(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-47472
(P2024-47472A)
(43)公開日　令和6年4月5日(2024.4.5)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
Ａ６３Ｆ	*7/02 (2006.01)*	Ａ６３Ｆ	7/02	３２０	２Ｃ３３３

審査請求　未請求　請求項の数　1　ＯＬ　（全108頁）

(21)出願番号　特願2022-153110(P2022-153110)
(22)出願日　令和4年9月26日(2022.9.26)

(71)出願人　000132747
株式会社ソフイア
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 CA72 CA76

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】興趣の一層の向上を図ることができる遊技機を提供する。
【解決手段】初当りが大当りＡのときに、獲得予定出玉案内表示において「３０００」を分母加算する。当該当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」に加えて、サポート回数が十分に大きいことからサポート期間中の次回当りの蓋然性が高く、次回当りの獲得予定出玉「１５００」が確実に見込める。初当りが大当りＢ、大当りＣのときに、獲得予定出玉案内表示において「１５００」を分母加算する。これらの当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」だけを計上し、サポート回数が十分でないことから次回当りが確実と言える程度に見込めない獲得予定出玉「１５００」を計上しない。２回目以降の当りが大当りＤまたは小当りＢ経由大当りのときに当該当りの獲得予定出玉が計上されていれば、獲得予定出玉案内表示において「１５００」を分母加算する。
【選択図】図６３

当り別分母加算

	分母加算		
	初当り	2回目当り以降（本当り加算済み）	2回目当り以降（本当り未加算）
大当りA	3000	－	－
大当りB	1500	－	－
大当りC	1500	－	－
大当りD	－	1500	3000
小当りA	－	－	－
小当りB	－	1500	3000
小当りC	－	0	1500

【特許請求の範囲】
【請求項１】
当りの導出に対応して所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態を発生可能であり、前記特別遊技状態の終了後に所定期間にわたって遊技者に有利な特定遊技状態を発生可能な制御手段と、
前記特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさを報知可能であって、前記所定期間において所定の確からしさで前記当りの導出が見込まれるときに導出が見込まれる当りに対応する付与見込みの遊技価値の大きさを含めて報知可能な見込み価値報知手段と、
を含む遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
獲得賞球予定数を報知する遊技機がある。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１８－１８３４０７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、獲得予定数の報知から得られる興趣が十分でない。
１つの側面では、本発明は興趣の一層の向上を図ることができる遊技機を提供する。
【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が提供される。遊技機は、制御手段と、見込み価値報知手段と、を含む。制御手段は、当りの導出に対応して所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態を発生可能であり、特別遊技状態の終了後に所定期間にわたって遊技者に有利な特定遊技状態を発生可能である。見込み価値報知手段は、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさを報知可能であって、所定期間において所定の確からしさで当りの導出が見込まれるときに導出が見込まれる当りに対応する付与見込みの遊技価値の大きさを含めて報知可能である。
【発明の効果】
【０００６】
１態様によれば、遊技機において興趣の一層の向上を図ることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００７】
【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。
【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の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト種別表の一例を示す図である。
【図１４】第１の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト概観の一例を示す図である。
【図１５】第１の実施形態の陰影濃度と重畳順位の関係の一例を示す図である。
【図１６】第１の実施形態のオブジェクト表示の一例（その１）を示す図である。
【図１７】第１の実施形態のオブジェクト表示の一例（その２）を示す図である。
【図１８】第１の実施形態のオブジェクト表示の一例（その３）を示す図である。
【図１９】第１の実施形態のレイヤ構成と陰ありオブジェクトの陰濃度との関係例を示す図である。
【図２０】第１の実施形態の単一レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【図２１】第１の実施形態の複数レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【図２２】第１の実施形態の表示オブジェクトごとパラメータ設定例を示す図である。
【図２３】第１の実施形態の陰濃度決定処理のフローチャートの一例を示す図である。
【図２４】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの抽出例を示す図である。
【図２５】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その１）である。
【図２６】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その２）である。
【図２７】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの遊技状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【図２８】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの変動表示状態ごとの相対濃度変化による陰濃度調整例を示す図である。
【図２９】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの保留表示状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【図３０】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの役物動作状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【図３１】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その１）である。
【図３２】第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その２）である。
【図３３】第１の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その１）を示す図である。
【図３４】第１の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その２）を示す図である。
【図３５】第１の実施形態のオブジェクト別陰位置矛盾例を示す図である。
【図３６】第２の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。
【図３７】第２の実施形態の遊技制御装置の概観の一例を示す図である。
【図３８】第２の実施形態の遊技制御装置の第１シールの一例を示す図である。
【図３９】第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの一例を示す図である。
【図４０】第２の実施形態の遊技制御装置の封止シールの一例を示す図である。
【図４１】第２の実施形態の払出制御装置の概観の一例を示す図である。
【図４２】第２の実施形態の払出制御装置の第１シールの一例を示す図である。
【図４３】第２の実施形態の払出制御装置の第２シールの一例を示す図である。
【図４４】第２の実施形態の遊技制御装置の第１シール、第２シール、及び実装部品の関係の一例を示す図である。

【図４５】第２の実施形態の遊技制御装置の第１シールの５方向の視認性の一例を示す図である。
【図４６】第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの５方向の視認性の一例を示す図である。
【図４７】第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の確認容易性を高める上側部材の構造一例を示す図である。
【図４８】第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の視点案内機能の一例を示す図である。
【図４９】第３の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。
【図５０】第３の実施形態の遊技状態遷移の一例を示す図である。
【図５１】第３の実施形態の特図１ゲームおよび特図２ゲームの結果態様に対応する図柄の一例を示す図である。
【図５２】第３の実施形態の結果態様に対応する飾り図柄の表示例を示す図である。
【図５３】第４の実施形態の遊技性能一覧の一例を示す図である。
【図５４】第４の実施形態の大当り振分の一例を示す図である。
【図５５】第４の実施形態の小当り経由大当り振分の一例を示す図である。
【図５６】第４の実施形態の状態遷移図の一例を示す図である。
【図５７】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その１）である。
【図５８】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その２）である。
【図５９】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その３）である。
【図６０】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その４）である。
【図６１】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その５）である。
【図６２】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その６）である。
【図６３】第４の実施形態の出玉表示演出における当り別分母加算の一例を示す図である。
【図６４】第４の実施形態の出玉表示演出における分母演出と分子演出の実行タイミングの一例を示す図である。
【図６５】第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その７）である。
【図６６】第５の実施形態のリーチ演出フローの一例を示す図である。
【図６７】第５の実施形態の演出表示の一例を示す図（その１）である。
【図６８】第５の実施形態の演出表示の一例を示す図（その２）である。
【図６９】第５の実施形態の背景復帰映像選択の一例を示す図である。
【図７０】第６の実施形態のリーチ演出フローの一例を示す図である。
【図７１】第６の実施形態の演出表示の一例を示す図（その１）である。
【図７２】第６の実施形態の演出表示の一例を示す図（その２）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１９（左上スピーカ１９ａ１、右上スピーカ１９ａ２）が設けられている。さらに、前面枠１２の下部にもスピーカ１９（左下スピーカ１９ｂ１、右下スピーカ１９ｂ２）が設けられている。また、異常発生時はスピーカ１９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。また、下皿２３には、下皿２３から遊技機外に遊技球を抜くための玉抜きレバー２３ａ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２９ｎと表している。

【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２９ｎ（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１９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。

【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。
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。

【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。なお、表示装置４１は、ＬＥＤによるドットマトリクス表示可能な表示画面を有する装置等、その他の表示装置、あるいは２以上の表示装置の組合せで構成されるものであってもよい。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】

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の下方右側には、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、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９５の右部には、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スイッチ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、センターケース４０よりも下方位置であって、普図始動ゲート３４の左部には、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、流入部分となる位置に可動部材３７ｂが設けられる。可動部材３７ｂは、普電ソレノイド３７ｃ（図３参照）によって前後方向にスライド移動して流入部分への遊技球の流入を阻止する阻止状態と、後方へ退避して流入部分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。可動部材３７ｂは、常時は閉状態（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、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スイッチ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】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側には、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、および特図２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１）３８が配設されている。特別変動入賞装置３８は、開閉部材（可動片）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１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１）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遊技状態（特別遊技状態）中、および後述する特定領域９６への入賞による大当り遊技状態（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。

【００２３】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下側には、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、および特図２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２）９５が配設されている。特別変動入賞装置９５は、開閉部材（開閉扉）９５ｃ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９５ｃ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９５ｃ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９５は、駆動装置としての大入賞口２ソレノイド９５ｂ（図３参照）により駆動される開閉部材９５ｃによって開閉される大入賞口（大入賞口２）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小当り遊技状態中は、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９５は、入賞口内に入賞した遊技球を特定領域９６に誘導するＶ流路を備える。特別変動入賞装置９５は、特定領域９６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。なお、特定領域スイッチ３８ｅにおける遊技球の検出（特定領域９６への入賞）は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８を閉じた状態から開いた状態に変換する大当り遊技状態（特別遊技状態）の発生条件の１つとなっている。

【００２５】

また、センターケース４０は、ワープ流路を備えないが、ワープ流路を備えるようにしてもよい。たとえば、センターケース４０の左側側部にワープ口（ワープ入口）を設け、ワープ口からワープ流路に流入した遊技球をセンターケース４０内のステージ上を転動させ、その一部をワープ出口に案内するようにしてもよい。その場合、ワープ出口は、始動入賞口３６の直上に位置するようにして、ワープ出口に案内された遊技球を始動入賞口３

６に入賞しやすくなるようにしてもよい。
【００２６】
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（左側遊技領域に位置する）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３８，９５、一般入賞口３５（右側遊技領域に位置する）などへの入賞を狙うことができるようになっている。
【００２７】
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。
【００２８】
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。
【００２９】
遊技機１０は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８の近傍右側に右打ち案内表示装置９１ｃを備える。右打ち案内表示装置９１ｃは、遊技者に右打ちを案内するときに点灯し、その他の状態で消灯する。なお、右打ち案内表示装置９１ｃは、盤装飾装置４６に含まれる。
【００３０】
遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下に特図ゲーム変動表示状態表示装置９８を備える。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、いわゆる第４図柄表示装置であって、２つのＬＥＤで構成される。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、左側ＬＥＤにより特図１変動表示ゲームの変動表示状態を表示し、右側ＬＥＤにより特図２変動表示ゲームの変動表示状態を表示する。たとえば、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、点灯により特図変動表示ゲームの図柄停止状態を報知し、点滅により特図変動表示ゲームの図柄変動状態を報知する。なお、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、盤装飾装置４６に含まれる。
【００３１】
遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側に普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４を備える。普図変動表示装置９３は、２つのＬＥＤで構成され、交互点滅により普図ゲームの変動表示状態を報知し、点灯または消灯の組合せ態様により普図ゲームの変動表示結果を報知する。また、普図保留表示装置９４は、２つのＬＥＤで構成され、消灯、点灯、点滅の組合せ態様により０個から４個までの普図保留数を報知する。なお、普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４は、盤装飾装置４６に含まれる。
【００３２】
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。
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。
【００３３】
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、ＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ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。
【００３４】
電源装置４００は、２４Ｖの交流電源から上記ＤＣ３２Ｖの直流電圧を生成するＡＣ（Alternating Current）－ＤＣコンバータやＤＣ３２Ｖの電圧からＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ
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。
【００３５】
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。
【００３６】
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。
【００３７】
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ＲＡＭ１１１Ｃ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。
【００３８】
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

あって、停電中または電源遮断後もＲＡＭ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１００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。

【００３９】

遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７がＯＮ状態かつＲＡＭ初期化スイッチ１１２がＯＮ状態での電源投入で、遊技機１０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１００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１３６に表示しながら設定値変更スイッチ１２６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１３６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ＬＥＤであって基板上に実装される。

【００４０】

また、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７がＯＮ状態かつＲＡＭ初期化スイッチ１１２がＯＦＦ状態での電源投入で、遊技機１０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１００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１３６に表示する。当然、確率設定値表示装置１３６は、遊技場の管理者によって確認可能であり、遊技者からは確認不可能になっている。

【００４１】

遊技用マイコン１１１は、ＣＰＵ（中央処理ユニット：マイクロプロセッサ）１１１Ａ、読出し専用のＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）１１１Ｂおよび随時読出し書込み可能なＲＡ
Ｍ１１１Ｃを備える。

【００４２】

ＲＯＭ１１１Ｂ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、ＲＡＭ１１１Ｃは、遊技制御時にＣＰＵ１１１Ａ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。ＲＯＭ１１１ＢまたはＲＡＭ１１１Ｃとして、ＥＥＰＲＯＭ（Ｅｌｅｃｔｒｉｃａｌｌｙ Ｅｒａｓａｂｌｅ Ｐｒｏｇｒａｍｍａｂｌｅ ＲＯＭ）のよう
な電気的に書換え可能な不揮発性メモリを用いてもよい。

【００４３】

また、ＲＯＭ１１１Ｂ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ＣＰＵ１１１Ａ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、結果が大当りとなる場合に選択される大当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。

【００４４】

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１０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。

【００４５】

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。

【００４６】

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りとなる可能性の高い状態である。

【００４７】

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り乱数や大当りの図柄を決定するための大当り図柄乱数、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、４ｍ秒（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。

【００４８】

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（大当りまたは小当り）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。
【００４９】
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。
【００５０】
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３６ａ、普通変動入賞装置３７内の始動口２スイッチ３７ａ、普図始動ゲート３４内のゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、特別変動入賞装置３８，９５の大入賞口スイッチ３８ａ、特別変動入賞装置９５の特定領域スイッチ３８ｅ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１１Ｖでロウレベルが７Ｖのような負論理の信号が入力され、０Ｖ－５Ｖ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／Ｆ１２１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／Ｆ１２１は、入力の範囲が７Ｖ－１１Ｖ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。
【００５１】
なお、入賞口スイッチ３５ａについて説明すると、図３では入賞口スイッチ３５ａ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３５ａ（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／Ｆ１２１に入力されている。また、図３では大入賞口スイッチ３８ａ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３８ａ（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３８ａ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
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。
【００５２】
近接Ｉ／Ｆ１２１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／Ｆ１２１の出力のうち、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、ゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ３８ａ、および特定領域スイッチ３８ｅ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３６ａ，始動口２スイッチ３７ａの信号の出力（近接Ｉ／Ｆ１２１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。
【００５３】
また、近接Ｉ／Ｆ１２１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。
【００５４】
　また、近接Ｉ／Ｆ１２１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／Ｆ１２１の出力のうち、始動口１スイッチ３６ａと始動口２スイッチ３７ａ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。
【００５５】
　上記のように近接Ｉ／Ｆ１２１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／Ｆ１２１には、電源装置４００から通常のＩＣの動作に必要なたとえば５Ｖのような電圧の他に、１２Ｖの電圧が供給されるようになっている。
【００５６】
　第２入力ポート１２３が保持しているデータは、遊技用マイコン１１１が第２入力ポート１２３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ＣＥ（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１２４や後述の第１入力ポート１２２も同様である。
【００５７】
　また、入力部１２０には、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号、払出制御装置２００からの枠電波不正信号（前面枠１２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２００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２３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１４０を介して遊技用マイコン１１１に供給する第１入力ポート１２２が設けられている。
【００５８】
　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１０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１０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３０ａ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６０，０００個）当りの遊技性能（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１３５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３００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１３５は、４桁の７セグメントＬＥＤであって、１０進数または１６進数により遊技性能を表示することができる。
【００５９】
　また、遊技機１０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１２２あるいは第３入力ポート１２４に入力されるようにしてもよい。
【００６０】
　また、遊技制御装置１００には、電源装置４００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１１１等に入力するためのシュミットバッファ１２５が設けられており、シュミットバッファ１２５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４００からの停電監視信号や、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの初期化スイッチ信号は、一旦、第１入力ポート１２２に入力され、データバス１４０を介して遊技

用マイコン１１１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１１１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。

【００６１】

一方、シュミットバッファ１２５によりノイズ除去されたリセット信号ＲＥＳＥＴは、遊技用マイコン１１１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。

【００６２】

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。

【００６３】

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。

【００６４】

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。

【００６５】

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１）の開閉部材３８ｃを開閉させる大入賞口１ソレノイド３８ｂの開閉データ、特別変動入賞装置９５（大入賞口２）の開閉部材９５ｃを開閉させる大入賞口２ソレノイド９５ｂ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。

【００６６】

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。

【００６７】

また、出力部１３０には、大当り情報等遊技機１０に関する情報を外部情報端子板７１へ出力するための第５出力ポート１３４ｅが設けられている。外部情報端子板７１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１０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１３４ｄから出力される。また、第５出力ポート１３４ｅからは、シュミットバッファ１３２を介して払出制御装置２００に発射許可信号も出力される。

【００６８】

さらに、出力部１３０には、第１出力ポート１３４ａから出力される大入賞口ソレノイド３８ｂ、特定領域ソレノイド３８ｄ、普電ソレノイド３７ｃ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）１３８ａ、第３出力ポート１３４ｃから出力される一括表示装置５０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１３８ｂ、第４出力ポート１３４ｄから出力される一括表示装置５０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１３８ｃ、第５出力ポート１３４ｅや第４出力ポート１３４ｄ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７１へ出力する第４ドライバ１３８ｄ、第１出力ポート１３４ａから出力される性能表示装置１３５の表示データ信号を受けて性能表示装置１３５の駆動信号を生成し出力する第５ドライバ１３８ｅが設けられている。

【００６９】

上記第１ドライバ１３８ａには、３２Ｖ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ＤＣ３２Ｖが電源装置４００から供給される。また、一括表示装置５０のセグメント線を駆動する第２ドライバ１３８ｂには、ＤＣ１２Ｖが供給される。デジット線を駆動する第３ドライバ１３８ｃ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１２Ｖまたは５Ｖのいずれであってもよい。

【００７０】

１２Ｖを出力する第２ドライバ１３８ｂによりセグメント線を介してＬＥＤ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１３８ｃ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ＬＥＤ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７１へ出力する第４ドライバ１３８ｄは、外部情報信号に１２Ｖのレベルを与えるため、ＤＣ１２Ｖが供給される。なお、バッファ１３３や第１出力ポート１３４ａ、第１ドライバ１３８ａ等は、遊技制御装置１００の出力部１３０、すなわち、主基板ではなく、中継基板７０側に設けるようにしてもよい。また、性能表示装置１３５、あるいは第５ドライバ１３８ｅと性能表示装置１３５は、遊技制御装置１００の出力部１３０、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。

【００７１】

さらに、出力部１３０には、外部の検査装置４９０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１３９が設けられている。フォトカプラ１３９は、遊技用マイコン１１１が検査装置４９０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１１１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１２２，１２３，１２４のような

ポートは設けられていない。
【００７２】
次に、演出制御装置３００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３００は、遊技用マイコン１１１と同様にアミューズメントチップ（ＩＣ）からなる主制御用マイコン（ＣＰＵ）３１１と、主制御用マイコン３１１からのコマンドやデータに従って表示装置４１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ＶＤＰ（Video Display Processor）３１２と、各種のメロディや効
果音等をスピーカ１９から再生させるため音の出力を制御する音源ＬＳＩ３１４を備えている。
【００７３】
主制御用マイコン３１１には、ＣＰＵが実行するプログラムや各種データを格納したＰＲＯＭ（プログラマブルリードオンリメモリ）からなるＰＲＯＭ３２１、作業領域を提供するＲＡＭ３２２、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ＦｅＲＡＭ（Ferroelectric RAM）３２３、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ＲＴＣ（リアルタイムクロック）３３８が接続されている。なお、主制御用マイコン３１１の内部にも作業領域を提供するＲＡＭ３１１ａが設けられている。また、主制御用マイコン３１１には、ＷＤＴ（ウォッチドッグ・タイマ）回路３２４が接続されている。主制御用マイコン３１１は、遊技用マイコン１１１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ＶＤＰ３１２へ出力映像の内容を指示したり、音源ＬＳＩ３１４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。
【００７４】
ＶＤＰ３１２には、作業領域を提供するＲＡＭ３１２ａや、画像を拡大、縮小処理するためのスケーラ３１２ｂが設けられている。また、ＶＤＰ３１２には、キャラクタ画像や映像データが記憶された画像ＲＯＭ３２５や、画像ＲＯＭ３２５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ＶＲＡＭ３２６が接続されている。
【００７５】
特に限定されるわけではないが、主制御用マイコン３１１とＶＤＰ３１２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。
【００７６】
ＶＤＰ３１２から主制御用マイコン３１１へは、表示装置４１の映像とガラス枠１５や遊技盤３０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ＶＳＹＮＣ、データの送信タイミングを与える同期信号ＳＴＳが入力される。なお、ＶＤＰ３１２から主制御用マイコン３１１へは、ＶＲＡＭへの描画の終了等処理状況を知らせるため割込み信号ＩＮＴ０～ｎおよび主制御用マイコン３１１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ＷＡＩＴ等も入力される。
【００７７】
演出制御装置３００には、ＬＶＤＳ（Low Voltage Differential Signaling：小振幅信
号伝送）方式で表示装置４１へ送信する映像信号を生成する信号変換回路３１３が設けられている。ＶＤＰ３１２から信号変換回路３１３へは、映像データ、水平同期信号ＨＳＹＮＣおよび垂直同期信号ＶＳＹＮＣが入力されるようになっており、ＶＤＰ３１２で生成された映像は、信号変換回路３１３を介して表示装置４１に表示される。
【００７８】

音源ＬＳＩ３１４には、音声データが記憶された音声ＲＯＭ３２７が接続されている。主制御用マイコン３１１と音源ＬＳＩ３１４は、アドレス／データバス３４０を介して接続されている。また、音源ＬＳＩ３１４から主制御用マイコン３１１へは、割込み信号ＩＮＴが入力されるようになっている。演出制御装置３００には、ガラス枠１５に設けられた上スピーカ１９ａ（左上スピーカ１９ａ１、右上スピーカ１９ａ２）および前面枠１２に設けられた下スピーカ１９ｂ（左下スピーカ１９ｂ１、右下スピーカ１９ｂ２）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３３７が設けられており、音源ＬＳＩ３１４で生成された音声はアンプ回路３３７を介してスピーカ１９から出力される。

【００７９】

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／Ｆ３３１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ＤＣ５Ｖで動作し、演出制御装置３００の主制御用マイコン３１１はＤＣ３．３Ｖで動作するため、コマンドＩ／Ｆ３３１には信号のレベル変換の機能が設けられている。

【００８０】

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。

【００８１】

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２９ｎ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２９ｎ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。

【００８２】

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ＤＣ３２Ｖ、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ＤＣ１２Ｖ、コマンドＩ／Ｆ３３１の電源電圧となるＤＣ５Ｖの他に、モータやＬＥＤ、スピーカ１９を駆動するためのＤＣ１５Ｖ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、３．３Ｖまたは１．２Ｖのような低電圧で動作するＬＳＩを使用する場合には、ＤＣ５ＶにもとづいてＤＣ３．３ＶやＤＣ１．２Ｖ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。

【００８３】

電源装置４００の制御信号生成部４３０により生成されたリセット信号は、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、ＶＤＰ３１２（ＶＤＰＲＥＳＥＴ信号）、音源ＬＳＩ３１４およびアンプ回路３３７（ＳＮＤＲＥＳＥＴ信号）、ランプやモータ等を駆動制御する制御回路３３２～３３４（ＩＯＲＥＳＥＴ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ＦＡＮ４５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ＦＡＮ４５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。

【００８４】

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１００の遊技用マイコン１１１のＣＰＵ１１１Ａでは、普図始動ゲート３４に備えられたゲートスイッチ３４ａ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ＲＯＭ１１１Ｂ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５０の普図図柄表示部５５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５５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３７ｃを動作させ、普通変動入賞装置３７の可動部材３７ｂ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１００が、変換部材（可動部材３７ｂ）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５５にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

【００８５】

また、始動入賞口３６に備えられた始動口１スイッチ３６ａ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ＲＯＭ１１１Ｂ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３７に備えられた始動口２スイッチ３７ａ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ＲＯＭ１１１Ｂ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。

【００８６】

そして、遊技制御装置１００のＣＰＵ１１１Ａ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３００に出力する。そして、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、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１００が、遊技領域３２を流下する遊技球の始動入賞領域（始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７）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。

【００８７】

また、演出制御装置３００では、遊技制御装置１００からの制御信号にもとづき、表示装置４１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３００では、遊技制御装置１００からの制御信号にもとづき、演出状態の設定や、スピーカ１９からの音の出力、各種ＬＥＤ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３００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。

【００８８】

そして、遊技制御装置１００のＣＰＵ１１１Ａ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５３や特図２図柄表示部５４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、ＣＰＵ１１１Ａ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。この特別遊技状態でＣＰＵ１１１Ａ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）の結果が小当りとなったことによる小当り遊技状態を発生させる処理においては、ＣＰＵ１１１Ａ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。

【００８９】

なお、これら小当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ＣＰＵ１１１Ａ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。

【００９０】

また、第１の実施形態の遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなわないが、図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなうものであってもよい。たとえば、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。

【００９１】

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。

【００９２】

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。

【００９３】

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。

【００９４】

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。

【００９５】

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。

【００９６】

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。
【００９７】
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。
【００９８】
〔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。
【００９９】
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）。ＲＡＭ１１１Ｃのアドレスの範囲は、０００００ｈ～０１ＦＦｈで、上位としては００ｈか０１ｈをとる。ステップＳ４ではＲＡＭ１１１Ｃのアドレスの範囲のうち先頭側にある００ｈをセットする。
【０１００】
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。
【０１０１】
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）。
【０１０２】
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。
【０１０３】
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ＲＡＭ１１１Ｃ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。
【０１０４】
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「０００００００００Ｂ」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。

【０１０５】

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。

【０１０６】

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。

【０１０７】

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。

【０１０８】

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。

【０１０９】

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。

【０１１０】

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。

【０１１１】
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。
【０１１２】
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。
【０１１３】
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）。
【０１１４】
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。
【０１１５】
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。
【０１１６】
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等の読出し書込み可能な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）。

【０１１７】

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）。

【０１１８】

ステップＳ２０では、遊技用マイコン１１１（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（ＣＴＣ）を発生するＣＴＣ回路を起動する処理をおこなう。

【０１１９】

ステップＳ２１では、ＲＡＭ異常フラグをセットする処理をおこなう。なお、ＲＡＭ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ＲＡＭの異常を検査する処理において更新され得る。

【０１２０】

ステップＳ２２では、ＲＷＭ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５Ａｈ）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Ｓ２２；Ｙ）、ＲＷＭ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Ａ５ｈ）であるか否かを判定し（ステップＳ２３）、停電検査領域２の値が正常であれば（ステップＳ２３；Ｙ）、ＲＷＭ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Ｓ２４）をおこなう。

【０１２１】

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、ＲＷＭ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、ＲＷＭ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。

【０１２２】

次に、ステップＳ２４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否かを判定（ステップＳ２５）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Ｓ２５；Ｙ）は、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグをクリアする（ステップＳ２６）。

【０１２３】

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Ｓ２５；Ｎ）は、ステップＳ２６をパスしてステップＳ２７へ移行することで、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ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Ｓ２２；ＮまたはステップＳ２３；Ｎ）と判定された場合も、ステップＳ２６をパスしてステップＳ２７へ移行することで、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグが確定的になる。

【０１２４】

ステップＳ２７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１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２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１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検

出信号がオンである場合には、ステップＳ３３に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合には、ステップＳ２８に進む。

【０１２５】

なお、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２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１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２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１００は、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２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、ＲＡＭの正当性判定をおこなう以前の設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを判定対象にすることができる。

【０１２６】

ステップＳ２８では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンである場合（すなわち、ＲＡＭ異常フラグがセットされている場合）にステップＳ３０に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合（すなわち、ＲＡＭ異常フラグがクリアされている場合）にステップＳ２９に進む。

【０１２７】

ステップＳ２９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Ｓ４８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Ｓ３０に進む。

【０１２８】

ステップＳ３０からステップＳ３２は、ＲＡＭ異常時、あるいは設定中に電源遮断があったときにＲＡＭ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Ｓ３０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３００に送信する。これにより、演出制御装置３００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３００は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、ＲＡＭクリアを伴う再起動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１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００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１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４によりメイン異常エラーを報知する。

【０１２９】

ステップＳ３１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１３５に出力する。このとき、制御部は、性能表示装置１３５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１３６に出力する。このとき、制御部は、確率設定値表示装置１３６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ＬＥＤ表示データを含む７セグ表示データを一括表示装置５０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５０を全消灯あるいは全点灯としてもよい。

【０１３０】

ステップＳ３２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７１から出力する。このとき、制御部は、外部情報端子板７１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Ｓ３１とステップＳ３２とを繰り返し実行して電源遮断を待つ。すなわち、遊技機１０は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板７１からセキュリティ信号を出力する。また、遊技機１０は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板７１からセキュリティ信号以外の信号を出力しない。

【０１３１】

なお、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行において、ＲＡＭアクセスを禁止していない。これにより、遊技機１０は、ＮＭＩ（Non-Maskable Interrupt）発生時に戻りアドレスをＲＡＭ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Ｓ３１とステップＳ３２の繰り返し実行中のＲＡＭの記憶内容をＲＡＭアクセス禁止により保護しないが、再起動時のＲＡＭクリアが遊技制御開始の条件となるため、ＲＡＭ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１０は、ＲＡＭ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Ｓ３１とステップＳ３２の繰り返し実行において、ＲＡＭアクセスを禁止しないことにより、ステップＳ３１やステップＳ３２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。

【０１３２】

ステップＳ３３からステップＳ３６は、設定変更準備に関する処理であり、ステップＳ２７において、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合に実行される処理である。

【０１３３】

ステップＳ３３では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンである場合にステップＳ３４に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合にステップＳ３５に進む。

【０１３４】

ステップＳ３４では、制御部は、ＲＡＭ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。

【０１３５】

ステップＳ３５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１０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。

【０１３６】

ステップＳ３６では、制御部は、設定変更中のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００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３００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４１に表示させたり、スピーカ１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００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１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により報知する。

【０１３７】

ステップＳ３７は、設定変更準備（ステップＳ３３からステップＳ３６）の後、または設定確認準備（ステップＳ４９、ステップＳ５０）の後に実行される処理である。ステップＳ３７では、制御部は、セキュリティ信号制御タイマに１２８ｍｓを設定する。これにより、遊技機１０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。

【０１３８】

ステップＳ３８からステップＳ４０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１０は、ステップＳ３７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。

【０１３９】

制御部は、割込みを許可（ステップＳ３８）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１２７の検出信号がオフであるか否かを判定する（ステップＳ３９）。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフである場合にステップＳ５５に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフでない場合にステップＳ４０に進む

。
【０１４０】
ステップＳ４０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Ｓ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ３９に進む。すなわち、制御部は、ステップＳ３８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。
【０１４１】
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Ｓ４１）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップＳ４２）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Ｓ４３）、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Ｓ４４）。さらに、ＲＷＭ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Ｓ４５）、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Ｓ４６）をおこなった後、ＲＡＭへのアクセスを禁止する処理（ステップＳ４７）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ＲＷＭ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。
【０１４２】
ステップＳ４８は、ステップＳ２９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Ｓ４８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１２７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１２７の検出信号がオンである場合にステップＳ４９に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでない場合にステップＳ５１に進む。
【０１４３】
ステップＳ４９、ステップＳ５０は、設定確認準備に関する処理である。ステップＳ４９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１０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Ｓ５０では、制御部は、設定確認中のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００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３００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４１に表示させたり、スピーカ１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４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Ｓ３７に進む。
【０１４４】
一方、制御部は、ステップＳ４８において設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでないと判定した場合に、ステップＳ５１を実行する。ステップＳ５１では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合にステップＳ５２に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合にステップＳ５８に進む。すなわち、遊技機１０は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴う起動検出によりＲＡＭ初期化（ＲＡＭクリア）に関する処理の実行に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２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。
【０１４５】
次に、ステップＳ５２以降でおこなうＲＡＭ初期化に関する処理について説明する。ＲＡＭ初期化に関する処理では、制御部は、設定値以外のＲＡＭ領域を０クリア（ゼロクリ

ア）し（ステップＳ５２）、初期化すべき領域にＲＡＭ初期化時の初期値をセーブする（ステップＳ５３）。たとえば、制御部は、ＲＡＭクリア時の先頭アドレスとしてＲＡＭクリア先頭アドレス２を設定し、ＲＷＭ（たとえばＲＡＭ１１１Ｃ）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。

【０１４６】

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。

【０１４７】

ステップＳ５４では、制御部は、ＲＡＭ初期化時のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化時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１９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。

【０１４８】

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）。

【０１４９】

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。

【０１５０】

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。

【０１５１】

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。

【０１５２】

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。

【０１５３】

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、大当り中（第１特別遊技状態）、小当り中（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。

【０１５４】

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（大当り図柄初期値乱数、小当り図柄初期値乱数、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の所定領域にセーブしてから（ステップＳ６１）、割込みを許可する（ステップＳ６２）。

【０１５５】

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Ｓ６３）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１０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。

【０１５６】

ここで、制御部は、一旦、割込みを禁止（ステップＳ６４）して、性能表示編集処理を実行（ステップＳ６５）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Ｓ６６）。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１０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。

【０１５７】

ステップＳ６７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Ｓ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ６３に進む。

【０１５８】

すなわち、制御部は、停電が発生しない限り、ステップＳ６３からステップＳ６７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。

【０１５９】

そして、初期値乱数更新処理（ステップＳ６３）の前に割込みを許可する（ステップＳ６６）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。

【０１６０】

同様に、性能表示編集処理（ステップＳ６５）の前に割込みを禁止する（ステップＳ６４）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。

