

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 1)

(11) 特許番号

特許第3517412号  
(P3517412)

(45) 発行日 平成16年4月12日(2004.4.12)

(24) 登録日 平成16年1月30日(2004.1.30)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I
G 0 7 G 1/12	3 2 1	G 0 7 G 1/12 3 2 1 M

請求項の数12(全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2003-345282(P2003-345282)	(73) 特許権者	399132478 大阪商工会議所 大阪府大阪市中央区本町橋2番8号
(22) 出願日	平成15年10月3日(2003.10.3)	(73) 特許権者	501091833 メキキ・クリエイツ株式会社 東京都渋谷区渋谷2丁目1番12号 ふく でんビル9F
審査請求日	平成15年12月2日(2003.12.2)	(72) 発明者	柿本 努 大阪府大阪市中央区本町橋2番8号 大 阪商工会議所内
早期審査対象出願		(72) 発明者	大迫 浩之 大阪府大阪市中央区本町橋2番8号 大 阪商工会議所内
		(74) 代理人	100103872 弁理士 粕川 敏夫
		審査官	種子 浩明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 決済処理装置と決済処理システム、決済処理方法、及びそのプログラム

3

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段と、上記取得した購入金額情報を記憶する記憶手段と、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及び当該貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する貸付ポイント記憶手段と、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより商品の購入金額の決済を行う決済処理手段と、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を使用履歴情報として上記貸付ポイント記憶手段に記憶する貸付

4

ポイント処理手段と、

を有することを特徴とする決済処理装置。

【請求項2】 前記記憶手段に記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを所定の割合で発行する獲得ポイント管理手段を更に有し、前記貸付ポイント処理手段は、商品購入により獲得サービスポイントが発行された場合、前記貸付ポイント記憶手段を参照して、上記獲得サービスポイントを、上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポイント使用分の返済に充当する、ことを特徴とする請求項1記載の決済処理装置。

【請求項3】 電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構

10

成された装置であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段と、上記取得した購入金額情報を記憶する記憶手段と、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する上記決済情報記憶装置から、上記貸付サービスポイント、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を取得し記憶する手段と、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより商品の購入金額の決済を行う決済処理手段と、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を使用履歴情報として上記決済情報記憶装置に記憶する貸付ポイント処理手段と、を有することを特徴とする決済処理装置。

【請求項 4】 前記決済情報記憶装置が IC カードであることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか記載の決済処理装置。

【請求項 5】 電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する手段を有する決済情報記憶装置と、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段を有し、上記決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成される店舗装置と、上記店舗装置にて取得した商品の購入金額情報を記憶する記憶手段と、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及び当該貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する貸付ポイント記憶手段と、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより商品の購入金額の決済を行う決済処理手段と、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を使用履歴情報として上記貸付ポイント記憶手段に記憶する貸付ポイント処理手段と、を有し、上記店舗装置と通信を介して情報の授受が可能に構成される情報管理センタ装置と、から構成されることを特徴とする決済処理システム。

【請求項 6】 前記情報管理センタ装置は、前記記憶手段に記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを所定の割合で発行する獲得ポイント管理手段を更に有し、前記貸付ポイント処理手段は、商品購入により獲得サービスポイントが発行された場合、前記貸付ポイント記憶手段を参照して、上記獲得サービスポイントを、上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポイント使用分の返済に充当することを特徴とする請求項 5 記載の決済処理システム。

【請求項 7】 電子マネー情報またはクレジットカード

情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置を用いた決済処理方法であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を上記装置が取得するステップと、

上記取得した購入金額情報を上記装置が記憶するステップと、

決済前に予め付与され上記装置が記憶する貸付サービスポイント数の範囲内の貸付サービスポイントにより、上記装置が記憶する商品の購入金額の決済を行うステップと、

上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、上記装置が貸付サービスポイントの使用履歴情報として記憶するステップと、

を有することを特徴とする決済処理方法。

【請求項 8】 前記装置に記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを前記装置が所定の割合で発行するステップと、

20 上記商品購入によりサービスポイントが発行された場合、上記装置が決済に使用された貸付サービスポイント数を記憶する使用履歴情報を参照して、上記獲得サービスポイントを、上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポイント使用分の返済に充当するステップと、

を有することを特徴とする請求項 7 記載の決済処理方法。

【請求項 9】 電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置を用いた決済処理方法であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を上記装置が取得するステップと、

上記取得した購入金額情報を上記装置が記憶するステップと、

30 決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する上記決済情報記憶装置から、上記貸付サービスポイント、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を上記装置が取得し記憶するステップと、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより、上記装置が記憶する商品の購入金額の決済を行うステップと、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、上記装置が貸付サービスポイントの使用履歴情報として上記決済情報記憶装置に記憶するステップと、を有することを特徴とする決済処理方法。

【請求項 10】 電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置に商品の購入金額の決済を行なうことを

実行させるためにコンピュータを、  
ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段、  
上記取得した購入金額情報を記憶する手段、  
決済前に予め付与され記憶する貸付サービスポイント数の  
範囲内の貸付サービスポイントにより、上記記憶する  
商品の購入金額の決済を行う手段、  
上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、貸付  
サービスポイントの使用履歴情報として記憶する手段、  
として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 1】 電子マネー情報またはクレジットカード  
情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶す  
る決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に  
構成された装置に商品の購入金額の決済を行なうことを  
実行させるためにコンピュータを、  
ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段、  
上記取得した購入金額情報を記憶する手段、  
決済前に予め付与され記憶する貸付サービスポイント数の  
範囲内の貸付サービスポイントにより、上記記憶する  
商品の購入金額の決済を行う手段、  
上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、貸付  
サービスポイントの使用履歴情報として記憶する手段、  
上記記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の  
決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを所  
定の割合で発行する手段、  
商品購入によりサービスポイントが発行された場合、上  
記決済に使用された貸付サービスポイント数を記憶する  
使用履歴情報を参照して、上記獲得サービスポイントを  
上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポ  
イント使用分の返済に充当する手段、  
として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 2】 電子マネー情報またはクレジットカード  
情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶す  
る決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に  
構成された装置に商品の購入金額の決済を行なうことを  
実行させるためにコンピュータを、  
ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段、  
上記取得した購入金額情報を記憶する手段、  
決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及び  
この貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する上  
記決済情報記憶装置から、上記貸付サービスポイント、  
及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を取得し  
記憶する手段、  
上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントによ  
り、上記記憶する商品の購入金額の決済を行う手段、  
上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、使用  
履歴情報として上記決済情報記憶装置に記憶する手段、  
として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】この発明は、商品購入代金の決済時に現金

を使わずに、決済情報記憶装置に記憶された電子マネー  
やクレジットカード機能を用いて商品購入代金の精算を  
行なうようにした決済処理において、商品の購入を行な  
うユーザが所有する決済情報記憶装置に記憶された電子  
マネー残高が不足して商品購入代金の精算が出来ない場  
合でも、現金は勿論のこと、電子マネーやクレジットカード  
機能を利用したりすること無く、商品の購入代金の  
決済を行ない得るようにした決済処理装置と決済処理方  
法、及びそのプログラムに関する。

10 【背景技術】

【0002】近年、商品購入代金の決済時に現金を使わ  
ない新しい決済手段として、電子マネーを用いた決済シ  
ステムが種々提案されている。この電子マネーとは、貨  
幣価値をデジタルデータ化したものであって、たとえば  
ＩＣチップを組み込んだカード（以下、「ＩＣカード」  
という。）の記憶部に記憶され、商品の取引に応じて加  
減自在に書き換え更新することにより、現金での支払い  
と同じように用いられる。すなわち、電子マネーを用い  
た決済システムは、商品購入代金の決済時に、ＩＣカー  
ドから電子マネー情報を読み出して商品購入代金に相当  
する貨幣価値分を減算し、当該カードの記憶部に書き込  
まれている電子マネー情報を減算後の電子マネー情報へ  
書き換えて更新することにより商品購入代金の精算を行  
なうとするものである。

20 【0003】ところが、このＩＣカードにより電子マネ  
ーを用いた決済システムでは、商品購入代金の決済時に  
電子マネーの残高が不足してしまった場合、ＩＣカード  
への電子マネーの書き込み（チャージ）は、限られた端  
末機でしか行えないことから即時対応することが出来な  
い。したがって、一旦商品購入代金の決済を中止して専  
用の端末機で電子マネーをチャージしてから、再度商品  
購入代金の決済を行なわなければならない、ユーザの利便  
性を損なうものとなってしまう恐れがある。そこで、こ  
のような電子マネーの残高不足において、商品購入代金  
の決済時に電子マネーのチャージを行なうことなく対応  
可能とする技術が幾つか提案されている。

30 【0004】たとえば、第 1 のシステムは、電子マネー  
情報を格納しかつＩＤ番号を有するＩＣカードと、該Ｉ  
Ｃカードの情報の読取りと書込みとを行なうＩＣカード  
読み書き手段と、数値などを入力する入力手段と、公衆  
電話回線を介してデータを送受する回線制御手段とを有  
する電子財布端末装置と、該ＩＣカードのＩＤ番号と金  
額情報を記憶する個人情報記憶手段と、該個人情報記憶  
手段に記憶されているＩＤ番号と金額情報を照合する照  
合手段と、映画などのデータ情報を記憶するデータバン  
ク手段と、公衆電話網を介してデータを送受する回線制  
御手段を有する情報センタとから構成されている。そし  
て、該データバンク手段のデータ情報を読み出す際に、  
40 該データ情報の料金より該ＩＣカードの電子マネー情報  
が少ない場合には、該照合手段で該ＩＣカードから読み

取られたID番号を照合し、且つ該入力手段により使用者が貸し付けを選択した場合にのみ、該データ情報の料金全額あるいは一部を該個人情報記憶手段に金額情報として記憶することで貸し付け処理を行なうようにしたものである（特許文献1参照）。

【0005】また、第2のシステムは、ICカードより受信した電子マネー残高と、商品の販売金額との大小を判定する判定部と、前記電子マネー残高が前記販売金額より小さい場合、所定の与信処理の後、一定金額を残高に加えて決済処理を行なう決済手段とを有し、電子マネーによる決済を行なうPOSターミナルと、電子マネーカード機能と共に他の決済機能を有し、電子マネー残高データを含むカード情報を格納し、読み出し/書き込み可能な記憶装置と、商品購入時の前記電子マネー残高が購入希望商品の販売金額より少ないとき、前記POSターミナルから所定の与信処理の後に入金される電子マネーにより前記電子マネー残高を更新する制御部とを有するICカードを備える。そして、ICカードより受信した電子マネー残高と、商品の販売金額との大小を判定し、前記電子マネー残高が前記販売金額よりも小さい場合、所定の与信処理の後、一定金額を残高に加えて決済処理を行うようにしたものである（特許文献2参照）。

【0006】一方、現在では、所定の店舗で所定のカードを利用して商品を購入すると、何パーセント値引きとか、値引きの代わりに値引き相当分を当該店舗でのみ有効なポイントで還元するといった、商品の購入に伴って何らかのインセンティブを付与することが広く一般的に行なわれている。

【0007】

【特許文献1】特開平9-44576号公報

【特許文献2】特開2002-366862号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】しかしながら、上記第1のシステムは、電子マネーチャージ後のICカードを使用する際、貸し付けた金額を当該ICカードから減額するものであり、従来のポストペイド方式に過ぎなかった。そのため、ユーザは借りた分は後でチャージして入金する必要があるし、その処理が煩雑であるし、ユーザから入金が無ければ債権の回収を行うことができないため、その間ユーザの債権をシステム側で管理したり、その消しこみを行うなどの仕組みが必要となり、システム的にも処理が増えてしまうという問題があった。

【0009】また、上記第2のシステムは、決済時の不足額を貸し付けるのではなく、クレジットカード機能を併有した電子マネーカードを用い、電子マネー残高の不足が生じた場合に、自動入金の承諾を前提として、クレジットカード機能を用いて不足額を充填するもの（後払いとするもの）であるため、電子マネーとクレジットという2つの決済機能を併用するためシステムの冗長で

