

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5457726号
(P5457726)

(45) 発行日 平成26年4月2日 (2014.4.2)

(24) 登録日 平成26年1月17日 (2014.1.17)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 20/06 (2012.01)

G 0 6 Q 20/06 1 2 O

G 0 7 G 1/12 (2006.01)

G 0 7 G 1/12 3 2 1 P

G 0 7 G 1/14 (2006.01)

G 0 7 G 1/14

請求項の数 4 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2009-136291 (P2009-136291)
 (22) 出願日 平成21年6月5日 (2009.6.5)
 (65) 公開番号 特開2010-282487 (P2010-282487A)
 (43) 公開日 平成22年12月16日 (2010.12.16)
 審査請求日 平成24年6月1日 (2012.6.1)

(73) 特許権者 305062549
 ヤマト運輸株式会社
 東京都中央区銀座2丁目16番10号
 (73) 特許権者 396020109
 ヤマトシステム開発株式会社
 東京都江東区南砂二丁目5番地15号
 (74) 代理人 100090033
 弁理士 荒船 博司
 (74) 代理人 100093045
 弁理士 荒船 良男
 (72) 発明者 野口 修一
 東京都中央区銀座2丁目16番10号 ヤ
 マト運輸株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子マネー取引管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

店舗ごとに設けられ、電子マネーカードを用いた商品の取引を行う取引端末と、前記取引端末とネットワークを介して接続され、電子マネー事業者ごとに設けられ、前記取引における決済を行う事業者サーバと、前記取引端末及び前記事業者サーバとネットワークを介して接続され、前記決済に基づいて前記店舗の電子マネー決済を管理する管理サーバと、を含んだ電子マネー取引管理システムにおいて、

前記取引端末は、

複数種類の電子マネーカードの電子マネーの残高に関する金額情報の読書きが可能なカード読書き部と、

電子マネーカードを用いた商品の取引において、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報をカード読書き部で読書きし、当該電子マネーカードによる支払い処理を行う支払い手段と、

前記支払い手段により支払われた電子マネーカードの支払い情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバに送信する支払い情報送信手段と、

前記支払い情報に基づいて、前記取引された商品ごとの支払い明細情報を含む取引データを作成する作成手段と、

前記作成手段により作成された取引データを前記管理サーバに送信する取引データ送信手段と、

を備え、

前記事業者サーバは、
前記取引端末より送信される支払い情報に基づいて前記商品の取引における決済を行う決済手段と、
前記決済手段による決済の結果を電子マネー事業者ごとの決済結果データとして前記管理サーバに送信する決済結果データ送信手段と、
を備え、
前記管理サーバは、
店舗毎に及び電子マネー事業者毎に前記取引された商品ごとの支払い明細情報を含む取引データを記憶する記憶手段と、
前記事業者サーバより送信される決済結果データと、前記取引端末より送信される取引データと、を所定の突合キーに基づいて突合する突合手段と、
前記突合手段による突合の結果が一致する場合に、前記記憶手段に前記取引データを登録する取引データ登録手段と、
を備えることを特徴とする電子マネー取引管理システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の電子マネー取引管理システムにおいて、
前記管理サーバと接続され、各々の店舗の商品の配送手配を行う商品配送サーバを有し、
前記取引データには、取引により生じた金額データが含まれ、
前記取引端末は、
他の店舗の商品の発注に関する発注データを前記管理サーバに送信する発注データ送信手段を備え、
前記管理サーバは、
前記発注データ送信手段により送信された発注データを前記商品配送サーバに送信する送信手段を備え、
前記商品配送サーバは、
前記管理サーバから送信される発注データに基づいて、前記他の店舗に商品の配送手配をする配送手配手段を備え、
前記取引端末は、
前記発注データに基づく商品の入荷が完了したことを通知する完了通知情報を前記管理サーバに送信する完了通知情報送信手段を備え、
前記管理サーバは、
前記完了通知情報送信手段により送信された完了通知情報に基づいて、前記記憶手段に記憶された発注元の店舗の取引データのうち、予め指定された事業者の金額データから当該商品の代金分を減算するとともに、前記記憶手段に記憶された前記他の店舗の取引データのうち、前記予め指定された事業者の金額データに前記商品の代金分を加算する精算処理を行う代金精算手段を備えることを特徴とする電子マネー取引管理システム。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の電子マネー取引管理システムにおいて、
前記発注データ及び前記完了通知情報は、各々の商品の発注を識別する発注番号を含み、
前記商品配送サーバは、
前記配送手配手段により配送手配した商品の配送が完了した場合に、前記管理サーバに前記発注番号を含む配送完了データを送信する配送完了データ送信手段を備え、
前記管理サーバの代金精算手段は、
前記完了通知情報送信手段により送信される完了通知情報と、前記配送完了データ送信手段により送信される配送完了データと、を前記発注番号に基づいて突合する発注突合手段を有し、
前記発注突合手段による突合の結果が一致する場合に、前記精算処理を行うことを特徴とする電子マネー取引管理システム。

10

20

30

40

50

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の電子マネー取引管理システムにおいて、

前記取引端末は、少なくとも一部が携帯可能な携帯部で構成されており、

前記携帯部は、

ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報をカード読書き部で読書きし、当該電子マネーカードによるチャージ処理を行うチャージ手段と、

前記チャージ手段によりチャージされた金額に関する電子マネーカードのチャージ情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバに送信するチャージ情報送信手段と、を備え、

前記事業者サーバは、

各々の電子マネーカードの金額情報を記憶する金額情報記憶手段と、

前記取引端末より送信されるチャージ情報に基づいて、前記金額情報記憶手段に記憶される金額情報に加算処理を行う加算手段と、

を備えることを特徴とする電子マネー取引管理システム。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、複数種類の電子マネーによる取引と取引時の決済の管理を行う電子マネー取引管理システムに関する。

【背景技術】

20

【0002】

昨今、店舗におけるユーザの決済の仕方として、現金決済に換えて利便性の高い電子マネーによる決済が増加してきている。

ところが、上記電子マネーは電子マネー事業者ごとに種類が異なっており、各々の電子マネーで決済の手順等の規定が相違している。そのため、店舗が多様なユーザの要望に応えるべく、上記異なる種類の電子マネー全てに対応可能とするためには、個別に各々の電子マネー事業者と契約し、電子マネーごとの決済用の端末を備えておく必要があり、非常にコスト高で手間の掛かるものとなっていた。

【0003】

そこで、複数種類の電子マネー決済を行う複数電子マネー決済代行システムとして、店舗が受け取るマネーの種類としてその店舗が指定する店舗指定マネー種類の情報と、マネーの送金先としてその店舗が指定する店舗指定マネー送金先の情報と、を含む店舗情報データベースを記憶している店舗情報記憶部を備え、店舗指定マネー種類の情報に従って、店舗利用者から受信した電子マネーを店舗指定マネー種類のマネーに変換し、次に、店舗指定マネー送金先の情報に従って、その変換後のマネーを店舗指定マネー送金先に送金する電子マネー変換送金部を備えるものが知られている（例えば、特許文献 1 等参照）。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2002 - 334285 号公報

40

【0005】

上記特許文献 1 に記載の発明によれば、仮想及び現実の各店舗において、各店舗の利用者は所有する電子マネーの種類を意識することなく、その電子マネーにより店舗での決済を行うことができるようになる。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、上記特許文献 1 に記載の複数電子マネー決済代行システムの場合、複数種類の電子マネーに対応した決済を行うことは可能となるが、利用者と店舗とでの取引結果と複数電子マネー決済代行システムを介してなされた決済内容との整合性を判断する手

