

(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.

G06Q 20/00 (2006.01)
A63F 7/02 (2006.01)

F 1

G06F 17/60 410C
G06F 17/60 410E
A63F 7/02 328
A63F 7/02 350Z
A63F 7/02 352F

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29番14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 鵜川 詔八

群馬県桐生市相生町1丁目164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享受できるようにな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、

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し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

10

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を応じて、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、 10

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、 20

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を応じて、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、 30

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、 40

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な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 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。

【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ないと判定された場合、遊技に用いられ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を特徴とする、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。

【0005】

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つ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。

【0006】

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でき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。10

【0007】

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を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】

【0008】

(1) ユーザの携帯端末（たとえば、携帯電話100）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10）であつて、20

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200、決済サーバ280、リモート発行サーバ400）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111）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、30

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つて、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し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500）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280、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400）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つ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300、カードユニット600, 600A）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390、制御部391、非接触通信部393、チップリーダライタ690、制御部691、非接触通信部693）と、40

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し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300、S355、S362、カードユニット600A、S627、S628、S627A、S618)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、所定貨球相当(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、S628)、

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、S627)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、S621)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、S621でYESの場合)、前記引落要求情報を出力しない(たとえば、S627を実行しない)。

【0009】

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。

【0010】

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。

【0011】

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。

【0012】

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を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

【0013】

(2) 携帯端末(たとえば、携帯電話100)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600A)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690、制御部691、非接触通信部693)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600A、S627、S628、S627A、S618)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、S628)、

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、S627)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、S621)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、S621でYESの場合)、前記引落要求情報を出力しない(たとえば、S627を実行しない)。

【0014】

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、引落要求情報を送信されない。

【0015】

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、遊技中でなくとも、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。

【0016】

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。

【0017】

(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、S629, S616, S618)。

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、S627A)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、S620)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ないないと判定された場合(たとえば、S620でYESの場合)、前記引落要求情報を出力しない(たとえば、S627Aを実行しない)。

【0018】

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ないないと判定された場合、引落要求情報が送信されない。

【0019】

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。

【0020】

(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、S631)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な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られたとき(たとえば、S631でYESのとき)に、遊技に用いられ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、S641～S645)とをさらに備える。

【0021】

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な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られたときに、遊技に用いられない特定電子マネー情報が携帯端末に送信される。

【0022】

このため、遊技者の操作に応じて、遊技に用いられ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。

【0023】

(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を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を送信される。

【0031】

このため、特定電子マネー情報を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を送信される。

【0034】

このため、特定電子マネー情報を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。

【0038】

(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（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NO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）。

【0039】

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

【0040】

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】

【0041】

[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つてもよい。

【0042】

10

20

30

40

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。

10

【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。

20

【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】

30

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。

40

【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】

50

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 I C 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 I C チップ 190 は動作可能となる。

【 0 0 5 3 】

電子マネー管理サーバ 200 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 や、利用者情報 D B 2 2 1 や、発行情報 D B 2 2 2 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。

【 0 0 5 4 】

決済サーバ 280 は、請求情報 D B 2 8 1 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

【 0 0 5 5 】

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 I C チップ 190 への情報の書き込みを管理する。

【 0 0 5 6 】

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業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。

【 0 0 5 7 】

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

【 0 0 5 8 】

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 I C チップ 190 と通信することが可能である。 30

【 0 0 5 9 】

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。

【 0 0 6 0 】

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

【 0 0 6 1 】

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。

【 0 0 6 2 】

店舗サーバ 800 は、遊技場内 30 の L A N (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の販売に伴なう取引情報や、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チップ書き込み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など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 110 は、マイクロプロセッサ (Micro Processing Unit、以下「MPU」という) で構成される。データ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 の制御部 191 と通信することが可能である。データ処理部 110 は、記憶部 120 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 120、データ入力部 130、無線通信部 160、音声入出力部 150、または、非接触 IC チップ 190 の制御部 191 から入力されたデータを処理して、記憶部 120、表示部 140、無線通信部 160、音声入出力部 150、または、非接触 IC チップ 190 の制御部 191 に出力する。

【 0 0 7 5 】

非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 は、非接触型 IC チップ 190 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。

【 0 0 7 6 】

非接触型 IC チップ 190 の非接触通信部 193 は、アンテナ 194 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 193 は、券売機 300 に備えられたチップリーダライタ 390 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 193 は、アンテナ 194 から電力を受け、非接触型 IC チップ 190 の各部に電力を供給する。

【 0 0 7 7 】

非接触型 IC チップ 190 の制御部 191 は、記憶部 192 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 192、非接触通信部 193、または、データ処理部 110 から入力されたデータを処理して、記憶部 192、非接触通信部 193、または、データ処理部 110 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 100 は、音声入出力部 150 を含んでも含まなくてよい。

【 0 0 7 9 】

図 3 は、本発明に係る電子マネー管理サーバ 200 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 200 は、データ処理部 210 と、記憶部 220 と、データ入力部 230 と、表示部 240 と、通信部 260 とを含む。

【 0 0 8 0 】

記憶部 220 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、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 220 には、電子マネー管理サーバ 200 の各種機能をデータ処理部 210 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 AP211 や、請求情報作成 AP212 や、IC チップ書込 AP213 や、残高管理 AP214 が記憶部 220 に記憶される。また、前述した利用者情報 DB211 や発行情報 DB222 も、記憶部 220 に構成される。

【 0 0 8 2 】

データ入力部 230 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 230 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 110 に受け渡す。

【 0 0 8 3 】

表示部 240 は、LCD で構成される。なお、表示部 240 は、CRT (Cathode Ray Tube) ディスプレイや 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 240 は、データ処理部 210 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 】

10

20

30

40

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、カードリーダライタ370と、貨幣処理機380と、チップリーダライタ390とを含む。

【0088】

チップリーダライタ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

カードリーダライタ370、貨幣処理機380、または、チップリーダライタ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、カードリーダライタ370、貨幣処理機380、または、チップリーダライタ390の制御部391に出力する。

【0096】

チップリーダライタ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、カードリーダライタ 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、カードリーダライタ 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 A P 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APP211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

【0123】

図19(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19(c)の画面が表示される。図19(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19(c)の画面で、「ここ」のリンクが選択されると、携帯電話100の電子メール機能が起動され、図19(d)のメール送信画面が表示される。

【0124】

図19(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19(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100から利用者登録AP211に、ユーザの携帯電話100の電子メールアドレスが送信される。

10

【0125】

図6に戻って、ステップS217で、データ処理部210は、ユーザの携帯電話100から空メールを受取ることによって、ユーザの携帯電話100の電子メールアドレスを受信したか否かを判断する。

【0126】

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S217でYESの場合)、ステップS218で、データ処理部210は、登録手続を継続するためのURLを記載した電子メールを、ユーザの携帯電話100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210は、実行する処理をステップS221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S217でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS221に進める。

20

【0127】

図20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3の表示画面図である。

【0128】

図20(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。

30

【0129】

図20(a)の画面で、「メール 未読001」が選択されると、図20(b)のように、ステップS218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。

【0130】

図20(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URL(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URLが記載されたリンクが表示される。図20(b)の画面で、登録URLのリンクが選択されると、登録URLにアクセスされる。

40

【0131】

図6に戻って、ステップS221で、データ処理部210は、携帯電話100から登録URLにアクセスがあったか否かを判断する。登録URLにアクセスがあった場合(ステップS221でYESの場合)、データ処理部210は、携帯電話100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100に送信する。

【0132】

図20に進んで、図20(c)の画面は、携帯端末情報登録画面である。図20(c)の画面には、「送信」のリンクを選択すると携帯電話100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21(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22(a)の画面が表示される。

【0144】

図22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5の表示画面図である。

【0145】

図22(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22(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

【0146】

図22(a)の画面で、「確認」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、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。

【0147】

図6に戻って、ステップS226で、データ処理部210は、携帯電話100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S226でNOの場合)、データ処理部210は、実行する処理をステップS231に進める。20

【0148】

一方、金融機関情報を受信したと判断した場合(ステップS226でYESの場合)、データ処理部210は、ステップS227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DB221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DB221に登録する。

