(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第3678432号

(P3678432)

(45)発行日　平成17年8月3日(2005.8.3)　(24)登録日　平成17年5月20日(2005.5.20)

(51)Int.Cl.[7]　F I

A63F 7/02　A63F 7/02 328

A63F 7/02 315A

A63F 7/02 332B

請求項の数 2　(全 56 頁)

(21)出願番号　特願平5-176063

(22)出願日　平成5年6月23日(1993.6.23)

(65)公開番号　特開平7-8618

(43)公開日　平成7年1月13日(1995.1.13)

審査請求日　平成12年6月2日(2000.6.2)

前置審査

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地

(74)代理人　100096699
弁理士　鹿嶋　英實

(72)発明者　新山　吉平
群馬県桐生市広沢町３－４２９７－１３

(72)発明者　伊東　広司
群馬県桐生市三吉町２－２－２９

審査官　瀬津　太朗

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機の集中管理装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

複数の図柄による可変表示ゲームを実行可能な可変表示装置と、始動口への入賞に基づく前記可変表示ゲームの実行権利を所定上限回数内で記憶保持可能な始動遊技記憶手段と、を備え、前記可変表示ゲームの停止結果態様が予め定められた複数種の大当たり図柄の内の何れかの図柄になったことを条件に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能な遊技機と通信可能に構成されるとともに、該遊技機における遊技状態に関するデータを収集する遊技機の集中管理装置において、

前記集中管理装置は、各遊技機のアトランダムに発生する前記大当たり状態に係わる、当該大当たり状態が所定期間内で連続して発生する連続大当たり状態データを収集可能であって、且つ、

前記大当り状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記所定上限回数以内に次の大当り状態が発生する記憶内連続大当り状態の発生条件を設定する記憶内連続大当り条件設定手段と、

前記大当り状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記所定上限回数より大きい所定始動回数内に次の大当り状態が発生する回数内連続大当り状態の発生条件を設定する回数内連続大当り条件設定手段と、

前記大当り状態終了後の遊技時間が所定時間以内に次の大当り状態が発生する時間内連続大当り状態の発生条件を設定する時間内連続大当り条件設定手段と、

前記各遊技機における前記大当たり状態終了後の前記可変表示ゲームの始動回数を計数

する始動回数計数手段と、
前記各遊技機における前記大当たり状態終了後の遊技時間を計測する遊技時間計測手段と、
前記始動回数計数手段に基づいて、前記大当たり状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記記憶内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否かを判定する記憶内始動回数判定手段と、
前記始動回数計数手段に基づいて、前記大当たり状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記回数内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否かを判定する始動回数判定手段と、
前記遊技時間計測手段に基づいて、前記大当たり状態終了後の遊技時間が前記時間内連続大当り条件設定手段で設定された所定時間以内であるか否かを判定する遊技時間判定手段と、
前記記憶内連続大当り状態、前記回数内連続大当り状態および前記時間内連続大当り状態に関する所要データを可視表示する可視表示手段と、
を備えたことを特徴とする遊技機の集中管理装置。
【請求項２】
前記遊技機は、
前記可変表示ゲームの停止結果態様が前記複数種の大当たり図柄の内の確率変動大当り図柄になって前記大当り状態が発生する確率変動条件が成立した場合に、当該大当り状態の終了後に、前記可変表示ゲームの停止結果態様が大当たり図柄になる確率を通常確率から該通常確率より確率を高めた高確率に変動可能に構成され、
前記集中管理装置は、
前記連続大当たり状態に関するデータを演算する演算手段を備え、
前記演算手段は、
前記記憶内連続大当り状態、前記回数内連続大当り状態および前記時間内連続大当り状態のそれぞれの発生回数を算出する連続大当り回数データ算出手段と、
前記記憶内連続大当り状態および前記回数内連続大当り状態の内の前記高確率状態でのそれぞれの連続大当り状態の発生回数を算出する確変連続大当り回数データ算出手段と、
を備え、
前記可視表示手段に連続大当り回数データ算出手段の算出結果と前記確変連続大当り回数データ算出手段の算出結果とを可視表示するようにしたことを特徴とする請求項１記載の遊技機の集中管理装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は、遊技機の集中管理装置に係わり、詳しくは遊技媒体（例えば、パチンコ玉）を使用し、所定条件が成立することに基づいて遊技者に有利な大当り遊技状態を出現するとともに、いわゆる連チャン大当り状態が発生する遊技機について、連チャン大当りを種類別にデータ収集可能な集中管理装置に関する。
【０００２】
【従来の技術】
一般に、遊技媒体として玉を用いた遊技機としては、例えばパチンコ機が代表的である。そして、遊技機によって遊技を行う過程で、大当り遊技状態（特別遊技状態のことで、以下、単に適宜大当り状態という）が発生する機種があり、これによると玉の賞球数が多く、遊技者の興味を誘っている。
【０００３】
従来の遊技機、例えばいわゆる第１種に属する遊技機では、可変表示装置の表示図柄を可変し、その表示図柄は乱数を抽出することによって大当り等の役を決定し、ゲームを演出している。この場合、遊技盤上に設けられた特定の入賞口への遊技球の入賞又は特定の通過ゲートを遊技球が通過することにより可変表示装置が可変表示を開始し、予め定められ

た所定の時間が経過することに基づいて可変表示を停止させ、その停止態様に基づき大当り等の役を決定している。
また、この他に第２種に属する遊技機、第３種に属する遊技機あるいは電動役物装置を備えた遊技機等があり、何れも大当り状態を発生可能な機種が多い。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
ところで、大当り状態を連続して発生可能な遊技機においては、所定期間内に前記大当り状態が短い周期で連続して発生する俗にいう“連チャン大当り”状態が時々起こることがある。
また、最近では大当り終了後確率が変動して連チャンの発生しやすい確率変動タイプの遊技機（例えば、ＣＲ機：後述の実施例参照）もある。
しかしながら、従来において各遊技機でのいわゆる“連チャン大当たり”状態の発生状況を把握しようとする場合には、大当たり発生のデータと回収球数のデータとゲーム回数のデータを管理装置で収集し、収集した各データをプリントアウトして、その印字結果を担当者が見て大当たり間のデータを算出し、そのデータを分析して“連チャン大当たり”であるか否かを判断していた。すなわち、非常に手間がかかり現実的でなかった。
【０００５】
さらに、“連チャン大当り”状態の判別結果のデータは、新たに整理したり、処理したりしなければ、発生順（いわゆる時系列的）に累計したり、あるいは“２連チャン”や“３連チャン”又は“記憶内連チャン”と“セミ連チャン（準連チャン）”（例えば、上皿内の玉、始動回数５０回程度で連チャンする状態）等の連鎖態様別に統計を取ることができなかった。その結果、データの汎用性や利用性に欠けるという問題点があった。
【０００６】
そこで本発明は、大当り状態が予め設定された期間内に連鎖状態で複数回に渡って発生するいわゆる“連チャン大当り”状態の発生状況に関する有効なデータを連チャン大当りの種類別に処理、分析できる遊技機の集中管理装置を提供することを目的としている。
【０００７】
【課題を解決するための手段】
上記目的達成のため、本発明による遊技機の集中管理装置は、複数の図柄による可変表示ゲームを実行可能な可変表示装置と、始動口への入賞に基づく前記可変表示ゲームの実行権利を所定上限回数内で記憶保持可能な始動遊技記憶手段と、を備え、前記可変表示ゲームの停止結果態様が予め定められた複数種の大当たり図柄の内の何れかの図柄になったことを条件に、遊技者に有利な大当たり状態を発生可能な遊技機と通信可能に構成されるとともに、該遊技機における遊技状態に関するデータを収集する遊技機の集中管理装置において、
前記集中管理装置は、各遊技機のアトランダムに発生する前記大当たり状態に係わる、当該大当たり状態が所定期間内で連続して発生する連続大当たり状態データを収集可能であって、且つ、
前記大当り状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記所定上限回数以内に次の大当り状態が発生する記憶内連続大当り状態の発生条件を設定する記憶内連続大当り条件設定手段と、
前記大当り状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記所定上限回数より大きい所定始動回数内に次の大当り状態が発生する回数内連続大当り状態の発生条件を設定する回数内連続大当り条件設定手段と、
前記大当り状態終了後の遊技時間が所定時間以内に次の大当り状態が発生する時間内連続大当り状態の発生条件を設定する時間内連続大当り条件設定手段と、
前記各遊技機における前記大当たり状態終了後の前記可変表示ゲームの始動回数を計数する始動回数計数手段と、
前記各遊技機における前記大当たり状態終了後の遊技時間を計測する遊技時間計測手段と、

前記始動回数計数手段に基づいて、前記大当たり状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記記憶内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否かを判定する記憶内始動回数判定手段と、
前記始動回数計数手段に基づいて、前記大当たり状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が前記回数内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否かを判定する始動回数判定手段と、
前記遊技時間計測手段に基づいて、前記大当たり状態終了後の遊技時間が前記時間内連続大当り条件設定手段で設定された所定時間以内であるか否かを判定する遊技時間判定手段と、
前記記憶内連続大当り状態、前記回数内連続大当り状態および前記時間内連続大当り状態に関する所要データを可視表示する可視表示手段と、
を備えたことを特徴とする。

【０００８】

また、好ましい態様として、請求項１記載の遊技機の集中管理装置において、前記遊技機は、
前記可変表示ゲームの停止結果態様が前記複数種の大当たり図柄の内の確率変動大当り図柄になって前記大当り状態が発生する確率変動条件が成立した場合に、当該大当り状態の終了後に、前記可変表示ゲームの停止結果態様が大当たり図柄になる確率を通常確率から該通常確率より確率を高めた高確率に変動可能に構成され、
前記集中管理装置は、
前記連続大当たり状態に関するデータを演算する演算手段を備え、
前記演算手段は、
前記記憶内連続大当り状態、前記回数内連続大当り状態および前記時間内連続大当り状態のそれぞれの発生回数を算出する連続大当り回数データ算出手段と、
前記記憶内連続大当り状態および前記回数内連続大当り状態の内の前記高確率状態でのそれぞれの連続大当り状態の発生回数を算出する確変連続大当り回数データ算出手段と、
を備え、
前記可視表示手段に連続大当り回数データ算出手段の算出結果と前記確変連続大当り回数データ算出手段の算出結果とを可視表示するようにしたことを特徴とする。

【００１０】

【作用】

本発明では、各遊技機における大当たり状態終了後の可変表示ゲームの始動回数、遊技時間が計数され、これらの計数結果に基づいて大当たり状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が記憶内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否か、回数内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否か、大当たり状態終了後の遊技時間が時間内連続大当り条件設定手段で設定された所定時間以内であるか否かが判定され、記憶内連続大当り状態、回数内連続大当り状態および時間内連続大当り状態に関する所要データが可視表示手段によって可視表示される。

したがって、大当り状態が予め設定された期間内に連鎖状態で複数回に渡って発生するいわゆる“連チャン大当り”状態の発生状況に関する有効なデータを連チャン大当りの種類別にきめ細かく処理、分析できる。その結果、データの汎用性が高まり、データの利用を促進できる。

【００１１】

【実施例】

以下、図面を参照して本発明の実施例について説明する。
図１～図２８は本発明をプリペイドカード方式の遊技機が多数設置されている遊技場の管理装置に適用した場合の第１実施例を示している。
まず、遊技機から説明する。
パチンコ装置の正面構成
図１はパチンコ装置の全体を示す外観斜視図である。図１において、１はパチンコ装置で

あり、パチンコ装置１は同様のものが遊技店内に所定数設置されている。本実施例のパチンコ装置１は大きく分けてパチンコ機２（遊技機）と、パチンコ機２の側方に配設された遊技媒体貸出装置としてのカード式玉貸機（以下、単に玉貸機という）３によって構成され、これらが対をなして設置されている。
このように、パチンコ機２とカード式玉貸機３とが対をなして設置されたパチンコ装置１は、いわゆるＣＲ機（カードリーディング機）と称されている。

【００１２】

玉貸機３は比較的狭い幅の縦長タイプに形成され、一定の奥行を有している。そして、パチンコ機２の側方に配設されることによって、遊技者の便宜を図れるようになっている。また、玉貸機３はパチンコ機２と分離することが可能であり、修理の際には交換することができる構造になっているが、少なくともパチンコ機２と玉貸機３が信号上、接続されていないと遊技ができないようになっている。
玉貸機３にはカードリーダ・ライタが内蔵され、玉貸機３の前面パネル４には上記カードリーダ・ライタに対応するプリペイド方式のカードが挿入されるカード挿入口５と、カードの残り度数を表示するカード残度数表示器６とが設けられている。なお、カード挿入口５はカードの受け付けを表示可能なものが用いられ、例えばカード挿入口５の上にカード受付け表示器７を有し、カード受付け表示器７は発光ダイオード等からなり、カードの受け付けが有効であることを表示する。

【００１３】

カード残度数表示器６は、例えば７セグメントの発光ダイオードを用いて３列で構成され、カード挿入口５に挿入されたプリペイドカードの残り度数を１００の位まで度数単位で表示する。度数単位では、１度が１００円に相当し、残りの度数を度／１００円の計算で遊技者に表示する。したがって、例えば３０００円のプリペイドカードを挿入した場合には３０度としてカード残度数表示器６に表示される。このように、本実施例ではパチンコ玉を持込む以外に、プリペイドカードをカード挿入口５に挿入することによって必要な玉を確保してゲームを開始することが可能になっている。

【００１４】

パチンコ機１は、正面側に見える部分として額縁状前面枠１１と、額縁状前面枠１１の開口部に配設され、ガラス１２ａを支持する金枠（ガラス枠）１２と、遊技を行う遊技盤１３（図２参照）と、前面表示パネル１４と、前面表示パネル１４の下方の前面操作パネル１５とを有している。額縁状前面枠１１はパチンコ機２を島設備に設置するための木製の機枠１６（正面からは図示略：後述の図３参照）に対して上部蝶番１７および下部蝶番（図示略）によって開閉可能に支持されている。また、金枠１２は額縁状前面枠１１に開閉可能に支持されている。

【００１５】

前面表示パネル１４は前面側が突出しつつ、やや盛り上がるような曲面状に形成され、この前面表示パネル１４にはパチンコ玉を受ける上皿２１が形成されるとともに、前面側にカード度数表示器（カード残高表示器）２２、玉貸釦（変換釦）２３、カード排出釦（返却釦）２４およびＬＥＤで構成された玉貸し可能表示器２５が設けられている。なお、玉貸し可能表示器としてはＬＥＤに限らず、例えば細長い形状の表示ランプにしてもよい。
前面表示パネル１４は一端側が額縁状前面枠１１に開閉可能に支持されている。また、２６は上皿２１の玉を後述の玉貯留皿３２に移すために、両者を接続する通路を開閉するための押し釦である。

【００１６】

カード度数表示器２２は、例えば７セグメントの発光ダイオードを用いて３列で構成され、カード挿入口５に挿入されたプリペイドカードの残高を１００の位まで度数単位で表示する。度数単位では、１度が１００円に相当し、残りの度数を度／１００円の計算で遊技者に表示する。したがって、例えば３０００円のプリペイドカードを挿入した場合には３０度としてカード度数表示器２２に表示される。
なお、本実施例ではカード度数表示器２２として７セグメントの発光ダイオードを用いて

３列で構成しているが、これに限らず、例えばドットＬＥＤ、液晶、蛍光表示管等を用いて構成してもよい。これは、カード残度数表示器６についても同様である。また、カード度数表示器２２をカード残度数表示器６と一緒にした構成としてもよい。

【００１７】

玉貸釦２３は、カード挿入口５に挿入されたプリペイドカードの残高の範囲内で１度を単位としてパチンコ玉をパチンコ機１裏面の玉排出装置（賞球を行う機能も兼ねているもの）から排出して貸し出すために遊技者によって押されるスイッチである。この場合、パチンコ玉を貸し出し可能な状態の表示は玉貸し可能表示器２５によって行われる。なお、パチンコ玉を貸し出し可能な状態にあれば、玉貸釦２３全体が輝くものでもよい。

一方、パチンコ玉を貸し出し可能な状態になければ、玉貸し可能表示器２５が消灯し、かつ玉貸釦２３を押してもパチンコ玉の貸し出しのための排出が行われない。この玉貸釦２３を１回押すと、予め設定された度数に相当する分だけのパチンコ球（例えば、３度数に設定されていれば、７５球）が貸し出されて上皿２１に供給される。

【００１８】

カード排出釦２４は、カード挿入口５に挿入されたプリペイドカードをカード挿入口５から外部に引出すためのもので、本実施例では遊技者がゲームを終了したい場合などに、この釦を押すことにより、プリペイドカードがカード挿入口５から再び外部に引出される。遊技者は引出されたプリペイドカードを手にし、他のパチンコ台でゲームを開始するか、あるいは今回はひとまずゲームを終るかの自由な選択ができる。

【００１９】

なお、遊技用カードはプリペイドカードに限らず、例えば玉数等の価値情報が記憶されている玉数カード、あるいは遊技客の識別情報が記憶されている識別カード等を単独で使用する遊技機でもよい。

要は、遊技用カードを使用するために、読み込み／書き込み可能なカードリーダ・ライタであればよい。例えば、完全なカード式のパチンコ遊技システムで封入球式の遊技機（例えば、クレジット方式の遊技機）にも本発明を適用することができる。

また、遊技用カードとして磁気カードを用いている例に限らず、例えばＩＣカードを用いる遊技機でもよい。ＩＣカードを用いた場合、当然のことながらカードリーダ・ライタはＩＣカードに対応するものを使用することになる。

【００２０】

次に、前面操作パネル１５には、その左側に灰皿３１が形成されるとともに、前面中央側が前方に突出するような形状に形成され、その突出部の内部は玉貯留皿（受皿）３２となっている。玉貯留皿３２は上皿２１がパチンコ玉で一杯のときに賞品玉を受ける等の役目がある他、玉を一時的に貯留するためのものである。また、前面操作パネル１５には玉抜きレバー３３および発射装置の発射操作ハンドル３４が設けられている。

玉抜きレバー３３は玉貯留皿３２に貯留された玉を外部下方に抜くためのもので、この玉抜きレバー３３を、例えば左方向に移動させると、玉貯留皿３２の下底部が一部開口して玉を下方に放出することができる。発射操作ハンドル３４は１列に整列しているパチンコ玉のうち、発射位置にあるものを１個ずつ遊技盤１３前面の遊技領域内に弾発させる発射装置の操作を行うものである。

【００２１】

一方、パチンコ機２の額縁状前面枠１１の上部には左側から順次、大当り時に点灯する大当り表示器４１、連チャン大当り時に点灯する連チャン大当り表示器４２、ラッキーＮＯ．大当り時に点灯するラッキーＮＯ．大当り表示器４３、特図確率アップ表示器４４、普図確率アップ表示器４５、リーチ表示器４６、連チャン回数表示器４７が設けられている。

特図確率アップ表示器４４は後述の特別図柄表示装置６３の大当り図柄の発生確率（以下、適宜特図確率という）がアップした場合に点灯し、普図確率アップ表示器４５は後述の普通図柄表示器６４ａが特定図柄（例えば、「７」）になる発生確率（以下、適宜普図当り確率という）がアップした場合に点灯する。

【００２２】
ここで、大当り確率のアップとは、例えば大当り遊技終了後に大当り図柄の発生確率が低確率から高確率に変更されたときである。また、確率アップ状態が繰り返して制御されているとき、確率変更が新たに始めから新規に繰り返して制御されるときの各態様を表示するようにしてもよい。普図当り確率のアップとは、普図の当り確率を高確率に変更されたときであり、同様に単独で普図当り確率のアップ状態が繰り返して制御されているとき、確率変更が新たに始めから新規に繰り返して制御されるときの各態様を表示するようにしてもよい。
【００２３】
リーチ表示器４６は特別図柄表示装置６３の可変表示器６２の表示内容が後述のスペシャルリーチ状態になったときに点灯（あるいは点滅）して遊技者への期待感を高めるとともに、大当りになると、その大当りにふさわしい適切な表示状態（例えば、点滅回数が変化するなど）になって演出効果を狙うなどの機能を有している。なお、スペシャルリーチでなく、通常のリーチの出目になった場合にも点灯するようにしてもよい。
連チャン回数表示器４７は、例えば７セグメントの発光ダイオードを用いて２列で構成され、一方の表示器で連チャン回数を表示し、他方の表示器で大当りの保証回数（連チャン大当りの残り回数）を表示する。なお、連チャン回数表示器４７は連チャン回数と大当りの保証回数に分けて表示するのではなく、例えば２桁で連チャン回数を表示するようにしてもよく、あるいは２桁で大当りの保証回数を表示するようにしてもよい。
【００２４】
上記大当り表示器４１、連チャン大当り表示器４２、ラッキーＮＯ．大当り表示器４３、特図確率アップ表示器４４、普図確率アップ表示器４５、リーチ表示器４６および連チャン回数表示器４７は枠用遊技状態表示器４８を構成する。
ここで、連チャン大当りとは、大当り状態が予め設定された期間内に連鎖状態で複数回（例えば、５回）にわたって発生する特異ゲーム状態に相当する。
上記各表示器は点灯作動するが、その制御態様は各種考えられる。例えば、単に点灯する制御、一定の間隔で点滅する制御、点灯の輝き（光量）を変化させる制御、点滅の周期を変化させる制御、７個の表示器を移動点滅させる制御がある。どのような制御態様を使用してもよく、１つあるいは２つ以上の態様を組み合せてもよい。また、光量を変化させる制御では、７個の表示器に全体について光量を変化させてもよいし、あるいは一部の表示について光量を変化させてもよい。あるいは移動点滅と光量の変化とを組み合せてもよい。
また、通常の大当りに比べ連チャン大当りが発生した場合には、ファンファーレ動作時間を通常の場合によりも長くするような特別の点灯制御が行われる。
【００２５】
移動点滅の制御は、例えば中当りの集中役が発生した場合等に使用すると、遊技者の興味を引き適切である。中当りとは、例えば特別図柄表示装置６３の図柄が「５５５」のような特定の値で停止したときに、アタッカーを一定時間あるいは少ない一定回数（例えば、３回）だけオープンして遊技者に有利となるような制御である。
また、本実施例では表示器の点灯制御と後述の効果音、音声合成による制御を組み合せているが、表示器のみを単独に点灯制御するようにしてもよいし、あるいは効果音、音声合成による制御のみを行うようにしてもよい。
金枠１２は前面枠１１に開閉可能に支持され、通常は施錠装置によって前面枠１１に対して施錠されている。金枠１２を開く場合には、施錠孔５１に所定のキーを挿入して回動操作することにより、施錠装置のロック状態が解除されてオープンする。
【００２６】
次に、遊技盤１３は発射されたパチンコ玉を上方から落下させつつアウトあるいはセーフの判定を行う領域であり、入賞口に玉が入って有効にセーフとなる場合は所定数の賞品玉が後述の玉排出装置から排出されて、これが上皿２１に供給される。また、発射操作ハンドル３４を操作して玉が発射されても、ファールになったときには、パチンコ玉が発射位

置に戻るか、あるいは玉貯留皿３２に排出される。
ここで、遊技盤１３における遊技領域は本発明の適用対象である所定条件が成立することに基づいて遊技者に有利な大当り状態を発生可能な遊技機であれば、任意の構成を取り得る。例えば、特別図柄表示装置の図柄内容を変化させてゲームを行うもの（すなわち、いわゆる「第１種」に属するもの）、特別図柄表示装置を備えた「第３種」に属するもの、特別図柄表示装置でなく他の役物装置を備えた「第３種」に属するもの、他の役物装置を備えた「第２種」に属するもの、あるいはその他の電動役物装置を備えた遊技機等に幅広く適用が可能である。
一例として本実施例では図２に示す「第１種」に属するタイプのものを用いている。
【００２７】
遊技盤の構成
図２は遊技盤１３を示す正面図である。図２において、遊技領域の周囲には弾発された玉を遊技領域の上方部まで案内したり、後述のアウト玉回収口７７まで案内するなどの機能を有するレール６１が配置されている。また、遊技領域のほぼ中央部には中央に機械的に変位可能な可動式の可変表示器６２を有する特別図柄表示装置（いわゆる役物装置で、図柄表示装置に相当）６３が配置されている。特別図柄表示装置６３の下方には、チューリップタイプの普通電動始動口（以下、適宜、普電という）６４が配置されるとともに、特別図柄表示装置６３の作動結果によって遊技玉を受け入れない第１の状態から受け入れ易い第２の状態に変動する大入賞口としての変動入賞装置（大入賞口のことで、いわゆるアタッカー）６５が配置されている。変動入賞装置６５は、特別変動入賞装置に相当する。
【００２８】
普通電動始動口６４の下部には普通図柄表示器（以下、適宜、普図表示器という）６４ａが配置されており、普通図柄表示器６４ａは９セグメントのＬＥＤからなり、０～１９の範囲で２０種類の数字あるいは記号（Ａ、Ｂ、Ｃ、・・・）等を表示可能である。普通図柄表示器６４ａは普通図柄表示装置に相当する。
特別図柄表示装置６３は普通電動始動口６４に玉が入賞したとき（ただし、始動記憶のタイミングは後述する）、可変表示器６２の特別図柄の内容を変化させ、その図柄が特定の利益状態（すなわち、特別態様遊技状態で、例えば、大当りのゾロ目状態：「７７７」など）になると、変動入賞装置（アタッカー）６５が開放するようになっている。変動入賞装置（アタッカー）６５の開放は、特別変動入賞装置に関わる特別遊技状態を起生することに相当する。なお、以下の説明では上記特定の利益状態を適宜単に大当り状態という。
【００２９】
可変表示器６２は、３列に配置された３つの部分からなり、それぞれ可変表示器（左）６２Ｌ、可変表示器（中）６２Ｍ、可変表示器（右）６２Ｒに分けられる。そして、各表示器は、例えば７セグメントの大型ＬＥＤを有し、これらのＬＥＤに特定の数字や記号（Ａ、Ｂ、Ｃなど）を表示する。可変表示器（左）６２Ｌおよび可変表示器（右）６２Ｒは、それぞれビール瓶（ビールボトル）の形状を模したビール瓶部６２１ａ、６２２ａと、ビール瓶をジョッキに注ぐような人形を模した注ぎ人形６２１ｂ、６２２ｂとを有している。一方、可変表示器（中）６２Ｍはビールのジョッキ形状に形成されたジョッキ部６２３ａおよびジョッキのビールを飲むような人形を模した人形部６２３ｂを有している。
【００３０】
ここで、特別図柄表示装置６３の可変表示器６２についての変位動作を説明する。
始動入賞口６４に玉が入賞すると、可変表示器６２の特別図柄の内容が変化（スクロール）し、その図柄がゾロ目状態（例えば、「２２２」）になると、大当りになる。一方、大当りになる前のリーチ状態（リーチスクロール）の出目のとき（例えば、「２Ｘ２」のとき）は、リーチスクロールを行い、このとき可変表示器（左）６２Ｌおよび可変表示器（右）６２Ｒのビール瓶部６２１ａ、６２２ａが共に中央側に傾斜してビール瓶を可変表示器（中）６２Ｍのジョッキ部６２３ａに注ぐようなスタイル、すなわちあたかもビール瓶のビールをジョッキに注ぐようなスタイルに変位動作する。なお、本実施例では可変表示器６２の特別図柄の停止は、可変表示器（左）６２Ｌ→可変表示器（右）６２Ｒ→可変表

