

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3649699号  
(P3649699)

(45) 発行日 平成17年5月18日(2005.5.18)

(24) 登録日 平成17年2月25日(2005.2.25)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A63F 7/02

F I

A63F 7/02 352N

A63F 7/02 352F

A63F 7/02 334

請求項の数 6 (全 53 頁)

(21) 出願番号 特願2002-61403 (P2002-61403)  
 (22) 出願日 平成14年3月7日(2002.3.7)  
 (65) 公開番号 特開2003-260255 (P2003-260255A)  
 (43) 公開日 平成15年9月16日(2003.9.16)  
 審査請求日 平成15年11月21日(2003.11.21)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000144153  
 株式会社三共  
 群馬県桐生市境野町6丁目460番地  
 (74) 代理人 100098729  
 弁理士 重信 和男  
 (74) 代理人 100116757  
 弁理士 清水 英雄  
 (74) 代理人 100099357  
 弁理士 日高 一樹  
 (72) 発明者 今野 正久  
 群馬県桐生市境野町6の460 株式会社  
 三共内  
 (72) 発明者 遠藤 大志  
 群馬県桐生市境野町6の460 株式会社  
 三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技用システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技に使用可能な遊技用価値の大きさを特定可能な情報が記録された遊技用記録媒体の記録情報を少なくとも読み取る記録媒体処理手段と、  
 複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段と、  
 該貨幣識別手段から出力された情報から特定される貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額に相当する遊技用価値の大きさを前記遊技用記録媒体の記録情報から特定可能にするための発行処理及び／または価値加算処理を行う遊技用価値提供手段と、  
 を備える遊技用装置と、  
 前記遊技用装置と通信可能であって、該遊技用装置に関する情報を管理する管理装置と、  
 からなり、  
 前記管理装置は、貨幣識別手段における受付可能な複数金種のうち、前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段を備え、該受付金種設定手段にて設定された供用が可能な貨幣金種を特定可能な金種設定情報を前記遊技用装置に送信し、  
 前記遊技用装置は、  
 該送信された金種設定情報に基づいて前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を登録するとともに、当該遊技用装置に設定されている前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を記憶し、

前記管理装置と通信可能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当する場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行い、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当しない場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行い、

前記管理装置と通信不能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、該遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当する場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行い、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当しない場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

10

#### 【請求項 2】

前記遊技用装置は、遊技機に対応して設けられ、前記遊技用記録媒体の記録情報から特定される遊技用価値の大きさを遊技に使用させるための使用処理を行う遊技使用処理手段を備える請求項 1 に記載の遊技用システム。

#### 【請求項 3】

遊技機に対応して設けられ、  
複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付け貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段と、  
該貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額を遊技に使用させるための貨幣使用処理を行う貨幣使用処理手段と、  
を備える遊技用装置と、  
前記遊技用装置と通信可能であって、該遊技用装置に関する情報を管理する管理装置と、  
からなり、

20

前記管理装置は、貨幣識別手段における受付可能な複数金種のうち、前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段を備え、該受付金種設定手段にて設定された供用が可能な貨幣金種を特定可能な金種設定情報を前記遊技用装置に送信し、

30

前記遊技用装置は、  
該送信された金種設定情報に基づいて前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を登録するとともに、当該遊技用装置に設定されている前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を記憶し、

前記管理装置と通信可能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当する場合において前記貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行い、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当しない場合において前記貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行い、

40

前記管理装置と通信不能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、該遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当する場合において前記貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行い、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当しない場合において前記貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

#### 【請求項 4】

前記遊技用装置は、前記供用可能或いは供用不能な貨幣金種を報知するための報知手段を備える請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の遊技用システム。

50

**【請求項 5】**

前記遊技用装置には該遊技用装置を識別可能な識別情報が付与され、該遊技用装置は、前記貨幣識別手段にて受け付けられて前記発行処理及び／または価値加算処理、或いは貨幣使用処理に供された貨幣金種を特定可能な受付金種情報を、前記識別情報とともに前記管理装置に送信し、前記管理装置は、該送信された情報に基づいて遊技用装置毎に前記供用可能とされた各金種毎の数量を集計、出力する請求項 1～4 のいずれかに記載の遊技用システム。

**【請求項 6】**

前記遊技用装置は、前記貨幣識別手段の出力情報から特定される貨幣金種が前記供用可能とする貨幣金種に該当しないと判定した回数を特定可能な情報を前記管理装置に送信し、該管理装置は送信された情報に基づいて、前記供用可能とする貨幣金種に該当しないと判定された判定回数を出力する請求項 1～5 のいずれかに記載の遊技用システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術の分野】**

本発明は、遊技場等に設置され、遊技機間に設置される貸出装置やカードユニット等の遊技用装置、特に該遊技用装置にて使用可能な貨幣金種を設定管理することのできる遊技用システムに関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来より遊技場においては、遊技用装置として並設されたパチンコ機やスロットマシン等の遊技機間に、貨幣を受け付けて遊技媒体であるパチンコ球やメダルを貸出す貸出装置が設けられている。

**【0003】**

また、近年においては、現金に代えてプリペイドカード等の遊技用記録媒体を受け付けることにより、パチンコ球の貸出を受けることのできるカードユニット等がパチンコ機間の遊技用装置として多用されているが、これら従来のカードユニットでは、プリペイドカードに残存する遊技用価値である度数が無くなった場合に新たなプリペイドカードを購入するために離席して、逐次、プリペイドカード発行装置に向いて購入を行う必要があり、面倒であるとともに、前記離席に伴い遊技機の稼働率が低下してしまうことから、近年においては、現金を受け付けて残度数が少なくなったプリペイドカードに度数を追加できるようにした追加入金機能を有するカードユニットや、度数が無くなってしまったプリペイドカードを残留しておき、他の遊技者が該残留されている度数が「0」のプリペイドカードに現金を投入して度数を付与することによる発行を受けることのできるカードユニット等が実用化されてきている。

**【0004】****【発明が解決しようとする課題】**

このように、近年では従来の遊技島端に設置されていた発行装置等に加えて、遊技機間に設置される遊技用装置にて現金を受け付ける場合が多くなってきており、これら現金の受付においては、特定の 1 金種のみならず、両替等の手間を省くことができるように、高額紙幣を含む複数の金種を受け付けるものが検討されているが、これら複数の金種を受け付可能とされた遊技用装置にあっては、例えば、偽造の 1 万円紙幣や 2000 円紙幣や 500 円硬貨が近隣にて発見される等の状況において、これら偽造された貨幣が使用される可能性の高い金種のみを使用不可にすることで、これら偽造貨幣の使用による被害を未然に防止できるようになることが想定されるものの、従来の複数の金種を受け付け可能な遊技用装置においては、これら受付可能とされた複数金種の内、特定の金種を受け付不可とするような機能を有するものがなく、これら特定の金種を受け付（使用）不可とするような機能を有する遊技用装置が切望されていた。

**【0005】**

よって、本発明は上記した問題点に着目してなされたもので、複数金種を受け付可能な遊

10

20

30

40

50

技用装置において、不正が為される可能性の高い特定の金種を使用不可とすることのできる遊技用システムを提供することを目的としている。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

前記した問題を解決するために、本発明の遊技用システムは、遊技に使用可能な遊技用価値の大きさを特定可能な情報が記録された遊技用記録媒体の記録情報を少なくとも読み取る記録媒体処理手段と、

複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段と、

該貨幣識別手段から出力された情報から特定される貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額に相当する遊技用価値の大きさを前記遊技用記録媒体の記録情報から特定可能にするための発行処理及び／または価値加算処理を行う遊技用価値提供手段と、

を備える遊技用装置と、

前記遊技用装置と通信可能であって、該遊技用装置に関する情報を管理する管理装置と、  
からなり、

前記管理装置は、貨幣識別手段における受付可能な複数金種のうち、前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段を備え、該受付金種設定手段にて設定された供用が可能な貨幣金種を特定可能な金種設定情報を前記遊技用装置に送信し、

前記遊技用装置は、

該送信された金種設定情報に基づいて前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を登録するとともに、当該遊技用装置に設定されている前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を記憶し、

前記管理装置と通信可能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当する場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行い、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当しない場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行い、

前記管理装置と通信不能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、該遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当する場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行い、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当しない場合において前記遊技用価値提供手段による発行処理及び／または価値加算処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行うことを特徴としている。

この特徴によれば、前記受付金種設定手段にて前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を設定することにより、該設定されている貨幣金種を受付けた場合には前記発行処理及び／または価値加算処理が行われ、該設定されている貨幣金種以外の貨幣金種を受付けた場合には前記発行処理及び／または価値加算処理が行われなくなるため、偽造貨幣等が出回った場合等において、これら不正が行われる可能性が高い特定の金種の使用を不可にできるので、これら不正による被害を未然に防止することができるとともに、前記遊技用装置にて供用を可能とする貨幣金種を前記管理装置にて一元的に設定することができるようになり、これら設定処理に要する労力を大幅に軽減できるばかりか、これら設定内容を迅速に変更できる。

【 0 0 0 8 】

本発明の遊技用システムは、前記遊技用装置は、遊技機に対応して設けられ、前記遊技用記録媒体の記録情報から特定される遊技用価値の大きさを遊技に使用させるための使用処理を行う遊技使用処理手段を備えることが好ましい。

このようにすれば、遊技用装置が前記遊技使用処理手段を備えることで、遊技者は、該遊技用装置において前記遊技用記録媒体を使用した遊技を行うことが可能となる。

【0010】

本発明の遊技用システムは、遊技機に対応して設けられ、  
複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付け貨幣の識別を行うとともに受付け貨幣金種を  
特定可能な情報を出力する貨幣識別手段と、  
該貨幣識別手段から出力された情報から特定される受付け貨幣金種に相当する貨幣金額の範  
囲内の所定額を遊技に使用させるための貨幣使用処理を行う貨幣使用処理手段と、  
を備える遊技用装置と、  
前記遊技用装置と通信可能であって、該遊技用装置に関する情報を管理する管理装置と、  
からなり、

10

前記管理装置は、貨幣識別手段における受付け可能な複数金種のうち、前記貨幣使用処理へ  
の供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付け金種設定手段を備え、該受付け金種設定  
手段にて設定された供用が可能な貨幣金種を特定可能な金種設定情報を前記遊技用装置に  
送信し、

前記遊技用装置は、

該送信された金種設定情報に基づいて前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を  
登録するとともに、当該遊技用装置に設定されている前記貨幣使用処理への供用が可能と  
なる貨幣金種を記憶し、

前記管理装置と通信可能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定  
される受付け貨幣金種が、前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当するか否  
かを判定し、該判定結果が前記金種設定情報に基づいて登録された貨幣金種に該当する場  
合において前記貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行い、該判定結果が前記金種設定  
情報に基づいて登録された貨幣金種に該当しない場合において前記貨幣使用処理手段によ  
る貨幣使用処理を行わずに受付け貨幣の返却処理を行い、

20

前記管理装置と通信不能な状態において、前記貨幣識別手段から出力された情報から特定  
される受付け貨幣金種が、該遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当するか否かを判定  
し、該判定結果が前記遊技用装置に設定されている貨幣金種に該当する場合において前記  
貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行い、該判定結果が前記遊技用装置に設定されて  
いる貨幣金種に該当しない場合において前記貨幣使用処理手段による貨幣使用処理を行わ  
ず

30

に受付け貨幣の返却処理を行うことを特徴としている。  
この特徴によれば、前記受付け金種設定手段にて前記貨幣使用処理への供用が可能となる  
貨幣金種を設定することにより、該設定されている貨幣金種を受付けた場合には前記貨幣  
使用処理が行われ、該設定されている貨幣金種以外の貨幣金種を受付けた場合には前記貨  
幣使用処理が行われないようになるため、偽造貨幣等が出回った場合等において、これら  
不正が行われる可能性が高い特定の金種の使用を不可にできるので、これら不正による被  
害を未然に防止することができるとともに、前記遊技用装置にて供用を可能とする貨幣金  
種を前記管理装置にて一元的に設定することができるようになり、これら設定処理に要す  
る労力を大幅に軽減できるばかりか、これら設定内容を迅速に変更できる。

【0011】

40

本発明の遊技用システムは、前記遊技用装置は、前記供用可能或いは供用不能な貨幣金  
種を報知するための報知手段を備えることが好ましい。

このようにすれば、遊技者が供用不能な貨幣金種を投入することによるトラブルの発生  
を未然に防止することができる。

【0012】

本発明の遊技用システムは、前記遊技用装置には該遊技用装置を識別可能な識別情報が  
付与され、該遊技用装置は、前記貨幣識別手段にて受付けられて前記発行処理及び/または  
価値加算処理、或いは貨幣使用処理に供された貨幣金種を特定可能な受付け金種情報を、  
前記識別情報とともに前記管理装置に送信し、前記管理装置は、該送信された情報に基づ  
いて遊技用装置毎に前記供用可能とされた各金種毎の数量を集計、出力することが好まし

50

い。

このようにすれば、前記管理装置にて、各遊技用装置毎に前記供用可能とされた各金種毎の数量を容易に把握することができる。

【 0 0 1 3 】

本発明の遊技用システムは、前記遊技用装置は、前記貨幣識別手段の出力情報から特定される貨幣金種が前記供用可能とする貨幣金種に該当しないと判定した回数を特定可能な情報を前記管理装置に送信し、該管理装置は送信された情報に基づいて、前記供用可能とする貨幣金種に該当しないと判断された判定回数を出力することが好ましい。

このようにすれば、供用不可金種の誤投入や偽造貨幣の投入状況を各遊技用装置毎に確認できる。

【 0 0 1 4 】

【 発明の実施の形態 】

以下、図面に基づいて本発明の実施形態を説明する。尚、以下の実施例においては、遊技機として遊技媒体であるパチンコ玉が払い出される通常のパチンコ機を用いた例を示すが、本発明はこれに限定されるものではなく、その他の遊技機、例えばパチンコ玉が指触不能に封入された封入式パチンコ機や、遊技媒体としてコインやパチンコ玉を使用するスロットマシンやパチロット、更には完全クレジット式のスロットマシン等の遊技機においても適用可能である。

【 0 0 1 5 】

( 実施例 1 )

図 1 は、本実施例における遊技用装置であるカードユニット 3 や発行入金装置 2 1 並びに精算装置 2 2 と、これら各装置において使用される遊技用記録媒体であるビジターカード 3 8 並びに会員カード 3 7 に関する情報とともに、これら各装置に関する情報を管理する管理装置である管理コンピュータ 1 0 0 と、会員カード 3 7 を所持する会員遊技者に関する情報を管理する会員管理コンピュータ 1 2 0 とを有する本実施例の遊技用システムの構成を示す図であり、本実施例の遊技用システムは、遊技場において複数配置された遊技島に並設される遊技機であるカードリーダ式パチンコ機（以下パチンコ機）2 と、該パチンコ機 2 に対して 1 対 1 に対応設置される遊技用装置としてのカードユニット 3 と、遊技場内の所定箇所に設置され、前記カードユニット 3 にて使用されるビジターカード 3 8 の発行や、該ビジターカード 3 8 並びに後述の会員カード 3 7 に対し、投入された現金に該当する遊技用価値である度数を付与する入金処理を行う発行入金装置 2 1 と、これら各種カード 3 7 , 3 8 に残存する遊技用価値である度数を現金に精算する精算処理を行う精算装置 2 2 と、前記カードユニット 3 が不良となった際に、該不良のカードユニット 3 と交換するための予備のカードユニット 3 が収納されたカードユニットストッカ 2 0 と、前記カードユニット 3 にて使用される後述の会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 の管理等を行う前記管理コンピュータ 1 0 0 と、前記会員カード 3 7 を所持する会員遊技者の貯玉等を管理する会員管理コンピュータ 1 2 0 と、から主に構成されており、前記管理コンピュータ 1 0 0 、会員管理コンピュータ 1 2 0 、カードユニット 3 、カードユニットストッカ 2 0 、発行入金装置 2 1 並びに精算装置 2 2 とはハブ（HUB）7 並びに中継器 6 並びに通信ケーブル 8 を介して双方向のデータ通信可能に接続されていて、各接続機器にはそれぞれローカル IP アドレスが付与されてローカルエリアネットワーク（LAN）が形成されており、各ローカル IP アドレスを送信データに付与して送受信することにより、互いにデータの送受を実施できるようになっている。

【 0 0 1 6 】

また、前記中継器 6 と会員管理コンピュータ 1 2 0 との間には、ゲートサーバ 1 3 が設けられており、管理コンピュータ 1 0 0 並びに各カードユニット 3 から会員管理コンピュータ 1 2 0 の通信は無条件にて通過させるが、前記会員管理コンピュータ 1 2 0 から管理コンピュータ 1 0 0 へのアクセスができないようにローカル IP アドレスによる通信制御を実施しているとともに、前記会員管理コンピュータ 1 2 0 から各カードユニット 3 への貯玉データの返信等の通信に関しても、これら通信内容を監視するようになっている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 7 】

また、前記管理コンピュータ 1 0 0 は、通信回線 1 1 を介してカード管理会社に設置された管理サーバ 1 2 と双方向のデータ通信を実施できるように接続されていて、カード管理会社は、該管理サーバ 1 2 にて各遊技場の会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 による売上や、管理コンピュータ 1 0 0 並びにカードユニット 3 のエラー状況等を把握できるようになっている。

## 【 0 0 1 8 】

初めに、本実施例の遊技用記録媒体である前記会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 に用いた記録媒体について説明すると、本実施例では図 2 ( a ) , ( b ) , ( c ) に示すように、予め会員登録をした会員遊技者に対して発行される会員カード 3 7 と、会員ではないビジター遊技者が使用するビジターカード 3 8 と、の 2 種類の IC カードを用いている。

10

## 【 0 0 1 9 】

まず、本実施例に用いた会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 について説明すると、その構成は、図 2 ( a ) に示すように所定厚みとされ、その内部が凹状とされた樹脂製の基体 8 1 の該凹部外周所定位置に、テ - プオ - トボンディング ( T A B ) 実装によりその内部にメモリ ( 図示せず ) を内蔵した IC チップ 8 2 が実装されるとともに、該 IC チップ 8 2 から該基体 8 1 の外周に沿うように設けられたパターンコイル 8 3 を有するフレキシブルプリント基板 8 4 が内挿され、該凹部全面がトップフィルム 8 5 にて覆われた構成とされており、これら会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 は、後述するカードユニット 3 の IC カードリーダーライタ 3 2 7 に挿入されることで、これらリーダーライタから出力される電磁波が前記パターンコイル 8 3 に誘導起電力を生じさせて前記 IC チップ 8 2 が動作可能に付勢されるとともに、該パターンコイル 8 3 を介して前記 IC カードリーダーライタ 3 2 7 との各種のデータ通信を電磁波により非接触にて実施可能とされた非接触 IC カードとされている。

20

## 【 0 0 2 0 】

本実施例では、これら非接触 IC カードを会員カード 3 7 とビジターカード 3 8 として使用するために、図 2 ( c ) に示すビジターカード 3 8 の裏面には設けられていないが、図 2 ( b ) に示すように、会員カード 3 7 の裏面には、会員 ID 等の会員情報を記録するための磁気ストライプ 8 6 が設けられており、これら磁気ストライプ 8 6 の有無で会員カード 3 7 とビジターカード 3 8 が識別され、これら磁気ストライプ 8 6 の記録情報である会員 ID 等のデータが、該会員カード 3 7 の挿入時に前記カードユニット 3 の IC カードリーダーライタ 3 2 7 にて読み取られて、後述する貯玉の使用処理 ( 再プレイ ) において前記会員管理コンピュータ 1 2 0 へ送信されるようになっている。

30

## 【 0 0 2 1 】

また、これら会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 に搭載されている IC チップ 8 2 の内部メモリには、各カードを個別に識別可能とするとともに、該カードが使用を許諾された遊技場 ( 本実施例ではカード会社から会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 を購入した遊技場 ) を特定可能な遊技場コードを含む各カードに対して固有に付与されたカード ID や、該カードに残存する遊技用価値である度数の大きさである遊技用価値情報や、各機器との相互認証を実施する際に使用される機器認証用暗号データや実際の記録データの送受信においてデータの暗号化に使用される暗号鍵データ、並びに書き換え回数データ等が記録されている。

40

## 【 0 0 2 2 】

次いで、本実施例に用いた遊技機であるパチンコ機 2 について簡単に説明すると、該パチンコ機 2 は、図 3 に示すように、額縁状に形成されたガラス扉枠 2 0 2 を有し、該ガラス扉枠 2 0 2 の下部表面には打球供給皿 2 0 3 がある。打球供給皿 2 0 3 の上面所定箇所には、操作部 1 4 が設けられているとともに、打球供給皿 2 0 3 の下部には、打球供給皿 2 0 3 から溢れた景品玉を貯留する余剰玉受皿 2 0 4 と打球を発射する打球操作ハンドル ( 以下操作ノブ ) 2 0 5 とが設けられている。

50

## 【 0 0 2 3 】

このパチンコ機 2 が設置される遊技島内には、該遊技島の下部位置に各パチンコ機 2 より排出されたパチンコ球を収集可能となるように遊技島を横断するように配置された下部タンク（図示略）と、遊技島上部位置に該遊技島に並設された各パチンコ機 2 へパチンコ球を供給可能となるように遊技島を横断するように配置された供給樋（図示略）と、前記下部タンクに収集、貯留されているパチンコ球を下部タンクより供給樋へと揚送する揚送装置（図示略）と、が設けられているとともに、図 3 に示すように、遊技島の前記パチンコ機 2 の上方位置には、パチンコ機 2 の裏面上部位置に設けられている上部タンク（図示略）に前記供給樋により供給されたパチンコ球を補給するための分流樋 2 3 が設けられ、且つ前記遊技島内の該パチンコ機 2 の下方位置には、該パチンコ機 2 にて遊技に使用されたパチンコ球が排出され、該排出されたパチンコ球が前記下部タンクへと排出されるアウト球タンク 2 5 が設けられていて、前記分流樋 2 3 よりパチンコ球が供給されてパチンコ機 2 において賞球や貸出球に使用されるとともに、遊技に使用されたパチンコ球が前記アウト球タンク 2 5 を通じて下部タンクに排出されて収集され、再度遊技島上部の前記供給樋に揚送されて循環使用されるようになっている。

10

## 【 0 0 2 4 】

前記分流樋 2 3 にはパチンコ機 2 に補給されるパチンコ球（補給球数）を計数するための補給球計数器 2 4 が設けられているとともに、前記アウト球タンク 2 5 から下部タンクへの排出流路にはパチンコ機より排出されたアウト球を計数するためのアウト球計数器 2 6 が設けられていて、これら補給球計数器 2 4 並びにアウト球計数器 2 6 は、前記カードユニット 3 内に内蔵されている後述する制御ユニット 3 2 8 に接続されており、補給球計数器 2 4 並びにアウト球計数器 2 6 より出力された計数信号が前記制御ユニット 3 2 8 に入力することで、制御ユニット 3 2 8 にて対応するパチンコ機 2 への補給球数並びに遊技に使用されたアウト球数が後述する遊技者データ記録領域に加算登録されて計数されるようになっている。

