

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

**特許第4675116号
(P4675116)**

(45) 発行日 平成23年4月20日 (2011. 4. 20)

(24) 登録日 平成23年2月4日 (2011. 2. 4)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 20/00 (2006.01)

G 0 6 F 17/60 4 1 O C

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

G 0 6 F 17/60 4 1 O E

A 6 3 F 7/02 3 2 8

A 6 3 F 7/02 3 5 O Z

A 6 3 F 7/02 3 5 2 F

請求項の数 10 (全 57 頁)

(21) 出願番号 特願2005-26889 (P2005-26889)
 (22) 出願日 平成17年2月2日 (2005. 2. 2)
 (65) 公開番号 特開2006-215754 (P2006-215754A)
 (43) 公開日 平成18年8月17日 (2006. 8. 17)
 審査請求日 平成20年1月18日 (2008. 1. 18)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
 (74) 代理人 100064746
 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 鶴川 詔八
 群馬県桐生市相生町1 丁目1 6 4 番地の5

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子マネーシステム、および、電子マネー遊技使用装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザの携帯端末にチャージされた特定の種類の電子マネー情報である特定電子マネー情報を用いて遊技を可能にするための電子マネー遊技使用サービスを提供する電子マネーシステムであって、

特定電子マネー情報に関するサービスを提供するサービス提供用サーバに設けられ、ユーザが自己の前記携帯端末を使用して前記電子マネー遊技使用サービスを楽しむことができるための登録を要求する前記携帯端末からの登録要求情報に応じて、前記電子マネー遊技使用サービスを実行するための前記携帯端末側の処理手順を示す特定プログラムを前記携帯端末に送信するために出力する特定プログラム出力手段と、

10

前記サービス提供用サーバに設けられ、前記携帯端末が特定電子マネー情報のチャージを要求する情報であって、前記特定プログラムが実行されることによって前記携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に応じて前記サービス提供用サーバと異なる金融機関側サーバに対して前記特定電子マネー情報のチャージに関する対価の決済を要求するための処理を実行し、該決済の終了に応じて送信される決済が終了した旨の情報に基づいて、前記特定電子マネー情報を前記携帯端末に送信するために出力する電子マネー出力手段と、

前記携帯端末と通信し、該携帯端末によって前記特定プログラムが実行されることによって前記携帯端末に格納された特定電子マネー情報を用いて遊技を可能にするための電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報

20

と、遊技を可能にするために使用する特定電子マネー情報の引落しを要求する情報とを含む引落要求情報を前記携帯端末に送信するために出力する引落要求情報出力手段と、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記携帯端末に格納されている前記特定電子マネー情報から前記引落要求情報により要求された額が減算された旨を示す前記携帯端末から送信されてきた減算終了情報に応じて、前記特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能にするための遊技可能化処理を行なう遊技可能化処理手段とを備え、

前記遊技可能化処理手段は、前記遊技可能化処理を実行する指示を受付けたことを条件として、予め定められた一単位額相当の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理を行ない、

前記引落要求情報出力手段は、前記一単位額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む前記引落要求情報を送信するために出力する一単位引落要求情報出力手段を含み、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記遊技可能化処理手段によって前記遊技可能化処理が行なわれているか否かを判定する遊技可能化処理判定手段をさらに含み、

前記引落要求情報出力手段は、前記遊技可能化処理判定手段によって前記遊技可能化処理が行なわれていると判定された場合、前記引落要求情報を出力しないことを特徴とする、電子マネーシステム。

【請求項 2】

携帯端末と通信し、該携帯端末に格納された特定の種類の電子マネー情報である特定電子マネー情報を用いて遊技を可能にするための電子マネー遊技使用装置であって、

前記特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報と、遊技を可能にするために使用する特定電子マネー情報の引落しを要求する情報とを含む引落要求情報を前記携帯端末に送信するために出力する引落要求情報出力手段と、

前記携帯端末に格納されている前記特定電子マネー情報から前記引落要求情報により要求された額が減算された旨を示す前記携帯端末から送信されてきた減算終了情報に応じて、前記特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能にするための遊技可能化処理を行なう遊技可能化処理手段とを備え、

前記遊技可能化処理手段は、前記遊技可能化処理を実行する指示を受付けたことを条件として、予め定められた一単位額相当の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理を行ない、

前記引落要求情報出力手段は、前記一単位額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む前記引落要求情報を送信するために出力する一単位引落要求情報出力手段を含み、

前記遊技可能化処理手段によって前記遊技可能化処理が行なわれているか否かを判定する遊技可能化処理判定手段をさらに含み、

前記引落要求情報出力手段は、前記遊技可能化処理判定手段によって前記遊技可能化処理が行なわれていると判定された場合、前記引落要求情報を出力しないことを特徴とする、電子マネー遊技使用装置。

【請求項 3】

前記遊技可能化処理手段は、前記遊技可能化処理を実行する指示を受付けたことを条件として、予め定められた一単位額相当の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理を行ない、

前記引落要求情報出力手段は、前記一単位額相当以上の所定額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む前記引落要求情報を送信するために出力する所定額引落要求情報出力手段を含み、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記遊技可能化処理手段によって前記減算された額の特定電子マネー情報のすべてが遊技に用いられたか否かを判定する遊技使用判定手段をさらに備え、

前記引落要求情報出力手段は、前記遊技使用判定手段によって未だすべてが遊技に用いられていないと判定された場合、前記引落要求情報を出力しないことを特徴とする、請求

10

20

30

40

50

項 1 に記載の電子マネーシステム、または、請求項 2 に記載の電子マネー遊技使用装置。

【請求項 4】

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、遊技を終了するための遊技終了操作の入力を受付ける遊技終了操作受付手段と、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記遊技使用判定手段によって未だすべてが遊技に用いられていないと判定されたことを条件として、該遊技終了操作受付手段によって前記遊技終了操作の入力が受け付けられたときに、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を前記携帯端末に送信するために出力する未使用電子マネー出力手段とをさらに備えることを特徴とする、請求項 3 に記載の電子マネーシステム、または、電子マネー遊技使用装置。

10

【請求項 5】

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記特定電子マネー情報が減算された携帯端末を識別するための携帯端末識別情報を記憶する減算電子マネー記憶手段をさらに備え、

前記未使用電子マネー出力手段は、

携帯端末を識別するための携帯端末識別情報の送信を要求する携帯端末識別情報送信要求情報を該携帯端末に送信するために出力する携帯端末識別情報送信要求情報出力手段を含み、

前記携帯端末から送信されてきた携帯端末識別情報と、前記減算電子マネー記憶手段に記憶されている携帯端末識別情報とが一致する場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力することを特徴とする、請求項 4 に記載の電子マネーシステム、または、電子マネー遊技使用装置。

20

【請求項 6】

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記特定電子マネー情報が減算された携帯端末を識別するための携帯端末識別情報を記憶する減算電子マネー記憶手段をさらに備え、

前記未使用電子マネー出力手段は、

前記減算電子マネー記憶手段に記憶された携帯端末識別情報を含み携帯端末に携帯端末識別情報が一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報を、携帯端末に送信するために出力する携帯端末識別情報出力手段を含み、

該携帯端末識別情報出力手段によって送信された携帯端末識別情報と、前記携帯端末を識別するための携帯端末識別情報とが一致する旨の携帯端末一致情報が、前記照合要求情報に応じて送信されてきた場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力することを特徴とする、請求項 4 に記載の電子マネーシステム、または、電子マネー遊技使用装置。

30

【請求項 7】

前記未使用電子マネー出力手段は、

前記減算終了情報を送信した電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報の送信を要求する装置識別情報送信要求情報を、携帯端末に送信するために出力する装置識別情報送信要求情報出力手段を含み、

当該未使用電子マネー出力手段が設けられている電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報と、前記携帯端末から送信されてきた装置識別情報とが一致する場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力することを特徴とする、請求項 4 に記載の電子マネーシステム、または、電子マネー遊技使用装置。

40

【請求項 8】

前記未使用電子マネー出力手段は、

当該未使用電子マネー出力手段が設けられている電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報を含み携帯端末に装置識別情報が一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報を、携帯端末に送信するために出力する装置識別情報出力手段を含み、

該装置識別情報出力手段によって送信された装置識別情報と、前記携帯端末が前記減算終了情報を送信した電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報とが一致す

50

る旨の装置一致情報が、前記照合要求情報に応じて送信されてきた場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力することの特徴とする、請求項 4 に記載の電子マネーシステム、または、電子マネー遊技使用装置。

【請求項 9】

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、遊技を終了するための遊技終了操作の入力を受付ける遊技終了操作受付手段と、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、該遊技終了操作受付手段によって前記遊技終了操作の入力が受け付けられたときに、前記遊技使用判定手段によって未だすべてが遊技に用いられていないと判定された場合、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を所定の遊技用記録媒体に記録し、該記録された遊技用記録媒体を発行する未使用電子マネー記録手段とをさらに備えることを特徴とする、請求項 3 に記載の電子マネーシステム、または、電子マネー遊技使用装置。

10

【請求項 10】

前記電子マネー出力手段は、

前記携帯端末からチャージ要求情報を受信したときに、当該チャージ要求情報より以前に送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報であって前記決済が終了しているが前記携帯端末に格納されていない未格納電子マネー情報があるか否かを判定する電子マネー送信判定手段をさらに備え、

前記電子マネー送信判定手段によって前記未格納電子マネー情報がないと判定された場合、前記携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報を送信するために出力し、

20

前記電子マネー送信判定手段によって前記未格納電子マネー情報があると判定された場合、前記携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報を出力せず、前記未格納電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報を出力し、

送信された前記発行指示情報に応じて前記携帯端末から送信されてきた前記特定電子マネー情報の受取りを要求する受取要求情報に応じて、前記電子マネー情報を前記携帯端末に送信するために出力することの特徴とする、請求項 1 に記載の電子マネーシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、電子マネーシステム、および、電子マネー遊技使用装置に関する。詳しくは、電子マネーを扱うのに適した電子マネーシステム、および、電子マネー遊技使用装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、電子マネーで遊技に使用する遊技用記録媒体の発行や遊技用記録媒体に追加入金をするものがあった（たとえば、特許文献 1。）。この電子マネーは、利用者の取引金融機関からチャージすることができる。そして、遊技者は、チャージされた電子マネーを用いて遊技用記録媒体を購入したり、遊技用記録媒体に追加入金したりする。

40

【特許文献 1】特開 2002 - 224423 号公報（たとえば、第 0035 段落）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、特許文献 1 に開示されている技術によれば、電子マネーのチャージは、遊技場内の所定の入金機に接続して行なう必要がある。このため、電子マネーのチャージのために、わざわざ、入金機に出向く必要がある。

【0004】

また、入金機の台数が少ない場合は、電子マネーをチャージするために遊技者が並んで待つ状態が発生し、遊技に費やす時間が少なくなる。このため、入金機の台数を増やすこ

50

とが考えられるが、設備投資費用が発生したり、入金機を設置するスペースにも限界がある。いずれにせよ、遊技者が遊技場にいる時間のうちの遊技に費やす時間をチャージに費やす必要が生じるため、遊技機の稼動に悪影響を与えるといった問題があった。

【 0 0 0 5 】

さらに、近年、複数のサービス事業者によってそのサービス事業者によるサービスのみに通用する電子マネーが普及されつつある。これらの電子マネーは、サービス事業者によって利用可能な店舗や利用範囲が制限されている。このため、複数種類の電子マネーのうち、遊技に用いられる電子マネーを遊技に確実に用いる必要性が生じてきた。

【 0 0 0 6 】

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、遊技機の稼動に与える悪影響を減少させることが可能な電子マネーシステム、および、電子マネー遊技使用装置を提供することである。

【 0 0 0 7 】

この発明の他の目的は、複数種類のうち特定の種類の電子マネー情報のみを確実に用いることが可能な電子マネーシステム、および、電子マネー遊技使用装置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】

【 0 0 0 8 】

(1) ユーザの携帯端末(たとえば、携帯電話 1 0 0)にチャージされた特定の種類の電子マネー情報である特定電子マネー情報(たとえば、バリュー)を用いて遊技(たとえば、パチンコ遊技)を可能にするための電子マネー遊技使用サービスを提供する電子マネーシステム(たとえば、電子マネーシステム 1 0)であって、

特定電子マネー情報に関するサービスを提供するサービス提供用サーバ(たとえば、電子マネー管理サーバ 2 0 0、決済サーバ 2 8 0、リモート発行サーバ 4 0 0)に対し、ユーザが自己の前記携帯端末を使用して前記電子マネー遊技使用サービスを享受できるようにするための登録を要求する前記携帯端末からの登録要求情報(たとえば、空メール、携帯端末情報)に応じて、前記電子マネー遊技使用サービスを実行するための前記携帯端末側の処理手順を示す特定プログラム(たとえば、電子マネーアプリ 1 1 1)を前記携帯端末に送信するために出力する特定プログラム出力手段(たとえば、利用者登録 A P 2 1 1、S 2 1 1 ~ S 2 2 8)と、

前記サービス提供用サーバに設けられ、前記携帯端末が特定電子マネー情報のチャージを要求する情報であって、前記特定プログラムが実行されることによって前記携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報(たとえば、購入要求情報)に応じて前記サービス提供用サーバと異なる金融機関側サーバ(たとえば、金融機関サーバ 5 0 0)に対して前記特定電子マネー情報のチャージに関する対価の決済を要求するための処理を実行し、該決済の終了に応じて送信される決済が終了した旨の情報に基づいて、前記特定電子マネー情報を前記携帯端末に送信するために出力する電子マネー出力手段(たとえば、請求情報作成 A P 2 1 2、S 2 4 0 ~ S 2 5 0、決済サーバ 2 8 0、I C チップ書込 A P 2 1 3、S 2 5 1 ~ S 2 5 4、S 2 5 1 A、S 2 5 4 A、リモート発行サーバ 4 0 0)と、

前記携帯端末と通信し、該携帯端末によって前記特定プログラムが実行されることによって前記携帯端末に格納された特定電子マネー情報を用いて遊技を可能にするための電子マネー遊技使用装置(たとえば、券売機 3 0 0、カードユニット 6 0 0、6 0 0 A)に設けられ、前記特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報と、遊技を可能にするために使用する特定電子マネー情報の引落しを要求する情報とを含む引落要求情報(たとえば、引落要求信号)を前記携帯端末に送信するために出力する引落要求情報出力手段(たとえば、チップリーダライタ 3 9 0、制御部 3 9 1、非接触通信部 3 9 3、チップリーダライタ 6 9 0、制御部 6 9 1、非接触通信部 6 9 3)と、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記携帯端末に格納されている前記特定電子マネー情報から前記引落要求情報により要求された額が減算された旨を示す前記携帯端末から送信されてきた減算終了情報(たとえば、減算終了信号)に応じて、前記特定電子マ

10

20

30

40

50

ネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能にするための遊技可能化処理を行なう遊技可能化処理手段（たとえば、券売機 3 0 0、S 3 5 5、S 3 6 2、カードユニット 6 0 0 A、S 6 2 7、S 6 2 8、S 6 2 7 A、S 6 1 8）とを備え、

前記遊技可能化処理手段は、前記遊技可能化処理を実行する指示を受付けたことを条件として、予め定められた一単位額相当（たとえば、所定貸球相当（たとえば、5 0 0 円分））の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理を行ない（たとえば、S 6 2 8）、

前記引落要求情報出力手段は、前記一単位額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む前記引落要求情報を送信するために出力する一単位引落要求情報出力手段（たとえば、S 6 2 7）を含み、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記遊技可能化処理手段によって前記遊技可能化処理が行なわれているか否かを判定する遊技可能化処理判定手段（たとえば、S 6 2 1）をさらに含み、

前記引落要求情報出力手段は、前記遊技可能化処理判定手段によって前記遊技可能化処理が行なわれていると判定された場合（たとえば、S 6 2 1 で Y E S の場合）、前記引落要求情報を出力しない（たとえば、S 6 2 7 を実行しない）。

【 0 0 0 9 】

このような構成によれば、サービス提供用サーバによって、携帯端末からの登録要求情報に応じて、特定プログラムが携帯端末に送信され、サービス提供用サーバによって、チャージ要求情報に応じてサービス提供用サーバと異なる金融機関側サーバに対して特定電子マネー情報のチャージに関する対価の決済を要求するための処理が実行され、該決済の終了に応じて送信される決済が終了した旨の情報に基づいて、特定電子マネー情報が携帯端末に送信される。

【 0 0 1 0 】

また、電子マネー遊技使用装置によって、特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報と、遊技を可能にするために使用する特定電子マネー情報の引落しを要求する情報とを含む引落要求情報が携帯端末に送信され、携帯端末に格納されている特定電子マネー情報から引落要求情報により要求された額が減算された旨を示す携帯端末から送信されてきた減算終了情報に応じて、特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能にするための遊技可能化処理が行なわれる。

また、電子マネー遊技使用装置によって、遊技可能化処理を実行する指示が受けられたことを条件として、予め定められた一単位額相当の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理が行なわれ、一単位額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む引落要求情報が送信され、遊技可能化処理が行なわれているか否かが判定され、遊技可能化処理が行なわれていると判定された場合、引落要求情報が送信されない。

【 0 0 1 1 】

このため、携帯端末に特定プログラムを記憶させて、チャージ要求をサービス提供用サーバに送信することによって、携帯端末に特定電子マネー情報が格納され、特定電子マネー情報を用いた遊技が可能となるので、遊技中であっても、遊技中でなくても、携帯端末に電子マネー情報をチャージすることができる。その結果、遊技機の稼動に与える悪影響を減少させることができる。

【 0 0 1 2 】

また、特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報を含む引落要求情報が送信され、携帯端末に格納されている特定電子マネー情報から引落要求情報により要求された額が減算され、特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与が可能となる。その結果、複数種類のうち特定の種類の電子マネー情報のみを確実に用いることができる。

また、遊技可能化処理が終了してから、特定電子マネー情報が引落とされるようにすることができる。その結果、特定電子マネー情報の無駄な引落しや二重引落しを防止することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

(2) 携帯端末 (たとえば、携帯電話 1 0 0) と通信し、該携帯端末に格納された特定の種類の電子マネー情報である特定電子マネー情報 (たとえば、バリュー) を用いて遊技 (たとえば、パチンコ遊技) を可能にするための電子マネー遊技使用装置 (たとえば、カードユニット 6 0 0 A) であって、

前記特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報と、遊技を可能にするために使用する特定電子マネー情報の引落しを要求する情報とを含む引落要求情報 (たとえば、引落要求信号) を前記携帯端末に送信するために出力する引落要求情報出力手段 (たとえば、チップリーダーライタ 6 9 0、制御部 6 9 1、非接触通信部 6 9 3) と、

前記携帯端末に格納されている前記特定電子マネー情報から前記引落要求情報により要求された額が減算された旨を示す前記携帯端末から送信されてきた減算終了情報 (たとえば、減算終了信号) に応じて、前記特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能にするための遊技可能化処理を行なう遊技可能化処理手段 (たとえば、カードユニット 6 0 0 A、S 6 2 7、S 6 2 8、S 6 2 7 A、S 6 1 8) とを備え、

前記遊技可能化処理手段は、前記遊技可能化処理を実行する指示を受付けたことを条件として、予め定められた一単位額相当 (たとえば、所定貸球相当 (たとえば、5 0 0 円分)) の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理を行ない (たとえば、S 6 2 8)、

前記引落要求情報出力手段は、前記一単位額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む前記引落要求情報を送信するために出力する一単位引落要求情報出力手段 (たとえば、S 6 2 7) を含み、

前記遊技可能化処理手段によって前記遊技可能化処理が行なわれているか否かを判定する遊技可能化処理判定手段 (たとえば、S 6 2 1) をさらに含み、

前記引落要求情報出力手段は、前記遊技可能化処理判定手段によって前記遊技可能化処理が行なわれていると判定された場合 (たとえば、S 6 2 1 で Y E S の場合)、前記引落要求情報を出力しない (たとえば、S 6 2 7 を実行しない)。

【 0 0 1 4 】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報と、遊技を可能にするために使用する特定電子マネー情報の引落しを要求する情報とを含む引落要求情報が携帯端末に送信され、携帯端末に格納されている特定電子マネー情報から引落要求情報により要求された額が減算された旨を示す携帯端末から送信されてきた減算終了情報に応じて、特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能にするための遊技可能化処理が行なわれる。

また、電子マネー遊技使用装置によって、遊技可能化処理を実行する指示が受けられたことを条件として、予め定められた一単位額相当の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理が行なわれ、一単位額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む引落要求情報が送信され、遊技可能化処理が行なわれているか否かが判定され、遊技可能化処理が行なわれていると判定された場合、引落要求情報が送信されない。

【 0 0 1 5 】

このため、携帯端末に格納された特定電子マネー情報を用いた遊技が可能となるので、遊技中であっても、遊技中でなくても、携帯端末に電子マネー情報をチャージすることができる。その結果、遊技機の稼動に与える悪影響を減少させることができる。

【 0 0 1 6 】

また、特定電子マネー情報を引落対象として指定する情報を含む引落要求情報が送信され、携帯端末に格納されている特定電子マネー情報から引落要求情報により要求された額が減算され、特定電子マネー情報を用いた遊技が可能となる。その結果、複数種類のうち特定の種類の電子マネー情報のみを確実に用いることができる。

また、遊技可能化処理が終了してから、特定電子マネー情報が引落とされるようにすることができる。その結果、特定電子マネー情報の無駄な引落しや二重引落しを防止するこ

10

20

30

40

50

とができる。

【 0 0 1 7 】

(3) 前記遊技可能化処理手段は、前記遊技可能化処理を実行する指示を受付けたことを条件として、予め定められた一単位額相当(たとえば、所定貸球相当(たとえば、500円分))の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理を行ない(たとえば、S 6 2 9 , S 6 1 6 , S 6 1 8)、

前記引落要求情報出力手段は、前記一単位額相当以上の所定額相当(たとえば、2000円分)の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む前記引落要求情報を送信するために出力する所定額引落要求情報出力手段(たとえば、S 6 2 7 A)を含み、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記遊技可能化処理手段によって前記減算された額の特定電子マネー情報のすべてが遊技に用いられたか否かを判定する遊技使用判定手段(たとえば、S 6 2 0)をさらに備え、

前記引落要求情報出力手段は、前記遊技使用判定手段によって未だすべてが遊技に用いられていないと判定された場合(たとえば、S 6 2 0 でYESの場合)、前記引落要求情報を出力しない(たとえば、S 6 2 7 A を実行しない)。

【 0 0 1 8 】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、遊技可能化処理を実行する指示が受け付けられたことを条件として、予め定められた一単位額相当の特定電子マネー情報を用いた遊技価値の貸与を可能とするための遊技可能化処理が行なわれ、一単位額相当以上の所定額相当の特定電子マネー情報の引落しを要求する情報を含む引落要求情報が送信され、減算された額の特定電子マネー情報のすべてが遊技に用いられたか否かが判定され、未だすべてが遊技に用いられていないと判定された場合、引落要求情報が送信されない。