【0149】

次いで、ステップS228で、データ処理部210は、電子マネーアプリ111のダウンロードを確認する画面を携帯電話100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111を携帯電話100にダウンロードする。ダウンロード終了後、データ処理部210は、ダウンロードが終了した旨および電子マネーアプリ111の起動を確認する旨の画面を携帯電話100に送信する。30

【0150】

図22に進んで、図22(b)は、ステップS228で携帯電話100に送信されるダウンロードを確認する画面である。図22(b)の画面には、バリュの利用方法の文章と、電子マネーアプリ111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111のサイズを示す文章とが表示される。

【0151】

図22(b)の画面で、「ダウンロード開始」が選択されると、図22(b)の画面は、図22(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22(b)の画面上に表示される。40

【0152】

電子マネーアプリ111のダウンロードが終了すると、携帯電話100のデータ処理部110は、電子マネーアプリ111を記憶部120に記憶させ、利用者登録AP211から送信されてきた画面である図22(d)の画面を表示部140に表示させる。

【0153】

図22(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111の起動を確認する旨の文章と、電子マネーアプリ111を起動させるためのリンクである「YES」と、電子マネーアプリ111を起動させずに待受け画面に戻るためのリンクである「NO」とが表示される。50

【0154】

図22の(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22の(d)の画面で、「YES」のリンクが選択されると、携帯電話100のデータ処理部110は、記憶部120に記憶された電子マネーアプリ111を起動させる。

【0155】

図23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6の表示画面図である。図23(a)は、電子マネーアプリ111の起動中に表示される画面である。

【0156】

図10は、本実施の形態における携帯電話100で実行される電子マネーアプリ111の処理の流れを示す第1のフローチャートである。図10を参照して、電子マネーアプリ111が起動されると、まず、ステップS101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。

【0157】

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S101でYESの場合)、データ処理部110は、実行する処理をステップS102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S101でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS111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。

【0158】

初回起動でないと判断した場合(ステップS111でNOの場合)、データ処理部110は、実行する処理をステップS131に進める。一方、初回起動であると判断した場合(ステップS112でYESの場合)、データ処理部110は、ステップS112で、パスワード設定画面を表示部140に表示させる。

【0159】

図23に進んで、図23(b)の画面は、パスワード設定画面である。図23(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。

【0160】

ユーザは、携帯電話100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。

【0161】

図10に戻って、図23(b)の画面で「登録」のリンクが選択されると、データ処理部110は、ステップS113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。

【0162】

一致しないと判断した場合(ステップS113でNO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S113を繰返す。一方、一致すると判断した場合(ステップS113でYESの場合)、ステップS114で、データ処理部110は、入力されたパスワードを記憶部120に記憶させる。そして、データ処理部110は、送信指示画面を表示部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S115に進める。

【0163】

図23(c)の画面は、ステップS113で表示される送信指示画面である。図23(c)

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。

【 0 1 6 4 】

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「Y E S」と、送信を取止めるためのリンクである「N O」とが表示される。

【 0 1 6 5 】

図 23 (d) の画面で、「N O」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。

【 0 1 6 6 】

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「Y E S」のリンクが選択されたか否かを判断する。「Y E S」「N O」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 N O の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S115 を繰返す。一方、「Y E S」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 Y E S 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 A P 211 に送信する。

【 0 1 6 7 】

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 N O 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。

【 0 1 6 8 】

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 Y E S の場合)、データ処理部 210 は、ステップ S232 で、会員 I D を発行し、携帯端末情報と対応させて、利用者情報 D B 221 に記憶させる。

【 0 1 6 9 】

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 I D 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。

【 0 1 7 0 】

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 A P 211 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 I C 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 I D 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。

【 0 1 7 1 】

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 N O の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S121 を繰返す。

【 0 1 7 2 】

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 Y E S 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 I C 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。

【 0 1 7 3 】

10

20

30

40

50

次いで、データ処理部110は、ステップS123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S124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S136に進める。

【0174】

ステップS136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S137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S141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S137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S136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S101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S101でYESの場合)、データ処理部110は、実行する処理をステップS102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S101でNOの場合)、データ処理部110は、ステップS111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S111でYESの場合)は、前述したように、ステップS112からステップS124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S111でNOの場合）、データ処理部110は、ステップS131で、リモート発行サーバ400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S131でYESの場合）に実行されるステップS132からステップS135までの処理は後述する。

【0183】

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S131でNOの場合）、ステップS136で、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S137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S141に進める。10

【0184】

図25に進んで、図25（b）の画面は、ステップS137で表示される初期画面である。図25（b）の画面は、前述した図24（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190に記憶されているバリューの残高が、図24（a）の画面では、0円であるのに対して、図25（b）の画面では、1000円である。

【0185】

図11は、本実施の形態における携帯電話100で実行される電子マネーアプリ111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110は、ステップS171で、バリュー購入が選択されたか否かを判断する。図25（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110は、ステップS171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S172に進める。20

【0186】

ステップS172では、データ処理部110は、バリュー購入サイト接続画面を表示部140に表示させる。

【0187】

図25に進んで、図25（c）は、ステップS172で表示されるバリュー購入サイト接続画面である。図25（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100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100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100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

【0188】

図25（c）の画面で「確認」が選択されると、図25（d）の画面が表示される。図25（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

【0189】

図25（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25（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。

【0190】

図26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2の表示画面図である。

【0191】

10

20

30

40

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から送信し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、チャージを促がす旨の文章と、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スистем10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がす旨の文章と、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られたか否かを判断する。購入金額が未だ受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を繰返す。

【0202】

一方、購入金額が受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か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

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

リューコー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 S252 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、バリュ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ューのチャージを促す旨の文章、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 S253 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 S253 で NO の場合)、データ処理部 210 は、実行する処理を S251 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 S253 で YES の場合)、ステップ S254 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。

20

【0233】

リモート発行サーバ 400 は、バリュ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ューを記憶させるためのバリュー書込情報を、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 S101 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 S101 で YES の場合)、データ処理部 110 は、実行する処理をステップ S102 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 S101 で NO の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S111 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 S111 で YES の場合)は、前述したように、ステップ S112 からステップ S124 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 S111 で NO の場合)、データ処理部 110 は、ステップ S131 で、リモート発行サーバ 400 からバリュー書込情報を受信したか否かを判断する。

40

【0237】

バリュー書込情報を受信したと判断した場合(ステップ S131 で YES の場合)、ステップ S132 で、データ処理部 110 は、受信したバリュー書込情報を示されるバリューを、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 133 で、データ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 へのバリューの書き込み履歴を更新して、携帯電話 100 の記憶部 120 の不揮発性メモリに記憶させる。

【 0239 】

次いで、ステップ S 134 で、データ処理部 110 は、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。そして、ステップ S 135 で、データ処理部 110 は、取得したバリュー残高を暗号化し、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、実行する処理をステップ S 136 に進める。

【 0240 】

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。

【 0241 】

図 29 (c) の画面は、ステップ S 137 で表示される初期画面である。図 29 (c) の画面は、図 24 (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 190 に記憶されているバリューの残高が、図 24 (a) の画面では、0 円であるのに対して、図 29 (c) の画面では、11000 円である。

【 0242 】

(電子マネーシステム 10 での未チャージのバリューのチャージの説明)

図 11 に戻って、携帯電話 100 のデータ処理部 110 は、ステップ S 143 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 29 (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 110 は、ステップ S 143 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 144 で、未チャージバリューを電子マネー管理サーバ 200 に問合せ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 200 に送信する。

【 0243 】

電子マネー管理サーバ 200 は、携帯電話 100 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 241 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 252 で説明したチャージ案内メールを携帯電話 100 に再送信する。

【 0244 】

そして、携帯電話 100 での図 29 (a)、図 29 (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 254 で、電子マネー管理サーバ 200 のデータ処理部 210 によって、リモート発行サーバ 400 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 400 によって、バリュー書込情報が携帯電話 100 に送信される。

