

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4819435号  
(P4819435)

(45) 発行日 平成23年11月24日 (2011.11.24)

(24) 登録日 平成23年9月9日 (2011.9.9)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 Q 20/00 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

G 0 6 F 17/60 4 1 0 C

G 0 6 F 17/60 4 1 0 E

G 0 6 F 17/60 4 3 2 A

A 6 3 F 7/02 3 2 8

請求項の数 5 (全 84 頁)

(21) 出願番号 特願2005-227268 (P2005-227268)  
 (22) 出願日 平成17年8月4日 (2005.8.4)  
 (65) 公開番号 特開2007-41972 (P2007-41972A)  
 (43) 公開日 平成19年2月15日 (2007.2.15)  
 審査請求日 平成20年7月10日 (2008.7.10)

(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 鶴川 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】 遊技用電子マネーシステム、および、サービス提供用サーバ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子マネーサービスを提供するサービス提供用サーバと、電子マネー情報を記憶する電子マネー情報記憶手段を備えた携帯端末と、前記電子マネー情報記憶手段に記憶された電子マネー情報を用いて遊技場に設置された遊技機での遊技を可能にするための遊技可能化処理を実行する遊技可能化処理手段とを含む遊技用電子マネーシステムであって、

前記携帯端末は、

前記電子マネーサービスを楽しむようにするための登録を要求する登録要求情報を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する登録要求情報出力手段を備え、

前記サービス提供用サーバは、

前記登録要求情報出力手段から送信されてきた前記登録要求情報を受信したことを条件として、前記電子マネーサービスを楽しむための処理手順を示す特定プログラムを、当該登録要求情報送信元の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を備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム出力手段から送信されてきた前記特定プログラムを記憶する特定プログラム記憶手段と、

該特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報のチャージを要求するためのチャージ要求情報を前記サービス提供用サーバに送信するために出力するチャージ要求情報出力手段とを備え、

10

20

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記チャージ要求情報出力手段から送信されてきた前記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送信元の携帯端末である要求元携帯端末の電子マネー情報記憶手段に記憶されている電子マネー情報の残額、および、電子マネー情報記憶手段に記憶可能な電子マネー情報の上限額に基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定するチャージ許容判定手段と、

前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報が送信済みであるか否かを特定するための特定用情報を、当該携帯端末を他の携帯端末と識別可能にするための携帯端末識別情報に対応付けて記憶する電子マネー購入記録手段と、

前記チャージ許容判定手段によりチャージを許容すると判定されたことを条件として、前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報を送信済みでないと特定する前記特定用情報を、当該要求元携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けて前記電子マネー購入記録手段に記憶させる特定用情報登録手段とを備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報の送信を要求する電子マネー情報送信要求を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する電子マネー情報送信要求出力手段を備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記電子マネー情報送信要求出力手段から送信されてきた前記電子マネー情報送信要求を受信したことを条件として、前記電子マネー情報送信要求元の前記携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶された、前記電子マネー情報を送信済みでないと特定する前記特定用情報に対応する当該電子マネー情報を、当該電子マネー情報送信要求元の携帯端末に送信するために出力する電子マネー情報出力手段と、

該電子マネー情報出力手段によって前記電子マネー情報送信要求元の携帯端末に対して前記電子マネー情報が送信されたことを条件として、前記電子マネー購入記録手段に記憶された当該電子マネー情報に対応する前記特定用情報の記憶状態を送信済みである送信済状態に更新する送信済状態更新手段とを備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報出力手段から送信されてきた前記電子マネー情報を、前記電子マネー情報記憶手段に記憶された前記電子マネー情報に加算するための処理を実行する電子マネー情報処理実行手段と、

前記電子マネー情報記憶手段に記憶された前記電子マネー情報から、前記遊技可能化処理手段により前記遊技可能化処理が実行されるときに用いられる額の電子マネー情報を減算する電子マネー情報減算手段と、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報記憶手段に記憶されている電子マネー情報の残額の預かりを要求するための預かり要求情報を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する預かり要求情報出力手段とを備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記預かり要求情報出力手段から前記預かり要求情報が送信されてきたことを条件として、前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記要求元携帯端末に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶されているか否かを判定する登録判定手段と、

前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記電子マネー購入記録に記憶されていないと前記登録判定手段により判定されたことを条件として、前記預かり要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり要求情報から特定される電子マネー情報の残額を預かり残額として当該預かり残額を識別するための預かり残額識別情報と対応付けて登録する預かり処理を行なう預かり残額登録手段とを

10

20

30

40

50

備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記預かり残額識別情報を含む預かり残額の返却を要求するための預かり残額返却要求情報を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する預かり残額返却要求情報出力手段を備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記預かり残額返却要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり残額返却要求情報に含まれる預かり残額識別情報に対応して前記預かり残額登録手段に登録されている前記預かり残額と前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末の電子マネー情報記憶手段に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額、および、前記上限額に基づいて前記預かり残額の返却を許容するか否かを判定する預かり残額返却許容判定手段と、

10

該預かり残額返却許容判定手段によって返却を許容すると判定されたことを条件として、前記預かり残額の電子マネー情報を前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に送信するために出力する返却要求時電子マネー情報出力手段とを備え、

前記電子マネー情報処理実行手段は、前記返却要求時電子マネー情報出力手段から送信されてきた前記電子マネー情報を、前記電子マネー情報記憶手段に記憶された前記電子マネー情報に加算するための処理を実行することを特徴とする、遊技用電子マネーシステム。

#### 【請求項 2】

20

前記サービス提供用サーバは、さらに、

所定期間内に前記チャージ許容判定手段によりチャージを許容すると判定された電子マネー情報の累積額または所定期間内に前記電子マネー情報出力手段により出力された電子マネー情報の累積額を各携帯端末ごとに管理する累積額管理手段を備え、

前記チャージ許容判定手段は、さらに、前記チャージ要求情報出力手段から送信されてきた前記チャージ要求情報を受信したときに、前記要求元携帯端末について前記累積額管理手段にて管理されている累積額、および、当該累積額に関して予め定められた上限額に基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定することを特徴とする、請求項 1 に記載の遊技用電子マネーシステム。

#### 【請求項 3】

30

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記電子マネー購入記録手段に記憶されていると前記登録判定手段により判定されたことを条件として、当該特定用情報から特定される電子マネー情報を、前記預かり要求情報送信元の携帯端末に送信するために出力する預かり要求時電子マネー情報出力手段を備え、

前記送信済状態更新手段は、該預かり要求時電子マネー情報出力手段によって前記要求元携帯端末に対して前記電子マネー情報が送信されたことを条件として、前記電子マネー購入記録手段に記憶された当該電子マネー情報に対応する前記特定用情報の記憶状態を送信済状態に更新することを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の遊技用電子マネーシステム。

40

#### 【請求項 4】

前記預かり要求情報出力手段は、前記携帯端末識別情報を含む前記預かり要求情報を出力し、

前記預かり残額登録手段は、前記預かり残額を、前記預かり要求情報に含まれる前記携帯端末識別情報とさらに対応付けて登録する前記預かり処理を行ない、

前記預かり残額返却要求情報出力手段は、前記携帯端末識別情報をさらに含む前記預かり残額返却要求情報を出力し、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記預かり残額返却要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり残額返却要求情

50

報に含まれる預かり残額識別情報に対応して前記預かり残額登録手段に登録されている前記携帯端末識別情報と、前記預かり残額返却要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり残額返却要求情報に含まれる前記携帯端末識別情報とが一致するか否かを判定する携帯端末識別情報判定手段を備え、

前記返却要求時電子マネー情報出力手段は、該携帯端末識別情報判定手段によって前記携帯端末識別情報が一致しないと判定されたことをさらに条件として、前記預かり残額の電子マネー情報を出力することを特徴とする、請求項1から請求項3までのいずれかに記載の遊技用電子マネーシステム。

【請求項5】

電子マネーサービスを提供するサービス提供用サーバであって、

10

前記電子マネー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登録要求情報を携帯端末から受信したことを条件として、前記電子マネーサービスを享受するための処理手順を示す特定プログラムを、当該登録要求情報送信元の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、

前記携帯端末から送信されてきた電子マネー情報のチャージを要求するための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送信元の携帯端末である要求元携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額、および、電子マネー情報記憶手段に記憶可能な電子マネー情報の上限額に基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定するチャージ許容判定手段と、

前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報が送信済みであるか否かを特定するための特定用情報を、当該携帯端末を他の携帯端末と識別可能にするための携帯端末識別情報に対応付けて記憶する電子マネー購入記録手段と、

20

前記チャージ許容判定手段によりチャージを許容すると判定されたことを条件として、前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報を送信済みでないと特定する前記特定用情報を、当該要求元携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けて前記電子マネー購入記録手段に記憶させる特定用情報登録手段と、

前記特定プログラムが示す処理手順に従って前記携帯端末から送信された、前記電子マネー情報の送信を要求する電子マネー情報送信要求を受信したことを条件として、前記電子マネー情報送信要求元の前記携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶された、前記電子マネー情報を送信済みでないと特定する前記特定用情報に対応する当該電子マネー情報を、当該電子マネー情報送信要求元の携帯端末に送信するために出力する電子マネー情報出力手段と、

30

該電子マネー情報出力手段によって前記電子マネー情報送信要求元の携帯端末に対して前記電子マネー情報が送信されたことを条件として、前記電子マネー購入記録手段に記憶された当該電子マネー情報に対応する前記特定用情報の記憶状態を送信済みである送信済状態に更新する送信済状態更新手段と、

前記携帯端末から送信されてきた前記携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額の預かりを要求するための預かり要求情報が送信されてきたことを条件として、前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記要求元携帯端末に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶されているか否かを判定する登録判定手段と、

40

前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記電子マネー購入記録に記憶されていないと前記登録判定手段により判定されたことを条件として、前記預かり要求情報から特定される電子マネー情報の残額を預かり残額として当該預かり残額を識別するための預かり残額識別情報と対応付けて登録する預かり処理を行なう預かり残額登録手段と、

前記携帯端末から送信されてきた前記預かり残額識別情報を含む預かり残額の返却を要求するための預かり残額返却要求情報に含まれる預かり残額識別情報に対応して前記預かり残額登録手段に登録されている前記預かり残額と前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額、および、前記上限額に基づ

50

いて前記預かり残額の返却を許容するか否かを判定する預かり残額返却許容判定手段と、  
該預かり残額返却許容判定手段によって返却を許容すると判定されたことを条件として、  
前記預かり残額の電子マネー情報を前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に送信  
するために出力する返却要求時電子マネー情報出力手段とを備えることを特徴とする、  
サービス提供用サーバ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技用電子マネーシステム、および、サービス提供用サーバに関する。詳しくは、電子マネーを扱うのに適した遊技用電子マネーシステム、および、サービス提供用サーバに関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来、携帯電話の機種変更時に電子マネーを一旦サーバに預け、機種変更後に返却を受けるシステムがあった（たとえば、特許文献1参照）。このようなシステムによれば、機種変更時に電子マネーを使い切ったり、放棄したりする必要がないといった利点があった。

【0003】

また、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システムがあった（たとえば、特許文献2参照）。

20

【特許文献1】特開2004-272717号公報（第0074段落から第0090段落、第10図から第12図）

【特許文献2】特開2002-224423号公報（第0035段落、第10図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献2に開示されている技術のように、携帯電話にチャージされた電子マネーを遊技に使用させる場合、ユーザの過度の消費（のめり込み）を防止するために、携帯電話へのチャージ額（携帯電話に記憶できる額）に上限を設けるのが望ましい。これにより、多額の消費を行なうためには、消費とチャージとの操作を繰返す必要が生じる。このため、一度に多額にチャージしておき、消費を行なう場合に比べ、不便なため、過度の消費が抑制される。しかし、特許文献1のように、機種変更前に電子マネーをサーバに預けて、機種変更をして電子マネーをチャージした後で、預けていた電子マネーの返却を受けた場合、携帯端末に記憶される電子マネーの額が所定の上限額を超過してしまう。その結果、ユーザの過度の消費を助長してしまうといった問題が発生し得る。

30

【0005】

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、ユーザの過度の消費を防止することが可能な遊技用電子マネーシステム、および、サービス提供用サーバを提供することである。

【課題を解決するための手段およびその具体例】

40

【0006】

（1）電子マネーサービス（たとえば、電子マネー遊技使用サービス）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）と、電子マネー情報（たとえば、バリューなどの電子マネー）を記憶する電子マネー情報記憶手段（たとえば、記憶部192）を備えた携帯端末（たとえば、携帯電話100）と、前記電子マネー情報記憶手段に記憶された電子マネー情報を用いて遊技場（たとえば、遊技場30）に設置された遊技機（たとえば、パチンコ遊技機700、スロットマシン等）での遊技を可能にするための遊技可能化処理（たとえば、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を券売機300において発券する発券処理、カードユニット600においてプリペイドカード371に記録されたプ

50

リペイドデータで示される価値のうちから減算した価値に見合った遊技球を払出す球貸処理)を実行する遊技可能化処理手段(たとえば、図33、図34、図36および図37)とを含む遊技用電子マネーシステム(たとえば、電子マネーシステム10)であって、

前記携帯端末は、

前記電子マネーサービスを享受できるようにするための登録(たとえば、初期登録)を要求する登録要求情報(たとえば、機種情報を含む登録要求情報、空メール、携帯端末情報等)を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する登録要求情報出力手段(たとえば、携帯電話100、ウェブブラウザ機能によるウェブ処理、ステップS102、S104、S106、S108)を備え、

前記サービス提供用サーバは、

前記登録要求情報出力手段から送信されてきた前記登録要求情報を受信したこと(たとえば、ステップS203、S207、S210、S214においてYESの場合)を条件として、前記電子マネーサービスを享受するため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、当該登録要求情報送信元の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、ステップS232)を備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム出力手段から送信されてきた前記特定プログラムを記憶する特定プログラム記憶手段(たとえば、データ処理部110、記憶部120)と、

該特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報のチャージを要求するためのチャージ要求情報(たとえば、チャージ要求情報)を前記サービス提供用サーバに送信するために出力するチャージ要求情報出力手段(たとえば、ステップS133)とを備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記チャージ要求情報出力手段から送信されてきた前記チャージ要求情報を受信したとき(たとえば、ステップS241においてYESの場合)に、当該チャージ要求情報送信元の携帯端末である要求元携帯端末の電子マネー情報記憶手段に記憶されている電子マネー情報の残額(たとえば、バリュー残高)、および、電子マネー情報記憶手段に記憶可能な電子マネー情報の上限額(たとえば、携帯上保持限度額)に基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定するチャージ許容判定手段(たとえば、ステップS251)と、

前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報(たとえば、未チャージバリュー)が送信済みであるか否かを特定するための特定用情報(たとえば、バリュー購入記録、書込済情報)を、当該携帯端末を他の携帯端末と識別可能にするための携帯端末識別情報に対応付けて記憶する電子マネー購入記録手段と、

前記チャージ許容判定手段によりチャージを許容すると判定されたことを条件として、前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報(たとえば、未チャージバリュー)を送信済みでないと特定する前記特定用情報を、当該要求元携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けて前記電子マネー購入記録手段に記憶させる特定用情報登録手段(たとえば、ステップS2704)とを備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報の送信を要求する電子マネー情報送信要求(たとえば、バリュー発行要求情報)を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する電子マネー情報送信要求出力手段(たとえば、ステップS152)を備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記電子マネー情報送信要求出力手段から送信されてきた前記電子マネー情報送信要求を受信したこと(たとえば、ステップS271においてYESの場合)を条件として、前記電子マネー情報送信要求元の前記携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶された、前記電子マネー情報を送信済みでないと特定する前記特定用情報に対応する当該電子マネー情報(たとえば、バリュー発行情報)を、

10

20

30

40

50

当該電子マネー情報送信要求元の携帯端末に送信するために出力する電子マネー情報出力手段（たとえば、ステップS277）と、

該電子マネー情報出力手段によって前記電子マネー情報送信要求元の携帯端末に対して前記電子マネー情報が送信されたこと（たとえば、ステップS277においてバリュー発行情報が送信されたこと）を条件として、前記電子マネー購入記録手段に記憶された当該電子マネー情報に対応する前記特定用情報の記憶状態（たとえば、書込済情報として「0」が記憶されている状態）を送信済みである送信済状態（たとえば、書込済情報として「1」が記憶されている状態）に更新する送信済状態更新手段（たとえば、ステップS276）とを備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報出力手段から送信されてきた前記電子マネー情報を、前記電子マネー情報記憶手段に記憶された前記電子マネー情報に加算するための処理（たとえば、書込処理）を実行する電子マネー情報処理実行手段（たとえば、ステップS154～S158）と、

前記電子マネー情報記憶手段に記憶された前記電子マネー情報から、前記遊技可能化処理手段により前記遊技可能化処理が実行されるときに用いられる額の電子マネー情報を減算する電子マネー情報減算手段（たとえば、非接触型ICチップ190の制御部191）と、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記電子マネー情報記憶手段に記憶されている電子マネー情報の残額（たとえば、バリュー残高）の預かりを要求するための預かり要求情報（たとえば、残高移行依頼情報）を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する預かり要求情報出力手段（たとえば、ステップS1602, S1611）とを備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記預かり要求情報出力手段から前記預かり要求情報が送信されてきたこと（たとえば、ステップS2061においてYESの場合）を条件として、前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記要求元携帯端末に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶されているか否かを判定する登録判定手段（たとえば、ステップS2064）と、

前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記電子マネー購入記録に記憶されていないと前記登録判定手段により判定されたこと（たとえば、ステップS2064においてNOの場合）を条件として、前記預かり要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり要求情報から特定される電子マネー情報の残額を預かり残額（たとえば、預かり残高）として当該預かり残額を識別するための預かり残額識別情報（たとえば、お預かり番号）と対応付けて登録する預かり処理（たとえば、バリュー預かりAP215）を行なう預かり残額登録手段（たとえば、ステップS2162～S2165）とを備え、

前記携帯端末は、さらに、

前記特定プログラム記憶手段に記憶された前記特定プログラムが示す処理手順に従って、前記預かり残額識別情報を含む預かり残額の返却を要求するための預かり残額返却要求情報（たとえば、残高返却依頼情報、預かり番号情報、返却実行情報）を前記サービス提供用サーバに送信するために出力する預かり残額返却要求情報出力手段（たとえば、ステップS1702, S1706, S1714）を備え、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記預かり残額返却要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり残額返却要求情報に含まれる預かり残額識別情報に対応して前記預かり残額登録手段に登録されている前記預かり残額と前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末の電子マネー情報記憶手段に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額、および、前記上限額に基づいて前記預かり残額の返却を許容するか否かを判定する預かり残額返却許容判定手段（たとえば、

10

20

30

40

50

ステップS 2 1 7 7)と、

該預かり残額返却許容判定手段によって返却を許容すると判定されたこと(たとえば、ステップS 2 1 7 7においてYESの場合)を条件として、前記預かり残額の電子マネー情報を前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に送信するために出力する返却要求時電子マネー情報出力手段(たとえば、ステップS 2 1 7 9, S 2 2 7 2)とを備え、

前記電子マネー情報処理実行手段は、前記返却要求時電子マネー情報出力手段から送信されてきた前記電子マネー情報を、前記電子マネー情報記憶手段に記憶された前記電子マネー情報に加算するための処理(たとえば、返却バリュー書込処理)を実行する(たとえば、ステップS 1 7 2 1 ~ S 1 7 2 5)。

【0007】

このような構成によれば、携帯端末は、チャージ要求情報をサービス提供用サーバに送信することにより、事前に電子マネー情報を加算あるいは遊技中であっても席を離れることなく電子マネー情報を加算することができるため、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。

【0008】

また、サービス提供用サーバは、要求元携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額と携帯端末に記憶可能な電子マネー情報の上限額とに基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、電子マネー情報を要求元携帯端末に送信する。このため、携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額と上限額とに基づいてチャージを許容するか否かが判定されるので、携帯端末に記憶しておける電子マネー情報の残額を制限することができる。その結果、携帯端末に多額の電子マネー情報をチャージしておき、遊技場に出向いたときに一気に消費するといった行為を防止することができるので、要求元携帯端末のユーザの遊技への過度ののめり込みを防止することができる。

【0009】

また、サービス提供用サーバは、預かり残額返却要求情報に含まれる預かり残額識別情報に対応して登録されている預かり残額と預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額と携帯端末に記憶可能な電子マネー情報の上限額とに基づいて、預かり残額の返却を許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、預かり残額を預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に送信する。このため、預かり残額と携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額と上限額とに基づいて預かり残額の返却を許容するか否かが判定されるので、預かり残額の返却時にも、携帯端末に記憶しておける電子マネー情報の残額を制限することができる。その結果、機種変更後の携帯端末でチャージを行なった後に預かり残額の返却を受けることで上限額を超えた電子マネー情報が携帯端末に記憶されることによって、ユーザが過度の消費をしてしまうことを防止することができる。

また、このような構成によれば、携帯端末からの預かり要求情報を受信した場合であっても、送信済状態に更新されていない特定用情報が登録されている場合には、預かり処理が行なわれないようにすることができる。このため、携帯端末に加算可能な電子マネー情報がサービス提供用サーバに存在するにもかかわらず、ユーザの過誤等により、機種変更が行なわれてしまうことを防止できる。

【0010】

(2) 前記サービス提供用サーバは、さらに、

所定期間(たとえば、当日)内に前記対価の決済が終了した電子マネー情報の累積額または所定期間内に前記電子マネー情報出力手段により出力された電子マネー情報の累積額(たとえば、当日積算額)を各携帯端末ごとに管理する累積額管理手段(たとえば、ステップS 2 7 0 6)を備え、

前記チャージ許容判定手段は、さらに、前記チャージ要求情報出力手段から送信されてきた前記チャージ要求情報を受信したとき(たとえば、ステップS 2 4 1においてYESの場合)に、前記要求元携帯端末について前記累積額管理手段にて管理されている累積額

10

20

30

40

50

、および、当該累積額に関して予め定められた上限額（たとえば、１日購入限度額）に基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定する（たとえば、ステップＳ２５３）。

【００１１】

このような構成によれば、携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額と上限額とに基づいてチャージを許容すると判定された場合であっても、サービス提供用サーバは、要求元携帯端末について管理されている所定期間内の累積額と累積額に関して予め定められた上限額とに基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、電子マネー情報を要求元携帯端末に送信する。このため、さらに、所定期間内の累積額と上限額とに基づいてチャージを許容するか否かが判定されるので、所定期間内の電子マネー情報のチャージ額を制限することができる。その結果、電子マネー記憶手段に記憶可能な上限額の範囲内で所定期間内に何度もチャージと遊技可能化処理とを繰返すような過度の電子マネー情報の使用を防止することができるので、要求元携帯端末のユーザの遊技への過度ののめり込みをさらに防止することができる。

【００１４】

（３） 前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記電子マネー購入記録手段に記憶されていると前記登録判定手段により判定されたこと（たとえば、ステップＳ２０６４においてＹＥＳの場合）を条件として、当該特定用情報から特定される電子マネー情報を、前記預かり要求情報送信元の携帯端末に送信するために出力する預かり要求時電子マネー情報出力手段（たとえば、ステップＳ２０６５、Ｓ２７７）を備え、

前記送信済状態更新手段は、該預かり要求時電子マネー情報出力手段によって前記要求元携帯端末に対して前記電子マネー情報が送信されたこと（たとえば、ステップＳ２７７においてバリュー発行情報が送信されたこと）を条件として、前記電子マネー購入記録手段に記憶された当該電子マネー情報に対応する前記特定用情報の記憶状態を送信済状態に更新する（たとえば、ステップＳ２７６）。

【００１５】

このような構成によれば、サービス提供用サーバは、送信済状態に更新されていない特定用情報が記憶されているときに、携帯端末からの預かり要求情報を受信した場合には、特定用情報から特定される電子マネー情報を預かり要求情報送信元の携帯端末に出力することができる。このため、電子マネー情報を加算するための操作を省略でき、ユーザの利便性を向上させることができる。

【００１６】

（４） 前記預かり要求情報出力手段は、前記携帯端末を識別するための携帯端末識別情報（たとえば、携帯端末情報）を含む前記預かり要求情報を出力し（たとえば、ステップＳ１６０２）、

前記預かり残額登録手段は、前記預かり残額を、前記預かり要求情報に含まれる前記携帯端末識別情報とさらに対応付けて登録する前記預かり処理を行ない（たとえば、ステップＳ２１６３）、

前記預かり残額返却要求情報出力手段は、前記携帯端末識別情報をさらに含む前記預かり残額返却要求情報を出力し（たとえば、ステップＳ１７０２、Ｓ１７１４）、

前記サービス提供用サーバは、さらに、

前記預かり残額返却要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり残額返却要求情報に含まれる預かり残額識別情報に対応して前記預かり残額登録手段に登録されている前記携帯端末識別情報と、前記預かり残額返却要求情報出力手段から送信されてきた前記預かり残額返却要求情報に含まれる前記携帯端末識別情報とが一致するか否かを判定する携帯端末識別情報判定手段（たとえば、ステップＳ２１７４）を備え、

前記返却要求時電子マネー情報出力手段は、該携帯端末識別情報判定手段によって前記携帯端末識別情報が一致しないと判定されたこと（たとえば、ステップＳ２１７４におい

10

20

30

40

50

てNOの場合)をさらに条件として、前記預かり残額の電子マネー情報を出力する(たとえば、ステップS2179, S2272)。

【0017】

このような構成によれば、預かり要求情報に含まれる携帯端末識別情報と預かり残額返却要求情報に含まれる携帯端末識別情報とが一致しないことを条件として、預かり残額の電子マネー情報が出力される。このため、預かり要求情報送信元の携帯端末と預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末とが同一であるという機種変更が行なわれる場合には本来起こり得ない状況、つまり、不正等の疑いのある状況で、預かり残額の電子マネー情報の返却が行なわれてしまうことを防止できる。

【0018】

(5) 電子マネーサービス(たとえば、電子マネー遊技使用サービス)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)であって、

前記電子マネーサービスを享受できるようにするための登録(たとえば、初期登録)を要求する登録要求情報(たとえば、機種情報を含む登録要求情報、空メール、携帯端末情報等)を携帯端末(たとえば、携帯電話100)から受信したこと(たとえば、ステップS203, S207, S210, S214においてYESの場合)を条件として、前記電子マネーサービスを享受するため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、当該登録要求情報送信元の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、ステップS232)と、

前記携帯端末から送信されてきた電子マネー情報のチャージを要求するためのチャージ要求情報(たとえば、チャージ要求情報)を受信したとき(たとえば、ステップS241においてYESの場合)に、当該チャージ要求情報送信元の携帯端末である要求元携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額(たとえば、バリュー残高)、および、電子マネー情報記憶手段に記憶可能な電子マネー情報の上限額(たとえば、携帯上保持限度額)に基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定するチャージ許容判定手段(たとえば、ステップS251)と、

前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報(たとえば、未チャージバリュー)が送信済みであるか否かを特定するための特定用情報(たとえば、バリュー購入記録、書込済情報)を、当該携帯端末を他の携帯端末と識別可能にするための携帯端末識別情報に対応付けて記憶する電子マネー購入記録手段と、

前記チャージ許容判定手段によりチャージを許容すると判定されたことを条件として、前記要求元携帯端末に対してチャージ可能となった電子マネー情報(たとえば、未チャージバリュー)を送信済みでないと特定する前記特定用情報を、当該要求元携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けて前記電子マネー購入記録手段に記憶させる特定用情報登録手段(たとえば、ステップS2704)と、

前記特定プログラムが示す処理手順に従って前記携帯端末から送信された、前記電子マネー情報の送信を要求する電子マネー情報送信要求(たとえば、バリュー発行要求情報)を受信したこと(たとえば、ステップS271においてYESの場合)を条件として、前記電子マネー情報送信要求元の前記携帯端末の前記携帯端末識別情報に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶された、前記電子マネー情報を送信済みでないと特定する前記特定用情報に対応する当該電子マネー情報(たとえば、バリュー発行情報)を、当該電子マネー情報送信要求元の携帯端末に送信するために出力する電子マネー情報出力手段(たとえば、ステップS277)と、

該電子マネー情報出力手段によって前記電子マネー情報送信要求元の携帯端末に対して前記電子マネー情報が送信されたこと(たとえば、ステップS277においてバリュー発行情報が送信されたこと)を条件として、前記電子マネー購入記録手段に記憶された当該電子マネー情報に対応する前記特定用情報の記憶状態(たとえば、書込済情報として「0」が記憶されている状態)を送信済みである送信済状態(たとえば、書込済情報として「1」が記憶されている状態)に更新する送信済状態更新手段(たとえば、ステップS27

10

20

30

40

50

6)と、

前記携帯端末から送信されてきた前記携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額（たとえば、バリュー残高）の預かりを要求するための預かり要求情報（たとえば、残高移行依頼情報）が送信されてきたこと（たとえば、ステップS2061においてYESの場合）を条件として、前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記要求元携帯端末に対応付けられて前記電子マネー購入記録手段に記憶されているか否かを判定する登録判定手段（たとえば、ステップS2064）と

前記送信済状態更新手段により記憶状態が送信済状態に更新されていない前記特定用情報が前記電子マネー購入記録に記憶されていないと前記登録判定手段により判定されたこと（たとえば、ステップS2064においてNOの場合）を条件として、前記預かり要求情報から特定される電子マネー情報の残額を預かり残額（たとえば、預かり残高）として当該預かり残額を識別するための預かり残額識別情報（たとえば、お預かり番号）と対応付けて登録する預かり処理（たとえば、バリュー預かりAP215）を行なう預かり残額登録手段（たとえば、ステップS2162～S2165）と、

前記携帯端末から送信されてきた前記預かり残額識別情報を含む預かり残額の返却を要求するための預かり残額返却要求情報（たとえば、残高返却依頼情報、返却実行情報）に含まれる預かり残額識別情報に対応して前記預かり残額登録手段に登録されている前記預かり残額と前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額、および、前記上限額に基づいて前記預かり残額の返却を許容するか否かを判定する預かり残額返却許容判定手段（たとえば、ステップS2177）と、

該預かり残額返却許容判定手段によって返却を許容すると判定されたこと（たとえば、ステップS2177においてYESの場合）を条件として、前記預かり残額の電子マネー情報を前記預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に送信するために出力する返却要求時電子マネー情報出力手段（たとえば、ステップS2179、S2272）とを備える。