50

段がないため、取引の正確性の面で不十分であるという問題があった。

また、上記決済は電子マネー事業者単位でなされ、取引された商品単位の取引内容を把握し得ないため、店舗単位あるいは事業者単位でどのような商品を電子マネーで購入しているか等を把握する上で利便性に欠けるという問題がある。

【 0 0 0 7 】

本発明の課題は、複数種類の電子マネーによる取引を正確に行い、取引された商品単位の取引内容を把握し得る電子マネー取引管理システムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するため、請求項 1 に記載の発明は、店舗ごとに設けられ、電子マネーカードを用いた商品の取引を行う取引端末と、前記取引端末とネットワークを介して接続され、電子マネー事業者ごとに設けられ、前記取引における決済を行う事業者サーバと、前記取引端末及び前記事業者サーバとネットワークを介して接続され、前記決済に基づいて前記店舗の電子マネー決済を管理する管理サーバと、を含んだ電子マネー取引管理システムにおいて、前記取引端末は、複数種類の電子マネーカードの電子マネーの残高に関する金額情報の読書きが可能なカード読書き部と、電子マネーカードを用いた商品の取引において、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報をカード読書き部で読書きし、当該電子マネーカードによる支払い処理を行う支払い手段と、前記支払い手段により支払われた電子マネーカードの支払い情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバに送信する支払い情報送信手段と、前記支払い情報に基づいて、前記取引された商品ごとの支払い明細情報を含む取引データを作成する作成手段と、前記作成手段により作成された取引データを前記管理サーバに送信する取引データ送信手段と、を備え、前記事業者サーバは、前記取引端末より送信される支払い情報に基づいて前記商品の取引における決済を行う決済手段と、前記決済手段による決済の結果を電子マネー事業者ごとの決済結果データとして前記管理サーバに送信する決済結果データ送信手段と、を備え、前記管理サーバは、店舗毎に及び電子マネー事業者毎に前記取引された商品ごとの支払い明細情報を含む取引データを記憶する記憶手段と、前記事業者サーバより送信される決済結果データと、前記取引端末より送信される取引データと、を所定の突合キーに基づいて突合する突合手段と、前記突合手段による突合の結果が一致する場合に、前記記憶手段に前記取引データを登録する取引データ登録手段と、を備えることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の電子マネー取引管理システムにおいて、前記管理サーバと接続され、各々の店舗の商品の配送手配を行う商品配送サーバを有し、前記取引データには、取引により生じた金額データが含まれ、前記取引端末は、他の店舗の商品の発注に関する発注データを前記管理サーバに送信する発注データ送信手段を備え、前記管理サーバは、前記発注データ送信手段により送信された発注データを前記商品配送サーバに送信する送信手段を備え、前記商品配送サーバは、前記管理サーバから送信される発注データに基づいて、前記他の店舗に商品の配送手配をする配送手配手段を備え、前記取引端末は、前記発注データに基づく商品の入荷が完了したことを通知する完了通知情報を前記管理サーバに送信する完了通知情報送信手段を備え、前記管理サーバは、前記完了通知情報送信手段により送信された完了通知情報に基づいて、前記記憶手段に記憶された発注元の店舗の取引データのうち、予め指定された事業者の金額データから当該商品の代金分を減算するとともに、前記記憶手段に記憶された前記他の店舗の取引データのうち、前記予め指定された事業者の金額データに前記商品の代金分を加算する精算処理を行う代金精算手段を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の電子マネー取引管理システムにおいて、前記発注データ及び前記完了通知情報は、各々の商品の発注を識別する発注番号を含み、前記商品配送サーバは、前記配送手配手段により配送手配した商品の配送が完了した場合に、前記管理サーバに前記発注番号を含む配送完了データを送信する配送完了データ送信手

段を備え、前記管理サーバの代金精算手段は、前記完了通知情報送信手段により送信される完了通知情報と、前記配送完了データ送信手段により送信される配送完了データと、を前記発注番号に基づいて突合する発注突合手段を有し、前記発注突合手段による突合の結果が一致する場合に、前記精算処理を行うことを特徴とする。

【0011】

請求項4に記載の発明は、請求項1～3の何れか1項に記載の電子マネー取引管理システムにおいて、前記取引端末は、少なくとも一部が携帯可能な携帯部で構成されており、前記携帯部は、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報をカード読書き部で読書きし、当該電子マネーカードによるチャージ処理を行うチャージ手段と、前記チャージ手段によりチャージされた金額に関する電子マネーカードのチャージ情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバに送信するチャージ情報送信手段と、を備え、前記事業者サーバは、各々の電子マネーカードの金額情報を記憶する金額情報記憶手段と、前記取引端末より送信されるチャージ情報に基づいて、前記金額情報記憶手段に記憶される金額情報に加算処理を行う加算手段と、を備えることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、取引端末の作成手段により作成される取引データと、事業者サーバの決済結果データ送信手段により送信される、電子マネー事業者ごとの決済結果データと、が管理サーバの突合手段により突合され、取引データ登録手段により突合の結果が一致する場合に取引データが記憶手段に登録されるように構成されている。つまり、電子マネー事業者による決済結果と、取引端末によりなされる店頭での取引結果と、の整合性が確認された上で取引データが登録されるので、電子マネーによる取引が正確に行われることとなる。また、取引データは、取引された商品ごとの支払い明細情報を含むので、取引された商品単位の取引内容を把握することができる。

20

したがって、本発明は、複数種類の電子マネーの取引を正確に行い、取引された商品単位の取引内容を把握し得る電子マネー取引管理システムであるといえる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明に係る電子マネー取引管理システムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】本発明に係る電子マネー取引管理システムによる商品取引処理を説明するためのフローチャートである。

30

【図3】本発明に係る電子マネー取引管理システムによるチャージ処理を説明するためのフローチャートである。

【図4】本発明に係る電子マネー取引管理システムによる商品発注処理を説明するためのフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明に係る電子マネー取引管理システムについて、図1を参照しながら説明する。なお、発明の範囲は図示例に限定されない。

【0015】

40

電子マネー取引管理システム1は、例えば、各々の店舗に設置され、携帯可能な取引端末10（携帯部）と、管理サーバ100と、各種電子マネーの事業者ごとに備えられる事業者サーバ500と、各々の店舗の商品の配送手配を行う商品配送サーバ1000と、を含んで構成され、ネットワークNを介して各々が相互に通信出来るようになっており、ユーザが取引端末10を介して電子マネーカードを用いた商品の取引を行うと、事業者サーバ500により上記取引における決済（電子マネー決済）を行い、管理サーバ100により当該決済に基づいて上記店舗の電子マネー決済が管理される。

【0016】

ネットワークNは、例えば、取引端末10と、管理サーバ100と、事業者サーバ500と、商品配送サーバ1000と、が情報の送受信等の相互通信を行なうための通信網か

50

ら構成されている。

【 0 0 1 7 】

取引端末 1 0 は、例えば、任意の店舗においてユーザが電子マネーカードを用いて商品の取引（商品の購入等）を行う際に、電子マネーカード（電子マネー用の IC カード）の金額情報を読み取って支払い処理を行い、当該支払い処理に関する情報を事業者サーバ 5 0 0 に送信して決済処理を実行させる決済用の端末であり、持ち運びが可能で複数種類の電子マネーカードの金額情報を読み書き可能な機器、上記機器の親機としての POS システム（Point Of Sale System）用の機器、等で構成される。

