

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-30215  
(P2004-30215A)

(43) 公開日 平成16年1月29日(2004.1.29)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 324  
G06F 17/60 408  
G06F 17/60 410A

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2002-185377 (P2002-185377)	(71) 出願人	593165487 学校法人金沢工業大学 石川県石川郡野々市町扇が丘7番1号
(22) 出願日	平成14年6月25日 (2002.6.25)	(74) 代理人	100105924 弁理士 森下 賢樹
		(72) 発明者	阿部 倫之 石川県石川郡野々市町扇が丘7番1号 学校法人金沢工業大学内
		(72) 発明者	服部 進実 石川県石川郡野々市町扇が丘7番1号 学校法人金沢工業大学内

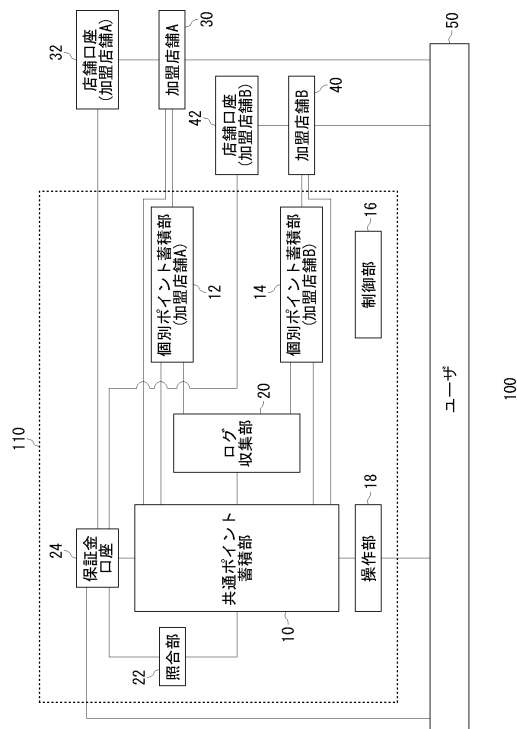
(54) 【発明の名称】 ポイント管理装置

(57) 【要約】

【課題】複数店舗で使用できるプリペイドポイントシステムにおいても、各店舗はプリペイドポイントに対する代金を運用したい。

【解決手段】ユーザ50は、ポイントIDに対応した保証金口座24に入金する。制御部16は、保証金口座24の入金を確認すると、相当するプリペイドポイントを発行し、共通ポイント蓄積部10に加算する。ユーザ50は、これを特定の店舗のみで使用可能な個別プリペイドポイントに移動することが可能である。制御部16は、移動するポイントを共通ポイント蓄積部10から減算し、店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14に加算する。さらに、移動するポイントに相当する金額を保証金口座24から店舗A口座32、店舗B口座42へ振り込む指示を行う。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

複数の店舗で共通に使用可能なプリペイドポイントを蓄積する共通ポイント蓄積部と、所定の店舗で使用可能なプリペイドポイントを蓄積する個別ポイント蓄積部と、前記共通ポイント蓄積部と前記個別ポイント蓄積部間における前記プリペイドポイントの移動を制御する制御部と、を含むことを特徴とするポイント管理装置。

**【請求項 2】**

前記制御部は、前記共通ポイント蓄積部から前記個別ポイント蓄積部への前記プリペイドポイントの移動を許可することを特徴とする請求項 1 に記載のポイント管理装置。

10

**【請求項 3】**

ユーザから前記プリペイドポイントの移動に関する指示を受け付け、前記指示を前記制御部に出力する操作部をさらに含むことを特徴とする請求項 1、2 のいずれかに記載のポイント管理装置。

**【請求項 4】**

前記制御部は、前記プリペイドポイントを移動したとき、前記プリペイドポイントに所定の報酬ポイントを付加することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のポイント管理装置。

**【請求項 5】**

前記制御部は、前記プリペイドポイントの移動が所定の店舗において当該ポイントを用いた商品の購入に先立ってなされたとき、その時間的余裕が大きいほど前記報酬ポイントを大きくすることを特徴とする請求項 4 に記載のポイント管理装置。

20

**【請求項 6】**

前記共通ポイント蓄積部と前記個別ポイント蓄積部間における前記プリペイドポイントの移動を記録するログ収集部をさらに含むことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載のポイント管理装置。

**【請求項 7】**

前記共通ポイント蓄積部に蓄積された前記プリペイドポイントに相当する金額を保証金口座に、前記個別ポイント蓄積部に蓄積された前記プリペイドポイントに相当する金額を店舗口座に準備し、前記制御部は、前記共通ポイント蓄積部と前記個別ポイント蓄積部間において前記プリペイドポイントを移動すると、それに相当する金額を前記保証金口座と前記店舗口座間において移動するように制御することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載のポイント管理装置。

30

**【請求項 8】**

前記共通ポイント蓄積部に蓄積された前記プリペイドポイントと前記保証金口座に準備された金額を適宜照合し、それらの一致を確認するプリペイド照合部をさらに含むことを特徴とする請求項 7 に記載のポイント管理装置。

**【請求項 9】**

前記制御部は、前記プリペイドポイントの使用において、前記個別ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイント数が不足する場合に、前記共通ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイントによってその不足分を補うことを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれかに記載のポイント管理装置。

40

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、現金と同様に商品との交換価値を有するポイントシステムにおいて、ポイントを管理する技術に関する。特に、プリペイドポイントを管理する技術に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

実店舗や電子店舗等で商品を購入やサービスの提供を受ける場合、決済のために、現金、

50

プリペイドカード、クレジットカードなどを利用する。プリペイドカードやクレジットカードは現金と同様に商品と交換可能な機能を有しており、現金を持たなくても商品等の購入ができるため、利便性において優れている。クレジットカードは、その使用に際して一般に個人情報の登録が必要であるが、プリペイドカードについては個人情報の登録が不要である。そのため、プリペイドカードの方がより手軽に利用可能である。さらに、プリペイドカードを特定の店舗だけではなく、複数の店舗で使用可能にすることによって、利便性はさらに向上する。なぜなら、ひとつのプリペイドカードが複数の店舗で使用できれば、ユーザが所有するカードの枚数が減り、ユーザによるカード管理が簡易になるからである。これによりユーザは、当該プリペイドカードが使用可能な複数の店舗において、1枚のプリペイドカードを所有していれば、商品の購入において現金不要である。

