

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4382715号
(P4382715)

(45) 発行日 平成21年12月16日(2009.12.16)

(24) 登録日 平成21年10月2日(2009.10.2)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 2 8
 A 6 3 F 7/02 3 5 2 F
 A 6 3 F 7/02 3 5 2 L

請求項の数 7 (全 133 頁)

(21) 出願番号 特願2005-207891 (P2005-207891)
 (22) 出願日 平成17年7月15日(2005.7.15)
 (65) 公開番号 特開2007-20894 (P2007-20894A)
 (43) 公開日 平成19年2月1日(2007.2.1)
 審査請求日 平成19年6月22日(2007.6.22)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (74) 代理人 100093687
 弁理士 富崎 元成
 (74) 代理人 100106770
 弁理士 円城寺 貞夫
 (74) 代理人 100107951
 弁理士 山田 勉
 (72) 発明者 鶴川 詔八
 群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5
 (72) 発明者 藤原 明
 東京都渋谷区道玄坂1-12-1 渋谷マ
 ークシティ 日本ゲームカード株式会社内

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】

記録媒体を個々に識別可能な記録媒体識別情報に対応付けて遊技媒体の貸与に使用される残額を管理する管理装置と、

遊技機に対応して設けられ、前記管理装置と通信可能な複数の遊技用装置と、から構成され、

前記複数の遊技用装置の各々は、前記記録媒体識別情報に対応付けて前記管理装置で管理されている残額である管理残額の範囲内で行う貸与処理を前記管理装置と連携して行う遊技用システムであって、

前記記録媒体は、前記遊技用装置で行われる前記貸与処理に伴い該遊技用装置により更新される通番が記録され、

前記管理装置は、前記記録媒体識別情報に対応付けて通番を記憶し、

前記遊技用装置は、

前記管理装置と通信できる通信可能状態であるか通信できない通信不可能状態であるかを検知する通信可否検知手段と、

該通信可否検知手段により通信可能状態を検知しているときに前記記録媒体を受け付けたことに基づいて、該受け付けた記録媒体に記録されている記録媒体識別情報と通番とを前記管理装置に対して送信する記録通番送信手段と、

前記貸与処理に伴って前記記録媒体に記録される通番を更新する第1の通番更新手段と

、

10

20

前記貸与処理に伴って該貸与処理が行われる旨を示す貸与処理情報を前記管理装置に対して送信する貸与処理情報送信手段と、

前記通信可否検知手段による検知に関わらず、遊技者の排出操作に応じて、前記記録媒体を排出する記録媒体排出処理を行う記録媒体排出処理手段と、をさらに有し、

前記管理装置は、

前記貸与処理情報の受信に応じて前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けられた通番を更新して記憶する第2の通番更新手段と、

前記貸与処理情報の受信に応じて前記管理残額を減算する管理残額減算手段と、

前記記録通番送信手段から送信されてきた通番が該記録通番送信手段から送信されてきた記録媒体識別情報に対応付けられた通番と一致するか否かを判定する通番判定手段と、
をさらに有し、

10

該通番判定手段により通番が一致すると判定したときには、前記管理残額による前記貸与処理を許容する通番一致時処理を行い、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときには、前記管理残額を減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

【請求項2】

請求項1に記載した遊技用システムであって、

前記遊技用装置は、

遊技者の貸与操作により、前記管理残額の範囲内で、予め定められた基準貸与額分の遊技媒体を貸与するための前記貸与処理を行う貸与処理手段をさらに有し、

20

該貸与処理に使用される基準貸与額を前記管理残額から減算するための減算要求を前記貸与処理情報として、前記貸与処理情報送信手段により前記管理装置に対して送信し、

前記管理装置は、前記基準貸与額を管理し、前記減算要求の受信に応じて、該管理している基準貸与額を前記管理残額から減算する減算処理を実行し、該減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を前記遊技用装置に対して返信し、

前記遊技用装置は、前記減算完了通知を受信したことを条件として、次の貸与処理を可能とし、

前記管理装置は、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときには、前記管理している基準貸与額を前記記録媒体の記録媒体識別情報と対応付けて管理している管理残額から減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

30

【請求項3】

請求項2に記載した遊技用システムであって、

前記管理装置は、

各遊技用装置について設定される前記基準貸与額を各遊技用装置に対応付けて管理し、

前記記録媒体識別情報に対応付けて、該記録媒体識別情報の記録媒体を少なくとも前回受け付けていた遊技用装置であって、前記通信可能状態で該記録媒体を受け付けた後に前記通信不可能状態になった当該遊技用装置を特定可能な情報を記憶する遊技用装置特定情報記憶手段と、

40

前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときに、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて前記遊技用装置特定情報記憶手段で記憶している情報から当該記録媒体識別情報の記録媒体が前回受け付けられていた遊技用装置を特定する遊技用装置特定手段と、をさらに有し、

該遊技用装置特定手段により特定された遊技用装置に対応付けて管理している基準貸与額を前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額から減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

【請求項4】

請求項2又は3に記載した遊技用システムであって、

50

前記遊技用装置は、

前記管理残額が前記基準貸与額未満であるときに、遊技者の貸与操作により、該管理残額のうちの、前記管理残額を遊技媒体の貸与に使用する際の予め定められた一単位である単位使用額の整数倍に相当する貸与対象額分の遊技媒体を貸与するための前記貸与処理を前記貸与処理手段により行い、

該貸与処理に使用される貸与対象額を前記管理残額から減算するための減算要求を前記貸与処理情報として、前記貸与処理情報送信手段により前記管理装置に対して送信し、

前記管理装置は、

前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときに、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額が前記基準貸与額未満であるか否かを判定する基準貸与額判定手段をさらに有し、

該基準貸与額判定手段により前記管理残額が前記基準貸与額未満であると判定されたときには、前記貸与対象額を前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額から減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

【請求項 5】

請求項 2～4 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記遊技用装置は、

前記貸与処理に使用される基準貸与額及び該基準貸与額に対応する間接税額を前記管理残額から減算するための前記減算要求を前記貸与処理情報として、前記貸与処理情報送信手段により前記管理装置に対して送信し、

前記管理装置は、前記減算要求の受信に応じて、該管理している基準貸与額及び該基準貸与額に対応する間接税額を前記管理残額から減算する前記減算処理を実行し、

前記遊技用装置は、

前記通信可否検知手段により通信不可能状態を検知しているときに貨幣を受け付けたことに基づいて、該受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額から、前記管理残額を遊技媒体の貸与に使用する際の予め定められた一単位である単位使用額と該単位使用額に対応する間接税額との合算額である税込単位額の整数倍に相当する貸与対象額と、該税込単位額未満の端数額とを特定する特定手段をさらに有し、

該特定手段により特定された端数額を記録した前記記録媒体を排出する前記記録媒体排出処理を前記記録媒体排出処理手段により行い、

遊技者の貸与操作によることなく、前記特定手段により特定された貸与対象額分の遊技媒体を貸与するための貨幣貸与処理を前記貸与処理手段により行い、

前記遊技用システムは、前記記録媒体を受け付けて、該受け付けた記録媒体の管理残額に相当する貨幣を払い出すと共に、前記端数額が記録された記録媒体を受け付けて、該端数額に相当する貨幣を払い出す精算装置をさらに備えることを特徴とする遊技用システム。

【請求項 6】

請求項 1～5 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記遊技用装置は、前記記録媒体の通番が上限値に達しているときに、前記第 1 の通番更新手段により該記録媒体の通番を初期値に更新し、

前記管理装置は、前記管理している通番が上限値に達しているときに、前記第 2 の通番更新手段により該管理している通番を初期値に更新することを特徴とする遊技用システム。

【請求項 7】

請求項 1～6 のいずれか 1 つに記載した遊技用システムであって、

前記記録媒体を受け付けて、該受け付けた記録媒体の記録媒体識別情報を含む精算要求を前記管理装置に対して送信し、該精算要求に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて管理されている管理残額を含む精算許諾情報が管理装置から送信されてきたことを条件として、該精算許諾情報に含まれる管理残額に相当する貨幣を払い出す精算処理を行う精算装

10

20

30

40

50

置をさらに備え、

前記管理装置は、前記精算要求の受信に応じて、該精算要求に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて該精算要求を受信した旨を示す精算要求受信情報を管理し、前記精算許諾情報を前記精算装置に対して返信し、

前記精算装置は、

前記精算処理に伴って、前記記録媒体に記録される通番を更新する第3の通番更新手段と、

前記精算処理に伴って、該精算処理が行われる旨を示す精算実行通知を前記管理装置に対して送信する精算実行通知送信手段と、

前記管理装置と通信できる通信可能状態であるか通信できない通信不可能状態であるかを検知する通信可否検知手段と、をさらに有し、

前記記録媒体の受付中に該通信可否検知手段により通信不可能状態を検知したことに基づいて、当該記録媒体を返却し、

前記管理装置は、

前記精算実行通知の受信に応じて、前記記録媒体識別情報に対応付けられた通番を更新して記憶する第4の通番更新手段をさらに有し、

前記精算実行通知の受信に応じて、前記記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額を零に更新し、該記録媒体識別情報に対応付けて管理している精算要求受信情報を消去し、

前記通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて前記精算要求受信情報を管理しているときには、該記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額を零に更新し前記精算要求受信情報を消去すると共に前記通番が一致するように更新する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、記録媒体を個々に識別可能な記録媒体識別情報に対応付けて遊技媒体の貸与に使用される残額を管理する管理装置と、遊技機に対応して設けられ、前記記録媒体識別情報に対応付けて前記管理装置で管理されている残額を対象とした各種処理を前記管理装置と連携して行う遊技用装置から構成する遊技用システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、特許文献1に示すように、残度数を記録媒体（カード）に記録せず、記録媒体の識別符号に対応付けて管理装置（ターミナルコントローラ）のカード管理テーブルに記憶し、遊技用装置（カード処理ユニット）で該カードが使用されて遊技媒体が貸し出されると、該貸し出された遊技媒体の数に応じてカード管理テーブルの残度数が減算される、いわゆる「完全ID管理」のシステムが知られている。

【0003】

また、特許文献2に示すように、複数のコンピュータ間でのデータ転送を行うシステムであって、送信側コンピュータから処理要求を送信するにあたり情報格納域の通番に1を加算して、該通番を含む処理要求を受信側コンピュータに送信し、受信側コンピュータは処理要求に応じた処理を実行した後に該処理要求に含まれる通番を登録し、処理結果を送信側コンピュータに返信するものが知られている。ここで送信側コンピュータは、通信エラー等によって処理結果を受信しなかった場合に、通番を含む確認要求を受信側コンピュータに送信し、受信側コンピュータは、確認要求に含まれる通番が登録されている通番よりも大きければ処理完了前に異常が発生したものと判断する。

【0004】

【特許文献1】特開2003-030515号公報（図6，段落0027，0076）

【0005】

10

20

30

40

50

【特許文献2】特開2000-148683号公報（図5，段落0045，0046）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記特許文献1に示すようなシステムでは、遊技用装置での特定処理（例えば玉貸処理）に連携して行われる管理装置側での処理（例えば残度数の減算）を行うための処理要求（例えば減算要求）を遊技用装置から受信する前に、遊技用装置と管理装置とがオフライン状態となった場合、遊技用装置側では特定処理（ここでは玉貸処理）が行われたにも拘わらず、管理装置側での連携する処理（ここでは残度数の減算）が行われないことで処理の不一致が生ずる。ここで上記特許文献1のシステムに特許文献2の手法を適用した場合、記録媒体が使用された遊技用装置と管理装置とがオンライン状態に復帰することで、遊技用装置から管理装置に対して確認要求が送信され、管理装置側での連携する処理（ここでは残度数の減算）が行われていない場合にはその旨を特定して対処することができるが、前記記録媒体が使用された遊技用装置がオンライン状態に復帰するまでは、管理装置は、前記オフライン状態が発生したときに該遊技用装置で特定処理（ここでは玉貸処理）が行われたにも拘わらず、該特定処理に連携する処理（ここでは残度数の減算）が行われていない事を特定できなかったため、オンライン状態に復帰するまでの間は、連携する処理が行われていない事に対する対処ができないという問題があった。

10

【0007】

本発明は、このような背景のもとになされたものであり、その目的は、遊技用装置と管理装置がオフライン状態となったときにも、当該遊技用装置がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、管理装置側で特定処理に連携する処理が行われていないことを特定し、連携する処理が行われていない事に対する対処を可能とする遊技用システムを提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、前記課題を解決するために、次のような手段を採る。なお後述する発明を実施するための最良の形態の説明及び図面で使用した符号を参考のために括弧書きで付記するが、本発明の構成要素は該付記したものには限定されない。

【0009】

30

まず請求項1に係る発明は、

記録媒体（会員カード4，ビジタコイン5）を個々に識別可能な記録媒体識別情報（記録媒体ID）に対応付けて遊技媒体（パチンコ玉）の貸与に使用される残額を（ハードディスク55の残額管理DBにて）管理する管理装置（50）と、

遊技機（パチンコ機10）に対応して設けられ、前記管理装置と通信可能な複数の遊技用装置（玉貸ユニット20）と、から構成され、

前記複数の遊技用装置の各々は、前記記録媒体識別情報に対応付けて前記管理装置で管理されている残額である管理残額の範囲内で行う貸与処理（玉貸処理）を前記管理装置と連携して行う遊技用システム（1）であって、

前記記録媒体は、前記遊技用装置で行われる前記貸与処理に伴い該遊技用装置により更新される通番が記録され、

40

前記管理装置は、前記記録媒体識別情報に対応付けて通番を記憶し、

前記遊技用装置は、

前記管理装置と通信できる通信可能状態（オンライン状態）であるか通信できない通信不可能状態（オフライン状態）であるかを検知する通信可否検知手段（制御部21）と、

該通信可否検知手段により通信可能状態を検知しているときに前記記録媒体を受け付けたことに基づいて、該受け付けた記録媒体に記録されている記録媒体識別情報と通番とを前記管理装置に対して送信する記録通番送信手段（外部通信部21b）と、

前記貸与処理に伴って前記記録媒体に記録される通番を更新する第1の通番更新手段（制御部21）と、

50

前記貸与処理に伴って該貸与処理が行われる旨を示す貸与処理情報（玉貸通知）を前記管理装置に対して送信する貸与処理情報送信手段（外部通信部 21b）と、

前記通信可否検知手段による検知に関わらず、遊技者の排出操作（返却ボタン 16 の操作）に応じて、前記記録媒体を排出する記録媒体排出処理を行う記録媒体排出処理手段（制御部 21）と、をさらに有し、

前記管理装置は、

前記貸与処理情報の受信に応じて前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けられた通番を更新して記憶する第 2 の通番更新手段（制御部 52）と、

前記貸与処理情報の受信に応じて前記管理残額を減算する管理残額減算手段（制御部 52）と、

前記記録通番送信手段から送信されてきた通番が該記録通番送信手段から送信されてきた記録媒体識別情報に対応付けられた通番と一致するか否かを判定する通番判定手段（制御部 52）と、をさらに有し、

該通番判定手段により通番が一致すると判定したときには、前記管理残額による前記貸与処理を許容する通番一致時処理を行い、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときには、前記管理残額を減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システムである。

【0010】

また請求項 2 に係る発明は、

請求項 1 に記載した遊技用システム（1）であって、

前記遊技用装置（玉貸ユニット 20）は、

遊技者の貸与操作（玉貸ボタン 15 の操作）により、前記管理残額の範囲内で、予め定められた基準貸与額（玉貸設定金額）分の遊技媒体（パチンコ玉）を貸与するための前記貸与処理（玉貸処理）を行う貸与処理手段（制御部 21）をさらに有し、

該貸与処理に使用される基準貸与額を前記管理残額から減算するための減算要求（玉貸通知）を前記貸与処理情報として、前記貸与処理情報送信手段（外部通信部 21b）により前記管理装置（50）に対して送信し、

前記管理装置は、前記基準貸与額を管理し、前記減算要求の受信に応じて、該管理している基準貸与額を前記管理残額から減算する減算処理を実行し、該減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を前記遊技用装置に対して返信し、

前記遊技用装置は、前記減算完了通知を受信したことを条件として、次の貸与処理を可能とし、

前記管理装置は、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときには、前記管理している基準貸与額を前記記録媒体（会員カード 4、ビジュコイン 5）の記録媒体識別情報（記録媒体 ID）と対応付けて管理している管理残額から減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システムである。

【0011】

また請求項 3 に係る発明は、

請求項 2 に記載した遊技用システム（1）であって、

前記管理装置（50）は、

各遊技用装置（玉貸ユニット 20）について設定される前記基準貸与額（玉貸設定金額）を各遊技用装置に対応付けて（ハードディスク 55 の玉貸設定金額 DB にて）管理し、

前記記録媒体識別情報（記録媒体 ID）に対応付けて、該記録媒体識別情報の記録媒体を少なくとも前回受け付けていた遊技用装置であって、前記通信可能状態（オンライン状態）で該記録媒体を受け付けた後に前記通信不可能状態（オフライン状態）になった当該遊技用装置を特定可能な情報（装置 ID）を記憶する遊技用装置特定情報記憶手段（ハードディスク 55 の残額管理 DB）と、

前記通番判定手段（制御部 52）により通番が一致しないと判定したときに、前記記録

10

20

30

40

50

媒体（会員カード４，ビジタコイン５）の記録媒体識別情報に対応付けて前記遊技用装置特定情報記憶手段で記憶している情報から当該記録媒体識別情報の記録媒体が前回受け付けられていた遊技用装置を特定する遊技用装置特定手段（制御部５２）と、をさらに有し、

該遊技用装置特定手段により特定された遊技用装置に対応付けて管理している基準貸与額を前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額から減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理（玉貸処理）を許容する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システムである。

【００１２】

また請求項４に係る発明は、

請求項２又は３に記載した遊技用システム（１）であって、

前記遊技用装置（玉貸ユニット２０）は、

前記管理残額が前記基準貸与額（玉貸設定金額）未満であるときに、遊技者の貸与操作（玉貸ボタン１５の操作）により、該管理残額のうちの、前記管理残額を遊技媒体（パチンコ玉）の貸与に使用する際の予め定められた一単位である単位使用額（１００円）の整数倍に相当する貸与対象額分の遊技媒体を貸与するための前記貸与処理（玉貸処理）を前記貸与処理手段（制御部２１）により行い、

該貸与処理に使用される貸与対象額を前記管理残額から減算するための減算要求（玉貸通知）を前記貸与処理情報として、前記貸与処理情報送信手段（外部通信部２１ｂ）により前記管理装置（５０）に対して送信し、

前記管理装置は、

前記通番判定手段（制御部５２）により通番が一致しないと判定したときに、前記記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）の記録媒体識別情報（記録媒体ＩＤ）に対応付けて管理している管理残額が前記基準貸与額未満であるか否かを判定する基準貸与額判定手段（制御部５２）をさらに有し、

該基準貸与額判定手段により前記管理残額が前記基準貸与額未満であると判定されたときには、前記貸与対象額を前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額から減算すると共に前記通番が一致するように更新した後に当該管理残額による前記貸与処理を許容する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システムである。

【００１３】

また請求項５に係る発明は、

請求項２～４のいずれか１つに記載した遊技用システム（１）であって、

前記遊技用装置（玉貸ユニット２０）は、

前記貸与処理（玉貸処理）に使用される基準貸与額（玉貸設定金額）及び該基準貸与額に対応する間接税額（消費税額）を前記管理残額から減算するための前記減算要求（玉貸通知）を前記貸与処理情報として、前記貸与処理情報送信手段（外部通信部２１ｂ）により前記管理装置（５０）に対して送信し、

前記管理装置は、前記減算要求の受信に応じて、該管理している基準貸与額及び該基準貸与額に対応する間接税額を前記管理残額から減算する前記減算処理を実行し、

前記遊技用装置は、

前記通信可否検知手段（制御部２１）により通信不可能状態（オフライン状態）を検知しているときに貨幣（紙幣２，硬貨３）を受け付けたことに基づいて、該受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額から、前記管理残額を遊技媒体（パチンコ玉）の貸与に使用する際の予め定められた一単位である単位使用額（１００円）と該単位使用額に対応する間接税額（５円）との合算額である税込単位額（１０５円）の整数倍に相当する貸与対象額と、該税込単位額未満の端数額とを特定する特定手段（制御部２１）をさらに有し、

該特定手段により特定された端数額を（オフライン端数額として）記録した前記記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）を排出する前記記録媒体排出処理を前記記録媒体排出処理手段（制御部２１）により行い、

10

20

30

40

50

遊技者の貸与操作（玉貸ボタン１５の操作）によることなく、前記特定手段により特定された貸与対象額分の遊技媒体を貸与するための貨幣貸与処理（オフライン一発貸し）を前記貸与処理手段（制御部２１）により行い、

前記遊技用システムは、前記記録媒体を受け付けて、該受け付けた記録媒体の管理残額に相当する貨幣を払い出すと共に、前記端数額が記録された記録媒体を受け付けて、該端数額に相当する貨幣を払い出す精算装置（６０）をさらに備えることを特徴とする遊技用システムである。

【００１４】

また請求項６に係る発明は、請求項１～５のいずれか１つに記載した遊技用システム（１）であって、前記遊技用装置は、前記記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）の通番が上限値に達しているときに、前記第１の通番更新手段（制御部２１）により該記録媒体の通番を初期値に更新し、前記管理装置（５０）は、前記管理している通番が上限値に達しているときに、前記第２の通番更新手段（制御部５２）により該管理している通番を初期値に更新することを特徴とする遊技用システムである。

【００１５】

さらに請求項７に係る発明は、

請求項１～６のいずれか１つに記載した遊技用システム（１）であって、

前記記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）を受け付けて、該受け付けた記録媒体の記録媒体識別情報（記録媒体ＩＤ）を含む精算要求を前記管理装置（５０）に対して送信し、該精算要求に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて管理されている管理残額を含む精算許諾情報が管理装置から送信されてきたことを条件として、該精算許諾情報に含まれる管理残額に相当する貨幣を払い出す精算処理を行う精算装置（６０）をさらに備え、

前記管理装置は、前記精算要求の受信に応じて、該精算要求に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて該精算要求を受信した旨を示す精算要求受信情報（精算要求受信フラグ）を管理し、前記精算許諾情報を前記精算装置に対して返信し、

前記精算装置は、

前記精算処理に伴って、前記記録媒体に記録される通番を更新する第３の通番更新手段（制御部６２）と、

前記精算処理に伴って、該精算処理が行われる旨を示す精算実行通知を前記管理装置に対して送信する精算実行通知送信手段（通信部６１）と、

前記管理装置と通信できる通信可能状態（オンライン状態）であるか通信できない通信不可能状態（オフライン状態）であるかを検知する通信可否検知手段（制御部６２）と、をさらに有し、

前記記録媒体の受付中に該通信可否検知手段により通信不可能状態を検知したことに基づいて、当該記録媒体を返却し、

前記管理装置は、

前記精算実行通知の受信に応じて、前記記録媒体識別情報に対応付けられた通番を更新して記憶する第４の通番更新手段（制御部５２）をさらに有し、

前記精算実行通知の受信に応じて、前記記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額を零に更新し、該記録媒体識別情報に対応付けて管理している精算要求受信情報を消去し、

前記通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて前記精算要求受信情報を管理しているときには、該記録媒体識別情報に対応付けて管理している管理残額を零に更新し前記精算要求受信情報を消去すると共に前記通番が一致するように更新する前記通番不一致時処理を行うことを特徴とする遊技用システムである。

【００１６】

なお遊技用装置（玉貸ユニット２０）は、遊技機（パチンコ機１０）に対応して設けられ、記録媒体（ビジタコイン５）を個々に識別可能な記録媒体識別情報（記録媒体ＩＤ）に対応付けて遊技媒体（パチンコ玉）の貸与に使用される残額を管理する管理装置（５０

）と通信可能であり、前記管理装置と通信できる通信可能状態（オンライン状態）であるか通信できない通信不可能状態（オフライン状態）であるかを検知する通信可否検知手段（制御部21）と、該通信可否検知手段により通信可能状態を検知しているときに前記記録媒体を受け付け、該受け付けた記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて前記管理装置で管理されている残額である管理残額の範囲内で遊技媒体を貸与するための記録媒体貸与処理を行う貸与処理手段（制御部21）と、該記録媒体貸与処理の対象となった記録媒体の管理残額が零でないことを条件として、前記受け付けた記録媒体の管理残額が零でない旨を示す管理残額有り情報（オンライン残額有りフラグ）を記録し、前記管理残額を記録することなく排出する第1の排出処理を行う記録媒体排出処理手段（制御部21）と、を有し、前記通信可否検知手段により通信不可能状態を検知しているときに貨幣（紙幣2，硬貨3）を受け付け、該受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額の範囲内で遊技媒体を貸与するための貨幣貸与処理を前記貸与処理手段により行い、前記受付貨幣額から該貨幣貸与処理に使用された使用額を減算した入金残額が零でないことを条件として、前記記録媒体に該入金残額を記録して排出する第2の排出処理を前記記録媒体排出処理手段により行う遊技用装置であって、前記記録媒体に前記管理残額有り情報が記録されているか否かを判定する管理残額有り情報記録判定手段（制御部21）をさらに有し、前記通信可否検知手段により通信不可能状態を検知しているときに前記入金残額が記録された記録媒体を受け付けたことに基づいて、該入金残額を使用して遊技媒体を貸与するための入金残額貸与処理を前記貸与処理手段により行い、前記管理残額有り情報記録判定手段により管理残額有り情報が記録されていると判定されたことを条件として、前記入金残額が零の記録媒体を排出する処理を前記記録媒体排出処理手段により行うことを特徴とする遊技用装置であり、また遊技用システムは、該遊技用装置と、記録媒体を個々に識別可能な記録媒体識別情報に対応付けて遊技媒体の貸与に使用される残額を管理する管理装置と、を備える。これによれば、通信不可能状態にある遊技用装置で、入金残額が記録された記録媒体が受け付けられ、該入金残額を使用した入金残額貸与処理が行われた結果として当該入金残額が零になった場合において、管理残額が零でない旨を示す管理残額有り情報が該記録媒体に記録されていることを条件として、当該記録媒体が排出されるので、管理残額が有る記録媒体を遊技者に確実に返却できる一方で、管理残額が無く本来返却する必要のない記録媒体の無駄な返却を防止できる。

【0017】

また遊技用装置（玉貸ユニット20）は、遊技機（パチンコ機10）に対応して設けられ、遊技媒体（パチンコ玉）の貸与に使用される残額を特定可能な残額特定情報（記録媒体ID）が記録される円盤状記録媒体（ビジタコイン5）の投入を外部から受け付ける記録媒体投入口（コイン投入口25）と、該記録媒体投入口から投入された円盤状記録媒体を保持する第1の保持部（投入コイン保持部26P）と、該第1の保持部に連通し、前記円盤状記録媒体を一列に並べて収納する記録媒体収納部（コイン収納部27a）と、該記録媒体収納部から排出された円盤状記録媒体を保持する第2の保持部（収納コイン保持部27P）と、前記第1の保持部で保持している円盤状記録媒体及び前記第2の保持部で保持している円盤状記録媒体を外部に返却する記録媒体返却口（コイン返却口28）と、始端側で前記第1の保持部に連通すると共に終端側で前記記録媒体返却口に連通し、前記第1の保持部で保持している円盤状記録媒体を前記記録媒体返却口に導くための第1の返却通路（投入コイン返却通路26d）と、始端側で前記第2の保持部に連通すると共に終端側で前記記録媒体返却口に連通し、前記第2の保持部で保持している円盤状記録媒体を前記記録媒体返却口に導くための第2の返却通路（収納コイン返却通路27d）と、前記第1の保持部に対応して設けられ、該第1の保持部で保持している円盤状記録媒体の残額特定情報を読み取る第1の読取手段（上部アンテナ26）と、前記第2の保持部に対応して設けられ、該第2の保持部で保持している円盤状記録媒体の残額特定情報を読み取る第2の読取手段（下部アンテナ27）と、貨幣（紙幣2，硬貨3）を受け付ける貨幣受付手段（紙幣識別機22，硬貨識別機23）と、前記第1の読取手段により読み取った残額特定情報から特定される残額の範囲内で遊技媒体を貸与するための記録媒体貸与処理を行うと

共に、前記貨幣受付手段により受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額の範囲内で遊技媒体を貸与するための貨幣貸与処理を行う貸与処理手段（制御部21）と、前記受付貨幣額から該貨幣貸与処理に使用された使用額を減算した金額を前記残額として、前記第2の読取手段により読み取った残額特定情報から特定可能にするための残額特定処理を行う残額特定処理手段（制御部21）と、を有する遊技用装置であって、前記第1の返却通路と前記第2の返却通路とがそれぞれ別個に形成され、該第1の返却通路と第2の返却通路とがそれぞれ別個に前記記録媒体返却口に連通していることを特徴とする遊技用装置である。これによれば、第1の返却通路と第2の返却通路とがそれぞれ別個に形成され、該第1の返却通路と第2の返却通路とがそれぞれ別個に記録媒体返却口に連通していることにより、第1の返却通路と第2の返却通路が途中で合流して記録媒体返却口に連通する場合と比べて、第2の読取手段を遊技用装置の内部における前方に設けることができるので、限られた奥行きの範囲内で記録媒体収納部の収納スペースを拡張して記録媒体の収納枚数を向上できる。

10

【発明の効果】

【0018】

まず請求項1に係る遊技用システムによれば、遊技用装置での貸与処理に伴って更新される通番が記録媒体に記録されることにより、オフライン状態が発生した遊技用装置から排出された記録媒体を他のオンライン状態の遊技用装置に挿入することで、該記録媒体に記録されている通番と管理装置において該記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて記憶している通番とが一致しないときには、遊技用装置で貸与処理が行われたにもかかわらずオフライン状態の発生により管理装置で管理残額の減算が行われていない事を特定して、該減算が行われるので、オフライン状態の発生した遊技用装置がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、管理残額を他の遊技用装置において使用することが可能となり、遊技者に迷惑がかかることがなく、また遊技場が損をすることもない。

20

【0019】

また請求項2に係る遊技用システムによれば、遊技用装置において遊技者の貸与操作により予め定められた基準貸与額分の貸与処理が行われたにもかかわらずオフライン状態の発生により管理装置で管理残額の減算が行われていない場合に、前記基準貸与額を該管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0020】

30

また請求項3に係る遊技用システムによれば、管理装置は、各遊技用装置について基準貸与額が設定される場合にも、記録媒体が前回受け付けられていた遊技用装置を特定して、対応する基準貸与額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0021】

また請求項4に係る遊技用システムによれば、管理装置は、管理残額が基準貸与額未満である場合にも、単位使用額の整数倍に相当する貸与対象額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0022】

また請求項5に係る遊技用システムによれば、貸与処理に使用された使用額に対応する間接税額を徴収する場合に、管理装置と通信できない通信不可能状態で遊技用装置が貨幣を受け付けたときに、受付貨幣額から、予め定められた単位使用額と該単位使用額に対応する間接税額との合算額である税込単位額の整数倍に相当する貸与対象額を特定し、該特定した貸与対象額分の遊技媒体を貸与するための貨幣貸与処理（いわゆる一発貸し）を行うようにしても、該貨幣貸与処理によって発生する端数額が記録媒体に記録されて排出され、該端数額の精算が行われることにより、該端数額を処理するための釣銭払出機能や追加入金機能を遊技用装置に設ける必要がないので、遊技用装置のコストが上昇することがない。

40

【0023】

また請求項6に係る遊技用システムによれば、遊技用装置は記録媒体の通番が上限値に

50

達しているときに初期値に更新し、管理装置は管理している通番が上限値に達しているときに初期値に更新するので、通番を記憶する領域を極力少なくすると共に、通番が上限値に達した後も継続して記録媒体を使用することができ、記録媒体のコストを低減させることができる。

【0024】

さらに請求項7に係る遊技用システムによれば、管理装置は、通番が一致せず、かつ精算要求受信情報を管理しているときに、管理残額を零に更新するので、精算装置が精算許諾情報を受信してから、管理装置が精算実行通知を受信する前に通信不可能状態となった場合、即ち、遊技者に貨幣が払い出されているにも拘わらず、管理残額が零に更新されていない状況となっても、その後、記録媒体の通番の受信によって管理残額を零に更新することができ、遊技場の損害を防止することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。まず本発明に係る遊技用システムの概要を説明する。本発明の遊技用システム1は、記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）を個々に識別可能な記録媒体IDに対応付けてパチンコ玉の貸与に使用される残額を管理する管理装置50と、パチンコ機10に対応して設けられ、記録媒体IDに対応付けて管理装置50で管理されている残額である管理残額の範囲内で行う玉貸処理を含む各種処理を管理装置50と連携して行う玉貸ユニット20から構成され、以下の例では、精算処理を行う精算装置60、ビジタコイン5を発行するビジタコイン発行装置70、及びカード会社に設けられ、管理残額のバックアップを行うセンタ管理装置80をさらに含む。前記記録媒体には玉貸ユニット20で行われる処理（例えば使用額分の玉貸処理）により更新される通番が記録され、管理装置50でも、各記録媒体IDに対応付けて通番を記憶している。

20

【0026】

例えば、本遊技用システム1の玉貸ユニット20で玉貸処理が行われると、まず、玉貸ユニット20が記録媒体の通番に1を加算し、記録媒体ID、〔使用額＋消費税額〕を含む玉貸通知が管理装置50に送信される。管理装置50では、玉貸通知を受けて、管理残額から〔使用額＋消費税額〕を減算し、受信した記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算する。ここで、使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット20から、管理装置50が玉貸通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、記録媒体の通番>管理装置の通番となり、減算が未完了の状態となる。

30

【0027】

本発明では、このような事態が発生しても、次回、オンライン状態の玉貸ユニット20に前記記録媒体が挿入されると、該記録媒体の通番が管理装置50に送信され、管理装置50において、記録媒体の通番>管理装置の通番であることが認識され、減算すべき〔使用額＋消費税額〕を減算して残額を確定することができる。これにより、オフライン状態が発生しても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで残額を確定し、遊技を行うことができ、遊技者に極力迷惑をかけない。また、残額が減算されずに遊技場が損害を被ることがない。

40

【0028】

以下においては、遊技機がパチンコ機10であり、遊技媒体がパチンコ玉であり、貸与処理が玉貸処理である例について説明する。また、以下においては、間接税が、既に導入されている消費税である例について説明するが、該間接税は、今後導入の可能性もあり得る遊技税等であっても良い。ここで消費税率は、この例では5%であり、会員カード4やビジタコイン5を発行するカード会社で設定されて、遊技場に設けられた管理装置50に対して配信され、玉貸ユニット20に対して配信されて記憶される。さらに、以下においては、使用額及び該使用額に対応する消費税額を「使用額＋消費税額」、リーダ／ライタを「R/W」、データベースを「DB」、ステップSを「S」と略記する。

【0029】

50

ここで遊技用システム１では、図７に示すように、記録媒体に係わる最後の処理を特定するための最後処理特定情報が「処理日時」であり、精算装置での精算が可能な精算可能期間及び遊技用装置で残額の使用が可能な使用可能期間（以下「精算可能期間及び使用可能期間」を「有効期間」と総称する。）が無期限であり、玉貸ユニット２０が処理履歴として記録媒体の排出の履歴を記憶し、該処理履歴が各記録媒体識別情報（記録媒体ＩＤ）に対して１つのみ記憶されると共に、バックアップ情報を記憶するセンタ管理装置８０を備える（図１を参照）。

【００３０】

以下では、まず、遊技用システム１を構成する各部の機能について説明し、次に遊技用システム１の作用を説明し、最後に変形例について説明する。

〔１．遊技用システム１を構成する各部の機能〕

【００３１】

まず、図１～図７を参照して、遊技用システム１の構成について説明する。ここではパチンコ玉の貸与に応じて、間接税として消費税が徴収される場合を例とする。この遊技用システム１は、図１に示すように、パチンコ機１０に対応して設けられる玉貸ユニット２０と、該玉貸ユニット２０と通信可能な管理装置５０と、該管理装置５０と通信可能な精算装置６０及びビジタコイン発行装置７０を遊技場内に備えると共に、前記管理装置５０と通信可能なセンタ管理装置８０を遊技場外に備える。

【００３２】

この遊技用システム１では、紙幣２，硬貨３，会員カード４，及びビジタコイン５が使用される。紙幣２は貨幣の一例であって、図２（ｂ）に示すように、ここでは１０００円紙幣，２０００円紙幣，５０００円紙幣，及び１００００円紙幣の４種類が使用される。硬貨３も貨幣の一例であって、図２（ｂ）に示すように、ここでは５００円硬貨，及び１００円硬貨の２種類が使用される。

【００３３】

会員カード４は記録媒体の一例であって、該記録媒体を個々に識別可能な記録媒体識別情報である記録媒体ＩＤとして、カードＩＤが記録されている。ここで会員カード４の記録媒体ＩＤは、例えば図７（ａ）に示すように、会員遊技者＝メンバーを示すＭで始まる４桁の番号である。この遊技用システム１では完全ＩＤ管理が採用されているので、該会員カード４には、パチンコ玉の貸与に使用される残額（後述する単位使用額である１００円に、対応する消費税額である５円を加算した１０５円以上の金額）は記録されないが、前記一発貸しによって発生するオフライン端数額（後述する単位使用額である１００円に、対応する消費税額である５円を加算した１０５円未満の金額）が記録される。また、この会員カード４には、受付貨幣額分の玉貸処理に応じた減算完了通知の受信前に玉貸ユニット２０が管理装置５０とオフライン状態となったことに基づいて、受付貨幣額に対応する消費税額が、オンライン端数額として記録される。また、貸与対象額分の玉貸処理に応じた残額通知の受信前に玉貸ユニット２０が管理装置５０とオフライン状態となったことに基づいて、端数額×（－１）がオンライン端数額として記録される。また、オンライン状態における、受付貨幣額分の玉貸処理，使用額分の玉貸処理，貸与対象額分の玉貸処理に応じて更新される通番が記録される。ここで、該会員カード４に記録されている通番は、玉貸ユニット２０で行われる各種処理のうち、予め定められた特定処理に伴い更新されるものであり、ここでいう特定処理は、前記各玉貸処理の他、当該会員カード４に記録されているオフライン端数額の消去処理が含まれる。なお、本例において、該会員カード４に記録されている通番は、後述する精算処理によっても更新され、さらにオンライン状態で受け付けた貨幣の取込処理によっても更新される。

【００３４】

この会員カード４は、長形状を呈するプラスチック製の薄板における所定の部位に、記録媒体ＩＤ，オフライン端数額，オンライン端数額，及び通番等が記録される記録領域（図示外）が形成されてなるものであり、ここでは該記録領域として不揮発性のＥＥＰＲＯＭを備える非接触式の集積回路を搭載したＩＣカードである。ここで、記録媒体ＩＤ，

10

20

30

40

50

オフライン端数額，オンライン端数額，及び通番は各情報に対応する記憶領域に各々記録されている。この会員カード4は、会員登録を行った遊技者に対して発行されるものである。

【0035】

このようにして発行された会員カード4を、遊技者が玉貸ユニット20のカード挿入口24aから挿入することにより、該会員カード4の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理されている残額を遊技媒体の貸与に使用可能となり、遊技者が精算装置60のカード挿入口64aから挿入することにより、該会員カード4の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理されている残額，及び該会員カード4にオフライン端数額が記録されている場合には当該オフライン端数額を精算可能となる。

10

【0036】

なお、以下において、「ビジタ」とは、会員カード4を所持していない遊技者，あるいは会員カード4を所持していても使用しない遊技者を意味する。従って、会員カード4の発行を受けた会員遊技者であっても、会員カード4を所持していない（会員カード4を忘れてきた等）場合や、会員カード4を所持していても使用しない場合には、ビジタとなる。

【0037】

ビジタコイン5は記録媒体の一例であって、該記録媒体を個々に識別可能な記録媒体識別情報である記録媒体IDとして、コインIDが記録されている。またビジタコイン5は円盤状記録媒体の一例でもあって、パチンコ玉の貸与に使用される残額を特定可能な残額特定情報が記録されるものであり、ここでは記録媒体IDが残額特定情報に相当する。ここでビジタコイン5の記録媒体IDは、例えば図7（a）に示すように、会員以外の遊技者＝ビジタを示すVで始まる4桁の番号である。この遊技用システム1では完全ID管理が採用されているので、該ビジタコイン5にも、パチンコ玉の貸与に使用される残額（後述する単位使用額である100円に、対応する消費税額である5円を加算した105円以上の金額）は記録されないが、前記一発貸しによって発生するオフライン端数額（後述する単位使用額である100円に、対応する消費税額である5円を加算した105円未満の金額）が記録される。また、このビジタコイン5には、受付貨幣額分の玉貸処理に応じた減算完了通知の受信前に玉貸ユニット20が管理装置50とオフライン状態となったことに基づいて、受付貨幣額に対応する消費税額が、オンライン端数額として記録される。また、貸与対象額分の玉貸処理に応じた残額通知の受信前に玉貸ユニット20が管理装置50とオフライン状態となったことに基づいて、端数額×（－1）がオンライン端数額として記録される。また、オンライン状態における、受付貨幣額分の玉貸処理，使用額分の玉貸処理，貸与対象額分の玉貸処理に応じて更新される通番が記録される。ここで、該ビジタコイン5に記録されている通番は、玉貸ユニット20で行われる各種処理のうち、予め定められた特定処理に伴い更新されるものであり、ここでいう特定処理は、前記各玉貸処理の他、当該ビジタコイン5に記録されているオフライン端数額の消去処理が含まれる。なお、本例において、該ビジタコイン5に記録されている通番は、後述する精算処理によっても更新され、さらにオンライン状態で受け付けた貨幣の取込処理によっても更新される。

20

30

40

【0038】

またビジタコイン5には、該ビジタコイン5の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理されている残額である管理残額が零でない旨を示す管理残額有り情報として、オンライン残額有りフラグも記録される。具体的には、例えば図8の左側に示す表のように、ビジタコイン5の管理残額が零であるときには、オンライン残額無しフラグである0が記録され、ビジタコイン5の管理残額が零でないときには、オンライン残額有りフラグである1が記録される。

【0039】

このビジタコイン5は、円盤状を呈するプラスチック製のコインにおける所定の部位に、記録媒体ID，オフライン端数額，オンライン端数額，通番，及びオンライン残額有り

50

フラグ等が記録される記録領域（図示外）が形成されてなるものであり、ここでは該記録領域として不揮発性のEEPROMを備える非接触式の集積回路を搭載したICコインである。ここで、記録媒体ID、オフライン端数額、オンライン端数額、通番、及びオンライン残額有りフラグは各情報に対応する記憶領域に各々記録されている。このビジタコイン5は、予め記録媒体IDが記録されている一方、オフライン端数額、オンライン端数額、通番、及びオンライン残額有りフラグが記録されていない状態でカード会社から遊技場に納入されて、玉貸ユニット20の後述するコイン収納部27a、又はビジタコイン発行装置70の後述するコインストッカ75bに収納される。

【0040】

そして図9に示すように、管理装置50と通信可能状態（オンライン状態）にある玉貸ユニット20において、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けていない状態で貨幣を受け付けた後、遊技者から排出操作（後述する返却ボタン16の操作）を受け付けたことに基づいて、受付貨幣額のうちの玉貸処理に使用されていない残額が零でないことを条件として、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5が発行（排出）される。

10

【0041】

また図21に示すように、管理装置50と通信不可能状態（オフライン状態）にある玉貸ユニット20において、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けていない状態で貨幣を受け付けた後、遊技者から排出操作（後述する返却ボタン16の操作）を受け付けたことに基づいて、受付貨幣額のうちの玉貸処理に使用されていない残額が零でないことを条件として、オフライン端数額が記録された（オンライン残額有りフラグが記録されていない）ビジタコイン5が発行（排出）される。

20

【0042】

さらに図27に示すように、管理装置50と通信可能状態（オンライン状態）にあるビジタコイン発行装置70において、貨幣を受け付けた後、遊技者から発行額の選択を受け付けたことに基づいて、後述する記録媒体発行処理が行われて、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5が発行される。

【0043】

このようにして発行されたビジタコイン5を、遊技者が玉貸ユニット20のコイン投入口25から投入することにより、該ビジタコイン5の管理残額を遊技媒体の貸与に使用可能となり、遊技者が精算装置60のコイン投入口65aから投入することにより、該ビジタコイン5の管理残額、及び該ビジタコイン5にオフライン端数額が記録されている場合には当該オフライン端数額を精算可能となる。

30

【0044】

玉貸ユニット20に対応して設けられるパチンコ機10は遊技機の一例であって、遊技媒体であるパチンコ玉を遊技領域に打ち込むことにより遊技を行うものであり、ここでは対応する玉貸ユニット20との間でパチンコ玉の貸与に関する信号のやり取りが行われて玉貸処理が行われる、いわゆるCR式のパチンコ機である。このパチンコ機10は、遊技場に配置された遊技島（図示外）において該パチンコ機10の機種等に従って設置されている。

40

【0045】

このパチンコ機10は、図2（a）に示すように、その前面に遊技領域、上皿、下皿、及び発射ハンドル等を備えると共に、残度数表示器14、玉貸ボタン15、及び返却ボタン16を備え、図1に示すように、その内部に遊技制御基板11、払出制御基板12、及び玉払出装装置13等を備えており、これらの各構成要素は図1に示すように接続されている。

【0046】

遊技制御基板11は、パチンコ機10における遊技状態を制御するものである。払出制御基板12は、玉貸ユニット20の後述する玉貸通信部21aと通信可能に接続され、後述する玉貸処理が行われる場合に、パチンコ機10と玉貸ユニット20との間でパチンコ

50

玉の貸出に関する信号のやり取りが行われる。また払出制御基板12は、玉払出装置13と接続され、該玉払出装置13を制御するものである。さらに払出制御基板12は、残度数表示器14、玉貸ボタン15、及び返却ボタン16とも接続されている。玉払出装置13は、玉貸処理が行われて遊技者に貸し出されたパチンコ玉や、遊技の結果として遊技者に付与されるパチンコ玉（いわゆる賞球）を払い出すものである。ここで残度数表示器14、玉貸ボタン15、及び返却ボタン16は、パチンコ機10の前面に配置されているものであるが、前記払出制御基板12を介して玉貸ユニット20と通信可能に接続されているため、玉貸ユニット20に属するものである。

【0047】

残度数表示器14は、玉貸ユニット20の制御部21のRAMに記憶されている残額を税込単位額で除算した商の整数部分を残度数として表示するための表示器であり、ここでは2桁の7セグメント表示器である。ここで税込単位額は、残額をパチンコ玉の貸与に使用する際の予め定められた一単位である単位使用額と該単位使用額に対応する消費税額との合算額である。例えば単位使用額が100円であり、消費税率が5%の場合には、税込単位額は105円であり、該105円が1度数となる。

10

【0048】

玉貸ボタン15は、玉貸ユニット20の制御部21のRAMに記憶されている残額を使用した玉貸操作を遊技者から受け付けるボタンである。返却ボタン16は、後述するカード保持部24Pで保持されている会員カード4、後述する投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5、又は後述する収納コイン保持部27Pで保持されているビジ

20

【0049】

玉貸ユニット20は遊技用装置の一例であって、パチンコ機10に対応して設けられ、記録媒体IDに対応付けて管理装置60で管理されている残額である管理残額の範囲内で行う貸与処理を含む各種処理を管理装置60と連携して行うものである。例えば、パチンコ玉を貸与するための貸与処理（玉貸処理）として、後述する記録媒体貸与処理、貨幣貸与処理、及び入金残額貸与処理を行う。

【0050】

この玉貸ユニット20は、縦長の箱型の形状を呈するものであり、図2（a）に示すように、その前面に多機能ランプ29、紙幣挿入口22a、硬貨投入口23a、硬貨返却ボタン23e、残額表示器30、硬貨返却口23f、コイン投入口25、コイン返却口27、及びカード挿入口24a等を備え、図2（b）及び図2（c）に示すように、その内部に紙幣識別機22、制御部21、玉貸通信部21a、外部通信部21b、硬貨識別機23、投入コイン保持部26P（図示外）に対応する上部アンテナ26、投入コイン返却通路26d、コイン収納部27a、収納コイン保持部27P（図示外）とカード保持部24Pに対応する下部アンテナ27、収納コイン返却通路27d、及び記録媒体R/W24等を備えており、これらの各構成要素は図1に示すように接続されている。この玉貸ユニット20は、装置IDにより、各玉貸ユニット20を個々に識別可能とされている。

30

【0051】

制御部21は、CPU、RAM、ROM、EEPROM等を備えており、ROMに記憶されている処理プログラムがRAMを作業領域としてCPUで実行されることにより、玉貸ユニット20に備えられる各構成要素の動作を制御して各種の処理を行うものである。この制御部21のROMには前記装置IDが記憶されている。この制御部21のRAMは、管理装置50とオンライン状態では、管理装置50で管理されている残額（即ち管理残額）を含む残額通知が送信されてきたことに基づいて該残額を記憶し、管理装置50とオフライン状態では、後述する特定手段（制御部21）により特定された貸与対象額を記憶するものである。また制御部21のRAMは端数額記憶手段の一例であって、後述する特定手段（制御部21）により特定された端数額を記憶するものである。この制御部21の他の機能については後述する。

40

【0052】

50

制御部 21 には、玉貸通信部 21a と外部通信部 21b が設けられている。玉貸通信部 21a は、前述の如く、パチンコ機 10 の払出制御基板 12 と通信可能に接続されている。外部通信部 21b は、管理装置 50 の後述する通信部 51 と通信可能に接続されており、玉貸ユニット 20 と管理装置 50 との間における通信を司るものである。この外部通信部 21b は、後述する通信可否検知手段（制御部 21）により通信可能状態（オンライン状態）を検知しているときに、以下のような処理を行う。

【0053】

即ち外部通信部 21b は、オンライン状態を検知しているときに貨幣を受け付けたことに基づいて、記録媒体 ID と受付貨幣額とを含む入金要求を管理装置 50 に対して送信する。具体的には、記録媒体（会員カード 4、ビジタコイン 5）を受け付けていない状態で貨幣を受け付けたときには、収納コイン保持部 27P で保持しているビジタコイン 5 のコイン ID と受付貨幣額とを含む入金要求を送信し、会員カード 4 の挿入を受け付けている状態で貨幣を受け付けたときには、カード保持部 24P で保持している該会員カード 4 のカード ID と受付貨幣額とを含む入金要求を送信し、ビジタコイン 5 の投入を受け付けている状態で貨幣を受け付けたときには、投入コイン保持部 26P で保持している該ビジタコイン 5 のコイン ID と受付貨幣額とを含む入金要求を送信する。即ち入金要求には、収納コイン保持部 27P で保持しているビジタコイン 5 のコイン ID、カード保持部 24P で保持している会員カード 4 のカード ID、又は投入コイン保持部 26P で保持しているビジタコイン 5 のコイン ID のいずれかが、記録媒体 ID として含まれる。この入金要求を受信した管理装置 50 では、後述する制御部 52 により、該入金要求に含まれる受付貨幣額を該入金要求に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理している管理残額に対して加算更新する入金処理が行われる。本例では、一旦、受付貨幣額が入金予定額として記憶された後、管理残額に加算される。この入金予定額が記憶されたことに基づいて、管理装置 50 から予備処理完了通知が返信されてくる。この予備処理完了通知には、管理残額＋入金予定額である予定残額が含まれる。

【0054】

また外部通信部 21b は特定処理情報送信手段の一例であって、特定処理が行われる旨を示す特定処理情報を前記管理装置 50 に送信するものであり、ここでは図 8 の S123、図 17 の S213 に示す使用額分の玉貸処理に応じた玉貸通知、図 10 の S154、図 19 の S254 に示す貸与対象額分の玉貸処理に応じた加算通知、図 10 の S174、図 19 の S274 に示す受付貨幣額分の玉貸処理に応じた減算要求、及び図 13 の S306 に示すオフライン端数額の消去処理に応じた通番更新完了通知が管理装置 50 に対して送信される。これらの特定処理情報には、記録媒体を受け付けていない状態では、収納コイン保持部 27P のビジタコイン 5 の記録媒体 ID、記録媒体を受け付けている状態では、カード保持部 24P で保持されている会員カード 4、又は投入コイン保持部 26P で保持されているビジタコイン 5 の記録媒体 ID が含まれる。ここで上記玉貸通知は、使用額分の玉貸処理に使用される玉貸設定金額又は税込単位額の整数倍（管理残額＞玉貸設定金額であれば、玉貸設定金額、管理残額＜玉貸設定金額であれば、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額）を管理残額から減算するための減算要求である。

【0055】

ここで外部通信部 21b は減算要求送信手段の一例であって、貸与処理に使用される使用額及び該使用額に対応する間接税額を管理残額から減算するための第 1 の減算要求を管理装置 50 に対して送信するものであり、この外部通信部 21b は、オンライン状態を検知しているときに玉貸操作（玉貸ボタン 15 の操作）を受け付けたことに基づいて、記録媒体 ID と使用額＋消費税額とを含む玉貸通知を管理装置 50 に対して送信する。具体的には、記録媒体（会員カード 4、ビジタコイン 5）を受け付けていない状態で玉貸操作を受け付けたときには、収納コイン保持部 27P で保持しているビジタコイン 5 のコイン ID と使用額＋消費税額とを含む玉貸通知を送信し、会員カード 4 の挿入を受け付けている状態で玉貸操作を受け付けたときには、カード保持部 24P で保持している該会員カード 4 のカード ID と使用額＋消費税額とを含む玉貸通知を送信し、ビジタコイン 5 の投入を

受け付けている状態で玉貨操作を受け付けたときには、投入コイン保持部 26P で保持している該ビタコイン 5 のコイン ID と使用額 + 消費税額とを含む玉貨通知を送信する。即ち玉貨通知には、収納コイン保持部 27P で保持しているビタコイン 5 のコイン ID、カード保持部 24P で保持している会員カード 4 のカード ID、又は投入コイン保持部 26P で保持しているビタコイン 5 のコイン ID のいずれかが、記録媒体 ID として含まれる。この玉貨通知を受信した管理装置 50 では、後述する制御部 52 により、該玉貨通知に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理している残額から該玉貨通知に含まれる使用額 + 消費税額を減算する減算処理が行われ、該管理装置 50 から、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知が返信されてくる。玉貨ユニット 20 では、該減算完了通知を受信したことに基づいて、次の玉貨処理が可能となる。