【 0245 】

図 11 に戻って、携帯電話 100 のデータ処理部 110 は、ステップ S 151 で、リモート発行サーバ 400 からバリュー書込情報を受信したと判断し、ステップ S 152 からステップ S 155 までの処理を実行する。ここで、ステップ S 152 からステップ S 155 までの処理は、前述したステップ S 132 からステップ S 135 までの処理と同様であるので、説明は繰返さない。

【 0246 】

ステップ S 155 の後、データ処理部 110 は、前述した図 29 (c) の画面で示すように、バリュー残高を更新表示する。

【 0247 】

(電子マネーシステム 10 でのバリューのチャージ履歴の表示の説明)

図 11 に戻って、携帯電話 100 のデータ処理部 110 は、ステップ S 161 で、図 29 (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310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】

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。

20

【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】

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。

30

【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S322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S322でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS323で、チップリーダライタ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S323でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS324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。

10

【0261】

不正携帯電話でないと判断した場合（ステップS324でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS325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S325でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS326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S330に進める。

20

【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S322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S323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S324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。

30

【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S321でYESの場合）、ステップS327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S328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S329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S330に進める。

【0266】

40

ステップS330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S341で、データ処理部310は、図14の投入額加算処理のステップS330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S341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。

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み込むように、チップリーダライタ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ライタ390の制御部391に送信する。チップリーダライタ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に進める。
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。
20

【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。
30

【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。
40

【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AP211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
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S600で、カードユニット600のデータ処理部610は、ユニット不正登録処理を実行する。

【0289】

図16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16を参照して、ステップS601で、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、不正カードIDを受信したか否かを判断する。

【0290】

不正カードIDは、不正な携帯電話100で購入されたプリペイドカード371を識別するためのIDである。不正カードID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。

10

【0291】

不正カードIDを受信したと判断した場合(ステップS601でYESの場合)、データ処理部610は、ステップS602で、不正カードIDを記憶部620に記憶させる。ステップS602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15の球貸処理に戻す。一方、不正カードIDを受信していないと判断した場合(ステップS601でNOの場合)、データ処理部610は、実行する処理を図15の球貸処理に戻す。

【0292】

図15に戻って、次に、データ処理部610は、ステップS611で、カードリーダライタ670からプリペイドカード371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

【0293】

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S611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S611でYESの場合)、データ処理部610は、ステップS612で、カードリーダライタ670から、投入されたプリペイドカード371のカードIDが、記憶部620に記憶された不正カードID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。

【0294】

30

不正カード信号を受信したと判断した場合(ステップS612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。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S612でNOの場合)、データ処理部610は、ステップS613で、カードリーダライタ670によって読込まれたプリペイドカード371に記録されたプリペイドの残高を、カードリーダライタ670から受信する。

【0295】

次に、ステップS614で、データ処理部610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S614でNO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。

40

【0296】

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S614でYESの場合)、データ処理部610は、ステップS615で、球貸ボタン631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S615でNOの場合)、データ処理部610は、実行する処理をステップS631に進める。

【0297】

一方、球貸操作信号を受信したと判断した場合(ステップS615でYESの場合)、データ処理部610は、ステップS616で、プリペイドカード371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610は、ステップS617で、減算した

50

残高をプリペイドカード371に書込むよう、カードリーダライタ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DB222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S273でNOの場合）、データ処理部210は、ステップS273の処理を繰返す。

【0309】

一方、バリュー残高を受信したと判断した場合（ステップS273でYESの場合）、データ処理部210は、ステップS274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100の携帯IDと復号された取得残高とを対応付けて、記憶部220に記憶させる。

【0310】

次に、データ処理部210は、ステップS277で、ステップS274で復号された取得残高から、ステップS262およびステップS264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100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100があると判断した場合（ステップS277でYESの場合）、ステップS278で、データ処理部210は、その携帯電話100の不正回数を1回加算する。10

【0311】

ステップS278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S271でNOの場合）、または、減算された額が所定額より多い携帯電話100がないと判断した場合（ステップS277でNOの場合）、データ処理部210は、ステップS281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

【0312】

算出残額がマイナスの携帯電話100があると判断した場合（ステップS281でYESの場合）、ステップS282で、データ処理部210は、その携帯電話100の不正回数を1回加算する。

【0313】

ステップS282の後、または、算出残額がマイナスの携帯電話100がないと判断した場合（ステップS281でNOの場合）、ステップS283で、データ処理部210は、不正回数が1回の携帯電話100があるか否かを判断する。

【0314】

不正回数1回の携帯電話100があると判断した場合（ステップS283でYESの場合）、ステップS284で、データ処理部210は、その携帯電話100の携帯IDに対応するカードIDをカードユニット600に登録する旨、および、その携帯電話100の携帯IDを含む不正媒体情報を遊技場30側に送信する。30

【0315】

ステップS284の後、または、不正回数1回の携帯電話100がないと判断した場合（ステップS283でNOの場合）、ステップS285で、データ処理部210は、不正回数が2回の携帯電話100があるか否かを判断する。

【0316】

不正回数2回の携帯電話100があると判断した場合（ステップS285でYESの場合）、ステップS286で、データ処理部210は、その携帯電話100の携帯IDを券売機300に登録する旨、および、その携帯電話100の携帯IDを含む不正端末情報を遊技場30側に送信する。また、ステップS287で、データ処理部210は、不正端末情報を他の遊技場側にも送信する。40

【0317】

ステップS287の後、または、不正回数2回の携帯電話100がないと判断した場合（ステップS285でNOの場合）、ステップS288で、データ処理部210は、不正回数が3回以上の携帯電話100があるか否かを判断する。

【0318】

不正回数3回以上の携帯電話100があると判断した場合（ステップS288でYESの場合）、ステップS289で、データ処理部210は、携帯使用禁止情報を遊技場3050

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S261に戻す。

【0319】

図11に戻って、残高管理AP214のステップS272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ると、ステップS141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S142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ID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S811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S811でYESの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS812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S812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S811でNOの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS813で、電子マネー管理サーバ200の残高管理AP214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S814でYESの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS814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AP214に送信する。

【0324】

ステップS814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S814でNOの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS821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AP214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S821でYESの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS822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S822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S821でNOの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS823で、不正端末情報を電子マネー管理サーバ200の残高管理AP214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S823でYESの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS824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S824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S823でNOの場合)、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS825で、不正媒体情報を電子マネー管理サーバ200の残高管理AP214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S825でYESの場合）、店舗サーバ800のデータ処理部は、ステップS826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30内のすべてのカードユニット600に送信する。

【0330】

ステップS826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S825でNOの場合）、店舗サーバ800のデータ処理部は、実行する処理をステップS811に戻す。

【0331】

[第2の実施の形態]

10

第2の実施の形態に係る電子マネーシステム10Aが、第1の実施の形態に係る電子マネーシステム10と異なる点は、遊技場30Aに設置される機器が遊技場30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。

【0332】

図30は、第2の実施の形態に係る電子マネーシステム10Aの構成の一例を示すプロック図である。図30を参照して、遊技場30Aに設置される機器には、カードユニット600A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600Aは、パチンコ遊技機700に対応して設けられる。

【0333】

20

カードユニット600Aは、ユーザからプリペイドカード371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700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600Aは、後述するようにチップリーダライタを含み、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。

【0334】

カードユニット600A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600A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。

30

【0335】

図31は、第2の実施の形態に係るカードユニット600Aの構成の一例を示すプロック図である。図31を参照して、第2の実施の形態に係るカードユニット600Aが、第1の実施の形態に係るカードユニット600と異なる点は、第2の実施の形態に係るカードユニット600Aが第1の実施の形態に係るカードユニット600の構成に加えて、チップリーダライタ690を備えることである。チップリーダライタ690は、図4で説明したチップリーダライタ390と同様であるので、説明は繰返さない。

【0336】

図32は、第2の実施の形態におけるカードユニット600A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32を参照して、まず、ステップS600Aで、カードユニット600Aのデータ処理部610は、ユニット不正登録処理を実行する。

40

【0337】

図33は、第2の実施の形態におけるカードユニット600A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33を参照して、ステップS601およびステップS602の処理は、図16で説明したので、説明は繰返さない。

【0338】

また、データ処理部610は、ステップS603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。

【0339】

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APP214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。