示器（中）６２Ｍの順序で行われるようになっている。
【００３１】
リーチスクロールとは、１個目（左図柄の可変表示器（左）６２Ｌ）および２個目（右図柄の可変表示器（右）６２Ｒ）の図柄が停止したときリーチ状態の出目（例えば、「２Ｘ２」）が発生し、３個目（中図柄の可変表示器（中）６２Ｍ）の図柄を停止させるときに通常速度と異なる緩やかな速度で、３個目の図柄表示を変化（スクロール）させるような制御をいう。これにより、遊技者はリーチがかかっているから大当り（例えば、「２２２」）になる期待感を持ち、ゲームの臨場感が高まる。
【００３２】
次いで、可変表示器（左）６２Ｌ、可変表示器（中）６２Ｍ、可変表示器（右）６２Ｒが大当り図柄（例えば、「２２２」）を示す状態に移行する直前では、ビールのジョッキの上に人形の顔が重なるようなスタイルとなって、ジョッキ部６２３ａおよび人形部６２３ｂが共に一定の傾斜状態（遊技者から見ると、後向きに倒れた状態）になる。なお、このときビール瓶部６２１ａ、６２２ａは既に原状態（直立状態）に復帰している。
実際に大当りになるときは、可変表示器（左）６２Ｌ、可変表示器（中）６２Ｍ、可変表示器（右）６２Ｒの出目が、例えば「２２２」で停止するが、大当りでないときは、可変表示器（中）６２Ｍの出目がさらにスクロールして次の図柄（例えば、「３」）になるか、あるいは「３」よりもさらにスクロールする。このとき、一定の傾斜状態にあったジョッキ部６２３ａおよび人形部６２３ｂは再び元の直立状態に復帰する。
【００３３】
このように、可変表示器（左）６２Ｌ、可変表示器（中）６２Ｍ、可変表示器（右）６２Ｒの出目のスクロールに応じてビール瓶部６２１ａ、６２２ａ、ジョッキ部６２３ａおよび人形部６２３ｂが上記のメカ的動作を行い、遊技者の期待感を高めることが行われる。
【００３４】
可変表示部器６２の上方には４つの特図スイッチ記憶表示器（いわゆる始動メモリ表示器に相当）６６が設けられており、特図スイッチ記憶表示器６６は普通電動始動口６４が玉が入賞したとき、４個の範囲内でその入賞玉数を記憶したことを表示する。ここで、いわゆる始動口（本実施例では普通電動始動口６４）に入賞した玉を４個宛て記憶した範囲内（以下、始動記憶範囲内という）での大当りは、通常、純連チャン（あるいは単に連チャン）と称することがある。これによると遊技者への出玉が格段に多くなる。
ここで、普通電動始動口６４に球が入賞することによって特別図柄表示装置６３が図柄変動を開始する状態は、大当り状態の発生を決定する始動遊技状態に相当する。
【００３５】
また、可変表示部器６２の上方には確率変動決定表示器（別遊技表示装置）９１および確率変動回数決定表示器（別遊技表示装置）９２が配置されており、これらは何れも７セグメントのＬＥＤによって構成され、０～９の範囲で図柄（数字）を表示可能である。なお、記号（例えば、Ａ、Ｂ、Ｃ）を表示させることもできる。確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２は特別図柄表示装置６３により大当り遊技を発生する可変遊技とは異なる遊技を行うもので、別遊技手段９３を構成する。なお、確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２の作動は後述の役物用ＣＰＵ３０１によって制御され、役物用ＣＰＵ３０１は別遊技制御手段を構成する。
【００３６】
確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２は通常は、以下のように大当り確率の変動制御を行う場合に使用される。
すなわち、確率変動決定表示器９１は特別図柄表示装置６３が大当り図柄になると同時に図柄回転を開始し、特定の数字（例えば、「７」、「３」）で停止すると、大当り確率の変動が決定されるような遊技を行う。特定の数字以外（例えば、「０」）で停止すると、大当り確率の変動は決定されない。
一方、確率変動回数決定表示器９２は確率変動決定表示器９１の図柄が停止した後に図柄回転を開始し、こちらは確率変動回数の抽選をしてその確率変動回数を決定し、表示する

ものである。例えば、「７」が表示されると、確率変動回数が７回となり、「３」が表示されると、確率変動回数が３回となる。また、確率変動回数決定表示器９２は確率変動回数の残り回数も表示可能で、例えば、確率変動決定回数が７回のとき、大当りが１回発生した後は残りの確率変動回数として「６」を表示する。残りの確率変動回数が「０」になると、確率変動が停止し、元の低確率に戻る。

【００３７】

なお、上記のように確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２を別遊技手段９３として用いて大当り確率の変動を決定する場合のみならず、例えば、これとは別の態様で特別図柄表示装置６３の大当り図柄（例えば、ラッキー大当り図柄）によって大当り確率を変動させるような制御を行うときには、確率変動が決定されたことおよび確率変動回数の表示手段として確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２をそれぞれ使用してもよい。

この場合、各表示器９１、９２は単なる表示手段で別遊技手段ではなくなる。そして、特別図柄表示装置６３が別遊技手段を構成することになる。

そして、大当り確率を変動したときには、その変動の決定を確率変動決定表示器９１によって表示する。例えば、大当り終了後に大当り確率をアップするときには、大当り発生と同時に確率変動決定表示器９１に数字が表示される。この数字は大当り後に大当り確率がアップする変動回数を示す。また、確率変動回数は確率変動回数決定表示器９２に表示される。

一方、確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２と、特別図柄表示装置６３との両方を使用して上記別遊技を実行することももちろん可能である。このときは両方が別遊技手段を構成する。

【００３８】

なお、確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２を使用して大当り繰り返し回数（連チャン）の決定の遊技を行い、その結果を表示するようにしてもよい。すなわち、確率変動決定表示器９１は大当り繰り返し回数が決定されると、その回数を表示し、確率変動回数決定表示器９２は大当り繰り返し回数の残り回数を順次デクリメントして表示するような使い方も可能である。

さらに、確率変動決定表示器９１および確率変動回数決定表示器９２を使用して大当り繰り返し回数を決定する別遊技を行う変形的な遊技も行うこともできる。

【００３９】

特別図柄表示装置６３の側方には普図始動ゲート（普通図柄始動ゲートのことで、以下、適宜、普図ゲートという）６７、６８が配置されており、普図始動ゲート６７、６８は玉が１個分だけ通過可能なゲートを有し、玉がゲートを通過すると、普通電動始動口６４に配置された普通図柄表示器６４ａの図柄（例えば、数字）を変化させ、この数字が予め定めた特定図柄（例えば、「７」）になると、普通電動始動口６４のチューリップを電動動作させて一定時間だけ開くようになっている。普通電動始動口６４のチューリップは、通常は閉じているが、上記のように一定条件下で開くように制御される。また、詳細を後述するようにチューリップの開放時間は可変制御される。

また、特別図柄表示装置６３の下方左右両側には一般入賞口６９、７０が設置されている。さらに、遊技領域内の適宜位置には風車と呼ばれる打球方向変換部材７１～７６が回転自在に複数設置されるとともに、障害釘（図示略）が多数植設されている。加えて、遊技領域の中央下部にはアウト玉回収口７７が形成されている。

【００４０】

一方、遊技盤１３の周囲のレール６１に沿った適宜位置には左から順次、普図確率がアップした場合に点灯する普図確率アップ表示器８１、特図確率がアップした場合に点灯する特図確率アップ表示器８２、ラッキーＮＯ．大当り時に点灯するラッキーＮＯ．大当り表示器８３、連チャン大当り時に点灯する連チャン大当り表示器８４、大当り時に点灯する大当り表示器８５、特別図柄表示装置６３の発生図柄がスペシャルリーチの出目になった場合に点灯するリーチ表示器８６が配置されている。なお、リーチ表示器８６はスペシャ

ルリーチでなく、通常のリーチの出目になった場合にも点灯するようにしてもよい。

【００４１】

上記普図確率アップ表示器８１、特図確率アップ表示器８２、ラッキーＮＯ．大当り表示器８３、連チャン大当り表示器８４、大当り表示器８５およびリーチ表示器８６はファンファーレ報知手段８７を構成する。ここで、通常の大当りに比べ連チャン大当りが発生した場合には、遊技盤用遊技状態表示器８７のファンファーレ動作時間を通常の場合によりも長くするような特別の点灯制御が行われる。

また、遊技盤１３内にはサイドランプ８８ａ、８８ｂ、装飾ランプ８９ａ、８９ｂが設けられている。サイドランプ８８ａ、８８ｂおよび装飾ランプ８９ａ、８９ｂはゲーム内容に応じて適当に点灯あるいは点滅して遊技の臨場感を高めるものである。

【００４２】

パチンコ装置の裏機構の構成

次に、図３はパチンコ装置１の裏機構の構成を示す図である。

図３において、パチンコ機２の裏機構の主要なものとして、貯留タンク（上タンク）１０１、誘導路１０２、枠用中継基盤（外部端子基盤）１０３、玉排出装置１０４、排出制御回路盤１０５、玉寄せ部材１０６、役物制御回路盤１０７、取り付けアダプタ１０８、発射回路盤１０９、ラッキーナンバー設定装置１１０、裏機構盤の基枠体１１１およびスピーカ１１２がある。

基枠体１１１は合成樹脂製の一体成型品から形成され、パチンコ機１の前面枠１１の裏側に固定された金属フレーム（図示略）に取り付けられている。そして、この基枠体１２０の上に各種のユニット部品、例えば貯留タンク１０１、誘導路１０２、枠用中継基盤１０３、玉排出装置１０４、排出制御回路盤１０５、役物制御回路盤１０７、取り付けアダプタ１０８、ラッキーナンバー設定装置１１０などが取り付けられており（例えば、ワンタッチの爪部材によって固定される）、これらの各種ユニット部品と基枠体１１１とを総称する概念として裏機構盤１２０と称している。

【００４３】

貯留タンク１０１は排出される前の玉を予め貯留しておくもので、この貯留タンク１０１の玉数の不足は補給センサ（図示略）によって検出され、不足のときは島設備から玉が補給される。貯留タンク１０１内の玉は誘導路１０２により誘導され、玉排出装置１０４によって排出される。

なお、この誘導路１０２は特に限定されないが、短時間に多量の玉を排出できるように２条に形成されており、その途中には玉の重りを防止する玉ならし部材および待機玉検出器（何れも図示略）が設けられている。また、このような２条構成は玉排出装置１０４の内部についても同様である。

【００４４】

枠用中継基盤１０３はＡＣ電源の入力やホールの管理装置との間における信号の授受などについての中継を行うものである。枠用中継基盤１０３には枠用外部情報出力端子１０３ａが設けられており、枠用外部情報出力端子１０３ａはパチンコ装置１における枠側の各種情報、例えば玉の排出に関する玉貸し、賞球などの情報、玉の補給、玉の発射、金枠１２の開閉情報などをホールの管理装置に出力する際の配線の中継を行う。玉の補給情報は、例えば大電流、小電流に分けて出力される。これは、島設備、ホールの新旧などの条件によって管理装置のコンピュータが異なるなどの理由からデータを分けて取り扱うためである。

なお、図３では枠用外部情報出力端子１０３ａに対する配線の接続は図示を略している。

【００４５】

排出制御回路盤１０５は玉の排出に必要な各種制御を行うもので、役物制御回路盤１０７は遊技盤における役物の作動に必要な各種制御を行うものである。また、役物制御回路盤１０７には特別図柄表示装置６３の大当り確率を変更、設定する確率設定装置３２４（図４参照）の確率設定スイッチ、停止図柄の出現率を変更、設定する停止図柄出現率設定装置３２５（図４参照）の出現率設定スイッチ、記憶内連チャン率を変更、設定する記憶内

連チャン率設定装置３２６（図４参照）の記憶内連チャン設定スイッチ、セミ連チャン率を変更、設定するセミ連チャン率設定装置３２７（図４参照）のセミ連チャン設定スイッチが内蔵されている。なお、確率設定装置３２４は普通図柄表示器６４ａの特定図柄確率（普図当り確率）についても変更、設定するようにしてもよい。

【００４６】

確率設定装置３２４の確率設定スイッチのスイッチ挿入口１３１は役物制御回路盤１０７の表面側に露出配置されており、同様に停止図柄出現率設定装置３２５の出現率設定スイッチのスイッチ挿入口１３２、記憶内連チャン率設定装置３２６の記憶内連チャン設定スイッチのスイッチ挿入口１３３、セミ連チャン率設定装置３２７のセミ連チャン設定スイッチのスイッチ挿入口１３４も役物制御回路盤１０７の表面側に露出配置されている。

【００４７】

確率設定装置３２４の確率設定スイッチは、例えば１／２００、１／２１０、１／２２０の３段階に特別図柄表示装置６３の大当りの確率を外部から容易に変更できるように、大当り確率用に３つの接点を有している。なお、普図当り確率も同様に、例えば１／５、１／１０、１／２０の３段階に外部から容易に変更できるように、３つの接点を配置し、各スイッチは連動にしたりあるいはそれぞれ単独で調整可能にしてもよい。

確率設定装置３２４の確率設定スイッチの接点はホールの係員によって操作可能であり、その設定値は役物制御回路盤１０７の表面側に配置された設定表示器１３５に表示されるが、設定後一定時間が経過すると、消えて外部から目視できないように、機密が保たれている。設定表示器は１３５は、例えば７セグメントの小型のＬＥＤからなり、大当り確率の設定値を表示する。

【００４８】

停止図柄出現率設定装置３２５の出現率設定スイッチは、例えば確率変動図柄の出現率を５／１５、３／１５、１／２０の３段階に外部から容易に変更できるように、３つの接点を有している。停止図柄出現率設定装置３２５の出現率設定スイッチの接点はホールの係員によって操作可能であり、その設定値は役物制御回路盤１０７の表面側に配置された設定表示器１３６に表示されるが、設定後一定時間が経過すると、消えて外部から目視できないように、機密が保たれている。設定表示器は１３６は、例えば７セグメントの小型のＬＥＤからなり、確率変動図柄の出現率の設定値を表示する。

【００４９】

記憶内連チャン率設定装置３２６の記憶内連チャン設定スイッチは、例えば記憶内連チャン（すなわち、大当り終了後の始動回数が４回以内での連チャン）の発生率を１／１０、１／２０、１／４０の３段階に外部から容易に変更できるように、３つの接点を有している。記憶内連チャン率設定装置３２６の記憶内連チャン設定スイッチの接点はホールの係員によって操作可能であり、その設定値は役物制御回路盤１０７の表面側に配置された設定表示器１３７に表示されるが、設定後一定時間が経過すると、消えて外部から目視できないように、機密が保たれている。設定表示器は１３７は、例えば７セグメントの小型のＬＥＤからなり、記憶内連チャンの発生率の設定値を表示する。

【００５０】

セミ連チャン率設定装置３２７のセミ連チャン設定スイッチは、例えばセミ連チャン（すなわち、大当り終了後の始動回数が３０回以内での連チャン）の発生率を１／５０、１／１００、１／１５０の３段階に外部から容易に変更できるように、３つの接点を有している。セミ連チャン率設定装置３２７のセミ連チャン設定スイッチの接点はホールの係員によって操作可能であり、その設定値は役物制御回路盤１０７の表面側に配置された設定表示器１３８に表示されるが、設定後一定時間が経過すると、消えて外部から目視できないように、機密が保たれている。設定表示器は１３８は、例えば７セグメントの小型のＬＥＤからなり、セミ連チャンの発生率の設定値を表示する。

なお、特別図柄表示装置６３の大当り確率（あるいは普図当り確率）、確率変動図柄の出現率、記憶内連チャン確率、セミ連チャン確率の変更は、上記のような３段階に限らず、他の変更内容にしてもよい。

【００５１】
取り付けアダプタ１０８は役物制御回路盤１０７が図２に示すものに比べて大型化した際に、大型の役物制御回路盤を基枠体１２０に容易に取り付けることができるように、役物制御回路盤を取り付ける支持部材となるもので、基枠体１２０に固定されている。
発射回路盤１０９は玉の発射に必要な各種制御を行うもので、所定のケースに発射制御回路の基盤が収納されている。スピーカ１１２は遊技に必要な効果音（例えば、玉の排出に伴う効果音）を報知するもので、玉排出数、賞態様および玉の貸出しに応じて各種の音を発生して遊技者に知らせる
ここで、制御回路盤とは、制御回路の基盤（すなわち、制御回路の機能を実現するボード）と、この基盤を収納している箱型に形成された金属製あるいは樹脂製のシャーシ箱とを一体として含む概念として用いている。
【００５２】
玉寄せ部材１０６の後面側には玉寄せカバー本体１０６Ｈが設けられており、この玉寄せカバー本体１０６Ｈには玉寄せカバー（図示略）が着脱可能に固定されるようになっている。玉寄せカバーは基枠体１２０の中央に大きく開口した中央開口部を塞ぐもので、この中央開口部は役物装置（すなわち、特別図柄表示装置６３）の取り付けのための空間となっている。なお、玉寄せカバーの後方は膨出形成されており、排出制御回路盤１０５や役物制御回路盤１０７の後面に比べて大きく後方に突き出たような構造になっている。そして、玉寄せカバーによって中央開口部を塞ぐことにより、貯留タンク１０１などから落下した玉が遊技盤１３の裏面側に衝突しないようになっている。
【００５３】
次に、遊技盤１３側の情報を外部に伝達する遊技盤側外部情報出力端子について説明する。
遊技盤１３はベニアを素材として矩形に形成され、この遊技盤１３の裏側に前述した玉寄せ部材１０６がビスなどの固定手段によって固定されている。玉寄せ部材１０６は透明の樹脂製（例えば、ＡＢＳ樹脂）で、遊技盤１３の各入賞口に入ったセーフ玉を寄せて集める機能を有している。
玉寄せ部材１０６の下方には遊技盤情報基盤１４１が配置されており、遊技盤情報基盤１４１は遊技盤１３における各種電気部品（例えば、ランプ、ソレノイド、ＬＥＤ、モータ、センサ）と役物制御回路盤１０７を接続する配線を途中で一旦中継する機能を有している。
【００５４】
また、遊技盤情報基盤１４１には遊技盤用外部情報出力端子１４１ａが設けられており、遊技盤用外部情報出力端子１４１ａは遊技盤１３における各種情報、例えば役物装置に関する情報で、大当りに関する各種情報、連チャン大当り情報、ラッキーＮＯ．、確率設定値、始動口入賞数、役物の回転数、大当り時のサイクルの継続回数、不正情報（入賞による不正あるいはコネクタの抜けなど）をホールの管理装置に出力する際の配線の中継を行うものである。始動口入賞数はベース管理用に用いられたりする。なお、パチンコ装置１が２種に属する場合、１回開き、２回開きの始動口に分けて入賞数情報を出力する。
【００５５】
ラッキーナンバー設定装置１１１は特図におけるラッキーナンバーおよびアンラッキーナンバーの設定および発生率の調整を行うものである。ラッキーナンバー設定装置１１１は、例えばラッキーナンバーの個数を表示する７セグメントのＬＥＤ、ラッキーナンバーを表示する７セグメントのＬＥＤ（各表示内容は一定時間後に消える）を有し、所定のインクリメントスイッチを操作することにより、ラッキーナンバーを変更し、セットスイッチで、ラッキーナンバーをセットできるようになっている。また、アンラッキーナンバーについても同様にしてセットする。なお、ラッキーナンバーの発生率を調整する発生率調整スイッチを設けてもよい。
【００５６】
制御系の構成

次に、図４はパチンコ装置１における制御系のブロック図である。
図４において、この制御系は大きく分けると、パチンコ遊技等に必要な制御を行う役物用ＣＰＵ（以下、単にＣＰＵという）３０１と、制御プログラム等を格納しているＲＯＭ３０２と、ワークエリアの設定や制御に必要なデータの一時記憶等を行うＲＡＭ３０３と、必要なデータ等を記憶し、電源がオフしても記憶を継続させる不揮発性のＥＥＰＲＯＭ３０４と、水晶の発振周波数を分周してＣＰＵ３０１の基本クロックを得る分周回路３０５と、ＣＰＵ３０１等に必要な電源を供給する電源回路３０６と、各種情報信号を受け入れるローパスフィルタ３０７と、ローパスフィルタ３０７からの信号をバス３０８を介してＣＰＵ３０１に出力するバッファゲート３０９と、ＣＰＵ３０１からの信号をバス３０８を介して受ける出力ポート３１０と、出力ポート３１０を介して入力される制御信号をドライブして各種駆動信号を生成して各表示器等に出力するドライバ３１１と、遊技に必要な効果音を生成する（あるいは音声合成を行ってもよい）サウンドジェネレータ３１２と、サウンドジェネレータ３１２からの音声信号を増幅するアンプ３１３とによって構成される。

【００５７】
ＣＰＵ３０１を含む上記各回路は、パチンコ装置１の裏側の所定位置に配置したマイクロコンピュータを含む役物制御回路盤１０７というボードユニットによって実現されている。そして、マイクロコンピュータのボードユニットは玉貸機、島設備、遊技店の管理装置等との間で制御信号やデータの授受が行われるようになっている。
サウンドジェネレータ３１２は遊技に必要な効果音を生成し、生成された効果音はアンプ３１３により増幅されてスピーカ１１２から放音される。なお、サウンドジェネレータ３１２の他に、例えば音声合成ＩＣを設け、遊技に必要な音声合成（例えば、リーチ時や大当り時に遊技者への期待感を高める音声、“ヤッタッ”、“リーチだ”）を行うようにしてもよい。

【００５８】
ローパスフィルタ３０７には始動スイッチ３２１、カウントスイッチ３２２、継続スイッチ（Ｖ入賞検出スイッチ）３２３、確率設定装置３２４、停止図柄出現率制御装置３２５、記憶内連チャン率制御装置３２６およびセミ連チャン率設定装置３２７からの信号が入力されている。なお、ローパスフィルタ３０７からＣＰＵ３０１に取り込まれる信号については、ＣＰＵ３０１でソフト的に２回読み込む処理を行うことにより、ノイズの時定数等を考慮し、チャタリング防止を図っている。

【００５９】
始動スイッチ３２１は普通電動始動口（始動入賞口）６４に玉が入賞したことを検出する。カウントスイッチ３２２は変動入賞装置６５がオープンしたとき、この変動入賞装置６５内に入賞した玉を検出する。継続スイッチ３２３は大入賞口としての変動入賞装置６５に配置され、いわゆるＶ入賞口に玉が入賞したことを検出する。なお、上記各検出スイッチは近接スイッチからなり、玉の通過に伴う磁力の変化に基づいて玉を検出する。
始動スイッチ（始動検出手段）３２１は始動入賞を検出するものであるが、この始動入賞状態は特定遊技状態を検出することに相当し、特別図柄表示装置６３での可変表示を開始できる特定遊技状態になったことを意味する。特定遊技状態としては、始動スイッチ３２１による検出の例に限らず、例えば普図ゲート６７、６８を玉が通過したときに特別図柄表示装置６３での可変表示を開始できる特定遊技状態になったとしてもよく、その場合には普図ゲート６７、６８が特定遊技状態検出手段に対応する。

【００６０】
ここで、確率設定装置３２４における大当り確率の設定内容は、例えば次の通りである。
大当り確率：設定３……１／２００
大当り確率：設定２……１／２１０
大当り確率：設定１……１／２２０
なお、普図当り確率を設定する場合には、例えばその設定内容は次のような値にする。
普図当り確率：設定３……１／５

普図当り確率：設定２……１／１０
普図当り確率：設定１……１／２０
【００６１】
停止図柄出現率設定装置３２５における確率変動図柄の出現率の設定内容は、例えば次の通りである。
確率変動図柄出現率：設定３……５／１５
確率変動図柄出現率：設定２……３／１５
確率変動図柄出現率：設定１……１／２０
確率変動図柄としては、例えば「７７７」、「５５５」、「３３３」があり、これらの図柄が出現すると、次回の大当り確率が変動してアップする。確率変動図柄の通常の出現率は１／１５である（特図の図柄が１５種類あるから）。したがって、［設定１］では、通常時よりも確率変動図柄出現率が意図的に低くなるような値になる。なお、確率変動図柄の出現率は上記例に限らず、例えば［設定３］～［設定１］をそれぞれ３０％、２０％、１０％というように［％］を単位として設定してもよい。
記憶内連チャン率設定装置３２６における記憶内連チャン率の設定内容は、例えば次の通りである。
記憶内連チャン率：設定３……１／１０
記憶内連チャン率：設定２……１／２０
記憶内連チャン率：設定１……１／４０
セミ連チャン率設定装置３２７におけるセミ連チャン率の設定内容は、例えば次の通りである。
セミ連チャン率：設定３……１／５０
セミ連チャン率：設定２……１／１００
セミ連チャン率：設定１……１／１５０
なお、上記の各設定率はホールの管理室に配置されている後述の管理装置３５０によっても設定可能であり、その場合、管理装置３５０における選択指令信号発生回路からの選択指令信号に基づいて各確率が遠隔的に設定される。各確率の設定内容は、上記と同様である。なお、各確率の設定内容は上記例に限らず、他の設定内容であってもよいのはもちろんである。
【００６２】
ドライバ３１１からは変動入賞装置６５の大入賞口ソレノイド、特別図柄表示装置６３、特図スイッチ記憶表示器６６、連チャン表示装置３３０および遊技盤１３の各種ランプ・ＬＥＤ３３１に制御信号が出力される。
変動入賞装置６５の大入賞口ソレノイドは変動入賞装置（アタッカー）６５をオープンさせるもので、特別図柄表示装置６３が大当り状態になると、１サイルク目以後はＶ入賞を条件に各サイクルで一定時間あるいは一定の玉数だけ大入賞口ソレノイドが励磁されてアタッカー６５が開く。また、ドライバ３１１からの制御信号は特別図柄表示装置６３のソレノイド等に出力されることにより、役物装置について必要な駆動が行われる。
【００６３】
連チャン表示装置３３０は連チャン大当りに関する情報を表示するもので、連チャン大当り時に点灯する連チャン大当り表示器４２、連チャン回数と大当りの保証回数を表示する連チャン回数表示器４７、連チャン大当り時に点灯する連チャン大当り表示器８４が含まれる。
報知用の各種のランプ・ＬＥＤ３３１としては、遊技盤１３における普図確率アップ表示器８１、特図確率アップ表示器８２、ラッキーＮＯ．大当り表示器８３、大当り表示器８５、リーチ表示器８６、サイドランプ８８ａ、８８ｂ、装飾ランプ８９ａ、８９ｂ等があり、ゲーム内容に応じて適当に点灯あるいは点滅する。
【００６４】
前述したＣＰＵ３０１等に必要な電源を供給している電源回路３０６の出力は停電検出回路３４１に入力されており、停電検出回路３４１は電源回路３０６の供給する電圧が規定

値以下に低下したことを検出し、その検出結果をＣＰＵ３０１に出力する。規定値としては、例えば不揮発性のＥＥＰＲＯＭ３０４がデータを書き込むのに支障のない値に設定される。そして、停電検出回路３４１により電源回路３０６の供給電圧が規定値以下に低下したことが検出されると、ＣＰＵ３０１はＲＡＭ３０３等のデータを素速くＥＥＰＲＯＭ３０４に書き込み、電圧低下（極端には停電あるいは閉店時の電源オフ）に備えてデータを保存することが行われる。