10

【0056】

また外部通信部 21b は、受付貨幣額に対応する間接税額を前記管理残額から減算するための第 2 の減算要求を管理装置 50 に対して送信する減算要求送信手段として機能するものであり、図 10 の S174、図 19 の S274 に示すように、後述する貸与判定手段により、管理残額が受付貨幣額に対応する消費税額以上であると判定されたことを条件として、遊技者の操作によることなく、当該受付貨幣額分の遊技媒体を貸与するための貸与処理が行われると、当該受付貨幣額に対応する消費税額と記録媒体 ID を含む減算要求を管理装置 50 に送信する。

【0057】

また外部通信部 21b は、オンライン状態を検知しているときに返却操作（返却ボタン 16 の操作）を受け付けたことに基づいて、記録媒体 ID を含む返却通知を管理装置 50 に対して送信する。具体的には、記録媒体（会員カード 4、ビタコイン 5）を受け付けていない状態で返却操作を受け付けたときには、収納コイン保持部 27P で保持しているビタコイン 5 のコイン ID を含む返却通知を送信し、会員カード 4 の挿入を受け付けている状態で返却操作を受け付けたときには、カード保持部 24P で保持している該会員カード 4 のカード ID を含む返却通知を送信し、ビタコイン 5 の投入を受け付けている状態で返却操作を受け付けたときには、投入コイン保持部 26P で保持している該ビタコイン 5 のコイン ID を含む返却通知を送信する。即ち返却通知には、収納コイン保持部 27P で保持しているビタコイン 5 のコイン ID、カード保持部 24P で保持している会員カード 4 のカード ID、又は投入コイン保持部 26P で保持しているビタコイン 5 のコイン ID のいずれかが、記録媒体 ID として含まれる。この返却通知を受信した管理装置 50 からは、返却許諾通知が返信されてくる。

20

30

【0058】

また外部通信部 21b は、オンライン状態を検知しているときに後述する第 1 の排出処理により排出された記録媒体（即ちオフライン端数額が記録されていない会員カード 4 又はビタコイン 5）を受け付けたことに基づいて、該受け付けた記録媒体に記録されている記録媒体 ID を含む残額取得要求を管理装置 50 に対して送信する。この残額取得要求を受信した管理装置 50 からは、該記録媒体 ID に対応付けて管理している残額（即ち管理残額）を含む残額通知が返信されてくる。

【0059】

40

また外部通信部 21b は端数額加算更新要求送信手段の一例であって、オンライン状態を検知しているときに後述する第 2 の排出処理により排出された記録媒体（即ちオフライン端数額が記録されている会員カード 4 又はビタコイン 5）を受け付けたことに基づいて、該受け付けた記録媒体に記録されている記録媒体 ID とオフライン端数額とを含む端数額処理要求を管理装置 50 に対して送信する。この端数額処理要求を受信した管理装置 50 では、一旦、受信した端数額処理要求に含まれる記録媒体 ID に対応付けて、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額が加算予定額として記憶され、管理装置 50 から、該加算予定額の記憶が完了した旨を示す予備処理完了通知が返信されてくる。

【0060】

そして、制御部 21 は、該予備処理完了通知を受信したことを条件として、前記受け付

50

けた記録媒体（即ちオフライン端数額が記録されている会員カード4又はビジタコイン5）に記録されている端数額を消去する端数額消去処理を行うものである。具体的には、オフライン端数額の消去を記録媒体R/W24に対して指示する処理を行う。そしてオフライン端数額の消去に伴い、通番更新完了通知が管理装置50に送信され、該通番更新完了通知を受信した管理装置50において、後述する端数額加算更新処理手段（制御部52）により、前記端数額処理要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額（即ち管理残額）に対して該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額（即ち前記加算予定額として記憶された額）を加算更新する端数額加算更新処理が行われ、該管理装置50から、端数額加算更新処理が完了した旨を示す端数額加算更新完了通知として、ここでは加算更新後の残額を含む残額通知が返信されてくる。

10

【0061】

また外部通信部21bは補正要求送信手段の一例であって、通信可否検知手段により通信可能状態を検知しているときに前記間接税額が記録された記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）を受け付けたことに基づいて、該記録媒体に記録されている記録媒体識別情報と間接税額とを含む補正要求を管理装置50に対して送信するものであり、図12のS203に示すように、オンライン状態でオンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けたことに基づいて、記録媒体ID、オンライン端数額、及び通番を含む補正要求を管理装置50に対して送信する。

【0062】

さらに外部通信部21bは処理履歴送信手段の一例であって、管理装置50から送信されてくる処理履歴送信要求に応じて、後述する処理履歴記憶手段である処理履歴DB（図7（a）を参照）で記憶している処理履歴を管理装置50に対して送信するものである（図29のS1013を参照）。

20

【0063】

なお外部通信部21bから送信される情報（要求や通知）には前記装置IDが含まれるので、管理装置50では、該情報と共に受信した装置IDに基づいて、該情報の送信元である玉貸ユニット20を特定可能である。

【0064】

紙幣識別機22は貨幣受付手段の一例であって、貨幣を受け付けるものであり、ここでは図2（b）に示すように、紙幣挿入口22aから前記4種類の紙幣2の挿入を受け付けて、該受け付けた紙幣2の真贋及び金種を識別する識別機である。なお紙幣識別機22により受け付けられた紙幣2は、受付貨幣の取込処理（図8のS107、図17のS227）によって、紙幣通路22bを通じて玉貸ユニット20の背面から外部に排出され、遊技島に設けられた紙幣搬送機構（図示外）により搬送されて、金庫（図示外）に回収される。また、紙幣識別機22により受け付けられた紙幣2は、受付貨幣の返却処理（図11のSa192、図20のSa292）によって、紙幣挿入口22aから排出されて、遊技者に返却される。

30

【0065】

硬貨識別機23も貨幣受付手段の一例であって、貨幣を受け付けるものであり、ここでは図2（b）に示すように、硬貨投入口23aから前記2種類の硬貨3の投入を受け付けて、硬貨通路23bを通じて落下してきた硬貨3の真贋及び金種を識別する識別機である。なお硬貨識別機23により受け付けられた硬貨3も、受付貨幣の取込処理（図8のS107、図17のS227）によって、硬貨通路23cを通じて玉貸ユニット20の背面から外部に排出され、遊技島に設けられた硬貨搬送機構（図示外）により搬送されて、金庫（図示外）に回収される。硬貨返却ボタン23eは、硬貨識別機23や硬貨通路23bにおいて詰まった硬貨3の返却操作を受け付けるためのボタンであり、遊技者により硬貨返却ボタン23eが押下されると、該詰まった硬貨3が硬貨通路23dを通じて硬貨返却口23fに戻る。また、硬貨識別機23により受け付けられた硬貨3は、受付貨幣の返却処理（図11のSa192、図20のSa292）によって、硬貨返却口23fに排出されて、遊技者に返却される。

40

50

【0066】

これら貨幣受付手段においては、管理装置50とオンライン状態では、すべての種類の貨幣を受付可能であるが、管理装置50とオフライン状態では、1000円以下の貨幣のみを受付可能である。

【0067】

記録媒体R/W24は、記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の記録情報を読み取ると共に記録媒体に対して情報を書き込むものである。この記録媒体R/W24は、前記ICカードである会員カード4及び前記ICコインであるビジタコイン5に対応したICリーダ／ライタであり、投入コイン保持部26Pに対応する上部アンテナ26と、収納コイン保持部27P及びカード保持部24Pに対応する下部アンテナ27とを備えている。これにより、コイン投入口25から投入されて投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5に対しては、上部アンテナ26を介して情報の読み取り及び書き込みを行う。また、コイン収納部27aから排出されて収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5に対しては、下部アンテナ27を介して情報の読み取り及び書き込みを行う。さらに、カード挿入口24aから挿入されてカード保持部24Pで保持している会員カード4に対しても、下部アンテナ27を介して情報の読み取り及び書き込みを行う。

10

【0068】

次に図2～図4を参照して、ビジタコイン5の取扱構造について説明する。このビジタコイン5の取扱構造には、コイン投入口25、投入コイン保持部26P、コイン収納部27a、収納コイン保持部27P、コイン返却口28、投入コイン返却通路26d、収納コイン返却通路27d、上部アンテナ26、及び下部アンテナ27が含まれる。

20

【0069】

コイン投入口25は記録媒体投入口の一例であって、ビジタコイン5の投入を外部から受け付ける部位であり、ここでは図2（a）（b）に示すように、玉貸ユニット20の前面に形成された縦長の孔である。

【0070】

投入コイン保持部26Pは第1の保持部の一例であって、コイン投入口25から投入されたビジタコイン5（以下「投入コイン」ともいう。）を保持する部位であり、ここでは図3に示すように、コイン投入口25から後方に向けて傾斜して配置された投入コイン誘導通路26aにおいて、該投入コイン誘導通路26aの終端部分が第1の投入コインストッパ26b及び第2の投入コインストッパ26cにより区画された部位である。この投入コイン保持部26Pでは、コイン投入口25から投入されて投入コイン誘導通路26aを自重により転動してきたビジタコイン5が、閉鎖状態にある第1の投入コインストッパ26b及び第2の投入コインストッパ26cに堰き止められて保持される。

30

【0071】

ここで第1の投入コインストッパ26bは、投入コイン保持部26Pと該投入コイン保持部26Pの後方に連通するコイン収納部27aとの間に形成されるストッパであり、制御部21の制御によって（図1を参照）スライド又は回転することにより、投入コイン保持部26Pとコイン収納部27aとの間を閉鎖状態にしたり開放状態にしたりするものである。この第1の投入コインストッパ26aは、通常は閉鎖状態であるが、前記投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5の記録媒体IDに対応付けて管理装置50で管理されている残額（即ち制御部21のRAMで記憶している残額）が零になると開放状態になり、投入コイン保持部26Pで保持していたビジタコイン5が自重により転動して、コイン収納部27aに収納される。

40

【0072】

また第2の投入コインストッパ26cは、投入コイン保持部26Pと該投入コイン保持部26Pの下方に連通する投入コイン返却通路26dとの間に形成されるストッパであり、制御部21の制御によって（図1を参照）スライド又は回転することにより、投入コイン保持部26Pと投入コイン返却通路26dとの間を閉鎖状態にしたり開放状態にしたりするものである。この第2の投入コインストッパ26cは、通常は閉鎖状態であるが、投

50

入コイン保持部 26 P でビジュコイン 5 を保持しているときに遊技者から排出操作（返却ボタン 16 の操作）を受け付けると開放状態になり、該投入コイン保持部 26 P で保持していたビジュコイン 5 が投入コイン返却通路 26 d を自重により落下及び転動して、コイン返却口 28 に返却される。

【0073】

コイン収納部 27 a は記録媒体収納部の一例であって、投入コイン保持部 26 P に連通し、ビジュコイン 5 を一列に並べて収納する部位であり、ここでは図 3 に示すように、投入コイン保持部 26 P から後方に向けて傾斜し、途中で下方に向けて鉛直に屈曲し、さらに途中で後方に向けて半円弧状に屈曲して配置された通路において、該通路の終端部分に設けられた第 1 の収納コインストップ 27 b により区画された部位である。このコイン収納部 27 a では、遊技場の営業開始前に予めコイン投入口 25 から投入されたビジュコイン 5、及び遊技場の営業中に第 1 の投入コインストップ 26 b が開放状態となって投入コイン保持部 26 P における保持が解除されたビジュコイン 5 が、閉鎖状態にある第 1 の収納コインストップに堰き止められて、一列に並べて収納される。ここで「一列に並べて」とは、ビジュコイン 5 の面同士ではなく円周同士が接するように並べての意味である。ここでのコイン収納部 27 a は、7 枚のビジュコイン 5 を収納可能である。

10

【0074】

ここで第 1 の収納コインストップ 27 b は、コイン収納部 27 a と該コイン収納部 27 a の前方に連通する収納コイン保持部 27 P との間に形成されるストップであり、制御部 21 の制御によって（図 1 を参照）スライド又は回転することにより、コイン収納部 27 a と収納コイン保持部 27 P との間を閉鎖状態にしたり開放状態にしたりするものである。この第 1 の収納コインストップ 27 b は、通常は閉鎖状態であるが、次に述べる収納コイン保持部 27 P で保持しているビジュコイン 5 が外部に返却されると開放状態になり、コイン収納部 27 a に収納されているビジュコイン 5 が自重により転動して、収納コイン保持部 27 P に排出される。従って該収納コイン保持部 27 P には、常にビジュコイン 5 が保持された状態となる。

20

【0075】

収納コイン保持部 27 P は第 2 の保持部の一例であって、コイン収納部 27 a から排出されたビジュコイン 5（以下「収納コイン」ともいう。）を保持する部位であり、ここでは図 3 に示すように、コイン収納部 27 a の終端側から前方に向けて傾斜して配置された収納コイン返却通路 27 d において、該収納コイン返却通路 27 d の始端部分が第 2 の収納コインストップ 27 c により区画された部位である。この収納コイン保持部 27 P では、第 1 の収納コインストップ 27 b が開放状態となってコイン収納部 27 a から排出されたビジュコイン 5 が、閉鎖状態にある第 2 の収納コインストップ 27 c に堰き止められて保持される。

30

【0076】

ここで第 2 の収納コインストップ 27 c は、収納コイン保持部 27 P と該収納コイン保持部 27 P の前方に連通する収納コイン返却通路 27 d との間に形成されるストップであり、制御部 21 の制御によって（図 1 を参照）スライド又は回転することにより、収納コイン保持部 27 P と収納コイン返却通路 27 d との間を閉鎖状態にしたり開放状態にしたりするものである。この第 2 の収納コインストップ 27 c は、常時は閉鎖状態であるが、投入コイン保持部 26 P でビジュコイン 5 を保持していないときに遊技者から排出操作（返却ボタン 16 の操作）を受け付けると開放状態になり、収納コイン保持部 27 P で保持していたビジュコイン 5 が収納コイン返却通路 27 d を自重により転動して、コイン返却口 28 に返却される。

40

【0077】

コイン返却口 28 は記録媒体返却口の一例であって、投入コイン保持部 26 P で保持しているビジュコイン 5 及び収納コイン保持部 27 P で保持しているビジュコイン 5 を外部に返却する部位であり、ここでは図 2（a）（b）に示すように、玉貸ユニット 20 の前面に突出して形成され、投入コイン返却通路 26 d の終端側に形成された投入コイン返却

50

通路出口 2 6 e 及び収納コイン返却通路 2 7 d の終端側に形成された収納コイン返却通路出口 2 7 e から返却されたビジタコイン 5 を受け止める容器状の部位である。

【0078】

投入コイン返却通路 2 6 d は第 1 の返却通路の一例であって、始端側で投入コイン保持部 2 6 P に連通すると共に終端側でコイン返却口 2 8 に連通し、投入コイン保持部 2 6 P で保持しているビジタコイン 5 をコイン返却口 2 8 に導くための通路であり、ここでは図 3 及び図 4 に示すように、投入コイン保持部 2 6 P から下方に向けて延出し、途中で前方に向けて屈曲して傾斜して配置された通路である。

【0079】

収納コイン返却通路 2 7 d は第 2 の返却通路の一例であって、始端側で収納コイン保持部 2 7 P に連通すると共に終端側でコイン返却口 2 8 に連通し、収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 をコイン返却口 2 8 に導くための通路であり、ここでは図 3 及び図 4 に示すように、収納コイン保持部 2 7 P から前方に向けて傾斜して配置された通路である。

10

【0080】

上部アンテナ 2 6 は第 1 の読取手段の一例であって、投入コイン保持部 2 6 P に対応して設けられ、該投入コイン保持部 2 6 P で保持しているビジタコイン 5 の記録媒体 ID を読み取るものであり、前述の如く記録媒体 R/W 2 4 が、該上部アンテナ 2 6 を介して、ビジタコイン 5 に対する情報の読み取り及び書き込みを行う。この上部アンテナ 2 6 は、図 3 に示す投入コイン保持部 2 6 P の左側面に隣接して、図 2 (b) に示すように配置されている。

20

【0081】

下部アンテナ 2 7 は第 2 の読取手段の一例であって、収納コイン保持部 2 7 P に対応して設けられ、該収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 の記録媒体 ID を読み取るものであり、前述の如く記録媒体 R/W 2 4 が、該下部アンテナ 2 7 を介して、ビジタコイン 5 に対する情報の読み取り及び書き込みを行う。また下部アンテナ 2 7 は、カード保持部 2 4 P に対応して設けられ、該カード保持部 2 4 P で保持している会員カード 4 の記録媒体 ID を読み取るものでもあり、前述の如く記録媒体 R/W 2 4 が、該下部アンテナ 2 7 を介して、会員カード 4 に対する情報の読み取り及び書き込みを行う。この下部アンテナ 2 7 は、図 3 に示す収納コイン保持部 2 7 P の右側面に隣接して、カード保持部 2 4 P との間に挟まれた形で配置されており、収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 及びカード保持部 2 4 P で保持している会員カード 4 の両方と通信できるようになっている。

30

【0082】

以上に説明したビジタコイン 5 の取扱構造は、図 3 及び図 4 に示すように、投入コイン返却通路 2 6 d と収納コイン返却通路 2 7 d とがそれぞれ別個に形成され、該投入コイン返却通路 2 6 d と収納コイン返却通路 2 7 d とがそれぞれ別個にコイン返却口 2 8 に連通していることを特徴とするものである。

【0083】

ここで該ビジタコイン 5 の取扱構造に類似するものとして、特開 2 0 0 1 - 2 9 3 2 4 2 号公報 (図 4, 図 5, 段落 0 0 4 4, 0 0 5 1) に示す玉貸し機が知られている。この玉貸し機 (本願の玉貸ユニット 2 0 に相当) では、第 1 検知部 (本願の上部アンテナ 2 6 に相当) で保持しているコイン (本願のビジタコイン 5 に相当) をコイン返却口に導くためのバイパス通路 (本願の投入コイン返却通路 2 6 d に相当) が、第 2 検知部 (本願の下部アンテナ 2 7 に相当) で保持しているコインをコイン返却口に導くための返却通路 (本願の収納コイン返却通路 2 7 d に相当) と合流してから、コイン返却口に連通するように構成されている。

40

【0084】

しかしながら、この従来の玉貸し機のように、コインをコイン返却口に導くための 2 つの通路が合流してからコイン返却口に連通するように構成すると、本願の下部アンテナ 2

50

7に相当する第2検知部を、該合流地点よりも後方に設けなければならないので、玉貸し機の内部における限られた奥行きの範囲内では、コイン収納部の収納スペースが少なくなるという問題点があった。

【0085】

そこで本願のビジタコイン5の取扱構造の如く、投入コイン返却通路26dと収納コイン返却通路27dとがそれぞれ別個に形成され、該投入コイン返却通路26dと収納コイン返却通路27dとがそれぞれ別個にコイン返却口28に連通するように構成すれば、投入コイン返却通路26dと収納コイン返却通路27dが途中で合流してコイン返却口28に連通する場合と比べて、下部アンテナ27を玉貸ユニット20の内部における前方に設けることができるので、玉貸ユニット20の内部における限られた奥行きの範囲内で、コ

10

【0086】

図2に戻り、多機能ランプ29は、予め定められた複数の色のうちのいずれかの色で点灯又は点滅することによって玉貸ユニット20の状態を報知するランプである。この多機能ランプ29は、例えば会員カード4及びビジタコイン5を受け付けていないときには青色で点灯してその旨を報知し、会員カード4を受け付けているときには緑色で点灯してその旨を報知し、ビジタコイン5を受け付けているときには黄色で点灯してその旨を報知し、異常が発生しているときには赤色で点滅してその旨を報知する。残額表示器30は、玉貸ユニット20の制御部21のRAMに記憶されている残額又は端数額を表示するための表示器であって、ここでは5桁の7セグメント表示器であり、残額や端数額が1円単位ま

20

【0087】

ここで前記制御部21は通信可否検知手段の一例であって、管理装置50と通信できる通信可能状態（オンライン状態）であるか通信できない通信不可能状態（オフライン状態）であるかを検知するものである。具体的には、管理装置50の後述する通信部51から各玉貸ユニット20に対して定期的（例えば10秒ごと）に送信されてくる通信確認要求に基づいて、該通信確認要求の受信を定期的に検知している間はオンライン状態（即ち管理装置50と通信できる通信可能状態）であると判定し、該通信確認要求の受信を一定期間（例えば1分間）検知しなくなるとオフライン状態（即ち管理装置50と通信できない通信不可能状態）であると判定する。

30

【0088】

ここで前記制御部21は管理残額取得手段の一例であって、記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の管理残額を取得するものであり、管理装置50とオンライン状態で会員カード4又はビジタコイン5を受け付けると、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDを含む残額取得要求（図12のSa232、また図13のS301の端数額処理要求も残額取得要求の一例である。）が管理装置50に対して送信され、該残額取得要求を受信した管理装置50から、前記管理残額を含む残額通知（Sa233、S309）が返信されてくることにより、該管理残額が制御部21のRAMに記憶されることで取得される。

【0089】

40

また制御部21は貸与判定手段の一例であって、予め定められた所定額未満の金額の貨幣を受け付けたことに基づいて、前記管理残額取得手段により取得した管理残額が該受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額に対応する間接税額以上であるか否かを判定するものであり、ここでは図10のS172、図19のS272に示すように、所定額である1000円未満の金額の貨幣を受け付けたことに基づいて、記憶している残額（即ち取得した管理残額）が受付貨幣額に対応する消費税額以上であるか否かを判定する。

【0090】

また制御部21は貸与処理手段の一例であって、遊技者の操作（玉貸操作）により、記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の記録媒体IDに対応付けて管理装置50で管理されている残額である管理残額の範囲内で、予め定められた基準貸与額分のパチンコ玉

50

を貸与するための貸与処理を行うものであり、以下に示す使用額分の玉貸処理等を行う。この基準貸与額は、本例においては以下で示す玉貸設定金額であり、例えば各玉貸ユニット20毎に、管理装置50から配信されて制御部21に記憶されることで設定され、該設定額が後述する図7(d)に示す管理装置50の玉貸設定金額DBで管理されている。また、貸与処理手段として機能する制御部21は、図10のS173、図19のS273に示すように、前記貸与判定手段により前記管理残額が前記受付貨幣額に対応する消費税額以上であると判定されたことを条件として、遊技者の操作によることなく、当該受付貨幣額分のパチンコ玉を貸与するための貸与処理を行うものである。そして、管理装置50から前記受付貨幣額分の玉貸処理が行われたことに応じて第2の減算処理(管理残額からの対応消費税額の減算)が完了した旨を示す減算完了通知を受信したことを条件として、次の貸与処理を行う。

10

【0091】

ここで貸与処理手段として機能する制御部21は、前記通信可否検知手段によりオンライン状態を検知しているときに記録媒体(会員カード4、ビジュコイン5)を受け付け、該受け付けた記録媒体の管理残額(即ち記録媒体R/W24から読み取った記録媒体IDから特定される残額)の範囲内でパチンコ玉を貸与するための記録媒体貸与処理である使用額分の玉貸処理を行うものである。この実施形態では、管理装置50とオンライン状態でオフライン端数額が記録されていない会員カード4又はビジュコイン5を受け付けると、該受け付けた会員カード4又はビジュコイン5の記録媒体IDを含む残額取得要求(図12のSa212を参照)が管理装置50に対して送信され、該残額取得要求を受信した管理装置50から、前記管理残額を含む残額通知が返信されてくることにより、該管理残額が制御部21のRAMに記憶されて玉貸操作を受付可能となり、該玉貸操作が受け付けられた場合に、後述する使用額分の玉貸処理が行われる。

20

【0092】

なお、管理装置50とオンライン状態でオフライン端数額が記録されている会員カード4又はビジュコイン5を受け付けると、該受け付けた会員カード4又はビジュコイン5の記録媒体IDを含む端数額処理要求(図13のS301を参照)が管理装置50に対して送信され、該端数額処理要求を受信した管理装置50から、前記管理残額+オフライン端数額を含む残額通知(S309)が返信されてくることにより、該管理残額が制御部21のRAMに記憶されて玉貸操作を受付可能となり、該玉貸操作が受け付けられた場合に、使用額分の玉貸処理が行われる。

30

【0093】

この使用額分の玉貸処理としては、制御部21のRAMに記憶されている残額と予め設定された玉貸設定金額(例えば5度数分の税込単位額であり、例えば525円又は315円)とを比較して、残額 $\geq$ 玉貸設定金額であれば該玉貸設定金額を使用額+消費税額として、該使用額+消費税額に相当するパチンコ玉の払出を払出制御基板12に対して指示する処理を行い、残額(例えば300円) $<$ 玉貸設定金額であれば、税込単位額の整数倍の残額(ここでは210円)を使用額+消費税額として、該使用額+消費税額に相当するパチンコ玉の払出を払出制御基板12に対して指示する処理を行う。なお残額 $<$ 税込単位額である105円(即ち端数額)であれば、払出制御基板12に対してパチンコ玉の払出を指示する処理は行わない。該指示を受けたパチンコ機10側では、単位使用額である100円(換言すれば税込単位額である105円)毎に25個のパチンコ玉が払い出される。

40

【0094】

そして該使用額分の玉貸処理が行われると、制御部21のRAMに記憶されている残額から使用額+消費税額が減算更新され、該減算更新に応じて残度数表示器14における残度数の表示及び残額表示器30における残額の表示が更新されると共に、会員カード4又はビジュコイン5を受け付けていない場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジュコイン5の記録媒体IDと使用額+消費税額とを含む玉貸通知(図8のS123を参照)、会員カード4又はビジュコイン5を受け付けている場合には、該受け付けている会員カード4又はビジュコイン5の記録媒体IDと使用額+消費税額とを含む玉貸通知(

50

図17のS213を参照)が管理装置50に対して送信され、該玉貸通知を受信した管理装置50では、後述する制御部52により、該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から該玉貸通知に含まれる使用額+消費税額を減算する減算処理が行われ、該管理装置50から、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知が返信されてくることにより、再び玉貸操作を受付可能となる。

【0095】

また貸与処理手段として機能する制御部21は、前記通信可否検知手段によりオンライン状態を検知しているときに貨幣を受け付け、該受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額の範囲内でパチンコ玉を貸与するための貨幣貸与処理を行うものであり、ここでは玉貸操作により使用額分のパチンコ玉を貸与するための第1の貸与処理(使用額分の玉貸処理)を、前記貨幣貸与処理として行うものである。この実施形態では、管理装置50とオンライン状態で貨幣を受け付けると、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けていない場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5の記録媒体IDと受付貨幣額とを含む前記入金要求(図8のS103を参照)、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けている場合には、該受け付けている会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDと受付貨幣額とを含む前記入金要求(図17のS223を参照)が管理装置50に対して送信され、該入金要求を受信した管理装置50では、後述する制御部52により、該入金要求に含まれる受付貨幣額を該入金要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額に対して加算更新する入金処理が行われ、該管理装置50から、入金処理が完了した旨を示す入金完了通知として、前記管理されている残額を含む残額通知が返信されてくることにより、該管理されている残額が制御部21のRAMに記憶されて玉貸操作を受付可能となり、該玉貸操作が受け付けられた場合に、前記使用額分の玉貸処理が行われる。

【0096】

また貸与処理手段として機能する制御部21は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知しているときに貨幣を受け付け、該受け付けた貨幣の金額である受付貨幣額の範囲内でパチンコ玉を貸与するための貨幣貸与処理を行うものであり、ここでは遊技者の操作によることなく、後述する第1の特定処理により特定された貸与対象額分のパチンコ玉を貸与するための第2の貸与処理(いわゆる一発貸し)を、前記貨幣貸与処理として行うが、これについては後述する。

【0097】

さらに貸与処理手段として機能する制御部21は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知しているときに後述する入金残額が記録された記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)を受け付け、該入金残額を使用してパチンコ玉を貸与するための入金残額貸与処理を行うものであり、ここでは遊技者の操作によることなく、後述する第2の特定処理により特定された貸与対象額分のパチンコ玉を貸与するための第2の貸与処理(いわゆる一発貸し)を、前記入金残額貸与処理として行うが、これについても後述する。

【0098】

また制御部21は残額処理手段の一例であって、前記受付貨幣額から第1の貸与処理(貨幣貸与処理)に使用された使用額及び該使用額に対応する間接税額(消費税額)を減算した金額を前記残額として、会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理するための処理(記録媒体R/W24から読み取った記録媒体IDから特定可能にするための残額特定処理)を行うものである。この実施形態では、管理装置50とオンライン状態で貨幣を受け付けたときに、記録媒体IDと受付貨幣額とを含む前記入金要求を管理装置50に対して送信する処理と、前記使用額分の玉貸処理が行われたときに、記録媒体IDと使用額+消費税額とを含む前記玉貸通知を管理装置50に対して送信する処理が、残額を記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理するための処理(残額特定処理)に相当する。

【0099】

これにより、前記入金要求を受信した管理装置50では、前述の如く、該入金要求に含

まれる受付貨幣額を該入金要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額に対して加算更新する入金処理が行われ、また前記玉貨通知を受信した管理装置 50 では、該玉貨通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から該玉貨通知に含まれる使用額＋消費税額を減算する減算処理が行われることにより、前記受付貨幣額から第 1 の貸与処理（貨幣貸与処理）に使用された使用額及び該使用額に対応する消費税額を減算した金額が前記残額として、会員カード 4 又はビジタコイン 5 の記録媒体 I D と対応付けて管理される。

【0100】

また制御部 21 は、前記記録媒体貸与処理に使用された使用額及び該使用額に対応する間接税額（消費税額）を前記管理残額から減算するための処理を行うものである。この実施形態では、前記使用額分の玉貨処理が行われたときに、記録媒体 I D と使用額＋消費税額とを含む前記玉貨通知を管理装置 50 に対して送信する処理が、記録媒体貸与処理に使用された使用額及び該使用額に対応する消費税額を管理残額から減算するための処理に相当する。

10

【0101】

これにより、前記玉貨通知を受信した管理装置 50 では、該玉貨通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から該玉貨通知に含まれる使用額＋消費税額を減算する減算処理が行われる。

【0102】

また制御部 21 は第 1 の通番更新手段の一例であって、第 2 の減算要求の対象となる記録媒体（会員カード 4、ビジタコイン 5）に記録されている通番を更新するものである。ここでは図 10 の S 175、図 19 の S 275 に示すように、受付貨幣額分の玉貨が開始されたことに基づいて、処理対象となっている記録媒体（収納コイン保持部 27P で保持されているビジタコイン 5、受け付けた会員カード 4、又は受け付けたビジタコイン 5）に記録されている通番に 1 を加算して更新する処理を行う。なお、この通番の更新は、使用額分の玉貨処理が開始されたとき、及び貸与対象額分の玉貨処理が開始されたときにも同様に行われる。つまりオンライン状態での玉貨処理に応じて通番が更新される。ここで、第 1 の通番更新手段である制御部 21 は、前記特定処理に伴って前記記録媒体の通番を更新するものであり、上記各玉貨処理の他、図 13 の S 305 に示すように、オフライン端数額の消去処理に伴い記録媒体の通番を更新する。

20

30

【0103】

ここで第 1 の通番更新手段である制御部 21 は、記録媒体の通番が上限値（例えば 255）に達しているときに、該記録媒体の通番を初期値に更新するものであり、収納コイン保持部 27P のビジタコイン 5、若しくはカード保持部 24P で保持されている会員カード 4 又は投入コイン保持部 26P で保持されているビジタコイン 5 に記録されている通番を更新するにあたり、当該通番が上限値に達しているか否かを判定して、達していると判定したときには、該通番を初期値（例えば 0）に更新する。これにより、通番の記憶領域を極力小さくして、通番が上限値に達した後も記録媒体を継続して使用することができる。また、制御部 21 で実行されるプログラムにおいて定義されている通番の記憶領域（例えば記憶領域が 8 ビットであれば 0～255）内で通番を繰り返し更新することで、通番が上限値に達したことによるプログラムの停止やエラー発生を防止している。

40

【0104】

また制御部 21 は記録媒体排出処理手段の一例であって、減算完了通知の受信前に通信可否検知手段により通信不可能状態を検知したことを条件として、受付貨幣額に対応する間接税額を記録媒体に記録して排出する処理を行うものであり、図 11 の S d 194、図 20 の S d 294 に示すように、受付貨幣額分の玉貨処理が開始され、減算完了通知を受信する前にオフライン状態となったときに、受付貨幣額に対応する消費税額を、オンライン端数額として記録媒体に記録し、該オンライン端数額が記録された記録媒体は、オフライン状態となった玉貨ユニット 20 で、返却操作（図 21 の S 431、図 22 の S 531）が行われることで、排出される。なお、図 11 の S c 194、図 20 の S c 294 に示

50

すように、貸与対象額分の玉貸処理が開始され、残額通知を受信する前にオフライン状態となったときには、特定手段により特定された端数額 $\times(-1)$ を、オンライン端数額として記録媒体に記録し、該オンライン端数額が記録された記録媒体は、オフライン状態となった玉貸ユニット20で、返却操作(図21のS431, 図22のS531)が行われることで、排出される。即ち、補正要求によって、端数額を管理残額に加算するために -1 を乗じて、管理残額 $-$ 端数額 $\times(-1)$ によって、管理残額に端数額を加算するようにしている。

【0105】

また記録媒体排出処理手段として機能する制御部21は、前記残額処理手段による処理の対象又は前記記録媒体貸与処理による処理の対象となった記録媒体(会員カード4, ビジタコイン5)に前記残額(管理残額)を記録することなく排出する第1の排出処理を行うものであり、ここでは遊技者から排出操作(返却ボタン16の操作)を受け付けたことに基づいて、該第1の排出処理を行う。具体的には、管理装置50とオンライン状態において、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けていない状態で、貨幣を受け付けて、玉貸操作の受付に基づいて使用額分の玉貸処理が行われた後に、遊技者から排出操作を受け付けた場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5に残額を記録することなく排出し(図9のS140を参照)、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けている状態で、貨幣を受け付けて、玉貸操作の受付に基づいて使用額分の玉貸処理が行われた後に、遊技者から排出操作を受け付けると、前記受け付けている会員カード4又はビジタコイン5に残額を記録することなく排出する(図18のS240を参照)。

【0106】

また記録媒体排出処理手段として機能する制御部21は、前記記録媒体貸与処理の対象となったビジタコイン5の管理残額(即ち制御部21のRAMで記憶している残額)が零でないことを条件として、該ビジタコイン5に前記オンライン残額有りフラグを記録し、前記管理残額を記録することなく排出する前記第1の排出処理を行うものであり、ここでは遊技者から排出操作(返却ボタン16の操作)を受け付けたことに基づいて、該第1の排出処理を行う。具体的には、管理装置50とオンライン状態において、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けていない状態で、貨幣を受け付けて、玉貸操作の受付に基づいて使用額分の玉貸処理が行われた後に、遊技者から排出操作を受け付けた場合には、制御部21のRAMで記憶している残額が零でないことを条件として、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5にオンライン残額有りフラグを記録し(図9のS135を参照)、残額を記録することなく排出し(同S140を参照)、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けている状態で、貨幣を受け付けて、玉貸操作の受付に基づいて使用額分の玉貸処理が行われた後に、遊技者から排出操作を受け付けると、制御部21のRAMで記憶している残額が零でなく、かつ前記受け付けているビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されていないことを条件として、該ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグを記録し(図18のS235を参照)、残額を記録することなく排出する(同S240を参照)。

【0107】

また記録媒体排出処理手段として機能する制御部21は、前記受付貨幣額から前記貨幣貸与処理に使用された使用額を減算した入金残額が零でないことを条件として、前記記録媒体(会員カード4, ビジタコイン5)に該入金残額を記録して排出する第2の排出処理を行うものであり、ここでは後述する第1の特定処理により特定された端数額を前記入金残額として記録媒体に記録して排出する処理を、該第2の排出処理として行うと共に、後述する第2の特定処理により特定された端数額を前記入金残額として受け付けた記録媒体に記録して排出する処理を、該第2の排出処理として行うものであるが、これについては後述する。

【0108】

また制御部21は管理残額有無管理手段の一例であって、前記通信可否検知手段によりオンライン状態を検知しているときに受け付けたビジタコイン5の管理残額が零でないか

否かを、少なくとも当該ビジタコイン5の受付中において管理するものである。具体的には、前述の如く、管理装置50とオンライン状態で、ビジタコイン5を受け付けた際に、該管理装置50で管理されている管理残額を含む残額通知が送信されてきたことに基づいて、該管理残額を制御部21のRAMで記憶すると共に、前記記録媒体貸与処理に基づいて、制御部21のRAMで記憶している管理残額から使用額を減算していき、該ビジタコイン5の管理残額（即ち制御部21のRAMで記憶している残額）が零であるか否かを管理する。

【0109】

そして前記記録媒体排出処理手段は、前記ビジタコイン5の受付後に前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知したときに、前記管理残額有無管理手段でビジタコイン5の管理残額が零でない旨を管理している（即ち制御部21のRAMで記憶している残額が零でない）ことを条件として、前記第1の排出処理（即ちビジタコイン5にオンライン残額有りフラグを記録し、管理残額を記録せずに排出する処理）を行う。

10

【0110】

また制御部21は端数額消去処理手段の一例であって、前記端数額加算更新要求送信手段により端数額加算更新要求を送信したことに基づいて管理装置50から返信されてくる前記端数額加算完了通知（ここではオフライン端数額を加算予定額として記憶したことに基づく予備処理完了通知）を受信したことを条件として、前記受け付けた記録媒体（即ちオフライン端数額が記録されている会員カード4又はビジタコイン5）に記録されている端数額を消去する端数額消去処理を行うものである。具体的には、オフライン端数額の消去を記録媒体R/W24に対して指示する処理を行う。

20

【0111】

また制御部21は特定手段の一例であって、前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知しているときに貨幣を受け付けたことに基づいて、前記受付貨幣額から、前記残額をパチンコ玉の貸与に使用する際の予め定められた単単位である単位使用額（例えば100円）と該単位使用額に対応する消費税額（税率が5%の場合には5円）との合算額である税込単位額（即ち105円）の整数倍に相当する貸与対象額と、該税込単位額未満の端数額とを特定する第1の特定処理を行うものである。具体的には、管理装置50とオフライン状態で1000円を受け付けた場合には、受付貨幣額である1000円から、税込単位額である105円の9倍に相当する945円を貸与対象額として特定すると共に、55円を端数額として特定する（図21のS414、図22のS514を参照）。ここで特定された端数額は、制御部21のRAMで記憶される。

30

【0112】

この第1の特定処理により貸与対象額と端数額が特定されると、遊技者の操作（玉貸ボタン15の操作）によることなく、該特定された貸与対象額分のパチンコ玉を貸与するための第2の貸与処理（一発貸し）である貸与対象額分の玉貸処理が、前記貸与処理手段により行われる。具体的には、該特定された貸与対象額に相当するパチンコ玉の払出を払出制御基板12に対して指示する処理を行う。

【0113】

また第1の特定処理により貸与対象額と端数額が特定されると、該特定された端数額を前記入金残額としてビジタコイン5に記録して排出する第2の排出処理が、前記記録媒体排出処理手段により行われ、ここでは遊技者から排出操作（返却ボタン16の操作）を受け付けたことに基づいて、制御部21のRAMで記憶している端数額をビジタコイン5に記録して、該第2の排出処理を行う。具体的には、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けていない状態で、貨幣を受け付けて、貸与対象額分の玉貸処理が行われた後に、遊技者から排出操作を受け付けた場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5に端数額を記録して排出する（図21のS433、S435を参照）。

40

【0114】

また特定手段として機能する制御部21は、前記第2の貸与処理（一発貸し）である貸与対象額分の玉貸処理を行った後に貨幣を受け付けたことに基づいて、前回の貨幣の受付

50

に基づいて特定した端数額と前記受付貨幣額との合算額から、前記貸与対象額を特定すると共に、前記端数額を新たに特定する第2の特定処理を行う。具体的には、前述の如く、管理装置50とオフライン状態で1000円を受け付け、945円が貸与対象額として特定されて該貸与対象額分の玉貸処理が行われると共に、55円が端数額として特定された（制御部21のRAMで記憶された）後に、さらに1000円を受け付けた場合に、前記特定された端数額である55円と受付貨幣額である1000円との合算額である1055円から、税込単位額である105円の10倍に相当する1050円を貸与対象額として特定すると共に、5円を端数額として新たに特定する（図21のS424、図22のS524を参照）。ここで新たに特定された端数額は、制御部21のRAMで記憶される（換言すれば、制御部21のRAMで記憶されていた端数額が、新たに特定された端数額に更新される）。

10

【0115】

さらに特定手段として機能する制御部21は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知しているときに、前記第2の排出処理により排出された（即ち前記オフライン端数額が記録された）会員カード4又はビジタコイン5を受け付け、さらに貨幣を受け付けたことに基づいて、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5に記録されているオフライン端数額と前記受付貨幣額との合算額から、前記貸与対象額を特定すると共に、前記端数額を新たに特定する第2の特定処理を行う。具体的には、管理装置50とオフライン状態で、オフライン端数額として55円が記録されている会員カード4又はビジタコイン5を受け付け、さらに1000円を受け付けた場合に、該受け付けた会員カード4又は

20

ビジタコイン5に記録されているオフライン端数額である55円と受付貨幣額である1000円との合算額である1055円から、税込単位額である105円の10倍に相当する1050円を貸与対象額として特定すると共に、5円を端数額として新たに特定する（図23のS624を参照）。ここで新たに特定された端数額は、制御部21のRAMで記憶される（換言すれば、制御部21のRAMで記憶されていた端数額が、新たに特定された端数額に更新される）。

【0116】

この第2の特定処理により貸与対象額と端数額が特定されると、遊技者の操作（玉貸ボタン15の操作）によることなく、該特定された貸与対象額分のパチンコ玉を貸与するための第2の貸与処理（一発貸し）である貸与対象額分の玉貸処理が、前記貸与処理手段により行われる。具体的には、該特定された貸与対象額に相当するパチンコ玉の払出を払出制御基板12に対して指示する処理を行う。

30

【0117】

また第2の特定処理により貸与対象額と端数額が特定されると、該特定された端数額を前記入金残額として前記受け付けた会員カード4又はビジタコイン5に記録して排出する第2の排出処理が、前記記録媒体排出処理手段により行われ、ここでは遊技者から排出操作（返却ボタン16の操作）を受け付けたことに基づいて、制御部21のRAMで記憶している端数額を会員カード4又はビジタコイン5に記録して、該第2の排出処理を行う。具体的には、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けている状態で、貨幣を受け付けて、貸与対象額分の玉貸処理が行われた後に、遊技者から排出操作を受け付けると、前記受け付けている会員カード4又はビジタコイン5に端数額を記録して排出する（図22のS533、S535を参照）。

40

【0118】

また制御部21は合算額判定手段の一例であって、貨幣を受け付けたことに基づいて、前回の貨幣の受付に基づいて特定した端数額又は前記受け付けた会員カード4又はビジタコイン5に記録されているオフライン端数額と前記受付貨幣額との合算額が前記税込単位額以上であるか否かを判定するものである。

【0119】

即ち合算額判定手段は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知しているときに、貨幣を受け付けたことに基づいて、前回の貨幣の受付に基づいて特定した端数額と

50

前記受付貨幣額との合算額が前記税込単位額以上であるか否かを判定する。具体的には、オフライン状態を検知しており、前記特定手段により特定された端数額が制御部21のRAMに記憶されている状態で、貨幣を受け付けた場合に、受付貨幣額+端数額が税込単位額以上であるか否かを判定する（図21のS423、図22のS523、図23のS623）。

【0120】

また合算額判定手段は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態を検知しているときに前記第2の排出処理により排出された（即ちオフライン端数額が記録された）会員カード4又はビジタコイン5を受け付け、さらに貨幣を受け付けたことに基づいて、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5に記録されているオフライン端数額と前記受付貨幣額との合算額が前記税込単位額以上であるか否かを判定する。具体的には、オフライン状態を検知しており、会員カード4又はビジタコイン5を受け付けて、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5に記録されているオフライン端数額が制御部21のRAMに記憶されている状態で、貨幣を受け付けた場合に、受付貨幣額+端数額が税込単位額以上であるか否かを判定する（図23のS613）。

10

【0121】

ここで該合算額判定手段により税込単位額以上であると判定されたことを条件として、前記受け付けた貨幣が回収され、前記特定手段による第2の特定処理が行われる一方、前記合算額判定手段により税込単位額未満であると判定されたことを条件として、前記受け付けた貨幣が返却され、前記特定手段による第2の特定処理が行われない。例えば端数額が4円の状態で100円を受け付けた場合には、該受け付けた100円が返却され、端数額が5円の状態で100円を受け付けた場合には、該受け付けた100円が回収されて、貸与対象額105円（端数額0円）が特定される。

20

【0122】

また制御部21は管理残額有り情報記録判定手段の一例であって、ビジタコイン5に管理残額有り情報であるオンライン残額有りフラグが記録されているか否かを判定するものである。この管理残額有り情報記録判定手段によりオンライン残額有りフラグが記録されている（即ちフラグが1）と判定されたことを条件として、オフライン端数額が零のビジタコイン5を排出する処理が前記記録媒体排出処理手段により行われる。

【0123】

また制御部21のEEPROMには、図7(a)に示す処理履歴DBが設けられている。この処理履歴DBは処理履歴記憶手段の一例であって、前記貸与処理（使用額分の玉貸処理）の対象となった記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の記録媒体IDと、該貸与処理後の残額と、当該記録媒体に係わる最後の処理を特定するための最後処理特定情報とを対応付けて、処理履歴として所定の処理数分記憶するものである。ここでは前記使用額分の玉貸処理の対象となった会員カード4又はビジタコイン5の排出処理が行われたことに基づいて、該会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDと対応付けて、該排出処理時に制御部21のRAMで記憶されている記憶残額を前記貸与処理後の残額として記憶すると共に、該排出処理が行われた日時である排出日時を前記最後処理特定情報として記憶することにより、前記処理履歴を記憶する。即ち、この処理履歴DBでは、排出処理毎に、残額と排出日時が記憶される。なお玉貸ユニット20が故障した場合や管理装置50とオフライン状態になった場合にも、そのときの記録媒体ID、残額、日時を、前記処理履歴として緊急避難的に記憶する。この処理履歴DBでは、最大で256個の処理履歴を、前記所定の処理数分として記憶可能であり、記憶している処理履歴が256個に達すると、新たな処理履歴を記憶する際に、排出日時が最も古い処理履歴が消去されて、当該新たな処理履歴が記憶される。

30

40

【0124】

また制御部21は記録媒体識別情報記憶判定手段の一例であって、前記貸与処理（使用額分の玉貸処理）の対象となった記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の記録媒体IDが前記処理履歴記憶手段（処理履歴DB）で既に記憶されているか否かを判定するも

50

のである。具体的には、前記使用額分の玉貸処理の対象となった会員カード4又はビジタコイン5の排出処理が行われたことに基づいて、該会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDが処理履歴DBで既に記憶されているか否かを判定する。

【0125】

さらに制御部21は処理履歴更新手段の一例であって、前記記録媒体識別情報記憶判定手段により記録媒体IDが記憶されていないと判定されたことを条件として、該記録媒体IDに対応する新たな処理履歴を処理履歴記憶手段（処理履歴DB）に記憶すると共に、記録媒体IDが既に記憶されていると判定されたことを条件として、該記録媒体IDに対応して処理履歴記憶手段で既に記憶されている処理履歴を新たな処理履歴に更新するものである。具体的には、排出される会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDが記憶
10
されていない（即ち該記録媒体IDが処理履歴DBで既に記憶されている記録媒体IDと一致しない）と判定されると、該記録媒体IDを処理履歴DBに新たに記憶すると共に、該記録媒体IDに対応付けて、新たな残額及び排出日時を記憶する。一方、排出される会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDが記憶されている（即ち該記録媒体IDが処理履歴DBで既に記憶されている記録媒体IDと一致する）と判定されると、該記録媒体IDに対応する残額及び排出日時を新たな残額及び排出日時に更新（上書き）する。

【0126】

管理装置50は、会員カード4又はビジタコイン5を個々に識別可能な記録媒体IDに対応付けてパチンコ玉の貸与に使用される残額を管理するものである。この管理装置50は、遊技場内の所定箇所（例えば管理事務所等）に設けられるものであり、図1に示すよ
20
うに接続される通信部51、制御部52、ディスプレイ53、入力装置54、ハードディスク55、及び場外通信部56等を備えている。

【0127】

記憶手段であるハードディスク55には、図7（d）に示す残額管理DB、玉貸設定金額DBを記憶する領域が設けられている。この残額管理DBでは、会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDに対応付けて残額が記憶されており、制御部52の制御により該残額が更新されて管理される。また残額管理DBでは前記記録媒体IDに対応付けて、後述する第2の通番更新手段及び後述する第4の通番更新手段により更新される通番が管理される。また、この残額管理DBは遊技用装置特定情報記憶手段の一例であって、各記録媒体IDに対応付けて、該記録媒体IDの記録媒体を少なくとも前回受け付けていた玉
30
貸ユニット20であって、管理装置50と通信できる通信可能状態で該記録媒体を受け付けた後に管理装置50と通信できない通信不可能状態になった当該玉貸ユニット20を特定可能な装置IDを記憶するものである。ここでは当該記録媒体IDの記録媒体を前回オンライン状態で受け付けていた玉貸ユニット20の装置IDが記憶されている。

【0128】

この装置IDの記憶方法について説明する。まず、管理装置50とオンライン状態にある玉貸ユニット20が、記録媒体を受け付けていない状態で、所定額以上の貨幣を受け付けると、受付貨幣額を含む入金要求が管理装置50に送信される（図8のS103）。このとき送信される情報には、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5の記録媒体IDと、前記玉貸ユニット20の装置IDも含まれる。該情報を受信した管理装置50では、残
40
額管理DBにおいて、受信した記録媒体IDに対応付けて、受信した装置IDを記憶する。一方、所定額未満の貨幣を受け付けると、玉貸ユニット20からは、加算要求又は減算要求が管理装置50に送信されるが（図10）、このとき送信される情報にも、同様に、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5の記録媒体IDと当該玉貸ユニット20の装置IDが含まれるので、これらに対応付けて残額管理DBで記憶する。

【0129】

また、管理装置50とオンライン状態にある玉貸ユニット20が、オンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けたときには、図12に示すように補正要求が送信される。このとき送信される情報には、カード保持部24Pで保持されている会員カード4、又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5の記録媒体IDと、前記玉
50

貸ユニット20の装置IDが含まれるので、これらに対応付けて残額管理DBで記憶する。また、管理装置50とオンライン状態にある玉貸ユニット20が、オンライン端数額が記録されていない記録媒体を受け付けたときには、図14に示すように挿入通知が送信される。このとき送信される情報には、カード保持部24Pで保持されている会員カード4、又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5の記録媒体IDと、前記玉貸ユニット20の装置IDが含まれるので、これらに対応付けて残額管理DBで記憶するが、ここではSa229の照合完了通知を送信する際に、挿入通知に含まれる装置IDを、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶する。つまり通番不一致時処理として、玉貸設定金額を減算する(Sa226)にあたり、前回記録媒体を受け付けていた玉貸ユニット20の装置IDを特定する処理(Sa223)を要するが、挿入通知を受信した際に、該挿入通知に含まれる装置IDを記憶するようにすると、前回記録媒体を受け付けていた玉貸ユニット20の装置IDに、今回受信した装置IDが上書きされてしまい、前回記録媒体を受け付けていた玉貸ユニット20の装置IDが特定不能となってしまう問題があるので、そのような事態を回避すべく、挿入通知に含まれる装置IDを記憶するタイミングを、Sa229の照合完了通知送信時としている。

10

【0130】

ここで、管理装置50は、返却操作に伴う返却通知(図9のS133、図18のS233)を受信したときにも、該返却通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理されている装置IDを消去せずに記憶したままにしておく。そのため、残額管理DBには、当該記録媒体IDの記録媒体を前回オンライン状態で受け付けていた玉貸ユニット20の装置IDが記憶される。即ち、該記録媒体IDの記録媒体を少なくとも前回受け付けていた玉貸ユニット20であって、オンライン状態で該記録媒体を受け付けた後にオフライン状態になった玉貸ユニット20の装置IDも管理される。なお、残額管理DBに装置IDを記憶する際に、既に装置IDが記憶済みである場合には、該記憶済みの装置IDを消去して、新たに装置IDを記憶する、いわゆる上書き処理を行う。

20

【0131】

また、本例では、管理装置50とオンライン状態にある精算装置60が、記録媒体を受け付けたときにも、図24又は図26に示す補正要求又は挿入通知が送信される。このとき送信される情報には、受け付けた記録媒体の記録媒体IDと、当該精算装置60の装置IDが含まれるので、これらに対応付けて残額管理DBで記憶する。なお、挿入通知を受信したときには、上記の理由から、Sa729の照合完了通知を送信する際に、挿入通知に含まれる装置IDを、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶する。

30

【0132】

ここで、オフライン状態にある玉貸ユニット20が記録媒体を受け付けて、その後、該記録媒体を受け付けている状態でオンライン状態に復帰した場合にも、オンライン状態で記録媒体を受け付けたときと同様に、補正要求又は挿入通知が送信されて、記録媒体IDと装置IDが対応付けられて残額管理DBに記憶される。

【0133】

一方、前記玉貸設定金額DBでは、各玉貸ユニット20を個々に識別可能な装置IDに対応付けて、当該玉貸ユニット20に対して設定されている貸与基準額である玉貸設定金額が管理されている。本例における貸与基準額は間接税を含む額であり、税込基準額の整数倍、例えば5度数分の税込基準額である525円、3度数分の税込基準額である315円とされる。ディスプレイ53は、各種の情報を表示するための表示デバイスであり、入力装置54は、各種の入力を受け付けるための入力デバイスである。

40

【0134】

制御部52は、CPU、RAM、ROM等を備えており、ハードディスク55に記憶されている処理プログラムがRAMを作業領域としてCPUで実行されることにより、管理装置50に備えられる各構成要素の動作を制御して各種の処理を行うものである。

【0135】

この制御部52は、玉貸ユニット20から送信されてきた入金要求に含まれる受付貨幣

50

額を該入金要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額に対して加算更新する入金処理を行うものである（図 8 の S 1 1 0 , 図 1 7 の S 2 3 0 を参照）。