20

## 【 0 0 2 5 】

前記操作部 1 4 の上面には、図 4 に示すように、前記カードユニット 3 において前記会員カード 3 7 或いはピジターカード 3 8 より読み出された度数が表示される度数表示部 1 7 と、遊技の開始または前記打球供給皿 2 0 3 に持玉が少なくなったか或いは無くなった際に押圧操作されることで、前記度数表示部 1 7 に度数が存在する場合に所定数量のパチンコ玉の貸出がパチンコ機 2 より実施される貸出ボタン 1 6 と、遊技の終了時に前記カードユニット 3 に受付中の会員カード 3 7 を返却させるための返却ボタン 1 5 と、が設けられており、これら各部は操作部 1 4 内部に設けられている操作基板 1 8 上に実装されている。

30

## 【 0 0 2 6 】

前記ガラス扉枠 2 0 2 の後方には、図 3 に示すように、遊技盤 2 0 6 が着脱可能に取付けられている。また、遊技盤 2 0 6 の前面には遊技領域 2 0 7 が設けられている。この遊技領域 2 0 7 の中央付近には、「特別図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示される可変表示部 2 0 9 と、「普通図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示される可変表示装置 2 1 0 とが設けられている。また遊技盤 2 0 6 には、複数の入賞口 2 2 4 や通過ゲート 2 1 1、始動入賞口 2 1 4、可変入賞球装置 2 1 6 が設けられているとともに、遊技領域 2 0 7 の下部には、入賞しなかった打込玉を回収するアウト口 2 2 6 が形成されている。

40

## 【 0 0 2 7 】

前記打球操作ノブ 2 0 5 の操作によって揺動されるハンマー（図示略）によって発射された打玉は、打球レールを通して遊技領域 2 0 7 に入り、その後、遊技領域 2 0 7 を流下していく。この際、発射勢いが弱すぎて前記遊技領域 2 0 7 に達しなかったパチンコ玉は、環流経路（図示略）を通じて前記余剰玉受皿 2 0 4 に環流されるようになっている。

## 【 0 0 2 8 】

また、前記遊技領域 2 0 7 に打ち込まれた打込玉が通過ゲート 2 1 1 を通過すると、可変

50



表示装置 210 に停止表示されている普通図柄が可変開始する。

【0029】

可変表示装置 210 の可変表示動作後の表示結果が予め定められた特定の表示結果（たとえば 7）となった場合に、始動入賞口 214 に設けられた可動片 215 が所定時間開成して遊技者にとって有利な状態となる。

【0030】

また、始動入賞口 214 にパチンコ玉が入賞すると、可変表示部 209 において全特別図柄が可変表示（変動表示）を開始する。そして、その後、左、中、右の特別図柄が停止し、その停止表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえば 777）となった場合に、特定遊技状態（大当たり状態）が発生する。このように大当たり状態が発生した場合には、可変入賞球装置 216 に設けられた開閉板 220 が開成して遊技者にとって有利な第 1 の状態となる。この第 1 の状態は、所定期間（たとえば 30 秒間）の経過または打玉の所定個数（たとえば 10 個）の入賞のうちいずれか早い方の条件が成立することにより終了し、その後、遊技者にとって不利な第 2 の状態となる。第 1 の状態となっている可変入賞球装置 216 の大入賞口内に進入した打玉が特定入賞領域（V ポケット）に入賞して図示しない V カウントスイッチにより検出されれば、その回の第 1 の状態の終了を待って前記第 2 の状態から前記第 1 の状態に制御する繰返し継続制御が行なわれる。この繰返し継続制御の上限回数は例えば 15 回と定められている。

【0031】

また、前記可変表示部 209 で可変表示された左、中、右の特別図柄が同じ図柄の種類に一致した大当たり図柄の組合せで停止表示されたときには前述したように大当たりが発生するが、これら大当たり図柄に停止表示される以前の状態において、リーチ状態が発生する場合がある。ここで、「リーチ状態」とは、可変表示部 209 が可変開始された後、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、特定の表示態様となる表示条件から外れていない表示態様をいう。例えば、前記特定の表示態様の組合せが揃った状態を維持しながら複数の前記可変表示部 209 による可変表示を行う状態もリーチ表示状態に含まれる。更にリーチの中には、それが出現すると、通常のリーチ（ノーマルリーチ）に比べて、大当たりが発生しやすいものがある。このようなリーチをスーパーリーチという。更にリーチの中には、相当な低確率ではあるが、それが出現すると、ほぼ確実に大当たりが発生するものがある。このようなリーチをプレミアムリーチといい、これらプレミアムリーチの発生に伴って該発生が後述するように外部に出力される。

【0032】

これらパチンコ機 2 の構成を図 7 に基づいて説明すると、該パチンコ機 2 には、前記可変表示部 209 の表示制御を行う表示制御基板 280 と、図示しない玉タンクに供給されたパチンコ玉の払出を実施する玉払出装置 297 に接続され、後述の遊技制御基板 231 から出力される賞球信号並びにカードユニット 3 より入出力される各種信号に基づきパチンコ玉の払出制御を行う賞球制御基板 237 と、遊技効果ランプ等の制御を実施するランプ制御基板 235 と、スピーカから出力される音声の制御を行う音声制御基板 270 と、前記打球操作ハンドル 205 の操作に基づき打球供給皿 203 に払い出されたパチンコ玉を遊技領域 207 に発射する打球発射装置の制御を行う発射制御基板 291 と、これら各部の制御を実施する遊技制御基板 231 と、が設けられており、これらは図 7 に示すように接続され、前述の打球供給皿 203 に払い出されたパチンコ玉を使用して遊技を実施できるようになっている。

【0033】

また、前記賞球制御基板 237 は、前記カードユニット 3 の制御ユニット 328（図 7 参照）に信号ケーブル 9 を介して接続されており、後述の台端末貸出完了信号（EXS）や台 READY 信号（PRDY）が前記カードユニット 3 の制御ユニット 328 に出力されるようになっているとともに、前記カードユニット 3 の制御ユニット 328 より出力される後述のカードユニット READY 信号（BRDY）や台端末貸出要求完了確認信号（BRQ）が入力されるようになっている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 4 】

また、前記遊技制御基板 2 3 1 は、パチンコ機 2 における遊技情報を外部出力するための情報出力部 2 9 8 に接続されており、図 2 1 に示すように、該遊技制御基板 2 3 1 より出力された大当たり信号や始動信号、前述したプレミアムリーチが発生した場合に出力されるプレミアムリーチ発生信号等の入力に基づく大当たり情報や始動情報、プレミアム発生情報等の各種遊技情報を、前記情報出力部 2 9 8 を介して前記カードユニット 3 に出力するようになっている。

## 【 0 0 3 5 】

また、前記操作基板 1 8 は、前述の賞球制御基板 2 3 7 並びに信号ケーブル 9 を介してカードユニット 3 に接続されており、前記貸出ボタン 1 6 が操作されて遊技者による玉貸し操作がなされた場合に出力される貸出入力信号や、返却ボタン 1 5 が操作された場合に出力される返却入力信号が、前記カードユニット 3 の制御ユニット 3 2 8 に出力されるようになっているとともに、該制御ユニット 3 2 8 より出力される前記度数表示部 1 7 の度数表示信号が入力されることで該度数表示部 1 7 に該度数表示信号に基づく度数が表示されるようになっている。

10

## 【 0 0 3 6 】

次に、本実施例の遊技用装置としてのカードユニット 3 について説明すると、該カードユニット 3 の前面には、図 3 に示すように、その最上部位置にはカードユニット 3 の動作や管理コンピュータ 1 0 0 との通信状態を報知する動作ランプ 3 0 1 が設けられており、遊技場の係員等がカードユニット 3 内部や管理コンピュータ 1 0 0 との通信状態の不具合の発生を知覚できるようになっている。

20

## 【 0 0 3 7 】

この動作ランプ 3 0 1 の下方位置には、紙幣を挿入可能とされた紙幣挿入口 3 0 2 と、硬貨が投入可能とされた硬貨投入口 3 0 3 と、投入した硬貨の返却を実施する硬貨返却ボタン 3 0 4 とが設けられていて、遊技者は貨幣として硬貨並びに紙幣を投入できるようになっている。

## 【 0 0 3 8 】

これら各投入口 3 0 2 , 3 0 3 並びに返却ボタン 3 0 4 の下方位置には、後述する貸与処理における貸出単位 ( 1 回の貸出操作で使用される度数の大きさ ) の変更が可能である場合に点灯される変更可能ランプ 3 0 5 と、該変更可能ランプ 3 0 5 が点灯中に操作されることで前記貸出単位を変更する貸出単位変更ボタン 3 0 6 と、前記貸出単位等が表示される貸出単位表示部 3 0 7 と、前記会員カード 3 7 やビジターカード 3 8 から読み出された度数等が表示される度数表示部 3 0 9 と、対応する遊技機の連結方向を示す方向指示ランプ 3 1 1 と、後述するカードリーダー 3 2 7 にカードが挿入中である旨を示す挿入中ランプ 3 1 2 と、を有する操作パネルが設けられており、遊技者が各種操作を実施可能とされている。

30

## 【 0 0 3 9 】

この操作パネルの下部位置には、前記硬貨返却ボタン 3 0 4 が操作された場合等に硬貨が返却される硬貨返却口 3 1 3 並びに該硬貨返却口 3 1 3 を下方から覆うように突設形成され、該硬貨返却口 3 1 3 より排出された硬貨の落下を防止する受部 3 1 3 ' が設けられている。

40

## 【 0 0 4 0 】

この硬貨返却口 3 1 3 の更に下方位置には、受付中の会員カード 3 7 から読み出された会員 ID から特定される貯蓄玉数に基づく再プレイ可能回数等が表示される会員カード用表示部 3 1 4 と、該カードユニット 3 にて受付可能な 1 万円、5 千円、2 千円、千円、5 0 0 、1 0 0 円に対応する各ランプが個別に点灯されることで、該カードユニット 3 にて使用することのできる貨幣種別を報知する報知手段としての使用可金種表示部 3 1 5 と、前記貯蓄玉数に基づく再プレイを実施するための再プレイキー 3 1 7 と、挿入されたカードが会員カード 3 7 である場合において、該会員カード 3 7 に記録されている会員 ID により特定される貯蓄玉数を用いて再プレイを実施する場合に操作されるプレイ選択キー 3 1

50

6 とが設けられており、前記プレイ選択キー 3 1 6 並びに再プレイキー 3 1 7 の下方位置に設けられているカード挿入口 3 1 9 より会員遊技者が会員カード 3 7 を挿入することで、該プレイ選択キー 3 1 6 並びに再プレイキー 3 1 7 の操作を実施できるようになっている。

#### 【0041】

この本実施例に用いたカードユニット 3 の構成を図 6 並びに図 7 に基づいて説明すると、該カードユニット 3 には、最上部前面位置に設けられている前記動作ランプ 3 0 1 が接続されるとともに、前記変更可能ランプ 3 0 5 や貸出単位変更ボタン 3 0 6、貸出単位表示部 3 0 7、度数表示部 3 0 9、方向指示ランプ 3 1 1、挿入中ランプ 3 1 2、前記貸出単位表示部 3 0 7 や度数表示部 3 0 9 の表示ドライバ（図示略）等が実装され、これら各部と後述する制御ユニット 3 2 8 との制御信号の入出力等が行われる第 1 操作基板 3 2 0 と、前記会員カード用表示部 3 1 4 や使用可金種表示部 3 1 5、プレイ選択キー 3 1 6、再プレイキー 3 1 7、前記会員カード用表示部 3 1 4 の表示ドライバ（図示略）等が実装され、これら各部と前記制御ユニット 3 2 8 との制御信号の入出力等が行われる第 2 操作基板 3 2 1 とが、設けられており、これら第 1 操作基板 3 2 0 並びに第 2 操作基板 3 2 1 は、カードユニット 3 の前面パネルに沿って配置されている。

#### 【0042】

また、装置内の上部位置には、前記紙幣挿入口 3 0 2 に連設され、該紙幣挿入口 3 0 2 に投入された紙幣を取り込んでその真贋や紙幣種別の識別を実施し、その識別結果を装置中央部に設けられている後述の制御ユニット 3 2 8 に出力する貨幣識別手段としての紙幣識別ユニット 3 2 2 が設けられているとともに、その下方位置には、前記硬貨投入口 3 0 3 に硬貨投入路 3 2 3 を介して連設され、該硬貨投入口 3 0 3 より投入された硬貨（本実施例では 1 0 0 円硬貨と 5 0 0 円硬貨）の真贋並びに硬貨種別の識別を実施し、その識別結果を後述の制御ユニット 3 2 8 に出力する貨幣識別手段としての硬貨識別ユニット 3 2 4 とが設けられており、これら両識別ユニット 3 2 2、3 2 4 を内在することにより、各種紙幣（1 万円、5 千円、2 千円、千円の各紙幣）並びに各種硬貨（1 0 0 円硬貨、5 0 0 円硬貨）の受付が可能とされている。

#### 【0043】

また、カードユニット 3 の下方位置には、前記カード挿入口 3 1 9 に連設するように配置され、これらカード挿入口 3 1 9 に挿入されて受付けた会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 の前記 IC チップ 8 2 に記録されている記録情報の読み出し並びに書き込み等を行うとともに、挿入されたカードが会員カード 3 7 である場合において、該会員カード 3 7 の裏面に設けられている前記磁気ストライプ 8 6 の記録データの読み出しのみを行う記録媒体処理手段としてのカードリーダーライタ 3 2 7 が設けられている。

#### 【0044】

このカードリーダーライタ 3 2 7 の内部には、挿入された会員カード 3 7 並びにビジターカード 3 8 とのデータ送受の制御を行う通信基板（図示略）と、該カードリーダーライタ 3 2 7 の制御を行うコントローラ等が実装された制御基板（図示略）と、が設けられており、該制御基板は、後述する制御ユニット 3 2 8 に接続されており、該制御ユニット 3 2 8 との各種データの送受が実施可能とされている。

#### 【0045】

また、カードユニット 3 の略中央部位置には、前記紙幣識別ユニット 3 2 2 や硬貨識別ユニット 3 2 4、カードリーダーライタ 3 2 7 に接続され、これら紙幣識別ユニット 3 2 2 並びに硬貨識別ユニット 3 2 4 との各種信号の入出力を行う I/O ポート 3 3 2 a や、前記カードリーダーライタ 3 2 7 に接続され、該制御ユニット 3 2 8 との各種データの送受を行うための I/O ポート 3 3 2 d、前記第 1 操作基板 3 2 0 並びに前記第 2 操作基板 3 2 1 に接続されて各種信号の入出力を行う I/O ポート 3 3 2 b、前記パチンコ機 2 の賞球制御基板 2 3 7 や操作基板 1 8 との各種信号の入出力を行う I/O ポート 3 3 2 c、前記ハブ 7 並びに通信ケーブル 8 を介して管理コンピュータ 1 0 0 並びにゲートサーバ 1 3 を通じて前記会員管理コンピュータ 1 2 0 とのデータ通信を行うための通信部 3 3 4、対応す

10

20

30

40

50

るパチンコ機 2 の上方位置に設置された外部機器としての呼出ランプ 4 ( 図 3 参照 ) に接続され、該呼出ランプ 4 に対して該呼出ランプ 4 を点灯させるための点灯指示信号を出力するとともに、前記補給球計数器 2 4 並びにアウト球計数器 2 6 より出力された計数信号や前記パチンコ機 2 の情報出力部 2 9 8 から出力される大当り情報やプレミアム発生情報等の各種遊技情報 ( オプション情報 ) の出力、並びに制御ユニット 3 2 8 の側面 ( 図 6 参照 ) に設けられている受付金種設定手段としてのディップスイッチ 3 3 5 からの入力を受付けるデータ入出力部 3 3 6、現在の時刻情報を出力するリアルタイムクロック ( R T C ) 3 3 3、これらカードユニット 3 を構成する各部の制御や前記操作基板 1 8 に実装された度数表示部 1 7 の制御、並びに受付けた会員カード 3 7 或いはビジターカード 3 8 の記録情報である遊技用価値情報から特定される度数の遊技への使用処理とともに、前記紙幣識別ユニット 3 2 2 並びに硬貨識別ユニット 3 2 4 にて識別された受付金額の範囲内の所定金額に相当する度数を、残度数が「 0 」となったビジターカード 3 8 に付与して遊技に使用可能とする発行処理や、前記紙幣識別ユニット 3 2 2 並びに硬貨識別ユニット 3 2 4 にて識別された受付金額の範囲内の所定金額に相当する度数を、会員カード 3 7 の残度数或いは残度数が残存するビジターカード 3 8 の残度数に対して加算更新する価値加算処理や、会員カード 3 7 の前記磁気ストライプ 8 6 に記録されている会員 I D から特定される貯蓄玉数の遊技への使用処理 ( 再プレイ処理 ) 等を実施する遊技使用処理手段並びに遊技用価値提供手段としての M P U 3 2 9、各種レジスタやワークメモリ等として使用される R A M 3 3 0、前記 M P U 3 2 9 が実行する制御内容が記述された制御プログラムや、遊技用装置を特定可能な情報としての該カードユニットの装置 I D 等の情報等が記憶された R O M 3 3 1 等を内在する制御ユニット 3 2 8 を内蔵しており、これら各部は図 7 に示すように接続されていて、前記 M P U 3 2 9 が実行する制御プログラムにより、カードユニット 3 を構成する各部の動作が制御され、各種の処理を実施できるようになっている。

#### 【 0 0 4 6 】

この本実施例の制御ユニット 3 2 8 に設けられている前記ディップスイッチ 3 3 5 には、該カードユニット 3 にて受付可能な 6 金種の各々に対応する設定スイッチが設けられており、これら各金種に該当するスイッチを「 O F F 」に設定することで、該金種の使用が不可となるようになっている。尚、これらディップスイッチ 3 3 5 による設定は、該カードユニット 3 が前記管理コンピュータ 1 0 0 に接続されている場合においては、図 2 8 に示す運用設定画面による設定が優先される。

#### 【 0 0 4 7 】

本実施例のカードユニット 3 は、図 6 に示すように、カードユニット 3 本体とその上下位置に形成されたユニットホルダ 3 1 ' にて係合し、該カードユニット 3 本体を前面方向に引き出し可能に保持するユニットホルダ 3 1 を介して遊技島に設置されており、カードユニット 3 の前面下部位置には、シリンダ錠 ( 図示略 ) が設けられていて、係員等が所持する解錠キーにより施錠を解除することでカードユニット 3 が引き出しできるようになっている。

#### 【 0 0 4 8 】

また、該ユニットホルダ 3 1 には、各種接続ケーブルを中継するためのコネクタが設けられており、前記カードリーダライタ 3 2 7 に接続される通信ケーブルや前記制御ユニット 3 2 8 に接続される通信ケーブルが、該ユニットホルダ 3 1 を介して中継接続されていて、これら通信ケーブル等が前記カードユニット 3 本体の引き出し時に絡まって、カードユニット 3 本体が引き出せなくなってしまうことがないように工夫されている。

#### 【 0 0 4 9 】

また、本実施例のカードリーダライタ 3 2 7 の後方位置には、新たなカードの挿入時にカードリーダライタ 3 2 7 に残留されているビジターカード 3 8 を回収するためのカード回収路 3 9 が連設されていて、これらカード回収路 3 9 へ排出された使用済みとなったビジターカード 3 8 は、遊技島の長手方向に縦断するように架設された回収搬送路 ( 図示略 ) により遊技島の一端へ収集されて、再使用される。

#### 【 0 0 5 0 】

次いで、本実施例にて用いた記録媒体処理手段としてのカードリーダーライタ327について図5に基づき説明すると、該カードリーダーライタ327の内部には、前記カード挿入口319からの会員カード37並びにビジターカード38の挿入を検知する挿入センサ397や、前記カード挿入口319から延設され、会員カード37並びにビジターカード38がスライド可能とされ、後部に設けられたカード回収路39に連設されたガイドレール398と、該ガイドレール398を挟むように配設されて挿入された会員カード37並びにビジターカード38の移動を、駆動モータ386、393にて駆動回転されることにより実施する搬送ローラ387、388と、前記搬送ローラ387、388の一方側に張架された搬送ベルト391と、から成る搬送機構や、該搬送される会員カード37並びにビジターカード38を所定位置に停止させるストップピンの出没を行うソレノイド389や、所定位置に停止された会員カード37並びにビジターカード38への給電やデータ通信を行う通信ヘッド390や、前記会員カード37の磁気ストライプに記録されている記録データを読み取るための読み取りヘッド399や、前記の各部に接続されてその制御を実施する前記制御基板が設けられており、挿入されている会員カード37並びにビジターカード38へのデータの読み取り及び書き込みが非接触状態にて可能とされている。

10

#### 【0051】

また、挿入されているカードがビジターカード38であって、その度数が「0（無価値）」となった場合において、該残度数が「0」となったビジターカード38は、回収されずに内部に残留されるようになっているとともに、この状態で新たなカードが前記カード挿入口319より挿入されることで、前記ソレノイド389によりストップピンが上方に励磁された状態にて残留されていたビジターカード38が搬送ベルト391並びに搬送ローラ387、388により付勢されることで後方に搬送され、前記カード回収路39に排出されて回収されるようになっていっている。尚、前記残度数が「0」となり内部に残留しているビジターカードは、前記返却ボタン15の操作に応じて回収するようにしても良い。

20

#### 【0052】

尚、挿入されているカードが会員カード37である場合には、新たなカードの挿入は不可とされており、その度数が「0」となった場合において貯留されている会員カード37は回収されず、返却ボタン15の操作によりカード挿入口319より返却されるようになっていっている。

#### 【0053】

また、本実施例に用いた貨幣識別手段としての紙幣識別ユニット322は、その後端側（紙幣挿入先端側）が紙幣回収路（図示略）を介して遊技島内を横断するように架設された紙幣搬送路（図示略）に連結されている。該紙幣識別ユニット322は、会員カード37またはビジターカード38が受付中であって、読み出された度数が所定以下の場合（10度以下の場合）、或いは会員カード37が受け付け中ではない場合において、紙幣の挿入を受け付け、該受け付けた紙幣を識別するように前記制御ユニット328にて制御される。この識別により受け付けた紙幣が正規の紙幣（1000円紙幣、2000円紙幣、5000円紙幣、10000円紙幣）であると識別した場合には、該識別結果を前記制御ユニット328に出力するとともに、該識別した紙幣を前記紙幣搬送路に送り出すとともに、紙幣の識別ができない場合には受け付けた紙幣を返却するようになっていっている。また、本実施例において前記紙幣識別ユニット322は、カードユニット3（カードリーダーライタ327）と管理コンピュータ100とが通信接続されていない（通信障害時を含む）場合において、1000円紙幣のみを受け付け、それ以外の紙幣を返却して受け付けないように前記制御ユニット328にて制御されているとともに、会員カード37またはビジターカード38が受付中であって、該会員カード37またはビジターカード38により特定される度数が所定以上（本実施例では11度数以上）残存する場合には、いずれの紙幣も受け付けないように制御ユニット328にて制御されている。

