

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-186103

(P2021-186103A)

(43) 公開日 令和3年12月13日(2021.12.13)

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

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 87 頁)

(21) 出願番号 特願2020-92646 (P2020-92646)  
 (22) 出願日 令和2年5月27日(2020.5.27)

(71) 出願人 000132747  
 株式会社ソフィア  
 群馬県桐生市境野町7丁目201番地  
 (72) 発明者 田中 雅也  
 群馬県太田市吉沢町990番地 株式会社  
 ソフィア内  
 Fターム(参考) 2C333 AA11 CA02 CA14 CA78

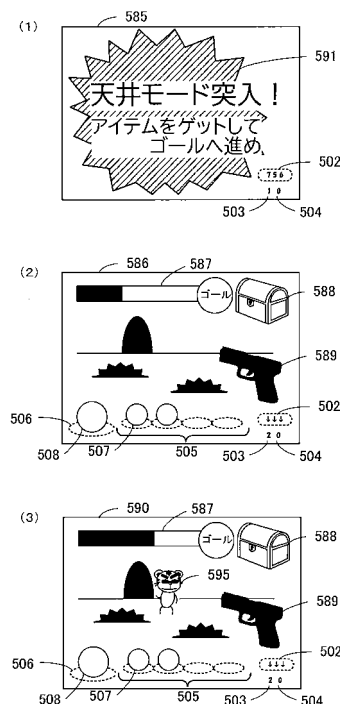
(54) 【発明の名称】 遊技機

## (57) 【要約】

【課題】ゲーム性の多様化と理解容易性とを両立可能な遊技機を提供する。

【解決手段】天井モード演出は、天井到達ゲームに先立つ所定数の特図ゲームを対象とする演出であり、天井到達が近いことを知覚した遊技者が天井到達直前のゲームに対して興味が低下しがちになることを抑制する演出である。天井モード演出は、たとえば背景表示、飾り図柄表示、キャラクタ表示、BGM、変動音や入賞音、始動記憶追加やリーチ演出時の効果音、あるいは各種音出力の音量、LEDやランプの発光態様や輝度等を専用の演出態様とする。なお、天井モード演出は、通常遊技状態であることを遊技者に案内するために、通常遊技状態における演出態様のすべてを切り替えることをせず、一部において通常遊技状態における演出態様を継続する。

【選択図】図30



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

所定の結果態様を導出可能なゲームを実行可能な遊技機であって、  
遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態と前記遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態とに変更可能な制御手段と、  
前記ゲームを第 1 態様で演出する第 1 演出手段と、  
前記ゲームを前記第 1 態様と異なる第 2 態様で演出する第 2 演出手段と、を含み、  
前記制御手段は、  
所定契機から第 1 のゲーム数の実行に対応して前記第 1 遊技状態から前記第 2 遊技状態に変更する状態変更制御を実行可能であり、  
前記所定契機から前記第 1 のゲーム数より少ない第 2 のゲーム数の実行に対応して前記第 2 遊技状態への状態変更を示唆する示唆演出を実行可能であり、  
前記第 1 演出手段と前記第 2 演出手段とで前記第 1 遊技状態に対応する第 1 遊技状態対応演出をおこなうとき、前記第 1 演出手段と前記第 2 演出手段のうちいずれか一方が前記第 1 遊技状態対応演出を継続する、  
遊技機。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技機に関する。

20

**【背景技術】****【0002】**

大当たりに当選した場合、大当たり遊技後に電チューサポート機能を付加した補助遊技状態に移行させる時短付き大当たり、または大当たり遊技後に電チューサポート機能が付加されない通常遊技状態に移行させる通常大当たりのいずれか一方を選択する遊技機がある。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

30

【特許文献 1】特開 2010 - 207473 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

提案された遊技機は、ゲーム性の多様化に対応しているとはいえない。

1 つの側面では、本発明は、ゲーム性の多様化と理解容易性とを両立可能な遊技機を提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】****【0005】**

上記目的を達成するために、以下に示すような、遊技機を提供する。遊技機は、所定の結果態様を導出可能なゲームを実行可能であって、遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態と遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態とに変更可能な制御手段と、ゲームを第 1 態様で演出する第 1 演出手段と、ゲームを第 1 態様と異なる第 2 態様で演出する第 2 演出手段と、を含む。制御手段は、所定契機から第 1 のゲーム数の実行に対応して第 1 遊技状態から第 2 遊技状態に変更する状態変更制御を実行可能であり、所定契機から第 1 のゲーム数より少ない第 2 のゲーム数の実行に対応して第 2 遊技状態への状態変更を示唆する示唆演出を実行可能であり、第 1 演出手段と第 2 演出手段とで第 1 遊技状態に対応する第 1 遊技状態対応演出をおこなうとき、第 1 演出手段と第 2 演出手段のうちいずれか一方が第 1 遊技状態対応演出を継続する。

40

**【発明の効果】**

50

## 【 0 0 0 6 】

1 態様によれば、遊技機において、ゲーム性の多様化と理解容易性とを両立できる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 0 7 】

【図 1】第 1 の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。

【図 2】第 1 の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。

【図 3】第 1 の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。

【図 4】第 1 の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

【図 5】第 1 の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。

【図 6】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 1）である。

10

【図 7】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 2）である。

【図 8】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 3）である。

【図 9】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 4）である。

【図 10】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 5）である。

【図 11】第 1 の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。

【図 12】第 1 の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。

【図 13】第 1 の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。

【図 14】第 1 の実施形態の a 時短の時短回数振分の一例を示す図である。

【図 15】第 1 の実施形態の b 時短の時短回数振分の一例を示す図である。

20

【図 16】第 1 の実施形態の c 時短の時短回数振分の一例を示す図である。

【図 17】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1）を示す図である。

【図 18】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 2）を示す図である。

【図 19】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 3）を示す図である。

【図 20】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 4）を示す図である。

【図 21】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 5）を示す図である。

【図 22】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 6）を示す図である。

【図 23】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 7）を示す図である。

【図 24】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 8）を示す図である。

【図 25】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 9）と時短種別移行シーケンスの一例を示す図である。

30

【図 26】第 1 の実施形態の本特図表示と飾り図柄表示の表示シーケンスの一例を示す図である。

【図 27】第 1 の実施形態の時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスの一例（その 1）を示す図である。

【図 28】第 1 の実施形態の時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスの一例（その 2）を示す図である。

【図 29】第 1 の実施形態の時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスの一例（その 3）を示す図である。

【図 30】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 10）を示す図である。

40

【図 31】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 11）を示す図である。

【図 32】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 12）を示す図である。

【図 33】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 13）を示す図である。

【図 34】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 14）を示す図である。

【図 35】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 15）を示す図である。

【図 36】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 16）を示す図である。

【図 37】第 1 の実施形態の変動パターン決定処理のフローチャートを示す図である。

【図 38】第 1 の実施形態の図柄決定処理のフローチャートを示す図である。

【図 39】第 1 の実施形態の打ち方警告処理のフローチャートを示す図である。

【図 40】第 2 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1）を示す図である。

50

【図 4 1】第 2 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 2）を示す図である。

【図 4 2】第 2 の実施形態の可動部材の動作と表示要素視認性の対応関係シーケンスの一例（その 1）を示す図である。

【図 4 3】第 2 の実施形態の可動部材の動作と表示要素視認性の対応関係シーケンスの一例（その 2）を示す図である。

【図 4 4】第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 1）を示す図である。

【図 4 5】第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 2）を示す図である。

【図 4 6】第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 3）を示す図である。

【図 4 7】第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 4）を示す図である。

【図 4 8】第 2 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 3）を示す図である。

【図 4 9】第 2 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 4）を示す図である。

【図 5 0】第 3 の実施形態の演出ステージ遷移の一例を示す図である。

【図 5 1】第 3 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1）を示す図である。

【図 5 2】第 3 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 2）を示す図である。

【図 5 3】第 3 の実施形態の説明演出挿入処理のフローチャートを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、図面を参照して実施形態を詳細に説明する。

〔第 1 の実施形態〕

まず、第 1 の実施形態を図面にもとづいて説明する。図 1 は、第 1 の実施形態の遊技機

の一例を示す斜視図である。

【0009】

第 1 の実施形態の遊技機 10 は、前面枠 12 を備え、該前面枠 12 は、外枠（支持枠）11 に正面視で左側を軸着側、右側を開放側にして開閉回動可能に組み付けられている。遊技盤 30（図 2 参照）は、前面枠 12 の表側に形成された収納部（図示省略）に収納されている。また、前面枠（本体枠）12 には、遊技盤 30 の前面を覆うカバーガラス（透明部材）14 を備えたガラス枠（透明部材保持枠）15 が取り付けられている。

【0010】

また、ガラス枠 15 の左右には、内部にランプや LED（Light Emitting Diode）等を内蔵し装飾や演出、および異常発生時の報知（たとえば、払出異常が発生した場合はランプや LED 等を異常報知色（たとえば、赤色）で点灯（点滅）させる）のために発光する枠装飾装置 18 や、音響（たとえば、効果音）を発するスピーカ（上スピーカ）19a が設けられている。さらに、前面枠 12 の下部にもスピーカ（下スピーカ）19b が設けられている。また、異常発生時はスピーカ 19a、19b から音声で異常内容が報知されるようになっている。なお、ガラス枠 15 の所定部位に払出異常報知用のランプを設けるようにしてもよい。

【0011】

また、前面枠 12 の下部には、図示しない打球発射装置に遊技球を供給する上皿（貯留皿）21、遊技機 10 の裏面側に設けられている払出ユニットから払い出された遊技球が流出する上皿球出口 22、上皿 21 が一杯になった状態で払い出された遊技球を貯留する下皿（受皿）23 および打球発射装置の操作部 24 等が設けられている。

【0012】

さらに、上皿 21 の上縁部には、遊技演出への介入操作等に用いられる演出ボタン 25 が設けられている。なお、演出ボタン 25 は、遊技演出への介入操作を受け付ける演出操作受付部として機能するとともに、所要の態様（たとえば、発光態様や振動や突出等の動作態様等）で演出可能な演出部としても機能する。また、上皿 21 の左縁部には、遊技者

10

20

30

40

50

が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部 29 が設けられている。オプション設定部 29 は、4 方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチと、十字カーソルスイッチの中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチと、十字カーソルスイッチの周縁部にあって音量操作等に用いられる 2 つの付属スイッチとが設けられている。さらに、前面枠 12 下部右側には、前面枠 12 やガラス枠 15 を開放したり施錠したりする鍵を挿入するための鍵穴 26 が設けられている。

#### 【0013】

なお、遊技機 10 は、演出ボタン 25 (プッシュボタン) の操作 (たとえば押下操作) を検出する演出ボタンスイッチ 25a (図 4 参照) から受け付けた遊技者の操作にもとづいて、遊技者の操作を介入させた演出をおこなうことができる。たとえば、遊技者の操作を介入させた演出は、表示装置 (変動表示装置) 41 (図 2 参照) における変動表示ゲーム (飾り特図変動表示ゲーム) における演出があり、遊技機 10 は、表示装置 41 に表示するキャラクタを動作させたり、表示装置 41 に表示される飾り特図変動表示ゲームにおける識別情報を停止させたりすることができる。なお、このような遊技者の操作介入には、演出ボタン 25 のみならずオプション設定部 29 のスイッチ (十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ) のうちのいずれか一つまたは複数が使用される構成でもよい。後述する図 4 では、オプション設定部 29 の各スイッチをまとめて設定スイッチ 29a と表している。

10

#### 【0014】

また、演出ボタン 25 の右方には、遊技者が隣接する球貸機から球貸しを受ける場合に操作する球貸ボタン 27、球貸機のカードユニットからプリペイドカードを排出させるために操作する排出ボタン 28、プリペイドカードの残高を表示する残高表示部 (図示省略) 等が設けられている。この第 1 の実施形態の遊技機 10 においては、遊技者が上記操作部 24 を回動操作することによって、打球発射装置が上皿 21 から供給される遊技球を遊技盤 30 前面の遊技領域 32 (図 2 参照) に向かって発射する。また、遊技者がオプション設定部 29 の前述した設定スイッチ 29a (十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ) のうちのいずれか一つまたは複数を操作することによって、たとえば、スピーカ 19a, 19b から放射される音量を設定したり、遊技盤 30 の明るさを設定したりすることができる。

20

#### 【0015】

次に、遊技盤 30 について図 2 を用いて説明する。図 2 は、第 1 の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。

30

遊技盤 30 の表面には、ガイドレール 31 で囲われた略円形状の遊技領域 32 が形成されている。遊技領域 32 は、遊技盤 30 の四隅に各々設けられた樹脂製のサイドケース 33 およびガイドレール 31 に囲繞されて構成される。遊技領域 32 には、ほぼ中央に表示装置 (変動表示装置) 41 を備えたセンターケース (遊技演出構成体) 40 が配置されている。表示装置 41 は、センターケース 40 に設けられた凹部に、センターケース 40 の前面より奥まった位置に取り付けられている。すなわち、センターケース 40 は表示装置 41 の表示領域の周囲を囲い、表示装置 41 の表示面よりも前方へ突出し、周囲の遊技領域 32 から遊技球が飛び込みにくくなるように形成されている。

40

#### 【0016】

表示装置 41 は、たとえば、LCD (液晶表示器)、CRT (Cathode Ray Tube: ブラウン管) 等の表示画面を有する装置で構成されている。表示画面の画像を表示可能な領域 (表示領域) には、複数の識別情報 (特別図柄) や特図変動表示ゲームを演出するキャラクタや演出効果を高める背景画像等の遊技に関する情報が表示される。表示装置 41 の表示画面においては、識別情報として割り当てられた複数の特別図柄が変動表示 (可変表示) されて、特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームがおこなわれる。また、表示画面には、遊技の進行にもとづく演出のための画像 (たとえば、大当り表示画像、ファンファーレ表示画像、エンディング表示画像等) が表示される。

#### 【0017】

50

また、センターケース 40 の上部には、動作することによって遊技の演出をおこなう盤演出装置 44 が備えられている。この盤演出装置 44 は、図 2 に示す状態から表示装置 41 の中央へ向けて動作可能となっている。

【0018】

遊技領域 32 におけるセンターケース 40 の側方右側には、普図変動表示ゲームの開始条件を与える普通図柄始動ゲート（普図始動ゲート）34 が設けられている。普図始動ゲート 34 に入賞した遊技球（普図始動ゲート 34 を通過する遊技球）は、ゲートスイッチ 34a（図 3 参照）により検出される。

【0019】

また、遊技領域 32 におけるセンターケース 40 の下方左側には、二つの一般入賞口 35 が配置され、センターケース 40 の下方右側であって後述する特別変動入賞装置 38 の右部には、一つの一般入賞口 35 が配置されている。これら一般入賞口 35 に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ 35a（図 3 参照）により検出される。

【0020】

また、遊技領域 32 におけるセンターケース 40 の下方には、第 1 特図変動表示ゲーム（特図 1 変動表示ゲーム）の開始条件を与える第 1 始動入賞口（始動入賞領域）をなす始動入賞口 36（始動口 1）が設けられている。始動入賞口 36 に入賞した遊技球は、始動口 1 スwitch 36a（図 3 参照）により検出される。

【0021】

また、始動入賞口 36 の下方には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口 30a が設けられている。

また、普図始動ゲート 34 よりも下方位置であって、センターケース 40 の右部には、第 2 特図変動表示ゲーム（特図 2 変動表示ゲーム）の開始条件を与える普通変動入賞装置 37（第 2 始動入賞口、始動入賞領域）が設けられている。普通変動入賞装置 37（始動口 2）は、上端側が右方に倒れる方向に回動することで開放して遊技球が流入し易い状態に変換可能な可動部材 37b を備えており、この可動部材 37b は、常時はほぼ鉛直となって遊技球が流入できない閉じた閉状態（遊技者にとって不利な状態）を保持している。そして、普図変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合には、駆動装置としての普電ソレノイド 37c（図 3 参照）によって上端側が右方に倒れるように回動して普通変動入賞装置 37 に遊技球が流入し易い開状態（遊技者にとって有利な状態）に変化させられるようになっている。普通変動入賞装置 37 に入賞した遊技球は、始動口 2 スwitch 37a（図 3 参照）により検出される。なお、普通変動入賞装置 37 が閉状態でも入賞できるようにし、閉状態では開状態よりは入賞しにくいものとしてもよい。普通変動入賞装置 37 は普通電動役物（普電）に相当する。

【0022】

普通変動入賞装置 37 の右方には、遊技球が流下可能な流下路 91 が形成され、普通変動入賞装置 37 に入賞しなかった遊技球は流下路 91 を通って下方へ流下する。この流下路 91 の下方には誘導部 91a が設けられている。誘導部 91a は上面 91b が左方へ下る傾斜面とされており、下方へ流下する遊技球を上面 91b で受け止め、後述する特別変動入賞装置 38 が存在する左方へ誘導するようになっている。

【0023】

また、遊技領域 32 におけるセンターケース 40 の右下には、特図変動表示ゲームの結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置（大入賞口）38 が配設されている。特別変動入賞装置 38 は、開閉部材（開閉扉）38c を有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材 38c が大入賞口を閉じた閉状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開閉部材 38c が退避して遊技領域 32 を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態（遊技者にとって有利な状態）に変換する。すなわち特別変動入賞装置 38 は、駆動装置としての大入賞口ソレノイド 38b（図 3 参照）により駆動される開閉部材 38c によって開閉される大入賞口（大入賞口）を備え、特図 1 変動表示ゲーム及び特図 2 変動表示ゲームの結果による大当り

10

20

30

40

50

遊技状態（第1特別遊技状態）中や、特図2変動表示ゲームの結果による小当り遊技状態（第2特別遊技状態）中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部（入賞領域）には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段としての大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）38a（図3参照）が配設されている。

【0024】

また、特別変動入賞装置38は、入賞口内に入賞した遊技球を誘導する誘導流路と、誘導流路から分岐して形成されたV流路を備える。特別変動入賞装置38は、V流路の流入部分となる位置にV扉が設けられる。V扉は、特定領域ソレノイド38d（図3参照）によって前後方向にスライド移動してV流路への遊技球の流入を阻止する阻止状態と、後方へ退避してV流路への遊技球の流入を許容する許容状態とに変化させられるようになっている。また、特別変動入賞装置38は、V流路に流入した遊技球を検出する特定領域スイッチ38e（図3参照）が設けられている。

【0025】

なお、第1の実施形態の遊技機10では、特別遊技状態の終了後の確率状態が大当り図柄で決定されるのではなく、特別遊技状態においてV流路に遊技球が流入して特定領域スイッチ38eで検出されることにもとづき高確率状態となるようにされている。

【0026】

また、特別変動入賞装置38は、大入賞口スイッチ38aが複数個（たとえば2個）配設されてもよい。また、特別変動入賞装置38は、1個に限らず、2個設けられるものであってもよく、大入賞口スイッチ38aは、大入賞口が複数個あるときには、それぞれに1個又は2個程度、全体としてx個（図3参照）設けられるものであってもよい。

【0027】

また、センターケース40の左側側部には、ワープ口（ワープ入口）39aが設けられている。ワープ口39aからワープ流路に流入した遊技球は、センターケース40内のステージ上を転動し、その一部がワープ出口39bに案内される。ワープ出口39bは、始動入賞口36の直上に位置し、ワープ出口39bに案内された遊技球は、始動入賞口36に入賞しやすくなる。

【0028】

第1の実施形態の遊技機10においては、遊技球が流下する遊技領域32のうち、センターケース40の左方の領域が左側遊技領域とされ、センターケース40の右方の領域が右側遊技領域とされている。そして、遊技者が発射勢を調節して左側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる左打ち）することで始動入賞口36や一般入賞口35（特別変動入賞装置38の右部にある一般入賞口35を除く）への入賞を狙うことができ、右側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる右打ち）することで普図始動ゲート34や普通変動入賞装置37、特別変動入賞装置38などへの入賞を狙うことができるようになっている。

【0029】

また、遊技領域32の外側（ここでは遊技盤30の右下部）には、特図変動表示ゲームをなす第1特図変動表示ゲームや第2特図変動表示ゲームおよび普図始動ゲート34への入賞をトリガとする普図変動表示ゲームの表示や、各種情報を表示する一括表示装置50が設けられている。

【0030】

一括表示装置50は、LED等で構成されたラウンド表示部51と、特図1保留表示部52と、特図1図柄表示部53と、特図2図柄表示部54と、普図図柄表示部55と、普図保留表示部56と状態表示部57とを備える（図5参照）。一括表示装置50の詳細は、後述する。

【0031】

次に、遊技機の制御システムについて図3を用いて説明する。図3は、第1の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

遊技機 10 は、遊技制御装置 100 を備え、遊技制御装置 100 は、遊技を統括的に制御する主制御装置（主基板）であって、遊技用マイクロコンピュータ（以下、遊技用マイコンと称する）111 を有する CPU（Central Processing Unit）部 110 と、入力ポートを有する入力部 120 と、出力ポートやドライバ等を有する出力部 130 と、CPU 部 110 と入力部 120 と出力部 130 との間を接続するデータバス 140 等からなる。

#### 【0032】

CPU 部 110 は、アミューズメントチップ（IC（Integrated Circuit））と呼ばれる遊技用マイコン 111 と、水晶振動子のような発振子を備え、遊技用マイコン 111 の動作クロックやタイマ割込み、乱数生成回路の基準となるクロックを生成する発振回路（水晶発振器）113 等を有する。遊技制御装置 100 および該遊技制御装置 100 によって駆動されるソレノイドやモータ等の電子部品は、電源装置 400 で生成された DC（Direct Current）32V、DC 12V、DC 5V 等所定のレベルの直流電圧が供給されて動作可能にされる。

10

#### 【0033】

電源装置 400 は、24V の交流電源から上記 DC 32V の直流電圧を生成する AC（Alternating Current）- DC コンバータや DC 32V の電圧から DC 12V、DC 5V 等のより低いレベルの直流電圧を生成する DC - DC コンバータ等を有する通常電源部 410 と、遊技用マイコン 111 の内部の RAM（Random Access Memory）に対して停電時に電源電圧を供給するバックアップ電源部 420 と、停電監視回路を有し、遊技制御装置 100 に停電の発生、回復を知らせる停電監視信号やリセット信号等の制御信号を生成して出力する制御信号生成部 430 等を備える。

20

#### 【0034】

第 1 の実施形態では、電源装置 400 は、遊技制御装置 100 と別個に構成されているが、バックアップ電源部 420 および制御信号生成部 430 は、別個の基板上または遊技制御装置 100 と一体、すなわち、主基板上に設けるように構成してもよい。遊技盤 30 および遊技制御装置 100 は、機種変更の際に交換の対象となるので、第 1 の実施形態のように、電源装置 400 または主基板とは別の基板上にバックアップ電源部 420 および制御信号生成部 430 を設けることにより、交換の対象から外しコストダウンを図ることができる。

#### 【0035】

30

バックアップ電源部 420 は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサ 1 つで構成することができる。バックアップ電源は、遊技制御装置 100 の遊技用マイコン 111（特に内蔵 RAM）に供給され、停電中または電源遮断後も RAM に記憶されたデータが保持されるようになっている。制御信号生成部 430 は、たとえば通常電源部 410 で生成された 32V の電圧を監視してそれがたとえば 17V 以下に下がると停電発生を検出して停電監視信号を変化させるとともに、所定時間後にリセット信号を出力する。また、電源投入時や停電回復時にもその時点から所定時間経過後にリセット信号を出力する。

#### 【0036】

また、遊技制御装置 100 には RAM 初期化スイッチ 112 が設けられている。この RAM 初期化スイッチ 112 が操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これにもとづき遊技用マイコン 111 内の RAM 111C および払出制御装置 200 内の RAM に記憶されている情報を強制的に初期化する処理がおこなわれる。特に限定されるわけではないが、初期化スイッチ信号は、電源投入時に読み込まれ、停電監視信号は遊技用マイコン 111 が実行するメインプログラムのメインループの中で繰り返し読み込まれる。リセット信号は強制割込み信号の一種であり、制御システム全体をリセットさせる。

40

#### 【0037】

また、遊技制御装置 100 には設定値変更スイッチ 126 と設定キースイッチ 127 が設けられている。設定値変更スイッチ 126 は、たとえばプッシュスイッチであって、押下操作を検出する。設定キースイッチ 127 は、設定キーを挿入して ON 状態と OFF 状態とを切り替え可能にする。遊技制御装置 100 は、遊技性能に関する設定を変更可能で

50



あって、停電中または電源遮断後も R A M に記憶された設定が保持されるようになっている。たとえば、遊技制御装置 1 0 0 は、特図 1 変動表示ゲームおよび特図 2 変動表示ゲームの当り確率を 6 段階の設定に応じて変更可能にしている。

#### 【 0 0 3 8 】

遊技制御装置 1 0 0 は、設定キースイッチ 1 2 7 が O N 状態かつ R A M 初期化スイッチ 1 1 2 が O N 状態での電源投入で、遊技機 1 0 の設定変更をおこなうことができる設定変更モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置 1 0 0 は、設定変更モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置 1 3 6 に表示しながら設定値変更スイッチ 1 2 6 の押下操作検出により設定 1 から設定 6 までをサイクリックに変更可能にする。確率設定値表示装置 1 3 6 は、設定値を表示可能な表示装置であり、たとえば 1 桁の 7 セグメント L E D であって基板上に実装される。

10

#### 【 0 0 3 9 】

また、遊技制御装置 1 0 0 は、設定キースイッチ 1 2 7 が O N 状態かつ R A M 初期化スイッチ 1 1 2 が O F F 状態での電源投入で、遊技機 1 0 の設定確認をおこなうことができる設定確認モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置 1 0 0 は、設定確認モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置 1 3 6 に表示する。

#### 【 0 0 4 0 】

遊技用マイコン 1 1 1 は、C P U ( 中央処理ユニット : マイクロプロセッサ ) 1 1 1 A 、読み出し専用の R O M ( Read Only Memory ) 1 1 1 B および随時読み出し書き込み可能な R A M 1 1 1 C を備える。

20

#### 【 0 0 4 1 】

R O M 1 1 1 B は、遊技制御のための不変の情報 ( プログラム、固定データ、各種乱数の判定値等 ) を不揮発的に記憶し、R A M 1 1 1 C は、遊技制御時に C P U 1 1 1 A の作業領域あるいは各種信号や乱数値の記憶領域として利用される。R O M 1 1 1 B または R A M 1 1 1 C として、E E P R O M ( Electrically Erasable Programmable ROM ) のような電氣的に書換え可能な不揮発性メモリを用いてもよい。

#### 【 0 0 4 2 】

また、R O M 1 1 1 B は、たとえば、特図変動表示ゲームの実行時間、演出内容、リーチ状態の発生の有無等を規定する変動パターン ( 変動態様 ) を決定するための変動パターンテーブルを記憶している。変動パターンテーブルとは、始動記憶として記憶されている変動パターン乱数 1、変動パターン乱数 2、および変動パターン乱数 3 を C P U 1 1 1 A が参照して変動パターンを決定するためのテーブルである。また、変動パターンテーブルには、結果がはずれとなる場合に選択されるはずれ変動パターンテーブル、結果が大当たりとなる場合に選択される大当たり変動パターンテーブル等が含まれる。さらに、これらのパターンテーブルには、リーチ状態となった後の変動パターンである後半変動パターンを決定するためのテーブル ( 後半変動グループテーブルや後半変動パターン選択テーブル等 ) 、リーチ状態となる前の変動パターンである前半変動パターンを決定するためのテーブル ( 前半変動グループテーブルや前半変動パターン選択テーブル等 ) が含まれている。

30

#### 【 0 0 4 3 】

ここで、リーチ ( リーチ状態 ) とは、表示状態が変化可能な表示装置を有し、該表示装置が時期を異ならせて複数の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果があらかじめ定められた特別結果態様となった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態 ( 特別遊技状態 ) となる遊技機 1 0 において、複数の表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示結果が特別結果態様となる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチ状態とは、表示装置の変動表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、特別結果態様となる表示条件からはずれていない表示態様をいう。そして、たとえば、特別結果態様が揃った状態を維持しながら複数の変動表示領域による変動表示をおこなう状態 ( いわゆる全回転リーチ ) もリーチ状態に含まれる。また、リーチ状態とは、表示装置の表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点での表示状態であって、表示結果が導出表

40

50

示される以前に決定されている複数の変動表示領域の表示結果の少なくとも一部が特別結果態様となる条件を満たしている場合の表示状態をいう。

【0044】

よって、たとえば、特図変動表示ゲームに対応して表示装置に表示される飾り特図変動表示ゲームが、表示装置における左、中、右の変動表示領域の各々で所定時間複数の識別情報を変動表示した後、左、右、中の順で変動表示を停止して結果態様を表示するものである場合、左、右の変動表示領域で、特別結果態様となる条件を満たした状態（たとえば、同一の識別情報）で変動表示が停止した状態がリーチ状態となる。またこの他に、すべての変動表示領域の変動表示を一旦停止した時点で、左、中、右のうちいずれか二つの変動表示領域で特別結果態様となる条件を満たした状態（たとえば、同一の識別情報となった状態、ただし特別結果態様は除く）をリーチ状態とし、このリーチ状態から残りの一つの変動表示領域を変動表示するようにしてもよい。

10

【0045】

そして、このリーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様が導出される可能性が異なる（期待値が異なる）リーチ演出として、ノーマルリーチ（Nリーチ）、スペシャル1リーチ（SP1リーチ）、スペシャル2リーチ（SP2リーチ）、スペシャル3リーチ（SP3リーチ）、プレミアリーチが設定されている。なお、期待値は、「リーチなし」<「ノーマルリーチ」<「スペシャル1リーチ」<「スペシャル2リーチ」<「スペシャル3リーチ」<「プレミアリーチ」の順に高くなるようになっている。また、このリーチ状態は、少なくとも特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出される場合（大当たりとなる場合）における変動表示態様に含まれるようになっている。すなわち、特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出されないと判定する場合（はずれとなる場合）における変動表示態様に含まれることもある。よって、リーチ状態が発生した状態は、リーチ状態が発生しない場合に比べて大当たりとなる可能性の高い状態である。

20

【0046】

CPU111Aは、ROM111B内の遊技制御用プログラムを実行して、払出制御装置200や演出制御装置300に対する制御信号（コマンド）を生成したり、ソレノイドや表示装置の駆動信号を生成し出力して遊技機10全体の制御をおこなう。また、図示しないが、遊技用マイコン111は、特図変動表示ゲームの当りを判定するための大当たり乱数や大当たりの図柄を決定するための大当たり図柄乱数、特図変動表示ゲームでの変動パターン（各種リーチやリーチ無しの変動表示における変動表示ゲームの実行時間等を含む）を決定するための変動パターン乱数、普通図変動表示ゲームの当りを判定するための当り乱数等を生成するための乱数生成回路と、発振回路113からの発振信号（原クロック信号）にもとづいてCPU111Aに対する所定周期（たとえば、4ms（ms））のタイマ割込み信号や乱数生成回路の更新タイミングを与えるクロックを生成するクロックジェネレータを備えている。

30

【0047】

また、CPU111Aは、特図変動表示ゲームに関する処理において、ROM111Bに記憶されている複数の変動パターンテーブルの中から、いずれか一の変動パターンテーブルを取得する。具体的には、CPU111Aは、特図変動表示ゲームの遊技結果（当り（大当たりまたは小当たり）またははずれ）や、現在の遊技状態としての特図変動表示ゲームの確率状態（通常確率状態または高確率状態）、現在の遊技状態としての普通変動入賞装置37の動作状態（時短動作状態）、始動記憶数等にもとづいて、複数の変動パターンテーブルの中から、いずれか一の変動パターンテーブルを選択して取得する。ここで、CPU111Aは、特図変動表示ゲームを実行する場合に、ROM111Bに記憶された複数の変動パターンテーブルのうち、いずれか一の変動パターンテーブルを取得する変動振り分け情報取得手段をなす。

40

【0048】

払出制御装置200は、CPU、ROM、RAM、入力インタフェース、出力インタフェース等を備え、遊技制御装置100からの賞球払出し指令（コマンドやデータ）に従っ

50

て、遊技機 10 に設けられた払出ユニットの払出モータを駆動させ、賞球を払い出させるための制御をおこなう。また、払出制御装置 200 は、遊技機 10 に付設される球貸機のカードユニットからの貸球要求信号にもとづいて払出ユニットの払出モータを駆動させ、貸球を払い出させるための制御をおこなう。

#### 【0049】

遊技用マイコン 111 の入力部 120 には、始動入賞口 36 内の始動口 1 スイッチ 36 a、普通変動入賞装置 37 内の始動口 2 スイッチ 37 a、普図始動ゲート 34 内のゲートスイッチ 34 a、入賞口スイッチ 35 a、特別変動入賞装置 38 の大入賞口スイッチ 38 a、特別変動入賞装置 38 の特定領域スイッチ 38 e に接続され、これらのスイッチから供給されるハイレベルが 11 V でロウレベルが 7 V のような負論理の信号が入力され、0 V - 5 V の正論理の信号に変換するインタフェースチップ（近接 I / F）121 が設けられている。この近接 I / F 121 には、遊技機 10 に対する電波の発射を検出する盤電波センサ 62 の検出信号も入力される。また近接 I / F 121 は、入力範囲が 7 V - 11 V とされることで、センサや近接スイッチのリード線が不正にショートされたり、センサやスイッチがコネクタから外されたり、リード線が切断されてフローティングになったような異常な状態を検出することができ、異常検知信号を出力するように構成されている。

#### 【0050】

なお、入賞口スイッチ 35 a について説明すると、図 3 では入賞口スイッチ 35 a が 1 個のブロックで示されているが、実際には複数（n 個）の入賞口スイッチ 35 a（本実施形態では 3 個）が遊技盤 30 に設けられており、それぞれの信号が異なる信号線で近接 I / F 121 に入力されている。また、図 3 では大入賞口スイッチ 38 a が 1 個のブロックで示されているが、実際には複数（x 個）の大入賞口スイッチ 38 a（本実施形態では 3 個）が遊技盤 30 に設けられている。そして、これら複数の大入賞口スイッチ 38 a が、それぞれ異なる信号線で接続されるか、あるいは、たとえばスイッチと遊技制御装置 100（主基板）の間に存在する図示省略した中継基板上でワイヤードオア（wired OR）という方式で遊技制御装置 100 に接続されている。盤電波センサ 62 や後述する磁気センサ 61 も、異なる複数の信号線で接続されてもよいし、同様にワイヤードオアという方式で遊技制御装置 100 に接続されていてもよい。

#### 【0051】

近接 I / F 121 の出力は、第 2 入力ポート 123 または第 3 入力ポート 124 へ供給されデータバス 140 を介して遊技用マイコン 111 に読み込まれる。なお、近接 I / F 121 の出力のうち、始動口 1 スイッチ 36 a、始動口 2 スイッチ 37 a、ゲートスイッチ 34 a、入賞口スイッチ 35 a、大入賞口スイッチ 38 a、および特定領域スイッチ 38 e の検出信号は、第 2 入力ポート 123 へ入力される。なお、特図 1 の始動口スイッチである始動口 1 スイッチ 36 a、始動口 2 スイッチ 37 a の信号の出力（近接 I / F 121 からの出力）については、図 3 では 1 本の信号線で示しているが、実際には 2 本ある。

#### 【0052】

また、近接 I / F 121 の出力のうち、盤電波センサ 62 の検出信号およびセンサやスイッチの異常を検出した際に出力される異常検知信号は、第 3 入力ポート 124 に入力される。また、第 3 入力ポート 124 には、遊技機 10 の前面枠 12 等に設けられた不正検出用の磁気センサ 61 の検出信号、遊技機 10 のガラス枠 15 等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ 63 の検出信号、遊技機 10 の前面枠（本体枠）12 等に設けられた本体枠開放検出スイッチ 64 の検出信号、設定値変更スイッチ 126 の検出信号、設定キースイッチ 127 の検出信号、払出制御装置 200 からのタッチスイッチ信号（操作部 24 に設けられたタッチスイッチの入力にもとづく信号）が入力されるようになっている。

#### 【0053】

また、近接 I / F 121 の出力のうち、第 2 入力ポート 123 への出力は、遊技制御装置 100 から中継基板 70 を介して図示しない試射試験装置へも供給されるようになっている。さらに、近接 I / F 121 の出力のうち、始動口 1 スイッチ 36 a と始動口 2 スイッチ 37 a の検出信号は、第 2 入力ポート 123 の他、遊技用マイコン 111 へ入力され

るように構成されている。

【 0 0 5 4 】

上記のように近接 I / F 1 2 1 は、信号のレベル変換機能を有する。このようなレベル変換機能を可能にするため、近接 I / F 1 2 1 には、電源装置 4 0 0 から通常の I C の動作に必要なたとえば 5 V のような電圧の他に、1 2 V の電圧が供給されるようになっている。

【 0 0 5 5 】

第 2 入力ポート 1 2 3 が保持しているデータは、遊技用マイコン 1 1 1 が第 2 入力ポート 1 2 3 に割り当てられているアドレスをデコードすることによって図示省略したチップイネーブル信号 C E ( Chip Enable ) をアサート ( 有効レベルに変化 ) することによって、読み出すことができる。第 3 入力ポート 1 2 4 や後述の第 1 入力ポート 1 2 2 も同様である。

10

【 0 0 5 6 】

また、入力部 1 2 0 には、R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号、払出制御装置 2 0 0 からの枠電波不正信号 ( 前面枠 1 2 に設けられた枠電波センサが電波を検出することにもとづき出力される信号 )、払出ビジー信号 ( 払出制御装置 2 0 0 がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号 )、払出異常ステータス信号 ( 払出異常を示すステータス信号 )、シュート球切れスイッチ信号 ( 払出し前の遊技球の不足を示す信号 )、オーバーフロースイッチ信号 ( 下皿 2 3 に遊技球が所定量以上貯留されていること ( 満杯になったこと ) を検出したときに出力される信号 )、アウト球検出スイッチ信号 ( アウト球を検出したときに出力される信号 ) を取り込んでデータバス 1 4 0 を介して遊技用マイコン 1 1 1 に供給する第 1 入力ポート 1 2 2 が設けられている。

20

【 0 0 5 7 】

なお、アウト球検出スイッチ信号は、アウトセンサ ( 図示せず ) が遊技機 1 0 のアウト球を 1 個検出するごとにアウトセンサから出力される信号である。たとえば、アウト球検出スイッチ信号は、遊技機 1 0 から遊技球 ( アウト球 ) を排出する排出口 ( 図示せず ) とアウト口 3 0 a との間に排出流路 ( 図示せず ) に設けられる。アウト球検出スイッチ信号は、所定の稼働 ( たとえば、アウト球が 6 0 , 0 0 0 個 ) 当たりの遊技性能 ( たとえば、ベース ) の算出に用いられ、算出した遊技性能は性能表示装置 1 3 5 に表示される。なお、アウト球検出スイッチ信号は、演出制御装置 3 0 0 に入力されるものであってもよい。その場合、アウト球検出スイッチ信号は、遊技演出や客待ち画面表示への切替トリガとなる稼働状態の判定等に用いられるものであってもよい。たとえば、性能表示装置 1 3 5 は、4 桁の 7 セグメント L E D であって、1 0 進数または 1 6 進数により遊技性能を表示することができる。

30

【 0 0 5 8 】

また、遊技機 1 0 は、振動を検出する振動センサスイッチを設け、この振動センサスイッチの検出信号が第 1 入力ポート 1 2 2 あるいは第 3 入力ポート 1 2 4 に入力されるようにしてもよい。

【 0 0 5 9 】

また、遊技制御装置 1 0 0 には、電源装置 4 0 0 からの停電監視信号やリセット信号等の信号を遊技用マイコン 1 1 1 等に入力するためのシュミットバッファ 1 2 5 が設けられており、シュミットバッファ 1 2 5 はこれらの入力信号からノイズを除去する機能を有する。電源装置 4 0 0 からの停電監視信号や、R A M 初期化スイッチ 1 1 2 からの初期化スイッチ信号は、一旦、第 1 入力ポート 1 2 2 に入力され、データバス 1 4 0 を介して遊技用マイコン 1 1 1 に取り込まれる。つまり、前述の各種スイッチからの信号と同等の信号として扱われる。遊技用マイコン 1 1 1 に設けられている外部からの信号を受ける端子の数には制約があるためである。