【 0 1 3 6 】

また制御部 5 2 は減算処理手段の一例であって、前記第 1 の減算要求の受信に基づいて、前記使用額及び該使用額に対応する間接税額を前記管理残額から減算する第 1 の減算処理を行うと共に、前記第 2 の減算要求の受信に基づいて、前記受付貨幣額に対応する間接税額を前記管理残額から減算する第 2 の減算処理を行うものである。ここでは、制御部 5 2 は、第 1 の減算処理として、玉貸ユニット 2 0 から送信されてきた玉貸通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から該玉貸通知に含まれる使用額＋消費税額を減算する減算処理を行うものである（図 8 の S 1 2 5 , 図 1 7 の S 2 1 5 を参照）。ここで、管理残額が当該玉貸ユニット 2 0 の玉貸設定金額以上であれば、減算される〔使用額＋消費税額〕＝玉貸設定金額であり、管理残額が当該玉貸ユニット 2 0 の玉貸設定金額未満であれば、減算される〔使用額＋消費税額〕は、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額である。また、第 2 の減算処理として、受付貨幣額分の玉貸処理が行われる玉貸ユニット 2 0 から送信されてきた減算要求に含まれる対応消費税額を、該減算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額から減算する（図 1 0 の S 1 7 6 , 図 1 9 の S 2 7 6 ）。

10

【 0 1 3 7 】

また制御部 5 2 は第 2 の通番更新手段の一例であって、前記第 2 の減算処理（即ち受付貨幣額に対応する消費税額分の減算処理）の対象となる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番を更新するものであり、図 1 0 の S 1 7 7 , 図 1 9 の S 2 7 7 に示すように、受付貨幣額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から送信されてきた減算要求を受信すると、該減算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から、該減算要求に含まれる対応消費税額を減算した後、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する。また、本例では使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から玉貸通知を受けて、該玉貸通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から、該玉貸通知に含まれる使用額＋消費税額を減算した後、該玉貸通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（図 8 の S 1 2 6 , 図 1 7 の S 2 1 6 ）。さらに、本例では貸与対象額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から加算要求を受けて、該加算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額に、該加算要求に含まれる端数額を加算した後、該加算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（図 1 0 の S 1 5 7 , 図 1 9 の S 2 5 7 ）。つまり、玉貸ユニット 2 0 側ではオンライン状態での玉貸処理（オンライン状態で開始された玉貸処理）に応じて通番が 1 ずつ加算されるので、管理装置 5 0 では、玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から送信される情報の受信に応じて通番を 1 ずつ加算していくことで、玉貸ユニット 2 0 側と同じ通番に更新している。

20

30

【 0 1 3 8 】

ここで第 2 の通番更新手段として機能する制御部 5 2 は、特定処理情報の受信に応じて記録媒体の記録媒体 I D に対応付けられた通番を更新するものであり、上記玉貸通知の受信に応じた通番更新、加算通知の受信に応じた通番更新、減算要求の受信に応じた通番更新の他、図 1 3 の S 3 0 8 に示すように、オフライン端数額が消去されたことに伴う通番更新完了通知の受信に応じた通番更新を行う。なお、これらの特定処理情報には、玉貸ユニット 2 0 が記録媒体を受け付けていない状態では、収納コイン保持部 2 7 P のビジュコイン 5 の記録媒体 I D , 記録媒体を受け付けている状態では、カード保持部 2 4 P で保持されている会員カード 4 , 又は投入コイン保持部 2 6 P で保持されているビジュコイン 5 の記録媒体 I D が含まれるので、管理装置 5 0 で該記録媒体 I D に対応付けて管理されている通番が更新されることとなる。

40

【 0 1 3 9 】

ここで第 2 の通番更新手段である制御部 5 2 は、前記記録媒体 I D に対応付けて管理している通番が上限値（例えば 2 5 5 ）に達しているときに、該記録媒体 I D に対応付けて

50

管理している通番を初期値に更新するものであり、ここでは受信した情報に含まれる記録媒体 I D に対応付けられた通番を更新するにあたり、当該通番が上限値に達しているか否かを判定して、達していると判定したときには、該通番を初期値（例えば 0）に更新する。これにより、通番の記憶領域を極力小さくして、通番が上限値に達した後も記録媒体を継続して使用することができる。また、制御部 5 2 で実行されるプログラムにおいて定義されている通番の記憶領域（例えば記憶領域が 8 ビットであれば 0 ～ 2 5 5）内で通番を繰り返し更新することで、通番が上限値に達したことによるプログラムの停止やエラー発生を防止している。

【0140】

また制御部 5 2 は残額補正手段の一例であって、前記補正要求の受信に基づいて、該補正要求に含まれる間接税額を該補正要求に含まれる記録媒体識別情報と対応付けて管理している管理残額から減算する補正処理を行うものであり、図 1 2 の S 2 0 9 に示すように、オンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた玉貸ユニット 2 0 から送信されてきた補正要求に含まれるオンライン端数額を、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額から減算する補正処理を行うものである。また、図 2 4 の S 7 0 9 に示すように、オンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた精算装置 6 0 から送信されてきた補正要求に含まれるオンライン端数額を、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額から減算するものである。

【0141】

また制御部 5 2 は通番判定手段の一例であって、受信した通番が記録媒体の記録媒体 I D に対応付けられた通番と一致するか否かを判定するものであり、次に示す場合に該判定を行う。

【0142】

まず通番判定手段として機能する制御部 5 2 は、前記通番を含む補正要求の受信に基づいて、該補正要求に含まれる通番と該補正要求に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定するものであり、図 1 2 の S 2 0 4 に示すように、オンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた玉貸ユニット 2 0 から送信されてきた補正要求に含まれる通番が、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番と一致するか否かを判定するものである。また、図 2 4 の S 7 0 4 に示すように、オンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた精算装置 6 0 から送信されてきた補正要求に含まれる通番が、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番と一致するか否かを判定する。そして、前記残額補正手段である制御部 5 2 は、通番判定手段により通番が一致しない（記録通番 > 管理通番）と判定されたときに、前記補正処理を行う。つまり、通番不一致時処理として、補正要求に含まれるオンライン端数額を、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額から減算する処理を行う（図 1 2 の S 2 0 9、図 2 4 の S 7 0 9）。ここでオンライン端数額は、一旦、減算予定額として記憶された後に、管理残額から減算される。前記第 2 の通番更新手段は、この補正処理に応じて、受信した補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている通番に 1 を加算して更新する（このとき補正要求に含まれる通番 = 管理している通番となる）。

【0143】

また通番判定手段として機能する制御部 5 2 は、オンライン端数額が記録されていないときにも、オンライン端数額を含まず、記録媒体 I D と通番のみを含む挿入通知を受信して、該挿入通知に含まれる通番と該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定する。具体的には、図 1 4 の S a 2 0 4、図 2 6 の S a 7 0 4 に示すように、オンライン端数額が記録されていない記録媒体を受け付けた玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 から送信されてきた挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番と一致するか否かを判定するものである。そして、通番が一致しない（記録通番 > 管理通番）と判定され、かつ挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて加算予定額が記憶されているときには、制御部 5

2 は、通番不一致時処理として、該加算予定額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額に加算すると共に、該記憶していた加算予定額を消去する処理を行う（図 1 4 の S a 2 1 5，図 2 6 の S a 7 1 5）。

【0144】

また、通番判定手段によって、通番が一致しない（記録通番＞管理通番）と判定され、かつ挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて減算予定額が記憶されているときには、制御部 5 2 は、通番不一致時処理として、該減算予定額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額から減算すると共に、該記憶していた減算予定額を消去する処理を行う（図 1 4 の S a 2 1 8，図 2 6 の S a 7 1 8）。また、通番判定手段によって、通番が一致しない（記録通番＞管理通番）と判定され、かつ挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて後述する精算要求受信フラグが管理されているときには、制御部 5 2 は、通番不一致時処理として、該記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額を零に更新する（即ち消去する）と共に、該記録媒体 I D に対応付けて記憶している精算要求受信フラグを消去する処理を行う（図 1 4 の S a 2 2 1，図 2 6 の S a 7 2 1）。前記第 2 の通番更新手段は、上記加算予定額の加算処理，減算予定額の減算処理，及び管理残額の消去処理に応じて、受信した挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応づけて管理されている通番に 1 を加算して更新する（このとき挿入通知に含まれる通番＝管理している通番となる）。

【0145】

一方、通番判定手段によって通番が一致しない（記録通番＞管理通番）と判定され、かつ挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて加算予定額，減算予定額，及び後述する精算要求受信フラグのいずれも記憶されていないときには、制御部 5 2 は、管理残額≧玉貸設定金額であれば、通番不一致時処理として、玉貸設定金額を、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理される残額から減算更新する処理を行い（図 1 4 の S a 2 2 6，図 2 6 の S a 7 2 6）、管理残額＜玉貸設定金額であれば、通番不一致時処理として、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額（例えば管理残額が 4 7 5 円であれば、税込単位額の 4 倍である 4 2 0 円）を、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理される残額から減算更新する処理を行う（図 1 4 の S a 2 2 7，図 2 6 の S a 7 2 7）。前記第 2 の通番更新手段は、該減算処理に応じて、受信した挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応づけて管理されている通番に 1 を加算して更新する（このとき挿入通知に含まれる通番＝管理している通番となる）。

【0146】

ここで、本例において図 1 4 の S a 2 2 6，図 2 6 S a 7 2 6 で減算されるべき玉貸設定金額は、各玉貸ユニット 2 0 毎に設定されており、必ずしも一定額とは限らない。そこで該玉貸設定金額を特定して、残額を正確に補正すべく、本発明は以下の機能を備えている。

【0147】

まず、制御部 5 2 は遊技用装置特定手段の一例であって、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときに、前記記録媒体の記録媒体 I D に対応付けて前記遊技用装置識別情報記憶手段（残額管理 DB）で記憶している情報から当該記録媒体 I D の記録媒体が前回受け付けられていた遊技用装置を特定するものであり、ここでは前記挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている装置 I D を、当該記録媒体を前回オンライン状態で受け付けていた遊技用装置の装置 I D として特定する（図 1 4 の S a 2 2 3，図 2 6 の S a 7 2 3）。

【0148】

また制御部 5 2 は基準貸与額判定手段の一例であって、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定したときに、前記記録媒体の記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額が前記基準貸与額未満であるか否かを判定するものであり、ここでは前記挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額が、前記遊技用装置特定手段により特定された装置 I D に対応付けて図 7（d）の玉貸設定金額 DB で管理されている玉貸設定金額以上であるか否かを判定している（図 1 4 の S a 2 2 5，図 2 6 の S a 7 2 5

）。そして、制御部 5 2 は、上述したように、玉貸設定金額以上であると判定されたときには、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額から、玉貸設定金額を減算する一方、玉貸設定金額未満であると判定されたときには、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額から税込単位額の整数倍（但し管理残額を超えない最大額）を減算する。

【0149】

つまり、使用額分の玉貸処理が行われて、玉貸ユニット 2 0 から送信された玉貸通知を管理装置 5 0 が受信する前にオフライン状態となった玉貸ユニット 2 0 から排出された記録媒体であるため、前記使用額が管理残額から減算されていない状態となっている。従って、使用額＋消費税額（前記玉貸設定金額又は税込単位額の倍数であって、管理残額を超えない最大額）を特定して、特定した使用額＋消費税額を減算する補正を行っている。

10

【0150】

また制御部 5 2 は端数額加算更新処理手段の一例であって、前記端数額加算更新要求送信手段から送信されてきた端数額処理要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額に対して該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額を加算更新する端数額加算更新処理を行うものである（図 1 3 の S 3 0 7 を参照）。また精算装置 6 0 から送信されてきた端数額処理要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額に対して該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額を加算更新する端数額加算更新処理を行うものである（図 2 5 の S 8 0 7 を参照）。本例では、オフライン端数額を、一旦加算予定額として記憶しておき、記録媒体のオフライン端数額が消去されて通番更新完了通知が送信されてきたときに、該加算予定額を管理残額に加算する処理を行う。

20

【0151】

また制御部 5 2 は、精算装置 6 0 から送信されてきた後述する精算要求の受信に応じて、該精算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて、該精算要求を受信した旨を示す精算要求受信フラグを管理するものであり、ここでは図 2 4 の S 7 5 1 に示すように、精算装置 6 0 から記録媒体 I D を含む精算要求を受信すると、該受信した精算要求に含まれる記録媒体 I D に対応づけて、精算要求受信フラグを記憶する処理を行う。

【0152】

また制御部 5 2 は第 4 の通番更新手段の一例であって、精算実行通知の受信に応じて、記録媒体 I D に対応づけられた通番を更新するものであり、図 2 4 の S 7 5 8 に示すように、精算装置 6 0 から精算完了通知を受信したことに応じて、該精算完了通知に含まれる記録媒体 I D に対応づけられた通番に 1 を加算して更新している。

30

【0153】

そして制御部 5 2 は、前記精算完了通知の受信に応じて、該受信した精算完了通知に含まれる記録媒体 I D に対応づけて管理している管理残額を零に更新（S 7 5 6）し、該記録媒体 I D に対応付けて管理している精算要求受信フラグを消去する（S 7 5 7）。

【0154】

つまり制御部 5 2 は、精算装置 6 0 から送信されてきた後述する精算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額を消去する残額消去処理を行うものである（図 2 4 の S 7 5 6 を参照）。

40

【0155】

また制御部 5 2 は、ビジタコイン発行装置 7 0 から送信されてきた後述する発行要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて該発行要求に含まれる選択額を残額として記憶する選択額記憶処理を行うものである（図 2 7 の S 9 0 6 を参照）。

【0156】

また制御部 5 2 は最後残額特定処理手段の一例であって、前記処理履歴送信手段（玉貸ユニット 2 0 の外部通信部 2 1 b）から送信されてきた処理履歴（図 7（a）に示す処理履歴 DB で記憶している処理履歴）に基づいて、各記録媒体 I D 毎に、当該記録媒体 I D の会員カード 4 又はビジタコイン 5 に係わる最後の処理を特定すると共に、該最後の処理に対応する残額を特定する最後残額特定処理を行うものであり、ここでは後述する精算履

50

歴送信手段（精算装置 60 の通信部 61）から送信されてきた精算履歴（図 7（b）に示す精算履歴 DB で記憶している精算履歴）、及び後述する発行履歴送信手段（ビジタコイン発行装置 70 の通信部 71）から送信されてきた発行履歴（図 7（c）に示す発行履歴 DB で記憶している発行履歴）を含めて、前記最後残額特定処理を行う。この最後残額特定処理手段の具体的な機能については、図 29 の S1045～S1048 を参照して後述する。

【0157】

さらに制御部 52 は残額復帰処理手段の一例であって、前記最後残額特定処理手段により各記録媒体 ID 毎に特定された残額を新たに管理するための残額復帰処理を行う残額復帰処理手段を行うものであり、ここでは該最後残額特定処理手段により各記録媒体 ID 毎に特定された残額と、後述するバックアップ情報送信手段（センタ管理装置 80 の通信部 81）から送信されてきたバックアップ情報（図 7（e）に示すバックアップ DB で記憶しているバックアップ情報）に含まれる各記録媒体 ID 毎の残額とに基づいて、各記録媒体の最後の残額を特定し、該特定した残額を新たに管理するための残額復帰処理を行う。この残額復帰処理手段の具体的な機能についても、図 29 の S1044、S1049、及び S1050 を参照して後述する。

【0158】

通信部 51 は、前述の如く玉貸ユニット 20 の外部通信部 21b と通信可能に接続されており、管理装置 50 と玉貸ユニット 20 との間における通信を司るものであると共に、精算装置 60 の後述する通信部 61 と通信可能に接続されており、管理装置 50 と精算装置 60 との間における通信を司るものである。

【0159】

この通信部 51 は、制御部 52 による入金予定額の記憶が行われたことに基づいて、該入金予定額＋管理残額である予定残額を含む予備処理完了通知を玉貸ユニット 20 に対して返信するものである（図 8 の S106、図 17 の S226）。

【0160】

また通信部 51 は、制御部 52 による前記減算処理が完了したに基づいて、該減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット 20 に対して返信するものである（図 8 の S127、図 17 の S217 を参照）。

【0161】

また通信部 51 は、玉貸ユニット 20 から返却通知を受信したに基づいて、返却許諾通知を該玉貸ユニット 20 に対して返信するものである（図 9 の S134、図 18 の S234 を参照）。

【0162】

また通信部 51 は、玉貸ユニット 20 から残額取得要求を受信したに基づいて、該残額取得要求に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理している残額を含む残額通知を該玉貸ユニット 20 に対して返信するものである（図 12 の Sa233 を参照）。

【0163】

また通信部 51 は端数額加算更新完了通知返信手段の一例であって、前記端数額加算更新処理手段により端数額加算更新処理が完了したに基づいて、該端数額加算更新処理が完了した旨を示す端数額加算完了通知として、加算更新後の残額を含む残額通知を玉貸ユニット 20 に対して返信するものである（図 13 の S309 を参照）。

【0164】

また通信部 51 は精算許諾情報送信手段の一例であって、後述する精算要求送信手段（通信部 61）から送信されてきた精算要求（ここでいう精算要求は端数額処理要求を含む概念である）に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理している残額又は該残額と前記記録媒体に記録されているオフライン端数額との合算額を含む合算額精算許諾情報を精算装置 60 に対して送信するものである。具体的には、精算装置 60 が受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されていない場合には、図 25 の端数額処理要求が送信されることなく、記録媒体 ID を含む精算要求が、管理装置 50 に送信され、該記録媒体 ID に対応

づけて管理されている残額を含む精算許諾情報が精算装置 60 に返信される。また、精算装置 60 が受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されている場合には、図 25 に示すように、該オフライン端数額を含む端数額処理要求が送信され、管理装置 50 において、一旦、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額が、該端数額処理要求に含まれる記録媒体 ID に対応づけて管理されている残額に加算されて、残額通知が精算装置 60 に返信され、さらに精算装置 60 から前記精算要求が管理装置 50 に送信されて、合算後の管理残額を含む精算許諾情報が返信されることとなる。

【0165】

また通信部 51 は、制御部 52 による前記選択額記憶処理が完了したことに基づいて、前記管理している残額を含む発行許諾情報をビジタコイン発行装置 70 に対して返信するものである（図 27 の S907 を参照）。

10

【0166】

さらに通信部 51 は、管理装置 50 の破損又は故障等により、前記管理している残額が失われた場合（例えば残額管理 DB のデータが破損やアクセス不能により使用不能となった場合）において、新しい管理装置 50 に取り替えられた後に、処理履歴送信要求を各玉貸ユニット 20 に対して送信し（図 29 の S1011 を参照）、精算履歴送信要求を精算装置 60 に対して送信し（同 S1021 を参照）、発行履歴送信要求をビジタコイン発行装置 70 に対して送信するものである（同 S1031 を参照）。

【0167】

場外通信部 56 は、図 1 に示すように、インターネットを介して、センタ管理装置 80 の後述する通信部 81 と通信可能に接続されており、管理装置 50 とセンタ管理装置 80 との間における通信を司るものである。この外部通信部 56 は、遊技場の営業終了後において、図 7（d）に示す残額管理 DB の記憶内容をセンタ管理装置 80 に対して送信するものである（図 28 の S1001 を参照）。また場外通信部 56 は、管理装置 50 の破損又は故障等により、前記管理している残額が失われた場合（例えば残額管理 DB のデータが破損やアクセス不能により使用不能となった場合）において、バックアップ情報送信要求をセンタ管理装置 80 に対して送信するものである（図 29 の S1041 を参照）。

20

【0168】

精算装置 60 は、遊技場内の所定箇所（例えば遊技島の端部や景品交換カウンタの近傍等）に設けられ、図 5（a）に示すように、キオスク端末型の形状を呈するものであり、その前面にディスプレイ 63、会員カード挿入口 64a、コイン投入口 65a、紙幣払出口 66a、及び硬貨払出口 67a 等を備え、図 1 に示すように、その内部に通信部 61、制御部 62、カード R/W 64、コイン R/W 65、紙幣払出機 66、及び硬貨払出機 67 等を備えており、これらの各構成要素は図 1 に示すように接続されている。なお、この精算装置 60 は、装置 ID によって個々に識別可能となっており、該装置 ID は制御部 62 の ROM に記憶されている。

30

【0169】

通信部 61 は、管理装置 50 の通信部 51 と通信可能に接続されており、精算装置 60 と管理装置 50 との間における通信を司るものである。この通信部 61 から情報が送信されるときには、制御部 62 の ROM に記憶されている装置 ID が該情報と共に送信される。この通信部 61 は精算要求送信手段の一例であって、会員カード 4 又はビジタコイン 5 を受け付けたことに基づいて、該受け付けた記録媒体に記録されている記録媒体 ID を少なくとも含む精算要求を管理装置 50 に対して送信するものである。具体的には、オフライン端数額が記録されていない会員カード 4 又はビジタコイン 5 を受け付けた場合には、図 25 の端数額処理要求を送信することなく、該会員カード 4 又はビジタコイン 5 の記録媒体 ID を含む精算要求を管理装置 50 に対して送信する（図 24 の S750 を参照）。またオフライン端数額が記録されている会員カード 4 又はビジタコイン 5 を受け付けた場合には、該会員カード 4 又はビジタコイン 5 の記録媒体 ID と該記録されているオフライン端数額を含む端数額処理要求を、管理装置 50 に送信し、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額が、該端数額処理要求に含まれる記録媒体 ID に対応づけて管理されて

40

50

いる残額に対して加算され、残額通知が返信されてきた後に、前記記録媒体 I Dを含む精算要求を管理装置 5 0 に対して送信する。

【0170】

また通信部 6 1 は補正要求を送信するものであり、前記オンライン残額が記録された記録媒体（会員カード 4、ビジタコイン 5）を受け付けたことに基づいて、該記録媒体に記録されている記録媒体 I D とオンライン残額とを含む補正要求を管理装置 5 0 に対して送信するものであり、図 2 4 の S 7 0 3 に示すように、オンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けたことに基づいて、記録媒体 I D、オンライン端数額、及び通番を含む補正要求を管理装置 5 0 に対して送信する。

【0171】

また通信部 6 1 は精算実行通知送信手段の一例であって、前記精算処理が行われる旨を示す精算実行通知を管理装置 5 0 に対して送信するものであり、ここでは精算実行通知として、図 2 4 の S 7 5 5 に示す精算完了通知を送信する。なお、「精算処理が行われる旨を示す」とは、精算処理の前後を問わず、精算処理に伴う送信処理であるという意であり、本例では S 7 5 3 の精算処理の後に精算完了に伴う精算完了通知を送信している。

【0172】

また通信部 6 1 は精算履歴送信手段の一例であって、管理装置 5 0 から送信されてくる精算履歴送信要求に応じて、後述する精算履歴記憶手段である精算履歴 DB（図 7（b）を参照）で記憶している精算履歴を管理装置 5 0 に対して送信するものである（図 2 9 の S 1 0 2 3 を参照）。

【0173】

制御部 6 2 は、CPU、RAM、ROM等を備えており、ROMに記憶されている処理プログラムがRAMを作業領域としてCPUで実行されることにより、精算装置 6 0 に備えられる各構成要素の動作を制御して各種の処理を行うものである。この制御部 6 2 の機能については後述する。

【0174】

ディスプレイ 6 3 は、図 5（b）に示すように、各種の情報を表示するための表示デバイスである。このディスプレイ 6 3 では、会員カード 4 又はビジタコイン 5 を受付可能なときに、D 1 に示すように、会員カード 4 又はビジタコイン 5 の挿入を促す旨が表示される。また貨幣を払い出すときに、D 2 に示すように、残額を返却する旨、及び会員カード 4 の抜き取りを指示する旨又はビジタコイン 5 を回収する旨が表示される。なお会員カード 4 又はビジタコイン 5 に異常があるときには、D 3 に示すように、その旨が表示される。

【0175】

カード R/W 6 4 は記録媒体受付手段の一例であって、記録媒体を受け付けるものであり、ここではカード挿入口 6 4 a から挿入された会員カード 4 を受け付けて、該会員カード 4 に記録されている記録媒体 I D、オフライン端数額、及びオンライン端数額を読み取ると共に、該会員カード 4 からオフライン端数額及びオンライン端数額を消去する、IC カード R/W である。この精算装置 6 0 において精算が完了した会員カード 4 は、カード挿入口 6 4 a から排出されて、遊技者に返却される。

【0176】

コイン R/W 6 5 も記録媒体受付手段の一例であって、記録媒体を受け付けるものであり、ここではコイン投入口 6 5 a から投入されたビジタコイン 5 を受け付けて、該ビジタコイン 5 に記録されている記録媒体 I D、オフライン端数額、及びオンライン端数額を読み取ると共に、該ビジタコイン 5 からオフライン端数額、オンライン端数額、及びオンライン残額有りフラグを消去する、IC コイン R/W である。この精算装置 6 0 において精算が完了したビジタコイン 5 は、コイン R/W 6 5 の下部に設けられるコイン回収部 6 5 b に回収されて、遊技者には返却されない。

【0177】

紙幣払出機 6 6 及び硬貨払出機 6 7 は、貨幣を払い出すものであり、具体的には、紙幣

10

20

30

40

50

払出機 6 6 の背後に設けられる紙幣収納部 6 6 b から、所定の種類及び所定数の紙幣 2 を取り出して、紙幣払出口 6 6 a から払い出すと共に、硬貨払出機 6 7 の上部に設けられる硬貨収納部 6 7 b から、所定の種類及び所定数の硬貨 3 を取り出して、硬貨払出口 6 7 a から払い出す。この精算装置 6 0 では、1 円単位で貨幣の払い出しが可能である。

【0178】

ここで前記制御部 6 2 は精算処理手段の一例であって、前記記録媒体受付手段により受け付けた記録媒体の記録媒体 I D に対応付けて管理装置 5 0 で管理されている残額に相当する貨幣を払い出す精算処理を行うものである。ここで前記第 1 の排出処理により排出された記録媒体（即ちオフライン端数額が記録されていない会員カード 4 又はビタコイン 5）を受け付けたときには、前記精算処理として、該受け付けた記録媒体の記録媒体 I D に対応付けて管理装置 5 0 で管理されている残額に相当する貨幣の払出を紙幣払出機 6 6 及び／又は硬貨払出機 6 7 に対して指示する処理を行う。一方、前記第 2 の排出処理により排出された記録媒体（即ちオフライン端数額が記録されている会員カード 4 又はビタコイン 5）を受け付けたときには、前記精算処理として、該受け付けた記録媒体に記録されているオフライン端数額に相当する貨幣の払出を紙幣払出機 6 6 及び／又は硬貨払出機 6 7 に対して指示する処理を行う。そして該指示に応じた貨幣が、紙幣払出機 6 6 及び／又は硬貨払出機 6 7 から払い出される。

【0179】

また精算処理手段として機能する制御部 6 2 は、前記精算処理として、前記精算許諾情報送信手段から送信されてきた合算額精算許諾情報から特定される前記残額と前記オフライン端数額との合算額に相当する貨幣の払出を紙幣払出機 6 6 及び／又は硬貨払出機 6 7 に対して指示する処理を行う。具体的には、管理装置 5 0 から送信されてきた精算許諾情報に残額のみが含まれる場合には、該残額に相当する貨幣の払出を指示する処理を行い、残額とオフライン端数額の合算額が含まれる場合には、該合算額に相当する貨幣の払出を指示する処理を行い、オフライン端数額のみが含まれる場合には、該オフライン端数額に相当する貨幣の払出を指示する処理を行う。そして該指示に応じた貨幣が、紙幣払出機 6 6 及び／又は硬貨払出機 6 7 から払い出される。

【0180】

本例では、図 2 4 に示すように、精算装置 6 0 が受け付けた記録媒体に、オフライン端数額記録されていなければ、記録媒体 I D を含む精算要求が管理装置 5 0 に送信されて、該記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額を含む精算許諾情報が精算装置 6 0 に返信されて、許諾分（ここでは管理残額分）の貨幣額が払い出される。また、図 2 5 に示すように、精算装置 6 0 が受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されていれば、記録媒体 I D、オフライン端数額を含む端数額処理要求が管理装置 5 0 に対して送信され、該オフライン端数額が、一旦、端数額処理要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額に対して加算されて、加算処理後の残額を含む残額通知が精算装置 6 0 に返信され、その後、精算装置 6 0 から管理装置 5 0 に対して記録媒体 I D を含む精算許諾情報が送信され、前記加算処理後の管理残額を含む精算許諾情報が精算装置 6 0 に返信されて、許諾分（つまり管理残額が零の状態であればオフライン端数額のみ、零でなければオフライン端数額と管理残額の合算額）の貨幣額が払い出される。

【0181】

また制御部 6 2 は第 3 の通番更新手段の一例であって、前記精算処理に伴って、記録媒体に記録されている通番を更新するものであり、図 2 4 の S 7 5 3 に示すように、許諾分の貨幣を払い出す精算処理が行われたことに伴って、受け付けている記録媒体に記録されている通番に 1 を加算して更新するものである。

【0182】

また制御部 6 2 は端数額判定手段の一例であって、当該精算装置 6 0 で受け付けた会員カード 4 又はビタコイン 5 に記録されているオフライン端数額が予め定められた所定の金額未満であるか否かを判定するものであり、ここでは該オフライン端数額が税込単位額未満であるか否かを判定する（図 2 5 の S 8 0 0 を参照）。そして精算装置 6 0 は、該端

数額判定手段によりオフライン端数額が所定の金額（ここでは税込単位額）未満であると判定されたことを条件として、該オフライン端数額に相当する貨幣を払い出す。具体的には、オフライン端数額が税込単位額未満であると判定されたことを条件として、精算要求が管理装置 50 に対して送信され、該精算要求に応じて管理装置 50 から送信されてきた精算許諾情報を受信したことに基づいて、精算処理手段として機能する制御部 62 が、前述の如く、合算額又はオフライン端数額に相当する貨幣の払出を紙幣払出機 66 及び／又は硬貨払出機 67 に対して指示する処理を行う。

【0183】

また制御部 62 の E E P R O M には、図 7（b）に示す精算履歴 D B が設けられている。この精算履歴 D B は精算履歴記憶手段の一例であって、前記精算処理の履歴である精算履歴として、該精算処理の対象となった記録媒体（会員カード 4，ビジタコイン 5）の記録媒体 I D と、前記最後処理特定情報とを対応付けて、所定の処理数分記憶するものである。ここでは精算処理が行われたことに基づいて、該精算処理の対象となった会員カード 4 又はビジタコイン 5 の記録媒体 I D と対応付けて、残額として 0 を記憶する共に、該精算処理が行われた日時である精算日時を前記最後処理特定情報として記憶することにより、前記精算履歴を記憶する。この精算履歴 D B では、最大で 256 個の精算履歴を、前記所定の処理数分として記憶可能であり、記憶している精算履歴が 256 個に達すると、新たな精算履歴を記憶する際に、精算日時が最も古い精算履歴が消去されて、当該新たな精算履歴が記憶される。

【0184】

ビジタコイン発行装置 70 は、遊技場内の所定箇所（例えば遊技島の端部や景品交換カウンタの近傍等）に設けられ、図 6（a）に示すように、縦長の箱型の形状を呈するものであり、その前面にタッチパネル式のディスプレイ 73，紙幣挿入口 74 a，紙幣払出口 74 d，及びコイン発行口 75 a 等を備え、図 1 に示すように、その内部に通信部 71，制御部 72，紙幣識別機 74，紙幣収納部 74 b，紙幣払出部 74 c，コイン R / W 75，及びコインストッカ 75 b 等を備えており、これらの各構成要素は図 1 に示すように接続されている。

【0185】

通信部 71 は、管理装置 50 の通信部 51 と通信可能に接続されており、ビジタコイン発行装置 70 と管理装置 50 との間における通信を司るものである。この通信部 71 は、紙幣識別機 74 により紙幣 2 を受け付けた後、タッチパネル式のディスプレイ 73 により遊技者から発行額の選択を受け付けたことに基づいて、発行するビジタコイン 5 の記録媒体 I D と前記選択された発行額である選択額とを含む発行要求を管理装置 50 に対して送信する（図 27 の S 905 を参照）。

【0186】

また通信部 71 は発行履歴送信手段の一例であって、管理装置 50 から送信されてくる発行履歴送信要求に応じて、後述する発行履歴記憶手段である発行履歴 D B（図 7（c）を参照）で記憶している発行履歴を管理装置 50 に対して送信するものである（図 29 の S 1033 を参照）。

【0187】

制御部 72 は、C P U，R A M，R O M 等を備えており、R O M に記憶されている処理プログラムが R A M を作業領域として C P U で実行されることにより、ビジタコイン発行装置 70 に備えられる各構成要素の動作を制御して各種の処理を行うものである。この制御部 72 の機能については後述する。

【0188】

タッチパネル式のディスプレイ 73 は、図 6（b）に示すように、各種の情報を表示するための表示デバイスであると共に、各種の入力を受け付けるための入力デバイスでもある。このディスプレイ 73 では、紙幣 2 を受付可能なときに、D 11 に示すように、紙幣 2 の挿入を促す旨が表示される。ここで遊技者が紙幣 2 を挿入すると、D 12 に示すように、該挿入された紙幣 2 の金額が入金額として表示されると共に、ビジタコイン 5 の発行

に供する発行額を選択するための発行額選択ボタンとして、「1000円」ボタン、「2000円」ボタン、「5000円」ボタン、及び「10000円」ボタンの4種類が表示される、発行額選択画面が表示される。ここで遊技者がいずれかの発行額選択ボタン（ここでは「5000円」ボタン）を押圧操作して前記入金額の範囲内で発行額を選択すると、D13に示すように、該選択された発行額を前記残額としてパチンコ玉の貸与に使用可能なビジュコイン5が発行されて、該ビジュコイン5が発行された旨が表示されると共に、釣銭がある場合には釣銭が払い出されて、該釣銭が払い出された旨が表示される。

【0189】

紙幣識別機74は貨幣受付手段の一例であって、貨幣を受け付けるものであり、ここでは紙幣挿入口74aから前記4種類の紙幣2を受け付けて、該受け付けた紙幣2の真贋及び金種を識別する識別機である。なお紙幣識別機74により受け付けられた紙幣2は、該紙幣識別機74の背後に設けられている紙幣収納部74bに金種毎に収納される。そして釣銭があるときに、紙幣収納部74bに収納されている紙幣2が、該紙幣収納部74bの前方に設けられている紙幣払出部74cに搬送されて、該紙幣払出部74cの前方に設けられている紙幣払出口74dから釣銭として払い出される。

【0190】

コインR/W75は、図6(b)のD12に示す発行額選択画面で発行額が選択されたときに、ビジュコイン5が収納されているコインストック75bから排出されて内部に保持しているビジュコイン5の記録媒体IDを読み取ると共に、該ビジュコイン5に対してオンライン残額有りフラグを記録する、ICコインR/Wである。このコインR/W75の内部で保持しているビジュコイン5は、管理装置50から発行許諾情報が送信されてきたことに基づいて、該コインR/W75の前方に設けられているコイン発行口75aから排出されて発行され、該ビジュコイン5が発行されると、コインストック75bで収納されているビジュコイン5が排出されてコインR/W75の内部に保持される。

【0191】

ここで前記制御部72は記録媒体発行処理手段の一例であって、前記貨幣受付手段（紙幣識別機74）により受け付けた貨幣（紙幣2）の金額を残額として、記録媒体（ビジュコイン5）の記録媒体IDに対応付けて管理装置50で管理するための処理を行うと共に、該記録媒体に残額を記録することなく発行する記録媒体発行処理を行うものである。具体的には、コインR/W75の内部で保持しているビジュコイン5の記録媒体IDと図6(b)のD12に示す発行額選択画面で選択された発行額である選択額とを含む発行要求を管理装置50に対して送信する処理（図27のS905を参照）と、コインR/W75の内部で保持しているビジュコイン5をコイン発行口75aから排出して発行する処理（同S910を参照）が、前記記録媒体発行処理に相当する。なお記録媒体発行処理手段は、記録媒体発行処理を行う際に、前記記録媒体（ビジュコイン5）に管理残額有り情報（オンライン残額有りフラグ）を記録して発行する処理を行う（同S908を参照）。

【0192】

また制御部72のEEPROMには、図7(c)に示す発行履歴DBが設けられている。この発行履歴DBは発行履歴記憶手段の一例であって、前記記録媒体発行処理の履歴である発行履歴として、該記録媒体発行処理の対象となった記録媒体（ビジュコイン5）の記録媒体IDと、該記録媒体発行処理の対象となった前記残額と、前記最後処理特定情報とを対応付けて、所定の処理数分記憶するものである。ここでは記録媒体発行処理が行われたことに基づいて、該記録媒体発行処理の対象となったビジュコイン5の記録媒体IDと対応付けて、図6(b)のD12に示す発行額選択画面で選択された発行額である選択額を前記記録媒体発行処理の対象となった残額として記憶する共に、該記録媒体発行処理が行われた日時である発行日時を前記最後処理特定情報として記憶することにより、前記発行履歴を記憶する。この発行履歴DBでは、最大で256個の発行履歴を、前記所定の処理数分として記憶可能であり、記憶している発行履歴が256個に達すると、発行日時が最も古い発行履歴が消去されて、当該新たな発行履歴が記憶される。

【0193】

センタ管理装置 80 はバックアップ装置の一例であって、遊技場外（ここではカード会社）に設けられるものであり、図 1 に示すように接続される通信部 81，制御部 82，及びハードディスク 83 等を備えている。この実施形態では、前記有効期間が無期限であるため、例えば残額がある記録媒体を持ち帰った遊技者が 1 ヶ月後に来店したときに、管理装置 50 で管理している残額が失われていると、該 1 ヶ月の間は当該記録媒体に係わる処理履歴、精算履歴、及び発行履歴が記憶されていないため、残額を復帰することができず、遊技者が損をしてしまうので、センタ管理装置 80 において所定時間毎に残額のバックアップを行うものである。

【0194】

記憶手段であるハードディスク 83 には、図 7（e）に示すバックアップ DB が設けられている。このバックアップ DB はバックアップ情報記憶手段の一例であって、管理装置 50 で記録媒体 ID に対応付けて管理されている残額を該管理装置 50 から所定時間毎に取得してバックアップ情報として記憶するものであり、ここでは遊技場の営業終了後に管理装置 50 から送信されてくる残額管理 DB の記憶内容（図 7（d）を参照）を、バックアップ情報として記憶する。またバックアップ DB は、該バックアップ情報を記憶した日時を、バックアップ日時として記憶する。

【0195】

制御部 82 は、CPU，RAM，ROM 等を備えており、ハードディスク 83 に記憶されている処理プログラムが RAM を作業領域として CPU で実行されることにより、センタ管理装置 80 に備えられる各構成要素の動作を制御して各種の処理を行うものである。

【0196】

通信部 81 は、前述の如く管理装置 50 の外部通信部 56 と通信可能に接続されており、センタ管理装置 80 と管理装置 50 との間における通信を司るものである。この通信部 81 は、バックアップ情報の記憶が完了したことに基づいて、該バックアップ情報の記憶が完了した旨を示すバックアップ完了通知を管理装置 50 に対して返信するものである（図 22 の S1004 を参照）。また通信部 81 はバックアップ情報送信手段の一例であって、管理装置 50 から送信されてくるバックアップ情報送信要求に応じて、バックアップ情報記憶手段であるバックアップ情報 DB（図 7（e）を参照）で記憶しているバックアップ情報を管理装置 50 に対して送信するものである（図 29 の S1043 を参照）。

【0197】

[2. 遊技用システム 1 の作用]

次に、図 8～図 29 を参照して、遊技用システム 1 の作用について説明する。なお各図中においては、会員カード 4 を「カード」、ビジタコイン 5 を「コイン」、管理装置 50 で管理されている残額を「管理残額」、制御部 21 の RAM で記憶されている残額を「記憶残額」、及び制御部 21 の RAM で記憶されている端数額を「記憶端数額」と表記する。また、以下では、玉貸ユニット 20 の収納コイン保持部 27P のビジタコイン 5 に記録されている通番、若しくは、カード保持部 24P で保持されている会員カード 4 又は投入コイン保持部 26P で保持されているビジタコイン 5 に記録されている通番を「記録通番」とも呼ぶ。そして、管理装置 50 で記録媒体 ID に対応付けて管理している通番を「管理通番」とも呼ぶ。

【0198】

まず図 8 は、管理装置 50 とオンライン状態であり、記録媒体を受け付けていない玉貸ユニット 20 における処理の一例を表す図である。この玉貸ユニット 20 は、コイン収納部 27a から排出されたビジタコイン 5 を収納コイン保持部 27P で保持している。ここで収納コイン保持部 27P で保持しているビジタコイン 5 には、オンライン残額有りフラグは記録されていない。

【0199】

この状態で貨幣を受け付けると（S101）、受付貨幣額が所定額（本例では 1000 円）以上であるか否かの判定を実施する（S102）。S102 で、所定額以上であると判定されたときには（YES）、収納コイン保持部 27P で保持しているビジタコイン 5

10

20

30

40

50

から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID（コインID）と、受付貨幣額とを含む入金要求を、管理装置50に対して送信する（S103）。一方、S102で、所定額未満であると判定されたときには（NO）、後述するS151以下の処理を行う。

【0200】

S103の入金要求を受信した管理装置50は、該入金要求に含まれる受付貨幣額を、該入金要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて、入金予定額として記憶する（S104）。そして、該入金要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて関している通番に1を加算して更新し（S105）、該入金予定額の記憶が完了したことに基づく予備処理完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する（S106）。なお、S106の予備処理完了通知には、残額+入金予定額である予定残額が含まれる。該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット20では、貨幣受付手段（紙幣識別機22、硬貨識別機23）で受け付けている貨幣（紙幣2、硬貨3）の取込処理を行い（S107）、前記ビジュタコイン5の通番に1を加算して更新する（S108）。次いで、前記ビジュタコイン5の記録媒体IDを含み、記録通番の更新が完了した旨の通番更新完了通知を管理装置50に対して送信し（S109）、該通番更新完了通知を受信した管理装置50は、該通番更新完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している入金予定額を、該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算する（S110）。そして該加算処理の後、前記記憶していた入金予定額を消去する。

【0201】

一方、S109の通番更新完了通知を送信した玉貸ユニット20は、S106で受信した予備処理完了通知に含まれる予定残額を制御部21のRAMで記憶し（S111）、記憶残額を残額表示器30に表示すると共に、該記憶残額に基づく残度数を残度数表示器14に表示して（S112）、玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（S113）。

【0202】

ここで、管理装置50がS103の入金要求を受信し、玉貸ユニット20がS106の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、後述する図11のS192で貨幣は返却され、消去すべき入金予定額が残存しており、記録通番<管理通番の状態となる（状態1）。

【0203】

また、玉貸ユニット20が前記S106の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS109の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S107で貨幣は取り込まれており、加算すべき入金予定額が残存しており、記録通番=管理通番の状態となる（状態2）。

【0204】

なお、入金要求の送信（S103）から予備処理完了通知（S106）を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するS191以降の処理が行われる。

【0205】

ここで玉貸ユニット20は、S113の状態で玉貸ボタン15が押下されて玉貸操作を受け付けると（S121）、前述の如く使用額分（本例では500円）の玉貸処理を開始し（S122）、前記ビジュタコイン5の記録媒体IDと、使用額+消費税額（本例では525円）とを含む玉貸通知を、管理装置50に対して送信する（S123）と共に、収納コイン保持部27Pのビジュタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新する（S124）。S123の玉貸通知を受信した管理装置50は、該玉貸通知に含まれる使用額+消費税額を該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算更新する減算処理を行う（S125）と共に、該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S126）。次いで、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット20に対して返信する（S127）。該減算完

了通知を受信した玉貸ユニット20は、使用額＋消費税額を記憶残額から減算更新し、残額表示器30における記憶残額の表示、及び残度数表示器14における残度数の表示を更新して、使用額分の玉貸処理が終了した（S128）後、再びS113の状態となる。

【0206】

なお、使用額分の玉貸処理の開始（S122）から減算完了通知（S127）を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するSb191以降の処理が行われる。

【0207】

また玉貸ユニット20は、S113の状態で所定額以上の貨幣を受け付けると、前記S103～S112と同様の処理を行い、再びS113の状態となる。

10

【0208】

図9は、オンライン状態で、かつ記録媒体を受け付けていない状態で玉貸ユニット20が返却操作を受け付けたときの処理である。玉貸ユニット20は、S113または後述するS162の状態では返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると（S131）、会員カード4又はビジタコイン5を受付中であるか否かを判定して、S132に進む。この図9では、会員カード4又はビジタコイン5を受付中でないと判定される。S132では、記憶残額が零であるか否かを判定する。このS132で記憶残額が零である（YES）と判定された場合には、返却操作が無効とされ、会員カード4又はビジタコイン5を受付中でないと判定されているので、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5を返却しない。一方、S132で記憶残額が零でない（NO）と判定された場合には、前記ビジタコイン5の記録媒体IDを含む返却通知を、管理装置50に対して送信する（S133）。該返却通知を受信した管理装置50は、返却許諾通知を、玉貸ユニット20に対して返信する（S134）。

20

【0209】

該返却許諾通知を受信した玉貸ユニット20は、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5に対して、オンライン残額有りフラグを下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により記録し（S135）、S136に進む。

【0210】

S136では、前記ビジタコイン5の記録媒体IDが処理履歴DBで既に記憶されているか否かを判定する。このS136で記録媒体IDが記憶されていない（NO）と判定された場合には、処理履歴DBにおいて、該記録媒体IDを新たに記憶し（S137）、該記録媒体IDに対応付けて、新たな残額及び排出日時を記憶することにより、処理履歴を記憶して（S138）、S139に進む。一方、S136で記録媒体IDが記憶されている（YES）と判定された場合には、処理履歴DBにおいて、該記録媒体IDに対応付けて記憶されている残額及び排出日時を、新たな残額及び排出日時に更新（上書き）することにより、処理履歴を記憶して（S138）、S139に進む。これによれば、玉貸ユニット20で記憶される処理履歴は各記録媒体IDに対して1つのみであるため、玉貸ユニット20において、少ない記憶容量で効率良く処理履歴を記憶することができる。

30

【0211】

S139では、記憶残額を消去して、第2の収納コインストッパ27dを開放状態とすることにより、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5を返却する（S140）。そして第2の収納コインストッパ27dを閉鎖状態とし、第1の収納コインストッパ27cを開放状態とすることにより、コイン収納部27aで保持している最下位のビジタコイン5を該コイン収納部27aから排出して収納コイン保持部27Pで保持する（S141）。

40

【0212】

次に図10は、管理装置50とオンライン状態で、かつ記録媒体を受け付けていない状態で、所定額未満の貨幣を受け付けた玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。図8のS102で受付貨幣額が所定額未満であると判定されると、記憶残額が零であるか否かの判定を実施する（S151）。S151で、記憶残額が零でない（YES）と判定された

50

ときには、後述する S 1 7 1 以降の処理を実施する。

【0 2 1 3】

S 1 5 1 で記憶残額が零であると判定されたときには (Y E S)、受付貨幣額 (本例では 5 0 0 円) から、貸与対象額 (4 2 0 円) を特定すると共に、端数額 (8 0 円) を特定する (S 1 5 2)。そして前述の如く、該特定された貸与対象額分の玉貸処理である一発貸しを開始し (S 1 5 3)、収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 から下部アンテナ 2 7 を介して記録媒体 R / W 2 4 により読み取った記録媒体 I D (コイン I D) と、特定された端数額とを含む加算要求を、管理装置 5 0 に対して送信する (S 1 5 4) と共に、収納コイン保持部 2 7 P のビジタコイン 5 に記録されている通番に 1 を加算して更新する (S 1 5 5)。

10

【0 2 1 4】

S 1 5 4 の加算要求を受信した管理装置 5 0 は、該加算要求に含まれる端数額を該加算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額に対して加算更新する加算処理を行う (S 1 5 6) と共に、該加算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する (S 1 5 7)。次いで、該加算処理が完了した旨を示す加算完了通知として、前記管理している残額を含む残額通知を、玉貸ユニット 2 0 に対して返信する (S 1 5 8)。該残額通知を受信した玉貸ユニット 2 0 は、貸与対象額分の玉貸処理が終了すると (S 1 5 9)、該残額通知に含まれる残額を制御部 2 1 の R A M で記憶し (S 1 6 0)、記憶残額を残額表示器 3 0 に表示すると共に、該記憶残額に基づく残度数を残度数表示器 1 4 に表示して (S 1 6 1)、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる (S 1 6 2)。

20

【0 2 1 5】

なお、貸与対象額分の玉貸処理の開始 (S 1 5 3) から残額通知 (S 1 5 8) を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述する S c 1 9 1 以降の処理が行われる。

【0 2 1 6】

一方、前記 S 1 5 1 で、記憶残額が零でないと判定されたときには、S 1 7 1 で受付貨幣額 (本例では 5 0 0 円) に対応する対応消費税額 (2 5 円) を特定する。次いで、記憶残額が対応消費税額以上であるか否かの判定を実施し (S 1 7 2)、対応消費税額以上である (Y E S) と判定されたときには次に示す S 1 7 3 以降の処理が実施される一方、対応消費税額未満であると判定されたときには (N O)、前述した S 1 5 2 以降の処理が実施される。

30

【0 2 1 7】

S 1 7 3 では玉貸操作によることなく、受付貨幣額分の玉貸処理が開始され、これに伴い収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 から下部アンテナ 2 7 を介して記録媒体 R / W 2 4 により読み取った記録媒体 I D (コイン I D) と、特定された対応消費税額とを含む減算要求を、管理装置 5 0 に対して送信する (S 1 7 4) と共に、収納コイン保持部 2 7 P のビジタコイン 5 に記録されている通番に 1 を加算して更新する (S 1 7 5)。

【0 2 1 8】

40

このように、いわゆる完全 I D 管理のシステムにおいて、貸与処理に使用された使用額に対応する消費税額を徴収する場合に、所定額 (1 0 0 0 円) 未満の金額の貨幣を受け付けたときに、管理残額が受付貨幣額に対応する消費税額以上であれば、遊技者の操作によることなく、受付貨幣額分のパチンコ玉を貸与するので、遊技者の操作が不要となる分、貨幣の受付からパチンコ玉の貸与までの時間を短縮することができる。その結果、円滑な遊技を促し、遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技場の稼働低下を防止することができる。

【0 2 1 9】

本例では 8 0 円の管理残額 (= 記憶残額) がある状態で、5 0 0 円の入金を受け付けることで、対応消費税額の 2 5 円が管理残額から減算されて、受付貨幣額の 5 0 0 円分のパ

50

チンコ玉が貸与され、管理残額が55円となる。ここで、従来のシステムにおいて、消費税額を徴収する場合には、税込単位額未満の端数額が管理残額として残った状態では使用することができず、かつ該端数額が累積されて単位貸与額以上となったときにも、その残額を使用するために遊技者が玉貸操作を行わなければならないという問題があった。本発明の遊技用システム1を適用することによって、端数額が受付貨幣額の対応消費税額以上であれば、当該端数額が税込単位額未満であっても使用され、かつ玉貸操作を要せずに受付貨幣額分の玉貸処理を行うので遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技場の稼働低下を防止することができる。

【0220】

つまり、玉貸処理に応じて消費税が徴収される場合であれば、遊技者が貨幣（例えば100円）を投入しても、受付貨幣額が税込単位額（例えば105円）未満の貨幣であるため、受付貨幣額分の玉貸処理が行われずに不便であったが、本遊技用システム1を適用することによって、遊技者が貨幣（100円）を投入したときに残額が消費税額（5円）以上残存していれば、受付貨幣額（100円）分の玉貸処理が玉貸操作によることなく行われるので遊技者の利便性が向上する。また、例えば80円の管理残額が残存している状態で、遊技者が100円を投入することで、受付貨幣額100円＋対応消費税額5円の、計105円が消費されて玉貸処理が行われ、結果として受付貨幣額よりも多くの額が消費されるので、円滑な遊技を促し、遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技機の稼働率向上に寄与することとなる。

【0221】

また、別の方法として玉貸処理に応じて消費税が徴収される場合に、遊技者が500円を投入すると、貸与対象額である420円が特定されて、該貸与対象額分の玉貸処理が行われ、端数額の80円が管理残額に加算される。そして、次に500円を投入すると、再び貸与対象額である420円が特定されて、該貸与対象額分の玉貸処理が行われ、端数額の80円が管理残額に加算されるという方法が考えられる。この場合には、最初の端数額の80円が管理残額として残っている状態で、次に500円が投入されたときに、対応消費税額の25円以上の管理残額（80円）が残存しており、受付貨幣額分の玉貸処理を行うための残額が足りているにも拘わらず、実際には貸与対象額（420円）分の玉貸処理しか行われないというように、連続入金の際の遊技者の利便性を損ねる。しかし本発明の遊技用システム1を適用することによって、連続入金の際に、受付貨幣額＋残額によって、受付貨幣額分の玉貸処理が可能であれば、該受付貨幣額分の玉貸処理（一発貸し）を行うので、遊技者の利便性が向上する。また、連続入金によって端数額が、80円、160円、…と累積される場合に、この累積された端数額は玉貸操作を行わなければ使用することができないが、本遊技用システム1を適用することで、貨幣を受け付けると、受け付けた貨幣の対応消費税額が自動的に端数額から減算されていくので、端数額を使用する為の玉貸操作は必要なく、また、玉貸操作を行うことなく受付貨幣額分の玉貸が行われ、貨幣の投入から玉貸開始までの時間が短縮されるので、遊技者の利便性が向上する。

【0222】

S174の減算要求を受信した管理装置50は、該減算要求に含まれる対応消費税額を該減算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額から減算更新する減算処理を行う（S176）と共に、該減算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S177）。次いで、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット20に対して返信する（S178）。該減算完了通知を受信した玉貸ユニット20は、対応消費税額を記憶残額から減算更新し、残額表示器30における記憶残額の表示、及び残度数表示器14における残度数の表示を更新して、受付貨幣額分の玉貸処理が終了した（S179）後、再びS162の状態となる。

【0223】

なお、受付貨幣額分の玉貸処理の開始（S173）から減算完了通知（S178）を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するSd191以降の処理が行われる。

【0224】

次に図11は、記録媒体を受け付けていない状態で、オンライン状態からオフライン状態となった玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。まず、図8に示した入金要求(S103)の送信から予備処理完了通知(S106)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では(Sa191)、貨幣受付手段(紙幣識別機22, 硬貨識別機23)にて受け付けている貨幣(紙幣2, 硬貨3)を返却する(Sa192)。そして、記憶残額が零であるか否かの判定を実施して(Sa193)、零でないと判定されたときには(NO)、オンライン残額有りフラグを収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録して(Sa194)、後述するS418の状態となる。一方、Sa193の判定で零であると判定されたときには(YES)、後述するS418の状態となる。

10

【0225】

即ち、所定額以上の貨幣の受付が行われて入金要求が送信され、これに応じた予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、貨幣が返却される。そして、残額が零でないことを条件として、オンライン残額有りフラグが記録され、後述するS431の返却操作によって、該オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5が排出されることとなる。