30

40

#### 【0054】

また、本実施例に用いた貨幣識別手段としての前記硬貨識別ユニット324は、図6に示すように、硬貨返却路325を介して前記硬貨返却口313に連設されているとともに、

50

硬貨回収路 3 2 6 並びに硬貨回収樋（図示略）を介して遊技島内を横断するように架設されたコイン搬送路（図示略）に連結されている。該硬貨識別ユニット 3 2 4 は、会員カード 3 7 またはビジターカード 3 8 が受付中であって、読み出された度数が所定以下の場合（10 度数以下の場合）或いは会員カード 3 7 が受付中ではない場合において、硬貨の投入を受け、該受け付けた硬貨を識別するように前記制御ユニット 3 2 8 にて制御される。この識別により受け付けた硬貨が正規の硬貨（100 円硬貨、500 円硬貨）であると識別した場合には、該識別結果を制御ユニット 3 2 8 に出力するとともに、該識別した硬貨を前記コイン搬送路に排出し、硬貨の識別ができない場合には硬貨返却口 3 1 3 より返却する。また、前記硬貨識別ユニット 3 2 4 は、会員カード 3 7 またはビジターカード 3 8 が受付中であって、該会員カード 3 7 またはビジターカード 3 8 より読み出された度数が所定以上（本実施例では 11 度数以上）残存する場合には、前記紙幣の場合と同様に硬貨を受け付けないように制御ユニット 3 2 8 にて制御されている。

10

**【0055】**

また、前記 RAM 3 3 0 内のメモリ構成は図 8 に示すような構成とされており、その下位領域は前記 MPU 3 2 9 が実施する各種処理において該 MPU 3 2 9 が使用可能なワークメモリ領域に割り当てられている。

**【0056】**

また、その上位領域には、営業開始前において、前記管理コンピュータ 1 0 0 から配信されてくる設定内容が記述された設定ファイルを記憶するための設定ファイル記憶領域が設けられていて、該設定ファイル中には、図 2 8 に示す後述する運用設定画面にて設定された使用可能とする金種の設定内容等の情報が含まれている。

20

**【0057】**

また、この設定ファイル記憶領域の上位領域には、前記挿入されたカードから読み出した読み出しデータを一時記憶するための読み出しデータ記憶領域と、該読み出しデータから抽出したカード ID が記憶されるカード ID 記憶領域や、前記読み出しデータ中の遊技用価値情報である残度数データが記憶される度数データ記憶領域や、同一のカードの挿入中において使用された度数データが加算記憶される使用度数データ記憶領域や、同一のカードの挿入中において入金された入金額に相当する度数データが加算記憶される加算価値記憶領域としての入金データ記憶領域が設けられている。

**【0058】**

尚、本実施例では前述のように、入金データ記憶領域に記憶する内容として、入金された入金額に相当する度数データを記憶するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら入金額を度数に変換することなく貨幣価値の大きさである入金額自体を記憶するようにしても良い。

30

**【0059】**

また、更に上位領域には、図 8 に示すように、挿入されたカードが会員カードである場合において、前記磁気ストライプ 8 6 から読み出された会員 ID が記憶される会員 ID 記憶領域と、再プレイ回数を記憶するための再プレイ回数記憶領域や、会員カードの挿入時の対応するパチンコ機 2 の IN / OUT 数や特賞回数等の遊技情報が記憶される遊技者データ記憶領域や、対応するパチンコ機 2 の総 IN / OUT 数や特賞回数等の遊技情報が記憶される台データ記憶領域と、が設けられている。

40

**【0060】**

また、これら各記憶領域の更に上位領域は、該カードユニット 3 における度数の使用や入金の処理履歴を登録するためのカード使用履歴記憶領域とされており、該カード使用履歴記憶領域においては、度数使用や入金があった際に、そのカード ID と、加減算された度数の大きさと、入金の場合には受け付けた金種の種別情報と、その時点での前記リアルタイムクロック（RTC）3 3 3 から出力される時刻とが登録されるようになっており、これらカード使用履歴記憶領域には、1000 回分の使用履歴が登録可能とされており、約 2 日分の使用履歴を登録できるようになっている。

**【0061】**

50

また、前記台データ記憶領域には、制御ユニット328に接続されている前記補給球計数器24並びにアウト球計数器26からの計数信号の入力に基づく営業開始時点からの補給球総数（IN数）並びにアウト球総数（OUT数）が加算記憶されるとともに、前記遊技者データ記憶領域には、会員カード37の挿入中における前記補給球総数（IN数）並びにアウト球総数（OUT数）が記憶され、会員カード37の返却時における前記補給球総数（IN数）並びにアウト球総数（OUT数）と前記会員カード37の挿入時の補給球総数（IN数）並びにアウト球総数（OUT数）とが前記会員管理コンピュータ120へ送信されることで、会員管理コンピュータ120は、該会員遊技者の収支を把握することができるようにしている。

#### 【0062】

また、前記台データ記憶領域には、前記情報出力部298から出力される大当り情報に基づく特賞回数が加算記憶されるとともに、会員カード37の挿入中においては、前記遊技者データ記憶領域にも特賞回数が加算記憶され、これら遊技者データ記憶領域のデータが、図21に示すように、会員カードの返却時に前記会員管理コンピュータ120へ送信されることで、該会員の遊技中において発生した大当り（特賞）の回数を前記会員管理コンピュータ120が把握できるようになっている。また、前記台データ記憶領域の遊技データは、営業終了時の締め処理において会員管理コンピュータ120へ送信されることで、各パチンコ機2にて営業中に発生した大当り総回数（特賞総回数）を会員管理コンピュータ120が把握することができるようにしている。

#### 【0063】

次いで、本実施例の前記カードストッカ20について簡潔に説明すると、該カードストッカ20は、その内部に所定台数（本実施例では最大5台）の予備のカードユニット3が収納可能な箱状の装置であって、該カードストッカ20内部に収納されている予備のカードユニット3も、遊技島に設置されて使用されているカードユニット3と同様に前記LANを介して管理コンピュータ100とデータ通信可能に接続されており、これら予備のカードユニット3の存在や状態を管理コンピュータ100が通信により把握できるようになっているとともに、カードユニット3交換が実施された場合には、台番号に対応するカードユニットの装置IDに該当する装置テーブル等の更新処理を実施するとともに、これら交換の履歴を登録、管理するようになっている。

#### 【0064】

また、本実施例では、図30に示すように、ビジターカード38の発行を行うとともに会員カード37およびビジターカード38への入金を実施するための発行入金装置21を遊技場内の所定位置に設けており、該発行入金装置21について説明すると、本実施例の発行入金装置21は、図30に示すように、その前面に、ビジターカード38の購入並びに会員カード37およびビジターカード38への入金が可能であることを遊技者に報知するための動作表示部501と、発行されるビジターカード38が排出されるとともに、入金のために発行済みのビジターカード38や会員カード37を挿入可能とされたカード発行挿入口502と、該カード発行挿入口502よりビジターカード38や会員カード37が排出されていることを点滅により報知するカードインジケータ503と、紙幣を挿入可能とされた紙幣挿入口504と、該紙幣挿入口504からの紙幣の返却を点滅により報知する紙幣インジケータ505と、前記紙幣挿入口504に挿入された紙幣の合計金額を表示するための金額表示部507と、1000円、3000円、5000円から発行或いは入金する金額を選択するための金額選択ボタン508と、入金又は発行を中断するための中止ボタン509と、該発行入金装置21にて使用することのできる紙幣種別を点灯により報知する報知手段としての使用可金種表示部510が設けられている。

#### 【0065】

この発行入金装置21の構成について説明すると、該発行入金装置21は、前記動作表示部501や、金額表示部507や、購入額選択ボタン508や、中止ボタン509や、カードインジケータ503や、紙幣インジケータ505や、使用可金種表示部510に加えて、図31に示すように、前記カード発行挿入口502に連設され、ビジターカード38

10

20

30

40

50

や会員カード３７の記録情報の読み出し並びに書き込み、消去等を行うとともに、後部に発行されるビジターカード３８を貯溜、供給する供給ユニット（図示略）を具備する前記カードユニット３に設けられている前記カードリーダーライタ３２７とほぼ同様の構成とされたＩＣカードリーダーライタ５１５と、前記紙幣挿入口５０４に連設され、挿入された紙幣の識別を行う紙幣識別ユニット５１６と、前記金額表示部５０７の表示動作の制御を行う表示ドライバ５２０と、前記ビジターカード３８や会員カード３７より読み出しまたは書き込みされる各種データ等が記憶されるとともに、後述するＭＰＵ５２３の制御内容が記述された制御プログラム等が記憶された記憶部５２１と、該発行入金装置２１において使用可能な紙幣金種を設定可能な受付金種設定手段であるディップスイッチ５２５と、前記管理コンピュータ１００とデータ通信を行うための通信部５２２と、これら各部の制御等を行うとともに、釣り銭の金額等を算出する遊技用価値提供手段としてのマイクロプロセッシングユニット（ＭＰＵ）５２３と、を具備し、これら各部は図９に示すように接続されており、前記ＩＣカード３７の発行が実施可能とされている。

10

#### 【００６６】

この本実施例の発行入金装置２１を使用して遊技者は、遊技に供したい金額を投入して新規のビジターカード３８の発行を受けることができるとともに、自分が所有する会員カード３７またはビジターカード３８に残存する度数が所定度数以下（本実施例では１０度数以下）である場合において、該会員カード３７またはビジターカード３８に１万円を上限として入金を実施し、該入金した会員カードを前記カードユニット３に挿入することで、該入金に相当する度数を遊技に使用することができるようになっている。

20

#### 【００６７】

これらビジターカード３８や会員カード３７への入金においては、後述する図１１並びに図１４に示すカードユニット３における処理と同様の処理が実施され、前記管理コンピュータ１００に対し、受付けたビジターカード３８や会員カード３７に記録されているカードＩＤと残度数、並びに受付けた紙幣が使用可能金種である場合に入金金種と数量とが送信されることで、該管理コンピュータ１００において該カードＩＤに基づき、該カードＩＤ中の遊技場コードが当該遊技場コードに一致するかが第１に判断されるとともに、該遊技場コードが一致する場合には、該遊技場コード以下のシリアル番号に該当するカードＩＤが登録されているか、更には不正カードとして登録されていないかとともに、その残度数の照合が実施されて、照合結果が問題なければ、該管理コンピュータ１００の登録データが更新されて更新完了が返信されることで、新たな度数が遊技用有価価値情報として該会員カード３７に書き込まれて返却されるようになっており、管理コンピュータ１００に登録されていない会員カード３７や不正カードとして登録されている会員カードへの入金や、発行入金装置２１にて受付不可とされた紙幣による入金が実施できないようになっている。

30

#### 【００６８】

また、本実施例においてはビジターカード３８並びに会員カード３７に度数が残存している場合において、これら度数を現金に交換できるようにするための精算装置２２を設けており、該精算装置２２には、前記カードリーダーライタ３２７とほぼ同様のカードリーダーライタ、並びに現金を払い出すための紙幣払出ユニットや硬貨払出ユニットが設けられており、精算装置２２にビジターカード３８或いは会員カード３７を挿入することで、該ビジターカード３８又は会員カード３７に記録されているカードＩＤと残度数とがカードリーダーライタにより読み出されて管理コンピュータ１００に送信され、前記該管理コンピュータ１００における登録情報との比較、照合が実施されてこれら照合が一致した場合においてのみ、その精算が実施されるように制御される。尚、これら精算においても前記不正カードに該当する会員カードの精算は、管理コンピュータ１００により許諾されないようになっている。

40

#### 【００６９】

次いで、本実施例における管理装置を構成する管理コンピュータ１００について説明すると、該管理コンピュータ１００は、図１９に示すように、コンピュータ内部にてデータの

50



送受を行うデータバス101に、該管理コンピュータ100が実施する各種処理や後述のカード管理DBの更新処理やユニット管理DBの更新処理、並びに後述する図26から図27に示す各種画面や図29に示す出力帳票1を生成するための集計処理や、予め設定された抽出条件に合致したカードユニット3を抽出する抽出処理等を行うCPU102、ワークメモリ等として使用されるRAM103、時刻情報やカレンダー情報を出力するリアルタイムクロック(RTC)104、磁気ディスクや光磁気ディスクから成る記憶装置105、ファンクションメニュー等が独自に割り当てられた専用化されたキーボードである入力装置106、機能選択を実施することで、前記した図26から図28に示す各種表示画面が表示される表示装置107や、これら表示装置107に表示された表示内容や前記図29に示すような各種出力帳票をプリント出力するためのプリンタ108、前記各カードユニット3とのデータ通信を行う第1通信部110、前記カード会社に設けられた管理サーバと電話回線を通じてデータ通信を可能とするためのデジタルサービスユニット(DSU)111が接続されたコンピュータである。

10

#### 【0070】

また、前記記憶装置105には、該管理コンピュータ100の処理を実施するための処理プログラムに加えて、図22(a)~(c)に示すような各種データベース(DB)が登録されている。

#### 【0071】

まず、図22(a)のカード管理データベース(DB)には、該遊技場にて使用されている全てのビジターカード38並びに会員カード37が登録されており、これら登録されるビジターカード38並びに会員カード37は、前記カード会社の管理サーバ12から、遊技場に配送されるカードのカードIDデータがカード管理データベース(DB)の更新情報として配信されて登録されるとともに、不良或いは書き換え回数が上限に達したカードは、前記カード会社に返送されることで、該カードのカードIDデータがカード管理データベース(DB)の更新情報として配信されて削除されるようになっている。

20

#### 【0072】

このカード管理データベース(DB)には、図22(a)に示すように、各カードに固有に付与されたカードIDに対応付けて、各カードの種別(ビジター或いはメンバー(会員))と、そのカードに残存する遊技用価値の大きさである残度数と、発行或いは入金された金額に相当する発行入金度数と、該発行入金度数から使用された度数である使用度数と、該カードの使用可/不可の情報が更新記憶されている。尚、本実施例では、図22(a)に示すように、前記カード管理データベース(DB)の各項目毎の合計を集計するようになっている。

30

#### 【0073】

尚、本実施例にて用いたカードIDの構成としては、図22(a)に示すように、その先頭部に該カードがビジターカード38であるか会員カード37であるかのカード種別を示す種別コードと、そのカードが使用可能な遊技場を示す使用可能店舗コードと、該カードを他のカードと識別するためのシリアル番号とから構成されて、カード会社において同一のカードIDを有するものが存在しないように管理されており、前記使用可能店舗コードと当該遊技場に対して前記カード会社から付与された店舗コードが一致する場合(ハウスカードとして認証された場合)においてのみ、該カードを使用できるようになっているとともに、前記残存度数が「0」になった場合においては、該カードに対応する前記発行入金度数と使用度数も「0」に更新されるようになっている。

40

#### 【0074】

また、図22(b)に示すユニット管理データベース(DB)には、前記カードユニット3の装置ID毎に、当該カードユニット3が設置されている遊技島の島番号と、その通信状況(オンラインかオフラインか)と、対応するパチンコ機2の機種名である対応機種と、後述の貸与処理に使用された度数の累計である総使用度数と、該総使用度数のうちビジターカード38から使用された度数であるVカード使用度数と、会員カード37から使用された度数である会員カード使用度数と、当該カードユニット3にて入金された入金総額

50

であるカード入金金額並びに該入金総額の内訳を示す受付現金の各金種毎（１万円、５０００円、２０００円、１０００円、５００円、１００円）の数量、使用不可金種の受付日数が登録されており、これらユニット管理データベース（ＤＢ）における登録データ並びに前記カード管理データベース（ＤＢ）に登録されている残存度数等の各種データは、前記カードユニット３からカードの返却或いはカードの残度数が「０」の場合に送信される送信データに基づき更新されるようになっている。尚、本実施例においては、図２２（ｂ）に示すように、前記ユニット管理データベース（ＤＢ）の各項目毎の合計も集計するようになっている。

#### 【００７５】

また、本実施例においては、前記カード管理データベース（ＤＢ）並びにユニット管理データベース（ＤＢ）とともに、図２２（ｃ）に示すように、使用不能とする不正カードのカードＩＤに対応付けて不正種別（あみかけ或いはブラック）や、取り込み／返却の種別、処理動作を登録可能な不正カードデータベース（ＤＢ）が設けられており、各カードの使用に際しては、この不正カードデータベース（ＤＢ）に登録されていないかの判定が実施され、登録されている場合には該カードは使用することができないようになっているとともに、該当する登録内容に基づく処理、例えば挿入されたカードの返却或いは取り込みが実施され、且つ管理サーバ１２への通知が実施される。

#### 【００７６】

また、本実施例においては、前記記憶装置１０５に図２３に示すように、カード排出時並びに残度数が「０」の場合において各カードユニット３から送信される受け付け中カードの入金を含む使用履歴に基づき、その日の全ての使用履歴が時刻順に記録されるようになっており、これらカード使用履歴テーブルに登録されている使用履歴に基づき、カードユニット３の終了処理において前記カード使用履歴記憶領域に登録されている使用履歴との照合が実施されて、オフライン（非通信状態）での使用履歴で前記カード管理データベース（ＤＢ）に未反映のものがある場合には、該履歴を前記カード管理データベース（ＤＢ）に反映させるようになっている。

#### 【００７７】

また、これら使用履歴に基づく消費や、入金並びに受付金種に関する情報は、営業の終了時に実施される締め処理にて前記カード会社の管理サーバ１２へ送信されるとともに、前記図２２（ｂ）に登録されている各カードユニット３毎の消費金額や入金金額等の情報並びに店舗全体の消費総額や入金総額の情報が前記会員管理コンピュータ１２０へ出力されることで、該会員管理コンピュータ１２０にても、会員カード並びにビジターカードによる店全体の売上を管理できるようになっているとともに、これら売上情報が会員の遊技動向の分析やイベント効果等のデータとして活用できるようになっている。

#### 【００７８】

また、会員カード３７の返却が前記カードユニット３にて発生した場合においては、返却を実施したカードユニット３から前記管理コンピュータ１００に送信される度数の使用並びに入金情報に加えて、前記遊技者データ記憶領域に登録されている会員カード挿入時の対応するパチンコ機２のＩＮ／ＯＵＴ数並びに特賞回数と、返却時における前記台データ記憶領域におけるその時点での対応するパチンコ機２のＩＮ／ＯＵＴ数とが前記会員管理コンピュータ１２０にカードユニットの装置ＩＤとともに送信されることで（図２１参照）、該会員が対応するパチンコ機２における遊技に使用した度数や入金金額とともに、該遊技者の収支や当たり回数等の遊技情報が収集、管理される。

#### 【００７９】

次いで、本実施例に用いた会員管理コンピュータ１２０について説明すると、該会員管理コンピュータ１２０は、図２０に示すように、コンピュータ内部にてデータの送受を行うデータバス１２１に、該会員管理コンピュータ１２０が実施する会員の帰属情報を受け付けて会員ＩＤに対応付けて登録管理するとともに、これら会員カードの使用に基づく各情報に基づいてイベント評価等の各種の分析処理や後述の会員管理ＤＢの更新処理並びに前記管理コンピュータ１００からの売上情報に基づく売上集計等の各種データの集計処理等を

10

20

30

40

50

行うCPU122、ワークメモリ等として使用されるRAM123、時刻情報やカレンダー情報を出力するRTC124、磁気ディスクや光磁気ディスクから成る記憶装置125、新規会員に関する個人情報等の会員帰属情報等の各種情報を受付けるためのキーボードやマウス等の入力装置126、機能選択を実施することで、各種の会員に関する情報等を出力するための表示装置127並びにプリンタ128、前記ゲートサーバ13を通じて、各カードユニット3とのデータ通信を行う第1通信部129が接続された通常のコンピュータである。

#### 【0080】

また、前記記憶装置125には、該会員管理コンピュータ120が処理を実施するための各種処理プログラムに加えて、図24(a)に示すように、各会員IDと会員カード37のカードID毎に、その時点の貯蓄玉数と、本人確認のための暗証番号と、来店回数と、来店ポイントと、最後の来店日と、これら来店回数や収支金額等に基づく会員ランクと、会員登録日、並びに当該会員カード37を所持する会員遊技者の氏名(名字並びに名前)、性別、年齢、誕生日、職業、郵便番号、住所、電話番号、携帯電話番号等の個人情報や、交通手段、趣味、記念日、電子メールアドレス並びにダイレクトメールの送付の可否等からなる会員遊技者の帰属情報と、が登録される会員情報テーブル(遊技者データベース)が記憶されている。

10

#### 【0081】

また、本実施例において前記記憶装置125には、前記会員情報テーブル(遊技者データベース)に加えて図24(b)に示すように、各会員遊技者の遊技履歴として、遊技(来店)日、遊技した台番号、遊技開始時間並びに終了時間と特賞回数と遊技時間、会員遊技者が遊技に消費した金額である売上金額、会員遊技者が遊技にて獲得することで遊技場が該会員遊技者に対して提供する景品と等価な金額である支出金額(最小数は100円単位)、これら売上金額から支出金額を差し引いた収支金額と遊技場の勝敗、とが各会員遊技者毎に登録されている会員来店履歴データベース(DB)が記憶されている。

20

#### 【0082】

更に、該記憶装置125には、図24(c)に示すように、前記締め処理に基づき管理コンピュータ100から出力される各カードユニット3毎の会員並びにピジターの各売上並びに総売上情報とともに、前記カードユニット3から出力される前記台データ記憶領域に記憶されている営業開始時点からの補給球総数(総IN数)とアウト球総数(総OUT数)の差球に基づき算出されるパチンコ機2の支出金額や、収支金額、並びに前記アウト球総数をパチンコ機2において単位時間(1分間)に打ち出させる平均打出数で除することで得られる稼働時間(分)や営業時間に占める稼働時間(分)の割合である稼働率とが、各台番号とその台タイプ並びに機種と島番号とともに登録される台別履歴データベース(DB)が記憶されており、これら各データベースに登録されている情報に基づいて、後述する各種情報の出力やイベント効果の集計が実施されるようになっている。尚、本実施例において支出金額の算出方法としては、前記補給球総数(補給球数(IN))からアウト球総数(アウト球数(OUT))を差し引いた差球数に特殊景品との交換率を乗じて支出金額を算出している。

30

#### 【0083】

これら記憶装置125に記憶された各データベースの登録データに基づき、各種の会員に関する情報が前記表示装置127に集計表示されるようになっている。

40

#### 【0084】

以下、本実施例の遊技用システムにおける各部の処理状況並びにデータの授受について説明する。尚、本実施例では、前記管理コンピュータ100と管理サーバ12とは、図示しない無停電電源(UPS)に接続されていて、停電が発生しても該無停電電源(UPS)に電気容量が残っている間は稼働可能となっている。

#### 【0085】

まず、本実施例に用いた前記カードユニット3における各種処理状況について、図9～図17のフロー図並びにタイミングチャートに基づき説明する。

50

## 【 0 0 8 6 】

まず、カードユニット 3 は、電源投入に伴い S 1 の起動処理を実施した後、営業中においては S 2 の通常処理を実施しており、前記管理コンピュータ 1 0 0 からの終了処理への移行指示に基づき、S 3 の終了処理を実施して電源 OFF される。

## 【 0 0 8 7 】

まず、この起動処理について、図 1 0 のフロー図に基づき説明すると、カードユニット 3 の制御ユニット 3 2 8 は、起動に基づき自己の装置 ID と起動した旨の所定情報を含む起動情報を予め登録されている管理コンピュータ 1 0 0 のローカル IP アドレスに送信する ( S S 1 ) 。

## 【 0 0 8 8 】

この起動情報の送信を受けて管理コンピュータ 1 0 0 は、前記ユニット管理データベースにおける該当するカードユニットの状況を停止中から起動中に変更するとともに ( S K 1 ) 、該起動情報を受信したカードユニットの制御ユニット 3 2 8 に対し、所定の動作チェックデータを送信する ( S K 2 ) 。

