

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5000972号
(P5000972)

(45) 発行日 平成24年8月15日 (2012. 8. 15)

(24) 登録日 平成24年5月25日 (2012. 5. 25)

(51) Int. Cl.	F 1
A 6 3 F 7/02 (2006. 01)	A 6 3 F 7/02 3 5 2 F
	A 6 3 F 7/02 3 2 8

請求項の数 2 (全 142 頁)

(21) 出願番号	特願2006-280220 (P2006-280220)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成18年10月13日 (2006. 10. 13)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2008-93259 (P2008-93259A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43) 公開日	平成20年4月24日 (2008. 4. 24)	(74) 代理人	100064746
審査請求日	平成21年9月15日 (2009. 9. 15)		弁理士 深見 久郎
		(74) 代理人	100085132
			弁理士 森田 俊雄
		(74) 代理人	100095418
			弁理士 塚本 豊
		(74) 代理人	100114801
			弁理士 中田 雅彦
		(72) 発明者	中島 和俊
			群馬県桐生市境野町6丁目4 6 0 番地 株
			式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技用システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

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、前記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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための第1の貸与処理を行なう貸与処理手段を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置と、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算を行なう精算装置とを備える遊技用システムであって、

前記遊技用装置は、さらに、

貨幣を受け付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段と、

前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額を前記管理装置から取得する管理残額取得手段と、

該管理残額取得手段によって取得された前記管理残額を記憶する残額記憶手段と、

該残額記憶手段に記憶された残額を、前記貸与処理手段による前記貸与処理に用いられる貸与使用額分減算された残額に更新する残額更新手段と、

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備え、

該通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたことに基づいて、該貨幣受付識別手段により識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第2の貸与処理を前記貸与処理手段により行な

10

20

い、

前記遊技用装置は、さらに、

前記受付貨幣額のうち前記第2の貸与処理に未使用の入金残額を前記記録媒体に記録する入金残額記録手段と、

前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段とを備え、

前記貸与処理手段は、さらに、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されたときに前記残額記憶手段に記憶された残額が0でないことを条件として、該残額を使用して前記第1の貸与処理を行ない、

前記精算装置は、前記記録媒体に記録されている前記入金残額の精算を行なうことを特徴とする、遊技用システム。

10

【請求項2】

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、前記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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための第1の貸与処理を行なう貸与処理手段を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置とを備える遊技用システムであって、

前記遊技用装置は、さらに、

貨幣を受付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段と、

前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額を前記管理装置から取得する管理残額取得手段と、

20

該管理残額取得手段によって取得された前記管理残額を記憶する残額記憶手段と、

該残額記憶手段に記憶された残額を、前記貸与処理手段による前記貸与処理に用いられる貸与使用額分減算された残額に更新する残額更新手段と、

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備え、

該通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたことに基づいて、該貨幣受付識別手段により識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第2の貸与処理を前記貸与処理手段により行ない、

前記遊技用装置は、さらに、

30

前記受付貨幣額のうち前記第2の貸与処理に未使用の入金残額を前記記録媒体に記録する入金残額記録手段と、

前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段とを備え、

前記貸与処理手段は、さらに、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されたときに前記残額記憶手段に記憶された残額が0でないことを条件として、該残額を使用して前記第1の貸与処理を行ない、

前記遊技用装置は、さらに、

前記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、受付けた記録媒体に記録されている記録媒体識別情報と入金残額とを含む入金残額加算更新要求を前記管理装置に対して送信する入金残額加算更新要求送信手段を備え、

40

前記管理装置は、さらに、

前記入金残額加算更新要求送信手段から送信されてきた入金残額加算更新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残額に対して該入金残額加算更新要求に含まれる入金残額を加算更新するための入金残額加算更新処理を行なう入金残額加算更新処理手段と、

前記入金残額加算更新処理が完了した旨を示す入金残額加算完了通知を前記遊技用装置に対して返信する入金残額加算完了通知返信手段とを備え、

前記遊技用装置は、さらに、

前記入金残額加算完了通知返信手段から返信されてきた入金残額加算完了通知を受信したことを条件として、前記記録媒体に記録されている入金残額を消去する入金残額消去

50

処理を行なう入金残額消去処理手段を備えることを特徴とする、遊技用システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技用システムに関する。詳しくは、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、前記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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための第1の貸与処理を行なう貸与処理手段を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置と、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算を行なう精算装置とを備える遊技用システムに関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来、管理装置においてカードIDに対応付けて残額を管理し、当該管理残額を使用して遊技用装置にて玉貸しを行なうシステムがあった（例えば、特許文献1参照）。このようなシステムによれば、カードに記録された情報を改ざんすることによって残額を増加させるような不正行為を防止することができる。

【特許文献1】特開2003-30515号公報（第0027段落、第0076段落）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

20

しかし、特許文献1に開示されたシステムのように、管理装置に記憶された残額を使用して玉貸しを行なうシステムにおいては、管理装置と遊技用装置とが通信できないオフライン状態になると、管理残額が玉貸しに使用できなくなり、遊技者にとって不便であるとともに、遊技場にとっては売上低下を招くこととなるといった問題があった。

【0004】

この発明はかかる事情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することが可能な遊技用システムを提供することである。

【課題を解決するための手段の具体例およびその効果】

【0005】

30

(1) 記録媒体（例えば、会員カード4、ビジュコイン5）を個々に識別可能な記録媒体識別情報（例えば、記録媒体ID）に対応付けて遊技媒体（例えば、パチンコ玉）の貸与に使用される残額を（例えば、ハードディスク55の残額管理DBにて）管理する管理装置（例えば、管理装置50）と、前記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にて管理されている残額である管理残額（例えば、管理残額）を用いて前記遊技媒体を貸与するための第1の貸与処理を行なう貸与処理手段（例えば、制御部21、S121～S130）を有し遊技機（例えば、パチンコ機10）に対応して設けられる遊技用装置（例えば、玉貸ユニット20）と、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算を行なう精算装置（たとえば、精算装置60）とを備える遊技用システム（例えば、遊技用システム1）であって、

40

前記遊技用装置は、さらに、

貨幣（たとえば、紙幣2、硬貨3）を受付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段（例えば、紙幣識別機22、硬貨識別機23、制御部21、S101、S510）と、

前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額を前記管理装置から取得する管理残額取得手段（例えば、制御部21、外部通信部21b、S201、S202、S221、S241）と、

該管理残額取得手段によって取得された前記管理残額を記憶する残額記憶手段（例えば、制御部21、S222、S242）と、

該残額記憶手段に記憶された残額を、前記貸与処理手段による前記貸与処理に用いら

50

れる貸与使用額（例えば、使用額＋消費税額）分減算された残額に更新する残額更新手段（例えば、制御部 21、S129）と、

前記管理装置と通信できる通信可能状態（例えば、オンライン状態）であるか通信できない通信不可能状態（例えば、オフライン状態）であるかを検知する通信可否検知手段（例えば、制御部 21、S300、S602）とを備え、

該通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたことに基づいて、該貨幣受付識別手段により識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第 2 の貸与処理を前記貸与処理手段により行ない（たとえば、制御部 21、S522）、

前記遊技用装置は、さらに、

前記受付貨幣額のうち前記第 2 の貸与処理に未使用の入金残額を前記記録媒体に記録する入金残額記録手段（たとえば、記録媒体 R/W102、制御部 21、S550、S569、S584）と、

前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段（たとえば、通路ユニット 100、制御部 21、S552、S571、S586）とを備え、

前記貸与処理手段は、さらに、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されたときに前記残額記憶手段に記憶された残額が 0 でないこと（例えば、S532 で YES であること）を条件として、該残額を使用して前記第 1 の貸与処理を行ない（例えば、制御部 21、S533、S534）、

前記精算装置は、前記記録媒体に記録されている前記入金残額の精算を行なう（たとえば、制御部 62、S241a、S781、S914）。

【0006】

このような構成によれば、遊技用装置によって、貨幣が受け付けられて該貨幣の金額が識別され、記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額が管理装置から取得され、取得された管理残額が記憶され、記憶された残額が、貸与処理に用いられる貸与使用額分減算された残額に更新される。また、遊技用装置によって、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が検知され、通信不可能状態が検知されているときに貨幣が受け付けられたことに基づいて、識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第 2 の貸与処理が行なわれ、受付貨幣額のうち第 2 の貸与処理に未使用の入金残額が記録媒体に記録され、記録媒体が排出され、通信不可能状態が検知されたときに記憶された残額が 0 でないことを条件として、該残額を使用して第 1 の貸与処理が行なわれる。また、精算装置によって、記録媒体に記録されている入金残額の精算が行なわれる。

【0007】

このため、通信不可能状態が発生しても、管理残額が遊技用装置に残額として記憶済であれば、当該残額が遊技媒体の貸与に使用される。その結果、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することができる。

【0008】

また、ID 管理を行なうシステムにおいて、通信不可能状態において遊技用装置で貨幣を受け、受付貨幣額を用いて第 2 の貸与処理を行なうことにより入金残額が発生しても、当該入金残額を精算装置で精算できるため、入金残額の発生に伴う不都合が生じることがない。

【0009】

(2) 記録媒体（例えば、会員カード 4、ビジュコイン 5）を個々に識別可能な記録媒体識別情報（例えば、記録媒体 ID）に対応付けて遊技媒体（例えば、パチンコ玉）の貸与に使用される残額を（例えば、ハードディスク 55 の残額管理 DB にて）管理する管理装置（例えば、管理装置 50）と、前記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にて管理されている残額である管理残額（例えば、管理残額）を用いて前記遊技媒体を貸与するための第 1 の貸与処理を行なう貸与処理手段（例えば、制御部 21、S121～S130）を有し遊技機（例えば、パチンコ機 10）に対応して設けられる遊技用

10

20

30

40

50

装置（例えば、玉貸ユニット２０）とを備える遊技用システム（例えば、遊技用システム１）であって、

前記遊技用装置は、さらに、

貨幣（たとえば、紙幣２、硬貨３）を受付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段（例えば、紙幣識別機２２、硬貨識別機２３、制御部２１、Ｓ１０１、Ｓ５１０）と、

前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額を前記管理装置から取得する管理残額取得手段（例えば、制御部２１、外部通信部２１ｂ、Ｓ２０１、Ｓ２０２、Ｓ２２１、Ｓ２４１）と、

該管理残額取得手段によって取得された前記管理残額を記憶する残額記憶手段（例えば、制御部２１、Ｓ２２２、Ｓ２４２）と、

該残額記憶手段に記憶された残額を、前記貸与処理手段による前記貸与処理に用いられる貸与使用額（例えば、使用額＋消費税額）分減算された残額に更新する残額更新手段（例えば、制御部２１、Ｓ１２９）と、

前記管理装置と通信できる通信可能状態（例えば、オンライン状態）であるか通信できない通信不可能状態（例えば、オフライン状態）であるかを検知する通信可否検知手段（例えば、制御部２１、Ｓ３００、Ｓ６０２）とを備え、

該通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたことに基づいて、該貨幣受付識別手段により識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第２の貸与処理を前記貸与処理手段により行ない（たとえば、制御部２１、Ｓ５２２）、

前記遊技用装置は、さらに、

前記受付貨幣額のうち前記第２の貸与処理に未使用の入金残額を前記記録媒体に記録する入金残額記録手段（たとえば、記録媒体Ｒ／Ｗ１０２、制御部２１、Ｓ５５０、Ｓ５６９、Ｓ５８４）と、

前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段（たとえば、通路ユニット１００、制御部２１、Ｓ５５２、Ｓ５７１、Ｓ５８６）とを備え、

前記貸与処理手段は、さらに、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されたときに前記残額記憶手段に記憶された残額が０でないこと（例えば、Ｓ５３２でＹＥＳであること）を条件として、該残額を使用して前記第１の貸与処理を行ない（例えば、制御部２１、Ｓ５３３、Ｓ５３４）、

前記遊技用装置は、さらに、

前記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、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入金残額とを含む入金残額加算更新要求（たとえば、挿入通知、オンライン復帰通知）を前記管理装置に対して送信する入金残額加算更新要求送信手段（たとえば、外部通信部２１ｂ、制御部２１、Ｓ２０２、Ｓ６０６）を備え、

前記管理装置は、さらに、

前記入金残額加算更新要求送信手段から送信されてきた入金残額加算更新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残額に対して該入金残額加算更新要求に含まれる入金残額を加算更新するための入金残額加算更新処理を行なう入金残額加算更新処理手段（たとえば、制御部５２、Ｓ２１２、Ｓ２４８）と、

前記入金残額加算更新処理が完了した旨を示す入金残額加算完了通知（たとえば、予定残額通知）を前記遊技用装置に対して返信する入金残額加算完了通知返信手段（たとえば、通信部５１、制御部５２、Ｓ２４１）とを備え、

前記遊技用装置は、さらに、

前記入金残額加算完了通知返信手段から返信されてきた入金残額加算完了通知を受信したことを条件として、前記記録媒体に記録されている入金残額を消去する入金残額消去処理を行なう入金残額消去処理手段（たとえば、制御部２１、Ｓ２４４）を備える。

【００１０】

このような構成によれば、遊技用装置によって、貨幣が受け付けられて該貨幣の金額が識

10

20

30

40

50

別され、記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額が管理装置から取得され、取得された管理残額が記憶され、記憶された残額が、貸与処理に用いられる貸与使用額分減算された残額に更新される。また、遊技用装置によって、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が検知され、通信不可能状態が検知されているときに貨幣が受け付けられたことに基づいて、識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第2の貸与処理が行なわれ、受付貨幣額のうち第2の貸与処理に未使用の入金残額が記録媒体に記録され、記録媒体が排出され、通信不可能状態が検知されたときに、記憶された残額が0でないことを条件として、該残額を使用して第1の貸与処理が行なわれる。

【0011】

10

また、遊技用装置によって、通信可能状態が検知されているときに、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入金残額とを含む入金残額加算更新要求が管理装置に対して送信される。また、管理装置によって、遊技用装置から送信されてきた入金残額加算更新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残額に対して該入金残額加算更新要求に含まれる入金残額を加算更新するための入金残額加算更新処理が行なわれ、入金残額加算更新処理が完了した旨を示す入金残額加算完了通知が遊技用装置に対して返信される。また、遊技用装置によって、管理装置から返信されてきた入金残額加算完了通知を受信したことを条件として、記録媒体に記録されている入金残額が消去される。

【0012】

20

このため、通信不可能状態が発生しても、管理残額が遊技用装置に残額として記憶済であれば、当該残額が遊技媒体の貸与に使用される。その結果、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することができる。

【0013】

また、通信可能状態にある遊技用装置において、通信不可能状態にあった他の遊技用装置で発生した入金残額が記録された記録媒体が受け付けられると、該入金残額が管理装置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、該入金残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。

【発明を実施するための最良の形態】

【0031】

30

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。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、ビジュコイン5）には記録せずに、該記録媒体を個々に識別可能な記録媒体識別情報（記録媒体ID）に対応付けて管理する（いわゆる完全ID管理を行なう）ものであり、特に該残額の管理を行なう管理装置50と通信可能な遊技用装置（玉貸ユニット20）において、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貸与処理を行なう際に、該管理残額から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、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

40

によることなく、該貸与対象額分の貸与処理（オフライン一発貸し）を行なうものである。そして該オフライン一発貸しによって発生する端数額をオフライン端数額として記録媒体に記録して排出し、該オフライン端数額の使用や精算が可能であることを特徴とするものである。

【0032】

この遊技用システム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ことができる。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な

50

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ことができる。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なうために、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。

【0033】

また遊技用システム1は、前記オフライン端数額が記録された記録媒体をオフライン状態にある遊技用装置に挿入（受付）し、該オフライン端数額を使用して遊技媒体の貸与を行なった結果として当該オフライン端数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ことを特徴とするものである。

10

【0034】

また遊技用システム1は、前記遊技用装置で行なわれる特定処理に伴って記録媒体に記録される通番を更新し、該特定処理に対応して管理装置50で行なわれる連携処理に伴っ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するので、オフライン状態が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、該遊技用装置から排出された記録媒体が他のオンライン状態の遊技用装置において受け付けられることで、該記録媒体に記録されている通番と該記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理装置で管理されている通番から、オフライン状態の発生により遊技用装置で特定処理が行なわれたにも拘わらず該特定処理に対応する連携処理が管理装置で行なわれていないことを特定して、対処することができることを特徴とするものである。ここで通番とは、任意の数字（例えば0）から始めて1つつ加算される通し番号である。

20

【0035】

さらに遊技用システム1は、管理装置50と通信できないオフライン状態で前記遊技用装置が貨幣を受け付けてオフライン一発貸しを行なった後にオンライン状態に復帰すると、遊技者の操作によらずに、受付貨幣額から該オフライン一発貸しに使用された使用額を減算した入金残額（オフライン端数額）と記録媒体識別情報とを含むオンライン復帰通知が管理装置50に対して送信され、該入金残額と管理残額との合算額を特定可能な合算額特定情報（予定残額通知）が管理装置50から送信されてきて、該合算額が玉貸処理に使用可能となることを特徴とするものである。

30

【0036】

なお前記遊技用装置である玉貸ユニット20には、図3及び図4に示すように、コイン投入口111と、コイン排出口112と、第1保持部（投入コイン保持部120）と、連絡通路161及び第1誘導通路163を有する投入記録媒体排出通路（投入コイン排出通路160）と、収納通路131及び第2誘導通路133を有する収納排出通路130と、を備え、投入コイン排出通路160の一部又は全部を、収納排出通路130に対して円盤状記録媒体（ビジタコイン5）の厚み方向に相対的にずらすと共に、第1誘導通路163と第2誘導通路133とが重畳してコイン排出口112に臨むように形成されていることを特徴とする記録媒体処理機構が設けられている。

40

【0037】

この記録媒体処理機構は、以下に示す実施形態では、予め定められた特別処理として玉貸処理を行なう玉貸ユニット20、及び該特別処理として精算処理を行なう精算装置60に備えられる。これら玉貸ユニット20、及び精算装置60は、管理装置50と通信可能に接続され、全体として遊技用システム1を構成している。

【0038】

以下においては、前記遊技用装置に対応する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、玉貸処理に使用された使用額に対応する間接税額が徴収され、該間接税が、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

50

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。

【0039】

以下においては、まず第1実施形態に係る遊技用システム1について説明し、最後に変形例について説明する。

【0040】

[1. 第1実施形態に係る遊技用システム1]

まず、図1～図6を参照して、第1実施形態に係る遊技用システム1の構成について説明する。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を遊技場外のカード会社に備える。

【0041】

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。

【0042】

会員カード4は記録媒体の一例であって、図6(c)に示すように、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。また会員カード4はカード状記録媒体の一例でもあって、前記特別処理(玉貸処理、及び精算処理)を行なうための情報が記録されるものであり、ここでは記録媒体IDであるカードIDが該情報に相当する。ここで会員カード4の記録媒体IDは、例えば図6(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、オフライン一発貸しによって発生する端数額(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、オフライン端数額として記録される。

【0043】

また会員カード4には、前記通番が記録されている。この通番は、後述する通番更新手段(玉貸ユニット20の制御部21)により、前記特定処理(後述する受付貨幣の取込、使用額+消費税額分の玉貸処理、及び端数額、オフライン消費情報やオフライン精算情報の消去処理)に伴って、第1の通番更新処理で更新される。また通番は、精算装置60の制御部62により、後述する精算処理に伴って、第3の通番更新処理で更新される。オフライン精算情報は、オフライン状態において精算装置60で精算された精算額を特定可能な情報であって、本実施の形態においては、後述するように、金額自体を会員カード4やビジタコイン5などの記録媒体に記録しなくても管理装置50で精算額を特定できる。このため、オフライン精算情報としては、オフライン状態において精算が行なわれたか否かを示すフラグが記録媒体に記録される。そして、オフライン精算情報が「1」である場合、オフライン状態において精算が行なわれたことを示し、「0」である場合、オフライン状態において精算が行なわれていないことを示す。

【0044】

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、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、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

10

20

30

40

50

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、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、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、会員登録を行なった遊技者に対して発行されるものである。

【0045】

このようにして発行された会員カード4を、遊技者がオンライン状態の玉貸ユニット20に挿入することにより、該会員カード4の管理残額を遊技媒体の貸与に使用可能となり、遊技者がオフライン状態の玉貸ユニット20に挿入することにより、該会員カード4に記録されているオフライン端数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に挿入することにより、該会員カード4の管理残額を精算可能となる。

10

【0046】

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。

【0047】

ビジタコイン5は記録媒体の一例であって、図6(c)に示すように、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、前記特別処理（玉貸処理、精算処理、及び記録媒体発行処理）を行なうための情報が記録されるものであり、ここでは記録媒体IDであるコインIDが該情報に相当する。ここでビジタコイン5の記録媒体IDは、例えば図6(a)に示すように、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、オフライン一発貸しによって発生する端数額（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、入金残額記録手段の一例として機能する制御部21および記録媒体R/W102によって、オフライン端数額として記録される。

20

【0048】

またビジタコイン5にも、前記通番が記録されている。この通番も、後述する通番更新手段（玉貸ユニット20の制御部21）により、前記特定処理（後述する受付貨幣の取込、使用額＋消費税額分の玉貸処理、及び端数額、オフライン消費情報やオフライン精算情報の消去処理）に伴って、第1の通番更新処理で更新される。また通番は、精算装置60の制御部62により、後述する精算処理に伴って、第3の通番更新処理で更新される。

30

【0049】

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、図示しないが、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。

40

【0050】

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、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、通番、及びオンライン残額有り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、オフライン消費情報、オフライン端数額、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、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、通番、及びオンライン残額有りフラ

50

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 の後述する収納通路 131 に収納される。

【0051】

そして図 7 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）である玉貸ユニット 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、図 12 に示すように、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（後述する記憶残額）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。

【0052】

また図 15 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）である玉貸ユニット 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、図 17 に示すように、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（後述する記憶端数額）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ビジタコイン 5 が発行（排出）される。

【0053】

発行されたビジタコイン 5 を、遊技者がオンライン状態の玉貸ユニット 20 に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、遊技者がオフライン状態の玉貸ユニット 20 に投入することにより、該ビジタコイン 5 に記録されているオフライン端数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 に投入することにより、該ビジタコイン 5 の管理残額を精算可能となる。

【0054】

また、本実施例の会員カード 4 およびビジタコイン 5 には、管理残額を特定可能な管理残額特定情報として、図 6（c）に示すように、基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録可能な領域が設けられており、玉貸ユニット 20 から返却されるときに管理残額に対応したデータが各領域に記録されるが、その詳細については、後述する。

【0055】

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なうものであり、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なわれて玉貸処理が行なわれることにより該パチンコ機 10 からパチンコ玉が払い出される、いわゆる C R 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。

【0056】

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。

【0057】

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なわれる場合に、パチンコ機 10 と玉貸ユニット 20 との間でパチンコ玉の貸出に関する信号のやり取りが行なわれる。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 とともに接続されている。玉払出装置 13 は、玉貸処理が行な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

10

20

30

40

50

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。

【0058】

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

【0059】

玉貸ボタン 15 は、記録媒体（会員カード 4, ビジタコイン 5）の管理残額を使用した玉貸処理を行なうための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 191 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 120 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 140 で保持されているビジタコイン 5 を返却するための返却操作を遊技者から受け付けるボタンである。

【0060】

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（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 ID に対応付けて管理装置 50 にて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第 1 の貸与処理を行なう貸与処理手段を有し、該第 1 の貸与処理を含む各種処理を管理装置 60 と連携して行なうものである。この貸与処理手段として機能する制御部 21 は、パチンコ玉を貸与するための貸与処理（玉貸処理）として、図 8 の S122 に示す第 1 の貸与処理（使用額＋消費税額分の玉貸処理）と、図 15 の S522 に示す第 2 の貸与処理（オフライン一発貸し）とを行なう。

20

【0061】

また、玉貸ユニット 20 は取引装置の一例でもあって、受付けた記録媒体の記録媒体 ID に対応付けて管理装置 50 にて管理されている残額である管理残額を用いて遊技媒体を貸与するための第 1 の貸与処理を、取引処理として行なう取引処理手段を有するものである。

30

【0062】

また玉貸ユニット 20 は、前記ビジタコイン 5 を受け付けて、該受け付けたビジタコイン 5 の記録情報（ここでは記録媒体 ID）から特定される特別処理用価値の大きさ（ここでは残額）を使用した特別処理（ここでは玉貸処理）を行なうと共に、貨幣を受け付けて、該受け付けた貨幣の金額のうちの特別処理に使用されなかった残額に相当する特別処理用価値の大きさを前記ビジタコイン 5 の記録情報から特定可能として（ここでは所定額以上の貨幣受付時に受付貨幣額を含む入金要求を管理装置 50 に対して送信し、玉貸操作受付時に使用額＋消費税額を含む減算要求を管理装置 50 に対して送信して）当該ビジタコイン 5 を排出するものである。

40

【0063】

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 24, 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 25, 硬貨返却口 23f, コイン投入口 111, コイン排出口 112, 及びカード挿入口 190 等を備え、図 2 (b) 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, 及び通路ユニット 100 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。

【0064】

50

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なうものである。制御部21のROMには前記装置IDが記憶されている。

【0065】

制御部21のRAMは管理残額有無管理手段の一例であって、後述する通信可否検知手段（制御部21）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記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の管理残額が零でないか否かを、少なくとも当該記録媒体の受付中において管理するものである。具体的には、管理装置50とオンライン状態で、記録媒体を受け付けた際に、前記管理残額と受付貨幣額との合算額を含む予定残額通知（図7のS106、図10のS241）又は前記管理残額を含む残額通知（同S221）が送信されてきたことに基づいて、該合算額又は管理残額を制御部21のRAMで記憶すると共に、後述する第1の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＋消費税額を減算していくことにより（図8のS129）、該ビジタコイン5の管理残額が零であるか否かを管理する。以下、制御部21のRAMで記憶される残額を「記憶残額」と称する。

10

【0066】

つまり、制御部21は、管理残額取得手段の一例であって、受け付けた記録媒体の記録媒体IDを含む挿入通知を管理装置50に送信することにより、当該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額を管理装置50から取得し、該取得した管理残額を残額記憶手段としてのRAMに記憶する。また、制御部21は、残額更新手段の一例であって、第1の貸与処理を行なう毎に、第1の貸与処理に用いられる貸与使用額と消費税額との合算額をRAMの記憶残額から減算更新する。つまり、RAMの記憶残額を前記合算額分減算された残額に更新する。

20

【0067】

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。なお制御部21のRAMは、該特定手段により特定された貸与対象額を記憶するものでもある。以下、制御部21のRAMで記憶される端数額を「記憶端数額」と称する。ここで記憶残額と記憶端数額とは、各々別領域に記憶される。

30

【0068】

さらに制御部21のRAMは、当該玉貸ユニット20の処理状態を記憶する。具体的には、貨幣を受け付けたときには、処理状態が「貨幣受付」である旨を記憶し、玉貸操作を受け付けたときには、処理状態が「玉貸操作受付」である旨を記憶し、返却操作を受け付けたときには、処理状態が「返却操作受付」である旨を記憶し、記録媒体を受け付けたときには、処理状態が「記録媒体受付」である旨を記憶する。この制御部21の他の機能については後述する。

【0069】

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。

40

【0070】

この外部通信部21bは入金要求送信手段の一例であって、後述する通信可否検知手段（制御部21）によりオンライン状態を検知しているときに所定額（例えば1000円）以上の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と前記記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）の記録媒体IDとを特定可能な入金要求を管理装置50に対して送信するものであり、ここでは受付貨幣額と記録媒体IDとを含む入金要求を送信する（図7のS103）。

【0071】

50

具体的には、記録媒体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140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191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120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140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191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120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。

10

【0072】

この入金要求を受信した管理装置50は、該入金要求から特定される受付貨幣額（ここでは該入金要求に含まれる受付貨幣額）を該入金要求から特定される記録媒体ID（ここでは該入金要求に含まれる記録媒体ID）に対応付けて記憶する処理を行ない（図7のS105）、該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額と前記受付貨幣額との合算額を特定可能な残額通知（ここでは管理残額と受付貨幣額との合算額を含む予定残額通知）を玉貸ユニット20に対して送信する（同S106）。

【0073】

また外部通信部21bは減算要求送信手段の一例であって、第1の貸与処理（使用額＋消費税額分の玉貸処理）に使用される使用額及び該使用額に対応する消費税額を前記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、ここでは記録媒体IDと使用額＋消費税額とを含む減算要求を送信する（図8のS124）。ここで第1の減算要求に含まれる使用額＋消費税額は、後述するように管理残額（即ち制御部21のRAMで記憶している記憶残額）と予め定められた基準貸与額である玉貸設定金額（例えば税込単位額の5度数分である525円）との比較で決定され、記憶残額 $\geq$ 玉貸設定金額であれば、該玉貸設定金額が前記使用額＋消費税額であり、記憶残額 $<$ 玉貸設定金額であれば、前記税込単位額の整数倍であって記憶残額を超えない最大額である貸与対象額が前記使用額＋消費税額である。即ち第1の減算要求は、第1の貸与処理に使用される基準貸与額（玉貸設定金額）を管理残額から減算するための要求、又は第1の貸与処理に使用される貸与対象額を管理残額から減算するための要求である。

20

30

【0074】

また外部通信部21bは受付通知送信手段の一例であって、後述する通信可否検知手段（制御部21）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と通番とを含む記録媒体受付通知（ここでは挿入通知）を管理装置50に対して送信するものである（図9のS202）。ここで該受け付けた記録媒体にオフライン端数額、オフライン消費情報またはオフライン精算情報が記録されている場合には、該オフライン端数額、オフライン消費情報またはオフライン精算情報を含む挿入通知が送信される。つまり、外部通信部21bは入金残額加算更新要求送信手段の一例でもあって、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（入金残額）とを含む挿入通知（入金残額加算更新要求）を管理装置50に対して送信する。

40

【0075】

具体的には、会員カード4の挿入を受け付けたときには、カード保持部191で保持している該会員カード4のカードID、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、通番、及び装置IDを含む挿入通知を送信し、ビジタコイン5の投入を受け付けたときには、投入コイン保持部120で保持している該ビジタコイン5のコインID、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、通番、及び装置IDを含む挿入通知を送信する。即ち挿入通知には、カード保持部191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120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。

50

【0076】

この挿入通知を受信した管理装置50は、後述する通番判定手段（制御部52）による判定を行なう（図9のS203）。そして通番が一致すると判定され、挿入通知に含まれるオフライン端数額が零である、かつ、オフライン消費情報およびオフライン精算情報が無いことを条件として、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管理残額を含む残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（図10のS221）。

【0077】

一方、通番が一致すると判定され、かつ挿入通知に含まれるオフライン端数額が零でないことを条件として、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管理残額に対して該挿入通知に含まれるオフライン端数額を加算更新するための端数額加算更新処理（ここでは該オフライン端数額を該記録媒体IDに対応付けて記憶する処理）を行ない（図9のS212）、該オフライン端数額の消去を指示する端数額消去要求（ここでは該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額と前記オフライン端数額との合算額を含む予定残額通知）を玉貸ユニット20に対して送信する（図10のS241）。

10

【0078】

一方、通番が一致すると判定され、かつ挿入通知に含まれるオフライン消費情報が有ることを条件として、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管理残額に対して該挿入通知に含まれるオフライン消費情報で特定されるオフライン消費額を減算更新するためのオフライン消費額減算更新処理（ここでは該オフライン消費額を該記録媒体IDに対応付けて記憶する処理）を行ない（図9のS214～S219）、該オフライン消費情報の消去を指示するオフライン消費情報消去要求（ここでは該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額から前記オフライン消費額を減算した合算額を含む予定残額通知）を玉貸ユニット20に対して送信する（図10のS241）。

20

【0079】

一方、通番が一致すると判定され、かつ挿入通知に含まれるオフライン精算情報が有ることを条件として、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管理残額に対して該挿入通知に含まれるオフライン精算情報で特定されるオフライン精算額を減算更新するためのオフライン精算額減算更新処理（ここでは該オフライン精算額を該記録媒体IDに対応付けて記憶する処理）を行ない（図9のS233、S236、S237）、該オフライン精算情報の消去を指示するオフライン精算情報消去要求（ここでは該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額から前記オフライン精算額を減算した合算額を含む予定残額通知）を玉貸ユニット20に対して送信する（図10のS241）。

30

【0080】

また外部通信部21bは復帰通知送信手段の一例であって、後述する通信可否検知手段（制御部21）によりオフライン状態を検知している状態からオンライン状態への復帰を検知したことに基づいて、受付貨幣額からオフライン一発貸しに使用された使用額を減算した入金残額とオフライン消費情報とオフライン精算情報と記録媒体（会員カード4、ビットコイン5）の記録媒体IDとを含むオンライン復帰通知を管理装置50に対して送信するものであり、ここではオンライン状態への復帰を検知（図22のS601）した管理装置50から開始要求が送信されてきて、該開始要求に応じた開始応答を管理装置50に対して返信した後に（同S605）、記録媒体に記録されている記録媒体ID、前記入金残額であるオフライン端数額、オフライン消費情報、オフライン精算情報、及び通番を含むオンライン復帰通知を管理装置50に対して送信する（同S606）。このオンライン復帰通知は、前記挿入通知と同等のものであり、該オンライン復帰通知を受信した管理装置50は、挿入通知を受信した場合と同様の処理を行なう。

40

【0081】

また外部通信部21bは連携処理要求送信手段の一例であって、特定処理に対応する連携処理を要求する連携処理要求を管理装置50に対して送信するものである。

【0082】

具体的には、予定残額通知（図7のS106）を受信した玉貸ユニット20は、後述す

50

る貸与可能処理手段により貸与可能処理（ここでは受付貨幣の取込）を特定処理として行ない（同S108）、該特定処理に伴って後述する通番更新手段により記録媒体に記録されている通番を更新して（同S109）、該貸与可能処理を行なった旨を示す貸与可能情報（ここでは貨幣取込通知）を連携処理要求として管理装置50に対して送信する（同S110）。この貨幣取込通知を受信した管理装置50は、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶している受付貨幣額を当該記録媒体の管理残額に対して加算する受付貨幣額加算処理と、該受付貨幣額が加算済であることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理（ここでは受付貨幣額の消去）とを連携処理として行ない（同S113、S114）、該連携処理に伴って当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する（同S115）。

10

【0083】

また第1の貸与処理（使用額＋消費税額分の玉貸処理）を特定処理として行なった玉貸ユニット20は（図8のS122）、該特定処理に伴って後述する通番更新手段により記録媒体に記録されている通番を更新して（同S123）、前記第1の減算要求を連携処理要求として管理装置50に対して送信する（同S124）。この減算要求を受信した管理装置50は、使用額＋消費税額を管理残額から減算する第1の減算処理を連携処理として行ない（同S125）、該連携処理に伴って当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新して（同S126）、該第1の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に対して送信する（同S126）。玉貸ユニット20は、該減算完了通知を受信したことを条件として、次の貸与処理が可能となる。

20

【0084】

また予定残額通知（図10のS241）を受信した玉貸ユニット20は、後述する端数額消去処理手段により端数額消去処理（入金残額消去処理）やオフライン消費情報を消去するオフライン消費情報消去処理やオフライン精算情報を消去するオフライン精算情報消去処理を特定処理として行ない（同S244、S243、S243a）、該特定処理に伴って後述する通番更新手段により記録媒体に記録されている通番を更新して（同S245）、該端数額消去処理を行なった旨を示す端数額消去通知（入金残額消去通知）を連携処理要求として管理装置50に対して送信する（同S246）。この端数額消去通知を受信した管理装置50は、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶しているオフライン端数額（入金残額）を当該記録媒体の管理残額に対して加算するオフライン端数額加算処理（入金残額加算処理）と、該オフライン端数額が加算済であることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理（ここではオフライン端数額の消去）とを連携処理として行ない（同S248）、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶しているオフライン消費額を当該記録媒体の管理残額から減算するオフライン消費額減算処理と、該オフライン消費額が減算済であることを特定可能な状態に更新するオフライン消費額減算済更新処理（ここではオフライン消費額の消去）とを連携処理として行ない（同S247）、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶しているオフライン精算額を当該記録媒体の管理残額から減算するオフライン精算額減算処理と、該オフライン精算額が減算済であることを特定可能な状態に更新するオフライン精算額減算済更新処理（ここではオフライン精算額の消去）とを連携処理として行ない（同S247a）、これらの連携処理に伴って当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する（同S227）。

30

40

【0085】

なお残額通知（図10のS221）を受信した玉貸ユニット20は、後述する通番更新手段により記録媒体に記録されている通番を更新して（同S223）、残額受信通知を管理装置50に対して送信する（同S224）。この残額受信通知を受信した管理装置50は、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する（同S227）。

【0086】

また外部通信部21bは返却通知送信手段の一例であって、後述する通信可否検知手段（制御部21）により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

50

て送信するものである（図12のS184）。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返却操作を受け付けたときには、収納コイン保
持部140で保持しているビジタコイン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19
1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、ビジタコイン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120
で保持している該ビジタコイン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140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191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120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
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に対して送信する
（同S185）。

10

【0087】

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。

【0088】

紙幣識別機22は貨幣受付手段（貨幣受付識別手段）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。

20

【0089】

硬貨識別機23も貨幣受付手段（貨幣受付識別手段）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。

30

【0090】

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り、所定額（例えば1000円）以上の貨幣を受け付けた場合には、
受付貨幣額と記録媒体IDとを含む入金要求（図7のS103）が管理装置50に対して
送信される。また管理装置50とオフライン状態では、1000円以下の貨幣のみを受付
可能であり、該貨幣を受け付けた場合に、後述するオフライン一発貸し（図15のS52
2）が行なわれる。

40

【0091】

多機能ランプ24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24
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

50

しているときには赤色で点滅してその旨を報知する。

【0092】

残額表示器25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円単位まで表示される。この残額表示器25においては、オンライン状態では記憶残額が表示され、オフライン状態では記憶残額と記憶端数額との合算額が表示される。

【0093】

通路ユニット100は前記記録媒体処理機構の一部を構成するものであって、投入コイン保持部120、投入コイン排出通路160、及び収納排出通路130が一体に構成されたものである。具体的には、通路ユニット100は、図2(d)及び図3に示すように、縦長の箱型の形状を呈するユニット本体100aの内部に、制御部101、記録媒体R/W102、上部アンテナ103、下部アンテナ104、投入コイン誘導通路113、供給通路114、投入コイン保持部120、第1の投入コインストップ121、第2の投入コインストップ122、収納通路131と第2誘導通路133とを有する収納排出通路130、収納コイン保持部140、第1の収納コインストップ141、第2の収納コインストップ142、連絡通路161と第1誘導通路163とを有する投入コイン排出通路160、及びカード保持部191等を備えている。そして図3及び図4に示すように、投入コイン排出通路160の一部である連絡通路161に傾斜部162を設けて、該投入コイン排出通路160を収納排出通路130に対してビジタコイン5の厚み方向にずらすことにより、第1誘導通路163と第2誘導通路133とが重畳して（左右に並行して重なり合っ

10

20

【0094】

制御部101は、前記制御部21と通信可能に接続されており、該制御部21の指令に基づいて、図2(d)に示すようにして接続されている記録媒体R/W102、第1の投入コインストップ121、第2の投入コインストップ122、第1の収納コインストップ141、及び第2の収納コインストップ142の動作を制御するものである。ここでの制御部101には、当該通路ユニット100が玉貸ユニット20に備えられている旨が記憶されており、該記憶に基づいた制御を行なう。具体的には、投入コイン保持部120でビジタコイン5を保持している状態で返却操作を受け付けると、通常は閉鎖されている第1の投入コインストップ121を開放して当該ビジタコイン5を連絡通路161に落下させた後、該第1の投入コインストップ121を閉鎖する制御を行なう。また投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5の残額が零になると、通常は閉鎖されている第2の投入コインストップ122を開放して当該ビジタコイン5を収納通路131に収納させた後、該第2の投入コインストップ122を閉鎖する制御を行なう。さらに収納コイン保持部140でビジタコイン5を保持している状態で返却操作を受け付けると、通常は閉鎖されている第1の収納コインストップ141を開放して当該ビジタコイン5をコイン排出口112から排出して返却した後、該第1の収納コインストップ141を閉鎖すると共に、通常は閉鎖されている第2の収納コインストップ142を開放して当該ビジタコイン5を収納コイン保持部140に供給した後、該第2の収納コインストップ142を閉鎖する制御を行なう。

30

40

【0095】

記録媒体R/W102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/W102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120に対応し、ビジタコイン5の記録情報を読み取る第1読取部である上部アンテナ103と、収納コイン保持部140及びカード保持部191に対応し、ビジタコイン5及び会員カード4の両方の記録情報を読み取る第2読取部である下部アンテナ104とを備えている。これにより、コイン投入口11

50

1 から投入されて投入コイン保持部 1 2 0 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 1 0 3 を介して情報の読み取り及び書き込みを行なう。また、収納通路 1 3 1 から排出されて収納コイン保持部 1 4 0 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 1 0 4 を介して情報の読み取り及び書き込みを行なう。さらに、カード挿入口 1 9 0 から挿入されてカード保持部 1 9 1 で保持している会員カード 4 に対しても、下部アンテナ 1 0 4 を介して情報の読み取り及び書き込みを行なう。

【0096】

コイン投入口 1 1 1 は、ビジタコイン 5 が投入される部位であり、ここでは図 2 (a) (b) に示すように、玉貸ユニット 2 0 の前面に形成され、ビジタコイン 5 を起立させた状態で投入可能な縦長の孔である。このコイン投入口 1 1 1 には、制御部 1 0 1 の制御によって開閉する図示しないシャッタが設けられており、後述する記録媒体受付を待機する状態（例えば図 1 2 の S 1 9 3）以外では、該シャッタによりコイン投入口 1 1 1 が遮蔽されていて、ビジタコイン 5 が投入できないようになっている。

10

【0097】

そして通路ユニット 1 0 0 は、図 3 に示すように、該コイン投入口 1 1 1 に投入されたビジタコイン 5 を投入コイン保持部 1 2 0 に導くための投入コイン誘導通路 1 1 3 を備えており、ここでの投入コイン誘導通路 1 1 3 は、コイン投入口 1 1 1 から後方に向けて傾斜して配置された通路である。また通路ユニット 1 0 0 は、投入コイン保持部 1 2 0 に連通してビジタコイン 5 を該投入コイン保持部 1 2 0 に供給するための供給通路 1 1 4 を備えており、ここでの供給通路 1 1 4 は、通路ユニット 1 0 0 の上面から下方に向けて鉛直に形成された通路である。なお玉貸ユニット 2 0 に備えられる通路ユニット 1 0 0 では、該供給通路 1 1 4 は使用されない。

20

【0098】

コイン排出口 1 1 2 は、コイン投入口 1 1 1 の下方に設けられ、ビジタコイン 5 が排出される部位であり、ここでは図 2 (a) (b) (c) に示すように、玉貸ユニット 2 0 の前面に突出して形成され、投入コイン排出通路 1 6 0 の終端側に形成された第 1 誘導通路 1 6 3 と収納排出通路 1 3 0 の終端側に形成された第 2 誘導通路 1 3 3 とが重畳して臨み、両誘導通路から排出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。

【0099】

カード挿入口 1 9 0 は、コイン排出口 1 1 2 の側方に設けられ、会員カード 4 が挿入される部位であり、ここでは図 2 (a) (b) (c) に示すように、玉貸ユニット 2 0 の前面に形成され、会員カード 4 を起立させた状態で挿入可能な縦長の孔である。カード保持部 1 9 1 は、該カード挿入口 1 9 0 から挿入された会員カード 4 を保持する部位であり、図 2 (c) に示すように、カード挿入口 1 9 0 の後方に位置する。

30

【0100】

ここで前記下部アンテナ 1 0 4 は、図 2 (c) に示すように、収納コイン保持部 1 4 0 とカード保持部 1 9 1 との間に配設されることにより、ビジタコイン 5 及び会員カード 4 の両方の記録情報を読み取るように構成されている。これによれば、カード保持部 1 9 1 に対応する読取部を下部アンテナ 1 0 4 とは別個に設ける場合と比べて、省スペース化を図ることができると共に、製造コストが削減される。

40

【0101】

投入コイン保持部 1 2 0 は第 1 保持部の一例であって、ビジタコイン 5 の記録情報を読み取る第 1 読取部（上部アンテナ 1 0 3）が対応して設けられ、コイン投入口 1 1 1 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、ここでは前記投入コイン誘導通路 1 1 3 の終端部分が第 1 の投入コインストッパ 1 2 1 及び第 2 の投入コインストッパ 1 2 2 により区画された部位である。この投入コイン保持部 1 2 0 では、コイン投入口 1 1 1 から投入されて投入コイン誘導通路 1 1 3 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 1 2 1 及び第 2 の投入コインストッパ 1 2 2 に堰き止められて保持される。

【0102】

50

第1の投入コインストップパ121は、投入コイン保持部120と投入コイン排出通路160との間に形成されるストップパである。

【0103】

第2の投入コインストップパ122は、投入コイン保持部120と収納通路131との間に形成されるストップパである。

【0104】

収納排出通路130は、図3及び図4に示すように、投入コイン保持部120に保持されるビジタコイン5のうち、回収したビジタコイン5（ここでは残額が無いビジタコイン5）を収納すると共に、該収納しているビジタコイン5を前記コイン排出口112に排出するための通路であって、収納通路131と第2誘導通路133とを有する。

10

【0105】

収納通路131は、投入コイン保持部120に連設されビジタコイン5を収納する通路であり、ここでは投入コイン保持部120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形成されており、終端には第1の収納コインストップパ141が設けられている。この収納通路131では、遊技場の営業開始前に予めコイン投入口111から投入されたビジタコイン5、及び遊技場の営業中に第2の投入コインストップパ122が開放状態となって投入コイン保持部120における保持が解除されたビジタコイン5が、閉鎖状態にある第1の収納コインストップパ141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、ビジタコイン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。ここでの収納通路131は、7枚のビジタコイン5を収納可能である。

20

【0106】

第1の収納コインストップパ141は、収納通路131と第2誘導通路133との間に形成されるストップパである。

【0107】

ここで通路ユニット100は、図3に示すように、収納通路131の途中から連設されビジタコイン5を該収納通路131から排出するための排出通路132を備えており、ここでの排出通路132は、収納通路131の半円弧状部分における下半分に形成された開口から下方に向けて鉛直に形成され、通路ユニット100の下面に開口している通路である。なお玉貸ユニット20に備えられる通路ユニット100では、後述する第1カバー部材150が装着されることにより、収納通路131と排出通路132との分岐部における排出通路132側が排出通路遮蔽板153で遮蔽されるので、該排出通路132は使用されない。

30

【0108】

第2誘導通路133は、収納コイン保持部140が形成されると共に、コイン排出口112に連通する通路であり、ここでは収納通路131の終端から前方に向けて傾斜してコイン排出口112に連通し、その終端近傍に第2の収納コインストップパ142が設けられて収納コイン保持部140が形成されている。

【0109】

収納コイン保持部140は第2保持部の一例であって、ビジタコイン5の記録情報を読み取る第2読取部（下部アンテナ104）が対応して設けられ、収納通路131の終端から供給されたビジタコイン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、第2誘導通路133の終端近傍が第2の収納コインストップパ142により区画された部位である。この収納コイン保持部140では、第1の収納コインストップパ141が開放状態となって収納通路131の終端から供給されたビジタコイン5が、閉鎖状態にある第2の収納コインストップパ142に堰き止められて常に保持されている。

40

【0110】

ここで第2の収納コインストップパ142は、制御部101の制御によって開閉するシャッタであり、通常は閉鎖状態にあって、収納通路131の終端から供給されたビジタコイ

50

ン5を保持している。そして第2の収納コインストッパ142は、投入コイン保持部120でビジタコイン5を保持しておらず、かつカード保持部191で会員カード4を保持していない状態で返却操作を受け付けると、制御部101の制御によって開放状態になり、前記保持していたビジタコイン5が第2誘導通路133を自重により転動してコイン排出口112に排出される。そして第2の収納コインストッパ142は、その後所定のタイミングで制御部101の制御によって再び閉鎖状態になり、収納通路131の終端から供給されたビジタコイン5を再び保持する。

【0111】

投入記録媒体排出通路である投入コイン排出通路160は、図3及び図4に示すように、返却すべきビジタコイン5をコイン排出口112に排出するための通路であって、連絡通路161と第1誘導通路163とを有する。連絡通路161は、投入コイン保持部120に連設される通路であり、ここでは投入コイン保持部120から下方に向けて鉛直に形成されている。第1誘導通路163は、該連絡通路161に連設されてコイン排出口112に連通する通路であり、ここでは連絡通路161の下端から前方に向けて傾斜してコイン排出口112に連通するように形成されている。

【0112】

ここで投入コイン排出通路160の一部である連絡通路161の途中には、図4に示すように、正面視で左側に傾斜する傾斜部162が設けられていて、連絡通路161の下端が該連絡通路161の上端に対してビジタコイン5の厚み方向にずらされている。これにより、該連絡通路161の下端に連設されている第1誘導通路163が第2誘導通路133に対してビジタコイン5の厚み方向にずらされて、該第1誘導通路163と第2誘導通路133とが重畳してコイン排出口112に臨むように形成されている。

【0113】

図1に戻り、前記制御部21は（遊技用装置）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。

【0114】

また前記制御部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る。具体的には、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を受け付けたことに基づいて、前記挿入通知を管理装置50に対して送信し、該挿入通知に応じて管理装置50から送信されてくる残額通知（図10のS224）又は予定残額通知（同S241）を受信して、該残額通知に含まれる管理残額又は該予定残額通知に含まれる合算額を制御部21のRAMで記憶することにより、記録媒体の管理残額を取得する。

【0115】

また前記制御部21は、第1に、管理装置50とオンライン状態で所定額以上の貨幣を受け付けたときに入金処理を行なう機能と、第2に、管理装置50とオンライン状態で玉貸操作を受け付けたときに使用額＋消費税額分の玉貸処理を行なう機能と、第3に、管理装置50とオフライン状態で貨幣を受け付けたときにオフライン一発貸しを行なう機能と、第4に、該オフライン一発貸しにおいて記録媒体に記録されているオフライン端数額が零になったときに管理残額が有る該記録媒体を返却する機能と、第5に、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該オフライン端数額を消去する機能と、第6に、オフライン状態からオンライン状態に復帰したときに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機能とを有する。以下、制御部21の各機能について説明する。

【0116】

まず第1に、管理装置50とオンライン状態で所定額以上の貨幣を受け付けたときに入金処理を行なうために、制御部21は、貸与可能処理手段、及び通番更新手段として機能する。即ち玉貸ユニット20は、管理装置50とオンライン状態で所定額以上の貨幣を受け付けると（図7のS101）、前述の如く、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に対して送信し（同S103）、該入金要求に応じて管理装置50から予定残額通知を受信する（同S106）。

【0117】

ここで貸与可能処理手段として機能する制御部21は、予定残額通知の受信に応じて、該予定残額通知から特定される合算額の範囲内でパチンコ玉の貸与を可能とするための貸与可能処理を特定処理として行なうものであり、ここでは該貸与可能処理として、受付貨幣を取り込む処理を行なう（図7のS108）。また通番更新手段として機能する制御部21は、該特定処理である貸与可能処理に伴って、記録媒体（会員カード4、ビジュコイン5）の通番を更新する第1の通番更新処理を行なう（同S109）。ここで第1の通番更新処理とは、収納コイン保持部140で保持しているビジュコイン5、投入コイン保持部120で保持しているビジュコイン5、又はカード保持部191で保持している会員カード4に記録されている通番に1を加算して更新する旨を、制御部101を介して記録媒体R/W102に対して指示する処理である。なお連携処理要求送信手段として機能する外部通信部21bは、前述の如く、該特定処理である貸与可能処理に伴って、該貸与可能処理を行なった旨を示す貸与可能情報（ここでは記録媒体IDを含む貨幣取込通知）を前記連携処理要求として管理装置50に対して送信する（同S110）。なお、特定処理手段は、通番更新手段および連携処理要求送信手段を合わせたものである。