40

【 0 0 6 0 】

一方、シュミットバッファ 1 2 5 によりノイズ除去されたりリセット信号 R E S E T は、遊技用マイコン 1 1 1 に設けられているリセット端子に直接入力されるとともに、出力部

50

130の各ポートに供給される。また、リセット信号RESETは、出力部130を介さずに直接中継基板70に出力することで、試射試験装置へ出力するために中継基板70のポート(図示省略)に保持される試射試験信号をオフするように構成されている。また、リセット信号RESETは、中継基板70を介して試射試験装置へ出力可能に構成されるようにしてもよい。なお、リセット信号RESETは、入力部120の第1乃至第3入力ポート122, 123, 124には供給されない。リセット信号RESETが入る直前に遊技用マイコン111によって出力部130の各ポートに設定されたデータは、システムの誤動作を防止するためリセットする必要があるが、リセット信号RESETが入る直前に入力部120の各ポートから遊技用マイコン111が読み込んだデータは、遊技用マイコン111のリセットによって廃棄されるためである。

10

#### 【0061】

出力部130には、遊技用マイコン111から演出制御装置300への通信経路および遊技用マイコン111から払出制御装置200への通信経路に配されるシュミットバッファ132が設けられている。遊技制御装置100から演出制御装置300および払出制御装置200へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、遊技制御装置100から演出制御装置300および払出制御装置200へのシリアル通信は、演出制御装置300側から遊技制御装置100へ信号を入力できないようにした片方向通信とされている。

#### 【0062】

さらに、出力部130には、データバス140に接続され図示しない認定機関の試射試験装置へ変動表示ゲームの特図図柄情報を知らせるデータや大当りの確率状態を示す信号等を中継基板70を介して出力するバッファ133が実装可能に構成されている。このバッファ133は、遊技店に設置される実機(量産販売品)としてのパチンコ遊技機の遊技制御装置(主基板)には実装されない部品である。なお、近接I/F121から出力される始動口スイッチ等加工の必要のないスイッチの検出信号は、バッファ133を通さずに中継基板70を介して試射試験装置へ供給される。

20

#### 【0063】

一方、磁気センサ61や盤電波センサ62のようにそのままでは試射試験装置へ供給できない検出信号は、一旦、遊技用マイコン111に取り込まれて他の信号または情報に加工されて、たとえば遊技機が遊技制御できない状態であることを示すエラー信号としてデータバス140からバッファ133、中継基板70を介して試射試験装置へ供給される。なお、中継基板70には、上記バッファ133から出力された信号を取り込んで試射試験装置へ供給するポートや、バッファを介さないスイッチの検出信号の信号線を中継して伝達するコネクタ等が設けられている。中継基板70上のポートには、遊技用マイコン111から出力されるチップイネーブル信号CE(図示省略)も供給され、このチップイネーブル信号CEにより選択制御されたポートの信号が試射試験装置へ供給されるようになっている。

30

#### 【0064】

また、出力部130には、データバス140に接続され、特別変動入賞装置38(大入賞口)の開閉部材38cを開閉させる大入賞口ソレノイド38bの開閉データ、特別変動入賞装置38のV扉を開閉させる特定領域ソレノイド38dの開閉データ、普通変動入賞装置37の可動部材37bを開閉させる普電ソレノイド37cの開閉データ、および性能表示装置135の表示データを出力するための第1出力ポート134aが設けられている。

40

#### 【0065】

また、出力部130には、確率設定値表示装置136の表示データを出力するための第2出力ポート134bが設けられている。また、出力部130には、一括表示装置50に表示する内容に応じてLEDのアノード端子が接続されているセグメント線のオン/オフデータを出力するための第3出力ポート134c、一括表示装置50のLEDのカソード端子が接続されているデジット線のオン/オフデータを出力するための第4出力ポート134dが設けられている。

50

## 【 0 0 6 6 】

また、出力部 1 3 0 には、大当り情報等遊技機 1 0 に関する情報を外部情報端子板 7 1 へ出力するための第 5 出力ポート 1 3 4 e が設けられている。外部情報端子板 7 1 には、フォトリレーが備えられ、たとえば遊技店に設置された外部装置（情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）等）に接続可能であり、遊技機 1 0 に関する情報をフォトリレーを介して外部装置に供給することができるようになっている。なお、外部装置に供給する情報の一部は、第 4 出力ポート 1 3 4 d から出力される。また、第 5 出力ポート 1 3 4 e からは、シュミットバッファ 1 3 2 を介して払出制御装置 2 0 0 に発射許可信号も出力される。

## 【 0 0 6 7 】

さらに、出力部 1 3 0 には、第 1 出力ポート 1 3 4 a から出力される大入賞口ソレノイド 3 8 b、特定領域ソレノイド 3 8 d、普電ソレノイド 3 7 c の開閉データ信号を受けてソレノイド駆動信号を生成し出力する第 1 ドライバ（駆動回路）1 3 8 a、第 3 出力ポート 1 3 4 c から出力される一括表示装置 5 0 の電流供給側のセグメント線のオン/オフ駆動信号を出力する第 2 ドライバ 1 3 8 b、第 4 出力ポート 1 3 4 d から出力される一括表示装置 5 0 の電流引き込み側のデジット線のオン/オフ駆動信号を出力する第 3 ドライバ 1 3 8 c、第 5 出力ポート 1 3 4 e や第 4 出力ポート 1 3 4 d から管理装置等の外部装置へ供給する外部情報信号を外部情報端子板 7 1 へ出力する第 4 ドライバ 1 3 8 d、第 1 出力ポート 1 3 4 a から出力される性能表示装置 1 3 5 の表示データ信号を受けて性能表示装置 1 3 5 の駆動信号を生成し出力する第 5 ドライバ 1 3 8 e が設けられている。

## 【 0 0 6 8 】

上記第 1 ドライバ 1 3 8 a には、3 2 V で動作するソレノイドを駆動できるようにするため、電源電圧として D C 3 2 V が電源装置 4 0 0 から供給される。また、一括表示装置 5 0 のセグメント線を駆動する第 2 ドライバ 1 3 8 b には、D C 1 2 V が供給される。デジット線を駆動する第 3 ドライバ 1 3 8 c は、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は 1 2 V または 5 V のいずれであってもよい。

## 【 0 0 6 9 】

1 2 V を出力する第 2 ドライバ 1 3 8 b によりセグメント線を介して L E D のアノード端子に電流を流し込み、接地電位を出力する第 3 ドライバ 1 3 8 c によりカソード端子よりセグメント線を介して電流を引き抜くことで、ダイナミック駆動方式で順次選択された L E D に電源電圧が流れて点灯される。外部情報信号を外部情報端子板 7 1 へ出力する第 4 ドライバ 1 3 8 d は、外部情報信号に 1 2 V のレベルを与えるため、D C 1 2 V が供給される。なお、バッファ 1 3 3 や第 1 出力ポート 1 3 4 a、第 1 ドライバ 1 3 8 a 等は、遊技制御装置 1 0 0 の出力部 1 3 0、すなわち、主基板ではなく、中継基板 7 0 側に設けるようにしてもよい。また、性能表示装置 1 3 5、あるいは第 5 ドライバ 1 3 8 e と性能表示装置 1 3 5 は、遊技制御装置 1 0 0 の出力部 1 3 0、すなわち、主基板ではなく、外部基板（図示せず）側に設けるようにしてもよい。

## 【 0 0 7 0 】

さらに、出力部 1 3 0 には、外部の検査装置 4 9 0 へ各遊技機の識別コードやプログラム等の情報を送信するためのフォトカプラ 1 3 9 が設けられている。フォトカプラ 1 3 9 は、遊技用マイコン 1 1 1 が検査装置 4 9 0 との間でシリアル通信によってデータの送受信をおこなえるように双方通信可能に構成されている。なお、かかるデータの送受信は、通常の汎用マイクロプロセッサと同様に遊技用マイコン 1 1 1 が有するシリアル通信端子を利用しておこなわれるため、第 1 乃至第 3 入力ポート 1 2 2、1 2 3、1 2 4 のようなポートは設けられていない。

## 【 0 0 7 1 】

次に、演出制御装置 3 0 0 の構成について図 4 を用いて説明する。図 4 は、第 1 の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

演出制御装置 3 0 0 は、遊技用マイコン 1 1 1 と同様にアミューズメントチップ（I C）からなる主制御用マイコン（C P U）3 1 1 と、主制御用マイコン 3 1 1 からのコマン

10

20

30

40

50

ドやデータに従って表示装置 4 1 への映像表示のための画像処理をおこなうグラフィックプロセッサとしての V D P (Video Display Processor) 3 1 2 と、各種のメロディや効果音等をスピーカ 1 9 a , 1 9 b から再生させるため音の出力を制御する音源 L S I 3 1 4 を備えている。

#### 【 0 0 7 2 】

主制御用マイコン 3 1 1 には、C P U が実行するプログラムや各種データを格納した P R O M (プログラマブルリードオンリメモリ) からなる P R O M 3 2 1、作業領域を提供する R A M 3 2 2、停電時に電力が供給されなくとも記憶内容を保持可能な F e R A M (Ferroelectric RAM) 3 2 3、現在の日時(年月日や曜日、時刻等)を示す情報を生成する計時手段をなす R T C (リアルタイムクロック) 3 3 8 が接続されている。なお、主制御用マイコン 3 1 1 の内部にも作業領域を提供する R A M 3 1 1 a が設けられている。また、主制御用マイコン 3 1 1 には、W D T (ウォッチドッグ・タイマ) 回路 3 2 4 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 は、遊技用マイコン 1 1 1 からのコマンド(演出コマンド)を解析し、演出内容を決定して V D P 3 1 2 へ出力映像の内容を指示したり、音源 L S I 3 1 4 への再生音の指示、装飾ランプの点灯、モータやソレノイドの駆動制御、演出時間の管理等の処理を実行したりする。

10

#### 【 0 0 7 3 】

V D P 3 1 2 には、作業領域を提供する R A M 3 1 2 a や、画像を拡大、縮小処理するためのスケーラ 3 1 2 b が設けられている。また、V D P 3 1 2 には、キャラクタ画像や映像データが記憶された画像 R O M 3 2 5 や、画像 R O M 3 2 5 から読み出されたキャラクタ等の画像データを展開したり加工したりするのに使用される超高速な V R A M 3 2 6 が接続されている。

20

#### 【 0 0 7 4 】

特に限定されるわけではないが、主制御用マイコン 3 1 1 と V D P 3 1 2 との間は、パラレル方式でデータの送受信がおこなわれるように構成されている。パラレル方式でデータを送受信することで、シリアルの場合よりも短時間にコマンドやデータを送信することができる。

#### 【 0 0 7 5 】

V D P 3 1 2 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、表示装置 4 1 の映像とガラス枠 1 5 や遊技盤 3 0 に設けられている装飾ランプの点灯を同期させるための垂直同期信号 V S Y N C、データの送信タイミングを与える同期信号 S T S が入力される。なお、V D P 3 1 2 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、V R A M への描画の終了等処理状況を知らせるため割込み信号 I N T 0 ~ n および主制御用マイコン 3 1 1 からのコマンドやデータの受信待ちの状態にあることを知らせるためのウェイト信号 W A I T 等も入力される。

30

#### 【 0 0 7 6 】

演出制御装置 3 0 0 には、L V D S (Low Voltage Differential Signaling: 小振幅信号伝送) 方式で表示装置 4 1 へ送信する映像信号を生成する信号変換回路 3 1 3 が設けられている。V D P 3 1 2 から信号変換回路 3 1 3 へは、映像データ、水平同期信号 H S Y N C および垂直同期信号 V S Y N C が入力されるようになっており、V D P 3 1 2 で生成された映像は、信号変換回路 3 1 3 を介して表示装置 4 1 に表示される。

40

#### 【 0 0 7 7 】

音源 L S I 3 1 4 には、音声データが記憶された音声 R O M 3 2 7 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 と音源 L S I 3 1 4 は、アドレス/データバス 3 4 0 を介して接続されている。また、音源 L S I 3 1 4 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、割込み信号 I N T が入力されるようになっている。演出制御装置 3 0 0 には、ガラス枠 1 5 に設けられた上スピーカ 1 9 a および前面枠 1 2 に設けられた下スピーカ 1 9 b を駆動するオーディオパワーアンプ等からなるアンプ回路 3 3 7 が設けられており、音源 L S I 3 1 4 で生成された音声はアンプ回路 3 3 7 を介して上スピーカ 1 9 a および下スピーカ 1 9 b から出力される。

#### 【 0 0 7 8 】

50

また、演出制御装置 300 には、遊技制御装置 100 から送信されてくるコマンドを受信するインタフェースチップ（コマンド I / F）331 が設けられている。このコマンド I / F 331 を介して、遊技制御装置 100 から演出制御装置 300 へ送信された飾り特図保留数コマンド、飾り特図コマンド、変動コマンド、停止情報コマンド等を、演出制御指令信号（演出コマンド）として受信する。遊技制御装置 100 の遊技用マイコン 111 は DC 5 V で動作し、演出制御装置 300 の主制御用マイコン 311 は DC 3.3 V で動作するため、コマンド I / F 331 には信号のレベル変換の機能が設けられている。

#### 【0079】

また、演出制御装置 300 には、遊技盤 30（センターケース 40 を含む）に設けられている LED（発光ダイオード）などを有する盤装飾装置 46 を駆動制御する盤装飾 LED 制御回路 332、ガラス枠 15 に設けられている LED（発光ダイオード）を有する枠装飾装置（たとえば枠装飾装置 18 等）を駆動制御する枠装飾 LED 制御回路 333、遊技盤 30（センターケース 40 を含む）に設けられている盤演出装置 44（たとえば表示装置 41 における演出表示と協働して演出効果を高める可動役物等）を駆動制御する盤演出可動体制御回路 334 が設けられている。ランプやモータおよびソレノイド等を駆動制御するこれらの制御回路 332 ~ 334 は、アドレス / データバス 340 を介して主制御用マイコン 311 と接続されている。なお、ガラス枠 15 にモータ（たとえば演出用の装置を動作させるモータ）等の駆動源を備えた枠演出装置を設け、この枠演出装置を駆動制御する枠演出可動体制御回路を備えていてもよい。

#### 【0080】

さらに、演出制御装置 300 には、演出ボタン 25 の演出ボタンスイッチ 25a やオプション設定部 29 の設定スイッチ 29a と、盤演出装置 44 内のモータの初期位置等を検出する演出役物スイッチ 47（演出モータスイッチ）のオン / オフ状態を検出して主制御用マイコン 311 へ検出信号を入力する機能や、演出制御装置 300 に設けられた音量調節スイッチ 335 の状態を検出して主制御用マイコン 311 へ検出信号を入力する機能を有するスイッチ入力回路 336 が設けられている。なお図 4 では、オプション設定部 29 の各スイッチを便宜上まとめて設定スイッチ 29a と表しているが、詳細には、前述した各スイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）の状態がスイッチ入力回路 336 によりそれぞれ個別に検出されるように接続されており、各スイッチの各状態を示す検出信号がそれぞれ主制御用マイコン 311 へ入力される。

#### 【0081】

電源装置 400 の通常電源部 410 は、上記のような構成を有する演出制御装置 300 やそれによって制御される電子部品に対して所望のレベルの直流電圧を供給するため、モータやソレノイドを駆動するための DC 3.2 V、液晶パネルからなる表示装置 41、モータや LED を駆動するための DC 1.2 V、コマンド I / F 331 の電源電圧となる DC 5 V の他に、モータや LED、スピーカを駆動するための DC 1.5 V の電圧を生成するように構成されている。さらに、主制御用マイコン 311 として、3.3 V または 1.2 V のような低電圧で動作する LSI を使用する場合には、DC 5 V にもとづいて DC 3.3 V や DC 1.2 V を生成するための DC - DC コンバータが演出制御装置 300 に設けられる。なお、DC - DC コンバータは通常電源部 410 に設けるようにしてもよい。

#### 【0082】

電源装置 400 の制御信号生成部 430 により生成されたりセット信号は、主制御用マイコン 311 に供給され、当該デバイスをリセット状態にする。また、主制御用マイコン 311 から出力される形で、VDP 312（VDP RESET 信号）、音源 LSI 314 およびアンプ回路 337（SND RESET 信号）、ランプやモータ等を駆動制御する制御回路 332 ~ 334（IO RESET 信号）に供給され、これらをリセット状態にする。また、演出制御装置 300 には遊技機 10 の各所を冷却する冷却 FAN 45 が接続され、演出制御装置 300 の電源が投入された状態では冷却 FAN 45 が駆動するようにされている。また、演出制御装置 300 を構成する回路基板は、サブ制御基板（サブ基板ともいう）に相当する。

10

20

30

40

50



## 【 0 0 8 3 】

次に、これらの制御回路においておこなわれる遊技制御について説明する。

遊技制御装置 1 0 0 の遊技用マイコン 1 1 1 の C P U 1 1 1 A では、普図始動ゲート 3 4 に備えられたゲートスイッチ 3 4 a からの遊技球の検出信号の入力にもとづき、普図の当り判定用乱数値を抽出して R O M 1 1 1 B に記憶されている判定値と比較し、普図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。そして、一括表示装置 5 0 の普図図柄表示部 5 5 に、識別図柄（識別情報）を所定時間変動表示した後、停止表示する普図変動表示ゲームを表示する処理をおこなう。この普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図図柄表示部 5 5 に第 1 当り停止図柄～第 3 当り停止図柄の各々に対応した特別の結果態様を表示するとともに、普電ソレノイド 3 7 c を動作させ、普通変動入賞装置 3 7 の可動部材 3 7 b を所定時間（たとえば、0 . 5 秒間または 1 . 7 秒間）上述のように開放する制御をおこなう。すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、変換部材（可動部材 3 7 b ）の変換制御をおこなう変換制御実行手段をなす。なお、普図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、普図図柄表示部 5 5 にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

10

## 【 0 0 8 4 】

また、始動入賞口 3 6 に備えられた始動口 1 スwitch 3 6 a からの遊技球の検出信号の入力にもとづき始動入賞（始動記憶）を記憶し、この始動記憶にもとづき、第 1 特図変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出して R O M 1 1 1 B に記憶されている判定値と比較し、第 1 特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。また、普通変動入賞装置 3 7 に備えられた始動口 2 スwitch 3 7 a からの遊技球の検出信号の入力にもとづき始動記憶を記憶し、この始動記憶にもとづき、第 2 特図変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出して R O M 1 1 1 B に記憶されている判定値と比較し、第 2 特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。

20

## 【 0 0 8 5 】

そして、遊技制御装置 1 0 0 の C P U 1 1 1 A は、上記の第 1 特図変動表示ゲームや第 2 特図変動表示ゲームの判定結果を含む制御信号（演出制御コマンド、演出コマンド）を、演出制御装置 3 0 0 に出力する。そして、一括表示装置 5 0 の特図 1 図柄表示部 5 3 や特図 2 図柄表示部 5 4 に、識別図柄（識別情報）を所定時間変動表示した後、停止表示する特図変動表示ゲームを表示する処理をおこなう。すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、遊技領域 3 2 を流下する遊技球の始動入賞領域（始動入賞口 3 6 、普通変動入賞装置 3 7 ）への入賞にもとづき変動表示ゲームの進行制御をおこなう遊技制御手段をなす。

30

## 【 0 0 8 6 】

また、演出制御装置 3 0 0 では、遊技制御装置 1 0 0 からの制御信号にもとづき、表示装置 4 1 で特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームを表示する処理をおこなう。さらに、演出制御装置 3 0 0 では、遊技制御装置 1 0 0 からの制御信号にもとづき、演出状態の設定や、スピーカ 1 9 a , 1 9 b からの音の出力、各種 L E D の発光を制御する処理等をおこなう。すなわち、演出制御装置 3 0 0 が、遊技（変動表示ゲーム等）に関する演出を制御する演出制御手段をなす。

## 【 0 0 8 7 】

そして、遊技制御装置 1 0 0 の C P U 1 1 1 A は、特図変動表示ゲームの結果が大当りや小当りの場合は、特図 1 図柄表示部 5 3 や特図 2 図柄表示部 5 4 に特別結果態様や小当り結果態様を表示するとともに、特別遊技状態や小当り遊技状態を発生させる処理（すなわち、特別遊技や小当り遊技を実行する処理）をおこなう。第 1 特図変動表示ゲームや第 2 特図変動表示ゲームの結果が大当りとなったことによる特別遊技状態を発生させる処理においては、C P U 1 1 1 A は、たとえば、大入賞口ソレノイド 3 8 b により特別変動入賞装置 3 8 の開閉部材 3 8 c を開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御をおこなう。この特別遊技状態で C P U 1 1 1 A は、たとえば大入賞口に所定個数（たとえば、9 個）の遊技球が入賞するか、大入賞口の開放から所定の開放可能時間が経過するかのいずれかの条件が達成されるまで大入賞口を開放することを 1 ラウンドとし、これを所定ラウンド回数継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技）をおこなう。また、第 1 特

40

50

図変動表示ゲーム（特図 1 変動表示ゲーム）あるいは第 2 特図変動表示ゲーム（特図 2 変動表示ゲーム）の結果が小当たりとなったことによる小当たり遊技状態を発生させる処理においては、CPU 111A は、たとえば、大入賞口ソレノイド 38b により特別変動入賞装置 38 の開閉部材 38c を開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御をおこなう。

#### 【0088】

なお、これら小当たり遊技状態でおこなわれる大入賞口の開閉動作パターン（開閉動作態様）は、たとえば 200m 秒だけ開閉部材を開状態に維持する動作を 1500m 秒間隔で 4 回おこなうといったものである。このように、遊技制御装置 100 は、停止結果態様が特別結果態様となった場合に、大入賞口を開閉する制御をおこなう大入賞口開閉制御手段をなす。また CPU 111A は、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、一括表示装置 50 の特図 1 図柄表示部 53 や特図 2 図柄表示部 54 にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

#### 【0089】

また、遊技制御装置 100 は、特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として高確率状態を発生可能となっている。この高確率状態は、特図変動表示ゲームにて当たり結果となる確率が、通常確率状態に比べて高い状態である。また、第 1 特図変動表示ゲームおよび第 2 特図変動表示ゲームのどちらの特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき高確率状態となっても、第 1 特図変動表示ゲームおよび第 2 特図変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。

#### 【0090】

また、遊技制御装置 100 は、特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として時短状態（特定遊技状態、普図高確率状態）を発生可能となっている。この時短状態においては、普図変動表示ゲームの当たり結果となる確率（普図確率）を通常確率（普図低確率状態）である 0 よりも高い高確率（普図高確率状態）とすることが可能である。これにより、普通変動入賞装置 37 が普図低確率状態である場合よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置 37 の開放時間が多くなるように制御するようになっている。ここで、本実施形態における普通変動入賞装置 37 は、通常遊技状態においては可動部材 37b を開放しないように普図確率が「0」に設定されている。

#### 【0091】

また、時短状態において、普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）は、たとえば、500m 秒となり、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間は、たとえば、600m 秒となり、普図変動表示ゲームが当たり結果となって普通変動入賞装置 37 が開放される場合に、第 1 当たり停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、500m 秒 × 1 回）、第 2 当たり停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、1700m 秒 × 2 回）、第 3 当たり停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、1700m 秒 × 3 回）となるように設定することが可能である。

#### 【0092】

なお、普図変動表示ゲームおよび普通変動入賞装置 37 を時短動作状態とする制御をおこなうよう適宜普図変動表示ゲームの実行時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間を設定してもよく、たとえば、時短状態においては、上述の普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）を第 1 変動表示時間よりも短い第 2 変動表示時間となるように制御することが可能である（たとえば、10000m 秒が 1000m 秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間を第 1 停止時間よりも短い第 2 停止時間となるように制御することが可能である（たとえば、1604m 秒が 704m 秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームが当たり結果となって普通変動入賞装置 37 が開放される場合に、開放時間（普電開放時間）を通常状態（普図低確率状態）の第 1 開放時間よりも長い第 2 開放時間となるように制御することが可能である（たとえば、100m 秒が 1352m 秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの 1 回の当たり結果に対して、普通変動入賞装置 37 の開放回数（普電開放回数）を第 1 開

10

20

30

40

50

放回数（たとえば、２回）よりも多い回数（たとえば、４回）の第２開放回数に設定することが可能である。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率（普図確率）を通常動作状態である場合の通常確率（普図低確率状態、たとえば、 $1/251$ ）よりも高い高確率（普図高確率状態、たとえば、 $250/251$ ）とすることが可能である。

#### 【００９３】

時短状態においては、普図変動時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間、普図確率のいずれか一つまたは複数を変化させることで普通変動入賞装置３７を開状態に状態変換する時間を通常よりも延長するようにする。また、変化させるものが異なる複数種類の時短状態を設定することも可能である。また、当りとなった場合に第１開放態様と第２開放態様のいずれかを選択するようにしてもよい。この場合、第１開放態様と第２開放態様の選択確率を異ならせてもよい。また、高確率状態と時短状態は、それぞれ独立して発生可能であり、両方を同時に発生することも可能であるし、一方のみを発生させることも可能である。また時短状態は、普電サポート状態（普電サポート中、或いは電サポ中）と称することもできる。

#### 【００９４】

次に、一括表示装置の構成について図５を用いて説明する。図５は、第１の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ\_\_d１と７セグメントＬＥＤ\_\_d２、およびＬＥＤ\_\_d３からＬＥＤ\_\_d１８までの１６個のＬＥＤを備える。一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ\_\_d１と７セグメントＬＥＤ\_\_d２、およびＬＥＤ\_\_d３からＬＥＤ\_\_d１８の点灯態様により各種状態表示をおこなう。

#### 【００９５】

一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ\_\_d１と７セグメントＬＥＤ\_\_d２、およびＬＥＤ\_\_d３からＬＥＤ\_\_d１８に各種状態表示機能を振り分けることで、ラウンド表示部５１と、特図１保留表示部５２と、特図１図柄表示部５３と、特図２図柄表示部５４と、普図図柄表示部５５と、普図保留表示部５６と、状態表示部５７と、特図２保留表示部５８とを備える。ラウンド表示部５１は、ＬＥＤ\_\_d３からＬＥＤ\_\_d６の４個のＬＥＤの点灯態様により、特図ゲームにおけるラウンド数を表示する。特図１保留表示部５２は、ＬＥＤ\_\_d１１とＬＥＤ\_\_d１２の２個のＬＥＤの点灯態様により、特図１ゲームにおける保留数を表示する。特図１図柄表示部５３は、７セグメントＬＥＤ\_\_d１の８個のＬＥＤ（７個のセグメントＬＥＤと１個のドットＬＥＤ）の点灯態様により、特図１ゲームにおける図柄を表示する。特図２図柄表示部５４は、７セグメントＬＥＤ\_\_d２の８個のＬＥＤ（７個のセグメントＬＥＤと１個のドットＬＥＤ）の点灯態様により、特図２ゲームにおける図柄を表示する。普図図柄表示部５５は、ＬＥＤ\_\_d８、ＬＥＤ\_\_d１０、およびＬＥＤ\_\_d１８の３個のＬＥＤの点灯態様により、普図ゲームにおける図柄を表示する。普図保留表示部５６は、ＬＥＤ\_\_d１５とＬＥＤ\_\_d１６の２個のＬＥＤの点灯態様により、普図ゲームにおける保留数を表示する。状態表示部５７は、ＬＥＤ\_\_d７、ＬＥＤ\_\_d９、およびＬＥＤ\_\_d１７の３個のＬＥＤの点灯態様により、特図ゲームにおける遊技状態を表示する。特図２保留表示部５８は、ＬＥＤ\_\_d１３とＬＥＤ\_\_d１４の２個のＬＥＤの点灯態様により、特図２ゲームにおける保留数を表示する。

#### 【００９６】

以下、このような遊技をおこなう遊技機の制御について説明する。まず、遊技制御装置１００の遊技用マイコン１１１によって実行される制御について説明する。遊技用マイコン１１１による制御処理は、主にメイン処理と、所定時間周期（たとえば４ｍ秒）でおこなわれるタイマ割込み処理とからなる。

#### 【００９７】

##### 〔メイン処理〕

まず、第１の実施形態の遊技制御装置のメイン処理について図６から図１０を用いて説明する。図６は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その１）である。図７は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その２）である。

図 8 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 3）である。図 9 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 4）である。図 10 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 5）である。

【0098】

メイン処理は、電源が投入されることで制御部（遊技用マイコン 111）によって開始される。このメイン処理においては、まず、割込みを禁止する処理（ステップ S1）をおこなってから、割込みが発生したときにレジスタ等の値を退避する領域の先頭アドレスであるスタックポインタを設定するスタックポインタ設定処理（ステップ S2）をおこなう。次に、レジスタバンク 0 を指定し（ステップ S3）、所定のレジスタ（たとえば D レジスタ）に RAM 先頭アドレスの上位アドレスをセットする（ステップ S4）。RAM 111C のアドレスの範囲は、0000h ~ 01FFh で、上位としては 00h か 01h をとる。ステップ S4 では RAM 111C のアドレスの範囲のうち先頭側にある 00h をセットする。

10

【0099】

次に、発射停止の信号を出力して発射許可信号を禁止状態に設定する（ステップ S5）。発射許可信号は、遊技制御装置 100 と払出制御装置 200 の少なくとも一方が発射停止の信号を出力している場合に禁止状態に設定され、遊技球の発射が禁止されるようになっている。

【0100】

その後、入力ポート 1（第 1 入力ポート 122）の状態を第 1 レジスタ（たとえば B レジスタ）に読み込み（ステップ S6）、続けて入力ポート 3（第 3 入力ポート 124）の状態を第 2 レジスタ（たとえば C レジスタ）に読み込む（ステップ S7）。

20

【0101】

ここで、第 1 レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップ S8）。たとえば、RAM 初期化スイッチ 112 からの検出信号に対応する B レジスタの第 2 ビットだけを保持し、第 0 ビットと第 1 ビットと、第 3 ビットから第 7 ビットをクリアする。そして、第 2 レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップ S9）。たとえば、設定キースイッチ 127 からの検出信号に対応する C レジスタの第 4 ビットだけを保持し、第 0 ビットから第 3 ビットと第 5 ビットから第 7 ビットをクリアする。

30

【0102】

第 1 レジスタの情報を第 2 レジスタに統合し、第 2 レジスタが保持する情報を RAM 111C に頼らない参照用の情報として保持する（ステップ S10）。たとえば、B レジスタと C レジスタの論理和を C レジスタに格納し、C レジスタを状態参照用レジスタとして保持する。

【0103】

たとえば、状態参照用レジスタ（C レジスタ）の値「00000000B」は、第 0 ビットと第 1 ビット、第 3 ビットと第 5 ビットから第 7 ビットがクリアされて「0」であり、第 2 ビットが RAM 初期化スイッチ 112 からの検出信号オンに対応する「0」であり、第 4 ビットが設定キースイッチ 127 からの検出信号オンに対応する「0」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00000000B」は、RAM 初期化スイッチ 112 がオン（ON）、かつ設定キースイッチ 127 がオン（ON）である設定変更状態を示す。

40

【0104】

また、状態参照用レジスタの値「00010000B」は、第 0 ビットと第 1 ビット、第 3 ビットと第 5 ビットから第 7 ビットがクリアされて「0」であり、第 2 ビットが RAM 初期化スイッチ 112 からの検出信号オンに対応する「0」であり、第 4 ビットが設定キースイッチ 127 からの検出信号オフに対応する「1」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00010000B」は、RAM 初期化スイッチ 112 がオン（ON）、かつ設定キースイッチ 127 がオフ（OFF）である RAM 初期化状態を示す

50

。

## 【0105】

また、状態参照用レジスタの値「00000100B」は、第0ビットと第1ビット、第3ビットと第5ビットから第7ビットがクリアされて「0」であり、第2ビットがRAM初期化スイッチ112からの検出信号オフに対応する「1」であり、第4ビットが設定キースイッチ127からの検出信号オンに対応する「0」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00000100B」は、RAM初期化スイッチ112がオフ(OFF)、かつ設定キースイッチ127がオン(ON)である設定確認状態を示す。

## 【0106】

また、状態参照用レジスタの値「00010100B」は、第0ビットと第1ビット、第3ビットと第5ビットから第7ビットがクリアされて「0」であり、第2ビットがRAM初期化スイッチ112からの検出信号オフに対応する「1」であり、第4ビットが設定キースイッチ127からの検出信号オフに対応する「1」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00010100B」は、RAM初期化スイッチ112がオフ(OFF)、かつ設定キースイッチ127がオフ(OFF)である復電(停電復旧)状態を示す。

## 【0107】

これにより、RAM初期化スイッチ112からの検出信号と設定キースイッチ127からの検出信号とがCレジスタに保持される。なお、RAM初期化スイッチ112からの検出信号のBレジスタにおける格納位置(第2ビット)と設定キースイッチ127からの検出信号のCレジスタにおける格納位置(第4ビット)とが異なるためBレジスタとCレジスタの論理和によっても、RAM初期化スイッチ112からの検出信号と設定キースイッチ127からの検出信号は、失われずに保存される。

## 【0108】

その後、電源投入ディレイタイマを設定する処理をおこなう(ステップS11)。この処理では、所定の初期値を設定することにより、主制御手段をなす遊技制御装置100からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段(たとえば、払出制御装置200や演出制御装置300等の従制御装置)のプログラムが正常に起動するのを待つための待機時間(たとえば3秒)が設定される。これにより、電源投入の際に仮に遊技制御装置100が先に立ち上がって従制御手段が立ち上がる前にコマンドを従制御手段へ送ってしまい、従制御手段がコマンドを取りこぼすのを回避することができる。すなわち、遊技制御装置100が、電源投入時において、主制御手段の起動を遅らせて従制御手段の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段をなす。

## 【0109】

また、電源投入ディレイタイマの計時は、RAM領域が保持するデータの正当性判定(チェックサム算出)の対象とならない記憶領域(正当性判定対象外のRAM領域またはレジスタ等)を用いておこなわれる。これにより、RAM領域のチェックサム等のチェックデータを算出する際に、一部のRAM領域を除外して算出する必要がないため電源投入時の制御が複雑になることを防止することができる。

## 【0110】

なお、第2レジスタ(Cレジスタ)には、RAM初期化スイッチ112の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、RAM初期化スイッチ112の操作を確実に保存できる。すなわち、待機時間の経過後にRAM初期化スイッチ112の状態を読み込むようにすると、待機時間の経過を待ってからRAM初期化スイッチ112を操作したり、電源投入から待機時間の経過までRAM初期化スイッチ112を操作し続けたりする必要がある。しかし、待機時間の開始前に状態を読み込むことで、このような煩わしい操作をおこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった初期化の操作が受け付けられないような事態を防止できる。

## 【0111】

また、第2レジスタ(Cレジスタ)には、設定キースイッチ127の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、設定キースイッチ127の操作を確実に検出できる。すなわち、待機時間の経過後に設定キースイッチ127の状態を読み込むようにすると、待機時間の経過を待ってから設定キースイッチ127を操作したり、電源投入から待機時間の経過まで設定キースイッチ127を操作し続けたりする必要がある。しかし、待機時間の開始前に状態を読み込むことで、このような煩わしい操作をおこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった設定変更操作あるいは設定確認操作が受け付けられないような事態を防止できる。

#### 【0112】

10

次に、電源投入ディレイタイマ(たとえば、約3秒)を設定する処理(ステップS11)をおこなった後、待機時間の計時と、待機時間中における停電の発生を監視する処理(ステップS12からS16)をおこなう。まず、電源装置400から入力されている停電監視信号をポートおよびデータバスを介して読み込んでチェックする回数(たとえば2回)を設定し(ステップS12)、停電監視信号がオンであるか否かの判定をおこなう(ステップS13)。

#### 【0113】

停電監視信号がオンである場合(ステップS13; Y)は、ステップS12で設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか否かを判定する(ステップS14)。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合(ステップS14; N)は、停電監視信号がオンであるか否かの判定(ステップS13)に戻される。また、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合(ステップS14; Y)、すなわち、停電が発生していると判定した場合は、遊技機10の電源が遮断されるのを待つ。このように、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定することで、ノイズ等により停電を誤検知することを防止でき、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。

20

#### 【0114】

すなわち、遊技制御装置100が、所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段をなす。これにより、主制御手段をなす遊技制御装置100の起動を遅らせている期間において発生した停電に対応することが可能となり、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。なお、待機時間の終了まではRAM111Cへのアクセスが許可されておらず、前回の電源遮断時の記憶内容が保持されたままとなっているため、ここでの停電発生時にはバックアップの処理等はおこなう必要がない。このため、待機時間中に停電が発生してもRAM111Cのバックアップを取る必要がなく、制御の負担を軽減することができる。

30

#### 【0115】

一方、停電監視信号がオンでない場合(ステップS13; N)、すなわち、停電が発生していない場合には、電源投入ディレイタイマを「-1」更新し(ステップS15)、タイマの値が「0」であるか否かを判定する(ステップS16)。タイマの値が0でない場合(ステップS16; N)、すなわち、待機時間が終了していない場合は、停電監視信号のチェック回数を設定する処理(ステップS12)に戻される。また、タイマの値が「0」である場合(ステップS16; Y)、すなわち、待機時間が終了した場合、RAM111CやEEPROM等の読み出し書き込み可能なRWM(Read Write Memory)のアクセス許可をし(ステップS17)、全出力ポートにオフデータを出力(出力がない状態に設定)する(ステップS18)。

40

#### 【0116】

次に、シリアルポート(遊技用マイコン111にあらかじめ搭載されているポートで、演出制御装置300や払出制御装置200との通信に使用)を設定する(ステップS19)。

#### 【0117】

50

ステップ S 2 0 では、遊技用マイコン 1 1 1 ( クロックジェネレータ ) 内のタイマ割込み信号および乱数更新トリガ信号 ( C T C ) を発生する C T C 回路を起動する処理をおこなう。

【 0 1 1 8 】

ステップ S 2 1 では、R A M 異常フラグをセットする処理をおこなう。なお、R A M 異常フラグのセットは、暫定的なものであって後で実行される R A M の異常を検査する処理において更新され得る。

【 0 1 1 9 】

ステップ S 2 2 では、R W M 内の停電検査領域 1 の値が正常な停電検査領域チェックデータ 1 (たとえば 5 A h) であるか否かを判定する。停電検査領域 1 の値が正常であれば (ステップ S 2 2 ; Y)、R W M 内の停電検査領域 2 の値が正常な停電検査領域チェックデータ 2 (たとえば A 5 h) であるか否かを判定し (ステップ S 2 3)、停電検査領域 2 の値が正常であれば (ステップ S 2 3 ; Y)、R W M 内の所定領域のチェックサムを算出するチェックサム算出処理 (ステップ S 2 4) をおこなう。

【 0 1 2 0 】

なお、チェックサム算出処理では、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータを合算したものをチェックサムとして算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータからそれぞれ別々にチェックサムを算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータだけからチェックサムを算出してもよい。遊技制御用ワーク領域とは、R W M 内の記憶領域のうち遊技制御用に使用される作業領域である。状態表示用ワーク領域とは、R W M 内の記憶領域のうち状態表示用に使用される作業領域である。

【 0 1 2 1 】

次に、ステップ S 2 4 で算出したチェックサムと電源断時のチェックサムが一致するかどうかを判定 (ステップ S 2 5) し、チェックサムが一致する (正常である) と判定された場合 (ステップ S 2 5 ; Y) は、ステップ S 2 1 で暫定的にセットした R A M 異常フラグをクリアする (ステップ S 2 6)。

【 0 1 2 2 】

なお、チェックサムが一致しない (正常でない) と判定された場合 (ステップ S 2 5 ; N) は、ステップ S 2 6 をパスしてステップ S 2 7 へ移行することで、ステップ S 2 1 で暫定的にセットした R A M 異常フラグが確定的になる。停電検査領域のチェックデータが正常なデータでない (ステップ S 2 2 ; N またはステップ S 2 3 ; N) と判定された場合も、ステップ S 2 6 をパスしてステップ S 2 7 へ移行することで、ステップ S 2 1 で暫定的にセットした R A M 異常フラグが確定的になる。