【 0 0 1 8 】

そして、取引端末 1 0 は、例えば、R / W 部 1 1（カード読書き部）と、通信部 1 2（支払い情報送信手段、発注データ送信手段、完了通知情報送信手段）と、操作部 2 0 と、制御部 1 3 と、を含む。

10

【 0 0 1 9 】

R / W 部 1 1 は、例えば、読み取ったカードのカード識別 ID を取得することで、複数種類の電子マネーカードの金額情報の読み取りや書き込みが可能なマルチカードリーダーライタである。具体的には、ユーザが取引に使用する電子マネーカードを選択し、後述の支払い処理プログラム 1 5 a やチャージプログラム 1 5 e が実行されて上記電子マネーカードの種類が特定された状態で、ユーザが当該電子マネーカードを R / W 部 1 1 に近づけると、R / W 部 1 1 は、当該電子マネーカードの IC チップから金額情報を読み出し、読み出した金額情報を制御部 1 3 に入力する。そして制御部 1 3 より所定の演算処理が実行されることで、最新の金額情報に書き換えられるように構成されている。つまり、R / W 部 1 1 及び支払い処理プログラム 1 5 a やチャージプログラム 1 5 e の実行により、従来単一種類の電子マネーカードに対してのみ可能であった支払い処理やチャージ処理が、複数種類（マルチ）の電子マネーカードに対しても可能となる。

20

【 0 0 2 0 】

通信部 1 2 は、例えば、ネットワーク N を介して管理サーバ 1 0 0 や事業者サーバ 5 0 0 と相互にデータの送受信等を行うための通信用のインターフェースである。

そして、通信部 1 2 は、後述の支払いプログラム 1 5 a の実行時に支払われた電子マネーカードの支払い情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ 5 0 0 に送信する。ここで、支払い情報とは、例えば、商品の取引に使用された取引端末の端末識別 ID / 電子マネーカードのカード識別 ID（電子マネーカードの種類を特定するための ID）及びカード番号（カード識別 ID で特定される電子マネーカードの、各々のカードに割り振られる通し番号）と、商品の取引時に支払われた電子マネーの合計金額（取引により生じた金額データ）と、取引の日時と、取引の通し番号等で構成される情報である。したがって、通信部 1 2 は、上記 R / W 部 1 1 で読み取られる電子マネーカードのカード識別 ID に基づいて、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ 5 0 0 に支払い情報を送信することができる。

30

また、通信部 1 2 は、後述の作成プログラム 1 5 b の実行時に作成される取引データを管理サーバ 1 0 0 に送信し、後述の発注データ送信プログラム 1 5 c の実行時に発注データを管理サーバ 1 0 0 に送信し、完了通知情報送信プログラム 1 5 d の実行時に完了通知情報を管理サーバ 1 0 0 に送信する。

40

【 0 0 2 1 】

操作部 2 0 は、例えば、キーボードやマウス等の操作入力機器であり、ユーザの操作入力に応じて所定の操作入力信号を生成し、その操作入力信号を制御部 1 3 に対して出力する。

そして、取引端末 1 0 を使用する（発注元の店舗の）ユーザは、操作部 2 0 を介して他の店舗の商品の発注に関する発注データの一部を作成することが出来る。ここで、発注データは、ユーザが操作部 2 0 を介して入力する発注商品の名称、単位価格、発注数量、等のデータに、使用する電子マネーカードのカード識別 ID 及びカード番号、発注元の店舗及び他の店舗を識別する取引端末ごとに割り振られた端末識別 ID、各々の商品の発注を

50

識別する発注番号、等の付加データを加えたものであり、後述の発注データ送信プログラム 15 c の実行時に上記付加データを加えて管理サーバ 100 に送信されるように構成されている。

【0022】

制御部 13 は、例えば、CPU 14 と、記憶部 15 と、を含んで構成され、取引端末 10 の記憶部 15 に記憶された各種処理プログラムを CPU 14 が実行することにより、取引端末 10 の各構成の制御を行う。

【0023】

CPU 14 (Central Processing Unit) は、取引端末 10 の各部から入力される入力信号に応じて、記憶部 15 に格納された各種プログラムを実行するとともに、実行にかかるプログラムに基づいて各部に出力信号を出力することにより、端末 1 の動作全般を統括制御する。

【0024】

記憶部 15 は、HDD (Hard Disk Drive) 等のデータ格納装置や、不揮発性のメモリ等で構成され、CPU 14 が実行するプログラムを格納したエリアや当該プログラムの実行に必要な各種データを格納するエリアを備える。この記憶部 15 に記憶されたプログラムとしては、例えば、支払い処理プログラム 15 a (支払い手段) と、作成プログラム 15 b (作成手段) と、発注データ送信プログラム 15 c (発注データ送信手段) と、完了通知情報送信プログラム 15 d (完了通知情報送信手段) と、チャージプログラム 15 e (チャージ手段) と、チャージ情報送信プログラム 15 f (チャージ情報送信手段) と、が含まれる。

【0025】

支払い処理プログラム 15 a は、例えば、CPU 14 に、電子マネーカードを用いた商品の取引において、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報を R/W 部 11 で読書きし、当該電子マネーカードによる支払い処理を行う機能を実現させるプログラムである。

具体的には、ユーザが取引する商品を選択して、複数種類の電子マネーカードから支払いに用いる電子マネーカードを操作部 20 等を介して選択すると、CPU 14 は、操作部 20 より入力される操作入力信号に基づいて、R/W 部 11 で読書きする電子マネーカードを決定する。そして、ユーザが当該電子マネーカードを R/W 部 11 に近づけ、R/W 部 11 により金額情報が読み出されると、CPU 14 は、当該読み出された金額情報を、ユーザの選択した商品の単価や指定した数量等に基づいて算出される合計金額に基づいて更新することで支払い処理を行う。また、CPU 14 は、支払い処理プログラム 15 a の実行時に、通信部 12 を介して事業者サーバ 500 に送信する電子マネーカードの支払い情報を作成する。

【0026】

作成プログラム 15 b は、例えば、CPU 14 に、支払い情報に基づいて、取引された商品ごとの支払い明細情報を含む取引データを作成する機能を実現させるプログラムである。

【0027】

ここで、支払い明細情報とは、各商品に印字されたバーコードが POS システム用の機器で読取られることで集積されるデータを用いて、商品の取引時に支払われた電子マネーの合計金額を取引された商品単位で明細化した情報である。具体的には、支払い明細情報として、取引された商品の分類 (例えば、衣料品、食料品、雑貨類等の商品区分)、当該商品の名称や単価、取引された数量、等が含まれる。

【0028】

また、取引データとは、支払い明細情報に、支払い処理後の金額情報、取引に使用された取引端末の端末識別 ID / 電子マネーカードのカード識別 ID 及びカード番号、取引の日時、取引の通し番号、取引時にユーザ (電子マネーカード) に付与されるポイント情報等を付加した情報である。

10

20

30

40

50

なお、ポイント情報は商品の取引に際してポイント数に応じた所定の割引特典等が付与されるものであり、各店舗（取引端末１０）に共通で使用できる。

【００２９】

発注データ送信プログラム１５ｃは、他の店舗の商品の発注に関する発注データを管理サーバ１００に送信する機能をＣＰＵ１４に実行させるプログラムである。

具体的には、取引端末１０を使用するユーザが他の店舗の商品を発注する場合に、ユーザが操作部２０を介して所定のデータを入力すると、ＣＰＵ１４は発注データ送信プログラム１５ｃを実行し、上記ユーザが入力したデータに付加データを加えて発注データを作成し、当該発注データを通信部１２を介して管理サーバ１００に送信する。