【0226】

次に、図8に示した使用額分の玉貸処理の開始(S122)から減算完了通知(S127)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では(Sb191)、使用額分の玉貸処理の開始(S122)後に通番の更新(即ちS124)が行われたか否かを判定する(Sb192)。該Sb192の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには(NO)、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新(Sb193)して、使用額+消費税額を記憶残額から減算する(Sb194)。一方、Sb192の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには(YES)、Sb194の処理を行う。そしてSb194の処理の後、オンライン残額有りフラグを収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録して(Sb195)、後述するS418の状態となる。

20

【0227】

即ち、使用額分の玉貸処理が行われ、これに応じた減算完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、使用額分の玉貸処理に応じて記録通番が更新される。そして、オンライン残額有りフラグが記録され、後述するS431の返却操作によって、該オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS123の玉貸通知を受信していなければ、減算すべき[使用額+消費税額]が管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態となる(状態3)。

30

【0228】

次に、図10に示した貸与対象額分の玉貸処理の開始(S153)から残額通知(S158)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では(Sc191)、貸与対象額分の玉貸処理の開始(S153)後に通番の更新(即ちS155)が行われたか否かを判定する(Sc192)。該Sc192の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには(NO)、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新(Sc193)して、特定された端数額×(-1)をオンライン端数額として収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録する(Sc194)。次いで、該端数額を記憶残額に加算し(Sc195)、前記ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグを記録して(Sc196)、後述するS418の状態となる。一方、Sc192の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには(YES)、Sc194以降の処理を行う。

40

【0229】

即ち、貸与対象額分の玉貸処理が行われ、これに応じた残額通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、当該貸与対象額分の玉貸処理に応じて記録通番が更新される

50

。そして、オンライン端数額として、特定された端数額 $\times(-1)$ が記録され、オンライン残額有りフラグが記録され、後述するS 4 3 1の返却操作によって、該オンライン端数額、オンライン残額有りフラグが記録されたビタコイン5が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS 1 5 4の加算要求を受信していなければ、記録媒体（ここではビタコイン5）にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき端数額 $\times(-1)$ は管理残額から減算されておらず（即ち加算すべき端数額は管理残額に加算されておらず）、記録通番>管理通番の状態となる（状態4）。

【0 2 3 0】

次に、図10に示した受付貨幣額分の玉貨処理の開始（S 1 7 3）から減算完了通知（S 1 7 8）の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貨ユニット20では（S d 1 9 1）、受付貨幣額分の玉貨処理の開始（S 1 7 3）後に通番の更新（即ちS 1 7 5）が行われたか否かを判定する（S d 1 9 2）。該S d 1 9 2の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには（NO）、収納コイン保持部27Pのビタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新（S d 1 9 3）して、特定された対応消費税額をオンライン端数額として収納コイン保持部27Pのビタコイン5に記録する（S d 1 9 4）。一方、S d 1 9 2の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには（YES）、S d 1 9 4の処理を行う。そしてS d 1 9 4の処理の後、対応消費税額を記憶残額から減算し（S d 1 9 5）、オンライン残額有りフラグを収納コイン保持部27Pのビタコイン5に記録して（S d 1 9 6）、後述するS 4 1 8の状態となる。

【0 2 3 1】

即ち、受付貨幣額分の玉貨処理が行われ、これに応じた減算完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、当該受付貨幣額分の玉貨処理に応じて記録通番が更新される。そして、オンライン端数額として、対応消費税額が記録され、オンライン残額有りフラグが記録され、後述するS 4 3 1の返却操作によって、該オンライン端数額、オンライン残額有りフラグが記録されたビタコイン5が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS 1 7 4の減算要求を受信していなければ、記録媒体（ここではビタコイン5）にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき消費税額は管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態となる（状態5）。

【0 2 3 2】

次に図12～図20は、管理装置50とオンライン状態で記録媒体を受け付けた玉貨ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貨ユニット20が、会員カード4の挿入をカード挿入口24aから受け付けるか、又はビタコイン5の投入をコイン投入口25から受け付けると（S 2 0 1）、S 2 0 2以降の処理（図12～図14に示す処理）が行われる。

【0 2 3 3】

ここで、S 2 0 1で受け付けるビタコイン5にオンライン端数額が記録されている場合は、該ビタコイン5は、オンライン状態にある玉貨ユニット20で、所定額未満の貨幣が受け付けられて、受付貨幣額分の玉貨処理が開始されてからオフライン状態となって、対応消費税額がオンライン端数額として記録されて排出されたものであるか、又は、オンライン状態にある玉貨ユニット20で、所定額未満の貨幣額を受け付けられて、貸与対象額の玉貨処理が開始されてからオフライン状態となって、特定された端数額 $\times(-1)$ がオンライン端数額として記録されて排出されたものである。

【0 2 3 4】

またS 2 0 1で受け付けるビタコイン5に、オフライン端数額が記録されていない場合は、該ビタコイン5は、オンライン状態にある玉貨ユニット20から排出（発行）されたものか（図9を参照）、記録媒体を受け付けておらず、残額のある状態でオンライン状態からオフライン状態となった玉貨ユニット20（図11を参照）から排出されたものか、ビタコイン5を受け付けた状態でオンライン状態からオフライン状態となった玉貨ユニット20（図20を参照）から排出されたものか、オフライン端数額及びオンライン

残額有りフラグが記録された状態でオフライン状態にある玉貸ユニット20で受け付けられ、一発貸しが行われた結果として該端数額が零になって該玉貸ユニット20から排出されたものか(図23を参照)、又はオンライン状態にあるビジタコイン発行装置70から発行されたもの(図27を参照)であるため、該ビジタコイン5には、オンライン残額有りフラグが記録されている。

【0235】

一方、S201で受け付けるビジタコイン5に、オフライン端数額が記録されている場合は、該ビジタコイン5は、オフライン状態にある玉貸ユニット20からオンライン残額有りフラグが記録されずに排出(発行)されたものか(図21を参照)、記録媒体を受け付けておらず、残額のある状態でオンライン状態からオフライン状態となった後(図11を参照)、オフライン状態での一発貸しが行われて端数額が残存する状態で、玉貸ユニット20から排出されたものか、ビジタコイン5を受け付けた状態でオンライン状態からオフライン状態となった後(図20を参照)、オフライン状態での一発貸しが行われて端数額が残存する状態で、玉貸ユニット20から排出されたものか、又はオンライン状態にある玉貸ユニット20若しくはオンライン状態にあるビジタコイン発行装置70からオンライン残額有りフラグが記録されて排出・発行された後、オフライン状態にある玉貸ユニット20で受け付けられ、該玉貸ユニット20から前記オンライン残額有りフラグが記録されたままの状態では、図17を参照)である。この図12では、図の右側に示す管理装置50の残額管理DBで残額が管理されていることから、ビジタコイン5にはオンライン残額有りフラグ(フラグ1)が記録されている。

【0236】

図12は、管理装置50とオンライン状態であり、記録媒体を受け付けた玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貸ユニット20は、会員カード4の挿入をカード挿入口24aから受け付けるか、又はビジタコイン5の投入をコイン投入口25から受け付けると(S201)、S202に進む。

【0237】

S202では、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5(以下、受け付けた記録媒体とも呼ぶ)の記録情報を読み取り、該記録媒体にオンライン端数額が記録されているか否かを判定し(S202)、記録されていると判定されたときには(YES)、該受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(カードID)、オンライン端数額、及び通番、又は投入コイン保持部26Pで保持したビジタコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(コインID)、オンライン端数額、及び通番を含む補正要求を、管理装置50に対して送信する(S203)。一方、S202でオンライン端数額が記録されていないと判定されたときには(NO)、後述するSa203以降の処理が実施される。

【0238】

S203の補正要求を受信した管理装置50は、該補正要求に含まれる通番と、該補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定し(S204)、通番が一致しない(即ち、記録通番>管理通番)と判定されたときには(NO)、該補正要求に含まれるオンライン端数額を、該補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて減算予定額として記憶する(S205)。一方、S204で通番が一致すると判定されたときには(YES)、補正完了通知を玉貸ユニット20に返信する(Sa230)。管理装置50は、S205の処理の後、減算予定額を記憶した旨を示す補正応答を前記玉貸ユニット20に対して返信する(S206)。S206の補正応答を受信した玉貸ユニット20では、受け付けた記録媒体に記録されているオンライン端数額を消去して(S207)、該記録媒体の記録媒体IDを含み、該消去処理が完了した旨を示す消去完了通知を管理装置50に対して送信する(S208)。該消去完了通知を受信した管理装置50は、受信した消去完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している減算予定額を、該記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算する(S209)と

共に、該記憶していた減算予定額を消去し、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する (S 2 1 0)。そして、補正処理 (減算予定額の減算) が完了した旨を示す補正完了通知を玉貸ユニット 2 0 に対して返信する (S a 2 3 0)。

【0 2 3 9】

ここで、通番が一致しておらず (記録通番 > 管理通番)、かつ記録媒体にオンライン端数額が記録されていることから、管理装置 5 0 が、貸与対象額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から、S 1 5 4 又は S 2 5 4 の加算要求を受信していない状態でオフライン状態となったか、又は、管理装置 5 0 が、受付貨幣額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から、S 1 7 4 又は S 2 7 4 の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となったかのいずれかの状態であることが特定される。即ち、記録媒体にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき端数額 $\times (-1)$ は管理残額から減算されておらず (即ち加算すべき端数額は管理残額に加算されておらず)、記録通番 > 管理通番の状態 (状態 4) であるか、又は記録媒体にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき消費税額は管理残額から減算されておらず、記録通番 > 管理通番の状態 (状態 5) のいずれかの状態であることが特定される。

【0 2 4 0】

従って、S 2 0 9 で、減算すべきオンライン端数額を残額から減算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置 5 0 が、S 1 5 4 又は S 2 5 4 の加算要求を受信していない状態でオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット 2 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、管理装置 5 0 が、S 1 7 4 又は S 2 7 4 の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット 2 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

【0 2 4 1】

このように、いわゆる完全 I D 管理のシステムにおいて、玉貸処理に使用される金額に対応する消費税額を徴収する場合に、受付貨幣額分の貸与処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から送信される減算要求を管理装置 5 0 が受信することなくオフライン状態となったときに、本来管理残額から減算すべき消費税額をオンライン端数額として記録媒体に記録して排出し、管理装置 5 0 が、該記録媒体を受け付けた玉貸ユニット 2 0 からの補正要求に含まれるオンライン残額を管理残額から減算する補正処理を行うので、間接税額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる。

【0 2 4 2】

ここで、通番が一致しないときにのみ補正処理を行うことで、受付貨幣額分の貸与処理が行われたにも拘わらず管理残額 5 0 からの消費税額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる一方、通番が一致するときには補正処理を行わないことで、管理残額からの消費税額の減算が完了しているにも拘わらず、さらに消費税額の減算が行われる (いわゆる 2 重減算される) ことで遊技者が損害を被ることがなくなり、正確に管理残額を補正することができる。

【0 2 4 3】

また、いわゆる完全 I D 管理のシステムにおいて、玉貸処理に使用される金額に対応する消費税額を徴収する場合に、貸与対象額分の貸与処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から送信される加算要求を管理装置 5 0 が受信することなくオフライン状態となったときに、本来管理残額に加算すべき端数額 $\times (-1)$ をオンライン端数額として記録媒体に記録して排出し、管理装置 5 0 が、該記録媒体を受け付けた玉貸ユニット 2 0 からの補正要求に含まれるオンライン端数額を管理残額から減算する補正処理を行うことで、結果として端数額が管理残額に加算されるので、端数額の加算ができずに遊技者が損害を被ることがなくなる。

【0 2 4 4】

ここで、通番が一致しないときにのみ補正処理（加算処理）を行うことで、貸与対象額の貸与処理が行われたにも拘わらず管理残額に対しての端数額の加算ができずに遊技者が損害を被ることがなくなる一方、通番が一致するときには補正処理（加算処理）を行わないことで、管理残額に対しての端数額の加算が完了しているにも拘わらず、さらに端数額の加算が行われる（いわゆる２重加算される）ことで遊技場が損害を被ることがなくなり、正確に管理残額を補正することができる。

【0245】

ここで、管理装置50がS203の補正要求を受信し、玉貸ユニット20がS206の補正応答を受信することなくオフライン状態となった場合には、オンライン端数額は消去されておらず、消去すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となっている（状態6）。ただし、該消去すべき減算予定額は、次回、オンライン端数額が消去されずに記録された状態の当該記録媒体が、オンライン状態で玉貸ユニット20又は後述する精算装置60で受け付けられたときに、改めてS205又はS705で記憶されるオンライン端数額に書き換えられる（あるいは同額のため記憶しているオンライン端数額をそのまま残しても良い）ので、本例では特に消去処理を行っていない。

10

【0246】

また、玉貸ユニット20が前記S206の補正応答を受信し、管理装置50がS208の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S207でオンライン端数額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となる（状態7）。

20

【0247】

次に、前記Sa230の補正完了通知（又は後述するSa229の照合完了通知）を受信した玉貸ユニット20では、受け付けている記録媒体にオフライン端数額が記録されているか否かを判定して（Sa231）、記録されていると判定されたときには（YES）、図13に示すS301以降の処理を実行する。一方、Sa231で記録されていないと判定されたときには（NO）、受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID（カードID）、又は投入コイン保持部26Pで保持したビジタコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID（コインID）を含む残額取得要求を、管理装置50に対して送信する（Sa232）。

30

【0248】

該残額取得要求を受信した管理装置50は、該残額取得要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額を含む残額通知を、玉貸ユニット20に対して返信する（Sa233）。該残額通知を受信した玉貸ユニット20は、該残額通知に含まれる残額を制御部21のRAMで記憶し（Sa234）、記憶残額を残額表示器30に表示すると共に、該記憶残額に基づく残度数を残度数表示器14に表示して（Sa235）、玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（Sa236）。

【0249】

図13は、受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されているときの処理の一例を示す図である。前述したSa231でオフライン端数額が記録されていると判定されたときには（YES）、S301で、受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID（カードID）及びオフライン端数額、又は投入コイン保持部26Pで保持したビジタコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID（コインID）及びオフライン端数額を含む端数額処理要求を管理装置50に対して送信する。該端数額処理要求を受信した管理装置50では、該端数額処理要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額を、加算予定額として記憶し（S302）、該加算予定額の記憶が完了したことに基づく予備処理完了通知を玉貸ユニット20に対して返信する（S303）。

40

【0250】

50

該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット20では、受け付けている記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去する(S304)と共に、該記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新し(S305)、前記受け付けている記録媒体の記録媒体IDを含み、通番の更新が完了した旨の通番更新完了通知を管理装置50に対して送信する(S306)。S306の通番更新完了通知を受信した管理装置50では、該通番更新完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している残額に、当該記録媒体IDに対応付けて記憶している加算予定額を加算更新する(S307)。そして、当該記録媒体IDに対応付けて記憶していた加算予定額を消去する。次いで、当該記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新し(S308)、更新後の残額を含む残額通知を前記玉貸ユニット20に対して返信する(S309)。該残額通知を受けた玉貸ユニット20では、前記Sa234以降の処理が実行される。

10

【0251】

このように、オンライン状態にある玉貸ユニット20において、オフライン状態にあった他の玉貸ユニット20で発生したオフライン端数額が記録された会員カード4又はデジタルコイン5が受け付けられると、該オフライン端数額が管理装置50で管理されている残額に対して加算更新されることにより、該オフライン端数額を精算しなくても遊技に使用できるようになるので、遊技者の利便性が向上する。

【0252】

ここで、管理装置50がS301の端数額処理要求を受信し、玉貸ユニット20がS303の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、オフライン端数額は消去されておらず、消去すべき加算予定額が残存しており、記録通番＝管理通番の状態となる(状態8)。

20

【0253】

また、玉貸ユニット20が前記S303の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS306の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S304でオフライン端数額は消去されており、加算すべき加算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となる(状態9)。

【0254】

次に、図14を用いて、前記図12のS202で、受け付けた記録媒体にオンライン端数額が記録されていないと判定されたときの処理について説明する。

30

【0255】

S202で、受け付けた記録媒体にオンライン端数額が記録されていないと判定されたときには(NO)、該受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(カードID)及び通番、又は投入コイン保持部26Pで保持したデジタルコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(コインID)及び通番を含む挿入通知を、管理装置50に対して送信する(Sa203)。玉貸ユニット20から送信された挿入通知を受信した管理装置50では、該挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理されている通番と一致するか否かを判定し(Sa204)、一致すると判定されたときには(YES)、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて入金予定額が記憶されているか否かを判定する(Sa205)。そして、記憶されていると判定されたときには(YES)、該入金予定額を当該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算して(Sa206)、該記憶していた入金予定額を消去し、照合完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する(Sa229)。そして、照合完了通知を受信した玉貸ユニット20では、前記Sa231以降の処理を実施する。

40

【0256】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ入金予定額が残存していることから、玉貸ユニット20が前記S106又はS226の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS109又はS229の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ちS107又はS227で貨幣は取り込まれており、加算すべき入金予定額が残存し

50

ており、記録通番＝管理通番の状態（状態２）であることが特定される。このように玉貸ユニット２０が入金予定額の記憶に基づく予備処理完了通知を受信してから管理装置５０が通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が取り込まれているにも拘わらず、入金予定額が未加算状態のままとなる。未加算状態で放置されると、遊技者が損害を被ることになる。

【０２５７】

従って、Ｓａ２０６で加算すべき入金予定額を残額に加算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、玉貸ユニット２０がＳ１０６又はＳ２２６の予備処理完了通知を受信してから管理装置５０がＳ１０９又はＳ２２９の通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット２０に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、入金予定額が加算されていない状態のままで放置されることがないので、遊技者が損害を被ることがない。

10

【０２５８】

ここで、本発明のように、記録媒体に通番を記録している場合に生じる効果について例を挙げて説明する。本例のように、入金要求を受信した管理装置５０で、一旦受付貨幣額を入金予定額として記憶し、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０に返信し、該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット２０で貨幣の取込処理を行った後に、該取込処理を完了した旨の取込処理完了通知（本例の通番更新完了通知に相当）を管理装置５０に送信し、該取込処理完了通知の受信に基づいて管理装置で入金予定額を管理残額に加算するようにしておき、玉貸ユニット２０が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には受け付けた貨幣を返却するようにした場合、予備処理完了通知の送信後にオフライン状態が発生すると、従来技術（特開２０００－１４８６８３）を使用しても、当該オフライン状態が発生した玉貸ユニット２０がオンライン状態に復帰するまでは、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０が受信したか否か、即ち貨幣の取込処理が行われたか否かを管理装置５０側では特定不可能である。

20

【０２５９】

そのため、当該オフライン状態の玉貸ユニット２０から排出された記録媒体が他のオンライン状態の玉貸ユニット２０に受け付けられ、挿入通知が送信されてきたときに、貨幣の取込処理が行われたか否かを管理装置側において特定できない。このときに、一律に入金予定額を管理残額に加算すると、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０が受信しておらず、貨幣が返却されていた場合には、遊技場が損害を被る。一方、一律に入金予定額を消去するようにした場合、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０が受信しており、貨幣の取込処理が行われていたときに、遊技者が損害を被るという問題がある。また、前記オフライン状態の玉貸ユニット２０がオンライン状態に復帰するまで一律に記録媒体の残額の使用を許可しない（例えば記録媒体の返却禁止、又は返却は可能であるがオフライン状態の玉貸ユニット２０から排出された事を特定可能な情報（例えばオフライン時排出フラグ）を記録して、他の玉貸ユニット２０や精算装置６０で使用不可能とする処理を行う）ようにすると、遊技者に迷惑がかかる。

30

【０２６０】

本発明のように、記録媒体に通番を記録すると共に、管理装置５０で記録媒体ＩＤに対応付けられた通番を管理するようにしておき、管理装置５０で入金予定額の記憶を行ったときに管理通番を更新し、玉貸ユニット２０で貨幣の取込処理を行ったときに記録通番を更新することで、通番が一致しないときには、貨幣の取込処理が行われていないことを特定して、入金予定額を消去し、通番が一致するときには貨幣の取込処理が行われていることを特定して、入金予定額を管理残額に加算することで、残額が確定される。そのため、遊技者又は遊技場が損害を被ることがなく、またオフライン状態となった玉貸ユニット２０がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、他の遊技機での遊技や精算装置６０での精算を行うことができ、遊技者に迷惑がかからない。

40

【０２６１】

50

次に、前記 S a 2 0 5 の判定で、入金予定額が記憶されていないと判定されたときには (N O)、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する (S a 2 0 7)。そして、記憶されていると判定されたときには (Y E S)、該加算予定額を消去して (S a 2 0 8)、照合完了通知を前記玉貸ユニット 2 0 に返信する (S a 2 2 9)。

【0262】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ加算予定額が残存していることから、管理装置 5 0 が S 3 0 1 又は S 8 0 1 の端数処理要求を受信し、玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 3 0 3 又は S 8 0 3 の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち記録媒体のオフライン端数額は消去されておらず、消去すべき加算予定額が残存しており、記録通番＝管理通番の状態 (状態 8) であることが特定される。このように管理装置 5 0 が端数処理要求を受信してから玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、オフライン端数額が消去されていないにも拘わらず、加算予定額が残存しているままとする。そして該残存している加算予定額を管理残額に加算してしまうと、遊技場が損害を被ることになる。

10

【0263】

従って、残存している加算予定額を消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより管理装置 5 0 が S 3 0 1 又は S 8 0 1 の端数処理要求を受信してから玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 3 0 3 又は S 8 0 3 の予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット 2 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、消去すべき加算予定額が管理残額に加算されてしまうことがないので、遊技場が損害を被ることがない。

20

【0264】

次に、前記 S a 2 0 7 の判定で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには (N O)、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する (S a 2 0 9)。そして、記憶されていると判定されたときには (Y E S)、該精算要求受信フラグを消去して (S a 2 1 0)、照合完了通知を前記玉貸ユニット 2 0 に返信する (S a 2 2 9)。一方、S a 2 0 9 で記憶されていないと判定されたときには、照合完了通知を前記玉貸ユニット 2 0 に返信する (S a 2 2 9)。

30

【0265】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、管理装置 5 0 が S 7 5 0 の精算要求を受信し、精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されておらず、消去すべき精算要求受信フラグが記憶されており、記録通番＝管理通番の状態 (状態 1 0) であることが特定される。このように管理残額 5 0 が精算要求を受信してから精算装置 6 0 が精算許諾情報を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が払い出されていないにも拘わらず、精算要求受信フラグが残存しているままとする。そして精算要求受信フラグが記憶されていることに基づいて管理残額を消去してしまうと、遊技者が損害を被ることになる。

40

【0266】

従って、記憶されている精算要求受信フラグを消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置 5 0 が S 7 5 0 の精算要求を受信してから精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット 2 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、管理残額が消去されてしまうことがないので、遊技者が損害を被ることがない。

【0267】

次に、S a 2 0 4 に戻り、該 S a 2 0 4 で通番が一致しないと判定されたときには (N

50

Ｏ）、受信した挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番より大きい（即ち記録通番＞管理通番であるか、又は記録通番＜管理通番であるか）の判定を実施する（Ｓａ２１１）。Ｓａ２１１で、挿入通知に含まれる通番が大きくない（即ち記録通番＜管理通番）と判定されたときには（ＮＯ）、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて記憶している入金予定額を消去して（Ｓａ２１２）、該記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番から１を減算して戻す（Ｓａ２１３）。そして、照合完了通知を前記玉貸ユニット２０に返信する（Ｓａ２２９）。

【０２６８】

ここで、記録通番＜管理通番であることから、管理装置５０がＳ１０３又はＳ２２３の入金要求を受信し、玉貸ユニット２０がＳ１０６又はＳ２２６の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち図１１のＳａ１９２又は図２０のＳａ２９２で貨幣は返却され、消去すべき入金予定額が残存しており、記録通番＜管理通番の状態（状態１）であることが特定される。このように管理装置５０が入金要求を受信してから玉貸ユニット２０が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が返却されているにも拘わらず、入金予定額が残存したままとなる。そして残存している入金予定額を管理残額に加算してしまうと、遊技場が損害を被ることになる。

【０２６９】

従って、残存している入金予定額を消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより管理装置５０がＳ１０３又はＳ２２３の入金要求を受信してから玉貸ユニット２０がＳ１０６又はＳ２２６の予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット２０に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、消去すべき入金予定額が加算されてしまうことがないので、遊技場が損害を被ることがない。

【０２７０】

一方、前記Ｓａ２１１で、挿入通知に含まれる通番が大きい（即ち記録通番＞管理通番）と判定されたときには（ＹＥＳ）、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する（Ｓａ２１４）。Ｓａ２１４で、加算予定額が記憶されていると判定されたときには（ＹＥＳ）、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて記憶している加算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している残額に加算して（Ｓａ２１５）、該記憶していた加算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番に１を加算して更新する（Ｓａ２１６）。そして、照合完了通知を前記玉貸ユニット２０に返信する（Ｓａ２２９）。

【０２７１】

ここで、記録通番＞管理通番であり、かつ加算予定額が残存していることから、玉貸ユニット２０又は精算装置６０がＳ３０３又はＳ８０３の予備処理完了通知を受信し、管理装置５０がＳ３０６又はＳ８０６の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ちＳ３０４又はＳ８０４でオフライン端数額は消去されており、加算すべき加算予定額が残存しており、記録通番＞管理通番の状態（状態９）であることが特定される。このように玉貸ユニット２０又は精算装置６０が加算予定額の記憶に基づく予備処理完了通知を受信してから管理装置５０が通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、オフライン端数額が消去されているにも拘わらず、加算予定額が未加算状態のままとなる。そして未加算状態で放置されると、遊技者が損害を被ることになる。

【０２７２】

従って、Ｓａ２１５で残存している加算予定額を残額に加算することで、管理残額を確定させている。これにより玉貸ユニット２０又は精算装置６０がＳ３０３又はＳ８０３の予備処理完了通知を受信してから、管理装置５０がＳ３０６又はＳ８０６の通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット

20に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、加算予定額が加算されていない状態のまま放置されることがないので、遊技者が損害を被ることがない。

【0273】

一方、前記Sa214で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて減算予定額が記憶されているか否かを判定する（Sa217）。Sa217で、減算予定額が記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している減算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算して（Sa218）、該記憶していた減算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体ID
10
に対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（Sa219）。そして、照合完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する（Sa229）。

【0274】

ここで、オンライン端数額が記録されておらず、記録通番>管理通番であり、かつ減算予定額が残存していることから、玉貸ユニット20又は精算装置60がS206又はS706の補正応答を受信し、管理装置50がS208又はS708の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ちS207又はS707でオンライン端数額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態（状態7）であることが特定される。このように玉貸ユニット20又は精算装置60が補正
20
応答を受信してから管理装置50が消去完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、オンライン端数額が消去されているにも拘わらず、減算予定額が未減算状態のままとなる。そして未減算状態で放置されると、遊技場（但し減算予定額が負であるときには遊技者）が損害を被ることになる。

【0275】

従って、Sa218で残存している減算予定額を残額から減算することで、管理残額を確定させている。これにより玉貸ユニット20又は精算装置60がS206又はS706の補正応答を受信してから、管理装置50がS208又はS708の消去完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊
30
技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、減算予定額が減算されていない状態のまま放置されることがないので、遊技場（但し減算予定額が負であるときには遊技者）が損害を被ることがない。

【0276】

一方、前記Sa217で、減算予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する（Sa220）。Sa220で、精算要求受信フラグが記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している管理残額を消去する（Sa221）と共に、該記憶していた精算要求受信フラグを消去する。そして、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番
40
に1を加算して更新する（Sa222）。そして、照合完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する（Sa229）。

【0277】

ここで、記録通番>管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信し、管理装置50がS755の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されており、消去すべき残額が残存しており、記録通番>管理通番の状態（状態11）であることが特定される。このように精算装置60が精算許諾情報を受信してから管理装置50が精算完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が払い出されたにも拘わらず、管理残額が消去されずに残存しているままとなる。そして該管理残額が消去されないまま
50
放置することで、遊技場が損害を被ることになる。

【0278】

従って、残存している残額を零に更新することで、管理残額を確定させている。これにより、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信してから管理装置50がS755の精算完了通知を受信する前にオフライン状態となったときに、遊技者に貨幣が払い出されているにも拘わらず、管理残額が零に更新されていない状況となっても、その後の挿入通知の受信によって、管理残額を零にすることができ、遊技場の損害を防止することができる。

【0279】

一方、前記Sa220で、精算要求受信フラグが記憶されていないと判定されたときには(N O)、図7(d)に示した残額管理DBを参照して、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応する使用装置IDを、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用された玉貸ユニット20の装置IDとして特定し(Sa223)、さらに図7(d)に示した玉貸設定金額DBを参照して、該特定した装置IDに対応する玉貸設定金額を特定する(Sa224)。そして、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額が、Sa224で特定した玉貸設定金額以上であるか否か(即ち管理残額 $\geq$ 玉貸設定金額であるか否か)を判定する(Sa225)。

【0280】

Sa225で玉貸設定金額以上であると判定されたときには(Y E S)、玉貸設定金額を、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算し(Sa226)、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新し(Sa228)、照合完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する(Sa229)。一方、Sa225で玉貸設定金額未満であると判定されたときには(N O)、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額(例えば管理残額が475円であれば、税込単位額の4倍である420円)を、管理残額から減算更新(Sa227)し、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新し(Sa228)、照合完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する(Sa229)。

【0281】

このように、オンライン端数額が零であり、記録通番 $>$ 管理通番であって、加算予定額、減算予定額、精算要求受信フラグのいずれも記憶されていないことから、管理装置50が、使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット20からS123又はS213の玉貸通知を受信する前にオフライン状態となったこと、即ち、減算すべき[使用額+消費税額]が管理残額から減算されておらず、記録通番 $>$ 管理通番の状態(状態3)であることが特定される。このように玉貸ユニット20において使用額分の玉貸処理が行われたにもかかわらず、オフライン状態の発生により玉貸通知を管理装置50が受信しなかった場合は、管理装置50側で[使用額+消費税額]の減算がされない。そして、該玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰するまで残額が確定されず(つまり管理残額からの[使用額+消費税額]の減算が行われず)、遊技者が当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことができないという問題がある。そして[使用額+消費税額]が管理残額から減算されない状態のまま放置されると、遊技場が損害を被るという問題がある。

【0282】

従って、Sa223及びSa224で、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用されていた玉貸ユニット20を特定すると共に、その玉貸設定金額を特定し、管理残額が玉貸設定金額以上であれば該玉貸設定金額、玉貸設定金額未満であれば、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額を、使用額+消費税額として特定し、管理残額から減算している。つまり、玉貸ユニット20において使用額分の玉貸処理が行われたにもかかわらず、オフライン状態の発生により玉貸通知を管理装置50が受信しなかった場合にも、オンライン状態にある他の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで、残額が確定し(管理残額からの[使用額+消費税額]の減算が行われ)、該残額を使用して遊技を行うことができる。

【0283】

このように、記録通番＞管理通番であって、加算予定額、減算予定額、精算要求受信フラグのいずれも記憶されておらず、管理残額≧玉貸設定金額であることを条件として、玉貸設定金額を管理残額から減算するので、玉貸設定金額分の貸与処理が行われたにも拘わらず、管理残額が減算されない事態を回避して、遊技場の損害を防止することができる。

【0284】

ここで、各玉貸ユニット20について異なる玉貸設定金額が設定される場合にも、挿入通知に含まれる記録媒体IDの記録媒体が前回受け付けられていた玉貸ユニット20を特定して、対応する玉貸設定金額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0285】

さらに管理残額が玉貸設定金額未満である場合にも、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0286】

ここで、本発明のように、記録媒体に通番を記録している場合に生じる効果について説明する。本例のように、玉貸ユニット20で使用額分の玉貸処理が行われたときに、玉貸通知が管理装置50に送信され、該玉貸通知を受信した管理装置50において、玉貸通知に含まれる「使用額＋消費税額」を管理残額から減算するようにした場合、玉貸通知を管理装置50が受信する前にオフライン状態が発生したときに、従来の技術（特開2000-148683）を使用しても、当該オフライン状態が発生した玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰するまでは、管理装置側で「使用額＋消費税額」の減算が行われたか否かを特定できない。

【0287】

そして当該オフライン状態の玉貸ユニット20から排出された記録媒体が他のオンライン状態の玉貸ユニット20に受け付けられたときに、一律に記録媒体の残額（記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた残額）を使用可能とすると、「使用額＋消費税額」が管理残額から減算されていない場合には、オンライン状態の玉貸ユニット20で減算前の管理残額が使用され、管理残額が使い切られてしまったときに、前記オフライン状態となった玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰しても「使用額＋消費税額」の減算処理が行えないので、遊技場が損害を被る。一方、使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット20がオフライン状態となった場合に、前記オフライン状態の玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰するまで一律に記録媒体の残額の使用を許可しない（例えば記録媒体の返却禁止、又は返却は可能であるがオフライン状態の玉貸ユニット20から排出された事を特定可能な情報（例えばオフライン時排出フラグ）を記録して、他の玉貸ユニット20や精算装置60で使用不可能とする処理を行う）ようにすると、遊技者に迷惑がかかる。

【0288】

本発明のように、記録媒体に通番を記録すると共に、管理装置50で記録媒体IDに対応付けられた通番を管理するようにしておき、玉貸ユニット20で玉貸処理を行ったときに記録通番を更新し、管理装置50で「使用額＋消費税額」の減算を行ったときに管理通番を更新することで、通番が一致しないときには、減算が行われていないことを特定して、「使用額＋消費税額」を管理残額から減算し、通番が一致するときには減算が完了していることを特定して管理残額をそのままにしておくことで、残額を確定することができる。そのため、遊技者又は遊技場が損害を被ることがなく、またオフライン状態となった玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、他の遊技機での遊技や精算装置60での精算を行うことができ、遊技者に迷惑がかからない。

【0289】

次に、図15を用いてオフライン端数額消去の前にオフライン状態となった場合における遊技用システム1の作用について説明する。前述したように、玉貸ユニット20が記録媒体を受け付けると（S201）、S202～Sa231の処理が行われ、受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されているときには、カード保持部24Pで保持されて

10

20

30

40

50

いる会員カード4, 又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5から読み取った記録媒体ID及びオフライン端数額を含む端数額処理要求を管理装置50に送信する(S302)。

【0290】

該端数額処理要求を受信した管理装置50では、該端数額処理要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額(ここでは55円)を、加算予定額として記憶し(S302)、該加算予定額の記憶が完了したことに基づく予備処理完了通知を玉貸ユニット20に対して返信するが(S303)、この予備処理完了通知を玉貸ユニット20が受信する前にオフライン状態となった場合には、記録媒体のオフライン端数額が消去されておらず、加算予定額が残存し、記録通番=管理通番の状態となる。ここで玉貸ユニット20が貨幣(ここでは1000円)を受け付けると、オフライン入金時の一発貸し(後述するS614)が行われて、記憶端数額、即ちオフライン端数額として記録される額が減算される(例えば、記憶端数額(55円)-消費税額(50)=5円となる)。このとき、記録通番=管理通番であって、管理装置50では加算予定額(55円)が残存している状態であるが、次回加算予定額となるオフライン端数額(5円)は、管理装置50の加算予定額(55円)と異なる。

10

【0291】

この場合には、次回記録媒体を受け付けたときに、まずSa208で加算予定額(55円)が消去されて、その後、改めてS302で加算予定額(5円)が記憶される。従って、オフライン状態となった後に引き続き遊技を続けた場合であっても、オンライン状態の玉貸ユニット20に当該記録媒体を挿入することで、残額が確定される。このように、端数額処理要求を管理装置50が受信してから予備処理完了通知を玉貸ユニット20が受信する前にオフライン状態となった場合であっても、その後、オフライン状態となった玉貸ユニット20で継続して遊技を行うことが可能であり、さらに、オンライン状態の玉貸ユニット20に当該記録媒体を挿入して遊技を行うことが可能であるため、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

20

【0292】

次に、図16を用いてオフライン端数額消去の後にオフライン状態となった場合における遊技用システム1の作用について説明する。前述したように、玉貸ユニット20が記録媒体を受け付けると(S201)、S202~Sa231の処理が行われ、受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されているときには、カード保持部24Pで保持されている会員カード4, 又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5から読み取った記録媒体ID及びオフライン端数額を含む端数額処理要求を管理装置50に送信する(S302)。

30

【0293】

該端数額処理要求を受信した管理装置50では、該端数額処理要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額(ここでは55円)を、加算予定額として記憶し(S302)、該加算予定額の記憶が完了したことに基づく予備処理完了通知を玉貸ユニット20に対して返信する(S303)。

【0294】

40

該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット20では、受け付けている記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去する(S304)と共に、該記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新し(S305)、前記受け付けている記録媒体の記録媒体IDを含み、通番の更新が完了した旨の通番更新完了通知を管理装置50に対して送信する(S306)が、この通番更新完了通知を管理装置50が受信する前にオフライン状態となった場合には、記録媒体のオフライン端数額が消去されており、加算予定額が残存し、記録通番>管理通番の状態となる。ここで玉貸ユニット20が貨幣(ここでは500円)を受け付けると、オフライン入金時の一発貸し(後述するS614)が行われて、端数額、即ちオフライン端数額として記録される額が生じる(例えば、受付貨幣額(500円)-貸与対象額(420)=80円が記憶端数額となる)。このとき、記録通番>管理通番で

50

あって、管理装置では加算予定額（５５円）が残存している状態であるが、次回加算予定額となるオフライン端数額（８０円）は、管理残額に加算予定額（５５円）が加算された額に、さらに加算されるべき額である。

【０２９５】

この場合には、次回記録媒体を受け付けたときに、まずＳａ２１５で加算予定額（５５円）が残額に加算されて、その後、改めてＳ３０２で加算予定額（８０円）が記憶される。従って、オフライン状態となった後に引き続き遊技を続けた場合であっても、オンライン状態の玉貸ユニット２０に当該記録媒体を挿入することで、残額が確定される。このように、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０が受信してから通番更新完了通知を管理装置５０が受信する前にオフライン状態となった場合であっても、その後、オフライン状態となった玉貸ユニット２０で継続して遊技を行うことが可能であり、さらに、オンライン状態の玉貸ユニット２０に当該記録媒体を挿入して遊技を行うことが可能であるため、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

10

【０２９６】

ここで、本発明のように、記録媒体に通番を記録している場合に生じる効果について例を挙げて説明する。本例のように、記録媒体から読み取ったオフライン端数額を玉貸ユニット２０から管理装置５０に送信し、管理装置５０において当該オフライン端数額を一旦加算予定額として記憶し、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０に返信して、該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット２０で記録媒体のオフライン端数額を消去して、管理装置５０に対して該消去処理を完了した旨の消去処理完了通知（本例の通番更新完了通知に相当）を送信し、該消去処理完了通知の受信に基づいて管理装置５０で加算予定額を残額に加算するようにした場合、予備処理完了通知の送信後にオフライン状態が発生すると、従来技術（特開２０００－１４８６８３）を使用しても、当該オフライン状態が発生した玉貸ユニット２０がオンライン状態に復帰するまでは、予備処理完了通知を玉貸ユニット２０が受信し、オフライン端数額の消去処理が行われたか否かを管理装置５０側では特定できない。

20

【０２９７】

そのため、当該オフライン状態の玉貸ユニット２０から排出された記録媒体が他のオンライン状態の玉貸ユニット２０に受け付けられ、該記録媒体のオフライン端数額が送信されたときに、当該オフライン端数額が、前回の予備処理完了通知に応じて一旦消去された後にオフライン状態の玉貸ユニット２０での玉貸処理により新たに発生したものか、一旦消去されることなく残存しているもの（あるいは残存した端数額の一部がオフライン状態の玉貸ユニット２０で使用された後の値）かを管理装置側において特定できない。つまり、加算予定額に加えて今回のオフライン端数額を残額に加算すべきか、加算予定額を消去して今回のオフライン端数額のみを残額に加算すべきかを特定することができない。このときに、一律に加算予定額を消去したり管理残額に加算したりすると、遊技者あるいは遊技場が損をしてしまうし、また、前記オフライン状態の玉貸ユニット２０がオンライン状態に復帰するまで一律に記録媒体の残額の使用を許可しない（例えば記録媒体の返却禁止、又は返却は可能であるがオフライン状態の玉貸ユニット２０から排出された事を特定可能な情報（例えばオフライン時排出フラグ）を記録して、他の玉貸ユニット２０や精算装置６０で使用不可能とする処理を行う）ようにすると、遊技者に迷惑がかかる。

30

40

【０２９８】

本発明のように、記録媒体に通番を記録すると共に、管理装置５０で記録媒体ＩＤに対応付けられた通番を管理するようにしておき、玉貸ユニット２０でオフライン端数額の消去処理を行ったときに記録通番を更新し、管理装置５０で加算予定額の加算を行ったときに管理通番を更新することで、通番が一致しないときには、図１６に示したように、オフライン端数額の消去処理が行われたことを特定して、加算予定額を管理残額に加算し、通番が一致するときには、図１５に示したように、オフライン端数額の消去処理が行われていないことを特定して、加算予定額を消去することで、残額を確定することができる。そのため、遊技者又は遊技場が損害を被ることがなく、またオフライン状態となった玉貸ユ

50

ニット20がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、他の遊技機での遊技や精算装置60での精算を行うことができ、遊技者に迷惑がかからない。

【0299】

例えば図15に示したように、玉貸ユニット20が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となった後に、一発貸しが行われて、オフライン端数額が消費されたときにも、通番が一致していることからオフライン端数額が消去されていない旨を特定して、加算予定額を消去し、消費後のオフライン端数額を加算予定額とするので、玉貸ユニット20が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となり、該オフライン状態で一発貸しが行われても、オンライン状態の玉貸ユニット20に当該記録媒体を挿入することで、残額が確定される。

10

【0300】

さらに図16に示したように、玉貸ユニット20が予備処理完了通知を受信した後にオフライン状態となった後に、一発貸しが行われて、オフライン端数額が生じたときにも、通番が不一致であることからオフライン端数額が消去されている旨を特定して、加算予定額を管理残額に加算し、新たなオフライン端数額を加算予定額とするので、玉貸ユニット20が予備処理完了通知を受信した後にオフライン状態となり、該オフライン状態で一発貸しが行われても、オンライン状態の玉貸ユニット20に当該記録媒体を挿入することで、残額が確定される。

【0301】

次に図12に示したS a 2 3 6の状態において玉貸操作、貨幣受付、返却操作が行われたときの処理を、図17～図20を用いて説明する。

20

【0302】

ここで玉貸ユニット20は、S a 2 3 6の状態で玉貸ボタン15が押下されて玉貸操作を受け付けると(S 2 1 1)、前述の如く使用額分の玉貸処理を開始し(S 2 1 2)、前記会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDと、使用額+消費税額とを含む玉貸通知を、管理装置50に対して送信する(S 2 1 3)と共に、前記会員カード4又はビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新する(S 2 1 4)。S 2 1 3の玉貸通知を受信した管理装置50は、該玉貸通知に含まれる使用額+消費税額を該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算更新する減算処理を行う(S 2 1 5)と共に、該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する(S 2 1 6)。次いで、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット20に対して返信する(S 2 1 7)。該減算完了通知を受信した玉貸ユニット20は、使用額+消費税額を記憶残額から減算更新し、残額表示器30における記憶残額の表示、及び残度数表示器14における残度数の表示を更新して、使用額分の玉貸処理が終了した(S 2 1 8)後、再びS a 2 3 6の状態となる。ここで玉貸ユニット20において、ビジタコイン5を受付中に、記憶残額が零になったときには、第2の投入コインストッパ26dを開放状態とすることにより、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5をコイン収納部27aに収納する(※1)。

30

【0303】

なお、使用額分の玉貸処理の開始(S 2 1 2)から減算完了通知(S 2 1 7)を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するS b 2 9 1以降の処理が行われる。

40

【0304】

また、玉貸ユニット20はS a 2 3 6の状態で貨幣を受け付けると(S 2 2 1)、受付貨幣額が所定額(本例では1000円)以上であるか否かの判定を実施する(S 2 2 2)。S 2 2 2で、所定額以上であると判定されたときには(Y E S)、カード保持部24Pで保持されている会員カード4、又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5から読み取った記録媒体IDと、受付貨幣額とを含む入金要求を、管理装置50に対して送信する(S 2 2 3)。一方、S 2 2 2で、所定額未満であると判定されたときには(N O)、後述するS 2 5 1以下の処理を行う。

50

【0305】

S 2 2 3の入金要求を受信した管理装置50は、該入金要求に含まれる受付貨幣額を、該入金要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて、入金予定額として記憶する(S 2 2 4)。そして、該入金要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて関している通番に1を加算して更新し(S 2 2 5)、該入金予定額の記憶が完了したことに基づく予備処理完了通知を前記玉貸ユニット20に返信する(S 2 2 6)。なお、S 2 2 6の予備処理完了通知には、残額+入金予定額である予定残額が含まれる。該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット20では、貨幣受付手段(紙幣識別機22, 硬貨識別機23)で受け付けている貨幣(紙幣2, 硬貨3)の取込処理を行い(S 2 2 7)、前記受け付けている記録媒体の通番に1を加算して更新する(S 2 2 8)。次いで、前記受け付けている記録媒体の記録媒体IDを含み、通番の更新が完了した旨の通番更新完了通知を管理装置50に対して送信し(S 2 2 9)、該通番更新完了通知を受信した管理装置50は、該通番更新完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している入金予定額を、該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算する(S 2 3 0)。そして該加算処理の後、前記記憶していた入金予定額を消去する。

10

【0306】

S 2 2 9の通番更新完了通知を送信した玉貸ユニット20は、S 2 2 6で受信した予備処理完了通知に含まれる予定残額を制御部21のRAMで記憶し(S a 2 3 1)、記憶残額を残額表示器30に表示すると共に、該記憶残額に基づく残度数を残度数表示器14に表示して(S a 2 3 2)、玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる(S a 2 3 6)。

20

【0307】

ここで、管理装置50がS 2 2 3の入金要求を受信し、玉貸ユニット20がS 2 2 6の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、後述する図20のS a 2 9 2で貨幣は返却され、消去すべき入金予定額が残存しており、記録通番<管理通番の状態となる(状態1)。

【0308】

また、玉貸ユニット20が前記S 2 2 6の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS 2 2 9の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S 2 2 7で貨幣は取り込まれており、加算すべき入金予定額が残存しており、記録通番=管理通番の状態となる(状態2)。

30

【0309】

なお、入金要求の送信(S 2 2 3)から予備処理完了通知(S 2 2 6)を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するS a 2 9 1以降の処理が行われる。

【0310】

さらに図18に示すように、玉貸ユニット20は、S a 2 3 6の状態では返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると(S 2 3 1)、会員カード4又はビジュコイン5を受付中であるか否かを判定する(S 2 3 2)。このS 2 3 2で会員カード4又はビジュコイン5を受付中でない(NO)と判定された場合には、返却操作が無効とされる。一方、S 2 3 2で会員カード4又はビジュコイン5を受付中である(YES)と判定された場合には、会員カード4の記録媒体ID又はビジュコイン5の記録媒体IDを含む返却通知を、管理装置50に対して送信する(S 2 3 3)。該返却通知を受信した管理装置50は、返却許諾通知を、玉貸ユニット20に対して返信する(S 2 3 4)。

40

【0311】

該返却許諾通知を受信した玉貸ユニット20は、ビジュコイン5を受付中であるか否かを判定する。ここでビジュコイン5を受付中でない、即ち会員カード4を受付中であると判定された場合には、S 2 3 6に進み、ビジュコイン5を受付中であると判定された場合には、該ビジュコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されているか否かを判定する。ここでオンライン残額有りフラグが記録されていると判定された場合には、S 2 3 6に

50

進み、オンライン残額有りフラグが記録されていないと判定された場合には（※２）、前記受付中であるビジタコイン５に対して、オンライン残額有りフラグを下部アンテナ２７を介して記録媒体Ｒ／Ｗ２４により記録し（Ｓ２３５）、Ｓ２３６に進む。このように、玉貸ユニット２０において、遊技者から排出操作を受け付けると、オンライン残額有りフラグを記録したビジタコイン５が排出されるので、玉貸処理を行う毎にオンライン残額有りフラグをビジタコイン５に記録する場合に比べて、ビジタコイン５の寿命を延ばすことができる。ここでは前述の如く、Ｓ２０１で受け付けたビジタコイン５には、オンライン残額有りフラグが記録されているので、Ｓ２３５の処理は行われない。

【０３１２】

Ｓ２３６では、前記会員カード４の記録媒体ＩＤ又は前記ビジタコイン５の記録媒体ＩＤが処理履歴ＤＢで既に記憶されているか否かを判定する。このＳ２３５で記録媒体ＩＤが記憶されていない（ＮＯ）と判定された場合には、処理履歴ＤＢにおいて、該記録媒体ＩＤを新たに記憶し（Ｓ２３７）、該記録媒体ＩＤに対応付けて、新たな残額及び排出日時を記憶することにより、処理履歴を記憶して（Ｓ２３８）、Ｓ２３９に進む。一方、Ｓ２３６で記録媒体ＩＤが記憶されている（ＹＥＳ）と判定された場合には、処理履歴ＤＢにおいて、該記録媒体ＩＤに対応付けて記憶されている残額及び排出日時を、新たな残額及び排出日時に更新（上書き）することにより、処理履歴を記憶して（Ｓ２３８）、Ｓ２３９に進む。これによれば、玉貸ユニット２０で記憶される処理履歴は各記録媒体ＩＤに対して１つのみであるため、玉貸ユニット２０において、少ない記憶容量で効率良く処理履歴を記憶することができる。

【０３１３】

Ｓ２３９では、記憶残額を消去して、カード保持部２４Ｐで保持している会員カード４を返却するか、又は第２の投入コインストップ２６ｄを開放状態とすることにより、投入コイン保持部２６Ｐで保持しているビジタコイン５を返却する（Ｓ２４０）。即ち、ビジタコイン５の受付中に記憶残額が零になると、前述の如く該ビジタコイン５がコイン収納部２７ａに収納されることから、前記Ｓ２３２でビジタコイン５を受付中であると判定されるということは、該ビジタコイン５の記録媒体ＩＤに対応付けて管理されている残額が零でないということであるため、該ビジタコイン５が返却される。

【０３１４】

次に図１９は、管理装置５０とオンライン状態で、記録媒体を受け付けた玉貸ユニット２０における、所定額未満の貨幣を受け付けたときの処理の一例を表す図である。図１７のＳ２２２で受付貨幣額が所定額（１０００円）未満であると判定されると、記憶残額が零であるか否かの判定を実施する（Ｓ２５１）。Ｓ２５１で、記憶残額が零でないと判定されたときには、後述するＳ２７１以降の処理を実施する。

【０３１５】

Ｓ２５１で記憶残額が零であると判定されたときには（ＹＥＳ）、受付貨幣額（本例では５００円）から、貸与対象額（４２０円）を特定すると共に、端数額（８０円）を特定する（Ｓ２５２）。そして前述の如く、該特定された貸与対象額分の玉貸処理である一発貸しを開始し（Ｓ２５３）、受け付けた会員カード４又はビジタコイン５から読み取った記録媒体ＩＤと、特定された端数額とを含む加算要求を、管理装置５０に対して送信する（Ｓ２５４）と共に、受け付けている会員カード４又はビジタコイン５に記録されている通番に１を加算して更新する（Ｓ２５５）。

【０３１６】

Ｓ２５４の加算要求を受信した管理装置５０は、該加算要求に含まれる端数額を該加算要求に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している管理残額に対して加算更新する加算処理を行う（Ｓ２５６）と共に、該加算要求に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番に１を加算して更新する（Ｓ２５７）。次いで、該加算処理が完了した旨を示す加算完了通知として、前記管理している残額を含む残額通知を、玉貸ユニット２０に対して返信する（Ｓ２５８）。該残額通知を受信した玉貸ユニット２０は、貸与対象額分の玉貸処理が終了すると（Ｓ２５９）、該残額通知に含まれる残額を制御部２１のＲＡＭ

で記憶し（S 2 6 0）、記憶残額を残額表示器 3 0 に表示すると共に、該記憶残額に基づく残度数を残度数表示器 1 4 に表示して（S 2 6 1）、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（S 2 6 2）。

【0 3 1 7】

なお、貸与対象額分の玉貸処理の開始（S 2 5 3）から残額通知（S 2 5 8）を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述する S c 2 9 1 以降の処理が行われる。

【0 3 1 8】

一方、前記 S 2 5 1 で、記憶残額が零でないと判定されたときには、S 2 7 1 で受付貨幣額（本例では 5 0 0 円）に対応する対応消費税額（2 5 円）を特定する。次いで、記憶残額が、対応消費税額以上であるか否かの判定を実施し（S 2 7 2）、対応消費税額以上である（Y E S）と判定されたときには次に示す S 2 7 3 以降の処理が実施される一方、対応消費税額以上でないと判定されたときには、前述した S 2 5 2 以降の処理が実施される。

【0 3 1 9】

S 2 7 3 では受付貨幣額分の玉貸処理が開始され、これに伴い受け付けた会員カード 4 又はビジタコイン 5 から読み取った記録媒体 I D と、特定された対応消費税額とを含む減算要求を、管理装置 5 0 に対して送信する（S 2 7 4）と共に、受け付けている会員カード 4 又はビジタコイン 5 に記録されている通番に 1 を加算して更新する（S 2 7 5）。

【0 3 2 0】

S 2 7 4 の減算要求を受信した管理装置 5 0 は、該減算要求に含まれる対応消費税額を該減算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額から減算更新する減算処理を行う（S 2 7 6）と共に、該減算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S 2 7 7）。次いで、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット 2 0 に対して返信する（S 2 7 8）。該減算完了通知を受信した玉貸ユニット 2 0 は、対応消費税額を記憶残額から減算更新し、残額表示器 3 0 における記憶残額の表示、及び残度数表示器 1 4 における残度数の表示を更新して、受付貨幣額分の玉貸処理が終了した（S 2 7 9）後、再び S 2 6 2 の状態となる。ここで玉貸ユニット 2 0 において、ビジタコイン 5 を受付中に、記憶残額が零になったときには、第 2 の投入コインストップ 2 6 d を開放状態とすることにより、投入コイン保持部 2 6 P で保持しているビジタコイン 5 をコイン収納部 2 7 a に収納する（※ 1）。