【0118】

また第2に、管理装置50とオンライン状態で玉貸操作を受け付けたときに使用額＋消費税額分の玉貸処理を行なうために、制御部21は、貸与処理手段、通番更新手段、及び記録媒体排出処理手段として機能する。

【0119】

ここで貸与処理手段として機能する制御部21は、遊技者の操作（玉貸ボタン15の操作）により、記録媒体（会員カード4、ビジュコイン5）の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている管理残額（即ち制御部21のRAMで記憶している記憶残額）の範囲内でパチンコ玉を貸与するための第1の貸与処理（使用額＋消費税額分の玉貸処理）を行なうものである（図8のS122）。また通番更新手段として機能する制御部21は、該特定処理である第1の貸与処理に伴って、記録媒体（会員カード4、ビジュコイン5）の通番を更新する第1の通番更新処理を行なう（同S123）。なお連携処理要求送信手段として機能する外部通信部21bは、前述の如く、該特定処理である第1の貸与処理に伴って、前記第1の減算要求を前記連携処理要求として管理装置50に対して送信する（同S124）。

【0120】

この貸与処理手段として機能する制御部21は、前記管理残額（即ち制御部21のRAMで記憶している記憶残額）と予め定められた基準貸与額（例えば税込単位額の5度数分である525円）とを比較して、該管理残額が基準貸与額以上であるときには、該基準貸与額分のパチンコ玉を貸与するための第1の貸与処理を行ない、該管理残額が基準貸与額未満であるときには、該管理残額のうちの、前記税込単位額（ここでは105円）の整数倍に相当する貸与対象額分のパチンコ玉を貸与するための第1の貸与処理を行なう。ここでの基準貸与額は、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6（a）に示す管理装置50の設定値DBで管理されている。

【0121】

具体的には、記憶残額 $\geq$ 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、該玉貸設定金額分の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

行ない、記憶残額（例えば300円）＜玉貸設定金額であれば、税込単位額の整数倍であって記憶残額を超えない最大額である貸与対象額（ここでは210円）を使用額＋消費税額として、該貸与対象額分の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なう。なお記憶残額＜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なわない。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。

【0122】

そして該使用額＋消費税額分の玉貸処理が行なわれると、記憶残額 $\geq$ 玉貸設定金額であれば、該玉貸設定金額（ここでは525円）を使用額＋消費税額として含み、記憶残額（例えば300円）＜玉貸設定金額であれば、税込単位額の整数倍であって記憶残額を超えない最大額である貸与対象額（ここでは210円）を使用額＋消費税額として含む前記第1の減算要求が、管理装置50に対して送信される（図8のS124）。この第1の減算要求を受信した管理装置50から減算完了通知が送信されてくることにより（同S128）、制御部21のRAMに記憶されている記憶残額から使用額＋消費税額が減算更新され（同S129）、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25における残額の表示が更新されて（図7のS111）、再び玉貸操作を受付可能となる（同S112）。

【0123】

また管理残額有り情報記録手段および記録媒体排出処理手段として機能する制御部21は、該第1の貸与処理の対象となった記録媒体のうちのビジタコイン5の管理残額（即ち制御部21のRAMで記憶している記憶残額）が零でないことを条件として、該管理残額が零でない旨を示す管理残額有り情報であるオンライン残額有りフラグを記録したビジタコイン5を排出する処理を行なうものであり（図12のS190、S191、S195、S196）、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、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排出する。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＋消費税額分の玉貸処理が行なわれた後に、遊技者から排出操作を受け付けた場合（貨幣受付後に一度も玉貸操作を受け付けることなく排出操作を受け付けた場合も同様）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140で保持しているビジタコイン5を排出する（図12のS191）前に、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（同S190）、ビジタコイン5を受け付けている状態で、遊技者から排出操作を受け付けると、制御部21のRAMで記憶している記憶残額が零でないことを条件として、投入コイン保持部120で保持している該ビジタコイン5を排出する（図12のS195）前に、該ビジタコイン5にオンライン残額有りフラグを記録する（同S195）。

【0124】

また記録媒体排出処理手段として機能する制御部21は、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（制御部21のRAM）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ことを条件として、オンライン残額有りフラグを記録したビジタコイン5を排出する処理を行なうものである（図17のS545、S552）。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、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排出する。

【0125】

なお会員カード4は、管理残額の有無に拘わらず常に排出（返却）すべきものであるため、該会員カード4にはオンライン残額有りフラグは記録されない。

【0126】

また第3に、管理装置50とオフライン状態で貨幣を受け付けたときにオフライン一発

10

20

30

40

50

貸しを行なうために、制御部 21 は、入金残額使用可能処理手段、端数額使用可能処理手段、特定手段、合算額判定手段、貸与処理手段、及び記録媒体排出処理手段として機能する。

【0127】

ここで入金残額使用可能処理手段及び端数額使用可能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、該受け付けた記録媒体に記録されている後述する入金残額（ここではオフライン端数額）を遊技媒体の貸与に使用可能とするための入金残額使用可能処理（ここでは端数額使用可能処理）を行なうものであり、ここでは次に述べる特定手段による処理が、当該端数額使用可能処理に相当する。なお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オフライン端数額が記録された記録媒体を受け付けたことに基づいて、該オフライン端数額を含む挿入通知を管理装置 50 に対して送信する処理も、入金残額使用可能処理（端数額使用可能処理）に相当する。該挿入通知が管理装置 50 に対して送信されることにより、該挿入通知に含まれるオフライン端数額が管理残額に対して加算されて、遊技媒体の貸与に使用可能となるからである。

10

【0128】

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貨幣を受け付けたことに基づいて、RAM の記憶残額が受付貨幣額に対応する対応消費税額（例えば、受付貨幣額が 1000 円であれば 50 円）未満であることを条件として、当該受付貨幣額から、前記税込単位額の整数倍に相当する貸与対象額と、該貸与対象額未満の端数額とを特定する（図 15 の S520）。具体的には、1000 円を受け付け、記憶残額が 50 円未満である場合には、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。一方、RAM の記憶残額が対応消費税額以上であることを条件として、記憶残額と受付貨幣額とから、貸与対象額を特定する。例えば、1000 円を受け付け、記憶残額が 100 円であった場合には、RAM の記憶残額を 50 円使用して貸与対象額として 1050 円を特定し、RAM の記憶残額を 50 円とする。

20

【0129】

また特定手段として機能する制御部 21 は、第 2 の貸与処理（オフライン一発貸し）を行なった後に（端数額の特定を行なった後に）貨幣を受け付けたことに基づいて、端数額が前記対応消費税額以上であることを条件として、前回の貨幣受付に基づいて特定した端数額（即ち制御部 21 の RAM で記憶している記憶端数額）と今回の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処理を行なう（図 15 の S513）。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、端数額が前記対応消費税額以上であることを条件として、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（即ち制御部 21 の RAM で記憶している記憶端数額）と今回の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処理を前記端数額使用可能処理として行なう（図 15 の S513）。

30

40

【0130】

具体的には、記憶端数額が 55 円である状態でさらに 1000 円を受け付けた場合には、記憶端数額と受付貨幣額との合算額である 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。即ち制御部 21 の RAM で記憶される記憶端数額には、貨幣受付に基づいて特定された端数額、及び記録媒体に記録されていたオフライン端数額が含まれる。

【0131】

さらに、特定手段として機能する制御部 21 は、記憶残額および端数額の両方が存在する状態で貨幣を受付けたときに、記憶残額と記憶端数額との合算額が前記対応消費税額以

50

上であることを条件として、記憶残額と記憶端数額と今回の受付貨幣額とから貸与対象額を特定する。例えば、1000円を受け付け、記憶残額が30円であり、記憶端数額が30円であった場合には、記憶残額を20円使用し、記憶端数額を30円使用して貸与対象額として1050円を特定し、RAMの記憶残額を10円とするとともに、記憶端数額を0円とする。なお、本実施の形態においては、記憶残額よりも記憶端数額を優先して使用するため、上記のようになるが、記憶残額を優先して使用し、記憶残額を30円使用し、記憶端数額を20円使用して貸与対象額として1050円を特定し、RAMの記憶残額を0円とするとともに、記憶端数額を10円としてもよい。

【0132】

また合算額判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貨幣を受け付けたことに基づいて、前回の貨幣受付に基づいて特定した端数額又は前記受け付けた記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）に記録されているオフライン端数額（即ち制御部21のRAMで記憶している記憶端数額）が対応消費税額以上であるか否かを判定する（図15のS512）ことによって、記憶端数額と今回の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し、記憶端数額と記憶残額との合算額が対応消費税額以上であるか否かを判定する（図15のS515）ことによって、記憶端数額と記憶残額と今回の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。

10

【0133】

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特定が行なわれる一方、該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、具体的には、受付貨幣額が税込単位額未満であることをさらなる条件として（図15のS519でNO）、前記受け付けた貨幣が返却され、前記特定手段による特定が行なわれない。例えば端数額、記憶残額、あるいは端数額と記憶残額との合算額が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、記憶残額、あるいは端数額と記憶残額との合算額が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

【0134】

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たことに基づいて、当該受付貨幣額の範囲内でパチンコ玉を貸与するための第2の貸与処理を行なうものであり、ここでは前記特定手段により貸与対象額が特定されたことに基づいて、遊技者の操作によることなく、該特定された貸与対象額分の遊技媒体を貸与するための第2の貸与処理（オフライン一発貸し）を行なう（図15のS522）。なお特定手段により特定された端数額は、制御部21のRAMで記憶される（同S514、S517、S521）。

30

【0135】

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記録媒体を受付けたことに基づいて、該記録媒体に記録されているオフライン端数額（入金残額）を使用して遊技媒体を貸与する入金残額貸与処理を行なう。具体的には、オフライン状態において、記録媒体を受付け、さらに貨幣を受付けたことに基づいて、記録媒体に記録されたオフライン端数額を使用して貸与処理を行なう。

40

【0136】

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第2の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、該入金残額を記録した記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）を排出する処理を行なうものであり、ここでは前記特定手段により特定された端数額（即ち制御部21のRAMで記憶している記憶端数額）をオフライン端数額として記録した記録媒体を排出する処理を行なう。ここで記録媒体排出処理手段として機能する制御部21は、遊技者から排出操作（返却ボ

50

タン１６の操作）を受け付けたことに基づいて、前記端数額記憶手段（制御部２１のＲＡＭ）で記憶している端数額をオフライン端数額として記録媒体に記録して排出する処理を行なう（図１７のＳ５５０，Ｓ５５２）。

【０１３７】

また第４に、前記オフライン一発貸しにおいて記録媒体に記録されているオフライン端数額が零になったときに管理残額が有る該記録媒体を返却するために、制御部２１は、管理残額有り情報記録判定手段、及び記録媒体排出処理手段として機能する。

【０１３８】

ここで管理残額有り情報記録判定手段として機能する制御部２１は、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（図１７のＳ５４７）。また記録媒体排出処理手段として機能する制御部２１は、該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を排出する処理を行なうものである（図１７のＳ５５２）。

【０１３９】

また第５に、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、該オフライン端数額を消去するために、制御部２１は、端数額消去処理手段、及び通番更新手段として機能する。即ち玉貸ユニット２０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を受け付けると（図９のＳ２０１）、前述の如く、記録媒体ＩＤとオフライン消費情報とオフライン端数額と通番と装置ＩＤを含む挿入通知を管理装置５０に対して送信し（同Ｓ２０２）、該挿入通知に応じて管理装置５０から端数額消去要求及び合算額特定情報である予定残額通知を受信する（図１０のＳ２４１）。

【０１４０】

ここで端数額消去処理手段（入金残額消去処理手段）として機能する制御部２１は、該端数額消去要求（入金残額加算完了通知）である予定残額通知の受信に基づいて、前記記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）のオフライン端数額（入金残額）を消去する端数額消去処理（入金残額消去処理）を特定処理として行なうものである（図１０のＳ２４４）。また通番更新手段として機能する制御部２１は、該特定処理である端数額消去処理に伴って、記録媒体の通番を更新する第１の通番更新処理を行なう（同Ｓ２４５）。また端数額消去要求及び合算額特定情報である予定残額通知の受信に基づいて、オフライン端数額を加算更新後の管理残額（即ち予定残額通知に含まれる合算額）の範囲内で前記第１の貸与処理が可能とされる。なお連携処理要求送信手段として機能する外部通信部２１ｂは、前述の如く、該特定処理である端数額消去処理に伴って、前記端数額消去通知を前記連携処理要求として管理装置５０に対して送信する（同Ｓ２４６）。

【０１４１】

さらに第６に、オフライン状態からオンライン状態に復帰したときに、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ために、制御部２１は、端数額消去処理手段、及び通番更新手段として機能する。即ち玉貸ユニット２０は、オンライン状態への復帰を検知（図２２のＳ６０１）した管理装置５０から開始要求が送信されてきたときに（同Ｓ６０２）、記憶端数額をオフライン端数額として記録媒体に記録すると共に（同Ｓ６０３）、該記憶端数額を消去し（同Ｓ６０４）、前記開始要求に応じた開始応答を管理装置５０に対して返信した後に（同Ｓ６０５）、前述の如く、記録媒体ＩＤとオフライン端数額（入金残額）と通番とを含むオンライン復帰通知を管理装置５０に対して送信し（同Ｓ６０６）、該オンライン復帰通知に応じて管理装置５０から合算額特定情報である予定残額通知を受信する（図１０のＳ２４１）。

【０１４２】

ここで端数額消去処理手段として機能する制御部２１は、該合算額特定情報である予定残額通知の受信に基づいて、前記記録媒体（会員カード４，ビジタコイン５）のオフライン端数額（入金残額）を消去する端数額消去処理（入金残額消去処理）を特定処理として行なうものである（図１０のＳ２４４）。また通番更新手段として機能する制御部２１は

、該特定処理である端数額消去処理に伴って、記録媒体の通番を更新する第1の通番更新処理を行なう（同S245）。また合算額特定情報である予定残額通知の受信に基づいて、オフライン端数額を加算更新後の管理残額（即ち予定残額通知に含まれる合算額）の範囲内で前記第1の貸与処理が可能とされる。なお連携処理要求送信手段として機能する外部通信部21bは、前述の如く、該特定処理である端数額消去処理に伴って、前記端数額消去通知（入金残額消去通知）を前記連携処理要求として管理装置50に対して送信する（同S246）。

【0143】

なお制御部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140のビジタコイン5、若しくはカード保持部191で保持されている会員カード4又は投入コイン保持部120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でも記録媒体を継続して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。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。

【0144】

さらに、本実施例の玉貸ユニット20は、オフライン状態の発生を検知したときに、既に記録媒体（会員カード4またはビジタコイン5）を受付けており、対応する管理残額を管理装置から取得して制御部21のRAMに記憶済みであり、かつ当該記憶残額が0でないことを条件として、当該記憶残額を使用して貸与処理を行なう。そして、玉貸ユニット20の制御部21は、消費情報特定手段、消費情報記録手段、記録媒体排出手段の一例であって、オフライン状態において、記憶残額を使用して貸与処理を行なった後に、記録媒体を返却するときには、前記記憶残額から貸与処理に使用された額であるオフライン消費額を特定可能なオフライン消費情報を特定して、該特定したオフライン消費情報を記録媒体に記録して、当該記録媒体を返却（排出）する。

【0145】

具体的には、玉貸ユニット20は、記憶残額を使用して貸与処理を行なう毎に該記憶残額から貸与処理に使用された額をオフライン消費額として加算することにより集計する。また、玉貸ユニット20は、管理装置50から配信される当該玉貸ユニット20に固有の基準値（オフライン消費額に関する基準値）を記憶しており、当該基準値から前記集計したオフライン消費額を減算更新した値をオフライン消費情報として特定し、記録媒体に記録する。

【0146】

そして、かかるオフライン消費情報が記録された記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20において受付けられると、（オフライン）消費情報送信手段の一例である外部通信部21bを介して、該記録媒体の記録媒体IDとオフライン消費情報とを含む挿入通知が管理装置50に送信され、管理残額の補正が行なわれる。

【0147】

そして、後述する精算装置60において、オフライン精算情報が記録された記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20において受付けられると、オフライン精算情報送信手段の一例である外部通信部21bを介して、該記録媒体の記録媒体IDとオフライン精算情報とを含む挿入通知が管理装置50に送信され、管理残額の補正が行なわれる。

【0148】

また、本実施例の玉貸ユニット20の制御部21および記録媒体R/W102は、管理残額特定情報記録手段、取引装置記録媒体排出手段の一例であって、（オンライン状態、オフライン状態を問わず）記録媒体を返却（排出）するとき、当該記録媒体の管理残額

(すなわち、制御部 21 の RAM に記憶された記憶残額) を特定可能な管理残額特定情報を記録媒体に記録して返却(排出)する。具体的には、演算方式を特定可能な演算方式フラグと当該演算方式の演算により管理残額を算出するための元データ(基準データ、乗算データ、除算データ、加算データ)を記録する。ここで、この管理残額特定情報の特定手法について、具体例に基づいて説明する。

【0149】

具体的には、記憶残額を a 、基準データを x 、加算データを y 、乗算データを z 、除算データを w として、所定の数式 $a = y + x \times z \div w$ により記憶残額を算出するのであるが、その際に本実施例の玉貸ユニット 20 は、加算を優先した場合の加算優先演算方式と、乗除算を優先した場合の乗除算優先方式とを選択する。つまり、加算優先演算方式の数式は、 $a = (y + x) \times z \div w$ であり、乗除算優先演算方式の数式は、 $a = y + (x \times z \div w)$ である。

10

【0150】

ここで、乗算データ、除算データおよび加算データについては、管理装置 50 から玉貸ユニット 20 に対して配信され、記憶されている。この場合、各玉貸ユニット 20 ごとに異なる乗算データ、除算データおよび加算データを配信してもよいし、同一の各データを配信するようにしてもよい。そして、玉貸ユニット 20 は、この予め記憶している乗算データ、除算データおよび加算データと、制御部 21 の RAM に記憶している記憶残額(管理残額)とに基づいて、基準データを算出し、該算出した基準データ、乗算データ、除算データおよび加算データを元データとして記録媒体に記録する。

20

【0151】

ここで、乗算データ $z = 100$ 、除算データ $w = 2$ 、加算データ $y = 90$ が玉貸ユニット 20 に予め設定されているとする。そして、演算方式が加算優先演算方式であり、 $a = 5000$ 円であれば、 $5000 = (90 + x) \times 100 \div 2$ より、基準データ $x = 10$ と算出される。

【0152】

また、乗算データ $z = 90$ 、除算データ $w = 1$ 、加算データ $y = 500$ が玉貸ユニット 20 に予め設定されているとする。そして、演算方式が乗除算優先演算方式であり、 $a = 5000$ 円であれば、 $5000 = 500 + (x \times 90 \div 1)$ より、基準データ $x = 50$ と算出される。

30

【0153】

そして、図 6 (c) の(例 1)および(例 2)に示すように、記録媒体に、基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグが記録される。演算方式フラグは、例えば、加算優先演算方式であれば「0」、乗除算優先方式であれば「1」として記録される。このように、残額を直接、記録媒体に記録するのではなくて、残額を算出するための演算方式や元データを記録するので、記録媒体から残額を読取ったり改ざんしたりする不正行為を防止することができる。

【0154】

管理装置 50 は、会員カード 4 又はビジュコイン 5 を個々に識別可能な記録媒体 ID に対応付けて通番及び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。

40

【0155】

記憶手段であるハードディスク 55 には、図 6 (a) に示す残額管理 DB、設定値 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、記録媒体(会員カード 4、ビジュコイン 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、記録媒体 ID に対応付けて、後述する第 2 の通番更新処理により更新される通番が管理される。

【0156】

50

また残額管理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貸ユニット20であって、管理装置50と通信できるオンライン状態で該記録媒体を受け付けた後に管理装置50と通信できないオフライン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。

【0157】

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、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に対して送信される（図7のS103）。このとき送信される情報には、記録媒体IDと当該玉貸ユニット20の装置IDも含まれるので、該情報を受信した管理装置50では、残額管理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。

【0158】

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、記録媒体を受け付けると、挿入通知が管理装置50に対して送信される（図9のS202）。このとき送信される情報にも、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、該情報を受信した管理装置50では、残額管理DBにおいて、予定残額通知又は残額通知の送信時に、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（図10のS220, S240）。ここで予定残額通知又は残額通知の送信時に装置IDを記憶するのは、以下の理由による。即ち後述する通番不一致時処理において、玉貸設定金額を減算するにあたり（図11のS272）、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を特定する処理を要するが（同S269）、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、予定残額通知又は残額通知の送信時（換言すれば図11に示す通番不一致時処理の終了後）としているのである。

【0159】

ここで管理装置50は、返却操作に伴う返却通知（図12のS184）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なう。

【0160】

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、前記挿入通知に相当するオンライン復帰通知が管理装置50に対して送信され（図22のS606）、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。

【0161】

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、精算要求が管理装置50に対して送信される（図24のS702）。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、該情報を受信した管理装置50では、残額管理DBにおいて、前述

したのと同様の理由により、後述する精算許諾情報の送信時に、受信した記録媒体 I D に対応付けて、受信した装置 I D を記憶する（図 25 の S 2 2 0, S 2 4 0）。

【0162】

また残額管理 D B では、前記記録媒体 I D に対応付けて、当該記録媒体に関する処理状態であるステータスが記憶されている。このステータスの記憶方法について説明する。まず管理装置 5 0 は、玉貸ユニット 2 0 から入金要求を受信すると（図 7 の S 1 0 3）、該入金要求に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスとして入金処理中と記憶し（同 S 1 0 4）、玉貸ユニット 2 0 から貨幣取込通知を受信したことを条件として（同 S 1 1 0）、該貨幣取込通知に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスを入金処理済に更新する（同 S 1 1 6）。ここで入金処理中とは、受付貨幣額が未加算の状態で記憶されている旨を示すステータスであり、入金処理済とは、受付貨幣額について後述する加算済更新処理が行なわれている旨を示すステータスである。

10

【0163】

また管理装置 5 0 は、玉貸ユニット 2 0 から減算要求を受信すると（図 8 の S 1 2 4）、該減算要求に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスとして減算処理済と記憶する（同 S 1 2 7）。

【0164】

また管理装置 5 0 は、玉貸ユニット 2 0 から挿入通知、オンライン復帰通知又は供給通知を受信すると（図 9 の S 2 0 2, 図 22 の S 6 0 6, 図 12 の S 1 9 3）、該挿入通知、オンライン復帰通知又は供給通知に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスとして挿入処理中と記憶し（図 9 の S 2 0 9, 図 11 の S 2 7 4）、玉貸ユニット 2 0 から残額受信通知、端数額消去通知又は消費情報消去通知を受信したことを条件として（図 10 の S 2 2 4, S 2 4 6, 図 13 の S 2 4 6 b, 図 23 の S 2 4 6）、該残額受信通知又は端数額消去通知に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスを挿入処理済に更新する（図 10 の S 2 2 8, 図 13 の S 2 2 9, 図 23 の S 2 2 8）。

20

【0165】

さらに管理装置 5 0 は、精算装置 6 0 から精算要求を受信すると（図 24 の S 7 0 2）、前記挿入通知を受信した場合と同様に、該精算要求に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスとして挿入処理中と記憶し（図 9 の S 2 0 9, 図 11 の S 2 7 3）、精算装置 6 0 から精算許諾情報受信通知又は端数額消去通知を受信したことを条件として（図 25 の S 2 2 4 a, S 2 4 6 a）、該精算許諾情報受信通知又は端数額消去通知に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスを挿入処理済に更新する（同 S 2 2 8）。ここでステータスとして挿入処理済のステータスを管理しており、使用装置 I D として精算装置 6 0 の装置 I D を管理していることが、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情報を管理していることに相当する。また挿入処理済のステータスを精算処理済のステータスに更新することが、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情報を消去する精算要求消去処理に相当する。

30

【0166】

さらに残額管理 D B では、前記記録媒体 I D に対応付けて、前記入金要求に含まれる受付貨幣額と、前記挿入通知、前記オンライン復帰通知、又は供給通知から特定されるオフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額が記憶されている。即ち管理装置 5 0 は、前記入金要求の受信に応じて、該入金要求から特定される受付貨幣額（ここでは該入金要求に含まれる受付貨幣額）を該入金要求から特定される記録媒体 I D（ここでは該入金要求に含まれる記録媒体 I D）に対応付けて記憶する処理を行なう。そして通信部 5 1 は、該記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額と該受付貨幣額との合算額を特定可能な残額通知を玉貸ユニット 2 0 に対して送信し、ここでは該合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット 2 0 に対して送信する（図 7 の S 1 0 6）。

40

【0167】

また管理装置 5 0 は、前記挿入通知の受信に応じて、該挿入通知から特定されるオフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額を該挿入通知から特定される記録

50

媒体 I D（ここでは該挿入通知に含まれる記録媒体 I D）に対応付けて記憶する処理を行なう。そして通信部 5 1 は、該記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額と該オフライン端数額とを加算した額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した合算額を特定可能な残額通知を玉貸ユニット 2 0 に対して送信し、ここでは該合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット 2 0 に対して送信する（図 1 0 の S 2 4 1）。

【0168】

さらに管理装置 5 0 は、前記オンライン復帰通知の受信に応じて、該オンライン復帰通知から特定されるオフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額を該オンライン復帰通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けて記憶する処理を行なう。そして通信部 5 1 は、該記録媒体 I D に対応付けて管理している管理残額と該オフライン端数額とを加算した額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した合算額を特定可能な合算額特定情報を玉貸ユニット 2 0 に対して送信し、ここでは該合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット 2 0 に対して送信する（図 1 0 の S 2 4 1）。

10

【0169】

前記設定値 D B は、図 6（a）に示すように、基準貸与額を管理するものであり、ここでは各玉貸ユニット 2 0 を個々に識別可能な装置 I D に対応付けて、当該玉貸ユニット 2 0 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各玉貸ユニット 2 0 毎に管理されている。本例における貸与基準額は消費税額を含む額であり、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 5 2 5 円や、3 度数分の税込基準額である 3 1 5 円とされる。

20

【0170】

また、前記設定値 D B は、図 6（a）に示すように、オフライン消費情報に関する基準値を管理するものであり、ここでは各玉貸ユニット 2 0 を個々に識別可能な装置 I D に対応付けて、当該玉貸ユニット 2 0 に対して設定されている基準値であるオフライン時基準金額が各玉貸ユニット 2 0 毎に管理されている。本例においてはオフライン時基準金額からオフライン消費額を減算することによってオフライン消費情報が算出される。なお、オフライン時基準金額は、遊技場の営業開始前に、センタ管理装置 8 0 から管理装置 5 0 に配信されて、図 6（a）に示す設定値 D B に記憶されるとともに、各玉貸ユニット 2 0 にも、管理装置 5 0 から、該玉貸ユニット 2 0 の装置 I D に対応するオフライン時基準金額が送信される。

30

【0171】

ディスプレイ 5 3 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 5 4 は、各種の入力を受け付けるための入力デバイスである。制御部 5 2 は、C P U、R A M、R O M等を備えており、ハードディスク 5 5 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、管理装置 5 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なうものである。

【0172】

ここで前記制御部 5 2 は（管理装置）通信可否検知手段の一例であって、玉貸ユニット 2 0、及び精算装置 6 0 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、通信部 5 1 から各玉貸ユニット 2 0、及び精算装置 6 0 に対して定期的（例えば 1 0 秒毎）に通信確認要求を送信し、該通信確認要求に応じて玉貸ユニット 2 0、及び精算装置 6 0 から通信部 5 1 に対して返信されてくる通信確認通知に基づいて、該通信確認通知の返信を定期的に検知している間はオンライン状態（即ち玉貸ユニット 2 0、及び精算装置 6 0 と通信できる通信可能状態）であると判定し、該通信確認通知の返信を一定期間（例えば 1 分間）検知しなくなるとオフライン状態（即ち玉貸ユニット 2 0、及び精算装置 6 0 と通信できない通信不可能状態）であると判定する。そして該オフライン状態が発生した旨をハードディスク 5 5 で記憶する。

40

【0173】

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

50

(図8のS124)、前記使用額及び該使用額に対応する消費税額を前記管理残額から減算する第1の減算処理を行なう(同S125)。

【0174】

また制御部52は受付通知処理手段(入金残額加算更新処理手段、入金残額加算完了通知返信手段)の一例であって、玉貸ユニット20の受付通知送信手段から送信されてきた記録媒体受付通知(ここでは挿入通知)に含まれる記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額に対して該記録媒体受付通知に含まれるオフライン端数額(入金残額)を加算更新するための端数額加算更新処理(入金残額加算更新処理)を行なうと共に、前記記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)に記録されているオフライン端数額の消去を指示する端数額消去要求(換言すれば、入金残額加算更新処理が完了した旨を示す入金残額加算完了通知)を通信部51により玉貸ユニット20に対して送信するものである。ここで端数額加算更新処理は、挿入通知に含まれるオフライン端数額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処理である(図9のS212、図11のS277)。また端数額消去要求は、該管理残額とオフライン端数額との合算額を特定可能な合算額特定情報であり、ここでは該合算額を含む予定残額通知である(図10のS241)。

10

【0175】

また受付通知処理手段として機能する制御部52は、精算装置60から送信されてきた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管理残額に対して該精算要求に含まれるオフライン端数額を加算更新するための端数額加算更新処理を行なうと共に、前記記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)に記録されているオフライン端数額の消去を指示する端数額消去要求を通信部51により精算装置60に対して送信するものである。ここで端数額加算更新処理は、精算要求に含まれるオフライン端数額を該精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶する処理である(図9のS212、図11のS277)。また端数額消去要求は、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管理残額とオフライン端数額との合算額を含む精算許諾情報である(図25のS241a)。

20

【0176】

また制御部52は復帰通知処理手段の一例であって、玉貸ユニット20の復帰通知送信手段から送信されてきたオンライン復帰通知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該オンライン復帰通知に含まれるオフライン端数額(入金残額)を加算更新するための端数額加算更新処理(入金残額加算更新処理)を行なうと共に、前記記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)に記録されているオフライン端数額の消去を指示する端数額消去要求を通信部51により玉貸ユニット20に対して送信するものである。ここで端数額加算更新処理は、オンライン復帰通知に含まれるオフライン端数額を該オンライン復帰通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶する処理である(図9のS212、図11のS277)。また端数額消去要求は、該管理残額とオフライン端数額との合算額を特定可能な合算額特定情報であり、ここでは該合算額を含む予定残額通知である(図23のS241)。

30

【0177】

また制御部52は連携処理手段の一例であって、前記連携処理要求の受信に応じて前記連携処理を行ない、該連携処理に伴って前記記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する第2の通番更新処理を行なうものである。ここで第2の通番更新処理とは、残額管理DBにおいて該記録媒体ID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処理である。

40

【0178】

この連携処理手段として機能する制御部52は、玉貸ユニット20から送信されてくる連携処理要求である貸与可能情報(ここでは貨幣取込通知)の受信に応じて(図7のS110)、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶している受付貨幣額を当該記録媒体の管理残額に対して加算する受付貨幣額加算処理と、該受付貨幣額が加算済であることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とを連携処理として行なうと共に(同S11

50

3, S 1 1 4)、前記第2の通番更新処理を行なう(同S 1 1 5)。ここでの加算済更新処理は、該受付貨幣額を消去する処理である。

【0 1 7 9】

また連携処理手段として機能する制御部52は、玉貸ユニット20から送信されてくる連携処理要求である第1の減算要求の受信に応じて(図8のS 1 2 4)、前記基準貸与額を管理残額から減算する前記第1の減算処理を連携処理として行なうと共に(同S 1 2 5)、前記第2の通番更新処理を行なう(同S 1 2 6)。ここでの第1の減算処理は、消費税が徴収されることから、基準貸与額及び該基準貸与額に対応する消費税額を管理残額から減算する処理であり、具体的には、減算要求に含まれる使用額+消費税額を管理残額から減算する処理である。即ち、管理残額が当該玉貸ユニット20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]は玉貸設定金額であり、管理残額が当該玉貸ユニット20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。そして通信部51により、該減算処理を行なった旨を示す減算完了通知が玉貸ユニット20に対して送信される(同S 1 2 8)。

10

【0 1 8 0】

また制御部52は、玉貸ユニット20から送信されてくる残額受信通知(図10のS 2 2 4)、又は精算装置60から送信されてくる精算許諾情報受信通知(図25のS 2 2 4 a)の受信に応じて、前記第2の通番更新処理を行なう(図10又は図25のS 2 2 7)。

20

【0 1 8 1】

また連携処理手段として機能する制御部52は、端数額消去通知(図10のS 2 4 6又は図25のS 2 4 6 a)の受信に応じて、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶している入金残額(ここではオフライン端数額)を当該記録媒体の管理残額に対して加算する入金残額加算処理(オフライン端数額加算処理)と、該オフライン端数額が加算済であることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とを連携処理として行なうと共に(図10又は図25のS 2 4 8)、前記第2の通番更新処理を行なう(同S 2 2 7)。ここでの加算済更新処理は、オフライン端数額を消去する処理である。

【0 1 8 2】

また制御部52は、後述する精算実行通知である精算完了通知(図26のS 7 8 3)の受信に応じて、前記記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する第4の通番更新処理を行なうと共に(同S 7 8 5)、該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額を零に更新する管理残額零更新処理(同S 7 8 4)と、該記録媒体IDに対応付けて管理している精算要求受信情報を消去する精算要求消去処理(同S 7 8 6)とを行なう。ここでの第4の通番更新処理は、残額管理DBにおいて該記録媒体ID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処理である。また管理残額零更新処理は、管理残額を消去する処理である。さらに精算要求消去処理は、ステータスを挿入処理済から精算処理済に更新する処理である。そして通信部51により、これらの処理を行なった旨を示す残額消去完了通知が精算装置60に対して送信される(同S 7 8 7)。

30

40

【0 1 8 3】

また制御部52は、前記記録媒体IDに対応付けて管理している通番が上限値(例えば255)に達しているときに、該記録媒体IDに対応付けて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ID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、記録媒体のコストを低減させることができる。また制御部52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

50

停止やエラー発生を防止している。

【0184】

また制御部52は通番判定手段の一例であって、玉貸ユニット20から記録媒体の記録媒体IDと通番とを受信し、該受信した通番が該受信した記録媒体ID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、具体的には、玉貸ユニット20の受付通知送信手段から送信されてきた記録媒体受付通知（ここでは挿入通知）、精算装置60から送信されてきた精算要求、玉貸ユニット20の復帰通知送信手段から送信されてきたオンライン復帰通知、又は玉貸ユニット20から送信されてきた供給通知の受信に応じて、該挿入通知、精算要求、オンライン復帰通知、又は供給通知に含まれる通番が、該挿入通知、精算要求、又はオンライン復帰通知に含まれる記録媒体IDに対応付けられた通番と一致するか否かを判定する（図9又は図24のS203）。そして通番不一致時処理手段として機能する制御部52は、該通番判定手段により通番が一致しないと判定されたことを条件として、予め定められた通番不一致時処理を行なう。また、通番一致時処理手段として機能する制御部52は、該通番判定手段により通番が一致すると判定されたことを条件として、予め定められた通番一致時処理を行なう。

10

【0185】

具体的には、通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記受付貨幣額が未加算の状態で記憶されていること（即ち入金処理中であること）を条件として、通番不一致時処理として、前記受付貨幣額加算処理と前記加算済更新処理を行なう（図11のS262）。即ち通番が一致せず、かつ受付貨幣額が未加算の状態で記憶されている場合とは、玉貸ユニット20が予定残額通知（図7のS106）を受信してから管理装置50が貨幣取込通知（同S110）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には玉貸ユニット20において受付貨幣の取込が行なわれているため、管理装置50において受付貨幣額を管理残額に対して加算して該受付貨幣額を消去する処理を行なうものである。

20

【0186】

一方、通番判定手段により通番が一致すると判定され、かつ前記受付貨幣額が未加算の状態で記憶されていること（即ち入金処理中であること）を条件として、通番一致時処理として、前記受付貨幣額加算処理を行なうことなく、前記加算済更新処理を行なう（図9のS205）。即ち通番が一致し、かつ受付貨幣額が未加算の状態で記憶されている場合とは、管理装置50が入金要求（図7のS103）を受信してから玉貸ユニット20が予定残額通知（同S110）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には玉貸ユニット20において受付貨幣の返却が行なわれているため、管理装置50においても受付貨幣額を管理残額に対して加算せず、該受付貨幣額を消去する処理を行なうものである。

30

【0187】

また通番が一致すると判定され、かつ挿入通知、又はオンライン復帰通知に含まれる入金残額（ここではオフライン端数額）が零であるかあるいは入金残額が含まれないことを条件として、挿入通知、又はオンライン復帰通知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を含む残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（図10のS221）。一方、通番が一致すると判定され、かつ挿入通知、又はオンライン復帰通知に含まれる入金残額（ここではオフライン端数額）が零でないことを条件として、該オフライン端数額を記憶し、挿入通知、又はオンライン復帰通知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と該オフライン端数額との合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（同S241）。

40

【0188】

また通番が一致すると判定され、かつ精算要求に含まれる入金残額（ここではオフライン端数額）が零であるかあるいは入金残額が含まれないことを条件として、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管理残額を含む精算許諾情報を精算装置60に対して送信する（図25のS221a）。一方、通番が一致すると判定され、かつ精

50

算要求に含まれる入金残額（ここではオフライン端数額）が零でないことを条件として、該オフライン端数額を記憶し、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管理残額と該オフライン端数額との合算額を含む精算許諾情報を精算装置 6 0 に対して送信する（同 S 2 4 1 a）。

【0189】

そして通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記入金残額（ここではオフライン端数額）が未加算の状態で記憶されていること（即ち挿入処理中であること）を条件として、通番不一致時処理として、前記入金残額加算処理（ここでは端数額加算処理）と前記加算済更新処理を行なう（図 11 の S 2 6 5）。即ち通番が一致せず、かつオフライン端数額が未加算の状態で記憶されている場合とは、玉貸ユニット 2 0 が予定残額通知（図 10 の S 2 4 1）を受信してから管理装置 5 0 が端数額消去通知（同 S 2 4 6）を受信する前、又は精算装置 6 0 が精算許諾情報（図 25 の S 2 4 1 a）を受信してから管理装置 5 0 が精算完了通知（同 S 2 4 6 a）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には記録媒体に記録されているオフライン端数額の消去が行なわれているため、管理装置 5 0 においてオフライン端数額を管理残額に対して加算して該オフライン端数額を消去する処理を行なうものである。

10

【0190】

一方、通番判定手段により通番が一致すると判定され、かつ前記入金残額（ここではオフライン端数額）が未加算の状態で記憶されていること（即ち挿入処理中であること）を条件として、通番一致時処理として、前記入金残額加算処理（ここでは端数額加算処理）を行なうことなく、前記加算済更新処理を行なう（図 9 の S 2 0 8）。即ち通番が一致し、かつオフライン端数額が未加算の状態で記憶されている場合とは、管理装置 5 0 が挿入通知（図 9 の S 2 0 2）を受信してから玉貸ユニット 2 0 が予定残額通知（図 10 の S 2 4 1）を受信する前、又は管理装置 5 0 が精算要求（図 24 の S 7 0 2）を受信してから精算装置 6 0 が精算許諾情報（図 25 の S 2 4 1 a）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には記録媒体に記録されているオフライン端数額の消去が行なわれていないため、管理装置 5 0 においてもオフライン端数額を管理残額に対して加算せず、該オフライン端数額を消去する処理を行なうものである。

20

【0191】

なお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（会員カード 4、ビジュコイン 5）の記録媒体 I D に対応付けて精算要求受信情報を管理していること（即ちステータスが入金処理中又は挿入処理中でなく、使用装置 I D が精算装置 6 0 の装置 I D であること）を条件として、通番不一致時処理として、前記管理残額更新処理と、前記精算要求消去処理とを行なう（図 11 の S 2 6 7）。即ち通番が一致せず、ステータスが入金処理中又は挿入処理中でなく、使用装置 I D が精算装置 6 0 の装置 I D である場合とは、管理装置 5 0 が精算完了通知（図 26 の同 S 7 8 3）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には精算装置 6 0 において貨幣の払い出しが行なわれているため、管理装置 5 0 において管理残額を消去しステータスを精算処理済に更新する処理を行なうものである。

30

【0192】

また通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ受付貨幣額について加算済更新処理が行なわれていること（即ちステータスが入金処理中又は挿入処理中でなく、使用装置 I D が玉貸ユニット 2 0 の装置 I D であること）を条件として、通番不一致時処理として、前記第 1 の減算処理を行なう。即ち通番が一致せず、ステータスが入金処理中又は挿入処理中でなく、使用装置 I D が玉貸ユニット 2 0 の装置 I D である場合とは、管理装置 5 0 が減算要求（図 8 の S 1 2 4）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には玉貸ユニット 2 0 において使用額＋消費税額分の玉貸処理が行なわれているため、管理装置 5 0 において第 1 の減算処理を行なうものである。

40

【0193】

具体的には、管理残額 $\geq$ 玉貸設定金額であれば、玉貸設定金額を、挿入通知又は精算要

50

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処理を行ない（図 11 の S 2 7 2）、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（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、挿入通知又は精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処理を行なう（図 11 の S 2 7 3）。

【0194】

ここで本例において、図 11 の S 2 7 2 で減算されるべき玉貸設定金額は、各玉貸ユニット 20 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。

【0195】

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され、かつ前記受付貨幣額について加算済更新処理が行なわれている（即ち該受付貨幣額が消去されている＝ステータスが入金処理中又は挿入処理中でなく、使用装置 I D が玉貸ユニット 20 の装置 I D である）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 D B）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又は精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 11 の S 2 6 9）。

【0196】

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され、かつ前記受付貨幣額について加算済更新処理が行なわれている（即ち該受付貨幣額が消去されている＝ステータスが入金処理中又は挿入処理中でなく、使用装置 I D が玉貸ユニット 20 の装置 I D である）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又は精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 6（a）の設定値 D B 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 11 の S 2 7 1）。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、挿入通知又は精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残額から、玉貸設定金額を減算する一方（同 S 2 7 2）、玉貸設定金額未満であると判定されたときには、挿入通知又は精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税込単位額の整数倍（但し管理残額を超えない最大額）である貸与対象額を減算する（同 S 2 7 3）。

【0197】

つまり使用額＋消費税額の玉貸処理が行なわれて、玉貸ユニット 20 から送信された減算要求を管理装置 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 20 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、該特定した使用額＋消費税額を減算する補正を行っている。

【0198】

通信部 5 1 は、前述の如く玉貸ユニット 20 の外部通信部 2 1 b と通信可能に接続されており、管理装置 5 0 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。また通信部 5 1 は、精算装置 6 0 の後述する通信部 6 1 と通信可能に接続されており、管理装置 5 0 と精算装置 6 0 との間における通信を司るものである。

【0199】

この通信部 5 1 は、通信可否検知手段（制御部 5 2）によりオフライン状態を検知している状態からオンライン状態への復帰を検知したときに、当該玉貸ユニット 20 に対して、動作の開始を要求する開始要求を送信する（図 22 の S 6 0 2）。また通信部 5 1 は、

該開始要求に応じて玉貸ユニット２０から送信されてくる開始応答を受信する（同Ｓ６０５）。

【０２００】

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（精算装置６０の通信部６１）から送信されてきた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ＩＤ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を精算装置６０に対して送信するものであり、ここでは該管理残額又は該管理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特定可能な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。即ち、精算要求にオフライン端数額が含まれない場合には、管理残額を含む精算許諾情報を精算装置６０に対して送信する（図２５のＳ２２１ａ）。一方、精算要求にオフライン端数額が含まれる場合には、管理残額とオフライン端数額との合算額である予定残額を含む精算許諾情報を精算装置６０に対して送信する（同Ｓ２４１ａ）。また通信部５１は、該精算許諾情報に応じて精算装置６０から送信されてくる精算許諾情報受信通知（同Ｓ２２４ａ）、又は端数額消去通知（同Ｓ２４６ａ）を受信する。

10

【０２０１】

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。

【０２０２】

20

精算装置６０は、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ＩＤに対応付けて前記管理装置にて管理されている管理残額、及び／又は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を払い出す精算処理を行なうものである。この精算装置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、紙幣払出口６４ａ、硬貨払出口６５ａ、前記コイン投入口１１１、前記コイン排出口１１２、及び前記カード挿入口１９０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、紙幣払出機６４、硬貨払出機６５、コイン回収部６６、及び前記通路ユニット１００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

【０２０３】

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、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り、ここでは前記挿入通知と同様に記録媒体ＩＤ、オフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額、通番、及び当該精算装置の装置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Ｓ７０２）。

40

【０２０４】

また通信部６１は精算実行通知送信手段の一例であって、前記精算処理が行なわれる旨を示す精算実行通知を管理装置５０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、精算完了通知を送信する（図２６のＳ７８３）。なお「精算処理が行なわれる旨を示す」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Ｓ７８１の貨幣の払い出し（即ち精算処理）の後に、精算完了に伴う精算完了通知を送信している。また通信部６１は、該精算完了通知に応じて管理装置５０から送信されてくる残額消去完了通知（同Ｓ７８７）を受信する。

50

【0205】

制御部62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60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なうものである。この制御部62の機能については後述する。

【0206】

制御部62のRAMには、図6(b)に示す精算DBを記憶する領域が設けられている。この精算DBでは、精算装置60がオフライン状態において精算が行なわれるごとに、精算された管理残額（すなわち、カードの管理残額特定情報から特定された管理残額）およびオフライン端数額が、それぞれ、精算管理残額および精算オフライン端数額として、
10
記録媒体（会員カード4、ビタコイン5）の記録媒体IDに対応付けて記憶される。また、制御部62のRAMには、精算装置60でオフライン精算処理が可能な時間としてセンタ管理装置80から管理装置50を経由して配信された精算可能時間が記憶される。

【0207】

タッチパネル式のディスプレイ63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と共に、各種の入力を受け付けるための入力デバイスである。このディスプレイ63では、会員カード4又はビタコイン5を受付可能なときに、D1に示すように、会員カード4又はビタコイン5の挿入を促す旨が表示される。ここで会員カード4又はビタコイン5が挿入され、前記精算要求に応じた精算許諾情報が管理装置50から送信されてくると、D2に示すように、該精算許諾情報に含まれる管理残額
20
又は合算額が残額として表示されると共に、精算操作を受け付ける「精算」ボタン、及び精算処理をキャンセルする「キャンセル」ボタンが表示される。このD2で「精算」ボタンが操作されると、残額に相当する貨幣が払い出され、D3に示すように、該残額を返却する旨、及び会員カード4の抜き取りを指示する旨又はビタコイン5を回収する旨が表示される。またD2で「キャンセル」ボタンが操作されると、D4に示すように、会員カード4又はビタコイン5が返却され、その旨が表示される。なおD1で受け付けた会員カード4又はビタコイン5に異常があるときには、D5に示すように、その旨が表示される。

【0208】

紙幣払出機64及び硬貨払出機65は、貨幣を払い出すものであり、具体的には、紙幣払出機64の背後に設けられる紙幣収納部64b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64aから払い出すと共に、硬貨払出機65の上部に設けられる硬貨収納部65b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65aから払い出す。この精算装置60では、1円単位で貨幣の払い出しが可能である。コイン回収部66は、次に述べる通路ユニット100の排出通路132から排出されたビタコイン5を回収する部位であり、該排出通路132の下方に設けられている。

【0209】

精算装置60に備えられる通路ユニット100は、玉貸ユニット20に備えられる通路ユニット100と比較して、第1カバー部材150に代えて第2カバー部材150'が装着され、第2誘導通路133が使用されずに排出通路132が使用される点と、制御部101による各ストッパの制御のみが異なり、その他の点は同様であるため、以下においては、該異なる点についてのみ説明し、同様の点については説明を省略する。

【0210】

まず精算装置60に備えられる通路ユニット100では、第1カバー部材150に代えて第2カバー部材150'が装着される。即ち通路ユニット100の収納通路131には、排出通路132を遮蔽する第1カバー部材150及び排出通路132を開放する第2カバー部材150'のいずれをも装着可能である。この第2カバー部材150'は、前記収納溝被覆部151と、前記第2誘導溝133aの部分を被覆する第2誘導溝被覆部152と、収納溝131aと排出溝132aとの分岐部における収納溝131a側を遮蔽する収納通路遮蔽板153'と、排出溝132aを被覆する排出溝被覆部154'と、からなる
50

。なお第2カバー部材150'は、前記第1カバー部材150の如き排出通路遮蔽板153を備えていないので、該第2カバー部材150'が装着されても排出通路132は遮蔽されずに開放される。この第2カバー部材150'は、透明な部材で形成されると共に、適宜の箇所に複数の長孔150aが形成されており、ユニット本体100aに対して嵌め込まれて装着される。なお第2誘導溝被覆部152には、ビジタコイン5が起立した状態で通過可能な第1誘導溝が形成されている。この第2カバー部材150'が装着されたユニット本体100aには、前記図5に示すのと同様にして下部カバー部材170が装着され、上部カバー部材180が装着される。

【0211】

このように、第2カバー部材150'、下部カバー部材170、及び上部カバー部材180（以下「各カバー部材」という。）がユニット本体100aに装着されることにより、精算装置60に備えられる通路ユニット100が構成され、各カバー部材が被覆する各溝との間にビジタコイン5が通過可能な空間が形成されて、該空間が各通路を構成する。具体的には、収納溝131aと上部カバー部材180及び第2カバー部材150'との間で収納通路131が構成され、第2誘導溝133aと第2カバー部材150'との間で第2誘導通路133が構成され、これら収納通路131と第2誘導通路133とで収納排出通路130が構成される。

【0212】

ただし精算装置60に備えられる通路ユニット100では、第2カバー部材150'が装着されることにより、収納通路131と排出通路132との分岐部における収納通路131側が収納通路遮蔽板153'で遮蔽されるので、該収納通路131に連設されている第2誘導通路133は使用されない。一方、排出溝132aと第2カバー部材150'との間で排出通路132が構成されて使用される。即ち収納通路131には、排出通路132を遮蔽する第1カバー部材150及び排出通路132を開放する第2カバー部材150'のいずれをも装着可能とされ、第1カバー部材150を装着することによりビジタコイン5を収納コイン保持部140に供給し、第2カバー部材150'を装着することによりビジタコイン5を排出通路132に供給する。これによれば、第2カバー部材150'を装着することにより、投入されたビジタコイン5を排出通路132を通じて回収可能となるため、例えば多量のビジタコイン5を回収する必要がある精算装置60にも当該通路ユニット100を使用可能となるため、製造コストが削減される。

【0213】

また連絡溝161aと上部カバー部材180及び下部カバー部材170との間で傾斜通路162が設けられた連絡通路161が構成され、第1誘導溝（第2誘導溝被覆部152）と下部カバー部材170との間で第1誘導通路163が構成され、これら連絡通路161と第1誘導通路163とで投入コイン排出通路160が構成される点は、玉貸ユニット20に備えられる通路ユニット100と同様である。