【０１６１】

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１００）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２００、演出制御装置３００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１００）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１００）と、を備えていることとなる。

【０１６２】

また、各種装置に電力を供給する電源装置４００を備え、当該電源装置４００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１００）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。

【０１６３】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃ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１１２）と、初期化操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃ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１００）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読み込むようにしていることとなる。

【０１６４】

なお、遊技制御装置１００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。

【０１６５】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃ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１２６、設定キースイッチ１２７）と、設定操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃ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１００）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１３６）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１００）は、待機時間の経過後にＲＡＭ１１１Ｃへのアクセスを許可するようにしていることとなる。

【０１６６】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを禁止（ステップＳ４７）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Ｓ４７の後のループ）と、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを許可（ステップＳ１７）しながらすべての処理の実行停止を待機するＲＡＭ異常時待機処理（ステップＳ３１、ステップＳ３２のループ）と、を実行可能にしている。

【０１６７】

ここで、停電発生時待機処理とＲＡＭ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Ｓ４７でＲＡＭ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Ｓ４１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。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ＮＭＩ割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１０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１０は、停電発生時待機処理にＲＡＭへのアクセスを禁止することで、不安定な電圧によりＲＡＭの記憶内容が変化する危険を低減している。

【０１６８】

ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１７でＲＡＭ（ＲＷＭ）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、ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停

電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ＲＡＭ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ＮＭＩ割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、ＲＡＭ異常時待機処理は、ＮＭＩ割込みが発生してもＲＡＭ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ＲＡＭに格納可能であって、ＮＭＩ割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１０は、ステップＳ３０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３００に送信することから、ＲＡＭ異常時待機処理の実行中に、演出制御装置３００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１０は、速やかな再起動が期待できる。

【０１６９】

〔タイマ割込み処理〕

次に、遊技制御装置１００のタイマ割込み処理について図１１を用いて説明する。図１１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Ｓ３８からステップＳ４１まで、ステップＳ３８からステップＳ５５まで、ステップＳ６６からステップＳ６４まで、ステップＳ６６からステップＳ４１まで）に生じる割込み処理である。タイマ割込み処理は、ＣＰＵ１１１Ａが実行する処理である。

【０１７０】

タイマ割込み処理は、クロックジェネレータ内のＣＴＣ回路で生成される周期的なタイマ割込み信号がＣＰＵ１１１Ａに入力されることで開始される。遊技用マイコン１１１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。

【０１７１】

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Ｓ７１）。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ＲＷＭ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ＲＡＭ先頭アドレスの上位アドレスをセットする（ステップＳ７２）。ステップＳ７２では、メイン処理におけるステップＳ４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。

【０１７２】

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Ｓ７３）をおこなう。ステップＳ７４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Ｓ７５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Ｓ７６に進む。

【０１７３】

ステップＳ７６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３８ｂ、普電ソレノイド３７ｃ）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。

【０１７４】

なお、メイン処理におけるステップＳ５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１００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２００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２００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。

【０１７５】

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２００に出力する払出コマンド送信処理（ステップＳ７７）、乱数更新処理１（ステップＳ７８）、乱数更新処理２（ステップＳ７９）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。

【０１７６】

次に、制御部は、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、普図のゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ３８ａ、特定領域スイッチ３８ｅ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Ｓ８０）をおこなう。また、始動口１スイッチ３６ａおよび始動口２スイッチ３７ａの入賞を監視する始動口スイッチ監視処理（ステップＳ８１）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３６、または第２始動入賞口をなす普通変動入賞装置３７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。

【０１７７】

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Ｓ８２）、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Ｓ８３）に続いて、いわゆる２種ゲームに関する処理をおこなう２種ゲーム処理（ステップＳ８３０）を実行し、その後に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Ｓ８４）を実行する。

【０１７８】

次に、遊技機１０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ＬＥＤ（たとえば、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３等のＬＥＤ）を所望の内容を表示するように駆動するセグメントＬＥＤ編集処理（ステップＳ８５）、磁気センサ６１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Ｓ８６）、盤電波センサ６２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Ｓ８７）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Ｓ８８）、性能表示装置制御処理（ステップＳ８９）をおこなって、タイマ割込み処理を終了する。

【０１７９】

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ＣＰＵ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。

【０１８０】

〔メイン処理〕

次に、演出制御装置３００のメイン処理を図１２を用いて説明する。図１２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。

【０１８１】

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３００の制御部（ＣＰＵ３１１）によって実行される処理である。
［ステップＤ１１］制御部は、割込みを禁止する。
【０１８２】
［ステップＤ１２］制御部は、ＣＰＵ３１１の初期設定をおこなう。
［ステップＤ１３］制御部は、ＶＤＰ３１２の初期設定をおこなう。
［ステップＤ１４］制御部は、割込みを許可する。
【０１８３】
［ステップＤ１５］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、ＶＤＰ３１２内の表示回路（図示省略）がＶＤＰ３１２内のＶＲＡＭ（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。
【０１８４】
［ステップＤ１６］制御部は、乱数シードを設定する。これは、たとえばｓｒａｎｄ関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。
【０１８５】
［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。
【０１８６】
［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知す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。
【０１８７】
［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。
【０１８８】
［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。
【０１８９】
［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。
【０１９０】
［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。
【０１９１】

［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。

【０１９２】

［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。

【０１９３】

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のある時間管理は、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。

【０１９４】

［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。

【０１９５】

［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１９からの音声の音量制御に関する処理である。

［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。

【０１９６】

［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。

【０１９７】

［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。

【０１９８】

［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。

【０１９９】
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。
【０２００】
次に、遊技機１０における表示装置４１で表示する表示オブジェクトの種別について図１３を用いて説明する。図１３は、第１の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト種別表の一例を示す図である。
【０２０１】
なお、表示オブジェクトは、表示位置や重ね合わせ順位を制御可能な表示対象であり、たとえば、背景、ムービー、キャラクタ、アイコン、図柄、保留数、エラー表示、案内表示等がある。
【０２０２】
また、表示オブジェクトは、陰影の有無に応じて種別分けすることができる。Ａ型オブジェクトは、陰表現と影表現のいずれもない。Ｂ型オブジェクトは、陰表現があるが影表現がない。Ｃ型オブジェクトは、陰表現がなく影表現がある。Ｄ型オブジェクトは、陰表現と影表現のいずれもある。
【０２０３】
ここで、陰（shade）と影（shadow）について定義を確認する。表示オブジェクトにおける陰表現は、表示オブジェクト上に表現される表示効果であり、仮想的に設定された光源と反対側に設定される表示オブジェクト上の相対的に暗い部分（陰領域、陰位置）である。表示オブジェクトにおける陰表現は、仮想的に設定された光源側に設定される表示オブジェクト上の明るい部分（陽領域、陽位置）との対照によって明確に識別可能になる。
【０２０４】
表示オブジェクトにおける影表現は、対象となる表示オブジェクトから離れて別の表示オブジェクト上に表現される表示効果であり、仮想的に設定された光源と反対側に投影される。
【０２０５】
すなわち、表示オブジェクトにおける陰表現は、陰表現の対象となる表示オブジェクトの表示効果により完結可能であり、表示オブジェクトにおける影表現は、影表現の対象となる表示オブジェクトの表示効果に留まらず投影対象となる表示オブジェクトにも表示効果が及ぶ。なお、表示オブジェクトにおける影表現は、投影対象となる表示オブジェクトに表示効果を及ぼすことに代えて、影だけを１つの表示オブジェクトとして新たに設定することもできる。
【０２０６】
このように、陰表現は、陰表現の対象となる表示オブジェクトだけを表示制御対象とすることができることから、２以上の表示オブジェクトを表示制御対象としなければならない影表現よりも表示制御の処理負荷が軽いと考えられる。
【０２０７】
一方で、陰表現は、陰表現の対象となる表示オブジェクトごとに仮想的に光源を設定可能であるため、光源の位置や強さが表示オブジェクトごとに統一されない虞がある。表示演出に用いる表示オブジェクトの出所が統一されずに各所でばらばらに制作された場合に不統一となる蓋然性が高い。
【０２０８】
たとえば、ムービーや背景、キャラクタ、図柄（識別情報）、保留アイコン、信頼度報知メッセージ、演出メッセージ、遊技案内等は、それぞれ表示オブジェクトとして、遊技

機メーカや映像制作会社が分担して制作する。また、遊技機メーカは、ムービーや背景、キャラクタについて既存のコンテンツを流用することもある。このような背景から、表示演出に用いる表示オブジェクトの陰表現を統一することは、事実上困難である。

【０２０９】

このような陰表現を用いた表示演出は、遊技者に対して演出の不統一感を感得させる虞がある。しかしながら、統一感を持って表示オブジェクトを揃えることは容易でないが、コントラスト調整を含む表示効果を用いて陰表現の効果量を調整することは容易である。

【０２１０】

第１の実施形態において説明する遊技機は、仮想的に設定される光源に矛盾がある２以上の表示オブジェクトについて、陰濃度を基準にして統一感のある陰表現をおこなうことで全体として一定の統一感がある表示制御を実現するものであり、陰表現がある２以上の表示オブジェクトの識別性を向上する。

【０２１１】

次に、Ａ型オブジェクト、Ｂ型オブジェクト、Ｃ型オブジェクト、およびＤ型オブジェクトの表示例について図１４を用いて説明する。図１４は、第１の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト概観の一例を示す図である。

【０２１２】

図１４（１）に示す表示オブジェクト２５０は、Ａ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５０は、陽領域２５０ａを有し、陰領域を有しない。一般に表示オブジェクト２５０は、立体感を要しない表示オブジェクトを対象として、たとえばエラー表示や案内表示、小図柄、保留数表示、変動表示状態を明示する明滅で明示する第４図柄等に用いられる。

【０２１３】

図１４（２）に示す表示オブジェクト２５１は、Ｂ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５１は、陽領域２５１ａと陰領域２５１ｂを有する。表示オブジェクト２５１は、右上方の仮想的な光源により所定の陽領域２５１ａと陰領域２５１ｂが設定されて立体感が演出されている。一般に、表示オブジェクト２５１は、立体感を演出する表示オブジェクトを対象として、たとえば信頼度報知やキャラクタ、大図柄、保留アイコン、消化アイコン、背景等に用いられる。

【０２１４】

図１４（３）に示す表示オブジェクト２５２は、Ｃ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５２は、陽領域２５２ａと影領域２５２ｃを有し、陰領域を有しない。表示オブジェクト２５２は、右上方の仮想的な光源により所定の影領域２５２ｃが設定されて立体感が演出されている。表示オブジェクト２５２は、影領域２５２ｃを他の表示オブジェクトに投影するため表示制御に係る処理負担が大きい。一般に、表示オブジェクト２５２は、高い演出効果を発揮する場面で、キャラクタ、大図柄、保留アイコン、消化アイコン等に用いられる。

【０２１５】

図１４（４）に示す表示オブジェクト２５３は、Ｄ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５３は、陽領域２５３ａと陰領域２５３ｂと影領域２５３ｃを有する。表示オブジェクト２５３は、右上方の仮想的な光源により所定の陽領域２５３ａと陰領域２５３ｂが設定され、かつ所定の影領域２５３ｃが設定されて立体感が演出されている。表示オブジェクト２５３は、影領域２５３ｃを他の表示オブジェクトに投影するため表示制御に係る処理負担が大きい。一般に、表示オブジェクト２５３は、高い演出効果を発揮する場面で、キャラクタ、大図柄、保留アイコン、消化アイコン等に用いられる。

【０２１６】

遊技機１０は、これらＡ型オブジェクト、Ｂ型オブジェクト、Ｃ型オブジェクト、およびＤ型オブジェクトを適宜に使い分けて、負担可能な表示制御処理の制限下で表示演出効果の発揮を図る。

【０２１７】

次に、陰影濃度と重畳順位の関係について図１５を用いて説明する。図１５は、第１の実施形態の陰影濃度と重畳順位の関係の一例を示す図である。遊技機１０は、複数の表示オブジェクトに陰影を設定することができる。このとき、遊技機１０は、所定の重畳順位を設定して複数の表示オブジェクトを表示することができる。

【０２１８】

まず、影濃度と重畳順位の関係について、図１５（１）を用いて説明する。影領域２５５から２５８は、それぞれ異なる表示オブジェクトの影として投影表示されたものである。なお、影領域２５５から２５８を投影するそれぞれの表示オブジェクトについては図示省略する。

【０２１９】

影領域２５５から２５８は、重畳順位に関係なく所定の影濃度で表示される。また、影領域２５５から２５８は、重畳することで一体化して表示され得る。このように、影領域２５５から２５８は、当該影領域２５５から２５８を投影することとなる表示オブジェクトの重畳順位を反映して表示されるものにならない。

【０２２０】

次に、陰濃度と重畳順位の関係について、図１５（２）を用いて説明する。陰領域２５９から２６２は、それぞれ異なる表示オブジェクトの陰として表示されたものである。なお、陰領域２５９から２６２と対となるそれぞれの陽領域については図示省略する。

【０２２１】

陰領域２５９から２６２は、重畳順位に関係して所定の陰濃度で表示される。たとえば、重畳順位１位である陰領域２５９は最も陰濃度が高く、重畳順位２位である陰領域２６０は２番目に陰濃度が高く、重畳順位３位である陰領域２６１は３番目に陰濃度が高く、重畳順位４位である陰領域２６２は最も陰濃度が低い。このように、陰領域２５９から２６２は、当該陰領域２５９から２６２の濃度順位が重畳順位を反映して表示される。これにより、遊技機１０は、陰領域２５９から２６２を有する各表示オブジェクトの表示優先順位を明示して各表示オブジェクトの識別力を向上させることができる。このような遊技機１０は、陰表現のある表示オブジェクトを用いた表示演出において高い演出効果の発揮に貢献する。

【０２２２】

次に、オブジェクト表示の対象となり得る表示要素について図１６から図１８を用いて説明する。図１６は、第１の実施形態のオブジェクト表示の一例（その１）を示す図である。図１７は、第１の実施形態のオブジェクト表示の一例（その２）を示す図である。図１８は、第１の実施形態のオブジェクト表示の一例（その３）を示す図である。なお、図１６から図１８においては、オブジェクト表示の対象となり得る表示要素に陰表現が設定可能であることを説明するものであり、図示を簡単にするために陰表現を省略する。

【０２２３】

図１６（１）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５００に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５００は、図柄停止中の表示画面であり、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。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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、背景表示５０７を表示する。

【０２２４】

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。また、大図柄群５０１は、背景となるベース部と、数字により第１の識別力を有する数字表示と、四角、三角、星等の図形によるイメージにより第２の識別力を有するイメージ表示とを含む。大図柄群５０１は、第１の識別力または第２の識別力、あるいはその両方により識別情報としての識別力を有する。

【０２２５】

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。

【０２２６】

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。

【０２２７】

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）。

【０２２８】

なお、遊技機１０は、表示装置４１あるいは表示装置４１と別に設けられる表示装置において第４図柄を表示するようにしてもよい。第４図柄は、特図１ゲームの変動表示状態または特図２ゲームの変動表示状態を明示する。

【０２２９】

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「３」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。

【０２３０】

待機保留表示５０５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待機保留アイコン５０５ｉが表示される様子を示す。待機保留表示５０５は、所定の保留台座を表示し、保留台座ごとに待機保留アイコン５０５ｉを１つ表示可能である。待機保留アイコン５０５ｉは、たとえば、球形状であり、待機保留アイコン５０５ｉ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、消化保留表示５０６は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン５０８が表示される様子を示す。保留消化アイコン５０８は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン５０８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。

【０２３１】

たとえば、表示画面５００に示すように特図１保留数表示５０３が「３」を表示し、特図２保留数表示５０４が「０」を表示するとき、待機保留表示５０５は、３つの保留記憶表示により保留記憶数が「３」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。

【０２３２】

待機保留表示５０５は、その表示態様（待機保留表示５０５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。

【０２３３】

消化保留表示５０６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。消化保留表示５０６は、所定の保留台座を表示し、保留台座に保留消化アイコン５０６ｉを１つ表示可能である。表示画面５００では消化保留表示５０６は、枠内（保留台座）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１０は、変動表示

を開始する。
【０２３４】
背景表示５０７は、各表示要素の背景となる表示要素であり、通常、最背面となる表示要素である。背景表示５０７は、静止画像として表示される場合の他、動画像として表示される場合もある。
【０２３５】
なお、待機保留表示５０５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待機保留アイコン５０５ｉ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待機保留アイコン５０５ｉにより表示するものであってもよい。
【０２３６】
図１６（２）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５１０に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５１０は、変動表示開始した後の表示画面である。表示画面５１０は、表示画面５００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５１０では、大図柄群５０１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５１０では、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが所定速度で一様に変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。
【０２３７】
表示画面５１０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「２」であることを示し、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、待機保留表示５０５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５１０では、消化保留表示５０６は、保留消化アイコン５０６ｉにより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。
【０２３８】
なお、表示画面５００や表示画面５１０は、図示しないキャラクタ表示、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。
【０２３９】
図１７（１）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５１２に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５１２は、表示画面５１０の後の画面であって、リーチ変動中の表示画面である。
【０２４０】
表示画面５１２は、大図柄群５０１の縮小表示態様５１３と、演出案内メッセージ表示５１４と、演出案内イメージ表示５１５と、信頼度表示５１６と、キャラクタ表示５１７と、エフェクト表示５１８を表示要素に含む。縮小表示態様５１３は、大図柄群５０１を縮小表示してリーチ演出を表示可能な領域を大きく確保可能にしてリーチ変動を明示する。演出案内メッセージ表示５１４は、リーチ演出の名称や説明を文字表示してリーチ演出を案内する。演出案内イメージ表示５１５は、リーチ演出をイメージ表示してリーチ演出を案内する。信頼度表示５１６は、星等の数や色、形状等の表示態様でリーチの大当り信頼度を案内（示唆）する。キャラクタ表示５１７は、キャラクタの種類、数、動作、色や模様等の表示態様でリーチの大当り信頼度を案内（示唆）する。エフェクト表示５１８は、所定の表示効果であり、他の表示要素を装飾する。
【０２４１】
図１７（２）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５２０に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５２０は、表示画面５１２の後の画面であって、大当り中の表示画面である。
【０２４２】
表示画面５２０は、当り図柄表示５２１と、打ち方案内表示５２２と、演出ムービー５

２３と、タイトル表示５２４と、履歴情報表示５２５を表示要素に含む。当り図柄表示５２１は、大図柄群５０１を縮小表示して当り図柄を表示可能な領域を大きく確保可能にして当り図柄を明示する。なお、当り図柄表示５２１は、当り図柄組合せを構成するすべての図柄（３図柄）を表示することに限らず、当り図柄組合せを代表する１図柄を表示するものであってもよい。打ち方案内表示５２２は、遊技者に遊技状態に応じた打ち方（たとえば、右打ちや左打）を案内する表示であり、文字表示とピクトグラム表示、またはそのいずれか一方を含む。演出ムービー５２３は、大当りを演出するムービーである。なお、演出ムービーは、大当りに限らず、リーチや客待ち等、その他の場面でも表示可能である。タイトル表示５２４は、遊技機１０の機種名やリーチ名、モード名、遊技状態名等を案内する表示である。履歴情報表示５２５は、遊技履歴を案内する表示であり、たとえば、大当り回数、過去の大当り時の大当り図柄の履歴、当該大当り中の獲得賞球数や、所定期間の獲得賞球数等を表示する。また、履歴情報表示５２５は、獲得賞球数に代えて、あるいは獲得賞球数に加えて獲得見込み賞球数を表示するものであってもよい。また、履歴情報表示５２５は、大当りに限らず、通常時にも表示可能であり、時短継続回数や残り時短回数を表示するものであってもよい。

【０２４３】

図１８（１）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５２８に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５２８は、電源投入時の画面である。表示画面５２８は、電源復旧案内表示５２９と、電源復旧時遊技情報表示５３０を表示要素に含む。

【０２４４】

電源復旧案内表示５２９は、電源復旧を案内する表示である。電源復旧を案内する表示は、ＲＷＭリセットを伴う電源投入である場合にＲＷＭリセットがあった旨を案内し、ＲＷＭリセットを伴わない電源投入である場合に電源断時の遊技状態に復旧する旨を案内する。電源復旧時遊技情報表示５３０は、表示内容が正常に復帰するまでの間、電源復旧時の所要の遊技情報（たとえば、変動表示中であるか否か、保留数の有無、打ち方等）を案内する。

【０２４５】

図１８（２）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５３２に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５３２は、エラー発生時の画面である。表示画面５３２は、エラー表示５３３，５３４と、演出表示５３５を表示要素に含む。

【０２４６】

エラー表示５３３，５３４は、ともに発生中のエラーを案内する表示であり、エラーからの復旧方法を含むものであってもよい。エラー表示５３３は、エラー表示５３４よりも強いエラーであり、エラー表示５３４に優先（たとえば、重畳）して表示される。エラー表示５３３，５３４は、いずれも演出表示５３５に優先して表示される。演出表示５３５は、演出に係る所要の表示要素であり、たとえば、ムービー表示、キャラクタ表示、文字表示等であってもよい。

【０２４７】

このように、遊技機１０は、遊技制御状態に応じた多様な表示要素を表示装置４１に表示可能であり、また遊技制御状態に応じて優先順位を設定して各表示要素を表示可能である。

【０２４８】

次に、レイヤ構成と陰ありオブジェクトの陰濃度との関係について図１９を用いて説明する。図１９は、第１の実施形態のレイヤ構成と陰ありオブジェクトの陰濃度との関係例を示す図である。表示レイヤは、画像が手前側にあるものとして優先的に表示されるか、あるいは逆に奥手側にあるものとして表示されるか、という画像（表示要素）同士の相対的な重畳（前後）関係を大別する制御処理上のレイヤ（層）である。たとえば、表示位置が重なる異なる二つの画像が異なる表示レイヤに配置されて描画された場合、奥手（後）側の優先度の低い表示レイヤに配置された画像は、手前側の優先度の高い表示レイヤに配置された画像によって重なった部分で遮蔽され、この手前側の画像の透明度がゼロであれ

ば重なった部分では後側の画像は制御上描画されていても表示装置４１の観察者からは全く見えなくなる。

【０２４９】

本実施形態の場合、最前面に位置して重畳順位（表示優先順位）がもっとも高い第１層となる表示レイヤＬ１から重畳順位（表示優先順位）がもっとも低い第８層となる表示レイヤＬ８まで、順に表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８とを有する。

【０２５０】

上記表示レイヤとしては、手前側（重畳順位上位側、優先度の高い側）から順に、表示レイヤＬ１、表示レイヤＬ２、表示レイヤＬ３、表示レイヤＬ４、表示レイヤＬ５、表示レイヤＬ６、表示レイヤＬ７、表示レイヤＬ８がある。なお、図中の「電源復旧画面」、「演出案内画面」等といった文字は各表示レイヤの説明であり、各表示レイヤに表示されるものではない。

【０２５１】

表示レイヤＬ１は、報知優先順位が高いエラー（エラー報知（優））を対象とするエラー報知画面と、電源復旧画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ２は、報知優先順位が低いエラー（エラー報知（劣））を対象とするエラー報知画面と、遊技案内画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ３は、演出案内画面と、小図柄や小保留を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ４は、表示優先順位が高いムービー画面（ムービー（優））を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ５は、キャラクタ、表示優先順位が高いエフェクト（エフェクト（優））を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ６は、大図柄や大保留を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ７は、表示優先順位が低いムービー画面（ムービー（劣））を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ８は、背景や表示優先順位が低いエフェクト（エフェクト（劣））を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。

【０２５２】

報知優先順位が高いエラーは、報知優先順位が低いエラーよりも報知優先順位が高いエラーである。なお換言すれば、報知優先順位が高いエラーを対象とするエラー報知画面は、電源復旧画面に優先する表示画面であり、報知優先順位が低いエラーを対象とするエラー報知画面は、電源復旧画面に劣後する表示画面である。

【０２５３】

遊技機１０は、ＲＡＭ初期化、電源復旧、大入賞口不正入賞エラー、普電不正入賞エラー、磁気エラー、盤電波エラー、枠電波エラー、前枠開放エラー、遊技枠開放エラー、始動口エラー、スイッチ異常エラー、シュート球切れエラー、オーバーフローエラー、払出異常エラー、コネクタ抜け、動作異常等のエラーを報知可能である。また、遊技機１０は、打ち方指示、カード忘れ、長時間遊技、のめり込み注意等の注意喚起を報知可能である。

【０２５４】

これら表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８には、表示オブジェクトとして陰ありオブジェクト（Ｂ型オブジェクトまたは Ｄ型オブジェクト）を配置可能であり、当該表示オブジェクトに対応する陰領域もまた当該表示オブジェクトと同じ表示レイヤに配置される。

【０２５５】

たとえば、陰領域２０９は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ１に配置され、陰領域２１０は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ４に配置され、陰領域２１１は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ５に配置され、陰領域２１２は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ８に配置される。このとき、陰領域２０９から２１２の順位で重畳関係があり、陰領域２０９から２１２の順位で高くなるように陰濃度が設定される。このようにして、遊技機１０は、複数の陰ありオブジェクトが複数の表示

レイヤに配置されたときに配置された表示レイヤの関係にしたがい陰濃度を調整できる。
【０２５６】
次に、単一レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係について図２０を用いて説明する。図２０は、第１の実施形態の単一レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【０２５７】
表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８には、それぞれ表示オブジェクトとして陰ありオブジェクト（Ｂ型オブジェクトまたは Ｄ型オブジェクト）を複数配置可能であり、当該表示オブジェクトに対応する陰領域もまた当該表示オブジェクトと同じ表示レイヤに配置される。
【０２５８】
たとえば、陰領域２０９から２１２に対応する表示オブジェクトが表示レイヤＬ６に、陰領域２０９に対応する表示オブジェクトを最前面にして、陰領域２１０に対応する表示オブジェクト、陰領域２１１に対応する表示オブジェクト、陰領域２１２に対応する表示オブジェクトの順に重畳配置されているとき、陰領域２０９から２１２の順位で高くなるように陰濃度が設定される。このようにして、遊技機１０は、複数の陰ありオブジェクトが１つの表示レイヤに配置されたときに配置された表示レイヤの関係にしたがい陰濃度を調整できる。
【０２５９】
次に、複数レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係について図２１を用いて説明する。図２１は、第１の実施形態の複数レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【０２６０】
表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８のうち２以上の表示レイヤに表示オブジェクトとして陰ありオブジェクト（Ｂ型オブジェクトまたは Ｄ型オブジェクト）を複数配置可能であり、当該表示オブジェクトに対応する陰領域もまた当該表示オブジェクトと同じ表示レイヤに配置される。
【０２６１】
たとえば、陰領域２０９，２１０に対応する表示オブジェクトが表示レイヤＬ６に、陰領域２０９に対応する表示オブジェクトを前面にして、陰領域２１０に対応する表示オブジェクトを背面にして重畳配置され、陰領域２１１，２１２に対応する表示オブジェクトが表示レイヤＬ８に、陰領域２１１に対応する表示オブジェクトを前面にして、陰領域２１２に対応する表示オブジェクトを背面にして重畳配置されているとき、陰領域２０９から２１２の順位で高くなるように陰濃度が設定される。このようにして、遊技機１０は、複数の陰ありオブジェクトが複数の表示レイヤに配置されたときに配置された表示レイヤと表示レイヤ内の重畳関係にしたがい陰濃度を調整できる。
【０２６２】
次に、表示オブジェクトごとのパラメータ設定例について図２２を用いて説明する。図２２は、第１の実施形態の表示オブジェクトごとパラメータ設定例を示す図である。なお、１０の表示オブジェクト（ＢＤ１からＢＤ１０）にパラメータ設定をおこなうものとする。パラメータ設定の対象となる表示オブジェクトは、陰領域を有するＢ型オブジェクトまたはＤ型オブジェクトとなる。
【０２６３】
まず、図２２（１）に表示オブジェクトごとのパラメータ設定の一例を示す。本例は、表示オブジェクト間に具体的な重畳関係があるか否かに関わらず、形式的に重畳関係を設定して陰濃度を設定可能にする。パラメータ「レイヤ」は、配置されるレイヤを表す。パラメータ「重畳順位」は、表示オブジェクトが配置される表示レイヤ、表示レイヤ内の重畳順位を表す。なお、パラメータ「重畳順位」は、表示オブジェクト間に重畳関係がなくても表示優先順位として設定され、数字が小さいほど優先順位が高い。パラメータ「陰濃度」は、表示オブジェクト間の相対的な陰濃度の濃さを表し、数字が小さいほど陰濃度が

濃い。パラメータ「コントラスト」は、表示オブジェクトにおける陰領域と陽領域とのコントラストを示し、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「大きさ」は、表示オブジェクトの大きさを示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「中央位置」は、表示オブジェクトの配置位置を示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。

【０２６４】

たとえば、表示オブジェクトＢＤ１は、レイヤ「１」に配置されていることから重畳順位「１」となり、陰濃度「１」が設定され、コントラスト「３」、大きさ「１」、中央位置「１」にしたがい具体的な陰濃度が設定される。

【０２６５】

これにより、遊技機１０は、陰領域がある表示オブジェクトについて容易に相対的な陰濃度を決定できる。また、遊技機１０は、相対的な陰濃度の関係を保持しながら、表示態様に併せて具体的な陰濃度を決定できる。

【０２６６】

次に、図２２（２）に表示オブジェクトごとのパラメータ設定の別例を示す。本例は、重畳関係がない表示オブジェクト間に陰濃度の順位関係を要しないことから、重畳関係がある表示オブジェクトに限定して陰濃度の順位関係を設定可能にする。パラメータ「レイヤ」は、配置されるレイヤを表す。パラメータ「重畳関係」は、表示レイヤの異同に関係なく重畳関係の有無を表す。パラメータ「重畳関係」は、表示オブジェクト間に重畳関係がないときに「０」。あるときに「１」である。パラメータ「陰濃度」は、表示オブジェクト間の相対的な陰濃度の濃さを表し、数字が小さいほど陰濃度が濃い。パラメータ「コントラスト」は、表示オブジェクトにおける陰領域と陽領域とのコントラストを示し、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「大きさ」は、表示オブジェクトの大きさを示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「中央位置」は、表示オブジェクトの配置位置を示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。

【０２６７】

たとえば、表示オブジェクトＢＤ１は、レイヤ「１」に配置されているが重畳関係「０」なので、任意の陰濃度「７」が設定され、コントラスト「３」、大きさ「１」、中央位置「１」にしたがい具体的な陰濃度が設定される。また、表示オブジェクトＢＤ４は、レイヤ「４」に配置され、重畳関係「１」なので、陰濃度「１」が設定され、コントラスト「４」、大きさ「２」、中央位置「２」にしたがい具体的な陰濃度が設定される。

【０２６８】

すなわち、重畳関係がある表示オブジェクトＢＤ４，ＢＤ５，ＢＤ６，ＢＤ８，ＢＤ９，ＢＤ１０の間で相対的な陰濃度が設定され、重畳関係がない表示オブジェクトＢＤ１，ＢＤ２，ＢＤ３，ＢＤ７は、任意の陰濃度が設定される。なお、重畳関係がない表示オブジェクトに設定される任意の陰濃度は、それぞれ同じ陰濃度であってもよいし、異なるものであってもよい。

【０２６９】

これにより、遊技機１０は、陰領域がある表示オブジェクトについて一層容易に相対的な陰濃度を決定できる。また、遊技機１０は、相対的な陰濃度の関係を保持しながら、表示態様に併せて具体的な陰濃度を決定できる。

【０２７０】

このように、遊技機１０は、表示装置４１における表示領域のうち中央側と周縁側において、陰領域がある表示オブジェクトを表示位置を固定してそれぞれ表示するとき、中央側に表示される表示オブジェクトの陰濃度を周縁側に表示される表示オブジェクトの陰濃度よりも相対的に濃くすることで、好適な奥行き感を演出できる。また、遊技機１０は、周縁側に表示される表示オブジェクトよりも中央側に表示される表示オブジェクトを強調表示することができる。また、遊技機１０は、周縁側に表示される表示オブジェクトが中

央側に表示される表示オブジェクトの演出効果を阻害することを抑止できる。また、遊技機１０は、周縁側に表示される表示オブジェクトについて安定した視認性を提供できる。

【０２７１】

なお、遊技機１０は、周縁側に表示される表示オブジェクトと中央側に表示される表示オブジェクトとを前後関係を設定せずに表示（たとえば、同一の表示レイヤに重畳関係なしに表示）するものであってもよいし、周縁側に表示される表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクトＢＤ３）と中央側に表示される表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクトＢＤ１）のように前後関係を設定して表示するようにしてもよい。

【０２７２】

次に、陰領域がある表示オブジェクトについて具体的な陰濃度決定をおこなう陰濃度決定処理について図２３から図２６を用いて説明する。図２３は、第１の実施形態の陰濃度決定処理のフローチャートの一例を示す図である。図２４は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの抽出例を示す図である。図２５は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その１）である。図２６は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その２）である。

【０２７３】

〔陰濃度決定処理〕

陰濃度決定処理は、陰領域がある表示オブジェクトの陰濃度を決定する処理である。陰濃度決定処理は、メイン処理のステップＤ２３における演出表示編集処理内で演出制御装置３００の制御部（ＣＰＵ３１１）によって実行される処理である。

【０２７４】

［ステップＤ４１］制御部は、陰濃度設定対象となる表示オブジェクトを抽出する。

図２４（１）に示すオブジェクト一覧は、所定タイミングにおいて表示装置４１において表示対象となる表示オブジェクトを示す。表示対象となる表示オブジェクトは、１５（オブジェクト０１からオブジェクト０Ｆ）ある。たとえば、オブジェクト０１は、Ａ型オブジェクトであり、表示レイヤＬ２に配置される。また、オブジェクト０５は、Ｂ型オブジェクトであり、表示レイヤＬ２に配置される。