あるという問題があった。そのため、この処理を行うための端末が2つの機能を有するため高価となり、センタとのトランザクションが増加して処理が効率的でないなどの問題があった。

【0010】さらに、広く一般的に行なわれているポイント還元は、ある程度ポイントが貯まらなければユーザが望むように有効に利用することが出来ず結果として、折角付与されたポイントを利用することなく、そのまま放置して無駄にしてしまうことが多々ある。

10 【0011】本発明は、上記の事情に基づきなされたもので、その目的とするところは、電子マネーを用いた商品購入代金の決済時に、電子マネー残高の不足が生じても電子マネーのチャージを行なうことなく簡単な処理により対応可能とすることが出来る仕組みを提供することにある。また、本発明の他の目的は、商品の購入によって獲得したインセンティブとしてのポイントを有効に利用することが出来、仕組みを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

20 【0012】本発明は、電子マネー残高の不足に対応するため、単に決済時に不足額を貸し付けて電子マネーのチャージという煩わしい手間を省くようにしただけではなく、商品の購入に伴って広く一般的に行なわれているポイント還元が、多くのユーザにとって有効に機能していないことに着目し、このポイントを利用して、現金やクレジットカード機能を使わずに、ユーザに不快感を与えることなく貸し付けられた金額の返済を行い得るとするものである。言わば、本発明は、将来の商品の購入を前提とする、商品の購入に伴って付与される獲得ポイントの前借システムということが出来るものである。

30 【0013】すなわち、上述の目的を達成するため、本発明の第一の決済処理装置は、請求項1に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段と、上記取得した購入金額情報を記憶する記憶手段と、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及び当該貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する貸付ポイント記憶手段と、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより商品の購入金額の決済を行う決済処理手段と、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を使用履歴情報として上記貸付ポイント記憶手段に記憶する貸付ポイント処理手段と、を有することを特徴とする。

【0014】ここで、クレジット情報とは、商品の購入代金の決済判断に必要なクレジット（カード）番号や、その有効期限をいう。

50 【0015】また、商品の購入を行なうユーザが所有する決済情報記憶装置は、記憶部に記憶された情報の授受を、外部装置に接触させて行なう「接触型」や、外部装

置に接触させることなくかざして行なう「非接触型」の如何は問わない。また、貸付ポイントとは、商品の購入代金の決済時に、ユーザの要求によりもしくは自動的に貸し付けられる、商品の購入代金の決済に利用可能なポイントをいう。また、サービスポイントとは、商品を購入することに伴って店舗装置より付与される、商品の購入代金の決済に利用可能なポイントをいう。

【0016】また、本発明の第二の決済処理装置は、請求項2に記載のとおり、上述の発明の装置に加え、前記記憶手段に記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを所定の割合で発行する獲得ポイント管理手段を更に有し、前記貸付ポイント処理手段は、商品購入により獲得サービスポイントが発行された場合、前記貸付ポイント記憶手段を参照して、上記獲得サービスポイントを、上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポイント使用分の返済に充当する、ことを特徴とする。

【0017】また、本発明の第三の決済処理装置は、請求項3に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段と、上記取得した購入金額情報を記憶する記憶手段と、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する上記決済情報記憶装置から、上記貸付サービスポイント、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を取得し記憶する手段と、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより商品の購入金額の決済を行う決済処理手段と、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を使用履歴情報として上記決済情報記憶装置に記憶する貸付ポイント処理手段と、を有することを特徴とする。

【0018】また、本発明の第四の決済処理装置は、請求項4に記載のとおり、上述の各発明の装置に加え更に、前記決済情報記憶装置がICカードである、ことを特徴とする。ここで、ICカードとは、ICチップが組み込まれたカードをいい、ICチップ内の記憶部に記憶された情報の授受を、前記装置に接触させてまたは接触させずにかざして行なうものを言う

【0019】また、上述した目的は、例えば以下に記載の決済処理システムにより達成することができる。すなわち、本発明の決済処理システムは、請求項5に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する手段を有する決済情報記憶装置と、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段を有し、上記決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成される店舗装置と、上記店舗装置にて取得した商品の購入金額情報を記憶する記憶手段と、決済前に予め付与された貸付サ

ービスポイント数、及び当該貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する貸付ポイント記憶手段と、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより商品の購入金額の決済を行う決済処理手段と、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を使用履歴情報として上記貸付ポイント記憶手段に記憶する貸付ポイント処理手段と、を有し、上記店舗装置と通信を介して情報の授受が可能に構成される情報管理センタ装置と、から構成されることを特徴とする。

10 【0020】また、本発明の第二の決済処理システムは、請求項6に記載のとおり、上述の発明のシステムに加え、前記情報管理センタ装置は、前記記憶手段に記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを所定の割合で発行する獲得ポイント管理手段を更に有し、前記貸付ポイント処理手段は、商品購入により獲得サービスポイントが発行された場合、前記貸付ポイント記憶手段を参照して、上記獲得サービスポイントを、上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポイント使用分の返済に充当する、ことを特徴とする。

20 【0021】また、上述した各決済処理装置により、例えば以下に記載の決済処理方法を達成することができる。すなわち、本発明の決済処理方法は、請求項7に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置を用いた決済処理方法であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を上記装置が取得するステップと、上記取得した購入金額情報を上記装置が記憶するステップと、決済前に予め付与され上記装置が記憶する貸付サービスポイント数の範囲内の貸付サービスポイントにより、上記装置が記憶する商品の購入金額の決済を行うステップと、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、上記装置が貸付サービスポイントの使用履歴情報として記憶するステップと、を有することを特徴とする。

30 【0022】また、本発明の第二の決済処理方法は、請求項8に記載のとおり、上述の発明の方法に加え、前記装置に記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを前記装置が所定の割合で発行するステップと、上記商品購入によりサービスポイントが発行された場合、上記装置が決済に使用された貸付サービスポイント数を記憶する使用履歴情報を参照して、上記獲得サービスポイントを、上記使用履歴情報として記憶している貸付サービスポイント使用分の返済に充当するステップと、を有することを特徴とする。

40 【0023】また、本発明の第三の決済処理方法は、請求項9に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を

記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置を用いた決済処理方法であって、ユーザが購入した商品の購入金額情報を上記装置が取得するステップと、上記取得した購入金額情報を上記装置が記憶するステップと、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する上記決済情報記憶装置から、上記貸付サービスポイント、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を上記装置が取得し記憶するステップと、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより、上記装置が記憶する商品の購入金額の決済を行うステップと、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、上記装置が貸付サービスポイントの使用履歴情報として上記決済情報記憶装置に記憶するステップと、を有することを特徴とする。

【0024】また、上述した第一の装置では、例えば以下に記載の決済処理プログラムを具備する。すなわち、本発明の第一の決済処理プログラムは、請求項10に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置に商品の購入金額の決済を行なうことを実行させるためにコンピュータを、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段、上記取得した購入金額情報を記憶する手段、決済前に予め付与され記憶する貸付サービスポイント数の範囲内の貸付サービスポイントにより、上記記憶する商品の購入金額の決済を行う手段、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、貸付サービスポイントの使用履歴情報として記憶する手段、として機能させることを特徴とする。

【0025】また、上述した第二の装置では、例えば以下に記載の決済処理プログラムを具備する。すなわち、本発明の第二の決済処理プログラムは、請求項11に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置に商品の購入金額の決済を行なうことを実行させるためにコンピュータを、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段、上記取得した購入金額情報を記憶する手段、決済前に予め付与され記憶する貸付サービスポイント数の範囲内の貸付サービスポイントにより、上記記憶する商品の購入金額の決済を行う手段、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、貸付サービスポイントの使用履歴情報として記憶する手段、上記記憶されている購入金額情報に応じて、商品購入の決済に利用することが出来る獲得サービスポイントを所定の割合で発行する手段、商品購入によりサービスポイントが発行された場合、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を記憶する使用履歴情報を参照して、上記獲得サービスポイントを上記使用履歴情報として記憶

している貸付サービスポイント使用分の返済に充当する手段、として機能させることを特徴とする。

【0026】また、上述した第三の装置では、例えば以下に記載の決済処理プログラムを具備する。すなわち、本発明の第三の決済処理プログラムは、請求項12に記載のとおり、電子マネー情報またはクレジットカード情報の少なくとも何れか一方の決済手段情報を記憶する決済情報記憶装置と通信を介して情報の授受が可能に構成された装置に商品の購入金額の決済を行なうことを実行させるためにコンピュータを、ユーザが購入した商品の購入金額情報を取得する手段、上記取得した購入金額情報を記憶する手段、決済前に予め付与された貸付サービスポイント数、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を記憶する上記決済情報記憶装置から、上記貸付サービスポイント、及びこの貸付サービスポイントの使用履歴情報を取得し記憶する手段、上記予め付与された範囲内の貸付サービスポイントにより、上記記憶する商品の購入金額の決済を行う手段、上記決済に使用された貸付サービスポイント数を、使用履歴情報として上記決済情報記憶装置に記憶する手段、として機能させることを特徴とする。

【発明の効果】

【0027】本発明によれば、決済情報記憶装置であるICカードに記憶する電子マネー残高が不足した場合、不足分の代金として商品の購入代金の決済に利用可能なポイントが貸し付けられるので、一旦商品購入代金の決済を中止して専用の端末機で電子マネーをチャージするという手間を要したり、現金やクレジットカード機能を使ったりしなくとも、即時に対応することができる。

【0028】また、本発明は、電子マネー残高が不足した場合に限らず、商品の購入によって獲得したインセンティブとしてのポイントを有効に利用することが出来ると共に、ポイントがある程度貯まるのを待つ必要なく、少しのポイントでも有効に貸付ポイントの返済に利用することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】以下、本発明の一例について図1に基づき説明する。図1は、本発明に係る決済処理方法を実施するためのシステムの概略と構成を示すブロック図である。図1に示すように、本発明に係る決済処理方法は、商品の購入を行なうユーザが所有する決済情報記憶装置としてのICカード1と、ユーザが商品の購入を行なう店舗側に設置され、このICカード1と情報の授受を行なう店舗装置2と、ICカード1と授受される情報を管理するセンタ側に設置され、この店舗装置2と通信ネットワーク10を介して接続される情報管理センタ装置(サーバ)3とを備えている。また、本実施の形態においては、ICカード1として、電子マネー情報を記憶する非接触型のものを用いるものとする。なお、通信ネットワーク10とは、インターネット接続を含む有線電話

回線、無線電話回線、CATV(cable television)回線、その他の通信回線網をいう。

【0030】ICカード1は、カードID情報記憶部11と、電子マネー情報記憶部12と、獲得ポイント情報記憶部13と、貸付ポイント情報記憶部14と、貸付可能残ポイント情報記憶部15とを有する。また、図示しないが、上述したICカード1においては、発信器や受信器、アンテナコイルも具備されている。

【0031】カードID情報記憶部11は、ICチップが組み込まれた個々のカードに対して固有に付与されたユニークな識別情報であるカードID情報を記憶するものである。ICカード1は耐タンパ性を有し、カードID情報記憶部11に記憶されたカードID情報は、ICカード及びこのICカードを所有するユーザを識別するために書換えることができないようになっている。また、カードID情報は、組み込まれるICチップに予め付与されたユニークな識別情報をそのまま用いても良く、独自に管理し易い識別情報を新たに付与するようにしても良い。

【0032】電子マネー情報記憶部12は、貨幣価値をデジタルデータ化した電子マネー情報を記憶するものである。この電子マネーは、現金と同様に、商品の購入代金の決済に利用することができるものである。すなわち、たとえば1円分の貨幣価値を1電子マネーとしてデジタルデータにて管理するものとした場合は、1電子マネーで1円分の貨幣価値を有する商品を購入することができる。したがって、1,000電子マネーでは1,000円分相当の商品、10,000電子マネーでは10,000円分相当の商品をそれぞれ購入することができる。なお、デジタルデータの価値は任意に設定することができるので、たとえば10電子マネーを1円分の貨幣価値としたり、1電子マネーを10円分の貨幣価値とするなどの設定をしても良い。