【００６５】

これにより、次回の電源復帰時（あるいは開店時）にはＥＥＰＲＯＭ３０４から必要なデータを読み出してＲＡＭ３０３等に格納することが行われ、電圧低下に対する信頼性が確保される。これにより、特に大当り確率、停止図柄出現率、記憶内連チャン発生確率、セミ連チャン発生確率（あるいはラッキーナンバー、アンラッキーナンバーの決定やその発生率の設定値を含めてもよい）等の設定値を保護することができる。また、通常の閉店時にパチンコ機１の電源をオフしても、大当り確率、停止図柄出現率、記憶内連チャン発生確率、セミ連チャン発生確率の設定値がＥＥＰＲＯＭ３０４に書き込まれるから、係員が毎日設定値をセットする必要がなく、作業性が向上する。

上記ＣＰＵ３０１、ＲＯＭ３０２、ＲＡＭ３０３、ＥＥＰＲＯＭ３０４は全体として遊技制御手段４００を構成し、後述のプログラムを実行することにより大当り状態検出手段、送信手段、始動遊技手段および始動遊技記憶手段としての機能を実現する。

【００６６】

また、ＣＰＵ３０１は遊技盤情報基盤１４１の遊技盤用外部情報出力端子１４１ａを介してホールの管理装置（集中管理装置）３５０との間でデータの授受を行うことができるようになっている。管理装置３５０はホールに設置された多数のパチンコ装置および島設備等から必要なデータを収集してデータの管理を行うものである。また、管理装置３５０は管理コンピュータ３６０を備えており、管理コンピュータ３６０はディスプレイ３６１、プリンタ３６２、店内放送装置３６３、端末装置（例えば、キーボード）３６４、データ記憶装置３６５等を有している。

管理コンピュータ３６０はホールに設置された多数のパチンコ装置および島設備等から必要なデータを収集してデータの管理を行い、各パチンコ装置の動作状態を管理したり、必要なデータの演算処理を行うとともに、本実施例では端末装置３６４を使用して大当り確率、停止図柄出現率、記憶内連チャン発生確率、セミ連チャン発生確率の各設定、連チャン条件の設定等（詳細は後述のフローチャートで述べる）を行う。ホールの管理室側から上記各確率の設定等を遠隔的に行うことにより、作業性の向上が図られる。なお、上記各確率の設定等は各台毎にきめ細かく行うことができるが、島単位で行うようにすることも可能である。

データ記憶装置３６５は毎日のデータを記憶しており、管理コンピュータ３６０はデータ記憶装置３６５に記憶されたデータに基づいて過去の遊技性能データを作成し、必要に応じて過去の遊技性能データを呼び出したり、島設備５００に各台が設置されてからのトータルの稼働データを処理したりすることができるようになっている。

ここで、管理コンピュータ３６０は後述のプログラムを実行することにより、受信手段、第１連続大当り状態検出手段、第２連続大当り状態検出手段、第１連続大当り状態データ処理手段、第２連続大当り状態データ処理手段および遊技時間計測手段としての機能を実現する。

【００６７】

図５はホールの管理装置３５０と島設備等の関係を示すシステム図である。図５において、管理装置３５０はホールの管理室に設置され、管理コンピュータ３６０により島設備５００に配置された多数のパチンコ装置５０１、５０２・・・を集中的に管理する。管理コンピュータ３６０はディスプレイ３６１、プリンタ３６２、店内放送装置３６３、端末装置３６４等に接続されている。

管理装置３５０は伝送路６１０を介して遊技店内の島設備５００、カード発行機６１１およびジェットカウンタ６１２に接続され、相互に必要なデータの授受が行われるようにな

っている。
カード発行機６１１は前述したプリペイドカードを発行するものである。ジェットカウンタ６１２は遊技者が獲得した球を持ち込んで投入することにより、球数を自動的にカウントし、例えばカードに球数を記入して出力するものである。また、島設備５００には各パチンコ装置５０１、５０２・・・の上側に対応する位置に連チャン表示装置６２０ａ、６２０ｂ・・・が配置されている。連チャン表示装置６２０ａ、６２０ｂ・・・は、例えば７セグメントのＬＥＤからなり、連チャン回数、大当り保証回数等を表示可能になっている。この場合、連チャン表示装置６２０ａ、６２０ｂ・・・には各パチンコ装置５０１、５０２・・・の遊技盤用外部出力端子１４１ａを介して連チャン情報信号が与えられ、連チャン情報を表示する。

【００６８】
次に、パチンコ装置１の遊技制御について説明する。パチンコ装置１の遊技制御はＣＰＵ３０１を初めとする制御回路によって行われ、その各種制御の手順は図６以降の図で示される。
ＣＰＵ３０１による制御は、パチンコ装置１の電源の投入と同時に開始され、電源が投入されている限り繰り返してその処理が実行されるメインルーチンと、その他の各サブルーチンがある。

【００６９】
メインルーチン
最初に、メインルーチン（いわゆるゼネラルフロー）について図６を参照して説明する。このルーチンは、前述したようにパチンコ装置１の電源の投入後、繰り返して行われ、具体的には後述のリセット待ち処理で２ｍｓ毎にハード的に割込みがかかって繰り返される。
メインルーチンが起動すると、まずステップＳ１０で電源投入か否かを判別する。また、このステップではＲＡＭ３０３の状態をチェックする。そして、初回の電源投入時であれば、ステップＳ１２に分岐し、ステップＳ１２～ステップＳ１８で大当り確率等の各設定処理を順次実行する。具体的には、まずステップＳ１２で停止図柄出現率の設定を行う。これにより、確率変動図柄（例えば、「７７７」、「５５５」、「３３３」）の出現率が設定３（出現率：５／１５）、設定２（出現率：３／１５）、設定１（出現率：１／２０）の何れかに設定される。
次いで、ステップＳ１４で大当り確率の設定を行う。これにより、大当り確率が設定３（大当り確率：１／２００）、設定２（大当り確率：１／２１０）、設定１（大当り確率：１／２２０）の何れかに設定される。なお、普図当り確率を設定可能な機種であれば、このステップＳ１４で普図当り確率を設定してもよい。

【００７０】
次いで、ステップＳ１６で記憶内連チャン率の設定を行う。これにより、記憶内連チャン率が設定３（記憶内連チャン率：１／１０）、設定２（記憶内連チャン率：１／２０）、設定１（記憶内連チャン率：１／４０）の何れかに設定される。
次いで、ステップＳ１８でセミ連チャン率の設定を行う。これにより、セミ連チャン率が設定３（セミ連チャン率：１／５０）、設定２（セミ連チャン率：１／１００）、設定１（セミ連チャン率：１／１５０）の何れかに設定される。

【００７１】
このようにして、パチンコ装置１側で各確率の設定を行うことができる。また、本実施例の特徴として連チャン大当りの発生率を、記憶内連チャンとセミ連チャンとに分けて、細かく設定することができる。
なお、各確率の設定に変更がなければ、これらのステップＳ１２～ステップＳ１８をスルーする。また、これらのステップＳ１２～ステップＳ１８でバックアップデータを復帰させる処理を行ってもよい。例えば、ＥＥＰＲＯＭ３０４に格納しておいたバックアップデータを読み出してＲＡＭ３０３等に復帰させる。これは、各設定値をＥＥＰＲＯＭ３０４に格納してバックアップデータとして保存するものである。これにより、停電時のバック

アップや閉店の際の電源オフ時のバックアップが行われる。ステップＳ１８を経ると、リセット待ちとなる。

【００７２】

一方、ステップＳ１０で初回の電源投入時でなければ、すなわち２回目以降のルーチンでは既に電源を投入した後であるから、今度はＮＯに分岐し、ステップＳ２０でスイッチ入力処理（詳細は後述のサブルーチン参照）を行う。これは、始動入賞に伴って必要な処理を行うものである。次いで、ステップＳ２２で処理ＮＯ．による分岐判断を行う。分岐先としては、ステップＳ２４の普段処理、ステップＳ２６の図柄変動処理、ステップＳ２８の大当り処理、ステップＳ３０の外れ処理がある。各分岐先の詳細な処理内容はサブルーチンで後述する。

普段処理は特別図柄表示装置６３の図柄が変動を開始する前のゲーム状態で、停止図柄の乱数を変化させて停止図柄をアトランダムに選択するものである。図柄変動処理は特別図柄表示装置６３の図柄を変動させるものである。大当り処理は大当りの発生に伴って必要な処理を行うものである。外れ処理は特別図柄表示装置６３の図柄変動の結果、外れとなった場合の処理をするものである。

【００７３】

上記分岐処理を経ると、続くステップＳ３２で連チャン判定処理（詳細は後述のサブルーチン参照）を行う。これは、連チャンの発生状況別に細かく連チャンを判定するものである。

次いで、ステップＳ３４で停止図柄作成処理（詳細は後述のサブルーチン参照）を行う。これは、各大当り図柄が発生する割合を停止図柄出現率の設定値に応じて決定し、その決定に従って特図の停止図柄（外れ図柄あるいは大当り図柄）を作成するものである。

【００７４】

次いで、ステップＳ３６で外部情報処理（詳細は後述のサブルーチン参照）を行う。これは、ホールの管理装置３５０に対して必要な情報を出力するものである。次いで、ステップＳ３８で乱数更新処理（詳細は後述のサブルーチン参照）を行う。これは、大当りを決める特図の乱数、連チャンを決める乱数等を更新するものである。なお、ラッキーナンバー（ラッキー図柄）を決める停止図柄用乱数を更新するようにしてもよい。

ステップＳ３８を経ると、その後、リセット待ちになり、例えば２ｍｓ毎のハード割込によりメインルーチンが繰り返される。

【００７５】

スイッチ入力処理

図７は上述のメインルーチンにおけるステップＳ２０のスイッチ入力処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ６０でスイッチ入賞（すなわち、始動入賞）があるか否かを判別する。スイッチ入賞とは始動入賞のことで、詳しくは普通電動始動口６４への入賞をいう。ただし、全てのスイッチ入賞が特図の変動を開始できるような有効な状態になるものではない。スイッチ入賞がなければ今回のルーチンを終了してメインルーチンにリターンする。スイッチ入賞があると、ステップＳ６２に進んで始動記憶が満タンであるか否かを判別する。始動記憶は４個を最大限度としてその範囲内で行われるから、始動記憶が満タンとは、始動記憶が４個で一杯になっている状態をいう。

【００７６】

始動記憶が満タンのときは、新たにスイッチ入賞があっても特図の変動を開始できるような有効な状態（すなわち、始動遊技状態）になるものではなく、メインルーチンにリターンする。一方、始動記憶が満タンでなければステップＳ６４に進んで始動記憶を［＋１］だけインクリメントする。これにより、特図スイッチ記憶表示器６６の点灯数が１つだけ多くなり、遊技者に新たにスイッチ入賞があって記憶されたことが報知される。次いで、ステップＳ６６で大当り乱数を抽出して今回のルーチンを終了し、メインルーチンにリターンする。このように、いわゆる入賞フェッチによって大当り乱数の抽出が行われる。

【００７７】

普段処理

図８はメインルーチンにおけるステップＳ２４の普段処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ１００で始動記憶があるか否かを判別する。始動記憶とは、普通電動始動口６４への入賞があって、その入賞状態が記憶され、特図の変動を開始できるような有効な状態（すなわち、始動遊技状態）になるものをいう。始動記憶がなければ今回のルーチンを終了してメインルーチンにリターンする。一方、始動記憶があるときは、ステップＳ１０２に進んで始動記憶を［１］だけデクリメントする。これにより、特図スイッチ記憶表示器６６の点灯数が１つだけ少なくなり、遊技者に対して始動記憶に伴う特図の変動開始があって記憶数が減ったことが報知される。次いで、ステップＳ１０４で大当り確率の変動中であるか否かを判別する。

【００７８】

大当り確率が変動してアップ中であるときはステップＳ１０６で確率アップ中の乱数判定値を選択する。

ここで、大当り確率の変動は特別図柄表示装置６３を用いて行われる。例えば、特別図柄表示装置６３が特定の図柄（例えば、「７７７」）になると、その後の大当り確率が変動（アップ）する。なお、大当り確率の変動は特別図柄表示装置６３を用いる例に限らず、例えば確率変動決定表示器９１を用いて行ってもよい。その場合、例えば特別図柄表示装置６３が大当り図柄になると同時に確率変動決定表示器９１が図柄回転を開始し、特定の数字（例えば、「７」、「３」）で停止すると、大当り確率の変動（ここではアップ）が決定される。また、特定の数字以外（例えば、「０」）で停止すると、大当り確率は変動しない。ステップＳ１０６で確率アップ中の乱数判定値を選択することにより、次回に大当りする確率が高くなる。一方、大当り確率が変動中でないときにはステップＳ１０８で通常遊技中の乱数判定値を選択する。これにより、次回に大当りする確率は以前と同様である。

【００７９】

ステップＳ１０６あるいはステップＳ１０８を経ると、ステップＳ１１０に進んで記憶内連チャン処理（詳細は後述のサブルーチン参照）を行う。これは、始動記憶内での遊技中に記憶内連チャン率の設定値に応じて大当り判定値の数を変える（すなわち、記憶内連チャンの発生率を変える）処理を行うものである。

次いで、ステップＳ１１２で抽出した乱数値が当り値であるか否かを判別する。当り値（大当り）であるときにはステップＳ１１４に進んで大当り図柄を選択する。次いで、ステップＳ１１６に進んで図柄変動処理に処理を変更し、メインルーチンにリターンする。これにより、大当り図柄で停止するように図柄変動が開始される。大当り図柄には、通常の図柄の他に、例えばラッキーナンバーあるいはアンラッキーナンバーの図柄を設けてもよい。

【００８０】

一方、上記ステップＳ１１２で抽出した乱数値が当り値でなければ、ステップＳ１１８に分岐して外れ図柄を選択し、その後、ステップＳ１１６に進んで図柄変動処理を行う。これにより、外れ図柄で停止するように図柄変動が開始される。

このように、始動記憶に対応して大当りの乱数判定値を選択し、その後、大当り図柄あるいは外れ図柄の何れかの図柄を選択する処理が行われ、この選択結果に応じて特図の図柄変動が開始される。

また、記憶内連チャン率の設定値に応じて大当り判定値の数が変えられ、記憶内連チャンの発生率が変り、遊技者にとってゲームの興趣が高められる。

【００８１】

記憶内連チャン処理

図９は普段処理プログラムにおけるステップＳ１１０の記憶内連チャン処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ１３０で大当り終了後における始動記憶内の始動動作であるか否かを判別する。始動記憶内の始動動作とは、大当り終了後に４個の範囲内で始動記憶され、特図の変動を開始する動作

をいう。始動記憶内の始動動作でなければ（例えば、４個を超えて５個目の始動動作の場合）、今回のルーチンを終了して普段処理プログラムにリターンする。
一方、始動記憶内の始動動作のときはステップＳ１３２に進んで連チャンモード１中であるか否かを判別する。連チャンモード１とは、記憶内連チャンモードのこと、すなわち大当り終了後に４個の始動記憶内の始動動作中に大当りが連チャンしやすい状態になることをいう。なお、連チャンモード１に突入しても必ずしも連チャンする訳ではない。あくまでも、記憶内連チャンが発生しやすくなるものであり、記憶内連チャン率の設定値によって連チャンする確率が変る。連チャンモード１に突入するには、後述の大当り処理のサブルーチンで連チャンモード１変換用乱数を抽出したとき、この連チャンモード１変換用乱数が当り値となる場合である。連チャンモード１変換用乱数が当りでなく、外れであれば連チャンモード１に突入しない。

【００８２】
ステップＳ１３２で連チャンモード１中でなければ、今回のルーチンを終了して普段処理プログラムにリターンする。したがって、この場合は遊技者の自力で連チャンを発生させることになる。一方、ステップＳ１３２で連チャンモード１中に突入しているときは、ステップＳ１３４に進んで記憶内連チャン率の設定値による分岐判断を行う。分岐判断は記憶内連チャン率の設定値によって決まり、記憶内連チャン率の設定３のときはステップＳ１３６へ、設定２のときはステップＳ１３８へ、さらに設定１のときはステップＳ１４０にそれぞれ分岐する。
ステップＳ１３６では記憶内連チャン率の設定３に対応して大当り判定値を２０個にする。大当り判定用の乱数は大当り確率によって変り、例えば大当り確率が１／２００のときは大当り判定用の乱数が２００個となる。なお、通常は大当りに相当する乱数（すなわち、大当り判定値）は１個である。したがって、大当り判定値を２０個にすると、大当り確率は２０／２００で１／１０になる。これにより、始動記憶の各１個当りの大当り確率が１／１０になり、すなわち、始動記憶の第１個目で連チャンする確率が１／１０、同様に始動記憶の第２個目で連チャンする確率が１／１０、始動記憶の第３個目で連チャンする確率が１／１０、最後の始動記憶の第４個目で連チャンする確率が１／１０であるから、全体として４個ある始動記憶に対応し、結局、記憶内連チャンの発生確率が４／１０に高められる。

【００８３】
同様に、ステップＳ１３８では記憶内連チャン率の設定２に対応して大当り判定値を１０個にする。大当り判定用の乱数は大当り確率によって変り、例えば大当り確率が１／２００のときは大当り判定用の乱数が２００個となる。したがって、大当り判定値を１０個にすると、大当り確率は１０／２００で１／２０になる。これにより、４個ある始動記憶に対応し、記憶内連チャンの発生確率が４／２０に高められる。
また、ステップＳ１４０では記憶内連チャン率の設定１に対応して大当り判定値を５個にする。大当り判定用の乱数は大当り確率によって変り、例えば大当り確率が１／２００のときは大当り判定用の乱数が２００個となる。したがって、大当り判定値を５個にすると、大当り確率は５／２００で１／４０になる。これにより、４個ある始動記憶に対応し、記憶内連チャンの発生確率が４／４０に高められる。
ステップＳ１３６、ステップＳ１３８あるいはステップＳ１４０を経ると、今回のルーチンを終了して普段処理プログラムにリターンする。
このように、通常は大当り判定値を１個として大当り判定用の乱数の抽出が行われる（つまり、通常の大当り確率設定値に基づいて大当りの抽選が行われる）。一方、連チャンモード１に突入すると、記憶内連チャン率の設定値に対応して大当り判定値の数が多くなり、記憶内連チャンの発生率が飛躍的に高められる。その結果、記憶内連チャンのチャンスが多くなり、遊技者にとってゲームの興趣が高められる。

【００８４】
図柄変動処理
図１０はメインルーチンにおけるステップＳ２６の図柄変動処理のサブルーチンを示すフ

ローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ１５０で変動停止時間（すなわち、変動停止タイミング）であるか否かを判別する。変動停止時間とは、特別図柄表示装置６３の図柄が変動して停止する時点（タイミング）のことである。変動停止時間でなければステップＳ１５２で特図の変動処理を行う。これにより、特別図柄表示装置６３の図柄が変動（図柄がスクロール）する。その後、メインルーチンにリターンする。

一方、ステップＳ１５０で変動停止時間のときはステップＳ１５４に進んで特別図柄表示装置６３の図柄変動を停止させる。これにより、特別図柄表示装置６３の図柄が前述した普段処理のサブルーチンで選択された図柄で停止する。次いで、ステップＳ１５６で特別図柄表示装置６３の停止図柄が大当り図柄であるか否かを判別し、大当り図柄であればステップＳ１５８で大当り処理に処理を変更（図１１のサブルーチン参照）する。これにより、大当り遊技が行われる。

【００８５】

一方、特別図柄表示装置６３の停止図柄が大当りでなければステップＳ１６０に進んで外れ処理を実行する。外れ処理では、外れにふさわしい効果音を出す等の処理が行われる。次いで、ステップＳ１６２で普段処理に処理を変更し、再び普段処理が開始される。

【００８６】

大当り処理

図１１はメインルーチンにおけるステップＳ２８の大当り処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ２００でＶ入賞をチェック（すなわち、Ｖ入賞があるか否かの判別）する。Ｖ入賞とは、大入賞口としての変動入賞装置６５に配置されたいわゆるＶ入賞口に玉が入賞することをいう。これは、大当りサイクル継続の条件となる。Ｖ入賞があるときはステップＳ２０２でカウント入賞をチェック（すなわち、カウント入賞があるか否かの判別）する。カウント入賞とは、変動入賞装置６５がオープンしたとき、この変動入賞装置６５内に玉が入賞し、カウントスイッチ３２２によってカウントされることをいう。

【００８７】

カウント入賞のチェックの後は、ステップＳ２０４で１サイクルの終了条件が成立したか否かを判別する。１サイクルの終了条件とは、例えば２９．５秒間あるいは一定の玉数（１０個）だけ大入賞口ソレノイドが励磁されてアタッカー６５がオープンした状態をいう。１サイクルの終了条件が成立していなければ、すなわちアタッカー６５がオープンしてから２９．５秒間が経過していないかあるいは一定の玉数（１０個）だけアタッカー６５に入賞していないときには、今回のルーチンを終了して同様のループを繰り返し、１サイクルの終了条件が成立すると、ステップＳ２０６に進んで大当りサイクルの継続条件が成立したか否かを判別する。継続条件とは、Ｖ入賞して次のサイクルに移行できる条件である。

大当りサイクルの継続条件が成立していれば、ステップＳ２０８で次のサイクルの大当り処理へ移行する。その後、メインルーチンにリターンする。したがって、Ｖ入賞していると、次の大当りサイクルが実行されることになる。

【００８８】

一方、大当りサイクルの継続条件が成立していない場合（例えば、いわゆるパンクしたとき、あるいは大当りサイクルの最終回のとき）には、ステップＳ２１０に進んで大当り図柄は確率変動図柄（以下、適宜確変図柄という）であるか否かを判別する。確率変動図柄とは、次回に大当り発生確率を変動（例えば、アップ）させるような図柄をいい、例えば「７７７」、「３３３」、「５５５」の図柄が相当する。大当り図柄が確率変動図柄であるときはステップＳ２１２で大当り確率をアップさせる。したがって、大当り図柄が確率変動図柄であると、次回に大当りが発生する可能性が高まり、遊技者はわくわくすることになる。

【００８９】

次いで、ステップＳ２１４で確変図柄連チャン乱数を抽出する。確変図柄連チャン乱数と

は、大当りの確率変動中、次の大当りを確変図柄になりやすくするかどうかを決定する乱数である。例えば、「７７７」（確変図柄）で大当りが発生したとき、次回の大当りを再び確変図柄（「７７７」、「３３３」あるいは「５５５」）になりやすくするか否かを決めるものである。確変図柄連チャン乱数には当り値と、外れ値とがあり、当り値の確率は、例えば１／１０程度である。確変図柄連チャン乱数が当り値であると、次の大当り図柄が確変図柄になりやすく、確変図柄の連チャンという状態になる確率が高まり、遊技者に極めて有利となる。ただし、確変図柄連チャン乱数が当り値でも絶対的に次の大当り図柄が確変図柄になる訳ではなく、あくまでも次の大当り図柄が確変図柄になる確率が高くなるだけである。つまり、確率変動モードに突入するという状態になる。なお、確変図柄連チャン乱数の抽出結果は後述の停止図柄作成処理のサブルーチンで使用される。

【００９０】

次いで、ステップＳ２１６で普段処理に処理を変更し、その後、メインルーチンにリターンする。

一方、ステップＳ２１０で大当り図柄が確変図柄でないときはステップＳ２１８に分岐し、連チャンモード１変換用乱数を抽出する。したがって、このときは次回の大当り発生確率がアップしないか、あるいは通常の値に戻される。

ここで、連チャンモード１変換用乱数とは、記憶内連チャンモードに入るかどうかを決定する乱数である。連チャンモード１変換用乱数には当り値と、外れ値とがあり、当り値の確率は、例えば１／２程度である。連チャンモード１変換用乱数が当り値であると、記憶内連チャンが発生しやすくなり、遊技者に有利となる。ただし、連チャンモード１変換用乱数が当り値でも絶対的に次に記憶内連チャンする訳ではなく、あくまでも次の大当りが記憶内連チャンとなる確率が高くなるだけである。つまり、記憶内連チャンモードに突入するという状態になる。なお、連チャンモード１変換用乱数の抽出結果は前述した記憶内連チャン処理のサブルーチンで使用される。

【００９１】

次いで、ステップＳ２２０で連チャンモード２変換用乱数を抽出する。連チャンモード２変換用乱数とは、セミ連チャンモードに入るかどうかを決定する乱数である。連チャンモード２変換用乱数には当り値と、外れ値とがあり、当り値の確率は、例えば１／２程度である。連チャンモード２変換用乱数が当り値であると、セミ連チャンが発生しやすくなり、遊技者に有利となる。ただし、連チャンモード２変換用乱数が当り値でも絶対的に次にセミ連チャンする訳ではなく、あくまでも次の大当りがセミ連チャンとなる確率が高くなるだけである。つまり、セミ連チャンモードに突入するという状態になる。なお、連チャンモード２変換用乱数の抽出結果は後述の乱数更新処理のサブルーチンで使用される。

【００９２】

また、ステップＳ２２０で連チャンモード２変換用乱数が当り値である場合には、さらにセミ連チャンの態様として大当り終了後に３０回、５０回、１００回の何れの始動回数でセミ連チャンが発生するかを決定する処理を行う。すなわち、セミ連チャンの態様を決定する。なお、大当り終了後に３０回、５０回、１００回という始動回数でなく、例えば上皿２１の球数に相当する分（例えば、１００個程度）だけ、球を打ち込んだ状態で連チャンが発生するというセミ連チャン形態でもよく、あるいは他の形態（例えば、大当り終了後の遊技時間）でセミ連チャンを決定してもよい。また、上皿２１と下皿３２の貯留球数に相当する分だけ、球を打ち込んだ状態で連チャンが発生するというセミ連チャン形態でもよい。

ステップＳ２２０を経ると、ステップＳ２１６に進み、普段処理に処理を変更し、その後、メインルーチンにリターンする。

【００９３】

このように、特別図柄表示装置６３が大当り状態になると、１サイルク目以後はＶ入賞を条件に各サイクルで一定時間あるいは一定の玉数だけ大入賞口ソレノイドが励磁されてアタッカー６５が開き、最高１６サイクルまで継続する。また、今回の大当り図柄が確率変動図柄であるときは大当り終了後に大当り確率がアップするとともに、確変図柄連チャン

乱数が抽出され、次回の大当りを再び確変図柄（「７７７」、「３３３」あるいは「５５５」）にするか否かが決定される。また、今回の大当り図柄が確率変動図柄でなければ、連チャンモード１変換用乱数の抽出および連チャンモード２変換用乱数の抽出か行われ、記憶内連チャンモードあるいはセミ連チャンモードに入るかどうかが決定される。

【００９４】

連チャン判定処理

図１２はメインルーチンにおけるステップＳ３２の連チャン判定処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ２３０で大当り後の遊技時間および始動回数を各連チャン条件設定値と比較する。

次いで、ステップＳ２３２で大当り後の始動回数は［設定値１］以内であるか否かを判別する。［設定値１］以内とは、大当り終了後の始動回数４回以内のことで、［設定値１］以内で連チャンが発生すると、記憶内連チャンとなる。始動回数が［設定値１］以内のときはステップＳ２３４で大当り発生か否かを判別する。大当りが発生した場合にはステップＳ２３６に進んで連チャンカウンタ１を［＋１］だけインクリメントする。連チャンカウンタ１は［設定値１］（すなわち、大当り終了後の始動回数４回以内）で連チャンが発生した回数をカウントするものである。

