

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2014-519657

(P2014-519657A)

(43) 公表日 平成26年8月14日(2014.8.14)

(51) Int.Cl.

G06Q 20/36

(2012.01)

F 1

G06Q 20/36

100

テーマコード(参考)

G06Q 20/40

(2012.01)

G06Q 20/40

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 118 頁)

(21) 出願番号	特願2014-513661 (P2014-513661)
(86) (22) 出願日	平成24年5月30日 (2012.5.30)
(85) 翻訳文提出日	平成26年1月29日 (2014.1.29)
(86) 國際出願番号	PCT/US2012/039981
(87) 國際公開番号	W02012/166790
(87) 國際公開日	平成24年12月6日 (2012.12.6)
(31) 優先権主張番号	61/491,813
(32) 優先日	平成23年5月31日 (2011.5.31)
(33) 優先権主張国	米国(US)
(31) 優先権主張番号	61/491,791
(32) 優先日	平成23年5月31日 (2011.5.31)
(33) 優先権主張国	米国(US)
(31) 優先権主張番号	61/496,397
(32) 優先日	平成23年6月13日 (2011.6.13)
(33) 優先権主張国	米国(US)

(71) 出願人	509133333 ブラックホーク ネットワーク、インコーポレイテッド アメリカ合衆国 94588 カリフォルニア、プレザントン、ストーンリッジ モール ロード 5918
(74) 代理人	110000855 特許業務法人浅村特許事務所
(72) 発明者	カンボス、トーマス アリエル アメリカ合衆国、カリフォルニア、バークリー、エトナ ストリート 2619、ユニット ディー.
(72) 発明者	ミラー、キース アメリカ合衆国、カリフォルニア、リヴァーモア、オークヴィル レイン 6195
	最終頁に続く

(54) 【発明の名称】電子財布を経た支払いのためのシステム

(57) 【要約】

方法であって、電子財布、取引の一部、任意にサブ財布を備えた電子財布、および、財布および/またはサブ財布に対して処理された取引を処理するための要求を受信することを含む。方法は、共に使用されたときに取引の一部をそれはカバーするであろう、電子財布および/またはサブ財布における1つまたは複数の電子バリュートークンを識別することをさらに含む。方法は、電子バリュートークンを取引の一部に適用することをさらに含む。

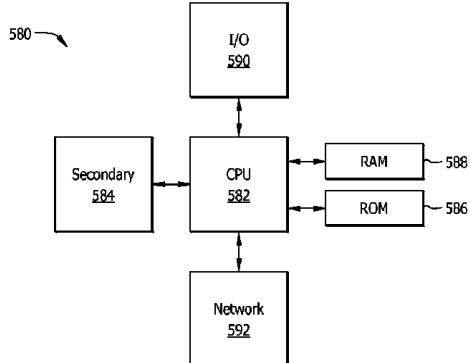


FIG. 5

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンピュータによって実行される方法であって：
電子財布に対する支払取引を処理するための要求を受けること；
要求の認証情報を識別すること；
電子財布におけるバリュートークンを識別すること；および、
要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用することと、
を含む方法。

【請求項 2】

請求項1に記載の方法であって：
認証トークンを受け入れて電子財布にアクセスすること、
をさらに含む方法。

【請求項 3】

請求項2に記載の方法であって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、方法。

【請求項 4】

請求項1に記載の方法であって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、方法。

【請求項 5】

請求項4に記載の方法であって：
一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理することをさらに含む、方法。

【請求項 6】

請求項4に記載の方法であって：サブ財布を経た要求の少なくとも一部を処理することをさらに含む、方法。

【請求項 7】

請求項4に記載の方法であって、一次財布は、バリュートークンを含み、方法は：
要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応ずることができることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 8】

請求項7に記載の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、方法。

【請求項 9】

請求項4に記載の方法であって、サブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：
要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応ずことができることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 10】

請求項9に記載の方法であって、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、方法。

【請求項 11】

請求項4に記載の方法であって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、方法。

【請求項 12】

請求項11に記載の方法であって：
要求の一部が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらに含む、方法。

10

20

30

40

50

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載の方法であって：

一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること；および、
サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 1 4】

請求項8または13に記載の方法であって、一次財布のバリュートークンは、一次財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【請求項 1 5】

請求項 10または13に記載の方法であって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。 10

【請求項 1 6】

請求項 4 に記載の方法であって、アグリゲーターシステムは、要求を受け、方法は：
要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および
、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらに含む、方法。

【請求項 1 7】

請求項1に記載の方法であって、要求は、POS端末の識別；認証情報；購入の量；バリュートークン発行者の識別；ベンダの識別；位置の識別；要求の時間；要求の日付；一次財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報；取引データ；認証データ；またはこれらの組み合わせを含む、方法。 20