【０２７５】

陰濃度設定対象となる表示オブジェクトは、Ｂ型オブジェクトまたはＤ型オブジェクトであるから、制御部は、オブジェクト０１からオブジェクト０Ｆのうちからオブジェクト種別にしたがいＢ型オブジェクトとＤ型オブジェクトを抽出する。

【０２７６】

図２４（２）に示す陰濃度設定対象オブジェクト一覧は、図２４（１）に示したオブジェクト一覧からＢ型オブジェクトとＤ型オブジェクトを抽出した結果を示す。

［ステップＤ４２］制御部は、陰濃度設定対象となる表示オブジェクトについてレイヤ間の相対的な陰濃度を設定（レイヤ間相対陰濃度設定）する。

【０２７７】

図２５（１）に示すレイヤ間相対陰濃度設定は、図２４（２）に示した陰濃度設定対象オブジェクト一覧に相対濃度設定を割り当てたものである。抽出されたオブジェクト０５から０Ｄ，０Ｆは、表示レイヤＬ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７の５つに配置されているので、１０刻みで１０から６０の５段階の濃度設定を割り振る。これにより、表示レイヤＬ２に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「１０」となり、表示レイヤＬ３に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「２０」となり、表示レイヤＬ４に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「３０」となり、表示レイヤＬ５に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「４０」となり、表示レイヤＬ６に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「５０」となり、表示レイヤＬ７に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「６０」となる。

【０２７８】

［ステップＤ４３］制御部は、１つの表示レイヤに配置されている２以上の陰濃度設定対象となる表示オブジェクトについて相対的な陰濃度を設定（レイヤ内相対陰濃度設定）

する。
【０２７９】
図２５（１）に示したレイヤ間相対陰濃度設定によれば、表示レイヤＬ５にオブジェクト０８，０９，０Ａ，０Ｆが配置されていることから、オブジェクト０８，０９，０Ａ，０Ｆを対象にして相対的な陰濃度を設定する。なお、オブジェクト０８が他に対して劣位、オブジェクト０９，０Ａが同位、オブジェクト０Ｆが優位であるとする。これにより、図２５（２）に示すＬ５レイヤ内相対陰濃度設定は、レイヤ間相対陰濃度を壊さないように１刻みで調整し、オブジェクト０８が相対濃度設定「４１」となり、オブジェクト０９，０Ａが相対濃度設定「４２」となり、オブジェクト０Ｆが相対濃度設定「４０」となる。
【０２８０】
また、図２５（１）に示したレイヤ間相対陰濃度設定によれば、表示レイヤＬ７にオブジェクト０Ｃ，０Ｄが配置されていることから、オブジェクト０Ｃ，０Ｄを対象にして相対的な陰濃度を設定する。なお、オブジェクト０Ｃ，０Ｄが同位であるとする。これにより、図２５（３）に示すＬ７レイヤ内相対陰濃度設定は、調整なしでオブジェクト０Ｃ，０Ｄが相対濃度設定「６０」となる。
【０２８１】
［ステップＤ４４］制御部は、レイヤ間相対陰濃度設定とレイヤ内相対陰濃度設定にもとづいて全体濃度順位を決定する。
図２６に示すオブジェクト別陰濃度一覧における陰濃度順位は、図２５（１）に示したレイヤ間相対陰濃度設定、図２５（２）に示したＬ５レイヤ内相対陰濃度設定、及び図２５（３）に示したＬ７レイヤ内相対陰濃度設定にもとづいて順位付けされた陰濃度である。陰領域がある表示オブジェクトは、同位について同じ順としながら優劣にしたがい順位付けされる。なお、陰領域がない表示オブジェクトは、順位付けの対象外である。
【０２８２】
［ステップＤ４５］制御部は、陰領域の陰濃度について遊技状態等の諸状態にしたがい状態補正をおこなう。たとえば、特定の表示オブジェクトについて陰領域を強調したい場合（視認性強化）、あるいは陰領域を強調したくない場合（視認性弱化）に補正する。
【０２８３】
図２６に示すオブジェクト別陰濃度一覧における状態補正は、所定条件の成立にしたがいオブジェクト０９のみ「＋１」補正する。
［ステップＤ４６］制御部は、陰濃度順位と状態補正にしたがい絶対的な陰濃度（絶対陰濃度）を設定する。たとえば、オブジェクト０５は、陰濃度順位「１」と状態補正「０」にもとづいて絶対陰濃度「５」となり、オブジェクト０６は、陰濃度順位「２」と状態補正「０」にもとづいて絶対陰濃度「１０」となり、オブジェクト０９は、陰濃度順位「６」と状態補正「＋１」にもとづいて絶対陰濃度「３１」となり、オブジェクト０Ａは、陰濃度順位「６」と状態補正「０」にもとづいて絶対陰濃度「３０」となる。
【０２８４】
なお、絶対陰濃度は、表示オブジェクトにおける陰領域の明度に対応するものとできるが、陽領域との対比によって明暗の認識が異なることから陽領域とのコントラストに対応するものとしてもよい。
【０２８５】
次に、ステップＤ４５でおこなった状態補正例について図２７から図３０を用いて説明する。図２７は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの遊技状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。図２８は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの変動表示状態ごとの相対濃度変化による陰濃度調整例を示す図である。図２９は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの保留表示状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。図３０は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの役物動作状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【０２８６】

図２７（１）に示す表示画面５４０は、通常遊技状態においてその表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。

【０２８７】

陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、通常遊技状態、低確率高ベース遊技状態、高確率高ベース遊技状態等の状態遷移のある遊技状態において表示される表示要素の１つである。たとえば、陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、大図柄や待機保留表示、待機保留表示の台座、消化保留表示、消化保留表示の台座、その他の演出表示要素や案内表示要素等がある。

【０２８８】

図２７（２）に示す表示画面５４１は、低確率高ベース遊技状態においてその表示領域内に陰領域２１０を表示する。なお、陰領域２１０に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１０は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。

【０２８９】

図２７（３）に示す表示画面５４２は、高確率高ベース遊技状態においてその表示領域内に陰領域２０９を表示する。なお、陰領域２０９に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２０９は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、陰領域２１０，２１１と陰濃度が異なる（たとえば、いずれよりも大きい）。

【０２９０】

このように、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する表示オブジェクトは、同一の表示要素であり、遊技状態に応じて陰濃度を違えることで現在の遊技状態を案内可能にしている。また、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する表示オブジェクトは、遊技状態に応じた陰濃度で表示要素の識別性向上に貢献し得る場合がある。

【０２９１】

図２８（１）に示す表示画面５４４は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する飾り図柄（たとえば、大図柄）が変動状態にあるときの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する飾り図柄は、変動状態、仮停止状態、停止状態等の状態遷移のある表示状態をもって表示される。

【０２９２】

図２８（２）に示す表示画面５４５は、仮停止状態においてその表示領域内に飾り図柄に対応する陰領域２１０を表示する。なお、陰領域２１０に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１０は、対応する飾り図柄が仮停止状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。

【０２９３】

図２８（３）に示す表示画面５４６は、停止状態においてその表示領域内に陰領域２０９を表示する。なお、陰領域２０９に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２０９は、対応する飾り図柄が停止状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１０，２１１と陰濃度が異なる（たとえば、いずれよりも大きい）。

【０２９４】

このように、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する飾り図柄は、表示状態に応じて陰濃度を違えることで現在の表示状態を案内可能にしている。また、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する飾り図柄は、表示状態に応じた陰濃度で表示要素の識別性向上に貢献し得る場合がある。

【０２９５】

図２９（１）に示す表示画面５４７は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、保留表示（待機保留表示、あるいは消化保留表示）が定常状態にあるときの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する保留表示は、定常状態、

発生状態、シフト状態等の状態遷移のある表示状態をもって表示される。なお、定常状態は、待機保留表示アイコンあるいは消化保留アイコンが待機（消化）アニメーションを繰り返し表示する状態であり、発生状態は、待機保留表示アイコンが発生アニメーションを１回表示する状態であり、シフト状態は、待機保留表示アイコンがシフトアニメーションを１回表示する状態である。

【０２９６】

図２９（２）に示す表示画面５４８は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２１０を表示する。なお、陰領域２１０に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１０は、保留表示（待機保留表示）が発生状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。

【０２９７】

図２９（３）に示す表示画面５４９は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２０９を表示する。なお、陰領域２０９に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２０９は、保留表示（待機保留表示）がシフト状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１０，２１１と陰濃度が異なる（たとえば、いずれよりも大きい）。

【０２９８】

このように、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する保留表示は、表示状態に応じて陰濃度を違えることで現在の表示状態を案内可能にしている。また、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する保留表示は、表示状態に応じた陰濃度で表示要素の識別性向上に貢献し得る場合がある。

【０２９９】

なお、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する表示要素を飾り図柄や保留表示を例示したが、表示状態に対応して陰濃度を変更可能であれば、移動表示のある表示要素、形態変化のある表示要素、色彩変化のある表示要素等にも適用可能である。

【０３００】

図３０（１）に示す表示画面５５０は、その表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、任意の表示要素の１つである。

【０３０１】

図３０（１）に示す表示画面５５１は、表示画面５５０の前面に役物（可動物）５５２が移動（進出）してきたときの表示画面である。表示画面５５１は、その表示領域内に陰領域２１２を表示する。陰領域２１２は、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、小さい）。

【０３０２】

図３０（２）に示す表示画面５５３は、その表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、任意の表示要素の１つである。

【０３０３】

図３０（２）に示す表示画面５５４は、表示画面５５０の前面に役物（可動物）５５２が移動してきたときの表示画面である。表示画面５５１は、その表示領域内に陰領域２１０を表示する。陰領域２１０は、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。

【０３０４】

このように、遊技機１０は、表示画面の前面における役物５５２の有無に応じて、陰領域の陰濃度を違えることができ、表示画面の前面に役物５５２が移動してきたことによる表示要素の識別力低下を抑制する。たとえば、役物５５２は、表示領域に影を落とすこともあるし、役物５５２が備える発光装置（図示せず）の発光により、表示要素の識別力を低下させる場合があるが、遊技機１０は、表示オブジェクトの陰濃度を制御して遊技者が感得可能な陰濃度を安定化する。

【０３０５】
なお、表示画面の前面に役物５５２が移動してきたときに、陰領域の陰濃度を大きくするか、小さくするかは、表示要素の表示態様や役物５５２による表示要素の識別力低下態様に応じて決定すればよい。
【０３０６】
また、遊技機１０は、表示画面の前面に役物５５２が移動（進出）してきたときに表示画面の前面における役物５５２の有無に応じて陰領域の陰濃度を違えるとしたが、表示画面の前面から役物５５２が移動（退出）したときに表示画面の前面における役物５５２の有無に応じて、陰領域の陰濃度を違えるものであってもよい。これにより、遊技機１０は、表示画面の前面における役物５５２の有無による表示要素の識別力低下を抑制する。
【０３０７】
また、遊技機１０は、役物５５２が移動することに伴う影制御や役物５５２が有する発光制御と協働して表示オブジェクトの陰濃度を制御するようにしてもよい。このとき、遊技機１０は、表示オブジェクトの陰濃度を固定して、役物５５２が移動することに伴う影制御や役物５５２が有する発光制御をおこなうようにしてもよい。また、遊技機１０は、表示オブジェクトの陰濃度を制御することに代えて、表示オブジェクトの表示位置や重なり順序に応じて役物５５２が移動することに伴う影制御や役物５５２が有する発光制御をおこなうようにしてもよい。
【０３０８】
次に、陰濃度調整について図３１と図３２を用いて説明する。図３１は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その１）である。図３２は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その２）である。
【０３０９】
図３１（１）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５５の陽領域５５５ａの陰濃度（陽濃度）を固定して、陽領域５５５ａの対照となる陰領域５５５ｂの陰濃度を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。
【０３１０】
図３１（２）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５６の陰領域５５６ｂの陰濃度を固定して、陰領域５５６ｂの対照となる陽領域５５６ａの陰濃度（陽濃度）を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の対照となる陽領域の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。図３１に示した陰濃度調整例は、表示要素の描画データの色彩、明度、コントラスト等の調整により実現可能であるため、表示制御負担を過大にすることがない。
【０３１１】
図３２（１）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５７の陽領域５５７ａの陰濃度（陽濃度）と陰領域５５７ｂの陰濃度とを固定して、陽領域５５７ａと陰領域５５７ｂの位置を変化させて見かけ上の陰濃度を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の見かけ上の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。
【０３１２】
図３２（２）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５８の陽領域５５８ａの陰濃度（陽濃度）と陰領域５５８ｂの陰濃度とを固定して、陽領域５５８ａと陰領域５５８ｂの面積比を変化させて見かけ上の陰濃度を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の見かけ上の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。図３２に示した陰濃度調整例は、表示要素の描画データの差替えにより実現可能である。
【０３１３】
次に、飾り図柄における陰濃度表示例について図３３と図３４を用いて説明する。図３

３は、第１の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その１）を示す図である。図３４は、第１の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その２）を示す図である。

【０３１４】

図３３（１）に示す表示画面５９０は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【０３１５】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの下側に陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの右下側に陰領域５９３ｂを配置する。このように、遊技機１０は、飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の位置を違えて、飾り図柄が左飾り図柄、中飾り図柄、右飾り図柄のいずれであるかを明示するようにしてもよい。

【０３１６】

なお、表示画面５９０における表示オブジェクト５９１，５９２，５９３は、回転や反転により同じデータにもとづいて描画される同種のデータとすることで、表示制御処理に係る処理負担を軽減しながら表示対象を明示することができる。

【０３１７】

図３３（２）に示す表示画面５９４は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【０３１８】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に所定の陰濃度の陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる陰濃度（たとえば、陰濃度が大きい）の陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる陰濃度（たとえば、陰濃度が小さい）の陰領域５９３ｂを配置する。このように、遊技機１０は、飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の陰濃度を違えて、飾り図柄が左飾り図柄、中飾り図柄、右飾り図柄のいずれであるかを明示するようにしてもよい。

【０３１９】

なお、表示画面５９４における表示オブジェクト５９１，５９２，５９３は、回転や反転を要しない同じデータにもとづいて描画される同種のデータとすることで、表示制御処理に係る処理負担を軽減しながら表示対象を明示することができる。

【０３２０】

なお、飾り図柄（たとえば、大図柄群５０１や小図柄群５０２）において陰領域の位置や陰濃度の濃淡に応じて表示対象を識別可能にして明示するとしたが、これに限らず、特図１保留数表示５０３や、特図２保留数表示５０４、待機保留表示５０５、案内メッセージ表示や、エフェクト表示、キャラクタ表示、背景表示、エラー表示等において、陰領域の位置や陰濃度の濃淡に応じて表示対象を識別可能にして明示するようにしてもよい。

【０３２１】

図３４（１）に示す表示画面５９５は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【０３２２】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に所定の大きさの陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる大きさ（たとえば、陰領域が大きい）の陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの左下側に陰領域５９１ｂと同じ大きさの陰領域５９３ｂを配置する。このように、遊技機１０は、飾り図柄に応じて陽領域に対する陰領域の大きさを違えて、飾り図柄を案内するようにしてもよい。

【０３２３】
図３４（２）に示す表示画面５９６は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。
【０３２４】
表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に所定の透過度（たとえば、不透過）の陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる透過度（たとえば、半透過）の陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの左下側に陰領域５９１ｂと同じ透過度の陰領域５９３ｂを配置する。陰領域５９１ｂ，５９３ｂは、背景となる表示オブジェクト５９７を当該陰領域越しに視認不能にするが、陰領域５９２ｂは、背景となる表示オブジェクト５９７を当該陰領域越しに視認可能にする。このように、遊技機１０は、飾り図柄に応じて陽領域に対する陰領域の透過度を違えて、飾り図柄を案内するようにしてもよい。
【０３２５】
なお、飾り図柄がリーチ態様形成図柄であるか、リーチ時変動図柄であるか等の性格付け、あるいは飾り図柄が確率変動図柄であるか否か等の価値付け等により、飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の位置や大きさ、陰濃度、透過度を違えるようにしてもよい。
【０３２６】
次に、表示オブジェクトごとに陰領域の位置に矛盾が生じ得る場合があることについて図３５を用いて説明する。図３５は、第１の実施形態のオブジェクト別陰位置矛盾例を示す図である。
【０３２７】
たとえば、表示画面５９０（図３３参照）で示した飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の位置の違いは、意図的なものであるし、光源の設定位置によっては矛盾なく見える。しかしながら、既存のアニメーション素材から切り出したカット画面等は、当該アニメーションにおける陰設定がされているため、カット画面Ａは陰領域が左下側にあっても、カット画面Ｂでは陰領域が右下側にあるなどして統一を図ることができない。
【０３２８】
たとえば、表示画面５９７は、飾り図柄として表示オブジェクト５９１，５９２，５９３を表示する。表示オブジェクト５９１，５９２，５９３は、それぞれ陽領域５９１ａ，５９２ａ，５９３ａと陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの位置関係を揃えて一体感のある陰表現をおこなっている。
【０３２９】
一方で、既存のアニメーション素材から切り出した表示オブジェクトであるカット表示（カット画面）５９８は、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３と異なる光源を設定して描画されているため両者の光源に矛盾があり、注意深く観察する遊技者に違和感を与える虞がある。
【０３３０】
しかしながら、表示画面５９７は、カット表示５９８の陽領域５９８ａに対する陰領域５９８ｂの陰濃度を、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の陽領域５９１ａ，５９２ａ，５９３ａに対する陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの陰濃度と違えている。
【０３３１】
これにより、遊技機１０は、カット表示５９８と表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の陰領域の光源の矛盾よりも、陰濃度の違いに注意を喚起することができる。結果として、遊技機１０は、仮想的に設定される光源に矛盾がある２以上の表示オブジェクトについて、陰濃度を基準にして統一感のある陰表現をおこなうことで全体として一定の統一感がある表示制御を実現するものであり、陰表現がある２以上の表示オブジェクトの識別性を向上する。
【０３３２】
なお、第１の仮想光源による陰表現がある表示オブジェクト（第１光源オブジェクトま

たは第１光源オブジェクト群）と、第２の仮想光源による陰表現がある表示オブジェクト（第２光源オブジェクトまたは第２光源オブジェクト群）とがあるとき、少なくともいずれか一方の表示オブジェクトは、２以上あることが望ましい。たとえば、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３は、共通の仮想光源により陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂを表現（表示）することで表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の陰表現の統一感を演出する。これにより、遊技機１０は、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３における陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの統一感を演出できる。また、遊技機１０は、カット表示５９８における陰領域５９８ｂと、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３における陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂとの対比で陰領域の位置の矛盾を際立たせながらも、陰濃度を基準にした統一感を明瞭に演出することができる。

【０３３３】

なお、第１の仮想光源による陰表現がある表示オブジェクトと、第２の仮想光源による陰表現がある表示オブジェクトは、それぞれ異なる機能の表示対象であることが望ましい。たとえば、大図柄群５０１を構成する左飾り図柄、中飾り図柄、右飾り図柄は、いずれも第１光源オブジェクト群または第２光源オブジェクト群であることが望ましく、左飾り図柄と中飾り図柄を第１光源オブジェクト群にして、右飾り図柄を第２光源オブジェクト群にするようなことは望ましくない。たとえば、ここでいう機能が異なる表示対象には、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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、背景表示５０７等がある。

【０３３４】

なお、大図柄群５０１を構成する飾り図柄のうち、リーチを構成する左飾り図柄と右飾り図柄を第１光源オブジェクト群にして、リーチを構成しない中図柄（最終停止図柄）を第２光源オブジェクト第２光源オブジェクトとすることは、第１光源オブジェクト群と第２光源オブジェクトとがそれぞれ異なる機能の表示対象であることからが望ましい態様に含まれる。

【０３３５】

また、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、多様な表示対象の表示において識別性が十分ではない虞があった。第１の実施形態の遊技機１０は、表示対象が多様であってもその識別性を向上可能な遊技機を提供する。

【０３３６】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトとを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトよりも側に第２表示オブジェクトを表示するとき、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度よりも第２表示オブジェクトに設定される陰濃度を相対的に濃くする制御手段と、を含む（たとえば、図２１参照）。

【０３３７】

（２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトとを陰表現をもって表示領域に表示可能な表示手段と、表示領域のうち周縁側にある第１表示位置と中央側にある第２表示位置のうち、第１表示位置に固定して第１表示オブジェクトを表示し、第２表示位置に固定して第２表示オブジェクトを表示するとき、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度よりも第２表示オブジェクトに設定される陰濃度を相対的に濃くする制御手段と、を含む（たとえば、図２２参照）。

【０３３８】

（３）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトとを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度よりも第２表示オブジェクトに設定される陰濃度を相対的に濃くする制御手段と、を含む。制御手段は、表示領域のうちの第１表示位置に固定して第１表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクトＢＤ３）を表示し、表示領域のうちの第２表示位置に固定して第２表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクトＢＤ１）を表示するとき、第１表示位

置を表示領域のうち周縁側にして第２表示位置を表示領域のうち中央側にする（たとえば、図２２参照）。

【０３３９】

（４）（３）の制御手段は、第１表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクトＢＤ３）よりも前面側に第２表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクトＢＤ１）を表示する（たとえば、図２２参照）。

【０３４０】

（５）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、表示オブジェクトを陰表現をもって表示領域に表示可能な表示手段と、表示領域の前面に可動物（たとえば、役物５５２）を進出可能な可動手段と、表示オブジェクトの前面から可動物が退出している第１状態において表示オブジェクトの陰濃度を第１の陰濃度で感得可能に表示（たとえば、陰領域２１１）し、表示オブジェクトの前面に可動物が進出している第２状態において表示オブジェクトの陰濃度を第１の陰濃度と異なる第２の陰濃度で感得可能に表示する（たとえば、陰領域２１０，２１２）制御手段と、を含む（たとえば、図３０参照）。

【０３４１】

（６）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクト５９１）と、第１表示オブジェクトと同種の第２表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクト５９２）とを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトを表示するとき、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度よりも第２表示オブジェクトに設定される陰濃度を相対的に濃くする制御手段と、を含む（たとえば、図３３（２）参照）。

【０３４２】

（７）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３）と第２表示オブジェクト（たとえば、カット表示５９８）とを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトにおける（たとえば、陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂ）の仮想光源と、第２表示オブジェクトにおける陰領域（たとえば、陰領域５９８ｂ）の仮想光源とが異なるとき、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度と第２表示オブジェクトに設定される陰濃度とを違える制御手段と、を含む（たとえば、図３５参照）。

【０３４３】

（８）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクト５９１）と第２表示オブジェクト（たとえば、表示オブジェクト５９２）と第３表示オブジェクト（たとえば、カット表示５９８）とを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトにおける（たとえば、陰領域５９１ｂ）の仮想光源と第２表示オブジェクトにおける（たとえば、陰領域５９３ｂ）の仮想光源とが一致し、第１表示オブジェクトにおける（たとえば、陰領域５９１ｂ）の仮想光源と第３表示オブジェクトにおける陰領域（たとえば、陰領域５９８ｂ）の仮想光源とが異なるとき、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度と第２表示オブジェクトに設定される陰濃度とを同じにして、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度と第３表示オブジェクトに設定される陰濃度とを違える制御手段と、を含む（たとえば、図３５参照）。

【０３４４】

［第２の実施形態］

次に、第２の実施形態の遊技機１０について説明する。第２の実施形態の遊技機１０は、基板ボックスに少なくとも２つのシールを貼付しながらも、基板上に実装された部品の確認を容易にして確かな不正対策を実現可能にしている。まず、遊技機１０における基板配置環境について図３６を用いて説明する。図３６は、第２の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。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。

【０３４５】

図３６は、遊技機１０が外枠（本体枠）１１に対して前面枠１２を開放する様子を示す

。遊技機１０は、一般に島と呼ばれる遊技場設備に外枠１１を固定し、前面枠１２を開放することによって係員によるメンテナンス作業をおこなえるようにしている。そのため、遊技機１０は、外枠１１に前面枠１２を軸支する軸支側よりも開放側において、設置環境でのメンテナンス作業性が優れる。特に、近時の遊技機は、前面枠１２の前面側構成部材（たとえば、枠装飾装置１８や上皿２１等）の突出量が大きいことから、前面枠１２が遊技場設備（たとえば、呼び出しランプや、カードユニット等）と干渉し、前面枠１２の開放量が制限される場合がある。なお、外枠１１は、左側を回動軸として前面枠１２を開閉可能にするが、右側を回動軸として前面枠１２を開閉可能にするものであってもよい。

【０３４６】

前面枠１２は、遊技盤３０の裏面側に遊技制御装置１００と演出制御装置３００とを備える。遊技制御装置１００は、コネクタ接続部を臨ませて基板ボックスに収容される遊技制御基板６００を含む。演出制御装置３００は、コネクタ接続部を臨ませて基板ボックスに収容される演出制御基板６０１を含む。さらに、前面枠１２は、前面枠（本体枠）１２から裏面側に臨む各種基板６０２，６０３，６０４を備える。各種基板６０２，６０３，６０４は、制御基板（たとえば、払出制御基板）、中継基板（たとえば、中継基板７０）、その他基板（たとえば、ＬＥＤ基板やセンサ基板）等である。また、前面枠１２は、前面枠１２を開放したときに部品実装面を視認可能にして、遊技制御基板６００、演出制御基板６０１、各種基板６０２，６０３，６０４を支持する。

【０３４７】

遊技機１０は、遊技制御基板６００、演出制御基板６０１、および各種基板６０２，６０３，６０４をハーネスにより電気的に接続する。このとき、ハーネスは、基板間の信号を送受信する信号線、または基板間の電力を送信する電力線として機能する。

【０３４８】

前面枠１２は、各種基板と、図示を省略するが基板に接続するハーネスとを裏面側に臨ませて備える。なお、前面枠１２は、図示しない保護カバーを介して基板やハーネスを裏面側に臨ませる場合がある。

【０３４９】

次に、不正対策として最も重要な管理対象となる遊技制御装置１００の概観について図３７を用いて説明する。図３７は、第２の実施形態の遊技制御装置の概観の一例を示す図である。

【０３５０】

遊技制御装置１００は、取付ベース６２４を介して前面枠１２に支持される。遊技制御装置１００は、基板ボックス６２０に遊技制御基板６００を収容する。基板ボックス６２０は、正面視で略長方形の箱型形状であり、上側となる長辺に係合部を備え、下側となる対辺に係止部を備えて取付ベース６２４に取り付けられる。取付ベース６２４は、基板ボックス６２０よりも一回り大きな略長方形形状であり、基板ボックス６２０の係合部に対応して被係合部を備え、基板ボックス６２０の係止部に対応して被係止部を備える。

【０３５１】

基板ボックス６２０は、係合部と被係合部とを先に係合して、係合部を回動軸にして取付ベース６２４に載置してから係止部を被係止部に係止することで、取付ベース６２４に固定される。なお、基板ボックス６２０を取付ベース６２４から取り外す場合に、基板ボックス６２０は、係止部と被係止部との係止状態を解く操作を要する。したがって、係止部は、遊技機１０の保守作業をおこなう作業者にとって基板ボックス６２０の係止状態を解くための操作部としての側面を有する。

【０３５２】

基板ボックス６２０は、主要な構造体として上側部材（蓋体）と下側部材（底体）とを有し、上側部材と下側部材とで遊技制御基板６００を挟持して収容する。上側部材は、基板支持部（たとえばボス）で遊技制御基板６００を支持し、ビスによって遊技制御基板６００を固定する。また、下側部材は、基板支持部（たとえばリブやボス）によって遊技制御基板６００を支持する。これにより、遊技制御基板６００は、上側部材と下側部材の双

方の外面から所定の間隙を有して支持される。
【０３５３】
上側部材と下側部材とは、カシメ部６２１，６２２（たとえば螺子等）によってかしめられる。カシメ部６２１，６２２は、所定回数だけカシメ状態とカシメ解除状態とを痕跡を残して切り替え可能にする。たとえば、カシメ部６２１，６２２は、カシメ前の所要数の螺子を有し、このうちの１つをかしめることでカシメ状態とし、基板ボックス６２０のあらかじめ用意された部位を破壊することで痕跡（たとえば、樹脂の切断痕等）を保持してカシメ状態を解くことができる。また、基板ボックス６２０は、封止部を備え、ここに封止シール６５０を貼付し、封止シール６５０の状態によって基板ボックス６２０の開封の有無を検出可能にしている。たとえば、封止シール６５０は、基板ボックス６２０の開封によって破断し、基板ボックス６２０の開封があったことを破断した状態によって示す。なお、封止シール６５０は、ＲＦ（Radio Frequency）タグ等を含むものであってもよ
く、近距離無線通信によって基板ボックス６２０の開封の有無（たとえば、通信失敗によるアンテナの破壊検出等による）を検出可能にするものであってもよい。
【０３５４】
遊技制御基板６００は、矩形（たとえば長方形）のガラスエポキシ基板である。遊技制御基板６００は、表面を部品実装面とし、裏面を半田面とする２層基板である。遊技制御基板６００は、所要数の実装部品を部品実装面に備える。実装部品は、不正な部品との交換ができないように基板ボックス６２０内にあって外部に露出しない。遊技制御基板６００は、部品実装面に基板番号表示領域６１０を有して、シルク印刷または銅箔により基板管理番号を表示する。
【０３５５】
遊技制御基板６００が実装する実装部品には、遊技用マイコン１１１、集積回路（ＩＣ）、抵抗やコンデンサ、ダイオード（発光ダイオードを含む）等の受動素子、所要の情報を表示可能な７セグ表示部６１３、検査端子６１４、Ｒ＿ＳＷ（ＲＡＭ初期化スイッチ）１１２、がある。なお、設定キー（設定キースイッチ）１２７は、遊技制御基板６００上に実装されず、基板ボックス６２０によって保持される。なお、遊技用マイコン１１１も集積回路の１つである。
【０３５６】
７セグ表示部６１３は、４桁の７セグメント表示器からなる性能表示装置１３５と１桁の７セグメント表示器からなる確率設定値表示装置１３６とを含む。なお、性能表示装置１３５と確率設定値表示装置１３６は、７セグメント表示器を共用するものであってもよい。検査端子６１４は、検査装置４９０を接続可能にするシリアル通信用の接続端子であり、所要の検査時に検査装置４９０と接続され、遊技場における稼働時には空き端子となっている。
【０３５７】
基板ボックス６２０は、上側部材に第１シール６３０と第２シール６４０を貼付し、上側部材と下側部材を跨いで封止シール６５０を貼付する。第１シール６３０と第２シール６４０は、それぞれ重ならないようにして、遊技制御基板６００の略中央部付近に位置するように貼付される。
【０３５８】
遊技制御基板６００は、第１シール６３０と第２シール６４０とが重ならない位置に、基板番号表示領域６１０、７セグ表示部６１３、遊技用マイコン１１１、検査端子６１４、Ｒ＿ＳＷ１１２を配置する。設定キー１２７もまた、第１シール６３０と第２シール６４０とが重ならない位置に配置される。
【０３５９】
検査端子６１４とＲ＿ＳＷ１１２は、第１シール６３０と第２シール６４０に対して左方向（水平方向一側）にオフセットされて、遊技制御基板６００の左下側周縁部に配置される。これにより、遊技機１０は、検査端子６１４やＲ＿ＳＷ１１２の操作時にあっても

、第１シール６３０および第２シール６４０の視認性が確保される。
【０３６０】
設定キー１２７は、第１シール６３０と第２シール６４０に対して右方向（水平方向一側）にオフセットされて、遊技制御基板６００の右側に配置される。これにより、遊技機１０は、設定キー１２７の操作時にあっても、第１シール６３０および第２シール６４０の視認性が確保される。
【０３６１】
すなわち、第１シール６３０と第２シール６４０はそれぞれ、基板ボックス６２０が遊技機１０に取り付けられた状態で、設定キー１２７の下方から横方向（左側）に所定量（たとえば、遊技場係員が扱う鍵束からの干渉を逃れるのに十分な量）だけ離れた位置に貼付される。
【０３６２】
なお、第１シール６３０は、設定キー１２７の下方から横方向に第２シール６４０よりも離れた位置に貼付される。これにより、遊技機１０は、第２シール６４０よりも視認性に優れる第１シール６３０の視認性の低下の危険を好適に排除する。
【０３６３】
また、設定キー１２７は、７セグ表示部６１３よりも下方、かつ７セグ表示部６１３に対して右方向（水平方向一側）にオフセットされて、遊技制御基板６００の右側に配置される。これにより、遊技機１０は、設定キー１２７の操作時にあっても、７セグ表示部６１３の視認性が確保される。
【０３６４】
すなわち、７セグ表示部６１３は、基板ボックス６２０が遊技機１０に取り付けられた状態で、設定キー１２７の下方から横方向（左側）に所定量（たとえば、遊技場係員が扱う鍵束からの干渉を逃れるのに十分な量）だけ離れた位置に貼付される。
【０３６５】
特に、設定キー１２７は、遊技場係員が鍵束のうちの１つの鍵を挿入して操作する場合が多いことから、設定キー１２７より下側に懸垂する鍵束が第１シール６３０や第２シール６４０、７セグ表示部６１３の視認性を妨げることのない位置に配置されている。また、このような配置により遊技機１０は、懸垂する鍵束との接触により、第１シール６３０、第２シール６４０に傷がつく機会を軽減している。また、このような配置により遊技機１０は、懸垂する鍵束との接触により、基板ボックス６２０（上側部材）における７セグ表示部６１３を覆う位置に傷がつく機会を軽減している。これにより、遊技機１０は、稼働期間のうちに７セグ表示部６１３の視認性が低下することを好適に抑止する。
【０３６６】
また、遊技機１０は、第１シール６３０と遊技用マイコン１１１を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第１シール６３０は、遊技用マイコン１１１の位置を手掛かりにして、第１シール６３０と第２シール６４０の区別を容易にする。また、遊技用マイコン１１１は、第１シール６３０の位置を手掛かりにして、遊技用マイコン１１１の位置確認を容易にする。
【０３６７】
また、遊技機１０は、第２シール６４０と７セグ表示部６１３を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第２シール６４０は、７セグ表示部６１３の位置を手掛かりにして、第１シール６３０と第２シール６４０の区別を容易にする。また、７セグ表示部６１３は、第２シール６４０の位置を手掛かりにして、７セグ表示部６１３の位置確認を容易にする。また、第２シール６４０は、所定の表面加工により透過性が低い。これにより、第２シール６４０は、７セグ表示部６１３の対照になって７セグ表示部６１３の発光時の視認性向上に貢献する。また、第２シール６４０は、第２シール６４０に重なるように発光ダイオードが配置されたときに光拡散シートとして機能し、当該発光ダイオードの発光態様の確認容易性に優れる。
【０３６８】