【００９５】

次いで、ステップＳ２３８で連チャン１の発生を報知する。報知は、パチンコ装置１側で行う。例えば、音声合成ＩＣを用いて“記憶内連チャンスタート”あるいは“３連チャンスタート”というような報知をスピーカー１１２から流す。なお、別の報知態様（例えば、効果音を発生）にしてもよい。これにより、遊技者は大当り終了後の始動回数４回以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができるとともに、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。管理装置３５０側での報知（例えば、店内放送）は後述する。

なお、ステップＳ２３４で大当りが発生していないときはステップＳ２４０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータ（大当り終了後からカウントしている遊技時間と始動回数）をクリアする。これにより、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備えられる。ステップＳ２４０を経ると、メインルーチンにリターンする。

【００９６】

一方、ステップＳ２３２で大当り終了後の始動回数が［設定値１］以内でないときは、ステップＳ２４２に分岐し、大当り後の始動回数は［設定値２］以内であるか否かを判別する。［設定値２］以内とは、大当り終了後の始動回数３０回以内のことで、［設定値２］以内で連チャンが発生すると、セミ連チャンとなる。始動回数が［設定値２］以内のときはステップＳ２４４で大当り発生か否かを判別する。大当りが発生した場合にはステップＳ２４６に進んで連チャンカウンタ２を［＋１］だけインクリメントする。連チャンカウンタ２は［設定値２］（すなわち、大当り終了後の始動回数３０回以内、あるいは始動回数５０回以内でもよい）で連チャンが発生した回数をカウントするものである。次いで、ステップＳ２４８で連チャン２の発生を報知する。報知は、同様にパチンコ装置１側で行い、例えば、音声合成ＩＣを用いて連チャン大当りにふさわしい音声を合成して報知する。これにより、遊技者は大当り終了後の始動回数３０回以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができ、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。

なお、ステップＳ２４４で大当りが発生していないときはステップＳ２４０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータをクリアし、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備えられる。

【００９７】

一方、ステップＳ２４２で大当りが後の始動回数が［設定値２］以内でないときは、ステップＳ２５０に分岐し、大当り後の遊技時間は［設定値３］以内であるか否かを判別する。［設定値３］以内とは、大当り終了後の実稼働時間が１０分以内のことで、［設定値３

］以内で連チャンが発生すると、セミ連チャンとなる。遊技時間が［設定値３］以内のときはステップＳ２５２で大当り発生か否かを判別する。大当りが発生した場合にはステップＳ２５４に進んで連チャンカウンタ３を［＋１］だけインクリメントする。連チャンカウンタ３は［設定値３］（すなわち、大当り終了後の実稼働時間１０分以内）で連チャンが発生した回数をカウントするものである。

【００９８】

次いで、ステップＳ２５６で連チャン３の発生を報知する。報知は、同様にパチンコ装置１側で行い、例えば連チャン大当りふさわしい音声を合成して報知する。これにより、遊技者は大当り終了後の実稼働時間１０分以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができ、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。

なお、ステップＳ２５２で大当りが発生していないときはステップＳ２４０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータをクリアし、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備えられる。

ステップＳ２３８、ステップＳ２４８あるいはステップＳ２５６を経ると、次いで、ステップＳ２５８に進み、各連チャンカウンタの値を計数する。次いで、ステップＳ２６０で各連チャンデータを演算する。連チャンデータとしては、例えば連チャン１～連チャン３の回数、設定値１～設定値３という各条件におけるそれぞれの連チャン率、３連チャン以上の回数、最高連チャン回数、平均連チャン発生時間等がある。ステップＳ２６０の処理を経ると、メインルーチンにリターンする。

【００９９】

このように、パチンコ装置１自体で連チャン大当りの判定が行われ、通常の大当りと連チャン大当りとが区別される。これにより、いわゆる“連チャン大当り”状態の発生を簡単な構成で判定可能にすることができるという利点がある。また、連チャン大当り情報を利用したデータ収集も簡単に行うことが可能になる。特に、連チャンの内容については記憶内連チャン、セミ連チャンと細かく区別して判定され、これに応じてデータ収集もきめ細かく行うことが可能になる。

さらに、連チャン大当り情報を利用することにより、通常大当りと連チャン大当りとの報知を異なる態様で区別され、遊技者の喜びが高められる。

【０１００】

停止図柄作成処理

図１３はメインルーチンにおけるステップＳ３４の停止図柄作成処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まず最初のステップＳ２７０で外れ停止図柄をランダムに作成する。これは、外れ停止図柄が一定のものに偏らないようにランダムにするもので、例えば乱数を使用して外れ停止図柄を作成する。次いで、ステップＳ２７２で作成した外れ停止図柄をメモリに格納する。格納した外れ停止図柄は、大当りか外れかの判別結果が出た時点で、外れのとき取り出されて使用される。

次いで、ステップＳ２７４で確変図柄連チャン乱数は当り値であるか否かを判別する。確変図柄連チャン乱数は前述した大当り処理のプログラムのステップＳ２１４で抽出されたもので、大当りの確率変動中、次の大当りを確変図柄になりやすくするかどうかを決定する乱数である。確変図柄連チャン乱数が当り値であると、ステップＳ２７６に進んで確変図柄の出現率を１／２（５０％）にして大当り図柄を作成する。これにより、次回に例えば、「７７７」のような確変図柄で大当りが発生する確率が１／２になる。すなわち、確変図柄の連チャンという状態になりやすく、遊技者の興趣を高めることができる。次いで、ステップＳ２７８で当り停止図柄をメモリに格納する。格納した当り停止図柄は、大当りか外れかの判別結果が出た時点で、当りのとき取り出されて使用される。ステップＳ２７８の処理を経ると、メイッルーチンにリターンする。

【０１０１】

一方、ステップＳ２７４で確変図柄連チャン乱数が当り値でなく、外れ値であると、ステップＳ２８０に進んで停止図柄出現率設定値による分岐判断を行う。分岐判断は停止図柄

出現率の設定値によって決まり、停止図柄出現率の設定３のときはステップＳ２８２へ、設定２のときはステップＳ２８４へ、さらに設定１のときはステップＳ２８６へそれぞれ分岐する。
ステップＳ２８２では停止図柄出現率の設定３に対応して確変図柄の出現率を５／１５にして大当り図柄を作成する。これにより、次回に例えば、「７７７」のような確変図柄で大当りが発生する確率が５／１５（すなわち、１／３）になる。同様に、ステップＳ２８４では停止図柄出現率の設定２に対応して確変図柄の出現率を３／１５（すなわち、１／５）にして大当り図柄を作成する。これにより、次回に例えば、「７７７」のような確変図柄で大当りが発生する確率が３／１５になる。また、ステップＳ２８６では停止図柄出現率の設定１に対応して確変図柄の出現率を１／２０にして大当り図柄を作成する。これにより、次回に例えば、「７７７」のような確変図柄で大当りが発生する確率が通常時の確率１／１５よりも低い１／２０という値になる。
ステップＳ２８２、ステップＳ２８４あるいはステップＳ２８６を経ると、ステップＳ２７８に進んで作成した当り停止図柄をメモリに格納し、その後、メイッルーチンにリターンする。
【０１０２】
このように、確変図柄連チャン乱数が当り値である場合には確変図柄の出現率が１／２になり、次回に再び確変図柄で大当りが発生する確率が極めて高くなるとともに、確変図柄連チャン乱数が外れ値の場合には停止図柄出現率の設定値３～１に対応して確変図柄の出現率がそれぞれ５／１５、３／１５、１／２０になる。したがって、次回に確変図柄で大当りが発生する確率は低くなるものの、通常に比較してかなりの高い確率で確変図柄連チャンが起こる可能性がある反面、特に、設定値１の場合のみは通常よりも低い確率となって、ゲームの面白みが増し、遊技者の興趣を高めることができる。
【０１０３】
外部情報処理
図１４はメインルーチンにおけるステップＳ３６の外部情報処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ３００で打込球情報を管理装置３５０に出力する。打込球とは、遊技者が発射して遊技盤１３に打ち込んだ球の数であり、打込球＝セーフ球＋アウト球数である。打込球情報を出力するのは、実際に遊技者が遊技を行った時間を求めるためである。
次いで、ステップＳ３０２で図柄変動が開始されたか否かを判別する。図柄変動が開始されたときは、ステップＳ３０４で始動信号を管理装置３５０に出力する。一方、図柄変動が開始されていなければ、ステップＳ３０４をジャンプしてステップＳ３０６に進む。実際に図柄変動が開始されたときに始動信号を出力するのは、仮に始動入賞しても４個を超えている場合には、特図が変動を開始しないからである。したがって、実際に特図の変動が開始されてから、始動信号か出力される。一方、管理装置３５０側では始動信号を計数することにより、連チャンの発生状況を把握する。
【０１０４】
ステップＳ３０６では大当り中であるか否かを判別する。大当り中であれば続くステップＳ３０８に進んで大当り信号をホールの管理装置３５０に出力する。大当り信号は、大当りが発生したことを知らせるものであるが、大当り信号には大当り図柄の情報を含めてもよい。また、大当り信号でなく、例えば大当り情報として大当り時のサイクルの継続回数等の情報を含めてもよい。ステップＳ３０８を経ると、ステップＳ３１０に進む。一方、大当り中でなければステップＳ３０８をジャンプしてステップＳ３１０に進む。
【０１０５】
ステップＳ３１０では連チャン情報を出力する。連チャン情報としては、例えば各連チャン別の計数（例えば、記憶内連チャン、セミ連チャン等の別）、演算結果データがある。これは、パチンコ装置１側で連チャン大当りの発生を判定し、その判定結果に基づいて各種の連チャン情報を算出しているため、連チャン情報として外部に出力可能になっているからである。

次いで、ステップＳ３１２でその他の各種情報を出力する。その他の各種情報は大当りや連チャン情報に関連するもの以外の情報で、例えば大当り確率設定値、停止図柄出現率設定値、記憶内連チャン設定値、セミ連チャン設定値、始動口入賞数（実際に始動口に入賞した球の数）、役物の回転数、セーフ球数、発射信号の情報、不正情報等がある。ステップＳ３１２を経ると、メインルーチンにリターンする。
このようにして、パチンコ装置１側から必要な情報が管理装置３５０側に送信され、特に、連チャン大当りをパチンコ装置１自体で判定して外部に送信することができる。

【０１０６】

乱数更新処理

図１５はメインルーチンにおけるステップＳ３８の乱数更新処理のサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ３５０で大当り用乱数（特図乱数）を更新する。大当り用乱数としては、例えば０～２１９の２２０種類があり、大当りを決定するためのものである。例えば、２２０種類の中から１つの乱数を抽出することにより、大当りであるか否かをが決定される。大当り用乱数の更新処理では、例えば［１］毎に乱数の値をインクリメントしていく。
次いで、ステップＳ３５２で確率設定値に対する乱数更新上限値を選択する（取り出す）。例えば、大当りの確率が１／２００であるときは乱数更新上限値が［２００］になり、［２００］が取り出される。同様に、大当りの確率が１／２１０のときは乱数更新上限値が［２１０］、大当りの確率が１／２２０のときは乱数更新上限値が［２２０］になる。

【０１０７】

なお、大当り確率がほぼ１０倍にアップして、例えば１／２０になったときは、大当りを引き当てる大当り乱数の数が多くなり、全体で１０個となる。このように、大当り乱数の数を多くすることで、乱数更新上限値を変えずに、大当り確率をアップさせる。
一方、これとは別の方法として、例えば大当り確率をアップさせるときに、乱数更新上限値をほぼ１／１０に小さくするようにしてもよい。具体的には、大当り確率がほぼ１０倍にアップして１／２０になったときは、乱数更新上限値を［２０］にする。同様に、大当り確率がほぼ１０倍にアップして１／２１になったときは乱数更新上限値を［２１］にし、大当り確率がほぼ１０倍にアップして１／２２になったときは乱数更新上限値を［２２］にする。すなわち、設定確率に対してそれぞれ１０倍に大当り確率が高まるように乱数更新上限値が変更して取り出すようにしてもよい。
次いで、ステップＳ３５４で連チャンモード２中であるか否かを判別する。連チャンモード２とは、セミ連チャンモードのこと、例えば大当り終了後に始動回数が３０回以内（あるいは５０回、１００回以内もある）での動作中に大当りが連チャンしやすい状態になることをいう。なお、連チャンモード２に突入しても必ずしも連チャンする訳ではない。あくまでも、セミ連チャンが発生しやすくなるものであり、セミ連チャン率の設定値によって連チャンする確率が変る。連チャンモード２に突入するには、前述した大当り処理のサブルーチンで連チャンモード２変換用乱数を抽出したとき、この連チャンモード２変換用乱数が当り値となった場合である。連チャンモード２変換用乱数が当りでなく、外れであれば連チャンモード２に突入しない。

【０１０８】

ステップＳ３５４で連チャンモード２中でなければ、ステップＳ３５６に進んで大当り用乱数の更新結果は上限値か否かを判別する。これは、本ルーチンを繰り返す毎に大当り用乱数が更新されていくが、今回のルーチンでその上限値になったか否かを判断するものである。大当り用乱数更新結果が上限値のときはステップＳ３５８で大当り用乱数を再び［０］に戻し、メインルーチンにリターンする。一方、大当り用乱数更新結果が上限値でなければステップＳ３５８をジャンプしてメインルーチンにリターンする。したがって、この場合は遊技者の自力で連チャンを発生させることになる。
一方、ステップＳ３５４で連チャンモード２中に突入しているときは、ステップＳ３６０に進んでセミ連チャン率の設定値による分岐判断を行う。分岐判断はセミ連チャン率の設定値によって決まり、セミ連チャン率の設定３のときはステップＳ３６２へ、設定２のと

きはステップＳ３６４へ、さらに設定１のときはステップＳ３６６へそれぞれ分岐する。
【０１０９】
ステップＳ３６２ではセミ連チャン率の設定３に対応して大当り用乱数の上限値を［５０］にする。乱数更新上限値が［５０］ということは、大当りの確率が１／５０になり、これは大当りの確率が１／５０にアップしたことを意味する。これにより、セミ連チャンの発生確率が１／５０となり、通常に比べてほぼ４倍に大当り確率が高められ、セミ連チャンが発生しやすくなる。
同様に、ステップＳ３６４ではセミ連チャン率の設定２に対応して大当り用乱数の上限値を［１００］にする。乱数更新上限値が［１００］ということは、大当りの確率が１／１００になり、これは大当りの確率が１／１００にアップしたことを意味する。これにより、セミ連チャンの発生確率が１／１００となり、通常に比べてほぼ２倍に大当り確率が高められ、セミ連チャンが発生しやすくなる。
また、ステップＳ３６６ではセミ連チャン率の設定１に対応して大当り用乱数の上限値を［１５０］にする。乱数更新上限値が［１５０］ということは、大当りの確率が１／１５０になり、これは大当りの確率が１／１５０にアップしたことを意味する。これにより、セミ連チャンの発生確率が１／１５０となり、通常に比べてほぼ１．５倍に大当り確率が高められ、セミ連チャンが発生しやすくなる。
ステップＳ３６２、ステップＳ３６４あるいはステップＳ３６６を経ると、ステップＳ３５６に進む。
【０１１０】
このようにして、大当りを決定する大当り用乱数が［１］ずつインクリメントされていき、大当り確率に対応する上限値で再び［０］に戻ってインクリメントが繰り返される。したがって、例えば大当りの確率が１／２００のときは乱数更新上限値が［２００］であるから、［０］から［１９９］の範囲内の乱数を１つ抽出して大当りの判定が行われる。すなわち、大当りの確率が１／２００で乱数の抽出が行われる。
また、大当りの確率がアップしたとき、乱数更新上限値を小さくする方法を採用した場合、大当りの確率がアップして１／２０になったときは乱数更新上限値が［２０］であるから、［０］から［１９］の範囲内の乱数を１つ抽出して大当りの判定が行われる。同様に、大当りの確率がアップして１／５０になったときは乱数更新上限値が［５０］であるから、［０］から［４９］の範囲内の乱数を１つ抽出して大当りの判定が行われる。したがって、大当りの確率がアップすることにより、大当りを引く可能性が飛躍的に高くなる。
一方、連チャンモード２に突入すると、セミ連チャン率の設定値に対応して大当り用乱数の上限値が低くなり、セミ連チャンの発生率が飛躍的に高められる。その結果、セミ連チャンのチャンスが多くなり、遊技者にとってゲームの興趣が高められる。
【０１１１】
管理装置側の処理プログラム
次に、管理装置３５０側の処理プログラムについて説明する。
図１６は管理装置３５０で実行する処理プログラムのうち、連チャンデータを演算する場合のメインルーチンを示すフローチャートである。
まず、ステップＳ１０００で連チャン条件設定の変更期間であるか否かを判別する。なお、この設定とは、連チャン条件を設定することをいう。
ここで、連チャン条件の設定値には、以下の３つがあり、連チャン１～連チャン３となっている。
設定値１（連チャン１）：大当り終了後の始動回数４回（記憶内連チャン）
設定値２（連チャン２）：大当り終了後の始動回数３０回（セミ連チャン）
設定値３（連チャン３）：大当り終了後の実稼働時間１０分（セミ連チャン）
連チャン条件の設定値を設けるのは、連チャンの状態を区別して連チャン発生状況を把握するためである。例えば、連チャン１の設定値は大当り終了後に始動回数が４回以内で再び大当りが発生するもので、いわゆる記憶内連チャンと称されるものである。なお、設定値３は、「さみだれ連チャン」、「数珠つなぎ連チャン」等の表現もある。

ステップＳ１０００で連チャン条件設定の変更期間であるときは、ステップＳ１００２に進んで連チャン条件を設定する。連チャン条件の設定では、前述した設定値１～設定値３の内容を変更して設定する。
次いで、ステップＳ１００４で各パチンコ装置について停止図柄出現率を遠隔的に設定する。具体的には、確率変動図柄の出現率を、例えば５／１５、３／１５、１／２０の３段階の何れかの値に設定する。このとき、各台毎にホールの管理室で容易に停止図柄出現率を設定（例えば、端末装置３６４を操作して設定）することができ、これは管理装置３５０側で設定した場合の利点である。
【０１１２】
次いで、ステップＳ１００６で大当り確率を設定する。具体的には、１／２００、１／２１０、１／２２０の３段階の何れかの値に特別図柄表示装置６３の大当りの確率を設定する。次いで、ステップＳ１００８で記憶内連チャン率を設定する。具体的には、記憶内連チャン率を例えば１／１０、１／２０、１／４０の３段階の何れかの値に設定する。次いで、ステップＳ１０１０でセミ連チャン率を設定する。具体的には、セミ連チャン率を例えば１／５０、１／１００、１／１５０の３段階の何れかの値に設定する。
なお、大当り確率、記憶内連チャン率およびセミ連チャン率についても、各台毎にホールの管理室で容易に設定（例えば、端末装置３６４を操作して設定）することができ、これは管理装置３５０側で設定した場合の利点である。ステップＳ１０１０の処理を経ると、メインルーチンを終了する。
【０１１３】
一方、ステップＳ１０００で設定の変更期間でなければ、ステップＳ１０１２に進んでパチンコ装置１を含むホールの各台からの確率設定値を受信する。確率設定値とは、パチンコ装置１側の確率設定装置３２４で設定された大当り確率のことである。例えば、大当り確率が［設定３］というようにして受信する。なお、普図大当り確率も一緒に受信するようにしてもよい。パチンコ装置１を含むホールの各台からのデータは以下の停止図柄出現率、記憶内連チャン率、セミ連チャン率の各設定値についても同様である。
次いで、ステップＳ１０１４で停止図柄出現率の設定値を受信する。停止図柄出現率の設定値とは、パチンコ装置１側の停止図柄出現率設定装置３２５で設定された停止図柄出現率のことである。例えば、停止図柄出現率が［設定３］というようにして受信する。
次いで、ステップＳ１０１６で記憶内連チャン率の設定値を受信する。記憶内連チャン率の設定値とは、パチンコ装置１側の記憶内連チャン率設定装置３２６で設定された記憶内連チャン率のことである。例えば、記憶内連チャン率が［設定３］というようにして受信する。
次いで、ステップＳ１０１８でセミ連チャン率の設定値を受信する。セミ連チャン率の設定値とは、パチンコ装置１側のセミ連チャン率設定装置３２７で設定されたセミ連チャン率のことである。例えば、セミ連チャン率が［設定３］というようにして受信する。
【０１１４】
次いで、ステップＳ１０２０で始動信号を計数する。始動信号はパチンコ装置１側における遊技盤情報基盤１４１の遊技盤用外部情報出力端子１４１ａを介して管理装置３５０で受信する。これは、例えばアウト球信号、大当り信号等についても同様である。始動信号を計数するのは、大当り終了後における特図の始動回数によって連チャンの発生状態を判断するためである。例えば、始動４回以内で大当りが発生すれば、記憶内連チャンとしてデータを収集するためである。
次いで、ステップＳ１０２２で打込球信号を計数する。打込球＝セーフ球＋アウト球であるから、打込球信号の計数は、セーフ球信号＋アウト球信号の演算式に従って行う。これにより、実際に発射して打ち込んだ球の数が求められる。
次いで、ステップＳ１０２４で大当り信号についても同様に計数する。打込球信号や大当り信号を計数するのは、各種のデータを演算するパラメータとして用いるためである。
次いで、ステップＳ１０２６で連チャンデータの演算処理を行う。これは、連チャンの発生状況を把握するために必要な演算を行うもので、詳細は後述のサブルーチンで述べる。

以上でメインルーチンを終了する。
【０１１５】
なお、パチンコ装置１側からのデータ収集は１台でなく、各台ごとに順次行われ、最終的にホールの全台についてのデータが集められる。そして、管理装置３５０で全台についてのデータを基に営業上必要な情報を求めるべく演算処理が行われる。
ここで、本実施例ではパチンコ装置１および管理装置３５０の両方で上記大当り確率、停止図柄出現率、記憶内連チャン率およびセミ連チャン率の各設定値を設定可能にしているが、これに限るものではなく、他の場所で設定するようにしてもよい。例えば、島設備５００て同様に大当り確率、停止図柄出現率、記憶内連チャン率およびセミ連チャン率の各設定値を設定するようにしてもよい。その場合、各設定値の分布を容易に変えることが可能である。例えば、島設備毎に設定値を変えてもよい。
したがって、大当り確率、停止図柄出現率、記憶内連チャン率およびセミ連チャン率を設定する態様としては、以下のパターンが考えられる。
Ａ．パチンコ装置１で設定（各台毎に設定していく）
Ｂ．管理装置３５０で設定（管理室で遠隔的に設定する）
Ｃ．島設備５００で設定
Ｄ．その他の場所で設定
【０１１６】
連チャンデータ演算処理
図１７はメインルーチンにおけるステップＳ１０２６の連チャンデータ演算処理のサブルーチンを示す図である。なお、このサブルーチンの一部は前述した図１２のプログラムと同様の処理方式である。
すなわち、このサブルーチンに移行すると、まずステップＳ１１００で大当り後の遊技時間および始動回数を各連チャン条件設定値と比較する。次いで、ステップＳ１１０２で大当り後の始動回数は［設定値１］以内であるか否かを判別し、［設定値１］以内のときはさらにステップＳ１１０４で大当り発生か否かを判別する。大当りが発生した場合にはステップＳ１１０６に進んで記憶内連チャンの数をカウントしている連チャンカウンタ１を［＋１］だけインクリメントする。
【０１１７】
次いで、ステップＳ１１０８で連チャン１の発生を報知する。報知は、例えば店内放送で、“記憶内連チャンスタート”あるいは“３連チャンスタート”というようなスタイルで行う。これにより、遊技者は大当り終了後の始動回数４回以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができるとともに、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。
なお、ステップＳ１１０４で大当りが発生していないときはステップＳ１１１０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータ（大当り終了後からカウントしている遊技時間と始動回数）をクリアする。これにより、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備えられる。ステップＳ１１１０を経ると、メインルーチンにリターンする。
【０１１８】
一方、ステップＳ１１０２で大当り終了後の始動回数が［設定値１］以内でないときは、ステップＳ１１１２に分岐し、大当り後の始動回数は［設定値２］以内であるか否かを判別する。始動回数が［設定値２］以内のときはステップＳ１１１４で大当り発生か否かを判別し、大当りが発生した場合にはステップＳ１１１６に進んで大当り終了後の始動回数３０回以内でのセミ連チャンの数をカウントしている連チャンカウンタ２を［＋１］だけインクリメントする。次いで、ステップＳ１１１８で連チャン２の発生を報知する。報知は、例えば同様に店内放送で行う。これにより、遊技者は大当り終了後の始動回数３０回以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができ、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。なお、ステップＳ１１１４で大当りが発生していないときはステップＳ１１１０に分岐して今回は連チャンの発生がなか

ったと判定して、連チャン条件に関するデータをクリアし、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備える。

【０１１９】

一方、ステップＳ１１１２で大当りが後の始動回数が［設定値２］以内でないときは、ステップＳ１１２０に分岐し、大当り後の遊技時間は［設定値３］以内であるか否かを判別する。遊技時間が［設定値３］以内のときはステップＳ１２２２で大当り発生か否かを判別し、大当りが発生した場合にはステップＳ１１２４に進んで大当り終了後の実稼働時間１０分以内でのセミ連チャンの数をカウントしている連チャンカウンタ３を［＋１］だけインクリメントする。

次いで、ステップＳ１１２６で連チャン３の発生を報知する。報知は、例えば同様に店内放送で行う。これにより、遊技者は大当り終了後の実稼働時間１０分以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができ、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。

なお、ステップＳ１１２２で大当りが発生していないときはステップＳ１１１０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータをクリアし、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備える。

ステップＳ１１０８、ステップＳ１１１８あるいはステップＳ１１２６を経ると、次いで、ステップＳ１１２８に進み、各連チャンカウンタの値を計数する。次いで、ステップＳ１１３０で各連チャンデータを演算する。連チャンデータとしては、例えば連チャン１～連チャン３の回数、設定値１～設定値３という各条件におけるそれぞれの連チャン率、３連チャン以上の回数、最高連チャン回数、平均連チャン発生時間等がある。

【０１２０】

次いで、ステップＳ１１３２で遊技機の種類別に連チャンデータを作成する。遊技機の種類とは、遊技機を分類するための基準であり、例えば遊技機の遊技種別、遊技機の機種別、遊技機の製造メーカー別がある。遊技機の遊技種別とは、例えばいわゆる第１種、第２種、第３種、他種の別をいう。遊技機の機種別とは、同じ遊技種別に属しながらもタイプが異なるものをいい、例えば第１種の遊技機ではα社の“花鳥風月”、ベータ社の“麻王”というように分類される。遊技機の製造メーカーとは、同じ遊技種別に属しながらも（あるいは他の遊技種別でもよい）、それらの遊技機を製造するメーカーが異なっているものをいう。次いで、ステップＳ１１３４で連チャン回数、連チャン率に基づいたデータを作成する。遊技機の種類別の連チャンデータの具体例は後述の図２７、図２８に示される。ステップＳ１１３４の処理を経ると、メインルーチンにリターンする。

【０１２１】

このように、管理装置３５０側において、パチンコ装置１に設けられた連続大当り状態判定手段による連チャン大当りの発生情報の受信データに基づいて連チャン大当り情報のデータ収集を簡単に行うことができる。特に、連チャンの内容については記憶内連チャン、セミ連チャンと細かく区別して判定することができ、これに応じてデータ収集もきめ細かく行うことができる。また、連チャン大当り情報を利用することにより、通常大当りと連チャン大当りとの報知を異なる態様で区別することができ、遊技者の喜びを高めることができる。

