されるデータであって、これら演出や報知が開始された後においても音声側MPU152にて独自に利用可能とするためのデータを記憶保持しておくためのエリアである。各種フラグ格納エリア154fは、予告応答演出操作有効期間待機フラグや演出ユニット操作有効期間待機フラグ等が格納されるエリアである。各種カウンタエリア154gは、遊技回数カウンタ、特定ユニット可動抽選用カウンタ、予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタ、演出ユニット操作有効期間待機タイマカウンタ等が格納されているエリアである。

【0144】

そして、音声側MPU152では、主制御装置91から受信した各種コマンド（後述する変動用コマンド、種別コマンド、確定停止コマンド、オープニングコマンド、エンディングコマンド、および保留コマンド等）に基づき、遊技回や開閉実行モード等において実行する演出の内容を決定する。そして、その決定した内容に対応した動作が行われるように、ランプ制御装置155を制御して電飾部33の発光制御を行うと共に、音声出力装置156を制御してスピーカ部34の音声制御を行う。

【0145】

音声側MPU152の入力側には、第1枠ボタン26の操作を検知する第1枠ボタン検知センサ26aおよび第2枠ボタン27の操作を検知する第2枠ボタン検知センサ27aが電氣的に接続されている。そして、音声側MPU152では第1、第2枠ボタン26、27の操作有無の監視を行い、当該第1、第2枠ボタン26、27が操作された場合にはその操作に対応した処理を実行する。

【0146】

また、音声側MPU152の出力側には、第1駆動部312c、第2駆動部322c、第3駆動部332c、および特定駆動部342cが電氣的に接続されており、第1枠ボタン26の操作に基づき、第1駆動部312c、第2駆動部322c、第3駆動部332c、および特定駆動部342cを制御する。つまり、第1枠ボタン26の操作に基づき、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の可動を制御する。

【0147】

さらに、音声側MPU152では、主制御装置91から受信したコマンドに基づき、報知を行う必要があるか否かを特定し、ランプ制御装置155の発光制御および音声出力装置156の音声制御を行うことで報知を行う。

【0148】

なお、主側MPU112から出力される各種コマンドについては具体的に後述するが、これら各種コマンドは主側ROM113のコマンド情報記憶エリア113jを参照して出力される。また、各種コマンドは、所定のバイト数の情報として構成されており、当該所定のバイト数の情報として各種情報が含まれている。そして、主側MPU112から音声側MPU152へのコマンドの送信は、基本的にはシリアルで行われるが、パラレルで行われる構成としてもよい。

【0149】

また、音声側MPU152は、表示制御装置93と電氣的に接続されており、主制御装置91から受信したコマンドに基づいて決定した演出の内容を含む各種コマンドを表示制御装置93に送信する。なお、音声側MPU152から出力される各種コマンドは、音声側ROM153のコマンド情報記憶エリア153eが参照される。また、本実施形態の表示制御装置93は、音声ランプ制御装置92を介することなく主制御装置91からコマンド受信を行う構成とはなっておらず、主制御装置91との関係では音声ランプ制御装置92よりも通信方向の下流側に存在していると言える。

【0150】

表示制御装置93は、表示制御基板161を備え、当該表示制御基板161にはMPU162が搭載されており、MPU162にはプログラムROM163およびワークRAM164が内蔵されている。また、表示制御基板161には、VDP（ビデオディスプレイプロセッサ）165、キャラクタROM166およびビデオRAM167が内蔵されている。なお、以下では、表示制御装置93のMPU162を表示側MPU162として説明する。

【0151】

プログラムROM163は、NOR型フラッシュメモリやNAND型フラッシュメモリ等の記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）を読み出し専用として利用するように構成されている。そして、このプログラムROM163は、表示側MPU162により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶しており、例えば、VDP165へのコマンドを送信する際で参照されるコマンド情報記憶エリア163a、各演出（表示）に対応した画像を表示させるのに必要な処理が定められたデータテーブル記憶エリア163bを有している。

【0152】

ワークRAM164は、SRAMやDRAM等の記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）を読み書き両用として利用するように構成されており、ランダムアクセスが可能であると共に、同一のデータ容量で比較した場合にプログラムROM163よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。そして、このワークRAM164は、プログラムROM163内に記憶されている制御プログラムの実行に際して各種のデータやフラグ等を一時的に記憶する。ワークRAM164は、例えば、コマンド格納エリア164aを有している。

【0153】

そして、表示側MPU162は、音声ランプ制御装置92から受信した各種コマンドを解析し、または受信した各種コマンドに基づき所定の演算処理を行ってVDP165の制御（具体的にはVDP165に対する内部コマンドの生成）を実施する。

【0154】

VDP165は、図柄表示装置80に組み込まれた液晶表示部ドライバとしての画像処理デバイスを直接操作する一種の描画回路である。VDP165はICチップ化されているために「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。VDP165は、表示側MPU162、ビデオRAM167等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在すると共に、画像データをキャラクタROM166から所定のタイミングで読み出してビデオRAM167に記憶させることで当該画像データに応じた画像を図柄表示装置80に表示させる。

【0155】

キャラクタROM166は、図柄表示装置80に表示される図柄等のキャラクタデータを記憶するための画像データライブラリとしての役割を担うものである。このキャラクタROM166には、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データ、ビットマップ画像の各ドットでの表現色を決定する際に参照する色パレットテーブル等が保持されている。また、キャラクタROM166には、上記データの一部として、図柄表示装置80の第1保留図柄表示エリアDs、第2保留図柄表示エリアDt、および実行保留図柄表示エリアDuに表示されるための画像データが格納された保留用画像データ記憶エリア166aが設定されている。

【0156】

なお、キャラクタROM166を複数設け、各キャラクタROM166に分担して画像データ等を記憶させておくことも可能である。また、プログラムROM163に記憶した背景画像用のJPEG形式画像データをキャラクタROM166に記憶する構成とすることも可能である。

【0157】

ビデオRAM167は、図柄表示装置80に表示させる表示データを記憶するためのメモリであり、ビデオRAM167の内容を書き替えることに基づいて図柄表示装置80の表示内容が変更される。

【0158】

また、ビデオRAM167は、保留図柄表示用エリア167aを有している。そして、保留図柄表示用エリア167aには、図柄表示装置80における第1保留図柄表示エリアDsの第1～第4表示エリアDs1～Ds4と1対1で対応するように、第1～第4単位エリアRE1～RE4が設定されている。また、保留図柄表示用エリア167aには、図柄表示装置80における第2保留図柄表示エリアDtの第1～第4表示エリアDt1～Dt4と1対1で対応するように、第1～第4単位エリアRF1～RF4が設定されている。さらに、保留図柄表示用エリア167aには、図柄表示装置80における実行保留図柄表示エリアDuと1対1で対応するように、実行単位エリアRGが設定されている。そして、各保留図柄表示エリアDs1～Ds4、Dt1～Dt4、Duには、保留図柄表示用エリア167aにおける各単位エリアRE1～RE4、RF1～RF4、RGに書き込まれたデータに応じた画像が表示される。なお、各単位エリアRE1～RE4、RF1～RF4、RGにデータが設定されていない場合（ブランクを意味するデータが設定されている場合）には、当該単位エリアRE1～RE4、RF1～RF4、RGと対応する各表示エリアDs1～Ds4、Dt1～Dt4、Duでは、何ら画像が表示されない、または図柄表示装置80の表示画面80aにおける背景画像が表示される。

【0159】

ここで、本パチンコ機10では、音声側MPU152と表示側MPU162との間でコマンドが双方向通信でやり取りされるように構成されている。具体的には、音声ランプ制御装置92と表示制御装置93とは第1信号線群170を用いて電氣的に接続されており、当該第1信号線群170を利用して音声側MPU152から表示側MPU162に向けてコマンドが送信される。このコマンド送信はシリアル通信で行われ、第1信号線群170には、シリアルでのコマンドデータ送信用の信号線171と、コマンドデータに含まれる各単位データ（例えば1ビット分のデータ）を識別するためのクロック信号用の信号線172と、一のコマンドの送信開始、および送信終了のうちの少なくとも一方を認識させるためのラッチ信号用の信号線173とが少なくとも含まれている。なお、コマンドの送信開始を認識させるためのイネーブル信号用の信号線が別途設けられている構成としてもよい。

【0160】

また、音声ランプ制御装置92と表示制御装置93とは第2信号線群180を用いて電氣的に接続されており、当該第2信号線群180を利用して表示側MPU162から音声側MPU152に向けてコマンドが送信される。このコマンド送信はシリアル通信で行わ

10

20

30

40

50

れるため、第2信号線群180には、シリアルでのコマンドデータ送信用の信号線181と、コマンドデータに含まれる各单位データ（例えば1ビット分のデータ）を識別するためのクロック信号用の信号線182と、一のコマンドの送信開始及び送信終了のうち少なくとも一方を認識させるためのラッチ信号用の信号線182とが少なくとも含まれている。なお、コマンドの送信開始を認識させるためのイネーブル信号用の信号線が別途設けられている構成としてもよい。

【0161】

第1信号線群170および第2信号線群180は、一の接続ユニットとして設けられている。当該接続ユニットは、上記第1信号線群170および上記第2信号線群180の一端が集約されるコネクタと、他端が集約されるコネクタとを備えており、一方のコネクタが音声ランプ制御装置92のコネクタに対して着脱自在に装着され、他方のコネクタが表示制御装置93のコネクタに対して着脱自在に装着される。

10

【0162】

なお、音声側MPU152と表示側MPU162との間の通信方式はシリアル通信に限定されることはなくパラレル通信であってもよい。また、第1信号線群170と第2信号線群180とが別々の接続ユニットとして設けられている構成としてもよい。

【0163】

＜主側MPU112にて各種抽選を行うための電氣的構成＞

次に、主側MPU112にて各種抽選を行うための電氣的な構成について、図15を用いて説明する。図15は、当否抽選等に用いられる各種カウンタの内容を説明するための図である。

20

【0164】

主側MPU112は、遊技に際し、各種カウンタ情報を用いて、当たり抽選、メイン表示部71の表示の設定、図柄表示装置80の図柄表示の設定等を行う。具体的には、図15に示されるように、当たり抽選に使用する当たり乱数カウンタC1と、当たり種別を判定する際に使用する当たり種別カウンタC2と、図柄表示装置80が外れ変動する際のリーチ発生抽選に使用するリーチ乱数カウンタC3と、当たり乱数カウンタC1の初期値設定に使用する乱数初期値カウンタCINI1と、メイン表示部71および図柄表示装置80における変動表示時間を決定する変動種別カウンタCSと、電動役物63を電動役物開放状態とするか否かの抽選に使用する電動役物開放乱数カウンタC4と、電動役物開放乱数カウンタC4の初期値設定に使用する乱数初期値カウンタCINI2とを用いている。各カウンタの一部は、後述するタイマ割込み処理（図20参照）の実行間隔である4msec間隔で更新され、残りのカウンタは後述するメイン処理（図19参照）の中で不定期に更新され、その更新値が主側RAM114の抽選カウンタ用バッファ114aに逐次格納される。そして、遊技球が第1始動口54または第2始動口55に入賞したタイミングで抽選カウンタ用バッファ114aに格納されている所定の数値が主側RAM114における特別図柄保留球格納エリア114bに逐次格納され、遊技球が普通図柄始動ゲート57を通過したタイミングで抽選カウンタ用バッファ114aに格納されている所定の数値が主側RAM114における普通図柄保留球格納エリア114cに格納される。なお、上記各カウンタC1～C3、CINI1、CS、CINI2、C4は、主側RAM114のその他各種カウンタエリア114mに設けられている。

30

40

【0165】

ここで、特別図柄保留球格納エリア114bおよび普通図柄保留球格納エリア114cの構成について説明する。

【0166】

特別図柄保留球格納エリア114bは、第1～第4保留エリアRA1～RA4および第1特別図柄保留数記憶エリアNAを有する第1特別図柄保留球格納エリアエリアRAと、第1～第4保留エリアRB1～RB4および第2特別図柄保留数記憶エリアNBを有する第2特別図柄保留球格納エリアRBと、総保留数記憶エリアNXと、1つの実行エリアRCとを有している。図16は、第1特別図柄保留球格納エリアRAにおける第1保留エリ

50

ア R A 1 の構成を示す図である。なお、第 1 特別図柄保留球格納エリア R A おける第 2 ～第 4 保留エリア R A 2 ～ R A 4、第 2 特別図柄保留球格納エリア R B おける第 1 ～第 4 保留エリア R B 1 ～ R B 4、実行エリア R C の構成は、図 1 6 と同様である。

【0167】

第 1 ～第 4 保留エリア R A 1 ～ R A 4、R B 1 ～ R B 4 および実行エリア R C は、図 1 6 に示されるように、当たり乱数カウンタ格納エリア 2 0 1、当たり種別カウンタ格納エリア 2 0 2、リーチ乱数カウンタ格納エリア 2 0 3、および入賞始動口格納エリア 2 0 4 を有している。そして、第 1 特別図柄保留球格納エリア R A おける第 1 ～第 4 保留エリア R A 1 ～ R A 4 には、第 1 始動口 5 4 への遊技球の入賞履歴に合わせて、当たり乱数カウンタ C 1、当たり種別カウンタ C 2、およびリーチ乱数カウンタ C 3 の各値（抽選カウンタ用バッファ 1 1 4 a の各値）が当たり乱数カウンタ格納エリア 2 0 1、当たり種別カウンタ格納エリア 2 0 2、リーチ乱数カウンタ格納エリア 2 0 3 に格納されると共に、第 1 始動口 5 4 への入賞情報が入賞始動口格納エリア 2 0 4 に格納される。そして、第 1 始動口 5 4 に対して遊技球の入賞が連続して発生した場合には、第 1 保留エリア R A 1 → 第 2 保留エリア R A 2 → 第 3 保留エリア R A 3 → 第 4 保留エリア R A 4 の順に各数値情報等が時系列的に格納されていく。このように、第 1 特別図柄保留球格納エリア R A に 4 個の保留エリア R A 1 ～ R A 4 が設けられていることにより、第 1 始動口 5 4 への遊技球の入賞履歴が全体として最大 4 個まで記憶（保留記憶）される。

10

【0168】

同様に、第 2 特別図柄保留球格納エリア R B おける第 1 ～第 4 保留エリア R B 1 ～ R B 4 には、第 2 始動口 5 5 への遊技球の入賞履歴に合わせて、当たり乱数カウンタ C 1、当たり種別カウンタ C 2、およびリーチ乱数カウンタ C 3 の各値（抽選カウンタ用バッファ 1 1 4 a の各値）が当たり乱数カウンタ格納エリア 2 0 1、当たり種別カウンタ格納エリア 2 0 2、リーチ乱数カウンタ格納エリア 2 0 3 に格納されると共に、第 2 始動口 5 5 への入賞情報が入賞始動口格納エリア 2 0 4 に格納される。そして、第 2 始動口 5 5 に対して遊技球の入賞が連続して発生した場合には、第 1 保留エリア R B 1 → 第 2 保留エリア R B 2 → 第 3 保留エリア R B 3 → 第 4 保留エリア R B 4 の順に各数値情報等が時系列的に格納されていく。このように、第 2 特別図柄保留球格納エリア R B に 4 個の保留エリア R B 1 ～ R B 4 が設けられていることにより、第 2 始動口 5 5 への遊技球の入賞履歴が全体として最大 4 個まで記憶（保留記憶）される。

20

30

【0169】

つまり、本パチンコ機 1 0 では、第 1 始動口 5 4 および第 2 始動口 5 5 への遊技球の入賞履歴は、それぞれ最大 4 個まで記憶されるため、全体として最大 8 個まで保留記憶される。また、入賞した始動口に対する保留個数が上限値（本実施形態では、4 個）以上である場合には、各カウンタ値等の取得はされずに賞球（本実施形態では、遊技球 3 個）のみが遊技者に払い出される無効球として扱われる。本実施形態では、保留記憶可能な全体の数を 8 個としたものを説明するが、保留記憶可能な全体の数は 8 個に限定されることはなく任意であり、4 個、6 個または 9 個以上といったように他の複数であってもよい。また、第 1 始動口 5 4 と第 2 始動口 5 5 とで保留記憶可能な数が異なってもよい。

【0170】

実行エリア R C は、メイン表示部 7 1（第 1 結果表示部 7 1 a または第 2 結果表示部 7 1 b）の変動表示を開始する際に、第 1 保留エリア R A 1 または第 1 保留エリア R B 1 に格納された各値を移動させるためのエリアであり、1 遊技回の開始に際しては実行エリア R C に記憶されている各種数値情報に基づいて当否判定等が行われる。

40

【0171】

また、第 1 特別図柄保留球格納エリア R A に設けられた第 1 特別図柄保留数記憶エリア N A は、第 1 抽選遊技の保留数（第 1 始動口 5 4 への入賞を契機とする変動表示の保留数）を記憶するエリアである。同様に、第 2 特別図柄保留球格納エリア R B に設けられた第 2 特別図柄保留数記憶エリア N B は、第 2 抽選遊技の保留数（第 2 始動口 5 5 への入賞を契機とする変動表示の保留数）を記憶するエリアである。総保留数記憶エリア N X は、第

50

1 特別図柄保留数記憶エリア N A と第 2 特別図柄保留数記憶エリア N B との和の数（総保留数）を記憶するための記憶エリアである。

【0172】

普通図柄保留球格納エリア 114 c は、普通図柄始動ゲート 57 への遊技球の入賞（通過）履歴にあわせて、電動役物開放乱数カウンタ C 4 の値（抽選カウンタ用バッファ 114 a に格納されている値）を時系列的に格納するための保留エリアである。

【0173】

普通図柄保留球格納エリア 114 c は、図 15 に示されるように、第 1 ～第 4 保留エリア R D 1 ～ R D 4 の 4 つの記憶エリア、実行エリア R D 5 および保留数記憶エリア N C により構成されている。そして、第 1 ～第 4 保留エリア R D 1 ～ R D 4 の 4 つの記憶エリアにより、普通図柄始動ゲート 57 への遊技球の入賞履歴が最大 4 個まで記憶（保留記憶）されるようになっている。

10

【0174】

具体的には、普通図柄始動ゲート 57 への入賞が連続して発生した場合、第 1 保留エリア R D 1 → 第 2 保留エリア R D 2 → 第 3 保留エリア R D 3 → 第 4 保留エリア R D 4 の順に電動役物開放乱数カウンタ C 4 の値が時系列的に格納されていく。このように 4 つのエリアが設けられていることにより、普通図柄始動ゲート 57 への遊技球の入賞履歴が最大 4 個まで記憶されるようになっている。

【0175】

実行エリア R D 5 は、第 1 保留エリア R D 1 に格納された数値を移動させるためのエリアである。そして、電動役物 63 の開放抽選を行う際には、実行エリア R D 5 に記憶されている各種数値情報に基づいて、当否判定等が行われる。

20

【0176】

なお、普通図柄保留球格納エリア 114 c においても、保留記憶可能な数は、4 個に限定されることはなく任意であり、2 個、3 個または 5 個以上といったように他の複数であってもよく、単数であってもよい。

【0177】

カウンタの説明に戻り、各種カウンタについて具体的に説明する。

【0178】

当たり乱数カウンタ C 1 は、例えば 0 ～ 599 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成となっている。そして、特に当たり乱数カウンタ C 1 が 1 周した場合には、その時点の乱数初期値カウンタ C I N I 1 の値が当該当たり乱数カウンタ C 1 の初期値として読み込まれ、当該初期値から再びカウントが開始される。なお、乱数初期値カウンタ C I N I 1 は、当たり乱数カウンタ C 1 と同様のループカウンタである（値 = 0 ～ 599）。当たり乱数カウンタ C 1 は定期的に更新され、遊技球が第 1 始動口 54、または第 2 始動口 55 に入賞したタイミングで主側 R A M 114 の特別図柄保留球格納エリア 114 b に格納される。

30

【0179】

当たり抽選（当否抽選）に当選となる乱数の値は、主側 R O M 113 における当否情報群記憶手段としての特別図柄当否テーブル記憶エリア 113 a に特別図柄当否テーブル（付与情報における当否情報群）として記憶されている。ここで、特別図柄当否テーブル記憶エリア 113 a の内容について図 17 を参照しつつ説明する。図 17 は、本実施形態における特別図柄当否テーブルを説明するための説明図であり、（a）は低確率モード用の特別図柄当否テーブルを示し、（b）は高確率モード用の特別図柄当否テーブルを示している。

40

【0180】

図 17 に示されるように、特別図柄当否テーブルとしては、図 17（a）の低確率モード用の特別図柄当否テーブル（低確率用当否情報群）と、図 17（b）の高確率モード用の特別図柄当否テーブル（高確率用当否情報群）とが設定されている。つまり、本実施形態では、当たり抽選における抽選モードとして、低確率モード（低確率対応状態）と高確

50

率モード（高確率対応状態）とが設定されている。

【0181】

本実施形態では、当たり抽選に際して低確率モード用の特別図柄当否テーブルが参照されることとなる遊技状態下では、図17(a)に示されるように、当たり抽選に当選となる乱数の値（すなわち、当選情報）は2個とされている。一方、当たり抽選に際して高確率モード用の特別図柄当否テーブルが参照されることとなる遊技状態下では、図17(b)に示されるように、当たり抽選に当選となる乱数の値（すなわち、当選情報）は21個とされている。また、本実施形態では、低確率モードである状況において当たり抽選に当選となる当たり乱数カウンタC1の値群（7、307）は、高確率モードである状況において当たり抽選に当選となる当たり乱数カウンタC1の値群に含まれている。なお、低確率モードよりも高確率モードの方の当選確率が高くなるのであれば、上記当選となる乱数の数および値は任意である。

10

【0182】

当たり種別カウンタC2は、0～29の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻る構成となっている。当たり種別カウンタC2は定期的に更新され、遊技球が第1始動口54または第2始動口55に入賞したタイミングで主側RAM114の特別図柄保留球格納エリア114bに格納される。

【0183】

当たり種別カウンタC2に対する遊技結果の振分先は、主側ROM113における振分情報群記憶手段としての振分テーブル記憶エリア113bに振分テーブル（付与情報における振分情報群）として記憶されている。図18は、振分テーブルを説明するための図であり、(a)は第1結果表示部用の振分テーブル（第1振分情報群）、(b)は第2結果表示部用の振分テーブル（第2振分情報群）である。なお、第1結果表示部用の振分テーブルは、第1始動口54への入賞に基づき取得された保留情報に対して振分抽選が行われる場合に参照されるテーブルである。また、第2結果表示部用の振分テーブルは、第2始動口55への入賞に基づき取得された保留情報に対して振分抽選が行われる場合に参照されるテーブルである。

20

【0184】

第1結果表示部用の振分テーブルでは、図18(a)に示されるように、遊技結果の振分先として、「0～29」の当たり種別カウンタC2の値のうち、「0～9」が16R確変当たり結果に対応しており、「10～23」が4R確変当たり結果に対応しており、「24～29」が16R通常当たり結果に対応している。

30

【0185】

一方、第2結果表示部用の振分テーブルでは、図18(b)に示されるように、遊技結果の振分先として、「0～29」の当たり種別カウンタC2の値のうち、「0～23」が16R確変当たり結果に対応しており、「24～29」が16R通常当たり結果に対応している。

【0186】

ここで、本実施形態における確変当たり結果とは、開閉実行モードの終了後に、当否抽選モードが高確率モードになると共にサポートモードが高頻度サポートモードになる当たり結果のことである。また、通常当たり結果とは、開閉実行モードの終了後に、当否抽選モードが低確率モードになる（維持される）と共にサポートモードが高頻度サポートモードとなる当たり結果のことである。但し、通常当たり結果における高頻度サポートモードは、移行後において遊技回数が終了基準回数（本実施形態では、100回）に達した場合に終了し、低頻度サポートモードに移行する。

40

【0187】

なお、具体的には後述するが、高頻度サポートモードとは電動役物63が開放し易いモードのことであり、低頻度サポートモードとは電動役物63が開放し難いモードのことである。

【0188】

50

開閉実行モードにおける可変入賞装置 5 6 の制御では、予め定められた回数を上限とするラウンド遊技が実行される。なお、ラウンド遊技とは、予め定められた開放継続時間（開放継続時間）が経過すること、または予め定められた上限個数の遊技球が大入賞口 5 6 a に入賞することのいずれか一方の条件が満たされるまで継続する遊技のことである。例えば、開放継続時間は 3 0 s e c に設定され、上限個数は 1 0 個に設定される。

【0189】

本実施形態では、操作ハンドル 3 1 が遊技者により操作されている状況では、0. 6 s e c に 1 個の遊技球が遊技領域に向けて発射されるように遊技球発射機構 4 4 が駆動制御される。そうすると、各ラウンド遊技では、遊技球の発射周期と 1 回のラウンド遊技における遊技球の入賞上限個数との積よりも長い時間の開放継続時間が設定されていることとなる。したがって、各ラウンド遊技では、大入賞口 5 6 a に対して、1 回のラウンド遊技における上限個数分の入賞が発生することが期待される。

10

【0190】

ここで、上記図 1 8 で説明した各種当たり結果について説明すると、「4 R 確変当たり結果」とは、大入賞口 5 6 a が 4 回開放される遊技結果であり、「1 6 R 確変当たり結果および 1 6 R 通常当たり結果」とは、大入賞口 5 6 a が 1 6 回開放される遊技結果である。

【0191】

そして、上記のように、本実施形態では、当たり抽選に当選となった場合の遊技結果の振分態様は、第 1 始動口 5 4 への入賞を契機として当たり抽選に当選となった場合と、第 2 始動口 5 5 への入賞を契機として当たり抽選に当選となった場合とで異なっている。具体的には、第 1 始動口 5 4 への入賞を契機として 1 6 R 確変当たり当選となる確率は、第 2 始動口 5 5 への入賞を契機として 1 6 R 確変当たり当選となる確率より低くなっている。そして、1 6 R 確変当たり結果は、大入賞口 5 6 a が長時間態様で 1 6 回開放されるため、最も有利な当たり結果であるといえる。つまり、第 2 始動口 5 5 への入賞を契機として当たり当選となった場合の方が遊技者は多くの出球を得られる確率が高くなっている。

20

【0192】

また、「高確率モード」とは、当たり終了後に付加価値としてその後の当たり抽選に当選する確率がアップした状態、いわゆる確率変動中（確変中）の時をいい、換言すれば、開閉実行モード（特典遊技）へ移行し易い遊技の状態のことである。本実施形態における高確率モード（確変中）は、普通図柄の当たり確率もアップして第 2 始動口 5 5 へ遊技球が入賞し易い遊技の状態（高頻度サポートモード）を含むものである。「低確率モード」とは、高確率モードでない場合（確変中でない時）をいい、当たり抽選に当選する確率が通常の状態、即ち、確変の時より当たり抽選に当選する確率が低い状態をいう。

30

【0193】

また、電動役物 6 3 におけるサポートモードとしては、遊技領域に対して同様の態様で遊技球の発射が継続されている状況と比較した場合に、電動役物 6 3 が単位時間当たり開放状態となる頻度が相対的に高低となるように、高頻度サポートモード（高頻度サポートモードまたは高頻度ガイドモード）と低頻度サポートモード（低頻度サポートモードまたは低頻度ガイドモード）とが設定されている。

40

【0194】

具体的には、低頻度サポートモードと高頻度サポートモードとでは、電動役物開放乱数カウンタ C 4 を用いた電動役物開放抽選における電動役物開放状態当選となる確率が異なっており、高頻度サポートモードの方が低頻度サポートモードよりも電動役物開放状態当選となる確率が高くなっている。また、電動役物開放状態当選となった際には、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電動役物開放状態当選となった際に電動役物 6 3 が開放状態となる回数が多く設定されており、さらに 1 回の開放時間が長く設定されている。この場合、高頻度サポートモードにおいて電動役物開放状態となり、電動役物 6 3 の開放状態が複数回発生する場合において、1 回の開放状態が終了してから次の開放状態が開始されるまでの閉鎖時間は、1 回の開放時間よりも短く設定されている。

50

【0195】

このため、高頻度サポートモードでは、第2始動口55に遊技球が入賞し易くなり、第2始動口55に遊技球が入賞することによって所定個数の遊技球の払出が実行されるため、高頻度サポートモードでは、遊技者は持ち球をあまり減らさないようにしながら遊技を行うことができる。

【0196】

なお、高頻度サポートモードを低頻度サポートモードよりも単位時間あたりに電動役物開放状態となる頻度を高くする上での構成は、上記のものに限定されることはなく、例えば電動役物開放抽選における電動役物開放状態当選となる確率を等しくし、1回の開放回数や開放時間を適宜設定するようにしてもよく、適宜変更可能である。

10

【0197】

リーチ乱数カウンタC3は、例えば0～238の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻る構成となっている。リーチ乱数カウンタC3は定期的に更新され、遊技球が第1始動口54または第2始動口55に入賞したタイミングで主側RAM114の特別図柄保留球格納エリア114bに格納される。そして、主側ROM113のリーチ用テーブル記憶エリア113cに記憶されたリーチ用テーブルに基づいてリーチを発生させるか否かを決定するのに用いられる。但し、開閉実行モードに移行する遊技回においては、主側MPU112では、リーチ乱数カウンタC3の値に関係なくリーチ発生の決定を行う。なお、リーチ表示の発生に対応したリーチ乱数カウンタC3の数は、本実施形態では各遊技状態において同一とされているが、遊技状態に応じて各々個別に設定されるものであってもよい。例えば、サポートモードが高頻度サポートモードである場合の方が、低頻度サポートモードよりも、リーチ表示の発生に対応したリーチ乱数カウンタC3の数が多く設定された構成としてもよい。

20

【0198】

ここで、本パチンコ機10には、図柄表示装置80における表示演出の一種としてリーチ表示が設定されている。リーチ表示とは、図柄（絵柄）の変動表示（または可変表示）を行うことが可能な図柄表示装置80を備え、可変入賞装置56の開閉実行モードとなる遊技回では変動表示後の停止表示結果が特別表示結果となる遊技機において、図柄表示装置80における図柄（絵柄）の変動表示（または可変表示）が開始されてから停止表示結果が導出表示される前段階で、特別表示結果となり易い変動表示状態であると遊技者に思

30

【0199】

具体的には、リーチ表示とは、図柄表示装置80の表示画面80aに表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について図柄を停止表示させることで、当たりが発生する（開閉実行モードへ移行する）のに対応した当たり図柄の組み合わせが成立する可能性がある主図柄（リーチ図柄）の組み合わせを表示し、その状態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示状態のことである。

【0200】

より具体的には、図柄の変動表示を終了させる前段階として、図柄表示装置80の表示画面80a内の予め設定された有効ライン上に、開閉実行モードの発生に対応した当たり図柄の組み合わせが成立する可能性のある主図柄（リーチ図柄）の組み合わせを停止表示させることによりリーチラインを形成させ、当該リーチラインが形成されている状況下において最終停止図柄列により図柄の変動表示を行うことである。

40

【0201】

図6を参照して具体的に説明すると、本パチンコ機10では、最初に上段の図柄列Z1において図柄の変動表示が終了され、さらに下段の図柄列Z3において図柄の変動表示が終了された状態において、有効ラインL1～L5のいずれかに同一の数字、または有効ラインL2の上図柄列Z1に「3」の数字および下図柄列Z3に「1」の数字が付された主図柄が停止表示されることでリーチラインが形成され、当該リーチラインが形成されている状況下において中段の図柄列Z2（最終停止図柄列）において図柄の変動表示が行われ

50

ることでリーチ表示となる。そして、開閉実行モードが発生する場合には、リーチラインを形成している主図柄と同一の数字が付された主図柄がリーチライン上に停止表示されるようにして中段の図柄列 Z 2 における図柄の変動表示が終了される。

【0202】

また、リーチ表示には、上記のようにリーチ図柄の組み合わせを表示した状態で、残りの図柄列において図柄の変動表示を行うと共に、その背景画面において所定のキャラクタ等を動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチ図柄の組み合わせを縮小表示させるまたは非表示とした上で、表示画面 80 a の略全体において所定のキャラクタ等を動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。

【0203】

変動種別カウンタ C S は、例えば 0～198 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成となっている。変動種別カウンタ C S は、メイン表示部 71（第 1 結果表示部 71 a または第 2 結果表示部 71 b）における変動表示時間（表示継続時間）と、図柄表示装置 80 における図柄の変動表示時間（表示継続時間）とを主側 MPU 112 において決定するのに用いられる。変動種別カウンタ C S は、定期的に更新され、メイン表示部 71 における変動表示の開始時および図柄表示装置 80 による図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して値が取得される。そして、変動表示時間の決定に際しては、主側 ROM 113 における変動表示情報郡記憶手段としての変動表示時間テーブル記憶エリア 113 d に予め記憶されている変動表示時間テーブル（変動表示時間情報群）が参照される。

【0204】

電動役物開放乱数カウンタ C 4 は、例えば、0～250 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成となっている。そして、電動役物開放乱数カウンタ C 4 が 1 周した場合には、その時点の乱数初期値カウンタ C I N I 2 の値が当該電動役物開放乱数カウンタ C 4 の初期値として読み込まれ、当該初期値から再びカウントが開始される。なお、乱数初期値カウンタ C I N I 2 は、電動役物開放乱数カウンタ C 4 と同様のループカウンタである（値＝0～250）。電動役物開放乱数カウンタ C 4 は定期的に更新され、遊技球が普通図柄始動ゲート 57 を通過したタイミングで主側 RAM 114 の普通図柄保留球格納エリア 114 c に格納される。

【0205】

普通図柄の当たり当選となる乱数の値は、主側 ROM 113 における当否情報群記憶手段としての普通図柄当否テーブル記憶エリア 113 f に普通図柄当否テーブル（当否情報群）として記憶されている。特に限定されるものではないが、本実施形態では、普通図柄の当選となる乱数の値の数は、低確率モードでは 24 とされ、その範囲は「5～28」とされている。また、高確率モードでは、200 とされ、その範囲は「5～204」となっている。すなわち、低確率モードでは、取得された電動役物開放乱数カウンタ C 4 の値が「5～28」の範囲にある場合に当選と判定され、高確率モードでは、取得された電動役物開放乱数カウンタ C 4 の値が「5～204」の範囲にある場合に当選と判定される。そして、メイン表示部 71 におけるその他表示部 71 d に所定の点灯状態が示されると共に、電動役物 63 が開放される。

【0206】

＜主制御基板 111 の MPU 112 にて実行される各種処理について＞

次に、図 19 を参照して主制御装置 91 に電源が投入された後に主側 MPU 112 により実行されるメイン処理について説明する。図 19 は、メイン処理を示すフローチャートであり、電源投入時のリセットにより起動される。

【0207】

まず、電源投入ウェイト処理を実行する（S101）。当該電源投入ウェイト処理では、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置 92、表示制御装置 93、払出制御装置 100 等の周辺制御装置）が動作可能な状態になるのを待つため、ウェイト処理（例えば、1 sec）を実行し、次の処理に進行することなく待機する。そして、電源投入ウェイト処理

の期間が経過した後、主側RAM114のアクセスを許可すると共に（S102）、主側MPU112の内部機能レジスタの設定を行う（S103）。

【0208】

その後、電源および発射制御装置101に設けられたRAM消去スイッチ103が手動操作されているか否かを判定し（S104）、RAM消去スイッチ103が手動操作されていないと判定した場合（S104：NO）、主側RAM114の停電フラグに「1」がセットされているか否かを判定する（S105）。そして、主側RAM114の停電フラグに「1」がセットされていると判定した場合には（S105：YES）、チェックサムを算出するチェックサム算出処理を実行し（S106）、そのチェックサムが電源遮断時に保存したチェックサムと一致するか否か、すなわち記憶保持されたデータが正常であるか否かを判定する（S107）。 10

【0209】

そして、チェックサムが正常であると判定した場合には（S107：YES）、電源投入設定処理を実行する（S109）。電源投入設定処理では、停電フラグの初期化といった主側RAM114の所定のエリアを初期値に設定すると共に、現状の遊技状態（電源断が正常なものである場合には電源断の前の状態）を認識させるために現状の遊技状態に対応したコマンドを音声ランプ制御装置92に送信する。また、払出側RAM124の初期化を実行すべきことを示す払出初期化コマンドを払出側MPU122に送信する。さらに、タイマ割込み処理の発生を許可するために割込み許可の設定を行う。 20

【0210】

一方、RAM消去スイッチがオンされていると判定した場合（S104：YES）、停電フラグに「1」がセットされていないと判定した場合（S105：NO）、またはチェックサムが正常でないと判定した場合（S107：NO）には、主側RAM114の初期化として当該主側RAM114をクリアした後（S108）、上記ステップ109の電源投入設定処理を行う。 20

【0211】

すなわち、本パチンコ機10では、例えば、遊技ホールの営業開始時等、電源投入時にRAMデータを初期化する場合にはRAM消去スイッチ103を押しながら電源が投入される。したがって、RAM消去スイッチ103が押されていれば、上記S108の処理に移行する。また、電源遮断の発生情報が設定されていない場合や、チェックサムにより記憶保持されたデータの異常が確認された場合も同様に上記ステップ108の処理に移行する。 30

【0212】

一方、RAM消去スイッチ103が押されていない場合には、停電フラグに「1」がセットされていること、およびチェックサムが正常であることを条件に、ステップ108の処理を実行することなくステップ109を実行する。つまり、電源の遮断が正常であり、チェックサムが正常であれば、電源断の遊技状態に復帰させるためのコマンドを音声ランプ制御装置92に送信する。

【0213】

その後、以下の残余処理に進む。つまり、主側MPU112は、後述するタイマ割込み処理（図20）を定期的に行う構成であるが、あるタイマ割込み処理と次のタイマ割込み処理との間に残余時間が生じることとなる。この残余時間は各タイマ割込み処理の処理完了時間に応じて変動することとなるが、この不規則な時間を利用して以下の残余処理を繰り返し実行する。つまり、以下の残余処理は、非定期的に行われる非定期処理であると言える。 40

【0214】

残余処理では、まず、タイマ割込み処理の発生を禁止するために割込み禁止の設定を行う（S110）。続いて、乱数初期値カウンタCINI1、CINI2の更新を行う乱数初期値更新処理を実行すると共に（S111）、変動種別カウンタCSの更新を行う変動用カウンタ更新処理を実行する（S112）。これらの更新処理では、主側RAM114 50

の対応するカウンタから現状の数値情報を読み出し、その読み出した数値情報を1加算する処理を実行した後に、読み出し元のカウンタに上書きする処理を実行する。この場合、カウンタ値が最大値に達した際それぞれ「0」にクリアする。その後、タイマ割込み処理の発生を禁止している状態から許可する状態へ切り換える割込み許可の設定を行う（S113）。そして、ステップ113の処理を実行したら、ステップ110に戻り、タイマ割込み処理が終了した後、ステップ110～ステップ113の処理を実行する。

【0215】

ここで、上記のように残余処理では、割込み禁止の処理および割込み許可の処理に挟まれるようにして乱数初期値更新処理および変動用カウンタ更新処理が設定されているのみであるため、タイマ割込み処理が開始されるタイミングは常にステップ110の直前となる。そうすると、タイマ割込み処理が終了した後は常にステップ110から開始すればよいこととなり、タイマ割込み処理後の戻りアドレスが一義的なものとなる。よって、タイマ割込み処理の開始に際して現状の戻りアドレスを記憶する必要はなく、タイマ割込み処理の開始に際しての処理負荷が軽減される。

【0216】

また、主側MPU112において所定のデータの演算を行っている途中でタイマ割込み処理が発生することもないため、タイマ割込み処理の開始に際して主側MPU112のレジスタにその時点で格納されているデータの主側RAM114への退避処理を実行する必要がなく、同様にタイマ割込み処理の終了に際して主側MPU112のレジスタへのデータの復帰処理を実行する必要がない。よって、タイマ割込み処理の開始に際しての処理負荷が軽減されると共に、タイマ割込み処理の終了に際しての処理負荷も軽減される。

【0217】

また、乱数初期値カウンタCINI1、CINI2の更新途中や変動種別カウンタCSの更新途中でタイマ割込み処理が開始されることがないため、これらの更新途中であるにも関わらず、タイマ割込み処理にてこれらカウンタの数値情報が取得されたり、さらなる更新処理が実行されてしまうことを防止できる。

【0218】

次に、図20を参照しつつ、主側MPU112が定期的（本実施の形態では4msec周期で）に実行するタイマ割込み処理について説明する。図20は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【0219】

まず、主側MPU112にてタイマ割込み処理を定期的に行うためのハード構成について説明する。主制御基板111には所定周期でパルス信号を出力するパルス信号出力手段として図示しないクロック回路が設けられており、さらに当該クロック回路と主側MPU112との間の信号経路の途中位置に存在するように図示しない分周回路が設けられている。

【0220】

分周回路は、クロック回路からのパルス信号の周期を変更する周波数変更手段として機能し、タイマ割込み処理の起動タイミングを主側MPU112にて特定するためのパルス信号を出力するように構成されている。つまり、分周回路から主側MPU112に対して特定周期である4msec周期の間隔でパルス信号が供給されるようになっている。主側MPU112では、このパルス信号の立ち上がりまたは立ち下りといった特定の信号形態の発生を確認する処理を実行し、特定の信号形態の発生を確認したことを少なくとも1つの条件としてタイマ割込み処理を起動して実行する。

【0221】

この場合、タイマ割込み処理の起動が禁止されている状況において上記特定の信号形態の発生を確認した場合には、その割込みが禁止されている状態から割込みが許可された状態となった場合にタイマ割込み処理が起動される。つまり、主側MPU112における処理の実行状況によっては前回のタイマ割込み処理が開始されてから4.1msec経過後に次のタイマ割込み処理が開始される場合が生じ、このような事象が発生した場合には次

のタイマ割込み処理は直前のタイマ割込み処理が開始されてから 3. 9 m s e c 経過後に開始されることとなる。

【0222】

ただし、上記分周回路からのパルス信号の出力は主側 M P U 1 1 2 における処理の経過内容に関係なく 4 m s e c といった特定周期で行われるため、基本的にはタイマ割込み処理は特定周期で起動される。さらにまた、主側 M P U 1 1 2 の処理構成は、所定のタイミングにおけるタイマ割込み処理が前回のタイマ割込み処理が起動されてから特定周期を超える期間が経過した後に起動されたとしても、当該所定のタイミングの次のタイミングにおけるタイマ割込み処理にてその特定周期を超えた分が吸収されて、さらに次のタイミングにおけるタイマ割込み処理ではパルス信号の入力を確認したタイミングで起動されるように設定されている。以上が主側 M P U 1 1 2 にてタイマ割込み処理を定期的に行うためのハード構成である。

10

【0223】

主側 M P U 1 1 2 は、まず、停電情報記憶処理を実行する (S 2 0 1)。この停電情報記憶処理では、停電監視基板 1 1 7 から電源遮断の発生に対応した停電信号を受信しているか否かを監視し、停電の発生を特定した場合には所定の停電時処理を実行する。

【0224】

次に、抽選用乱数更新処理を実行する (S 2 0 2)。抽選用乱数更新処理では、当たり乱数カウンタ C 1、当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3 および電動役物開放乱数カウンタ C 4 の更新を実行する。具体的には、当たり乱数カウンタ C 1、当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3 および電動役物開放乱数カウンタ C 4 から現状の数値情報を順次読み出し、それら読み出した数値情報をそれぞれ 1 加算する処理を実行した後に、読み出し元のカウンタに上書きする処理を実行する。この場合、カウンタ値が最大値に達した際にはそれぞれ「0」にクリアする。

20

【0225】

その後、メイン処理 (図 1 9) における上記ステップ 1 1 1 と同様に乱数初期値更新処理を実行すると共に (S 2 0 3)、メイン処理 (図 1 9) における上記ステップ 1 1 2 と同様に変動用カウンタ更新処理を実行する (S 2 0 4)。次に、遊技停止判定処理を実行する (S 2 0 5)。遊技停止判定処理では、遊技の進行を停止すべき状況であるか否かを監視し、遊技の進行を停止すべき状況であれば遊技を進行させるための処理の実行を停止する。

30

【0226】

具体的には、遊技機本体 1 2 の前面側には、磁石検知センサ、電波検知センサ、振動検知センサ等の各種センサ (図 1 2 中のその他検知センサ 1 1 5) が設けられている。そして、主側 M P U 1 1 2 では、後述する不正検知処理 (S 2 1 2) により、磁石検知センサの検知結果に基づいて遊技盤 4 3 に対して磁石を近づける行為が行われていないか否かを判定し、電波検知センサの検知結果に基づいて不正な電波がパチンコ機 1 0 に向けて出力されていないか否かを判定し、振動検知センサの検知結果に基づいてパチンコ機 1 0 に対して不正な振動が加えられていないか否か等を判定する。これらの不正判定のいずれかにて肯定判定をした場合には、パチンコ機 1 0 への不正行為に該当する特定事象が発生しているとして、遊技を進行させるための処理の実行を停止する。

40

【0227】

その後、遊技の進行を停止している状態であるか否かを判定し (S 2 0 6)、遊技の進行を停止している状態であると判定した場合には (S 2 0 6: Y E S)、報知コマンドの出力用処理を実行する (S 2 0 7)。報知コマンドの出力用処理では、いずれかの特定事象が発生している場合であってその特定事象の発生に対して未だ報知コマンドを出力していない状況において、報知コマンドを出力対象に設定する。

【0228】

なお、当該報知コマンドには、その出力の契機となった特定事象の内容が含まれるため、音声ランプ制御装置 9 2 が報知コマンドを受信するとその特定事象の内容に対応した報

50

知の実行設定を行う。また、遊技の進行が停止された状態、およびそれに対応した報知は、主側MPU112への動作電力の供給を停止したのみでは電源立ち上げ時に再度開始され、主側MPU112への動作電力の供給を停止した後に電源および発射制御装置101に設けられたRAM消去スイッチ103を手動操作しながら動作電力の供給を開始することにより、主側RAM114の初期化が実行されることに伴って実行されないようになる。

【0229】

一方、遊技の進行を停止していない状態であると判定した場合には（S206：NO）、ポート出力処理を実行する（S208）。ポート出力処理では、前回のタイマ割込み処理において出力情報の設定が行われている場合に、その出力情報に対応した出力処理を実行する。例えば、大入賞口56aを開放状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には可変入賞駆動部56dへの駆動信号の出力を開始し、閉鎖状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には当該駆動信号の出力を停止する。また、電動役物63を開放状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には電動役物駆動部63aへの駆動信号の出力を開始し、閉鎖状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には当該駆動信号の出力を停止する。さらに、各処理で出力対象に設定されたコマンドを音声ランプ制御装置92や払出制御装置100に出力する。

【0230】

次に、読み込み処理を実行する（S209）。読み込み処理では、停電信号および入賞信号以外の信号の読み込みを実行し、その読み込んだ情報を今後の処理にて利用するために記憶する。

【0231】

続いて、一般入賞口53、可変入賞装置56、第1始動口54、第2始動口55、普通図柄始動ゲート57への入賞を検知する入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aから受信している信号を読み込み、一般入賞口53、可変入賞装置56、第1始動口54、第2始動口55および普通図柄始動ゲート57への入賞の有無を特定する入賞検知処理を実行する（S210）。

【0232】

その後、主側RAM114に設けられている複数種類のタイマカウンタの数値情報を更新するためのタイマ更新処理を実行する（S211）。この場合、記憶されている数値情報が減算されて更新されるタイマカウンタを集約して扱う構成であるが、減算式のタイマカウンタの更新および加算式のタイマカウンタの更新の両方を集約して行う構成としてもよい。

【0233】

続いて、不正用の監視対象として設定されている所定の事象が発生しているか否かを監視する不正検知処理を実行する（S212）。この不正検知処理では、複数種類の事象の発生を監視し、所定の事象が発生しているか否かの不正判定を実行して肯定判定をした場合、次のタイマ割込み処理におけるステップ205にて遊技停止用の設定を行う。これにより、ステップ206にて肯定判定をするようになる。なお、所定の事象とは、ステップ205にて説明したように、遊技盤43に対して磁石を近づける行為が行われていないか否か、不正な電波がパチンコ機10に向けて出力されていないか否か、パチンコ機10に対して不正な振動が加えられていないか否か等である。

【0234】

次に、遊技球の発射制御を行うための発射制御処理を実行する（S213）。発射制御処理では、操作ハンドル31に対して発射操作が継続されている状況では、所定の発射周期である0.6secに1個の遊技球が発射される。そして、ステップ209の読み込み処理にて読み込んだ情報に基づいて、各入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aの断線確認や、遊技機本体12、前扉枠14の開放確認等を行う入力状態監視処理を行う（S214）。この場合、当該入力状態監視処理では、各入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aの断線を確認した場合や、遊技機本体12の開放を確

認した場合には上記ステップ207と同様に報知コマンドの出力用処理を実行する。当該報知コマンドの出力用処理では、入賞検知センサ53a、54a、55a、56c、57aに断線が発生していることを示す報知コマンドや、遊技機本体12が開放状態であることを示す報知コマンドを送信する。また、入力状態監視処理では、払出制御装置100から受信している信号に基づいて、下皿30が満タン状態となっているか否かといった判定や、払出装置99に異常が発生しているか否かといった判定を行い、これらの判定において肯定判定をした場合にはそれに対応した報知コマンドを出力対象に設定する。

【0235】

次に、遊技回（変動表示回）の実行制御および開閉実行モードの実行制御を行うための特図特電制御処理を実行すると共に（S215）、電動役物63の開閉制御を行うための普図普電制御処理を実行する（S216）。これらステップ215における特図特電制御処理およびステップ216における普図普電制御処理については、具体的に後述する。

10

【0236】

続いて、直前のステップ215およびステップ216の処理結果に基づいて、第1、第2始動口55への入賞に対する保留情報（第1、第2特別図柄保留数記憶エリアNA、NB）の増減個数、および普通図柄始動ゲート57への入賞に対する保留情報（保留数記憶エリアNC）の増減個数をメイン表示部71（その他表示部71d）に反映させるための表示制御処理（出力情報の設定）を行う（S217）。また、開閉実行モードへ移行する際には、後述するラウンド用の設定処理（図29）に基づいて、ラウンド表示部71cにその開閉実行モードにおける可変入賞装置56が開放される回数を反映させるための表示制御処理（出力情報の設定）を行う。さらに、開閉実行モードが終了する際には、ラウンド表示部71cの表示を消去（消灯）するための表示制御処理（出力情報の設定）を行う。

20

【0237】

次に、遊技回および開閉実行モードのどちらも実行されていない状況において、図柄表示装置80の表示内容を待機表示用のものとするためのデモ表示用処理を実行する（S218）。このデモ表示用処理については具体的に後述する。

【0238】

そして、払出側MPU122から受信したコマンドおよび信号の内容を確認し、その確認結果に対応した処理を行うための払出状態受信処理を実行する（S219）。また、賞球コマンドを出力対象として設定するための払出出力処理を実行する（S220）。

30

【0239】

次に、今回のタイマ割込み処理にて実行された各種処理の処理結果に応じた外部信号の出力の開始および終了を制御するように、外部出力端子板104への信号出力の状態を切り換えるための外部情報設定処理を実行する（S221）。

【0240】

ステップ221の外部処理情報設定処理を終了した後、またはステップ207の報知コマンドの出力用処理を終了した後は、割込み終了宣言の設定を実行する（S222）。主側MPU112では、一度タイマ割込み処理が起動された場合、次のタイマ割込み処理が起動されるための条件の1つとして割込み終了宣言の設定を行うことが定められており、ステップ222では、次のタイマ割込み処理の実行を可能とするために割込み終了宣言の設定を行う。次に、割込み許可の設定を行う（S223）。主側MPU112では、タイマ割込み処理が一旦起動されると、割込み禁止の状態に設定されるため、ステップ223では、次のタイマ割込み処理の実行を可能とするために割込み許可の設定を行う。その後、本タイマ割込み処理を終了する。

40

【0241】

次に、タイマ割込み処理（図20）におけるステップ215の特図特電制御処理について図21を参照しつつ説明する。図21は、特図特電制御処理を示すフローチャートである。

【0242】

50

特図特電制御処理では、第1始動口54または第2始動口55への入賞が発生している場合に保留情報を取得するための処理を実行すると共に、保留情報が記憶されている場合にその保留情報について当否判定を行い、さらにその当否判定を契機として遊技回用の演出を行うための処理を実行する。また、当否判定の結果に基づいて、遊技回用の演出後に開閉実行モードに移行させる処理を実行すると共に、開閉実行モード中および開閉実行モード終了時の処理を実行する。

【0243】

具体的には、まず、保留情報の取得処理を実行する（S301）。ここで、保留情報の取得処理について、図22を参照しつつ説明する。図22は、保留情報の取得処理を示すフローチャートである。

10

【0244】

保留情報取得の処理は、第1始動口54または第2始動口55に遊技球が入賞したかを判別し、第1始動口54または第2始動口55に遊技球が入賞した場合には、保留上限個数（第1始動口54、第2始動口55それぞれに最大4個で全体で最大8個）まで、取得した各カウンタ値を特別図柄保留球格納エリア114bに格納する処理である。また、入賞に基づいて取得された各カウンタ値が特別図柄保留球格納エリア114bに格納されると、格納された各カウンタ値に基づいて、事前に当否判定結果や選択される変動パターン等を予測する処理である。

【0245】

まず、遊技球が第1始動口54に入賞（始動入賞）したか否かを入賞検知センサ54aの検知情報により判定する（S401）。そして、遊技球が第1始動口54に入賞した（始動入賞があった）と判定すると（S401：YES）、第1特別図柄保留数記憶エリアNAに格納された保留数Naの値を読み出し、取得した保留数Naが4個未満であるか否かを判定する（S402）。つまり、第1始動口54に対する保留数の上限値である4個未満であるか（即ち、保留数が上限値まで記憶されていないか）を判定する。

20

【0246】

そして、取得した保留数Naが4個未満であると判定した場合には（S402：YES）、第1特別図柄保留数記憶エリアNAの保留数Naを1加算すると共に、総保留数記憶エリアNXの総保留数Nxを読み出し、当該総保留数Nxを1加算する（S403）。一方、取得した保留数Naが4であると判定した場合には（S402：NO）、そのまま本保留情報の取得処理を終了する。

30

【0247】

ステップ403の処理を終了した後は、タイマ割込み処理（図20）におけるステップ202にて更新した当たり乱数カウンタC1、当たり種別カウンタC2およびリーチ乱数カウンタC3の各数値情報（特別情報）、第1始動口54への入賞を契機とするものであることの情報を、第1特別図柄保留球格納エリアRAのうちステップ403にて1加算した保留数Naと対応する保留エリアに格納する（S404）。

【0248】

その後、第1始動口54への入賞が発生したことを音声ランプ制御装置92および表示制御装置93に認識させると共に、保留報知を実行させるための処理である保留コマンドの設定処理を実行する（S405）。

40

【0249】

一方、遊技球が第1始動口54へ入賞していないと判定した場合には（S401：NO）、遊技球が第2始動口55に入賞（始動入賞）したか否かを入賞検知センサ55aの検知情報により判定する（S406）。そして、遊技球が第2始動口55に入賞した（始動入賞があった）と判定すると（S406：YES）、ステップ402～ステップ405と同様の処理を行う（S407～S410）。一方、遊技球が第2始動口55へ入賞していないと判定した場合（S406：NO）、そのまま本保留情報の取得処理を終了する。

【0250】

なお、ステップ407～ステップ410の処理は、ステップ402～ステップ405ま

50

での各処理に対して、第2始動口55に入賞したことに対する処理が相違するのみであるため詳細な説明は省略するが、ステップ407では、第2特別図柄保留数記憶エリアNBに格納された保留数Nbの値を読み出して判定し、ステップ408では第2特別図柄保留数記憶エリアNBの保留数Nbを1加算すると共に総保留数記憶エリアNXの総保留数Nxを1加算し、ステップ409では各カウンタC1～C3の数値情報（特別情報）、第2始動口55への入賞を契機とするものであることの情報を、第2特別図柄保留球格納エリアRBのうちステップ408にて1加算した保留数Nbと対応する保留エリアに格納する。

【0251】

以上が保留情報の取得処理である。特図特電制御処理（図21）の説明に戻り、ステップ301にて保留情報の取得処理を実行した後は、主側RAM114に設けられた特図特電カウンタエリア114dから特図特電カウンタの情報を読み出す処理を実行する（S302）。また、主側ROM113の特図特電アドレステーブル記憶エリア113gから特図特電アドレステーブルを読み出す処理を実行し（S303）、特図特電アドレステーブルから特図特電カウンタの情報に対応した開始アドレスを取得する処理を実行する（S304）。

【0252】

上記のように、特図特電制御処理には、遊技回用の演出に係る処理、開閉実行モードに関する処理が含まれている。この場合、遊技回用の演出に係る処理として、遊技回用の演出を開始させるための処理である特図変動開始処理（S307）と、遊技回用の演出を進行させるための処理である特図変動中処理（S308）と、遊技回用の演出を終了させるための処理である特図確定中処理（S309）と、が設定されている。また、開閉実行モードに関する処理として、開閉実行モードのオープニングを制御するための処理である特電開始処理（S310）と、大入賞口56aの開放中の状態を制御するための処理である特電開放中処理（S311）と、大入賞口56aの閉鎖中の状態を制御するための処理である特電閉鎖中処理（S312）と、開閉実行モードのエンディングおよび開閉実行モード終了時の遊技状態の移行を制御するための処理である特電終了処理（S313）と、が設定されている。

【0253】

このような処理構成において、特図特電カウンタは、上記複数種類の処理のうちいずれを実行すべきであるかを主側MPU112にて把握するためのカウンタであり、特図特電アドレステーブルには、特図特電カウンタの数値情報に対応させて、上記複数種類の処理を実行するためのプログラムにおける開始アドレスが設定されている。

【0254】

特図特電アドレステーブルについて図23を参照して説明すると、特図特電カウンタは「0」～「6」の数値情報を設定可能となっており、特図特電アドレステーブルには特図特電カウンタの各数値情報に1対1で対応させて開始アドレスの情報（「SA0」～「SA6」）が設定されている。この場合、開始アドレスSA0は、特図変動開始処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスSA1は、特図変動中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスSA2は、特図確定中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスSA3は、特電開始処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスSA4は、特電開放中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスSA5は、特電閉鎖中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスSA6は、特電終了処理を実行するためのプログラムの開始アドレスである。

【0255】

特図特電カウンタは、現状格納されている数値情報に対応した処理を終了した場合に当該数値情報を更新すべき条件が成立していることを契機として、その次の処理回における特図特電制御処理にて実行される処理に対応させて、1加算、1減算または「0」クリア（初期化）される。したがって、各処理回における特図特電制御処理では、特図特電カウ

10

20

30

40

50

ンタにセットされている数値情報に応じた処理を実行すればよいこととなる。

【0256】

上記構成によれば、特図特電制御としていずれの処理を実行すべき状態であるかを、各種フラグの有無を確認しなくても主側MPU112にて把握することが可能となる。例えば、遊技回用の演出は、他の遊技回用の演出が実行されておらず、かつ開閉実行モードではない場合に開始されるが、各状態をフラグの有無により判定しようとする、遊技回用の演出に関する処理にて、遊技回用の演出を開始させる前に、遊技回用の演出の実行中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認と、開閉実行モードの実行中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認とを行う必要が生じる。また、遊技回用の演出の実行中には、遊技回用の演出の実行中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認と、確定表示中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認とを行う必要が生じる。

10

【0257】

また、開閉実行モードは、遊技回用の演出が終了し、かつ他の開閉実行モードが実行されていない場合に開始されるが、各状態をフラグの有無により判定しようとする、開閉実行モードに関する処理にて、開閉実行モードを開始させる前に、遊技回用の演出が終了したことを示すフラグがセットされているか否かの確認と、開閉実行モードの実行中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認とを行う必要が生じ、さらにオープニング中である場合には、オープニング中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認を行う必要が生じる。また、オープニング以降では、開閉実行モードの実行中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認を行うと共に、大入賞口56aが開放中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認を行う必要が生じる。さらにまた、エンディング中である場合には、エンディング中であることを示すフラグがセットされているか否かの確認を行う必要が生じる。

20

【0258】

これに対して、特図特電カウンタを利用すれば、様々なフラグを用意しておく必要はなく、さらには各処理の実行タイミングを確認する際の情報も集約される。よって、処理の簡素化が図られる。

【0259】

以下に、特図特電カウンタおよび特図特電アドレステーブルを利用して、特図変動開始処理(S307)、特図変動中処理(S308)、特図確定中処理(S309)、特電開始処理(S310)、特電開放中処理(S311)、特電閉鎖中処理(S312)および特電終了処理(S313)を実行するための処理構成を説明する。