また、遊技制御基板６００は、所要数のコネクタを部品実装面のコネクタ領域６１１，６１２に備える。検査端子５９０を含むコネクタは、基板ボックス６２０（上側部材）に設けられた開口となる窓部から基板ボックス６２０の外部に臨み、所定のハーネスとコネクタ接続可能にしている。

【０３６９】

次に、遊技制御装置１００の第１シール６３０の概観について図３８を用いて説明する。図３８は、第２の実施形態の遊技制御装置の第１シールの一例を示す図である。第１シール６３０は、透明素材（たとえば、ＰＥＴ（Polyethyleneterephthalate）等）からなるシールベース６３１の裏面を粘着面として、基板ボックス６２０の上側部材の表面に貼付される。

【０３７０】

第１シール６３０は、機種名情報表示６３２と、定格情報表示６３３と、製造者情報表示６３４と、二次元情報表示６３６を表示する。機種名情報表示６３２と定格情報表示６３３と製造者情報表示６３４は、透過性のあるシールベース６３１に不透過な白色で印字され、シールベース６３１を透過して臨む遊技制御基板６００のレジスト色である緑色を背景にして不透過な白色の文字を好適に読み取り可能である。

【０３７１】

機種名情報表示６３２は、遊技機１０の機種名（たとえば、「ＰサンプルＭＣ」）を表示する。定格情報表示６３３は、遊技機１０の定格電圧（たとえば、ＡＣ２４Ｖ±１．２Ｖ）と消費電力（たとえば、２００ＶＡ）を含む定格情報を表示する。製造者情報表示６３４は、製造者名（たとえば、会社名）を表示する。定格情報表示６３３と製造者情報表示６３４は、機種名情報表示６３２よりも小さなフォントが用いられて、基板実装面の確認容易性に貢献している。

【０３７２】

二次元情報表示６３６は、不透過な白色の二次元情報ベース６３５の上に表示される。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６３６の光学読取性の向上を図るとともに、不透過部を二次元情報ベース６３５の範囲に制限して基板実装面の確認容易性に貢献している。二次元情報表示６３６は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。

【０３７３】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の概観について図３９を用いて説明する。図３９は、第２の実施形態の遊技制御装置の第１シールの一例を示す図である。第２シール６４０は、透明素材（たとえば、ＰＥＴ等）からなるシールベース６４１の裏面を粘着面として、基板ボックス６２０の上側部材の表面に貼付される。

【０３７４】

シールベース６４１は、第１シール６３０のシールベース６３１と異なりシール全体に透過度低下加工がなされ、いわゆる光拡散シートのようになっている。なお、第２シール６４０は、シールベース６３１越しに遊技制御基板６００の部品実装面を臨んだときに部品番号の確認等に困難を要するが実装部品の数や形状を確認可能な程度の視認性を有する。

【０３７５】

第２シール６４０は、開封情報表示６４２と、基板情報表示６４４と、二次元情報表示６４５を表示する。開封情報表示６４２のうちタイトル表示（たとえば、「開封者」、「開封年月日」、開封番号）、基板情報表示６４４のうちタイトル表示（たとえば、「主基板管理番号」）と枠線表示は、不透過な黒色であり、透過度低下加工されたシールベース６４１を対照にして好適な視認性を得る。

【０３７６】

基板情報表示６４４のうち基板情報（たとえば、「ＡＢＣ　Ｎｏ．００１」）は、不透過な白色の情報表示ベース６４３上に不透過な黒色の文字で表示されている。二次元情報

表示６４５もまた、基板情報と共用する情報表示ベース６４３上に不透過な黒色で表示されている。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６４５の光学読取性の向上を図る。二次元情報表示６４５は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。開封情報表示６４２のうち開封者および開封年月日の記載欄は、不透過な白色であり、所要の情報を後から記載可能にしている。

【０３７７】

このように、第２シール６４０は、第１シール６３０と比較して、シールベースの透過度において基板実装面の視認性が劣るとともに、全体における不透過領域の割合においても基板実装面の視認性が劣る。

【０３７８】

これにより、遊技機１０は、第１シール６３０と第２シール６４０の区別を明確にする。また、遊技機１０は、第１シール６３０周辺に実装される部品の視認性を第２シール６４０の周辺に実装される部品の視認性よりも高めることができる。

【０３７９】

なお、第２シール６４０において所定の面積を占める不透過な白色領域は、前面枠１２を開放することによってメンテナンス作業をおこなう際に比較的暗所にあって当該領域が白色により強調されることから、作業位置特定の目安に便利である。

【０３８０】

次に、遊技制御装置１００の封止シール６５０の概観について図４０を用いて説明する。図４０は、第２の実施形態の遊技制御装置の封止シールの一例を示す図である。封止シール６５０は、不透明素材（たとえば、紙等）からなるシールベース６５１の裏面を粘着面として、基板ボックス６２０の上側部材と下側部材を跨いで貼付される。なお、封止シール６５０は、基板ボックス６２０の開封時に破断されて開封跡を確認容易になっている。そのため、封止シール６５０は、外力によって破損しないよう保護部材によって外部に露出しないように保護されている。

【０３８１】

シールベース６５１は、第１シール６３０やシールベース６３１と異なり、容易に開封痕を残すことができる素材になっている。なお、封止シール６５０は、全体が不透過であり、シールベース６５１越しの部品実装面の視認性を有しない。

【０３８２】

封止シール６５０は、開封禁止表示６５３と、管理情報表示６５４と、二次元情報表示６５６を表示する。開封禁止表示６５３は、白色のシールベース６５２に偽造防止模様とともに青色で印字され、管理情報表示６５４は、白色のシールベース６５２に不透過な黒色で印字される。

【０３８３】

開封禁止表示６５３は、開封を警告する警告メッセージ（たとえば、「開封禁止」）を表示する。管理情報表示６５４は、所定の管理番号（たとえば、ユニークな識別番号）を表示する。

【０３８４】

二次元情報表示６５６は、不透過な白色の二次元情報ベース６５５の上に表示される。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６５６の光学読取性の向上を図る。二次元情報表示６３６は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。

【０３８５】

次に、不正対策として重要な管理対象となる払出制御装置２００の概観について図４１を用いて説明する。図４１は、第２の実施形態の払出制御装置の概観の一例を示す図である。

【０３８６】

払出制御装置２００は、図示しない取付ベースを介して前面枠１２に支持される。払出制御装置２００は、基板ボックス６６０に払出制御基板６０２を収容する。基板ボックス６６０は、正面視で略長方形の箱型形状であり、図示しないスライドガイドにしたがって

取付ベースに案内されて取り付けられる。
【０３８７】
基板ボックス６６０は、主要な構造体として上側部材（蓋体）と下側部材（底体）とを有し、上側部材と下側部材とで払出制御基板６０２を挟持して収容する。上側部材は、基板支持部（たとえばボス）で払出制御基板６０２を支持し、ビスによって払出制御基板６０２を固定する。また、下側部材は、基板支持部（たとえばリブやボス）によって払出制御基板６０２を支持する。これにより、払出制御基板６０２は、上側部材と下側部材の双方の外面から所定の間隙を有して支持される。
【０３８８】
上側部材と下側部材とは、カシメ部６６８（たとえば螺子等）によってかしめられる。カシメ部６６８は、所定回数だけカシメ状態とカシメ解除状態とを痕跡を残して切り替え可能にする。たとえば、カシメ部６６８は、カシメ前の所要数の螺子を有し、このうちの１つをかしめることでカシメ状態とし、基板ボックス６６０のあらかじめ用意された部位を破壊することで痕跡（たとえば、樹脂の切断痕等）を保持してカシメ状態を解くことができる。
【０３８９】
払出制御基板６０２は、矩形（たとえば長方形）のガラスエポキシ基板である。払出制御基板６０２は、表面を部品実装面とし、裏面を半田面とする２層基板である。払出制御基板６０２は、所要数の実装部品を部品実装面に備える。実装部品は、不正な部品との交換ができないように基板ボックス６６０内にあって外部に露出しない。払出制御基板６０２は、部品実装面に基板番号表示領域６６１を有して、シルク印刷または銅箔により基板管理番号を表示する。
【０３９０】
払出制御基板６０２が実装する実装部品には、払出用マイコン６６２、集積回路（ＩＣ）、抵抗やコンデンサ、ダイオード（発光ダイオードを含む）等の受動素子、所要の情報を表示可能な７セグ表示部６６４、検査端子６６３、Ｒ＿ＳＷ（エラー解除スイッチ）６６７がある。なお、払出用マイコン６６２も集積回路の１つである。
【０３９１】
７セグ表示部６６４は、１桁の７セグメント表示器からなり、表示態様によりエラー表示をおこなう。検査端子６６３は、検査装置を接続可能にするシリアル通信用の接続端子であり、所要の検査時に検査装置と接続され、遊技場における稼働時には空き端子となっている。
【０３９２】
基板ボックス６６０は、上側部材に第１シール６７０と第２シール６８０を貼付し、上側部材と下側部材を跨いで封止シール６５０を貼付する。第１シール６７０と第２シール６８０は、それぞれ重ならないようにして、払出制御基板６０２の略中央部付近に位置するように貼付される。
【０３９３】
払出制御基板６０２は、第１シール６７０と第２シール６８０とが重ならない位置に、基板番号表示領域６６１、７セグ表示部６６４、払出用マイコン６６２、検査端子６６３、Ｒ＿ＳＷ６６７、設定キー１２７を配置する。
【０３９４】
検査端子６６３は、第１シール６７０と第２シール６８０に対して左方向（水平方向一側）にオフセットされて、払出制御基板６０２の左下側周縁部に配置される。これにより、遊技機１０は、検査端子６６３の操作時にあっても、第１シール６７０および第２シール６８０の視認性が確保される。
【０３９５】
Ｒ＿ＳＷ６６７は、第１シール６７０と第２シール６８０に対して右方向（水平方向一側）にオフセットされて、払出制御基板６０２の右下側周縁部に配置される。これにより、遊技機１０は、Ｒ＿ＳＷ６６７の操作時にあっても、第１シール６７０および第２シー

ル６８０の視認性が確保される。
【０３９６】
　また、遊技機１０は、第１シール６７０と第２シール６８０と払出用マイコン６６２を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第１シール６７０と第２シール６８０は、払出用マイコン６６２の位置を手掛かりにして、第１シール６７０と第２シール６８０の区別を容易にする。また、払出用マイコン６６２は、第１シール６７０と第２シール６８０の位置を手掛かりにして、払出用マイコン６６２の位置確認を容易にする。
【０３９７】
　また、遊技機１０は、第２シール６８０と７セグ表示部６６４を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第２シール６８０は、７セグ表示部６６４の位置を手掛かりにして、第１シール６７０と第２シール６８０の区別を容易にする。また、７セグ表示部６６４は、第２シール６８０の位置を手掛かりにして、７セグ表示部６６４の位置確認を容易にする。
【０３９８】
　また、払出制御基板６０２は、所要数のコネクタを部品実装面のコネクタ領域６６５，６６６に備える。検査端子６６３を含むコネクタは、基板ボックス６６０（上側部材）に設けられた開口となる窓部から基板ボックス６６０の外部に臨み、所定のハーネスとコネクタ接続可能にしている。
【０３９９】
　次に、払出制御装置２００の第１シール６７０の概観について図４２を用いて説明する。図４２は、第２の実施形態の払出制御装置の第１シールの一例を示す図である。第１シール６７０は、透明素材からなるシールベース６７１の裏面を粘着面として、基板ボックス６６０の上側部材の表面に貼付される。
【０４００】
　第１シール６７０は、領域明示表示６７２と、基板情報表示６７３と、動作確認情報表示６７４を表示する。領域明示表示６７２は、透過性のあるシールベース６７１に不透過な赤色で印字され、基板情報表示６７３と動作確認情報表示６７４の表示領域を明示する。
【０４０１】
　基板情報表示６７３は、不透過な白色の文字で基板情報（たとえば、「払出制御基板」）を表示する。動作確認情報表示６７４は、不透過な白色の文字で動作確認情報を表示する。動作確認情報は、７セグ表示部６６４の表示態様と、払出制御装置２００の動作状態（払出制御状態）との対応関係を案内する。たとえば、７セグ表示部６６４が「－」を表示するとき払出制御が正常であることを案内し、７セグ表示部６６４が「１」を表示するとき払出制御が球切れエラーであることを案内する。
【０４０２】
　次に、払出制御装置２００の第２シール６８０の概観について図４３を用いて説明する。図４３は、第２の実施形態の払出制御装置の第２シールの一例を示す図である。第２シール６８０は、透明素材（たとえば、ＰＥＴ等）からなるシールベース６８１の裏面を粘着面として、基板ボックス６６０の上側部材の表面に貼付される。
【０４０３】
　シールベース６８１は、第１シール６７０のシールベース６７１と同様に透明素材からなる。なお、第２シール６４０は、シールベース６７１越しに遊技制御基板６００の部品実装面を臨んだときに部品番号の確認等に困難を要するが実装部品の数や形状を確認可能な程度の視認性を有する。
【０４０４】
　第２シール６８０は、開封情報表示６８２と、基板情報表示６８３と、二次元情報表示６８５を表示する。開封情報表示６８２のうちタイトル表示（たとえば、「開封者」、「開封年月日」、開封番号）、基板情報表示６４４のうちタイトル表示（たとえば、「払出

制御基板」）と枠線表示は、不透過な黒色であり、シールベース６８１を透過して臨む払出制御基板６０２のレジスト色である緑色を背景にして不透過な黒色の文字を好適に読み取り可能である。

【０４０５】

二次元情報表示６８５は、白色の二次元情報ベース６８４上に不透過な黒色で表示されている。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６８５の光学読取性の向上を図る。二次元情報表示６８５は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。開封情報表示６８２のうち開封者および開封年月日の記載欄は、不透過な白色であり、所要の情報を後から記載可能にしている。

【０４０６】

このように、第２シール６８０は、第１シール６７０と比較して、シールベースの透過度を同じにするが、開封情報表示６８２や二次元情報ベース６８４により全体における不透過領域の割合が大きく基板実装面の視認性が劣る。

【０４０７】

これにより、遊技機１０は、第１シール６７０と第２シール６８０の区別を明確にする。また、遊技機１０は、第１シール６７０周辺に実装される部品の視認性を第２シール６８０の周辺に実装される部品の視認性よりも高めることができる。

【０４０８】

なお、第２シール６８０において所定の面積を占める不透過な白色領域は、前面枠１２を開放することによってメンテナンス作業をおこなう際に比較的暗所にあって当該領域が白色により強調されることから、作業位置特定の目安に便利である。

【０４０９】

次に、遊技制御装置１００の第１シール６３０と第２シール６４０の下側に配置される実装部品について図４４を用いて説明する。図４４は、第２の実施形態の遊技制御装置の第１シール、第２シール、及び実装部品の関係の一例を示す図である。なお、遊技制御装置１００を例示して、シールと実装部品の関係を説明するが、払出制御装置２００等、その他の制御装置についても同様とすることができる。

【０４１０】

第１シール６３０と第２シール６４０は、基板ボックス６２０を上側部材６９０と下側部材６９１とのうち上側部材６９０の上面に貼付される。上側部材６９０は、表面にリブ６９２を備え、裏面にリブ６９３，６９４を備える。リブ６９２は、第１シール６３０が貼付される貼付面と第２シール６４０が貼付される貼付面よりも一段高い高さがあり、鍵束等の障害物が第１シール６３０や第２シール６４０を傷つけないよう保護する機能がある。リブ６９３は、第１シール６３０の貼付位置の外縁を案内し、第１シール６３０の貼付位置の目安となる。リブ６９３は、第１シール６３０の貼付位置の裏面（貼付面の裏面側）に位置するので、厳密な位置合わせを要しないので貼り直しミスが生じる危険を低減してシール貼付の作業性に優れる。また、リブ６９４は、第２シール６４０の貼付位置の外縁を案内し、第２シール６４０の貼付位置の目安となる。リブ６９４は、第２シール６４０の貼付位置の裏面（貼付面の裏面側）に位置するので、厳密な位置合わせを要しないので貼り直しミスが生じる危険を低減してシール貼付の作業性に優れる。また、リブ６９２は、上側部材６９０のうちで最も高い位置となる高さを有するとともに、遊技用マイコン１１１の近傍、あるいは重なる位置に配置して遊技用マイコン１１１の実装位置を案内可能にするものであってもよい。

【０４１１】

なお、リブ６９３は、一文字状に立ち上がって第１シール６３０の一辺の貼付位置の目安となるものであってもよいし、差金（指金）状に立ち上がって第１シール６３０の直角をなす二辺の貼付位置の目安となるものであってもよい。なお、リブ６９３は、第１シール６３０の貼付位置の外縁のうち一辺または二辺を案内するものであればリブ６９３が第１シール６３０周辺に実装される部品の視認性を損なう虞を抑制できる。なお、リブ６９３は、第１シール６３０の貼付位置の外縁の三辺または四辺を案内するものであってもよ

い。なお、リブ６９３の高さは、リブの存在を確認できれば十分であり、第１シール６３０の周辺に実装される部品高さに制限を与えることはない。

【０４１２】

また、リブ６９４は、一文字状に立ち上がって第２シール６４０の一辺の貼付位置の目安となるものであってもよいし、差金（指金）状に立ち上がって第２シール６４０の直角をなす二辺の貼付位置の目安となるものであってもよい。なお、リブ６９４は、第２シール６４０の貼付位置の外縁のうち一辺または二辺を案内するものであればリブ６９４が第２シール６４０周辺に実装される部品の視認性を損なう虞を抑制できる。なお、リブ６９４は、第２シール６４０の貼付位置の外縁の三辺または四辺を案内するものであってもよい。なお、リブ６９４の高さは、リブの存在を確認できれば十分であり、第２シール６４０の周辺に実装される部品高さに制限を与えることはない。

【０４１３】

また、第１シール６３０に重なる位置と、第２シール６４０に重なる位置は、遊技用マイコン１１１よりも高さがある実装部品が配置されない。たとえば、第１シール６３０に重なる位置は、遊技用マイコン１１１よりも背が低い実装部品６９５の配置を許容するが、遊技用マイコン１１１よりも背が高い実装部品６９７の配置を許容しない。第２シール６４０に重なる位置は、遊技用マイコン１１１よりも背が低い実装部品６９６の配置を許容するが、遊技用マイコン１１１よりも背が高い実装部品６９８の配置を許容しない。

【０４１４】

また、第２シール６４０に重なる位置は、第１シール６３０に重なる位置に配置される実装部品よりも高さがある実装部品が配置されない。たとえば、第１シール６３０に重なる位置において、当該位置において最も背が高い実装部品として実装部品６９５を配置するとき、第２シール６４０に重なる位置は、実装部品６９５よりも背が低い実装部品６９６の配置を許容するが、遊技用マイコン１１１よりも背が高い実装部品６９８の配置を許容しない。

【０４１５】

これにより、第１シール６３０に重なる位置に配置される実装部品の確認容易性と、第２シール６４０に重なる位置に配置される実装部品の確認容易性を差別化して確認作業性を向上する。

【０４１６】

次に、遊技制御装置１００の第１シール６３０の周辺における実装部品の確認容易性について図４５を用いて説明する。図４５は、第２の実施形態の遊技制御装置の第１シールの５方向の視認性の一例を示す図である。

【０４１７】

第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、第１シール６３０が透明素材からなることから俯瞰視となる視点ＳＤ５から容易に観察可能である。また、第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、遊技用マイコン１１１越しの側方視となる視点ＳＤ３から確認困難である。なお、封止シール６５０は、第１シール６３０から十分に離れているため第１シール６３０に重なる位置にある実装部品の確認の障害になることはない。

【０４１８】

なお、第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、側方視のうち視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３から容易に観察可能である。また、第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、遊技用マイコン１１１よりも高さがないことから側方視のうち視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３から確実に観察可能である。

【０４１９】

遊技用マイコン１１１は、封止シール６５０との間に所要の間隙があることから十分に観察可能である。また、遊技用マイコン１１１において確認対象となる情報表示面６９９は、第１シール６３０側にあり、第１シール６３０越しに、あるいは視点ＳＤ１から容易に観察可能になっている。

【０４２０】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の周辺における実装部品の確認容易性について図４６を用いて説明する。図４６は、第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの５方向の視認性の一例を示す図である。

【０４２１】

第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、第２シール６４０が透過度低下加工されていることから俯瞰視となる視点ＳＤ５から一応観察可能であるものの確実に観察できるものではない。また、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、遊技用マイコン１１１から十分に離れているため、いずれの側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４から容易に観察可能である。

【０４２２】

なお、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品のうち所定以上の高さがある実装部品は、遊技用マイコン１１１を含めて実装部品の上面ではなく側面に情報表示面を設定する。これにより、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品のうち所定以上の高さがある実装部品においても側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４から情報表示面を容易に観察可能である。なお、所定以上の高さは、たとえば、実装部品のうち集積回路（ＩＣ）の高さより大きい高さとすることができる。

【０４２３】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の側方視の確認容易性を高める上側部材の構造について図４７を用いて説明する。図４７は、第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の確認容易性を高める上側部材の構造一例を示す図である。

【０４２４】

第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、第２シール６４０が透過度低下加工されていることから俯瞰視となる視点ＳＤ５から一応観察可能であるものの確実に観察できるものではない。また、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４から容易に観察可能であるもののそれでも十分でないとされる場合がある。そこで、上側部材６９０は、側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４のうちの一つ、たとえば視点ＳＤ４となる側に、遊技制御基板６００に近接する高さから第２シール６４０の近傍まで立ち上がる起立壁を設ける。これにより、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、視点ＳＤ４から起立壁越しに容易に観察可能になる。

【０４２５】

なお、視点ＳＤ４となる側に設ける起立壁に加えて、視点ＳＤ４と対抗する側にある視点ＳＤ２となる側に起立壁を設けるようにしてもよい。これにより、遊技機１０は、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品を一層好適に観察可能にする。

【０４２６】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の側方視の視点案内機能について図４８を用いて説明する。図４８は、第２の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の視点案内機能の一例を示す図である。

【０４２７】

第２シール６４０は、シールベース６４１が透過度低下加工がなされている。シールベース６４１の透過度低下加工は、俯瞰時に一定の視認性を得る。たとえば、第２シール６４０の鉛直方向を含む角度αの範囲にある視点ＳＤ７は、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品６９６の位置や種類を確認可能な程度の視認性７１０を得る。また、第２シール６４０の視点ＳＤ７を超えた範囲にある視点ＳＤ８は、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品の位置や種類を確認困難な程度の視認性７１１を得る。第２シール６４０は、第２シール６４０を臨む視点が視点ＳＤ７でないことを容易に知らしめるため、視認性７１１において潜像（たとえば、「マーク」）を表示する。

【０４２８】

これにより、遊技機１０は、実装部品６９６の確認に適当でない視点であることを作業者に容易に案内することができる。これにより、遊技機１０は、第２シール６４０に重な

る位置にある実装部品６９６を確認するための視点を、第２シール６４０越しとなる視点ＳＤ７、あるいは実装部品６９６を側方視する視点ＳＤ９を作業者に案内することができる。

【０４２９】

また、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、シールが基板の視認性を損ね、不正対策を脆弱にする虞があった。第２の実施形態の遊技機１０は、より確かに不正対策できる遊技機を提供する。

【０４３０】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路（たとえば、制御装置を含むＩＣ）を含む部品を実装する基板と、部品を視認可能にして基板を収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、を含む。第１シールは、当該第１シール越しに第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする。基板は、第１シール越しに視認可能な範囲に所定の集積回路よりも高さのある部品を実装せず、第２シール越しに視認可能な範囲に所定の集積回路よりも高さのある部品を実装しない（たとえば、図４４参照）。

【０４３１】

（２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路を含む部品を実装する基板と、遊技に関する設定に用いる設定キースイッチと、部品を視認可能にして基板を収容するとともに、設定キースイッチを操作可能にして収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、を含む。第１シールは、当該第１シール越しに第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする（たとえば、図３７、図４４参照）。

【０４３２】

（３）（２）の第１位置は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチから離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

（４）（２）の第１位置は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチの下方から横方向に離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

【０４３３】

（５）（２）の第２位置は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチから離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

（６）（２）の第２位置は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチの下方から横方向に離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

【０４３４】

（７）（２）の第１位置と第２位置は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチから離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

（８）（２）の第１位置と第２位置は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチの下方から横方向に離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

【０４３５】

（９）（７）または（８）の第１位置は、第２位置よりも横方向に離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。

（１０）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路を含む部品と、所定情報を表示可能な表示部とを実装する基板と、遊技に関する設定に用いる設定キースイッチと、部品と表示部とを視認可能にして基板を収容するとともに、設定キースイッチを操作可能にして収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、を含む。表示部は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチから離れ、かつ第１位置と第２位置のいずれとも重ならない位置にある。第１シールは、当該第１シール越しに

第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする（たとえば、図３７参照）。
【０４３６】
（１１）（１０）の表示部は、収容ケースが当該遊技機に取り付けられた状態で設定キースイッチから横方向に離れた位置にある。（たとえば、図３７参照）。
（１２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路（たとえば、制御装置を含むＩＣ）を含む部品を実装する基板と、部品を視認可能にして基板を収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、収容ケースを封止する封止シールと、を含む。第１シールは、当該第１シール越しに第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする。収容ケースは、当該収容ケースにおける第１シールの貼付面の裏面側に、第１位置の外縁を案内するリブを設ける（たとえば、図４４参照）。
【０４３７】
（１３）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路（たとえば、制御装置を含むＩＣ）を含む部品を実装する基板と、部品を視認可能にして基板を収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、収容ケースを封止する封止シールと、を含む。第１シールは、当該第１シール越しに第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする。収容ケースは、当該収容ケースにおける第２シールの貼付面の裏面側に、第２位置の外縁を案内するリブを設ける（たとえば、図４４参照）。
【０４３８】
（１４）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路（たとえば、制御装置を含むＩＣ）を含む部品を実装する基板と、部品を視認可能にして基板を収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、収容ケースを封止する封止シールと、を含む。第１シールは、当該第１シール越しに第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする。収容ケースは、第２シールの一辺に沿って基板に近接する位置から第２位置まで立ち上がる起立壁を有する（たとえば、図４７参照）。
【０４３９】
［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。第３の実施形態の遊技機１０は、新規な遊技性と、当該遊技性を遊技者にとって理解容易なものとする。まず、遊技機１０の遊技性能について図４９を用いて説明する。図４９は、第３の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。
【０４４０】
遊技機１０は、変動表示ゲーム、いわゆる１種ゲームとして、特図１ゲーム（第１特図変動表示ゲーム）と特図２ゲーム（第２特図変動表示ゲーム）を実行可能である。遊技機１０は、大当り以外の状態として、低価値時短、高価値時短の区別をしなければ時短なし状態と時短あり状態とがある。遊技機１０は、時短なし状態において時短あり状態への遷移抽選をおこない、時短あり状態において遷移抽選をおこなわず、時短回数満了で時短なし状態に遷移する。
【０４４１】
なお、低価値時短は、普電サポート状態の１つであり、普通変動入賞装置３７（始動口２）への入賞機会を得るものの十分な大きさがない（実質的に入賞機会を得ない、または小さい）ことにより価値が低いとされる時短である。低価値時短は、時短回数「１００回」、「２００回」、「３００回」のいずれかに振り分けられる。高価値時短は、普電サポート状態の１つであり、普通変動入賞装置３７（始動口２）への十分な入賞機会を得るも

のであり、価値が高いとされる時短である。高価値時短は、時短回数に制限がなく、次回大当りまで継続する。

【０４４２】

遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームともに大当り確率を１／９９とする。また、遊技機１０は、時短なし状態と時短あり状態ともに大当り確率を１／９９とする。特図１ゲームにおける大当りのうち「時短なし」の振分割合は０％、「低価値時短付き１００回」の振分割合は２０％、「低価値時短付き２００回」の振分割合は３０％、「低価値時短付き３００回」の振分割合は４０％、「高価値時短付き」の振分割合は１０％である。特図２ゲームにおける大当りのうち「時短なし」の振分割合は１０％、「低価値時短付き１００回」の振分割合は０％、「低価値時短付き２００回」の振分割合は０％、「低価値時短付き３００回」の振分割合は０％、「高価値時短付き」の振分割合は９０％である。

【０４４３】

遊技機１０は、時短なし状態においてｃ時短の抽選をおこなう。ｃ時短には、「低価値時短１００回」と、「低価値時短２００回」と、「低価値時短３００回」と、「高価値時短１００回」とがある。

【０４４４】

遊技機１０が時短なし状態においておこなう特図１ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が１０／９９であり、「低価値時短２００回」が１０／９９であり、「低価値時短３００回」が６４／９９であり、「高価値時短１００回」が１４／９９であり、「はずれ」が０／９９である。遊技機１０が時短なし状態においておこなう特図２ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が１０／９９であり、「低価値時短２００回」が１０／９９であり、「低価値時短３００回」が６４／９９であり、「高価値時短１００回」が１４／９９であり、「はずれ」が０／９９である。

【０４４５】

遊技機１０が時短あり状態においておこなう特図１ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が０／９９であり、「低価値時短２００回」が０／９９であり、「低価値時短３００回」が０／９９であり、「高価値時短１００回」が０／９９であり、「はずれ」が９８／９９である。遊技機１０が時短なし状態においておこなう特図２ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が０／９９であり、「低価値時短２００回」が０／９９であり、「低価値時短３００回」が０／９９であり、「高価値時短１００回」が０／９９であり、「はずれ」が９８／９９である。

【０４４６】

なお、特図１ゲームは、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）への入賞により始動条件を得て、特図２ゲームは、普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口、始動入賞領域）への入賞により始動条件を得る。したがって、特図１ゲームは、時短なし状態／時短あり状態の区別なく始動条件を得るが、特図２ゲームは、時短なし状態で始動条件を得難く、時短あり状態で始動条件を容易に得る。

【０４４７】

次に、遊技機１０の遊技性における遊技状態遷移について図５０を用いて説明する。図５０は、第３の実施形態の遊技状態遷移の一例を示す図である。遊技機１０は、ＲＷＭクリアを伴う電源投入があった場合に、状態Ａを初期状態として遊技制御をおこなう。なお、遊技機１０は、ＲＷＭクリアを伴わない電源投入があった場合、すなわち電源遮断前の遊技状態に復旧可能な電源投入があった場合、電源遮断時の遊技状態から遊技制御をおこなう。

【０４４８】

遊技機１０の確率状態、時短状態の観点で区別した遊技状態は、状態Ａ、状態Ｂ、および状態Ｃの３つがある。状態Ａは、確率状態が低確率であり、時短状態が時短なしである。状態Ｂは、確率状態が低確率であり、時短状態が低価値時短ありである。状態Ｃは、確率状態が低確率であり、時短状態が高価値時短ありである。

【０４４９】

なお、時短なし状態である状態Ａは、大当り抽選と同時にｃ時短抽選をおこなう（図４９参照）。状態Ａにおいて、大当りに外れた場合、はずれがないので必ずｃ時短に当選し、低価値時短または高価値時短に振り分けられる。なお、大当り抽選と同時におこなうｃ時短抽選にはずれがないとしたが、はずれを設けるものであってもよい。

【０４５０】

状態Ａは、遷移条件Ｔ１０からＴ１４がある。遷移条件Ｔ１０は、時短なし大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。遷移条件Ｔ１１は、高価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ１２は、高価値時短（ｃ時短）の発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ１３は、低価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ１４は、低価値時短（ｃ時短）の発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。

【０４５１】

状態Ｂは、遷移条件Ｔ２０からＴ２３がある。遷移条件Ｔ２０は、低価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ２１は、時短なし大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。遷移条件Ｔ２２は、低価値時短の規定回数の消化であり、低価値時短の終了をもって状態Ａとなる。遷移条件Ｔ２３は、高価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。

【０４５２】

状態Ｂは、遷移条件Ｔ３０，Ｔ３１がある。遷移条件Ｔ３０は、高価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ３１は、時短なし大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。

【０４５３】

このような遊技状態遷移は、遊技機１０において状態Ｃに至った場合に、時短なし大当りが発生するまで状態Ｃに滞在し続ける遊技性を実現する。また、状態Ｃの滞在率は、たとえば９０％（図４９参照）を設定することで、遊技者に負担なく大当りが連続する遊技性を実現する。