さらに、遊技機の種類別に連チャンデータが作成され、より一層遊技機の性能を把握することが可能になり、遊技店における営業データとして有効になる。

【０１２２】

ここで、連チャンに関する定義について説明する。

Ａ．連チャン回数

まず、連チャンの計数方法を図１８を参照して説明すると、図中のタイミングａで大当りが発生し、その後、大当り終了後に再び大当りが発生した場合には、連チャン１回と計数する。また、図中のタイミングｂで大当りが発生し、その後、大当り終了後に連続的に再び大当りが３回発生した場合には、都合４連チャンとなるが、連チャン回数としは連チャン３回と計数する。つまり、大当り２回で連チャン１回（Ｗ：ダブルに相当）とする。連

チャン１回で連チャン信号が１回出力される。
【０１２３】
Ｂ．連チャン率
連チャン率とは、連チャンした割り合いを示すもので、連チャン率＝連チャン回数／総大当り数なる式に従って演算する。これは、例えば台別あるいは全台について演算し、台別あるいは全台の連チャン率を求める。また、３連チャン率、４連チャン率についても同様にして演算する。
Ｃ．第２連チャン率
第２連チャン率とは、大当りが２回で１セットというような遊技性の台での連チャン率をいい、通常の連チャン率と区別して用いる。例えば、確率変動の機種あるいは第３種に属する遊技機に多い。これらは大当りを複数回保証するようなタイプである。すなわち、図１９（ａ）に示すようにタイミングｃで大当りが発生すると、大当り確率がアップし、再び短期間に大当りが発生するため、この場合には連チャン０回と計数する。これは、大当りが２回で１セットというような遊技性になっているからである。
また、タイミングｄで大当りが発生して大当り確率がアップし、再び短期間に大当りが発生し、さらにタイミングｅで大当りが発生し、引き続き大当り確率がアップして大当りが発生した場合には、１セットの連チャンが２回発生したので、この場合には連チャン１回と計数する。
【０１２４】
Ｄ．大当りが３回で１セットというような遊技性の台も第２連チャン率の定義に従う。すなわち、図１９（ｂ）に示すように、例えばタイミングｆで大当りが発生すると、大当りを３回保証するように大当り確率がアップし、短期間に大当りが都合３回連続して発生するが、このとき大当りが３回発生したにもかかわらず、この場合には連チャン０回と計数する。これは、大当りが３回で１セットというような遊技性になっているからである。
また、タイミングｇで大当りが発生して大当り確率がアップし、再び短期間に大当りが２回発生し（都合３回の大当り発生）、さらにタイミングｈで大当りが発生し、引き続き大当り確率がアップして大当りが都合３回発生した場合には、大当りが３回で１セットの連チャンが２回発生したので、この場合には連チャン１回と計数する。
【０１２５】
Ｅ．確率変動大当りの連チャン率（以下、確変大当りの連チャン率という）も第２連チャン率の定義に従う。これは、確率変動大当りが終了するときの大当りで再度確率変動図柄が発生する率である。具体的には、図１９（ｃ）に示すように、例えばタイミングｉで確率変動大当りが発生し、このとき大当り確率をアップさせることにより３回の大当りを保証するタイプであれば、確変大当り１回と計数する。これは、確率変動により大当りを３回保証するような遊技性になっているからであり、連チャンとしては計数しない。
一方、タイミングｊで確率変動大当りが発生し、３回の大当りを保証しているとき、最後の３回目の大当りで（タイミングｋで）、再び確率変動大当りが発生した場合には、このタイミングｋから再度大当りが３回保証される。したがって、このときは確変連チャン１回と計数する。
【０１２６】
Ｆ．平均連チャン回数
台別および全台について連チャン数の平均値のことである。
Ｇ．最多連チャン回数
最も連チャンが発生しやすい始動回数や遊技時間のことである。
なお、確率変動大当りと通常大当りとを区別してデータを収集する。
Ｈ．モーニング連チャン回数およびモーニング連チャン率
開店直後（あるいは開店直後から１時間程度の間）における連チャンの発生状況である。
なお、イブニング連チャン回数およびイブニング連チャン率の概念を設け、例えば夕方６時頃からの連チャン発生状況を把握してもよい。あるいはその他に適当な時間帯を設定し、その時間帯における連チャン回数および連チャン率のデータを収集してもよい。さらに

、曜日によって連チャン回数および連チャン率のデータを収集してもよい。
【０１２７】
Ｉ．連チャンの発生状態
準連チャン：記憶内連チャンのことである。
セミ連チャン：例えば、特図の始動回数２０～３０回程度の連チャン、上皿以内での連チャン、あるいは大当り終了後５分～１０分以内での連チャンをいう
多連チャン：連チャンが複数回続けてくるものである。例えば、３連チャン、４連チャン等がある。
Ｊ．連チャン設定：管理装置３５０、あるいは各台に配置の連チャン設定装置による連チャン率の設定をいう。例えば、以下のような設定値がある。
連チャン設定１：記憶内連チャン
連チャン設定２：始動回数２０～３０回以内の連チャン
連チャン設定３：大当り終了後１０分以内の連チャン
【０１２８】
次に、図２０は一例として台番号［２５６］のパチンコ装置について、大当りの発生状況を示すものである。図中の意味は以下の通りである。
確変ナンバー：大当り確率が高まる図柄（確変図柄）であり、「３」、「５」、「７」の図柄で大当りが発生すると、以後、大当り確率がアップする。
確率設定値：大当りの発生確率の設定値で、ここでは［設定値１］である。
連チャン設定値：連チャン発生率の設定値で、ここでは［設定値１］である。
回：大当りの発生回数
時間：大当りの発生時刻
図柄：大当りの発生図柄
確変：大当り確率が変動（高確率になる）したケース
始動回数：大当り発生までの特図の回った回数
実稼働時間：大当り発生までにパチンコ装置が実際に稼働した時間（単位は分）
連チャン１：［設定値１］、すなわち大当り終了後の始動回数４回以内で連チャンが発生したもの
連チャン２：［設定値２］、すなわち大当り終了後の始動回数３０回以内で連チャンが発生したもの
連チャン３：［設定値３］、すなわち大当り終了後の実稼働時間１０分以内で連チャンが発生したもの
１＋２＋３：連チャン１、連チャン２および連チャン３を加算したもの
Ｗ：ダブルの連チャン発生
Ｔ：トリプルの連チャン発生
Ｆ：フォースの連チャン発生
【０１２９】
台番号［２５６］のパチンコ装置についての連チャンデータを演算すると、例えば次のようになる。
大当り回数：１８回
連チャン１の発生回数：５回（そのうち確変連チャンが１回）
連チャン２の発生回数：４回（そのうち確変連チャンが２回）
連チャン３の発生回数：２回
条件１の連チャン率（すなわち、［設定値１］に対応する連チャン率）
：５／１８＝２８％
条件２の連チャン率（すなわち、［設定値２］に対応する連チャン率）
：４／１８＝２２％
条件３の連チャン率（すなわち、［設定値３］に対応する連チャン率）
：２／１８＝１１％
条件１＋条件２＋条件３の連チャン率（すなわち、［設定値１］～［設定値３］を合せた

場合の連チャン率）
：１１／１８＝６１％
【０１３０】
３連チャン以上の回数
連チャン１のゾーン：１回（４連チャン）
連チャン２のゾーン：１回（３連チャン）
連チャン３のゾーン：０回
最高連チャン回数：４連チャン
平均連チャン発生時間
連チャン１：２回転
連チャン２：２７回転
連チャン３：９分
このようにして、管理装置では上記の各種の連チャンデータが演算され、連チャン稼働データファイルを作成することができる。そして、これらのデータはホールの営業に利用される。また、必要に応じて遊技者に対して一部の情報を公開することもできる。
なお、その他に、例えば島単位あるいは店単位での連チャン稼働データファイルを作成するようにしてもよい。
【０１３１】
次に、図２１～図２４は管理装置３５０の管理コンピュータ３６０に表示される画面の一例を示すものである。
まず、図２１はメニュー画面であり、営業中は初期画面として、あるいはワークを終了したときには、ひとまずこの画面が表示されるようになっている。メニュー画面では、ワークの種類として、例えば表示メニュー、印字メニュー、打止解除、閉店を択一的に選択可能になっている。また、画面下方にはいままでの売上、割数、ベース、稼働率、連チャン率、実確率値の値がそれぞれ演算されて表示されている。
ここで、割数とは、割数＝｛賞球数の合計／（発射球数－ファール球数）｝×１０をいう。また、ベースとは、ベース＝｛（賞球数の合計－大当り時の賞球数の合計）／（発射球数－ファール球数）｝×１００をいう。すなわち、ベースとは、賞球以外にどれくらいの戻し率で遊技者を遊ばせているかという遊び率のことである。
【０１３２】
稼働率とは、全台に対して遊技者が遊技している台の割り合いである。連チャン率とは連チャンの発生率である。実確率値とは確率設定値という理論値ではなく、実際の大当りが発生した回数と、実際に特図の始動回数とから計算した実際の大当り確率値である。
このように、メニュー画面の下方に主要なデータを表示することにより、容易に営業に必要な情報を得ることができる。
【０１３３】
図２２は、第１種に属するパチンコ装置について１番台から１５５番台までの１００台について、必要なデータを表示する画面である。図中、Ｃはカーソルを示し、例えばカーソルＣは点滅している。カーソルＣの部分に台番号を入力することにより、該当する台についての詳細なデータを表示させることができる。図中の意味は以下の通りである。
台番号：第１種に属するパチンコ装置の識別のための番号
特回：特図の大当り回数
作動回数：特図の回った回数
実確：実際の大当りが発生した回数と、実際に特図の始動回数とから計算した実際の大当り確率値
連回：連チャン大当りの回数
連率：連チャン大当りの発生率
Ｓ：シングルの大当りの発生回数
Ｗ：ダブルの大当りの発生回数
Ｔ：トリフルの大当りの発生回数

Ｆ：フォースの大当りの発生回数
以上：フォースを超える大当りの発生回数
【０１３４】
図２３は、第１種に属するパチンコ装置のうち連チャンが発生した台について、連チャンに関するデータを表示する画面である。この場合、特に連チャン率が高い順に台番号が表示されている。図中、Ｃはカーソルを示す。同様に、カーソルＣの部分に台番号を入力することにより、該当する台についての詳細なデータを表示させることができる。図中の意味は以下の通りである。
台番号：第１種に属するパチンコ装置の識別のための番号
連チャン率：連チャン大当りの発生割り合い
連チャン回数：連チャン大当りの発生
Ｗ、Ｔ、Ｆおよび以上の意味は、図２２の場合と同様である。
これにより、特に連チャンが発生した台のみを集めて表示させ、その状況を把握することができる。
【０１３５】
図２４は、第１種に属するパチンコ装置のうち連チャンが発生した台について、連チャンの発生状況（連チャン種別）に関するデータを表示する画面である。この場合、特に連チャンが高い順に台番号が表示されている。図中、Ｃはカーソルを示す。カーソルＣの部分に台番号を入力することにより、該当する台についての詳細なデータを表示させることができる。図中の意味は以下の通りである。
台番号：第１種に属するパチンコ装置の識別のための番号
開始時間：連チャンが発生した場合の開始時刻
終了時間：連チャンが終了した場合の終了時刻
回収球：アウト球としてホール側で回収した球の数
賞球排出球数：連チャン大当りの賞球で排出した球の数
差球：賞球排出球数から回収球を減算したもので、遊技者が正味獲得した球の数
これにより、特に連チャンの発生状況を詳しく表示させ、その状況を把握することができる。また、特に連チャンの高い順に台を把握することができる。
【０１３６】
図２５、図２６は管理コンピュータ３６０によって演算処理したデータをプリンタ３６２を用いてプリントアウトした場合の一例である。図２５において、７００はプリント用紙であり、プリント用紙７００には前述した図２０に示すものと同様に台番号［２５６］のパチンコ装置に関して大当りの発生状況を示すデータがデータ欄７０１に印刷されている。なお、図２５の内容をそっくり管理コンピュータ３６０の画面に表示することも可能である。
また、図２６に示すようにプリント用紙７００（図２５に示すプリント用紙７００の下方）にはデータ欄７０１に続けて前述した図２０に示すものと同様に台番号［２５６］のパチンコ装置に関して大当りの発生状況の各種演算式がデータ欄７０２に印刷されている。なお、図２６の内容をそっくり管理コンピュータ３６０の画面に表示することも可能である。
したがって、ホールの係員はプリント用紙７００に印刷された各種のデータを見ながら営業戦略を立てたりすることができる。
【０１３７】
図２７は第１種に属するパチンコ装置のうちα社の“花鳥風月”という機種について、島設備単位で連チャンに関するデータを表示する画面である。この場合、“花鳥風月”という台はＡ島では１～２０番台に配置され、Ｂ島では２１～５０番台に配置されて、全体では合計で３２台が存在している。なお、４番台、９４番台というように「４」および「９」の数字が１桁目に付く台は縁起上除かれている。したがって、１～５０番台であっても、合計では３２台の配置となっている。その他の表示事項は、前述した図２２に示す事項と同様である。

台番号をカーソルＣで示す位置に入力することにより、該当する台についてより詳しいデータを表示させることができ、その表示事項は前述した図２２に示す事項と同様である。また、同様に該当する台についてより詳しいデータを用紙に印刷させることもでき、その印刷事項は前述した図２５、図２６に示す事項と同様である。

【０１３８】

図２８は第１種に属するパチンコ装置のうちβ社の“麻王”という機種について、島設備単位で連チャンに関するデータを表示する画面である。この場合、“麻王”という台はＣ島では５１～７０番台に配置され、Ｄ島では７１～１００番台に配置されて、全体では合計で３２台が存在している。なお、４番台、９４番台というように「４」および「９」の数字が１桁目に付く台は縁起上除かれている。したがって、５１～１００番台であっても、合計では３２台の配置となっている。その他の表示事項は、前述した図２２に示す事項と同様である。

台番号をカーソルＣで示す位置に入力することにより、該当する台についてより詳しいデータを表示させることができ、その表示事項は前述した図２２に示す事項と同様である。また、同様に該当する台についてより詳しいデータを用紙に印刷させることもでき、その印刷事項は前述した図２５、図２６に示す事項と同様である。

このように、機種別に連チャンデータを収集することが行われ、より一層その遊技機の性能を正確に把握ができ、遊技店における営業データとして有効である。

【０１３９】

［第１実施例の効果］

このように第１実施例では、パチンコ装置１から管理装置３５０に対して必要な大当り情報が送信され、管理装置３５０では大当り情報を受信し、第１所定条件下において大当りが連続的に発生する第１連続大当り状態（記憶内連チャン）および第２所定条件下において大当りが連続的に発生する第２連続大当り状態（セミ連チャン）を計数し、所定の演算処理、すなわち記憶内連チャンおよびセミ連チャンの発生状況を発生順に累計したり、連鎖態様別に統計を取る処理が行われる。そして、例えば演算処理結果は管理装置３５０の管理コンピュータ３６０の画面に表示される。したがって、大当り状態が予め設定された期間内に連鎖状態で複数回に渡って発生するいわゆる“連チャン大当り”状態の発生状況に関する有効なデータを連チャン大当りの種類別にきめ細かく処理、分析することができる。その結果、データの汎用性が高まり、データの利用を促進でき、遊技店における営業データとして有効である。

この場合、従来のように大当り状態時におけるアウト球数のデータと、通常の遊技状態におけるアウト球数のデータとをホールの管理装置で収集し、収集した当該各データをプリントアウトして、その印字結果を担当者が見てその相関関係を分析して“連チャン大当り”状態であるか否かを判断するという極めて面倒な作業を行う必要がなくなる。

【０１４０】

また、“連チャン大当り”状態の判別結果のデータを、新たに整理したり、処理したりする必要もなく、管理コンピュータ３６０によって連チャン大当りを発生順（いわゆる時系列的）に累計したり、遊技時間、特図の始動回数等に基づきデータの収集を行ったり、あるいは“２連チャン”や“３連チャン”又は“準連チャン”（上皿内の球程度で連チャンする状態）等の連鎖態様別に統計を取ることも行われ、しかもそのデータを遊技店において営業上有効に活用することもできる。

さらに、連チャン大当りの状態を遊技時間、始動回数に基づいてその発生状態により、連チャンを種類別にデータ収集することにより、その遊技機の性能を正確に把握することができ、この面からもそのデータを遊技店において営業上有効に活用することができる。

【０１４１】

なお、特別図柄表示装置の大当り確率は上記実施例の例に限らず、他の値でもよい。例えば、１／１８０、１／２００、１／２２０の３段階に外部から調整が可能で、このとき通常は１／２００が基準確率となり、その上下に１０％ほど変動させることになる。この場合、上下に２０％ほど変動させるようにしてもよい。同様に、普通図柄表示装置の大当り

確率（普図大当り確率）についてもは上記実施例の例に限らず、他の値でもよい。
また、大当り確率アップ中は、特定の入賞口（例えば、始動入賞口）への入賞があった場合に賞球排出数を大きい方に制御して排出してもよい。例えば、通常の低確率のとき、始動入賞口が５個排出、一般入賞口が１５個排出のとき、大当り確率アップのみは１２個とか、１０個にして少なくとも５個排出より大きい値にしてもよい。このようにすると、大当り確率アップ中の出玉が多くなり、玉持ちが良くなり、大当りを引くまでの購入玉数が減って遊技者に有利となり、遊技意欲が高まる。

【０１４２】

なお、特別図柄表示装置における可変表示器の変位動作の態様は上記実施例のようなスタイルに限定されず、各種の変形態様が可能である。加えて、可動式の表示器の可動タイミングも各種の変形が可能である。
また、玉貸機の配置場所は上記例に限るものではない。例えば、前面パネルの部分や皿前装飾体の部分に設けるようにしてパチンコ機と一体にしてもよい。

【０１４３】

本発明の第２実施例

次に、図２９は本発明の第２実施例を示す図であり、第２実施例は本発明を第２種に属する遊技機に適用した例である。
図２９は第２種に属する遊技機の遊技盤８００を示す図である。なお、第２種のゲームを行う遊技盤８００およびこれに関連する構成以外は前記第１実施例と同様の構成であり、説明を省略する。図２９において、遊技領域の周囲には弾発された玉を遊技盤８００面の上方部まで案内したり、後述のアウト玉回収８１５まで案内するなどの機能を有するレール８０１が配置されており、レール８０１内側のほぼ中央部には変動入賞装置８０２が、該変動入賞装置８０２の側方には普通図柄ゲート（以下、普図ゲートという）８０３が、変動入賞装置８０２の直下にはチューリップタイプの２回開きの普通電動役物付き始動口（特定の入賞口に相当）８０４が、普通電動役物付き始動口（以下、普通電動始動口という）８０４の左右には１回開きの特定入賞口８０５、８０６がそれぞれ配置されている。すなわち、普通電動始動口８０４に球が入賞すると、変動入賞装置８０２の後述の可動片８２２ａ、８２２ｂが２回開閉動作し、特定入賞口８０５、８０６に球が入賞すると、変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂが１回開閉動作するようになっている。

【０１４４】

また、遊技領域にはその他に一般入賞口８０７、８０８が配置されるとともに、遊技領域内の適宜位置には風車と呼ばれる打球方向変換部材８０９～８１４が回転自在に複数設置されるとともに、障害釘（図示略）が多数植設されている。一方、遊技領域の中央下部にはアウト玉回収口８１５が形成されている。
変動入賞装置８０２は開口部８２０を有し、開口部８２０の上方の表面には横長な鎧部８２１が突設されるとともに、開口部８２０の左右には直立状に起立して流下してきた玉が開口部８２０内に流入することを阻止する遊技者にとって不利な第１状態（閉状態）と、上端を外側に倒して流下してきた玉を受け止めて開口部８２０に流入させる遊技者にとって有利な第２状態（開状態）とに変換可能な一対の可動片（可動部材）８２２ａ、８２２ｂが設けられている。

【０１４５】

開口部８２０における可動片８２２ａ、８２２ｂの下方には中央部に特別入賞口（いわゆるＶ入賞口で、継続入賞口に相当）８２３が、その両側に一般入賞口（詳細図示略）が設けられている。また、特別入賞口８２３の上方には２桁のドット表示器８２４が配置されており、ドット表示器８２４は権利の継続回数、すなわち大当り時における特別遊技サイクルの継続回数や変動入賞装置８０２に入賞した球のカウント数を遊技者に知らせるための表示を行う。なお、ドット表示器８２４でなく、例えば７セグメントＬＥＤよりなる２桁の表示器を使用してもよい。
普通電動始動口８０４へ玉が入賞すると、変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂが玉を受入れ易い第２状態（開状態）になり、このとき変動入賞装置８０２の特別入賞

口８２３に入賞した場合（Ｖ入賞した場合）には、特別遊技状態（大当り状態）に移行する。この特別遊技状態では、可動片８２２ａ、８２２ｂが最大１８回の開閉動作を行うとともに、これを１サイクルとしてＶ入賞を条件に、例えば最大１６サイクルだけ特別遊技を繰り返すことを可能にしている。したがって、遊技者は多くの出玉を得て、より高い利益を享受することができるようになっている。

【０１４６】

変動入賞装置８０２の両側でレール８０１の内側に沿った部分には、装飾用のサイドランプ８２５、８２６が配置されており、サイドランプ８２５、８２６は、例えば可動片８２２ａ、８２２ｂが開くときに点滅する他、大当り中などには遊技者の意欲を盛り上げるように点滅する。

普図ゲート（特定の入賞検出器に相当）８０３は玉が１個分だけ通過可能なゲートを有し、玉がゲートを通過すると、普通電動始動口８０４に配置された９セグメントのＬＥＤからなる普通図柄表示器８０４ａの図柄（例えば、数字）を変化させ、この数字が特定の値（例えば、「７」）になると、普通電動始動口８０４のチューリップを電動動作させて一定時間だけ開く（つまり、入賞させ易い状態になる）ようになっている。具体的には、普通図柄表示器８０４ａの図柄が「７」になると、普通電動始動口８０４のチューリップが３秒間開き、同様に図柄が「３」になると、普通電動始動口８０４のチューリップが２秒間開き、図柄が「５」になると、普通電動始動口８０４のチューリップが１秒間開くようになっている。

【０１４７】

普図ゲート８０３には普図ゲートスイッチ（図示略）が配設され、玉の通過が検出される。普通電動始動口８０４は通常はチューリップを閉じているが、上記のように一定条件下でチューリップを開くように構成されている。なお、普通図柄表示器８０４ａの図柄を変化させる制御は、可変表示ゲームに相当する。

また、この場合、可変表示ゲームの結果、つまり普通図柄表示器８０４ａの図柄が特定の値（例えば、「７」）になって普通電動始動口８０４のチューリップが電動動作して一定時間だけ開く確率を、高確率あるいは低確率の２つに変動制御してもよい。

【０１４８】

次に、この第２実施例において特別遊技状態（大当り状態）の連チャンが発生した場合の連チャン判定処理について説明する。

第２種に属する遊技機では、変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂが玉を受入れ易い第２状態（開状態）になったとき、変動入賞装置８０２の特別入賞口８２３に入賞（Ｖ入賞）すると、特別遊技状態（大当り状態）に移行し、可動片８２２ａ、８２２ｂが最大１８回の開閉動作を行うとともに、これを１サイクルとしてＶ入賞を条件に、例えば最大１６サイクルだけ特別遊技が繰り返される。したがって、連チャンが発生する場合にＶ入賞という条件を必要とする点が第１種の遊技機と大きく異なっている。第２実施例では、以下に述べる連チャン判定処理のルーチンにより遊技機自体で第２種ゲームの連チャン大当りを判定する。

【０１４９】

連チャン判定処理

図３０は連チャン判定処理のサブルーチンを示すフローチャートである。なお、メインルーチンの考え方は第１実施例を第２種の遊技機に適用すればいいから、ここでは省略する。例えば、メインルーチンにおけるステップＳ３２の連チャン判定処理を図３０の処理に置き変えるようにすればよい。

このサブルーチンが開始されると、まずステップＳ１２００で大当り後の遊技時間および始動回数を各連チャン条件設定値と比較する。次いで、ステップＳ１２０２で大当り後の始動回数は［設定値１］以内であるか否かを判別する。［設定値１］以内とは、大当り終了後の始動回数４回以内のことで、［設定値１］以内で連チャンが発生すると、純連チャン（第１種の記憶内連チャンと区別して純連チャンという）となる。ここでいう始動回数とは、２回開きの普通電動始動口８０４あるいは１回開きの特定入賞口８０５、８０６の

何れかに球が入賞した回数となり、入賞により変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂが開放する。例えば、１回開きの特定入賞口８０５、８０６の何れかに球が入賞した場合には、変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂの開放回数と始動回数が同じになる。２回開きの普通電動始動口８０４に球が入賞した場合には、変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂの開放回数と始動回数が同じなく、開放回数の方が多くなる。

【０１５０】

ここで、第２種の遊技機では１サイクルとしてＶ入賞を条件に、例えば最大１６サイクルだけ特別遊技が繰り返されるから、最終サイクルを終了した後、変動入賞装置８０２の可動片８２２ａ、８２２ｂが開放して球が特別入賞口８２３に入賞した場合に連チャンとなる。

始動回数が［設定値１］以内のときはステップＳ１２０４でＶ入賞があるか否かを判別する。Ｖ入賞がある場合にはステップＳ１２０６に進んで連チャンカウンタ１を［＋１］だけインクリメントする。連チャンカウンタ１は［設定値１］（すなわち、大当り終了後の始動回数４回以内）で連チャンが発生した回数をカウントするものである。

【０１５１】

次いで、ステップＳ１２０８で連チャン１の発生を報知する。報知は、パチンコ装置側で行う。例えば、音声合成ＩＣを用いて“記憶内連チャンスタート”あるいは“３連チャンスタート”というような報知をスピーカー１１２から流す。なお、別の報知態様（例えば、効果音を発生）にしてもよい。これにより、遊技者は大当り終了後の始動回数４回以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができるとともに、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。

なお、ステップＳ１２０４でＶ入賞がないときはステップＳ１２１０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータ（大当り終了後からカウントしている遊技時間と始動回数）をクリアする。これにより、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備えられる。ステップＳ１２１０を経ると、メインルーチンにリターンする。

【０１５２】

一方、ステップＳ１２０４で大当り終了後の始動回数が［設定値１］以内でないときは、ステップＳ１２１２に分岐し、大当り後の始動回数は［設定値２］以内であるか否かを判別する。［設定値２］以内とは、大当り終了後の始動回数３０回以内のことで、［設定値２］以内で連チャンが発生すると、セミ連チャンとなる。始動回数が［設定値２］以内のときはステップＳ１２１４でＶ入賞があるか否かを判別する。Ｖ入賞がある場合にはステップＳ１２１６に進んで連チャンカウンタ２を［＋１］だけインクリメントする。連チャンカウンタ２は［設定値２］（すなわち、大当り終了後の始動回数３０回以内）で連チャンが発生した回数をカウントするものである。次いで、ステップＳ１２１８で連チャン２の発生を報知する。報知は、同様にパチンコ装置側で行い、例えば、音声合成ＩＣを用いて連チャン大当りにふさわしい音声を合成して報知する。これにより、遊技者は大当り終了後の始動回数３０回以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができ、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。

なお、ステップＳ１２１４でＶ入賞がないときはステップＳ１２１０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータをクリアし、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備える。