## 【 0 0 8 9 】

この動作チェックデータの返信に基づき、前記制御ユニット 3 2 8 は、受信した動作チェックデータに対して予め定められた所定のデータを返信するとともに、パチンコ機 2 が良好に接続されているか等の情報や、相互認証を行うための暗号化データを前記管理コンピュータ 1 0 0 に送信して相互認証を実施する ( S S 2 ) 。

## 【 0 0 9 0 】

これら動作チェックにおける相互認証が正常に実施された場合において、前記制御ユニット 3 2 8 は、前記使用履歴記憶領域に前回の営業日の終了処理の際、管理コンピュータ 1 0 0 に対して通信障害等により送信できなかった未送信の履歴が存在する場合においてその使用履歴 ( ログ ) を送信し、管理コンピュータ 1 0 0 は、該未送信の使用履歴 ( ログ ) の受信に基づき、該当するログが前記カード使用履歴テーブルに存在するか否かを確認し、該当する登録がない場合には登録内容を更新し ( S K 3 ) 、該更新が完了した後、該ログを収集したカードユニット 3 の制御ユニット 3 2 8 に対して前記使用履歴記憶領域に登録されているログデータのクリア指示を送信する ( S K 4 ) 。

## 【 0 0 9 1 】

このログデータのクリア指示の受信に基づいて制御ユニット 3 2 8 は、前記使用履歴記憶領域の使用履歴 ( ログデータ ) を消去し、該消去の完了を管理コンピュータ 1 0 0 に返信する ( S S 4 ) 。

## 【 0 0 9 2 】

この消去の完了を受信した管理コンピュータ 1 0 0 は、S K 5 に進み、前記リアルタイムクロック ( R T C ) 1 0 4 から出力される現在の時刻情報に現在時刻を修正する旨の時刻修正指示を送信し、該時刻修正指示の受信に基づき制御ユニット 3 2 8 は、現在時刻を修正した後、修正完了を管理コンピュータ 1 0 0 に返信する ( S S 5 ) 。

## 【 0 0 9 3 】

この修正完了の受信に基づき、管理コンピュータ 1 0 0 は、S K 6 に進み、図 2 8 の運用設定画面にて設定された設定内容を含む設定ファイルを送信し、該設定ファイルを受信した制御ユニット 3 2 8 は、該設定ファイルを前記設定ファイル記憶領域に更新記憶するとともに、該設定ファイルに基づき使用可能金種を前記使用可金種表示部 3 1 5 にて点灯報知した後、起動処理完了を返信した後 ( S S 6 ) 、前記通常処理 ( S 2 ) へ移行する。

## 【 0 0 9 4 】

また、起動処理完了の返信を受けた管理コンピュータ 1 0 0 は、前記ユニット管理データベースにおける該当するカードユニットの状況を起動中から通信中に変更する ( S K 6 ) 。

## 【 0 0 9 5 】

次いで、カードユニット 3 における通常処理 ( S 2 ) について、図 1 1 並びに図 1 2 のフロー図に基づき説明する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 9 6 】

まず、通常処理においては、S a 1 にて前記動作ランプ 3 0 1 が点灯され、前記管理コンピュータ 1 0 0 との通信可能状態であることと、良好な動作状態であることが報知される。

## 【 0 0 9 7 】

次いで、S a 2 へ進んで、前記カード挿入口 3 1 9 に会員カード 3 7 またはビジターカード 3 8 の挿入が有るかの判定を実施し、該判定が否 ( N o ) である場合には、S a 2 4 へ進んで前記紙幣挿入口 3 0 2 或いは硬貨投入口 3 0 3 より貨幣の投入が有るかの判定を実施し、該判定が否 ( N o ) である場合には、S a 3 4 へ進んで前記管理コンピュータ 1 0 0 よりの終了処理移行指示の受信が有るかの判定を実施し、該判定が否 ( N o ) である場合には、前記 S a 2 へ戻ることで、カードの挿入並びに貨幣の投入とともに管理コンピュータ 1 0 0 よりの終了処理移行指示の受信の検出を実施する。

10

## 【 0 0 9 8 】

前記紙幣挿入口 3 0 2 或いは硬貨投入口 3 0 3 に貨幣の投入があった場合には前記 S a 2 4 にて検出されて S a 2 5 へ進んで前記カードリーダー 3 2 7 に会員カード 3 7 またはビジターカード 3 8 が挿入中であるかの判定を実施し、該判定において何らかの理由でカードが挿入中ではない場合には受付けた現金を返却し ( S a 2 6 )、前記 S a 2 へ戻り、カードが挿入中である場合には、後述する S a 2 9 へ移行して入金・発行処理 ( 挿入中のカードが残度数「 0 」のビジターカードである場合には発行処理となる ) を実施する。

## 【 0 0 9 9 】

また、管理コンピュータ 1 0 0 よりの終了処理移行指示の受信があった場合には、該受信が前記 S a 3 4 にて検出されて前記終了処理 ( S 3 ) へ移行する。

20

## 【 0 1 0 0 】

前記カード挿入口 3 1 9 に会員カード 3 7 またはビジターカード 3 8 の挿入があった場合は、該カード挿入が前記 S a 2 にて検出されて S a 3 7 へ進み、挿入中カード残度数が残存するか否かの判定を実施して、該判定において残度数が残存する場合には、S a 3 8 に進んで挿入されたカードを返却した後、前記 S a 2 へ戻り、前記判定において残度数が残存しない場合には S a 3 へ進み、該挿入中のカードを回収した後、新規のカードの取り込みを実施して ( S a 4 )、該カードに記録されている記録情報 ( 会員カードの場合には磁気ストライプ 8 6 に記録されている会員 I D を含む ) を読み取り、該読み取ったデータを前記 R A M 3 3 0 の読み出しデータ記憶領域に一時記憶する ( S a 5 )。

30

## 【 0 1 0 1 】

次いで、これら一時記憶された読み出しデータから、カード I D と残度数データを特定し、更に挿入されたカードが会員カード 3 7 である場合には会員 I D を特定し、カード I D をカード I D データ記憶領域に、残度数データを度数データ記憶領域に、会員 I D データを会員 I D データ記憶領域にそれぞれ記憶し、これら各記憶領域に登録したカード I D と残度数データと使用許諾要求とを前記管理コンピュータ 1 0 0 へ送信する ( S a 6 )。

## 【 0 1 0 2 】

管理コンピュータ 1 0 0 は、このカード I D と残度数データと使用許諾要求との受信に基づき、まず、カード I D 中の前記使用可能店舗コードが当該遊技場の店舗コードに一致するか否かの判定によって、受付けたカードが当該遊技場にて使用できるカードであるか、つまりはハウスカードであるかを判定するとともに、使用可能店舗コードが当該遊技場の店舗コードに一致する場合においては、該使用可能店舗コードの下位のシリアル番号に合致するカード I D が登録されている ( 存在する ) か否かを判定する。

40

## 【 0 1 0 3 】

尚、前記使用可能店舗コードによる判定において当該遊技場の店舗コードに一致しない場合には、遊技場エラーを前記制御ユニット 3 2 8 へ返信し、カード I D に合致する登録がない場合には、カード I D エラーを前記制御ユニット 3 2 8 に返信することで、制御ユニット 3 2 8 はこれらエラーの種別 ( 内容 ) を判定できるようになっている。

## 【 0 1 0 4 】

50

次いで、前記カードIDの判定において該カードIDが登録されている（存在する）場合においては、該カードIDに対応付けて記憶されている使用不可フラグに「1；使用不可」が登録されていないかを確認するとともに、該カードIDが不正カードデータベースに登録されていないかを確認し、これらの確認において問題ない場合において、該カードIDに対応付けて前記カード管理データベースに記憶されている残度数データを抽出して前記受信した残度数データとの比較を実施し、前記受信した残度数データが抽出した残度数データよりも大きくない場合において、該カードを正規であると判定し、該カードの使用許諾を前記制御ユニット328へ送信する（図25参照）。尚、受信した残度数データが抽出した残度数データよりも小さい場合においては、オフライン時に使用された度数が存在したものと判断し、該受信した残度数データに前記カード管理データベースの残度数データを更新し、受信した残度数データが抽出した残度数データよりも大きい場合には、度数エラーを前記制御ユニット328へ送信する。

10

#### 【0105】

これら返信内容が使用許諾ではない場合には、S a 7の判定にてS a 33へ移行し、返信されてきたエラーの内容が遊技場エラーであるか否かの判定を実施し、該判定において遊技場エラーである場合にはS a 22に移行し、挿入されたカードが返却されるが、遊技場エラー以外のエラー（カードIDエラーや度数エラー、不正カードエラー）の場合においては、受付け現金がある場合には該受付け現金を返却した後（S a 35）、S a 36へ進んで前記エラーの解除待ちとなり、該エラーの解除が為された場合においてS a 2に移行することで、挿入されたカードは返却されないようになっている。

20

#### 【0106】

また、返信内容が使用許諾である場合は、該使用許諾がS a 7にて検出されてS a 8に進み、挿入カードが会員カードであるか否かの判定を実施し、会員カードである場合にはS a 9に進んで、前記遊技者データ記憶領域にその時点の対応するパチンコ機2のIN/OUT数を登録した後、S a 10へ進む。

#### 【0107】

次いで、S a 10においては残度数が「0」であるか否かの判定を実施し、残度数が「0」である場合において、S a 11に進んで貸出無効フラグをセットした後、S a 12に進んで前記度数データ記憶領域に記憶されている残度数を前記度数表示部309並びに度数表示部17に表示した後、図12のS a 13へ進む。

30

#### 【0108】

該S a 13においては、貸出ボタン16の押圧操作による貸出入力が有るか否かの判定を実施するとともに、該貸出入力がない場合にはS a 14へ進んで貨幣受付けが有るかの判定を実施し、貨幣受付けがない場合にはS a 15へ進んで前記プレイ選択キー316の操作があるかの判定を実施し、該判定においてプレイ選択キー316の操作がない場合にはS a 16へ進んで前記返却ボタン15の操作に基づく返却入力が有るかの判定を実施し、返却入力が無い場合においては前記S a 13に戻ることで、前記S a 13～S a 16において、貸出操作或いは貨幣受付け、プレイ選択キー316の操作、返却操作のいずれかが実施されたかを検出するようになっている。

#### 【0109】

この段階において、遊技者が前記貸出ボタン16の押圧操作した場合においては、該貸出操作が前記S a 13にて検出されてS a 27へ進み、貸出無効フラグがセットされているか、つまりは残度数が「0」かの判定を実施し、該貸出無効フラグがセットされている場合には前記S a 2へ戻り、貸出無効フラグがセットされていない場合には、S a 28へ進んで図13に示す貸与処理へ移行する。

40

#### 【0110】

また、前記S a 13～S a 16の段階において、貨幣受付けが有った場合には、該貨幣受付けが前記S a 14にて検出されて、S a 28へ進んで図14に示す入金・発行処理へ移行する。

#### 【0111】

50

また、前記 S a 1 3 ~ S a 1 6 の段階において、プレイ選択キー 3 1 6 の操作がなされた場合には、該操作が前記 S a 1 5 にて検出されて S a 3 0 へ進み、該 S a 3 0 において受付けているカードが会員カード 3 7 であるか否かの判定を実施して、該カードが会員カード 3 7 である場合には S a 3 2 へ進んで図 1 5 に示す再プレイ処理へ移行し、前記 S a 3 0 の判定において受付けているカードがビジターカード 3 8 である場合には S a 3 1 へ進んで操作無効とし、前記 S a 1 3 へ戻る。

【 0 1 1 2 】

また、前記 S a 1 3 ~ S a 1 6 の段階において、前記返却ボタン 1 5 の操作がなされた場合には、該返却操作が前記 S a 1 6 にて検出されて S a 1 7 へ進み、該カードの残度数と使用度数、入金度数、並びに該カードの度数使用と入金（発行）の履歴データとをカード I D と装置 I D とともに前記管理コンピュータ 1 0 0 へ更新情報として送信し、該管理コンピュータ 1 0 0 から更新完了の返信に基づき S a 1 8 へ進み、前記度数データ記憶領域に記憶されている残度数を受付けているカードに更新記録する。尚、前記更新情報を受信した管理コンピュータ 1 0 0 は、受信した履歴データをカード使用履歴テーブルに登録するとともに、受信した更新情報のカード I D に該当する登録レコードをカード管理データベース（D B）から抽出して、前記更新情報に基づいて残存度数、発行入金度数、使用度数を更新登録する。

【 0 1 1 3 】

次いで、S a 1 9 に進んで受付けているカードが会員カード 3 7 であるかの判定を実施して、会員カード 3 7 である場合には、S a 2 0 に進んで前記カード使用履歴記憶領域に登録されている使用履歴から、該返却しようとしているカード I D に該当する使用履歴を集計し、該カードの使用度数と入金度数を含む度数使用情報と、前記遊技者データ記憶領域に記憶されている該会員遊技者の遊技開始時の対応するパチンコ機 2 の I N / O U T 数や該遊技者の遊技中の特賞回数、並びに前記台データ記憶領域に記憶されている該返却時点の対応するパチンコ機 2 の総 I N / O U T 数を含む遊技情報とを、前記会員 I D 記憶領域に記憶されている会員 I D と装置 I D とともに前記会員管理コンピュータ 1 2 0 へ送信し、前記遊技者データ記憶領域の登録情報を消去した後、S a 2 2 へ進んで該会員カード 3 7 を返却し、S a 2 4 へ進んで前記度数データ記憶領域、使用度数記憶領域並びに入金データ記憶領域の各記憶データを初期化（リセット）する。

【 0 1 1 4 】

また、前記 S a 1 9 における判定において、返却しようとしているカードがビジターカード 3 8 である場合には S a 2 1 へ進んで、貸出無効フラグが有るか、つまりは残度数が「0」かの判定を実施し、残度数が残存する場合には S a 2 2 へ進んで返却を実施するが、残度数が残存しない場合には S a 2 2 へ進まずに S a 2 4 へ進んで前記度数データ記憶領域、使用度数記憶領域並びに入金データ記憶領域の各記憶データを初期化（リセット）した後に S a 2 へ戻ることで、残度数が「0」のビジターカード 3 8 がカードリーダーライタ 3 2 7 内に残存することとなり、自身または他の遊技者が該残存しているビジターカード 3 8 に新たに入金を実施してビジターカード 3 8 の発行を受けて遊技を実施できるようになっている。

【 0 1 1 5 】

次いで、前記 S a 2 8 の貸与処理について、図 1 3 のフロー並びに図 1 6 に基づき説明すると、前記制御ユニット 3 2 8 は、前記パチンコ機 2 より出力される P R D Y の H I G H / L O W を判定し（S b 1）、P R D Y が H I G H である場合には、所定のエラー処理を実施し（S b 1 7）、貸与処理を終了する。

【 0 1 1 6 】

また、前記 S b 1 において前記 P R D Y が L O W である場合には、B R D Y を L O W に切替えた後（S b 2）、B R Q を L O W として（S b 3）、パチンコ機 2 からの E X S の L O W の検出待ちの状態となり（S b 4）、該 E X S の L O W の検出に基づき B R Q を H I G H に切替え（S b 5）、E X S の H I G H の検出待ちの状態となる（S b 6）。

【 0 1 1 7 】

次いで、パチンコ機 2 における 1 度分の払出が完了され、E X S の H I G H を検出すると、M P U 3 2 9 は前記度数データ記憶領域に記憶されている度数を 1 度減算更新し ( S b 7 )、度数表示部 1 7 , 3 0 9 の度数を減算した度数に表示更新し ( S b 8 )、B R Q の回数をカウントし ( S b 9 )、該カウントした B R Q の回数と貸出単位変更ボタン 3 0 6 にて設定されている貸出単位回数 ( 本実施例ではデフォルトでは 1 回の貸与処理で 5 度分の貸与処理が実施されるので、デフォルトであれば 5 回 ) とを比較する ( S b 1 0 )。

【 0 1 1 8 】

この S b 1 0 の比較において前記カウントした B R Q の回数と貸出単位回数とが一致しない場合には、再び S b 3 ~ S b 1 0 の処理を実施するようになっており、S b 1 0 の比較において前記カウントした B R Q の回数と貸出単位回数とが一致した場合には、B R D Y を H I G H とし ( S b 1 1 )、前記にて減算した度数 ( 使用度数 ) とカード I D と前記リアルタイムクロック ( R T C ) 3 3 3 より出力されるその時点の時刻とから成る使用履歴を前記カード使用履歴記憶領域に登録する ( S b 1 2 )。

10

【 0 1 1 9 】

次いで、前記度数データ記憶領域に記憶されている度数が「 0 」であるか否かを判別し ( S b 1 3 )、該判別において前記度数が「 0 」である場合には貸出無効フラグをセットした後 ( S b 1 4 )、受付けているカードが会員カード 3 7 である場合には、貸与処理を終了して前記 S a 1 3 へ戻り、受付けているカードがビジターカード 3 8 である場合には S b 1 6 へ進んで ( S b 1 5 )、前記返却時における S a 1 7 の処理と同様に、カードの残度数「 0 」と入金度数、並びに該カードの度数使用と入金の履歴データとをカード I D と装置 I D とともに前記管理コンピュータ 1 0 0 へ更新情報として送信し、該管理コンピュータ 1 0 0 においては、該カードの残度数「 0 」の受信に基づき、前記カード管理データベースの該カードに対応する残存度数並びに入金度数並びに使用度数を「 0 」に更新した後、送信元の制御ユニット 3 2 8 に対して更新完了を返信する。この返信に基づき制御ユニット 3 2 8 は貸与処理を終了して前記 S a 1 3 へ戻るようになっており、受け付けカードがビジターカード 3 8 である場合においては、その残度数が「 0 」となった場合において、該カードの度数使用や入金の履歴等の情報が前記管理コンピュータ 1 0 0 に送信されるようになっている。

20

【 0 1 2 0 】

次いで、図 1 2 における前記 S a 2 9 の入金・発行処理について図 1 4 に示すフロー図に基づき説明すると、まず紙幣識別ユニット 3 2 2 或いは硬貨識別ユニット 3 2 4 により受け付けた貨幣を識別し ( S c 1 )、これに基づき識別結果を判定する ( S c 2 )。

30

【 0 1 2 1 】

該判定において識別結果が正常ではない場合には、受け付けた貨幣を返却し ( S c 1 2 )、入金・発行処理を終了して前記 S a 1 3 へ戻る。

【 0 1 2 2 】

また、前記 S c 2 における識別結果が正常である場合には、該受け付けた貨幣金種が、前記設定ファイルに登録されている使用可能金種に該当するか否かを判定し ( S c 2 + )、該判定において使用可能金種に該当する場合においては、S c 3 へ進んで貸出無効フラグがセットされているかを判定し、該 S c 2 + の判定において使用可能金種に該当しない場合には、使用不能金種受付回数に 1 を加算した後 ( S c 1 3 )、前記 S c 1 2 へ移行する。尚、前記 S c 1 3 にて加算された使用不能金種受付回数は、前記終了処理 S 3 においてログ情報とともに前記管理コンピュータ 1 0 0 に送信される。

40

【 0 1 2 3 】

また、前記 S c 3 の判定において、貸出無効フラグがセットされている場合においては S c 4 へ進んで貸出無効フラグをクリアした後 S c 6 へ進み、貸出無効フラグがセットされていない場合には、S c 5 へ進んで、前記度数データ記憶領域に記憶されている残度数が入金可能な所定度数以下 ( 本実施例では 1 0 度数以下 ) であるかの判定を実施して、該判定において 1 1 度数以上の残度数が残存する場合には、前記受け付けた貨幣を返却し ( S c 1 2 )、入金・発行処理を終了して前記 S a 1 3 へ戻る。

50



## 【 0 1 2 4 】

また、前記 S c 5 の判定において、前記度数データ記憶領域に記憶されている残度数が 1 0 度数以下である場合には S c 6 へ進んで、前記識別した貨幣の種別情報を一時記憶するとともに、識別した貨幣の金額に相当する度数を加算度数としてセットし、該セットした加算度数を前記度数表示部 3 0 9 に表示する ( S c 7 )。

## 【 0 1 2 5 】

次いで、制御ユニット 3 2 8 はこれらセットした加算度数を前記度数データ記憶領域の残度数に加算更新するとともに ( S c 8 )、該加算した加算度数 ( 入金度数 ) を前記入金データ記憶領域に記憶されている入金度数に加算更新し ( S c 9 )、更に、前記カード使用履歴記憶領域に、前記にて加算した加算度数 ( 入金度数 ) と受付けた貨幣の金種情報とカード I D と前記リアルタイムクロック ( R T C ) 3 3 3 より出力されるその時点の時刻とから成る入金履歴を登録し ( S c 1 0 )、前記加算更新された度数データ記憶領域の新たな度数を前記度数表示部 1 7 , 3 0 9 に更新表示し ( S c 1 1 )、該新たな度数を遊技に使用可能とした後、処理を終了して前記 S a 1 3 へ戻る。

10

## 【 0 1 2 6 】

次いで、前記図 1 2 における S a 3 2 の再プレイ処理について、図 1 5 のフロー図並びに図 1 6 を用いて説明すると、まず再プレイ処理においては、会員カード 3 7 の挿入時において、前記磁気ストライプ 8 6 より読み出されて前記会員 I D 記憶領域に記憶されている会員 I D データを前記会員管理コンピュータ 1 2 0 へ、装置 I D 並び認証要求とともに送信する ( S d 1 )。

20

## 【 0 1 2 7 】

該認証要求を受信に基づき会員管理コンピュータ 1 2 0 は、受信した会員 I D に該当する登録が会員情報テーブルに存在するかを判定し、存在する場合には正規の会員カード 3 7 と認証して該会員情報テーブルに受信した会員 I D に対応付けて登録されている貯玉数を抽出し、該貯玉数に該当する再プレイ回数、具体的には、本実施例では 1 回の再プレイ操作において 5 0 0 円分に相当する 1 2 5 球の返却を実施するのに、貯玉の使用手数料を含めて 1 3 5 球の貯玉が必要としていることから、例えば 9 4 0 球の貯玉があれば、該 9 4 0 球を 1 3 5 にて除した値の整数値、すなわち 6 回を再プレイ回数として算出し、該再プレイ回数と会員 I D の登録が有った旨の判定結果を返信する。( 図 2 5 参照 )

## 【 0 1 2 8 】

該返信を受けて前記制御ユニット 3 2 8 は、受信した再プレイ回数を前記再プレイ回数記憶領域に記憶するとともに ( S d 2 )、返信されてきた判定結果の判定を実施する ( S d 3 )。

30

## 【 0 1 2 9 】

該 S d 3 における判定において、判定結果が会員 I D の登録が無かった旨の返信であった場合には S a 1 3 へ戻り、判定結果が会員 I D の登録があった旨の正常認証である場合には S d 9 へ進んで、前記再プレイ回数記憶領域に記憶されている再プレイ回数を前記会員カード用表示部 3 1 4 に表示した後、 S d 1 0 へ進む。

## 【 0 1 3 0 】

該 S d 1 0 においては、前記会員操作パネルの再プレイキー 3 1 7 からの入力検出 ( S d 1 0 ) 並びに返却ボタン 1 5 の操作検出 ( S d 1 1 ) を実施するようになっており、返却ボタン 1 5 が操作された場合には該 S d 1 1 にて検出されて前記 S a 1 7 へ戻り、会員カード 3 7 の度数使用や入金等の情報や前記カード使用履歴記憶領域に記憶されている使用履歴等が前記管理コンピュータ 1 0 0 へ送信される返却処理が実施された後、該会員カード 3 7 が返却される。