【０４５４】

また、遊技場が開店時にＲＷＭクリアを伴う電源投入をおこなう場合に、営業開始時の制御状態を初期状態となる状態Ａとすることができる。このような遊技機１０は、営業開始時から遊技を開始する遊技者に対して状態Ｂと状態Ｃの振分機会を提供し、状態Ｃへの振分を期待する遊技者による稼働向上を期待できる。

【０４５５】

次に、状態Ａ、状態Ｂ、および状態Ｃの遷移機会を把握可能にする図柄表示について図５１を用いて説明する。図５１は、第３の実施形態の特図１ゲームおよび特図２ゲームの結果態様に対応する図柄の一例を示す図である。

【０４５６】

ゲーム結果として「時短なし大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１（特図１図柄表示部５３に表示する図柄（本特図））は、ＴＺ１０という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄（表示装置４１において大図柄群５０１として表示する図柄（飾り図柄大））は、ＤＺ１０という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄（表示装置４１において小図柄群５０２として表示する図柄（飾り図柄小））は、ＳＺ１０という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２（特図２図柄表示部５４に表示する図柄（本特図））は、ＴＺ２０という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄（表示装置４１において大図柄群５０１として表示する図柄（飾り図柄大））は、ＤＺ２０という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄（表示装置４１において小図柄群５０２として表示する図柄（飾り図柄小））は、ＳＺ２０という範疇に属する図柄である。

【０４５７】

ゲーム結果として「低価値時短１００回付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１１という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は

、ＤＺ１１という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１１という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２１という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２１という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２１という範疇に属する図柄である。

【０４５８】

ゲーム結果として「低価値時短２００回付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１２という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１２という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１２という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２２という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２２という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２２という範疇に属する図柄である。

【０４５９】

ゲーム結果として「低価値時短３００回付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１３という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１３という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１３という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２３という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２３という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２３という範疇に属する図柄である。

【０４６０】

ゲーム結果として「高価値時短付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１４という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１４という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１４という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２４という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２４という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２４という範疇に属する図柄である。

【０４６１】

ゲーム結果として「低価値時短（ｃ時短）１００回」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１５という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１５という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１５という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２５という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２５という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２５という範疇に属する図柄である。

【０４６２】

ゲーム結果として「低価値時短（ｃ時短）２００回」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１６という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１６という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１６という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２６という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２６という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２６という範疇に属する図柄である。

【０４６３】

ゲーム結果として「低価値時短（ｃ時短）３００回」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１７という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１７という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１７という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２７という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２７という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２７という範疇に属する図柄である。

【０４６４】

ゲーム結果として「高価値時短（ｃ時短）」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１８という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１８という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１８という範疇

に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２８という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２８という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２８という範疇に属する図柄である。

【０４６５】

ゲーム結果として「はずれ」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１９という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１９という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１９という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２９という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２９という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２９という範疇に属する図柄である。

【０４６６】

なお、各範疇に属する図柄の数は、１以上であればいくつでもよい。また、特図１ゲームと特図２ゲームにおける大図柄や小図柄は、特図１ゲームと特図２ゲームとで独立したものであってもよいし、共用されるものであってもよい。

【０４６７】

次に、各範疇に属する図柄の表示例について図５２を用いて説明する。図５２は、第３の実施形態の結果態様に対応する飾り図柄の表示例を示す図である。ここでは、ゲームの結果として、大当りを得る図柄については図示を省略する。

【０４６８】

なお、本特図（ＴＺ１０からＴＺ１４、ＴＺ２０からＴＺ２４）は、「時短なし大当り」、「低価値時短１００回付き大当り」、「低価値時短２００回付き大当り」、「低価値時短３００回付き大当り」、および「高価値時短付き大当り」を一意に識別可能な表示態様である。大図柄（ＤＺ１０からＤＺ１４、ＤＺ２０からＤＺ２４）や小図柄（ＳＺ１０からＳＺ１４、ＳＺ２０からＳＺ２４）は、「時短なし大当り」、「低価値時短１００回付き大当り」、「低価値時短２００回付き大当り」、「低価値時短３００回付き大当り」、および「高価値時短付き大当り」を一意に識別可能な表示態様であることを要しない。たとえば、「時短なし大当り」、「低価値時短１００回付き大当り」、「低価値時短２００回付き大当り」、「低価値時短３００回付き大当り」、および「高価値時短付き大当り」で共用する図柄があってもよく、このような共用図柄は、当りの価値を曖昧にして演出により当りの価値を示唆する興趣を提供可能にする。

【０４６９】

本特図（ＴＺ１５からＴＺ１８、ＴＺ２５からＴＺ２８）は、「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、「低価値時短（ｃ時短）３００回」、および「高価値時短（ｃ時短）」を一意に識別可能な表示態様である。

【０４７０】

「低価値時短（ｃ時短）１００回」を得る大図柄ＤＺ１５は、たとえば「２」、「４」、「３」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１５は、大図柄ＤＺ１５の縮小態様あるいは簡略態様で「２」、「４」、「３」の図柄組合せを表示する。

【０４７１】

「低価値時短（ｃ時短）２００回」を得る大図柄ＤＺ１６は、たとえば「２」、「４」、「５」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１６は、大図柄ＤＺ１５の縮小態様あるいは簡略態様で「２」、「４」、「５」の図柄組合せを表示する。

【０４７２】

「低価値時短（ｃ時短）３００回」を得る大図柄ＤＺ１７は、たとえば「２」、「４」、「６」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１７は、大図柄ＤＺ１５の縮小態様あるいは簡略態様で「２」、「４」、「６」の図柄組合せを表示する。

【０４７３】

「高価値時短」を得る大図柄ＤＺ１７は、たとえば「２」、「４」、「１」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１７は、大図柄ＤＺ１５と異なる態様で「２」、「４」、「１」の図柄組合せを表示する。

【０４７４】
なお、このような大図柄や小図柄の表示は、遊技者が「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、「低価値時短（ｃ時短）３００回」、および「高価値時短」を特定できる。そのため、「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、あるいは「低価値時短（ｃ時短）３００回」を得た遊技者の期待感が大きく萎む虞がある。
【０４７５】
そこで、遊技機１０は、各時短共通の大図柄「２」、「チャンス」、「２」を表示し、小図柄「２」、「４」、「７」の図柄組合せを表示するようにしてもよい。なお、図柄「チャンス」は、通常の図柄配列に含まれない特殊図柄であってもよい。
【０４７６】
また、「チャンス」は、「チャンス（赤）」、「チャンス（青）」、「チャンス（黄）」、「チャンス（金）」のように複数の表示態様のうちから選択されるものであってもよく、「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、「低価値時短（ｃ時短）３００回」、あるいは「低価値時短（ｃ時短）３００回」のいずれであるかにより出現割合を違えるものであってもよい。
【０４７７】
なお、時短に対応する大図柄や小図柄は、リーチのはずれ目であってもよいし、まったくのばらけ目であってもよいし、語呂合わせに対応したはずれ目であってもいし、図柄組合せを構成する図柄の１つ以上を特殊図柄に差替えるものであってもよい。
【０４７８】
［第４の実施形態］
次に、第４の実施形態の遊技機１０について説明する。第４の実施形態の遊技機１０は、新規な出玉演出を通じて興趣向上を図る。まず、第４の実施形態の遊技機１０の遊技性能について図５３を用いて説明する。図５３は、第４の実施形態の遊技性能一覧の一例を示す図である。
【０４７９】
遊技機１０は、１種＋２種といわれるゲーム性である。遊技機１０は、変動表示ゲーム、いわゆる１種ゲームとして、特図１ゲーム（第１特図変動表示ゲーム）と特図２ゲーム（第２特図変動表示ゲーム）を実行可能であり、これに加えて２種ゲームを実行可能である。遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームのそれぞれで実行権利（待機保留）を４つを上限にして記憶可能である。遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームがともに実行権利を有するとき特図２ゲームを優先消化する。
【０４８０】
遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームともに大当り確率（大当り低確率）を１／３１９とする。なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームにおいて確率変動をおこなわないので大当り高確率の設定はない。また、遊技機１０は、特図１ゲームにおいて小当り確率を１／３１９とし、特図２ゲームにおいて小当り確率を２４０／３１９とする。このように、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームともに大当り確率を同じにしながら、小当り確率において特図１ゲームよりも特図２ゲームで小当りの導出を容易にしている。
【０４８１】
次に、大当り当選時の大当り振分について図５４を用いて説明する。図５４は、第４の実施形態の大当り振分の一例を示す図である。大当り当選時に振り分けられる大当りは、大当りＡ、大当りＢ、大当りＣ，および大当りＤの４つがある。大当りＡ、大当りＢ、大当りＣ，および大当りＤは、いずれも１０Ｒ（ラウンド）の当りであり、およそ１５００個の賞球を獲得可能である。大当りＡと大当りＤは、サポート回数（普電サポート回数）が特図２ゲームで１００回、特図１ゲームを含めた全体で１０６回である。大当りＢは、サポート回数が特図２ゲームで１回、特図１ゲームを含めた全体で６回である。大当りＣは、サポート回数が特図２ゲームで０回、特図１ゲームを含めた全体でも０回である。

【０４８２】
なお、遊技機１０は、特図２ゲームを優先消化することから基本的には特図２ゲームの規定回数の変動でサポート回数を消化する。しかしながら、遊技機１０は、特図２ゲームの保留蓄積が間に合わずに特図１ゲームが実行される場合に備え、特図２ゲームが実行されることなしにサポート終了となることを抑止するため猶予回数６回を含めて特図ゲーム全体のサポート回数を規定している。
【０４８３】
また、特図２ゲームで１回のサポート回数は、当該１回の特図２ゲームの変動中（変動停止まで）に待機保留を上限となる４つまで蓄積可能にしている。したがって、特図２ゲームで１回のサポート回数は、特図２ゲーム５回の変動を期待できる。特図２ゲーム５回の変動は、１／３１９の大当りを期待するには少なすぎるが、２４０／３１９の小当りを期待するには十分である。ただし、特図２ゲームで１回のサポート回数は、確実な小当りの発生を期待するには不十分である。
【０４８４】
なお、特図２ゲームで１００回のサポート回数は、特図２ゲーム１０４回の変動を期待できる。特図２ゲーム１０４回の変動は、１／３１９の大当りを期待するには不十分であるが、２４０／３１９の小当りを期待するには十分である。したがって、特図２ゲームで１００回のサポート回数は、確実な小当りの発生を期待するのに十分である。
【０４８５】
遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームとで大当り当選時に振り分けられる大当りを差別化している。特図１ゲームは、３／１００で大当りＡを導出可能にし、５８／１００で大当りＢを導出可能にし、３９／１００で大当りＣを導出可能にし、大当りＤを導出不可能にしている。特図２ゲームは、大当りＤだけを導出可能にし、大当りＡと大当りＢと大当りＣを導出不可能にしている。
【０４８６】
このように、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームとで大当り当選時に振り分けられる大当りの価値を差別化してゲーム性を演出可能にしている。
次に、小当り経由の大当り当選時の大当り振分について図５５を用いて説明する。図５５は、第４の実施形態の小当り経由大当り振分の一例を示す図である。小当り当選時に振り分けられる小当りは、小当りＡ、小当りＢ、および小当りＣの３つがある。遊技機１０は、小当り発生を契機にして２種ゲーム（Ｖ入賞）から大当りを発生可能にしている。小当りＡは、入賞可能性が小さな当りなので小当りＡから大当り発生の可能性が小さい。小当りＢと小当りＣは、入賞可能性が大きな当りなので小当りＢと小当りＣから大当り発生の可能性が大きい。２種ゲームから発生可能な大当りは、いずれも１０Ｒ（ラウンド）の当りであり、およそ１５００個の賞球を獲得可能である。
【０４８７】
小当りＡを経由する大当りは、そもそも発生を期待できないが、発生してもサポート回数が特図２ゲームで０回、特図１ゲームを含めた全体でも０回である。小当りＢを経由する大当りは、サポート回数が特図２ゲームで１００回、特図１ゲームを含めた全体で１０６回である。小当りＣを経由する大当りは、サポート回数が特図２ゲームで１回、特図１ゲームを含めた全体で６回である。
【０４８８】
遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームとで小当り当選時に振り分けられる小当りを差別化している。特図１ゲームは、小当りＡだけを導出可能にし、小当りＢと小当りＣを導出不可能にしている。特図２ゲームは、２５／１００で小当りＢを導出可能にし、７５／１００で小当りＣを導出可能にし、小当りＡを導出不可能にしている。
【０４８９】
このように、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームとで小当り当選時に振り分けられる小当りの価値を差別化してゲーム性を演出可能にしている。
次に、遊技機１０の遊技状態遷移について図５６を用いて説明する。図５６は、第４の

実施形態の状態遷移図の一例を示す図である。

【０４９０】

遊技機１０は、ＲＷＭクリアを伴う電源投入があった場合に、状態Ａを初期状態として遊技制御をおこなう。なお、遊技機１０は、ＲＷＭクリアを伴わない電源投入があった場合、すなわち電源遮断前の遊技状態に復旧可能な電源投入があった場合、電源遮断時の遊技状態から遊技制御をおこなう。

【０４９１】

遊技機１０の確率状態、時短状態の観点で区別した遊技状態は、状態Ａ（低確時短なし）、状態Ｂ（低確低価値時短）、および状態Ｃ（低確高価値時短）がある。状態Ａは、大当り確率が低確率であり、サポートがない状態である。状態Ｂは、大当り確率が低確率であり、特図２ゲームで１回のサポート（低価値サポート）が設定された状態である。状態Ｃは、大当り確率が低確率であり、特図２ゲームで１００回のサポート（高価値サポート）が設定された状態である。

【０４９２】

状態Ａは、遷移条件Ｔ１０からＴ１３がある。遷移条件Ｔ１０は、大当りＡの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ１１は、大当りＢの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ１２は、大当りＣの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。遷移条件Ｔ１３は、小当りＡの発生であり、当該小当りの終了後に状態Ａとなる。

【０４９３】

状態Ｂは、遷移条件Ｔ２０からＴ２３がある。遷移条件Ｔ２０は、大当りＤの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ２１は、小当りＢの発生であり、当該小当りＢ経由の大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ２２は、小当りＣの発生であり、当該小当りＣ経由の大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ２３は、規定回数の時短消化（サポート回数の消化）であり、規定回数の変動終了をもって状態Ａとなる。

【０４９４】

状態Ｃは、遷移条件Ｔ３０からＴ３３がある。遷移条件Ｔ３０は、大当りＤの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ３１は、小当りＢの発生であり、当該小当りＢ経由の大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ３２は、小当りＣの発生であり、当該小当りＣ経由の大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ３３は、規定回数の時短消化（サポート回数の消化）であり、規定回数の変動終了をもって状態Ａとなる。

【０４９５】

このような遊技状態遷移は、状態Ｃへの遷移において当該状態遷移の契機となった大当りを獲得したうえで、次回の大当りの発生が所定の確からしさ（限りなく１００％に近い）で期待できる。

【０４９６】

次に、このようなゲーム性を有する遊技機１０において実行される出玉表示演出の表示について図５７から図６２を用いて説明する。図５７は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その１）である。図５８は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その２）である。図５９は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その３）である。図６０は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その４）である。図６１は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その５）である。図６２は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その６）である。

【０４９７】

出玉表示演出表示例（Ｐ１）に示す表示画面７２０は、大当りＡを導出した表示画面である。表示画面７２０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、打ち方案内表示７２１とを表示内容に含む。

【０４９８】

大図柄群５０１は、飾り図柄の１つであり、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、右、中に配置された第１大図柄、第２大図柄、第３大図柄を含む。大図柄群５０１は、「７，７，７」を表示して大当りの導出を案内可能にする。なお、大図柄群５０１が表示する「７，７，７」は、必ずしも大当りＡを一意に特定できるものでなくてもよい。大当りの種別は、本特図によって特定可能になっている。

【０４９９】

小図柄群５０２は、飾り図柄の１つであり、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、上、中、下に配置された第１小図柄、第２小図柄、第３小図柄を含む。小図柄群５０２は、「７，７，７」を表示して大当りの導出を案内可能にする。なお、小図柄群５０２が表示する「７，７，７」は、必ずしも大当りＡを一意に特定できるものでなくてもよい。大当りの種別は、本特図によって特定可能になっている。

【０５００】

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）。

【０５０１】

なお、遊技機１０は、表示装置４１あるいは表示装置４１と別に設けられる表示装置において第４図柄を表示するようにしてもよい。第４図柄は、特図１ゲームの変動表示状態または特図２ゲームの変動表示状態を明示する。

【０５０２】

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７２０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「１」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７２０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。

【０５０３】

打ち方案内表示７２１は、メッセージ「右打ち」と右方向を向く矢印のピクトグラムを含み、遊技者に対して右打ち遊技を案内可能にしている。

出玉表示演出表示例（Ｐ２）に示す表示画面７２２は、大当りＡを案内する表示画面であり、表示画面７２０に続いて表示される表示画面である。表示画面７２２は、当り種別案内表示７２３と、打ち方案内表示７２１とを表示内容に含む。

【０５０４】

当り種別案内表示７２３は、メッセージ「超絶ＢＯＮＵＳ」によって大当りＡを案内する。なお、当り種別案内表示７２３は、異なるメッセージにより当り種別を案内可能である。たとえば、メッセージ「超絶ＢＯＮＵＳ」は、大当りＡと大当りＤ、小当りＢを案内し、メッセージ「超絶ＢＯＮＵＳ」は、大当りＢと小当りＣを案内し、メッセージ「ＢＯＮＵＳ」は、大当りＣを案内する。また、当り種別案内表示７２３は、メッセージが当り種別を一意に特定可能にして案内してもよいし、所定の確からしさで案内するようにしてもよい。

【０５０５】

出玉表示演出表示例（Ｐ３）に示す表示画面７２４は、大当りＡにおける獲得予定出玉を案内する表示画面であり、表示画面７２２に続いて表示される表示画面である。表示画面７２４は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、当り種別案内表示７２３と、獲得予定出玉案内表示７２６とを表示内容に含む。

【０５０６】

状態案内表示７２５は、メッセージ「超絶ＢＯＮＵＳ３０００」によって状態Ｃと獲得予定出玉数を案内する。状態案内表示７２５は、当り種別を演出するメッセージ「超絶Ｂ

ＯＮＵＳ」に獲得予定出玉数「３０００」を加えて表示する。これにより、遊技機１０は、当り種別を演出するメッセージを単調なものとせず、当りに対応する価値を演出することができる。また、状態案内表示７２５は、実行中の当りの価値を超えて、獲得見込の価値を含めて当りに対応する価値を演出することができるので演出効果を一層大きなものとすることができる。

【０５０７】

なお、状態案内表示７２５は、異なるメッセージにより状態種別を案内可能である。たとえば、メッセージ「超絶ＢＯＮＵＳ」は、状態Ｂを案内し、メッセージの表示なしは、状態Ａを案内する。また、状態案内表示７２５は、メッセージが状態種別を一意に特定可能にして案内してもよいし、所定の確からしさで案内するようにしてもよい。

【０５０８】

獲得予定出玉案内表示７２６は、当該大当りの導出によって所定の確からしさで獲得予定の出玉数を案内表示する。獲得予定出玉案内表示７２６は、たとえば、大当りＡの初回当りにおいて獲得予定出玉数「３０００」を案内する。獲得予定出玉数「３０００」は、１回の大当りで獲得可能な出玉数が「１５００」であることから、大当り２回分に相当する。獲得予定出玉数「３０００」は、当該大当りの獲得予定出玉数「１５００」と、サポート回数「１００」によって期待される大当りの獲得予定出玉数「１５００」を含む。

【０５０９】

なお、遊技機１０は、保留先読みを含めて、保留記憶４つのうちに大当りＡ、大当りＤ、および小当りＢがある場合に、当該当りの数に応じて獲得予定出玉数を案内可能である。たとえば、遊技機１０は、保留先読みにより保留記憶４つのうちに当りが１つある場合に獲得予定出玉数「３０００」に「１５００」を加えて獲得予定出玉数「４５００」を案内可能である。同様にして、遊技機１０は、獲得予定出玉数「６０００」や、「７５００」、「９０００」を案内可能である。なお、遊技機１０は、保留先読みにより保留記憶４つのうちに２以上の当りがある場合に、獲得予定出玉数の加算を１度におこなってもよいし、２回以上に区切っておこなうようにしてもよい。また、遊技機１０は、獲得予定出玉数の加算を２回以上に区切っておこなう場合に、区切り単位を「１５００」に限らず「１０００」とするなどイレギュラーな加算により２回以上の加算を示唆するようにしてもよい。

【０５１０】

獲得予定出玉案内表示７２６は、当り種別案内表示７２３に優先して表示されるため、当り種別案内表示７２３に重畳して表示される。

出玉表示演出表示例（Ｐ４）に示す表示画面７２８は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７２４に続いて表示される表示画面である。表示画面７２８は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９とを表示内容に含む。

【０５１１】

なお、状態案内表示７２５は、獲得予定出玉案内表示７２６で案内した獲得予定出玉数「３０００」を含めて状態種別を案内可能であるとしたが、獲得予定出玉数「３０００」を除いて状態種別を案内するものであってもよい。

【０５１２】

獲得予定出玉案内表示７２６は、分母形式の表示態様「／３０００」により獲得予定出玉数「３０００」を案内可能である。

獲得出玉案内表示７２９は、獲得出玉数を案内表示する。獲得出玉案内表示７２９は、たとえば、獲得出玉数「５５０」を案内する。獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９は、相互に相対的な大きさを変更可能であり、獲得予定出玉数をインクリメントするときに獲得予定出玉案内表示７２６を大きく表示し、獲得予定出玉案内表示７２６が案内する獲得予定出玉数の大きさが固定されて、獲得出玉数をインクリメントするとき獲得出玉案内表示７２９を大きく表示する。

【０５１３】

出玉表示演出表示例（Ｐ５）に示す表示画面７３０は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７２８に続いて表示される表示画面である。表示画面７３０は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９とを表示内容に含む。

【０５１４】

獲得出玉案内表示７２９は、獲得予定出玉案内表示７２６が案内する獲得予定出玉数を上限にして獲得出玉数を更新する。

表示画面７３０は、獲得予定出玉案内表示７２６が「／３０００」を表示し、獲得出玉案内表示７２９が「１５００」を表示することで１回の当り進行を案内することができる。なお、獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得予定出玉数を演出する飾り予定出玉案内表示として機能し、必ずしも正確であることを要しない。また、獲得出玉案内表示７２９は、獲得出玉数を演出する飾り獲得出玉案内表示として機能し、必ずしも正確であることを要しない。

【０５１５】

出玉表示演出表示例（Ｐ６）に示す表示画面７３２は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７３０に続いて表示される表示画面である。表示画面７３２は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４と、次回当り演出表示７３５を表示内容に含む。

【０５１６】

次回当り演出表示７３５は、次回の当りの導出演出をおこなう。たとえば、遊技機１０は、保留記憶の先読みにより当りの導出がおこなわれることとなる場合に大当り中から次回の当りの導出演出をおこなう。獲得出玉案内表示７２９は、次回当り演出表示７３５をおこなうまでに獲得予定出玉数を上限にして非表示になる。

【０５１７】

獲得予定出玉報知表示７３３は、確定済みの獲得予定出玉数を報知する。獲得出玉報知表示７３４は、実際に獲得した獲得出玉数を報知する。たとえば、獲得予定出玉報知表示７３３は、確定済みの獲得予定出玉数として「１５００」を報知し、獲得出玉報知表示７３４は、実際に獲得した獲得出玉数として「１５１５」を報知する。

【０５１８】

なお、獲得出玉報知表示７３４は、獲得予定出玉数を超える獲得出玉数を報知する場合がある。言い換えれば、獲得出玉報知表示７３４は、獲得予定出玉数に満たない獲得出玉数しか報知できない場合がある。そのため、獲得予定出玉報知表示７３３は、獲得予定出玉案内表示７２６よりも少なめの獲得予定出玉数を報知するようにしてもよい。たとえば、獲得予定出玉報知表示７３３は、獲得予定出玉案内表示７２６が「１５００」単位で獲得出玉数を案内するところ、獲得予定出玉数として「１５００」よりも少ない「１４００」単位で獲得予定出玉数を報知するようにしてもよい。

【０５１９】

なお、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４は、報知対象を当該大当りに限り、当りが更新される都度にリセットされる。これにより、遊技機１０は、大当りごとの獲得予定出玉と獲得出玉とを明確にして報知することができる。また、遊技機１０は、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９により一連の当りのボリューム感を演出しながら、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を報知するので、出玉感の演出と出玉量の報知を両立することができる。

【０５２０】

また、１回の当りの獲得予定出玉が「１５００」だけの１通りでなく、たとえば「３００」、「６００」、「１５００」のように複数通りのうちから当り種別に応じて選択される場合に、獲得予定出玉報知表示７３３は、１回の当りの獲得予定出玉を明確にすることができる。

【０５２１】

なお、遊技機１０は、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４の両方を

表示するとしたが、いずれか一方を表示するものであってもよい。たとえば、遊技機１０は、獲得予定出玉報知表示７３３だけを表示しても獲得予定出玉報知表示７３３のリセット時に１回の当りの獲得予定出玉を明確にすることができるし、獲得出玉報知表示７３４だけを表示しても獲得出玉報知表示７３４のリセット前に１回の当りの獲得出玉を明確にすることができる。

【０５２２】

また、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４は、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９と同じ値を表示するものであってもよい。その場合、獲得予定出玉報知表示７３３の更新時期と獲得予定出玉案内表示７２６の更新時期や、獲得出玉報知表示７３４の更新時期と獲得出玉案内表示７２９の更新時期は、同じであってもよく、２つの表示によって冗長表示をおこなうようにしてもよい。

【０５２３】

また、獲得予定出玉報知表示７３３の更新時期と獲得予定出玉案内表示７２６の更新時期や、獲得出玉報知表示７３４の更新時期と獲得出玉案内表示７２９の更新時期は、異なるものであってもよく、２つの表示の更新時期の相違によって出玉演出をおこなうようにしてもよい。

【０５２４】

なお、獲得出玉報知表示７３４の更新量と獲得出玉案内表示７２９の更新量は、同じであってもよいし、異なるものであってもよい。たとえば、獲得出玉報知表示７３４は、遊技制御装置１００から通知される賞球数にしたがった最新の値を表示し、獲得出玉案内表示７２９は、「１００」単位で更新される値を表示するようにしてもよい。これによれば、遊技機１０は、獲得出玉報知表示７３４により正確な値を速やかに報知することで遊技者の不測の不利益防止を図ることができ、獲得出玉案内表示７２９により理解容易な値を表示することで興趣向上に貢献することができる。

【０５２５】

また、遊技機１０は、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を表示するとしたが、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４に代えて、あるいは獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４に加えてトータル出玉数を表示するようにしてもよい。トータル出玉数は、初当りから連続する一連の当りを含む所定の算出期間における獲得出玉数の合計とすることができる。なお、所定の算出期間は、当り状態と特定遊技状態（普電サポートあり状態、高確状態等）が連続する期間としてもよいし、当り状態と特定遊技状態が連続する期間に、特定遊技状態終了から所定ゲーム数以内の通常遊技状態を含む期間としてもよいし、初当り以降の所定期間（すべての期間、所定時間として定められる期間、トータル出玉数が所定値に達するまでの期間等）としてもよい。これによれば、遊技機１０は、長時間の遊技をおこなう遊技者に対して大きなトータル出玉数を目標とする興趣を演出することができる。なお、トータル出玉数は、獲得予定出玉報知表示７３３に相当する表示（分母表示）を要さず、獲得出玉報知表示７３４に相当する表示（分子表示）だけをおこなう。また、トータル出玉数は、獲得出玉報知表示７３４と同様に賞球払出に応じた更新を時機（遊技制御装置１００から演出制御装置３００への賞球払出の通知タイミング）に遅れず（リアルタイム、あるいはタイムラグを設けず）におこなう。

【０５２６】

なお、トータル出玉数は、表示期間のうち当り中の所定期間において当該当りに限った獲得出玉数を表示し、表示期間のうち当り中の所定期間を除いた期間で表示期間における獲得出玉数を表示するようにしてもよい。これによれば、遊技機１０は、トータル出玉数の表示によって、当り中において１回の当りから獲得される獲得出玉数による興趣を演出し、非当り中において複数回の当りから獲得される獲得出玉数による興趣を演出することができる。当り中の所定期間は、ファンファーレとエンディングを含むすべての期間であってもよいし、ファンファーレの一部期間（たとえば、ファンファーレ開始から所定期間）あるいは全期間を除く期間であってもよいし、エンディングの一部期間（たとえば、エ

ンディング終了前の所定期間）あるいは全期間を除く期間であってもよい。
【０５２７】
なお、遊技機１０は、トータル出玉数に代えて、あるいはトータル出玉数に加えてトータル経過時間を表示するようにしてもよい。トータル経過時間は、初当りから連続する一連の当りを含む所定の計時期間とすることができる。なお、所定の計時期間は、当り状態と特定遊技状態（普電サポートあり状態、高確状態等）が連続する期間としてもよいし、当り状態と特定遊技状態が連続する期間に、特定遊技状態終了から所定ゲーム数以内の通常遊技状態を含む期間としてもよいし、初当り以降の所定期間（すべての期間、所定時間として定められる期間、トータル出玉数が所定値に達するまでの期間等）としてもよい。これによれば、遊技機１０は、長時間の遊技をおこなう遊技者に対して大きなトータル経過時間を目標とする興趣を演出することができる。また、トータル経過時間は、表示装置４１におけるフレーム更新に合わせて時機に遅れず（リアルタイム、あるいはタイムラグを設けず）におこなうようにしてもよいし、１００ミリ秒ごと、１秒ごとなど所定周期で更新をおこなうようにしてもよいし、ファンファーレの開始や終了、ラウンド更新、エンディングの開始や終了、特定遊技状態における変動表示の開始や終了等、所定の遊技状態演出状態の遷移を契機におこなうようにしてもよい。また、トータル経過時間は、計時中に常時表示されるものであってもよいし、所定の表示期間あるいは所定の表示タイミングに限定して表示されるものであってもよいし、計時終了後に表示されるものであってもよいし、遊技者操作（たとえば、プッシュボタン２５の押下操作等）により表示されるものであってもよい。
【０５２８】
また、トータル経過時間は、特別遊技状態だけを計時対象としてもよいし、特定遊技状態だけを計時対象としてもよい。トータル経過時間は、表示期間のうち当り中の所定期間において当該当りに限った経過時間を表示し、表示期間のうち当り中の所定期間を除いた期間で表示期間における経過時間を表示するようにしてもよい。これによれば、遊技機１０は、トータル経過時間の表示によって、当り中において１回の当りに要した時間による興趣を演出し、非当り中において初回当り以降の経過時間による興趣を演出することができる。当り中の所定期間は、ファンファーレとエンディングを含むすべての期間であってもよいし、ファンファーレの一部期間（たとえば、ファンファーレ開始から所定期間）あるいは全期間を除く期間であってもよいし、エンディングの一部期間（たとえば、エンディング終了前の所定期間）あるいは全期間を除く期間であってもよい。
【０５２９】
状態案内表示７２５は、獲得予定出玉案内表示７２６の非表示に伴い、獲得予定出玉案内表示７２６で案内した獲得予定出玉数「３０００」を除いて状態種別を案内する。
出玉表示演出表示例（Ｐ７）に示す表示画面７３６は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７３２に続いて表示される表示画面である。表示画面７３６は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４と、次回当り演出表示７３５を表示内容に含む。
【０５３０】
次回当り演出表示７３５は、表示画面７３２から続けて、次回の当りの導出演出をおこなう。獲得出玉報知表示７３４は、ラウンド進行にしたがい実際に獲得した獲得出玉数を更新して報知する。たとえば、獲得出玉報知表示７３４は、獲得出玉数「１５３０」を報知する。
【０５３１】
出玉表示演出表示例（Ｐ８）に示す表示画面７３８は、大当り後の特図２ゲームの変動消化を案内する表示画面であり、表示画面７３６に続いて表示される表示画面である。表示画面７３８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、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４と、当り演出表示７３９を表示内容に含む。獲得出玉報知表示７３４は、遊技進行にしたがい実際に獲得した獲得出玉数を更新して報知する。たとえば

、獲得出玉報知表示７３４は、獲得出玉数「１５４５」を報知する。

【０５３２】

小図柄群５０２は、当り後の変動表示が少なくとも１回以上おこなわれて小当りを導出したことを示す。獲得出玉報知表示７３４は、大当りを経て、獲得予定出玉報知表示７３３が報知する獲得予定出玉数を超える獲得出玉数があったことを報知する。当り演出表示７３９は、小当りを経由した大当りの発生を案内する演出（たとえば、操作ボタン２５の押下演出）を案内する。なお、図示省略したが、遊技機１０は、小当りの導出後にメッセージ「Ｖを狙え」を表示して、Ｖ入賞を促す遊技案内をおこなう。

【０５３３】

出玉表示演出表示例（Ｐ９）に示す表示画面７４０は、小当り経由の大当り発生を案内する表示画面であり、表示画面７３８に続いて表示される表示画面である。表示画面７４０は、上乗せメッセージ７４１を表示内容に含む。上乗せメッセージ７４１は、獲得予定出玉案内表示７２６において案内する獲得予定出玉数の更新があることを案内する。たとえば、遊技機１０は、大当りＡ、大当りＤ、および小当りＢ経由の大当りの発生によって次回大当りの獲得予定出玉数を計上可能になるため上乗せメッセージ７４１を表示する。なお、遊技機１０は、大当りＢ、大当りＣ、および小当りＣ経由の大当りの発生によっては、当該大当りの獲得予定出玉数がすでに計上済みであるため上乗せメッセージ７４１を表示しない。

