

(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2010-49418  
(P2010-49418A)

(43) 公開日 平成22年3月4日(2010.3.4)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>G06Q 20/00 (2006.01)</b>	G06F 17/60 410Z	5B017
<b>G06F 21/24 (2006.01)</b>	G06F 17/60 414	5B058
<b>G06K 17/00 (2006.01)</b>	G06F 12/14 530D	
<b>G06Q 40/00 (2006.01)</b>	G06K 17/00 L	
	G06K 17/00 R	
審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 24 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2008-212130 (P2008-212130)  
(22) 出願日 平成20年8月20日 (2008.8.20)

(71) 出願人 000002185  
ソニー株式会社  
東京都港区港南1丁目7番1号  
(74) 代理人 100095957  
弁理士 亀谷 美明  
(74) 代理人 100096389  
弁理士 金本 哲男  
(74) 代理人 100101557  
弁理士 萩原 康司  
(74) 代理人 100128587  
弁理士 松本 一騎  
(72) 発明者 江成 正彦  
東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内  
Fターム(参考) 5B017 AA01 AA07 BA05 CA16  
最終頁に続く

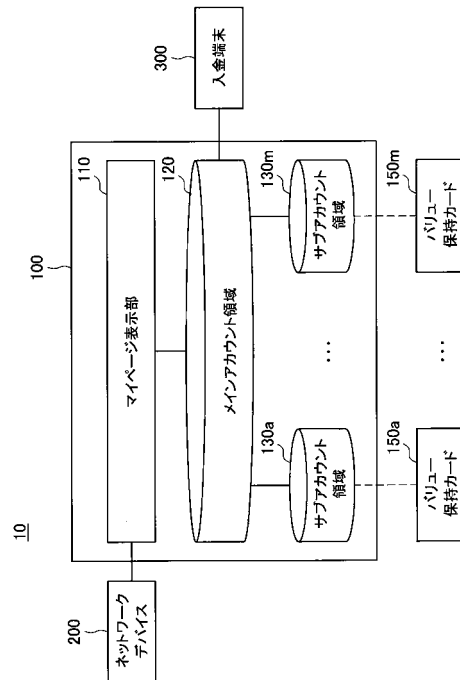
(54) 【発明の名称】 バリュース管理サーバ、バリュース管理方法、コンピュータプログラムおよびバリュース管理システム

(57) 【要約】

【課題】カードを利用する際の利便性と、カードに保持された残高を保全し、利用の停止・再開を決定する安全性とを兼ね備えるバリュース管理サーバ提供すること。

【解決手段】第1のアカウントに対する情報を保持する第1アカウント管理領域と、第1のアカウントに紐づく第2のアカウントに対する情報を保持する第2アカウント管理領域と、第1のアカウントおよび第2のアカウントへのバリュースの加減算を実行するページを表示させるマイページ表示部とを含み、マイページ表示部が表示したページに対する操作によって第2のアカウントへバリュースが加算される場合にはバリュースを加算する前に当該第2のアカウントに対応するバリュース保持カードに対応する認証情報を入力させ、マイページ表示部が表示したページに対する操作によらずに第2のアカウントへバリュースを入れる場合にはバリュースを加算する前の認証情報の入力を省略させる、バリュース管理サーバが提供される。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

第 1 のアカウントに対する情報を保持する第 1 アカウント管理領域と、  
前記第 1 のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第 2 のアカウントに対する情報を保持する第 2 アカウント管理領域と、  
前記第 1 のアカウントおよび前記第 2 のアカウントへのバリューの加減算を実行するページを画面に表示させるマイページ表示部と、  
を含み、

前記マイページ表示部が表示したページに対する操作によって前記第 2 のアカウントへバリューが加算される場合にはバリューを加算する前に前記マイページ表示部によって当該第 2 のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、前記マイページ表示部が表示したページに対する操作によらずに前記第 2 のアカウントへバリューが加算される場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略させる、バリュー管理サーバ。

10

**【請求項 2】**

前記マイページ表示部は、前記第 2 のアカウントに紐付けるバリュー保持カードを指定する情報を入力するページを画面に表示させる、請求項 1 に記載のバリュー管理サーバ。

**【請求項 3】**

前記マイページ表示部は、指定されたバリュー保持カードが他の第 2 のアカウントへの紐付けを禁止されているバリュー保持カードに対して前記他の第 2 のアカウントへ紐付けようと設定された場合にログを記録する、請求項 2 に記載のバリュー管理サーバ。

20

**【請求項 4】**

前記マイページ表示部は、指定されたバリュー保持カードが既に他の第 2 のアカウントと紐付いており、前記第 2 のアカウントと紐付けられないバリュー保持カードに対して前記第 2 のアカウントへ紐付けようと設定された場合にログを記録する、請求項 2 に記載のバリュー管理サーバ。

**【請求項 5】**

前記マイページ表示部は、バリュー保持カードの利用を停止する情報を入力するページを画面に表示させる、請求項 1 に記載のバリュー管理サーバ。

**【請求項 6】**

前記マイページ表示部は、利用が停止されたバリュー保持カードの利用を再開する情報を入力するページを画面に表示させる、請求項 5 に記載のバリュー管理サーバ。

30

**【請求項 7】**

前記マイページ表示部は、バリュー保持カードに関する情報を抹消するページを画面に表示させる、請求項 1 に記載のバリュー管理サーバ。

**【請求項 8】**

前記マイページ表示部は、バリュー保持カードに関する情報を抹消する場合に、該バリュー保持カードが紐付いている第 2 のアカウントにバリューの残高が残存していたときは、該第 2 のアカウントが紐付いている第 1 のアカウントへ前記残高を移動させる、請求項 7 に記載のバリュー管理サーバ。

40

**【請求項 9】**

第 1 のアカウントに対する情報を保持する第 1 アカウント管理領域と、前記第 1 のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第 2 のアカウントに対する情報を保持する第 2 アカウント管理領域とに対して、バリューの加減算を実行するページを画面に表示させるマイページ表示ステップを含み、

前記マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によって前記第 2 のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前に前記マイページ表示ステップによって当該第 2 のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、前記マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によらずに前記第 2 のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略

50

させる、バリュー管理方法。

【請求項 10】

第 1 のアカウントに対する情報を保持する第 1 アカウント管理領域と、前記第 1 のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第 2 のアカウントに対する情報を保持する第 2 アカウント管理領域とに対して、バリューの加減算を実行するページを画面に表示させるマイページ表示ステップを含み、

前記マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によって前記第 2 のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前に前記マイページ表示ステップによって当該第 2 のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、前記マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によらずに前記第 2 のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略させる処理をコンピュータに実行させる、コンピュータプログラム。

10

【請求項 11】

バリュー保持カードに関する情報を管理するバリュー管理サーバと、

前記バリュー管理サーバとネットワークで接続され、前記バリュー保持カードに関する情報を登録する情報処理装置と、

前記バリュー保持カードに内蔵される IC チップと、

前記情報処理装置に接続され、前記 IC チップとの間で近接非接触通信を行うカードリーダーライターと、

を含み、

20

前記バリュー管理サーバは、

第 1 のアカウントに対する情報を保持する第 1 アカウント管理領域と、

前記第 1 のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第 2 のアカウントに対する情報を保持する第 2 アカウント管理領域と、

前記第 1 のアカウントおよび前記第 2 のアカウントへのバリューの加減算を実行するページを前記情報処理装置に表示させるマイページ表示部と、

を含み、

前記マイページ表示部が前記情報処理装置に表示したページに対する操作によって前記第 2 のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前に前記マイページ表示部によって当該第 2 のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、前記マイページ表示部が前記情報処理装置に表示したページに対する操作によらずに前記第 2 のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略させる、バリュー管理システム。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、バリュー管理サーバ、バリュー管理方法、コンピュータプログラムおよびバリュー管理システムに関する。

【背景技術】

40

【0002】

現金を用いずに買い物をしたりサービスを受けたりすることができるクレジットカード、デビットカード、プリペイドカード、入金可能型電子マネーカード、自動改札機を通過できる交通系・航空系カード等は、現金を用意したり釣り銭を貰ったりする煩わしさが無く、即時決済ができる等の理由から利便性が高く、広く普及している。

【0003】

このように、プリペイドカードやギフトカード等のように、金額情報やポイント情報（以下これらの情報を総称して「バリュー」とも称する）を保持したカードが広く普及している。そして、このようなカードにバリューを持たせる場合、カード自体にバリューを持たせる方法と、バリューをセンター等で一括管理する方法とがある。前者は「Store