【 0 1 2 3 】

ステップ S 2 7 では、第 2 レジスタ ( C レジスタ ) を参照して、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオンかつ R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号がオンであるか否かを判定する。設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオンかつ R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号がオンである場合には、ステップ S 3 3 に進み、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオンかつ R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号がオンでない場合には、ステップ S 2 8 に進む。

【 0 1 2 4 】

なお、遊技制御装置 1 0 0 は、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号と R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号とを第 2 レジスタ ( C レジスタ ) に保持しているため、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号と R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号とを同時に判定することができる。また、遊技制御装置 1 0 0 は、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号と R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号とを第 2 レジスタ ( C レジスタ ) に保持しているため、R A M の正当性判定をおこなう以前の設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号と R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号とを判定対象にすることができる。

【 0 1 2 5 】

10

20

30

40

50

ステップ S 2 8 では、制御部は、R A M 異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、R A M 異常フラグがオンである場合（すなわち、R A M 異常フラグがセットされている場合）にステップ S 3 0 に進み、R A M 異常フラグがオンでない場合（すなわち、R A M 異常フラグがクリアされている場合）にステップ S 2 9 に進む。

【 0 1 2 6 】

ステップ S 2 9 では、制御部は、設定変更モード中フラグがオンか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中フラグがオンである場合にステップ S 4 8 に進み、設定変更モード中フラグがオンでない場合にステップ S 3 0 に進む。

【 0 1 2 7 】

ステップ S 3 0 からステップ S 3 2 は、R A M 異常時、あるいは設定中に電源遮断があったときに R A M クリアされずに再起動された時に実行される処理である。ステップ S 3 0 では、制御部は、メイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置 3 0 0 に送信する。これにより、演出制御装置 3 0 0 は、メイン異常エラー報知のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置 3 0 0 は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、R A M クリアを伴う再起動を案内するメッセージを表示装置 4 1 に表示させたり、スピーカ 1 9 a , 1 9 b から音出力させたりする。また、演出制御装置 3 0 0 は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、枠装飾装置 1 8 や盤装飾装置 4 6、盤演出装置 4 4 によりメイン異常エラーを報知する。

【 0 1 2 8 】

ステップ S 3 1 では、制御部は、遊技停止時の 7 セグ表示データを性能表示装置 1 3 5 に出力する。このとき、制御部は、性能表示装置 1 3 5 にメイン異常エラーに対応するステータスを表示することができる。また、制御部は、遊技停止時の 7 セグ表示データを確率設定値表示装置 1 3 6 に出力する。このとき、制御部は、確率設定値表示装置 1 3 6 に確率設定値にない数値や文字を表示することができる。なお、制御部は、遊技停止時の L E D 表示データを含む 7 セグ表示データを一括表示装置 5 0 に出力するようにしてもよい。このとき、制御部は、一括表示装置 5 0 を全消灯あるいは全点灯としてもよい。

【 0 1 2 9 】

ステップ S 3 2 では、制御部は、セキュリティ信号のオンデータを外部情報端子板 7 1 から出力する。このとき、制御部は、外部情報端子板 7 1 から出力するその他の信号の出力データをオフにする。制御部は、ステップ S 3 1 とステップ S 3 2 とを繰り返し実行して電源遮断を待つ。すなわち、遊技機 1 0 は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板 7 1 からセキュリティ信号を出力する。また、遊技機 1 0 は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板 7 1 からセキュリティ信号以外の信号を出力しない。

【 0 1 3 0 】

なお、制御部は、電源遮断を待つまでのステップ S 3 1 とステップ S 3 2 の繰り返し実行において、R A M アクセスを禁止していない。これにより、遊技機 1 0 は、N M I (Non-Maskable Interrupt) 発生時に戻りアドレスを R A M に格納可能にして、プログラム暴走の危険を低減している。このように、制御部は、電源遮断を待つまでのステップ S 3 1 とステップ S 3 2 の繰り返し実行中の R A M の記憶内容を R A M アクセス禁止により保護しないが、再起動時の R A M クリアが遊技制御開始の条件となるため、R A M の記憶内容が保護されない危険を限定的にしている。すなわち、遊技機 1 0 は、R A M の記憶内容が保護されない危険を限定的にして引き受けながら、プログラム暴走の危険低減効果を得る。また、制御部は、電源遮断を待つまでのステップ S 3 1 とステップ S 3 2 の繰り返し実行において、R A M アクセスを禁止しないことにより、ステップ S 3 1 やステップ S 3 2 においてサブルーチンを呼出可能にしてプログラム効率の向上を図ることができる。

【 0 1 3 1 】

ステップ S 3 3 からステップ S 3 6 は、設定変更準備に関する処理であり、ステップ S 2 7 において、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオンかつ R A M 初期化スイッチ 1 1 2 の検出信号がオンである場合に実行される処理である。

【 0 1 3 2 】

10

20

30

40

50



ステップ S 3 3 では、制御部は、R A M 異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、R A M 異常フラグがオンである場合にステップ S 3 4 に進み、R A M 異常フラグがオンでない場合にステップ S 3 5 に進む。

【 0 1 3 3 】

ステップ S 3 4 では、制御部は、R A M 異常フラグがオンであることから設定値をクリアする。なお、設定値のクリアは、設定値として無効な値をセットすることによってもよいし、不正対策の観点から遊技者にとって最も不利な値をセットすることによってもよい。

【 0 1 3 4 】

ステップ S 3 5 では、制御部は、設定変更モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定変更モード中フラグは、遊技機 1 0 が設定変更中か否かを示すフラグであって、設定変更中であるときに設定変更モード中フラグがセットされ、設定変更中でないときに設定変更モード中フラグがクリア（リセット）される。

10

【 0 1 3 5 】

ステップ S 3 6 では、制御部は、設定変更中のコマンドを演出制御装置 3 0 0 に送信する。これにより、演出制御装置 3 0 0 は、設定変更中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置 3 0 0 は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを案内するメッセージを表示装置 4 1 に表示させたり、スピーカ 1 9 a , 1 9 b から音出力させたりする。また、演出制御装置 3 0 0 は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを枠装飾装置 1 8 や盤装飾装置 4 6、盤演出装置 4 4 により報知する。

20

【 0 1 3 6 】

ステップ S 3 7 は、設定変更準備（ステップ S 3 3 からステップ S 3 6）の後、または設定確認準備（ステップ S 4 9、ステップ S 5 0）の後に実行される処理である。ステップ S 3 7 では、制御部は、セキュリティ信号制御タイマに 1 2 8 m s を設定する。これにより、遊技機 1 0 は、少なくともセキュリティ信号制御タイマがタイムアップされるまでの間、セキュリティ信号を出力する。

【 0 1 3 7 】

ステップ S 3 8 からステップ S 4 0 は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理である。遊技機 1 0 は、ステップ S 3 7 でセキュリティ信号を出力セットしていることにより設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理の実行を外部から把握可能にしている。

30

【 0 1 3 8 】

制御部は、割込みを許可（ステップ S 3 8）した後、第 2 レジスタ（C レジスタ）を参照して、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオフであるか否かを判定する（ステップ S 3 9）。制御部は、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオフである場合にステップ S 5 5 に進み、設定キースイッチ 1 2 7 の検出信号がオフでない場合にステップ S 4 0 に進む。

【 0 1 3 9 】

ステップ S 4 0 では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップ S 4 1 に進み、停電が発生していない場合にステップ S 3 9 に進む。すなわち、制御部は、ステップ S 3 8 で割込みを許可した状態で、停電発生までの間、設定キーのオフを待ち受ける。

40

【 0 1 4 0 】

制御部は、停電が発生していると判定した場合、割込みを禁止する処理（ステップ S 4 1）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップ S 4 2）をおこなう。

その後、停電検査領域 1 に停電検査領域チェックデータ 1 をセーブし（ステップ S 4 3）、停電検査領域 2 に停電検査領域チェックデータ 2 をセーブする（ステップ S 4 4）。さらに、R W M の電源遮断時のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップ

50

S 4 5)、算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブする処理(ステップS 4 6)をおこなった後、R A Mへのアクセスを禁止する処理(ステップS 4 7)をおこなってから、遊技機の電源が遮断されるのを待つ。このように、停電検査領域にチェックデータをセーブするとともに、電源遮断時のチェックサムを算出することで、電源の遮断の前にR W Mに記憶されていた情報が正しくバックアップされているか否かを電源再投入時に判定することができる。

【0 1 4 1】

ステップS 4 8は、ステップS 2 9で設定変更モード中フラグがオンであると判定された場合に実行される。ステップS 4 8では、制御部は、第2レジスタ(Cレジスタ)を参照して、設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンである場合にステップS 4 9に進み、設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンでない場合にステップS 5 1に進む。

10

【0 1 4 2】

ステップS 4 9、ステップS 5 0は、設定確認準備に関する処理である。ステップS 4 9では、制御部は、設定確認モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定確認モード中フラグは、遊技機1 0が設定確認中か否かを示すフラグであって、設定確認中であるときに設定確認モード中フラグがセットされ、設定確認中でないときに設定確認モード中フラグがクリア(リセット)される。ステップS 5 0では、制御部は、設定確認中のコマンドを演出制御装置3 0 0に送信する。これにより、演出制御装置3 0 0は、設定確認中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置3 0 0は、設定確認中のコマンドを受信して、設定確認中であることを案内するメッセージを表示装置4 1に表示させたり、スピーカ1 9 a, 1 9 bから音出力させたりする。また、演出制御装置3 0 0は、設定確認中のコマンドを受信して、枠装飾装置1 8や盤装飾装置4 6、盤演出装置4 4により設定確認中であることを報知する。この後、制御部は、ステップS 3 7に進む。

20

【0 1 4 3】

一方、制御部は、ステップS 4 8において設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンでないと判定した場合に、ステップS 5 1を実行する。ステップS 5 1では、制御部は、第2レジスタ(Cレジスタ)を参照して、R A M初期化スイッチ1 1 2の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、R A M初期化スイッチ1 1 2の検出信号がオンである場合にステップS 5 2に進み、R A M初期化スイッチ1 1 2の検出信号がオンでない場合にステップS 5 8に進む。すなわち、遊技機1 0は、R A M初期化スイッチ1 1 2の押下操作を伴う起動検出によりR A M初期化(R A Mクリア)に関する処理の実行に進み、R A M初期化スイッチ1 1 2の押下操作を伴わない起動検出により停電復旧に関する処理の実行に進む。

30

【0 1 4 4】

次に、ステップS 5 2以降でおこなうR A M初期化に関する処理について説明する。R A M初期化に関する処理では、制御部は、設定値以外のR A M領域を0クリア(ゼロクリア)し(ステップS 5 2)、初期化すべき領域にR A M初期化時の初期値をセーブする(ステップS 5 3)。たとえば、制御部は、R A Mクリア時の先頭アドレスとしてR A Mクリア先頭アドレス2を設定し、R W M(たとえばR A M 1 1 1 C)の記憶領域(アクセス禁止領域を含まない領域)のうちのクリア対象領域(遊技制御用ワーク領域)のデータをゼロクリアする。

40

【0 1 4 5】

なお、設定変更モード中フラグ、および設定確認モード中フラグは、クリア対象領域のデータに含まれることから、クリア対象領域のデータのゼロクリアによってクリアされる。

【0 1 4 6】

ステップS 5 4では、制御部は、R A M初期化時のコマンドを演出制御装置3 0 0に送信する。これにより、演出制御装置3 0 0は、R A M初期化時のコマンドに対応する演出

50

制御をおこなう。たとえば、演出制御装置 300 は、RAM 初期化時のコマンドを受信して、RAM が初期化されたことを案内するメッセージを表示装置 41 に表示させたり、スピーカ 19a, 19b から音出力させたりする。また、演出制御装置 300 は、RAM 初期化のコマンドを受信して、RAM が初期化されたことを枠装飾装置 18 や盤装飾装置 46、盤演出装置 44 により報知する。

#### 【0147】

また、制御部は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理（ステップ S38 からステップ S40）の実行後に、設定キースイッチ 127 の検出信号がオフであることを検出した場合に、ステップ S55 を実行する。制御部は、割込みを禁止（ステップ S55）した後、報知終了のコマンドを演出制御装置 300 に送信する（ステップ S56）。

10

#### 【0148】

これにより、演出制御装置 300 は、設定変更中のコマンドの受信により開始した設定変更中であることの報知、あるいは設定確認中のコマンドの受信により開始した設定確認中であることの報知を終了する。

#### 【0149】

次に、制御部は、設定変更モード中フラグを参照して、設定変更モード中であるか否かを判定する（ステップ S57）。制御部は、設定変更モード中である場合にステップ S52 に進み、RAM 初期化に関する処理を実行する。一方、制御部は、設定変更モード中でない場合にステップ S58 に進み、停電復旧に関する処理を実行する。

20

#### 【0150】

ステップ S58 では、制御部は、停電復旧処理を実行する。停電復旧処理は、初期化すべき領域に停電復旧時の初期値をセーブし、特図ステータスを参照して特図ゲームが高確率中であるか否かを判定し、特図ゲームが高確率中である場合に高確率報知フラグ領域にオン情報をセーブし、高確率報知 LED のオンデータをセグメント領域にセーブする処理を含む。

#### 【0151】

なお、停電復旧処理における初期化すべき領域とは、停電検査領域、チェックサム領域、設定変更モード中フラグ、設定確認モード中フラグ、およびエラー不正監視に係る領域である。なお、停電復旧処理では、払出制御装置 200 がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号である払出ビジー信号の状態を記憶するビジー信号ステータス領域もクリアされ、払出ビジー信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。同様にタッチスイッチ信号の状態を記憶するタッチスイッチ信号状態監視領域もクリアされ、タッチスイッチ信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。

30

#### 【0152】

次に、制御部は、特図ゲーム処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御基板（演出制御装置 300）へ送信し（ステップ S59）、ステップ S60 へ進む。なお、ステップ S59 では、機種指定コマンド、特図 1 保留数コマンド、特図 2 保留数コマンド、確率情報コマンド、確率設定値情報コマンド、画面指定のコマンド等の複数のコマンドを送信する。また、機種によっては、これらのコマンドに加えて、演出回数情報や高確率回数情報を送信する。なお、画面指定のコマンドとは、特図 1 変動表示ゲームと特図 2 変動表示ゲームの制御状態がいずれも普段処理中（変動中、大当たり中（第 1 特別遊技状態）、小当たり中（第 2 特別遊技状態）のうちの何れでもない状態）である場合には、客待ちデモ画面の表示を指令するコマンドであり、それ以外である場合には復旧画面の表示を指令するコマンドである。

40

#### 【0153】

ステップ S60 では、制御部は、乱数生成回路を起動設定する処理をおこなう。その後、電源投入時の乱数生成回路内の所定のレジスタ（ソフト乱数レジスタ 1 ~ n）の値を抽出し、対応する各種初期値乱数（大当たり図柄初期値乱数、小当たり図柄初期値乱数、当り初期値乱数、当り図柄初期値乱数）の初期値（スタート値）として RWM の所定領域にセー

50

ブしてから（ステップS 6 1）、割込みを許可する（ステップS 6 2）。

【0 1 5 4】

続いて、制御部は、各種初期値乱数の値を更新して乱数の規則性を崩すための初期値乱数更新処理（ステップS 6 3）をおこなう。この初期値乱数更新処理は、各初期値乱数をたとえばそれぞれ「+ 1」更新（インクリメント）する処理である。このように、遊技機1 0は、メイン処理の中で時間が許す限り初期値乱数を更新し続けることによって、乱数のランダム性を高めることができるようにしている。

【0 1 5 5】

ここで、制御部は、一旦、割込みを禁止（ステップS 6 4）して、性能表示編集処理を実行（ステップS 6 5）し、性能表示編集処理の実行後に、割込みを許可する（ステップS 6 6）。性能表示編集処理は、ベースの算出と表示に関する処理である。制御部は、性能表示編集処理の処理負荷が比較的高いため、割込みを禁止してより速やかな処理結果導出を図っている。これにより、遊技機1 0は、タイマ割込みにより遊技状態が更新されるまでに、性能表示編集処理の処理結果導出を担保する。

【0 1 5 6】

ステップS 6 7では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップS 4 1に進み、停電が発生していない場合にステップS 6 3に進む。

【0 1 5 7】

すなわち、制御部は、停電が発生しない限り、ステップS 6 3からステップS 6 7までの処理を繰り返し実行する。詳しくは、制御部は、停電が発生していない場合には、初期値乱数更新処理と性能表示編集処理と停電監視信号のチェック（ループ処理）を繰り返しおこなう。

【0 1 5 8】

そして、初期値乱数更新処理（ステップS 6 3）の前に割込みを許可する（ステップS 6 6）ことによって、初期値乱数更新処理中にタイマ割込みが発生すると割込み処理が優先して実行されるようになり、タイマ割込みが初期値乱数更新処理によって待たされることで割込み処理が圧迫されるのを回避することができる。

【0 1 5 9】

同様に、性能表示編集処理（ステップS 6 5）の前に割込みを禁止する（ステップS 6 4）ことによって、タイマ割込みに優先して性能表示編集処理が実行されるようになり、性能表示編集処理が圧迫されるのを回避することができる。

【0 1 6 0】

以上のことから、遊技を統括的に制御する主制御手段（遊技制御装置1 0 0）と、該主制御手段からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（払出制御装置2 0 0、演出制御装置3 0 0等）と、を備える遊技機において、主制御手段は、電源投入時において、当該主制御手段の起動を遅らせて従制御手段の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段（遊技制御装置1 0 0）と、当該所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段（遊技制御装置1 0 0）と、を備えていることとなる。

【0 1 6 1】

また、各種装置に電力を供給する電源装置4 0 0を備え、当該電源装置4 0 0は、停電の発生を検出した際に停電監視信号を出力するように構成され、停電監視手段（遊技制御装置1 0 0）は、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定するようにしていることとなる。

【0 1 6 2】

また、主制御手段（遊技制御装置1 0 0）は、データを記憶可能なRAM 1 1 1 Cと、外部からの操作が可能な初期化操作部（RAM初期化スイッチ1 1 2）と、初期化操作部が操作されたことにもとづきRAM 1 1 1 Cに記憶されたデータを初期化する初期化手段（遊技制御装置1 0 0）と、を備え、当該初期化操作部の操作状態を待機時間の開始前に

10

20

30

40

50

読み込むようにしていることとなる。

【 0 1 6 3 】

なお、遊技制御装置 1 0 0 は、データ異常時の初期化の処理（第 1 初期化処理）と、初期化操作時の初期化の処理（第 2 初期化処理）とを区別して実行する機能（第 1 初期化手段、第 2 初期化手段）を有するため、状況に応じた最適かつ無駄のない初期化の処理が実現できる。

【 0 1 6 4 】

また、主制御手段（遊技制御装置 1 0 0）は、データを記憶可能な R A M 1 1 1 C と、外部からの操作が可能な設定操作部（設定値変更スイッチ 1 2 6、設定キースイッチ 1 2 7）と、設定操作部が操作されたことにもとづき R A M 1 1 1 C に記憶された設定値を変更する設定変更手段（遊技制御装置 1 0 0）とを備えることで設定変更を可能にするとともに、設定表示部（確率設定値表示装置 1 3 6）を備えることで設定（設定値）を確認可能にしている。また、主制御手段（遊技制御装置 1 0 0）は、待機時間の経過後に R A M 1 1 1 C へのアクセスを許可するようにしていることとなる。

10

【 0 1 6 5 】

また、主制御手段（遊技制御装置 1 0 0）は、R A M（R A M 1 1 1 C）へのアクセスを禁止（ステップ S 4 7）してすべての処理の実行停止を待機する停電発生時待機処理（ステップ S 4 7 の後のループ）と、R A M（R A M 1 1 1 C）へのアクセスを許可（ステップ S 1 7）しながらすべての処理の実行停止を待機する R A M 異常時待機処理（ステップ S 3 1、ステップ S 3 2 のループ）と、を実行可能にしている。

20

【 0 1 6 6 】

ここで、停電発生時待機処理と R A M 異常時待機処理について説明する。停電発生時待機処理は、メイン処理のステップ S 4 7 で R A M へのアクセスを禁止された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、停電発生時待機処理は、メイン処理のステップ S 4 1 で割り込みを禁止された後に実行されることから、N M I 割り込みでない割り込み（タイマ割り込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、N M I 割り込みについて割り込みを禁止することができないことから N M I 割り込みが発生し得る。ただし、停電発生時待機処理は、停電発生時に実行される処理であることから、当該処理の実行中に N M I 割り込みが発生する危険が小さい。また、停電発生時待機処理は、異常報知を伴わない待機処理である。これにより、遊技機 1 0 は、電源遮断までの電力を停電処理に振り向けることができる。なお、遊技機 1 0 は、停電発生時待機処理に R A M へのアクセスを禁止することで、不安定な電圧により R A M の記憶内容が変化する危険を低減している。

30

【 0 1 6 7 】

R A M 異常時待機処理は、メイン処理のステップ S 1 7 で R A M（R W M）へのアクセスを許可された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、R A M 異常時待機処理は、メイン処理のステップ S 1 で割り込みを禁止された後に実行されることから、N M I 割り込みでない割り込み（タイマ割り込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、N M I 割り込みについて割り込みを禁止することができないことから N M I 割り込みが発生し得る。R A M 異常時待機処理は、電源遮断を待つ処理であることから、当該処理の実行中に N M I 割り込みが発生する危険が停電発生時待機処理よりも大きい。しかしながら、R A M 異常時待機処理は、N M I 割り込みが発生しても R A M へのアクセスが許可されていることから戻りアドレスを R A M に格納可能であって、N M I 割り込み発生によるプログラム暴走の危険が小さい。また、遊技機 1 0 は、ステップ S 3 0 においてメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置 3 0 0 に送信することから、R A M 異常時待機処理の実行中に、演出制御装置 3 0 0 による異常報知を並行しておこなうことができる。これにより、遊技機 1 0 は、速やかな再起動が期待できる。

40

【 0 1 6 8 】

〔タイマ割り込み処理〕

次に、遊技制御装置 1 0 0 のタイマ割り込み処理について図 1 1 を用いて説明する。図 1

50

1 は、第 1 の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。このタイマ割込み処理は、上述のメイン処理において、割込み許可が出てから割込みが禁止されるまでの間（ステップ S 3 8 からステップ S 4 1 まで、ステップ S 3 8 からステップ S 5 5 まで、ステップ S 6 6 からステップ S 6 4 まで、ステップ S 6 6 からステップ S 4 1 まで）に生じる割込み処理である。タイマ割込み処理は、C P U 1 1 1 A が実行する処理である。

【 0 1 6 9 】

タイマ割込み処理は、クロックジェネレータ内の C T C 回路で生成される周期的なタイマ割込み信号が C P U 1 1 1 A に入力されることで開始される。遊技用マイコン 1 1 1 において、タイマ割込みが発生すると、自動的に割込み禁止状態になって、タイマ割込み処理が開始される。

10

【 0 1 7 0 】

タイマ割込み処理が開始されると、まず、レジスタバンク 1 を指定する（ステップ S 7 1 ）。レジスタバンク 1 に切り替えたことで、所定のレジスタ（たとえば、メイン処理で使っているレジスタ）に保持されている値を R W M に移すレジスタ退避の処理をおこなったのと同等になる。次に、所定のレジスタ（たとえば D レジスタ）に R A M 先頭アドレスの上位アドレスをセットする（ステップ S 7 2 ）。ステップ S 7 2 では、メイン処理におけるステップ S 4 と同じ処理をおこなっているが、レジスタバンクが異なる。

【 0 1 7 1 】

次に、各種センサやスイッチからの入力や、信号の取り込み、すなわち、各入力ポートの状態を読み込む入力処理（ステップ S 7 3 ）をおこなう。ステップ S 7 4 では、制御部は、設定変更モード中フラグと設定確認モード中フラグとを参照し、設定変更モード中または設定確認モード中であるか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中である場合にステップ S 7 5 に進み、設定変更 / 確認処理を実行し、タイマ割込み処理を終了する。一方、制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中のいずれでもない場合にステップ S 7 6 に進む。

20

【 0 1 7 2 】

ステップ S 7 6 では、制御部は、各種処理でセットされた出力データにもとづき、ソレノイド（大入賞口ソレノイド 3 8 b、普電ソレノイド 3 7 c ）等のアクチュエータの駆動制御等をおこなうための出力処理を実行する。

30

【 0 1 7 3 】

なお、メイン処理におけるステップ S 5 で発射停止の信号を出力すると、この出力処理がおこなわれることで発射許可の信号が出力され、発射許可信号を許可状態に設定可能な状態とされる。この発射許可信号は、払出制御装置を経由して発射制御装置に出力される。その際、信号の加工等はおこなわれない。また、当該発射許可信号は、遊技制御装置 1 0 0 から見た発射許可の状態を示す第 1 の信号であり、払出制御装置 2 0 0 から見た発射許可の状態を示す第 2 の信号（発射許可信号）も払出制御装置 2 0 0 内で生成され、発射制御装置に出力される。つまり、2 つの発射許可信号が発射制御装置に出力されており、両者がともに発射許可となっている場合に、遊技球が発射可能な状態となるよう構成されている。

40

【 0 1 7 4 】

次に、制御部は、各種処理で送信バッファにセットされたコマンドを払出制御装置 2 0 0 に出力する払出コマンド送信処理（ステップ S 7 7 ）、乱数更新処理 1（ステップ S 7 8 ）、乱数更新処理 2（ステップ S 7 9 ）を実行する。ここで、乱数更新処理 1 は、初期値乱数更新処理の対象となっている大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、当り乱数、当り図柄乱数の初期値（スタート値）を更新するための処理である。また、乱数更新処理 2 は、特図 1、特図 2 の変動表示ゲームにおける変動パターンを決定するための変動パターン乱数を更新する処理である。なお、乱数更新処理 1、あるいは乱数更新処理 1 に加えて乱数更新処理 2 は、設定変更中の乱数更新の停止や更新周期の変更をおこなうようにしてもよい。

50

## 【 0 1 7 5 】

次に、制御部は、始動口 1 スイッチ 3 6 a、始動口 2 スイッチ 3 7 a、普図のゲートスイッチ 3 4 a、入賞口スイッチ 3 5 a、大入賞口スイッチ 3 8 a、特定領域スイッチ 3 8 e から正常な信号の入力があるか否かの監視や、エラーの監視（前面枠やガラス枠が開放されていないか等）をおこなう入賞口スイッチ / 状態監視処理（ステップ S 8 0）をおこなう。また、始動口 1 スイッチ 3 6 a および始動口 2 スイッチ 3 7 a の入賞を監視する始動口スイッチ監視処理（ステップ S 8 1）をおこなう。なお、始動口スイッチ監視処理では、第 1 始動入賞口をなす始動入賞口 3 6、または第 2 始動入賞口をなす普通変動入賞装置 3 7 に遊技球の入賞があると、各種乱数（大当り乱数等）の抽出をおこない、特図変動表示ゲームの開始前の段階で当該入賞にもとづく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定をおこなう。

10

## 【 0 1 7 6 】

次に、制御部は、特図 1 変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図 1 ゲーム処理（ステップ S 8 2）、特図 2 変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図 2 ゲーム処理（ステップ S 8 3）、普図変動表示ゲームに関する処理をおこなう普図ゲーム処理（ステップ S 8 4）を実行する。

## 【 0 1 7 7 】

次に、遊技機 1 0 に設けられ、特図変動表示ゲームの表示や遊技に関する各種情報を表示するセグメント L E D（たとえば、一括表示装置 5 0 の特図 1 図柄表示部 5 3 等の L E D）を所望の内容を表示するように駆動するセグメント L E D 編集処理（ステップ S 8 5）、磁気センサ 6 1 からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう磁石不正監視処理（ステップ S 8 6）、盤電波センサ 6 2 からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう盤電波不正監視処理（ステップ S 8 7）をおこなう。それから、外部の各種装置に出力する信号を出力バッファにセットする外部情報編集処理（ステップ S 8 8）、性能表示装置制御処理（ステップ S 8 9）をおこなって、タイマ割込み処理を終了する。

20

## 【 0 1 7 8 】

ここで、第 1 の実施形態では、割込み禁止状態を復元する処理（すなわち、割込みを許可する処理）や、レジスタバンクの指定を復元する処理（すなわち、レジスタバンク 0 を指定する処理）は、割込みリターンの際（タイマ割込み処理の終了時）に自動的におこなわれる。なお、使用する C P U によっては、割込み禁止状態を復元する処理やレジスタバンクの指定を復元する処理の実行を命令する必要がある遊技機もある。

30

## 【 0 1 7 9 】

〔メイン処理〕

次に、演出制御装置 3 0 0 のメイン処理を図 1 2 を用いて説明する。図 1 2 は、第 1 の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。

## 【 0 1 8 0 】

メイン処理は、パチンコ機 1 の電源供給が開始された時点で演出制御装置 3 0 0 の制御部（C P U 3 1 1）によって実行される処理である。

〔ステップ D 1 1〕制御部は、割込みを禁止する。

40

## 【 0 1 8 1 】

〔ステップ D 1 2〕制御部は、C P U 3 1 1 の初期設定をおこなう。

〔ステップ D 1 3〕制御部は、V D P 3 1 2 の初期設定をおこなう。

〔ステップ D 1 4〕制御部は、割込みを許可する。

## 【 0 1 8 2 】

〔ステップ D 1 5〕制御部は、表示用データ生成を許可する。すなわち、制御部は、V D P 3 1 2 内の表示回路（図示省略）が V D P 3 1 2 内の V R A M（図示省略）へアクセスをおこない、表示データを生成することを許可する。

## 【 0 1 8 3 】

〔ステップ D 1 6〕制御部は、乱数シードを設定する。これは、たとえば s r a n d 関

50

数を用いて擬似乱数の発生系列を設定する処理である。ここで、制御部は、`srand`関数に与える引数として0（ゼロ）等の固定値を使用してもよいし、遊技機ごとに異なるようにCPU等のID値等を基に作成した値を使用してもよい。

【0184】

〔ステップD17〕制御部は、演出制御装置300のRWM（たとえばRAM322）における初期化すべき領域（たとえば、演出用フラグ領域（当該演出制御装置300の制御処理において後述する各種のフラグとして使う記憶領域））に電源投入時の初期値をセーブする。

【0185】

〔ステップD18〕制御部は、WDT（ウォッチドッグ・タイマ）をクリアする。

〔ステップD19〕制御部は、演出ボタン入力処理を実行する。演出ボタン入力処理は、演出ボタン25（演出ボタンスイッチ25a）が有効時に操作された場合の編集をおこなう処理である。なお、演出ボタンは高速でオンオフしないので、制御部は、演出ボタンの入力を感じ取る処理を演出ボタン入力処理内でおこなってもよいし、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなってもよい。

【0186】

〔ステップD20〕制御部は、ホール・遊技者設定モード処理を実行する。ホール・遊技者設定モード処理は、LEDや表示装置41の輝度、音量等の変更可能範囲の設定や、遊技者によるLEDや表示装置41の輝度、音量の変更等の操作を受け付ける処理である。

【0187】

〔ステップD21〕制御部は、乱数更新処理を実行する。乱数更新処理は、たとえば`rand`関数を用いてメイン処理の制御周期ごとに少なくとも1回の擬似乱数の更新をおこなう処理である。`rand`関数は、再計算がおこなわれる度に指定の生成系列にもとづいて乱数を生成するので、制御部は、`rand`関数を実行するだけで乱数を得ることができる。なお、主基板（遊技制御装置100）のように「1」ずつインクリメントするカウンタを乱数として用いてもよい。

【0188】

〔ステップD22〕制御部は、受信コマンドチェック処理を実行する。受信コマンドチェック処理は、遊技制御装置100から受信したコマンドを所定数単位で解析する処理である。

【0189】

〔ステップD23〕制御部は、演出表示編集処理を実行する。演出表示編集処理は、VDP312に表示装置41での描画内容を指示するための各種コマンドとそのパラメータの設定をおこなう処理である。たとえば、制御部は、演出表示編集処理においてコマンドをテーブル状に設定する。

【0190】

〔ステップD24〕制御部は、描画コマンド準備終了設定を実行する。描画コマンド準備終了設定は、演出表示編集処理で設定されるVDP312へのすべてのコマンドの準備が終了したことを設定する処理である。

【0191】

〔ステップD25〕制御部は、フレーム切替タイミングであるか否かを判定し、フレーム切替タイミングであればステップD26に進み、フレーム切替タイミングでなければフレーム切替タイミングを待つ。ここで、フレーム切替タイミングは、Vブランク割込み（Vシンク割込みともいう）の周期（たとえば1/60秒）を基に作成された処理周期（たとえば1/30秒 33.333ms）に相当する時間的間隔で到来するタイミングである。なお、Vブランク割込みは、VDP312によって描画のための画面全体の1回の走査が終了する度に発生する。このVブランク割込みの発生周期は、前述したように、たとえば1/60秒である。本実施例の場合、同じ描画が2回繰り返されてVブランク割込みが2回発生するとフレーム切替がおこなわれ、フレーム切替タイミングの周期は、Vブラ

10

20

30

40

50



ンク割込みの周期（たとえば 1 / 60 秒）の 2 倍（たとえば 1 / 30 秒 33.33ms）になる。但し、この態様に限られず、フレーム切替タイミングは適宜任意に変更可能であり、たとえば、1 / 30 秒以上の周期でフレーム切替（画像の更新）をおこなってもよいし、1 / 30 秒未満の周期でフレーム切替をおこなってもよい。

#### 【0192】

フレーム切替タイミングの判定処理によって、これより後の処理（ステップ D26 乃至ステップ D30、およびその後のステップ D18 乃至ステップ D24）は、このフレーム切替タイミングで上記処理周期ごとに実行される。なお、演出内容と同期する必要がある時間管理は、このフレーム単位（即ち、上記処理周期単位）でおこなわれる。上記処理周期が、1 / 30 秒の場合、たとえば 3 フレームでは 100ms になる。このことは、主基板（遊技制御装置）がタイマ割込み周期の 4ms 単位で時間値管理しているのと同様である。

10

#### 【0193】

〔ステップ D26〕制御部は、ステップ D23 で設定したコマンドにしたがい VDP312 に画面描画を指示する。たとえば、制御部は、テーブル状に設定したコマンドを順次送信して、VDP312 に画面描画を指示する。

#### 【0194】

〔ステップ D27〕制御部は、サウンド制御処理を実行する。サウンド制御処理は、スピーカ（上スピーカ 19a、下スピーカ 19b）からの音声の音量制御に関する処理である。

20

#### 【0195】

〔ステップ D28〕制御部は、装飾制御処理を実行する。装飾制御処理は、盤装飾装置 46 や枠装飾装置 18 等の各種 LED 等を制御する処理である。

〔ステップ D29〕制御部は、可動体制御処理を実行する。可動体制御処理は、各種モータや SOL（ソレノイド）を含む可動体（たとえば、盤演出装置 44）を制御する処理である。

#### 【0196】

〔ステップ D30〕制御部は、発射情報制御処理を実行する。発射情報制御処理は、発射状態フラグにもとづいて、発射関連情報を設定するとともに、特図回転状態（所定金額分（即ち所定貸球数分）の遊技あたりの特図変動回数）に応じた演出のモード補正をおこなう処理である。

30

#### 【0197】

〔ステップ D31〕制御部は、情報開示処理を実行する。情報開示処理は、遊技者に対して遊技性能に関する性能情報を開示する処理である。

制御部は、ステップ D31 を実行した後にステップ D18 に戻り、以降、ステップ D18 乃至ステップ D31 の処理を繰り返し実行する。即ち、ステップ D18 乃至ステップ D31 は、演出制御装置 300 の起動後に上記処理周期で繰り返し実行されるループ処理（場合によりメインループ処理という）を構成している。

#### 【0198】

なお、制御部は、画面の演出に合わせるためメインループ処理内でステップ D27 乃至ステップ D29 の処理を実行しているが、これら制御処理で生成または設定された信号やデータ（特に各種 LED やモータを駆動制御する信号等）を実際にポートに出力する処理は、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなわれる。ただし、各種デバイスの制御に特化した IC を使用している場合は、シリアル通信等で指示するだけで、タイマ割込みで信号等の出力をおこなわない場合もある。

40

#### 【0199】

次に、遊技機 10 の特図ゲームの遊技状態について図 13 を用いて説明する。図 13 は、第 1 の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。特図ゲームの遊技状態は、大別して、遊技状態 A、遊技状態 B、遊技状態 C、遊技状態 D、遊技状態 E、および遊技状態 F がある。

50

## 【0200】

遊技状態 A は、確率状態が低確率であり、時短状態が時短なしの遊技状態であり、一般に通常遊技状態と呼ばれる遊技状態である。遊技状態 A は、遊技者にとって有利でない（不利な）遊技状態である。そのため多くの場合、遊技者は、遊技状態 A から遊技を開始して遊技状態 A で遊技を終える。

## 【0201】

遊技状態 B は、確率状態が低確率であり、時短状態が a 時短の遊技状態であり、一般に低確時短状態と呼ばれる遊技状態の 1 つである。遊技状態 B は、遊技状態 A と比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

## 【0202】

遊技状態 C は、確率状態が高確率であり、時短状態が a 時短の遊技状態であり、一般に高確時短状態と呼ばれる遊技状態である。遊技状態 C は、遊技状態 B と比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

## 【0203】

遊技状態 D は、確率状態が高確率であり、時短状態が時短なしの遊技状態であり、一般に高確時短なし状態と呼ばれる遊技状態である。遊技状態 D は、遊技状態 C と比較して遊技者にとって不利な遊技状態である。

## 【0204】

遊技状態 E は、確率状態が低確率であり、時短状態が b 時短の遊技状態であり、一般に低確時短状態と呼ばれる遊技状態の 1 つである。遊技状態 E は、遊技状態 A と比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

## 【0205】

遊技状態 F は、確率状態が低確率であり、時短状態が c 時短の遊技状態であり、一般に低確時短状態と呼ばれる遊技状態の 1 つである。遊技状態 F は、遊技状態 A と比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

## 【0206】

なお、時短 a（A 時短）は、発生契機を当りとする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短 b（B 時短）は、発生契機を低確状態における所定回数のゲームの実行とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短 c（C 時短）は、発生契機を低確状態における所定結果の導出（所定図柄の導出）とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。

## 【0207】

各遊技状態は、ゲーム（特図ゲーム）の実行ごとに他の遊技状態への遷移契機を得るが、所定の遷移条件成立がない場合には当該遊技状態に留まる。各遊技状態は、当りの発生を契機にして遊技状態 B または遊技状態 C に遷移し得る（遷移フローを実線で示す）。各遊技状態は、当りのうち当り 1（低確当り）の発生を契機にして遊技状態 B に遷移し、当りのうち当り 2（高確当り）の発生を契機にして遊技状態 C に遷移する。たとえば、遊技状態 A は、当り 1 の発生を契機にして遊技状態 B に遷移する遷移フロー f 1 と、当り 2 の発生を契機にして遊技状態 C に遷移する遷移フロー f 2 を有する。遊技状態 B は、当り 1 の発生を契機にして遊技状態 B に留まる遷移フロー f 3 と、当り 2 の発生を契機にして遊技状態 C に遷移する遷移フロー f 4 を有する。遊技状態 C は、当り 1 の発生を契機にして遊技状態 B に遷移する遷移フロー f 5 と、当り 2 の発生を契機にして遊技状態 C に留まる遷移フロー f 6 を有する。遊技状態 D は、当り 1 の発生を契機にして遊技状態 B に遷移する遷移フロー f 7 と、当り 2 の発生を契機にして遊技状態 C に遷移する遷移フロー f 8 を有する。遊技状態 E は、当り 1 の発生を契機にして遊技状態 B に遷移する遷移フロー f 9 と、当り 2 の発生を契機にして遊技状態 C に遷移する遷移フロー f 10 を有する。遊技状態 F は、当り 1 の発生を契機にして遊技状態 B に遷移する遷移フロー f 11 と、当り 2 の発生を契機にして遊技状態 C に遷移する遷移フロー f 12 を有する。