【００３０】

完了通知情報送信プログラム１５ｄは、発注データに基づく商品の入荷が完了したことを通知する完了通知情報を管理サーバ１００に送信する機能をＣＰＵ１４に実行させるプログラムである。

具体的には、ＣＰＵ１４が発注データ送信プログラム１５ｃを実行して発注データを管理サーバ１００に送信した後に、他の店舗より当該発注データに基づいて商品が入荷され、例えば、操作部２０により入荷に関する情報が入力された場合、ＣＰＵ１４は完了通知情報送信プログラム１５ｄを実行し、発注データ送信プログラム１５ｃの実行時に作成される商品の発注を識別する発注番号、商品を入荷した店舗（つまり、発注元の店舗）の端末識別ＩＤ、上記入荷された商品の名称や数量、当該商品の代金、入荷日時等の記載された完了通知情報を作成し、通信部１００を介して管理サーバ１００に送信する。

【００３１】

チャージプログラム１５ｅは、例えば、ＣＰＵ１４に、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報をＲ／Ｗ部１１で読書きし、当該電子マネーカードによるチャージ処理を行う機能を実現させるプログラムである。

具体的には、ユーザが、電子マネーカードのチャージを行う場合、所定の金額を入金し、複数種類の電子マネーカードからチャージを行う電子マネーカードを、操作部２０等を介して選択する。そして、ＣＰＵ１４は、操作部２０より入力される操作入力信号に基づいて、Ｒ／Ｗ部１１で読書きする電子マネーカードを決定する。そして、ユーザが当該電子マネーカードをＲ／Ｗ部１１に近づけ、Ｒ／Ｗ部１１により金額情報が読み出されると、ＣＰＵ１４は、当該読み出された金額情報を、ユーザの入金した金額に基づいて更新することでチャージ処理を行う。

なお、ＣＰＵ１４がチャージプログラム１５ｅを実行することにより実施されるチャージ処理には、オートチャージ方式のチャージ処理を含めてもよい。

【００３２】

チャージ情報送信プログラム１５ｆは、チャージプログラム１５ｅの実行によりチャージされた金額に関する電子マネーカードのチャージ情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ５００に送信する機能をＣＰＵ１４に実行させるプログラムである。

具体的には、ＣＰＵ１４がチャージプログラム１５ｅを実行してチャージ処理を行うと、チャージ情報送信プログラム１５ｆを実行し、チャージされた金額、取引端末の端末識別ＩＤ／電子マネーカードのカード識別ＩＤ及びカード番号等を含む電子マネーカードのチャージ情報を、通信部１２を介して当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ５００に送信する。

【００３３】

事業者サーバ５００は、各種電子マネーを運営する電子マネー事業者単位で保有され、取引端末１０より送信される電子マネーカードによる支払い情報に基づいて、電子マネーカードを用いた商品の取引における決済を行うサーバである。

そして、事業者サーバ５００は、例えば、ネットワークＮを介して、取引端末１０や管理サーバ１００と通信するための通信部５１０（決済結果データ送信手段）と、事業者サーバ５００の制御全般を行う制御部５２０と、等から構成される。

【００３４】

通信部 510 は、例えば、モデム等のネットワーク N に接続するための通信機器から構成されており、取引端末 10 と、管理サーバ 100 と、の相互通信を可能にしている。

そして、通信部 510 は、後述の決済プログラム 540 a の実行により作成される決済結果データを管理サーバ 100 に送信する。

【0035】

制御部 520 は、CPU 530 (Central Processing Unit) と、記憶部 540 と、等を含んで構成され、記憶部 540 に記憶された各種処理プログラムを CPU 530 が実行することにより、事業者サーバ 500 の各構成の制御を行う。

【0036】

CPU 530 は、事業者サーバ 500 の各部から入力される入力信号に応じて、記憶部 540 に格納された各種プログラムを実行するとともに、実行にかかるプログラムに基づいて各部に出力信号を出力することにより、事業者サーバ 500 の動作全般を統括制御する。

【0037】

記憶部 540 は、HDD (Hard Disk Drive) 等のデータ格納装置や、不揮発性のメモリ等で構成され、CPU 530 が実行するプログラムを格納したエリアや当該プログラムの実行に必要な各種データを格納するエリアを備える。この記憶部 540 に記憶されたプログラムとしては、例えば、決済プログラム 540 a (決済手段) と、加算プログラム 540 b (加算手段) と、等を備えている。また、記憶部 540 には、各々のカード識別 ID に対応した電子マネーカードに割り振られるカード番号に対応付けて、金額情報を個々の電子マネーカード単位で金額情報記憶部 540 c に記憶しており、後述の決済プログラム 540 a や加算プログラム 540 b (加算手段) が実行される都度、当該金額情報が更新されるように構成されている。

【0038】

決済プログラム 540 a は、取引端末 10 の通信部 12 より送信される支払い情報に基づいて、取引端末 10 にてなされた商品の取引における決済を行う機能を CPU 530 に実行させるプログラムである。

具体的には、取引端末 10 より支払い情報が送信されると、CPU 530 は決済プログラム 540 a を実行し、支払い情報に含まれるカード識別 ID 及びカード番号に基づいて、金額情報記憶部 540 c に記憶される、上記カード識別 ID 及びカード番号に対応した金額情報を抽出する。そして、CPU 530 は、当該金額情報から支払い情報に含まれる取引時に支払われた電子マネーの合計金額を差し引くことで上記取引の決済を行う。また、CPU 530 は、決済プログラム 540 a を実行する際、上記決済の結果に基づいて、電子マネー事業者ごとの決済結果データを作成する。

ここで、決済結果データとは、取引時に支払われた電子マネーの合計金額、決済後の金額情報、取引に使用された取引端末の端末識別 ID / 電子マネーカードのカード識別 ID 及びカード番号、取引の日時、決済の通し番号 (取引の通し番号) 等で構成されるデータである。つまり、決済結果データは、主に、上記合計金額が取引された商品単位で明細化されていない点で、取引端末 10 にて作成される取引データと相違する。

【0039】

加算プログラム 540 b は、取引端末 10 より送信されるチャージ情報に基づいて、金額情報記憶部 540 c に記憶される金額情報に加算処理を行う機能を CPU 530 に実行させるプログラムである。

具体的には、取引端末 10 の CPU 14 がチャージ情報送信プログラム 15 f を実行し、チャージ情報が送信されると、CPU 530 は加算プログラム 540 b を実行し、チャージ情報に含まれるカード識別 ID 及びカード番号に基づいて、金額情報記憶部 540 c に記憶される、上記カード識別 ID 及びカード番号に対応した金額情報を抽出する。そして、CPU 530 は、当該金額情報にチャージ情報に含まれるチャージされた金額を加算し、金額情報記憶部 540 c の金額情報を更新する。

【0040】

管理サーバ１００は、事業者サーバ５００により行われる決済に基づいて、店舗の電子マネー決済を管理するサーバであり、例えば、ネットワークＮを介して、取引端末１０，サーバ５００，商品配送サーバ１０００と相互に通信するための通信部１１０（送信手段）と、管理サーバ１００の制御全般を行う制御部１２０と、等を含んで構成される。

【００４１】

通信部１１０は、例えば、モデム等のネットワークＮに接続するための通信機器から構成されており、取引端末１０と、事業者サーバ５００と、商品配送サーバ１０００と、の相互通信を可能にしている。