【 0 0 1 9 】

このため、携帯端末から引落とされた特定電子マネー情報がすべて用いられてから、特定電子マネー情報が引落とされるようにすることができる。その結果、特定電子マネー情報の無駄な引落しや二重引落しを防止することができる。

【 0 0 2 0 】

(4) 前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、遊技を終了するための遊技終了操作の入力を受付ける遊技終了操作受付手段(たとえば、返却ボタン632、S 6 3 1)と、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記遊技使用判定手段によって未だすべてが遊技に用いられていないと判定されたことを条件として、該遊技終了操作受付手段によって前記遊技終了操作の入力が受け付けられたとき(たとえば、S 6 3 1 でYESのとき)に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を前記携帯端末に送信するために出力する未使用電子マネー出力手段(たとえば、S 6 4 1 ~ S 6 4 5)とをさらに備える。

【 0 0 2 1 】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、減算された額の特定電子マネー情報のすべてが未だ遊技に用いられていないと判定されたことを条件として、遊技終了操作の入力が受け付けられたときに、遊技に用いられていない特定電子マネー情報が携帯端末に送信される。

【 0 0 2 2 】

このため、遊技者の操作に応じて、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を携帯端末に返すことができる。したがって、一単位額相当よりも大きい額を予め携帯端末から引落として電子マネー遊技使用装置に蓄えておき一単位相当額ごとに遊技可能化処理を行なうことができるので、一単位額相当ごとに携帯端末から引落として遊技可能化処理を行なう場合と比較して、電子マネー遊技使用装置と携帯端末との間で特定電子マネー情報をやり取りする回数が少なくなり、特定電子マネー情報を遊技に用いる手間が掛からなくなる。その結果、遊技場の稼働を向上させることができる。

【 0 0 2 3 】

(5) 前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記特定電子マネー情報が減算され

10

20

30

40

50

た携帯端末を識別するための携帯端末識別情報（たとえば、携帯ＩＤ）を記憶する減算電子マネー記憶手段（たとえば、Ｓ６３０）をさらに備え、

前記未使用電子マネー出力手段は、

携帯端末を識別するための携帯端末識別情報の送信を要求する携帯端末識別情報送信要求情報を該携帯端末に送信するために出力する携帯端末識別情報送信要求情報出力手段（たとえば、Ｓ６４２）を含み、

前記携帯端末から送信されてきた携帯端末識別情報と、前記減算電子マネー記憶手段に記憶されている携帯端末識別情報とが一致する場合（たとえば、Ｓ６４３で照合され、Ｓ６４４で一致すると判断された場合）、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力する（たとえば、Ｓ６４５）。 10

【００２４】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、特定電子マネー情報が減算された携帯端末を識別するための携帯端末識別情報が記憶され、携帯端末識別情報の送信を要求する携帯端末識別情報送信要求情報が携帯端末に送信され、携帯端末から送信されてきた携帯端末識別情報と、記憶されている携帯端末識別情報とが一致する場合、携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報が送信される。

【００２５】

このため、特定電子マネー情報が減算された携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を返すことができる。その結果、電子マネー情報の盗用を防止することができる。 20

【００２６】

（６） 前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、前記特定電子マネー情報が減算された携帯端末を識別するための携帯端末識別情報を記憶する減算電子マネー記憶手段をさらに備え、

前記未使用電子マネー出力手段は、

前記減算電子マネー記憶手段に記憶された携帯端末識別情報を含み携帯端末に携帯端末識別情報が一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報を、携帯端末に送信するために出力する携帯端末識別情報出力手段を含み、

該携帯端末識別情報出力手段によって送信された携帯端末識別情報と、前記携帯端末を識別するための携帯端末識別情報とが一致する旨の携帯端末一致情報が、前記照合要求情報に応じて送信されてきた場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力する。 30

【００２７】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、特定電子マネー情報が減算された携帯端末を識別するための携帯端末識別情報が記憶され、記憶された携帯端末識別情報を含み携帯端末に携帯端末識別情報が一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報が、携帯端末に送信され、送信された携帯端末識別情報と、携帯端末を識別するための携帯端末識別情報とが一致する旨の携帯端末一致情報が、照合要求情報に応じて送信されてきた場合、携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報が送信される。 40

【００２８】

このため、特定電子マネー情報が減算された携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を返すことができる。その結果、電子マネー情報の盗用を防止することができる。

【００２９】

（７） 前記未使用電子マネー出力手段は、

前記減算終了情報を送信した電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報の送信を要求する装置識別情報送信要求情報を、携帯端末に送信するために出力する装置識別情報送信要求情報出力手段を含み、

当該未使用電子マネー出力手段が設けられている電子マネー遊技使用装置を識別する 50

ための装置識別情報と、前記携帯端末から送信されてきた装置識別情報とが一致する場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力する。

【0030】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、減算終了情報を送信した電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報の送信を要求する装置識別情報送信要求情報が、携帯端末に送信され、電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報と、携帯端末から送信されてきた装置識別情報とが一致する場合、携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報が送信される。

【0031】

このため、特定電子マネー情報が減算された携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を返すことができる。その結果、電子マネー情報の盗用を防止することができる。

【0032】

(8) 前記未使用電子マネー出力手段は、

当該未使用電子マネー出力手段が設けられている電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報を含み携帯端末に装置識別情報が一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報を、携帯端末に送信するために出力する装置識別情報出力手段を含み、

該装置識別情報出力手段によって送信された装置識別情報と、前記携帯端末が前記減算終了情報を送信した電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報とが一致する旨の装置一致情報が、前記照合要求情報に応じて送信されてきた場合、前記携帯端末に、前記遊技に用いられていない特定電子マネー情報を送信するために出力する。

【0033】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報を含み携帯端末に装置識別情報が一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報が、携帯端末に送信され、送信された装置識別情報と、携帯端末が減算終了情報を送信した電子マネー遊技使用装置を識別するための装置識別情報とが一致する旨の装置一致情報が、照合要求情報に応じて送信されてきた場合、携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報が送信される。

【0034】

このため、特定電子マネー情報が減算された携帯端末に、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を返すことができる。その結果、電子マネー情報の盗用を防止することができる。

【0035】

(9) 前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、遊技を終了するための遊技終了操作の入力を受付ける遊技終了操作受付手段と、

前記電子マネー遊技使用装置に設けられ、該遊技終了操作受付手段によって前記遊技終了操作の入力が受け付けられたときに、前記遊技使用判定手段によって未だすべてが遊技に用いられていないと判定された場合、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を所定の遊技用記録媒体に記録し、該記録された遊技用記録媒体を発行する未使用電子マネー記録手段とをさらに備える。

【0036】

このような構成によれば、電子マネー遊技使用装置によって、遊技終了操作の入力が受け付けられたときに、減算された額の特定電子マネー情報のすべてが未だ遊技に用いられていないと判定された場合、遊技に用いられていない特定電子マネー情報が所定の遊技用記録媒体に記録され、記録された遊技用記録媒体が発行される。

【0037】

このため、遊技者の操作に応じて、遊技に用いられていない特定電子マネー情報を所定の遊技用記録媒体に記録して、遊技者に返すことができる。したがって、一単位額相当よりも大きい額を予め携帯端末から引落として電子マネー遊技使用装置に蓄えておき一単位

10

20

30

40

50

相当額ごとに遊技可能化処理を行なうことができるので、一単位額相当ごとに携帯端末から引落として遊技可能化処理を行なう場合と比較して、電子マネー遊技使用装置と携帯端末との間で特定電子マネー情報をやり取りする回数が少なくなり、特定電子マネー情報を遊技に用いる手間が掛からなくなる。その結果、遊技場の稼働を向上させることができる。

【 0 0 3 8 】

(1 0) 前記電子マネー出力手段は、

前記携帯端末からチャージ要求情報を受信したときに、当該チャージ要求情報より以前に送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報であって前記決済が終了しているが前記携帯端末に格納されていない未格納電子マネー情報があるか否かを判定する電子マネー送信判定手段（たとえば、請求情報作成 A P 2 1 2、S 2 4 1）をさらに備え、

10

前記電子マネー送信判定手段によって前記未格納電子マネー情報がないと判定された場合（たとえば、S 2 4 1 で N O の場合）、前記携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報を送信するために出力し（たとえば、請求情報作成 A P 2 1 2、S 2 4 6 ~ S 2 5 0、決済サーバ 2 8 0、I C チップ書込 A P 2 1 3、S 2 5 1 ~ S 2 5 4、S 2 5 1 A、S 2 5 4 A、リモート発行サーバ 4 0 0）、

前記電子マネー送信判定手段によって前記未格納電子マネー情報があると判定された場合、前記携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報を出力せず、前記未格納電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報を出力し（たとえば、請求情報作成 A P、S 2 4 2）、

20

送信された前記発行指示情報に応じて前記携帯端末から送信されてきた前記特定電子マネー情報の受取りを要求する受取要求情報に応じて、前記電子マネー情報を前記携帯端末に送信するために出力する（たとえば、I C チップ書込 A P 2 1 3、S 2 5 3、S 2 5 4、リモート発行サーバ 4 0 0）。

【 0 0 3 9 】

このような構成によれば、サービス提供用サーバによって、携帯端末からチャージ要求情報が受信されたときに、当該チャージ要求情報より以前に送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報であって決済が終了しているが携帯端末に格納されていない未格納電子マネー情報があるか否かが判定され、未格納電子マネー情報がないと判定された場合、携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報が携帯端末に送信され、未格納電子マネー情報があると判定された場合、携帯端末から送信されてきたチャージ要求情報に対する特定電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報が送信されず、未格納電子マネー情報の発行を指示する発行指示情報が携帯端末に送信され、送信された発行指示情報に応じて携帯端末から送信されてきた特定電子マネー情報の受取りを要求する受取要求情報に応じて、電子マネー情報が携帯端末に送信される。

30

【 0 0 4 0 】

また、チャージ要求情報に対する電子マネー情報が確実に送信されてから、次のチャージ要求情報に対する電子マネー情報を送信することができる。その結果、未チャージの電子マネー情報が増加するのを防止することができる。

40

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 4 1 】

[第 1 の実施の形態]

以下に、本発明を実施するための最良の形態を図面に基づいて詳細に説明する。なお、以下の最良の形態においては、遊技機の一例として、パチンコ遊技機を示すが、本発明は、これに限らず、たとえば、コイン遊技機およびスロットマシン等のその他の遊技機であってもよい。

【 0 0 4 2 】

50

(電子マネーシステム１０の各構成の説明)

図１は、本発明に係る電子マネーシステム１０の構成の一例を示すブロック図である。図１を参照して、電子マネーシステム１０は、携帯電話１００と、電子マネー管理サーバ２００と、決済サーバ２８０と、リモート発行サーバ４００と、金融機関サーバ５００と、遊技場３０に設置される機器とを含む。

【００４３】

遊技場３０に設置される機器には、券売機３００と、カードユニット６００と、パチンコ遊技機７００と、店舗サーバ８００とが含まれる。カードユニット６００は、パチンコ遊技機７００に対応して設けられる。

【００４４】

携帯電話１００は、本実施の形態における主要な構成として、電子マネーアプリ１１１と、非接触型ＩＣ(Integrated Circuit)チップ１９０とを備える。

【００４５】

電子マネー管理サーバ２００は、本実施の形態における主要な構成として、利用者登録ＡＰ(Application Program)２１０と、請求情報作成ＡＰ２１２と、ＩＣチップ書込ＡＰ２１３と、残高管理ＡＰ２１４と、利用者情報ＤＢ(DataBase)２６０と、発行情報ＤＢ２２２とを備える。

【００４６】

電子マネーシステム１０は、ユーザの携帯電話１００にチャージされた特定の種類の電子マネーであるバリューを用いて、遊技場１００に設置されたパチンコ遊技機７００でのパチンコ遊技を可能にするための電子マネー遊技使用サービスを提供するシステムである。

【００４７】

携帯電話１００は、通話機能、ウェブブラウザによるウェブページ閲覧機能、電子メール機能、および、非接触型ＩＣチップ１９０による短距離通信機能を備える。なお、ウェブページ閲覧機能、電子メール機能、および、非接触型ＩＣチップ１９０による短距離通信機能を備える装置であれば、携帯電話１００に替えて、通話機能がない携帯情報端末(Personal Digital Assistance、以下「ＰＤＡ」という)などの他の携帯端末であってもよい。

【００４８】

本実施の形態においては、携帯電話１００に、電子マネー遊技使用サービスを実行するための携帯電話側の処理手順を示すプログラムである電子マネーアプリ１１１が導入されることにより、後述するように、電子マネーシステム１０で、この携帯電話１００を用いることができるようになる。

【００４９】

電子マネーアプリ１１１は、携帯電話インターネット網９１０を介して、電子マネー管理サーバ２００や金融機関サーバ５００と通信することが可能である。

【００５０】

非接触型ＩＣチップ１９０は、電子マネーアプリ１１１、および、外部のチップリーダライタと通信することが可能である。非接触型ＩＣチップ１９０と外部のチップリーダライタとの通信は、非接触型ＩＣチップ１９０がチップリーダライタから数センチメートルの距離に近接するように、携帯電話１００がチップリーダライタにかざされることによって行なわれる。

【００５１】

非接触型ＩＣチップ１９０と外部のチップリーダライタとの通信は、チップリーダライタからの電磁波である搬送波を、非接触型ＩＣチップ１９０やチップリーダライタが変調させることによって行なわれる。また、非接触型ＩＣチップ１９０には、チップリーダライタからの電磁波による電磁誘導によって、外部のチップリーダライタ側から電力が供給される。

【００５２】

このため、携帯電話 100 側から電力が供給されない場合であっても、非接触型 IC チップ 190 がチップリーダライタに近づけられることによって、非接触型 IC チップ 190 は動作可能となる。

【0053】

電子マネー管理サーバ 200 は、利用者登録 AP 211 や、請求情報作成 AP 212 や、IC チップ書込 AP 213 や、残高管理 AP 214 や、利用者情報 DB 221 や、発行情報 DB 222 などの機能によって、携帯電話 100 や遊技場 30 に対して、後述するような電子マネー遊技使用サービスにおける様々なサービスを提供する。

【0054】

決済サーバ 280 は、請求情報 DB 281 を含み、電子マネー遊技使用サービスに対するユーザの決済を管理する。

10

【0055】

リモート発行サーバ 400 は、電子マネー管理サーバ 200 からの非接触型 IC チップ 190 への情報の書込みを管理する。

【0056】

金融機関サーバ 500 は、電子マネー遊技使用サービスを利用するに当たって、電子マネー遊技使用サービスの提供者に対価を支払うために、ユーザが利用する金融機関のサーバである。

【0057】

電子マネー管理サーバ 200、リモート発行サーバ 400、および、金融機関サーバ 500 は、携帯電話インターネット網 910 を介して、携帯電話 100 と通信することが可能である。電子マネー管理サーバ 200 は、専用線を介して、決済サーバ 280 およびリモート発行サーバ 400 と通信することが可能である。決済サーバ 280 は、各種収納機関および金融機関が専用線で閉域接続された金融機関専用ネットワーク 920 を介して、金融機関サーバ 500 と通信することが可能である。

20

【0058】

券売機 300 は、ユーザから現金やバリューを受けて、遊技を可能とする所定の遊技価値を有するプリペイドデータを記録したプリペイドカード 371 を発券する。券売機 300 は、後述するようにチップリーダライタを含み、前述したように、携帯電話 100 の非接触型 IC チップ 190 と通信することが可能である。

30

【0059】

カードユニット 600 は、パチンコ遊技機 700 に対応して設けられる。カードユニット 600 は、遊技者からプリペイドカード 371 を受付けて、パチンコ遊技機 700 に設けられた球貸ボタンの操作に応じて、プリペイドカード 371 に記録されたプリペイドデータで示される価値のうちから所定額相当（たとえば、500 円相当）の価値を減算する。

【0060】

カードユニット 600 は、減算した価値に見合った遊技球を払出すことを指示する球貸操作信号をパチンコ遊技機 700 に送信する。カードユニット 600 は、パチンコ遊技機 700 に設けられた返却ボタン 632 の操作に応じて、プリペイドカード 371 を排出する。

40

【0061】

パチンコ遊技機 700 は、パチンコ遊技をユーザである遊技者に提供する装置である。パチンコ遊技機 700 は、カードユニット 600 からの球貸信号を受けて、所定額相当の遊技球を払出す。そして、遊技者によるパチンコ遊技機 700 に設けられた発射ハンドルの操作に応じて、払出された遊技球が遊技領域に発射されることによって、パチンコ遊技が行なわれる。

【0062】

店舗サーバ 800 は、遊技場内 30 の LAN (Local Area Network) を介して、券売機 300 およびカードユニット 600 と通信することが可能である。店舗サーバ 800 は、

50

専用線などを介して、電子マネー管理サーバ２００と通信することが可能である。

【００６３】

店舗サーバ８００は、券売機３００におけるプリペイドカード３７１の販売に伴う取引情報や、カードユニット６００におけるプリペイドカード３７１の使用に伴う使用情報などの情報を、券売機３００やカードユニット６００から受けて、それらの情報を記憶する。

【００６４】

店舗サーバ８００は、記憶した情報のうち、後述するバリューの使用に関する情報を電子マネー管理サーバ２００に送信する。店舗サーバ８００は、電子マネー管理サーバ２００から電子マネー遊技使用サービスにおける不正に関する情報を受信する。

10

【００６５】

店舗サーバ８００は、電子マネー管理サーバ２００から受信した情報を、必要に応じて、券売機３００やカードユニット６００に送信する。

【００６６】

なお、決済サーバ２８０は、電子マネー管理サーバ２００に含まれるように構成されてもよい。また、利用者登録ＡＰ２１１、請求情報作成ＡＰ２１２、ＩＣチップ書込ＡＰ２１３、残高管理ＡＰ２１４、利用者情報ＤＢ２２１、および、発行情報ＤＢ２２２の構成は、それぞれ、電子マネー管理サーバ２００と異なるコンピュータに含まれるようにしてもよい。

【００６７】

20

図２は、本発明に係る携帯電話１００の構成の一例を示すブロック図である。図２を参照して、携帯電話１００は、データ処理部１１０と、記憶部１２０と、データ入力部１３０と、表示部１４０と、音声入出力部１５０と、無線通信部１６０と、アンテナ１６１と、前述した非接触型ＩＣチップ１９０とを含む。

【００６８】

非接触型ＩＣチップ１９０は、制御部１９１と、記憶部１９２と、非接触通信部１９３と、アンテナ１９４とを含む。

【００６９】

記憶部１２０は、ＲＯＭ（Read Only Memory）やフラッシュメモリなどの不揮発性メモリやＲＡＭ（Random Access Memory）などの揮発性メモリなどの半導体メモリで構成される。記憶部１２０には、携帯電話１００の各種機能をデータ処理部１１０に実行させるためのプログラムやデータが記憶される。

30

【００７０】

データ入力部１３０は、電話番号や各種データなどの数字やアルファベットやその他の文字などを入力するためのダイヤルキーや十字操作キーやその他のファンクションキーで構成される。データ入力部１３０は、ユーザからデータの入力を受付けて、入力されたデータをデータ処理部１１０に受け渡す。

【００７１】

表示部１４０は、液晶表示装置（Liquid Crystal Display、以下「ＬＣＤ」という）で構成される。なお、表示部１４０は、ＥＬ（ElectroLuminescence）ディスプレイなど他の表示装置で構成されてもよい。表示部１４０は、データ処理部１１０から受けた文字データや画像データを表示する。

40

【００７２】

音声入出力部１５０は、マイクおよびスピーカで構成される。音声入出力部１５０は、外部から入力された音声を電気信号に変えて、データ処理部１１０に受け渡し、データ処理部１１０からの電気信号を音声に変換して、外部に出力する。

【００７３】

無線通信部１６０は、他の携帯電話やサーバからアンテナ１６１で受信した信号をデータ処理部１１０に受け渡し、データ処理部１１０から他の携帯電話やサーバへ送信する信号をアンテナ１６１から出力させる。

50

【 0 0 7 4 】

データ処理部 1 1 0 は、マイクロプロセッサ (Micro Processing Unit、以下「M P U」という) で構成される。データ処理部 1 1 0 は、非接触型 I C チップ 1 9 0 の制御部 1 9 1 と通信することが可能である。データ処理部 1 1 0 は、記憶部 1 2 0 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 1 2 0、データ入力部 1 3 0、無線通信部 1 6 0、音声入出力部 1 5 0、または、非接触 I C チップ 1 9 0 の制御部 1 9 1 から入力されたデータを処理して、記憶部 1 2 0、表示部 1 4 0、無線通信部 1 6 0、音声入出力部 1 5 0、または、非接触 I C チップ 1 9 0 の制御部 1 9 1 に出力する。

【 0 0 7 5 】

非接触型 I C チップ 1 9 0 の記憶部 1 9 2 は、非接触型 I C チップ 1 9 0 を利用する各種サービスにおけるアプリケーションプログラムや、それらのサービスで用いられるバリューなどの電子マネーやサービスポイントなどのデータやアプリケーションプログラムで用いられるデータを記憶する。

10

【 0 0 7 6 】

非接触型 I C チップ 1 9 0 の非接触通信部 1 9 3 は、アンテナ 1 9 4 を介して外部のチップリーダライタと通信する。本実施の形態においては、非接触通信部 1 9 3 は、券売機 3 0 0 に備えられたチップリーダライタ 3 9 0 と通信する。また、前述したように、外部のチップリーダライタからの電磁波による電磁誘導によって、非接触通信部 1 9 3 は、アンテナ 1 9 4 から電力を受け、非接触型 I C チップ 1 9 0 の各部に電力を供給する。

【 0 0 7 7 】

20

非接触型 I C チップ 1 9 0 の制御部 1 9 1 は、記憶部 1 9 2 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 1 9 2、非接触通信部 1 9 3、または、データ処理部 1 1 0 から入力されたデータを処理して、記憶部 1 9 2、非接触通信部 1 9 3、または、データ処理部 1 1 0 に出力する。

【 0 0 7 8 】

なお、本実施の形態においては、携帯電話 1 0 0 は、音声入出力部 1 5 0 を含んでも含まなくてもよい。

【 0 0 7 9 】

図 3 は、本発明に係る電子マネー管理サーバ 2 0 0 の構成の一例を示すブロック図である。図 3 を参照して、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、データ処理部 2 1 0 と、記憶部 2 2 0 と、データ入力部 2 3 0 と、表示部 2 4 0 と、通信部 2 6 0 とを含む。

30

【 0 0 8 0 】

記憶部 2 2 0 は、R O M やフラッシュメモリなどの不揮発性メモリや R A M などの揮発性メモリなどの半導体メモリ、および、ハードディスクなどの外部記憶装置で構成される。記憶部 2 2 0 には、電子マネー管理サーバ 2 0 0 の各種機能をデータ処理部 2 1 0 に実行させるためのプログラムやデータが記憶される。