10

**【0003】**

従来、このような複数の店舗で使用可能なプリペイドシステムは、例えば以下の通り構成されている。プリペイドシステムを使用するために、ユーザがプリペイドカードの購入などにより前払いした金銭は、所定の共通口座に蓄積される。その後、ユーザが、このプリペイドシステムに加盟している店舗で商品を購入し、またはサービスの提供を受け、その代金をプリペイドカードによって支払うことを希望した場合、課金管理コンピュータがその代金を所定の共通口座から減算処理する。その代金は、商品を販売した店舗の口座に振り込まれる。上記の従来技術は、例えば特開2002-83237号公報に開示されている。

**【0004】**

20

**【発明が解決しようとする課題】**

本発明者はこうした状況下、以下の課題を認識するに至った。特定店舗のみで使用可能なプリペイドカードの場合、ユーザが当該プリペイドカードを購入したときに、商品を購入していないにもかかわらず、その代金を前もって特定店舗が受け取れる。一方、複数店舗で使用可能なプリペイドカードの場合、ユーザが当該プリペイドカードを購入したとき、その代金は共通口座に蓄積される。ユーザが商品を購入した後、はじめてその代金を該当する店舗が受け取れる。そのため、プリペイドカードの購入によってユーザが支払った金銭を、店舗はあらかじめ受け取ることができず、この金銭を流用することができないという課題があった。

**【0005】**

30

本発明はこうした状況に鑑みなされたものであり、その目的は複数店舗において使用可能なプリペイドポイントを管理する技術を提供するものである。特に、複数店舗で使用可能なプリペイドシステムにおいて、ユーザが商品を購入する前に、所定の店舗はプリペイドカードに対する代金を受け取り、それを流用可能にしたプリペイドポイントを管理する技術を提供するものである。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

本発明のある態様は、ポイント管理装置に関する。この装置は、複数の店舗で共通に使用可能なプリペイドポイントを蓄積する共通ポイント蓄積部と、所定の店舗で使用可能なプリペイドポイントを蓄積する個別ポイント蓄積部と、共通ポイント蓄積部と個別ポイント蓄積部間におけるプリペイドポイントの移動を制御する制御部とを含む。

40

**【0007】**

「店舗」とは、商品を売買したり、サービスを提供する事業者である。これには、実店舗だけでなく、インターネット上に設置された電子店舗も含まれるものとする。

「所定の店舗」とは、選択されたひとつの店舗を示すが、それだけではなく、チェーン店のように複数の店舗をひとつの店舗として扱える場合も含むものとする。

「プリペイドポイント」とは、前払いした料金に相当するポイントであって、金銭と同様に商品と交換可能な価値を有するポイントである。これらのポイントの管理は、カードや電子情報などとして行われる。

この装置によれば、所定店舗で使用可能なプリペイドポイントと所定店舗を含む複数店舗

50

で共通に使用可能なプリペイドポイントを別に管理し、前者に関して所定店舗独自のプリペイドポイントと同様に取り扱うことにより、所定店舗はあらかじめプリペイドポイントに相当する代金を流用可能である。

【0008】

制御部は、共通ポイント蓄積部から個別ポイント蓄積部へのプリペイドポイントの移動を許可してもよい。また、プリペイドポイントを移動したとき、プリペイドポイントに所定の報酬ポイントを付加してもよい。また、プリペイドポイントの移動が所定の店舗において当該ポイントを用いた商品の購入に先立ってなされたとき、その時間的余裕が大きいほど報酬ポイントを大きくしてもよい。また、共通ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイントに相当する金額を保証金口座に、個別ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイントに相当する金額を店舗口座に準備し、共通ポイント蓄積部と個別ポイント蓄積部間においてプリペイドポイントを移動すると、それに相当する金額を保証金口座と店舗口座間において移動するように制御してもよい。また、プリペイドポイントの使用において、個別ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイント数が不足する場合に、共通ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイントによってその不足分を補ってもよい。

10

【0009】

ユーザからプリペイドポイントの移動に関する指示を受け付け、指示を制御部に出力する操作部をさらに含んでもよい。共通ポイント蓄積部と個別ポイント蓄積部間におけるプリペイドポイントの移動を記録するログ収集部をさらに含んでもよい。共通ポイント蓄積部に蓄積されたプリペイドポイントと保証金口座に準備された金額を適宜照合し、それらの一致を確認するプリペイド照合部をさらに含んでもよい。

20

【0010】

「報酬ポイント」とは、ユーザがポイント相当額を支払うことなしに、付加されるポイントである。また、店舗ごとに異なる設定でもよい。

この装置によれば、複数店舗で共通に使用可能なプリペイドポイントから所定店舗で使用可能なプリペイドポイントに移動する際、同時にプリペイドポイント相当額を所定店舗が所有する口座に振り込むため、所定店舗は、あらかじめプリペイドポイントに相当する代金を流用可能である。さらに移動の際、報酬ポイントを付加するため、移動が促進される。

なお、以上の構成要素の任意の組合せや組み替え、本発明を方法、コンピュータプログラムなどと表現したものもまた、本発明の態様として有効である。

30

【0011】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

(実施の形態1)

図1は、実施の形態1に係る共通決済システム100の構成図である。共通決済システム100は、共通決済センター110、加盟店舗A30、店舗A口座32、加盟店舗B40、店舗B口座42、ユーザ50を有する。また、共通決済センター110は、共通ポイント蓄積部10、店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14、制御部16、操作部18、ログ収集部20、照合部22、保証金口座24を有する。

40

【0012】

共通決済センター110は、プリペイドポイントサービスに加盟している全店舗で使用できるプリペイドポイントとそれらの各店舗で個別に使用できるプリペイドポイントを管理している装置である。これは、ひとつの装置である必要はなく、個別に存在する装置がネットワーク等により接続されるものでもよい。