## 【0208】

各遊技状態は、時短の発生や終了、高確状態の終了を契機にして遊技状態を遷移し得る

(遷移フローを破線で示す)。たとえば、遊技状態 A は、ゲームの結果として所定の時短図柄を導出した場合に遊技状態 F に遷移する遷移フロー f 2 1 と、所定回数のゲームを実行した場合に遊技状態 E に遷移する遷移フロー f 2 2 を有する。遊技状態 B は、ゲームの結果として所定の時短図柄を導出した場合(ただし c 時短の回数が a 時短の残回数より小さい場合を除く)に遊技状態 F に遷移する遷移フロー f 2 3 と、a 時短が終了した場合に遊技状態 A に遷移する遷移フロー f 2 4 を有する。遊技状態 C は、a 時短が終了した場合に遊技状態 D に遷移する遷移フロー f 2 5 と、高確状態が終了(低確状態へ移行)した場合に遊技状態 B に遷移する遷移フロー f 2 6 を有する。遊技状態 D は、高確状態が終了(低確状態へ移行)した場合に遊技状態 A に遷移する遷移フロー f 2 7 を有する。遊技状態 E は、ゲームの結果として所定の時短図柄を導出した場合(ただし c 時短の回数が b 時短の残回数より小さい場合を除く)に遊技状態 F に遷移する遷移フロー f 2 8 と、b 時短が終了した場合に遊技状態 A に遷移する遷移フロー f 2 9 を有する。遊技状態 F は、ゲームの結果として所定の時短図柄を導出した場合(ただし新たな c 時短の回数が c 時短の残回数より小さい場合を除く)に遊技状態 F に留まる遷移フロー f 3 0 と、所定回数のゲームを実行した場合(ただし b 時短の回数が c 時短の残回数より小さい場合を除く)に遊技状態 E に遷移する遷移フロー f 3 1 と、c 時短が終了した場合に遊技状態 A に遷移する遷移フロー f 3 2 を有する。

10

#### 【0209】

次に、a 時短の時短回数とその振分について図 1 4 を用いて説明する。図 1 4 は、第 1 の実施形態の a 時短の時短回数振分の一例を示す図である。a 時短は、当り種別ごとに時短ゲーム数(a 時短状態のゲーム数)があらかじめ設定されている。高確ゲーム数(高確状態のゲーム数)もまた、当り種別ごとにあらかじめ設定されている。なお、当り種別は、特図 1 ゲームと特図 2 ゲームとで共通であるが、異なるものであってもよい。また、a 時短状態の終了条件は、時短ゲーム数の実行であるが、これに加えてその他の条件(たとえば、小当り回数等)を設定してもよい。

20

#### 【0210】

当り A は、当り後の特図ゲームが低確率であり、高確ゲーム数が 0 回であり、時短ゲーム数が 1 0 回である。当り B は、当り後の特図ゲームが低確率であり、高確ゲーム数が 0 回であり、時短ゲーム数が 1 0 0 回である。当り C は、当り後の特図ゲームが高確率であり、高確ゲーム数が 1 0 回であり、時短ゲーム数が高確ゲーム数より大きい 1 0 0 回である。当り D は、当り後の特図ゲームが高確率であり、高確ゲーム数が 5 0 回であり、時短ゲーム数が高確ゲーム数より大きい 1 0 0 回である。当り E は、当り後の特図ゲームが高確率であり、高確ゲーム数が 1 0 0 回であり、時短ゲーム数が高確ゲーム数と同じ 1 0 0 回である。当り F は、当り後の特図ゲームが高確率であり、高確ゲーム数 1 2 0 回であり、時短ゲーム数が高確ゲーム数より小さい 1 0 0 回である。このように、遊技機 1 0 は、確率変動の有無と、高確ゲームの大きさ、時短ゲームの大きさと、これらの組合せとで多様なゲーム性を演出する。遊技機 1 0 は、高確ゲーム数よりも時短ゲーム数が大きい当りと、高確ゲーム数よりも時短ゲーム数が小さい当りと、高確ゲーム数と時短ゲーム数と同じ当りとを用意することで多様なゲーム性を演出する。

30

#### 【0211】

次に、b 時短の時短回数とその振分について図 1 5 を用いて説明する。図 1 5 は、第 1 の実施形態の b 時短の時短回数振分の一例を示す図である。b 時短は、特図ゲームごとに天井到達の特図ゲーム数が設定され、天井到達条件ごとに時短ゲーム数が設定される。たとえば、特図 1 ゲームの特図ゲーム数だけの 7 7 7 ゲームの実行は、時短ゲーム数 6 0 0 回の b 時短発生契機となる天井到達条件(天井到達条件 1)である。特図 2 ゲームの特図ゲーム数だけの 2 4 1 ゲームの実行は、時短ゲーム数 5 0 0 回の b 時短発生契機となる天井到達条件(天井到達条件 2)である。特図 1 ゲームと特図 2 ゲームの合計特図ゲーム数での 7 7 8 ゲームの実行は、時短ゲーム数 5 5 0 回の b 時短発生契機となる天井到達条件(天井到達条件 3)である。遊技機 1 0 は、複数の天井到達条件を有することで遊技者による天井到達回数の把握を困難ならしめることができる。また、遊技機 1 0 は、天井

40

50

到達条件ごとに時短ゲーム数を異ならせることで遊技者に攻略意欲を沸かせて興趣向上を図ることができる。

#### 【0212】

なお、天井到達条件は、特図1ゲームの特図ゲーム数だけの天井到達条件、特図2ゲームの特図ゲーム数だけの天井到達条件、特図1ゲームと特図2ゲームの合計特図ゲーム数の天井到達条件のすべてを有するものに限らず、1つまたは2つを有するものであってもよい。また、天井到達条件となるゲーム数は、あらかじめ定める固定値であってもよいし、ゲーム数カウント開始時あるいはゲーム数カウント開示までに決定される可変値であってもよい。たとえば、ゲーム数カウント開始時に決定される可変値は、2以上の選択肢から抽選あるいは所定条件にしたがい選択されるものであってもよいし、乱数等を用いてあ

10

#### 【0213】

次に、c時短の時短回数とその振分について図16を用いて説明する。図16は、第1の実施形態のc時短の時短回数振分の一例を示す図である。c時短は、c時短発生契機となる特図ゲームにおける所定の図柄組合せが設定され、図柄組合せごとに出現率と時短ゲーム数が設定される。たとえば、特図1ゲームは、図柄組合せA、B、Cのいずれかの導出をc時短発生契機とし、特図2ゲームは、図柄組合せA、B、C、Dのいずれかの導出をc時短発生契機とする。なお、特図1ゲームにおける図柄組合せとは、一括表示装置50の特図1図柄表示部53における7セグメントLED\_\_d1の8個のLED(7個のセグメントLEDと1個のドットLED)の点灯態様をいい、特図2ゲームにおける図柄組合せとは、一括表示装置50の特図2図柄表示部54における7セグメントLED\_\_d2の8個のLED(7個のセグメントLEDと1個のドットLED)の点灯態様をいう。たとえば、図柄組合せAは、出現率1/100であり、時短ゲーム数1である。図柄組合せBは、出現率1/200であり、時短ゲーム数10である。図柄組合せCは、出現率1/500であり、時短ゲーム数20である。図柄組合せDは、出現率1/4であり、時短ゲーム数5である。遊技機10は、c時短発生契機となる複数の図柄組合せを有することで多様なゲーム性を演出する。また、遊技機10は、特図1ゲームにおけるc時短発生契機の出現率と比較して特図2ゲームにおけるc時短発生契機の出現率を高くしたことで、特図1ゲームにおけるc時短発生をゲーム性の多様性演出とし、特図2ゲームにおけるc時短発生を新規なゲーム性の演出とすることができる。

20

30

#### 【0214】

なお、遊技機10は、a時短、b時短、c時短ごとに、普図変動時間、普図当り確率、普図停止から普電開放までの時間、普電開放時間等を違えることで時短性能を違えるものであってもよい。また、遊技機10は、a時短中のb時短発生、a時短中のc時短発生、b時短中のc時短発生、c時短中のb時短発生、あるいはc時短中のc時短発生において、先に発生中の時短の時短性能を後から発生する時短が時短性能を更新するものであってもよいし、先に発生中の時短の時短性能を後から発生する時短が引き継ぐものであってもよい。また、遊技機10は、a時短中のb時短発生、a時短中のc時短発生、b時短中のc時短発生、c時短中のb時短発生、あるいはc時短中のc時短発生において、先に発生中の時短の時短残回数より後から発生する時短の時短回数が大きい場合に、先に発生中の時短残回数を後から発生する時短の時短回数で更新するものであってもよいし、条件なしに先に発生中の時短残回数を後から発生する時短の時短回数で更新するものであってもよいし、先に発生中の時短残回数に後から発生する時短の時短回数を加えて時短残回数を更新するものであってもよい。

40

#### 【0215】

次に、演出制御装置300が実行する特図ゲームの表示について図17から図24を用いて説明する。なお、以下に示す表示画面は、表示装置41に表示される表示画面である。図17は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例(その1)を示す図である。図18

50

は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 2）を示す図である。図 19 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 3）を示す図である。図 20 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 4）を示す図である。図 21 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 5）を示す図である。図 22 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 6）を示す図である。図 23 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 7）を示す図である。図 24 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 8）を示す図である。

#### 【0216】

図 17（1）に示す表示画面 500 は、図柄停止中の表示画面であり、特図 1 ゲームまたは特図 2 ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後（次の変動表示ゲーム開始前）に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。なお、表示画面 500 は、遊技状態 A（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面 500 は、大図柄群 501 と、小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示 503 と、特図 2 保留数表示 504 と、保留表示 505 と、保留消化表示 506 とを表示する。なお、特図 1 ゲームまたは特図 2 ゲームにおける本特図は、一括表示装置 50 の特図 1 図柄表示部 53 または特図 2 図柄表示部 54 に表示される図柄（LED の点灯態様）であり、大図柄群 501 と小図柄群 502 は、本特図に対応した飾り図柄である。また、図示しないが、遊技機 10 は、特図 1 ゲームまたは特図 2 ゲームにおける図柄として、変動表示ゲームの結果態様の区別を示すことなしに変動状態と停止状態とを、たとえば LED の点滅と点灯とによって示す第 4 図柄を有する。

#### 【0217】

大図柄群 501 は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群 501 は、表示装置 41 の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群 501 は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。

#### 【0218】

表示画面 500 では、左図柄は、図柄が「3」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「5」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「7」で停止していることを示す。すなわち、表示画面 500 では大図柄群 501 は、特図変動表示ゲームが停止状態（図柄停止中）であることを示す。

#### 【0219】

小図柄群 502 は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報知を担当する。そのため、小図柄群 502 は、大図柄群 501 による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置 41 の周縁部に小さく表示される。小図柄群 502 は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面 500 では、小図柄群 502 を構成する左図柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。

#### 【0220】

一般に、大図柄群 501 は、小図柄群 502 と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群 502 は、大図柄群 501 と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。

#### 【0221】

特図 1 保留数表示 503 は、特図 1 ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面 500 では、特図 1 保留数表示 503 は、特図 1 ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。特図 2 保留数表示 504 は、特図 2 ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面 500 では、特図 2 保留数表示 504 は、特図 2 ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。

#### 【0222】

保留表示（待機保留表示）505 は、保留アイコンの表示によって特図 1 ゲームの保留数を示す。保留消化表示（消化保留表示）506 は、保留消化アイコンの表示によって特図ゲームが変動中であることを示す。表示画面 500 は、保留表示 505 によって特図 1

ゲームの保留記憶数または特図 2 ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。また、表示画面 5 0 0 は、保留消化表示 5 0 6 によって、特に消化保留台座上に保留消化アイコンがないことによって、特図 1 ゲームまたは特図 2 ゲームが変動中でないことを示す。

【0223】

図 1 7 ( 2 ) に示す表示画面 5 1 0 は、変動表示開始した後の表示画面である。表示画面 5 1 0 は、表示画面 5 0 0 の後の画面であって、変動表示中 ( 三図柄変動中 ) の画面を示す。なお、表示画面 5 1 0 は、遊技状態 A ( 通常遊技状態 ) における表示画面の一例である。表示画面 5 1 0 では、大図柄群 5 0 1 の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面 5 1 0 では、小図柄群 5 0 2 の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

10

【0224】

表示画面 5 1 0 では、特図 1 保留数表示 5 0 3 は、特図 1 ゲームの保留記憶数が「2」であることを示し、特図 2 保留数表示 5 0 4 は、特図 2 ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、保留表示 5 0 5 は、特図 1 ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム ( 特図 1 ゲーム ) の保留記憶数が「2」であることを示す。また、表示画面 5 1 0 では、保留消化表示 5 0 6 は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【0225】

なお、表示画面 5 0 0 や表示画面 5 1 0 は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

20

【0226】

また、保留表示 5 0 5 は、現在の遊技状態 ( たとえば、通常遊技状態 ) に対応して特図 1 ゲームの保留数に対応する数の保留アイコン 5 0 7 が表示される様子を示す。保留アイコン 5 0 7 は、たとえば、球形状であり、保留アイコン 5 0 7 もまたアニメーション ( たとえば、変形、色変化、上下動等 ) により動きを伴った表示を演出可能である。また、保留消化表示 5 0 6 は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン 5 0 8 が表示される様子を示す。保留消化アイコン 5 0 8 は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン 5 0 8 もまたアニメーション ( たとえば、変形、色変化、上下動等 ) により動きを伴った表示を演出可能である。

30

【0227】

たとえば、表示画面 5 1 0 に示すように特図 1 保留数表示 5 0 3 が「2」を表示し、特図 2 保留数表示 5 0 4 が「0」を表示するとき、保留表示 5 0 5 は、2 つの保留記憶表示により保留記憶数が「2」であることを示す。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。

【0228】

保留表示 5 0 5 は、その表示態様 ( 保留表示 5 0 5 に表示した保留記憶表示 ) により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。

40

【0229】

保留消化表示 5 0 6 は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。表示画面 5 0 0 では保留消化表示 5 0 6 は、枠内をブランク ( 空白 ) にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機 1 0 は、変動表示を開始する。

【0230】

なお、保留表示 5 0 5 は、遊技状態に応じて特図 1 ゲームの保留数と特図 2 ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン 5 0 7 により表示するとしたが、特図 1 ゲームの保留数と特図 2 ゲームの保留数の合計保留数を保留アイコン 5 0 7 により表示するものであってもよい。

50

## 【0231】

図17(3)に示す表示画面512は、表示画面510における変動表示がゲーム結果としてはずれを導出したときの表示画面である。なお、表示画面512は、遊技状態A(通常遊技状態)における表示画面の一例である。表示画面512は、大図柄群501および小図柄群502において左図柄が「5」、中図柄が「2」、右図柄が「3」で停止して、はずれとなる結果態様を導出したことを示す。また、表示画面512は、特図1保留数表示503が特図1ゲームの保留記憶数が「2」であることを示し、特図2保留数表示504が特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、保留表示505が特図1ゲームの保留記憶数が「2」であることを示し、保留消化表示506が特図変動表示ゲームの図柄停止中を示す。

10

## 【0232】

図18(1)に示す表示画面514は、ゲーム結果として当りを導出したときの表示画面である。なお、表示画面514は、遊技状態A(通常遊技状態)における表示画面の一例である。表示画面514は、大図柄群501および小図柄群502において左図柄が「3」、中図柄が「3」、右図柄が「3」で停止して、当りとなる結果態様を導出したことを示す。また、表示画面514は、特図1保留数表示503が特図1ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、特図2保留数表示504が特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、保留表示505が特図1ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、保留消化表示506が特図変動表示ゲームの図柄停止中を示す。

20

## 【0233】

図18(2)に示す表示画面516は、表示画面514に続く表示画面であり、当り状態中の表示画面である。表示画面516は、当り種別表示517と、当り演出表示518と、打ち方案内表示519と、履歴情報表示520を表示内容に含む。

## 【0234】

当り種別表示517は、当りの種別を示す表示であり、表示画面516における当り種別表示517は、当りが大当りであること、当り図柄が「3, 3, 3」であることを示す。当り演出表示518は、当り中の演出に関する表示であり、表示画面516における当り演出表示518は、当り中の現在のラウンドが5Rであること、1ラウンド当りの入賞個数(たとえば、丸の数で表示)が9個であること、当該ラウンドの入賞数(たとえば、黒丸の数)が6個であること、BGM(Back Ground Music)の種別が「BGM1」であることを示す。なお、当り演出表示518は、キャラクタ表示やムービー演出表示等を含むものであってもよい。打ち方案内表示519は、当り中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの白色矢印のアイコンとで案内する。履歴情報表示520は、当り中の遊技履歴を含む遊技履歴を表示する。表示画面516における履歴情報表示520は、「480P GET」により480個の遊技球を獲得したことを示し、「1200P CHANCE」により1200個の遊技球の獲得機会があることを示し、「1回当り」により所定の履歴情報収集期間において1回の当り(当該当りを含む)があったこと、「時短0回」により所定の履歴情報収集期間において時短が1度も発生していないことを示す。なお、所定の履歴情報収集期間は、初当りから当りと時短が通常遊技状態を挟むことなく連続する期間であるが、所定ゲーム数(たとえば、20ゲーム)に限って通常遊技状態を挟んでも初当りから当りと時短が連続する期間とみなしてもよい。

30

40

## 【0235】

なお、時短に関する履歴情報は、a時短、b時短、あるいはc時短の累積発生回数を表示することに加えて、あるいは累積発生回数を表示することに代えて、a時短、b時短、あるいはc時短それぞれの時短ゲーム数を合計した合計時短ゲーム数を表示するものであってもよい。また、合計時短ゲーム数は、a時短、b時短、あるいはc時短それぞれについて時短ゲーム数を合計した時短種別(時短モード)ごとの合計時短ゲーム数を表示するものであってもよい。

## 【0236】

図18(3)に示す表示画面522は、表示画面516の後の表示画面であり、当りに

50

おけるエンディング状態中の表示画面である。表示画面 5 2 2 は、当り種別表示 5 1 7 と、注意喚起表示 5 2 3 と、打ち方案内表示 5 1 9 と、履歴情報表示 5 2 4 を表示内容に含む。注意喚起表示 5 2 3 は、遊技者に対して注意を喚起する表示であり、たとえば、遊技のめり込みを注意喚起するメッセージ「遊技は適度に」を表示する。なお、遊技者に対して注意を喚起する表示は、カードの取り忘れ等、その他のメッセージであってもよい。また、注意喚起表示 5 2 3 は、メーカー名等、所要の情報を表示するものであってもよい。履歴情報表示 5 2 4 は、当り終了時の遊技履歴を表示する。表示画面 5 2 2 における履歴情報表示 5 2 4 は、「1 2 6 0 P G E T」により 1 2 6 0 個の遊技球を獲得したことを示し、「1 回当り」により所定の履歴情報収集期間において 1 回の当り（当該当りを含む）があったこと、「時短 0 回」により所定の履歴情報収集期間において 1 回の時短もないことを示す。

10

#### 【0 2 3 7】

図 1 9 ( 1 ) に示す表示画面 5 2 6 は、表示画面 5 1 6 と異なる当り状態の表示画面である。表示画面 5 2 6 は、当り種別表示 5 2 7 と、当り演出表示 5 2 8 と、打ち方案内表示 5 1 9 と、履歴情報表示 5 2 9 を表示内容に含む。

#### 【0 2 3 8】

当り種別表示 5 2 7 は、当りが大当りであること、当り図柄が「2, 2, 2」であることを示す。当り演出表示 5 2 8 は、当り中の現在のラウンドが 4 R であること、1 ラウンド当りの入賞個数（たとえば、丸の数で表示）が 9 個であること、当該ラウンドの入賞数（たとえば、黒丸の数）が 8 個であること、B G M の種別が「B G M 2」であることを示す。なお、B G M の種別は、当りの種別に応じたものであってもよいし、遊技履歴に応じたものであってもよいし、遊技者によって選択されたものであってもよい。履歴情報表示 5 2 9 は、「1 8 2 0 P G E T」により 1 8 2 0 個の遊技球を獲得したことを示し、「1 6 5 0 P C H A N C E」により 1 6 5 0 個の遊技球の獲得機会があることを示し、「2 連続当り」により所定の履歴情報収集期間において 2 回の当り（当該当りを含む）があったこと、「時短 1 回」により所定の履歴情報収集期間において 1 回の時短があったことを示す。

20

#### 【0 2 3 9】

図 1 9 ( 2 ) に示す表示画面 5 3 0 は、表示画面 5 2 6 の後の a 時短（A 時短）中の表示画面である。表示画面 5 3 0 は、時短情報表示 5 3 1 と、履歴情報表示 5 3 2 と、打ち方案内表示 5 3 3 と、飾り図柄表示 5 3 4 と、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、保留表示 5 3 5 と、保留消化表示 5 3 6 と、保留アイコン 5 3 7 と、保留消化アイコン 5 3 8 を表示内容に含む。時短情報表示 5 3 1 は、時短種別と、時短残回数と、B G M の種別を表示内容に含む。たとえば、時短情報表示 5 3 1 は、時短種別として「A 時短モード」を表示して a 時短（A 時短）中であることを示し、時短残回数として「残り 3 0 回」を表示して時短残回数が 3 0 回であることを示し、B G M の種別として「B G M 5」を表示して B G M の種別が「B G M 5」であることを示す。履歴情報表示 5 3 2 は、「2 0 8 0 P G E T」により 2 0 8 0 個の遊技球を獲得したことを示し、「2 連続当り 3 2」により所定の履歴情報収集期間において 2 回の当りがあったことと当り図柄が「3」と「2」であったことを示し、「時短 2 回」により所定の履歴情報収集期間において 2 回の時短（当該時短を含む）があったことを示す。打ち方案内表示 5 3 3 は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの黒色矢印のアイコンとで案内する。なお、打ち方案内表示 5 3 3 は、打ち方案内表示 5 1 9 と表示態様（たとえば、アイコンの色彩）を違って打ち方案内表示 5 1 9 における遊技状態と打ち方案内表示 5 3 3 における遊技状態とが異なることを案内する。遊技状態が異なることを案内する。飾り図柄表示 5 3 4 は、a 時短中の表示態様（たとえば、図柄の大きさ変更やデザイン変更等）で大図柄群を表示する。保留表示 5 3 5 は、a 時短中の表示態様で待機保留台座を表示し、a 時短中の表示態様で保留アイコン 5 3 7 を表示する。保留消化表示 5 3 6 は、a 時短中の表示態様で保留消化台座を表示し、a 時短中の表示態様で保留消化アイコン 5 3 8 を表示する。これにより、遊技機 1 0 は、保留表示 5 3

30

40

50



5 と保留消化表示 5 3 6 とから現在の遊技状態が a 時短中であることを案内することができる。

#### 【0240】

図 19 (3) に示す表示画面 5 4 0 は、表示画面 5 3 0 より後の a 時短終了条件成立時の表示画面であり、時短回数満了 (時短残回数「0」) 時の表示画面である。表示画面 5 4 0 における時短情報表示 5 3 1 は、時短種別として「A 時短モード」、時短残回数として「終了」を表示して a 時短が終了したことを示し、BGM の種別として「BGM 0」を表示して BGM の種別が「BGM 0」であることを示す。表示画面 5 4 0 における履歴情報表示 5 3 2 は、「2230P GET」により 2230 個の遊技球を獲得したことを示す。なお、履歴情報表示 5 3 2 における遊技球獲得数は、時短中においては、普電からの入賞個数を加算するものであってもよいし、普電からの入賞個数に加えて一般入賞口からの入賞個数を加算するものであってもよい。表示画面 5 4 0 における打ち方案内表示 5 3 3 は、a 時短の終了に伴い、時短終了後の打ち方として左打ち遊技であることをメッセージ「左打ち」と左向きの黒色矢印のアイコンとで案内する。なお、遊技機 10 は、通常遊技状態への遷移後の所定期間、履歴情報表示 5 3 2 と打ち方案内表示 5 3 3 を表示することで遊技者に報知内容を強く知らしめる。表示画面 5 4 0 における飾り図柄表示 5 3 4 と小図柄群 5 0 2 は、はずれ図柄組合せ「3, 5, 4」を表示して、はずれであること、当りでないこと、時短図柄でもないことを案内する。表示画面 5 4 0 は、a 時短終了により、保留表示 5 3 5 から保留表示 5 0 5 に変更し、保留消化表示 5 3 6 から保留消化表示 5 0 6 に変更する。これにより、遊技機 10 は、保留表示 5 0 5 と保留消化表示 5 0 6 とから現在の遊技状態が通常遊技状態中であることを案内することができる。

10

20

#### 【0241】

図 20 (1) に示す表示画面 5 4 2 は、表示画面 5 4 0 と異なる a 時短終了条件成立時の表示画面であり、時短図柄導出により a 時短終了条件が成立する時の表示画面である。表示画面 5 4 2 における時短情報表示 5 3 1 は、時短種別として「A 時短モード」を表示して a 時短 (A 時短) 中であることを示し、時短残回数として「残り 3 回」を表示して時短残回数が 3 回であることを示し、BGM の種別として「BGM 5」を表示して BGM の種別が「BGM 5」であることを示す。表示画面 5 4 2 における履歴情報表示 5 3 2 は、「2230P GET」により 2230 個の遊技球を獲得したことを示し、「2 連続当り 32」により所定の履歴情報収集期間において 2 回の当りがあったことと当り図柄が「3」と「2」であったことを示し、「時短 2 回」により所定の履歴情報収集期間において 2 回の時短 (当該時短を含む) があったことを示す。表示画面 5 4 2 における打ち方案内表示 5 3 3 は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの黒色矢印のアイコンとで案内する。表示画面 5 4 2 における飾り図柄表示 5 3 4 と小図柄群 5 0 2 は、時短図柄組合せ「2, 4, 1」を表示して、時短図柄組合せの導出を案内する。すなわち、遊技機 10 は、時短図柄組合せの導出により a 時短を終了し、c 時短を開始する。なお、a 時短の時短残回数が c 時短の時短残回数より大きい場合、時短図柄組合せの導出があっても c 時短が開始されず、a 時短が終了することもない。表示画面 5 4 2 における保留表示 5 3 5 は、a 時短中の表示態様 (たとえば、デザイン変更等) で待機保留台座を表示し、a 時短中の表示態様で保留アイコン 5 3 7 を表示する。保留消化表示 5 3 6 は、a 時短中の表示態様で保留消化台座を表示する。これにより、遊技機 10 は、保留表示 5 3 5 と保留消化表示 5 3 6 とから遊技状態を案内することができる。

30

40

#### 【0242】

図 20 (2) に示す表示画面 5 5 1 は、表示画面 5 4 2 に続く表示画面であり、a 時短終了後の c 時短開始時の表示画面である。表示画面 5 5 1 は、時短情報表示 5 4 3 と、履歴情報表示 5 4 4 と、打ち方案内表示 5 4 5 と、飾り図柄表示 5 4 6 と、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、保留表示 5 4 7 と、保留消化表示 5 4 8 と、保留アイコン 5 4 9 と、保留消化アイコン 5 5 0 を表示内容に含む。時短情報表示 5 4 3 は、時短種別と、時短残回数と、BGM の種別を表示内容に含む。たとえば、時短情報表示 5 4 3 は、時短種別として「C 時短モード」を表示して c 時短 (C 時

50

短)中であることを示し、時短残回数として「残り5回」を表示して時短残回数が5回であることを示し、BGMの種別として「BGM7」を表示してBGMの種別が「BGM7」であることを示す。履歴情報表示544は、「2280PGET」により2280個の遊技球を獲得したことを示し、「2連続当り 32」により所定の履歴情報収集期間において2回の当りがあったことと当り図柄が「3」と「2」であったことを示し、「時短3回」により所定の履歴情報収集期間において3回の時短(当該時短を含む)があったことを示す。打ち案内表示545は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの交差斜線ハッチング矢印のアイコンとで案内する。なお、打ち案内表示545は、打ち案内表示519, 533と表示態様(たとえば、アイコンの色彩)を違って打ち案内表示519, 533における遊技状態と打ち案内表示545における遊技状態とが異なることを案内する。飾り図柄表示546は、c時短中の表示態様(たとえば、図柄の大きさ変更やデザイン変更等)で大図柄群を表示する。保留表示547は、c時短中の表示態様で待機保留台座を表示し、c時短中の表示態様で保留アイコン549を表示する。保留消化表示548は、c時短中の表示態様で保留消化台座を表示し、c時短中の表示態様で保留消化アイコン550を表示する。これにより、遊技機10は、保留表示547と保留消化表示548とから現在の遊技状態がc時短中であることを案内することができる。

10

#### 【0243】

図20(3)に示す表示画面552は、表示画面551より後の表示画面であり、c時短が連続中の表示画面である。遊技機10は、c時短中に時短図柄を導出し、かつ現在のc時短の時短残回数よりも新たなc時短の時短残回数が大きい場合に、新たなc時短を実行する。表示画面552における時短情報表示543は、時短種別として「C時短モード」を表示してc時短(C時短)中であることを示し、時短残回数として「残り2回」を表示して時短残回数が2回であることを示し、BGMの種別として「BGM7」を表示してBGMの種別が「BGM7」であることを示す。表示画面552における履歴情報表示544は、「2320PGET」により2320個の遊技球を獲得したことを示し、「2連続当り 32」により所定の履歴情報収集期間において2回の当りがあったことと当り図柄が「3」と「2」であったことを示し、「時短9回」により所定の履歴情報収集期間において9回の時短(当該時短を含む)があったことを示す。このように、遊技機10は、時短の連続回数を遊技履歴として遊技者に案内することができる。なお、履歴情報表示544は、時短の連続回数に代えて、あるいは時短の連続回数に加えて、時短種別の発生履歴を表示するものであってもよい。たとえば、9回の時短のうち初回がa時短でその後のすべてがc時短のときに、履歴情報表示544は、時短種別の発生履歴として「accccccc」を表示する。

20

30

#### 【0244】

なお、遊技機10は、通常遊技状態における特図変動表示中において当該特図変動表示の結果としてc時短が発生するとき、時短発生前から打ち案内表示をおこなうようにしてもよい。たとえば、遊技機10は、図21(1)に示す表示画面554のように、打ち案内表示555を表示する。打ち案内表示555は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの交差斜線ハッチング矢印のアイコンとで案内する。打ち案内表示555は、打ち案内表示545のアイコンと同様の表示態様で矢印のアイコンを表示することでc時短の発生を示唆する。なお、打ち案内表示555は、b時短の発生を示唆する場合にb時短に対応した表示態様で矢印のアイコンを表示する。これにより、遊技機10は、時短発生前から打ち案内をおこなうことで時短発生に遅れない遊技案内をおこなうことができる。なお、打ち案内表示555の表示タイミングは、演出制御装置300によって決定される。演出制御装置300は、時短発生契機となる変動表示コマンドを受信したこと、あるいは停止図柄を指示する停止図柄コマンドを遊技制御装置100から受信したことを契機にして打ち案内表示555の表示タイミングを決定する。演出制御装置300は、打ち案内表示555の表示契機となるコマンドの受信時に打ち案内表示545を表示するようにしてもよいし、打ち案内表示55

40

50

5の表示契機となるコマンドの受信から所定時間遅れて打ち案内表示545を表示するようにしてもよいし、当該変動中の所定の演出タイミングで打ち案内表示545を表示するようにしてもよいし、図柄停止時を基準にして所定の表示時間を確保するタイミングで打ち案内表示545を表示するようにしてもよい。

#### 【0245】

図21(2)に示す表示画面556は、表示画面554の後に発生したc時短中の表示画面である。表示画面556は、時短情報表示543と、履歴情報表示544と、打ち案内表示545と、飾り図柄表示546と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示547と、保留消化表示548と、保留アイコン549と、保留消化アイコン550を表示内容に含む。たとえば、時短情報表示543は、時短種別として「C時短モード」を表示してc時短(C時短)中であることを示し、時短残回数として「残り20回」を表示して時短残回数が20回であることを示し、BGMの種別として「BGM4」を表示してBGMの種別が「BGM4」であることを示す。履歴情報表示544は、「6P GET」により6個の遊技球を獲得したことを示し、「0連続当り」により所定の履歴情報収集期間において1回の当りもないことを示し、「時短1回」により所定の履歴情報収集期間において1回の時短(当該時短を含む)があったことを示す。打ち案内表示545は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの交差斜線ハッチング矢印のアイコンとで案内する。なお、打ち案内表示545は、打ち案内表示555と同様の表示態様である。なお、履歴情報収集期間の起点は、従来、履歴情報収集期間の起点が当りであるところ、通常遊技状態からc時短を発生した場合においてc時短の発生時となる。これにより、遊技機10は、遊技者の時短発生履歴に関する関心を高めて興趣向上を図ることができる。

10

20

#### 【0246】

たとえば、遊技機10は、図21(3)に示す表示画面558のような履歴情報表示544を表示することができる。表示画面558における履歴情報表示544は、「72P GET」により72個の遊技球を獲得したことを示し、「0連続当り」により所定の履歴情報収集期間において1回の当りもないことを示し、「時短3回」により所定の履歴情報収集期間において3回の時短(当該時短を含む)があったことを示す。このように、遊技機10は、当りを含まない時短だけの遊技履歴を収集し、遊技者に提示することができる。

30

#### 【0247】

同様に、遊技機10は、通常遊技状態において当該特図変動表示の結果としてb時短を発生するとき、時短発生前から打ち案内表示をおこなうようにしてもよい。たとえば、遊技機10は、図22(1)に示す表示画面560のように、打ち案内表示565を表示する。打ち案内表示565は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの斜線ハッチング矢印のアイコンとで案内する。打ち案内表示565は、c時短に対応した表示態様で矢印のアイコンを表示することでc時短の発生を示唆する。また、表示画面560は、時短案内表示561を表示内容に含む。時短案内表示561は、次回に発生する時短種別がB時短(b時短)であることを案内する。なお、表示画面560は、c時短に対応した表示態様の打ち案内表示565に代えて、時短種別を特定しない表示態様にして発生する時短に対する期待感を遊技者に抱かせるようにしてもよい。その場合、表示画面560は、打ち案内表示565に遅れて時短案内表示561を表示するようにしてもよい。

40

#### 【0248】

図22(2)に示す表示画面562は、表示画面560の後に発生したb時短中の表示画面である。表示画面562は、時短情報表示563と、履歴情報表示564と、打ち案内表示565と、飾り図柄表示566と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示567と、保留消化表示568と、保留アイコン569と、保留消化アイコン570を表示内容に含む。たとえば、時短情報表示563は、時短種別として「B時短モード」を表示してb時短(B時短)中であることを示し、

50

時短残回数として「残り600回」を表示して時短残回数が600回であることを示し、BGMの種別として「BGM11」を表示してBGMの種別が「BGM11」であることを示す。履歴情報表示564は、「6PGET」により6個の遊技球を獲得したことを示し、「0連続当り」により所定の履歴情報収集期間において1回の当りもないことを示し、「時短1回」により所定の履歴情報収集期間において1回の時短（当該時短を含む）があったことを示す。打ち案内表示565は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの斜線ハッチング矢印のアイコンとで案内する。なお、履歴情報収集期間の起点は、従来、履歴情報収集期間の起点が当りであるところ、通常遊技状態からb時短を発生した場合においてc時短の発生時となる。これにより、遊技機10は、遊技者の時短発生履歴に関する関心を高めて興趣向上を図ることができる。飾り図柄表示566は、b時短中の表示態様（たとえば、図柄の大きさ載変更やデザイン変更等）で大図柄群を表示する。保留表示567は、b時短中の表示態様で待機保留台座を表示し、b時短中の表示態様で保留アイコン569を表示する。保留消化表示568は、b時短中の表示態様で保留消化台座を表示し、b時短中の表示態様で保留消化アイコン570を表示する。これにより、遊技機10は、保留表示567と保留消化表示568とから現在の遊技状態がb時短中であることを案内することができる。

10

#### 【0249】

ここで、b時短中の時短図柄導出について説明する。図22(3)に示す表示画面572は、時短情報表示563に示すように時短残回数が残り540回であるときに、飾り図柄表示566および小図柄群502に示すように時短図柄「2, 4, 1」を導出した。時短図柄「2, 4, 1」は、たとえば時短回数5回の時短であり、現在の時短残回数が残り540回より小さい。そのため、遊技機10は、時短図柄「2, 4, 1」を導出したもののb時短からc時短に移行することなしにb時短を継続する。このとき、遊技機10は、履歴情報表示564において時短回数を更新しない。なお、遊技機10は、履歴情報表示564においてc時短への移行に関わらず時短図柄の導出回数を表示するようにしてもよい。

20

#### 【0250】

図23(1)に示す表示画面574は、時短情報表示563に示すように時短残回数が残り3回であるときに、飾り図柄表示566および小図柄群502に示すように時短図柄「2, 4, 1」を導出した。時短図柄「2, 4, 1」は、たとえば時短回数5回の時短であり、現在の時短残回数が残り3回より大きい。そのため、遊技機10は、時短図柄「2, 4, 1」を導出したことにより、b時短からc時短に移行する。ただし、表示画面574において、遊技機10は、未だb時短であり、保留表示567と保留消化表示568とから現在の遊技状態がb時短中であることを案内する。また、表示画面574は、履歴情報表示564を表示内容に含み、履歴情報表示564においてb時短中の遊技履歴を表示する。

30

#### 【0251】

図23(2)に示す表示画面576は、表示画面574に続く表示画面である。表示画面576は、時短案内表示577と、打ち案内表示565と、飾り図柄表示566と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504を表示内容に含む。一方、表示画面576は、表示画面574が表示内容に含んでいた時短情報表示563と、履歴情報表示564と、保留表示567と、保留消化表示568と、保留アイコン569と、保留消化アイコン570を非表示にする。時短案内表示577は、メッセージ「C時短GET!」を表示して、b時短からc時短への移行があることを案内する。なお、打ち案内表示565と、飾り図柄表示566は、その表示態様から未だb時短中であることを案内する。

40

#### 【0252】

図23(3)に示す表示画面578は、表示画面576に続く表示画面である。表示画面578は、b時短からc時短へと移行した後の表示画面である。表示画面578は、時短情報表示543と、履歴情報表示544と、打ち案内表示545と、飾り図柄表示5

50

4 6 と、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、保留表示 5 4 7 と、保留消化表示 5 4 8 と、保留アイコン 5 4 9 と、保留消化アイコン 5 5 0 を表示内容に含む。たとえば、時短情報表示 5 4 3 は、時短種別として「C 時短モード」を表示して c 時短（C 時短）中であることを示し、時短残回数として「残り 5 回」を表示して時短残回数が 5 回であることを示し、BGM の種別として「BGM 7」を表示して BGM の種別が「BGM 7」であることを示す。履歴情報表示 5 4 4 は、時短種別の移行（たとえば、b 時短から c 時短）時に遊技履歴をリセットせず、先の時短の遊技履歴を継続する。履歴情報表示 5 4 4 は、「1 8 6 2 P GET」により 1 8 6 2 個の遊技球を獲得したことを示し、「0 連続当り」により所定の履歴情報収集期間において 1 回の当りもないことを示し、「時短 2 回」により所定の履歴情報収集期間において 2 回の時短（当該時短を含む）があったことを示す。打ち方案内表示 5 4 5 は、時短中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの交差斜線ハッチング矢印のアイコンとで案内する。なお、打ち方案内表示 5 4 5 は、打ち方案内表示 5 6 5 と表示態様を違えることで b 時短から c 時短への移行があることを案内する。飾り図柄表示 5 4 6 は、飾り図柄表示 5 6 6 と表示態様を違えることで b 時短から c 時短への移行があることを案内する。保留表示 5 4 7 は、保留表示 5 6 7 と待機保留台座の表示態様を違えることで b 時短から c 時短への移行があることを案内する。保留消化表示 5 4 8 は、保留消化表示 5 6 8 と保留消化台座の表示態様を違えることで b 時短から c 時短への移行があることを案内する。なお、保留表示 5 6 7 および保留消化表示 5 6 8 から保留表示 5 4 7 および保留消化表示 5 4 8 への表示態様の変更は、表示画面 5 7 6 における非表示期間を含むことで遊技者による時短種別の移行の確認を容易にする。なお、遊技機 1 0 は、表示画面 5 7 4 から表示画面 5 7 8 への移行過程に、所要の表示要素を非表示にする非表示期間を設ける表示画面 5 7 6 を設けたが、表示画面 5 7 4 から表示画面 5 7 6 をパスして表示画面 5 7 8 に至るようにしてもよい。