【0214】

制御部101には、当該通路ユニット100が精算装置60に備えられている旨が記憶されており、該記憶に基づいた制御を行なう。具体的には、投入コイン保持部120でビジタコイン5を保持している状態で返却操作を受け付けると、通常は閉鎖されている第1の投入コインストッパ121を開放して当該ビジタコイン5を連絡通路161に落下させた後、該第1の投入コインストッパ121を閉鎖する制御を行なう。また投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5についての精算処理が終了すると、通常は閉鎖されている第2の投入コインストッパ122を開放して当該ビジタコイン5を収納通路131に供給した後、該第2の投入コインストッパ122を閉鎖する制御を行なう。ここで収納通路131に供給されたビジタコイン5は、排出通路132を通過してコイン回収部66に回収される。なお収納通路遮蔽板153'の前方に位置する収納通路131は使用されないため、該収納通路131に設けられている第1の収納コインストッパ141の制御は行なわれず、また第2誘導通路133は使用されないため、該第2誘導通路133に設けられている第2の収納コインストッパ142の制御は行なわれない。

【0215】

図1に戻り、前記制御部62は（精算装置）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の通信部51から精算装置60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。

【0216】

また、制御部62は精算手段（精算処理手段）の一例であって、オンライン状態が検知されているときには、受付けた記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている管理残額に基づいて、精算を行なうオンライン精算処理を行ない、オフライン状態が検知されているときには、受付けた記録媒体に記録されている管理残額特定情報から管理残額を特定し、特定した管理残額の精算を行なうオフライン精算処理を行なう。オフライン精算処理においては、受付けた記録媒体に記録された演算方式フラグから演算方式を特定し、該特定した演算方式により記録媒体に記録された基準データ、乗算データ、除算データおよび加算データを演算することにより管理残額を算出して特定する。またオフライン精算処理においては、受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、当該オフライン端数額の精算も行なう。またオンライン精算処理においては、オフライン端数額が記録されていない記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）を受け付けたときには、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精算処理を行ない、オフライン端数額が記録されている記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）を受け付けたときには、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を払い出す精算処理を行なう。ここで精算処理とは、貨幣の払い出しを紙幣払出機64及び／又は硬貨払出機65に対して指示する処理である。そして該指示に応じた貨幣が、紙幣払出機64及び／又は硬貨払出機65から払い出される。

【0217】

具体的には、精算処理手段として機能する制御部62は、精算操作の受付に応じて（図26のS780）、管理装置50から送信されてきた精算許諾情報（図25のS221a、S241a）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なうものであり（図26のS781）、ここでは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管理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を払い出す精算処理を行なう。即ち管理装置50から送信されてきた精算許諾情報に管理残額のみが含まれる場合には、該管理残額に相当する貨幣の払出を指示する処理を行ない、管理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ない、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なう。そして該指示に応じた貨幣が、紙幣払出機64及び／又は硬貨払出機65から払い出される。

【0218】

また制御部62は、特定処理手段の一例であって、管理装置50と連携して行なう各種処理のうちの予め定められた特定処理に伴って、前記記録媒体の通番を更新する第1の通番更新処理（第3の通番更新処理）を行なうとともに、該特定処理に対応する連携処理を要求する連携処理要求を管理装置50に送信する。ここで第1の通番更新処理とは、受け付けている記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）に記録されている通番に1を加算して更新する旨を、制御部101を介して記録媒体R/W102に対して指示する処理である。

【0219】

具体的には、記録媒体を受付けたことに基づいて精算要求を管理装置に送信し（図24のS702）、管理装置50から精算許諾情報を受信した（図25のS241a）ことに

10

20

30

40

50

に基づいて、記録媒体に記録されたオフライン消費情報、オフライン精算情報およびオフライン端数額を消去する処理を特定処理として行なうとともに（図25のS243、S243a、S244）、第1の通番更新処理を行ない（図25のS245）、連携処理要求として端数額消去通知を管理装置50に送信する（図25のS246a）。かかる端数額消去通知を受信した管理装置50においては、記憶オフライン消費額や記憶オフライン精算額を管理残額から減算して消去するとともに、記憶オフライン端数額を管理残額に加算して消去する処理が連携処理として行なわれるとともに（図25のS247、S247a、S248）、第2の通番更新処理（第4の通番更新処理）が行なわれる（図25のS227）。

【0220】

10

また、遊技者から精算操作を受け付けたことに基づいて（図26のS780）、貨幣を払出す処理を特定処理として行なうとともに（図26のS781）、第1の通番更新処理を行ない（図26のS782）、連携処理要求として精算完了通知を管理装置50に送信する（図26のS783）。かかる精算完了通知を受信した管理装置50においては、管理残額を消去（0に更新）する処理を連携処理として行なうとともに（図26のS784）、第2の通番更新処理を行なう（図26のS785）。

【0221】

また制御部62は端数額判定手段の一例であって、当該精算装置60で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24のSa701）。そして精算装置60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承諾情報を受信し、精算操作を受け付けたことに基づいて、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64及び／又は硬貨払出機65に対して指示する処理を行なう。

20

【0222】

さらに制御部62のRAMは、当該精算装置60の処理状態を記憶する。具体的には、記録媒体を受け付けたときには、処理状態が「記録媒体受付」である旨を記憶し、精算操作を受け付けたときには、処理状態が「精算操作受付」である旨を記憶し、返却操作を受け付けたときには、処理状態が「返却操作受付」である旨を記憶する。

30

【0223】

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なうものである。

【0224】

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。

40

【0225】

次に、図7～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」、玉貸ユニット20の制御部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140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191で保持されている会員カード4又は投入コイン保持部120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

50

している通番を「管理通番」とも呼ぶ。

【0226】

まず図7は、管理装置50とオンライン状態である玉貸ユニット20において貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、貨幣受付を待機している状態で、貨幣を受け付けると（S101）、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（S103）。

【0227】

S103の入金要求を受信した管理装置50は、前記残額管理DBにおいて、該入金要求に含まれる記録媒体IDに対応するステータスとして入金処理中と記憶し（S104）、該入金要求に含まれる受付貨幣額を該記録媒体IDに対応付けて記憶して（S105）、該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額と前記受付貨幣額との合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（S106）。

10

【0228】

S106の予定残額通知を受信した玉貸ユニット20は、該予定残額通知に含まれる合算額を残額として制御部21のRAMで記憶し（S107）、前記S101で受け付けた受付貨幣を取り込み（S108）、記録媒体（即ち会員カード4又はビタコイン5を受け付けていない場合には収納コイン保持部140で保持しているビタコイン5、会員カード4を受け付けている場合にはカード保持部191で保持している会員カード4、ビタコイン5を受け付けている場合には投入コイン保持部120で保持しているビタコイン5）の通番に1を加算して更新し（S109）、前記記録媒体IDを含む貨幣取込通知を管理装置50に対して送信し（S110）、記憶残額を残額表示器25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（S111）、玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（S112）。

20

【0229】

S110の貨幣取込通知を受信した管理装置50は、前記残額管理DBにおいて、該貨幣取込通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶している受付貨幣額を当該記録媒体の管理残額に対して加算し（S113）、該受付貨幣額を消去し（S114）、該記録媒体IDに対応付けられた通番に1を加算して更新し（S115）、該記録媒体IDに対応するステータスを入金処理済に更新する（S116）。

【0230】

30

次に図8は、管理装置50とオンライン状態である玉貸ユニット20において玉貸操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、玉貸操作を待機している状態で、玉貸ボタン15が押下されて玉貸操作を受け付けると（S121）、使用額＋消費税額分の玉貸処理を開始し（S122）、記録媒体（即ち会員カード4又はビタコイン5を受け付けていない場合には収納コイン保持部140で保持しているビタコイン5、会員カード4を受け付けている場合にはカード保持部191で保持している会員カード4、ビタコイン5を受け付けている場合には投入コイン保持部120で保持しているビタコイン5）の通番に1を加算して更新し（S123）、前記記録媒体IDと使用額＋消費税額とを含む減算要求を管理装置50に対して送信する（S124）。

【0231】

40

S124の減算要求を受信した管理装置50は、前記残額管理DBにおいて、該減算要求に含まれる使用額＋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し（S125）、該記録媒体IDに対応付けられた通番に1を加算して更新し（S126）、該記録媒体IDに対応するステータスとして減算処理済と記憶し（S127）、減算完了通知を玉貸ユニット20に対して送信する（S128）。

【0232】

S128の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し（S129）、前記S122で開始された使用額＋消費税額分の玉貸処理の終了を待機する（S130）。このS130で所定時間を経過しても該玉貸処理が終了しない場合には、多機能ランプ24を点灯させる等により、その旨を遊技場の店員に報知する

50

。一方、S 1 3 0で該玉貸処理が終了した（Y E S）と判断された場合には、記憶残額が零であるか否かを判定する（S 1 3 1）。このS 1 3 1で記憶残額が零でない（N O）と判定された場合には、前記S 1 1 1に戻り、記憶残額 $\geq$ 税込単位額であれば、S 1 1 2の状態となり、記憶残額 $<$ 税込単位額であれば、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる。

【0 2 3 3】

一方、S 1 3 1で記憶残額が零である（Y E S）と判定された場合には、記録媒体（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する（S 1 3 2）。このS 1 3 2で記録媒体を受付中でない（N O）と判定された場合には、貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる（S 1 3 3）。一方、S 1 3 2で記録媒体を受付中である（Y E S）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（S 1 3 4）。このS 1 3 4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、投入コイン保持部1 2 0で保持しているビジタコイン5に記録されているオンライン残額有りフラグを消去し（S 1 3 5）、第2の投入コインストッパ1 2 2を開放状態とすることにより、該投入コイン保持部1 2 0で保持しているビジタコイン5を収納通路1 3 1に収納して（S 1 3 6）、貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる（S 1 3 3）。一方、S 1 3 4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、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（S 1 3 7）。つまり、玉貸ユニット2 0の制御部2 1は、記録媒体回収手段の一例であって、オンライン状態が検知されているときに、管理残額が0の記録媒体を回収する。具体的には、R A Mの記憶残額が0となったときに、ビジタコイン5を受付けていることに基づいて当該ビジタコイン5を収納通路1 3 1に回収して収納する。

【0 2 3 4】

次に図9は、管理装置5 0とオンライン状態である玉貸ユニット2 0において記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット2 0は、記録媒体受付を待機している状態で、記録媒体（会員カード4又はビジタコイン5）を受け付けると（S 2 0 1）、該受け付けた記録媒体の記録情報を読み取り、該読み取った記録媒体I D、オフライン消費情報、オフライン端数額、オフライン精算情報、通番、及び当該玉貸ユニット2 0の装置I Dを含む挿入通知を管理装置5 0に対して送信する（S 2 0 2）。

【0 2 3 5】

S 2 0 2の挿入通知を受信した管理装置5 0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I Dと対応付けられた通番と一致するか否かを判定する（S 2 0 3）。このS 2 0 3で通番が一致しない（N O）と判定された場合には、後述するS 2 6 0以下の通番不一致時処理に進む。一方、S 2 0 3で通番が一致する（Y E S）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれる記録媒体I Dに対応するステータスが入金処理中であるか否かを判定する（S 2 0 4）。このS 2 0 4で入金処理中である（Y E S）と判定された場合には、前記残額管理D Bにおいて、前記記録媒体I Dに対応付けて記憶されている受付貨幣額を該記録媒体I Dに対応付けて管理されている管理残額に対して加算することなく消去し（S 2 0 5）、S 2 0 9に進む。

【0 2 3 6】

即ち通番が一致しており、ステータスが入金処理中である（受付貨幣額が未加算の状態で記憶されている）場合とは、管理装置5 0が入金要求（図7のS 1 0 3）を受信してから玉貸ユニット2 0が予定残額通知（同S 1 0 6）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には玉貸ユニット2 0において受付貨幣の返却が行なわれているにも拘わらず、受付貨幣額が未加算状態のままとなり、該未加算状態で放置されると、該受付貨幣額が管理残額に加算されてしまった場合に遊技場が損害を被ることになるため、管理装置5 0において受付貨幣額を管理残額に対して加算することなく該受付貨幣額を消去する処理を行なうものである。

【0 2 3 7】

このように、通番が一致すると判定され、かつ受付貨幣額が未加算の状態で記憶されて

いることを条件として、受付貨幣額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が行なわれるので、管理装置50が入金要求を受信してから玉貸ユニット20が残額通知（予定残額通知）を受信する前にオフライン状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。また当該記録媒体をオンライン状態にある別の玉貸ユニット20に挿入することで、当該記録媒体の管理残額を使用して遊技を行な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。

【0238】

前記S204で入金処理中でない（NO）と判定された場合には、前記記録媒体IDに対応するステータスが挿入処理中であるか否かを判定する（S206）。このS206で挿入処理中である（YES）と判定された場合には、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン消費額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算することなく消去し（S207）、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン端数額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額に対して加算することなく消去して（S208）、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン精算額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額に対して減算することなく消去して（S208a）、S209に進む。

【0239】

即ち通番が一致しており、ステータスが挿入処理中であり、かつオフライン消費額若しくはオフライン精算額が未減算の状態又はオフライン端数額が未加算の状態に記憶されている場合とは、管理装置50が挿入通知、オンライン復帰通知又は供給通知（図9のS202、図22のS606、図12のS193）を受信してから玉貸ユニット20が予定残額通知（図10のS241）を受信する前、又は管理装置50が精算要求（図24のS702）を受信してから精算装置60が精算許諾情報（図25のS241a）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には管理装置50で記憶されているオフライン消費額、オフライン精算額及び／又はオフライン端数額が消去されずに残存状態のままとなり、該残存状態のオフライン消費額若しくはオフライン精算額が管理残額から減算及び／又はオフライン端数額が管理残額に加算されると、遊技者（オフライン消費額またはオフライン精算額が記憶されている場合）又は遊技場（オフライン端数額が記憶されている場合）が損害を被ることになるため、管理装置50においてオフライン消費額若しくはオフライン精算額を管理残額から減算及び／又はオフライン端数額を管理残額に対して加算せずに該オフライン消費額、オフライン精算額及び／又はオフライン端数額を消去する処理を行なうものである。

【0240】

このように、通番が一致すると判定され、かつ入金残額（オフライン端数額）が未加算の状態に記憶されていることを条件として、入金残額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が行なわれ、オフライン消費額およびオフライン精算額の減算を行わず消去が行なわれるので、管理装置50が記録媒体受付通知（挿入通知）を受信してから玉貸ユニット20が残額通知（予定残額通知）を受信する前、又は管理装置50が精算要求を受信してから精算装置60が精算許諾情報を受信する前にオフライン状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。また当該記録媒体をオンライン状態にある別の玉貸ユニット20に挿入することで、当該記録媒体の管理残額を使用して遊技を行な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。

【0241】

前記S206で挿入処理中でない（NO）と判定された場合、又はS205若しくはS208の処理が行なわれた場合には、管理装置50は、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応するステータスとして挿入処理中と記憶し（S209）、前記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を判定する（S210）。このS210でオフライン端数額が零である（YES）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれるオフライン消費情報が無いかな否かを判定する（S211）。このS211でオフライン消費情報が無い（YES）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれるオフライン精

算情報が無いかな否かを判定する（S 2 3 1）。このS 2 3 1でオフライン精算情報が無い（YES）と判定された場合には、S 2 2 0に進む。

【0 2 4 2】

即ち通番が一致しており、記録媒体のオフライン消費額およびオフライン精算額が無くオフライン端数額が零である場合とは、第1にオフライン状態が発生していない場合、第2にオフライン消費額、オフライン精算額及び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からの挿入通知を管理装置50が受信してから玉貸ユニット20が残額通知（図10のS 2 2 1）を受信する前にオフライン状態が発生した場合、又は第3にオフライン消費額、オフライン精算額及び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精算装置60からの精算要求を管理装置50が受信してから精算装置60が精算許諾情報（図25のS 2 2 1 a）を受信する前にオフライン状態が発生した場合のいずれかであり、いずれの場合にも消去すべきオフライン消費額、オフライン精算額及びオフライン端数額が記録媒体に記録されていないので、後述するS 2 2 0に進む。

10

【0 2 4 3】

一方、前記S 2 1 0でオフライン端数額が零でない（NO）と判定された場合には、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDと対応付けて該オフライン端数額を記憶して（S 2 1 2）、前記挿入通知に含まれるオフライン消費情報が無いかな否かを判定する（S 2 1 3）。このS 2 1 3でオフライン消費情報が無い（YES）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれるオフライン精算情報が無いかな否かを判定する（S 2 3 4）。このS 2 3 4でオフライン精算情報が無い（YES）と判定された場合には、S 2 4 0に進む。

20

【0 2 4 4】

即ちオフライン端数額が零でない場合とは、オフライン状態の玉貸ユニット20でオフライン一発貸しが行なわれてオフライン端数額が記録された場合であり、この場合には消去すべきオフライン端数額が記録媒体に記録されているので、後述するS 2 4 0に進む。

【0 2 4 5】

前記S 2 1 3でオフライン消費情報が有る（NO）と判定された場合、又は前記S 2 1 1でオフライン消費情報が有る（NO）と判定された場合には、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応して図6（a）の残額管理DBに記憶されている使用装置IDを特定し（S 2 1 4）、特定した装置IDに対応して図6（a）の設定値DBに記憶されているオフライン時基準金額を特定し（S 2 1 5）、特定したオフライン時基準金額から前記挿入通知に含まれるオフライン消費情報を減算してオフライン消費額を算出し（S 2 1 7）、前記残額管理DBにおいて、算出したオフライン消費額を前記記録媒体IDに対応付けて記憶し（S 2 1 9）、前記挿入通知に含まれるオフライン精算情報が無いかな否かを判定する（S 2 3 2）。このS 2 3 2でオフライン精算情報が無い（YES）と判定された場合には、S 2 4 0に進む。

30

【0 2 4 6】

ここで、残額管理DBに記憶されている使用装置IDは、前記記録媒体を前回受付けていた玉貸ユニット20（または精算装置60）の装置IDである。したがって、前回受付けていた玉貸ユニット20がオフライン状態となり、当該記録媒体にオフライン消費情報を記録して排出している場合、当該玉貸ユニット20の装置IDが記憶されていることになる。つまり、S 2 1 4において、（オフライン消費情報を含む）挿入通知に含まれる記録媒体IDの記録媒体を排出した玉貸ユニット20の装置IDを特定している。

40

【0 2 4 7】

前記S 2 3 2でオフライン精算情報が有る（NO）と判定された場合には、管理残額からS 2 1 9で記憶されたオフライン消費額を減算してオフライン精算額を算出する（S 2 3 3）。前記S 2 3 4でオフライン精算情報が有る（NO）と判定された場合、又は前記S 2 3 1でオフライン精算情報が有る（NO）と判定された場合には、管理残額をオフライン精算額とする（S 2 3 6）。そして、前記残額管理DBにおいて、算出したオフライ

50

ン精算額を前記記録媒体 I D に対応付けて記憶し (S 2 3 7)、S 2 4 0 に進む。ここで、本実施の形態においては、オフライン精算情報としてオフライン精算処理が行なわれたか否かを示すフラグが送信されてくるが、本実施の形態の精算装置 6 0 は管理残額 (記録媒体の管理残額特定情報から特定される管理残額) の一部精算は行なわず、全額を精算するので、S 2 3 3 や S 2 3 6 の演算によりオフライン精算額を特定可能となる。

【0 2 4 8】

次に図 1 0 は、図 9 に続く図である。管理装置 5 0 は、前記 S 2 1 0 でオフライン端数額が零である (Y E S) と判定され、前記 S 2 1 1 でオフライン消費情報が無し (Y E S) と判定され、前記 S 2 3 1 でオフライン精算情報が無し (Y E S) と判定された場合には、該記録媒体 I D に対応付けて前記挿入通知に含まれる装置 I D を記憶し (S 2 2 0)、該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額を含む残額通知を玉貨ユニット 2 0 に対して送信する (S 2 2 1)。

10

【0 2 4 9】

S 2 2 1 の残額通知を受信した玉貨ユニット 2 0 は、該残額通知に含まれる管理残額を制御部 2 1 の R A M で記憶し (S 2 2 2)、記録媒体 (即ち会員カード 4 を受け付けている場合にはカード保持部 1 9 1 で保持している会員カード 4、ビジタコイン 5 を受け付けている場合には投入コイン保持部 1 2 0 で保持しているビジタコイン 5) の通番に 1 を加算して更新し (S 2 2 3)、前記記録媒体 I D を含む残額受信通知を管理装置 5 0 に対して送信し (S 2 2 4)、記憶残額を残額表示器 2 5 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 2 5)、玉貨操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる (S 2 2 6)。S 2 2 4 の残額受信通知を受信した管理装置 5 0 は、前記残額管理 D B において、該残額受信通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けられた通番に 1 を加算して更新し (S 2 2 7)、該記録媒体 I D に対応するステータスを挿入処理済に更新する (S 2 2 8)。

20

【0 2 5 0】

また管理装置 5 0 は、前記 S 2 1 0 でオフライン端数額が零でない (N O) と判定された場合、即ちオフライン端数額が記録媒体に記録されているとき、または、前記 S 2 1 1 でオフライン消費情報が無い (Y E S) と判定され、前記 S 2 3 1 でオフライン精算情報が有る (N O) と判定された場合には、前記記録媒体 I D に対応付けて前記挿入通知に含まれる装置 I D を記憶し (S 2 4 0)、該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額と前記オフライン端数額とを加算した額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した合算額を含む予定残額通知を玉貨ユニット 2 0 に対して送信する (S 2 4 1)。なお、オフライン精算額がある場合には、本実施の形態においては、一部精算ではなく全額精算であるので、オフライン精算時には管理残額からオフライン消費額を減算した額が精算される結果、管理残額からオフライン消費額およびオフライン精算額を減算した額が 0 となるので、S 2 4 1 の合算額はオフライン端数額のための額となる。

30

【0 2 5 1】

S 2 4 1 の予定残額通知を受信した玉貨ユニット 2 0 は、該予定残額通知に含まれる合算額を残額として制御部 2 1 の R A M で記憶し (S 2 4 2)、記録媒体 (即ち会員カード 4 を受け付けている場合にはカード保持部 1 9 1 で保持している会員カード 4、ビジタコイン 5 を受け付けている場合には投入コイン保持部 1 2 0 で保持しているビジタコイン 5) に記録されているオフライン消費情報を消去すると共に (S 2 4 3)、該記録媒体に記録されているオフライン精算情報を消去し (S 2 4 3 a)、該記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去し (S 2 4 4)、該記録媒体の通番に 1 を加算して更新し (S 2 4 5)、前記記録媒体 I D を含む端数額消去通知を管理装置 5 0 に対して送信して (S 2 4 6)、前記 S 2 2 5 に進む。

40

【0 2 5 2】

S 2 4 6 の端数額消去通知を受信した管理装置 5 0 は、前記残額管理 D B において、前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されているオフライン消費額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン消費額を消去して (S 2 4 7)、

50

前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されているオフライン精算額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン精算額を消去して（S 2 4 7 a）、S 2 4 8 に進む。

【0 2 5 3】

S 2 4 7 a の処理を行なった管理装置 5 0 は、前記残額管理 D B において、前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されているオフライン端数額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額に対して加算し、該オフライン端数額を消去して（S 2 4 8）、前記 S 2 2 7 に進む。これにより、オンライン状態にある玉貸ユニット 2 0 において、オフライン状態にあった他の玉貸ユニット 2 0 から排出された記録媒体が受け付けられると、該記録媒体に記録されている記録媒体 I D とオフライン端数額とを含む挿入通知が管理装置 5 0 に対して送信され、該オフライン端数額と管理残額との合算額を特定可能な予定残額通知が管理装置 5 0 から送信されてきて、該合算額が玉貸処理に使用可能となるので、入金残額を精算しなくても良く、遊技者の利便性が向上する。

10

【0 2 5 4】

また、オンライン状態にある玉貸ユニット 2 0 において、オフライン状態にあった他の玉貸ユニット 2 0 で記憶残額を使用した貸与処理が行なわれて排出された記録媒体が受け付けられると、記録媒体 I D とオフライン消費情報とを含む挿入通知が管理装置 5 0 に対して送信され、管理装置 5 0 において、当該記録媒体を排出した玉貸ユニット 2 0 に対応するオフライン時基準金額とオフライン消費情報とに基づいて、オフライン消費額が特定され、管理残額からオフライン消費額を減算した残額が玉貸ユニット 2 0 に通知されることで、オフライン消費額分が減算補正された管理残額で貸与処理を可能とするとともに、管理装置 5 0 で管理されている管理残額も当該減算補正された値に更新される。

20

【0 2 5 5】

また、オンライン状態にある玉貸ユニット 2 0 において、オフライン精算処理に供された記録媒体が受け付けられると、記録媒体 I D とオフライン精算情報とを含む挿入通知が管理装置 5 0 に対して送信され、管理装置 5 0 において、オフライン精算情報からオフライン精算額が特定され、管理残額からオフライン精算額を減算した残額が玉貸ユニット 2 0 に通知されるとともに、管理装置 5 0 で管理されている管理残額もオフライン精算額分減算補正された値に更新される。

【0 2 5 6】

次に図 1 1 は、図 9 に続く図であり、通番不一致時処理の一例を表わす図である。管理装置 5 0 は、前記 S 2 0 3 で通番が一致しない（N O）と判定された場合には、前記残額管理 D B において、前記挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けられた通番に 1 を加算して更新する（S 2 6 0）。即ち、記録通番＝管理通番とする。そして該挿入通知に含まれる記録媒体 I D に対応するステータスが入金処理中であるか否かを判定する（S 2 6 1）。この S 2 6 1 で入金処理中である（Y E S）と判定された場合には、前記残額管理 D B において、前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されている受付貨幣額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額に対して加算し、該受付貨幣額を消去して（S 2 6 2）、S 2 7 4 に進む。

30

【0 2 5 7】

即ち通番が一致せず、ステータスが入金処理中である（受付貨幣額が未加算の状態で記憶されている）場合とは、玉貸ユニット 2 0 が予定残額通知（図 7 の S 1 0 6）を受信してから管理装置 5 0 が貨幣取込通知（同 S 1 1 0）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には玉貸ユニット 2 0 において受付貨幣の取込が行なわれているにも拘わらず、受付貨幣額が未加算状態のままとなり、該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ため、管理装置 5 0 において受付貨幣額を管理残額に対して加算して該受付貨幣額を消去する処理を行なうものである。

40

【0 2 5 8】

このように、通番が一致しないと判定され、かつ受付貨幣額が未加算の状態で記憶されていることを条件として、受付貨幣額加算処理と加算済更新処理とが行なわれるので、玉

50

貸ユニット20が残額通知（予定残額通知）を受信してから管理装置50が通番更新通知（貨幣取込通知）を受信する前にオフライン状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。また当該記録媒体をオンライン状態にある別の玉貸ユニット20に挿入することで、当該記録媒体の管理残額を使用して遊技を行な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。

【0259】

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、受付貨幣額を一旦記憶して、予定残額通知を玉貸ユニット20に対して返信し、該予定残額通知を受信した玉貸ユニット20で、受付貨幣の取込を行なった後に、貨幣取込通知を管理装置50に対して送信し、該貨幣取込通知を受信した管理装置50で、受付貨幣額を管理残額に加算するように構成すると共に、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合には受付貨幣を返却するように構成した場合、予定残額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号公報）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、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信したか否か、即ち受付貨幣の取込が行なわれたか否かを、管理装置50側では特定不可能である。

【0260】

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で受け付けられ、挿入通知が送信されてきたときに、受付貨幣の取込が行なわれたか否かを、管理装置50側において特定できない。このときに、一律に受付貨幣額を管理残額に加算すると、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信しておらず、受付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と、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信しており、受付貨幣の取込が行なわれていた場合に、遊技者が損害を被る。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なう）ようにすると、遊技者に迷惑がかかる。

【0261】

そこで本発明のように、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で受付貨幣の取込を行なったときに記録通番を更新し、管理装置50で受付貨幣額の加算・消去を行なったときに管理通番を更新することで、通番が一致するときには、受付貨幣の取込が行なわれていないことを特定して、受付貨幣額を加算することなく消去し、通番が一致しないときには、受付貨幣の取込が行なわれていることを特定して、受付貨幣額を加算して消去することで、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、他の玉貸ユニット20での使用や精算装置60での精算を行なうことができ、遊技者に迷惑がかからない。

【0262】

前記S261で入金処理中でない（NO）と判定された場合には、前記記録媒体IDに対応するステータスが挿入処理中であるか否かを判定する（S263）。このS263で挿入処理中である（YES）と判定された場合には、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン消費額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン消費額を消去すると共に（S264）、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン精算額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン精算額を消去して（S264a）、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン端数額を該記録媒体ID

に対応付けて管理されている管理残額に対して加算し、該オフライン端数額を消去して（S 2 6 5）、S 2 7 4に進む。

【0 2 6 3】

即ち通番が一致せず、ステータスが挿入処理中であり、オフライン消費額若しくはオフライン精算額が未減算の状態及び／又はオフライン端数額が未加算の状態で記憶されている場合とは、玉貸ユニット20が予定残額通知（図10のS 2 4 1）を受信してから管理装置50が端数額消去通知（同S 2 4 6）を受信する前、又は精算装置60が精算許諾情報（図25のS 2 4 1 a）を受信してから管理装置50が端数額消去通知（同S 2 4 6 a）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には記録媒体に記録されているオフライン消費額、オフライン精算額及びオフライン端数額の消去が行なわれているにも拘わらず、オフライン消費額若しくはオフライン精算額が未減算状態及びオフライン端数額が未加算状態のままとなり、該未減算状態で放置されると遊技場が損害を被ることになり、該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ため、管理装置50において管理残額からオフライン消費額およびオフライン精算額を減算してオフライン端数額を管理残額に対して加算して消去する処理を行なうものである。

10

【0 2 6 4】

このように、通番が一致しないと判定され、かつオフライン消費額またはオフライン精算額が未減算であることを条件として、管理残額からオフライン消費額またはオフライン精算額を減算し、オフライン消費額またはオフライン精算額を消去する処理が行なわれ、また、入金残額（オフライン端数額）が未加算の状態で記憶されていることを条件として、入金残額加算処理と加算済更新処理とが行なわれるので、玉貸ユニット20が残額通知（予定残額通知）を受信してから管理装置50が通番更新通知（端数額消去通知）を受信する前にオフライン状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。また当該記録媒体をオンライン状態にある別の玉貸ユニット20に挿入することで、当該記録媒体の管理残額を使用して遊技を行な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。

20

【0 2 6 5】

前記S 2 6 3で挿入処理中でない（NO）と判定された場合には、前記記録媒体IDに対応付けて残額管理DBに記憶されている使用装置IDが、玉貸ユニット20の装置IDであるか否かを判定する（S 2 6 6）。このS 2 6 6で玉貸ユニット20の装置IDでない（NO）と判定された場合、即ち精算装置60の装置IDであると判定された場合には、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されている管理残額を消去してステータスを精算処理済に更新し（S 2 6 7）、S 2 7 4に進む。

30

【0 2 6 6】

即ち通番が一致せず、ステータスが入金処理中及び挿入処理中でなく、使用装置IDが精算装置60の装置IDである場合とは、精算装置60が精算許諾情報（図25のS 2 2 1 a又はS 2 4 1 a）を受信してから、精算操作を受け付け（図26のS 7 8 0）、管理装置50が精算完了通知（同S 7 8 3）を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には精算装置60において許諾額分の貨幣の払い出しが行なわれているにも拘わらず、管理残額が消去されずに残存状態のままとなり、該残存状態の管理残額に基づいて貨幣の払い出しが行なわれると遊技場が損害を被ることになるため、管理装置50において管理残額を消去する処理を行なうものである。

40

【0 2 6 7】

このように、通番が一致しないと判定され、かつ精算要求受信情報が管理されている（即ちステータスが入金処理中及び挿入処理中でなく、使用装置IDが精算装置60の装置IDである）ことを条件として、管理残額零更新処理と精算要求消去処理とが行なわれるので、精算装置60が精算許諾情報を受信してから、精算操作を受け付け、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

50

ことができる。

【0268】

前記S266で玉貸ユニット20の装置IDである(YES)と判定された場合には、図6(a)に示す残額管理DBを参照して、前記挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて記憶されている使用装置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(S269)、さらに図6(a)に示す設定値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し(S270)、前記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管理残額が該特定した玉貸設定金額以上であるか否かを判定する(S271)。

【0269】

このS271で管理残額が玉貸設定金額以上である(YES)と判定された場合には、前記残額管理DBにおいて、該玉貸設定金額を管理残額から減算し(S272)、S274に進む。一方、S271で管理残額が玉貸設定金額未満である(NO)と判定された場合には、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(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、管理残額から減算し(S273)、S274に進む。

【0270】

即ち通番が一致せず、ステータスが入金処理中及び挿入処理中でなく、使用装置IDが玉貸ユニット20の装置IDである場合とは、管理装置50が減算要求(図8のS124)を受信する前にオフライン状態が発生した場合であり、この場合には玉貸ユニット20において使用額+消費税額の玉貸処理が行なわれているにも拘わらず、管理装置50において管理残額から使用額+消費税額の減算処理が行なわれていない状態となり、該状態で放置されると遊技場が損害を被ることになるため、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、管理残額が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、管理装置50において減算処理を行なうものである。

【0271】

このように、玉貸ユニット20で第1の貸与処理(使用額+消費税額の玉貸処理)が行なわれたにも拘わらず、オフライン状態の発生により管理装置50で管理残額の減算処理が行なわれなかった場合に、当該記録媒体が他のオンライン状態の玉貸ユニット20において受け付けられることで、管理装置50において、該記録媒体に記録されている通番と該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50で管理されている通番とが一致しないと判定され、かつ受付貨幣額について加算済更新処理が行なわれていることを条件として、減算処理が行なわれなかったことが特定され、該減算処理が行なわれて残額が確定するので、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のを待つことなく、管理残額を他の玉貸ユニット20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。また減算処理が行なわ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。

【0272】

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、正確な残額を確定することができる。また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、正確な残額を確定することができる。

【0273】

以上に説明した遊技用システム1によれば、玉貸ユニット20での特定処理に伴って更新される通番が記録媒体に記録されるので、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のを待つことなく、該玉貸ユニット20から排出された記録

10

20

30

40

50

媒体が他のオンライン状態の玉貸ユニット 20 において受け付けられることで、該記録媒体に記録されている通番と該記録媒体の記録媒体 ID に対応付けて管理装置 50 で管理されている通番から、オフライン状態の発生により玉貸ユニット 20 で特定処理が行なわれたにも拘わらず該特定処理に対応する連携処理が管理装置 50 で行なわれていないことを特定して、対処することができる。

【0274】

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、玉貸ユニット 20 で使用額＋消費税額分の玉貸処理が行なわれたときに、使用額＋消費税額を含む減算要求を管理装置 50 に対して送信し、該減算要求を受信した管理装置 50 で、該減算要求に含まれる使用額＋消費税額を管理残額から減算するように構成した場合、管理装置 50 が減算要求を受信する前にオフライン状態が発生すると、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 50 側で使用額＋消費税額の減算が行なわれたか否かを特定できない。

【0275】

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、使用額＋消費税額の減算が行なわれたか否かを、管理装置 50 側において特定できない。このときに、一律に記録媒体の管理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 で該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＋消費税額分の玉貸処理が行な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なう）ようにすると、遊技者に迷惑がかかる。

【0276】

そこで本発明のように、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 で玉貸処理を行な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な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、減算が行な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、他の玉貸ユニット 20 での使用や精算装置 60 での精算を行なうことができ、遊技者に迷惑がかからない。

【0277】

前記 S 262 の処理後、前記 S 265 の処理後、前記 S 267 の処理後、前記 S 272 の処理後、及び前記 S 273 の処理後は、前記残額管理 DB において、前記記録媒体 ID に対応するステータスとして挿入処理中と記憶し（S 274）、前記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を判定する（S 275）。この S 275 でオフライン端数額が零である（YES）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれるオフライン消費情報が無いかなかを判定する（S 276）。この S 276 でオフライン消費情報が無い（YES）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれるオフライン精算情報が無いかなかを判定する（S 291）。この S 291 でオフライン精算情報が無い（YES）と判定された場合には、前記 S 220 に進む。

【0278】

即ち通番が一致せず、記録媒体のオフライン消費情報およびオフライン精算情報が無くオフライン端数額が零である場合とは、第1に入金処理中において玉貸ユニット20が予定残額通知（図7のS106）を受信してから管理装置50が貨幣取込通知（同S110）を受信する前にオフライン状態が発生した場合、第2に使用額＋消費税額分の玉貸処理が行なわれて管理装置50が減算要求（図8のS124）を受信する前にオフライン状態が発生した場合、第3に挿入処理中において玉貸ユニット20が残額通知（図10のS221）又は予定残額通知（同S241）を受信してから管理装置50が残額受信通知（同S224）又は端数額消去通知（同S246）を受信する前にオフライン状態が発生した場合、第4に挿入処理中において精算装置60が精算許諾情報（図25のS221a又はS241a）を受信してから管理装置50が精算許諾情報受信通知（同S224a）又は端数額消去通知（同S246a）を受信する前にオフライン状態が発生した場合、第5に精算処理が行なわれて管理装置50が精算完了通知（図26のS783）を受信する前にオフライン状態が発生した場合のいずれかであり、いずれの場合にも消去すべきオフライン消費情報、オフライン精算情報及びオフライン端数額が記録媒体に記録されていないので、前記S220に進む。

10

【0279】

一方、前記S275でオフライン端数額が零でない（NO）と判定された場合には、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDと対応付けて該オフライン端数額を記憶して（S277）、前記挿入通知に含まれるオフライン消費情報が無いかなかを判定する（S278）。このS278でオフライン消費情報が無い（YES）と判定された場合には、前記挿入通知に含まれるオフライン精算情報が無いかなかを判定する（S294）。このS294でオフライン精算情報が無い（YES）と判定された場合には、S240に進む。

20

【0280】

即ちオンライン状態にある玉貸ユニット20で使用額＋消費税額分の玉貸処理が行なわれ、管理装置50が減算要求（図8のS124）を受信する前にオフライン状態が発生し、該オフライン状態にある玉貸ユニット20でオフライン一発貸しが行なわれると、通番が一致せず、オフライン端数額が記録された記録媒体が排出される。次にオンライン状態にある別の玉貸ユニット20で該記録媒体を受け付けると、S203でNOと判定されてS260の処理が行なわれ（ここで通番が一致し）、S261でNO、S263でNO、S266でYESと判定され、S269～S272又はS269～S273の処理が行なわれると共に、S274、S275、S277の処理が行なわれ、オフライン端数額が記憶され、ステータスとして挿入処理中と記憶された状態になるが、玉貸ユニット20が予定残額通知（図10のS241）を受信する前にオフライン状態が発生すると、通番が一致し、オフライン端数額が記録された記録媒体が排出される。さらにオンライン状態にある別の玉貸ユニット20が該記録媒体を受け付けると、S203でYES、S204でNO、S206でYESと判定されて、S208で前記記憶されているオフライン端数額が消去され、S212で前記挿入通知に含まれるオフライン端数額が改めて記憶される。

30

【0281】

前記S278でオフライン消費情報が有る（NO）と判定された場合、又は前記S276でオフライン消費情報が有る（NO）と判定された場合には、挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応して図6（a）の残額管理DBに記憶されている使用装置IDを特定し（S279）、特定した装置IDに対応して図6（a）の設定値DBに記憶されているオフライン時基準金額を特定し（S280）、特定したオフライン時基準金額から前記挿入通知に含まれるオフライン消費情報を減算してオフライン消費額を算出し（S282）、前記残額管理DBにおいて、算出したオフライン消費額を前記記録媒体IDに対応付けて記憶し（S284）、前記挿入通知に含まれるオフライン精算情報が無いかなかを判定する（S292）。このS292でオフライン精算情報が無い（YES）と判定された場合には、S240に進む。

40

【0282】

50

一方、S 2 9 2 でオフライン精算情報が有る（N O）と判定された場合には、管理残額からオフライン消費額を減算してオフライン精算額を算出し（S 2 9 3）、S 2 9 7 に進む。

【0 2 8 3】

一方、S 2 9 1 またはS 2 9 4 でオフライン精算情報が有る（N O）と判定された場合、管理残額をオフライン精算額として（S 2 9 6）、S 2 9 7 に進む。S 2 9 7 では、前記残額管理D Bにおいて、算出したオフライン精算額を前記記録媒体I Dに対応付けて記憶し、S 2 4 0 に進む。S 2 2 0 およびS 2 4 0 以降の処理については、図1 0 で説明した通番一致時の処理と同様の処理を行なう。

【0 2 8 4】

なお、挿入通知に関連する図9～図1 1 の説明（供給通知に関連する図1 2 および図1 3、オンライン復帰通知に関連する図2 2 および図2 3、精算要求に関連する図2 4 および図2 5 についても同様）においては、挿入通知にオフライン端数額、オフライン消費情報およびオフライン精算情報が含まれる旨が説明されたが、これはオフライン端数額、オフライン消費情報およびオフライン精算情報のうち、玉貸ユニット2 0 にて受け付けられた記録媒体に記録されているものが含まれるという意味であり、常に3 つ全ての情報が含まれることを意味するものではない。また、同様に管理装置側におけるS 2 0 7、S 2 0 8、S 2 0 8 a、S 2 4 7、S 2 4 7 a、S 2 4 8、S 2 6 4、S 2 6 4 a およびS 2 6 5 についても、必ず全ての処理が行なわれる訳ではなく、オフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額のうち、管理装置の残額管理D Bに記憶されているものがあれば、その記憶されている情報に対して処理が行なわれるという意味である。また、玉貸ユニット2 0 側におけるS 2 4 3、S 2 4 3 a およびS 2 4 4 についても、全ての処理が必ず行なわれる訳ではなく、オフライン端数額、オフライン消費情報およびオフライン精算情報のうち、記録媒体に記録されているものについて、消去処理が行なわれるという意味である。

【0 2 8 5】

次に図1 2 は、管理装置5 0 とオンライン状態にある玉貸ユニット2 0 において返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット2 0 は、返却操作を待機している状態で、返却ボタン1 6 が押下されて返却操作を受け付けると（S 1 8 1）、記録媒体（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 1 8 2）。

【0 2 8 6】

このS 1 8 2 で記録媒体を受付中である（Y E S）と判定された場合には、カード保持部1 9 1 で保持している会員カード4 の記録媒体I D、又は投入コイン保持部1 2 0 で保持しているビジュコイン5 の記録媒体I Dを含む返却通知を管理装置5 0 に対して送信する（S 1 8 4）。S 1 8 4 の返却通知を受信した管理装置5 0 は、返却許諾通知を玉貸ユニット2 0 に対して送信する（S 1 8 5）。

【0 2 8 7】

S 1 8 5 の返却許諾通知を受信した玉貸ユニット2 0 は、ビジュコイン5 を受付中であるか否かを判定する（S 1 9 4）。このS 1 9 4 でビジュコイン5 を受付中である（Y E S）と判定された場合には、演算方式を決定し（S 1 9 4 a）、決定した演算方式で記憶残額（すなわち管理残額）が演算されるような元データを前述した方法で算出する（S 1 9 4 b）。S 1 9 4 c では、投入コイン保持部1 2 0 で保持しているビジュコイン5 に、基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録し、投入コイン保持部1 2 0 で保持しているビジュコイン5 にオンライン残額有りフラグを記録し（S 1 9 5）、制御部2 1 のR A Mで記憶している記憶残額を消去し（S 1 9 5 a）、第1 の投入コインストッパ1 2 1 を開放状態とすることにより、投入コイン保持部1 2 0 で保持しているビジュコイン5 を投入コイン排出通路1 6 0 を介してコイン排出口1 1 2 に排出して返却し（S 1 9 6）、貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる。

10

20

30

40

50

【0288】

一方、S194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、演算方式を決定し（S197a）、決定した演算方式で記憶残額が演算されるような元データを前述した方法で算出する（S197b）。S197cでは、カード保持部191で保持している会員カード4に、基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録し、S197dでは、制御部21のRAMで記憶している記憶残額を消去し、該会員カード4を返却し（S197）、貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる。

【0289】

前記S182で記録媒体を受付中でない（NO）と判定された場合には、記憶残額が零であるか否かを判定する（S183）。このS183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、貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる。一方、S183で記憶残額が零でない（NO）と判定された場合には、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン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（S184）。S184の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に対して送信する（S185）。 10

【0290】

S185の返却許諾通知を受信した玉貸ユニット20は、演算方式を決定する（S187）。演算方式は、例えば、記録媒体の排出（返却）ごとに、前述した加算優先演算方式または乗除算優先演算方式を交互に選択することによって決定する。決定した演算方式で、記憶残額、つまりは管理残額が演算されるような元データを前述した方法で算出する（S188）。S189では、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン5に、基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録する。 20

【0291】

そして、S189aでは、制御部21のRAMで記憶している記憶残額を消去し、S190では、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、第2の収納コインストッパ142を開放状態とすることにより、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン5をコイン排出口112から排出し（S191）、第2の収納コインストッパ142を閉鎖状態とし、第1の収納コインストッパ141を開放状態とすることにより、収納通路131で保持している最下位のビジタコイン5を該収納通路131から排出して収納コイン保持部140に供給する（S192）。 30

【0292】

そして、収納コイン保持部140に供給したビジタコイン5の記録情報を読み取り（S192c）、記録情報にオフライン消費情報が無いか否かを判定する（S192a）。このS192aでオフライン消費情報が無い（YES）と判定された場合には、記録情報にオフライン精算情報が無いか否かを判定する（S192b）。前記S192aでオフライン消費情報が有る（NO）と判定された場合、又は前記S192bでオフライン精算情報が有る（NO）と判定された場合には、該ビジタコイン5の記録媒体ID、オフライン消費情報、オフライン精算情報、通番、及び当該玉貸ユニット20の装置IDを含む供給通知を管理装置50に対して送信する（S193）。 40

【0293】

以上のように、玉貸ユニット20は、精算装置60にて回収された後当該玉貸ユニットに補充され収納通路131に収納されたビジタコイン5（記録媒体）や当該玉貸ユニットにおいて受け付けられ、管理残額（記憶残額）が0となり収納通路131に回収されて収納されたビジタコイン5を発行する発行手段を構成するものである。具体的には、記録媒体を受付けることなく入金が行なわれた場合に、収納コイン保持部140のビジタコイン5のコインIDに対応付けて入金額が残額として管理装置で記憶され、当該管理残額（記憶残額）が0となる前に返却操作がなされることにより、当該ビジタコイン5が発行（排出）されるものである。 50

【0294】

また、玉貸ユニット20は、ビジタコイン5の発行（排出）に応じて、次のビジタコイン5（収納通路131で保持している最下位のビジタコイン5）を収納コイン保持部140に供給して、記録情報の読み出しを行ない、読み出したビジタコインIDとオフライン消費情報とオフライン精算情報と通番と装置IDとを含む供給通知を、オフライン消費情報送信手段およびオフライン精算情報送信手段を構成する外部通信部21bを介して、管理装置50に送信する。その際、玉貸ユニット20は、ビジタコイン5にオフライン消費情報が記録されているか否かをオフライン消費情報判定手段を構成する制御部21により判定し、オフライン消費情報が記録されていると判定されたことを条件として、供給通知を送信する。より具体的には、オフライン精算情報が記録されているか否かも判定し、オフライン消費情報およびオフライン精算情報の少なくとも一方が記録されていると判定されたことを条件に、供給通知を送信する。

10

【0295】

S193の供給通知を受信した管理装置50は、当該供給通知を挿入通知と同様に扱い、図9～図11で説明したS203以下と同様の処理を実施する。ただし、図10に示したS240以下の処理は、図13に示すS240以下の処理に置き換わるものとする。以下、図13について説明する。

【0296】

S240では、供給通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて該供給通知に含まれる装置ID、即ち玉貸ユニット20の装置IDを記憶し、該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した額（この場合必ず0となる）を含む供給残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（S241b）。

20

【0297】

S241bの供給残額通知を受信した玉貸ユニット20は、収納コイン保持部140に供給したビジタコイン5に記録されているオフライン消費情報を消去すると共に（S243）、該ビジタコイン5に記録されているオフライン精算情報を消去し（S243a）、該ビジタコイン5の通番に1を加算して更新し（S245）、該ビジタコイン5の記録媒体IDを含む消費情報消去通知を管理装置50に対して送信する（S246b）。

【0298】

このように、玉貸ユニット20は、オフライン消費情報あるいはオフライン精算情報を含む供給通知の送信を条件として、具体的には、供給通知に応じて管理装置から送信されてくる供給残額通知の受信に基づいて、オフライン消費情報消去手段およびオフライン精算情報消去手段を構成する制御部21により、ビジタコイン5に記録されたオフライン消費情報およびオフライン精算情報を消去する。そして、その後入金および返却操作がなされることにより、オフライン消費情報やオフライン精算情報の消去されたビジタコイン5は発行（排出）されることとなる。

30

【0299】

S246bの消費情報消去通知を受信した管理装置50は、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン消費額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン消費額を消去して（S247）、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン精算額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン精算額を消去する（S247a）。そして、前記記録媒体IDに対応付けられた通番に1を加算して更新し（S227a）、該記録媒体IDに対応するステータスを挿入処理済に更新する（S229）。

40

【0300】

このように、管理装置50は、玉貸ユニット20から受信した供給通知に含まれる記録媒体IDに対応する管理残額を、供給通知に含まれるオフライン消費情報から特定されるオフライン消費額分減算された額、あるいはオフライン精算情報から特定されるオフライン精算額分減算された額に更新する処理を行なうが、供給通知に応じて行なう本処理においては、いずれの場合にも管理残額は0に更新されることとなる。

50

【0301】

次に図14は、玉貸ユニット20においてオフライン状態の発生を検出した場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態の発生を検出すると(S300)、該オフライン状態の発生を検出したのが前記S101の貨幣受付後であるか否か、具体的には制御部21のRAMで記憶している処理状態が「貨幣受付」であるか否かを判定する(S301)。

【0302】

このS301で貨幣受付後である(YES)と判定された場合には、前記S106の予定残額通知を受信済であるか否かを判定する(S303)。

【0303】

このS303で予定残額通知を受信済でない(NO)と判定された場合には、S306で前記S101で受け付けた貨幣を返却し、S307で記録媒体(会員カード4又はデジタルコイン5)を受付中であるか否かを判定し、記録媒体を受付中であれば(YES)、S393に進み、記録媒体を受付中でなければ(NO)、S308に進む。S308では記憶残額が零であるか否かを判定し、記憶残額が零でなければ(NO)、S393に進み、記憶残額が零であれば(YES)、同S383に進む。

【0304】

また、S393では、記憶残額が税込単位額以上であるか否かを判断する。記憶残額が税込単位額以上である(YES)と判断された場合には、S373に進む。税込単位額未満である(NO)と判断された場合には、多機能ランプ24によりオフライン状態を検出した旨を報知して(S394)、記憶残額と記憶端数額とを加算した額を残額表示器25に表示して(S395)、オフライン状態において貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる(S396)。

【0305】

またS383では、多機能ランプ24によりオフライン状態を検出した旨を報知して、オフライン状態において貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる(S384)。