40

## 【 0 1 3 1 】

会員遊技者が再プレイのために前記再プレイキー 3 1 7 を操作した場合には、該操作が前記 S d 1 0 にて検出されて S d 1 2 へ進み、前記再プレイ回数記憶領域に記憶されている再プレイ回数が「 0 」であるかの判定を実施する。

## 【 0 1 3 2 】

50

該判定において再プレイ回数が「0」である場合には、再プレイ処理を終了し前記S a 1 3へ戻り、再プレイ回数が存在する場合にはS d 1 3へ進んでパチンコ球の払戻を実施する。

【0133】

このS d 1 3移行の払戻処理は、基本的には前記貸与処理と同様に実施され、前記制御ユニット328は、前記パチンコ機2より出力されるPRDYのLOW/HIGHを判定し(S d 1 3)、PRDYがHIGHである場合には、所定のエラー処理を実施し(S d 2 5)、再プレイ処理を終了する。

【0134】

また、前記S d 1 3において前記PRDYがLOWである場合には、BRDYをLOWに切替えた後(S d 1 4)、BRQをLOWとして(S d 1 5)、パチンコ機2からのEXSのLOWの検出待ちの状態となり(S d 1 6)、該EXSのLOWの検出に基づきBRQをHIGHに切替え(S d 1 7)、EXSのHIGHの検出待ちの状態となる(S d 1 8)。

【0135】

次いで、パチンコ機2における1度数分に相当するパチンコ玉25個の払出が完了され、EXSのHIGHを検出すると、MPU329はBRQの回数に1を加算し(S d 1 9)、該カウントしたBRQの回数と予め設定されている払戻単位回数(本実施例では5度数分=125個)とを比較する(S d 2 0)。

【0136】

このS d 2 0の比較において前記カウントしたBRQの回数と払戻単位回数とが一致しない場合には、再びS d 1 5～S d 2 0の処理を実施するようになっており、S d 2 0の比較において前記カウントしたBRQの回数と払戻単位回数とが一致した場合には、S d 2 1へ進んでBRDYをHIGHとする。

【0137】

該S d 2 1においてBRDYをHIGHとした後、前記制御ユニット328は、前記再プレイ回数記憶領域に記憶されている再プレイ回数から1を減算更新するとともに(S d 2 2)、該減算後の新規再プレイ回数と会員IDと装置IDとを前記会員管理コンピュータ120へ送信することで(S d 2 3)、該会員管理コンピュータ120において前記会員情報テーブルの貯玉数から、1再プレイ分の前記135球が減算更新されるとともに、該再プレイの履歴が会員管理コンピュータ120にて登録される。

【0138】

次いで、これらカードユニット3が通常処理を実施している間の割り込み処理について図17に示すフロー図に基づき説明すると、本実施例では、前述のように、データ入出力部336において前記補給球計数器24並びにアウト球計数器26より出力された計数信号や前記パチンコ機2の情報出力部298から出力される大当たり情報やプレミアム発生情報等の各種遊技情報(オプション情報)の出力を受付けるようになっており、これら不定期に発生する信号の処理を割り込み処理にて実施しているとともに、前記貸出単位変更ボタン306による貸出単位の変更も、割り込み処理にて実施されるようになっている。

【0139】

具体的な割り込み処理としては、図17に示すように、前記データ入出力部336への信号入力或いは前記貸出単位変更ボタン306からの入力があった場合には、その時点での通常処理における処理位置を記憶し(S i 1)、割り込み内容が貸出単位変更ボタン306の操作に基づくものであるか否かの判定を実施する(S i 2)。

【0140】

割り込みの発生が、前記貸出単位変更ボタン306からの入力に基づくものである場合には、S i 8へ進み、貸出単位をその時点に設定されている単位値に該当する次の単位値、具体的にはデフォルト(初期値)にて設定されている5度数に該当する次の単位値は4度数で、同様に既値が4度数の場合は3度数、既値が3度数の場合は2度数、既値が2度数の場合は1度数、既値が1度数の場合は5度数となるように変更する(S i 8)。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 4 1 】

該単位変更の後、所定時間内に前記貸出単位変更ボタン 3 0 6 の再操作がある場合には前記 S i 8 に戻って単位変更を再度実施し、所定時間内に前記貸出単位変更ボタン 3 0 6 の再操作が無い場合には S i 7 へ進んで前記 S i 1 にて記憶した通常処理における処理位置に戻る ( S i 9 )。

## 【 0 1 4 2 】

また、割り込みの発生が前記データ入出力部 3 3 6 における信号入力である場合には、 S i 3 に進んで、受信した信号が大当り ( 特賞 ) の発生に伴う特賞情報やプレミアムリーチの発生に伴う予め定められたプレミアム発生情報等の予め定められたオプション情報であるか否かを判定し ( S i 4 )、該判定において受信した信号がオプション情報に該当するものである場合には、該入力信号に該当するオプション情報を会員管理コンピュータ 1 2 0 に対し、該カードユニット 3 の装置 I D とともに送信し ( S i 5 )、オプション情報では無い場合には、前記 S i 5 を実施せずに S i 6 へ進み、入力信号に基づき、前記台データ記憶領域に記憶されている入力信号に該当する遊技項目、例えば前記総 I N / O U T 数や特賞回数並びに始動回数等の加算更新を実施した後、 S i 7 へ進んで前記 S i 1 にて記憶した通常処理における処理位置に戻る。

10

## 【 0 1 4 3 】

これら通常処理を実施して、遊技場の営業時間が終了した場合の終了処理について図 1 8 に示すフロー図に基づき説明する。

## 【 0 1 4 4 】

まず、営業時間が終了した閉店後において、前記管理コンピュータ 1 0 0 にて所定の閉店操作を実施する。

20

## 【 0 1 4 5 】

該閉店操作は S G 1 にて検出されて、全てのカードユニット 3 や発行入金装置 2 1、精算機 2 2、会員管理コンピュータ 1 2 0 に対して終了処理移行指示が送信される ( S G 2 )。

## 【 0 1 4 6 】

該終了処理移行指示は、前記図 1 1 に示す通常処理の S a 3 4 にて検出されて終了処理である S f 1 へ移行し、受信時において残度数が存在するカードを受付け中であるかの判定を実施する。

30

## 【 0 1 4 7 】

該判定において、残度数が存在するカードを受付け中である場合には、前記 S a 1 7 ~ S a 2 2 のカード返却処理を実施した後 ( S f 2 )、 S f 3 へ進んで新規カード並びに貨幣の受付け禁止を実施する。尚、残度数が存在するカードを受付け中で無い場合には、前記 S f 2 を実施せずに S f 3 へ進んで新規カード並びに貨幣の受付け禁止を実施する。

## 【 0 1 4 8 】

次いで、前記台データ記憶領域に記憶されている総 I N / O U T 数や特賞回数並びに始動回数等の対応するパチンコ機の遊技データ ( 台データ ) を装置 I D とともに前記会員管理コンピュータ 1 2 0 へ送信した後 ( S f 4 )、終了処理への移行完了を、自己の装置 I D とともに管理コンピュータ 1 0 0 へ送信する ( S f 5 )。

40

## 【 0 1 4 9 】

該終了処理への移行完了の受信に基づき管理コンピュータ 1 0 0 は、終了処理移行状況テーブルの受信した装置 I D に対応する移行状況に移行完了を登録し ( S G 3 )、全ての機器の移行が完了したかの判定を実施して、該判定において全ての機器の終了処理への移行が完了していない場合には、前記 S G 3 に戻り、全ての機器の終了処理への移行が完了している場合には S G 5 へ進む ( S G 4 )。

## 【 0 1 5 0 】

該 S G 5 においては、各カードユニット 3 に対し、カードユニット 3 の各装置 I D とともに前記カード使用履歴記憶領域に記憶されている本日の使用履歴 ( ログ ) の送信指示を送信していく。

50

## 【0151】

この送信に基づき、前記制御ユニット328は、送信された送信指示に付加されている装置IDが自己宛てであるかを判定し（Sf6）、自己宛てである場合において前記カード使用履歴記憶領域に記憶されている本日の使用履歴（ログ）と使用不能金種受付回数とを管理コンピュータ100へ送信した後（Sf7）、前記管理コンピュータ100からのログ消去指示の受信に基づき使用履歴（ログ）データの消去を実施し（Sf8）、電源OFFされる（Sf9）。

## 【0152】

尚、前記図18においては、カードユニット3についてのみ図示したが、管理コンピュータ100は、カードユニット3のみではなく、発行入金装置21、精算機22に対してもログの送信要求を送信し、これら発行入金装置21並びに精算機22より、発行並びに入金のログや使用不能金種受付回数、精算のログ等を収集するようになっている。

10

## 【0153】

これらログの受信に基づき管理コンピュータ100は、受信したログを各カードユニット3毎に登録し、前記カード使用履歴テーブルに登録されている使用履歴と照合して、未登録の使用履歴が無いかを判定し、カード使用履歴テーブルに未登録のデータがある場合には、該データをカード使用履歴テーブルに登録してカード使用履歴テーブルを更新するとともに、受信したログの送信元の制御ユニット328に対して、ログの消去指示を送信する（SG6）。

## 【0154】

このSG6の処理の後、全ての機器（カードユニット3並びに発行入金装置21並びに精算機22）からのログの収集が完了したかの判定を実施し（SG7）、未実施の機器が存在する場合には前記SG5に戻り、該未実施の機器に対して使用履歴（ログ）の送信指示の送信を行う。

20

## 【0155】

これらSG5からSG7を繰返し実施して全ての機器からのログ収集と、該収集したログに基づくカード使用履歴テーブルの更新が終了した段階において、管理コンピュータ100は、該カード使用履歴テーブルに基づき総使用度数（金額）や総入金金額、総発行金額、総精算金額等を集計し（SG8）、該集計データを前記カード会社の管理サーバ12へ送信することで（SG9）、カード会社は、該遊技場における経営情報を把握、管理できるようになっている。

30

## 【0156】

以上のように、本実施例の遊技用システムにおいては、図25に示すように、ビジターカード38であっても会員カード37であっても、挿入時に認証を実施し、その後の度数使用や入金による度数変化並びに度数使用や入金の履歴情報等の各情報を、各カードユニット3側にて蓄積しておき、該蓄積された度数変化並びに度数使用や入金の履歴情報等の各情報がカード返却時又は残度数が「0」において前記管理コンピュータ100へ送信されるようにすることで、これら度数等の変更の都度、該変更が管理コンピュータ100へ送信されることがなく、これら管理コンピュータ100との通信による遊技者の待ち時間を大幅に短縮でき、結果的にパチンコ機2の稼働を向上することができるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記度数使用や入金による度数変化並びに度数使用や入金の履歴情報等の各情報を、カードユニット3側にて蓄積せずに、その都度前記管理コンピュータ100へ送信して、前記カード管理データベースの更新完了の返信を管理コンピュータ100から受けるようにしても良い。

40

## 【0157】

これら、各カードユニット3からの前記度数使用や入金による度数変化並びに度数使用や入金の履歴情報等の各情報に基づき、前記管理コンピュータ100にて出力される各種出力画面並びに出力帳票について、図26から図29に基づき以下に説明する。

## 【0158】

まず、図26に示す操作履歴出力画面では、管理コンピュータ100に接続されている各

50

カードユニット3と各発行入金装置21、各精算装置22から送信され、図23に示す前記カード使用履歴テーブルに登録された履歴データに基づき、各カードユニット3並びに各発行入金装置21、各精算装置22毎の操作履歴を表示させることができるようになってい

#### 【0159】

この操作履歴出力画面の上部位置には、図26に示すように、表示させたい装置の種別（カードユニット或いは発行入金装置或いは各精算装置）を選択するためのポップアップウインドウと、該選択された装置種別のどの装置かを、台番号或いは装置IDにて指定するためのポップアップウインドウとが設けられているとともに、その下部位置には、表示させたい内容を選択するための表示項目のポップアップウインドウが設けられていて、これら各ポップアップウインドウにて表示させたい装置と表示させたい表示項目とを選択することにより、選択された装置並びに表示項目に合致する履歴が、前記カード使用履歴テーブルから抽出された時刻、カードID、カード種別、処理種別、処理度数、受付金種、処理状況等のデータが図26に示すように、操作履歴の時間順に表示されるようになっている。

10

#### 【0160】

本実施例では、前記表示項目として、図26に示すように、入金と玉貸、発行、全種別の項目を設けており、入金を選択すると選択された装置における入金の履歴のみが抽出して表示され、同様に玉貸或いは発行を選択すると、カード使用履歴テーブルの処理種別が玉貸或いは発行の処理のみが抽出されて表示されるようになっている。また、全種別を選択すると、選択された装置の全ての処理とともに、各処理において受付けた金種が表示されるようになっている。また表示されている入金履歴には対象となったカードIDが含まれているので、例えば同一カードIDの入金間隔が短かったり、他の遊技者を挟んで同一のカードIDが複数回（例えば3回以上）に亘り、入金があるなどの不正の疑いがあるカードを発見するのに有効である。

20

#### 【0161】

次いで、図27に示す時間帯別画面では、各カードユニット3並びに各発行入金装置21毎の各時間帯において受付けた各金種別の受付数量が集計、表示されるようになっている。

#### 【0162】

尚、本実施例では、図26や図27の各表示内容を、前記入力装置106に設けられている「プリント」ボタンを入力することで、前記プリンタ108から印刷出力されるようになっている。

30

#### 【0163】

次いで、図28に示す運用設定画面について説明すると、本実施例では、管理コンピュータ100によって遊技場におけるカードの運用に関する各種の設定が可能とされている。尚、これら設定内容としては、カード会社の前記管理サーバ12から送信されている運用情報による設定が優先されるようになっている。

#### 【0164】

該設定画面には、入金（発行）された度数の使用が不可となる入金有効期限やカードに残存する度数の精算が無効とされるまでの精算有効期限、会員カード37への入金限度額、ピジターカード38への入金限度額、ピジターカードの交換回数、ピジターカードの交換を報知するためのピジターカードの交換候補回数の項目が設けられており、これらの各項目を設定できるようになっている。

40

#### 【0165】

また、これら設定項目の下部位置には、図28に示すように、前記カードユニット3並びに発行入金装置21にて使用可能とする金種とともに、これらカードユニット3並びに発行入金装置21にて使用可能な全金種に対して、前記図27に示す時間帯別表示画面における集計表示／非表示を選択できるようになっている。

#### 【0166】

50

このように、本実施例では管理コンピュータ100の前記運用設定画面において、前記カードユニット3に設けられたディップスイッチ335やディップスイッチ525における使用可能金種の設定と同様の設定を実施できるようになっており、これら双方の設定の内、前記運用設定画面における設定内容が前記ディップスイッチ335やディップスイッチ525による設定内容より優先されるようになっていて、これら管理コンピュータ100にてカードユニット3並びに発行入金装置21における使用可能金種の設定を可能とすることは、カードユニット3並びに発行入金装置21にて使用を可能とする貨幣金種を該管理コンピュータ100にて一元的に設定することができるようになり、これら設定処理に要する労力を大幅に軽減できるばかりか、これら設定内容を迅速に変更できるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら管理コンピュータ100が前記設定機能を持たず、前記ディップスイッチ335やディップスイッチ525のみにて使用可能金種を設定できるようにしても良い。

10

#### 【0167】

また、本実施例の管理コンピュータ100では、締め処理時等において、図29に示すように、その日における各カードユニット3のユニット管理データベースの全データが出力帳票1として出力されるようになっていて、各カードユニット3毎の各受付金種毎の数量や使用不可金種の受付回数情報を確認できるようになっている。

#### 【0168】

このように本実施例では、遊技用装置であるカードユニット3や発行入金装置21にて使用不可に設定された貨幣を受付けた回数が前記出力帳票1にて出力されることで確認できるようにしており、このようにすることは、使用不可に設定された金種の誤投入状況や偽造貨幣の投入状況を各カードユニット3や各発行入金装置21毎に把握できるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら使用不可に設定された貨幣を受付けた回数を出力しない構成としても良い。

20

#### 【0169】

尚、本実施例では、これら使用不可に設定された貨幣を受付けた回数を管理コンピュータ100にて出力するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら使用不可に設定された貨幣を受付けた回数を遊技用装置であるカードユニット3や発行入金装置21にて出力するようにしても良い。

#### 【0170】

30

#### (実施例2)

本実施例2では、前記実施例1における遊技用装置が、遊技用記録媒体である会員カード37やビジターカード38を使用するカードユニット3のみであったのに対し、本実施例2の遊技用装置としては、前記カードユニット3に加えて、遊技用記録媒体である会員カード37やビジターカード38を使用せずに、貨幣を受付けて遊技媒体であるパチンコ球の貸出を行う玉貸装置3'を有する遊技用システムを示す。

#### 【0171】

この本実施例において用いた玉貸装置3'を図32、及び図33に基づいて説明すると、玉貸装置3'は図32に示すような外観を有しており、その前面には、パチンコ玉の貸し出しが可能であることを遊技客に知らせるための作動ランプ42と、1,000円紙幣及び2,000円紙幣を挿入可能な紙幣挿入口40と、100円と500円硬貨を投入可能な硬貨投入口43と、該投入硬貨の真贋を識別するための貨幣識別手段としての硬貨識別ユニット(コインメック)60にて前記投入硬貨が詰まった場合に該硬貨を返却させるための硬貨返却ボタン50と、該玉貸装置3'にて使用可能な貨幣金種を点灯により報知する報知手段としての使用可金種表示部51と、投入金額やエラーコードを表示する表示パネル53と、前記投入貨幣の識別によって駆動され、該投入金額に相当する所定数のパチンコ玉を計数して払い出す後述する玉切り払出しユニット56から排出されたパチンコ玉を、対応する所定のパチンコ台2'に導くノズル45と、返却された硬貨を取り出す返却硬貨取出口54と、が設けられている。

40

#### 【0172】

50

また、本実施例の玉貸装置 3' の上端部後方には、該玉貸装置 3' の前部における上下方向略中央位置に配設される玉切り払出しユニット 56 に通じる供給口 55 が配設されており、この供給口 55 に遊技島上部に架設された供給樋から分岐した供給管の下端部が連結されることで、供給樋内のパチンコ玉が玉切り払出しユニット 56 内に逐次自由落下にて供給されるようになっている。

#### 【0173】

この玉切り払出しユニット 56 内には、特に図示しないが供給されるパチンコ玉を所定量ずつ払い出し可能な従来公知の玉切り払出し機構、例えば玉通路内に露出する歯車を、その外周にパチンコ玉が嵌入可能な所定形状の凹部を所定数有する星状歯車とし、該歯車の 1 回転にて前記形成された凹部の数のパチンコ玉が玉通路の下方へ排出可能とされた装置

10

#### 【0174】

また、玉貸装置 3' の内部上方位置には、紙幣挿入口 40 より投入される紙幣を識別する貨幣識別手段としての紙幣識別機 58 が配設されている。この紙幣識別機 58 内には、投入された紙幣が正規の紙幣であるか否かを識別するとともに、その券種が 1, 000 円紙幣もしくは 2, 000 円紙幣のいずれかであるのかを、紙幣に印刷された磁気印刷並びに所定の波長光の照射により読み取り可能となる特殊印刷にて識別可能な識別センサ（図示略）と、前記紙幣挿入口 40 に挿入された紙幣を内部への引き込み、該紙幣を前記識別センサに対応する所定位置に配置するとともに、正規と判定された紙幣の送り出し並びに不良と判定された紙幣の前記紙幣挿入口 40 からの返却が可能な搬送機構（図示略）とが設けられている。

20

#### 【0175】

尚、本実施例では、前記のように紙幣識別機 58 が識別可能な紙幣の券種を、1, 000 円紙幣もしくは 2, 000 円紙幣としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記実施例 1 の紙幣識別ユニット 322 と同様に 5, 000 円紙幣や 10, 000 円紙幣も受付可能としても良く、これら高額の紙幣を受付ける場合や本実施例においては、貸出処理に使用する金額を受付、該貸出処理に使用する金額以外の残金をお釣りとし、貨幣或いは IC コイン等の貨幣代替媒体にて返却するようにしても良いし、或いは、受付た金額、例えば 1 万円を一度記憶しておき、予め定められた所定額、例えば 1000 円分の

30

#### 【0176】

また、この紙幣識別機 58 の後面には、前記正規と判定された紙幣が排出される排出口が設けられており、該排出口は、遊技島 1 内部を横断するように架設された紙幣搬送路（図示略）に連結されている。

#### 【0177】

また、該紙幣識別機 58 の下方には、硬貨投入口 43 より投入され、硬貨通路（図示略）を介して導かれる硬貨を識別する貨幣識別手段としての硬貨識別ユニット 60 が配設されている。この硬貨識別ユニット 60 内には、投入された硬貨が 100 円硬貨であるか 50 円硬貨であるかを識別するとともに、該硬貨が正規硬貨か不良硬貨であるか否かをその重量と大きさから判定可能な識別センサ（図示略）と、該識別センサにより正規硬貨と判定された硬貨を下方に配設される硬貨貯溜部（図示略）へ、また、識別センサにより、100 円或いは 500 円硬貨以外の硬貨もしくは不良硬貨と識別された硬貨を返却硬貨取出口 54 に連通する硬貨通路へそれぞれ振り分ける振り分け機構（図示略）とが設けられている。

40

#### 【0178】

また、この硬貨識別ユニット 60 のさらに下方には、これら各装置に接続され（図 33 参照）、各装置の動作制御を行う制御マイコン 64 等の各デバイスが実装されたメイン基板 67 が収納された貨幣使用処理手段としての制御ユニット 65 が設けられており、この制

50

御ユニット 65 の後面には、適宜電源との接続を行う電源コード等が接続されるコネクタ（図示略）が設けられている。

【0179】

次に、本実施例の玉貸装置 3' の構成を図 33 のブロック図に基づいて説明すると、制御ユニット 65 のメイン基板 67 上には、玉貸装置 3' を構成する各装置に接続されて各装置の動作制御を実施する制御マイコン 64 が、これら各装置との信号の整合性を保つための I/O ポート 69 を介して接続されているとともに、これら各装置から出力される信号や金額データ等を記憶する RAM や、制御マイコン 64 が実行する制御や処理内容等が記述された制御プログラムを記憶する ROM 等から構成される記憶部 68 が設けられている。

10

【0180】

また、前記記憶部 68 には、予め定められた貸し出しレート（本実施例では 4 円 / 玉）が記憶されているとともに、該玉貸装置 3' を特定可能とするための装置 ID や該玉貸装置 3' にて使用可能な貨幣金種の情報を含む設定ファイル等が記憶されており、この貸し出しレートに基づいて前記投入金額に相当する玉数が算出され、該算出された数量の玉数が前記玉切り払い出しユニット 56 にて排出されるようになっている。

【0181】

これら I/O ポート 69 を介して制御マイコン 64 には前記紙幣識別ユニット 58、硬貨識別ユニット 60、玉切り払出しユニット 56、作動ランプ 42、使用可金種表示部 51、該玉貸装置 3' にて使用可能な金種設定を行うための受付金種設定手段としてのディップスイッチ 61 並びに前記管理コンピュータ 100 との通信を実施するための通信ユニット 73 がそれぞれ接続されており、これら各装置の動作制御を、記憶部 68 に記憶された制御プログラムに基づいて実施するようになっている。また表示パネル 53 は該表示パネル 53 の表示駆動制御を行う表示ドライバ 71 とともに基板 72 上に実装されており、該基板 72 を介して前記制御マイコン 64 にそれぞれが接続されている。