#### 【0 2 5 3】

次に、待機保留台座および保留消化台座の表示態様の変更について変形例を、図 2 4 (1) と図 2 4 (2) に示す。表示画面 5 8 0 は、c 時短中に発生した当り、あるいは b 時短中に発生した当りを介して時短種別の移行があった a 時短中の表示画面である。表示画面 5 8 0 は、時短情報表示 5 3 1 と、履歴情報表示 5 3 2 と、打ち方案内表示 5 3 3 と、飾り図柄表示 5 3 4 と、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、保留表示 5 3 5 と、保留消化表示 5 3 6 と、保留アイコン 5 3 7 と、保留消化アイコン 5 3 8 を表示内容に含む。したがって、表示画面 5 8 0 は、c 時短中の表示画面の表示態様を継続保持することをしない。これにより、遊技機 1 0 は、a 時短以前の時短種別の表示態様を継続保持しないことで遊技者の時短への関心をリフレッシュする。なお、c 時短から a 時短の移行について説明したが、b 時短から a 時短への移行についても同様とすることができる。

#### 【0 2 5 4】

一方、表示画面 5 8 2 は、a 時短中に時短種別の移行があつて c 時短中となった表示画面である。表示画面 5 8 2 は、時短情報表示 5 4 3 と、履歴情報表示 5 4 4 と、打ち方案内表示 5 4 5 と、飾り図柄表示 5 4 6 と、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、保留表示 5 3 5 と、保留消化表示 5 3 6 と、保留アイコン 5 3 7 と、保留消化アイコン 5 3 8 を表示内容に含む。表示画面 5 8 2 の表示内容のうち、時短情報表示 5 4 3 と打ち方案内表示 5 4 5 と飾り図柄表示 5 4 6 は、c 時短に対応した表示内容である。これにより、遊技機 1 0 は、現在の遊技状態が c 時短であることを案内する。また、表示画面 5 8 2 の表示内容のうち、保留表示 5 3 5 と保留消化表示 5 3 6 と保留アイコン 5 3 7 と保留消化アイコン 5 3 8 は、a 時短に対応した表示内容である。これにより、遊技機 1 0 は、時短種別移行前の遊技状態に a 時短があつたことを案内する。したがって、表示画面 5 8 0 は、a 時短中の表示画面の表示態様について一部を継続保持する。これにより、c 時短以前の時短種別の表示態様の一部を継続保持することで遊技者の時短への興味を維持する。なお、a 時短から c 時短の移行について説明したが、a 時

短からb時短への移行、b時短からc時短への移行、c時短からb時短への移行についても同様とすることができる。なお、保留アイコンと保留消化アイコンについて、時短種別移行以前の表示態様を保持するとしたが、時短種別移行以前に消化中の保留消化アイコン、時短種別移行以前に待機中の保留アイコン、および時短種別移行以前に待機中の保留アイコンが消化されるときに保留消化アイコンに限り時短種別移行以前の表示態様を保持し、時短種別移行後の保留アイコンについては時短種別移行後の時短種別に対応した表示態様とするものであってもよい。これによれば、遊技機10は、保留アイコンと保留消化アイコンの表示態様から時短種別移行前の時短と時短種別移行後の時短とを遊技者に容易に把握させることができる。なお、時短種別の表示態様の一部を継続保持する表示内容は、打ち方案内表示や飾り図柄表示等、その他の表示内容であってもよい。

10

#### 【0255】

次に、図23(2)に示した表示画面576の別例となる表示例と、当該表示前後の時短種別移行シーケンスについて図25を用いて説明する。図25は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例(その9)と時短種別移行シーケンスの一例を示す図である。

#### 【0256】

図25(1)に示す表示画面584は、表示画面576と同様のタイミングで表示される表示画面である。表示画面584は、表示画面576と比較して打ち方案内表示565を非表示にする点で相違する。

#### 【0257】

図25(2)に示す時短種別移行シーケンスは、特図ゲームのn回目変動がB時短(b時短)であり、特図ゲームの(n+1)回目変動がC時短(c時短)となる時短種別移行を示す。特図ゲームは、n回目変動において所定期間の変動(図柄変動)を実行した後、所定期間の停止(図柄停止)をおこない、その後に(n+1)回目変動をおこなう。ここまで、種別の異なる時短は、連続するものとして説明したが、厳密には制御上において先の時短が終了してから後の時短が始まるまでの間にいずれの時短でもない時間(時短間隙時間)が生じる。このような時短間隙時間は、遊技者にとって意識することを要しないものであるが、種別の異なる2以上の時短が併存していないことを明示することは、公正な遊技機の提供という観点から軽視できない。そこで、遊技機10は、特図ゲームにおけるn回目変動の停止から(n+1)回目の変動開始までの間で、変動回数計測処理と、時短終了処理と、図柄表示処理と、打ち方案内表示とをおこなう。遊技機10は、先に変動回数計測処理をおこない、計測した変動回数にもとづいて時短終了条件の成立を判定する。遊技機10は、時短終了条件の成立判定に遅れて図柄表示を判定し、次の時短開始条件の成立を判定する。すなわち、遊技機10は、時短終了条件の成立判定、時短開始条件の成立判定という処理順序により、制御上において先の時短が終了してから後の時短が始まるまでに時短間隙時間を有する。遊技機10は、時短間隙時間をアピールするために、見かけ上において連続する時短の一部の表示要素を非表示とする。具体的には、遊技機10は、打ち方案内を非表示にすることによって時短間隙時間の存在をアピールする。すなわち、表示画面584における打ち方案内の非表示期間は、時短間隙時間の存在をアピールする表示画面の一例である。

20

30

#### 【0258】

なお、時短間隙時間において非表示となる表示要素は、打ち方案内に限らず、待機保留台座や保留消化台座の表示、時短情報表示、履歴情報表示などであってもよい。また、時短間隙時間は、1つの値に固定されていてもよいし、2以上の値から選択されるものであってもよく、時短間隙時間に応じて再表示後の表示態様を違って期待感を演出するものであってもよい。

40

#### 【0259】

遊技制御装置100が一括表示装置50の特図1図柄表示部53または特図2図柄表示部54に表示する特図(本特図)と、演出制御装置300が表示装置41に表示する特図(飾り図柄)の表示シーケンスについて図26を用いて説明する。図26は、第1の実施形態の本特図表示と飾り図柄表示の表示シーケンスの一例を示す図である。

50

## 【 0 2 6 0 】

図 2 6 ( 1 ) に示す表示シーケンスは、本特図における時短図柄の表示と飾り図柄における時短図柄の表示とが同期する。たとえば、遊技制御装置 1 0 0 が特図ゲームの  $n$  回目変動において特図 1 図柄表示部 5 3 または特図 2 図柄表示部 5 4 に時短図柄組合せ ( L E D における特定の点灯パターン ) を表示して、特図ゲームの  $( n + 1 )$  回目変動から C 時短 ( c 時短 ) となると、演出制御装置 3 0 0 もまた表示装置 4 1 に時短図柄組合せを表示する。そして、遊技機 1 0 は、特図ゲームの  $( n + 1 )$  回目変動で時短残回数 ( たとえば、2 0 回 ) を表示し、1 変動ごとに 1 デクリメントする。このように、遊技機 1 0 は、本特図における時短図柄組合せの表示機会に対応して、飾り図柄における時短図柄組合せを表示することができる。

10

## 【 0 2 6 1 】

図 2 6 ( 2 ) に示す表示シーケンスは、本特図における時短図柄の表示と飾り図柄における時短図柄の表示とが必ずしも同期しない。たとえば、遊技制御装置 1 0 0 が特図ゲームの  $n$  回目変動において特図 1 図柄表示部 5 3 または特図 2 図柄表示部 5 4 に時短図柄組合せ ( L E D における特定の点灯パターン ) を表示して、特図ゲームの  $( n + 1 )$  回目変動から C 時短 ( c 時短 ) となると、演出制御装置 3 0 0 もまた表示装置 4 1 に時短図柄組合せを表示する。ただし、演出制御装置 3 0 0 は、実際に獲得した時短残回数のうち一部だけを時短残回数として表示する。たとえば、演出制御装置 3 0 0 は、実際に獲得した時短残回数が 2 0 回のとき、一部となる 1 0 回だけを時短残回数として仮表示する。そして、演出制御装置 3 0 0 は、仮表示した時短残回数が 0 回になるタイミング、あるいはそれ以前に残りの時短回数の一部または全部を仮表示する。このとき、演出制御装置 3 0 0 は、遊技制御装置 1 0 0 が特図 1 図柄表示部 5 3 または特図 2 図柄表示部 5 4 に時短図柄組合せを表示しなくても表示装置 4 1 に時短図柄組合せを表示する。これにより、遊技機 1 0 は、たとえば特図ゲームの  $n$  回目変動で発生した C 時短中に、特図ゲームの  $( n + 8 )$  回目変動でさらに C 時短が連続したように演出することができる。このように、遊技機 1 0 は、本特図における時短図柄組合せの表示機会よりも頻回に、飾り図柄における時短図柄組合せを表示することができる。なお、履歴情報表示における時短回数は、本特図における時短図柄組合せの表示回数にもとづくものであってもよいし、飾り図柄における時短図柄組合せの表示回数にもとづくものであってもよい。

20

## 【 0 2 6 2 】

次に、時短種別移行時の時短残回数表示の変形例について図 2 7 から図 2 9 を用いて説明する。図 2 7 は、第 1 の実施形態の時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスの一例 ( その 1 ) を示す図である。図 2 8 は、第 1 の実施形態の時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスの一例 ( その 2 ) を示す図である。図 2 9 は、第 1 の実施形態の時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスの一例 ( その 3 ) を示す図である。

30

## 【 0 2 6 3 】

図 2 7 ( 1 ) に示す時短残回数表示シーケンスは、A 時短 ( a 時短 ) から B 時短 ( b 時短 ) への時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスである。a 時短から b 時短へと時短種別を移行するとき、打ち案内表示は、a 時短に対応した表示態様 ( A 態様 ) から b 時短に対応した表示態様 ( B 態様 ) へと変更される。これにより、遊技機 1 0 は、打ち案内表示の表示態様により a 時短から b 時短へと時短種別が移行したことを案内する。また、保留台座表示 ( 待機保留台座表示、保留消化台座表示 ) は、a 時短に対応した表示態様 ( A 態様 ) から b 時短に対応した表示態様 ( B 態様 ) へと変更される。これにより、遊技機 1 0 は、保留台座表示の表示態様により a 時短から b 時短へと時短種別が移行したことを案内する。時短残回数は、a 時短中に表示していた表示を、b 時短移行時に一時的に非表示としてから b 時短中に再表示する。これにより、遊技機 1 0 は、時短残回数の表示と非表示の切替から時短種別が移行したことを案内する。なお、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、b 時短にかからないように a 時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機 1 0 は、b 時短開始時の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、a 時短にかからないよう

40

50

にb時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、b時短以降契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、a時短とb時短に跨るものであってもよい。これによれば、遊技機10は、b時短開始時の案内に要する時間や表示領域の確保と、b時短移行契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域の確保のバランスを図ることができる。

#### 【0264】

図27(2)に示す時短残回数表示シーケンスは、A時短(a時短)からC時短(c時短)への時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスである。a時短からc時短へと時短種別を移行するとき、打ち方案内表示は、a時短に対応した表示態様(A態様)からc時短に対応した表示態様(C態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、打ち方案内表示の表示態様によりa時短からc時短へと時短種別が移行したことを案内する。また、保留台座表示(待機保留台座表示、保留消化台座表示)は、a時短に対応した表示態様(A態様)からc時短に対応した表示態様(C態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、保留台座表示の表示態様によりa時短からc時短へと時短種別が移行したことを案内する。時短残回数は、a時短中に表示していた表示を、c時短移行時に一時的に非表示としてからc時短中に再表示する。これにより、遊技機10は、時短残回数の表示と非表示の切替から時短種別が移行したことを案内する。なお、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、c時短にかからないようにa時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、c時短開始時の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、a時短にかからないようにc時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、c時短以降契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、a時短とc時短に跨るものであってもよい。これによれば、遊技機10は、c時短開始時の案内に要する時間や表示領域の確保と、c時短移行契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域の確保のバランスを図ることができる。

#### 【0265】

図28(1)に示す時短残回数表示シーケンスは、B時短(b時短)からC時短(c時短)への時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスである。b時短からc時短へと時短種別を移行するとき、打ち方案内表示は、b時短に対応した表示態様(B態様)からc時短に対応した表示態様(C態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、打ち方案内表示の表示態様によりb時短からc時短へと時短種別が移行したことを案内する。また、保留台座表示(待機保留台座表示、保留消化台座表示)は、b時短に対応した表示態様(B態様)からc時短に対応した表示態様(C態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、保留台座表示の表示態様によりb時短からc時短へと時短種別が移行したことを案内する。時短残回数は、b時短中に表示していた表示を、c時短移行時に一時的に非表示としてからc時短中に再表示する。これにより、遊技機10は、時短残回数の表示と非表示の切替から時短種別が移行したことを案内する。なお、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、c時短にかからないようにb時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、c時短開始時の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、b時短にかからないようにc時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、c時短以降契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、b時短とc時短に跨るものであってもよい。これによれば、遊技機10は、c時短開始時の案内に要する時間や表示領域の確保と、c時短移行契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域の確保のバランスを図ることができる。

#### 【0266】

図28(2)に示す時短残回数表示シーケンスは、C時短(c時短)からB時短(b時



短)への時短種別移行時の時短残回数表示シーケンスである。c時短からb時短へと時短種別を移行するとき、打ち方案内表示は、c時短に対応した表示態様(C態様)からb時短に対応した表示態様(B態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、打ち方案内表示の表示態様によりc時短からb時短へと時短種別が移行したことを案内する。また、保留台座表示(待機保留台座表示、保留消化台座表示)は、c時短に対応した表示態様(C態様)からb時短に対応した表示態様(B態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、保留台座表示の表示態様によりc時短からb時短へと時短種別が移行したことを案内する。時短残回数は、c時短中に表示していた表示を、b時短移行時に一時的に非表示としてからb時短中に再表示する。これにより、遊技機10は、時短残回数の表示と非表示の切替から時短種別が移行したことを案内する。なお、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、b時短にかからないようにc時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、b時短開始時の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、c時短にかからないようにb時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、b時短以降契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域を十分に確保できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、c時短とb時短に跨るものであってもよい。これによれば、遊技機10は、b時短開始時の案内に要する時間や表示領域の確保と、b時短移行契機となる時短図柄導出の案内に要する時間や表示領域の確保のバランスを図ることができる。

10

20

**【0267】**

図28(3)に示す時短残回数表示シーケンスは、C時短(c時短)中に新たなC時短へと時短種別移行した時の時短残回数表示シーケンスである。c時短からc時短へと時短種別を移行するとき、打ち方案内表示は、c時短に対応した表示態様(C態様)を継続する。これにより、遊技機10は、時短種別に変更がないことを案内する。また、保留台座表示(待機保留台座表示、保留消化台座表示)は、c時短に対応した表示態様(C態様)を継続する。これにより、遊技機10は、時短種別に変更がないことを案内する。時短残回数は、先のc時短中に表示していた表示を、後のc時短移行時に一時的に非表示とすることなく継続表示する。

**【0268】**

図29(1)に示す時短残回数表示シーケンスは、B時短(b時短)から当りを介してA時短(a時短)へと時短種別移行する時の時短残回数表示シーケンスである。b時短からa時短へと時短種別を移行するとき、打ち方案内表示は、b時短に対応した表示態様(B態様)から当り中の非表示期間を経てa時短に対応した表示態様(A態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、打ち方案内表示の表示態様によりb時短からa時短へと当りを経て時短種別が移行したことを案内する。また、保留台座表示(待機保留台座表示、保留消化台座表示)は、b時短に対応した表示態様(B態様)から当り中の非表示期間を経てa時短に対応した表示態様(A態様)へと変更される。これにより、遊技機10は、保留台座表示の表示態様によりb時短からa時短へと当りを経て時短種別が移行したことを案内する。時短残回数は、b時短中に表示していた表示を、当り中に一時的に非表示としてからa時短中に再表示する。これにより、遊技機10は、時短残回数の表示と非表示の切替から当りを経て時短種別が移行したことを案内する。なお、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、当り期間に加えてa時短にかからないようにb時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、b時短中に期待感を演出できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、当り期間に加えてb時短にかからないようにa時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機10は、a時短中に期待感を演出できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、当り期間を挟んでb時短とc時短に跨るものであってもよい。なお、遊技機10は、a時短中からb時短中まで当り期間を含んで遊技履歴(履歴情報表示)を表示することで、遊技履歴の連続性を案内することができる。

30

40

50

**【0269】**

図 29 (2) に示す時短残回数表示シーケンスは、C 時短 (c 時短) から当りを介して A 時短 (a 時短) へと時短種別移行する時の時短残回数表示シーケンスである。c 時短から a 時短へと時短種別を移行するとき、打ち方案内表示は、c 時短に対応した表示態様 (C 態様) から当り中の非表示期間を経て a 時短に対応した表示態様 (A 態様) へと変更される。これにより、遊技機 10 は、打ち方案内表示の表示態様により c 時短から a 時短へと当りを経て時短種別が移行したことを案内する。また、保留台座表示 (待機保留台座表示、保留消化台座表示) は、c 時短に対応した表示態様 (C 態様) から当り中の非表示期間を経て a 時短に対応した表示態様 (A 態様) へと変更される。これにより、遊技機 10 は、保留台座表示の表示態様により c 時短から a 時短へと当りを経て時短種別が移行したことを案内する。時短残回数は、c 時短中に表示していた表示を、当り中に一時的に非表示としてから a 時短中に再表示する。これにより、遊技機 10 は、時短残回数の表示と非表示の切替から当りを経て時短種別が移行したことを案内する。なお、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、当り期間に加えて a 時短にかからないように c 時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機 10 は、c 時短中に期待感を演出できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、当り期間に加えて c 時短にかからないように a 時短中にておこなうものであってもよい。これによれば、遊技機 10 は、a 時短中に期待感を演出できる。また、時短種別移行時の時短残回数の非表示期間は、当り期間を挟んで c 時短と a 時短に跨るものであってもよい。なお、遊技機 10 は、c 時短中から a 時短中まで当り期間を含んで遊技履歴 (履歴情報表示) を表示することで、遊技履歴の連続性を案内することができる。

10

20

#### 【0270】

なお、時短種別移行時の保留台座表示 (待機保留台座表示、保留消化台座表示) は、先に発生中の時短種別に対応した保留台座表示を後から発生した時短種別に対応する保留台座表示とするとしたが、保留台座表示の変更タイミングは、時短種別の変更タイミングとしてもよいし、所定のタイムラグを設けた変更タイミングとしてもよい。たとえば、所定のタイムラグを設けた保留台座表示の変更タイミングは、先の時短種別中に生じた保留消化を待った変更タイミングとすることができる。また、保留台座表示は、時短種別の変更があっても先の時短種別に対応する保留台座表示のまま変更をおこなわないものであってもよい。

#### 【0271】

また、遊技機 10 は、時短種別移行時にモード演出を変更してもよい。モード演出は、時短種別に対応した所定の演出態様であり、たとえば背景表示、飾り図柄表示、キャラクタ表示、BGM、変動音や入賞音、始動記憶追加やリーチ演出時の効果音、あるいは各種音出力の音量、LED やランプの発光態様や輝度等がある。遊技機 10 は、先に発生中の時短種別に対応したモード演出を後から発生した時短種別に対応するモード演出とする場合に、時短種別の変更タイミングでモード演出を変更してもよいし、所定のタイムラグを設けてモード演出を変更してもよい。たとえば、所定のタイムラグを設けたモード演出の変更タイミングは、先の時短種別中に生じた保留消化を待った変更タイミングとすることができる。また、モード演出は、時短種別の変更があっても先の時短種別に対応するモード演出のまま変更をおこなわないものであってもよい。

30

40

#### 【0272】

次に、B 時短の発生契機となる天井到達に先立ちおこなう天井モード演出について図 30 から図 33 を用いて説明する。図 30 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例 (その 10) を示す図である。図 31 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例 (その 11) を示す図である。図 32 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例 (その 12) を示す図である。図 33 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例 (その 13) を示す図である。

#### 【0273】

天井モード演出は、天井到達ゲームに先立つ所定数の特図ゲームを対象とする演出であり、天井到達に近いことを知覚した遊技者が天井到達直前のゲームに対して興味が低下し

50

がちになることを抑制する演出である。天井モード演出は、たとえば背景表示、飾り図柄表示、キャラクタ表示、BGM、変動音や入賞音、始動記憶追加やリーチ演出時の効果音、あるいは各種音出力の音量、LEDやランプの発光態様や輝度等を専用の演出態様とする。なお、天井モード演出は、通常遊技状態（通常遊技状態A）であることを遊技者に案内するために、通常遊技状態における演出態様のすべてを切り替えることをせず、一部において通常遊技状態における演出態様を継続する。

#### 【0274】

遊技機10は、たとえば天井到達ゲームが777回目の特図ゲームであるとき、777回目より所定ゲーム数（天井モード演出期間）だけ手前から天井モード演出を実行する。たとえば、遊技機10は、天井到達ゲームの20ゲームだけ手前、すなわち757回目の特図ゲームから天井モード演出を実行する。なお、天井モード演出期間は、固定ゲーム数であってもよいし、2以上の選択肢から選択される可変ゲーム数であってもよい。遊技機10は、天井モード演出期間が固定であれば、遊技者に対して天井到達ゲームのタイミングを確実に案内することができるし、天井モード演出期間が可変であれば、遊技者に対して天井到達ゲームのタイミングに対する期待感を演出することができる。

10

#### 【0275】

図30(1)に示す表示画面585は、天井到達の所定ゲーム数前（たとえば、757回目の特図ゲーム）の特図ゲームの表示画面であり、天井モード演出期間の開始を案内するファンファーレ画面である。表示画面585は、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、モード案内表示591を表示内容に含む。たとえば、天井モード演出は、通常遊技状態（通常遊技状態A）であることを遊技者に案内するために、通常遊技状態に対応した飾り図柄を継続表示するようにしてもよい。表示画面585は、モード案内表示591においてメッセージ「天井モード突入！」を表示して天井モード演出の開始を案内し、メッセージ「アイテムをゲットしてゴールへ進め」を表示して天井モード演出の概要を案内する。なお、遊技機10は、ファンファーレ画面において大図柄群、保留表示、保留消化表示を非表示にする。

20

#### 【0276】

図30(2)に示す表示画面586は、表示画面585に続く表示画面であり、表示画面585における特図ゲームよりも後から実行される特図ゲームの変動表示画面である。表示画面586は、ゲージ587と、宝箱588と、銃589と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506と、保留アイコン507と、保留消化アイコン508を表示内容に含む。たとえば、天井モード演出は、通常遊技状態（通常遊技状態A）であることを遊技者に案内するために、通常遊技状態に対応した保留表示505、保留消化表示506、保留アイコン507、および保留消化アイコン508を非表示期間（たとえば、表示画面585の表示期間）を挟んで継続表示する。

30

#### 【0277】

天井モード演出は、たとえば銃589を構えて敵を倒しながらゴールを目指して宝箱の中身を獲得する演出である。ゲージ587は、ゴール（天井到達）までの目安を示し、ゴールまでの総距離とゴールまでの残り距離とを案内する。なお、ゲージ587は、天井モード演出期間の開始時にゴールまでの残り距離がゴールまでの総距離であり、ゲーム実行ごとに所定距離だけ進み、ゴールまでの残り距離を縮める。なお、ゲージ587は、ゲーム実行ごとに所定距離だけ進むとしたが、進行量は固定量であってもよいし、可変量であってもよい。なお、遊技機10は、天井モード演出において大図柄群を非表示にする。

40

#### 【0278】

なお、遊技機10は、天井モード演出において、通常遊技状態における演出態様のすべてを切り替えることをせず、一部において通常遊技状態における演出態様を継続するとしただが、一部において通常遊技状態と天井演出モードとを併行するようにしてもよい。たとえば、遊技機10は、天井モードにおけるゴールを目指す天井モードゲームにおける演出と、変動表示ゲームにおける演出とを併行するようにしてもよい。その際、遊技機10は

50

、天井モードゲームにおける演出の音出力や発光出力を、変動表示ゲームにおける演出の音出力や発光出力に優先するようにしてもよい。たとえば、遊技機10は、天井モードゲームにおける演出の音出力の音量を、変動表示ゲームにおける演出の音出力の音量よりも大きくする。また、遊技機10は、天井モードゲームにおける演出の発光出力の輝度を、変動表示ゲームにおける演出の発光出力の輝度よりも大きくする。

#### 【0279】

図30(3)に示す表示画面590は、表示画面586に続く表示画面である。表示画面590は、敵595を表示内容に含み、押しボタン25の操作を受け付けて銃589から敵595に向けて弾を発射する射撃演出を表示する。なお、表示画面590は、ゲーム回数が進行しているためゲージ587におけるゴールまでの残り距離が表示画面586よりも短くなっている。なお、遊技機10は、天井到達や先読み予告の期待感を、キャラクタの種類(たとえば、トラ、ライオン等)や態様(大きさ、色、眼鏡の有無等)、背景の態様(洞窟入り口の大きさや態様、草むらの大きさや数等)、銃の種類や大きさ等、宝箱の色や大きさ等、効果音や音声出力の態様(効果音の大きさや、トーン、声の大きさ、メッセージの内容等)によって演出する(たとえば、期待感を違える)ものであってもよい。

10

#### 【0280】

図31(1)に示す表示画面592は、表示画面590に続く表示画面である。表示画面590における射撃演出は、射撃の結果として敵595を倒した場合にアイテムをゲットすることができる。表示画面592は、射撃演出においてゲットしたアイテム593、594を表示内容に含む。たとえば、アイテム593は、宝箱588の鍵のような形態であり、宝箱の開放に使われる。また、アイテム594は、星のような形状であり保留先読み演出に使われる。なお、表示画面592は、ゲーム回数が進行しているためゲージ587におけるゴールまでの残り距離が表示画面590よりも短くなっている。なお、遊技機10は、天井到達や先読み予告の期待感を、アイテムの種類や色彩、大きさ、ゲット時の効果音等によって演出する(たとえば、期待感を違える)ものであってもよい。

20

#### 【0281】

図31(2)に示す表示画面596は、表示画面592に続く表示画面である。表示画面596は、ゲージ587がゴールに到達してb時短の発生契機となる天井ゲームに到達したことを案内する。表示画面596は、天井到達によりアイテム593を用いて宝箱588を開放する開放演出を表示する。

30

#### 【0282】

図31(3)に示す表示画面598は、開放演出の結果、宝箱からメッセージ「時短ゲット」を取り出し、b時短獲得を案内する。なお、表示画面598は、天井到達ゲームで小図柄群がはずれ図柄を表示することを示す。なお、遊技機10は、開放演出において大図柄群、保留表示、保留消化表示を非表示にする。なお、b時短獲得時のはずれ図柄は、ランダムに生成される、はずれ図柄組合せでもよいし、あらかじめ用意される1のはずれ図柄組合せでもよいし、あらかじめ用意される2以上のはずれ図柄の組み合わせのうちから選択される1のはずれ図柄組合せでもよい。

40

#### 【0283】

図32(1)に示す表示画面600は、表示画面592に続く表示画面であり、表示画面596の別例である。表示画面600は、ゲージ587がゴールに到達する前、すなわち時短の発生契機を待たずにアイテム593により宝箱588を開放するガセ開放演出を表示する。

#### 【0284】

図32(2)に示す表示画面602は、表示画面600に続く表示画面である。表示画面602は、ガセ開放演出の結果、宝箱588からメッセージ「チャンスゲット」を取り出し、期待感を演出する。

#### 【0285】

なお、遊技機10は、天井モード演出において天井到達前に当りを導出することがある

50

。図 3 2 ( 3 ) に示す表示画面 6 0 4 は、表示画面 6 0 0 に続く表示画面であり、表示画面 6 0 2 の別例である。表示画面 6 0 4 は、ガセ開放演出の結果、宝箱 5 8 8 からメッセージ「当りゲット」を取り出し、天井到達前の当りの導出を案内する。

#### 【 0 2 8 6 】

図 3 3 ( 1 ) に示す表示画面 6 0 6 は、表示画面 5 9 2 に続く表示画面であり、表示画面 6 0 0 の別例である。表示画面 6 0 6 は、保留先読み演出の 1 つを表示する。表示画面 6 0 6 は、保留先読み演出によりアイテム 5 9 4 を介して保留表示 5 0 5 における保留アイコン 6 0 5 の表示態様を変更して期待感を演出したり、当りを予告演出したりする。なお、保留先読み演出は、保留消化表示 5 0 6 にある保留消化アイコン 5 0 8 の表示態様を変更するものであってもよい。

10

#### 【 0 2 8 7 】

図 3 3 ( 2 ) に示す表示画面 6 0 8 は、表示画面 5 9 2 に続く表示画面であり、表示画面 6 0 6 の別例である。表示画面 6 0 8 は、保留先読み演出の 1 つを表示する。表示画面 6 0 8 は、保留先読み演出によりアイテム 5 9 4 を介して小図柄群 5 0 2 の表示態様を変更して当りの導出を演出する。たとえば、小図柄群 5 0 2 は、一時的に表示したはずれ図柄組合せを、アイテム 5 9 4 が衝突することで当り図柄組合せに変更する。

#### 【 0 2 8 8 】

次に、B 時短の発生契機となる天井到達に先立ちおこなう天井モード演出の別例について図 3 4 から図 3 6 を用いて説明する。図 3 4 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1 4）を示す図である。図 3 5 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1 5）を示す図である。図 3 6 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1 6）を示す図である。

20

#### 【 0 2 8 9 】

別例における天井モード演出は、天井と関係なく実行され得る特定演出と同様の演出態様を有する。したがって、天井到達ゲームに先立つ所定数の特図ゲームを対象とする演出でありながら、天井到達が近いことの知覚を遊技者にして容易ならざるものとしている。天井モード演出は、たとえば背景表示、飾り図柄表示、キャラクタ表示、BGM、変動音や入賞音、始動記憶追加やリーチ演出時の効果音、あるいは各種音出力の音量、LED やランプの発光態様や輝度等を専用の演出態様とする。なお、天井モード演出は、現在の遊技状態（たとえば通常遊技状態 A）であることを遊技者に案内するために、現在の遊技状態における演出態様のすべてを切り替えることをせず、一部において現在の遊技状態における演出態様を継続する。

30

#### 【 0 2 9 0 】

遊技機 1 0 は、たとえば天井到達ゲームが 7 7 7 回目の特図ゲームであるとき、7 7 7 回目より所定ゲーム数（天井モード演出期間）だけ手前から天井モード演出を実行する。たとえば、遊技機 1 0 は、天井到達ゲームの 6 0 ゲームだけ手前、すなわち 7 1 7 回目の特図ゲームから天井モード演出を実行する。一方で、遊技機 1 0 は、天井と関係なく特定演出を実行することから、特定演出の発生が天井モード演出との区別を困難にする。

#### 【 0 2 9 1 】

図 3 4 ( 1 ) に示す表示画面 6 1 0 は、天井到達の所定ゲーム数前（たとえば、7 5 7 回目の特図ゲーム）の特図ゲームの表示画面であり、天井モード演出期間の開始を案内するファンファーレ画面である。表示画面 6 1 0 は、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、モード案内表示 6 1 1 を表示内容に含む。表示画面 6 1 0 は、モード案内表示 6 1 1 においてメッセージ「A t t a c k チャンス！ モード突入」を表示して天井モード演出の開始を案内する。また、特定演出においても特定演出期間の開始を案内するファンファーレ画面でメッセージ「A t t a c k チャンス！ モード突入」を表示する。したがって、メッセージ「A t t a c k チャンス！ モード突入」は、天井モード演出と特定演出の区別に貢献しない。なお、遊技機 1 0 は、ファンファーレ画面において大図柄群、保留表示、保留消化表示を非表示にする。たとえば、天井モード演出は、現在の遊技状態（通常遊技状態 A）であることを遊技者に案内するために、

40

50

通常遊技状態に対応した飾り図柄を継続表示するようにしてもよい。

#### 【0292】

図34(2)に示す表示画面612は、表示画面610に続く表示画面であり、表示画面585の次に実行される特図ゲームの変動表示画面である。表示画面612は、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、モード案内表示613と、保留表示505、保留消化表示506と、保留アイコン507と、保留消化アイコン508を表示内容に含む。たとえば、天井モード演出は、現在の遊技状態（たとえば通常遊技状態A）であることを遊技者に案内するために、現在の遊技状態に対応した保留表示505、保留消化表示506、保留アイコン507、および保留消化アイコン508を非表示期間（たとえば、表示画面610の表示期間）を挟んで継続表示する。表示画面612は、モード案内表示613においてメッセージ「星を10個ゲットして モード終了時にアタック！」を表示して天井モード演出の概要を案内する。

10

#### 【0293】

図34(3)に示す表示画面614は、表示画面612より後の表示画面である。表示画面614は、ゲットした星アイコン615（星）と、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505、保留消化表示506と、保留アイコン507と、保留消化アイコン508を表示内容に含む。なお、星アイコン615は、天井モード演出期間の開始時に0個であり、所定回数のゲーム実行ごとに1つが得られ、天井到達までに10個が得られる。たとえば、天井モード演出期間の開始が天井到達まで60ゲームのときであれば、星アイコン615は、5回のゲーム実行ごとに1つが得られ、最後の10回で1つずつ消費される。このようにして、遊技機10は、星アイコン615の数によって天井到達までの目安を案内する。なお、当該表示が天井モード演出によらず特定演出によるものであれば、天井到達の目安にならない。なお、星アイコン615は、所定回数のゲーム実行ごとに1つが得られるとしたが、所定回数は固定量であってもよいし、可変量であってもよい。なお、遊技機10は、通常の遊技演出と併行して天井モード演出を実行する。また、天井モード演出期間の開始は、たとえば天井到達まで50ゲームとする固定期間であってもよいし、所定範囲の任意のゲーム数の可変期間であってもよい。

20

#### 【0294】

なお、遊技機10は、天井モード演出において、現在の遊技状態における演出態様のすべてを切り替えることをせず、一部において現在の遊技状態における演出態様を継続するとしたが、一部において現在の遊技状態と天井演出モードとを併行するようにしてもよい。たとえば、遊技機10は、天井モードにおけるゴールを目指す天井モードゲームにおける演出と、変動表示ゲームにおける演出とを併行するようにしてもよい。その際、遊技機10は、天井モードゲームにおける演出の音出力や発光出力を、変動表示ゲームにおける演出の音出力や発光出力に優先するようにしてもよい。たとえば、遊技機10は、天井モードゲームにおける演出の音出力の音量を、変動表示ゲームにおける演出の音出力の音量よりも大きくする。また、遊技機10は、天井モードゲームにおける演出の発光出力の輝度を、変動表示ゲームにおける演出の発光出力の輝度よりも大きくする。

30

#### 【0295】

図35(1)に示す表示画面616は、表示画面612より後の表示画面であり、10個の星アイコン615を得た後の表示画面である。遊技機10は、星アイコン615を得て天井到達の10回前のゲームから「A t t a c kチャンス！」演出を実行する。たとえば、表示画面616は、ゲーム1回ごとに星アイコン615のうちから1つの星アイコン617を保留アイコン507に作用させる表示演出をおこなう。なお、遊技機10は、保留先読み演出を兼ねて保留アイコン507に作用する表示演出をおこなうことで、「A t t a c kチャンス！」演出中に当たりとなるゲームがある場合に保留アイコン507の表示態様を変更して期待感を演出する。また、遊技機10は、当たりとなるゲームでなくても期待感を演出する表示態様に保留アイコン507を変更できる。また、演出制御装置300は、遊技制御装置100から時間値が大きい変動表示パターンの実行が指示された場合に

40

50

ロング激アツ演出を実行し、時間値が小さい変動表示パターンの実行が指示された場合であっても「A t t a c kチャンス！」演出中に激アツ演出の実行を確保するためにショート激アツ演出を実行する。

#### 【0296】

図35(2)に示す表示画面618は、「A t t a c kチャンス！」演出中の表示画面である。遊技機10は、「A t t a c kチャンス！」演出において、星アイコン615のうちから1つの星アイコン619を保留消化アイコン508に作用させる表示演出をおこなうことができる。遊技機10は、保留消化アイコン508に作用する表示演出をおこなうことで、「A t t a c kチャンス！」演出中における当該変動が当りや時間値が大きい変動表示パターンの実行である場合に保留消化アイコン508の表示態様を変更して期待感を演出する。

10

#### 【0297】

図35(3)に示す表示画面620は、「A t t a c kチャンス！」演出中の表示画面である。遊技機10は、「A t t a c kチャンス！」演出において、星アイコン615のうちから1つの星アイコン621を大図柄群501に作用させる表示演出をおこなうことができる。遊技機10は、大図柄群501に作用する表示演出をおこなうことで、「A t t a c kチャンス！」演出中における当該変動が当りである場合に大図柄群501の表示態様を変更して期待感を演出する。たとえば、遊技機10は、星アイコン621によって大図柄群501を当り図柄組合せに変更する。

#### 【0298】

20

なお、遊技機10は、天井到達や先読み予告の期待感を、星アイコン615, 617, 619, 621の表示態様、効果音や音声出力の態様(効果音の大きさや、トーン、声の大きさ、メッセージの内容等)によって演出する(たとえば、期待感を違える)ものであってもよい。

#### 【0299】

図36(1)に示す表示画面622は、「A t t a c kチャンス！」演出中の表示画面であり、「A t t a c kチャンス！」演出において当りを導出できなかったときの表示画面である。表示画面622は、モード案内表示623を表示内容に含む。モード案内表示623は、メッセージ「残念! A t t a c kチャンス失敗」を表示する。遊技機10は、特定演出であれば、ここで演出を終了する。一方で、遊技機10は、天井モード演出であれば、さらに演出を継続する。

30

#### 【0300】

図36(2)に示す表示画面624は、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、モード案内表示625を表示内容に含み、保留表示505、保留消化表示506を非表示にする。モード案内表示625は、トラのようなキャラクターによるセリフメッセージ「オマケをあげるよ」を表示する。

#### 【0301】

図36(3)に示す表示画面626は、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、モード案内表示625と、保留表示567、保留消化表示568を表示内容に含む。モード案内表示625は、トラのようなキャラクターによるセリフメッセージ「開放モード突入」を表示してb時短突入を案内する。

40

#### 【0302】

なお、遊技機10は、保留表示と保留消化表示について、表示画面622で保留表示505、保留消化表示506を表示し、表示画面624で非表示にし、表示画面626で保留表示567、保留消化表示568として表示態様を変えて再表示する。これにより、遊技機10は、b時短発生前に特図1ゲームに対応していた保留表示と保留消化表示を、b時短発生後に特図2ゲームに対応した保留表示と保留消化表示へと違和感なく切り替えることができる。

#### 【0303】

なお、遊技機10は、天井到達や先読み予告の期待感を、キャラクター625の表示態様

50

、効果音や音声出力の態様（効果音の大きさや、トーン、声の大きさ、メッセージの内容等）によって演出する（たとえば、期待感を違える）ものであってもよい。

【0304】

このように遊技機10は、天井到達タイミングがあらかじめ知覚された場合に容易に到達しない天井に興味低下しがちなところ、天井到達タイミングの把握を容易ならざるものとして興味低下を抑制する。また、遊技機10は、判然としない天井到達までの期間について天井モード演出によって興味向上を図る。

【0305】

次に、遊技制御装置100が実行する変動パターン決定処理について図37を用いて説明する。図37は、第1の実施形態の変動パターン決定処理のフローチャートを示す図である。変動パターン決定処理は、タイマ割込み処理（図11参照）の特図1ゲーム処理（ステップS82）または特図2ゲーム処理（ステップS83）において実行される処理である。

10

【0306】

〔ステップS100〕遊技制御装置100の制御部（以下、図37の説明において単に制御部という）は、当該ゲームの結果が当りか否かを判定する。制御部は、当該ゲームの結果が当りである場合にステップS101に進み、はずれである場合にステップS102に進む。

【0307】

〔ステップS101〕制御部は、当りの変動パターンを選択して変動パターン決定処理を終了する。

20

〔ステップS102〕制御部は、当該ゲームによって天井到達するか否かを判定する。制御部は、当該ゲームによって天井到達する場合にステップS103に進み、天井到達しない場合にステップS104に進む。