加盟店舗A30と加盟店舗B40は、プリペイドポイントサービスに加盟している店舗である。これらには、実店舗だけではなく、インターネット上における電子店舗も含まれる。

店舗A口座32と店舗B口座42は、加盟店舗A30と加盟店舗B40が所有する口座である。これらには、銀行以外の金融機関も含まれる。

50

## 【 0 0 1 3 】

共通ポイント蓄積部 1 0 は、複数店舗で使用できるプリペイドポイントを蓄積する記憶装置である。蓄積は、ユーザ 5 0 ごとであってもよい。プリペイドポイントは、金銭と同様に商品やサービスと交換可能な機能を有する。そのため、一例として、1 ポイントを 1 円として換算される。また、例えば、プリペイドポイントは電子情報として実現することが可能であるため、共通ポイント蓄積部 1 0 はハードディスクなどにより構成される。

## 【 0 0 1 4 】

保証金口座 2 4 は、共通ポイント蓄積部 1 0 に対応した口座である。保証金口座 2 4 は、ひとつの口座であってもよく、ユーザ 5 0 ごとに別個の口座であってもかまわない。保証金口座 2 4 には、共通ポイント蓄積部 1 0 に蓄積されたプリペイドポイントに相当する金額が蓄積されている。例えば、1 ポイント 1 円の場合、共通ポイント蓄積部 1 0 に 1 0 0 0 0 ポイント蓄積されていれば、保証金口座 2 4 に蓄積された金額は 1 0 0 0 0 円である。

10

## 【 0 0 1 5 】

店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2 と店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 は、加盟店舗 A 3 0 と加盟店舗 B 4 0 において使用可能なプリペイドポイントを蓄積する記憶装置である。蓄積は、ユーザ 5 0 ごとであってもよい。共通ポイント蓄積部 1 0 に蓄積されたプリペイドポイントは、加盟店舗 A 3 0 と加盟店舗 B 4 0 の両方で使用可能であるのに対し、店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2 と店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 に蓄積されたプリペイドポイントは、それぞれ加盟店舗 A 3 0 と加盟店舗 B 4 0 のみで使用可能である。

20

## 【 0 0 1 6 】

制御部 1 6 は、共通ポイント蓄積部 1 0、店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2、店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4、加盟店舗 A 3 0、加盟店舗 B 4 0 間におけるプリペイドポイントの移動等の処理を制御する。ひとつの制御部 1 6 がすべての処理を行う必要はなく、例えば、店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2、店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 を制御する機能が共通決済センター 1 1 0 の外にあっても構わない。これにより、複数店舗共通で使用できるプリペイドポイントシステムを従来から存在している各店舗個別のプリペイドポイントシステムと併用可能になる。

## 【 0 0 1 7 】

操作部 1 8 は、ユーザ 5 0 が、共通ポイント蓄積部 1 0 から店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2 または店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 へのプリペイドポイントの移動を指示する操作部である。これは、専用端末である必要はなく、例えば、ネットワークなどにより制御部 1 6、共通ポイント蓄積部 1 0、店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2、店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 などと接続されたパーソナルコンピュータ（以下、「PC」という）であっても構わない。PC は、ユーザの指示を受付可能とするユーザインターフェースを備えているものとする。

30

## 【 0 0 1 8 】

ログ収集部 2 0 は、共通ポイント蓄積部 1 0、店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2、店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 におけるプリペイドポイントの移動すなわちプリペイドポイントの増減を適宜記録する装置である。プリペイドポイントが電子情報である場合、これは、ハードディスクなどにより構成される。また、共通ポイント蓄積部 1 0、店舗 A 個別ポイント蓄積部 1 2、店舗 B 個別ポイント蓄積部 1 4 などの装置の一部として構成されてもよい。ログ収集部 2 0 が、記録するタイミングは、プリペイドポイントの増減が生じたときでもよいし、一定時間間隔でもよい。

40

## 【 0 0 1 9 】

照合部 2 2 は、共通ポイント蓄積部 1 0 に蓄積されたプリペイドポイントに相当する金額と保証金口座 2 4 に準備された金額を適宜記録し、それらを照合する装置である。これは、ログ収集部 2 0 と同様に構成される。一般に、保証金口座 2 4 は銀行等の金融機関に設置されているので、金融機関からネットワーク等を介して金額に関する情報が照合部 2 2 に入力される。

50

## 【0020】

図2は、共通ポイント蓄積部10から店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14へのプリペイドポイントの移動についての手順を示す図である。前提として、プリペイドポイントの加盟各店舗は、共通決済センター110と個別に契約する。共通決済センター110は、例えば加盟店舗共通のプリペイドポイントカードを発行する。一般に、このカードには、ポイントIDと製造年月日が記憶されているのみで、個人情報も記憶されていない。また、カードはなくても、例えば、カードの情報をネットワーク上に存在する装置に記憶し、それに対してパスワード等の情報を使用してアクセスすることにより、同様の機能を実現可能である。

## 【0021】

プリペイドカードを使用するユーザ50は、コンビニエンスストアなどの入力協力機関または金融機関を通じてポイントIDに対応した保証金口座24に入金する(S10)。共通決済センター110における制御部16は、保証金口座24の入金を確認すると、相当するプリペイドポイントを発行し、ポイントIDに対応した共通ポイント蓄積部10に加算する(S12)。例えば、保証金口座24に10000円入金されれば、共通ポイント蓄積部10に10000ポイントを加算する。このプリペイドポイントは、複数の加盟店舗で共通に使用可能な共通プリペイドポイントであるが、さらにユーザ50は、その一部または全部を特定の店舗のみで使用可能な個別プリペイドポイントに変更することが可能である(S14)。変更することにより、特定店舗にとっては、これらのポイントに相当する金額をあらかじめ受け取ることで、当該店舗が独自で発行するプリペイドポイントと同様のインセンティブを得るといった利点がある。一方、変更を決定したユーザ50は、例えば、特定店舗から当該店舗独自の報酬ポイントを受けるといった利点がある。なお、例えば、個別プリペイドポイントから共通プリペイドポイントへの変更はできないものとする。