【0033】獲得ポイント情報記憶部13は、商品を購入することに伴って店舗装置より付与されるサービスポイント情報を記憶するものである。ここでサービスポイントとは、商品の購入金額に応じて付与される点数であって、電子マネーと同様に商品の購入代金の決済に利用することができるものである。

【0034】貸付ポイント情報記憶部14は、商品の購入代金の電子マネーでの精算において、ICカードに記憶された電子マネー残高が不足している場合に、ICカードユーザの要求によりもしくは自動的にユーザに対して貸し付けられるポイント情報を記憶するものである。この貸付ポイントは、取引を一旦中止して行なう電子マネーのチャージや、現金またはクレジットカード機能を使わなくとも、商品の購入代金の決済時に貸し付けられる。この貸付ポイントもまた、電子マネーと同様に、商品の購入代金の決済に利用することができるものである。

【0035】貸付可能残ポイント情報記憶部15は、ICカードに記憶した電子マネーの残高が不足している場合やユーザから要求があった場合に、ユーザに対して貸し付けるために確保された貸付ポイント値情報を記憶するものである。この貸し付け可能なポイント値情報は、予め確保(設定)された与信枠に基づいて算定される。したがって、たとえば貸し付け可能な与信枠が5,000ポイントである場合、貸付ポイント情報が0であれば、貸付可能残ポイント情報は5,000ポイント、貸付ポイント情報が1,000であれば、貸付可能残ポイント情報は4,000ポイントとなる。

【0036】上述したカードID情報、電子マネー情報、獲得サービスポイント情報、貸付ポイント情報及び貸付可能残ポイント情報は、それぞれ個別にエリアを分けて記憶しても良いし、予め記憶する情報の順番と情報の桁数を決めて一連に記憶するようにしても良い。また、これら電子マネー情報、獲得サービスポイント情報、貸付ポイント情報は、たとえば1円=1電子マネー=1獲得サービスポイント=1貸付ポイントといったように、予め共通する貨幣価値換算レートを設定しておくものとする。

【0037】また、店舗装置2は、カード記憶情報授受部としてのリーダライタ6と、商品代金情報受付部7と、情報制御部20と、精算処理部21と、ポイント付与部22と、ポイント貸付部23と、表示部24と、授受情報記憶部25と、カード情報通信部26とを具備する。なお、図示しないが、上述した店舗装置2は、制御プログラムや所定のデータを記録するROM(Read Only Memory)、RAM(Random Access Memory)などの内部メモリや、また必要に応じてハードディスクドライブなどの外部記憶装置を備え、これらに記憶されたコンピュータプログラムをCPU(Central Processing Unit)が実行することによりこれら機能ブロックを実現できるようになっている。なお、制御プログラムは、予めROM等に記憶させておいても良いし、最初にセンタ装置(サーバ)3からダウンロードして用いるようにしても良い。なお、店舗装置2は、リーダライタ6とPOS(Point-of-Sale)端末により構成することができる。

【0038】リーダライタ6は、本発明にかかるカード情報授受部を構成するものであって、ICカードに記憶されている情報を読み書きする処理を行う。すなわち、本実施の形態において用いる非接触型のICカードであれば、接触させずとも近接してかざすだけで情報の授受を行なう、所謂非接触型ICカードリーダライタを用いることができる。

【0039】商品代金情報受付部7は、購入する商品の購入代金(価格)である決済情報を少なくとも含む品名、品番といった商品情報を受け付ける処理を行うものである。

【0040】情報制御部20は、カード情報や決済(商

品代金) 情報を受け付けることにより実行される店舗装置 2 の動作を制御するものである。したがって、後述する決済情報と電子マネー情報との比較や、ポイントの貸し出し、ポイントの返済といった各処理動作は、この情報制御部 2 0 からの指示の基になされる。

【0041】精算処理部 2 1 は、決済情報と電子マネー情報との比較に基づいて電子マネーを減額して精算をしたり、貸付ポイント情報に基づいて商品の購入に伴って獲得したポイントを返済に充てて精算したりする処理を行なうものである。

【0042】ポイント付与部 2 2 は、商品の購入に伴ってユーザに対して所定のポイントを付与するために発行する処理を行なうものである。たとえば、5%ポイント還元するシステムの場合は、1,000円分商品の購入することで50ポイント付与し、5,000円分商品の購入することで250ポイント付与する。また、このポイントは、商品の購入金額に応じて付与される点数であって、電子マネーと同様に商品の購入代金の決済に利用することができるものである。

【0043】ポイント貸付部 2 3 は、決済情報記憶装置に対して貸付可能に確保された、商品購入の決済に利用することができるサービスポイントを管理する処理を行なうものであり、電子マネーが記憶された IC カードでの商品の購入の際、IC カードに記憶した電子マネーの残高が不足している場合や、ユーザからの要求により、商品の購入時と同様のポイントを貸付用サービスポイントとしてユーザに発行する処理を行なうものである。この発行処理は、たとえば、5,000円の商品を購入しようとして IC カードに記憶した電子マネーの残高が3,000円である場合、ポイント貸付部 2 3 が、不足分の2,000円分に相当する貸付用サービスポイント(2,000ポイント)を発行することにより行う。この際、このポイントの貸し付けは、残高不足に対するユーザからの要求によりもしくは残高不足に応じて即時に行なうようにすることができる。なお、上記ポイント付与部 2 2 とポイント貸付部 2 3 は、ポイントの発行条件が異なるだけであるので、ポイント発行部として統一しても良い。

【0044】表示部 2 4 は、商品代金情報受付部 7 で受け付けた購入する商品の購入代金(価格)である決済情報、電子マネーが記憶された IC カードでの商品の購入の際、IC カードに記憶した電子マネーの残高が不足している場合に、電子マネーの残高が不足していることをユーザに知らせるメッセージ情報やその不足額を表示する処理を行なうものである。したがって、表示部 2 4 に表示された決済情報(すなわち、商品の購入代金(価格))や、「残高が不足しています。ポイントを借りますか?」といったメッセージを見て、電子マネーで決済するか他の手段により決済するか判断したり、ポイントの貸し付けを要求したりすることができる。

【0045】そして、表示部 2 4 は、貸付用サービスポイントがある場合、電子マネーが記憶された IC カードでの決済時に、たとえば「貸付用サービスポイントは、あと2,000Pです。」といったようなメッセージ情報を表示する。また、表示部 2 4 は、貸付用サービスポイントが無い場合、電子マネーが記憶された IC カードでの決済時に、たとえば「残り3,500円です。」や「獲得サービスポイントは、1,000Pです。」といったようなメッセージ情報を表示する。なお、この電子マネー残高や獲得サービスポイント値、貸付用サービスポイント値は、その表示が無くとも何を示す数値か容易に判断できるように、たとえば緑色で表示された数値は電子マネー残高、黄色で表示された数値は獲得サービスポイント値、赤色で表示された数値は貸付用サービスポイント値といったように、色によって区別するようにしても良い。

【0046】授受情報記憶部 2 5 は、前述したリーダライタ 6 で受け付けたカード情報を一時的に記憶するメモリである。すなわち、商品購入代金の決済が終了するまで、決済前のカード情報を記憶しておき、精算処理部 2 1 やポイント付与部 2 2、ポイント貸付部 2 3 での処理に利用可能とするものである。

【0047】カード情報通信部 2 6 は、商品の購入による決済に伴って変更した更新カード情報を、情報管理センタ装置 3 へ送信する処理を行う。情報管理センタ装置 3 への送信は、前述した通信ネットワーク 1 0 を介して行なわれる。

【0048】このように店舗装置 2 は、リーダライタ 6 と、それ以外の部分からなる IC カード利用機とにより構成されている。したがって、リーダライタ 6 で読み取ったカード情報は、商品の購入に伴い情報制御部 2 0 の指示に基づいて所定の処理がなされ、更新されて再びリーダライタ 6 を介して IC カード 1 へ書き込まれると共に、情報管理センタ装置 3 へ送られる。

【0049】また、情報管理センタ装置(サーバ) 3 は、情報制御部 3 0 と、カード情報受付部 3 1 と、通信情報記憶部 3 2 と、電子マネー情報記憶部 3 3 と、獲得ポイント情報記憶部 3 4 と、貸付ポイント情報記憶部 3 5 と、貸付可能残ポイント情報記憶部 3 6 と、貸付ポイント管理部 3 7 と、会員個人情報記憶部 3 8 と、カード情報管理部 3 9 とを有する。

【0050】情報制御部 3 0 は、最新のカード情報を受け付けることにより実行される情報管理センタ装置 3 の動作を制御するものである。したがって、店舗装置 2 より受け取ったカード情報の記憶管理や、貸付用サービスポイントがある場合の返済状況の管理といった各処理動作は、この情報制御部 3 0 からの指示の基になされる。

【0051】カード情報受付部 3 1 は、店舗装置 2 のカード情報通信部 2 6 から通信ネットワーク 1 0 を介して更新カード情報を受け付ける処理を行う。そして、情報



管理センタ装置 3 では、IC カード 1 が紛失した時の復元や、IC カード 1 の偽造または変造に対処可能なように、カード情報受付部 3 1 で受け取った最新のカード情報を記憶して管理する。

【0052】通信情報記憶部 3 2 は、カード情報受付部 3 1 で受け取った最新のカード情報を一時的に記憶するメモリである。すなわち、各記憶部での情報更新作業が完了するまで受け取ったカード情報を記憶しておき、電子マネー情報記憶部 3 3 や獲得ポイント情報記憶部 3 4、貸付ポイント情報記憶部 3 5、貸付可能残ポイント情報記憶部 3 6 での処理に利用可能とするものである。そして、この通信情報記憶部 3 2 は、複数のカード情報を記憶することができる。

【0053】電子マネー情報記憶部 3 3 は、IC カード 1 における電子マネー情報記憶部 1 2 と同様に、貨幣価値をデジタルデータ化した電子マネー情報を記憶するものである。また、獲得ポイント情報記憶部 3 4 は、IC カード 2 における獲得ポイント情報記憶部 1 3 と同様に、商品を購入することに伴って店舗装置より付与されるポイント情報を記憶するものである。また、貸付ポイント情報記憶部 3 5 は、IC カード 1 における貸付ポイント情報記憶部 1 4 と同様に、商品の購入代金の電子マネーでの精算において、IC カードに記憶された電子マネー残高が不足している場合に、IC カードユーザの要求によりもしくは即時にユーザに対して貸し付けられるポイント情報を記憶するものである。さらに、貸付可能残ポイント情報記憶部 3 6 は、IC カード 1 における貸付可能残ポイント情報記憶部 1 5 と同様に、IC カードに記憶した電子マネーの残高が不足している場合にユーザに対して貸し付けられる貸付用サービスポイント値情報を記憶するものである。なお、電子マネー情報や獲得サービスポイント情報、貸付用サービスポイント情報、貸付可能残ポイント情報は、何れもカード ID 番号に関連付けて各記憶部に記憶される。

【0054】貸付ポイント管理部 3 7 は、貸付用サービスポイントの返済状況を管理する処理を行なうものである。この貸付用サービスポイントの返済状況の管理とは、貸付ポイント管理部 3 7 が、貸付用サービスポイントを発行した日から予め決められた所定期間（例えば、6 ヶ月）が経過したか否かを判別する処理を行う。そして、貸付ポイント管理部 3 7 は、この期間経過時に貸付用サービスポイントの返済がされない場合に、元の貸付用サービスポイントに対して所定の割り増しポイント（所謂、金利又は手数料に相当）を上乗せしたり、貸付用サービスポイントに相当する金額を図示しないクレジットカードセンタに決済依頼を行う処理をしたりすることができるようになっている。なお、割増ポイントの計算は、貸付ポイント管理部 3 7 が、予め所定の割増量計算アルゴリズム（例えば、年額貸付用サービスポイントの 5 % など）を保持して、これに基づいて計算することが

できるようにしてもよい。

【0055】会員個人情報記憶部 3 8 は、この決済処理方法を利用する者を会員とするユーザの氏名や住所、電話番号（PHS や携帯電話を含む）・ファクシミリ番号・e-mail アドレス等の連絡先、年齢、性別、年収、勤務先、勤続年数、配偶者の有無といった家族構成、クレジットカード番号等の情報を記憶するものである。なお、個人情報としてどのような項目の情報を記憶するかは任意である。