【 0 0 8 1 】

本実施の形態においては、利用者登録 A P 2 1 1 や、請求情報作成 A P 2 1 2 や、I C チップ書込 A P 2 1 3 や、残高管理 A P 2 1 4 が記憶部 2 2 0 に記憶される。また、前述した利用者情報 D B 2 1 1 や発行情報 D B 2 2 2 も、記憶部 2 2 0 に構成される。

40

【 0 0 8 2 】

データ入力部 2 3 0 は、キーボードやマウスなどの入力装置で構成される。データ入力部 2 3 0 は、電子マネー管理サーバの管理者などのユーザからデータの入力を受付けて、入力されたデータをデータ処理部 1 1 0 に受け渡す。

【 0 0 8 3 】

表示部 2 4 0 は、L C D で構成される。なお、表示部 2 4 0 は、C R T (Cathode Ray Tube) ディスプレイや E L (ElectroLuminescence) ディスプレイなど他の表示装置で構成されてもよい。表示部 2 4 0 は、データ処理部 2 1 0 から受けた文字データや画像データを表示する。

【 0 0 8 4 】

50

通信部 260 は、携帯電話 100 や他のサーバから、携帯電話インターネット網 910 や他のネットワークを介して受信したデータを、データ処理部 210 に受け渡し、データ処理部 210 から携帯電話インターネット網 910 や他のネットワークを介して携帯電話 100 や他のサーバに送信するデータを出力する。

【0085】

データ処理部 210 は、MPU で構成される。データ処理部 210 は、記憶部 220 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 220、データ入力部 230、または、通信部 260 から入力されたデータを処理して、記憶部 220、表示部 240、または、通信部 260 に出力する。

【0086】

なお、決済サーバ 280、リモート発行サーバ 400、金融機関サーバ 500、および、店舗サーバ 800 の構成は、図 3 で説明した電子マネー管理サーバ 200 の構成と同様である。

【0087】

図 4 は、本発明に係る券売機 300 の構成の一例を示すブロック図である。図 4 を参照して、券売機 300 は、データ処理部 310 と、記憶部 320 と、操作部 330 と、表示部 340 と、通信部 360 と、カードリーダーライタ 370 と、貨幣処理機 380 と、チップリーダーライタ 390 とを含む。

【0088】

チップリーダーライタ 390 は、制御部 391 と、記憶部 392 と、非接触通信部 393 と、アンテナ 394 とを含む。

【0089】

記憶部 320 は、ROM やフラッシュメモリなどの不揮発性メモリや RAM などの揮発性メモリなどの半導体メモリで構成される。記憶部 320 には、券売機 300 の各種機能をデータ処理部 310 に実行させるためのプログラムやデータが記憶される。

【0090】

操作部 330 は、購入するプリペイドカードの金額を選択するための金額ボタンを含む。また、金額ボタンは、選択されたときに、ランプが点灯するように構成される。操作部 330 は、ユーザからの操作を受付けて、受け付けられた操作を示す信号をデータ処理部 310 に受け渡す。

【0091】

表示部 340 は、LCD で構成される。なお、表示部 340 は、EL ディスプレイなど他の表示装置で構成されてもよい。表示部 340 は、データ処理部 310 から受けた文字データや画像データを表示する。

【0092】

通信部 360 は、店舗サーバ 800 から、遊技場 30 のLAN を介して受信したデータを、データ処理部 310 に受け渡し、データ処理部 310 から遊技場 30 内のLAN を介して店舗サーバ 800 に送信するデータを出力する。

【0093】

カードリーダーライタ 370 は、プリペイドカード 371 からデータを読み出して、読み出したデータをデータ処理部 310 へ受け渡し、データ処理部 310 から受けたデータをプリペイドカード 371 に記録して、プリペイドカード 371 を発券する。

【0094】

貨幣処理機 380 は、コインや紙幣の現金を受入れて、受入れられた現金の額を示すデータをデータ処理部 310 へ受け渡す。また、貨幣処理機 380 は、データ処理部 310 から受けたデータで示される額の現金を外部へ返却する。

【0095】

データ処理部 310 は、MPU で構成される。データ処理部 310 は、チップリーダーライタ 390 の制御部 391 と通信することが可能である。データ処理部 310 は、記憶部 320 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 320、操作部 330、通信部 360、

10

20

30

40

50

カードリーダーライタ３７０、貨幣処理機３８０、または、チップリーダーライタ３９０の制御部３９１から入力されたデータを処理して、記憶部３２０、表示部３４０、通信部３６０、カードリーダーライタ３７０、貨幣処理機３８０、または、チップリーダーライタ３９０の制御部３９１に出力する。

【００９６】

チップリーダーライタ３９０の記憶部３９２は、非接触型ＩＣチップ１９０を利用する各種サービスにおいて非接触型ＩＣチップ１９０とやり取りするためのアプリケーションプログラムや、それらのアプリケーションプログラムで用いられるデータを記憶する。

【００９７】

チップリーダーライタ３９０の非接触通信部３９３は、アンテナ３９４を介して携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０と通信する。また、前述したように、非接触通信部３９３からの搬送波である電磁波による電磁誘導によって、非接触通信部３９３は、アンテナ３９４を介して、非接触型ＩＣチップ１９０に電力を供給する。

【００９８】

チップリーダーライタ３９０の制御部３９１は、記憶部３９２に記憶されたプログラムに従って、記憶部３９２、非接触通信部３９３、または、データ処理部３１０から入力されたデータを処理して、記憶部３９２、非接触通信部３９３、または、データ処理部３１０に出力する。

【００９９】

図５は、本発明に係るカードユニット６００の構成の一例を示すブロック図である。図５を参照して、カードユニット６００は、データ処理部６１０と、記憶部６２０と、表示部６４０と、通信部６６０と、カードリーダーライタ６７０とを含む。また、カードユニット６００に信号を入力する操作部として、パチンコ遊技機７００に設けられる球貸ボタン６３１および返却ボタン６３２がある。

【０１００】

記憶部６２０は、ＲＯＭやフラッシュメモリなどの不揮発性メモリやＲＡＭなどの揮発性メモリなどの半導体メモリで構成される。記憶部６２０には、カードユニット６００の各種機能をデータ処理部６１０に実行させるためのプログラムやデータが記憶される。

【０１０１】

球貸ボタン６３１は、遊技者により押下操作されることによって、遊技球の貸出を要求する球貸操作信号をデータ処理部６１０に出力する。返却ボタン６３２は、遊技者により押下操作されることによって、プリペイドカードの返却を要求する返却操作信号をデータ処理部６１０に出力する。

【０１０２】

表示部６４０は、ＬＣＤで構成される。なお、表示部６４０は、ＥＬディスプレイなど他の表示装置で構成されてもよい。表示部６４０は、データ処理部６１０から受けた文字データや画像データを表示する。

【０１０３】

通信部６６０は、店舗サーバ８００から、遊技場３０のＬＡＮを介して受信したデータを、データ処理部６１０に受け渡し、データ処理部６１０から遊技場３０内のＬＡＮを介して店舗サーバ８００に送信するデータを出力する。

【０１０４】

カードリーダーライタ６７０は、プリペイドカード３７１からデータを読み出して、読み出したデータをデータ処理部６１０へ受け渡し、データ処理部６１０から受けたデータをプリペイドカード３７１に記録する。また、カードリーダーライタ６７０は、返却ボタン６３２からデータ処理部６１０を介して返却操作信号に応じて、プリペイドカード３７１を外部へ排出する。

【０１０５】

データ処理部６１０は、ＭＰＵで構成される。データ処理部６１０は、記憶部６２０に記憶されたプログラムに従って、記憶部６２０、球貸ボタン６３１、返却ボタン６３２、

10

20

30

40

50

通信部 660、または、カードリーダー 670 から入力されたデータを処理して、記憶部 620、表示部 640、通信部 660、または、カードリーダー 670 に出力する。

【0106】

(電子マネーシステム 10 への携帯電話 100 の初期登録の説明)

図 6 は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 200 により実行される利用者登録アプリケーションプログラム 210 の処理の流れを示すフローチャートである。図 6 を参照して、まず、ステップ S211 で、電子マネー管理サーバ 200 のデータ処理部 210 は、携帯電話 100 から登録要求があったか否かを判断する。

【0107】

図 18 は、本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話 100 の表示部 140 に表示される第 1 の表示画面図である。図 18 (a) は、携帯電話 100 において、ウェブブラウザ機能が実行されるときに、携帯電話 100 の表示部 140 に、最初に表示されるウェブページの画面である。

【0108】

図 18 (a) の画面は、「メニュー」画面である。図 18 (a) の画面には、他のウェブページへのリンクとして、「マイメニュー」「週間ガイド」「メニューリスト」「とくするメニュー」「エリア」「かんたん検索」が表示される。ここでは、「メニューリスト」が選択候補として反転表示されている。選択候補は、十字操作キーで切替えることができる。

【0109】

また、図 18 (a) 以後の画面でも共通する表示として、画面の下部の「戻る」「選択」「メニュー」の表示がある。データ入力部 130 の左、中、右のファンクションキーを操作することによって、それぞれ「戻る」「選択」「メニュー」の機能を実行することができる。

【0110】

「戻る」の機能を実行させると、1 つ前のウェブページの画面が表示される。「選択」の機能を実行させると、十字操作キーの操作によって反転表示された選択候補のリンク先のウェブページの画面が表示される。「メニュー」の機能を実行させると、図 18 (a) で説明した「メニュー」画面が表示される。

【0111】

図 18 (a) の画面で、「メニューリスト」のリンクが選択されると、図 18 (b) の画面が表示される。

【0112】

図 18 (b) の画面は、「メニューリスト」画面である。図 18 (b) の画面には、他のウェブページへのリンクとして、「天気/ニュース/情報」「モバイルバンキング」「趣味」その他のリンクが表示される。ここでは、「趣味」が選択候補として反転表示されている。

【0113】

図 18 (b) の画面で、「趣味」のリンクが選択されると、図 18 (c) の画面が表示される。

【0114】

図 18 (c) の画面には、他のウェブページへのリンクとして、「パチンコ/パチスロ」「電子マネー」「全 23 サイト」その他のリンクが表示される。ここでは、「電子マネー」が選択候補として反転表示されている。

【0115】

図 18 (c) の画面で、「全 23 サイト」のリンクが選択されると、他のサイトへのリンクがさらに表示される。図 18 (c) の画面で、「電子マネー」のリンクが選択されると、携帯電話 100 から利用者登録 AP 211 に、登録要求が送信される。

【0116】

10

20

30

40

50

図6に戻って、ステップS211では、データ処理部210は、図18(c)の画面で、「電子マネー」のリンクが選択されることによって携帯電話100から登録要求が送信されてきたか否かを判断する。登録要求が送信されてきたと判断した場合(ステップS211でYESの場合)、ステップS212で、データ処理部210は、携帯電話100に、電子マネー遊技使用サービスへの登録のためのトップページの画面を送信する。登録要求が送信されてきていないと判断した場合(ステップS211でNOの場合)、および、ステップS212の後、データ処理部210は、ステップS213に処理を進める。

【0117】

図18に進んで、図18(d)の画面は、電子マネー遊技使用サービスへの携帯電話100の登録のためのトップページの画面である。図18(d)の画面には、電子マネー遊技使用サービスへの登録の案内の文章のほか、他のウェブページへのリンクとして、電子マネー遊技使用サービスの概要のウェブページへのリンクである「電子マネーとは?」、お気に入りのウェブページをユーザ専用のメニューに登録するためのリンクである「マイメニュー登録」、電子マネー遊技使用サービスの更新履歴のウェブページへのリンクである「What's New!」、電子マネー遊技使用サービスへの新規会員登録のウェブページへのリンクである「新規会員登録はこちら!」、その他のリンクが表示される。

【0118】

ここでは、「新規会員登録はこちら!」が選択候補として反転表示されている。図18(d)の画面で、「新規会員登録はこちら!」のリンクが選択されると、携帯電話100から利用者登録AP211に、携帯電話100の機種情報が送信される。

【0119】

図6に戻って、ステップS213では、データ処理部210は、図18(d)の画面で、「新規会員登録はこちら!」のリンクが選択されることによって携帯電話100から機種情報が送信されてきたか否かを判断する。機種情報が送信されてきていないと判断した場合(ステップS213でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS217に進める。一方、機種情報が送信されてきたと判断した場合(ステップS213でYESの場合)、ステップS214で、データ処理部210は、送信されてきた機種情報が電子マネーシステム10に対応した機種を示すか否かを判断する。

【0120】

携帯電話100が電子マネーシステム対応機種であると判断した場合(ステップS214でYESの場合)、ステップS215で、データ処理部210は、登録手続画面を携帯電話100に送信する。その後、データ処理部210は、実行する処理をステップS217に進める。一方、携帯電話100が電子マネーシステム対応機種でないと判断した場合(ステップS214でNOの場合)、ステップS216で、データ処理部210は、非対応機種報知画面を携帯電話100に送信する。その後、データ処理部210は、実行する処理をステップS211に戻す。

図19は、本実施の形態における電子マネーシステム10に携帯電話100を初期登録するときに携帯電話100の表示部140に表示される第2の表示画面図である。図19(a)は、ステップS216で携帯電話100に送信される非対応機種報知画面である。

【0121】

図19(a)の画面には、携帯電話100が電子マネーシステム10の対応機種でない旨の文章や、電子マネー対応機種一覧へのリンクである「電子マネー対応携帯機種」や、図18(d)で示したこのサイトのトップページへのリンクである「このサイトのトップへ」が表示される。

【0122】

図19(b)は、ステップS215で携帯電話100に送信される登録手続画面である。図19(b)の画面には、電子マネー遊技使用サービスへの登録に当たっての注意書きや、サービス規約のウェブページへのリンクである「サービス規約を読む(必須)」や、サービス規約に同意し登録手続を先へ進めるためのリンクである「同意して登録する」が表示される。ここでは、「同意して登録する」が選択候補として反転表示されている。

10

20

30

40

50

【 0 1 2 3 】

図 1 9 (b) の画面で、「同意して登録する」のリンクが選択されると、図 1 9 (c) の画面が表示される。図 1 9 (c) の画面には、リンクを選択するとメール送信画面が表示される旨の文章と、メール送信画面を表示するためのリンクである「ここ」が表示される。図 1 9 (c) の画面で、「ここ」のリンクが選択されると、携帯電話 1 0 0 の電子メール機能が起動され、図 1 9 (d) のメール送信画面が表示される。

【 0 1 2 4 】

図 1 9 (d) のメール送信画面の宛先には、電子マネー遊技使用サービスへ登録するための電子メールアドレスが既に入力された状態で表示される。また、メール送信画面の題名および本文には、何も入力されていない。ユーザは、図 1 9 (d) のメール送信画面の状態でメールを送信する。つまり、空メールを送信する。これによって、携帯電話 1 0 0 から利用者登録 A P 2 1 1 に、ユーザの携帯電話 1 0 0 の電子メールアドレスが送信される。

10

【 0 1 2 5 】

図 6 に戻って、ステップ S 2 1 7 で、データ処理部 2 1 0 は、ユーザの携帯電話 1 0 0 から空メールを受取ることによって、ユーザの携帯電話 1 0 0 の電子メールアドレスを受信したか否かを判断する。

【 0 1 2 6 】

電子メールアドレスを受信したと判断した場合（ステップ S 2 1 7 で Y E S の場合）、ステップ S 2 1 8 で、データ処理部 2 1 0 は、登録手続を継続するための U R L を記載した電子メールを、ユーザの携帯電話 1 0 0 の電子メールアドレス宛に送信する。その後、データ処理部 2 1 0 は、実行する処理をステップ S 2 2 1 に進める。一方、電子メールアドレスを受信していないと判断した場合（ステップ S 2 1 7 で N O の場合）、データ処理部 2 1 0 は、実行する処理をステップ S 2 2 1 に進める。

20

【 0 1 2 7 】

図 2 0 は、本実施の形態における電子マネーシステム 1 0 に携帯電話 1 0 0 を初期登録するときに携帯電話 1 0 0 の表示部 1 4 0 に表示される第 3 の表示画面図である。

【 0 1 2 8 】

図 2 0 (a) は、携帯電話 1 0 0 の電子メール機能において、新着メッセージの件数を示す画面である。ここでは、「メール 未読 0 0 1」の表示によって、新着の電子メールのうち、未読のものが 1 件であることが示されている。

30

【 0 1 2 9 】

図 2 0 (a) の画面で、「メール 未読 0 0 1」が選択されると、図 2 0 (b) のように、ステップ S 2 1 8 で、電子マネー管理サーバ 2 0 0 から携帯電話 1 0 0 に送信された新着メールの内容が表示される。

【 0 1 3 0 】

図 2 0 (b) の電子メールには、登録手続を継続するためのウェブページへの登録 U R L (Uniform Resource Locator) を選択して電子マネー遊技使用サービスへの登録手続を継続する旨の文章、および、登録 U R L が記載されたリンクが表示される。図 2 0 (b) の画面で、登録 U R L のリンクが選択されると、登録 U R L にアクセスされる。

40

【 0 1 3 1 】

図 6 に戻って、ステップ S 2 2 1 で、データ処理部 2 1 0 は、携帯電話 1 0 0 から登録 U R L にアクセスがあったか否かを判断する。登録 U R L にアクセスがあった場合（ステップ S 2 2 1 で Y E S の場合）、データ処理部 2 1 0 は、携帯電話 1 0 0 を一意に識別するための携帯端末情報を登録するための携帯端末情報登録画面を、携帯電話 1 0 0 に送信する。

【 0 1 3 2 】

図 2 0 に進んで、図 2 0 (c) の画面は、携帯端末情報登録画面である。図 2 0 (c) の画面には、「送信」のリンクを選択すると携帯電話 1 0 0 の携帯端末情報が登録される旨の文章、および、携帯端末情報を送信するためのリンクである「送信」が表示される。

50

図20(c)の画面で、「送信」のリンクが選択されると、図20(d)の画面が表示される。

【0133】

図20(d)の画面は、携帯端末情報登録の確認画面である。図20(d)の画面には、携帯端末情報の送信を確認する旨の文章と、送信を開始するためのリンクである「YES」と、送信を取止めるためのリンクである「NO」とが表示される。

【0134】

図20(d)の画面で、「NO」のリンクが選択されると、携帯電話100の画面が待受け画面になる。一方、図20(d)の画面で、「YES」のリンクが選択されると、携帯電話100から利用者登録AP211に、携帯端末情報が送信される。

10

【0135】

図6に戻って、ステップS223で、データ処理部210は、携帯電話100から携帯端末情報が送信されてきたか否かを判断する。携帯端末情報が送信されてきていないと判断した場合(ステップS223でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS226に進める。

【0136】

一方、携帯端末情報が送信されてきたと判断した場合(ステップS223でYESの場合)、ステップS224で、データ処理部210は、送信されてきた携帯端末情報を利用者情報DB221に登録する。次に、ステップS225で、データ処理部210は、金融機関を選択するウェブページの最初の画面である金融機関選択画面を携帯電話100に送信する。その後、データ処理部210は、実行する処理をステップS226に進める。

20

【0137】

図21は、本実施の形態における電子マネーシステム10に携帯電話100を初期登録するときに携帯電話100の表示部140に表示される第4の表示画面図である。図21(a)の画面は、ステップS225で携帯電話100に送信される金融機関選択画面である。

【0138】

図21(a)の画面には、電子マネー遊技使用サービスにおけるバリューの利用の方法を示す文章と、モバイルバンキングへの登録を促す旨の文章と、モバイルバンキングの登録へ進むためのリンクである「ここから」と、モバイルバンキングへの登録をスキップするためのリンクである「モバイルバンキング登録をスキップする方はこちらを選択してください」とが表示される。

30

【0139】

図21(a)の画面で、「ここから」のリンクが選択されると、図21(b)の画面が表示される。

【0140】

図21(b)の画面には、モバイルバンキングの業態の選択を促す旨の文章と、都市銀行を選択するためのリンクである「都市銀行」と、地方銀行を選択するためのリンクである「地方銀行」と、第2地銀を選択するためのリンクである「第2地銀」と、労働金庫を選択するためのリンクである「労働金庫」と、信用金庫を選択するためのリンクである「信用金庫」と、信用組合を選択するためのリンクである「信用組合」と、その他の金融機関を選択するためのリンクである「その他」とが表示される。

40

【0141】

ここでは、図21(b)の画面で「都市銀行」のリンクが選択される場合について説明する。「都市銀行」のリンクが選択されると、図21(c)の画面が表示される。

【0142】

図21(c)の画面には、利用するモバイルバンキングの選択を促す旨の文章、および、都市銀行のうちのいずれかを選択するためのリンクである「やまと銀行」「三友銀行」「ダイヤモンド銀行」「リエゾン銀行」が表示される。

【0143】

50

ここでは、図 2 1 (c) の画面で「やまと銀行」のリンクが選択される場合について説明する。「やまと銀行」のリンクが選択されると、図 2 2 (a) の画面が表示される。

【 0 1 4 4 】

図 2 2 は、本実施の形態における電子マネーシステム 1 0 に携帯電話 1 0 0 を初期登録するときに携帯電話 1 0 0 の表示部 1 4 0 に表示される第 5 の表示画面図である。

【 0 1 4 5 】

図 2 2 (a) は、選択されたモバイルバンキングを確認するための画面である。図 2 2 (a) には、やまと銀行を利用するモバイルバンキングとして登録することを確認する旨の文章と、登録することを確認して継続して手続を進めるためのリンクである「確認」と、選択したモバイルバンキングを訂正するために前の画面に戻るためのリンクである「訂正する場合はこちらから」とが表示される。

10

【 0 1 4 6 】

図 2 2 (a) の画面で、「確認」のリンクが選択されると、携帯電話 1 0 0 から利用者登録 A P 2 1 1 に、選択されたモバイルバンキングを示す金融機関情報および前述した携帯端末情報が送信される。

【 0 1 4 7 】

図 6 に戻って、ステップ S 2 2 6 で、データ処理部 2 1 0 は、携帯電話 1 0 0 から金融機関情報を受信したか否かを判断する。金融機関情報を受信していないと判断した場合 (ステップ S 2 2 6 で N O の場合) 、データ処理部 2 1 0 は、実行する処理をステップ S 2 3 1 に進める。

20

【 0 1 4 8 】

一方、金融機関情報を受信したと判断した場合 (ステップ S 2 2 6 で Y E S の場合) 、データ処理部 2 1 0 は、ステップ S 2 2 7 で、金融機関情報とともに受信した携帯端末情報と対応する利用者情報 D B 2 2 1 に登録された携帯端末情報に対応させて、金融機関情報を利用者情報 D B 2 2 1 に登録する。

【 0 1 4 9 】

次いで、ステップ S 2 2 8 で、データ処理部 2 1 0 は、電子マネーアプリ 1 1 1 のダウンロードを確認する画面を携帯電話 1 0 0 に送信して、ダウンロードの開始を指示する旨の情報の受信に応じて、電子マネーアプリ 1 1 1 を携帯電話 1 0 0 にダウンロードする。ダウンロード終了後、データ処理部 2 1 0 は、ダウンロードが終了した旨および電子マネーアプリ 1 1 1 の起動を確認する旨の画面を携帯電話 1 0 0 に送信する。