【0 3 2 1】

このように、いわゆる完全 I D 管理のシステムにおいて、貸与処理に使用された使用額に対応する消費税額を徴収する場合に、所定額（1 0 0 0 円）未満の金額の貨幣を受け付けたときに、管理残額が受付貨幣額に対応する消費税額以上であれば、遊技者の操作によることなく、受付貨幣額分のパチンコ玉を貸与するので、遊技者の操作が不要となる分、貨幣の受付からパチンコ玉の貸与までの時間を短縮することができる。その結果、円滑な遊技を促し、遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技場の稼働低下を防止することができる。

【0 3 2 2】

なお、受付貨幣額分の玉貸処理の開始（S 2 7 3）から減算完了通知（S 2 7 8）を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述する S d 2 9 1 以降の処理が行われる。

【0 3 2 3】

次に図 2 0 は、記録媒体を受け付けている状態で、オンライン状態からオフライン状態となった玉貸ユニット 2 0 における処理の一例を表す図である。まず、図 1 7 に示した入金要求（S 2 2 3）の送信から予備処理完了通知（S 2 2 6）の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット 2 0 では（S a 2 9 1）、貨幣受付手段（紙幣識別機 2 2，硬貨識別機 2 3）にて受け付けている貨幣（紙幣 2，硬貨 3）を返却する（S a 2 9 2）。そして、ビジタコイン 5 を

受付中であって、オンライン残額有りフラグが記録されていないときには、オンライン残額有りフラグを、投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5に記録して（S a 2 9 3）、後述するS 5 1 8の状態となる。

【0324】

即ち、所定額以上の貨幣の受付が行われて入金要求が送信され、これに応じた予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、貨幣が返却される。そして、後述するS 5 3 1の返却操作によって、受け付けている記録媒体（コインを受付中であるときには、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5）が排出されることとなる。

【0325】

次に、図17に示した使用額分の玉貸処理の開始（S 2 1 2）から減算完了通知（S 2 1 7）の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では（S b 2 9 1）、使用額分の玉貸処理の開始（S 2 1 2）後に通番の更新（即ちS 2 1 4）が行われたか否かを判定する（S b 2 9 2）。該S b 2 9 2の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには（NO）、受け付けた記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新（S b 2 9 3）して、使用額＋消費税額を記憶残額から減算する（S b 2 9 4）。一方、S b 2 9 2の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには（YES）、S b 2 9 4の処理を行う。そしてS b 2 9 4の処理の後、ビジタコイン5を受付中であって、オンライン残額有りフラグが記録されていないときには、オンライン残額有りフラグを、投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5に記録して（S b 2 9 5）、後述するS 5 1 8の状態となる。

【0326】

即ち、使用額分の玉貸処理が行われ、これに応じた減算完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、使用額分の玉貸処理に応じて記録通番が更新される。そして、後述するS 5 3 1の返却操作によって、受け付けている記録媒体（コインを受付中であるときには、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5）が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS 2 1 3の玉貸通知を受信していなければ、減算すべき〔使用額＋消費税額〕が管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態となる（状態3）。

【0327】

次に、図19に示した貸与対象額分の玉貸処理の開始（S 2 5 3）から残額通知（S 2 5 8）の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では（S c 2 9 1）、貸与対象額分の玉貸処理の開始（S 2 5 3）後に通番の更新（即ちS 2 5 5）が行われたか否かを判定する（S c 2 9 2）。該S c 2 9 2の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには（NO）、受け付けた記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新（S c 2 9 3）して、特定された端数額×（-1）をオンライン端数額として、カード保持部24Pで保持されている会員カード4、又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5に記録する（S c 2 9 4）。次いで、該端数額を記憶残額に加算し（S c 2 9 5）、ビジタコイン5を受付中であって、オンライン残額有りフラグが記録されていないときには、オンライン残額有りフラグを、投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5に記録して（S c 2 9 6）、後述するS 5 1 8の状態となる。一方、S c 2 9 2の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには（YES）、S c 2 9 4以降の処理を行う。

【0328】

即ち、貸与対象額分の玉貸処理が行われ、これに応じた残額通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、当該貸与対象額分の玉貸処理に応じて記録通番が更新される。そして、後述するS 5 3 1の返却操作によって、オンライン端数額として特定された端数額×（-1）が記録された記録媒体（コインを受付中であるときには、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5）が排出されることとなる。ここで、管理装置50

がS 2 5 4の加算要求を受信していなければ、記録媒体にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき端数額×(−1)は管理残額から減算されておらず(即ち加算すべき端数額は管理残額に加算されておらず)、記録通番>管理通番の状態となる(状態4)。

【0329】

次に、図19に示した受付貨幣額分の玉貨処理の開始(S 2 7 3)から減算完了通知(S 2 7 8)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貨ユニット20では(S d 2 9 1)、受付貨幣額分の玉貨処理の開始(S 2 7 3)後に通番の更新(即ちS 2 7 5)が行われたか否かを判定する(S d 2 9 2)。該S d 2 9 2の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには(N O)、受け付けた記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新(S d 2 9 3)して、
10 特定された対応消費税額をオンライン端数額として、カード保持部24Pで保持されている会員カード4、又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5に記録する(S d 2 9 4)。一方、S d 2 9 2の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには(Y E S)、S d 2 9 4の処理を行う。そしてS d 2 9 4の処理の後、対応消費税額を記憶残額から減算し(S d 2 9 5)、ビジタコイン5を受付中であって、オンライン残額有りフラグが記録されていないときには、オンライン残額有りフラグを、投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5に記録して(S d 2 9 6)、後述するS 5 1 8の状態となる。

【0330】

即ち、受付貨幣額分の玉貨処理が行われ、これに応じた減算完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、当該受付貨幣額分の玉貨処理に応じて記録通番が更新される。そして、後述するS 5 3 1の返却操作によって、オンライン端数額として対応消費税額が記録された記録媒体(コインを受付中であるときには、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5)が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS 2 7 4の減算要求を受信していなければ、記録媒体にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき消費税額は管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態となる(状態5)。

【0331】

ここで、玉貨ユニット20は、上記のように会員カード4又はビジタコイン5の受け付け後にオフライン状態を検知すると、ビジタコイン5を受付中であるか否かを判定し、該判定でビジタコイン5を受付中でない(N O)、即ち会員カード4を受付中であると判定された場合には、オンライン残額有りフラグの記録を行わない。そしてオフライン状態となった後の返却操作に応じて、カード保持部24Pで保持している該会員カード4を返却する。一方、前記判定でビジタコイン5を受付中である(Y E S)と判定された場合には、オンライン残額有りフラグの記録を行い、オフライン状態となった後の返却操作に応じて、投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5を返却する。即ち、ビジタコイン5の受付中に記憶残額が零になると、前述の如く該ビジタコイン5がコイン収納部27aに収納されることから、前記判定でビジタコイン5を受付中であると判定されるということは、該ビジタコイン5の記録媒体IDに対応付けて管理されている残額が零でないということであるため、オンライン残額有りフラグの記録処理が行われた後、該ビジタ
30
40
コイン5が返却される。このように、ビジタコイン5の受付後にオフライン状態が発生した場合であっても、該ビジタコイン5の管理残額が零でない旨が管理されていることを条件として、当該ビジタコイン5が排出されるので、管理残額があるビジタコイン5を遊技者に確実に返却できる。

【0332】

次に図21は、管理装置50とオフライン状態であり、記録媒体を受け付けていない玉貨ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貨ユニット20は、コイン収納部27aから排出されたビジタコイン5を収納コイン保持部27Pで保持している。ここで、残額のない状態でオンライン状態からオフライン状態となった場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5には、オンライン残額有りフラグは記録さ
50

れていない。一方、残額のある状態でオンライン状態からオフライン状態となった場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5には、オンライン残額有りフラグは記録されている。

【0333】

この状態で貨幣（例えば1000円）を受け付けると（S411）、受付貨幣額が1000円以下であるか否かを判定する（S412）。このS412で受付貨幣額が1000円以下でない（NO）と判定された場合、即ちS411で2000円以上を受け付けたと判定された場合には、該受け付けた貨幣を返却する。一方、S412で受付貨幣額が1000円以下である（YES）と判定された場合には、S413に進む。

【0334】

S413では、記憶端数額が零なので、受付貨幣額が税込単位額（105円）以上であるか否かを判定する。このS413で受付貨幣額が税込単位額以上でない（NO）と判定された場合、即ちS411で100円を受け付けたと判定された場合には、該受け付けた貨幣を返却する。一方、S413で受付貨幣額が税込単位額以上である（YES）と判定された場合、即ちS411で500円以上を受け付けたと判定された場合には、該受け付けた貨幣を回収して、S414に進む。

【0335】

S414では、前記特定手段により、受付貨幣額（1000円）から、貸与対象額（945円）を特定すると共に、端数額（55円）を特定する。そして前述の如く、該特定された貸与対象額分の玉貸処理である一発貸しを行い（S415）、該特定された端数額を制御部21のRAMで記憶して（S416）、記憶端数額を残額表示器30に表示し（S417）、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（S418）。

【0336】

また玉貸ユニット20は、制御部21のRAMで端数額（55円）を記憶している状態で貨幣（例えば1000円）を受け付けると（S421）、S422で、前記S412と同様の判定を行い、YESの場合には、S423で、記憶端数額と受付貨幣額との合算額が税込単位額（105円）以上であるか否かを判定する。このS423で合算額が税込単位額以上でない（NO）と判定された場合には、S421で受け付けた貨幣を返却する。一方、S423で合算額が税込単位額以上である（YES）と判定された場合には、S421で受け付けた貨幣を回収して、S424に進む。このように、オフライン状態にある玉貸ユニット20において、貨幣が受け付けられると、一発貸しによって発生する端数額と受付貨幣額との合算額が税込単位額以上であることを条件として、受け付けた貨幣が回収されて貸与対象額分の玉貸処理が行われることにより、税込単位額未満の低額貨幣も使用可能となるので、遊技者の利便性が向上する。

【0337】

S424では、前記特定手段により、記憶端数額と受付貨幣額との合算額（1055円）から、貸与対象額（1050円）を特定すると共に、端数額（5円）を新たに特定する。そして前述の如く、該特定された貸与対象額分の玉貸処理を行い（S425）、新たに特定された端数額を制御部21のRAMで記憶、即ち記憶端数額を新たに特定された端数額に更新して（S426）、前記S417に進む。このように、一発貸し後さらに貨幣が受け付けられると、端数額と受付貨幣額との合算額から貸与対象額と端数額が特定され、後述するS431で遊技者から排出操作を受け付けると、端数額がオフライン端数額として記録された記録媒体が排出されることにより、一発貸しを行う毎に記録媒体を排出する場合に比べて記録媒体の節約になると共に、遊技者にとっても端数額の記録された記録媒体を複数扱う必要がなくなって利便性が向上する。

【0338】

さらに玉貸ユニット20は、S418の状態では返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると（S431）、会員カード4又はビジタコイン5を受付中であるか否かを判定して、S432に進む。この図11では、会員カード4又はビジタコイン5を受付中ではないと判定される。S432では、記憶端数額が零であるか否かを判定する。このS43

10

20

30

40

50

2で記憶端数額が零である（YES）と判定された場合には、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されているか否かが判定される（S433）、該S433で、オンライン残額有りフラグが記録されていない（即ち残額がない状態でオンライン状態からオフライン状態となった）と判定されたときには、返却操作が無効とされ、会員カード4又はビジタコイン5を受付中でないと判定されているので、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5を返却しない。一方、S432で記憶端数額が零でない（NO）と判定された場合には、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5に対して、記憶端数額を、オフライン端数額として、下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により記録し（S433）、記憶端数額を消去して（S434）、第2の収納コインストッパ27dを開放状態とすることにより、収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5を返却する（S435）。そして第2の収納コインストッパ27dを閉鎖状態とし、第1の収納コインストッパ27cを開放状態とすることにより、コイン収納部27aで保持している最下位のビジタコイン5を該コイン収納部27aから排出して収納コイン保持部27Pで保持する（S436）。なおS433で、オンライン残額有りフラグが記録されている（即ち残額がある状態でオンライン状態からオフライン状態となった）と判定されたときには、S435以降の処理を行う。

10

【0339】

このように、玉貸ユニット20において、一発貸しによって発生する端数額が記憶され、遊技者から排出操作を受け付けると、該記憶されている端数額をオフライン端数額として記録した記録媒体が排出されるので、一発貸しを行う毎に端数額を記録媒体に記録する場合に比べて、記録媒体の寿命を延ばすことができる。なおオフライン状態では、処理履歴DBの記憶内容は更新されない。

20

【0340】

次に図22及び図23は、管理装置50とオフライン状態で記録媒体を受け付けた玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貸ユニット20は、会員カード4の挿入をカード挿入口24aから受け付けるか、又はビジタコイン5の投入をコイン投入口25から受け付けると、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5の記録情報を読み取り、該読み取った記録情報にオフライン端数額が含まれるか否かを判定する。ここでオフライン端数額が含まれない（即ちオフライン端数額が記録されていない）と判定されると図22に進み、オフライン端数額が含まれる（即ちオフライン端数額が記録されている）と判定されると図23に進む。

30

【0341】

図22は、管理装置50とオフライン状態であり、オフライン端数額が記録されていない記録媒体を受け付けた玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貸ユニット20は、オフライン端数額が記録されていない会員カード4の挿入をカード挿入口24aから受け付けるか、又はオフライン端数額が記録されていないビジタコイン5の投入をコイン投入口25から受け付けて（S501）、S511に進む。

【0342】

ここでS501で受け付けるビジタコイン5には、オフライン端数額が記録されていないことから、該ビジタコイン5は、オンライン状態にある玉貸ユニット20から排出（発行）されたものか（図9を参照）、記録媒体を受け付けておらず、残額のある状態でオンライン状態からオフライン状態となった玉貸ユニット20（図11を参照）から排出されたものか、ビジタコイン5を受け付けた状態でオンライン状態からオフライン状態となった玉貸ユニット20（図20を参照）から排出されたものか、又はオンライン状態にあるビジタコイン発行装置70から発行されたもの（図27を参照）であるため、該ビジタコイン5には、オンライン残額有りフラグが記録されている。

40

【0343】

S511では、貨幣（例えば1000円）を受け付けると、以下S512～S518で、前記S412～S418と同様の処理を行う。

【0344】

50

また玉貸ユニット20は、制御部21のRAMで端数額(55円)を記憶している状態で貨幣(例えば1000円)を受け付けると(S521)、以下S522~S526で、前記S422~S426と同様の処理を行い、S517に戻って、再びS518の状態となる。

【0345】

さらに玉貸ユニット20は、S518の状態で返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると(S531)、会員カード4又はビジタコイン5を受付中であるか否かを判定して、S532に進む。この図22では、会員カード4又はビジタコイン5を受付中であると判定される。S532では、記憶端数額が零であるか否かを判定する。このS532で記憶端数額が零でない(NO)と判定された場合には、カード保持部24Pで保持している会員カード4に対して、記憶端数額をオフライン端数額として、下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により記録するか、又は投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5に対して、記憶端数額をオフライン端数額として、上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により記録し(S533)、記憶端数額を消去して(S534)、カード保持部24Pで保持している会員カード4を返却するか、又は第2の投入コインストップ26dを開放状態とすることにより、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5を返却する(S535)。即ちコイン投入口25から投入されたビジタコイン5は、記憶端数額がある場合に返却される。

10

【0346】

一方、S532で記憶端数額が零である(YES)と判定された場合には、ビジタコイン5を受付中であるか否かを判定する(S536)。このS536でビジタコイン5を受付中でない(NO)、即ち会員カード4を受付中であると判定された場合には、前記S535に進んで、カード保持部24Pで保持している該会員カード4を返却する。一方、S536でビジタコイン5を受付中である(YES)と判定された場合には、S537に進む。

20

【0347】

S537では、該ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されているか否かを判定する(S537)。このS537でオンライン残額有りフラグが記録されていない(NO)と判定された場合には、返却操作が無効とされ、第1の投入コインストップ26cを開放状態とすることにより、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5をコイン収納部27aに収納する。一方、S537でオンライン残額有りフラグが記録されている(YES)と判定された場合には、前記S535に進んで、第2の投入コインストップ26dを開放状態とすることにより、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5を返却する。即ちコイン投入口25から投入されたビジタコイン5は、記憶端数額がない場合であっても、オンライン残額有りフラグが記録されている場合には返却される。ここでは前述の如く、S501で受け付けたビジタコイン5には、オンライン残額有りフラグが記録されているので、S537では必ずYESと判定される。なおオフライン状態では、処理履歴DBの記憶内容は更新されない。

30

【0348】

このように、オフライン状態にある玉貸ユニット20で、オフライン端数額が記録されていないビジタコイン5が受け付けられ、貨幣が受け付けられて一発貸しが行われた結果として端数額が発生し、該端数額を使用した玉貸処理が行われた結果として当該端数額が零になった場合において、オンライン残額有りフラグが該ビジタコイン5に記録されていることを条件として、当該ビジタコイン5が排出されるので、管理残額があるビジタコイン5を遊技者に確実に返却できる一方で、管理残額が無く本来返却する必要のないビジタコイン5の無駄な返却を防止できる。

40

【0349】

図23は、管理装置50とオフライン状態であり、オフライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貸ユニット20は、オフライン端数額(55円)が記録されている会員カード4の挿入をカー

50

ド挿入口24aから受け付けるか、又はオフライン端数額（55円）が記録されているビ
ジタコイン5の投入をコイン投入口25から受け付ると（S601）、S602に進む。

【0350】

ここでS601で受け付けるビジタコイン5には、オフライン端数額が記録されている
ことから、該ビジタコイン5は、オフライン状態にある玉貸ユニット20からオンライン
残額有りフラグが記録されずに排出（発行）されたものか（図21を参照）、記録媒体を
受け付けておらず、残額のある状態でオンライン状態からオフライン状態となった後（図
11を参照）、オフライン状態での一発貸しが行われて端数額が残存する状態で、玉貸ユ
ニット20から排出されたものか、ビジタコイン5を受け付けた状態でオンライン状態から
オフライン状態となった後（図20を参照）、オフライン状態での一発貸しが行われて
端数額が残存する状態で、玉貸ユニット20から排出されたものか、又はオンライン状態
にある玉貸ユニット20若しくはオンライン状態にあるビジタコイン発行装置70からオン
ライン残額有りフラグが記録されて排出・発行された後、オフライン状態にある玉貸ユ
ニット20で受け付けられ、該玉貸ユニット20から前記オンライン残額有りフラグが記
録されたままの状態での排出されたもの（図22を参照）である。この図23では、図の右
側に示す管理装置50の残額管理DBで残額が管理されていることから、ビジタコイン5
にはオンライン残額有りフラグ（フラグ1）が記録されている。

10

【0351】

S602では、該受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/
W24により読み取ったオフライン端数額、又は投入コイン保持部26Pで保持したビ
ジタコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取ったオフライ
ン端数額を、制御部21のRAMで記憶して、記憶端数額を残額表示器30に表示する（
S603）。

20

【0352】

そして玉貸ユニット20は、制御部21のRAMで端数額（55円）を記憶している状
態で1000円以下の貨幣（例えば1000円）を受け付けると（S611）、受付貨幣
額が1000円以下であるか否かを判定する（S612）。このS612で受付貨幣額が
1000円以下でない（NO）と判定された場合、即ちS611で2000円以上を受け
付けたと判定された場合には、該受け付けた貨幣を返却する。一方、S612で受付貨幣
額が1000円以下である（YES）と判定された場合には、S613に進む。

30

【0353】

S613では、記憶端数額と受付貨幣額との合算額が税込単位額（105円）以上であ
るか否かを判定する。このS613で合算額が税込単位額以上でない（NO）と判定され
た場合には、S611で受け付けた貨幣を返却する。一方、S613で合算額が税込単位
額以上である（YES）と判定された場合には、S611で受け付けた貨幣を回収して、
S614に進む。このように、オフライン状態にある玉貸ユニット20において、オフラ
イン状態にあった他の玉貸ユニット20で発生した端数額（オフライン端数額）が記録さ
れている会員カード4又はビジタコイン5が受け付けられ、さらに貨幣が受け付けられ
ると、該端数額と受付貨幣額との合算額が税込単位額以上であることを条件として、受け
付けた貨幣が回収されて貸与対象額分の玉貸処理が行われることにより、税込単位額未満の
低額貨幣も使用可能となるので、遊技者の利便性が向上する。

40

【0354】

S614では、前記特定手段により、記憶端数額と受付貨幣額との合算額（1055円）
から、貸与対象額（1050円）を特定すると共に、端数額（5円）を新たに特定する。
そして前述の如く、該特定された貸与対象額分の玉貸処理を行い（S615）、新たに
特定された端数額を制御部21のRAMで記憶、即ち記憶端数額を新たに特定された端数
額に更新して（S616）、記憶端数額を残額表示器30に表示し（S617）、貨幣受
付、又は返却操作を待機する状態となる（S618）。このように、オフライン状態にあ
る玉貸ユニット20において、オフライン状態にあった他の玉貸ユニット20で発生した
端数額（オフライン端数額）が記録された記録媒体が受け付けられ、さらに貨幣が受け付

50

けられると、該端数額と受付貨幣額との合算額から貸与対象額と端数額が特定されることにより、オフライン状態にあった他の玉貸ユニット20で発生した端数額を遊技に使用できるようになるので、端数額が記録された記録媒体を複数扱う必要がなくなって、遊技者の利便性が向上する。

【0355】

また玉貸ユニット20は、制御部21のRAMで端数額（5円）を記憶している状態で1000円以下の貨幣（例えば1000円）を受け付けると（S621）、以下S622～S626で、前記S612～S616と同様の処理を行い、S617に戻って、再びS618の状態となる。さらに玉貸ユニット20は、S618の状態では返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると（S631）、以下S632～S637で、前記S532～S537と同様の処理を行う。なおオフライン状態では、処理履歴DBの記憶内容は更新されない。

10

【0356】

このように、オフライン状態にある玉貸ユニット20で、オフライン端数額が記録されたビジタコイン5が受け付けられ、該オフライン端数額を使用した玉貸処理が行われた結果として当該オフライン端数額が零になった場合において、オンライン残額有りフラグが該ビジタコイン5に記録されていることを条件として、当該ビジタコイン5が排出されるので、管理残額があるビジタコイン5を遊技者に確実に返却できる一方で、管理残額が無く本来返却する必要のないビジタコイン5の無駄な返却を防止できる。

【0357】

20

次に図24～図26は、管理装置50とオンライン状態で記録媒体を受け付けた精算装置60における処理の一例を表す図である。この精算装置60は、S701で会員カード4の挿入をカード挿入口64aから受け付けるか、又はビジタコイン5の投入をコイン投入口65aから受け付けると、S702以降の処理を実施する。

【0358】

S702では、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5（以下、受け付けた記録媒体とも呼ぶ）の記録情報を読み取り、該記録媒体にオンライン端数額が記録されているか否かを判定し（S702）、記録されていると判定されたときには（YES）、該受け付けた記録媒体から読み取った記録媒体ID、オンライン端数額、及び通番を含む補正要求を、管理装置50に対して送信する（S703）。一方、S702でオンライン端数額が記録されていないと判定されたときには（NO）、後述するS703以降の処理が実施される。

30

【0359】

S703の補正要求を受信した管理装置50は、該補正要求に含まれる通番と、該補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定し（S704）、通番が一致しない（即ち、記録通番>管理通番）と判定されたときには（NO）、該補正要求に含まれるオンライン端数額を、該補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて減算予定額として記憶する（S705）。一方、S704で通番が一致すると判定されたときには（YES）、後述するS730以降の処理が実施される。管理装置50は、S705の処理の後、減算予定額を記憶した旨を示す補正応答を精算装置60に対して返信する（S706）。S706の補正応答を受信した精算装置60では、受け付けた記録媒体に記録されているオンライン端数額を消去して（S707）、該記録媒体の記録媒体IDを含み、該消去処理が完了した旨を示す消去完了通知を管理装置50に対して送信する（S708）。該消去完了通知を受信した管理装置50は、受信した消去完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している減算予定額を、該記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算する（S709）と共に、該記憶していた減算予定額を消去し、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S710）。そして、補正処理（減算予定額の減算）が完了した旨を示す補正完了通知を精算装置60に対して返信する（S730）。

40

【0360】

50

ここで、通番が一致しておらず（記録通番＞管理通番）、かつ記録媒体にオンライン端数額が記録されていることから、管理装置50が、貸与対象額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット20から、S154又はS254の加算要求を受信していない状態でオフライン状態となったか、又は、管理装置50が、受付貨幣額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット20から、S174又はS274の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となったかのいずれかの状態であることが特定される。即ち、記録媒体にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき端数額 $\times$ (-1)は管理残額から減算されておらず（即ち加算すべき端数額は管理残額に加算されておらず）、記録通番＞管理通番の状態（状態4）であるか、又は記録媒体にはオンライン端数額が記録されており、減算すべき消費税額は管理残額から減算されておらず、記録通番＞管理通番の状態（状態5）のいずれかの状態であることが特定される。

10

【0361】

従って、S709で減算すべきオンライン端数額を残額から減算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置50が、S154又はS254の加算要求を受信していない状態でオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置60に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、管理装置50が、S174又はS274の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置60に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

20

【0362】

このように、いわゆる完全ID管理のシステムにおいて、玉貸処理に使用される金額に対応する消費税額を徴収する場合に、受付貨幣額分の貸与処理が行われた玉貸ユニット20から送信される減算要求を管理装置50が受信することなくオフライン状態となったときに、本来管理残額から減算すべき消費税額をオンライン端数額として記録媒体に記録して排出し、管理装置50が、該記録媒体を受け付けた精算装置60からの補正要求に含まれるオンライン残額を管理残額から減算する補正処理を行うので、間接税額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる。

【0363】

ここで、通番が一致しないときにのみ補正処理を行うことで、受付貨幣額分の貸与処理が行われたにも拘わらず管理残額50からの消費税額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる一方、通番が一致するときには補正処理を行わないことで、管理残額からの消費税額の減算が完了しているにも拘わらず、さらに消費税額の減算が行われる（いわゆる2重減算される）ことで遊技者が損害を被ることがなくなり、正確に管理残額を補正することができる。

30

【0364】

また、いわゆる完全ID管理のシステムにおいて、玉貸処理に使用される金額に対応する消費税額を徴収する場合に、貸与対象額分の貸与処理が行われた玉貸ユニット20から送信される加算要求を管理装置50が受信することなくオフライン状態となったときに、本来管理残額に加算すべき端数額 $\times$ (-1)をオンライン端数額として記録媒体に記録して排出し、管理装置50が、該記録媒体を受け付けた精算装置60からの補正要求に含まれるオンライン端数額を管理残額から減算する補正処理を行うことで、結果として端数額が管理残額に加算されるので、端数額の加算ができずに遊技者が損害を被ることがなくなる。

40

【0365】

ここで、通番が一致しないときにのみ補正処理（加算処理）を行うことで、貸与対象額分の貸与処理が行われたにも拘わらず管理残額に対しての端数額の加算ができずに遊技者が損害を被ることがなくなる一方、通番が一致するときには補正処理（加算処理）を行わないことで、管理残額に対しての端数額の加算が完了しているにも拘わらず、さらに端数額の加算が行われる（いわゆる2重加算される）ことで遊技場が損害を被ることがなくな

50

り、正確に管理残額を補正することができる。

【0366】

ここで、管理装置50がS703の補正要求を受信し、精算装置60がS706の補正応答を受信することなくオフライン状態となった場合には、オンライン端数額は消去されておらず、消去すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となっている(状態6)。ただし、該消去すべき減算予定額は、次回、オンライン端数額が消去されずに記録された状態の当該記録媒体が、オンライン状態で玉貸ユニット20又は精算装置60で受け付けられたときに、改めてS205又はS705で記憶されるオンライン端数額に書き換えられる(あるいは同額のため記憶しているオンライン端数額をそのまま残しても良い)ので、本例では特に消去処理を行っていない。

10

【0367】

また、精算装置60が前記S706の補正応答を受信し、管理装置50がS708の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S707でオンライン端数額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となる(状態7)。

【0368】

次に、前記S730の補正完了通知(又は後述するSa729の照合完了通知)を受信した精算装置60では、受け付けている記録媒体にオフライン端数額が記録されているか否かを判定して(S731)、記録されていると判定されたときには(YES)、図25に示すS800以降の処理を実行する。一方、S731で記録されていないと判定されたときには(NO)、受け付けた記録媒体から読み取った記録媒体IDを含む精算要求を管理装置50に対して送信する(S750)。精算要求を受信した管理装置50は、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求を受信した旨の精算要求受信フラグを記憶する(S751)。そして、精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額を含み、精算を許諾する旨を示す精算許諾情報を精算装置60に対して返信する(S752)。

20

【0369】

該精算許諾情報を受信した精算装置60は、該精算許諾情報に含まれる残額に相当する貨幣を払い出し(S753)、受け付けている記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新し(S754)、該受け付けている記録媒体IDを含み、精算が完了した旨を示す精算完了通知を管理装置50に対して送信する(S755)。該精算完了通知を受信した管理装置50は、該精算完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額を消去する残額消去処理を行う(S756)と共に、該記録媒体IDに対応付けて記憶している精算要求受信フラグを消去し(S757)、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する(S758)。そして、管理残額を消去した旨の消去完了通知を精算装置60に返信する(S759)。

30

【0370】

一方、S755の精算完了通知を送信した精算装置60では、S759の消去完了通知を受信すると、精算履歴DBにおいて、精算処理の対象となった会員カード4又はビジュコイン5の記録媒体IDと対応付けて、残額として0を記憶する共に、該精算日時を記憶することにより、精算履歴を記憶し(S760)、ビジュコイン5を受付中であるか否かを判定する(S761)。このS761でビジュコイン5を受付中でない(NO)、即ち会員カード4を受付中であると判定された場合には、カードR/W64で受け付けている該会員カード4を返却する。一方、S761でビジュコイン5を受付中である(YES)と判定された場合には、コインR/W65で受け付けているビジュコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されていれば、該記録されているオンライン残額有りフラグを消去し(S762)、該ビジュコイン5をコイン回収部65bに回収する(S763)。

40

【0371】

ここで、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となった場合には、貨幣は払い出されておら

50

ず、消去すべき精算要求受信フラグが記憶されており、記録通番＝管理通番の状態となる（状態10）。

【0372】

また、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信し、管理装置50がS755の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S753で貨幣は払い出されており、消去すべき残額が残存しており、消去すべき精算要求受信フラグが残存しており、記録通番＞管理通番の状態となる（状態11）。

【0373】

なお、本例では、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったとき、即ち状態10となった場合、及び精算装置60がS752の精算許諾情報を受信し、管理装置50がS755の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったとき、即ち状態11となった場合には、受け付けている記録媒体が遊技者に返却される。

【0374】

次に、図25を用いて、前記S731でオフライン端数額が記録されていると判定されたときの処理について説明する。S731でオフライン端数額が記録されていると判定されると、図25のS800にすすむ。S800では、該受け付けた会員カード4からカードR/W64により読み取ったオフライン端数額、又は該受け付けたビジュコイン5からコインR/W65により読み取ったオフライン端数額が、税込単位額未満であるか否かを判定する。このS800でオフライン端数額が税込単位額未満でない（NO）と判定された場合には、エラー処理として、図5（b）のD3に示す画面をディスプレイ63に表示する。一方、S800でオフライン端数額が税込単位額未満である（YES）と判定された場合には、S801に進む。

【0375】

このように、記録媒体に記録されているオフライン端数額が予め定められた所定の金額（ここでは税込単位額）未満であることを条件としてオフライン端数額の精算が行われることにより、記録情報が改ざんされた記録媒体により不正に精算が行われたとしても前記所定の金額未満の貨幣しか払い出されないので、不正による被害を最小限に抑えることができる。

【0376】

次に、S801では、受け付けた記録媒体から読み取った記録媒体ID及びオフライン端数額を含む端数額処理要求を管理装置50に対して送信する。該端数額処理要求を受信した管理装置50では、該端数額処理要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて、該端数額処理要求に含まれるオフライン端数額を、加算予定額として記憶し（S802）、該加算予定額の記憶が完了したことに基づく予備処理完了通知を精算装置60に対して返信する（S803）。

【0377】

該予備処理完了通知を受信した精算装置60では、受け付けている記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去する（S804）と共に、該記録媒体に記録されている通番に1を加算して更新し（S805）、前記受け付けている記録媒体の記録媒体IDを含み、通番の更新が完了した旨の通番更新完了通知を管理装置50に対して送信する（S806）。S806の通番更新完了通知を受信した管理装置50では、該通番更新完了通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している残額に、当該記録媒体IDに対応付けて記憶している加算予定額を加算更新する（S807）。そして、当該記録媒体IDに対応付けて記憶していた加算予定額を消去する。次いで、当該記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新し（S808）、更新後の残額を含む残額通知を前記精算装置60に対して返信する（S809）。

【0378】

残額通知を受けた精算装置60では、S750以降の処理が実行される。即ち、精算装置60では、オフライン端数額が加算された後の残額が払い出されることとなる。このよ

10

20

30

40

50

うに、精算装置60において、管理装置50で管理されている残額とオフライン状態にあった玉貸ユニット20で発生したオフライン端数額との合算額に相当する貨幣が払い出されることにより、該合算額を1回で精算できるので、遊技者の利便性が向上する。

【0379】

ここで、管理装置50がS801の端数額処理要求を受信し、精算装置60がS803の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、オフライン端数額は消去されておらず、消去すべき加算予定額が残存しており、記録通番＝管理通番の状態となる(状態8)。

【0380】

また、精算装置60が前記S803の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS806の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S804でオフライン端数額は消去されており、加算すべき加算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となる(状態9)。

【0381】

次に、図26を用いて、前記図24のS702で、受け付けた記録媒体にオンライン端数額が記録されていないと判定されたときの処理について説明する。

【0382】

S702で、受け付けた記録媒体にオンライン端数額が記録されていないと判定されたときには(No)、該受け付けた記録媒体から読み取った記録媒体ID及び通番を含む挿入通知を、管理装置50に対して送信する(Sa703)。精算装置60から送信された挿入通知を受信した管理装置50では、該挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理されている通番と一致するか否かを判定し(Sa704)、一致すると判定されたときには(Yes)、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて入金予定額が記憶されているか否かを判定する(Sa705)。そして、記憶されていると判定されたときには(Yes)、該入金予定額を当該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算して(Sa706)、該記憶していた入金予定額を消去し、照合完了通知を前記精算装置60に返信する(Sa729)。そして、照合完了通知を受信した精算装置60では、前記S731以降の処理を実施する。

【0383】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ入金予定額が残存していることから、玉貸ユニット20が前記S106又はS226の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS109又はS229の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ちS107又はS227で貨幣は取り込まれており、加算すべき入金予定額が残存しており、記録通番＝管理通番の状態(状態2)であることが特定される。このように玉貸ユニット20が入金予定額の記憶に基づく予備処理完了通知を受信してから管理装置50が通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が取り込まれているにも拘わらず、入金予定額が未加算状態のままとなる。そして未加算状態で放置されると、遊技者が損害を被ることになる。

【0384】

従って、Sa706で加算すべき入金予定額を残額に加算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、玉貸ユニット20がS106又はS226の予備処理完了通知を受信してから管理装置50がS109又はS229の通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置60に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、入金予定額が加算されていない状態のままで放置されることがないので、遊技者が損害を被ることがない。

【0385】

次に、前記Sa705の判定で、入金予定額が記憶されていないと判定されたときには(No)、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する(Sa707)。そして、記憶されていると判定されたときには(Yes

10

20

30

40

50

S)、該加算予定額を消去して(S a 7 0 8)、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する(S a 7 2 9)。

【0 3 8 6】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ加算予定額が残存していることから、管理装置 5 0 が S 3 0 1 又は S 8 0 1 の端数額処理要求を受信し、玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 3 0 3 又は S 8 0 3 の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち記録媒体のオフライン端数額は消去されておらず、消去すべき加算予定額が残存しており、記録通番＝管理通番の状態(状態 8)であることが特定される。このように管理装置 5 0 が端数額処理要求を受信してから玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、オフライン端数額が消去されていないにも拘わらず、加算予定額が残存しているままとなる。そして該残存している加算予定額を管理残額に加算してしまうと、遊技場が損害を被ることになる。

10

【0 3 8 7】

従って、残存している加算予定額を消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより管理装置 5 0 が S 3 0 1 又は S 8 0 1 の端数額処理要求を受信してから玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 3 0 3 又は S 8 0 3 の予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、消去すべき加算予定額が管理残額に加算されてしまうことがないので、遊技場が損害を被ることがない。

20

【0 3 8 8】

次に、前記 S a 7 0 7 の判定で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには(N O)、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する(S a 7 0 9)。そして、記憶されていると判定されたときには(Y E S)、該精算要求受信フラグを消去して(S a 7 1 0)、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する(S a 7 2 9)。一方、S a 7 0 9 で記憶されていないと判定されたときには、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する(S a 7 2 9)。

【0 3 8 9】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、管理装置 5 0 が S 7 5 0 の精算要求を受信し、精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されておらず、消去すべき精算要求受信フラグが記憶されており、記録通番＝管理通番の状態(状態 1 0)であることが特定される。このように管理残額 5 0 が精算要求を受信してから精算装置 6 0 が精算許諾情報を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が払い出されていないにも拘わらず、精算要求受信フラグが残存しているままとなる。そして精算要求受信フラグが記憶されていることに基づいて管理残額を消去してしまうと、遊技者が損害を被ることになる。

30

【0 3 9 0】

従って、記憶されている精算要求受信フラグを消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置 5 0 が S 7 5 0 の精算要求を受信してから精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、管理残額が消去されてしまうことがないので、遊技者が損害を被ることがない。

40

【0 3 9 1】

次に、S a 7 0 4 に戻り、該 S a 7 0 4 で通番が一致しないと判定されたときには(N O)、受信した挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番より大きいのか否か(即ち記録通番>管理通番であるか、又は記録通番<管理通番であるか)の判定を実施する(S a 7 1 1)。S a 7 1 1 で、挿入通知に含まれる通番が大きくない(即ち記録通番<管理通番)と判定されたときには(N O)、該

50

挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している入金予定額を消去して (S a 7 1 2)、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番から 1 を減算して戻す (S a 7 1 3)。そして、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。

【0392】

ここで、記録通番<管理通番であることから、管理装置 5 0 が S 1 0 3 又は S 2 2 3 の入金要求を受信し、玉貸ユニット 2 0 が S 1 0 6 又は S 2 2 6 の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち図 1 1 の S a 1 9 2 又は図 2 0 の S a 2 9 2 で貨幣は返却され、消去すべき入金予定額が残存しており、記録通番<管理通番の状態 (状態 1) であることが特定される。このように管理装置 5 0 が入金要求を受信してから玉貸ユニット 2 0 が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が返却されているにも拘わらず、入金予定額が残存したままとなる。そして残存している入金予定額を管理残額に加算してしまうと、遊技場が損害を被ることになる。

10

【0393】

従って、残存している入金予定額を消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより管理装置 5 0 が S 1 0 3 又は S 2 2 3 の入金要求を受信してから玉貸ユニット 2 0 が S 1 0 6 又は S 2 2 6 の予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、消去すべき入金予定額が加算されてしまうことがないので、遊技場が損害を被ることがない。

20

【0394】

一方、前記 S a 7 1 1 で、挿入通知に含まれる通番が大きい (即ち記録通番>管理通番) と判定されたときには (Y E S)、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する (S a 7 1 4)。S a 7 1 4 で、加算予定額が記憶されていると判定されたときには (Y E S)、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している加算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額に加算して (S a 7 1 5)、該記憶していた加算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する (S a 7 1 6)。そして、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。

【0395】

ここで、記録通番>管理通番であり、かつ加算予定額が残存していることから、玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 3 0 3 又は S 8 0 3 の予備処理完了通知を受信し、管理装置 5 0 が S 3 0 6 又は S 8 0 6 の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち S 3 0 4 又は S 8 0 4 でオフライン端数額は消去されており、加算すべき加算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態 (状態 9) であることが特定される。このように玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が加算予定額の記憶に基づく予備処理完了通知を受信してから管理装置 5 0 が通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、オフライン端数額が消去されているにも拘わらず、加算予定額が未加算状態のままとなる。そして未加算状態で放置されると、遊技者が損害を被ることになる。

30

40

【0396】

従って、S a 7 1 5 で残存している加算予定額を残額に加算することで、管理残額を確定させている。これにより玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 3 0 3 又は S 8 0 3 の予備処理完了通知を受信してから、管理装置 5 0 が S 3 0 6 又は S 8 0 6 の通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、加算予定額が加算されていない状態のまま放置されることがないので、遊技者が損害を被ることがない。

【0397】

一方、前記 S a 7 1 4 で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには (N O

50

）、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて減算予定額が記憶されているか否かを判定する（S a 7 1 7）。S a 7 1 7 で、減算予定額が記憶されていると判定されたときには（Y E S）、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している減算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から減算して（S a 7 1 8）、該記憶していた減算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S a 7 1 9）。そして、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する（S a 7 2 9）。

【0398】

ここで、オンライン端数額が記録されておらず、記録通番＞管理通番であり、かつ減算予定額が残存していることから、玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 2 0 6 又は S 7 0 6 の補正応答を受信し、管理装置 5 0 が S 2 0 8 又は S 7 0 8 の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち S 2 0 7 又は S 7 0 7 でオンライン端数額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番＞管理通番の状態（状態 7）であることが特定される。このように玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が補正応答を受信してから管理装置 5 0 が消去完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、オンライン端数額が消去されているにも拘わらず、減算予定額が未減算状態のままとなる。そして未減算状態で放置されると、遊技場（但し減算予定額が負であるときには遊技者）が損害を被ることになる。

【0399】

従って、S a 7 1 8 で残存している減算予定額を残額から減算することで、管理残額を確定させている。これにより玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 2 0 6 又は S 7 0 6 の補正応答を受信してから、管理装置 5 0 が S 2 0 8 又は S 7 0 8 の消去完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、減算予定額が減算されていない状態のままで放置されることがないので、遊技場（但し減算予定額が負であるときには遊技者）が損害を被ることがない。

【0400】

一方、前記 S a 7 1 7 で、減算予定額が記憶されていないと判定されたときには（N O）、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する（S a 7 2 0）。S a 7 2 0 で、精算要求受信フラグが記憶されていると判定されたときには（Y E S）、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している管理残額を消去する（S a 7 2 1）と共に、該記憶していた精算要求受信フラグを消去する。そして、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S a 7 2 2）。そして、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する（S a 7 2 9）。

【0401】

ここで、記録通番＞管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信し、管理装置 5 0 が S 7 5 5 の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されており、消去すべき残額が残存しており、記録通番＞管理通番の状態（状態 1 1）であることが特定される。このように精算装置 6 0 が精算許諾情報を受信してから管理装置 5 0 が精算完了通知を受信する前にオフライン状態が発生すると、貨幣が払い出されたにも拘わらず、管理残額が消去されずに残存しているままとなる。そして該管理残額が消去されないまま放置することで、遊技場が損害を被ることになる。

【0402】

従って、残存している残額を零に更新することで、管理残額を確定させている。これにより、精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信してから管理装置 5 0 が S 7 5 5 の精算完了通知を受信する前にオフライン状態となったときに、遊技者に貨幣が払い出されているにも拘わらず、管理残額が零に更新されていない状況となっても、その後の挿入通

知の受信によって、管理残額を零にすることができ、遊技場の損害を防止することができる。

【0403】

一方、前記 S a 7 2 0 で、精算要求受信フラグが記憶されていないと判定されたときには (N O)、図 7 (d) に示した残額管理 D B を参照して、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応する使用装置 I D を、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用された玉貸ユニット 2 0 の装置 I D として特定し (S a 7 2 3)、さらに図 7 (d) に示した玉貸設定金額 D B を参照して、該特定した装置 I D に対応する玉貸設定金額を特定する (S a 7 2 4)。そして、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額が、S a 7 2 4 で特定した玉貸設定金額以上であるか否か (即ち管理残額 $\geq$ 玉貸設定金額であるか否か) を判定する (S a 7 2 5)。

10

【0404】

S a 7 2 5 で玉貸設定金額以上であると判定されたときには (Y E S)、玉貸設定金額を、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から減算し (S a 7 2 6)、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新し (S a 7 2 8)、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。一方、S a 7 2 5 で玉貸設定金額未満であると判定されたときには (N O)、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額 (例えば管理残額が 4 7 5 円であれば、税込単位額の 4 倍である 4 2 0 円) を、管理残額から減算更新 (S a 7 2 7) し、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新し (S a 7 2 8)、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。

20

【0405】

このように、オンライン端数額が零であり、記録通番 > 管理通番であって、加算予定額、減算予定額、精算要求受信フラグのいずれも記憶されていないことから、管理装置 5 0 が、使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 2 0 から S 1 2 3 又は S 2 1 3 の玉貸通知を受信する前にオフライン状態となったこと、即ち、減算すべき [使用額 + 消費税額] が管理残額から減算されておらず、記録通番 > 管理通番の状態 (状態 3) であることが特定される。このように玉貸ユニット 2 0 において使用額分の玉貸処理が行われたにもかかわらず、オフライン状態の発生により玉貸通知を管理装置 5 0 が受信しなかった場合は、管理装置 5 0 側で [使用額 + 消費税額] の減算がされない。そして、該玉貸ユニット 2 0 がオンライン状態に復帰するまで残額が確定されず (つまり管理残額からの [使用額 + 消費税額] の減算が行われず)、遊技者が当該記録媒体の残額を精算できないという問題がある。そして [使用額 + 消費税額] が管理残額から減算されない状態のまま放置されると、遊技場が損害を被るという問題がある。

30

【0406】

従って、S a 7 2 3 及び S a 7 2 4 で、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用されていた玉貸ユニット 2 0 を特定すると共に、その玉貸設定金額を特定し、管理残額が玉貸設定金額以上であれば該玉貸設定金額、玉貸設定金額未満であれば、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額を、使用額 + 消費税額として特定し、管理残額から減算している。つまり、玉貸ユニット 2 0 において使用額分の玉貸処理が行われたにもかかわらず、オフライン状態の発生により玉貸通知を管理装置 5 0 が受信しなかった場合にも、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、残額が確定し (管理残額からの [使用額 + 消費税額] の減算が行われ)、該残額の精算を行うことができる。

40

【0407】

このように、記録通番 > 管理通番であって、加算予定額、減算予定額、精算要求受信フラグのいずれも記憶されておらず、管理残額 $\geq$ 玉貸設定金額であることを条件として、玉貸設定金額を管理残額から減算するので、玉貸設定金額分の貸与処理が行われたにも拘わらず、管理残額が減算されない事態を回避して、遊技場の損害を防止することができる。

【0408】

50

ここで、各玉貸ユニット20について異なる玉貸設定金額が設定される場合にも、挿入通知に含まれる記録媒体IDの記録媒体が前回受け付けられていた玉貸ユニット20を特定して、対応する玉貸設定金額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0409】

さらに管理残額が玉貸設定金額未満である場合にも、税込単位額の整数倍であって、管理残額を超えない最大額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0410】

なお、本例では、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったとき、即ち貨幣は払い出されておらず、消去すべき精算要求受信フラグが記憶されており、記録通番＝管理通番の状態（状態10）となった場合、及び精算装置60がS752の精算許諾情報を受信し、管理装置50がS755の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったとき、即ち貨幣は払い出されており、消去すべき残額が残存しており、記録通番＞管理通番の状態（状態11）となった場合には、受け付けている記録媒体が遊技者に返却され、オンライン状態にある玉貸ユニット20又は精算装置60に挿入されることで、上述したように残額が確定して、精算装置60では貨幣が払い出されることとなる。

【0411】

以上に説明した遊技用システム1によれば、いわゆる完全ID管理のシステムにおいて、玉貸処理に使用された使用額に対応する消費税額を徴収し、かつ管理装置50と通信できないオフライン状態で玉貸ユニット20が貨幣を受け付けたときにいわゆる一発貸しを行うようにしても、該一発貸しによって発生する端数額が記録媒体に記録されて排出され、該端数額の精算が行われることにより、該端数額を処理するための釣銭払出機能や追加入金機能を玉貸ユニット20に設ける必要がないので、玉貸ユニット20のコストが上昇することがない。

【0412】

図27は、管理装置50とオンライン状態であり、貨幣を受け付けたビジタコイン発行装置70における処理の一例を表す図である。このビジタコイン発行装置70は、コインストッカ75bから排出されたビジタコイン5をコインR/W75の内部で保持しており、この状態で貨幣（ここでは10000円）を受け付けると（S901）、図6（b）のD12に示す発行額選択画面をタッチパネル式のディスプレイ73に表示する（S902）。この状態で発行額（ここでは5000円）の選択を受け付けると（S903）、コインR/W75の内部で保持しているビジタコイン5から記録媒体IDを読み取り（S904）、該読み取った記録媒体ID（コインID）と、S903で選択された発行額である選択額とを含む発行要求を、管理装置50に対して送信する（S905）。該発行要求を受信した管理装置50は、該発行要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて該発行要求に含まれる選択額を残額として記憶する選択額記憶処理を行って（S906）、該残額を含む発行許諾情報を、ビジタコイン発行装置70に対して返信する（S907）。

【0413】

該発行許諾情報を受信したビジタコイン発行装置70は、コインR/W75の内部で保持しているビジタコイン5に対してオンライン残額有りフラグを記録し（S908）、発行履歴DBにおいて、記録媒体発行処理の対象となったビジタコイン5の記録媒体IDと対応付けて、S903の発行許諾情報に含まれる残額を前記記録媒体発行処理の対象となった残額として記憶する共に、発行日時を記憶することにより、発行履歴を記憶し（S909）、コインR/W75の内部で保持しているビジタコイン5を発行し（S910）、釣銭がある場合には該釣銭の払い出しを行う（S911）。そしてコインストッカ75bで収納しているビジタコイン5を該コインストッカ75bから排出してコインR/W75の内部で保持する（S912）。

【0414】

図28は、営業終了後における処理の一例を表す図である。管理装置50は、遊技場の営業終了後に、残額管理DBの記憶内容を、センタ管理装置80に対して送信する(S1001)。該残額管理DBの記憶内容を受信したセンタ管理装置80は、該受信した残額管理DBの記憶内容をバックアップ情報としてバックアップDBに記憶すると共に(S1002)、該バックアップ情報を記憶した日時をバックアップ日時としてバックアップDBに記憶して(S1003)、バックアップ情報の記憶が完了した旨を示すバックアップ完了通知を、管理装置50に対して返信する(S1004)。

【0415】

図29は、残額管理DBのデータが使用不能となった場合における処理の一例を表す図である。管理装置50は、破損又は故障等により、前記管理している残額が失われた場合(例えば残額管理DBのデータが破損やアクセス不能により使用不能となった場合)において、新しい管理装置50に取り替えられた後に、処理履歴送信要求を各玉貸ユニット20に対して送信し(S1011)、精算履歴送信要求を精算装置60に対して送信し(S1021)、発行履歴送信要求をビジタコイン発行装置70に対して送信し(S1031)、バックアップ情報送信要求をセンタ管理装置80に対して送信する(S1041)。

【0416】

処理履歴送信要求を受信した玉貸ユニット20は、図7(a)に示す処理履歴DBの記憶内容を抽出して(S1012)、該抽出した処理履歴を管理装置50に対して送信する(S1013)。また精算履歴送信要求を受信した精算装置60は、図7(b)に示す精算履歴DBの記憶内容を抽出して(S1022)、該抽出した精算履歴を管理装置50に対して送信する(S1023)。また発行履歴送信要求を受信したビジタコイン発行装置70は、図7(c)に示す発行履歴DBの記憶内容を抽出して(S1032)、該抽出した発行履歴を管理装置50に対して送信する(S1033)。さらにバックアップ情報送信要求を受信したセンタ管理装置80は、図7(e)に示すバックアップDBの記憶内容を抽出して(S1042)、該抽出したバックアップ情報及びバックアップ日時を管理装置50に対して送信する(S1043)。該バックアップ情報及びバックアップ日時を受信した管理装置50は、該受信したバックアップ情報を復旧用テーブルとして制御部52のRAMで記憶して(S1044)、S1045に進む。

【0417】

ここで前記最後残額特定処理手段として機能する制御部52は、S1045~S1048で最後残額特定処理を行う。即ち、まずS1045で、前記S1013で受信した処理履歴、前記S1023で受信した精算履歴、及び前記S1033で受信した発行履歴を統合(マージ)して、統合テーブルとして制御部52のRAMで記憶する。具体的には、前記受信した処理履歴、精算履歴、及び発行履歴に含まれるすべての記録媒体IDについて、各記録媒体ID毎に、該受信した処理履歴、精算履歴、及び発行履歴から、各処理内容(排出、精算、又は発行)、残額、及び処理日時(排出日時、精算日時、又は発行日時)を抽出すると共に、該抽出した各履歴を、各記録媒体ID毎に、最後処理特定情報に基づいて最後の処理日時(即ち最新の処理日時)が一番下になるように並べ替えて、統合テーブルとして記憶する。ここで玉貸ユニット20から送信されてくる処理履歴は各記録媒体IDに対して1つのみであるため、各玉貸ユニット20から処理履歴が送信されてきても、最後処理特定処理が簡素化される。次にS1046で、該統合テーブルを、記録媒体IDの昇順に並べ替える(ソートする)。このS1045及びS1046で作成された統合テーブルが、図29に示すものである。

【0418】

次にS1047で、統合テーブルで記憶されている各記録媒体IDについて、バックアップ日時以降の最新の処理日時を特定することにより、各記録媒体ID毎に、当該記録媒体IDの会員カード4又はビジタコイン5に係わる最後の処理を特定する。具体的には、統合テーブルにおいて、最新の処理日時が一番下になるように、各記録媒体IDについての履歴が並べ替えられているので、該一番下の処理日時を最新の処理日時として特定する。そしてS1048で、S1047で特定した最新の処理日時(即ち最後の処理)に対応

する残額を各記録媒体 I D 毎に特定する。この S 1 0 4 7 及び S 1 0 4 8 で特定された内容が、図 2 3 に示す統合テーブルにおいて太枠で囲んだ部分である。

【0 4 1 9】

これによれば、管理装置 5 0 において、精算装置 6 0 から送信されてきた精算履歴も含めて残額が復帰されるので、精算処理の対象となった記録媒体（会員カード 4）が遊技者に返却されるシステムであっても、遊技者に対して正確な残額を保証することができる。即ち、仮に精算履歴を含めて残額を復帰しないとすれば、残額（例えば 1 0 0 0 0 円）がある会員カード 4 を玉貸ユニット 2 0 から排出し、該残額を精算装置 6 0 で精算してから該会員カード 4 を遊技者に返却し、その後に管理装置 5 0 で管理している該残額が失われた場合に、実際には精算済みであるにも拘わらず、残額 1 0 0 0 0 円の状態で排出された旨の処理履歴が玉貸ユニット 2 0 から管理装置 5 0 に対して送信され、該処理履歴に基づいて残額 1 0 0 0 0 円が復帰されてしまうことにより、遊技場が損をしてしまうところ、本発明によれば、精算履歴を含めて残額を復帰するので、図 2 3 の統合テーブルにおける M-0 0 0 4 のように、精算済みである会員カード 4 については残額が復帰されることがなく、遊技場が損をしてしまうおそれが減少する。