【０５３４】

出玉表示演出表示例（Ｐ１０）に示す表示画面７４２は、小当りＢ経由の大当りにおける獲得予定出玉を案内する表示画面であり、表示画面７４０に続いて表示される表示画面である。表示画面７４２は、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６とを表示内容に含む。表示画面７４２は、たとえば、大入賞口開放前のファンファーレ期間に相当するタイミングで表示される。

【０５３５】

獲得予定出玉案内表示７２６は、当該大当りの導出によって次回大当りの獲得予定出玉数を計上可能になったことから、獲得予定の出玉数を更新して案内表示する。獲得予定出玉案内表示７２６は、たとえば、獲得予定出玉数「３０００」から、サポート回数「１００」によって期待される大当りの獲得予定出玉数「１５００」を加算した「４５００」に更新する演出（分母演出）の表示をおこなう。獲得予定出玉数「３０００」から「４５００」に向けてインクリメントをおこなう。獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得予定の出玉数を更新するため大きく表示される。

【０５３６】

出玉表示演出表示例（Ｐ１１）に示す表示画面７４４は、小当りＢ経由の大当りにおける獲得予定出玉を案内する表示画面であり、表示画面７４２に続いて表示される表示画面である。表示画面７４４は、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９とを表示内容に含む。表示画面７４４は、たとえば、大当り中のラウンド進行期間に相当するタイミングで表示される。

【０５３７】

獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得予定出玉数「３０００」から「４５００」に向けたインクリメントを継続する。獲得出玉案内表示７２９は、獲得出玉数「１５００」から「３０００」に向けたインクリメントを開始する。獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得予定の出玉数を更新するため獲得出玉案内表示７２９よりも大きく表示される。

【０５３８】

出玉表示演出表示例（Ｐ１２）に示す表示画面７４６は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７４４に続いて表示される表示画面である。表示画面７４６は、獲得予定出玉案内表示７２６を表示内容に含む。表示画面７４６は、たとえば、大当り中のラウンド進行期間に相当するタイミングで表示される。

【０５３９】

獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得予定出玉数が「４５００」に達したことを拡大表

示により案内する。たとえば、獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得出玉案内表示７２９や打ち方案内表示７２１に重畳して、獲得出玉案内表示７２９や打ち方案内表示７２１を視認困難にして表示する。

【０５４０】

なお、遊技機１０は、保留先読みを含めて、保留記憶４つのうちに大当りＡ、大当りＤ、および小当りＢがある場合に、当該当りの数に応じて獲得予定出玉数を案内可能である。たとえば、遊技機１０は、保留先読みにより保留記憶４つのうちに当りが１つある場合に獲得予定出玉数「４５００」に「１５００」を加えて獲得予定出玉数「６０００」を案内可能である。同様にして、遊技機１０は、獲得予定出玉数「７５００」や、「９０００」、「１０５００」を案内可能である。なお、遊技機１０は、保留先読みにより保留記憶４つのうちに２以上の当りがある場合に、獲得予定出玉数の加算を１度におこなってもよいし、２回以上に区切っておこなうようにしてもよい。また、遊技機１０は、獲得予定出玉数の加算を２回以上に区切っておこなう場合に、区切り単位を「１５００」に限らず「１０００」とするなどイレギュラーな加算により２回以上の加算を示唆するようにしてもよい。

【０５４１】

出玉表示演出表示例（Ｐ１３）に示す表示画面７４８は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７４６に続いて表示される表示画面である。表示画面７４８は、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９とを表示内容に含む。

【０５４２】

獲得予定出玉案内表示７２６は、分母形式の表示態様「／４５００」により獲得予定出玉数「４５００」を案内可能である。獲得予定出玉案内表示７２６は、大きさを戻して獲得出玉案内表示７２９や打ち方案内表示７２１を視認可能にして表示する。獲得出玉案内表示７２９は、獲得出玉数を案内表示する。獲得出玉案内表示７２９は、たとえば、獲得出玉数「２０６４」を案内する。

【０５４３】

出玉表示演出表示例（Ｐ１４）に示す表示画面７５０は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７４８に続いて表示される表示画面である。表示画面７５０は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９とを表示内容に含む。

【０５４４】

状態案内表示７２５は、獲得予定出玉案内表示７２６で案内した獲得予定出玉数「４５００」を含めて状態種別を案内可能である。

獲得出玉案内表示７２９は、ラウンド進行に伴い獲得出玉数を更新して案内表示する。獲得出玉案内表示７２９は、たとえば、獲得出玉数「２９１２」を案内する。獲得予定出玉案内表示７２６は、獲得予定出玉案内表示７２６のインクリメント更新が終わったことから獲得出玉案内表示７２９よりも小さく表示される。獲得出玉案内表示７２９は、ラウンド進行に伴い獲得出玉数を更新することから獲得予定出玉案内表示７２６よりも大きく表示される。

【０５４５】

出玉表示演出表示例（Ｐ１５）に示す表示画面７５２は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７５０に続いて表示される表示画面である。表示画面７５２は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９とを表示内容に含む。

【０５４６】

獲得出玉案内表示７２９は、獲得予定出玉案内表示７２６が案内する獲得予定出玉数を上限にして獲得出玉数を更新する。

表示画面７５２は、獲得予定出玉案内表示７２６が「／４５００」を表示し、獲得出玉案内表示７２９が「３０００」を表示することで２回の当り進行ともう１回の当り予定を

案内することができる。
【０５４７】
出玉表示演出表示例（Ｐ１６）に示す表示画面７５４は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７５２に続いて表示される表示画面である。表示画面７５４は、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４と、次回当り演出表示７３５を表示内容に含む。
【０５４８】
次回当り演出表示７３５は、表示画面７３２から続けて、次回の当りの導出演出をおこなう。獲得予定出玉報知表示７３３は、獲得予定出玉数「１５００」を報知し、獲得出玉報知表示７３４は、ラウンド進行にしたがい実際に獲得した獲得出玉数を更新して、たとえば獲得出玉数「１２００」を報知する。状態案内表示７２５は、獲得予定出玉案内表示７２６の非表示によっても、獲得予定出玉数「４５００」を含めて状態種別を案内する。
【０５４９】
出玉表示演出表示例（Ｐ１７）に示す表示画面７５６は、大当り後の特図２ゲームの変動消化を案内する表示画面であり、表示画面７５４に続いて表示される表示画面である。表示画面７５６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、状態案内表示７２５と、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４と、当り演出表示７３９を表示内容に含む。
【０５５０】
小図柄群５０２は、当り後の変動表示が少なくとも１回以上おこなわれて小当りを導出したことを示す。獲得出玉報知表示７３４は、大当りを経て、獲得予定出玉報知表示７３３が報知する獲得予定出玉数を超える獲得出玉数があったことを報知する。当り演出表示７３９は、小当りを経由した大当りの発生を案内する演出（たとえば、操作ボタン２５の押下演出）を案内する。なお、図示省略したが、遊技機１０は、小当りの導出後にメッセージ「Ｖを狙え」を表示して、Ｖ入賞を促す遊技案内をおこなう。
【０５５１】
獲得予定出玉報知表示７３３は、獲得予定出玉数「１５００」を報知し、獲得出玉報知表示７３４は、遊技進行にしたがい実際に獲得した獲得出玉数を更新して、たとえば獲得出玉数「１５００」を報知する。
【０５５２】
出玉表示演出表示例（Ｐ１８）に示す表示画面７５８は、小当り経由の大当り発生を案内する表示画面であり、表示画面７５６に続いて表示される表示画面である。表示画面７５８は、非上乗せメッセージ７５９を表示内容に含む。非上乗せメッセージ７５９は、獲得予定出玉案内表示７２６において案内する獲得予定出玉数の更新がないことを案内する。たとえば、遊技機１０は、大当りＢ、大当りＣ、および小当りＣ経由の大当りの発生によっては、次回大当りの獲得予定出玉数がすでに計上済みであるため上乗せメッセージ７４１に代えて上乗せチャンスの示唆にとどめるメッセージ「継続チャレンジ」を表示する。なお、遊技機１０は、大当りＡ、大当りＤ、および小当りＢ経由の大当りの発生では次回大当りの獲得予定出玉数を計上可能になるため上乗せメッセージ７４１を表示して非上乗せメッセージ７５９を表示しない。
【０５５３】
このように、遊技機１０は、当り中と変動表示中（サポート変動中）にわたって一連の出玉表示演出をおこなうことができる。これにより、遊技機１０は、１回の当り中から次回当りの分を含む獲得見込みとなる出玉（獲得予定出玉案内表示７２６）を案内することができる。また、遊技機１０は、獲得予定出玉案内表示７２６により正確な獲得見込み出玉を案内するようにしてもよいし、正確な獲得見込み出玉の報知を獲得予定出玉報知表示７３３に委ねるようにしてもよい。また、遊技機１０は、獲得出玉案内表示７２９により遊技進行を案内することができる。また、遊技機１０は、獲得出玉案内表示７２９により正確な獲得出玉を案内するようにしてもよいし、正確な獲得出玉の報知を獲得出玉報知表示７３４に委ねるようにしてもよい。

【０５５４】
次に、獲得予定出玉案内表示７２６における分母加算について図６３を用いて説明する。図６３は、第４の実施形態の出玉表示演出における当り別分母加算の一例を示す図である。
【０５５５】
遊技機１０は、初当りが大当りＡのときに、獲得予定出玉案内表示７２６において「３０００」を分母加算する。当該当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」に加えて、サポート回数が十分に大きいことからサポート期間中の次回当りの蓋然性が高く、次回当りの獲得予定出玉「１５００」が確実に見込めるからである。
【０５５６】
遊技機１０は、初当りが大当りＢ、大当りＣのときに、獲得予定出玉案内表示７２６において「１５００」を分母加算する。これらの当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」だけを計上し、サポート回数が十分でないことから次回当りが確実と言える程度に見込めない獲得予定出玉「１５００」を計上しない。
【０５５７】
なお、大当りＤ、小当りＡ経由大当り、小当りＢ経由大当り、小当りＣ経由大当りは、通常の遊技方法において初当りとなることが期待できない。
遊技機１０は、２回目以降の当りが大当りＤまたは小当りＢ経由大当りのときに当該当りの獲得予定出玉が計上されていれば、獲得予定出玉案内表示７２６において「１５００」を分母加算する。当該当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」が計上済みであることから、次回当りの獲得予定出玉「１５００」だけを計上する。
【０５５８】
遊技機１０は、２回目以降の当りが小当りＣ経由大当りのときに当該当りの獲得予定出玉が計上されていれば、獲得予定出玉案内表示７２６において分母加算しない。当該当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」が計上済みであり、次回当りが確実と言える程度に見込めない。
【０５５９】
遊技機１０は、２回目以降の当りが大当りＤまたは小当りＢ経由大当りのときに当該当りの獲得予定出玉が計上されていなければ、獲得予定出玉案内表示７２６において「３０００」を分母加算する。当該当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」が未計上であることから、次回当りの獲得予定出玉「１５００」を含めて計上する。
【０５６０】
遊技機１０は、２回目以降の当りが小当りＣ経由大当りのときに当該当りの獲得予定出玉が計上されていなければ、獲得予定出玉案内表示７２６において「１５００」を分母加算する。当該当りは、当該当りの獲得予定出玉「１５００」が未計上であり、次回当りが確実と言える程度に見込めない。
【０５６１】
なお、大当りＡ、大当りＢ、大当りＣ、小当りＡ経由大当りは、通常の遊技方法において２回目以降の当りとなることが期待できない。
次に、獲得予定出玉案内表示７２６（分母演出）の実行タイミングと、獲得出玉案内表示７２９（分子演出）の実行タイミングについて図６４を用いて説明する。図６４は、第４の実施形態の出玉表示演出における分母演出と分子演出の実行タイミングの一例を示す図である。
【０５６２】
分母演出パターン１は、分母加算をファンファーレ期間（期間Ｆ）に併せて実行する。これによれば、遊技機１０は、ラウンド進行期間（期間Ｒ／Ｉ）以降でおこなう分子演出の実行開始までに分母加算を終えることができる。
【０５６３】
分母演出パターン２は、分母加算をファンファーレ期間に加えてラウンド進行期間まで跨いで実行する。これによれば、遊技機１０は、ラウンド進行期間以降でおこなう分子演

出と分母加算とに併行実施期間を設けることができる。
【０５６４】
分母演出パターン３は、分母加算をファンファーレ期間の開始に遅れたタイミングからファンファーレ期間の終了に先立つタイミングまで実行する。これによれば、遊技機１０は、ファンファーレ期間のうちで分母加算をおこなうことができ、ファンファーレ期間のうちに分母加算と重複しない期間を設けることができる。
【０５６５】
分母演出パターン４は、分母加算をファンファーレ期間の開始に遅れたタイミングからファンファーレ期間を跨いでラウンド進行期間まで実行する。これによれば、遊技機１０は、ファンファーレ期間のうちに分母加算と重複しない期間を設けながら、ラウンド進行期間以降でおこなう分子演出と分母加算とに併行実施期間を設けることができる。
【０５６６】
分子演出パターン１は、分子加算をラウンド進行期間に併せて実行する。これによれば、遊技機１０は、当りに伴う入賞タイミングに同期して分子演出をおこなうことができる。
【０５６７】
分子演出パターン２は、分子加算をラウンド進行期間の開始に遅れたタイミングからラウンド進行期間の終了に先立つタイミングまで実行する。これによれば、遊技機１０は、ラウンド進行期間のうちで分子加算をおこなうことができ、ラウンド進行期間のうちに分子加算と重複しない期間を設けることができる。
【０５６８】
分子演出パターン３は、分母加算をラウンド進行期間の開始に遅れたタイミングからラウンド進行期間を跨いでエンディング期間（Ｅ期間）まで実行する。これによれば、遊技機１０は、エンディング期間以降でおこなう分子演出がラウンド進行期間とエンディング期間の境界を遊技者に対して不明にできる。
【０５６９】
分子演出パターン４は、分母加算をラウンド進行期間の開始に遅れたタイミングからラウンド進行期間とエンディング期間を跨いで特図変動期間まで実行する。これによれば、遊技機１０は、エンディング期間以降でおこなう分子演出がラウンド進行期間とエンディング期間の境界、エンディング期間と特図変動期間の境界を遊技者に対して不明にできる。
【０５７０】
分子演出パターン５は、分母加算をラウンド進行期間の開始に遅れたタイミングからラウンド進行期間とエンディング期間と特図変動期間を跨いでファンファーレ期間まで実行する。これによれば、遊技機１０は、エンディング期間以降でおこなう分子演出がラウンド進行期間とエンディング期間の境界、エンディング期間と特図変動期間の境界、特図変動期間とファンファーレ期間の境界を遊技者に対して不明にできる。また、遊技機１０は、分子演出が完了しないうちに次回の分母演出との併行実施期間を設けることができる。
【０５７１】
なお、分母演出の実行期間は、あらかじめ定める所定期間（たとえば、３０００ｍｓ）のようにしてもよいし、加算値に応じて変化する期間（たとえば、加算値「３００」で２０００ｍｓ、加算値「１５００」で３０００ｍｓ）のようにしてもよいし、加算値に対する期待感を演出する不定期間（たとえば、加算値「３００」は３０％の確率で１０００ｍｓ、７０％の確率で２０００ｍｓ、加算値「１５００」は３０％の確率で２０００ｍｓ、７０％の確率で３０００ｍｓ）であってもよい。また、分子演出の実行期間は、賞球払出に対応した実払出期間のようにしてもよいし、実払出期間に演出期間を加えたタイミングを演出終了タイミングとする期間にしてもよいし、当り進行に応じて変化する期間のようにしてもよいし、遊技進行をトリガ（当該当りのエンディング開始や終了、当該当り後の変動表示開始や終了、次回当りのファンファーレ開始や終了等）にして所定の演出期間を加えたタイミングを演出終了タイミングとする期間にしてもよい。

【０５７２】
このように、遊技機１０は、獲得予定出玉案内表示７２６（分母演出）の実行タイミングと、獲得出玉案内表示７２９（分子演出）の実行タイミングとを、大きな自由度をもって設定可能である。また、遊技機１０は、分子演出の完了前から次回当りに対応する分母演出を実行可能にするので、出玉に対する斬新な期待感を演出可能であり、興趣向上に大きく貢献する。
【０５７３】
これは、獲得予定出玉案内表示７２６が獲得予定出玉数を演出する飾り予定出玉案内表示として機能し、必ずしも正確であることを要しないこと、また獲得出玉案内表示７２９が獲得出玉数を演出する飾り獲得出玉案内表示として機能し、必ずしも正確であることを要しないことによる。
【０５７４】
なお、獲得出玉案内表示７２９は、ラウンド進行期間に限らないタイミングで獲得出玉数を更新することから、賞球払出によらずに時間経過やあらかじめ定めたイベントやスケジュールにしたがい更新するものであってよい。たとえば、獲得出玉案内表示７２９は、分子演出期間を用いて目標値まで順次更新をおこなうものであってよい。
【０５７５】
また、獲得予定出玉案内表示７２６や獲得出玉案内表示７２９をインクリメント更新するときの加算値は、賞球数（たとえば、１４個や１５個等）にしたがった固定値であってもよいし、最小単位となる「１」であってもよいし、あらかじめ定める更新値（たとえば、「１０」や「５０」、「１００」等）であってもよいし、その都度決定される不定値であってもよい。たとえば、遊技機１０は、その都度（加算都度や当り都度）決定される更新値によって所定結果（たとえば、保留予告や当り価値）を示唆するようにしてもよい。
【０５７６】
次に、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９、および獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を同時に表示する出玉表示演出表示について図６５を用いて説明する。図６５は、第４の実施形態の出玉表示演出表示の一例を示す図（その７）である。
【０５７７】
獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９を表示するとき、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を非表示にし、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を表示するとき獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９を非表示にしたが、これらすべてを同時に表示するものであってもよい。
【０５７８】
出玉表示演出表示例（Ｐ１３－１）に示す表示画面７６０は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７４６に続いて表示される表示画面の変形例である。表示画面７６０は、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４を表示内容に含む。
【０５７９】
獲得予定出玉案内表示７２６は、分母形式の表示態様「／４５００」により獲得予定出玉数「４５００」を案内し、獲得出玉案内表示７２９は、分子形式の表示態様「２０６４」により獲得出玉数「２０６４」を案内する。同時に、獲得予定出玉報知表示７３３は、分母形式の表示態様「／２８００」により獲得予定出玉数「２８００」を報知し、獲得出玉報知表示７３４は、分子形式の表示態様「２３８０」により獲得出玉数「２３８０」を報知する。獲得予定出玉案内表示７２６は、飾り獲得予定出玉を演出し、獲得出玉案内表示７２９は、飾り獲得出玉を演出する。また、獲得予定出玉報知表示７３３は、大入賞口獲得予定出玉を演出し、獲得出玉報知表示７３４は、実獲得出玉を演出する。
【０５８０】
遊技機１０は、出玉演出を主とする獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７

２９を、出玉報知を主とする獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４よりも大きく表示する。また、遊技機１０は、出玉演出を主とする獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９をエフェクト豊かに表示し、出玉報知を主とする獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を視認性向上のためにエフェクトを抑制して表示する。

【０５８１】

出玉表示演出表示例（Ｐ１３－２）に示す表示画面７６２は、大当り中のラウンド進行を案内する表示画面であり、表示画面７４６に続いて表示される表示画面の変形例である。表示画面７６２は、打ち方案内表示７２１と、獲得予定出玉案内表示７２６と、獲得出玉案内表示７２９と、獲得予定出玉報知表示７３３と、獲得出玉報知表示７３４を表示内容に含む。

【０５８２】

なお、表示画面７６２における表示内容は、表示画面７６０と同様であるため詳細を省略する。表示画面７６２における獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９は、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４に重畳して表示される。

【０５８３】

したがって、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９は、獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４と比較して良好な視認性を有する。獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４は、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９によって視認性が阻害されるが、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９越しに確認可能な程度に表示される。これにより、遊技機１０は、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９と獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４が同時表示されることによる遊技者の混乱を抑制する。また、遊技機１０は、獲得予定出玉案内表示７２６と獲得出玉案内表示７２９と獲得予定出玉報知表示７３３と獲得出玉報知表示７３４を同時に確認したい遊技者の求めにも応じることができる。

【０５８４】

また、上述した第４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、獲得賞球予定数の報知から得られる興趣が十分でない。第４の実施形態の遊技機１０は、興趣の一層の向上を図ることができる。

【０５８５】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、見込み価値報知手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、を含む。ゲーム制御手段は、当りの導出に対応して所定の遊技価値（たとえば、賞球）を付与可能な特別遊技状態（たとえば、大当り）に制御可能であり、特別遊技状態の終了後に所定期間にわたって遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、普電サポート）に制御可能なゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）を実行制御する。見込み価値報知手段は、特別遊技状態と特定遊技状態とにわたって付与見込みの遊技価値の大きさを報知可能（たとえば、獲得予定出玉案内表示７２６）であって、所定期間において所定の確からしさで当りの導出が見込まれるときに導出が見込まれる当りに対応する付与見込みの遊技価値の大きさを含めて特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさ（たとえば、当該大当り相当分の「１５００」に加えて次回大当り相当分の「１５００」を加えた「３０００」）を報知可能である（たとえば、図５７から図６２参照）。

【０５８６】

（２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、見込み価値報知手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、を含む。ゲーム制御手段は、当りの導出に対応して所定の遊技価値（たとえば、賞球）を付与可能な特別遊技状態（たとえば、大当り）に制御可能であり、特別遊技状態の終了後に所定期間にわたって遊技者に有利な特定遊技状態（たとえ

ば、普電サポート）に制御可能なゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）を実行制御する。見込み価値報知手段は、特別遊技状態と特定遊技状態とにわたって、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさを報知可能（たとえば、獲得予定出玉案内表示７２６）であって、所定期間（たとえば、サポート期間）において所定の確からしさ（たとえば、ほぼ１００％）で当りの導出が見込まれないときに特別遊技状態で付与見込みの遊技価値の大きさを報知（たとえば、当該大当り相当分の「１５００」）し、所定期間において所定の確からしさで当りの導出が見込まれるときに導出が見込まれる当りに対応する特別遊技状態で付与見込みの遊技価値の大きさを含めて特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさ（たとえば、当該大当り相当分の「１５００」に加えて次回大当り相当分の「１５００」を加えた「３０００」）を報知可能である（たとえば、図５７から図６２参照）。

【０５８７】

（３）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、見込み価値報知手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、付与済価値報知手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、を含む。ゲーム制御手段は、当りの導出に対応して所定の遊技価値（たとえば、賞球）を付与可能な特別遊技状態（たとえば、大当り）に制御可能であり、特別遊技状態の終了後に所定期間にわたって遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、普電サポート）に制御可能なゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）を実行制御する。見込み価値報知手段は、特別遊技状態と特定遊技状態とにわたって、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさを報知可能（たとえば、獲得予定出玉案内表示７２６）であり、所定期間において所定の確からしさで当りの導出が見込まれるときに導出が見込まれる当りに対応する付与見込みの遊技価値の大きさを含めて特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさ（たとえば、当該大当り相当分の「１５００」に加えて次回大当り相当分の「１５００」を加えた「３０００」）を報知可能であり、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさの更新を第１の期間（たとえば、分母演出の実行期間）で報知可能である。付与済価値報知手段は、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値に対応する付与済の遊技価値の大きさを報知可能（たとえば、獲得出玉案内表示７２９）であり、付与済の遊技価値の大きさの更新を第１の期間と重複する期間を有する第２の期間（たとえば、分子演出の実行期間）で報知可能である（たとえば、図６４参照）。

【０５８８】

（４）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、見込み価値報知手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、当り案内表示手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、を含む。ゲーム制御手段は、当りの導出に対応して所定の遊技価値（たとえば、賞球）を付与可能な特別遊技状態（たとえば、大当り）に制御可能であり、特別遊技状態の終了後に所定期間にわたって遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、普電サポート）に制御可能なゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）を実行制御する。見込み価値報知手段は、特別遊技状態と特定遊技状態とにわたって、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさを報知可能（たとえば、獲得予定出玉案内表示７２６）であって、所定期間において所定の確からしさで当りの導出が見込まれるときに導出が見込まれる当りに対応する付与見込みの遊技価値の大きさを含めて特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさ（たとえば、当該大当り相当分の「１５００」に加えて次回大当り相当分の「１５００」を加えた「３０００」）を報知可能である。当り案内表示手段は、当りを案内する当り案内表示（たとえば、当り種別を演出するメッセージ「超絶ＢＯＮＵＳ」）に、特別遊技状態において付与見込みの遊技価値の大きさ（たとえば、獲得予定出玉数「３０００」）を含めて導出中の当りを案内表示（たとえば、状態案内表示７２５）する（たとえば、図５８，図６１参照）。

【０５８９】

［第５の実施形態］
次に、第５の実施形態の遊技機１０について説明する。第５の実施形態の遊技機１０は、新規なリーチフローを通じて興趣向上を図る。まず、遊技機１０のリーチフローについて図６６を用いて説明する。図６６は、第５の実施形態のリーチ演出フローの一例を示す図である。
【０５９０】
第５の実施形態の遊技機１０は、特図ゲーム（特図１ゲーム、特図２ゲーム）を実行可能な遊技機である。遊技機１０が実行可能なリーチフローの１つである背景復帰映像を含むリーチフローについて説明する。
【０５９１】
遊技機１０は、変動開始後に左右図柄を仮停止し、左右図柄が非リーチ組合せであれば中図柄も含めて停止してはずれを確定する。遊技機１０は、左右図柄がリーチ組合せであればリーチ変動（ノーマルリーチ）をおこない、リーチが発展することなく中図柄がはずれ停止すればはずれを確定する。
【０５９２】
遊技機１０は、リーチが発展すればＳＰリーチ変動をおこない、中図柄が当り停止すれば当りを確定する。遊技機１０は、ＳＰリーチ変動をおこない、中図柄がはずれ停止した場合にはずれ映像を表示したうえで背景復帰映像を表示する。
【０５９３】
はずれ映像は、ＳＰリーチ演出における失敗パタン等の映像であり、はずれを導出することとなる結果案内に相当する映像である。背景復帰映像は、はずれ映像から復帰する際のアイキャッチ用の映像であり、所定の一枚絵が表示される。
【０５９４】
遊技機１０は、背景復帰映像の表示中にボイス演出を発生した場合に中図柄を当り停止して当りを確定する。また、遊技機１０は、背景復帰映像の表示中にボイス演出を発生しない場合に中図柄をはずれ停止してはずれを確定する。ボイス演出は、所定の音声を伴う演出であり、たとえば遊技演出において登場するキャラクタの台詞を発声する演出である。
【０５９５】
背景復帰映像の表示中に発生するボイス演出は、ＳＰリーチ演出はずれからの復活当りを演出する。このような背景復帰映像とボイス演出の組合せ演出は、演出バリエーションを容易にして多様化できるとともに、ＳＰリーチ演出はずれからの復活当りを早期に遊技者に報知することができる。
【０５９６】
たとえば、背景復帰映像とボイス演出の組合せ演出によらなければ、ＳＰリーチ演出はずれからの復活当りに係る演出は、背景復帰映像の表示後におこなうこととなり遊技者への報知タイミングが遅れるものとなる。
【０５９７】
次に、このようなリーチフローを有する遊技機１０において実行される演出の表示について図６７と図６８を用いて説明する。図６７は、第５の実施形態の演出表示の一例を示す図（その１）である。図６８は、第５の実施形態の演出表示の一例を示す図（その２）である。
【０５９８】
演出表示例（Ｐ２１）に示す表示画面７６４は、ＳＰリーチ変動においてはずれを導出する表示画面である。表示画面７６４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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、はずれ映像表示７６５とを表示内容に含む。
【０５９９】
大図柄群５０１は、「７，６，７」を仮停止表示してはずれの導出を示唆する。小図柄群５０２は、未だ一様に変動表示をおこない、変動表示中であることを案内する。特図１

保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「１」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が「０」であることを示す。待機保留表示５０５は、待機保留が１つあることを丸型（小）のアイコン表示により案内する。消化保留表示５０６は、変動表示中であることを丸型（大）のアイコン表示により案内する。はずれ映像表示７６５は、ＳＰリーチ演出における失敗パタンの導出を案内する。

【０６００】

演出表示例（Ｐ２２）に示す表示画面７６６は、背景復帰映像７６７を表示する表示画面であり、表示画面７６４に続いて表示される表示画面である。表示画面７６６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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、背景復帰映像７６７とを表示内容に含む。背景復帰映像７６７は、遊技機１０の演出テーマにしたがったアイキャッチ用の映像である。遊技機１０は、背景復帰映像７６７の表示中にボイス演出が発生するか否かという興趣を演出し、演出表示例（Ｐ２２）においてはボイス演出を発生しない。

【０６０１】

演出表示例（Ｐ２３）に示す表示画面７６８は、はずれを導出表示する表示画面であり、表示画面７６６に続いて表示される表示画面である。表示画面７６８は、表示画面７６６の表示中にボイス演出が発生しなかった結果として表示される表示画面である。表示画面７６８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、待機保留表示５０５とを表示内容に含む。

【０６０２】

大図柄群５０１と小図柄群５０２は、「７，６，７」を停止表示してはずれの導出を案内する。特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「１」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が「０」であることを示す。待機保留表示５０５は、待機保留が１つあることを丸型（小）のアイコン表示により案内する。なお、消化保留表示５０６は、変動表示中でないことから表示されない。

【０６０３】

演出表示例（Ｐ２４）に示す表示画面７６６は、背景復帰映像７６７を表示する表示画面であり、表示画面７６４に続いて表示される演出表示例（Ｐ２２）と同じ表示画面である。遊技機１０は、背景復帰映像７６７の表示中にボイス演出が発生するか否かという興趣を演出し、演出表示例（Ｐ２４）においてはボイス演出を発生する。表示画面７６６の表示中にボイス演出が発生すれば、音出力装置（スピーカ１７）より、台詞７６９（たとえば、「超絶〇〇」）を発声する。なお、ボイス演出は、音声に限らず、効果音や音楽等の音出力であってもよい。

【０６０４】

演出表示例（Ｐ２５）に示す表示画面７７０は、当りを導出表示する表示画面であり、表示画面７６６に続いて表示される表示画面である。表示画面７７０は、表示画面７６６の表示中にボイス演出が発生した結果として表示される表示画面である。表示画面７７０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とを表示内容に含む。

【０６０５】

大図柄群５０１と小図柄群５０２は、「７，７，７」を停止表示して当りの導出を案内する。特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「１」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が「０」であることを示す。なお、消化保留表示５０６は、変動表示中でないことから表示されない。待機保留表示５０５は、当り演出に移行し、変動表示開始がすぐにおこなわれないことから表示されない。

【０６０６】

次に、背景復帰映像の選択について図６９を用いて説明する。図６９は、第５の実施形態の背景復帰映像選択の一例を示す図である。図６９（１）に示す背景復帰映像選択例は、ただ１つの背景復帰映像Ａが用意され、ボイス演出の出現率（発生率）がＰ（Ａ）であることを示す。

【０６０７】
　また、図６９（２）に示す背景復帰映像選択例は、３つの背景復帰映像Ａ，Ｂ，Ｃが用意され、それぞれにボイス演出の出現率（発生率）Ｐ（Ａ），Ｐ（Ｂ），Ｐ（Ｃ）が割り当てられていることを示す。このような遊技機１０は、表示される背景復帰映像によってボイス演出の出現率が異なり得るので、いかなる背景復帰映像が表示されるか、ボイス演出が発生するかという多段階の興趣を演出することができる。
【０６０８】
　また、図６９（３）に示す背景復帰映像選択例は、３つの背景復帰映像Ａ，Ｂ，Ｃが用意され、それぞれにボイス演出の出現時期Ｔ（Ａ），Ｔ（Ｂ），Ｔ（Ｃ）が割り当てられていることを示す。このような遊技機１０は、表示される背景復帰映像によってボイス演出の出現タイミングが異なり得るので、いかなる背景復帰映像が表示されるか、ボイス演出がいつ発生するかという多段階の興趣を演出することができる。
【０６０９】
　なお、３つの背景復帰映像Ａ，Ｂ，Ｃは、それぞれにボイス演出の出現率（発生率）Ｐ（Ａ），Ｐ（Ｂ），Ｐ（Ｃ）とボイス演出の出現時期Ｔ（Ａ），Ｔ（Ｂ），Ｔ（Ｃ）の組合せが割り当てられるものであってもよい。
【０６１０】
　［第６の実施形態］
　次に、第６の実施形態の遊技機１０について説明する。第６の実施形態の遊技機１０は、新規なリーチフローを通じて興趣向上を図る。まず、遊技機１０のリーチフローについて図７０を用いて説明する。図７０は、第６の実施形態のリーチ演出フローの一例を示す図である。
【０６１１】
　第６の実施形態の遊技機１０は、特図ゲーム（特図１ゲーム、特図２ゲーム）を実行可能な遊技機である。遊技機１０が実行可能なリーチフローの１つである、当りを導出し得ず上位リーチへの発展とはずれを振り分けるＳＰ０リーチ変動とＳＰ１リーチ変動を含むリーチフローについて説明する。
【０６１２】
　遊技機１０は、変動開始後に左右図柄を仮停止し、左右図柄が非リーチ組合せであれば中図柄も含めて停止してはずれを確定する。遊技機１０は、左右図柄がリーチ組合せであればリーチ変動（ノーマルリーチ）をおこない、リーチが発展することなく中図柄がはずれ停止すればはずれを確定する。
【０６１３】
　遊技機１０は、リーチが発展すればＳＰ０リーチ、ＳＰ１リーチ、およびＳＰ２リーチの振分をおこなう。ＳＰ０リーチとＳＰ１リーチは、当りを導出し得ず、上位リーチとなるＳＰ２リーチへの発展、またははずれ停止を振り分ける。
【０６１４】
　ＳＰ０リーチとＳＰ１リーチは、中図柄の変動を伴わない特殊図柄を用いたリーチ変動であり、特殊図柄が停止しない場合にはずれを確定し、特殊図柄が停止した場合にＳＰ２リーチへの発展を確定する。
【０６１５】
　ＳＰ２リーチは、中図柄の変動を伴うリーチ変動であり、中図柄がはずれ停止すればはずれを確定し、中図柄が当り停止すれば当りを確定する。
　このような遊技機１０は、ＳＰ０リーチとＳＰ１リーチにおいて当りを導出し得ないことから、上位リーチへの発展だけに遊技者の興趣を集中させることができる。たとえば、ＳＰ０リーチとＳＰ１リーチが当りをも導出し得る場合、遊技者の関心が当り導出にも及ぶため上位リーチへの発展に対する演出効果が十分に発揮できない場合があった。
【０６１６】
　次に、このようなリーチフローを有する遊技機１０において実行される演出の表示について図７１と図７２を用いて説明する。図７１は、第６の実施形態の演出表示の一例を示