## 【0022】

図3は、共通ポイント蓄積部10から店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14へのプリペイドポイントの変更についての表示画面を示す図である。この画面は、例えば、コンビニエンスストアに設置されている端末やネットワークに接続されたPCに表示され、現在ポイント表示部60と移動ポイント表示部62で構成される。現在ポイント表示部60には、現在のプリペイドポイントが表示されている。ここでは、共通プリペイドポイントが10000ポイント、店舗A、Bに対する個別ポイントがそれぞれ2000、3000ポイント蓄積されている。ユーザ50は、移動ポイント表示部62に所定の値を入力することにより、共通プリペイドポイントから個別プリペイドポイントにプリペイドポイントを変更することができる。ここでは、ユーザ50は店舗A、Bに対する個別ポイントの個別ポイントにそれぞれ1000ポイントを変更することを指定している。これを決定したとき、ユーザ50は移動ボタン64を押す。ポイントID、特定店舗名、移動ポイント数等の情報が制御部16に送信され、制御部16はプリペイドポイントの変更を認識する(S14のY)。

## 【0023】

その後、制御部16はそのプリペイドポイントをポイントIDに対応して共通ポイント蓄積部10から減算し(S16)、店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14に加算する(S18)。さらに、制御部16は、移動するポイントに相当する金額を保証金口座24から店舗A口座32、店舗B口座42へ振り込む指示を行う(S20)。加盟店舗A30、加盟店舗B40は、事前に個別プリペイドポイントに相当する金額を受け取るため、これらを流用することが可能である。制御部16は、店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14に蓄積された個別プリペイドポイントに加盟店舗A30、加盟店舗B40ごとに設定された報酬ポイントを加算する(S22)。一方、ユーザ50が、共通プリペイドポイントから個別プリペイドポイントへの変更を指定しなかった場合、制御部16は、これらの処理を行わない(S14のN)。以上の処理はいかなるタイミングで行われてもよいものとする。

10

20

30

40

50

## 【0024】

図4は、プリペイドポイントの使用についての手順を示す図である。ユーザ50は、加盟店舗A30においてプリペイドポイントを使用して、商品を購入することを決定する(S30)。ユーザ50は、加盟店舗A30に対して、プリペイドポイントカードを提示し、加盟店舗A30は、専用のカードリーダー等を使用して、ポイントID、残高ポイント数を確認する。これは、カードがなくても、例えば、プリペイドポイントに関する情報が記憶されたネットワーク上に存在する装置に対して、ユーザ50がパスワード等の情報を使用してアクセスすることにより、同様の機能を実現可能である。制御部16は、これらの情報を取得した後、使用するプリペイドポイント数と店舗A個別ポイント蓄積部12に蓄積された個別プリペイドポイント数を比較する(S32)。

10

## 【0025】

個別プリペイドポイント数が使用プリペイドポイント数より多い場合(S32のN)、制御部16は、ポイントIDに対応した店舗A個別ポイント蓄積部12から使用するポイント数を減算する(S34)。一方、個別プリペイドポイント数が使用プリペイドポイント数より少ない場合(S32のY)、制御部16は、ポイントIDに対応した店舗A個別ポイント蓄積部12に蓄積されたポイントをすべて使用し(S36)、不足するポイント数を計算する。さらに、制御部16は、ポイントIDに対応した共通ポイント蓄積部10より、不足するポイント数を減算する(S38)。制御部16は、このポイント数に相当する金額を保証金口座24から店舗A口座32に振り込むことを指示する(S40)。

## 【0026】

図5は、ログ収集部20において記録されたログファイルを示す図である。ログ収集部20が、ハードディスクなどにより構成される場合、このログファイルは、例えば、テキストファイルまたはその他フォーマットを有する電子ファイルである。一般に、このファイルは、プリペイドポイントIDごとに作成される。図5に示すようにログファイルは、時間に対して共通ポイント蓄積部10に蓄積された共通プリペイドポイント残高、店舗A個別ポイント蓄積部12や店舗B個別ポイント蓄積部14に蓄積された店舗ごとの個別プリペイドポイント残高が記録されている。これらの記録自体は、制御部16によって行われてもよい。なお、図5では報酬ポイントが考慮されている。

20

## 【0027】

図6は、照合部22において記録された管理ファイルを示す図である。照合部22が、ハードディスクなどにより構成される場合、このログファイルは、例えば、テキストファイルまたはその他フォーマットを有する電子ファイルである。一般に、このファイルは、プリペイドポイントIDごとに作成されている。図6に示すように管理ファイルは、時間に対して共通ポイント蓄積部10に蓄積された共通プリペイドポイント残高、保証金口座24に蓄積された残金がログ収集部20と同様に記録されている。さらに、これらの比較を行い一致している場合には、OKとして判定結果を記録している。なお、残金がポイント残高より多い場合もOKと判定してもよい。これらの記録自体は、制御部16によって行われてもよい。

30

## 【0028】

このように、本実施の形態によれば、複数の店舗で使用可能な共通プリペイドポイントによりユーザの利便性を確保した上で、さらに所定の店舗のみで使用可能な個別プリペイドポイントを設定し、ユーザがプリペイドポイントの使用に先立って共通プリペイドポイントから個別プリペイドポイントに変更するとき、そのポイントに相当する金額を所定の店舗が受け取れるため、所定の店舗は、あらかじめそれらの金銭を運用することが可能である。

40

## 【0029】

(実施の形態2)

図1は、さらに実施の形態2に係る共通決済システム100の構成図である。実施の形態2において、ユーザ50は、PCからインターネットを介して電子店舗でプリペイドポイントを使用する。