20

【0182】

また、本実施例 2 において用いた前記ディップスイッチ 61 も前記実施例 1 と同様に、該玉貸装置 3' にて受付可能な 4 金種の各々に対応する設定スイッチが設けられており、これら各金種に該当するスイッチを「OFF」に設定することで、該金種の使用が不可となるようになっている。尚、これらディップスイッチ 61 による設定は、該玉貸装置 3' が前記管理コンピュータ 100 に接続されている場合においては、図 36 に示す運用設定画面による設定が優先されるようになっており、図 36 に示す運用設定画面では、偽造 500 円硬貨に対応するために、500 円硬貨を使用不可とした設定例が示されている。

30

【0183】

このように構成される本実施例における玉貸装置 3' は、図 32 に示されるように、各遊技場に設置される現金機であるパチンコ台 2' の左隣りにそれぞれ対応して配設されている。

【0184】

この本実施例の玉貸装置 3' における貨幣使用処理である玉貸処理の流れ、並びに前記管理コンピュータ 100 との該玉貸処理に伴う情報の授受について、図 34 に基づき説明すると、前記紙幣識別ユニット 58 或いは硬貨識別ユニット 60 にて紙幣（1000 円、2000 円）或いは硬貨（100 円或いは 500 円硬貨）を受付けた場合には、該貨幣受付が Sh1 にて検出され、Sh2 へ進んで該受付貨幣の種別判定と真贋判定を実施する受付貨幣識別処理を実施する。

40

【0185】

次いで Sh3 へ進んで、前記受付貨幣識別処理における識別結果が正常（真贋が真）であるかの判定を実施し、該判定において識別結果が異常（真贋が偽）である場合には Sh8 へ進んで、受付貨幣を返却した後に前記 Sh1 へ戻り、前記 Sh3 における判定において、識別結果が正常（真贋が真）である場合には、Sh4 へ進んで、受け付けた金種が前記設定ファイルに含まれる使用可能金種に該当するか否かの判定を実施する。

50



## 【 0 1 8 6 】

該 S h 4 における判定において、受付金種が使用可能金種に該当しない場合、例えば前記図 3 6 の設定例に示すように、5 0 0 円硬貨を使用不可とした設定例の場合に 5 0 0 円硬貨を受け付けた場合には、S h 7 へ進んで使用不能金種受付回数に 1 を加算更新した後に、前記 S h 8 へ進んで、受付貨幣を返却した後に前記 S h 1 へ戻り、前記 S h 4 における判定において、受付金種が使用可能金種に該当する場合には、S h 5 へ進んで、前記前記紙幣識別ユニット 5 8 或いは硬貨識別ユニット 6 0 から出力される貨幣種別に基づき受付金額を特定した後、前記記憶部 6 8 に記憶されている貸し出しレートにて受付金額を除算して貸出玉数を算出し、該算出した貸出玉数を前記玉切り払出しユニット 5 6 より払い出す玉貸処理を実施する。

10

## 【 0 1 8 7 】

この玉貸処理の完了に伴い、前記制御マイコン 6 4 は前記記憶部 6 8 に記憶されている装置 I D とともに、受付金種の情報並びに玉貸金額の情報を前記管理コンピュータ 1 0 0 へ送信する ( S h 6 )。尚、前記 S h 7 にて加算更新される使用不能金種受付回数の情報は、営業終了後に締め時における終了処理にて前記管理コンピュータ 1 0 0 へ送信され、図 3 5 に示すユニット管理データベース中の不可金種受付回数に登録されるようになっている。

## 【 0 1 8 8 】

これら送信された情報に基づき、管理コンピュータ 1 0 0 は、受信した情報に基づいて図 3 5 に示すように、送信されてきた玉貸装置 3 ' の装置 I D ( G U - x x x ) に対応する登録データを更新するとともに、該玉貸履歴を前記カード使用履歴テーブルと同様にして、その玉貸時間とともに登録するようになっており、これらユニット管理データベースの管理データが、図 2 9 に示す前記実施例 1 の出力帳票と同様に出力されるとともに、前記玉貸履歴に基づき、各玉貸装置毎の受付金種や、時間帯毎の受付金種の情報が表示出力されるようになっている。

20

## 【 0 1 8 9 】

このように、本実施例 2 では、玉貸装置 3 ' も管理装置並びに受付金種設定手段である前記管理コンピュータ 1 0 0 に接続した例を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら管理コンピュータ 1 0 0 に接続されない構成としても良い。また、これら管理コンピュータ 1 0 0 に代えて、管理装置をホールコンピュータとし、前記玉貸装置 3 ' からは、受付けた金種毎に対応するパルス信号を該ホールコンピュータに出力することで、該ホールコンピュータにおいて玉貸装置 3 ' にて受付けた金種毎の数量を管理するようにしても良い。

30

## 【 0 1 9 0 】

前記実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。

本発明の請求項 1 は、遊技に使用可能な遊技用価値 ( 度数 ) の大きさを特定可能な情報が記録された遊技用記録媒体 ( 会員カード 3 7、ビジターカード 3 8 ) の記録情報を少なくとも読み取る記録媒体処理手段 ( I C カードリーダー 3 2 7、5 1 5 ) と、複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段 ( 紙幣識別ユニット 3 2 2、5 1 6、硬貨識別ユニット 3 2 4 ) と、該貨幣識別手段 ( 紙幣識別ユニット 3 2 2、5 1 6、硬貨識別ユニット 3 2 4 ) から出力された情報から特定される受付貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額に相当する遊技用価値 ( 度数 ) の大きさを前記遊技用記録媒体 ( 会員カード 3 7、ビジターカード 3 8 ) の記録情報から特定可能にするための発行処理及び / または価値加算処理を行う遊技用価値提供手段 ( M P U 3 2 9、5 2 3 ) と、

40

前記貨幣識別手段 ( 紙幣識別ユニット 3 2 2、5 1 6、硬貨識別ユニット 3 2 4 ) にて受付可能な複数金種のうち、前記発行処理及び / または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段 ( ディップスイッチ 3 3 5、5 2 5 ) と、を備え、前記遊技用価値提供手段 ( M P U 3 2 9、5 2 3 ) は、前記貨幣識別手段 ( 紙幣識別ユニット 3 2 2、5 1 6、硬貨識別ユニット 3 2 4 ) から出力された情報から特定され

50

る受付貨幣金種が、前記受付金種設定手段（ディップスイッチ３３５，５２５）にて供用が可能と設定された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記設定された貨幣金種に該当する場合において前記発行処理及び／または価値加算処理を行い、該判定結果が前記設定された貨幣金種に該当しない場合において前記発行処理及び／または価値加算処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行う。

【０１９１】

本発明の請求項２は、遊技に使用可能な遊技用価値（度数）の大きさを特定可能な情報が記録された遊技用記録媒体（会員カード３７、ビジターカード３８）の記録情報を少なくとも読み取る記録媒体処理手段（ＩＣカードリーダー３２７、５１５）と、複数金種の貨幣を受付可能であって、該受け付け貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段（紙幣識別ユニット３２２，５１６、硬貨識別ユニット３２４）と、該貨幣識別手段（紙幣識別ユニット３２２，５１６、硬貨識別ユニット３２４）から出力された情報から特定される貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額に相当する遊技用価値（度数）の大きさを前記遊技用記録媒体（会員カード３７、ビジターカード３８）の記録情報から特定可能にするための発行処理及び／または価値加算処理を行う遊技用価値提供手段（ＭＰＵ３２９、５２３）と、を備える遊技用装置（カードユニット３、発行入金装置２１）と、前記遊技用装置（カードユニット３、発行入金装置２１）と通信可能であって、該遊技用装置（カードユニット３、発行入金装置２１）に関する情報を管理する管理装置（管理コンピュータ１００）とからなり、前記管理装置（管理コンピュータ１００）は、貨幣識別手段（紙幣識別ユニット３２２，５１６、硬貨識別ユニット３２４）における受付可能な複数金種のうち、前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段（管理コンピュータ１００）を備え、該受付金種設定手段（管理コンピュータ１００）にて設定された供用が可能な貨幣金種を特定可能な金種設定情報を前記遊技用装置（カードユニット３、発行入金装置２１）に送信し、前記遊技用装置（カードユニット３、発行入金装置２１）は、該送信された金種設定情報に基づいて前記発行処理及び／または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を登録し、前記遊技用価値提供手段（ＭＰＵ３２９、５２３）は、前記貨幣識別手段（紙幣識別ユニット３２２，５１６、硬貨識別ユニット３２４）から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、前記登録された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記登録された貨幣金種に該当する場合において前記発行処理及び／または価値加算処理を行い、該判定結果が前記登録された貨幣金種に該当しない場合において前記発行処理及び／または価値加算処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行う

【０１９２】

本発明の請求項３は、前記遊技用装置（カードユニット３）は、遊技機（カードリーダパチンコ機２）に対応して設けられ、前記遊技用記録媒体（会員カード３７、ビジターカード３８）の記録情報から特定される遊技用価値（度数）の大きさを遊技に使用させるための使用処理を行う遊技使用処理手段（ＭＰＵ３２９）を備える。

【０１９３】

本発明の請求項４は、遊技機（パチンコ機２'）に対応して設けられ、複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段（紙幣識別ユニット５８、硬貨識別ユニット６０）と、該貨幣識別手段（紙幣識別ユニット５８、硬貨識別ユニット６０）から出力された情報から特定される貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額を遊技に使用させるための貨幣使用処理を行う貨幣使用処理手段（制御マイコン６４）と、前記貨幣識別手段（紙幣識別ユニット５８、硬貨識別ユニット６０）にて受付可能な複数金種のうち、前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段（ディップスイッチ６１）と、を備え、前記貨幣使用処理手段（制御マイコン６４）は、前記貨幣識別手段（紙幣識別ユニット５８、硬貨識別ユニット６０）から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、前記設定手段（ディップスイッチ６１）にて供用が可能と設定された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記設定された貨幣金種に該当する場合において前記貨

幣使用処理を行い、該判定結果が前記設定された貨幣金種に該当しない場合において前記貨幣使用処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行う。

【0194】

本発明の請求項5は、遊技機（パチンコ機2'）に対応して設けられ、複数金種の貨幣を受付可能であって、該受付貨幣の識別を行うとともに受付貨幣金種を特定可能な情報を出力する貨幣識別手段（紙幣識別ユニット58、硬貨識別ユニット60）と、該貨幣識別手段（紙幣識別ユニット58、硬貨識別ユニット60）から出力された情報から特定される貨幣金種に相当する貨幣金額の範囲内の所定額を遊技に使用させるための貨幣使用処理を行う貨幣使用処理手段（制御マイコン64）と、を備える遊技用装置（玉貸装置3'）と、前記遊技用装置（玉貸装置3'）と通信可能であって、該遊技用装置に関する情報を管理する管理装置（管理コンピュータ100）とからなり、前記管理装置（管理コンピュータ100）は、貨幣識別手段（紙幣識別ユニット58、硬貨識別ユニット60）における受付可能な複数金種のうち、前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を設定するための受付金種設定手段（管理コンピュータ100）を備え、該受付金種設定手段（管理コンピュータ100）にて設定された供用が可能な貨幣金種を特定可能な金種設定情報を前記遊技用装置（玉貸装置3'）に送信し、前記遊技用装置（玉貸装置3'）は、該送信された金種設定情報に基づいて前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を登録し、前記貨幣使用処理手段（制御マイコン64）は、前記貨幣識別手段（紙幣識別ユニット58、硬貨識別ユニット60）から出力された情報から特定される受付貨幣金種が、前記登録された貨幣金種に該当するか否かを判定し、該判定結果が前記登録された貨幣金種に該当する場合において前記貨幣使用処理を行い、該判定結果が前記登録された貨幣金種に該当しない場合において前記貨幣使用処理を行わずに受付貨幣の返却処理を行う。

【0195】

本発明の請求項6は、前記遊技用装置（カードユニット3、発行入金装置21、玉貸装置3'）は、前記供用可能或いは供用不能な貨幣金種を報知するための報知手段（使用可金種表示部51, 315, 510）を備える。

【0196】

本発明の請求項7は、前記遊技用装置（カードユニット3、発行入金装置21、玉貸装置3'）には該遊技用装置（カードユニット3、発行入金装置21、玉貸装置3'）を識別可能な識別情報（装置ID）が付与され、該遊技用装置（カードユニット3、発行入金装置21、玉貸装置3'）は、前記貨幣識別手段（紙幣識別ユニット322, 516, 58、硬貨識別ユニット324, 60）にて受け付けられて前記発行処理及び/または価値加算処理、或いは貨幣使用処理に供された貨幣金種を特定可能な受付金種情報を、前記識別情報（装置ID）とともに前記管理装置（管理コンピュータ100）に送信し、前記管理装置（管理コンピュータ100）は、該送信された情報に基づいて遊技用装置（カードユニット3、発行入金装置21、玉貸装置3'）毎に前記供用可能とされた各金種毎の数量を集計、出力する。

【0197】

本発明の請求項8は、前記遊技用装置（カードユニット3、発行入金装置21、玉貸装置3'）は、前記貨幣識別手段（紙幣識別ユニット322, 516, 58、硬貨識別ユニット324, 60）の出力情報から特定される貨幣金種が前記供用可能とする貨幣金種に該当しないと判定した回数を特定可能な情報を前記管理装置（管理コンピュータ100）に送信し、該管理装置（管理コンピュータ100）は送信された情報に基づいて、前記供用可能とする貨幣金種に該当しないと判断された判定回数を出力する。

【0198】

以上、本発明の実施形態を図面に基づき前記実施例にて説明してきたが、本発明はこれら各実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【0199】

例えば、前記実施例では、遊技用装置であるカードユニット3、発行入金装置21、玉貸

10

20

30

40

50

装置 3' に報知手段として使用可金種表示部 315, 510, 51 とを設けて、各装置にて使用可能な金種を報知するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、使用不能な金種を報知しても良く、また、これら報知手段である使用可金種表示部 315, 510, 51 を設けない構成としても良い。

#### 【0200】

また、前記各実施例では、各金種毎に個別に点灯して使用可能金種を報知する形態の使用可金種表示部 315, 510, 51 を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、液晶ディスプレイ等にこれら可能或いは使用不能な金種を表示して報知するようにしても良い。

#### 【0201】

また、前記実施例では、残度数が「0」となったビジターカード 38 をカードリーダライタ 327 に残留しておき、受付貨幣金額を該残留されているビジターカード 38 に記録し、該ビジターカード 38 を排出せずに即遊技に使用できるようにする発行形態をとっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら発行の形態としては、前記カードユニット 3 内部に、新たに発行するためのビジターカード 38 を内在しておき、これら内在されたビジターカード 38 に受付貨幣金額に相当する度数を記録した後、排出して発行を行うようにしても良い。

#### 【0202】

また、前記実施例において前記管理コンピュータ 100 は、遊技用装置である玉貸装置 3'、カードユニット 3、並びに発行入金装置 21 から送信されてきた受付貨幣金種を特定可能な金種情報である受付金種情報或いはカード使用履歴情報と、玉貸装置 3'、カードユニット 3 或いは発行入金装置 21 を特定可能な情報である装置 ID とに基づいて、各玉貸装置 3'、カードユニット 3、並びに発行入金装置 21 毎の貨幣受け履歴を登録、管理するようにしており、このようにすることは、各玉貸装置 3' 並びにカードユニット 3 毎の貨幣の受け履歴を確認できるようになり、例えば、これら各装置にて不正な貨幣が使用された場合に、これら不正があったと思われる玉貸装置 3'、カードユニット 3 並びに発行入金装置 21 を、より一層特定し易くなることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら履歴を管理せずに、各遊技用装置である玉貸装置 3'、カードユニット 3、並びに発行入金装置 21 にて受付けた受付貨幣金種の数量のみを加算更新して管理するようにしても良い。

#### 【0203】

また、前記実施例において前記管理コンピュータ 100 は、発行・入金処理に使用された遊技用記録媒体である会員カード 37 並びにビジターカード 38 に固有に付与された識別情報であるカード ID を、カード使用履歴テーブルに登録、管理するようにしており、このようにすることは、不正の実施に使用された会員カード 37 並びにビジターカード 38 を特定できるようになり、これら不正の実施に使用された会員カード 37 並びにビジターカード 38 の使用を制限する等の対策を講じることができるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら発行・入金処理に使用された会員カード 37 並びにビジターカード 38 のカード ID 等を登録しない構成としても良い。

#### 【0204】

また、前記実施例において前記管理コンピュータ 100 は、図 27 に示すように、所定時間帯毎の各カードユニット 3 にて受付けた各貨幣金種別の数量を集計して出力できるようになっており、このようにすることは、前記所定時間帯毎に各カードユニット 3 にて受付けた各貨幣金種別の数量を把握できるようになるため、不正の可能性の有無を所定時間帯毎に迅速に確認できるとともに、これら不正が為されたと思われるカードユニット 3 の発見精度を著しく向上できるようになるばかりか、これら不正が為されたと思われる時間帯も特定できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら時間帯毎における集計を実施しない構成としても良い。

#### 【0205】

また、前記実施例 1 では、図 11 に示す S a 37 において、既に挿入中カードがある場合

10

20

30

40

50

には、その残度数の有無を判定して、残度数がある場合には挿入されたカードを返却するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、挿入中カードに残度数が残存する場合には、新たなカードの受付けを実施しないようにしても良い。

【0206】

また、前記実施例1では、前記カードリーダー327に残留しているカードが存在しない場合には、一度受付けた現金を返却するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの現金の返却がカードリーダー327に残留しているカードが存在しない場合においては、新たな現金を受付けないようにしても良い。また、これら現金の受付が不可であることを報知すること等も任意とされる。

【0207】

また、前記実施例1においては、使用可能店舗コードがカードIDに含まれる構成としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら使用可能店舗コードとカードIDとを個別に記録するようにしても良い。

【0208】

また、前記実施例1では、前記カード会社の管理サーバ12から通信回線を介してブラックリストやあみかけリストを前記管理コンピュータ100が受付けて該リストに登録されている会員カード37の使用を不可とするようにしているが、本発明はこれに限定されるものではない。また、これらブラックリストやあみかけリストに該当する会員カード37の使用があった場合において、該使用を前記管理サーバ12に送信すること等は任意とされる。

【0209】

また、前記実施例の遊技用システムでは、精算装置22を設けているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらを適宜に省略しても良い。

【0210】

また、前記実施例1では、会員管理コンピュータ120が会員の貯蓄玉数を管理し、前記カードユニット3にてプレイ選択キー316を選択することで、貯蓄玉数による再プレイ遊技を実施できるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら貯蓄玉数による遊技を実施できないものであっても良い。

【0211】

また、前記実施例の遊技用システムでは、管理コンピュータ100並びに会員管理コンピュータ120と各カードユニット3並びに玉貸装置3'とを有線のLANにて接続しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの通信形態は無線でも赤外線であっても電源ケーブルを用いたものであっても良く、双方向のデータ通信が可能なものであれば適用可能なことは言うまでもない。

【0212】

また、前記実施例1では、会員管理コンピュータ120を前記ゲートサーバ13を介して各カードユニット3に接続して各種の遊技関連情報を該カードユニット3を介して入手するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばパチンコ機2と会員管理コンピュータ120とを直接接続して、該パチンコ機2を通じて前記カードユニット3における各種遊技関連情報を入手するようにしても良い。また、パチンコ機2並びにカードユニット3のそれぞれから情報を適宜に個別に入手してもよい。

【0213】

また、前記実施例においては、特に明記していなが、前記管理サーバ12と前記管理コンピュータ100との通信や、前記管理コンピュータ100と各カードユニット3の通信、並びにカードユニット3と各カード(会員カード37、ビジターカード38)との通信等において、送受信されるデータを所定の暗号化方法によって暗号化すること等は任意とされる。

【0214】

また、前記実施例では、遊技用装置として挿入された会員カード37やビジターカード38の度数、並びに会員カード37の貯玉を使用してカードリーダー式パチンコ機2にパチン

10

20

30

40

50

コ玉の払出（払戻）を実施させるカードユニット3を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用装置としては、前記度数による払出と、会員カード37の貯玉の払出とを個別のユニットとした構成としても良い。また、この際、これら遊技媒体であるパチンコ玉の払出（払戻）を、パチンコ機2からではなく、ユニット側にて実施するようにしたものとしても良い。更には、これら会員カード37の貯玉の払出機能を有しないカードユニット3にも本発明を適用可能である。

【0215】

また、前記実施例1のカードユニット3では、会員カード37により特定される貯蓄玉数を再プレイに使用する際に、暗証番号の入力を受付けない構成としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら暗証番号を受付けて本人確認を実施するようにしても良い。

10

【0216】

また、前記実施例1では、会員カード37の挿入において、該会員カード37に残存する度数の使用を優先するようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら度数或いは貯玉のいずれを使用するのかを挿入時に受付けるようにしたり、逆に貯玉の使用を優先するようによい。

【0217】

また、前記実施例のカードユニット3では、1000円紙幣、2000円紙幣、5000円紙幣、10000円紙幣、100円硬貨、500円硬貨を受付け、会員カード37並びにビジターカード38への発行・入金処理を実施できるが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、紙幣のみまたは硬貨のみを受付けてこれら追加入金処理や発行貸与処理ができるようになっていても良いし、1回の追加入金処理において複数の貨幣を受付けて追加入金できるようにしてもよい。

20

【0218】

また、前記実施例1のカードユニット3では、会員カード37並びにビジターカード38を受付けた際に、該これらカードの度数等の各記録情報を前記RAM330の読み出しデータ記憶領域に一時記憶し、対応する読み出しデータをカードID記憶領域や度数データ記憶領域等に記憶した情報を前記貸与処理や発行・入金処理に基づき更新しておき、カード返却或いは残度数「0」において前記カードリーダーライタ327に受付中のカードに記録するようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら前記度数データ等の記憶内容に変更が生じた都度毎に、該変更データを前記カードリーダーライタ327に受付中のカードに記録するようにしても良い。

30

【0219】

また、前記実施例1では、記録媒体（会員カード37、ビジターカード38）として非接触型のICカードを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これを磁気カードや接触型のICカードとしても良いし、バーコード等の所定の情報記録シンボル等が読み取り可能にプリントされた記録媒体等であっても良い。

【0220】

また、前記実施例1に用いた記録媒体（会員カード37、ビジターカード38）の形状はカード状とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばコイン形状、円盤形状や球状、チップ状等その他の形状とされていても良い。

40

【0221】

また、前記実施例1に用いた会員カード37およびビジターカード38は、所定の遊技場内においてのみ使用可能とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の遊技場において使用可能とされた共通プリペイドカードとして使用するようによい。

【0222】

また前記実施例1では、遊技機であるパチンコ機2において使用される遊技用価値の形態として度数や該度数に相当する金額を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用価値を所定のポイントや相当するパチンコ玉数やコイン数としても良