す図（その１）である。図７２は、第６の実施形態の演出表示の一例を示す図（その２）である。

【０６１７】

演出表示例（Ｐ３１）に示す表示画面７７２は、ＳＰ０リーチ変動においてＳＰ２リーチへの発展を演出する表示画面である。表示画面７７２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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、発展演出表示７７３とを表示内容に含む。

【０６１８】

大図柄群５０１は、左右図柄「６，６」を仮停止表示してＳＰ０リーチを案内する。ただし、大図柄群５０１は、中図柄を非表示にして遊技者の関心が当り導出に及ぶことを抑制する。小図柄群５０２は、未だ一様に変動表示をおこない、変動表示中であることを案内する。特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「１」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が「０」であることを示す。待機保留表示５０５は、待機保留が１つあることを丸型（小）のアイコン表示により案内する。消化保留表示５０６は、変動表示中であることを丸型（大）のアイコン表示により案内する。発展演出表示７７３は、キャラクタが所定のポイント獲得をおこない、獲得したポイントに応じて発展期待度を示唆する演出である。

【０６１９】

演出表示例（Ｐ３２）に示す表示画面７７４は、表示画面７７２に続いて表示される表示画面である。表示画面７７４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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、獲得ポイント表示７７５と、操作ボタン押下演出表示７７６を表示内容に含む。

【０６２０】

獲得ポイント表示７７５は、獲得ポイントの最大値「１００Ｐ」を案内し、最大の発展期待度を示唆する。操作ボタン押下演出表示７７６は、遊技者に操作ボタン２５の押下操作を促す演出表示である。

【０６２１】

演出表示例（Ｐ３３）に示す表示画面７７８は、表示画面７７４に続いて表示される表示画面である。表示画面７７８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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、特殊図柄７７９を表示内容に含む。

【０６２２】

特殊図柄７７９は、操作ボタン２５が押下されたタイミング、または操作ボタン２５の押下操作受付時間のタイムアップにより表示される。特殊図柄７７９は、ＳＰ２リーチへの発展を案内する図柄であり、たとえば「超絶ＺＯＮＥ」なるＳＰ２リーチに対応した演出名を案内する。なお、遊技機１０は、特殊図柄７７９を表示しない場合、中図柄をはずれ停止してはずれを確定する。

【０６２３】

演出表示例（Ｐ３４）に示す表示画面７８０は、ＳＰ１リーチ変動においてＳＰ２リーチへの発展を演出する表示画面である。表示画面７８０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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、発展演出表示７７３とを表示内容に含む。

【０６２４】

大図柄群５０１は、左右図柄「６，６」を仮停止表示してＳＰ０リーチを案内する。ただし、大図柄群５０１は、中図柄を非表示にして遊技者の関心が当り導出に及ぶことを抑制する。小図柄群５０２は、未だ一様に変動表示をおこない、変動表示中であることを案内する。特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「１」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が「０」であることを示す。待機保留表示５０５は、待機保留が１つあることを丸型（小）のアイコン表示により案内する。消化保留表示５０６は、変動表示中であることを丸型（大）のアイコン表示により

案内する。発展演出表示７７３は、キャラクタが所定のポイント獲得をおこない、獲得したポイントに応じて発展期待度を示唆する演出である。

【０６２５】

演出表示例（Ｐ３５）に示す表示画面７８２は、表示画面７８０に続いて表示される表示画面である。表示画面７８２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、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、獲得ポイント表示７７５と、特殊図柄導出表示７８３を表示内容に含む。

【０６２６】

獲得ポイント表示７７５は、獲得ポイント「５４Ｐ」を案内し、中程度の発展期待度を示唆する。特殊図柄導出表示７８３は、特殊図柄の導出を演出する表示である。

演出表示例（Ｐ３６）に示す表示画面７８４は、表示画面７８２に続いて表示される表示画面である。表示画面７８４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、待機保留表示５０５を表示内容に含む。

【０６２７】

遊技機１０は、特殊図柄７７９の導出に失敗した結果として、中図柄をはずれ停止してはずれを確定する。なお、遊技機１０は、特殊図柄７７９の導出に成功した場合、表示画面７７８と同様の表示画面を表示する。

【０６２８】

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。

【０６２９】

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。

【０６３０】

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。

【０６３１】

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。

【０６３２】

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。

【０６３３】

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て適用してもよい。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。

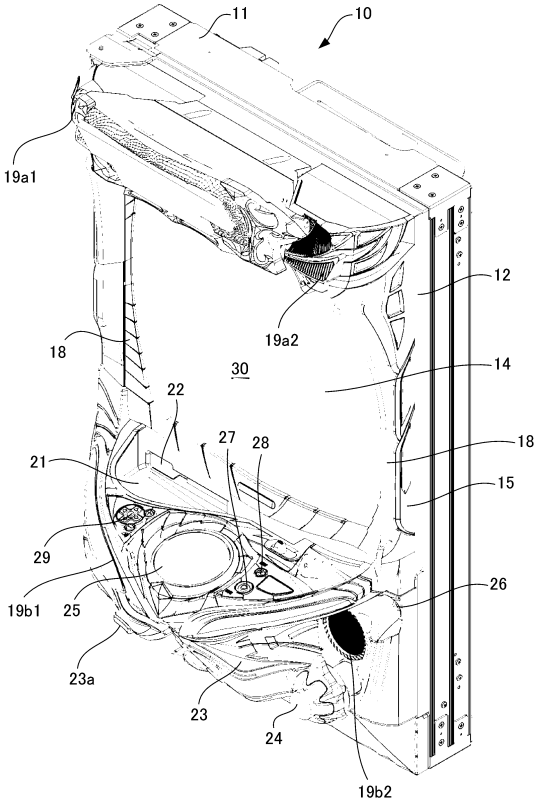
【符号の説明】

【０６３４】

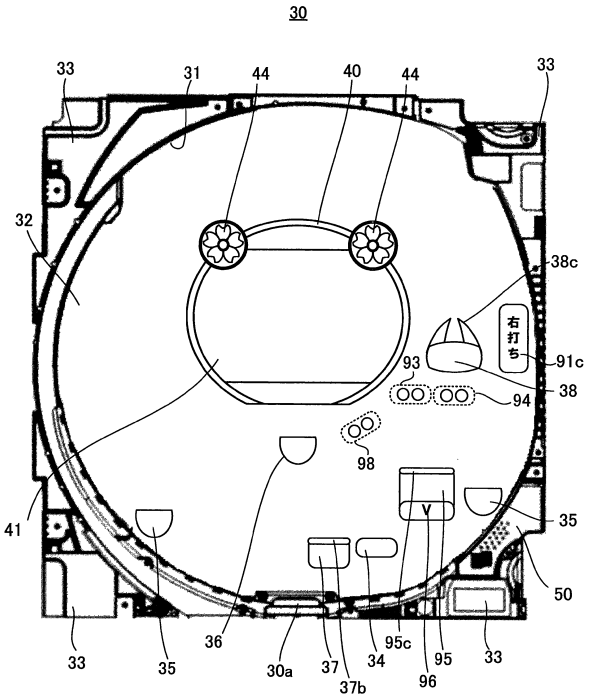
１０　遊技機
３０　遊技盤
４１　表示装置
１００　遊技制御装置
３００　演出制御装置

【図面】

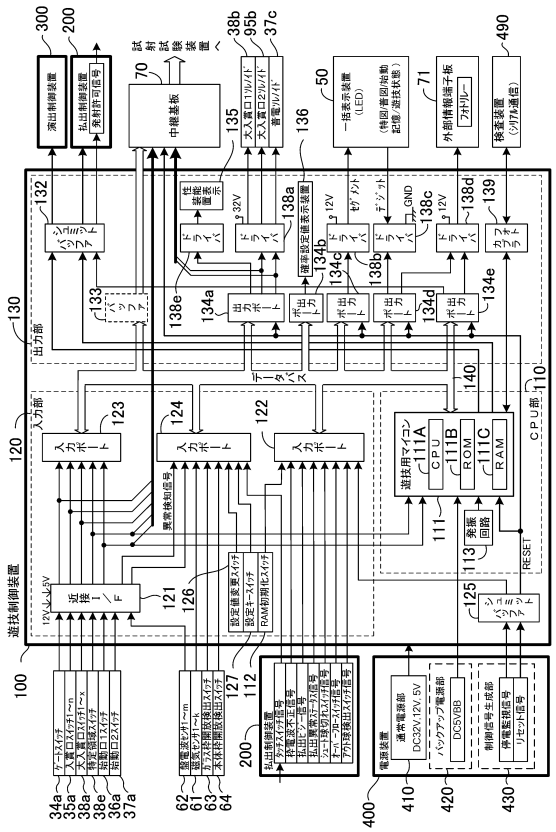
【図１】



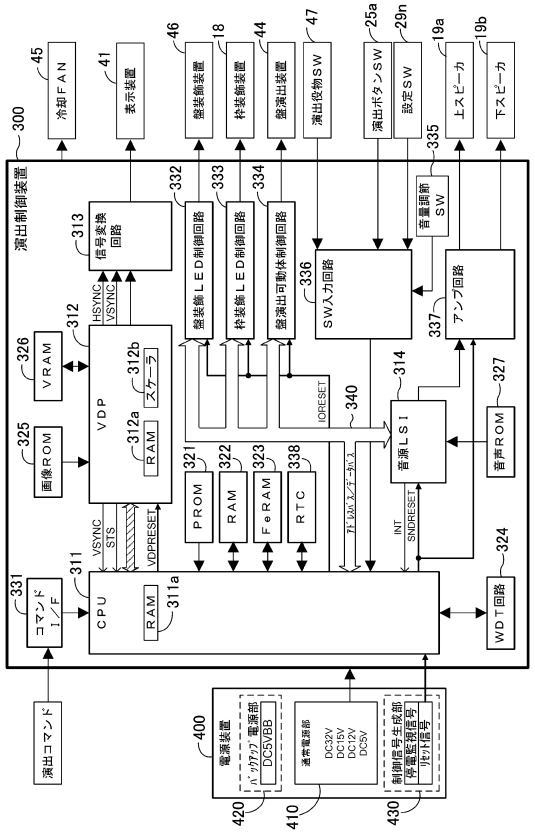
【図２】



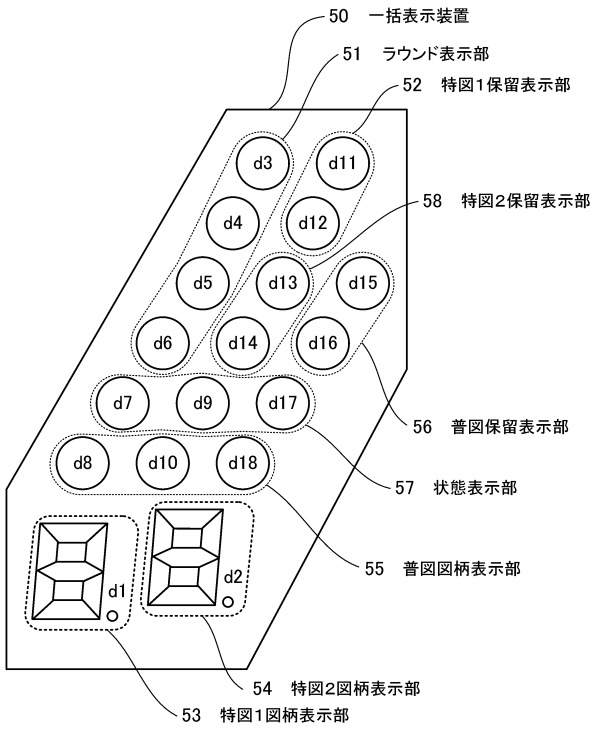
【図３】



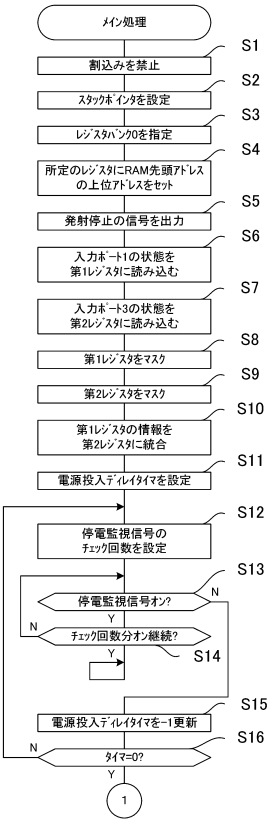
【図４】



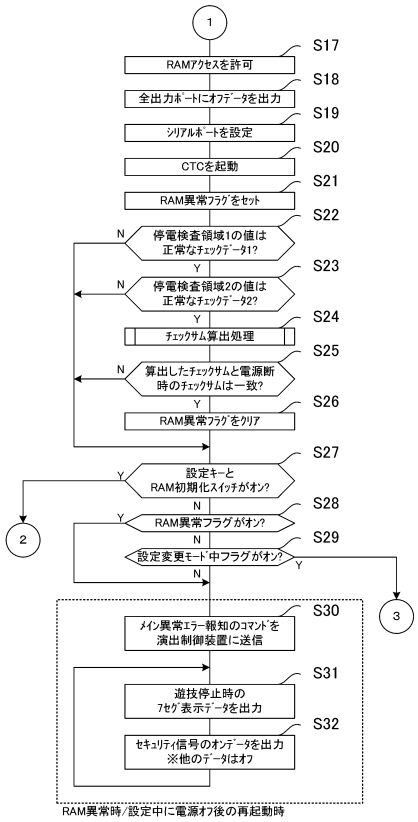
【図５】


50 一括表示装置
51 ラウンド表示部
52 特図1保留表示部
58 特図2保留表示部
56 普図保留表示部
57 状態表示部
55 普図図柄表示部
54 特図2図柄表示部
53 特図1図柄表示部
d1
d2
d3
d4
d5
d6
d7
d8
d9
d10
d11
d12
d13
d14
d15
d16
d17
d18

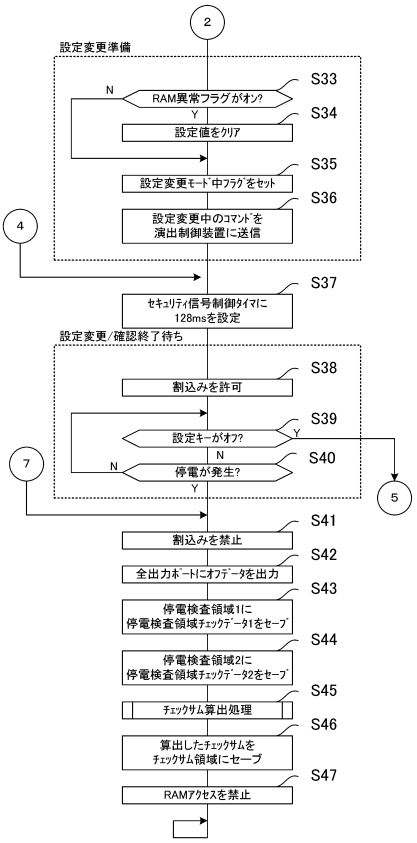
【図６】


メイン処理
S1 割込みを禁止
S2 スタックポインタを設定
S3 レジスタバンク0を指定
S4 所定のレジスタにRAM先頭アドレスの上位アドレスをセット
S5 発射停止の信号を出力
S6 入力ポート1の状態を第1レジスタに読み込む
S7 入力ポート3の状態を第2レジスタに読み込む
S8 第1レジスタをマスク
S9 第2レジスタをマスク
S10 第1レジスタの情報を第2レジスタに統合
S11 電源投入ディレイタイマを設定
S12 停電監視信号のチェック回数を設定
S13 停電監視信号オン?
S14 チェック回数分オン継続?
S15 電源投入ディレイタイマを-1更新
S16 タイマ=0?
N
Y
1

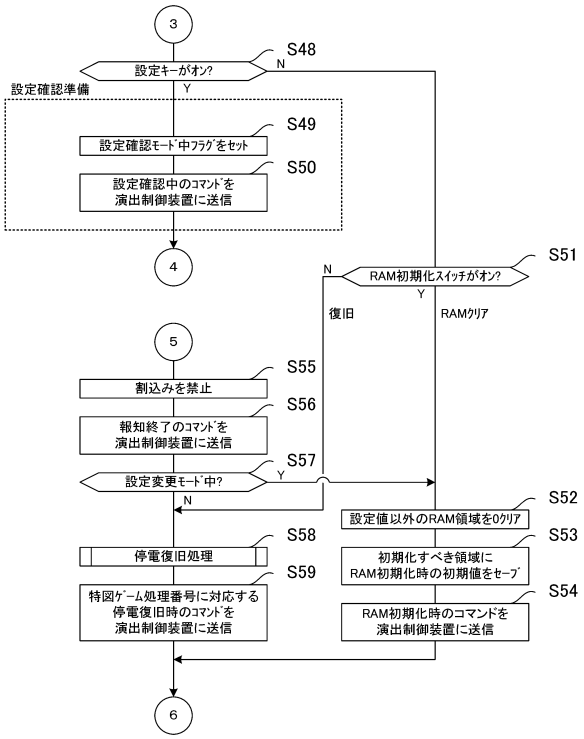
【図７】


1
S17
RAMアクセスを許可
S18
全出力ポートにオフデータを出力
S19
シリアルポートを設定
S20
CTCを起動
S21
RAM異常フラグをセット
S22
停電検査領域1の値は正常なチェックデータ1?
S23
停電検査領域2の値は正常なチェックデータ2?
S24
チェックサム算出処理
S25
算出したチェックサムと電源断時のチェックサムは一致?
S26
RAM異常フラグをクリア
S27
設定キーとRAM初期化スイッチがオン?
S28
RAM異常フラグがオン?
S29
設定変更モード中フラグがオン?
S30
メイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置に送信
S31
遊技停止時の7セグ表示データを出力
S32
セキュリティ信号のオンデータを出力
※他のデータはオフ
RAM異常時/設定中に電源オフ後の再起動時
2
3
Y
N

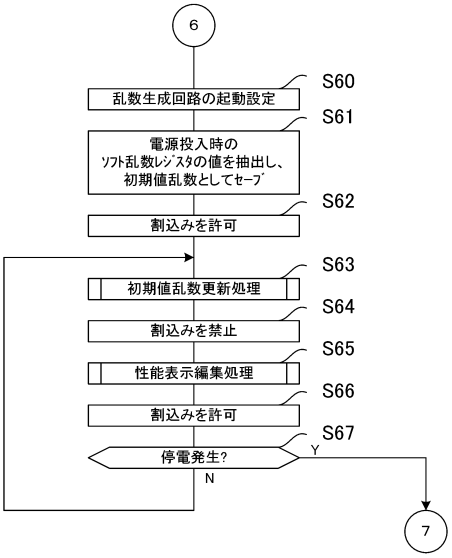
【図８】


2
設定変更準備
S33
RAM異常フラグがオン?
S34
設定値をクリア
S35
設定変更モード中フラグをセット
S36
設定変更中のコマンドを演出制御装置に送信
4
S37
セキュリティ信号制御タイマに128msを設定
設定変更/確認終了待ち
S38
割込みを許可
S39
設定キーがオフ?
S40
停電が発生?
7
5
S41
割込みを禁止
S42
全出力ポートにオフデータを出力
S43
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
S44
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
S45
チェックサム算出処理
S46
算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブ
S47
RAMアクセスを禁止
Y
N

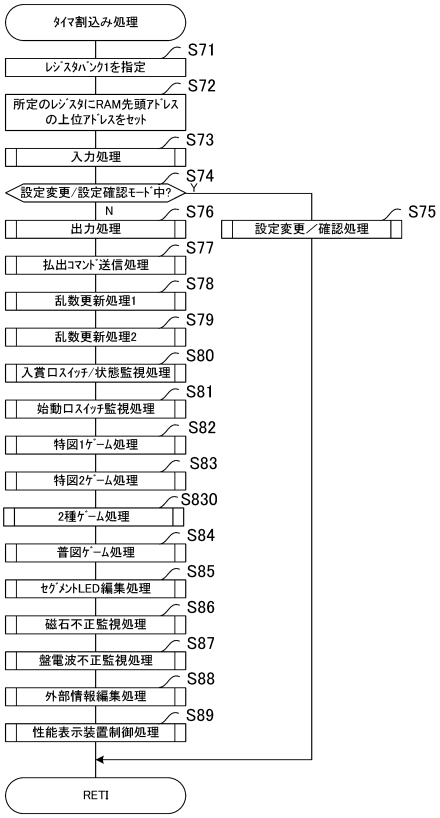
【図９】


3
S48
設定キーがオン?
設定確認準備
S49
設定確認モード中フラグをセット
S50
設定確認中のコマンドを演出制御装置に送信
4
S51
RAM初期化スイッチがオン?
復旧
RAMクリア
5
S55
割込みを禁止
S56
報知終了のコマンドを演出制御装置に送信
S57
設定変更モード中?
S52
設定値以外のRAM領域を0クリア
S58
停電復旧処理
S53
初期化すべき領域にRAM初期化時の初期値をセーブ
S59
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装置に送信
S54
RAM初期化時のコマンドを演出制御装置に送信
6
Y
N

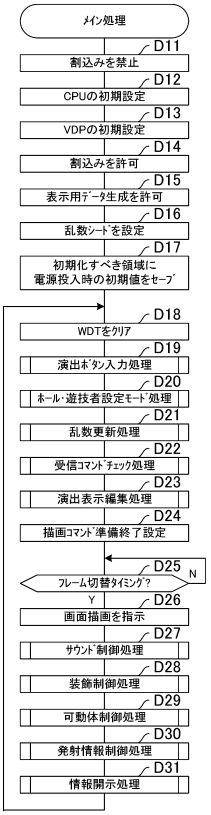
【図１０】


6
S60
乱数生成回路の起動設定
S61
電源投入時のソフト乱数レジスタの値を抽出し、初期値乱数としてセーブ
S62
割込みを許可
S63
初期値乱数更新処理
S64
割込みを禁止
S65
性能表示編集処理
S66
割込みを許可
S67
停電発生?
7
Y
N

【図１１】



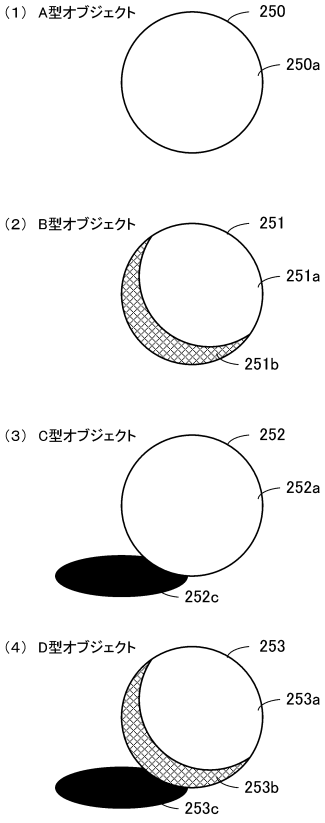
【図１２】



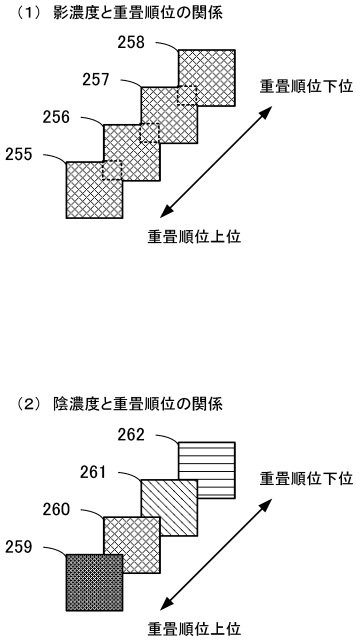
【図１３】

オブジェクト種別	陰表現	影表現
A型オブジェクト	なし	なし
B型オブジェクト	あり	なし
C型オブジェクト	なし	あり
D型オブジェクト	あり	あり

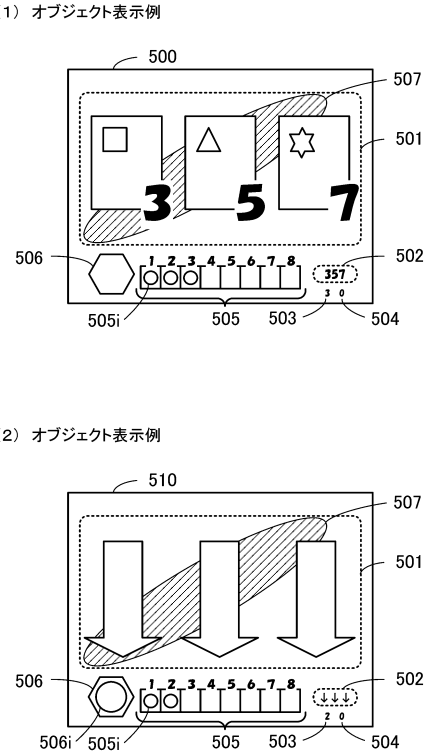
【図１４】



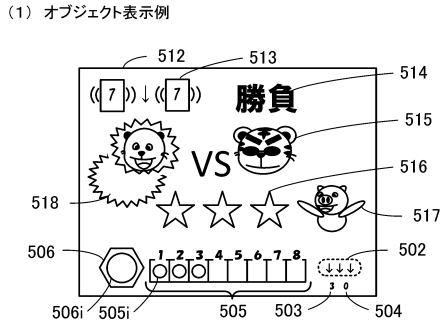
【図１５】



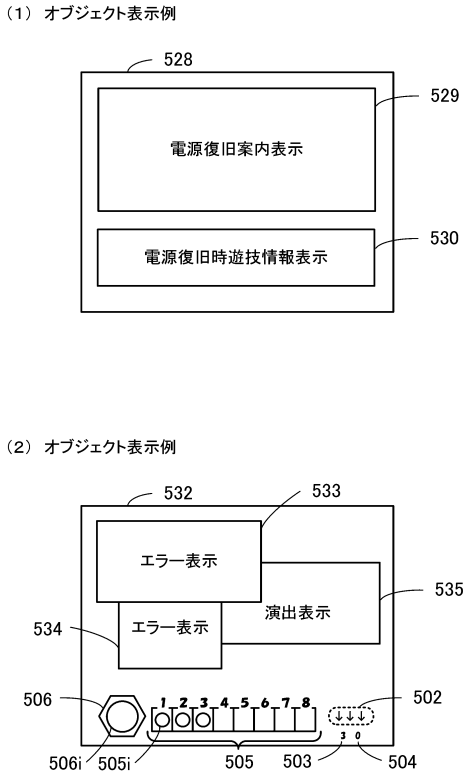
【図１６】



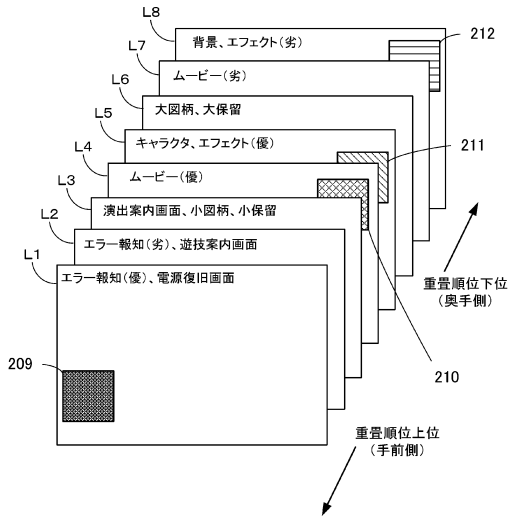
【図１７】



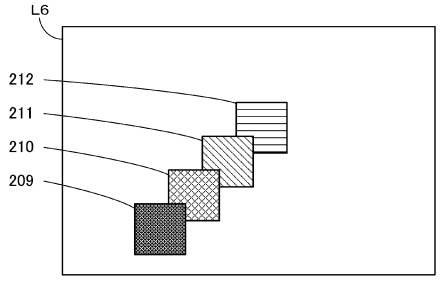
【図１８】



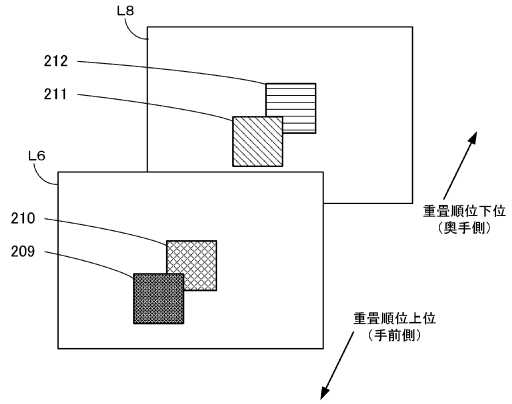
【図１９】



【図２０】



【図２１】



【図２２】

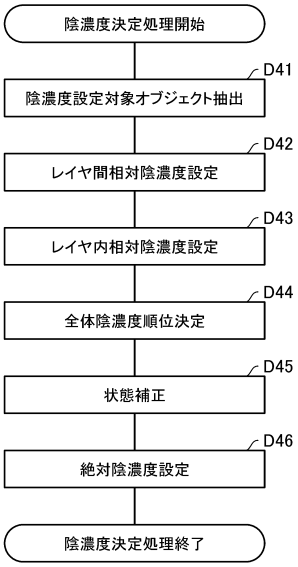
（1） 表示オブジェクトごとパラメータ設定例

表示オブジェクト / オブジェクトパラメータ	BD 1	BD 2	BD 3	BD 4	BD 5	BD 6	BD 7	BD 8	BD 9	BD 10
レイヤ	1	2	3	4	5	5	5	6	7	8
重畳順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
陰濃度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
コントラスト	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5
大きさ	1	6	8	2	5	3	4	3	1	1
中央位置	1	6	8	2	5	3	4	2	1	1

（2） 表示オブジェクトごとパラメータ設定例

表示オブジェクト / オブジェクトパラメータ	BD 1	BD 2	BD 3	BD 4	BD 5	BD 6	BD 7	BD 8	BD 9	BD 10
レイヤ	1	2	3	4	5	5	5	6	7	8
重畳関係	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
陰濃度	7	7	7	1	2	3	7	4	5	6
コントラスト	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
大きさ	1	6	8	2	5	3	4	3	1	1
中央位置	1	6	8	2	5	3	4	2	1	1

【図２３】



【図２４】

（1）オブジェクト一覧

オブジェクト	種別	レイヤ
オブジェクト01	A	L2
オブジェクト02	A	L3
オブジェクト03	A	L4
オブジェクト04	A	L8
オブジェクト05	B	L2
オブジェクト06	B	L3
オブジェクト07	B	L4
オブジェクト08	B	L5
オブジェクト09	B	L5
オブジェクト0A	B	L5
オブジェクト0B	B	L6
オブジェクト0C	B	L7
オブジェクト0D	B	L7
オブジェクト0E	C	L5
オブジェクト0F	D	L5

（2）陰濃度設定対象オブジェクト一覧

オブジェクト	種別	レイヤ
オブジェクト05	B	L2
オブジェクト06	B	L3
オブジェクト07	B	L4
オブジェクト08	B	L5
オブジェクト09	B	L5
オブジェクト0A	B	L5
オブジェクト0B	B	L6
オブジェクト0C	B	L7
オブジェクト0D	B	L7
オブジェクト0F	D	L5

【図２５】

（1）レイヤ間相対陰濃度設定

オブジェクト	種別	レイヤ	相対濃度設定
オブジェクト05	B	L2	10
オブジェクト06	B	L3	20
オブジェクト07	B	L4	30
オブジェクト08	B	L5	40
オブジェクト09	B	L5	40
オブジェクト0A	B	L5	40
オブジェクト0B	B	L6	50
オブジェクト0C	B	L7	60
オブジェクト0D	B	L7	60
オブジェクト0F	D	L5	40

（2）L5レイヤ内相対陰濃度設定

オブジェクト	種別	レイヤ	相対濃度設定
オブジェクト08	B	L5	41
オブジェクト09	B	L5	42
オブジェクト0A	B	L5	42
オブジェクト0F	D	L5	40