【0019】

このような構成によれば、携帯端末から送信されたチャージ要求情報を受信することにより、遊技を中断することなく電子マネー情報を携帯端末に送信することができるため、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。

【0020】

また、要求元携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額と携帯端末に記憶可能な電子マネー情報の上限額とに基づいて、電子マネー情報のチャージを許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、電子マネー情報を要求元携帯端末に送信する。このため、携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額と上限額とに基づいてチャージを許容するか否かが判定されるので、携帯端末に記憶しておける電子マネー情報の残額を制限することができる。その結果、携帯端末に多額の電子マネー情報をチャージしておき、遊技場に出向いたときに一気に消費するといった行為を防止することができるので、要求元携帯端末のユーザの遊技への過度ののめり込みを防止することができる。

【0021】

また、預かり残額返却要求情報に含まれる預かり残額識別情報に対応して登録されている預かり残額と預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額と携帯端末に記憶可能な電子マネー情報の上限額とに基づいて、預かり残額の返却を許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、預かり残額を預かり残額返却要求情報送信元の携帯端末に送信する。このため、預かり残額と携帯端末に記憶されている電子マネー情報の残額との合計額と上限額とに基づいて預かり残額の返却を許容するか否かが判定されるので、預かり残額の返却時にも、携帯端末に記憶しておける電子マネー情報の残額を制限することができる。その結果、機種変更後の携帯端末でチャージを行なった後に預かり残額の返却を受けることで上限額を超えた電子マネー情報が携帯端末に記憶されることによって、ユーザが過度の消費をしてしまうことを防止することができる。

10

20

30

40

50

また、このような構成によれば、携帯端末からの預かり要求情報を受信した場合であっても、送信済状態に更新されていない特定用情報が登録されている場合には、預かり処理が行なわれないようにすることができる。このため、携帯端末に加算可能な電子マネー情報がサービス提供用サーバに存在するにもかかわらず、ユーザの過誤等により、機種変更が行なわれてしまうことを防止できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

〔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、これに限定されず、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。

【0023】

（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。

【0024】

遊技場30に設置される機器には、券売機300、カードユニット600、パチンコ遊技機700、および、店舗サーバ800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。

【0025】

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。

【0026】

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、初期登録時AP（Application Program）211と、バリュー購入時AP212と、バリュー発行時AP213と、残高管理AP214と、バリュー預かりAP215と、バリュー返却AP216と、利用者情報DB（DataBase）221と、発行情報DB222とを備える。

【0027】

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30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。

【0028】

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、アプリケーションソフト実行機能、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、アプリケーションソフト実行機能、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。

【0029】

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100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。

【0030】

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。

【0031】

10

20

30

40

50

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ー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ーライタとの通信は、非接触型ＩＣチップ１９０がチップリーダー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がチップリーダーライタにかざされることによって行なわれる。

【００３２】

非接触型ＩＣチップ１９０と外部のチップリーダーライタとの通信は、チップリーダー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やチップリーダー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、チップリーダー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ーライタ側から電力が供給

10

【００３３】

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がチップリーダー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。

【００３４】

電子マネー管理サーバ２００は、初期登録時ＡＰ２１１、バリュー購入時ＡＰ２１２、バリュー発行時ＡＰ２１３、残高管理ＡＰ２１４、バリュー預かりＡＰ２１５、バリュー返却ＡＰ２１６、利用者情報ＤＢ２２１、および、発行情報ＤＢ２２２などの機能によって、携帯電話１００および遊技場３０に対して、後述するような電子マネー遊技使用サー

20

【００３５】

決済サーバ２８０は、請求情報ＤＢ２８１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。

【００３６】

リモート発行サーバ４００は、電子マネー管理サーバ２００および携帯電話１００からの非接触型ＩＣチップ１９０への記憶領域の確保および情報の書込みを管理する。

【００３７】

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あ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

30

【００３８】

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。

【００３９】

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ーライタを含み、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。

40

【００４０】

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。

【００４１】

50

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。

【００４２】

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からの球貸操作信号を受けて、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。

10

【００４３】

店舗サーバ８００は、遊技場３０内の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、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。

【００４４】

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、および、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。

【００４５】

20

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。

【００４６】

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。

【００４７】

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、初期登録時ＡＰ２１１、バリュー購入時ＡＰ２１２、バリュー発行時ＡＰ２１３、残高管理ＡＰ２１４、バリュー預かりＡＰ２１５、バリュー返却ＡＰ２１６、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。

30

【００４８】

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。

【００４９】

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。

40

【００５０】

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を記憶する。また、記憶部１２０は、携帯電話１００を識別するための携帯端末情報である携帯ＩＤを予め記憶する。また、記憶部１２０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、本実施の形態においては、電子マネー管理サーバ２００から受信した電子マネーアプリ１１１を記憶する。

【００５１】

50

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 に受渡す。

【0052】

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および画像データを表示する。

【0053】

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。

【0054】

無線通信部 160 は、他の携帯電話または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 に受渡し、データ処理部 110 から他の携帯電話またはサーバへ送信する信号をアンテナ 161 から出力させる。

【0055】

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、非接触型 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、非接触型 IC チップ 190 の制御部 191 に出力する。

【0056】

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、および、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。

【0057】

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。

【0058】

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。

【0059】

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もよい。

【0060】

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。

【0061】

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

10

20

30

40

50

。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。

【0062】

本実施の形態においては、初期登録時 A P 211、バリュー購入時 A P 212、バリュー発行時 A P 213、残高管理 A P 214、バリュー預かり A P 215、および、バリュー返却 A P 216 が記憶部 220 に記憶される。また、前述した利用者情報 D B 211 および発行情報 D B 222 も、記憶部 220 に記憶される。

【0063】

データ入力部 230 は、キーボードおよび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け、入力されたデータをデータ処理部 110 に受渡す。

10

【0064】

表示部 240 は、L C D で構成される。なお、表示部 240 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 240 は、データ処理部 210 から受けた文字データおよび画像データを表示する。

【0065】

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

20

【0066】

データ処理部 210 は、M P U 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。

【0067】

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。

30

【0068】

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。

【0069】

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。

【0070】

記憶部 320 は、R O M やフラッシュメモリなどの不揮発性メモリおよび R A M 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およびデータが記憶される。

40

【0071】

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け、受け付けられた操作を示す信号をデータ処理部 310 に受渡す。

【0072】

表示部 340 は、L C D で構成される。なお、表示部 340 は、E L 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

50

データおよび画像データを表示する。

【 0 0 7 3 】

通信部 3 6 0 は、店舗サーバ 8 0 0 から、遊技場 3 0 の LAN を介して受信したデータを、データ処理部 3 1 0 に受渡し、データ処理部 3 1 0 から遊技場 3 0 内の LAN を介して店舗サーバ 8 0 0 に送信するデータを出力する。

【 0 0 7 4 】

カードリーダーライタ 3 7 0 は、プリペイドカード 3 7 1 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 3 1 0 へ受渡し、データ処理部 3 1 0 から受けたデータをプリペイドカード 3 7 1 に記録して、プリペイドカード 3 7 1 を発券する。

【 0 0 7 5 】

貨幣処理機 3 8 0 は、コインおよび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 3 1 0 へ受渡す。また、貨幣処理機 3 8 0 は、データ処理部 3 1 0 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。

【 0 0 7 6 】

データ処理部 3 1 0 は、MPU で構成される。データ処理部 3 1 0 は、チップリーダーライタ 3 9 0 の制御部 3 9 1 と通信することが可能である。データ処理部 3 1 0 は、記憶部 3 2 0 に記憶されたプログラムに従って、記憶部 3 2 0、操作部 3 3 0、通信部 3 6 0、カードリーダーライタ 3 7 0、貨幣処理機 3 8 0、または、チップリーダーライタ 3 9 0 の制御部 3 9 1 から入力されたデータを処理して、記憶部 3 2 0、表示部 3 4 0、通信部 3 6 0、カードリーダーライタ 3 7 0、貨幣処理機 3 8 0、または、チップリーダーライタ 3 9 0 の制御部 3 9 1 に出力する。

【 0 0 7 7 】

チップリーダーライタ 3 9 0 の記憶部 3 9 2 は、非接触型 IC チップ 1 9 0 を利用する各種サービスにおいて非接触型 IC チップ 1 9 0 とやり取りするためのアプリケーションプログラム、および、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。

【 0 0 7 8 】

チップリーダーライタ 3 9 0 の非接触通信部 3 9 3 は、アンテナ 3 9 4 を介して携帯電話 1 0 0 の非接触型 IC チップ 1 9 0 と通信する。また、前述したように、非接触通信部 3 9 3 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 3 9 3 は、アンテナ 3 9 4 を介して、非接触型 IC チップ 1 9 0 に電力を供給する。

【 0 0 7 9 】

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

【 0 0 8 0 】

図 5 は、本発明に係るカードユニット 6 0 0 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 6 0 0 は、データ処理部 6 1 0 と、記憶部 6 2 0 と、表示部 6 4 0 と、通信部 6 6 0 と、カードリーダーライタ 6 7 0 とを含む。また、カードユニット 6 0 0 に信号を入力する操作部として、パチンコ遊技機 7 0 0 に設けられる球貸ボタン 6 3 1 および返却ボタン 6 3 2 がある。

【 0 0 8 1 】

記憶部 6 2 0 は、ROM やフラッシュメモリなどの不揮発性メモリおよび 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 6 2 0 には、カードユニット 6 0 0 の各種機能をデータ処理部 6 1 0 に実行させるためのプログラムおよびデータが記憶される。

【 0 0 8 2 】

球貸ボタン 6 3 1 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 6 1 0 に出力する。返却ボタン 6 3 2 は、遊技者により

10

20

30

40

50

押下操作されることによって、プリペイドカード３７１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。

【００８３】

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および画像データを表示する。

【００８４】

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。

10

【００８５】

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を介して受けた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。

【００８６】

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、通信部６６０、または、カードリーダーライタ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、カードリーダーライタ６７０に出力する。

20

【００８７】

（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。

【００８８】

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。

30

【００８９】

また、図１８（ａ）以降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。

【００９０】

「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。

40

【００９１】

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。

【００９２】

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」「

50

趣味」その他のリンクが表示される。ここでは、「趣味」のリンクが選択候補として反転表示されている。

【 0 0 9 3 】

図 1 8 ( b ) の画面で、「趣味」のリンクが選択されると、図 1 8 ( c ) の画面が表示される。

【 0 0 9 4 】

図 1 8 ( 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 2 3 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」のリンクが選択候補として反転表示されている。

【 0 0 9 5 】

図 1 8 ( c ) の画面で、「全 2 3 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 1 8 ( 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 1 0 0 から初期登録時 A P 2 1 1 に、「電子マネー」のリンクにアクセスされた旨が送信される。

【 0 0 9 6 】

図 6 は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 2 0 0 により実行される初期登録時アプリケーションプログラム 2 1 1 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 S 2 0 1 で、電子マネー管理サーバ 2 0 0 のデータ処理部 2 1 0 は、図 1 8 ( c ) の画面で、「電子マネー」の U R L ( Uniform Resource Locator ) にアクセスがあったか否かを判断する。

【 0 0 9 7 】

アクセスがあったと判断した場合 ( ステップ S 2 0 1 で Y E S の場合 ) 、ステップ S 2 0 2 で、データ処理部 2 1 0 は、携帯電話 1 0 0 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。なお、本実施の形態において、「画面を送信する」とは、画面を表示するためのデータを送信することである。アクセスがないと判断した場合 ( ステップ S 2 0 1 で N O の場合 ) 、および、ステップ S 2 0 2 の後、データ処理部 2 1 0 は、ステップ S 2 0 3 に処理を進める。

【 0 0 9 8 】

図 1 8 に進んで、図 1 8 ( d ) の画面は、電子マネー遊技使用サービスへの携帯電話 1 0 0 の登録のためのトップページの画面である。図 1 8 ( 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。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。

【 0 0 9 9 】

図 7 は、本実施の形態における携帯電話 1 0 0 のウェブブラウザ機能により実行されるウェブ処理の流れを示すフローチャートである。図 7 を参照して、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、図 1 8 ( d ) の画面で、「新規会員登録はこちら!」のリンクが選択されたことによって、登録要求があったか否かを判断する。登録要求があったと判断すると ( ステップ S 1 0 1 で Y E S の場合 ) 、ステップ S 1 0 2 で、データ処理部 1 1 0 は、初期登録時 A P 2 1 1 に、携帯電話 1 0 0 の機種情報を含む登録要求情報を送信する。

【 0 1 0 0 】

図 6 に戻って、ステップ S 2 0 3 では、データ処理部 2 1 0 は、携帯電話 1 0 0 から機種情報を含む登録要求情報が送信されてきたか否かを判断する。登録要求情報が送信されてきていないと判断した場合 ( ステップ S 2 0 3 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 0 7 に進める。一方、登録要求情報が送信されてきたと判

10

20

30

40

50

断した場合（ステップS203でYESの場合）、ステップS204で、データ処理部210は、送信されてきた登録要求情報に含まれる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。

【0101】

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S204でYESの場合）、ステップS205で、データ処理部210は、メール送信用画面を携帯電話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S207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S204でNOの場合）、ステップS206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S201に戻す。

10

【0102】

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S206で携帯電話100に送信される非対応機種報知画面である。

【0103】

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、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」、および、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。

20

【0104】

図19(b)は、ステップS205で携帯電話100に送信されるメール送信用画面である。図15(b)の画面には、電子マネー遊技使用サービスへの登録にあたっての注意書き、メール送信用画面を表示するためのリンクである「ここをクリック！（空メール送信画面へ）」、および、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。図19(b)の画面で、「ここをクリック！（空メール送信画面へ）」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(c)のメール送信画面が表示される。

【0105】

図19(c)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メール送信画面が表示される。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る。

30

【0106】

図7に戻って、ステップS103で、データ処理部110は、ユーザによって、図19(c)のメール送信画面のメールの送信操作が行なわれたか否かを判断する。メール送信操作が行なわれたと判断した場合（ステップS103でYESの場合）、ステップS104で、データ処理部110は、図19(c)のメール送信画面のメールを電子マネー管理サーバ200に送信する。つまり、空メールを送信する。

【0107】

図6に戻って、ステップS207で、データ処理部210は、ユーザの携帯電話100から空メールを受信したか否かを判断する。空メールを受信することによって、データ処理部210は、ユーザの携帯電話100の電子メールアドレスを知ることができる。

40

【0108】

空メールを受信したと判断した場合（ステップS207でYESの場合）、ステップS208で、データ処理部210は、登録手続を継続するための登録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S210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S207でNOの場合）、データ処理部210は、実行する処理をステップS210に進める。

【0109】

50

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。

【0110】

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報知するための画面である。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。

【0111】

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S208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

【0112】

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。

【0113】

図7に戻って、ステップS105で、データ処理部110は、図20(b)の画面で、登録URLのリンクが選択されたか否かを判断する。登録URLのリンクが選択されたと判断すると(ステップS105でYESの場合)、ステップS106で、データ処理部110は、登録URLにアクセスするとともに、携帯電話100の機種情報を初期登録時AP211に送信する。

20

【0114】

図6に戻って、ステップS210で、データ処理部210は、携帯電話100から登録URLにアクセスがあるとともに携帯電話100の機種情報を受信したか否かを判断する。登録URLにアクセスがあり機種情報を受信した場合(ステップS210でYESの場合)、ステップS211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。

【0115】

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S211でYESの場合)、ステップS212で、データ処理部210は、利用同意画面を携帯電話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S214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S211でNOの場合)、ステップS213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S201に戻す。

30

図20に進んで、図20(c)は、ステップS213で携帯電話100に送信される非対応機種報知画面である。図20(c)の画面は、図19(a)の画面と同様であるので、説明は繰返さない。

【0116】

図20(d)は、ステップS212で携帯電話100に送信される利用同意画面である。図20(d)の画面には、電子マネー遊技使用サービスへの登録にあたっての注意書き、サービス規約のウェブページへのリンクである「サービス規約を読み(必須)」、および、サービス規約に同意し登録手続を先に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。

40

【0117】

図7に戻って、ステップS107で、データ処理部110は、ユーザによって、図20(d)の画面で、「同意して登録する」のリンクが選択されたか否かを判断する。「同意して登録する」のリンクが選択されたと判断した場合(ステップS107でYESの場合)、ステップS108で、データ処理部110は、携帯電話100を一意に識別するため

50

の携帯端末情報（以下「携帯ID」ともいう）を初期登録時AP211に送信する。

【0118】

図6に戻って、ステップS214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S214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。

【0119】

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S214でYESの場合）、ステップS215で、データ処理部210は、受信した携帯端末情報が利用者情報DB221に登録されたことがあるか否かを判断する。受信した携帯端末情報の登録履歴があると判断した場合（ステップS215でYESの場合）、ステップS216で、データ処理部210は、受信した携帯端末情報で示される携帯電話100に対応する未チャージ削除カウンタのカウント値が3以上であるか否かを判断する。

10

【0120】

未チャージ削除カウンタは、電子マネー遊技使用サービスに登録された携帯電話100によって一度もバリューがチャージされずに登録が削除された回数を携帯端末100ごとに計数するためのカウンタである。

【0121】

未チャージ削除カウンタのカウント値が3以上である場合（ステップS216でYESの場合）、ステップS217で、データ処理部210は、登録回数オーバー画面を携帯電話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S201に戻す。

20

【0122】

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)は、ステップS217で携帯電話100に送信される登録回数オーバー画面である。

【0123】

図21(a)の画面には、登録回数が制限を越えている旨の文章、および、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。

30

【0124】

図6に戻って、受信した携帯端末情報の登録履歴がないと判断した場合（ステップS215でNOの場合）、または、未チャージ削除カウンタのカウント値が3未満である場合（ステップS216でNOの場合）、ステップS218で、データ処理部210は、送信されてい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S219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S221に進める。

【0125】

図21に進んで、図21(b)の画面は、ステップS219で携帯電話100に送信されるモバイルバンキング登録トップ画面である。図21(b)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、モバイルバンキングへの登録を促す旨の文章、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」、および、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」が表示される。

40

【0126】

図7に戻って、ステップS109で、データ処理部110は、図21(b)の画面で、「ここから」の金融機関問合せリンクが選択されたか否か、図21(c)の画面で、いずれかの業態の金融機関問合せリンクが選択されたか否か、または、図21(d)の画面で、いずれかの金融機関問合せリンクが選択されたか否かを判断する。

50

## 【 0 1 2 7 】

金融機関問合せリンクが選択されたと判断すると（ステップ S 1 0 9 で Y E S の場合）、ステップ S 1 1 0 で、データ処理部 1 1 0 は、それぞれのリンクに対応する金融機関問合せ情報を初期登録時 A P 2 1 1 に送信する。

## 【 0 1 2 8 】

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 から金融機関問合せ情報を受信したか否かを判断する。金融機関問合せ情報を受信したと判断した場合（ステップ S 2 2 1 で Y E S の場合）、ステップ S 2 2 2 で、データ処理部 2 1 0 は、金融機関問合せ情報に対応する画面を携帯電話 1 0 0 に送信する。

## 【 0 1 2 9 】

図 2 1 に進んで、図 2 1 ( c ) の画面は、図 2 1 ( b ) の画面の「ここから」のリンクの選択によって送信される金融機関問合せ情報に対応する第 1 の金融機関選択画面である。図 2 1 ( c ) 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、都市銀行を選択するためのリンクである「都市銀行」、地方銀行を選択するためのリンクである「地方銀行」、第 2 地方銀行を選択するためのリンクである「第 2 地銀」、労働金庫を選択するためのリンクである「労働金庫」、信用金庫を選択するためのリンクである「信用金庫」、信用組合を選択するためのリンクである「信用組合」、および、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」が表示される。ここでは、図 2 1 ( c ) 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。

## 【 0 1 3 0 】

図 2 1 ( d ) の画面は、図 2 1 ( c ) の画面の「都市銀行」のリンクの選択によって送信される金融機関問合せ情報に対応する第 2 の金融機関選択画面である。図 2 1 ( d ) 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」「りえぞん銀行」が表示される。ここでは、図 2 1 ( d ) 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。

## 【 0 1 3 1 】

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 3 2 】

図 2 2 ( a ) の画面は、図 2 1 ( d ) の画面の「やまと銀行」のリンクの選択によって送信される金融機関問合せ情報に対応する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 ) の画面には、利用するモバイルバンキングとしてやまと銀行を登録することを確認する旨の文章、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」、および、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」が表示される。

## 【 0 1 3 3 】

図 7 に戻って、ステップ S 1 1 1 で、データ処理部 1 1 0 は、図 2 2 ( a ) の画面で、「確認」のリンクが選択されたか否かを判断する。「確認」のリンクが選択されたと判断すると（ステップ S 1 1 1 で Y E S の場合）、データ処理部 1 1 0 は、初期登録時 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指定情報および前述した携帯端末情報を送信する。

## 【 0 1 3 4 】

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

## 【 0 1 3 5 】

一方、金融機関指定情報を受信したと判断した場合（ステップ S 2 2 3 で Y E S の場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップ S 2 2 4 で、金融機関指定情報とともに受信した携

10

20

30

40

50

帯端末情報と同一であって利用者情報DB221に仮登録された携帯端末情報に対応させて、受信した金融機関指定情報を利用者情報DB221に仮登録する。なお、当該金融機関指定情報から特定される金融機関に指定口座が存在するか否かを金融機関サーバ500に問合せ、存在する場合に仮登録するようにしてもよい。

【0136】

次いで、ステップS225で、データ処理部210は、プロモーションメール受取可否設定画面を携帯電話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。

【0137】

図22に進んで、図22(b)は、ステップS225で携帯電話100に送信されるプロモーションメール受取可否設定画面である。図22(b)の画面には、電子マネーに関する最新情報等のお知らせメールであるプロモーションメールの受取を希望するか否かを確認する旨の文章、「希望する」のラジオボタン、「希望しない」のラジオボタン、ラジオボタンでの選択結果の送信を指示するためのリンクである「送信」、および、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。

10

【0138】

図7に戻って、ステップS113で、データ処理部110は、図22(b)の画面で、「希望する」または「希望しない」のラジオボタンが選択され、「送信」のリンクが選択されることによって、プロモーションメールの受取可否が決定されたか否かを判断する。そして、ステップS114で、データ処理部110は、プロモーションメールの受取可否を示すプロモーション受取可否情報を初期登録時AP211に送信する。

20

【0139】

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からプロモーション受取可否情報を受信したか否かを判断する。プロモーション受取可否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。一方、プロモーション受取可否情報を受信したと判断した場合(ステップS226でYESの場合)、ステップS227で、データ処理部210は、会員IDを発行し、その会員ID、ステップS207で受信したメールアドレス、ステップS224で仮登録された金融機関指定情報およびプロモーション受取可否情報を、プロモーション受取可否情報を送信した携帯電話100の携帯端末情報と対応させて仮登録する。なお、ステップS215でYESと判断された場合には、新たな会員IDを発行することなく、既に発行済みの会員IDを仮登録するようにしてもよい。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に送信する。

30

【0140】

図22に進んで、図22(c)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(c)の画面には、バリューの利用方法の文章、電子マネーアプリ111のダウンロードを促す旨の文章、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」、および、電子マネーアプリ111のサイズを示す文章が表示される。

40

【0141】

図7に戻って、ステップS115で、データ処理部110は、図22(c)の画面で、「ダウンロード開始」が選択されることによって、電子マネーアプリ111のダウンロードが要求されたか否かを判断する。「ダウンロード開始」が選択されたと判断すると(ステップS115でYESの場合)、ステップS116で、データ処理部110は、電子マネーアプリ111のダウンロードを要求する旨の情報であるアプリダウンロード要求情報を初期登録時AP211に送信する。

【0142】

図6に戻って、ステップS231で、データ処理部210は、携帯電話100からアプ

50

リダウンロード要求情報を受信したか否かを判断する。アプリダウンロード要求情報を受信したと判断した場合（ステップS 2 3 1でYESの場合）、ステップS 2 3 2で、電子マネーアプリ1 1 1を携帯電話1 0 0に送信する。

【0 1 4 3】

図2 2に進んで、携帯電話1 0 0で電子マネーアプリ1 1 1の受信が開始されると、図2 2（c）の画面は、図2 2（d）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（c）の画面上に表示される。

【0 1 4 4】

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、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。

10

【0 1 4 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。図2 3（a）の画面には、起動中であるアプリの名称である「電子マネーアプリ」の文字、および、全起動プロセスのうちの経過したプロセスの割合の概略を示すグラフが表示される。

【0 1 4 6】

図8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フローチャートである。図8を参照して、電子マネーアプリ1 1 1が起動されると、ステップS 1 2 0で、データ処理部1 1 0は、電子マネーアプリ1 1 1がダウンロードされてから初回の起動であるか否かを判断する。初回起動でないと判断した場合（ステップS 1 2 0でNO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 8 0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 2 0でYESの場合）、ステップS 1 2 1で、データ処理部1 1 0は、携帯端末情報を初期登録時AP 2 1 1に送信する。

20

【0 1 4 7】

図6に戻って、電子マネー管理サーバ2 0 0のデータ処理部2 1 0は、ステップS 2 3 3で、携帯電話1 0 0から携帯端末情報を受信して、受信した携帯端末情報が仮登録されているか否かを判断する。携帯端末情報が仮登録されていないと判断した場合（ステップS 2 3 3でNO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 0 1に戻す。

30

【0 1 4 8】

一方、携帯端末情報が仮登録されていると判断した場合（ステップS 2 3 3でYESの場合）、データ処理部2 1 0は、ステップS 2 3 4で、その携帯端末情報と対応させて仮登録された会員ID、メールアドレス、金融機関指定情報およびプロモーション受取可否情報を、その携帯端末情報と対応させて、利用者情報DB 2 2 1に本登録させる。そして、ステップS 2 3 5で、データ処理部2 1 0は、本登録した携帯端末1 0 0に対応する未チャージ削除カウンタのカウント値を1加算する。なお、加算された未チャージ削除カウンタは、会員から脱退した場合であっても利用者情報DB 2 2 1において保持される。

40

【0 1 4 9】

次に、ステップS 2 3 6で、データ処理部2 1 0は、電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域を携帯電話1 0 0に確保させるための情報である領域確保情報を携帯電話1 0 0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 0 1に戻す。

【0 1 5 0】

図8に進んで、データ処理部1 1 0は、ステップS 1 2 2で、初期登録時AP 2 1 1から領域確保情報を受信したか否かを判断する。領域確保情報を受信していないと判断した場合（ステップS 1 2 2でNOの場合）、データ処理部1 1 0は、ステップS 1 2 2を繰返す。一方、領域確保情報を受信したと判断した場合（ステップS 1 2 2でYESの場合）、ステップS 1 2 3で、データ処理部1 1 0は、電子マネー遊技使用サービス用の記憶

50

領域を確保するための領域確保処理の開始を要求する領域確保処理開始要求を、リモート発行サーバ４００に送信する。

【０１５１】

リモート発行サーバ４００は、携帯電話１００から領域確保処理開始要求を受けると、領域確保処理開始要求を送信してきた携帯電話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の記憶領域を確保し、確保した記憶領域に会員ＩＤを記憶させるための領域確保実行情報を、領域確保処理開始要求を送信してきた携帯電話１００に送信する。

【０１５２】

図８に戻って、携帯電話１００のデータ処理部１１０は、ステップＳ１２４で、リモート発行サーバ４００から領域確保実行情報を受信したか否かを判断する。領域確保実行情報を受信していないと判断した場合（ステップＳ１２４でＮＯの場合）、データ処理部１１０は、ステップＳ１２４を繰返す。

10

【０１５３】

一方、領域確保実行情報を受信したと判断した場合（ステップＳ１２４でＹＥＳの場合）、データ処理部１１０は、ステップＳ１２５で、リモート発行サーバ４００からの領域確保実行情報で示される領域確保処理を実行する。領域確保処理は、非接触型ＩＣチップ１９０の記憶部１９２に電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域を確保し、会員ＩＤをリモート発行サーバ４００に送信し、記憶部１９２の確保された記憶領域に０円相当のバリューを記憶させる処理である。

20

【０１５４】

次いで、データ処理部１１０は、ステップＳ１２６で、リモート発行サーバ４００から領域確保終了情報を受信したことによって、領域確保処理が終了したか否かを判断する。領域確保処理が終了したと判断した場合（ステップＳ１２６でＹＥＳの場合）、データ処理部１１０は、実行する処理をステップＳ１８０に進める。

【０１５５】

ステップＳ１８０では、データ処理部１１０は、電子マネーアプリ１１１の起動が非接触型ＩＣチップ１９０からの起動であるか否かを判断する。図３３で後述する券売機３００による発券処理において券売機３００の非接触型ＩＣチップ３９０から携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０へ、電子マネーアプリ１１１を起動させるためのアプリ起動信号が送信された場合、携帯電話１００は、アプリ起動信号に応じて、電子マネーアプリ１１１を起動させる。アプリ起動信号については、図３３で説明する。また、電子マネーアプリ１１１の起動が非接触型ＩＣチップ１９０からの起動であると判断した場合（ステップＳ１８０でＹＥＳの場合）については、図３３の説明とともに説明する。

30

【０１５６】

一方、電子マネーアプリ１１１の起動が非接触型ＩＣチップ１９０からの起動でないと判断した場合（ステップＳ１８０でＮＯの場合）、ステップＳ１９１で、データ処理部１１０は、後述する図１１で説明する引継ぎ情報からの起動であるか否かを判断する。後述するように、バリューの購入後に引継ぎ情報が付された電子メールが携帯電話１００に送信され、その引継ぎ情報によって、電子マネーアプリ１１１が起動され、購入されたバリューが携帯電話１００にチャージされる。引継ぎ情報からの起動であると判断した場合（ステップＳ１９１でＹＥＳの場合）、データ処理部１１０は、実行する処理をステップＳ１５０に進める。

40

【０１５７】

一方、引継ぎ情報からの起動でないと判断した場合（ステップＳ１９１でＮＯの場合）、ステップＳ１９２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記憶領域からバリュー残高を取得して、電子マネーアプリ１１１の起動時初期画面を表示部１４０に表示させる。