【0308】

〔ステップS103〕制御部は、天井到達の変動パターンを選択して変動パターン決定処理を終了する。

〔ステップS104〕制御部は、当該ゲームが時短図柄を導出するか否かを判定する。制御部は、当該ゲームが時短図柄を導出する場合にステップS105に進み、時短図柄を導出しない場合にステップS106に進む。

30

【0309】

〔ステップS105〕制御部は、時短図柄の変動パターンを選択して変動パターン決定処理を終了する。

〔ステップS106〕制御部は、はずれの変動パターンを選択して変動パターン決定処理を終了する。

【0310】

このように遊技機10は、c時短となる変動パターンに優先してb時短となる変動パターンを決定する。すなわち、遊技機10は、c時短の発生契機とb時短の発生契機が重複した場合にb時短となる変動パターンを決定する。

【0311】

次に、遊技制御装置100が実行する図柄決定処理について図37を用いて説明する。図38は、第1の実施形態の図柄決定処理のフローチャートを示す図である。図柄決定処理は、タイマ割込み処理（図11参照）の特図1ゲーム処理（ステップS82）または特図2ゲーム処理（ステップS83）において実行される処理である。

40

【0312】

〔ステップS110〕遊技制御装置100の制御部（以下、図38の説明において単に制御部という）は、当該ゲームの結果が当りか否かを判定する。制御部は、当該ゲームの結果が当りである場合にステップS111に進み、はずれである場合にステップS112に進む。

【0313】

50



〔ステップS 1 1 1〕制御部は、当り図柄を選択して図柄決定処理を終了する。

〔ステップS 1 1 2〕制御部は、当該ゲームの結果が時短図柄導出か否かを判定する。制御部は、当該ゲームの結果が時短図柄導出である場合にステップS 1 1 3に進み、時短図柄導出でない場合にステップS 1 1 4に進む。

【0314】

〔ステップS 1 1 3〕制御部は、時短図柄を選択して図柄決定処理を終了する。

〔ステップS 1 1 4〕制御部は、はずれ図柄を選択して図柄決定処理を終了する。

このように遊技機10は、b時短となる図柄に優先してc時短となる図柄を決定する。すなわち、遊技機10は、b時短の発生契機とc時短の発生契機が重複した場合にc時短となる図柄を決定する。

10

【0315】

このようにして、遊技機10は、変動パターン決定処理と図柄決定処理とから、b時短の発生契機とc時短の発生契機が重複した場合にb時短に対応した変動パターンでc時短に対応した図柄を導出することができる。

【0316】

これにより、遊技機10は、遊技者がゲーム回数から天井到達タイミングを知っている場合に遊技者の期待に反した変動表示パターンの実行を抑止し、時短図柄導出に対応した変動パターンの実行により遊技者を混乱させることを抑止できる。また、遊技機10は、天井到達に対応した変動表示パターンを実行しながらも、時短図柄導出によって時短図柄導出の発生を遊技者に案内することができる。なお、遊技機10は、b時短の発生契機とc時短の発生契機が重複した場合に、時短残回数が大きい時短を選択して実行し、通常においてb時短が選択される。

20

【0317】

なお、遊技制御装置100は、図柄決定処理において決定した図柄を、一括表示装置50の特図1図柄表示部53または特図2図柄表示部54に表示するが、演出制御装置300は、当該決定に従わずに表示装置41に飾り図柄を表示するものであってもよい。たとえば、演出制御装置300は、b時短の発生契機とc時短の発生契機が重複した場合にははずれ図柄を表示してもよいし、天井到達を案内する特殊図柄を表示してもよいし、b時短の発生契機とc時短の発生契機が重複したことを示す特殊図柄を表示してもよい。

30

【0318】

次に、演出制御装置300が実行する打ち方警告処理について図39を用いて説明する。図39は、第1の実施形態の打ち方警告処理のフローチャートを示す図である。打ち方警告処理は、メイン処理(図12参照)の演出表示編集処理(ステップD23)において実行される処理である。

【0319】

〔ステップD100〕演出制御装置300の制御部(以下、図39の説明において単に制御部という)は、右打ち遊技を検出したか否かを判定する。制御部は、右打ち遊技を検出した場合にステップD101に進み、右打ち遊技を検出しない場合に打ち方警告処理を終了する。なお、右打ち遊技の検出は、遊技制御装置100から受信するゲート通過コマンドの有無によって判定できる。遊技制御装置100は、遊技領域32におけるセンターケース40の側方右側に配設されている普通図柄始動ゲート34の遊技球通過を検出してゲート通過コマンドを演出制御装置300に送信する。なお、右打ち遊技の検出は、普通図柄始動ゲート34の遊技球通過に限らず、その他の入賞口への遊技球の入賞により検出するものであってもよい。

40

【0320】

〔ステップD101〕制御部は、現在の遊技状態が右打ち遊技に対応した制御状態であるか否かを判定する。制御部は、現在の遊技状態が右打ち遊技に対応した制御状態でない場合にステップD102に進み、右打ち遊技に対応した制御状態である場合に打ち方警告処理を終了する。右打ち遊技に対応した制御状態は、当り中や時短中の遊技状態をいう。たとえば、右打ち遊技に対応した制御状態は、図13における遊技状態B, C, D, E,

50

Fをいい、右打ち遊技に対応しない制御状態は、図13における遊技状態Aをいう。

【0321】

〔ステップD102〕制御部は、実行中の変動表示パターンが特定変動表示パターンであるか否かを判定する。制御部は、実行中の変動表示パターンが特定変動表示パターンでない場合にステップD103に進み、実行中の変動表示パターンが特定変動表示パターンである場合に打ち方警告処理を終了する。特定変動表示パターンは、b時短あるいはc時短の発生契機となる変動表示パターンをいう。

【0322】

〔ステップD103〕制御部は、右打ち遊技に対応しない制御状態における右打ちを検出したことから打ち方が正しくないことを遊技者に警告する警告報知をおこなう。ただし、制御部は、右打ち遊技に対応しない制御状態における右打ちであってもb時短あるいはc時短の発生が予定されている変動表示中において警告報知をおこなわない。

10

【0323】

これにより、遊技機10は、当りに継続するa時短と同様に、b時短やc時短においても時短発生前から右打ち警告をキャンセルすることができる。

上述した第1の実施形態の遊技機10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に対応しているとはいえない、あるいはゲーム性の多様化に対応して遊技状態データを表示することができていないという課題を有し、第1の実施形態の遊技機10は、ゲーム性の多様化に対応して興趣向上に貢献する遊技履歴を表示することができる遊技機を提供する。また、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に対応しているとはいえないという課題を有し、第1の実施形態の遊技機10は、ゲーム性の多様化と理解容易性とを両立可能な遊技機を提供する。

20

【0324】

（1）遊技機（たとえば、遊技機10）は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たとえば、特図1ゲーム、特図2ゲーム）を実行可能な遊技機であって、遊技者に不利な遊技状態である第1遊技状態（たとえば、遊技状態A）と遊技者に有利な遊技状態である第2遊技状態（たとえば、遊技状態B、E、F）とに変更可能であり、ゲームに関する遊技履歴（たとえば、履歴情報表示532）を表示手段（たとえば、表示装置41）に表示させる制御手段（たとえば、遊技制御装置100、演出制御装置300）を含む。制御手段は、結果態様としての当りの導出を契機にして遊技状態を第2遊技状態（たとえば、遊技状態B）にする第1契機制御（たとえば、a時短制御）と、結果態様としての当りとならない特定結果を導出するゲームの実行を契機にして遊技状態を第2遊技状態（たとえば、遊技状態E、F）にする第2契機制御（たとえば、b時短制御、c時短制御）とを実行可能であり、第1契機制御にもとづく第2遊技状態において第2契機制御を実行するとき（たとえば、a時短中からb時短、あるいはa時短中からc時短）に遊技履歴を引き継ぎ、第1遊技状態から第2契機制御を実行するとき（たとえば、遊技状態Aからb時短、あるいは遊技状態Aからc時短）に遊技履歴を初期化する（図23参照）。

30

【0325】

（2）遊技機（たとえば、遊技機10）は、所定の結果態様を導出可能なゲームを実行可能な遊技機であって、遊技者に不利な遊技状態である第1遊技状態（たとえば、遊技状態A）と遊技者に有利な遊技状態である第2遊技状態（たとえば、遊技状態B、E、F）とに変更可能であり、ゲームに関する所定報知（たとえば、待機保留台座や保留消化台座の表示、その他の表示、その他報知音、報知音声、報知発光、報知振動等）を報知手段（たとえば、表示装置41、上スピーカ19a、下スピーカ19b、枠装飾装置18、盤装飾装置46、演出ボタンSW25a等）に報知させる制御手段を含む。制御手段は、結果態様としての第1特定結果（たとえば、当り）の導出を契機にして遊技状態を第2遊技状態（たとえば、遊技状態B）にする第1契機制御（たとえば、a時短制御）と、結果態様としての第1特定結果と異なる第2特定結果（たとえば、時短図柄）を導出するゲームの実行を契機にして遊技状態を第2遊技状態（たとえば、遊技状態F）にする第2契機制御（たとえば、c時短制御）とを実行可能であり、遊技状態を、第1契機制御にもとづく第

40

50

2 遊技状態に続いて第 2 契機制御にもとづく第 2 遊技状態にするとき（たとえば、a 時短中から c 時短）、第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態から第 2 契機制御にもとづく第 2 遊技状態において所定報知を継続して報知させる（図 2 4 参照）。

【0326】

（3）（2）の制御手段は、第 1 特定結果を導出することとなるゲームを特定ゲームとしてあらかじめ特定可能であって、特定ゲームの実行前の 1 以上のゲームを特定モードにおけるゲームとして演出し、特定モードにおいて第 1 特定結果の導出契機の案内報知を報知手段に報知させる。

【0327】

（4）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム）を実行可能な遊技機であって、遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態（たとえば、遊技状態 A）と遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 B, E, F）とに変更可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置 100、演出制御装置 300）を含む。制御手段は、結果態様としての第 1 特定結果（たとえば、天井到達）の導出を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 E）にする第 1 契機制御（たとえば、b 時短制御）と、結果態様としての第 1 特定結果と異なる第 2 特定結果（たとえば、時短図柄）を導出するゲームの実行を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 F）にする第 2 契機制御（たとえば、c 時短制御）とを実行可能であり、ゲームの変動表示パターンの決定において第 2 契機制御よりも前記第 1 契機制御を優先し、ゲームの変動表示結果（たとえば、停止図柄）の決定において第 2 契機制御よりも第 1 契機制御を優先する（図 3 7、図 3 8 参照）。

【0328】

なお、（1）から（4）の第 1 遊技状態は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム）の実行契機の獲得機会が遊技者に不利な遊技状態であって、（1）から（4）の第 2 遊技状態は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム）の実行契機の獲得機会が遊技者に有利な遊技状態であってもよい。

【0329】

（5）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム）を実行可能であって、遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態（たとえば、遊技状態 A）と遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 B, E, F）とに変更可能であり、ゲームに関する所定報知（たとえば、待機保留台座や保留消化台座の表示、その他の表示、その他報知音、報知音声、報知発光、報知振動等）を報知手段（たとえば、表示装置 41、上スピーカ 19a、下スピーカ 19b、枠装飾装置 18、盤装飾装置 46、演出ボタン SW 25a 等）に報知させる制御手段（たとえば、遊技制御装置 100、演出制御装置 300）を含む。制御手段は、結果態様としての第 1 特定結果（たとえば、当り）の導出を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 E）にする第 1 契機制御（たとえば、b 時短制御）と、結果態様としての第 1 特定結果と異なる第 2 特定結果（たとえば、時短図柄）を導出するゲームの実行を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 F）にする第 2 契機制御（たとえば、c 時短制御）とを実行可能であり、遊技状態を、第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態に続いて第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態にするとき（たとえば、b 時短中から b 時短）において、所定報知を一時的に非報知にする非報知期間（たとえば、図 2 5（2）に示す打ち方案内の非表示期間）を設けずに所定報知を継続して報知し、遊技状態を、第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態に続いて第 2 契機制御にもとづく第 2 遊技状態にするとき（たとえば、b 時短中から c 時短）において、所定報知を一時的に非報知にする非報知期間（たとえば、図 2 5（2）に示す打ち方案内の非表示期間）を設けて所定報知を報知させる（図 2 5 参照）。

【0330】

（6）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たと

えば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム) を実行可能であって、遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態(たとえば、遊技状態 A) と遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態(たとえば、遊技状態 B, E, F) とに変更可能であり、ゲームに関する所定報知(たとえば、待機保留台座や保留消化台座の表示、その他の表示、その他報知音、報知音声、報知発光、報知振動等) を報知手段(たとえば、表示装置 4 1、上スピーカ 1 9 a、下スピーカ 1 9 b、枠装飾装置 1 8、盤装飾装置 4 6、演出ボタン S W 2 5 a 等) に報知させる制御手段(たとえば、遊技制御装置 1 0 0、演出制御装置 3 0 0) を含む。制御手段は、結果態様としての第 1 特定結果(たとえば、当り) の導出を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態(たとえば、遊技状態 E) にする第 1 契機制御(たとえば、b 時短制御) と、結果態様としての第 1 特定結果と異なる第 2 特定結果(たとえば、時短図柄) を導出するゲームの実行を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態(たとえば、遊技状態 F) にする第 2 契機制御(たとえば、c 時短制御) とを実行可能であり、遊技状態を、第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態に続いて第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態にするとき(たとえば、b 時短中から b 時短) において、所定報知を一時的に非報知にする非報知期間(たとえば、図 2 5 (2) に示す打ち方案内の非表示期間) を設けずに所定報知を継続して報知し、遊技状態を、第 1 契機制御にもとづく第 2 遊技状態に続いて第 2 契機制御にもとづく第 2 遊技状態にするとき(たとえば、b 時短中から c 時短) において、非報知期間を設けて所定報知を報知させる(図 2 5、図 2 8 参照)。

10

#### 【0331】

(7) 遊技機(たとえば、遊技機 1 0) は、所定の結果態様を導出可能なゲーム(たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム) を実行可能であって、遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態(たとえば、遊技状態 A) と遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態(たとえば、遊技状態 B, E, F) とに変更可能な制御手段(たとえば、遊技制御装置 1 0 0、演出制御装置 3 0 0) と、ゲームを第 1 態様(たとえば、背景表示、飾り図柄表示、キャラクタ表示、BGM、変動音や入賞音、始動記憶追加や演出時の効果音、あるいは各種音出力の音量、LED やランプの発光態様や輝度等) で演出する第 1 演出手段(たとえば、表示装置 4 1、スピーカ 1 9 a, 1 9 b、演出制御装置 3 0 0) と、ゲームを第 1 態様と異なる第 2 態様(たとえば、背景表示、飾り図柄表示、キャラクタ表示、BGM、変動音や入賞音、始動記憶追加や演出時の効果音、あるいは各種音出力の音量、LED やランプの発光態様や輝度等) で演出する第 2 演出手段(たとえば、表示装置 4 1、スピーカ 1 9 a, 1 9 b、演出制御装置 3 0 0) と、を含む。制御手段は、所定契機(たとえば、当り終了) から第 1 のゲーム数(たとえば、天井ゲーム数) の実行に対応して第 1 遊技状態(たとえば、遊技状態 A) から第 2 遊技状態(たとえば、遊技状態 E) に変更する状態変更制御を実行可能であり、所定契機から第 1 のゲーム数より少ない第 2 のゲーム数(たとえば、天井ゲーム数より所定ゲーム数だけ少ないゲーム数) の実行に対応して第 2 遊技状態への状態変更を示唆する示唆演出を所定ゲーム数にわたって実行可能であり、第 1 演出手段と第 2 演出手段とで第 1 遊技状態に対応する第 1 遊技状態対応演出をおこなうとき、第 1 演出手段と第 2 演出手段のうちいずれか一方が示唆演出(たとえば、ゲージ 5 8 7 と、宝箱 5 8 8 と、銃 5 8 9 の表示、BGM、効果音の出力等) をおこない、他方が第 1 遊技状態対応演出(たとえば、小図柄群 5 0 2 と、特図 1 保留数表示 5 0 3 と、特図 2 保留数表示 5 0 4 と、保留表示 5 0 5 と、保留消化表示 5 0 6 と、保留アイコン 5 0 7 と、保留消化アイコン 5 0 8 の表示、BGM、効果音の出力等) を継続する。

20

30

40

#### 【0332】

##### [第 2 の実施形態]

次に、第 2 の実施形態の遊技機 1 0 について説明する。なお、第 1 の実施形態と同様の構成については、符号を同じにして説明を省略する場合がある。第 2 の実施形態の遊技機 1 0 は、第 1 の実施形態の遊技機 1 0 と同様の遊技性を有するとともに、可動部材による動作演出を実行可能である。第 2 の実施形態の遊技機 1 0 は、表示装置 4 1 の前面側で可動部材を動作させ、その動作態様により興趣を図る動作演出を実行可能である。可動部材は、表示装置 4 1 の前面側に位置するときに、表示装置 4 1 の表示内容の一部を遮蔽する

50

ことがある。まず、第2の実施形態のゲーム表示画面における可動部材の動作について図40と図41を用いて説明する。図40は、第2の実施形態のゲーム表示画面の一例(その1)を示す図である。図41は、第2の実施形態のゲーム表示画面の一例(その2)を示す図である。

#### 【0333】

遊技機10は、変動表示ゲームおよび変動表示ゲームに関する表示を表示装置41に表示可能であり、表示画面630は、遊技機10が表示装置41に表示する、変動表示ゲームおよび変動表示ゲームに関する表示の一例である。また、遊技機10は、可動部材642を所要の動作機構により、表示装置41の表示面を遮蔽しない状態と、表示面を遮蔽する状態とに切替可能であり、遊技機10は、可動部材64の状態切替動作を多段階でおこなうことができるものであるが、2段階でおこなうものであってもよい。なお、可動部材642は、盤演出装置44(図2、図4参照)の一例であって演出制御装置300によって動作制御される。

10

#### 【0334】

可動部材642は、センターケース40の下部に設けられ、表示装置41の下方向から、表示装置41の表示面の一部を遮蔽可能にして上方向に進出し、また下方向に退避する。可動部材642は、略蒲鉾形状の板状部材であって、一部を切り欠いて所要の表示の障害とならないようになっている。可動部材642は、所要の意匠が施され、また所要の発光装飾がなされることで、動作態様と装飾態様とにより遊技を演出する。可動部材642は、不透過部を有して表示装置41の表示面を遮蔽可能にするが、必ずしもすべてが不透過であることを要せず、透過部を有するものであってもよい。

20

#### 【0335】

図40(1)に示す表示画面630は、可動部材642が表示装置41の下方向に退避している表示状態であり、可動部材642によって表示要素のすべてについて十分な視認性が確保された表示状態である。

#### 【0336】

表示画面630は、図柄停止中の表示画面であり、特図1ゲームまたは特図2ゲーム(変動表示ゲーム)における変動表示終了後(次の変動表示ゲーム開始前)に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。なお、表示画面630は、Cモード(c時短遊技状態)における表示画面の一例である。表示画面630は、大図柄群631と、小図柄群632と、特図1保留数表示633と、特図2保留数表示634と、保留表示635と、保留消化表示636とを表示する。なお、特図1ゲームまたは特図2ゲームにおける本特図は、一括表示装置50の特図1図柄表示部53または特図2図柄表示部54に表示される図柄(LEDの点灯態様)であり、大図柄群631と小図柄群632は、本特図に対応した飾り図柄である。また、図示しないが、遊技機10は、特図1ゲームまたは特図2ゲームにおける図柄として、変動表示ゲームの結果態様の区別を示すことなしに変動状態と停止状態とを、たとえばLEDの点滅と点灯とによって示す第4図柄を有する。

30

#### 【0337】

大図柄群631は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群631は、表示装置41の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群631は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面630では、左図柄は、図柄が「3」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「5」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「7」で停止していることを示す。すなわち、表示画面630では大図柄群631は、特図変動表示ゲームが停止状態(図柄停止中)であることを示す。

40

#### 【0338】

小図柄群632は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報知を担当する。そのため、小図柄群632は、大図柄群631による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置41の周縁部に小さく表示される。小図柄群632は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面630では、小図柄群632を構成する左図

50

柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。

【0339】

一般に、大図柄群631は、小図柄群632と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群632は、大図柄群631と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。

【0340】

なお、大図柄群631の表示位置は、可動部材642の可動範囲と重なる位置であり、可動部材642の進出により表示内容の一部または全部が遮蔽され得る。小図柄群632の表示位置は、可動部材642の可動範囲と重ならない位置であり、可動部材642の進出によっても表示内容が遮蔽されることがない。

10

【0341】

特図1保留数表示633は、特図1ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面630では、特図1保留数表示633は、特図1ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。特図2保留数表示634は、特図2ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面630では、特図2保留数表示634は、特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。

【0342】

保留表示（待機保留表示）635は、保留アイコンの表示によって特図1ゲームの保留数を示す。保留消化表示（消化保留表示）636は、保留消化アイコンの表示によって特図ゲームが変動中であることを示す。表示画面630は、保留表示635によって特図1ゲームの保留記憶数または特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。また、表示画面630は、保留消化表示636によって、特に消化保留台座上に保留消化アイコンがないことによって、特図1ゲームまたは特図2ゲームが変動中でないことを示す。

20

【0343】

なお、保留表示635と保留消化表示636の表示位置は、可動部材642の可動範囲と重なる位置であり、可動部材642の進出により表示内容の一部または全部が遮蔽され得る。特図1保留数表示633と特図2保留数表示634の表示位置は、可動部材642の可動範囲と重ならない位置であり、可動部材642の進出によっても表示内容が遮蔽されることがない。

30

【0344】

打ち案内表示643は、当り中の打ち方として右打ち遊技であることをメッセージ「右打ち」と右向きの白色矢印のアイコンとで案内する。打ち案内表示643は、可動部材642の可動範囲と重ならない位置であり、可動部材642の進出によっても表示内容が遮蔽されることがない。

【0345】

また、表示画面630は、時短情報表示639と、履歴情報表示640と、天井案内表示641を表示内容に含む。時短情報表示639は、時短種別と、時短残回数を表示内容に含む。たとえば、時短情報表示639は、時短種別として「Cモード」を表示してC時短中であることを示し、時短残回数として「残り20回」を表示して時短残回数が20回であることを示す。履歴情報表示640は、「2連続当り」により所定の履歴情報収集期間において2回の当りがあったことを示し、「時短1回」により所定の履歴情報収集期間において1回の時短（当該時短を含む）があったことを示し、「1200P」により所定の履歴情報収集期間において1200個の遊技球を獲得したことを示す。天井案内表示641は、所定のゲーム数カウント契機からのゲーム実行回数を示す。たとえば、天井案内表示641は、低確遊技状態に遷移後のゲーム実行回数が600回であることを示し、天井回数が777回であることが既知である場合に天井到達までに177回であることを示す。なお、天井案内表示641は、所定のゲーム数カウント契機からのゲーム実行回数を示すとしたが、天井到達までのゲーム数をゲーム実行ごとにデクリメント表示するものであってもよい。また、天井案内表示641は、遊技者が具体的な天井到達ゲームを感得で

40

50

きるように具体的な数値表示をおこなうものであってもよいし、遊技者が天井到達ゲームのおおよそを感得できるようにゲージ表示やメッセージ表示等の曖昧な表示であってもよい。天井案内表示 6 4 1 は、天井到達時期を示す天井到達時期表示、あるいは天井到達時機を示す天井到達時機表示としての側面を有する。

【 0 3 4 6 】

図 4 0 ( 2 ) に示す表示画面 6 4 4 は、可動部材 6 4 2 が表示装置 4 1 の下方向に退避している表示状態であり、可動部材 6 4 2 によって表示要素のすべてについて十分な視認性が確保された表示状態である。

【 0 3 4 7 】

表示画面 6 4 4 は、変動表示開始した後の表示画面である。表示画面 6 4 4 は、表示画面 6 3 0 の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。表示画面 6 4 4 では、大図柄群 6 3 1 の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面 6 4 4 では、小図柄群 6 3 2 の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

10

【 0 3 4 8 】

表示画面 6 4 4 では、特図 1 保留数表示 6 3 3 は、特図 1 ゲームの保留記憶数が「 0 」であることを示し、特図 2 保留数表示 6 3 4 は、特図 2 ゲームの保留記憶数が「 2 」であることを示し、保留表示 6 3 5 は、特図 2 ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図 2 ゲーム）の保留記憶数が「 2 」であることを示す。また、表示画面 6 4 4 では、保留消化表示 6 3 6 は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

20

【 0 3 4 9 】

なお、表示画面 6 3 0 や表示画面 6 4 4 は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【 0 3 5 0 】

また、保留表示 6 3 5 は、現在の遊技状態（たとえば、c 時短遊技状態）に対応して特図 2 ゲームの保留数に対応する数の保留アイコン 6 3 7 が表示される様子を示す。保留アイコン 6 3 7 は、たとえば、球形状であり、保留アイコン 6 3 7 もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。また、保留消化表示 6 3 6 は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン 6 3 8 が表示される様子を示す。保留消化アイコン 6 3 8 は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン 6 3 8 もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。

30

【 0 3 5 1 】

たとえば、表示画面 6 4 4 に示すように特図 1 保留数表示 6 3 3 が「 0 」を表示し、特図 2 保留数表示 6 3 4 が「 2 」を表示するとき、保留表示 6 3 5 は、2 つの保留記憶表示により保留記憶数が「 2 」であることを示す。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。

40

【 0 3 5 2 】

保留表示 6 3 5 は、その表示態様（保留表示 6 3 5 に表示した保留記憶表示）により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。

【 0 3 5 3 】

保留消化表示 6 3 6 は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。表示画面 6 3 0 では保留消化表示 6 3 6 は、枠内をブランク（空白）にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機 1 0 は、変動表示を開始する。

【 0 3 5 4 】

50

なお、保留表示 6 3 5 は、遊技状態に応じて特図 1 ゲームの保留数と特図 2 ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン 6 3 7 により表示するとしたが、特図 1 ゲームの保留数と特図 2 ゲームの保留数の合計保留数を保留アイコン 6 3 7 により表示するものであってもよい。

【0 3 5 5】

なお、天井案内表示 6 4 1 は、図柄停止時にゲーム実行回数を 1 インクリメントするために、表示画面 6 3 0 と同様に 6 0 0 回を表示するが、図柄変動開始時にゲーム実行回数を 1 インクリメントして 6 0 1 回を表示するものであってもよい。

【0 3 5 6】

図 4 1 ( 1 ) に示す表示画面 6 4 6 は、退避位置から上方向に 1 段階だけ進出した可動部材 6 4 2 により表示画面の一部が遮蔽された表示状態であり、表示要素の一部の視認性が損なわれた表示状態である。表示画面 6 4 6 は、大図柄群 6 3 1 がリーチ状態（たとえば、左図柄と右図柄が「2」で仮停止し、中図柄が「2」で停止するのを待つリーチ状態）を示し、可動部材 6 4 2 が退避位置から上方向に 1 段階だけ進出してリーチ演出に伴う動作演出を実行している様子を示す。

【0 3 5 7】

表示画面 6 4 6 は、可動部材 6 4 2 により、待機保留の台座表示（保留表示 6 3 5）と待機保留（保留アイコン 6 3 7）の視認性のすべてが損なわれ、消化保留の台座表示（保留消化表示 6 3 6）と消化保留（保留消化アイコン 6 3 8）の視認性の一部が損なわれている様子を示す。表示画面 6 4 6 は、視認性の全部が損なわれている保留表示 6 3 5 と保留アイコン 6 3 7 に対応する情報を特図 1 保留数表示 6 3 3 と特図 2 保留数表示 6 3 4 とにより明示する。また、表示画面 6 4 6 は、保留消化表示 6 3 6 と保留消化アイコン 6 3 8 を視認性の一部を損ないながらも表示することができる。なお、表示画面 6 4 6 は、視認性の一部が損なわれている保留消化表示 6 3 6 と保留消化アイコン 6 3 8 に対応する情報を補足する表示として、小図柄群 6 3 2 により変動表示状態を明示し、大図柄群 6 3 1 により変動表示結果に対する期待感を案内する。また、表示画面 6 4 6 は、時短情報表示 6 3 9 と履歴情報表示 6 4 0 と天井案内表示 6 4 1 について視認性を損なうことなく表示する。また、天井案内表示 6 4 1 は、遊技者の注意を引くように可動部材 6 4 2 の切り欠き部に載置されるように表示される。

【0 3 5 8】

図 4 1 ( 2 ) に示す表示画面 6 4 8 は、表示画面 6 4 6 と比較して上方向にさらに 1 段階進出した可動部材 6 4 2 により表示画面の一部が遮蔽された表示状態であり、表示要素の一部の視認性が一層損なわれた表示状態である。表示画面 6 4 8 は、大図柄群 6 3 1 に代わって S P リーチ演出表示 6 4 9 が S P リーチ（スーパーリーチ、発展リーチ）状態を示し、可動部材 6 4 2 が退避位置から上方向に 2 段階だけ進出して S P リーチ演出に伴う動作演出を実行している様子を示す。S P リーチ演出表示 6 4 9 は、たとえば、2 匹のトラのようなキャラクタの対決を演出する表示である。

【0 3 5 9】

表示画面 6 4 8 は、可動部材 6 4 2 により、待機保留の台座表示（保留表示 6 3 5）と待機保留（保留アイコン 6 3 7）と天井案内表示 6 4 1 の視認性のすべてが損なわれ、消化保留の台座表示（保留消化表示 6 3 6）と消化保留（保留消化アイコン 6 3 8）の視認性の一部が損なわれている様子を示す。表示画面 6 4 8 は、視認性の全部が損なわれている保留表示 6 3 5 と保留アイコン 6 3 7 に対応する情報を特図 1 保留数表示 6 3 3 と特図 2 保留数表示 6 3 4 とにより明示する。表示画面 6 4 8 は、視認性の全部が損なわれている天井案内表示 6 4 1 について、これに代わる表示を用意しない。これにより、遊技機 1 0 は、遊技者の天井案内表示 6 4 1 に対する関心を他の表示要素に向け、遊技者の関心を遊技演出に集中させて興趣低下を抑制し興趣向上を図る。

【0 3 6 0】

なお、表示画面 6 4 8 は、保留消化表示 6 3 6 と保留消化アイコン 6 3 8 を視認性の一部を損ないながらも表示することができる。また、表示画面 6 4 8 は、視認性の一部が損

10

20

30

40

50



なわれている保留消化表示 6 3 6 と保留消化アイコン 6 3 8 に対応する情報を補足する表示として、小図柄群 6 3 2 により変動表示状態を明示し、S P リーチ演出表示 6 4 9 により変動表示結果に対する期待感を案内する。

#### 【0361】

また、表示画面 6 4 8 は、時短情報表示 6 3 9 と履歴情報表示 6 4 0 について視認性を損なうことなく表示する。また、履歴情報表示 6 4 0 は、遊技者の注意を引くように可動部材 6 4 2 の切り欠き部に載置されるように表示される。

#### 【0362】

このように、遊技機 1 0 は、可動部材 6 4 2 の表示領域への進出により、一部の表示要素の視認性を抑制して、遊技者の関心を他の表示要素に振り向けることができる。これにより、遊技機 1 0 は、たとえば、期待感の高いリーチ演出が行われるとき、b 時短までの天井到達が近いときに可動部材 6 4 2 により天井案内表示 6 4 1 を遮蔽するので遊技者の関心をリーチ演出の期待感に振り向けることができる。また、遊技機 1 0 は、時短情報表示 6 3 9 を明示し、天井案内表示 6 4 1 を遮蔽するので、過去の遊技履歴にもとづくゲーム数表示に代わって、時短残回数表示による未来の遊技への期待感を演出することができる。

10

#### 【0363】

次に、可動部材 6 4 2 は、1 回の変動表示ゲーム内において退避位置から上方向に 2 段階に進出可能である。可動部材 6 4 2 の進出タイミングと可動部材 6 4 2 の進出により遮蔽される表示要素とについて、図 4 2 を用いて説明する。図 4 2 は、第 2 の実施形態の可動部材の動作と表示要素視認性の対応関係シーケンスの一例（その 1）を示す図である。

20

#### 【0364】

遊技機 1 0 は、たとえば、低確遊技状態になってからの変動表示ゲーム数が n ゲームであり、当該ゲームは、c 時短遊技状態（C 時短）であり、時短残回数が x 回、天井到達までのゲーム数（天井到達回数）が m 回である。

#### 【0365】

当該ゲームは、前半変動、リーチ変動、S P リーチ変動を経て変動停止する変動表示パターンで変動表示演出が実行される。可動部材 6 4 2 は、前半変動の間、退避位置（L）、すなわち表示画面の全部を遮蔽しない位置にあり、表示要素 A、B、C のすべての視認性を良好にする。可動部材 6 4 2 は、リーチ変動の間、一段階進出位置（M）、すなわち表示画面の一部を遮蔽する位置にあり、表示要素 A、B の視認性を良好にするものの表示要素 C の視認性を不良にする。可動部材 6 4 2 は、S P リーチ変動の間、二段階進出位置（H）、すなわち表示画面のさらに一部を遮蔽する位置にあり、表示要素 A の視認性を良好にするものの表示要素 B、C の視認性を不良にする。可動部材 6 4 2 は、変動停止の間、退避位置（L）まで復帰し、表示要素 A、B、C のすべての視認性を良好にする。

30

#### 【0366】

このように、遊技機 1 0 は、1 回の変動表示ゲーム内において可動部材 6 4 2 を退避位置から上方向に 2 段階に進出可能であり、1 回の変動表示ゲーム内において表示要素 A、B、C の視認性を変更可能である。なお、視認性を変更される表示要素 A、B、C に対応する表示要素の一例について図 4 0 と図 4 1 を用いて説明したが、表示要素 A、B、C の具体例については図 4 4 から図 4 7 を用いて説明する。

40

#### 【0367】

次に、可動部材 6 4 2 は、2 回以上の変動表示ゲームにわたって退避位置から上方向に 2 段階に進出可能である。可動部材 6 4 2 の進出タイミングと可動部材 6 4 2 の進出により遮蔽される表示要素とについて、図 4 3 を用いて説明する。図 4 3 は、第 2 の実施形態の可動部材の動作と表示要素視認性の対応関係シーケンスの一例（その 2）を示す図である。

#### 【0368】

遊技機 1 0 は、たとえば、低確遊技状態になってからの変動表示ゲーム数が n ゲームであり、当該ゲームは、c 時短遊技状態（C 時短）であり、時短残回数が x 回、天井到達ま

50

でのゲーム数（天井到達回数）が  $m$  回である。

#### 【0369】

可動部材 642 は、変動表示ゲーム数（ $n$  ゲーム）の間、退避位置（ $L$ ）にあり、表示要素  $A$ 、 $B$ 、 $C$  のすべての視認性を良好にする。可動部材 642 は、変動表示ゲーム数（ $n$  ゲーム）の次の変動表示ゲーム数（ $(n+1)$  ゲーム）の間、一段階進出位置（ $M$ ）にあり、表示要素  $A$ 、 $B$  の視認性を良好にするものの表示要素  $C$  の視認性を不良にする。可動部材 642 は、変動表示ゲーム数（ $(n+1)$  ゲーム）の次の変動表示ゲーム数（ $(n+2)$  ゲーム）の間、二段階進出位置（ $H$ ）にあり、表示要素  $A$  の視認性を良好にするものの表示要素  $B$ 、 $C$  の視認性を不良にする。可動部材 642 は、変動表示ゲーム数（ $(n+2)$  ゲーム）の終了後、退避位置（ $L$ ）まで復帰し、表示要素  $A$ 、 $B$ 、 $C$  のすべての視認性を良好にする。

10

#### 【0370】

このように、遊技機 10 は、2 回以上の変動表示ゲームにわたって可動部材 642 を退避位置から上方向に 2 段階に進出可能であり、2 回以上の変動表示ゲームにわたって表示要素  $A$ 、 $B$ 、 $C$  の視認性を変更可能である。

#### 【0371】

なお、遊技機 10 は、2 回以上の変動表示ゲームにわたって可動部材 642 の進出量を変更するときに、変更時期を 1 回の変動表示ゲームの開始時期（あるいは終了時期）としたが、1 回の変動表示ゲームの途中でおこなうものであってもよい。また、遊技機 10 は、2 回以上の変動表示ゲームにわたって可動部材 642 の進出量を維持するものであってもよい。また、遊技機 10 は、可動部材 642 の進出量を、退避位置（ $L$ ）から一段階進出位置（ $M$ ）、一段階進出位置（ $M$ ）から二段階進出位置（ $H$ ）、二段階進出位置（ $H$ ）から退避位置（ $L$ ）へと変更するとしたが、退避位置（ $L$ ）から二段階進出する二段階進出位置（ $H$ ）へと変更する変更態様があってもよいし、一段階進出位置（ $M$ ）から退避位置（ $L$ ）へと変更する変更態様があってもよい。

20

#### 【0372】

次に、表示要素  $A$ 、 $B$ 、 $C$  の具体例については図 44 から図 47 を用いて説明する。表示要素  $A$ 、 $B$ 、 $C$  は、遊技制御状態に関わらず固定されるものであってもよいが、遊技機 10 は、遊技制御状態に応じて表示要素  $A$ 、 $B$ 、 $C$  を変更し得る。なお、表示要素  $A$  は、可動部材 642 の進出量によらずに視認性が良好に保たれる表示要素であり、可動部材 642 に遮蔽されない位置に表示される。表示要素  $B$  は、可動部材 642 の進出量によっては視認性が損なわれる表示要素であり、可動部材 642 の進出量によっては遮蔽される位置に表示される。表示要素  $C$  は、可動部材 642 が進出すれば視認性が損なわれる表示要素であり、可動部材 642 の進出があれば遮蔽される位置に表示される。図 44 は、第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 1）を示す図である。図 45 は、第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 2）を示す図である。図 46 は、第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 3）を示す図である。図 47 は、第 2 の実施形態の遊技状態別の表示要素振分の一例（その 4）を示す図である。

30

#### 【0373】

図 44（1）に示す表示要素振分例は、 $A$  時短（ $a$  時短遊技状態）/ $C$  時短（ $c$  時短遊技状態）中の表示要素振分例を示す。小図柄群（小図柄群 632）と、数字保留（特図 1 保留数表示 633 と特図 2 保留数表示 634）と、当り回数（履歴情報表示 640）と、第 4 図柄と、モード表示（時短情報表示 639）と、時短連続回数（履歴情報表示 640）と、獲得球数（履歴情報表示 640）と、打ち方案内（打ち方案内表示 643）と、強エラー（弱エラーよりも報知強度が強いエラー、たとえば、枠開放エラー等の不正監視に関するエラー）は、表示要素  $A$  に含まれる。大図柄群（大図柄群 631）と、待機保留（保留表示 635、保留アイコン 637）と、消化保留（保留消化表示 636、保留消化アイコン 638）と、時短残回数（時短情報表示 639）と、弱エラー（強エラーよりも報知強度が弱いエラー、たとえば、玉抜きエラー等の不正監視に関しないエラー）と、音量設定と、輝度設定は、表示要素  $B$  に含まれる。天井到達時期（天井案内表示 641）は、

40

50

表示要素 C に含まれる。

【 0 3 7 4 】

図 4 4 ( 2 ) に示す表示要素振分例は、B 時短 ( b 時短遊技状態 ) 中の表示要素振分例を示す。小図柄群と、数字保留と、当り回数と、第 4 図柄と、モード表示と、時短連続回数と、獲得球数と、打ち方案内と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、時短残回数と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。表示要素 C に対応する表示要素はない。

【 0 3 7 5 】

図 4 5 ( 1 ) に示す表示要素振分例は、低確遊技状態 A 中の表示要素振分例を示す。低確遊技状態 A は、履歴情報表示 6 4 0 を非表示にする、あるいは履歴情報表示 6 4 0 を集計しない低確遊技状態である。小図柄群と、数字保留と、第 4 図柄と、モード表示と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。天井到達時期は、表示要素 C に含まれる。