30

【 0 1 5 0 】

図 2 2 に進んで、図 2 2 (b) は、ステップ S 2 2 8 で携帯電話 1 0 0 に送信されるダウンロードを確認する画面である。図 2 2 (b) の画面には、バリューの利用方法の文章と、電子マネーアプリ 1 1 1 のダウンロードを促す旨の文章と、ダウンロードの開始を指示するためのリンクである「ダウンロード開始」と、電子マネーアプリ 1 1 1 のサイズを示す文章とが表示される。

【 0 1 5 1 】

図 2 2 (b) の画面で、「ダウンロード開始」が選択されると、図 2 2 (b) の画面は、図 2 2 (c) で示される状態になる。つまり、ダウンロード中である旨の表示が、図 2 2 (b) の画面上に表示される。

40

【 0 1 5 2 】

電子マネーアプリ 1 1 1 のダウンロードが終了すると、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、電子マネーアプリ 1 1 1 を記憶部 1 2 0 に記憶させ、利用者登録 A P 2 1 1 から送信されてきた画面である図 2 2 (d) の画面を表示部 1 4 0 に表示させる。

【 0 1 5 3 】

図 2 2 (d) の画面には、ダウンロードが終了した旨および電子マネーアプリ 1 1 1 の起動を確認する旨の文章と、電子マネーアプリ 1 1 1 を起動させるためのリンクである「Y E S」と、電子マネーアプリ 1 1 1 を起動させずに待受け画面に戻るためのリンクである「N O」とが表示される。

50

【 0 1 5 4 】

図 2 2 の (d) の画面で、「 N O 」のリンクが選択されると、携帯電話 1 0 0 の画面が待受け画面になる。一方、図 2 2 の (d) の画面で、「 Y E S 」のリンクが選択されると、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、記憶部 1 2 0 に記憶された電子マネーアプリ 1 1 1 を起動させる。

【 0 1 5 5 】

図 2 3 は、本実施の形態における電子マネーシステム 1 0 に携帯電話 1 0 0 を初期登録するときに携帯電話 1 0 0 の表示部 1 4 0 に表示される第 6 の表示画面図である。図 2 3 (a) は、電子マネーアプリ 1 1 1 の起動中に表示される画面である。

【 0 1 5 6 】

図 1 0 は、本実施の形態における携帯電話 1 0 0 で実行される電子マネーアプリ 1 1 1 の処理の流れを示す第 1 のフローチャートである。図 1 0 を参照して、電子マネーアプリ 1 1 1 が起動されると、まず、ステップ S 1 0 1 で、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、非接触型 I C チップ 1 9 0 からの起動であるか否かを判断する。

【 0 1 5 7 】

非接触型 I C チップ 1 9 0 からの起動であると判断した場合 (ステップ S 1 0 1 で Y E S の場合) 、データ処理部 1 1 0 は、実行する処理をステップ S 1 0 2 に進める。一方、非接触型 I C チップ 1 9 0 からの起動でないと判断した場合 (ステップ S 1 0 1 で N O の場合) 、データ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 1 1 で、この電子マネーアプリ 1 1 1 がこの携帯電話 1 0 0 で初めて起動されるか否かを判断する。

【 0 1 5 8 】

初回起動でないと判断した場合 (ステップ S 1 1 1 で N O の場合) 、データ処理部 1 1 0 は、実行する処理をステップ S 1 3 1 に進める。一方、初回起動であると判断した場合 (ステップ S 1 1 2 で Y E S の場合) 、データ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 1 2 で、パスワード設定画面を表示部 1 4 0 に表示させる。

【 0 1 5 9 】

図 2 3 に進んで、図 2 3 (b) の画面は、パスワード設定画面である。図 2 3 (b) の画面には、電子マネー遊技使用サービスを利用するためのパスワードの設定を促がす旨の文章と、パスワードを入力するための利用パスワードテキストボックスと、パスワード確認用再入力のための確認用再入力テキストボックスと、入力したパスワードを登録させるためのリンクである「登録」とが表示される。

【 0 1 6 0 】

ユーザは、携帯電話 1 0 0 の十字操作キーを操作して、利用パスワードテキストボックスを選択することによって、ダイヤルキーを利用して、パスワードを入力することができる。同様に、確認用再入力テキストボックスを選択することによって、確認用パスワードを入力することができる。

【 0 1 6 1 】

図 1 0 に戻って、図 2 3 (b) の画面で「登録」のリンクが選択されると、データ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 1 3 で、パスワードが入力されて、利用パスワードテキストボックスに入力されたパスワードと確認用再入力テキストボックスに入力されたパスワードとが一致するか否かを判断する。

【 0 1 6 2 】

一致しないと判断した場合 (ステップ S 1 1 3 で N O の場合) 、利用パスワードテキストボックスおよび確認用再入力テキストボックスに入力されたパスワードを消去し、ステップ S 1 1 3 を繰返す。一方、一致すると判断した場合 (ステップ S 1 1 3 で Y E S の場合) 、ステップ S 1 1 4 で、データ処理部 1 1 0 は、入力されたパスワードを記憶部 1 2 0 に記憶させる。そして、データ処理部 1 1 0 は、送信指示画面を表示部 1 4 0 に表示させる。その後、データ処理部 1 1 0 は、実行する処理をステップ S 1 1 5 に進める。

【 0 1 6 3 】

図 2 3 (c) の画面は、ステップ S 1 1 3 で表示される送信指示画面である。図 2 3 (

10

20

30

40

50

c)の画面には、初期登録を実行するために、携帯電話100を電子マネー遊技使用サービスに登録する旨、および、携帯電話100の携帯端末情報を含む携帯端末登録情報を送信する旨の文章と、携帯端末登録情報の送信を指示するためのリンクである「送信」とが表示される。

【0164】

図23(c)の画面で「送信」が選択されると、図23(d)の画面が表示される。図23(d)の画面には、携帯端末登録情報の送信を確認する旨の文章と、送信を開始するためのリンクである「YES」と、送信を取止めるためのリンクである「NO」とが表示される。

【0165】

図23(d)の画面で、「NO」のリンクが選択されると、携帯電話100の画面が待受け画面になる。

【0166】

図10に戻って、データ処理部110は、ステップS115で、図23(d)の画面で「YES」のリンクが選択されたか否かを判断する。「YES」「NO」のリンクがいずれも選択されず、送信指示がないと判断した場合(ステップS115でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS115を繰返す。一方、「YES」のリンクが選択されて、送信指示があったと判断した場合(ステップS115でYESの場合)、データ処理部110は、携帯端末登録情報を利用者登録AP211に送信する。

【0167】

図6に戻って、電子マネー管理サーバ200のデータ処理部210は、ステップS231で、携帯電話100から携帯端末登録情報を受信したか否かを判断する。携帯端末登録情報を受信していないと判断した場合(ステップS231でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS211に戻す。

【0168】

一方、携帯端末登録情報を受信したと判断した場合(ステップS231でYESの場合)、データ処理部210は、ステップS232で、会員IDを発行し、携帯端末情報と対応させて、利用者情報DB221に記憶させる。

【0169】

次に、ステップS233で、データ処理部210は、リモート発行サーバ400に、携帯端末情報と会員IDとを含む登録依頼情報を送信する。その後、データ処理部210は、実行する処理をステップS211に戻す。

【0170】

リモート発行サーバ400は、電子マネー管理サーバ200の利用者登録AP211から登録依頼情報を受けると、登録依頼情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話100の非接触型ICチップ190に電子マネー遊技使用サービスに用いるための記憶部192の領域を確保し、確保した領域に会員IDを記憶させるためのチップ登録情報を、携帯端末情報で示される携帯電話100に送信する。

【0171】

図10に進んで、携帯電話100のデータ処理部110は、ステップS121で、リモート発行サーバ400からチップ登録情報を受信したか否かを判断する。チップ登録情報を受信していないと判断した場合(ステップS121でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS121を繰返す。

【0172】

一方、チップ登録情報を受信したと判断した場合(ステップS121でYESの場合)、データ処理部110は、ステップS122で、リモート発行サーバ400からのチップ登録情報で示される非接触型ICチップ190の記憶部192の領域を確保する。そして、データ処理部110は、記憶部192の確保された領域に0円相当のバリューを記憶させる。

【0173】

10

20

30

40

50

次いで、データ処理部 110 は、ステップ S 123 で、リモート発行サーバ 400 からのチップ登録情報で示される会員 ID を確保された記憶部 192 の領域に書込む。そして、データ処理部 110 は、ステップ S 124 で、記憶部 120 に記憶されたパスワードを読み出し、非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 の確保された領域にそのパスワードを書込む。その後、データ処理部 110 は、実行する処理をステップ S 136 に進める。

【0174】

ステップ S 136 では、データ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 の電子マネー遊技使用サービス用の領域からバリュー残高を取得する。そして、ステップ S 137 で、データ処理部 110 は、電子マネーアプリ 111 の初期画面を表示部 140 に表示させる。その後、データ処理部 110 は、実行する処理をステップ S 141 に進める。

10

【0175】

図 24 は、本実施の形態における電子マネーシステム 10 に携帯電話 100 を初期登録するときに携帯電話 100 の表示部 140 に表示される第 7 の表示画面図である。図 24 (a) の画面は、ステップ S 137 で表示される初期画面である。

【0176】

図 24 (a) の画面は、非接触型 IC チップ 190 の製造時から与えられているチップ ID が 00002000012398 であることと、ステップ S 136 で取得された非接触型 IC チップ 190 に記憶されているバリューの残高が 0 円であることと、バリューを購入するためのリンクである「バリュー購入」と、購入済みのバリューを非接触型 IC チップ 190 にチャージするためのリンクである「IC チップへの購入バリューのチャージ」と、非接触型 IC チップ 190 へのバリューのチャージの履歴を表示させるためのリンクである「履歴表示」とが表示される。

20

【0177】

(電子マネーシステム 10 でのバリューのチャージの説明)

図 25 は、本実施の形態における電子マネーシステム 10 において携帯電話 100 にバリューをチャージするときに携帯電話 100 の表示部 140 に表示される第 1 の表示画面図である。

【0178】

図 25 (a) は、携帯電話 100 において、アプリケーション実行機能が実行されるときに、携帯電話 100 の表示部 140 に、最初に表示されるソフト一覧画面である。

30

【0179】

図 25 (a) の画面には、携帯電話 100 に導入されているアプリケーションプログラムを実行させるためのリンクとして、「電子マネーアプリ」「旅行ナビゲータ」が表示される。つまり、本実施の形態における携帯電話 100 には、電子マネーアプリ 111 と、旅行ナビゲータという名称のアプリケーションプログラムが導入されていることが示される。

【0180】

図 10 に戻って、図 25 (a) の画面で「電子マネーアプリ」のリンクが選択され、電子マネーアプリ 111 が起動されると、まず、ステップ S 101 で、携帯電話 100 のデータ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 からの起動であるか否かを判断する。

40

【0181】

非接触型 IC チップ 190 からの起動であると判断した場合 (ステップ S 101 で YES の場合)、データ処理部 110 は、実行する処理をステップ S 102 に進める。一方、非接触型 IC チップ 190 からの起動でないと判断した場合 (ステップ S 101 で NO の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S 111 で、この電子マネーアプリ 111 がこの携帯電話 100 で初めて起動されるか否かを判断する。

【0182】

初回起動であると判断した場合 (ステップ S 111 で YES の場合) は、前述したように、ステップ S 112 からステップ S 124 の処理が実行される。一方、初回起動でない

50

と判断した場合（ステップS 1 1 1でNOの場合）、データ処理部 1 1 0は、ステップS 1 3 1で、リモート発行サーバ4 0 0からバリュー書込情報を受信したか否かを判断する。バリュー書込情報を受信したと判断した場合（ステップS 1 3 1でYESの場合）に実行されるステップS 1 3 2からステップS 1 3 5までの処理は後述する。

【0 1 8 3】

一方、バリュー書込情報を受信していないと判断した場合（ステップS 1 3 1でNOの場合）、ステップS 1 3 6で、データ処理部 1 1 0は、非接触型ICチップ1 9 0の記憶部1 9 2の電子マネー遊技使用サービス用の領域からバリュー残高を取得する。そして、ステップS 1 3 7で、データ処理部 1 1 0は、電子マネーアプリ1 1 1の初期画面を表示部1 4 0に表示させる。その後、データ処理部 1 1 0は、実行する処理をステップS 1 4 1に進める。

10

【0 1 8 4】

図2 5に進んで、図2 5（b）の画面は、ステップS 1 3 7で表示される初期画面である。図2 5（b）の画面は、前述した図2 4（a）の画面と同様であるので、説明は繰返さない。ただし、非接触型ICチップ1 9 0に記憶されているバリューの残高が、図2 4（a）の画面では、0円であるのに対して、図2 5（b）の画面では、1 0 0 0円である。

【0 1 8 5】

図1 1は、本実施の形態における携帯電話1 0 0で実行される電子マネーアプリ1 1 1の処理の流れを示す第2のフローチャートである。データ処理部 1 1 0は、ステップS 1 7 1で、バリュー購入が選択されたか否かを判断する。図2 5（b）の画面で「バリュー購入」のリンクが選択されると、データ処理部 1 1 0は、ステップS 1 7 1で、バリュー購入が選択されたと判断し、実行する処理をステップS 1 7 2に進める。

20

【0 1 8 6】

ステップS 1 7 2では、データ処理部 1 1 0は、バリュー購入サイト接続画面を表示部1 4 0に表示させる。

【0 1 8 7】

図2 5に進んで、図2 5（c）は、ステップS 1 7 2で表示されるバリュー購入サイト接続画面である。図2 5（c）の画面には、バリューのチャージの方法を説明するための文章と、携帯電話1 0 0の電子メールアドレスと、表示されている電子メールアドレスが電子マネー遊技使用サービスで利用する携帯電話1 0 0の電子メールアドレスとして正しいと確認したことを入力するためのリンクである「確認」と、表示されている電子メールアドレスが電子マネー遊技使用サービスで利用する携帯電話1 0 0の電子メールアドレスと異なる場合に選択するリンクである「上記アドレスがご利用携帯のアドレスと異なる場合はこちら」とが表示される。

30

【0 1 8 8】

図2 5（c）の画面で「確認」が選択されると、図2 5（d）の画面が表示される。図2 5（d）の画面には、バリューをチャージするための電子マネー遊技使用サービスのバリュー購入サイトへの接続を確認する旨の文章と、バリュー購入サイトへ接続をするためのリンクである「YES」と、接続を取止めるためのリンクである「NO」とが表示される。

40

【0 1 8 9】

図2 5（d）の画面で「NO」のリンクが選択されると、携帯電話1 0 0の画面が待受け画面になる。一方、図2 5（d）の画面で「YES」のリンクが選択されると、バリュー購入サイトへのログインページが表示される。

【0 1 9 0】

図2 6は、本実施の形態における電子マネーシステム1 0において携帯電話1 0 0にバリューをチャージするときに携帯電話1 0 0の表示部1 4 0に表示される第2の表示画面図である。

【0 1 9 1】

50

図26(a)は、電子マネー遊技使用サービスのバリュー購入サイトへのログインページの画面である。図26(a)の画面には、バリュー購入サイトへの接続を歓迎する旨の文章と、バリュー購入サイトへログインするためのリンクである「ログイン」とが表示される。

【0192】

図26(a)の画面で「ログイン」が選択されると、この携帯電話100が電子マネー遊技使用サービスに登録された携帯電話であるか否かが判断される。登録された携帯電話である場合は、電子マネー管理サーバ200の請求情報作成AP212にチャージ要求情報が送信される。一方、登録されていない携帯電話である場合は、図26(b)の画面が表示される。

10

【0193】

図26(b)の画面には、電子マネー遊技使用サービスに登録されていない携帯電話である旨の文章と、バリュー購入サイトからログアウトするためのリンクである「ログアウト」とが表示される。図26(b)の画面で「ログアウト」のリンクが選択されると、携帯電話100の画面が待受け画面になる。

【0194】

図7は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ200により実行される請求情報作成アプリケーションプログラム212の処理の流れを示すフローチャートである。

【0195】

図7を参照して、まず、ステップS240で、データ処理部210は、携帯電話100からチャージ要求情報を受信したか否かを判断する。チャージ要求情報を受信していないと判断した場合(ステップS240でNOの場合)、データ処理部210は、ステップS240を繰り返す。

20

【0196】

一方、図26(a)で「ログイン」のリンクが選択され、携帯電話100が電子マネー遊技使用サービスに登録された携帯電話であることを条件に携帯電話100から送信されてきたチャージ要求情報を受信したと判断した場合(ステップS240でYESの場合)、データ処理部210は、ステップS241で、購入済みであるが携帯電話100にチャージされていない未チャージバリューがあるか否かを判断する。

【0197】

未チャージバリューがあると判断した場合(ステップS241でYESの場合)、データ処理部210は、ステップS242で、チャージ誘導画面を携帯電話100に送信し、実行する処理をステップS240に戻す。一方、未チャージバリューがないと判断した場合(ステップS242でNOの場合)、データ処理部210は、ステップS243で、チャージ金額選択画面を携帯電話100に送信し、実行する処理をステップS244に進める。

30

【0198】

図26に進んで、図26(c)は、ステップS242で送信されるチャージ誘導画面である。図26(c)の画面には、未チャージのバリューがあるので、チャージを促す旨の文章と、未チャージのバリューをチャージするためのURLを示すリンクと、バリュー購入サイトからログアウトするためのリンクである「ログアウト」とが表示される。

40

【0199】

図27は、本実施の形態における電子マネーシステム10において携帯電話100にバリューをチャージするときに携帯電話100の表示部140に表示される第3の表示画面図である。

【0200】

図27(a)は、ステップS243で表示されるチャージ金額選択画面である。図27(a)の画面には、購入してチャージを希望するバリューの金額の選択を促す旨の文章と、チャージの限度額に関する文章と、チャージ希望金額の選択肢と対をなしたラジオボタンと、選択されたバリューの購入希望金額の送信を指示するためのリンクである「送信

50

」が表示される。

【0201】

図10に戻って、図27(a)の画面で、チャージ希望金額と対をなすラジオボタンが選択され、「送信」のリンクが選択されると、ステップS173で、携帯電話100のデータ処理部110は、購入しチャージを希望するバリューの金額が受け付けられたか否かを判断する。購入金額が未だ受け付けられていないと判断した場合(ステップS173でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS173を繰り返す。

【0202】

一方、購入金額が受け付けられたと判断した場合(ステップS173でYESの場合)、データ処理部110は、ステップS174で、その日に購入したバリューの金額の積算額である当日積算額に、受け付けられた購入希望金額の受付額を加算した額が30000円以下であるか否かを判断する。

10

【0203】

30000円以下でないと判断した場合(ステップS174でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS175で、当日積算額が上限を超えるのでバリューの購入が不可である旨の情報および携帯IDを含む積算額上限購入不可情報を電子マネー管理サーバ200の請求情報作成AP212に送信する。

【0204】

一方、30000円以下であると判断した場合(ステップS174でYESの場合)、データ処理部110は、ステップS176で、非接触型ICチップ190の記憶部192に記憶されたバリュー残高を取得する。そして、データ処理部110は、ステップS177で、ステップS173で受け付けられた購入希望金額の受付額をバリュー残高に加算した額が40000円以下であるか否かを判断する。

20

【0205】

40000円以下でないと判断した場合(ステップS177でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS178で、チャージ残高が上限を超えるのでバリューの購入が不可である旨の情報および携帯IDを含む残高上限購入不可情報を電子マネー管理サーバ200の請求情報作成AP212に送信する。

【0206】

一方、40000円以下であると判断した場合(ステップS177でYESの場合)、データ処理部110は、ステップS179で、当日積算額に購入希望金額の受付額を加算する。そして、データ処理部110は、ステップS180で、購入希望金額の受付額を特定可能な情報および携帯IDを含んだ購入要求情報を電子マネー管理サーバ200の請求情報作成AP212に送信する。

30

【0207】

以後、携帯電話100のデータ処理部110は、ステップS181で、電子マネー管理サーバ200から所定の画面を受信し、ステップS182で、電子マネーアプリ111を終了させて、携帯電話100のウェブブラウザを起動させ、ステップS181で受信した画面を表示させる。そして、ウェブブラウザによる処理によって、リンクの選択に応じて順次リンク先の画面が表示される。

40

【0208】

図7に戻って、ステップS244で、データ処理部210は、積算額上限購入不可情報または残高上限購入不可情報のいずれかの購入不可情報を受信したか否かを判断する。購入不可情報を受信したと判断した場合(ステップS244でYESの場合)、ステップS245で、電子マネー管理サーバ200のデータ処理部210は、積算額上限購入不可情報または残高上限購入不可情報のいずれを受信したかに応じた購入不可画面を携帯電話100に送信する。

【0209】

図27に進んで、図27(b)は、積算額が上限で購入が不可の場合の購入不可画面である。図27(b)の画面には、その日の購入限度額が上限を超えているので購入のやり

50

直しを促がす旨の文章と、1つ前の図27(a)の画面に戻るためのリンクである「戻る」と、バリュー購入サイトからログアウトするためのリンクである「ログアウト」とが表示される。

【0210】

図7に戻って、購入不可情報を受信していないと判断した場合(ステップS244でNOの場合)、ステップS246で、データ処理部210は、図27(a)の画面で携帯電話100から送信された購入金額情報を受信したか否かを判断する。購入金額情報を受信していないと判断した場合(ステップS246でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS244に戻す。

【0211】

一方、購入金額情報を受信したと判断した場合(ステップS246でYESの場合)、ステップS247で、データ処理部210は、受信したバリューの購入金額を確認するための購入金額確認画面を携帯電話100に送信する。

【0212】

図27に進んで、図27(c)は、購入金額確認画面である。図27(c)の画面には、受信した購入金額の確認を求める旨の文章と、購入金額を確認して購入金額確認情報を送信するためのリンクである「確認」と、1つ前の図27(a)の画面に戻るためのリンクである「金額選択画面へ戻る」とが表示される。

【0213】

図7に戻って、ステップS248で、図27(c)の画面の「確認」が選択されることによって携帯電話100から送信されてきた購入金額確認情報を受信したか否かを判断する。購入金額確認情報を受信していないと判断した場合(ステップS248でNOの場合)、データ処理部210は、ステップS248の処理を繰返す。

【0214】

一方、購入金額確認情報を受信したと判断した場合(ステップS248でYESの場合)、データ処理部210は、ステップS249で、受信した購入金額に応じた請求情報を作成する。さらに、ステップS249で、データ処理部210は、携帯電話の携帯IDと、購入金額とを対応付けて発行情報DB222に記憶させる。そして、データ処理部210は、ステップS250で、請求情報を金融機関サーバ500に送信するための請求情報送信画面とを携帯電話100に送信する。

【0215】

図27に進んで、図27(d)は、ステップS250で携帯電話100に送信される請求情報送信画面である。図27(d)の画面には、モバイルバンキングでの対価の支払手続に進める旨の文章と、利用するモバイルバンキングの金融機関の名称と、利用するモバイルバンキングに接続するためのリンクである「送信」と、金融機関を再登録するためのリンクである「金融機関変更の場合、金融機関未登録の場合はこちらを選択してください。」とが表示される。