50

d Value型」または「Offline型」と称され、後者は「Online型」とも称される。

【0004】

これらのカードは利便性が高いがゆえに、盗難に遭ったり、紛失したりして他人に不正に利用されると金銭的被害を受ける恐れがある。そこで、クレジットカードやデビットカードを利用する際には、不正利用を防ぐためにサインの記入を求めたり、カードを保持している本人しか知り得ないPIN(Personal Identification Number)等の認証情報を端末に入力したりすることで認証を行っている。

【0005】

しかし、小額の買い物における利用でも、このような認証を利用者に強いることは利便性を損なう。そこで、近年では小額の利用の際にはサインの記入やPINの入力を省き、1日あたり、または1回あたりの限度額を設定して、カードをインタフェースするだけで利用できるサービスも存在する。だが、何を基準として小額として金額を決めるのが曖昧であり、また小額であっても回数が重なれば高額となり、被害が拡大する。また、クレジットカードやデビットカードが盗難に遭ったり、クレジットカードやデビットカードを紛失してしまったりした場合には、利用者がカード事業者に紛失した旨を届け出る必要があり、カードが利用停止されるまでに不正利用者によって何度も利用されてしまうと、被害額が拡大してしまう。また、カード利用額や、不正利用された際の運用基準はカード事業者側で設定する必要があり、不正利用の監視義務や、不正利用者による損害は事業者側の負担になる。そのために、事業者側でシステムを投資したり、保険に加入したりしなければならぬという事業リスクが発生していた。

10

20

【0006】

一方、プリペイドカードや入金可能型電子マネーカードのように、カード自体に金額やポイント(以下金額やポイントを総称して「バリュー」とも称する)を保持できるカードは、匿名性を有しており、利用時にはサインを記入したりPINを端末に入力したりする必要が無い。従って利用者にとっての利便性は高い。一方で、盗難や紛失時の他人の不正利用は防ぐことができず、カードに保持されているバリューの残高は保証されない。

【0007】

そこで、非接触型ICカードや携帯電話による電子決済において、バリューの細かな入出金の管理をユーザ自身が適切に行うことができる手法が、例えば特許文献1に開示されている。

30

【0008】

【特許文献1】特開2007-299252号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

上述したように、クレジットカードやデビットカード等のカード自体にバリューが保持されない形式のカード(バリュー非保持カード)を用いて決済する場合には、一般的にサインの記入やPINの入力等が要求されるので利便性が低く、利便性を高めるために記入や入力を省略すると、不正利用を防ぐことができず、カード事業者側にも不正利用された際の事業リスクが発生するという問題があった。

40

【0010】

また、プリペイドカードや入金可能型電子マネーカード等のバリューを保持する形式のカード(バリュー保持カード)においても、紛失や盗難時には残高は保証されなかった。バリュー保持カードに自動改札の通過機能を兼ね備えた交通系のカードでは、カードと対応した個人情報を事業者に登録しておくことで、事業者側の作業によりカードの停止や再発行を行うことで残高が保証されるが、カードの再発行に時間や手数料が発生し、また紛失したカードが発見された場合の柔軟な対応が困難であった。

【0011】

また、クレジットカード、デビットカード、プリペイドカード、入金可能型電子マネー

50

カード、交通系・航空系カード等は、カードを入手する際に事業者に対して申し込みを行う必要がある。サービス内容によっては、事業者側で個人情報登録し、金銭的な信用審査等を経て、申し込みを行った利用者に対してカードを発行していた。しかし、あるカードを利用して別の事業者のサービスを受けられるようにするには、利用者から新たにその別の事業者に対して申し込みを行う必要があり、事業者側ではシステムの運用コストが高く、利用者側では再度の申し込みを行わなければならない、利便性が悪いという問題もあった。

#### 【0012】

そこで、本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的とするところは、利用者がカードを利用する際の利便性と、利用者が自らの意思によってバリュー保持カードに保持された残高を保全し、利用の停止・再開を決定する安全性とを兼ね備える、新規かつ改良されたバリュー管理サーバ、バリュー管理方法、コンピュータプログラムおよびバリュー管理システムを提供することにある。

10

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0013】

上記課題を解決するために、本発明のある観点によれば、第1のアカウントに対する情報を保持する第1アカウント管理領域と、第1のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第2のアカウントに対する情報を保持する第2アカウント管理領域と、第1のアカウントおよび第2のアカウントへのバリューの加減算を実行するページを画面に表示させるマイページ表示部と、を含み、マイページ表示部が表示したページに対する操作によって第2のアカウントへバリューが加算される場合にはバリューを加算する前にマイページ表示部によって当該第2のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、マイページ表示部が表示したページに対する操作によらずに第2のアカウントへバリューが加算される場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略させる、バリュー管理サーバが提供される。

20

#### 【0014】

マイページ表示部は、第2のアカウントに紐付けるバリュー保持カードを指定する情報を入力するページを画面に表示させるようにしてもよい。

#### 【0015】

マイページ表示部は、指定されたバリュー保持カードが他の第2のアカウントとの紐付けを禁止されているバリュー保持カードに対して他の第2のアカウントへ紐付けようと設定された場合にログを記録するようにしてもよい。

30

#### 【0016】

マイページ表示部は、指定されたバリュー保持カードが既に他の第2のアカウントと紐付いており、第2のアカウントと紐付けられないバリュー保持カードに対して第2のアカウントへ紐付けようと設定された場合にログを記録するようにしてもよい。

#### 【0017】

マイページ表示部は、バリュー保持カードの利用を停止する情報を入力するページを画面に表示させるようにしてもよい。

#### 【0018】

マイページ表示部は、利用が停止されたバリュー保持カードの利用を再開する情報を入力するページを画面に表示させるようにしてもよい。

40

#### 【0019】

マイページ表示部は、バリュー保持カードに関する情報を抹消するページを画面に表示させるようにしてもよい。

#### 【0020】

マイページ表示部は、バリュー保持カードに関する情報を抹消する場合に、該バリュー保持カードが紐付いている第2のアカウントにバリューの残高が残存していたときは、該第2のアカウントが紐付いている第1のアカウントへ残高を移動させるようにしてもよい。

50

## 【0021】

また、上記課題を解決するために、本発明の別の観点によれば、第1のアカウントに対する情報を保持する第1アカウント管理領域と、第1のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第2のアカウントに対する情報を保持する第2アカウント管理領域とに対して、バリューの加減算を実行するページを画面に表示させるマイページ表示ステップを含み、マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によって第2のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前にマイページ表示部によって当該第2のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によらずに第2のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略させる、バリュー管理方法が提供される。

10

## 【0022】

また、上記課題を解決するために、本発明の別の観点によれば、第1のアカウントに対する情報を保持する第1アカウント管理領域と、第1のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第2のアカウントに対する情報を保持する第2アカウント管理領域とに対して、バリューの加減算を実行するページを画面に表示させるマイページ表示ステップを含み、マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によって第2のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前にマイページ表示ステップによって当該第2のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、マイページ表示ステップで表示したページに対する操作によらずに第2の

20

## 【0023】

また、上記課題を解決するために、本発明の別の観点によれば、バリュー保持カードに関する情報を管理するバリュー管理サーバと、バリュー管理サーバとネットワークで接続され、バリュー保持カードに関する情報を登録する情報処理装置と、バリュー保持カードに内蔵されるICチップと、情報処理装置に接続され、ICチップとの間で近接非接触通信を行うカードリーダーと、を含み、バリュー管理サーバは、第1のアカウントに対する情報を保持する第1アカウント管理領域と、第1のアカウントに紐付き、バリュー保持カードのバリューが保持される第2のアカウントに対する情報を保持する第2アカウント管理領域と、第1のアカウントおよび第2のアカウントへのバリューの加減算を実行するページを情報処理装置に表示させるマイページ表示部と、を含み、マイページ表示部が前記情報処理装置に表示したページに対する操作によって第2のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前にマイページ表示部によって当該第2のアカウントに対応するバリュー保持カードに対応する認証情報を入力させ、マイページ表示部が前記情報処理装置に表示したページに対する操作によらずに第2のアカウントへバリューを加算する場合にはバリューを加算する前の認証情報の入力を省略させる、バリュー管理システムが提供される。

30

## 【発明の効果】

## 【0024】

以上説明したように本発明によれば、利用者がカードを利用する際の利便性と、利用者が自らの意思によってバリュー保持カードに保持された残高を保全し、利用の停止・再開を決定する安全性とを兼ね備える、新規かつ改良されたバリュー管理サーバ、バリュー管理方法、コンピュータプログラムおよびバリュー管理システムを提供することができる。