30

【0260】

まず、ステップ304の開始アドレスを取得した後は、ゼロフラグへの設定処理を実行する(S305)。ゼロフラグへの設定処理では、主側RAM114に設けられた特図特電タイマカウンタエリア114eから特図特電タイマカウンタ(16ビットのタイマカウンタ)の数値情報を読み出し、読み出した数値情報に基づいてゼロフラグの値を設定する。具体的には、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」である場合に、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」をセットし、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」でない場合には、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「0」をセットする。例えば、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」でなく、ゼロフラグが「1」である場合にはゼロフラグを「1」から「0」に変化させる。特図特電タイマカウンタは、時間の経過に応じた特図特電カウンタの更新タイミングを主側MPU112にて特定するために利用されるカウンタであり、上記タイマ割込み処理(図20)におけるステップ211のタイマ更新処理にて数値情報の減算が実行される。

40

【0261】

続いて、上記ステップ304にて取得した開始アドレスの示す処理にジャンプ(移行)する処理を実行する(S306)。具体的には、取得した開始アドレスがSA0である場合には特図変動開始処理(S307)にジャンプし、取得した開始アドレスがSA1であ

50

る場合には特図変動中処理（S308）にジャンプし、取得した開始アドレスがSA2である場合には特図確定中処理（S309）にジャンプし、取得した開始アドレスがSA3である場合には特電開始処理（S310）にジャンプし、取得した開始アドレスがSA4である場合には特電開放中処理（S311）にジャンプし、取得した開始アドレスがSA5である場合には特電閉鎖中処理（S312）にジャンプし、取得した開始アドレスがSA6である場合には特電終了処理（S313）にジャンプする。そして、ステップ307～ステップ313の処理を実行した場合には、本特図特電制御処理を終了する。以下に、ステップ307～ステップ313の各処理について個別に説明する。

【0262】

まず、ステップ307の特図変動開始処理について、図24を参照しつつ説明する。図24は、特図変動開始処理を示すフローチャートである。特図変動開始処理では、保留情報が記憶されていることを条件に、各種判定処理を実行し、メイン表示部71および図柄表示装置80において変動表示が行われる遊技回を開始するための処理を実行する。

【0263】

まず、総保留数記憶エリアNXから総保留数Nxの値を読み出し、取得した保留数Nxが1以上であるか否かを判定する（S501）。そして、総保留数Nxが0であると判定した場合には（S501：NO）、そのまま本特図変動開始処理を終了する。一方、総保留数Nxが1以上であると判定した場合には（S501：YES）、データ設定処理を実行する（S502）。ここで、データ設定処理について、図25を参照しつつ説明する。図25は、データ設定処理を示すフローチャートである。なお、本実施形態では、上記のように、第2始動口55への入賞を契機として当たり当選となった場合の方が遊技者にとって有利となる確率が高いため（図18参照）、第2抽選遊技に関する保留情報がある場合には当該第2抽選遊技に関する保留情報を優先的に実行エリアRCにシフトする優先消化を実行するようにしている。

【0264】

具体的には、このデータ設定処理では、まず、第2特別図柄保留数記憶エリアNBから保留数Nbの値を読み出し、取得した保留数Nbが1以上であるか否かを判定する（S601）。そして、保留数Nbが1以上であると判定した場合には（S601：YES）、保留数Nbを1減算すると共に総保留数Nxを1減算する（S602）。次に、第2特別図柄保留球格納エリアRBにおける第1保留エリアRB1に格納されたデータ（すなわち、保留情報）を実行エリアRCにシフトする（S603）。その後、第2特別図柄保留球格納エリアRB内のデータ（すなわち、保留情報）をシフトする（S604）。具体的には、ステップ604の処理は、第1～第4保留エリアRB1～RB4に格納されているデータを下位エリア側に順にシフトする処理であり、第1保留エリアRB1のデータをクリアすると共に、第2保留エリアRB2→第1保留エリアRB1、第3保留エリアRB3→第2保留エリアRB2、第4保留エリアRB4→第3保留エリアRB3といった具合に各エリア内のデータをシフトする。

【0265】

一方、保留数Nbが1以上でないと判定した場合（S601：NO）、つまり保留数Naのみが1以上である場合には、保留数Naを1減算すると共に総保留数Nxを1減算する（S605）。次に、第1特別図柄保留球格納エリアRAにおける第1保留エリアRA1に格納されたデータ（すなわち、保留情報）を実行エリアRCにシフトする（S606）。その後、第1特別図柄保留球格納エリアRA内のデータ（すなわち、保留情報）をシフトする（S607）。具体的には、この処理は、第1～第4保留エリアRA1～RA4に格納されているデータを下位エリア側に順にシフトする処理であり、第1保留エリアRA1のデータをクリアすると共に、第2保留エリアRA2→第1保留エリアRA1、第3保留エリアRA3→第2保留エリアRA2、第4保留エリアRA4→第3保留エリアRA3といった具合に各エリア内のデータをシフトする。

【0266】

ステップ604のシフト処理を実行した後、またはステップ607のシフト処理を実行

10

20

30

40

50

した後は、第1～第4保留エリアRA1～RA4のデータのシフトが行われたこと、または第1～第4保留エリアRB1～RB4のデータのシフトが行われたことを音声ランプ制御装置92に認識させるためのシフト時コマンドを出力対象として設定する(S608)。なお、ステップ608で設定されたシフト時コマンドは、サブ側の制御装置である音声ランプ制御装置92に、タイマ割込み処理(図20)におけるポート出力処理(S208)によって送信される。

【0267】

特図変動開始処理(図24)の説明に戻り、ステップ502のデータ設定処理を実行した後は、当否判定処理(特別情報判定処理)を実行する(S503)。当否判定処理では、まず当否抽選モードが高確率モードであるか否かを判定する。具体的には、主側RAM114に設けられた高確率モードフラグ格納エリア114fに高確率モードフラグが格納されているか否かを判定することにより、当否抽選モードが高確率モードであるか否かを判定する。そして、高確率モードであると判定した場合には、主側ROM113の特別図柄当否テーブル記憶エリア113aに記憶されている高確率モード用の特別図柄当否テーブル(図17(b))を参照して、実行エリアRCに格納された情報のうち当否判定用の情報、すなわち当たり乱数カウンタC1に関する数値情報(当たり乱数カウンタ格納エリア201に格納されている数値情報)が高確率モード用の当たり数値情報と一致しているか否かを判定する。また、低確率モードであると判定した場合には、主側ROM113の特別図柄当否テーブル記憶エリア113aに記憶されている低確率モード用の特別図柄当否テーブル(図17(a))を参照して、実行エリアRCに格納された情報のうち当否判定用の情報、すなわち当たり乱数カウンタC1に関する数値情報(当たり乱数カウンタ格納エリア201に格納されている数値情報)が低確率モード用の当たり数値情報と一致しているか否かを判定する。なお、高確率モードフラグは、確変当たり結果に起因する開閉実行モードの終了に際して格納され(図32、S1303)、その後通常当たり結果に起因する開閉実行モードの終了に際して消去される(図32、S1304)。

【0268】

次に、当否判定処理の結果が当たり当選結果であるか否かを判定する(S504)。当たり当選結果であると判定した場合には(S504:YES)、振分判定処理(特別情報判定処理)を実行する(S505)。振分判定処理では、実行エリアRCに格納された情報のうち、振分判定用の情報、すなわち当たり種別カウンタC2に関する数値情報(当たり種別カウンタ格納エリア202に格納されている数値情報)と、入賞始動口の情報を把握する。そして、主側ROM113の振分テーブル記憶エリア113bに記憶されている振分テーブルを参照して、上記把握した当たり種別カウンタC2に関する数値情報(当たり種別カウンタ格納エリア202に格納されている数値情報)がいずれの当たり結果に対応しているのかを特定する。具体的には、第1始動口54への入賞を契機とするものである場合には、第1結果表示部用の振分テーブル(図18(a))を参照して16R確変当たり結果、4R確変当たり結果、および16R通常当たり結果のいずれの当たり結果に対応しているのかを特定する。また、第2始動口55への入賞を契機とするものである場合には、第2結果表示部用の振分テーブル(図18(b))を参照して16R確変当たり結果、または16R通常当たり結果のいずれの当たり結果に対応しているのかを特定する。

【0269】

その後、当たり結果用の停止結果設定処理を実行する(S506)。具体的には、今回の変動開始に係る遊技回においてメイン表示部71に最終的に停止表示させる絵柄(点灯状態)の態様の情報を、主側ROM113の停止結果テーブル記憶エリア113eに記憶されている当たり結果用の停止結果テーブルから特定し、その特定した情報を主側RAM114に記憶する。この当たり結果用の停止結果テーブルには、メイン表示部71に停止表示される絵柄の態様の情報が、当たり結果の種別毎に相違させて設定されている。

【0270】

次に、振分判定結果に対応したフラグ格納処理を実行する(S507)。具体的には、

10

20

30

40

50

主側RAM 114の各種当たり結果フラグ格納エリア114kのうちステップ505で特定した当たり結果と対応する格納エリアにフラグを格納する。

【0271】

一方、当たり当選結果ではないと判定した場合には（S504：NO）、外れ結果用の停止結果設定処理を実行する（S508）。具体的には、今回の変動開始に係る遊技回においてメイン表示部71に最終的に停止表示させる絵柄の態様の情報を、主側ROM 113の停止結果テーブル記憶エリア113eに記憶されている外れ結果用の停止結果テーブルから特定し、その特定した情報を主側RAM 114に記憶する。この場合に選択される絵柄の態様の情報は、当たり結果の場合に選択される絵柄の態様の情報とは異なっている。

【0272】

上記ステップ507およびステップ508のいずれかの処理を実行した後は、変動表示時間（表示継続期間）の把握処理を実行する（S509）。この処理では、変動種別カウンタCSの数値情報を取得し、今回の遊技回において図柄表示装置80にてリーチ表示が発生するか否かを判定する。具体的には、今回の変動開始に係る遊技回が当たり結果である場合には、リーチ表示が発生すると判定する。また、いずれの当たり結果でもないが、実行エリアRCに格納されているリーチ乱数カウンタC3に関する数値情報（リーチ乱数カウンタ格納エリア203に格納されている数値情報）がリーチ発生に対応した数値情報である場合には、リーチ表示が発生すると判定する。

【0273】

リーチ表示が発生すると判定した場合には、主側ROM 113の変動表示時間テーブル記憶エリア113dに記憶されているリーチ発生用変動表示時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタCSの数値情報に対応した変動表示時間情報を取得すると共に、リーチの種類（ノーマルリーチまたはスーパーリーチ）を決定する。

【0274】

なお、本実施形態におけるノーマルリーチとは、変動表示時間が短いリーチであり、上段の図柄列Z1と下段の図柄列Z3にてリーチラインが形成された後、中断の図柄列Z2がそのまま停止する（いわゆる、ビタ止まり）変動のことである（図柄列については図6参照）。スーパーリーチとは、ノーマルリーチより変動表示時間が長いリーチのことであって遊技者に当該遊技回で当たり結果が発生する期待度が高いことを示すリーチであり、例えば、ノーマルリーチの後に続けて表示される。本実施形態では、今回の遊技回が当たり結果である場合には、当たり結果でない場合よりもスーパーリーチを選択する確率が高くされている。

【0275】

一方、リーチ表示が発生しないと判定した場合には、主側ROM 113の変動表示時間テーブル記憶エリア113dに記憶されているリーチ非発生用変動表示時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタCSの数値情報に対応した変動表示時間情報を取得する。

【0276】

なお、リーチ非発生用変動表示時間テーブルを参照して取得され得る変動表示時間は、リーチ発生用変動表示時間テーブルを参照して取得され得る変動表示時間と異なっている。また、本実施形態では、リーチ非発生時における変動表示時間は、総保留数Nxが多いほど短くなるように設定されている。さらに、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合と比較して、短い変動表示時間が選択されるように変動表示時間が設定されている。但し、これに限定されることはなく、総保留数Nxやサポートモードに応じて変動表示時間が変動しない構成としてもよく、上記の関係とは逆であってもよい。さらには、リーチ発生時における変動表示時間に対して、上記構成を適用してもよい。また、各種当たり結果の場合、外れリーチ時の場合およびリーチ非発生の外れ結果（完全外れ）の場合のそれぞれに対して個別に変動表示時間テーブルが設定されていてもよい。この場合、各遊技結果に応じた変動表示時間の振分が行われることとなる。

10

20

30

40

50

【0277】

次に、上記ステップ509にて取得した変動表示時間の情報を、特図特電タイマカウンタエリア114eの特図特電タイマカウンタにセットする(S510)。なお、上記のように、この特図特電タイマカウンタにセットされた数値情報の更新(減算)は、上記タイマ割込み処理(図20)のタイマ更新処理(S211)にて実行される。また、遊技回用の演出として、メイン表示部71における絵柄の変動表示と図柄表示装置80における図柄の変動表示とが行われるが、これらの各変動表示が終了される場合にはその遊技回の停止結果が表示された状態(図柄表示装置80では有効ライン上に所定の図柄の組合せが待機された状態)で確定時間(最終停止時間)に亘って確定表示(最終停止表示)される。この場合に、ステップ509にて取得される変動表示時間は1遊技回分のトータル時間に対して確定時間を差し引いた時間となっている。この点、変動表示時間を確定の前時間(最終停止の前時間)と言い換えることもできる。

10

【0278】

続いて、変動用コマンドおよび種別コマンドを出力対象に設定する(S511)。なお、変動用コマンドには、変動表示時間の情報が含まれている。ここで、本実施形態では、上記のように、リーチ非発生用変動表示時間テーブルを参照して取得される変動表示時間は、リーチ発生用変動表示時間テーブルを参照して取得される変動表示時間と異なっており、ノーマルリーチで取得される変動表示時間は、スーパーリーチで取得される変動表示時間とも異なっている。このため、変動用コマンドにリーチ発生の有無の情報、およびリーチの種類の情報が含まれていなかったとしても、サブ側の制御装置である音声ランプ制御装置92では変動表示時間の情報からリーチ発生の有無を特定することは可能である。この点、変動用コマンドには、リーチ発生の有無を示す情報、およびリーチの種類の情報が含まれているとも言える。なお、変動用コマンドにリーチ発生の有無を直接示す情報、およびリーチの種類を直接示す情報が含まれていてもよい。

20

【0279】

また、種別コマンドには、遊技結果の情報が含まれる。つまり、種別コマンドには、遊技結果の情報として、16R確変当たり結果、4R確変当たり結果、16R通常当たり結果の情報が含まれる。なお、ステップ511にて出力対象として設定された変動用コマンドおよび種別コマンドは、サブ側の制御装置である音声ランプ制御装置92に、タイマ割込み処理(図20)におけるポート出力処理(S208)によって送信される。

30

【0280】

次に、時短フラグ格納エリア114gに時短フラグが格納されているか否かを判定し(S512)、時短フラグが格納されていると判定した場合には(S512:YES)、主側RAM114に設けられた時短回数カウンタエリア114hに格納された時短回数カウンタを1減算する(S513)。なお、時短回数カウンタは、16R通常当たり結果に起因する開閉実行モードにおけるエンディング時間が経過した後に規定回数(本実施形態では100)にセットされる(図32、S1305)。

【0281】

時短回数カウンタを1減算した後、または時短フラグが格納されていないと判定した場合には(S512:NO)、メイン表示部71における絵柄の変動表示を開始し(S514)、特図特電カウンタを1加算する(S515)。この場合、特図変動開始処理が実行される場合における特図特電カウンタの数値情報は「0」であるため、ステップ515の処理が実行された場合には特図特電カウンタの数値情報は「1」となる。その後、本特図変動開始処理を終了する。

40

【0282】

次に、特図特電制御処理におけるステップ308の特図変動中処理について、図26を参照しつつ説明する。図26は、特図変動中処理を示すフローチャートである。なお、特図変動中処理は、特図変動開始処理の後の処理であり、特図特電カウンタの数値情報は「1」となっている。

【0283】

50

まず、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」がセットされているか否かを確認することにより、今回の遊技回用の演出における変動表示時間が経過したか否かを判定する（S701）。つまり、特図特電制御処理（図21）ではステップ305にて、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」であるか否かを事前に確認し、「0」である場合にはゼロフラグに「1」をセットするため、特図特電カウンタの数値情報が「1」である状況でゼロフラグに「1」がセットされている状況というのは、今回の遊技回用の演出における変動表示時間が経過したことを意味する。

【0284】

変動表示時間が経過していないと判定した場合には（S701：NO）、メイン表示部71は一定の発光パターンが一定の周期で繰り返されるため、メイン表示部71の更新タイミング（発光パターンの更新タイミング）であるか否かを判定する（S702）。そして、更新タイミングではないと判定した場合には（S702：NO）、そのまま本特図変動中処理を終了する。一方、更新タイミングであると判定した場合には（S702：YES）、更新内容の読み出し処理を実行する（S703）。この更新内容は、主側ROM113の更新用データテーブル記憶エリア113iから更新タイミングに対応した更新内容を読み出す。

【0285】

次に、ステップ703にて読み出した更新内容をメイン表示部71の更新用にセットする更新処理を実行する（S704）。なお、メイン表示部71の表示内容を実際に更新させるための処理は、タイマ割込み処理（図20）における表示制御処理（S217）にて実行される。その後、本特図変動中処理を終了する。

【0286】

一方、変動表示時間が経過したと判定した場合には（S701：YES）、確定停止コマンド（最終停止表示コマンド）を出力対象に設定する（S705）。確定停止コマンドは、サブ側の制御装置である音声ランプ制御装置92に対して今回の遊技回用の演出について確定表示を開始させるタイミングであることを認識させるためのコマンドである。

【0287】

そして、停止結果の読み出し処理を実行する（S706）。当該読み出し処理では、今回の遊技回の開始に際して特図変動開始処理（図24）のステップ506またはステップ508にて主側RAM114に設定した停止表示させる絵柄の態様の情報を読み出す。その後、その読み出した絵柄の態様の情報をメイン表示部71の更新用にセットする更新処理を実行する（S707）。

【0288】

続いて、主側ROM113に予め記憶されている確定時間（例えば0.5sec）の情報を読み出し、その確定時間の情報を特図特電タイマカウンタにセットする（S708）。次に、特図特電カウンタを1加算する（S709）。この場合、特図変動中処理が実行される場合における特図特電カウンタの数値情報は「1」であるため、ステップ709の処理が実行された場合には特図特電カウンタの数値情報は「2」となる。その後、本特図変動中処理を終了する。

【0289】

次に、特図特電制御処理におけるステップ309の特図確定中処理について、図27を参照しつつ説明する。図27は、特図確定中処理を示すフローチャートである。なお、特図確定中処理は、特図変動中処理の後の処理であり、特図特電カウンタの数値情報は「2」となっている。

【0290】

まず、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」がセットされているか否かを確認することにより、今回の遊技回用の演出における確定時間が経過したか否かを判定する（S801）。つまり、特図特電制御処理（図21）ではステップ305にて、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」であるか否かを事前に確認し、「0」である場合にはゼロフラグに「1」をセットするため、特図特電カウンタの数値情報が「2

」である状況でゼロフラグに「1」がセットされている状況というのは、今回の遊技回用の演出における確定時間が経過したことを意味する。確定時間が経過していないと判定した場合には（S801：NO）、そのまま本特図確定中処理を終了する。

【0291】

確定時間が経過したと判定した場合には（S801：YES）、主側RAM114における各種当たり結果フラグ格納エリア114kに格納されたフラグを判定することにより、今回の遊技回の契機となった当否判定の結果が当たり結果（すなわち、開閉実行モードへの移行契機となる結果）であったか否かを判定する（S802）。なお、各種当たり結果フラグ格納エリア114kには、特図変動開始処理（図24）におけるステップ507のフラグ格納処理にて当たり結果に対応したフラグが格納されている。

10

【0292】

当たり結果であると判定をした場合には（S802：YES）、オープニングコマンドを出力対象に設定する（S803）。オープニングコマンドは、サブ側の制御装置である音声ランプ制御装置92に対して開閉実行モード用の演出を開始させるタイミングであることを認識させるためのコマンドである。なお、オープニングコマンドには開閉実行モードの契機となった当たり結果の種類（16R確変当たり結果、4R確変当たり結果、16R通常当たり結果）の情報も含まれる。

【0293】

次に、主側ROM113に予め記憶されているオープニング時間（例えば4sec）の情報を読み出し、そのオープニング時間の情報を特図特電タイマカウンタにセットする（S804）。そして、特図特電カウンタを1加算する（S805）。この場合、特図確定中処理が実行される場合における特図特電カウンタの数値情報は「2」であるため、ステップ805の処理が実行された場合には特図特電カウンタの数値情報は「3」となる。その後、本特図確定中処理を終了する。

20

【0294】

一方、当たり結果でないと判定した場合（S802：NO）、すなわち今回の遊技回の契機となった当否判定の結果が外れ結果（すなわち、開閉実行モードへの移行契機とならない結果）であった場合には、時短回数カウンタの値が1以上であるか否かを判定する（S806）。そして、時短回数カウンタが0であると判定した場合には（S806：NO）、時短フラグ格納エリア114gに時短フラグが格納されていれば時短フラグを消去する（S807）。時短フラグを消去した後、または時短回数カウンタの値が1以上であると判定した場合には（S806：YES）、特図特電カウンタの数値情報を「0」クリアする（S808）。その後、本特図確定中処理を終了する。

30

【0295】

次に、特図特電制御処理におけるステップ310の特電開始処理について、図28を参照しつつ説明する。図28は、特電開始処理を示すフローチャートである。なお、特電開始処理は、特図確定中処理の後の処理であり、特図特電カウンタの数値情報は「3」となっている。

【0296】

まず、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」がセットされているか否かを確認することにより、今回の開閉実行モードにおけるオープニング時間が経過したか否かを判定する（S901）。つまり、特図特電制御処理（図21）ではステップ305にて、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」であるか否かを事前に確認し、「0」である場合にはゼロフラグに「1」をセットするため、特図特電カウンタの数値情報が「3」である状況でゼロフラグに「1」がセットされている状況というのは、今回の開閉実行モードにおけるオープニング時間が経過したことを意味する。オープニング時間が経過していないと判定した場合には（S901：NO）、そのまま本特電開始処理を終了する。

40

【0297】

一方、オープニング時間が経過したと判定した場合には（S901：YES）、主側R

50

AM114のその他各種カウンタエリア114mに設けられたラウンドカウンタに各種当たり結果に対応したラウンド数を設定するラウンド用の設定処理を行う（S902）。なお、ラウンドカウンタは、1回の開閉実行モードの範囲内で実行するラウンド遊技の回数を主側MPU112にて特定するためのカウンタであり、ラウンド数規定モードの開閉実行モードにて1ラウンド消化するたびに「1」減算される。

【0298】

ここでステップ902のラウンド用の設定処理について、図29を参照しつつ説明する。図29は、ラウンド用の設定処理を示すフローチャートである。

【0299】

まず、主側RAM114のその他各種カウンタエリア114mに設けられた入賞カウンタに、ラウンド遊技の1つの終了条件である上限個数として「10」をセットする（S1001）。なお、入賞カウンタは、大入賞口56aへの遊技球の入賞が発生するたびに「1」減算されるカウンタである。

10

【0300】

次に、主側RAM114における各種当たり結果フラグ格納エリア114kに格納されたフラグを判定することにより、特電開始処理への移行の契機となった遊技結果が16R確変当たり結果であるか否かを判定する（S1002）。そして、16R確変当たり結果でないと判定した場合には（S1002：NO）、16R通常当たり結果であるか否かを判定する（S1003）。

【0301】

20

16R確変当たり結果であると判定した場合（S1002：YES）、および16R通常当たり結果であると判定した場合には（S1003：YES）、ラウンドカウンタに「16」をセットした後（S1004）、本ラウンド用の設定処理を終了する。一方、16R通常当たり結果でないと判定した場合には（S1003：NO）、各種当たり結果フラグ格納エリア114kに格納されているフラグは4R確変当たり結果を示すものであるため、ラウンドカウンタに「4」をセットした後（S1005）、本ラウンド用の設定処理を終了する。

【0302】

特電開始処理（図28）の説明に戻り、ステップ902のラウンド用の設定処理を終了した後は、今回の開閉実行モードの契機となった当たり結果に応じた大入賞口56aを開放させる最初の継続時間の情報を読み出す（S903）。なお、本実施形態では、最初の開放継続時間は、全て長時間態様とされている。そして、その読み出した開放継続時間を特図特電タイマカウンタにセットする（S904）。

30

【0303】

次に、大入賞口56aを開放状態とするための開放設定処理を実行する（S905）。この開放設定処理では、主側MPU112における大入賞口56aに係るレジスタに「1」をセットする。これにより、次回のタイマ割込み処理（図20）におけるステップ208のポート出力処理にて、大入賞口56aを開放状態に切り換えるべく可変入賞駆動部56dへの駆動信号の出力が開始される。

【0304】

40

続いて、特図特電カウンタを1加算する（S906）。この場合、特電開始処理が実行される場合における特図特電カウンタの数値情報は「3」であるため、ステップ906の処理が実行された場合には特図特電カウンタの数値情報は「4」となる。その後、本特電開始処理を終了する。

【0305】

次に、特図特電制御処理におけるステップ311の特電開放中処理について、図30を参照しつつ説明する。図30は、特電開放中処理を示すフローチャートである。なお、特電開放中処理は、特電開始処理の後の処理であり、特図特電カウンタの数値情報は「4」となっている。

【0306】

50

まず、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」がセットされているか否かを確認することにより、現状のラウンド遊技における開放継続時間が経過したか否かを判定する（S1101）。つまり、特図特電制御処理（図21）ではステップ305にて、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」であるか否かを事前に確認し、「0」である場合にはゼロフラグに「1」をセットするため、特図特電カウンタの数値情報が「4」である状況でゼロフラグに「1」がセットされている状況というのは、現状のラウンド遊技における開放継続時間が経過したことを意味する。

【0307】

開放継続時間が経過していると判定した場合には（S1101：YES）、ラウンドカウンタを1減算する（S1102）。続いて、主側ROM113に予め記憶されている閉鎖時間（例えば1sec）の情報を読み出し、その閉鎖時間の情報を特図特電タイマカウンタにセットする閉鎖時間のセット処理を行う（S1103）。そして、大入賞口56aを閉鎖状態とするための閉鎖設定処理を実行する（S1104）。当該閉鎖設定処理では、主側MPU112における大入賞口56aに係るレジスタに「0」をセットする。これにより、次のタイマ割込み処理（図20）におけるステップ208のポート出力処理にて、大入賞口56aを閉鎖状態に切り換えるべく可変入賞駆動部56dへの駆動信号の出力が停止される。

【0308】

次に、特図特電カウンタを1加算する（S1105）。この場合、特電開放中処理が行われる場合における特図特電カウンタの数値情報は「4」であるため、ステップ1105の処理が実行された場合における特図特電カウンタの数値情報は「5」となる。その後、本特電開放中処理を終了する。

【0309】

一方、開放継続時間が経過していないと判定した場合には（S1101：NO）、入賞検知センサ56cからの検知情報に基づいて大入賞口56aへの入賞があるか否かを判定し（S1106）、大入賞口56aへの入賞がないと判定した場合には（S1106：NO）、そのまま本特電開放中処理を終了する。一方、大入賞口56aへの入賞があると判定した場合には（S1106：YES）、入賞カウンタを1減算する（S1107）。その後、入賞カウンタが「0」であるか否かを判定し（S1108）、「0」であると判定した場合には（S1108：YES）、上記ステップ1102～ステップ1105の処理を実行した後に本特電開放中処理を終了する。これに対し、「0」ではない場合には（S1108：NO）、そのまま本特電開放中処理を終了する。

【0310】

次に、特図特電制御処理におけるステップ312の特電閉鎖中処理について、図31を参照しつつ説明する。図31は、特電閉鎖中処理を示すフローチャートである。なお、特電閉鎖中処理は、特電開放中処理の後の処理であり、特図特電カウンタの数値情報は「5」となっている。

【0311】

まず、ラウンドカウンタが「0」であるか否かを判定する（S1201）。ラウンドカウンタが「0」ではない場合には（S1201：NO）、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」がセットされているか否かを確認することにより、閉鎖時間が経過したか否かを判定する（S1202）。つまり、特図特電制御処理（図21）ではステップ305にて、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」であるか否かを事前に確認し、「0」である場合にはゼロフラグに「1」をセットするため、特図特電カウンタの数値情報が「5」である状況でゼロフラグに「1」がセットされている状況というのは、閉鎖時間が経過したことを意味する。閉鎖時間が経過していないと判定した場合には（S1202：NO）、そのまま本特電閉鎖中処理を終了する。

【0312】

一方、閉鎖時間が経過していると判定した場合には（S1202：YES）、入賞カウンタに「10」をセットする（S1203）。続いて、開放継続時間の読み出し処理を実

10

20

30

40

50

行する（S1204）。具体的には、各種当たり結果フラグ格納エリア114kに格納されたフラグを判定することで今回の開閉実行モードへの移行契機となった結果を特定すると共に、ラウンドカウンタの値を読み出し、これらに基づいて大入賞口56aを開放させる継続時間の情報を読み出す。本パチンコ機10では、各当たり結果における全てのラウンドで長時間態様に対応した開放継続時間となるように設定されている。そして、その読み出した開放継続時間の情報を特図特電タイマカウンタにセットする（S1205）。

【0313】

続いて、開放設定処理を実行する（S1206）。当該開放設定処理の処理内容は、特電開始処理（図28）におけるステップ905の開放設定処理と同様である。次に、特図特電カウンタを1減算する（S1207）。この場合、特電閉鎖中処理が実行された場合における特図特電カウンタの数値情報は「5」であるため、ステップ1207の処理が実行された場合には特図特電カウンタの数値情報は「4」となる。その後、本特電閉鎖中処理を終了する。

10

【0314】

一方、ラウンドカウンタが「0」とであると判定した場合には（S1201：YES）、エンディングコマンドを出力対象に設定する（S1208）。エンディングコマンドは、サブ側の制御装置である音声ランプ制御装置92に対してエンディング用の演出を開始させるタイミングであることを認識させるためのコマンドである。なお、エンディングコマンドには開閉実行モードの契機となった当たり結果の種類の情報も含まれる。

【0315】

20

次に、主側ROM113に予め記憶されているエンディング時間（例えば6sec）の情報を読み出し、そのエンディング時間の情報を特図特電タイマカウンタにセットする（S1209）。続いて、特図特電カウンタを1加算する（S1210）。この場合、特図閉鎖中処理が実行される場合における特図特電カウンタの数値情報は「5」であるため、ステップ1210の処理が実行された場合には特図特電カウンタの数値情報は「6」となる。その後、本特電閉鎖中処理を終了する。

【0316】

次に、特図特電制御処理におけるステップ313の特電終了処理について、図32を参照しつつ説明する。図32は、特電終了処理を示すフローチャートである。なお、特電終了処理は、特電閉鎖中処理の後の処理であり、特図特電カウンタの数値情報は「6」となっている。

30

【0317】

まず、主側MPU112のレジスタに設けられたゼロフラグに「1」がセットされているか否かを確認することにより、エンディング時間が経過したか否かを判定する（S1301）。つまり、特図特電制御処理（図21）ではステップ305にて、特図特電タイマカウンタの数値情報が「0」であるか否かを事前に確認し、「0」である場合にはゼロフラグに「1」をセットするため、特図特電カウンタの数値情報が「6」である状況でゼロフラグに「1」がセットされている状況というのは、エンディング時間が経過したことを意味する。エンディング時間が経過していないと判定した場合には（S1301：NO）、そのまま本特電終了処理を終了する。

40

【0318】

一方、エンディング時間が経過していると判定した場合には（S1301：YES）、今回終了した開閉実行モードの移行の契機となった当たり結果の種類を主側RAM114の各種当たり結果フラグ格納エリア114kに格納されているフラグを参照し、確変当たり結果であるか否かを判定する（S1302）。そして、確変当たり結果である（16R確変当たり結果、または4R確変当たり結果）であると判定した場合には（S1302：YES）、主側RAM114の高確率モードフラグ格納エリア114fに高確率モードフラグが格納されていなければ高確率モードフラグを格納する（S1303）。一方、今回終了した開閉実行モードの移行の契機となった当たり結果が確変当たり結果でない（16R通常当たり結果である）と判定した場合には（S1302：NO）、高確率モードフラ

50

グが格納されている場合には当該高確率モードフラグを消去した後（S1304）、主側RAM114の時短フラグ格納エリア114gに時短フラグを格納する（時短フラグが既に格納されている場合にはそのまま維持する）と共に時短回数カウンタエリア114hにおける時短回数カウンタに「100」をセットする（S1305）。なお、ステップ1303またはステップ1305の処理では、当たり結果の種類に対応した情報を示すフラグも各種当たり結果フラグ格納エリア114kから消去する。ステップ1303またはステップ1305の処理を実行した後は、特図特電カウンタを「0」クリアし（S1306）、本特電終了処理を終了する。

【0319】

以上説明したように、本実施形態では、特図特電カウンタ、特図特電アドレステーブルおよび特図特電タイマカウンタを利用して特図特電制御処理を実行するようにしている。このため、遊技回用の演出および開閉実行モードから構成される一連の遊技の流れにおいていずれの状況であるのかを主側MPU112にて特定する場合には特図特電カウンタを参照すればよく、従来のように複数のフラグを各処理タイミングの都度確認する必要がない。よって、処理構成の簡素化が図られる。

【0320】

また、ステップ307～ステップ313の各処理では、当該処理に対応した状況が終了する場合に、特図特電カウンタの数値情報をその後に続く状況に対応したものに更新する処理が実行される。これにより、ある状況が終了して次の状況への遷移を行わせるための専用の処理を別途設ける必要がなく、処理構成の簡素化が図られる。

【0321】

また、特図特電カウンタの初期値である「0」は、遊技回用の演出および開閉実行モードから構成される一連の遊技状況における最初の状況に対応している。これにより、主側RAM114の初期化後等において特図特電カウンタの数値情報の設定を特別に行わなくても、上記一連の遊技状況における最初の状況となるようにすることができる。

【0322】

また、特図特電カウンタの更新に際しては、1減算、1加算および「0」クリアのいずれかを行えばよいため、更新に係る処理の簡素化も図られる。

【0323】

また、上記一連の遊技状況のいずれの状況であっても発生し得る保留情報を取得するための処理は、ステップ307～ステップ313の各処理とは別に設定されており、特図特電カウンタを参照して実行される各処理に含まれていない。これにより、特図特電カウンタの数値情報の設定を同時に発生する状況をもフォローするように行う必要はなく、当該数値情報を利用した処理構成の簡素化が図られる。

【0324】

また、ステップ307～ステップ313の各処理のうち、対応する状況の終了条件を判定するために期間の計測が行われる処理では、特図特電タイマカウンタという共通の期間計測手段を利用して期間の計測が行われる。これにより、主側RAM114の記憶容量の削減が図られる。また、当該特図特電タイマカウンタを利用する各処理に対応した状況は同時に発生することがないため、特図特電タイマカウンタを共通して利用したとしても当該タイマカウンタが複数の状況において同時に参照されることはなく、特図特電タイマカウンタを利用する上での処理構成が複雑化することもない。

【0325】

また、特図特電タイマカウンタを更新する処理は、ステップ307～ステップ313とは別の処理として設定されたタイマ割込み処理（図20）のステップ211におけるタイマ更新処理にて実行される。これにより、特図特電タイマカウンタを更新する処理がステップ307～ステップ313の各処理に対して個別に設定されている構成に比べ、処理構成の簡素化が図られる。

【0326】

また、特図特電タイマカウンタが「0」であるか否かの確認は、特図特電制御処理（図

10

20

30

40

50

21)におけるステップ305にて集約して行われ、ステップ308～ステップ313の各処理では、主側MPU112のゼロフラグを確認することで各時間の経過を判定する。これにより、ステップ308～ステップ313の各処理にて、主側RAM114の特図特電タイマカウンタから数値情報を読み出してその数値情報が「0」であるか否かの判定を行う場合に比べて、処理構成の簡素化が図られる。

【0327】

ここで、特図特電カウンタは、特図特電制御処理以外の処理においても、遊技回用の演出および開閉実行モードから構成される一連の遊技におけるいずれの状況であるかを確認するために参照される。例えば、タイマ割込み処理(図20)のステップ218にて実行されるデモ表示用処理においても特図特電カウンタが参照され、当該デモ表示用処理については後述する。

10

【0328】

次に、タイマ割込み処理(図20)のステップ216にて実行される普図普電制御処理について図33を参照しつつ説明する。図33は、普図普電制御処理を示すフローチャートである。

【0329】

普図普電制御処理では、普通図柄始動ゲート57への入賞が発生している場合に普通図柄の保留情報を取得するための処理を実行すると共に、普通図柄の保留情報が記憶されている場合にその保留情報について電動役物63の開放判定を行い、さらにその開放判定を契機として普通図柄用の演出を行うための処理を実行する。また、開放判定の結果に基づいて、電動役物63を開閉させる処理を実行する。

20

【0330】

具体的には、まず、普通図柄の保留情報の取得処理を実行する(S1401)。当該取得処理では、普通図柄始動ゲート57を遊技球が通過したことを条件として、電動役物開放乱数カウンタC4の数値情報(すなわち、普通図柄の保留情報)を普通図柄保留球格納エリア114cに格納する処理を実行する。なお、当該普通図柄の保留情報の取得は保留の上限値(本実施形態では、4個)の範囲内で行われる。

【0331】

次に、主側RAM114の普図普電カウンタエリア114iから普図普電カウンタの情報を読み出す処理を実行し(S1402)、主側ROM113の普図普電アドレステーブル記憶エリア113hから普図普電アドレステーブルの情報を読み出す処理を実行する(S1403)。そして、普図普電アドレステーブルから普図普電カウンタの情報に対応した開始アドレスを取得する処理を実行する(S1404)。

30

【0332】

ステップ1402～ステップ1404の処理内容について説明すると、上記のように、普図普電制御処理には、普図用の演出に係る処理、電動役物63の開閉に係る処理が含まれている。この場合に、普図用の演出に係る処理として、普図変動開始処理と、普図変動中処理と、普図確定中処理と、が設定されている。また、電動役物63の開閉に係る処理として、普電開放中処理と、普電閉鎖中処理と、が設定されている。

【0333】

40

このような処理構成において、普図普電カウンタは、上記複数種類の処理のうちいずれを実行すべきであるかを主側MPU112にて把握するためのカウンタであり、普図普電アドレステーブルには、普図普電カウンタの数値情報に対応させて、上記複数種類の処理を実行するためのプログラムにおける開始アドレスが設定されている。

【0334】

普図普電アドレステーブルについて図34を参照して説明すると、普図特電カウンタは「0」～「4」の数値情報を設定可能となっており、普図普電アドレステーブルには普図普電カウンタの各数値情報に1対1で対応させて開始アドレスの情報(「NSA0」～「NSA4」)が設定されている。この場合、開始アドレスNSA0は、普図変動開始処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスNSA1は、普図変動

50

中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスNSA2は、普図確定中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスNSA3は、普電開放中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスであり、開始アドレスNSA4は、普電閉鎖中処理を実行するためのプログラムの開始アドレスである。

【0335】

普図普電カウンタは、現状格納されている数値情報に対応した処理を終了した場合に当該数値情報を更新すべき条件が成立していることを契機として、その次の処理回における普図普電制御処理にて実行される処理に対応させて、1加算、1減算または「0」クリアされる。したがって、各処理回における普図普電制御処理では、普図普電カウンタにセットされている数値情報に応じた処理を実行すればよいこととなる。

10

【0336】

上記構成によれば、特図特電制御の場合と同様に、普図普電制御としていずれの処理を実行すべき状態であるかを、各種フラグの有無を確認しなくても主側MPU112にて把握することが可能となる。よって、処理の簡素化が図られる。

【0337】

以下に、普図普電カウンタおよび普図普電アドレステーブルを利用して、普図変動開始処理、普図変動中処理、普図確定中処理、普電開放中処理および普電閉鎖中処理を実行するための処理構成を説明する。

【0338】

ステップ1404の処理を実行した後は、普通図柄のゼロフラグの設定処理を実行する(S1405)。普通図柄のゼロフラグの設定処理では、普図普電タイマカウンタエリア114jから普図普電タイマカウンタ(16ビットのタイマカウンタTC2)の数値情報を読み出し、普図普電タイマカウンタの数値情報が「0」である場合に、主側MPU112のレジスタに設けられた普通図柄のゼロフラグに「1」をセットする処理を実行する。言い換えると、普図特電タイマカウンタの数値情報が「0」でない場合には、主側MPU112のレジスタに設けられた普通図柄のゼロフラグに「0」をセットする(「1」を消去する)処理を実行する。普図特電タイマカウンタは、時間の経過に応じた普図特電カウンタの更新タイミングを主側MPU112にて特定するために利用されるカウンタであり、上記タイマ割込み処理(図20)におけるステップ211のタイマ更新処理にて数値情報の減算が実行される。

20

30

【0339】

次に、ステップ1404に取得した開始アドレスの示す処理にジャンプ(移行)する処理を実行する(S1406)。具体的には、取得した開始アドレスがNSA0である場合には普図変動開始処理(S1407)にジャンプし、取得した開始アドレスがNSA1である場合には普図変動中処理(S1408)にジャンプし、取得した開始アドレスがNSA2である場合には普図確定中処理(S1409)にジャンプし、取得した開始アドレスがNSA3である場合には普電開放中処理(S1410)にジャンプし、取得した開始アドレスがNSA4である場合には普電閉鎖中処理(S1411)にジャンプする。

【0340】

普図変動開始処理では(S1407)、普通図柄の保留情報が記憶されていることを条件に、その普通図柄の保留情報を利用して電動役物63の開放判定を行うと共に、メイン表示部71におけるその他表示部71dにおいて絵柄の変動表示(点滅表示)を開始させる処理を実行する。この場合に、その他表示部71dにて絵柄を変動表示させる変動表示時間の情報を普図普電タイマカウンタにセットすると共に、その他表示部71dにおける絵柄の変動表示を開始させた場合に普図普電カウンタを「0」から「1」に更新する。

40

【0341】

普図変動中処理(S1408)では、その他表示部71dにおける表示を更新させるための処理を実行する。この場合に、変動表示時間の経過を確認したことを条件として、確定時間の情報を普図普電タイマカウンタにセットすると共に、普図普電カウンタを「1」から「2」に更新する。

50

【0342】

普図確定中処理（S1409）では、今回の開放判定の結果を普通図柄の確定時間に亘ってその他表示部71dに表示させるための処理を実行すると共に、開放判定の結果が当選結果である場合には電動役物63を開放状態とするための処理、および今回の当選結果を契機として電動役物63を開放させる場合の開放回数の設定を行うための処理を実行する。この場合に、普通図柄の確定時間の経過を確認したこと、および開放判定の結果が当選結果であることを条件として、電動役物63における今回の開放継続時間の情報を普図普電タイマカウンタにセットすると共に、電動役物63を開放状態とし、さらに普図普電カウンタを「2」から「3」に更新する。一方、普通図柄の確定時間の経過を確認したものの開放判定の結果が当選結果ではない場合には、電動役物63を開放状態とするための設定は行わずに、普図普電カウンタを「0」クリアする処理を実行する。

10

【0343】

普電開放中処理では（S1410）、電動役物63の開放状態を維持すると共に閉鎖タイミングとなった場合に電動役物63を閉鎖状態とするための処理を実行する。この場合に、電動役物63の開放継続時間の経過を確認したことを条件として、電動役物63における閉鎖継続時間の情報を普図普電タイマカウンタにセットすると共に、電動役物63を閉鎖状態とし、さらに普図普電カウンタを「3」から「4」に更新する。

【0344】

普電閉鎖中処理では（S1411）、電動役物63の閉鎖状態を維持すると共に電動役物63を再度開放状態とする必要がある場合には当該電動役物63を開放状態とするための処理を実行する。この場合に、電動役物63の閉鎖継続時間の経過を確認したこと、および再度開放状態とする必要があることを確認したことを条件として、電動役物63における今回の開放継続時間の情報を普図普電タイマカウンタにセットすると共に、電動役物63を開放状態とし、さらに普図普電カウンタを「4」から「3」に更新する。一方、電動役物63の閉鎖継続時間の経過を確認したものの、電動役物63を再度開放させる必要がない場合には、電動役物63を開放状態とするための設定は行わずに、普図普電カウンタを「0」クリアする処理を実行する。

20

【0345】

ステップ1407～ステップ1411のいずれかの処理を実行した場合には、本普図普電制御処理を終了する。

30

【0346】

以上のとおり、普図普電カウンタ、普図普電アドレステーブルおよび普図普電タイマカウンタを利用して普図普電制御処理を実行するようにしたことで、普図用の演出および電動役物63の開閉から構成される一連の遊技の流れにおいていずれの状況であるのかを主側MPU112にて特定する場合には普図普電カウンタを参照すればよく、従来のように複数のフラグを各処理タイミングの都度確認する必要がない。よって、処理構成の簡素化が図られる。

【0347】

また、普図普電カウンタの更新に際しては、1減算、1加算および「0」クリアのいずれかを行えばよいため、更新に係る処理の簡素化も図られる。また、特図特電制御処理の場合におけるゼロフラグと同様に、普通図柄のゼロフラグを利用しているため、処理構成の簡素化が図られる。

40

【0348】

次に、タイマ割込み処理（図20）のステップ218にて実行されるデモ表示用処理について図35を参照しつつ説明する。図35は、デモ用表示処理を示すフローチャートである。

【0349】

まず、特図特電カウンタが「0」であるか否かを判定する（S1501）。特図特電カウンタが「0」である場合とは、遊技回用の演出が実行されておらず、さらに開閉実行モードでもない状況であることを意味する。

50

【0350】

ここで、従来のように遊技回用の演出が実行されている状況であることをフラグの有無により確認すると共に、開閉実行モード中であることをフラグの有無により確認する構成においては、先ず一方のフラグの情報を主側RAM114から読み出してその情報の確認を行うと共に、次に他方のフラグの情報を主側RAM114から読み出してその情報の確認を行う必要がある。そうすると、主側RAM114へのアドレス指定を少なくとも2回行い、さらにそれに対してデータ転送された場合のレジスタへのデータの設定処理を少なくとも2回行う必要が生じる。これに対して、特図特電カウンタを利用することで、主側RAM114へのアドレス指定は1回で済み、さらにそれに対してデータ転送された場合のレジスタへのデータの設定処理も1回で済む。よって、処理の簡素化が図られる。

10

【0351】

特図特電カウンタが「0」ではないと判定した場合には（S1501：NO）、そのまま本デモ表示用処理を終了し、特図特電カウンタが「0」とであると判定した場合には（S1501：YES）、デモ表示状態であるか否かを判定する（S1502）。

【0352】

デモ表示状態とは、図柄表示装置80にてデモ表示（すなわち待機中表示）を既に行っている状態であることをいい、主側RAM114のその他各種フラグ格納エリア114nにデモ表示フラグが格納されている状態のことである。また、デモ表示とは、前回の遊技回の停止結果を表示して確定時間が経過してから、または前回の開閉実行モードのエンディングが終了してから、予め定められたデモ表示待ち時間（例えば、0.1sec）が経過している場合に、図柄表示装置80の上側表示領域Dmに開始待ち演出の画像を表示させると共に、電飾部33やスピーカ部34にてそれに即した演出を行うことをいう。

20

【0353】

なお、図柄表示装置80におけるデモ表示では、有効ライン上に表示されている図柄が所定の動作を行っている画像が表示されるが、これに限定されることはなく、例えば、図柄が所定の動作を行っている画像の表示の後にまたはそれに代えてメーカー名、機種名若しくは所定のキャラクタによる動画が表示される構成としてもよい。

【0354】

デモ表示状態であると判定した場合には（S1502：YES）、そのまま本デモ表示用処理を終了し、デモ表示状態ではないと判定した場合には（S1502：NO）、デモ表示待ち状態であるか否かを判定する（S1503）。デモ表示待ち状態とは、デモ表示待ち時間の計測を既に開始している状態であることをいい、主側RAM114のその他各種フラグ格納エリア114nにデモ表示待ちフラグが格納されている状態のことである。

30

【0355】

デモ表示待ち状態ではないと判定した場合には（S1503：NO）、主側ROM113に予め記憶されているデモ表示待ち時間の情報を読み出し、そのデモ表示待ち時間の情報を、特図特電タイマカウンタにセットする（S1504）。続いて、主側RAM114のその他各種フラグ格納エリア114nにデモ表示待ちフラグを格納することによってデモ表示待ち状態に設定する（S1505）。その後、本デモ表示用処理を終了する。

【0356】

一方、デモ表示待ち状態であると判定した場合には（S1503：YES）、特図特電タイマカウンタが「0」とであるか否かを判定する（S1506）。特図特電タイマカウンタが「0」とでない判定した場合には（S1506：NO）、そのまま本デモ表示用処理を終了する。

40

【0357】

特図特電タイマカウンタが「0」とであると判定した場合には（S1506：YES）、主側RAM114のその他各種フラグ格納エリア114nにデモ表示フラグを格納することによってデモ表示状態に設定する（S1507）。なお、ステップ1507の処理では、デモ表示待ちフラグを消去してデモ表示待ち状態を解除する。また、デモ表示状態は、遊技回用の演出が新たに開始されると、デモ表示フラグが消去されることによって解除さ

50

れる。次に、デモ開始コマンドを出力対象に設定する（S1508）。その後、本デモ表示用処理を終了する。

【0358】

＜演出および報知の実行制御＞

次に、音声側MPU152および表示側MPU162にて実行される各種出力装置を利用した演出および報知の実行制御について説明する。

【0359】

まず、音声側MPU152にて実行されるタイマ割込み処理について図36を参照しつつ説明する。なお、このタイマ割込み処理は、例えば、4msecで繰り返し実行される。

10

【0360】

タイマ割込み処理では、まず、主側コマンド格納処理を実行すると共に（S1601）、表示側コマンド格納処理を実行する（S1602）。ステップ1601の主側コマンド格納処理は、主側MPU112からコマンドを受信すると当該コマンドを音声側RAM154のコマンド格納エリア154aに格納するための処理であり、ステップ1602の表示側コマンド格納処理は、表示側MPU162からコマンドを受信すると当該コマンドを音声側RAM154のコマンド格納エリア154aに格納するための処理である。このコマンド格納エリア154aは、複数のコマンドを個別に記憶可能であって先に記憶したコマンドから読み出し可能なリングバッファとして構成されており、複数のコマンドを同時期に受信した場合であってもそれら各コマンドに対応した処理を良好に実行できるようになっている。

20

【0361】

次に、主側MPU112から受信したコマンドに対応した処理を行うための主側コマンド対応処理を実行すると共に（S1603）、表示側MPU162から受信したコマンドに対応した処理を行うための表示側コマンド対応処理を実行する（S1604）。ステップ1603の主側コマンド対応処理およびステップ1604の表示側コマンド対応処理については具体的に後述する。続いて、第2枠ボタン対応処理を実行する（S1605）。この第2枠ボタン対応処理では、主側MPU112からデモ開始コマンドを受信している（遊技回または開閉実行モード中でない）ことを条件とし、第2枠ボタン27が遊技者によって操作された場合に、当該操作に対応した音量および光量を更新用にセットする。なお、第2枠ボタン27が操作されたか否かは、第2枠ボタン27の操作を監視する第2枠ボタン検知センサ27aからの信号によって判定される。

30

【0362】

続いて、音声側RAM154の各種フラグ格納エリア154fに予告応答演出操作有効期間待機フラグが格納されているか否かを判定する（S1606）。そして、予告応答演出操作有効期間待機フラグが格納されていると判定した場合には（S1606：YES）、予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタが0であるか否かを判定し（S1607）、予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタが0であると判定した場合には（S1607：YES）、音声側RAM154の予告応答演出操作有効期間タイマカウンタエリア154bに格納されている予告応答演出操作有効期間タイマカウンタに操作有効期間をセットし（S1608）、予告応答演出操作有効期間待機フラグを消去する（S1609）。

40

【0363】

なお、予告応答演出操作有効期間待機フラグは、後述する表示側コマンド対応処理（図45）において格納され、予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタには、後述する表示側コマンド対応処理（図45）において待機期間がセットされる。また、ステップ1608の操作有効期間のセット処理では、後述する主側コマンド対応処理（図37）における演出パターンの種類および停止図柄の記憶処理（S1706）で記憶した演出パターンに基づいて対応する予告演出（会話演出やキャラクタ演出）の予告応答演出操作有効期間を音声側ROM153の予告応答演出操作有効期間記憶エリア153bから読み出し、

50

読み出した予告応答演出操作有効期間を予告応答演出操作有効期間タイマカウンタにセットする。但し、これに限定されるものではなく、各予告演出で共通の予告応答演出操作有効期間を予告応答演出操作有効期間タイマカウンタにセットするようにしてもよい。また、ステップ1608でセットされた予告応答演出操作有効期間タイマカウンタの数値の更新（減算）は、後述するタイマ更新処理（S1616）にて実行される。

【0364】

ステップ1609の待機フラグ消去処理を実行した場合、ステップ1606で予告応答演出操作有効期間待機フラグが格納されていないと判定した場合（S1606：NO）、またはステップ1607で予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S1607：NO）、音声側RAM154の各種フラグ格納エリア154fに演出ユニット操作有効期間待機フラグが格納されているか否かを判定する（S1610）。そして、演出ユニット操作有効期間待機フラグが格納されていると判定した場合には（S1610：YES）、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であるか否かを判定し（S1611）、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であると判定した場合には（S1611：YES）、音声側RAM154の演出ユニット操作有効期間タイマカウンタエリア154cに格納されている演出ユニット操作有効期間タイマカウンタに操作有効期間をセットし（S1612）、演出ユニット操作有効期間待機フラグを消去する（S1613）。

【0365】

なお、演出ユニット操作有効期間待機フラグは、後述する表示側コマンド対応処理（図45）において格納され、演出ユニット操作有効期間待機タイマカウンタには、後述する表示側コマンド対応処理（図45）において待機期間がセットされる。そして、ステップ1612のセット処理では、後述する主側コマンド対応処理（図37）における演出パターンの種類および停止図柄の記憶処理（S1706）で記憶した演出パターンに基づいて対応する演出ユニット操作有効期間を音声側ROM153の演出ユニット操作有効期間記憶エリア153cから読み出し、読み出した演出ユニット操作有効期間を演出ユニット操作有効期間タイマカウンタにセットする。但し、これに限定されるものではなく、各演出で共通の演出ユニット操作有効期間を演出ユニット操作有効期間タイマカウンタにセットするようにしてもよい。また、ステップ1612でセットされた演出ユニット操作有効期間タイマカウンタの数値の更新（減算）は、後述するタイマ更新処理（S1616）にて

【0366】

ステップ1613の待機フラグ消去処理を実行した場合、ステップ1610で演出ユニット操作有効期間待機フラグが格納されていないと判定した場合（S1610：NO）、またはステップ1611で演出ユニット操作有効期間待機タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S1611：NO）、電飾部33を含む各種発光部の発光制御を行うための発光制御処理を実行すると共に（S1614）、スピーカ部34の音声制御を行うための音声制御処理を実行する（S1615）。なお、発光制御処理および音声制御処理は、ステップ1605の第2枠ボタン対応処理、後述する主側コマンド対応処理（図38）、または後述する表示側コマンド対応処理（図45）で更新用に情報がセットされている場合には当該情報に基づいて実行される。また、発光制御処理および音声制御処理は、ステップ1609の処理またはステップ1613の処理を行った（予告応答演出操作有効期間が開始される、または演出ユニット操作有効期間が開始される）場合には、表示画面80aに表示される演出に対応する発光データおよび音声出力データを各種データテーブル記憶エリア153aから読み出し、当該読み出したデータに基づいて実行される。これにより、表示画面80aに表示される演出に対応した発光制御および音声制御が実行される。続いて、音声側RAM154に設けられている複数種類のタイマカウンタの数値情報をまとめて更新するためのタイマ更新処理を実行する（S1616）。

【0367】

次に、第1枠ボタン26が操作されたか否かを判定する（S1617）。なお、第1枠

ボタン26が操作されたか否かは、第1枠ボタン26の操作を監視する第1枠ボタン検知センサ26aからの信号によって判定される。そして、第1枠ボタン26が操作されたと判定した場合には（S1617：YES）、第1枠ボタン対応処理を実行した後（S1618）、そのまま本タイマ割込み処理を終了する。この第1枠ボタン対応処理については具体的に後述するが、音声側MPU152は、操作された時点に応じた各種の処理を行い、所定期間中では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330において可動可能なものを可動させる処理を行う。一方、第1枠ボタン26が操作されなかったと判定した場合には（S1617：NO）、そのまま本タイマ割込み処理を終了する。

【0368】

次に、音声側MPU152のタイマ割込み処理におけるステップ1603の主側コマンド対応処理について図37および図38を参照しつつ説明する。図37および図38は、主側コマンド対応処理を示すフローチャートである。

【0369】

まず、主側MPU112から変動用コマンドおよび種別コマンドを受信しているか否かを判定し（S1701）、これらコマンドを受信していると判定した場合には（S1701：YES）、遊技結果の記憶処理を実行する（S1702）。具体的には、変動用コマンドから今回の遊技回の開始に際して主側MPU112にて決定された変動表示時間を特定すると共に、変動表示時間からリーチ発生の有無、およびリーチが発生する際にはノーマルリーチまたはスーパーリーチのいずれであるかを特定し、その特定した情報を音声側RAM154に設けられた保持データエリア154eに書き込む処理を実行する。また、種別コマンドに含まれている情報から、今回の遊技回の開始に際して主側MPU112にて決定された当否抽選および振分抽選の結果がいずれであるかの情報、すなわち今回の遊技回の遊技結果が当たり結果であるか否か、当たり結果（当否抽選に当選）である場合にはどの当たり結果であるかの情報を特定し、その特定した情報を音声側RAM154に設けられた保持データエリア154eに書き込む処理を実行する。保持データエリア154eは、上記のように、遊技回中および開閉実行モード中の演出、並びに報知を実行するために一時的に利用されるデータであって、これら演出や報知が開始された後においても音声側MPU152にて独自に利用可能とするためのデータを記憶保持しておくためのエリアである。

【0370】

次に、予告抽選処理を実行する（S1703）。予告抽選処理では、今回の遊技回において図柄表示装置80にて予告表示を行わせるか否かを抽選により決定する。この予告表示としては、既に説明したとおり、図柄表示装置80にて図柄の変動表示が開始されてから、全ての図柄列Z1～Z3にて図柄が変動表示されている状況において、または一部の図柄列であって複数の図柄列にて図柄が変動表示されている状況において、図柄列Z1～Z3上の図柄とは別にキャラクタを表示させる態様とするもの、背景画面をそれまでの態様とは異なる所定の態様とするもの、および図柄列Z1～Z3上の図柄をそれまでの態様とは異なる所定の態様とするものも含まれる。当該予告表示は、リーチ表示が行われる場合およびリーチ表示が行われない場合のいずれの遊技回においても発生し得るが、リーチ表示が行われる場合の方がリーチ表示が行われない場合よりも高確率で発生するように設定されている。また、予告抽選処理では、いずれかの当たり結果に対応した遊技回の方が、外れ結果に対応した遊技回に比べ、予告表示が発生し易く、さらに出現率の低い予告表示が発生し易くなるように予告抽選を行う。

【0371】

次に、停止図柄決定処理を実行する（S1704）。停止図柄決定処理では、今回の遊技回の遊技結果が16R確変当たり結果および4R確変当たり結果であれば、1つの有効ラインL1～L5上に同一図柄の組合せが成立する停止結果に対応した情報を今回の停止結果の情報として決定する。この場合、同一図柄の種類や有効ラインL1～L5は抽選等によってランダムに決定される。

【0372】

続いて、今回の遊技回の演出パターンを決定するための処理を実行する（S1705）。この処理では、今回受信している変動用コマンドおよび種別コマンドの内容から遊技回の変動表示時間の情報を特定し、当該変動表示時間の情報、上記ステップ1702にて特定した遊技結果の情報、および上記ステップ1703における予告抽選処理の抽選結果の情報の組合せに対応した演出パターンを選択する。

【0373】

次に、上記ステップ1704にて決定した停止図柄の種類および上記ステップ1705にて選択した演出パターンの種類を音声側RAM154の保持データエリア154eに書き込む処理を実行する（S1706）。なお、演出パターンには今回の遊技回の変動表示時間の情報が含まれているため、演出パターンの情報を保持データエリア154eに書き込むことにより、演出パターンの情報だけでなく変動表示時間の情報についても音声側MPU152は再度読み出すことが可能となる。また、音声側MPU152は、停止図柄の種類から今回の遊技回が当たり結果であるのか否かを再度把握可能となる。