10 【0056】カード情報管理部 3 9 は、上述した電子マネー情報記憶部 3 3 や獲得ポイント情報記憶部 3 4、貸付ポイント情報記憶部 3 5、貸付可能残ポイント情報記憶部 3 6 に記憶されている各情報を、ユーザ毎に関連付けてデータベース化して管理する処理を行なうものである。この互いに関連付けられたカード情報は、たとえば図 3 に示すカード情報関連付けデータベース 7 0 のような形とすることができる。このカード情報関連付けデータベース 7 0 には、各カード（すなわち、カード会員）を識別するために付与された ID 番号を管理するカード ID 欄 7 1 と、電子マネー残高情報を管理する電子マネー残高欄 7 2 と、獲得サービスポイント情報を管理する獲得ポイント欄 7 3 と、貸付用サービスポイント情報を管理する貸付ポイント欄 7 4 と、貸付可能残ポイント情報を管理する貸付可能残ポイント 7 5 と、貸付可能ポイント情報を管理する貸付可能枠欄 7 6 とがそれぞれ設けられている。これにより、カード情報関連付けデータベース 7 0 で管理されているカード ID 番号を手懸りとして、カード情報を誤り無く全体的に把握することができることとなる。

30 【0057】次に、図 1 に示したシステムにより実行される方法の一例を説明する。図 2 にユーザが店舗へ出向き電子マネーを記憶する IC カード 1 を用いて商品を購入する際、IC カード 1 に記憶された電子マネー残高が不足しているため店舗装置 2 にて不足額を貸し付けてもらい、その時更新されたカード記憶情報を IC カード 1 と情報管理センタ装置 3 の双方で管理する場合の処理の流れを示す。

40 【0058】まず、ユーザは、所定の電子マネーチャージ用 IC カード利用機に IC カード 1 をセットし、さらに現金またはクレジットカード等を挿入して電子マネーチャージ（書込み）を情報管理センタ装置 3 に対して要求する（図 2（1）参照）。この要求に対して情報管理センタ装置 3 は、クレジットカードセンタ、ユーザの口座を管理する金融機関のセンタなどに照会要求を行って要求された金額の決済ができることを確認した後、要求された金額に相当する電子マネー情報を IC カード 1 に対して書込むことで付与する（図 2（2）参照）。なお、ユーザが、IC カード 1 を予め所有していない場合、ユーザは、所定の電子マネー記憶 IC カード発行機に現金またはクレジットカードを挿入し、要求された金

額に相当する電子マネー情報が記憶された IC カード 1 の発行を受ける。

【0059】ユーザは、本発明の決済処理方法を採用する店舗にて買い物を行なう際、購入する商品の決済時に、この IC カード 1 を店舗装置 2 のリーダライタ 6 へかざす(図 2 ( 3 ) 参照)。店舗装置 2 は、IC カード 1 に記憶された電子マネー情報を読み取って、電子マネー情報が購入する商品の決済額に足りる場合は、購入する商品の代金分の電子マネー情報を減額し、電子マネー決済を行なう(図 2 ( 4 ) 参照)。また、店舗装置 2

は、電子マネー決済完了後、商品の購入代金に応じた所定の割合のポイント情報を、獲得サービスポイント情報として IC カード 1 に付与するために発行する(図 2 ( 5 ) 参照)。  
【0060】その後、店舗装置 2 は、電子マネー決済後の電子マネー残高情報と発行した獲得サービスポイント情報を、店舗装置 2 のリーダライタ 6 へかざされた IC カード 1 に書き込むことで、店舗装置 2 から受け取った各カード情報の書換えを行なう(図 2 ( 6 ) 参照)。また、店舗装置 2 は、商品購入における決済が電子マネー

だけで行なわれたことにより変更された電子マネー残高情報と獲得サービスポイント残高情報を、カード ID 情報と共に、情報管理センタ装置 3 へ決済報告として送信する(図 2 ( 7 ) 参照)。なお、情報管理センタ装置 3 への決済報告は、決済により変更のあった電子マネー残高情報と獲得サービスポイント残高情報に限らず、IC カード 1 から読み取ったが変更のない貸付用サービスポイント情報や貸付可能残ポイント情報といったカード記憶情報を併せて行なうようにしても良い。

【0061】そして、情報管理センタ装置 3 は、店舗装置 2 から決済報告を受け取り、決済により変更のあったカード情報、すなわち電子マネー残高情報と獲得サービスポイント残高情報を更新する(図 2 ( 8 ) 参照)。これにより、電子マネーを利用した一連の IC カード決済が完了する。

【0062】次に、ユーザは、本発明の決済処理方法を採用する店舗にて、上述した電子マネー決済を行なって電子マネー情報が減額されている IC カード 1 を利用して、再度買い物を行なう際、購入する商品の決済時に、この IC カード 1 を店舗装置 2 のリーダライタ 6 へかざす(図 2 ( 9 ) 参照)。店舗装置 2 は、IC カード 1 に記憶された電子マネー残高情報を受け取って、購入する商品の決済額に足りるか否か判定を行い、電子マネー残高情報が不足している場合、その不足金額を算出する(図 2 ( 1 0 ) 参照)。

【0063】この際、店舗装置 2 は、ポイントを利用して決済を行なう要求を受け取り、この要求に基づいて、IC カード 1 に記憶されたサービスポイント情報としての獲得サービスポイントを受け取って、購入する商品の決済額に足りるか否か判定を行い、獲得サービスポイン

ト残高情報が不足している場合、その不足金額を算出するようにしても良い(図 2 ( 1 0 ) 参照)。

【0064】引き続き店舗装置 2 では、不足金額に応じた貸付用サービスポイントを発行できるか否か、IC カード 1 から読取った貸付可能残ポイント情報に基づいて確認する(図 2 ( 1 1 ) 参照)。具体的には、貸付可能残ポイントに今回発行する貸付用サービスポイントを加算したポイント数が、貸付限度額に達するか否か判別することにより行う。店舗装置 2 は、ポイントを貸し付けることが可能と判断した場合、貸付用サービスポイントを発行してユーザに対して貸し付ける(図 2 ( 1 2 ) 参照)。この際、貸付用サービスポイントは、発行に応じて IC カード 1 へ実際に書き込まれるのでは無く、一連の決済処理が完了するまで店舗装置 2 内のメモリに一旦記憶しておき、決済処理が完了した時点で IC カード 1 へ書き込むようにしても良い。

【0065】次いで、店舗装置 2 では、IC カード 1 に残っている電子マネー(または獲得サービスポイント)と新たに貸し付けられた貸付用サービスポイントを併用し、まず、購入する商品の代金分の電子マネー残高情報(または獲得サービスポイント残高情報)を減額し、不足分は貸付用サービスポイント情報を発行することで決済を行なう(図 2 ( 1 3 ) 参照)。また、貸付用サービスポイントによる決済完了後、店舗装置 2 は、今回の商品の購入代金に応じた所定の割合のポイント情報を獲得サービスポイントとして発行する(図 2 ( 1 4 ) 参照)。そして、店舗装置 2 では、商品の購入に伴って今まで付与された獲得サービスポイントを利用して、上述した貸付用サービスポイントの返済を行なう(図 2 ( 1 5 ) 参照)。

【0066】その後、店舗装置 2 は、決済後の電子マネー残高情報と、貸付用サービスポイント残高情報と獲得サービスポイント残高情報、及びポイント貸し付けにより変更された貸付可能残ポイント情報を、店舗装置 2 のリーダライタ 6 を介して IC カード 1 に書き込むことで、店舗装置 2 から受け取った各カード情報の書換えを行なう(図 2 ( 1 6 ) 参照)。また、店舗装置 2 は、商品購入における決済が電子マネー(または獲得サービスポイント)、貸付用サービスポイント及び獲得サービスポイントで行なわれたことにより変更された電子マネー残高情報と貸付用サービスポイント残高情報と獲得サービスポイント残高情報と貸付可能残ポイント情報を、カード ID 情報と共に、情報管理センタ装置 3 へポイント貸付・決済報告及びポイント返済報告として送信する(図 2 ( 1 7 ) 参照)。

【0067】そして、情報管理センタ装置 3 は、店舗装置 2 からポイント貸付・決済報告及びポイント返済報告を受け取り、決済により変更のあったカード情報、すなわち電子マネー残高情報と貸付用サービスポイント残高情報と獲得サービスポイント残高情報と貸付可能残ポイ

ント情報を更新する(図2(18)参照)。これにより、電子マネー(または獲得サービスポイント)及び貸付用サービスポイントによる一連のICカード決済が完了する。

【0068】この状態でユーザは、所定の電子マネーチャージ用ICカード利用機にICカード1をセットし、さらに現金またはクレジットカードを挿入して電子マネーチャージ(書込み)を情報管理センタ装置3に対して要求する(図2(19)参照)。この要求に対して情報管理センタ装置3は、要求された金額の決済を確認した後、要求された金額に相当する電子マネー情報をICカード1に対して書込むことで付与する(図2(20)参照)。この際、本例では、ICカード1にチャージされた電子マネー情報から貸付用サービスポイント分の貸付額を減額するという事は一切行なわない。したがって、ユーザは、貸付用サービスポイントの貸付額を気にすることなく、ICカード1にチャージした金額分の電子マネーを利用することができる。

【0069】そして、ユーザは、本発明の決済処理方法を採用する店舗にて、上述したチャージ済のICカード1を利用して再度買い物を行なう際、やはり購入する商品の決済時に、このICカード1を店舗装置2のリーダライタ6へかざす(図2(21)参照)。店舗装置2は、ICカード1に記憶された電子マネー情報を読み取って、電子マネー情報が購入する商品の決済額に足りる場合は、購入する商品の代金分の電子マネー情報を減額し、電子マネー決済を行なう(図2(22)参照)。また、店舗装置2は、電子マネー決済完了後、商品の購入代金に応じた所定の割合のポイント情報を、獲得サービスポイント情報としてICカード1に付与するために発行する(図2(23)参照)。そして、店舗装置2では、商品の購入に伴って今まで付与された獲得サービスポイントを利用して、前述した貸付用サービスポイント残高の返済を行なう(図2(24)参照)。

【0070】その後、店舗装置2は、電子マネー決済後の電子マネー残高情報、及びポイント返済により変更された貸付用サービスポイント残高情報と貸付可能残ポイント情報を、リーダライタ6を介してICカード1に書込むことで、店舗装置2から受け取った各カード情報の書換えを行なう(図2(25)参照)。また、店舗装置2は、商品購入における決済が電子マネーで行なわれ、かつ貸付用サービスポイントの返済が行なわれたことにより変更された電子マネー残高情報と貸付用サービスポイント残高情報と獲得サービスポイント残高情報と貸付可能残ポイント情報を、カードID情報と共に、情報管理センタ装置3へ決済報告及びポイント返済報告として送信する(図2(26)参照)。

【0071】情報管理センタ装置3は、店舗装置2からポイント貸付・決済報告及びポイント返済報告を受け取り、決済により変更のあったカード情報、すなわち電子

マネー残高情報と貸付用サービスポイント残高情報と獲得サービスポイント残高情報と貸付可能残ポイント情報を更新する(図2(27)参照)。これにより、貸付用サービスポイントによる一連の決済が完了する。なお、店舗装置2から情報管理センタ装置3へ行なわれる決済報告等は、商品の購入毎に行なわず、たとえば6時間毎や、1日1回午前0時というようにバッチ処理によりまとめて行なうようにしても良い。

【0072】次に、上述の決済処理方法における店舗装置2の詳細な動作の一例を、図4を参照して説明する。図4に示すように、まず、店舗装置2の電源スイッチが入れられると、記憶されたICカード決済制御プログラムが起動して、店舗装置2のリーダライタ6が、ICカード1よりカード情報を受信したか否か判定することにより、常にカード情報を受け付けるよう待機する(図4、S1参照)。この際、ICカード決済制御プログラムは、店舗装置2の記憶部(ROMなど)に予め記憶するようにしても良いし、店舗装置2の電源スイッチが入れられることにより具備された通信用ブラウザが起動し、通信ネットワークを介して接続された情報管理センタ装置(サーバ)3からダウンロードするようにしても良い。