【０１５８】

図２３に進んで、図２３（ｂ）は、ステップＳ１９２で表示される起動時初期画面であ

50

る。図23(b)の画面には、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、ステップS192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、バリューを購入するためのリンクである「バリュー購入(モバイルバンキング経由)」、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」、機種変更時にバリューをサーバに預けるためのリンクである「バリュー預け」、および、機種変更後にサーバに預けたバリューの返却を受けるためのリンクである「預けバリュー返却」が表示される。

#### 【0159】

(電子マネーシステム10でのバリューの購入の説明)

10

図24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でバリューを購入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。

#### 【0160】

図24(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。図24(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」および「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、および、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。

20

#### 【0161】

図8に戻って、図24(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、初回起動でなく(ステップS120でNOの場合)、ICチップからの起動でない場合(ステップS180でNOの場合)、ステップS192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して、電子マネーアプリ111の起動時初期画面を表示させる。

#### 【0162】

図24に進んで、図24(b)の画面は、ステップS192で表示される起動時初期画面である。図24(b)の画面は、前述した図23(b)の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。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23(b)の画面では、0円であるのに対して、図24(b)の画面では、1000円である。また、図24(b)の画面では、「バリュー購入(モバイルバンキング経由)」のリンクが選択候補として網掛け表示されている。

30

#### 【0163】

図8に戻って、ステップS193で、データ処理部110は、バリュー購入が選択されたか否かを判断する。図24(b)の画面で「バリュー購入(モバイルバンキング経由)」のリンクが選択されると、データ処理部110は、バリュー購入が選択されたと判断し(ステップS193でYES)、ステップS130で、バリュー購入時処理を実行する。

40

#### 【0164】

図9は、本実施の形態における携帯電話100により実行される電子マネーアプリ111のサブルーチンであるバリュー購入時処理の流れを示すフローチャートである。図9を参照して、まず、ステップS133で、データ処理部110は、会員IDと携帯端末情報とバリュー残高とを含むチャージ要求情報をバリュー購入時AP212に送信する。

#### 【0165】

図10は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ200により実行されるバリュー購入時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。図10を参照して、まず、ステップS241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

50

と判断した場合（ステップS 2 4 1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 5 7に進める。

【 0 1 6 6 】

一方、チャージ要求情報を受信したと判断した場合（ステップS 2 4 1でY E Sの場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 4 2で、チャージ要求情報に含まれる会員IDおよび携帯端末情報が利用者情報DB 2 2 1に登録されたものであり、携帯電話1 0 0が電子マネー遊技使用サービスで利用可能なものであるか否かを判断する。利用可能なものでないと判断した場合（ステップS 2 4 2でN Oの場合）、ステップS 2 4 3で、データ処理部 2 1 0 は、使用不可画面を携帯電話1 0 0に送信し、実行する処理をステップS 2 4 1に戻す。

10

【 0 1 6 7 】

図2 4に進んで、図2 4（c）は、ステップS 2 4 3で送信される使用不可画面である。図2 4（c）の画面には、携帯電話1 0 0が電子マネー管理サーバ2 0 0に登録されていない旨の文章、および、その旨を確認して電子マネーアプリ1 1 1を終了させるためのリンクである「OK」が表示される。

【 0 1 6 8 】

図1 0に戻って、一方、利用可能なものであると判断した場合（ステップS 2 4 2でY E Sの場合）、ステップS 2 4 4で、データ処理部 2 1 0 は、購入済みであるが携帯電話1 0 0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。未チャージバリューがあるか否かについては、後述する発行情報DB 2 2 2における書込済情報として「0」が記憶されているか否かにより判断が行なわれる。本実施の形態においては、書込済情報として「0」が記憶されていると判断した場合には、データ処理部 2 1 0 は、未チャージバリューがあると判断する。なお、未チャージバリューがあるか否かの判断については、このようなものに限るものではない。たとえば、チャージされ携帯電話1 0 0に書込まれた未チャージバリューは、発行情報DB 2 2 2から消去するものであってもよい。そして、未チャージバリューがあるか否かについては、発行情報DB 2 2 2に未チャージバリューが記憶されているか否かにより判断が行なわれるものであってもよい。

20

【 0 1 6 9 】

未チャージバリューがあると判断した場合（ステップS 2 4 4でY E Sの場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 4 5で、チャージ誘導画面を携帯電話1 0 0に送信し、実行する処理を後述する図1 3のステップS 2 7 6に進める。

30

【 0 1 7 0 】

図2 4に進んで、図2 4（d）は、ステップS 2 4 5で表示されるチャージ誘導画面である。図2 4（d）の画面には、チャージされていないバリューがあるので、チャージを促がす旨の文章が表示される。この画面が表示された後、後述する図1 3のバリュー発行時AP 2 1 3のステップS 2 7 6からの処理が実行され、チャージされていないバリューが携帯電話1 0 0にチャージされる。

【 0 1 7 1 】

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S 2 4 4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 4 6に進める。

40

【 0 1 7 2 】

次に、ステップS 2 4 6で、データ処理部 2 1 0 は、ステップS 2 4 1で受信したチャージ要求情報を送信してきた携帯電話1 0 0に対応する金融機関指定情報を利用者情報DB 2 2 1から検索して読出す。

【 0 1 7 3 】

また、ステップS 2 4 7で、データ処理部 2 1 0 は、受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話1 0 0がテスト用であるか通常用であるかの種別に応じた表示金額リスト情報を読出す。テスト用の携帯電話は、電子マネーシステム1 0における電子マネー遊技使用サービスが適正に提供されるか否かをテストするために用いられる携帯電話である。通常用の携帯電話は、一般ユーザが電子マネー遊技使用サービスを

50

享受するために用いる携帯電話である。なお、本実施の形態においては、携帯電話がテスト用であるか通常用であるかの判定は、チャージ要求情報に含まれる携帯端末情報が、利用者情報DB221にテスト用として記憶されているか通常用として記憶されているかによって行なわれる。しかし、これに限定されず、携帯端末情報ごとに利用者情報DB221に記憶された表示金額リスト情報が読出されるようにしてもよい。また、携帯電話100からテスト用であるか通常用であるかを示す種別識別情報を受信して、その種別識別情報によって示される種別に応じて、それぞれの種別に対応して予め記憶された表示金額リスト情報が読出されるようにしてもよい。

#### 【0174】

種別に応じた表示金額リスト情報は、電子マネー管理サーバ200の記憶部220に予め記憶される。表示金額リスト情報は、ユーザが携帯電話100で選択可能なバリュウの金額のリストを示す情報であり、本実施の形態においては、通常用の種別に対応して「1000円」「5000円」「10000円」「20000円」「30000円」の5つの金額を示す情報あり、テスト用の種別に対応して「10000円」「50000円」「100000円」「300000円」「500000円」の5つの金額を示す情報である。選択可能なバリュウの金額は、利用者の遊技へののめり込みを防止するために定められた携帯上保持限度額および1日購入限度額に基づいて、電子マネー遊技使用サービスの提供者によって予め定められる。携帯上保持限度額は、携帯電話100にチャージできるバリュウの限度額である。1日購入限度額は、1日に購入できるバリュウの限度額である。

#### 【0175】

ステップS250では、データ処理部210は、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話100がテスト用であるか通常用であるかの種別に応じた携帯上保持限度額および1日購入限度額を読出す。

#### 【0176】

種別に応じた携帯上保持限度額および1日購入限度額は、電子マネー管理サーバ200の記憶部220に予め記憶される。具体的には、後述する図40で説明するように、携帯端末情報に対応させて記憶される。携帯上保持限度額および1日購入限度額は、それぞれ、本実施の形態においては、通常用の種別に対応して「30000円」「30000円」の金額を示す情報であり、テスト用の種別に対応して「1000000円」「500000円」の金額を示す情報である。

#### 【0177】

なお、本実施の形態においては、利用者情報DB221に、端末端末情報と対応付けて、テスト用か通常用かの種別、携帯上保持限度額および1日購入限度額を記憶するようにした。このため、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報から携帯上保持限度額および1日購入限度額をそれぞれ一度に特定することができる。

#### 【0178】

しかし、これに限定されず、テスト用および通常用の種別に対応してそれぞれ携帯上保持限度額および1日購入限度額を第1のデータベースに記憶するとともに、携帯端末情報と対応付けてテスト用または通常用の種別を示す情報を第2のデータベースに記憶するようにする。これにより、まず、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報から、第2のデータベースが参照されて、携帯電話の種別がテスト用であるか通常用であるかが特定され、次に、第1のデータベースが参照されて、特定された種別から携帯上保持限度額および1日購入限度額が特定される。

#### 【0179】

携帯端末情報の形式をテスト用と通常用とで異ならせ、携帯端末情報の各形式と携帯端末の種別とを対応付けて第1データベース（たとえば、K-\*\*\*の携帯端末情報は通常用、T-\*\*\*の携帯端末情報はテスト用）に記憶するとともに、テスト用および通常用の種別に対応してそれぞれの携帯上保持限度額および1日購入限度額を第2データベースに記憶し、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報から第1データベースを参照して携帯端末の種別を特定し、次に第2データベースが参照されて

10

20

30

40

50

、特定された種別から携帯上保持限度額および1日購入限度額が特定される。

【0180】

また、テスト用および通常用の種別に対応してそれぞれ形態上保持限度額および1日購入限度額を第1のデータベースに記憶するとともに、テスト用の携帯電話の携帯端末情報を第2のデータベースに記憶するようにし、通常用の携帯電話の携帯端末情報を第3のデータベースに記憶するようにしてもよい。これにより、まず、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報が第2のデータベースに含まれるか第3のデータベースに含まれるかによって携帯端末の種別が特定され、次に、第1のデータベースが参照されて、特定された種別から携帯上保持限度額および1日購入限度額が特定される。

10

【0181】

また、表示金額リスト情報、携帯上保持限度額、および、1日購入限度額は、それぞれ、テスト用および通常用の2種類の種別に対応して記憶されることに限定されず、3種類以上の種別に対応して記憶されるようにしてもよいし、携帯電話ごとに記憶されるようにしてもよい。また、表示金額リスト情報に含まれる金額、携帯上保持限度額、および、1日購入限度額は、それぞれ、他の金額であってもよく、それぞれ任意に設定可能である。

【0182】

次いで、ステップS251で、データ処理部210は、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯電話100にチャージされているバリュー残高に、ステップS247で読出した表示金額リスト情報で示される金額のうちの最低購入金額（本実施の形態では通常用の場合1000円、テスト用の場合10000円）を加算した額が、ステップS250で読出した携帯上保持限度額以下であるか否かを判断する。バリュー残高に最低購入金額を加算した額が携帯上保持限度額以下でない場合（ステップS251でNOの場合）、ステップS252で、データ処理部210は、携帯上保持限度額購入不可画面を携帯電話100に送信する。

20

【0183】

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でバリューを購入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25(a)は、ステップS252で携帯電話100に送信される携帯上保持限度額購入不可画面である。図25(a)の画面には、最低購入金額とバリュー残高との合計が携帯上保持限度額を超えるので、バリューを購入できない旨の文章、および、その旨を確認して電子マネーアプリ111を終了させるためのリンクである「OK」が表示される。

30

【0184】

図10に戻って、一方、バリュー残高に最低購入金額を加算した額が携帯上保持限度額以下である場合（ステップS251でYESの場合）、ステップS253で、データ処理部210は、発行情報DB222に記憶されているその日に携帯電話100によって購入されたバリューの当日積算額に、最低購入金額を加算した額が1日購入限度額以下であるか否かを判断する。当日積算額に最低購入金額を加算した額が1日購入限度額以下でない場合（ステップS253でNOの場合）、ステップS254で、データ処理部210は、1日購入限度額購入不可画面を携帯電話100に送信する。

40

【0185】

図25に進んで、図25(b)は、ステップS254で携帯電話100に送信される1日購入限度額購入不可画面である。図25(b)の画面には、最低購入金額と当日積算額との合計が1日購入限度額を超えるので、バリューを購入できない旨の文章、および、その旨を確認して電子マネーアプリ111を終了させるためのリンクである「OK」が表示される。

【0186】

図10に戻って、一方、当日積算額に最低購入金額を加算した額が1日購入限度額以下である場合（ステップS253でYESの場合）、ステップS255で、データ処理部2

50

10は、バリュー残高および当日積算額から購入可能金額を算出する。具体的には、データ処理部210は、携帯上保持限度額からバリュー残高を減算した額、および、1日購入限度額から当日積算額を減算した額のうち、低い方の額を購入可能金額として算出する。

【0187】

なお、本実施の形態においては、バリュー残高および携帯上保持限度額、ならびに、当日積算額および1日購入限度額に基づいて、バリューを購入可能か否かを判断して、購入可能金額を算出するようにした。しかし、これに限定されず、バリュー残高および携帯上保持限度額、または、当日積算額および1日購入限度額に基づいて、バリューを購入可能か否かを判断して、購入可能金額を算出するようにしてもよい。

【0188】

次に、ステップS256で、データ処理部210は、ステップS241で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯端末情報に対応して利用者情報DB221に記憶されている電子メールアドレス、ステップS246で読出した金融機関指定情報、ステップS247で読出した携帯端末情報の携帯電話の種別に応じた表示金額リスト情報、ステップS250で読出した携帯上保持限度額、1日購入限度額、および、ステップS255で算出した購入可能金額情報を、残高情報として携帯電話100に送信する。

【0189】

図9に戻って、ステップS134で、データ処理部110は、バリュー購入時AP212から残高情報を受信したか否かを判断する。残高情報を受信したと判断した場合（ステップS134でYESの場合）、ステップS135で、データ処理部110は、受信した残高情報に含まれる電子メールアドレスがバリューの購入に用いる電子メールアドレスとして正しいか否かを確認するためのアドレス確認画面を表示部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S136に進める。

【0190】

図25に進んで、図25(c)は、ステップS135で表示されるアドレス確認画面である。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、ステップS134で受信した残高情報に含まれる確認の対象である電子メールアドレス、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」、および、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」が表示される。

【0191】

図9に戻って、ステップS136で、データ処理部110は、図25(c)の画面で「確認」のリンクが選択されることによって、ユーザにより電子メールアドレスが確認されたか否かを判断する。アドレスが確認されたと判断した場合（ステップS136でYESの場合）、ステップS137で、データ処理部110は、金融機関確認画面を表示部140に表示させる。

【0192】

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でバリューを購入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。図26(a)は、ステップS137で携帯電話100に表示される金融機関確認画面である。図26(a)の画面には、利用するモバイルバンキングを確認する旨の文章、利用するモバイルバンキングの金融機関の名称、利用するモバイルバンキング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」、および、金融機関を変更するためのリンクである「金融機関変更の場合はこちらを選択してください。」が表示される。

【0193】

図9に戻って、ステップS138で、データ処理部110は、図26(a)の画面で「確認」のリンクが選択されることによって、利用するモバイルバンキングの金融機関がユーザにより確認されたか否かを判断する。金融機関が確認されたと判断した場合（ステッ

10

20

30

40

50

プ S 1 3 8 で Y E S の場合)、データ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 3 9 で、残高情報に含まれる表示金額リスト情報、携帯上保持限度額、1 日購入限度額および購入可能金額情報でそれぞれ示される表示金額リストおよび購入可能金額に応じて、購入金額選択画面を表示部 1 4 0 に表示させる。

#### 【 0 1 9 4 】

図 2 6 に進んで、図 2 6 ( b ) は、ステップ S 1 3 9 で通常用の携帯電話 1 0 0 に表示される購入金額選択画面である。図 2 6 ( b ) 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、1 日購入限度額を示す文章、携帯上保持限度額に関する文章、購入希望金額の選択肢と対をなしたラジオボタン、および、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」が表示される。図 2 6 ( b ) の購入金額選択画面に表示される購入希望金額の選択肢、1 日購入限度額、および、携帯上保持限度額は、それぞれ、電子マネー管理サーバ 1 0 によりこの携帯電話 1 0 0 が通常用の携帯電話であると判定されたことに応じて送信されてきた残高情報に含まれる表示金額リスト情報、1 日購入限度額、および、携帯上保持限度額でそれぞれ示される「1 0 0 0 円、5 0 0 0 円、1 0 0 0 0 円、2 0 0 0 0 円、3 0 0 0 0 円」「3 0 0 0 0 円」および「3 0 0 0 0 円」である。

#### 【 0 1 9 5 】

ここで、ステップ S 1 3 4 で受信された残高情報に含まれる購入可能金額情報で示される購入可能金額を超える金額の選択肢と対をなすラジオボタンは、表示されるが、選択できない。また、購入希望金額の選択肢と対をなすラジオボタンのいずれかが選択されない限り、「送信」のリンクを選択することはできない。なお、本実施の形態においては、購入希望金額を超える金額の選択肢と対をなすラジオボタンも表示される例について説明したが、これに限らず、購入可能金額の範囲内の金額の選択肢と対をなすラジオボタンのみを表示させ、購入可能金額を超える金額の選択肢と対をなすラジオボタンを表示させないようにしてもよい。

#### 【 0 1 9 6 】

図 2 7 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 でバリューを購入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 4 の表示画面図である。図 2 7 ( a ) は、ステップ S 1 3 9 でテスト用の携帯電話 1 0 0 に表示される購入金額選択画面である。図 2 7 ( a ) の画面は、図 2 6 ( b ) の画面と比較して、購入希望金額の選択肢、1 日購入限度額、および、携帯上保持限度額が異なる。図 2 7 ( a ) の購入金額選択画面に表示される購入希望金額の選択肢、1 日購入限度額、および、携帯上保持限度額は、それぞれ、電子マネー管理サーバ 1 0 によりこの携帯電話 1 0 0 がテスト用の携帯電話であると判定されたことに応じて送信されてきた残高情報に含まれる表示金額リスト情報、1 日購入限度額、および、携帯上保持限度額でそれぞれ示される「1 0 0 0 0 円、5 0 0 0 0 円、1 0 0 0 0 0 円、3 0 0 0 0 0 円、5 0 0 0 0 0 円」「5 0 0 0 0 0 円」および「1 0 0 0 0 0 0 円」である。

#### 【 0 1 9 7 】

図 9 に戻って、図 2 6 ( b ) の画面または図 2 7 ( a ) の画面で、購入希望金額と対をなすラジオボタンのいずれかが選択され、「送信」のリンクが選択されると、ステップ S 1 4 1 で、携帯電話 1 0 0 のデータ処理部 1 1 0 は、購入希望金額のラジオボタンが選択されることによって、購入希望金額が選択されたか否かを判断する。購入希望金額が選択されたと判断した場合(ステップ S 1 4 1 で Y E S の場合)、データ処理部 1 1 0 は、ステップ S 1 4 2 で、購入希望金額および会員 I D を示す情報を含む第 1 口座振替依頼情報をバリュー購入時 A P 2 1 2 に送信する。

#### 【 0 1 9 8 】

図 1 0 に進んで、ステップ S 2 5 7 で、データ処理部 2 1 0 は、携帯電話 1 0 0 から第 1 口座振替依頼情報を受信したか否かを判断する。第 1 口座振替依頼情報を受信していないと判断した場合(ステップ S 2 5 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 6 5 に進める。

## 【 0 1 9 9 】

一方、第1口座振替依頼情報を受信したと判断した場合（ステップS257でYESの場合）、ステップS258で、データ処理部210は、バリュー購入回数カウンタで携帯電話100ごとに計数されているバリュー購入回数が0回か否かを判断する。

## 【 0 2 0 0 】

バリュー購入回数が0回であると判断した場合（ステップS258でYESの場合）、携帯電話100が電子マネー遊技使用サービスに登録されてから最初のバリューの購入であるので、初期登録手数料を徴収する必要がある。そこで、この場合、ステップS259で、データ処理部210は、初期登録手数料およびチャージ手数料を算出する。

## 【 0 2 0 1 】

一方、バリュー購入回数が0回でないと判断した場合（ステップS258でNOの場合）、すでに、初期登録手数料は徴収されているので、初期登録手数料を徴収しなくてもよい。そこで、この場合、ステップS260で、データ処理部210は、チャージ手数料を算出する。

## 【 0 2 0 2 】

なお、本実施の形態においては、ステップS259およびステップS260で、初期登録手数料およびチャージ手数料をそれぞれ算出するようにしたが、これに限定されず、初期登録手数料およびチャージ手数料を予め記憶部220に記憶させておき、それぞれ、ステップS259およびステップS260で読出すようにしてもよい。

## 【 0 2 0 3 】

次に、データ処理部210は、ステップS261で、今回のバリュー購入を他のバリュー購入と識別するための購入番号を発行し、ステップS262で、ステップS257で受信した第1口座振替依頼情報で示される購入希望金額と、ステップS259またはステップS260で算出された手数料との合計金額を算出する。

## 【 0 2 0 4 】

次いで、データ処理部210は、ステップS263で、ステップS262で算出した合計金額、ステップS261で発行した購入番号、および、現在の時刻であるタイムスタンプを、会員IDに対応させて発行情報DB222に登録する。そして、データ処理部210は、ステップS264で、合計金額をユーザに確認するための合計金額確認画面を表示させるための合計金額確認情報を携帯電話100に送信する。

## 【 0 2 0 5 】

図9に戻って、ステップS143で、データ処理部110は、バリュー購入時AP212から合計金額確認情報を受信したか否かを判断する。合計金額確認情報を受信したと判断した場合（ステップS143でYESの場合）、ステップS144で、データ処理部110は、合計金額確認情報に基づいて、合計金額確認画面を表示部140に表示させる。

## 【 0 2 0 6 】

図26に進んで、図26(c)は、ステップS144で表示される合計金額確認画面である。図26(c)の画面には、合計金額の確認を求める旨の文章、合計金額を確認して第2口座振替依頼情報を送信するためのリンクである「確認」、および、1つ前の図26(b)の購入金額選択画面に戻るためのリンクである「こちら。」とが表示される。

## 【 0 2 0 7 】

図9に戻って、ステップS145で、データ処理部110は、図26(c)の画面で「確認」のリンクが選択されることによって、ユーザにより合計金額が確認されたか否かを判断する。合計金額が確認されたと判断した場合（ステップS145でYESの場合）、ステップS146で、データ処理部110は、会員IDを示す情報を含む第2口座振替依頼情報をバリュー購入時AP212に送信する。

## 【 0 2 0 8 】

図10に進んで、ステップS265で、データ処理部210は、携帯電話100から第2口座振替依頼情報を受信したか否かを判断する。第2口座振替依頼情報を受信していないと判断した場合（ステップS265でNOの場合）、データ処理部210は、実行する

10

20

30

40

50

処理をステップ S 2 6 9 に進める。

【 0 2 0 9 】

一方、第 2 口座振替依頼情報を受信したと判断した場合（ステップ S 2 6 5 で Y E S の場合）、ステップ S 2 6 6 で、データ処理部 2 1 0 は、ステップ S 2 6 3 で登録したタイムスタンプと現在の時刻とを比較するタイムスタンプチェックを実行し、異常があるか否かを判断する。たとえば、タイムスタンプと現在の時刻との差が規定時間以上である場合に異常があると判断する。

【 0 2 1 0 】

異常があると判断した場合（ステップ S 2 6 6 で Y E S の場合）、ステップ S 2 6 7 で、データ処理部 2 1 0 は、タイムスタンプチェックエラー画面を携帯電話 1 0 0 に送信する。

10

【 0 2 1 1 】

図 2 6 に進んで、図 2 6 ( e ) は、ステップ S 2 6 7 で携帯電話 1 0 0 に送信されるタイムスタンプチェックエラー画面である。図 2 6 ( e ) の画面には、購入希望金額を選択してから一定時間が経過したので、手順のやり直しを促がす旨の文章、および、図 2 4 ( b ) の起動時初期画面に戻るためのリンクである「手順を中止する（アプリのメニュー画面に戻る）」が表示される。

【 0 2 1 2 】

図 1 0 に戻って、一方、異常がないと判断した場合（ステップ S 2 6 6 で N O の場合）、データ処理部 2 1 0 は、ステップ S 2 6 8 で、モバイルバンキングへの引継をユーザに確認するためのモバイルバンキング遷移確認画面を表示させるための引継画面情報を携帯電話 1 0 0 に送信する。引継画面情報には、少なくとも、携帯端末情報に対応させて利用者情報 D B 2 2 1 に登録されている金融機関指定情報から特定される金融機関の金融機関サーバのインターネットバンキングシステムにアクセス可能となる通信先指定情報としての U R L が含まれる。

20

【 0 2 1 3 】

図 7 に戻って、ステップ S 1 1 7 で、データ処理部 1 1 0 は、バリュー購入時 A P 2 1 2 から引継画面情報を受信したか否かを判断する。引継画面情報を受信したと判断した場合（ステップ S 1 1 7 で Y E S の場合）、ステップ S 1 1 8 で、データ処理部 1 1 0 は、引継画面情報に基づいて、モバイルバンキング遷移確認画面を表示部 1 4 0 に表示させる。

30

【 0 2 1 4 】

図 2 6 に進んで、図 2 6 ( d ) は、ステップ S 1 1 8 で表示されるモバイルバンキング遷移確認画面である。図 2 6 ( d ) の画面には、手順がモバイルバンキングへ遷移される旨の文章、その旨の確認を入力するためのリンクである「確認」、および、図 2 4 ( b ) の起動時初期画面に戻るためのリンクである「手順を中止する（アプリのメニュー画面に戻る）」が表示される。

【 0 2 1 5 】

図 7 に戻って、ステップ S 1 1 9 で、データ処理部 1 1 0 は、図 2 6 ( d ) の画面で「確認」のリンクが選択されると、バリューの購入に対する決済に関する情報を金融機関サーバ 5 0 0 に送信し、以後、モバイルバンキングでのバリューの購入に対する決済の処理が実行される。

40

【 0 2 1 6 】

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 5 0 0 から決済サーバ 2 8 0 に、バリュー購入に対する決済が完了した旨の消込電文が送信される。

【 0 2 1 7 】

決済サーバ 2 8 0 は、受信した消込電文を請求情報 D B 2 8 1 に登録する。そして、決済サーバ 2 8 0 は、受信した消込電文に対応する消込速報を電子マネー管理サーバ 2 0 0 のバリュー購入時 A P 2 1 2 に送信する。

【 0 2 1 8 】

50

図10に進んで、ステップS269で、データ処理部210は、決済サーバ280から消込速報を受信したか否かを判断する。消込速報を受信したと判断した場合（ステップS269でYESの場合）、データ処理部210は、ステップS270で、バリュー対価決済後処理を実行する。バリュー対価決済後処理については、図11で説明する。一方、消込速報を受信していないと判断した場合（ステップS269でNOの場合）、または、ステップS270の後、データ処理部210は、実行する処理をステップS241に戻す。

#### 【0219】

図11は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ200により実行されるバリュー購入時アプリケーションプログラム212のサブルーチンであるバリュー対価決済後処理の流れを示すフローチャートである。図11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S2700で、ステップS269で決済サーバ280から受信した消込速報で示される購入番号が発行情報DB222に登録されているか否かを判断する。購入番号が登録されていないと判断した場合（ステップS2700でNOの場合）、ステップS2701で、データ処理部210は、エラー処理を行なう。たとえば、警報を発生して、電子マネー管理サーバ200の管理者が確認できるようにする。そして、確認操作後、データ処理部210は、実行する処理をこの処理の呼出元の処理であるバリュー購入時AP212に戻す。

#### 【0220】

一方、購入番号が登録されていると判断した場合（ステップS2700でYESの場合）、ステップS2702で、データ処理部210は、購入番号で示されるバリューの購入が、その購入番号に対応する携帯電話100での初回の購入であるか否かを判断する。具体的には、その携帯電話100に対応するバリュー購入回数カウンタのカウント値が0であるか否かを判断する。

#### 【0221】

初回の購入であると判断した場合（ステップS2702でYESの場合）、ステップS2703で、データ処理部210は、未チャージ削除カウンタのカウント値を0にする。なお、初回の購入であると判断した場合には、データ処理部210は、未チャージ削除カウンタのカウント値を1減算するものであってもよい。その後、データ処理部210は、実行する処理をステップS2704に進める。一方、初回の購入でないと判断した場合（ステップS2702でNOの場合）、データ処理部210は、実行する処理をステップS2704に進める。

#### 【0222】

次に、ステップS2704で、データ処理部210は、購入番号に対応する会員IDに対応するバリュー購入記録を更新する。バリュー購入記録は、發行情報DB222に記憶され、会員IDごとの未チャージバリューなどの購入に関する情報の記録である。

#### 【0223】

そして、データ処理部210は、ステップS2705で、バリュー購入回数カウンタのカウント値を1加算し、ステップS2706で、携帯電話100に対応する当日積算額に購入金額を加算して、当日積算額を更新し、ステップS2707で、携帯電話100に対応するチャージ累計額に購入金額を加算して、チャージ累計額を更新し記憶する。

#### 【0224】

次いで、ステップS2708で、データ処理部210は、ステップS2700で受信した消込速報を正常に処理した旨の応答情報を決済サーバ280に送信する。そして、ステップS2709で、データ処理部210は、引継ぎ情報を付した電子メールを、消込速報に対応する会員ID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、バリュー対価決済後処理を終了し、実行する処理をこの処理の呼出元に戻す。引継ぎ情報としては、リンク情報が含まれる。本実施の形態におけるリンク情報には、後述する電子マネーアプリ111を自動的に起動させるための情報が含まれている。電子マネーアプリ111が起動されると、引継ぎ情報からの起動である（ステップS191でYESである）ので、後述する図12で説明するバリュー発行時処理が実行される。

## 【 0 2 2 5 】

( 電子マネーシステム 1 0 でのバリューのチャージの説明 )

図 2 8 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 1 の表示画面図である。

## 【 0 2 2 6 】

図 2 8 ( 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。

## 【 0 2 2 7 】

図 2 8 ( a ) の画面で、「メール 未読 0 0 1 」が選択されると、図 2 8 ( b ) のように、ステップ S 2 7 0 9 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 2 2 8 】

図 2 8 ( b ) の電子メールには、購入されたバリューが電子マネー管理サーバ 2 0 0 に登録された旨、および、購入されたバリューをチャージするための引継ぎ情報としてのリンクである「ここをクリックしてアプリを起動し、ＩＣチップへのチャージを行ってください。」が表示される。図 2 8 ( b ) の画面で、このリンクが選択されると、電子マネーアプリ 1 1 1 が起動される。