10

【0 4 2 0】

また、管理装置 5 0 において、ビジタコイン発行装置 7 0 から送信されてきた発行履歴も含めて残額が復帰されるので、ビジタコイン発行装置 7 0 で発行された記録媒体が玉貸ユニット 2 0 で玉貸処理に使用される前に管理装置 5 0 で管理している残額が失われても、記録媒体発行処理の対象となった残額を復帰して、遊技者に対して該残額を保証することができる。即ち、仮に発行履歴を含めて残額を復帰しないとすれば、ビジタコイン発行装置 7 0 でビジタコイン 5 を発行した後、該ビジタコイン 5 を玉貸ユニット 2 0 で使用する前に、管理装置 5 0 で管理している残額が失われた場合に、処理履歴がないために残額を復帰できず、遊技者が損をしてしまうところ、本発明によれば、発行履歴を含めて残額を復帰するので、図 2 9 の統合テーブルにおける V-0 2 3 4 のように、発行済みであるが使用前であるビジタコイン 5 についても残額を復帰させることができ、遊技者が損をしてしまうおそれが減少する。

20

【0 4 2 1】

なお S 1 0 4 7 において、バックアップ日時以降の最新の処理日時を特定するのは、以下の理由によるものである。例えば、ある記録媒体について、3 月 1 日に記録媒体発行処理が行われて残額 5 0 0 0 円が発行履歴 D B に記憶され、同日に該残額を使用した玉貸処理が行われて残額 2 0 0 0 円が処理履歴 D B に記憶され、毎日の営業終了後にバックアップが行われ、5 月 1 日に残額 2 0 0 0 円の前記処理履歴が前記 2 5 6 個の記憶容量を超えたために消去された後に、管理装置 5 0 で管理している残額 2 0 0 0 円が失われ、該残額の復帰が行われる場合を想定する。ここで当該記録媒体についての正しい残額は 2 0 0 0 円であるが、仮にバックアップ日時と無関係に最新の処理日時を特定すると、前記処理履歴が消去されているので、前記記録媒体発行処理が行われた 3 月 1 日が最新の処理日時として特定されて、発行履歴にある残額 5 0 0 0 円が復帰されてしまう。一方、バックアップ日時以降の最新の処理日時を特定すれば、記録媒体発行処理が行われた 3 月 1 日は最新の処理日時としては特定されず、バックアップされている正しい残額 2 0 0 0 円を復帰させることができる。従って、上述の如く、バックアップ日時以降の最新の処理日時を特定するのである。

30

40

【0 4 2 2】

次に前記残額復帰処理手段として機能する制御部 5 2 は、前記 S 1 0 4 4、及び次に述べる S 1 0 4 9 ~ S 1 0 5 0 で残額復帰処理を行う。即ち、S 1 0 4 9 で、前記 S 1 0 4 8 で各記録媒体 I D 毎に特定した残額を、復旧用テーブルの各記録媒体 I D に対応する残額に上書きする。ここで復旧用テーブルにおける M-0 0 0 2 の会員カード 4 に対応する残額は、統合テーブルにおいて復帰することができなかった残額（即ち処理履歴、精算履歴、発行履歴では復帰することができなかった残額）であるため、該復旧用テーブルの残額のまま（即ちバックアップ情報に含まれる残額のまま）存置される。そして S 1 0 5 0

50

で、該 S 1 0 4 9 で作成された復旧用テーブルを、図 7 (d) に示す残額管理 D B としてハードディスク 5 5 に記憶することにより、残額を復帰する。換言すれば、前記最後残額特定処理により各記録媒体 I D 毎に特定された残額と、前記バックアップ情報に含まれる各記録媒体 I D 毎の残額とに基づいて、各記録媒体の最後の残額が特定されて、該特定された残額を新たに管理するための残額復帰処理が行われる。このように、管理装置 5 0 において、処理履歴、精算履歴、発行履歴では復帰することができない残額を、センタ管理装置 8 0 から送信されてきたバックアップ情報に基づいて復帰することができるので、より多くの残額を復帰させて、遊技者に対して該残額を保証することができる。

【0 4 2 3】

以上に説明した遊技用システム 1 によれば、管理装置 5 0 において、各玉貸ユニット 2 0 から送信されてきた処理履歴に基づいて、各記録媒体 I D 毎に、当該記録媒体 I D の会員カード 4 又はビジタコイン 5 に係わる最後の処理を特定すると共に、該最後の処理に対応する残額を特定する最後残額特定処理が行われ、該特定された残額が新たな残額として管理されるので、いわゆる完全 I D 管理のシステムにおいて、管理装置 5 0 で管理している残額が失われても、該残額を復帰して、遊技者に対して該残額を保証することができる。即ち、従来のように残額の保証ができなければ、該残額が失われてしまうので遊技者が損をしてしまうと共に、仮に遊技者の言うままに残額を保証したならば、遊技場が損をしてしまうという問題が生ずるところ、本発明によれば、残額を復帰することができるので、遊技者の言うままに残額を保証してしまうことが無くなり、遊技場が損をしてしま

10

20

【0 4 2 4】

[3. 変形例]

最後に、本発明の変形例について説明する。

【0 4 2 5】

上記の実施形態では、パチンコ玉の貸与に応じた間接税として消費税が徴収される例について説明したが、これに限らず、本発明の遊技用システムは、消費税が徴収されない場合にも適用可能であり、以下、図 3 0 ~ 図 3 6 を用いて消費税が徴収されない場合の処理の一例を説明する。従って、玉貸処理に伴う端数額は生じず、遊技用システム 1 で使用される記録媒体である会員カード 4 及びビジタコイン 5 には、オンライン端数額、オフライン端数額、オンライン残額有りフラグは記録されず、予め定められた基準貸与額（ここでは 5 0 0 円）と受付貨幣額との差額が前記オンライン端数額に代わり記録される。また、各玉貸ユニット 2 0 に対して設定されている玉貸設定金額は、間接税を含まない金額であり、例えば、5 0 0 円又は 3 0 0 円である。

30

【0 4 2 6】

まず図 3 0 は、管理装置 5 0 とオンライン状態であり、記録媒体を受け付けていない玉貸ユニット 2 0 における処理の一例を表す図である。この玉貸ユニット 2 0 は、コイン収納部 2 7 a から排出されたビジタコイン 5 を収納コイン保持部 2 7 P で保持している。

【0 4 2 7】

この状態で貨幣を受け付けると (S 1 0 1) 、受付貨幣額が予め定められた基準貸与額 (本例では 5 0 0 円) 以上であるか否かの判定を実施する (S 1 0 2 ') 。 S 1 0 2 ' で、所定貸与額以上であると判定されたときには (Y E S) 、図 8 で説明した S 1 0 3 ~ S 1 1 3 と同様の処理が行われる。一方、 S 1 0 2 ' で基準貸与額未満であると判定されたときには (N O) 、後述する S 1 5 1 以下の処理を行う。

40

【0 4 2 8】

なお、入金要求の送信 (S 1 0 3) から予備処理完了通知 (S 1 0 6) を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述する S a 1 9 1 以降の処理が行われる。

【0 4 2 9】

ここで玉貸ユニット 2 0 は、 S 1 1 3 の状態で玉貸ボタン 1 5 が押下されて玉貸操作を

50

受け付けると（S121）、使用額分（本例では500円）の玉貸処理を開始し（S122）、前記ビジタコイン5の記録媒体IDと、使用額（本例では500円）とを含む玉貸通知を、管理装置50に対して送信する（S123'）と共に、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新する（S124）。S123の玉貸通知を受信した管理装置50は、該玉貸通知に含まれる使用額を該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算更新する減算処理を行う（S125'）と共に、該玉貸通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S126）。次いで、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット20に対して返信する（S127）。該減算完了通知を受信した玉貸ユニット20は、使用額を記憶残額から減算更新し、残額表示器30における記憶残額の表示、及び残度数表示器14における残度数の表示を更新して、使用額分の玉貸処理が終了した（S128）後、再びS117の状態となる。

10

【0430】

なお、使用額分の玉貸処理の開始（S122）から減算完了通知（S127）を受信する前までの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するSb191以降の処理が行われる。

【0431】

また玉貸ユニット20は、S113の状態で基準貸与額以上の貨幣を受け付けると、前記S103～S112と同様の処理を行い、再びS113の状態となる。

【0432】

20

さらに玉貸ユニット20は、S113の状態で返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると（S131）、図9に示したS132～S134の処理が行われた後、S136～S141の処理が行われて収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5が返却される。

【0433】

次に図31は、管理装置50とオンライン状態で、かつ記録媒体を受け付けていない状態で、基準貸与額未満の貨幣を受け付けた玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。図30のS102'で受付貨幣額が基準貸与額未満であると判定されると、記憶残額が零であるか否かの判定を実施する（S151）。S151で、記憶残額が零でないと判定されたときには、後述するS172'以降の処理を実施する。

30

【0434】

一方、S151で記憶残額が零であると判定されたときには（YES）、受付貨幣額（本例では100円）分の玉貸処理を行う（S153'）。そして、玉貸処理終了後に、貨幣受付を待機する状態に戻る（S162'）。

【0435】

一方、前記S151で、記憶残額が零でないと判定されたときには、受付貨幣額＋記憶残額が基準貸与額以上であるか否かの判定を実施し（S172'）、基準貸与額以上である（YES）と判定されたときには次に示すS173'以降の処理が実施される一方、基準貸与額未満であると判定されたときには（NO）、前述したS153'以降の処理が実施される。

40

【0436】

S173'では玉貸操作によることなく、基準貸与額分の玉貸処理が開始され、これに伴い収納コイン保持部27Pで保持しているビジタコイン5から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID（コインID）と、基準貸与額と受付貨幣額との差額を含む減算要求を、管理装置50に対して送信する（S174'）と共に、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新する（S175）。

【0437】

このように、いわゆる完全ID管理のシステムにおいて、基準貸与額（500円）未満の金額の貨幣を受け付けたときに、受付貨幣額と管理残額との合算額が基準貸与額以上で

50

あれば、遊技者の操作によることなく、基準貸与額分のパチンコ玉を貸与するので、遊技者の操作が不要となる分、貨幣の受付からパチンコ玉の貸与までの時間を短縮することができる。その結果、円滑な遊技を促し、遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技場の稼働低下を防止することができる。

【0438】

S174'の減算要求を受信した管理装置50は、該減算要求に含まれる差額を該減算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額から減算更新する減算処理を行う(S176')と共に、該減算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する(S177)。次いで、減算完了通知が玉貸ユニット20に返信され、該減算完了通知を受信した玉貸ユニット20は、基準貸与額分の玉貸処理終了(S179')後に、S113の状態となる。但し、残額が零の場合にはS162'の状態となる。

10

【0439】

例えば、400円の管理残額(=記憶残額)がある状態で、100円の入金を受け付けることで、受付貨幣額+記憶残額 $\geq$ 基準貸与額の条件が満たされ、基準貸与額である500円分のパチンコ玉が貸与され、基準貸与額と受付貨幣額との差額である400円が管理残額から減算されて、管理残額が0円となる。ここで、400円の管理残額が残存している状態で、遊技者が100円を投入することで、受付貨幣額100円+管理残額400円の、計500円が消費されて玉貸処理が行われ、結果として受付貨幣額よりも多くの額が消費されるので、円滑な遊技を促し、遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技機の稼働率向上に寄与することとなる。

20

【0440】

なお、基準貸与額分の玉貸処理の開始(S173')から減算完了通知(S178)を受信するまでの間にオフライン状態を検知した場合には、後述するSd191以降の処理が行われる。

【0441】

次に図32は、記録媒体を受け付けていない状態で、オンライン状態からオフライン状態となった玉貸ユニット20における処理の一例を表す図である。まず、図30に示した入金要求(S103)の送信から予備処理完了通知(S106)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では(Sa191)、貨幣受付手段(紙幣識別機22、硬貨識別機23)にて受け付けている貨幣(紙幣2、硬貨3)を返却する(Sa192)。そして、記憶残額が零であるか否かを判定し(Sa194)、零でないことを条件として、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5が排出される。一方、Sa194で記憶残額が零であると判定されると、貨幣受付を待機するS162'の状態となる。

30

【0442】

即ち、所定額以上の貨幣の受付が行われて入金要求が送信され、これに応じた予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、貨幣が返却される。そして、残額が零でないことを条件として、ビジタコイン5が排出されることとなる。

【0443】

40

次に、図30に示した使用額分の玉貸処理の開始(S122)から減算完了通知(S127)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貸ユニット20では(Sb191)、使用額分の玉貸処理の開始(S122)後に通番の更新(即ちS124)が行われたか否かを判定する(Sb192)。該Sb192の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには(NO)、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新(Sb193)して、使用額を記憶残額から減算する(Sb194')。一方、Sb192の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには(YES)、Sb194'の処理を行う。そしてSb194の処理の後、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5が排出される。

50

【0444】

即ち、使用額分の玉貨処理が行われ、これに応じた減算完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、使用額分の玉貨処理に応じて記録通番が更新される。そして、ビジタコイン5が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS123の玉貨通知を受信していなければ、減算すべき使用額が管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態となる(状態3)。

【0445】

次に、図31に示した基準貸与額分の玉貨処理の開始(S173')から減算完了通知(S178)の受信前までの間にオフライン状態となった場合の処理について説明する。オフライン状態を検出した玉貨ユニット20では(Sd191)、基準貸与額分の玉貨処理の開始(S173)後に通番の更新(即ちS175)が行われたか否かを判定する(Sd192)。該Sd192の判定で、通番が更新されていないと判定されたときには(NO)、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録されている通番に1を加算して更新(Sd193)して、基準貸与額と受付貨幣額との差額(例えば500-100=400)を収納コイン保持部27Pのビジタコイン5に記録する(Sd194')。一方、Sd192の判定で、通番が更新済みであると判定されたときには(YES)、Sd194'の処理を行う。そしてSd194'の処理の後、前記差額を記憶残額から減算し(Sd195')、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5が排出される。

10

【0446】

即ち、受付貨幣額分の玉貨処理が行われ、これに応じた減算完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には、当該受付貨幣額分の玉貨処理に応じて記録通番が更新される。そして、基準貸与額-受付貨幣額である差額が記録され、該差額が記録されたビジタコイン5が排出されることとなる。ここで、管理装置50がS174'の減算要求を受信していなければ、記録媒体(ここではビジタコイン5)には差額が記録されており、減算すべき差額は管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態となる(状態5')。

20

【0447】

図33は、管理装置50とオンライン状態であり、記録媒体を受け付けた玉貨ユニット20における処理の一例を表す図である。この玉貨ユニット20は、会員カード4の挿入をカード挿入口24aから受け付けるか、又はビジタコイン5の投入をコイン投入口25から受け付けると(S201)、S202'に進む。

30

【0448】

S202'では、該受け付けた会員カード4又はビジタコイン5(以下、受け付けた記録媒体とも呼ぶ)の記録情報を読み取り、該記録媒体に差額が記録されているか否かを判定し、記録されていると判定されたときには(YES)、該受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(カードID)、オンライン端数額、及び通番、又は投入コイン保持部26Pで保持したビジタコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(コインID)、差額、及び通番を含む補正要求を、管理装置50'に対して送信する(S203')。一方、S202'でオンライン端数額が記録されていないと判定されたときには(NO)、後述するSa203以降の処理が実施される。

40

【0449】

S203'の補正要求を受信した管理装置50は、該補正要求に含まれる通番と、該補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定し(S204)、通番が一致しない(即ち、記録通番>管理通番)と判定されたときには(NO)、該補正要求に含まれる差額を、該補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて減算予定額として記憶する(S205')。一方、S204で通番が一致すると判定されたときには(YES)、補正要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理されている残額を玉貨ユニット20に返信する(Sa230')。該残額通知を受信した玉貨ユニット20は、該残額通知に含まれる残額を制御部21のRAMで記憶し(Sa234)、記

50

憶残額を残額表示器 30 に表示すると共に、該記憶残額に基づく残度数を残度数表示器 14 に表示して (S a 2 3 5)、玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる (S a 2 3 6)。

【0450】

管理装置 50 は、S 2 0 5' の処理の後、減算予定額を記憶した旨を示す補正応答を前記玉貸ユニット 20 に対して返信する (S 2 0 6)。S 2 0 6 の補正応答を受信した玉貸ユニット 20 では、受け付けた記録媒体に記録されている差額を消去して (S 2 0 7')、該記録媒体の記録媒体 ID を含み、該消去処理が完了した旨を示す消去完了通知を管理装置 50 に対して送信する (S 2 0 8)。該消去完了通知を受信した管理装置 50 は、受信した消去完了通知に含まれる記録媒体 ID に対応付けて記憶している減算予定額を、該記録媒体 ID に対応付けて管理している残額から減算する (S 2 0 9) と共に、該記憶していた減算予定額を消去し、該記録媒体 ID に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する (S 2 1 0)。そして、補正要求に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理されている残額を玉貸ユニット 20 に返信する (S a 2 3 0')。

10

【0451】

ここで、通番が一致しておらず (記録通番 > 管理通番)、かつ記録媒体に差額が記録されていることから、管理装置 50 が、基準貸与額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 20 から、S 1 7 4' の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となったことが特定される。即ち、記録媒体には差額が記録されており、減算すべき差額は管理残額から減算されておらず、記録通番 > 管理通番の状態 (状態 5') であることが特定される。

20

【0452】

従って、S 2 0 5' で減算すべき差額を管理残額から減算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置 50 が、S 1 7 4' の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット 20 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

【0453】

このように、いわゆる完全 ID 管理のシステムにおいて、受付貨幣額 + 管理残額 $\geq$ 基準貸与額であることに基づく基準貸与額分の貸与処理が行われた玉貸ユニット 20 から送信される減算要求を管理装置 50 が受信することなくオフライン状態となったときに、本来管理残額から減算すべき差額をオンライン端数額として記録媒体に記録して排出し、管理装置 50 が、該記録媒体を受け付けた玉貸ユニット 20 からの補正要求に含まれる差額を管理残額から減算する補正処理を行うので、差額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる。

30

【0454】

ここで、通番が一致しないときにのみ補正処理を行うことで、基準貸与額分の貸与処理が行われたにも拘わらず管理残額 50 からの差額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる一方、通番が一致するときには補正処理を行わないことで、管理残額からの差額の減算が完了しているにも拘わらず、さらに差額の減算が行われる (いわゆる 2 重減算される) ことで遊技者が損害を被ることがなくなり、正確に管理残額を補正することができる。

40

【0455】

ここで、管理装置 50 が S 2 0 3' の補正要求を受信し、玉貸ユニット 20 が S 2 0 6 の補正応答を受信することなくオフライン状態となった場合には、差額は消去されておらず、消去すべき減算予定額が残存しており、記録通番 > 管理通番の状態となっている (状態 6')。ただし、該消去すべき減算予定額は、次回、差額が消去されずに記録された状態の当該記録媒体が、オンライン状態で玉貸ユニット 20 又は後述する精算装置 60 で受け付けられたときに、改めて S 2 0 5' 又は S 7 0 5' で記憶される差額に書き換えられる (あるいは同額のため記憶しているオンライン端数額をそのまま残しても良い) ので、本例では特に消去処理を行っていない。

50

【0456】

また、玉貸ユニット20が前記S206の補正応答を受信し、管理装置50がS208の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S207'で差額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となる(状態7')。

【0457】

次に、図34を用いて、前記図33のS202'で、受け付けた記録媒体に差額が記録されていないと判定されたときの処理について説明する。

【0458】

S202'で、受け付けた記録媒体に差額が記録されていないと判定されたときには(10
NO)、該受け付けた会員カード4から下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(カードID)及び通番、又は投入コイン保持部26Pで保持したピジタコイン5から上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により読み取った記録媒体ID(コインID)及び通番を含む挿入通知を、管理装置50に対して送信する(Sa203)。玉貸ユニット20から送信された挿入通知を受信した管理装置50では、該挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理されている通番と一致するか否かを判定し(Sa204)、一致すると判定されたときには(YES)、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて入金予定額が記憶されているか否かを判定する(Sa205)。そして、記憶されていると判定されたときには(YES)、該入金予定額を当該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算して(20
Sa206)、該記憶していた入金予定額を消去し、受信した挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額を含む残額通知を前記玉貸ユニット20に返信する(Sa229')。そして、残額通知を受信した玉貸ユニット20では、前記Sa234以降の処理を実施する。

【0459】

ここで、記録通番=管理通番であり、かつ入金予定額が残存していることから、玉貸ユニット20が前記S106の予備処理完了通知を受信し、管理装置50がS109の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ちS107で貨幣は取り込まれており、加算すべき入金予定額が残存しており、記録通番=管理通番の状態(状態2)であることが特定される。従って、Sa206で加算すべき入金予定額を残額に加算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、玉貸ユニット20がS106の予備処理完了通知を受信してから管理装置50がS109の通番更新完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、入金予定額が加算されていない状態のまま放置され、遊技者が損害を被る事態を回避することができる。30

【0460】

次に、前記Sa205の判定で、入金予定額が記憶されていないと判定されたときには(40
NO)、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する(Sa209)。そして、記憶されていると判定されたときには(YES)、該精算要求受信フラグを消去して(Sa210)、残額通知を前記玉貸ユニット20に返信する(Sa229')。一方、Sa209で記憶されていないと判定されたときには、残額通知を前記玉貸ユニット20に返信する(Sa229')。

【0461】

ここで、記録通番=管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されておらず、消去すべき精算要求受信フラグが記憶されており、記録通番=管理通番の状態(状態10)であることが特定される。従って、記憶されている精算要求受信フラグを消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置50がS750の精算要50

求を受信してから精算装置60がS752の精算許諾情報を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけるようにすることができる。

【0462】

次に、Sa204に戻り、該Sa204で通番が一致しないと判定されたときには（NO）、受信した挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番より大きい（即ち記録通番＞管理通番であるか、又は記録通番＜管理通番であるか）の判定を実施する（Sa211）。Sa211で、挿入通知に含まれる通番が大きくない（即ち記録通番＜管理通番）と判定されたときには（NO）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している入金予定額を消去して（Sa212）、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番から1を減算して戻す（Sa213）。そして、残額通知を前記玉貸ユニット20に返信する（Sa229'）。 10

【0463】

ここで、記録通番＜管理通番であることから、管理装置50がS103の入金要求を受信し、玉貸ユニット20がS106の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち図33のSa292で貨幣は返却され、消去すべき入金予定額が残存しており、記録通番＜管理通番の状態（状態1）であることが特定される。従って、残存している入金予定額を消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより管理装置50がS103の入金要求を受信してから玉貸ユニット20がS106の予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけるようにすることができる。また、入金予定額が加算されてしまい、遊技場が損害を被る事態を回避することができる。 20

【0464】

一方、前記Sa211で、挿入通知に含まれる通番が大きい（即ち記録通番＞管理通番）と判定されたときには（YES）、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて減算予定額が記憶されているかを判定する（Sa217）。Sa217で、減算予定額が記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している減算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算して（Sa218）、該記憶していた減算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（Sa219）。そして、残額通知を前記玉貸ユニット20に返信する（Sa229'）。 30

【0465】

ここで、差額が記録されておらず、記録通番＞管理通番であり、かつ減算予定額が残存していることから、玉貸ユニット20又は精算装置60がS206又はS706の補正応答を受信し、管理装置50がS208又はS708の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ちS207又はS707で差額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番＞管理通番の状態（状態7'）であることが特定される。従って、Sa218で残存している減算予定額を残額から減算することで、管理残額を確定させている。これにより玉貸ユニット20又は精算装置60がS206又はS706の補正応答を受信してから、管理装置50がS208又はS708の消去完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある別の玉貸ユニット20に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を使用して遊技を行うことが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけるようにすることができる。 40

【0466】

一方、前記Sa217で、減算予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているかを判定する（Sa220）。Sa220で、精算要求受信フラグが記憶されている 50

と判定されたときには（ＹＥＳ）、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて記憶している管理残額を消去する（Ｓａ２２１）と共に、該記憶していた精算要求受信フラグを消去する。そして、該挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番に１を加算して更新する（Ｓａ２２２）。そして、照合完了通知を前記玉貸ユニット２０に返信する（Ｓａ２２９'）。

【０４６７】

ここで、記録通番＞管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、精算装置６０がＳ７５２の精算許諾情報を受信し、管理装置５０がＳ７５５の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されており、消去すべき残額が残存しており、記録通番＞管理通番の状態（状態１１）であることが特定される。従って、残存している残額を零に更新することで、管理残額を確定させている。これにより、精算装置６０がＳ７５２の精算許諾情報を受信してから管理装置５０がＳ７５５の精算完了通知を受信する前にオフライン状態となったときに、遊技者に貨幣が払い出されているにも拘わらず、管理残額が零に更新されていない状況となっても、その後の挿入通知の受信によって、管理残額を零にすることができ、遊技場の損害を防止することができる。

10

【０４６８】

一方、前記Ｓａ２２０で、精算要求受信フラグが記憶されていないと判定されたときには（ＮＯ）、図７（ｄ）に示した残額管理ＤＢを参照して、挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応する使用装置ＩＤを、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用された玉貸ユニット２０の装置ＩＤとして特定し（Ｓａ２２３）、さらに図７（ｄ）に示した玉貸設定金額ＤＢを参照して、該特定した装置ＩＤに対応する玉貸設定金額を特定する（Ｓａ２２４）。そして、挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している残額が、Ｓａ２２４で特定した玉貸設定金額以上であるか否か（即ち管理残額≥玉貸設定金額であるか否か）を判定する（Ｓａ２２５）。

20

【０４６９】

Ｓａ２２５で玉貸設定金額以上であると判定されたときには（ＹＥＳ）、玉貸設定金額を、挿入通知に含まれる記録媒体ＩＤに対応付けて管理している残額から減算し（Ｓａ２２６）、該記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番に１を加算して更新し（Ｓａ２２８）、残額通知を前記玉貸ユニット２０に返信する（Ｓａ２２９'）。一方、Ｓａ２２５で玉貸設定金額未満であると判定されたときには（ＮＯ）、管理残額を消去（Ｓａ２２７'）し、該記録媒体ＩＤに対応付けて管理している通番に１を加算して更新し（Ｓａ２２８）、残額通知を前記玉貸ユニット２０に返信する（Ｓａ２２９'）。

30

【０４７０】

このように、差額が零であり、記録通番＞管理通番であって、減算予定額、精算要求受信フラグのいずれも記憶されていないことから、管理装置５０が、使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット２０からＳ１２３'の玉貸通知を受信する前にオフライン状態となったこと、即ち、減算すべき〔使用額〕が管理残額から減算されておらず、記録通番＞管理通番の状態（状態３）であることが特定される。従って、Ｓａ２２３及びＳａ２２４で、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用されていた玉貸ユニット２０を特定すると共に、その玉貸設定金額を特定し、管理残額が玉貸設定金額以上であれば該玉貸設定金額、玉貸設定金額未満であれば管理残額を、使用額として特定し、管理残額から減算している。

40

【０４７１】

このように、記録通番＞管理通番であって、減算予定額、精算要求受信フラグのいずれも記憶されておらず、管理残額≥玉貸設定金額であることを条件として、玉貸設定金額を管理残額から減算するので、玉貸設定金額分の貸与処理が行われたにも拘わらず、管理残額が減算されない事態を回避して、遊技場の損害を防止することができる。

【０４７２】

ここで、各玉貸ユニット２０について異なる玉貸設定金額が設定される場合にも、挿入

50

通知に含まれる記録媒体 I D の記録媒体が前回受け付けられていた玉貸ユニット 20 を特定して、対応する玉貸設定金額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

【0473】

次に図 35 及び図 36 は、管理装置 50 とオンライン状態で記録媒体を受け付けた精算装置 60 における処理の一例を表す図である。この精算装置 60 は、S701 で会員カード 4 の挿入をカード挿入口 64a から受け付けるか、又はビジタコイン 5 の投入をコイン投入口 65a から受け付けると、S702' 以降の処理を実施する。

【0474】

S702' では、該受け付けた会員カード 4 又はビジタコイン 5（以下、受け付けた記録媒体とも呼ぶ）の記録情報を読み取り、該記録媒体に差額が記録されているか否かを判定し、記録されていると判定されたときには（YES）、該受け付けた記録媒体から読み取った記録媒体 I D、差額、及び通番を含む補正要求を、管理装置 50 に対して送信する（S703'）。一方、S702' で差額が記録されていないと判定されたときには（NO）、後述する S703 以降の処理が実施される。

【0475】

S703' の補正要求を受信した管理装置 50 は、該補正要求に含まれる通番と、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定し（S704）、通番が一致しない（即ち、記録通番>管理通番）と判定されたときには（NO）、該補正要求に含まれる差額を、該補正要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて減算予定額として記憶する（S705'）。一方、S704 で通番が一致すると判定されたときには（YES）、後述する S730 以降の処理が実施される。管理装置 50 は、S705' の処理の後、減算予定額を記憶した旨を示す補正応答を精算装置 60 に対して返信する（S706）。S706 の補正応答を受信した精算装置 60 では、受け付けた記録媒体に記録されている差額を消去して（S707'）、該記録媒体の記録媒体 I D を含み、該消去処理が完了した旨を示す消去完了通知を管理装置 50 に対して送信する（S708）。該消去完了通知を受信した管理装置 50 は、受信した消去完了通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している減算予定額を、該記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から減算する（S709）と共に、該記憶していた減算予定額を消去し、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S710）。そして、補正処理（減算予定額の減算）が完了した旨を示す補正完了通知を精算装置 60 に対して返信する（S730）。

【0476】

ここで、通番が一致しておらず（記録通番>管理通番）、かつ記録媒体に差額が記録されていることから、管理装置 50 が、基準貸与額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット 20 から、S174' の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となったことが特定される。即ち、記録媒体には差額が記録されており、減算すべき差額は管理残額から減算されておらず、記録通番>管理通番の状態（状態 5'）の状態であることが特定される。

【0477】

従って、S705 で減算すべきオンライン端数額を残額から減算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置 50 が、S174' の減算要求を受信していない状態でオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 60 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

【0478】

このように、いわゆる完全 I D 管理のシステムにおいて、受付貨幣額+管理残額 $\geq$ 基準貸与額であることに基づく基準貸与額分の貸与処理が行われた玉貸ユニット 20 から送信される減算要求を管理装置 50 が受信することなくオフライン状態となったときに、本来管理残額から減算すべき差額を記録媒体に記録して排出し、管理装置 50 が、該記録媒体

を受け付けた精算装置 60 からの補正要求に含まれる差額を管理残額から減算する補正処理を行うので、差額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる。

【0479】

ここで、通番が一致しないときにのみ補正処理を行うことで、受付貨幣額分の貸与処理が行われたにも拘わらず管理残額 50 からの差額の減算ができずに遊技場が損害を被ることがなくなる一方、通番が一致するときには補正処理を行わないことで、管理残額からの差額の減算が完了しているにも拘わらず、さらに差額の減算が行われる（いわゆる 2 重減算される）ことで遊技者が損害を被ることがなくなり、正確に管理残額を補正することができる。

【0480】

10

ここで、管理装置 50 が S703' の補正要求を受信し、精算装置 60 が S706 の補正応答を受信することなくオフライン状態となった場合には、差額は消去されておらず、消去すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となっている（状態 6'）。ただし、該消去すべき減算予定額は、次回、差額が消去されずに記録された状態の当該記録媒体が、オンライン状態で玉貸ユニット 20 又は精算装置 60 で受け付けられたときに、改めて S205' 又は S705' で記憶される差額に書き換えられる（あるいは同額のため記憶している差額をそのまま残しても良い）ので、本例では特に消去処理を行っていない。

【0481】

また、精算装置 60 が前記 S706 の補正応答を受信し、管理装置 50 が S708 の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となった場合には、S707 で差額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態となる（状態 7'）。

20

【0482】

次に、前記 S730 の補正完了通知（又は後述する Sa729 の照合完了通知）を受信した精算装置 60 では、図 24 の S750 以降の処理と同様の処理を行う。但し、S762 の処理は行わない。

【0483】

次に、図 36 を用いて、前記図 35 の S702' で、受け付けた記録媒体に差額が記録されていないと判定されたときの処理について説明する。

30

【0484】

S702' で、受け付けた記録媒体に差額が記録されていないと判定されたときには（NO）、該受け付けた記録媒体から読み取った記録媒体 ID 及び通番を含む挿入通知を、管理装置 50 に対して送信する（Sa703）。精算装置 60 から送信された挿入通知を受信した管理装置 50 では、該挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理されている通番と一致するか否かを判定し（Sa704）、一致すると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体 ID に対応付けて入金予定額が記憶されているか否かを判定する（Sa705）。そして、記憶されていると判定されたときには（YES）、該入金予定額を当該記録媒体 ID に対応付けて管理している残額に加算して（Sa706）、該記憶していた入金予定額を消去し、照合完了通知を前記精算装置 60 に返信する（Sa729）。そして、照合完了通知を受信した精算装置 60 では、前記 S750 以降の処理を実施する。

40

【0485】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ入金予定額が残存していることから、玉貸ユニット 20 が前記 S106 の予備処理完了通知を受信し、管理装置 50 が S109 の通番更新完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち S107 で貨幣は取り込まれており、加算すべき入金予定額が残存しており、記録通番＝管理通番の状態（状態 2）であることが特定される。従って、Sa706 で加算すべき入金予定額を残額に加算する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、玉貸ユニット 20 が S106 の予備処理完了通知を受信してから管理装置 50 が S109 の通番更新完了通知

50

を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置60に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、入金予定額が加算されていない状態のまま放置され、遊技者が損害を被る事態を回避することができる。

【0486】

次に、前記Sa705の判定で、入金予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する（Sa709）。そして、記憶されていると判定されたときには（YES）、該精算要求受信フラグを消去して（Sa710）、照合完了通知を前記精算装置60に返信する（Sa729）。一方、Sa709で記憶されていないと判定されたときには、照合完了通知を前記精算装置60に返信する（Sa729）。 10

【0487】

ここで、記録通番＝管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されておらず、消去すべき精算要求受信フラグが記憶されており、記録通番＝管理通番の状態（状態10）であることが特定される。従って、記憶されている精算要求受信フラグを消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより、管理装置50がS750の精算要求を受信してから精算装置60がS752の精算許諾情報を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置60に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。 20

【0488】

次に、Sa704に戻り、該Sa704で通番が一致しないと判定されたときには（NO）、受信した挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番より大きいのか否か（即ち記録通番＞管理通番であるか、又は記録通番＜管理通番であるか）の判定を実施する（Sa711）。Sa711で、挿入通知に含まれる通番が大きくない（即ち記録通番＜管理通番）と判定されたときには（NO）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している入金予定額を消去して（Sa712）、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番から1を減算して戻す（Sa713）。そして、照合完了通知を前記精算装置60に返信する（Sa729）。 30

【0489】

ここで、記録通番＜管理通番であることから、管理装置50がS103又はS223の入金要求を受信し、玉貸ユニット20がS106の予備処理完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち図32のSa192で貨幣は返却され、消去すべき入金予定額が残存しており、記録通番＜管理通番の状態（状態1）であることが特定される。従って、残存している入金予定額を消去する処理を行うことで、管理残額を確定させている。これにより管理装置50がS103の入金要求を受信してから玉貸ユニット20がS106の予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置60に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。また、入金予定額が加算されてしまい、遊技場が損害を被る事態を回避することができる。 40

【0490】

一方、前記Sa711で、挿入通知に含まれる通番が大きい（即ち記録通番＞管理通番）と判定されたときには（YES）、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて減算予定額が記憶されているか否かを判定する（Sa717）。Sa717で、減算予定額が記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している減算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額から減算して（Sa718）、該記憶していた減算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する 50

(S a 7 1 9)。そして、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。
【0 4 9 1】

ここで、オンライン端数額が記録されておらず、記録通番>管理通番であり、かつ減算予定額が残存していることから、玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 2 0 6 又は S 7 0 6 の補正応答を受信し、管理装置 5 0 が S 2 0 8 又は S 7 0 8 の消去完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち S 2 0 7 又は S 7 0 7 でオンライン端数額は消去されており、減算すべき減算予定額が残存しており、記録通番>管理通番の状態 (状態 7) であることが特定される。従って、S a 7 1 8 で残存している減算予定額を残額から減算することで、管理残額を確定させている。これにより玉貸ユニット 2 0 又は精算装置 6 0 が S 2 0 6 又は S 7 0 6 の補正応答を受信してから、管理装置 5 0 が S 2 0 8 又は S 7 0 8 の消去完了通知を受信する前にオフライン状態となっても、オンライン状態にある精算装置 6 0 に記録媒体を挿入することで、当該記録媒体の残額を精算することが可能であり、遊技者に極力迷惑をかけないようにすることができる。

10

【0 4 9 2】

一方、前記 S a 7 1 7 で、減算予定額が記憶されていないと判定されたときには (N O)、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する (S a 7 2 0)。S a 7 2 0 で、精算要求受信フラグが記憶されていると判定されたときには (Y E S)、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している管理残額を消去する (S a 7 2 1) と共に、該記憶していた精算要求受信フラグを消去する。そして、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する (S a 7 2 2)。そして、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。

20

【0 4 9 3】

ここで、記録通番>管理通番であり、かつ精算要求受信フラグが記憶されていることから、精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信し、管理装置 5 0 が S 7 5 5 の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったこと、即ち貨幣は払い出されており、消去すべき残額が残存しており、記録通番>管理通番の状態 (状態 1 1) であることが特定される。従って、残存している残額を零に更新することで、管理残額を確定させている。これにより、精算装置 6 0 が S 7 5 2 の精算許諾情報を受信してから管理装置 5 0 が S 7 5 5 の精算完了通知を受信する前にオフライン状態となったときに、遊技者に貨幣が払い出されているにも拘わらず、管理残額が零に更新されていない状況となっても、その後の挿入通知の受信によって、管理残額を零にすることができ、遊技場の損害を防止することができる。

30

【0 4 9 4】

一方、前記 S a 7 2 0 で、精算要求受信フラグが記憶されていないと判定されたときには (N O)、図 7 (d) に示した残額管理 D B を参照して、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応する使用装置 I D を、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用された玉貸ユニット 2 0 の装置 I D として特定し (S a 7 2 3)、さらに図 7 (d) に示した玉貸設定金額 D B を参照して、該特定した装置 I D に対応する玉貸設定金額を特定する (S a 7 2 4)。そして、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額が、S a 7 2 4 で特定した玉貸設定金額以上であるか否か (即ち管理残額 $\geq$ 玉貸設定金額であるか否か) を判定する (S a 7 2 5)。

40

【0 4 9 5】

S a 7 2 5 で玉貸設定金額以上であると判定されたときには (Y E S)、玉貸設定金額を、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から減算し (S a 7 2 6)、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新し (S a 7 2 8)、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。一方、S a 7 2 5 で玉貸設定金額未満であると判定されたときには (N O)、管理残額を消去 (S a 7 2 7') し、該記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新し (S a 7 2 8)、照合完了通知を前記精算装置 6 0 に返信する (S a 7 2 9)。

50

【0496】

このように、差額が零であり、記録通番＞管理通番であって、加算予定額，減算予定額，精算要求受信フラグのいずれも記憶されていないことから、管理装置50が、使用額分の玉貸処理が行われた玉貸ユニット20からS123の玉貸通知を受信する前にオフライン状態となったこと、即ち、減算すべき〔使用額〕が管理残額から減算されておらず、記録通番＞管理通番の状態（状態3）であることが特定される。従って、Sa723及びSa724で、当該記録媒体がオンライン状態で最後に使用されていた玉貸ユニット20を特定すると共に、その玉貸設定金額を特定し、管理残額が玉貸設定金額以上であれば該玉貸設定金額，玉貸設定金額未満であれば管理残額を、使用額として特定し、管理残額から減算している。

10

【0497】

このように、記録通番＞管理通番であって、減算予定額，精算要求受信フラグのいずれも記憶されておらず、管理残額≧玉貸設定金額であることを条件として、玉貸設定金額を管理残額から減算するので、玉貸設定金額分の貸与処理が行われたにも拘わらず、管理残額が減算されない事態を回避して、遊技場の損害を防止することができる。

【0498】

ここで、各玉貸ユニット20について異なる玉貸設定金額が設定される場合にも、挿入通知に含まれる記録媒体IDの記録媒体が前回受け付けられていた玉貸ユニット20を特定して、対応する玉貸設定金額を管理残額から減算するので、正確な残額に補正することができる。

20

【0499】

以上、図30～図36に示したように、本発明の遊技用システム1は、玉貸処理に対する消費税額が徴収されず、端数額が発生しない場合であっても、消費税額が徴収される場合と同様に、オフライン状態発生時に、オンライン状態の玉貸ユニット20や精算装置60に記録媒体を挿入することで残額が確定され、遊技者に極力迷惑をかけないようにするという効果がある。

【0500】

上記の実施形態において、図12～図14に示したオンライン状態での記録媒体受付時の処理に代えて、図37～図39に示す処理を行うようにしても良い。この処理では、玉貸ユニット20で記録媒体受付時に記録媒体の記録情報（記録媒体ID，オンライン端数額，オフライン端数額，通番）が読み取られると、該読み取られた情報を含む挿入通知（S202'）が管理装置50に対して送信され、管理装置50（及び玉貸ユニット20）における所定の処理が終了した後に、残額通知が玉貸ユニット20に返信される（Sa230'）。以下、図37～図39を用いてオンライン状態での記録媒体受付時の処理の別例を説明する。なお、この例では、Sa230'の残額通知送信の際に、S202'で受信していた挿入通知に含まれる装置IDが、同挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて残額管理DBに記憶されるものとする。

30

【0501】

図37に示すように、玉貸ユニット20が、会員カード4の挿入をカード挿入口24aから受け付けるか、又はビジュコイン5の投入をコイン投入口25から受け付けると（S201）、S202'以降の処理（図37～図39に示す処理）が行われる。

40

【0502】

S202'では、該受け付けた会員カード4又はビジュコイン5（以下、受け付けた記録媒体とも呼ぶ）の記録情報である記録媒体ID，オンライン端数額，オフライン端数額，及び通番を読み取り、該読み取った記録情報を含む挿入通知を管理装置50に対して送信する。

【0503】

S202'の挿入通知を受信した管理装置50は、該挿入通知に含まれる通番と、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定し（S203'）、通番が一致しない（即ち、記録通番＞管理通番）と判定されたと

50

きには（NO）、該挿入通知に含まれるオンライン端数額が零であるか否かの判定を実施する（S204'）。一方、S203'で通番が一致すると判定されたときには（YES）、後述するSa205以降の処理を実施する。

【0504】

S204'でオンライン端数額が零でないと判定されたときには（NO）、上記実施形態のS205～S210と同様の処理が行われ、次いで、管理装置50で、挿入通知に含まれるオフライン端数額が零であるか否かの判定を実施する（S211'）。一方、S204'でオンライン端数額が零であると判定されたときには（YES）、後述するSa211以降の処理を実施する。

【0505】

S211'でオフライン端数額が零であると判定されたときには（YES）、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している残額を含む残額通知を玉貸ユニット20に返信し（Sa230'）、該残額通知を受信した玉貸ユニット20では、上記実施形態のSa234～Sa236と同様の処理が行われる。一方、S211'でオフライン端数額が零でないと判定されたときには（NO）、次に示すS302以降の処理が実施される。

【0506】

図38は、挿入通知に含まれるオフライン端数額が零でないときの処理の一例を示す図である。前述したS211'でオフライン端数額が零でないと判定されたときには（NO）、上記実施形態のS302～S308と同様の処理が行われた後、前記Sa230'以降の処理を実施する。

【0507】

次に、図39を用いて、前記図37のS203'で、通番が一致する（即ち記録通番＝管理通番）と判定されたときの処理について説明する。まず、Sa205では、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて入金予定額が記憶されているか否かを判定する。そして、記憶されていると判定されたときには（YES）、該入金予定額を当該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算して（Sa206）、該記憶していた入金予定額を消去し、前記S211'以降の処理を行う。

【0508】

次に、前記Sa205の判定で、入金予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する（Sa207）。そして、記憶されていると判定されたときには（YES）、該加算予定額を消去して（Sa208）、前記S211'以降の処理を行う。

【0509】

次に、前記Sa207の判定で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する（Sa209）。そして、記憶されていると判定されたときには（YES）、該精算要求受信フラグを消去して（Sa210）、前記S211'以降の処理を行う。一方、Sa209で記憶されていないと判定されたときには、前記S211'以降の処理を行う。

【0510】

次に、図39を用いて、前記図37のS204'で、オンライン端数額が零であると判定されたときの処理について説明する。まずSa211では、受信した挿入通知に含まれる通番が、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番より大きいか否か（即ち記録通番＞管理通番であるか、又は記録通番＜管理通番であるか）の判定を実施する。Sa211で、挿入通知に含まれる通番が大きくない（即ち記録通番＜管理通番）と判定されたときには（NO）、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している入金予定額を消去して（Sa212）、該記録媒体IDに対応付けて管理している通番から1を減算して戻す（Sa213）。そして、前記S211'以降の処理を行う。

【0511】

一方、前記 S a 2 1 1 で、挿入通知に含まれる通番が大きい（即ち記録通番＞管理通番）と判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する（S a 2 1 4）。S a 2 1 4 で、加算予定額が記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している加算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額に加算して（S a 2 1 5）、該記憶していた加算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S a 2 1 6）。そして、前記 S 2 1 1 ' ' 以降の処理を行う。

【0512】

10

一方、前記 S a 2 1 4 で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて減算予定額が記憶されているか否かを判定する（S a 2 1 7）。S a 2 1 7 で、減算予定額が記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している減算予定額を、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している残額から減算して（S a 2 1 8）、該記憶していた減算予定額を消去し、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S a 2 1 9）。そして、前記 S 2 1 1 ' ' 以降の処理を行う。

【0513】

20

一方、前記 S a 2 1 7 で、減算予定額が記憶されていないと判定されたときには（NO）、挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する（S a 2 2 0）。S a 2 2 0 で、精算要求受信フラグが記憶されていると判定されたときには（YES）、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶している管理残額を消去する（S a 2 2 1）と共に、該記憶していた精算要求受信フラグを消去する。そして、該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理している通番に 1 を加算して更新する（S a 2 2 2）。そして、前記 S 2 1 1 ' ' 以降の処理を行う。

【0514】

一方、前記 S a 2 2 0 で、精算要求受信フラグが記憶されていないと判定されたときには（NO）、上記実施形態の S a 2 2 3 ～ S a 2 2 8 と同様の処理が行われた後、前記 S 2 1 1 ' ' 以降の処理を行う。

30

【0515】

上記の実施形態において、図 2 4 ～図 2 6 に示した精算装置 6 0 における記録媒体受付時の処理に代えて、図 4 0 ～図 4 2 に示す処理を行うようにしても良い。この処理では、精算装置 6 0 で記録媒体受付時に記録媒体の記録情報（記録媒体 I D、オンライン端数額、オフライン端数額、通番）が読み取られると、該読み取られた情報を含む精算要求（S 7 0 2 ' '）が管理装置 5 0 に対して送信され、管理装置 5 0（及び精算装置 6 0）における所定の処理が終了した後に、管理残額を含む精算許諾情報が精算装置 6 0 に返信される（S 7 5 2）。以下、図 4 0 ～図 4 2 を用いて精算装置 6 0 での記録媒体受付時の処理の別例を説明する。なお、ここでは、S 7 5 1 の精算要求受信フラグ記憶の際に、S 7 0 2 ' ' で受信していた精算要求に含まれる装置 I D が、同精算要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて残額管理 D B に記憶されるものとする。

40

【0516】

図 4 0 に示すように、精算装置 6 0 は、S 7 0 1 で会員カード 4 の挿入をカード挿入口 6 4 a から受け付けるか、又はビジタコイン 5 の投入をコイン投入口 6 5 a から受け付けると、S 7 0 2 ' ' 以降の処理（図 4 0 ～図 4 2 に示す処理）が行われる。

【0517】

S 7 0 2 ' ' では、該受け付けた会員カード 4 又はビジタコイン 5（以下、受け付けた記録媒体とも呼ぶ）の記録情報である記録媒体 I D、オンライン端数額、オフライン端数額、及び通番を読み取り、該読み取った記録情報を含む精算要求を管理装置 5 0 に対して送信する。

50

【0518】

S702'の精算要求を受信した管理装置50は、該精算要求に含まれる通番と、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番とが一致するか否かを判定し(S703')、通番が一致しない(即ち、記録通番>管理通番)と判定されたときには(NO)、該精算要求に含まれるオンライン端数額が零であるか否かの判定を実施する(S704')。一方、S703'で通番が一致すると判定されたときには(YES)、後述するSa705以降の処理を実施する。

【0519】

S704'でオンライン端数額が零でないと判定されたときには(NO)、上記実施形態のS705~S710と同様の処理が行われ、次いで、管理装置50で、精算要求に含まれるオフライン端数額が零であるか否かの判定を実施する(S711')。一方、S704'でオンライン端数額が零であると判定されたときには(YES)、後述するSa711以降の処理を実施する。

10

【0520】

S711'でオフライン端数額が零であると判定されたときには(YES)、上記実施形態のS751~S763と同様の処理が実施される。一方、S711'でオフライン端数額が零でないと判定されたときには(NO)、次に示すS802以降の処理が実施される。

【0521】

図41は、精算要求に含まれるオフライン端数額が零でないときの処理の一例を示す図である。前述したS711'でオフライン端数額が零でないと判定されたときには(NO)、上記実施形態のS802~S808と同様の処理が行われた後、前記S751以降の処理を実施する。

20

【0522】

次に、図42を用いて、前記図40のS703'で、通番が一致する(即ち記録通番=管理通番)と判定されたときの処理について説明する。まず、Sa705では、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて入金予定額が記憶されているか否かを判定する。そして、記憶されていると判定されたときには(YES)、該入金予定額を当該記録媒体IDに対応付けて管理している残額に加算して(Sa706)、該記憶していた入金予定額を消去し、前記S711'以降の処理を行う。

30

【0523】

次に、前記Sa705の判定で、入金予定額が記憶されていないと判定されたときには(NO)、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する(Sa707)。そして、記憶されていると判定されたときには(YES)、該加算予定額を消去して(Sa708)、前記S711'以降の処理を行う。

【0524】

次に、前記Sa707の判定で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには(NO)、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する(Sa709)。そして、記憶されていると判定されたときには(YES)、該精算要求受信フラグを消去して(Sa710)、前記S711'以降の処理を行う。一方、Sa709で記憶されていないと判定されたときには、前記S711'以降の処理を行う。

40

【0525】

次に、図42を用いて、前記図40のS704'で、オンライン端数額が零であると判定されたときの処理について説明する。まずSa711では、受信した精算要求に含まれる通番が、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している通番より大きいか否か(即ち記録通番>管理通番であるか、又は記録通番<管理通番であるか)の判定を実施する。Sa711で、精算要求に含まれる通番が大きくない(即ち記録通番<管理通番)と判定されたときには(NO)、該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している入金予定額を消去して(Sa712)、該記録媒体IDに対応付けて管理し

50

ている通番から1を減算して戻す（S a 7 1 3）。そして、前記S 7 1 1 ' '以降の処理を行う。

【0 5 2 6】

一方、前記S a 7 1 1で、精算要求に含まれる通番が大きい（即ち記録通番>管理通番）と判定されたときには（Y E S）、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて加算予定額が記憶されているか否かを判定する（S a 7 1 4）。S a 7 1 4で、加算予定額が記憶されていると判定されたときには（Y E S）、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて記憶している加算予定額を、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて管理している残額に加算して（S a 7 1 5）、該記憶していた加算予定額を消去し、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S a 7 1 6）。そして、前記S 7 1 1 ' '以降の処理を行う。

10

【0 5 2 7】

一方、前記S a 7 1 4で、加算予定額が記憶されていないと判定されたときには（N O）、精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて減算予定額が記憶されているか否かを判定する（S a 7 1 7）。S a 7 1 7で、減算予定額が記憶されていると判定されたときには（Y E S）、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて記憶している減算予定額を、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて管理している残額から減算して（S a 7 1 8）、該記憶していた減算予定額を消去し、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S a 7 1 9）。そして、前記S 7 1 1 ' '以降の処理を行う。

20

【0 5 2 8】

一方、前記S a 7 1 7で、減算予定額が記憶されていないと判定されたときには（N O）、精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて精算要求受信フラグが記憶されているか否かを判定する（S a 7 2 0）。S a 7 2 0で、精算要求受信フラグが記憶されていると判定されたときには（Y E S）、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて記憶している管理残額を消去する（S a 7 2 1）と共に、該記憶していた精算要求受信フラグを消去する。そして、該精算要求に含まれる記録媒体I Dに対応付けて管理している通番に1を加算して更新する（S a 7 2 2）。そして、前記S 7 1 1 ' '以降の処理を行う。

【0 5 2 9】

一方、前記S a 7 2 0で、精算要求受信フラグが記憶されていないと判定されたときには（N O）、上記実施形態のS a 7 2 3～S a 7 2 8と同様の処理が行われた後、前記S 7 1 1 ' '以降の処理を行う。

30

【0 5 3 0】

上記の実施形態では、玉貸ユニット2 0から入金要求を受信した管理装置5 0で、一旦受付貨幣額を入金予定額として記憶し、予備処理完了通知を玉貸ユニット2 0に返信し、該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット2 0で貨幣の取込処理を行った後に、通番更新完了通知に相当を管理装置5 0に送信し、該通番更新完了通知の受信に基づいて管理装置5 0で入金予定額を管理残額に加算するようにしておき、玉貸ユニット2 0が予備処理完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には受け付けた貨幣を返却する例について説明したが、これに限らず、例えば玉貸ユニット2 0が所定額以上の貨幣を受け付けたときに、入金要求が管理装置5 0に送信され、該入金要求を受信した管理装置5 0において、入金要求に含まれる受付貨幣額を管理残額に加算するとともに、受付貨幣額を別途入金額記憶領域に記憶し、入金完了通知が玉貸ユニット2 0に返信されて、該入金完了通知を受信した玉貸ユニット2 0で、受け付けた貨幣の取込処理が行われるようにしておき、玉貸ユニット2 0が入金完了通知を受信する前にオフライン状態となった場合には受け付けた貨幣を返却するようにし、さらに貨幣の取込処理に基づいて取込通知を管理装置5 0に送信し、取込通知を受信した管理装置5 0で、入金額記憶領域の金額を消去するようにしても良い。