50

く、その形態は任意に選択すれば良い。

【0223】

また前記各実施例では、遊技機であるパチンコ機2に使用される遊技媒体としてパチンコ玉を用いているが、これら遊技媒体をコインや点数、更には後述する画像式のパチンコ機やスロットマシン等における画像にて形成されたパチンコ玉やコイン等としても良く、これら遊技媒体は遊技において使用される媒体であれば、本発明の遊技媒体に含まれるものであり、その形態が限定されるものではない。

【0224】

また前記実施例1においては、遊技機として、カードユニット3のカードを使用して自らパチンコ玉の払出を実施するカードリーダ式パチンコ機2を用いているが、本発明はこれらカードリーダ式パチンコ機2のみならず、実施例2に示す玉貸装置3'のような玉払出(払戻)機能を有するカードユニット等からパチンコ玉の供給を受けて遊技を実施可能なパチンコ機や、コインを用いて遊技を行うスロットマシンやパチンコ玉を用いて遊技を行うパチロット遊技機や、パチンコ玉やコインが外部に排出されることなく遊技可能な封入式のパチンコ機や完全クレジット式のスロットマシン、さらにはこれら遊技媒体を用いずにデータ等により遊技可能な遊技機や、遊技盤やパチンコ玉が画像にて表示される画像式のパチンコ機や、リールが画像にて表示される画像式のスロットマシンやパチロットにも適用可能であることはいうまでもなく、これら遊技機が限定されるものではない。

【0225】

また、前記実施例2では、パチンコ玉の払出機能を有する玉貸装置3'を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら玉貸機能を有するパチンコ機を使用して、該パチンコ機から受付けた貨幣金額に応じて玉貸を行う貨幣処理ユニットとしても良い。

【0226】

また、前記実施例では、カードユニット3や玉貸装置3'において使用可能な金種の設定を全てのカードユニット3や全ての玉貸装置3'並びに全ての発行入金装置21に対して一括設定するようになっていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、島別、機種別或いは各装置別等にて個別に指定できるようにしたり、台番号や装置IDによって範囲指定にて設定できるようにしても良い。

【0227】

また、前記実施例では、システムコントローラ100における運用設定画面による設定内容が、各カードユニット3や玉貸装置3'並びに発行入金装置21における前記ディップスイッチ335, 525, 61による設定内容より優先されるようになっていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記システムコントローラ100における運用設定画面或いは前記ディップスイッチ335, 525, 61において、前記運用設定画面による設定内容とディップスイッチ335, 525, 61による設定内容のいずれを優先させるかの選択機能を設けるようにしても良い。

【0229】

【発明の効果】

本発明は次の効果を奏する。

(a) 請求項1の発明によれば、前記受付金種設定手段にて前記発行処理及び/または価値加算処理への供用が可能となる貨幣金種を設定することにより、該設定されている貨幣金種を受付けた場合には前記発行処理及び/または価値加算処理が行われ、該設定されている貨幣金種以外の貨幣金種を受付けた場合には前記発行処理及び/または価値加算処理が行われないようになるため、偽造貨幣等が出回った場合等において、これら不正が行われる可能性が高い特定の金種の使用を不可にできるので、これら不正による被害を未然に防止することができるとともに、前記遊技用装置にて供用を可能とする貨幣金種を前記管理装置にて一元的に設定することができるようになり、これら設定処理に要する労力を大幅に軽減できるばかりか、これら設定内容を迅速に変更できる。

【0230】

(b) 請求項 2 の発明によれば、遊技用装置が前記遊技使用処理手段を備えることで、遊技者は、該遊技用装置において前記遊技用記録媒体を使用した遊技を行うことが可能となる。

【0232】

(c) 請求項 3 の発明によれば、前記受付金種設定手段にて前記貨幣使用処理への供用が可能となる貨幣金種を設定することにより、該設定されている貨幣金種を受付けた場合には前記貨幣使用処理が行われ、該設定されている貨幣金種以外の貨幣金種を受付けた場合には前記貨幣使用処理が行われないようになるため、偽造貨幣等が出回った場合等において、これら不正が行われる可能性が高い特定の金種の使用を不可にできるので、これら不正による被害を未然に防止することができるとともに、前記遊技用装置にて供用を可能とする貨幣金種を前記管理装置にて一元的に設定することができるようになり、これら設定処理に要する労力を大幅に軽減できるばかりか、これら設定内容を迅速に変更できる。

10

【0233】

(d) 請求項 4 の発明によれば、遊技者が供用不能な貨幣金種を投入することによるトラブルの発生を未然に防止することができる。

【0234】

(e) 請求項 5 の発明によれば、前記管理装置にて、各遊技用装置毎に前記供用可能とされた各金種毎の数量を容易に把握することができる。

【0235】

(f) 請求項 6 の発明によれば、供用不可金種の誤投入や偽造貨幣の投入状況を各遊技用装置毎に確認できる。

20

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例 1 における遊技用システムの構成を示す図である。

【図 2】(a) は、本発明の実施例 1 に用いた会員カード並びにビジターカードを示す正面図であり、(b) は、会員カードを示す裏面図、(c) は、ビジターカードを示す裏面図である。

【図 3】本発明の実施例 1 において用いたパチンコ機並びにカードユニットの正面図である。

【図 4】本発明の実施例 1 におけるパチンコ機の操作部を示す上面図である。

【図 5】本発明の実施例 1 に用いたカードリーダーの構成を示す断面図である。

30

【図 6】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの側面図である。

【図 7】本発明の実施例 1 におけるカードユニット並びにパチンコ機の構成を示すブロック図である。

【図 8】本発明の実施例 1 におけるカードユニット内のメモリ構成を示すメモリマップである。

【図 9】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの処理内容を示すフロー図である。

【図 10】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの起動処理内容を示すフロー図である。

【図 11】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの通常処理を示すフロー図である。

【図 12】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの通常処理を示すフロー図である。

40

【図 13】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの貸与処理を示すフロー図である。

【図 14】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの入金・発行処理を示すフロー図である。

【図 15】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの再プレイ処理を示すフロー図である。

【図 16】本発明の実施例 1 におけるパチンコ機の賞球制御基板とカードユニットから出力される各信号の出力状況を示すタイミングチャートである。

【図 17】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの割込処理を示すフロー図である。

【図 18】本発明の実施例 1 におけるカードユニットの終了処理を示すフロー図である。

【図 19】本発明の実施例 1 におけるシステムコントローラの構成を示すブロック図であ

50



る。

【図 20】本発明の実施例 1 における会員管理コンピュータの構成を示すブロック図である。

【図 21】本発明の実施例 1 に用いた遊技用システムにおける各種情報の流れを説明する図である。

【図 22】(a)(b)(c)は、本発明の実施例 1 に用いた管理コンピュータにおけるカード管理 DB、ユニット管理 DB、不正カード DB の構成を示す図である。

【図 23】本発明の実施例 1 に用いた管理コンピュータにおけるカード使用履歴テーブルの登録状況を示す図である。

【図 24】(a)(b)(c)は、本発明の実施例 1 に用いた会員管理コンピュータにおける会員情報テーブル、来店履歴データベース、台別履歴データベースの構成を示す図である。

10

【図 25】本発明の実施例 1 に用いた遊技用システムを構成する各機器の処理状況（カード受け付け時）を示す図である。

【図 26】本発明の実施例 1 に用いた管理コンピュータにおける操作履歴出力画面を示す図である。

【図 27】本発明の実施例 1 に用いた管理コンピュータにおける時間帯別画面（金種表示）を示す図である。

【図 28】本発明の実施例 1 に用いた管理コンピュータにおける運用設定画面を示す図である。

20

【図 29】本発明の実施例 1 に用いた管理コンピュータにおける出力帳票を示す図である。

【図 30】本発明の実施例 1 に用いた発行入金装置を示す外観斜視図である。

【図 31】本発明の実施例 1 に用いた発行入金装置の構成を示すブロック図である。

【図 32】本発明の実施例 2 に用いた玉貸装置並びにパチンコ機を示す外観正面図である。

【図 33】本発明の実施例 2 に用いた玉貸装置の構成を示すブロック図である。

【図 34】本発明の実施例 2 に用いた玉貸装置と管理コンピュータとの情報の授受状況の説明図である。

【図 35】本発明の実施例 2 に用いた管理コンピュータにおけるユニット管理データベースの構成を示す図である。

30

【図 36】本発明の実施例 2 に用いた管理コンピュータにおける運用設定画面を示す図である。

#### 【符号の説明】

- 2 カードリーダ式パチンコ機（遊技機）
- 2' パチンコ機（現金機）
- 3 カードユニット（遊技用装置）
- 3' 玉貸装置（遊技用装置）
- 4 呼出ランプ
- 6 中継器
- 7 ハブ
- 8 通信ケーブル
- 9 信号ケーブル
- 10 通信ケーブル
- 11 通信回線網
- 12 管理サーバ
- 13 ゲートサーバ
- 14 操作部
- 15 返却ボタン
- 16 貸出ボタン

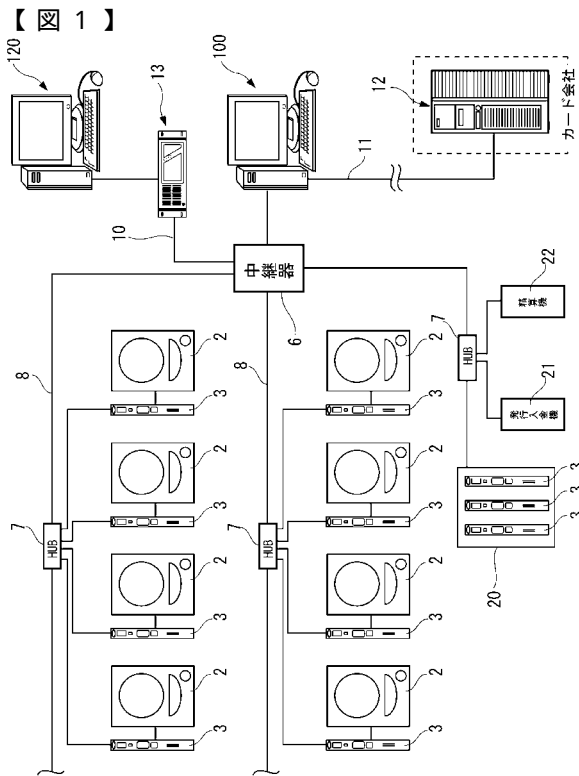
40

50

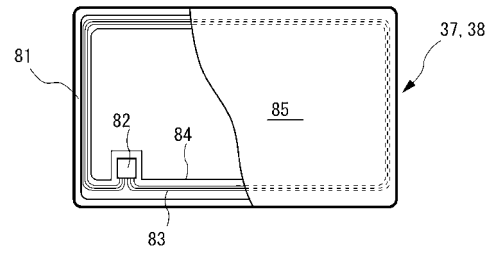
1 7	度数表示部	
1 8	操作基板	
2 0	カードユニットストッカ	
2 1	発行入金装置	
2 2	精算装置	
2 3	分流樋	
2 4	補給球計数器	
2 5	アウト球タンク	
2 6	アウト球計数器	
3 1	ユニットホルダ	10
3 1 ,	スライドレール	
3 7	会員カード（遊技用記録媒体）	
3 8	ピジターカード（遊技用記録媒体）	
3 9	カード回収路	
4 0	紙幣挿入口	
4 2	作動ランプ	
4 3	硬貨投入口	
4 5	ノズル	
5 0	硬貨返却ボタン	
5 1	使用可金種表示部	20
5 3	表示パネル	
5 4	返却硬貨取出口	
5 5	供給口	
5 6	玉切り払出しユニット	
5 8	紙幣識別ユニット（貨幣識別手段）	
6 0	硬貨識別ユニット（貨幣識別手段）	
6 1	ディップスイッチ	
6 4	制御マイコン	
6 5	制御ユニット	
6 7	メイン基板	30
6 8	記憶部	
6 9	I / Oポート	
7 1	表示ドライバ	
7 2	操作基板	
7 3	通信ユニット	
8 1	基体	
8 2	I C チップ	
8 3	パターンコイル	
8 4	フレキシブルプリント基板	
8 5	トップフィルム	40
8 6	磁気ストライプ	
1 0 0	システムコントローラ（管理装置）	
1 0 1	データバス	
1 0 2	C P U	
1 0 3	R A M	
1 0 4	リアルタイムクロック（R T C）	
1 0 5	記憶装置	
1 0 6	入力装置	
1 1 0	第 1 通信部	
1 1 1	デジタルサービスユニット（D S U）	50

1 2 0	会員管理コンピュータ	
1 2 1	データバス	
1 2 2	C P U	
1 2 3	R A M	
1 2 4	リアルタイムクロック ( R T C )	
1 2 5	記憶装置	
1 2 6	入力装置	
1 2 7	表示装置	
1 2 8	プリンタ	
1 2 9	第 1 通信部	10
2 0 2	ガラス扉枠	
2 0 3	打球供給皿	
2 0 4	余剰玉受皿	
2 0 5	打球操作ハンドル ( 操作ノブ )	
2 0 6	遊技盤	
2 0 7	遊技領域	
2 0 9	可変表示部	
2 1 0	可変表示装置	
2 1 1	通過ゲート	
2 1 4	始動入賞口	20
2 1 5	可動片	
2 1 6	可変入賞球装置	
2 2 0	開閉板	
2 2 4	入賞口	
2 2 6	アウト口	
2 9 8	情報出力部	
2 3 1	遊技制御基板	
2 3 5	ランプ制御基板	
2 3 7	賞球制御基板	
2 7 0	音声制御基板	30
2 8 0	表示制御基板	
2 9 1	発射制御基板	
2 9 7	玉払出装置	
2 9 8	情報出力部	
3 0 1	動作ランプ	
3 0 2	紙幣挿入口	
3 0 3	硬貨投入口	
3 0 4	硬貨返却ボタン	
3 0 5	変更可能ランプ	
3 0 6	貸出単位変更ボタン	40
3 0 7	貸出単位表示部	
3 0 9	度数表示部	
3 1 1	方向指示ランプ	
3 1 2	挿入中ランプ	
3 1 3	硬貨返却口	
3 1 3	受部	
3 1 4	会員カード用表示部	
3 1 5	使用可金種表示部	
3 1 6	プレイ選択キー	
3 1 7	再プレイキー	50

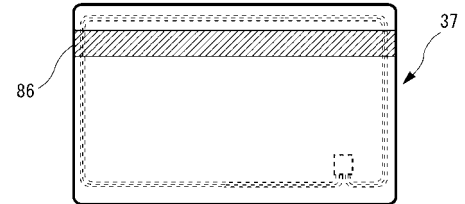
3 1 9	カード挿入口	
3 2 0	第 1 操作基板	
3 2 1	第 2 操作基板	
3 2 2	紙幣識別ユニット ( 貨幣識別手段 )	
3 2 3	硬貨投入路	
3 2 4	硬貨識別ユニット ( 貨幣識別手段 )	
3 2 5	硬貨返却路	
3 2 6	硬貨回収路	
3 2 7	カードリーダーライタ ( 記録媒体処理手段 )	
3 2 8	制御ユニット	10
3 2 9	M P U ( 遊技用価値提供手段 )	
3 3 0	R A M	
3 3 1	R O M	
3 3 2 a	I / O ポート	
3 3 2 b	I / O ポート	
3 3 2 c	I / O ポート	
3 3 2 d	I / O ポート	
3 3 3	リアルタイムクロック ( R T C )	
3 3 4	通信部	
3 3 5	ディップスイッチ	20
3 3 6	データ入出力部	
3 8 6	駆動モータ	
3 8 7	搬送ローラ	
3 8 8	搬送ローラ	
3 8 9	ソレノイド	
3 9 0	通信ヘッド	
3 9 1	搬送ベルト	
3 9 3	駆動モータ	
3 9 7	挿入センサ	
3 9 8	ガイドレール	30
3 9 9	読み取りヘッド	
5 0 0	入金発行装置	
5 0 1	動作表示部	
5 0 2	カード発行挿入口	
5 0 3	カードインジケータ	
5 0 4	紙幣挿入口	
5 0 5	紙幣インジケータ	
5 0 7	金額表示部	
5 0 8	購入額選択ボタン	
5 0 9	中止ボタン	40
5 1 0	使用可金種表示部	
5 1 5	I C カードリーダーライタ	
5 1 6	紙幣識別ユニット	
5 1 8	硬貨払出ユニット	
5 2 0	表示ドライバ	
5 2 1	記憶部	
5 2 2	通信部	
5 2 3	マイクロプロセッシングユニット ( M P U ; 遊技用価値提供手段 )	
5 2 5	ディップスイッチ	



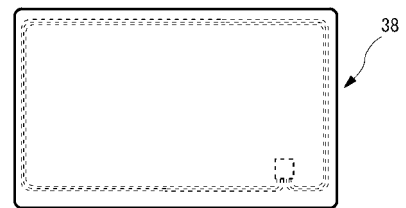
【図 2】  
(a)



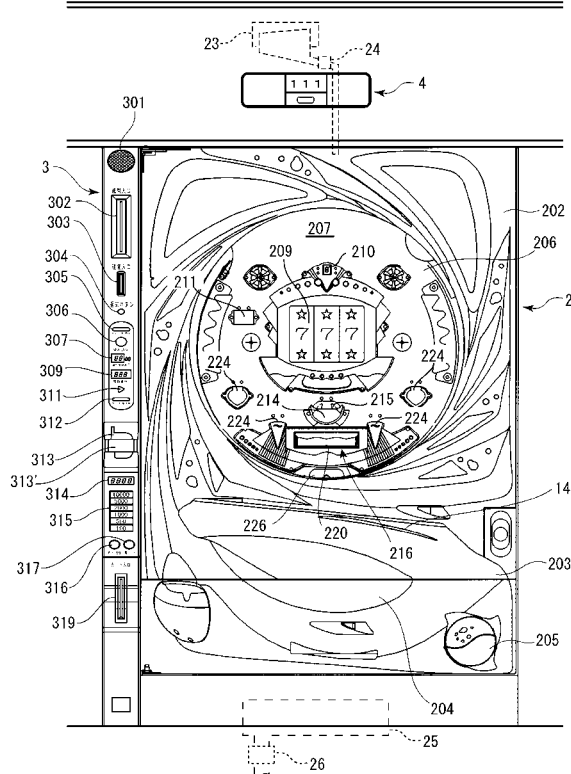
(b)



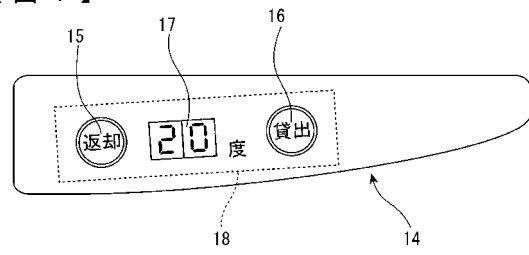
(c)