## 【 0 2 2 9 】

図 8 に戻って、引継ぎ情報としてのリンクが選択され、電子マネーアプリ 1 1 1 が起動されると、ステップ S 1 9 1 で、データ処理部 1 1 0 は、引継ぎ情報からの起動であると判断して、実行する処理をステップ S 1 5 0 に進める。

## 【 0 2 3 0 】

また、ステップ S 1 9 4 で、データ処理部 1 1 0 は、図 2 4 ( b ) で説明した起動時初期画面で「ＩＣチップへの購入バリューのチャージ（最新残高更新）」のリンクが選択されることによって、バリュー発行が選択されたか否かを判断する。バリュー発行が選択された場合（ステップ S 1 9 4 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 5 0 に進める。

## 【 0 2 3 1 】

ステップ S 1 5 0 では、データ処理部 1 1 0 は、後述する図 1 2 で説明するバリュー発行時処理を実行する。

## 【 0 2 3 2 】

本実施の形態においては、電子メールに付された引継ぎ情報としてのリンクが選択されると、電子マネーアプリ 1 1 1 が自動的に起動され、ステップ S 1 5 0 でバリュー発行時処理が実行されるようにした。しかし、これに限定されず、リンクが選択されると、電子マネーアプリ 1 1 1 が自動的に起動され、図 2 4 ( b ) で説明した起動時初期画面が表示され、ユーザによりバリューのチャージのリンクが選択されることによってバリュー発行時処理が実行されるようにしてもよい。また、リンクが選択されると、図 2 4 ( a ) で説明した画面が表示され、ユーザにより電子マネーアプリ 1 1 1 が起動され、バリューのチャージのリンクが選択されることによってバリュー発行時処理が実行されるようにしてもよい。

## 【 0 2 3 3 】

図 1 2 は、本実施の形態における携帯電話 1 0 0 により実行される電子マネーアプリ 1 1 1 のサブルーチンであるバリュー発行時処理の流れを示すフローチャートである。図 1 2 を参照して、まず、ステップ S 1 5 2 で、データ処理部 1 1 0 は、バリューのチャージを要求するための情報であって会員 I D および携帯端末情報を含むバリュー発行要求情報を、電子マネー管理サーバ 2 0 0 のバリュー発行時 A P 2 1 3 に送信する。

## 【 0 2 3 4 】

図 1 3 は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 2 0 0 により実行されるバリュー

10

20

30

40

50

ー発行時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。図 13 を参照して、まず、ステップ S 271 で、データ処理部 210 は、携帯電話 100 からバリュー発行要求情報を受信したことによって、バリュー発行要求があったか否かを判断する。バリュー発行要求がないと判断した場合（ステップ S 271 で NO の場合）、データ処理部 210 は、実行する処理をステップ S 271 に戻す。

【0235】

一方、バリュー発行要求があったと判断した場合（ステップ S 271 で YES の場合）、ステップ S 272 で、データ処理部 210 は、ステップ S 271 で受信したバリュー発行要求情報に含まれる会員 ID および携帯端末情報が利用者情報 DB 211 に登録された利用可能なものであるか否かを判断する。利用可能なものでないとは判断した場合（ステップ S 272 で NO の場合）、ステップ S 273 で、データ処理部 210 は、使用不可画面を携帯電話 100 に送信する。使用不可画面は、図 24 (c) で説明した画面と同様の画面である。

10

【0236】

一方、利用可能なものであると判断した場合（ステップ S 272 で YES の場合）、ステップ S 274 で、データ処理部 210 は、会員 ID および携帯端末情報に対応する未チャージバリューが発行情報 DB 222 に記憶されているか否かを判断する。未チャージバリューがないと判断した場合（ステップ S 274 で NO の場合）、ステップ S 275 で、データ処理部 210 は、未チャージバリュー無画面を携帯電話 100 に送信する。

【0237】

20

図 28 に進んで、図 28 (c) は、ステップ S 275 で携帯電話 100 に送信される未チャージバリュー無画面である。図 28 (c) の画面には、未受取のバリューが無い旨の文章、および、その旨を確認して電子マネーアプリ 111 を終了させるためのリンクである「OK」が表示される。

【0238】

図 13 に戻って、未チャージバリューがあると判断した場合（ステップ S 274 で YES の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S 276 で、発行情報 DB 222 に記憶されている未チャージバリューのバリュー購入記録をバリュー書込済に設定し、ステップ S 276 a で、未チャージバリューのバリュー購入記録が発行情報 DB 222 に記憶されているか否かを判断する。すなわち、書込済に設定されていないバリュー購入記録が発行情報 DB 222 に記憶されているか否かを判断する。そして、書込済に設定されていないバリュー購入記録が記憶されている場合（ステップ S 276 a で YES の場合）、当該バリュー購入記録をバリュー書込済に設定する。一方、書込済に設定されていないバリュー購入記録がない場合（ステップ S 276 a で NO の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S 277 で、携帯電話 100 にリモート発行サーバ 400 からステップ S 276 で書込済に設定したバリュー購入記録から特定される額のバリューを書込ませるためのバリュー発行情報を携帯電話 100 に送信する。バリュー発行情報は、少なくとも書込み可能なバリューと特定するための情報を含む。その後、データ処理部 210 は、実行する処理をステップ S 271 に戻す。

30

【0239】

40

なお、本実施の形態においては、ステップ S 277 においてバリュー発行情報が送信され、バリュー購入記録がステップ S 276 においてバリュー書込済に設定されることにより、登録状態が送信済状態に更新されるようにした。しかし、これに限らず、当該バリュー購入記録が消去されることにより、登録状態が送信済状態に更新されるようにしてもよい。

【0240】

また、本実施の形態においては、ステップ S 276 a において書込済に設定されていないバリュー購入記録が記憶されている場合に、当該未チャージバリューを書込ませるためのバリュー発行情報を携帯電話 100 に送信するようにした。しかし、これに限らず、ステップ S 276 a において書込済に設定されていないバリュー購入記録が記憶されている

50

場合に、当該未チャージバリューを書込めると携帯上保持限度額を超えるか否かを判断する未チャージ時限度額判定手段を備えるようにしてもよい。そして、当該未チャージ時限度額判定手段により携帯上保持限度額を超えないと判断された場合に、当該未チャージバリューを読込めさせるためのバリュー発行情報を携帯電話 100 に送信するようにする。これにより、携帯上保持限度額を超えない範囲内で、複数の未チャージバリューを書込むことができる。

#### 【0241】

図 12 に戻って、ステップ S 153 で、データ処理部 110 は、バリュー発行時 A P 2 13 からバリュー発行情報を受信したか否かを判断する。バリュー発行情報を受信したと判断した場合（ステップ S 153 で Y E S の場合）、ステップ S 154 で、データ処理部 110 は、非接触型 I C 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記憶領域にバリュー発行情報から特定されるバリューを記憶させる書込処理を開始させるための情報であって、バリュー発行情報から特定されるバリューの額を示すバリュー発行額情報および携帯端末情報を含む書込処理開始要求情報をリモート発行サーバ 400 へ送信する。

10

#### 【0242】

図 1 に戻って、リモート発行サーバ 400 は、バリュー書込実行情報を、書込処理開始要求情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話 100 に送信する。バリュー書込実行情報は、携帯電話 100 の非接触型 I C 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記憶領域に、書込み処理開始要求情報に含まれるバリュー発行額情報で示される額のバリューを記憶させるための情報である。

20

#### 【0243】

図 12 に進んで、データ処理部 110 は、ステップ S 155 で、リモート発行サーバ 400 からバリュー書込実行情報を受信したか否かを判断する。バリュー書込実行情報を受信したと判断した場合（ステップ S 155 で Y E S の場合）、ステップ S 156 で、データ処理部 110 は、リモート発行サーバ 400 から受信したバリュー書込実行情報で示される書込処理を実行する。書込処理は、バリュー書込実行情報で示されるバリューを非接触型 I C 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記憶領域に書込む処理である。書込処理が開始される際に、非接触型 I C 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記憶領域にバリューが記憶されている場合には、記憶されているバリューに新たに書込むバリューを加算するための処理が行なわれる。すなわち、書込処理が行なわれると、書込み前に記憶されていたバリューの額と新たに書込むバリューの額との合計額のバリューが記憶部 192 に書込まれる。

30

#### 【0244】

なお、データ処理部 110 は、非接触型 I C チップ 190 の制御部 191 に対して書込要求信号を送信し、制御部 191 が記憶部 192 の電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域にバリューを書込むものであってもよい。この場合、データ処理部 110 から制御部 191 に書込要求信号を送信する処理が、バリューを加算するための処理に該当する。

#### 【0245】

次いで、データ処理部 110 は、ステップ S 157 で、リモート発行サーバ 400 から書込終了情報を受信したことによって、書込処理が終了したか否かを判断する。書込処理が終了したと判断した場合（ステップ S 157 で Y E S の場合）、データ処理部 110 は、ステップ S 158 で、非接触型 I C 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記憶領域からバリュー残高を取得して、バリュー発行完了画面を表示部 140 に表示させる。その後、データ処理部 110 は、実行する処理をこの処理の呼出元の処理に戻す。

40

#### 【0246】

図 28 に進んで、図 28 ( d ) の画面は、ステップ S 158 で表示されるバリュー発行完了画面である。図 28 ( d ) の画面には、図 23 ( b ) の画面と同様のチップ I D、バリューのチャージが完了した旨の文章、今回のチャージ金額が 1000 円であること、チ

50

チャージ後のバリュー残高が１１０００円であること、および、バリュー使用時の注意事項が表示される。

【０２４７】

（電子マネーシステム１０でのバリュー預けの説明）

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から電子マネー管理サーバ２００にバリューを預け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２９（ａ）の画面は、図８のステップＳ１９２で表示される起動時初期画面である。図２９（ａ）の画面は、前述した図２４（ａ）の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。ただし、図２９（ａ）の画面では、「バリュー預け」のリンクが選択候補として網掛け表示されている。

10

【０２４８】

図８に戻って、ステップＳ１９５で、データ処理部１１０は、バリュー預けが選択されたか否かを判断する。図２９（ａ）の画面で「バリュー預け」のリンクが選択されると、データ処理部１１０は、バリュー預けが選択されたと判断し（ステップＳ１９５でＹＥＳ）、ステップＳ１６０で、バリュー預け処理を実行する。

【０２４９】

図１４は、本実施の形態における携帯電話１００により実行される電子マネーアプリ１１のサブルーチンであるバリュー預け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Ｓ１６０１で、データ処理部１１０は、非接触型ＩＣチップ１９０の記憶部１９２からバリュー残高を取得する。

20

【０２５０】

次に、ステップＳ１６０２で、データ処理部１１０は、ステップＳ１６０１で取得したバリュー残高を示すバリュー残高情報と会員ＩＤと携帯端末情報とを含む残高移行依頼情報をバリュー預かりＡＰ２１５に送信する。

【０２５１】

図１５は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ２００により実行されるバリュー預かりアプリケーションプログラム２１５の処理の流れを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Ｓ２０６１で、データ処理部２１０は、携帯電話１００から残高移行依頼情報を受信したか否かを判断する。残高移行依頼情報を受信していないと判断した場合（ステップＳ２０６１でＮＯの場合）、データ処理部２１０は、実行する処理をステップＳ２１６１に進める。

30

【０２５２】

一方、残高移行依頼情報を受信したと判断した場合（ステップＳ２０６１でＹＥＳの場合）、データ処理部２１０は、ステップＳ２０６２で、残高移行依頼情報に含まれる会員ＩＤおよび携帯端末情報が利用者情報ＤＢ２２１に登録されたものであり、携帯電話１００が電子マネー遊技使用サービスで利用可能なものであるか否かを判断する。利用可能なものでないと判断した場合（ステップＳ２０６２でＮＯの場合）、ステップＳ２０６３で、データ処理部２１０は、使用不可画面を携帯電話１００に送信し、実行する処理をステップＳ２１６１に進める。

40

【０２５３】

図２９に進んで、図２９（ｂ）は、ステップＳ２０６３で送信される使用不可画面である。図２９（ｂ）の画面は、図２４（ｃ）の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。

【０２５４】

図１５に戻って、一方、利用可能なものであると判断した場合（ステップＳ２０６２でＹＥＳの場合）、ステップＳ２０６４で、データ処理部２１０は、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。ステップＳ２０６４の処理は、図１０のステップＳ２４４の処理と同様であるので、重複する説明は繰返さない。

【０２５５】

50

未チャージバリューがあると判断した場合（ステップS 2 0 6 4でYESの場合）、データ処理部 2 1 0は、ステップS 2 0 6 5で、チャージ誘導画面を携帯電話 1 0 0に送信し、実行する処理を前述した図 1 3のステップS 2 7 6に進める。

【 0 2 5 6 】

図 2 9に進んで、図 2 9（c）は、ステップS 2 0 6 5で送信されるチャージ誘導画面である。図 2 9（c）の画面は、図 2 4（d）の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。この画面が表示された後、前述した図 1 3のバリュー発行時A P 2 1 3のステップS 2 7 6からの処理が実行され、チャージされていないバリューが携帯電話 1 0 0にチャージされる。

【 0 2 5 7 】

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S 2 0 6 4でNOの場合）、ステップS 2 0 6 6で、データ処理部 2 1 0は、残高移行応答情報をステップS 2 0 6 1で受信した残高移行依頼情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話 1 0 0に送信する。残高移行応答情報には、ステップS 2 0 6 1で受信した残高移行依頼情報に含まれる会員IDと携帯端末情報とに対応して利用者情報DB 2 2 1に記憶されている電子メールアドレス、および、処理開始情報が含まれる。処理開始情報は、携帯電話 1 0 0の非接触型ICチップ 1 9 0の記憶部 1 9 2に確保されている電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域を削除する領域削除処理を実行するためにリモート発行サーバ 4 0 0に送信する情報である。

【 0 2 5 8 】

図 1 4に戻って、ステップS 1 6 0 3で、データ処理部 1 1 0は、バリュー預かりA P 2 1 5から残高移行応答情報を受信したか否かを判断する。残高移行応答情報を受信したと判断した場合（ステップS 1 6 0 3でYESの場合）、ステップS 1 6 0 4で、データ処理部 1 1 0は、アドレス確認画面を表示部 1 4 0に表示させる。

【 0 2 5 9 】

図 3 0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から電子マネー管理サーバ 2 0 0にバリューを預けるときに携帯電話 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。図 3 0（a）は、ステップS 1 6 0 4で携帯電話 1 0 0に表示されるアドレス確認画面である。図 3 0（a）の画面には、バリューの預かりに関する説明の文章、ステップS 1 6 0 3で受信した残高移行応答情報に含まれる電子メールアドレス、表示されている電子メールアドレスが利用している携帯電話 1 0 0の電子メールアドレスと異なる場合に電子メールアドレスを変更するためのリンクである「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。」、および、表示されている電子メールアドレスが正しいことを入力するためのリンクである「確認」が表示される。

【 0 2 6 0 】

図 1 4に戻って、ステップS 1 6 0 5で、データ処理部 1 1 0は、「確認」のリンクが選択されることによって、確認の入力があったか否かを判断する。確認の入力があったと判断した場合（ステップS 1 6 0 5でYESの場合）、ステップS 1 6 0 6で、データ処理部 1 1 0は、パスワード入力画面を表示部 1 4 0に表示させる。

【 0 2 6 1 】

図 3 0に進んで、図 3 0（b）は、ステップS 1 6 0 6で携帯電話 1 0 0に表示されるパスワード入力画面である。図 3 0（b）の画面には、預けたバリューの返却を受けるときに必要なパスワードの入力を促がす旨の文章、ユーザが決めたパスワードを入力するためのパスワード入力欄、入力されたパスワードの確認の再入力をするためのパスワード確認用再入力欄、入力したパスワードを確認して決定するためのリンクである「確認」が表示される。

【 0 2 6 2 】

図 1 4に戻って、ステップS 1 6 0 7で、データ処理部 1 1 0は、「確認」のリンクが選択されることによって、確認の入力があったか否かを判断する。確認の入力があったと判断した場合（ステップS 1 6 0 7でYESの場合）、ステップS 1 6 1 1で、データ処

10

20

30

40

50

理部 110 は、領域削除処理開始要求をリモート発行サーバ 400 へ送信する。領域削除処理開始要求には、ステップ S1603 で受信した残高移行応答情報に含まれる処理開始情報に基づいて作成した領域削除処理を実行するための処理 ID などのパラメータ、および、携帯端末情報が含まれる。

【0263】

図 1 に戻って、リモート発行サーバ 400 は、領域削除開始要求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記憶領域を削除するための領域削除実行情報を、携帯端末情報で示される携帯電話 100 に送信する。

【0264】

図 14 に進んで、データ処理部 110 は、ステップ S1612 で、リモート発行サーバ 400 から領域削除実行情報を受信したか否かを判断する。領域削除実行情報を受信したと判断した場合（ステップ S1612 で YES の場合）、ステップ S1613 で、データ処理部 110 は、リモート発行サーバ 400 から受信した領域削除実行情報で示される領域削除処理を実行する。領域削除処理は、領域削除実行情報で示される非接触型 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記憶領域を削除する処理である。

【0265】

なお、データ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 の制御部 191 に対して領域削除要求信号を送信し、制御部 191 が記憶部 192 の電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域を削除するようにしてもよい。

【0266】

次いで、データ処理部 110 は、ステップ S1614 で、リモート発行サーバ 400 から領域削除終了情報を受信したことによって、領域削除処理が終了したか否かを判断する。領域削除処理が終了したと判断した場合（ステップ S1614 で YES の場合）、データ処理部 110 は、ステップ S1615 で、電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域の削除が完了したことを通知するための通知であって、ステップ S1607 で入力されたパスワードと携帯端末情報とを含む移行完了通知をバリュウ預かり AP 215 に送信する。

【0267】

図 15 に進んで、ステップ S2161 で、データ処理部 210 は、携帯電話 100 から移行完了通知を受信したか否かを判断する。移行完了通知を受信していないと判断した場合（ステップ S2161 で NO の場合）、データ処理部 210 は、実行する処理をステップ S2061 に戻す。

【0268】

一方、移行完了通知を受信したと判断した場合（ステップ S2161 で YES の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S2162 で、携帯電話 100 からのバリュウの預かりに対して割振られた番号であるお預かり番号を発行し、ステップ S2163 で、発行したお預かり番号と、ステップ S2061 で受信した残高移行依頼情報に含まれるバリュウ残高情報で示されるバリュウ残高である預かり残高と、ステップ S2161 で受信した移行完了通知に含まれるパスワードと、携帯端末情報とを対応させて記憶部 220 に記憶させる。

【0269】

そして、ステップ S2164 で、データ処理部 210 は、ステップ S2162 で発行したお預かり番号を携帯電話 100 に送信する。また、ステップ S2165 で、データ処理部 210 は、ステップ S2162 で発行したお預かり番号を付した電子メールであるお預かり番号通知メールを携帯電話 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 S2061 に戻す。

【0270】

図 14 に戻って、ステップ S1616 で、データ処理部 110 は、バリュウ預かり AP 215 からお預かり番号を受信したか否かを判断する。お預かり番号を受信したと判断し

10

20

30

40

50

た場合（ステップS 1 6 1 6でYESの場合）、ステップS 1 6 1 7で、データ処理部 1 1 0は、残高移行完了画面を表示部 1 4 0に表示させる。その後、データ処理部 1 1 0は、実行する処理をこの処理の呼出元の処理に戻す。

【0271】

図30に進んで、図30(c)の画面は、ステップS 1 6 1 7で表示される残高移行完了画面である。図30(c)の画面には、バリュウの預けが完了した旨の文章、ステップS 1 6 1 6で受信したお預かり番号、および、預けたバリュウの返却に関する説明の文章が表示される。

【0272】

（電子マネーシステム10でのバリュウの返却の説明）

10

図31は、本実施の形態における電子マネーシステム10において電子マネー管理サーバ200に預けたバリュウの返却を受けるときに携帯電話100の表示部140に表示される第1の表示画面図である。図31(a)の画面は、図8のステップS 1 9 2で表示される起動時初期画面である。図31(a)の画面は、前述した図24(a)の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。ただし、図31(a)の画面では、「預けバリュウ返却」のリンクが選択候補として網掛け表示されている。

【0273】

図8に戻って、ステップS 1 9 6で、データ処理部110は、バリュウ返却が選択されたか否かを判断する。図31(a)の画面で「預けバリュウ返却」のリンクが選択されると、データ処理部110は、バリュウ返却が選択されたと判断し（ステップS 1 9 6でYES）、ステップS 1 7 0で、バリュウ返却処理を実行する。

20

【0274】

図16は、本実施の形態における携帯電話100により実行される電子マネーアプリ111のサブルーチンであるバリュウ返却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、まず、ステップS 1 7 0 1で、データ処理部110は、非接触型ICチップ190の記憶部192からバリュウ残高を取得する。

【0275】

次に、ステップS 1 7 0 2で、データ処理部110は、ステップS 1 7 0 1で取得したバリュウ残高を示すバリュウ残高情報と会員IDと携帯端末情報とを含む残高返却依頼情報をバリュウ返却AP 2 1 6に送信する。

30

【0276】

図17は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ200により実行されるバリュウ返却アプリケーションプログラム216の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、まず、ステップS 2 0 7 1で、データ処理部210は、携帯電話100から残高返却依頼情報を受信したか否かを判断する。残高返却依頼情報を受信していないと判断した場合（ステップS 2 0 7 1でNOの場合）、データ処理部210は、実行する処理をステップS 2 1 7 1に進める。

【0277】

一方、残高返却依頼情報を受信したと判断した場合（ステップS 2 0 7 1でYESの場合）、データ処理部210は、ステップS 2 0 7 2で、残高返却依頼情報に含まれる会員IDおよび携帯端末情報が利用者情報DB 2 2 1に登録されたものであり、携帯電話100が電子マネー遊技使用サービスで利用可能なものであるか否かを判断する。利用可能なものでないと判断した場合（ステップS 2 0 7 2でNOの場合）、ステップS 2 0 6 3で、データ処理部210は、使用不可画面を携帯電話100に送信し、実行する処理をステップS 2 1 7 1に進める。

40

【0278】

図31に進んで、図31(b)は、ステップS 2 0 7 3で送信される使用不可画面である。図31(b)の画面は、図24(c)の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。

【0279】

50

図 17 に戻って、一方、利用可能なものであると判断した場合（ステップ S 2072 で Y E S の場合）、ステップ S 2074 で、データ処理部 210 は、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。ステップ S 2074 の処理は、図 10 のステップ S 244 の処理と同様であるので、重複する説明は繰返さない。

【0280】

未チャージバリューがあると判断した場合（ステップ S 2074 で Y E S の場合）、データ処理部 210 は、ステップ S 2075 で、チャージ誘導画面を携帯電話 100 に送信し、実行する処理を前述した図 13 のステップ S 276 に進める。

【0281】

図 31 に進んで、図 31 (c) は、ステップ S 2075 で送信されるチャージ誘導画面である。図 31 (c) の画面は、図 24 (d) の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。この画面が表示された後、前述した図 13 のバリュー発行時 A P 213 のステップ S 276 からの処理が実行され、チャージされていないバリューが携帯電話 100 にチャージされる。

【0282】

図 17 に戻って、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 S 2074 で N O の場合）、ステップ S 2076 で、データ処理部 210 は、番号入力指示情報をステップ S 2071 で受信した残高返却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 に送信する。番号入力指示情報は、携帯電話 100 で後述する番号入力画面を表示させる契機となる情報である。

【0283】

図 16 に戻って、ステップ S 1703 で、データ処理部 110 は、電子マネー管理サーバ 200 から番号入力指示情報を受信したか否かを判断する。番号入力指示情報を受信したと判断した場合（ステップ S 1703 で Y E S の場合）、ステップ S 1704 で、データ処理部 110 は、番号入力画面を表示部 140 に表示させる。

【0284】

図 32 は、本実施の形態における電子マネーシステム 10 において電子マネー管理サーバ 200 に預けたバリューの返却を受けるときに携帯電話 100 の表示部 140 に表示される第 2 の表示画面図である。図 32 (a) は、ステップ S 1704 で携帯電話 100 に表示される番号入力画面である。図 32 (a) の画面には、バリューを預けたときに発行されたお預かり番号とユーザによって定められたパスワードとの入力を求める旨の文章、お預かり番号を入力するためのお預かり番号入力欄、パスワードを入力するためのパスワード入力欄、および、入力したお預かり番号とパスワードとを確認して電子マネー管理サーバ 200 に送信するためのリンクである「確認」が表示される。

【0285】

図 16 に戻って、ステップ S 1705 で、データ処理部 110 は、「確認」のリンクが選択されることによって、確認の入力があつたか否かを判断する。確認の入力があつたと判断した場合（ステップ S 1705 で Y E S の場合）、ステップ S 1706 で、データ処理部 110 は、入力されたお預かり番号およびパスワード、ならびに、携帯端末情報を含む預かり番号情報をバリュー返却 A P 216 に送信する。

【0286】

図 17 に進んで、ステップ S 2171 で、データ処理部 210 は、携帯電話 100 からお預かり番号、パスワードおよび携帯端末情報を含む預かり番号情報を受信したか否かを判断する。受信していないと判断した場合（ステップ S 2171 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 S 2071 に戻す。一方、受信したと判断した場合（ステップ S 2171 で Y E S の場合）、ステップ S 2172 で、データ処理部 210 は、ステップ S 2171 で受信した預かり番号情報に含まれるお預かり番号およびパスワードが記憶部 220 に存在するか否かを判断する。

【0287】

10

20

30

40

50

お預かり番号およびパスワードが存在しないと判断した場合（ステップS 2 1 7 2でN Oの場合）、ステップS 2 1 7 3で、データ処理部2 1 0は、ステップS 2 1 7 1で受信した携帯端末情報で示される携帯電話1 0 0に番号エラー画面を送信し、実行する処理をステップS 2 2 7 1に進める。

【0 2 8 8】

図3 2に進んで、図3 2（b）は、ステップS 2 1 7 3で携帯電話1 0 0に送信される番号エラー画面である。図3 2（b）の画面には、受信したお預かり番号またはパスワードが記憶部2 2 0に存在しない旨の文章、および、再度、番号入力画面を表示させるためのリンクである「O K」が表示される。

【0 2 8 9】

図1 7に戻って、お預かり番号およびパスワードが存在すると判断した場合（ステップS 2 1 7 2でY E Sの場合）、ステップS 2 1 7 4で、データ処理部2 1 0は、ステップS 2 1 7 1で受信したお預かり番号およびパスワードに対応して記憶部2 2 0に記憶された携帯端末情報と、ステップS 2 1 7 1で受信した携帯端末情報とが一致するか否かを判断する。

【0 2 9 0】

携帯端末情報が一致すると判断した場合（ステップS 2 1 7 4でY E Sの場合）、本来機種変更されているので携帯端末情報が異なるはずであるのに携帯端末情報が一致していることとなり何らかの不正の疑いがあるので、ステップS 2 1 7 5で、データ処理部1 1 0は、携帯端末一致エラー画面を携帯電話1 0 0に送信し、実行する処理をステップS 2 2 7 1に進める。携帯端末一致エラー画面には、図3 2（b）で説明した番号エラー画面のお預かり番号またはパスワードが記憶部2 2 0に存在しない旨の文書に替えて、バリューを預ける前の携帯端末情報とバリューの返却を受けようとしている携帯端末情報とが一致する旨の文章が表示される。

【0 2 9 1】

一方、携帯端末情報が一致しないと判断した場合（ステップS 2 1 7 4でN Oの場合）、ステップS 2 1 7 6で、データ処理部2 1 0は、ステップS 2 1 7 1で受信したお預かり番号とパスワードとに対応して記憶部2 2 0に記憶された預かり残高を読み出す。

【0 2 9 2】

そして、ステップS 2 1 7 7で、データ処理部2 1 0は、ステップS 2 0 7 1で受信した残高返却依頼情報に含まれるバリュー残高情報で示されるバリュー残高と、ステップS 2 1 7 6で読み出した預かり残高とを加算した金額が、携帯端末情報と対応して利用者情報D B 2 2 1に記憶された携帯上保持限度額以下であるか否かを判断する。

【0 2 9 3】

携帯上保持限度額以下でないと判断した場合（ステップS 2 1 7 6でN Oの場合）、ステップS 2 1 7 8で、データ処理部2 1 0は、携帯上保持限度額返却不可画面を携帯電話1 0 0に送信し、実行する処理をステップS 2 2 7 1に進める。携帯上保持限度額返却不可画面には、図3 2（b）で説明した番号エラー画面のお預かり番号またはパスワードが記憶部2 2 0に存在しない旨の文章に替えて、バリュー残高と預かり残高とを加算した額が携帯上保持限度額を超えるので預かり残高を返却することができない旨の文章が表示される。

【0 2 9 4】

一方、携帯上保持限度額以下であると判断した場合（ステップS 2 1 7 6でY E Sの場合）、ステップS 2 1 7 9で、データ処理部2 1 0は、ステップS 2 1 7 6で読み出した預かり残高を示す預かり残高情報を、ステップS 2 1 7 1で受信した携帯端末情報で示される携帯電話1 0 0に送信する。

【0 2 9 5】

図1 6に戻って、ステップS 1 7 1 1で、データ処理部1 1 0は、電子マネー管理サーバ2 0 0から預かり残高情報を受信したか否かを判断する。預かり残高情報を受信したと判断した場合（ステップS 1 7 1 1でY E Sの場合）、ステップS 1 7 1 2で、データ処

10

20

30

40

50

理部 110 は、ステップ S1711 で受信した預かり残高情報で示される預かり残高を含む預かり残高返却確認画面を表示部 140 に表示させる。

【0296】

図 32 に進んで、図 32 (c) は、ステップ S1711 で携帯電話 100 に表示される預かり残高返却確認画面である。図 32 の画面には、ステップ S1711 で受信した預かり残高情報で示される預かり残高、ステップ S1701 で取得されたバリュー残高、バリューの返却を実行するか否かを確認する旨の文章、および、バリューの返却を実行するためのリンクである「実行」が表示される。

【0297】

図 16 に戻って、ステップ S1713 で、データ処理部 110 は、「実行」のリンクが選択されることによって、実行の入力があったか否かを判断する。実行の入力があったと判断した場合（ステップ S1713 で YES の場合）、ステップ S1714 で、データ処理部 110 は、返却実行情報をバリュー返却 AP216 に送信する。返却実行情報は、返却されるバリューを非接触型 IC チップ 190 の記憶部 192 に記憶させる処理を開始させる契機となるバリュー返却情報の送信を要求するための情報であり、携帯端末情報を含む。