また、通信部１１０は、後述の記憶部１４０の発注データ記憶部１４２に記憶される発注データを、商品配送サーバ１０００に送信する。

10

【００４２】

制御部１２０は、ＣＰＵ（Ｃｅｎｔｒａｌ　Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ　Ｕｎｉｔ）１３０と、記憶部１４０と、等を含んで構成され、記憶部１４０に記憶された各種処理プログラムをＣＰＵ１３０が実行することにより、管理サーバ１００の各構成の制御を行う。

【００４３】

ＣＰＵ１３０は、管理サーバ１００の各部から入力される入力信号に応じて、記憶部１４０に格納された各種プログラムを実行するとともに、実行にかかるプログラムに基づいて各部に出力信号を出力することにより、管理サーバ１００の動作全般を統括制御する。

【００４４】

記憶部１４０は、ＨＤＤ（Ｈａｒｄ　Ｄｉｓｋ　Ｄｒｉｖｅ）等のデータ格納装置や、不揮発性のメモリ等で構成され、ＣＰＵ１３０が実行するプログラムを格納したエリアや当該プログラムの実行に必要な各種データを格納するエリアを備える。この記憶部１４０に記憶されたプログラムとしては、例えば、突合プログラム１４０ａ（突合手段）と、取引データ登録プログラム１４０ｂ（取引データ登録手段）と、代金精算プログラム１４０ｃ（代金精算手段）と、在庫管理プログラム１４０ｄ等を備えている。

20

また、記憶部１４０は、店舗毎に電子マネー事業者別の取引データをデータベース化して記憶する取引データ記憶部１４１（記憶手段）を有しており、当該記憶された取引データに基づいて、ＣＰＵ１３０が所定の会計処理用のプログラム等を実行することで店舗ごとの電子マネー決済や売り上げ等を管理する。

また、記憶部１４０は、取引端末１０より送信される発注データを記憶する発注データ記憶部１４２を有している。

30

また、記憶部１４０は、取引端末１０ごと（店舗ごと）の、各々の商品の在庫に関する在庫データを記憶する在庫データ記憶部１４３を有している。

【００４５】

突合プログラム１４０ａは、事業者サーバ５００より送信される決済結果データと、取引端末１０より送信される取引データと、を突合キーに基づいて突合する機能をＣＰＵ１３０に実行させるプログラムである。

具体的には、決済結果データが事業者サーバ５００より送信され、取引データが取引端末１０より送信されると、ＣＰＵ１３０は突合プログラム１４０ａを実行し、決済結果データ及び取引データの双方に含まれる、端末識別ＩＤ，電子マネーカードのカード番号，決済の通し番号（取引の通し番号）、の３つを突合キーとして、各々のデータより抽出する。そして、ＣＰＵ１３０は上記抽出した突合キーに基づいて、決済結果データと取引データとを突合する。

40

【００４６】

取引データ登録プログラム１４０ｂは、突合プログラム１４０ａの実行による突合の結果が一致する場合に、取引データ記憶部１４１に取引データを登録する機能をＣＰＵ１３０に実行させるプログラムである。

具体的には、ＣＰＵ１３０が突合プログラム１４０ａを実行し、決済結果データと取引データとを突合させた結果、双方のデータの整合性が確認された場合、ＣＰＵ１３０は取引データ登録プログラム１４０ｂを実行し、上記取引データの取引データ記憶部１４１へ

50

の登録処理を行う。

つまり、CPU 130が取引データ登録プログラム140bを実行することにより、支払い明細情報の記載された取引データが記憶されるため、管理サーバ100は、取引された商品単位の取引内容を把握することができる。

【0047】

代金精算プログラム140cは、取引端末10より送信された完了通知情報に基づいて、取引データ記憶部141に記憶された発注元の店舗の取引データのうち、予め指定された事業者の金額データから当該商品の代金分を減算するとともに、取引データ記憶部141に記憶された他の店舗の取引データのうち、予め指定された事業者の金額データに商品の代金分を加算する精算処理を行う機能をCPU130に実行させるプログラムである。

10

具体的には、取引端末10の完了通知情報送信プログラム15dが実行されて、完了通知情報が送信され、後述の商品配送サーバ1000の配送完了データ送信プログラム1040bが実行されて、配送完了データが送信されると、CPU130は代金精算プログラム140cを実行し、完了通知情報と、配送完了データと、を双方に含まれる発注番号に基づいて突合する。また、CPU130は、突合の結果が一致する場合に、完了通知情報と、発注データ記憶部142に記憶される発注データとの整合性を確認する。つまり、端末識別ID、発注番号、発注/入荷した商品の名称・数量等が双方のデータで一致しているかを確認する。

そして、CPU130は整合性が確認された場合、発注データに含まれる発注元の店舗をあらわす端末識別IDと、カード識別IDと、カード番号とに基づいて、発注元の店舗及び使用した電子マネーカードの種類に応じた取引データを取引データ記憶部141より抽出し、当該取引データに含まれる合計金額から完了通知情報に含まれる商品の代金を減算する。

20

さらに、CPU130は、発注データに含まれる他の店舗をあらわす端末識別IDと、カード識別IDと、カード番号とに基づいて、他の店舗及び使用した電子マネーの種類に応じた取引データを取引データ記憶部141より抽出し、当該取引データに含まれる合計金額に完了通知情報に含まれる商品の代金を加算する。

【0048】

在庫管理プログラム140dは、取引データ記憶部141に記憶される取引データに基づいて、取引端末10ごと(店舗ごと)の商品の在庫を管理するプログラムである。

30

具体的には、CPU130が在庫管理プログラム140dを実行すると、取引データ記憶部141に記憶される取引データを抽出し、当該取引データの支払い明細情報に基づいて、在庫データ記憶部143に記憶される在庫データから取引された商品の数量を減算する処理を行い、在庫データを更新する。そして、CPU130は、上記処理の結果、商品の在庫不足(例えば、規定数量を下回った等)が判明した場合、当該在庫データに対応する取引端末10(店舗)に在庫データを送信して発注を促す。

【0049】

商品配送サーバ1000は、各々の店舗に対して商品の配送手配を行うサーバであり、例えば、ネットワークNを介して、取引端末10や管理サーバ100と通信するための通信部1010と、商品配送サーバ1010の制御全般を行う制御部1020と、等から構成される。

40

【0050】

通信部1010は、例えば、モデム等のネットワークNに接続するための通信機器から構成されており、取引端末10と、管理サーバ100と、の相互通信を可能にしている。

【0051】

制御部1020は、CPU(Central Processing Unit)1030と、記憶部1040と、等を含んで構成され、記憶部1040に記憶された各種処理プログラムをCPU1030が実行することにより、商品配送サーバ1010の各構成の制御を行う。

【0052】

50

CPU1030は、商品配送サーバ1010の各部から入力される入力信号に応じて、記憶部1040に格納された各種プログラムを実行するとともに、実行にかかるプログラムに基づいて各部に出力信号を出力することにより、商品配送サーバ1010の動作全般を統括制御する。

【0053】

記憶部1040は、HDD(Hard Disk Drive)等のデータ格納装置や、不揮発性のメモリ等で構成され、CPU1030が実行するプログラムを格納したエリアや当該プログラムの実行に必要な各種データを格納するエリアを備える。この記憶部1040に記憶されたプログラムとしては、例えば、配送手配プログラム1040a(配送手配手段)と、配送完了データ送信プログラム1040b(配送完了データ送信手段)と、等を備えている。

10

【0054】

配送手配プログラム1040aは、管理サーバ100から送信される発注データに基づいて、他の店舗に商品の配送手配をする機能をCPU1030に実行させるプログラムである。