40

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0025】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施の形態について詳細に説明する。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。

## 【0026】

50

また、以下の順序に従って本発明の好適な実施の形態について詳細に説明する。

- 〔 1 〕 バリュース管理システムの構成
- 〔 2 〕 バリュース管理サーバの構成
- 〔 3 〕 バリュース管理サーバの動作
  - 〔 3 - 1 〕 サブアカウント領域への紐付け
  - 〔 3 - 2 〕 アカウント間のバリュースの移動
  - 〔 3 - 3 〕 バリュースの最大値の設定
  - 〔 3 - 4 〕 バリュース保持カードの利用停止
  - 〔 3 - 5 〕 バリュース保持カードの利用再開
  - 〔 3 - 6 〕 バリュース保持カードの抹消
  - 〔 3 - 6 〕 バリュース保持カードへの入金
- 〔 4 〕 まとめ

10

#### 【 0 0 2 7 〕

- 〔 1 〕 バリュース管理システムの構成

まず、本発明の一実施形態にかかるバリュース管理サーバを備えたバリュース管理システムの構成について説明する。図 1 は、本発明の一実施形態にかかるバリュース管理システム 10 の構成について示す説明図である。以下、図 1 を用いて本発明の一実施形態にかかるバリュース管理システム 10 の構成について説明する。

#### 【 0 0 2 8 〕

図 1 に示したように、本発明の一実施形態にかかるバリュース管理システム 10 は、バリュース管理サーバ 100 と、ネットワークデバイス 200 と、入金端末 300 と、を含んで構成されている。バリュース管理サーバ 100 は、ネットワークデバイス 200 や入金端末 300 と、インターネットや無線 LAN 等のネットワーク 400 を介して相互に通信可能なように接続されている。

20

#### 【 0 0 2 9 〕

バリュース管理サーバ 100 は、主に電子マネーやポイント等のバリュースを管理する事業者によって管理されるサーバである。バリュース管理サーバ 100 の構成については後述するが、バリュース管理サーバ 100 には、バリュース保持カードを保有する利用者単位のデータ領域と、当該利用者単位のデータ領域に紐づくカード単位のデータ領域とが含まれている。以後においては、説明の便宜上、利用者単位のデータ領域のことを「メインアカウント」と称し、メインアカウントに紐付いているカード単位のデータ領域のことを「サブアカウント」と称する。メインアカウントは、アカウント全体を管理する事業者が、利用者単位で割り当てているものである。メインアカウントには、利用者単位でバリュースの残高が管理されており、サブアカウントには、利用者が保有するカード単位でバリュースの残高が管理されている。

30

#### 【 0 0 3 0 〕

なお、本実施形態においては、バリュース保持カードのバリュース保持形態は、バリュース自体をバリュース保持カードの内部に格納した IC チップ等の記録媒体に保持しておくのではなく、サーバ等、中央でバリュースを一括管理する Online 型を前提として説明する。

#### 【 0 0 3 1 〕

ネットワークデバイス 200 は、ネットワーク 400 に接続することが可能な装置であり、ネットワークデバイス 200 としては、例えばパーソナルコンピュータ (PC)、携帯電話、PDA (Personal Digital Assistant)、テレビ受像機、音楽再生装置その他のネットワーク接続可能な装置である。バリュース保持カードの利用者は、ネットワークデバイス 200 を用いてバリュース管理サーバ 100 にアクセスすることができる。そして、バリュース保持カードの利用者はバリュース管理サーバ 100 にアクセスして、メインアカウントで管理されているバリュースに対して入金処理や出金処理を行ったり、カードを新たに入手した際に、当該カードに対応するサブアカウントをメインアカウントに割り当てたりすることができる。

40

#### 【 0 0 3 2 〕

50

入金端末300は、例えば銀行の店舗等に設置されるものである。バリュー保持カード150の利用者は、入金端末300を用いて、メインアカウントやサブアカウントで管理されているバリューに対して入金処理や出金処理を行うことができる。

#### 【0033】

ネットワークデバイス200や入金端末300を用いて入金処理や出金処理を行う際には、例えばネットワークデバイス200や入金端末300に設置されたカードリーダーにバリュー保持カード150をかざすことによって行ってよい。カードリーダーにバリュー保持カード150をかざすことで、カードリーダーがバリュー保持カード150のカード番号を読み取って、カード番号の情報をバリュー管理サーバ100に送信する。カード番号の情報を受信したバリュー管理サーバ100は、受信したカード番号に基づいてメインアカウントやサブアカウントを特定する。そして、バリュー管理サーバ100は利用者からの求めに応じ、特定したメインアカウントやサブアカウントに対する入出金処理を行う。

10

#### 【0034】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10の構成について説明した。なお、本発明においては、バリュー保持カードの形態は、一般的なクレジットカードサイズの形状を有するカードであってもよく、その他、任意のサイズ・材質・形状を有するカードであってもよい。またカード以外にも、ICチップを内蔵した携帯電話その他の携帯型端末の形態であってもよい。以後、単に「バリュー保持カード」と表記する際には、特に断りが無い限り、カード型のものと、ICチップを内蔵した携帯電話その他の携帯型端末の形態であるものの両方を含むものとする。次に、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理サーバ100の構成について説明する。

20

#### 【0035】

##### 〔2〕バリュー管理サーバの構成

図2は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理サーバ100の構成について説明する説明図である。以下、図2を用いて本発明の一実施形態にかかるバリュー管理サーバ100の構成について説明する。

#### 【0036】

図2に示したように、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理サーバ100は、マイページ表示部110と、メインアカウント領域120と、サブアカウント領域130a、  
・・・、130mと、を含んで構成される。

30

#### 【0037】

マイページ表示部110は、ネットワークデバイス200を用いたカード利用者のバリュー管理サーバ100へのアクセスに応じて、カード利用者がバリュー保持カードの管理に用いる画面(マイページ)をネットワークデバイス200に表示させるものである。カード利用者がマイページにログインしてバリュー保持カードを管理するには、例えばネットワークデバイス200に備えられたカードリーダーにバリュー保持カードをかざすことによって行われるようにしてもよい。カードリーダーにバリュー保持カード150をかざすことで、カードリーダーがバリュー保持カード150のカード番号を読み取って、カード番号の情報をバリュー管理サーバ100に送信する。カード番号の情報を  
受信したバリュー管理サーバ100は、受信したカード番号に基づいてメインアカウントを特定する。メインアカウントの特定のために、バリュー管理サーバ100には、図示しないが、カード番号からメインアカウントを特定するための情報が格納されたデータベースを備えていてもよい。もちろん、カード利用者がマイページにログインしてバリュー保持カードを管理するには、カードをカードリーダーにかざす方法以外にも、特定のURIにアクセスすることでネットワークデバイス200に表示されたマイページに対して、ユーザIDおよびパスワードを入力してログインすることによって行われるようにしてもよい。

40

#### 【0038】

また、バリュー保持カードを用いてマイページへのログインを試みる際に、そのカード

50



が紛失や盗難にあったものであるとして、本来のカードの利用者がマイページを用いて設定していた場合には、バリュー保持カードを用いてマイページへのログインを失敗させるようにしてもよい。バリュー管理サーバ100は、その際に、紛失や盗難に遭ったバリュー保持カードを用いてマイページへのログインが行われた旨のログを記録するためのログ記録手段を備えていてもよい。

#### 【0039】

マイページ表示部110によってネットワークデバイス200に利用者ごとの情報が掲載されているマイページが表示されると、カード利用者は、表示されたマイページにログインし、マイページを利用してメインアカウントに対して入出金処理を行うことができる。

10

#### 【0040】

メインアカウント領域120は、カード利用者のバリューが管理されている領域である。説明の便宜上、図2ではメインアカウント領域は1つのみ図示しているが、メインアカウント領域120は、バリュー管理サーバ100で管理しているカード利用者の人数分、バリュー管理サーバ100の内部に生成される。メインアカウント領域120へは、マイページを経由したアクセスが可能であるように構成されており、また銀行や商店の店舗に設置された入金端末300を経由したアクセスが可能であるようにも構成されている。

#### 【0041】

サブアカウント領域130a、・・・、130mは、メインアカウント領域120に紐付く、バリュー保持カード単位のバリューが管理される領域である。図2では、サブアカウント領域130aがバリュー保持カード150aに、サブアカウント領域130mがバリュー保持カード150mに、それぞれ対応する領域であるように図示している。カード利用者は、マイページを利用して、バリュー保持カードをサブアカウント領域に紐付けることができる。このようにサブアカウント領域に紐付けられたバリュー保持カードは、店舗等における代金の支払い処理に用いることができる。メインアカウント領域120とサブアカウント領域130a、・・・、130mとの間は、それぞれ相互にバリューの授受が可能となるように構成されている。メインアカウント領域120とサブアカウント領域130a、・・・、130mとの間のバリューの授受の様子については後述する。