【0374】

続いて、上記ステップ1704の処理結果に対応した停止結果コマンドおよび上記ステップ1705の処理結果に対応したパターンコマンドを表示側MPU162に送信する（S1707）。このコマンドを受信したことによる表示側MPU162の処理内容については後に説明する。

【0375】

次に、遊技回数の更新処理を実行する（S1708）。この更新処理では、音声側RAM154の各種カウンタエリア154gに設けられた遊技回数カウンタにおいて計測している消化遊技回数が1加算されるように当該遊技回数カウンタを更新するための処理を実行する。消化遊技回数は、開閉実行モードの終了後において当該開閉実行モードに再度移行することなく消化された遊技回の回数のことである。音声側MPU152では、当該消化遊技回数の情報を演出の内容の決定に際して利用することが可能であり、例えば消化遊技回数が所定回数以上であれば予告抽選処理にて所定の予告表示が選択され易くなるような処理を実行する。

【0376】

変動用コマンドおよび種別コマンドを受信していないと判定した場合（S1701：NO）、または遊技回数の更新処理を実行した後は、確定停止（最終停止表示）コマンドを受信しているか否かを判定する（S1709）。そして、確定停止コマンドを受信していると判定した場合には（S1709：YES）、図柄停止コマンドを表示側MPU162に送信する（S1710）。図柄停止コマンドは、今回の遊技回に対応した停止図柄を有効ラインL1～L5上に待機させてその状態を確定停止時間に亘って維持させることを表示側MPU162に指示するためのコマンドである。

【0377】

確定停止コマンドを受信していないと判定した場合（S1709：NO）、または図柄停止コマンドを送信する処理を実行した後は、図38に示されるように、オープニングコマンドを受信しているか否かを判定する（S1801）。オープニングコマンドを受信していると判定した場合には（S1801：YES）、当たり回数の更新処理を実行する（S1802）。当該更新処理では、音声側RAM154の各種カウンタエリア154gに設けられた当たり回数カウンタにおいて計測している当たり回数が1加算されるように当該当たり回数カウンタを更新するための処理を実行する。なお、本パチンコ機10における当たり回数とは、高頻度サポートモードへ移行した後に低頻度サポートモードへの移行をしないで発生した当たり結果の回数（いわゆる連続当たり回数）である。音声側MPU152では、当該当たり回数の情報を演出の内容の決定に際して利用することが可能であり、例えば当たり回数が所定回数以上であれば開閉実行モード中において所定の実写画像といったそれに対応した演出が実行されるようにする。

【0378】

次に、オープニング対応処理を実行する（S1803）。オープニング対応処理では、今回受信したオープニングコマンドに含まれている開閉実行モードの移行契機となった当たり結果の種類を特定し、その当たり結果の種類に対応した開閉実行モード中の演出内容を決定するための処理を実行する。例えば、今回の開閉実行モードの移行契機となった当たり結果が16R確変当たり結果であり、さらにその直前の遊技回において図柄表示装置80にて同一の奇数図柄の組合せではなく、同一の偶数図柄の組合せを最終停止表示させている場合には、16R確変当たり結果であることを遊技者に認識させるための内容が含まれる演出を今回の開閉実行モード中の演出として決定する。すなわち、遊技回の演出では、遊技価値が低い当たり結果を確定表示したが、その後の当たり演出において当該当たりが遊技価値が高い当たりであることを示す当たり昇格演出を開閉実行モード中の演出として決定する。

10

【0379】

ここで既に説明したとおり、音声側RAM154の保持データエリア154eには遊技回用の演出に関して、遊技結果の情報と、図柄表示装置80における遊技回の停止図柄の種類の情報とが記憶されており、遊技回の実行に続けて開閉実行モードとなる場合には保持データエリア154eに記憶されている上記遊技結果の情報と停止図柄の種類の情報とは開閉実行モードが終了する場合にクリアされる。したがって、オープニングコマンドに直前の遊技回における図柄表示装置80の表示内容の情報が含まれていなかったとしても、上記のように開閉実行モード中において昇格内容を含む演出を実行することが可能となる。

20

【0380】

また、ステップ1803のオープニング対応処理では、ステップ1802にて更新した後の当たり回数を特定し、その特定した当たり回数に応じた演出を今回の開閉実行モード中の演出として設定する。

【0381】

次に、上記ステップ1803の処理結果に対応したオープニングコマンドを表示側MPU162に送信する（S1804）。当該コマンドを受信したことによる表示側MPU162の処理内容については後述する。

【0382】

オープニングコマンドを受信していないと判定した場合（S1801：NO）、またはオープニングコマンドを送信する処理を実行した後は、開放コマンドを受信しているか否かを判定する（S1805）。開放コマンドを受信していると判定した場合には（S1805：YES）、可変入賞装置56の開放が新たに開始されたこと、すなわち1のラウンド遊技が新たに開始されたことを表示側MPU162に認識させるために当該表示側MPU162に開放コマンドを送信する（S1806）。当該開放コマンドを受信したことによる表示側MPU162の処理内容については後述する。

30

【0383】

開放コマンドを受信していないと判定した場合（S1805：NO）、または開放コマンドを送信する処理を実行した後は、閉鎖コマンドを受信しているか否かを判定する（S1807）。閉鎖コマンドを受信していると判定した場合には（S1807：YES）、可変入賞装置56が閉鎖されたこと、すなわち1のラウンド遊技が終了されたことを表示側MPU162に認識させるために当該表示側MPU162に閉鎖コマンドを送信する（S1808）。当該コマンドを受信したことによる表示側MPU162の処理内容については後述する。

40

【0384】

閉鎖コマンドを受信していないと判定した場合（S1807：NO）、または閉鎖コマンドを送信する処理を実行した後は、エンディングコマンドを受信しているか否かを判定する（S1809）。エンディングコマンドを受信していると判定した場合には（S1809：YES）、エンディング対応処理を実行する（S1810）。エンディング対応処理では、今回受信したエンディングコマンドに含まれている開閉実行モード後における当

50

否抽選モードの内容を特定し、その当否抽選モードの種類に対応したエンディング演出の内容を決定するための処理を実行する。本実施形態では、開閉実行モード後には必ず高確率モードとなるため、当該高確率モードとなることを遊技者に認識させるための内容が含まれる演出を、今回のエンディング演出として決定する。

【0385】

続いて、上記ステップ1810の処理結果に対応したエンディングコマンドを表示側MPU162に送信する(S1811)。当該コマンドを受信したことによる表示側MPU162の処理内容については後述する。

【0386】

エンディングコマンドを受信していないと判定した場合(S1809:NO)、またはエンディングコマンドを送信する処理を実行した後は、報知コマンドを受信しているか否かを判定する(S1812)。報知コマンドを受信していると判定した場合には(S1812:YES)、何らかの異常やパチンコ機10の状態変化といった報知を実行すべき事象がパチンコ機10において発生していることを意味するため、その報知を行うために、各種データテーブル記憶エリア153aから発光データの読み出し処理を実行すると共に(S1813)、音声出力データの読み出し処理を実行する(S1814)。これにより、タイマ割込み処理(図36)の発光制御処理(S1614)では当該発光データに応じた発光が行われるように電飾部33の発光制御を行い、タイマ割込み処理(図36)の音声出力制御処理(S1615)では当該音声出力データに応じた音の出力が行われるようにスピーカ部34の音声出力制御を行う。その後、今回受信した報知コマンドの内容に対応した報知コマンドを表示制御装置93に送信する(S1815)。表示制御装置93は、当該コマンドを受信した場合、その報知コマンドに対応した報知が行われるように図柄表示装置80を表示制御する。

【0387】

報知コマンドを受信していないと判定した場合(S1812:NO)、または報知コマンドを送信する処理を実行した後は、解除コマンドを受信しているか否かを判定する(S1816)。なお、解除コマンドは、報知コマンドを送信する契機となった事象が解消された場合に主側MPU112から送信される。このため、解除コマンドを受信していると判定した場合には(S1816:YES)、パチンコ機10において発生していた異常等の報知対象の事象が解除されたことを意味するため、既に行っている報知を解除するために、解除設定処理を実行する(S1817)。その後、今回受信した解除コマンドの内容に対応した解除コマンドを表示制御装置93に送信する(S1818)。表示制御装置93は、当該コマンドを受信した場合、その解除コマンドに対応した報知の実行を終了するように図柄表示装置80を表示制御する。

【0388】

解除コマンドを受信していないと判定した場合(S1816:NO)、または解除コマンドを送信した後は、その他対応処理を実行した後に(S1819)、本主側コマンド対応処理を終了する。その他対応処理では、例えば、保留コマンドを受信している場合には当該保留コマンドを表示側MPU162に送信し、シフト時コマンドを受信している場合には当該シフト時コマンドを表示側MPU162に送信する。これにより、図柄表示装置80における第1、第2保留図柄表示エリアDt、Dsおよび実行保留図柄表示エリアDuにおいて、主側RAM114の特別図柄保留球格納エリア114bにおける保留情報が格納された保留エリアに対応する表示エリアに所定の保留図柄が表示される。また、デモ開始コマンドを受信しているか否かを判定し、デモ開始コマンドを受信している場合には、デモ開始コマンドを表示制御装置93に送信する。これにより、図柄表示装置80においてデモ表示が開始される。

【0389】

次に、表示側MPU162にて実行されるV割込み処理について図39を参照しつつ説明する。図39は、表示側MPU162にて実行されるV割込み処理を示すフローチャートであり、このV割込み処理は、予め定められた周期、具体的には20msec周期で繰

10

20

30

40

50

り返し起動される。

【0390】

なお、表示制御装置93のVDP165は、図柄表示装置80に1フレーム分の画像信号を出力する場合、表示画面80aの正面視左上の隅角部分にあるドットから画像信号の出力を始め、当該ドットを一端に含む横ライン上に並ぶドットに対して順次画像信号を出力すると共に、各横ラインに対して上から順に左から右のドットへと画像信号を出力し、表示画面80aの正面視右下の隅角部分にあるドットに対して最後に画像信号を出力する。この場合、VDP165は当該最後のドットに対して画像信号を出力したタイミングで、表示側MPU162へV割込み信号を出力して1フレームの画像の更新が完了したことを表示側MPU162に認識させる。このV割込み信号の出力周期は20msとなっている。この点、V割込み処理は、V割込み信号の受信に同期して起動されると見なすこともできる。

10

【0391】

但し、V割込み信号を受信していなくても、前回のV割込み処理が起動されてから20msが経過している場合には、新たにV割込み処理が起動される。また、上記のように、保留図柄表示用エリア167aの各单位エリアRE1～RE4、RF1～RF4、RGにデータが設定されていない（ブランクを意味するデータが設定されている）場合、保留図柄表示用エリア167aの各单位エリアRE1～RE4、RF1～RF4、RGに対応した表示画面80aの保留図柄表示エリアDs、Dt、Duでは、何ら画像が表示されない、または図柄表示装置80の表示画面80aにおける背景画像が表示される。

20

【0392】

V割込み処理では、まず、ワークRAM164のコマンド格納エリア164aに格納されているコマンドの内容を解析する（S1901）。なお、コマンド格納エリア164aには、音声ランプ制御装置92からコマンドを受信した際に起動されるコマンド格納処理によってコマンドが順次格納される。このコマンド格納エリア164aは、複数のコマンドを個別に記憶可能であって先に記憶したコマンドから読み出し可能なリングバッファとして構成されており、複数のコマンドを同時期に受信した場合であってもそれら各コマンドに対応した処理を良好に実行できるようになっている。

【0393】

続いて、ステップ1901の解析結果に基づき、新規コマンドを受信しているか否かを判定し（S1902）、新規コマンドを受信していると判定した場合には（S1902：YES）、コマンド対応処理を実行する（S1903）。

30

【0394】

ここで、V割込み処理におけるステップ1903のコマンド対応処理について図40を参照しつつ説明する。図40は、コマンド対応処理を示すフローチャートである。

【0395】

コマンド対応処理では、まず、停止結果コマンドおよびパターンコマンドを受信しているか否かを判定する（S2001）。停止結果コマンドおよびパターンコマンドを受信していると判定した場合には（S2001：YES）、停止結果コマンドおよびパターンコマンドの組合せに対応したパターン用データテーブルをプログラムROM163のデータテーブル記憶エリア163bから読み出してワークRAM164に書き込むパターン用のデータテーブル設定処理を実行した後に（S2002）、本コマンド対応処理を終了する。

40

【0396】

パターン用データテーブルとは、今回の遊技回用の演出に対応した動画を図柄表示装置80の表示画面80aに表示させる場合において、画像の各更新タイミングにおける1フレーム分の画像を表示させるのに必要な処理が定められた情報群である。つまり、パターン用データテーブルには、今回の遊技回用の演出における開始タイミングから終了タイミングまでの各フレーム（フレームの更新周期は20ms）に対応した情報群が定められている。

50

【0397】

ここで、パターン用データテーブルについて、図41を参照しながら具体的に説明する。なお、図41は、スーパーリーチとなった後、表示画面80aに、遊技者に特定可動部341（特定ユニット340）を可動させるために第1枠ボタン26の操作（押圧）を促す表示（図51参照）がされるパターン用データテーブルの一例を説明するための図である。

【0398】

図41に示されるように、パターン用データテーブルには、対象となる遊技回の変動表示時間に対応したフレーム数分のポイント情報が設定されており、各ポイント情報に対応させて、タスクの内容の情報と、コマンド出力の有無の情報と、追加データの情報が設定されている。

10

【0399】

タスクの内容の情報は、今回の遊技回に対応した動画表示を行うために設定されている情報であり、当該タスクの内容の情報を一切反映させないような情報が追加データとして設定されない限り、各フレームにおいてタスクの内容の情報に応じた画像が表示される。当該タスクの内容の情報には、対応する更新タイミングにおける1フレーム分の画像を表示させるためにVDP165に描画指示を行う上で必要なパラメータの情報等が設定されている。

【0400】

図41に示すパターン用データテーブルについて、具体的には、「0」のポイント情報に変動開始時のデータが設定されており、「200」のポイント情報に予告演出（例えば、会話演出やキャラクタ演出）開始時のデータが設定されており、「300」のポイント情報に予告演出終了時のデータが設定されており、「400」のポイント情報にノーマルリーチ開始時のデータが設定されており、「700」のポイント情報にスーパーリーチ開始時のデータが設定されており、「850」のポイント情報に第1枠ボタン26の操作に応じて各種演出ユニット310～330が可動する演出ユニット操作有効期間開始時のデータが設定されており、「950」のポイント情報に演出ユニット操作有効期間終了時のデータが設定されており、「1000」のポイント情報に、変動終了時のデータが設定されている。これら各ポイント情報は、演出の開始、演出の切り換わり、および演出の終了といった区切りタイミングに対応している。また、これら以外のポイント情報には、区切りタイミング間の動画表示を可能とするためのデータが設定されている。

20

30

【0401】

コマンド出力の有無の情報は、表示側MPU162から音声側MPU152へのコマンドの出力の有無、およびそのコマンドの種類を示す情報である。このように、表示側MPU162から動画の内容に応じて所定のタイミングで音声側MPU152にコマンドが出力されることにより、電飾部33を含む各種発光部にて画像の内容に応じた光の演出が可能になると共に、スピーカ部34にて画像の内容に応じた音声出力の演出の実行が可能になる。

【0402】

図41に示すパターン用データテーブルについて具体的には、タスクの内容において変動開始時のデータが設定されている「0」のポイント情報に対して、コマンドデータが設定されている。したがって、遊技回の変動開始時には、表示側MPU162から音声側MPU152へのコマンド送信に基づき、音声側MPU152において発光制御および音声制御等が開始される（図36、S1614、S1615）。また、タスクの内容において、予告演出開始時のデータ、ノーマルリーチ開始時のデータ、スーパーリーチ開始時のデータ、演出ユニット操作有効期間開始時のデータ、変動終了時のデータのそれぞれが設定されている各ポイント情報よりも事前送信用のフレーム数（ポイント数）分前のタイミングのポイント情報、具体的には、「198」、「398」、「698」、「848」、「948」、「998」の各ポイント情報に対して、コマンドデータが設定されている。したがって、遊技回の変動開始時以外の区切りタイミングについては、表示側MPU162

40

50

から音声側MPU152へのコマンド送信が事前に行われ、これら区切りタイミングにおいて表示画面80aの表示内容と、発光制御および音声出力制御の内容とを完全に同期させることが可能となる。

【0403】

追加データの情報は、パターン用データテーブルの初期設定としてはブランクとして設定されており、報知コマンドを受信した場合、後述する予告応答演出コマンドを受信した場合、および後述する特定ユニット可動演出コマンドを受信した場合等に追加データへの書き込み処理が実行される。追加データへの書き込みが行われた場合には、当該追加データに書き込まれている情報がタスクの内容に元々設定されていた情報よりも優先される。

【0404】

コマンド対応処理(図40)の説明に戻り、停止結果コマンドおよびパターンコマンドを受信していないと判定した場合には(S2001:NO)、確定停止コマンドを受信しているか否かを判定する(S2003)。確定停止コマンドを受信していると判定した場合には(S2003:YES)、確定停止用の設定処理を実行した後に(S2004)、本コマンド対応処理を終了する。確定停止用の設定処理では、今回の遊技回に対応した停止図柄を、確定停止表示中の期間が経過するまで静止表示するためのデータテーブルをプログラムROM163のデータテーブル記憶エリア163bから読み出してワークRAM164に書き込む処理を実行する。

【0405】

確定停止コマンドを受信していないと判定した場合には(S2003:NO)、オープニングコマンドを受信しているか否かを判定する(S2005)。オープニングコマンドを受信していると判定した場合には(S2005:YES)、オープニングコマンドに対応したオープニング用のデータテーブルをプログラムROM163から読み出してワークRAM164に書き込む設定処理を実行した後に(S2006)、本コマンド対応処理を終了する。

【0406】

オープニング用のデータテーブルとは、今回の開閉実行モード用の演出に対応した動画を図柄表示装置80の表示画面80aに表示させる場合において、画像の各更新タイミングにおける1フレーム分の画像を表示させるのに必要な処理が定められた情報群である。オープニング用のデータテーブルのデータ構成は、パターン用データテーブルと基本的に同一である。

【0407】

なお、オープニング用のデータテーブルでは、オープニング演出の開始時から、各ラウンド遊技中、およびラウンド遊技間のインターバル期間中の演出の内容が定められている。この場合、ラウンド遊技中のデータは対応するラウンド遊技が終了するまでループまたは最終の更新タイミングの画像が保持されるように設定されており、同様に、インターバル中のデータは対応するインターバルが終了するまでループまたは最終の更新タイミングの画像が保持されるように設定されている。そして、開放コマンドまたは閉鎖コマンドの受信に伴って、オープニング用のデータテーブルにおいて参照すべき情報の範囲が切り換えられる構成となっている。

【0408】

オープニングコマンドを受信していないと判定した場合には(S2005:NO)、開放コマンドおよび閉鎖コマンドのいずれかを受信しているか否かを判定する(S2007)。いずれかのコマンドを受信していると判定した場合には(S2007:YES)、開閉時の設定処理を実行した後に(S2008)、本コマンド対応処理を終了する。開閉時の設定処理では、受信したコマンドの内容に応じて、オープニング用のデータテーブルにおいて参照すべき情報の範囲を切り換える。

【0409】

開放コマンドおよび閉鎖コマンドを受信していないと判定をした場合には(S2007:NO)、エンディングコマンドを受信しているか否かを判定する(S2009)。エン

10

20

30

40

50

ディングコマンドを受信していると判定した場合には（S2009：YES）、エンディングコマンドに対応したエンディング用のデータテーブルをプログラムROM163から読み出してワークRAM164に書き込む設定処理を実行した後に（S2010）、本コマンド対応処理を終了する。

【0410】

エンディング用のデータテーブルとは、今回のエンディング用の演出に対応した動画を図柄表示装置80の表示画面80aに表示させる場合において、画像の各更新タイミングにおける1フレーム分の画像を表示させるのに必要な処理が定められた情報群である。エンディング用のデータテーブルのデータ構成は、パターン用データテーブルと基本的に同一である。

10

【0411】

エンディングコマンドを受信していないと判定した場合には（S2009：NO）、別対応処理（S2011）を実行した後、本コマンド対応処理を終了する。

【0412】

次に別対応処理について図42を参照しつつ説明する。図42は、別対応処理を示すフローチャートである。

【0413】

別対応処理では、まず、報知コマンドを受信しているか否かを判定する（S2101）。報知コマンドを受信していると判定した場合には（S2101：YES）、報知用データの設定処理を実行した後に（S2102）、本別対応処理を終了する。報知用データの設定処理では、現状設定されているデータテーブルの追加データとして、今回の報知コマンドに含まれている報知の内容に対応した報知データをワークRAM164に書き込む。これにより、次の画像の更新に際して、当該報知データの内容が反映され、例えば報知対象事象の種類に対応した文字画像が遊技回用の演出画像や開閉実行モード用の演出画像に追加される。

20

【0414】

報知コマンドを受信していないと判定した場合には（S2101：NO）、解除コマンドを受信しているか否かを判定する（S2103）。解除コマンドを受信していると判定した場合には（S2103：YES）、報知用データのクリア処理を実行した後に（S2104）、本別対応処理を終了する。報知用データのクリア処理では、現状、データテーブルの追加データに設定されている報知用データのうち、今回受信した解除コマンドにおいて報知の解除対象として設定されている報知対象事象の種類に対応した報知用データをクリアするための処理を実行する。これにより、次の画像の更新に際して、当該解除対象となった種類の報知が解除される。

30

【0415】

解除コマンドを受信していないと判定した場合には（S2103：NO）、予告応答演出コマンドを受信しているか否かを判定し（S2105）、予告応答演出コマンドを受信していると判定した場合には（S2105：YES）、予告応答演出データの設定処理を実行し（S2106）、本別対応処理を終了する。この予告応答演出データの設定処理では、現状設定されているデータテーブルの追加データ（図41参照）として、今回の予告演出（操作演出）の内容に対応した応答演出データを書き込む。これにより、次の画像更新タイミング以降において、予告演出に対する応答演出が開始される。例えば、予告演出として、2人（2つ）のキャラクタ図柄が表示されると共に一方のキャラクタ図柄から他方のキャラクタ図柄に向かって呼びかけている演出が表示され、他方のキャラクタ図柄の近傍に第1枠ボタン26に対応する図柄が表示されているとする。この状態で予告応答演出コマンドを受信すると、他方のキャラクタ図柄から一方のキャラクタ図柄に対する応答演出（呼びかけに対応する演出）が表示される。

40

【0416】

なお、予告応答演出コマンドとは、後述する第1枠ボタン対応処理（図46）において、予告応答演出操作有効期間中に第1枠ボタン26が操作されると音声側MPU152が

50

ら送信されるコマンドである。また、遊技回のデータテーブルには、初めのタスクの内容として、予告応答演出コマンドを受信しなかった場合の内容のデータが設定されている。したがって、予告応答演出コマンドを受信しなかった場合には、そのままタスクの内容にしたがって表示制御が行われることにより、予告応答演出コマンドを受信しなかった場合の演出が表示される。また、予告応答演出の内容は任意に変更可能であり、上記では会話演出を例に挙げて説明したが、例えば、予告応答演出コマンドを受信することによって新規なキャラクター図柄や動画等が表示されるようにしてもよい。

【0417】

一方、予告応答演出コマンドを受信していないと判定した場合には（S2105：NO）、特定ユニット可動演出コマンドを受信しているか否かを判定する（S2107）。特定ユニット可動演出コマンドを受信していると判定した場合には（S2107：YES）、特定ユニット可動演出データの設定処理を実行した後に（S2108）、本別対応処理を終了する。特定ユニット可動演出データの設定処理では、特定ユニット340（特定可動部341）の可動演出に対応した特定ユニット可動演出データを書き込む。これにより、次の画像更新タイミング以降において、特定ユニット340の可動に対応する演出（表示）が開始される。

【0418】

なお、特定ユニット可動演出コマンドとは、後述する第1枠ボタン対応処理（図46）において、演出ユニット操作有効期間中に第1枠ボタン26が操作されると音声側MPU152から送信される可能性のあるコマンドである。また、遊技回のデータテーブルには、初めのタスクの内容として、特定ユニット可動演出コマンドを受信しなかった（特定ユニット340が可動しない）場合の内容のデータが設定されている。したがって、特定ユニット可動演出コマンドを受信しなかった場合には、そのままタスクの内容にしたがって表示制御が行われることにより、特定ユニット可動演出コマンドを受信しなかった場合の演出が表示される。また、特定ユニット可動演出コマンドを受信した場合の内容は任意に変更可能であり、例えば、特定可動部341が表示画面80aの略中央部（第4位置）まで可動した際に遊技者が当該特定可動部341に注目し易くなる様な背景画像や、特定可動部341の外形に沿った輪郭等が表示される。

【0419】

特定ユニット可動演出コマンドを受信していないと判定した場合には（S2107：NO）、その他対応処理を実行した後に（S2109）、本別対応処理を終了する。その他対応処理では、例えば、保留コマンドを受信しているか否かを判定し、保留コマンドを受信していると判定した場合には、図柄表示装置80における保留情報の表示を保留個数の増加に対応させて変更させる情報をワークRAM164に書き込む処理を実行する。なお、保留コマンドには、いずれの始動口54、55への入賞に対する保留情報かが含まれているため、表示画面80aには入賞した側の保留個数の表示が増加される。

【0420】

また、シフト時コマンドを受信しているか否かを判定し、シフト時コマンドを受信していると判定した場合には、シフト時の設定処理を行う。シフト時の設定処理では、保留図柄表示用エリア167aの各单位エリアRE1～RE4、RF1～RF4に設定されている保留図柄情報を下位エリア側、または実行単位エリアRGにシフトさせる情報をワークRAM164に書き込む。具体的には、シフト時コマンドには、いずれの保留図柄情報をシフトさせるかの情報が含まれているため、第1保留図柄表示用エリアREの保留図柄情報をシフトさせる場合には、第1単位エリアRE1→実行単位エリアRGに保留図柄情報をシフトさせる情報を書き込むと共に、第2単位エリアRE2→第1単位エリアRE1、第3単位エリアRE3→第2単位エリアRE2、第4単位エリアRE4→第3単位エリアRE3といった具体的に各单位エリア内の保留図柄情報をシフトさせる情報を書き込む。同様に、第2保留図柄表示用エリアRFをシフトさせる場合には、第1単位エリアRF1→実行単位エリアRGに保留図柄情報をシフトさせる情報を書き込むと共に、第2単位エリアRF2→第1単位エリアRF1、第3単位エリアRF3→第2単位エリアRF2、第4単

位エリアR F 4→第3単位エリアR F 3といった具体に各単位エリア内の保留図柄情報をシフトさせる情報を書き込む。これにより、下側表示領域D nの保留図柄が1つずつ番号の小さい保留図柄表示エリアにシフトされる。

【0421】

さらに、デモ開始コマンドを受信しているか否かを判定し、デモ開始コマンドを受信している場合には、デモ表示を行うためのデータテーブルをプログラムROM163のデータテーブル記憶エリア163bから読み出してワークRAM164に書き込む処理を実行する。また、ステージ変更コマンドを受信しているか否かを判定し、ステージ変更コマンドを受信している場合には、図柄表示装置80の表示態様に対応したデータテーブルをプログラムROM163のデータテーブル記憶エリア163bから読み出してワークRAM164に書き込む処理を実行する。これにより、例えば、遊技回の変動表示がされていない場合には、背景ステージが別の背景ステージに変更されて表示される。なお、このステージ変更コマンドは、後述する第1枠ボタン対応処理(図46)において、音声側MPU152から送信される可能性のあるコマンドである。

10

【0422】

V割込み処理(図39)の説明に戻り、新規コマンドがないと判定した場合(S1902:NO)、またはステップ1903のコマンド対応処理を実行した場合には、ポインタ更新処理を実行する(S1904)。当該ポインタ更新処理では、データテーブルに設定されているポインタの情報を1フレーム分進めるように更新する。これにより、今回の更新タイミングに対応した1フレーム分の画像を表示させるために必要な処理を表示側MPU162において把握することが可能となる。

20

【0423】

次に、タスク処理を実行する(S1905)。ここで、タスク処理について図43を参照しつつ説明する。図43は、表示側MPU162にて実行されるタスク処理を示すフローチャートである。

【0424】

タスク処理では、まず、データテーブルにおいて今回のポインタの情報に対応したエリアに追加データが存在しているか否かを判定し(S2201)、追加データが存在していないと判定した場合には(S2201:NO)、今回のポインタのタスクデータをデータテーブルから読み出す(S2202)。そして、読み出したタスクデータに基づいて今回の更新タイミングに対応した1フレーム分の画像を表示させるためにVDP165に描画指示を行う上で必要なパラメータの演算を行うパラメータ導出処理を実行した後(S2203)、本タスク処理を終了する。

30

【0425】

一方、データテーブルにおいて今回のポインタの情報に対応したエリアに追加データが存在していると判定した場合には(S2201:YES)、その追加データがタスクデータの画像に対する付加データであるか否かを判定する(S2204)。付加データであると判定した場合には(S2204:YES)、今回のポインタのタスクデータおよび追加データをデータテーブルから読み出す(S2205)。そして、読み出したタスクデータおよび追加データに基づいて今回の更新タイミングに対応した1フレーム分の画像を表示させるために、VDP165に描画指示を行う上で必要なパラメータの演算を行った後(S2206)、本タスク処理を終了する。なお、ステップ2205およびステップ2206の処理が実行される場合としては、報知の文字画像を付加する場合等が挙げられる。

40

【0426】

追加データが付加データでないと判定した場合には(S2204:NO)、今回のポインタの追加データをデータテーブルから読み出す(S2207)。そして、読み出した追加データに基づいて今回の更新タイミングに対応した1フレーム分の画像を表示させるために、VDP165に描画指示を行う上で必要なパラメータの演算を行うパラメータ導出処理を実行した後(S2208)、本タスク処理を終了する。なお、ステップ2207およびステップ2208の処理が実行される場合としては、予告演出に対する応答演出を表

50

示する場合や（図42、S2106）、特定ユニット可動演出を表示する場合（図42、S2108）等が挙げられる。

【0427】

V割込み処理（図39）の説明に戻り、ステップ1905のタスク処理を実行した後は、データテーブルにおいて今回のポイントの情報に対応したコマンド出力の有無のエリアにコマンドデータが存在しているか否かを判定することによってコマンド出力タイミングであるか否かを判定する（S1906、図41参照）。コマンドデータが存在している場合にはコマンドの出力タイミングであると判定し（S1906：YES）、コマンド設定処理を実行する（S1907）。

【0428】

ここで、コマンド設定処理について図44を参照しつつ説明する。図44は、コマンド設定処理を示すフローチャートである。

【0429】

コマンド設定処理では、まず、予告応答演出操作有効期間開始タイミングであるか否かを判定する（S2301）。つまり、ポイントが「198」であるか否かを判定する（図41参照）。そして、予告応答演出操作有効期間開始タイミングであると判定した場合には（S2301：YES）、予告応答演出操作有効期間開始コマンドを音声側MPU152に送信した後（S2302）、本コマンド設定処理を終了する。

【0430】

一方、予告応答演出操作有効期間開始タイミングでないと判定した場合には（S2301：NO）、演出ユニット操作有効期間開始タイミングであるか否かを判定する（S2303）。つまり、ポイントが「948」であるか否かを判定する。演出ユニット操作有効期間開始タイミングであると判定した場合には（S2303：YES）、演出ユニット操作有効期間開始コマンドを音声側MPU152に送信した後（S2304）、本コマンド設定処理を終了する。

【0431】

なお、ステップ2302における予告応答演出操作有効期間開始コマンド、およびステップ2304における演出ユニット操作有効期間開始コマンドには、当該コマンドの出力タイミングから何フレーム後に各演出を開始すべきであることを示す情報が含まれている。これにより予告応答演出操作有効期間開始コマンド、および演出ユニット操作有効期間開始コマンドが実際の開始タイミングよりも前のタイミングで送信されとしても、音声側MPU152では、図柄表示装置80における各演出の開始に同期させて、電飾部33を含む発光部およびスピーカ部34に対象となる演出を開始させることが可能となる。

【0432】

演出ユニット操作有効期間開始タイミングでないと判定した場合には（S2303：NO）、その他コマンド設定処理を実行した後（S2305）、本コマンド設定処理を終了する。その他コマンド設定処理では、遊技回の演出を開始すべきことを示すコマンド、ノーマルリーチを開始すべきことを示すコマンド、スーパーリーチを開始すべきことを示すコマンド、変動を終了すべきことを示すコマンド、開閉実行モードの演出を開始すべきことを示すコマンド、ラウンド遊技の演出を開始すべきことを示すコマンド、ラウンド遊技間のインターバルの演出を開始すべきことを示すコマンド、エンディングの演出を開始すべきことを示すコマンド、およびデモ表示を開始すべきことを示すコマンド等をそれぞれのタイミングに応じて音声側MPU152に送信する。

【0433】

この場合、ノーマルリーチを開始すべきことを示すコマンド、スーパーリーチを開始すべきことを示すコマンド、開閉実行モードの演出を開始すべきことを示すコマンド、ラウンド遊技の演出を開始すべきことを示すコマンド、ラウンド遊技間のインターバルの演出を開始すべきことを示すコマンド、およびエンディングの演出を開始すべきことを示すコマンドには、その演出の種類の内容が含まれている。

【0434】

10

20

30

40

50

また、ノーマルリーチを開始すべきことを示すコマンド、スーパーリーチを開始すべきことを示すコマンド、変動を終了すべきことを示すコマンド、およびラウンド遊技の演出を開始すべきことを示すコマンドには、当該コマンドの出力タイミングから何フレーム後に対象となる演出を開始すべきであることを示す情報が含まれている。これにより、各コマンドが対象となる演出の開始タイミングよりも前のタイミングでこれらのコマンドが送信されるとしても、音声側MPU152では、図柄表示装置80における対象となる演出の開始に同期させて、電飾部33を含む発光部およびスピーカ部34に対象となる演出を開始させることが可能となる。

【0435】

V割込み処理（図39）の説明に戻り、コマンド出力タイミングでないと判定した場合（S1906：NO）、またはステップ1907のコマンド設定処理を実行した場合には、描画リスト出力処理を実行した後（S1908）、本V割込み処理を終了する。描画リスト出力処理では、今回の処理回の更新タイミングに対応した1フレーム分の画像を表示させるための描画リストを作成し、その作成した描画リストをVDP165に送信する。この場合、当該描画リストでは、直前のタスク処理にて把握された画像が描画対象となり、さらに当該タスク処理にて更新したパラメータの情報が合わせて設定される。VDP165では、この描画リストに従ってビデオRAM167のフレーム領域に描画データを作成し、フレーム領域に作成された描画データに従って図柄表示装置80に信号出力を行う。これにより、図柄表示装置80において1フレーム分の画像が表示されることになる。

【0436】

なお、本実施形態では、表示画面80aに「850」のポインタ情報に対応する画像が表示される場合（後述する演出ユニット操作有効期間である場合）、「ボタンを連打して特定可動部を落下させろ！！」という文字、第1枠ボタン26を示す図柄、およびインジケータMも表示される（図51参照）。

【0437】

次に、音声側MPU152のタイマ割込み処理（図36）におけるステップ1604の表示側コマンド対応処理について図45を参照しつつ説明する。図45は、表示側コマンド対応処理を示すフローチャートである。

【0438】

表示側コマンド対応処理では、まず、予告応答演出操作有効期間開始コマンドを受信しているか否かを判定する（S2401）。そして、予告応答演出操作有効期間開始コマンドを受信していると判定した場合には（S2401：YES）、音声側RAM154の各種フラグ格納エリア154fに予告応答演出操作有効期間待機フラグを格納すると共に（S2402）、音声側RAM154の各種カウンタエリア154gに格納されている予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタに待機期間をセットする処理を実行する（S2403）。つまり、上記のように、予告応答演出操作有効期間開始コマンドは表示側MPU162において予告演出の表示を開始する前に送信されるが、当該予告応答演出操作有効期間開始コマンドには、当該コマンドの出力タイミング（受信タイミング）から何フレーム後に予告応答演出操作有効期間が開始されるのかを示す情報が含まれている。このため、予告応答演出操作有効期間開始コマンドを受信してから予告応答演出操作有効期間が実際に開始されるまでの待機期間をセットする。このようにステップ2403で待機期間をセットすることにより、タイマ割込み処理（図36）におけるステップ1607で肯定判定されると、表示画面80aの表示内容に対応したタイミングでステップ1614の発光制御処理およびステップ1615の音声制御処理が実行される。なお、ステップ2403でセットされた予告応答演出操作有効期間待機タイマカウンタの数値の更新（減算）は、タイマ割込み処理（図36）におけるステップ1616のタイマ更新処理にて実行される。

【0439】

ステップ2403の待機期間のセット処理を実行した場合、またはステップ2401で予告応答演出操作有効期間開始コマンドを受信していないと判定した場合には（S240

10

20

30

40

50

1：NO)、演出ユニット操作有効期間開始コマンドを受信しているか否かを判定する(S2404)。そして、演出ユニット操作有効期間開始コマンドを受信していると判定した場合には(S2404：YES)、音声側RAM154の各種フラグ格納エリア154fに演出ユニット操作有効期間待機フラグを格納すると共に(S2405)、音声側RAM154の各種カウンタエリア154gに格納されている演出ユニット操作有効期間待機タイマカウンタに待機期間をセットする処理を実行する(S2406)。つまり、上記のように、演出ユニット操作有効期間開始コマンドは表示側MPU162において第1枠ボタン26を操作する指示の表示を開始する前に送信されるが、当該演出ユニット操作有効期間開始コマンドには、当該コマンドの出力タイミング(受信タイミング)から何フレーム後に演出ユニット操作有効期間が開始されるのかを示す情報が含まれている。このため、演出ユニット操作有効期間開始コマンドを受信してから演出ユニット操作有効期間が実際に開始されるまでの待機期間をセットする。このようにステップ2406で待機期間をセットすることにより、タイマ割込み処理(図36)におけるステップ1611で肯定判定されると、表示画面80aの表示内容に対応したタイミングでステップ1614の発光制御処理およびステップ1615の音声制御処理が実行される。なお、ステップ2406でセットされた演出ユニット操作有効期間待機タイマカウンタの数値の更新(減算)は、タイマ割込み処理(図36)におけるステップ1616のタイマ更新処理にて実行される。

10

【0440】

ステップ2406の待機期間のセット処理を実行した場合、またはステップ2404で演出ユニット操作有効期間開始コマンドを受信していないと判定した場合には(S2404：NO)、その他対応処理を実行した後(S2407)、本表示側コマンド対応処理を終了する。その他対応処理では、ノーマルリーチを開始すべきことを示すコマンド、スーパーリーチを開始すべきことを示すコマンド、変動を終了すべきことを示すコマンド、およびラウンド遊技の演出を開始すべきことを示すコマンド等を受信しているか否かを判定する。そして、これらのコマンドのいずれかを受信していると判定した場合には、受信したコマンドには、当該コマンドの出力タイミング(受信タイミング)から何フレーム後に対象となる演出を開始すべきであることを示す情報が含まれているため、各種カウンタエリア154gに設けられている各種タイマカウンタに待機期間をセットする。

20

【0441】

つまり、本パチンコ機10では、主側MPU112を基準とした場合に音声側MPU152は表示側MPU162に対して通信の上流側に存在しているが、音声側MPU152では表示側MPU162から送信されるコマンドに基づいても演出の制御を実行する。このため、音声側MPU152で実行される発光演出、音声演出、後述する第1～第3演出ユニット可動演出、および後述する特定ユニット可動演出と、表示側MPU162で実行される表示演出との間にずれが発生し難くなり、各演出手段を利用した演出を好適に実行することができる。なお、各種タイマカウンタの数値の更新(減算)は、タイマ割込み処理(図36)におけるステップ1616のタイマ更新処理にて実行される。

30

【0442】

次に、音声側MPU152のタイマ割込み処理(図36)におけるステップ1618の第1枠ボタン対応処理について図46を参照しつつ説明する。図46は、第1枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。

40

【0443】

第1枠ボタン対応処理では、まず、音声側RAM154に設けられた予告応答演出操作有効期間タイマカウンタの値を取得し、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する(S2501)。つまり、タイマ割込み処理(図36)におけるステップ1608において、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタに予告演出に応じた操作有効期間がセットされるため、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタが0であるか否かを判定することにより、予告演出に対する第1枠ボタン26の操作が有効である期間か否かを判定する。

50

【0444】

予告応答演出操作有効期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2501：NO）、予告演出に対する第1枠ボタン26の操作が有効である期間であるため、表示側MPU162に予告応答演出コマンドを送信する（S2502）。これにより、表示側MPU162では、別対応処理（図42）におけるステップ2106の予告応答演出データの設定処理において、予告演出に対する応答演出のデータを設定する。次に、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタを0クリアする（S2503）。これにより、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタにセットした予告応答演出操作有効期間が経過していないとしても、表示画面80aに予告演出に対する応答演出が表示された後（予告応答演出コマンドが送信された後）は、ステップ2501にて肯定判定がされる。その後、本第1枠ボタン対応処理を終了する。

10

【0445】

一方、予告応答演出操作有効期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2501：YES）、音声側RAM154に設けられた演出ユニット操作有効期間タイマカウンタの値を取得し、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2504）。そして、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2504：NO）、つまり、表示画面80aに「ボタンを連打して特定可動部を落下させろ！！」という文字、第1枠ボタン26を示す図柄、およびインジケータMが表示されている場合には（図51（a）参照）、特定ユニット340を可動させるか否かを決定する特定ユニット可動抽選処理を実行する（S2505）。なお、本実施形態では、上記のように、特定ユニット340（特定可動部341）は、可動することによって遊技回中に当該遊技回が当たりであることを遊技者に察知させる（報知する）ものである。ここで、特定ユニット可動抽選処理について図47を参照しつつ説明する。図47は、特定ユニット可動抽選処理を示すフローチャートである。

20

【0446】

特定ユニット可動抽選処理では、主側コマンド対応処理（図37）におけるステップ1706で保持データエリア154eに記憶した情報から今回の遊技回が当たり結果か否かを判定し（S2601）、当たり結果でないと判定した場合には（S2601：NO）、そのまま本第1枠ボタン対応処理を終了する。つまり、今回の遊技回が当たり結果でない場合には、後述する特定ユニット可動処理が行われることはない。言い換えると、後述する特定ユニット可動処理が実行された場合（特定可動部341が可動（落下）した場合）には、遊技者は今回の遊技回が当たり結果であることを察知することができる。

30

【0447】

一方、今回の遊技回が当たり結果であると判定した場合には（S2601：YES）、第1枠ボタン対応処理（図46）のステップ2504で取得した演出ユニット操作有効期間タイマカウンタの値が、タイマ割込み処理（図36）におけるステップ1612でセットした操作有効期間の値の1/2以上であるか否かを判定する（S2602）。取得した値がセットした操作有効期間の値の1/2より小さいと判定した場合（S2602：NO）、取得した値がセットした操作有効期間の値の1/4以上であるか否かを判定する（S2603）。そして、取得した値がセットした操作有効期間の値の1/2以上であると判定した場合には（S2602：YES）、特定ユニット第1可動抽選処理を実行し（S2604）、取得した値がセットした操作有効期間の値の1/2より小さく、かつ1/4以上であると判定した場合には（S2603：YES）、特定ユニット第2可動抽選処理を実行し（S2605）、取得した値がセットした操作有効期間の値の1/4より小さいと判定した場合には（S2603：NO）、特定ユニット第3可動抽選処理を実行し（S2606）、本特定ユニット可動抽選処理を終了する。

40

【0448】

ステップ2604の特定ユニット第1可動抽選処理、ステップ2605の特定ユニット第2可動抽選処理、ステップ2606の特定ユニット第3可動抽選処理では、まず、音声側RAM154に設けられた各種カウンタエリア154gから特定ユニット可動抽選用カ

50

ウンタの値を読み出す。ここで、特定ユニット可動抽選用カウンタは「0～99」のカウンタ値を格納可能に構成されており、例えば2ms周期といった所定の周期で1加算される構成となっており、最大値に達した後0に初期化される構成となっている。そして、音声側ROM153の各種データテーブル記憶エリア153aに記憶されている特定ユニット可動抽選用テーブルを参照し、読み出した特定ユニット可動抽選用カウンタの値が当選しているか否かを判定する。

【0449】

さらに詳述すると、特定ユニット第1可動抽選処理では、1/50で当選となる特定ユニット可動抽選用テーブルを参照し、特定ユニット第2可動抽選処理では、1/25で当選となる特定ユニット可動抽選用テーブルを参照し、特定ユニット第3可動抽選処理では、1/10で当選となる特定ユニット可動抽選用テーブルを参照する。つまり、遊技回が当たり結果である場合、操作有効期間の初めは当選し難く、操作有効期間が経過するにつれて当選し易くなっている。

10

【0450】

第1枠ボタン対応処理(図46)の説明に戻り、特定ユニット可動抽選処理に当選したか否かを判定し(S2506)、当選したと判定した場合には(S2506:YES)、特定駆動部342cに駆動信号を送信して特定ユニット340を可動させる特定ユニット可動処理を実行する(S2507)。これにより、特定可動部341が可動(落下)して当該特定可動部341の全体が表示画面80a上に配置され(図51(f)参照)、遊技者は、今回の遊技回が当たり結果であることを察知する。

20

【0451】

次に、特定ユニット可動演出コマンドを表示側MPU162に送信する(S2508)。これにより、表示側MPU162では、別対応処理(図42)のステップ2108において、特定ユニット可動データの設定処理を実行し、特定ユニット340が可動したことに対応する表示をする。具体的には、表示画面80aに表示されている「ボタンを連打して特定可動部を落下させろ!!」という文字、第1枠ボタン26を示す図柄、およびインジケータMが削除されると共に、遊技者が特定可動部341を注目し易くなるような背景画像や、特定可動部341の外形に沿った輪郭等が表示される。

【0452】

そして、特定ユニット操作有効期間タイマカウンタの値を0クリアする(S2509)。これにより、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタにセットした演出ユニット操作有効期間が実際に経過していないとしても、特定ユニット可動処理が実行された後は、ステップ2504にて肯定判定がされる。

30

【0453】

ステップ2509の特定ユニット操作有効期間タイマカウンタの値を0クリアした後、またはステップ2506で特定ユニット可動抽選処理に当選しなかったと判定した場合(S2506:NO)、演出ユニット可動処理を実行する(S2510)。ここで、演出ユニット可動処理について図48を参照しつつ説明する。図48は、演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【0454】

演出ユニット可動処理では、まず、音声側RAM154の各種演出ユニット可動期間タイマカウンタエリア154dに格納されている第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得する(S2701)。次に、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する(S2702)。そして、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合(S2702:YES)、つまり第1演出ユニット310が非可動中である(可動していない)と判定した場合、第1駆動部312cに駆動信号を送信して第1演出ユニット310を可動させる第1演出ユニット可動処理を実行する(S2703)。

40

【0455】

次に、音声側ROM153の各種演出ユニット可動期間記憶エリア153dから第1演

50

出ユニット310の可動期間を取得し、当該可動期間を第1演出ユニット可動期間タイマカウンタへセットする処理を実行する(S2704)。これにより、第1演出ユニット310が可動している場合に遊技者によって第1枠ボタン26が操作されると、ステップ2702にて否定判定がされる。

【0456】

ステップ2704の第1演出ユニット310の可動期間のセット処理を実行した場合、またはステップ2702で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタの値が0でないと判定した場合には(S2702:NO)、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する(S2705)。そして、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合(S2705:YES)、つまり第2演出ユニット320が非可動中であると判定した場合、第2駆動部322cに駆動信号を送信して第2演出ユニット320を可動させる第2演出ユニット可動処理を実行する(S2706)。

10

【0457】

次に、音声側ROM153の各種演出ユニット可動期間記憶エリア153dから第2演出ユニット320の可動期間を取得し、当該可動期間を第2演出ユニット可動期間タイマカウンタへセットする処理を実行する(S2707)。これにより、第2演出ユニット320が可動している場合に遊技者によって第1枠ボタン26が操作されると、ステップ2705にて否定判定がされる。

【0458】

ステップ2707の第2演出ユニット320の可動期間のセット処理を実行した場合、またはステップ2705の第2演出ユニット可動期間タイマカウンタの値が0でないと判定した場合には(S2705:NO)、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する(S2708)。そして、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合(S2708:YES)、つまり第3演出ユニット330が非可動中であると判定した場合、第3駆動部332cに駆動信号を送信して第3演出ユニット330を可動させる第3演出ユニット可動処理を実行する(S2709)。

20

【0459】

次に、音声側ROM153の各種演出ユニット可動期間記憶エリア153dから第3演出ユニット330の可動期間を取得し、当該可動期間を第3演出ユニット可動期間タイマカウンタへセットする処理を実行する(S2710)。これにより、第3演出ユニット330が可動している場合に遊技者によって第1枠ボタン26が操作されると、ステップ2708にて否定判定がされる。ステップ2710のセット処理を実行した後、またはステップ2708で第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には(S2708:NO)、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。

30

【0460】

このように、本演出ユニット可動処理では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330が可動中であるか否かをそれぞれ判定し、非可動中である(可動中でない)と判定した演出ユニットを個別に可動させるようにしている。

【0461】

第1枠ボタン対応処理(図46)の説明に戻り、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であると判定した場合には(S2504:YES)、通常対応処理を実行した後(S2511)、本第1枠ボタン対応処理を終了する。この通常対応処理では、主側MPU112からデモ開始コマンドを受信している(遊技回および開閉実行モード中でない)こと、または、一単位の遊技回が処理されている場合には当該遊技回の変動表示が停止する所定期間前まで(例えば、リーチ表示がされる所定期間前まで)であることを条件とし、ステージ変更コマンドを表示側MPU162に送信する。これにより、表示側MPU162では、表示画面80aに表示される背景ステージを「海中ステージ」→「浜辺ステージ」→「街中ステージ」→「海中ステージ」の順に変更して表示する。

40

【0462】

以上が本実施形態における演出および報知の制御である。次に、遊技回において演出ユ

50

ニット操作有効期間（第1枠ボタン操作有効期間）が設定される場合の特別図柄の表示態様、演出ユニット操作有効期間、および図柄表示装置80の表示態様について、図49を参照しつつ説明する。図49は、特別図柄の表示態様、演出ユニット操作有効期間、および図柄表示装置80の表示態様の関係を示すタイミングチャートである。なお、図柄表示装置80の表示態様におけるT2、T3、T4、T6は、操作有効期間における各時点に対応している。また、本実施形態では、演出ユニット操作有効期間は、上記のように、スーパーリーチに発展した後に設定される。

【0463】

まず、時点T1のタイミングにて、演出ユニット操作有効期間が設定される遊技回が開始されると、停止表示されていた各図柄列の通常変動が開始される。そして、上段の図柄列Z1が停止表示され、続いて時点T2にて下段の図柄列Z3が停止表示される（図6参照）。この際上記の有効ラインL1～L5のいずれかに同じ主図柄が停止表示されることによってリーチラインが形成されることでノーマルリーチとなる（図49では、有効ラインL2上に3図柄が停止表示）。その後、所定期間、中段の図柄列Z2がそのまま変動表示した後、時点T3においてスーパーリーチが開始される。スーパーリーチは、例えば、図7（j）に示す貝図柄の表示が削除され、中段の図柄列Z2が拡大表示された状態で変動表示する演出態様とされる。

【0464】

そして、時点T4において、演出ユニット操作有効期間となると、表示画面80aに「ボタンを連打して特定可動部を落下させろ！！」という文字、第1枠ボタン26を示す図柄、および操作有効期間を示すインジケータM（以下では、これらをまとめてボタン操作指示という）が表示される。なお、インジケータMは、本実施形態では、操作有効期間の減少に基づいて当該インジケータMの表示色が変化するように構成されている（図51参照）。具体的には、インジケータMは、操作有効期間の残り期間が白色で表示され、残り期間が減少するとその部分が黒色に変化する（白色で表示された部分が減少する）ように表示される。そして、このインジケータMが表示されている期間が演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でない期間（図46、S2504：NO）となり、遊技者が第1枠ボタン26を操作（押圧）すると、第1枠ボタン対応処理（図46）のステップ2505以降の処理が順に実行される。この操作有効期間に遊技者が第1枠ボタン26を操作したことによる第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の可動態様については具体的に後述する。

【0465】

その後、時点T5にて操作有効期間が終了すると、時点T6にて中段の図柄列Z2が停止表示され、今回の遊技回における結果が明示される。具体的には、今回の遊技回が当たり結果である場合には、当たり結果に対応した図柄の組み合わせ（図49では3の数字が付された主図柄）が停止表示され、今回の遊技回が外れ結果である場合には、外れ結果に対応した図柄の組み合わせ（図49では4の数字が付された主図柄）が表示される。

【0466】

なお、上記第1枠ボタン対応処理（図46）で説明したように、第1枠ボタン対応処理におけるステップ2506で特定ユニット可動抽選処理に当選したと判定した場合には（S2506：YES）、ステップ2508にて特定ユニット可動演出コマンドが送信され、ステップ2509にて演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0クリアされる。そして、表示側MPU162が実行する別対応処理（図42）のステップ2108のデータ設定処理により、ボタン操作指示が表示されなくなる。つまり、時点T5は、タイマ割込み処理（図36）のステップ1612で設定された操作有効期間が経過した時点となるか、または、第1枠ボタン対応処理（図46）のステップ2506において肯定判定がされた場合の時点のいずれかとなる。

【0467】

続いて、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310（第1可動部311）、第2演出ユニット320（第2可動部32

10

20

30

40

50

1)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様について図50および図51を参照しつつ説明する。図50は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の状態を示すタイミングチャートである。図51は、図50の各時点に対応する第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の可動態様を示す模式図であり、(a)は時点T4における第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様を示し、(b)は時点T41bにおける第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様を示し、(c)は時点T41dにおける第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様を示し、(d)は時点T41fにおける第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様を示し、(e)は時点T41hにおける第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様を示し、(f)は時点T41jにおける第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様を示している。なお、図51の各図における点線は、第1位置に配置されている各可動部311~331、および第3位置に配置されている特定可動部341を示している。

【0468】

時点T4にて操作有効期間が開始されると、表示画面80aに、上記のようにボタン操作指示が表示される(図51a)。そして、遊技者が時点T41aにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T41aでは第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330はいずれも非可動中であるため(図48、S2702:YES、S2705:YES、S2708:YES)、音声側MPU152は、第1演出ユニット可動処理、第2演出ユニット可動処理、第3演出ユニット可動処理を実行する(図48、S2703、S2706、S2709)。これにより、時点T41bでは、時点T41aで第1枠ボタン26が遊技者に操作されたことに伴い、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330がいずれも可動中(移動中、変位中)となる(図51(b))。

【0469】

次に、遊技者が時点T41cにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T41cでは第1演出ユニット310および第2演出ユニット320は非可動中であるが(図48、S2702:YES、S2705:YES)、第3演出ユニット330は可動中であるため(図48、S2708:NO)、音声側MPU152は第1演出ユニット可動処理および第2演出ユニット可動処理を実行する(図48、S2703、S2706)。これにより、時点T41dでは、時点T41cで第1枠ボタン26が遊技者に操作されたことに伴い、第1演出ユニット310および第2演出ユニット320が可動中となる(図51(c))。

【0470】

続いて、遊技者が時点T41eにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T41eでは第1演出ユニット310および第3演出ユニット330は非可動中であるが(図48、S2702:YES、S2708:YES)、第2演出ユニット320は可動中であるため(図48、S2705:NO)、音声側MPU152は第1演出ユニット可動処理および

第3演出ユニット可動処理を実行する（図48、S2703、S2709）。これにより、時点T41fでは、時点T41eで第1枠ボタン26が遊技者に操作されたことに伴い、第1演出ユニット310および第3演出ユニット330が可動中となる（図51（d））。

【0471】

その後、遊技者が時点T41gにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T41gでは第2演出ユニット320および第3演出ユニット330は非可動中であるが（図48、S2705：YES、S2708：YES）、第1演出ユニット310は可動中であるため（図48、S2702：NO）、音声側MPU152は第2演出ユニット可動処理および第3演出ユニット可動処理を実行する（図48、S2706、S2709）。これにより、時点T41hでは、時点T41gで第1枠ボタン26が遊技者に操作されたことに伴い、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330が可動中となる（図51（e））。

10

【0472】

そして、今回の遊技回が当たり結果である場合、遊技者が時点T41iにて第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット可動抽選処理に当選すると（図46、S2506：YES）、音声側MPU152は特定ユニット可動処理を実行する（図46、S2507）。これにより、時点T41jでは特定可動部341が可動中（落下した状態）となって遊技者に今回の遊技回が当たり結果であることを察知させる。

【0473】

20

すなわち、本パチンコ機10では、表示画面80aにボタン操作指示が表示されると、特定可動部341が可動することを期待させながら遊技者に第1枠ボタン26を操作させることによって遊技者を遊技に参加させる構成となっている。また、特定可動部341が落下する前には、遊技者が第1枠ボタン26を操作することによって第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330を可動させることにより、遊技者の遊技への関心（期待感や興奮）を向上させる構成となっている。

【0474】

なお、本実施形態では、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331が第2位置まで可動すると共に、特定可動部341が第4位置まで同時に可動したとしてもこれらが衝突（接触）しない構成とされている（図10参照）。このため、本実施形態では、特定ユニット可動処理を実行した場合であっても、演出ユニット可動処理を実行するようにしている（図46、S2510）。したがって、時点T41iでは第1演出ユニット310および第2演出ユニット320は非可動中であるが（図48、S2702：YES、S2705：YES）、第3演出ユニット330は可動中であるため（図48、S2708：NO）、音声側MPU152は第1演出ユニット可動処理および第2演出ユニット可動処理も実行する（図48、S2703、S2706）。これにより、時点T41iでは、特定ユニット340と共に、第1演出ユニット310および第2演出ユニット320も可動状態となる。

30

【0475】

以上説明した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

40

【0476】

まず、本実施形態では、可動期間の異なる第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330を備え、演出ユニット操作有効期間内に遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、非可動中である（可動していない）演出ユニットの可動処理を実行するようにしている（図48）。このため、全ての演出ユニットを同時に可動させる場合（全ての演出ユニットが可動していない場合のみ演出ユニット可動処理を実行する場合）と比較して、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際に演出ユニットが可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際の演出ユニットの応答性を高くできる。したがって、遊技者は、第1枠ボタン26を操作したことに対応して演出ユニットが可動することを体感しやすくなり、遊技者に積極的に第1枠ボタン26を操作さ

50

せることができ、遊技者の遊技に対する関心を向上できる。

【0477】

また、遊技回が当たり結果である場合において、遊技者が第1枠ボタン26を操作しても特定ユニット340が可動しないことがあるようにしている（図46：S2506）。つまり、遊技者が第1枠ボタン26を操作して特定ユニット340が可動しなかった場合でも当たり結果となることがあるようにしている。このため、特定ユニット340が可動しなかった場合でも、遊技者に遊技回の最後まで演出に注目させることができる。

【0478】

さらに、遊技回が当たり結果である場合においても、遊技者が第1枠ボタン26を操作しない場合には、特定ユニット可動処理を行わないようにしている（図36、S1617：NO）。このため、遊技者に、特定ユニット340が可動することを期待しつつ第1枠ボタン26を操作するのか、第1枠ボタン26を操作せずに最後まで演出を堪能するのかを選択させることができる。したがって、遊技の多様化を図ることができ、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0479】

（第1実施形態の変形例）

上記第1実施形態の変形例について説明する。上記第1実施形態において、表示画面80aに表示されるボタン操作指示のタイミングや機能を適宜変更するようにしてもよい。

【0480】

例えば、スーパーリーチの演出が表示された初期段階において、表示画面80aにボタン操作指示を表示し、特定ユニット340が可動した場合にはチャンスアップとなるようにしてもよい。この場合、第1枠ボタン対応処理（図46）における特定ユニット可動抽選処理（図47、S2506）では、遊技回が外れ結果であっても特定ユニット可動抽選処理に当選するようにすると共に、遊技回が外れ結果である場合には、当たり結果である場合よりも低確率で特定ユニット340が可動するようにすることが好ましい。