【0306】

なお、前記予定残額通知を受信済でない場合には、管理装置50が入金要求を受信する前にオフライン状態が発生した場合と、該入金要求を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで後者の、入金要求を受信した後にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致し、管理装置50において受付貨幣額が未加算の状態で記憶されており(即ち入金処理中であり)、玉貸ユニット20において受付貨幣の取込が行なわれていない状態となる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20で当該記録媒体が受け付けられると、S203でYES、S204でYESと判定されて、S205以下の処理が行なわれる。

【0307】

前記S303で予定残額通知を受信済である(YES)と判定された場合には、S304で前記S107～S109の各処理を実行済であるか否かを判定し、いずれかの処理を実行済でなければ(NO)、S305で該未実行の処理を実行してS373に進み、すべての処理を実行済であれば(YES)、S373に進む。

【0308】

この予定残額通知を受信済である場合には、管理装置50が貨幣取込通知(図7のS110)を受信する前にオフライン状態が発生した場合と、該貨幣取込通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで前者の、貨幣取込通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致せず、管理装置50において受付貨幣額が未加算の状態で記憶されており(即ち入金処理中であり)、玉貸ユニット20において受付貨幣の取込が行なわれている状態となる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20で当該記録媒体が受け付けられると、S203でNO、S261でYESと判定されて、S262以下の処理が行なわれる。

10

20

30

40

50

【0309】

S373では、多機能ランプ24によりオフライン状態を検出した旨を報知して、記憶残額と記憶端数額とを加算した額を残額表示器25に表示して(S374)、オフライン状態において玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる(S375)。

【0310】

前記S301で貨幣受付後でない(NO)と判定された場合には、前記オフライン状態の発生を検出したのが前記S121の玉貸操作受付後であるか否か、具体的には制御部21のRAMで記憶している処理状態が「玉貸操作受付」であるか否かを判定する(S321)。このS321で玉貸操作受付後である(YES)と判定された場合には、前記S128の減算完了通知を受信済であるか否かを判定する(S322)。

10

【0311】

このS322で減算完了通知を受信済である(YES)と判定された場合には、S325で前記S129の記憶残額減算済であるか否かを判定し、記憶残額減算済でなければ(NO)、S326で前記S129の処理を実行してS327に進み、記憶残額減算済であれば(YES)、S327に進む。S327では記憶残額が零であるか否かを判定し、記憶残額が零でなければ(NO)、S393に進み、記憶残額が零であれば(YES)、S328に進む。S328では記録媒体(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、記録媒体を受付中でなければ(NO)、S383に進み、記録媒体を受付中であれば(YES)、S329に進む。S329ではビジタコイン5を受付中であるか否かを判定し、ビジタコイン5を受付中でなければ(NO)、S394に進み、ビジタコイン5を受付中であれば(YES)、S330で投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5に記録されているオンライン残額有りフラグを消去し、S331で第2の投入コインストッパ122を開放状態とすることにより、該投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5を収納通路131に収納して、S383に進む。

20

【0312】

前記S322で減算完了通知を受信済でない(NO)と判定された場合には、S323で前記S122～S123の各処理を実行済であるか否かを判定し、いずれかの処理を実行済でなければ(NO)、S324で該未実行の処理を実行して、S129の処理を実行して(S326a)、前記S327に進み、すべての処理を実行済であれば(YES)、S129の処理を実行して(S326a)、前記S327に進む。

30

【0313】

この減算完了通知を受信済でない場合には、管理装置50が減算要求を受信する前にオフライン状態が発生した場合と、該減算要求を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで前者の、減算要求を受信する前にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致せず、入金処理中、又は挿入処理中のいずれでもなく、玉貸ユニット20の装置IDが記憶されている状態となる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20で当該記録媒体が受け付けられると、S203でNO、S261でNO、S263でNO、S266でYESと判定されて、S269以下の処理が行なわれる。また後者の、減算要求を受信した後にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致し、減算処理済の状態となる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20で当該記録媒体が受け付けられると、S203でYES、S204でNO、S206でNO、S210でYESと判定されて、S220以下の処理が行なわれる。

40

【0314】

前記S321で玉貸操作受付後でない(NO)と判定された場合には、前記オフライン状態の発生を検出したのが前記S201の記録媒体受付後、又はS192の記録媒体供給後であるか否か、具体的には制御部21のRAMで記憶している処理状態が「記録媒体受付」、又は「記録媒体供給」であるか否かを判定する(S341)。このS341で記録媒体受付又は供給後である(YES)と判定された場合には、前記S221の残額通知、S241の予定残額通知、又はS241bの供給残額通知を受信済であるか否かを判定する(S342)。

50

【0315】

このS342で残額通知を受信済である（YES）と判定された場合には、前記図10のS222～S223の各処理を実行済であるか否かを判定し（S343）、いずれかの処理を実行済でなければ（NO）、該未実行の処理を実行して（S344）、S393に進み、すべての処理を実行済であれば（YES）、S393に進む。またS342で予定残額通知を受信済である（YES）と判定された場合には、前記図10のS242～S245の各処理を実行済であるか否かを判定し（S343）、いずれかの処理を実行済でなければ（NO）、該未実行の処理を実行して（S344）、S393に進み、すべての処理を実行済であれば（YES）、S393に進む。またS342で供給残額通知を受信済である（YES）と判定された場合には、前記図13のS243～S245の各処理を実行済であるか否かを判定し（S343）、いずれかの処理を実行済でなければ（NO）、該未実行の処理を実行して（S344）、S393に進み、すべての処理を実行済であれば（YES）、S393に進む。

10

【0316】

この予定残額通知を受信済である場合には、管理装置50が端数額消去通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合と、該端数額消去通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで前者の、端数額消去通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致せず、管理装置50においてオフライン端数額が未加算の状態で記憶されており（即ち挿入処理中であり）、記録媒体のオフライン端数額が消去されている状態になる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20で当該記録媒体が受け付けられると、S203でNO、S261でNO、S263でYESと判定されて、S264以下の処理が行なわれる。

20

【0317】

前記S342で残額通知、予定残額通知、又は供給残額通知を受信済でない（NO）と判定された場合には、S383に進む。

【0318】

この予定残額通知を受信済でない場合には、管理装置50が挿入通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合と、該挿入通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで後者の、挿入通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致し、管理装置50においてオフライン端数額が未加算の状態に記憶されており（即ち挿入処理中であり）、記録媒体にオフライン端数額が記録されている状態になる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20で当該記録媒体が受け付けられると、S203でYES、S204でNO、S206でYESと判定されて、S208以下の処理が行なわれる。

30

【0319】

前記S341で記録媒体受付後でない（NO）と判定された場合には、S383に進み、オフライン状態において貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる。

【0320】

次に図15は、管理装置50とオフライン状態である玉貸ユニット20において記録媒体を受け付けた場合、及び貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、オフライン状態において記録媒体受付を待機している状態で、記録媒体（会員カード4又はビジタコイン5）を受け付けると（S501）、該受け付けた記録媒体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（S502）。このS502でオフライン端数額が含まれる（YES）、即ちオフライン端数額が記録されていると判定された場合には、該オフライン端数額を制御部21のRAMで記憶し（S503）、記憶残額と記憶端数額とを加算した額を残額表示器25に表示して（この場合には、記憶残額がないのでオフライン端数額が表示される）（S504）、オフライン状態において玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる（S505）。一方、S502でオフライン端数額が含まれない（NO）、即ちオフライン端数額が記録されていないと判定された場合にも、前記S505に進む。

40

50

【0321】

また玉貸ユニット20は、オフライン状態において貨幣受付を待機している状態で、貨幣を受け付けると（S510）、受付貨幣額がオフライン一発貸しで使用可能な1000円以下であるか否かを判定する（S511）。このS511で受付貨幣額が1000円を超えている（NO）と判定された場合には、受付貨幣を返却して（S511a）、記憶残額と記憶端数額とを加算した額を表示した後（S504）、貨幣受付を待機する状態になると共に、記録媒体を受け付けていない場合には記録媒体受付を待機する状態、記録媒体を受け付けている場合には返却操作を待機する状態となる（S505）。一方、S511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、記憶端数額が対応消費税額以上であるか否かを判定する（S512）。ここで記憶端数額とは、前記S501で受け付けた記録媒体に記録されていた端数額、又は前回の貨幣の受付に基づいて後述するS513若しくはS520で特定された端数額であり、対応消費税額とは、受付貨幣額に対応する消費税額である。

10

【0322】

このS512で記憶端数額が対応消費税額未満である（NO）と判定された場合には、記憶端数額と記憶残額とを加算した額が対応消費税額以上であるか否かを判定する（S515）。このS515で記憶端数額と記憶残額とを加算した額が対応消費税額未満である（NO）と判定された場合には、受付貨幣額が税込単位額（ここでは105円）以上であるか否かを判定する（S513）。このS513で受付貨幣額が税込単位額未満である（NO）と判定された場合には、S511aに進み、受付貨幣を返却して（S511a）、記憶残額と記憶端数額とを加算した額を表示した後（S504）、貨幣受付を待機する状態になると共に、記録媒体を受け付けていない場合には記録媒体受付を待機する状態、記録媒体を受け付けている場合には返却操作を待機する状態となる（S505）。

20

【0323】

一方、S512で記憶端数額が対応消費税額以上である（YES）と判定された場合には、受付貨幣額（ここでは1000円）と記憶端数額（たとえば55円）とを加算した額（1055円）から貸与対象額（1050円）と新たな端数額（5円）とを特定し（S513）、記憶端数額を該特定した端数額に更新して（S514）、S522に進む。また、S515で記憶端数額と記憶残額とを加算した額が対応消費税額以上である（YES）と判定された場合には、受付貨幣額（ここでは1000円）と記憶端数額（たとえば45円）と記憶残額（たとえば5円）とを加算した額（1050円）から貸与対象額（1050円）と新たな記憶残額（0円）とを特定し（S516）、記憶残額を該特定した記憶残額に更新して記憶端数額を0に更新して（S517）、オフライン消費額に記憶残額の使用額分（ここでは45円）を加算して（S518）、S522に進む。また、S513で受付貨幣額が税込単位額以上である（YES）と判定された場合には、前述した第1の特定処理により、受付貨幣額（ここでは1000円）から貸与対象額（945円）と端数額（55円）を特定し（S520）、記憶端数額に該特定した端数額を加算更新して（S521）、S522に進む。

30

【0324】

ここで、S515でYESと判定される場合としては、記憶端数額が0の場合と（対応消費税額未満でかつ）0でない場合とがあり、記憶端数額が0の場合には、記憶残額のみが使用されるため、S517では対応消費税額を記憶残額から減算更新する処理のみが行なわれる。一方、記憶端数額が0でない場合には、上述したように本実施例においては記憶端数額が記憶残額よりも優先して使用されるため、S517では記憶端数額は必ず0に更新され、対応消費税額と記憶端数額の差額が記憶残額から減算更新される。そして、S517で記憶残額から減算更新された額と同額がオフライン消費額に加算更新される。

40

【0325】

そして、遊技者の操作によることなく、該特定した貸与対象額分の玉貸処理であるオフライン一発貸しを行なう（S522）。次に、記憶残額および記憶端数額が共に0となったか否かを判定する（S523）。記憶残額および記憶端数額の少なくともいずれかが0

50

でない（S 5 2 3でNO）と判定された場合、S 5 0 4に進む。一方、記憶残額および記憶端数額が共に0となった（S 5 2 3でYES）と判定された場合、ビジタコイン5を受付中であるか否かを判定する（S 5 2 4）。ビジタコイン5を受付中でない（S 5 2 4でNO）と判定された場合、S 5 0 4に進む。一方、ビジタコイン5を受付中である（S 5 2 4でYES）と判定された場合、オンライン残額有りフラグがビジタコイン5に記録されているか否かを判断する（S 5 2 4 a）。オンライン残額有りフラグが記録されている（S 5 2 4 aでYES）と判定された場合、S 5 0 4に進む。一方、オンライン残額有りフラグが記録されていない（S 5 2 4 aでNO）と判定された場合、オフライン消費額が0であるか否かを判定する（S 5 2 5）。

【0 3 2 6】

10

ここで、オフライン状態において貨幣を受付けた玉貸しの結果、記憶残額および記憶端数額が0となり（S 5 2 3でYES）、かつビジタコイン5を投入コイン保持部1 2 0に受付中（S 5 2 4でYES）である場合としては、オンライン状態でビジタコイン5を受付けた後にオフライン状態が発生し、制御部2 1のRAMに記憶された当該ビジタコイン5の管理残額（記憶残額）が玉貸しに使用され、S 5 1 7で減算更新された結果、0になった場合（第1の場合）と、オフライン発生後にビジタコイン5を受付け、当該ビジタコイン5の端数額（記憶端数額）が玉貸しに使用され、S 5 1 4またはS 5 1 7で減算更新された結果、0になった場合（第2の場合）とがある。

【0 3 2 7】

第1の場合には、記憶残額、すなわち受付中のビジタコイン5の管理残額が0になっているため、図示は省略されているが当該ビジタコイン5のオンライン残額有りフラグが消去されるため、S 5 2 4 a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、さらにオフライン消費額も0ではないため（S 5 2 5でNO）、オフライン消費情報が記録された後、ビジタコイン5が収納通路1 3 1に回収されて収納される（S 5 2 9）。

20

【0 3 2 8】

第2の場合には、受付けたビジタコイン5にオンライン残額有りフラグおよびオフライン端数額の一方もしくは両方が記録されている場合があり、オフライン端数額のみが記録されたビジタコイン5を受付けていた場合には、当該オフライン端数額が玉貸しの結果、0になると、S 5 2 4 a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、ビジタコイン5が収納通路1 3 1に回収されて収納される（S 5 2 9）。一方、オンライン残額有りフラグのみ、またはオンライン残額有りフラグおよびオフライン端数額の両方が記録されたビジタコイン5を受付けていた場合には、当該ビジタコイン5は管理残額を有するため、S 5 2 4 a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、収納通路1 3 1に回収されることなく、その後の返却操作に応じて返却される。

30

【0 3 2 9】

オフライン消費額が0でない（S 5 2 5でNO）と判定された場合、オフライン時基準金額からオフライン消費額を減算してオフライン消費情報を算出し（S 5 2 6）、投入コイン保持部1 2 0で保持しているビジタコイン5に、算出したオフライン消費情報を記録し（S 5 2 7）、制御部2 1のRAMで記憶しているオフライン消費額を消去し（S 5 2 8）、S 5 2 9に進む。オフライン消費額が0である（S 5 2 5でYES）と判定された場合、S 5 2 9に進む。そして、第2の投入コインストッパ1 2 2を開放状態とすることにより、投入コイン保持部1 2 0で保持しているビジタコイン5を収納通路1 3 1に収納して（S 5 2 9）、前記S 5 0 4に進む。つまり、玉貸ユニット2 0は、RAMに記憶された記憶残額が0であることを条件として、具体的には記憶残額および記憶端数額がともに0であることを条件として、消費情報記録手段を構成する制御部2 1および記録媒体B/W 1 0 2によりオフライン消費情報が記録されたビジタコイン5を、記録媒体回収手段を構成する制御部2 1により、収納通路1 3 1に回収して収納する。このように、玉貸ユニット2 0において、オフライン一発貸しによって発生する端数額が記憶され、後述する

40

50

S 5 4 1で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、一発貸しを行な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。

【0330】

このように、オフライン一発貸し後さらに貨幣が受け付けられると、S 5 1 3で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S 5 4 1で遊技者から返却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、オフライン一発貸しを行な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。

10

【0331】

次に、図16は第1実施形態で管理装置とオフライン状態である玉貸ユニットにおいて玉貸操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、オフライン状態において玉貸操作を待機している状態で、玉貸操作を受け付けると(S 5 3 1)、記憶残額が税込単位額以上であるか否かを判定する(S 5 3 2)。このS 5 3 2で記憶残額が税込単位額以上でない(N O)と判定された場合には、S 5 0 4に進む。

【0332】

一方、S 5 3 2で記憶残額が税込単位額以上である(Y E S)と判定された場合には、使用額+消費税額分の玉貸処理を開始する(S 5 3 3)。なお、使用額+消費税額とは、記憶残額が玉貸設定金額以上であれば、予め定められた基準貸与額である玉貸設定金額(例えば税込単位額の5度数分である525円)、または、記憶残額が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記憶残額を超えない最大値である貸与対象額である。

20

【0333】

次に、使用額+消費税額を記憶残額から減算し(S 5 3 4)、制御部21のRAMで記憶しているオフライン消費額を使用額+消費税額分加算し(S 5 3 5)、前記S 5 3 3で開始された使用額+消費税額分の玉貸処理の終了を待機する(S 5 3 6)。S 5 3 6で該玉貸処理が終了した(Y E S)と判断された場合には、記憶残額が0であるか否かを判定する(S 5 9 1)。このS 5 9 1で記憶残額が0でない(N O)と判定された場合には、S 5 0 4に進む。

30

【0334】

一方、S 5 9 1で記憶残額が0である(Y E S)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(S 5 9 2)。このS 5 9 2でビジタコイン5を受付中でない(N O)と判定された場合、S 5 0 4に進む。一方、S 5 9 2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、オフライン時基準金額からオフライン消費額を減算してオフライン消費情報を算出し(S 5 9 3)、投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5に、算出したオフライン消費情報を記録し(S 5 9 4)、制御部21のRAMで記憶しているオフライン消費額を消去し(S 5 9 5)、第2の投入コインストッパ122を開放状態とすることにより、投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5を収納通路131に収納して(S 5 9 6)、前記S 5 0 4に進む。ここで、本実施例においては、記憶残額よりも記憶端数額が優先して使用されるため、オフライン状態において玉貸操作に応じて記憶残額を使用した玉貸処理が行なわれた後に記憶残額0となった場合には、記憶端数額は必ず0であり、またオフライン消費額も0ではないため、図15におけるS 5 2 3やS 5 2 5の判定ではなく、S 5 9 1において記憶残額が0であるか否かの判定のみを行なっている。

40

【0335】

次に図17、図18および図19は、図15に続く図である。玉貸ユニット20は、オフライン状態において返却操作を待機している状態で、返却ボタン16が押下されて返却操作を受け付けると(S 5 4 1)、記録媒体(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する(S 5 4 2)。このS 5 4 2で記録媒体を受け付けていない(

50

NO)と判定された場合には、記憶残額が零であるか否かを判定する(S543)。このS543で記憶残額が零でない(NO)と判定された場合には、演算方式を決定し(S941)、決定した演算方式で記憶残額が演算されるような元データを前述した方法で算出する(S942)。そして、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン5に、算出した基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録し(S943)、制御部21のRAMで記憶している記憶残額を消去し(S544)、収納コイン保持部140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て(S545)、S945に進む。一方、S543で記憶残額が零である(YES)と判定された場合にも、S945に進む。この場合の記憶残額は、管理残額からオフライン消費額を減算した額となる。

10

【0336】

S945では、制御部21のRAMに記憶されているオフライン消費額が零であるか否かを判定する。このS945でオフライン消費額が零である(YES)と判定された場合には、S546に進む。一方、S945でオフライン消費額が零でない(NO)と判定された場合には、オフライン時基準金額からオフライン消費額を減算してオフライン消費情報を算出し(S946)、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン5に、算出したオフライン消費情報を記録し(S947)、制御部21のRAMで記憶しているオフライン消費額を消去し(S948)、S546に進む。

【0337】

S546では、記憶端数額が零であるか否かを判定する。このS546で記憶端数額が零である(YES)と判定された場合には、前記ビジタコイン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(S547)。このS547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、S552に進む。一方、S547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(S549)、オフライン状態において貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる(S554)。

20

【0338】

なお、記憶残額および記憶端数額がともに零の場合(S543およびS546がともにYES)には、S947においてオフライン消費情報が記録されていても、S549で返却操作が無効とされ、ビジタコイン5は返却されない。この場合、当該玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰したときに、ビジタコイン5の記録媒体IDとオフライン消費情報とを含む挿入通知が管理装置50に送信され、管理残額の補正が行なわれる。また、オフライン状態において、貨幣を受付けた結果、端数額が発生し、当該端数額が記録されて前記ビジタコイン5が排出され、該ビジタコイン5がオンライン状態の玉貸ユニット20で受け付けられることにより、記録媒体IDとオフライン消費額とオフライン端数額とを含む挿入通知が管理装置50に送信され、管理残額の補正が行なわれる。

30

【0339】

前記S546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140で保持しているビジタコイン5に該記憶端数額をオフライン端数額として記録し(S550)、制御部21のRAMで記憶している該記憶端数額を消去して(S551)、S552に進む。

40

【0340】

S552では、第2の収納コインストッパ142を開放状態とすることにより、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン5を排出して返却する。即ちビジタコイン5は、記憶端数額がある場合、及びオンライン残額有りフラグが記録されている場合において返却される。このように、オフライン状態にある玉貸ユニット20で、貨幣が受け付けられてオフライン一発貸しが行な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な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

50

、管理残額が無く本来返却する必要のないビタコイン5の無駄な返却を防止できる。そして第2の収納コインストッパ142を閉鎖状態とし、第1の収納コインストッパ141を開放状態とすることにより、収納通路131で保持している最下位のビタコイン5を該収納通路131から排出して収納コイン保持部140に供給し（S553）、オフライン状態において貨幣受付、又は記録媒体受付を待機する状態となる（S554）。

【0341】

前記S542で記録媒体を受付中である（YES）と判定された場合には、ビタコイン5を受付中であるか否かが判定される（S560）。このS560でビタコイン5を受付中である（YES）と判定された場合には、記憶残額が零であるか否かを判定する（S561）。このS561で記憶残額が零でない（NO）と判定された場合には、演算方式を決定し（S951）、決定した演算方式で記憶残額が演算されるような元データを前述した方法で算出する（S952）。そして、投入コイン保持部120で保持しているビタコイン5に、算出した基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録し（S953）、制御部21のRAMで記憶している記憶残額を消去し（S562）、投入コイン保持部120で保持しているビタコイン5にオンライン残額有りフラグを記録して（S563）、S955に進む。一方、S561で記憶残額が零である（YES）と判定された場合にも、S955に進む。

【0342】

S955では、オフライン消費額が零であるか否かを判定する。このS955でオフライン消費額が零である（YES）と判定された場合には、S564に進む。一方、S955でオフライン消費額が零でない（NO）と判定された場合には、オフライン時基準金額からオフライン消費額を減算してオフライン消費情報を算出し（S956）、投入コイン保持部120で保持しているビタコイン5に、算出したオフライン消費情報を記録し（S957）、制御部21のRAMで記憶しているオフライン消費額を消去し（S958）、S564に進む。

【0343】

S564では、記憶端数額が零であるか否かを判定する。このS564で記憶端数額が零である（YES）と判定された場合には、前記ビタコイン5に記録されているオフライン端数額を消去して（S565）、S571に進む。

【0344】

前記S564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120で保持しているビタコイン5に該記憶端数額をオフライン端数額として記録し（S569）、制御部21のRAMで記憶している該記憶端数額を消去して（S570）、S571に進む。

【0345】

S571では、第1の投入コインストッパ121を開放状態とすることにより、投入コイン保持部120で保持しているビタコイン5を排出して返却し、S554に進む。即ちビタコイン5は、記憶端数額がある場合、オンライン残額有りフラグが記録されている場合、及びが記録されている場合において返却される。

【0346】

ここで、投入コイン保持部120で保持されているビタコイン5は、オフライン状態において貨幣を受付けて玉貸しを行なった結果、記憶残額および記憶端数額がともに0となり（図15のS523でYES）、オンライン残額有りフラグが記録されていない場合や、オフライン状態において玉貸し操作に応じて玉貸しを行なった結果、記憶残額が0となった場合（この場合、記憶残額＝管理残額＝0なのでオンライン残額有りフラグは記録されていない）に、収納通路131に回収される。したがって、返却操作を受付けた時点で投入コイン保持部120にビタコイン5が保持されていれば、記憶残額や記憶端数額が0であっても、必ずオンライン残額有りフラグが記録されているので、図16においてはオンライン残額有りフラグが記録されているか否かの判定は行なわれることなく、必ずビタコイン5が排出される。

【0347】

このように、オフライン状態にある玉貸ユニット20で、貨幣が受け付けられてオフライン一発貸しが行な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な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。

【0348】

以上のように、玉貸ユニット20は、返却操作を受付けたときに、記憶残額が0でない場合（図17のS542でNO、図18のS561でNO）には、収納コイン保持部140または投入コイン保持部120で保持されている、オフライン消費情報が記録されたビジタコイン5を、記録媒体排出手段を構成する制御部21により排出する。

10

【0349】

前記S560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、記憶残額が0であるか否かを判断する（S960）。記憶残額が0である（YES）の場合、S965に進む。一方、記憶残額が0でない（NO）の場合、演算方式を決定し（S961）、決定した演算方式で記憶残額が演算されるような元データを前述した方法で算出する（S962）。そして、カード保持部191で保持している会員カード4に、算出した基準データ、乗算データ、除算データ、加算データからなる元データおよび演算方式フラグを記録し（S963）、制御部21のRAMで記憶している記憶残額を消去する（S581）。

20

【0350】

S965では、オフライン消費額が零であるか否かを判定する。このS965でオフライン消費額が零である（YES）と判定された場合には、S582に進む。一方、S965でオフライン消費額が零でない（NO）と判定された場合には、オフライン時基準金額からオフライン消費額を減算してオフライン消費情報を算出し（S966）、カード保持部191で保持している会員カード4に、算出したオフライン消費情報を記録し（S967）、制御部21のRAMで記憶しているオフライン消費額を消去し（S968）、S582に進む。

【0351】

30

S582では、記憶端数額が零であるか否かを判定する。このS582で記憶端数額が零である（YES）と判定された場合には、カード保持部191で保持している会員カード4に記録されているオフライン端数額を消去して（S583）、該会員カード4を返却する（S586）。一方、S584で記憶端数額が零でない（NO）と判定された場合には、該会員カード4に該記憶端数額をオフライン端数額として記録し（S584）、制御部21のRAMで記憶している該記憶端数額を消去して（S585）、該会員カード4を返却し（S586）、S554に進む。即ち会員カード4は、返却操作を受け付けると、常に返却される。

【0352】

以上に説明した遊技用システム1によれば、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、オフライン状態の玉貸ユニット20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（いわゆるオフライン一発貸し）を行なうようにしても、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る（S550、S552、S584、S586）。そして前記図9に示すように、該記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20において受け付けられることで、管理装置50において該記録媒体の端数額が管理残額に加算されて遊技媒体の貸与に使用可能となることにより、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。また、オフライン

40

50

端数額を精算することなく遊技に使用することができるので、遊技者の利便性が向上する。

【0353】

次に図20は、予定残額通知の受信前にオフライン状態となった玉貸ユニット20において貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、オフライン端数額（ここでは55円）が記録されている記録媒体を受け付けると（S201）、前述の如く、前記S202以下の処理を行ない、管理装置50は、当該記録媒体の記録媒体IDと対応付けて該オフライン端数額を記憶して（S212、又はS277）、該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額と前記オフライン端数額との合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（S241）。 10

【0354】

この予定残額通知を玉貸ユニット20が受信する前にオフライン状態が発生すると、通番が一致し、記録媒体にオフライン端数額が記録されており、管理装置50においてオフライン端数額が未加算の状態で記憶されている（即ち挿入処理中である）状態になる。

【0355】

この状態で玉貸ユニット20が貨幣（ここでは1000円）を受け付けると、前述した第2の貸与対象額特定処理により、記憶端数額（55円）＋受付貨幣額（1000円）から貸与対象額（1050円）と端数額（5円）を特定し、遊技者の操作によることなく、該特定した貸与対象額分の玉貸処理であるオフライン一発貸しを行ない、制御部21のRAMで記憶している記憶端数額を該特定した端数額に更新する。即ち記録媒体に記録されているオフライン端数額から50円が消費されて、該オフライン端数額が5円になり、管理装置50で記憶されているオフライン端数額である55円と異なることになる。 20

【0356】

この場合には、オンライン状態にある玉貸ユニット20において当該記録媒体が受け付けられると、S203でYES、S204でNO、S206でYESと判定され、S208で前記記憶されているオフライン端数額（55円）が消去され、S212で前記挿入通知に含まれるオフライン端数額（5円）が記憶される。そして該記憶されたオフライン端数額（5円）は、S248で管理残額に対して加算される。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。 30

【0357】

このように、玉貸ユニット20が予定残額通知を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な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な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。

【0358】

次に図21は、端数額消去通知の送信後にオフライン状態となった玉貸ユニット20において貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。玉貸ユニット20は、オフライン端数額（ここでは55円）が記録されている記録媒体を受け付けると（S201）、前述の如く、前記S202以下の処理を行ない、管理装置50は、当該記録媒体の記録媒体IDと対応付けて該オフライン端数額を記憶して（S212、又はS277）、該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額と前記オフライン端数額との合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する（S241）。 40

【0359】

この予定残額通知を受信した玉貸ユニット20は、前記記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去し（S244）、該記録媒体の通番に1を加算して更新し（S245）、端数額消去通知を管理装置50に対して送信する（S246）。この端数額消去通知を玉貸ユニット20が送信し管理装置50が受信する前にオフライン状態が発生すると、通番が一致せず、管理装置50においてオフライン端数額が未加算の状態で記憶されてお 50

り（即ち挿入処理中であり）、記録媒体のオフライン端数額が消去されている状態になる。

【0360】

この状態で玉貸ユニット20が貨幣（ここでは500円）を受け付けると、前述した第1の貸与対象額特定処理により、受付貨幣額（500円）から貸与対象額（420円）と端数額（80円）を特定し、遊技者の操作によることなく、該特定した貸与対象額分の玉貸処理であるオフライン一発貸しを行ない、該特定した端数額を制御部21のRAMで記憶する。ここで記憶されたオフライン端数額は、管理装置50で記憶されているオフライン端数額が管理残額に対して加算された後に、さらに加算されるべきものである。

【0361】

この場合には、オンライン状態にある玉貸ユニット20において当該記録媒体が受け付けられると、S203でNO、S261でNO、S263でYESと判定され、S265で前記記憶されているオフライン端数額（55円）が管理残額に対して加算されて消去され、S277で前記挿入通知に含まれるオフライン端数額（80円）が記憶される。そして該記憶されたオフライン端数額（80円）は、S248で管理残額に対して加算される。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。

【0362】

このように、玉貸ユニット20が端数額消去通知を送信した後、管理装置50が該端数額消去通知を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な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な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。

【0363】

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、オフライン端数額を含む挿入通知を受信した管理装置50で、オフライン端数額を一旦記憶して、予定残額通知を玉貸ユニット20に対して返信し、該予定残額通知を受信した玉貸ユニット20で、記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去した後に、端数額消去通知を管理装置50に対して送信し、該端数額消去通知を受信した管理装置50で、オフライン端数額を管理残額に加算するように構成した場合、予定残額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、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信したか否か、即ち記録媒体に記録されているオフライン端数額の消去が行なわれたか否かを、管理装置50側では特定不可能である。

【0364】

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、該記録媒体に記録されているオフライン端数額を含む挿入通知が送信されたときに、当該オフライン端数額が、前回の予定残額通知に応じて一旦消去された後にオフライン一発貸しにより新たに発生したものか、一旦消去されることが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50側において特定できない。つまり、記憶しているオフライン端数額に加えて今回のオフライン端数額を管理残額に加算すべきか、記憶しているオフライン端数額を消去して今回のオフライン端数額のみを管理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、一律にオフライン端数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

10

20

30

40

50

理を行なう) ようにすると、遊技者に迷惑がかかる。

【0365】

そこで本発明のように、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を行なったときに記録通番を更新し、管理装置50でオフライン端数額の加算・消去を行な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21に示したように、記録媒体に記録されているオフライン端数額の消去が行なわれたことを特定して、記憶しているオフライン端数額を管理残額に加算し、通番が一致するときには、図20に示したように、記録媒体に記録されているオフライン端数額の消去が行なわれていないことを特定して、記憶しているオフライン端数額を消去することで、残額を確定することができ、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、他の玉貸ユニット20での使用や精算装置60での精算を行なうことができ、遊技者に迷惑がかからない。

10

【0366】

例えば図20に示したように、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信する前にオフライン状態となった後に、オフライン一発貸しが行なわれて、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、記録媒体に記録されているオフライン端数額が消去されていない旨を特定して、記憶しているオフライン端数額を消去し、消費後のオフライン端数額を新たに記憶するので、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信する前にオフライン状態となり、オフライン一発貸しが行なわれても、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。

20

【0367】

さらに図21に示したように、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信した後にオフライン状態となった後に、オフライン一発貸しが行なわれて、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、記録媒体に記録されているオフライン端数額が消去されている旨を特定して、記憶しているオフライン端数額を管理残額に加算し、新たなオフライン端数額を記憶するので、玉貸ユニット20が予定残額通知を受信した後にオフライン状態となり、オフライン一発貸しが行なわれても、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。なお、以上のような効果は、オフライン端数額だけでなく、挿入通知に含まれるオフライン消費情報に基づくオフライン消費額の減算補正および挿入通知に含まれるオフライン精算情報に基づくオフライン精算額の減算補正についても同様である。

30

【0368】

次に図22は、玉貸ユニット20とのオンライン状態への復帰を検出した場合の処理の一例を表わす図である。管理装置50は、前記通信可否検知手段によりオンライン状態への復帰を検出すると(S601)、開始要求を玉貸ユニット20に対して送信する(S602)。該開始要求を受信した玉貸ユニット20は、記憶端数額をオフライン端数額として記録媒体(即ち会員カード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140で保持しているビジュコイン5、会員カード4を受け付けている場合にはカード保持部191で保持している会員カード4、ビジュコイン5を受け付けている場合には投入コイン保持部120で保持しているビジュコイン5)に記録すると共に(S603)、該記憶端数額を消去し(S604)、オフライン時基準金額からオフライン消費額を減算してオフライン消費情報を算出し(S611)、算出したオフライン消費情報を前記記録媒体に記録し(S612)、制御部21のRAMで記憶しているオフライン消費額を消去し、開始応答を管理装置50に対して返信する(S605)。そして該記録媒体の記録媒体ID、オフライン消費情報、オフライン端数額、オフライン精算情報、通番、及び装置IDを含むオンライン復帰通知を管理装置50に対して送信する(S606)。このオンライン復帰通知は、前記挿入通知と同等のものであるため、該オンライン復帰通知を受信した管理装置50は、図9～図11で説明したS203以下で前記挿入通知を受信

40

50

した場合と同様の処理を行なう。ただし、図10に示したS240以下の処理は、図23に示すS240以下の処理に置き換わるものとする。また、当該オンライン復帰通知を挿入通知と同様に扱い、図9～図11の説明において、挿入通知をオンライン復帰通知と読み替えるものとする。以下、図22について説明する。

【0369】

S240では、オンライン復帰通知に含まれる記録媒体IDに対応づけて該オンライン復帰通知に含まれる装置ID、即ち玉貸ユニット20の装置IDを記憶し、該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額とオフライン端数額とを加算した額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した合算額を含む予定残額通知を玉貸ユニット20に対して送信する(S241)。

10

【0370】

S241の予定残額通知を受信した玉貸ユニット20は、該予定残額通知に含まれる合算額を残額として制御部21のRAMで記憶し(S242)、記録媒体(即ち会員カード4を受け付けている場合にはカード保持部191で保持している会員カード4、ビジュコイン5を受け付けている場合には投入コイン保持部120で保持しているビジュコイン5、会員カード4もビジュコイン5も受け付けていない場合には収納コイン保持部140で保持しているビジュコイン5)に記録されているオフライン消費情報を消去すると共に(S243)、該記録媒体に記録されているオフライン精算情報を消去し(S243a)、該記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去し(S244)、該記録媒体の通番に1を加算して更新し(S245)、前記記録媒体IDを含む端数額消去通知を管理装置50に対して送信して(S246)、S249に進む。

20

【0371】

S246の端数額消去通知を受信した管理装置50は、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン消費額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン消費額を消去して(S247)、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン精算額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン精算額を消去する(S247a)。

【0372】

そして、前記残額管理DBにおいて、前記記録媒体IDに対応付けて記憶されているオフライン端数額を該記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額に対して加算し、該オフライン端数額を消去して(S248)、前記残額管理DBにおいて、該端数額消去通知に含まれる記録媒体IDに対応付けられた通番に1を加算して更新し(S227)、該記録媒体IDに対応するステータスを挿入処理済に更新する(S228)。これにより、オフライン状態であった玉貸ユニット20がオンライン状態になると、受け付けられている記録媒体に記録されている記録媒体IDとオフライン状態中のオフライン端数額、オフライン消費情報およびオフライン精算情報(収納コイン保持部140のビジュコイン5の場合)とを含む挿入通知が管理装置50に対して送信され、該オフライン端数額と管理残額との合算額を特定可能な予定残額通知が管理装置50から送信されてきて、該合算額が玉貸処理に使用可能となるので、入金残額を精算しなくても良く、遊技者の利便性が向上する。

30

40

【0373】

また、S246で端数額消去通知を送信した玉貸ユニット20は、玉貸処理中であるかを判定する(S249)。玉貸処理中である(YES)と判定された場合、玉貸処理が終了したか否かを判定する(S249a)。終了していなければS249aの処理を繰返す。一方、S249で玉貸処理中でない(NO)と判定した場合、または、S249aで玉貸処理が終了した(YES)と判定した場合、記憶残額を残額表示器25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(S225)、玉貸操作、貨幣受付、又は返却操作を待機する状態となる(S226)。つまり、オンライン復帰時に玉貸処理中であっても、オンライン復帰通知の送信等の処理は行ない、玉貸処理終

50

了後に、記憶残額および残度数を表示し、玉貸操作などを受付可能な状態とされる。

【0374】

これによれば、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が貨幣を受け付けてオフラインで発貸しまたは記憶残額で玉貸しを行なった後にオンライン状態に復帰すると、遊技者の操作によらずに、オフライン端数額とオフライン消費情報とオフライン精算情報と記録媒体IDとを含むオンライン復帰通知が管理装置50に対して送信され、該オフライン端数額と管理残額とを加算した額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した合算額を特定可能な予定残額通知(図10のS241)が管理装置50から送信されてきて、該合算額が玉貸処理に使用可能となるので(同S226)、遊技者に手間をかけることなく、管理残額が使用可能となる。しかも、オフライン玉貸処理中にも供給通知等を行なうので、オフライン玉貸終了後にすぐ管理残額を使用可能となり、遊技者を待たせることがない。

10

【0375】

また管理装置50におけるオンライン復帰通知の受信に基づいて、該オンライン復帰通知に含まれるオフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額が記憶され(図9のS212, S219, S237、図11のS277, S284, S297)、玉貸ユニット20における予定残額通知の受信に基づいて(図22のS241)、記録媒体に記録されている通番が更新されると共に(同S245)、管理装置50における端数額消去通知の受信に基づいて(同S246)、記録媒体IDに対応付けられた通番が更新され(同S227)、オンライン復帰通知に含まれる記録媒体の通番と前記記録媒体IDに対応付けられた通番とが一致していなければ、管理残額に対してオフライン端数額が加算され(図11のS265)、管理残額からオフライン消費額が減算され(図11のS264)、管理残額からオフライン精算額が減算される(図11のS264a)のでオンライン状態への復帰に伴う処理の途中にオフライン状態が再び発生した場合にも、正確な残額を確定することができる。

20

【0376】

次に図24は、オンライン状態において精算装置60において記録媒体を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。精算装置60は、記録媒体(会員カード4又はデジタルコイン5)を受け付けると(S701)、該受け付けた記録媒体の記録情報を読み取り、該読み取った記録情報に含まれる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(Sa701)。このSa701で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D5に示す画面をディスプレイ63に表示する。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なわれることにより、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な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で、不正による被害を最小限に抑えることができる。一方、Sa701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、前記読み取った記録媒体ID、オフライン消費情報、オフライン端数額、オフライン精算情報、通番、及び当該精算装置60の装置IDを含む精算要求を管理装置50に対して送信する(S702)。

30

40

【0377】

S702の精算要求を受信した管理装置50は、当該精算要求を挿入通知と同様に扱い、図9～図11で説明したS203以下と同様の処理を実施する。ただし、図10に示したS220以下の処理、及びS240以下の処理は、図25に示すS220以下の処理、及びS240以下の処理に、それぞれ置き換わるものとする。また図9～図11の説明において、玉貸ユニット20を精算装置60、挿入通知を精算要求と、それぞれ読み替えるものとする。以下、図25について説明する。

【0378】

S220では、精算要求に含まれる記録媒体IDに対応付けて該精算要求に含まれる装置ID、即ち精算装置60の装置IDを記憶し、該記録媒体IDに対応付けて管理されて

50

いる管理残額を含む精算許諾情報を精算装置 60 に対して送信する (S 2 2 1 a)。

【0 3 7 9】

S 2 2 1 a の精算許諾情報を受信した精算装置 60 は、図 5 (b) の D 2 に示す画面をディスプレイ 63 に表示して、精算、又は返却操作を待機する状態となる (2 2 2 a)。そして、受け付けている記録媒体の通番に 1 を加算して更新し (S 2 2 3)、該記録媒体の記録媒体 I D を含む精算許諾情報受信通知を管理装置 50 に対して送信する (S 2 2 4 a)。

【0 3 8 0】

S 2 2 4 a の精算許諾情報受信通知を受信した管理装置 50 は、前記残額管理 DB において、該精算許諾情報受信通知に含まれる記録媒体 I D に対応付けられた通番に 1 を加算して更新し (S 2 2 7)、該記録媒体 I D に対応するステータスを挿入処理済に更新する (S 2 2 8)。

10

【0 3 8 1】

また S 2 4 0 では、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に含まれる装置 I D、即ち精算装置 60 の装置 I D を記憶し、該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額と前記オフライン端数額とを加算した額からオフライン消費額とオフライン精算額とを減算した合算額を含む精算許諾情報を精算装置 60 に対して送信する (S 2 4 1 a)。

【0 3 8 2】

S 2 4 1 a の精算許諾情報を受信した精算装置 60 は、図 5 (b) の D 2 に示す画面をディスプレイ 63 に表示して、精算、又は返却操作を待機する状態となる (2 4 2 a)。そして受け付けている記録媒体に記録されているオフライン消費情報を消去すると共に (S 2 4 3)、該記録媒体に記録されているオフライン精算情報を消去し (S 2 4 3 a)、該記録媒体に記録されているオフライン端数額を消去し (S 2 4 4)、該記録媒体の通番に 1 を加算して更新し (S 2 4 5)、該記録媒体の記録媒体 I D を含む端数額消去通知を管理装置 50 に対して送信する (S 2 4 6 a)。

20

【0 3 8 3】

S 2 4 6 a の端数額消去通知を受信した管理装置 50 は、前記残額管理 DB において、前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されているオフライン消費額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン消費額を消去して (S 2 4 7)、前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されているオフライン精算額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額から減算し、該オフライン精算額を消去して (S 2 4 7 a)、S 2 4 8 に進む。

30

【0 3 8 4】

S 2 4 7 の処理を行なった管理装置 50 は、前記残額管理 DB において、前記記録媒体 I D に対応付けて記憶されているオフライン端数額を該記録媒体 I D に対応付けて管理されている管理残額に対して加算し、該オフライン端数額を消去して (S 2 4 8)、前記 S 2 2 7 に進む。これにより、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、オフライン消費情報およびオフライン精算情報が記録された記録媒体を、オンライン状態にある精算装置 60 に挿入することで、該オフライン端数額が管理残額に加算され、管理残額から該オフライン消費情報に基づくオフライン消費額および該オフライン精算情報に基づくオフライン精算額が減算され、該オフライン端数額と管理残額とを加算した額からオフライン消費額およびオフライン精算額を減算した合算値を 1 回で精算できるようになるので、遊技者の利便性が向上する。

40

【0 3 8 5】

次に図 2 6 は、精算操作又は返却操作の待機状態 (図 2 5 の S 2 2 2 a 又は S 2 4 2 a であり、図 5 (b) の D 5 が表示されている状態) にある精算装置 60 において精算操作 (「精算」ボタンの操作) 又は返却操作 (「キャンセル」ボタンの操作) を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【0 3 8 6】

50

精算装置 60 が精算操作を受け付けると (S780)、受信した精算許諾情報に含まれる金額 (管理残額又は合算額) である許諾額分の貨幣を払い出し (S781)、記録媒体の通番に 1 を加算して更新し (S782)、受け付けている記録媒体の記録媒体 ID を含む精算完了通知を管理装置 50 に対して送信する (S783)。

【0387】

S783 の精算完了通知を受信した管理装置 50 は、前記残額管理 DB において、該精算完了通知に含まれる記録媒体 ID に対応付けて管理されている管理残額を消去し (S784)、該記録媒体 ID に対応付けられた通番に 1 を加算して更新し (S785)、該記録媒体 ID に対応するステータスを精算処理済に更新し (S786)、残額消去完了通知を精算装置 60 に対して送信する (S787)。

10

【0388】

S787 の残額消去完了通知を受信した精算装置 60 は、ビジタコイン 5 を受付中であるか否かを判定する (S789)。この S789 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、カード保持部 191 で保持している該会員カード 4 を返却して、記録媒体の受付を待機する (S792)。一方、S789 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、投入コイン保持部 120 で保持しているビジタコイン 5 に記録されているオンライン残額有りフラグを消去し (S790)、第 2 の投入コインストップ 122 を開放状態とすることにより、該ビジタコイン 5 を収納通路 131 及び排出通路 132 を介してコイン回収部 66 に回収して (S791)、記録媒体の受付を待機する (S792)。

20

【0389】

なお精算装置 60 が返却操作を受け付けると (S795)、会員カード 4 を受け付けている場合には、カード保持部 191 で保持している該会員カード 4 を返却して (S796)、記録媒体の受付を待機し (S792)、ビジタコイン 5 を受け付けている場合には、第 1 の投入コインストップ 121 を開放状態とすることにより、投入コイン保持部 120 で保持している該ビジタコイン 5 を投入コイン排出通路 160 を介してコイン排出口 112 に排出して返却し (S796)、記録媒体の受付を待機する (S792)。

【0390】

次に図 27 は、精算装置 60 においてオフライン状態の発生を検出した場合の処理の一例を表わす図である。精算装置 60 は、前記通信可否検知手段によりオフライン状態の発生を検出すると (S800)、前記オフライン状態の発生を検出したのが前記 S701 の記録媒体受付後であるか否か、具体的には制御部 62 の RAM で記憶している処理状態が「記録媒体受付」であるか否かを判定する (S841)。この S841 で記録媒体受付後である (YES) と判定された場合には、前記 S221a 又は S241a の精算許諾情報を受信済であるか否かを判定する (S842)。

30

【0391】

この S842 で S221a の精算許諾情報を受信済でない (NO) と判定された場合には、S871 に進む。また S842 で S241a の精算許諾情報を受信済である (YES) と判定された場合には、S843 で前記 S242a～S245 の各処理を実行済であるか否かを判定し、いずれかの処理を実行済でなければ (NO)、S844 で該未実行の処理を実行して S871 に進み、すべての処理を実行済であれば (YES)、S871 に進む。S871 においては、受け付けている記録媒体を返却し、多機能ランプ 24 を赤色で点滅させる等によりオフライン検出を遊技場の店員に報知し (S872)、S873 で店員によるオフライン移行操作がされたか否かを判定する。つまり、精算装置 60 の制御部 62 は、オフライン状態における精算処理を許容するためのオフライン移行操作 (オフライン精算許容操作) を係員から受け付ける許容操作受付手段として機能する。オフライン移行操作がされた (YES) と判定された場合、S874 で記録媒体の受付を待機する状態となる。

40

【0392】

なお、オフライン移行操作は、例えば、精算装置 60 の前面扉を鍵で開放し、その扉の

50

裏側にある操作パネルで暗証番号を入力する操作であり、入力された暗証番号を照合して一致した場合に、オフライン状態で精算ができる（オフライン精算処理を許容する）オフラインモードに移行する。

【0393】

なおS241aの精算許諾情報を受信済である場合には、管理装置50が端数額消去通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合と、該端数額消去通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで前者の、端数額消去通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致せず、管理装置50においてオフライン端数額が未加算でオフライン消費額およびオフライン精算額が未減算の状態で記憶されており（即ち挿入処理中であり）、記録媒体のオフライン端数額、オフライン消費情報およびオフライン精算情報が消去されている状態になる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20又は精算装置60で当該記録媒体が受け付けられると、S203でNO、S261でNO、S263でYESと判定されて、S264以下の処理が行なわれる。

10

【0394】

前記S842で精算許諾情報を受信済でない（NO）と判定された場合には、S871に進む。

【0395】

前記S841で記録媒体受付後でない（NO）と判定された場合には、前記オフライン状態の発生を検出したのが前記S780の精算操作受付後であるか否か、具体的には制御部62のRAMで記憶している処理状態が「精算操作受付」であるか否かを判定する（S851）。このS851で精算操作受付後である（YES）と判定された場合には、前記S787の残額消去完了通知を受信済であるか否かを判定する（S852）。

20

【0396】

このS852で残額消去完了通知を受信済である（YES）と判定された場合には、S856で前記S789～S791の各処理を実行済であるか否かを判定し、いずれかの処理を実行済でなければ（NO）、S857で該未実行の処理を実行してS872に進み、すべての処理を実行済であれば（YES）、S872に進む。

【0397】

前記S852で残額消去完了通知を受信済でない（NO）と判定された場合には、S853で前記S781～S782の各処理を実行済であるか否かを判定し、いずれかの処理を実行済でなければ（NO）、S854で該未実行の処理を実行して、S871に進み、すべての処理を実行済であれば（YES）、S871に進む。

30

【0398】

この残額消去完了通知を受信済でない場合には、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した場合と、該精算完了通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合とが含まれる。ここで前者の、精算完了通知を受信する前にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致せず、入金処理中、又は挿入処理中のいずれでもなく、精算装置60の装置IDが記憶されている状態となる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20又は精算装置60で当該記録媒体が受け付けられると、S203でNO、S261でNO、S263でNO、S266でNOと判定されて、S267以下の処理が行なわれる。また後者の、残額消去完了通知を受信した後にオフライン状態が発生した場合には、通番が一致し、精算処理済の状態となる。従って、オンライン状態にある玉貸ユニット20又は精算装置60で当該記録媒体が受け付けられると、S203でYES、S204でNO、S206でNO、S210でYESと判定されて、S220以下の処理が行なわれる。

40

【0399】

前記S851で精算操作受付後でない（NO）と判定された場合には、前記オフライン状態の発生を検出したのが前記S795の返却操作受付後であるか否か、具体的には制御部62のRAMで記憶している処理状態が「返却操作受付」であるか否かを判定する（S861）。このS861で返却操作受付後である（YES）と判定された場合には、S8

50

7 1に進み、返却操作受付後でない（NO）と判定された場合には、S 8 7 2に進む。

【0 4 0 0】

次に、図 2 8 は、管理装置 5 0 とオフライン状態である精算装置 6 0 において記録媒体を受け付けた場合、精算操作を受け付けた場合、及び返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。精算装置 6 0 は、オフライン状態において記録媒体受付を待機している状態で、記録媒体（会員カード 4 又はビジタコイン 5）を受け付けると（S 9 0 1）、該受け付けた記録媒体の記録情報を読み取り、該読み取った記録媒体 I D が、図 6（b）の精算 D B に記録されているか否かを判定する（S 9 0 2）。つまり、受け付けた記録媒体がオフライン精算済の記録媒体であるか否かを判定する。オフライン精算済の記録媒体である（YES）と判定された場合、エラー処理を行なう。