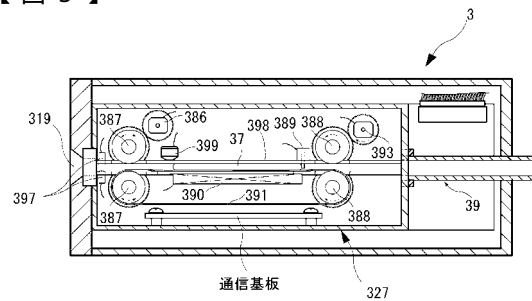
【図 3】



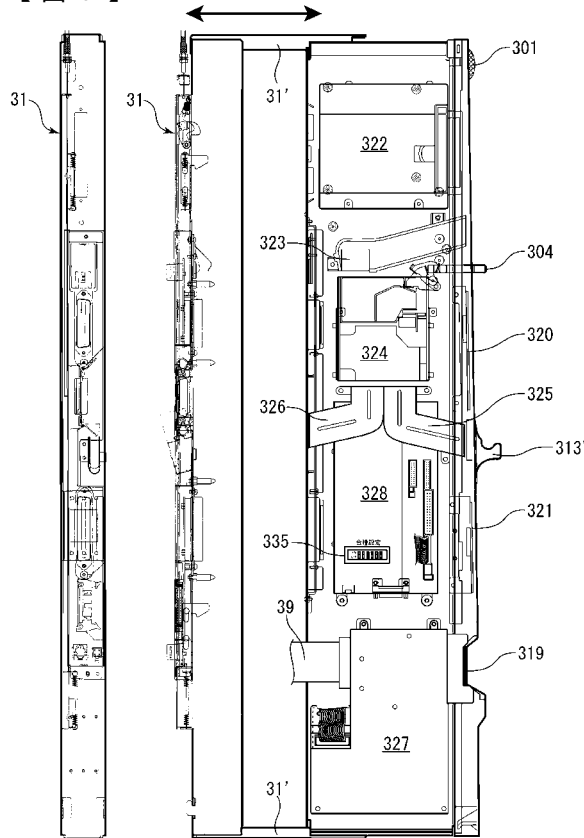
【図 4】



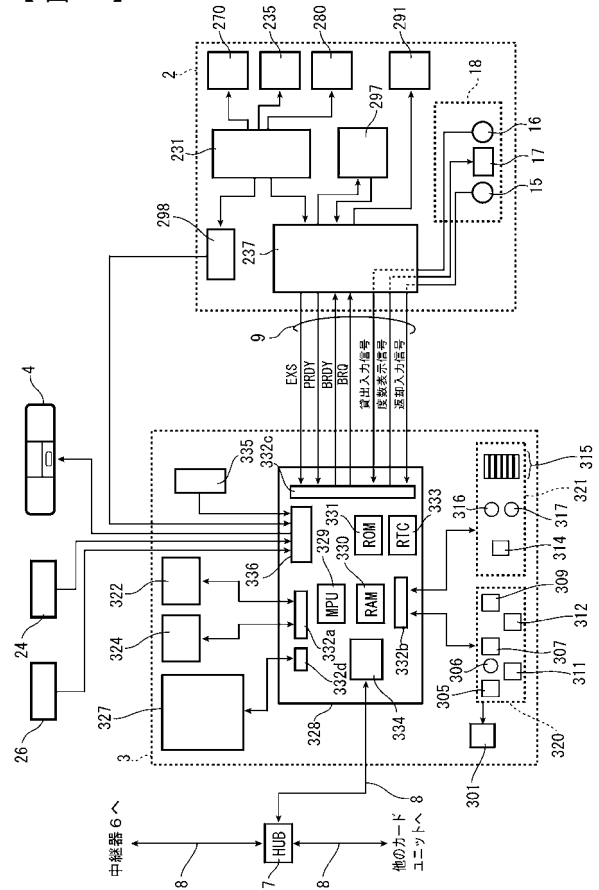
【図 5】



【図 6】



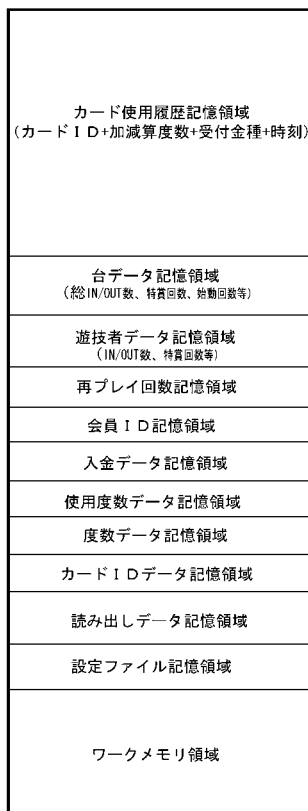
【図 7】



【図 8】

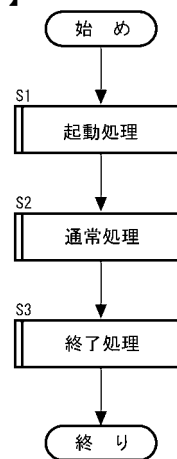
## メモリマップ

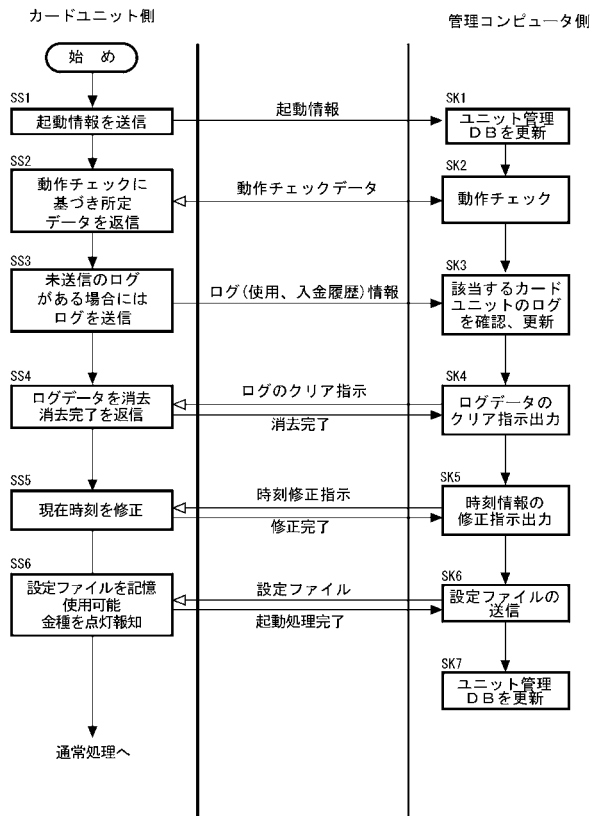
FFFFFFFFH



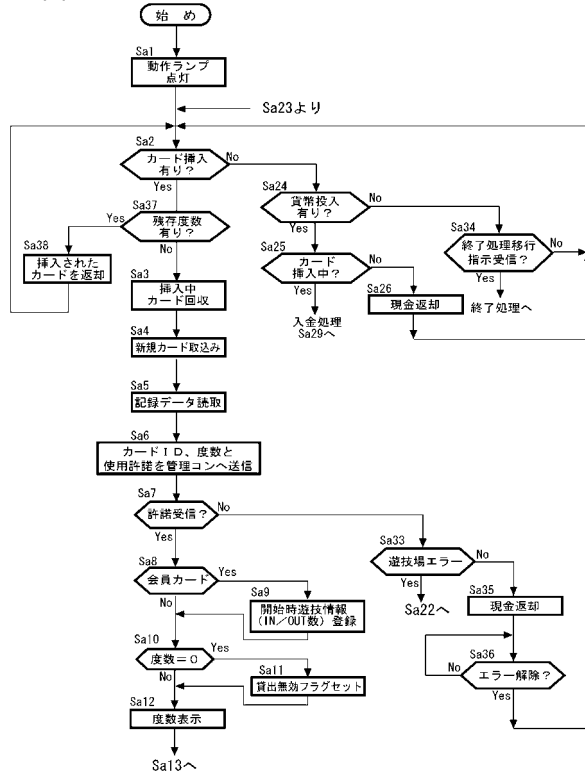
00000000H

【図 9】

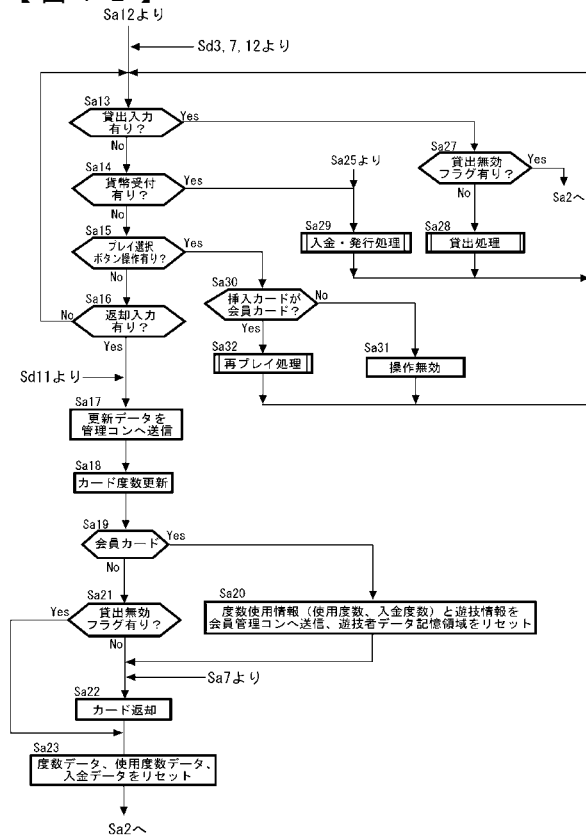


【図 10】  
起動処理

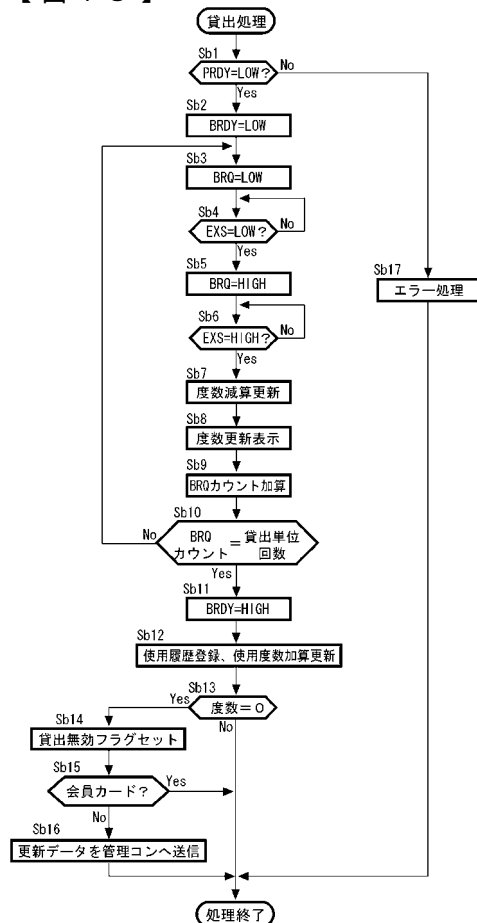
【図 11】



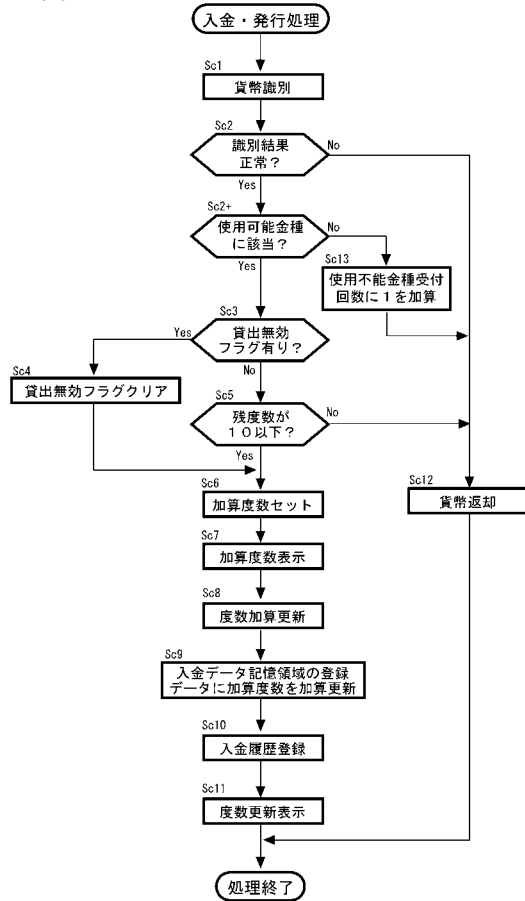
【図 12】



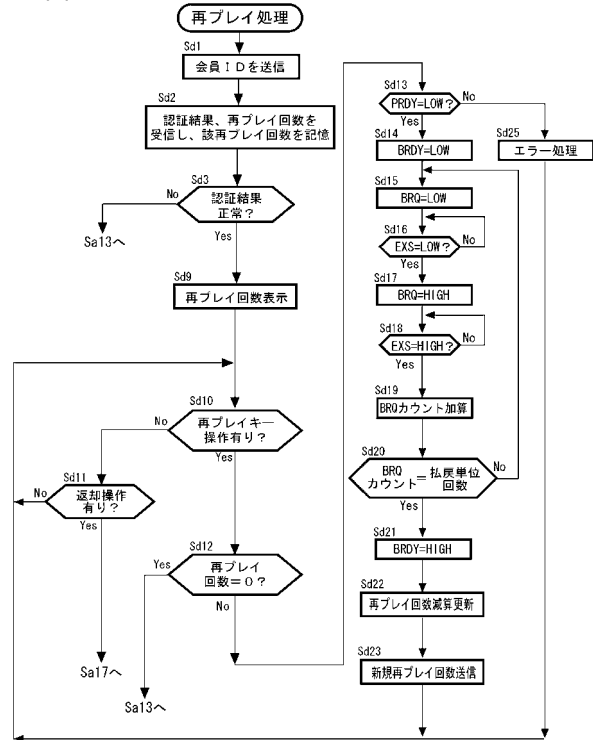
【図 13】



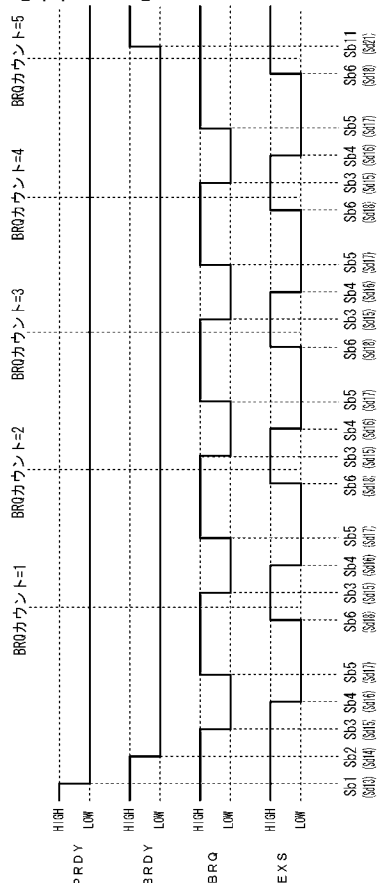
【図 14】



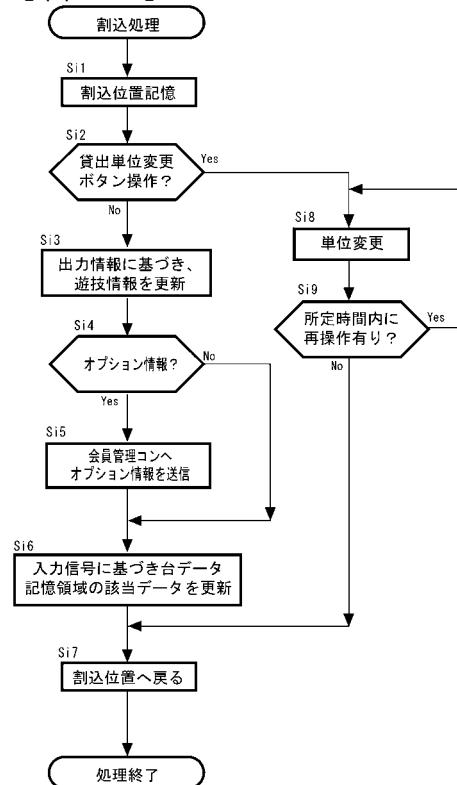
【図 15】



【図 16】



【図 17】





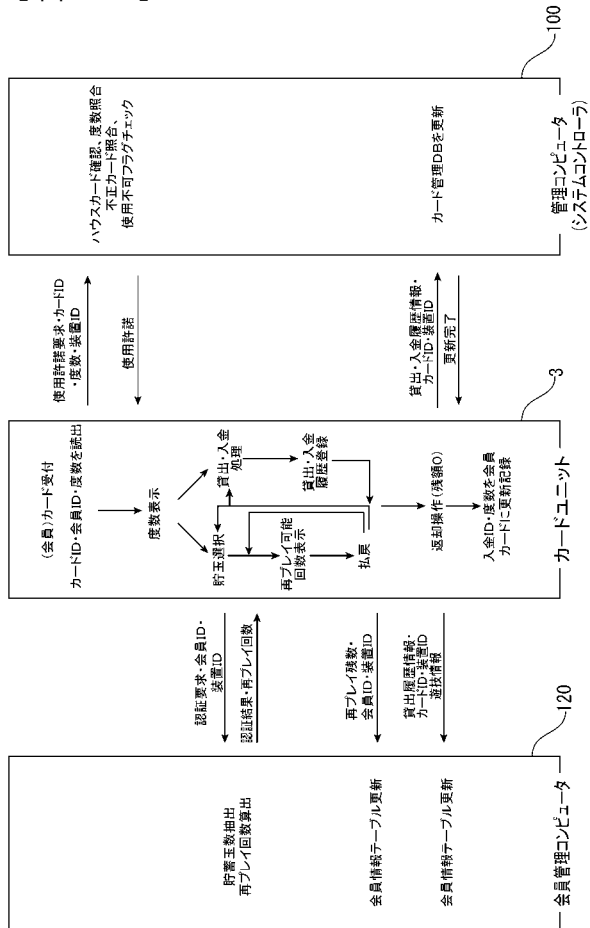
カードID	不正検別 あひかけ	取引込み/返却 返却	制作 センター通理
WC-XXXX-xxxxxxxxx3	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

【 図 2 3 】

カード使用履歴テーブル (本日分)

[illegible]

【 図 2 5 】



【 図 2 4 】

(a) 会員情報テーブル

	会社ID	カードID	所属	氏名	性別	年齢	誕生日	職業	住所	
	C001-01-00001	WCXXXXXXXXXXXXXXXI	940	A O	太田	女性	25	5.6	会社員 18-001	
	C001-01-00002	MCXXXXXXXXXXXXXXIXZ	405	T	2001.5.23	O A	花子	36	12.7	公務員 228-33C
										東京都川崎市中原区上木2-20-13
	C001-01-01000	WCXXXXXXXXXXXXXXXV77777								

(b) 合唱队来店拜访

[illegible]

(c) 分別覆照

台番	号	タイプ	機種	馬番	会員票上	ジッタ-票上	総売上	受入金額	取立金額	稼働時間(分)	稼働手(名)
001		GRI	機種 <sub>a</sub>	01	7,000	10,000	17,000	5,000	12,000	406	56
002		GRI	機種 <sub>a</sub>	01	6,000	8,000	14,000	18,000	-4,000	455	63

【 図 2 6 】

## 操作履歴出力画面

・装置種別

カードユニット▽

——

台番号(装置ID)

001▽

・表示項目

1 入金  
 2 出金  
 3 発行  
 4 返金別

▽

時刻	カードID	カード種別	処理種別	処理度数	受付金額	処理状況
10:02	7010H-20000000a0	ビジー	取扱使用	05	—	正常
10:50	7010H-20000000a0	ビジー	入金	50	5000	正常
11:15	8010H-20000000b0	金貨	取扱使用	05	—	正常
11:25	8010H-20000000b0	金貨	入金	10	1000	正常
11:45	7010H-20000000a0	ビジー	発行	10	1000	正常

【 図 2 7 】

時間帯別画面

・装置種別 カードユニット

・表示項目 1時間毎

装置ID	受付金額	10:00~11:00	11:00~12:00	12:00~13:00	13:00~14:00	14:00~15:00	
CU-0001	1000円	2	..	..	..	..	
	5000円	0	..	..	..	..	
	2000円	0	..	..	..	..	
	3000円	7	..	..	..	..	
	500円	2	..	..	..	..	
CU-0002	100円	0	..	..	..	..	
	1000円	..	..	..	..	..	
	5000円	..	..	..	..	..	
	2000円	..	..	..	..	..	
	1000円	..	..	..	..	..	
	5000円	..	..	..	..	..	
	1000円	..	..	..	..	..	
	5000円	..	..	..	..	..	
合計							

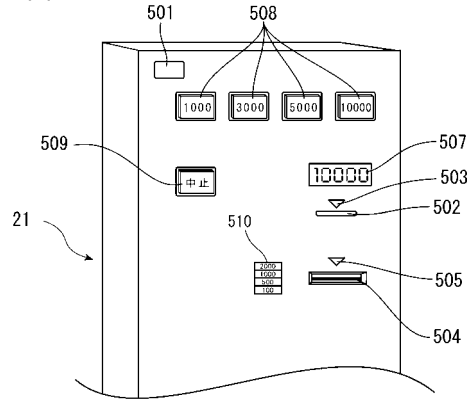
【 図 2 8 】

運用設定画面	
<p>・入金有効期限 <input type="text"/> 日間</p> <p>・会員カード入金限度額 <input type="text"/> 円</p> <p>・ビタ－カード交換回数 <input type="text"/> 回</p>	<p>・精算有効期限 <input type="text"/> 日間</p> <p>・ビタ－カード入金限度額 <input type="text"/> 円</p> <p>・ビタ－カード交換候補回数 <input type="text"/> 回</p>
<p>カードユニット受付集計金種指定</p>	
<p>¥10,000円 <input type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input type="checkbox"/>集計</p> <p>¥ 5,000円 <input checked="" type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input checked="" type="checkbox"/>集計</p> <p>¥ 2,000円 <input checked="" type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input checked="" type="checkbox"/>集計</p>	<p>¥ 1,000円 <input checked="" type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input checked="" type="checkbox"/>集計</p> <p>¥ 500円 <input checked="" type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input checked="" type="checkbox"/>集計</p> <p>¥ 100円 <input checked="" type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input checked="" type="checkbox"/>集計</p>
<p>発行人金装直受付集計金種指定</p>	
<p>¥10,000円 <input type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input type="checkbox"/>集計</p> <p>¥ 5,000円 <input type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input type="checkbox"/>集計</p>	<p>¥ 2,000円 <input type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input type="checkbox"/>集計</p> <p>¥ 1,000円 <input checked="" type="checkbox"/>可 <input type="checkbox"/>不可 <input checked="" type="checkbox"/>集計</p>

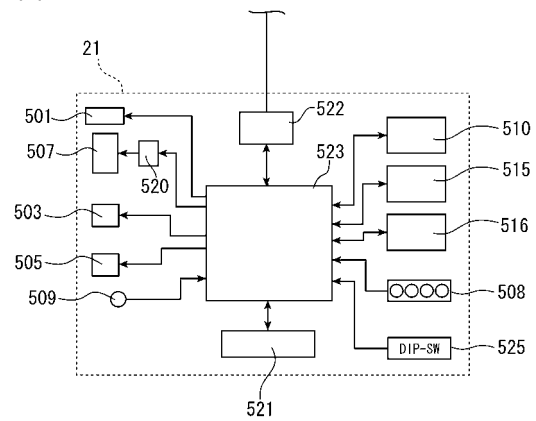
【 図 2 9 】

[illegible]

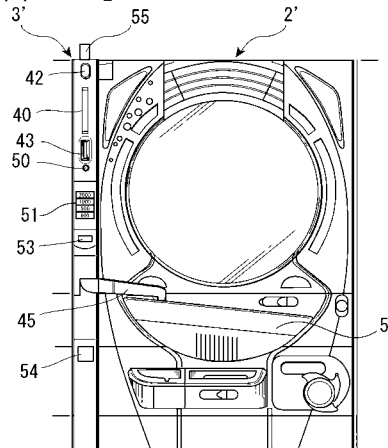
【 ㄨ 3 0 】



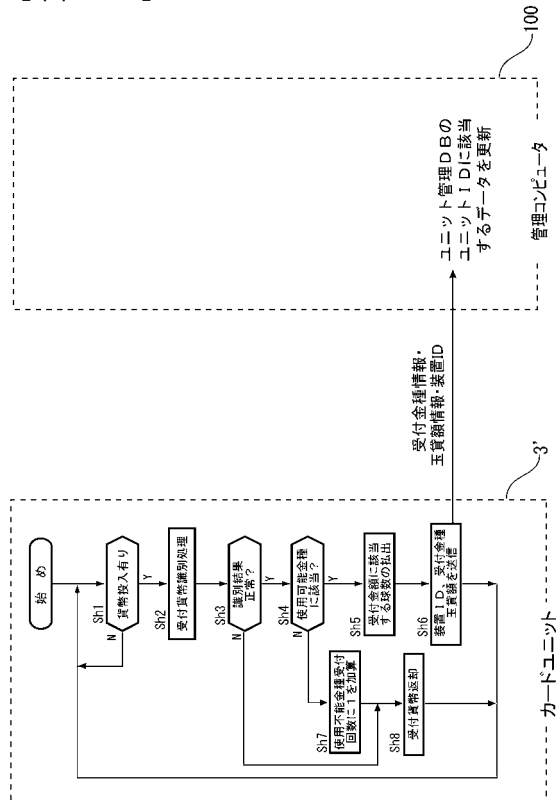
【 ㊦ 3 1 】【



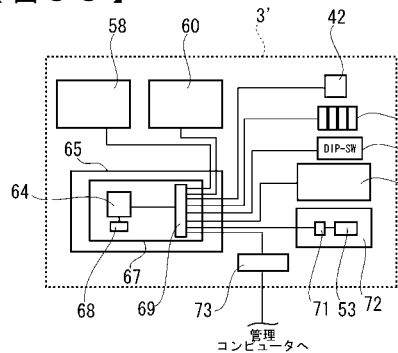
【 図 3 2 】



【 図 3 4 】



【 図 3 3 】



【図 3 5】

ユニット管理DB

装置ID	設置品	状況	対応機種	総使用 度数	Mカード 使用度数	Vカード 使用度数	カード入 金金額	残高 利息額	1000円	5000円	2000円	1000円	500円	100円
CU-0001	01	通信中	機種a	170	70	100	40	1	0	0	1	2	0	0
CU-0002	01	通信中	機種a	140	60	80	20	2	0	0	0	2	0	0
CU-0003	01	通信中	機種a	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CU-0001	11	通信中	機種c	115	-	-	-	2	-	-	1	8	3	0
CU-0002	11	通信中	機種c	30	-	-	-	0	-	-	0	3	0	0
CU-0003	11	通信中	機種c	56	-	-	-	1	-	-	2	1	5	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
合計														

【図 3 6】

**運用設定画面**

・入金有効期限  日間  
 ・会員カード入金限度額  円  
 ・ビジャーカード交換回数  回

・精算有効期限  日間  
 ・ビジャーカード入金限度額  円  
 ・ビジャーカード交換候補回数  回

カードユニット受付集計金種指定

¥10,000円 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 集計	¥1,000円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計
¥5,000円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計	¥500円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計
¥2,000円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計	¥100円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計

現金ユニット受付集計金種指定

¥2,000円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計	¥500円 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 集計
¥1,000円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計	¥100円 <input checked="" type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input checked="" type="checkbox"/> 集計

---

フロントページの続き

審査官 土屋 保光

(56)参考文献 特開2001-195648(JP,A)  
特開2002-159729(JP,A)  
特開2002-186760(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)  
A63F 7/02  
A63F 5/04