【0481】

このような構成では、特定ユニット340が可動しても必ず当たり結果となるわけではないが、当たり結果である場合の方が外れ結果である場合より特定ユニット340が可動する確率が高くされているため、遊技者に特定ユニット340が可動することを期待させながら第1枠ボタン26を操作させることができ、遊技者の遊技に関する関心を向上できる。また、外れ結果であっても特定ユニット340が可動することがあるようにしているため、遊技の演出が単調になることを抑制でき、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0482】

また、ノーマルリーチの演出が表示された後期段階において、表示画面80aにボタン操作指示を表示し、特定ユニット340が可動した場合にスーパーリーチに発展するようにしてもよい。

【0483】

なお、このように、表示画面80aに表示されるボタン操作指示のタイミングや機能は、下記の各実施形態においても同様に適宜変更可能である。

【0484】

さらに、上記第1実施形態において、第1枠ボタン対応処理（図46）では、特定ユニット可動抽選処理に当選した場合（S2506：YES）、演出ユニット可動処理（S2510）を実行しないようにしてもよい。言い換えると、特定ユニット可動抽選処理に当選しなかった場合のみ（S2506：NO）、演出ユニット可動処理を実行するようにしてもよい。

【0485】

そして、上記第1実施形態において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が可動中である際、表示画面80aに所定の演出を表示したり、スピーカ部34から所定の音声を出力したりしてもよい。

【0486】

また、上記第1実施形態において、特定ユニット可動抽選処理（図47）におけるステップ2602およびステップ2603の比較値は適宜変更可能であり、例えば、ステップ2602では演出ユニット操作有効期間タイマカウンタの値が演出ユニット操作有効期間タイマカウンタへセットした値の $1/3$ 以下であるか否かを判定するようにしてもよい。

【0487】

さらに、上記第1実施形態において、演出ユニット可動処理（図48）では、複数の演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合、抽選等によって1回の演出ユニット可動処理において1つの演出ユニット可動処理のみを実行するようにしてもよい。また、全ての演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合、抽選等によって2つの演出ユニット可動処理のみを実行するようにしてもよい。これによれば、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際にいずれかの演出ユニットが可動する確率をさらに高くできる。なお、複数の演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合、1回の演出ユニット可動処理において1つの演出ユニット可動処理のみを実行する例については、下記第2実施形態で具体的に説明する。

10

【0488】

（第2実施形態）

本発明の第2実施形態について説明する。本実施形態は、第1実施形態に対して、音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）を変更し、演出ユニットを1つずつ可動させるようにしたものである。その他に関しては第1実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

20

【0489】

本実施形態の音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）について図52を参照しつつ説明する。図52は、演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図48で説明した演出ユニット可動処理と同様の処理であるが、上記図48で説明した演出ユニット可動処理に対して、1回の演出ユニット可動処理において可動可能な演出ユニットが複数存在する場合に1つの演出ユニットのみを可動させるようにした処理である。

【0490】

具体的には、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得した後（S2701）、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合には（S2702：YES）、第1演出ユニット可動処理を実行すると共に（S2703）、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第1演出ユニット310の可動期間をセットし（S2704）、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。つまり、ステップ2703の第1演出ユニット可動処理を実行した場合には、第2演出ユニット可動処理および第3演出ユニット可動処理を実行することなく、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。

30

【0491】

一方、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2702：NO）、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2705）。そして、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合には（S2705：YES）、第2演出ユニット可動処理を実行すると共に（S2706）、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第2演出ユニット320の可動期間をセットし（S2707）、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。つまり、ステップ2705の第2演出ユニット可動処理を実行した場合には、第3演出ユニット可動処理を実行することなく、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。

40

【0492】

第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2705：NO）、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2708）。そして、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0である場合には（S2

50

708: YES)、第3演出ユニット可動処理を実行すると共に(S2709)、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第3演出ユニット330の可動期間をセットし(S2710)、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。一方、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には(S2708:NO)、そのまま本演出ユニット可動処理を終了する。

【0493】

すなわち、本実施形態の演出ユニット可動処理では、第1演出ユニット可動処理を実行する場合には、第2演出ユニット可動処理および第3演出ユニット可動処理を行わず、第2演出ユニット可動処理を実行する場合には、第3演出ユニット可動処理を行わないようにしている。

10

【0494】

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)の可動態様について図53を参照しつつ説明する。図53は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)の状態を示すタイミングチャートである。

【0495】

時点T4にて操作有効期間が開始されると、表示画面80aには、上記のようにボタン操作指示が表示される(図51参照)。そして、遊技者が時点T42aにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T42aでは第1演出ユニット310が非可動中であるため(図52、S2702:YES)、音声側MPU152は、第1演出ユニット可動処理を実行し(図52、S2703)、そのまま演出ユニット可動処理を終了する。つまり、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330は、可動中でなくても可動処理が実行されない。

20

【0496】

次に、遊技者が時点T42bにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T42bでは第1演出ユニット310は可動中であるが、第2演出ユニット320が非可動中であるため(図52、S2705:YES)、音声側MPU152は、第2演出ユニット可動処理を実行し(図52、S2706)、そのまま演出ユニット可動処理を終了する。つまり、第3演出ユニット330は、可動中でなくても可動処理が実行されない。

30

【0497】

そして、遊技者が時点T42cにて第1枠ボタン26を操作すると、時点T42cでは第1演出ユニット310および第2演出ユニット320が可動中であるが、第3演出ユニット330が非可動中であるため(図53、S2708:YES)、音声側MPU152は、第3演出ユニット可動処理を実行する(図52、S2709)。

【0498】

以上説明した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【0499】

すなわち、本実施形態では、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、第1演出ユニット可動処理を実行する場合には第2演出ユニット可動処理および第3演出ユニット可動処理を実行せず、第2演出ユニット可動処理を実行する場合には第3演出ユニット可動処理を実行せず、第3演出ユニット可動処理は第1演出ユニット可動処理および第2演出ユニット可動処理を実行しない場合のみ実行することがあるようにしている(図52)。このため、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際にいずれかの演出ユニットが可動する確率が高くなり、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際の演出ユニットの応答性をさらに高くでき、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

40

【0500】

(第2実施形態の変形例)

50

上記第2実施形態の変形例について説明する。上記第2実施形態において、演出ユニット可動処理（図52）では、演出ユニットの1回の可動期間が長いものを優先して可動させるようにしてもよい。つまり、上記第2実施形態では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330の順に1回の可動期間が長くなるため、第3演出ユニット330を優先して可動させるようにしてもよい。図54は、第2実施形態の変形例における音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。

【0501】

具体的には、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得した後（S2701）、まず、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定し（S2708）、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合に（S2708：NO）、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2705）。次に、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合に（S2705：NO）、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定し（S2702）、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2702：NO）、そのまま演出ユニット可動処理を終了する。そして、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2708：YES）、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2705：YES）、および第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合には（S2702：YES）、上記図52と同様に各演出ユニット可動処理を実行する。

【0502】

このように演出ユニット可動処理を行うことにより、可動期間の長い第3演出ユニット330の可動処理が最も優先的に実行され、1回の可動期間の最も短い第1演出ユニット310は第2演出ユニット320および第3演出ユニット330が可動中である場合に可動処理される。このため、上記第2実施形態より複数の演出ユニットが同時に可動する確率が高くなり、遊技者は、第1枠ボタン26を操作したことによる演出ユニットの可動の組み合わせも十分に堪能することができる。また、複数の演出ユニットが同時に可動する確率が高くなることにより、遊技者に演出ユニットの迫力を十分に体感させることができ、表示画面80aにボタン操作指示が表示された際の遊技者の第1枠ボタン操作への関心を向上でき、遊技者の遊技への注目度をさらに向上できる。

【0503】

さらに、上記第2実施形態において、演出ユニット可動処理（図52）では、特に図示しないが、ステップ2702の判定処理、ステップ2705の判定処理、ステップ2708の判定処理を行う順番を抽選等によって決定し、各種演出ユニット310～330の動き出しの順番をランダムにしてもよい。

【0504】

また、上記第2実施形態において、特に図示しないが、演出ユニット可動処理（図52）では、全ての演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合、抽選等により、1つの演出ユニット可動処理、2つの演出ユニット可動処理、または3つの演出ユニット可動処理のいずれかを実行するようにしてもよい。

【0505】

さらに、上記第2実施形態において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330の可動期間を等しくしてもよい。このような構成としても、上記演出ユニット可動処理（図52）を実行することにより、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、いずれかの演出ユニットが可動する確率が高くなり、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際の応答性を高くできる。

【0506】

（第3実施形態）

本発明の第3実施形態について説明する。本実施形態は、第2実施形態に対して、音声

10

20

30

40

50

側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）を変更し、同じ演出ユニットが連続して可動し難くなるようにしたものである。その他に関しては第2実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0507】

まず、本実施形態の音声側RAM154の構成について図55を参照しつつ説明する。図55は、主に音声ランプ制御装置92および表示制御装置93の電氣的構成を示す図である。

【0508】

図55に示されるように、音声側RAM154には、各種エリア154a～154gに加えて、各種演出ユニット可動フラグ格納エリア（可動履歴記憶手段）154hが設けられている。この各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hは、音声側MPU152が後述する演出ユニット可動処理（図56）において演出ユニット可動フラグを格納するエリアである。

【0509】

次に、音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）について図56を参照しつつ説明する。図56は、演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図52で説明した演出ユニット可動処理と同様の処理であるが、上記図52で説明した演出ユニット可動処理に対して、1回の演出ユニット可動処理において可動可能な演出ユニットが複数存在する場合、前回可動した演出ユニットと異なる演出ユニットを可動させるようにした処理である。

【0510】

具体的には、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得した後（S2701）、取得した第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが存在するか否かを判定し（S2711）、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが存在すると判定した場合（S2711：YES）、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが1つのみであるのか否かを判定する（S2712）。つまり、非可動中である演出ユニットが複数存在するか否かを判定する。そして、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが1つのみであると判定した場合（S2712：YES）、0である演出ユニット可動期間タイマカウンタと対応する演出ユニット可動処理を実行する（S2713）。例えば、ステップ2713では、ステップ2712において第1演出ユニット可動期間タイマカウンタのみが0であると判定したとすると、第1演出ユニット可動処理を実行する。

【0511】

一方、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが複数存在すると判定した場合（S2712：NO）、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに格納されている演出ユニット可動フラグを取得する（S2714）。なお、演出ユニット可動フラグ格納エリア154hには、後述する演出ユニット可動フラグ格納エリア154hのフラグ更新処理（S2717）により、可動処理を行った演出ユニットに対応する演出ユニット可動フラグが格納される。

【0512】

次に、ステップ2714で取得した演出ユニット可動フラグに基づき、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが複数存在するため、演出ユニット可動フラグに対応する演出ユニットと異なる演出ユニットの可動処理（非連続演出ユニット可動処理）を実行する（S2715）。例えば、ステップ2712において第1演出ユニット可動期間タイマカウンタおよび第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定し、ステップ2714において第1演出ユニット可動フラグを取得した場合、第2演出ユニット可動処理を実行する。また、ステップ2712において第2演出ユニット可動期間タイマカウンタおよび第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定し、ステップ2714において第1演出ユニット可動フラグを取得した場合、抽選等によって決定した一方の演出ユニット可動処理を実行する。

【0513】

ステップ2713の可動処理、またはステップ2715の可動処理を実行した後は、対応する演出ユニット可動期間タイマカウンタへの可動期間のセット処理を実行する（S2716）。つまり、可動処理を実行した演出ユニットの可動期間を対応する演出ユニット可動期間タイマカウンタへセットする。

【0514】

そして、音声側RAM154の各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hのフラグ更新処理を実行した後（S2717）、本演出ユニット可動処理を終了する。このフラグ更新処理では、各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに演出ユニット可動フラグが格納されている場合には当該演出ユニット可動フラグを消去すると共に、ステップ2713の可動処理、またはステップ2715の可動処理を実行した演出ユニットに対応する演出ユニット可動フラグを格納する。これにより、次の演出ユニット可動処理におけるステップ2715では、今回可動した演出ユニットと異なる演出ユニットが可動される。

10

【0515】

一方、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが存在しないと判定した場合（S2711：NO）、そのまま本第1～第3演出ユニット可動処理を終了する。

【0516】

なお、本実施形態における演出ユニット可動処理では、演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに格納された演出ユニット可動フラグは、第1枠ボタン対応処理（図46）において特に消去されない。このため、演出ユニット操作有効期間の最後に格納された演出ユニット可動フラグは、遊技回を跨いで参照されることになる。つまり、ある遊技回で演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに第1演出ユニット可動フラグが格納された状態で当該遊技回が終了した場合、次の遊技回における最初の演出ユニット可動処理（図56）では、ステップ2714において第1演出ユニット可動フラグが取得され、ステップ2715において第2演出ユニット可動処理または第3演出ユニット可動処理が実行される。また、RAM消去等を行った後の最初の演出ユニット可動処理では、演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに演出ユニット可動フラグが格納されていないため、ステップ2715では抽選等によって決定した1つの演出ユニット可動処理が実行される。

20

30

【0517】

以上説明した本実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0518】

すなわち、本実施形態では、演出ユニットの可動処理を実行した後に対応する演出ユニット可動フラグを各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに格納し（図56、S2717）、0である演出ユニット可動期間タイマカウンタが複数存在する場合には（非可動中である演出ユニットが複数存在する場合、図56、S2712：NO）、各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに格納されている演出ユニット可動フラグに対応する演出ユニットと異なる演出ユニットの可動処理を実行するようにしている（図56、S2715）。このため、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、同じ演出ユニットのみが連続して可動し難くなり、遊技者に第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動を全て十分に堪能させることができる。このため、表示画面80aにボタン操作指示が表示された際の遊技者の第1枠ボタン操作への関心を向上でき、遊技者の遊技への注目度をさらに向上できる。また、同じ演出ユニットのみが連続して可動し難くすることにより、遊技者に特定の演出ユニットのみしか可動しないという違和感を与えることを抑制でき、遊技者に不快感を与えることを抑制できる。

40

【0519】

（第3実施形態の変形例）

上記第3実施形態の変形例について説明する。上記第3実施形態において、演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに2回分（前回および前々回）の演出ユニット可動フラ

50

グを格納するようにし、全ての演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合には（図56、S2712：NO）、2回分の演出ユニット可動フラグに対応する演出ユニットと異なる演出ユニットを可動するようにしてもよい。つまり、前回および前回に可動させた演出ユニットと異なる演出ユニットを可動させるようにしてもよい。

【0520】

（第4実施形態）

本発明の第4実施形態について説明する。本実施形態は、第3実施形態に対して、音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）を変更し、遊技回の遊技結果に基づいて演出ユニット可動処理を実行するようにしたものである。その他に関しては第1実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

10

【0521】

本実施形態の音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）について図57を参照しつつ説明する。図57は、演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図56で説明した演出ユニット可動処理と同様の処理であるが、上記図57で説明した演出ユニット可動処理に対して、遊技回の遊技結果に基づいて可動する演出ユニットを選択するようにした処理である。なお、本実施形態では、音声側RAM154に演出ユニット可動フラグ格納エリア154hは設けられていない。つまり、音声側RAM154の構成は、上記図14で説明した構成となっている。

【0522】

演出ユニット可動処理では、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるものが複数存在すると判定した場合（S2712：NO）、主側コマンド対応処理（図37）におけるステップ1706で保持データエリア154eに記憶した情報から今回の遊技回の遊技結果が当たり結果であるか否かを判定する（S2718）。そして、今回の遊技回が当たり結果であると判定した場合には（S2718：YES）、演出ユニット当たり可動処理を実行し（S2719）、今回の遊技回が当たり結果でないと判定した場合には（S2718：NO）、演出ユニット外れ可動処理を実行する（S2720）。

20

【0523】

演出ユニット当たり可動処理では、本実施形態では、ステップ2712において演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定されたものの中に、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが含まれているか否かを判定する。そして、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが含まれている場合には、第2演出ユニット可動処理がその他の演出ユニット可動処理より高確率で当選する抽選処理を実行し、当選した演出ユニット可動処理を実行する。例えば、抽選処理では、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタ、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタおよび第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合、つまり、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が全て非可動中である場合、第2演出ユニット可動処理が4/5の確率で実行され、第1演出ユニット可動処理および第2演出ユニット可動処理がそれぞれ1/10の確率で実行される抽選を実行する。すなわち、本実施形態では、遊技回が当たり結果であると判定した場合、第2演出ユニット可動処理が実行され易くなっている。

30

40

【0524】

一方、今回の遊技回が当たり結果でないと判定した場合は（S2718：NO）、演出ユニット外れ可動処理を実行する（S2720）。演出ユニット外れ可動処理では、抽選処理により、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0である演出ユニットの可動処理を均等に実行する。

【0525】

そして、ステップ2719の演出ユニット当たり可動処理を実行した場合、ステップ2720の演出ユニット外れ可動処理を実行した場合、またはステップ2713の対応する演出ユニット可動処理を実行した場合には、ステップ2716の可動期間のセット処理を実行した後（S2716）、本演出ユニット対応処理を終了する。

50

【0526】

以上説明した本実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0527】

本実施形態では、遊技回が当たり結果であるか否かを判定し、当たり結果である場合、第2演出ユニット可動処理を実行し易くなっている（S2719）。このため、遊技者は、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、第2演出ユニット320が他の演出ユニットより多く可動しているか否かを確認することにより、遊技回が当たり結果であるか否かを推測できる。つまり、第1枠ボタン26を操作（連打）することにより、特定ユニット340が可動する前においても遊技回が当たり結果であるか否かを推測するという遊技性を遊技者に付与することができ、遊技の多様化を図ることによって遊技者の遊技への注目度を向上できる。

10

【0528】

（第4実施形態の変形例）

本発明の第4実施形態の変形例について説明する。上記第4実施形態において、演出ユニット当たり可動処理（S2719）では、第1演出ユニット可動処理が実行され易くしてもよいし、第3演出ユニット可動処理が実行され易くしてもよい。つまり、演出ユニット当たり可動処理では、特定の演出ユニットが可動され易くなるのであればどの演出ユニットが可動され易くなってもよい。

【0529】

また、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0であると判定した場合（S2712：NO）、演出ユニット当たり可動処理（S2719）および演出ユニット外れ可動処理（S2720）において、3つの演出ユニット可動処理が同時に実行されることがあるようにしてもよい。この場合、例えば、演出ユニット当たり可動処理（S2719）では、演出ユニット外れ可動処理（S2720）より3つの演出ユニット可動処理が同時に実行される確率が高くなる構成を採用することができる。

20

【0530】

同様に、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0であると判定した場合（S2712：NO）、演出ユニット当たり可動処理（S2719）および演出ユニット外れ可動処理（S2720）において、2つの演出ユニット可動処理が同時に実行されることがあるようにしてもよい。また、2つの演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2712：NO）、2つの演出ユニット可動処理が同時に実行されることがあるようにしてもよい。この場合、例えば、演出ユニット当たり可動処理（S2719）では、演出ユニット外れ可動処理（S2720）より2つの演出ユニット可動処理が同時に実行される確率が高くなる構成を採用することができる。

30

【0531】

（第5実施形態）

本発明の第5実施形態について説明する。本実施形態は、第1実施形態に対して、音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理（S2510）を変更し、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動中である際に特定ユニット可動処理を実行するようにしたものである。その他に関しては第1実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

40

【0532】

まず、本実施形態における音声側RAM154の構成について図58を参照しつつ説明する。図58は、主に音声ランプ制御装置92および表示制御装置93の電氣的構成を示す図である。

【0533】

図58に示されるように、音声側RAM154には、各種エリア154a～154gに加えて、特定ユニット待機フラグ格納エリア154iが設けられている。この特定ユニット待機フラグ格納エリア154iは、音声側MPU152が後述する第1枠ボタン対応処理（図60）において特定ユニット待機フラグを格納するエリアである。

50

【0534】

次に、音声側MPU152が実行するタイマ割込み処理について図59を参照しつつ説明する。図59は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図36で説明したタイマ割込み処理と同様の処理であり、特定ユニット待機フラグが格納されているか否かを判定する処理（S1619）を追加した処理である。

【0535】

具体的には、本タイマ割込み処理では、ステップ1616のタイマ更新処理を実行した後、音声側RAM154の特定ユニット待機フラグ格納エリア154iに特定ユニット待機フラグが格納されているか否かを判定する（S1619）。そして、特定ユニット待機フラグが格納されていないと判定した場合には（S1619：NO）、第1枠ボタン26が操作されているか否かを判定し（S1617）、特定ユニット待機フラグが格納されていると判定した場合には（S1619：YES）、後述する第1枠ボタン対応処理（図60）の第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得する処理を実行する（S2512）。なお、特定ユニット待機フラグは、後述する第1枠ボタン対応処理（図60）において格納される。

10

【0536】

続いて、音声側MPU152が実行する第1枠ボタン対応処理について図60を参照しつつ説明する。図60は、第1枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図46で説明した第1枠ボタン対応処理と同様の処理であり、上記図46で説明した第1枠ボタン対応処理に対して、特定ユニット可動抽選処理に当選したと判定した場合に第1演出ユニット可動期間タイマカウンタ、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタ、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する処理（S2513）を追加した処理である。

20

【0537】

具体的には、ステップ2506で特定ユニット可動抽選処理に当選していないと判定した場合には（S2506：NO）、上記第1実施形態で説明したステップ2510の演出ユニット可動処理を実行した後、本第1枠ボタン対応処理を終了する。一方、ステップ2506で特定ユニット可動抽選処理に当選していると判定した場合（S2506：YES）、またはタイマ割込み処理（図59）のステップ1619において特定ユニット待機フラグが格納されていると判定した場合には（S1619：YES）、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得し（S2512）、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0であるか否かを判定する（S2513）。つまり、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が可動中であるか否かを判定する。

30

【0538】

そして、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2513：NO）、音声側RAM154に設けられた特定ユニット待機フラグ格納エリア154iに特定ユニット待機フラグを格納し（S2514）、そのまま本第1枠ボタン対応処理を終了する。これにより、タイマ割込み処理（図59）のステップ1619において肯定判定がされる。つまり、特定ユニット可動抽選処理に当選したと判定した場合（S2506：YES）、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330のいずれかが可動中である場合には特定ユニット待機フラグが格納されることにより（S2514）、第1枠ボタン26が操作されているか否かに関わらず、第1枠ボタン対応処理（図60）におけるステップ2512以降の処理が実行される。言い換えると、特定ユニット待機フラグが格納された後は、第1枠ボタン26が遊技者によって操作されたとしても、ステップ2510の演出ユニット可動処理は実行されない。なお、ステップ2514では、特定ユニット待機フラグがすでに格納されている場合には、当該特定ユニット待機フラグをそのまま維持する。

40

【0539】

一方、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S

50

2513: YES)、つまり、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330が全て非可動中であると判定した場合には、上記と同様のステップ2507、ステップ2508、ステップ2509の処理を実行した後、特定ユニット待機フラグ格納エリア154iから特定ユニット待機フラグを消去し(S2515)、そのまま第1枠ボタン対応処理を終了する。なお、ステップ2515では、特定ユニット待機フラグが格納されていない場合、つまり特定ユニット可動抽選処理に当選したと判定した同じ処理内において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動中であると判定した場合には(S2513: YES)、そのまま第1枠ボタン対応処理を終了する。

【0540】

10

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様について図61を参照しつつ説明する。図61は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の状態を示すタイミングチャートである。

【0541】

上記のように、操作有効期間が開始されると、表示画面80aには、ボタン操作指示が表示される(図51参照)。そして、遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、特定ユニット可動抽選処理に当選しなかった場合には(図60、S2506:NO)、演出ユニット可動処理が実行される(図60、S2510)。そして、時点T43aにて遊技者が第1枠ボタン26を操作した際に音声側MPU152が特定ユニット可動抽選処理に当選したと判定すると(図60、S2506:YES)、音声側MPU152は、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330が可動中であるか否かを判定する(図60、S2513)。図61の例では、時点T43aでは、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が可動中であるため(図60、S2513:NO)、特定ユニット可動処理は行われず、特定ユニット待機フラグが格納される(図60、S2514)。そして、時点T43bにて第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の全てが非可動となると(図60、S2513:YES)、特定ユニット可動処理が実行されて特定ユニット340が可動する(図60、S2507)。

20

30

【0542】

以上説明した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【0543】

まず、本実施形態では、特定ユニット可動抽選処理に当選した場合(図60、S2506:YES)、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動中であると判定した際に(図60、S2513:YES)特定ユニット可動処理を実行する(図60、S2507)。このため、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330と、特定ユニット340とが同時に可動することがなくなり、遊技者が注目すべきユニットを明確に区別でき、遊技者が混乱してしまうことを抑制できる。

40

【0544】

また、特定ユニット可動抽選処理に当選した場合(図60、S2506:YES)、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が可動中である場合には特定ユニット待機フラグを格納し(図60、S2514)、遊技者が第1枠ボタン26を操作したとしても、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の全てが非可動となるまで待機する。つまり、例えば、第1演出ユニット310が非可動中であり、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330が可動状態である場合には、第1枠ボタン26が操作されると、特定ユニット

50

可動抽選処理に当選していない場合には、第1演出ユニット310が可動されるが、特定ユニット可動抽選処理に当選した場合には第1演出ユニット310が可動されないという演出上の相違点（法則くずれ）を生み出すことができる。このため、遊技者に、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、可動すべきはずの演出ユニットが可動しないという演出（状態）を探すという遊技性も付与でき、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0545】

（第5実施形態の変形例）

上記第5実施形態の変形例について説明する。上記第5実施形態において、第1枠ボタン対応処理（図60）では、ステップ2513において、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0であるか否かを判定するのではなく、特定の2つの演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定するようにしてもよい。このような構成としても、遊技者に、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、可動すべきはずの演出ユニットが可動しないという演出（状態）を探すという遊技性も付与でき、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0546】

また、上記第5実施形態において、特定ユニット340（特定可動部341）の大きさを変更してもよい。図62は、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331が第2位置まで可動すると共に、特定可動部341が第4位置まで可動した際の状態を示す図である。

【0547】

図62に示されるように、例えば、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331が第2位置まで可動すると共に、特定可動部341が第4位置まで同時に可動した場合、第2可動部321および第3可動部331と特定可動部341とが接触（衝突）するように、特定可動部341の直径等を適宜変更してもよい。言い換えると、上記第5実施形態のようにタイマ割込み処理（図59）および第1枠ボタン対応処理（図60）を実行することにより、第1～第3可動部311～331と、特定可動部341とが同時に可動することがないため、図62のような構成も採用できる。つまり、特定可動部341（特定ユニット340）の設計の自由度を向上でき、特定可動部341を遊技者にとって斬新な形状としたり、特定可動部341の大きさをより大きくできる。したがって、遊技者に特定ユニット340の迫力（爽快感）を印象付けることができ、遊技者の遊技への関心を向上できる。

【0548】

なお、図62では、第1可動部311が第2位置まで可動すると共に、特定可動部341が第4位置まで可動したとしてもこれらが接触しない構成としているが、第1可動部311が第2位置まで可動すると共に特定可動部341が第4位置まで可動した際に互いに接触する構成としてもよい。また、第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331が第2位置まで可動すると共に特定可動部341が第4位置まで同時に可動した場合、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331の1つ、または2つの組み合わせが特定可動部341と接触する構成としてもよい。さらに、特定可動部341と共に第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331の形状や大きさも適宜変更可能であり、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331を遊技者にとって斬新な形状することもできる。

【0549】

（第6実施形態）

本発明の第6実施形態について説明する。本実施形態は、第1実施形態に対して、所定のタイミングで特定ユニット可動処理を実行するようにし、当該タイミングの直前における演出ユニット可動処理を変更したものである。その他に関しては第1実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0550】

まず、本実施形態における音声側ROM153および音声側RAM154の構成について図63を参照しつつ説明する。図63は、主に音声ランプ制御装置92および表示制御装置93の電氣的構成を示す図である。

【0551】

図63に示されるように、音声側ROM153には、各種エリア153a～153eに加えて、特定ユニット可動タイミング抽選用テーブル記憶エリア153fが設けられている。特定ユニット可動タイミング抽選用テーブル記憶エリア153fは、後述する特定ユニット事前処理（図65）の際に参照される抽選用テーブルが記憶されているエリアである。

【0552】

音声側RAM154には、各種エリア154a～154gに加えて、特定ユニット可動フラグ格納エリア154j、特定ユニット可動タイミングタイマカウンタエリア154k、および通常処理期間タイマカウンタエリア154mが設けられている。特定ユニット可動フラグ格納エリア154jは、後述する特定ユニット事前処理（図65）において特定ユニット可動フラグが格納されるエリアである。特定ユニット可動タイミングタイマカウンタエリア154kは、後述する特定ユニット事前処理（図65）において、演出ユニット操作有効期間が開始されてから特定ユニット340が可動されるまでの期間がセットされる特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが格納されているエリアである。通常処理期間タイマカウンタエリア154mは、後述する特定ユニット事前処理（図65）において通常処理期間がセットされる通常処理期間タイマカウンタが格納されているエリアである。

【0553】

ここで、本実施形態の通常処理期間について説明する。本実施形態における通常処理期間とは、特定ユニット可動処理までの期間がセットされた際に設定される演出ユニット操作有効期間内の一期間であり、特定ユニット可動処理までの期間（演出ユニット操作有効期間の開始時点から特定タイミングまでの期間）から第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330のうちの1回の可動期間が最も長い可動期間を差し引いた期間のことである。つまり、本実施形態では、第3演出ユニット330の可動期間が最も長くされているため、特定ユニット可動処理までの期間から第3演出ユニット330の可動期間を差し引いた値となる（図68参照）。また、以下では、特定ユニット可動処理までの期間がセットされた際、特定ユニット可動処理までの期間から通常処理期間を差し引いた期間を特別処理期間として説明する（図68参照）。なお、特別処理期間は、特定ユニット可動処理までの期間から通常処理期間を差し引いた期間であるため、本実施形態では第3演出ユニット330の1回の可動期間と同じ期間となる。

【0554】

次に、音声側MPU152が実行するタイマ割込み処理について図64を参照しつつ説明する。図64は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図36で説明したタイマ割込み処理と同様の処理であり、上記図36で説明したタイマ割込み処理に対して、特定ユニット事前処理（S1620）を追加した処理である。

【0555】

具体的には、タイマ割込み処理では、ステップ1613において演出ユニット操作有効期間待機フラグを消去した後、特定ユニット事前処理を実行する（S1620）。つまり、表示画面80aのボタン操作指示が表示される場合に特定ユニット事前処理を実行する。ここで、特定ユニット事前処理について図65を参照しつつ説明する。図65は、特定ユニット事前処理を示すフローチャートである。

【0556】

特定ユニット事前処理では、まず、主側コマンド対応処理（図37）におけるステップ1706で保持データエリア154eに記憶した情報から今回の遊技回の遊技結果が当たり結果であるか否かを判定する（S2801）。そして、当たり結果であると判定した場

10

20

30

40

50

10

10

10

10

20

20

30

30

30

30

40

40

50

【0563】

タイマ割込み処理（図64）の説明に戻り、特定ユニット事前処理を実行した後は、上記で説明したステップ1613～1618の処理を実行した後、特定ユニット可動フラグが格納されているか否かを判定し（S1621）、特定ユニット可動フラグが格納されていると判定した場合には（S1621：YES）、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S1622）。そして、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S1622：YES）、特定ユニット可動フラグを消去した後（S1623）、本タイマ割込み処理を終了する。なお、ステップ1623で特定ユニット可動フラグが消去される場合とは、特定ユニット可動抽選処理に当選していたが（図65、S2803：YES）、通常処理期間が経過した演出ユニット操作有効期間中に第1枠ボタン26が遊技者によって操作されなかった場合である。

10

【0564】

一方、ステップ1621で特定ユニット可動フラグが格納されていないと判定した場合（S1621：NO）、または演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S1622：NO）、そのまま本タイマ割込み処理を終了する。

【0565】

続いて、音声側MPU152が実行する第1枠ボタン対応処理について図66を参照しつつ説明する。図66は、第1枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図46で説明した第1枠ボタン対応処理と同様の処理であり、上記図46で説明した第1枠ボタン対応処理に対して、通常処理期間であるか否かを判定することによって演出ユニットの可動の仕方を変更するようにした処理である（S2510、S2517、S2519）。

20

【0566】

具体的には、ステップ2504で演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2504：NO）、つまり表示画面80aにボタン操作指示が表示されている場合、特定ユニット可動フラグ格納エリア154jに特定ユニット可動フラグが格納されているか否かを判定する（S2516）。そして、特定ユニット可動フラグが格納されていると判定した場合（S2516：YES）、通常処理期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2517）。通常処理期間タイマカウンタが0であると判定した場合には（S2517：YES）、特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0であるか否かを判定し（S2518）、特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2518：NO）、演出ユニット特別可動処理を実行する（S2519）。

30

【0567】

なお、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でなく（S2504：NO）、特定ユニット可動フラグが格納されており（S2516：YES）、かつ通常処理期間タイマカウンタが0である（S2517：YES）状態とは、演出ユニット操作有効期間中であり（表示画面80aにボタン操作指示が表示されており）、今回の遊技回が当たり結果であって、通常処理期間が経過した後の状態のことである。そして、ステップ2518で特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0でないと判定した状態とは、演出ユニット操作有効期間における特別処理期間の状態であり、ステップ2518で特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0であると判定した状態とは、特定ユニット可動タイミングまでの期間が経過した後のことである（図68参照）。

40

【0568】

ここで、演出ユニット特別可動処理について図67を参照しつつ説明する。図67は、演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図48で説明した演出ユニット可動処理と同様の処理であり、上記図48で説明した演出ユニット可動処理に対して、特定ユニット可動タイミングよりも前（同時）に第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330の可動が終了するように演出ユニット可動処理を実行する処理である。

50

【0569】

具体的には、演出ユニット特別可動処理では、まず、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得する（S2901）。次に、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定することにより、第1演出ユニット310が可動中であるか否かを判定する（S2902）。そして、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2902：YES）、音声側ROM153の各種演出ユニット可動期間記憶エリア153dから第1演出ユニット310の可動期間を取得し、第1演出ユニット310の可動期間が、第1枠ボタン対応処理（図66）におけるステップ2518で取得した特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であるか否かを判定する（S2903）。つまり、第1演出ユニット310の可動処理を実行した場合、特定ユニット可動タイミングよりも前（同時）に第1演出ユニット310の可動が終了するか否かを判定する。

10

【0570】

そして、第1演出ユニット310の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であると判定した場合（S2903：YES）、上記図48で説明した演出ユニット可動処理におけるステップ2703およびステップ2704の処理と同様に、第1演出ユニット可動処理を実行すると共に（S2904）、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタへの第1演出ユニット310の可動期間のセット処理を実行する（S2905）。

20

【0571】

ステップ2905の第1演出ユニット310の可動期間のセット処理を実行した場合、またはステップ2902で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2902：NO）、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定することにより、第2演出ユニット320が可動中であるか否かを判定する（S2906）。そして、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2906：YES）、音声側ROM153の各種演出ユニット可動期間記憶エリア153dから第2演出ユニット320の可動期間を取得し、第2演出ユニット320の可動期間が、第1枠ボタン対応処理（図66）におけるステップ2518で取得した特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であるか否かを判定する（S2907）。つまり、第2演出ユニット320の可動処理を実行した場合、特定ユニット可動タイミングよりも前（同時）に第2演出ユニット320の可動が終了するか否かを判定する。

30

【0572】

そして、第2演出ユニット320の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であると判定した場合（S2907：YES）、上記図48で説明した演出ユニット可動処理におけるステップ2706およびステップ2707の処理と同様に、第2演出ユニット可動処理を実行すると共に（S2908）、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタへの第2演出ユニット320の可動期間のセット処理を実行する（S2909）。

【0573】

ステップ2909の第2演出ユニット320の可動期間のセット処理を実行した場合、またはステップ2906で第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2906：NO）、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であるか否かを判定することにより、第3演出ユニット330が可動中であるか否かを判定する（S2910）。そして、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2910：YES）、音声側ROM153の各種演出ユニット可動期間記憶エリア153dから第3演出ユニット330の可動期間を取得し、第3演出ユニット330の可動期間が、第1枠ボタン対応処理（図66）におけるステップ2518で取得した特定ユニット可動タイミングタイマカウンタ以下であるか否かを判定する（S2911）。つまり、第3演出ユニット330の可動処理を実行した場合、特定ユニット可動タイミングよりも前（同時）に第3演出ユニット330の可動が終了するか否かを判定する。

40

50

【0574】

そして、第3演出ユニット330の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタ以下であると判定した場合（S2911：YES）、上記図48で説明した演出ユニット可動処理におけるステップ2709およびステップ2710の処理と同様に、第3演出ユニット可動処理を実行すると共に（S2912）、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタへの第3演出ユニット330の可動期間のセット処理を実行した後（S2913）、そのまま本演出ユニット特別可動処理を終了する。

【0575】

一方、ステップ2903で第1演出ユニット310の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S2903：NO）、ステップ22907で第2演出ユニット320の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S2907：NO）、ステップ2910で第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0ではないと判定した場合（S2910：NO）、またはステップ2911で第3演出ユニット330の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合には（S2911：NO）、そのまま本演出ユニット特別可動処理を終了する。

【0576】

なお、ステップ2903で第1演出ユニット310の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S2903：NO）、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330に関する処理を行わないのは、本実施形態では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330の順に可動期間が長くされているため、第1演出ユニット310の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きい場合には、第2演出ユニットおよび第3演出ユニット330の可動期間が特定ユニット340の可動タイミングタイマカウンタの値より必ず大きくなるためである。同様に、ステップ2907で第2演出ユニット320の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S2907：NO）、第3演出ユニット330に関する処理を行わないのは、第2演出ユニット320の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きい場合には、第3演出ユニット330の可動期間が特定ユニット340の可動タイミングタイマカウンタの値より必ず大きくなるためである。

【0577】

第1枠ボタン対応処理（図66）の説明に戻り、特定ユニット可動フラグが格納されていないと判定した場合（S2516：NO）、および通常処理期間タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2517：NO）、演出ユニット通常可動処理を実行した後（S2510）、そのまま本第1枠ボタン対応処理を終了する。なお、このステップ2510の演出ユニット通常可動処理では、上記図48を参照して説明した演出ユニット可動処理と同様の処理が実行される。

【0578】

一方、ステップ2518で特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0であると判定した場合には（S2518：YES）、上記図46で説明したステップ2507の特定ユニット可動処理、ステップ2508の特定ユニット可動演出コマンド送信処理、およびステップ2509の演出ユニット操作有効期間タイマカウンタ0クリア処理を実行する。そして、特定ユニット可動フラグ格納エリア154jから特定ユニット可動フラグを消去した後（S2520）、本第1枠ボタン対応処理を終了する。なお、特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0となった後に第1枠ボタン26が遊技者によって操作されなかった場合は、上記のように、タイマ割込み処理（図64）におけるステップ1623で特定ユニット可動フラグが消去される。

【0579】

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310（第1可動部311）、第2演出ユニット320（第2可動部321

10

20

30

40

50

）、第3演出ユニット330（第3可動部331）、および特定ユニット340（特定可動部341）の可動態様について図68を参照しつつ説明する。図68は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の状態を示すタイミングチャートである。なお、図68では、遊技回が当たり結果であり、かつ表示画面80aにボタン操作指示（図51参照）が表示され、特定ユニット可動抽選処理に当選した例について説明する。

【0580】

まず、図68では、タイマ割込み処理（図64）のステップ1612でセットされた演出ユニット操作有効期間の最終時点が時点T44eとされていると共に、特定ユニット事前処理（図65）のステップ2806でセットされる特定ユニット可動処理までの期間の最終時点（特定ユニット可動タイミング）がT44cとされている。この場合、通常処理期間は、時点T44cまでの期間から第3演出ユニット330の可動期間を差し引いた時点T44aまでの期間となる。また、特別処理期間は、特定ユニット可動処理までの期間から通常処理期間を差し引いた期間である時点T44aから時点T44cまでの期間となる。

【0581】

そして、時点T44a以前では、遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、通常処理期間内であるため（図66、S2517：NO）、特定ユニット可動フラグが格納されているか否かに関わらず、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動態様は、上記図50と同様となる。つまり、遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、非可動中である演出ユニットの可動処理が実行される。

【0582】

これに対し、時点T44a以降である特別処理期間内の時点T44bで遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、図67の例では、第1演出ユニット310の可動期間は特定ユニット可動処理までの期間より短い（図67、S2903：YES）、第2演出ユニット320の可動期間および第3演出ユニット330の可動期間は特定ユニット可動処理までの期間より長い（図67、S2907：NO）。このため、音声側MPU152は、第1演出ユニット可動処理のみを実行する。つまり、特別処理期間内で遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、特別処理期間内に可動が終了する演出ユニットのみが可動される。

【0583】

そして、時点T44cの特定ユニット可動処理までの期間が経過した後、時点T44dで遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、特定ユニット可動処理までの期間が経過しているため（図66、S2518：YES）、音声側MPU152は、特定ユニット可動処理を実行することで特定ユニット340を可動させる。

【0584】

以上説明した本実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0585】

まず、特定ユニット可動タイミング（時点）を決定し、当該特定ユニット可動タイミングに第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動中となるように、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330を制御している。このため、特定ユニット340（特定可動部341）が可動する際、特定ユニット340に対する遊技者の注目度を向上できる。つまり、遊技者が注目すべきユニットを明確にできる。

【0586】

また、特定ユニット可動タイミングに第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動中となるようにしているため、上記第5実施形態の変形例で説明した第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が第2位置まで可動すると共に、特定ユニット340が第4位置まで同時に可動した際に接触する構成とすることもでき（図62参照）、第1演出ユニット3

10、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330および特定ユニット340の形状の設計の自由度を向上できる。なお、このように上記第5実施形態の変形例を適用して第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330および特定ユニット340の形状の設計の自由度を向上できるのは、下記第7～第10実施形態においても同様である。

【0587】

さらに、本実施形態では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330は、特別処理期間中では、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、非可動中である演出ユニットが存在するとしても、特別終了期間内に可動が終了しない場合には当該演出ユニットに対する可動処理は実行されない。つまり、特別処理期間中では、遊技者が第1枠ボタン26を操作したにも関わらず演出ユニットの可動が開始されないという演出上の相違点（いわゆる法則くずれ）を生み出すことができる。このため、遊技者に、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、可動すべきはずの各種演出ユニット310～330が可動しないことがあるという新規な演出を付与することができる。また、可動すべきはずの各種演出ユニット310～330が可動しないという演出に気付いた遊技者は、その後第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット340が可動することを自身のみが理解した状態で第1枠ボタン26を操作することができるため、遊技者の各種演出ユニット310～330に対する注目度をさらに向上できる。

10

【0588】

（第6実施形態の変形例）

20

上記第6実施形態の変形例について説明する。上記第6実施形態では、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、音声側MPU152は、特定ユニット可動タイミングであると判定すると（図66、S2518：YES）特定ユニット可動処理を実行するようにしているが、遊技者が第1枠ボタン26を操作しなくても特定ユニット可動タイミングであると判定した際に特定ユニット可動処理を行うようにしてもよい。このように特定ユニット可動処理を実行する場合には、図69に示されるように、図66で説明した第1枠ボタン対応処理に対して、ステップ2518の特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの判定処理、ステップ2507の特定ユニット可動処理、ステップ2508の特定ユニット可動演出コマンド送信処理、ステップ2509の演出ユニット操作有効期間タイマカウンタ0クリア処理、ステップ2520の特定ユニット可動フラグ消去処理を実行しないようにする。そして、図70に示されるように、図64で説明したタイマ割込み処理に対して、ステップ1620の特定ユニット事前処理を実行した後、上記図66で説明したステップ2516の特定ユニット可動フラグ判定処理（S1621）、ステップ2518の特定ユニット可動タイミングタイマカウンタ判定処理（S1624）、ステップ2507の特定ユニット可動処理（S1625）、ステップ2508の特定ユニット可動演出コマンド送信処理（S1626）、ステップ2509の演出ユニット操作有効期間タイマカウンタ0クリア処理（S1627）、ステップ2520の特定ユニット可動フラグ消去処理（S1628）を適宜実行するようにすればよい。

30

【0589】

このような構成とした場合、特定ユニット可動タイミングで特定ユニット340が可動することになる。このため、演出ユニットの可動終了時点の直近で特定ユニット340が可動する確率が高くなり、遊技者にとってより迫力（爽快感）のある演出を提供できる。

40

【0590】

また、上記第6実施形態において、通常処理期間は適宜変更可能である。例えば、通常処理期間は、第3演出ユニット330の可動期間の2倍の期間であってもよいし、3倍の期間であってもよいし、第2演出ユニット320の可動期間であってもよい。

【0591】

さらに、上記第6実施形態において、ステップ2802の特定ユニット可動抽選処理、およびステップ2805の特定ユニット可動タイミング抽選処理にて参照するテーブルは適宜変更可能である。例えば、ステップ2805では、演出ユニット操作有効期間が終了

50

する時点が特定ユニット可動タイミングとして決定されることがあるようにしてもよい。

【0592】

(第7実施形態)

本発明の第7実施形態について説明する。本実施形態は、上記第6実施形態に対して、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット可動処理を実行するようにしたものである。その他に関しては第6実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0593】

上記第6実施形態では、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、音声側MPU152は、特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0であると判定すると(図66、S2518:YES)、特定ユニット可動処理(図66、S2507)を実行する。つまり、
10
上記第6実施形態では、特定ユニット可動フラグが格納されて特定ユニット可動タイミングタイマカウンタに特定ユニット可動処理までの期間がセットされた場合、演出ユニット操作有効期間が開始されてから所定期間経過すると(特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0となると)、それ以前の第1枠ボタン26の操作状況に関わらず、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット340が可動する。すなわち、演出ユニット操作有効期間が開始されてから所定期間経過が経過したと想定される状況で1度しか遊技者が第1枠ボタン26を操作しなかったとしても、特定ユニット340が可動する。このため、遊技者に第1枠ボタン26を操作させて第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330を可動させ、遊技者に第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動を堪能させつつ、特定
20
ユニット340が可動するまでの期待感を向上させるという趣旨が薄れてしまう可能性がある。

【0594】

このため、本実施形態は、第1枠ボタン26を操作することによって特定ユニット可動抽選処理を実行するようにしている。つまり、遊技回が当たり結果である場合、遊技者が第1枠ボタン26を操作するほど特定ユニット340が可動する確率が高くなるようにしている。

【0595】

まず、本実施形態の音声側MPU152が実行するタイマ割込み処理(図64)におけるステップ1620の特定ユニット事前処理について図71を参照しつつ説明する。図71は、特定ユニット事前処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図65で説明した特定ユニット事前処理と同様の処理であるが、上記図65で説明した特定ユニット事前処理に対して、特定ユニット可動抽選処理(S2802)を実行しないようにした処理である。

【0596】

具体的には、特定ユニット事前処理では、ステップ2801で今回の遊技回の遊技結果が当たり結果であると判定した場合(S2801:YES)、特定ユニット可動抽選処理を行うことなく、ステップ2805の特定ユニット可動タイミング抽選処理を実行する。つまり、本実施形態の特定ユニット事前処理では、今回の遊技回の遊技結果が当たり結果であると判定した場合、必ず特定ユニット可動タイミング抽選処理を実行して特定ユニット可動タイミングを決定するが、特定ユニット事前処理では特定ユニット340を実際に可動させるか否かの抽選処理は実行せず、特定ユニット可動フラグは格納されない。

【0597】

次に、本実施形態の音声側MPU152が実行する第1枠ボタン対応処理(S1618)について図72を参照しつつ説明する。図72は、第1枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図66で説明した第1枠ボタン対応処理と同様の処理であり、上記図66で説明した第1枠ボタン対応処理に対して、特定ユニット可動抽選処理(S2505)を追加した処理である。

【0598】

具体的には、ステップ2504で演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でない

10

20

30

40

50

と判定した場合（S 2 5 0 4：NO）、特定ユニット可動フラグ格納エリア1 5 4 j に特定ユニット可動フラグが格納されているか否かを判定する（S 2 5 1 6）。なお、本実施形態では、特定ユニット可動フラグは、本第1 枠ボタン対応処理中の後述する特定ユニットフラグ格納処理（S 2 5 2 1）によって格納される。

【0 5 9 9】

特定ユニット可動フラグが格納されてないと判定した場合（S 2 5 1 6：NO）、特定ユニット可動抽選処理（S 2 5 0 5）を実行する。つまり、本実施形態では、特定ユニット3 4 0 を可動させるか否かの抽選は、遊技者が第1 枠ボタン2 6 を操作したことを契機として実行される。ここで、特定ユニット可動抽選処理について図7 3 を参照しつつ説明する。図7 3 は、特定ユニット可動抽選処理を示すフローチャートである。

10

【0 6 0 0】

特定ユニット可動中処理では、まず、特定ユニット事前処理（図7 1）におけるステップ2 8 0 8 でセットされた通常処理期間タイマカウンタが0 であるか否かを判定する（S 2 6 0 7）。そして、通常処理期間タイマカウンタが0 であると判定した場合（S 2 6 0 7：YES）、そのまま本特定ユニット可動抽選処理を終了する。なお、本実施形態で通常処理期間タイマカウンタが0 である場合とは、特定ユニット事前処理（図7 1）において、今回の遊技回が当たり結果でないと判定することで通常処理期間がセットされなかった場合（S 2 8 0 1：NO）、または今回の遊技回が当たり結果であると判定して通常処理期間がセットされたが、通常処理期間が経過した場合である。

【0 6 0 1】

20

一方、通常処理期間タイマカウンタが0 でないと判定した場合（S 2 6 0 7：NO）、つまり今回の遊技回が当たり結果であり、通常処理期間が経過してない場合には、ステップ2 6 0 7 で取得した通常処理期間タイマカウンタの値が、特定ユニット事前処理（図7 1）でセットした通常処理期間の値の1 / 2 以上であるか否かを判定する（S 2 6 0 8）。取得した値がセットした通常処理期間の値の1 / 2 より小さいと判定した場合（S 2 6 0 8：NO）、取得した値がセットした通常処理期間の値の1 / 4 以上であるか否かを判定する（S 2 6 0 9）。そして、取得した値がセットした通常処理期間の値の1 / 2 以上であると判定した場合には（S 2 6 0 8：YES）、特定ユニット第1 可動抽選処理を実行し（S 2 6 0 4）、取得した値がセットした通常処理期間の値の1 / 2 より小さく、かつ1 / 4 以上であると判定した場合には（S 2 6 0 9：YES）、特定ユニット第2 可動抽選処理を実行し（S 2 6 0 5）、取得した値がセットした通常処理期間の値の1 / 4 より小さいと判定した場合には（S 2 6 0 9：NO）、特定ユニット第3 可動抽選処理を実行し（S 2 6 0 6）、本特定ユニット可動抽選処理を終了する。

30

【0 6 0 2】

第1 枠ボタン対応処理（図7 2）の説明に戻り、ステップ2 5 0 5 の特定ユニット可動抽選処理を実行した後、特定ユニット可動抽選処理に当選したか否かを判定し（S 2 5 0 6）、特定ユニット可動抽選処理に当選したと判定した場合には（S 2 5 0 6：YES）、特定ユニット可動フラグ格納エリア1 5 4 j に特定ユニット可動フラグを格納する。これにより、ステップ2 5 1 6 において肯定判定がされ、一旦特定ユニット可動フラグが格納された後は、ステップ2 5 0 5 の特定ユニット可動抽選処理が実行されなくなる。

40

【0 6 0 3】

ステップ2 5 2 1 で特定ユニット可動フラグを格納した場合、または特定ユニット可動抽選処理に当選しなかったと判定した場合には（S 2 5 0 6：NO）、演出ユニット通常可動処理を実行した後（S 2 5 1 0）、本第1 枠ボタン対応処理を終了する。

【0 6 0 4】

一方、特定ユニット可動フラグが格納されていると判定した場合には（S 2 5 1 6：YES）、通常処理期間タイマカウンタが0 であるか否かを判定する（S 2 5 1 7）。そして、通常処理期間タイマカウンタが0 でないと判定した場合には（S 2 5 1 7：NO）、演出ユニット通常可動処理を実行し（S 2 5 1 0）、通常処理期間タイマカウンタが0 であると判定した場合には（S 2 5 1 7：YES）、上記図6 6 で説明したように、特定ユ

50

ニット可動タイミングタイマカウンタの値に基づき（S2518）、演出ユニット特別可動処理（S2519）、または特定ユニット可動処理（S2507）およびその後の処理（S2508、S2509、S2520）を実行し、本第1枠ボタン対応処理を終了する。

【0605】

なお、本実施形態のMPU152が実行するタイマ割込み処理については上記図64と同様であり、特定ユニット可動抽選処理に当選していたが（図72、S2506：YES）、通常処理期間が経過した演出ユニット操作有効期間中に第1枠ボタン26が遊技者によって操作されなかった場合には、ステップ1623で特定ユニット可動フラグが消去される。

10

【0606】

以上説明した本実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0607】

本実施形態では、第1枠ボタン対応処理（図72）において特定ユニット可動抽選処理（S2505）を実行している。つまり、遊技者が第1枠ボタン26を操作したことを契機として特定ユニット可動抽選処理を実行している。このため、遊技回が当たり結果である場合には、遊技者が第1枠ボタン26を操作するほど特定ユニット可動抽選処理が実行され、特定ユニット340が可動する確率が高くなる。したがって、遊技者に第1枠ボタン26を積極的に操作させることができ、遊技者に、各種演出ユニット310～330の可動を堪能させつつ、特定ユニット340が可動するまでの期待感を付与することができる。

20

【0608】

また、遊技者が第1枠ボタン26を操作したことを契機として特定ユニット可動抽選処理を実行するため、遊技者に、特定ユニット340が可動することを期待しつつ第1枠ボタン26を操作するのか、第1枠ボタン26を操作せずに最後まで演出を堪能するのかを選択させることができる。したがって、遊技の多様化を図ることができ、遊技者が遊技に早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0609】

（第7実施形態の変形例）

上記第7実施形態の変形例について説明する。上記第7実施形態において、上記第6実施形態の変形例と同様に、タイマ割込み処理（図70）において、特定ユニット可動フラグが格納されているか否かを判定し（S1621）、特定ユニット可動フラグが格納されている場合には（S1621）、その後のステップ1624～1628の処理を実行するようにしてもよい。このような構成としても、特定ユニット可動フラグは第1枠ボタン対応処理（図72）で格納されるため、遊技者に第1枠ボタン26を積極的に操作させることができる。

30

【0610】

また、上記第7実施形態において、特定ユニット可動抽選処理（図73）におけるステップ2608およびステップ2609の比較値は適宜変更可能であり、例えば、ステップ2608では通常処理期間タイマカウンタの値が通常処理期間タイマカウンタへセットした値の1/3以下であるか否かを判定するようにしてもよい。

40

【0611】

（第8実施形態）

本発明の第8実施形態について説明する。本実施形態は、上記第6実施形態に対して特別処理期間内に第1枠ボタン26が操作された際、特別処理期間内に可動が終了するように演出ユニットの可動期間を変更するものである。その他に関しては第6実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0612】

まず、本実施形態の音声側MPU152が実行する演出ユニット特別可動処理について図74および図75を参照しつつ説明する。図74および図75は、演出ユニット特別可

50

動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図 6 7 で説明した演出ユニット特別可動処理と同様の処理であり、演出ユニットの可動期間（基本可動期間）が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合に演出ユニット短縮可動処理（S 2 9 1 4、S 2 9 1 5、S 2 9 1 6）を実行するようにした処理である。なお、この演出ユニット特別可動処理は、上記第 1 枠ボタン対応処理（図 6 6）のステップ 2 5 1 9 で実行される処理である。

【0 6 1 3】

具体的には、ステップ 2 9 0 3 で第 1 演出ユニット 3 1 0 の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下である判定した場合（S 2 9 0 3：YES）、第 1 演出ユニット通常可動処理を実行し（S 2 9 0 4）、第 1 演出ユニット 3 1 0 の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S 2 9 0 3：NO）、第 1 演出ユニット短縮可動処理を実行する（S 2 9 1 4）。第 1 演出ユニット通常可動処理は上記第 1 演出ユニット可動処理と同様の処理である。一方、第 1 演出ユニット短縮可動処理は、第 1 演出ユニット 3 1 0 の 1 回の可動期間を第 1 演出ユニット通常可動処理より短くした可動処理であって、第 1 枠ボタン対応処理（図 6 6）におけるステップ 2 5 1 8 で取得した特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値が 1 回の可動期間（短縮可動期間）とされた可動処理である。つまり、ステップ 2 9 1 4 の第 1 演出ユニット短縮可動処理では、可動終了時点が特定ユニット可動処理の時点と一致するように、第 1 演出ユニット 3 1 0 を可動させる。本実施形態では、第 1 演出ユニット短縮可動処理では、第 1 可動部 3 1 1 の可動速度が第 1 演出ユニット通常可動処理より速くされることで 1 回の可動期間が短くされている。

【0 6 1 4】

同様に、ステップ 2 9 0 7 で第 2 演出ユニット 3 2 0 の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であると判定した場合（S 2 9 0 7：YES）、第 2 演出ユニット通常可動処理を実行し（S 2 9 0 8）、第 2 演出ユニット 3 2 0 の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S 2 9 0 7：NO）、第 2 演出ユニット短縮可動処理を実行する（S 2 9 1 5）。また、ステップ 2 9 1 1 で第 3 演出ユニット 3 3 0 の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であると判定した場合（S 2 9 1 1：YES）、第 3 演出ユニット通常可動処理を実行し（S 2 9 1 2）、第 3 演出ユニット 3 3 0 の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値より大きいと判定した場合（S 2 9 1 1：NO）、第 3 演出ユニット短縮可動処理を実行する（S 2 9 1 6）。

【0 6 1 5】

なお、ステップ 2 9 0 8 の第 2 演出ユニット通常可動処理およびステップ 2 9 1 2 の第 3 演出ユニット通常可動処理は、上記第 2 演出ユニット可動処理および第 3 演出ユニット可動処理と同様の処理である。また、ステップ 2 9 1 5 の第 2 演出ユニット短縮可動処理およびステップ 2 9 1 6 の第 3 演出ユニット短縮可動処理は、ステップ 2 9 1 4 の第 1 演出ユニット短縮可動処理と同様の方法によって 1 回の可動期間が短くされている。

【0 6 1 6】

但し、第 1～第 3 演出ユニット短縮可動処理（S 2 9 1 4、S 2 9 1 5、S 2 9 1 6）における 1 回の可動期間を短くする方法については上記に限定されるものではなく、例えば、第 1 可動部 3 1 1 の可動距離を短くすることによって 1 回の可動期間を短くするようにしてもよい（後述の第 1 1 実施形態参照）。つまり、第 1 可動部 3 1 1 は、第 1 位置から第 2 位置に達することなく第 1 位置に戻るようにすることによって 1 回の可動期間を短くするようにしてもよい。また、第 1～第 3 演出ユニット短縮可動処理における 1 回の可動期間を短くする方法は、可動距離を短くするとともに可動速度を速くするものの組み合わせであってもよい。

【0 6 1 7】

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第 1 枠ボタン 2 6 を操作した場合の第 1 演出ユニット 3 1 0（第 1 可動部 3 1 1）、第 2 演出ユニット 3 2 0（第 2 可動部 3 2 1

）、第3演出ユニット330（第3可動部331）、および特定ユニット340（特定可動部341）の可動態様について図76を参照しつつ説明する。図76は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の状態を示すタイミングチャートである。なお、図76では、遊技回が当たり結果であり、かつ表示画面80aにボタン操作指示（図51参照）が表示され、特定ユニット可動抽選処理に当選した例について説明する。

【0618】

まず、図76では、上記第6実施形態の図68と同様に、タイマ割込み処理（図64）のステップ1612でセットされた演出ユニット操作有効期間の最終時点が時点T45eとされていると共に、特定ユニット事前処理（図65）のステップ2806でセットされる特定ユニット可動処理までの期間の最終時点（特定ユニット可動タイミング）がT45cとされている。このため、時点T45cまでの期間から第3演出ユニット330の可動期間を差し引いた時点T45aまでの期間が通常処理期間となり、時点T45aから時点T45cまでの期間が特別処理期間となる。

【0619】

そして、時点T45a以降である特別処理期間内の時点T45bで遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、図76の例では、第1演出ユニット310の可動期間は特定ユニット可動処理までの期間より短い（図74、S2903：YES）、第2演出ユニット320の可動期間および第3演出ユニット330の可動期間は特定ユニット可動処理までの期間より長い（図74、S2907：NO、図75、S2911：NO）。このため、音声側MPU152は、第1演出ユニット通常可動処理（S2904）、第2演出ユニット短縮可動処理（S2915）、第3演出ユニット短縮可動処理（S2916）を実行する。つまり、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330は、特定ユニット可動タイミングタイマカウンタが0となる際（時点T45c）に可動が終了するように、短縮可動処理が実行される。