40

【0 5 3 1】

そして、記録媒体に通番を記録すると共に、管理装置5 0で記録媒体I Dに対応付けら

50

れた通番を管理するようにしておき、管理装置 50 で受付貨幣額の加算を行ったときに管理通番を更新し、玉貸ユニット 20 で貨幣の取込処理を行ったときに記録通番を更新する。このようにすることで、オフライン状態の玉貸ユニット 20 から排出された記録媒体を受け付けた別の玉貸ユニット 20 から挿入通知が送信されたときには、通番が一致しないときには、貨幣の取込処理が行われていないことを特定して、管理残額から入金額記憶領域の金額を減算するとともに、該入金額記憶領域の金額を消去することで残額が確定される。一方、通番が一致するときには、貨幣の取込処理が行われたことを特定して、管理残額をそのままにしておき、入金額記憶領域の金額を消去することで残額が確定される。そのため、遊技者又は遊技場が損害を被ることがなく、またオフライン状態となった玉貸ユニット 20 がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、他の遊技機での遊技や精算装置 60 での精算を行うことができ、遊技者に迷惑がかからない。

10

【0532】

上記の実施形態では、玉貸ユニット 20 が記録媒体から読み取ったオフライン端数額を管理装置 50 に送信し、管理装置 50 において当該オフライン端数額を一旦加算予定額として記憶し、予備処理完了通知を玉貸ユニット 20 に返信して、該予備処理完了通知を受信した玉貸ユニット 20 で記録媒体のオフライン端数額を消去して、管理装置 50 に対して該消去処理を完了した旨の消去処理完了通知（本例の通番更新完了通知に相当）を送信し、該消去処理完了通知の受信に基づいて管理装置 50 で加算予定額を残額に加算する例について説明したが、これに限らず、例えば玉貸ユニット 20 がオフライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けたときに、オフライン端数額が管理装置 50 に送信され、該オフライン端数額を受信した管理装置 50 において、該オフライン端数額を管理残額に加算するとともに、オフライン端数額を別途加算額記憶領域に記憶し、加算処理後の管理残額を含む残額通知が玉貸ユニット 20 に返信されて、該残額通知を受信した玉貸ユニット 20 で、オフライン端数額の消去処理が行われるようにし、さらにオフライン端数額の消去処理に基づいて端数額消去通知を管理装置 50 に送信し、端数額消去通知を受信した管理装置 50 で、加算額記憶領域の金額を消去するようにしても良い。

20

【0533】

そして、記録媒体に通番を記録すると共に、管理装置 50 で記録媒体 ID に対応付けられた通番を管理するようにしておき、玉貸ユニット 20 でオフライン端数額の消去処理を行ったときに記録通番を更新し、管理装置 50 で加算額記憶領域の金額の消去を行ったときに管理通番を更新する。このようにすることで、オフライン状態の玉貸ユニット 20 から排出された記録媒体を受け付けた別の玉貸ユニット 20 からオフライン端数額が送信されたときには、通番が一致しないときには、オフライン端数額の消去処理が行われたこと、即ち当該オフライン端数額の前に記録媒体に記録されていた前回のオフライン端数額が消去され、当該オフライン端数額が該消去処理の後の玉貸処理によって新たに生じたものであることを特定して、管理残額に当該オフライン端数額を加算し、加算額記憶領域に当該オフライン端数額を記憶することで残額が確定される。一方、通番が一致するときには、オフライン端数額の消去処理が行われていないこと、即ち当該オフライン端数額が、一旦消去されることなく残存しているもの（あるいは残存したオフライン端数額の一部がオフライン状態の玉貸ユニット 20 で使用された後の値）であることを特定して、管理残額から加算額記憶領域の金額を減算するとともに当該オフライン端数額を加算し、該加算額記憶領域に新たに当該オフライン端数額を記憶することで残額が確定される。そのため、遊技者又は遊技場が損害を被ることがなく、またオフライン状態となった玉貸ユニット 20 がオンライン状態に復帰するのを待つことなく、他の遊技機での遊技や精算装置 60 での精算を行うことができ、遊技者に迷惑がかからない。

30

40

【0534】

上記の実施形態では、図 8、図 17 に示すように、入金要求を受信した管理装置 50 で、該入金要求に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理されている通番が更新され、その後、玉貸ユニット 20 において記録媒体の通番が更新される例について説明したが、これに限らず、図 43 に示す例のように、玉貸ユニット 20 で記録媒体の通番を更新した後

50

、管理装置 50 において、記録媒体 I D に対応付けて管理されている通番が更新されるようにしても良い。ここでは、図 8 に示す入金予定額の記憶に伴う S 1 0 5 の通番更新を実施せず、記録媒体の通番が更新された玉貸ユニット 20 から S 1 0 9 の通番更新完了通知を受信して、該通番更新完了通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている通番を更新している (S a 1 1 0 ') 。

【 0 5 3 5 】

オンライン状態の玉貸ユニット 20 で所定額以上の貨幣を受け付けたときに、この図 4 3 のような処理を行う場合には、図 1 4 の S a 2 0 6 , 図 2 6 の S a 7 0 6 の処理に代えて、入金予定額を消去する処理を行うようにし、図 1 4 の S a 2 1 1 , 図 2 6 の S a 7 1 1 の判定に代えて、入金予定額が記憶されているか否かの判定を行うようにし、該判定で記憶されていると判定されたときには、入金予定額を管理残額に加算して、通番を更新して、照合完了通知を返信し (S a 2 2 9 , S a 7 2 9) 、該判定で記憶されていないと判定されたときには、 S a 2 1 4 , S a 7 1 4 以降の処理を実行するとすると良い。

【 0 5 3 6 】

上記の実施形態において、図 4 4 に示すように、特定処理が行われる玉貸ユニット 20 から受信した情報や、該受信した情報に基づく処理の状況に基づいて、管理装置 50 で処理状態を管理するようにしても良い。この例では、管理装置 50 が、 S 3 0 1 の端数額処理要求を受信したときに、該端数額処理要求に含まれる記録媒体 I D に対応付けて、オフライン端数額を処理中である旨を処理状態 D B に記憶し、 S 3 0 6 の通番更新完了通知を受信したときには、加算予定額の加算 (S 3 0 7) 及び通番更新 (S 3 0 8) 後に、該通番更新完了通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて、オフライン端数額の処理を完了した旨を処理状態 D B に記憶している。このような管理を行うことで、図 4 5 の S a 2 0 7 ' , S a 2 1 4 ' に示すように、加算予定額の有無を判定せず、上記処理状態 D B を参照して、オフライン端数額が処理中であるか否かを判定して、判定結果に応じた処理を行うことも可能である。例えば S a 2 0 7 ' で、通番が一致しており、オフライン端数額が処理中の状態であることから、消去すべき加算予定額が残存していることを特定して、該加算予定額を消去する処理を実施し、 S a 2 1 4 ' で通番が一致せず、オフライン端数額が処理中の状態であることから、加算すべき加算予定額が残存していることを特定して、該加算予定額を加算する処理を実施することができる。

【 0 5 3 7 】

また、この図 4 4 に示す例のようにして、玉貸ユニット 20 から入金要求を受信したとき (S 1 0 3 , S 2 2 3) に、入金処理中である旨を記憶し、通番更新完了通知を受信したときに (S 1 0 9 , S 2 2 9) 、入金処理を完了した旨を記憶することで、図 4 5 の S a 2 0 5 ' に示すように、入金予定額の有無を判定せず、上記処理状態 D B を参照して、入金処理中であるか否かを判定して、判定結果に応じた処理を行うことも可能である。例えば S a 2 0 5 ' で、通番が一致しており、入金処理中の状態であることから、加算すべき入金予定額が残存していることを特定して、該入金予定額を加算する処理を実施することができる。

【 0 5 3 8 】

また、この図 4 4 に示す例のようにして、玉貸ユニット 20 又は精算装置 60 から補正要求を受信したときに (S 2 0 3 , S 7 0 3) 、オンライン端数額を処理中である旨を記憶し、消去完了通知 (S 2 0 8 , S 7 0 8) を受信したときに、オンライン端数額の処理を完了した旨を記憶することで、図 4 5 の S a 2 1 7 ' に示すように、減算予定額の有無を判定せず、上記処理状態 D B を参照して、オンライン端数額が処理中であるか否かを判定して、判定結果に応じた処理を行うことも可能である。例えば S a 2 1 7 ' で通番が一致せず、オンライン端数額が処理中の状態であることから、減算すべき減算予定額が残存していることを特定して、該減算予定額を減算する処理を実施することができる。

【 0 5 3 9 】

さらに、この図 4 4 に示す例のようにして、精算装置 60 から精算要求を受信したときに (S 7 5 0) 、精算処理中である旨を記憶し、精算完了通知 (S 7 5 5) を受信したと

きに、精算処理を完了した旨を記憶することで、図45のSa209', Sa220'に示すように、精算要求受信フラグの有無を判定せず、上記処理状態DBを参照して、精算処理中であるか否かを判定して、判定結果に応じた処理を行うことも可能である。例えばSa209'で、通番が一致しており、精算処理中の状態であることから、消去すべき精算要求受信フラグが残存していることを特定して、該精算要求受信フラグを消去する処理を実施し、Sa220'で通番が一致せず、精算処理中の状態であることから、消去すべき管理残額、精算要求受信フラグが残存していることを特定して、該管理残額、精算要求受信フラグを消去する処理を実施することができる。

【0540】

ここで上記処理状態DBのような管理を行わず、例えば、入金処理の際に、管理装置50において、入金要求(S103)受信済み、入金予定額記憶(S104)済み、通番更新(S105)済み、予備処理完了通知送信(S106)済み、通番更新完了通知受信(S109)済み、入金予定額加算済み(S110)というように、単に管理装置50における各記録媒体IDの処理履歴を時系列に記憶しておき、該処理履歴に応じた処理(例えば通番が一致しており、S106が最後の履歴であれば、入金予定額を管理残額に加算する処理)を行うようにしても良い。

【0541】

上記の実施形態では、通番不一致時処理が、オンライン端数額の減算処理、加算予定額の加算処理、減算予定額の減算処理、残額の消去処理、又は「使用額+消費税額」の減算処理等の、管理残額を対象とした処理である例について説明したが、これに限らず、通番不一致時処理として、管理装置において挿入通知送信元の玉貸ユニット20や精算装置60を特定可能に表示(報知)するようにしても良い。これにより、例えば店員が報知された玉貸ユニット20や精算装置60からカードあるいはコインを一旦回収し、当該カード等の残額を特定して遊技者に保証を行うといった対処が可能となる。

【0542】

また、同様に通番不一致時処理として、管理装置から挿入通知送信元の玉貸ユニット20や精算装置60に対して報知指示を送信して、玉貸ユニット20や精算装置60において報知を行うようにして、上記と同様の対処が行えるようにしても良い。このように、通番不一致時処理とは、管理残額を対象とした処理に限らない。

【0543】

上記の実施形態では、基準貸与額(玉貸設定金額)が、管理装置50から各玉貸ユニット20に配信されることで設定され、該設定額が玉貸設定金額DBで管理される例について説明したが、これに限らず、基準貸与額が各玉貸ユニット20で設定されるようにしても良く、例えば、各玉貸ユニット20が備える玉貸設定金額設定ボタンの操作によって当該玉貸ユニット20の玉貸設定金額が設定されることで、該設定額が管理装置50に対して送信され、玉貸設定金額DBで当該玉貸ユニット20の装置IDに対応付けて管理されるようにしても良い。

【0544】

上記の実施形態では、図12、図13に示すように、オンライン端数額、及びオフライン端数額の両方が記録された記録媒体を玉貸ユニット20が受け付けると、最初にオンライン端数額を含む補正要求が管理装置50に送信され、管理装置50で一旦、補正要求に基づくオンライン端数額の減算が行われた後、補正完了通知が返信され、玉貸ユニット20が該返信された補正完了通知を受信すると、次にオフライン端数額を含む端数額処理要求が管理装置50に送信され、管理装置50で一旦、端数額処理要求に基づくオフライン端数額の加算が行われて、残額通知が返信されることで、玉貸ユニット20が残額を取得する例について説明した。しかし、これに限らず、オンライン端数額及びオフライン端数額の記録された記録媒体を玉貸ユニット20が受け付けると、前記補正要求及び前記端数額処理要求を兼ねる情報を管理装置50に対して送信し、残額を取得するようにしても良い。即ち、管理装置50に、記録媒体ID、オンライン端数額、オフライン端数額、及び通番を全て含む情報を一度で送信し、管理装置50において、記録通番>管理通番であっ

10

20

30

40

50

て、かつ減算予定額が残存しているときには、管理残額－オンライン端数額＋オフライン端数額という処理を行い、記録通番＝管理通番であるときには、管理残額＋オフライン端数額という処理を行うようにして、該更新後の残額を玉貸ユニット２０に通知するようにしても良い。

【０５４５】

上記の実施形態では、図２４，図２５に示すように、オンライン端数額，及びオフライン端数額の両方が記録された記録媒体を精算装置６０が受け付けると、最初にオンライン端数額を含む補正要求が管理装置５０に送信され、管理装置５０で一旦、補正要求に基づくオンライン端数額の減算が行われた後、補正完了通知が返信され、精算装置６０が該返信された補正完了通知を受信すると、次にオフライン端数額を含む端数額処理要求が管理装置５０に送信され、管理装置５０で一旦、端数額処理要求に基づくオフライン端数額の加算が行われて、管理残額が更新される例について説明した。しかし、これに限らず、オンライン端数額及びオフライン端数額の記録された記録媒体を精算装置６０が受け付けると、前記補正要求及び前記端数額処理要求を兼ねる情報を管理装置５０に対して送信し、管理残額を更新するようにしても良い。即ち、管理装置５０に、記録媒体ＩＤ，オンライン端数額，オフライン端数額，及び通番を全て含む情報を一度で送信し、管理装置５０において、記録通番＞管理通番であって、かつ減算予定額が残存しているときには、管理残額－オンライン端数額＋オフライン端数額という処理を行い、記録通番＝管理通番であるときには、管理残額＋オフライン端数額という処理を行うようにして、管理残額を更新するようにしても良い。

【０５４６】

上記の実施形態では、図２５のＳ８０９に示すように、オフライン端数額が加算された後に、更新後の管理残額が管理装置５０から精算装置６０に対して送信される例について説明したが、これに限らず、Ｓ８０９で送信する情報は、オフライン端数額の加算が完了した旨（あるいは管理通番を更新した旨）を示す情報であれば良く、残額を通知する情報でなくとも良い。

【０５４７】

上記の実施形態では、図１２に示すように、オンライン端数額が記録された記録媒体を玉貸ユニット２０が受け付けると、最初にオンライン端数額を含む補正要求が管理装置５０に送信され、管理装置５０で一旦、補正要求に基づくオンライン端数額の減算が行われた後、補正完了通知が返信され、玉貸ユニット２０が該返信された補正完了通知を受信すると、次にオフライン端数額が記録されていないことを条件として、記録媒体ＩＤを含む残額取得要求が管理装置５０に対して送信され、補正後の残額が返信されることで残額が取得される例について説明した。しかし、これに限らず、受け付けた記録媒体にオフライン端数額が記録されている場合には、例えば上記変形例のように、該オフライン端数額を含む前記補正要求を送信するようにしておき、管理装置５０において、補正要求にオフライン端数額が含まれていないことを条件に、Ｓａ２３０の補正完了通知に補正後の残額を含めて（あるいは補正完了通知に代わる残額通知を）返信し、該残額を受信した玉貸ユニット２０で、Ｓａ２３２の残額取得要求を送信することなく、Ｓａ２３４以降の処理を行うようにしても良い。

【０５４８】

上記の実施形態では、玉貸ユニット２０で受付貨幣額分の玉貸処理が開始された後に、減算要求が管理装置５０に送信され、次いで記録媒体の通番が更新される例について説明したが、玉貸ユニット２０における受付貨幣額分の玉貸処理の開始，減算要求の送信，通番更新の各処理のタイミングは限定されない。例えば、受付貨幣額分の玉貸処理が開始された後に、通番が更新され、次いで減算要求が送信されるようにしても良く、通番が更新された後に、受付貨幣額分の玉貸処理が開始され、次いで減算要求が送信されるようにしても良い。さらに、減算要求が管理装置５０に対して送信された後に、記録媒体の通番が更新され、次いで受付貨幣額分の玉貸処理が開始されるようにしても良い。なお、使用額分の玉貸処理が行われる際についても、これと同様に、使用額分の玉貸処理の開始，玉貸

通知の送信，通番更新の各処理のタイミングは限定されない。さらに、貸与対象額分の玉貸処理が行われる際についても、これと同様に、貸与対象額分の玉貸処理の開始，加算要求の送信，通番更新の各処理のタイミングは限定されない。

【0549】

上記の実施形態では、管理装置50における通番の更新が、管理残額の更新後に実施される例について説明したが、これに限らず、管理残額の更新前に通番を更新するようにしても良く、例えば、図8のS125で使用額＋消費税額を管理残額から減算する前に、通番の更新を行うようにしても良い。

【0550】

上記の実施形態では、管理装置50で受付貨幣額を入金予定額として記憶した後に、通番が更新され、次いで予備処理完了通知を送信する例について説明したが、管理装置50における入金予定額の記憶，通番更新，予備処理完了通知の送信の各処理のタイミングは限定されない。例えば、通番を更新した後に、入金予定額を記憶して、予備処理完了通知を送信するようにしても良く、通番を更新した後に、予備処理完了通知を送信し、次いで入金予定額を記憶するようにしても良い。さらに、予備処理完了通知を送信した後に、通番を更新し、入金予定額を記憶するようにしても良い。

【0551】

上記の実施形態では、玉貸ユニット20又は精算装置60で記録媒体のオフライン端数額が消去された後に、通番が更新され、次いで通番更新完了通知を管理装置50に送信する例について説明したが、玉貸ユニット20又は精算装置60におけるオフライン端数額の消去，通番更新，通番更新完了通知の送信の各処理のタイミングは限定されない。例えば、通番を更新した後に、オフライン端数額を消去して、通番更新完了通知を送信するようにしても良く、通番を更新した後に、通番更新完了通知を送信し、次いでオフライン端数額を消去するようにしても良い。さらに通番更新完了通知を送信した後に、通番を更新し、オフライン端数額を消去するようにしても良い。

【0552】

上記の実施形態では、精算装置60で許諾分の貨幣を払い出した後に、通番が更新され、次いで精算完了通知が管理装置50に送信される例について説明したが、精算装置60における許諾分の貨幣の払出，通番更新，精算完了通知の送信の各処理のタイミングは限定されない。例えば、通番を更新した後に、許諾分の貨幣を払い出し、精算完了通知を送信するようにしても良く、通番を更新した後に、精算完了通知を送信し、次いで許諾分の貨幣を払い出すようにしても良い。さらに精算完了通知を送信した後に、通番を更新し、許諾分の貨幣を払い出すようにしても良い。

【0553】

上記の実施形態では、図11に示すように、記録媒体を受け付けておらず、残額のある状態でオンライン状態からオフライン状態となったときに、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5は排出されずに玉貸ユニット20内に保持されたままS418の状態，即ちオフライン状態で、貨幣受付，返却操作を待機する状態となり、その後、S431の返却操作によって、オンライン残額有りフラグが記録されたビジタコイン5が排出される例について説明したが、これに限らず、記録媒体を受け付けていない状態でオンライン状態からオフライン状態となったときに、収納コイン保持部27Pのビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録された後、自動的に該ビジタコイン5が排出されるようにしても良い。この場合には、管理残額が残存している状態のビジタコイン5がオフライン状態の玉貸ユニット20に保持されていることがないため、図21のSa433の判定は不要であり、S432で記憶残額が零であるときには、返却操作を無効とする。

【0554】

上記の実施形態では、図20に示すように、記録媒体を受け付けている状態でオンライン状態からオフライン状態となったときに、カード保持部24Pで保持されている会員カード4，又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5は返却されずに（ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されていなければオンライン残額有り

10

20

30

40

50

フラグが記録され)、玉貸ユニット20内に保持されたままS518の状態、即ちオフライン状態で、貨幣受付、返却操作を待機する状態となり、その後S531の返却操作によって、該記録媒体が返却される例について説明したが、これに限らず、記録媒体を受け付けている状態でオンライン状態からオフライン状態となったときに、カード保持部24Pで保持されている会員カード4、又は投入コイン保持部26Pで保持されているビジタコイン5が自動的に排出されるようにしても良い。このときビジタコイン5を受付中であり、該ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されていなければ、オンライン残額有りフラグが記録された後に自動的に排出される。

【0555】

上記の実施形態では、玉貸ユニット20において、記録媒体の通番が上限値（ここでは255）に達しているか否かを判定し、管理装置50においても、管理している通番が上限値（ここでは255）に達しているか否かを判定する例について説明したが、これに限らず、玉貸ユニット20のみが、通番が上限値に達しているか否かを判定するようにしても良い。例えば玉貸ユニット20において、記録媒体の通番が上限値に達していると判定したときに、当該記録媒体の通番を初期値に更新し、当該記録媒体の記録媒体ID及び通番を初期値に更新する旨を含む情報を管理装置50に対して送信し、該管理装置50において受信した記録媒体IDに対応付けられた通番を初期値に更新するようにしても良い。

【0556】

上記の実施形態では、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったとき、即ち状態10となった場合、及び精算装置60がS752の精算許諾情報を受信し、管理装置50がS755の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったとき、即ち状態11となった場合には、受け付けている記録媒体が遊技者に返却され、その後、玉貸ユニット20に挿入されることで、状態10であれば、図14のSa209で精算要求受信フラグが消去され、状態11であれば、同Sa221で管理残額、精算要求受信フラグが消去される例について説明した。しかし、これに限らず、管理装置50がS750の精算要求を受信し、精算装置60がS752の精算許諾情報を受信することなくオフライン状態となったとき、及び精算装置60がS752の精算許諾情報を受信し、管理装置50がS755の精算完了通知を受信することなくオフライン状態となったときに、精算装置60で受け付けている記録媒体を返却せずに精算装置60内に保持し、店員が該保持されている記録媒体を一旦回収して、オンライン状態にある別の精算装置60又はオフライン状態からオンライン状態に復帰した精算装置60に挿入して、残額を確定（状態10の場合にはさらに貨幣の返却）させるようにしても良い。これによれば、図14に示したSa209、Sa210の処理、及びSa220、Sa221、Sa222の処理が不要であり、Sa207で加算予定額がないと判定されたときに、照合完了通知の送信（Sa229）を行い、Sa217で減算予定額がないと判定されたときに、オンライン時の装置ID特定（Sa223）を行うようにすると良い。

【0557】

上記の実施形態では、管理装置50は、返却操作に伴う返却通知（図9のS133、図18のS233）を受信したときにも、残額管理DBで記録媒体IDに対応付けて管理されている装置IDを消去せずに、記憶したままにしておく例について説明したが、これに限らず、返却通知を受信したときに、受信した記録媒体IDに対応付けられた装置IDを消去するようにしても良い。この場合には、玉貸ユニット20から管理装置50に対して入金要求、若しくは補正要求又は挿入通知が送信され、該情報を管理装置50が受信した後、オフライン状態となった場合に、記録媒体が返却されても、返却通知を管理装置50が受信することがないので、装置IDが消去されない。即ち、オフライン状態となった場合に、当該記録媒体IDの記録媒体が前回オンライン状態で受け付けられていた玉貸ユニット20を特定することが可能である。

【0558】

上記の実施形態において、S801の端数処理要求を受信した精算装置60が、S8

10

20

30

40

50

02のオフライン端数額を加算予定額として記憶する処理を行う前に、該端数処理要求に含まれる記録媒体IDに対応付けられた管理残額が零であるか否かを判定するようにしても良い。そして、管理残額が零であると判定したときには、受信した端数額処理要求に含まれるオフライン端数額を含む精算許諾情報を精算装置60に送信し、精算装置60が、該オフライン端数額相当の貨幣を払い出すようにして、S754～S758の処理を行わないようにすると良い。これによれば、管理残額が零であって、オフライン端数額が記録されている場合、即ちオフライン状態にある玉貸ユニット20に入金し、一発貸しを受けて遊技を行った遊技者が精算を行う場合に、S802～S809、S750～S751、S754～S758の処理が不要であり、精算時の処理が大幅に簡素化される。

【0559】

10

上記の実施形態では、図11のSc194、図20のSc294に示すように、貸与対象額分の玉貸処理が開始されてから残額通知を受信するまでの間にオフライン状態となった場合に、端数額×(−1)をオンライン端数額として記録媒体に記録して、管理装置50において、管理残額−オンライン端数額という処理を行うことで、端数額を加算する例について説明したが、これに限らず、端数額をオンライン端数額として記録媒体に記録して、管理装置50で管理残額+オンライン端数額という処理を行うことで、前記端数額を管理残額に加算するようにしても良い。

【0560】

また、上記の実施形態では、図11のSd194、図20のSd294に示すように、受付貨幣額分の玉貸処理が開始されてから減算完了通知を受信するまでの間にオフライン状態となった場合に、対応消費税額をオンライン端数額として記録媒体に記録して、管理装置50において、管理残額−オンライン端数額という処理を行うことで、対応消費税額を減算する例について説明したが、これに限らず、対応消費税額×(−1)をオンライン端数額として記録媒体に記録して、管理装置50で管理残額+オンライン端数額という処理を行うことで、前記対応消費税額を管理残額から減算するようにしても良い。即ち対応消費税額が差額として管理残額から減算される方法で処理が行われれば良い。

20

【0561】

上記の実施形態では、所定額が1000円である例について説明したが、これに限らず、所定額は任意に変更することが可能である。また、上記の第2実施形態では貸与基準額が500円である例について説明したが、これに限らず、基準貸与額は任意に変更することが可能である。

30

【0562】

上記の実施形態では、玉貸処理に応じて通番が1ずつ加算更新される例について説明したが、これに限らず、通番は2つつ更新されても良く、その更新幅は任意である。即ち更新幅は遊技用装置と管理装置との間で予め定められた共通の更新幅であれば良く、例えばマイナスの値であっても良い。この場合には、玉貸ユニット20で通番が更新され、管理装置50で通番が更新されていないときに、「記録媒体に記録されている通番(即ち管理装置50が受信する通番)<管理装置50で管理されている通番」となる。さらに通番は、整数に限らず、アルファベットや50音などのキャラクタ等であっても良い。

【0563】

40

上記の実施形態では、管理残額の有効期間が無期限である例について説明したが、これとは逆に、有効期間を当日中としても良い。また有効期間は無期限ではなく、有限の長期(例えば最後の入金から1年、ビジタコイン5の発行から1年等)としても良い。

【0564】

上記の実施形態では、有効期間、即ち精算可能期間と使用可能期間の両方が無期限である例について説明したが、これに限らず、精算可能期間又は使用可能期間のいずれか一方のみが無期限であっても良い。

【0565】

上記の実施形態では、消費税率が5%である例について説明したが、これに限らず、該消費税率は設定変更可能である。また上記の実施形態では、消費税率がカード会社で設定

50

される例について説明したが、遊技場において、管理装置 50 で設定されて各玉貸ユニット 20 に配信されて記憶されるようにしても良く、また各玉貸ユニット 20 で設定されて記憶されるようにしても良い。

【0566】

上記の実施形態では、図 1 に示すように、玉貸ユニット 20 と管理装置 50 とが直接的に通信可能に接続されている例について説明したが、これに限らず、両者の間に台端末や中継コンピュータを介在させ、両者が間接的に通信可能に接続されるようにしても良い。また両者は有線で通信可能とされるものには限られず、無線で通信可能とされるものであっても良い。

【0567】

上記の実施形態では、図 1 に示すように、バックアップ装置が、遊技場外のカード会社に設けられるセンタ管理装置 80 である例について説明したが、これに限らず、該バックアップ装置は、遊技場内に設けられるものであっても良く、また管理装置 50 に、前記ハードディスク 55 とは別体で前記バックアップ情報記憶手段として機能するハードディスク等の記憶装置を設けたり、あるいは前記バックアップ情報記憶手段として機能する外部記録メディア（例えば C D - R やメモリカード等）に対して情報を書き込み可能なメディアライタを設け、前記図 7（a）に示す残額管理 DB の記憶内容が所定時間毎に該バックアップ情報記憶手段に記憶されるように構成して、該管理装置 50 自体をバックアップ装置として機能させるようにしても良い。

【0568】

上記の実施形態では、図 2（a）に示すように、残度数表示器 14，玉貸ボタン 15，及び返却ボタン 16 が遊技機（パチンコ機 10）に設けられ、玉貸ユニット 20 と接続されている例について説明したが、これに限らず、これら残度数表示器 14，玉貸ボタン 15，及び返却ボタン 16 の一部又は全部を玉貸ユニット 20 に設けるようにしても良い。

【0569】

上記の実施形態では、残度数表示器 14 において、玉貸ユニット 20 の制御部 21 の RAM に記憶されている残額を税込単位額（105 円）で除算した商の整数部分が残度数として表示される例について説明したが、これに限らず、該残額を単位使用額（100 円）で除算した商の整数部分が残度数として表示されるようにしても良い。

【0570】

上記の実施形態では、図 2（b）に示すように、紙幣識別機 22 にて受付可能な紙幣 2 の種類が 1000 円紙幣，2000 円紙幣，5000 円紙幣，及び 10000 円紙幣の 4 種類である例について説明したが、これに限らず、受付可能な紙幣 2 の種類は、該 4 種類のうちの任意の 1 種類又は 2 種類以上でも良い。同様に、上記の実施形態では、硬貨識別機 23 にて受付可能な硬貨 3 の種類が 100 円硬貨，及び 500 円硬貨の 2 種類である例について説明したが、これに限らず、受付可能な硬貨 3 の種類は、該 2 種類のうちの任意の 1 種類でも良い。なお貨幣として紙幣 2 及び硬貨 3 の双方を受け付けるものには限られず、紙幣 2 又は硬貨 3 のいずれか一方のみを受け付けるものでも良い。

【0571】

上記の実施形態では、図 2（b）に示すように、貨幣受付手段（紙幣識別機 22，硬貨識別機 23）により受け付けられて回収された貨幣（紙幣 2，硬貨 3）が玉貸ユニット 20 の外部に排出されて、紙幣搬送機構，硬貨搬送機構により搬送される例について説明したが、これに限らず、該受け付けられて回収された貨幣は、玉貸ユニット 20 の内部に貯留されるようにしても良い。

【0572】

上記の実施形態では、図 2（b）に示すように、貨幣受付手段（紙幣識別機 22，硬貨識別機 23）において、有体物である貨幣（紙幣 2，硬貨 3）を受け付ける例について説明したが、これに限らず、無体物である貨幣（例えば電子マネー等の貨幣金額に相当する金額データや、クレジットカードから特定される与信金額や、デビットカードから特定される預金金額等）を接触又は非接触で受け付けるようにしても良く、この場合には、貨幣

10

20

30

40

50

の回収は決済処理の実行に相当し、貨幣の返却は決済処理の中止に相当する。

【0573】

上記の実施形態では、図2(a)(b)に示すように、記録媒体返却口(コイン返却口28)が遊技用装置(玉貸ユニット20)の前面に突出して形成される例について説明したが、これに限らず、該記録媒体返却口は、遊技用装置の前面から陥没して形成されるようにしても良い。

【0574】

上記の実施形態では、図6(b)のD12に示すように、ビジタコイン発行装置70で、予め定められた発行額の選択に基づいて、該発行額をパチンコ玉の貸与に使用可能なビジタコイン5が発行される例について説明したが、これに限らず、遊技者による任意の金額の指定に基づいて、該指定された金額をパチンコ玉の貸与に使用可能なビジタコイン5が発行されるようにしても良い。またビジタコイン発行装置70において、貨幣として、紙幣2のみならず硬貨3を受け付けるようにしても良い。

【0575】

上記の実施形態では、[管理残額 $\geq$ 対応消費税額]であるか否かを判定して、管理残額 $\geq$ 対応消費税額であることを条件に、受付貨幣額分の玉貸処理を行う例について説明したが、これに限らず、[管理残額+受付貨幣額 $\geq$ 受付貨幣額+対応消費税額]であるか否かを判定し、管理残額+受付貨幣額 $\geq$ 受付貨幣額+対応消費税額であることを条件に、受付貨幣額分の玉貸処理を行うようにしても良い。

【0576】

上記の実施形態で、ビジタコイン発行装置70において、会員カード4を受け付けて、該受け付けた会員カード4の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理されている残額に対する価値加算ができるようにしても良く、この場合には、該価値加算も「記録媒体発行処理」に該当する。

【0577】

上記の実施形態では、図9のS136、図18のS236に示すように、記録媒体識別情報記憶判定手段による、貸与処理(玉貸処理)の対象となった記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)の記録媒体識別情報(記録媒体ID)が処理履歴記憶手段(処理履歴DB)に既に記憶されているか否かの判定が、返却操作の受付後に行われる例について説明したが、これに限らず、該記録媒体識別情報記憶判定手段による判定は、例えば貨幣の受付後や記録媒体の受付後に行われるようにしても良く、該判定を行うタイミングは特に限定されない。

【0578】

上記の実施形態で、精算装置60においても、遊技用装置(玉貸ユニット20)と同様に、精算処理の対象となった記録媒体の記録媒体識別情報が精算履歴記憶手段で既に記憶されているか否かを判定する記録媒体記憶手段記憶判定手段と、該記録媒体識別情報記憶判定手段により記録媒体識別情報が記憶されていないと判定されたことを条件として、該記録媒体識別情報に対応する新たな精算履歴を前記精算履歴記憶手段に記憶すると共に、記録媒体識別情報が既に記憶されていると判定されたことを条件として、該記録媒体識別情報に対応して前記精算履歴記憶手段で既に記憶されている精算履歴を新たな精算履歴に更新する精算履歴更新手段と、を設けるようにしても良い。

【0579】

上記の実施形態で、記録媒体発行装置(ビジタコイン発行装置70)においても、遊技用装置(玉貸ユニット20)と同様に、記録媒体発行処理の対象となった記録媒体の記録媒体識別情報が発行履歴記憶手段で既に記憶されているか否かを判定する記録媒体記憶手段記憶判定手段と、該記録媒体識別情報記憶判定手段により記録媒体識別情報が記憶されていないと判定されたことを条件として、該記録媒体識別情報に対応する新たな発行履歴を前記発行履歴記憶手段に記憶すると共に、記録媒体識別情報が既に記憶されていると判定されたことを条件として、該記録媒体識別情報に対応して前記発行履歴記憶手段で既に記憶されている発行履歴を新たな発行履歴に更新する発行履歴更新手段と、を設けるよう

10

20

30

40

50

にしても良い。

【0580】

上記の実施形態では、図7(b)に示すように、精算履歴DBにおいて精算履歴を記憶する際に、残額として0も記憶される例について説明したが、これに限らず、精算後の残額は0以外にはないため、該残額は記憶しないようにしても良い。

【0581】

上記の実施形態では、図7(d)に示すように、管理装置50において、記録媒体IDと対応付けて単に残額が記憶・管理されている例について説明したが、これに限らず、例えば入金金額、使用金額、精算金額等も併せて記憶・管理するようにしても良い。

【0582】

上記の実施形態では、図7に示すように、記録媒体IDが、会員カード4のカードID(Mで始まる4桁の番号)とビジタコイン5のコインID(Vで始まる4桁の番号)とで区別されている例について説明したが、これに限らず、会員カード4とビジタコイン5とで区別のないIDであっても良い。

【0583】

上記の実施形態では、処理履歴DB、精算履歴DB、及び発行履歴DBにおいて、256個の履歴を記憶可能である例について説明したが、これに限らず、より多い履歴の数、又はより少ない履歴の数を記憶可能なようにしても良い。

【0584】

上記の実施形態では、例えば図8に示すように、S103の入金要求に記録媒体IDが含まれ、残額が入金時から該記録媒体IDと対応付けて管理される例について説明したが、これに限らず、S103の入金要求に装置IDを含むようにして、残額を入金時には該装置IDと対応付けて管理しておき、S133の返却通知に装置IDと記録媒体IDを含むようにして、該装置IDに対応する残額を返却時から該記録媒体IDと対応付けて管理するようにしても良い。この場合には、前記残額処理手段は、受付貨幣額から第1の貸与処理に使用された使用額及び該使用額に対応する消費税額を減算した金額を、記録媒体の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理するための処理(即ち記録媒体R/W24から読み取った記録媒体IDから特定可能にするための残額特定処理)として、管理装置50とオンライン状態で貨幣を受け付けたときに、装置IDと受付貨幣額とを含む前記入金要求を管理装置50に対して送信する処理と、前記使用額分の玉貸処理が行われたときに、装置IDと使用額+消費税額とを含む前記玉貸通知を管理装置50に対して送信する処理と、排出操作(返却ボタン16の操作)を受け付けたときに、装置IDと記録媒体IDとを含む前記返却通知を管理装置50に対して送信する処理とを行う。

【0585】

上記の実施形態では、玉貸ユニット20において、管理装置50とオンライン状態で貨幣を受け付けられたときに、該管理装置50に対して入金要求が送信されて入金処理が行われる例について説明したが、これに限らず、玉貸ユニット20において、管理装置50とオンライン状態で貨幣を受け付けられても、該管理装置50に対して入金要求を送信せずに、受付貨幣額を残額として制御部21のRAMで記憶して玉貸処理に使用させ、記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)が排出されるときに、管理装置50に対して記録媒体IDと残額とが送信されて、管理装置50において該記録媒体IDと対応付けて該残額が管理されるようにしても良い。この場合には、前記残額特定手段は、受付貨幣額から第1の貸与処理に使用された使用額及び該使用額に対応する消費税額を減算した金額(即ち制御部21のRAMで記憶している前記玉貸処理に使用されなかった残額)を、記録媒体の記録媒体IDと対応付けて管理装置50で管理するための処理(即ち記録媒体R/W24から読み取った記録媒体IDから特定可能にするための残額特定処理)として、排出操作(返却ボタン16の操作)を受け付けたときに、記録媒体IDと制御部21のRAMで記憶している前記玉貸処理に使用されなかった残額とを含む通知を管理装置50に対して送信する処理を行う。

【0586】

上記の実施形態では、会員カード4が非接触式のICカードであり、ビジタコイン5が非接触式のICコインである例について説明したが、これに限らず、各記録媒体は、接触式の集積回路、磁気、二次元コード（例えばバーコード）、三次元コード、又は光干渉（例えばホログラム）等により情報を記録するものでも良い。また会員カード4の形状はカード型には限られず、コイン型であっても良い。さらにビジタコイン5の形状もコイン型には限られず、カード型であっても良い。

【0587】

上記の実施形態では、会員用の記録媒体として会員カード4が使用される例について説明したが、これに限らず、例えば記録媒体IDを記録したICチップが搭載された携帯電話端末が該会員用の記録媒体として使用されるようにしても良く、この場合には、玉貸ユ
ニット20や精算装置60において、該携帯電話端末を近接させることにより受け付ける
記録媒体受付手段が設けられる。なお上記の実施形態において、会員カード4を使用しない
ように構成しても良い。

10

【0588】

上記の実施形態において、ICカードである会員カード4やICコインであるビジタコイン5は、必ずしもCPUを搭載している必要はないが、CPUを搭載しているものであ
っても良い。

【0589】

上記の実施形態では、ビジタコイン5に対してのみ管理残額有り情報（オンライン残額
有りフラグ）が記録される例について説明したが、これに限らず、記録媒体貸与処理の対
象となった会員カード4の管理残額が零でないことを条件として、該会員カード4に管理
残額有り情報を記録し、管理残額を記録することなく排出する第1の排出処理を記録媒体
排出処理手段（制御部21）により行うようにしても良い。

20

【0590】

上記の実施形態では、遊技機がパチンコ機10である例について説明したが、これに限
らず、該遊技機は、例えば遊技媒体としてメダルを使用するスロットマシン、遊技媒体と
してパチンコ玉を使用するスロットマシンであるパロット（登録商標）、遊技媒体である
パチンコ玉が指触不能に封入された封入式のパチンコ機、パチンコ玉やメダルを用いるこ
となく得点データを使用して遊技可能なパチンコ機やスロットマシン、遊技領域やパチン
コ玉が画像にて表示される画像式のパチンコ機、リールが画像にて表示される画像式の
スロットマシン等であっても良い。

30

【0591】

上記の実施形態では、貸与処理が玉貸処理である例について説明したが、これに限らず
、該貸与処理は、前記メダルを貸与するメダル貸出処理や、前記封入式や画像式のパチン
コ機やスロットマシンにおいて残額を遊技媒体としての得点に変換して遊技に使用させる
処理等でも良い。

【0592】

上記の実施形態では、玉貸処理が行われた場合に、玉貸ユニット20とパチンコ機10
との間でパチンコ玉の貸与に関する信号のやり取りが行われて、該パチンコ機10に設け
られた玉払出装置13からパチンコ玉が払い出されて貸与される例について説明したが、
これに限らず、玉貸ユニット20に玉払出装置を設けて、パチンコ玉を払い出して貸与す
るようにしても良い。

40

【0593】

上記の実施形態では、図8、図17に示すように、オンライン状態にある玉貸ユニット
20において、管理装置50で管理されている残額を含む予備処理完了通知を予め受信し
て、該残額を残度数表示器14及び残額表示器30における表示用として制御部21のR
AMで記憶しておき、玉貸操作を受け付けたことに基づいて玉貸処理を行い、管理装置5
0に対して玉貸通知を送信する例について説明したが、これに限らず、残度数表示器14
及び残額表示器30における表示を考慮しないのであれば、予備処理完了通知を予め受信
せず、玉貸操作を受け付けてから管理装置50に対して記録媒体IDと使用額＋消費税額
50

とを含む減算要求を送信し、該減算要求に応じて前記減算処理が行われた管理装置 50 から玉貸許諾通知を受信したことに基づいて玉貸処理を行うようにしても良い。この場合における管理装置 50 は、図 8 の S 1 0 6 や図 1 7 の S 2 2 6 に示す残額通知に代えて、残額を含まない入金完了通知を返信すれば良く、図 1 3 の S 3 0 9 に示す残額通知に代えて、残額を含まない端数額加算完了通知を返信すれば良い。

【0594】

上記の第 1 実施形態では、図 8、又は図 1 7 に示すように、玉貸通知に使用額と消費税額とを含めて管理装置 50 に対して送信する例について説明したが、これに限らず、該玉貸通知に使用額のみを含めて管理装置 50 に対して送信し、該使用額に対応する消費税額は該管理装置 50 において算出するようにしても良く、この場合には、管理装置 50 から玉貸ユニット 20 に対して消費税率を配信する必要がなくなる。また管理装置 50 が各玉貸ユニット 20 における単位使用額を管理している場合（例えば各玉貸ユニット 20 から送信されてきた単位使用額を各玉貸ユニット 20 毎に管理している場合や、すべての玉貸ユニット 20 における単位使用額が同一で該単位使用額を管理している場合や、管理装置 50 で単位使用額を設定して管理し、該設定した単位使用額を各玉貸ユニット 20 に配信する場合等）には、玉貸通知に玉貸操作が行われた旨のみを含めて管理装置 50 に対して送信すれば良い。

10

【0595】

上記の実施形態では、図 8 の S 1 2 5、又は図 1 7 の S 2 1 5 に示す減算処理が、玉貸処理の開始後に行われる例について説明したが、これに限らず、該減算処理は、玉貸処理の開始前に行われるようにしても良い。即ち、該減算処理が行われ、減算完了通知が玉貸ユニット 20 に対して送信されてから、該玉貸ユニット 20 において玉貸処理が開始されるようにしても良い。

20

【0596】

上記の実施形態では、図 8 の S 1 2 5、又は図 1 7 の S 2 1 5 に示す減算処理において、使用額＋消費税額の合算額が管理残額から減算される例について説明したが、これに限らず、使用額と消費税額とを分けて管理残額から減算するようにしても良い。

【0597】

上記の第 1 実施形態では、玉貸ユニット 20 において使用額分の玉貸処理が行われた場合に、該使用額＋消費税額（例えば 5 2 5 円）が記憶残額から一度に減算される例について説明したが、これに限らず、1 度数分の玉貸処理が行われる毎に、税込単位額である 1 0 5 円が記憶残額から減算され、該減算が使用額分（例えば 5 回）繰り返し行われるようにしても良く、この場合には、残額表示器 3 0 における記憶残額の表示も 1 0 5 円ずつ減算更新され、残度数表示器 1 4 における残度数の表示も 1 度数ずつ減算更新される。

30

【0598】

上記の実施形態では、図 9 の S 1 4 0～S 1 4 1 に示すように、収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 が返却されてから直ちに、コイン収納部 2 7 a で収納されている最下位のビジタコイン 5 が排出されて収納コイン保持部 2 7 P に保持される例について説明したが、これに限らず、収納コイン保持部 2 7 P で保持しているビジタコイン 5 が返却された後、貨幣が受け付けられたときに、コイン収納部 2 7 a で収納されている最下位のビジタコイン 5 が排出されて収納コイン保持部 2 7 P に保持されるようにしても良い。

40

【0599】

上記の実施形態では、図 2 1～図 2 3 に示すように、返却操作を受け付けたことに基いて、オフライン端数額が記録された記録媒体が排出される例について説明したが、これに限らず、一発貸しが行われる毎に、返却操作の受付によらずに、オフライン端数額が記録された記録媒体が排出されるようにしても良い。

【0600】

上記の実施形態では、例えば図 2 2 に示すように、記憶端数額が零であるか否かの判定が行われてから（S 5 3 2）、オンライン残額有りフラグの記録があるか否かの判定が行

50

われる（S537）例について説明したが、これに限らず、オンライン残額有りフラグの記録があるか否かの判定が行われてから、記憶端数額が零であるか否かの判定が行われるようにしても良い。具体的には、玉貸ユニット20は、返却操作を受け付けると（S531）、ビジタコイン5を受付中であるか否かを判定する（S532'）。このS532'でビジタコイン5を受付中でない（NO）、即ち会員カード4を受付中であると判定された場合には、記憶端数額が零であるか否かを判定する（S533'）。このS533'で記憶端数額が零でない（NO）と判定された場合には、カード保持部24Pで保持している会員カード4に対して、記憶端数額をオフライン端数額として、下部アンテナ27を介して記録媒体R/W24により記録し（S534'）、記憶端数額を消去して（S535'）、カード保持部24Pで保持している会員カード4を返却する（S536'）。一方、S533'で記憶端数額が零である（YES）と判定された場合には、直接S536'に進む。

10

【0601】

前記S532'でビジタコイン5を受付中である（YES）と判定された場合には、該ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグが記録されているか否かを判定する（S537'）。S537'でオンライン残額有りフラグが記録されている（YES）と判定された場合には、記憶端数額が零であるか否かを判定する（S533'）。このS533'で記憶端数額が零でない（NO）と判定された場合には、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5に対して、記憶端数額をオフライン端数額として、上部アンテナ26を介して記録媒体R/W24により記録し（S534'）、記憶端数額を消去して（S535'）、第2の投入コインストッパ26dを開放状態とすることにより、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5を返却する（S536'）。一方、S533'で記憶端数額が零である（YES）と判定された場合には、直接S536'に進む。また前記S537'でオンライン残額有りフラグが記録されていない（NO）と判定された場合には、記憶端数額が零であるか否かを判定する（S538'）。このS538'で記憶端数額が零でない（NO）と判定された場合には、S534'に進む。一方、S538'で記憶端数額が零である（YES）と判定された場合には、返却操作が無効とされ、第1の投入コインストッパ26cを開放状態とすることにより、投入コイン保持部26Pで保持しているビジタコイン5をコイン収納部27aに収納する。即ちコイン投入口25から投入されたビジタコイン5は、オンライン残額有りフラグが記録されている場合、及びオンライン残額有りフラグが記録されていなくても記憶端数額がある場合には返却される。

20

30

【0602】

なおS532'～S538'の処理は、図23のS632～S637に代えて行われるようにしても良い。

【0603】

上記の実施形態では、図25のS800に示すように、オフライン端数額が税込単位額未満であるか否かの判定が行われる例について説明したが、これに限らず、オフライン端数額が予め定められた一律の金額（例えば500円）未満であるか否かの判定が行われるようにしても良い。また該判定は、精算装置60でなく管理装置50で行われるようにしても良く、この場合には、精算要求に含まれるオフライン端数額が予め定められた所定の金額未満であるか否かを判定する端数額判定手段が、管理装置50に備えられる。

40

【0604】

上記の実施形態では、精算装置60において、精算が許諾された金額の全額が精算される例について説明したが、これに限らず、遊技者が希望する精算金額の入力を受け付けて、精算が許諾された金額の範囲内で該希望する精算金額が精算されるようにしても良い。

【0605】

上記の実施形態では、図7（a）に示すように、処理履歴が記録媒体の排出の履歴である例について説明したが、これに限らず、図7（a'）に示すように、該処理履歴を玉貸処理の履歴としても良い。この玉貸処理DBでは、前記使用額分の玉貸処理が行われたこ

50

とに基づいて、該玉貸処理の対象となった会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDと対応付けて、制御部21のRAMで記憶されている玉貸処理後の残額を記憶すると共に、該玉貸処理が行われた日時である玉貸日時を前記最後処理特定情報として記憶することにより、玉貸履歴を記憶する。具体的には、前記処理履歴更新手段の作用により、玉貸処理の対象となった会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDが玉貸履歴DBで記憶されていない場合には、該記録媒体IDを玉貸履歴DBに新たに記憶すると共に、該記録媒体IDに対応付けて、新たな残額及び玉貸日時を記憶し、玉貸処理の対象となった会員カード4又はビジタコイン5の記録媒体IDが玉貸履歴DBで既に記憶されている場合には、該記録媒体IDに対応する残額及び玉貸日時を新たな残額及び玉貸日時に更新（上書き）する。なお玉貸処理の後に記録媒体の排出が行われても残額の変動はないため、前記記憶されている玉貸処理後の残額が当該記録媒体の最後の残額に相当する。このように、玉貸処理が行われる毎に残額と玉貸日時を記憶して玉貸履歴を更新することにより、前記図7（a）の如く記録媒体の排出毎に残額と排出日時を記憶して処理履歴を更新するのに比べて、玉貸ユニット20が故障した場合や管理装置50とオフライン状態になった場合に緊急避難的に処理履歴を記憶・更新しなくても、玉貸履歴に基づいて正確な残額を復帰させることができる。

10

【0606】

上記の実施形態では、図28に示すように、遊技場の営業終了後に、管理装置50からセンタ管理装置80に対して残額管理DBの記憶内容が送信されて、残額のバックアップが行われる例について説明したが、これに限らず、所定時間毎（例えば3時間毎）に、管理装置50からセンタ管理装置80に対して残額管理DBの記憶内容が送信されて、残額のバックアップが行われるようにしても良い。

20

【0607】

上記の実施形態では、図29に示すように、バックアップ情報を復旧用テーブルに記憶してから（S1044）、統合テーブルで特定された残額を復旧用テーブルの残額に上書きして復帰する（S1049）例について説明したが、これとは逆に、統合テーブルで特定された残額を復帰用テーブルに記憶して復帰してから、統合テーブルで特定されなかった残額をバックアップ情報に基づいて記憶して復帰するようにしても良い。

【0608】

上記の実施形態では、最後処理特定情報が処理日時（排出日時，精算日時，発行日時）である例について説明したが、これに限らず、最後処理特定情報を、図46に示すようなバックアップ用の通番としても良い。例として、管理装置50とオンライン状態で貨幣を受け付けたときの処理、及び玉貸操作を受け付けたときの処理について説明する。

30

【0609】

図46に示すように、管理装置50とオンライン状態にあり、記録媒体を受け付けていない状態の玉貸ユニット20において貨幣（ここでは5000円）を受け付けると（S111）、該受付貨幣額と収納コイン保持部27Pで保持されているビジタコイン5の記録媒体IDを含む入金要求を管理装置50に送信する（S112）。該入金要求を受信した管理装置50では、受信した入金要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額に、該入金要求に含まれる受付貨幣額を加算更新して（S113）、加算更新後の残額を含む残額通知を玉貸ユニット20に送信する（S114）。該残額通知を受信した玉貸ユニット20では、収納コイン保持部27Pで保持されているビジタコイン5に記録されているバックアップ通番に1を加算して更新すると共に（S114a'）、制御部21が備えるEEPROMに記憶されている処理履歴DBに、該ビジタコイン5の記録媒体ID，入金履歴，受信した残額，及び更新後のバックアップ通番を記憶する（S114b'）。次いで残額をRAMで記憶して（S115）、該記憶した残額及び該残額に相当する度数を表示して（S116）、玉貸操作，貨幣受付，返却操作の待機状態となる（S117）。これにより、入金毎にバックアップ通番が更新され、玉貸ユニット20には、入金毎に、記録媒体ID，バックアップ通番，残額が記憶される。

40

【0610】

50

また、S 1 1 7 の状態で玉貸操作を受け付けると（S 1 2 1）、使用額分の玉貸処理を行い（S 1 2 2）、前記記録媒体 I D と該使用額（第 1 実施形態であれば＋消費税額）を含む玉貸通知を管理装置 5 0 に送信し（S 1 2 3）、該玉貸通知を受信した管理装置 5 0 では、受信した玉貸通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて管理されている残額から、該玉貸通知に含まれる使用額（第 1 実施形態であれば＋消費税額を減算更新して（S 1 2 4）、減算が完了した旨を示す減算完了通知を玉貸ユニット 2 0 に対して返信し（S 1 2 5）、該減算完了通知を受信した玉貸ユニット 2 0 では、前記ビジュコイン 5 のバックアップ通番を更新する（S 1 2 5 a'）。そして、前記処理履歴 DB に、記録媒体 I D、玉貸履歴、更新後の残額（記憶残額）、及びバックアップ通番を記憶して（S 1 2 5 b'）、S 1 1 7 の状態に戻る。これにより、玉貸毎にバックアップ通番が更新され、玉貸ユニット 2 0 には、玉貸毎に、記録媒体 I D、バックアップ通番、残額が記憶される。

10

【0 6 1 1】

このように、管理残額が更新される毎に、ビジュコイン 5 のバックアップ通番が更新されることになり、玉貸ユニット 2 0 には、記録媒体 I D に対応付けて、バックアップ通番及び残額が記憶されることとなる。従って、センタ管理装置 8 0 が設けられない場合であっても、各玉貸ユニット 2 0 から記録媒体 I D 及びバックアップ通番に対応付けて記憶されている残額を取得して、最新のバックアップ通番に対応する残額を、最新の残額として特定して、各記録媒体 I D に対応する残額を復旧させることが可能である。