【0073】次に、店舗装置2では、ユーザがICカード1をかざすようにリーダライタ6へ近づけると、リーダライタ6が、ICカード1よりカード記憶情報を読み取る(図4、S2参照)。ICカード1より読み取るカード記憶情報は、カードID情報を初め、電子マネー情報、貸付用サービスポイント情報、獲得サービスポイント情報及び貸付可能残ポイント情報である。リーダライタ6で読み取られたカード記憶情報は、情報制御部20の指示により授受情報記憶部25へ一時的に記憶される。また、商品代金情報受付部7が、購入する商品の購入代金(価格)である決済情報として少なくとも含む品名、品番といった商品情報を別途受け付ける(図4、S3参照)。

【0074】次いで、購入する商品の決済情報を受け付けると、精算処理部21は、ポイントを利用して決済を行う情報(要求)を受け付けたか否か判断する(図4、S4参照)。

【0075】その結果、ポイントを利用して決済を行う情報(要求)を受け付けた(Y)場合、精算処理部21が、授受情報記憶部25に記憶するポイント情報と決済情報との大きさを比較し、ポイント情報が決済情報より大きいかが否か判断する(図4、S5参照)。

【0076】一方、ポイントを利用して決済を行う情報(要求)を受け付けない(N)場合、情報制御部20が、精算処理部21に対してカード記憶情報に含まれる電子マネー情報と決済情報との大きさを比較するよう指示し、情報制御部20の指示に基づき、精算処理部21が、授受情報記憶部25に記憶する電子マネー情報が決

済情報より大きいかが判断する(図4、S10参照)。

【0077】その結果、電子マネー情報の方が決済情報より大きい(Y)場合、すなわちICカード1に記憶されている電子マネーの金額の方が購入する商品の金額より大きく精算が可能である場合、精算処理部21は、引き続きICカード1より読取った電子マネー情報を減額し電子マネーだけによる決済を行なう(図4、S11参照)。この際、表示部24は、電子マネー減額後の残高を表示する。

【0078】そして、購入商品の決済が終了すると、ポイント付与部22は、商品の購入額に応じて所定の割合のポイントを発行する(図4、S12参照)。このポイントは、商品の購入代金の決済に利用可能なものである。

【0079】一方、電子マネー情報の方が決済情報より小さい(N)場合、すなわちICカード1に記憶されている電子マネーの金額が購入する商品の金額より小さく(少なく)精算が不可能である場合は、精算処理部21は、幾ら足りないか決済不足額を算出して、この不足額と共に電子マネーだけでは決済できない旨の情報を情報制御部20へ送る。情報制御部20は、電子マネーだけでは決済できない旨の情報を受け取ったことに基づき、決済不足額に相当するポイント情報を有しているか否か、すなわちポイント情報が決済不足額情報より大きいかが判断する(図4、S5参照)。

【0080】ポイント情報と決済情報との大きさを比較した結果、ポイント情報の方が決済情報より大きい(Y)場合、すなわちICカード1に記憶されている商品購入の決済に利用可能なポイントの値の方が購入する商品の金額より大きく精算が可能である場合、精算処理部21は、引き続きICカード1より読取ったポイント情報を減算しポイントだけによる決済を行なう(図4、S9参照)。この際、表示部24は、ポイント減算後の残高を表示する。そして、購入商品の決済が終了すると、ポイント付与部22は、商品の購入額に応じて所定の割合のポイントを発行する(図4、S12参照)。

【0081】一方、ポイント情報の方が決済情報より小さい(N)場合、すなわちICカード1に記憶されている商品購入の決済に利用可能なポイントの値の方が購入する商品の金額より小さく(少なく)精算が不可能である場合は、精算処理部21は、幾ら足りないか決済不足額を算出して、この不足額と共に獲得サービスポイントだけでは決済できない旨の情報を情報制御部20へ送る。情報制御部20は、獲得サービスポイントだけでは決済できない旨の情報を受け取ったことに基づき、決済不足額に相当する貸し出しポイントを発行する処理を実行するようポイント貸付部23へ指示する。

【0082】ポイント貸付部23は、情報制御部20からの指示に従い、決済不足額に相当する貸付用サー

ビスポイントを発行し、精算処理部21へ送る(図4、S8参照)。そして、精算処理部21は、ポイント貸付部23より貸し付けられた貸付用サービスポイントを用いて決済を行い、決済不足額を精算する(図4、S9参照)。この時、表示部24は、この貸付用サービスポイントを表示する。

【0083】なお、ここでは電子マネー残高の不足に伴い、自動的に貸付用サービスポイントを発行して貸付用サービスポイントで決済不足額の精算を行なうようにしたが、電子マネー残高が不足していると判断された場合に、ポイントの貸し付けを希望するか否かユーザへ問い合わせるようにしても良い。この場合は、情報制御部20は、電子マネーだけでは決済できない旨の情報を精算処理部21から受け取ったことに基づき、ポイントの貸し付けを行なうか否かをユーザへ問い合わせるメッセージ情報及び不足額を表示部24へ送り、ポイント貸し付けを実行するか否かを判断する(図4、S6参照)。そして、表示部24は、受け取ったメッセージ及び不足額を表示し、メッセージに対する回答を求める。

【0084】その結果、情報制御部20が、ユーザから貸付用サービスポイントの発行を要求する旨の回答を得た(Y)場合は、ポイント貸付部23が、不足額に相当する貸付用サービスポイントの発行が可能(OK)か否かを、授受情報記憶部25に記憶されている当該ICカード1の貸付可能残ポイント情報に基づき判断する(図4、S7)。具体的には、ポイント貸付部23が、授受情報記憶部25に記憶されている貸付可能残ポイントに、今回発行する貸付用サービスポイントを加えたポイント数が、予めポイント貸付部23が保持していた貸付限度額に達したか否かを判別することにより処理できる。

【0085】判別の結果、貸し付け可能(Y)である場合は、情報制御部20は、決済不足額に相当するポイントを貸し付けるようにポイント貸付部23へ指示し、ポイント貸付部23は、決済不足額に相当するポイントを発行する(図4、S8)。そして、精算処理部21が、発行された貸付用サービスポイントを用いて決済不足額を精算し、電子マネーと貸付用サービスポイントによる決済を行なう(図4、S9参照)。

【0086】一方、情報制御部20が、ポイントの貸し付けを行なう旨の回答を得られなかった(N)場合は、商品の決済不可能として、精算処理を中止する旨の情報を精算処理部21へ送ると共に、ICカード決済処理を終了する旨のメッセージ情報を表示部24へ送り、ICカード決済処理を終了(エンド)する。そして、表示部24は、受け取ったメッセージを表示する。

【0087】なお、ポイントの貸し付けを行なう旨の回答を得られなかった場合、直ちに決済処理を中止せず、貸出ポイントを利用しない、たとえば現金やクレジットカード機能を用いた処理を実行可能とするようにしても

良い。

【0088】また、今回発行する数貸付用サービスポイントを加えたポイント数が、予めポイント貸付部23が確保していた貸付限度額に達してしまい貸し付け不可能(N)である場合は、上記ポイントの貸し付けを行なう旨の回答を得られなかった場合と同様に、商品の決済不可能として、精算処理を中止する旨の情報を精算処理部21へ送ると共に、ICカード決済処理を終了する旨のメッセージ情報を表示部24へ送り、ICカード決済処理を終了(エンド)する。そして、表示部24は、受け取ったメッセージを表示する。

【0089】そして、購入商品の決済が終了すると、ポイント付与部22は、商品の購入額に応じて所定の割合のポイントを発行する(図4、S12参照)。その後、情報制御部20は、次に貸付用サービスポイントがあるか否か、商品購入の決済後に貸付用ポイントが使用された履歴情報を参照して判断する(図4、S13参照)。この貸付用ポイントが使用された履歴情報は、リーダライタ6で受け付けたカード情報に含まれ、授受情報記憶部25に記憶されている。なお、貸付用ポイントが使用された履歴情報は、ICカードから取得することなく、貸付用ポイントを発行するポイント貸付部23で管理するようにしても良い。

【0090】その結果、情報制御部20が、貸付用サービスポイント有りと判断した(Y)場合は、その旨の情報を精算処理部21へ送る。精算処理部21は、情報制御部20からの指示を受け取り、ポイント付与部22より発行された獲得サービスポイントを用いて貸付用サービスポイントの全部又は一部を返済する(図4、S14参照)。

【0091】その後、情報制御部20は、ICカード決済終了後のカード情報をリーダライタ6へ送るよう授受情報記憶部25へ指示する。この授受情報記憶部25に記憶された情報は、最初は、リーダライタ6で読取られたICカードに記憶された内容であるが、上述した各処理によるカード情報の変更に伴い、精算処理部21からその都度最新情報を受け取って更新されている。そして、リーダライタ6は、授受情報記憶部25から受け取った最新のカード情報をICカードに書込み、今までの情報を書換えて更新する(図4、S15参照)。一方、情報制御部20が、貸付用サービスポイント無しと判断した(N)場合は、貸付用サービスポイントの返済は行わず、リーダライタ6は、授受情報記憶部25から受け取った最新のカード情報をICカードに書込み、今までの情報を書換えて更新する(図4、S15参照)

【0092】また、情報制御部20は、ICカード決済終了後のカード情報をカード情報通信部26へも送るよう授受情報記憶部25へ指示する。そして、カード情報通信部26は、授受情報記憶部25から受け取った最新のカード情報を、たとえばインターネットのような情報

ネットワーク10を介して情報管理センタ装置3へ送信する(図4、S16参照)。これにより一連のICカード決済処理が終了(エンド)する。

【0093】そして、店舗装置2より最新のカード情報を受け取った情報管理センタ装置3は、電子マネー情報記憶部33、獲得ポイント情報記憶部34、貸付ポイント情報記憶部35、及び貸付可能残ポイント情報記憶部36のそれぞれの情報を、このカード情報へ書き換え管理する。

10 【0094】このように、本実施の形態によれば、ICカードに記憶されている電子マネーの残高が不足している場合であっても、商品の決済に利用可能なポイントが貸し付けられるので、商品購入時の決済を一旦中止して専用の端末機で電子マネーをチャージするという手間を要したり、現金やクレジットカード機能を使ったりしなくとも、即時対応することができる。しかも、広く一般的に行なわれているポイント還元システムによる付与ポイントが貸し付けられたポイントの返済に充てられるので、ユーザは、普通に買い物をするだけで無意識のうち

20 にポイントを有効に利用して、貸付用サービスポイントの返済を行うことができる。さらに、本発明によれば、複数の店舗でポイント利用可能であり、カードの偽造や変造の防止に対処することができる。

【0095】なお、ICカード1及びリーダライタ6はICカードに端子が接触して情報の授受を行なう所謂接触式のICカード及びリーダライタを用いてもよいし、またICカードに替えて所定の端末(例えば、ICを搭載した携帯電話端末、PDA端末など)としてもよい。また、非接触ICでなく、直接端子をICに接続して通信を行う所謂接触型のICカードを用いてもよい。

30 【0096】本形態では、電子マネー情報を記憶するICカード1と店舗装置2と情報管理センタ装置3とからなる構成の決済処理方法について説明したが、本発明はこのような構成に限らず、以下のような構成のシステムとすることもできる。なお、上記実施の形態と同様の部分については同じ符号を用い、その説明を省略する。

【0097】まず、他の第一の構成は、本発明を簡単に採用可能とするものである。図5はそのシステムの概略と構成を示すブロック図である。図5に示すように、本発明に係る決済処理方法の他の第一の構成は、商品の購入を行なうユーザが所有する電子マネー情報を記憶するICカード1(1B)と、ユーザが商品の購入を行なう店舗側に設置され、このICカード1(1B)と情報の授受を行なう店舗装置2(2B)とを備えている。そして、このICカード1(1B)は、貸付サービスポイント及びこの貸付サービスポイントが決済に使用された履歴情報を記憶する手段を有し、店舗装置2(2B)は、貸付サービスポイント及び前記履歴情報をICカード1(1B)から取得し記憶する手段を有する。すなわち、