10

【0343】

カードリーダライタ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。

20

【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】

30

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。

40

【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込むように、チップリーダライタ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、チップリーダライタ690を制御する。

50

【0349】

具体的には、データ処理部610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を含む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693を制御する旨の減算制御コマンドをチップリーダライタ690の制御部691に送信する。チップリーダライタ690の制御部691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693を制御する。

【0350】

そして、チップリーダライタの制御部691は、携帯電話100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610に送信する。データ処理部610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610は、実行する処理をステップS600Aに戻すようにしてもよい。10

【0351】

次に、ステップS628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。

【0352】

ステップS628の後、球貸処理中であると判断した場合（ステップS621でYESの場合）、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S622でYESの場合）、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S623でNOの場合）、不正携帯電話であると判断した場合（ステップS624でYES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S626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。20

【0353】**[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10A、および、カードユニット600Aの構成は、第2の実施の携帯に係る電子マネーシステム10A、および、カードユニット600Aの構成と同様である。30

【0354】

図34は、第3の実施の形態におけるカードユニット600A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34を参照して、ステップS600A、ステップS611からステップS616、ステップS618の処理は、図32で説明したので、説明は繰返さない。

【0355】

カードリーダライタ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S620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S620でYES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。40

【0356】

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S620でNOの場合）、データ処理部610は、実行する処理をステップS622に進める。ステップS622からステップS625までの処理は、図32で説明したので、説明は繰返さない。

【0357】

次に、ステップS626Aで、データ処理部610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S626AでYESの場合）、データ処理部610は、ステップS627Aで、携帯電話10050

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 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 チップ書き込み 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つ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。

【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、カードリーダライタ670を制御するようにしてもよい。

【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に書き込まれたとき、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に書き込まれたとき、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。

【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。

【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

10

20

30

40

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 AP 211、請求情報作成 AP 212、ICチップ書込 AP 213、および、残高管理 AP 214 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】

【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13】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14】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15】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16】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17】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。

【図18】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19】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20】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21】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22】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。

【図23】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24】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25】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26】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27】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。

【図28】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29】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30】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31】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32】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。

【図33】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34】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35】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チップ書き込み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】

【0394】

10, 10A 電子マネーシステム、30, 30A 遊技場、100 携帯電話、11
0 データ処理部、111 電子マネーアプリ、120 記憶部、130 データ入力部

10

20

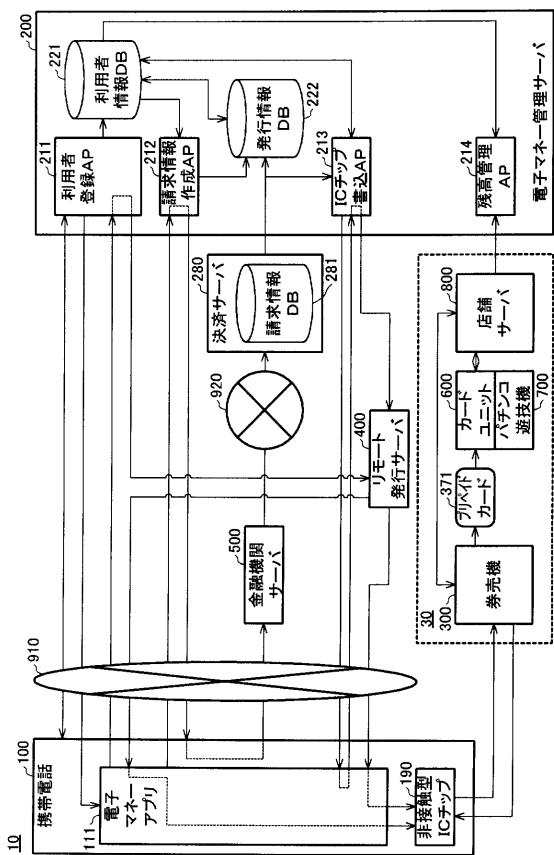
30

40

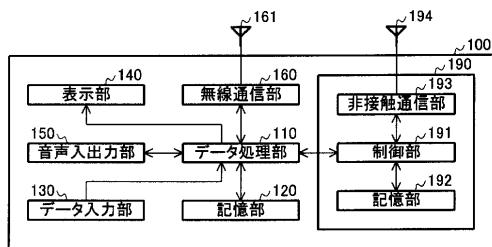
50

、140 表示部、150 音声入出力部、160 無線通信部、161 アンテナ、1
 90 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チップ書き込み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 カードリーダラ
 イタ、690 チップリーダライタ、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