具体的には、管理サーバ100の通信部110より発注データが送信されると、CPU1030は配送手配プログラム1040aを実行し、発注データに含まれる端末識別IDより上記他の店舗を特定し、当該他の店舗に対し発注データの記載に基づく商品の配送指示データを作成して当該他の店舗の取引端末10や他の装置に送信する。

【0055】

20

配送完了データ送信プログラム1040bは、配送手配プログラム1040aの実行により配送手配した商品の配送が完了した場合に、管理サーバ100に発注番号を含む配送完了データを送信する機能をCPU1030に実行させるプログラムである。

具体的には、管理サーバ100より発注データが送信され、CPU1030が配送手配プログラム1040aを実行して配送手配した商品が発注元の店舗(取引端末10)に配送されると、配送完了データ送信プログラム1040bを実行し、上記発注データより発注番号を抽出して、当該発注番号を含んだ配送完了データを作成する。そして、CPU1030は、上記配送完了データを通信部1010を介して管理サーバ100に送信する。

【0056】

(商品取引処理)

30

次いで、本発明に係る電子マネー取引管理システム1による商品取引処理について、図2のフローチャートを用いて説明する。

【0057】

まず、店舗にて、ユーザが購入した商品の精算に際し、取引する商品を選択し、複数種類の電子マネーカードから当該取引にて使用する電子マネーカードを選択する(ステップS1)。

すると、取引端末10のCPU14は支払い処理プログラム15aを実行し、ステップS1にて選択された電子マネーカードを特定し、当該電子マネーカードの金額情報をR/W部11で読書きし、当該電子マネーカードによる支払い処理を行う(ステップS2)。

次いで、取引端末10の通信部12は、ステップS2にてなされた支払い処理に関する電子マネーカードの支払い情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ500に送信する(ステップS3)。

40

【0058】

次いで、事業者サーバ500のCPU530は、決済プログラム540aを実行し、取引端末10より送信される支払い情報に基づいて、ステップS2にてなされた商品の取引における決済処理を行う(ステップS4)。

そして、CPU530は、決済処理が終了した旨の通知を、通信部510を介して取引端末10に送信する(ステップS5)。

また、CPU530は、ステップS4の決済プログラム540aの実行時に作成される決済結果データを、通信部510を介して、直ちにあるいはバッチ処理にて管理サーバ1

50

00に送信する(ステップS6)。

【0059】

次いで、ステップS5にて通知を受けた取引端末10のCPU14は、作成プログラム15bを実行し、ステップS3にて送信される支払い情報に基づいて、取引データを作成する(ステップS7)。

そして、CPU14は、ステップS7にて作成された取引データを、通信部12を介して管理サーバ100に送信する(ステップS8)。

【0060】

次いで、管理サーバ100のCPU130は、突合プログラム140aを実行し、ステップS6にて事業者サーバ500より送信される決済結果データと、ステップS8にて取引端末10より送信される取引データと、を突合キーに基づいて突合処理を行う(ステップS9)。

10

次いで、CPU130は、ステップS9の突合処理の結果が一致する場合、取引データ登録プログラム140bを実行し、取引データ記憶部141に取引データを登録する(ステップS10)。

【0061】

(チャージ処理)

次に、本発明に係る電子マネー取引管理システム1によるチャージ処理について、図3のフローチャートを用いて説明する。

【0062】

20

まず、ユーザが、チャージする金額を入金し、複数種類の電子マネーカードからチャージを行う電子マネーカードを、操作部20等を介して選択する(ステップS51)。

【0063】

次いで、取引端末10のCPU14は、チャージプログラム15eを実行し、ステップS51にて入金された金額及び選択された電子マネーカードの種類に基づいてチャージ処理を行う(ステップS52)。

【0064】

次いで、取引端末10のCPU14は、チャージ情報送信プログラム15fを実行し、ステップS51にてチャージされた金額に関する電子マネーカードのチャージ情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ500に送信する(ステップS53)。

30

【0065】

次いで、事業者サーバ500のCPU530は、加算処理プログラム540bを実行し、ステップS53にて送信されるチャージ情報に基づいて、金額情報記憶部540cに記憶される金額情報の加算処理を行う(ステップS54)。

【0066】

次いで、CPU530は、ステップS54の加算処理により金額情報が更新された旨を通信部510を介して取引端末10に送信する(ステップS55)。

【0067】

(商品発注処理)

次に、本発明に係る電子マネー取引管理システム1による商品発注処理について、図4のフローチャートを用いて説明する。

40

【0068】

まず、管理サーバ100のCPU130が、在庫管理プログラム140dを実行し、上記商品取引処理に基づいて、取引端末10ごと(店舗ごと)の在庫データを更新し、所定の店舗で商品の在庫不足が判明すると、当該在庫データに対応する取引端末10(店舗)に在庫データを送信する(ステップS100)。

【0069】

次いで、ユーザは、ステップS100にて送信される在庫データを参照し、取引端末10の操作部20を介して、発注する商品や発注先となる店舗(他の店舗)を入力する(ステップS101)。

50

そして、取引端末10のCPU14は発注データ送信プログラム15cを実行し、ステップS101にて入力された内容に基づいて発注データを作成し、通信部12を介して管理サーバ100に送信する(ステップS102)。

【0070】

次いで、管理サーバ100のCPU130は、取引端末10より送信される発注データを、記憶部140の発注データ記憶部142に登録する(ステップS103)。

そして、CPU130は、上記発注データを商品配送サーバ1000へ通信部110を介して送信する(ステップS104)。

【0071】

次いで、商品配送サーバ1000のCPU1030は、配送手配プログラム1040aを実行し、管理サーバ100から送信される発注データに基づいて、他の店舗に商品の配送手配をする(ステップS105)。

【0072】

次いで、CPU1030は、取引端末10に対して、ステップS105にて手配した商品の入荷予定日時等に関する配送情報を送信する(ステップS106)。

【0073】

次いで、ステップS105にて手配された商品が取引端末10(店舗)に入荷されると(ステップS107)、商品配送サーバ1000のCPU1030は、配送完了データ送信プログラム1040bを実行し、管理サーバ100に発注番号を含む配送完了データを送信する(ステップS108)。

【0074】

次いで、取引端末10のCPU14は、操作部20により入荷情報が入力されると、完了通知情報送信プログラム15dを実行し、入荷が完了したことを通知する完了通知情報を管理サーバ100に送信する(ステップS109)。

【0075】

次いで、管理サーバ100のCPU130は、代金精算プログラム140cを実行し、ステップS108にて送信される配送完了データと、ステップS109にて送信される完了通知情報と、を発注番号に基づいて突合する(ステップS110)。

次いで、CPU130は、ステップS110の突合の結果が一致する場合、ステップS109にて取引端末10より送信された完了通知情報に基づいて、電子マネーカードによる商品の代金の精算処理を実行する(ステップS111)。