10

【 0 3 7 6 】

図 4 5 ( 2 ) に示す表示要素振分例は、低確遊技状態 B 中の表示要素振分例を示す。低確遊技状態 B は、履歴情報表示 6 4 0 を表示する、あるいは履歴情報表示 6 4 0 を集計する低確遊技状態である。小図柄群と、数字保留と、当り回数と、第 4 図柄と、モード表示と、時短連続回数と、獲得球数と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。表示要素 C に対応する表示要素はない。

20

【 0 3 7 7 】

図 4 6 ( 1 ) に示す表示要素振分例は、高確遊技 ( 時短なし ) 中の表示要素振分例を示す。小図柄群と、数字保留と、当り回数と、第 4 図柄と、モード表示と、時短連続回数と、獲得球数と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。表示要素 C に対応する表示要素はない。なお、高確遊技 ( 時短あり ) 中であれば、打ち方案内は表示要素 A に含まれ、時短残回数は表示要素 B に含まれる。

【 0 3 7 8 】

図 4 6 ( 2 ) に示す表示要素振分例は、当り中の表示要素振分例を示す。当り図柄と、当り回数と、モード表示と、獲得球数と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。表示要素 C に対応する表示要素はない。

30

【 0 3 7 9 】

図 4 7 ( 1 ) に示す表示要素振分例は、低確遊技状態中 ( ただし、天井到達ゲーム数 7 7 7 で実行ゲーム数 5 0 0 未満のとき ) の表示要素振分例を示す。低確遊技状態 A は、履歴情報表示 6 4 0 を非表示にする、あるいは履歴情報表示 6 4 0 を集計しない低確遊技状態である。小図柄群と、数字保留と、第 4 図柄と、モード表示と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、天井到達時期と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。表示要素 C に対応する表示要素はない。

40

【 0 3 8 0 】

図 4 7 ( 2 ) に示す表示要素振分例は、低確遊技状態中 ( ただし、天井到達ゲーム数 7 7 7 で実行ゲーム数 5 0 0 以上、7 7 0 未満のとき ) の表示要素振分例を示す。低確遊技状態 A は、履歴情報表示 6 4 0 を非表示にする、あるいは履歴情報表示 6 4 0 を集計しない低確遊技状態である。小図柄群と、数字保留と、第 4 図柄と、モード表示と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。天井到達時期は、表示要素 C に含まれる。

【 0 3 8 1 】

図 4 7 ( 3 ) に示す表示要素振分例は、低確遊技状態中 ( ただし、天井到達ゲーム数 7 7 7 で実行ゲーム数 7 7 0 以上のとき ) の表示要素振分例を示す。低確遊技状態 A は、履

50

歴情報表示 6 4 0 を非表示にする、あるいは履歴情報表示 6 4 0 を集計しない低確遊技状態である。小図柄群と、数字保留と、第 4 図柄と、モード表示と、天井到達時期と、強エラーは、表示要素 A に含まれる。大図柄群と、待機保留と、消化保留と、弱エラーと、音量設定と、輝度設定は、表示要素 B に含まれる。表示要素 C に対応する表示要素はない。

#### 【 0 3 8 2 】

このように、遊技機 1 0 は、遊技制御状態に応じて表示要素を表示要素 A , B , C に振り分けるものであってもよいし、天井到達ゲーム数と実行ゲーム数との関係において表示要素を表示要素 A , B , C に振り分けるものであってもよい。これにより、遊技機 1 0 は、遊技制御状態に応じた遊技者の関心を表示要素単位で制御可能にし、遊技制御状態に応じた興趣向上を好適に図ることができる。

10

#### 【 0 3 8 3 】

次に、曖昧な天井到達時期を表示する表示要素に対する可動部材の遮蔽例を図 4 8 を用いて説明する。図 4 8 は、第 2 の実施形態のゲーム表示画面の一例 ( その 3 ) を示す図である。

#### 【 0 3 8 4 】

図 4 8 ( 1 ) に示す表示画面 6 5 2 は、可動部材 6 5 0 が表示要素を遮蔽しない退避位置にある様子を示す。表示画面 6 5 2 は、ゲージ 6 5 3 と、宝箱 6 5 4 と、大図柄群 6 5 5 と、小図柄群 6 5 6 と、特図 1 保留数表示 6 5 7 と、特図 2 保留数表示 6 5 8 と、保留表示 6 5 9 と、保留消化表示 6 6 0 と、保留アイコン 6 6 1 と、保留消化アイコン 6 6 2 を表示要素として表示内容に含む。

20

#### 【 0 3 8 5 】

ゲージ 6 5 3 は、天井到達までの目安を曖昧にして示す。なお、ゲージ 6 5 3 は、変動表示ゲームを実行ごとに所定量だけゲージが進み、天井到達までの残りを縮める。なお、ゲージ 6 5 3 は、変動表示ゲーム実行ごとに所定量だけ進むとしたが、進行量は固定量であってもよいし、可変量であってもよい。

#### 【 0 3 8 6 】

宝箱 6 5 4 は、ゲージ 6 5 3 の残りが 0 になったときに開放され、天井到達時には b 時短発生を案内する。なお、宝箱 6 5 4 は、ゲージ 6 5 3 の残りが 0 になったときに開放されても、天井到達に至らないガセ演出に用いられるものであってもよい。たとえば、ガセ演出には、遊技者の期待を裏切る単なるハズレや、ゲージ 6 5 3 の進行量の引き戻し、遊技者の期待を超えて当りの発生や、c 時短発生を案内するものであってもよい。

30

#### 【 0 3 8 7 】

図 4 8 ( 2 ) に示す表示画面 6 6 4 は、可動部材 6 5 0 が表示要素を遮蔽する位置まで進出する様子を示す。表示画面 6 6 4 は、可動部材 6 5 0 によりゲージ 6 5 3 の進行量が不明になる。なお、表示画面 6 6 4 は、可動部材 6 5 0 が表示要素を遮蔽しない退避位置に戻るまでにゲージ 6 5 3 の進行量を変更して可動部材 6 5 0 の動作演出に対する期待感を演出してもよい。また、表示画面 6 6 4 は、可動部材 6 5 0 により宝箱 6 5 4 の開放態様が不明になるようにしてもよい。なお、表示画面 6 6 4 は、可動部材 6 5 0 が表示要素を遮蔽しない退避位置に戻るまでに宝箱 6 5 4 の開放態様を変更して可動部材 6 5 0 の動作演出に対する期待感を演出してもよい。

40

#### 【 0 3 8 8 】

次に、可動部材 6 4 2 の遮蔽の変形例について図 4 9 を用いて説明する。図 4 9 は、第 2 の実施形態のゲーム表示画面の一例 ( その 4 ) を示す図である。図 4 9 に示す表示画面 6 7 0 は、表示画面 6 4 8 ( 図 4 1 参照 ) と比較して上方向にさらに 1 段階進出した可動部材 6 4 2 により表示画面の一部が遮蔽された表示状態であり、表示要素の一部の視認性が一層損なわれた表示状態である。また、表示画面 6 7 0 は、表示画面 6 4 8 で視認性が損なわれていた表示要素の視認性が回復した表示状態である。

#### 【 0 3 8 9 】

表示画面 6 7 0 は、大図柄群 6 3 1 に代わって S P リーチ演出表示 6 4 9 が S P リーチ状態を示し、可動部材 6 4 2 が退避位置から上方向に 3 段階進出して S P リーチ演出に伴

50

う動作演出を実行している様子を示す。表示画面 670 における S P リーチ演出表示 649 は、たとえば、3 段階進出した可動部材 642 によりトラのようなキャラクタの 1 匹が弾き飛ばされる演出表示である。

#### 【0390】

表示画面 670 は、可動部材 642 により、待機保留の台座表示（保留表示 635）と待機保留（保留アイコン 637）と消化保留の台座表示（保留消化表示 636）と消化保留（保留消化アイコン 638）と天井案内表示 641 の視認性が回復している様子を示す。表示画面 670 は、履歴情報表示 640 について視認性の一部または全部を損ないながらも表示する。表示画面 670 は、時短情報表示 639 について視認性を損なうことなく表示する。時短情報表示 639 は、遊技者の注意を引くように可動部材 642 の切り欠き部に載置されるように表示される。

10

#### 【0391】

このように、遊技機 10 は、可動部材 642 の表示領域への進出により、一部の表示要素の視認性を抑制して、遊技者の関心を他の表示要素に振り向けることができる。これにより、遊技機 10 は、たとえば、期待感の高いリーチ演出が行われるとき、b 時短までの天井到達が近いときに可動部材 642 により天井案内表示 641 を遮蔽するので遊技者の関心をリーチ演出の期待感に振り向けることができる。また、遊技機 10 は、時短情報表示 639 を明示し、天井案内表示 641 を遮蔽するので、過去の遊技履歴にもとづくゲーム数表示に代わって、時短残回数表示による未来の遊技への期待感を演出することができる。また、遊技機 10 は、一旦遮蔽した表示要素を再表示可能にするので、遊技者の関心を表示要素単位で制御可能にし、興趣向上を好適に図ることができる。

20

#### 【0392】

なお、遊技機 10 は、可動部材 642、650 により遮蔽され、視認性不良にされた表示要素について、可動部材 642、650 により遮蔽されながら表示されるものであってもよいし、可動部材 642、650 により遮蔽されたことで非表示とするものであってもよい。

#### 【0393】

上述した第 2 の実施形態の遊技機 10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に対応しているとはいえない、あるいはゲーム性の多様化に対応して遊技状態データを表示することができていないという課題を有し、第 2 の実施形態の遊技機 10 は、ゲーム性の多様化に対応して興趣向上に貢献する遊技履歴を表示することができる遊技機を提供する。また、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に対応しているとはいえないという課題を有し、第 2 の実施形態の遊技機 10 は、ゲーム性の多様化と理解容易性とを両立可能な遊技機を提供する。

30

#### 【0394】

（1）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、所定の結果態様を導出可能なゲーム（たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム）を実行可能な遊技機であって、ゲームに関する所定報知（たとえば、時短残回数、天井到達時期）を表示可能な報知表示手段（たとえば、表示装置 41、演出制御装置 300）と、可動部材（たとえば、盤装飾装置 46、可動部材 642、650）の動作演出により所定報知を遮蔽可能な演出手段（たとえば、演出制御装置 300）と、遊技者に不利な遊技状態である第 1 遊技状態（たとえば、遊技状態 A）と遊技者に有利な遊技状態である第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 B、E、F）とに変更可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置 100、演出制御装置 300）と、を含む。制御手段は、結果態様としての第 1 特定結果（たとえば、当り）の導出を契機にして遊技状態を第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 B）にする第 1 契機制御（たとえば、a 時短制御）と、所定契機（たとえば、高確遊技状態から低確遊技状態への遷移）から所定ゲーム数（天井到達ゲーム数）の実行に対応して遊技状態を第 2 遊技状態（たとえば、遊技状態 E）にする第 2 契機制御（たとえば、b 時短制御）とを実行可能であり、第 1 契機制御による第 2 遊技状態で動作演出をおこなうとき、当該第 2 遊技状態から第 1 遊技状態への変更時期を報知する第 1 報知（たとえば、時短残回数の表示）を可動部材により遮蔽されな

40

50

い位置で報知表示手段に表示させ、所定ゲーム数の到達時期を報知する第2報知（たとえば、天井到達時期の表示）を可動部材により遮蔽される位置で報知表示手段に表示させる（図41参照）。

#### 【0395】

##### [第3の実施形態]

次に、第3の実施形態の遊技機10について説明する。なお、第1の実施形態と同様の構成については、符号を同じにして説明を省略する場合がある。第3の実施形態の遊技機10は、第1の実施形態の遊技機10と同様の遊技性を有する。第3の実施形態の遊技機10は、表示演出として複数のステージを有し、各ステージには対応する世界観が設定されている。このような世界観は、初見の遊技者にとってわかりにくいものであり、何の説明もなしには世界観への没入感を得難く十分な興趣を得ることができない場合がある。そのため、第3の実施形態の遊技機10は、ステージ内において世界観を説明する説明演出を実行可能である。ただし、このような説明演出は、世界観の理解とともに遊技者にとって不要なものとなることから、興趣低下を惹起するおそれがある。第3の実施形態の遊技機10は、複数のステージを有していても、遊技経験に関わらず興趣向上を図ることができる。

10

#### 【0396】

まず、遊技機10のステージ構成について図50を用いて説明する。図50は、第3の実施形態の演出ステージ遷移の一例を示す図である。遊技機10は、遊技状態Aと遊技状態Bとに遷移可能である。たとえば、遊技状態Aは、低確率遊技状態であり、遊技状態Bは、高確率遊技状態である。

20

#### 【0397】

遊技状態Aは、ステージA1, A2, A3を有し、所定条件成立ごとにステージを遷移する。たとえば、遊技機10は、変動表示ゲーム100回ごとにステージA1からステージA2またはA3に遷移し、ステージA2からステージA3またはA1に遷移し、ステージA3からステージA1またはA2に遷移する。

#### 【0398】

遊技状態Bは、ステージB1, B2, B3を有し、所定条件成立ごとにステージを遷移する。たとえば、遊技機10は、変動表示ゲーム1回ごとに1/10の抽選に当選するとステージB1からステージB2またはB3に遷移し、ステージB2からステージB3またはB1に遷移し、ステージB3からステージB1またはB2に遷移する。

30

#### 【0399】

各ステージA1, A2, A3, B1, B2, B3には、それぞれの世界観が設定されていて、遊技者が世界観を理解することで一層の興趣向上を図れるようにしている。しかしながら、ステージの多様性は、遊技者による世界観の理解を容易ならざるものとする場合がある。そこで、遊技機10は、各ステージにおいてステージの世界観を説明する説明演出を実行する。なお、ステージの多様性は、ステージの世界観に限らず、ステージごとのゲーム性（リーチ率やリーチ信頼度、演出の多様性、表示要素の種類、表示要素の位置等）の多様性を含む。

#### 【0400】

また、遊技状態A, Bは、確率状態に限らず、時短の有無、時短の種別により異なる遊技状態とされるものであってもよく、遊技状態の種別は2つに限らず、3以上の種別であってもよい。

40

#### 【0401】

また、各遊技状態におけるステージ遷移条件は、所定回数の変動表示ゲームの実行でもよいし、特定の変動表示パターンの実行（たとえば、リーチ）であってもよいし、所定時間経過や、所定確率での抽選であってもよい。

#### 【0402】

次に、説明演出について図51と図52を用いて説明する。図51は、第3の実施形態のゲーム表示画面の一例（その1）を示す図である。図52は、第3の実施形態のゲーム

50

表示画面の一例（その２）を示す図である。

【０４０３】

図５１（１）に示す表示画面６７２は、ステージＡ１における変動表示中の表示画面である。表示画面６７２は、ステージキャラクタ表示６７３と、ステージ説明表示６７４と、ステージ名表示６７５を表示内容に含む。ステージキャラクタ表示６７３は、ブタのようなキャラクタを表示し、ステージＡ１の世界観を表示演出する。なお、ステージＡ１の世界観は、背景表示や大図柄群５０１や保留表示５０５、保留消化表示５０６、保留アイコン５０７、保留消化アイコン５０８等のデザイン変更や、ＢＧＭや効果音の変更により演出されるものであってもよい。ステージ説明表示６７４は、ステージＡ１の世界観をメッセージ（たとえば、「魔王を倒せ！」）により演出（説明演出）する。ステージ名表示６７５は、現在のステージがステージＡ１であることを案内する。これにより、遊技機１０は、遊技者にステージＡ１の世界観を案内できる。

10

【０４０４】

図５１（２）に示す表示画面６７６は、ステージＡ１における変動表示中の表示画面である。表示画面６７６は、たとえば、表示画面６７２の次回変動である。表示画面６７６は、ステージキャラクタ表示６７３と、ステージ名表示６７５を表示内容に含むが、ステージ説明表示６７４を表示内容に含まない。これにより、表示画面６７６は、ステージＡ１の世界観を演出するが、遊技者にステージＡ１の世界観を案内しない。このように、遊技機１０は、遊技者にステージＡ１の世界観を案内しないゲームを設定することで、過剰な説明演出を抑止する。このような説明演出を抑止したゲームは、１回だけおこなわれるものであってもよいが、２回以上連続するものであってもよい。

20

【０４０５】

図５１（３）に示す表示画面６７８は、ステージＡ１における変動表示中の表示画面である。表示画面６７８は、たとえば、表示画面６７６より後の変動である。表示画面６７８は、ステージキャラクタ表示６７３と、ステージ説明表示６７４と、ステージ名表示６７５を表示内容に含む。ステージ説明表示６７４は、ステージＡ１の世界観をメッセージ（たとえば、「魔王は光に弱い」）により演出（説明演出）する。なお、ステージ説明表示６７４は、２以上のメッセージのうちから１つのメッセージを選択して表示するものであってもよいし、１つのメッセージだけを繰り返し表示するものであってもよい。

【０４０６】

30

このように、遊技機１０は、ステージ説明表示６７４を含む表示画面と、ステージ説明表示６７４を含まない表示画面とを含めて変動表示ゲームを進行することで、世界観を説明する説明演出を実行可能にしながら、説明演出が過剰にならないようにしている。なお、説明演出の有無は、所定回数の変動表示ゲームの実行ごとでもよいし、特定の変動表示パターンの実行（たとえば、リーチ）ごとでもよいし、所定時間経過ごとや、所定確率での抽選ごとでもよい。

【０４０７】

図５２（１）に示す表示画面６８０は、ステージＡ２における変動表示中の表示画面である。表示画面６８０は、ステージキャラクタ表示６８１と、ステージ説明表示６８２と、ステージ名表示６７５を表示内容に含む。ステージキャラクタ表示６８１は、トラのようなキャラクタを表示し、ステージＡ２の世界観を表示演出する。なお、ステージＡ２の世界観は、背景表示や大図柄群５０１や保留表示５０５、保留消化表示５０６、保留アイコン５０７、保留消化アイコン５０８等のデザイン変更や、ＢＧＭや効果音の変更により演出されるものであってもよい。ステージ説明表示６８２は、ステージＡ２の世界観をメッセージ（たとえば、「伝説の剣を探せ」）により演出（説明演出）する。ステージ名表示６７５は、現在のステージがステージＡ２であることを案内する。これにより、遊技機１０は、遊技者にステージＡ２の世界観を案内できる。

40

【０４０８】

図５２（２）に示す表示画面６８４は、ステージＡ２における変動表示中の表示画面である。表示画面６８４は、たとえば、表示画面６８０の次回変動である。表示画面６８４

50

は、ステージキャラクタ表示 6 8 1 と、ステージ名表示 6 7 5 を表示内容に含むが、ステージ説明表示 6 8 2 を表示内容に含まない。これにより、表示画面 6 8 4 は、ステージ A 2 の世界観を演出するが、遊技者にステージ A 2 の世界観を案内しない。このように、遊技機 1 0 は、遊技者にステージ A 2 の世界観を案内しないゲームを設定することで、過剰な説明演出を抑止する。このような説明演出を抑止したゲームは、1 回だけおこなわれるものであってもよいが、2 回以上連続するものであってもよい。

【0 4 0 9】

図 5 2 ( 3 ) に示す表示画面 6 8 6 は、ステージ A 2 における変動表示中の表示画面である。表示画面 6 8 6 は、たとえば、表示画面 6 8 4 より後の変動である。表示画面 6 8 6 は、ステージキャラクタ表示 6 8 1 と、ステージ説明表示 6 8 2 と、ステージ名表示 6 7 5 を表示内容に含む。ステージ説明表示 6 8 2 は、ステージ A 2 の世界観をメッセージ（たとえば、「伝説の剣、近いぞ！」）により演出（説明演出）する。なお、ステージ説明表示 6 8 2 は、2 以上のメッセージのうちから 1 つのメッセージを選択して表示するものであってもよいし、1 つのメッセージだけを繰り返し表示するものであってもよい。

【0 4 1 0】

このように、遊技機 1 0 は、ステージ説明表示 6 8 2 を含む表示画面と、ステージ説明表示 6 8 2 を含まない表示画面とを含めて変動表示ゲームを進行することで、世界観を説明する説明演出を実行可能にしながら、説明演出が過剰にならないようにしている。なお、説明演出の有無は、所定回数の変動表示ゲームの実行ごとでもよいし、特定の変動表示パターンの実行（たとえば、リーチ）ごとでもよいし、所定時間経過ごとや、所定確率での抽選ごとでもよい。

【0 4 1 1】

また、ステージキャラクタ表示 6 7 3 , 6 8 1 やステージ説明表示 6 7 4 , 6 8 2 、ステージ名表示 6 7 5 は、当該変動表示ゲームの期待感、あるいは先読み演出により当該変動表示ゲームより後に実行される変動表示ゲームの期待感に応じて、表示態様を違って演出するものであってもよい。たとえば、表示画面 6 8 6 におけるステージキャラクタ表示 6 8 1 は、表示画面 6 8 0 , 6 8 4 におけるステージキャラクタ表示 6 8 1 よりも大きく表示されて、表示画面 6 8 0 , 6 8 4 におけるステージキャラクタ表示 6 8 1 と異なる期待感（たとえば、期待感上昇）を演出する。また、ステージ説明表示 6 7 4 , 6 8 2 は、メッセージ内容、文字サイズ、文字色、吹き出し色、吹き出し背景等を違って、異なる期待感を演出するものであってもよい。また、ステージキャラクタ表示 6 7 3 , 6 8 1 は、キャラクタサイズに限らず、動作や、その他のキャラクタ（たとえば、プレミアムキャラクタ）への変更により、異なる期待感を演出するものであってもよい。

【0 4 1 2】

次に、変動表示ゲーム実行ごとに説明演出を挿入するか否かを決定する説明演出挿入処理について図 5 3 を用いて説明する。図 5 3 は、第 3 の実施形態の説明演出挿入処理のフローチャートを示す図である。説明演出挿入処理は、メイン処理（図 1 2 参照）の演出表示編集処理（ステップ D 2 3）において実行される処理である。

【0 4 1 3】

〔ステップ D 1 1 0〕演出制御装置 3 0 0 の制御部（以下、図 5 3 の説明において単に制御部という）は、遊技制御装置 1 0 0 より特定変動表示パターンを受信している場合にステップ D 1 1 1 に進み、特定変動表示パターンを受信していない場合に説明演出挿入処理を終了する。なお、特定変動表示パターンは、ステージ説明表示を表示するのに十分な所定の変動時間を有している変動表示パターンであり、またリーチ変動など興趣性の高い変動表示パターンに該当しない変動表示パターンである。これにより、遊技機 1 0 は、ステージ説明表示の表示時間の確保と、ステージ説明表示がリーチ変動などの興趣性を損なうことを抑止する。

【0 4 1 4】

〔ステップ D 1 1 1〕制御部は、説明演出の挿入トリガの検出を判定する。制御部は、説明演出の挿入トリガを検出した場合にステップ D 1 1 2 に進み、説明演出の挿入トリガ



を検出しない場合に説明演出挿入処理を終了する。なお、説明演出の挿入トリガは、所定回数の変動表示ゲームの実行ごと、あるいは特定の変動表示パターンの実行（たとえば、リーチ）ごと、所定時間経過ごと、所定確率での抽選ごととして検出される。

#### 【0415】

[ステップD112] 制御部は、現在のステージ情報を取得する。

[ステップD113] 制御部は、取得したステージ情報から現在のステージを特定し、現在のステージに対応した説明パターンを選択し、ステージ説明表示として設定する。制御部は、ステージ説明表示の設定後、説明演出挿入処理を終了する。

#### 【0416】

これにより、遊技機10は、現在のステージに対応したステージ説明表示を適宜、かつ適度におこなうことができる。したがって、遊技機10は、複数のステージを有していても、遊技経験に関わらず興趣向上を図ることができる。また、遊技機10は、現在のステージがステージチェンジするまでにステージ説明表示について複数回の表示機会を確保可能にする。

#### 【0417】

上述した第3の実施形態の遊技機10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に対応して初見の遊技者にとってゲーム性がわかりにくいものであったが、説明を煩雑にしては遊技者にとって不要な場合もあることから、興趣低下を惹起するおそれがあるという課題を有し、第3の実施形態の遊技機10は、複数のステージを有していても、遊技経験に関わらず興趣向上を図ることができる遊技機を提供する。また、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に対応しているとはいえないという課題を有し、第3の実施形態の遊技機10は、ゲーム性の多様化と理解容易性とを両立可能な遊技機を提供する。

#### 【0418】

（1）遊技機（たとえば、遊技機10）は、所定条件の成立により遷移可能な2以上の演出ステージ（たとえば、ステージA1, A2, A3）でゲーム（たとえば、特図1ゲーム、特図2ゲーム）を実行可能であり、演出ステージにおいて当該ステージの演出態様を説明する説明表示（たとえば、ステージ説明表示674, 682）を表示するゲームと、説明表示を表示しないゲームとを実行する制御部を備える。

#### 【0419】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、実施形態の遊技機が有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記憶装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリ等がある。磁気記憶装置には、ハードディスク装置（HDD）、フレキシブルディスク（FD）、磁気テープ等がある。光ディスクには、DVD（Digital Versatile Disk）、DVD-RAM、CD（Compact Disk）-ROM/RW（ReWritable）等がある。光磁気記録媒体には、MO（Magneto-Optical disk）等がある。

#### 【0420】

プログラムを流通させる場合には、たとえば、そのプログラムが記録されたDVD、CD-ROM等の可搬型記録媒体が販売される。また、プログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することもできる。

#### 【0421】

プログラムを実行するコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムにしたがった処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラム

を読み取り、そのプログラムにしたがった処理を実行することもできる。また、コンピュータは、ネットワークを介して接続されたサーバコンピュータからプログラムが転送されるごとに、逐次、受け取ったプログラムにしたがった処理を実行することもできる。

#### 【0422】

また、上記の処理機能の少なくとも一部を、DSP (Digital Signal Processor)、ASIC (Application Specific Integrated Circuit)、PLD (Programmable Logic Device) 等の電子回路で実現することもできる。

#### 【0423】

なお、本発明の遊技機は、遊技機として、開示した実施形態に示されるようなパチンコ遊技機に限られるものではなく、たとえば、その他のパチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機等の遊技球を使用するすべての遊技機、およびメダルを使用する遊技機であるスロットマシンに適用可能である。

#### 【0424】

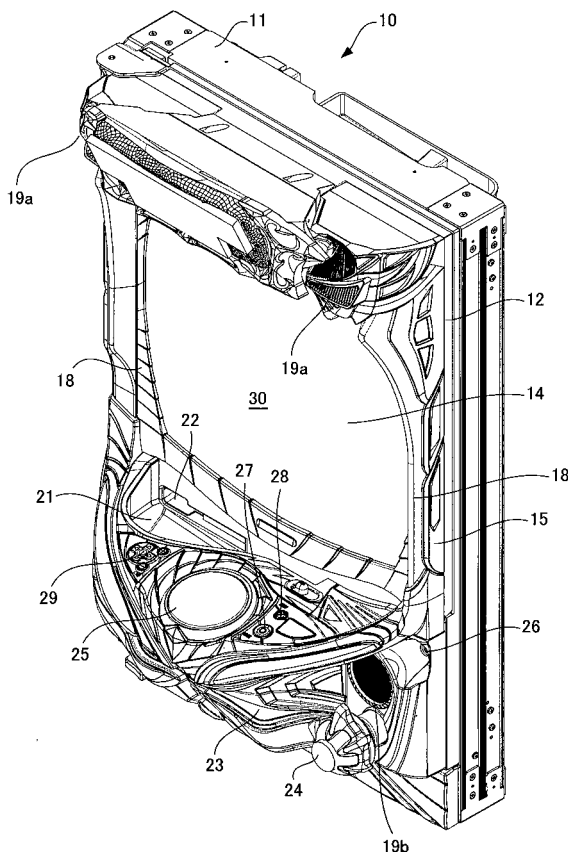
また、開示した実施形態はすべての点で例示されるものであって制限的なものではないと考えられるべきである。また、上述の実施形態および変形例の各構成を組み合わせ適用してもよい。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

#### 【符号の説明】

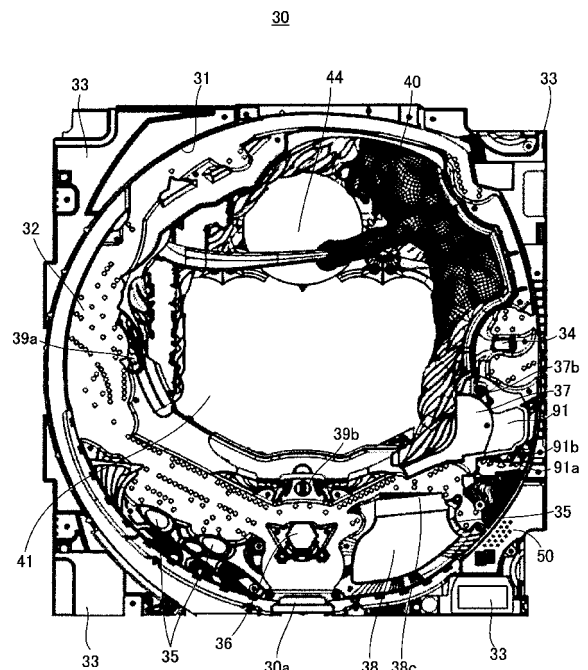
#### 【0425】

- 10 遊技機
- 30 遊技盤
- 41 表示装置
- 100 遊技制御装置
- 300 演出制御装置

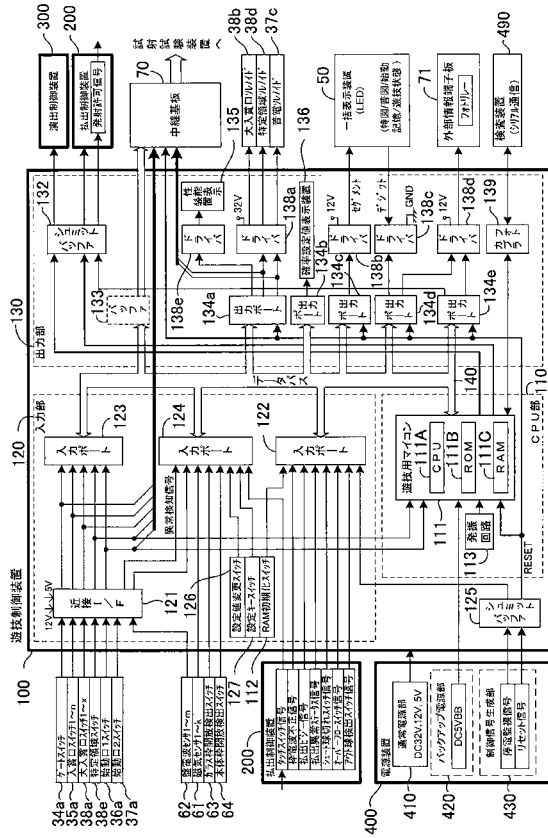
#### 【図1】



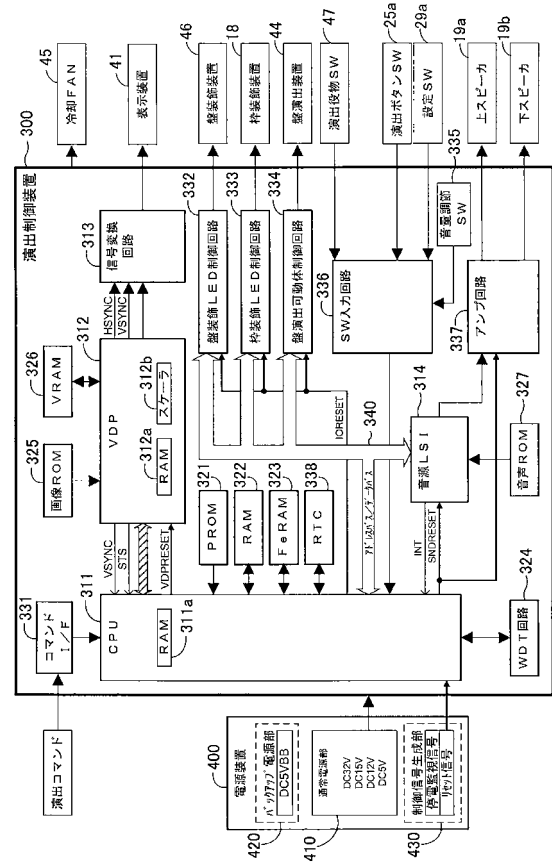
#### 【図2】



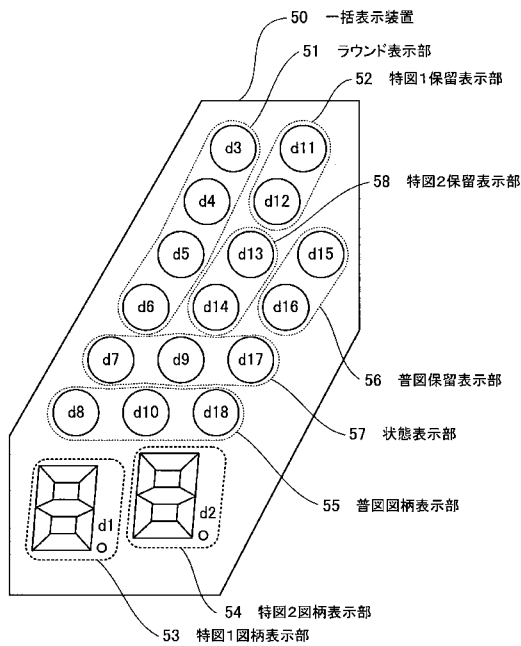
【図3】



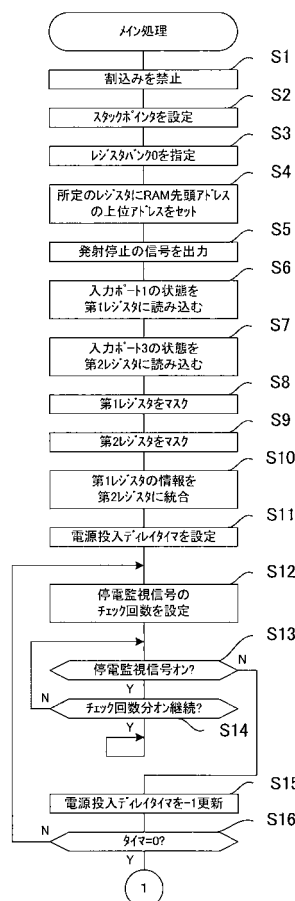
【図4】



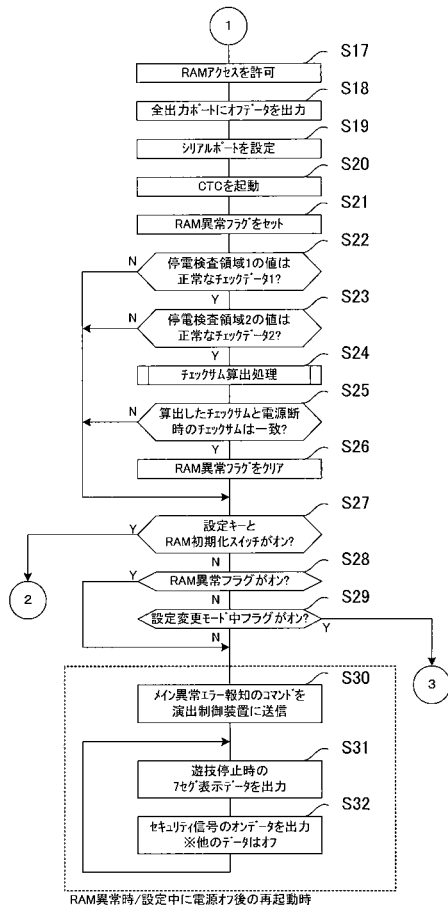
【図5】



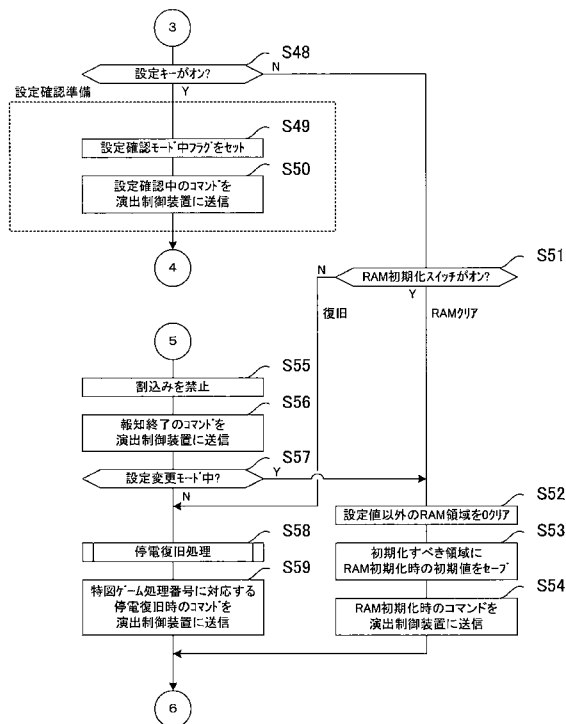
【図6】



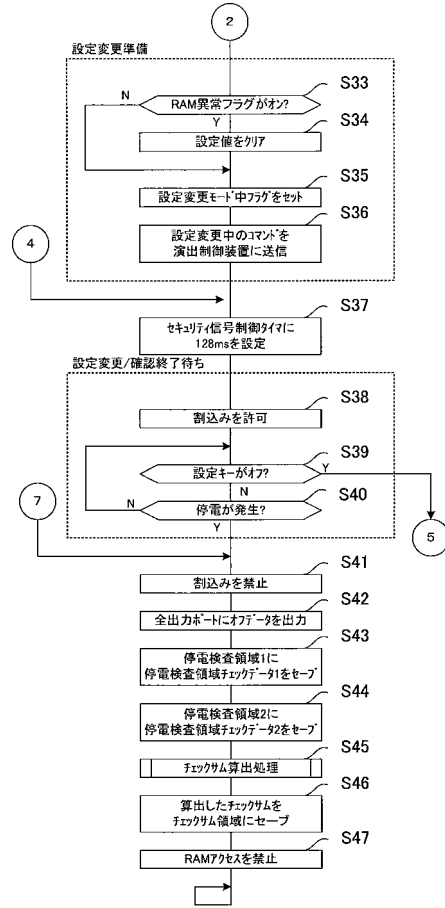
【図 7】



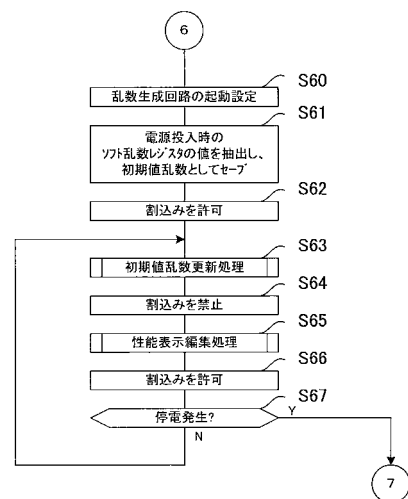
【図 9】



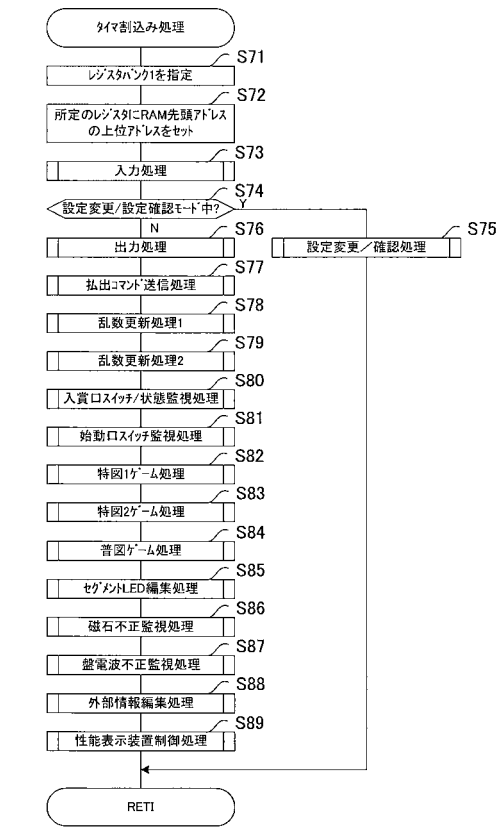
【図 8】



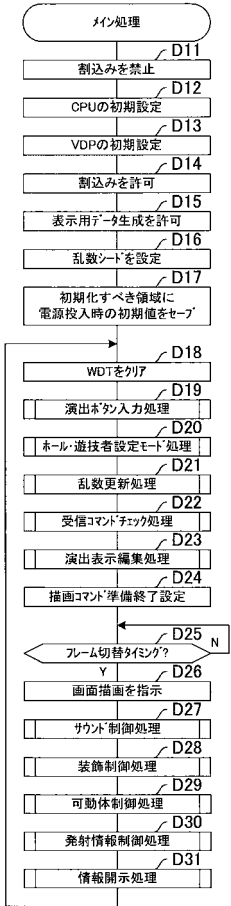
【図 10】



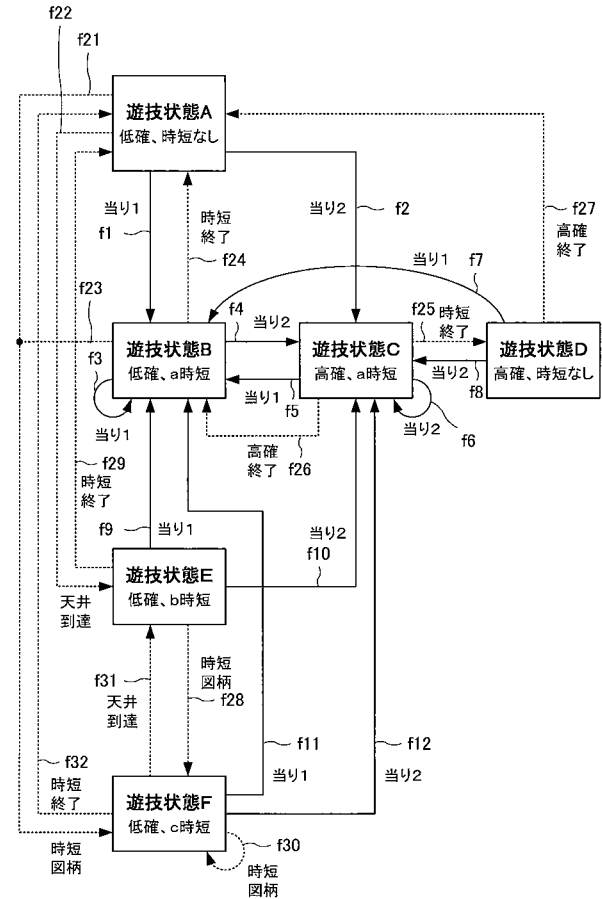
【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】

a時短振分

特図種別	当り種別	確率変動	高確ゲーム数	時短ゲーム数
特図1 特図2	当りA	低確率	0	10
	当りB	低確率	0	100
	当りC	高確率	10	100
	当りD	高確率	50	100
	当りE	高確率	100	100
	当りF	高確率	120	100