10

【0 4 0 1】

一方、受け付けた記録媒体がオフライン精算済の記録媒体でない（NO）と判定された場合、S 9 0 3 で、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。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、エラー処理を行なう。

【0 4 0 2】

一方、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、S 9 0 4 で、現在の時刻が精算可能時間帯に含まれるか否かを判定する。なお、精算可能時間は、センタ管理装置 8 0 において、設定されて（例えば、遊技場の営業時間が含まれる 9：00～24：00 という時間帯に設定される）、管理装置 5 0 を経由して精算装置 6 0 に配信され、精算装置 6 0 の制御部 6 2 は、配信された精算可能時間帯の設定の入力を受け付けて、精算可能時間帯を R A M に記憶する。つまり、精算装置 6 0 の制御部 6 2 および通信部 6 1 は、オフラインにおける精算処理を許容する時間帯である精算可能時間（オフライン精算許容時間帯）の設定入力を受け付ける精算許容時間帯受付手段として機能する。現在の時刻が精算可能時間帯に含まれない（NO）と判定された場合、エラー処理を行なう。一方、現在の時刻が精算可能時間帯に含まれる（YES）と判定された場合、受け付けられた記録媒体（会員カード 4、ビジタコイン 5）に記録された演算方式フラグから演算方式を特定し（S 9 0 5）、特定した演算方式に従って、前記記録媒体に記録された基準データ、乗算データ、除算データ、加算データから管理残額を算出する（S 9 0 6）。

20

【0 4 0 3】

具体的には、基準データ、乗算データ、除算データ、加算データとしてそれぞれ、 x 、 y 、 z 、 w 、演算方式フラグとして「0」が記録されていれば、演算方式は加算優先演算方式であるので、管理残額 a は、 $a = (y + x) \times z \div w$ で算出され、演算方式フラグとして「1」が記録されていれば、演算方式は乗除算優先演算方式であるので、管理残額 a は、 $a = y + (x \times z \div w)$ で算出される。

30

【0 4 0 4】

例えば、 $x = 10$ 、 $y = 90$ 、 $z = 100$ 、 $w = 2$ が記録されていて、演算方式が加算優先演算方式であれば、管理残額 $a = (90 + 10) \times 100 \div 2 = 5000$ 円と算出される。また、 $x = 50$ 、 $y = 500$ 、 $z = 90$ 、 $w = 1$ が記録されていて、演算方式が乗除算優先演算方式であれば、管理残額 $a = 500 + (50 \times 90 \div 1) = 5000$ 円と算出される。

40

【0 4 0 5】

そして、算出された管理残額に、前記記録媒体に記録されたオフライン端数額を加算した額を表示し（S 9 0 7）、精算操作、又は返却操作を待機する状態となる（S 9 0 8）。

【0 4 0 6】

また、精算装置 6 0 は、オフライン状態において精算操作受付を待機している状態で、精算操作を受け付けると（S 9 1 1）、算出された管理残額に、前記記録媒体に記録されたオフライン端数額を加算した額の貨幣を払い出し（S 9 1 4）、オフライン状態において精算が終了した記録媒体であるオフライン精算済記録媒体として、記録媒体 I D と、精算した管理残額と、精算したオフライン端数額とを対応付けて、図 6（b）に示す精算 D

50

Bに記憶し（S 9 1 5）、オフライン端数額を消去する（S 9 1 6）。そして、前記記録媒体にオフライン精算情報を記録する（S 9 1 6 a）。具体的には、オフライン精算情報は、オフライン精算が行なわれたか否かを示すフラグであり、オフライン精算が行なわれた場合は「1」とされ、行なわれていない場合は「0」とされる。このオフライン精算情報が記録された記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20において受け付けられると、該記録媒体の記録媒体IDとオフライン精算情報とを含む挿入通知が管理装置50に送信され、管理残額の補正が行なわれる。

【0407】

次に、S 9 1 7で、ビジタコイン5を受付中であるか否かを判定する。ビジタコイン5を受付中でない（NO）、すなわち会員カード4を受付中であると判定された場合には、カード保持部191で保持している該会員カード4を返却して（S 9 1 7 a）、記録媒体の受付を待機する（S 9 1 9）。一方、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、投入コイン保持部120で保持しているビジタコイン5を回収して（S 9 1 8）、記録媒体の受付を待機する（S 9 1 9）。

【0408】

なお、精算装置60が返却操作を受け付けると（S 9 2 1）、会員カード4を受け付けている場合には、カード保持部191で保持している該会員カード4を返却して（S 9 2 2）、記録媒体の受付を待機し（S 9 1 9）、ビジタコイン5を受け付けている場合には、投入コイン保持部120で保持している該ビジタコイン5を排出して返却し（S 9 2 2）、記録媒体の受付を待機する（S 9 1 9）。

【0409】

以上のように、本実施例の精算装置60は、オフライン精算処理を許容するためのオフライン許容操作として、オフライン移行操作を係員から受け付けたことを条件として、オフライン精算処理を行なう。また、オフライン精算処理に供された記録媒体の記録媒体IDを精算済記録媒体IDとして精算済情報記憶手段を構成する精算DBに記憶し、受け付けた記録媒体の記録媒体IDが前記精算済み記録媒体IDと一致するか否かを記録媒体判定手段を構成する制御部62により判定し、一致しないと判定したことを条件として、オフライン精算処理を行なう。さらに、オフライン精算処理を許容する精算可能時間帯の設定入力を精算許容時間帯受付手段を構成する通信部61により受け付け、現在の時刻が精算可能時間帯に属することを条件として、オフライン精算処理を行なう。

【0410】

精算装置60は、オフライン精算処理で精算されたオフライン精算額（具体的には、オフラインで精算された額のうち、オフライン端数額を除く管理残額特定情報から特定された管理残額）を特定可能なオフライン精算情報として、オフライン精算処理を行なった旨を示すフラグを、オフライン精算情報記録手段を構成する制御部62および記録媒体R/W102により、オフライン精算処理に供された会員カード4またはビジタコイン5に記録する。

【0411】

ここで、本実施例においては、オフライン精算処理において、受け付けた記録媒体の管理残額特定情報から特定される管理残額の全額を精算するようにされているため、オフライン精算情報として上記フラグを記録している。つまり、管理装置50は、玉貸ユニット20からの挿入通知、供給通知、オンライン復帰通知や精算装置60からの精算要求を受信したときに、図9に示すS 2 3 3やS 2 3 6、図11に示すS 2 9 3やS 2 9 6において、残額管理DBで管理している残額とオフライン消費情報から特定されるオフライン消費額に基づいてオフライン精算額を特定することができる。具体的には前記各通知や要求にオフライン精算情報とオフライン消費情報が含まれていれば、管理残額－オフライン消費額でオフライン精算額が特定され、オフライン精算情報のみが含まれていれば、管理残額がオフライン精算額として特定される。なお、オフライン精算処理に供された端数額については、管理装置で管理されることなく記録媒体に記録され、そのままオフライン精算処理に供されるので、オフライン精算額に影響を与えることなく無関係に処理される。

【0412】

また、本実施例においては、オフライン消費情報の記録された記録媒体のオフライン精算処理を行なった場合に、記録媒体のオフライン消費情報を消去することなく、記録媒体の回収や排出を行なっているが、これに限らず、オフライン消費情報を消去するようにしてもよい。この場合には、記録媒体にオフライン精算情報が記録されている場合には、オフライン消費情報は記録されていないこととなるので、管理装置において挿入通知、供給通知、オンライン復帰通知や精算要求を受信したときには、管理残額＝オフライン精算額として特定することとなる。つまり、オフライン状態の玉貸ユニットにおいて玉貸しに使用された管理残額（記憶残額）とオフライン精算処理に供された管理残額がともにオフライン精算処理に供されたものとして扱われ、管理残額から減算更新される（結果、管理残額は0になる）。

10

【0413】

さらに、オフライン精算情報としては、オフライン精算処理に供されたオフライン精算額自体を記録するようにしてもよく、この場合、管理装置50は、挿入通知、供給通知、オンライン復帰通知や精算要求に含まれるオフライン精算情報自体をオフライン精算額として特定する。また、オフライン消費情報の場合と同様に、基準値からオフライン精算額を減算した額をオフライン精算情報として、管理装置において基準値からオフライン精算情報を減算してオフライン精算額を特定するようにしてもよい。特に、精算装置60において、管理残額特定情報から特定された管理残額の一部を精算させるような場合には、このようにオフライン精算額に基づいたオフライン精算情報を記録する必要がある。また、この場合にも、オフライン消費情報に対応するオフライン消費額を含めてオフライン精算額とし、記録媒体のオフライン消費情報を消去するようにしてもよい。

20

【0414】

また、精算装置60は、オフライン精算情報が記録された会員カード4を、精算装置記録媒体排出手段を構成する制御部62により、排出するとともに、オフライン精算情報が記録されたビジタコイン5を、記録媒体回収手段を構成する制御部62により、回収して収納する。

【0415】

次に、図29は、精算装置とのオンライン状態への復帰を検出した場合の処理の一例を表わす図である。管理装置50は、精算装置60とのオンライン状態への復帰を検出すると（S931）、開始要求を精算装置60に対して送信する（S932）。該開始要求を受信した精算装置60は、開始応答を管理装置50に対して返信する（S933）。そして、図6（b）の精算DBに記憶しているオフライン中に精算した記録媒体の記録媒体ID、精算管理残額、及び精算オフライン端数額を含むオフライン中精算通知を管理装置50に対して送信する（S934）。

30

【0416】

オフライン中精算通知を受信した管理装置50は、オフライン中精算通知に含まれる精算管理残額と、該精算管理残額と対応してオフライン中精算通知に含まれる記録媒体IDと対応して残額管理DBに記憶されている管理残額とが等しいか否かを判定する（S936）。精算管理残額と管理残額とが等しくない（NO）と判定された場合、不一致の旨と該記録媒体IDとをセンタ管理装置80に送信し（S937）、不一致の記録媒体IDを使用できない記録媒体IDとして使用不可登録する（S937a）。

40

【0417】

つまり、管理装置50は、精算管理残額と管理残額とが一致しない旨をセンタ管理装置80に送信することにより報知する。なお、センタ管理装置80に送信することなく、または送信することに加えて、管理装置50の表示画面等において、両者が一致しない旨を表示して報知を行なってもよい。

【0418】

また、精算装置60は、オフライン中精算通知を送信した後、記録媒体（会員カード4、ビジタコイン5）を受付中であるか否かを判定する（S938）。記録媒体を受付中で

50

ある（ＹＥＳ）と判定された場合、記録媒体ＩＤ、オフライン消費情報、オフライン端数額、オフライン精算情報、及び通番を含むオンライン復帰通知を管理装置５０に対して送信する（Ｓ９３９）。このオンライン復帰通知は、前記精算要求と同様のものであるため、該オンライン復帰通知を受信した管理装置５０は、Ｓ２０３以下で前記精算要求を受信した場合と同様の処理を行なう。

【０４１９】

次に、前述した実施の形態により得られる主な効果を説明する。

（１－１） 図１で説明したように、遊技用システム１は、管理装置５０と玉貸ユニット２０とを含む。図６（ａ）の残額管理ＤＢ、図７のＳ１１３、図８のＳ１２５、図１０のＳ２４７、Ｓ２４７ａ、Ｓ２４８、図１１のＳ２６２、Ｓ２６４、Ｓ２６４ａ、Ｓ２６５、Ｓ２７３、図１３のＳ２４７、Ｓ２４７ａ、図２３のＳ２４７、Ｓ２４７ａ、Ｓ２４８、図２５のＳ２４７、Ｓ２４７ａ、Ｓ２４８、および、図２６のＳ７８４で説明したように、管理装置５０によって、記録媒体（会員カード４、ビジュコイン５）の記録媒体ＩＤに対応付けて玉貸しに使用される残額が管理装置５０のハードディスク５５の残額管理ＤＢにて管理される。

10

【０４２０】

図１で説明したように、玉貸ユニット２０は、パチンコ機１０に対応して設けられる。図８のＳ１２１～Ｓ１３０で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１によって、受け付けた記録媒体の記録媒体ＩＤに対応付けて管理装置５０にて管理されている管理残額を用いて玉貸処理が行なわれる。

20

【０４２１】

図７のＳ１０１や図１５のＳ５１０で説明したように、紙幣識別機２２、硬貨識別機２３および制御部２１によって、貨幣が受け付けられて該貨幣の金額が識別される。図９のＳ２０１、Ｓ２０２、および、図１０のＳ２２１、Ｓ２４１で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１および外部通信部２１ｂによって、受け付けた記録媒体の記録媒体ＩＤに対応する管理残額が管理装置５０から取得される。図１０のＳ２２２、Ｓ２４２で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１によって、取得された管理残額が記憶残額として記憶される。

【０４２２】

図８のＳ１２１～Ｓ１２４、Ｓ１２９で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１および外部通信部２１ｂによって、記憶された記憶残額が、玉貸処理に用いられる使用額＋消費税額分減算された記憶残額に更新される。図１４のＳ３００で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１によって、管理装置５０と通信できるオンライン状態であるか、通信できないオフライン状態であるかが検出される。

30

【０４２３】

図１６のＳ５３２～Ｓ５３４で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１によって、オフライン状態が検出されたときに、記憶残額が０でないこと（Ｓ５３２でＹＥＳであること）を条件として、記憶残額を使用して玉貸処理が行なわれる。

【０４２４】

図１５のＳ５１０、Ｓ５１５、Ｓ５１６、Ｓ５２０、Ｓ５２２で説明したように、玉貸ユニット２０の制御部２１によって、オフライン状態が検出され、かつ貨幣が受け付けられたときに、記憶残額が、受け付けられ識別された受付貨幣額に対応する対応消費税額未満であることを条件として、受付貨幣額から、税込単位額の整数倍の貸与対象額と、税込単位額未満の端数額とが特定され、特定された貸与対象額の範囲内で玉貸処理が行なわれる一方、記憶残額が対応消費税額以上あることを条件として、記憶残額と受付貨幣額とから、貸与対象額が特定され、特定された貸与対象額の範囲内で玉貸処理が行なわれる。

40

【０４２５】

このため、オフライン状態が発生しても、管理残額が玉貸ユニット２０に記憶残額として記憶済であれば、記憶残額が玉貸処理に使用される。その結果、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することができる。また、玉貸処理に使用でき

50

ない端数額が生じる機会を減少させることができるので、遊技者の利便性をさらに向上させることができる。

【0426】

(1-2) 図15のS510, S512, S513で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、端数額の特特定が行なわれた後に、貨幣が受け付けられたときに、端数額が対応消費税額以上であることを条件として、端数額と受付貨幣額とから、貸与対象額が特定される。

【0427】

このため、端数額が生じる都度、記録媒体に記録して返却する場合と比較して、端数額が貸与対象額の一部として用いられて玉貸処理が行なわれるので、遊技者の利便性をさらに向上させることができる。

10

【0428】

(1-3) 図15のS510, S515, S516で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、端数額の特特定が行なわれた後に、貨幣が受け付けられたときに、端数額と記憶残額との合算額が対応消費税額以上であることを条件として、記憶残額と端数額と受付貨幣額とから、貸与対象額が特定される。

【0429】

このため、玉貸処理に使用できない端数額が生じる機会がさらに減少するので、遊技者の利便性をさらに向上させることができる。

【0430】

20

(1-4) 図16のS535、図17のS946、図18のS956、および、図19のS966で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態において記憶残額から玉貸処理に使用された額であるオフライン消費額を特定可能なオフライン消費情報が特定される。図17のS947、図18のS957、および、図19のS967で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、特定されたオフライン消費情報が記録媒体(会員カード4, ビジタコイン5)に記録される。図17のS552、図18のS571、および、図19のS586で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン消費情報が記録された記録媒体が排出される。

【0431】

図9のS202、および、図22のS606で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オンライン状態が検出されているときにオフライン消費情報が記録された記録媒体が受け付けられたことに基づいて、記録媒体の記録媒体IDとオフライン消費情報とが管理装置50に送信される。

30

【0432】

図9のS202, S214~S219、および、図10のS247で説明したように、管理装置50の制御部52および通信部51によって、受信した記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額が、受信したオフライン消費情報から特定されるオフライン消費額分減算された管理残額に更新される。

【0433】

このため、記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20に受け付けられることで、オフライン状態で玉貸処理に使用されたオフライン消費額を管理残額から減算し更新することができる。

40

【0434】

(1-5) 図9のS215、および、図6(a)で説明したように、管理装置50は、オフライン消費額に関する基準値であるオフライン時基準金額を設定値DBに記憶する。また、玉貸ユニット20は、管理装置50から送信された該玉貸ユニット20の装置IDに対応するオフライン時基準金額を記憶する。

【0435】

図17のS946, S947、図18のS956, S957、および、図19のS966, S967で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン時

50

基準金額からオフライン消費額を減算したオフライン消費情報が記録媒体に記録される。

【0436】

図9のS214～S219、および、図10のS247で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信したオフライン消費情報をオフライン時基準金額から減算した減算値に基づいて、オフライン消費額が特定され、管理残額が更新される。

【0437】

このため、オフライン消費額を直接、記録媒体に記録するのではなくて、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。その結果、オフライン状態において記憶残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正を行ない難くすることができる。

10

【0438】

(1-6) 図6(a)の設定値DBで示すように、オフライン時基準金額は、玉貸ユニット20ごとに異なる値とされる。図9のS215、および、図6(a)で説明したように、管理装置50は、玉貸ユニット20の装置IDに対応付けてオフライン時基準金額を設定値DBに記憶する。

【0439】

図9のS214～S219で説明したように、管理装置50の制御部52によって、受信した記録媒体IDの記録媒体を排出した玉貸ユニット20の装置IDに対応付けて記憶されたオフライン時基準金額に基づいてオフライン消費額が特定される。

20

【0440】

このため、オフライン消費額を直接、記録媒体に記録するのではなくて、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。また、オフライン時基準金額は、玉貸ユニット20ごとに異なるので、容易に知ることができない。その結果、オフライン状態において記憶残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正をさらに行ない難くすることができる。

30

【0441】

(2-1) 図1で説明したように、遊技用システム1は、(1-1)で説明した構成に加えて、記録媒体であるビジタコイン5を発行する発行手段として玉貸ユニット20を備える。図18のS571で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記憶残額が0でないことを条件として、オフライン消費情報が記録された記録媒体であるビジタコイン5が排出される。図15のS523、S529および図16のS591、S596で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記憶残額が0であることを条件として、オフライン消費情報が記録された記録媒体であるビジタコイン5が回収される。

【0442】

40

図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、回収された記録媒体であるビジタコイン5に記録された記録媒体IDおよびオフライン消費情報が管理装置50に送信される。図13のS243で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン消費情報の送信を条件として、記録媒体であるビジタコイン5に記録されたオフライン消費情報が消去される。図12のS191および図17のS552で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン消費情報が消去された記録媒体であるビジタコイン5が発行される。図10、図13、図23、図25のS247で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額が、オフライン消費情報から特定されるオフライン消費額分減算された額に更新される。

50

【0443】

このため、オフライン状態が発生しても、管理残額が玉貸ユニット20に記憶残額として記憶済であれば、当該記憶残額がパチンコ玉の貸与に使用される。その結果、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することができる。また、記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20に受け付けられることで、オフライン状態でパチンコ玉の貸与に使用された額を管理残額から減算更新し、管理残額を補正することができる。さらに、記憶残額が0になったときに、店員や遊技者の手間を要することなく、当該記録媒体の次回発行までに管理残額を確実に補正することができる。

【0444】

このように、ビジタコイン5にオフライン消費情報を記録して管理残額を補正するのではなく、玉貸ユニット20でオフライン状態中の消費ログ（たとえば、記録媒体IDおよびオフライン消費額）を記憶しておき、当該玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰したときに消費ログを管理装置に送信して管理残額を補正するようにすると、該玉貸ユニット20の故障等により消費ログを管理装置に送信できなくなると、該玉貸ユニット20に収納されているビジタコイン5の扱いに不都合が生じてしまう。たとえば、消費ログが送信されないままビジタコイン5が玉貸ユニット20から発行されて遊技者の手に渡ってしまうと、本来補正されるべき管理残額が補正されていない状態になっているので、遊技場が損害を被ってしまう。

【0445】

これに対して、本発明によれば、玉貸ユニット20がオンライン状態に復帰することなく故障等した場合であっても、該玉貸ユニット20に収納されているビジタコイン5が、遊技者の手に渡る前（他のオンライン状態の玉貸ユニットにビジタコイン5が収納され発行されるような場合）、あるいは、遊技者の手に渡った後（遊技者が当該ビジタコイン5をオンライン状態の玉貸ユニット20に投入したような場合）に、ビジタコイン5に記録されているオフライン消費情報に基づいて管理残額が補正するようにするので、上述したような不都合が生じないようにすることができる。

【0446】

（2-2） 図8のS131、S132、S134、S136で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オンライン状態が検知されているときに、管理残額が0の記録媒体が回収される。図12のS192aで説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、回収された記録媒体にオフライン消費情報が記録されているか否かが判定される。図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン消費情報が記録されていると判定されたことを条件として、記録媒体IDおよびオフライン消費情報が管理装置50に送信される。

【0447】

このため、玉貸ユニット20と管理装置50との間における無駄な通信処理を防止することができる。

【0448】

（2-3） 図12のS192で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、記録媒体であるビジタコイン5の発行に応じて、ビジタコイン5の記録情報を読出す通路ユニット100の収納コイン保持部140の下部アンテナ104に次のビジタコイン5が供給される。図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、次のビジタコイン5が下部アンテナ104に供給されたときに、供給されたビジタコイン5に記録された記録媒体IDおよびオフライン消費情報が読出され管理装置50に送信される。

【0449】

このため、ビジタコイン5の発行時にオフライン消費情報を送信し管理残額を更新する場合と比較して、迅速にビジタコイン5を発行することができる。

【0450】

（3-1） 図1で説明したように、遊技用システム1は、管理装置50と玉貸ユニッ

10

20

30

40

50

ト 20 と精算装置 60 とを含む。管理装置 50 および玉貸ユニット 20 については、(1-1) で記載したとおりである。図 26 の S780 ~ S787 で説明したように、精算装置の制御部 62 によって、記録媒体の記録媒体 ID に対応する管理残額の精算が行なわれる。

【0451】

図 17 の S941 ~ S943、図 18 の S951 ~ S953、および、図 19 の S961 ~ S963 で説明したように、玉貸ユニット 20 の制御部 21 によって、受付けられた記録媒体の記録媒体 ID に対応する管理残額を特定可能な元データおよび演算方式フラグが記録媒体に記録される。図 17 の S552、図 18 の S571、および、図 19 の S586 で説明したように、玉貸ユニット 20 の制御部 21 によって、元データおよび演算方式フラグが記録された記録媒体が排出される。

10

【0452】

図 27 の S800 で説明したように、精算装置 60 の制御部 62 によって、管理装置 50 と通信できるオンライン状態であるか通信できないオフライン状態であるかが検出される。図 25 の S221a、S241a、および、図 26 の S781 で説明したように、精算装置 60 の制御部 62 によって、オンライン状態が検出されているときは、受付けられた記録媒体の記録媒体 ID に対応付けて管理装置 50 にて管理されている管理残額に基づいて、精算が行なわれる。図 28 の S905、S906、S914 で説明したように、精算装置 60 の制御部 62 によって、オフライン状態が検出されているときは、受付けられた記録媒体に記録されている元データおよび演算方式フラグから管理残額が特定され、特定した管理残額の精算が行なわれる。

20

【0453】

図 28 の S916a で説明したように、精算装置 60 の制御部 62 によって、S914 で精算されたオフライン精算額を特定可能なオフライン精算情報が、受付けられている記録媒体に記録される。図 28 の S917a で説明したように、精算装置 60 の制御部 62 によって、オフライン精算情報が記録された記録媒体である会員カード 4 が排出される。

【0454】

図 9 の S202 で説明したように、玉貸ユニット 20 の制御部 21 によって、受付けられた記録媒体に記録された記録媒体 ID およびオフライン精算情報が管理装置 50 に送信される。図 10 の S247a で説明したように、管理装置 50 の制御部 52 によって、玉貸ユニット 20 から受信した記録媒体 ID に対応付けて管理している管理残額が、玉貸ユニット 20 から受信したオフライン精算情報で特定されるオフライン精算額分減算された額に更新される。

30

【0455】

このため、オフライン状態においても、管理残額を精算することができるため、遊技者の利便性を向上させることができる。さらに、たとえば会員カード 4 のように精算後に記録媒体を排出する必要がある場合にも、当該排出された会員カード 4 がオンライン状態にある玉貸ユニット 20 で受付けられることにより、管理残額がオフライン精算額分減算された額に更新されるので、精算装置 60 がオンライン状態に復帰するのを待つことなく当該会員カード 4 を使用可能とすることができる。

40

【0456】

(3-2) 図 1 で説明したように、遊技用システム 1 は、(3-1) で説明した構成に加えて、記録媒体であるビジタコイン 5 を発行する発行手段として玉貸ユニット 20 を備える。図 28 の S918 で説明したように、精算装置 60 の通路ユニット 100 および制御部 62 によって、オフライン精算情報が記録された記録媒体であるビジタコイン 5 が回収される。

【0457】

図 12 の S193 で説明したように、玉貸ユニット 20 の制御部 21 によって、精算装置 60 で回収された記録媒体であるビジタコイン 5 に記録された記録媒体 ID およびオフライン精算情報が管理装置 50 に送信される。図 13 の S243a で説明したように、玉

50

貸ユニット20の制御部21によって、オフライン精算情報の送信を条件として、記録媒体に記録されたオフライン精算情報が消去される。図12のS191や図17のS552で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン精算情報が消去された記録媒体であるビジタコイン5が発行される。図10のS247aで説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額が、玉貸ユニット20から受信したオフライン精算情報で特定されるオフライン精算額分減算された額に更新される。

【0458】

このため、オフライン状態においても、管理残額を精算することができるため、遊技者の利便性を向上させることができる。さらに、たとえばビジタコイン5のように精算後に記録媒体が回収される場合にも、当該回収されたビジタコイン5が発行される前に、管理残額がオフライン精算額分減算された額に更新されるので、精算装置60がオンライン状態に復帰するのを待つことなく当該ビジタコイン5を使用可能とすることができる。

10

【0459】

(3-3) 図27のS873で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態における精算を許容するためのオフライン移行操作が遊技場の店員から受け付けられ、オフライン状態が検出されているときは、オフライン移行操作が受け付けられたことを条件として、オフライン状態における精算が行なわれる。

【0460】

このため、遊技場の店員が状況を確認した上でオフライン状態における精算を許容することができるので、故意にオフライン状態を発生させて不正な記録媒体による精算が行なわれるおそれを低減させることができる。

20

【0461】

(3-4) 図6(a)の精算DBで説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態における精算に供された精算済の記録媒体の記録媒体IDが記憶される。図28のS902で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態が検出されているときに、受け付けた記録媒体の記録媒体IDが、精算済の記録媒体の識別情報IDと一致するか否かが判定される。図28のS902で説明したように、精算装置60の制御部62によって、一致しないと判定されたことを条件としてオフライン状態における精算が行なわれる。

30

【0462】

このため、受け付けられた記録媒体がオフライン状態において精算済の記録媒体でない場合は、オフライン状態における精算を行なうようにすることができる。その結果、不正のおそれのある記録媒体によるオフライン状態における精算を防止することができる。つまり、ビジタコイン5は精算後精算装置60によって回収されるにも関わらず、精算後に再度、精算装置60によって受け付けられた場合には、不正の疑いがあり、会員カード4は精算後精算装置60から返却されるが、通常は遊技終了時に精算されるにも関わらず、精算後に再び残額がある場合には、不正の疑いがあるので、このような不正の疑いがあるビジタコイン5または会員カード4による精算を防止することができる。

【0463】

40

(3-5) 図28のS904で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態における精算を許容する時間帯である精算可能時間の設定入力を受け付けられる。図28のS904で説明したように、精算装置60の制御部62によって、現在の時刻が精算可能時間に含まれることを条件としてオフライン状態における精算が行なわれる。

【0464】

このため、オフライン状態における精算が行なわれる時間帯を本来精算が行なわれるべき時間帯（例えば、営業時間中）に限定することができる。その結果、不正の行なわれる可能性を低減させることができる。

【0465】

50

(3-6) 図28のS915で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態における精算に供された記録媒体の記録媒体IDと精算された管理残額とが対応付けられて記憶される。図29のS934で説明したように、精算装置60の制御部62および通信部61によって、オフライン状態が検出されている状態からオンライン状態への復帰が検出されたことに基づいて、記憶されている記録媒体IDと精算管理残額とが管理装置50に送信される。

【0466】

図29のS936で説明したように、管理装置50の制御部52によって、受信された記録媒体IDに対応して管理装置50にて管理されている管理残額と、精算装置60から受信された精算管理残額とが一致するか否かが判定される。図29のS937で説明した

10

【0467】

このため、オフライン状態における精算において不正が行なわれた場合に、オンライン状態への復帰後迅速にその事実を把握して対処することができる。

【0468】

(3-7) 図17のS941~S943、図18のS951~S953、および、図19のS961~S963で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、演算方式を特定可能な演算方式フラグと当該演算方式による演算により管理残額を算出するための元データとが、管理残額を特定するための情報として記録媒体に記録される。図

20

【0469】

このため、管理残額がそのまま記録媒体に記録される場合と比較して、記録媒体を改ざんするような不正を行ない難くすることができる。

【0470】

[2. 変形例]

最後に、本発明の変形例について説明する。

30

【0471】

(1-1) 上記の実施形態では、玉貸ユニット20において、オフライン状態において記憶残額から玉貸に用いられたオフライン消費額と、管理装置50から玉貸ユニット20ごとに送信されたオフライン時基準金額とに基づいて、オフライン消費情報が算出されて記録媒体(会員カード4、ビジタコイン5)に記録されて、その記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20で受け付けられて、その記録媒体に記録された記録媒体IDとオフライン消費情報とが管理装置50に送信され、管理装置50において、受信された記録媒体IDと対応付けて記憶された装置IDが特定され、その装置IDと対応付けて記憶されたオフライン時基準金額が特定され、特定されたオフライン時基準金額と受信されたオフライン消費情報とに基づいてオフライン消費額が特定され、前記記録媒体IDに対応する管理残額からオフライン消費額が減算補正されるようにした。

40

【0472】

以下において、オフライン状態の玉貸ユニット20で記憶残額を使用した貸与処理が行なわれたときに、当該オフライン状態における玉貸金額であるオフライン消費額を管理残額から減算して、管理残額を補正するための手法を図30~図33を用いて説明する。なお、以下の説明においては、玉貸処理や記録媒体挿入時処理における記録媒体の通番や管理装置の通番を更新する処理や通番判定に関する処理等は省略し、オフライン消費額を管理残額から減算補正するための構成のみを詳細に説明する。また、実施形態の記録媒体挿入時処理(供給処理、オンライン復帰処理)においては、挿入通知(供給通知、オンライン復帰通知、精算要求)ではなく、残額受信通知や端数額消去通知を管理装置50が受信

50

したことに基づいて、オフライン消費額の管理残額からの減算が行なわれるが、以下においては、説明を簡単にするために、管理装置50が挿入通知を受信したことに基づいて、オフライン消費額の管理残額からの減算を行なう場合を例に採り説明する。なお、図31から図33に示す変形例において、通番更新処理や通番判定処理等の実施形態で行なっていた処理を併せて行なってもよいし、挿入通知ではなく残額受信通知や端数額消去通知の受信に基づいて、オフライン消費額の管理残額からの減算を行なうようにしてもよいことはもちろんである。まず、図30を用いて実施形態で採用した手法を説明する。

【0473】

図30は、玉貸ユニット20において管理装置50とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置50で特定するための第1の方法を示す図である。まず、管理装置50には、図6(a)に示した設定値DBに、各玉貸ユニット20の装置IDと対応付けてオフライン時基準金額が記憶される。このオフライン時基準金額は、決まった時間(例えば、遊技場の営業開始前)に、各玉貸ユニット20に送信される。ここでは、装置ID「U0001」の玉貸ユニット20であるので、オフライン時基準金額「15000」円が送信される。送信されたオフライン時基準金額は、玉貸ユニット20に記憶される。

10

【0474】

そして、図9で説明したように、玉貸ユニット20で、記録媒体IDが「V0004」のビジタコイン5が受け付けられる(S201)。そして、ビジタコイン5の記録媒体ID「V0004」やビジタコイン5が受け付けられた玉貸ユニット20の装置ID「U0001」などを含む挿入通知が管理装置50に送信される(S202)。管理装置50において、受信された挿入通知に含まれる装置ID「U0001」が図6(a)で示した残額管理DBに記憶され(S220)、受信された挿入通知に含まれる記録媒体ID「V0004」に対応付けて記憶されている管理残額「1525」円を含む残額通知が、挿入通知を送信してきた玉貸ユニット20に送信される(S221)。玉貸ユニット20において、残額通知に含まれる管理残額「1525」円が記憶残額として記録媒体ID「V0004」に対応付けて記憶される(S222)。

20

【0475】

また、図8で説明したように、玉貸ユニット20において、玉貸操作が受け付けられ(S121)、玉貸処理が行なわれる(S122)ことによって、記憶残額が減算され(S129)、管理装置50において、管理残額が減算される(S125)。例えば、1回玉貸が行なわれることによって、玉貸設定金額が525円であるので、1525円から $525 \times 1 = 525$ 円減算され、管理残額および記憶残額が1000円となる。

30

【0476】

この時点で、玉貸ユニット20と管理装置50とのオフライン状態が発生することとする。図16で説明したように、玉貸ユニット20において、オフライン状態が発生してから、玉貸操作が受け付けられ(S531)、記憶残額は、 1000 円から $525 \times 1 = 525$ 円減算され、475円となる(S534)。また、記録媒体ID「V0004」と対応付けて、オフライン状態が発生してからの玉貸が行なわれた金額であるオフライン消費額が525円と記憶される(S535)。なお、オフライン状態であるので、管理装置50で記憶されている管理残額は減算されず、1000円のままとなる。次に、玉貸操作が受け付けられ(S531)、記憶残額が玉貸設定金額未満であるので税込単位額の整数倍であって記憶残額を超えない最大額である($105 \times 4 =$) 420円が記憶残額から減算されて55円となる。また、オフライン消費額が($525 + 420 =$) 945円と記憶される(S535)。

40

【0477】

ここで、1000円の貨幣の入金を受け付けられ(S510)、記憶端数額は0円であり受付貨幣額の1000円の対応消費税額である50円未満(S512でNO)であり、記憶端数額+記憶残額は($0 + 55 =$) 55円であり対応消費税額である50円以上(S515でYES)であるので、受付貨幣額+記憶端数額+記憶残額である($1000 + 0$

50

+ 5 5 =) 1 0 5 5 円から貸与対象額 1 0 5 0 円と新たな記憶残額 5 円とが特定され (S 5 1 6)、記憶残額が 5 円に更新され (S 5 1 7)、オフライン消費額が加算され (9 4 5 + (5 5 - 5) =) 9 9 5 円となり (S 5 1 8)、貸与対象額 1 0 5 0 円分の玉貸処理が行なわれる (S 5 2 2)。なお、記憶端数額は変更されない。

【0 4 7 8】

次に、1 0 0 0 円の貨幣の入金が受け付けられ (S 5 1 0)、記憶端数額は 0 円であり対応消費税額の 5 0 円未満 (S 5 1 2 で N O) であり、記憶端数額 + 記憶残額は (0 + 5 =) 5 円であり対応消費税額の 5 0 円未満 (S 5 1 5 で N O) であり、受付貨幣額 1 0 0 0 円は税込単位額 1 0 5 円以上 (S 5 1 9 で Y E S) であるので、受付貨幣額 1 0 0 0 円から貸与対象額 9 4 5 円と端数額 5 5 円とが特定され (S 5 2 0)、記憶端数額が 5 5 円に更新され (S 5 2 1)、貸与対象額 9 4 5 円分の玉貸処理が行なわれる (S 5 2 2)。なお、記憶残額およびオフライン消費額は変更されない。

10

【0 4 7 9】

次に、1 0 0 0 円の貨幣の入金が受け付けられ (S 5 1 0)、記憶端数額は 5 5 円であり対応消費税額の 5 0 円以上 (S 5 1 2 で Y E S) であるので、受付貨幣額 + 記憶端数額である (1 0 0 0 + 5 5 =) 1 0 5 5 円から貸与対象額 1 0 5 0 円と新たな端数額 5 円とが特定され (S 5 1 3)、記憶端数額が 5 円に更新され (S 5 1 4)、貸与対象額 1 0 5 0 円分の玉貸処理が行なわれる (S 5 2 2)。なお、記憶残額およびオフライン消費額は変更されない。

20

【0 4 8 0】

そして、記憶残額が 5 円、オフライン消費額が 9 9 5 円、オフライン端数額が 4 5 円になったときに、図 1 7 で説明したように、玉貸ユニット 2 0 において、オフライン状態のまま返却操作が受け付けられ (S 5 4 1)、図 1 8 で説明したように、記憶されているオフライン時基準金額「1 5 0 0 0」円とオフライン消費額「9 9 5」回とからオフライン消費情報「1 4 0 0 5」が算出され (S 9 5 6)、オフライン消費情報「1 4 0 0 5」が記録媒体 I D「V 0 0 0 4」とともにビジタコイン 5 に記録されて (S 9 5 7) 排出される (S 5 7 1)。

【0 4 8 1】

なお、記憶残額が 5 円、オフライン消費額が 9 9 5 円、オフライン端数額が 4 5 円になったときに、上述したように返却操作が受け付けられるのではなく、1 0 0 0 円の貨幣の入金が受け付けられると (S 5 1 0)、記憶端数額は 4 5 円であり対応消費税額の 5 0 円未満 (S 5 1 2 で N O) であり、記憶端数額 + 記憶残額は (4 5 + 5 =) 5 0 円であり対応消費税額 5 0 円以上 (S 5 1 5 で Y E S) であるので、受付貨幣額 + 記憶端数額 + 記憶残額である (1 0 0 0 + 4 5 + 5 =) 1 0 5 0 円から貸与対象額 1 0 5 0 円と新たな記憶残額 0 円とが特定され (S 5 1 6)、記憶残額が 0 円に更新され、記憶端数額が 0 円に更新され (S 5 1 7)、オフライン消費額が加算され (9 9 5 + (5 - 0) =) 1 0 0 0 円となり (S 5 1 8)、貸与対象額 1 0 5 0 円分の玉貸処理が行なわれる (S 5 2 2)。そして、記憶残額および記憶端数額がともに 0 であり (S 5 2 3 で Y E S)、ビジタコイン 5 を受付中であり (S 5 2 4 で Y E S)、オンライン残額有りフラグの記録が無く (S 5 2 4 a で N O)、オフライン消費額が 1 0 0 0 円であり 0 でない (S 5 2 5 で N O) であるので、オフライン消費情報 (1 5 0 0 0 - 1 0 0 0 =) 1 4 0 0 0 を算出し (S 5 2 6) 算出されたオフライン消費情報がビジタコイン 5 に記録されて (S 5 2 7) 玉貸ユニット 2 0 に収納される (S 5 2 9)。

30

40

【0 4 8 2】

次いで、図 9 で説明したように、管理装置 5 0 とオンライン状態の玉貸ユニット 2 0 において、ビジタコイン 5 が受け付けられ (S 2 0 1)、ビジタコイン 5 に記録されていた記録媒体 I D「V 0 0 0 4」とオフライン消費情報「1 4 0 0 5」とオフライン端数額「4 5」円とを含む挿入通知が管理装置 5 0 に送信される (S 2 0 2)。管理装置 5 0 において、受信されたオフライン端数額「4 5」円が記憶され (S 2 1 2)、受信された挿入通知に含まれる記録媒体 I D「V 0 0 0 4」に対応付けて図 6 (a) の残額管理 D B に記

50

憶されている装置ID「U0001」が特定され(S214)、特定された装置ID「U0001」に対応付けて図6(a)の設定値DBに記憶されているオフライン時基準金額「15000」円が特定され(S215)、特定されたオフライン時基準金額「15000」円と受信したオフライン消費情報「14005」とからオフライン消費額「995」円が算出され(S217)、記憶される(S219)。

【0483】

最後に、図10で説明したように、記憶されたオフライン消費額「995」円が管理残額「1000」円から減算されて管理残額が「5」円とされ、記憶されたオフライン消費額「995」円が消去され(S247)、記憶されたオフライン端数額「45」円が管理残額「5」円に加算されて管理残額が「50」円とされ、記憶されたオフライン端数額「45」円が消去される(S248)。

10

【0484】

(1-2) しかし、これに限定されず、玉貸ユニット20において、オフライン状態における記憶残額を使用して玉貸の行なわれた回数であるオフライン消費回数と、管理装置50から玉貸ユニット20ごとに送信されたオフライン時基準回数とに基づいて、オフライン消費情報が算出されて記録媒体(会員カード4、ビットコイン5)に記録されて、その記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20で受け付けられて、その記録媒体に記録された記録媒体IDとオフライン消費情報とが管理装置50に送信され、管理装置50において、受信した記録媒体IDと対応付けて記憶された装置IDが特定され、その装置IDと対応付けて記憶されたオフライン時基準回数と玉貸設定金額とが特定され、特定されたオフライン時基準回数と玉貸設定金額と受信されたオフライン消費情報とに基づいてオフライン消費額が特定されるようにしてもよい。

20

【0485】

この場合について、図を用いて説明する。なお、この場合は、オフライン状態において貨幣を受け付けた場合は記憶残額の使用が不可であることとする。また、オフライン状態においては、玉貸設定金額分の玉貸処理を行ない、記憶残額が玉貸設定金額未満である場合には玉貸処理は行わないこととする。図31は、玉貸ユニット20において管理装置50とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置50で特定するための第2の方法を示す図である。図30と比較して主に異なる点は、オフライン時基準金額に替えて、オフライン時基準回数を扱い、オフライン消費額に替えて、オフライン消費回数を扱うことである。

30

【0486】

具体的には、管理装置50には、前述したオフライン時基準金額に替えて、玉貸設定金額とオフライン時基準回数とが各玉貸ユニット20の装置IDと対応付けて記憶される。また、玉貸ユニット20には、前述したオフライン時基準金額に替えて、各ユニットに対応するオフライン時基準回数(装置IDが「U0001」の玉貸ユニット20の場合は「30」回)が管理装置50から送信され記憶される。そして、第2の方法においては、オフライン状態で記憶残額を使用して貸与処理が行なわれたときに、前述した図16のS535に替えて、すなわちオフライン消費額に替えて、オフライン消費回数が累積記憶される。つまり、オフライン状態が発生し、その後2回玉貸処理が行なわれると、玉貸ユニット20で記憶されるオフライン消費回数が2回に累積される。

40

【0487】

そして、玉貸ユニット20において、図17のS541で示すように、オフライン状態のままで返却操作が受け付けられ、前述した図18のS956に替えて、記憶されているオフライン時基準回数「30」回とオフライン消費回数「2」回とからオフライン消費情報「28」が算出され、S957に替えて、オフライン消費情報「2」が記録媒体ID「V0004」とともにビットコイン5に記録されて、図18のS571で示すように、ビットコイン5が排出される。

【0488】

次いで、図9のS201で示したように、管理装置50とオンライン状態の玉貸ユニッ

50

ト 20 において、ビジタコイン 5 が受け付けられ、前述した図 9 の S 202 に替えて、ビジタコイン 5 に記録されていた記録媒体 I D 「V 0004」とオフライン消費情報「28」とを含む挿入通知が管理装置 50 に送信される。管理装置 50 において、図 9 の S 214 で示したように、受信された挿入通知に含まれる記録媒体 I D 「V 0004」に対応付けて残額管理 DB に記憶されている装置 I D 「U 0001」が特定される。また、S 215 に替えて、特定された装置 I D 「U 0001」に対応付けて記憶されているオフライン時基準回数「30」回および玉貸設定金額「525」円が特定される。また、S 217 に替えて、特定されたオフライン時基準回数「30」円と受信したオフライン消費情報「28」とからオフライン消費回数「2」が算出され、オフライン消費回数「2」回に玉貸設定金額「525」円を掛けることによって、オフライン消費額「1050」円が算出される。そして、図 9 の S 219 で示すように、算出されたオフライン消費額「1050」円が記憶される。

10

【0489】

最後に、管理装置 50 において、図 10 の S 247 で示したように、記憶されたオフライン消費額「1050」円が管理残額「7900」円から減算されて管理残額が「6850」円とされ、記憶されたオフライン消費額「1050」円が消去される。

【0490】

(1-3) また、管理装置 50 において、玉貸ユニット 20 とのオフライン状態が発生した時刻がその玉貸ユニット 20 の装置 I D と対応付けて記憶され、玉貸ユニット 20 において、オフライン状態において玉貸に用いられたオフライン消費額と、時間帯ごとに異なる（各時刻に応じて異なる）オフライン時基準金額とに基づいて、オフライン消費情報が算出されて記録媒体（会員カード 4、ビジタコイン 5）に記録されて、その記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット 20 で受け付けられて、その記録媒体に記録された記録媒体 I D とオフライン消費情報とが管理装置 50 に送信され、管理装置 50 において、受信した記録媒体 I D と対応付けて記憶された装置 I D が特定され、その装置 I D と対応付けて記憶されたオフライン発生時刻からオフライン時基準金額が特定され、特定されたオフライン時基準金額と受信されたオフライン消費情報とに基づいてオフライン消費額が特定されるようにしてもよい。

20

【0491】

この場合について、図を用いて説明する。図 32 は、玉貸ユニット 20 において管理装置 50 とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置 50 で特定するための第 3 の方法を示す図である。図 30 と比較して異なる点は、装置 I D に対応するオフライン時基準金額に替えて、オフラインが発生する時間帯に対応するオフライン時基準金額を用いることである。

30

【0492】

具体的には、管理装置 50 には、前述したようにオフライン時基準金額を玉貸ユニット 20 の装置 I D と対応付けて記憶することに替えて、オフライン基準金額をオフライン状態が発生する時間帯と対応付けて記憶する。また、玉貸ユニット 20 には、前述したオフライン時基準金額に替えて、管理装置 50 から送信された時間帯ごとのオフライン時基準金額が記憶される。

40

【0493】

そして、玉貸ユニット 20 において、図 17 の S 541 で示すように、オフライン状態のままで返却操作が受け付けられ、前述した図 18 の S 956 に替えて、オフライン状態が発生した時間「11:22」が含まれる時間帯「11~12」に対応するオフライン時基準金額「16500」円とオフライン消費額「995」円とからオフライン消費情報「15505」が算出され、S 957 で示すように、オフライン消費情報「15505」円が記録媒体 I D 「V 0004」とともにビジタコイン 5 に記録されて、図 18 の S 571 で示すように、ビジタコイン 5 が排出される。また、管理装置 50 において、オフライン状態が発生した時間「11:22」がオフライン状態となった玉貸ユニット 20 の装置 I D と対応付けて記憶される。

50

【0494】

次いで、図9のS201で示したように、管理装置50とオンライン状態の玉貸ユニット20において、ビジタコイン5が受け付けられ、前述した図9のS202で示すように、ビジタコイン5に記録されていた記録媒体ID「V0004」とオフライン消費情報「15505」とオフライン端数額「45」とを含む挿入通知が管理装置50に送信される。管理装置50において、図9のS212で示したように、受信されたオフライン端数額「45」円が記憶され、図9のS214で示したように、受信された挿入通知に含まれる記録媒体ID「V0004」に対応付けて残額管理DBに記憶されている装置ID「U0001」が特定される。また、S215に替えて、特定された装置ID「U0001」に対応付けて記憶されているオフライン状態が発生した時間「11:22」が特定され、オフライン状態が発生した時間を含む時間帯に対応付けて記憶されているオフライン時基準金額「16500」円が特定される。また、S217で示すように、特定されたオフライン時基準金額「16500」円と受信したオフライン消費情報「15505」とからオフライン消費額「995」円が算出される。そして、図9のS219で示すように、算出されたオフライン消費額「995」円が記憶される。

10

【0495】

最後に、管理装置50において、図10のS247で示したように、記憶されたオフライン消費額「995」円が管理残額「1000」円から減算されて管理残額が「5」円とされ、記憶されたオフライン消費額「995」円が消去され、S248で示したように、記憶されたオフライン端数額「45」円が管理残額「5」円に加算されて管理残額が「50」円とされ、記憶されたオフライン端数額「45」円が消去される。

20

【0496】

つまり、前述した「実施の形態により得られる主な効果」の(1-5)において、管理装置50および玉貸ユニット20は、各時刻に応じて異なるオフライン時基準金額を記憶し、管理している管理残額に対応する記録媒体IDに対応付けて、該記録媒体IDの記録媒体が受け付けられている玉貸ユニット20の装置IDを記憶する。玉貸ユニット20は、オフライン状態であると検出された時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいたオフライン消費情報を記録媒体に記録する。

【0497】

管理装置50は、玉貸ユニット20とのオフライン状態を検出し、オフライン状態であることが検出された時刻とオフライン状態の玉貸ユニット20の装置IDとを対応させて記憶し、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応して記憶されている装置IDと対応して記憶された時刻を特定し、特定した時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいてオフライン消費額を特定する。

30

【0498】

これにより、オフライン消費額を直接、記録媒体に記録するのではなくて、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。また、オフライン時基準金額は、オフライン状態が検出された時刻に応じて異なるので、容易に知ることができない。その結果、オフライン状態において記憶残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正をさらに行ない難くすることができる。なお、オフライン消費額およびオフライン時基準金額に替えてオフライン消費回数およびオフライン時基準回数をを用いるようにしてもよい。

40

【0499】

(1-4) また、管理装置50において、玉貸ユニット20とのオフライン状態が発生した時刻がその玉貸ユニット20の装置IDと対応付けて記憶され、玉貸ユニット20において、オフライン状態において玉貸に用いられたオフライン消費額と、管理装置50から時間帯ごとに送信されたオフライン時基準金額とに基づいて、オフライン消費情報が算出されてオフライン状態が発生した時刻とともに記録媒体(会員カード4、ビジタコイ

50

ン5)に記録されて、その記録媒体がオンライン状態の玉貸ユニット20で受け付けられて、その記録媒体に記録された記録媒体IDとオフライン消費情報とオフライン発生時刻とが管理装置50に送信され、管理装置50において、受信したオフライン発生時刻からオフライン時基準金額が特定され、特定されたオフライン時基準金額と受信されたオフライン消費情報とに基づいてオフライン消費額が特定されるようにしてもよい。

【0500】

この場合について、図を用いて説明する。図33は、玉貸ユニット20において管理装置50とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置50で特定するための第4の方法を示す図である。図30と比較して異なる点は、装置IDに対応するオフライン時基準金額に替えて、オフラインが発生する時間帯に対応するオフライン時基準金額を用いることである。

10

【0501】

具体的には、管理装置50には、前述したようにオフライン時基準金額を玉貸ユニット20の装置IDと対応付けて記憶することに替えて、オフライン基準金額をオフライン状態が発生する時間帯と対応付けて記憶する。また、玉貸ユニット20には、前述したオフライン時基準金額に替えて、時間帯ごとのオフライン時基準金額が管理装置50から送信され記憶される。

【0502】

そして、玉貸ユニット20において、図17のS541で示すように、オフライン状態のままで返却操作が受け付けられ、前述した図18のS956に替えて、オフライン状態が発生した時間「11:22」が含まれる時間帯「11~12」に対応するオフライン時基準金額「16500」円とオフライン消費額「995」円とからオフライン消費情報「15505」円が算出され、S957に替えて、オフライン消費情報「15505」円およびオフライン状態が発生した時間を示す情報「1122」が記録媒体ID「V0004」とともにビジタコイン5に記録されて、図18のS571で示すように、ビジタコイン5が排出される。