【0216】

図27(d)の画面で「送信」が選択されると、ステップS250で電子マネー管理サーバ200から携帯電話100に送信された請求情報が、金融機関サーバ500に送信される。

【0217】

図28は、本実施の形態における電子マネーシステム10において携帯電話100にバリューをチャージするときに携帯電話100の表示部140に表示される第4の表示画面図である。

【0218】

図28(a)は、携帯電話100から請求情報が受信されたことに応じて、金融機関サーバ500が携帯電話100に送信する暗証番号入力画面である。図28(a)の画面には、利用者IDと第1暗証番号の入力を促がす旨の文章と、利用者IDを入力するためのテキストボックスと、第1暗証番号を入力するためのテキストボックスと、入力された利

10

20

30

40

50

利用者IDと第1暗証番号との金融機関サーバ500への送信を指示するためのリンクである「送信」とが表示される。

【0219】

図28(a)の画面でテキストボックスに利用者IDと第1暗証番号が入力され、「送信」のリンクが選択されると、図28(a)のテキストボックスに入力された利用者IDと第1暗証番号とが、携帯電話100から金融機関サーバ500に送信される。

【0220】

図28(b)は、携帯電話100から利用者IDと第1暗証番号とが受信され、認証されたことに応じて、金融機関サーバ500が携帯電話100に送信する支払内容確認画面である。図28(b)の画面には、支払内容を確認を促がす旨の文章と、請求情報に含まれるデータである支払口座、口座種類、支払後残高、支払金額、収納機関名、お客様番号、および、支払内容に関するデータの内容と、第2暗証番号を入力するためのテキストボックスと、支払を指示するためのリンクである「支払」とが表示される。

10

【0221】

図28(b)の画面でテキストボックスに第2暗証番号が入力され、「支払」のリンクが選択されると、図28(b)のテキストボックスに入力された第2暗証番号が携帯電話100から金融機関サーバ500に送信される。

【0222】

図28(c)は、携帯電話100から第2暗証番号が受信され、認証されたことに応じて、金融機関サーバ500が携帯電話100に送信する支払完了画面である。図28(c)の画面には、支払が完了した旨の文章と、図28(b)の画面にも表示された支払口座、口座種類、支払後残高、支払金額、収納機関名、お客様番号、および、支払内容に関するデータの内容と、メインメニューに戻るためのリンクである「メインメニューへ戻る」と、バリュー購入サイトからログアウトするためのリンクである「ログアウト」とが表示される。

20

【0223】

図1に戻って、バリュー購入に対する決済が完了すると、金融機関サーバ500から決済サーバ280に、バリュー購入に対する決済が完了した旨の消し込み電文が送信される。

【0224】

決済サーバ280は、受信した消し込み電文を請求情報DB281に登録する。そして、決済サーバ280は、受信した消し込み電文に対応する消し込み速報を電子マネー管理サーバ200のICチップ書込AP213に送信する。また、決済サーバ280は、電子マネー管理サーバ200の発行情報DB222に消し込み速報を登録する。

30

【0225】

図8は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ200により実行されるICチップ書込アプリケーションプログラム213の処理の流れを示すフローチャートである。

【0226】

図8を参照して、まず、電子マネー管理サーバ200のデータ処理部210は、ステップS251で、決済サーバ280から消し込み速報を受信したか否かを判断することによって、バリュー購入に対する決済が完了したか否かを判断する。消し込み速報を受信していないと判断した場合(ステップS251でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS253に進める。

40

【0227】

一方、消し込み速報を受信して、バリュー購入に対する決済が完了したと判断した場合(ステップS251でYESの場合)、データ処理部210は、ステップS252で、バリューを書込むためのURLを記載したチャージ案内メールを、受信した消し込み速報に対応する携帯電話100に送信する。

【0228】

図29は、本実施の形態における電子マネーシステム10において携帯電話100にバ

50

リユーをチャージするときに携帯電話 100 の表示部 140 に表示される第 5 の表示画面図である。

【0229】

図 29 (a) は、携帯電話 100 の電子メール機能において、新着メッセージの件数を示す画面である。ここでは、「メール 未読 001」の表示によって、新着の電子メールのうち、未読のものが 1 件であることが示されている。

【0230】

図 29 (a) の画面で、「メール 未読 001」が選択されると、図 29 (b) のように、ステップ S 252 で、電子マネー管理サーバ 200 から携帯電話 100 に送信された新着メールの内容が表示される。

10

【0231】

図 29 (b) の電子メールには、バリユーをチャージするためのウェブページへの書込み URL を選択して購入されたバリユーのチャージを促がす旨の文章、および、書込み URL が記載されたリンクが表示される。図 29 (b) の画面で、書込み URL のリンクが選択されると、書込み URL にアクセスされる。

【0232】

図 8 に戻って、ステップ S 253 で、電子マネー管理サーバ 200 のデータ処理部 210 は、携帯電話 100 から書込み URL にアクセスがあったか否かを判断する。書込み URL にアクセスがないと判断した場合 (ステップ S 253 で NO の場合)、データ処理部 210 は、実行する処理を S 251 に戻す。一方、書込み URL にアクセスがあったと判断した場合 (ステップ S 253 で YES の場合)、ステップ S 254 で、データ処理部 210 は、リモート発行サーバ 400 に携帯端末情報を含むバリユー書込依頼情報を送信する。

20

【0233】

リモート発行サーバ 400 は、バリユー書込依頼情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話 100 の非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 の電子マネー遊技使用サービス用の領域にバリユーを記憶させるためのバリユー書込情報を、携帯端末情報で示される携帯電話 100 に送信する。

【0234】

図 10 に進んで、図 29 (b) の画面で、書込み URL のリンクが選択されると、電子マネーアプリ 111 が起動される。まず、ステップ S 101 で携帯電話 100 のデータ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 からの起動であるか否かを判断する。

30

【0235】

非接触型 IC チップ 190 からの起動であると判断した場合 (ステップ S 101 で YES の場合)、データ処理部 110 は、実行する処理をステップ S 102 に進める。一方、非接触型 IC チップ 190 からの起動でないと判断した場合 (ステップ S 101 で NO の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S 111 で、この電子マネーアプリ 111 がこの携帯電話 100 で初めて起動されるか否かを判断する。

【0236】

初回起動であると判断した場合 (ステップ S 111 で YES の場合) は、前述したように、ステップ S 112 からステップ S 124 の処理が実行される。一方、初回起動でないと判断した場合 (ステップ S 111 で NO の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S 131 で、リモート発行サーバ 400 からバリユー書込情報を受信したか否かを判断する。

40

【0237】

バリユー書込情報を受信したと判断した場合 (ステップ S 131 で YES の場合)、ステップ S 132 で、データ処理部 110 は、受信したバリユー書込情報で示されるバリユーを、非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 の電子マネー遊技使用サービス用の領域に書込む。

【0238】

50

そして、ステップ S 1 3 3 で、データ処理部 1 1 0 は、非接触型 IC チップ 1 9 0 へのバリューの書き込み履歴を更新して、携帯電話 1 0 0 の記憶部 1 2 0 の不揮発性メモリに記憶させる。

【 0 2 3 9 】

次いで、ステップ S 1 3 4 で、データ処理部 1 1 0 は、バリュー残高を非接触型 IC チップ 1 9 0 の記憶部 1 9 2 から取得する。そして、ステップ S 1 3 5 で、データ処理部 1 1 0 は、取得したバリュー残高を暗号化し、記憶部 1 2 0 の不揮発性メモリに記憶させる。その後、データ処理部 1 1 0 は、実行する処理をステップ S 1 3 6 に進める。

【 0 2 4 0 】

ステップ S 1 3 6 では、データ処理部 1 1 0 は、非接触型 IC チップ 1 9 0 の記憶部 1 9 2 の電子マネー遊技使用サービス用の領域からバリュー残高を取得する。そして、ステップ S 1 3 7 で、データ処理部 1 1 0 は、電子マネーアプリ 1 1 1 の初期画面を表示部 1 4 0 に表示させる。その後、データ処理部 1 1 0 は、実行する処理をステップ S 1 4 1 に進める。

【 0 2 4 1 】

図 2 9 (c) の画面は、ステップ S 1 3 7 で表示される初期画面である。図 2 9 (c) の画面は、図 2 4 (a) の画面と同様であるので、説明は繰返さない。ただし、非接触型 IC チップ 1 9 0 に記憶されているバリューの残高が、図 2 4 (a) の画面では、0 円であるのに対して、図 2 9 (c) の画面では、1 1 0 0 0 円である。

【 0 2 4 2 】

(電子マネーシステム 1 0 での未チャージのバリューのチャージの説明)

図 1 1 に戻って、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 4 3 で、バリューのチャージが選択されたか否かを判断する。図 2 9 (c) の画面で「 IC チップへの購入バリューのチャージ」のリンクが選択されると、データ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 4 3 で、バリューのチャージが選択されたと判断し、ステップ S 1 4 4 で、未チャージバリューを電子マネー管理サーバ 2 0 0 に問い合わせるための未チャージバリュー問合せ情報および携帯 ID を、電子マネー管理サーバ 2 0 0 に送信する。

【 0 2 4 3 】

電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、携帯電話 1 0 0 から未チャージバリュー問合せ情報を受信すると、ステップ S 2 4 1 と同様に、購入済で未チャージのバリューがあるか否かを判断し、未チャージのバリューがあると判断した場合は、ステップ S 2 5 2 で説明したチャージ案内メールを携帯電話 1 0 0 に再送信する。

【 0 2 4 4 】

そして、携帯電話 1 0 0 での図 2 9 (a)、図 2 9 (b) の画面の表示を経て、図 8 で説明したように、ステップ S 2 5 4 で、電子マネー管理サーバ 2 0 0 のデータ処理部 2 1 0 によって、リモート発行サーバ 4 0 0 にバリュー書込依頼情報が送信される。そして、リモート発行サーバ 4 0 0 によって、バリュー書込情報が携帯電話 1 0 0 に送信される。

【 0 2 4 5 】

図 1 1 に戻って、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 5 1 で、リモート発行サーバ 4 0 0 からバリュー書込情報を受信したと判断し、ステップ S 1 5 2 からステップ S 1 5 5 までの処理を実行する。ここで、ステップ S 1 5 2 からステップ S 1 5 5 までの処理は、前述したステップ S 1 3 2 からステップ S 1 3 5 までの処理と同様であるので、説明は繰返さない。

【 0 2 4 6 】

ステップ S 1 5 5 の後、データ処理部 1 1 0 は、前述した図 2 9 (c) の画面で示すように、バリュー残高を更新表示する。

【 0 2 4 7 】

(電子マネーシステム 1 0 でのバリューのチャージ履歴の表示の説明)

図 1 1 に戻って、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 6 1 で、図 2 9 (c) の画面で、バリューのチャージの「履歴表示」のリンクが選択されたか否かを判

10

20

30

40

50

断する。

【0248】

履歴表示が選択されたと判断した場合（ステップS161でYESの場合）、データ処理部110は、ステップS162で、ステップS133やステップS153で記憶部120の不揮発性メモリに記憶された書込み履歴を読み出し、表示部140に表示させる。

【0249】

（電子マネーシステム10でのバリューの使用の説明）

図12は、本実施の形態における券売機300で実行される発券処理の流れを示すフローチャートである。図12を参照して、まず、ステップS310で、券売機300のデータ処理部310は、不正登録処理を実行する。

10

【0250】

図13は、本実施の形態における券売機300で実行される不正登録処理の流れを示すフローチャートである。図13を参照して、データ処理部310は、ステップS311で、電子マネー管理サーバ200の残額管理AP214から店舗サーバ800を介して、携帯使用禁止情報を受信したか否かを判断する。

【0251】

携帯使用禁止情報とは、遊技場30においてすべての携帯電話100でのバリューの使用を禁止させることを指示するための情報である。携帯使用禁止情報を送信する処理については、後述する図9および図17で説明する。

【0252】

20

携帯使用禁止情報を受信したと判断した場合（ステップS311でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS312で、携帯使用禁止情報を記憶部320に記憶させる。ステップS312の後、データ処理部310は、実行する処理をステップS313に進める。一方、携帯使用禁止情報を受信していないと判断した場合（ステップS311でNOの場合）、データ処理部310は、実行する処理をステップS313に進める。

【0253】

ステップS313では、データ処理部310は、電子マネー管理サーバ200の残額管理AP214から店舗サーバ800を介して、不正端末情報を受信したか否かを判断する。

【0254】

30

不正端末情報は、携帯IDを含み、携帯IDで示される携帯電話100でのバリューの使用を禁止させることを指示するための情報である。不正端末情報を送信する処理については、後述する図9および図17で説明する。

【0255】

不正端末情報を受信したと判断した場合（ステップS313でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS314で、不正端末情報を記憶部320に記憶させる。ステップS314の後、データ処理部310は、実行する処理をこの不正登録処理の呼出元の処理である図12の発券処理に戻す。一方、不正端末情報を受信していないと判断した場合（ステップS313でNOの場合）、データ処理部310は、実行する処理を図12の発券処理に戻す。

40

【0256】

図12に戻って、次に、データ処理部310は、ステップS320で、投入額加算処理を実行する。

【0257】

図14は、本実施の形態における券売機300で実行される投入額加算処理の流れを示すフローチャートである。図14を参照して、まず、ステップS321で、データ処理部310は、貨幣処理機380から現金が投入された旨の現金投入信号を受信したか否かを判断する。

【0258】

現金投入信号を受信していないと判断した場合（ステップS321でNOの場合）、デ

50

ータ処理部 310 は、ステップ S 322 で、図 13 の不正登録処理で携帯使用禁止情報が記憶部 320 に記憶されたか否かを判断する。つまり、すべての携帯電話 100 でのバリューの使用が禁止されているか否かを判断する。

【0259】

すべての携帯電話 100 でのバリューの使用が禁止されていない場合（ステップ S 322 で NO の場合）、データ処理部 310 は、ステップ S 323 で、チップリーダー 390 によって携帯電話 100 の非接触型 IC チップ 190 からバリュー残高が読込まれたか否かを判断する。

【0260】

携帯電話 100 からバリュー残高が読込まれたと判断した場合（ステップ S 323 で YES の場合）、データ処理部 310 は、ステップ S 324 で、バリュー残高とともに読込まれた携帯 ID が図 13 の不正登録処理で記憶部 320 に記憶された不正端末情報により示される携帯 ID であるか否かを判断する。つまり、不正な携帯電話 100 であるか否かを判断する。

【0261】

不正携帯電話でないと判断した場合（ステップ S 324 で NO の場合）、データ処理部 310 は、ステップ S 325 で、バリュー残高を携帯電話 100 から重複して読込んでいるか否かを判断する。

【0262】

重複読込でないと判断した場合（ステップ S 325 で NO の場合）、データ処理部 310 は、ステップ S 326 で、読込んだバリュー残高を投入額に加算する。この投入額は、バリューと現金との合計の投入された額である。その後、データ処理部 310 は、実行する処理をステップ S 330 に進める。

【0263】

一方、すべての携帯電話 100 でのバリューの使用が禁止されている場合（ステップ S 322 で YES の場合）、携帯電話 100 からバリュー残高が読込まれていないと判断された場合（ステップ S 323 で NO の場合）、不正携帯電話であると判断された場合（ステップ S 324 で YES の場合）、または、重複読込であると判断した場合、データ処理部 310 は、実行する処理を、この投入額加算処理の呼出元の処理である発券処理に戻す。

【0264】

また、現金投入信号を受信したと判断した場合（ステップ S 321 で YES の場合）、ステップ S 327 で、データ処理部 310 は、貨幣処理機 380 から現金カウント信号を受信して、現金カウント信号で示される現金の額をカウントする。

【0265】

そして、ステップ S 328 で、データ処理部 310 は、現金のカウント額を現金投入額に加算する。この現金投入額は、現金のみの投入された額である。さらに、ステップ S 329 で、データ処理部 310 は、現金のカウント額を投入額に加算する。その後、データ処理部 310 は、実行する処理をステップ S 330 に進める。

【0266】

ステップ S 330 では、データ処理部 310 は、操作部 330 の金額ボタンのうち、投入額以下の金額ボタンに設けられているランプを点灯させるように制御する。その後、データ処理部 310 は、実行する処理を、この投入額加算処理の呼出元の処理である発券処理に戻す。

【0267】

図 12 に戻って、ステップ S 341 で、データ処理部 310 は、図 14 の投入額加算処理のステップ S 330 で点灯された金額ボタンが操作されたことを示す操作信号を操作部 330 から受信したか否かを判断する。つまり、投入額以下の金額ボタンが操作されたか否かを判断する。投入額以下の金額ボタンが操作されていないと判断した場合（ステップ S 341 で NO の場合）、データ処理部 310 は、実行する処理をステップ S 310 に戻

10

20

30

40

50

す。

【0268】

一方、投入額以下の金額ボタンが操作されたと判断した場合（ステップS341でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS342で、操作信号で示される金額ボタンの金額から現金投入額を減算したものを引落額として算出する。引落額は、操作された金額ボタンの金額と比較した現金投入額の不足額を示す。

【0269】

次に、データ処理部310は、ステップS343で、引落額がプラスであるか否かを判断する。つまり、操作された金額ボタンの金額と比較して現金投入額が不足しているか否かを判断する。

10

【0270】

操作された金額ボタンの金額と比較して現金投入額が不足していない場合（ステップS343でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS344で、引落額が0であるか否かを判断する。つまり、操作された金額ボタンの金額と比較して現金投入額が等しいか多いかを判断する。

【0271】

操作された金額ボタンの金額と比較して現金投入額が多い場合（ステップS344でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS345で、引落額の絶対値の額の現金を返金するよう貨幣処理機380を制御する。その後、データ処理部310は、実行する処理をステップS361に進める。

20

【0272】

一方、操作された金額ボタンの金額と比較して現金投入額が等しい場合（ステップS344でYESの場合）、データ処理部310は、実行する処理をステップS361に進める。

【0273】

また、操作された金額ボタンの金額と比較して現金投入額が不足している場合（ステップS343でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS351で、携帯電話100の非接触型ICチップ190をチップリーダーライタ390にかざす旨を表示部340に表示させる。

【0274】

30

次に、ステップS352で、データ処理部310は、チップリーダーライタ390から非接触型ICチップ190を検出したことを示す検出信号を受信したか否かを判断する。非接触型ICチップ190の検出信号を受信していないと判断した場合（ステップS352でNOの場合）、データ処理部310は、実行する処理をステップS310に戻す。

【0275】

一方、非接触型ICチップ190の検出信号を受信したと判断した場合（ステップS353でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS353で、非接触型ICチップ190からバリュー残高を読込むように、チップリーダーライタ390を制御する。

【0276】

次いで、データ処理部310は、ステップS354で、バリュー残高が所定個数の貸球相当の額以上であるか否かを判断する。バリュー残高が所定個数の貸球相当の額以上でないと判断した場合（ステップS354でNOの場合）、データ処理部310は、実行する処理をステップS310に戻す。

40

【0277】

一方、バリュー残高が所定個数の貸球相当の額以上であると判断した場合（ステップS354でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS355で、携帯電話100の非接触型ICチップ190の記憶部192から引落額相当のバリューを減算するよう、チップリーダーライタ390を制御する。

【0278】

具体的には、データ処理部310は、複数種類の電子マネーのうちバリューを引落対象

50

として指定する電子マネー識別情報と、引落額相当のバリューを減算する旨を示す減算額情報とを含む引落要求信号を携帯電話 100 に送信するように非接触通信部 393 を制御する旨の減算制御コマンドをチップリーダーライタ 390 の制御部 391 に送信する。チップリーダーライタ 390 の制御部 391 は、減算制御コマンドに応じて、引落要求信号を携帯電話 100 に送信するよう非接触通信部 393 を制御する。

【0279】

そして、チップリーダーライタの制御部 391 は、携帯電話 100 からの減算終了信号の受信に応じて、減算が終了した旨の減算終了コマンドをデータ処理部 310 に送信する。データ処理部 310 は、減算終了コマンドを受信すると、引落額相当のバリューの減算が終了したと判断する。その後、データ処理部 310 は、実行する処理をステップ S361 10

【0280】

なお、減算終了コマンドが受信されない場合、データ処理部 310 は、実行する処理をステップ S310 に戻すようにしてもよい。

【0281】

ステップ S361 では、データ処理部 310 は、発券するプリペイドカード 371 のカード ID、購入に用いた現金額、購入に用いた携帯電話 100 の携帯 ID、および、購入に用いたバリューの額をそれぞれ特定する情報を含む取引情報を店舗サーバ 800 に送信する。

【0282】

次に、ステップ S362 で、データ処理部 310 は、操作された金額ボタンの額のプリペイドカード 371 を発券するよう、カードリーダーライタ 370 を制御する。そして、データ処理部 310 は、ステップ S363 で、現金投入額、投入額、および、引落額をリセットして、実行する処理をステップ S310 に戻す。

【0283】

図 10 に戻って、非接触型 IC チップ 190 からバリューが減算されると、非接触型 IC チップの制御部 191 は、電子マネーアプリ 111 を起動させることをデータ処理部 110 に要求する。これに応じて、データ処理部 110 は、電子マネーアプリ 111 を起動させる。

【0284】

ステップ S101 で、データ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 からの起動であると判断し、ステップ S102 で、非接触型 IC チップ 190 から券売機 300 のチップリーダーライタ 390 に送信される信号であってバリューの減算が終了した旨の減算終了信号の送信が完了したか否かを判断する。

【0285】

減算終了信号の送信が完了していないと判断した場合（ステップ S102 で NO の場合）、データ処理部 110 は、ステップ S102 の処理を繰返す。一方、減算終了信号の送信が完了したと判断した場合（ステップ S102 で YES の場合）、データ処理部 110 は、ステップ S103 で、バリュー残高を非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 から取得する。

【0286】

次いで、ステップ S104 で、データ処理部 110 は、取得したバリュー残高を公開鍵暗号方式の公開鍵で暗号化し、記憶部 120 の不揮発性メモリに記憶させる。その後、データ処理部 110 は、この電子マネーアプリ 111 を終了させる。

【0287】

なお、公開鍵に対応する秘密鍵は、電子マネー管理サーバ 200 の記憶部 220 に記憶されている。また、公開鍵は、利用者登録 AP 211 のステップ S228 で電子マネーアプリ 111 が携帯電話 100 に送信されるときに併せて、携帯電話 100 に送信される。

【0288】

図 15 は、本実施の形態におけるカードユニット 600 で実行される球貸処理の流れを

10

20

30

40

50

示すフローチャートである。図 15 を参照して、まず、ステップ S 6 0 0 で、カードユニット 6 0 0 のデータ処理部 6 1 0 は、ユニット不正登録処理を実行する。