40 上述した本実施の形態とは、センタ装置(サーバ)3を

50

設置しない点で大きく相違する。

【0098】ICカード1は、カードID情報記憶部11と、電子マネー情報記憶部12と、獲得ポイント情報記憶部13と、貸付ポイント情報記憶部14と、貸付可能残ポイント情報記憶部15とを有する。また、図示しないが、上述したICカード1においては、勿論発信器や受信器、アンテナコイルも具備されている。

【0099】また、店舗装置2は、カード記憶情報授受部としてのリーダライタ6と、商品代金情報受付部7と、情報制御部20と、精算処理部21と、ポイント付与部22と、ポイント貸付部23と、表示部24と、授受情報記憶部25とを具備する。なお、図示しないが、上述した店舗装置2においては、制御プログラムを記録するROMなども具備されており、この制御プログラムは、予めROM内に記憶されている。

【0100】以上のような構成とすることにより、電子マネー及びポイント管理をICカードだけで行うようにし、センタ装置(サーバ)3を設置することなく、簡単に採用することができる。なお、この構成では、ICカード1が紛失した時の復元や、ICカード1の偽造または変造に対処が出来ないとして不安な場合は、他の第二の構成のシステムとすることもできる。

【0101】図6はそのシステムの概略と構成を示すブロック図である。図6に示すように、本発明に係る決済処理方法の他の第二の構成は、商品の購入を行なうユーザが所有するICカード1(1C)と、ユーザが商品の購入を行なう店舗側に設置され、このICカード1と情報の授受を行なう店舗装置2(2C)とを備えている。そして、この店舗装置2(2C)は、貸付サービスポイント及びこの貸付サービスポイントが決済に使用された履歴情報を記憶する手段を有する。すなわち、上述した本実施の形態とは、センタ装置(サーバ)3を設置せず、かつ、貸付サービスポイント及びこの貸付サービスポイントが決済に使用された履歴情報を記憶する手段を、ICカード1側ではなく店舗装置2(2C)側に有する点で相違する。

【0102】ICカード1は、カードID情報記憶部11と、電子マネー情報記憶部12とを有する。また、図示しないが、上述したICカード1においては、勿論発信器や受信器、アンテナコイルも具備されている。

【0103】また、店舗装置2は、リーダライタ6と、商品代金情報受付部7と、情報制御部20と、精算処理部21と、ポイント付与部22と、ポイント貸付部23と、表示部24と、授受情報記憶部25と、獲得ポイント情報記憶部27と、貸付ポイント情報記憶部28と、カード情報管理部29を具備する。なお、図示しないが、上述した店舗装置2においても、制御プログラムを記録するROMなどを具備しており、この制御プログラムは、予めROM内に記憶されている。すなわち、上述した他の第一の構成とは、ICカード1から獲得ポイン

ト情報記憶部と貸付ポイント情報記憶部と貸付可能残ポイント情報記憶部を無くし、店舗装置2に獲得ポイント情報記憶部27と貸付ポイント情報記憶部28とカード情報管理部29とを具備した点で相違する。

【0104】この獲得ポイント情報記憶部27と貸付ポイント情報記憶部28は、上述した本実施の形態においてICカード1に設けられていた獲得ポイント情報記憶部13及び貸付ポイント情報記憶部14と同様の情報を記憶する。また、カード情報管理部29は、上述した本実施の形態において情報管理センタ装置3に設けられていた、カード情報管理部39と同様の処理を行なう。

【0105】以上のような構成とすることにより、電子マネー及びポイント管理をICカードだけで行うようにし、センタ装置(サーバ)3を設置することなく、簡単に採用することができるとともに、ICカード1が紛失した時の復元や、ICカード1の偽造または変造に対処することができるものとなる。しかも、特定の店舗のみでポイント利用可能とすることができるので、その店舗独自のポイント設定を行うことができると共に、ポイントを貸し付けた場合、この貸付用サービスポイントの返済のためにユーザが再度訪れて商品を購入してもらうことができる。

【0106】また、本発明は、上述したようなユーザ(会員)が店舗(リアルモール)に出向いて買い物を行う場合の他、ユーザがウェブ上の仮想店舗(バーチャルモール)で買い物を行う場合にも対応することができる。図7はそのシステムの概略と構成を示すブロック図である。図7に示すように、本発明に係る決済処理方法の他の第三の構成は、商品の購入を行なうユーザが所有するICカード1(1B)と、商品の購入を行なうユーザ側に設置され、このICカードと情報の授受を行なうユーザ装置4と、ICカードと授受される情報を管理するセンタ側に設置され、このユーザ装置と通信ネットワーク10を介して接続される情報管理センタ装置(サーバ)5とからなる。すなわち、ICカード1(1B)が保持する決済手段情報の更新情報を、通信を介して情報管理センタ装置5へ送信する手段を更に有し、上述した本実施の形態とは、店舗装置2に代わってユーザ装置4を用いた点と、ICカードと授受される情報を情報管理センタ装置(サーバ)5側で管理する点で大きく相違する。

【0107】ICカード1は、カードID情報記憶部11と、電子マネー情報記憶部12と、獲得ポイント情報記憶部13と、貸付ポイント情報記憶部14と、貸付可能残ポイント情報記憶部15とを有する。また、図示しないが、上述したICカード1においては、勿論発信器や受信器、アンテナコイルも具備されている。

【0108】ユーザ装置4は、リーダライタ8と、商品情報入力部9と、取引情報通信部46とを有する。商品情報入力部9は、ウェブ上で購入する商品特定する

処理を行うものである。この購入する商品を特定する処理を行うものとしては、キーボードやマウスなどの入力装置を言う。

【0109】また、取引情報通信部46は、リーダライタ8で受け付けたICカードに記憶されるカード記憶情報と、商品情報入力部で特定された商品情報とを情報管理センタ装置5へ送信する処理を行う。情報管理センタ装置5への送信は、前述した通信ネットワーク10を介して行なわれる。

【0110】情報管理センタ装置(サーバ)5は、情報制御部50と、取引情報通信部51と、清算処理部52と、ポイント付与部53と、ポイント貸付部54と、表示部55と、取引情報記憶部56と、電子マネー情報記憶部57と、獲得ポイント情報記憶部58と、貸付ポイント情報記憶部59と、貸付可能残ポイント情報記憶部60と、貸付ポイント管理部61と、会員個人情報記憶部62と、カード情報管理部63とを有する。すなわち、情報管理センタ装置(サーバ)5は、上述した本実施の形態における店舗装置2の所謂ICカード利用機部分と、上述した本実施の形態における情報管理センタ装置(サーバ)3とを統合させたものといえる。

【0111】したがって、情報制御部50は、上述した本実施の形態において店舗装置2に設けられていた情報制御部30と同様の処理を行なう。取引情報通信部51は、店舗装置2に設けられていたカード情報受付部31と同様に、ユーザ装置4の取引情報通信部46から通信ネットワーク10を介してカード記憶情報と商品情報とを受け付ける処理を行う。

【0112】また、清算処理部52、ポイント付与部53、ポイント貸付部54及び表示部55は、何れも上述した本実施の形態において店舗装置2に設けられていた清算処理部21、ポイント付与部22、ポイント貸付部23及び表示部24と同様の処理を行なう。取引情報記憶部56は、店舗装置2に設けられていた授受情報記憶部25と同様に、取引情報通信部51で受け付けたカード記憶情報と商品情報とを一時的に記憶する処理を行なうものである。すなわち、商品購入代金の決済が終了するまで、カード記憶情報と商品情報とを記憶しておき、清算処理部52やポイント付与部53、ポイント貸付部54での処理に利用可能とするものである。したがって、取引情報記憶部56に記憶されたカード情報は、やはり新たなカード情報が受け付けられた時や一定時間後に自動的に消去するものとなる。

【0113】また、電子マネー情報記憶部57、獲得ポイント情報記憶部58、貸付ポイント情報記憶部59、貸付可能残ポイント情報記憶部60、貸付ポイント管理部61、会員個人情報記憶部62及びカード情報管理部63もまた、何れも上述した本実施の形態において情報管理センタ装置(サーバ)3に設けられていた電子マネー

ー情報記憶部33、獲得ポイント情報記憶部34、貸付ポイント情報記憶部35、貸付可能残ポイント情報記憶部36、貸付ポイント管理部37、会員個人情報記憶部38及びカード情報管理部39と同様の処理を行なう。

【0114】以上のような構成とすることにより、ウェブ上の複数の仮想店舗(バーチャルモール)でポイントの貸し付けを利用した商品の購入が可能であり、かつ、直接情報管理センタ装置3側と情報のやり取りを行うことができる。

10 【0115】さらに、本発明は、上述したようなユーザ(会員)が電子マネーを利用して買い物を行う場合の他、ユーザがクレジット機能を利用して買い物を行う場合にも対応することができる。図8はそのシステムの概略と構成を示すブロック図である。図8に示すように、本発明に係る決済処理方法の他の第四の構成は、商品の購入を行なうユーザが所有するクレジットカード101と、商品の購入を行なう店舗側に設置され、このクレジットカード101と情報の授受を行なう店舗装置104と、クレジットカード101と授受される情報を管理するセンタ側に設置され、この店舗装置104と通信ネットワーク110を介して接続される情報管理センタ装置(サーバ)105とからなる。

20 【0116】クレジットカード101は、カード情報記憶部111を有する。このカード情報とは、商品の購入代金の決済判断に必要なクレジット番号や有効期限といったクレジット情報を言う。また、図示しないが、上述したICカード1においては、勿論発信器や受信器、アンテナコイルも具備されている。

30 【0117】店舗装置104は、カード記憶情報授受部としてのリーダライタ106と、商品代金情報受付部107と、取引情報通信部126とを有する。リーダライタ106は、クレジットカード101に記憶されているクレジット情報を読み込む処理を行う。

【0118】商品代金情報受付部107は、購入する商品の購入代金(価格)である決済情報を少なくとも含む品名、品番といった商品情報を受け付ける処理を行うものである。

40 【0119】また、取引情報通信部126は、リーダライタ106で受け付けたクレジットカードに記憶されるクレジットカード情報と、商品代金情報受付部で受け付けた商品情報とを情報管理センタ装置105へ送信する処理を行う。情報管理センタ装置105への送信は、前述した通信ネットワーク110を介して行なわれる。

50 【0120】情報管理センタ装置(サーバ)105は、情報制御部130と、取引情報通信部131と、クレジット精算処理部132と、ポイント精算処理部133と、ポイント付与部134と、ポイント貸付部135と、表示部136と、取引情報記憶部137と、獲得ポイント情報記憶部138と、貸付ポイント情報記憶部139と、貸付可能残ポイント情報記憶部140と、貸付

ポイント管理部 1 4 1 と、会員個人情報記憶部 1 4 2 と、カード情報管理部 1 4 3 とを有する。

【0121】情報制御部 1 3 0 は、決済判断情報としてのカード記憶情報を受け付けることにより実行される情報管理センタ装置 1 0 5 の動作を制御するものである。したがって、クレジット精算処理又はポイント精算処理や、貸付用サービスポイントがある場合の返済状況の管理といった各処理動作は、この情報制御部 1 3 0 からの指示の基になされる。

【0122】取引情報通信部 1 3 1 は、店舗装置 2 に設けられていたカード情報受付部 3 1 と同様に、店舗装置 1 0 4 の取引情報通信部 1 2 6 から通信ネットワーク 1 1 0 を介してカード記憶情報と商品情報とを受け付ける処理を行う。

【0123】クレジット精算処理部 1 3 2 は、所定の与信枠に基づいて商品代金情報を精算する処理を行なうものである。また、ポイント精算処理部 1 3 3 は、上述した本実施の形態において店舗装置 2 に設けられていた精算処理部 2 1 同様に、貸付用サービスポイント情報に基づいて商品の購入に伴って獲得したポイントを返済に充てて精算したりする処理を行なうものである。なお、ポイント精算処理部 1 3 3 は、後述するポイント付与部 1 3 4 及びポイント貸付部 1 3 5 と共に、ポイント発行処理部として統一しても良い。