【0620】

その後、時点T45cの特定ユニット可動処理までの期間が経過した後の時点T45dで遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、特定ユニット可動処理までの期間が経過しているため（図66、S2516：YES）、音声側MPU152は、特定ユニット可動処理を実行することで特定ユニット340を可動させる。

【0621】

以上説明した本実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0622】

すなわち、本実施形態では、特別処理期間中において遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合、非可動中である演出ユニットが存在すると、特定ユニット可動処理までの期間より可動期間が短い場合には演出ユニット通常可動処理を実行し（S2904、S2908、S2912）、特定ユニット可動処理までの期間より可動期間が長い場合には短縮可動処理を実行する（S2914、S2915、S2916）。つまり、特別処理期間中では、特定ユニット可動処理までの期間より可動期間が長い演出ユニットは、可動態様（可動速度や可動距離等）が変化された可動処理が実行され、演出上の相違点（いわゆる法則くずれ）を生み出すことができる。このため、遊技者に、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、各種演出ユニット310～330の可動態様が変化するという新規な演出を付与することができる。また、各種演出ユニット310～330の可動態様が変化したという演出に気付いた遊技者は、その後に第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット340が可動することを自身のみが理解した状態で第1枠ボタン26を操作することができるため、遊技者の各種演出ユニット310～330に対する注目度をさらに向上できる。

【0623】

なお、このような可動態様の変化は、第1枠ボタン26を操作したにも関わらず演出ユ

10

20

30

40

50

ニットが可動しないという上記第6実施形態の構成よりも遊技者にとって気付きにくい演出であるため、遊技者の各種演出ユニット310～330に対する注目度をさらに向上できる。

【0624】

(第8実施形態の変形例)

上記第8実施形態の変形例について説明する。上記第8実施形態において、上記第6実施形態の変形例と同様に、遊技者が第1枠ボタン26を操作しなくても特定ユニット340を可動するタイミングであると判定した際に特定ユニット可動処理を行うようにしてもよい(図69、図70参照)。

【0625】

また、上記第8実施形態において、上記第7実施形態のように、第1枠ボタン対応処理(図72)において特定ユニット可動抽選処理(S2505)を実行するようにしてもよい。

【0626】

(第9実施形態)

本発明の第9実施形態について説明する。本実施形態は、上記第6実施形態に対して特別処理期間内に第1枠ボタン26が操作された際、特別処理期間の終了時点と、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動終了時点とを一致させるようにしたものである。その他に関しては第6実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0627】

まず、本実施形態の音声側RAM154の構成について説明する。図77に示されるように、音声側RAM154には、各種エリア154a～154g、154j、154k、154mに加えて、各種演出ユニット待機タイマカウンタエリア154nおよび各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pが設けられている。各種演出ユニット待機タイマカウンタエリア154nは、後述する演出ユニット特別可動処理(図78および図79)において、演出ユニットが可動されるまでの待機期間がセットされる各種演出ユニット待機タイマカウンタが格納されているエリアである。各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pは、後述する演出ユニット特別可動処理(図78および図79)において、待機期間がセットされた演出ユニット待機タイマカウンタに対応する演出ユニット待機フラグが格納されるエリアである。

【0628】

ここで、本実施形態の通常処理期間について説明する。本実施形態では、通常処理期間は、特定ユニット可動処理までの期間から第3演出ユニット330の可動期間×1.5を差し引いた期間とされている(図82参照)。また、特別処理期間は、演出ユニット操作有効期間から通常処理期間を差し引いた期間であり、第3演出ユニット330の可動期間×1.5の期間とされている。つまり、本実施形態では、上記第6実施形態より特別処理期間が長くされている。

【0629】

さらに、本実施形態における演出ユニットの待機期間とは、遊技者が第1枠ボタン26を操作した際、可動可能な状態であるが、第1枠ボタン26が操作されてから可動し始めるまで待機する期間である。

【0630】

次に、本実施形態の音声側MPU152が実行する演出ユニット特別可動処理について図78および図79を参照しつつ説明する。図78および図79は、演出ユニット特別可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図67で説明した演出ユニット特別可動処理と同様の処理であり、上記図67で説明した演出ユニット特別可動処理に対して、遊技者が特別処理期間内に第1枠ボタン26を操作した際、演出ユニットの可動期間が特定ユニット可動処理までの期間より短い場合に当該演出ユニットの可動処理を遅らせるようにした処理である。なお、この演出ユニット特別可動処理は、上記図6

10

20

30

40

50

6で説明した第1枠ボタン対応処理におけるステップ2519の演出ユニット特別可動処理である。

【0631】

具体的には、ステップ2902で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定し（S2902：YES）、ステップ2903で第1演出ユニット310の可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタの値以下であると判定した場合（S2902：YES）、第1演出ユニット待機タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2917）。そして、第1演出ユニット待機タイマカウンタが0であると判定した場合（S2917：YES）、つまり、第1演出ユニット待機期間が設定されていないと判定した場合、第1演出ユニット待機期間演算処理を実行する（S2918）。この待機期間演算処理では、第1演出ユニット310の可動終了時点が特定ユニット可動処理までの時点と一致するように、待機期間（第1演出ユニット310の可動開始までの期間）を演算する。

10

【0632】

次に、音声側RAM154の各種演出ユニット待機タイマカウンタエリア154nに格納されている第1演出ユニット待機タイマカウンタへステップ2918で演算した待機期間をセットする（S2919）。これにより、ステップ2919で待機期間がセットされた後は、ステップ2917において否定判定がされる。次に、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pに第1演出ユニット待機フラグを格納する（S2920）。

20

【0633】

ステップ2920のフラグ格納処理を実行した場合、ステップ2902で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2902：NO）、またはステップ2917で第1演出ユニット待機タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2917：NO）、上記ステップ2906の判定処理を行い、ステップ2906で肯定判定した場合にステップ2907の判定処理を行う。そして、ステップ2907で第2演出ユニット可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタ以下であると判定した場合（S2907：YES）、第2演出ユニット待機タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2921）。第2演出ユニット待機タイマカウンタが0であると判定した場合（S2921：YES）、つまり、第2演出ユニット待機期間が設定されていないと判定した場合、図79に示されるように、第2演出ユニット待機期間演算処理を実行する（S2922）。なお、この待機期間演算処理では、第2演出ユニット320の可動終了時点が特定ユニット可動処理までの時点と一致するように、待機期間（第2演出ユニット320の可動開始までの期間）を演算する。

30

【0634】

次に、音声側RAM154の各種演出ユニット待機タイマカウンタエリア154nに格納されている第2演出ユニット待機タイマカウンタへステップ2922で演算した待機期間をセットする（S2923）。これにより、ステップ2923で待機期間がセットされた後は、ステップ2921において否定判定がされる。次に、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pに第2演出ユニット待機フラグを格納する（S2924）。

40

【0635】

ステップ2924のフラグ格納処理を実行した場合、ステップ2906で第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2906：NO）、またはステップ2921で第2演出ユニット待機タイマカウンタが0でないと判定した場合には（S2921：NO）、上記ステップ2910の判定処理を行い、ステップ2910で肯定判定した場合にステップ2911の判定処理を行う。そして、ステップ2911で第3演出ユニット可動期間が特定ユニット可動タイミングタイマカウンタ以下であると判定した場合（S2911：YES）、第3演出ユニット待機タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S2925）。第3演出ユニット待機タイマカウンタが0であると判定した場

50

合（S2925：YES）、つまり、第3演出ユニット待機期間が設定されていないと判定した場合、第3演出ユニット待機期間演算処理を実行する（S2926）。なお、この待機期間演算処理では、第3演出ユニット330の可動終了時点が特定ユニット可動処理までの時点と一致するように、待機期間（第3演出ユニット330の可動開始までの期間）を演算する。

【0636】

次に、音声側RAM154の各種演出ユニット待機タイマカウンタエリア154nに格納されている第3演出ユニット待機タイマカウンタヘステップ2926で演算した待機期間をセットする（S2927）。これにより、ステップ2927で待機期間がセットされた後は、ステップ2925において否定判定がされる。次に、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pに第3演出ユニット待機フラグを格納した後（S2928）、本演出ユニット特別可動処理を終了する。

10

【0637】

なお、本実施形態では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330の順に可動期間が長くされている。このため、特別処理期間内において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動である状態で第1枠ボタン26が遊技者によって操作され、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330に対して待機期間が設定されると、当該待機期間は、第1演出ユニット310を可動させるまでの待機期間、第2演出ユニット320を可動させるまでの待機期間、第3演出ユニット330を可動させるまでの待機期間の順に長くなる。

20

【0638】

続いて、音声側MPU152が実行するタイマ割込み処理について図80を参照しつつ説明する。図80は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図64で説明したタイマ割込み処理と同様の処理であり、上記図64で説明したタイマ割込み処理に対して、演出ユニット待機解除処理（S1629）を追加した処理である。

【0639】

具体的には、このタイマ割込み処理では、タイマ更新処理を実行した後（S1616）、演出ユニット待機解除処理を実行する（S1629）。ここで、演出ユニット待機解除処理について図81を参照しつつ説明する。図81は、演出ユニット待機解除処理を示すフローチャートである。

30

【0640】

演出ユニット待機解除処理では、まず、音声側RAM154の各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pに第1演出ユニット待機フラグが格納されているか否かを判定する（S3001）。そして、第1演出ユニット待機フラグが格納されていると判定した場合（S3001：YES）、第1演出ユニット待機タイマカウンタの値を取得し、当該第1演出ユニット待機タイマカウンタが0であるか否かを判定する（S3002）。第1演出ユニット待機タイマカウンタが0であると判定した場合には（S3002：YES）、第1演出ユニット可動処理を実行する（S3003）。つまり、特別処理期間中に第1枠ボタン26が遊技者に操作され、第1演出ユニット310に対して設定された待機期間が経過したと判定すると第1演出ユニット可動処理を実行する。第1演出ユニット可動処理を実行した後は、第1演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第1演出ユニット310の可動期間をセットし（S3004）、第1演出ユニット待機フラグを消去した後（S3005）、本演出ユニット待機解除処理を終了する。つまり、本実施形態では、上記のように第1演出ユニット310を可動させるまでの待機期間は、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330を可動させるまでの待機期間より長くされているため、第1演出ユニット可動処理を実行する場合には、後述する第2演出ユニット可動処理（S3008）、および第3演出ユニット可動処理（S3013）は既に実行されている。このため、第1演出ユニット可動処理を実行する場合には、後述する第2演出ユニット320およ

40

50

び第3演出ユニット330に関する処理(S3006~S3015)を実行することなく、演出ユニット待機解除処理を終了する。

【0641】

ステップ3001で第1演出ユニット待機フラグが格納されていないと判定した場合(S3001:NO)、またはステップ3002で第1演出ユニット待機タイマカウンタが0ではないと判定した場合には(S3002:NO)、音声側RAM154の各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pに第2演出ユニット待機フラグが格納されているかを判定する(S3006)。そして、第2演出ユニット待機フラグが格納されていると判定した場合(S3006:YES)、第2演出ユニット待機タイマカウンタの値を取得し、当該第2演出ユニット待機タイマカウンタが0であるかを判定する(S3007)。第2演出ユニット待機タイマカウンタが0であると判定した場合には(S3007:YES)、第2演出ユニット可動処理を実行する(S3008)。つまり、特別処理期間中に第1枠ボタン26が遊技者に操作され、第2演出ユニット320に対して設定された待機期間が経過したと判定すると第2演出ユニット可動処理を実行する。第2演出ユニット可動処理を実行した後は、第2演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第2演出ユニット320の可動期間をセットし(S3009)、第2演出ユニット待機フラグを消去した後(S3010)、本演出ユニット待機解除処理を終了する。つまり、上記のように、第2演出ユニット320を可動させるまでの待機期間は、第3演出ユニット330を可動させるまでの待機期間より長くされているため、第2演出ユニット可動処理を実行する場合には、後述する第3演出ユニット可動処理は既に実行されている。このため、第2演出ユニット可動処理を実行する場合には、後述する第3演出ユニット330に関する処理(S3011~S3015)を行うことなく、演出ユニット待機解除処理を終了する。

【0642】

ステップ3006で第2演出ユニット待機フラグが格納されていないと判定した場合(S3006:NO)、またはステップ3007で第2演出ユニット待機タイマカウンタが0ではないと判定した場合には(S3007:NO)、音声側RAM154の各種演出ユニット待機フラグ格納エリア154pに第3演出ユニット待機フラグが格納されているかを判定する(S3011)。そして、第3演出ユニット待機フラグが格納されていると判定した場合(S3011:YES)、第3演出ユニット待機タイマカウンタの値を取得し、当該第3演出ユニット待機タイマカウンタが0であるかを判定する(S3012)。第3演出ユニット待機タイマカウンタが0であると判定した場合には(S3012:YES)、第3演出ユニット可動処理を実行する(S3013)。つまり、特別処理期間中に第1枠ボタン26が遊技者に操作され、第3演出ユニット330に対して設定された待機期間が経過したと判定すると第3演出ユニット可動処理を実行する。第3演出ユニット可動処理を実行した後は、第3演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第3演出ユニット330の可動期間をセットし(S3014)、第3演出ユニット待機フラグを消去して(S3015)本演出ユニット待機解除処理を終了する。一方、ステップ3011で第3演出ユニット待機フラグが格納されていないと判定した場合(S3011:NO)、またはステップ3012で第3演出ユニット待機フラグが格納されていないと判定した場合には(S3012:NO)、そのまま本演出ユニット待機解除処理を終了する。

【0643】

このように、演出ユニット待機解除処理では、各種演出ユニット310~330に対する待機期間が設定された場合には、第1枠ボタン26の操作の有無に関わらず、待機期間が経過した後に対応する演出ユニットの可動処理を実行する。

【0644】

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310(第1可動部311)、第2演出ユニット320(第2可動部321)、第3演出ユニット330(第3可動部331)、および特定ユニット340(特定可動部341)の可動態様について図82を参照しつつ説明する。図82は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310、第2演出ユニット3

20、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の状態を示すタイミングチャートである。なお、図82では、遊技回が当たり結果であり、かつ表示画面80aにボタン操作指示（図51参照）が表示され、特定ユニット可動抽選処理に当選した例について説明する。

【0645】

まず、図82では、上記第6実施形態の図68と同様に、タイマ割込み処理（図80）のステップ1612でセットされた演出ユニット操作有効期間の最終時点が時点T46hとされていると共に、特定ユニット事前処理（図65）のステップ2806でセットされる特定ユニット可動処理までの期間の最終時点（特定ユニット可動タイミング）がT46fとされている。このため、時点T46cまでの期間から第3演出ユニット330の可動期間×1.5を差し引いた時点T46aまでの期間が通常処理期間となり、時点T46aから時点T46cまでの期間が特別処理期間となる。

10

【0646】

そして、時点T46a以降である特別処理期間内の時点T46bで遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、図82の例では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330は、いずれも非可動中であり（図78、S2902：YES、2906：YES、図79、S2910：YES）、時点T46bにおいて、第1演出ユニット310の可動期間、第2演出ユニット320の可動期間、および第3演出ユニット330の可動期間はいずれも特定ユニット可動処理までの期間より長い（図78、S2903：YES、2907：YES、図80、S2911：YES）。また、時点T46bの第1枠ボタン26の操作は、特別処理期間が開始されてから最初の操作となるため、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330に対して未だ待機期間は設定されていない（図79、S2917：YES、S2921：YES、図80、S2925：YES）。

20

【0647】

このため、音声側MPU152は、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330に対して、可動終了時点が特定ユニット可動処理までの時点と一致するようにそれぞれ待機期間をセットする（図78、S2919、図79、S2923、S2927）。

【0648】

そして、音声側MPU152は、時点T46cで第3演出ユニット330に対する待機期間が経過すると第3演出ユニット可動処理を実行し（図81、S3013）、時点T46dで第2演出ユニット320に対する待機期間が経過すると第2演出ユニット可動処理を実行し（図81、S3008）、時点T46eで第1演出ユニット310に対する待機期間が経過すると第1演出ユニット可動処理を実行し（図81、S3003）、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330は、いずれも時点T46fが可動終了時点となる。その後、時点T46fの特定ユニット可動処理までの期間が経過した後、時点T46gで遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、特定ユニット可動処理までの期間が経過しているため（図66、S2518：YES）、音声側MPU152は、特定ユニット可動処理を実行することで特定ユニット340を可動させる。

30

40

【0649】

以上説明した第9実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0650】

すなわち、本実施形態では、特別処理期間中では、遊技者が第1枠ボタン26を操作すると、可動期間が特定ユニット可動処理までの期間より短い場合、対応する演出ユニットに待機期間が設定される（図78、S2919、図79、S2923、S2927）。つまり、第1枠ボタン26の操作と同時に演出ユニットの可動が開始されないという演出上の相違点（いわゆる法則くずれ）を生み出すことができる。このため、遊技者は、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、可動すべきは各種演出ユニット310～330が可動しないという演出が発生することも期待しながら第1枠ボタン26を操作

50

でき、遊技者の各種演出ユニット310～330に対する注目度を向上できる。

【0651】

さらに、本実施形態では、待機期間が設定された場合、待機期間が設定された各種演出ユニット310～330の可動終了時点が一致するようにしている。このため、第1枠ボタン26の操作と同時に可動が開始されない（待機期間が設定された）という演出に気付いた、または気付きかけた（違和感を感じた）遊技者は、次に各種演出ユニット310～330の可動が同時に終了するという演出が発生することも期待しながら遊技に注目する。そして、待機期間が設定された演出ユニット310～330の可動が同時に終了した場合には、その後に特定ユニット340が可動することを自身のみが確信を持った状態で（優越感に浸りながら）第1枠ボタン26を操作することができる。したがって、第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、遊技者の各種演出ユニット310～330に対する注目度をさらに向上できる。

10

【0652】

また、第1枠ボタン26の操作と同時に可動が開始されないという演出に気付かなかった遊技者にとっても、各種演出ユニット310～330の可動が同時に終了したことに気付いた場合には、次に第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット340が可動するかもしれないという期待感を抱きながら第1枠ボタン26を操作できる。

【0653】

（第9実施形態の変形例）

上記第9実施形態の変形例について説明する。上記第9実施形態において、上記第6実施形態の変形例と同様に、遊技者が第1枠ボタン26を操作しなくても特定ユニット340を可動するタイミングであると判定した際に特定ユニット可動処理を行うようにしてもよい（図69、図70参照）。また、上記第9実施形態において、上記第7実施形態のように、第1枠ボタン対応処理（図72）において特定ユニット可動抽選処理（S2505）を実行するようにしてもよい。これらのような構成とした場合、演出ユニットに対して待機期間が設定された場合には、演出ユニットの可動が終了すると同時に特定ユニット340が可動するため、遊技者に特定ユニット340の迫力（爽快感）を印象付けることができると共に、演出ユニットの可動から特定ユニット340へのスムーズな可動の印象を与えることによって遊技への関心を向上できる。特に、上記図82のように、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330に対してそれぞれ待機期間が設定された場合には、全ての演出ユニット310～330の可動が終了すると同時に特定ユニット340が可動するため、遊技者により迫力のある演出を提供することができる。

20

30

【0654】

さらに、上記第9実施形態において、特別処理期間を第3演出ユニット330の可動期間の2倍以上の期間とし、演出ユニットが通常処理期間から特別処理期間に渡って可動中となる場合には、第1枠ボタン26の操作の有無に関わらず、対応する演出ユニット待機フラグを格納するようにしてもよい。例えば、図82において、特別処理期間を第3演出ユニット330の可動期間の2倍以上の期間とすると共に遊技者が時点T46aの直前で第1枠ボタン26を操作したとすると、第3演出ユニット330は通常処理期間から特別処理期間に渡って可動中となるため、第1枠ボタン26の操作の有無に関わらず、第3演出ユニット待機フラグを格納すると共に第3演出ユニット330の可動終了時点が特定ユニット可動処理までの時点と一致するように待機期間をセットするようにしてもよい。このような構成とすることにより、第1枠ボタン26を積極的に操作しているが、操作するタイミングが偶々悪かったために第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動が同時に終了するという演出が発生しなくなることを抑制でき、遊技者に積極的に第1枠ボタン26を操作させることができる。

40

【0655】

また、上記第9実施形態に上記第8実施形態を組み合わせてもよい。つまり、例えば、図82において、時点T46bで遊技者に第1枠ボタン26が操作されず、時点T46d

50

と時点T46eとの間の時点で遊技者に第1枠ボタン26が操作された場合、第1演出ユニット310は待機期間が経過した後に可動処理が実行されるが、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330は可動処理が実行されない(図78、S2907:NO、図79、S2911:NO)。このため、第2演出ユニット待機フラグおよび第3演出ユニット待機フラグが格納されていない場合、上記第8実施形態のように、特別処理期間内に可動が終了するように(時点T46fで第2演出ユニット320および第3演出ユニット330の可動が終了するように)、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330の短縮可動処理を実行するようにしてもよい。これによれば、全ての演出ユニット310~330の可動が終了すると同時に特定ユニット340が可動する確率が高くなり、遊技者が迫力(爽快感)のある演出を体感し易くできる。

10

【0656】

(第10実施形態)

本発明の第10実施形態について説明する。本実施形態は、上記第1実施形態に対して特定ユニット可動処理を実行するタイミングを変更したものである。その他に関しては第1実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0657】

まず、本実施形態の音声側RAM154は、上記第2実施形態で説明した構成と同様の構成とされており(図55参照)、各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hが設けられている。

【0658】

20

次に、音声側MPU152が実行する演出ユニット可動処理(S2510)について図83を参照しつつ説明する。図83は、演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図48で説明した演出ユニット可動処理と同様の処理であり、上記図48で説明した演出ユニット可動処理に対して、演出ユニット可動フラグを格納する処理(S2721~S2723)を追加した処理である。なお、この演出ユニット可動処理は、後述する第1枠ボタン対応処理(図86)にて実行される。

【0659】

具体的には、図83に示されるように、ステップ2704で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第1演出ユニット310の可動期間をセットした後、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに第1演出ユニット可動フラグを格納する(S2721)。同様に、ステップ2707で第2演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第2演出ユニット320の可動期間をセットした後、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに第2演出ユニット可動フラグを格納する(S2722)。また、ステップ2710で第3演出ユニット可動期間タイマカウンタへ第3演出ユニット330の可動期間をセットした後、音声側RAM154に設けられた各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154hに第3演出ユニット可動フラグを格納する(S2723)。

30

【0660】

続いて、音声側MPU152が実行するタイマ割込み処理について図84を参照しつつ説明する。図84は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図36で説明したタイマ割込み処理と同様の処理であり、上記図36で説明したタイマ割込み処理に対して、特定ユニット対応処理(S1630)を追加した処理である。具体的には、このタイマ割込み処理では、ステップ1616でタイマ更新処理を実行した後、特定ユニット対応処理(S1630)を実行する。

40

【0661】

次に、特定ユニット対応処理について、図85を参照しつつ説明する。図85は、特定ユニット対応処理を示すフローチャートである。

【0662】

特定ユニット対応処理では、まず、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であるか否かを判定する(S3101)。つまり、表示画面80aにボタン操作指示が表示さ

50

れているか否かを判定する。そして、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S3101：NO）、主側コマンド対応処理（図37）におけるステップ1706で保持データエリア154eに記憶した情報から今回の遊技回の遊技結果が当たり結果であるか否かを判定し（S3102）、当たり結果であると判定した場合（S3102：YES）、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得する（S3103）。

【0663】

続いて、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0であるか否かを判定する（S3104）。つまり、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が全て非可動中であるか否かを判定する。そして、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0であると判定した場合（S3104：YES）、第1～第3演出ユニット可動フラグが全て格納されているか否かを判定する（S3105）。つまり、演出ユニット可動フラグは演出ユニット可動処理（図83）において演出ユニットを可動した後に格納され、演出ユニット可動期間タイマカウンタが0となった後に削除されるため（後述のS3106、S3107）、当該演出ユニット可動フラグが格納されているか否かを判定することにより、演出ユニットが直前まで可動していたか否かを判定する。

【0664】

第1～第3演出ユニット可動フラグが全て格納されていないと判定した場合（S3105：NO）、またはステップ3104で第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの少なくとも1つが0でないと判定した場合には（S3104：NO）、対応する演出ユニット可動フラグが格納されている場合には対応する演出ユニットフラグを消去する（S3106）。例えば、ステップ3105で第1演出ユニット可動フラグのみが格納されていると判定した場合には、ステップ3106で第1演出ユニット可動フラグを消去する。また、ステップ3104で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタのみが0である判定した場合には、ステップ3106では第1演出ユニット可動フラグが格納されていれば当該第1演出ユニット可動フラグを消去する。

【0665】

一方、第1～第3演出ユニット可動フラグが全て格納されていると判定した場合（S3105：YES）、つまり、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動が同時に終了した場合（第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331が同時にそれぞれの第1位置に達した場合）には、第1～第3演出ユニット可動フラグを消去し（S3107）、特定ユニット可動処理（S3108）、特定ユニット可動演出コマンド送信処理（S3109）、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタ0クリア処理（S3110）を実行して本特定ユニット対応処理を終了する。なお、ステップ3108の特定ユニット可動処理、ステップ3109の特定ユニット可動演出コマンド送信処理、ステップ3110の演出ユニット操作有効期間タイマカウンタ0クリア処理は、上記第1枠ボタン対応処理（図46）で説明したステップ2507、ステップ2508、ステップ2509と同様の処理である。

【0666】

また、ステップ3101で演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S3101：YES）、または今回の遊技回の遊技結果が当たり結果でないと判定した場合には（S3102：NO）、そのまま本特定ユニット対応処理を終了する。

【0667】

続いて、音声側MPU152が実行する第1枠ボタン対応処理について図86を参照しつつ説明する。図86は、第1枠ボタン対応処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図46で説明した第1枠ボタン対応処理と同様の処理であり、上記図46で説明した第1枠ボタン対応処理に対して、特定ユニット可動処理等（S2505～S2509）を実行しない処理である。

【0668】

すなわち、ステップ2504で演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが0でないと判定した場合（S2504：NO）、ステップ2510の演出ユニット可動処理を実行する。なお、特定ユニット可動処理等は、上記のように、特定ユニット対応処理（図86）において実行される。

【0669】

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310（第1可動部311）、第2演出ユニット320（第2可動部321）、第3演出ユニット330（第3可動部331）、および特定ユニット340（特定可動部341）の可動態様について図87を参照しつつ説明する。図87は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330、および特定ユニット340の状態を示すタイミングチャートである。なお、図87では、遊技回が当たり結果であり、かつ表示画面80aにボタン操作指示（図51参照）が表示されている例について説明する。

10

【0670】

上記のように、操作有効期間が開始されると、表示画面80aには、ボタン操作指示が表示される（図51参照）。そして、時点T47a等では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が非可動中であり、第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが全て0となるが（図85、S3104：NO）、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330は、時点T47aの直前まで非可動中である（可動していない）ため（図85、S3105：N

20

【0671】

その状態において、遊技者が時点T47b等で第1枠ボタン26を操作すると、音声側MPU152は、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330が可動中であるか否かを判定し、非可動中である演出ユニットの可動処理を実行する（図83）。そして、遊技者が第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動終了時点が時点T47cで一致すると（図85、S3104：YES、S3105：YES）、音声側MPU152は、特定ユニット可動処理を実行し（図85、S3108）、特定ユニット340を可動させる。

30

【0672】

以上説明した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【0673】

まず、本実施形態では、遊技者が第1枠ボタン26を操作する過程において、遊技結果が当たり結果である場合（図85、S3102：YES）、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動終了時点が一致した（第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331が同時に第1位置に達する）際に（図85、S3104：YES、S3105：YES）、特定ユニット340が可動するようにしている（図85、S3108）。このため、遊技者が第1枠ボタン26を操作しない限り特定ユニット340が可動することはなく、遊技者に第1枠ボタン26を積極的に操作させることができる。

40

【0674】

また、遊技者は、偶発的に第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動終了時点が一致することを期待しながら第1枠ボタン26を単純に操作（連打）することもできるし、意図的に第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動終了時点を一斉させようと第1枠ボタン26を操作するタイミングを変更することもできる。このため、遊技者に第1枠ボタン26を操作（連打）する過程においても異なる遊技性を付与でき、遊技者自身に第1枠ボタン26の操作の仕方を選択させることができる。したがって、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことを抑制できる。

50

【0675】

さらに、本実施形態では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動が終了すると同時に特定ユニット340が可動する。このため、遊技者に特定ユニット340の迫力（爽快感）を印象付けることができると共に、各種演出ユニット310～330の可動から特定ユニット340の可動への切り替わりをスムーズに実行できる。

【0676】

（第10実施形態の変形例）

上記第10実施形態の変形例について説明する。上記第10実施形態において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動が同時に終了した際に特定ユニット可動フラグ等を音声側RAM154に格納するようにし、遊技者が次に第1枠ボタン26を操作した際に特定ユニット340が可動するようにしてもよい。このような構成とした場合、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動が同時に終了したことに気付いた遊技者は、特定ユニット340が可動する演出が発生することを期待しながら次に第1枠ボタン26を操作でき、遊技者の各種演出ユニット310～330に対する注目度を向上できる。

【0677】

また、上記第10実施形態において、ステップ3104の判定処理では、演出ユニット可動期間タイマカウンタが所定値以下である場合に肯定判定をするようにしてもよい。つまり、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動が完全に同時に終了する場合に加えて、遊技者に違和感を与えない程度の微差を許容するようにしてもよい。すなわち、第10実施形態における「同時」という記載は、完全一致する場合に加えて、遊技者に違和感を与えない程度のずれであれば許容可能という意味であると捉えてもよい。

【0678】

さらに、上記第10実施形態において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の少なくとも1部の演出ユニット（例えば、第1演出ユニット310および第2演出ユニット320）の可動が同時に終了した際に特定ユニット340が可動するようにしてもよい。

【0679】

また、上記第10実施形態において、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331が同時に第1位置に達する際に特定可動部341が可動するようにするのではなく、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部341が同時に第2位置に達する際、これらと同時に特定可動部341が第4位置に達するようにしてもよい（図10参照）。これによれば、特定可動部341が可動する際には、本実施形態の全ての可動部311、321、333、343が同時に可動することになるため、より迫力のある演出を遊技者に提供することができる。

【0680】

なお、このような構成とする場合は、例えば、第1可動部311、第2可動部321および第3可動部331の位置を検出する位置検出手段を備え、第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331の可動位置に基づいて特定可動部341を制御するようにすればよい。

【0681】

また、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部341が同時にそれぞれの第2位置に達するのではなく、それぞれの所定箇所に同時に達する際、特定可動部341が可動するようにしてもよい。なお、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331の少なくとも1部の可動部（例えば、第1可動部311および第2可動部321）がそれぞれの所定箇所に同時に達する際、特定ユニット340が可動するようにしてもよい。

【0682】

(第11実施形態)

本発明の第11実施形態について説明する。本実施形態は、上記第1実施形態に対して演出ユニット可動処理を変更したものである。その他に関しては第1実施形態と同様であるため、ここでは説明を省略する。

【0683】

まず、本実施形態の第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動態様について説明する。本実施形態の第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330は、基本的な構成は上記図9で説明した構成と同様であるが、それぞれ2つの可動態様を備えている。

【0684】

具体的には、第1可動部311は、図9を参照して説明すると、第1位置(図9(a))から第2位置(図9(c))に達した後に第1位置に戻る第1可動態様と、第1位置(図9(a))から、第1位置と第2位置との間の第5位置(図9(b))に達した後に第1位置に戻る第2可動態様とが設定されている。つまり、第2可動態様では、第1可動部311は、第1位置から可動し始め、第2位置に達することなく、第1位置に戻る。すなわち、第1演出ユニット310には、第1可動部311の可動距離が異なる第1可動態様と第2可動態様とが設定されている。

【0685】

なお、本実施形態では、第5位置は、第1位置と第2位置との中間位置とされている。また、本実施形態では、第1可動態様および第2可動態様において第1可動部311の可動速度は等しくされている。このため、第1可動態様の可動期間は、第2可動態様の可動期間より長くなる。

【0686】

同様に、特に図示しないが、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330においても、第1位置から第2位置に達した後に第1位置に戻る第1可動態様と、第1位置から、第1位置と第2位置との間の第5位置に達した後に第1位置に戻る第2可動態様とが設定されている。なお、第2演出ユニット320および第3演出ユニット330においても、それぞれの第1可動態様および第2可動態様において可動部321、331の可動速度は等しくされており、第1可動態様の可動期間は、第2可動態様の可動期間より長くされている。

【0687】

次に、本実施形態の音声側RAM154の構成について図88を参照しつつ説明する。図88は、主に音声ランプ制御装置92および表示制御装置93の電氣的構成を示す図である。図88に示されるように、音声側ROM153には、各種エリア153a~153eに加えて、規定操作回数抽選用テーブル記憶エリア153gが設けられている。規定操作回数抽選用テーブル記憶エリア153gは、後述するタイマ割込み処理において(図89)、規定操作回数(所定回数)を決定する際に参照されるテーブルが記憶されているエリアである。

【0688】

音声側RAM154には、各種エリア154a~154gに加えて、規定操作回数格納エリア154q、操作回数カウンタエリア(操作回数記憶手段)154r、規定操作回数超フラグ格納エリア154sが設けられている。規定操作回数格納エリア154qは、後述するタイマ割込み処理(図89)において、第1枠ボタン26の規定操作回数がセットされるエリアである。操作回数カウンタエリア154rは、後述する規定操作回数対応処理(図91)において、遊技者が第1枠ボタン26を操作した回数をカウントするカウンタが格納されているエリアである。規定操作回数超フラグ格納エリア154sは、後述する規定操作回数対応処理(図91)において、操作回数カウンタの値が規定操作回数カウンタの値以上である場合に規定操作回数超フラグが格納されるエリアである。

【0689】

次に、本実施形態の音声側MPU152が実行するタイマ割込み処理について図89を

10

20

30

40

50

参照しつつ説明する。図 8 9 は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図 3 6 で説明したタイマ割込み処理と同様の処理であり、上記図 3 6 で説明したタイマ割込み処理に対して、第 1 枠ボタン 2 6 の規定操作回数を設定する処理（S 1 6 3 1、S 1 6 3 2）を追加した処理である。

【0 6 9 0】

具体的には、ステップ 1 6 1 3 で演出ユニット操作有効期間待機フラグを消去した後、規定操作回数抽選処理を実行する（S 1 6 3 1）。つまり、この規定操作回数抽選処理は、表示画面 8 0 a にボタン操作指示が表示される場合に実行される。規定操作回数抽選処理では、音声側 R A M 1 5 4 に設けられた各種カウンタエリア 1 5 4 g から規定操作回数抽選用カウンタの値を読み出す。ここで、規定操作回数抽選用カウンタは「0～99」のカウンタ値を格納可能に構成されており、例えば 2 m s e c 周期といった所定の周期で 1 加算される構成となっていると共に、最大値に達した後 0 に初期化される構成となっている。そして、音声側 R O M 1 5 3 の規定操作回数抽選用テーブル記憶エリア 1 5 3 g に記憶されている規定操作回数抽選用テーブルを参照し、読み出した規定操作回数抽選用カウンタの値に基づいて規定操作回数を決定する。

10

【0 6 9 1】

本実施形態では、規定操作回数は、10 回に 1 / 4 で当選し、15 回に 1 / 4 で当選し、20 回に 1 / 2 で当選するように、規定操作回数抽選用テーブル記憶エリア 1 5 3 g が設定されている。

【0 6 9 2】

20

次に、音声側 R A M 1 5 4 に設けられた規定操作回数格納エリア 1 5 4 q にステップ 1 6 3 1 で抽選された規定操作回数をセットし（S 1 6 3 2）、ステップ 1 6 1 4 以降の処理を実行する。そして、ステップ 1 6 1 8 の第 1 枠ボタン対応処理を実行した場合、またはステップ 1 6 1 7 で第 1 枠ボタン 2 6 が操作されていないと判定した場合には（S 1 6 1 7 : N O）、演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが 0 であるか否かを判定する（S 1 6 3 3）。演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが 0 であると判定した場合には（S 1 6 3 3 : Y E S）、操作回数カウンタを 0 クリアし（S 1 6 3 4）、音声側 R A M 1 5 4 の規定操作回数超フラグ格納エリア 1 5 4 s に規定操作回数超フラグが格納されている場合には当該規定操作回数超フラグを消去する（S 1 6 3 5）。なお、規定操作回数超フラグは、後述する規定操作回数対応処理（図 9 1）によって格納される可能性のあるフラグである。ステップ 1 6 3 5 の規定操作回数超フラグ消去処理、またはステップ 1 6 3 3 で演出ユニット操作有効期間タイマカウンタが 0 でないと判定した場合には（S 1 6 3 3 : N O）、そのまま本タイマ割込み処理を終了する。

30

【0 6 9 3】

続いて、本実施形態の音声側 M P U 1 5 2 が実行する演出ユニット可動処理について図 9 0 を参照しつつ説明する。図 9 0 は、演出ユニット可動処理を示すフローチャートである。この処理は、基本的には上記図 4 8 で説明した演出ユニット可動処理と同様の処理であり、上記図 4 8 で説明した演出ユニット可動処理に対して規定操作回数対応処理（S 2 7 2 4）を追加した処理である。なお、この演出ユニット可動処理は、上記図 4 8 で説明した第 1 枠ボタン対応処理のステップ 2 5 1 9 で実行される処理である。

40

【0 6 9 4】

演出ユニット可動処理では、まず、規定操作回数対応処理を実行する（S 2 7 2 4）。ここで、規定操作回数対応処理について図 9 1 を参照しつつ説明する。図 9 1 は、規定操作回数対応処理を示すフローチャートである。

【0 6 9 5】

規定操作回数対応処理では、まず、音声側 R A M 1 5 4 の規定操作回数超フラグ格納エリア 1 5 4 s に規定操作回数超フラグが格納されているか否かを判定し（S 3 2 0 1）、規定操作回数超フラグが格納されていると判定した場合には（S 3 2 0 1 : Y E S）、そのまま本規定操作回数対応処理を終了する。一方、規定操作回数超フラグが格納されていないと判定した場合には（S 3 2 0 1 : N O）、音声側 R A M 1 5 4 の操作回数カウンタ

50

エリア154rに格納されている操作回数カウンタの値を取得し、取得した値に1加算する処理を実行する（S3202）。

【0696】

続いて、音声側RAM154の規定操作回数格納エリア154qからタイマ割込み処理（図89）のステップ1632でセットされた規定操作回数を取得し、ステップ3202で1加算した操作回数カウンタの値が取得した規定操作回数以上であるか否かを判定する（S3203）。そして、操作回数カウンタの値が規定操作回数以上であると判定した場合には（S3203：YES）、規定操作回数超フラグ格納エリア154sに規定操作回数超フラグを格納し（S3204）、そのまま本規定操作回数対応処理を終了する。これにより、一旦規定操作回数超フラグが格納されると、ステップ3201で否定判定がされる。一方、操作回数カウンタの値が規定操作回数より小さいと判定した場合には（S3203：NO）、そのまま本規定操作回数対応処理を終了する。

10

【0697】

演出ユニット可動処理（図90）の説明に戻り、ステップ2724の規定操作回数対応処理を実行した後は、ステップ2701で第1～第3演出ユニット可動期間タイマカウンタの値を取得する。そして、ステップ2702で第1演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2702：YES）、規定操作回数超フラグが格納されているか否かを判定する（S2725）。つまり、今回の演出ユニット可動処理は、規定操作回数を超えた後であるのか否かを判定する。

【0698】

20

規定操作回数超フラグが格納されていないと判定した場合には（S2725：NO）、第1演出ユニット第1可動処理を実行し（S2703a）、規定操作回数超フラグが格納されていると判定した場合には（S2725：YES）、第1演出ユニット第2可動処理を実行する（S2703b）。

【0699】

ここで、第1演出ユニット第1可動処理とは、第1演出ユニット310を上記第1可動態様で可動させる処理であり、第1演出ユニット第2可動処理とは、第1演出ユニット310を上記第2可動態様で可動させる処理である。つまり、遊技者の第1枠ボタン26の操作回数が規定操作回数以上となる前は、可動期間が長い第1可動態様で第1演出ユニット310を可動させ、遊技者の第1枠ボタン26の操作回数が規定操作回数以上となった後は、可動期間が短い第2可動態様で第1演出ユニット310を可動させる。

30

【0700】

ステップ2703aの第1演出ユニット第1可動処理を実行した場合、またはステップ2703bの第1演出ユニット第2可動処理を実行した場合には、上記ステップ2704の可動期間のセット処理を実行する。そして、ステップ2705で第2演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2705：YES）、ステップ2725と同様に、規定操作回数超フラグが格納されているか否かを判定する（S2726）。

【0701】

規定操作回数超フラグが格納されていないと判定した場合には（S2726：NO）、第2演出ユニット第1可動処理を実行し（S2706a）、規定操作回数超フラグが格納されていると判定した場合には（S2726：YES）、第2演出ユニット第2可動処理を実行する（S2706b）。なお、第2演出ユニット第1可動処理とは、第2演出ユニット320を第1可動態様で可動させる処理であり、第2演出ユニット第2可動処理とは、第2演出ユニット320を第2可動態様で可動させる処理である。つまり、遊技者の第1枠ボタン26の操作回数が規定操作回数以上となる前は、可動期間が長い第1可動態様で第2演出ユニット320を可動させ、遊技者の第1枠ボタン26の操作回数が規定操作回数以上となった後は、可動期間が短い第2可動態様で第2演出ユニット320を可動させる。

40

【0702】

ステップ2706aの第2演出ユニット第1可動処理を実行した場合、またはステップ

50

2706bの第2演出ユニット第2可動処理を実行した場合には、上記ステップ2707の可動期間のセット処理を実行する。そして、ステップ2708で第3演出ユニット可動期間タイマカウンタが0であると判定した場合（S2708：YES）、ステップ2725と同様に、規定操作回数超フラグが格納されているか否かを判定する（S2727）。

【0703】

規定操作回数超フラグが格納されていないと判定した場合には（S2727：NO）、第3演出ユニット第1可動処理を実行し（S2709a）、規定操作回数超フラグが格納されていると判定した場合には（S2727：YES）、第3演出ユニット第2可動処理を実行する（S2709b）。なお、第3演出ユニット第1可動処理とは、第3演出ユニット330を第1可動態様で可動させる処理であり、第3演出ユニット第2可動処理とは、第3演出ユニット330を第2可動態様で可動させる処理である。つまり、遊技者の第1枠ボタン26の操作回数が規定操作回数以上となる前は、可動期間が長い第1可動態様で第3演出ユニット330を可動させ、遊技者の第1枠ボタン26の操作回数が規定操作回数以上となった後は、可動期間が短い第2可動態様で第3演出ユニット330を可動させる。

10

【0704】

次に、演出ユニット操作有効期間中に遊技者が第1枠ボタン26を操作した場合の第1演出ユニット310（第1可動部311）、第2演出ユニット320（第2可動部321）、第3演出ユニット330（第3可動部331）の可動態様について図92を参照しつつ説明する。図92は、演出ユニット操作有効期間、第1枠ボタン26の状態、第1演出ユニット310（第1可動部311）、第2演出ユニット320（第2可動部321）、第3演出ユニット330（第3可動部331）の状態を示すタイミングチャートである。

20

【0705】

操作有効期間が開始されると、表示画面80aには、上記のようにボタン操作指示が表示される（図51参照）。そして、時点T48aより前の時点では、操作回数カウンタの値が規定操作回数カウンタの値より小さいため（図90、2725：NO、S2726：NO、S2727：NO）、音声側MPU152は、第1演出ユニット第1可動処理（図90、S2703a）、第2演出ユニット第1可動処理（図90、S2706a）、第3演出ユニット第1可動処理（図90、S2709a）を適宜実行する。

30

【0706】

一方、時点T48a以降では、操作回数カウンタの値が規定操作回数カウンタの値以上となるため（図90、S2725：YES、S2726：YES、S2727：YES）、第1演出ユニット第2可動処理（S2703b）、第2演出ユニット第2可動処理（S2706b）、第3演出ユニット第2可動処理（S2709b）を適宜実行する。つまり、時点T48a以降では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の1回の可動期間が短くなる。

【0707】

以上説明した本実施形態によれば以下の優れた効果を奏する。

【0708】

本実施形態では、遊技者が第1枠ボタン26を操作した回数をカウントし、操作回数が規定操作回数以上となった場合、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330を第2可動態様で可動処理している。つまり、遊技者が積極的に第1枠ボタン26を操作した場合には、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動期間が短くなるようにしている。このため、第1枠ボタン26を積極的に操作する遊技者に対して第1枠ボタン26の操作に対する応答性をさらに向上でき、遊技への関心を向上できる。

40

【0709】

また、遊技者が第1枠ボタン26を操作（連打）する過程において、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動態様を異ならせ

50

ることにより、遊技者が第1枠ボタン26を操作することに早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0710】

(第11実施形態の変形例)

上記第11実施形態の変形例について説明する。上記第11実施形態において、規定操作回数は、抽選によって決定せず、予め定められた回数とされていてもよい。

【0711】

また、上記第11実施形態において、第1枠ボタン26が操作された回数を用いて各種演出ユニット第2可動処理を実行するか否かを判定するのではなく、各種演出ユニットの可動回数をカウントし、各種演出ユニットの可動回数がそれぞれ規定可動回数以上である場合に各種演出ユニット第2可動処理を実行するようにしてもよい。このような構成とした場合、各種演出ユニットで規定可動回数に到達する時点が異なる。例えば、第1演出ユニット310および第2演出ユニット320は第2可動態様で可動し、第3演出ユニット330は第1可動態様で可動する場合が発生する。このため、各種演出ユニット310～330の可動態様の組み合わせを増加させることができ、遊技者に各種演出ユニット310～330の様々な組み合わせの可動態様を体感させることができる。

10

【0712】

さらに、上記第11実施形態において、規定操作回数を用いて各種演出ユニット第2可動処理を実行するか否かを判定するのではなく、遊技者の第1枠ボタン26を操作する間隔によって可動態様を変更するようにしてもよい。例えば、遊技者の第1枠ボタン26を操作する間隔が所定期間以下である場合に各種演出ユニット第2可動処理を実行し、遊技者の第1枠ボタン26を操作する間隔が所定期間より長い場合に各種演出ユニット第1可動処理を実行するようにしてもよい。このような構成とする場合には、例えば、第1枠ボタン26が操作されてから次に第1枠ボタン26が操作されるまでの期間（操作間隔）を計測（演算）する計測手段（演算手段）と、当該期間を記憶する操作間隔記憶手段とを備え、当該操作間隔記憶手段に記憶された期間と所定期間とを比較し、操作間隔記憶手段に記憶された期間が所定期間以上である場合に各種演出ユニット第1可動処理を実行し、操作間隔記憶手段に記憶された期間が所定期間未満である場合に各種演出ユニット第2可動処理を実行すればよい。

20

【0713】

また、上記第11実施形態において、上記第8実施形態のように、各種演出ユニットの第1可動態様と第2可動態様とで可動距離を等しくし、第2可動態様の可動速度を第1可動態様の可動速度より速くすることにより、第2可動態様の可動期間が第1可動態様の可動期間より短くなるようにしてもよい。なお、第1可動態様と第2可動態様とで可動距離および可動速度を異ならせることにより、第2可動態様の可動期間が第1可動態様の可動期間より短くなるようにしてもよい。

30

【0714】

さらに、上記第11実施形態において、上記第4実施形態のように、遊技回の遊技結果が当たり結果であるか否かを判定し、遊技結果が当たり結果である場合、遊技結果が外れ結果である場合より、規定操作回数が少なくなる確率が高くなるようにしてもよい。つまり、遊技結果が当たり結果である場合には、遊技結果が外れ結果である場合より、各種演出ユニット310～330が第2可動態様で可動され易くなるようにしてもよい。

40

【0715】

また、上記第11実施形態において、演出ユニット可動処理をさらに細分化し、第2可動態様より可動期間が短い第3可動態様等を備える構成としてもよい。

【0716】

(他の実施形態)

上述した各実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。そして、以下の別形態の構成を上記各実施の形態における構成に対して、個別に適用してもよく、相互に組み合わせて適用してもよい。また、以下の別形態の構成は、適用対象として

50

例示した実施の形態とは異なる実施の形態に対して適用してもよい。

【0717】

(a) その他適用例について

(1) 上記各実施形態において、特電終了処理(図32)のステップ1305にて時短回数カウンタに「100」をセットする例を説明したが、これに限定されることはなく、例えば、「50」であってもよいし、「120」であってもよい。

【0718】

(2) 上記各実施形態において、各遊技結果の内容は上記の構成に限定されず、例えば、大入賞口56aが長時間態様で1回または複数回開放され、その後大入賞口56aが短時間態様で1回または複数回開放されるいわゆるランクアップ(RU)当たりを備える構成としてもよい。また、当否抽選モードは低確率モードから高確率モードに移行するものの、サポートモードが低頻度サポートモードのままとなる当たり結果を備える構成としてもよい。例えば、4R確変当たりの場合には、サポートモードが低頻度サポートモードのままとなる構成としてもよい。

10

【0719】

(3) 上記各実施形態において、低確率モードにおける当たり数値情報が高確率モードにおける当たり数値情報に含まれる構成としたが、これに限定されることはなく、低確率モードにおける当たり数値情報が高確率モードにおける当たり数値情報に含まれない構成としてもよい。

【0720】

(4) 上記各実施形態において、第1始動口54に関する振分抽選による当たり結果の種類と、第2始動口55に関する振分抽選による当たり結果の種類とが完全に一致する構成としてもよい。このような構成とした場合、保留された順に抽選遊技が実行されるようにしてもよい。なお、上記各実施形態においても、保留された順に抽選遊技が実行されるようにしてもよい。

20

【0721】

(5) 上記各実施形態において、可変入賞装置56等への遊技球の入賞に対する遊技球の付与の構成は遊技球を直接払い出す構成に限定されることはなく、仮想遊技媒体を記憶する機能を有する構成においては、当該仮想遊技媒体を付与する構成としてもよい。

【0722】

(6) 上記各実施形態において、第1、第2抽選遊技に関する保留図柄(保留予告)を図柄表示装置80の下側表示領域Dnに表示させる構成ではなく、図柄表示装置80とは別に設けられた表示装置の表示画面に保留図柄が表示されるようにしてもよいし、可動式に設けられた装飾部材を所定の予告態様とすることで保留予告が行われる構成としてもよいし、ランプ(所定の発光部)を点灯させることで保留予告が行われる構成としてもよいし、スピーカ部34からの音の出力によって保留予告が行われる構成としてもよく、上記各態様の全部または一部の組み合わせによって保留予告が行われる構成としてもよい。

30

【0723】

(7) 上記各実施形態において、音声ランプ制御装置92と表示制御装置93とが別々に設けられた構成に代えて、両制御装置92、93が1つの制御装置として設けられていてもよい。また、音声ランプ制御装置92または表示制御装置93の機能が主制御装置91に集約された構成としてもよく、音声ランプ制御装置92および表示制御装置93の両方の機能が主制御装置91に集約された構成としてもよい。さらに、主制御装置91から出力されるコマンドに基づいて音声ランプ制御装置92が表示制御装置93を制御する構成ではなく、主制御装置91から出力されるコマンドに基づいて表示制御装置93が音声ランプ制御装置92を制御する構成としてもよい。

40

【0724】

(8) 上記各実施形態において、音声ランプ制御装置92が各種演出ユニット310~330および特定ユニット340の駆動を制御する構成ではなく、図93に示されるように、表示制御装置93が各種演出ユニット310~330および特定ユニット340の駆

50

動を制御する構成としてもよい。このように、表示制御装置 9 3 が各種演出ユニット 3 1 0 ~ 3 3 0 および特定ユニット 3 4 0 の駆動を制御する構成とすることにより、さらに、図柄表示装置 8 0 に表示される表示演出と、第 1 ~ 第 3 演出ユニット可動演出および特定ユニット可動演出との間にずれが発生することを抑制できる。また、表示制御装置 9 3 が各種演出ユニット 3 1 0 ~ 3 3 0 および特定ユニット 3 4 0 の駆動を制御する構成とすることにより、音声ランプ制御装置 9 2 と表示制御装置 9 3 とを接続する第 1 信号線群 1 7 0 および第 2 信号線群 1 8 0 に異常が発生したりノイズが印加された際、各種演出ユニット 3 1 0 ~ 3 3 0 および特定ユニット 3 4 0 が誤作動することを抑制できる。さらに、図 9 3 において、第 1 枠ボタン検知センサ 2 6 a および第 2 枠ボタン検知センサ 2 7 a が表示制御装置 9 3 に接続されていてもよい。また、主制御装置 9 1 が各種演出ユニット 3 1 0 ~ 3 3 0 および特定ユニット 3 4 0 の駆動を制御する構成としてもよい。

10

【0725】

(9) 上記各実施形態において、第 1 可動部 3 1 1、第 2 可動部 3 2 1、第 3 可動部 3 3 1 および特定可動部 3 4 1 は、それぞれ円形状ではなく、例えば、矩形状であってもよく、形状は適宜変更可能である。また、第 1 可動部 3 1 1、第 2 可動部 3 2 1、および第 3 可動部 3 3 1 は、それぞれ第 1 位置に配置されている際、表示画面 8 0 a の一部を前方から覆うように配置されていなくてもよく、例えば、第 1 位置に配置されている際には遊技者から視認できないようにし、可動した際に初めて遊技者が視認できるようにしてもよい。同様に、特定可動部 3 4 1 は、第 3 位置に配置されている際、表示画面 8 0 a の一部を前方から覆うように配置されていなくてもよく、第 3 位置に配置されている際には遊技者から視認できないようにし、可動した際に初めて遊技者が視認できるようにしてもよい。反対に、第 1 可動部 3 1 1、第 2 可動部 3 2 1、および第 3 可動部 3 3 1 がそれぞれ第 1 位置に配置されている際においても全体が表示画面 8 0 a 上に配置される構成としてもよいし、特定可動部 3 4 1 が第 3 位置に配置されている際においても全体が表示画面 8 0 a 上に配置される構成としてもよい。

20

【0726】

(10) 上記各実施形態において、第 1 演出ユニット 3 1 0、第 2 演出ユニット 3 2 0、第 3 演出ユニット 3 3 0 および特定ユニット 3 4 0 は、各レール 3 1 1 a、3 2 1 a、3 3 1 a、3 4 1 a に沿って各可動部 3 1 1、3 2 1、3 3 1、3 4 1 が移動するだけではなく、各可動部 3 1 1、3 2 1、3 3 1、3 4 1 が回転しながら移動する構成としてもよい。また、第 1 演出ユニット 3 1 0、第 2 演出ユニット 3 2 0、および第 3 演出ユニット 3 3 0 の他に、第 1 枠ボタン 2 6 の操作に応じて、初期位置に配置されたまま（移動せず）回転したり、所定の発光をしたりする補助演出ユニットを備えるようにしてもよい。

30

【0727】

さらに、各レール 3 1 1 a、3 2 1 a、3 3 1 a、3 4 1 a は、直線状ではなく曲線状であってもよいし、直線部分と曲線部分とが組み合わさった形状とされていてもよい。つまり、各可動部 3 1 1、3 2 1、3 3 1、3 4 1 が直線状にのみ移動するのではなく、曲線状に移動する部分を有するようにしてもよい。例えば、第 1 レール 3 1 1 a を直線部分と曲線部分とが組み合わさった形状とする場合、図 9 4 に示されるように、一端部側（センターフレーム 8 1 の背面側）の部分が直線部分とされ、他端部側（開口部 8 2 内に位置する端部側）の部分が曲線部分となる形状とすることができる。この場合、正面視において開口部 8 2 の左下角部に備えられる第 1 演出ユニット 3 1 0 の可動態様について説明すると、図 9 4 および図 9 5 (a) に示されるように、第 1 可動部 3 1 1 は初期位置としての第 1 位置に配置される。そして、第 1 駆動部 3 1 1 c が駆動状態となると、図 9 5 (b) に示されるように、第 1 可動部 3 1 1 は第 1 レール 3 1 2 a の直線部分に沿って可動することによって直線部分と曲線部分との境界に達した後、そのまま曲線部分に沿って可動し、図 9 5 (c) に示されるように、限界可動位置としての第 2 位置に達する。そして、第 2 位置に達した第 1 可動部 3 1 1 は、図 9 5 (b) の状態となった後に図 9 5 (a) の第 1 位置に戻る。つまり、第 1 駆動部 3 1 1 c は、第 1 可動部 3 4 1 を 2 段階駆動（直線部分の駆動、および曲線部分の駆動）する構成としてもよい。

40

50

【0728】

なお、ここでは、第1レール311aを直線部分と曲線部分とが組み合わさった形状とした例について説明したが、第2レール321a、第3レール331a、および特定レール341aを直線部分と曲線部分とが組み合わさった形状としてもよい。また、第1レール311a、第2レール321a、第3レール331aおよび特定レール341aの一部を直線部分と曲線部分とが組み合わさった形状としてもよいし、全てを直線部分と曲線部分とが組み合わさった形状としてもよい。

【0729】

(11) 上記各実施形態において、第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331および特定可動部341は、各レール312a、322a、332a、342aに沿って可動するものではなく、例えば、アームによって支持され、当該アームが可動（伸縮）することによって可動するものであってもよい。

10

【0730】

(12) さらに、上記各実施形態において、第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331における第2位置のいずれかと、特定可動部341における第4位置とが同じ位置であってもよい。特に、上記第5実施形態および上記第10実施形態では、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、第3演出ユニット330が可動していない際に特定ユニット340が可動するため、このような構成とすることにより、さらに特定可動部341の可動範囲を大きくでき、遊技者に爽快感を与える可動態様とできる。また、第1可動部311、第2可動部321、および第3可動部331の可動態様等を適宜制御することにより、第1可動部311、第2可動部、および第3可動部331における第2位置の少なくとも一部が同じ位置となるようにしてもよい。

20

【0731】

(13) 上記各実施形態において、第1可動部311、第2可動部321、第3可動部331は、発光部を有する構成とし、発光しながら各レール311a、321a、331a、341aに沿って可動するようにしてもよい。この場合、発光色が白色→青色→緑色→赤色といったような順に変化するようにし、遊技結果や操作回数等に基づき、遊技回が当たり結果である場合には外れ結果である場合よりも、操作回数が少ない段階で赤色まで変化するようにしてもよい。

【0732】

30

(14) 上記各実施形態において、演出ユニットは3つではなく、2つであってもよいし、4つ以上であってもよい。また、上記第6～第9、第11実施形態では、演出ユニットは1つのみであってもよい。

【0733】

(15) 上記第1～第9実施形態、第11実施形態では、特定ユニット340が備えられていなくてもよい。この場合、これらの実施形態では、例えば、特定ユニット340を可動する代わりに、所定の動画演出等を表示画面80aに表示するようにしてもよい。

【0734】

(16) 上記各実施形態において、特定ユニット340は複数備えられていてもよい。この場合、特定ユニット340は複数に分割され、可動することによって1つの形状を構成するものであってもよい。例えば、上記図8において、第3可動部331および特定可動部341をそれぞれ半円で構成すると共に互いの直径が等しくなるようにし、これらが同時に回転しながら可動することにより、画面中央で1つの円を形成するようにしてもよい。このような構成とする場合、第3演出ユニット330は特定ユニットとなり、特定ユニット可動処理によって可動される。

40

【0735】

(17) 上記各実施形態において、遊技者が第1枠ボタン26を押圧（操作）し続けた（いわゆる長押しをした）場合、音声側MPU152は遊技者が第1枠ボタン26を連続して操作している（連打している）と判定して各種処理を実行するようにしてもよい。この場合、ボタン操作指示では、「長押しでオート連打」等も表示し、遊技者に第1枠ボタ

50

ン26の長押し操作が有効であることを示唆することが好ましい。なお、長押しと判定される第1枠ボタン26の押圧期間は、演出ユニット操作有効期間の残り期間によって変化するようにしてもよい。例えば、演出ユニット操作有効期間の残り期間が5秒以上である場合には第1枠ボタン26が3秒間押圧されていた場合に長押しと判定し、演出ユニット操作有効期間の残り期間が5秒より短い場合には第1枠ボタン26が1秒間押圧されていた場合に長押しと判定するようにしてもよい。但し、演出ユニット操作有効期間の残り期間に関わらず、第1枠ボタン26が一定の期間（例えば、2秒間）押圧されていた場合に長押しと判定するようにしてもよい。