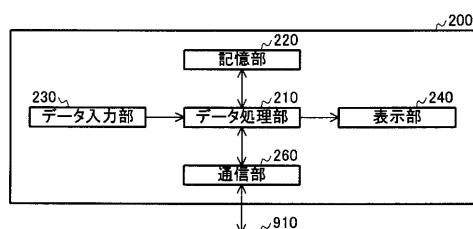
【図1】



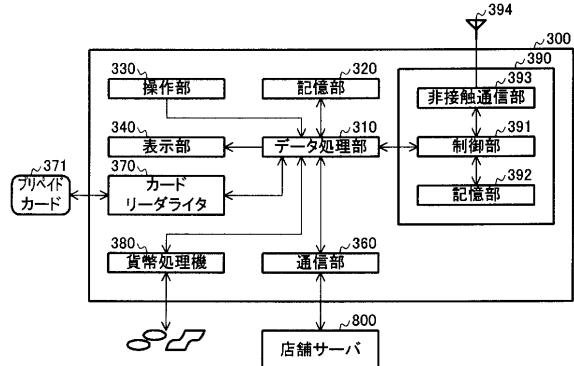
【図2】



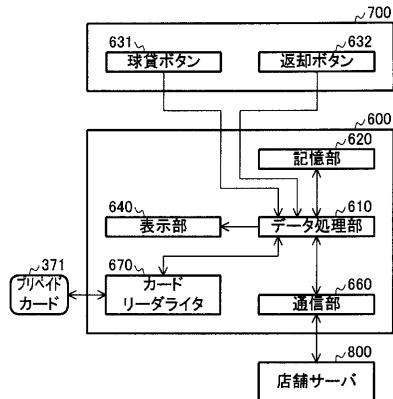
【図3】



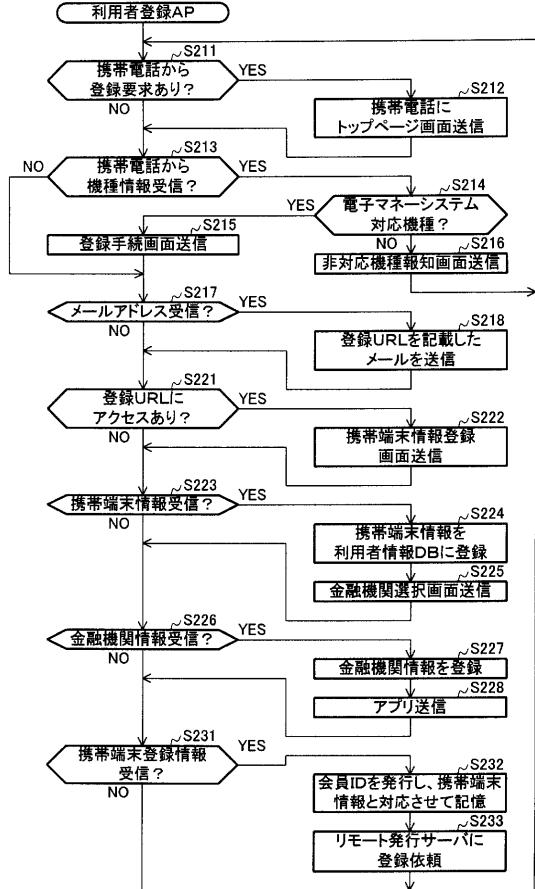
【図4】



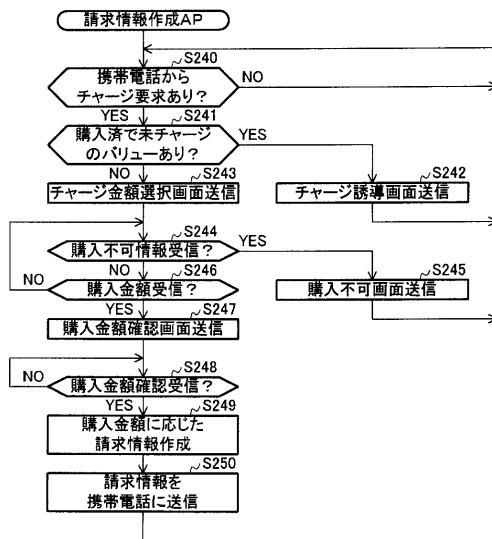
【図5】



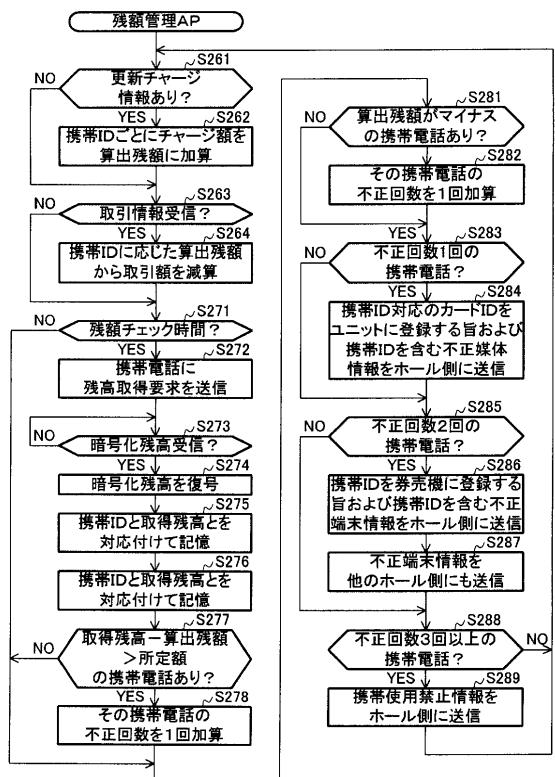
【図6】



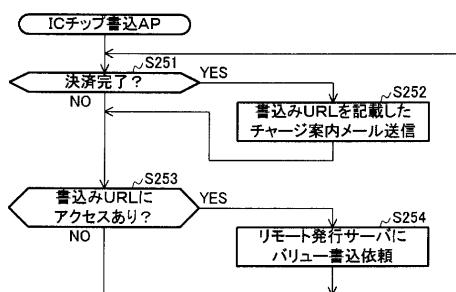
【図7】



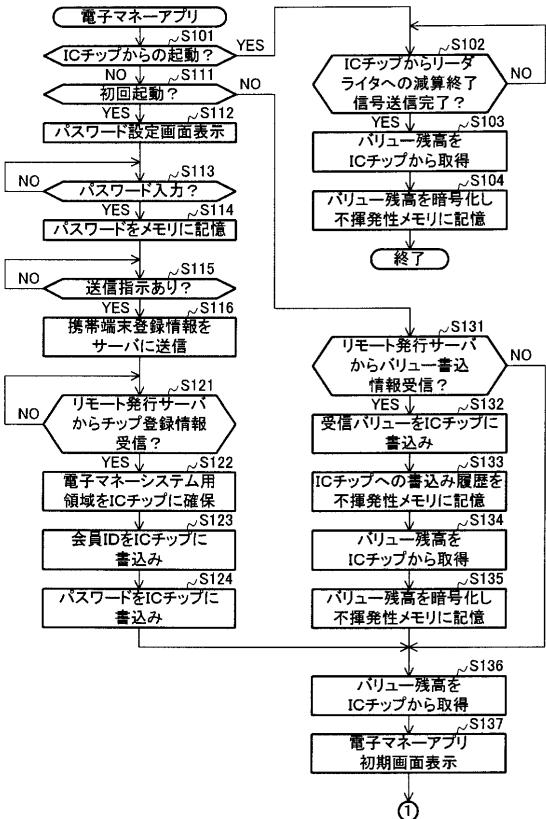
【図9】