【請求項 1 8】

請求項 1 に記載の方法であって、バリュートークンは、バリューの電子表現を含み、バリューの電子表現は、クレジットカード、デビットカード、ギフトカード、プリペイドデレホンカード、愛顧者カード、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プリペードカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス、現金、通貨、クレジットカード口座、デビットカードアカウント、小売商アカウント、預金口座、小売商が発行したクレジット、小売商が発行した位置、小売商が発行した販売促進のバリュー、小売商が許可したクレジット、小売商が許可した位置、小売商が許可した販売促進のバリューまたはこれらの組み合わせを含む、方法。 30

【請求項 1 9】

請求項18に記載の方法であって、バリュートークンは、少なくとも2つの異なるタイプのバリューの電子的表現をさらに含む、方法。

【請求項 2 0】

請求項1に記載の方法であってバリュートークンは、クローズドループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、方法。 40

【請求項 2 1】

請求項 1 に記載の方法であって、バリュートークンは、オープンループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、方法。

【請求項 2 2】

請求項 1 に記載の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンの優先順位を特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、方法。

【請求項 2 3】

10

20

30

40

50

請求項22に記載の方法であって、優先順位は、電子財布要求を生じる小売業者の物理的な位置を含む取引情報変数；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を生じる小売業者の部門；電子財布要求を生じる小売業者のレーン；チェック力の識別；

電子財布要求を生じる小売業者の親会社；バリュートークンのバリュー；電子財布要求のタイプ；またはこれらの組み合わせに基づいている、方法。

【請求項24】

請求項1に記載の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンが適用され得る電子財布要求のレートを特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、方法。

10

【請求項25】

請求項1に記載の方法であって：

電子財布と関連付けられた規則を調べることをさらに含む、方法。

【請求項26】

請求項25に記載の方法であって、規則を調べることは：

バリュートークンの優先順位を調べることを含む、方法。

【請求項27】

請求項25に記載の方法であって、規則を調べることは：

要求のレートを調べることを含み；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、レートにしたがってバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、方法。

20

【請求項28】

請求項1に記載の方法であって、電子財布は、クローズドループ関連バリュートークンおよびオープンループ関連バリュートークンを含み、方法は：

クローズドループ関連バリュートークンを選択すること；および、

次いでオープンループ関連バリュートークンを選択すること、

をさらに含む、方法。

【請求項29】

請求項1に記載の方法であって、電子財布は、オープンループ関連バリュートークンを含み、方法は：

30

オープンループ関連バリュートークンが要求に適用されることを保留すること、
をさらに含む、方法。

【請求項30】

請求項1に記載の方法であって：

電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置されてない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、

をさらに含む、方法。

【請求項31】

請求項30に記載の方法であって：

第2のバリュートークンまたは電子財布に位置する資産に対して交換レートを適用すること、をさらに含む、方法。

40

【請求項32】

請求項30に記載の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンディストリビュータに接触すること；および、

第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供するように要求すること、

を含む、方法。

【請求項33】

請求項1に記載の方法であって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含

50

み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを置くこと、
をさらに含む、方法。

【請求項 3 4】

請求項 1 に記載の方法であって：

バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 3 5】

請求項 3 4 に記載の方法であって、バリュートークンは、購入価格とは異なる量で供給
される、方法。

10

【請求項 3 6】

請求項 3 4 に記載の方法であって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリ
ュートークンをコード化することを含む、方法。

【請求項 3 7】

請求項 3 4 に記載の方法であって、電子財布を供給することは、電子財布にバリュート
ークンを附加することを含む、方法。

【請求項 3 8】

請求項 1 に記載の方法であって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、方法は
：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらに含む、方法。

20

【請求項 3 9】

コンピュータにより実行される方法であって：

電子財布に対する支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求が有効な認証情報を含むことを決定すること；

電子財布に関連したバリュートークンまたはバリュートークンの組み合わせが要求を満
たすことができることを決定すること；および、

要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
を含む、方法。

【請求項 4 0】

30

請求項 3 9 に記載の方法であって：

認証トークンを許可して電子財布にアクセスすること、
をさらに含む、方法。

【請求項 4 1】

請求項 4 0 に記載の方法であって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証ト
ークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの
組み合わせを含む、方法。

【請求項 4 2】

請求項 3 9 に記載の方法であって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、方法
。

40

【請求項 4 3】

請求項 4 2 に記載の方法であって：

一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理することさらに含む、方法。

【請求項 4 4】

請求項 4 3 に記載の方法であって：

サブ財布を経た要求の少なくとももう一つの一部を処理すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 4 5】