【0124】ポイント付与部 1 3 4、ポイント貸付部 1 3 5、表示部 1 3 6、何れも上述した本実施の形態において店舗装置 2 に設けられていたポイント付与部 2 2、ポイント貸付部 2 3 及び表示部 2 4 と同様の処理を行なう。取引情報記憶部 1 3 7 は、店舗装置 2 に設けられていた授受情報記憶部 2 5 と同様に、取引情報通信部 1 3 1 で受け付けたカード記憶情報と商品情報とを一時的に記憶する処理を行なうものである。すなわち、商品購入代金の決済が終了するまで、カード記憶情報と商品情報とを記憶しておき、クレジット精算処理部 1 3 2 やポイント精算処理部 1 3 3、ポイント貸付部 1 3 5 での処理に利用可能とするものである。したがって、取引情報通信部 1 3 1 に記憶されたカード情報は、やはり新たなカード情報が受け付けられた時や一定時間後に自動的に消去するものとなる。

【0125】また、獲得ポイント情報記憶部 1 3 8、貸付ポイント情報記憶部 1 3 9、貸付可能残ポイント情報記憶部 1 4 0、貸付ポイント管理部 1 4 1、会員個人情報記憶部 1 4 2 及びカード情報管理部 1 4 3 もまた、何れも上述した本実施の形態において情報管理センタ装置（サーバ）3 に設けられていた電子マネー情報記憶部 3 3、獲得ポイント情報記憶部 3 4、貸付ポイント情報記憶部 3 5、貸付可能残ポイント情報記憶部 3 6、貸付ポイント管理部 3 7、会員個人情報記憶部 3 8 及びカード情報管理部 3 9 と同様の処理を行なう。

【0126】以上のような構成とすることにより、クレ

ジット機能を有するカードでポイントの貸し付けを利用した商品の購入が可能であり、かつ、直接情報管理センタ装置 1 0 5 側と情報のやり取りを行うことができる。

【0127】次に、上述の決済処理方法における店舗装置 1 0 4 及び情報管理センタ装置 1 0 5 での詳細な動作の一例を、図 9 を参照して説明する。図 9 に示すように、まず、店舗装置 1 0 4 の電源スイッチが入れられると、記憶されたクレジットカード決済制御プログラムが起動して、店舗装置 1 0 4 のリーダライタ 1 0 6 が、クレジットカード 1 0 1 よりクレジット情報を受信したか否か判定することにより、常にクレジット情報を受け付けるよう待機する（図 9、S 1 0 1 参照）。この際、クレジットカード決済制御プログラムは、店舗装置 1 0 4 の記憶部（ROM など）に予め記憶するようにしても良いし、店舗装置 1 0 4 の電源スイッチが入れられることにより具備された通信用ブラウザが起動し、通信ネットワークを介して接続された情報管理センタ装置（サーバ）1 0 5 からダウンロードするようにしても良い。

【0128】次に、店舗装置 1 0 4 では、ユーザ又は店員がクレジットカード 1 0 1 をリーダライタ 1 0 6 に通すことで、リーダライタ 1 0 6 が、クレジットカード 1 0 1 よりクレジット情報を読取り、この読取ったクレジット情報を、取引情報通信部 1 2 6 が、例えば C A F I S 網などの通信ネットワークを介してクレジットカードセンタへ送り、クレジットカード 1 0 1 の使用が可能（OK）か否か認証を受ける（図 9、S 1 0 2 参照）。この際、クレジットカード 1 0 1 より読取るクレジット情報は、クレジットカード番号及びその有効期限情報である。また、店舗装置 1 0 4 では、商品代金情報受付部 1 0 7 が、購入する商品の決済情報として、少なくとも購入代金（価格）情報を含む品名、品番といった商品情報を別途受け付ける。

【0129】その結果、認証 OK であれば、引き続きポイント精算処理部 1 3 3 は、ポイントを利用して決済を行う情報（要求）を受け付けたか否かを判断する（図 9、S 1 0 3 参照）。一方、認証 OK で無い場合は、商品の決済不可能として、通常のクレジットカード決済の場合と同様に、取引情報通信部 1 2 6 が、決済処理を受け付けない旨の情報を受け付ける。また、認証 OK であれば、取引情報通信部 1 2 6 は、リーダライタ 6 で読取ったクレジット情報及び商品代金情報受付部 1 0 7 で受け付けた商品情報を、決済情報として情報管理センタ装置 1 0 5 へ通信ネットワーク 1 1 0 を介して送る。

【0130】そして、ポイントを利用して決済を行う情報（要求）を受け付けた（Y）場合、情報管理センタ装置 1 0 5 では、ポイント精算処理部 1 3 3 が、貸付可能に確保された、商品購入の決済に利用することが出来る貸付サービスポイント情報と、店舗装置 1 0 4 から受け取った決済情報における商品の購入代金情報との大きさを比較し、貸付サービスポイント情報が決済情報より大き



いか否か判断する(図9、S104参照)。

【0131】一方、ポイントを利用して決済を行う情報(要求)を受け付けない(N)場合、クレジット精算処理部132が、通常のクレジット決済を行なう(図9、S105参照)。そして、購入商品の決済が終了すると、ポイント付与部134は、商品の購入額に応じて所定の割合のポイントを発行する(図9、S108参照)。このポイントは、商品の購入代金の決済に利用可能なものである。

【0132】貸付サービスポイント情報と決済情報との大小を比較した結果、貸付サービスポイント情報の方が決済情報より大きい(Y)場合、すなわち貸付可能に確保された、商品購入の決済に利用可能なポイントの値の方が購入する商品の金額より大きく精算が可能である場合、ポイント精算処理部133は、貸し出しポイントを発行する処理を実行する旨の情報を情報制御部130へ送る。情報制御部130は、貸付サービスポイントで決済可能な情報を受け取ったことに基づき、商品の購入代金情報に相当する貸し出しポイントを発行する処理を実行するようポイント貸付部135へ指示する。

【0133】ポイント貸付部135は、情報制御部130からの指示に従い、決済不足額に相当する貸付用サービスポイントを発行し、ポイント精算処理部133へ送る(図9、S106参照)。そして、ポイント精算処理部133は、ポイント貸付部135より貸し付けられた貸付用サービスポイントを用いて決済を行い、決済不足額を精算する(図9、S107参照)。そして、購入商品の決済が終了すると、ポイント付与部134は、商品の購入額に応じて所定の割合のポイントを発行する(図9、S108参照)。発行されたポイントは、獲得ポイント情報記憶部138に記憶される。

【0134】一方、貸付サービスポイント情報の方が決済情報より小さい(N)場合、すなわち貸付可能に確保された、商品購入の決済に利用可能なポイントの値の方が購入する商品の金額より小さく(少なく)精算が不可能である場合は、商品の決済不可能として、精算処理を中止する旨の情報をポイント精算処理部133へ送ると共に、貸付サービスポイント決済処理を終了する旨のメッセージ情報を表示部へ送り、貸付サービスポイント決済処理を終了(エンド)する。

【0135】その後、情報制御部130は、次に貸付用サービスポイントがあるか否か、商品購入の決済後に貸付用ポイントが使用された履歴情報を参照して判断する(図9、S109参照)。この貸付用ポイントが使用された履歴情報は、貸付ポイント管理部141に記憶されている。なお、貸付用ポイントが使用された履歴情報は、貸付用ポイントを発行するポイント貸付部135や、ユーザに対して貸し付けられるポイント情報を記憶する貸付ポイント情報記憶部139で管理するようにしても良いし、リーダライタ106で受け付けたカード情

報に含まれ、カード情報管理部143で管理するようにしても良い。

【0136】その結果、情報制御部130が、貸付用サービスポイント有りと判断した(Y)場合は、その旨の情報をポイント精算処理部133へ送る。ポイント精算処理部133は、情報制御部130からの指示を受け取り、ポイント付与部134より発行された獲得サービスポイントを用いて貸付用サービスポイントの全部又は一部を返済する(図9、S110参照)。これにより一連のクレジットカード決済処理が終了(エンド)する。

【0137】このように、本実施の形態によれば、クレジットカードを利用する場合において商品の決済に利用可能なポイントが貸し付けられるので、クレジットカード機能によるクレジット決済を利用しないでも、小額の決済を行なうことができる。

【0138】なお、クレジット精算処理部132とポイント精算処理部133は、共に情報管理センタ装置105に設けるようにしても良いし、ポイント精算処理部133だけ情報管理センタ装置105に設け、クレジット精算処理部132は別途クレジットカードセンタに設けようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0139】

【図1】本発明に係る決済処理方法を実施するシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明に係る決済処理方法の流れの一例を示すシーケンス図である。

【図3】本発明に係るカード情報関連付けデータベースの一例を示す構成図である。

【図4】本発明に係る決済処理方法の流れの一例を示すフローチャート図である。

【図5】本発明に係る決済処理方法の他の第一の構成を示すブロック図である。

【図6】本発明に係る決済処理方法の他の第二の構成を示すブロック図である。

【図7】本発明に係る決済処理方法の他の第三の構成を示すブロック図である。

【図8】本発明に係る決済処理方法の他の第四の構成を示すブロック図である。

【図9】本発明に係る決済処理方法の他の流れを示すフローチャート図である。

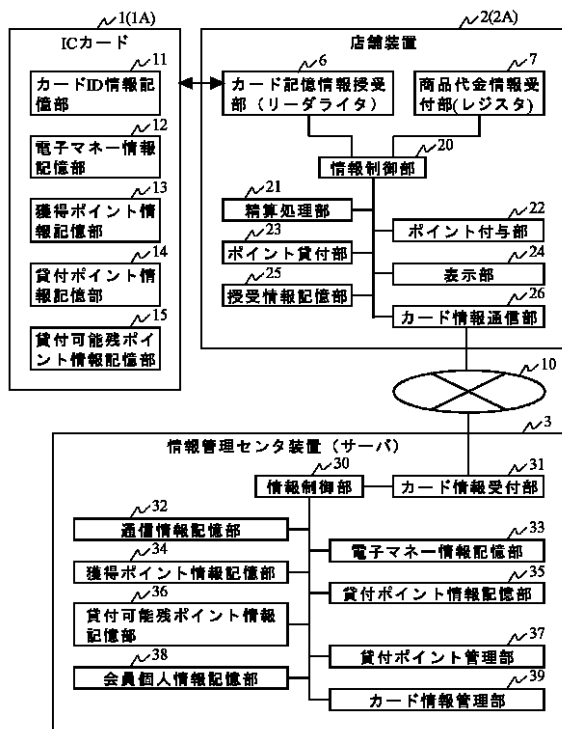
【符号の説明】

【0140】

1(1A, 1B, 1C)・・・決済情報記憶装置(ICカード)、2(2A, 2B, 2C)・・・店舗装置、3, 5・・・情報管理センタ装置(サーバ)、4・・・ユーザ装置、6, 8・・・カード記憶情報授受部(リーダライタ)、7・・・商品代金情報受付部(レジスタ)、9・・・商品情報入力部、10・・・通信ネットワーク、11・・・カードID情報記憶部、12, 3

3, 57...電子マネー情報記憶部、13, 27, 34, 58...獲得ポイント情報記憶部、14, 28, 35, 59...貸付ポイント情報記憶部、15, 36, 60...貸付可能残ポイント情報記憶部、20, 30, 50...情報制御部、21, 52...精算処理部、22, 53...ポイント付与部、23, 54...ポイント貸付部、24, 55...表示部、26...カード情報通信部、29...カード情報管理部、31...カード情報受付部、32...通信情報記憶部、37, 61...貸付ポイント管理部、38, 62...会員個人情報記憶部、46, 51...取引情報通信部、56...取引情報記憶部、70...カード情報関連付けデータベース、101...決済情報記憶装置(クレジットカード)、104...店舗装置、105...情報管理センタ装置(サーバ)、106...カード記憶情報授受部(リーダライタ)、107...商品代金情報受付部、110...通信ネットワーク、111...カード情報記憶部、130...情報制御部、131...取引情報通信部、132...クレジット精算処理部、133...ポイント精算処理部、134...ポイント付与部、135...ポイント貸付部、136...表示部、137...取引情報記憶部、138...獲得ポイント情報記憶部、139...貸付ポイント情報記憶部、140...貸付可能残ポ\*