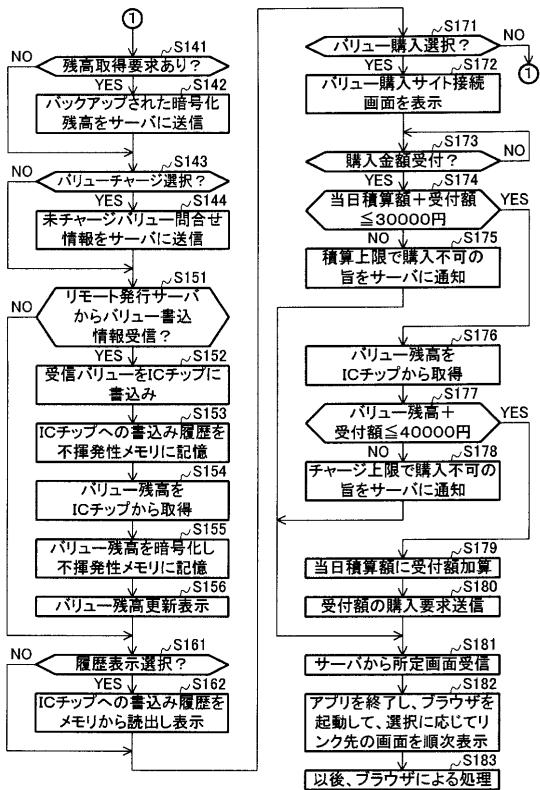
【図8】



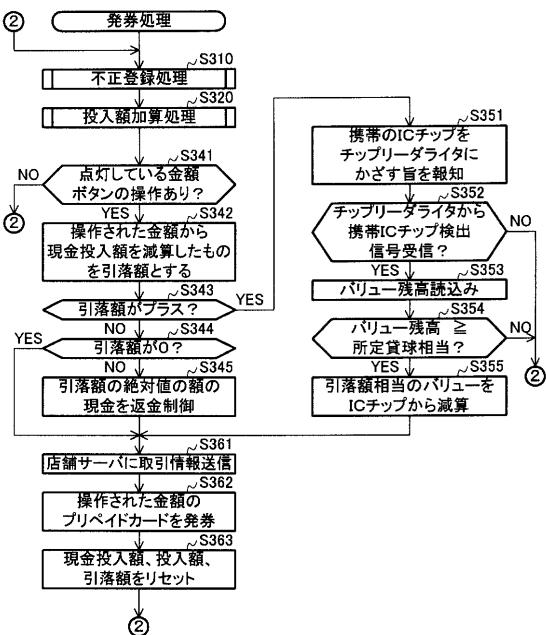
【図10】



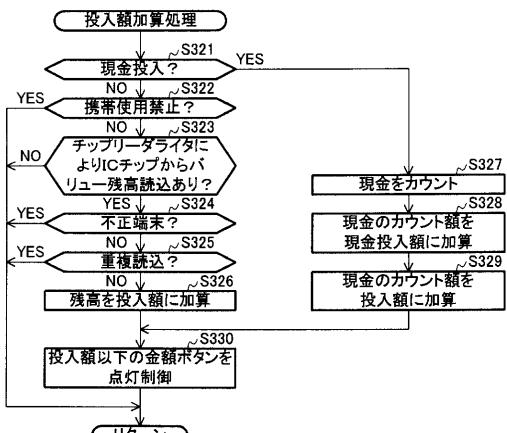
【図11】



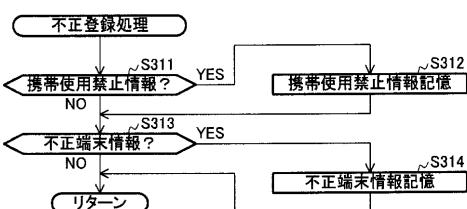
【図12】



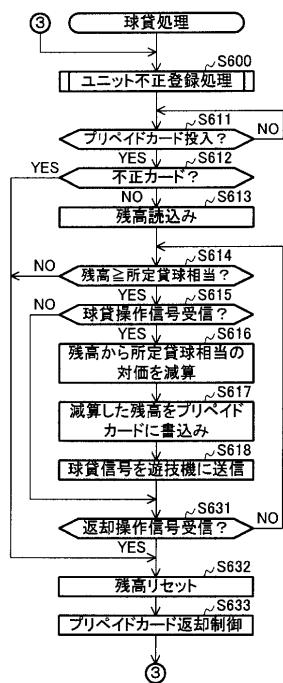
【図14】



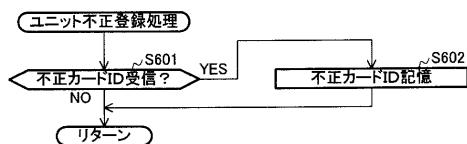
【図13】



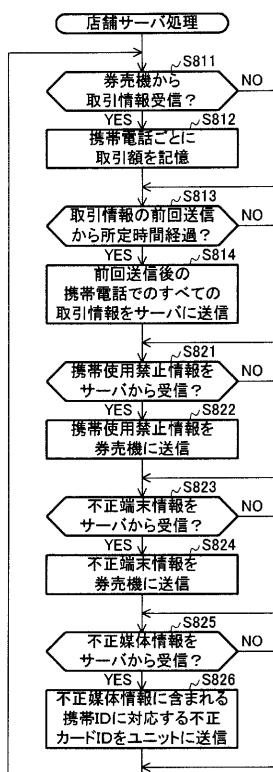
【図15】



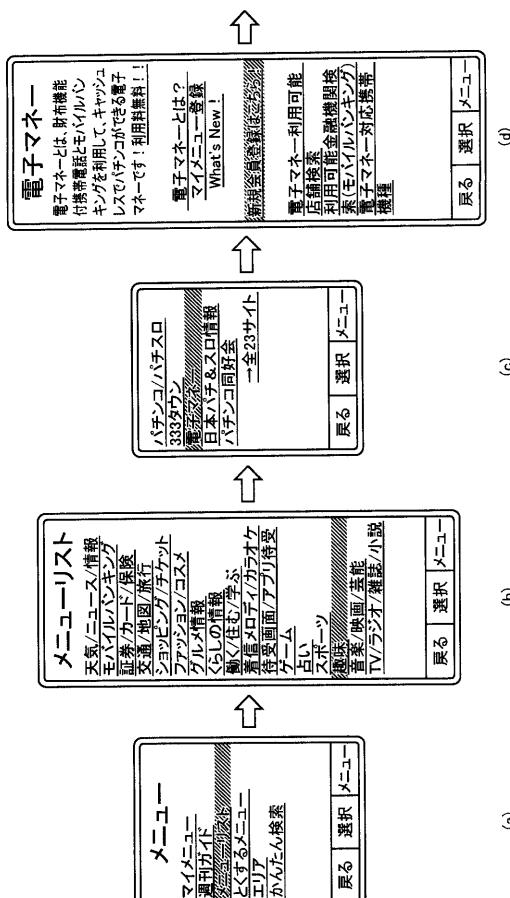
【図16】