（3）L7レイヤ内相対陰濃度設定

オブジェクト0C	B	L7	60
オブジェクト0D	B	L7	60

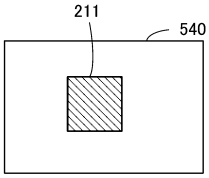
【図２６】

オブジェクト別陰濃度一覧

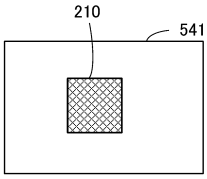
オブジェクト	陰濃度順位	状態補正	絶対陰濃度
オブジェクト01	－	－	－
オブジェクト02	－	－	－
オブジェクト03	－	－	－
オブジェクト04	－	－	－
オブジェクト05	1	0	5
オブジェクト06	2	0	10
オブジェクト07	3	0	15
オブジェクト08	5	0	25
オブジェクト09	6	＋1	31
オブジェクト0A	6	0	30
オブジェクト0B	7	0	35
オブジェクト0C	8	0	40
オブジェクト0D	8	0	40
オブジェクト0E	－	－	－
オブジェクト0F	4	0	20

【図２７】

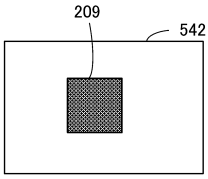
（１）通常遊技状態陰濃度



（２）低確高ベース遊技状態陰濃度

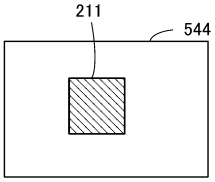


（３）高確高ベース遊技状態陰濃度

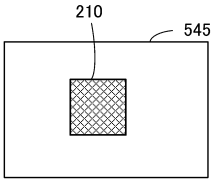


【図２８】

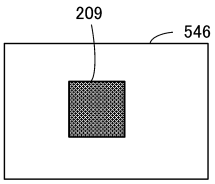
（１）飾り図柄変動状態陰濃度



（２）飾り図柄仮停止状態陰濃度

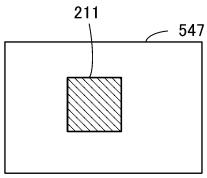


（３）飾り図柄停止状態陰濃度

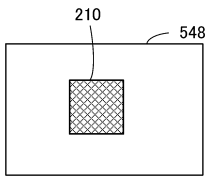


【図２９】

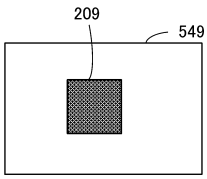
（１）保留表示定常状態陰濃度



（２）保留表示発生状態陰濃度

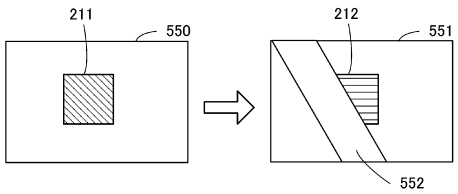


（３）保留表示シフト状態陰濃度

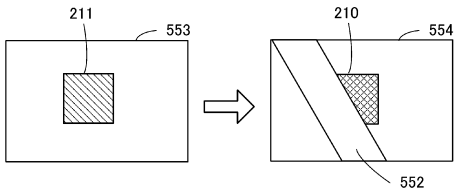


【図３０】

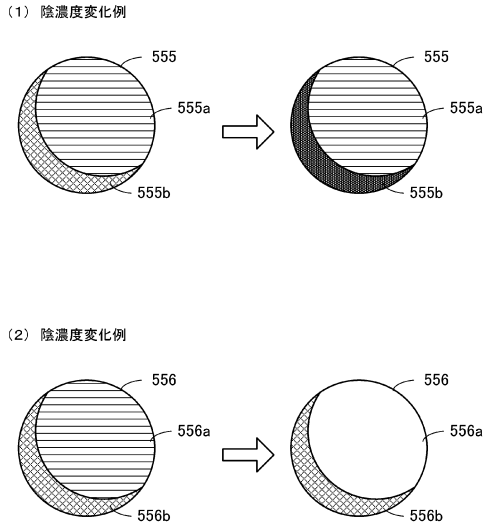
（１） 役物作動時陰濃度変化表示例



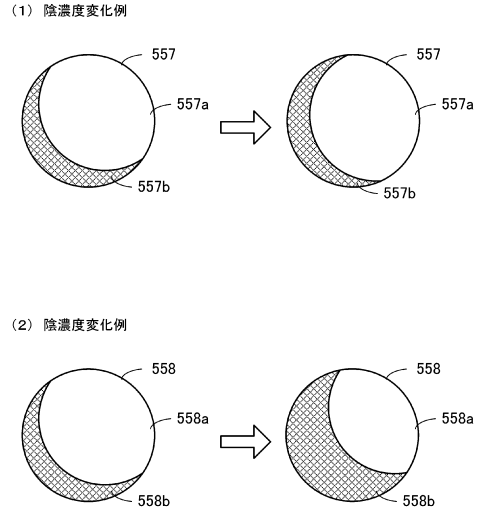
（２） 役物作動時陰濃度変化表示例



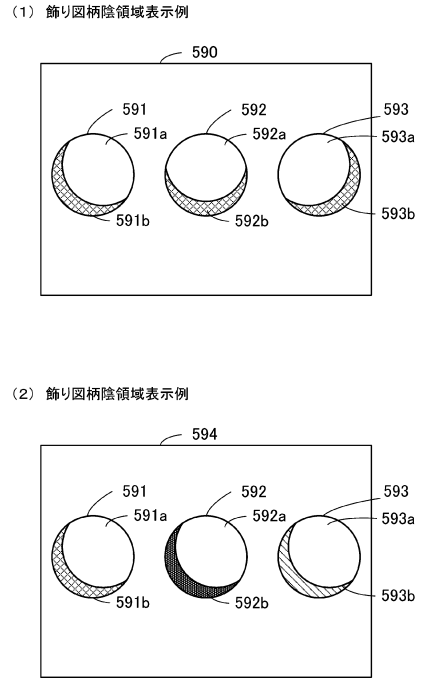
【図３１】



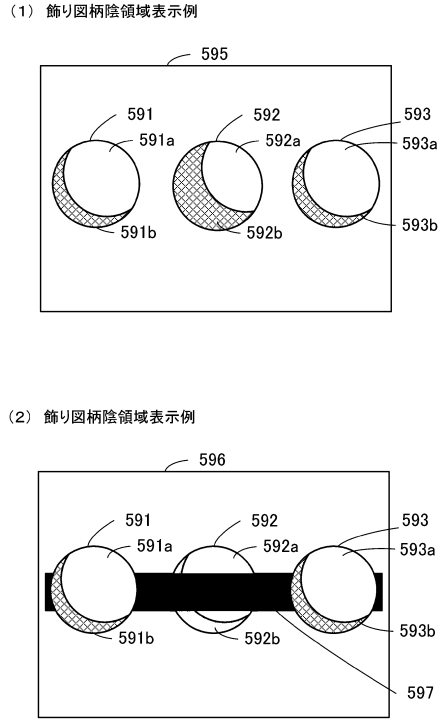
【図３２】



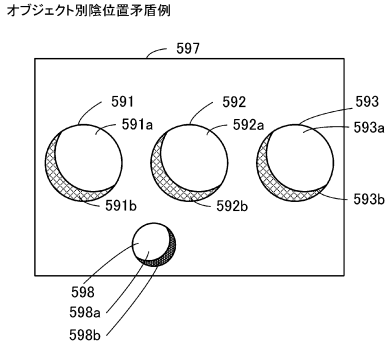
【図３３】



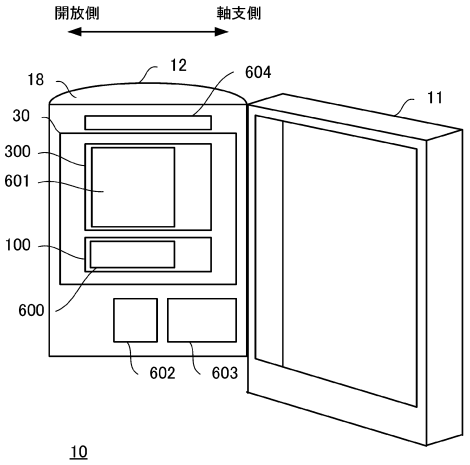
【図３４】



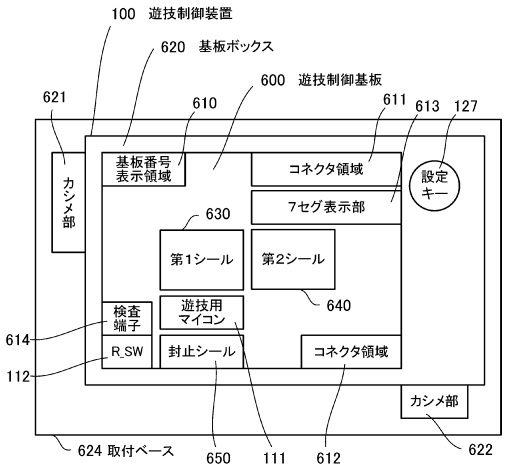
【図３５】



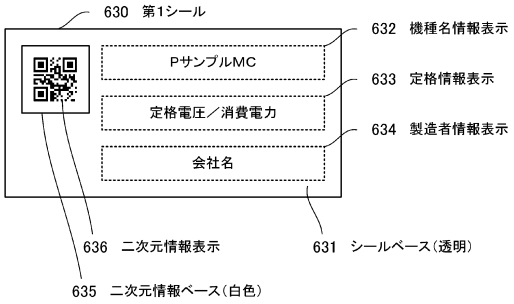
【図３６】



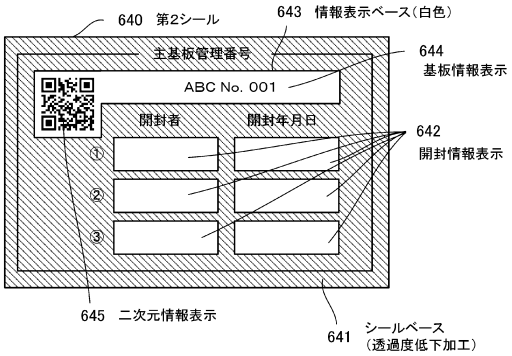
【図３７】



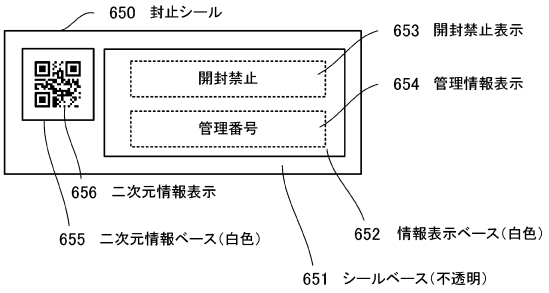
【図３８】



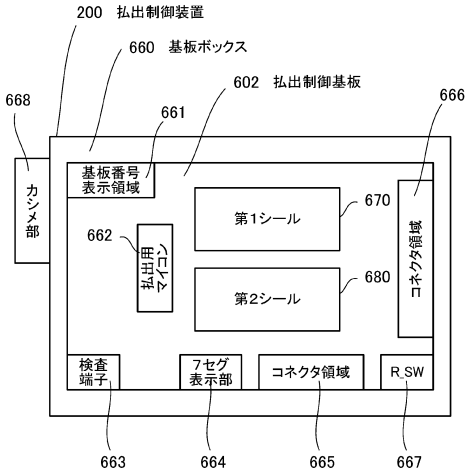
【図３９】



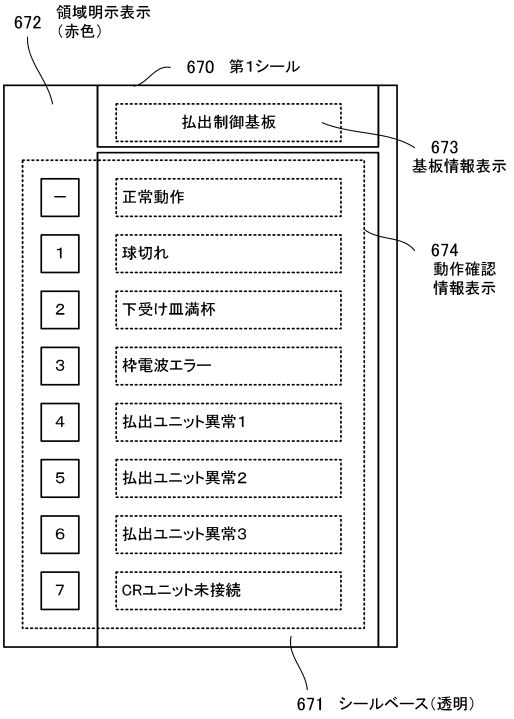
【図４０】



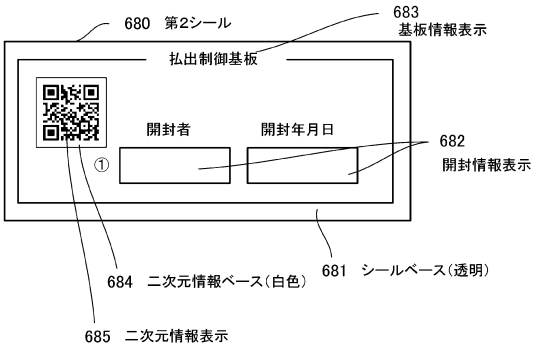
【図４１】



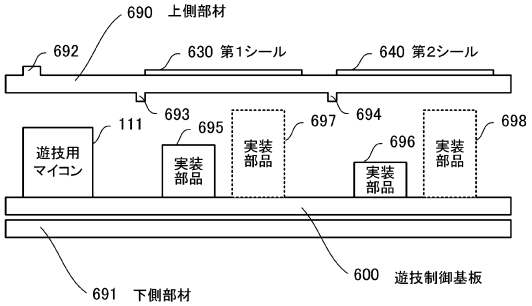
【図４２】



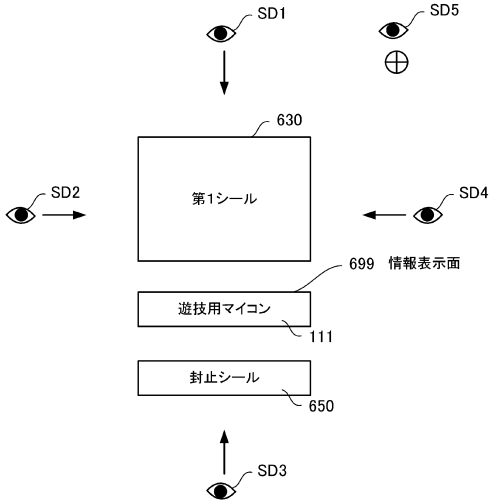
【図４３】



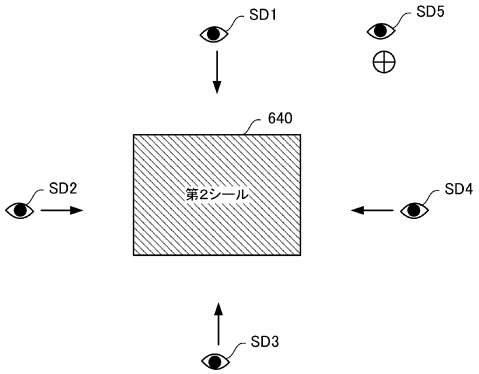
【図４４】



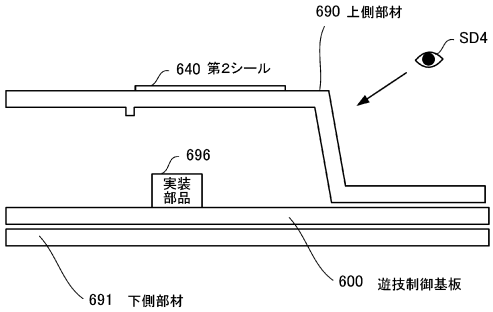
【図４５】



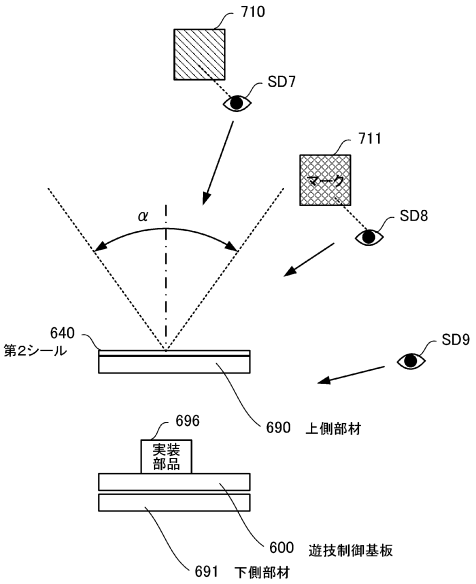
【図４６】



【図４７】



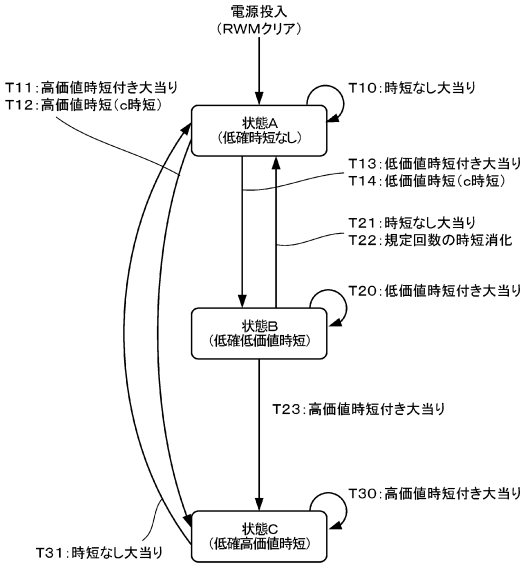
【図４８】



【図４９】

		特図1ゲーム	特図2ゲーム
大当り確率（1／99） ※時短あり／時短なし共通	時短なし割合	0%	10%
	低価値時短付き100回割合	20%	0%
	低価値時短付き200回割合	30%	0%
	低価値時短付き300回割合	40%	0%
	高価値時短付き割合	10%	90%
時短なし状態	低価値時短（c時短）100回確率	10／99	10／99
	低価値時短（c時短）200回確率	10／99	10／99
	低価値時短（c時短）300回確率	64／99	64／99
	高価値時短（c時短）確率	14／99	14／99
	はずれ	0／99	0／99
時短あり状態	低価値時短（c時短）確率	0／99	0／99
	高価値時短（c時短）確率	0／99	0／99
	はずれ	98／99	98／99

【図５０】



【図５１】

ゲーム結果	特図1ゲーム			特図2ゲーム		
	特図1	大図柄	小図柄	特図2	大図柄	小図柄
時短なし大当り	TZ10	DZ10	SZ10	TZ20	DZ20	SZ20
低価値時短100回付き大当り	TZ11	DZ11	SZ11	TZ21	DZ21	SZ21
低価値時短200回付き大当り	TZ12	DZ12	SZ12	TZ22	DZ22	SZ22
低価値時短300回付き大当り	TZ13	DZ13	SZ13	TZ23	DZ23	SZ23
高価値時短付き大当り	TZ14	DZ14	SZ14	TZ24	DZ24	SZ24
低価値時短(c時短)100回	TZ15	DZ15	SZ15	TZ25	DZ25	SZ25
低価値時短(c時短)200回	TZ16	DZ16	SZ16	TZ26	DZ26	SZ26
低価値時短(c時短)300回	TZ17	DZ17	SZ17	TZ27	DZ27	SZ27
高価値時短(c時短)	TZ18	DZ18	SZ18	TZ28	DZ28	SZ28
はずれ	TZ19	DZ19	SZ19	TZ29	DZ29	SZ29

【図５２】

低価値時短(c時短)100回 DZ15 2 4 3	低価値時短(c時短)100回 SZ15 2 4 3
低価値時短(c時短)200回 DZ16 2 4 5	低価値時短(c時短)200回 SZ16 2 4 5
低価値時短(c時短)300回 DZ17 2 4 6	低価値時短(c時短)300回 SZ17 2 4 6
高価値時短(c時短) DZ18 2 4 1	高価値時短(c時短) SZ18 2 4 1
各時短共通 2 チャンス 2	各時短共通 2 4 7

【図５３】

遊技性能一覧

性能タイプ	1種(特図1，特図2)＋2種
	特図2優先消化

	特図1	特図2
大当り低確率	1／319	1／319
大当り高確率	－	－
小当り確率	1／319	240／319

【図５４】

大当り振分

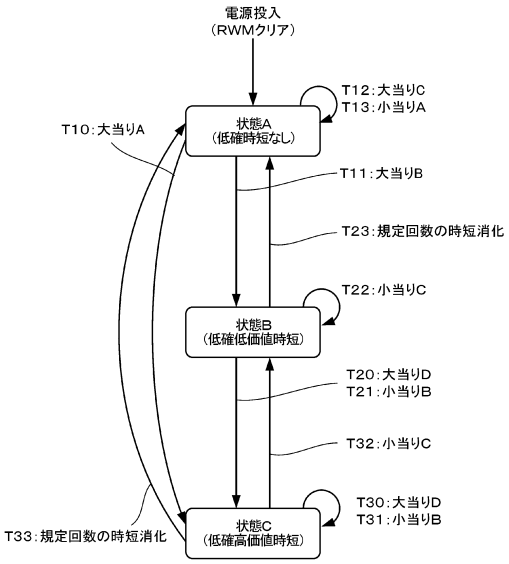
	サポート回数 特図2(特図全体)	特図1	特図2
大当りA	100(106)	3／100	0／100
大当りB	1(6)	58／100	0／100
大当りC	0	39／100	0／100
大当りD	100(106)	0／100	100／100

【図５５】

小当り経由大当り振分

	サポート回数 特図2（特図全体）	特図1	特図2
小当りA	0	100／100	0／100
小当りB	100（106）	0／100	25／100
小当りC	1（6）	0／100	75／100

【図５６】

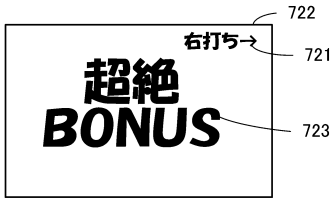


【図５７】

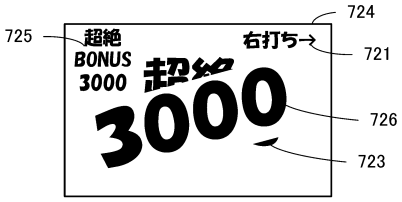
（P1） 出玉表示演出表示例



（P2） 出玉表示演出表示例

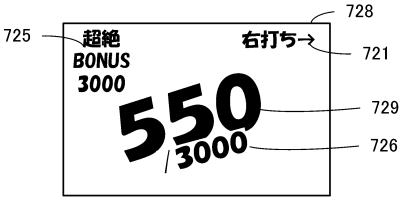


（P3） 出玉表示演出表示例

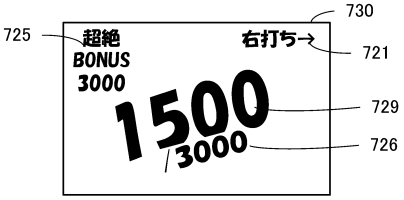


【図５８】

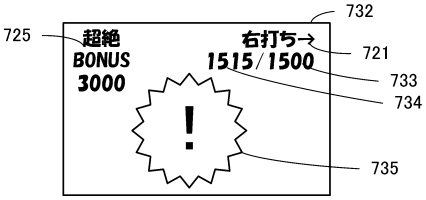
（P4） 出玉表示演出表示例



（P5） 出玉表示演出表示例

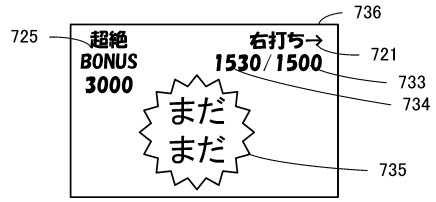


（P6） 出玉表示演出表示例



【図５９】

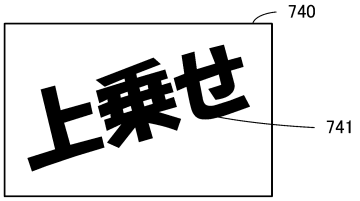
（P7）出玉表示演出表示例



（P8）出玉表示演出表示例



（P9）出玉表示演出表示例



【図６０】

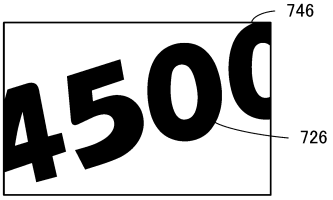
（P10）出玉表示演出表示例



（P11）出玉表示演出表示例



（P12）出玉表示演出表示例

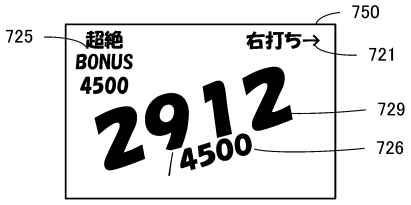


【図６１】

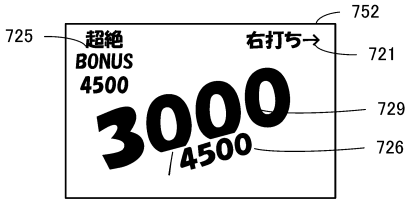
（P13）出玉表示演出表示例



（P14）出玉表示演出表示例

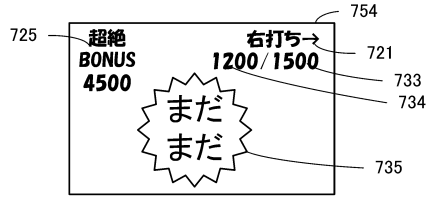


（P15）出玉表示演出表示例



【図６２】

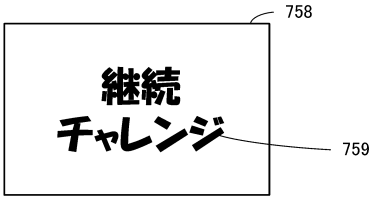
（P16）出玉表示演出表示例



（P17）出玉表示演出表示例



（P18）出玉表示演出表示例

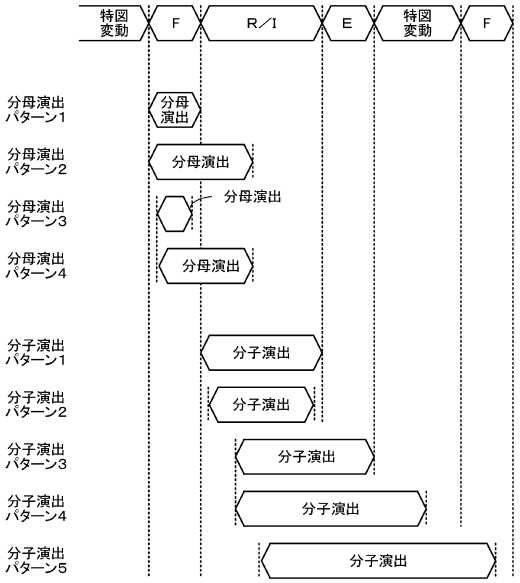


【図６３】

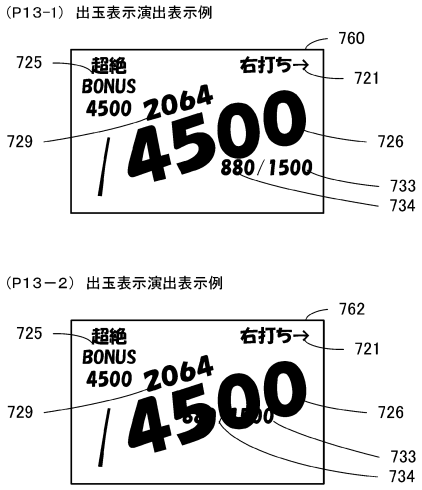
当り別分母加算

	分母加算		
	初当り	2回目当り以降（本当り加算済み）	2回目当り以降（本当り未加算）
大当りA	3000	−	−
大当りB	1500	−	−
大当りC	1500	−	−
大当りD	−	1500	3000
小当りA	−	−	−
小当りB	−	1500	3000
小当りC	−	0	1500

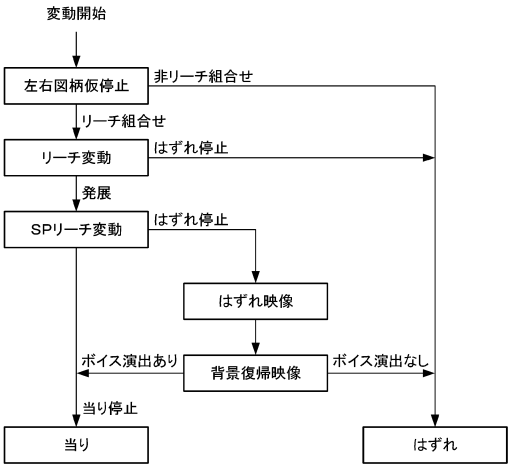
【図６４】



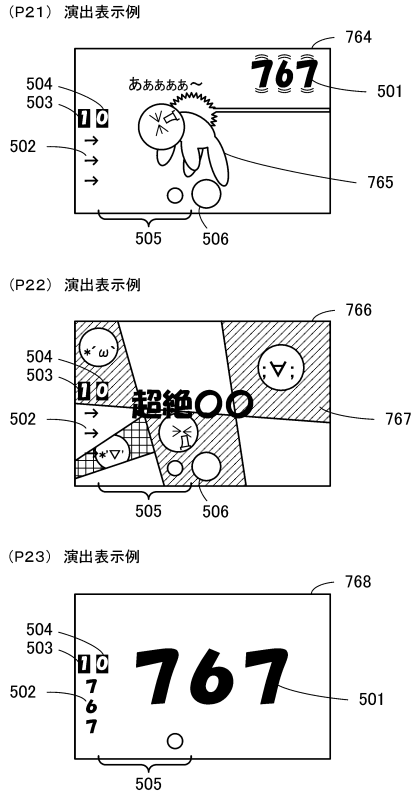
【図６５】



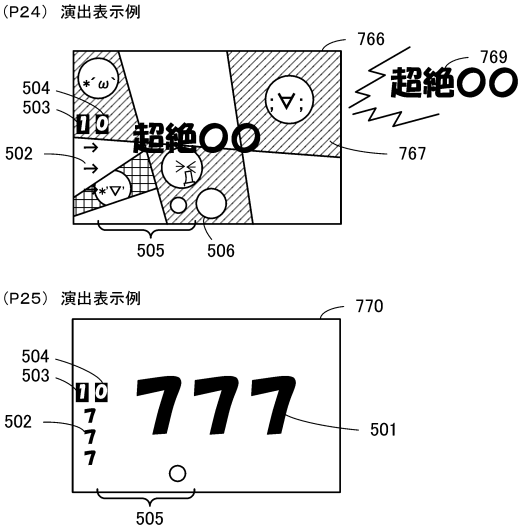
【図６６】



【図６７】



【図６８】



【図６９】

(1)背景復帰映像選択例

背景復帰映像	ボイス演出出現率
背景復帰映像A	P(A)

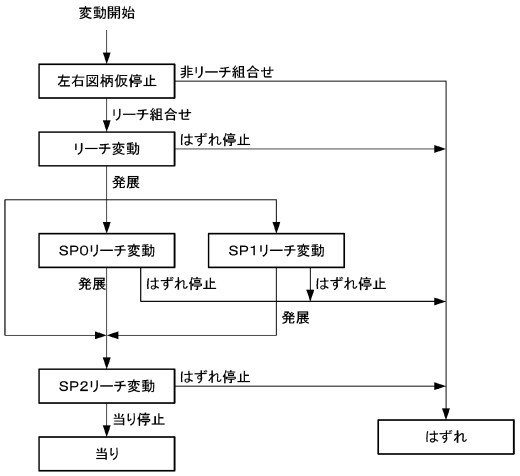
(2)背景復帰映像選択例

背景復帰映像	ボイス演出出現率
背景復帰映像A	P(A)
背景復帰映像B	P(B)
背景復帰映像C	P(C)

(3)背景復帰映像選択例

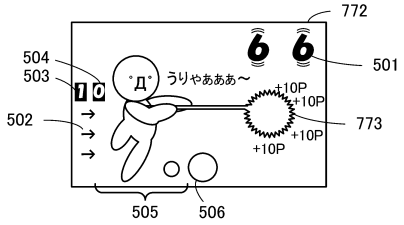
背景復帰映像	ボイス演出出現時期
背景復帰映像A	T(A)
背景復帰映像B	T(B)
背景復帰映像C	T(C)

【図７０】

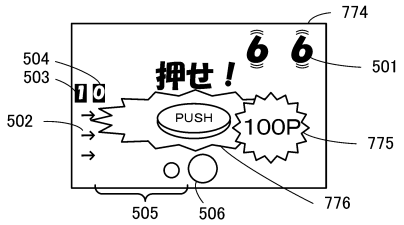


【図７１】

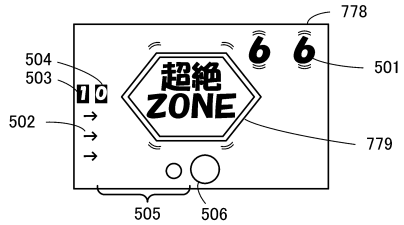
（P31）演出表示例



（P32）演出表示例

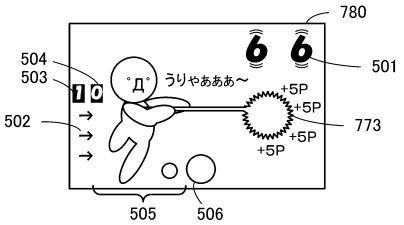


（P33）演出表示例

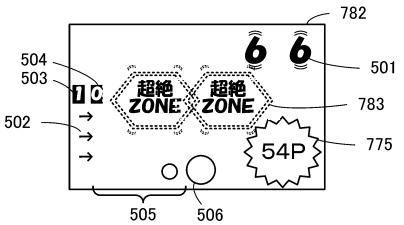


【図７２】

（P34）演出表示例



（P35）演出表示例



（P36）演出表示例