【０１５３】

一方、ステップＳ１２１２で大当り後の始動回数が［設定値２］以内でないときは、ステップＳ１２２０に分岐し、大当り後の遊技時間は［設定値３］以内であるか否かを判別する。［設定値３］以内とは、大当り終了後の実稼働時間が１０分以内のことで、［設定値３］以内で連チャンが発生すると、セミ連チャンとなる。遊技時間が［設定値３］以内のときはステップＳ１２２２でＶ入賞があるか否かを判別する。Ｖ入賞がある場合にはステップＳ１２２４に進んで連チャンカウンタ３を［＋１］だけインクリメントする。連チャ

ンカウンタ３は［設定値３］（すなわち、大当り終了後の実稼働時間１０分以内）で連チャンが発生した回数をカウントするものである。

【０１５４】

次いで、ステップＳ１２２６で連チャン３の発生を報知する。報知は、同様にパチンコ装置側で行い、例えば連チャン大当りふさわしい音声を合成して報知する。これにより、遊技者は大当り終了後の実稼働時間１０分以内で連チャンが発生したことを確実に認識することができ、遊技の興趣を高めることができる。また、他の遊技者にアピールすることができる。

なお、ステップＳ１２２２でＶ入賞がないときはステップＳ１２１０に分岐して今回は連チャンの発生がなかったと判定して、連チャン条件に関するデータをクリアし、次回の連チャン条件に関するデータの演算に備える。

ステップＳ１２０８、ステップＳ１２１８あるいはステップＳ１２２６を経ると、次いで、ステップＳ１２２８に進み、各連チャンカウンタの値を計数する。次いで、ステップＳ１２３０で各連チャンデータを演算する。連チャンデータとしては、例えば連チャン１～連チャン３の回数、設定値１～設定値３という各条件におけるそれぞれの連チャン率、３連チャン以上の回数、最高連チャン回数、平均連チャン発生時間等がある。ステップＳ１２３０の処理を経ると、メインルーチンにリターンする。

なお、１回開きの特定入賞口８０５、８０６に球が入賞した場合、２回開きの普通電動始動口８０４に球が入賞した場合のそれぞれについて別個に大当りの連チャンデータを作成するようにしてもよい。

【０１５５】

このように第２実施例では、Ｖ入賞を条件に第２種ゲームの連チャン大当り状態を遊技機自体で判定し、通常の大当りと連チャン大当りとが区別される。したがって、連チャン大当り状態の発生を種類別に簡単な構成で判定することができ、管理装置では連チャン大当り情報を利用したデータ収集を連チャンの種類別に簡単に行うことができる。特に、連チャンの内容についても純連チャン、セミ連チャンと細かく区別して判定することができ、これに応じてデータ収集もきめ細かく行うことができる。

また、連チャン大当り情報を利用することにより、通常大当りと連チャン大当りとの報知が異なる態様で区別され、遊技者の喜びが高められる。

さらに、管理装置側に前述した図１７と同様の連チャンデータ演算処理のプログラムを設けることより、管理装置３５０で第２種に属する遊技機からの大当り情報を受信し、第１所定条件下において大当りが連続的に発生する第１連続大当り状態（記憶内連チャン）および第２所定条件下において大当りが連続的に発生する第２連続大当り状態（セミ連チャン）を計数し、所定の演算処理、すなわち記憶内連チャンおよびセミ連チャンの発生状況を発生順に累計したり、連鎖態様別に統計を取る処理を行うことができ、結局、第２種に属する遊技機について第１実施例と同様の効果を得ることができる。

【０１５６】

図３１は第２種に属するパチンコ装置のうちα社の“モンロー”という機種について、島設備単位で連チャンに関するデータを表示する画面である。この場合、“モンロー”という台はＦ島では１２３～２５０番台に配置され、全体では合計で１２台が存在している。なお、４番台、９４番台というように「４」および「９」の数字が１桁目に付く台は縁起上除かれている。その他の表示事項は、前述した図２２に示す事項と同様である。

台番号をカーソルＣで示す位置に入力することにより、該当する台についてより詳しいデータを表示させることができ、その表示事項は前述した図２２に示す事項と同様である。また、同様に該当する台についてより詳しいデータを用紙に印刷させることもでき、その印刷事項は前述した図２５、図２６に示す事項と同様である。

このように、“モンロー”という第２種の機種別に連チャンデータを収集することが行われ、より一層その遊技機の性能を正確に把握ができ、遊技店における営業データとして有効である。

【０１５７】

本発明の第３実施例

次に、図３２は本発明の第３実施例を示す図であり、第３実施例は本発明を第３種に属する遊技機に適用した例である。

図３２は第３種に属する遊技機の遊技盤８５０を示す図である。なお、第３種のゲームを行う遊技盤８５０およびこれに関連する構成以外は前記第１実施例と同様の構成であり、説明を省略する。図３２において、遊技領域の周囲には弾発された玉を遊技領域の上方部まで案内したり、後述のアウト玉回収口８６９まで案内するなどの機能を有するレール８５１が配置されている。また、遊技領域のほぼ中央部には回転機構を有する役物装置８５２が配置されている。役物装置８５２の上部にはチューリップタイプの補助変動入賞装置８５３が配設されており、補助変動入賞装置８５３は後述の普図表示器８６２の変動図柄が特定の値（例えば、「７７」というように特定数値の２桁のゾロ目状態）になったとき、一定時間（例えば、５．９秒）あるいは一定入賞（例えば、５個入賞）のうちの何れが満足されるまで羽根部材を開放して玉を受け入れやすい状態にする。図３２は閉鎖状態を示している。

【０１５８】

また、役物装置８５２は補助変動入賞装置８５３の下方に回転部材８５４を有しており、回転部材８５４は一定時間間隔で常時回転しているとともに、玉を１個当て嵌入可能な６個のスプロケットを備え、そのうちの１個のスプロケットはＶ入賞スプロット８５４ｖ、他の５個は外れスプロケット８５４ｎとなっている。補助変動入賞装置８５３を介して玉が役物装置８５２に入賞したとき、回転部材８５４のＶ入賞スプロット８５４ｖに嵌入すると、回転部材８５４の回転によってＶ入賞口に投入され、権利発生前であれば、特別遊技が発生（すなわち、役物装置８５２の下方に設けられた変動入賞装置（大入賞口：いわゆるアタッカー）８５５を所定回数開放する権利：いわゆる第３種の権利が発生）し、権利発生中であれば、当該権利が消滅するようになっている。

ここでいう権利とは、第３種の特別遊技を発生させる権利であり、第３種始動口８６３、８６４への入賞を条件とし、１０秒あるいは玉が１０個入賞するまでを１サイクルとして変動入賞装置８５５を所定回数（１６サイクル）開放する権利である。

【０１５９】

変動入賞装置８５５は特別遊技状態が発生した場合に、予め定められた所定回数だけ遊技玉を受け入れない第１の状態（遊技者にとって不利な状態）から受け入れ易い第２の状態（遊技者にとって有利な状態）に変動可能な大入賞口としての機能を有している。図３２は、変動入賞装置８５５が遊技玉を受け入れにくい第１の状態（閉塞状態）にあることを示している。

変動入賞装置８５５の左右両側には一般入賞口８５６、８５７が配置されている。また、変動入賞装置８５５の下方には９セグメントのＬＥＤからなる表示器８５８が配置され、表示器８５８は第３種の権利が発生した場合のサイクル数や変動入賞装置８５５への入賞数（カウント数）を表示する。

【０１６０】

一方、役物装置８５２の上方には通称“クルーン”と称される球旋回部材８５９が配置されており、球旋回部材８５９は天入賞口８５９ａあるいは飛込み入賞口８５９ｂから入賞した玉を一時的に保留して旋回させ、数回旋回させた後に下方に放出する。このとき、球旋回部材８５９から放出された玉は役物装置８５２の補助変動入賞装置８５３（閉鎖していても）を介してその内部に入賞しやすい状態となる。

役物装置８５２の左右両側には普図ゲート８６０、８６１が配置されており、普図ゲート８６０、８６１は玉が１個分だけ通過可能なゲートを有し、玉がゲートを通過すると、一方の普図ゲート８６１に設けられた７セグメントのＬＥＤからなり２桁の記号を表示可能な普図表示器８６２の図柄（例えば、数字）を変化させ、この数字が特定の値（例えば、「７７」）になると、役物装置８５２における補助変動入賞装置８５３のチューリップを電動動作させて一定時間あるいは一定の入賞数だけ開かせる（つまり、入賞させ易い状態にする）ようになっている。なお、「７７」だけでなく、例えば「３３」あるいは「５５

」でも一定時間あるいは一定の入賞数だけ開かせるようにしてもよい。
【０１６１】
普図ゲート８６０、８６１には普図ゲートスイッチ（図示略）が配設され、玉の通過が検出される。補助変動入賞装置８５３は通常はチューリップを閉じているが、上記のように一定条件下でチューリップを開くように構成されている。なお、普図ゲート８６０、８６１への玉の通過は４個を限度として記憶されるようになっており、この始動記憶数は、例えば一方の普図ゲート８６１の普図表示器８６２の左右に記憶表示器を設けて表示させるようにする。
各普図ゲート８６０、８６１の上方には第３種始動口（特定球検出装置）８６３、８６４がそれぞれ設けられており、第３種始動口８６３、８６４への入賞は図示しない第３種始動スイッチ（特定球検出手段）によって検出される。第３種始動口８６３、８６４に玉が入賞し、第３種始動スイッチによって検出されると、変動入賞装置８５５が所定期間遊技者にとって有利な第２状態へと変動する。第３種始動口８６３、８６４に設けられた第３種始動スイッチによって入賞が検出されると、変動入賞装置８５５が所定期間オープンするが、第３種の権利が発生中に第３種始動スイッチによって１６個の玉の入賞が検出された場合には当該権利が消滅（終了）する。すなわち、変動入賞装置８５５の開放中に第３種始動スイッチが玉を検出してしまうと、変動入賞装置８５５が開放できる回数が減ってしまう。
【０１６２】
そのため、第３種始動スイッチが玉の入賞を検出する間隔を、変動入賞装置８５５が開放している１サイクル時間より長なるような工夫が施され、第３種始動口８６３、８６４では回転体を使用して、少なくともある一定時間が経過しないと、玉が第３種始動スイッチを通過しないようなメカ的な構造が採用されている。なお、本実施例では、例えば変動入賞装置８５５が開放している１サイクル時間は１０秒あるいは玉が１０個入賞するまでとなっており、回転体が１回転する時間は１０秒間より長なるように設定される。これにより、遊技者は権利が発生した場合に、１６サイクルの途中で権利が消滅するという不具合を避けつつ、ゲームを進行できるようになっている。また、変動入賞装置８５５が開放中に第３種始動スイッチによって入賞が検出されても、変動入賞装置８５５は再度開かないようになっている。
【０１６３】
８６５、８６６はサイドランプであり、ゲーム内容に応じて適当に点灯あるいは点滅して遊技の臨場感を高める。
また、遊技領域内の適宜位置には風車と呼ばれる打球方向変換部材８６７（見づらくなるので、他は符号付けを省略）が回転自在に複数設置されるとともに、障害釘８６８（同様に見づらくなるので、他は符号付けを省略）が多数植設されている。加えて、遊技領域の中央下部にはアウト玉回収口８６９が形成されている。
【０１６４】
第３種のゲームについて概略説明すると、通常、遊技者は球旋回部材８５９に向けて玉を発射し、その天入賞口８５９ａあるいは飛込み入賞口８５９ｂから入賞させるようにする。球旋回部材８５９に玉が入ると、玉は数回旋回した後に下方に落下し、役物装置８５２の補助変動入賞装置８５３を介してその内部に入賞する。このとき、回転部材８５４のＶ入賞スプロット８５４ｖに玉が嵌入すると、回転部材８５４の回転によってＶ入賞口に投入され、第３種の権利が発生する。外れスプロット８５４ｎに玉が嵌入すると、第３種の権利は発生しない。
一方、別の遊技方法としては、普図ゲート８６０、８６１の何れかに玉を通過させ、普図表示器８６２の図柄（例えば、数字）を変化させ、この数字が特定の値（例えば、「７７」）になると、役物装置８５２における補助変動入賞装置８５３のチューリップが電動動作して一定時間あるいは一定の入賞数だけ開く。このとき、同様に回転部材８５４のＶ入賞スプロット８５４ｖに玉が嵌入すると、回転部材８５４の回転によってＶ入賞口に投入され、第３種の権利が発生し、外れスプロット８５４ｎに玉が嵌入すると、第３種の権利

は発生しない。
第３種の権利が発生すると、第３種始動口８６３、８６４（何れか一方でよい）への玉の入賞を条件に、変動入賞装置８５５が１０秒間あるいは玉が１０個入賞するまで開放し、これを１サイクルとして最大で１６サイクルまで変動入賞装置８５５の開放が繰り返される。これにより、遊技者は大量の出玉を得ることができるようなゲーム内容となる。
【０１６５】
次に、この第３実施例において特別遊技状態（大当り状態）の連チャンが発生した場合の連チャン判定処理について説明する。
第３種に属する遊技機では、役物装置８５２の補助変動入賞装置８５３を介してその内部に玉が入賞し、このとき、回転部材８５４のＶ入賞スプロット８５４ｖに玉が嵌入すると、回転部材８５４の回転によってＶ入賞口に投入され（Ｖ入賞）、第３種の権利が発生し、大当り状態に移行する。そして、第３種始動口８６３、８６４への入賞を条件とし、１０秒あるいは玉が１０個入賞するまでを１サイクルとして変動入賞装置８５５が所定回数（１６サイクル）開放する。したがって、連チャンが発生する場合にＶ入賞という条件を必要とする点が第１種の遊技機と異なるとともに、前述した第２種の遊技者に類似している。そのため、第３実施例では、前述した図３０と同様の連チャン判定処理のルーチンにより遊技機自体で第３種ゲームの連チャン大当りを判定している。同一のルーチンであるから、図示を省略する。
また、第３実施例では、前述した図１７と同様の連チャンデータ演算処理のルーチンにより管理装置側で第３種ゲームの連チャン大当りデータの演算を行っている。同一のルーチンであるから、図示を省略する。
【０１６６】
図３３は第３種に属するパチンコ装置のうちγ社の“ラプソディ”という機種について、島設備単位で連チャンに関するデータを表示する画面である。この場合、“ラプソディ”という台はＧ島では２５１～２６６番台に配置され、全体では合計で１２台が存在している。なお、４番台、９４番台というように「４」および「９」の数字が１桁目に付く台は縁起上除かれている。その他の表示事項は、前述した図２２に示す事項と同様である。
台番号をカーソルＣで示す位置に入力することにより、該当する台についてより詳しいデータを表示させることができ、その表示事項は前述した図２２に示す事項と同様である。
また、同様に該当する台についてより詳しいデータを用紙に印刷させることもでき、その印刷事項は前述した図２５、図２６に示す事項と同様である。
このように、“ラプソディ”という第３種の機種別に連チャンデータを収集することが行われ、より一層その遊技機の性能を正確に把握ができ、遊技店における営業データとして有効である。
【０１６７】
このように第３実施例においても、Ｖ入賞を条件に第３種ゲームの連チャン大当り状態を遊技機自体で判定し、通常の大当りと連チャン大当りとが区別される。したがって、連チャン大当り状態の発生を種類別に簡単な構成で判定することができ、管理装置では連チャン大当り情報を利用したデータ収集を連チャンの種類別に簡単に行うことができる。特に、連チャンの内容についても純連チャン、セミ連チャンと細かく区別して判定することができ、これに応じてデータ収集もきめ細かく行うことができる。
また、連チャン大当り情報を利用することにより、通常大当りと連チャン大当りとの報知が異なる態様で区別され、遊技者の喜びが高められる。
さらに、管理装置側に前述した図１７と同様の連チャンデータ演算処理のプログラムを設けることより、管理装置３５０で第３種に属する遊技機からの大当り情報を受信し、第１所定条件下において大当りが連続的に発生する第１連続大当り状態（記憶内連チャン）および第２所定条件下において大当りが連続的に発生する第２連続大当り状態（セミ連チャン）を計数し、所定の演算処理、すなわち記憶内連チャンおよびセミ連チャンの発生状況を発生順に累計したり、連鎖態様別に統計を取る処理を行うことができ、結局、第３種に属する遊技機について第１実施例と同様の効果を得ることができる。

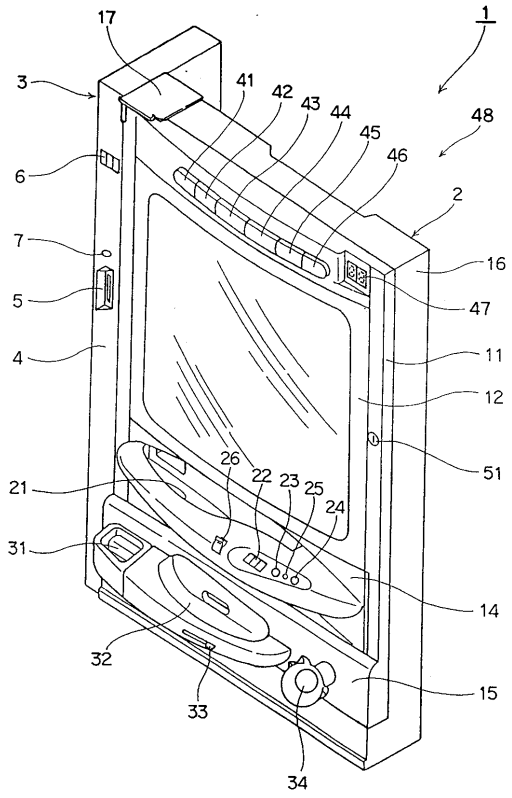
【０１６８】
なお、普図ゲート８６０に７セグメントのＬＥＤからなり２桁の記号を表示可能な表示器（通常は消灯している）を設け、例えばＶ入賞した場合にのみ、表示器を点灯させてその図柄（例えば、数字）を変化させ、この数字が特定の値（例えば、「７７」）になると、その後、５回まで大当りが連チャンして発生しやすくなるように普図表示器８６２の図柄が特定の値（例えば、「７７」）になる確率を高め（例えば、１／５程度）、補助変動入賞装置８５３のチューリップを開放し、Ｖ入賞しやすくなるような構成にしてもよい。
【０１６９】
本発明の第４実施例
次に、図３４～図３６は本発明の第４実施例を示す図であり、第４実施例は連続大当り状態判定手段のみをアダプタとして遊技機に配置した例である。
図３４は第１種（遊技内容は第１実施例と同様）に属する遊技機の裏面構成を示す図である。図３４の説明に当り、前述した図３と同一構成部分には同一番号を付して重複説明を省略する。図３４において、１５０はアダプタ（連続大当り状態判定手段）であり、アダプタ１５０は枠用中継基盤（外部端子基盤）１０３の下方で玉排出装置１０４の表面側に配置されている。アダプタ１５０には遊技盤情報基盤１４１の遊技盤用外部情報出力端子１４１ａから配線１５１を介して遊技盤１３における各種情報、例えば役物装置に関する情報で、大当りに関する各種情報（ただし、連チャン大当り情報は除く。連チャン大当り情報は後述のアダプタ回路１５０Ａで演算処理する）、ラッキーＮＯ．、確率設定値、始動口入賞数（始動信号等）、役物の回転数、大当り時のサイクルの継続回数、不正情報（入賞による不正あるいはコネクタの抜けなど）が伝送されており、アダプタ１５０はこれらの情報をホールの管理装置に出力する際の配線の中継を行うとともに、特に第４実施例では入力される信号に基づいて連チャン大当り状態を判定し、その判定情報や連チャンの計数、演算結果を管理装置に出力する。なお、連チャン大当り状態の判定や判定結果に基づく連チャンの計数、演算処理はアダプタ１５０内部のアダプタ回路１５０Ａ（図３６参照）によって行う。
【０１７０】
アダプタ１５０は図３５に拡大図を示すように、表面側にコネクタ１６１～１６８を有し、内部に連チャン大当り状態の判定や判定結果に基づく連チャンの計数、演算処理を行うアダプタ回路１５０Ａを有している。コネクタ１６１は配線１５１を介して遊技盤情報基盤１４１の遊技盤用外部情報出力端子１４１ａに接続され、遊技機側からの情報を入力するようになっている。一方、アダプタ１５０の情報はコネクタ１６２から配線（図示略）を介して管理装置に出力される。すなわち、コネクタ１６１は情報の入力用、コネクタ１６２は情報の出力用として用いられる。コネクタ１６３、コネクタ１６４は７セグメントのＬＥＤ用で、島設備５００の連チャン表示装置６２０ａ、６２０ｂ、・・・に対して連チャン回数、大当り保証回数等の表示信号を送る際の中継を行う。また、コネクタ１６５～１６８は連チャンの計数、演算結果を遊技機の各種表示器（ランプ類）や呼び出しランプ、島設備５００のランプ等に連チャン表示信号として出力する際の中継を行う。
【０１７１】
図３６は遊技機における制御系のブロック図である。
図３６において、遊技盤情報基盤１４１の遊技盤用外部情報出力端子１４１ａと管理装置３５０との間にはアダプタ１５０のアダプタ回路１５０Ａが配設されており、アダプタ回路１５０Ａは遊技盤用外部情報出力端子１４１ａを介して入力される遊技機からの信号に基づいて連チャン大当り状態を判定するとともに、その判定結果に基づいて連チャンの計数を行ったり、連チャンの演算処理を行い、判定結果や演算結果を管理装置３５０に出力する。その他は第１実施例と同様であり、同一構成部分には同一番号を付している。ＣＰＵ３０１、ＲＯＭ３０２、ＲＡＭ３０３、ＥＥＰＲＯＭ３０４は全体として遊技制御手段４００を構成し、大当り状態検出手段、送信手段、始動遊技手段、始遊技記憶手段としての機能を実現し、連続大当り状態判定手段の機能は前述したようにアダプタ１５０によって実現される。

したがって、この第４実施例では連チャン大当り状態の発生がアダプタ１５０の装着という簡単な構成で判定される。アダプタ１５０の出力を利用することにより、連チャン大当り情報を利用したデータ収集が簡単に行われる。
特に、アダプタ１５０を装着すれば連続大当り状態を判定できかるから、既設の遊技機であっても遊技盤用外部情報出力端子１４１ａから必要な信号を取り出すことで、簡単に連続大当り状態判定手段の機能を実現できるという利点がある。
【０１７２】
ここで、連続大当り状態判定手段の配置例としては、以下の態様が考えられる。
Ａ．連続大当り状態判定手段を遊技機自体の役物制御回路盤１０７で実現する。
Ｂ．連続大当り状態判定手段を遊技機に装着したアダプタで実現する。
Ｃ．連続大当り状態判定手段を管理装置で実現する。
Ｄ．その他、アダプタを島設備等の遊技機以外の箇所に配置して連続大当り状態判定手段の機能を実現してもよい。
【０１７３】
なお、連続大当り状態判定手段のみをアダプタとして遊技機に配置するという本発明の適用は、第１種に属する遊技機に限らず、第２種、第３種に属する遊技機あるいは他のゲーム内容の遊技機であってもよいのは、勿論である。
また、本発明の適用は上述した第１種、第２種、第３種に属する遊技機に限らず、他のゲーム内容の遊技機であっても所定条件が成立することに基づいて遊技者に有利な大当り状態を発生可能な遊技機（例えば、電動役物装置を備えた遊技機等）であれば、全てに適用することができる。
【０１７４】
本発明はカードリーダを備えていないパチンコ機にも適用できるのは勿論である。
また、本発明に係わる遊技機は上記実施例のようなプリペイドカード方式のパチンコ機に適用する例に限らない。例えば、クレジット方式のパチンコ機にも適用することができる。
プリペイドカード方式でなく、全くカードを使用しないパチンコ機についても幅広く適用することが可能である。
【０１７５】
【発明の効果】
本発明によれば、各遊技機における大当たり状態終了後の可変表示ゲームの始動回数、遊技時間を計数し、これらの計数結果に基づいて大当たり状態終了後の可変表示ゲーム始動回数が記憶内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否か、回数内連続大当り条件設定手段で設定された所定始動回数以内であるか否か、大当たり状態終了後の遊技時間が時間内連続大当り条件設定手段で設定された所定時間以内であるか否かを判定し、記憶内連続大当り状態、回数内連続大当り状態および時間内連続大当り状態に関する所要データを可視表示手段によって可視表示する構成としたので、大当り状態が予め設定された期間内に連鎖状態で複数回に渡って発生するいわゆる“連チャン大当り”状態の発生状況に関する有効なデータを連チャン大当りの種類別にきめ細かく処理、分析することができる。その結果、データの汎用性が高まり、データの利用を促進でき、遊技店における営業データとして有効に活用することができる。
この場合、従来のように大当たり発生のデータと回収球数のデータとゲーム回数のデータを管理装置で収集し、収集した各データをプリントアウトして、その印字結果を担当者が見て大当たり間のデータを算出し、そのデータを分析して“連チャン大当たり”であるか否かを判断するという極めて面倒な作業を行う必要がなくなる。
【０１７６】
また、“連チャン大当り”状態の判別結果のデータを、新たに整理したり、処理したりする必要もなく、例えば管理コンピュータによって連チャン大当りを発生順（いわゆる時系列的）に累計したり、遊技時間、特図の始動回数等に基づきデータの収集を行ったり、あるいは“２連チャン”や“３連チャン”又は“準連チャン”（上皿内の球程度で連チャン

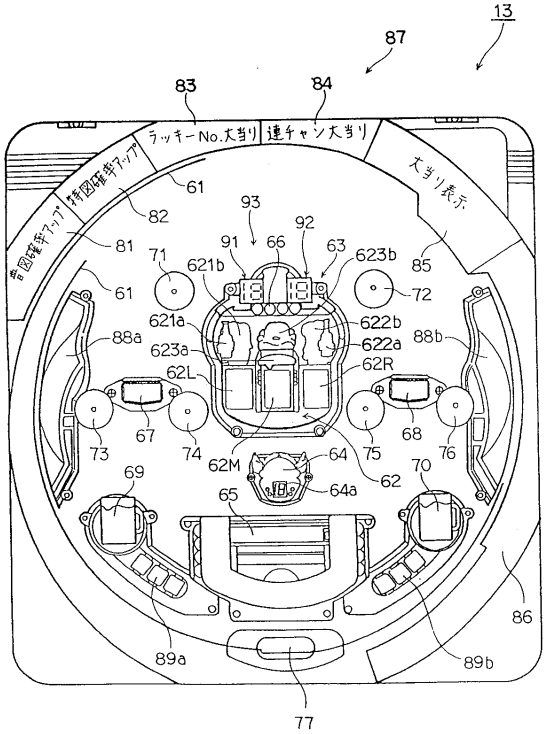
する状態）等の連鎖態様別に統計を取ることもでき、しかもそのデータを遊技店において営業上有効に活用することもできる。
さらに、連チャン大当りの状態を遊技時間、始動回数に基づいてその発生状態により、連チャンを種類別にデータ収集することにより、その遊技機の性能を正確に把握することができ、この面からもそのデータを遊技店において営業上有効に活用することができる。
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明を適用したカード方式のパチンコ装置の第１実施例の構成を示す斜視図である。
【図２】同実施例の遊技盤を示す正面図である。
【図３】同実施例のパチンコ装置の裏機構の構成を示す図である。
【図４】同実施例のパチンコ装置の制御系のブロック図である。
【図５】同実施例の管理装置と島設備等の関係を示すシステム図である。
【図６】同実施例の遊技制御のメインルーチンを示すフローチャートである。
【図７】同実施例のスイッチ入力処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図８】同実施例の普段処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図９】同実施例の記憶内連チャン処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１０】同実施例の図柄変動処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１１】同実施例の大当り処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１２】同実施例の連チャン判定処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１３】同実施例の停止図柄作成処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１４】同実施例の外部情報処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１５】同実施例の乱数更新処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１６】同実施例の管理装置の処理プログラのメインルーチンを示すフローチャートである。
【図１７】同実施例の管理装置の連チャンデータ演算処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図１８】同実施例の連チャンの計数方法を説明する図である。
【図１９】同実施例の連チャンの定義について説明する図である。
【図２０】同実施例の台番号２５６番台についての大当り発生状況を示す図である。
【図２１】同実施例の管理装置のコンピュータのメニュー画面を示す図である。
【図２２】同実施例の第１種の全台についての遊技状況を表示する管理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図２３】同実施例の第１種の台のうち連チャンした台についての遊技状況を表示する管理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図２４】同実施例の第１種の台のうち連チャンした台についての連チャン状況を表示する管理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図２５】同実施例の台番号２５６番台についての大当り発生データの印刷例を示す図である。
【図２６】同実施例の台番号２５６番台についての大当り発生データの印刷例を示す図である。
【図２７】同実施例のある特定の機種の第１種の複数台についての遊技状況を表示する管理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図２８】同実施例の他の特定の機種の第１種の複数台についての遊技状況を表示する管理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図２９】本発明の第２実施例の遊技盤を示す正面図である。
【図３０】同実施例の連チャン判定処理のサブルーチンを示すフローチャートである。
【図３１】同実施例のある特定の機種の第２種の複数台についての遊技状況を表示する管理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図３２】本発明の第３実施例の遊技盤を示す正面図である。
【図３３】同実施例のある特定の機種の第３種の複数台についての遊技状況を表示する管