請求項 4 2 に記載の方法であって、一次財布は、バリュートークンを含み、方法は：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；

50

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 4 6】

請求項 4 2 に記載の方法であって、サブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：
要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 4 7】

請求項 4 2 に記載の方法であって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、
一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上
のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、方法。

【請求項 4 8】

請求項 4 7 に記載の方法であって：

要求の一部が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 4 9】

請求項 4 8 に記載の方法であって：
一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること；および、
サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 5 0】

請求項45または49に記載の方法であって、一次財布のバリュートークンは、一次財布または
要求の規則下で要求に適用される、方法。

【請求項 5 1】

請求項46または49に記載の方法であって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または
要求の規則下で要求に適用される、方法。

【請求項 5 2】

請求項 4 2 に記載の方法であって、
アグリゲーターシステムは、要求を受け、方法は：
要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらに含む、方法。

【請求項 5 3】

電子財布システムにおけるサブ財布のための方法であって、
一次財布のプロバイダからの電子財布に対する支払取引を処理するための要求を受信す
ること；

バリュートークンが要求を満たすことができることを決定すること；および、
要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
を含む、方法。

【請求項 5 4】

請求項 5 3 に記載の方法であって：
要求がサブ財布に関連があることを決定することをさらに含み；
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用すること、
を含む、方法。

【請求項 5 5】

10

20

30

40

50

請求項 5 3 に記載の方法であって、サブ財布は、サブサブ財布を含む、方法。

【請求項 5 6】

請求項 5 5 に記載の方法であって：

要求がサブサブ財布に関連があることを決定することをさらに含み；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブサブ財布のバリュートークンを要求に適用すること、

を含む、方法。

【請求項 5 7】

請求項 5 5 に記載の方法であって：

要求の一部がサブ財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 5 8】

請求項 5 5 に記載の方法であって、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、
サブ財布は、2つ以上の少なくとも1つのバリュートークンを含み、サブサブ財布は、2つ
以上の少なくとももう一方のバリュートークンを含む、方法。

【請求項 5 9】

請求項 5 8 に記載の方法であって：

要求に少なくともサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること；および、

要求に少なくともサブサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 6 0】

請求項 54 または 59 に記載の方法であって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布ま
たは要求の規則下で要求に適用される、方法。

【請求項 6 1】

請求項 56 または 59 に記載の方法であって、サブサブ財布のバリュートークンは、サブサ
ブ財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【請求項 6 2】

電子財布の内容を管理するための方法であって：

電子財布に関連した要求を受けることであって、要求は、電子財布要求、残高照会要求
、登録要求、アクティベーション要求、償還要求またはこれらの組み合わせを含む、受け
ること；および、

要求にしたがって電子財布の内容を管理すること、
を含む、方法。

【請求項 6 3】

請求項 6 2 に記載の方法であって、内容を管理することは：

電子財布の少バリュートークンのなくとも一部を電子財布に位置されていない第2のバ
リュートークンの少なくとも一部に交換すること、
を含む、方法。

【請求項 6 4】

請求項 6 3 に記載の方法であって：

電子財布に位置された第2のバリュートークンまたは資産に対して交換レートを適用す
ること、

をさらに含む、方法。

【請求項 6 5】

請求項 6 3 に記載の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンの第2のバリュートークンディストリビュータに通信すること；
および、

第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供することを

10

20

30

40

50

要求すること、
を含む、方法。

【請求項 6 6】

請求項 6 2 に記載の方法であって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを配置すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 6 7】

請求項 6 2 に記載の方法であって：
バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらに含む、方法。

10

【請求項 6 8】

請求項 6 7 に記載の方法であって、電子財布に供給することは、電子財布にバリュートークンを付加することを含む、方法。

【請求項 6 9】

請求項 6 7 に記載の方法であって、バリュートークンは、購入価格とは異なる量で供給される、方法。

【請求項 7 0】

請求項 6 7 に記載の方法であって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュートークンをコード化することを含む、方法。

20

【請求項 7 1】

請求項 6 2 に記載の方法であって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、前記方法は、

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらに含む、方法。

【請求項 7 2】

機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

30

要求の認証情報を識別すること；

電子財布におけるバリュートークンを識別する；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。

【請求項 7 3】

機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求が有効な認証情報を含むことを決定すること；

電子財布に関連付けられたバリュートークンまたはバリュートークンの組み合わせが要求を満たすことができることを決定すること；および、

40

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。

【請求項 7 4】

機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

一次財布のプロバイダから電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

バリュートークンが要求を満たすことができることを決定すること；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。

50

【請求項 7 5】

機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に関連した要求を受けることであって、要求は、電子財布要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求またはこれらの組み合わせを含む、要求を受信すること；および、