【0076】

以上説明したように、本発明に係る電子マネー取引管理システム1は、店舗ごとに設けられた取引端末10と、電子マネー事業者ごとに設けられた事業者サーバ500と、電子マネー決済を管理する管理サーバ100と、を含み、取引端末10は、複数種類の電子マネーカードの電子マネーの残高に関する金額情報の読書きが可能なR/W部11と、電子マネーカードを用いた商品の取引において、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報をR/W部11で読書きし、当該電子マネーカードによる支払い処理を行う機能をCPU14が実行するための支払い処理プログラム15aと、支払い情報に基づいて、取引された商品ごとの支払い明細情報を含む取引データを作成する機能をCPU14が実行するための作成プログラム15bと、CPU14の支払い処理プログラム15aの実行により支払われた電子マネーカードの支払い情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ500に送信し、作成プログラム15bの実行により作成された取引データを管理サーバ100に送信する通信部12と、を備え、事業者サーバ500は、取引端末10より送信される支払い情報に基づいて商品の取引における決済を行う機能をCPU530が実行するための決済プログラム540aと、CPU530の決済プログラム540aの実行による決済の結果を電子マネー事業者ごとの決済結果データとして管理サーバ100に送信する通信部510と、を備え、管理サーバ100は、店舗毎に及び電子マネー事業者毎に取引データを記憶する取引データ記憶部141と、事業者サーバ500より送信される決済結果データと、取引端末10より送信される取引データと、を突合キーに基づいて突

10

20

30

40

50

合する機能をCPU130が実行するための突合プログラム140aと、突合プログラム140aの実行による突合の結果が一致する場合に、取引データ記憶部141に取引データを登録する機能をCPU130が実行するための取引データ登録プログラム140bと、を備える。

【0077】

つまり、電子マネー取引管理システム1によると、取引端末10の作成プログラム15bの実行により作成される取引データと、事業者サーバ500の通信部510より送信される、電子マネー事業者ごとの決済結果データと、が管理サーバ100の突合プログラム140aの実行により突合され、取引データ登録プログラム140bの実行により突合の結果が一致する場合に取引データが取引データ記憶部141に登録されるように構成されている。つまり、電子マネー事業者による決済結果と、取引端末10によりなされる（店頭での）取引結果と、の整合性が確認された上で取引データが登録されるので、電子マネーによる取引が正確に行われることとなる。また、取引データは、取引された商品ごとの支払い明細情報を含むので、取引された商品単位の取引内容を把握することができる。

10

したがって、本発明は、複数種類の電子マネーの取引を正確に行い、取引された商品単位の取引内容を把握し得る電子マネー取引管理システムであるといえる。

これにより、店舗単位あるいは電子マネー事業者単位でどのような商品を電子マネーで購入しているかを把握でき、マーケティング分析や各店舗における商品の在庫管理などに活用できて利便性に富むものとなる。

【0078】

20

また、電子マネー取引管理システム1は、各々の店舗の商品の配送手配を行う商品配送サーバ1000を有し、取引データには、取引により生じた金額データが含まれ、取引端末10は、他の店舗の商品の発注に関する発注データを管理サーバ100に送信する機能をCPU14が実行するための発注データ送信プログラム15cを備え、管理サーバ100は、CPU14の発注データ送信プログラム15cの実行により送信された発注データを商品配送サーバ1000に送信する通信部110と、を備え、商品配送サーバ1000は、管理サーバ100から送信される発注データに基づいて、他の店舗に商品の配送手配をする機能をCPU1030が実行するための配送手配プログラム1040aを備え、取引端末10は、発注データに基づく商品の入荷が完了したことを通知する完了通知情報を管理サーバ100に送信する機能をCPU14が実行するための完了通知情報送信プログラム15dを備え、管理サーバ100は、CPU14の完了通知情報送信プログラム15dの実行により送信された完了通知情報に基づいて、取引データ記憶部141に記憶された発注元の店舗の取引データのうち、予め指定された事業者の金額データから当該商品の代金分を減算するとともに、取引データ記憶部141に記憶された他の店舗の取引データのうち、予め指定された事業者の金額データに商品の代金分を加算する処理を行う機能をCPU130が実行するための代金精算プログラム140cを備える。

30

【0079】

つまり、電子マネー取引管理システム1によると、発注元の店舗としての取引端末10から他の店舗に対して、電子マネー取引管理システム1上で商品の発注を行うことが出来、さらに、上記発注に要した費用（商品の代金分）を、取引データ記憶部141に記憶された発注元の店舗の取引データと他の店舗の取引データとに反映させることが出来る。そのため、管理サーバ100上で管理される各々の店舗の電子マネーによる金額データは、商品の取引時に支払われた合計金額のみならず、商品の発注に要した費用をも加味したものとなるので、電子マネーによる一層包括的な資産の管理・運用が可能となる。

40

【0080】

また、発注データ及び完了通知情報は、各々の商品の発注を識別する発注番号を含み、商品配送サーバ1000は、CPU1030の配送手配プログラム1040aの実行により配送手配した商品の配送が完了した場合に、管理サーバ100に発注番号を含む配送完了データを送信する機能をCPU1030が実行するための配送完了データ送信プログラム1040bを備え、管理サーバ100の代金精算プログラム140cは、CPU14の

50

完了通知情報送信プログラム 15 d の実行により送信される完了通知情報と、CPU 1030 の配送完了データ送信プログラム 1040 b の実行により送信される配送完了データと、を発注番号に基づいて突合し、突合の結果が一致する場合に、精算処理を行う機能を CPU 130 に実行させる。

【0081】

つまり、管理サーバ 100 では、商品が入荷された取引端末 10 より送信される完了通知情報と、商品の配送手配を行った商品配送サーバ 1000 より送信される配送完了データと、の整合性が発注番号で確認された上で精算処理を開始するため、電子マネーによる一層正確な資産の管理・運用が可能となる。

【0082】

また、取引端末 10 は、携帯可能に構成されており、ユーザの使用する電子マネーカードの金額情報を R/W 部 11 で読書きし、当該電子マネーカードによるチャージ処理を行う機能を CPU 14 に実行させるチャージプログラム 15 e と、CPU 14 のチャージプログラム 15 e の実行によりチャージされた金額に関する電子マネーカードのチャージ情報を、当該電子マネーカードに対応する事業者サーバ 500 に送信する機能を CPU 14 に実行させるチャージ情報送信プログラム 15 f と、を備え、事業者サーバ 500 は、各々の電子マネーカードの金額情報を記憶する金額情報記憶部 540 c と、取引端末 10 より送信されるチャージ情報に基づいて、金額情報記憶部 540 c に記憶される金額情報に加算処理を行う機能を CPU 530 に実行させる加算プログラム 540 c と、を備える。

【0083】

つまり、携帯可能な取引端末 10 にて、電子マネーカードによるチャージ処理を行うことが出来るので、ユーザにとっての電子マネーカードの利便性が飛躍的に向上する。

【0084】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において適宜設計変更等を行っても良い。

例えば、上記実施形態においては、ユーザが複数種類の電子マネーカードから支払いに用いる電子マネーカードを操作部 20 等を介して選択することで、CPU 14 により支払い処理プログラム 15 a が実行されて、R/W 部 11 で当該電子マネーカードが読書きできるように構成されている。しかし、ユーザが操作部 20 等を介して選択することなく、直接支払いに用いる電子マネーカードを R/W 部 11 に近づけると、R/W 部 11 で読み取られるカード識別 ID に基づいて、CPU 14 が上記電子マネーカードの種類を特定し、支払い処理を実行するように構成しても良い。この場合、ユーザは支払いの都度、操作部 20 等を介して選択する手間が省かれるので、一層ユーザの電子マネーカードによる支払いの利便性が向上する。

また、上記実施形態において、取引端末 10 が全体として携帯可能である場合を例示したが、例えば、取引端末 10 を構成する機器として事業者サーバ 500 等から入力されるデータの送受信 / 蓄積や所定のデータ処理を行うワークステーションを含み、R/W 部 11、通信部 12、操作部 20、制御部 13 の一部の機能（チャージプログラム 15 e やチャージ情報送信プログラム 15 f を実行する機能）のみを携帯可能な携帯部とし、その他の構成を上記ワークステーション等で実行させるように構成しても勿論良い。