【0736】

また、このように長押し操作を有効とする構成の場合、遊技状態を考慮して各種演出ユニット310～330および特定ユニット340を制御するようにしてもよい。例えば、上記第5実施形態において、特定ユニット340を可動させると判定した際、設定された演出ユニット有効期間のうち、図柄表示装置80で表示される演出が最も盛り上がる部分（遊技者が最も期待する部分）と特定ユニット340を可動させるタイミングとが一致するように、各種演出ユニット310～330の可動を制御するようにしてもよい。また、上記第5実施形態以外の他の実施形態においても、図柄表示装置80で表示される演出を考慮して各種演出ユニット310～330および特定ユニット340を可動させるようにしてもよい。

【0737】

（18）上記各実施形態において、演出ユニット操作有効期間中である場合には、遊技者によって第2枠ボタン27が操作されたと判定した場合、当該ボタン操作を第1枠ボタン操作と同様に処理するようにしてもよい。すなわち、遊技者によっては、第1枠ボタン26を操作（連打）する際、勢い余って第2枠ボタン27も操作してしまうことがある。このため、演出ユニット操作有効期間中においては、第2枠ボタン操作も第1枠ボタン操作と同様の処理を行うことにより、さらにいずれかの演出ユニットが可動状態となる確率が高くなり、遊技者に各種演出ユニット310～340の可動を十分に堪能させることができる。

【0738】

（19）上記各実施形態において、インジケータM（演出ユニット操作有効期間）を図柄表示装置80に表示される演出によって長さを変更するようにしてもよい。例えば、図柄表示装置80に、当たり結果が発生し易いことを示唆する演出（いわゆる高信頼度演出）が表示される場合には、インジケータMを長く表示するようにし、当たり結果が発生し難いことを示唆する演出（いわゆる低信頼度演出）が表示される場合には、インジケータMを短く表示するようにしてもよい。

【0739】

また、インジケータMは、操作有効期間の減少に基づいて表示色が変化するように構成されているが（図51参照）、表示色が変化する速度を部分毎に異ならせるようにしてもよい。例えば、インジケータMは、操作有効期間の残り期間が白色で表示され、残り期間が減少するとその部分が黒色に変化する場合、白色で表示された部分の半分が黒色に変化するまでの期間を、残りの白色が黒色に変化するまでの期間より短くしてもよい。すなわち、インジケータMは、最初は黒色となる部分の増加速度が速く、途中から黒色となる部分の増加速度が遅くなるようにしてもよい。この場合、特定ユニット可動抽選処理（図47）におけるステップ2602およびステップ2603では、インジケータMの残りの長さ（白色の部分の長さ）に基づいた判定をするようにしてもよい。また、このような構成とする場合においても、インジケータMの長さを演出によって変更するようにしてもよい。

【0740】

これらのようにインジケータMを構成することにより、遊技の多様化を図ることができ、遊技者が早期に飽きてしまうことを抑制できる。また、特定ユニット可動抽選処理（図47）におけるステップ2602およびステップ2603では、インジケータMの残りの

10

20

30

40

50

長さに基づいた判定をすることにより、インジケータMの長さを演出に基づいて変更したとしても、特別な処理を増加することなく共通の処理で対応することができる。

【0741】

(20) 上記各実施形態を適宜組み合わせた構成としてもよい。例えば、上記第6実施形態を上記第2～第5実施形態に組み合わせ、特定ユニット340を可動するタイミング(時点)を決定し、当該タイミングにおいて第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330が可動中とならないように、第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330を制御するようにしてもよい。また、上記第7実施形態を第2～第5実施形態に組み合わせ、特定ユニット340を可動するか否かの抽選を行うようにしてもよい。さらに、上記第8実施形態を上記第2～第5実施形態に組み合わせ、特別処理期間内に可動が終了するように演出ユニットの可動態様を変更するようにしてもよいし、上記第9実施形態を上記第2～第5実施形態に組み合わせ、各種演出ユニットの可動終了時点と特定ユニット340を可動するタイミングとが一致するように、演出ユニットの可動開始時点を遅延させるようにしてもよい。

10

【0742】

また、上記第10実施形態を第2～第5実施形態に組み合わせ、演出ユニット310～330の可動終了時点が一致した場合に特定ユニット340を可動させるようにしてもよい。

【0743】

さらに、上記第11実施形態を第2～第10実施形態に組み合わせ、遊技者の操作に応じて第1演出ユニット310、第2演出ユニット320、および第3演出ユニット330の可動態様を異ならせるようにしてもよい。特に、第11実施形態を第8実施形態と組み合わせる場合には、第1可動態様である際に特定タイミングで可動が終了するようにする場合には、第1可動態様の可動期間より可動期間が短い第1特殊可動期間で各種演出ユニット310～330を適宜可動させ、第2可動態様である際に特定タイミングで可動が終了するようにする場合には第2可動態様の可動期間より可動期間が短い第2特殊可動期間で各種演出ユニット310～330を適宜可動させるようにすればよい。この場合、第1特殊可動期間または第2特殊可動期間とする場合には、上記第8実施形態のように、各種演出ユニット310～330の可動距離を短くしたり、可動速度を速くしたりする構成が採用される。

20

30

【0744】

なお、その他、各実施系形態を適宜組み合わたり、組み合わせたもの同士をさらに組み合わせることにより、遊技者の遊技への関心を向上できるようにしてもよい。

【0745】

(21) 上記各実施形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等、例えば特別装置の特定領域に遊技球が入ると電動役物が所定回数開放するパチンコ機や、特別装置の特定領域に遊技球が入ると権利が発生して当たりとなるパチンコ機、他の役物を備えたパチンコ機、アレンジボール機、雀球等の遊技機にも本発明を適用できる。

【0746】

また、弾球式でない遊技機、例えば、複数種の図柄が周方向に付された複数のリールを備え、メダルの投入及びスタートレバーの操作によりリールの回転を開始し、ストップスイッチが操作されるか所定時間が経過することでリールが停止した後に、表示窓から視認できる有効ライン上に特定図柄又は特定図柄の組み合わせが成立していた場合にはメダルの払い出し等といった特典を遊技者に付与するスロットマシンにも本発明を適用できる。また、外枠に開閉可能に支持された遊技機本体に貯留部及び取込装置を備え、貯留部に貯留されている所定数の遊技球が取込装置により取り込まれた後にスタートレバーが操作されることによりリールの回転を開始する、パチンコ機とスロットマシンとが融合された遊技機にも、本発明を適用できる。

40

【0747】

なお、例えば、スロットマシンに本発明を適用する場合には、演出ユニット、特定ユニ

50

ット、および演出用ボタン等を備え、リールの回転を開始した際、リールの回転の途中、または、リールが停止した後等に演出用ボタンを操作（連打）することにより、演出ユニットが可動すると共に、予め定められた条件が成立した際（例えば、当たりである際）に特定ユニットが可動するようにしてもよい。このように、本発明をスロットマシンに適用する場合、上記各実施形態を適宜組み合わせることにより、上記各実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0748】

（b）上記各実施の形態から抽出される発明群について

以下、上述した各実施の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、上記各実施の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。

【0749】

（1）特徴A群

従来より、遊技者が操作可能なボタン（操作手段）と、遊技者のボタン操作に基づいて可動する複数の可動部とを備える遊技機が提案されている（例えば、特開2014-128522号公報参照）。このような遊技機では、遊技者にボタンを操作させることによって当該遊技者を遊技に参加させることができるため、遊技者の遊技への注目度を高めることができる。

【0750】

ところで、上記のようなボタンおよび可動部を有する遊技機において、遊技者がボタン操作をした場合に複数の可動部を同時に可動させると共に、所定期間内に遊技者がボタンを連続して操作した（連打した）場合には連続して可動部を可動させるものが知られている。

【0751】

しかしながら、ボタン操作に応じて複数の可動部を同時に可動させる遊技機では、1つの可動部が可動中であるとボタン操作が全体の可動部に対して無効となり、ボタン操作に対する可動部の応答性が低下してしまう。このため、このような遊技機では、遊技者のボタン操作への意欲が低下し易く、遊技者の遊技への注目度が低下する可能性がある。

【0752】

このような遊技機においては、遊技への注目度を良好に高めることが必要であり、特徴A群は当該課題を解決するものである。

【0753】

特徴A1．遊技者が操作可能な操作手段（第1枠ボタン26）と、
前記操作手段の操作の有無を検出する操作検出手段（第1枠ボタン検知センサ26a）と、
第1位置と前記第1位置と異なる第2位置との間を可動可能とされた通常可動部（第1～第3可動部311～341）を有する通常演出手段（第1～第3演出ユニット310～330）と、

前記操作検出手段の検出結果に基づき、前記通常演出手段を制御する通常演出手段制御手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における第1枠ボタン対応処理を実行する機能）と、

前記操作手段の有効期間を決定する有効期間決定手段（音声ランプ制御装置92の有効期間を決定する機能）と、を備え、

前記通常演出手段は、複数備えられ、当該複数の通常演出手段におけるそれぞれの通常可動部が互いに異なる前記第1位置と前記第2位置との間を可動可能とされた遊技機において、

前記通常演出手段制御手段は、前記有効期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合、非可動中である前記通常演出手段が少なくとも1つ存在すると判定すると、非可動中である前記演出手段を可動させることを特徴とする遊技機。

【0754】

特徴A1によれば、有効期間内に操作手段が操作された場合、非可動中である通常演出手段が少なくとも1つ存在すると判定すると、非可動中の通常演出手段を可動させる。このため、全ての通常演出手段を同時に可動させる場合と比較して、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性（反応性）を高くできる。したがって、遊技者は、操作手段を操作したことに対応して通常演出手段が可動することを体感し易くなる。これにより、遊技者に積極的に操作手段を操作させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0755】

10

特徴A2．前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、非可動中である1つの前記通常演出手段のみを可動させることを特徴とする特徴A1に記載の遊技機。

【0756】

特徴A2によれば、1つずつ通常演出手段を可動させるため、遊技者が操作手段を操作した際に通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性をさらに高くできる。このため、さらに遊技者の遊技への注目度を向上でき、遊技者に操作手段を操作した際の通常演出手段（通常可動部）の演出（可動）を十分に堪能させることができる。

【0757】

20

特徴A3．複数の前記通常演出手段は、非可動中である場合には前記通常可動部が前記第1位置に配置され、可動中となって前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達した後に前記第1位置に戻るまでの可動期間を基本可動期間とすると、少なくとも1つの前記通常演出手段の基本可動期間が他の通常演出手段の基本可動期間より長くされており、

前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、非可動中である前記通常演出手段のうちの最も前記基本可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させることを特徴とする特徴A2に記載の遊技機。

【0758】

30

特徴A3によれば、最も基本可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させるため、遊技者が操作手段を連続して操作（連打）することによって複数の通常演出手段が同時に可動する確率が高くなる。このため、遊技者に操作手段を操作した際の通常可動部の演出（可動、組み合わせ）を十分に堪能させることができ、遊技者の操作手段に対する操作意欲を向上できる。

【0759】

特徴A4．前記通常演出手段の可動履歴を記憶する可動履歴記憶手段（音声ランプ制御装置92の各種演出ユニット可動フラグ格納エリア154h）を有し、

前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、前記可動履歴記憶手段に記憶された可動履歴に基づき、前回可動させた前記通常演出手段と異なる前記通常演出手段を可動させることを特徴とする特徴A2に記載の遊技機。

40

【0760】

特徴A4によれば、同じ通常演出手段が連続して可動し難くなっている。このため、遊技者は、操作手段を操作することによって異なる通常演出手段の可動を十分に堪能することができる。したがって、遊技者の操作手段に対する操作意欲をさらに向上できる。

【0761】

特徴A5．予め定められた取得条件が成立したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主制御装置91のMPU112におけるS404、S409の処理を実行する機能）と、

50

当該取得情報記憶手段に記憶されている特別情報が付与情報における当否情報群に対応しているか否かの付与判定を実行する付与判定手段（主制御装置 9 1 の M P U 1 1 2 における特別情報判定処理を実行する機能）と、

前記付与判定手段による付与判定の結果が、判定対象の前記特別情報が前記当否情報群に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて遊技者に特典遊技（例えば、可変入賞装置 5 6 を開閉制御する開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主制御装置 9 1 の M P U 1 1 2 における開閉実行モードを実行する機能）と、を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記付与判定手段にて前記特別情報が前記当否情報群に対応していると判定されたと判定した場合、特定の前記通常演出手段を可動させる確率が他の前記通常演出手段を可動させる確率より高くされていることを特徴とする特徴 A 1 ないし A 4 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

10

【0762】

特徴 A 5 によれば、特別情報が当否情報群に対応している場合（当たり結果である場合）には、特定の通常演出手段が可動し易くなっている。このため、遊技者は、操作手段を操作（連打）する過程において、特定の通常演出手段が他の通常演出手段より多く可動しているか否かを確認することにより、遊技回の結果を推測できる。つまり、操作手段を操作することによって遊技回の結果を推測するという新規な遊技性を遊技者に付与することができる。したがって、遊技の多様化を図ることによって遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0763】

20

なお、遊技者による発射操作に基づいて、遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段と、前記遊技領域に設けられ、当該遊技領域を流下する遊技球が入球可能な始動入球部とを備える構成においては、「情報取得手段」は、「予め定められた取得条件が成立したに基づいて特別情報を取得する」構成に代えて、「前記始動入球部に遊技球が入球したに基づいて特別情報を取得する」構成としてもよい。

【0764】

特徴 A 6 . 第 3 位置と前記第 3 位置と異なる第 4 位置との間を可動可能とされた特定可動部（特定可動部 3 4 1）を有し、当該特定可動部が可動することによって前記特定可動部が可動しない場合より遊技者に有利な結果が付与され易い特定演出手段（特定ユニット 3 4 0）と、

30

前記有効期間内であって、予め定められた第 1 条件が成立したと判定した場合、前記特定演出手段を制御する特定演出手段制御手段（音声ランプ制御装置 9 2 の M P U 1 5 2 における特定可動処理を実行する機能）と、を有することを特徴とする特徴 A 1 ないし A 5 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【0765】

特徴 A 6 のように、通常演出手段と異なる特定演出手段を備える遊技機に本発明を適用することもできる。なお、ここでの有効期間内に特定演出手段を制御するとは、有効期間内に特定演出手段の可動を開始し、有効期間が経過した後特定演出手段の可動を終了させることも含むものである。

【0766】

40

特徴 A 7 . 前記特定演出手段制御手段は、前記第 1 条件の 1 つとして、前記通常演出手段が可動していないと判定した場合に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴 A 6 に記載の遊技機。

【0767】

特徴 A 8 . 前記通常演出手段制御手段は、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した場合、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した以降に前記操作手段が操作されても前記通常演出手段を可動させないことを特徴とする特徴 A 6 または A 7 に記載の遊技機。

【0768】

特徴 A 7 および A 8 によれば、有効期間内において通常演出手段と特定演出手段とが同

50

時に可動し難くなり、遊技者が注目すべき演出手段を明確に区別できる。また、特徴A8を備える構成では、特定演出手段制御手段が特定演出手段を可動させると判定した場合、遊技者が操作手段を操作した際に非可動中の通常演出手段が存在するとしても当該通常演出手段が可動されないという演出上の相違点（いわゆる法則くずれ）を生み出すことができる。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、可動すべきはずの通常演出手段が可動しないという演出（状態）を探すという新規な遊技性も付与でき、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0769】

特徴A9．複数の前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定可動部は、少なくとも1つの前記通常演出手段における通常可動部が前記第2位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部が前記第4位置まで可動した際に接触する形状とされていることを特徴とする特徴A7またはA8に記載の遊技機。

10

【0770】

特徴A9のように、特徴A7またはA8の構成を備える場合には、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動しないため、通常演出手段の通常可動部が第2位置まで可動すると共に、特定演出手段の特定可動部が第4位置まで可動した際に互いに接触する形状とすることもできる。このため、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部の設計の自由度を向上でき、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部を遊技者にとって斬新な形状や、迫力のある形状とすることができる。

20

【0771】

(2) 特徴B群

従来より、遊技者が操作可能なボタン（操作手段）と、遊技者のボタン操作に基づいて可動する可動部とを備える遊技機が提案されている（例えば、特開2014-128522号公報参照）。このような遊技機では、遊技者にボタンを操作させることによって当該遊技者を遊技に参加させることができるため、遊技者の遊技への注目度を高めることができる。

【0772】

このような遊技機では、可動部の制御の仕方を工夫することによって遊技者の遊技への注目度を良好に高めることが必要であり、特徴B群は当該課題を解決するものである。

【0773】

特徴B1．遊技者が操作可能な操作手段（第1枠ボタン26）と、前記操作手段の操作の有無を検出する操作検出手段（第1枠ボタン検知センサ26a）と、

30

第1位置と前記第1位置と異なる第2位置との間を可動可能とされた通常可動部（第1～第3可動部311～341）を有する通常演出手段（第1～第3演出ユニット310～330）と、

前記操作検出手段の検出結果に基づき、前記通常演出手段を制御する通常演出手段制御手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における第1枠ボタン対応処理を実行する機能）と、

前記操作手段の有効期間を決定する有効期間決定手段（音声ランプ制御装置92の有効期間を決定する機能）と、を備える遊技機において、

40

予め定められた第1条件が成立したと判定した場合に前記有効期間内における特定タイミングを決定する特定タイミング決定手段（音声ランプ制御装置92の特定タイミングを決定する機能（S2805の処理を実行する機能））を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記有効期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合であって前記特定タイミングが決定されたと判定した場合、予め定められた第2条件が成立したと判定すると、前記特定タイミングにて前記通常演出手段の可動が終了するように、前記通常演出手段を可動させることを特徴とする遊技機。

【0774】

特徴B1によれば、特定タイミングが決定された場合、通常演出手段は、第2条件が成

50

立したと判定すると、特定タイミングにて通常演出手段の可動が終了するように当該通常演出手段を可動させる。このため、このような状況では特定タイミング以降に通常演出手段が可動しないため、特定タイミング以降に開始される別の演出に遊技者をスムーズに注目させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0775】

特徴B2．前記通常演出手段制御手段は、前記特定タイミングまでの残り期間に基づいて前記通常演出手段の制御を変化させることを特徴とする特徴B1に記載の遊技機。

【0776】

特徴B2によれば、特定タイミングまでの残り期間に基づいて通常演出手段の制御が変化する。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、通常演出手段の可動を注目することによって特定タイミングが決定されたか否かを確認するという新規な遊技性を付与することもでき、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

10

【0777】

特徴B3．前記通常演出手段は、非可動中である場合には前記通常可動部が前記第1位置に配置されており、

前記通常演出手段制御手段は、可動中となって前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達した後に前記第1位置に戻るまでの可動期間を基本可動期間とすると、非可動中であり、かつ前記基本可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間以下である前記通常演出手段を可動させることを特徴とする特徴B2に記載の遊技機。

20

【0778】

特徴B3によれば、特定タイミング直前では、基本可動期間が特定タイミングまでの期間より短い通常演出手段のみが可動される。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、可動すべきはずの通常演出手段が可動しないという演出（状態）を探すことによって特定タイミングが決定されたか否かを推測するという新規な遊技性を付与することができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0779】

特徴B4．前記通常演出手段は、非可動中である場合には前記通常可動部が前記第1位置に配置されており、

前記通常演出手段制御手段は、可動中となって前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達した後に前記第1位置に戻るまでの可動期間を基本可動期間とすると、非可動中であり、前記基本可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間より長い前記通常演出手段が存在すると判定した場合、当該通常演出手段を前記基本可動期間より可動期間が短い短縮可動期間で可動させることを特徴とする特徴B2に記載の遊技機。

30

【0780】

特徴B4によれば、特定タイミング直前では、基本可動期間が特定タイミングまでの期間より長い通常演出手段は、短縮可動期間で可動される。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、通常演出手段の可動期間から特定タイミングが決定されたか否かを推測するという新規な遊技性を付与することができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

40

【0781】

特徴B5．前記通常演出手段制御手段は、前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達することなく前記第1位置に戻るよう前記通常演出手段を可動させることにより、当該通常演出手段の可動期間を前記短縮可動期間とすることを特徴とする特徴B4に記載の遊技機。

【0782】

特徴B5によれば、可動距離を短くすることによって可動期間を短くするため、遊技者を通常可動部の可動の仕方（到達点）まで注目させることができ、遊技者の通常可動部への注目度を向上できる。

50

【0783】

特徴B6．前記通常演出手段制御手段は、前記通常演出手段を前記基本可動期間で可動させる場合より可動速度を速くして前記通常演出手段を可動させることにより、当該通常演出手段の可動期間を前記短縮可動期間とすることを特徴とする特徴B4に記載の遊技機。

【0784】

特徴B6によれば、可動速度を速くすることによって可動期間を短くするため、遊技者を通常可動部の可動中の状態（速度）まで注目させることができ、遊技者の通常可動部への注目度を向上できる。

【0785】

特徴B7．前記通常演出手段は、非可動中である場合には前記通常可動部が前記第1位置に配置されており、

可動中となって前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達した後に前記第1位置に戻るまでの期間を基本可動期間とすると、前記特定タイミングから前記基本可動期間より前の時点までの所定期間を特別処理期間として決定する特別処理期間決定手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における特別処理期間を決定する機能）を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記特別処理期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合、前記基本可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間未満である前記通常演出手段の可動を遅延させ、遅延させた前記通常演出手段の可動終了時点と前記特定タイミングとを一致させることを特徴とする特徴B2に記載の遊技機。

【0786】

特徴B7によれば、特定タイミング直前では、通常演出手段の可動が遅延される。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、操作手段を操作してから遅れて通常演出手段が可動するか否かを探ることによって特定タイミングが決定されたか否かを推測するという新規な遊技性を付与することができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。また、特徴B7では、通常演出手段の可動終了時点と特定タイミングとを一致させるため、特定タイミング以降に開始される別の演出に遊技者をさらにスムーズに注目させることができる。

【0787】

特徴B8．第3位置と前記第3位置と異なる第4位置との間を可動可能とされた特定可動部（特定可動部341）を有し、前記特定可動部が可動することによって前記特定可動部が可動しない場合より遊技者に有利な結果が付与され易い特定演出手段（特定ユニット340）と、

前記有効期間内であって、予め定められた第3条件が成立したと判定した場合、前記特定演出手段を制御する特定演出手段制御手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における特定可動処理を実行する機能）と、を有し、

前記特定演出手段制御手段は、前記第3条件の1つとして前記通常演出手段の可動が前記特定タイミングにて終了するように制御されたと判定した場合、前記特定タイミング以降に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴B1ないしB7のいずれか1つに記載の遊技機。

【0788】

特徴B8によれば、特定タイミング以降に開始される別の演出として、遊技者にとって有利な結果が付与され易い特定演出手段が可動する。このため、特定タイミングまでに通常演出手段の可動が終了することにより、遊技者を特定演出手段にスムーズに注目させることができる。なお、ここでの有効期間内に特定演出手段を制御するとは、有効期間内に特定演出手段の可動を開始し、有効期間が経過した後に特定演出手段の可動を終了させることも含むものである。

【0789】

特徴B9．前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定

10

20

30

40

50

可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第 2 位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部が前記第 4 位置まで可動した際に接触する形状とされていることを特徴とする特徴 B 8 に記載の遊技機。

【0790】

特徴 B 9 のように、特徴 B 8 の構成を備える場合には、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動しないため、通常演出手段の通常可動部が第 2 位置まで可動すると共に、特定演出手段の特定可動部が第 4 位置まで可動した際に互いに接触する形状とすることもできる。このため、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部の設計の自由度を向上でき、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部を遊技者にとって斬新な形状や、迫力のある形状とすることができる。

10

【0791】

特徴 B 10 . 前記特定演出手段制御手段は、前記有効期間内であって前記特定タイミング以降に前記操作手段が操作されたと判定した場合に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴 B 8 または B 9 に記載の遊技機。

【0792】

特徴 B 10 によれば、特徴 B 2 等の構成を備える場合、特定タイミングが設定されているために通常演出手段の可動が変化したこと気付いた遊技者は、その後に特定演出手段が可動することを自身のみが理解した状態で操作手段を操作できる。このため、遊技者の通常演出手段への注目度をさらに向上できる。

【0793】

20

特徴 B 11 . 前記特定演出手段制御手段は、前記特定タイミングに前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴 B 8 または B 9 に記載の遊技機。

【0794】

特徴 B 11 によれば、特徴 B 2 等の構成を備える場合、特定タイミングが設定されているために通常演出手段の可動が変化したこと気付いた遊技者は、その後に特定演出手段が可動することを自身のみが理解した状態で特定タイミングに達することを待つことができる。このため、遊技者の通常演出手段への注目度をさらに向上できる。

【0795】

特徴 B 12 . 前記有効期間内であって前記特定タイミング以前に前記操作手段が操作された際に前記特定演出手段を可動させるか否かを決定する特定演出手段可動決定手段（音声ランプ制御装置 92 の特定ユニット可動抽選処理を実行する機能）を有し、

30

前記通常演出手段制御手段は、前記第 2 条件の 1 つとして、前記特定演出手段可動決定手段にて前記特定演出手段を可動させると決定した際、前記特定タイミングにて前記通常演出手段の可動が終了するように前記通常演出手段を可動させ、

前記特定演出手段制御手段は、前記第 3 条件の 1 つとして、前記特定演出手段可動決定手段にて前記特定演出手段を可動させると判定した際に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴 B 8 ないし B 11 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【0796】

特徴 B 12 によれば、遊技者によって操作手段が操作された際に特定演出手段を操作させるか否かを決定している。つまり、特定タイミングが決定されたとしても、遊技者が操作手段を操作しなかった場合には特定演出手段が可動することがない。このため、遊技者の操作手段を操作することへの関心が低下することを抑制できる。

40

【0797】

特徴 B 13 . 前記通常演出手段は、複数備えられ、当該複数の通常演出手段におけるそれぞれの通常可動部が互いに異なる前記第 1 位置と前記第 2 位置との間を可動可能とされていることを特徴とする特徴 B 1 ないし B 12 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【0798】

特徴 B 13 のように、通常演出手段を複数備える構成とすることもできる。そして、複数の通常演出手段の可動終了時点が全て特定タイミングと一致した場合には、複数の通常演出手段の全ての可動が終了したと同時に別の演出が開始されることになり、遊技者にと

50

って迫力（爽快感）のある演出を付与することができる。

【0799】

特徴B14．前記通常演出手段は、少なくとも1つの前記通常演出手段の可動期間が他の可動期間より長くされていることを特徴とする特徴B13に記載の遊技機。

【0800】

特徴B14によれば、複数の通常演出手段のうちの少なくとも1つの通常演出手段の可動期間が他の可動期間より長くされているため、複数の通常演出手段の可動状態（組み合わせ）の多様化を図ることができ、遊技者が通常演出手段の可動を視ることに早期に飽きてしまうことを抑制できる。

【0801】

10

（3）特徴C群

従来より、遊技者が操作可能なボタン（操作手段）と、遊技者のボタン操作に基づいて可動する複数の可動部とを備える遊技機が提案されている（例えば、特開2014-128522号公報参照）。このような遊技機では、遊技者にボタンを操作させることによって当該遊技者を遊技に参加させることができるため、遊技者の遊技への注目度を高めることができる。

【0802】

このような遊技機では、可動部の制御の仕方を工夫することによって遊技者の遊技への注目度を良好に高めることが必要であり、特徴C群は当該課題を解決するものである。

【0803】

20

特徴C1．遊技者が操作可能な操作手段（第1枠ボタン26）と、
前記操作手段の操作の有無を検出する操作検出手段（第1枠ボタン検知センサ26a）と、

第1位置と前記第1位置と異なる第2位置との間を可動可能とされた通常可動部（第1～第3可動部311～341）を有する通常演出手段（第1～第3演出ユニット310～330）と、

前記操作検出手段の検出結果に基づき、前記通常演出手段を制御する通常演出手段制御手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における第1枠ボタン対応処理を実行する機能）と、

前記操作手段の有効期間を決定する有効期間決定手段（音声ランプ制御装置92の有効期間を決定する機能）と、

30

第3位置と前記第3位置と異なる第4位置との間を可動可能とされた特定可動部（特定可動部341）を有し、前記特定可動部が可動することによって前記特定可動部が可動しない場合より遊技者に有利な結果が付与され易い特定演出手段（特定ユニット340）と、

前記有効期間内であって、予め定められた第1条件が成立したと判定した場合、前記特定演出手段を制御する特定演出手段制御手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における特定可動処理を実行する機能）と、を備え、

前記通常演出手段は、複数備えられ、当該複数の通常演出手段におけるそれぞれの通常可動部が互いに異なる前記第1位置と前記第2位置との間を可動可能とされた遊技機において、

40

前記通常演出手段は、非可動中である場合には前記通常可動部が前記第1位置に配置され、可動中となって前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達した後に前記第1位置に戻るまでの可動期間を基本可動期間とすると、少なくとも1つの前記通常演出手段の基本可動期間が他の基本可動期間より長くされており、

前記特定演出手段制御手段は、前記第1条件の1つとして、前記有効期間内において、前記基本可動期間の異なる複数の前記通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が可動して同時にそれぞれの所定箇所に達すると判定した場合、前記特定演出手段を可動させることを特徴とする遊技機。

【0804】

50

特徴C 1によれば、第1条件の1つとして、可動期間の異なる通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が可動して同時にそれぞれの所定箇所に達する場合、遊技者に有利な結果が付与され易い（当たり結果となり易い）特定演出手段が可動する。このため、遊技者に操作手段を積極的に操作させることができ、遊技者の遊技への関心を向上できる。

【0805】

また、このような構成では、遊技者は、偶発的に通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が所定箇所に同時に達することを期待しながら操作手段を操作することもできるし、意図的に通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が同時に所定箇所に達するように操作手段を操作するタイミングを変更することもできる。このため、遊技者に操作手段を操作する過程においても異なる遊技性を付与でき、遊技者自身に操作手段の操作の仕方を

10

【0806】

なお、ここでの同時とは、通常演出手段の通常可動部が所定箇所に完全に同時に達する場合に加えて、遊技者にとって違和感のない程度の微差を含むものである。また、ここでの有効期間内に特定演出手段を制御するとは、有効期間内に特定演出手段の可動を開始し、有効期間が経過した後に特定演出手段の可動を終了させることも含むものである。

【0807】

特徴C 2．前記特定演出手段制御手段は、複数の前記通常演出手段における通常可動部が同時にそれぞれの前記第1位置に達すると判定した場合、前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴C 1に記載の遊技機。

20

【0808】

特徴C 2によれば、複数の通常演出手段における通常可動部が同時にそれぞれの第1位置に達する場合に特定演出手段が可動する。このため、遊技者に特定演出手段の可動をより印象付けることができると共に特定演出手段の可動をより迫力（爽快感）のあるものとすることができ、遊技者の特定演出手段が可動することに対する期待感を向上できる。

【0809】

特徴C 3．前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第2位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部が前記第4位置まで可動した際に接触する形状とされていることを特徴とする特徴C 2に記載の遊技機。

30

【0810】

特徴C 3によれば、特徴C 2の構成を備えており、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動しないため、通常演出手段の通常可動部が第2位置まで可動すると共に、特定演出手段の特定可動部が第4位置まで可動した際に互いに接触する形状とすることもできる。このため、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部の設計の自由度を向上でき、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部を遊技者にとって斬新な形状や、迫力のある形状とすることができる。

【0811】

特徴C 4．前記特定演出手段制御手段は、複数の前記通常演出手段の通常可動部が同時にそれぞれの前記第2位置に達すると判定した場合、前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴C 1に記載の遊技機。

40

【0812】

特徴C 4によれば、複数の通常演出手段の通常可動部が同時にそれぞれの第2位置に達すると判定した場合に特定演出手段が可動する。このため、通常演出手段の通常可動部と特定演出手段の特定可動部とが同時に可動することによって生み出される迫力のある演出を遊技者に提供でき、遊技者の特定演出手段が可動することに対する期待感を向上できる。

【0813】

特徴C 5．前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定

50

可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第 2 位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部が前記第 4 位置まで可動した際に接触しない形状とされていることを特徴とする特徴 C 4 に記載の遊技機。

【0814】

特徴 C 5 によれば、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部が可動した際に各可動部が互いに接触することを抑制でき、遊技者に違和感を与えることを抑制できる。

【0815】

特徴 C 6．前記通常演出手段制御手段は、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した場合、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した以降に前記操作手段が操作されても前記通常演出手段を可動させないことを特徴とする特徴 C 1 ないし C 5 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

10

【0816】

特徴 C 6 によれば、特徴 C 2 等の構成を備える場合には、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動し難くなり、遊技者が注目すべき演出手段を明確に区別できる。また、特徴 C 2 および C 4 等の構成を備える場合には、特定演出手段が可動された後に通常演出手段の可動が開始されるという演出上の違和感が発生することを抑制できる。

【0817】

特徴 C 7．前記通常演出手段制御手段は、前記有効期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合、非可動中である前記通常演出手段が少なくとも 1 つ存在すると判定すると、非可動中である前記演出手段を可動させることを特徴とする特徴 C 1 ないし C 6 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

20

【0818】

特徴 C 7 によれば、非可動中の通常演出手段を可動させるため、全ての通常演出手段を同時に可動させる場合と比較して、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性（反応性）を高くできる。したがって、遊技者は、操作手段を操作したことに対応して通常演出手段が可動することを体感し易くなる。これにより、遊技者に積極的に操作手段を操作させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0819】

30

特徴 C 8．複数の前記通常演出手段は、前記基本可動期間が互いに異なっており、前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、非可動中である 1 つの前記通常演出手段のみを可動させることを特徴とする特徴 C 7 に記載の遊技機。

【0820】

特徴 C 8 によれば、1 つずつ通常演出手段を可動させるため、遊技者が操作手段を操作した際に通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性をさらに高くできる。このため、さらに遊技者の遊技への注目度を向上でき、遊技者に操作手段を操作した際の通常演出手段（通常可動部）の演出（可動）を十分に堪能させることができる。

40

【0821】

特徴 C 9．前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、非可動中である前記通常演出手段のうちの最も前記基本可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させることを特徴とする特徴 C 8 に記載の遊技機。

【0822】

特徴 C 9 によれば、最も基本可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させるため、遊技者が操作手段を操作することによって複数の通常演出手段が同時に可動する確率が高くなる。このため、遊技者に操作手段を操作した際の通常可動部の演出（可動、組み合わせ）を十分に堪能させることができ、遊技者の操作手段に対する操

50

作意欲を向上できる。

【0823】

(4) 特徴D群

従来より、遊技者が操作可能なボタン（操作手段）と、遊技者のボタン操作に基づいて可動する可動部とを備える遊技機が提案されている（例えば、特開2014-128522号公報参照）。このような遊技機では、遊技者にボタンを操作させることによって当該遊技者を遊技に参加させることができるため、遊技者の遊技への注目度を高めることができる。

【0824】

このような遊技機では、可動部の制御の仕方を工夫することによって遊技者の遊技への注目度を良好に高めることが必要であり、特徴D群は当該課題を解決するものである。

10

【0825】

特徴D1．遊技者が操作可能な操作手段（第1枠ボタン26）と、

前記操作手段の操作の有無を検出する操作検出手段（第1枠ボタン検知センサ26a）と、

第1位置と前記第1位置と異なる第2位置との間を可動可能とされた通常可動部（第1～第3可動部311～341）を有する通常演出手段（第1～第3演出ユニット310～330）と、

前記操作検出手段の検出結果に基づき、前記通常演出手段を制御する通常演出手段制御手段（音声ランプ制御装置92のMPU152における第1枠ボタン対応処理を実行する機能）と、

20

前記操作手段の有効期間を決定する有効期間決定手段（音声ランプ制御装置92の有効期間を決定する機能）と、を備える遊技機において、

前記通常演出手段は、非可動中である場合には前記通常可動部が前記第1位置に配置され、基本可動期間にて前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達した後に前記第1位置に戻る第1可動態様と、前記第1可動態様の基本可動期間より可動期間が短い短縮可動期間にて前記通常可動部が可動する第2可動態様とを有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記有効期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合、遊技者の前記操作手段の操作状況に起因する予め定められた第1条件が成立していないと判定すると前記第1可動態様で前記通常演出手段を可動させ、前記第1条件が成立したと判定すると前記第2可動態様で前記通常演出手段を可動させることを特徴とする遊技機。

30

【0826】

特徴D1によれば、遊技者の操作状況によって通常演出手段の可動態様が異なるようにしている。このため、遊技者は、操作手段の操作状況を変更することによって通常演出手段の異なる可動態様を体感できる。したがって、遊技者が操作手段を操作することに早期に飽きてしまうことを抑制でき、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0827】

特徴D2．前記第2可動態様は、前記通常可動部が前記第1位置から前記第2位置に達することなく前記第1位置に戻ることを特徴とする特徴D1に記載の遊技機。

40

【0828】

特徴D2によれば、可動距離を短くすることによって可動期間を短くするため、遊技者を通常可動部の可動の仕方（到達点）まで注目させることができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0829】

特徴D3．前記第2可動態様は、前記通常可動部の可動速度が前記第1可動態様の可動速度より速くされていることを特徴とする特徴D1またはD2に記載の遊技機。

【0830】

特徴D3によれば、可動速度を速くすることによって可動期間を短くするため、遊技者を通常可動部の可動中の状態（速度）まで注目させることができ、遊技者の遊技に対する

50

注目度を向上できる。

【0831】

特徴D4．前記有効期間内に前記操作手段が操作された回数を記憶する操作回数記憶手段（音声ランプ制御装置92の操作回数カウンタエリア154r）を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記第1条件の1つとして前記操作回数記憶手段に記憶された回数が所定回数より少ないと判定した場合に前記第1可動態様で前記通常演出手段を可動させ、前記操作回数記憶手段に記憶された回数が前記所定回数以上である判定した場合に前記第2可動態様で前記通常演出手段を可動させることを特徴とする特徴D1ないしD3のいずれか1つに記載の遊技機。

【0832】

特徴D4によれば、遊技者が操作手段を操作した回数により、通常演出手段の可動態様が変化する。このため、遊技者が積極的に操作手段を操作した場合には、通常演出手段が第2可動態様で可動され易くなり、操作手段の操作に対する通常演出手段の応答性を向上できる。

【0833】

特徴D5．前記有効期間内において、前記操作手段が操作された操作間隔を記憶する操作間隔記憶手段を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記第1条件の1つとして前記操作間隔が所定間隔以上であると判定した場合に前記第1可動態様で前記通常演出手段を可動させ、前記操作間隔が前記所定間隔未満であると判定した場合に前記第2可動態様で前記通常演出手段を可動させることを特徴とする特徴D1ないしD3のいずれか1つに記載の遊技機。

【0834】

特徴D5によれば、遊技者が操作手段を操作した操作間隔により、通常演出手段の可動態様が変化する。このため、遊技者は、遊技者自身によって通常演出手段の可動態様を選択でき、遊技者が操作手段を操作することに早期に飽きてしまうことを抑制できる。また、操作間隔によって可動態様が変化するため、遊技者は、例えば、通常演出手段の第1可動態様と第2可動態様との可動を交互に堪能することもできる。

【0835】

特徴D6．予め定められた取得条件が成立したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主制御装置91のMPU112におけるS404、S409の処理を実行する機能）と、

当該取得情報記憶手段に記憶されている特別情報が付与情報における当否情報群に対応しているか否かの付与判定を実行する付与判定手段（主制御装置91のMPU112における特別情報判定処理を実行する機能）と、

前記付与判定手段による付与判定の結果が、判定対象の前記特別情報が前記当否情報群に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて遊技者に特典遊技（例えば、可変入賞装置56を開閉制御する開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主制御装置91のMPU112における開閉実行モードを実行する機能）と、を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記付与判定手段にて前記特別情報が前記当否情報群に対応していると判定されたと判定した場合、前記付与判定手段にて前記特別情報が前記当否情報群に対応していると判定されなかった場合より、前記第1条件が成立する確率が高くされていることを特徴とする特徴D1ないしD5のいずれか1つに記載の遊技機。

【0836】

特徴D6によれば、特別情報が当否情報群に対応している場合（当たり結果である場合）には、第1条件が成立し易くなっている。つまり、通常演出手段が第2可動態様で可動され易くなっている。このため、遊技者は、操作手段を操作（連打）する過程において、通常演出手段がどの段階で第2可動態様となるかを確認することにより、遊技回の結果を推測できる。つまり、操作手段を操作することによって遊技回の結果を推測するという新規な遊技性を遊技者に付与することができ、遊技の多様化を図ることによって遊技者の遊技への注目度を向上できる。

10

20

30

40

50

【0837】

なお、遊技者による発射操作に基づいて、遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段と、前記遊技領域に設けられ、当該遊技領域を流下する遊技球が入球可能な始動入球部とを備える構成においては、「情報取得手段」は、「予め定められた取得条件が成立したことに基づいて特別情報を取得する」構成に代えて、「前記始動入球部に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する」構成としてもよい。

【0838】

特徴D7．前記通常演出手段は、複数備えられ、当該複数の通常演出手段におけるそれぞれの通常可動部が互いに異なる前記第1位置と前記第2位置との間を可動可能とされており、

10

前記通常演出手段制御手段は、前記有効期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合、非可動中である前記通常演出手段が少なくとも1つ存在すると判定すると、非可動中である前記演出手段を可動させることを特徴とする特徴D1ないしD6のいずれか1つに記載の遊技機。

【0839】

特徴D7によれば、非可動中である通常演出手段が少なくとも1つ存在すると判定すると、非可動中の通常演出手段を可動させる。このため、全ての通常演出手段を同時に可動させる場合と比較して、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性（反応性）を高くできる。したがって、遊技者は、操作手段を操作したことに対応して通常演出手段が可動することを体感し易くなる。これにより、遊技者に積極的に操作手段を操作させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

20

【0840】

特徴D8．前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、非可動中である1つの前記通常演出手段のみを可動させることを特徴とする特徴D7に記載の遊技機。

【0841】

特徴D8によれば、1つずつ通常演出手段を可動させるため、遊技者が操作手段を操作した際に通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性をさらに高くできる。このため、さらに遊技者の遊技への注目度を向上でき、遊技者に操作手段を操作した際の通常演出手段（通常可動部）の演出（可動）を十分に堪能させることができる。

30

【0842】

特徴D9．複数の前記通常演出手段における少なくとも1つの前記通常演出手段は、前記基本可動期間が他の通常演出手段の前記基本可動期間より長くされていると共に、前記短縮可動期間が他の通常演出手段の短縮可動期間より長くされており、

前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、前記第1可動態様で可動させる場合には非可動中である前記通常演出手段のうちの最も前記基本可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させ、前記第2可動態様で可動させる場合には非可動中である前記通常演出手段のうちの最も前記短縮可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させることを特徴とする特徴D8に記載の遊技機。

40

【0843】

特徴D9によれば、基本可動期間または短縮可動期間が長い通常演出手段を他の通常演出手段より優先的に可動させるため、遊技者が操作手段を操作することによって複数の通常演出手段が同時に可動する確率が高くなる。このため、遊技者に操作手段を操作した際の通常可動部の演出（可動、組み合わせ）を十分に堪能させることができ、遊技者の操作手段に対する操作意欲を向上できる。

【0844】

特徴D10．前記通常演出手段の可動履歴を記憶する可動履歴記憶手段（音声ランプ制

50

御装置 9 2 の各種演出ユニット可動フラグ格納エリア 1 5 4 h) を有し、

前記通常演出手段制御手段は、非可動中である前記通常演出手段が複数存在すると判定した場合、前記可動履歴記憶手段に記憶された可動履歴に基づき、前回可動させた前記通常演出手段と異なる前記通常演出手段を可動させることを特徴とする特徴 D 8 に記載の遊技機。

【0845】

特徴 D 1 0 によれば、同じ通常演出手段が連続して可動し難くなっている。このため、遊技者は、操作手段を操作することによって異なる通常演出手段の可動を十分に堪能することができる。したがって、遊技者の操作手段に対する操作意欲をさらに向上できる。

【0846】

特徴 D 1 1 . 予め定められた取得条件が成立したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主制御装置 9 1 の M P U 1 1 2 における S 4 0 4、S 4 0 9 の処理を実行する機能）と、

当該取得情報記憶手段に記憶されている特別情報が付与情報における当否情報群に対応しているか否かの付与判定を実行する付与判定手段（主制御装置 9 1 の M P U 1 1 2 における特別情報判定処理を実行する機能）と、

前記付与判定手段による付与判定の結果が、判定対象の前記特別情報が前記当否情報群に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて遊技者に特典遊技（例えば、可変入賞装置 5 6 を開閉制御する開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主制御装置 9 1 の M P U 1 1 2 における開閉実行モードを実行する機能）と、を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記付与判定手段にて前記特別情報が前記当否情報群に対応していると判定されたと判定した場合、特定の通常演出手段を可動させる確率が他の通常演出手段を可動させる確率より高くされていることを特徴とする特徴 D 7 ないし D 1 0 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【0847】

特徴 D 1 1 によれば、特別情報が当否情報群に対応している場合（当たり結果である場合）には、特定の通常演出手段が可動し易くなっている。このため、遊技者は、操作手段を操作（連打）する過程において、特定の通常演出手段が他の通常演出手段より多く可動しているか否かを確認することにより、遊技回の結果を推測できる。つまり、操作手段を操作することによって遊技回の結果を推測するという新規な遊技性を遊技者に付与することができ、遊技の多様化を図ることによって遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0848】

なお、遊技者による発射操作に基づいて、遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段と、前記遊技領域に設けられ、当該遊技領域を流下する遊技球が入球可能な始動入球部とを備える構成においては、「情報取得手段」は、「予め定められた取得条件が成立したことに基づいて特別情報を取得する」構成に代えて、「前記始動入球部に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する」構成としてもよい。

【0849】

特徴 D 1 2 . 第 3 位置と前記第 3 位置と異なる第 4 位置との間を可動可能とされた特定可動部（特定可動部 3 4 1）を有し、前記特定可動部が可動することによって前記特定可動部が可動しない場合より遊技者に有利な結果が付与され易い特定演出手段（特定ユニット 3 4 0）と、

有効期間内であって、予め定められた第 2 条件が成立したと判定した場合、前記特定演出手段を制御する特定演出手段制御手段（音声ランプ制御装置 9 2 の M P U 1 5 2 における特定可動処理を実行する機能）と、を備えていることを特徴とする特徴 D 1 ないし D 1 1 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【0850】

特徴 D 1 2 のように、通常演出手段と異なる特定演出手段を備える遊技機に本発明を適用することもできる。なお、ここでの有効期間内に特定演出手段を制御するとは、有効期間内に特定演出手段の可動を開始し、有効期間が経過した後に特定演出手段の可動を終了

10

20

30

40

50

させることも含むものである。

【0851】

特徴D13．前記特定演出手段制御手段は、前記第2条件の1つとして、複数の前記通常演出手段が可動していないと判定した場合に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D11に記載の遊技機。

【0852】

特徴D14．前記通常演出手段制御手段は、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した場合、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した以降に前記操作手段が操作されても前記通常演出手段を可動させないことを特徴とする特徴D11またはD12に記載の遊技機。

10

【0853】

特徴D13およびD14によれば、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動することがなくなり、遊技者が注目すべき演出手段を明確に区別できる。また、特徴D14を備える構成では、特定演出手段制御手段が特定演出手段を可動させると判定した場合、遊技者が操作手段を操作した際に非可動中の通常演出手段が存在するとしても当該通常演出手段が可動されないという演出上の相違点（いわゆる法則くずれ）を生み出すことができる。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、可動すべきはずの通常演出手段が可動しないという演出（状態）を探すという新規な遊技性も付与でき、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0854】

20

特徴D15．前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第2位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部がそれぞれ前記第4位置まで可動した際に接触する形状とされていることを特徴とする特徴D13またはD14に記載の遊技機。

【0855】

特徴D15のように、特徴D13またはD14の構成を備える場合には、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動しないため、通常演出手段の通常可動部が第2位置まで可動すると共に、特定演出手段の特定可動部が第4位置まで可動した際に互いに接触する形状とすることもできる。このため、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部の設計の自由度を向上でき、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部を遊技者にとって斬新な形状や、迫力のある形状とすることができる。

30

【0856】

特徴D16．予め定められた第2条件が成立した場合に前記有効期間内における特定タイミングを決定する特定タイミング決定手段（音声ランプ制御装置92の特定タイミングを決定する機能（S2805の処理を実行する機能））を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記有効期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合であって前記特定タイミングが決定されたと判定した場合、予め定められた第3条件が成立したと判定すると、前記特定タイミングにて前記通常演出手段の可動が終了するように、前記通常演出手段を可動させることを特徴とする特徴D1ないしD6のいずれか1つに記載の遊技機。

40

【0857】

特徴D16によれば、特定タイミングが決定された場合、通常演出手段は、第3条件が成立したと判定すると、特定タイミングにて通常演出手段の可動が終了するように当該通常演出手段を可動させる。このため、このような状況では特定タイミング以降に通常演出手段が可動しないため、特定タイミング以降に開始される別の演出に遊技者をスムーズに注目させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0858】

また、特定タイミングが決定され、第3条件が成立すると、特定タイミング直前では、通常演出手段は、特定タイミングに可動が終了するように可動される。このため、このような状況では特定タイミング以降に通常演出手段が可動しないため、特定タイミング以降

50

に開始される別の演出に遊技者をスムーズに注目させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【0859】

特徴D17. 前記通常演出手段制御手段は、前記特定タイミングまでの残り期間に基づいて前記通常演出手段の制御を変化させることを特徴とする特徴D16に記載の遊技機。

【0860】

特徴D17によれば、特定タイミングまでの残り期間に基づいて通常演出手段の制御が変化する。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、通常演出手段の可動を注目することによって特定タイミングが決定されたか否かを確認するという新規な遊技性を付与することもでき、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

10

【0861】

特徴D18. 前記通常演出手段制御手段は、前記第1条件が成立していないと判定した場合は、前記基本可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間以下である前記通常演出手段を前記第1可動態様で可動させ、前記第1条件が成立したと判定した場合は、前記短縮可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間以下である前記通常演出手段を前記第2可動態様で可動させることを特徴とする特徴D17に記載の遊技機。

【0862】

特徴D18によれば、特定タイミング直前では、基本可動期間または短縮可動期間が特定タイミングまでの期間より短い通常演出手段のみが可動される。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、可動すべきはずの通常演出手段が可動しないという演出（状態）を採ることによって特定タイミングが決定されたか否かを推測するという新規な遊技性を付与することができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

20

【0863】

特徴D19. 前記通常演出手段制御手段は、前記第1条件が成立していないと判定した場合であって、非可動中であり、かつ前記基本可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間より長い通常演出手段が存在すると判定した場合、当該通常演出手段を前記基本可動期間より可動期間が短い第1特殊可動期間で可動させ、前記第1条件が成立したと判定した場合であって、非可動中であり、かつ前記短縮可動期間が前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間より長い通常演出手段が存在すると判定した場合、当該通常演出手段を前記短縮可動期間より可動期間が短い第2特殊可動期間で可動させることを特徴とする特徴D17に記載の遊技機。

30

【0864】

特徴D19によれば、特定タイミング直前では、基本可動期間または短縮可動期間が特定タイミングまでの期間より長い通常演出手段は、第1特殊可動期間または第2特殊可動期間で可動される。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、通常演出手段の可動期間から特定タイミングが決定されたか否かを推測するという新規な遊技性を付与することができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0865】

特徴D20. 前記通常演出手段制御手段は、前記通常可動部の可動距離を前記第1可動態様の可動距離より短くして前記通常演出手段を可動させることにより、前記通常演出手段の可動期間を前記第1特殊可動期間とすると共に、前記通常可動部の可動距離を前記第2可動態様の可動距離より短くして前記通常演出手段を可動させることにより、前記通常演出手段の可動期間を前記第2特殊可動期間とすることを特徴とする特徴D19に記載の遊技機。

40

【0866】

特徴D20によれば、可動距離を短くすることによって可動期間を短くするため、遊技者を通常可動部の可動の仕方（到達点）まで注目させることができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

【0867】

50

特徴D 2 1. 前記通常演出手段制御手段は、前記通常可動部の可動速度を前記第 1 可動態様の可動速度より速くして前記通常演出手段を可動させることにより、前記通常演出手段の可動期間を前記第 1 特殊可動期間とすると共に、前記通常可動部の可動速度を前記第 2 可動態様の可動速度より速くして前記通常演出手段を可動させることにより、前記通常演出手段の可動期間を前記第 2 特殊可動期間とすることを特徴とする特徴 D 1 9 に記載の遊技機。

【0868】

特徴D 2 1 によれば、可動速度を速くすることによって可動期間を短くするため、遊技者を通常可動部の可動中の状態（速度）まで注目させることができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。

10

【0869】

特徴D 2 2. 前記特定タイミングから前記基本可動期間より前の時点までの所定期間を特別処理期間として決定する特別処理期間決定手段（音声ランプ制御装置 9 2 の M P U 1 5 2 における特別処理期間を決定する機能）を有し、

前記通常演出手段制御手段は、前記特別処理期間内に前記操作手段が操作されたと判定した場合、前記第 1 条件が成立していないと判定した場合には、前記基本可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間未満である前記通常演出手段の可動を遅延させ、前記第 1 条件が成立したと判定した場合には、前記短縮可動期間が、前記操作手段が操作された時点から前記特定タイミングまでの期間未満である前記通常演出手段の可動を遅延させることにより、遅延させた前記通常演出手段の可動終了時点と前記特定タイミングとを一致させることを特徴とする特徴 D 1 7 に記載の遊技機。

20

【0870】

特徴D 2 2 によれば、特定タイミング直前では、通常演出手段の可動が遅延される。このため、遊技者に、操作手段を操作する過程において、操作手段を操作してから遅れて通常演出手段が可動するか否かを探ることによって特定タイミングが決定されたか否かを推測するという新規な遊技性を付与することができ、遊技者の遊技に対する注目度を向上できる。また、特徴D 2 2 では、通常演出手段の可動終了時点特定タイミングと一致させるため、特定タイミング以降に開始される別の演出に遊技者をさらにスムーズに注目させることができる。

【0871】

30

特徴D 2 3. 第 3 位置と前記第 3 位置と異なる第 4 位置との間を可動可能とされた特定可動部（特定可動部 3 4 1）を有し、前記特定可動部が可動することによって前記特定可動部が可動しない場合より遊技者に有利な結果が付与され易い特定演出手段（特定ユニット 3 4 0）と、

前記有効期間内であって、予め定められた第 4 条件が成立したと判定した場合、前記特定演出手段を制御する特定演出手段制御手段（音声ランプ制御装置 9 2 の M P U 1 5 2 における特定可動処理を実行する機能）と、を有し、

前記特定演出手段制御手段は、前記特定タイミング以降に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴 D 1 6 ないし D 2 2 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【0872】

40

特徴D 2 3 によれば、特定タイミング以降に開始される別の演出として、遊技者にとって有利な結果が付与され易い特定演出手段が可動する。このため、特定タイミングまでに通常演出手段の可動が終了することにより、遊技者を特定演出手段にスムーズに注目させることができる。なお、ここでの有効期間内に特定演出手段を制御するとは、有効期間内に特定演出手段の可動を開始し、有効期間が経過した後に特定演出手段の可動を終了させることも含むものである。

【0873】

特徴D 2 4. 前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第 2 位置まで可動すると共に前記特定演出手段における特定可動部が前記第 4 位置まで可動した際に接触する形状とされ

50

ていることを特徴とする特徴D 2 3に記載の遊技機。

【0874】

特徴D 2 4のように、特徴D 2 3の構成を備える場合には、有効期間内において通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動しないため、通常演出手段の通常可動部が第2位置まで可動すると共に、特定演出手段の特定可動部が第4位置まで可動した際に互いに接触する形状とすることもできる。このため、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部の設計の自由度を向上でき、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部を遊技者にとって斬新な形状や、迫力のある形状とすることができる。

【0875】

特徴D 2 5．前記特定演出手段制御手段は、前記有効期間内であって前記特定タイミング以降に前記操作手段が操作されたと判定した場合に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D 2 3またはD 2 4に記載の遊技機。

10

【0876】

特徴D 2 5によれば、特徴D 1 7等の構成を備える場合、特定タイミングが設定されているために通常演出手段の可動が変化したこと気付いた遊技者は、その後に特定演出手段が可動することを自身のみが理解した状態で操作手段を操作できる。このため、遊技者の通常演出手段への注目度をさらに向上できる。

【0877】

特徴D 2 6．前記特定演出手段制御手段は、前記特定タイミングに前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D 2 3またはD 2 4に記載の遊技機。

20

【0878】

特徴D 2 6によれば、特徴D 1 7等の構成を備える場合、特定タイミングが設定されているために通常演出手段の可動が変化したこと気付いた遊技者は、その後に特定演出手段が可動することを自身のみが理解した状態で特定タイミングに達することを待つことができる。このため、遊技者の通常演出手段への注目度をさらに向上できる。

【0879】

特徴D 2 7．前記有効期間内であって前記特定タイミング以前に前記操作手段が操作された際に前記特定演出手段を可動させるか否かを決定する特定演出手段可動決定手段（音声ランプ制御装置9 2の特定ユニット可動抽選処理を実行する機能）を有し、

前記特定演出手段制御手段は、前記第4条件の1つとして、前記特定演出手段可動決定手段にて前記特定演出手段を可動させると判定した際に前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D 2 3ないしD 2 6のいずれか1つに記載の遊技機。

30

【0880】

特徴D 2 7によれば、遊技者によって操作手段が操作された際に特定演出手段を操作させるか否かを決定している。つまり、特定タイミングが決定されたとしても、遊技者が操作手段を操作しなかった場合には特定演出手段が可動することがない。このため、遊技者の操作手段を操作することへの関心が低下することを抑制できる。

【0881】

特徴D 2 8．第3位置と前記第3位置と異なる第4位置との間を可動可能とされた特定可動部（特定可動部3 4 1）を有し、前記特定可動部が可動することによって前記特定可動部が可動しない場合より遊技者に有利な結果が付与され易い特定演出手段（特定ユニット3 4 0）と、

40

予め定められた第2条件が成立したと判定した場合、前記特定演出手段を制御する特定演出手段制御手段（音声ランプ制御装置9 2のMPU 1 5 2における特定可動処理を実行する機能）と、を有し、

前記通常演出手段は複数備えられ、少なくとも1つの前記通常演出手段は、前記基本可動期間が他の前記通常演出手段の前記基本可動期間より長くされていると共に、前記短縮可動期間が他の前記通常演出手段の前記短縮可動期間より長くされており、

前記特定演出手段制御手段は、前記第2条件の1つとして、前記有効期間内において、前記基本可動期間の異なる複数の前記通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が可動

50

して同時にそれぞれの所定箇所に達すると判定した場合、前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D 1 ないしD 6 のいずれか1つに記載の遊技機。

【0882】

特徴D 2 8によれば、第2条件の1つとして、複数の通常演出手段の一部の可動が同時に終了した場合に遊技者に有利な結果が付与され易い（当たり結果となり易い）特定演出手段が可動する。このため、遊技者に操作手段を積極的に操作させることができ、遊技者の遊技への関心を向上できる。

【0883】

また、このような構成では、遊技者は、偶発的に通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が所定箇所に同時に達することを期待しながら操作手段を操作することもできるし、意図的に通常演出手段の少なくとも一部の通常可動部が同時に所定箇所に達するように操作手段を操作するタイミングを変更することもできる。このため、遊技者に操作手段を操作する過程においても異なる遊技性を付与でき、遊技者自身に操作手段の操作の仕方を選択させることができる。したがって、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうことも抑制できる。

【0884】

なお、ここでの同時とは、通常演出手段の通常可動部が所定箇所に完全に同時に達する場合に加えて、遊技者にとって違和感のない程度の微差を含むものである。また、ここでの有効期間内に特定演出手段を制御するとは、有効期間内に特定演出手段の可動を開始し、有効期間が経過した後に特定演出手段の可動を終了させることも含むものである。

【0885】

特徴D 2 9．前記特定演出手段制御手段は、複数の前記通常演出手段における通常可動部が同時にそれぞれの前記第1位置に達すると判定した場合、前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D 2 8に記載の遊技機。

【0886】

特徴D 2 9によれば、複数の通常演出手段における通常可動部が同時にそれぞれの第1位置に達する場合に特定演出手段が可動する。このため、遊技者に特定演出手段の可動をより印象付けることができると共に特定演出手段の可動をより迫力（爽快感）のあるものとすることができ、遊技者の特定演出手段が可動することに対する期待感を向上できる。

【0887】

特徴D 3 0．前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第2位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部が前記第4位置まで可動した際に接触する形状とされていることを特徴とする特徴D 2 9に記載の遊技機。