50

ユーザ50は、図示していないPCにおけるWWWブラウザを使用して、共通決済センター110にアクセスする。ユーザ50は、共通決済センター110における操作部18からプリペイドポイントに関するさまざまな処理を行う。そのとき、共通決済センター110は有効でないユーザからアクセスされることを防止するため、所定の情報に関する入力をユーザ50に要求する。図7は、その要求画面を示す図である。ここでは、ポイントIDとパスワードの入力を要求している。一般に、これらの情報にも個人情報の開示は不要である。

#### 【0030】

制御部16は、これらの情報をもとにユーザ50が有効なものか否かを判定し、有効ならば、プリペイドポイントを共通ポイント蓄積部10から店舗A個別ポイント蓄積部12や店舗B個別ポイント蓄積部14に移動させたり、プリペイドポイントを加盟店舗A30や店舗A口座32で 사용할ことが可能となる。なお、プリペイドポイントの移動の際は、WWWブラウザに図3と同様の画面が表示される。ユーザ50がこの画面において所定の情報を入力し、移動を決定すると、それらの情報はインターネットを介して共通決済センター110における制御部16に伝送される。制御部16は実施の形態1と同様の処理を行う。プリペイドポイントの使用についても同様である。

10

#### 【0031】

このように、本実施の形態によれば、共通決済システムを実店舗だけではなく、インターネット上における電子店舗でも使用可能である。さらに、実店舗と電子店舗におけるプリペイドポイント蓄積部を共通にすることにより、ひとつのプリペイドポイントを共通に利用することができ、利便性が向上する。また、所定の店舗が個別プリペイドポイントに相当する金額をあらかじめ受け取れるため、それらの金銭を運用することが可能である。

20

#### 【0032】

(実施の形態3)

図1は、さらに実施の形態3に係る共通決済システム100の構成図である。実施の形態3は、実施の形態1と共通プリペイドポイントを個別プリペイドポイントに変更した場合における報酬ポイントの付加方法が異なる。実施の形態1では、プリペイドポイントを変更したときに所定の報酬ポイントが付加される。一方、図8は実施の形態3において、付加される報酬ポイントを示す。プリペイドポイントの使用前にあらかじめ個別プリペイドポイントに変更された場合の、報酬ポイントは、変更後の時間に比例して増加し、所定の時間以後は一定になる。ここでは所定時間の一例として10日とする。これらの計算は共通決済センター110における制御部16が行い、店舗A個別ポイント蓄積部12、店舗B個別ポイント蓄積部14に蓄積された個別プリペイドポイントに付加される。

30

#### 【0033】

ユーザ50が個別プリペイドポイントを図8における時間aで使用した場合、報酬ポイントは付加可能な最大値とならないが、時間bで使用した場合、報酬ポイントは付加可能な最大値となる。ユーザ50は、個別プリペイドポイントに変更してから使用までの時間が長いほど、報酬ポイントが多くなるので、なるべく早く共通プリペイドポイントを個別プリペイドポイントに変更する。一方、加盟店舗A30、加盟店舗B40は、より早く個別プリペイドポイントに相当する金額を受け取れるため、これらを運用する機会が増加する。

40

#### 【0034】

このように、本実施の形態によれば、プリペイドポイントの使用に先立って共通プリペイドポイントを個別プリペイドポイントに変更した場合の報酬ポイントは、変更してから使用するまでの時間が長いほど多くすることにより、ユーザに早期変更を促すことが可能である。

#### 【0035】

(実施の形態4)

上述した実施の形態においてユーザ50がプリペイドポイントを使用し、その決済を行う技術について実施の形態4で説明する。

50



図9は、実施の形態に係る決済システム2100の構成図である。決済システム2100は、ユーザ端末210、加盟店舗端末212、共通サーバ214を有する。

ユーザ端末210は、ユーザ50が操作する端末である。ユーザ端末210は、ネットワークを介して共通サーバ214にアクセスできる機能を有する。例えば、携帯電話端末やPDAなどである。また、ユーザ端末210はユーザに所有されている必要はなく、店舗に設置されていてもよい。

#### 【0036】

加盟店舗端末212は、例えば、加盟店舗A30や加盟店舗B40などの加盟店舗がプリペイドポイントを使用するユーザ50に対して、認証や決済を行う際に使用する端末である。加盟店舗端末212は、所定の情報を入力するインターフェース、ネットワークを介して共通サーバ214にアクセスできる機能を有する。これらの機能を有していれば汎用のパーソナルコンピュータ(以下、「PC」という。)であってもよく、専用装置である必要はない。

10

#### 【0037】

共通サーバ214は、共通決済センター110の中にあり、ユーザ50が所有するプリペイドポイントのIDや残高ポイント数を管理し、ユーザ端末210と加盟店舗端末212からの要求に応じ、それらに対して認証や決済のために必要な情報を送信する装置である。図10は、共通サーバ214の構成図である。共通サーバ214は、ログイン認証部230、特定コード入力部232、情報出力部234、認証情報確認部236、決済情報確認部238、完了情報出力部240を有する。この構成は、ハードウェア的には、任意のコンピュータのCPU、メモリ、その他のLSIで実現でき、ソフトウェア的にはメモリにロードされたプログラムなどによって実現されるが、ここではそれらの連携によって実現される機能ブロックを描いている。したがって、これらの機能ブロックがハードウェアのみ、ソフトウェアのみ、またはそれらの組合せによっていろいろな形で実現できることは、当業者には理解されるところである。また、ひとつの装置でこれらの機能を有する必要はなく、複数の装置で構成されていても構わない。

20

#### 【0038】

ログイン認証部230は、ユーザ端末210からログインの要求を受信し、その認証を行う。特定コード入力部232は、加盟店舗端末212から特定コードを受信する。情報出力部234は、ログイン認証部230と特定コード入力部232の結果に従い、所定の情報をユーザ端末210または加盟店舗端末212に出力する。所定の情報については後述する。認証情報確認部236は、加盟店舗端末212から認証が完了したことに対する情報を受信し、これを確認する。決済情報確認部238は、認証情報確認部236による確認後、加盟店舗端末212から決済に関する情報を受信し、所定の処理を行う。完了情報出力部240は、決済が完了したときに、加盟店舗端末212に対して完了情報を出力する。