20

#### 【0042】

カード利用者がマイページ表示部110によってネットワークデバイス200に表示されるマイページを用いてバリュー管理サーバ100にアクセスしてきた場合は、カード利用者はメインアカウント領域120に対する入出金処理を行うことができる。一方、入金端末300からバリュー管理サーバ100にアクセスしてきた場合は、カード利用者はサブアカウント領域130a、・・・、130mに対してまで入出金処理を行うことができる。

30

#### 【0043】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理サーバ100について説明した。次に、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10およびバリュー管理サーバ100の動作について説明する。

#### 【0044】

##### 〔3〕バリュー管理サーバの動作

##### 〔3-1〕サブアカウント領域への紐付け

まず、カード利用者がバリュー保持カードをサブアカウント領域に紐付ける際の動作について説明する。図3は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10において、カード利用者がバリュー保持カードをサブアカウント領域に紐付ける際の動作の概要を示す説明図である。

40

#### 【0045】

図3では、バリュー保持カード150として、クレジットカードの形状を有するカードや、ICチップが内蔵された携帯電話等を、自信のサブアカウント領域に紐付ける際の動作を例示して示している。バリュー保持カード150としてのカードや携帯電話には、I

50

Cチップにカード番号の情報が記録されているとともに、カードの券面や携帯電話の画面でカード番号が確認可能である。

【0046】

バリュー保持カード150の利用者は、マイページにログインして、このようなバリュー保持カード150をネットワークデバイス200に接続されたカードリーダー210にかざすことで、バリュー保持カードをサブアカウント領域に紐付けることが可能となる。

【0047】

図4は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10において、バリュー保持カード150をサブアカウント領域に紐付ける際の動作について説明する流れ図である。以下、図4を用いてバリュー保持カード150をサブアカウント領域に紐付ける際の動作について説明する。

10

【0048】

カード利用者がバリュー保持カード150をサブアカウント領域に紐付ける際には、まずネットワークデバイス200を用いてバリュー管理サーバ100にアクセスし、ネットワークデバイス200に表示されたマイページにログインする(ステップS102)。マイページにログインした後は、カード利用者はマイページからバリュー保持カードの紐付けを設定する機能を選択する(ステップS104)。

【0049】

カード利用者がバリュー保持カードの紐付けを設定する機能を選択すると、バリュー管理サーバ100はカード番号の入力を受付可能な状態となる。そして、カード利用者は、マイページにカード番号を打ち込むか、カードリーダー210にバリュー保持カードをかざすことによってカード番号の入力を行う(ステップS106)。

20

【0050】

ステップS106で入力されたカード番号の情報は、ネットワークデバイス200からネットワーク400を介してバリュー管理サーバ100に送信される。バリュー管理サーバ100では、適正ではないバリュー保持カードに対して紐付けが行われようとしているかどうか、具体的には、ネットワークデバイス200から送信されてきたカード番号が他のサブアカウント領域との紐付けを禁止されているものであるかどうかを判定する(ステップS108)。かかる判定は、例えばマイページ表示部110が行う。カード番号が適正であるかどうかとは、例えば、当該カード番号を有するバリュー保持カードが紛失や盗難に遭ったものとして、本来のカードの保持者がマイページ等を用いて紛失や盗難に遭った旨の登録が行われているかによって判定してもよい。そして、かかる登録により、当該カード番号は他のサブアカウント領域との紐付けが禁止されるようにしてもよい。

30

【0051】

ステップS108における判定の結果、ネットワークデバイス200から送信されたカード番号が適正でないものであると判定された場合には、バリュー管理サーバ100は不正なカード番号を用いたアクセスが行われた旨を不正アクセスログとして記録する(ステップS110)。そして、マイページ表示部110は、カード番号の情報を送信してきたネットワークデバイス200のマイページ上に、当該カード番号は適正なもので無い旨を表示させる(ステップS112)。

40

【0052】

一方、上記ステップS108における判定の結果、ネットワークデバイス200から送信されたカード番号が適正なものであると判定された場合には、バリュー管理サーバ100は、ネットワークデバイス200から送信されたカード番号がサブアカウント領域に紐付けることができるカード番号であるかどうかを判定する(ステップS114)。サブアカウント領域に紐付けることができるカード番号であるかどうかの判定は、例えば、そのカード番号が既に別のサブアカウント領域に紐付けられたカード番号であるかどうかによって判定する。従って、バリュー管理サーバ100には、カード番号と、当該カード番号が紐付いているサブアカウント領域との対応関係を格納しているデータベースを備えてい

50

てもよい。

【 0 0 5 3 】

上記ステップ S 1 1 4 における判定の結果、ネットワークデバイス 2 0 0 から送信されたカード番号がサブアカウント領域に紐付けることができないカード番号であると判定された場合には、紐付けが出来ない旨のログをバリュウ管理サーバ 1 0 0 の内部に記録する（ステップ S 1 1 6）。そして、マイページ表示部 1 1 0 は、カード番号の情報を送信してきたネットワークデバイス 2 0 0 のマイページ上に、当該カード番号は紐付けができないものである旨を表示させる（ステップ S 1 1 8）。

【 0 0 5 4 】

一方、上記ステップ S 1 1 4 における判定の結果、ネットワークデバイス 2 0 0 から送信されたカード番号がサブアカウント領域に紐付けることができるカード番号であると判定された場合には、バリュウ管理サーバ 1 0 0 は、当該カード番号とサブアカウント領域との紐付け処理を行う（ステップ S 1 2 0）。紐付け処理は、バリュウ管理サーバ 1 0 0 において、カード番号とサブアカウント領域との対応関係をデータベースに格納することによって行われるようにしてもよい。そして、カード番号とサブアカウント領域との紐付け処理が完了すると、紐付け処理が完了した旨のログを記録する（ステップ S 1 2 2）。従って、バリュウ管理サーバ 1 0 0 には、紐付け処理に関するログを記録するための記録手段を備えていてもよい。

10

【 0 0 5 5 】

ステップ S 1 2 2 で、カード番号とサブアカウント領域との紐付け処理が完了した旨のログの記録が完了すると、バリュウ管理サーバ 1 0 0 は、当該カード番号の情報を送信してきたネットワークデバイス 2 0 0 に表示させているマイページに、紐付けが完了した旨と、紐付けを行ったカード番号を表示させる（ステップ S 1 2 4）。カードの利用者は、ネットワークデバイス 2 0 0 に表示されたカード番号と、上記ステップ S 1 0 6 で入力したカード番号が一致しているかどうかを確認することで、カード番号とサブアカウント領域との紐付けが正常に行われたかどうかを確認することができる。

20

【 0 0 5 6 】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュウ管理システム 1 0 において、バリュウ保持カード 1 5 0 をサブアカウント領域に紐付ける際の動作について説明した。次に、本発明の一実施形態にかかるバリュウ管理システム 1 0 における、アカウント間のバリュウ移動について説明する。

30

【 0 0 5 7 】

〔 3 - 2 〕 アカウント間のバリュウの移動

図 5 A ~ 図 5 C は、本発明の一実施形態にかかるバリュウ管理システム 1 0 における、アカウント間のバリュウ移動について説明する説明図である。以下、図 5 A ~ 図 5 C を用いて、本発明の一実施形態にかかるバリュウ管理システム 1 0 における、アカウント間のバリュウ移動について説明する。

【 0 0 5 8 】

図 5 A では、メインアカウント領域 1 2 0 にはバリュウとして 4 5 0 ドルが保持されており、サブアカウント領域 1 3 0 a、・・・、1 3 0 m にはバリュウが保持されていない状態を示している。

40

【 0 0 5 9 】

図 5 B は、図 5 A に示した状態から、カード利用者がマイページを利用して、メインアカウント領域 1 2 0 からサブアカウント領域 1 3 0 a に 5 0 ドルを移動させた状態について示したものである。そして、図 5 C は、図 5 B に示した状態から、カード利用者がマイページを利用して、さらにメインアカウント領域 1 2 0 からサブアカウント領域 1 3 0 m に 9 5 ドルを移動させた状態について示したものである。

【 0 0 6 0 】

このように、バリュウ保持カードの利用者は、マイページ表示部 1 1 0 によって表示されたマイページを利用して、メインアカウント領域とサブアカウント領域との間でバリュ