10

【0298】

図 17 に進んで、ステップ S2271 で、データ処理部 210 は、携帯電話 100 から返却実行情報を受信したか否かを判断する。返却実行情報を受信したと判断した場合（ステップ S2271 で YES の場合）、ステップ S2272 で、データ処理部 210 は、返却実行情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話 100 に、バリュー返却情報を送信する。

20

【0299】

図 16 に戻って、ステップ S1715 で、データ処理部 110 は、バリュー返却 AP216 からバリュー返却情報を受信したか否かを判断する。バリュー返却情報を受信したと判断した場合（ステップ S1715 で YES の場合）、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記憶領域にステップ S1711 で受信した預かり残高情報で示される預かり残高のバリューを記憶させる返却バリュー書込み処理を開始させるための情報であって、預かり残高情報および携帯端末情報を含むバリュー返却処理開始要求情報をリモート発行サーバ 400 に送信する。

30

【0300】

図 1 に戻って、リモート発行サーバ 400 は、バリュー返却実行情報を、バリュー返却処理開始要求情報に含まれる携帯端末情報で示される携帯電話 100 に送信する。バリュー返却実行情報は、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記憶領域に、バリュー返却処理開始要求情報に含まれる預かり残高情報で示される額のバリューを記憶させるための情報である。

【0301】

図 16 に進んで、データ処理部 110 は、ステップ S1722 で、リモート発行サーバ 400 からバリュー返却実行情報を受信したか否かを判断する。バリュー返却実行情報を受信したと判断した場合（ステップ S1722 で YES の場合）、ステップ S1723 で、データ処理部 110 は、リモート発行サーバ 400 から受信したバリュー返却実行情報で示される返却バリュー書込処理を実行する。返却バリュー書込処理は、バリュー返却実行情報で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記憶領域に書込む処理である。返却バリュー書込処理が開始される際に、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記憶領域にバリューが記憶されている場合には、記憶されているバリューに新たに書込むバリューを加算するための処理が行なわれる。すなわち、返却バリュー書込処理が行なわれると、書込み前に記憶されていたバリューの額と新たに書込むバリューの額との合計額のバリューが記憶部 192 に書込まれる。

40

【0302】

50

なお、データ処理部 110 は、非接触型 IC チップ 190 の制御部 191 に対して返却バリュー書込要求信号を送信し、制御部 191 が記憶部 192 の電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域にバリューを書込むものであってもよい。この場合、データ処理部 110 から制御部 191 に返却バリュー書込要求信号を送信する処理が、バリューを加算するための処理に該当する。

#### 【0303】

次いで、データ処理部 110 は、ステップ S 1724 で、リモート発行サーバ 400 から返却バリュー書込終了情報を受信したことによって、返却バリュー書込処理が終了したか否かを判断する。返却バリュー書込処理が終了したと判断した場合（ステップ S 1724 で YES の場合）、データ処理部 110 は、ステップ S 1725 で、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記憶領域からバリュー残高を取得して、返却完了画面を表示部 140 に表示させる。その後、データ処理部 110 は、実行する処理をこの処理の呼出元の処理に戻す。

10

#### 【0304】

図 32 に進んで、図 32 (d) の画面は、ステップ S 1725 で表示される返却完了画面である。図 32 (d) の画面には、図 23 (b) の画面と同様のチップ ID、バリューの返却が完了した旨の文章、返却金額が 1000 円であること、および、返却後のバリューの残高が 1000 円であることが表示される。

#### 【0305】

（電子マネーシステム 10 でのバリューの使用の説明）

20

図 33 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 33 を参照して、まず、ステップ S 310 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。

#### 【0306】

図 34 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 34 を参照して、データ処理部 310 は、ステップ S 311 で、電子マネー管理サーバ 200 の残額管理 AP 214 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。

#### 【0307】

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 38 および図 39 で説明する。

30

#### 【0308】

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 311 で YES の場合）、データ処理部 310 は、ステップ S 312 で、携帯使用禁止情報を記憶部 320 に記憶させる。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 S 311 で NO の場合）、または、ステップ S 312 の後、データ処理部 310 は、実行する処理をステップ S 313 に進める。

#### 【0309】

ステップ S 313 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 AP 214 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。

40

#### 【0310】

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 38 および図 39 で説明する。

#### 【0311】

不正端末情報を受信したと判断した場合（ステップ S 313 で YES の場合）、データ処理部 310 は、ステップ S 314 で、不正端末情報を記憶部 320 に記憶させる。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 S 313 で NO の場合）、ま

50

たは、ステップ S 3 1 4 の後、データ処理部 3 1 0 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 3 3 の発券処理に戻す。

【 0 3 1 2 】

図 3 3 に戻って、ステップ S 3 2 0 で、データ処理部 3 1 0 は、貨幣処理機 3 8 0 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。

【 0 3 1 3 】

現金投入信号を受信したと判断した場合（ステップ S 3 2 0 で Y E S の場合）、ステップ S 3 2 3 で、データ処理部 3 1 0 は、貨幣処理機 3 8 0 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現金投入額にセットする。

【 0 3 1 4 】

そして、ステップ S 3 2 4 で、データ処理部 3 1 0 は、現金カウント信号を再度受信したか否かを判断することによって、現金が追加投入されたか否かを判断する。現金が追加投入されたと判断した場合（ステップ S 3 2 4 で Y E S の場合）、データ処理部 3 1 0 は、再度受信された現金カウント信号で示される現金の額を現金投入額に加算する。

【 0 3 1 5 】

現金が追加投入されていないと判断した場合（ステップ S 3 2 4 で N O の場合）、または、ステップ S 3 2 5 の後、データ処理部 3 1 0 は、現金投入額以下の金額ボタンを有効化制御する。有効化制御が実行されることにより、操作部 3 3 0 の金額ボタンへの操作が有効に受付可能にされるとともに、有効となった金額ボタンに設けられているランプが点灯される。

【 0 3 1 6 】

そして、ステップ S 3 2 7 で、データ処理部 3 1 0 は、ステップ S 3 2 6 で有効化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 3 3 0 から受信したか否かを判断する。つまり、現金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。現金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 3 2 7 で N O の場合）、データ処理部 3 1 0 は、実行する処理をステップ S 3 2 4 に戻す。

【 0 3 1 7 】

一方、有効化された金額ボタンが操作されたと判断した場合（ステップ S 3 2 7 で Y E S の場合）、データ処理部 3 1 0 は、ステップ S 3 2 8 で、操作信号で示される金額ボタンの金額を購入金額にセットする。その後、データ処理部 3 1 0 は、実行する処理をステップ S 3 6 1 に進める。

【 0 3 1 8 】

一方、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 S 3 2 0 で N O の場合）、データ処理部 3 1 0 は、ステップ S 3 2 1 で、操作部 3 3 0 の利用ボタンの操作が操作されたことを示す操作信号を操作部 3 3 0 から受信したか否かを判断することによって、利用ボタンが操作されたか否かを判断する。利用ボタンは、バリューを使用するときにユーザが操作するボタンである。利用ボタンが操作されていないと判断した場合（ステップ S 3 2 1 で N O の場合）、データ処理部 3 1 0 は、実行する処理をステップ S 3 1 0 に戻す。

【 0 3 1 9 】

一方、利用ボタンが操作されたと判断した場合（ステップ S 3 2 1 で Y E S の場合）、データ処理部 3 1 0 は、ステップ S 3 2 2 で、図 3 4 の不正登録処理で携帯使用禁止情報が記憶部 3 2 0 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 1 0 0 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。

【 0 3 2 0 】

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ないと判断した場合（ステップ S 3 2 2 で N O の場合）、データ処理部 3 1 0 は、ステップ S 3 3 1 で、全金額の金額ボタンを有効化制御する。そして、ステップ S 3 3 2 で、データ処理部 3 1 0 は、ステップ S 3 3 1 で有効化制御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 3 3 0 から受信したか否かを判断する。つまり、いずれかの金額ボタンが操作されたか否か

10

20

30

40

50

を判断する。いずれの金額ボタンも操作されていないと判断した場合（ステップS331でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS331を繰り返す。

【0321】

一方、いずれかの金額ボタンが操作されたと判断した場合（ステップS331でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS333で、操作信号で示される金額ボタンの金額を購入金額にセットする。

【0322】

そして、データ処理部310は、ステップS341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み込まれたか否かを判断する。読み込ま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、ステップS341の処理を繰り返す。なお、一定時間（たとえば、30秒）、バリュー残高が読み込まれないと判断した場合に、データ処理部310は、ステップS331で有効化された金額ボタンを無効化して、購入金額をリセットするようにしてもよい。

10

【0323】

一方、携帯電話100からバリュー残高が読み込ま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、バリュー残高とともに読み込まれた携帯IDが図34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。

20

【0324】

不正携帯電話であると判断した場合（ステップS342でYESの場合）、データ処理部310は、ステップS343で、エラー報知する。エラー報知としては、たとえば、警報ランプを点滅させたり、警報ブザーを鳴動させたりする。そして、ステップS344で、データ処理部310は、遊技場30の係員によって不正携帯電話であるか否かが確認されて、確認操作がされたか否かを判断する。確認操作がされていない場合（ステップS344でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS344を繰り返す。一方、確認操作がされたと判断した場合（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S310に戻す。

【0325】

30

不正携帯電話でないと判断した場合（ステップS342でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS345で、バリュー残高とともに読み込まれた携帯IDが、テスト用の携帯電話100の携帯IDであるか否かを判断する。つまり、バリュー残高が読み込まれた携帯電話100がテスト用であるか否かを判断する。テスト用の携帯電話100の携帯IDは、電子マネー管理サーバ200から店舗サーバ800を介して、または、直接、券売機300に入力されることによって、券売機300の記憶部320に予め記憶される。

【0326】

テスト用携帯電話であると判断した場合（ステップS345でYESの場合）、ステップS346で、データ処理部310は、テスト用の携帯電話の使用を許可する設定がされているか否かを判断する。テスト用の携帯電話の使用を許可するか否かは、券売機300に予め設定される。

40

【0327】

なお、店舗サーバ800にテスト用の携帯電話の使用を許可するか否かの設定が予め記憶されるようにして、ステップS346で、データ処理部310が、店舗サーバ800に問い合わせ、テスト用の携帯電話の使用を許可する設定がされているか否かを判断するようにしてもよい。

【0328】

テスト用携帯電話の使用許可設定がされていないと判断した場合（ステップS346でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS347で、ステップS343と同様に、エラー報知する。そして、ステップS348で、データ処理部310は、遊技場30の

50

係員によって不正携帯電話であるか否かが確認されて、確認操作がされたか否かを判断する。確認操作がされていない場合（ステップS348でNOの場合）、データ処理部310は、ステップS348を繰り返す。一方、確認操作がされたと判断した場合（ステップS348でYES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。

【0329】

一方、テスト用携帯端末でないと判断した場合（ステップS345でNOの場合）、または、テスト用携帯電話の使用許可設定がされていると判断した場合（ステップS346でYESの場合）、データ処理部310は、実行する処理をステップS351に進める。

【0330】

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と判断した場合（ステップS322でYES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。

【0331】

なお、ステップS342でYESの場合、および、ステップS346でNOの場合は、データ処理部310は、ステップS331で有効化された金額ボタンを無効化して、購入金額をリセットする。

【0332】

ステップS351では、データ処理部310は、購入金額がバリュー残額よりも大きな額であるか否かを判断する。購入金額がバリュー残額よりも大きな額でないと判断した場合（ステップS351でNOの場合）、ステップS356において、データ処理部310は、購入金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から減算させるための減算要求信号を携帯電話100に送信させるように、チップリーダーライタ390を制御する。

【0333】

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減算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、減算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。

【0334】

一方、減算要求信号を受信した携帯電話100では、非接触型ICチップ190の制御部191により、記憶部192の確保された領域に記憶されている引落対象として指定されている電子マネーから、引落額相当のバリューを減算し、バリューの減算が終了するとその旨を示す減算終了信号を券売機300のチップリーダーライタ390に送信する処理が行なわれる。

【0335】

そして、データ処理部310は、ステップS357で、携帯電話100から減算終了信号を受信したか否かを判断する。具体的には、チップリーダーライタ390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。データ処理部310は、ステップS357において、減算終了コマンドが受信されるまで繰り返し判断を行なう。なお、所定条件（判定回数、時間等）が成立するまでに、減算終了コマンドを受信しない場合には、減算が終了しない旨のエラーを表示部340において報知するようにしてもよい。

【0336】

減算終了信号を受信したと判断した場合（ステップS357でYESの場合）、ステップS358で、データ処理部310は、バリュー残額から購入金額を減算した額が所定額

10

20

30

40

50

以下であるか否かを判断する。バリュー残額から購入金額を減算した額が所定額以下であると判断した場合（ステップS358でYESの場合）、ステップS359で、データ処理部310は、携帯電話100の非接触型ICチップ190に、減算後残高僅少情報を含むアプリ起動信号を送信するように、チップリーダーライタ390を制御する。

【0337】

減算後残高僅少情報は、バリューの減算後に携帯電話100に記憶されているバリューの額が僅少である旨を携帯電話100に伝達するための情報である。アプリ起動信号は、携帯電話100の電子マネーアプリ111を外部から起動させるための信号である。所定額は、たとえば、最低額のプリペイドカード371を1回購入できる額であり、本実施の形態においては、1000円である。なお、所定額は、僅少な額であれば、他の額であってもよい。

10

【0338】

一方、バリュー残額から購入金額を減算した額が所定額以下でないと判断した場合（ステップS358でNOの場合）、または、ステップS359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。

【0339】

一方、購入金額がバリュー残額よりも大きな額であると判断した場合（ステップS351でYESの場合）、ステップS352で、データ処理部310は、減算前残高不足情報を含むアプリ起動信号を携帯電話100の非接触型ICチップ190に送信するように、チップリーダーライタ390を制御する。減算前残高不足情報は、バリューを減算する前に携帯電話100に記憶されているバリューの額が不足している旨を携帯電話100に伝達するための情報である。アプリ起動信号は、ステップS359で説明したものと同様である。その後、データ処理部310は、実行する処理をステップS310に戻す。

20

【0340】

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（以下、取引額ともいう）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。

【0341】

次に、ステップS362で、データ処理部310は、購入金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。なお、現金投入額が購入金額より多い場合は、データ処理部310は、現金投入額から購入金額を減算した釣銭を払出すよう、貨幣処理機380を制御する。そして、データ処理部310は、ステップS363で、購入金額、バリュー残額、および、現金投入額をリセットして、実行する処理をステップS310に戻す。

30

【0342】

ステップS359、または、ステップS352が実行されることによって券売機300から送信されたアプリ起動信号を非接触型ICチップ190で受信すると、非接触型ICチップ190の制御部191は、電子マネーアプリ111を起動させるコマンドをデータ処理部110に出力する。電子マネーアプリ111を起動させるコマンドを受けると、データ処理部110は、電子マネーアプリ111を起動させる。

40

【0343】

図35は、本実施の形態における電子マネーシステム10において券売機300から携帯電話100の電子マネーアプリ111が起動されるときに携帯電話100の表示部140に表示される第1の表示画面図である。図35(a)の画面は、図23(a)の画面と同様であるので、重複する説明は繰返さない。

【0344】

図8に戻って、電子マネーアプリ111のステップS180で、データ処理部110は、電子マネーアプリ111の起動が非接触型ICチップ190からの起動であると判断する。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S180でY

50

YESの場合)、データ処理部110は、実行する処理をステップS181に進める。

【0345】

ステップS181では、データ処理部110は、減算前残高不足情報を受信したか否かを判断する。つまり、電子マネーアプリ111を起動させたアプリ起動信号に減算前残高不足情報が含まれているか否かを判断する。減算前残高不足情報を受信していないと判断した場合(ステップS181でNOの場合)、ステップS182で、データ処理部310は、減算後残高不足情報を受信したか否かを判断する。つまり、電子マネーアプリ111を起動させたアプリ起動信号に減算後残高不足情報が含まれているか否かを判断する。減算後残高不足情報を受信していないと判断した場合(ステップS182でNOの場合)、ステップS183で、データ処理部310は、減算後残高僅少情報を受信したか否かを判断する。つまり、電子マネーアプリ111を起動させたアプリ起動信号に減算後残高僅少情報が含まれているか否かを判断する。減算後残高僅少情報を受信していないと判断した場合(ステップS183でNOの場合)、データ処理部310は、電子マネーアプリ111を終了させる。

10

【0346】

減算後残高僅少情報を受信したと判断した場合(ステップS183でYESの場合)、ステップS184で、データ処理部310は、携帯電話100に記憶されているバリュウの残高が僅少である旨を報知する。本実施の形態においては、残高が僅少である旨を表示部140に表示させることによって残高が僅少であることを報知する。しかし、これに限定されず、たとえば、データ処理部310は、残高が僅少である旨の音声を出力したり、残高が僅少である旨の振動を発生させたりすることによって、残高が僅少であることを報知するようにしてもよい。

20

【0347】

図35に進んで、図35(b)は、残高が僅少である旨の表示画面図である。図35(b)の画面には、携帯電話100に記憶されているバリュウの残高が僅少である旨、および、バリュウの購入のための処理に移行する旨が表示される。

【0348】

図8に戻って、減算前残高不足情報を受信したと判断した場合(ステップS181でYESの場合)、または、減算後残高不足情報を受信したと判断した場合(ステップS182でYESの場合)、ステップS185で、データ処理部310は、携帯電話100に記憶されているバリュウの残高が不足している旨を報知する。本実施の形態においては、残高が不足している旨を表示部140に表示させることによって残高が不足していることを報知する。しかし、これに限定されず、たとえば、データ処理部310は、残高が不足している旨の音声を出力したり、残高が不足している旨の振動を発生させたりすることによって、残高が不足していることを報知するようにしてもよい。

30

【0349】

図35に進んで、図35(c)は、残高が不足している旨の表示画面図である。図35(c)の画面には、携帯電話100に記憶されているバリュウの残高が不足している旨、および、バリュウの購入のための処理に移行する旨が表示される。

【0350】

40

なお、本実施の形態においては、携帯電話100に記憶されているバリュウの残高が僅少であること、および、不足していることを分けて、券売機300から携帯電話100にアプリ起動信号を送信するようにして携帯電話100で報知するようにした。しかし、これに限定されず、バリュウの残高が僅少であること、および、不足していることを分けずに、携帯電話100で報知するようにしてもよい。つまり、バリュウの残高が0円であるときを含めてバリュウの残高が所定額以下のときにバリュウの残高が不足している旨の残高不足情報を券売機300から携帯電話100に送信するようにして携帯電話100で残高が不足している旨を報知するようにしてもよい。

【0351】

図8に戻って、ステップS184、または、ステップS185の後、ステップS130

50

で、データ処理部 310 は、バリュー購入時処理を実行する。バリュー購入時処理が実行されることによって、図 9 で説明したように、ステップ S 139 で、購入金額選択画面が表示される。このように、ユーザが電子マネーアプリ 111 を起動させなくても、自動的に購入金額選択画面を表示させることができる。

【0352】

なお、ステップ S 184、または、ステップ S 185 の後、ステップ S 130 に遷移するようにしたが、これに限定されず、ステップ S 192 に遷移するようにしてもよい。これによって、ユーザが起動時初期画面でバリュー購入を選択することによって、バリュー購入時処理を実行させることができる。

【0353】

図 36 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示すフローチャートである。図 36 を参照して、まず、ステップ S 600 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。

【0354】

図 37 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 37 を参照して、ステップ S 601 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 A P 214 から店舗サーバ 800 を介して、不正カード I D を受信したか否かを判断する。

【0355】

不正カード I D 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 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 38 および図 39 で説明する。

【0356】

不正カード I D を受信したと判断した場合（ステップ S 601 で Y E S の場合）、データ処理部 610 は、ステップ S 602 で、不正カード I D を記憶部 620 に記憶させる。ステップ S 602 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 36 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 601 で N O の場合）、データ処理部 610 は、実行する処理を図 36 の球貸処理に戻す。

【0357】

図 36 に戻って、次に、データ処理部 610 は、ステップ S 611 で、カードリーダー 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。

【0358】

投入信号を受信していないと判断した場合（ステップ S 611 で N O の場合）、データ処理部 610 は、ステップ S 610 に進み、ステップ S 610 および S 611 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 611 で Y E S の場合）、データ処理部 610 は、ステップ S 612 で、カードリーダー 670 から、投入されたプリペイドカード 371 のカード I D が、記憶部 620 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。なお、本実施の形態においては、ステップ S 611 においてプリペイドカードが投入されたと判断されるまで、ステップ S 600 のユニット不正登録処理が繰り返し行なわれるため、最新の情報に基づきステップ S 612 の判断を行なうことができる。

【0359】

不正カード信号を受信したと判断した場合（ステップ S 612 で Y E S の場合）、データ処理部 610 は、実行する処理をステップ S 632 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 612 で N O の場合）、データ処理部 610 は、ステップ S 613 で、カードリーダー 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、カードリーダー 670 から受信する。

【0360】

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0より大きい値であるか、すなわち残高が0でないか否かを判断する。残高が0よりも大きい値でないと判断した場合（ステップS 6 1 4でNO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。

【0361】

一方、残高が0より大きい値であると判断した場合（ステップS 6 1 4でYES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NO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。

10

【0362】

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YES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、減算した残高をプリペイドカード 3 7 1に書込むよう、カードリーダー 6 7 0を制御する。

【0363】

次いで、ステップS 6 1 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。なお、カードユニット 6 0 0は、球貸信号を送信することによりパチンコ遊技機 7 0 0に遊技球を払出させるものに限らず、自ら遊技球を払出すものであってもよい。すなわち、ステップS 6 1 8において、遊技球を払出す処理を実行するものであってもよい。その後、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。

20

【0364】

ステップS 6 3 1では、データ処理部 6 1 0は、返却ボタン 6 3 2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S 6 3 1でNO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 1 3に戻す。

【0365】

一方、返却操作信号を受信したと判断した場合（ステップS 6 3 1でYES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。

30

【0366】

ステップS 6 3 2では、データ処理部 6 1 0は、プリペイドカード 3 7 1から読込まれた残高をリセットする。次に、ステップS 6 3 3で、データ処理部 6 1 0は、プリペイドカード 3 7 1を返却するように、カードリーダー 6 7 0を制御する。その後、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に戻す。

【0367】

図38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。

40

【0368】

図38を参照して、まず、ステップS 2 9 1で、電子マネー管理サーバ200のデータ処理部 2 1 0は、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S 2 9 1でYESの場合）、データ処理部 2 1 0は、ステップS 2 9 2で、取引情報に含まれる携帯IDに対応する会員IDのチャージ累計額から取引情報に含まれる取引額を減算する。

【0369】

ステップS 2 9 2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 2 9 1でNOの場合）、データ処理部 2 1 0は、ステップS 2 8 1で、チャージ累計額がマイナスの会員IDがあるか否かを判断する。

50

## 【 0 3 7 0 】

チャージ累計額がマイナスの会員 I D 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、その会員 I D の不正回数を 1 回加算する。

## 【 0 3 7 1 】

ステップ S 2 8 2 の後、または、チャージ累計額がマイナスの会員 I D 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 回の会員 I D があるか否かを判断する。

## 【 0 3 7 2 】

不正回数 1 回の会員 I D 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、その会員 I D に対応する携帯 I D の携帯電話のバリューを使用して購入されたプリペイドカードのカード I D をユニットに登録する旨および当該携帯 I D を含む不正媒体情報を遊技場 3 0 側に送信する。

10

## 【 0 3 7 3 】

ステップ S 2 8 4 の後、または、不正回数 1 回の会員 I D 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 回の会員 I D があるか否かを判断する。

## 【 0 3 7 4 】

不正回数 2 回の会員 I D 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、その会員 I D に対応する携帯 I D を券売機 3 0 0 に登録する旨、および、その会員 I D に対応する携帯 I D を含む不正端末情報を不正が発生した遊技場 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、不正端末情報を不正が発生した遊技場 3 0 と同じ商圏の他の遊技場側にも送信する。なお、データ処理部 2 1 0 が不正端末情報を送信する遊技場は、不正が発生した遊技場 3 0、または、不正が発生した遊技場 3 0 と同じ商圏の他の遊技場に限定されず、全国の遊技場であってもよいし、不正が発生した遊技場 3 0 の近隣の遊技場であってもよい。

20

## 【 0 3 7 5 】

ステップ S 2 8 7 の後、または、不正回数 2 回の会員 I D 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、全国の遊技場で発生した不正回数が 3 回以上であるか否かを判断する。

30

## 【 0 3 7 6 】

全国の遊技場で発生した不正回数が 3 回以上で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 側に送信する。また、ステップ S 2 9 0 で、データ処理部 2 1 0 は、携帯使用禁止情報を不正が発生した遊技場 3 0 と全国の遊技場側にも送信する。なお、データ処理部 2 1 0 が携帯使用禁止情報を、不正が発生した遊技場 3 0 以外にも、全国の遊技場に送信する場合について説明したが、これに限らず、不正が発生した遊技場 3 0 と同じ商圏の他の遊技場や、不正が発生した遊技場 3 0 と近隣の遊技場に送信するものであってもよい。この場合、ステップ S 2 8 8 においては、携帯使用禁止情報の送信対象となる遊技場で発生した不正回数が 3 回以上であるか否かを判断するようにしてもよい。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 6 1 に戻す。

40

## 【 0 3 7 7 】

図 3 9 は、本実施の形態における店舗サーバ 8 0 0 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 3 9 を参照して、店舗サーバ 8 0 0 のデータ処理部は、ステップ S 8 1 1 で、券売機 3 0 0 から取引情報を受信したか否かを判断する。

## 【 0 3 7 8 】

取引情報を受信したと判断した場合 (ステップ S 8 1 1 で Y E S 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 1 2 で、取引情報に含まれる携帯 I D ごとに、発券したプリペイドカード 3 7 1 のカード I D、購入に用いた現金額、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対応させて記憶部に記憶させる。

50

## 【 0 3 7 9 】

ステップ S 8 1 2 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 8 1 1 で N O 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 1 3 で、電子マネー管理サーバ 2 0 0 の残高管理 A P 2 1 4 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。

## 【 0 3 8 0 】

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 8 1 4 で Y E S 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 1 4 で、記憶部に記憶された前回送信後の携帯電話 1 0 0 での取引情報を電子マネー管理サーバ 2 0 0 の残高管理 A P 2 1 4 に送信する。

10

## 【 0 3 8 1 】

ステップ S 8 1 4 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 8 1 4 で N O 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 1 で、携帯使用禁止情報を電子マネー管理サーバ 2 0 0 の残高管理 A P 2 1 4 から受信したか否かを判断する。

## 【 0 3 8 2 】

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 8 2 1 で Y E S 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 2 で、携帯使用禁止情報を遊技場 3 0 内のすべての券売機 3 0 0 に送信する。

## 【 0 3 8 3 】

ステップ S 8 2 2 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 8 2 1 で N O 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 3 で、不正端末情報を電子マネー管理サーバ 2 0 0 の残高管理 A P 2 1 4 から受信したか否かを判断する。

20

## 【 0 3 8 4 】

不正端末情報を受信したと判断した場合（ステップ S 8 2 3 で Y E S 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 4 で、不正端末情報を遊技場 3 0 内のすべての券売機 3 0 0 に送信する。

## 【 0 3 8 5 】

ステップ S 8 2 4 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 8 2 3 で N O 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 5 で、不正媒体情報を電子マネー管理サーバ 2 0 0 の残高管理 A P 2 1 4 から受信したか否かを判断する。

30

## 【 0 3 8 6 】

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 Y E S 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 I D に対応して記憶部に記憶しているカード I D 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 8 7 】

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 N O 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。

40

## 【 0 3 8 8 】

図 4 0 は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 2 0 0 が電子マネー遊技使用サービスを提供する際に用いる利用者情報データベース 2 2 1 を説明するための図である。

## 【 0 3 8 9 】

図 4 0 を参照して、利用者情報 D B 2 2 1 では、ステップ S 2 2 7 で発行される会員 I D およびステップ S 2 1 8 で登録される携帯端末情報に対応付けて、ステップ S 2 0 7 において受信した空メールから認識される携帯電話 1 0 0 の電子メールアドレス、ステップ S 2 2 4 において登録される金融機関指定情報、ステップ S 2 3 5 において加算される未

50

チャージ削除カウンタのカウント値、通常用であるかテスト用であるかの携帯電話 100 の種別、携帯電話 100 の 1 日購入限度額、および、携帯電話 100 の携帯上保持限度額が記憶される。このため、電子マネー管理サーバ 200 は、会員 ID または携帯端末情報に基づき、当該会員 ID または当該携帯端末情報に対応する、電子メールアドレス、金融機関指定情報、未チャージ削除カウンタのカウント値、種別、1 日購入限度額、および、携帯上保持限度額を容易に検索することができる。

#### 【0390】

図 40 では、たとえば、携帯端末情報として「MN7RE」,「NO8SF」のそれぞれ携帯電話のユーザに対して、会員 ID として「1101」,「9999」が発行され、これらの会員 ID および携帯端末情報に対応付けて、それぞれ、電子メールアドレスとして「mailto@jp」,「testyo@jp」、金融機関指定情報として所定の銀行の指定口座を特定するための「2409329」,「3510430」、未チャージ削除カウンタのカウント値として「2」,「0」、携帯電話の種別として「通常用」,「テスト用」、1 日購入限度額として「30000」円,「500000」円、および、携帯上保持限度額として「30000」円,「1000000」円が記録されている。

#### 【0391】

図 41 は、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 200 が電子マネー遊技使用サービスを提供する際に用いる発行情報データベース 222 を説明するための図である。