30

#### 【0039】

図11は、プリペイドポイント使用における決済の手順を示す図である。ユーザは既にプリペイドポイントのユーザIDを所有し、それに対応した金額が所定の口座に振り込まれているものとする。ユーザは、このプリペイドポイントサービスに加盟する店舗において、プリペイドポイントを使用して、商品を購入する。

40

#### 【0040】

ユーザはユーザ端末210のWWWブラウザを使用して、共通サーバ214におけるログイン認証部230にアクセスする。このとき、ユーザID、パスワード、利用予定の加盟店舗についてのIDを入力する(S210)。これを図12に示す。ユーザ端末210が共通サーバ214へのログインに成功すると、共通サーバ214における情報出力部234はデータベースからユーザID、加盟店舗ID、特定コード、特定コード有効時間、プリペイドポイント残高等をユーザ端末210に送信する(S212)。図13は、以上の情報を受信し、これを表示するユーザ端末210の画面を示す図である。ここで、特定コードとは、ユーザID、加盟店舗ID、時刻などから定められる一定長を有する符号系列

50

である。ここでは、このときユーザ端末 210 が受信した特定コードは、場所的には利用予定の加盟店舗内において、時間的には特定コード有効時間内においてのみ有効である。ユーザは、加盟店舗の店員に対してこの情報を提示する (S214)。

#### 【0041】

加盟店舗の店員は、加盟店舗 ID が正しければ、加盟店舗端末 212 におけるユーザインターフェースに特定コードを入力し、共通サーバ 214 における特定コード入力部 232 にアクセスする (S216)。図 14 は加盟店舗端末 212 の表示画面を示す図である。ここで特定コード入力部 232 は、加盟店舗端末 212 に対してパスワード等の加盟店舗についての認証情報を要求してもよい。共通サーバ 214 における情報出力部 234 は、データベースからこの特定コードに対応したユーザ ID、加盟店舗 ID、特定コード有効時間、プリペイドポイント残高等を加盟店舗端末 212 に送信する (S218)。図 15 は、加盟店舗端末 212 における表示画面である。加盟店舗の店員は、これらの情報とユーザ端末 210 の表示内容を比較し、一致していれば、ユーザを認証し、プリペイドカードを提示したものと同様に扱う (S220)。そのとき、加盟店舗の店員は、図 15 における Yes ボタン 220 を選択し、その情報を共通サーバ 214 における認証情報確認部 236 に送信する (S222)。

10

#### 【0042】

加盟店舗端末 212 は、ユーザ ID、加盟店舗 ID、特定コード、決済ポイント数を共通サーバ 214 における決済情報確認部 238 に送信する (S224)。決済ポイント数は、ユーザが商品購入のために使用するプリペイドポイント数である。また、これらの情報を共通サーバ 214 ではなく、別に存在する決済サーバに送信してもよい。決済情報確認部 238 では、ユーザ ID に対応したプリペイドポイント数から決済ポイント数を減算し、決済を完了する。共通サーバ 214 における完了情報出力部 240 は、決済完了情報を加盟店舗端末 212 に送信し (S226)、その後、加盟店舗はユーザに商品を引渡す (S228)。

20

#### 【0043】

このように、本実施の形態によれば、現金と同様に商品との交換価値を有するプリペイドポイントを使用するとき、これらのカードがなく、さらにバーコードリーダなどの専用装置もない場合に、ランダムに発生し、さらに有効時間と地域を有する特定コードを使用することにより、汎用の PC 等を使用してもセキュリティを確保して認証することが可能である。

30

#### 【0044】

以上、本発明を実施の形態をもとに説明した。この実施の形態は例示であり、それら各構成要素や各処理プロセスの組み合わせにいろいろな変形例が可能なこと、またそうした変形例も本発明の範囲であることは当業者に理解されるところである。そうした例を挙げる。

#### 【0045】

実施の形態 1 では、ユーザはプリペイドポイントを使用する前に所定の口座に前払い料金を入金する。しかし、入金ユーザ自ら行わなくてもよい。例えば、ユーザが所有する口座から自動的に振り込まれてもよい。要は、プリペイドポイントを使用する前に口座に料金が振り込まれていればよい。

40

#### 【0046】

実施の形態 1 では、実店舗または電子店舗における商品の購入でプリペイドポイントを使用している。しかし、プリペイドポイントの使用は、商品の購入に限られず、サービスの提供を受ける際に使用してもよい。例えば、インターネットにアクセスする際、プロバイダの使用に関してプリペイドポイントを使用してもよい。要は、所定の代金の支払いに関して、使用されればよい。

#### 【0047】

実施の形態 1 では、プリペイドポイントを使用するとき、まず個別プリペイドポイントを使用し、不足分について共通プリペイドポイントを使用している。しかし、プリペイドポ

50

イントの使用方法はこれに限られない。例えば、両方のプリペイドポイントを一定の割合で使用してもよい。要は、プリペイドポイントの使用に関して、それに相当した代金の支払いが行われればよい。

【0048】

実施の形態3では、報酬ポイントは、時間に応じて一定の割合で増加している。しかし、報酬ポイントの時間に対する増加率はこれに限られない。例えば、時間に応じて2次関数的や階段関数的に増加させてもよい。要は、プリペイドポイント種別の変更から使用までの時間が長いユーザがより多くの報酬ポイントを受け取ればよい。また、報酬ポイントに所定の限界値を設定してもよい。

【0049】

実施の形態4では、プリペイドポイントを使用するときにおける認証技術について説明した。しかし、これはプリペイドポイントを使用するときに限らない。例えば、プリペイドポイントを蓄積するときにも可能である。要は、ポイントカードを所有していないユーザを認証できればよい。

【0050】

【発明の効果】

本発明によれば、複数店舗において使用可能なプリペイドポイントを管理することが可能である。特に、複数店舗で使用可能なプリペイドシステムにおいて、ユーザが商品を購入する前に、所定の店舗はプリペイドカードに対する代金を受け取りそれを流用可能にしたプリペイドポイントを管理することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態1に係るプリペイドポイント管理装置の構成を示す図である。