20

【0503】

次いで、図9のS201で示したように、管理装置50とオンライン状態の玉貸ユニット20において、ビジタコイン5が受け付けられ、前述した図9のS202に替えて、ビジタコイン5に記録されていた記録媒体ID「V0004」とオフライン消費情報「15505」とオフライン端数額「45」とオフライン状態が発生した時間を示す情報「1122」とを含む挿入通知が管理装置50に送信される。管理装置50において、S214、S215に替えて、受信したオフライン状態が発生した時間を示す情報で示される時間「11:22」を含む時間帯に対応付けて記憶されているオフライン時基準金額「16500」円が特定される。また、S217で示すように、特定されたオフライン時基準金額「16500」円と受信したオフライン消費情報「15005」とからオフライン消費額「995」円が算出される。そして、図9のS219で示すように、算出されたオフライン消費額「995」円が記憶される。

30

【0504】

最後に、管理装置50において、図10のS247で示したように、記憶されたオフライン消費額「995」円が管理残額「1000」円から減算されて管理残額が「5」円とされ、記憶されたオフライン消費額「995」円が消去され、S248で示したように、記憶されたオフライン端数額「45」円が管理残額「5」円に加算されて管理残額が「50」円とされ、記憶されたオフライン端数額「45」円が消去される。

40

【0505】

なお、記録媒体に記録する時間を示す情報は、オフライン状態が発生した時間やその時間を示す情報に限定されず、オフライン状態が発生した時間帯であってもよいし、その時間帯を示す番号であってもよい。また、オフライン状態が発生した時刻に限定されず、オフライン状態が発生した時刻から記録媒体が排出されるまでの任意の時刻であってもよい。例えば、記録媒体の排出時刻を記録媒体に記録するようにしてもよい。

50

【0506】

つまり、前述した「実施の形態により得られる主な効果」の（1－5）において、次のようにしてもよい。管理装置50および玉貸ユニット20は、各時刻に応じて異なるオフライン時基準金額を記憶する。玉貸ユニット20は、時刻を特定可能な時刻特定情報と、当該時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいたオフライン消費情報とを記録媒体に記録する。

【0507】

玉貸ユニット20は、受付けた記録媒体に記録された時刻特定情報を管理装置50にさらに送信する。管理装置50は、受信した時刻特定情報から特定される時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいてオフライン消費額を特定する。

10

【0508】

これにより、オフライン消費額を直接、記録媒体に記録するのではなくて、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン時基準金額を用いて算出したオフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。また、オフライン時基準金額は、時刻に応じて異なるので、容易に知ることができない。その結果、オフライン状態において記憶残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0になるようにオフライン消費情報を書替えるような不正をさらに行ない難くすることができる。なお、オフライン消費額およびオフライン時基準金額に替えてオフライン消費回数およびオフライン時基準回数をを用いるようにしてもよい。

20

【0509】

（2） 上記の実施形態では、S129で説明したように、玉貸しの使用額＋消費税額を記憶残額から減算するようにした。しかし、これに限定されず、S128で、管理装置50から減算完了通知とともに管理残額を受信するようにして、玉貸し後の記憶残額を、管理装置50から取得した管理残額と同じ額に更新するようにしてもよい。

【0510】

（3） 上記の実施の形態では、S701、S221aおよびS241a、S781で説明したように、精算装置60は、カード又はコインを受付けたときに、管理装置50から管理残額を取得して、管理残額を精算するようにした。しかし、これに限定されず、カード又はコインに記憶残額を記録するようにして、精算装置60は、カード又はコインを受付けたときに、カード又はコインに記録された残額を読出して、その残額を管理装置50に送信して、管理装置50によって照合されて一致すれば、読出した残額を精算するようにしてもよい。

30

【0511】

（4） 実施例の会員カード4およびビジタコイン5には、記録媒体IDが記録され、残額は記録されていなかったが、記録媒体IDに加えて残額も記録するようにしてもよい。

【0512】

（5） 実施例においては、玉貸額に対して消費税を徴収するようにされていたが、消費税を徴収しないようにしてもよい。つまり、貸与処理に用いられる貸与使用額とは、消費税の徴収が行なわれる場合には、玉貸額＋消費税額であり、消費税額の徴収が行なわれない場合には、玉貸額自体となる。

40

【0513】

（6） 実施例の玉貸ユニット20は、オフライン状態において貨幣を受付けたときに、遊技者の操作によることなく貸与対象額を特定し、貸与対象額分の玉貸処理を行なうこととされていたが、オフライン状態で受付けた貨幣額を一旦記憶し、遊技者からの玉貸操作に基づいて玉貸設定金額分の玉貸しを行なうようにしてもよい。この場合には、受付貨幣額のうち玉貸しに使用されていない残額を入金残額（実施例における端数額に相当）として記録媒体に記録するようにすればよい。

【0514】

50

(7) 実施例においては、取引装置として、遊技場に設置され、受付けた記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置で管理されている残額（管理残額）を使用して遊技媒体（玉）を貸与する処理を行なう玉貸ユニット20を説明したが、これに限定されず、管理残額を使用して取引処理を行なう装置であればよい。例えば、遊技場に限らず、各店舗に設置され、受付けた記録媒体の管理残額を使用して物品を払出す処理を行なう自動販売機や、商品の購入代金を入力し、当該入力された購入代金を管理残額から減算することで決済する処理を行なうPOS端末であってもよい。

【0515】

(8) 図31の変形例においては、オフライン消費情報として、オフライン時基準回数からオフライン消費回数を減算した値を用いたが、オフライン消費回数自体をオフライン消費情報としてもよく、この場合には、管理装置50は、受信した挿入通知（供給通知、オンライン復帰通知、精算要求）に含まれるオフライン消費情報に玉貸設定金額を乗算することでオフライン消費額を特定し、該オフライン消費額を管理残額から減算補正する。

10

【0516】

また、玉貸ユニット20において、オフライン状態で記憶残額を使用した玉貸処理が行なわれる毎に、当該玉貸処理に使用されたオフライン消費額を集計し、当該集計したオフライン消費額自体をオフライン消費情報としてもよく、この場合には、管理装置50は、受信した挿入通知（供給通知、オンライン復帰通知、精算要求）に含まれるオフライン消費情報をオフライン消費額と特定し、該オフライン消費額を管理残額から減算補正する。

20

【0517】

(9) 実施例においては、管理残額を特定可能な管理残額特定情報として、演算方式と、元データとして、基準データ、乗算データ、除算データおよび加算データとを記録しているが、演算方式は1種類に固定し、演算方式を記録しなくてもよいし、基準データ、乗算データ、除算データおよび加算データ全てではなく、いずれか1つまたは複数であってもよい。また、実施例においては、乗算データ、除算データおよび加算データは玉貸ユニット20に予め設定されており、これら各データと管理残額（記憶残額）とに基づいて基準データを算出するようにしていたが、基準データとして、例えば記録媒体IDの特定の桁の数値（例えば下2桁）を使用し、該基準データと管理残額とに基づいて、乗算データ、除算データおよび加算データを元データとして算出し記録するようにしてもよい。

30

【0518】

また、管理残額特定情報としては、管理残額自体、すなわち記憶残額自体を記録するようにしてもよい。また、記録媒体に総入金額を記録する領域と総消費金額を記録する領域とを設け、当該記録媒体について入金処理が行なわれる毎に、当該入金額を総入金領域に加算し、玉貸処理が行なわれる毎に玉貸使用金額を総消費領域に加算し、精算処理が行なわれる毎に精算額を総消費領域に加算する。たとえば、オンライン状態においては、図7のS107で残額がRAMに記憶されるときに入金額（受付貨幣額）を記録媒体の総入金領域に加算し、図8のS129で玉貸使用金額である使用額＋消費税額が記憶残額から減算されるときに玉貸使用金額を記録媒体の総消費領域に加算し、図26のS781で貨幣が払出されるときに精算額を記録媒体の総消費領域に加算する。また、オフライン状態においては、図15のS513、S516、S520で貸与対象額が特定されたときに、入金額（受付貨幣額）を記録媒体の総入金領域に加算し、図15のS522で玉貸処理が行なわれるときに玉貸使用金額である貸与対象額を記録媒体の総消費領域に加算し、図16のS534で玉貸使用金額である使用額＋消費税額が記憶残額から減算されるときに玉貸使用金額を記録媒体の総消費領域に加算し、図28のS914で管理残額＋オフライン端数額分の貨幣が払出されるときに管理残額＋オフライン端数額を記録媒体の総消費領域に加算する。つまり、管理残額特定情報として、当該記録媒体についての総入金額と総消費額とを記録し、総入金額から総消費額を減算することで管理残額が特定できるようにしてもよい。

40

【0519】

50

なお、総入金額を加算するタイミングは上述したタイミングに限定されるものではなく、入金が確定した以降であればどのようなタイミングであってもよい。具体的には、オンライン状態においては、図7のS106で管理装置50から予定残額通知を受信して以降に加算を行えばよいし、オフライン状態においては、図15のS513、S516またはS520において貸与対象額が特定されて以降に加算を行えばよい。

【0520】

また、総消費金額を加算するタイミングについても同様に、上述したタイミングに限定されるものではなく、玉貸処理の実施や精算処理の実施が確定した以降であればどのようなタイミングであってもよい。具体的には、オンライン状態での玉貸処理においては、図8のS121で玉貸操作を受付け、S122で使用額が特定されて以降に加算を行えばよいし、オフライン状態での玉貸処理においては、図15のS513、S516またはS520において貸与対象額が特定されて以降、あるいは図16のS533で使用額が特定されて以降に加算を行えばよい。また、オンライン状態での精算処理においては、図26のS780において精算操作を受付けて以降に加算を行えばよいし、オフライン状態での精算処理においては、図28のS911において精算操作を受付けて以降に加算を行えばよい。

10

【0521】

この場合、総入金額および総消費額は、記録媒体が遊技場に納入されて以降のものを集計して記録するようにしてもよいし、精算装置60における精算毎にリセットし、精算以降のものを集計して記録するようにしてもよいし、玉貸ユニット20における玉貸処理により記憶残額が0になる毎にリセットし、記憶残額が0になって以降のものを集計して記録するようにしてもよい。

20

【0522】

(10) 実施例においては、オフライン消費情報や管理残額特定情報を、記録媒体を排出するタイミングで算出して記録しているが、これに限らず、玉貸処理や入金処理の都度、オフライン消費額や管理残額特定情報を算出して、記録媒体に記録するようにしてもよい。

【0523】

(11) 実施例においては、記録媒体の挿入処理時に、管理装置50において記録媒体IDに対応付けて装置IDを記憶しておくことで、オフライン消費情報を記録して当該記録媒体を排出した玉貸ユニット20の装置IDを特定するようにしたが、これに限らず、オフライン消費情報を記録して返却するときに、当該返却を行なう玉貸ユニット20の装置IDを記録媒体に記録しておき、該記録媒体に記録された装置IDを挿入通知に含めて管理装置50に送信することで、管理装置50が当該記録媒体を排出した玉貸ユニットの装置IDを特定するようにしてもよい。また、この場合には、図32に示した手法においても、当該装置IDから直接オフライン発生時刻を特定すればよい。

30

【0524】

(12) 実施例においては、精算装置60がオフライン状態からオンライン状態に復帰したときに、図6(b)に示す精算DBの内容をオフライン中精算通知として管理装置50に送信するようにしたが、精算装置60がオンライン復帰することなく閉店し、電源OFF後に修理を行ない、次営業日の営業開始時に電源ONしたときにオンライン状態となったときには、その時点で精算DBの内容を管理装置50に送信するようにすればよい。

40

【0525】

(13) 上記の実施形態では、精算装置60において貨幣で精算を行なうようにした。しかし、これに限定されず、電子マネーを記憶して用いることが可能な携帯電話やカードに対して電子マネーを加算することで精算を行なうようにしてもよい。

【0526】

(14) 上記の実施形態では、通番不一致時処理が、記憶している受付貨幣額の加算や消去、記憶しているオフライン端数額の加算や消去、及び使用額＋消費税額の減算等、

50

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、該通番不一致時処理は、管理装置 50 において、挿入通知の送信元である玉貸ユニット 20 や精算要求の送信元である精算装置 60 を特定可能に表示（報知）する処理であっても良い。これによれば、例えば遊技場の店員が、該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なうといった対処が可能となる。また通番不一致時処理は、管理装置 50 から、挿入通知の送信元である玉貸ユニット 20 や精算要求の送信元である精算装置 60 に対して報知指示を送信する処理であっても良い。これによれば、玉貸ユニット 20 や精算装置 60 において報知が行なわれるので、上記と同様の対処が可能となる。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は限られない。

10

【0527】

(15) 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、該設定額が設定値 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、設定値 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。

【0528】

(16) 上記の実施形態では、図 7 に示すように、管理装置 50 において、入金要求の受信に応じて、まずステータスの記憶（S104）が行なわれ、次に受付貨幣額の記憶（S105）が行なわれ、最後に予定残額通知の送信（S106）が行なわれる例について説明したが、これら 3 つの処理が行なわれる順序は限定されない。また玉貸ユニット 20 において、予定残額通知の受信に応じて、まず特定処理である受付貨幣の取込（S108）が行なわれ、次に第 1 の通番更新処理（S109）が行なわれ、最後に連携処理要求である貨幣取込通知の送信（S110）が行なわれる例について説明したが、これら 3 つの処理が行なわれる順序も限定されない。さらに管理装置 50 において、連携処理要求である貨幣取込通知の受信に応じて、まず受付貨幣額の加算（S113）が行なわれ、次に該受付貨幣額の消去（S114）が行なわれ、次に第 2 の通番更新処理（S115）が行なわれ、最後にステータスの更新（S106）が行なわれる例について説明したが、これら 4 つの処理が行なわれる順序は限定されない。

20

30

【0529】

(17) 上記の実施形態では、図 8 に示すように、玉貸ユニット 20 において、玉貸操作を受け付けると、まず使用額＋消費税額分の玉貸処理が開始され（S122）、次に第 1 の通番更新処理（S123）が行なわれ、最後に減算要求の送信（S124）が行なわれる例について説明したが、これら 3 つの処理が行なわれる順序は限定されない。また管理装置 50 において、減算要求の受信に応じて、まず使用額＋消費税額の減算（S125）が行なわれ、次に第 2 の通番更新処理（S126）が行なわれ、次にステータスの記憶（S127）が行なわれ、最後に減算完了通知の送信（S128）が行なわれる例について説明したが、これら 4 つの処理が行なわれる順序は限定されない。

40

【0530】

(18) 上記の実施形態では、図 10 に示すように、玉貸ユニット 20 において、予定残額通知の受信に応じて、まずオフライン消費情報の消去（S243）、オフライン精算情報の消去（S243a）、および、端数額の消去（S244）が行なわれ、次に第 1 の通番更新処理（S245）が行なわれ、最後に端数額消去通知の送信（S246）が行なわれる例について説明したが、これら 5 つの処理が行なわれる順序も限定されない。また管理装置 50 において、端数額消去通知の受信に応じて、まずオフライン消費額の減算・消去（S247）、オフライン精算額の減算・消去（S247a）、および、端数額の加算・消去（S248）が行なわれ、次に第 2 の通番更新処理（S227）が行なわれ、最後にステータスの更新（S228）が行なわれる例について説明したが、これら 5 つの

50

処理が行なわれる順序も限定されない。

【0531】

(19) 上記の実施形態では、図25に示すように、精算装置60において、精算許諾情報の受信に応じて、まずオフライン消費情報の消去(S243)、オフライン精算情報の消去(S243a)、端数額の消去(S244)が行なわれ、次に第1の通番更新処理(S245)が行なわれ、最後に端数額消去通知の送信(S246a)が行なわれる例について説明したが、これら5つの処理が行なわれる順序も限定されない。また管理装置50において、端数額消去通知の受信に応じて、まずオフライン消費額の減算・消去(S247)、オフライン精算額の減算・消去(S247a)、および、端数額の加算・消去(S248)が行なわれ、次に第2の通番更新処理(S227)が行なわれ、最後にステータスの更新(S228)が行なわれる例について説明したが、これら5つの処理が行なわれる順序も限定されない。

10

【0532】

(20) 上記の実施形態では、図26に示すように、精算装置60において、精算操作を受け付けると、まず許諾額分の貨幣の払い出しが行なわれ(S781)、次に第3の通番更新処理(S782)が行なわれ、最後に精算完了通知の送信(S783)が行なわれる例について説明したが、これら3つの処理が行なわれる順序は限定されない。また管理装置50において、精算完了通知の受信に応じて、まず管理残額の消去(S784)が行なわれ、次に第4の通番更新処理(S785)が行なわれ、次にステータスの更新(S786)が行なわれ、最後に残額消去完了通知の送信(S787)が行なわれる例について説明したが、これら4つの処理が行なわれる順序は限定されない。

20

【0533】

(21) 上記の実施形態では、図17、図18および図19に示すように、記録媒体が排出されるときにオフライン端数額が記録される例について説明したが、これに限らず、前記特定手段により端数額が特定される毎に、該端数額をオフライン端数額として記録媒体に記録し、記録媒体が排出されるときには、該オフライン端数額が記録されている記録媒体をそのまま排出するようにしても良い。即ち、記録媒体にオフライン端数額を記録するタイミングは、特に限定されない。

【0534】

(22) 上記の実施形態では、図10及び図25に示すように、端数額消去要求である予定残額通知(S241)、精算許諾情報(S241a)を受信したときに、端数額消去処理(S244)が行なわれる例について説明したが、これに限らず、例えば記録媒体を受け付けたときに端数額消去処理を行なうと共に該消去した端数額を記憶しておき、端数額消去要求を受信した旨を記憶しておき、記録媒体が排出されるときに該端数額消去要求を受信した旨を記憶しているか否かを判定し、記憶していると判定された場合には、端数額が消去されている記録媒体をそのまま排出し、記憶していないと判定された場合には、前記記憶していた端数額を記録媒体に記録してから排出するようにしても良い。即ち、端数額消去要求の受信に基づいて、記録媒体が排出されるまでの間に、端数額消去処理が行なわれれば良い。

30

【0535】

(23) 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。

40

【0536】

50

(24) 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（例えば図12のS184）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又は精算装置60から管理装置50に対して入金要求、挿入通知、又は精算要求が送信され、該情報を受信した管理装置50が装置IDを記憶した後、オフライン状態となって、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は消去されない。従って、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。

10

【0537】

(25) 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、上記の変形例では、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。

【0538】

(26) 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ず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、順序を特定可能なキャラクタ等であっても良い。なお「通番の一致」とは、必ずしも値が一致することに限られず、記録媒体の通番（記録通番）と管理装置50の通番（管理通番）とが所定の関係にあることと特定される場合も含まれる。例えば、記録通番と管理通番が2つずれるという関係であれば、（記録通番）＝（管理通番＋2）の場合には通番が一致することに該当する。

20

【0539】

(27) 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。

30

【0540】

(28) 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。

【0541】

(29) 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。

40

【0542】

(30) 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。

【0543】

50

(31) 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。

【0544】

(32) 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。

10

【0545】

(33) 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。

【0546】

20

(34) 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。

【0547】

(35) 上記の実施形態では、図2(a)(b)に示すように、コイン排出口112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、該コイン排出口は、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。

30

【0548】

(36) 上記の実施形態では、例えば図7のS103に示すように、玉貸ユニット20から送信される入金要求に受付貨幣額と記録媒体IDとが含ま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から送信される挿入通知に記録媒体IDと装置IDとを含めて送信し、該挿入通知を受信した管理装置50において、該挿入通知に含まれる記録媒体IDに対応付けて該挿入通知に含まれる装置IDを管理するようにした場合には、前記入金要求に受付貨幣額と装置IDとを含めて送信し、該入金要求を受信した管理装置50において、該入金要求に含まれる装置IDに対応付けて管理されている記録媒体IDを特定し、前記入金要求に含まれる受付貨幣額を該特定された記録媒体IDに対応付けて管理するようにしても良い。即ち入金要求は、受付貨幣額と記録媒体IDとを特定可能な情報であれば良く、この場合には装置IDが前記記録媒体IDを特定可能な情報である。また入金可能な貨幣の金種が1種類である場合には、入金要求には受付貨幣額を含めなくても良い。

40

【0549】

(37) 上記の実施形態では、図7のS106に示すように、管理残額と受付貨幣額との合算額を特定可能な残額通知として、該合算額である予定残額を含む予定残額通知が管理装置50から玉貸ユニット20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、玉貸ユニット20は、管理残額を記憶残額として把握していると共に、受付貨幣額を把握しているので、前記合算額を含まない残額確認通知を前記残額通知として管理装置

50

50から玉貸ユニット20に対して送信し、該玉貸ユニット20において該残額確認通知を受信したことに基づいて、前記把握している管理残額と受付貨幣額との合算額を算出し、該算出した合算額を制御部21のRAMで記憶するようにしても良い。また管理残額又は受付貨幣額のいずれか一方のみを含む残額確認通知を前記残額通知として管理装置50から玉貸ユニット20に対して送信し、該玉貸ユニット20において該残額確認通知を受信したことに基づいて、該残額確認通知に含まれる管理残額又は受付貨幣額と、前記把握している受付貨幣額又は管理残額との合算額を算出し、該算出した合算額を制御部21のRAMで記憶するようにしても良い。

【0550】

(38) 上記の実施形態では、図10のS241に示すように、管理残額に端数額（オフライン端数額）を加算したものからオフライン消費額およびオフライン精算額を減算した合算額を特定可能な残額通知として、該合算額である予定残額を含む予定残額通知が管理装置50から玉貸ユニット20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、玉貸ユニット20は、記録媒体に記録されているオフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額を把握しているので、管理残額のみを含む残額通知を管理装置50から玉貸ユニット20に対して送信し、該玉貸ユニット20において残額通知を受信したことに基づいて、該受信した残額通知に含まれる管理残額に前記把握しているオフライン端数額を加算したものからオフライン消費額およびオフライン精算額を減算した合算額を算出し、該算出した合算額を制御部21のRAMで記憶するようにしても良い。

【0551】

(39) 上記の実施形態では、図25のS241aに示すように、管理残額に端数額（オフライン端数額）を加算したものからオフライン消費額およびオフライン精算額を減算した合算額を特定可能な合算額精算許諾情報として、該合算額である予定残額を含む精算許諾情報が管理装置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、精算装置60は、記録媒体に記録されているオフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額を把握しているので、管理残額のみを含む精算許諾情報を管理装置50から精算装置60に対して送信し、該精算装置60において精算許諾情報を受信したことに基づいて、該受信した精算許諾情報に含まれる管理残額に前記把握しているオフライン端数額を加算したものからオフライン消費額およびオフライン精算額を減算した合算額を算出し、該算出した合算額に相当する貨幣の払い出しを可能とするようにしても良い。

【0552】

(40) 上記の実施形態では、図10のS241に示すように、端数額消去要求と合算額特定情報とを兼ねる予定残額通知が送信される例について説明したが、これに限らず、該端数額消去要求と合算額特定情報とが別個に送信されるようにしても良い。

【0553】

(41) 上記の実施形態では、図6(a)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。

【0554】

(42) 上記の実施形態では、図6(a)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。

【0555】

(43) 上記の実施形態では、例えば図7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、S184の返却通知に装置IDと記録媒

10

20

30

40

50

体 I D を含むようにして、該装置 I D に対応する残額を返却時から該記録媒体 I D に対応付けて管理するようにしても良い。この場合には、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 I D に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/W 102 から読み取った記録媒体 I D 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 I D 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＋消費税額分の玉貸処理が行なわれたときに、装置 I D と使用額＋消費税額とを含む前記減算要求を管理装置 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 I D と記録媒体 I D 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なう。

10

【0556】

（44） 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な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 I D と残額とが送信されて、管理装置 50 において該記録媒体 I D に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 I D に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/W 102 から読み取った記録媒体 I D 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 I D 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なう。

20

【0557】

（45） 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。

30

【0558】

（46） 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 I D 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。

40

【0559】

（47） 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。

【0560】

（48） 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、第 1 の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）により行なうようにしても良い。

50

【0561】

(49) 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。

【0562】

(50) 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。

10

【0563】

(51) 上記の実施形態では、玉貸処理が行なわれた場合に、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なわれて、該パチンコ機10に設けられた玉払出装装置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。

【0564】

20

(52) 上記の実施形態では、図8に示すように、減算要求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、該減算要求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、減算要求に玉貸操作が行な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。

30

【0565】

(53) 上記の実施形態では、例えば図8のS125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。

【0566】

(54) 上記の実施形態では、玉貸ユニット20において使用額＋消費税額分の玉貸処理が行なわれた場合に、該使用額＋消費税額（例えば525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なわれる毎に、税込単位額である105円が記憶残額から減算され、該減算が使用額＋消費税額分（例えば5回）繰り返し行なわれるようにしても良く、この場合には、残額表示器25における記憶残額の表示も105円ずつ減算更新され、残度数表示器14における残度数の表示も1度数ずつ減算更新される。

40

【0567】

(55) 上記の実施形態では、例えば図12のS191～S192に示すように、収納コイン保持部140で保持しているビジタコイン5が排出されてから直ちに、収納通路131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140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140で保持しているビジタコイン5が排出された後、貨幣が受け付けられたときに、収納通路131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140に保持されるよ

50

うにしても良い。

【0568】

(56) 上記の実施形態では、例えば図17、図18および図19に示すように、返却操作を受け付けたことに基づいて、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、一発貸しが行なわれる毎に、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。

【0569】

(57) 上記の実施形態では、図24のS a 7 0 1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な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な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で行な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。

【0570】

(58) 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。

【0571】

(59) 上記の実施形態では、図7のS 1 1 4に示す加算済更新処理が、受付貨幣額を消去する処理である例について説明したが、これに限らず、該加算済更新処理は、受付貨幣額を零にする処理でも良い。また受付貨幣額が消去又は零にされずに累積的に記憶される場合には、該加算済更新処理は、当該受付貨幣額に対して加算済フラグを立てる処理でも良い。また図10のS 2 4 8に示す加算済更新処理が、オフライン端数額を消去する処理である例について説明したが、これに限らず、該加算済更新処理は、オフライン端数額を零にする処理でも良い。またオフライン端数額が消去又は零にされずに累積的に記憶される場合には、該加算済更新処理は、当該オフライン端数額に対して加算済フラグを立てる処理でも良い。また、図10のS 2 4 7やS 2 4 7 aにおけるオフライン消費額やオフライン精算額の消去処理についても同様である。

【0572】

(60) 上記の実施形態では、例えば図8に示す減算完了通知には管理残額が含まれず、玉貸ユニット20において記憶残額の減算が行なわれる例について説明したが、これに限らず、減算完了通知に管理残額が含まれるようにして、該管理残額が記憶残額として記憶されるようにしても良い。この場合において、オフライン状態が発生したときには、玉貸ユニット20において記憶残額の減算を行なう。

【0573】

(61) 上記の実施形態では、図22に示すように、オンライン状態への復帰を検知した管理装置50から玉貸ユニット20に対して開始要求が送信され、該開始要求に応じた開始応答が玉貸ユニット20から管理装置50に対して送信された後に、玉貸ユニット20から管理装置50に対してオンライン復帰通知が送信される（即ち管理装置50からの要求に応じて玉貸ユニット20がオンライン復帰通知を送信する）例について説明したが、これに限らず、これら開始要求及び開始応答のやりとり無しに、オンライン状態への復帰を検知した玉貸ユニット20から管理装置50に対してオンライン復帰通知が送信される（即ち管理装置50からの要求によらずに玉貸ユニット20が自発的にオンライン復帰通知を送信する）ようにしても良い。即ち通信可否検知手段（制御部21）によりオフライン状態を検知している状態からオンライン状態への復帰したことに基いて、玉貸ユニット20から管理装置50に対してオンライン復帰通知が送信されれば良い。

【0574】

(62) 上記の実施形態では、図22に示すように、玉貸ユニット20が、開始要求

10

20

30

40

50

を受信した後に、S 6 0 3 及び S 6 0 4 の処理を行なう例について説明したが、これに限らず、開始応答を送信した後に、該 S 6 0 3 及び S 6 0 4 の処理を行なうようにしても良い。

【0575】

(63) 上記の実施形態では、記録媒体を受け付けた場合とオンライン状態に復帰した場合とを統一的に取り扱うために、図22に示すように、S 6 0 3 及び S 6 0 4 の処理を行なう（即ち図22では記憶端数額をオフライン端数額として記録媒体に一旦記録する）例について説明したが、該 S 6 0 3 及び S 6 0 4 の処理を行なわないようにしても良く、この場合には、S 6 0 6 のオンライン復帰通知には記憶端数額がオフライン端数額として含まれ、図10のS 2 4 4では記憶端数額が消去される。

10

【0576】

(64) 上記の実施形態では、前記残額を使用した玉貸処理を特別処理として行なう玉貸ユニット20に前記記録媒体処理機構が備えられる例について説明したが、該記録媒体処理機構が備えられる装置の種類は、これには限定されない。

【0577】

例えば特別処理を行なうための情報として特別処理用価値の大きさ（残額や残度数等）を特定可能な情報が記録された円盤状記録媒体が使用され、商品やサービスの購入についての決済に伴って前記特定処理用価値の大きさを減算するための処理を特別処理として行なう装置に、前記記録媒体処理機構が備えられるようにしても良い。この場合には、上記の実施形態と同様に、前記減算が行なわれた後の残額や残度数が零でなければ、円盤状記録媒体が排出されて返却される。また前記減算が行なわれた後に残額や残度数が零になると、円盤状記録媒体が回収されて収納される。そして貨幣が受け付けられると、該収納されている円盤状記録媒体に新たな残額や残度数が付与されて排出される。

20

【0578】

また特別処理を行なうための情報として有効期間を特定可能な情報が記録された円盤状記録媒体が使用され、該有効期間を照会する処理（例えば鉄道の日乗車券が有効であるか否かを照会する処理）を特別処理として行なう装置（例えば自動改札機等）に、前記記録媒体処理機構が備えられるようにしても良い。この場合には、前記照会が行なわれた結果として有効期間内と判定されると、円盤状記録媒体が排出されて返却される。また前記照会が行なわれた結果として有効期間切れと判定されると円盤状記録媒体が回収されて収納される。そして貨幣が受け付けられると、該収納されている円盤状記録媒体に新たな有効期間が付与されて排出される。

30

【0579】

また特別処理を行なうための情報として所定のデータ（例えば診療データ、住民データ、銀行口座の預金額等）を引き出すための情報が記録された円盤状記録媒体が使用され、該データを引き出す処理を特別処理として行なう装置に、前記記録媒体処理機構が備えられるようにしても良い。この場合には、データを処理を行なう際に暗証番号の入力を受け付け、該入力された暗証番号が前記データと対応付けて登録されている暗証番号と一致するか否かを判定し、一致すると判定されると、前記データの引き出しが行なわれて、円盤状記録媒体が排出されて返却される。一方、一致しないと判定されることが所定回数続くと、前記データの引き出しは行なわれずに、円盤状記録媒体が回収されて収納される。そして新たなデータが登録されると、該収納されている円盤状記録媒体に該データを引き出すための情報が記録されて排出される。

40

【0580】

(65) 上記の実施形態では、図1及び図2に示すように、玉貸ユニット20の制御部21と通路ユニット100の制御部101とが別個に設けられている例について説明したが、これに限らず、制御部21の機能と制御部101の機能とを併せ持つ1つの制御部を設けるようにしても良い。これは精算装置60においても同様である。

【0581】

(66) 上記の実施形態では、図2(a)(b)(c)に示すように、カード挿入口

50

190がコイン排出口112の側方に設けられ、下部アンテナ104（第2読取部）が収納コイン保持部140（第2保持部）とカード保持部191との間に配設される例について説明したが、これに限らず、カード挿入口190がコイン投入口111の側方に設けられ、上部アンテナ103（第1読取部）が投入コイン保持部120（第1保持部）とカード保持部191との間に配設されるようにしても良い。即ち第1読取部又は第2読取部は、第1保持部又は第2保持部とカード保持部191との間に配設されることにより、円盤状記録媒体（ビジタコイン5）及びカード状記録媒体（会員カード4）の両方の記録情報を読み取るものであれば良く、これによれば、第1読取部又は第2読取部が、第1保持部又は第2保持部とカード保持部との間に配設され、円盤状記録媒体及びカード状記録媒体の両方の記録情報を読み取るので、カード保持部に対応する読取部を第1読取部又は第2読取部とは別個に設ける場合と比べて、省スペース化を図ることができると共に、製造コストが削減される。

10

【0582】

（67） 上記の実施形態では、図4に示すように、投入コイン排出通路160の一部である連絡通路161に傾斜部162を設けて、該投入コイン排出通路160を収納排出通路130に対してビジタコイン5の厚み方向にずらす例について説明したが、これに限らず、収納排出通路130に傾斜部を設けて、該収納排出通路130を投入コイン排出通路160に対してビジタコイン5の厚み方向にずらすようにしても良く、また投入コイン排出通路160及び収納排出通路130の双方に傾斜部を設けて、該投入コイン排出通路160及び収納排出通路130の双方を中心から（例えば半分ずつ）ずらすようにしても良い。即ち投入コイン排出通路160の一部又は全部を、収納排出通路130に対してビジタコイン5の厚み方向に相対的にずらすことにより、第1誘導通路163と第2誘導通路133とが重畳してコイン排出口112に臨むように形成されていれば良い。

20

【0583】

（68） 上記の実施形態では、オフライン精算情報は、オフライン状態において精算処理が行なわれたか否かを示すフラグであることとした。しかし、これに限定されず、オフライン精算情報は、オフライン精算額自体であってもよいし、オフライン消費情報のように、所定の基準金額からオフライン精算額を減算した額であってもよい。

【0584】

（69） 上記の実施形態では、図12のS192～S193および図13で説明したように、ビジタコイン5が収納コイン保持部140に供給されたときに、供給されたビジタコイン5に記録されたオフライン消費情報およびオフライン精算情報が読み出されて、供給通知に含めて管理装置に送信され、管理装置50で管理されている管理残額を減算補正するようにした。しかし、オフライン消費情報やオフライン精算情報を管理装置に送信して管理残額の補正を行なうタイミングは、これに限定されず、ビジタコイン5が玉貸ユニット20や精算装置60において回収されてから、玉貸ユニット20に補充され返却操作に応じて排出（発行）されるまでの間であれば、どのようなタイミングであってもよい。例えば、収納コイン保持部140に供給され、その後貨幣を受付けたときや排出操作を受付けたときであってもよいし、収納通路131に収納されているときに記録情報を読み出して行なうようにしてもよい。また、実施例においては、玉貸ユニット20がビジタコイン5を発行する発行手段を構成しているが、これに限定されるものではなく、玉貸ユニット20とは別個に設けられ、貨幣を受付けたことに基づいて、収納しているビジタコインのコインIDと受付貨幣額とを含む入金要求を管理装置に送信し、管理装置の残額管理DBにおいて両者が対応付けて記憶されたことに基づいて、当該ビジタコイン5を排出（発行）する発行装置であってもよい。

30

40

【0585】

（70） 上記の実施形態では、オフライン状態において、図15のS510で貨幣（1000円）を受け付けたときには、S512～S521で記憶残額や記憶端数額に応じて特定した貸与対象額分の玉貸処理（オフライン一発貸し）をS522で行なうようにした。しかし、これに限定されず、オフライン状態において、貨幣を受け付けたときに、一

50

且、受付貨幣額をオフライン入金額として累積加算し、S 5 3 1で示すように玉貸操作を受け付けたときに、S 5 1 2～S 5 2 1で示したように、オフライン入金額と記憶端数額と記憶残額とから貸与対象額と新たな記憶端数額と記憶残額とを特定して、特定した貸与対象額分の玉貸処理を行なうようにしてもよい。また、特定した貸与対象額の全額を一度に玉貸処理に使用するのではなく、一部のみを使用するようにしてもよい。

【0 5 8 6】

(7 1) 実施例においては、カード会社のセンタ管理装置において消費税率が設定されて、当該消費税率が遊技場の管理装置5 0および玉貸ユニット2 0に配信され、玉貸ユニット2 0が当該消費税率に基づいて貸与使用額に対応する消費税額を算出する（例えば、貸与使用額が5 0 0円であれば、 $1 0 0 \text{円} \times 5 \% \times 5 = 2 5 \text{円}$ 、あるいは $5 0 0 \text{円} \times 5 \% = 2 5 \text{円}$ という算出式で算出）ことで、記憶残額や管理装置の管理残額から貸与使用額＋消費税額（例えば、 $5 0 0 \text{円} + 2 5 \text{円} = 5 2 5 \text{円}$ ）が減算されていた。しかし、これに限定されるものではなく、予め各貸与使用額に応じた消費税額を算出して、各貸与使用額に応じて減算すべき額）を対応付けたテーブル（例えば、1度数（1 0 0円）→1 0 5円、2度数→2 1 0円、3度数→3 1 5円、4度数→4 2 0円、5度数→5 2 5円という対応付けがなされたテーブル）を作成・記憶しておき、該テーブルを使用して減算を行ない、例えば貸与使用額が4 0 0円であれば4 2 0円を特定して減算を行なうようにしてもよい。この場合、かかるテーブルは玉貸ユニットで作成してもよいし、センタ管理装置や管理装置5 0で作成して玉貸ユニット2 0に配信してもよい。また、税率ではなく、単位使用額（1 0 0円）と対応する消費税額（5円）を合算した税込単位額（1 0 5円）をセンタ管理装置や管理装置5 0で設定して、玉貸ユニット2 0に送信してもよく、この場合には、該税込単位額を貸与使用額に対応する整数倍して（例えば、貸与使用額が4 0 0円（4度数）であれば、 $1 0 5 \text{円} \times 4 = 4 2 0 \text{円}$ を特定）記憶残額や管理残額から減算すべき額を特定してもよい。

【0 5 8 7】

(7 2) また、実施例の管理装置5 0においては、図9～1 3、2 2～2 5に示すように、玉貸ユニット2 0から挿入通知、供給通知やオンライン復帰通知を受信した場合や精算装置6 0から精算要求を受信した場合に（以下、挿入通知、供給通知、オンライン復帰通知および精算要求をまとめて挿入通知等という）、挿入通知等に含まれるオフライン端数額を管理残額に加算したり、オフライン消費情報から特定されるオフライン消費額およびオフライン精算情報から特定されるオフライン精算額を管理残額から減算したりすることなく（以下、オフライン端数額、オフライン消費額およびオフライン精算額をまとめてオフライン端数額等という）、一旦記録媒体I Dに対応付けて記憶し、その後端数額消去通知、消費情報消去通知および精算許諾情報受信通知（以下、端数額消去通知、消費情報消去通知および精算許諾情報受信通知をまとめて端数額消去通知等という）を受信したことに基づいて、オフライン端数額等の管理残額に対する加減算を行なうとともに、一旦記憶したオフライン端数額等の消去を行なうこととされていた。しかし、これに限定されるものではなく、挿入通知等を受信した時点で、オフライン端数額等の管理残額に対する加減算を行なうとともに、オフライン端数額等を記録媒体I Dに対応付けて記憶し、その後端数額消去通知等を受信したことに基づいて、記憶しているオフライン端数額等の消去のみを行なうようにしてもよい。この場合には、図9のS 2 0 7、2 0 8および2 0 8 aにおける通番一致時処理においては、記憶しているオフライン端数等を消去する処理に加えて、管理残額にオフライン消費額およびオフライン精算額を加算する処理と、オフライン端数額を減算する処理とが行なわれる。また、図1 1のS 2 6 4、S 2 6 4 aおよびS 2 6 5における通番不一致時処理においては、管理残額からのオフライン消費額やオフライン精算額の減算処理およびオフライン端数額の加算処理が行なわれることなく、記憶しているオフライン端数額等の消去のみが行なわれる。

【0 5 8 8】

(7 3) 実施例においては、記録媒体に記録された入金残額としてのオフライン端数額が、精算装置6 0において精算可能であるとともに、玉貸ユニット2 0に記録媒体を投

10

20

30

40

50

入することにより管理残額に対して加算される構成とされているが、これに限定されず、精算装置60による精算と玉貸ユニット20に記録媒体を投入することによる管理残額に対する加算のいずれか一方のみ可能としてもよい。また、精算装置60のオフライン精算処理においては、オフライン端数額の精算を行なわないようにしてもよい。

【0589】

(74) 実施例においては、管理残額特定情報とは別にオンライン残額有りフラグをビジタコイン5に記録しているが、これに限定されず、管理残額特定情報のみを記録するようにしてもよい。この場合、玉貸ユニット20の制御部21は、オフライン状態で返却操作を受付けたときに、図17に示すS547でオンライン残額有りフラグの記録が有るか否かを判定するのではなく、ビジタコイン5に記録されている管理残額特定情報から管理残額を特定し、特定した管理残額が0であるか否かを判定する。つまり、制御部21が、管理残額判定手段を構成する。そして、制御部21が管理残額が0でないと判定したことを条件として、入金残額（オフライン端数額）が0のビジタコイン5を返却（排出）する。

10

【0590】

最後に、上記の実施形態に記載した発明に対応する「従来技術」、「発明が解決しようとする課題」、及び「発明の効果」を説明する。

【0591】

まず、特開2003-190577号公報に開示されているシステムでは、カードにカードIDと残額とを記録し、オフライン状態を検知したときに、既に受け付けているカードについては、記録されている残額を使用して玉貸しを行ない、そのカードが排出され、オンラインの遊技用装置で、その排出されたカードが受け付けられ、受け付けられたカードに記録された残額が管理装置で管理されている管理残額以下であるか否かを判定し、記録された残額が管理残額以下であれば、そのカードの使用を許可するとともに、管理装置の管理残額を更新する。

20

【0592】

しかし、特開2003-190577号公報のシステムでは、オフライン状態における玉貸しを許容するために、管理装置に、残額を比較・照合する機能を設ける必要がある。そこで、上記の実施形態に記載した発明では、残額を比較・照合する必要はなく、元々備えている管理残額を減算する機能によって、S247で説明したように、管理残額からオフライン状態で使用されたオフライン消費額を減算するだけで、オフライン状態における玉貸しに対処することができる。

30

【0593】

また上記特許文献3に示すシステムでは、カードユニット（本願の遊技用装置に相当）が会員カード（本願の記録媒体に相当）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対して一旦加算され、その後に遊技者の玉貸操作によって基準貸与額分の遊技媒体を貸与する。

【0594】

しかしながら、上記特許文献3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の貨幣（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、受付貨幣額が一旦残額に対して加算され、その後に遊技者の玉貸操作によって基準貸与額分（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。

40

【0595】

そこで、上記の実施形態に記載した発明では、予め定められた所定額（1000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+対応消費税額分のパチンコ玉を貸与するか、又は受付貨幣額と管理残額との合算額が基準貸与額以上であれば、遊技者の操作に

50

よることなく、基準貸与額分の遊技媒体を貸与するようにしている。これにより、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。

【0596】

また第1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。この第1の従来技術に示すように、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（本願の第2の貸与処理に相当）が行なわれるシステムも知られている。

10

【0597】

また第2の従来技術として、特開2001-34815号公報（図1，段落0028，0039）を示す。この第2の従来技術に示すように、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（本願の端数額に相当）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知られている。

20

【0598】

しかしながら、上記特許文献1に示すような完全ID管理のシステムにおいて、遊技機の稼働を確保するために、第1の従来技術に示すように通信不可能状態にある遊技用装置で貨幣を受け付けて貸与処理（一発貸し）を可能とし、該通信不可能状態に限って、受付貨幣額から該貸与処理に使用された使用額を減算した入金残額（オフライン端数額）を記録媒体に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）して貸与処理を行なった結果として当該入金残額が零になったときに、第2の従来技術に示すように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

【0599】

そこで、上記の実施形態に記載した発明では、オフライン状態にある玉貸ユニット20で、貨幣を受け付けて貸与処理（一発貸し）が行なわれた結果として入金残額（オフライン端数額）が発生し、該入金残額を使用した貸与処理が行な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、オンライン残額有りフラグが該ビジュコイン5に記録されていることを条件として、当該ビジュコイン5が排出されるようにしている。これによれば、管理残額があるビジュコイン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ュコイン5の無駄な返却を防止できる。

【0600】

また第3の従来技術として、特開2000-148683号公報（図5，段落0045，0046）を示す。この第3の従来技術に示すように、複数のコンピュータ間でのデータ転送を行な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。

40

【0601】

しかしながら、上記特許文献1に示すシステムでは、遊技用装置側での特定処理（例え

50

ば玉貸処理)に対応する管理装置側での連携処理(例えば残度数の減算)を要求する連携処理要求(例えば減算要求)を該管理装置が受信する前に、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が行なわれたにも拘わらず、管理装置側では連携処理が行なわれないことで、処理の不一致が生ずる。ここで上記特許文献1のシステムに第3の従来技術の手法を適用した場合、遊技用装置と管理装置とがオンライン状態に復帰したときに、遊技用装置から管理装置に対して、情報格納域の通番を含む確認要求が送信され、該確認要求に含まれる通番が前記登録されている通番よりも小さいと判断されれば、管理装置側で連携処理が行なわれていない旨を特定して対処することができるが、遊技用装置と管理装置とがオンライン状態に復帰するまでの間は、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が行なわれたにも拘わらず、管理装置で連携処理が行なわれていないこと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、該連携処理が行なわれていないことに対する対処ができないという問題点がある。

10

【0602】

そこで、上記の実施形態に記載した発明では、遊技用装置での特定処理に伴って更新される通番が記録媒体に記録されるようにしている。これによれば、オフライン状態が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、該遊技用装置から排出された記録媒体が他のオンライン状態の遊技用装置において受け付けられることで、該記録媒体に記録されている通番と該記録媒体の記録媒体識別情報に対応付けて管理装置で管理されている通番から、オフライン状態の発生により遊技用装置で特定処理が行なわれたにも拘わらず該特定処理に対応する連携処理が管理装置で行なわれていないことを特定して、対処することができる。

20

【0603】

次に、前述した実施の形態に記載された他の発明について説明する。

(1) 従来、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)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(本願の貸与処理に相当)が行なわれると、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「ID管理」を行なうシステムがあった(たとえば、特開2003-30515号公報(以下「文献A」という)(図1、図6、段落0076))。

30

【0604】

また、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付けたときに、受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するシステムがあった(特開2005-13465号公報(以下「文献C」という)(図15、段落0053、0099))。ここで、文献AのようなID管理のシステムにおいて、文献Cに示すように通信不可能状態で受付貨幣額を用いた貸与処理を行なった場合、受付貨幣額のうち貸与処理に未使用の入金残額が発生することにより不都合が生じる。例えば、前記入金残額は管理装置で管理されないため、他の遊技用装置で使用したり精算装置で精算したりできず、遊技者に不便であるという不都合が生じたり、以下のような不都合が生じることもある。

40

【0605】

つまり、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なう際に、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」するシステムがあった(たとえば、特開2002-123651号公報(以下「文献B」という)(図11~図13、段落0040、0042))。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

50

遊技サービスに対して課税されるものである。

【0606】

上述したように通信不可能状態で受付貨幣額を用いて貸与処理を行なう場合に、文献Bに示すように貸与処理の使用額に対応する間接税額（消費税額）を徴収するようにすると、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（税額が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円を受付けた場合、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出するための釣銭払出機能や、低額貨幣の追加入金を受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不都合が生じる。

10

【0607】

しかし、本発明は、次のような構成を含む。つまり、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、前記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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための第1の貸与処理を行なう貸与処理手段を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置と、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算を行なう精算装置とを備える遊技用システムであって、前記遊技用装置は、さらに、貨幣を受付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段と、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遊技用装置通信可否検知手段と、該遊技用装置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貨幣受付識別手段により貨幣を受付けたことに基づいて、前記貨幣受付識別手段によって識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第2の貸与処理を前記貸与処理手段により行ない、前記受付貨幣額のうち前記第2の貸与処理に未使用の入金残額を前記記録媒体に記録する入金残額記録手段と、前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段とを備え、前記精算装置は、前記記録媒体に記録されている前記入金残額の精算を行なう。このように構成しているため、ID管理を行なうシステムにおいて、通信不可能状態において遊技用装置で貨幣を受付け、受付貨幣額を用いて第2の貸与処理を行なうことにより入金残額が発生しても、当該入金残額を精算装置で精算できるため、上記のような不都合が生じることがない。

20

30

【0608】

具体的には、図1で説明したように、遊技用システム1は、管理装置50と玉貸ユニット20と精算装置60とを備える。図6(a)で説明したように、管理装置50は、記録媒体（たとえば、会員カード4、ビジュコイン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。図8、図15および図16で説明したように、玉貸ユニット20は、パチンコ機10に対応して設けられ、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている管理残額を用いてパチンコ玉を貸与するための第1の玉貸処理を行なう。図24から図29までで説明したように、精算装置60は、記録媒体の記録媒体IDに対応する管理残額の精算を行なう。

【0609】

40

図7のS101および図15のS510で説明したように、玉貸ユニット20の紙幣識別機22、硬貨識別機23および制御部21によって、貨幣が受け付けられて貨幣の金額が識別される。図14のS300および図22のS602で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、管理装置50と通信できるオンライン状態であるか通信できないオフライン状態であるかが検知される。図15のS522で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態が検知されているときに貨幣が受け付けられたことに基づいて、識別された受付貨幣額を用いてパチンコ玉を貸与するための第2の玉貸処理が行なわれる。

【0610】

図17のS550、図18のS569および図19のS584で説明したように、玉貸

50

ユニット 20 の記録媒体 R/W 102 および制御部 21 によって、受付貨幣額のうち第 2 の玉貸処理に未使用の端数額がオフライン端数額として記録媒体に記録される。図 17 の S552、図 18 の S571 および図 19 の S586 で説明したように、玉貸ユニット 20 の通路ユニット 100 および制御部 21 によって、記録媒体が排出される。図 25 の S241a および図 26 の S781 で説明したように、精算装置 60 の制御部 62 によって、記録媒体に記録されているオフライン端数額の精算が行なわれる。

【0611】

このように、いわゆる ID 管理を行なうシステムにおいて、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、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 2 の玉貸処理を行なうようにしても、該第 2 の玉貸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なわれることにより、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。

10

【0612】

また、本発明においては、遊技用装置は、通信不可能状態を検知しているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣を受付けたことに基づいて、前記受付貨幣額から、前記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有し、前記貸与処理手段は、該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処理を前記第 2 の貸与処理として行ない、前記入金残額記録手段は、前記特定手段により特定された端数額を前記入金残額として記録するものである。

20

【0613】

このように、貸与処理に使用される貸与使用額に対応する間接税額を徴収する場合においても、第 2 の貸与処理の結果生じる入金残額を精算装置で精算することが可能となるため、入金残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。

【0614】

(2) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、前記遊技用装置通信可否検知手段により通信可能状態が検知されているときに、受付けた記録媒体に記録されている記録媒体識別情報と入金残額とを含む入金残額加算更新要求を前記管理装置に対して送信する入金残額加算更新要求送信手段を備え、前記管理装置は、さらに、前記入金残額加算更新要求送信手段から送信されてきた前記入金残額加算更新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残額に対して該入金残額加算更新要求に含まれる入金残額を加算更新するための入金残額加算更新処理を行なう入金残額加算更新処理手段と、該入金残額加算更新処理が完了した旨を示す入金残額加算完了通知を前記遊技用装置に対して返信する入金残額加算完了通知返信手段とを備え、前記遊技用装置は、さらに、前記入金残額加算完了通知返信手段から返信されてきた入金残額加算完了通知を受信したことを条件として、前記記録媒体に記録されている入金残額を消去する入金残額消去処理を行なう入金残額消去処理手段を備える。