【 0 2 8 9 】

図 1 6 は、本実施の形態におけるカードユニット 6 0 0 で実行されるユニット不正登録処理の流れを示すフローチャートである。図 1 6 を参照して、ステップ S 6 0 1 で、データ処理部 6 1 0 は、電子マネー管理サーバ 2 0 0 の残額管理 A P 2 1 4 から店舗サーバ 8 0 0 を介して、不正カード I D を受信したか否かを判断する。

【 0 2 9 0 】

不正カード I D は、不正な携帯電話 1 0 0 で購入されたプリペイドカード 3 7 1 を識別するための I D である。不正カード I D を送信する処理については、後述する図 9 および図 1 7 で説明する。

10

【 0 2 9 1 】

不正カード I D を受信したと判断した場合（ステップ S 6 0 1 で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 0 2 で、不正カード I D を記憶部 6 2 0 に記憶させる。ステップ S 6 0 2 の後、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をこのユニット不正登録処理の呼出元の処理である図 1 5 の球貸処理に戻す。一方、不正カード I D を受信していないと判断した場合（ステップ S 6 0 1 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理を図 1 5 の球貸処理に戻す。

【 0 2 9 2 】

図 1 5 に戻って、次に、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 1 で、カードリーダー 6 7 0 からプリペイドカード 3 7 1 が投入されたことを示す投入信号を受信したか否かを判断する。

20

【 0 2 9 3 】

投入信号を受信していないと判断した場合（ステップ S 6 1 1 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 1 の処理を繰返す。一方、投入信号を受信したと判断した場合（ステップ S 6 1 1 で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 2 で、カードリーダー 6 7 0 から、投入されたプリペイドカード 3 7 1 のカード I D が、記憶部 6 2 0 に記憶された不正カード I D と同じであることを示す不正カード信号を受信したか否かを判断する。

【 0 2 9 4 】

30

不正カード信号を受信したと判断した場合（ステップ S 6 1 2 で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 3 2 に進める。一方、不正カード信号を受信していないと判断した場合（ステップ S 6 1 2 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 3 で、カードリーダー 6 7 0 によって読込まれたプリペイドカード 3 7 1 に記録されたプリペイドの残高を、カードリーダー 6 7 0 から受信する。

【 0 2 9 5 】

次に、ステップ S 6 1 4 で、データ処理部 6 1 0 は、受信した残高が所定個数の貸球相当以上であるか否かを判断する。残高が所定貸球相当以上でないと判断した場合（ステップ S 6 1 4 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 3 2 に進める。

40

【 0 2 9 6 】

一方、残高が所定貸球相当以上であると判断した場合（ステップ S 6 1 4 で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 5 で、球貸ボタン 6 3 1 から球貸操作信号を受信したか否かを判断する。球貸操作信号を受信していないと判断した場合（ステップ S 6 1 5 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 3 1 に進める。

【 0 2 9 7 】

一方、球貸操作信号を受信したと判断した場合（ステップ S 6 1 5 で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 6 で、プリペイドカード 3 7 1 の残高から所定貸球相当の対価を減算する。次に、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 7 で、減算した

50

残高をプリペイドカード 371 に書込むよう、カードリーダー 670 を制御する。

【0298】

次いで、ステップ S618 で、データ処理部 610 は、所定個数の遊技球の払出しを要求するための球貸信号をパチンコ遊技機 700 に送信する。この球貸信号に応じて、パチンコ遊技機 700 は、所定個数の遊技球を払出す。遊技者は、払出された遊技球を用いてパチンコ遊技を行なうことができる。その後、データ処理部 610 は、実行する処理をステップ S631 に進める。

【0299】

ステップ S631 では、データ処理部 610 は、返却ボタン 632 から返却操作信号を受信したか否かを判断する。返却操作信号を受信していないと判断した場合（ステップ S631 で NO の場合）、データ処理部 610 は、実行する処理をステップ S614 に戻す。

10

【0300】

一方、返却操作信号を受信したと判断した場合（ステップ S631 で YES の場合）、データ処理部 610 は、実行する処理をステップ S632 に進める。

【0301】

ステップ S632 では、データ処理部 610 は、プリペイドカード 371 から読み込まれた残高をリセットする。次に、ステップ S633 で、データ処理部 610 は、プリペイドカード 371 を返却するように、カードリーダー 670 を制御する。その後、データ処理部 610 は、実行する処理をステップ S600 に戻す。

20

【0302】

図 9 は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 200 により実行される残額管理アプリケーションプログラム 214 の処理の流れを示すフローチャートである。

【0303】

図 9 を参照して、まず、ステップ S261 で、電子マネー管理サーバ 200 のデータ処理部 210 は、発行情報 DB 222 に更新されたチャージ情報があるか否かを判断する。チャージ情報は、チャージされたバリューの額と、チャージされた携帯電話 100 の携帯 ID とを少なくとも含む。

【0304】

更新されたチャージ情報があると判断した場合（ステップ S261 で YES の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S262 で、チャージされた携帯電話 100 の携帯 ID ごとに、チャージされたバリューの額を算出残額に加算する。

30

【0305】

ステップ S262 の後、または、更新されたチャージ情報がないと判断した場合（ステップ S261 で NO の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S263 で、店舗サーバ 800 から取引情報を受信したか否かを判断する。取引情報を受信した場合（ステップ S263 で YES の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S264 で、取引情報に含まれる携帯 ID に応じた算出残額から、取引情報に含まれるバリューの取引額を減算する。

【0306】

ステップ S264 の後、または、取引情報を受信していないと判断した場合（ステップ S263 で NO の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S271 で、残額チェック時間になったか否かを判断する。残額チェック時間は、チャージ情報の更新や、取引情報の受信があまりない時間が好ましく、たとえば、午前 3 時である。

40

【0307】

残額チェック時間になったと判断した場合（ステップ S271 で YES の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S272 で、電子マネー遊技使用サービスに登録されているすべての携帯電話 100 に、非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 に記憶されているバリューの残高の送信の要求である残高取得要求情報を送信する。

【0308】

そして、ステップ S273 で、データ処理部 210 は、携帯電話 100 から暗号化され

50

たバリューの残高を示す情報を受信したか否かを判断する。バリュー残高を受信していないと判断した場合（ステップS 2 7 3でN Oの場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 7 3の処理を繰返す。

【 0 3 0 9 】

一方、バリュー残高を受信したと判断した場合（ステップS 2 7 3でY E Sの場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 7 4で、受信した暗号化されたバリュー残高を取得残高として復号する。そして、そのバリュー残高を送信してきた携帯電話 1 0 0 の携帯IDと復号された取得残高とを対応付けて、記憶部 2 2 0 に記憶させる。

【 0 3 1 0 】

次に、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 7 7で、ステップS 2 7 4で復号された取得残高から、ステップS 2 6 2およびステップS 2 6 4で算出された算出残額を減算し、減算された額が所定額より多い携帯電話 1 0 0 があるか否かを判断する。減算された額が所定額より多い携帯電話 1 0 0 があると判断した場合（ステップS 2 7 7でY E Sの場合）、ステップS 2 7 8で、データ処理部 2 1 0 は、その携帯電話 1 0 0 の不正回数を1回加算する。

10

【 0 3 1 1 】

ステップS 2 7 8の後、残額チェック時間でないと判断された場合（ステップS 2 7 1でN Oの場合）、または、減算された額が所定額より多い携帯電話 1 0 0 がないと判断した場合（ステップS 2 7 7でN Oの場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 8 1で、算出残額がマイナスの携帯電話があるか否かを判断する。

20

【 0 3 1 2 】

算出残額がマイナスの携帯電話 1 0 0 があると判断した場合（ステップS 2 8 1でY E Sの場合）、ステップS 2 8 2で、データ処理部 2 1 0 は、その携帯電話 1 0 0 の不正回数を1回加算する。

【 0 3 1 3 】

ステップS 2 8 2の後、または、算出残額がマイナスの携帯電話 1 0 0 がないと判断した場合（ステップS 2 8 1でN Oの場合）、ステップS 2 8 3で、データ処理部 2 1 0 は、不正回数が1回の携帯電話 1 0 0 があるか否かを判断する。

【 0 3 1 4 】

不正回数1回の携帯電話 1 0 0 があると判断した場合（ステップS 2 8 3でY E Sの場合）、ステップS 2 8 4で、データ処理部 2 1 0 は、その携帯電話 1 0 0 の携帯IDに対応するカードIDをカードユニット 6 0 0 に登録する旨、および、その携帯電話 1 0 0 の携帯IDを含む不正媒体情報を遊技場 3 0 側に送信する。

30

【 0 3 1 5 】

ステップS 2 8 4の後、または、不正回数1回の携帯電話 1 0 0 がないと判断した場合（ステップS 2 8 3でN Oの場合）、ステップS 2 8 5で、データ処理部 2 1 0 は、不正回数が2回の携帯電話 1 0 0 があるか否かを判断する。

【 0 3 1 6 】

不正回数2回の携帯電話 1 0 0 があると判断した場合（ステップS 2 8 5でY E Sの場合）、ステップS 2 8 6で、データ処理部 2 1 0 は、その携帯電話 1 0 0 の携帯IDを券売機 3 0 0 に登録する旨、および、その携帯電話 1 0 0 の携帯IDを含む不正端末情報を遊技場 3 0 側に送信する。また、ステップS 2 8 7で、データ処理部 2 1 0 は、不正端末情報を他の遊技場側にも送信する。

40

【 0 3 1 7 】

ステップS 2 8 7の後、または、不正回数2回の携帯電話 1 0 0 がないと判断した場合（ステップS 2 8 5でN Oの場合）、ステップS 2 8 8で、データ処理部 2 1 0 は、不正回数が3回以上の携帯電話 1 0 0 があるか否かを判断する。

【 0 3 1 8 】

不正回数3回以上の携帯電話 1 0 0 があると判断した場合（ステップS 2 8 8でY E Sの場合）、ステップS 2 8 9で、データ処理部 2 1 0 は、携帯使用禁止情報を遊技場 3 0

50

側に送信する。その後、データ処理部 210 は、実行する処理をステップ S 261 に戻す。

【0319】

図 11 に戻って、残高管理 A P 214 のステップ S 272 で、電子マネー管理サーバ 200 から残高取得要求が送信されてくると、ステップ S 141 で、データ処理部 210 は、残高取得要求があったと判断し、ステップ S 142 で、記憶部 120 の不揮発性メモリにバックアップされた暗号化されたバリュー残高および携帯 I D を電子マネー管理サーバ 200 に送信する。

【0320】

図 17 は、本実施の形態における店舗サーバ 800 で実行される店舗サーバ処理の流れを示すフローチャートである。図 17 を参照して、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 811 で、券売機 300 から取引情報を受信したか否かを判断する。

10

【0321】

取引情報を受信したと判断した場合（ステップ S 811 で Y E S の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 812 で、携帯電話 100 ごとに取引額を記憶部に記憶させる。

【0322】

ステップ S 812 の後、または、取引情報を受信していないと判断した場合（ステップ S 811 で N O の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 813 で、電子マネー管理サーバ 200 の残高管理 A P 214 へ取引情報を前回送信してから所定時間経過したか否かを判断する。本実施の形態では、所定時間は、3 時間である。

20

【0323】

取引情報の前回送信から所定時間経過したと判断した場合（ステップ S 814 で Y E S の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 814 で、記憶部に記憶された前回送信後の携帯電話 100 での取引情報を電子マネー管理サーバ 200 の残高管理 A P 214 に送信する。

【0324】

ステップ S 814 の後、または、取引情報の前回送信から所定時間経過していないと判断した場合（ステップ S 814 で N O の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 821 で、携帯使用禁止情報を電子マネー管理サーバ 200 の残高管理 A P 214 から受信したか否かを判断する。

30

【0325】

携帯使用禁止情報を受信したと判断した場合（ステップ S 821 で Y E S の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 822 で、携帯使用禁止情報を遊技場 30 内のすべての券売機 300 に送信する。

【0326】

ステップ S 822 の後、または、携帯使用禁止情報を受信していないと判断した場合（ステップ S 821 で N O の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 823 で、不正端末情報を電子マネー管理サーバ 200 の残高管理 A P 214 から受信したか否かを判断する。

40

【0327】

不正端末情報を受信したと判断した場合（ステップ S 823 で Y E S の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 824 で、不正端末情報を遊技場 30 内のすべての券売機 300 に送信する。

【0328】

ステップ S 824 の後、または、不正端末情報を受信していないと判断した場合（ステップ S 823 で N O の場合）、店舗サーバ 800 のデータ処理部は、ステップ S 825 で、不正媒体情報を電子マネー管理サーバ 200 の残高管理 A P 214 から受信したか否かを判断する。

【0329】

50

不正媒体情報を受信したと判断した場合（ステップS 8 2 5でYESの場合）、店舗サーバ8 0 0のデータ処理部は、ステップS 8 2 6で、不正媒体情報に含まれる携帯IDに対応して記憶部に記憶しているカードIDを、遊技場3 0内のすべてのカードユニット6 0 0に送信する。

【0 3 3 0】

ステップS 8 2 6の後、または、不正媒体情報を受信していないと判断した場合（ステップS 8 2 5でNOの場合）、店舗サーバ8 0 0のデータ処理部は、実行する処理をステップS 8 1 1に戻す。

【0 3 3 1】

〔第2の実施の形態〕

第2の実施の形態に係る電子マネーシステム1 0 Aが、第1の実施の形態に係る電子マネーシステム1 0と異なる点は、遊技場3 0 Aに設置される機器が遊技場3 0に設置される機器と異なることである。このため、第2の実施の形態においては、第1の実施の形態と異なる点について説明し、重複する説明は繰返さない。

【0 3 3 2】

図3 0は、第2の実施の形態に係る電子マネーシステム1 0 Aの構成の一例を示すブロック図である。図3 0を参照して、遊技場3 0 Aに設置される機器には、カードユニット6 0 0 Aと、パチンコ遊技機7 0 0と、店舗サーバ8 0 0とが含まれる。カードユニット6 0 0 Aは、パチンコ遊技機7 0 0に対応して設けられる。

【0 3 3 3】

カードユニット6 0 0 Aは、ユーザからプリペイドカード3 7 1に記録されたプリペイドデータやバリューを受けて、パチンコ遊技機7 0 0に設けられた球貸ボタンの操作に応じてパチンコ遊技に用いられた遊技球の価値に相当する額を、プリペイドデータまたはバリューから減算する。カードユニット6 0 0 Aは、後述するようにチップリーダーライトを含み、携帯電話1 0 0の非接触型ICチップ1 9 0と通信することが可能である。

【0 3 3 4】

カードユニット6 0 0 Aは、減算した価値に見合った遊技球を払出すことを指示する球貸操作信号をパチンコ遊技機7 0 0に送信する。カードユニット6 0 0 Aは、パチンコ遊技機7 0 0に設けられた返却ボタン6 3 2の操作に応じて、プリペイドカード3 7 1を排出する。

【0 3 3 5】

図3 1は、第2の実施の形態に係るカードユニット6 0 0 Aの構成の一例を示すブロック図である。図3 1を参照して、第2の実施の形態に係るカードユニット6 0 0 Aが、第1の実施の形態に係るカードユニット6 0 0と異なる点は、第2の実施の形態に係るカードユニット6 0 0 Aが第1の実施の形態に係るカードユニット6 0 0の構成に加えて、チップリーダーライト6 9 0を備えることである。チップリーダーライト6 9 0は、図4で説明したチップリーダーライト3 9 0と同様であるので、説明は繰返さない。

【0 3 3 6】

図3 2は、第2の実施の形態におけるカードユニット6 0 0 Aで実行される球貸処理の流れを示すフローチャートである。図3 2を参照して、まず、ステップS 6 0 0 Aで、カードユニット6 0 0 Aのデータ処理部6 1 0は、ユニット不正登録処理を実行する。

【0 3 3 7】

図3 3は、第2の実施の形態におけるカードユニット6 0 0 Aで実行されるユニット不正登録処理の流れを示すフローチャートである。図3 3を参照して、ステップS 6 0 1およびステップS 6 0 2の処理は、図1 6で説明したので、説明は繰返さない。

【0 3 3 8】

また、データ処理部6 1 0は、ステップS 6 0 3で、電子マネー管理サーバ2 0 0の残額管理AP 2 1 4から店舗サーバ8 0 0を介して、携帯使用禁止情報を受信したか否かを判断する。

【0 3 3 9】

10

20

30

40

50

携帯使用禁止情報を受信したと判断した場合（ステップS603でYESの場合）、データ処理部610は、ステップS604で、携帯使用禁止情報を記憶部620に記憶させる。ステップS604の後、データ処理部610は、実行する処理をステップS605に進める。一方、携帯使用禁止情報を受信していないと判断した場合（ステップS603でNOの場合）、データ処理部610は、実行する処理をステップS605に進める。

【0340】

ステップS605では、データ処理部610は、電子マネー管理サーバ200の残額管理AP214から店舗サーバ800を介して、不正端末情報を受信したか否かを判断する。

【0341】

不正端末情報を受信したと判断した場合（ステップS605でYESの場合）、データ処理部610は、ステップS606で、不正端末情報を記憶部620に記憶させる。ステップS606の後、データ処理部610は、実行する処理をこのユニット不正登録処理の呼出元の処理である図32の球貸処理に戻す。一方、不正端末情報を受信していないと判断した場合（ステップS605でNOの場合）、データ処理部610は、実行する処理を図32の球貸処理に戻す。

【0342】

図32に戻って、ステップS611からステップS618までの処理、および、ステップS631からステップS633までの処理については図15で説明したので、説明は繰返さない。

【0343】

カードリーダーライタ670から投入信号を受信していないと判断した場合（ステップS611でNOの場合）、データ処理部610は、ステップS621で、パチンコ遊技機700で球貸処理中であるか否かを判断する。

【0344】

球貸処理中でないと判断した場合（ステップS621でNOの場合）、データ処理部610は、ステップS622で、図33のユニット不正登録処理で携帯使用禁止情報が記憶部620に記憶されたか否かを判断する。つまり、すべての携帯電話100でのバリューの使用が禁止されているか否かを判断する。

【0345】

すべての携帯電話100でのバリューの使用が禁止されていない場合（ステップS622でNOの場合）、データ処理部610は、ステップS623で、チップリーダーライタ690から携帯電話100の非接触型ICチップ190を検出したことを示す検出信号を受信したか否かを判断する。

【0346】

非接触型ICチップ190の検出信号を受信したと判断した場合（ステップS623でYESの場合）、データ処理部610は、ステップS624で、検出された携帯電話100の携帯IDが図33のユニット不正登録処理で記憶部620に記憶された不正端末情報により示される携帯IDであるか否かを判断する。つまり、不正な携帯電話100であるか否かを判断する。

【0347】

不正携帯電話でないと判断した場合（ステップS624でNOの場合）、データ処理部610は、ステップS625で、非接触型ICチップ190からバリュー残高を読み込むように、チップリーダーライタ690を制御する。

【0348】

次いで、データ処理部610は、ステップS626で、バリュー残高が所定個数の貸球相当の額以上であるか否かを判断する。バリュー残高が所定個数の貸球相当の額以上であると判断した場合（ステップS626でYESの場合）、データ処理部610は、ステップS627で、携帯電話100の非接触型ICチップ190の記憶部192から所定個数の貸球相当のバリューを減算するよう、チップリーダーライタ690を制御する。

10

20

30

40

50

【 0 3 4 9 】

具体的には、データ処理部 3 1 0 は、電子マネー識別情報と所定個数の貸球相当のバリューを減算する旨を示す減算額情報とを含む引落要求信号を携帯電話 1 0 0 に送信するように非接触通信部 6 9 3 を制御する旨の減算制御コマンドをチップリーダーライタ 6 9 0 の制御部 6 9 1 に送信する。チップリーダーライタ 6 9 0 の制御部 6 9 1 は、減算制御コマンドに応じて、引落要求信号を携帯電話 1 0 0 に送信するよう非接触通信部 6 9 3 を制御する。

【 0 3 5 0 】

そして、チップリーダーライタの制御部 6 9 1 は、携帯電話 1 0 0 からの減算終了信号の受信に応じて、減算終了コマンドをデータ処理部 6 1 0 に送信する。データ処理部 6 1 0 は、減算終了コマンドを受信すると、所定個数の貸球相当のバリューの減算が終了したと判断する。なお、減算終了コマンドが受信されない場合、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 0 0 A に戻すようにしてもよい。

10

【 0 3 5 1 】

次に、ステップ S 6 2 8 で、データ処理部 6 1 0 は、所定個数の遊技球の払出しを要求するための球貸信号をパチンコ遊技機 7 0 0 に送信する。この球貸信号に応じて、パチンコ遊技機 7 0 0 は、所定個数の遊技球を払出す。遊技者は、払出された遊技球を用いてパチンコ遊技を行なうことができる。

【 0 3 5 2 】

ステップ S 6 2 8 の後、球貸処理中であると判断した場合（ステップ S 6 2 1 で Y E S の場合）、すべての携帯電話 1 0 0 でのバリューの使用が禁止されている場合（ステップ S 6 2 2 で Y E S の場合）、非接触型 I C チップ 1 9 0 の検出信号を受信していないと判断した場合（ステップ S 6 2 3 で N O の場合）、不正携帯電話であると判断した場合（ステップ S 6 2 4 で Y E S の場合）、または、バリュー残高が所定個数の貸球相当の額以上でないと判断した場合（ステップ S 6 2 6 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 0 0 A に戻す。

20

【 0 3 5 3 】

[第 3 の実施の形態]

第 3 の実施の形態に係る電子マネーシステム 1 0 A、および、カードユニット 6 0 0 A の構成は、第 2 の実施の形態に係る電子マネーシステム 1 0 A、および、カードユニット 6 0 0 A の構成と同様である。

30

【 0 3 5 4 】

図 3 4 は、第 3 の実施の形態におけるカードユニット 6 0 0 A で実行される球貸処理の流れを示すフローチャートである。図 3 4 を参照して、ステップ S 6 0 0 A、ステップ S 6 1 1 からステップ S 6 1 6、ステップ S 6 1 8 の処理は、図 3 2 で説明したので、説明は繰返さない。

【 0 3 5 5 】

カードリーダーライタ 6 7 0 から投入信号を受信していないと判断した場合（ステップ S 6 1 1 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 2 0 で、現在の残高が所定個数の貸球相当以上であるか否かを判断する。残高が所定貸球相当以上であると判断した場合（ステップ S 6 2 0 で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 0 0 A に戻す。

40

【 0 3 5 6 】

一方、残高が所定貸球相当以上でないと判断した場合（ステップ S 6 2 0 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 2 2 に進める。ステップ S 6 2 2 からステップ S 6 2 5 までの処理は、図 3 2 で説明したので、説明は繰返さない。

【 0 3 5 7 】

次に、ステップ S 6 2 6 A で、データ処理部 6 1 0 は、バリュー残高が所定額以上であるか否かを判断する。バリュー残高が所定額以上であると判断した場合（ステップ S 6 2 6 A で Y E S の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 2 7 A で、携帯電話 1 0 0

50

の非接触型ＩＣチップ１９０の記憶部１９２から所定額のバリューを減算するよう、チップリーダーダライタ６９０を制御する。具体的には、図３２のステップＳ６２７で説明したようにチップリーダーダライタ６９０を制御する。