#### 【0392】

図 41 を参照して、発行情報 DB 222 では、前述した会員 ID および携帯端末情報に対応付けて、ステップ S241 で受信したチャージ要求情報に含まれる携帯電話 100 のバリュー残高、バリュー購入の際にステップ S261 で発行される購入番号、ステップ S262 における合計金額の算出に用いられる購入金額および手数料、ステップ S266 でのタイムスタンプチェックに用いられるタイムスタンプ、ステップ S2704 で更新されたバリュー購入記録（未チャージバリューを含む）、ステップ S2705 で加算されるバリュー購入回数、ステップ S2706 で更新される当日積算額、ステップ S2707 で加算されるチャージ累計額、および、ステップ S291 で受信した取引情報に含まれる取引額が記憶される。このため、電子マネー管理サーバ 200 は、会員 ID または携帯端末情報に基づき、当該会員 ID または当該携帯端末情報に対応する、バリュー残高、購入番号、購入金額、手数料、タイムスタンプ、バリュー購入記録、バリュー購入回数、当日積算額、チャージ累計額、および、取引額を容易に検索することができる。なお、バリュー購入記録としては、未チャージバリューの額、および、バリュー書込済であるか否かを示す書込済情報を含む。

#### 【0393】

図 41 では、たとえば、会員 ID 「1101」および携帯端末情報「MN7RE」に対応付けて、バリュー残高として「11000」円、バリュー購入回数として「28」回目、当日積算額として「6000」円、チャージ累計額として「24000」円、および、取引額として「22000」円が記憶されている。

#### 【0394】

また、前述した会員 ID 「1101」および携帯端末情報「MN7RE」に対応付けて、購入番号として「90010801」と「90005587」とが記憶されている。本実施の形態においては、バリュー購入が行なわれるごとに、会員 ID および携帯端末情報に対応付けて、購入番号が記憶される。

#### 【0395】

購入番号として「90010801」,「90005587」のそれぞれに対応して、購入金額として「1000」円,「5000」円、手数料として「0」円,「0」円、タイムスタンプとして「20050428153457」,「20050417071134」、未チャージバリューの額として「1000」円,「5000」円、および、書込済情報として当該未チャージバリューが書込済でない旨の「0」、当該未チャージバリューが書込済である旨の「1」が記憶されている。このように、発行情報 DB 222 には、購

入番号に対応する購入履歴が記憶される。

【 0 3 9 6 】

以上、本実施の形態における電子マネー管理サーバ 2 0 0 のデータベースとして、利用者情報 DB 2 2 1 と発行情報 DB 2 2 2 とからなる構成について説明した。しかし、これに限らず、1つのデータベースで構成されるものであってもよい。たとえば、会員 ID および携帯端末情報に対応付けて、当該会員 ID または当該携帯端末情報に対応する各種情報を記憶するように構成するものであってもよい。

【 0 3 9 7 】

〔 第 2 の実施の形態 〕

第 2 の実施の形態は、第 1 の実施の形態の図 3 6 で説明した球貸処理を変更したものである。したがって、第 2 の実施の形態においては、変更した球貸処理を説明し、重複する説明は繰返さない。

【 0 3 9 8 】

また、第 2 の実施の形態のカードユニット 6 0 0 A ( 図示せず ) は、図 5 で説明したカードユニット 6 0 0 の構成に加えて、貨幣処理機 6 8 0 ( 図示せず ) をさらに備える。貨幣処理機 6 8 0 の機能は、図 4 で説明した貨幣処理機 3 8 0 の機能と同様である。貨幣処理機 6 8 0 は、データ処理部 6 1 0 に接続される。

【 0 3 9 9 】

図 4 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 4 2 を参照して、まず、ステップ S 6 1 0 で、カードユニット 6 0 0 A のデータ処理部 6 1 0 は、前述した図 3 4 で説明した不正登録処理を実行する。

【 0 4 0 0 】

次に、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 1 1 で、カードリーダーライタ 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。

【 0 4 0 1 】

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、カードリーダーライタ 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 ID が、記憶部 6 2 0 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。

【 0 4 0 2 】

不正カードで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、実行する処理をステップ S 6 9 0 に進める。一方、不正カードであると判断した場合 ( 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、ステップ S 6 7 1 で、不正なプリペイドカードが投入された旨をエラー報知する。エラー報知は、たとえば、警報ランプを点滅させたり、警報ブザーを鳴動させたりすることによって行なう。そして、ステップ S 6 7 2 で、データ処理部 6 1 0 は、遊技場 3 0 の係員によってエラー報知が確認されたことを示す確認操作があったか否かを判断する。確認操作がないと判断した場合 ( ステップ S 6 7 2 で N O の場合 ) 、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 7 2 の処理を繰返す。一方、確認操作があったと判断した場合 ( ステップ S 6 7 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 1 0 に戻す。

【 0 4 0 3 】

一方、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、貨幣処理機 6 8 0 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。

【 0 4 0 4 】

現金投入信号を受信したと判断した場合 ( ステップ S 6 2 0 で Y E S の場合 ) 、ステップ S 6 8 1 で、データ処理部 6 1 0 は、発券するプリペイドカード 3 7 1 のカード ID 、および、購入に用いた現金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 8 0 0 に送信する。

10

20

30

40

50

## 【 0 4 0 5 】

次に、ステップ S 6 8 2 で、データ処理部 6 1 0 は、プリペイドカード 3 7 1 を発行し、貨幣処理機 6 8 0 からの現金カウント信号で示される現金投入額をプリペイドカード 3 7 1 に入金するよう、カードリーダーライタ 6 7 0 を制御する。なお、ここでは、プリペイドカード 3 7 1 は、入金後、カードユニット 6 0 0 A の中に保持されて、排出されない。その後、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 9 0 に進める。

## 【 0 4 0 6 】

ステップ S 6 9 0 では、データ処理部 6 1 0 は、プリペイド球貸処理を実行する。プリペイド球貸処理については、後述する図 4 3 で説明する。

## 【 0 4 0 7 】

図 4 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 で実行されるプリペイド球貸処理の流れを示すフローチャートである。

## 【 0 4 0 8 】

図 4 3 を参照して、ステップ S 6 9 1 で、データ処理部 6 1 0 は、貨幣処理機 6 8 0 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。現金投入信号を受信したと判断した場合（ステップ S 6 9 1 で Y E S の場合）、ステップ S 6 9 2 で、データ処理部 6 1 0 は、貨幣処理機 6 8 0 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プリペイドカード 3 7 1 に加算するよう、カードリーダーライタ 6 7 0 を制御する。

## 【 0 4 0 9 】

一方、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 S 6 9 1 で N O の場合）、または、ステップ S 6 9 2 の後、データ処理部 6 1 0 は、前述した図 3 6 の球貸処理と同様、ステップ S 6 1 3 からステップ S 6 1 8 まで、および、ステップ S 6 3 1 からステップ S 6 3 3 までの処理を実行する。ステップ S 6 3 3 の後、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をこのプリペイド球貸処理の呼出元の処理である図 4 2 の球貸処理に戻す。

## 【 0 4 1 0 】

図 4 2 に戻って、ステップ S 6 9 0 でプリペイド球貸処理の実行後、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 1 0 に戻す。

## 【 0 4 1 1 】

一方、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 S 6 2 0 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 2 2 で、図 3 4 の不正登録処理で携帯使用禁止情報が記憶部 6 2 0 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 1 0 0 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。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と判断した場合（ステップ S 6 2 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 1 0 に戻す。

## 【 0 4 1 2 】

一方、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ないと判断した場合（ステップ S 6 2 2 で N O の場合）、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 4 1 からステップ S 6 4 8 までの処理を実行する。ステップ S 6 4 1 からステップ S 6 4 8 までの処理は、図 3 3 で説明した発券処理のステップ S 3 4 1 からステップ S 3 4 8 と同様であるので、説明は繰返さない。

## 【 0 4 1 3 】

ステップ S 6 5 1 では、データ処理部 6 1 0 は、バリュー残額が 0 円であるか否かを判断する。バリュー残額が 0 円であると判断した場合（ステップ S 6 5 1 で Y E S の場合）、ステップ S 6 5 2 で、データ処理部 6 1 0 は、図 3 3 の発券処理のステップ S 3 5 2 と同様の減算前残高不足情報を含むアプリ起動信号を携帯電話 1 0 0 の非接触型 I C チップ 1 9 0 に送信するように、チップリーダーライタ 6 9 0 を制御する。その後、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 1 0 に戻す。

## 【 0 4 1 4 】

なお、本実施の形態においては、ステップ S 6 5 1 で、バリュー残額が 0 円であるか否

10

20

30

40

50

かを判断した。これは、本実施の形態におけるバリューは、遊技のみに用いられ、球貸の単位である100円単位でバリューが引落とされるため、0円であるか否かを判断することによって、球貸可能なバリューが残っているか否かを判断できるためである。しかし、遊技場30以外でもバリューを用いることができるようにした場合、ステップS651で、バリュー残額が球貸に用いることができる最低額である100円未満であるか否かを判断するようにしてもよい。

#### 【0415】

一方、バリュー残額が0円でないと判断した場合（ステップS651でNOの場合）、データ処理部610は、ステップS653で、バリュー残額が1000円以上であるか否かを判断する。バリュー残額が1000円以上であると判断した場合（ステップS653でYESの場合）、ステップS654で、データ処理部610は、1000円を購入金額にセットする。一方、バリュー残額が1000円未満であると判断した場合（ステップS653でNOの場合）、ステップS655で、データ処理部610は、バリュー残額を購入金額にセットする。

10

#### 【0416】

なお、ステップS653およびステップS654では、1000円としたので、後述するステップS662で、1000円に相当する貸球が払出される。しかし、これに限定されず、500円に相当する貸球が払出されるようにしてもよい。この場合、ステップS653で、バリュー残額が500円以上であるか否かを判断し、ステップS654で、データ処理部610は、500円を購入金額にセットする。

20

#### 【0417】

ステップS654またはステップS655の後、ステップS656で、データ処理部610は、図33の発券処理のステップS356と同様に、購入金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から減算させるための減算要求信号を携帯電話100に送信させるように、チップリーダーライタ690を制御する。

#### 【0418】

そして、データ処理部610は、ステップS657で、図33の発券処理おnステップS357と同様に、携帯電話100から減算終了信号を受信したか否かを判断する。減算終了信号を受信していないと判断した場合（ステップS657でNOの場合）、データ処理部610は、ステップS657を繰返す。

30

#### 【0419】

一方、減算終了信号を受信したと判断した場合（ステップS657でYESの場合）、ステップS658で、データ処理部610は、バリュー残額から購入金額を減算した額が0円であるか否かを判断する。バリュー残額から購入金額を減算した額が0円であると判断した場合（ステップS658でYESの場合）、ステップS659で、データ処理部610は、携帯電話100の非接触型ICチップ190に、減算後残高不足情報を含むアプリ起動信号を送信するように、チップリーダーライタ690を制御する。

#### 【0420】

減算後残高不足情報は、バリューの減算後に携帯電話100に記憶されているバリューの額が不足している旨を携帯電話100に伝達するための情報である。アプリ起動信号は、ステップS359で説明したものと同様である。

40

#### 【0421】

なお、ステップS651と同様、ステップS658で、バリュー残額から購入金額を減算した額が球貸に用いることができる最低額である100円未満であるか否かを判断するようにしてもよい。

#### 【0422】

さらに、ステップS658に加えて、図33の発券処理のステップS358と同様に、バリュー残額から購入金額を減算した額が所定額以下か否かを判断して、所定額以下である場合、ステップS359と同様に、減算後残額僅少情報を含むアプリ起動信号を携帯電話100に送信するようにしてもよい。

50

## 【 0 4 2 3 】

一方、バリュー残額から購入金額を減算した額が 0 円でないと判断した場合（ステップ S 6 5 8 で N O の場合）、または、ステップ S 6 5 9 の後、データ処理部 6 1 0 は、ステップ S 6 6 1 からステップ S 6 6 3 までの処理を実行する。ステップ S 6 6 1 からステップ S 6 6 3 までの処理は、図 3 3 の発券処理のステップ S 3 6 1 からステップ S 3 6 3 までの処理と同様であるので、説明は繰返さない。ステップ S 6 6 3 の後、データ処理部 6 1 0 は、実行する処理をステップ S 6 1 0 に戻す。

## 【 0 4 2 4 】

ステップ S 6 5 9 またはステップ S 6 5 2 が実行されることによってカードユニット 6 0 0 から送信されたアプリ起動信号が非接触型 I C チップ 1 9 0 で受信されることによって実行される電子マネーアプリ 1 1 1 のステップ S 1 8 1 からステップ S 1 8 5 までの処理については、図 8 で説明したので、説明は繰返さない。

## 【 0 4 2 5 】

次に、前述した実施の形態により得られる主な効果を説明する。

（ 1 - 1 ） 図 9 のバリュー購入時処理に従って、ステップ S 1 3 3 においてチャージ要求情報が携帯電話 1 0 0 から電子マネー管理サーバ 2 0 0 に送信されることにより、図 1 0 のバリュー購入時 A P 2 1 2 に従って、ステップ S 2 6 8 において引継画面情報が電子マネー管理サーバ 2 0 0 から携帯電話 1 0 0 に送信される。引継画面情報を受信した携帯電話 1 0 0 からは、図 7 のウェブ処理に従って、ステップ S 1 1 9 においてバリューの購入に対する決済に関する情報が金融機関サーバ 5 0 0 に送信され、当該金融機関において決済が行なわれ、その後、図 1 2 のバリュー発行時処理に従って、未チャージバリューが記憶部 1 9 2 に書込まれる。

## 【 0 4 2 6 】

これにより、携帯電話 1 0 0 から、チャージ要求情報を電子マネー管理サーバ 2 0 0 に送信することにより、いつでもどこでも事前にバリューをチャージあるいは遊技中であっても席を離れることなくバリューをチャージすることができるため、遊技場 3 0 に設置されているパチンコ遊技機 7 0 0 等の稼動に与える悪影響を減少させることができる。

## 【 0 4 2 7 】

（ 1 - 2 ） たとえば、遊技に現金を使用する場合と比較して、バリューを使用することにより利便性が向上する。しかし、このようにした場合、利便性が向上するが故に、遊技者が遊技にのめり込んでしまうといった問題が発生し得る。さらに、入金機に出向くことなくバリューをチャージすることができるようにした場合、さらに利便性が向上し、遊技者が遊技にのめり込むおそれが高くなる。

## 【 0 4 2 8 】

しかし、本実施の形態においては、前述したように構成しているため、遊技への過度ののめり込みを防止することが可能である。

## 【 0 4 2 9 】

具体的には、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、ステップ S 2 5 1 で説明したように、チャージ要求情報の送信元の携帯電話 1 0 0 に記憶されているバリューの残額であるバリュー残高と携帯電話 1 0 0 に記憶可能なバリューの上限額である携帯上保持限度額とに基づいて、バリューの購入を許容するか否かを判定し、ステップ S 2 7 7 で説明したように、許容すると判定したことを条件として、バリュー発行情報をチャージ要求情報の送信元の携帯電話 1 0 0 に送信する。

## 【 0 4 3 0 】

このため、携帯電話 1 0 0 に記憶されているバリュー残高と携帯上保持限度額とに基づいてバリューの購入を許容するか否かが判定されるので、携帯電話 1 0 0 に記憶しておくバリュー残高を制限することができる。その結果、遊技場 3 0 に出向かない日に 1 日購入限度額の範囲内で携帯電話 1 0 0 にバリューを溜め込んでおき、遊技場に出向いたときに一気に消費するといった行為を防止することができるので、チャージ要求情報の送信元の携帯電話 1 0 0 を使用する遊技者の遊技への過度ののめり込みを防止することができる

。

【 0 4 3 1 】

( 1 - 3 ) 携帯電話の機種変更時にバリューを一旦、サーバに預け、機種変更後に返却を受けるシステムがあった(たとえば、特開 2 0 0 4 - 2 7 2 7 1 7 号公報の第 0 0 7 4 段落から第 0 0 9 0 段落、および、第 1 0 図から第 1 2 図参照)。このような携帯電話によれば、機種変更時にバリューを使い切ったり、放棄したりする必要がない。

【 0 4 3 2 】

また、バリューで遊技に使用するプリペイドカードの発行やプリペイドカードに追加入金するシステムがあった(たとえば、特開 2 0 0 2 - 2 2 4 4 2 3 号公報の第 0 0 3 5 段落および第 1 0 図参照)。この技術によれば、携帯電話にチャージされたバリューを遊技 10  
に使用させる場合、ユーザの過度の消費(のめり込み)を防止するために、携帯電話へのチャージ額(携帯電話に記憶できる額)に上限を設けるのが望ましい。これにより、多額の消費を行なうためには、消費とチャージとの操作を繰返す必要が生じる。このため、一度に多額にチャージしておき、消費を行なう場合に比べ、不便なため、過度の消費が抑制される。

【 0 4 3 3 】

しかし、特開 2 0 0 4 - 2 7 2 7 1 7 号公報に開示されている技術のように、機種変更前にサーバにバリューを預けて、機種変更をしてバリューを購入および発行した後で、預けていたバリューの返却を受けた場合、携帯電話に記憶されるバリュー残高が携帯上保持 20  
限度額を超過してしまう。その結果、ユーザの過度の消費を助長してしまうといった問題が発生し得る。

【 0 4 3 4 】

しかし、本実施の形態においては、前述したように構成しているため、ユーザが過度の消費をしてしまうことを防止することができる。

【 0 4 3 5 】

具体的には、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、ステップ S 2 1 7 7 で説明したように、預かり番号情報に含まれるお預かり番号に対応して登録されている預かり残高と預かり番号情報の送信元の携帯電話 1 0 0 に記憶されているバリュー残高との合計額と携帯電話 1 0 0 に記憶可能なバリューの上限額である携帯上保持限度額とに基づいて、預かり残高の返却を許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、ステップ S 2 1 7 9 , S 2 2 7 2 で説明したように、預かり残高を返却するための預かり残高情報および 30  
バリュー返却情報を預かり番号情報の送信元の携帯電話に送信する。

【 0 4 3 6 】

このため、預かり残高と携帯電話 1 0 0 に記憶されているバリュー残高との合計額と携帯上保持限度額とに基づいて預かり残高の返却を許容するか否かが判定されるので、預かり残高の返却時にも、携帯電話 1 0 0 に記憶しておけるバリュー残高を制限することができる。その結果、機種変更後の携帯電話 1 0 0 でバリューの購入および発行を行なった後に預かり残高の返却を受けることで携帯上保持限度額を超えたバリューが携帯電話 1 0 0 に記憶されることによって、ユーザが過度の消費をしてしまうことを防止することができる。 40

【 0 4 3 7 】

( 1 - 4 ) また、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、ステップ S 2 5 3 で説明したように、チャージ要求情報の送信元の携帯電話 1 0 0 についてステップ S 2 7 0 6 で管理されている所定期間(本実施の形態においては当日)内の積算額である当日積算額と当日積算額に関して予め定められた 1 日購入限度額とに基づいて、バリューの購入を許容するか否かを判定し、許容すると判定したことを条件として、ステップ S 2 7 7 で説明したように、バリュー発行情報をチャージ要求情報の送信元の携帯電話 1 0 0 に送信する。

【 0 4 3 8 】

このため、当日積算額と 1 日購入限度額とに基づいてバリューの購入を許容するか否かが判定されるので、所定期間内のチャージ額を制限することができる。その結果、チャー 50

ジ要求情報の送信元の携帯電話 100 を使用する遊技者の遊技への過度ののめり込みを防止することができる。

【0439】

(1-5) また、ステップ S2061 で携帯電話 100 からの残高移行依頼情報を受信したと判断した場合であっても、ステップ S2064 で未チャージバリューがあると判断した場合には、預かり残高を返却する処理が行なわれないようにすることができる。このため、携帯電話 100 に加算可能なバリューが電子マネー管理サーバ 200 に存在するにもかかわらず、遊技者の過誤等により、携帯電話 100 の機種変更が行なわれてしまうことを防止することができる。

【0440】

(1-6) また、電子マネー管理サーバ 200 は、ステップ S2064 で書込済に設定されていない未チャージバリューがあると判断したときに、ステップ S2061 で携帯電話 100 からの残高移行依頼情報を受信したと判断した場合には、ステップ S2065、S277 で説明したように、未チャージバリューを残高移行依頼情報の送信元の携帯電話 100 に出力することができる。このため、バリュー残高を電子マネー管理サーバ 200 に預けるとときに、未チャージバリューを加算するための操作を省略することができる。その結果、遊技者の利便性を向上させることができる。

【0441】

(1-7) また、ステップ S2174 で残高移行依頼情報に含まれる携帯端末情報と預かり番号情報に含まれる携帯端末情報とが一致しないと判断したことを条件として、ステップ S2179、S2272 で説明したように、預かり残高のバリューを返却するための預かり残高情報および返却実行情報が出力される。このため、残高移行依頼情報の送信元の携帯電話と預かり番号情報の送信元の携帯電話とが同一であるという機種変更が行なわれる場合には本来起こり得ない状況、つまり、不正等の疑いのある状況で、預かり残高のバリューの返却が行なわれてしまうことを防止できる。

【0442】

(2-1) 携帯電話においてチャージ要求額を入力してサーバに送信し、電子マネー管理サーバは要求された額のバリューを携帯電話に送信してチャージするものがあつた(たとえば、特開 2004-272560 号公報の第 0125 段落から第 0129 段落、第 11 図、および、第 14 図参照)。このようなシステムによれば、容易にバリューをチャージすることができる。この場合、ユーザのバリューの消費には特に制限が掛けられない。

【0443】

また、バリューで遊技に使用するプリペイドカードの発行やプリペイドカードに追加入金をするシステムがあつた(たとえば、特開 2002-224423 号公報の第 0035 段落および第 10 図参照)。このシステムのように、携帯電話にチャージされたバリューを遊技に使用させる場合、ユーザの過度の消費(のめり込み)を防止するために、携帯電話へのチャージ額(携帯電話に記憶できる額)や携帯電話に 1 日にチャージできる額に上限を設けるのが望ましい。これにより、多額の消費を行なうためには、消費とチャージとの操作を繰返す必要が生じる。このため、一度に多額にチャージしておき、消費を行なう場合に比べ、不便なため、過度の消費が抑制される。

【0444】

一方、上述のような上限額を設けると、バリューを使用して取引を行なう機器の試験を行なう場合に、携帯電話 1 台だけでは使用できるバリューの上限額をすぐに超過してしまうので、複数の携帯電話を用いる必要があり、不便であるといった問題があつた。また、テスト用の携帯電話はサーバを経由せずにバリューをチャージすることができるようにすることが考えられる。しかし、このようにした場合、テスト用の携帯電話になりすまされた場合、無償でバリューをチャージすることができることとなってしまう、セキュリティ上、問題となる。

【0445】

10

20

30

40

50

しかし、本実施の形態においては、前述したように構成しているため、ユーザの過度の消費を防止するとともに、電子マネーシステム 10 のテストを行なう際の不便さを解消しつつ、セキュリティを担保することができる。

【0446】

具体的には、ユーザの過度の消費を防止することができることについては、(1-4)で説明した。

【0447】

また、ステップ S 253 で説明したように、テスト用の携帯電話を用いてシステムのテストを行なうことによって、所定期間内に携帯電話にチャージされたバリューの積算額である当日積算額と通常用の 1 日購入限度額よりも高いテスト用の 1 日購入限度額とに基づいて、チャージを許容するか否かが判定される。

10

【0448】

このため、通常用の携帯電話を用いる場合と比較してテスト用の携帯電話を用いる場合には、より多くの券売機 300 を試験することができる。その結果、システムの試験を行なう際の不便さを解消することができる。

【0449】

また、ステップ S 253 で説明したように、通常用の携帯電話とテスト用の携帯電話とで、当日積算額に対する 1 日購入限度額を異ならせるだけで同様の方法でチャージを許容するか否かを判定する。

【0450】

20

このため、たとえば、テスト用の携帯電話については上限額に基づいて制限を排除するために、電子マネー管理サーバ 200 を経由せずにチャージを可能とするようなシステムと比較して、セキュリティホールが生じるおそれを低減できる。

【0451】

(2-2) 本実施の形態においては、前述したように構成しているため、ユーザの過度の消費を防止するとともに、電子マネーシステム 10 のテストを行なう際の不便さを解消しつつ、セキュリティを担保することができる。

【0452】

具体的には、ユーザの過度の消費を防止することができることについては、(1-2)で説明した。

30

【0453】

また、ステップ S 251 で説明したように、テスト用の携帯電話を用いてシステムのテストを行なうことによって、携帯電話に記憶されているバリューの残額であるバリュー残高と通常用の携帯上保持限度額よりも高いテスト用の携帯上保持限度額とに基づいて、チャージを許容するか否かが判定される。

【0454】

このため、通常用の携帯電話を用いる場合と比較してテスト用の携帯電話を用いる場合には、より多くの券売機 300 を試験することができる。その結果、システムの試験を行なう際の不便さを解消することができる。

【0455】

40

また、ステップ S 251 で説明したように、通常用の携帯電話とテスト用の携帯電話とでバリュー残高に対する携帯上保持限度額を異ならせるだけで同様の方法でチャージを許容するか否かを判定する。

【0456】

このため、テスト用の携帯電話については上限額に基づいて制限を排除するために、電子マネー管理サーバ 200 を経由せず、チャージを許容するか否かを判定しないでチャージを許容するようなシステムと比較して、セキュリティホールが生じるおそれを低減できる。

【0457】

(2-3) また、ステップ S 256 で説明したように、チャージ要求情報の送信元の

50

携帯電話が通常用の携帯電話であるかテスト用の携帯電話であるかに応じた複数種類の購入希望金額の選択肢である表示金額リストを示す表示金額リスト情報がチャージ要求情報の送信元の携帯電話に送信され、送信された表示金額リスト情報が示す複数種類の購入希望金額の選択肢が携帯電話の表示部に表示される。

【0458】

このため、携帯上保持限度額や1日購入限度額が変更された場合にも適切な購入希望金額の選択肢をユーザに提供できるとともに、チャージ要求情報の送信元の携帯電話が通常用であるかテスト用であるかに応じた適切な購入希望金額の選択肢を適用できる。

【0459】

(2-4) また、ステップS256、S139、図26(b)および図27(a)で説明したように、複数種類の購入希望金額のうち、ステップS255で算出された購入可能金額以下の購入希望金額の選択肢が指定可能であることをユーザに認識させることができる。このため、ユーザに無駄な操作をさせることを防止することができる。

10

【0460】

(2-5) また、ステップS345およびステップS346で説明したように、テスト用の携帯電話の盗難などが発生した場合には、盗まれたテスト用の携帯電話の使用を許可しないように設定しておくことによって、盗まれた携帯電話に記憶されているバリューを用いたプリペイドカード371の発券が実行されないようにすることができる。このため、テスト用の携帯電話の盗難などが発生した場合に、盗まれたテスト用の携帯電話の使用を防止できる。

20

【0461】

(3-1) 非接触型ICチップを内蔵した携帯電話により電子マネー端末またはサーバと通信して、バリューの加減算を行なうものがあつた(たとえば、特開2005-38209号公報の第0016段落、第0017段落、第0049段落から第0055段落、第0111段落から第0114段落、第0136段落、および、第0138段落参照)。この携帯電話のアプリケーション部には、決済を行なう対象の電子マネー端末を特定する端末ID、事業者コード、動作パラメータ、および、動作ファイルが対応付けられて記憶される。

【0462】

この携帯電話が用いられて電子マネー端末で決済される場合、電子マネー端末から端末IDおよび決済額分のバリューが減算された後、減算完了通知が送信されるとともに、この端末IDから事業者コード、動作パラメータ、および、動作ファイルが特定され、この動作ファイルが用いられて所定の動作が実行される。

30

【0463】

また、携帯電話にログ確認部が設けられて、アプリケーション部に予め確認金額が設定されることにより、ログ確認部が定期的にバリューの残額を確認し、確認金額を下回った場合、アプリケーション部が動作ファイルを用いて所定の動作として画像や音声でアラームを発することで電子マネーのチャージをユーザに促がすようにする。

【0464】

しかし、特開2005-38209号公報に開示されている技術によれば、携帯電話で実行できる動作ファイルは、端末IDに対応する各事業者コードに対して1ファイルであるため、実行される動作は、電子マネー端末との決済処理の都度実行される動作に限定される。

40

【0465】

また、携帯電話は能動的に動作ファイルを実行するため、バリューの残高の不足確認は、前述したように行なわれる。このため、バリューの残高が確認金額を上回っていても、決められた定期間隔で、バリューの残高を確認するという無駄な処理が発生してしまうといった問題がある。

【0466】

また、バリューの残高が確認金額を下回っていても、決められた定期間隔が長い間隔(

50

たとえば、１時間）である場合は、バリューのチャージがユーザに促がされる前に、電子マネー端末またはサーバによりバリューの減算が行なわれる際に、ユーザが残高不足を認識してしまい、ユーザにチャージを促がす処理を実行するという特開２００５－３８２０９号公報に開示されている技術の本来の目的を達成できないことになってしまう。

#### 【０４６７】

このことから、ユーザが残高不足を認識してしまう前に、バリューのチャージを促がすために、バリューの残高を確認する定期間隔を短くする（たとえば、１分や３０秒にする）必要がある。このため、バリューの残高を確認するという無駄な処理を頻繁に実行しなければならず非効率であるとともに、携帯電話のバッテリーの持続時間にも影響が生じるといった問題が発生する。

10

#### 【０４６８】

しかし、本実施の形態においては、前述したように構成しているため、バリューの残額が少ないことを効率的に的確にユーザに認識させることができる。

#### 【０４６９】

具体的には、携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０の機能によってバリュー残高が券売機３００またはカードユニット６００Ａに送信される。また、ステップＳ３５１で説明したように、券売機３００によって携帯電話１００に記憶されているバリュー残高がプリペイドカード３７１の購入金額に不足していると判定され、ステップＳ３５２で説明したように、減算前残高不足情報が携帯電話１００に送信される。また、ステップＳ６５１およびステップＳ６５８で説明したように、カードユニット６００Ａによって携帯電話１００に記憶されているバリュー残高が球貸可能な最低額に不足していると判定され（本実施の形態においては、バリュー残高が０円であるか否かを判定、遊技場３０以外でバリューを使用できる場合は、バリュー残高が球貸可能な最低額である１００円未満であるか否かを判定）、ステップＳ６５２およびステップＳ６５９で説明したように、それぞれ、減算前残高不足情報または減算後残高不足情報が携帯電話１００に送信される。そして、ステップＳ１８４で説明したように、携帯電話１００によってバリュー残高が不足している旨が報知される。つまり、バリューが用いられるときに、携帯電話１００によって、受動的に、バリュー残高が不足している旨が報知される。その結果、バリュー残高が少ないことを効率的に的確にユーザに認識させることができる。