【図2】図1の装置によるプリペイドポイントの移動についての手順を示す図である。

【図3】図1の装置によるプリペイドポイントの移動についての表示画面を示す図である。

【図4】図1の装置によるプリペイドポイントの使用についての手順を示す図である。

【図5】図1の装置によるログ収集部におけるログファイルを示す図である。

【図6】図1の装置による照合部における管理ファイルを示す図である。

【図7】実施の形態2に係るユーザ認証の表示画面を示す図である。

【図8】実施の形態3に係る報酬ポイントの時間変化を示す図である。

【図9】実施の形態4に係る決済装置の構成を示す図である

【図10】図9の装置における共通サーバの構成を示す図である。

【図11】図9の装置による決済の手順を示す図である。

【図12】図9の装置による特定コード要求するユーザ端末の表示画面を示す図である。

【図13】図9の装置による特定コード取得したユーザ端末の表示画面を示す図である。

【図14】図9の装置による被認証者情報を要求する加盟店端末の表示画面を示す図である。

【図15】図9の装置による照合を行う加盟店端末の表示画面を示す図である。

【符号の説明】

10 共通ポイント蓄積部、 12 店舗A個別ポイント蓄積部、 14 店舗B個別ポイント蓄積部、 16 制御部、 18 操作部、 20 ログ収集部、 22 照合部、 24 保証金口座、 30 加盟店舗A、 32 店舗A口座、 40 加盟店舗B、 42 店舗B口座、 50 ユーザ、 60 現在ポイント表示部、 62 移動ポイント表示部、 64 移動ボタン、 100 共通決済システム、 110 共通決済センター、 210 ユーザ端末、 212 加盟店舗端末、 214 共通サーバ、 220 Yesボタン、 222 Noボタン、 230 ログイン認証部、 232 特定コード入力部、 234 情報出力部、 236 認証情報確認部、 238 決済情報確認部、 240 完了情報出力部、 2100 決済システム。