【 図 1 5 】

b時短振分

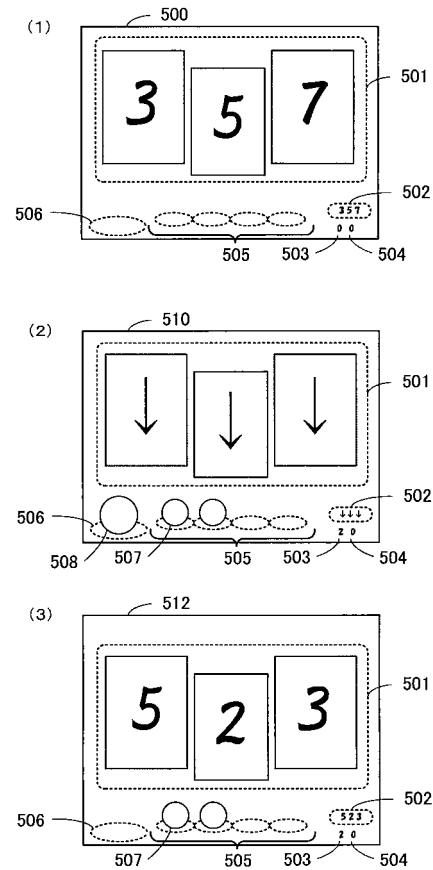
特図種別	特図ゲーム数	時短ゲーム数
特図1	777	600
特図2	241	500
特図1+特図2	778	550

【図 16】

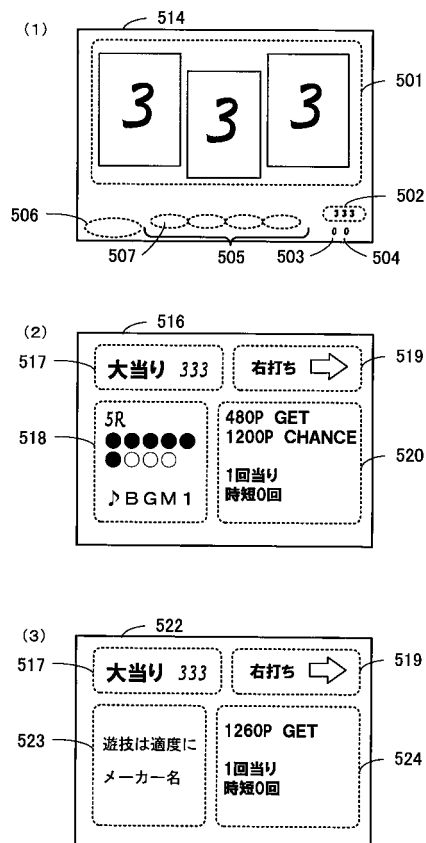
c時短振分

特図種別	図柄組合せ	出現率	時短ゲーム数
特図1 特図2	図柄組合せA	1/100	1
	図柄組合せB	1/200	10
	図柄組合せC	1/500	20
特図2	図柄組合せD	1/4	5

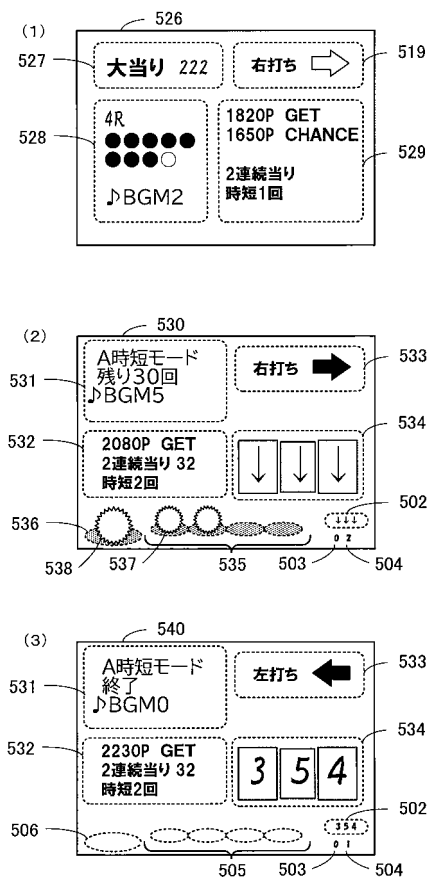
【図 17】



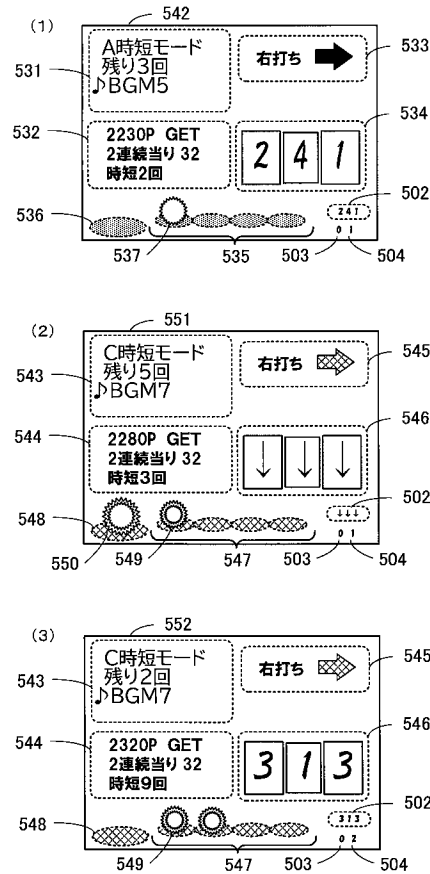
【図 18】



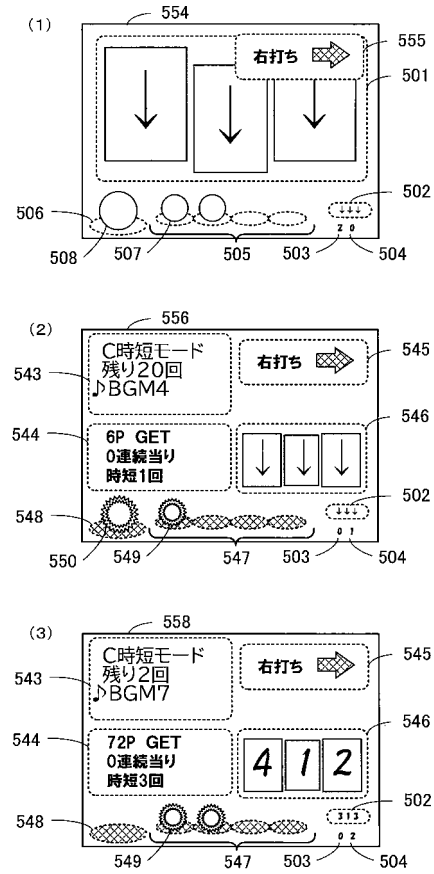
【図 19】



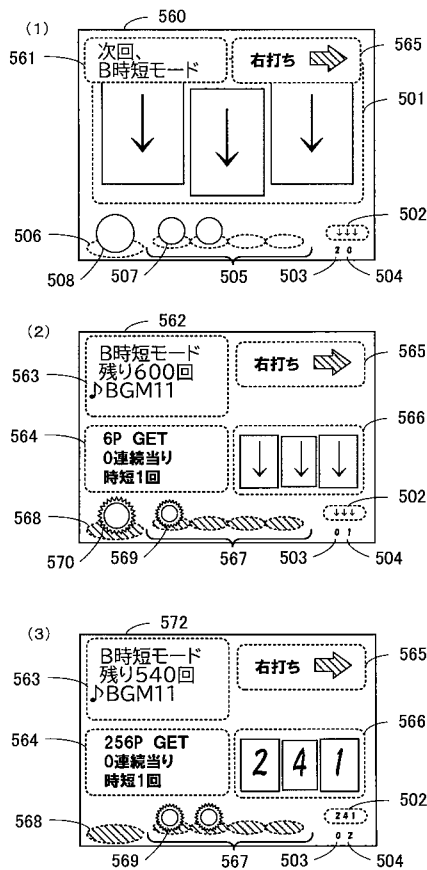
【図 20】



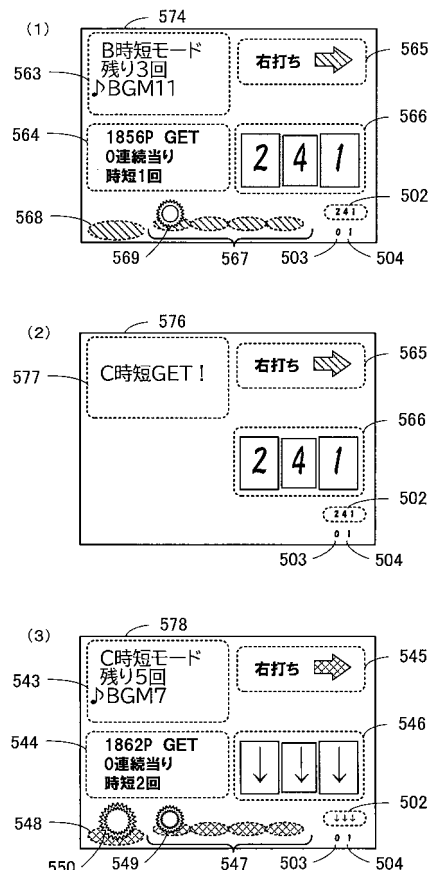
【図 21】



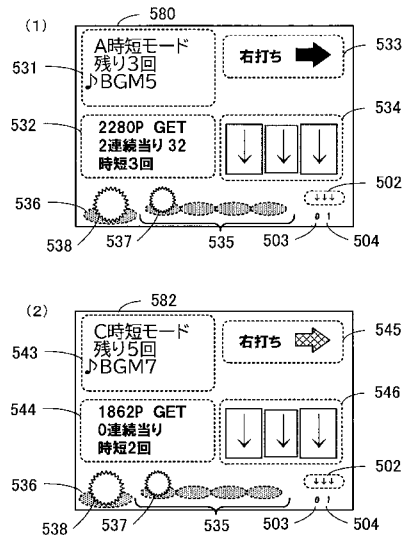
【図 22】



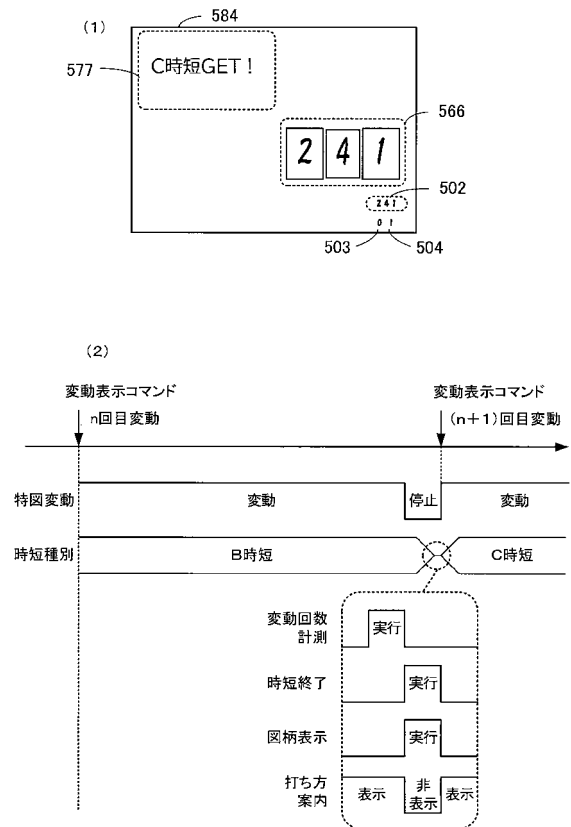
【図 23】



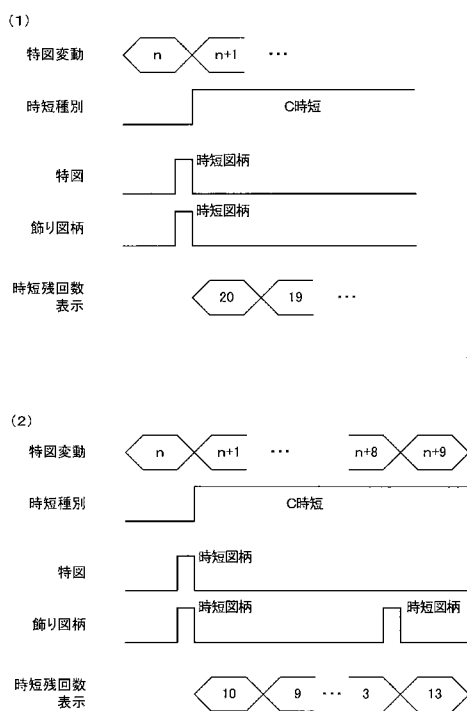
【図 2 4】



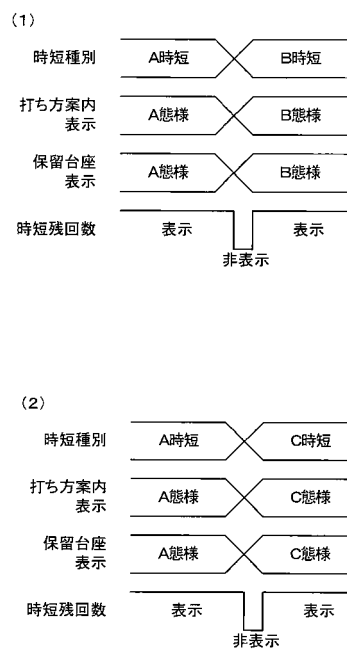
【図 2 5】



【図 2 6】

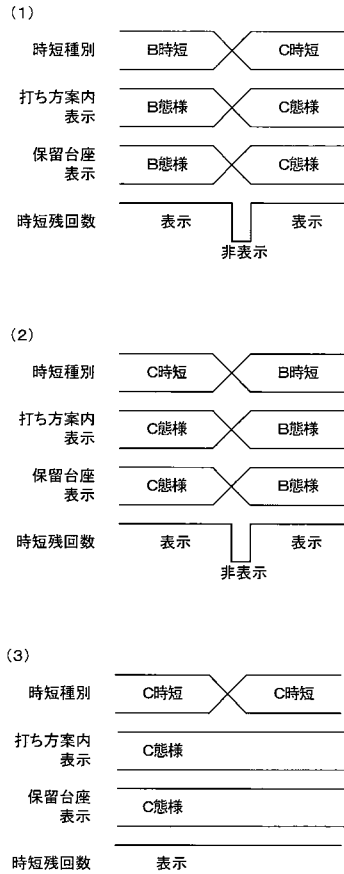


【図 2 7】

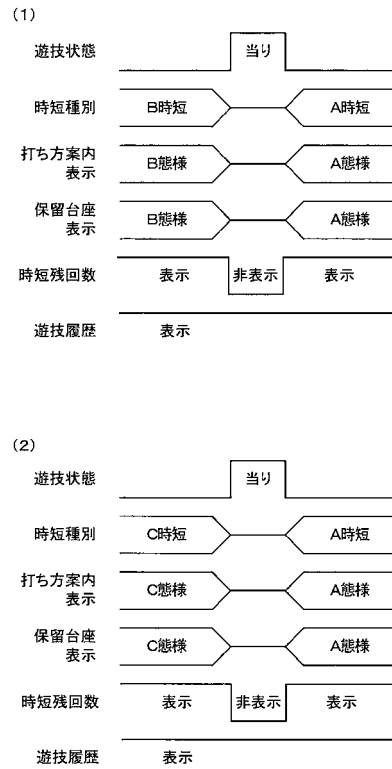




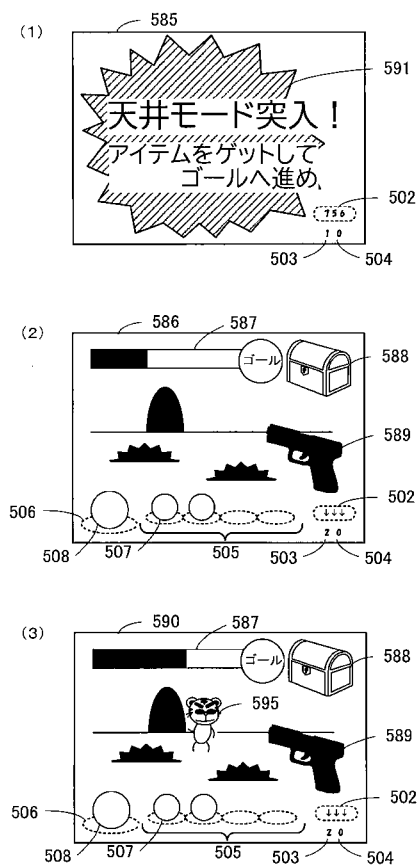
【図 28】



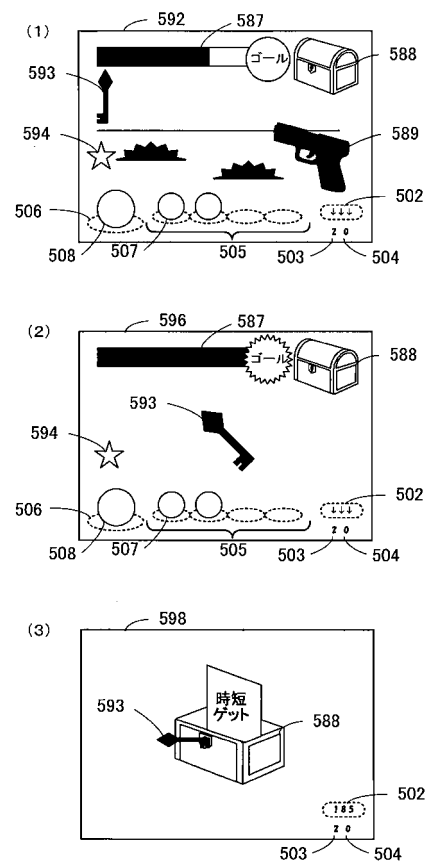
【図 29】



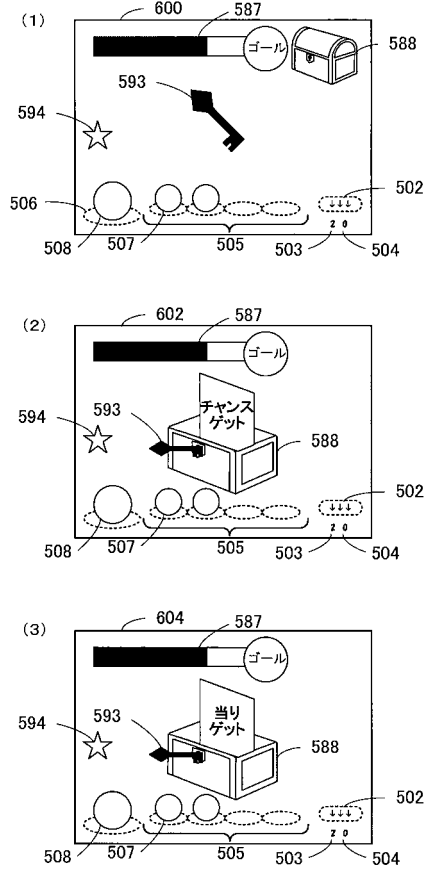
【図 30】



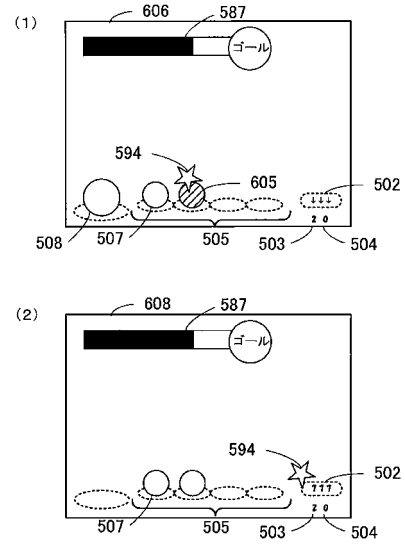
【図 31】



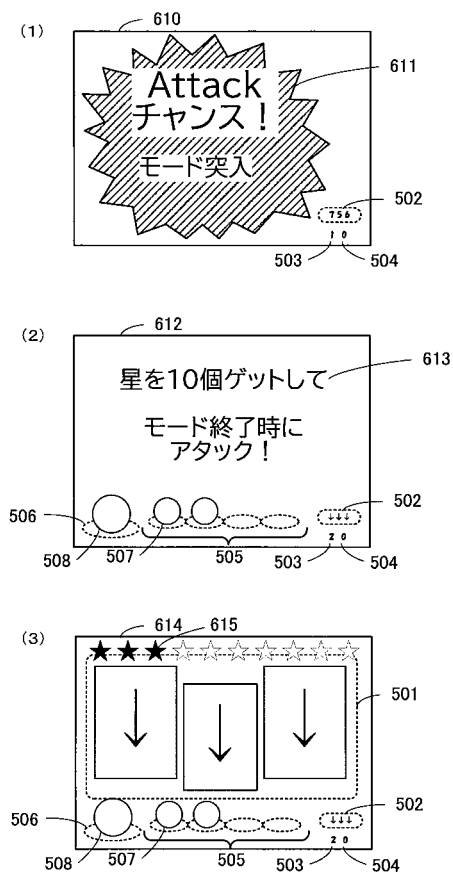
【図 3 2】



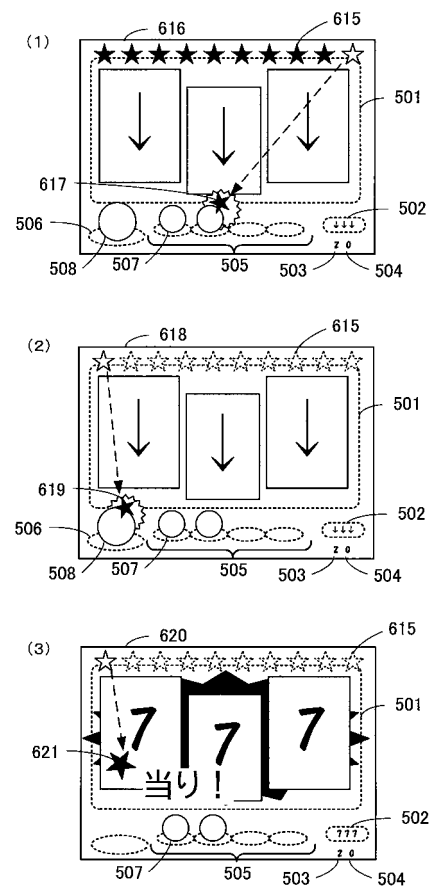
【図 3 3】



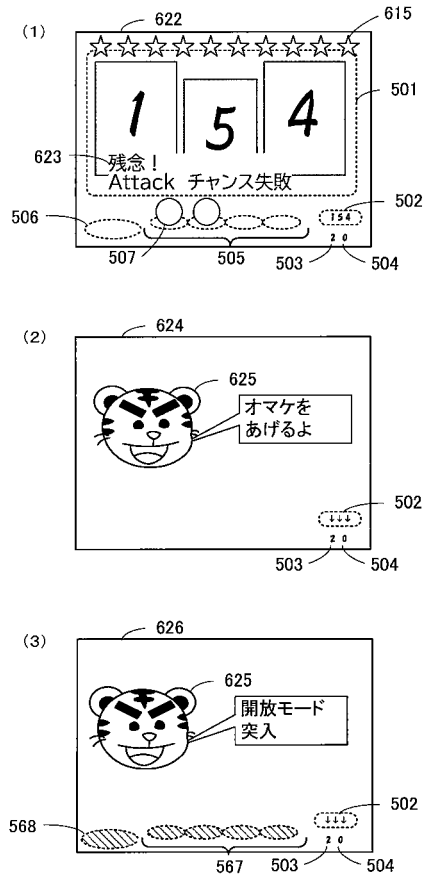
【図 3 4】



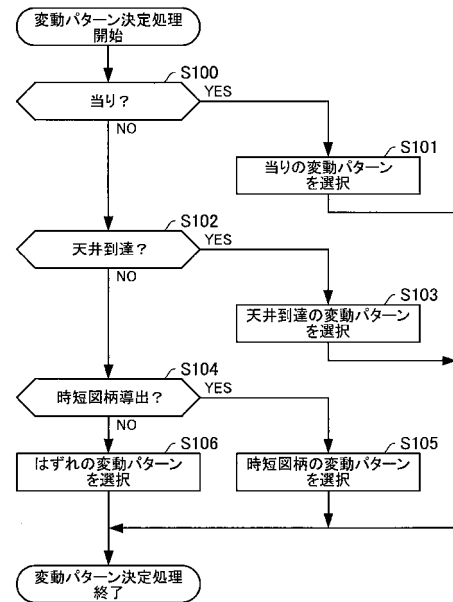
【図 3 5】



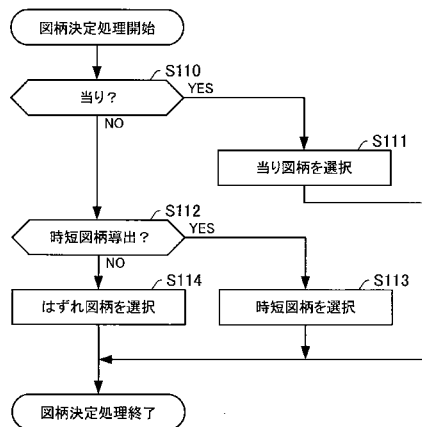
【図 3 6】



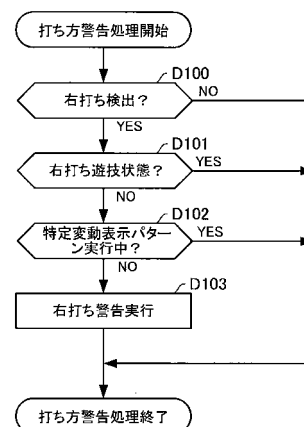
【図 3 7】



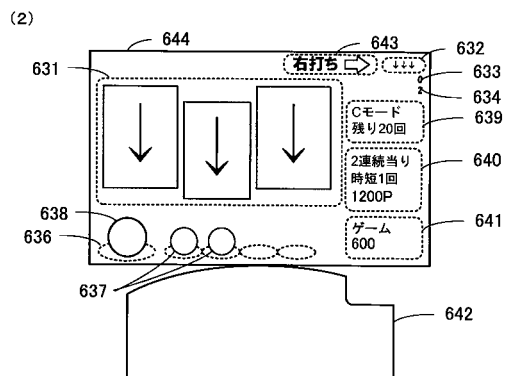
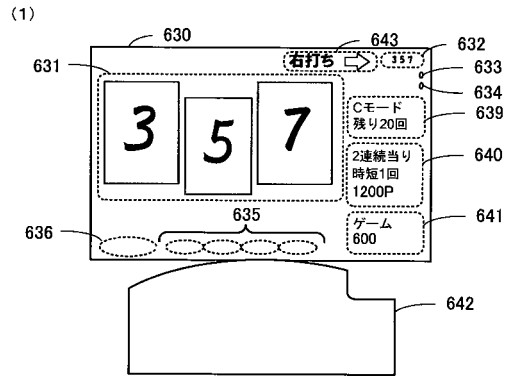
【図 3 8】



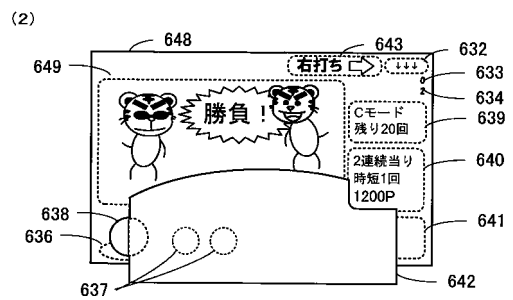
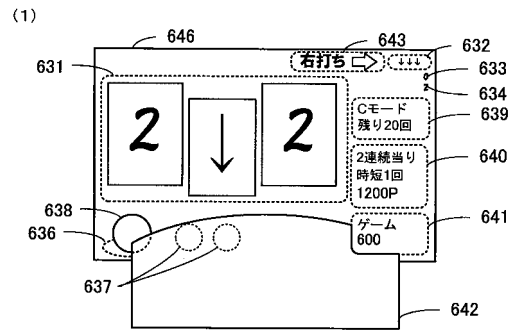
【図 3 9】



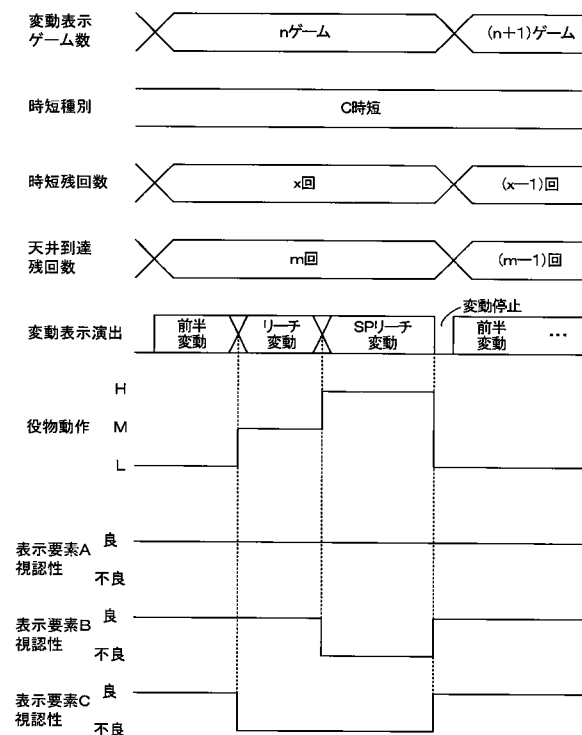
【図 4 0】



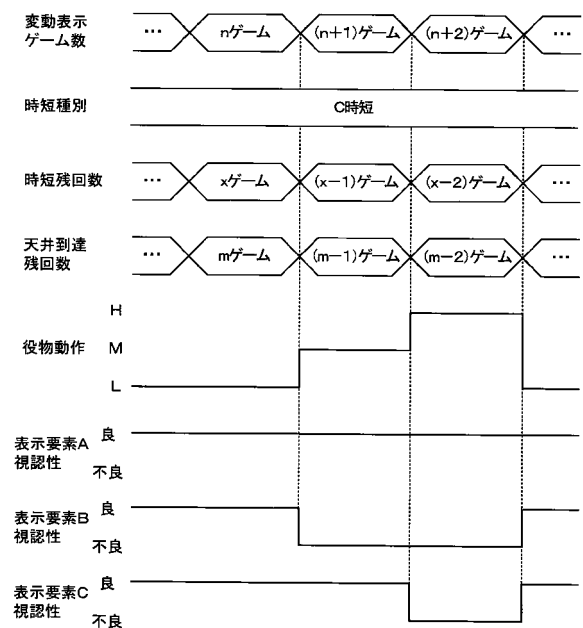
【図 4 1】



【図 4 2】



【図 4 3】



【図 4 4】

(1) A時短／C時短中表示要素

表示要素A	小図柄群	数字保留	当り回数	第4図柄
	モード表示	時短連続回数	獲得球数	打ち方案内
	強エラー			
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留	時短残回数
	弱エラー	音量設定	輝度設定	
表示要素C	天井到達時期			

(2) B時短中表示要素

表示要素A	小図柄群	数字保留	当り回数	第4図柄
	モード表示	時短連続回数	獲得球数	打ち方案内
	強エラー			
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留	時短残回数
	弱エラー	音量設定	輝度設定	
表示要素C	—			

【図 4 5】

(1) 低確遊技A中表示要素

表示要素A	小図柄群	数字保留	第4図柄
	モード表示		
	強エラー		
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留
	弱エラー	音量設定	輝度設定
表示要素C	天井到達時期		

(2) 低確遊技B中表示要素

表示要素A	小図柄群	数字保留	当り回数	第4図柄
	モード表示	時短連続回数	獲得球数	
	強エラー			
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留	
	弱エラー	音量設定	輝度設定	
表示要素C	—			

【図 4 6】

(1) 高確遊技中表示要素

表示要素A	小図柄群	数字保留	当り回数	第4図柄
	モード表示	時短連続回数	獲得球数	
	強エラー			
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留	
	弱エラー	音量設定	輝度設定	
表示要素C	—			

(2) 当り中表示要素

表示要素A	当り図柄	当り回数	
	モード表示	獲得球数	
	強エラー		
表示要素B	弱エラー	音量設定	輝度設定
表示要素C	—		

【図 4 7】

(1) 低確遊技中表示要素(実行ゲーム数500未満)

表示要素A	小図柄群	数字保留	第4図柄	
	モード表示			
	強エラー			
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留	天井到達時期
	弱エラー	音量設定	輝度設定	
表示要素C	—			

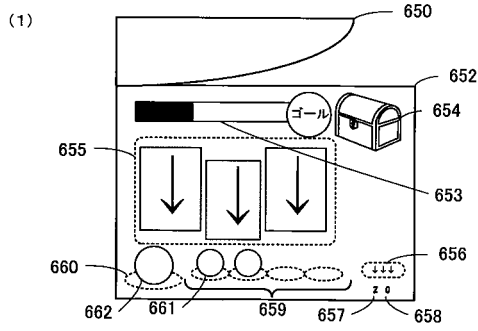
(2) 低確遊技中表示要素(実行ゲーム数500以上、770未満)

表示要素A	小図柄群	数字保留	第4図柄
	モード表示		
	強エラー		
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留
	弱エラー	音量設定	輝度設定
表示要素C	天井到達時期		

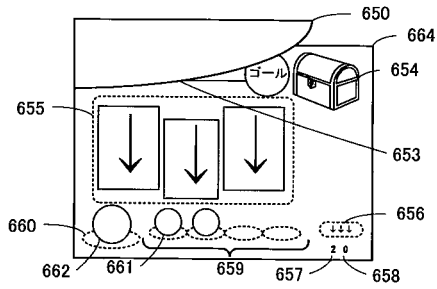
(3) 低確遊技中表示要素(実行ゲーム数770以上)

表示要素A	小図柄群	数字保留	第4図柄
	モード表示	天井到達時期	
	強エラー		
表示要素B	大図柄群	待機保留	消化保留
	弱エラー	音量設定	輝度設定
表示要素C	—		

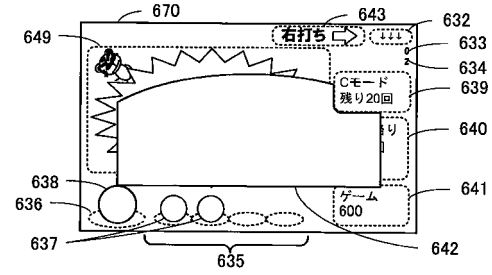
【図 48】



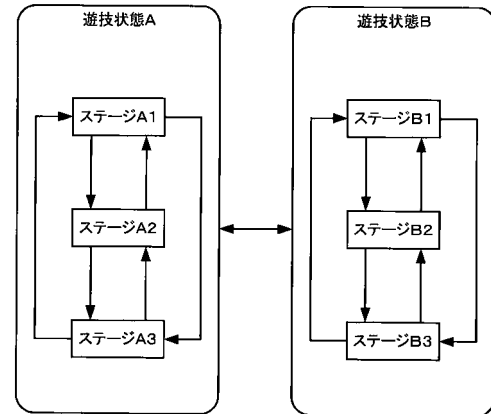
(2)



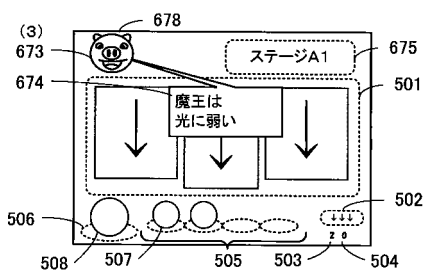
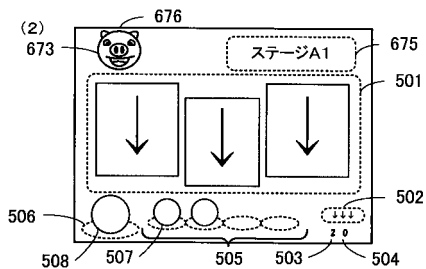
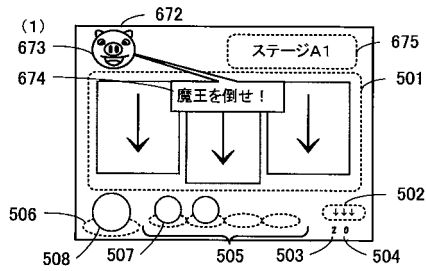
【図 49】



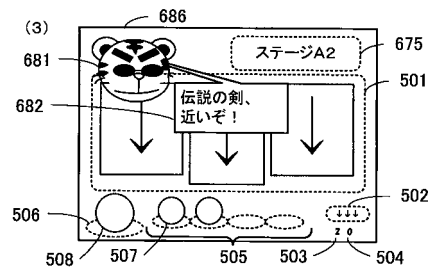
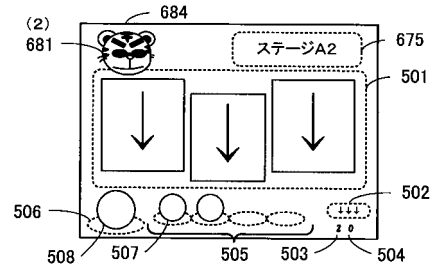
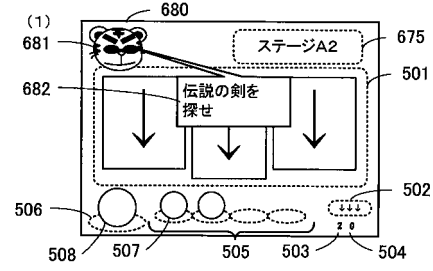
【図 50】



【図 51】



【図 52】



【図 53】