【0888】

特徴D 3 0によれば、特徴D 2 9の構成を備えており、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動しないため、通常演出手段の通常可動部が第2位置まで可動すると共に、特定演出手段の特定可動部が第4位置まで可動した際に互いに接触する形状とすることもできる。このため、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部の設計の自由度を向上でき、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部を遊技者にとって斬新な形状や、迫力のある形状とすることができる。

【0889】

特徴D 3 1．前記特定演出手段制御手段は、複数の前記通常演出手段の通常可動部が同時にそれぞれの前記第2位置に達すると判定した場合、前記特定演出手段を可動させることを特徴とする特徴D 2 8に記載の遊技機。

【0890】

特徴D 3 1によれば、複数の通常演出手段の通常可動部が同時にそれぞれの第2位置に達すると判定した場合に特定演出手段が可動する。このため、通常演出手段の通常可動部と特定演出手段の特定可動部とが同時に可動することによって生み出される迫力のある演出を遊技者に提供でき、遊技者の特定演出手段が可動することに対する期待感を向上でき

10

20

30

40

50

る。

【0891】

特徴D32. 前記通常演出手段における通常可動部および前記特定演出手段における特定可動部は、前記通常演出手段における通常可動部が前記第2位置まで可動すると共に、前記特定演出手段における特定可動部が前記第4位置まで可動した際に接触しない形状とされていることを特徴とする特徴D31に記載の遊技機。

【0892】

特徴D32によれば、通常演出手段の通常可動部および特定演出手段の特定可動部が可動した際に各可動部が互いに接触することを抑制でき、遊技者に違和感を与えることを抑制できる。

10

【0893】

特徴D33. 前記通常演出手段制御手段は、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した場合、前記特定演出手段制御手段が前記特定演出手段を可動させると判定した以降に前記操作手段が操作されても前記通常演出手段を可動させないことを特徴とする特徴D28ないしD32のいずれか1つに記載の遊技機。

【0894】

特徴D33によれば、特徴D29等の構成を備える場合には、通常演出手段と特定演出手段とが同時に可動し難くなり、遊技者が注目すべき演出手段を明確に区別できる。また、特徴D29およびD31等の構成を備える場合には、特定演出手段が可動された後に通常演出手段の可動が開始されるという演出上の違和感が発生することを抑制できる。

20

【0895】

さらに、以下に、以上の各特徴を適用し得る遊技機の基本構成を示す。

【0896】

パチンコ遊技機：遊技者が操作する操作手段と、その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球通路と、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。

【0897】

スロットマシン等の回胴式遊技機：複数の絵柄を可変表示させる絵柄表示装置を備え、始動操作手段の操作に起因して前記複数の絵柄の可変表示が開始され、停止操作手段の操作に起因して、または所定時間経過することにより前記複数の絵柄の可変表示が停止され、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。

30

<その他>

従来より、遊技者が操作可能なボタン（操作手段）と、遊技者のボタン操作に基づいて可動する複数の可動部とを備える遊技機が提案されている（例えば、特許文献1参照）。このような遊技機では、遊技者にボタンを操作させることによって当該遊技者を遊技に参加させることができるため、遊技者の遊技への注目度を高めることができる（例えば、特許文献1：特開2014-128522号公報）。

ところで、上記のようなボタンおよび可動部を有する遊技機において、遊技者がボタン操作をした場合に複数の可動部を同時に可動させると共に、所定期間内に遊技者がボタンを連続して操作した（連打した）場合には連続して可動部を可動させるものが知られている。

40

しかしながら、ボタン操作に応じて複数の可動部を同時に可動させる遊技機では、1つの可動部が可動中であるとボタン操作が全体の可動部に対して無効となり、ボタン操作に対する可動部の応答性が低下してしまう。このため、このような遊技機では、遊技者のボタン操作への意欲が低下し易く、遊技者の遊技への注目度が低下する可能性がある。

本技術的思想は上記点に鑑みて、遊技への注目度を良好に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

<手段>

上記目的を達成するため、技術的思想1の遊技機では、遊技者が操作可能な操作手段と

50

、操作手段の操作の有無を検出する操作検出手段と、第1位置と第1位置と異なる第2位置との間を可動可能とされた通常可動部を有する通常演出手段と、操作検出手段の検出結果に基づき、通常演出手段を制御する通常演出手段制御手段と、操作手段の有効期間を決定する有効期間決定手段と、を備え、通常演出手段は、複数備えられ、当該複数の通常演出手段におけるそれぞれの通常可動部が互いに異なる第1位置と第2位置との間を可動可能とされた遊技機において、通常演出手段制御手段は、有効期間内に操作手段が操作されたと判定した場合、非可動中である通常演出手段が少なくとも1つ存在すると判定すると、非可動中である演出手段を可動させることを特徴としている。

＜効果＞

これによれば、有効期間内に操作手段が操作された場合、非可動中である通常演出手段が少なくとも1つ存在すると判定すると、非可動中の通常演出手段を可動させる。このため、全ての通常演出手段を同時に可動させる場合と比較して、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段が可動する確率が高くなる。つまり、遊技者が操作手段を操作した際の通常演出手段の応答性（反応性）を高くできる。したがって、遊技者は、操作手段を操作したことに対応して通常演出手段が可動することを体感し易くなる。これにより、遊技者に積極的に操作手段を操作させることができ、遊技者の遊技への注目度を向上できる。

【符号の説明】

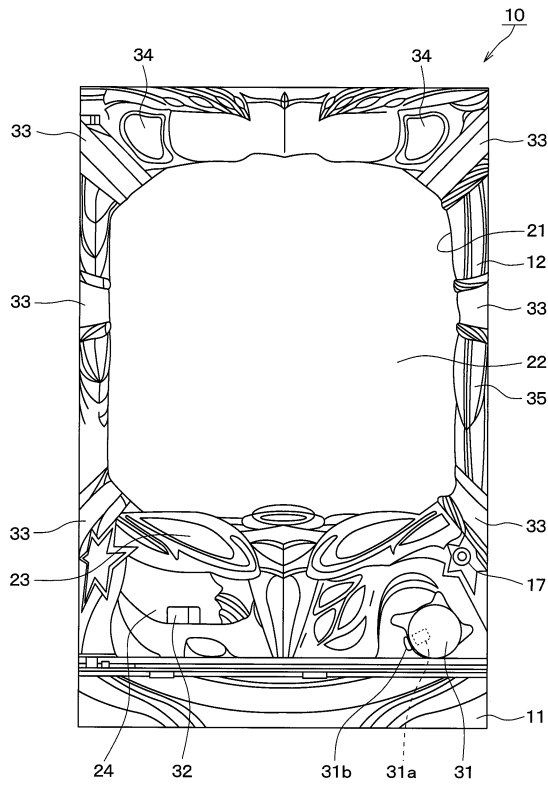
【0898】

10…パチンコ機（遊技機）、54…第1始動口、55…第2始動口、80…図柄表示装置、91…主制御装置、92…音声ランプ制御装置、93…表示制御装置、112…MPU（主側MPU）、113…ROM（主側ROM）、114…RAM（主側RAM）、152…MPU（音声側MPU）、153…ROM（音声側ROM）、154…RAM（音声側RAM）、154c…演出ユニット操作有効期間タイマカウンタエリア、154d…各種演出ユニット可動期間タイマカウンタエリア、162…MPU（表示側MPU）、163…プログラムROM、164…ワークRAM、165…VDP、310…第1演出ユニット、320…第2演出ユニット、330…第3演出ユニット、340…特定ユニット。

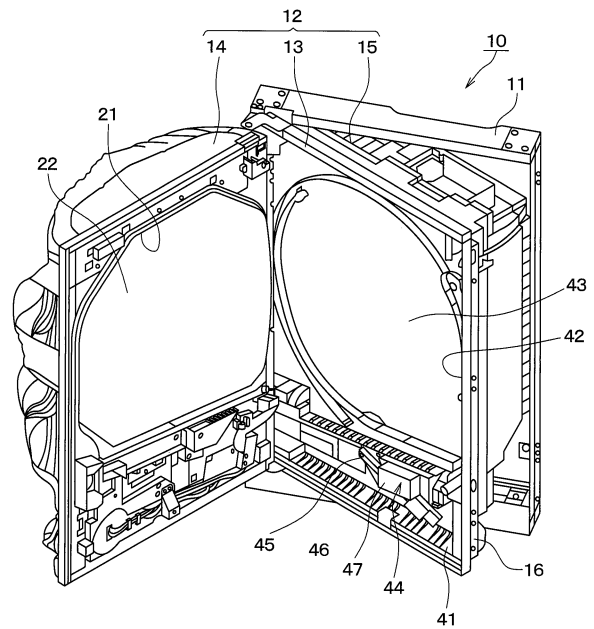
10

20

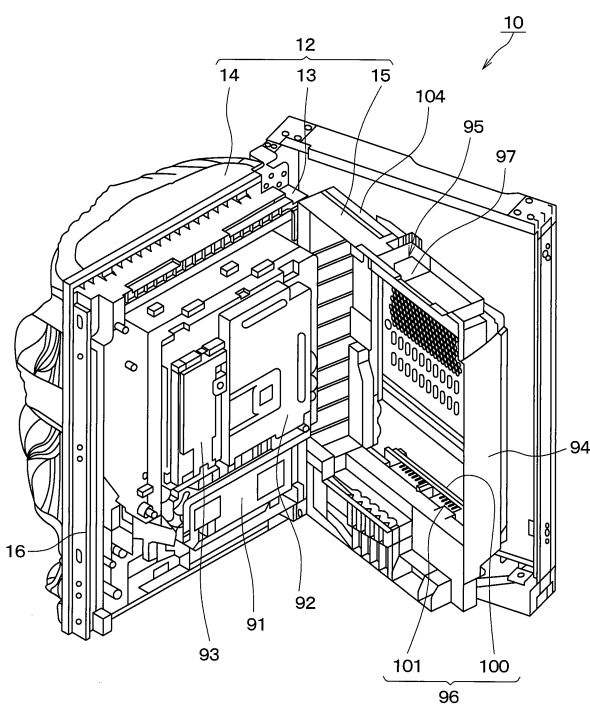
【図 1】



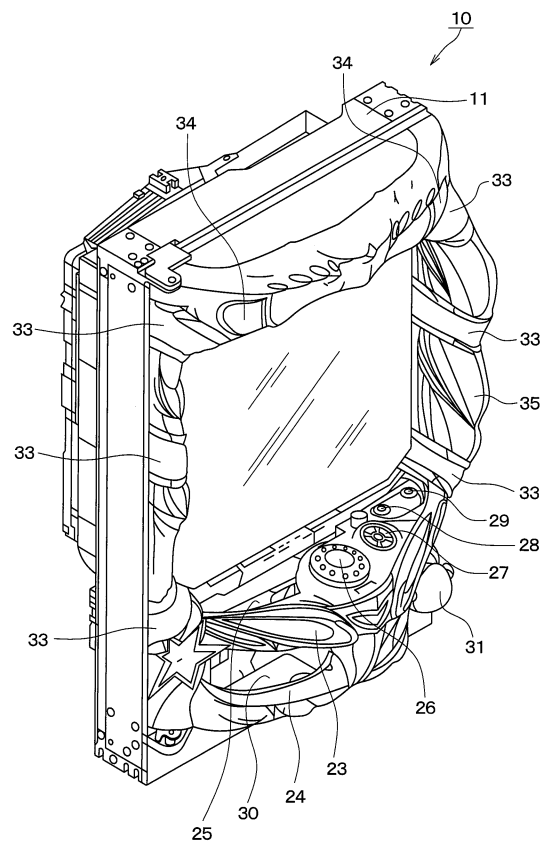
【図 2】



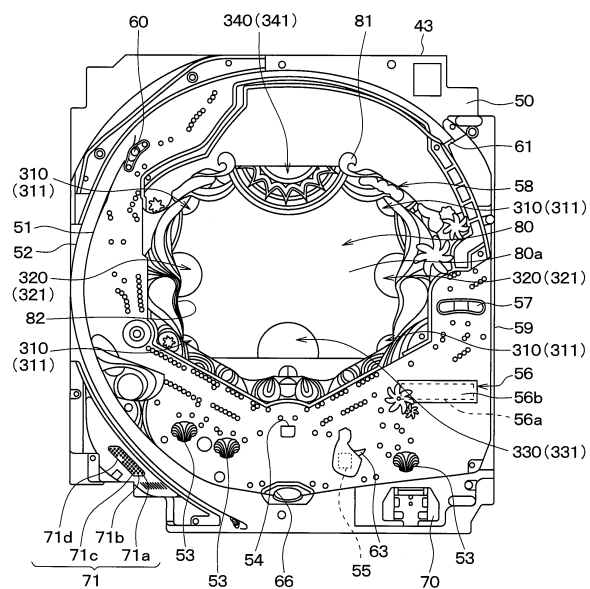
【図 3】



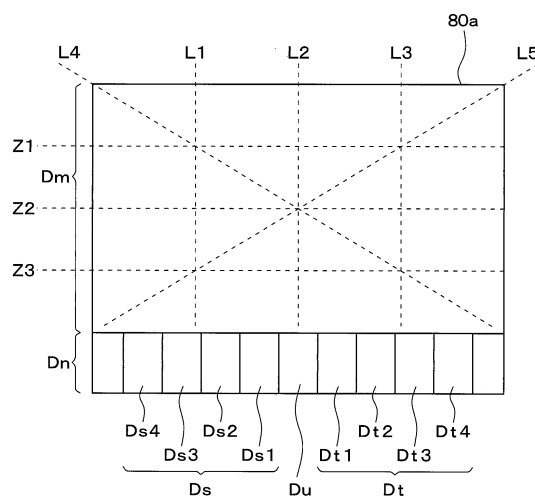
【図 4】



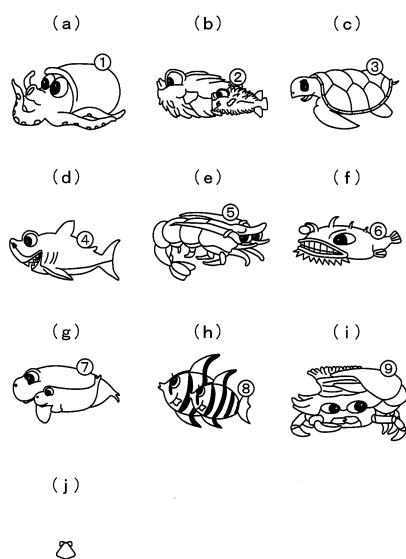
【図 5】



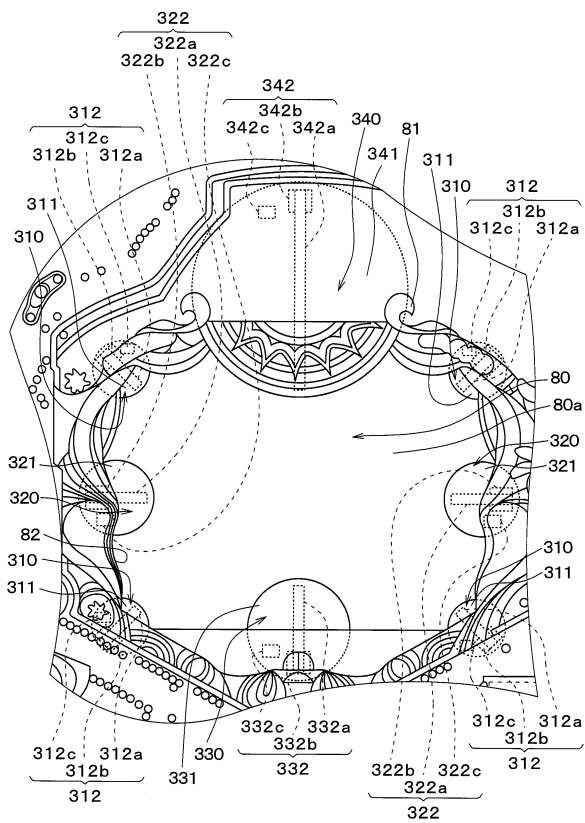
【図 6】



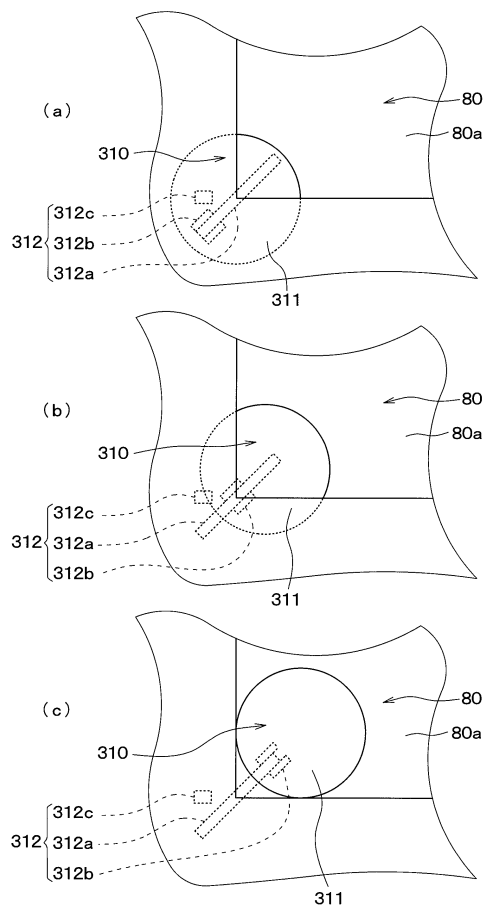
【图 7】



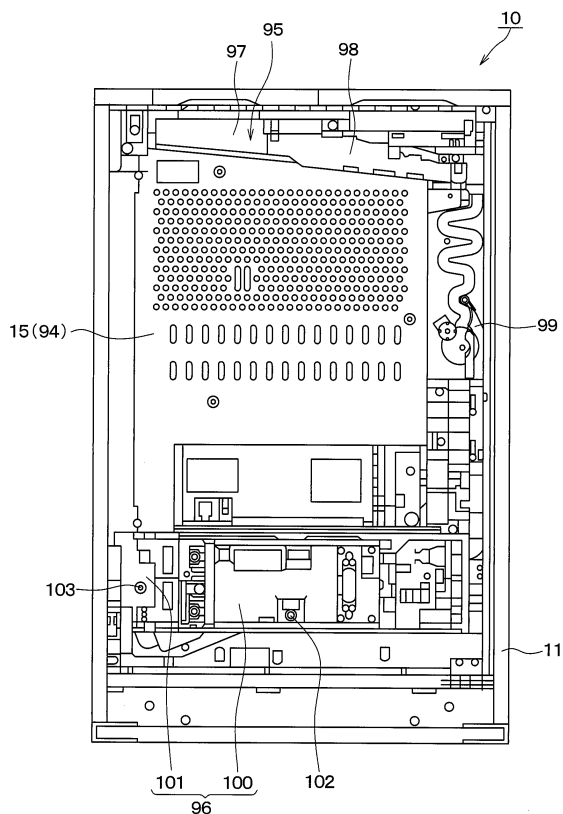
【図 8】



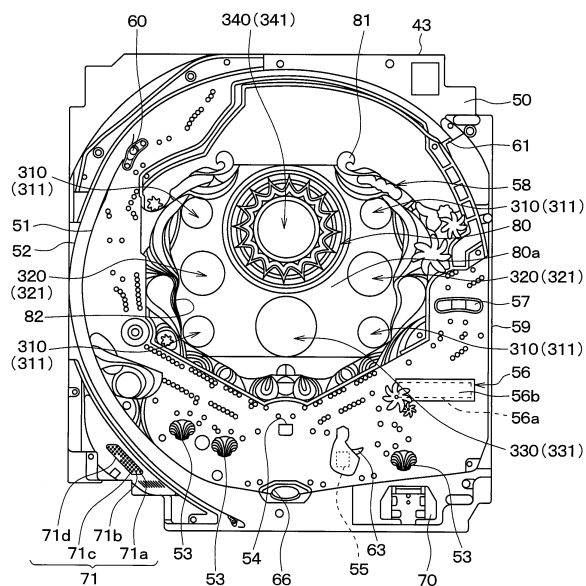
【图 9】



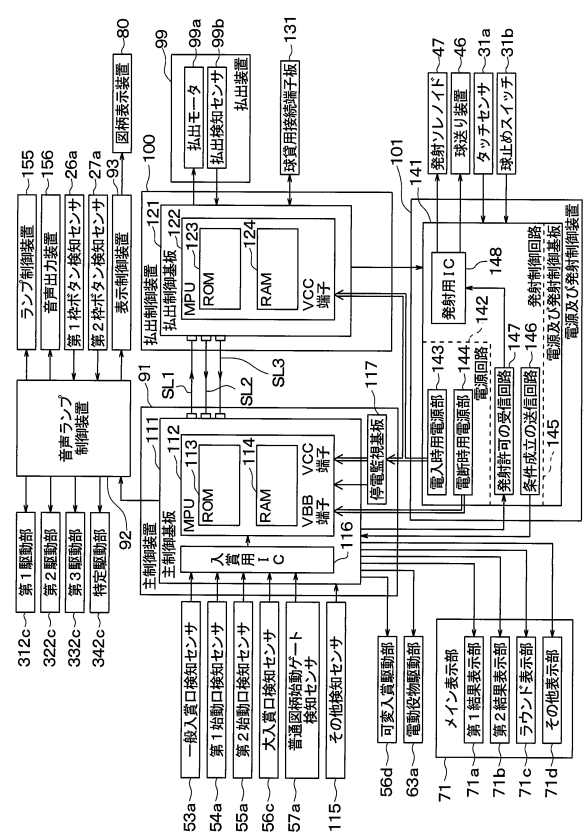
【図 1 1】



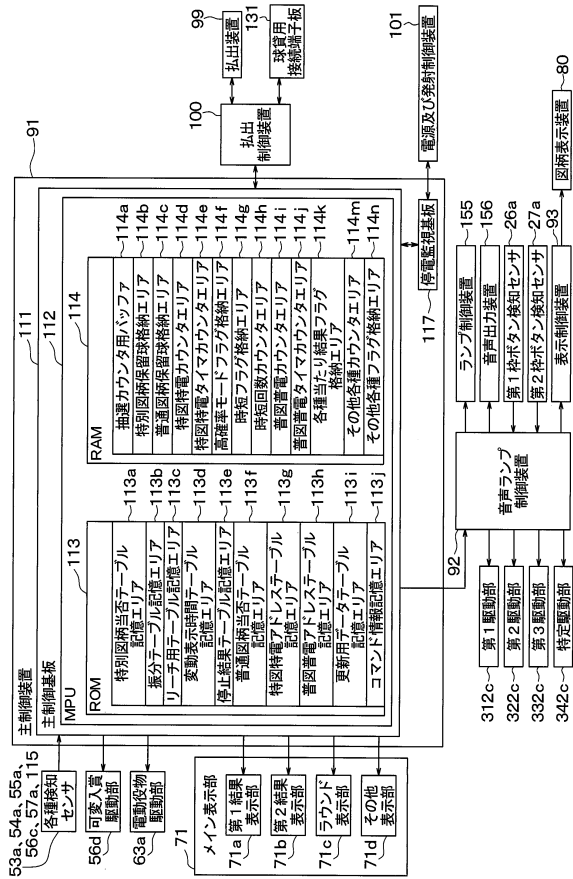
【図 10】



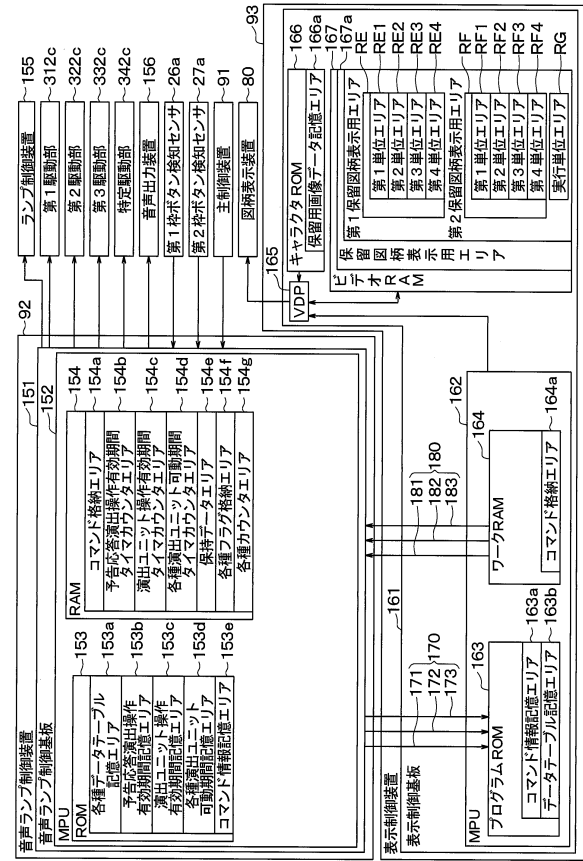
【図 12】



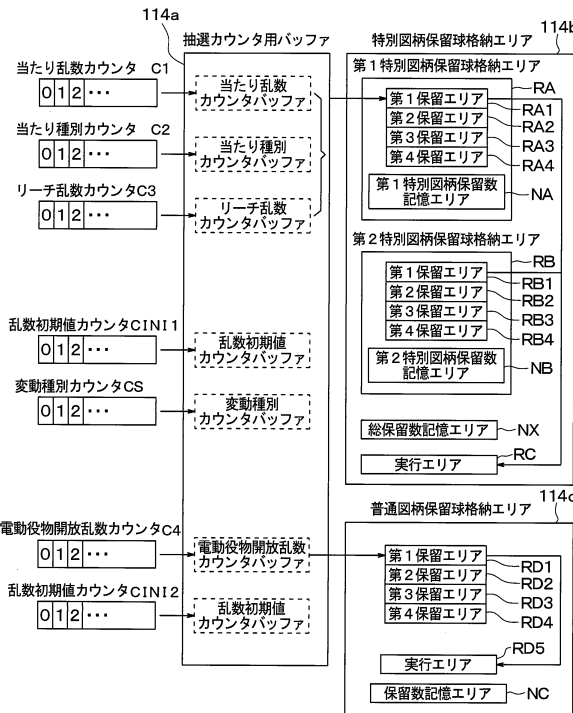
【図 13】



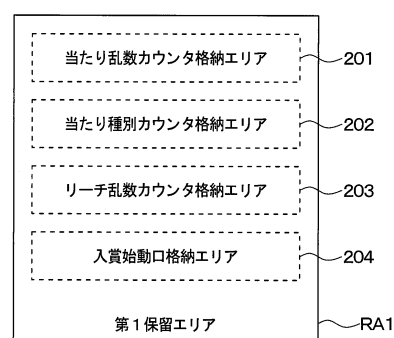
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【図 17】

特別図柄当否テーブル記憶エリア	
(a) 低確率モード用の特別図柄当否テーブル	
当たり乱数カウンタ C1	当否結果
7 & 307	当たり当選
その他	外れ結果
(b) 高確率モード用の特別図柄当否テーブル	
当たり乱数カウンタ C1	当否結果
7 & 30 & 67 & 100 & 131 & 164 & 195 & 223 & 241 & 272 & 307 & 335 & 362 & 395 & 423 & 468 & 493 & 525 & 557 & 572 & 598	当たり当選
その他	外れ結果

【図 18】

振分テーブル記憶エリア

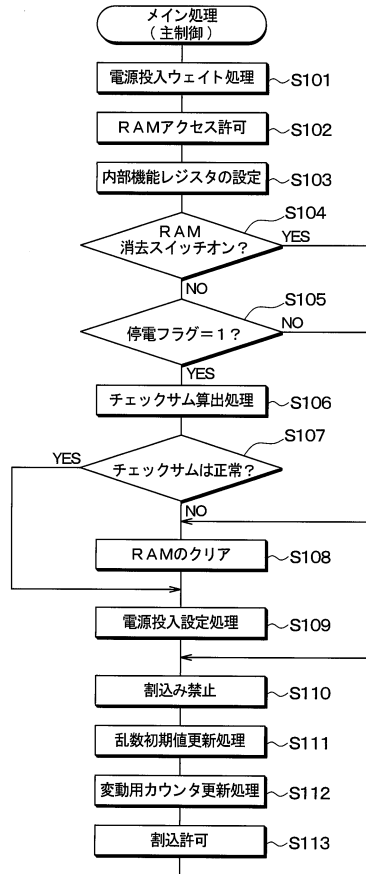
(a) 第1結果表示部用の振分テーブル

当たり種別カウンタ C2	振分結果
0～9	16R 確変当たり結果
10～23	4R 確変当たり結果
24～29	16R 通常当たり結果

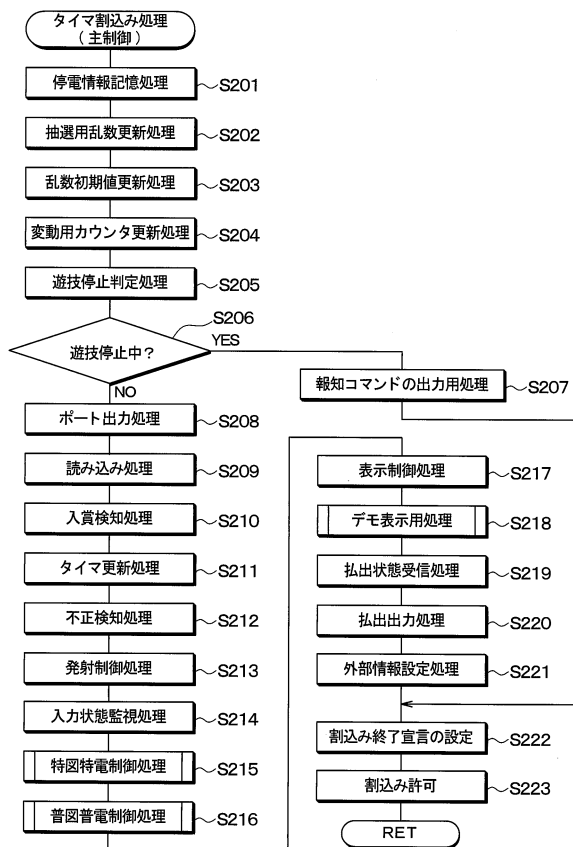
(b) 第2結果表示部用の振分テーブル

当たり種別カウンタ C2	振分結果
0～23	16R 確変当たり結果
24～29	16R 通常当たり結果

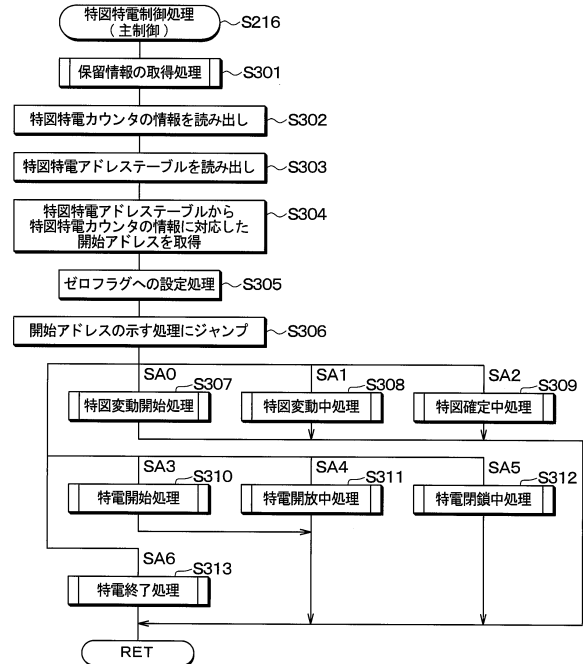
【図 19】



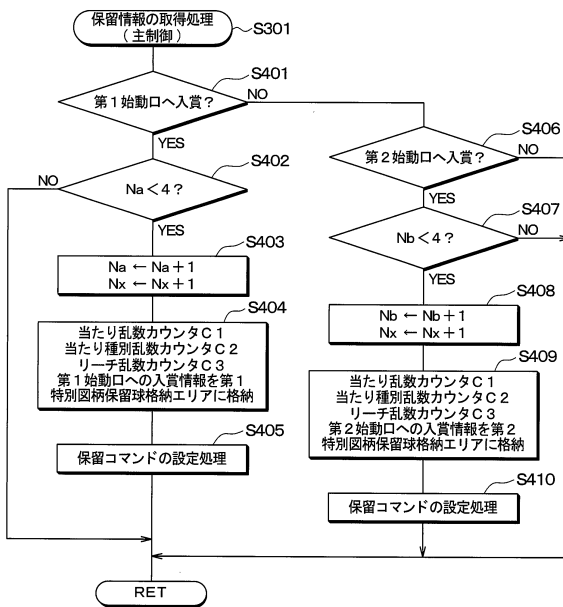
【図 20】



【図 21】



【図 2 2】

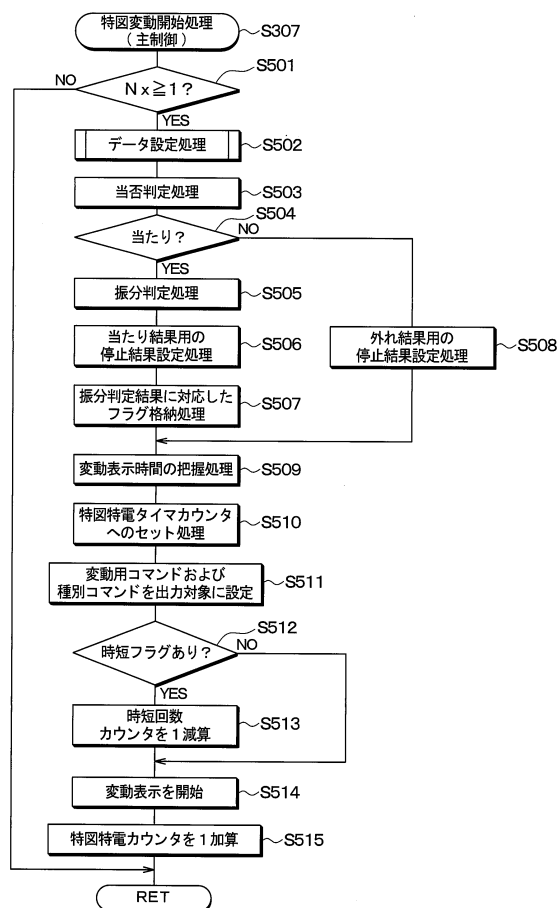


【図 2 3】

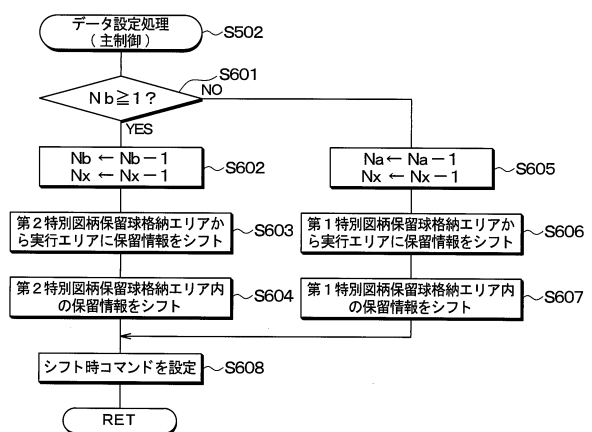
特図特電アドレステーブル

特図特電カウンタ	開始アドレス
0	SA0
1	SA1
2	SA2
3	SA3
4	SA4
5	SA5
6	SA6

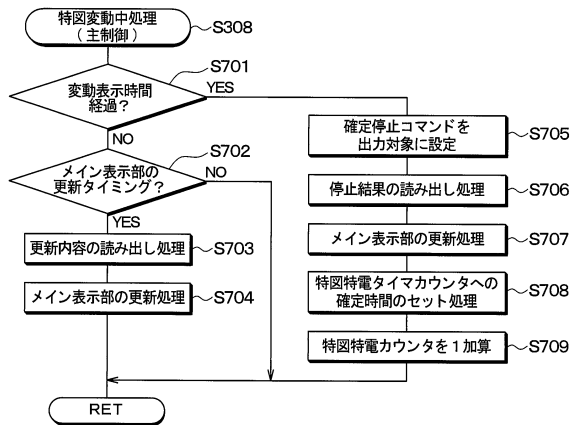
【図 2 4】



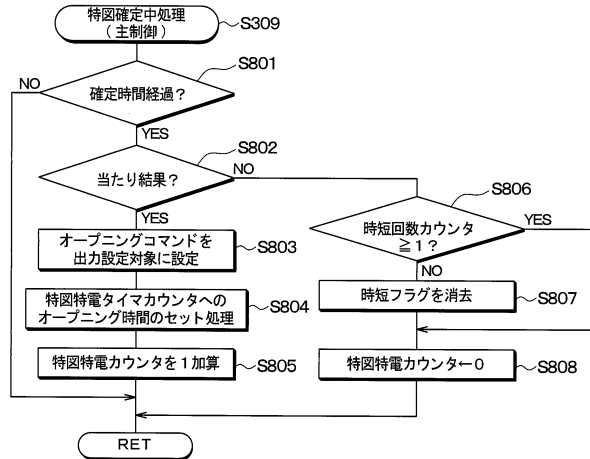
【図 2 5】



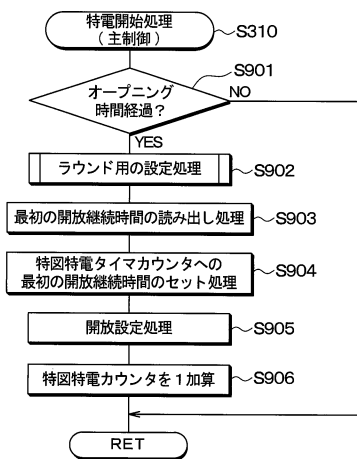
【図 26】



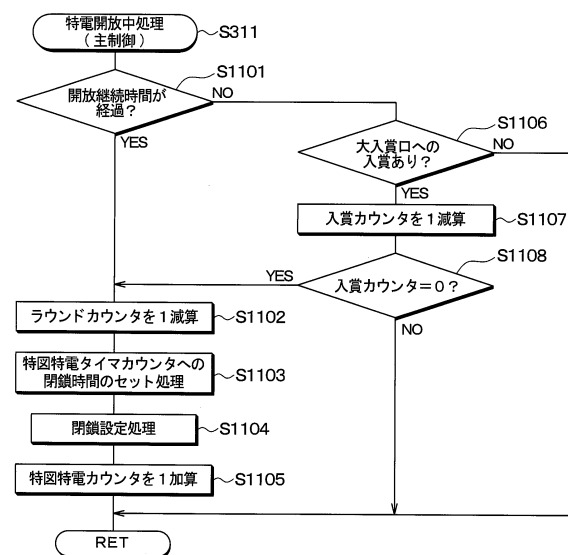
【図 27】



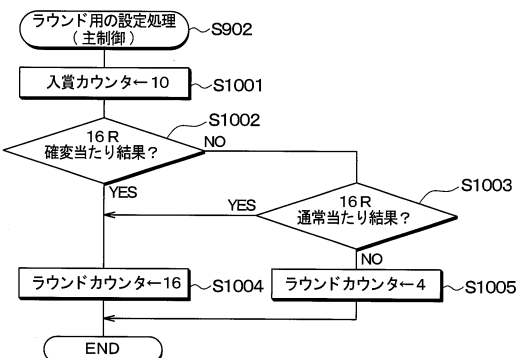
【図 28】



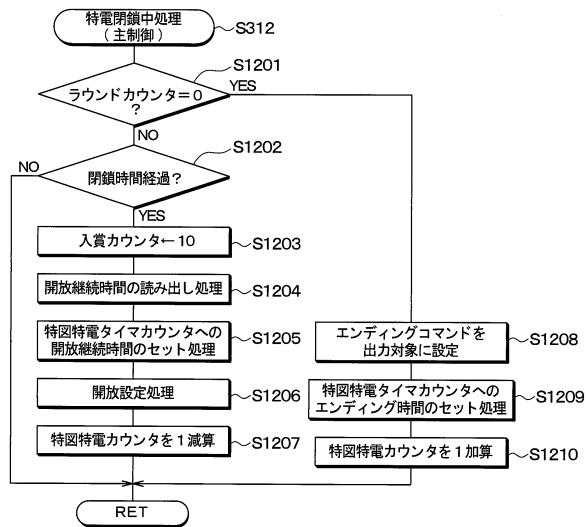
【図 30】



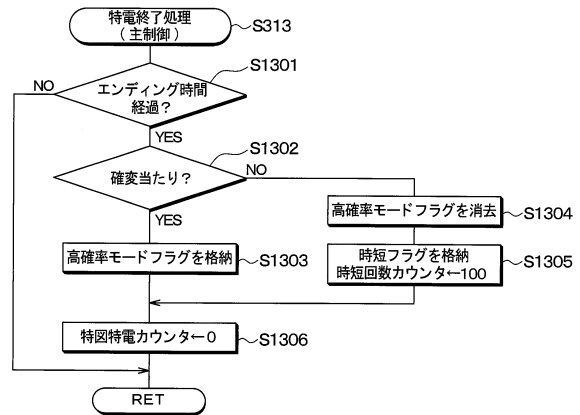
【図 29】



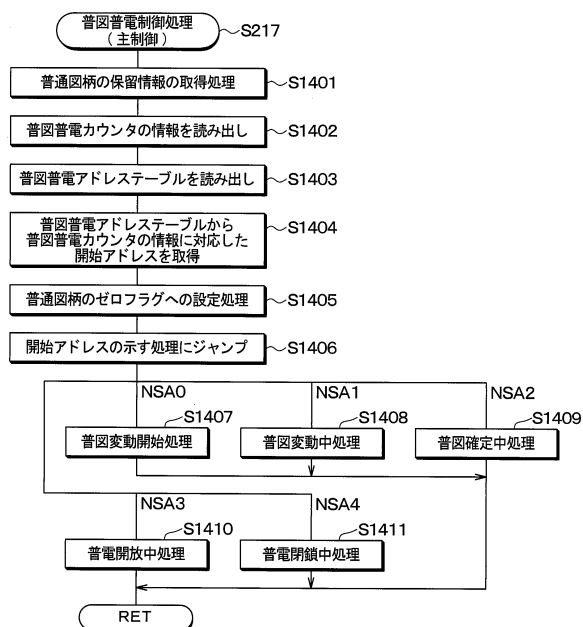
【図 3 1】



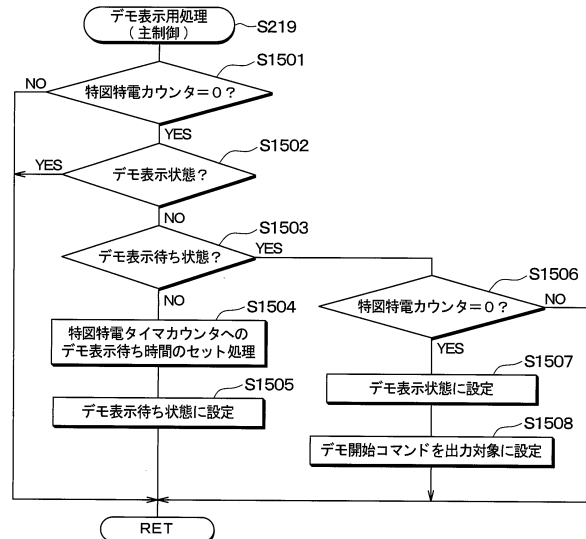
【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 5】

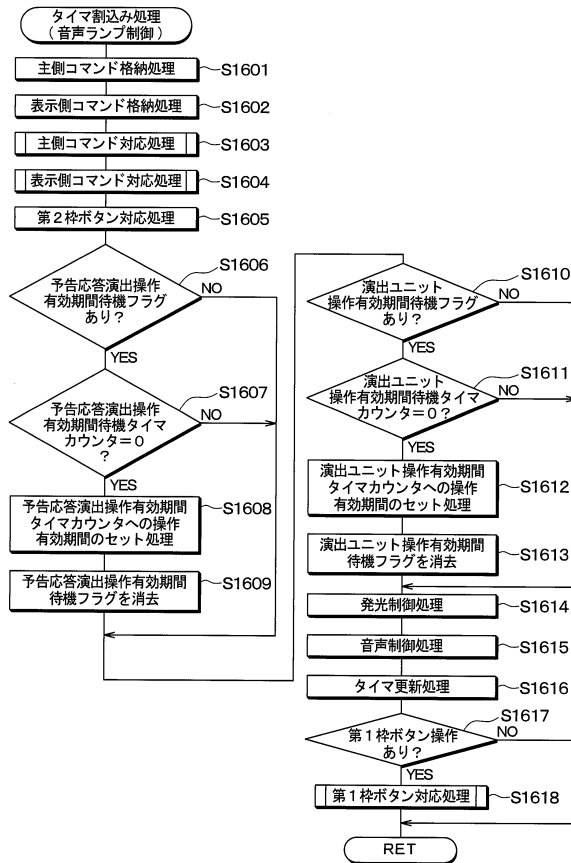


【図 3 4】

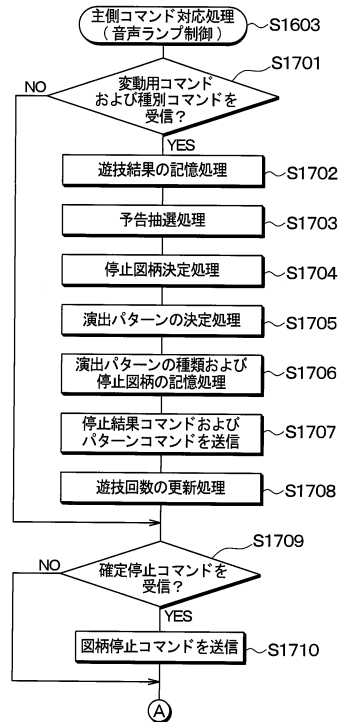
普通電アドレステーブル

普通電カウンタ	開始アドレス
0	NSA0
1	NSA1
2	NSA2
3	NSA3
4	NSA4

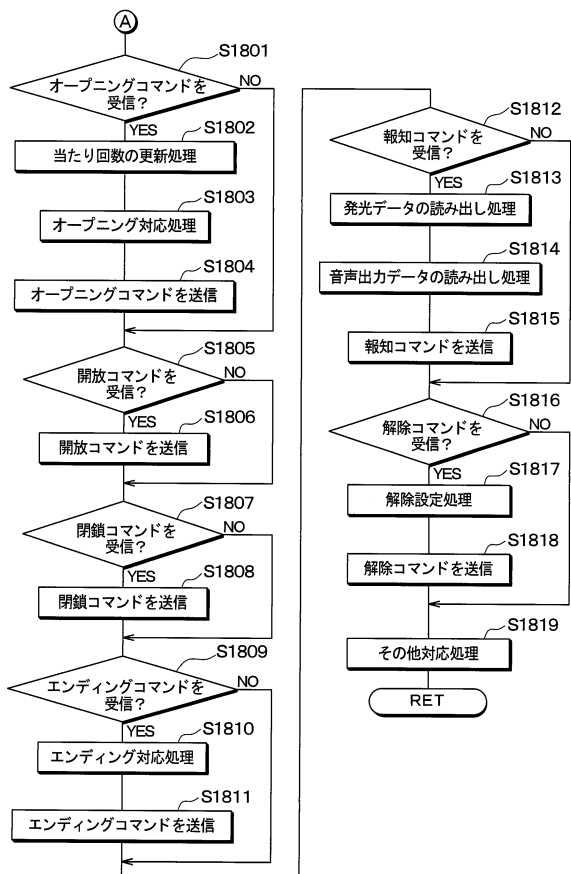
【図 36】



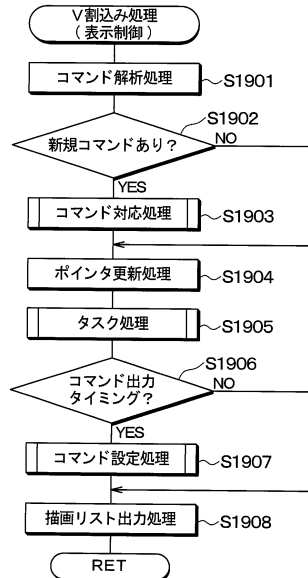
【図 37】



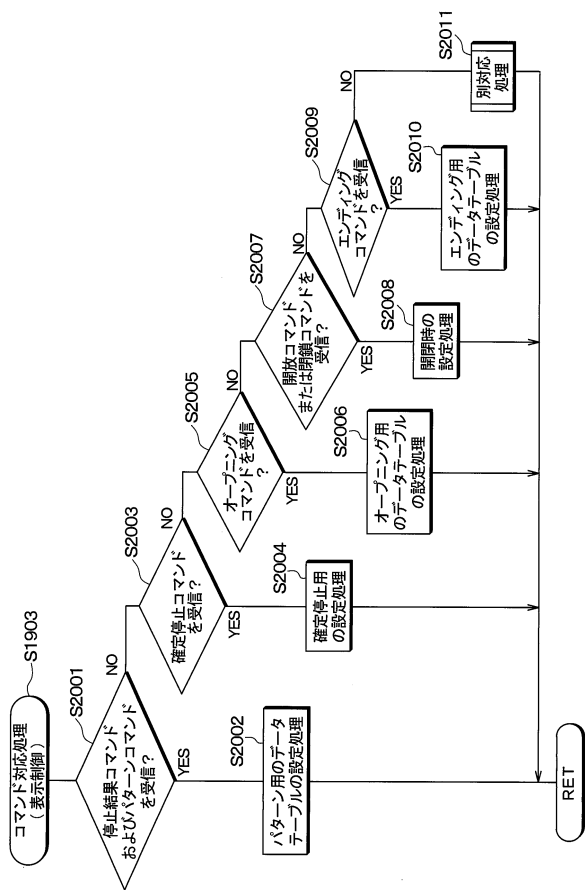
【図 38】



【図 39】



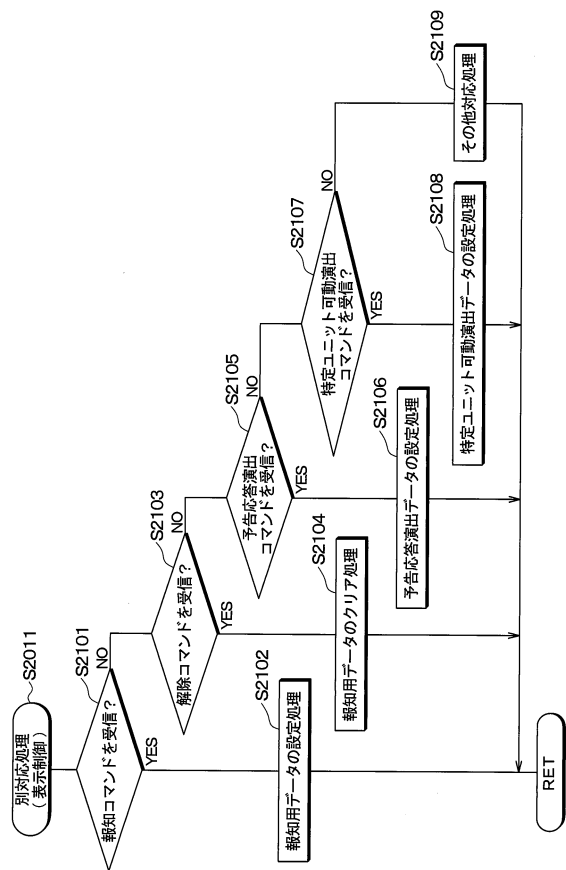
【図 4 0】



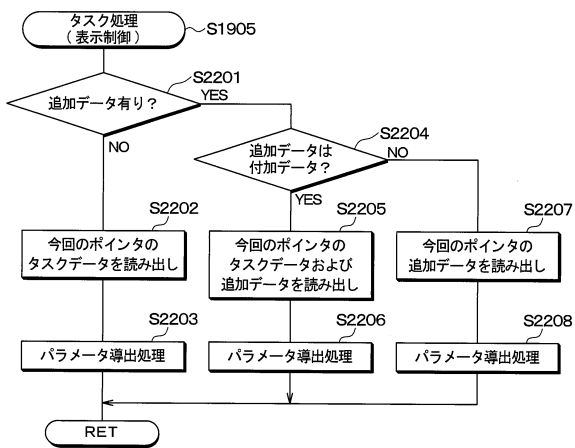
【図 4 1】

ポインタ	タスクの内容	コマンド出力の有無	追加データ
0	変動開始時のデータ	コマンドデータ	
1	更新データ		
2	更新データ		
...	...	...	...
198	更新データ	コマンドデータ	
...	...	...	...
200	予告演出開始時のデータ		
201	更新データ		
202	更新データ		
...	...	...	...
300	予告演出終了時のデータ		
301	更新データ		
302	更新データ		
...	...	...	...
398	更新データ	コマンドデータ	
...	...	...	...
400	ノーマルリーチ開始時のデータ		
401	更新データ		
402	更新データ		
...	...	...	...
698	更新データ	コマンドデータ	
...	...	...	...
700	スーパーリーチ開始時のデータ		
701	更新データ		
702	更新データ		
...	...	...	...
848	更新データ	コマンドデータ	
...	...	...	...
850	演出ユニット操作有効期間開始時のデータ		
851	更新データ		
852	更新データ		
...	...	...	...
948	更新データ	コマンドデータ	
...	...	...	...
950	演出ユニット操作有効期間終了時のデータ		
951	更新データ		
952	更新データ		
...	...	...	...
998	更新データ	コマンドデータ	
...	...	...	...
1000	変動終了時のデータ		
1001	更新データ		
1002	更新データ		
...	...	...	...