50

ーを移動させることができる。

【0061】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、アカウント間のバリュー移動について説明した。続いて、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードに保持可能なバリューの最大値の設定方法について説明する。

【0062】

〔3-3〕バリューの最大値の設定

図6は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードに保持可能なバリューの最大値の設定方法について説明する流れ図である。以下、図6を用いて、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードに保持可能なバリューの最大値の設定方法について説明する。図6では、バリュー保持カード150の利用者が、バリュー保持カード150に保持可能なバリューの最大値をマイページから設定する場合について示している。

10

【0063】

バリュー保持カード150の利用者が、バリュー保持カード150に保持可能なバリューの最大値をマイページから設定するには、ネットワークデバイス200によってバリュー管理サーバ100にアクセスして、マイページにログインする(ステップS132)。マイページにログインすると、利用者はマイページを利用して、サブアカウント領域に紐付いているバリュー保持カードの中から、保持可能なバリューの最大値を設定したいバリュー保持カードを選択する(ステップS134)。

20

【0064】

上記ステップS134で、保持可能なバリューの最大値を設定したいバリュー保持カードを選択すると、マイページを操作して選択したカードに対して保持可能なバリューの最大値を設定する(ステップS136)。バリューの最大値が設定されると、バリュー管理サーバ100は、設定された最大値が、システムが設定する最大上限金額を超えていないかどうか判定する(ステップS138)。

【0065】

上記ステップS138での判定の結果、ステップS136で設定された最大値が、システムが設定する最大上限金額を超えていた場合には、バリュー管理サーバ100は、マイページ表示部110によってその旨をネットワークデバイス200に表示させて、利用者に対してバリューの最大値を設定し直させる。一方、上記ステップS138での判定の結果、ステップS136で設定された最大値が、システムが設定する最大上限金額を超えていない場合には、バリュー管理サーバ100は、ステップS136で設定された最大値を当該バリュー保持カードの最大値として、当該バリュー保持カードが紐付いているサブアカウント領域に設定する(ステップS140)。

30

【0066】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードに保持可能なバリューの最大値の設定方法について説明した。なお、バリュー保持カードが保有する上限金額は、バリュー管理システム10で予めデフォルト値を設定してもよく、利用者がカード等保有上限金額を設定しないで利用することも可能である。また、バリュー管理システム10で予めデフォルト値を設定している場合であっても、利用者によるカード等上限金額を、図6に示した方法によって変更してもよい。次に、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードの利用停止方法について説明する。

40

【0067】

〔3-4〕バリュー保持カードの利用停止

図7は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードの利用停止方法について説明する流れ図である。以下、図7を用いて本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードの利用停止方

50

法について説明する。図7では、バリュー保持カード150の利用者が、バリュー保持カード150の利用停止をマイページから設定する場合について示している。

【0068】

マイページからバリュー保持カードの利用停止を設定するには、ネットワークデバイス200によってバリュー管理サーバ100にアクセスして、マイページにログインする(ステップS142)。マイページにログインすると、利用者はマイページを利用して、サブアカウント領域に紐付いているバリュー保持カードの中から、利用を停止したいバリュー保持カードを選択する(ステップS144)。

【0069】

上記ステップS144で、利用を停止したいバリュー保持カードを選択すると、マイページを操作して選択したカードに対して利用停止を設定する(ステップS146)。このように、バリュー保持カードの利用者はマイページにログインして、利用を停止したいバリュー保持カードを指定することで、即時に当該カードの利用の停止させることができる。そして、利用を停止したバリュー保持カードは、他のサブアカウント領域への紐付けや、バリュー保持カードが元々紐付いていたサブアカウント領域からのバリューの減算が禁止される。従って、第三者がバリュー保持カードを不正に取得し、自分のサブアカウント領域に紐付けようとしても紐付けることが出来なくなる。

10

【0070】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードの利用停止方法について説明した。次に、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、利用が停止されたバリュー保持カードの利用再開方法について説明する。

20

【0071】

〔3-5〕バリュー保持カードの利用再開

図8は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、利用が停止されたバリュー保持カードの利用再開方法について説明する流れ図である。以下、図8を用いて本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、利用が停止されたバリュー保持カードの利用再開方法について説明する。図8では、バリュー保持カード150の利用者が、利用が停止されたバリュー保持カード150の利用再開をマイページから設定する場合について示している。

30

【0072】

マイページから、利用が停止されたバリュー保持カードの利用再開を設定するには、ネットワークデバイス200によってバリュー管理サーバ100にアクセスして、マイページにログインする(ステップS152)。マイページにログインすると、利用者はマイページを利用して、サブアカウント領域に紐付いており、利用が停止されているバリュー保持カードの中から、利用を再開したいバリュー保持カードを選択する(ステップS154)。

【0073】

上記ステップS154で、利用を再開したいバリュー保持カードを選択すると、マイページを操作して選択したカードに対して利用再開を設定する(ステップS156)。このように、バリュー保持カードの利用者はマイページにログインして、利用を再開したいバリュー保持カードを指定することで、即時に当該カードの利用を再開させることができる。そして、バリュー保持カードの利用を再開することで、禁止されていた他のサブアカウント領域への紐付けや、バリュー保持カードが元々紐付いていたサブアカウント領域からのバリューの減算が可能となる。

40

【0074】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、利用が停止されたバリュー保持カードの利用再開方法について説明した。次に、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードの抹消方法について説明する。

50

## 【 0 0 7 5 】

## 〔 3 - 6 〕 バリューストック保持カードの抹消

図 9 は、本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、バリューストック保持カードの抹消方法について説明する流れ図である。以下、図 9 を用いて本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、バリューストック保持カードの抹消方法について説明する。図 9 では、バリューストック保持カード 150 の利用者が、バリューストック保持カード 150 の抹消をマイページから設定する場合について示している。

## 【 0 0 7 6 】

マイページから、バリューストック保持カードの抹消を設定するには、ネットワークデバイス 200 によってバリューストック管理サーバ 100 にアクセスして、マイページにログインする（ステップ S 162）。マイページにログインすると、利用者はマイページを利用して、サブアカウント領域に紐付いているバリューストック保持カードの中から、抹消したい、すなわちサブアカウント領域との間の紐付きを解除したいバリューストック保持カードを選択する（ステップ S 164）。

10

## 【 0 0 7 7 】

上記ステップ S 164 でサブアカウント領域に紐付いているバリューストック保持カードの中から、抹消したいバリューストック保持カードをカード利用者が選択すると、利用者は選択したカードに対してバリューストック保持カードの抹消を指定する（ステップ S 166）。ステップ S 166 でカードの抹消が指定されると、バリューストック管理サーバ 100 は、抹消が指定されたバリューストック保持カードが紐付いているサブアカウント領域に、バリューストックの残高が存在しているかどうかを判定する（ステップ S 168）。

20

## 【 0 0 7 8 】

上記ステップ S 168 の判定の結果、抹消が指定されたバリューストック保持カードが紐付いているサブアカウント領域に、バリューストックの残高が存在していると判定した場合には、バリューストック管理サーバ 100 は、バリューストックの残高を残したままバリューストック保持カードの抹消処理を行わずに、サブアカウント領域に残存しているバリューストックの残高を、当該サブアカウントの上位アカウントであるメインアカウントに戻す（ステップ S 169）。ステップ S 169 でサブアカウント領域に残存しているバリューストックの残高を、当該サブアカウントの上位アカウントであるメインアカウントに戻すと、バリューストック管理サーバ 100 は、上記ステップ S 166 で指定されたバリューストック保持カードの情報の抹消処理を行う（ステップ S 170）。ステップ S 170 でバリューストック管理サーバ 100 がバリューストック保持カードの情報の抹消処理を行うことで、当該バリューストック保持カードはカードリーダー/ライターにかざしても使用できなくなる。

30

## 【 0 0 7 9 】

一方、上記ステップ S 168 の判定の結果、抹消が指定されたバリューストック保持カードが紐付いているサブアカウント領域に、バリューストックの残高が存在していないと判定した場合には、直接上記ステップ S 170 に進み、バリューストック管理サーバ 100 は上記ステップ S 166 で指定されたバリューストック保持カードの情報の抹消処理を行う。

## 【 0 0 8 0 】

このように、バリューストック保持カードの利用者は、マイページにログインして、情報を抹消したいバリューストック保持カードを指定することで、即座に当該カード等の情報をバリューストック管理サーバ 100 から抹消することができる。そして、マイページからバリューストック保持カードの情報を抹消することで、バリューストック保持カードを紛失したり、バリューストック保持カードが盗難にあたりした際に、他人に当該カードを使用されてもバリューストックは安全に管理され、また不要となったバリューストック保持カードの整理も可能となる。