【図1】



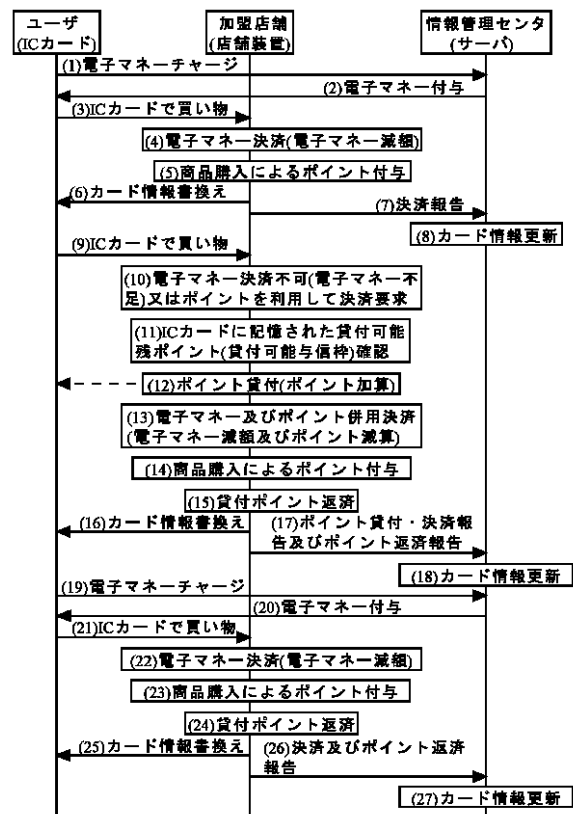
\* イント情報記憶部、141...貸付ポイント管理部、142...会員個人情報記憶部、143...カード情報管理部。

【要約】

【課題】 現金やクレジットカードを使わずに決済情報記憶装置に記憶された電子マネーを用いて商品購入代金の精算を行なう決済処理方法において、商品の購入を行なうユーザが所有する決済情報記憶装置に記憶された電子マネー残高が不足して商品購入代金の精算が出来ない場合でも、決済情報記憶装置へ新たに電子マネーをチャージしたり、クレジットカード機能を利用したりすること無く、商品の購入代金の決済を行ない得るようにする。

【解決手段】 決済情報記憶装置1(電子マネー情報記憶部12)に記憶された電子マネー残高が不足して商品購入代金の精算出来ない場合に、ポイント貸付部23が商品購入代金の決済に利用可能なポイントを貸し付ける。精算処理部21が貸し付けた貸付用サービスポイントを利用して不足代金を精算する。一方、ポイント付与部22が商品の購入に伴って商品購入代金の決済に利用可能なポイントを発行する。そして、貸付用サービスポイント情報がある場合に、精算処理部21が商品の購入に伴って発行される獲得サービスポイントを貸付用サービスポイントの返済に充てて清算する。

【図2】



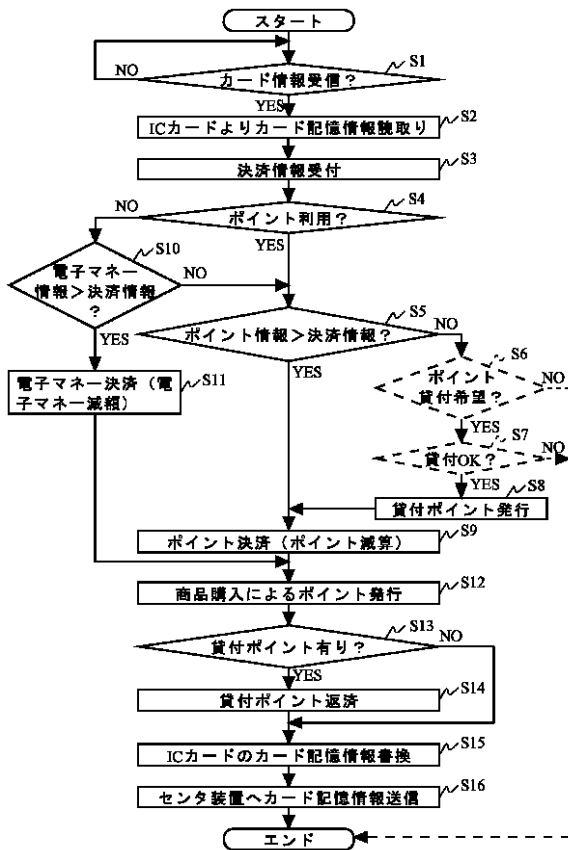
【図 3】

カード情報関連付けDB (1円=1電子マネー=1貸付ポイント=1獲得ポイント) 70

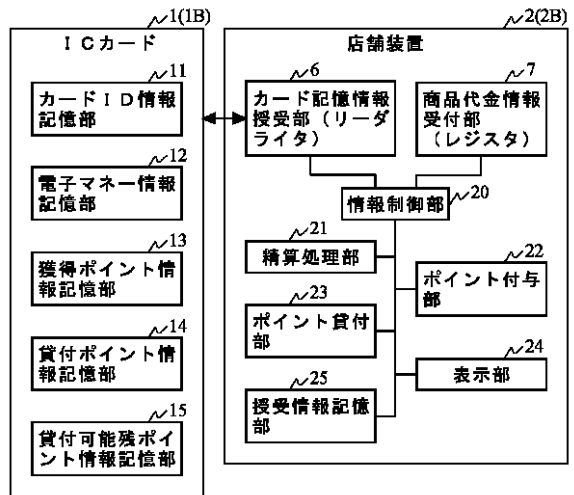
カードID	電子マネー残高	獲得ポイント	貸付ポイント	貸付可能残ポイント	貸付可能枠
00000001	10,000	1,000	0	5,000	5,000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
12345678	0	0	4,250	750	5,000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
88888888	50,000	2,500	0	10,000	10,000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

71 72 73 74 75 76

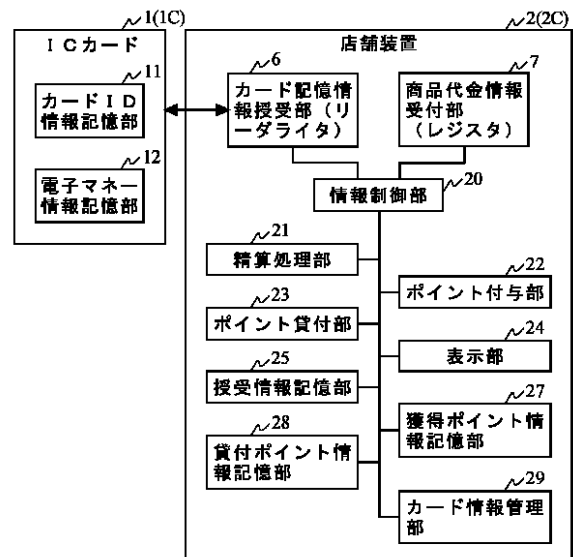
【図 4】



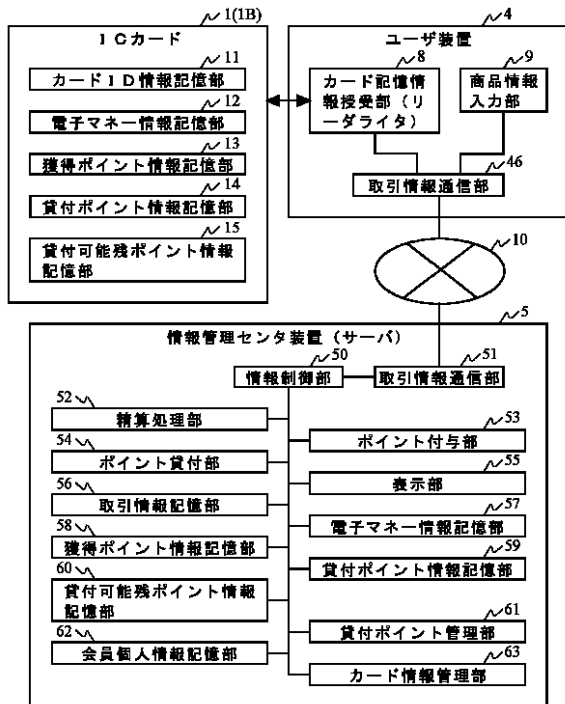
【図 5】



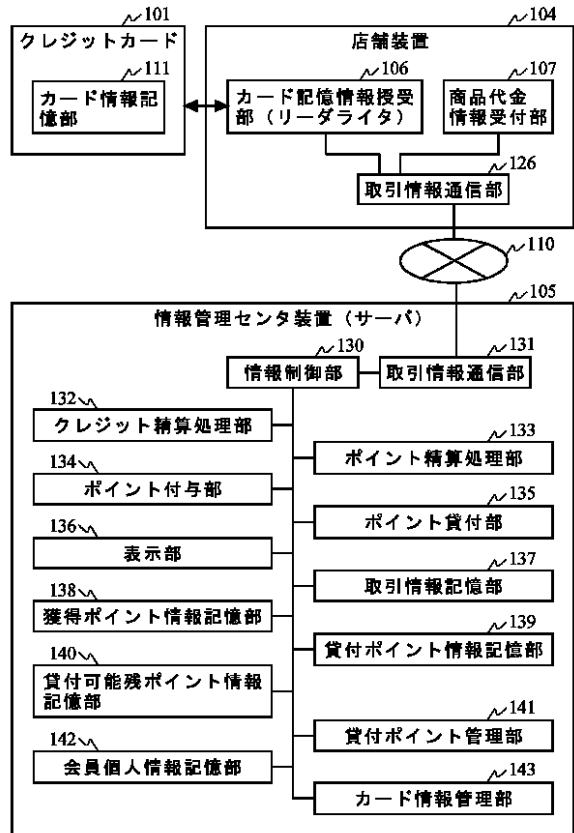
【図 6】



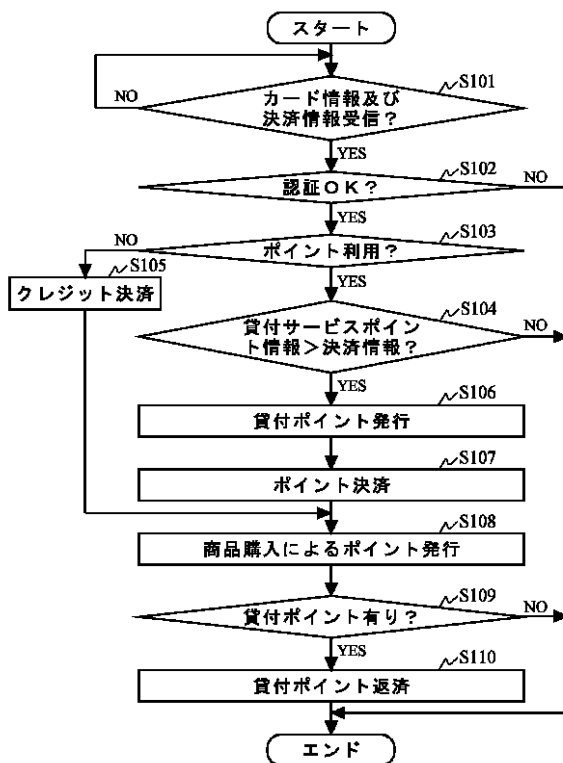
【図7】



【図8】



【図9】



## フロントページの続き

(72)発明者 高崎 義一  
東京都港区芝浦 3 - 15 - 6 島倉田町ビ  
ル 3 階

(72)発明者 出口 光  
東京都杉並区浜田山 4 丁目 34 番 18 号

(72)発明者 山田 康男  
東京都新宿区大久保 1 - 2 - 18 藤江ビル  
301

(72)発明者 岡本 博視  
京都府京都市西京区大原野上里南ノ町  
282 番地

(72)発明者 宗像 孝志  
東京都大田区東六郷 1 丁目 11 番 22 号 ク  
レッセントバードスクエア 513 号室

(56)参考文献 特開 2002 - 170022 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, D B 名)

G07G 1/00 - 5/00

G06F 17/60

G06F 19/00