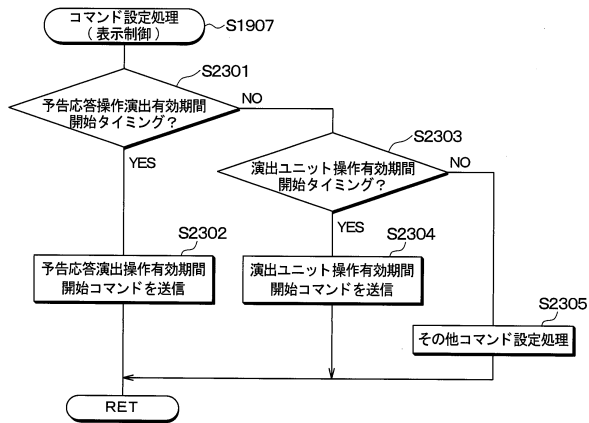
【図 4 2】



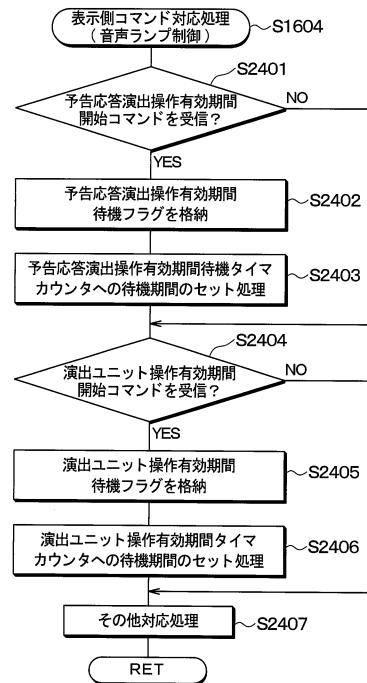
【図 4 3】



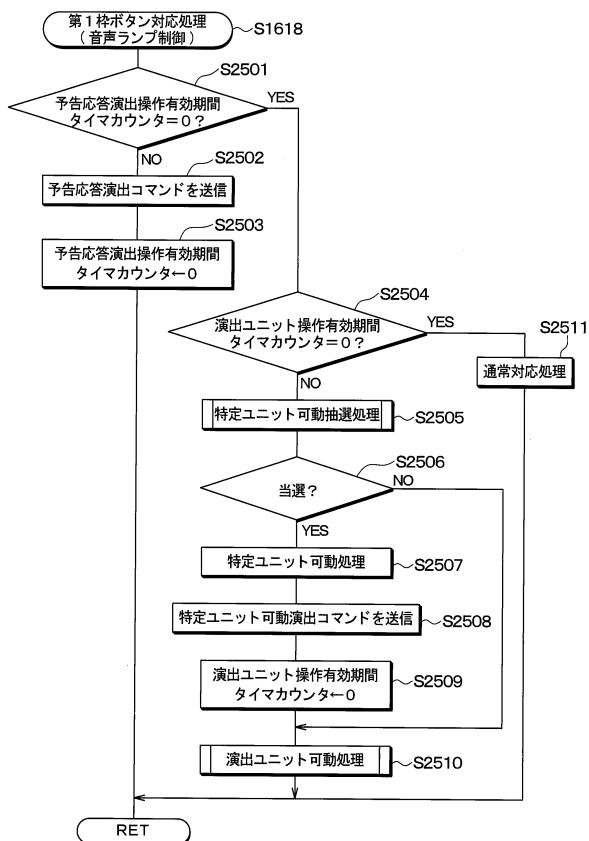
【図 4 4】



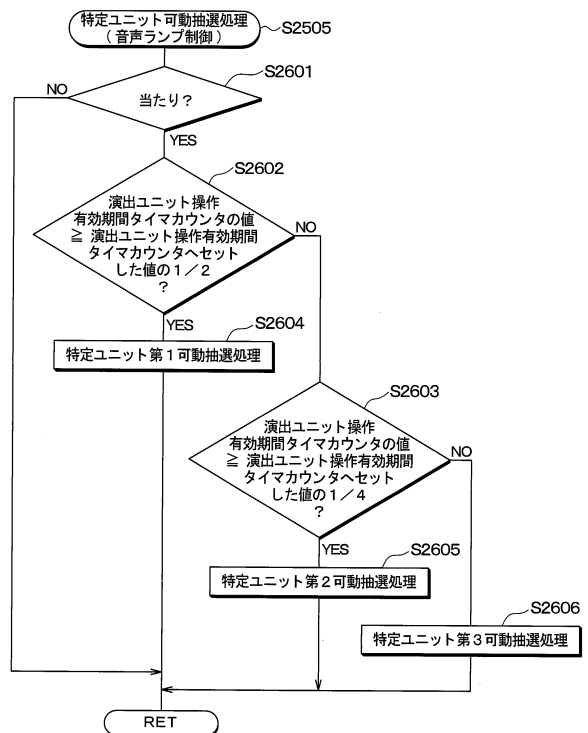
【図 4 5】



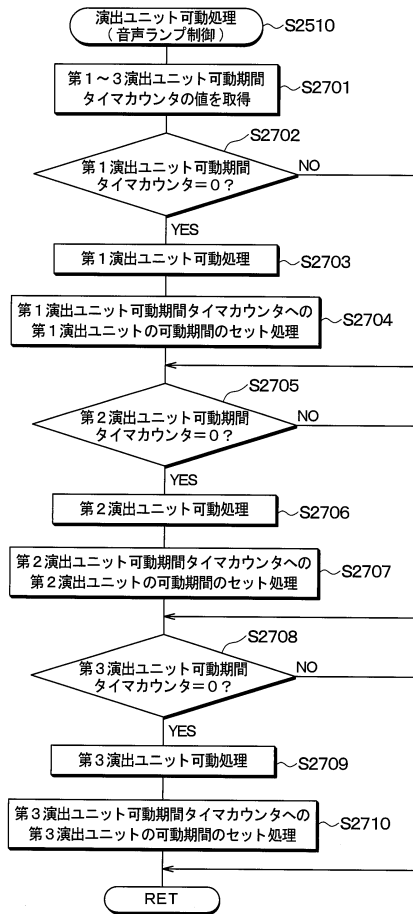
【図 4 6】



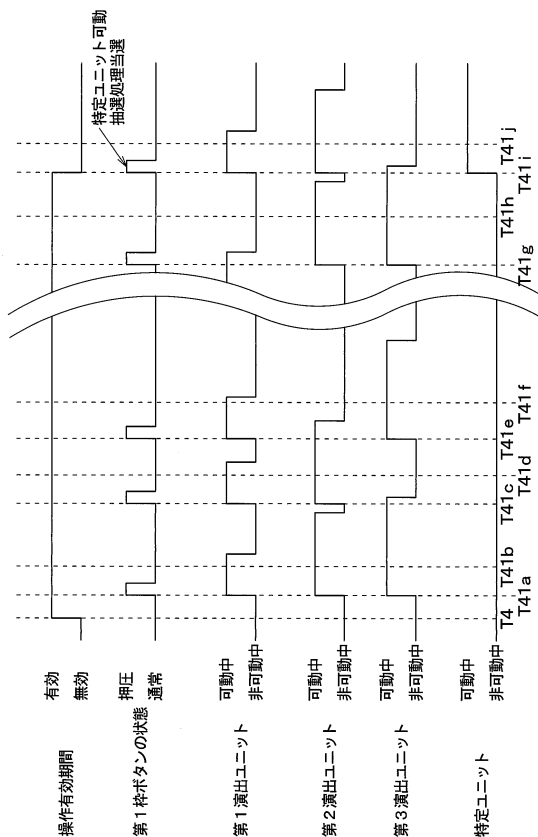
【図 4 7】



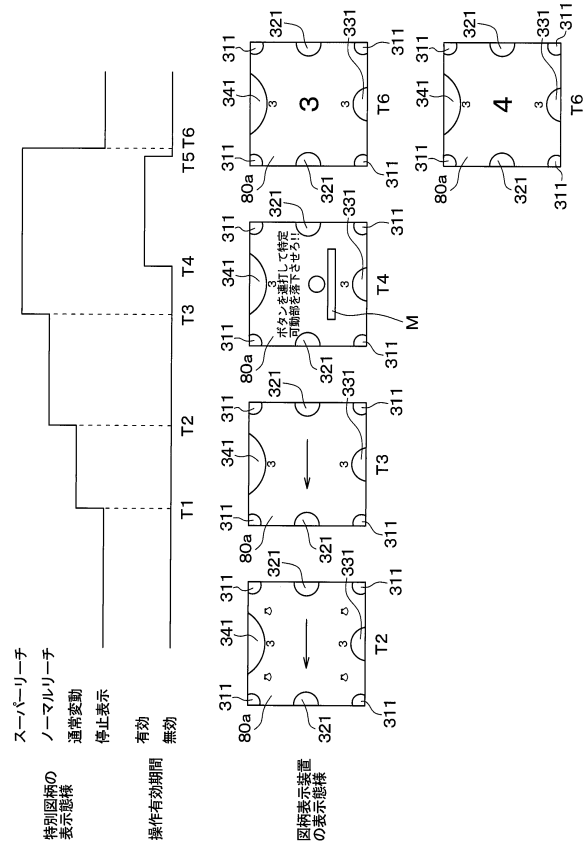
【図 48】



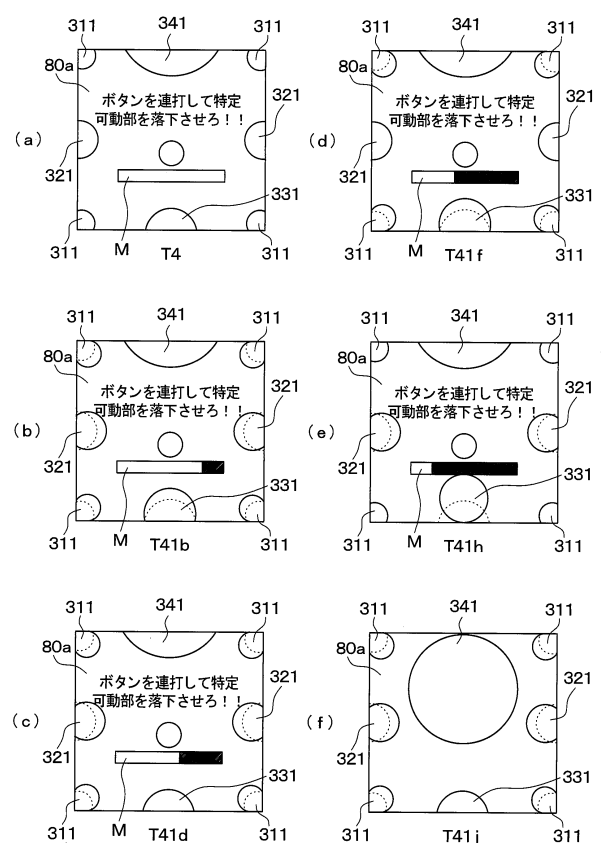
【図 50】



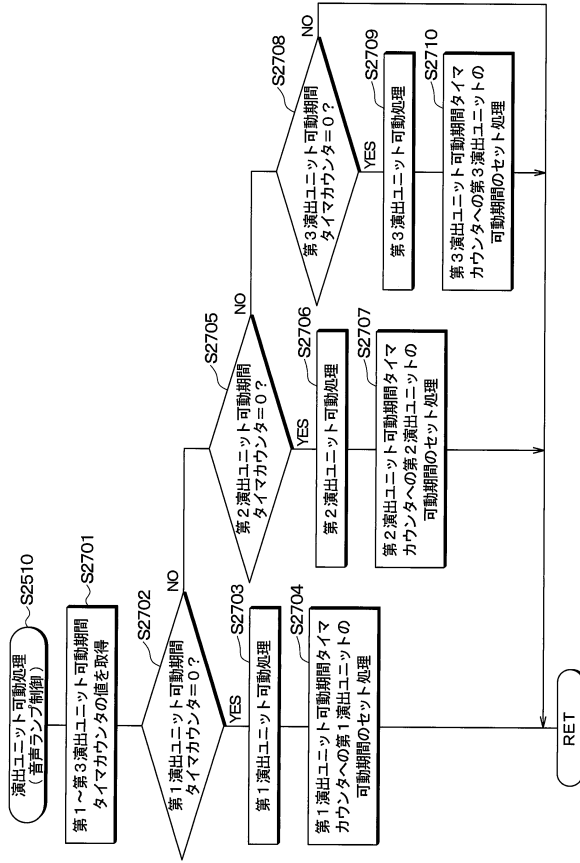
【図 49】



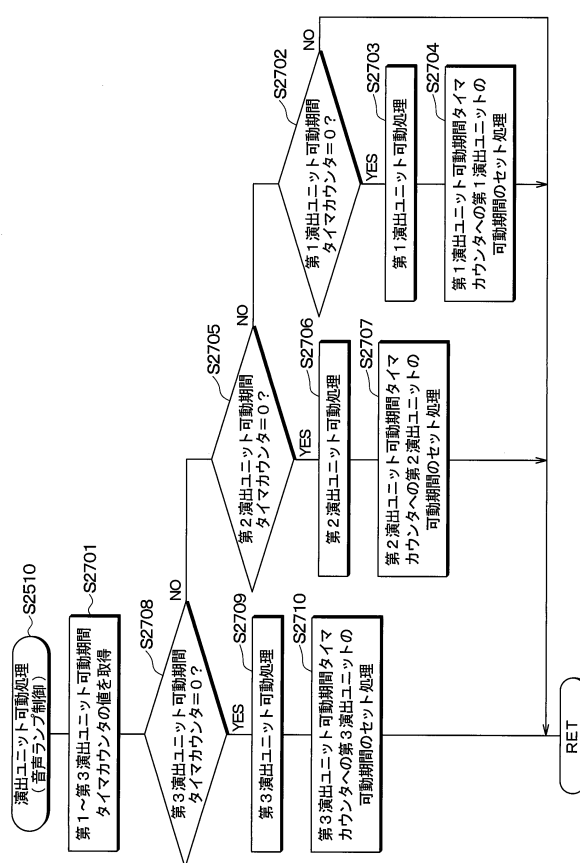
【図 51】



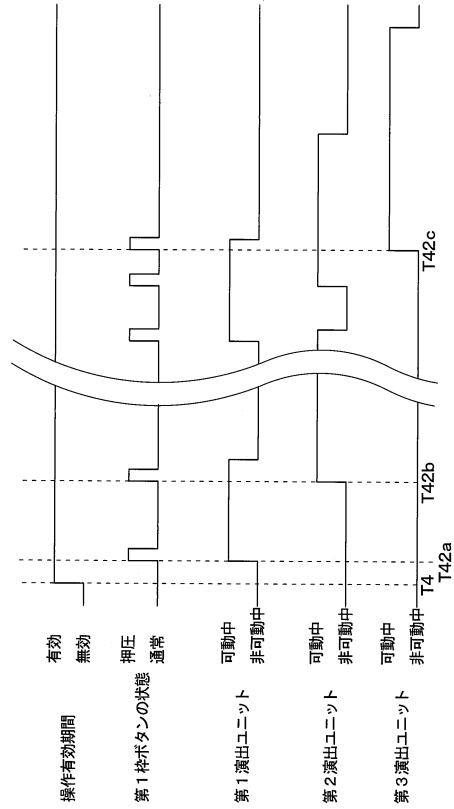
【図 5 2】



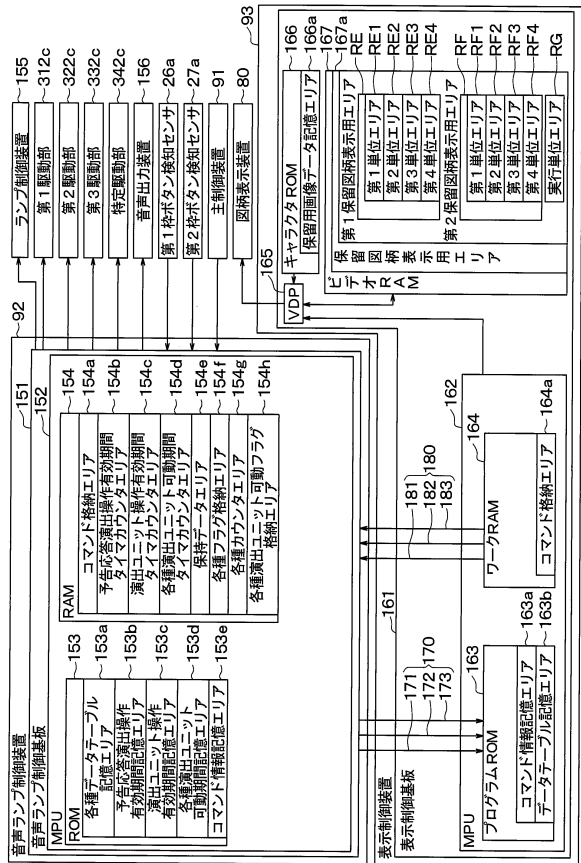
【図 5 4】



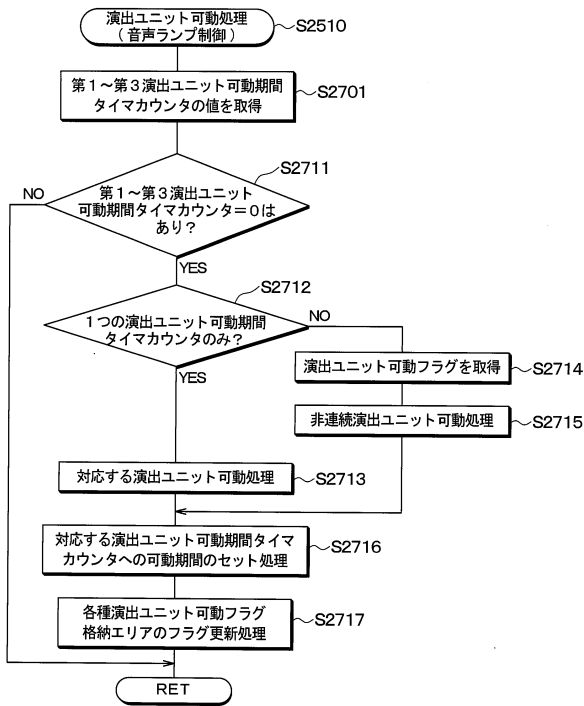
【図 5 3】



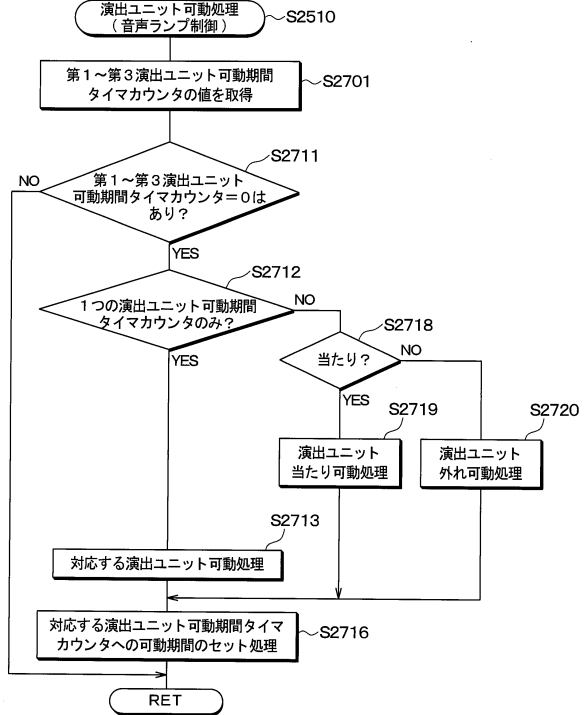
【図 5 5】



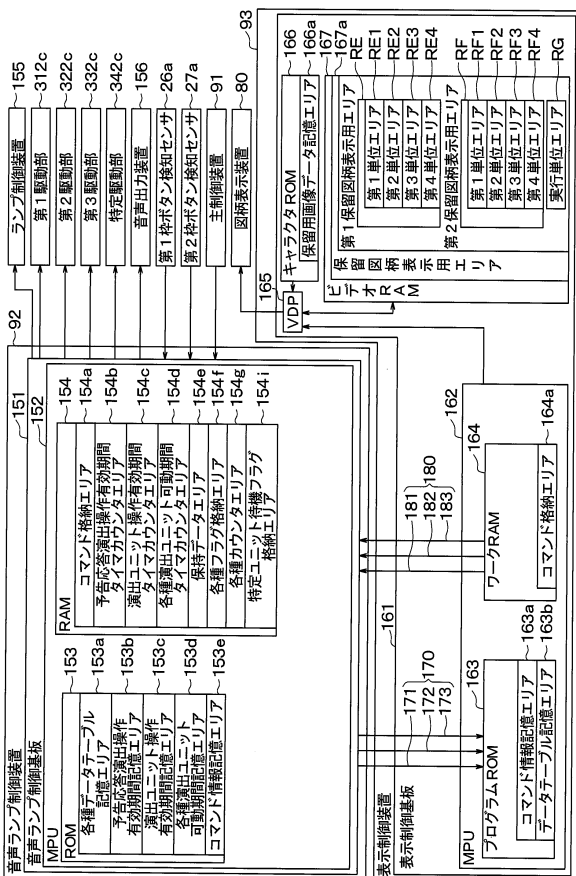
【図 56】



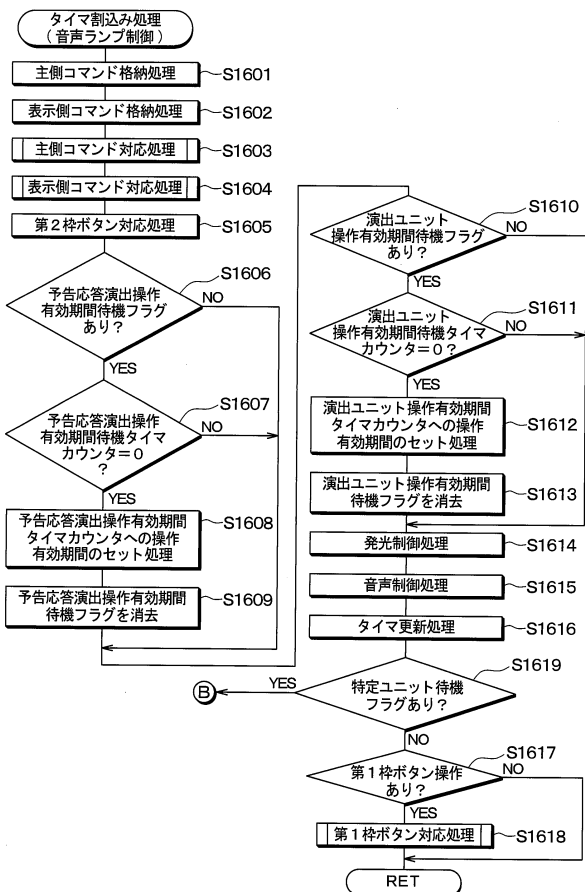
【図 57】



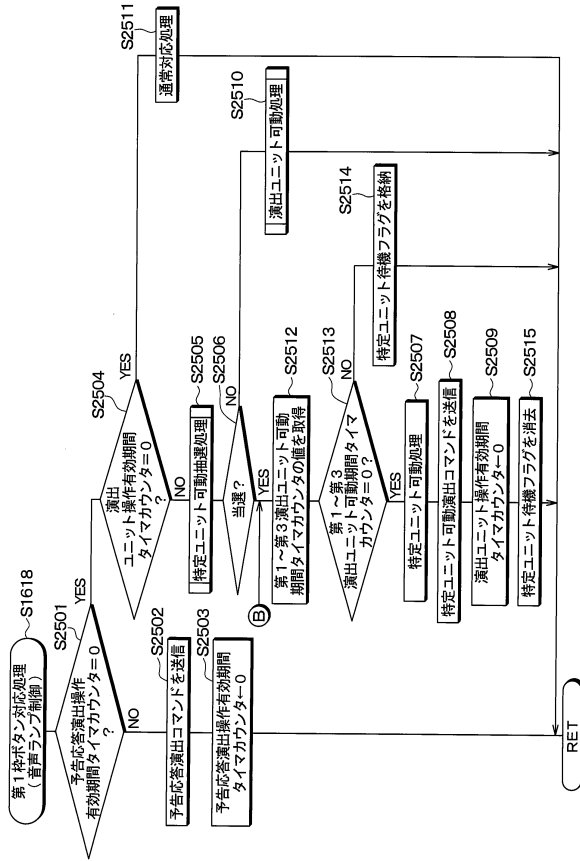
【図 58】



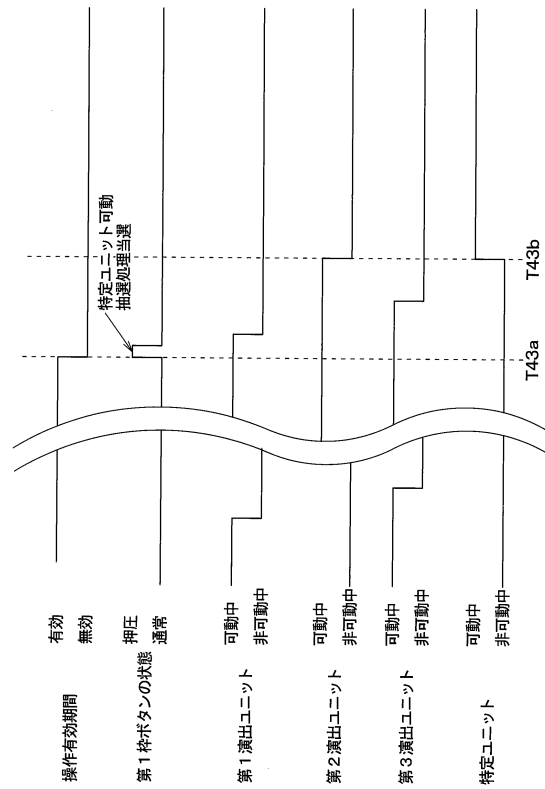
【図 59】



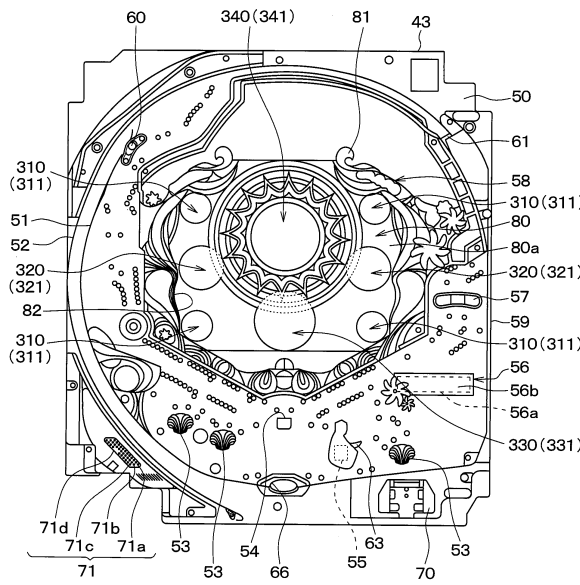
【図 60】



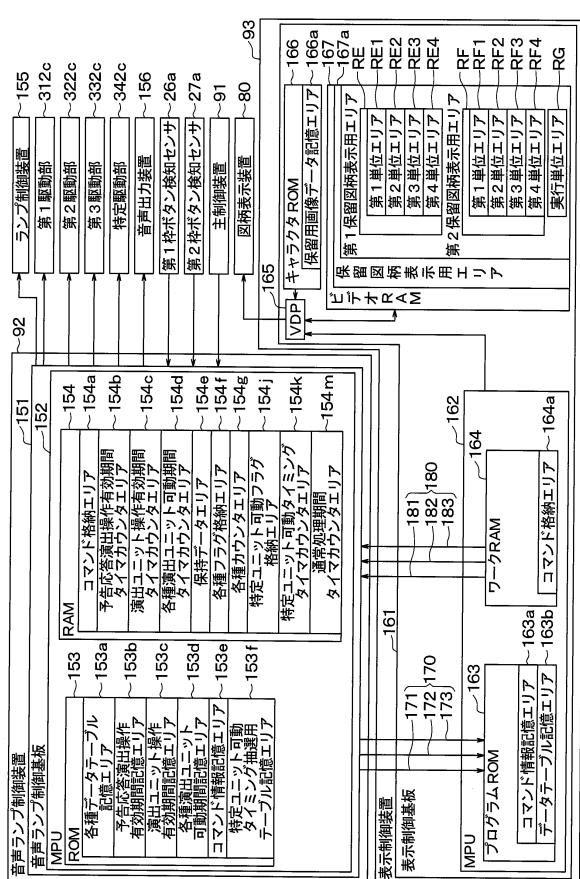
【図 61】



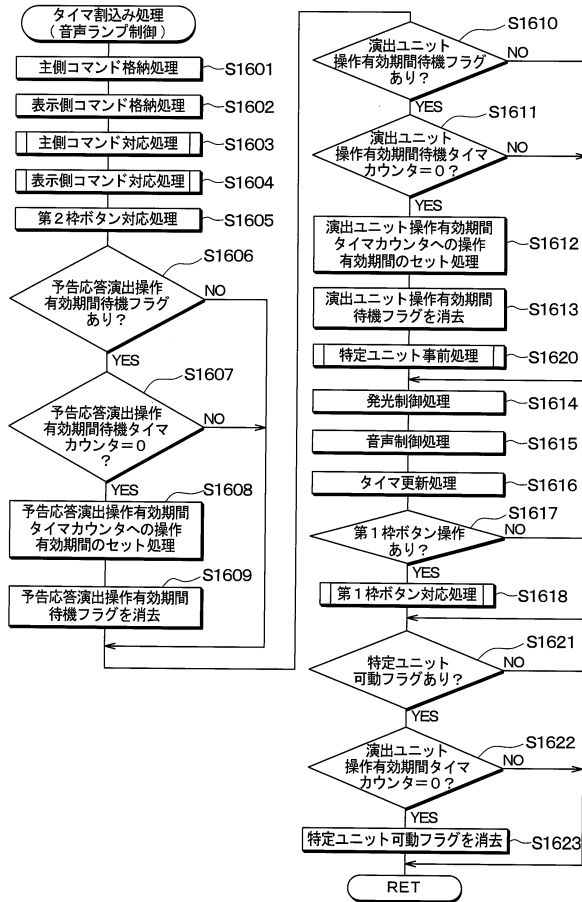
【図 62】



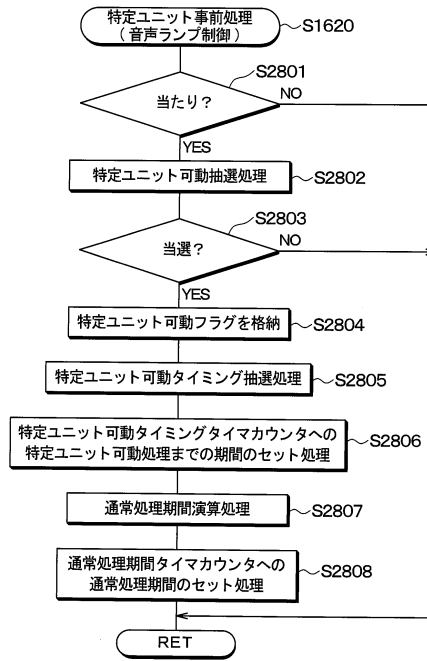
【図 63】



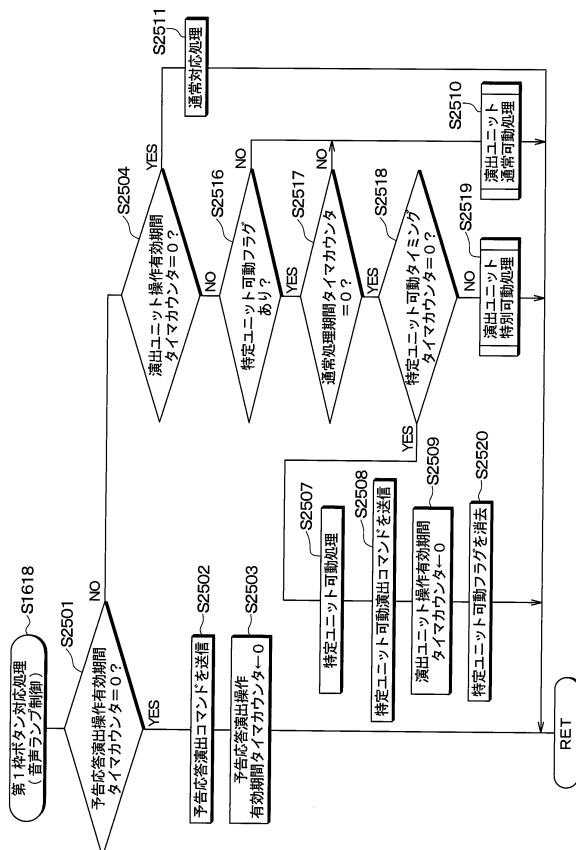
【図 64】



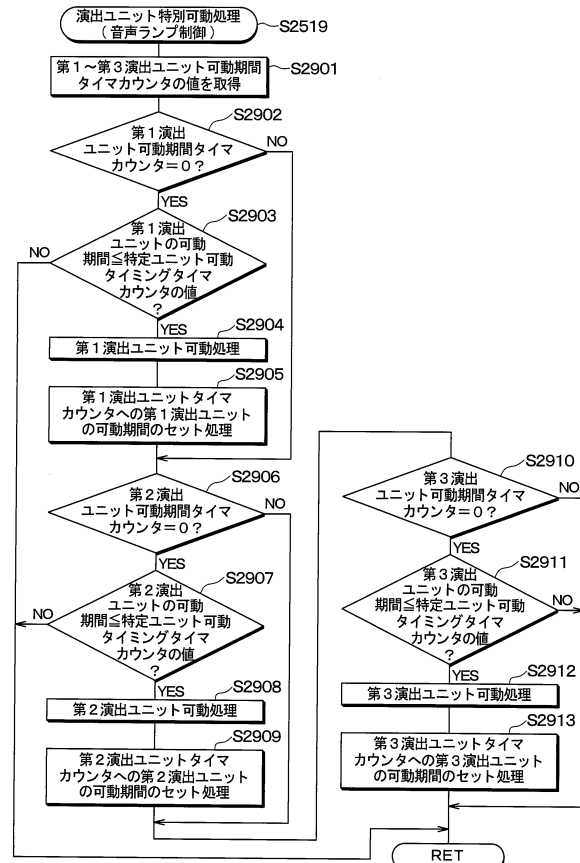
【図 65】



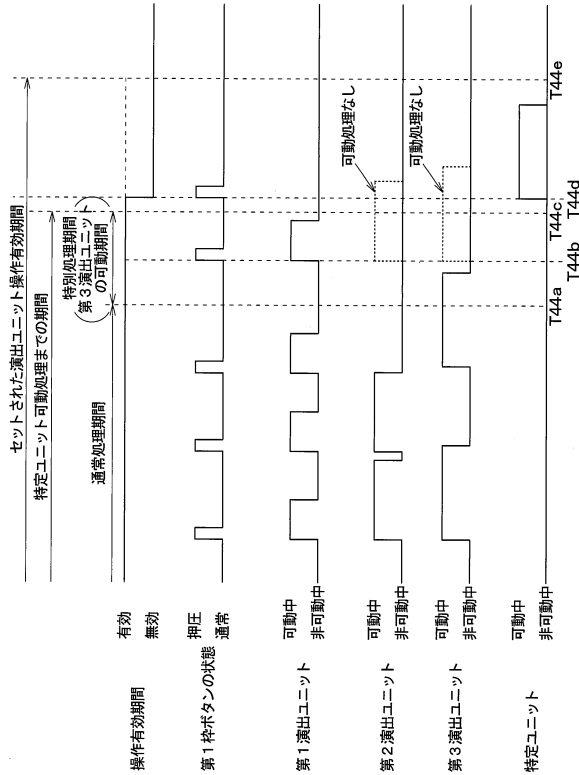
【図 66】



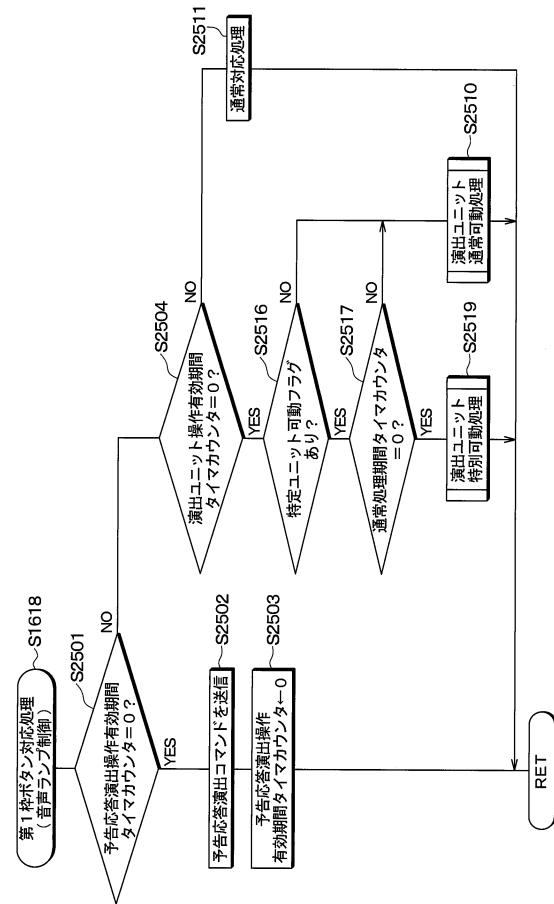
【図 67】



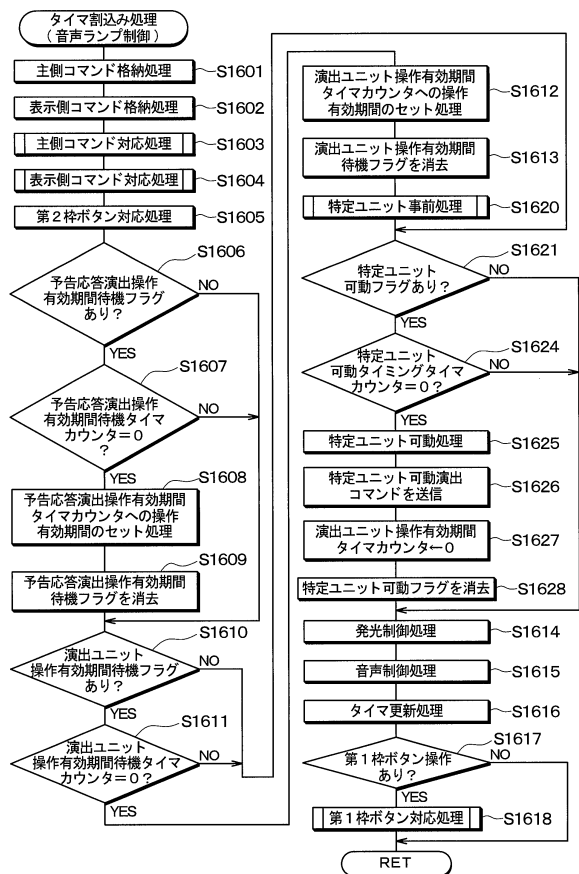
【図 68】



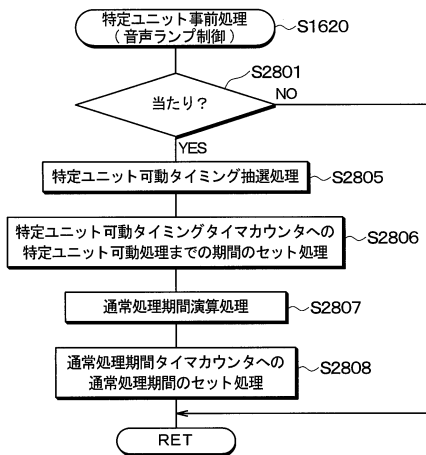
【図 69】



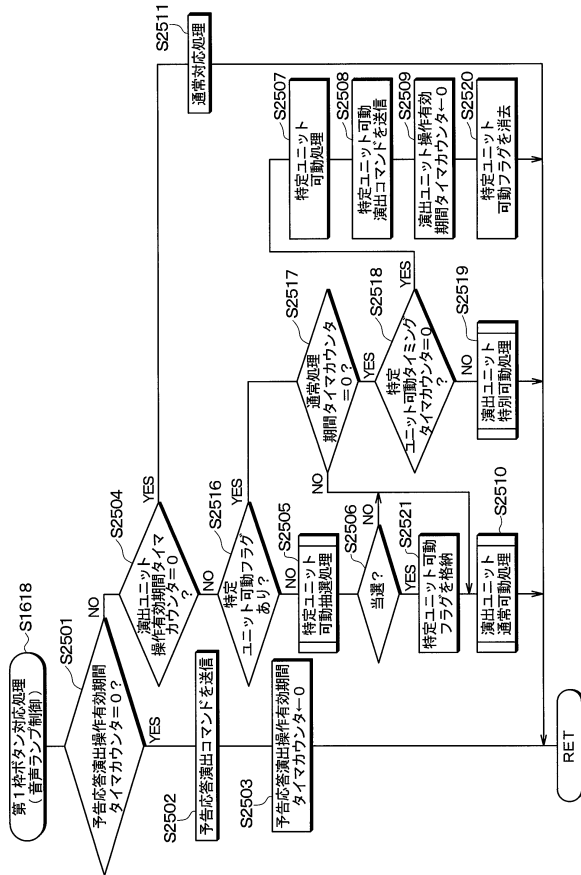
【図 70】



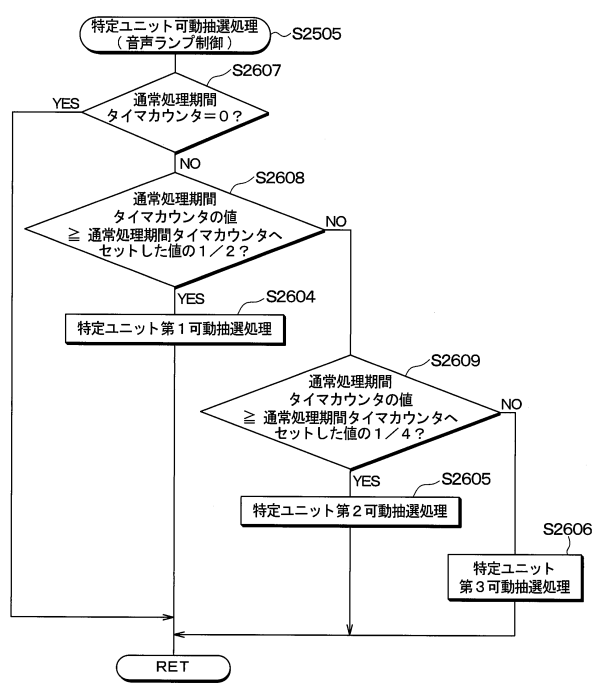
【図 71】



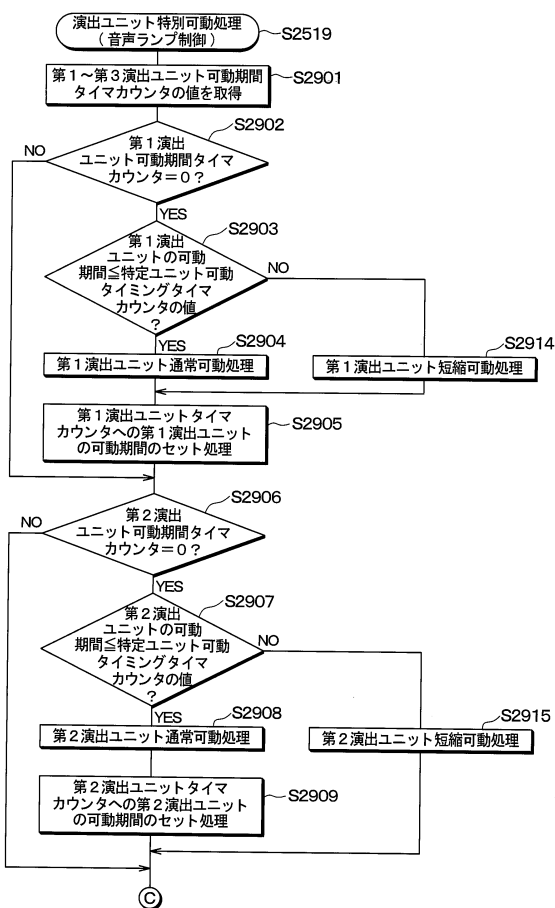
【図 7 2】



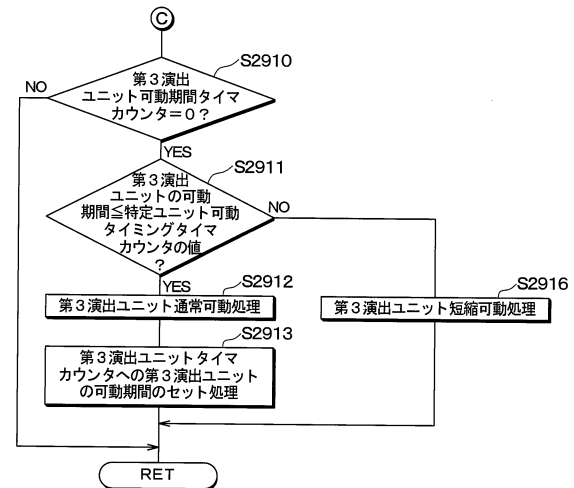
【図 7 3】



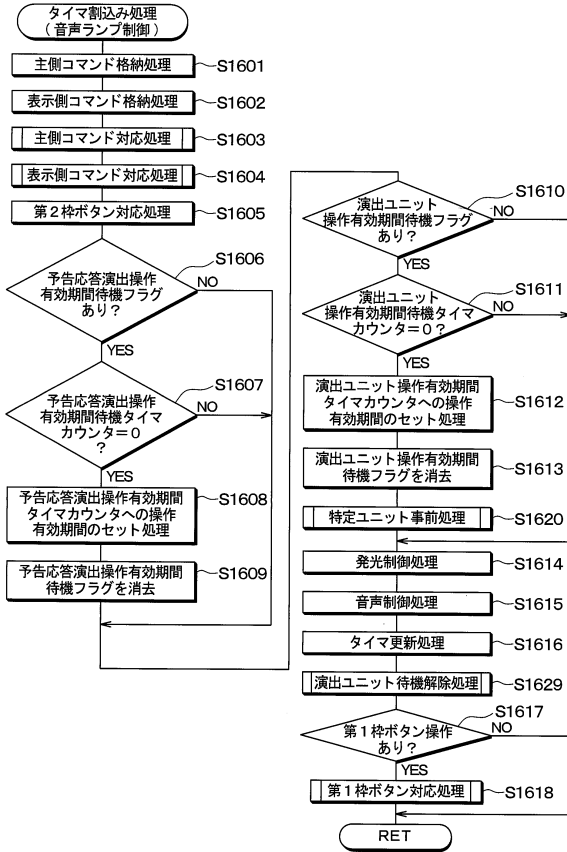
【図 7 4】



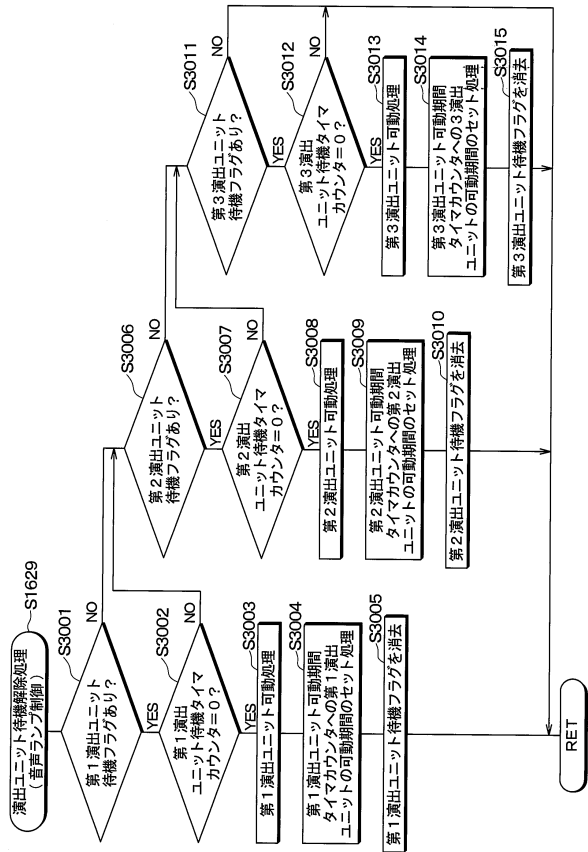
【図 7 5】



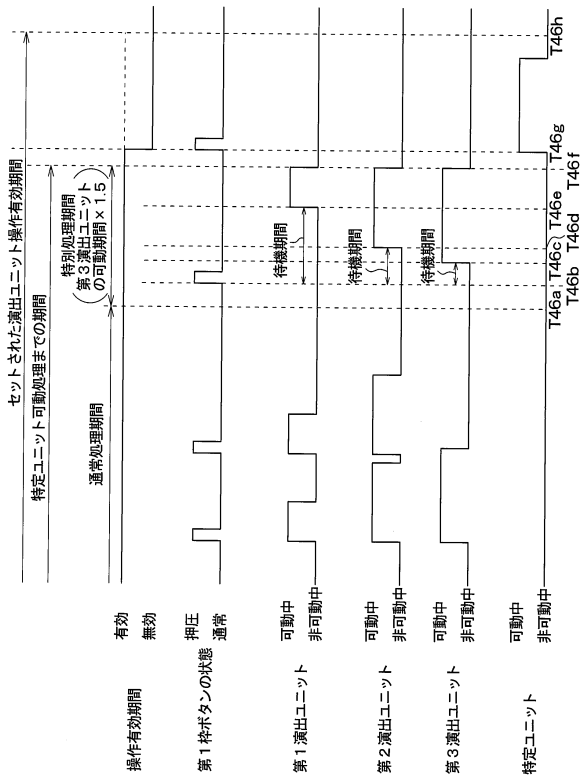
【図 80】



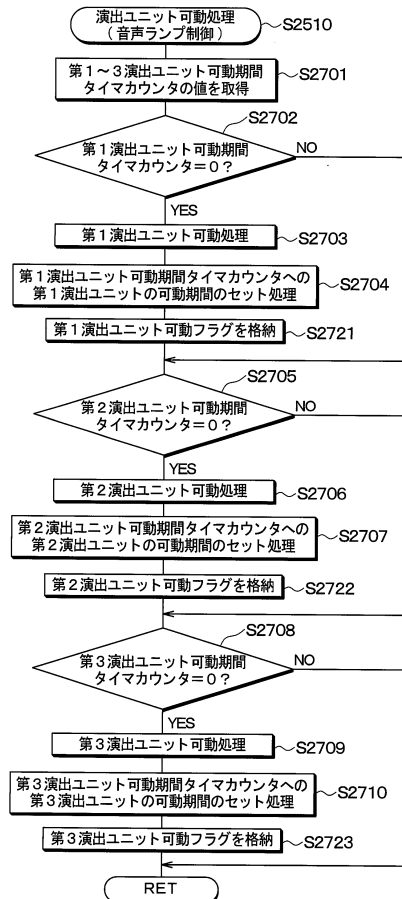
【図 81】



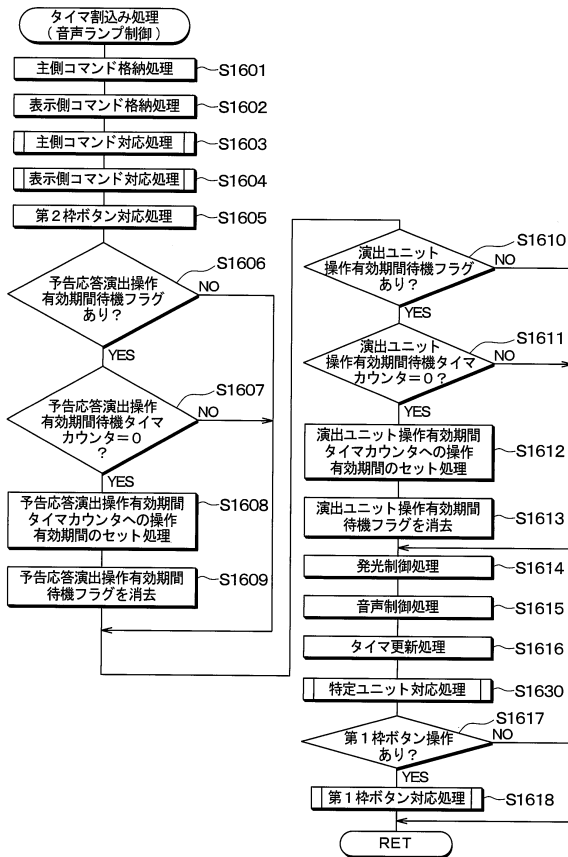
【図 82】



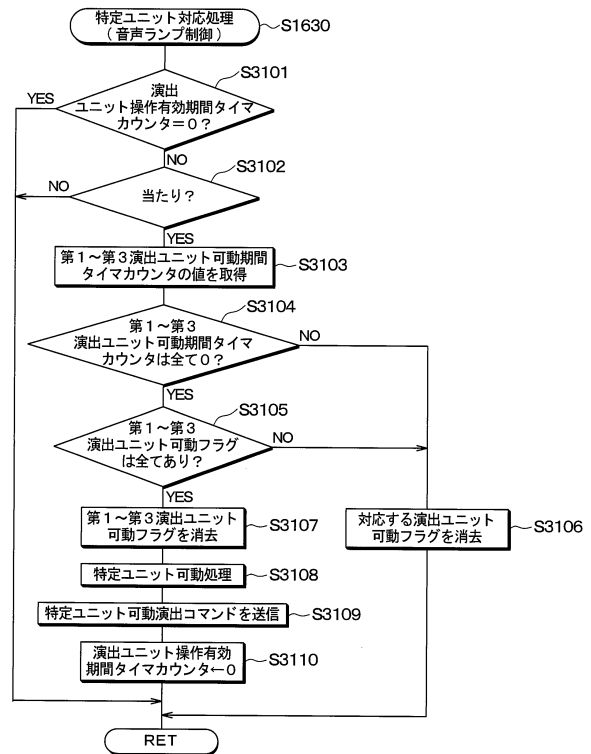
【図 83】



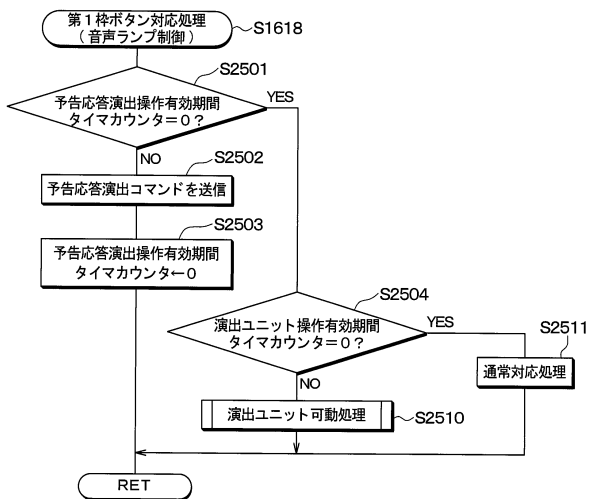
【図 8 4】



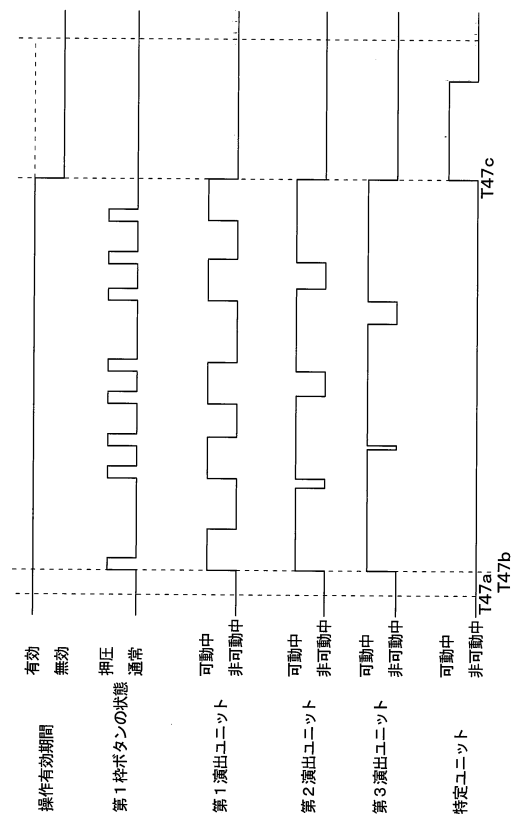
【図 8 5】



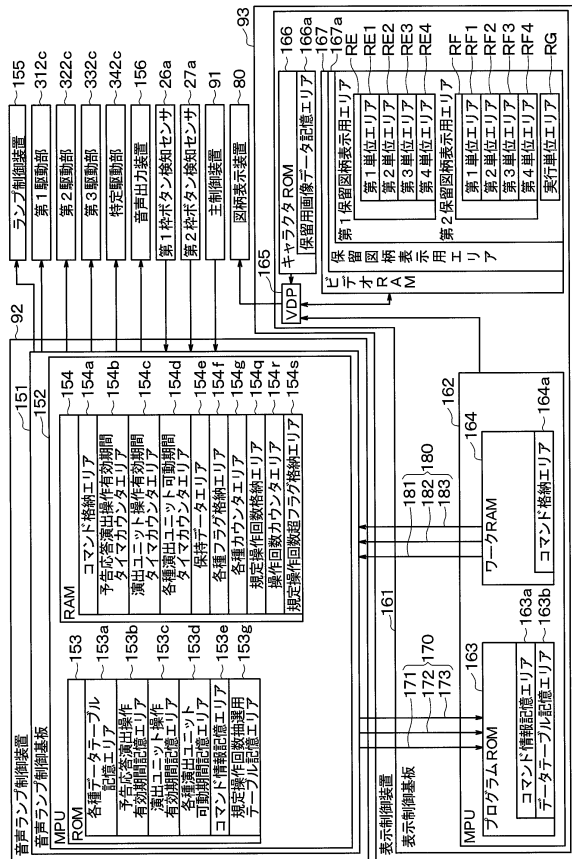
【図 8 6】



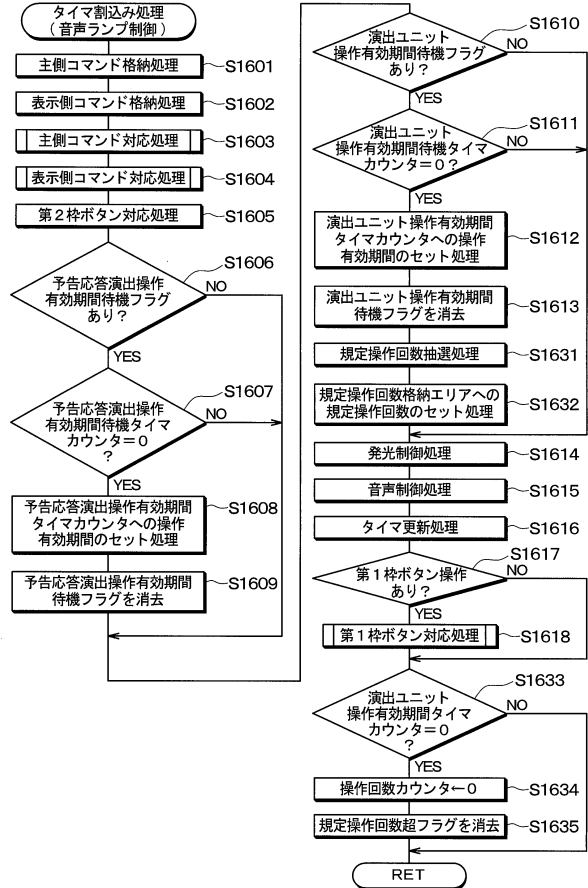
【図 8 7】



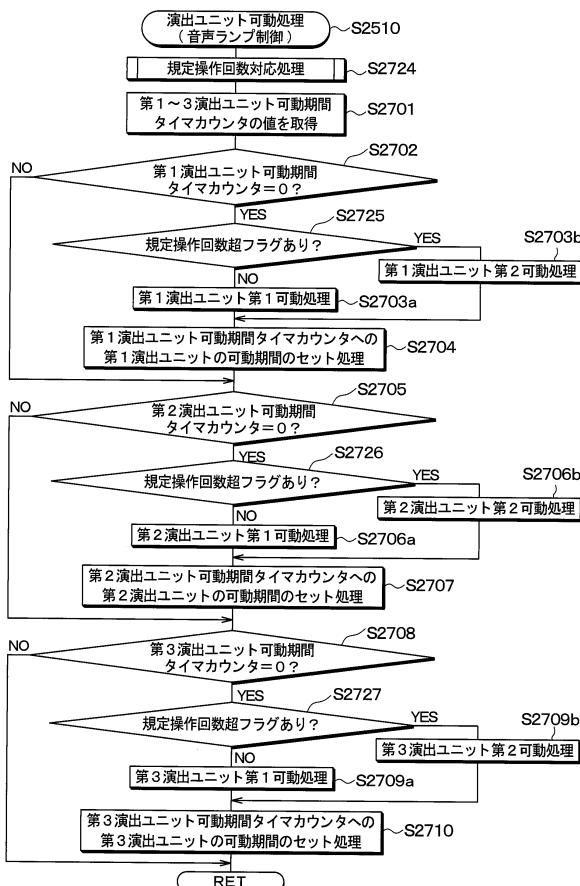
【図 88】



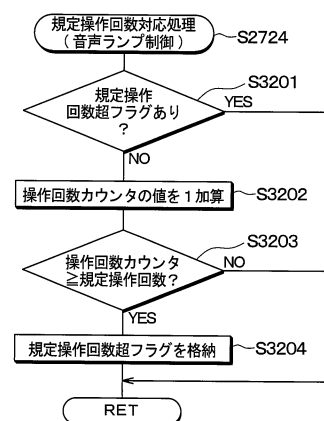
【图 8 9】



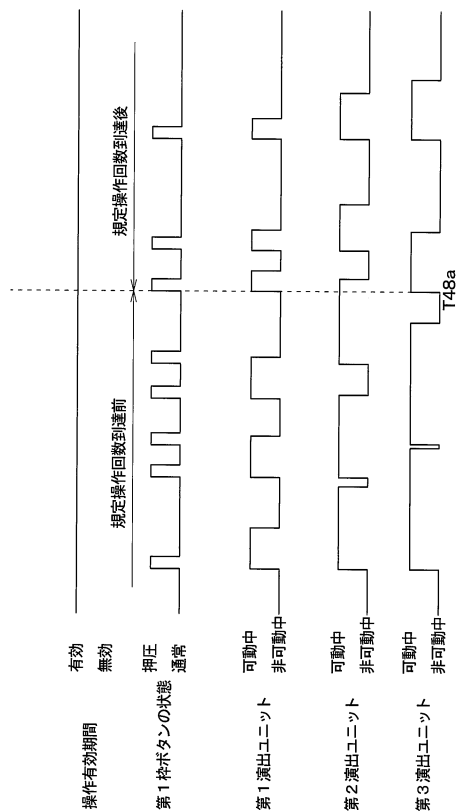
【図 9 0】



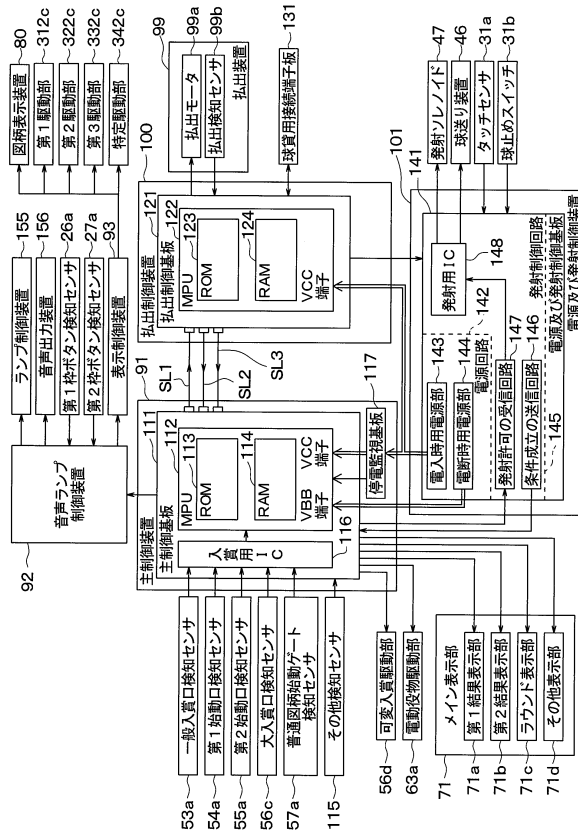
【図 9 1】



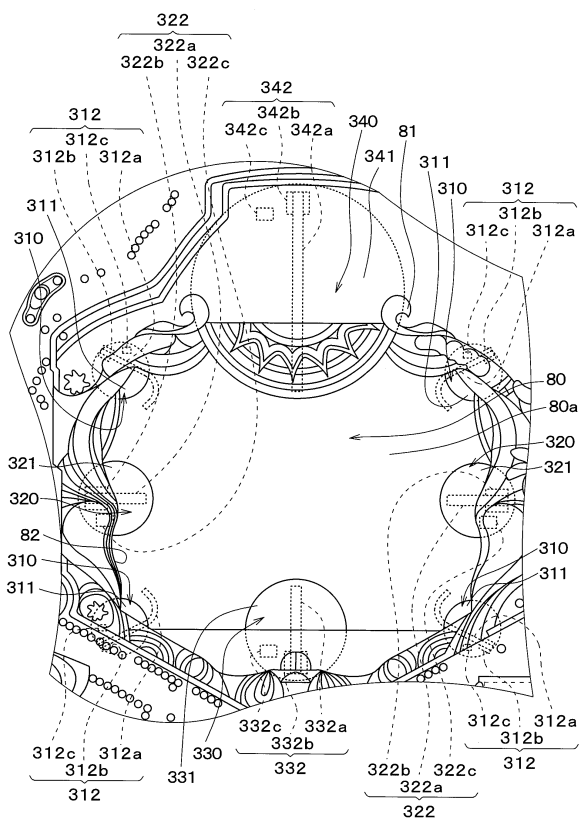
【図 9 2】



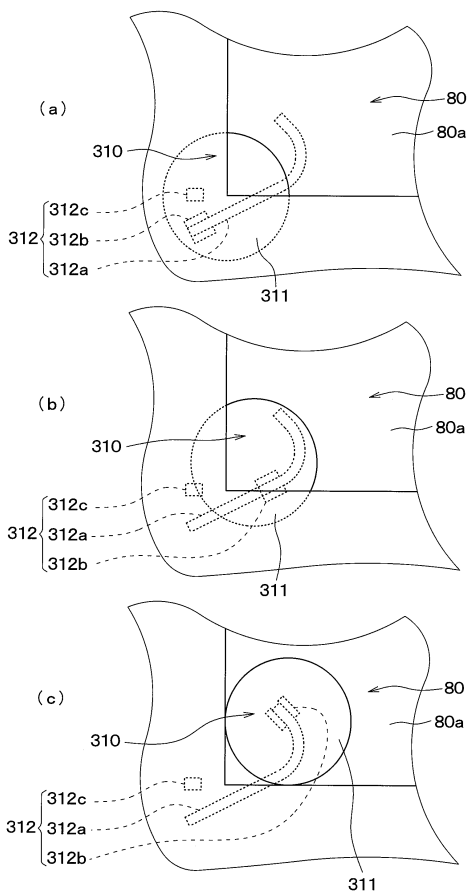
【図 9 3】



【図 9 4】



【図 9 5】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-259458 (JP, A)
特開2011-087796 (JP, A)
特開2010-069120 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02