40

## 【 0 0 8 1 】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、バリューストック保持カードの抹消方法について説明した。次に、本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、バリューストック保持カードへの入金方法について説明する。

## 【 0 0 8 2 】

50

## 〔 3 - 7 〕 バリューストック保持カードへの入金

図 10 は、本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、バリューストック保持カードへの入金方法の概要について説明する説明図である。図 10 では、バリューストック保持カードの利用者が、マイページを用いて、自らが銀行等の金融機関に開設している口座からバリューストック管理サーバ 100 で管理されている自分のアカウントにバリューストックを移す場合について示したものである。以下、図 10 を用いて本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、バリューストック保持カードへの入金方法の概要について説明する。

## 【 0083 】

バリューストック保持カードの利用者が、マイページを用いて、金融機関に開設している口座からバリューストック管理サーバ 100 で管理されている自分のアカウントにバリューストックを移す場合には、ネットワークデバイス 200 からバリューストック管理サーバ 100 にアクセスする。バリューストック管理サーバ 100 は、ネットワークデバイス 200 にマイページを表示させる。バリューストック保持カードの利用者は、表示されたマイページで、入金元の金融機関の口座と入金額を指定することができる。バリューストック保持カードの利用者が入金元の口座と入金額を指定すると、バリューストック管理サーバ 100 は、当該口座から指定された金額を、当該ユーザのサブアカウント領域（バリューストック保持カードに紐付いているサブアカウント領域）に移す。このような流れで、バリューストック保持カードの利用者はネットワークデバイス 200 に表示されたマイページを用いて、自らが銀行等の金融機関に開設している口座からバリューストック管理サーバ 100 で管理されている自分のアカウントにバリューストックを移すことができる。

10

## 【 0084 】

以下、本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、マイページを用いた、金融機関等の口座からバリューストック保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法についてより詳細に説明する。図 11 は、本発明の一実施形態にかかるバリューストック管理システム 10 における、マイページを用いた、バリューストック保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法について説明する流れ図である。

20

## 【 0085 】

カード利用者がマイページを用いて、金融機関等の口座からバリューストック保持カードへ入金するには、ネットワークデバイス 200 によってバリューストック管理サーバ 100 にアクセスして、マイページにログインする（ステップ S 172）。マイページにログインすると、利用者はマイページを利用して、サブアカウント領域に紐付いているバリューストック保持カードの中から、入金したいバリューストック保持カードをマイページ上から選択する（ステップ S 174）。

30

## 【 0086 】

ステップ S 174 で、マイページ上で入金したいバリューストック保持カードを選択すると、当該バリューストック保持カードに入金したい額をマイページ上から指定する（ステップ S 176）。ステップ S 176 で額が指定されると、バリューストック管理サーバ 100 は、ステップ S 176 で指定された額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、当該バリューストック保持カードの上限額を超えていないかどうか判定する（ステップ S 178）。

## 【 0087 】

上記ステップ S 178 の判定の結果、ステップ S 176 で指定された額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、当該バリューストック保持カードの上限額を超えていたとバリューストック管理サーバ 100 が判定すると、バリューストック管理サーバ 100 は、入金額の指定を再度行わせる。具体的には、マイページ表示部 110 が、指定した金額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、上限額を超えている旨を、ネットワークデバイス 200 に表示されているマイページ上に表示させる。

40

## 【 0088 】

一方、上記ステップ S 178 の判定の結果、ステップ S 176 で指定された額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、当該バリューストック保持カードの上限額を超えていないとバリューストック管理サーバ 100 が判定すると、バリューストック管理サーバ 100 は、認証情報として、移動元の金融機関等の口座に対応する PIN を、例えばマイページ上

50

からカードの利用者に入力させる（ステップS179）。そしてPINが入力されると、移動元の金融機関等で管理されている口座管理システム350において認証処理が行われた後に、バリュー管理サーバ100は、上記ステップS176でカード利用者が指定した入金額を移動元の金融機関等からメインアカウント領域120を経て上記ステップS174で指定したバリュー保持カードに対応するサブアカウント領域に移動する処理を実行する（ステップS180）。

【0089】

このように、ネットワークデバイス200に表示されたマイページを用いて、金融機関等の口座からバリュー保持カードへ入金するには、金融機関等の口座のPINをカード利用者に入力させることで、安全に金融機関等の口座からバリュー保持カードへ移動させることができる。

10

【0090】

以上、マイページを用いて、バリュー保持カードに対応するサブアカウント領域へ入金する方法について説明した。なお、バリュー保持カードに対応するサブアカウント領域への入金は、かかる方法に限定されない。例えば、スーパーマーケット、コンビニエンスストアその他の店舗の店頭で設置されたカードリーダーから、サブアカウント領域へ入金してもよい。また、上述の説明では、バリュー管理サーバ100は、認証情報として、移動元の金融機関等の口座に対応するPINを、例えばマイページ上からカードの利用者に入力させていたが、本発明はかかる例に限定されないことは言うまでもない。例えば、認証情報として数字以外の文字を含むパスワードを入力させてもよく、指紋認証や虹彩認証等の生体認証によって認証処理を行うようにしてもよい。

20

【0091】

図12は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、バリュー保持カードへの入金方法の概要について説明する説明図である。図12では、バリュー保持カードの利用者が、スーパーマーケット、コンビニエンスストアその他の店舗の店頭で設置されたカードリーダーにバリュー保持カードをかざすことで、バリュー管理サーバ100で管理されている自分のアカウントに入金する場合について示したものである。

【0092】

スーパーマーケット、コンビニエンスストアその他の店舗の店頭で設置されたカードリーダー210にバリュー保持カードをかざして、バリュー管理サーバ100で管理されている自分のアカウントに入金する場合には、店頭でカードへの入金の旨を店員に伝え、入金額を支払う。店員がレジスタ等の決済端末で入金額を入力し、カード利用者がカードリーダー210に入金したいバリュー保持カード150をかざすと、ICチップ152とカードリーダー210との間で近接非接触通信が行われ、バリュー保持カード150に対応するサブアカウント領域に対する入金処理が実行される。

30

【0093】

以下、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、店舗からのバリュー保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法についてより詳細に説明する。図13は、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、店舗等の店頭からの、バリュー保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法について説明する流れ図である。

40

【0094】

カード利用者が、店舗等の店頭からバリュー保持カードへ入金する際には、店頭でカードへの入金の旨を店員に伝え、入金額を支払う。支払いを受領した店員は、レジスタ等の決済端末360でカードへの入金処理を選択することで入金設定を行い、入金額を設定する（ステップS182）。

【0095】

入金設定および入金額の設定が行われると、入金させたいバリュー保持カード150を決済端末360に接続されたカードリーダー210にかざすことにより、決済端末360にカード番号を入力する（ステップS184）。なお、バリュー保持カード150を

50



カードリーダー210にかざす方法以外にも、決済端末360で直接カード番号を入力してもよい。

【0096】

決済端末360にカード番号を入力されると、カード番号の情報は決済端末360からバリュー管理サーバ100に送信される。カード番号の情報を受信したバリュー管理サーバは、当該カード番号に対応するサブアカウント領域を特定する(ステップS185)。対応するサブアカウント領域の特定が完了すると、バリュー管理サーバ100は、上記ステップS182で設定された入金額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、当該バリュー保持カードの上限額を超えていないかどうか判定する(ステップS186)。

10

【0097】

上記ステップS186での判定の結果、上記ステップS182で設定された入金額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、当該バリュー保持カードの上限額を超えていないとバリュー管理サーバ100が判定した場合には、バリュー管理サーバ100は、上記ステップS182で設定された入金額を、サブアカウント領域に移動し、サブアカウントで管理されている金額に加算する(ステップS187)。入金額の移動処理が完了すると、バリュー管理サーバ100は決済端末360に対して、入金完了した旨を通知する。入金完了した旨を受信した決済端末360は、画面上に入金完了した旨を表示したり、レシートを印字したりすることで、入金が正常に行われた旨を利用者に知らせることができる。

20

【0098】

一方、上記ステップS186での判定の結果、上記ステップS182で設定された入金額と、現在サブアカウント領域で管理されている金額との合計が、当該バリュー保持カードの上限額を超えているとバリュー管理サーバ100が判定した場合には、バリュー管理サーバ100は決済端末360に対して、入金未完了である旨を通知する(ステップS189)。入金未完了である旨を受信した決済端末360は、画面上に入金完了した旨を表示したり、レシートを印字したりすることで、入金未完了である旨を利用者に知らせることができる。