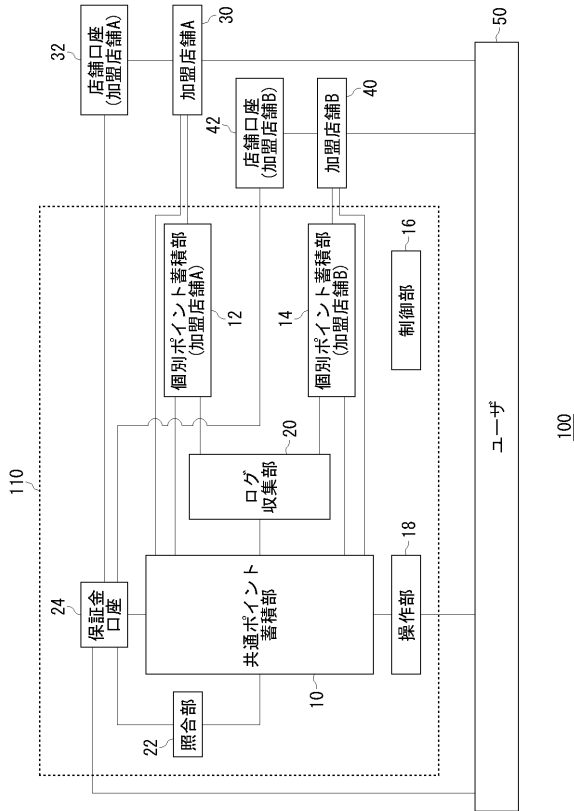
10

20

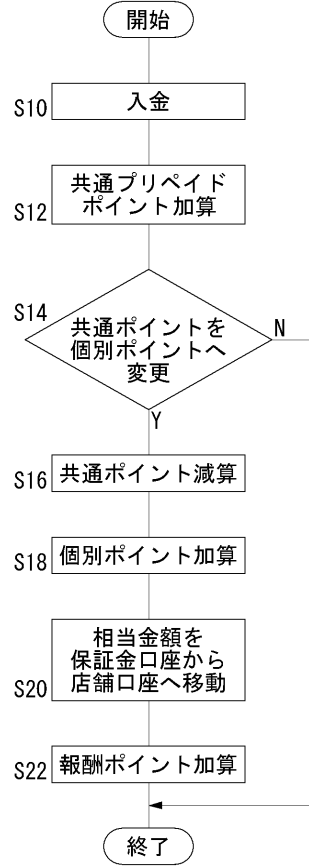
30

40

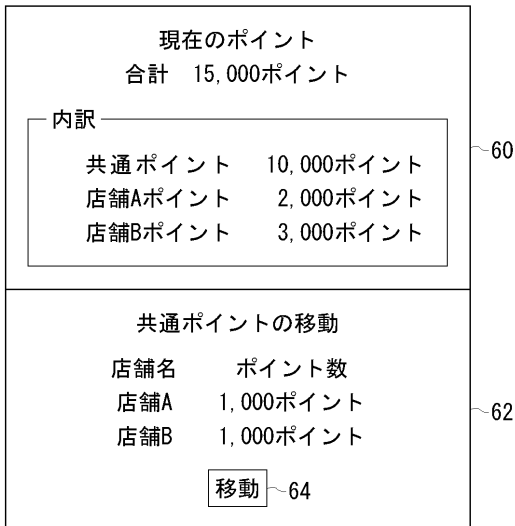
【図1】



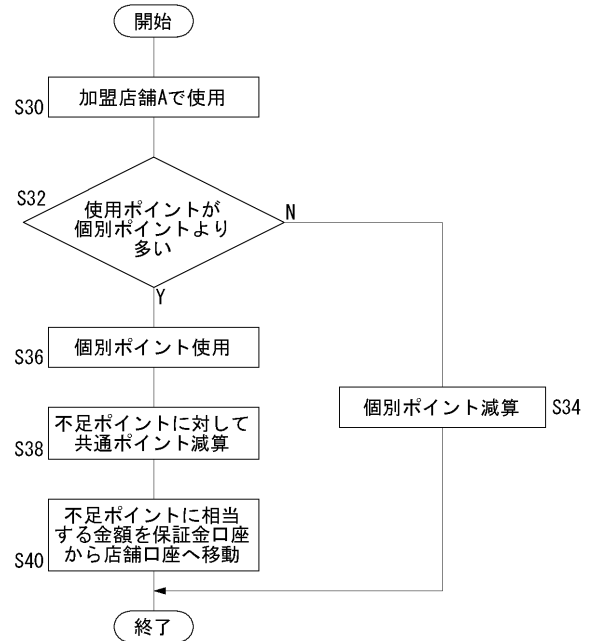
【図2】



【図3】



【図4】



【 図 5 】

プリペイドポイントID		ABCDE	
製造年月日		2002.07.01	
日時	共通ポイント残高	A	B
2002.07.01.12:00	10,000	0	0
2002.07.01.12:05	8,000	1050	1050
2002.07.03.13:00	8,000	0	1050
2002.07.04.14:00	5,000	0	0

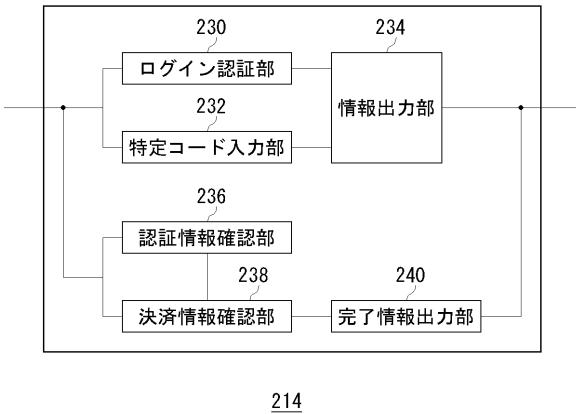
【 図 6 】

プリペイドポイントID		ABCDE	
銀行口座No.		123456	
日時	ポイント	残金	判定
2002.07.01.12:00	10,000	10,000	OK
2002.07.01.12:05	8,000	8,000	OK
2002.07.03.13:00	8,000	8,000	OK
2002.07.04.14:00	5,000	5,000	OK

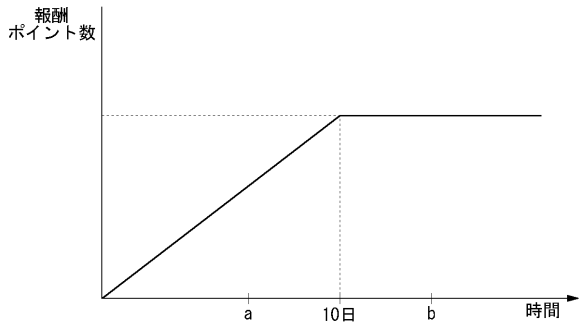
【 図 7 】

ポイントID	ABCDE
パスワード	****

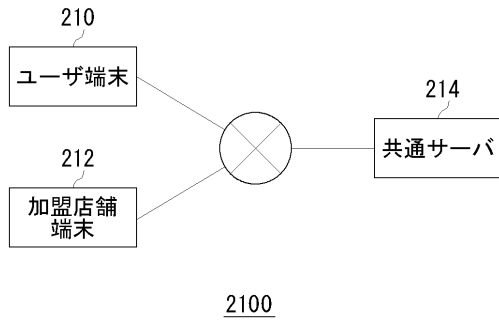
【 図 10 】



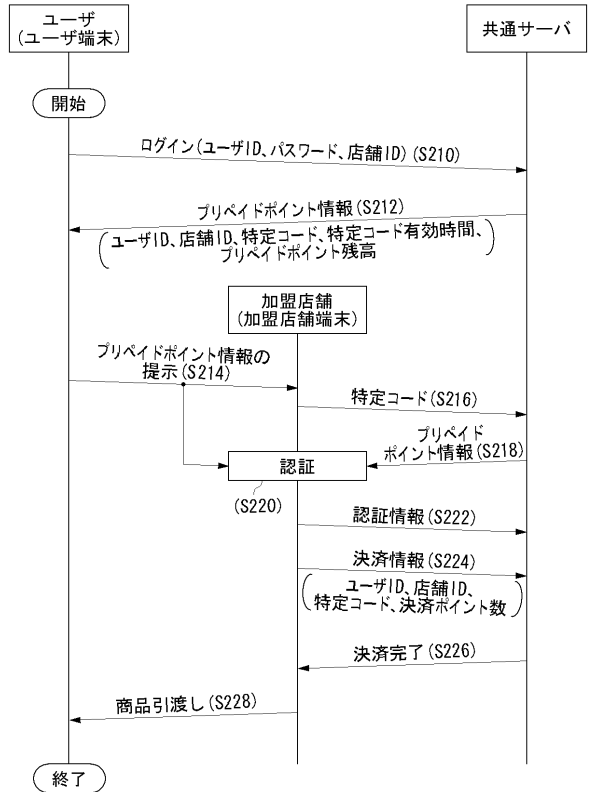
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 11 】



【 図 1 2 】

カ ー ド ID	<input type="text" value="ABCDE"/>
パ ス ワ ー ド	<input type="text" value="****"/>
店 舗 ID	<input type="text" value="AAAAA"/>

【 図 1 3 】

特 定 コ ー ド	XXYYZ
カ ー ド ID	ABCDE
店 舗 ID	AAAAA
有 効 期 間	2002/7/1 13:00
ポ イ ン ト 残 高	10,000

【 図 1 4 】

特 定 コ ー ド
<input type="text" value="XXYYZ"/>

【 図 1 5 】

カード情報	
特 定 コ ー ド	XXYYZ
カ ー ド ID	ABCDE
店 舗 ID	AAAAA
有 効 期 間	2002/7/1 13:00
ポ イ ン ト 残 高	10,000
認証しますか?	
220	<input type="button" value="Yes"/>
	<input type="button" value="No"/>
	222