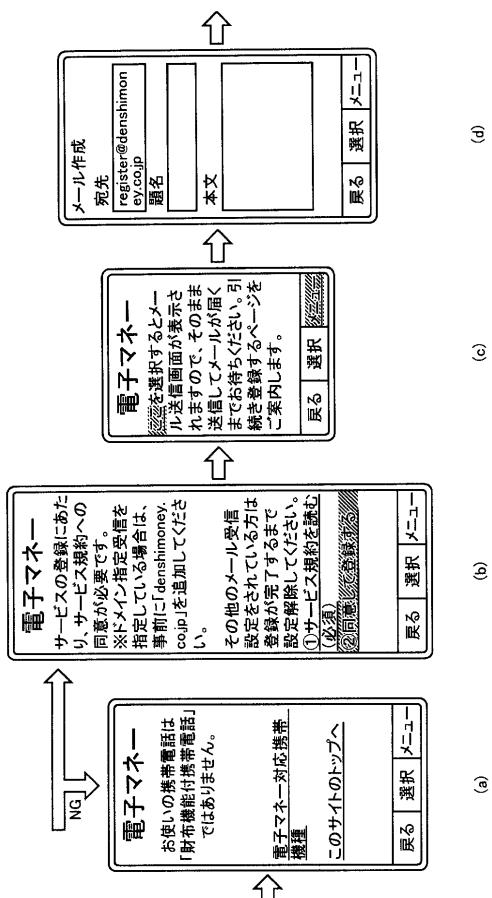
【図17】



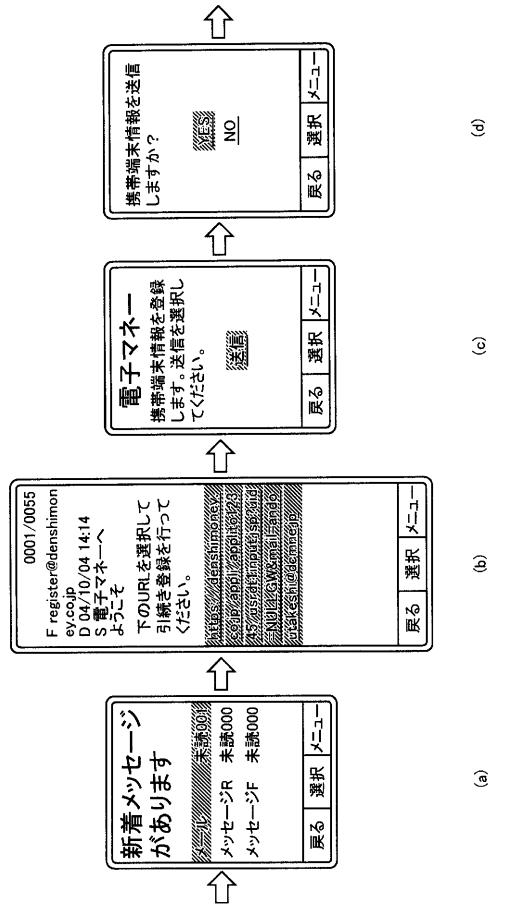
【図18】



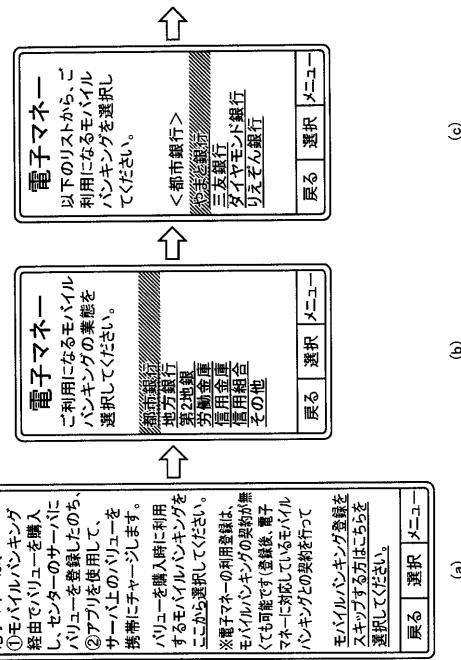
【図19】



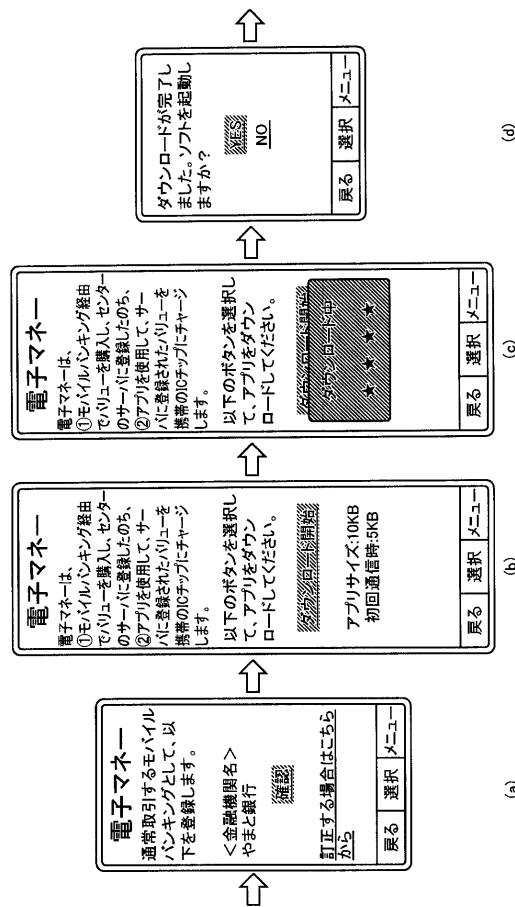
【図20】



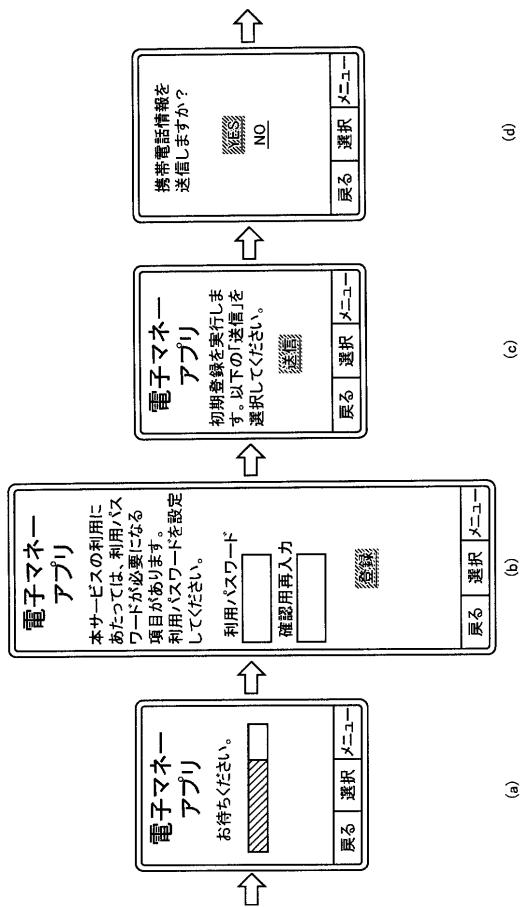
【図21】



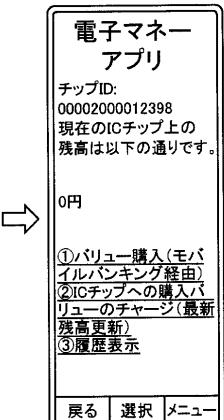
【図22】



【図23】

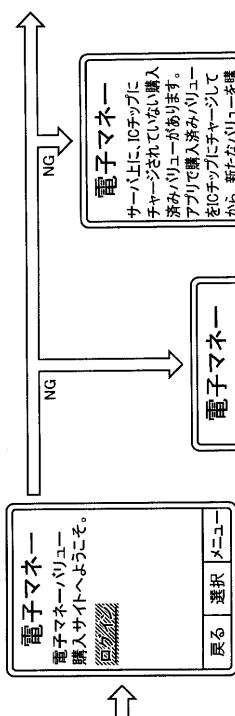


【図24】

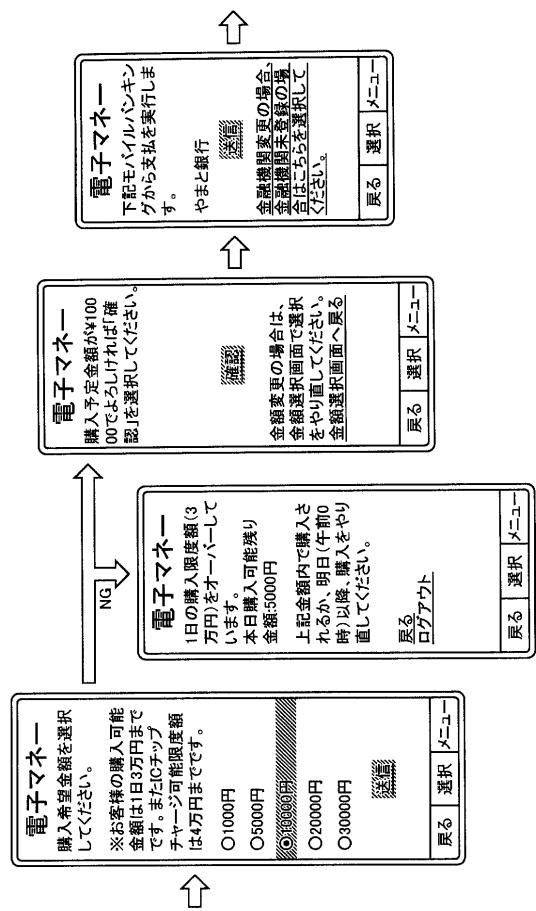


(a)

(図26)