20

#### 【０４７０】

（３－２） また、携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０の機能によってバリュー残高が券売機３００に送信され、ステップＳ３５８で説明したように、券売機３００によって携帯電話１００に記憶されているバリュー残高からプリペイドカード３７１の購入金額を減算した額が所定額以下となると判定され、ステップＳ３５９で説明したように、減算後残高僅少情報が携帯電話１００に送信されて、ステップＳ１８５で説明したように、携帯電話１００によってバリュー残高が所定額以下となる旨が報知される。つまり、バリューが用いられるときに、携帯電話１００によって、受動的に、バリュー残高が所定額以下となる旨が報知される。その結果、バリュー残高が少ないことを効率的に的確にユーザに認識させることができる。

30

#### 【０４７１】

（３－３） また、ステップＳ１８１からステップＳ１８３までのいずれかで減算前残高不足情報、減算後残高不足情報、または、減算後残高僅少情報が受信されたときにバリュー購入時処理が実行され、ステップＳ１３３で説明したように、バリュー購入時処理の実行開始後に自動的にチャージ要求情報が送信されるため、ユーザがバリュー購入時処理を能動的に実行させなくてもよい。このため、バリュー購入時処理を実行させる手間をユーザに掛けさせないようにできる。また、バリュー購入時処理が即座に実行されるので、バリュー購入に要する時間が短縮され、遊技場３０におけるパチンコ遊技機７００やスロットマシン等の遊技機の稼働率を向上させることができる。

40

#### 【０４７２】

（３－４） また、バリュー購入時処理として、ステップＳ１３９で購入希望金額の選

50

択肢が表示され、ステップ S 1 4 1 で購入希望金額の選択が受け付けられるので、ユーザが能動的にバリュー購入時処理を実行させて購入希望金額の選択肢を表示させなくてもよい。このため、バリュー購入時処理を実行させ購入希望金額の選択肢を表示させる手間をユーザに掛けさせないようにできる。また、バリュー購入時処理が即座に実行され購入希望金額の選択肢が表示されるので、バリュー購入に要する時間が短縮され、遊技場 3 0 におけるパチンコ遊技機 7 0 0 やスロットマシン等の遊技機の稼働率を向上させることができる。

【 0 4 7 3 】

( 3 - 5 ) また、ステップ S 2 5 3 で説明したように、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、各携帯電話 1 0 0 ごとに管理されている当日積算額と 1 日購入限度額とに基づいて、バリューのチャージを許可するか否かを判定し、許可すると判定したことを条件として、携帯電話 1 0 0 は、バリュー購入時処理を実行し、ステップ S 2 7 7 で説明したように、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、バリュー発行情報を携帯電話 1 0 0 に送信する。このため、当日積算額と 1 日購入限度額とに基づいてチャージを許可するか否かが判定されるので、所定期間内のバリューの購入額を制限することができる。その結果、バリューの過度の購入に歯止めを掛けることができ、携帯電話 1 0 0 のユーザの遊技への過度ののめり込みを防止することができる。

10

【 0 4 7 4 】

( 3 - 6 ) また、複数種類の購入希望金額の選択肢のうち 1 日購入限度額と当日積算額との差額である購入可能金額の範囲内の選択肢が指定可能であることをユーザに認識させることができる。このため、ユーザに無駄な操作をさせることを防止することができる。

20

【 0 4 7 5 】

次に前述した実施の形態の変形例を挙げる。

( 1 ) 前述した実施の形態においては、ステップ S 2 6 9 で決済サーバ 2 8 0 から消込速報を受信したことを条件として、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、バリューの購入に対する決済が終了したと判断して、ステップ S 2 7 7 でバリュー発行情報を携帯電話 1 0 0 に送信するようにした。

【 0 4 7 6 】

しかし、これに限定されず、クレジットカードによる与信でバリューを購入できるようにして、実際の決済は済んでいなくても、バリュー発行情報を携帯電話 1 0 0 に送信するようにしてもよい。

30

【 0 4 7 7 】

( 2 ) 本実施の形態においては、所定時間ごとに券売機 3 0 0 から店舗サーバ 8 0 0 を介して電子マネー管理サーバ 2 0 0 に取引情報が送信されるようにした。このため、電子マネー管理サーバ 2 0 0 で管理されている携帯電話 1 0 0 のバリュー残高は常に正確である訳ではない。したがって、バリューが携帯電話 1 0 0 から電子マネー管理サーバ 2 0 0 に預けられるときには、ステップ S 1 6 0 2 で携帯電話 1 0 0 から電子マネー管理サーバ 2 0 0 にバリュー残高が送信されるようにした。そして、電子マネー管理サーバ 2 0 0 は、ステップ S 2 1 6 3 で携帯電話 1 0 0 から送信されたバリュー残高を預かり残高として記憶するようにした。

40

【 0 4 7 8 】

しかし、これに限定されず、リアルタイムで券売機 3 0 0 から電子マネー管理サーバ 2 0 0 に取引情報が送信されるようにして、バリューが携帯電話 1 0 0 から電子マネー管理サーバ 2 0 0 に預けられるときに、電子マネー管理サーバ 2 0 0 で管理されている携帯電話 1 0 0 のバリュー残高を預かり残高として記憶するようにしてもよい。この場合には、ステップ S 1 7 0 2 で送信する残高返却依頼情報にはバリュー残高を含めないようにしてもよい。

【 0 4 7 9 】

( 3 ) 本実施の形態においては、ステップ S 1 7 0 2 で預かり番号を含めない残高返

50

却依頼情報を送信するようにして、ステップS 1 7 0 6で預かり番号を送信するようにした。しかし、これに限定されず、ステップS 1 7 0 2で残高返却依頼情報を送信しないようにして、ステップS 1 7 0 6で預かり番号を含む残高依頼情報を送信するようにしてもよい。

【0480】

(4) 本実施の形態においては、バリューが携帯電話100から電子マネー管理サーバ200に預けられるときに未チャージバリューがある場合(ステップS 2 0 6 4においてYESの場合)は、一旦、未チャージバリューが携帯電話100にチャージされてから、携帯電話100のバリュー残高が預かり残高として記憶されるようにした。

【0481】

しかし、これに限定されず、バリューが携帯電話100から電子マネー管理サーバ200に預けられるときに、電子マネー管理サーバ200が、携帯電話100から受取ったバリュー残高と未チャージバリューの額とを加算して、加算した額を預かり残高として記憶するようにしてもよい。

【0482】

(5) 前述した実施の形態においては、ステップS 2 1 7 7でバリュー残高と預かり残高を加算した額が携帯上保持限度額より多いと判断された場合に、ステップS 2 1 7 8で携帯上保持限度額返却不可画面を送信して、預かり残高を返却しないようにした。しかし、これに限定されず、預かり残高のうち、バリュー残高と加算した額が携帯上保持限度額を超えない分を返却して、残りの分を未チャージバリューとするようにしてもよい。

【0483】

(6) 前述した実施の形態においては、ステップS 2 3 5およびステップS 2 7 0 3で、一度もバリューを購入することなく、電子マネー遊技使用サービス用の記憶領域が削除された回数を未チャージ削除カウンタで計数することによって、初期登録手数料の決済が終了しているか否かを管理するようにした。そして、ステップS 2 1 6で、未チャージ削除カウンタのカウント値が所定回数に達したと判断したときに、ステップS 2 3 6で、領域確保情報を送信しないようにした。

【0484】

しかし、これに限定されず、初期登録手数料の決済が終了しているか否かを示す情報を管理して、その情報によって登録要求情報送信元の携帯電話の初期登録手数料が未決済であることが示されることを条件として、その携帯電話への領域確保情報の送信を禁止するようにしてもよい。

【0485】

(7) 前述した実施の形態においては、電子マネー管理サーバ200で当日積算額を管理し、最低購入金額との合計が所定額以上となるか否かにより、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。

【0486】

しかし、これに限らず、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、受付けられたチャージ希望金額の受付額と当日積算額との合計が所定額以上となるか否かの上限判定を行なうようにしてもよい。この場合、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を算出し、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。

【0487】

(8) 携帯電話100の非接触型ICチップ190にバリューがチャージされたとき、および、バリューの減算が完了したときに、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にされるようにしてもよい。

【0488】

また、バリューがチャージされたとき、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。

【0489】

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付けられたときに、バックアップがされるようにしてもよい。

【0490】

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。

【0491】

(9) 前述した実施の形態においては、当日に購入されたバリューの積算額を当日積算額として積算するようにした。しかし、これに限定されず、所定期間（たとえば、午前6時から翌日の午前6時までの期間）に購入されたバリューの積算額を積算するようにしてもよい。

【0492】

(10) 前述した実施の形態においては、図38の残額管理AP214によって、それぞれの会員ID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。

【0493】

(11) ステップS281で説明したように、取引額がチャージ累計額を超えているか否かにより不正取引の発生を判断して、チャージ累計額を超えた不正取引があった場合、ステップS284で説明したように、不正取引を行なった会員IDの携帯IDの不正な携帯電話100で購入されたプリペイドカード371の使用を禁止するような電子マネーシステムであってもよい。

【0494】

また、ステップS281で説明したように、取引額がチャージ累計額を超えているか否かにより不正取引の発生を判断して、チャージ累計額を超えた不正取引があった場合、ステップS286で説明したように、不正取引を行なった会員IDの携帯IDの不正な携帯電話100のバリューの使用を禁止するような電子マネーシステムであってもよい。

【0495】

また、ステップS281で説明したように、取引額がチャージ累計額を超えているか否かにより不正取引の発生を判断して、チャージ累計額を超えた不正取引があった場合、ステップS289で説明したように、不正取引が発生したホール（遊技場）でのすべての携帯電話でのバリューの使用を禁止するような電子マネーシステムであってもよい。

【0496】

(12) 前述した実施の形態では、電子マネー管理サーバ200の残高管理AP214から店舗サーバ800を介して送信されてきた携帯使用禁止情報および不正端末記憶情報に基づき、券売機300のデータ処理部310は、記憶部320に携帯使用禁止情報および不正端末情報を記憶させる。そして、券売機300において、プリペイドカード371の購入に使用されている携帯電話100の携帯IDが記憶部310に記憶されている不正端末情報でないか、または記憶部310に携帯使用禁止情報が記憶されていないかが判断され、記憶されているときに取引不能にする。すなわち、前述した実施の形態では、券売機300において、不正取引であるか否か判断され、不正取引であると判断されたときに取引不能にする制御を行なう例について説明した。

【0497】

しかし、これに限らず、店舗サーバ800において、不正取引であるか否か判断され、不正取引であると判断されたときに取引不能である旨を示す取引不能信号を券売機300に送信し、券売機300において取引不能信号を受信したときに取引不能にする制御が行なわれるようにしてもよい。たとえば、店舗サーバ800のデータ処理部は、電子マネー管理サーバ200の残高管理AP214からの携帯使用禁止情報および不正端末記憶情報

10

20

30

40

50

を、店舗サーバ８００の記憶部に記憶させる。一方、券売機３００のデータ処理部３１０は、取引が行なわれる毎に、取引に用いられる携帯電話１００の携帯ＩＤを店舗サーバ８００に送信する。店舗サーバ８００のデータ処理部は、送信されてきた当該携帯ＩＤが記憶部に記憶されている不正端末情報でないか、または記憶部に携帯使用禁止情報が記憶されていないかが判断され、記憶されているときに取引不能にする旨を示す取引不能信号を当該券売機３００に送信する。券売機３００のデータ処理部３１０は、取引不能信号に基づき、取引不能にする制御を行なう。

【０４９８】

また、電子マネー管理サーバ２００の残高管理ＡＰ２１４から店舗サーバ８００に送信されてきた不正媒体情報に基づき、店舗サーバ８００のデータ処理部は、当該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されているカードＩＤを不正カードＩＤとしてカードユニット６００に送信し、カードユニット６００の記憶部６２０に記憶させる。そして、カードユニット６００において、球貸に使用されているプリペイドカードのカードＩＤが記憶部６２０に記憶されている不正カードＩＤでないかが判断され、不正カードＩＤであるときに球貸不能にする。すなわち、前述した実施の形態では、カードユニット６００において、不正取引であるか否か判断され、不正取引であると判断されたときに球貸不能にする制御を行なう例について説明した。

【０４９９】

しかし、これに限らず、店舗サーバ８００において、不正取引であるか否か判断され、不正取引であると判断されたときに球貸不能である旨を示す球貸不能信号をカードユニット６００に送信し、カードユニット６００において球貸不能信号を受信したときに球貸不能にする制御が行なわれるようにしてもよい。たとえば、店舗サーバ８００のデータ処理部は、電子マネー管理サーバ２００の残高管理ＡＰ２１４から店舗サーバ８００に送信されてきた不正媒体情報に基づき、当該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されているカードＩＤを不正カードＩＤとして店舗サーバ８００の記憶部に記憶させる。一方、カードユニット６００のデータ処理部６１０は、球貸しが行なわれる毎に、球貸しに用いられるプリペイドカードのカードＩＤを店舗サーバ８００に送信する。店舗サーバ８００のデータ処理部は、送信されてきた当該カードＩＤが記憶部に記憶されている不正カードＩＤでないかが判断され、記憶されているときに球貸不能にする旨を示す球貸不能信号を当該カードユニット６００に送信する。カードユニット６００のデータ処理部６１０は、球貸不能信号に基づき、球貸不能にする制御を行なう。

【０５００】

(１３) 前述した実施の形態では、券売機３００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なチップリーダーライタが備えられており、携帯電話１００のバリューを使用して発券処理を行ない、プリペイドカード３７１を購入できる例について説明した。しかし、これに限らず、球貸処理を実行するカードユニット６００についても、券売機３００と同様に、チップリーダーライタを備え、携帯電話１００のバリューを使用して球貸処理を行ない、遊技球の払出しを行なうようにしてもよい。たとえば、ステップＳ６１１でＮＯと判断された場合に、チップリーダーライタによって携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０からバリューの残高が読込まれたか否かを判断し、読込まれた場合にステップＳ６１４以降の処理と同様の処理を実行するものであってもよい。なお、この場合、ステップＳ６１６においては所定貸球相当のバリューを減算する旨を示す減算額情報と、電子マネー識別情報とを含む引落要求信号を携帯電話１００に送信する。そして、携帯電話１００からバリューの減算が終了した旨を示す減算終了信号を受信したことを条件として、ステップＳ６１８の処理を行なうようにしてもよい。また、不正取引を防止するために、ステップＳ６００の後にステップＳ３１０と同様の処理を行ない、チップリーダーライタによって携帯電話１００の非接触型ＩＣチップ１９０からバリューの残高が読込まれたと判断した場合であっても、ステップＳ３２２、Ｓ３２６と同様に、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や、当該携帯電話１００の携帯ＩＤが不正な携帯電話１００の携帯ＩＤである場合には、球貸処理を不能にするようにし

10

20

30

40

50

てもよい。

【0501】

(14) 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。

【0502】

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。

10

【0503】

(15) 前述した実施の形態では、電子マネーシステム10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、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。

【0504】

また、電子マネーアプリ111、初期登録時AP211、バリュー購入時AP212、バリュー発行時AP213、残高管理AP214、バリュー預かりAP215、および、バリュー返却AP215のプログラムの発明として捉えることができる。

【0505】

20

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、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。

【0506】

(16) 前述した実施の形態では、電子マネー遊技使用サービスの提供者に対して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として、金融機関ごとにそれぞれ金融機関サーバ500が設けられている例について説明した。しかし、これに限らず、ユーザが利用する金融機関のサーバとしては、複数の金融機関からなるグループ用に設けられた共通の金融機関サーバであってよい。この場合、同じグループに属する金融機関を利用する場合には、異なる金融機関を利用する場合であっても、当該グループ用に設けられた共通の金融機関サーバと通信し対価の支払いが行なわれる。また、対価を支払うために利用するためのサーバとしては、金融機関のサーバに限らず、ユーザが登録した金融機関サーバと通信し対価の支払いを代行する代行業者のサーバであってもよい。つまり、これらの場合にも、金融機関のサーバに含まれる。

30

【0507】

(17) 前述した実施の形態においては、電子マネー管理サーバ200のデータ処理部によって、図10のステップS268で、モバイルバンキングへの引継をユーザに確認するためのモバイルバンキング遷移確認画面を表示させるための引継画面情報が携帯電話100に送信され、携帯電話100のデータ処理部110によって、図7のステップS117で、電子マネー管理サーバ200から引継画面情報が受信されたことに応じて、ステップS118、S119でモバイルバンキングに遷移され、決済が行なわれるようにした。つまり、携帯電話100と電子マネー管理サーバ200との接続が一旦分断され、決済のために携帯電話100から金融機関サーバ500にアクセスし、その後、再度、電子マネー管理サーバ200にアクセスして電子マネー情報の書込みを行なうようにした。

40

【0508】

しかし、これに限定されず、電子マネー管理サーバ200によって、ステップS268で引継画面情報が送信されることに替えて、携帯電話100から電子マネー管理サーバ200を介して、金融機関サーバ500で決済が行なえるようにしてもよい。このようにすることで、携帯電話100と金融機関サーバ500とが決済のやり取りをする場合に分断してしまう携帯電話100と電子マネー管理サーバ200との接続を保ったまま、決済の

50

やり取りを行なうことができるようになり、その後の電子マネー情報の携帯電話 100 への書込みまでの処理を一連の処理として行なうことができる。

【0509】

(18) 前述した実施の形態においては、携帯電話 100 のデータ処理部 110 によって図 7 のステップ S112 で金融機関指定情報が送信されたことに応じて、電子マネー管理サーバ 200 のデータ処理部 210 によって、図 6 のステップ S224 で、金融機関指定情報が利用者情報 DB 221 に登録されるようにした。

【0510】

しかし、金融機関指定情報は新規会員登録時に登録されることに限定されず、他のタイミングで登録されるようにしてもよい。たとえば、バリューの初回購入時に登録されるようにしてもよいし、遊技者の携帯電話 100 からの金融機関指定情報の登録の要求があったときに登録されるようにしてもよい。

【0511】

(19) 前述した実施の形態においては、プリペイドカード 371 に残額を示す情報が記録されるようにした。しかし、これに限定されず、プリペイドカード 371 にはカード ID のみ記録しておき、店舗サーバ 800 などのサーバで、カード ID に対応させて残額を示す情報を管理しておき、プリペイドカード 371 を発行したり、プリペイドカード 371 に入金したり、プリペイドカード 371 から残額を減算したりする場合に、店舗サーバ 800 とやり取りするようにしてもよい。

【0512】

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】

【0513】

【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 600 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初期登録時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携帯電話のウェブブラウザ機能により実行されるウェブ処理の流れを示すフローチャートである。

【図 8】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フローチャートである。

【図 9】本実施の形態における携帯電話により実行される電子マネーアプリのサブルーチンであるバリュー購入時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電子マネー管理サーバにより実行されるバリュー購入時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 11】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バリュー購入時アプリケーションプログラムのサブルーチンであるバリュー対価決済後処理の流れを示すフローチャートである。

【図 12】本実施の形態における携帯電話により実行される電子マネーアプリのサブルーチンであるバリュー発行時処理の流れを示すフローチャートである。

【図 13】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バリュー発行時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 14】本実施の形態における携帯電話により実行される電子マネーアプリのサブルーチンであるバリュー預け処理の流れを示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 1 5】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バリュー預かり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 1 6】本実施の形態における携帯電話により実行される電子マネーアプリのサブルーチンであるバリュー返却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電子マネー管理サーバにより実行されるバリュー返却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 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。

10

【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。

【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おいて携帯電話でバリューを購入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。

20

【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でバリューを購入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 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でバリューを購入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 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でバリューを購入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 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 1 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から電子マネー管理サーバにバリューを預け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。

30

【図 3 0】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から電子マネー管理サーバにバリューを預け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 3 1】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて電子マネー管理サーバに預けたバリューの返却を受け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 3 2】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて電子マネー管理サーバに預けたバリューの返却を受け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。

40

【図 3 3】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。

【図 3 4】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 3 5】本実施の形態における電子マネーシステムにおいて券売機から携帯電話の電子マネーアプリが起動され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 3 6】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 3 7】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

50

れを示すフローチャートである。

【図 38】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 39】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 40】本実施の形態における電子マネー管理サーバが電子マネー遊技使用サービスを提供する際に用いる利用者情報データベースを説明するための図である。

【図 41】本実施の形態における電子マネー管理サーバが電子マネー遊技使用サービスを提供する際に用いる発行情報データベースを説明するための図である。

【図 42】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。

10

【図 43】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プリペイド球貸処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

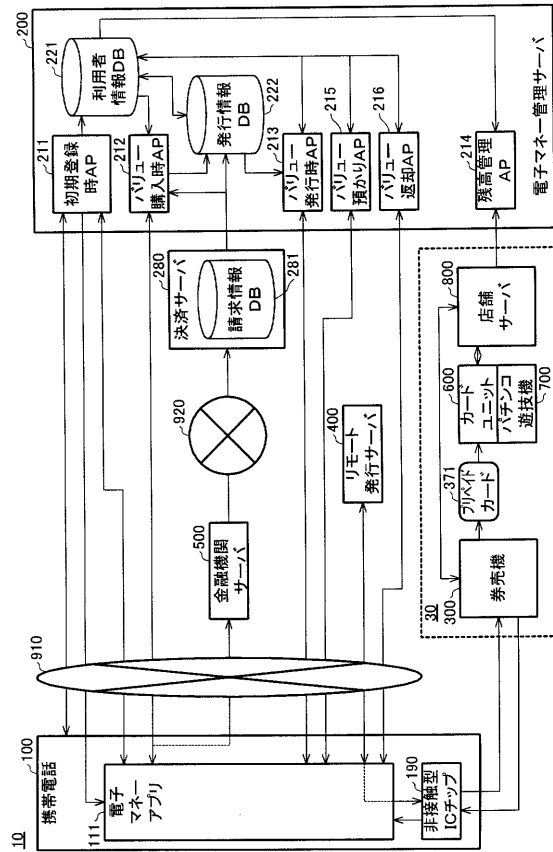
【0514】

10 電子マネーシステム、30 遊技場、100 携帯電話、110 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、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 初期登録時 AP、212 バリユー購入時 AP、213 バリユー発行時 AP、214 残高管理 AP、215 バリユー預かり AP、216 バリユー返却 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 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。