【０３５８】

次いで、ステップＳ６２９で、データ処理部６１０は、減算したバリューに相当する額、つまり、所定額を残高に加算する。そして、ステップＳ６３０で、データ処理部６１０は、バリューを減算した携帯電話１００の携帯ＩＤを記憶部６２０に記憶させる。その後、データ処理部６１０は、実行する処理をステップＳ６１４に進める。

【０３５９】

返却操作信号を受信したと判断した場合（ステップＳ６３１でＹＥＳの場合）、データ処理部６１０は、ステップＳ６３４で、プリペイドカード３７１がカードリーダーダライタ６７０に挿入中であるか否かを判断する。

10

【０３６０】

プリペイドカード３７１が挿入中であると判断した場合（ステップＳ６３４でＹＥＳの場合）、データ処理部６１０は、ステップＳ６３５で、残高をプリペイドカード３７１に書込むようカードリーダーダライタ６７０を制御する。その後、データ処理部６１０は、実行する処理をステップＳ６３２に進める。ステップＳ６３２およびステップＳ６３３の処理は、図３２で説明したので説明は繰返さない。

【０３６１】

一方、プリペイドカード３７１が挿入中でないと判断した場合（ステップＳ６３４でＮＯの場合）、データ処理部６１０は、ステップＳ６４１で、携帯電話１００をチップリーダーダライタ６９０にかざす旨を表示するよう表示部６４０を制御する。

20

【０３６２】

次に、ステップＳ６４２で、データ処理部６１０は、チップリーダーダライタ６９０から携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０を検出したことを示す検出信号を受信したか否かを判断する。非接触型ＩＣチップ１９０の検出信号を受信していないと判断した場合（ステップＳ６４２でＮＯの場合）、データ処理部６１０は、ステップＳ６４２の処理を繰返す。

【０３６３】

一方、非接触型ＩＣチップ１９０の検出信号を受信したと判断した場合（ステップＳ６４２でＹＥＳの場合）、データ処理部６１０は、ステップＳ６４３で、非接触型ＩＣチップ１９０が検出された携帯電話１００の携帯ＩＤと、ステップＳ６３０で記憶部６２０に記憶された携帯ＩＤとを照合する。そして、ステップＳ６４４で、データ処理部６１０は、携帯ＩＤが一致するか否かを判断する。

30

【０３６４】

携帯ＩＤが一致しないと判断した場合（ステップＳ６４４でＮＯの場合）、データ処理部６１０は、実行する処理をステップＳ６００Ａに戻す。一方、携帯ＩＤが一致すると判断した場合（ステップＳ６４４でＹＥＳの場合）、データ処理部６１０は、ステップＳ６４５で、残額分のバリューを携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０の記憶部１９２に記憶されているバリューに加算するよう、チップリーダーダライタ６９０を制御する。

40

【０３６５】

次に、ステップＳ６４６で、データ処理部６１０は、残高をリセットする。その後、データ処理部６１０は、実行する処理をステップＳ６００Ａに戻す。

【０３６６】

〔第４の実施の形態〕

第４の実施の形態に係る電子マネーシステム１０は、第１の実施の形態に係る電子マネーシステム１０と比較して、電子マネー管理サーバ２００のＩＣチップ書込ＡＰ２１３が異なる。

【０３６７】

図３５は、第４の実施の形態における電子マネー管理サーバ２００により実行されるＩ

50

Cチップ書込アプリケーションプログラム240の処理の流れを示すフローチャートである。

【0368】

図35を参照して、まず、電子マネー管理サーバ200のデータ処理部210は、ステップS251Aで、決済サーバ280から消し込み速報を受信したか否かを判断することによって、バリュー購入に対する決済が完了したか否かを判断する。

【0369】

消し込み速報を受信していないと判断した場合（ステップS251AでNOの場合、データ処理部210は、ステップS251Aの処理を繰返す。一方、消し込み速報を受信して、バリュー購入に対する決済が完了したと判断した場合（ステップS251AでYESの場合）、データ処理部210は、ステップS254Aで、データ処理部210は、リモート発行サーバ400に携帯端末情報を含むバリュー書込依頼情報を送信する。

10

【0370】

次に前述した実施の形態の変形例を挙げる。

【0371】

（1）図34では、カードユニット600Aによって、ステップS630でバリューが減算された携帯電話100の携帯IDが記憶され、球貸しに用いられなかった残額分のバリューの返却のときに、ステップS642で、携帯IDの送信を要求する信号を携帯電話に送信し、携帯電話から送信されてきた携帯IDと、記憶された携帯IDとが一致する場合、残額分のバリューを携帯電話100に返却するようにした。

20

【0372】

しかし、これに限定されず、カードユニット600Aによって、バリューが減算された携帯電話100を識別するための携帯IDが記憶され、記憶された携帯IDを含み携帯IDが一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報が、携帯電話100に送信され、送信された携帯IDと、照合要求情報の送信先の携帯電話を識別するための携帯IDとが一致する旨の携帯端末一致情報が、照合要求情報に応じて送信されてきた場合、送信先の携帯電話に、遊技に用いられていないバリューが送信されるようにしてもよい。

【0373】

また、バリューが減算されるときに、携帯電話100によって、バリューを減算するカードユニットを識別するためのユニットIDが予め取得され、バリューが返却されるときに、カードユニット600Aによって、減算終了信号を送信したカードユニットを識別するためのユニットIDの送信を要求するユニットID送信要求情報が、携帯電話100に送信され、カードユニット600Aを識別するためのユニットIDと、携帯電話100から送信されてきたユニットIDとが一致する場合、携帯端末100に、遊技に用いられていないバリューが送信されるようにしてもよい。

30

【0374】

また、バリューが減算されるときに、携帯電話100によって、バリューを減算するカードユニットを識別するためのユニットIDが予め取得され、バリューが返却されるときに、カードユニット600Aによって、カードユニットを識別するためのユニットIDを含みユニットIDが一致するか否かの照合を要求するための照合要求情報が、携帯電話100に送信され、送信されたユニットIDと、携帯電話100が減算終了信号を送信したカードユニットを識別するためのユニットIDとが一致する旨の装置一致情報が、照合要求情報に応じて送信されてきた場合、携帯電話100に、遊技に用いられていないバリューが送信されるようにしてもよい。

40

【0375】

（2）前述した実施の形態においては、携帯電話100により電子マネーアプリ111が実行されることによって、ステップS174で、その日に購入したバリューの金額の積算額である当日積算額に、受付けられたチャージ希望金額の受付額が上限を超しているか否かの上限判定を行なうようにした。

【0376】

50

しかし、これに限定されず、電子マネー管理サーバ200や店舗サーバ800で当日積算額を管理し、携帯電話100から購入希望金額の受付額を受信して、上限判定を行なうようにしてもよい。

【0377】

(3) 前述した実施の形態においては、携帯電話100により電子マネーアプリ111が実行されることによって、図27(a)でチャージ希望金額が選択された後に、ステップS174で、当日積算額の上限判定を行なうようにし、ステップS177で、携帯電話100に格納されたバリュー残高の上限判定を行なうようにした。

【0378】

しかし、これに限定されず、図27(a)の画面が表示される前に、携帯電話100により電子マネーアプリケーションが実行されることによって、当日チャージ可能額の上限額に達するまでの当日格納可能余裕額、および、バリュー残高の上限額に達するまでの携帯電話100に格納可能な携帯格納可能余裕額が算出され、図27(a)の画面でチャージ希望金額が表示される際に、当日格納可能余裕額および携帯格納可能余裕額未満の金額が表示されるようにしてもよい。

10

【0379】

(4) 前述した実施の形態においては、図34で、携帯電話100に遊技に用いられていないバリューを返却するようにした。しかし、これに限定されず、データ処理部610は、遊技に用いられていないバリューに相当するプリペイドデータをプリペイドカード371に記録し、記録したプリペイドカード371を発行するように、カードリーダーライタ670を制御するようにしてもよい。

20

【0380】

(5) 前述した実施の形態においては、携帯電話100により電子マネーアプリ111が実行されることによって、ステップS152またはステップS132で受信バリューが非接触型ICチップ190に書込まれたとき、および、ステップS102でバリューの減算が完了したときに、それぞれ、ステップS155またはステップS135、および、ステップS104で、非接触型ICチップ190の記憶部192に記憶されたバリュー残高のバックアップが記憶部120にされるようにした。

【0381】

しかし、これに限定されず、受信バリューが非接触型ICチップ190に書込まれたとき、または、バリューの減算が完了したときのいずれかのときに、バックアップがされるようにしてもよい。

30

【0382】

また、携帯電話100によってユーザからバックアップ操作の入力が受けられたときに、バックアップがされるようにしてもよい。

【0383】

また、携帯電話100によって前回バックアップがされてから所定期間(たとえば、3時間、1日など)経過するごとに、バックアップがされるようにしてもよい。

【0384】

(6) 前述した実施の形態においては、図9の残額管理AP214によって、それぞれの携帯電話ごとに不正回数の頻度に応じて、不正に対する処理を行なうようにした。しかし、これに限定されず、すべての携帯電話での不正回数を合計した回数の頻度に応じて、不正に対する処理を行なうようにしてもよい。

40

【0385】

(7) 前述した実施の形態においては、図9の残額管理AP214によって、ステップS284、ステップS286、および、ステップS289で、3種類の不正に対する処理を行なうようにした。しかし、これに限定されず、3種類のうちのいずれか少なくとも1つの不正に対する処理を行なうようにしてもよい。

【0386】

(8) 前述した実施の形態においては、電子マネーシステム10は、遊技場30に設

50

置される装置、携帯電話 100、電子マネー管理サーバ 200、決済サーバ 280、リモート発行サーバ 400、および、金融機関サーバ 500 で構成されるようにした。

【0387】

しかし、これに限定されず、電子マネー管理サーバ 200 に、決済サーバ 280、リモート発行サーバ 400、および、金融機関サーバ 500 の機能が含まれるようにして、電子マネーシステム 10 が、遊技場 30 に設置される装置、携帯電話 100、および、電子マネー管理サーバ 200 で構成されるようにしてもよい。

【0388】

また、電子マネーシステム 10 において、リモート発行サーバ 400 を経由せずに、電子マネー管理サーバ 200 から携帯電話 100 に、直接、バリューなどの情報が送信されるようにしてもよい。

10

【0389】

(9) 前述した実施の形態では、電子マネーシステム 10、10A の発明として説明した。しかし、これに限定されず、携帯電話 100、電子マネー管理サーバ 200、決済サーバ 280、券売機 300、カードユニット 600、600A、および、店舗サーバ 800 の装置の発明として捉えることができる。

【0390】

また、電子マネーアプリ 111、利用者登録 AP211、請求情報作成 AP212、ICチップ書込 AP213、および、残高管理 AP214 のプログラムの発明として捉えることができる。

20

【0391】

さらに、携帯電話 100、電子マネー管理サーバ 200、決済サーバ 280、券売機 300、カードユニット 600、600A、および、店舗サーバ 800 の装置でそれぞれ行なわれる処理を処理方法の発明として捉えることができる。

【0392】

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】

30

【0393】

【図1】本発明に係る電子マネーシステムの構成の一例を示すブロック図である。

【図2】本発明に係る携帯電話の構成の一例を示すブロック図である。

【図3】本発明に係る電子マネー管理サーバの構成の一例を示すブロック図である。

【図4】本発明に係る券売機の構成の一例を示すブロック図である。

【図5】本発明に係るカードユニットの構成の一例を示すブロック図である。

【図6】本実施の形態における電子マネー管理サーバにより実行される利用者登録アプリケーションプログラムの処理の流れを示すフローチャートである。

【図7】本実施の形態における電子マネー管理サーバにより実行される請求情報作成アプリケーションプログラムの処理の流れを示すフローチャートである。

40

【図8】本実施の形態における電子マネー管理サーバにより実行される ICチップ書込アプリケーションプログラムの処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】本実施の形態における電子マネー管理サーバにより実行される残額管理アプリケーションプログラムの処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】本実施の形態における携帯電話で実行される電子マネーアプリの処理の流れを示す第1のフローチャートである。

【図11】本実施の形態における携帯電話で実行される電子マネーアプリの処理の流れを示す第2のフローチャートである。

【図12】本実施の形態における券売機で実行される発券処理の流れを示すフローチャートである。

50

【図 1 3】本実施の形態における券売機で実行される不正登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図 1 4】本実施の形態における券売機で実行される投入額加算処理の流れを示すフローチャートである。

【図 1 5】本実施の形態におけるカードユニットで実行される球貸処理の流れを示すフローチャートである。

【図 1 6】本実施の形態におけるカードユニットで実行されるユニット不正登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図 1 7】本実施の形態における店舗サーバで実行される店舗サーバ処理の流れを示すフローチャートである。

10

【図 1 8】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 1 の表示画面図である。

【図 1 9】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 2 の表示画面図である。

【図 2 0】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 3 の表示画面図である。

【図 2 1】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 4 の表示画面図である。

【図 2 2】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 5 の表示画面図である。

20

【図 2 3】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 6 の表示画面図である。

【図 2 4】本実施の形態における電子マネーシステムに携帯電話を初期登録するときに携帯電話の表示部に表示される第 7 の表示画面図である。

【図 2 5】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて携帯電話にバリューをチャージするときに携帯電話の表示部に表示される第 1 の表示画面図である。

【図 2 6】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて携帯電話にバリューをチャージするときに携帯電話の表示部に表示される第 2 の表示画面図である。

【図 2 7】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて携帯電話にバリューをチャージするときに携帯電話の表示部に表示される第 3 の表示画面図である。

30

【図 2 8】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて携帯電話にバリューをチャージするときに携帯電話の表示部に表示される第 4 の表示画面図である。

【図 2 9】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて携帯電話にバリューをチャージするときに携帯電話の表示部に表示される第 5 の表示画面図である。

【図 3 0】第 2 の実施の形態に係る電子マネーシステムの構成の一例を示すブロック図である。

【図 3 1】第 2 の実施の形態に係るカードユニットの構成の一例を示すブロック図である。

【図 3 2】第 2 の実施の形態におけるカードユニットで実行される球貸処理の流れを示すフローチャートである。

40

【図 3 3】第 2 の実施の形態におけるカードユニットで実行されるユニット不正登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図 3 4】第 3 の実施の形態におけるカードユニットで実行される球貸処理の流れを示すフローチャートである。

【図 3 5】第 4 の実施の形態における電子マネー管理サーバにより実行される IC チップ書込アプリケーションプログラムの処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

【 0 3 9 4 】

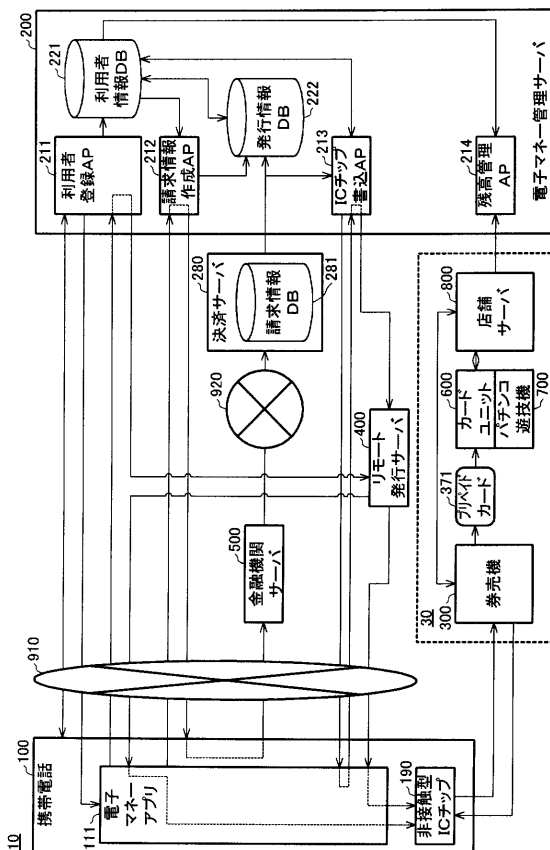
1 0 , 1 0 A 電子マネーシステム、 3 0 , 3 0 A 遊技場、 1 0 0 携帯電話、 1 1 0 データ処理部、 1 1 1 電子マネーアプリ、 1 2 0 記憶部、 1 3 0 データ入力部

50

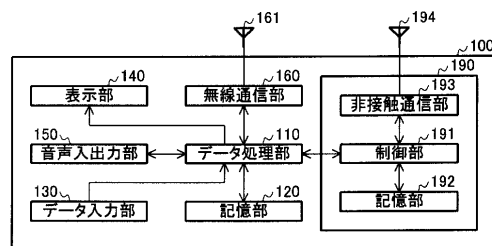
、 140 表示部、150 音声入出力部、160 無線通信部、161 アンテナ、190 非接触型ＩＣチップ、191 制御部、192 記憶部、193 非接触通信部、194 アンテナ、200 電子マネー管理サーバ、210 データ処理部、211 利用者登録ＡＰ、212 請求情報作成ＡＰ、213 ＩＣチップ書込ＡＰ、214 残高管理ＡＰ、220 記憶部、221 利用者情報ＤＢ、222 発行情報ＤＢ、230 データ入力部、240 表示部、260 通信部、280 決済サーバ、300 券売機、310 データ処理部、320 記憶部、330 操作部、340 表示部、360 通信部、370 カードリーダーライタ、371 プリペイドカード、380 貨幣処理機、390 チップリーダーライタ、391 制御部、392 記憶部、393 非接触通信部、394 アンテナ、400 リモート発行サーバ、500 金融機関サーバ、600、600Ａ カードユニット、610 データ処理部、620 記憶部、631 球貸ボタン、632 返却ボタン、640 表示部、660 通信部、670 カードリーダーライタ、690 チップリーダーライタ、691 制御部、692 記憶部、693 非接触通信部、694 アンテナ、700 パチンコ遊技機、800 店舗サーバ、910 携帯電話インターネット網、920 金融機関専用ネットワーク。