【図27】



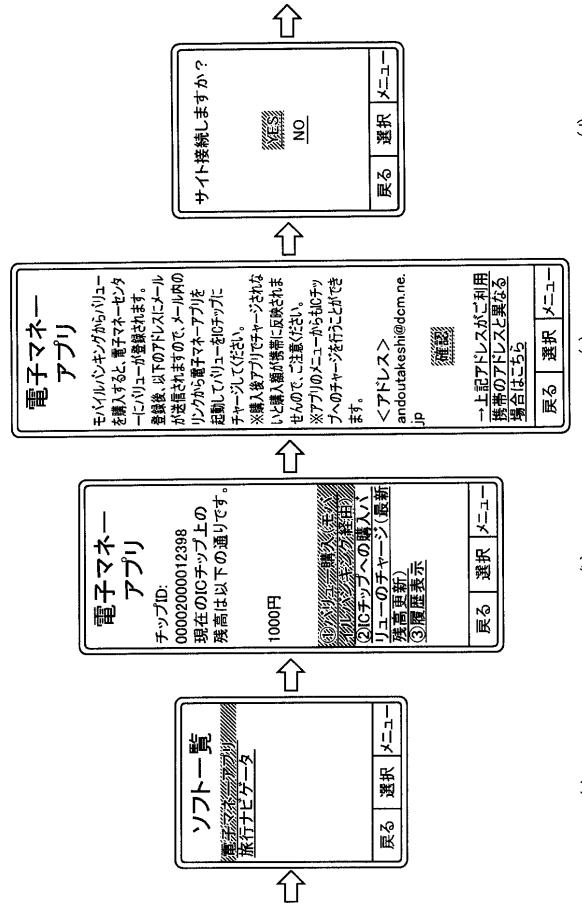
1

71

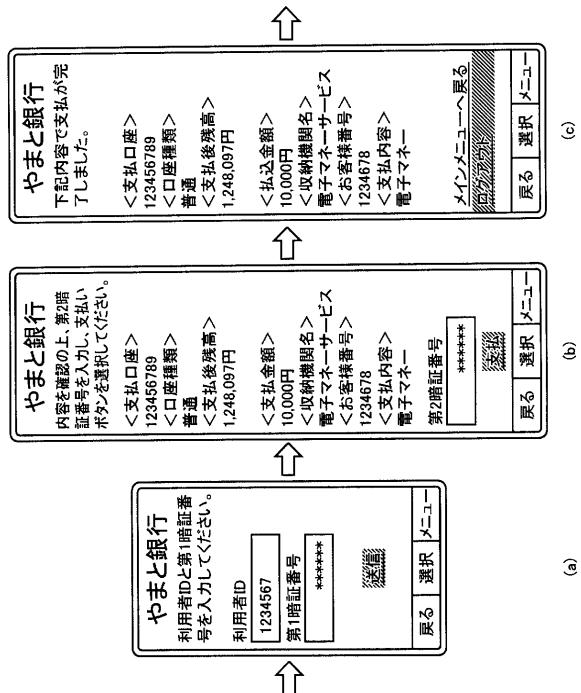
1

11

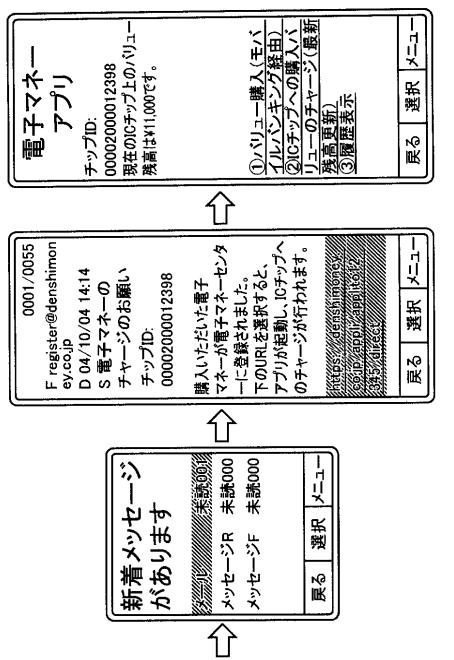
【図25】



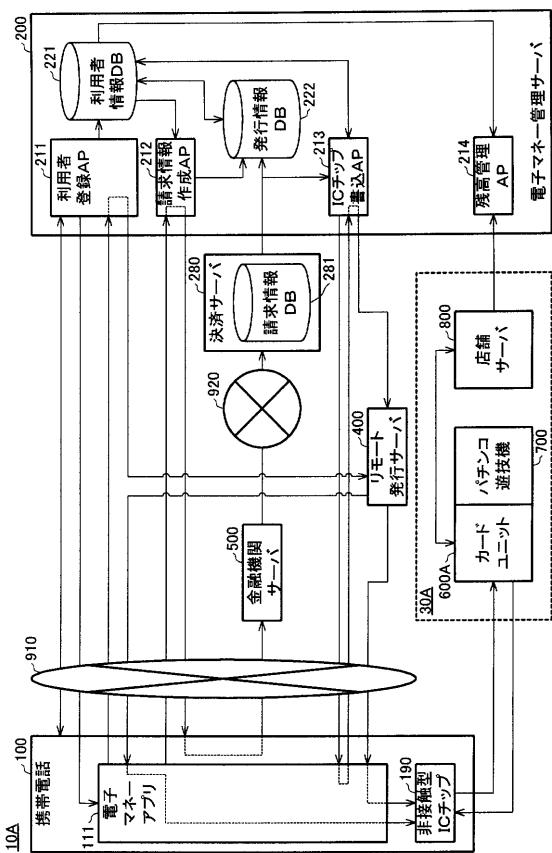
【図 28】



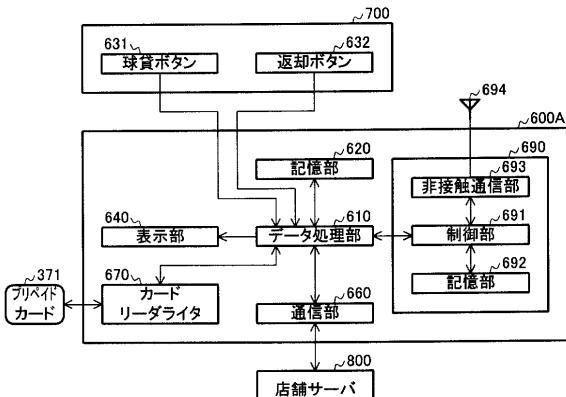
【図 29】



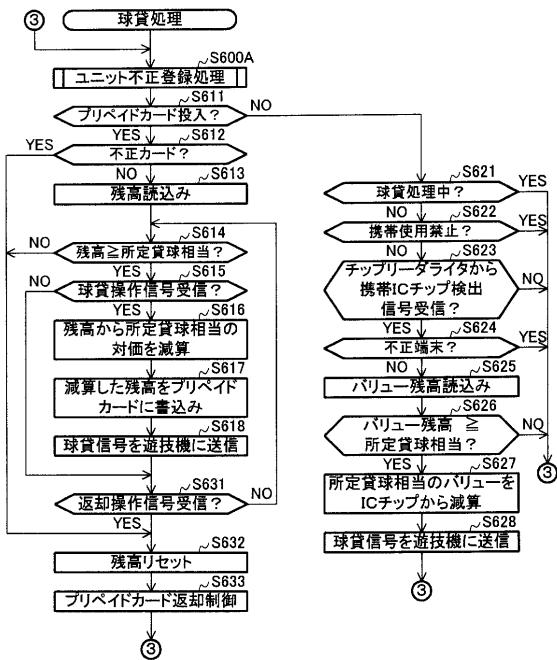
【図 30】



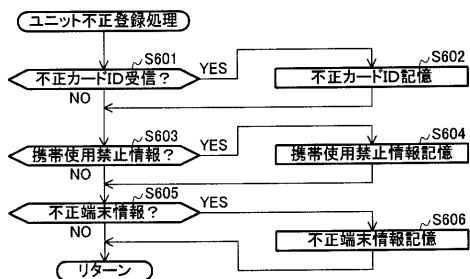
【図 31】



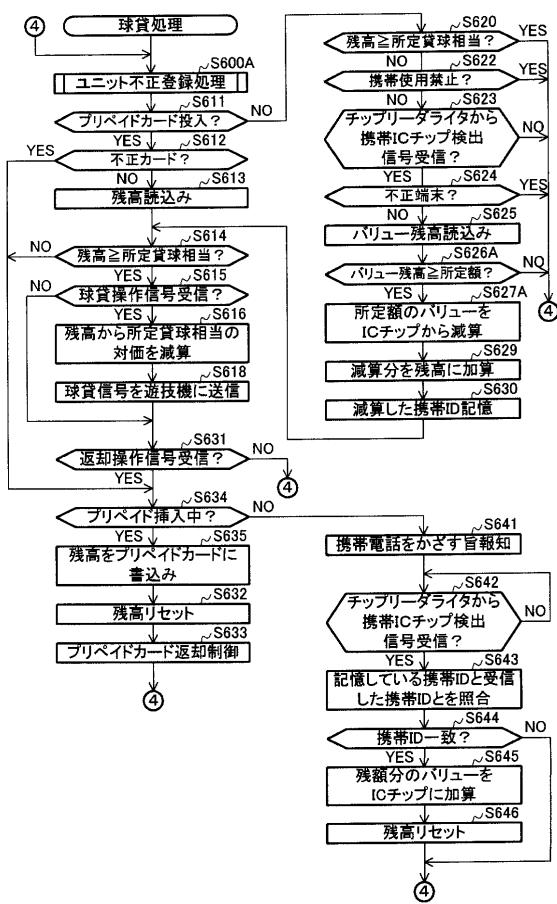
【図32】



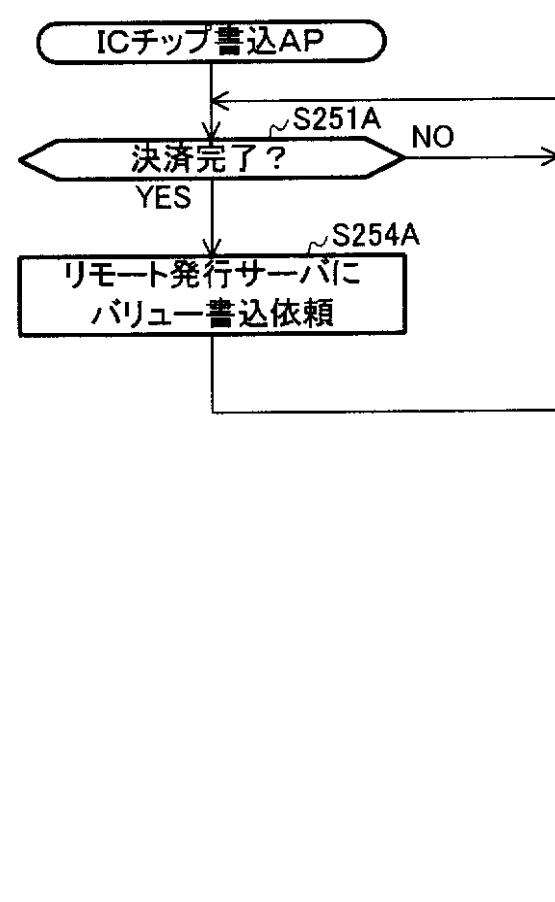
【図33】



【図34】



【図35】



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