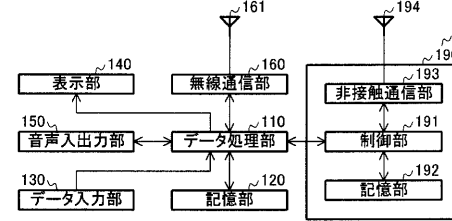
20

30

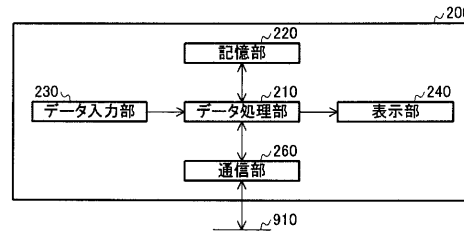
【図 1】



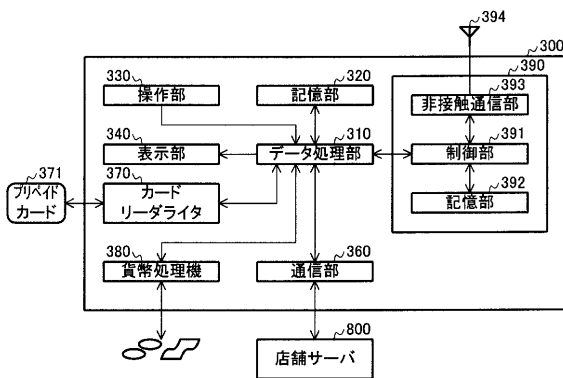
【図 2】



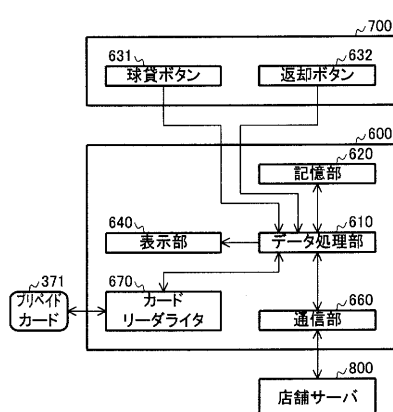
【図 3】



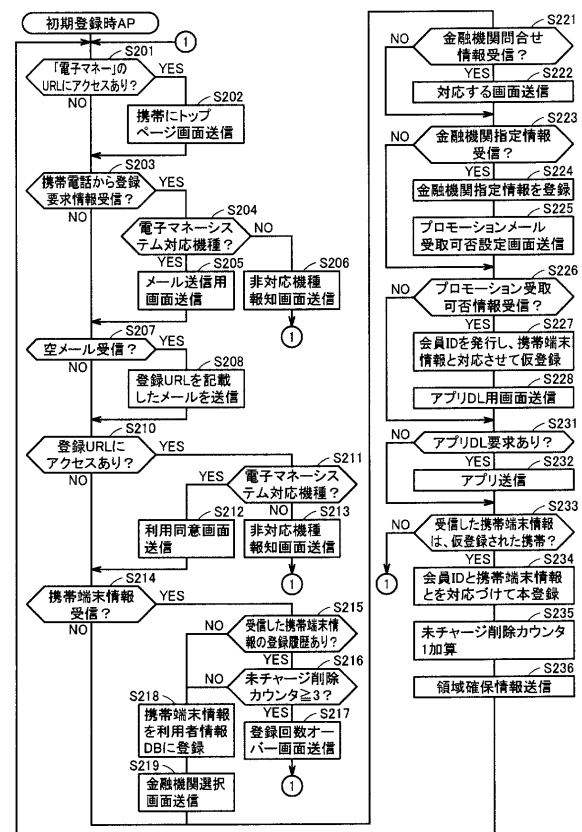
【図 4】



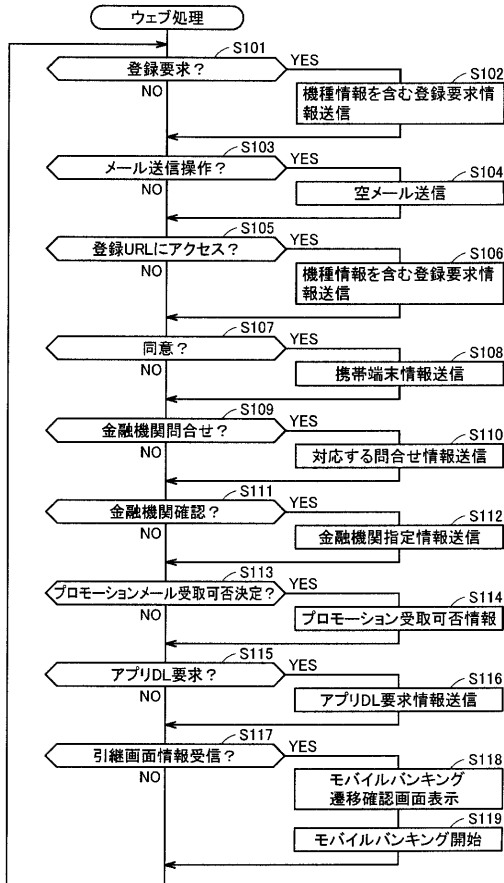
【図 5】



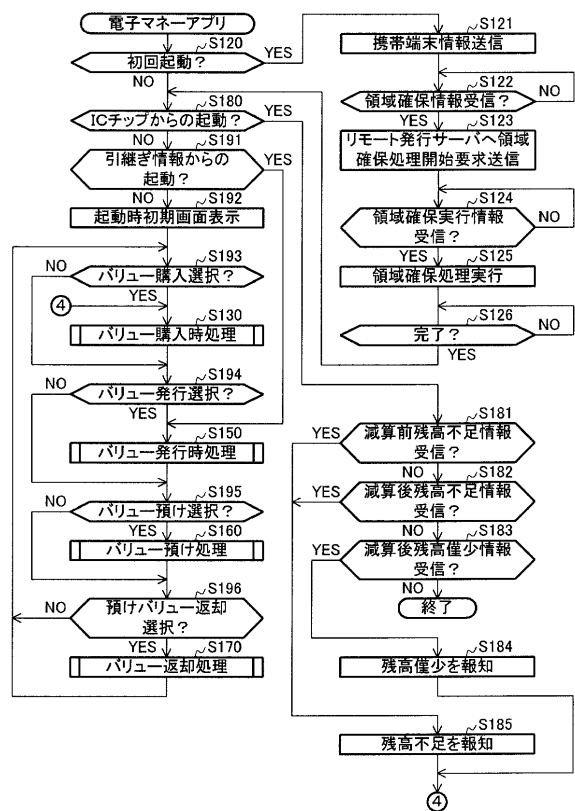
【図 6】



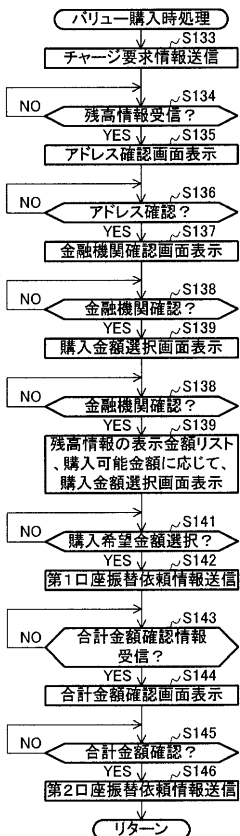
【図 7】



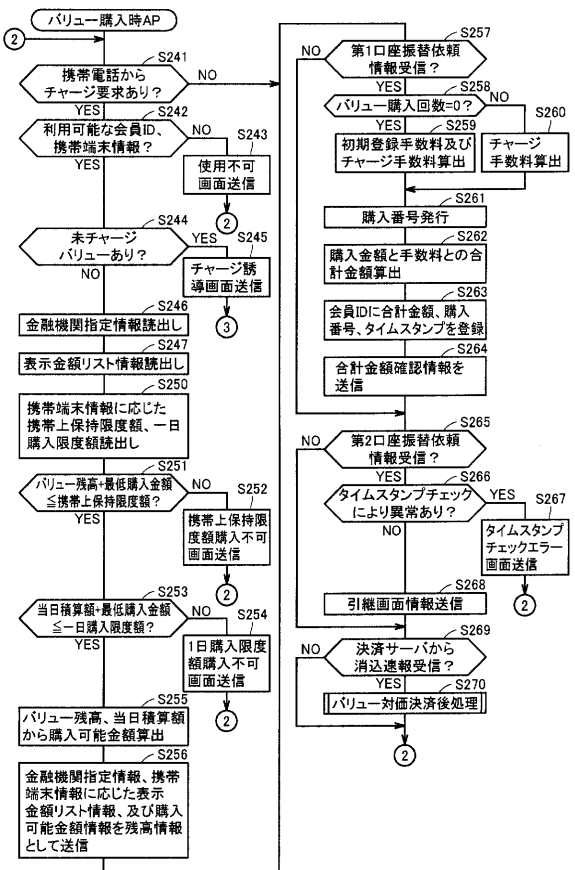
【図 8】



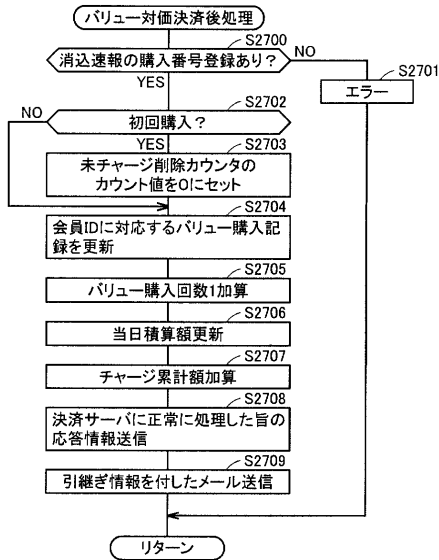
【図 9】



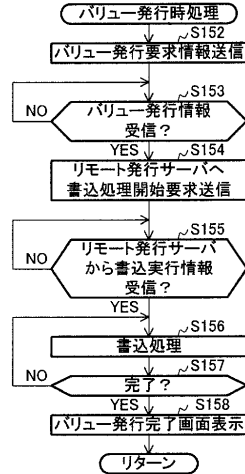
【図 10】



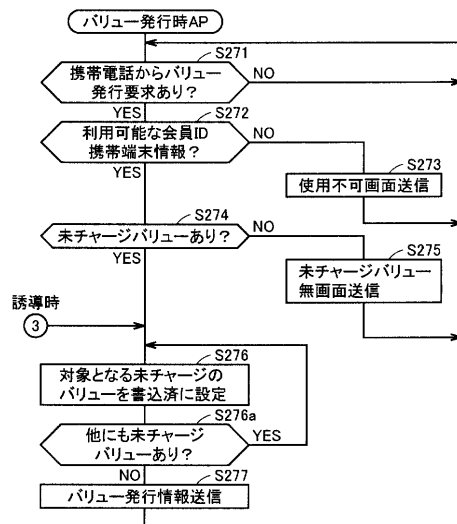
【図 1 1】



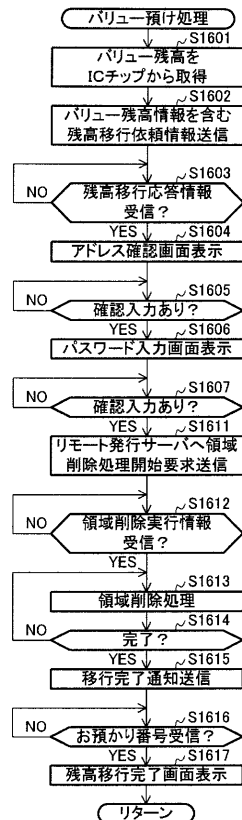
【図 1 2】



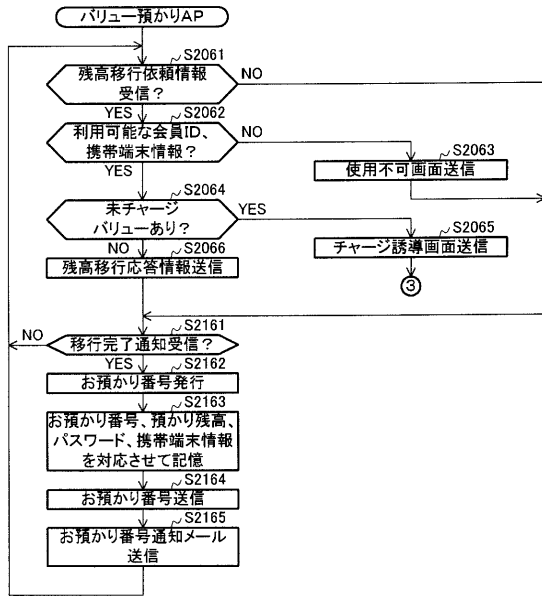
【図 1 3】



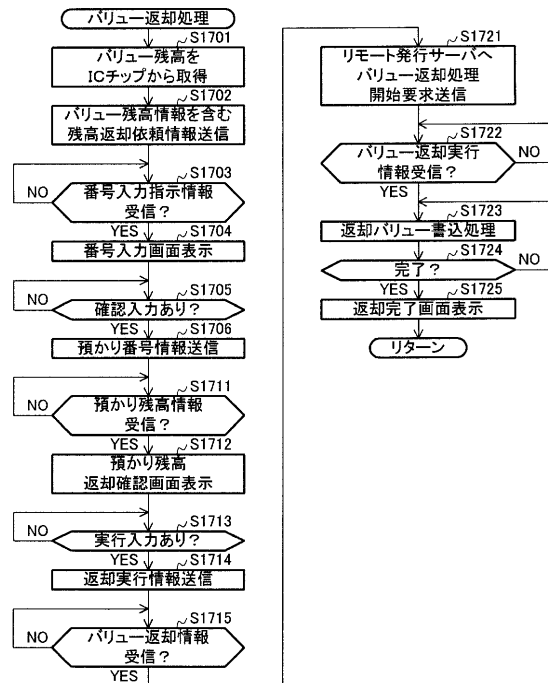
【図 1 4】



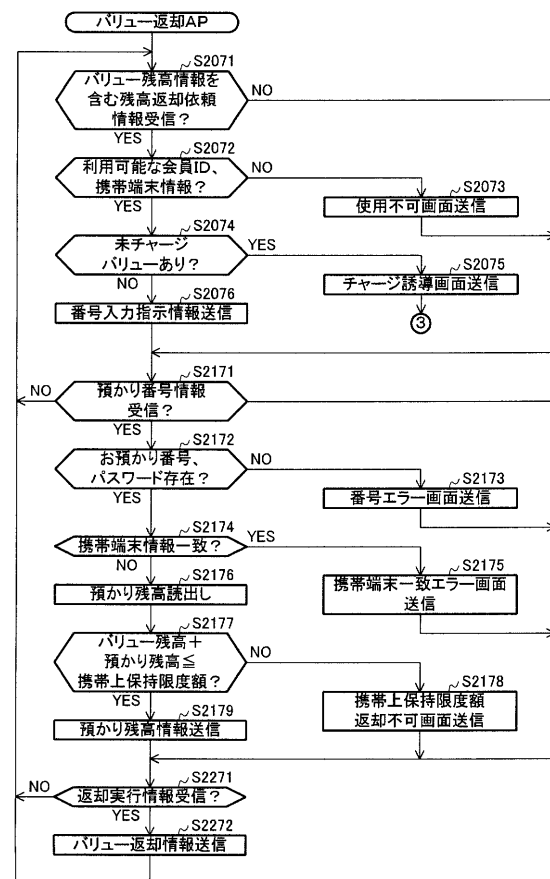
【図 15】



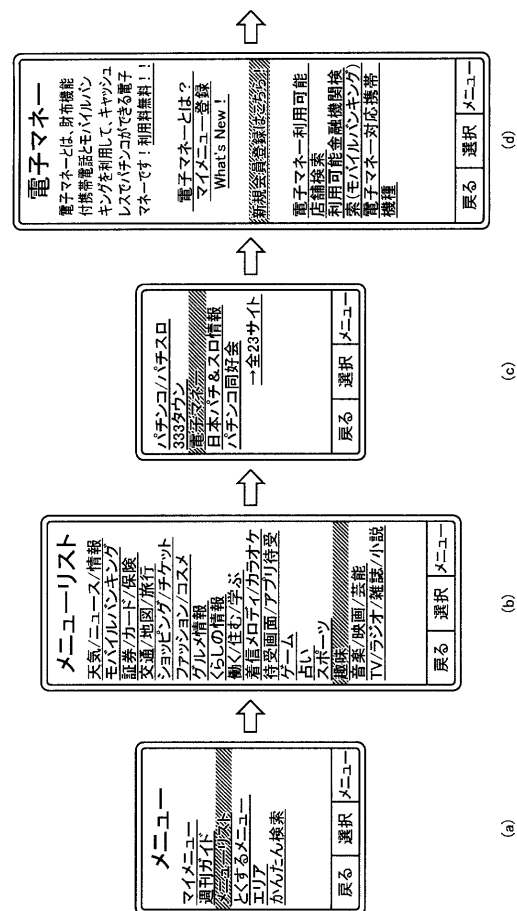
【図 16】



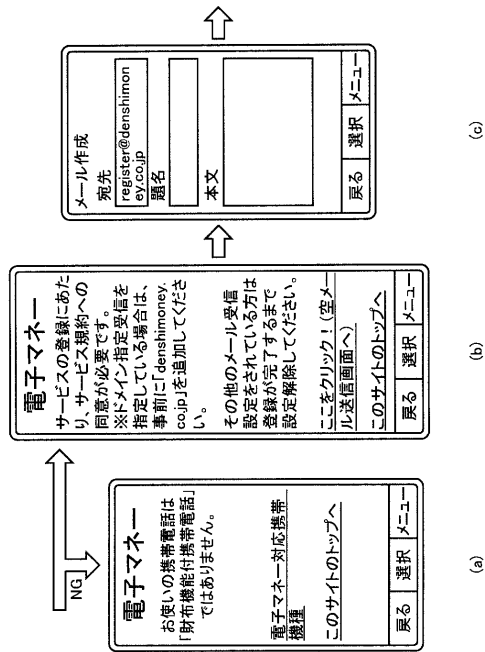
【図 17】



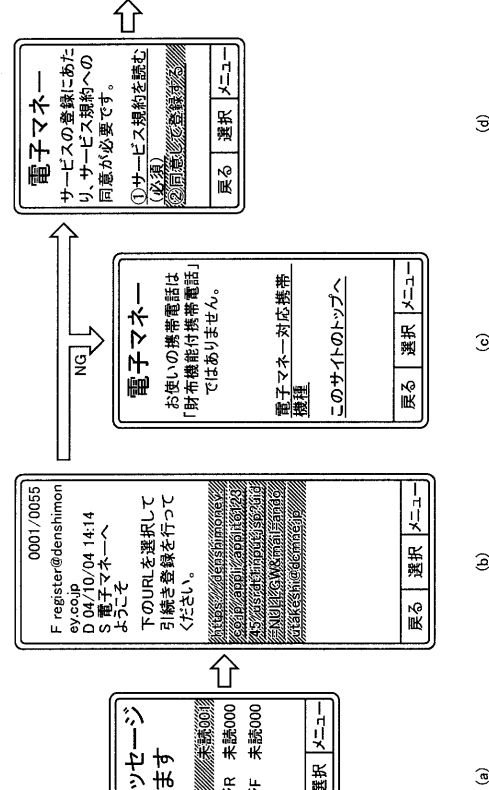
【図 18】



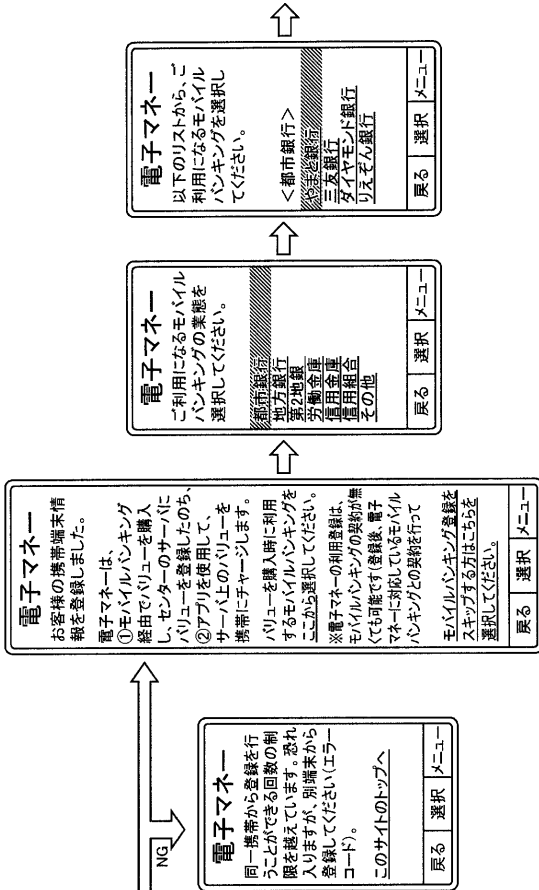
【図 19】



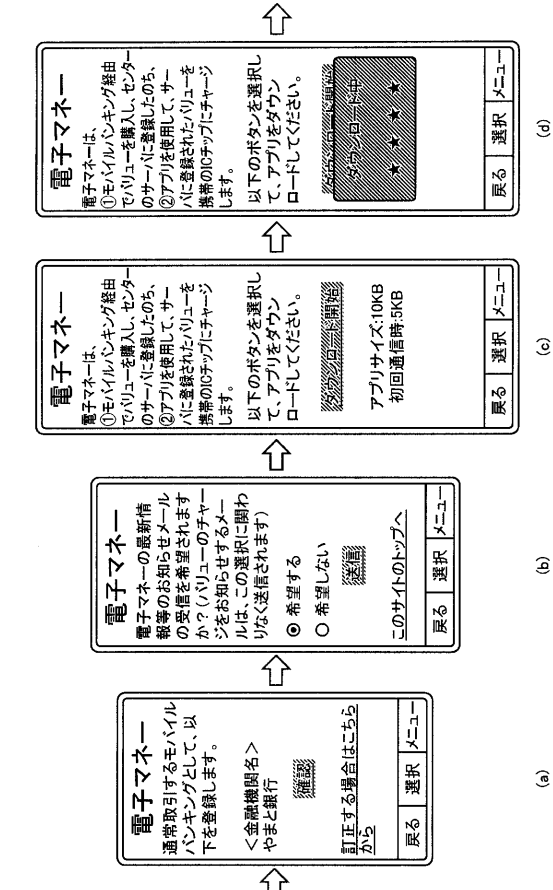
【図 20】



【図 21】



【図 22】



【 図 2 4 】



【 図 2 6 】



【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50万円までです。またICチップチャージ可能限度額は100万円までです。

☐ 10000円  
☐ 50000円  
☒ 100000円  
☐ 300000円  
☐ 500000円

戻る 選択 メニュー

(a)

【図 28】

**電子マネー アプリ**  
チップID: 00002000012398

バリュウの受取を実施しました。  
受取金額: ¥1,000  
受取後残高: ¥11,000  
※ホールでのご利用後は、メニューの「残高照会」から、最新の残高を確認してください。

戻る 選択 メニュー

(d)

**電子マネー**  
未受取バリュウはありませんでした。  
OK

戻る 選択 メニュー

(c)

**電子マネー**  
購入いただいた電子マネーが電子マネーセンターに登録されました。  
チップID: 00002000012398  
ここをかりしてアプリを起動し、ICチップへのチャージを行ってください。

0001/0055  
F register@denshimon  
ey 0001.jp  
D 04/10/04 14:14  
S 電子マネーの  
チャージのお願い  
チップID:  
00002000012398

戻る 選択 メニュー

(b)

**新着メッセージ  
があります**  
メッセージR 未読000  
メッセージF 未読000

戻る 選択 メニュー

(a)

【図 29】

**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。  
10000円

①バリュウ購入(モバイルバンキング経由)  
②ICチップへの購入バリュウのチャージ(最新残高更新)  
③お預けバリュウ返却  
④預けバリュウ返却

戻る 選択 メニュー

(a)

**電子マネー**  
サーバにお客様の情報があります(エラーコード)。  
OK

戻る 選択 メニュー

(b)

**電子マネー**  
チャージされていない未受取バリュウがありますので、この未受取バリュウの受取を実施します。

戻る 選択 メニュー

(c)

【図 30】

**電子マネー**  
携帯上の残高をセンターで登録しました。  
(携帯からは登録情報が削除されています)。  
お預かり番号: 125679000  
機種変更後の携帯電子マネーが必要になります(お預かり番号を送信先アドレスへもお送りします)。  
※再度ご利用の携帯からサービスをご利用いただく場合は、本アプリを削除して、初期登録をやり直して下さい。

戻る 選択 メニュー

(c)

**電子マネー**  
移し替え用パスワードを登録して下さい(パスワードは4～11桁の数字で入力してください)。  
パスワード入力  
確認用再入力  
確認

戻る 選択 メニュー

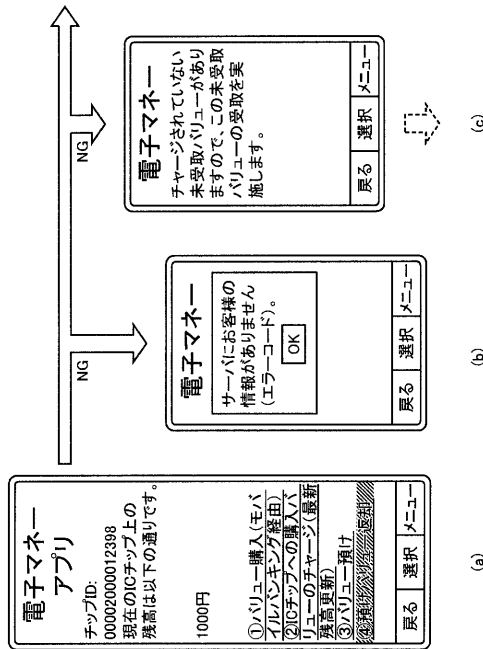
(b)

**電子マネー**  
・機種変更前に手続きを行ってください。  
・現在の携帯上残高をセンターでお預かりし、お預かり番号を発行します。  
・残高移行により、携帯上の登録内容は削除されます。  
・機種変更後の携帯で新たに利用登録を完了後、お預かり番号を入力して残高移行します。  
・お預かり番号は下記アドレスへお送りします。  
panyaro@dom.ne.jp  
・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。  
・お預かり番号のほかに、パスワード登録が必要になります。

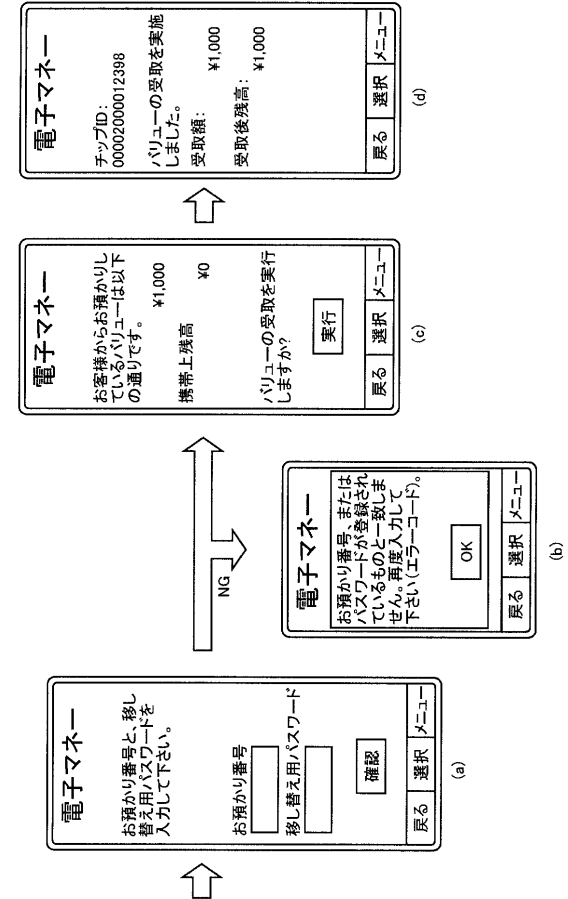
確認  
戻る 選択 メニュー

(a)

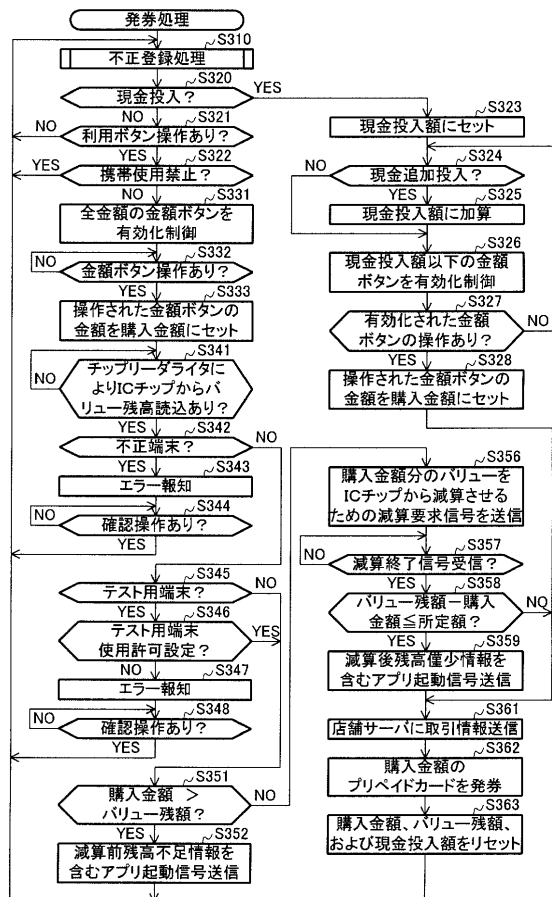
【図 3 1】



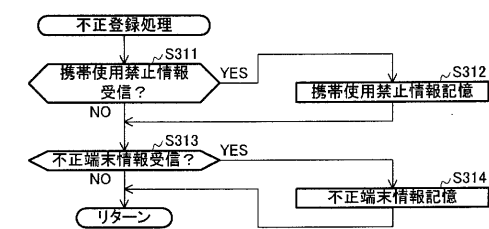
【図 3 2】



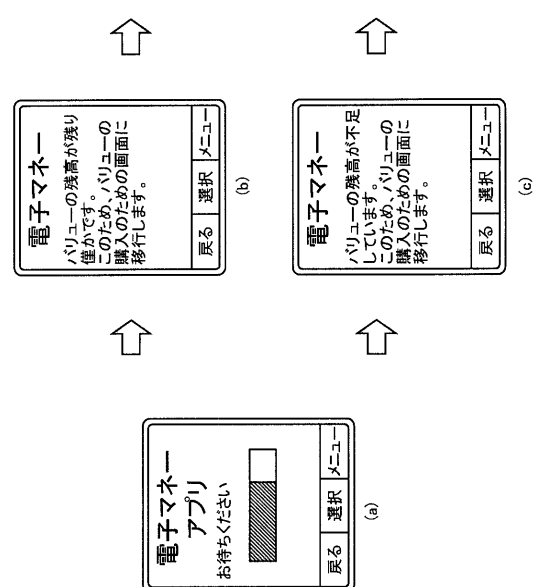
【図 3 3】



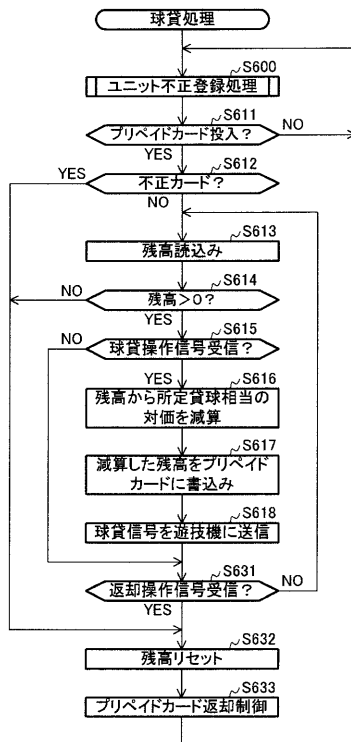
【図 3 4】



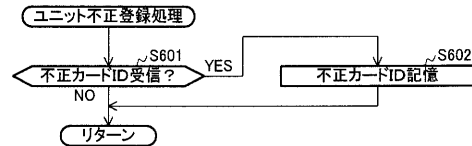
【図 3 5】



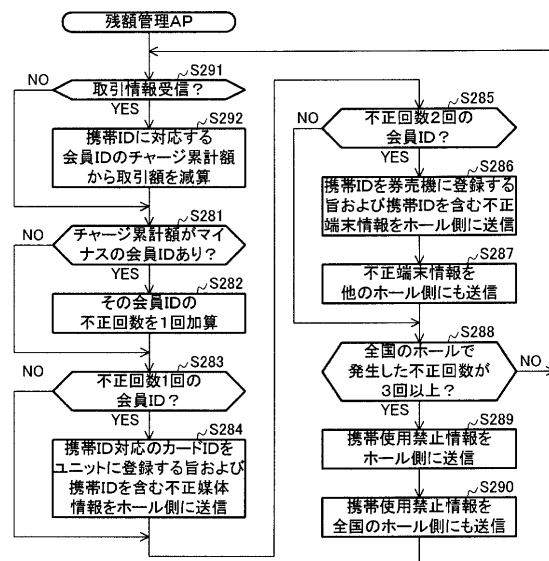
【 図 3 6 】



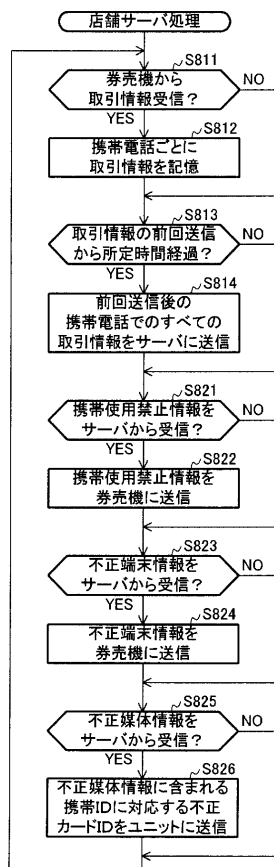
【 図 3 7 】



【 図 3 8 】



【 図 3 9 】



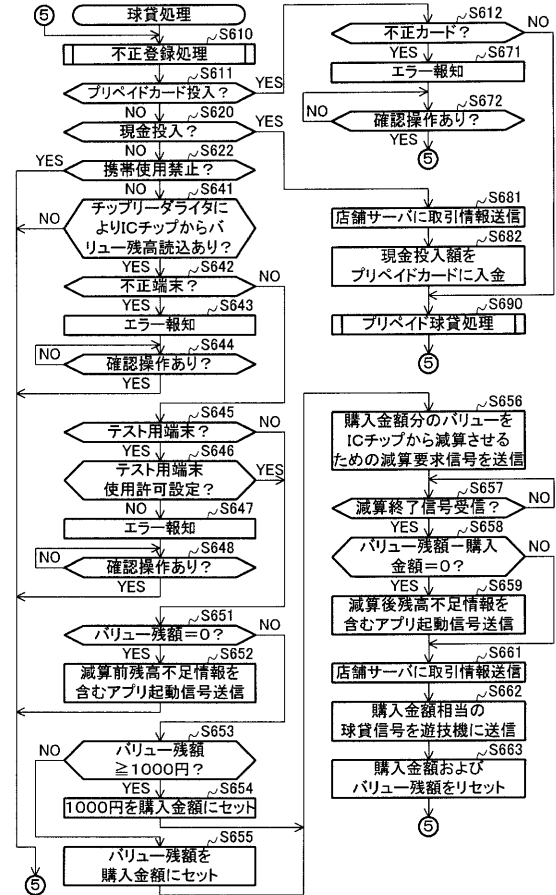
【 図 4 0 】

利用者情報DB						
会員ID	携帯端末 情報	電子メール アドレス	金融機関 指定情報	未チャージ 削除カウンタ	種別	1日購入 限度額
1101	MN7RE	mailto@jp	2409329	2	通常用	30000
9999	NO8SF	testyo@jp	3510430	0	テスト用	1000000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

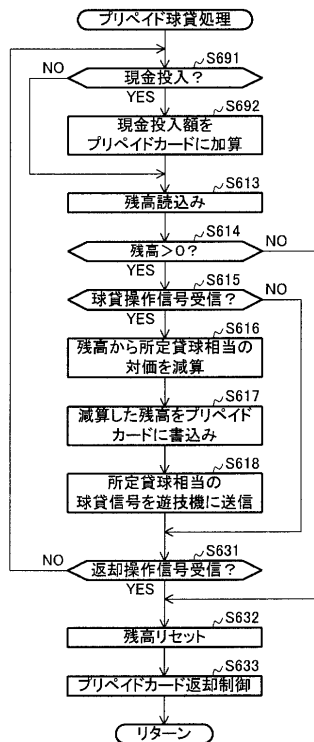
【図 4 1】

発行情報DB	取引額	22000	...	...
	チャージ 累計額	24000	...	...
	当日 積算額	6000	...	...
	バリュー 購入回数	28	...	...
	バリュー購入記録 書込済情報	0	1	...
	未チャージ バリュー	1000	5000	...
	タイム スタンプ	20050428 153457	20050417 071134	...
	手数料	0	0	...
	購入 金額	1000	5000	...
	購入 番号	9001 0801 9000 5587	...	...
携帯端末 情報	バリュー 残高	11000	...	...
	携帯端末 ID	MN7RE	...	...
	会員 ID	1101	...	...

【図 4 2】



【図 4 3】



---

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一丁目１２番１号 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 鷲尾 芳輝  
東京都渋谷区道玄坂一丁目１２番１号 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一丁目１２番１号 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一丁目１２番１号 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一丁目１２番１号 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２００３－１５０８８２（ＪＰ，Ａ）  
特開２００４－２７２７１７（ＪＰ，Ａ）  
ＩＣカードビジネス・ガイドブック２００２，CardWave，日本，（株）シーメディア，  
２００２年 ２月２０日，第１５巻 第３号，ｐ．３８－４１

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)

G 0 6 Q     1 0 / 0 0     -     5 0 / 0 0  
A 6 3 F     7 / 0 2