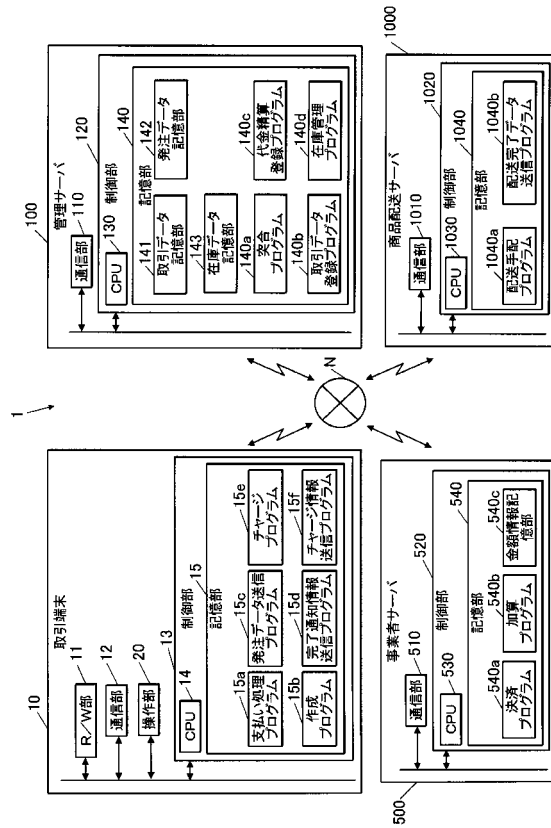
【符号の説明】

【0085】

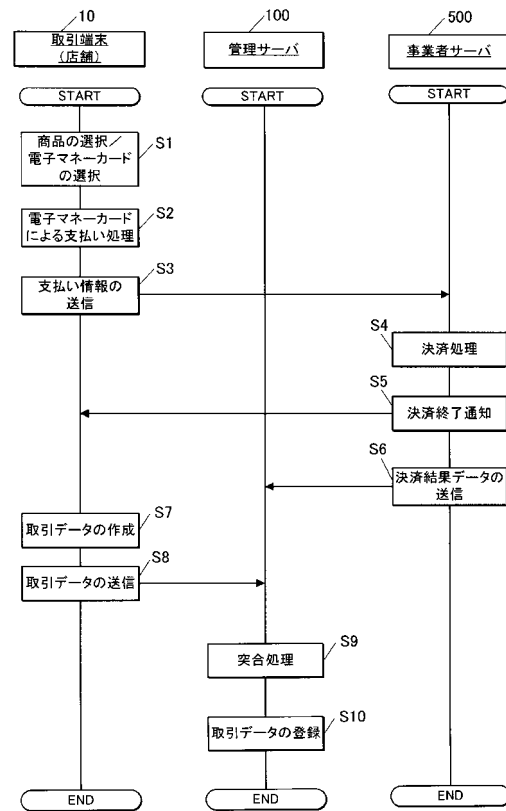
1	電子マネー取引管理システム
N	ネットワーク
10	取引端末（携帯部）
11	R/W 部（カード読書き部）
12	通信部（支払い情報送信手段、発注データ送信手段、完了通知情報送信手段）
14	CPU（支払い手段、作成手段、発注データ送信手段、完了通知情報送信手段、チャージ手段、チャージ情報送信手段）

1 5	記憶部	
1 5 a	支払い処理プログラム（支払い手段）	
1 5 b	作成プログラム（作成手段）	
1 5 c	発注データ送信プログラム（発注データ送信手段）	
1 5 d	完了通知情報送信プログラム（完了通知情報送信手段）	
1 5 e	チャージプログラム（チャージ手段）	
1 5 f	チャージ情報送信プログラム（チャージ情報送信手段）	
1 0 0	管理サーバ	
1 1 0	通信部（送信手段）	
1 3 0	C P U（突合手段、取引データ登録手段、代金精算手段、発注突合手段）	10
1 4 0	記憶部	
1 4 0 a	突合プログラム（突合手段）	
1 4 0 b	取引データ登録プログラム（取引データ登録手段）	
1 4 0 c	代金精算プログラム（代金精算手段、発注突合手段）	
1 4 1	取引データ記憶部（記憶手段）	
5 0 0	事業者サーバ	
5 1 0	通信部（決済結果データ送信手段）	
5 3 0	C P U（決済手段、加算手段）	
5 4 0 a	決済プログラム（決済手段）	
5 4 0 b	加算プログラム（加算手段）	20
5 4 0 c	金額情報記憶部（金額情報記憶手段）	
1 0 0 0	商品配送サーバ	
1 0 3 0	C P U（配送手配手段、配送完了データ送信手段）	
1 0 4 0	記憶部	
1 0 4 0 a	配送手配プログラム（配送手配手段）	
1 0 4 0 b	配送完了データ送信プログラム（配送完了データ送信手段）	

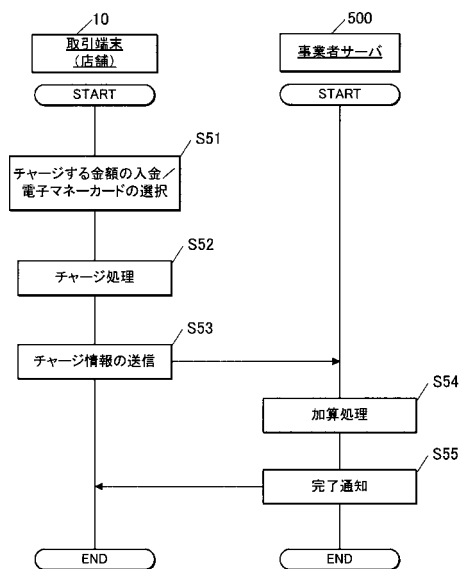
【図 1】



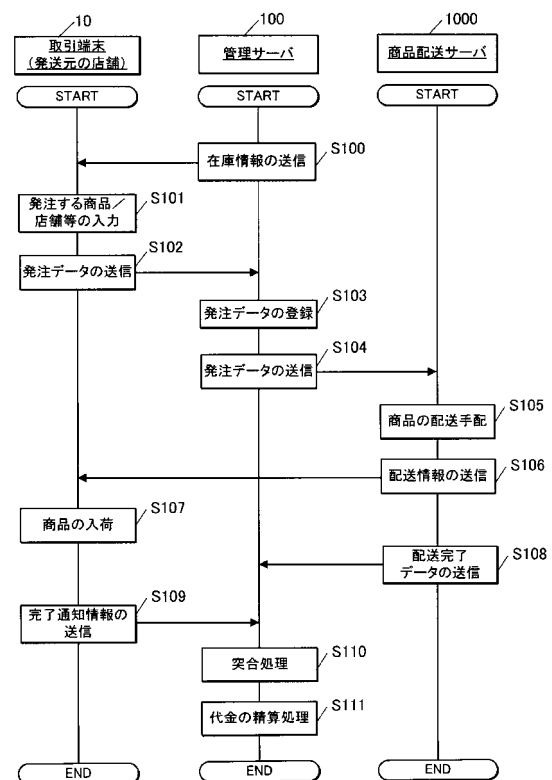
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 岩瀬 弘久

東京都江東区南砂二丁目5番地15号 ヤマトシステム開発株式会社内

審査官 田付 徳雄

(56)参考文献 特開2006-053845(JP,A)

特開2002-334285(JP,A)

特開2002-259871(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34

G07G 1/12

G07G 1/14