理装置のコンピュータの画面を示す図である。
【図３４】本発明の第４実施例の遊技機の裏機構の構成を示す図である。
【図３５】同実施例のアダプタを示す拡大図である。
【図３６】同実施例の遊技機の制御系のブロック図である。
【符号の説明】
２　パチンコ機（遊技機）
６３　特別図柄表示装置（図柄表示装置）
６４　普通電動始動口
３０１　役物用ＣＰＵ
３２１　始動スイッチ（始動検出手段）
３５０　管理装置（集中管理装置）
３６０　管理コンピュータ（受信手段、第１連続大当り状態検出手段、第２連続大当り状態検出手段、第１連続大当り状態データ処理手段、第２連続大当り状態データ処理手段、遊技時間計測手段）
４００　遊技制御手段（大当り状態検出手段、送信手段、始動遊技手段、始動遊技記憶手段）

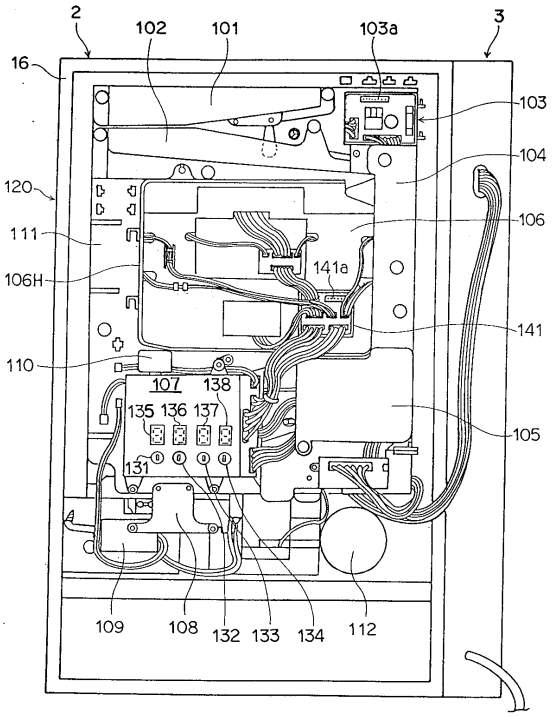
【図１】



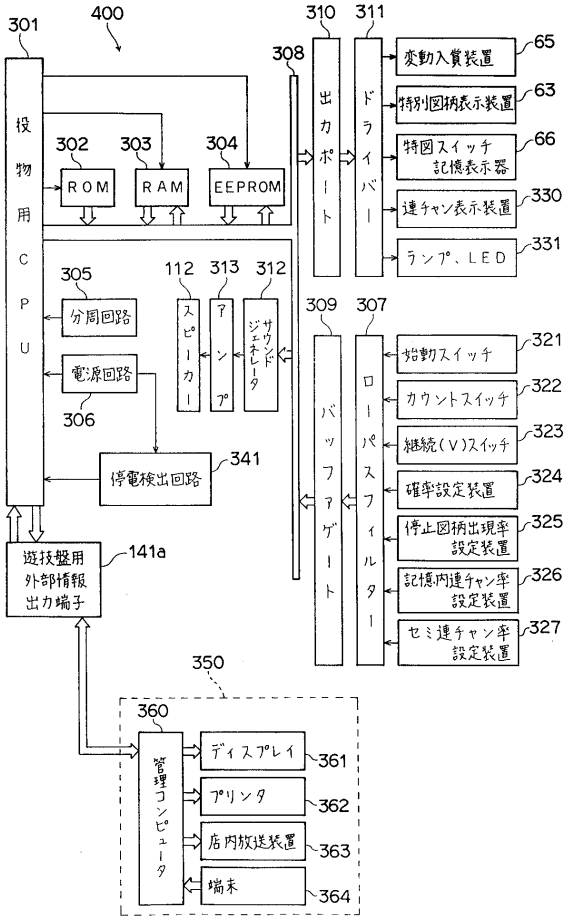
【図２】



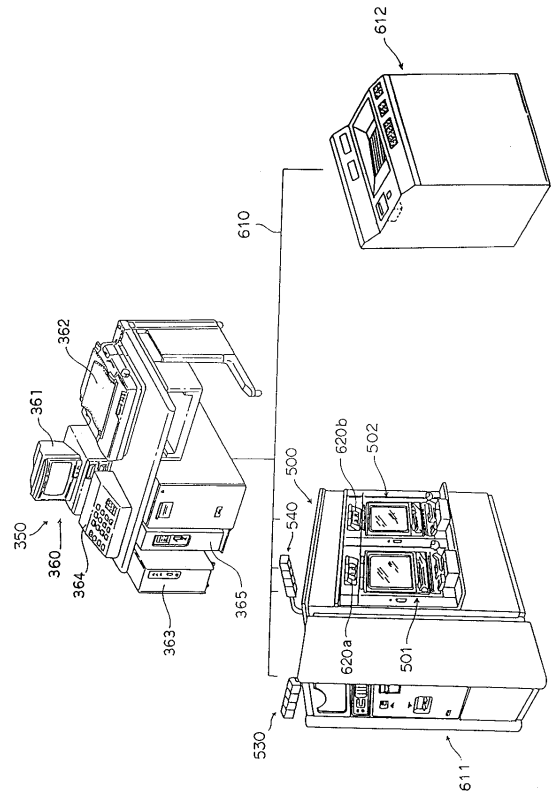
【図３】


2
102
101
103a
3
16
103
104
120
106
111
106H
141a
141
110
105
107
138
135
136
137
131
109
108
132
133
134
112

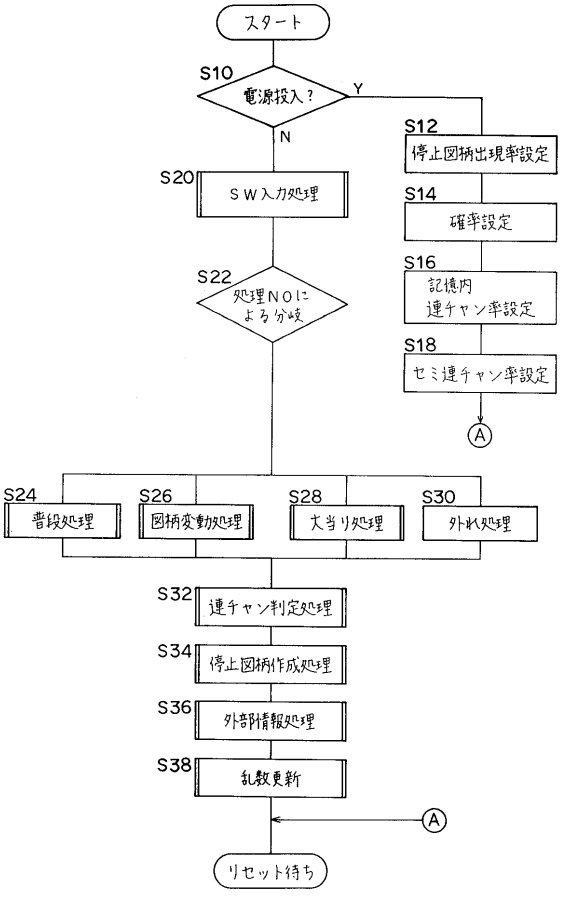
【図４】


301
400
310
311
308
投物用CPU
出力ポート
ドライバー
変動入賞装置
65
特別図柄表示装置
63
特図スイッチ記憶表示器
66
連チャン表示装置
330
ランプ、LED
331
302
ROM
303
RAM
304
EEPROM
305
分周回路
112
スピーカー
313
アンプ
312
サウンドジェネレータ
309
307
バッファゲート
ローパスフィルター
始動スイッチ
321
カウントスイッチ
322
継続(V)スイッチ
323
確率設定装置
324
停止図柄出現率設定装置
325
記憶内連チャン率設定装置
326
セミ連チャン率設定装置
327
306
電源回路
341
停電検出回路
遊技盤用外部情報出力端子
141a
350
360
管理コンピュータ
ディスプレイ
361
プリンタ
362
店内放送装置
363
端末
364

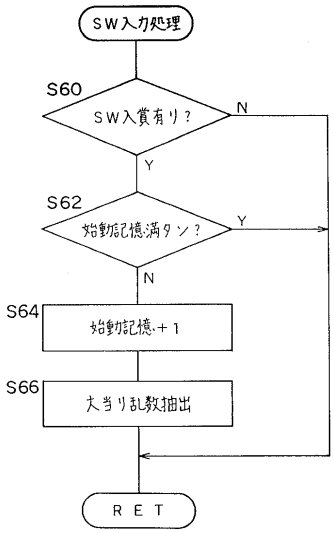
【図５】


612
610
362
361
620b
502
500
540
350
360
364
365
363
620a
501
530
611

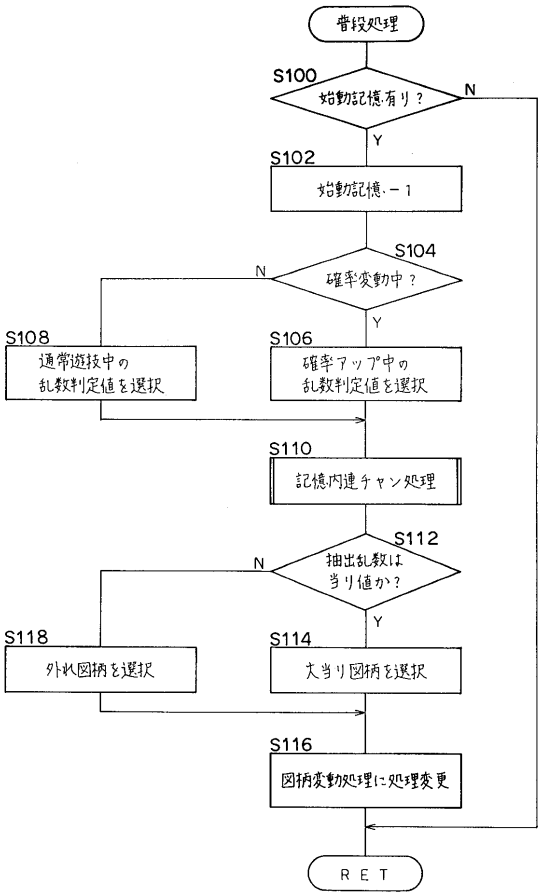
【図６】


スタート
S10
電源投入？
Y
N
S12
停止図柄出現率設定
S20
SW入力処理
S14
確率設定
S22
処理NOによる分岐
S16
記憶内連チャン率設定
S18
セミ連チャン率設定
A
S24
普段処理
S26
図柄変動処理
S28
大当り処理
S30
外れ処理
S32
連チャン判定処理
S34
停止図柄作成処理
S36
外部情報処理
S38
乱数更新
A
リセット待ち

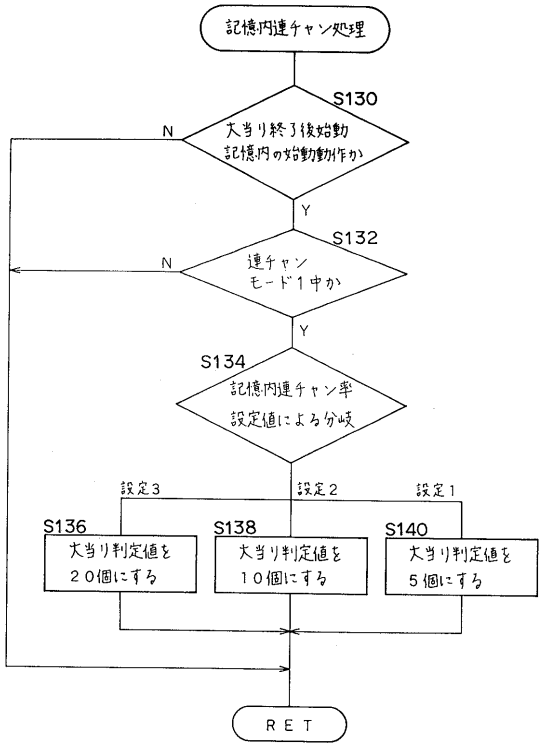
【図７】


SW入力処理
S60
SW入賞有り？
N
Y
S62
始動記憶満タン？
Y
N
S64
始動記憶＋１
S66
大当り乱数抽出
RET

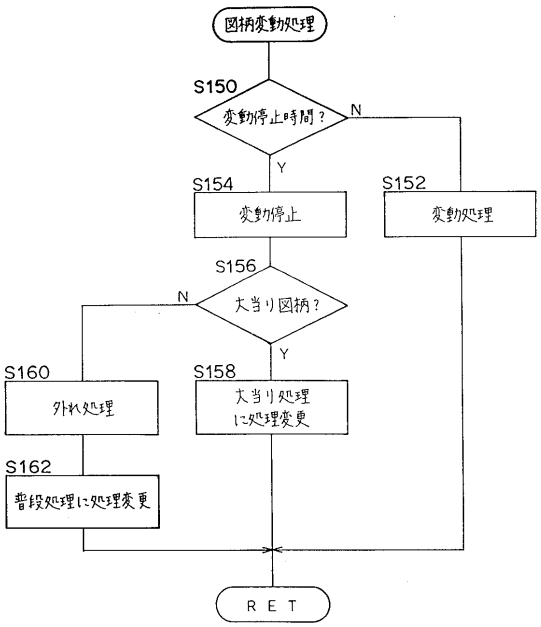
【図８】


普段処理
S100
始動記憶有り？
N
Y
S102
始動記憶－１
S104
確率変動中？
N
Y
S108
通常遊技中の
乱数判定値を選択
S106
確率アップ中の
乱数判定値を選択
S110
記憶内連チャン処理
S112
抽出乱数は
当り値か？
N
Y
S118
外れ図柄を選択
S114
大当り図柄を選択
S116
図柄変動処理に処理変更
RET

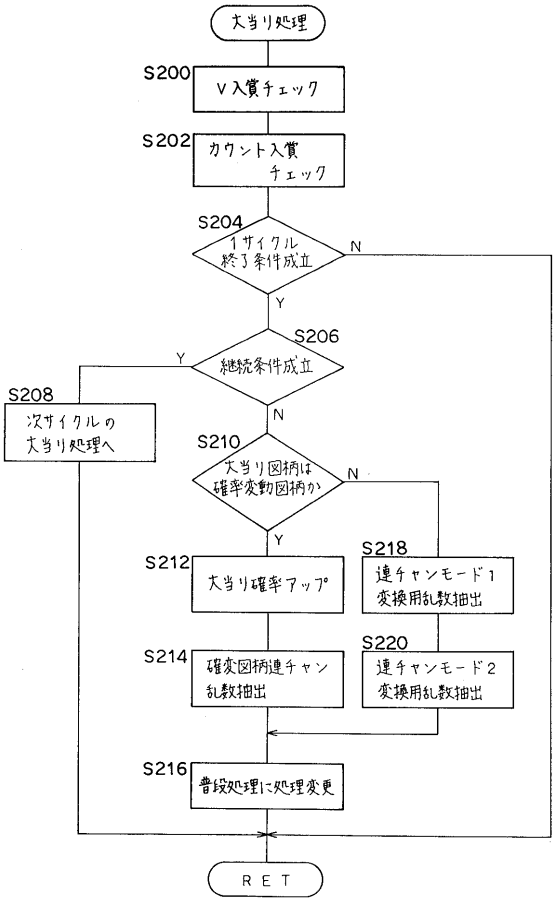
【図９】


記憶内連チャン処理
S130
大当り終了後始動
記憶内の始動動作か
N
Y
S132
連チャン
モード１中か
N
Y
S134
記憶内連チャン率
設定値による分岐
設定３
設定２
設定１
S136
大当り判定値を
２０個にする
S138
大当り判定値を
１０個にする
S140
大当り判定値を
５個にする
RET

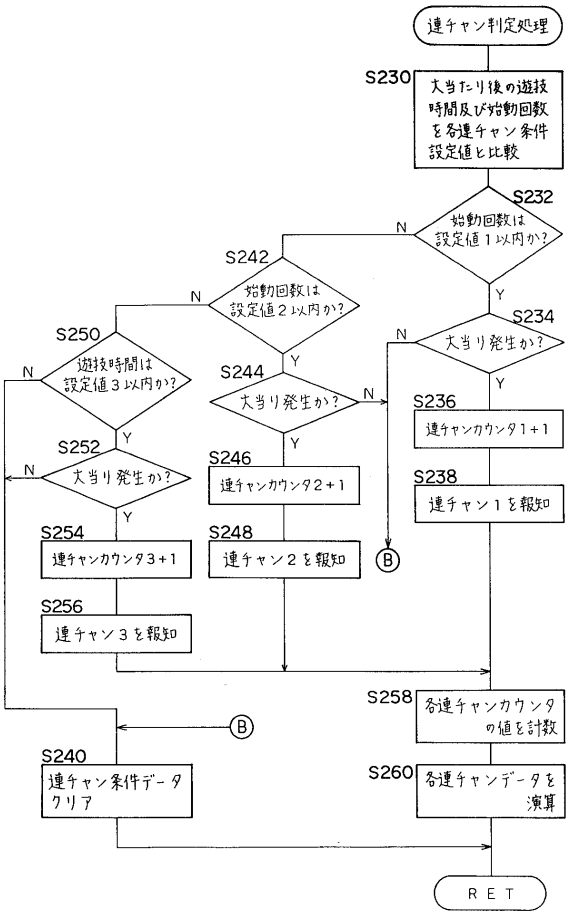
【図１０】


図柄変動処理
S150
変動停止時間？
N
Y
S154
変動停止
S152
変動処理
S156
大当り図柄？
N
Y
S160
外れ処理
S158
大当り処理
に処理変更
S162
普段処理に処理変更
RET