10

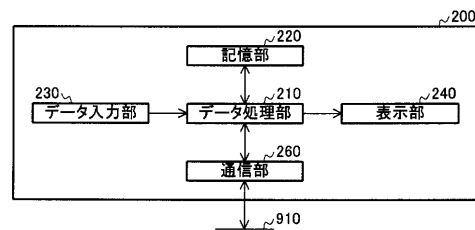
【図 1】



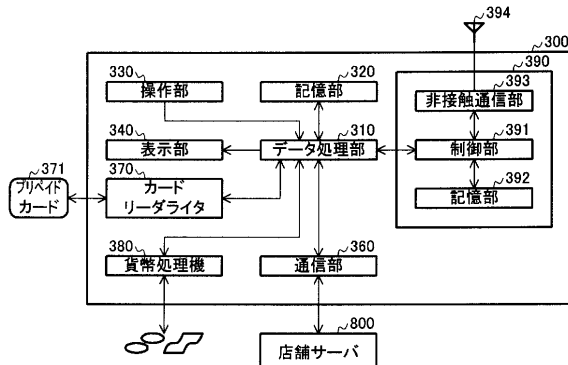
【図 2】



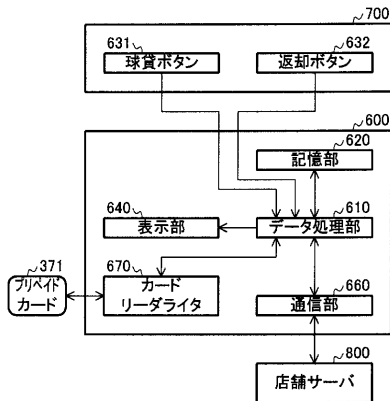
【図 3】



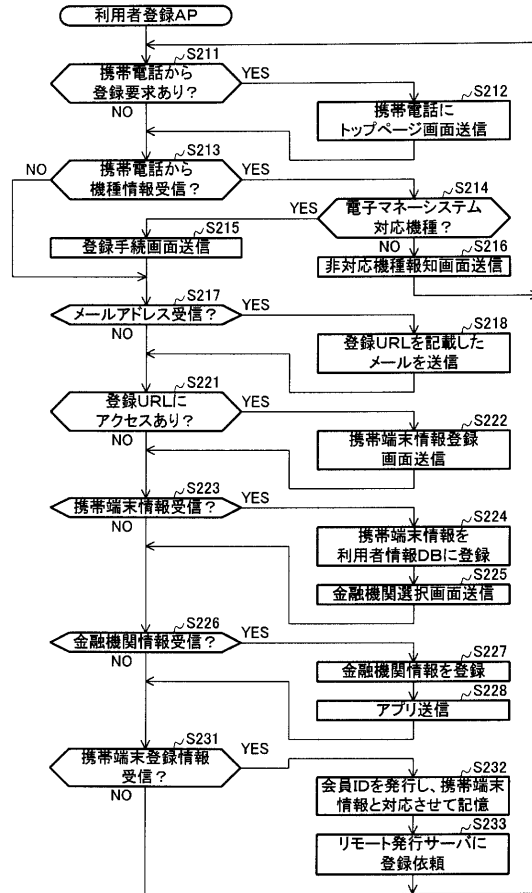
【図 4】



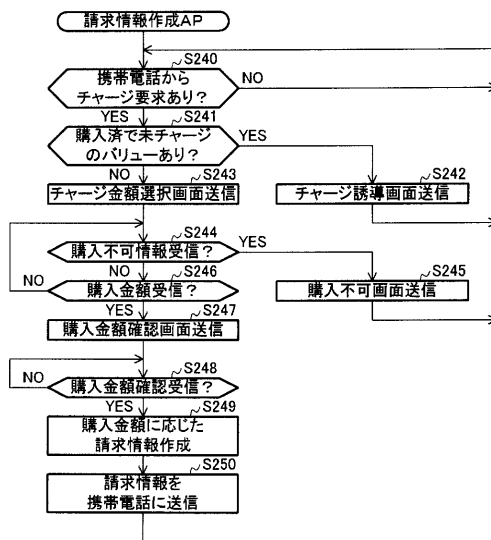
【図 5】



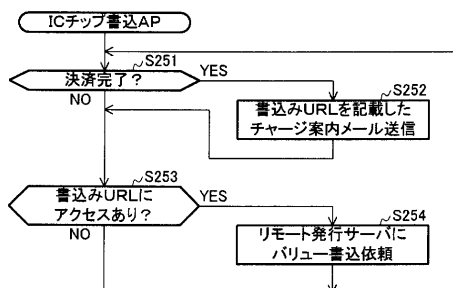
【図 6】



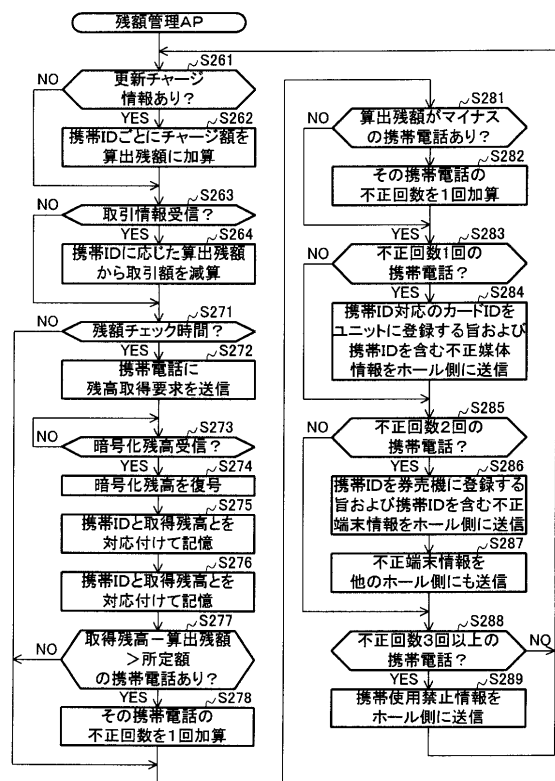
【図 7】



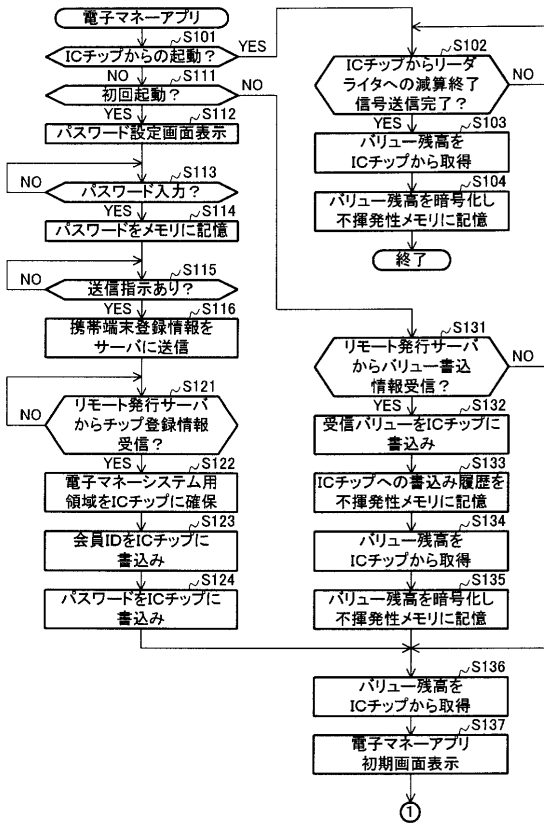
【図 8】



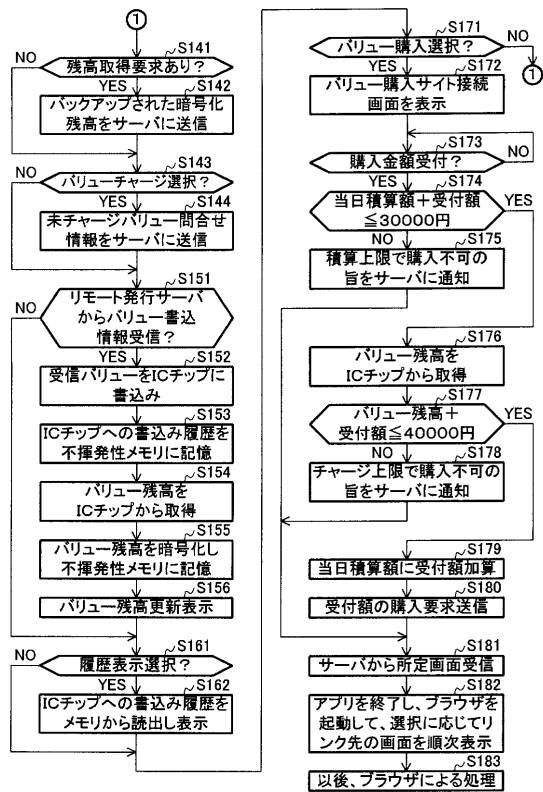
【図 9】



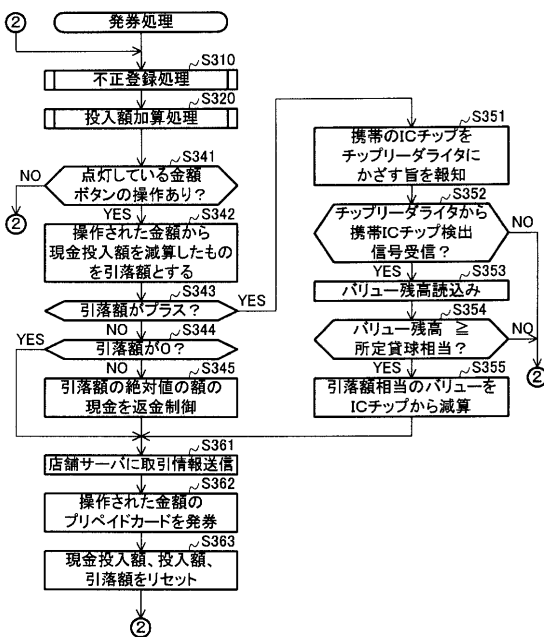
【図 10】



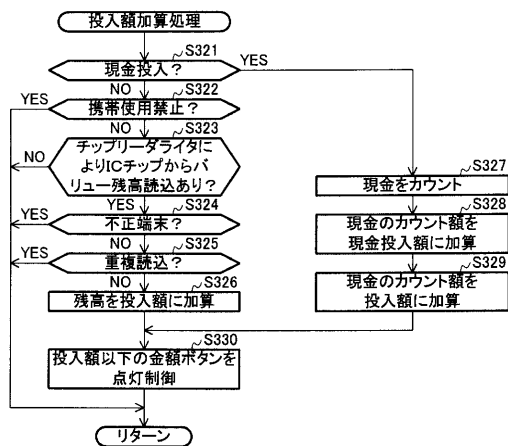
【図 11】



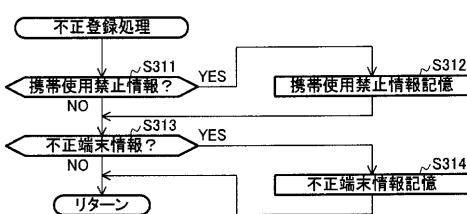
【図 12】



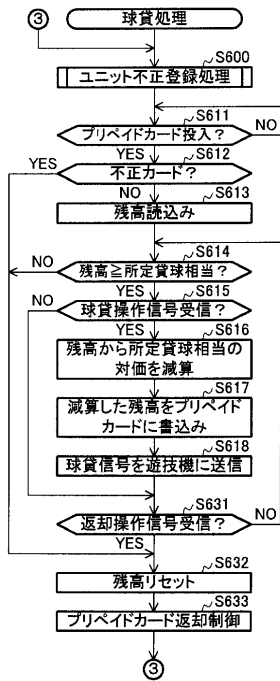
【図 14】



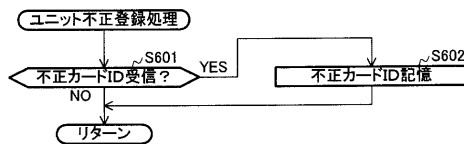
【図 13】



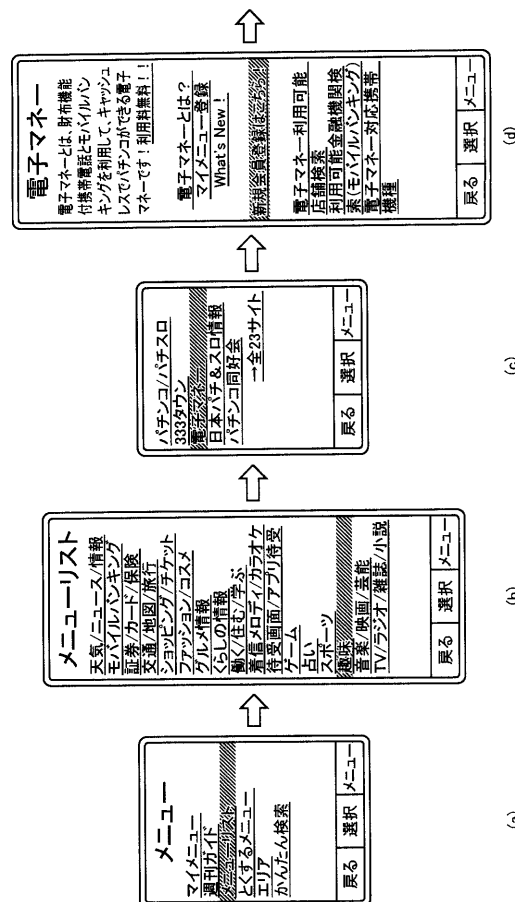
【図 15】



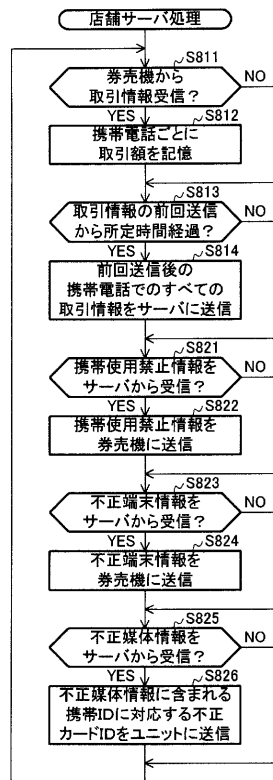
【図 16】



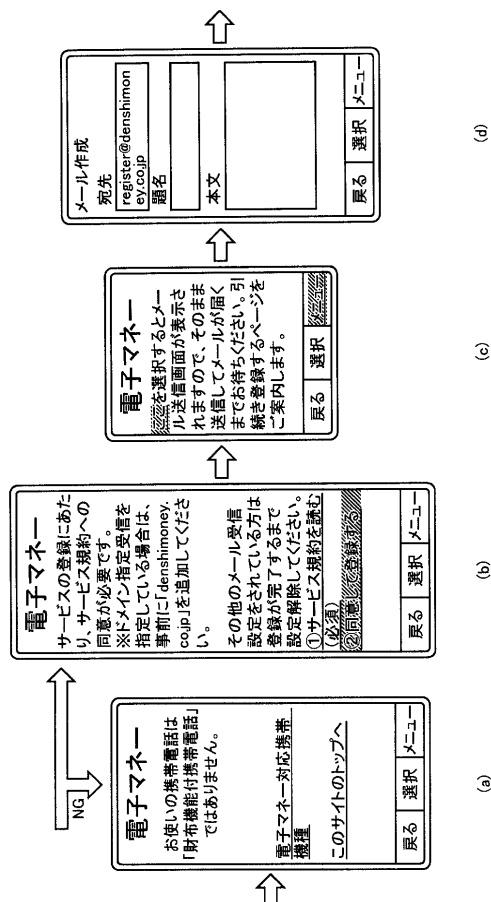
【図 18】



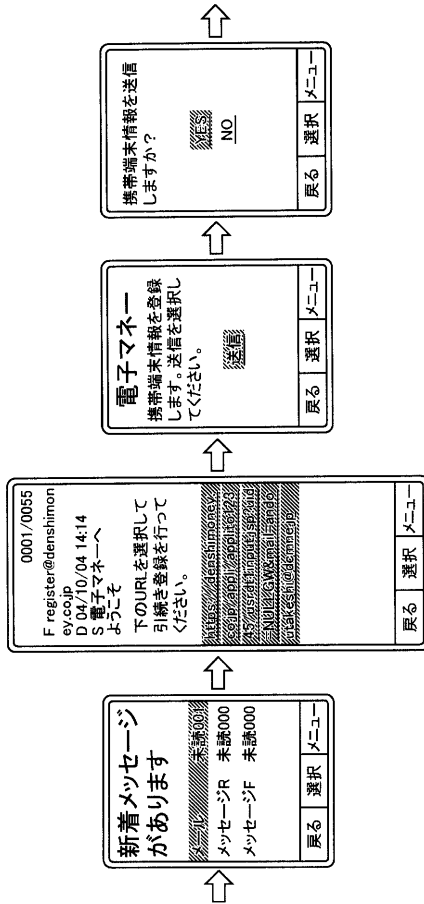
【図 17】



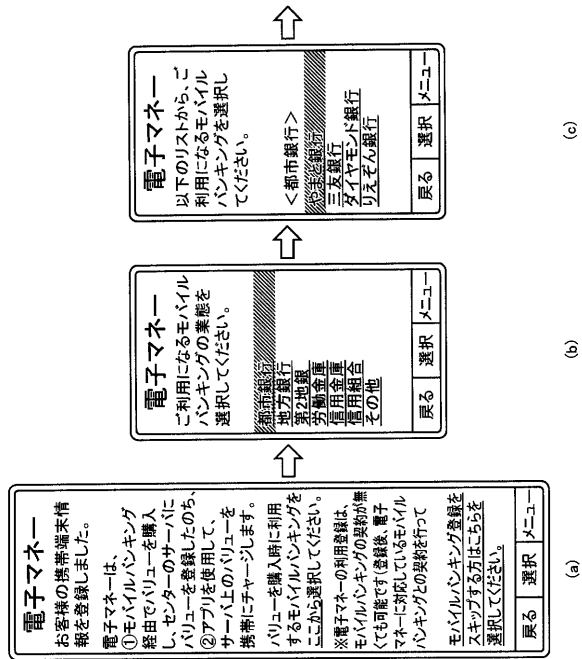
【図 19】



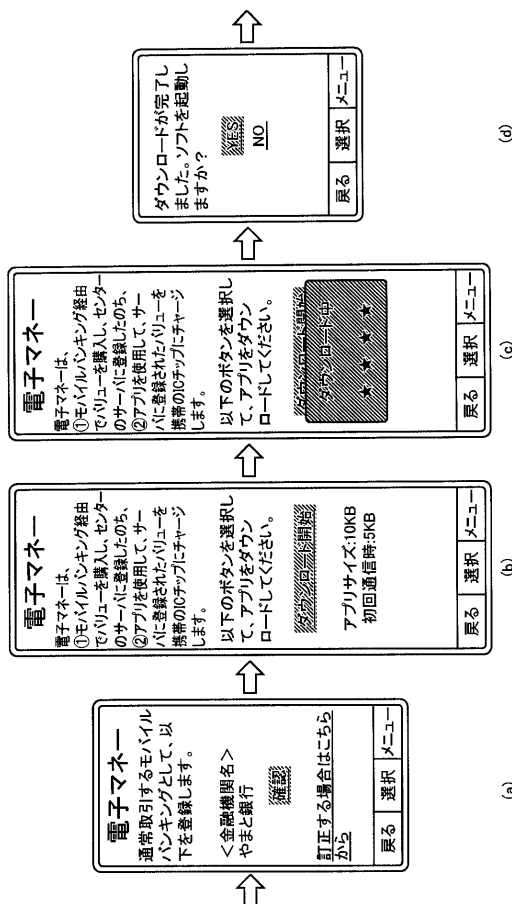
【図 20】



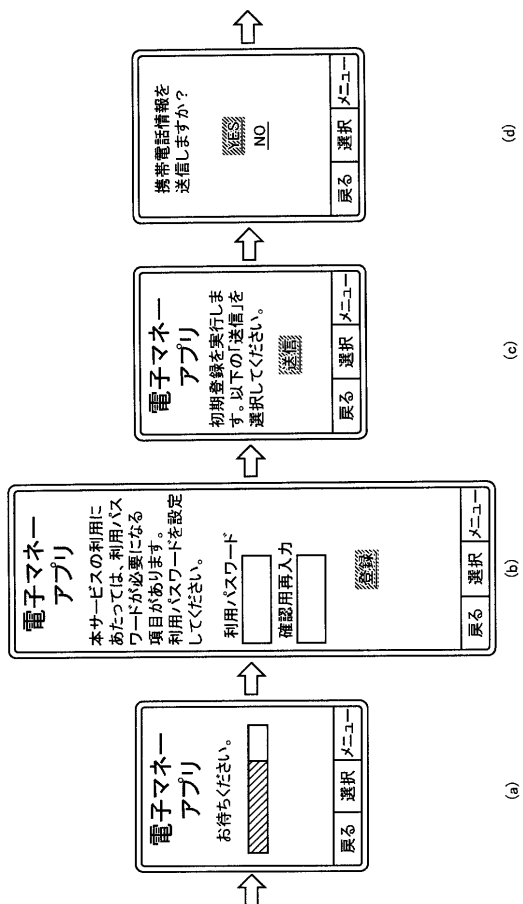
【図 21】



【図 22】



【図 23】



【図 24】

電子マネー
アプリ

チップID:
00002000012398
現在のICチップ上の
残高は以下の通りです。

0円

①バリュー購入(モバイルバンキング経由)
②ICチップへの購入バリューのチャージ(最新残高更新)
③履歴表示

戻る 選択 メニュー

(a)

【図 25】

電子マネー
アプリ

モバイルバンキングからバリューを購入すると、電子マネーセンターにバリューが登録されます。登録後、以下のアドレスにメールリンクから電子マネーアプリを起動してバリューをICチップにチャージしてください。
※購入金額がチャージされないで購入額が滞り込めば、アプリのメニューからICチップへのチャージを行うことができます。

<アドレス>
andoutakeshi@docm.ne.jp

→上記アドレスをご利用
際のアドレスと異なる
場合はこちら

戻る 選択 メニュー

サイト接続しますか?
YES NO

戻る 選択 メニュー

(d)

電子マネー
アプリ

チップID:
00002000012398
現在のICチップ上の
残高は以下の通りです。

1000円

①バリュー購入(モバイルバンキング経由)
②ICチップへの購入バリューのチャージ(最新残高更新)
③履歴表示

戻る 選択 メニュー

(b)

ソフト一覧

電子マネー
モバイルバンキング
旅行サービス

戻る 選択 メニュー

(a)

【図 26】

電子マネー
購入サイトへようこそ。

戻る 選択 メニュー

電子マネー
認証失敗
サービス登録されている
携帯でアクセスして
ください。
ログアウト

戻る 選択 メニュー

電子マネー
サーバ上にICチップに
チャージされていない購入
済みバリューがあります。
アプリで購入済みバリュー
をICチップにチャージして
から、新たなバリューを購
入してください。
(未チャージのバリューが
サーバ上にある限り新たな
バリューの購入はできませ
ん)。
アプリは以下のURL
から起動できます
http://denshimoney.co
jp/app/i/appinfo12345
ログアウト

戻る 選択 メニュー

NG

NG

(c)

(b)

(a)

【図 27】

電子マネー
購入希望金額を選択
してください。
※お客様の購入可能
金額は1日3万円まで
です。またICチップ
チャージ可能限度額
は4万円までです。

戻る 選択 メニュー

電子マネー
購入予定金額が¥100
00でよろしければ「確
認」を選択してください。

戻る 選択 メニュー

電子マネー
金額変更の場合は、
金額選択画面で選択
をやり直してください。
金額選択画面へ戻る

戻る 選択 メニュー

電子マネー
1日の購入限度額(3
万円)をオーバーして
います。
本日購入可能残り
金額:5000円
上記金額内で購入さ
れるか、明日(午前0
時)以降、購入をや
り直してください。

戻る
ログアウト

戻る 選択 メニュー

電子マネー
下記モバイルバンキン
グから支払を実行しま
す。
やまと銀行

金融機関変更の場合、
金融機関未登録の場
合はこちらを選択して
ください。

戻る 選択 メニュー

NG

NG

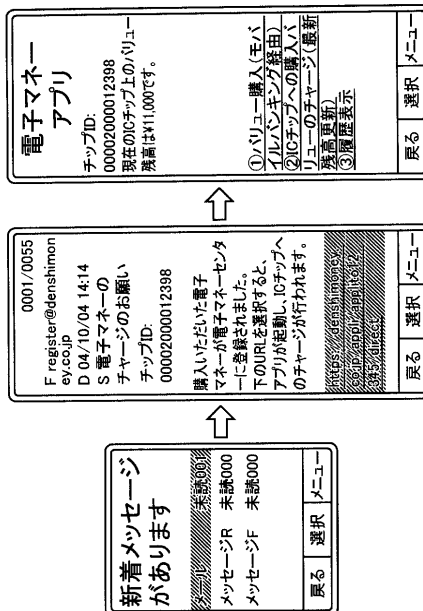
(a)

(b)

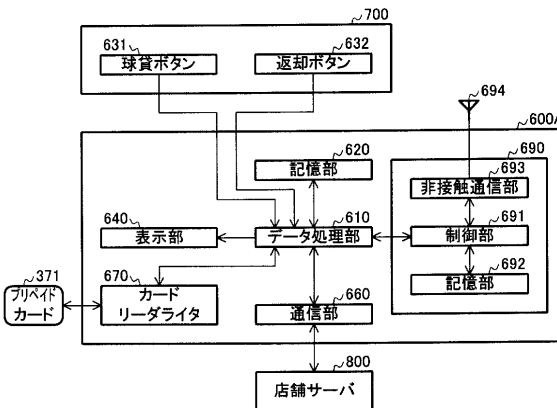
(c)

(d)

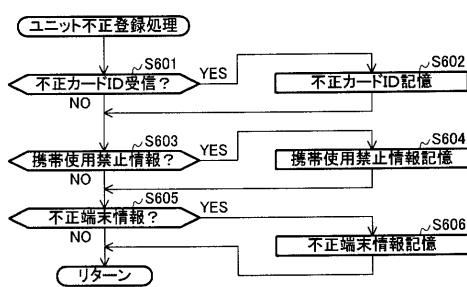
【 図 2 9 】



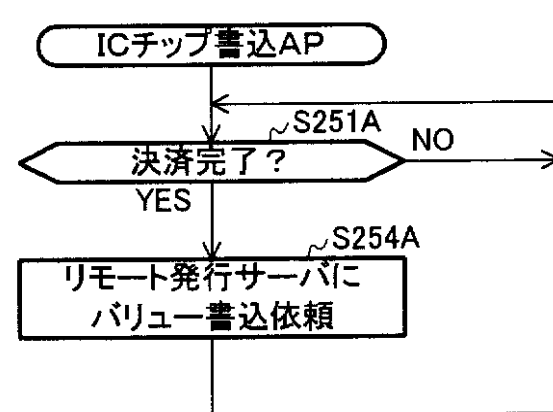
【 図 3 1 】



【 ㄅ 3 3 】



【 ㄣ 3 5 】



フロントページの続き

- (72)発明者 鳥山 政歳
東京都渋谷区道玄坂1 - 12 - 1 渋谷マークシティ 日本ゲームカード株式会社内
- (72)発明者 村山 勉
東京都渋谷区道玄坂1 - 12 - 1 渋谷マークシティ 日本ゲームカード株式会社内
- (72)発明者 田中 明弘
東京都渋谷区道玄坂1 - 12 - 1 渋谷マークシティ 日本ゲームカード株式会社内
- (72)発明者 小田 直樹
東京都渋谷区道玄坂1 - 12 - 1 渋谷マークシティ 日本ゲームカード株式会社内

審査官 宮下 浩次

- (56)参考文献 特開2004 - 024510 (JP, A)
特開2004 - 057700 (JP, A)
特開2002 - 360894 (JP, A)
特開2003 - 220260 (JP, A)
特開2003 - 44767 (JP, A)
特開2002 - 28345 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/00
A63F 7/02