30

40

【0615】

具体的には、図 9 の S202 および図 22 の S606 でそれぞれ説明したように、玉貸ユニット 20 の外部通信部 21b および制御部 21 によって、オンライン状態が検知されているときに、受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挿入通知およびオンライン復帰通知が管理装置 50 に対して送信される。図 9 の S212 ならびに図 10 および図 23 の S248 で説明したように、管理装置 50 の制御部 52 によって、玉貸ユニット 20 から送信されてきた挿入通知またはオンライン復帰通知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この挿入通知またはオンライン復帰通知に含まれるオフライン端数額を加算更新するための端数額加算更新処理が行なわれる。

50

【0616】

図10および図23のS241で説明したように、管理装置50の通信部51および制御部52によって、端数額加算更新処理が完了した旨を示す予定残額通知が玉貸ユニット20に対して返信される。図10および図23のS244で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、管理装置50から返信されてきた予定残額通知が受信されたことを条件として、記録媒体に記録されているオフライン端数額が消去される。

【0617】

このように、通信可能状態にある遊技用装置において、通信不可能状態にあった他の遊技用装置で発生した入金残額（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ると、該入金残額が管理装置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、該入金残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。

10

【0618】

また、本発明においては、遊技用装置は、通信不可能状態を検知しているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣を受付けたことに基づいて、前記受付貨幣額から、前記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有し、前記貸与処理手段は、該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処理を前記第2の貸与処理として行ない、前記入金残額記録手段は、前記特定手段により特定された端数額を前記入金残額として記録するものである。

20

【0619】

このように、貸与処理に使用される貸与使用額に対応する間接税額を徴収する場合においても、第2の貸与処理の結果生じる入金残額を他の遊技用装置で精算することが可能となるため、入金残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。

【0620】

(3) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、前記遊技用装置通信可否検知手段により前記通信不可能状態が検知されている状態から前記通信可能状態への復帰が検知されたことに基づいて、前記受付貨幣額から前記通信不可能状態における前記第2の貸与処理に使用された使用額を減算した入金残額と前記記録媒体の記録媒体識別情報とを含む復帰通知を前記管理装置に対して送信する復帰通知送信手段を備え、前記管理装置は、さらに、該復帰通知送信手段から送信されてきた復帰通知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管理残額に対して該復帰通知に含まれる入金残額を加算更新するための入金残額加算更新処理を行なうと共に、該管理残額と該入金残額との合算額を特定可能な合算額特定情報を前記遊技用装置に対して送信する復帰通知処理手段を備え、前記遊技用装置は、前記合算額特定情報の受信に基づいて、該合算額特定情報から特定される合算額の範囲内で前記貸与処理を可能とする。

30

【0621】

40

具体的には、図22のS606で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、オフライン状態が検知されている状態からオンライン状態への復帰が検知されたことに基づいて、受付貨幣額から第2の玉貸処理に使用された使用額を減算したオフライン端数額と記録媒体の記録媒体IDとを含むオンライン復帰通知が管理装置50に対して送信される。図23のS248で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から送信されてきたオンライン復帰通知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、このオンライン復帰通知に含まれるオフライン端数額が加算更新される。図23のS241で説明したように、管理装置50の通信部51および制御部52によって、管理残額とオフライン端数額との合算額を特定可能な予定残額通知が玉貸ユニット20に対して送信される。図23のS242

50

および図8のS121, S122で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、予定残額通知の受信に基づいて、予定残額通知から特定される合算額の範囲内で貸与処理が可能とされる。

【0622】

このように、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て第2の貸与処理を行なった後に通信可能状態に復帰すると、遊技者の操作によらずに、受付貨幣額から第2の貸与処理に使用された使用額を減算した入金残額と記録媒体識別情報とを含む復帰通知（オンライン復帰通知）が管理装置に対して送信され、入金残額と管理残額との合算額を特定可能な合算額特定情報（予定残額通知）が管理装置から送信されてきて、該合算額が貸与処理に使用可能となるので、遊技者に手間をかけることなく、管理残額が使用可能となる。

10

【0623】

(4) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記復帰通知送信手段は、前記通信不可能状態における貸与処理中において、前記遊技用装置通信可否検知手段により前記通信不可能状態が検知されている状態から前記通信可能状態への復帰が検知されたことに基づいて、実行中の貸与処理の終了を待つことなく貸与処理の終了後に生じる前記入金残額と前記記録媒体の記録媒体識別情報とを含む復帰通知を前記管理装置に対して送信し、遊技用装置は、前記通信不可能状態における貸与処理の実行中に前記合算額特定情報を受信したことに基づいて、実行中の貸与処理の終了後に、受信した前記合算額特定情報から特定される合算額の範囲内で前記貸与処理を可能とする。

20

【0624】

具体的には、図22のS606で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、オフライン一発貸しの実行中において、オフライン状態が検知されている状態からオンライン状態への復帰が検知されたことに基づいて、実行中のオフライン一発貸しの終了を待つことなくオフライン一発貸しの終了後に生じるオフライン端数額と記録媒体の記録媒体IDとを含むオンライン復帰通知が管理装置50に対して送信される。図23のS242, S249, S249aおよび図8のS121, S122で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン一発貸し実行中に予定残額通知を受信したことに基づいて、実行中のオフライン一発貸しの終了後に、受信した予定残額通知から特定される合算額の範囲内で貸与処理が可能とされる。

30

【0625】

このように、遊技用装置が、通信不可能状態における貸与処理（オフライン一発貸し）実行中に通信不可能状態から通信可能状態への復帰を検知したことに基づき、該実行中の通信不可能状態における貸与処理の終了を待つことなく復帰通知を管理装置に送信し、該通信不可能状態における貸与処理実行中に合算額特定情報を受信したことに基づいて、実行中の通信不可能状態における貸与処理の終了後に、受信した合算額特定情報から特定される合算額の範囲内で貸与処理が可能となるために、遊技者は、通信不可能状態における貸与処理の終了後すぐに管理残額を使用でき、遊技者の利便性が向上する。

【0626】

(5) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記特定手段は、前記遊技用装置通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに、前記端数額が記録された記録媒体が受け付けられ、さらに、貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたことに基づいて、該記録媒体に記録されている前記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ともに、端数額を新たに特定する。

40

【0627】

具体的には、図15のS501, S502, S503, S510, S513で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態が検知されているときに、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けられたことに基づいて、記録媒体に記録されているオフライン端数額と受付貨幣額との合算額から、貸与対象額が特定されるとともに、端数額が新たに特定される。

50

【0628】

このように、通信不可能状態にある遊技用装置において、通信不可能状態にあった他の遊技用装置で発生した端数額が入金残額として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、通信不可能状態にあった他の遊技用装置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。

【0629】

(6) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記特定手段は、前記端数額の特定を行なった後に、前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたときに、前記端数額が前記対応間接税額以上であることを条件として、前記端数額と前記受付貨幣額とから、前記貸与対象額を特定する。

10

【0630】

具体的には、図15のS510、S512、S513で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、端数額の特定が行なわれた後に、貨幣が受け付けられたときに、端数額が対応消費税額以上であることを条件として、端数額と受付貨幣額とから貸与対象額が特定される。

【0631】

このように、端数額が生じる都度、記録媒体に記録して返却する場合と比較して、端数額が貸与対象額の一部として用いられて貸与処理が行なわれるので、遊技者の利便性をさらに向上させることができる。

20

【0632】

(7) 従来、前述の文献Aに加えて、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（本願の第2の貸与処理に相当）が行なわれるシステムがあった（特開2002-325953号公報（以下「文献D」という）（図9、図10、段落0135、0174））。

【0633】

30

また、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あった（特開2001-34815号公報（以下「文献E」という）（図1、段落0028、0039））。

【0634】

しかしながら、文献Aに示すようなID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、文献Dに示すように通信不可能状態にある遊技用装置で貨幣の受付、及び第2の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）して貸与処理を行なった結果として当該入金残額が零になったときに、文献Eに示すように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。

40

【0635】

しかし、本発明は、次のような構成を含む。つまり、記録媒体を個々に識別するための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、前記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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための第1の貸与処理を行なう貸与処理手段

50

を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置とを備える遊技用システムであって、前記遊技用装置は、さらに、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遊技用装置通信可否検知手段と、貨幣を受付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段と、前記記録媒体の管理残額が0でないことを条件として、該管理残額が0でない旨を示す管理残額有り情報を該記録媒体に記録する管理残額有り情報記録手段とを備え、前記貸与処理手段は、前記遊技用装置通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたことに基づいて、該貨幣受付識別手段により識別された受付貨幣額を用いて遊技媒体を貸与するための第2の貸与処理を前記貸与処理手段により行ない、前記遊技用装置は、さらに、前記受付貨幣額のうち前記第2の貸与処理に未使用の入金残額を前記記録媒体に記録する入金残額記録手段と、前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段と、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とを備え、前記貸与処理手段は、前記遊技用装置通信可否検知手段により通信不可能状態が検知され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前記遊技媒体を貸与するための入金残額貸与処理を行ない、前記記録媒体排出手段は、前記管理残額有り情報記録判定手段により前記管理残額有り情報が前記記録媒体に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0である記録媒体を排出する。このように構成しているため、上記の場合においても、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することが可能である。

10

20

【0636】

具体的には、図1で説明したように、遊技用システム1は、管理装置50と玉貸ユニット20とを備える。図6(a)で説明したように、管理装置50は、記録媒体(たとえば、会員カード4、ビジュコイン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。図8、図15および図16で説明したように、玉貸ユニット20は、パチンコ機10に対応して設けられ、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている管理残額を用いてパチンコ玉を貸与するための第1の玉貸処理を行なう。

【0637】

図7のS101および図15のS510で説明したように、玉貸ユニット20の紙幣識別機22、硬貨識別機23および制御部21によって、貨幣が受け付けられて貨幣の金額が識別される。図12のS183、S190、S195、図17のS543、S545および図18のS561、S563で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記録媒体の管理残額が0でないことを条件として、管理残額が0でない旨を示すオンライン残額有りフラグが該記録媒体に記録される。

30

【0638】

図15のS511~S522で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態が検知されているときに貨幣が受け付けられたことに基づいて、識別された受付貨幣額を用いてパチンコ玉を貸与するための第2の玉貸処理が行なわれる。図17のS546、S550、図18のS564、S569および図19のS582、S584で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、受付貨幣額のうち第2の玉貸処理に未使用のオフライン端数額が記録媒体に記録される。図12のS191、S196、図17のS552および図18のS571で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、記録媒体が排出される。

40

【0639】

図17のS547で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記録媒体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。図15のS501、S502、S512、S515、S522で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態が検知されているときにオフライン端数額が記録された記録媒体を受け付けたことに基づいて、該オフライン端数額を使用してパチンコ玉を貸与す

50

るための端数額玉貸処理が行なわれる。図17のS546, S547, S552で説明したように、通路ユニット100および玉貸ユニット20の制御部21によって、オンライン残額有りフラグが記録媒体に記録されていると判定されたことを条件として、オフライン端数額が0である記録媒体が排出される。

【0640】

このように、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られ、該入金残額を使用した端数額貸与処理が行なわれた結果として当該入金残額が0になった場合において、管理残額が0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）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。

10

【0641】

(8) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、前記遊技用装置通信可否検知手段により通信可能状態が検知されているときに受けられた前記記録媒体の管理残額が零でないか否かを、少なくとも当該記録媒体の受付中において管理する管理残額有無管理手段を備え、前記記録媒体排出手段は、前記記録媒体の受付後に前記遊技用装置通信可否検知手段により通信不可能状態が検知されているときに、前記管理残額有無管理手段により前記記録媒体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、該記録媒体を排出する。

【0642】

20

具体的には、図18のS561で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オンライン状態が検知されているときに受けられた記録媒体の管理残額が0でないか否かが、少なくとも当該記録媒体の受付中において管理される。図18のS571で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、記録媒体の受付後にオフライン状態が検知されているときに、記録媒体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、該記録媒体が返却される。

【0643】

このように、記録媒体の受付後に通信不可能状態が発生した場合であっても、該記録媒体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。

30

【0644】

(9) 従来より、複数のコンピュータ間でのデータ転送を行な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あった（特開2000-148683号公報（以下「文献F」という）（図5、段落0045, 0046））。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。

40

【0645】

文献A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）に連携して行なわれる管理装置側での処理（例えば残度数の減算）を行なうための処理要求（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）が行な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）が行なわれないことで処理の不一致が生ずる。ここで文献Aのシステムに文献F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）が行な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

50

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）が行な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）が行な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、連携する処理が行な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。

【0646】

しかし、本発明は、次のような構成を含む。つまり、少なくとも通番が記録される記録媒体を個々に識別するための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および通番を管理する管理装置と、前記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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための貸与処理を含む各種処理を前記管理装置と連携して行ない遊技機に対応して設けられる遊技用装置とを備える遊技用システムであって、前記遊技用装置は、前記各種処理のうちの予め定められた特定処理に伴って前記記録媒体の通番を更新する第1の通番更新処理を行なうとともに、該特定処理に対応する連携処理を要求する連携処理要求を前記管理装置に対して送信する特定処理手段とを含み、前記管理装置は、さらに、前記連携処理要求の受信に応じて前記連携処理を行ない、該連携処理に伴っ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する第2の通番更新処理を行なう連携処理手段と、前記遊技用装置から前記記録媒体の記録媒体識別情報と通番とを受信し、受信した該通番が受信した該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、該通番判定手段により通番が一致しないと判定されたときに、予め定められた通番不一致時処理を行なう通番不一致時処理手段とを備える。このように構成しているため、遊技用装置と管理装置が通信不可能状態になったときにも、当該遊技用装置が通信可能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なわれていないことを特定し、連携する処理が行なわれていない事に対する対処が可能である。

【0647】

具体的には、図1で説明したように、遊技用システム1は、管理装置50と玉貸ユニット20とを備える。図6(a)で説明したように、管理装置50は、少なくとも通番が記録される記録媒体（たとえば、会員カード4、ビタコイン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および通番を管理する。図8、図15および図16で説明したように、玉貸ユニット20は、パチンコ機10に対応して設けられ、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている管理残額を用いてパチンコ玉を貸与するための玉貸処理を含む各種処理を管理装置50と連携して行なう。

【0648】

図7のS109、図8のS123、図10のS223および図10、図13、図23のS245で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、各種処理のうちの予め定められた特定処理（たとえば、受付貨幣の取込、使用額+消費税額分の玉貸処理、及びオフライン端数額やオフライン消費情報やオフライン精算情報の消去処理）に伴って記録媒体の通番を更新する第1の通番更新処理が行なわれる。図7のS110、図8のS124、図10のS224、図10、図23のS246および図13のS246bで説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、特定処理に対応する連携処理（たとえば、受付貨幣額の加算・消去処理、使用額+消費税額を管理残額から減算する第1の減算処理、オフライン端数額やオフライン消費額やオフライン精算額の加減算・消去処理）を要求する連携処理要求（たとえば、貨幣取込通知、減算要求、残額受信通知、端数額消去通知、消費情報消去通知）が管理装置50に対して送信される。

【0649】

図7のS115、図8のS125、S126、図10、図23のS227、S247、S247a、S248、図13のS227aで説明したように、管理装置50の制御部52によって、連携処理要求の受信に応じて連携処理が行なわれ、該連携処理に伴って記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する第2の通番更新処理が行なわれる。

図9のS202, S203で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から記録媒体の記録媒体IDと通番とが受信され、受信された該通番が受信された該記録媒体IDに対応付けられた通番と一致するか否かが判定される。図11のS260~S297で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定されたときに、予め定められた通番不一致時処理が行なわれる。

【0650】

このように、遊技用装置での特定処理に伴って更新される通番が記録媒体に記録されるので、通信不可能状態が発生した遊技用装置から排出された記録媒体を通信可能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られた通番から、通信不可能状態の発生により遊技用装置で特定処理が行なわれたにも拘わらず、管理装置で該特定処理に連携する処理が行なわれていない事を特定して、対処することができる。

10

【0651】

(10) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、遊技者の操作により、前記管理残額の範囲内で、予め定められた基準貸与額分の遊技媒体を貸与するための貸与処理を前記特定処理として行なう貸与処理手段を備え、前記特定処理手段は、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連携処理要求として前記管理装置に対して送信し、前記管理装置は、さらに、前記基準貸与額を管理する基準貸与額管理手段と、前記減算要求の受信に基づいて、管理している該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する減算処理手段と、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する減算完了通知返信手段とを備え、前記貸与処理手段は、前記減算完了通知を受信したことを条件として、次の貸与処理を行ない、前記不一致時処理手段は、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前記通番不一致時処理を行なう。

20

【0652】

具体的には、図8のS121, S122で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、遊技者の操作により、管理残額の範囲内で、予め定められた玉貸設定金額分のパチンコ玉を貸与するための玉貸処理が特定処理として行なわれる。図8のS124で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、該玉貸処理に使用される玉貸設定金額を管理残額から減算するための減算要求が連携処理要求として管理装置に対して送信される。

30

【0653】

図6(a)の設定値DBで説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸設定金額が管理される。図8のS125で説明したように、管理装置50の制御部52によって、減算要求の受信に基づいて、管理している該玉貸設定金額を管理残額から減算する減算処理が実行される。図8のS128で説明したように、管理装置50の制御部52によって、減算処理が完了した旨を示す減算完了通知が玉貸ユニット20に対して返信される。

40

【0654】

図8のS128および図7のS111, S112で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、S128で減算完了通知を受信したことを条件として、S111で残額残度数が表示され、S112で玉貸操作を待機する状態となり、次の玉貸処理が行なわれる。図11のS272で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定したときには、管理している玉貸設定金額を記録媒体の記録媒体IDと対応付けて管理している管理残額から減算する通番不一致時処理が行なわれる。

【0655】

このように、遊技用装置において貸与処理が行なわれたにもかかわらず、通信不可能状態の発生により管理装置側で残額の減算が実施されなかった場合に、他の通信可能状態の

50

遊技用装置で記録媒体を使用することにより管理装置の残額が補正され確定されるので、通信不可能状態の発生した遊技用装置が通信可能状態に復帰するのを待つことなく、管理装置の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。

【0656】

(11) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記基準貸与額管理手段は、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、前記管理装置は、さらに、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、管理装置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と通信できない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、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識別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備え、前記不一致時処理手段は、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前記通番不一致時処理を行なう。

10

【0657】

具体的には、図6(a)の設定値DBで説明したように、管理装置50の制御部52によって、各玉貸ユニット20について設定される玉貸設定金額が各玉貸ユニット20に対応付けて管理される。図6(a)の残額管理DBおよび図10のS220、S240で説明したように、管理装置50の制御部52によって、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当該玉貸ユニット20を特定可能な装置IDが記憶される。

20

【0658】

図11のS269で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定したときに、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて残額管理DBで記憶している装置IDから当該記録媒体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が特定される。図11のS272で説明したように、管理装置50の制御部52によって、特定された玉貸ユニット20に対応付けて管理している玉貸設定金額を記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額から減算する通番不一致時処理が行なわれる。

30

【0659】

このように、管理装置は、各遊技用装置について基準貸与額（玉貸設定金額）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。

【0660】

(12) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記貸与処理手段は、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単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貸与処理を前記特定処理として行ない、前記特定処理手段は、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、前記連携処理要求として、前記管理装置に対して送信し、前記管理装置は、さらに、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備え、前記通番不一致時処理手段は、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前記通番不一致時処理を行なう。

40

50

【0661】

具体的には、図8のS121、S122で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、管理残額が玉貸設定金額未満であるときに、遊技者の操作により、該管理残額のうちの、管理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税込単位額の整数倍に相当する使用額＋消費税額分のパチンコ玉を貸与するための玉貸処理が特定処理として行なわれる。図8のS124で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、玉貸処理に使用される使用額＋消費税額を管理残額から減算するための減算要求が、連携処理要求として、管理装置に対して送信される。

【0662】

図11のS271で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定したときに、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額が玉貸設定金額未満であるか否かが判定される。図11のS273で説明したように、管理装置50の制御部52によって、管理残額が玉貸設定金額未満であると判定されたときには、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を、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額から減算する通番不一致時処理が行なわれる。

【0663】

このように、管理装置は、管理残額が基準貸与額未満である場合にも、税込単位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。

【0664】

(13) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、貨幣を受付けて該貨幣の金額を識別し、識別された受付貨幣額と前記記録媒体識別情報とを特定可能な入金要求を前記管理装置に対して送信し、前記管理装置は、前記入金要求の受信に応じて、該入金要求から特定される受付貨幣額を該入金要求から特定される記録媒体識別情報に対応付けて記憶する処理を行ない、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と前記受付貨幣額との合算額を特定可能な残額通知を前記遊技用装置に対して送信し、前記遊技用装置は、前記残額通知の受信に応じて、該残額通知から特定される合算額の範囲内で遊技媒体の貸与を可能とするための貸与可能処理を第1の特定処理として行ない、該貸与可能処理を行なった旨を示す貸与可能情報を、前記特定処理に対応する連携処理を要求する連携処理要求として前記管理装置に対して送信し、前記管理装置は、前記貸与可能情報の受信に応じて、当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受付貨幣額を当該記録媒体の管理残額に対して加算する受付貨幣額加算処理と、該受付貨幣額が加算済であることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とを第1の連携処理として行ない、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記受付貨幣額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、前記受付貨幣額加算処理と前記加算済更新処理とを行ない、前記通番判定手段により通番が一致すると判定され、かつ前記受付貨幣額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、前記受付貨幣額加算処理を行なうことなく、前記加算済更新処理を行なう。

【0665】

具体的には、図7のS101および図15のS510で説明したように、玉貸ユニット20の紙幣識別機22、硬貨識別機23および制御部21によって、貨幣が受け付けられて貨幣の金額が識別される。図7のS103で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、識別された受付貨幣額と記録媒体IDとを含む入金要求が管理装置50に対して送信される。図7のS105で説明したように、管理装置50の制御部52によって、入金要求の受信に応じて、該入金要求から特定される受付貨幣額を該入金要求から特定される記録媒体IDに対応付けて記憶する処理が行なわれる。図7のS106で説明したように、管理装置50の通信部51および制御部52によって、該記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額と受付貨幣額との合算額を含む予定残額通知が玉貸ユニット20に対して送信される。

【0666】

図7のS108で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、予定残額通知の受信に応じて、受付貨幣が取込まれることで、該予定残額通知から特定される合算額の範囲内で遊技媒体の貸与を可能とするための貸与可能処理が第1の特定処理として行なわれる。図7のS110で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、該貸与可能処理を行なった旨を示す貨幣取込通知が、特定処理に対応する連携処理を要求する連携処理要求として管理装置50に対して送信される。図7のS113, S114で説明したように、管理装置50の制御部52によって、貨幣取込通知の受信に応じて、当該記録媒体の記録媒体IDに対応付けて記憶している受付貨幣額を当該記録媒体の管理残額に対して加算する受付貨幣額加算処理と、受付貨幣額を消去することで、該受付貨幣額が加算済であることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とが第1の連携処理として行なわれる。

10

【0667】

図11のS261, S262で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定され、かつ受付貨幣額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、受付貨幣額加算処理と加算済更新処理とが行なわれる。図9のS204, S205で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致すると判定され、かつ受付貨幣額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、受付貨幣額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が行なわれる。

20

【0668】

このように、管理装置において、通番が一致しないと判定され、かつ受付貨幣額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、受付貨幣額加算処理と加算済更新処理とが行なわれるので、遊技用装置が残額通知（予定残額通知）を受信してから管理装置が貸与可能情報（貨幣取込通知）を受信する前に通信不可能状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。また、管理装置において、通番が一致すると判定され、かつ受付貨幣額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、受付貨幣額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が行なわれるので、管理装置が入金要求を受信してから遊技用装置が残額通知を受信する前に通信不可能状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。

30

【0669】

(14) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、前記入金残額が記録された記録媒体を受付けたことに基づいて、該記録媒体の入金残額と記録媒体識別情報とを含む挿入通知を前記管理装置に送信し、前記管理装置は、受信した前記挿入通知に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて前記入金残額を記憶し、記憶が完了した旨を示す記憶完了通知（予定残額通知）を前記遊技用装置に送信し、前記遊技用装置は、前記記録媒体の入金残額を消去する処理を特定処理として行ない、入金残額消去通知を前記連携処理要求として前記管理装置に送信し、前記管理装置は、前記入金残額消去通知の受信に応じて、前記連携処理手段により、当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入金残額を前記管理残額に対して加算する入金残額加算処理と、該入金残額が加算済みであることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とを連携処理として行ない、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記入金残額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、前記入金残額加算処理と前記加算済更新処理とを行ない、前記通番判定手段により通番が一致すると判定され、かつ前記入金残額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、前記入金残額加算処理を行なうことなく、前記加算済更新処理を行なう。

40

【0670】

具体的には、図9のS202で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、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たことに基づいて、該記録媒体のオフライン端数額と記録媒体IDとを含む挿入通知が管理装置50に送信される。図9のS212で説明したように、管理装置50の制御部52によって、受信された挿入通知

50

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が記憶される。図 10 の S 2 4 1 で説明したように、管理装置 50 の通信部 5 1 および制御部 5 2 によって、記憶が完了した旨を示す予定残額通知が玉貸ユニット 20 に送信される。

【0671】

図 10 の S 2 4 4 で説明したように、玉貸ユニット 20 の制御部 2 1 によって、記録媒体のオフライン端数額を消去する処理が特定処理として行なわれる。図 10 の S 2 4 6 で説明したように、玉貸ユニット 20 の外部通信部 2 1 b および制御部 2 1 によって、端数額消去通知が連携処理要求として管理装置 50 に送信される。図 10 の S 2 4 8 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、端数額消去通知の受信に応じて、当該記録媒体の記録媒体 I D に対応付けて記憶しているオフライン端数額を管理残額に対して加算するオフライン端数額加算処理と、該オフライン端数額を消去することによって、該オフライン端数額が加算済みであることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とが連携処理として行なわれる。

10

【0672】

図 11 の S 2 6 5 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、通番が一致しないと判定され、かつオフライン端数額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、オフライン端数額加算処理と加算済更新処理とが行なわれる。図 9 の S 2 0 8 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、通番が一致すると判定され、かつオフライン端数額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、オフライン端数額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が行なわれる。

20

【0673】

このように、管理装置は、通番が一致しないと判定され、かつ入金残額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、通番不一致時処理として、入金残額加算処理と、加算済更新処理と、通番更新処理とを行なうので、遊技用装置が記憶完了通知（予定残額通知）を受信してから管理装置が入金残額消去通知（端数額消去通知）を受信する前に通信不可能状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。一方、通番が一致すると判定され、かつ入金残額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、通番一致時処理として、入金残額加算処理を行なうことなく、加算済更新処理を行なうので、管理装置が入金残額加算更新要求（挿入通知）を受信してから遊技用装置が記憶完了通知を受信する前に通信不可能状態になった場合にも、正確な残額を確定することができる。

30

【0674】

(15) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、前記遊技用装置通信可否検知手段により通信不可能状態から通信可能状態への復帰が検知されたことに基づいて、該記録媒体の入金残額と記録媒体識別情報とを含む復帰通知を前記管理装置に送信し、前記管理装置は、受信した復帰通知に含まれる記録媒体識別情報に対応付けて前記入金残額を記憶し、記憶が完了した旨を示す記憶完了通知（予定残額通知）を前記遊技用装置に送信し、前記遊技用装置は、前記記録媒体の入金残額を消去する処理を特定処理として行ない、入金残額消去通知を前記連携処理要求として前記管理装置に送信し、前記管理装置は、前記入金残額消去通知の受信に応じて、前記連携処理手段により、当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入金残額を管理残額に対して加算する入金残額加算処理と、該入金残額が加算済みであることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とを連携処理として行ない、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記入金残額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、前記入金残額加算処理と前記加算済更新処理とを行ない、前記通番判定手段により通番が一致すると判定され、かつ前記入金残額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、前記入金残額加算処理を行なうことなく、前記加算済更新処理を行なう。

40

【0675】

具体的には、図 22 の S 6 0 6 で説明したように、玉貸ユニット 20 の制御部 2 1 によって、オフライン状態からオンライン状態への復帰が検知されたことに基づいて、該記録

50

媒体のオフライン端数額と記録媒体 I D とを含むオンライン復帰通知が管理装置 50 に送信される。図 9 の S 2 1 2 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、受信されたオンライン復帰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が記憶される。図 2 3 の S 2 4 1 で説明したように、管理装置 50 の通信部 5 1 および制御部 5 2 によって、記憶が完了した旨を示す予定残額通知が玉貸ユニット 2 0 に送信される。

【0676】

図 2 3 の S 2 4 4 で説明したように、玉貸ユニット 2 0 の制御部 2 1 によって、記録媒体のオフライン端数額を消去する処理が特定処理として行なわれる。図 2 3 の S 2 4 6 で説明したように、玉貸ユニット 2 0 の外部通信部 2 1 b および制御部 2 1 によって、端数額消去通知が連携処理要求として管理装置 50 に送信される。図 2 3 の S 2 4 8 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、端数額消去通知の受信に応じて、当該記録媒体の記録媒体 I D に対応付けて記憶しているオフライン端数額を管理残額に対して加算するオフライン端数額加算処理と、該オフライン端数額を消去することによって、該オフライン端数額が加算済みであることを特定可能な状態に更新する加算済更新処理とが連携処理として行なわれる。

【0677】

図 1 1 の S 2 6 5 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、通番が一致しないと判定され、かつオフライン端数額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、オフライン端数額加算処理と加算済更新処理とが行なわれる。図 9 の S 2 0 8 で説明したように、管理装置 50 の制御部 5 2 によって、通番が一致すると判定され、かつオフライン端数額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、オフライン端数額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が行なわれる。

【0678】

このように、遊技用装置の通信可能状態復帰時に、管理装置は、通番が一致しないと判定され、かつ入金残額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、通番不一致時処理として、入金残額加算処理と、加算済更新処理と、通番更新処理とを行なうので、遊技用装置が記憶完了通知（予定残額通知）を受信してから管理装置が入金残額消去通知（端数額消去通知）を受信する前に通信不可能状態となった場合にも、正確な残額を確定することができる。一方、通番が一致すると判定され、かつ入金残額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、通番一致時処理として、入金残額加算処理を行なうことなく、加算済更新処理を行なうので、管理装置が復帰通知を受信してから遊技用装置が記憶完了通知を受信する前に通信不可能状態になった場合にも、正確な残額を確定することができる。

【0679】

(16) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用システムは、さらに、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算を行なう精算装置を備え、該精算装置は、前記記録媒体を受付けたことに基づいて、当該記録媒体に記録されている通番を含む精算要求を前記管理装置に対して送信し、前記管理装置は、受信した前記精算要求に含まれる通番が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と一致するか否かを前記通番判定手段により判定し、前記通番判定手段により通番が一致しないと判定され、かつ前記入金残額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、前記入金残額加算処理と前記加算済更新処理とを通番不一致時処理として行ない、前記通番判定手段により通番が一致すると判定され、かつ前記入金残額が未加算の状態に記憶されていることを条件として、前記入金残額加算処理を行なうことなく、前記加算済更新処理を通番一致時処理として行ない、通番一致時処理または通番不一致時処理後の管理残額の精算を許諾する旨の精算許諾情報を前記精算装置に送信し、前記精算装置は、該精算許諾情報を受信したに基づいて、前記管理残額に相当する貨幣を払出す。

【0680】

具体的には、図 1 および図 2 4 から図 2 9 までで説明したように、精算装置 6 0 は、記

録媒体の記録媒体IDに対応する管理残額の精算を行なう。図24のS702で説明したように、精算装置60の制御部62によって、記録媒体が受付けられたことに基づいて、当該記録媒体に記録されている通番を含む精算要求が管理装置50に対して送信される。図9のS203で説明したように、管理装置50の制御部52によって、受信された精算要求に含まれる通番が記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番と一致するか否かが判定される。

【0681】

図11のS265で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定され、かつオフライン端数額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、オフライン端数額加算処理と加算済更新処理とが通番不一致時処理として行なわれる。図9のS208で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致すると判定され、かつオフライン端数額が未加算の状態では記憶されていることを条件として、オフライン端数額加算処理が行なわれることなく、加算済更新処理が通番一致時処理として行なわれる。図25のS241aで説明したように、管理装置50の通信部51および制御部52によって、通番一致時処理または通番不一致時処理後の管理残額の精算を許諾する旨の精算許諾情報が精算装置60に送信される。図26のS780、S781で説明したように、精算装置60の制御部62によって、該精算許諾情報が受信されたことに基づいて、管理残額に相当する貨幣が払出される。

【0682】

このように、通番一致時処理または通番不一致時処理後の管理残額に相当する貨幣が払出されるので、遊技用装置にて記録媒体を受付けたことに基づいて管理装置との間で行なわれる処理の途中で通信不可能状態が発生した記録媒体が精算装置にて受付けられた場合にも、正確な残額を精算することができる。

【0683】

(17) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、遊技用システムは、さらに、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算処理を含む各種処理を前記管理装置と連携して行なう精算装置を備え、前記精算装置は、前記各種処理のうちの予め定められた特定処理に伴って前記記録媒体の通番を更新する第1の通番更新処理を行なうとともに、該特定処理に対応する連携処理を要求する連携処理要求を前記管理装置に対して送信する特定処理手段を備え、前記連携処理手段は、前記連携処理要求の受信に応じて前記連携処理を行ない、該連携処理に伴っ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する第2の通番更新処理を行ない、前記通番判定手段は、前記遊技用装置または前記精算装置から前記記録媒体の記録媒体識別情報と通番とを受信し、受信した該通番が受信した該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し、前記通番不一致時処理手段は、該通番判定手段により通番が一致しないと判定されたときには、予め定められた通番不一致時処理を行なう。

【0684】

具体的には、図1および図24から図29までで説明したように、遊技用システム1は、さらに、記録媒体の記録媒体IDに対応する管理残額の精算処理を含む各種処理を管理装置と連携して行なう精算装置60を備える。図25のS223、S245および図26のS782で説明したように、精算装置60の制御部62によって、各種処理のうちの予め定められた特定処理（たとえば、図25のS222a、S242aの精算可能処理、図25のS243、S243a、S244のオフライン消費情報、オフライン精算情報、オフライン端数額の消去処理、図26のS781の精算処理）に伴って記録媒体の通番を更新する第1の通番更新処理が行なわれる。図25のS224a、S246aおよび図26のS783で説明したように、精算装置60の通信部61および制御部62によって、特定処理に対応する連携処理（たとえば、図25のS247、S247a、S248のオフライン端数額やオフライン消費額やオフライン端数額の加減算・消去処理、図26のS784の管理残額の消去処理）を要求する連携処理要求が管理装置50に対して送信される。

【0685】

図25のS227, S247, S247a, S248および図26のS784, S785で説明したように、管理装置50の制御部52によって、連携処理要求の受信に応じて連携処理が行なわれ、該連携処理に伴って前記記録媒体の記録媒体IDに対応付けられた通番を更新する第2の通番更新処理が行なわれる。図9のS202, S203、図12のS193、図22のS606および図24のS702で説明したように、玉貸ユニット20または精算装置60から記録媒体の記録媒体IDと通番とを含む挿入通知、供給通知、オンライン復帰通知または精算要求を受信し、受信された該通番が受信された該記録媒体IDに対応付けられた通番と一致するか否かが判定される。図11のS260～S272で説明したように、管理装置50の制御部52によって、通番が一致しないと判定されたときに、予め定められた通番不一致時処理が行なわれる。

10

【0686】

このように、精算装置での特定処理に伴って更新される通番が記録媒体に記録されるので、通信不可能状態が発生した精算装置から排出された記録媒体を通信可能状態の遊技用装置または精算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られた通番から、通信不可能状態の発生により精算装置で特定処理が行なわれたにも拘わらず、管理装置で該特定処理に連携する処理が行なわれていない事を特定して対処することができる。

【0687】

(18) 従来、管理装置においてカードIDに対応付けて残額を管理し、当該管理残額を使用して遊技用装置にて玉貸しを行なうシステムがあった（たとえば、文献A（第0027段落、第0076段落））。このようなシステムによれば、カードに記録された情報を改ざんすることによって残額を増加させるような不正行為を防止することができる。

20

【0688】

しかし、文献Aに開示されたシステムのように、管理装置に記憶された残額を使用して玉貸しを行なうシステムにおいては、管理装置と遊技用装置とが通信できないオフライン状態になると、管理残額が玉貸しに使用できなくなり、遊技者にとって不便であるとともに、遊技場にとっては売上低下を招くこととなるといった問題があった。

【0689】

しかし、本発明は、次のような構成を含む。つまり、記録媒体を個々に識別するための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、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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための貸与処理を行なう貸与処理手段を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置とを備える遊技用システムであって、前記遊技用装置は、さらに、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額を前記管理装置から取得する管理残額取得手段と、該管理残額取得手段によって取得された前記管理残額を記憶する残額記憶手段と、該残額記憶手段に記憶された残額を、前記貸与処理手段による前記貸与処理に用いられる貸与使用額分減算された残額に更新する残額更新手段と、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遊技用装置通信可否検知手段とを備え、前記貸与処理手段は、該遊技用装置通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されたときに前記残額記憶手段に記憶された残額が0でないことを条件として、該残額を使用して前記貸与処理を行なう。このように構成しているため、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することが可能である。

30

40

【0690】

具体的には、図1で説明したように、遊技用システム1は、管理装置50と玉貸ユニット20とを備える。図6(a)で説明したように、管理装置50は、記録媒体（たとえば、会員カード4, ビジタコイン5）を個々に識別するための記録媒体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。図8、図15および図16で説明したように、玉貸ユニット20は、パチンコ機10に対応して設けられる。図8のS121～S1

50

30で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている残額である管理残額を用いてパチンコ玉を貸与するための玉貸処理が行なわれる。

【0691】

図9のS201、S202および図10のS221、S241で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記録媒体の記録媒体IDに対応する管理残額が管理装置50から取得される。図10のS222、S242で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、取得された管理残額が記憶される。図8のS129で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記憶された残額が、玉貸処理に用いられる使用額+消費税額分減算された残額に更新される。図14のS300で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、管理装置50と通信できるオンライン状態であるか通信できないオフライン状態であるかが検知される。図16のS532~S534で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態が検知されたときに、記憶残額が0でないことを条件として、該記憶残額を使用して玉貸処理が行なわれる。

10

【0692】

このように、通信不可能状態が発生しても、管理残額が遊技用装置に残額として記憶済であれば、当該残額が遊技媒体の貸与に使用される。その結果、遊技者の利便性を向上させるとともに、遊技場の売上低下を防止することができる。

【0693】

20

(19) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、前記通信不可能状態において前記残額記憶手段に記憶された残額から前記貸与処理に使用された額であるオフライン消費額を特定可能なオフライン消費情報を特定する消費情報特定手段と、該消費情報特定手段によって特定されたオフライン消費情報を前記記録媒体に記録する消費情報記録手段と、前記遊技用装置通信可否検知手段によって通信可能状態が検知されているときに前記オフライン消費情報が記録された前記記録媒体が受け付けられたことに基づいて、該記録媒体の前記記録媒体識別情報と前記オフライン消費情報とを前記管理装置に送信する消費情報送信手段とを備え、前記管理装置は、前記消費情報送信手段から受信した記録媒体識別情報に対応付けて管理している前記管理残額を、前記消費情報送信手段から受信したオフライン消費情報から特定される前記オフライン消費額分減算された残額に更新する。

30

【0694】

具体的には、図16のS535、図17のS946、図18のS956および図19のS966で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態において記憶残額から玉貸処理に使用された額であるオフライン消費額を特定可能なオフライン消費情報が特定される。図17のS947、図18のS957および図19のS967で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、特定されたオフライン消費情報が記録媒体に記録される。

【0695】

図9のS202および図22のS606で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オンライン状態が検知されているときにオフライン消費情報が記録された記録媒体が受け付けられたことに基づいて、該記録媒体の記録媒体IDとオフライン消費情報とが管理装置50に送信される。図9のS202、S214~S219および図10のS247で説明したように、管理装置50の通信部51および制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額が、玉貸ユニット20から受信したオフライン消費情報から特定されるオフライン消費額分減算された残額に更新される。

40

【0696】

このように、記録媒体が通信可能状態の遊技用装置に受け付けられることで、通信不可能状態で貸与処理に使用された額を管理残額から減算更新し、管理残額を補正することがで

50

きる。

【0697】

(20) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、貨幣を受付けて該貨幣の金額を識別する貨幣受付識別手段を備え、前記貸与処理手段は、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知され、かつ前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたときに、前記残額記憶手段に記憶された残額が、前記貨幣受付識別手段によって識別された受付貨幣額に対応する対応間接税額未満であることを条件として、前記受付貨幣額から、前記貸与処理に供するとき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の貸与対象額と、前記税込単位額未満の端数額とを特定し、特定した前記貸与対象額の範囲内で前記貸与処理を行なう一方、前記残額記憶手段に記憶された残額が前記対応間接税額以上であることを条件として、前記残額記憶手段に記憶された残額と前記受付貨幣額とから、前記貸与対象額を特定し、特定した前記貸与対象額の範囲内で前記貸与処理を行なう。

10

【0698】

具体的には、図7のS101および図15のS510で説明したように、玉貸ユニット20の紙幣識別機22、硬貨識別機23および制御部21によって、貨幣が受け付けられて貨幣の金額が識別される。図15のS510、S515、S516、S520、S522で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態が検知され、かつ貨幣が受け付けられたときに、記憶残額が、識別された受付貨幣額に対応する対応間接税額未満であることを条件として、受付貨幣額から、玉貸処理に供するとき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税込単位額の整数倍の貸与対象額と、税込単位額未満の端数額とが特定され、特定された貸与対象額の範囲内で玉貸処理が行なわれる一方、記憶残額が対応間接税額以上であることを条件として、記憶残額と受付貨幣額とから、貸与対象額が特定され、特定された貸与対象額の範囲内で玉貸処理が行なわれる。

20

【0699】

このように、貸与処理に使用できない端数額が生じる機会を減少させることができるので、遊技者の利便性をさらに向上させることができる。

【0700】

30

(21) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり前記貸与処理手段は、前記端数額の特定を行なった後に、前記貨幣受付識別手段により貨幣が受け付けられたときに、前記端数額と前記残額記憶手段に記憶された残額との合算額が前記対応間接税額以上であることを条件として、前記残額記憶手段に記憶された残額と前記端数額と前記受付貨幣額とから、前記貸与対象額を特定する。

【0701】

具体的には、図15のS510、S515、S516で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、端数額の特定が行なわれた後に、貨幣が受け付けられたときに、端数額と記憶残額との合算額が対応消費税額以上であることを条件として、記憶残額と端数額と受付貨幣額とから、貸与対象額が特定される。

40

【0702】

このように、貸与処理に使用できない端数額が生じる機会がさらに減少するので、遊技者の利便性をさらに向上させることができる。

【0703】

(22) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記遊技用装置は、さらに、前記通信不可能状態において前記残額記憶手段に記憶された残額から前記貸与処理に使用された額であるオフライン消費額を特定可能なオフライン消費情報を特定する消費情報特定手段と、該消費情報特定手段によって特定されたオフライン消費情報を前記記録媒体に記録する消費情報記録手段と、前記残額記憶手段に記憶された残額が0であることを条件として、前記消費情報記録手段によって前記オフライン消費情報が

50

記録された前記記録媒体を回収する記録媒体回収手段とを備え、前記遊技用システムは、さらに、前記遊技媒体を発行する発行手段を備え、該発行手段は、前記記録媒体回収手段によって回収された記録媒体に記録された前記記録媒体識別情報および前記オフライン消費情報を、前記管理装置に送信するオフライン消費情報送信手段と、該オフライン消費情報送信手段による前記オフライン消費情報の送信を条件として、前記記録媒体に記録された前記オフライン消費情報を消去するオフライン消費情報消去手段とを含み、該オフライン消費情報消去手段によって前記オフライン消費情報が消去された前記記録媒体を発行し、前記管理装置は、前記オフライン消費情報送信手段から受信した前記記録媒体識別情報に対応付けて管理している前記管理残額を、前記オフライン消費情報から特定される前記オフライン消費額分減算された額に更新する。

10

【0704】

具体的には、図16のS535、図17のS946、図18のS956および図19のS966で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン状態において記憶残額から玉貸処理に使用された額であるオフライン消費額を特定可能なオフライン消費情報が特定される。図17のS947、図18のS957および図19のS967で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、特定されたオフライン消費情報が記録媒体に記録される。図15のS527、S529および図16のS594、S596で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、記憶残額が0であることを条件として、オフライン消費情報が記録された記録媒体であるビタコイン5が回収される。

20

【0705】

図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、回収されたビタコイン5に記録された記録媒体IDおよびオフライン消費情報が、管理装置50に送信される。図13のS243で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン消費情報の送信を条件として、記録媒体に記録されたオフライン消費情報が消去される。図12のS191および図17のS552で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、オフライン消費情報が消去されたビタコイン5が発行される。図13のS247で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応付けて管理している管理残額が、オフライン消費情報から特定されるオフライン消費額分減算された額に更新される。

30

【0706】

このように、記憶残額が0になったときに、店員や遊技者の手間を要することなく、当該記録媒体の次回発行までに管理残額を確実に補正することができる。

【0707】

(23) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記記録媒体回収手段は、さらに、前記通信可否検知手段によって前記通信可能状態が検知されているときに、前記管理残額が0の記録媒体を回収し、前記発行手段は、さらに、前記記録媒体回収手段によって回収された記録媒体に前記オフライン消費情報が記録されているか否かを判定するオフライン消費情報判定手段を備え、前記オフライン消費情報送信手段は、該オフライン消費情報判定手段によって前記オフライン消費情報が記録されていると判定されたことを条件として、前記記録媒体識別情報および前記オフライン消費情報を送信する。

40

【0708】

具体的には、図8のS131、S132、S134、S136で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、オンライン状態が検知されているときに、管理残額が0のビタコイン5が回収される。図12のS192aで説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、回収されたビタコイン5にオフライン消費情報が記録されているか否かが判定される。図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、オフライン消費

50

情報が記録されていると判定されたことを条件として、記録媒体 I D およびオフライン消費情報が送信される。

【0709】

このように、オフライン消費情報が記録されているときのみ、管理装置に情報が送信されるので、遊技用装置と管理装置との間における無駄な通信処理を防止することができる。

【0710】

(24) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり前記発行手段は、前記記録媒体の発行に応じて、前記記録媒体の記録情報を読み出す読取部に次の記録媒体を供給し、前記次の記録媒体が前記読取部に供給されたときに、供給された該記録媒体に記録された前記記録媒体識別情報および前記オフライン消費情報を読み出し前記オフライン消費情報送信手段により送信する。

10

【0711】

具体的には、図12のS192で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、ビジタコイン5の発行に応じて、ビジタコイン5の記録情報を読み出す記録媒体R/W102に次のビジタコイン5が供給される。図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、次のビジタコイン5が記録媒体R/W102に供給されたときに、供給された該ビジタコイン5に記録された記録媒体 I D およびオフライン消費情報が読み出され送信される。

【0712】

20

このように、記録媒体の発行時にオフライン消費情報を送信し管理残額を更新する場合と比較して、迅速に記録媒体を発行することができる。

【0713】

(25) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記管理装置および前記遊技用装置は、前記通信不可能状態において前記残額記憶手段に記憶された残額を使用して貸与処理が行なわれた回数であるオフライン貸与回数、または、前記オフライン消費額に関する基準値を記憶し、前記消費情報記録手段は、前記オフライン貸与回数または前記オフライン消費額を、前記基準値から減算した数値を前記オフライン消費情報として記録し、前記管理装置は、前記消費情報送信手段から受信した前記オフライン消費情報を前記基準値から減算した減算値に基づいて前記オフライン消費額を特定し、前記管理残額を更新する。

30

【0714】

具体的には、図6(a)の設定値DBおよび図30から図33で説明したように、管理装置50および玉貸ユニット20によって、オフライン状態において記憶残額を使用して玉貸処理が行なわれた回数であるオフライン消費回数に関するオフライン時基準回数またはオフライン消費額に関するオフライン時基準金額が記憶される。図17のS946、S947、図18のS956、S957および図19のS966、S967で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン貸与回数またはオフライン消費額を、オフライン時基準回数またはオフライン時基準金額から減算した数値がオフライン消費情報として記録される。図9のS214~S219および図10のS247で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信したオフライン消費情報をオフライン時基準回数またはオフライン時基準金額から減算した減算値に基づいてオフライン消費額が特定され、管理残額が更新される。

40

【0715】

このように、オフライン消費額を直接記録媒体に記録するのではなくて、基準値を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。その結果、通信不可能状態において残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正を行ない難くすることができる。

【0716】

50

(26) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記基準値は、前記遊技用装置ごとに異なる値とされ、前記管理装置は、前記遊技用装置を個々に識別するための遊技用装置識別情報に対応付けて前記基準値を記憶し前記消費情報送信手段から受信した前記記録媒体識別情報の記録媒体を排出した遊技用装置の遊技用装置識別情報に対応付けて記憶された前記基準値に基づいてオフライン消費額を特定する。

【0717】

具体的には、図6(a)の設置値DB、図30および図31で説明したように、オフライン時基準金額およびオフライン時基準回数は、玉貸ユニット20ごとに異なる値とされ、管理装置50によって、玉貸ユニット20を個々に識別するための装置IDに対応付けてオフライン時基準金額またはオフライン時基準回数が記憶される。図9のS214～S219で説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信された記録媒体IDの記録媒体を排出した玉貸ユニット20の装置IDに対応付けて記憶されたオフライン時基準金額またはオフライン時基準回数に基づいてオフライン消費額が特定される。

10

【0718】

このように、オフライン消費額を直接記録媒体に記録するのではなくて、基準値を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。また、基準値は、遊技用装置ごとに異なるので、容易に知ることができない。その結果、通信不可能状態において残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正をさらに行ない難くすることができる。

20

【0719】

(27) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、管理装置および遊技用装置は、各時刻に応じて異なる基準値を記憶し、前記消費情報記録手段は、時刻を特定可能な時刻特定情報と、当該時刻に応じた基準値に基づいた前記オフライン消費情報とを記録し、前記消費情報送信手段は、前記記録媒体に記録された前記時刻特定情報をさらに送信し、前記管理装置は、前記消費情報送信手段から受信した前記時刻特定情報から特定される時刻に応じた前記基準値に基づいてオフライン消費額を特定する。

【0720】

具体的には、図33で説明したように、管理装置50および玉貸ユニット20によって、各時刻に応じて異なるオフライン時基準金額が記憶される。オフライン状態の玉貸ユニット20の記録媒体R/W102および制御部21によって、オフラインが発生した時刻を特定可能なオフライン発生時刻と、当該時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいたオフライン消費情報とが記録媒体に記録される。オンライン状態の玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、オフライン消費情報に加えて、記録媒体に記録されたオフライン発生時刻が管理装置50にさらに送信される。管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信したオフライン発生時刻から特定される時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいてオフライン消費額が特定される。

30

【0721】

このように、オフライン消費額を直接記録媒体に記録するのではなくて、基準値を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。また、基準値は、時刻に応じて異なるので、容易に知ることができない。その結果、通信不可能状態において残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正をさらに行ない難くすることができる。