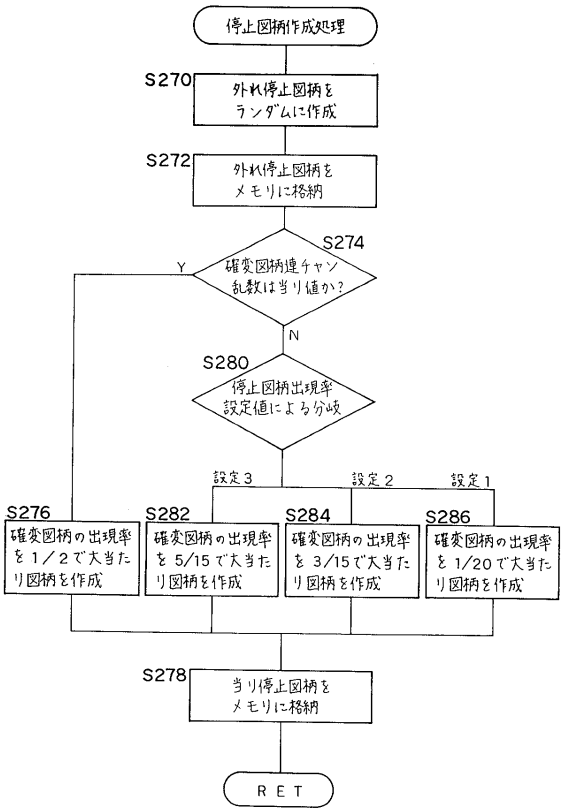
【図１１】



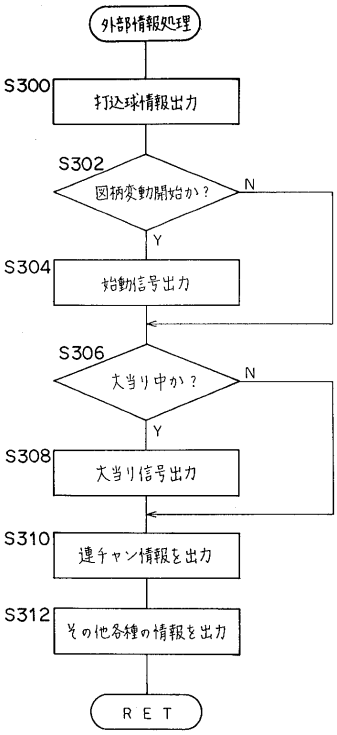
【図１２】



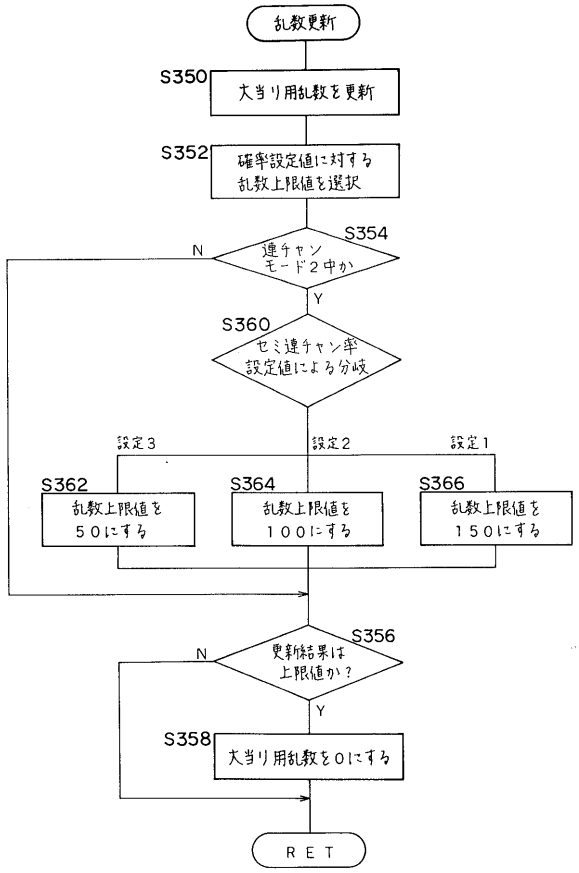
【図１３】



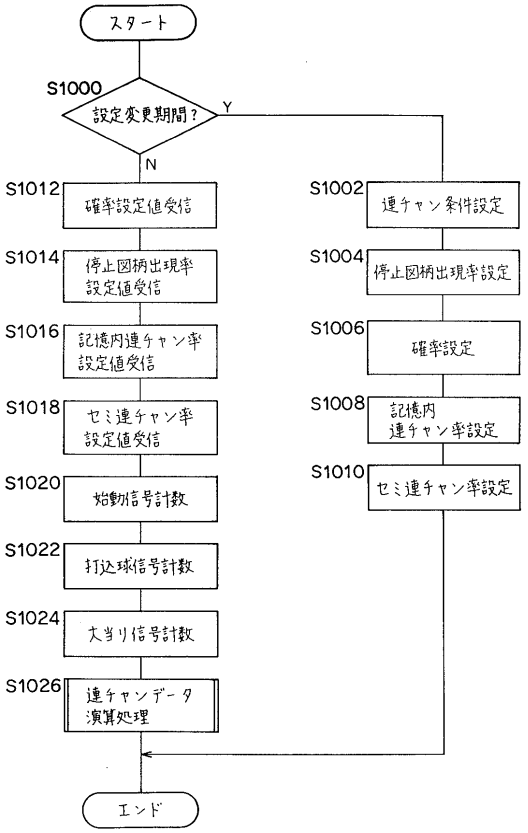
【図１４】



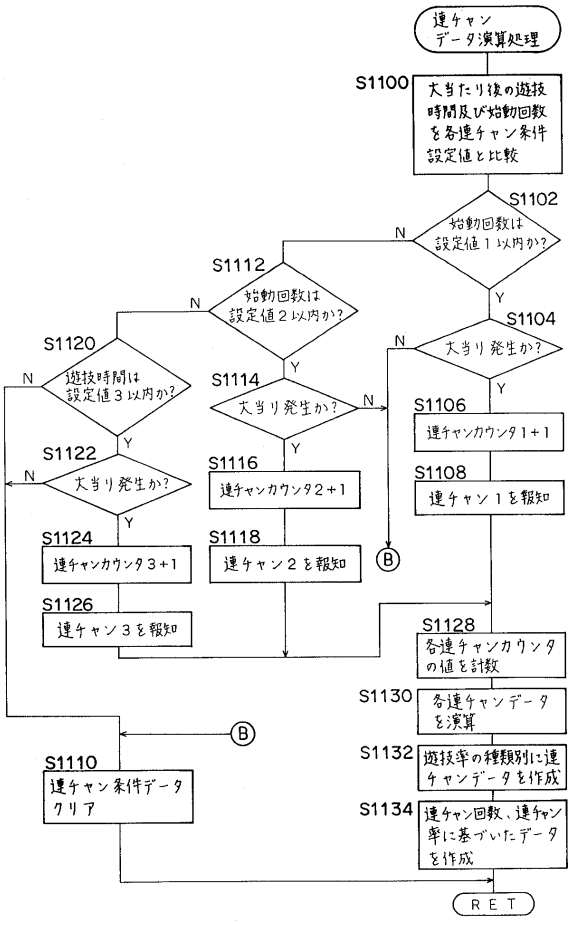
【図１５】



【図１６】

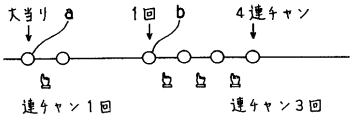


【図１７】



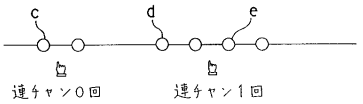
【図１８】

連チャン大当りの計数方法

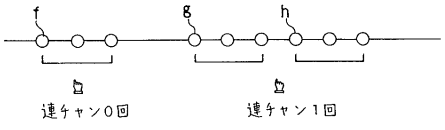


【図１９】

(a) 大当り２回で１セットといった遊技性の台での連チャン率

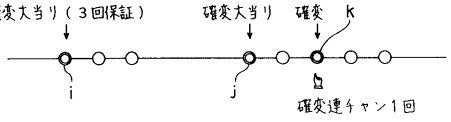


(b) 大当り３回で１セットといった遊技性の台での連チャン率

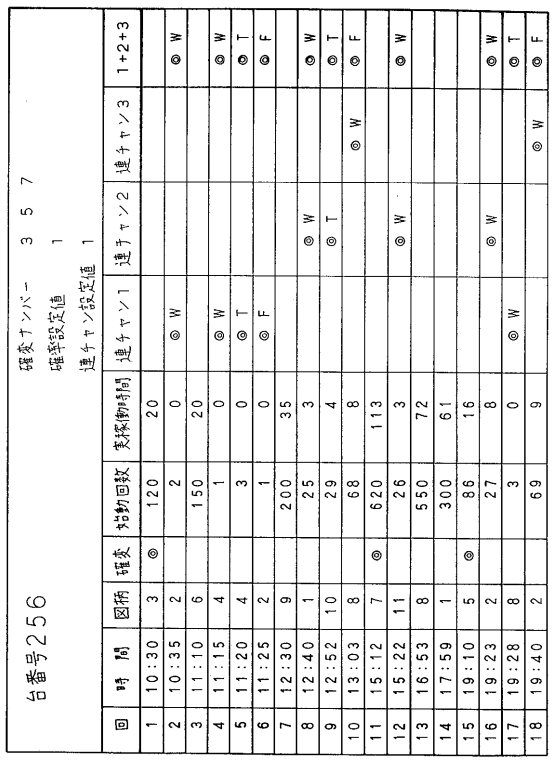


(c) 確変大当りの連チャン率

・確変大当りが終了する大当りで再度確率変動図柄が発生する率



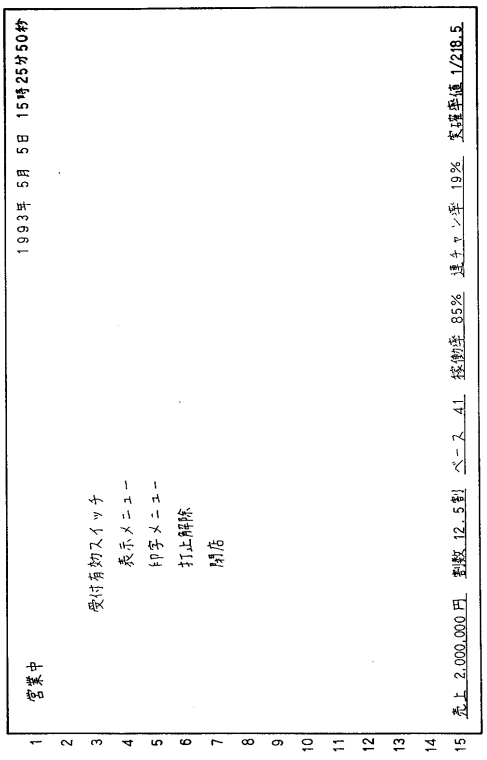
【図２０】



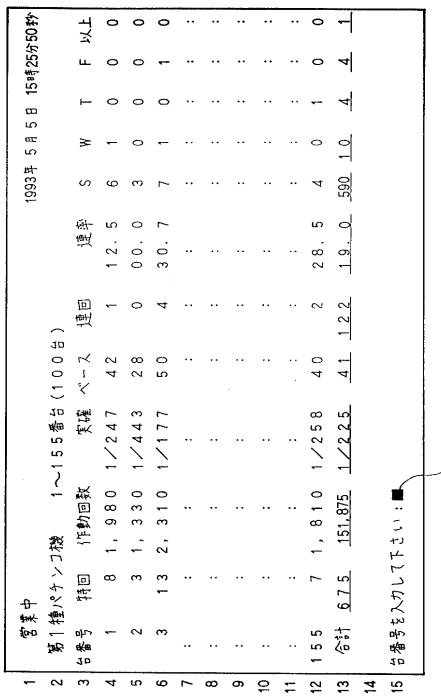
台番号256　確変ナンバー　３５７　確率設定値　１　連チャン設定値　１

回	時間	図柄	確変	始動回数	実稼働時間	連チャン１	連チャン２	連チャン３	1+2+3
1	10:30	3	◎	120	20				
2	10:35	2		2	0	◎ W			◎ W
3	11:10	6		150	20				
4	11:15	4		1	0	◎ W			◎ W
5	11:20	4		3	0	◎ T			◎ T
6	11:25	2		1	0	◎ F			◎ F
7	12:30	9		200	35				
8	12:40	1		25	3		◎ W		◎ W
9	12:52	10		29	4		◎ T		◎ T
10	13:03	8		68	8			◎ W	◎ F
11	15:12	7	◎	620	113				
12	15:22	11		26	3		◎ W		◎ W
13	16:53	8		550	72				
14	17:59	1		300	61				
15	19:10	5	◎	86	16				
16	19:23	2		27	8		◎ W		◎ W
17	19:28	8		3	0	◎ W			◎ T
18	19:40	2		69	9			◎ W	◎ F

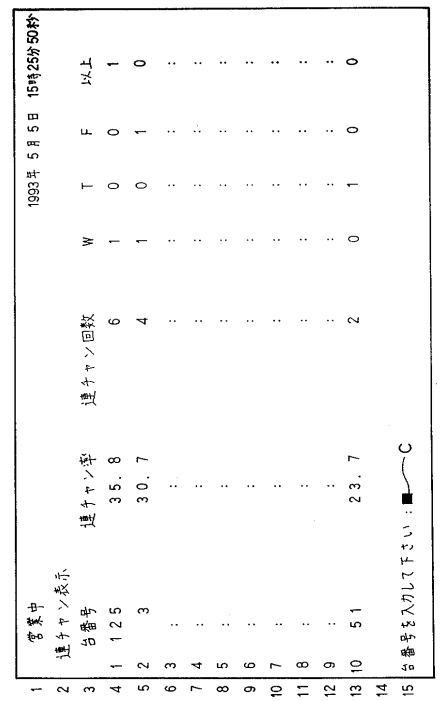
【図２１】



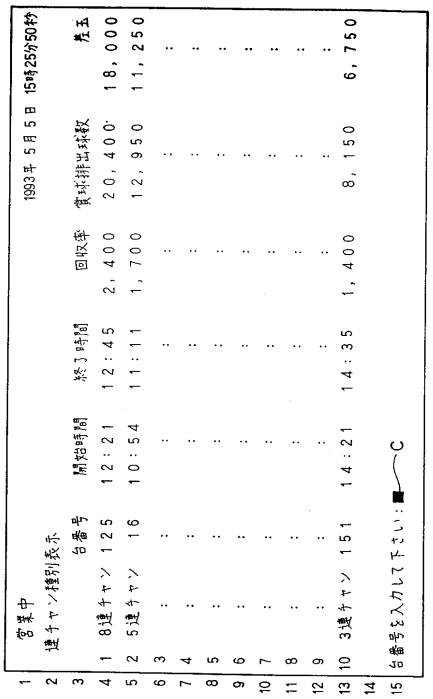
【図２２】



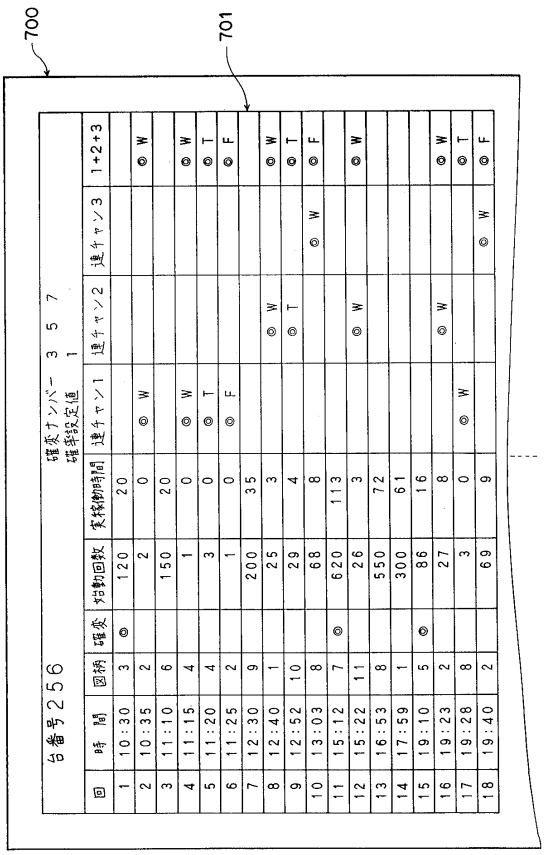
【図２３】



【図２４】



1	営業中					1993年 5月5日	15時25分50秒
2	連チャン種別表示						
3		台番号	開始時間	終了時間	回収率	賞球排出球数	差玉
4	1 8連チャン	125	12:21	12:45	2,400	20,400	18,000
5	2 5連チャン	16	10:54	11:11	1,700	12,950	11,250
6	3 :	:	:	:	:	:	:
7	4 :	:	:	:	:	:	:
8	5 :	:	:	:	:	:	:
9	6 :	:	:	:	:	:	:
10	7 :	:	:	:	:	:	:
11	8 :	:	:	:	:	:	:
12	9 :	:	:	:	:	:	:
13	10 3連チャン	151	14:21	14:35	1,400	8,150	6,750
14							
15	台番号を入力して下さい：■ C						

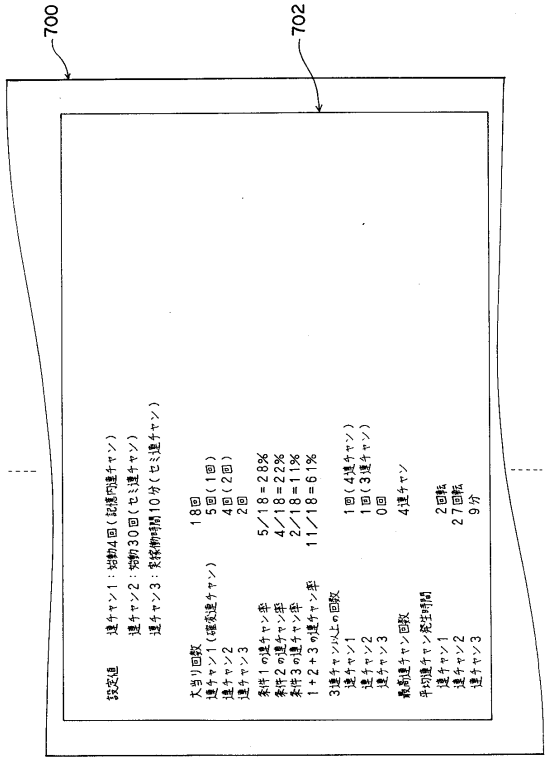


【図２５】

700

台番号256　　確変ナンバー　3　5　7
確率設定値　1

回	時間	図柄	確変	始動回数	実稼働時間	連チャン1	連チャン2	連チャン3	1+2+3
1	10:30	3	◎	120	20				
2	10:35	2		2	0	◎ W			◎ W
3	11:10	6		150	20				
4	11:15	4		1	0	◎ W			◎ W
5	11:20	4		3	0	◎ T			◎ T
6	11:25	2		1	0	◎ F			◎ F
7	12:30	9		200	35				
8	12:40	1		25	3		◎ W		◎ W
9	12:52	10		29	4		◎ T		◎ T
10	13:03	8		68	8			◎ W	◎ F
11	15:12	7	◎	620	113				
12	15:22	11		26	3		◎ W		◎ W
13	16:53	8		550	72				
14	17:59	1		300	61				
15	19:10	5	◎	86	16				
16	19:23	2		27	8		◎ W		◎ W
17	19:28	8		3	0	◎ W			◎ T
18	19:40	2		69	9			◎ W	◎ F



701

【図２６】

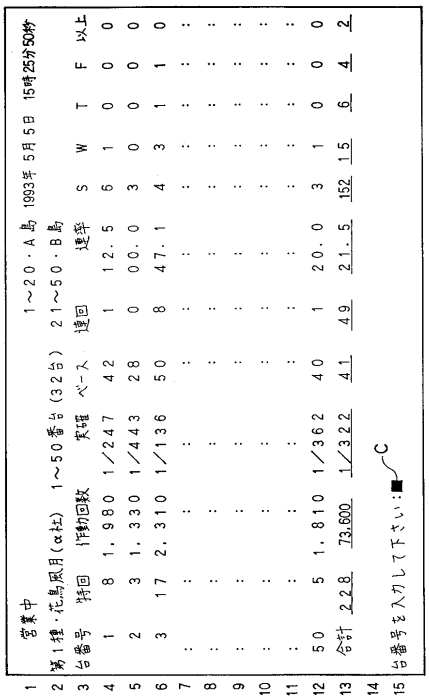
700

設定値　連チャン1：始動4回（記憶内連チャン）
連チャン2：始動30回（セミ連チャン）
連チャン3：実稼働時間10分（セミ連チャン）

大当り回数	18回
連チャン1（確変連チャン）	5回（1回）
連チャン2	4回（2回）
連チャン3	2回
条件1の連チャン率	5／18＝28%
条件2の連チャン率	4／18＝22%
条件3の連チャン率	2／18＝11%
1＋2＋3の連チャン率	11／18＝61%
3連チャン以上の回数	
連チャン1	1回（4連チャン）
連チャン2	1回（3連チャン）
連チャン3	0回
最高連チャン回数	4連チャン
平均連チャン発生時間	
連チャン1	2回転
連チャン2	27回転
連チャン3	9分

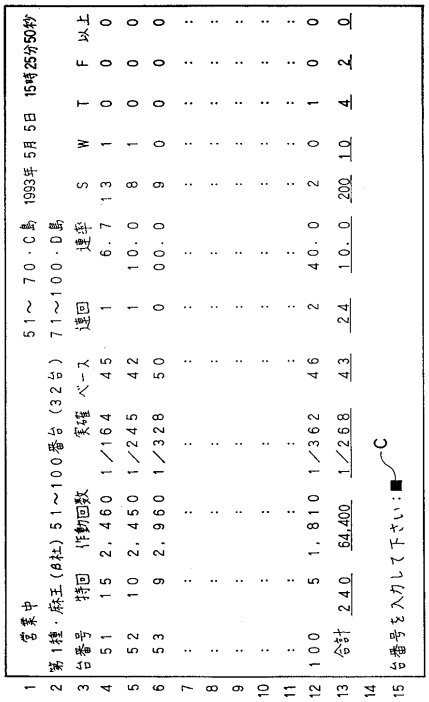
702

【図２７】



1	営業中						1～20・A島	1993年 5月5日				15時25分50秒
2	第1種・花鳥風月（α社）		1～50番台（32台）				21～50・B島					
3	台番号	特回	作動回数	実確	ベース	連回	連率	S	W	T	F	以上
4	1	8	1,980	1／247	42	1	12.5	6	1	0	0	0
5	2	3	1,330	1／443	28	0	00.0	3	0	0	0	0
6	3	17	2,310	1／136	50	8	47.1	4	3	1	1	0
7	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
8	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
9	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
10	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
11	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
12	50	5	1,810	1／362	40	1	20.0	3	1	0	0	0
13	合計	228	73,600	1／322	41	49	21.5	152	15	6	4	2
14												
15	台番号を入力して下さい：■ C											

【図２８】

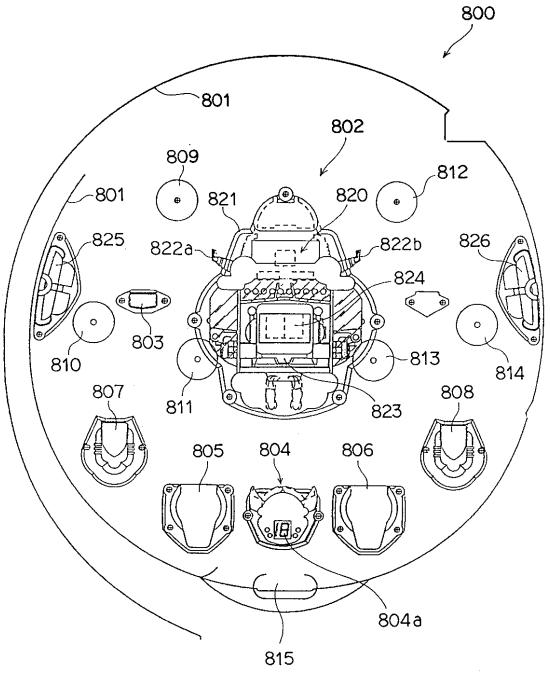


営業中　51～70・C島　1993年5月5日 15時25分50秒

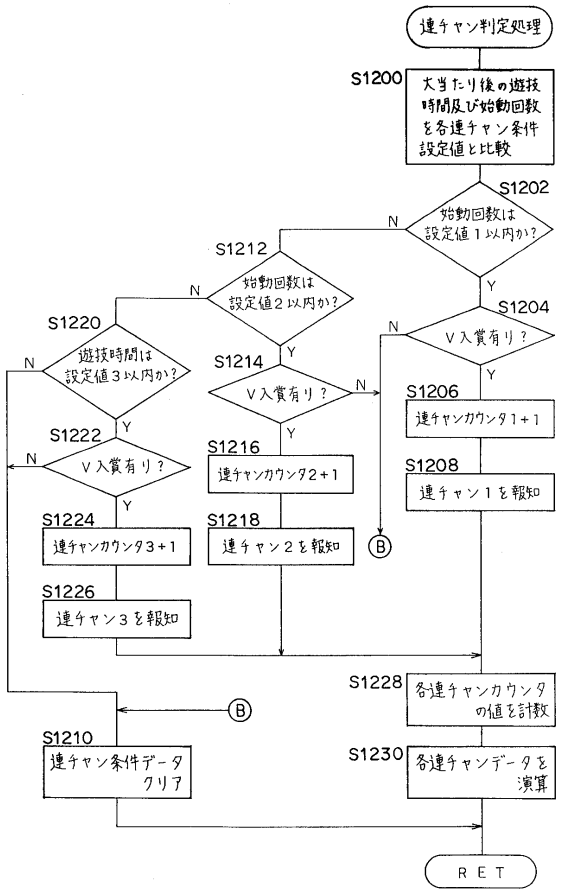
台番号	特回	作動回数	実確	ベース	連回	連率	S	W	T	F	以上
第1種・麻王(B社) 51～100番台(32台) 71～100・D島											
51	15	2,460	1／164	45	1	6.7	13	1	0	0	0
52	10	2,450	1／245	42	1	10.0	8	1	0	0	0
53	9	2,960	1／328	50	0	00.0	9	0	0	0	0
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
100	5	1,810	1／362	46	2	40.0	2	0	1	0	0
合計	240	64,400	1／268	43	24	10.0	200	10	4	2	0

台番号を入力して下さい：■C

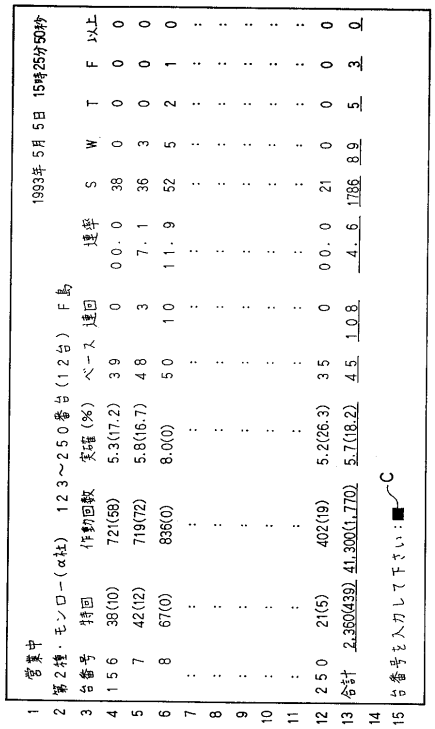
【図２９】



【図３０】



【図３１】

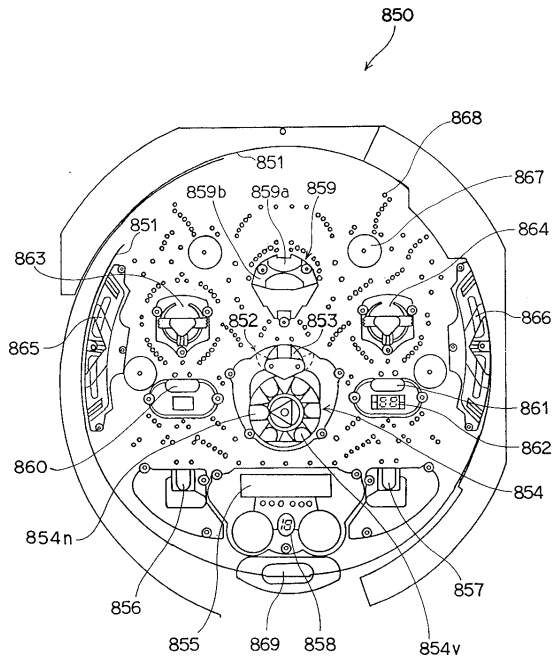


営業中　123～250番台(12台) F島　1993年5月5日 15時25分50秒

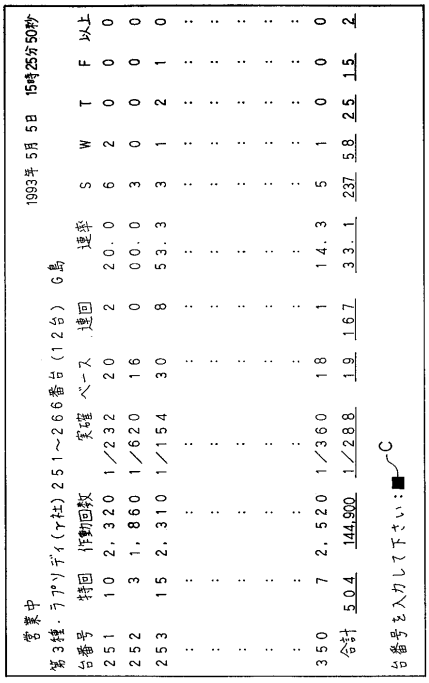
台番号	特回	作動回数	実確(%)	ベース	連回	連率	S	W	T	F	以上
第2種・モンロー(α社)											
156	38(10)	721(58)	5.3(17.2)	39	0	00.0	38	0	0	0	0
7	42(12)	719(72)	5.8(16.7)	48	3	7.1	36	3	0	0	0
8	67(0)	836(0)	8.0(0)	50	10	11.9	52	5	2	1	0
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
250	21(5)	402(19)	5.2(26.3)	35	0	00.0	21	0	0	0	0
合計	2,360(439)	41,300(1,770)	5.7(18.2)	45	108	4.6	1786	89	5	3	0

台番号を入力して下さい：■C

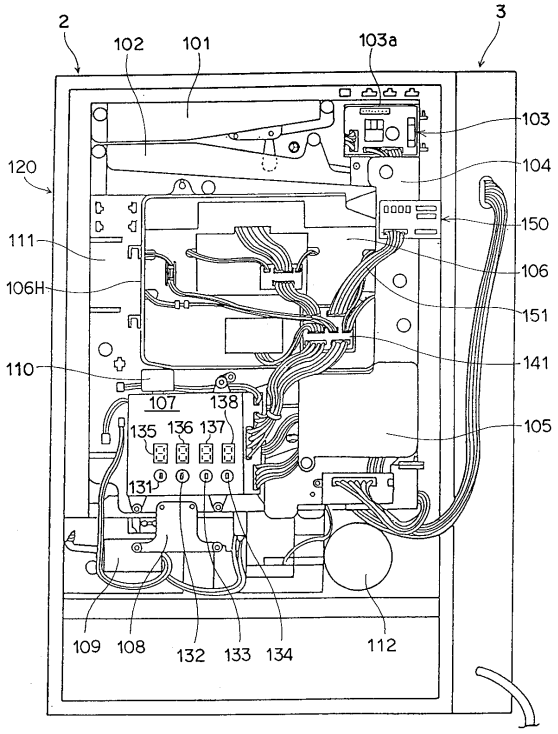
【図３２】



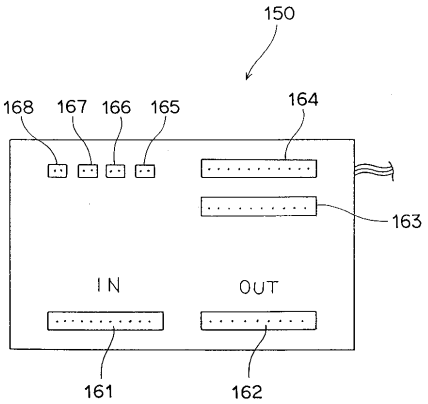
【図３３】



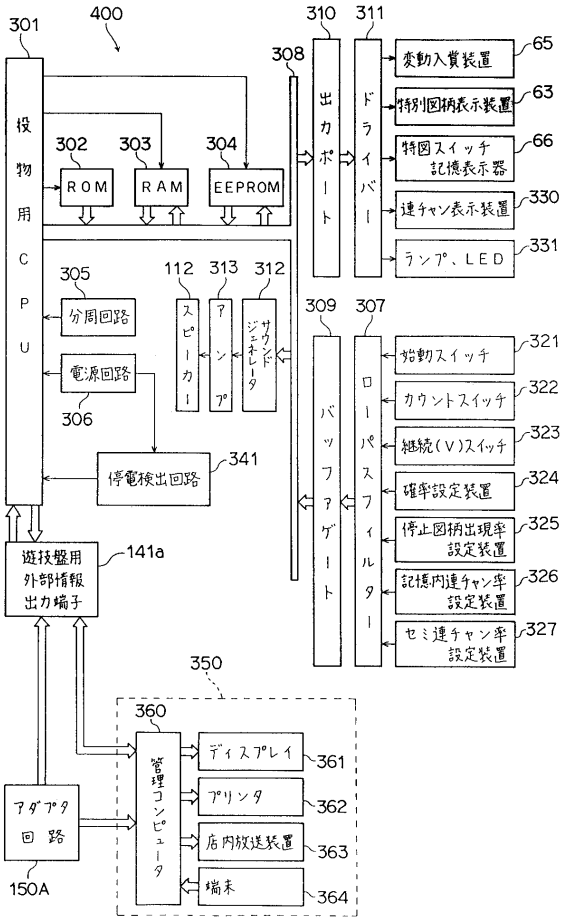
【図３４】



【図３５】



【図３６】


301
400
310
311
308
投物用CPU
出力ポート
ドライバー
変動入賞装置
65
特別図柄表示装置
63
特図スイッチ記憶表示器
66
連チャン表示装置
330
ランプ、LED
331
302
303
304
ROM
RAM
EEPROM
305
分周回路
電源回路
306
112
313
312
スピーカー
アンプ
サウンドジェネレータ
309
307
バッファゲート
ローパスフィルター
始動スイッチ
321
カウントスイッチ
322
継続(V)スイッチ
323
確率設定装置
324
停止図柄出現率設定装置
325
記憶内連チャン率設定装置
326
セミ連チャン率設定装置
327
停電検出回路
341
遊技盤用外部情報出力端子
141a
350
360
管理コンピュータ
ディスプレイ
361
プリンタ
362
店内放送装置
363
端末
364
アダプタ回路
150A

フロントページの続き

(56)参考文献　特開平０４－０７１５８０（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－１４６５５２（ＪＰ，Ａ）
特開平０４－２６９９８４（ＪＰ，Ａ）
パチンコ攻略マガジン増刊2月１２日号　スペシャル　パチンコ攻略マガジン５周年特別記念，日本，株式会社双葉社，１９９３年　2月１２日，第５巻第３号通巻６２号，第２０～２１頁、第１１８～１１９頁，ビッグナイター［イモづる式連チャン］、エキサイトビューティー［全保留球連チャン］の記載。

(58)調査した分野(Int.Cl.^{7}，ＤＢ名)
A63F　7/02