【0099】

このように、店舗等の店頭からバリュー保持カードへ入金するには、カード利用者からのPINの入力を省略することで、簡便にバリュー保持カードへ入金することができる。

30

【0100】

以上、本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム10における、店舗からのバリュー保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法について説明した。なお、上述の説明では、バリューとして金銭を入れる場合について説明したが、本発明はかかる例に限定されず、バリューとしてポイントを入れる場合であっても、同様の方法でバリュー保持カードにポイントを入れることができる。

【0101】

〔4〕まとめ

以上説明したように本実施形態によれば、利用者がカードを利用する際の利便性と、利用者が自らの意思によってバリュー保持カードに保持された残高を保全し、利用の停止・再開を決定する安全性とを兼ね備えることができる。具体的には、マイページを用いてバリュー保持カードのバリューを管理する際には、本人しか知りえない認証情報を入力させるが、店舗等の店頭からバリュー保持カードへ入金する際には、カード利用者からのPINの入力を省略することで、かかる利便性や安全性を確保することが可能となる。

40

【0102】

なお、上述したバリュー管理サーバ100の動作については、バリュー管理サーバ100の内部に格納されたコンピュータプログラムを、当該サーバやカードリーダーに備えられるCPU(Central Processing Unit)その他の制御装置が順次読み出して実行することによって行われるようにしてもよい。

50

## 【 0 1 0 3 】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は係る例に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

## 【 産業上の利用可能性 】

## 【 0 1 0 4 】

本発明は、バリュー管理サーバ、バリュー管理方法、コンピュータプログラムおよびバリュー管理システムに適用可能である。

## 【 図面の簡単な説明 】

10

## 【 0 1 0 5 】

【 図 1 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 の構成について示す説明図である。

【 図 2 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理サーバ 100 の構成について説明する説明図である。

【 図 3 】カード利用者がバリュー保持カードをサブアカウント領域に紐付ける際の動作の概要を示す説明図である。

【 図 4 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 において、バリュー保持カード 150 をサブアカウント領域に紐付ける際の動作について説明する流れ図である。

【 図 5 A 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、アカウント間のバリュー移動について説明する説明図である。

20

【 図 5 B 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、アカウント間のバリュー移動について説明する説明図である。

【 図 5 C 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、アカウント間のバリュー移動について説明する説明図である。

【 図 6 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、バリュー保持カードに保持可能なバリューの最大値の設定方法について説明する流れ図である。

【 図 7 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、バリュー保持カードの利用停止方法について説明する流れ図である。

【 図 8 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、利用が停止されたバリュー保持カードの利用再開方法について説明する流れ図である。

30

【 図 9 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、バリュー保持カードの抹消方法について説明する流れ図である。

【 図 10 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、バリュー保持カードへの入金方法の概要について説明する説明図である。

【 図 11 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、マイページを用いた、バリュー保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法について説明する流れ図である。

【 図 12 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、バリュー保持カードへの入金方法の概要について説明する説明図である。

40

【 図 13 】本発明の一実施形態にかかるバリュー管理システム 10 における、店舗等の店頭からの、バリュー保持カードに対応するサブアカウント領域への入金方法について説明する流れ図である。

## 【 符号の説明 】

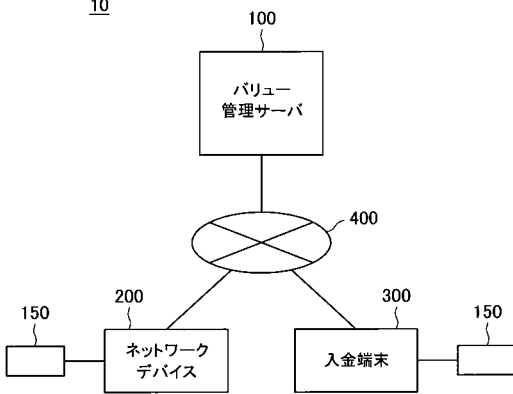
## 【 0 1 0 6 】

- 10 バリュー管理システム
- 100 バリュー管理サーバ
- 110 マイページ表示部
- 120 メインアカウント領域
- 130 a、・・・、130 m サブアカウント領域

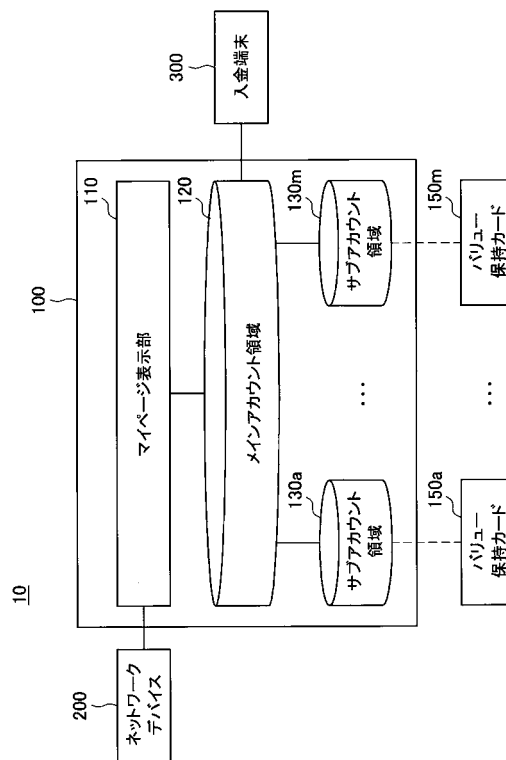
50

- 150、150a、・・・、150m バリューストック
- 152 ICチップ
- 200 ネットワークデバイス
- 210 カードリーダーライタ
- 300 入金端末
- 350 口座管理システム
- 360 決済端末
- 400 ネットワーク