40

【0722】

(28) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記管理装置および前記遊技用装置は、各時刻に応じて異なる基準値を記憶し、前記消費情報記録手段は、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態であると検知された時刻に応じた基準値に基づいた前記オフライン消費情報を記録し、前記管理装置は、さらに、前

50

記遊技用装置と通信できない状態を検知する通信不能検知手段と、該通信不能検知手段によって通信できない状態であることが検知された時刻と通信できない状態である遊技用装置の遊技用装置識別情報とを対応させて記憶する通信不能装置記憶手段とを備え、前記管理装置は、前記消費情報送信手段から受信した前記記録媒体識別情報の記録媒体を排出した遊技用装置の遊技用装置識別情報と対応して前記通信不能装置記憶手段に記憶された時刻を特定し、特定した該時刻に応じた前記基準値に基づいてオフライン消費額を特定する。

【0723】

具体的には、図32で説明したように、管理装置50および玉貸ユニット20によって、各時刻に応じて異なるオフライン時基準金額が記憶される。玉貸ユニットの制御部21によって、オフライン状態であると検知された時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいたオフライン消費情報が記録媒体に記録される。管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20と通信できない状態が検知され、通信できない状態であることが検知されたオフライン発生時刻と通信できない状態である玉貸ユニット20の装置IDとが対応されて記憶される。管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDの記録媒体を排出した玉貸ユニット20の装置IDと対応して記憶されたオフライン発生時刻が特定され、特定された該時刻に応じたオフライン時基準金額に基づいてオフライン消費額が特定される。

10

【0724】

このように、オフライン消費額を直接記録媒体に記録するのではなくて、基準値を用いて算出したオフライン消費情報が記録媒体に記録されるので、オフライン消費情報を0に書替えたとしても、オフライン消費額を0とすることができない。また、基準値は、遊技用装置と管理装置とが通信不可能状態であると検知されたオフライン発生時刻に応じて異なるので、容易に知ることができない。その結果、通信不可能状態において残額を使用しているにも関わらず、オフライン消費額が0となるようにオフライン消費情報を書替えるような不正をさらに行ない難くすることができる。

20

【0725】

(29) 従来、管理装置においてカードIDに対応付けて残額を管理し、当該管理残額を使用して精算装置にて精算を行なうシステムがあった(たとえば、文献A(第0027段落、第0035段落、第0082段落))。このようなシステムによれば、カードに記録された情報を改ざんすることによって残額を増加させるような不正行為を防止することができる。

30

【0726】

しかし、文献Aに開示されたシステムのように、管理装置に記憶された残額を使用して精算を行なうシステムにおいては、管理装置と精算装置とが通信できないオフライン状態になると、管理残額の精算ができなくなり、遊技者にとって不便であるといった問題があった。

【0727】

しかし、本発明は、次のような構成を含む。つまり、記録媒体を個々に識別するための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、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にて管理されている残額である管理残額を用いて前記遊技媒体を貸与するための貸与処理を行なう貸与処理手段を有し遊技機に対応して設けられる遊技用装置と、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する前記管理残額の精算を行なう精算装置とを備える遊技用システムであって、前記遊技用装置は、さらに、前記記録媒体の記録媒体識別情報に対応する管理残額を特定可能な管理残額特定情報を該記録媒体に記録する管理残額特定情報記録手段と、前記記録媒体を排出する記録媒体排出手段とを備え、前記精算装置は、さらに、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精算装置通信可否検知手段と、該精算装置通信可否検知手段によって前記通信可能状態が検知されているときは、前記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にて管理されている前記管理残

40

50

額に基づいて、精算を行なうオンライン精算処理を行なう一方、前記精算装置通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されているときは、前記記録媒体に記録されている前記管理残額特定情報から前記管理残額を特定し、特定した該管理残額の精算を行なうオフライン精算処理を行なう精算手段とを備える。このように構成しているため、遊技者の利便性を向上させることが可能である。

【0728】

具体的には、図1で説明したように、遊技用システム1は、管理装置50と玉貸ユニット20と精算装置60とを備える。図6(a)で説明したように、管理装置50は、記録媒体(たとえば、会員カード4、ビジタコイン5)を個々に識別するための記録媒体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。図8、図15および図16で説明したように、玉貸ユニット20は、パチンコ機10に対応して設けられる。図8のS121~S130で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置50にて管理されている残額である管理残額を用いてパチンコ玉を貸与するための玉貸処理が行なわれる。図24から図29までで説明したように、精算装置60は、記録媒体の記録媒体IDに対応する管理残額の精算を行なう。

10

【0729】

図17のS941~S943、図18のS951~S953および図19のS961~S963で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、記録媒体の記録媒体IDに対応する管理残額を特定可能な元データおよび演算方式特定情報が該記録媒体に記録される。図17のS552、図18のS571および図19のS586で説明したように、玉貸ユニット20の通路ユニット100および制御部21によって、記録媒体が排出される。

20

【0730】

図27のS800で説明したように、精算装置60の制御部62によって、管理装置50と通信できるオンライン状態であるか通信できないオフライン状態であるかが検知される。図25のS221a、S241aおよび図26のS781で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オンライン状態が検知されているときは、記録媒体の記録媒体IDに対応付けて管理装置にて管理されている管理残額に基づいて精算を行なうオンライン精算処理が行なわれる。一方、図28のS905、S906、S914で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態が検知されているときは、記録媒体に記録されている元データおよび演算方式特定情報から管理残額が特定され、特定された該管理残額の精算を行なうオフライン精算処理が行なわれる。

30

【0731】

このように、通信不可能状態においても、管理残額を精算することができるため、遊技者の利便性を向上させることができる。

【0732】

(30) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記精算装置は、さらに、前記オフライン精算処理で精算されたオフライン精算額を特定可能なオフライン精算情報を、該オフライン精算処理に供された記録媒体に記録するオフライン精算情報記録手段と、該オフライン精算情報記録手段によって前記オフライン精算情報が記録された前記記録媒体を排出する精算装置記録媒体排出手段とを備え、前記取引装置は、さらに、受付けた記録媒体に記録された前記記録媒体識別情報および前記オフライン精算情報を、前記管理装置に送信するオフライン精算情報送信手段を備え、前記管理装置は、前記オフライン精算情報送信手段から受信した前記記録媒体識別情報に対応付けて管理している前記管理残額を、前記オフライン精算情報送信手段から受信した前記オフライン精算情報で特定される前記オフライン精算額分減算された額に更新する管理残額更新手段を備える。

40

【0733】

具体的には、図28のS916aで説明したように、精算装置60の制御部62によっ

50

て、オフライン精算処理で精算されたオフライン精算額を特定可能なオフライン精算情報が、該オフライン精算処理に供された記録媒体に記録される。図28のS917aで説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン精算情報が記録された記録媒体が排出される。

【0734】

図9のS202で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、受け付けられた記録媒体に記録された記録媒体IDおよびオフライン精算情報が管理装置50に送信される。図10のS247aで説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額が、玉貸ユニット20から受信したオフライン精算情報で特定されるオフライン精算額分減算された額に更新される。

10

【0735】

このように、精算後に記録媒体を排出する必要がある場合にも、当該排出された記録媒体が通信可能状態にある遊技用装置で受け付けられることにより、管理残額がオフライン精算額分減算された額に更新されるので、精算装置が通信可能状態に復帰するのを待つことなく当該記録媒体を使用可能とすることができる。

【0736】

(31) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記精算装置は、さらに、前記オフライン精算処理で精算されたオフライン精算額を特定可能なオフライン精算情報を、該オフライン精算処理に供された記録媒体に記録するオフライン精算情報記録手段と、該オフライン精算情報記録手段によって前記オフライン精算情報が記録された前記記録媒体を回収する記録媒体回収手段とを備え、前記遊技用システムは、さらに、前記記録媒体を発行する発行手段を備え、該発行手段は、前記記録媒体回収手段によって回収された記録媒体に記録された前記記録媒体識別情報および前記オフライン精算情報を、前記管理装置に送信するオフライン精算情報送信手段と、該オフライン精算情報送信手段による前記オフライン精算情報の送信を条件として、前記記録媒体に記録された前記オフライン精算情報を消去するオフライン精算情報消去手段とを備え、該オフライン精算情報消去手段によって前記オフライン精算情報が消去された前記記録媒体を発行し、前記管理装置は、前記オフライン精算情報送信手段から受信した前記記録媒体識別情報に対応付けて管理している前記管理残額を、前記オフライン精算情報送信手段から受信した前記オフライン精算情報で特定される前記オフライン精算額分減算された額に更新する管理残額更新手段を備える。

20

30

【0737】

具体的には、図28のS916aで説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン精算処理で精算されたオフライン精算額を特定可能なオフライン精算情報が、該オフライン精算処理に供された記録媒体に記録される。図28のS918で説明したように、精算装置60の通路ユニット100および制御部62によって、オフライン精算情報が記録された記録媒体が回収される。

【0738】

図12のS193で説明したように、玉貸ユニット20の外部通信部21bおよび制御部21によって、回収された記録媒体に記録された記録媒体IDおよびオフライン精算情報が管理装置50に送信される。図13のS243aで説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン精算情報の送信を条件として、記録媒体に記録されたオフライン精算情報が消去される。図12のS191および図17のS552で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、オフライン精算情報が消去された記録媒体が発行される。図13のS247aで説明したように、管理装置50の制御部52によって、玉貸ユニット20から受信した記録媒体IDに対応付けて管理されている管理残額が、玉貸ユニット20から受信したオフライン精算情報で特定されるオフライン精算額分減算された額に更新される。

40

【0739】

50

このように、精算後に記録媒体が回収される場合にも、当該回収された記録媒体が発行される前に、管理残額がオフライン精算額分減算された額に更新されるので、精算装置が通信可能状態に復帰するのを待つことなく当該記録媒体を使用可能とすることができる。

【0740】

(32) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記精算装置は、さらに、前記オフライン精算処理を許容するためのオフライン精算許容操作を係員から受付ける許容操作受付手段を備え、前記精算手段は、前記精算装置通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されているときは、前記許容操作受付手段によって前記オフライン精算許容操作が受け付けられたことを条件として、前記オフライン精算処理を行なう。

10

【0741】

具体的には、図27のS873で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン精算処理を許容するためのオフライン移行操作が係員から受け付けられる。図27のS874で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態が検知されているときは、オフライン移行操作が受け付けられたことを条件として、オフライン精算処理が行なわれる。

【0742】

このように、係員が状況を確認した上でオフライン精算処理を許容することができるので、故意に通信不可能状態を発生させて不正な記録媒体による精算が行なわれるおそれを低減させることができる。

20

【0743】

(33) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記精算装置は、さらに、前記オフライン精算処理に供された精算済の記録媒体の記録媒体識別情報である精算済記録媒体識別情報を記憶する精算済情報記憶手段と、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されているときに、受け付けた記録媒体の前記記録媒体識別情報が、前記精算済情報記憶手段に記憶されている前記精算済記録媒体識別情報と一致するか否かを判定する記録媒体判定手段とを備え、前記精算手段は、該記録媒体判定手段によって一致しないと判定されたことを条件として前記オフライン精算処理を行なう。

【0744】

30

具体的には、図6(b)の精算DBで説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン精算処理に供された精算済の記録媒体の記録媒体IDが記憶される。図28のS902で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン状態が検知されているときに、受け付けた記録媒体の記録媒体IDが、精算DBに記憶されている記録媒体IDと一致するか否かが判定され、一致しないと判定されたことを条件としてオフライン精算処理が行なわれる。

【0745】

このように、受け付けられた記録媒体がオフライン精算処理済の記録媒体でない場合は、オフライン精算処理を行なうようにすることができる。その結果、不正のおそれのある記録媒体によるオフライン精算処理を防止することができる。

40

【0746】

(34) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記精算装置は、さらに、前記オフライン精算処理を許容する時間帯であるオフライン精算許容時間帯の設定入力を受付ける精算許容時間帯受付手段を備え、前記精算手段は、現在の時刻が前記精算許容時間帯受付手段によって受け付けられた前記オフライン精算許容時間帯に含まれることを条件として前記オフライン精算処理を行なう。

【0747】

具体的には、精算装置60の通信部61および制御部62によって、オフライン精算処理を許容する時間帯である精算可能時間の設定入力を受け付けられる。図28のS904で説明したように、現在の時刻が精算可能時間に含まれることを条件としてオフライン精算

50

処理が行なわれる。

【0748】

このように、オフライン精算処理が行なわれる時間帯を本来精算が行なわれるべき時間帯である営業時間中などに限定することができる。その結果、不正の行なわれる可能性を低減させることができる。

【0749】

(35) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記精算装置は、さらに、前記オフライン精算処理に供された記録媒体の記録媒体識別情報と精算額とを対応付けて記憶する精算額記憶手段と、前記通信可否検知手段によって前記通信不可能状態が検知されている状態から前記通信可能状態への復帰が検知されたことに基づいて、前記精算額記憶手段に記憶されている前記記録媒体識別情報と前記精算額とを前記管理装置に送信する精算額送信手段とを備え、前記管理装置は、前記精算額送信手段から受信した前記記録媒体識別情報に対応して前記管理装置にて管理されている前記管理残額と前記精算額送信手段から受信した前記精算額とが一致するか否かを判定する精算額判定手段と、該精算額判定手段によって一致しないと判定されたことを条件として、前記管理残額と前記精算額とが一致しない旨を報知する不一致報知手段とを備える。

10

【0750】

具体的には、図28のS915で説明したように、精算装置60の制御部62によって、オフライン精算処理に供された記録媒体の記録媒体IDと精算管理残額とが対応付けて精算DBに記憶される。図29のS934で説明したように、精算装置60の通信部61および制御部62によって、オフライン状態が検知されている状態からオンライン状態への復帰が検知されたことに基づいて、精算DBに記憶されている記録媒体IDと精算管理残額とが管理装置50に送信される。図29のS936で説明したように、管理装置50の制御部52によって、精算装置60から受信された記録媒体IDに対応して管理装置50にて管理されている管理残額と、精算装置60から受信した精算管理残額とが一致するか否かが判定される。図29のS937で説明したように、管理装置50の制御部52によって、一致しないと判定されたことを条件として、管理残額と精算管理残額とが一致しない旨がセンタ管理装置に送信されることによって報知される。

20

【0751】

このように、オフライン精算処理において不正が行なわれた場合に、通信可能状態への復帰後迅速にその事実を把握して対処することができる。

30

【0752】

(36) また、本発明は、次のような構成を含むようにしてもよい。つまり、前記管理残額特定情報記録手段は、演算方式を特定可能な情報と当該演算方式による演算により前記管理残額を算出するための元データとを、前記管理残額特定情報として記録し、前記精算手段は、前記管理残額特定情報から前記演算方式と前記元データとを特定するとともに、特定した該演算方式により、特定した該元データを演算して、前記管理残額を特定する。

【0753】

具体的には、図17のS941～S943、図18のS951～S953および図19のS961～S963で説明したように、玉貸ユニット20の制御部21によって、演算方式を特定可能な演算方式特定情報と当該演算方式による演算により管理残額を算出するための元データとが管理残額特定情報として記録される。図28のS905、S906で説明したように、管理残額特定情報から演算方式と元データとが特定されるとともに、特定された該演算方式により、特定された該元データが演算されて、管理残額が算出される。

40

【0754】

このように、管理残額がそのまま記録媒体に記録される場合と比較して、記録媒体のデータを書替えて、管理残額を改ざんするような不正を行ない難くすることができる。

【0755】

50

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は、上記した説明ではなく、特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【0756】

【図1】図1は本発明に係る遊技用システムの一例を表わ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わす正面図であり、図2(b)は同玉貸ユニットの断面左側面図であり、図2(c)はX-X線拡大断面平面図であり、図2(d)は通路ユニットの機能ブロック図である。

10

【図3】図3は玉貸ユニットに備えられる通路ユニットを模式的に表わす断面左側面図である。

【図4】図4は玉貸ユニットに備えられる通路ユニットを模式的に表わす斜視図である。

【図5】図5(a)は精算装置の一例を表わす斜視図であり、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わす図である。

【図6】図6は第1実施形態に係る遊技用システムにおける各装置で記憶されているDBの一例を表わす図であり、(a)は管理装置の残額管理DB及び設定値DB、(b)は精算装置の精算DB、(c)は会員カードまたはICコインの記録領域である。

【図7】図7は第1実施形態で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貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

20

【図8】図8は第1実施形態で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玉貸操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図9】図9は第1実施形態で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場合の処理の一例を表わす図である。

【図10】図10は図9に続く図である。

【図11】図11は図9に続く図であり、通番不一致時処理の一例を表わす図である。

【図12】図12は第1実施形態で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返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図13】図13は図12に続く図である。

【図14】図14は第1実施形態で玉貸ユニットにおいてオフライン状態の発生を検出した場合の処理の一例を表わす図である。

30

【図15】図15は第1実施形態で管理装置とオフ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場合、及び貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図16】図16は第1実施形態で管理装置とオフライン状態である玉貸ユニットにおいて玉貸操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図17】図17は第1実施形態で管理装置とオフライン状態である玉貸ユニットにおいて返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす第1の図である。

【図18】図18は第1実施形態で管理装置とオフライン状態である玉貸ユニットにおいて返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす第2の図である。

40

【図19】図19は第1実施形態で管理装置とオフライン状態である玉貸ユニットにおいて返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす第3の図である。

【図20】図20は第1実施形態で予定残額通知の受信前にオフライン状態となった玉貸ユニットにおいて貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図21】図21は第1実施形態で端数額消去通知の送信後にオフライン状態となった玉貸ユニットにおいて貨幣を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図22】図22は第1実施形態で玉貸ユニットとのオンライン状態への復帰を検出した場合の処理の一例を表わす図である。

【図23】図23は図22に続く図である。

【図24】図24は第1実施形態で精算装置において記録媒体を受け付けた場合の処理の

50

一例を表わす図である。

【図 2 5】図 2 5 は図 2 4 に続く図である。

【図 2 6】図 2 6 は第 1 実施形態で精算装置において精算操作を受け付けた場合及び返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図 2 7】図 2 7 は第 1 実施形態で精算装置においてオフライン状態の発生を検出した場合の処理の一例を表わす図である。

【図 2 8】図 2 8 は第 1 実施形態で管理装置とオンライン状態である精算装置において記録媒体を受け付けた場合、精算操作を受け付けた場合、及び返却操作を受け付けた場合の処理の一例を表わす図である。

【図 2 9】図 2 9 は第 1 実施形態で精算装置とのオンライン状態への復帰を検出した場合の処理の一例を表わす図である。

10

【図 3 0】図 3 0 は玉貸ユニットにおいて管理装置とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置で特定するための第 1 の方法を示す図である。

【図 3 1】図 3 1 は玉貸ユニットにおいて管理装置とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置で特定するための第 2 の方法を示す図である。

【図 3 2】図 3 2 は玉貸ユニットにおいて管理装置とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置で特定するための第 3 の方法を示す図である。

20

【図 3 3】図 3 3 は玉貸ユニットにおいて管理装置とのオフライン状態が発生したときに玉貸に使用されたオフライン使用額を管理装置で特定するための第 4 の方法を示す図である。

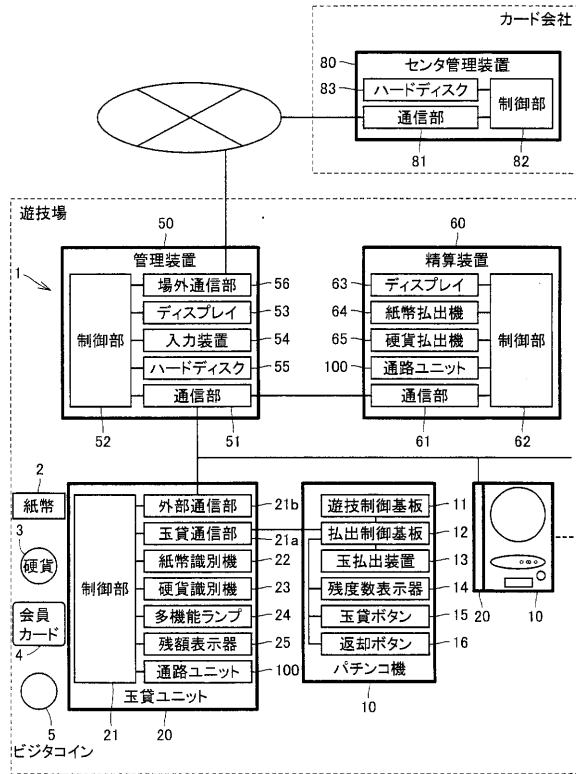
【符号の説明】

【0 7 5 7】

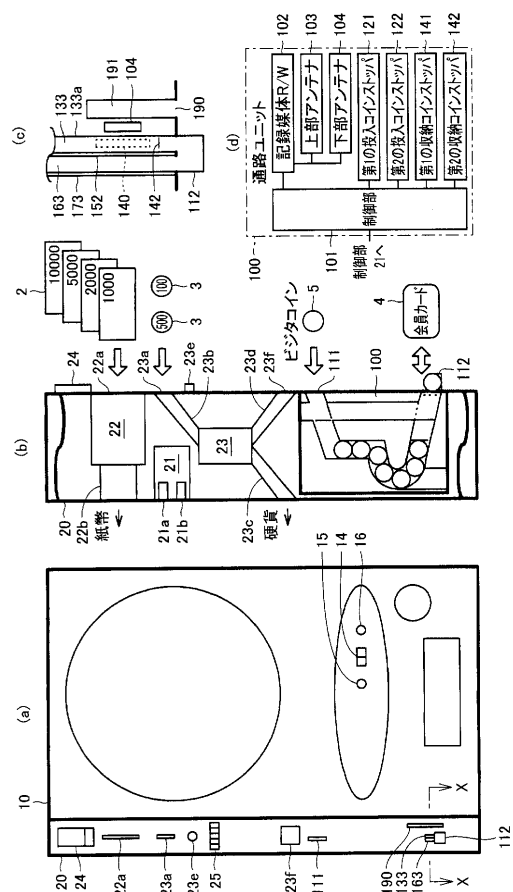
1 遊技用システム、2 紙幣、3 硬貨、4 会員カード、5 ビジタコイン、10 パチンコ機、20 玉貸ユニット、21 制御部、21b 外部通信部、22 紙幣識別機、23 硬貨識別機、50 管理装置、51 通信部、52 制御部、53 ディスプレイ、54 入力装置、55 ハードディスク、60 精算装置、62 制御部、80 センタ管理装置、100 通路ユニット、102 記録媒体 R/W、103 上部アンテナ、104 下部アンテナ、111 コイン投入口、112 コイン排出口、114 供給通路、120 投入コイン保持部、130 収納排出通路、131 収納通路、132 排出通路、133 第 2 誘導通路、140 収納コイン保持部、150 第 1 カバー部材、150' 第 2 カバー部材、160 投入コイン排出通路、161 連絡通路、163 第 1 誘導通路、190 カード挿入口、191 カード保持部。

30

【図 1】

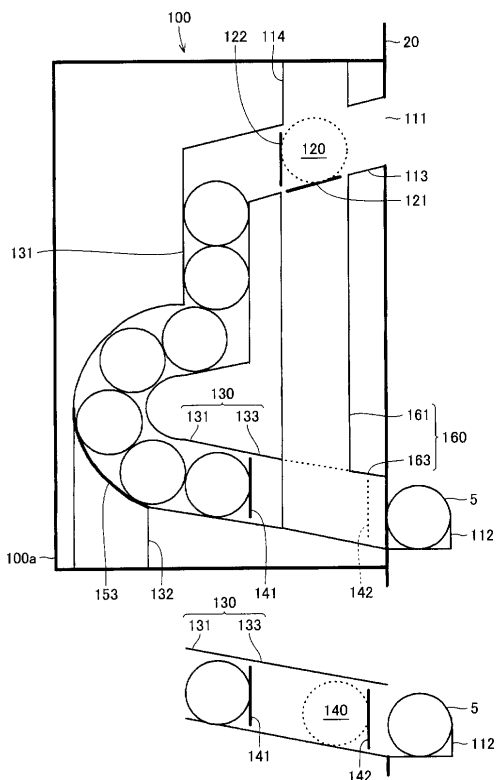


【図 2】

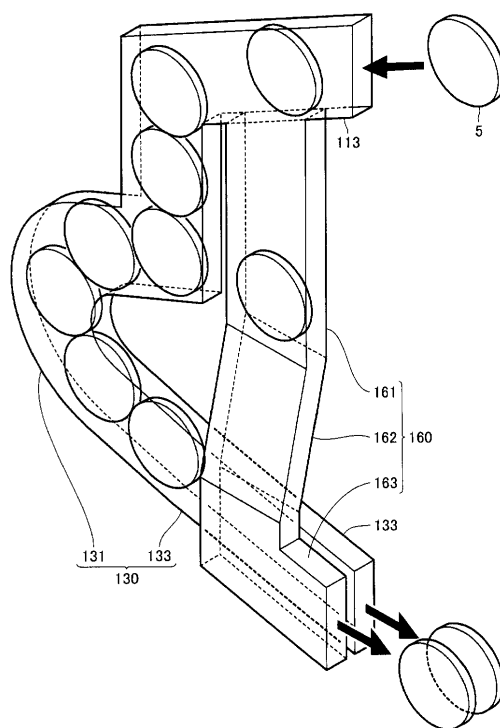


【図 3】

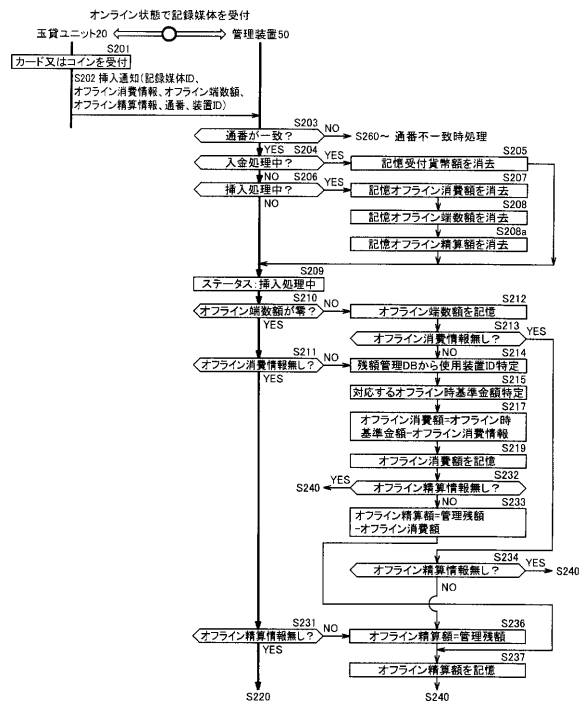
玉貸ユニット20に備えられる通路ユニット100



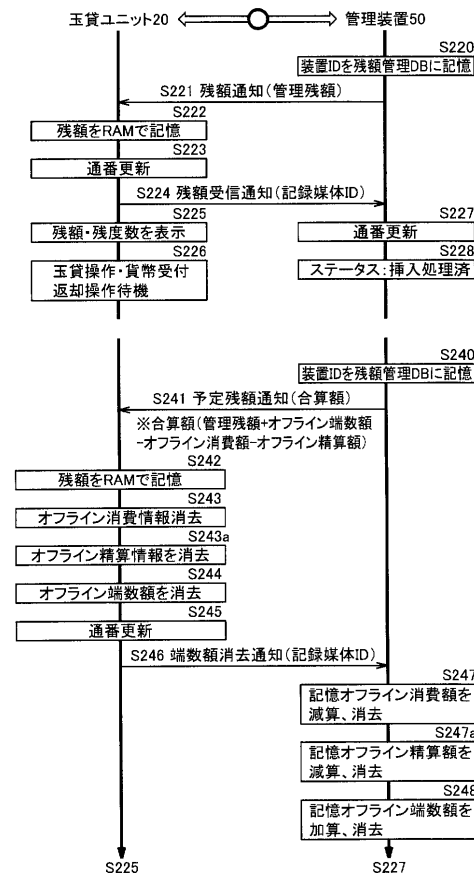
【図 4】



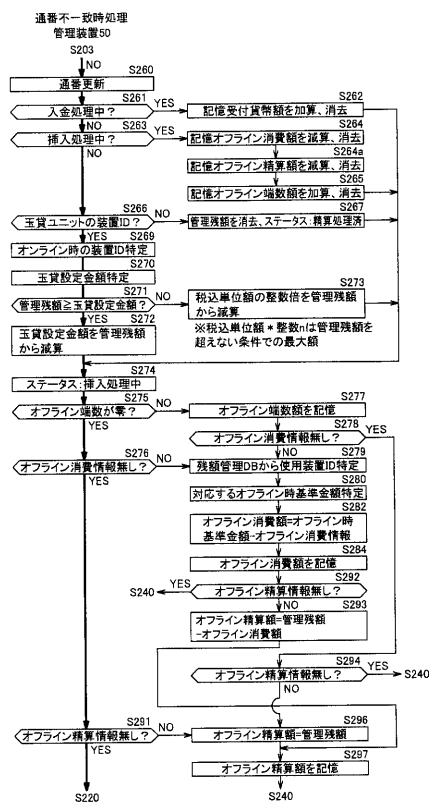
【図 9】



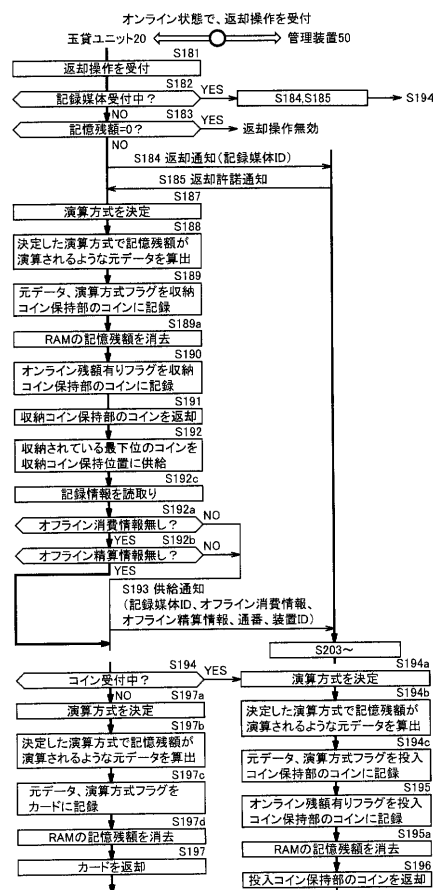
【図 10】



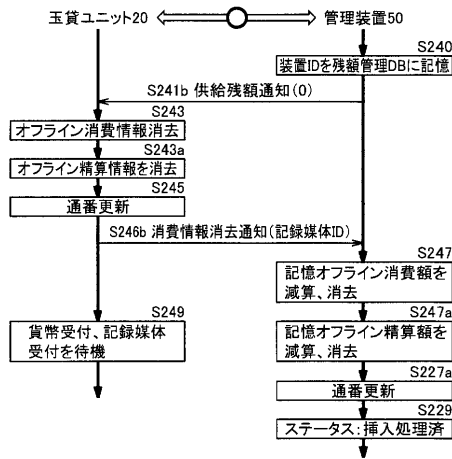
【図 1 1】



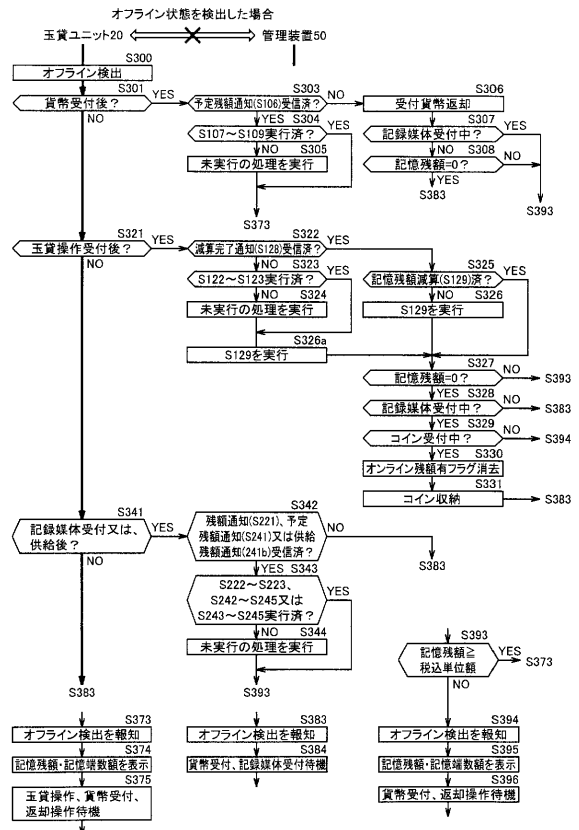
【图 1 2】



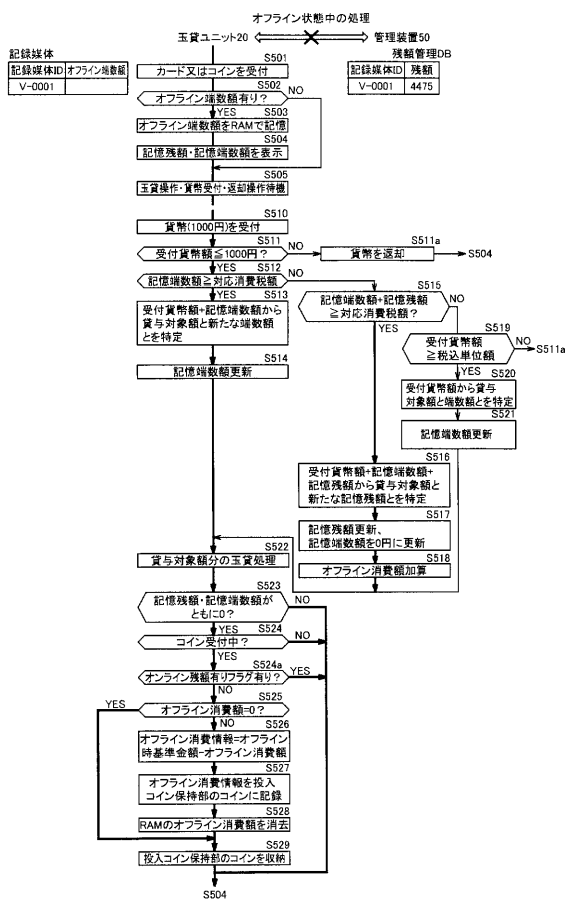
【図 13】



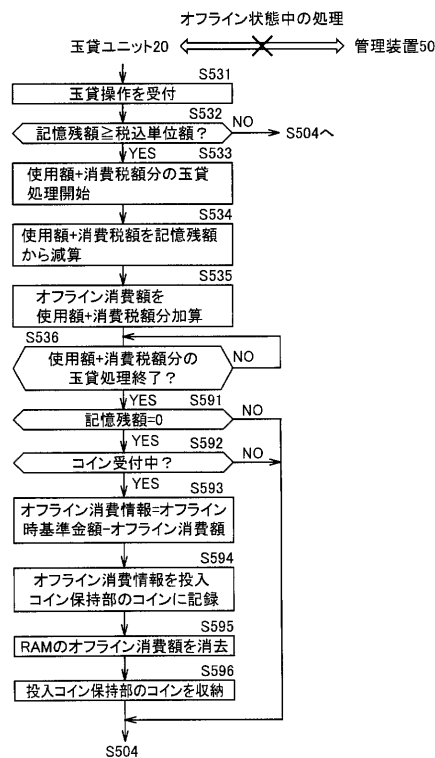
【図 14】



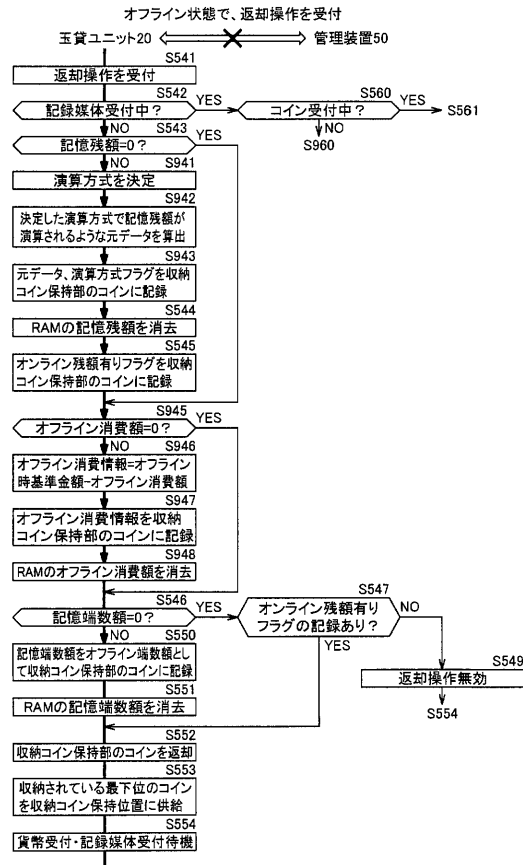
【図 15】



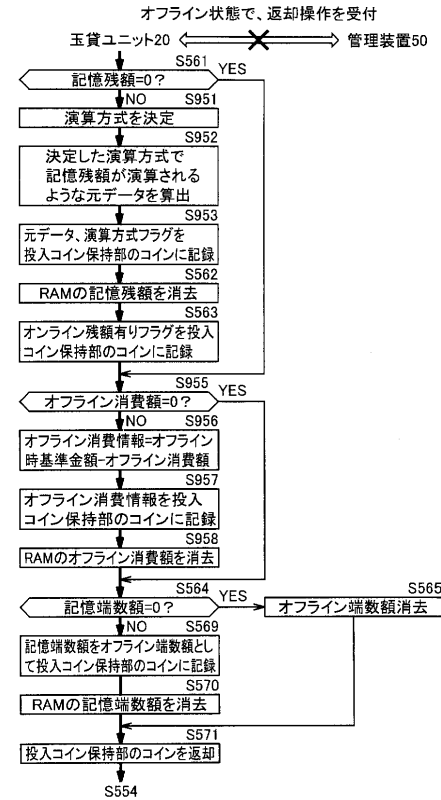
【図 16】



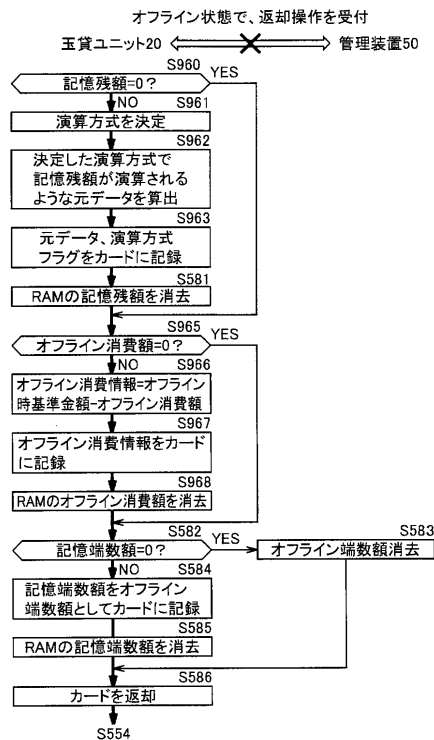
【図 17】



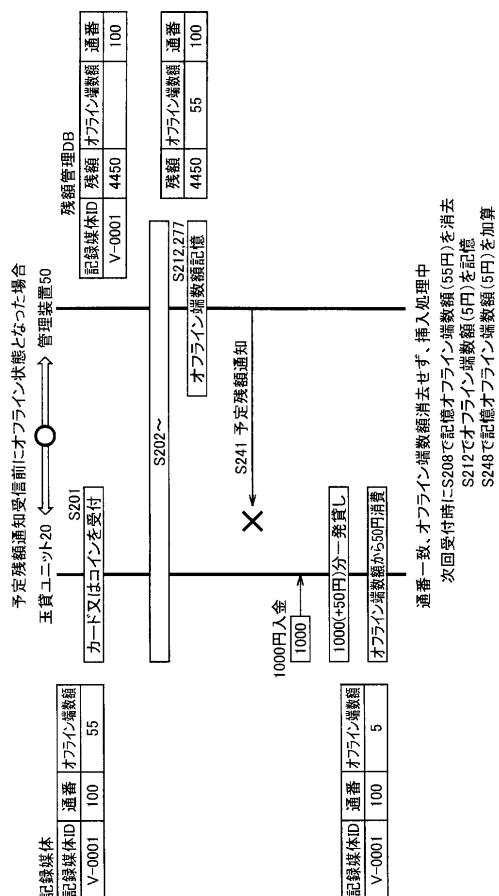
【図 18】



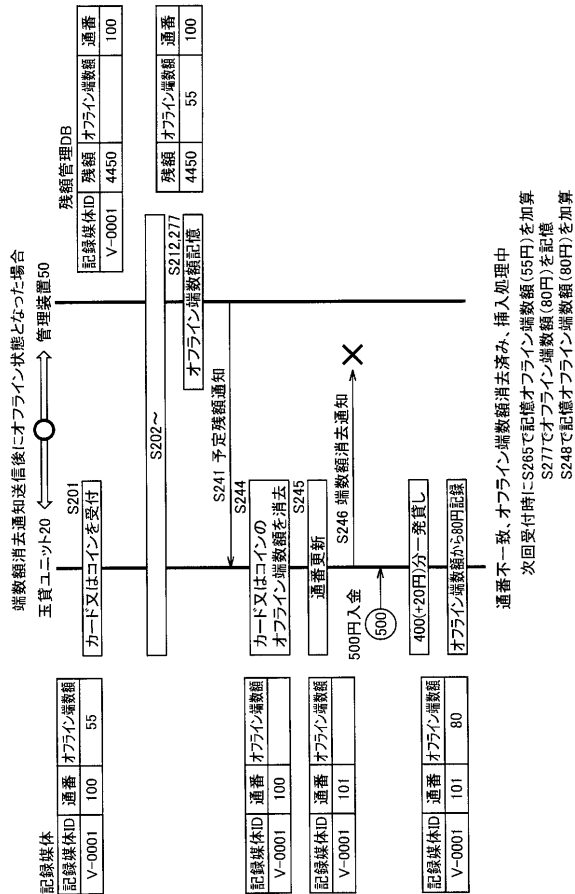
【図 19】



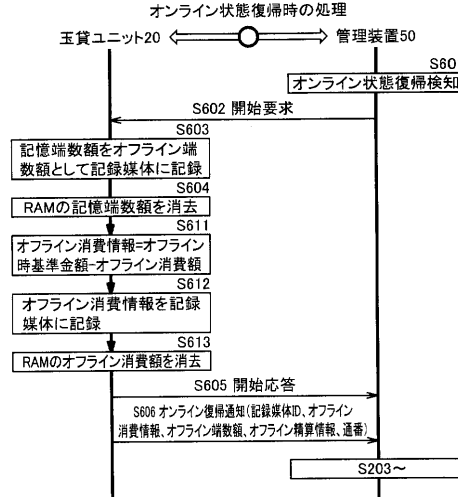
【図 20】



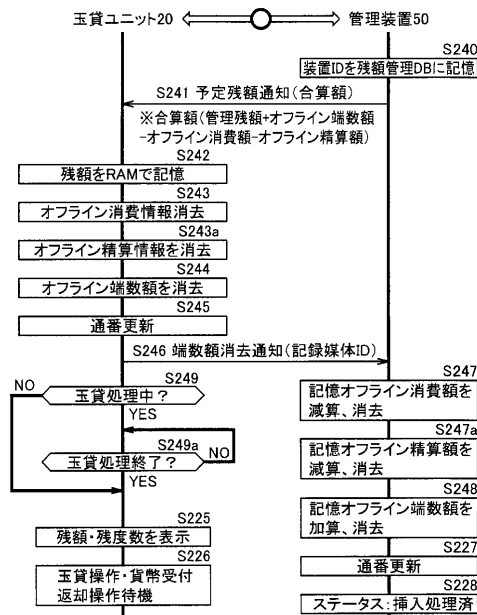
【図 2 1】



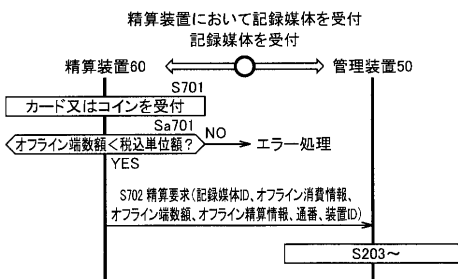
【図 2 2】



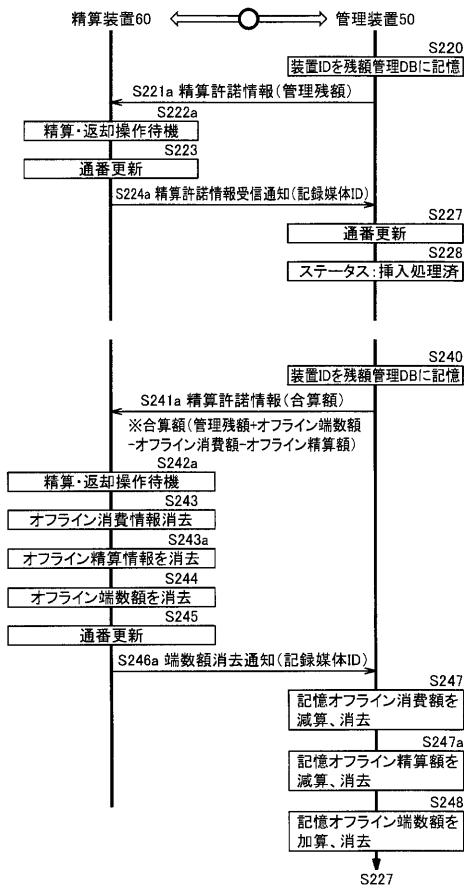
【図 2 3】



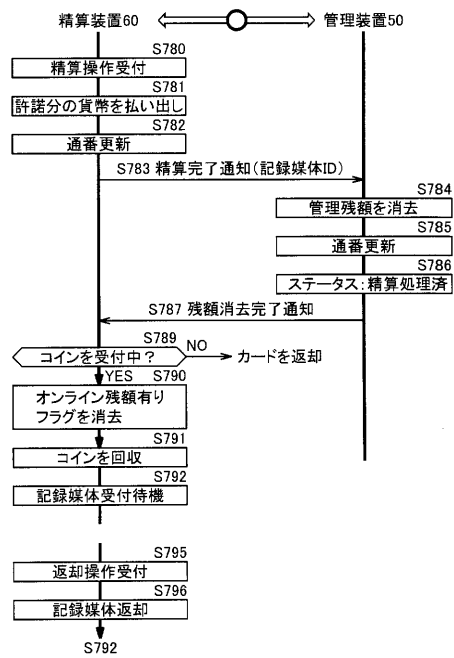
【図 2 4】



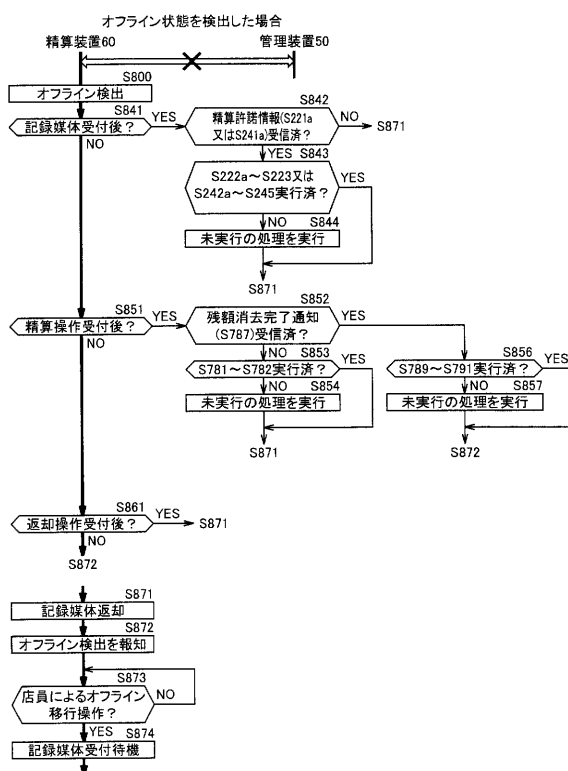
【図 25】



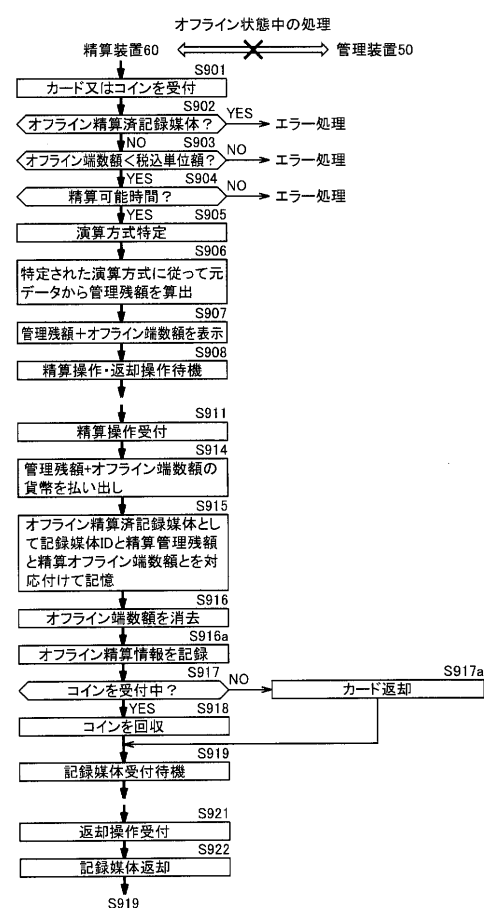
【図 26】



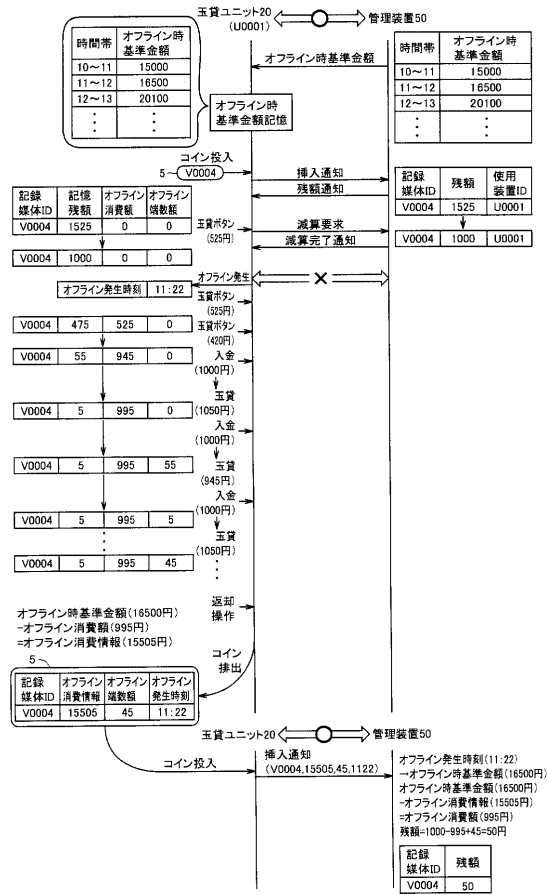
【図 27】



【図 28】



【図 33】



フロントページの続き

審査官 篠崎 正

- (56)参考文献 特開2005-013465 (JP, A)
特開2003-111967 (JP, A)
特開2003-236219 (JP, A)
特開2005-329263 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02