【0 6 1 2】

上記の図 4 6 では、最後処理特定情報であるバックアップ通番が、記録媒体（会員カード 4、ビジュコイン 5）に記憶されている例について説明したが、これに限らず、例えば図 4 7 に示すように、該バックアップ通番が、記録媒体には記憶されておらず、管理装置 5 0 の残額管理 DB において、記録媒体 I D 及び残額と対応付けて記憶されているようにしても良い。

20

【0 6 1 3】

この場合における玉貸ユニット 2 0 及び管理装置 5 0 の処理を、図 4 7 を例にして説明する。この図 4 7 は前述した図 4 6 に相当するものであり、該図 4 6 と比較して、前記 S 1 1 3 の後に S 1 1 3 a", S 1 1 4 a", 及び S 1 1 4 b" の処理が行われてから、前記 S 1 1 5 に進む点と、前記 S 1 2 4 の後に S 1 2 4 a", S 1 2 5 a", 及び S 1 2 5 b" の処理が行われてから、前記 S 1 1 7 に進む点のみが異なり、その他の点は同一である。

30

【0 6 1 4】

まず前記 S 1 1 3 の入金処理を行った管理装置 5 0 は、S 1 1 3 a" で、該入金処理の対象となった記録媒体 I D と対応付けて残額管理 DB で記憶しているバックアップ通番を 1 つ加算更新する。ここでのバックアップ通番の更新は、入金に基づく更新である。そして S 1 1 4 a" で、前記管理している残額に加えて該更新されたバックアップ通番を含む残額通知を、玉貸ユニット 2 0 に対して返信する。該残額通知を受信した玉貸ユニット 2 0 は、S 1 1 4 b" で、処理履歴 DB において、入金処理の対象となったビジュコイン 5 の記録媒体 I D に対応付けて、該残額通知に含まれる残額とバックアップ通番とを記憶することにより、処理履歴として入金の履歴を記憶して、前記 S 1 1 5 に進む。

40

【0 6 1 5】

また前記 S 1 2 4 の減算処理を行った管理装置 5 0 は、S 1 2 4 a" で、該減算処理の対象となった記録媒体 I D と対応付けて残額管理 DB で記憶しているバックアップ通番を 1 つ加算更新する。ここでのバックアップ通番の更新は、玉貸処理に基づく更新である。そして S 1 2 5 a" で、該更新されたバックアップ通番を含む減算完了通知を、玉貸ユニット 2 0 に対して返信する。該減算完了通知を受信した玉貸ユニット 2 0 は、S 1 2 5 b" で、処理履歴 DB において、玉貸処理の対象となったビジュコイン 5 の記録媒体 I D に対応付けて、減算後の残額と該減算完了通知に含まれるバックアップ通番とを記憶することにより、処理履歴として玉貸処理の履歴を記憶して、前記 S 1 1 7 に進む。

【0 6 1 6】

50

上記の図４６では、最後処理特定情報であるバックアップ通番が、各記録媒体について付与される、１から始まる通算番号であって、記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）に記憶されている例について説明したが、これに限らず、例えば図４８に示すように、該バックアップ通番が、すべての記録媒体について共通の共通通番であって、記録媒体には記憶されておらず、管理装置５０の残額管理ＤＢにおいて記憶されているようにしても良い。

【０６１７】

この場合における玉貸ユニット２０及び管理装置５０の処理を、図４８を例にして説明する。この図４８は前述した図４６に相当するものであり、該図４６と比較して、前記Ｓ１１３の後にＳ１１３ｂ”，Ｓ１１４ｃ”，及びＳ１１４ｄ”の処理が行われてから、前記Ｓ１１５に進む点と、前記Ｓ１２４の後にＳ１２４ｂ”，Ｓ１２５ｃ”，及びＳ１２５ｄ”の処理が行われてから、前記Ｓ１１７に進む点のみが異なり、その他の点は同一である。

10

【０６１８】

まず前記Ｓ１１３の入金処理を行った管理装置５０は、Ｓ１１３ｂ”で、残額管理ＤＢで記憶している共通通番を１つ加算更新する。ここでの共通通番の更新は、入金に基づく更新である。そしてＳ１１４ｃ”で、前記管理している残額に加えて該更新された共通通番を含む残額通知を、玉貸ユニット２０に対して返信する。該残額通知を受信した玉貸ユニット２０は、Ｓ１１４ｄ”で、処理履歴ＤＢにおいて、入金処理の対象となったビジタコイン５の記録媒体ＩＤに対応付けて、該残額通知に含まれる残額と共通通番とを記憶することにより、処理履歴として入金の履歴を記憶して、前記Ｓ１１５に進む。

20

【０６１９】

また前記Ｓ１２４の減算処理を行った管理装置５０は、Ｓ１２４ｂ”で、残額管理ＤＢで記憶している共通通番を１つ加算更新する。ここでの共通通番の更新は、玉貸処理に基づく更新である。そしてＳ１２５ｃ”で、該更新された共通通番を含む減算完了通知を、玉貸ユニット２０に対して返信する。該減算完了通知を受信した玉貸ユニット２０は、Ｓ１２５ｄ”で、処理履歴ＤＢにおいて、玉貸処理の対象となったビジタコイン５の記録媒体ＩＤに対応付けて、減算後の残額と該減算完了通知に含まれる共通通番とを記憶することにより、処理履歴として玉貸処理の履歴を記憶して、前記Ｓ１１７に進む。

30

【０６２０】

最後に、上記実施の形態に示した遊技用システム１の効果について説明する。

【０６２１】

上記実施の形態に示す遊技用システム１によれば、管理残額が有る記録媒体を遊技者に確実に返却できる一方で、管理残額が無く本来返却する必要のない記録媒体の無駄な返却を防止できるような遊技用システムを提供することができる。具体的には、本発明に係る遊技用システム１は、図１に示すように、遊技用装置（玉貸ユニット２０）において遊技媒体（パチンコ玉）の貸与に使用される残額を、記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）を個々に識別可能な記録媒体識別情報（記録媒体ＩＤ）に対応付けて管理装置５０で管理（いわゆる完全ＩＤ管理）し、該管理装置５０と通信可能状態（オンライン状態）にある遊技用装置で記録媒体を受け付けたときには、該記録媒体に残額を記録することなく排出する一方、該管理装置５０と通信不可能状態（オフライン状態）にある遊技用装置で貨幣を受け付けたときにも、貸与処理（玉貸処理）を可能とすると共に、該通信不可能状態に限って、貸与処理に使用されなかった入金残額を前記記録媒体に記録して排出するものであり、特に該入金残額が記録された記録媒体を通信不可能状態にある遊技用装置に挿入（受付）して貸与処理を行った結果として当該入金残額が零になったときにも、管理残額が有る記録媒体を遊技者に確実に返却できる一方で、管理残額が無く本来返却する必要のない記録媒体の無駄な返却を防止できる。

40

【０６２２】

上記実施の形態に示す遊技用システム１は、上記のような完全ＩＤ管理を採用したことにより、記録媒体には遊技媒体の貸与に使用される残額を記録しないので、残額が改ざん

50

されるおそれはなく、セキュリティを担保できて、記録媒体のコストを下げるができる。即ち、例えば記録媒体がＩＣカードやＩＣコインである場合において、該記録媒体に残額を記録してセキュリティを担保しようとするれば、該記録媒体にＣＰＵを搭載して記録残額の管理を行う必要があるが、本発明の如く記録媒体に残額を記録しないのであれば、該記録媒体にＣＰＵを搭載しなくても良いので、記録媒体のコストを下げるができる。また記録媒体にＣＰＵを搭載すると、該ＣＰＵとの間で情報のやりとりを行うために、遊技用装置側の制御プログラムが複雑になるので、システムの設計コストが高くなるが、記録媒体にＣＰＵを搭載しないのであれば、該制御プログラムは複雑にならずに済むので、システムの設計コストを低くすることができる。

【０６２３】

10

ここで遊技用システム１には、図８～図１５に示すように、前記残額の管理を行う管理装置５０と通信可能な遊技用装置（玉貸ユニット２０）において、該管理装置５０で管理されている残額である管理残額を使用して遊技媒体を貸与する記録媒体貸与処理を行う際に、当該管理残額から該貸与処理に使用された使用額及び該使用額に対応する間接税額（例えば消費税額）を減算すると共に、図１６～図１８に示すように、管理装置５０と通信できない通信不可能状態（オフライン状態）で貨幣を受け付けたときに、受付貨幣額から税込単位額（例えば１０５円）の整数倍に相当する貸与対象額を特定して、遊技者の操作によることなく、該貸与対象額分の貨幣貸与処理（いわゆる一発貸し）を行うものが含まれる。

【０６２４】

20

上記実施の形態に示す遊技用システム１は、完全ＩＤ管理のシステムにおいて、貸与処理に使用された使用額に対応する間接税額を徴収し、かつ管理装置と通信できない通信不可能状態で遊技用装置が貨幣を受け付けたときに一発貸しを行うようにしても、該一発貸しによって発生する端数額を記録媒体に記録して排出し、該端数額の精算が可能である。これにより、該端数額を処理するための釣銭払出機能や追加入金機能を遊技用装置に設ける必要がないので、遊技用装置のコストが上昇することがない。

【０６２５】

上記実施の形態に示す遊技用システム１は、玉貸処理に使用される金額に対応する間接税額を徴収する場合に、所定額未満の金額の貨幣を受け付けたときに、管理残額が受付貨幣額に対応する間接税額以上であれば、遊技者の操作によることなく、受付貨幣額分の遊技媒体を貸与するので、円滑な遊技を促し、遊技者の利便性向上に資すると共に、遊技場にとっては遊技機の稼働低下を防止することができる。

30

【０６２６】

さらに、上記実施の形態に示す遊技用システム１は、管理装置５０の破損又は故障等により、該管理装置５０で管理している残額が失われても、該残額を復帰可能である。即ち、この遊技用システム１では、管理装置５０において、各遊技用装置から送信されてきた処理履歴に基づいて、各記録媒体識別情報毎に、当該記録媒体識別情報の記録媒体に係わる最後の処理を特定すると共に、該最後の処理に対応する残額を特定する最後残額特定処理が行われ、該特定された残額が新たな残額として管理されるので、いわゆる完全ＩＤ管理のシステムにおいて、管理装置５０で管理している残額が失われても、該残額を復帰して、遊技者に対して該残額を保証することができるのである。

40

【０６２７】

以下に、実施例中の従来技術として、第１の従来技術～第５の従来技術の概要を説明する。

【０６２８】

第１の従来技術として、特開２００３－３０５１５号公報（図１，図６，段落００７６）を示す。この特許文献には、遊技媒体の貸与に使用される残度数（本願の残額に相当）を各カード（本願の記録媒体に相当）には記録せずに、各カードの識別符号（本願の記録媒体識別情報に相当）に対応付けて管理装置にて管理すると共に、カード処理ユニット（本願の遊技用装置に相当）において遊技媒体貸出処理（本願の記録媒体貸与処理に相当）

50

が行われると、前記残度数を遊技媒体の貸与に応じて減算する、いわゆる「完全 I D 管理」を行うシステムが開示されている。

【0629】

ここで、第1の従来技術のような完全 I D 管理において、例えば管理装置の破損又は故障等により、該管理装置で管理している残額が失われてしまうと、該残額を復帰できないという問題点がある。

【0630】

また、第2の従来技術として、特開2002-325953号公報（図9，図10，段落0135，0174）を示す。この特許文献では、カードユニット管理装置（本願の管理装置に相当）とオフライン状態（本願の通信不可能状態に相当）にあるカードユニット（本願の遊技用装置に相当）であっても、会員カード（本願の記録媒体に相当）の挿入を受け付けると共に貨幣の投入を受け付け、該貨幣の金額を会員カードの残高に加算更新し、該残高を使用して玉の貸出（本願の貨幣貸与処理に相当）が行われるシステムが開示されている。

10

【0631】

また、第3の従来技術として、特開2001-34815号公報（図1，段落0028，0039）を示す。この特許文献では、遊技機台間に設けられ、カード（本願の記録媒体に相当）を収納するカード収納部を備え、収納されているカードに入金額（本願の入金残額に相当）を記録して発行すると共に、外部から受け付けたカードの残額が零になって引き続き使用しない場合には、該カードをカード収納部に収納するカード発行装置が開示されている。

20

【0632】

ここで、第1の従来技術に示される完全 I D 管理のシステムにおいても、遊技機の稼働を確保するために、第2の従来技術の如く通信不可能状態にある遊技用装置で貨幣の受付、及び貨幣貸与処理を可能とし、該通信不可能状態に限って、記録媒体に入金残額を記録して排出するようにした場合、該入金残額が記録された記録媒体を通信不可能状態にある遊技用装置に挿入（受付）して貸与処理を行った結果として当該入金残額が零になったときに、第3の従来技術の如く該記録媒体を一律に回収すると、管理装置で管理されている残額である管理残額が有る場合には遊技者が損をすることになってしまう一方、該記録媒体を一律に排出すると、管理残額が無く本来返却する必要のない記録媒体まで無駄な返却することになってしまうという問題点がある。

30

【0633】

また、第4の従来技術として、特開2002-123651号公報（図11～図13，段落0040，0042）を示す。この特許文献には、パチンコ機に対応して設けられる玉貸機（本願の遊技用装置に相当）において、有価価値データ（本願の残額に相当）を特定可能な有価価値特定情報が記録されたカード（本願の記録媒体に相当）を受け付けて、該受け付けたカードに記録されている有価価値特定情報から特定される有価価値データを使用してパチンコ玉を貸与する貸与処理を行う際に、例えば500円分のパチンコ玉をパチンコ機から貸与する一方で、該パチンコ玉の貸与に使用された使用額である500円及び該使用額に対応する消費税額である25円（消費税率が5%の場合）を前記カードの有価価値データから減算する、即ち「貸与処理に使用された使用額に対応する消費税額を徴収」するシステムが開示されている。ここで消費税は間接税の一例であって、遊技場において提供される遊技サービスに対して課税されるものである。

40

【0634】

さらに、第5の従来技術として、前述した特許文献1の特開2005-13465号公報（図15，段落0053，0099）を示す。この特許文献には、管理装置と通信できない通信不可能状態で遊技用装置が貨幣を受け付けたときに、受付貨幣額を一旦記憶した後に減算して（即ち受付貨幣額のすべてを使用して）、遊技者の操作によることなく、該受付貨幣額分の遊技媒体を貸与する、いわゆる「一発貸し」を行うシステムが開示されている。なお、このシステムでは、遊技用装置（カードユニット）が記録媒体（会員カード

50

）の挿入中に貨幣を受け付けたときに、受付貨幣額が残額に一旦加算され、その後に遊技者の操作によって基準貸与額分の遊技媒体を貸与する。

【0635】

ここで、前記完全ID管理のシステムにおいて、第4の従来技術の如く貸与処理に使用された使用額に対応する間接税額を徴収し、かつ管理装置と通信できない通信不可能状態で遊技用装置が貨幣を受け付けたときに第5の従来技術の如く一発貸しを行うと、予め定められた一単位である単位使用額（例えば100円）と該単位使用額に対応する間接税額（税率が5%の場合には5円）との合算額である税込単位額（即ち105円）未満の端数額が発生する。具体的には、1000円を受け付けて一発貸しを行うと、税込単位額である105円の9倍分の遊技媒体が貸与される一方、55円の端数額が発生する。この端数額を処理するためには、前記遊技用装置に、該端数額に相当する貨幣を払い出すための釣銭払出機能や、低額貨幣の追加入金を受け付けて該端数額が税込単位額に達するようにするための追加入金機能を設ける必要があり、遊技用装置のコストが上昇するという問題点がある。

10

【0636】

さらに上記第5の従来技術に示すようなシステムでは、遊技用装置が記録媒体の挿入中に、所定額未満、例えば500円硬貨や100円硬貨等の低額の貨幣を受け付けた場合にも、一旦残額に対して受付貨幣額が加算され、その後に玉貸操作が行われることで基準貸与額分（例えば間接税を含む場合は525円分、含まない場合は500円分）の遊技媒体が貸与されることとなる。その結果、貨幣の受付から遊技媒体の貸与までに時間がかかり、円滑な遊技の妨げとなるので遊技者にとって利便性が悪く、遊技場にとっては稼働の低下を招くという問題点がある。

20

【図面の簡単な説明】

【0637】

【図1】図1は本発明に係る遊技用システムの一例を表す機能ブロック図である。

【図2】図2（a）は玉貸ユニット及びパチンコ機の一例を表す正面図であり、図2（b）は同玉貸ユニットの断面右側面図であり、図2（c）はX-X線断面図である。

【図3】図3は玉貸ユニットに設けられたビジタコインの取扱構造の部位を拡大して表す断面右側面図である。

【図4】図4は玉貸ユニットに設けられたビジタコインの取扱構造の部位を表す斜視図である。

30

【図5】図5（a）は精算装置の一例を表す斜視図であり、図5（b）は精算装置に設けられたディスプレイの表示内容の一例を表す図である。

【図6】図6（a）はビジタコイン発行装置の一例を表す斜視図であり、図6（b）はビジタコイン発行装置に設けられたディスプレイの表示内容の一例を表す図である。

【図7】図7は遊技用システムにおける各装置で記憶されているDBの一例を表す図であり、（a）は玉貸ユニットの処理履歴DB、（b）は精算装置の精算履歴DB、（c）はビジタコイン発行装置の発行履歴DB、（d）は管理装置の残額管理DB及び玉貸設定金額DB、（e）はセンタ管理装置のバックアップDBである。

【図8】図8は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けていない場合の処理の一例を表す図である。

40

【図9】図9は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けていない状態で返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図10】図10は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けていない状態で所定額未満の貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図11】図11は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けていない状態でオンライン状態からオフライン状態となった場合の処理の一例を表す図である。

【図12】図12は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、オンライン

50

端数額が記録されている記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 1 3】図 1 3 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、オフライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた場合の一例を表す図である。

【図 1 4】図 1 4 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、オンライン端数額が記録されていない記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 1 5】図 1 5 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、オフライン端数額を消去する前にオフライン状態となった状態の一例を表す図である。

【図 1 6】図 1 6 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、オフライン端数額を消去した後にオフライン状態となった状態の一例を表す図である。

【図 1 7】図 1 7 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けた後の処理の一例を表す図である。

10

【図 1 8】図 1 8 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けている状態で返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 1 9】図 1 9 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けている状態で所定額未満の貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 2 0】図 2 0 は管理装置とオンライン状態である玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けている状態でオンライン状態からオフライン状態となった場合の処理の一例を表す図である。

【図 2 1】図 2 1 は管理装置とオフライン状態で一発貸しを行う玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けていない場合における処理の一例を表す図である。

20

【図 2 2】図 2 2 は管理装置とオフライン状態で一発貸しを行う玉貸ユニットにおいて、オフライン端数額が記録されていない記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 2 3】図 2 3 は管理装置とオフライン状態で一発貸しを行う玉貸ユニットにおいて、オフライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 2 4】図 2 4 はオンライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた精算装置における処理の一例を表す図である。

【図 2 5】図 2 5 はオフライン端数額が記録されている記録媒体を受け付けた精算装置における処理の一例を表す図である。

30

【図 2 6】図 2 6 はオンライン端数額が記録されていない記録媒体を受け付けた精算装置における処理の一例を表す図である。

【図 2 7】図 2 7 は貨幣を受け付けたビジタコイン発行装置における処理の一例を表す図である。

【図 2 8】図 2 8 は営業終了後における処理の一例を表す図である。

【図 2 9】図 2 9 は残額管理 DB のデータが使用不能となった場合における処理の一例を表す図である。

【図 3 0】図 3 0 は消費税が徴収されない場合に、玉貸ユニットで行われる場合の処理の一例を表す図である。

【図 3 1】図 3 1 は消費税が徴収されない場合に、玉貸ユニットで行われる基準貸与額未満の貨幣を受け付けたときの処理の一例を表す図である。

40

【図 3 2】図 3 2 は消費税が徴収されない場合に、オンライン状態からオフライン状態となった玉貸ユニットで行われる処理の一例を表す図である。

【図 3 3】図 3 3 は消費税が徴収されない場合に、玉貸ユニットが差額の記録された記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 3 4】図 3 4 は消費税が徴収されない場合に、玉貸ユニットが差額の記録されていない記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 3 5】図 3 5 は消費税が徴収されない場合に、精算装置が差額の記録された記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 3 6】図 3 6 は消費税が徴収されない場合に、精算装置が差額の記録されていない記

50

録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表す図である。

【図 3 7】図 3 7 は管理装置とオンライン状態にある玉貸ユニットにおいて、記録媒体を受け付けた場合の処理の別例を表す図である。

【図 3 8】図 3 8 は挿入通知に含まれるオフライン端数額が零でない場合の処理の一例を表す図である。

【図 3 9】図 3 9 は挿入通知に含まれるオンライン端数額が零である場合の処理の一例を表す図である。

【図 4 0】図 4 0 は管理装置とオンライン状態にある精算装置において、記録媒体を受け付けた場合の処理の別例を表す図である。

【図 4 1】図 4 1 は精算要求に含まれるオフライン端数額が零でない場合の処理の一例を表す図である。

【図 4 2】図 4 2 は精算要求に含まれるオンライン端数額が零である場合の処理の一例を表す図である。

【図 4 3】図 4 3 は管理装置とオンライン状態にある玉貸ユニットにおいて、所定額以上の貨幣を受け付けた場合の処理の変形例を表す図である。

【図 4 4】図 4 4 は管理装置で処理状態を管理する場合の処理の一例を表す図である。

【図 4 5】図 4 5 は管理装置で処理状態を管理する場合における挿入通知受信後の処理の一例を表す図である。

【図 4 6】図 4 6 は残額を復旧させるために、記録媒体に記録されるバックアップ通番を用いる場合の処理の一例を表す図である。

【図 4 7】図 4 7 は残額を復旧させるために、管理装置で管理されるバックアップ通番を用いる場合の処理の一例を表す図である。

【図 4 8】図 4 8 は残額を復旧させるために、管理装置で管理される共通通番を用いる場合の処理の一例を表す図である。

【符号の説明】

【0 6 3 8】

1 …遊技用システム

2 …紙幣

3 …硬貨

4 …会員カード

5 …ビジュコイン

1 0 …パチンコ機

2 0 …玉貸ユニット

2 1 …制御部

2 1 b …外部通信部

2 2 …紙幣識別機

2 3 …硬貨識別機

2 4 …記録媒体 R / W

2 5 …コイン投入口

2 6 …上部アンテナ

2 6 d …投入コイン返却通路

2 6 P …投入コイン保持部

2 7 …下部アンテナ

2 7 a …コイン収納部

2 7 d …収納コイン返却通路

2 7 P …収納コイン保持部

2 8 …コイン返却口

5 0 …管理装置

5 1 …通信部

5 2 …制御部

10

20

30

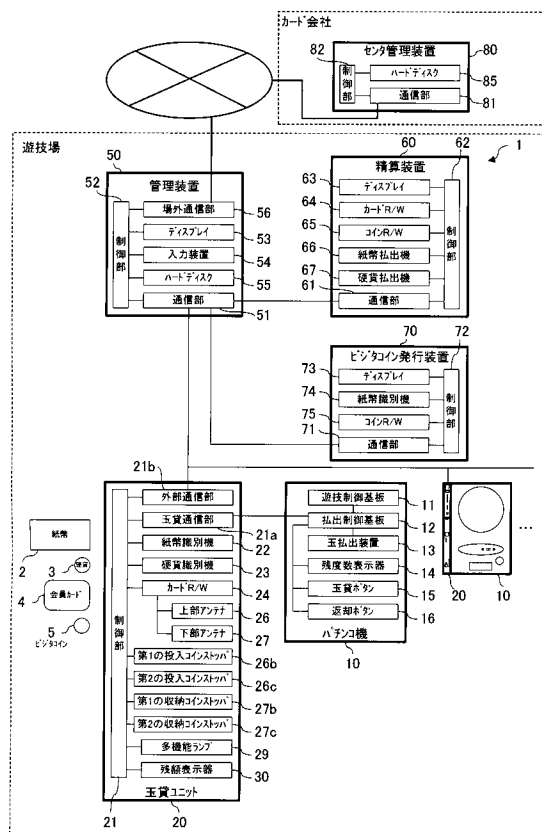
40

50

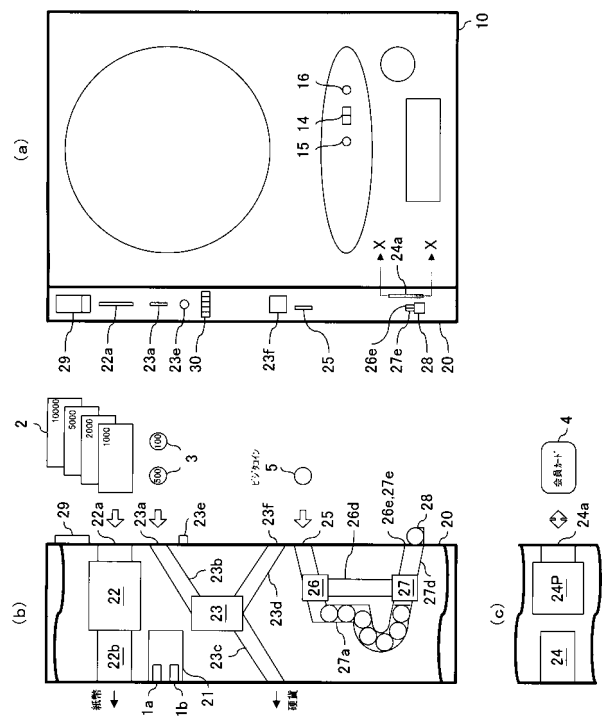
- 5 3…ディスプレイ
- 5 4…入力装置
- 5 5…ハードディスク
- 6 0…精算装置
- 6 1…通信部
- 6 2…制御部
- 6 4…カード R/W
- 6 5…コイン R/W
- 7 0…ビタコイン発行装置
- 7 1…通信部
- 7 2…制御部
- 7 4…紙幣識別機
- 8 0…センタ管理装置
- 8 1…通信部
- 8 3…ハードディスク

10

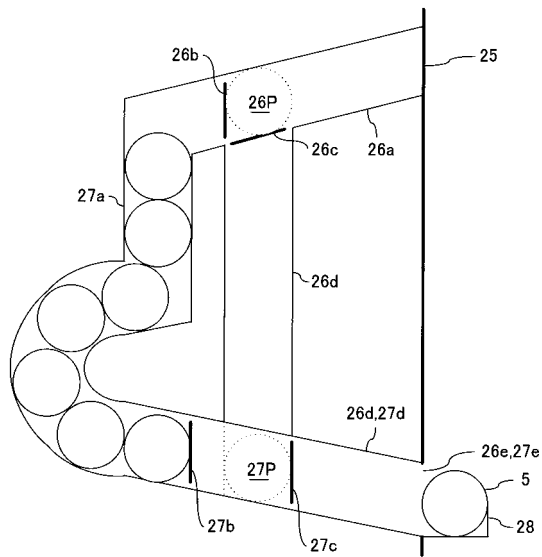
【図 1】



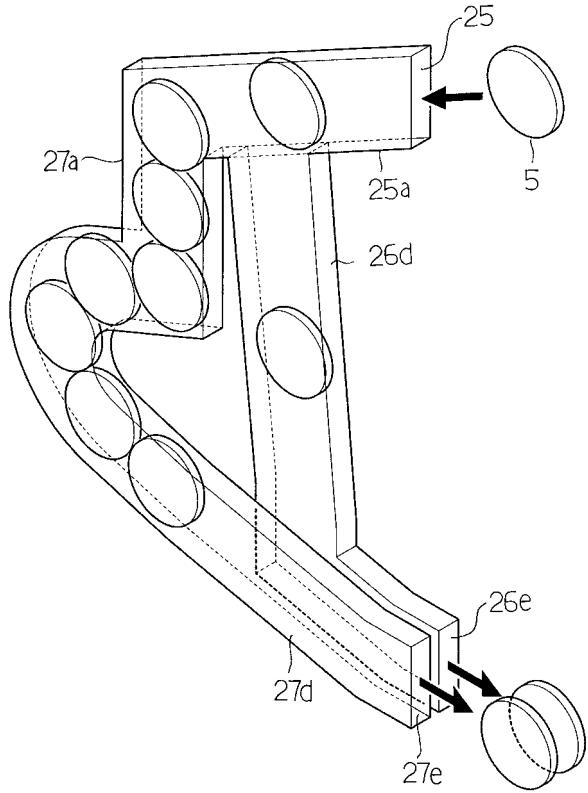
【図 2】



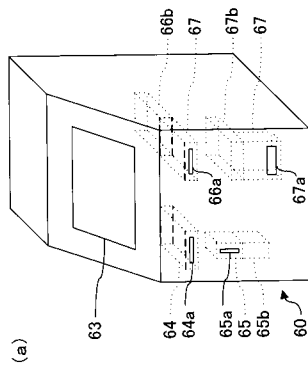
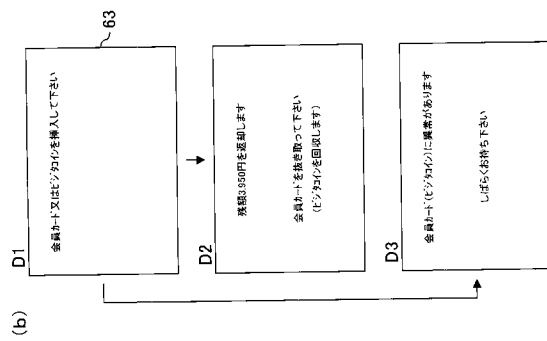
【図 3】



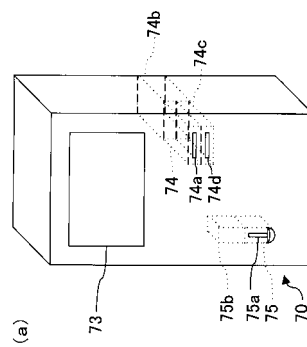
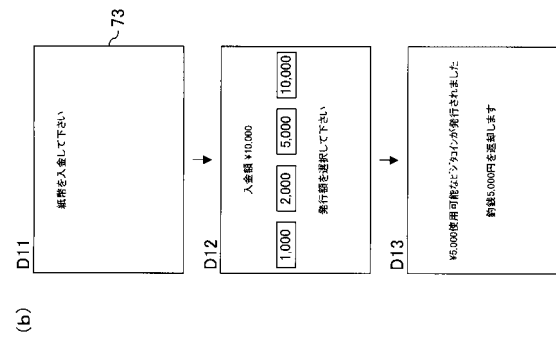
【図 4】



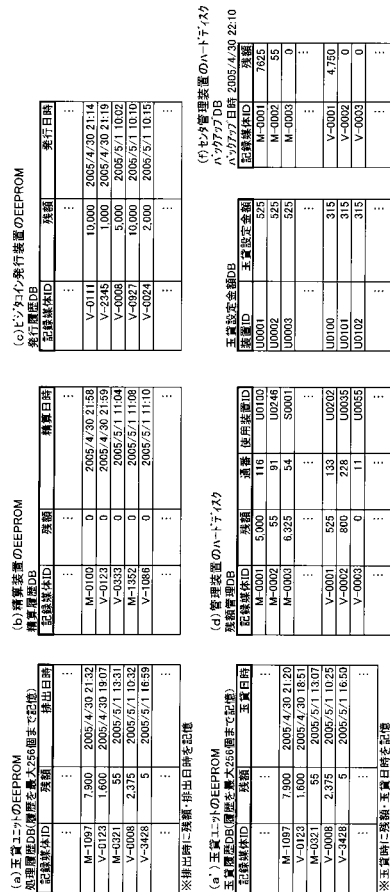
【図 5】



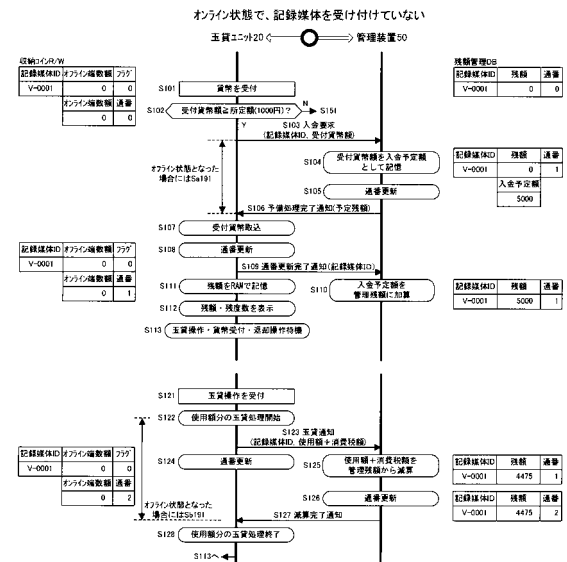
【図 6】



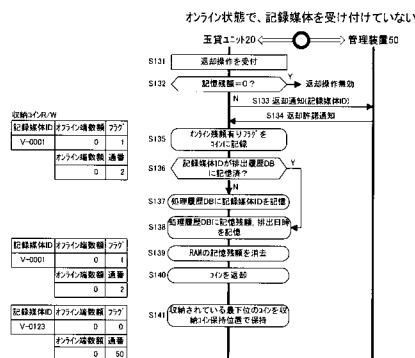
【图 7】



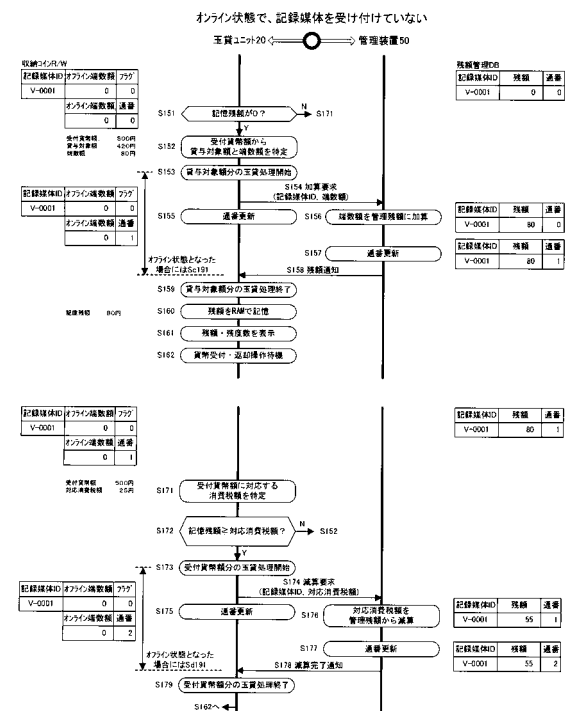
【図 8】



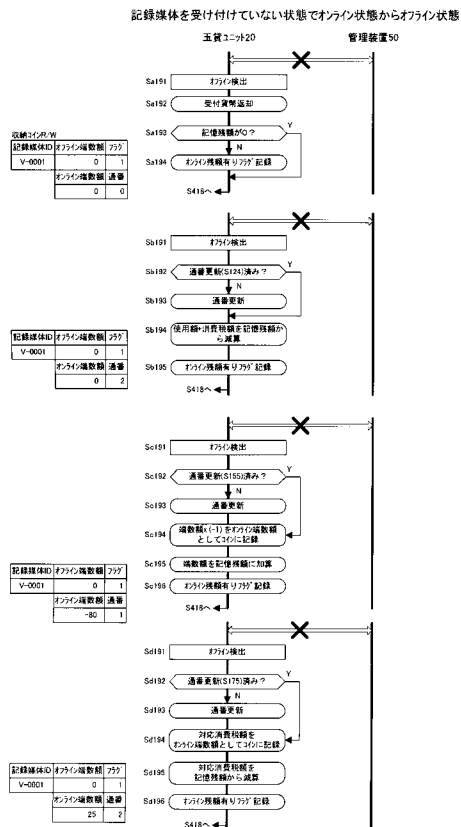
【图 9】



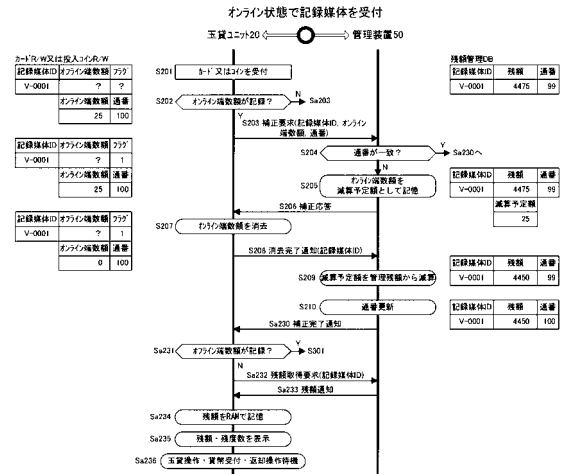
【图 10】



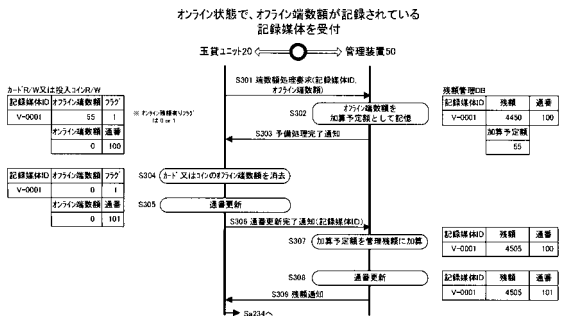
【図 11】



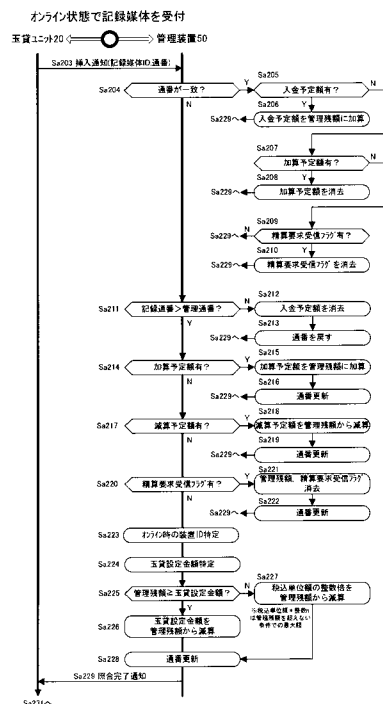
【図 12】



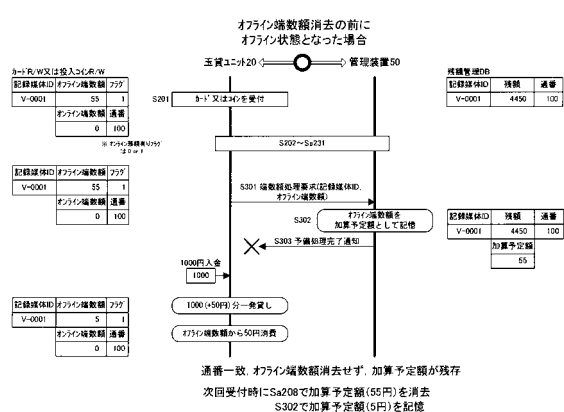
【図 13】



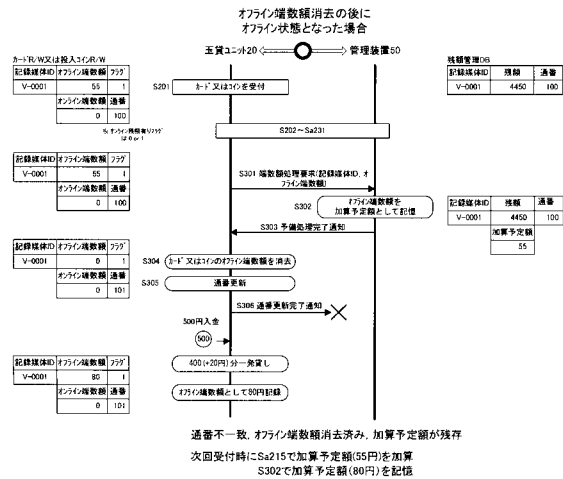
【図 14】



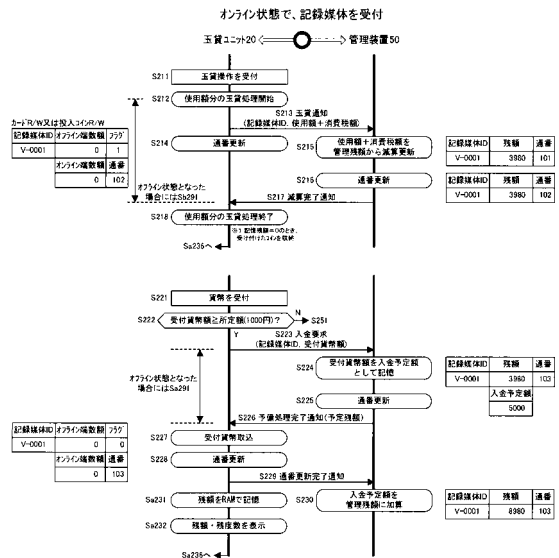
【図 15】



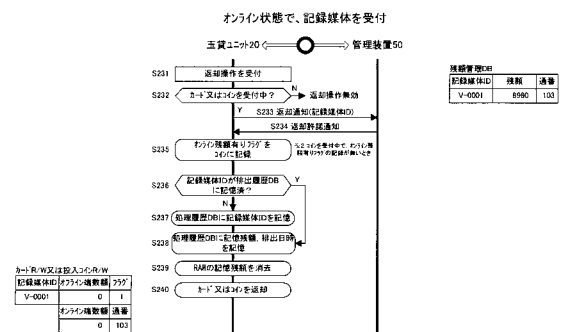
【図 16】



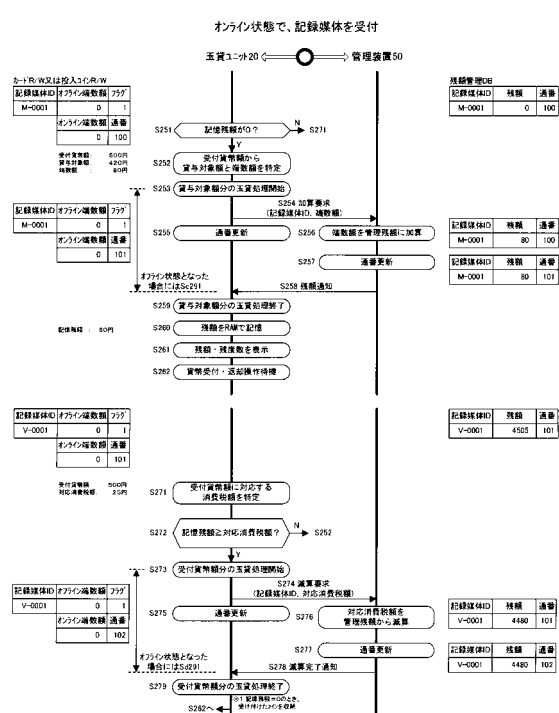
【図 17】



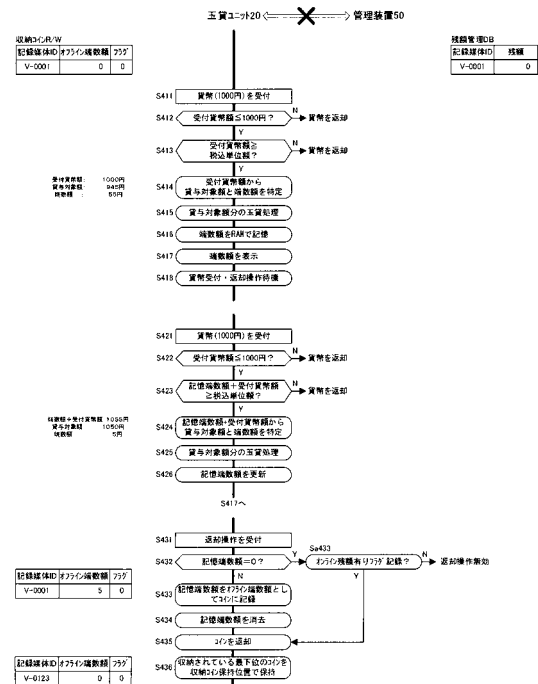
【図 18】



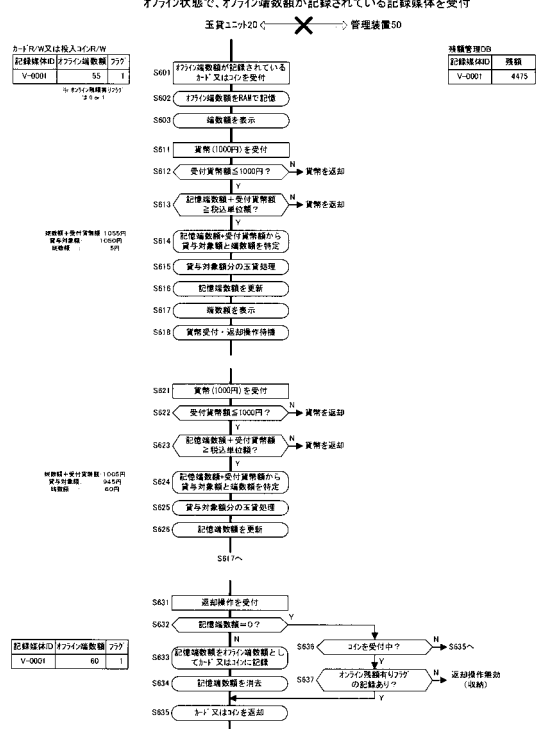
【図 19】



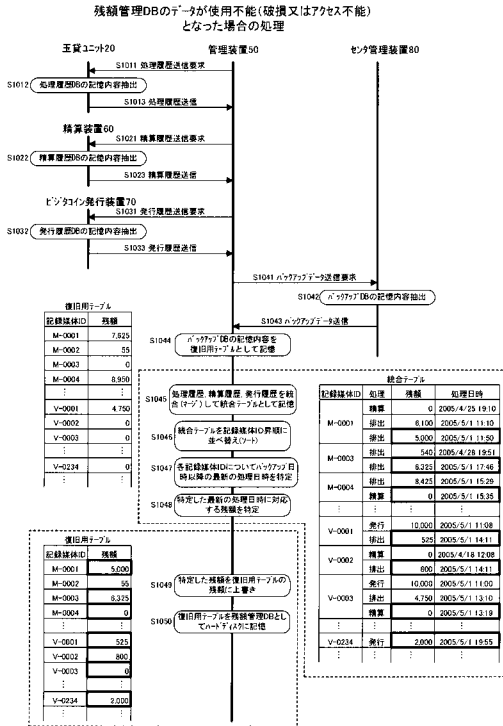
オフライン状態で、記録媒体を受け付けていない



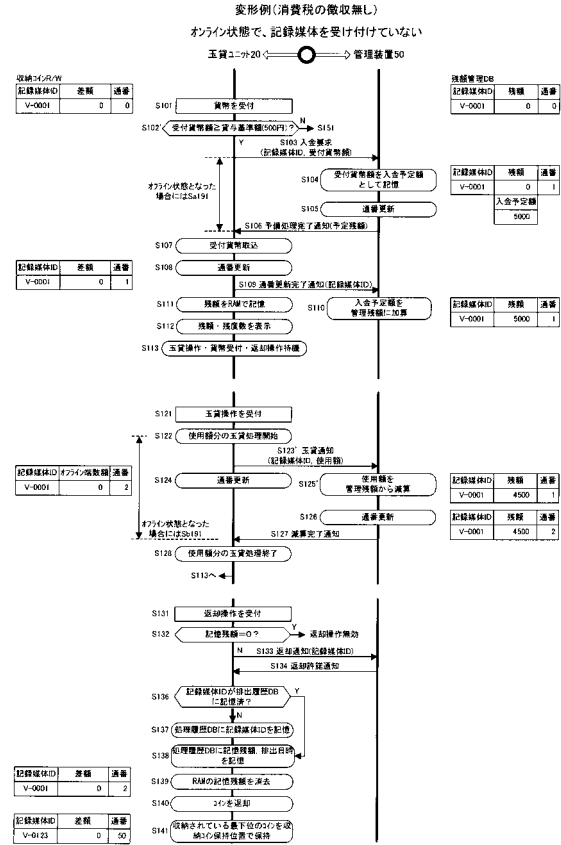
オフライン状態で、オフライン端数額が記録されている記録媒体を受付



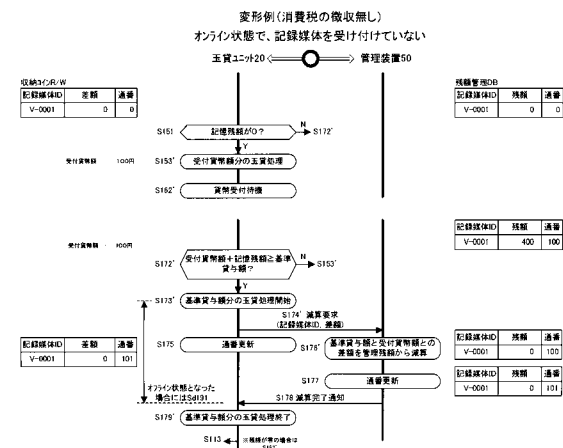
【図 29】



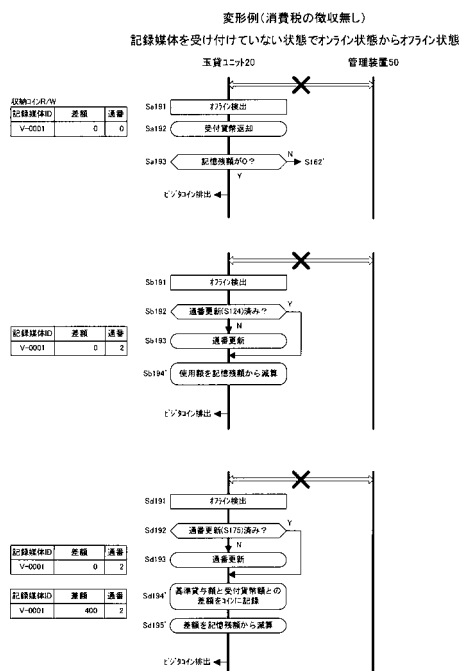
【図 30】



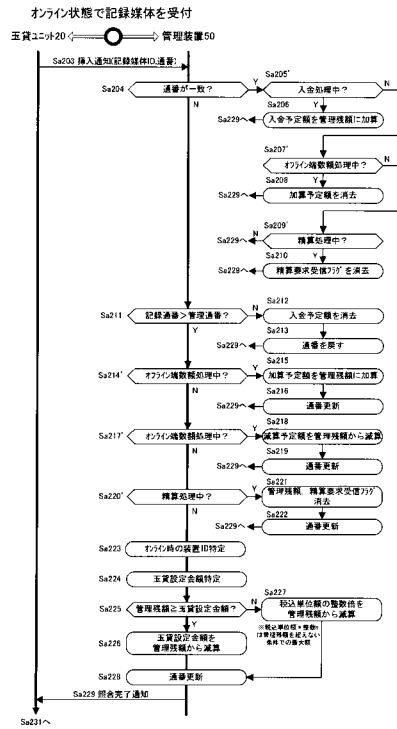
【図 3 1】



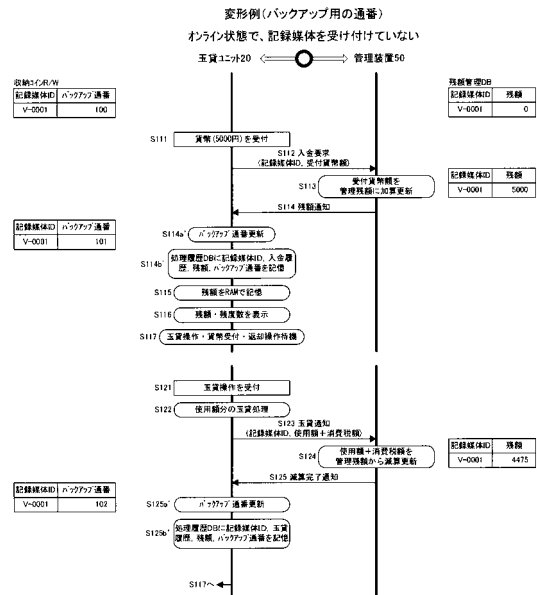
【図 3 2】



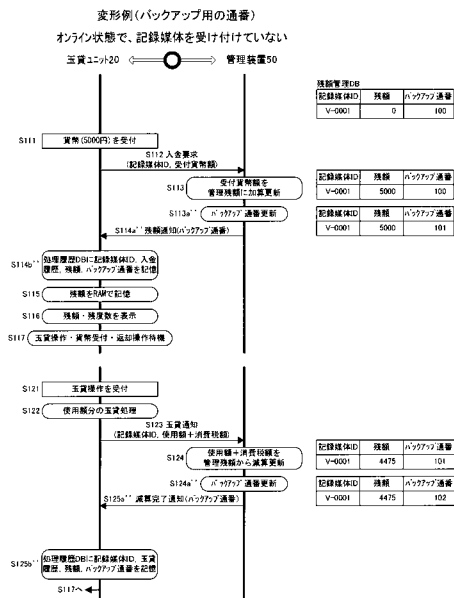
【図 4 5】



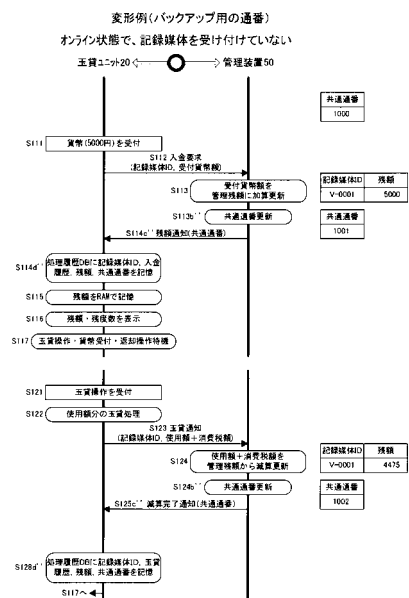
【図 4 6】



【図 4 7】



【図 4 8】



フロントページの続き

- (72)発明者 吉田 浩和
東京都渋谷区道玄坂1-12-1 渋谷マークシティ 日本ゲームカード株式会社内
- (72)発明者 耳塚 隆之
東京都渋谷区道玄坂1-12-1 渋谷マークシティ 日本ゲームカード株式会社内

審査官 大浜 康夫

- (56)参考文献 特開2003-030515 (JP, A)
特開2000-148683 (JP, A)
特開2002-123806 (JP, A)
特開2002-123651 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02