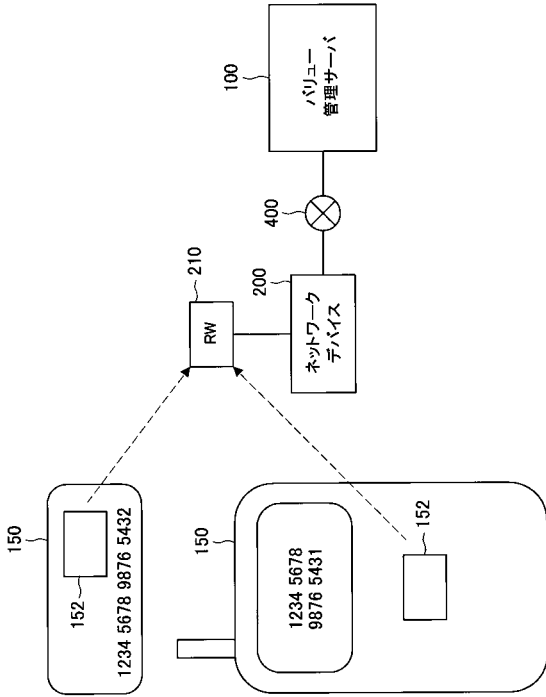
【図1】  
10



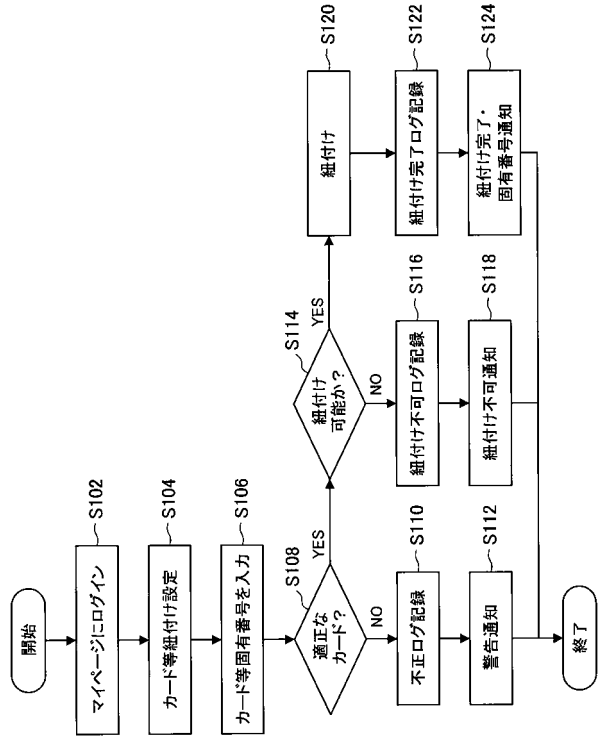
【図2】



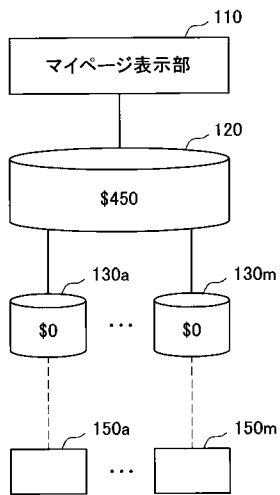
【 図 3 】



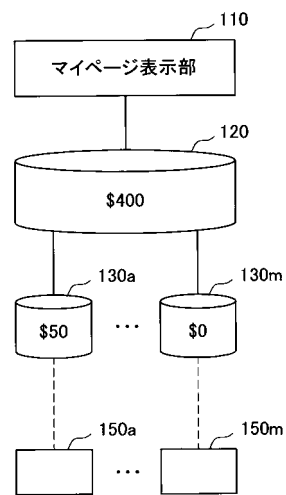
【 図 4 】



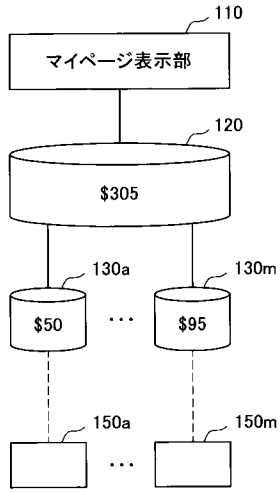
【 図 5 A 】



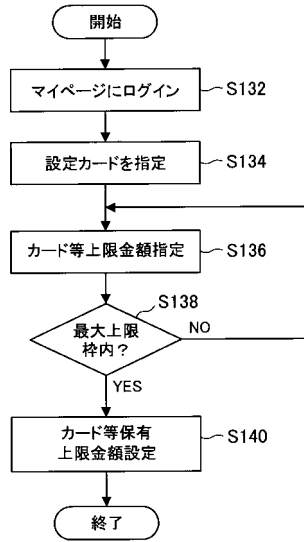
【 図 5 B 】



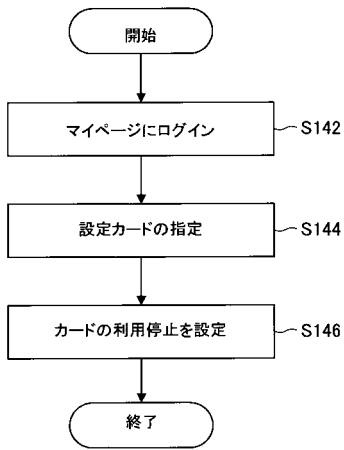
【図5C】



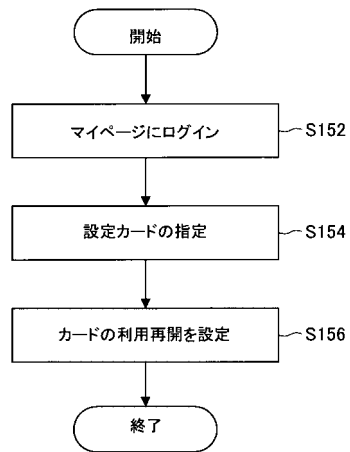
【図6】



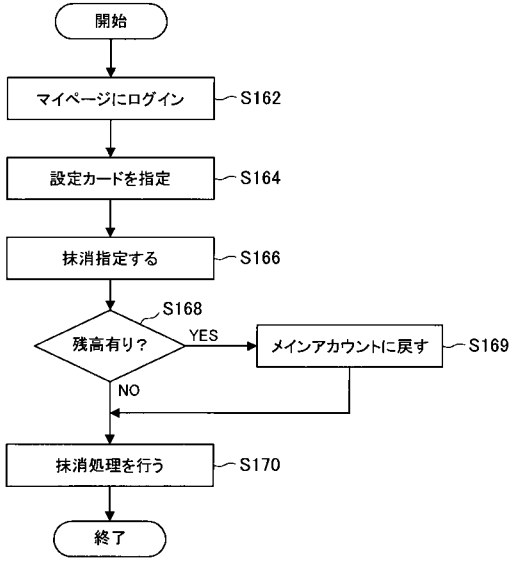
【図7】



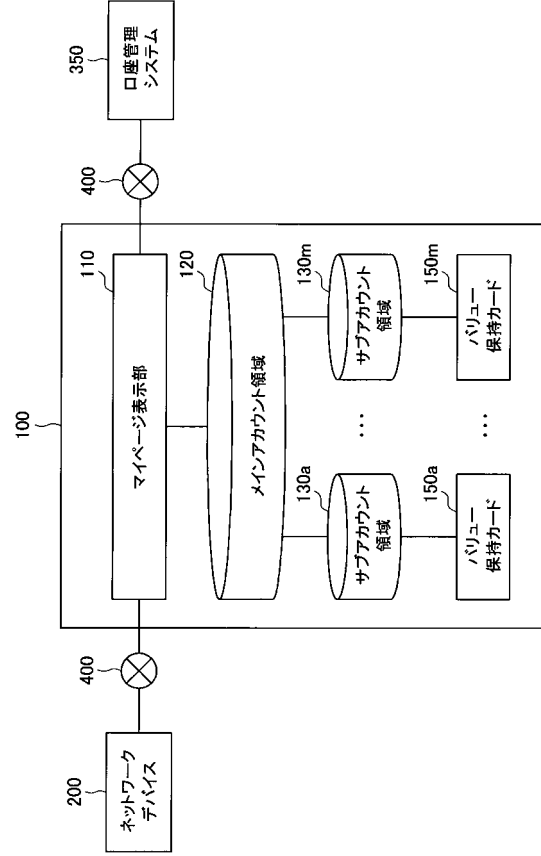
【図8】



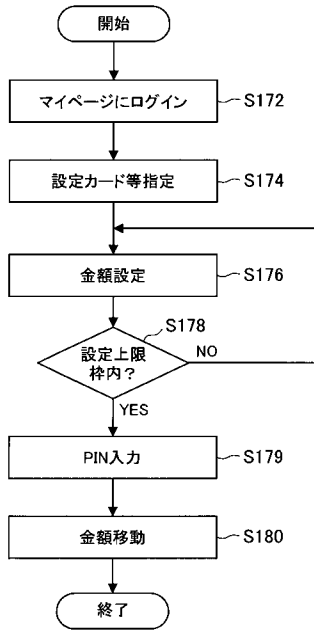
【 図 9 】



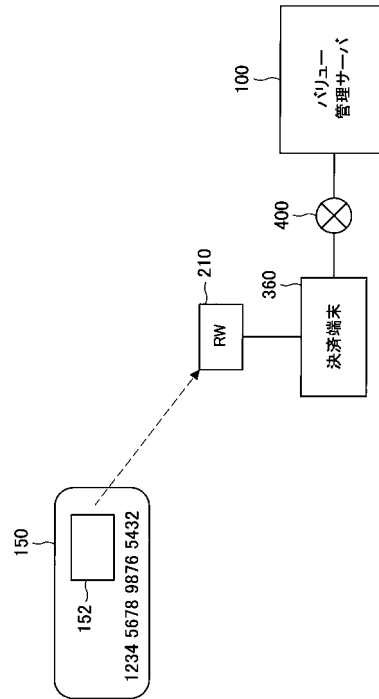
【 図 1 0 】



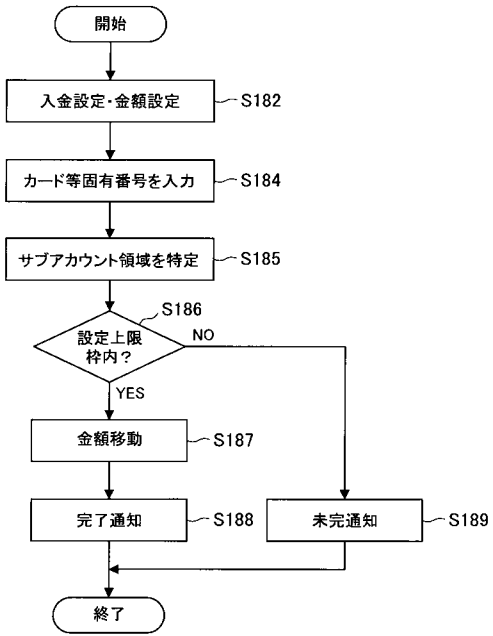
【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

G 0 6 F 17/60 2 1 4

Fターム(参考) 5B058 CA17 KA02 KA13 KA31 KA33 YA02