要求にしたがって電子財布の内容を管理すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。

【請求項 7 6】

1つまたは複数のプロセッサ；

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであって、

前記メモリは、実行可能命令を含み、
前記命令は、実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに、
電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；
要求の認証情報を識別すること；
電子財布におけるバリュートークンを識別すること；および、
バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる、システム。

【請求項 7 7】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、認証トークンを受け入れて電子財布にアクセスさせられる、システム。

【請求項 7 8】

請求項 7 7 に記載のシステムであって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【請求項 7 9】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、システム。

【請求項 8 0】

請求項 7 9 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、さらに、一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理させられる、システム。

【請求項 8 1】

請求項 7 9 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、さらに、サブ財布を経た要求の少なくとも一部を処理させられる、システム。

【請求項 8 2】

請求項 7 9 に記載のシステムであって、一次財布はバリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応じることができることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 8 3】

請求項 8 2 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

【請求項 8 4】

請求項 7 9 に記載のシステムであって、サブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応じことができることを決定すること、

10

20

30

40

50

をさらにさせられる、システム。

【請求項 8 5】

請求項 8 4 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

【請求項 8 6】

請求項 7 9 に記載のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

【請求項 8 7】

請求項 8 6 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 8 8】

請求項 8 7 に記載のシステムであって：

要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること；および、

要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
をさらに含む、システム。

【請求項 8 9】

請求項 83 または 88 に記載のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、一次財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 9 0】

請求項 85 または 88 に記載のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 9 1】

請求項 79 に記載のシステムであって、アグリゲーターシステムは、要求を受け、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および

、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらに含む、システム。

【請求項 9 2】

請求項 76 に記載のシステムであって、要求は、POS端末の識別；認証情報；購入の量；バリュートークン発行者の識別；ベンダの識別；位置の識別；要求の時間；要求の日付；一次財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報；取引データ；認証データ；またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【請求項 9 3】

請求項 76 に記載のシステムであって、バリュートークンは、バリューの電子表現を含み、バリューの電子表現は、クレジットカード、デビットカード、ギフトカード、プリペイドテレホンカード、愛顧者カード、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プライベードカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス、現金、通貨、クレジットカード口座、デビットカードアカウント、小売商アカウント、預金口座、小売商が発行したクレジット、小売商が発行した位置、小売商が発行した販売促進のバリュー、小売商が許可したクレジット、小売商が許可した位置、小売商が許可した販売促進のバリューまたはこれらの組み合わせを含む、システム。

【請求項 9 4】

請求項 9 3 に記載のシステムであって、バリュートークンは、少なくとも2つの異なるタイプのバリューの電子的表現をさらに含む、システム。

10

20

30

40

50

【請求項 9 5】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、バリュートークンは、クローズドループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

【請求項 9 6】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、バリュートークンは、オープンループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

10

【請求項 9 7】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンの優先順位を特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

【請求項 9 8】

請求項 9 7 に記載のシステムであって、優先順位は、電子財布要求を生じる小売業者の物理的な位置を含む取引情報変数；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を生じる小売業者の部門；電子財布要求を生じる小売業者のレーン；チェックの識別；電子財布要求を生じる小売業者の親会社；バリュートークンのバリュー；電子財布要求のタイプ；またはこれらの組み合わせに基づいている、システム。

20

【請求項 9 9】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンが適用され得る電子財布要求のレートを特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

【請求項 1 0 0】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布と関連付けられた規則を調べること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 0 1】

請求項 100 に記載のシステムであって、規則を調べることは：
バリュートークンの優先順位を調べること
を含む、システム。

30

【請求項 1 0 2】

請求項 100 に記載のシステムであって、規則を調べることは：
要求のレートを調べることを含み；
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、レートにしたがってバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、システム。

【請求項 1 0 3】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、電子財布は、クローズドループ関連バリュートークンおよびオープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

40

クローズドループ関連バリュートークンを選択すること；および、
次いでオープンループ関連バリュートークンを選択すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 0 4】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、電子財布は、オープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

オープンループ関連バリュートークンが要求に適用されることを保留すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 0 5】

50

請求項 7 6 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置していない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 106】

請求項 105 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のバリュートークンまたは電子財布に位置している資産に対して交換レートまたは
を適用すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 107】

請求項 105 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を交換す
ることは：

第2のバリュートークンディストリビュータに接触すること；および、
第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供するように
要求すること、
を含む、システム。

【請求項 108】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財
布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを置くこと、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 109】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 110】

請求項 109 に記載のシステムであって、バリュートークンは、購入価格とは異なる総
額で供給される、システム。

【請求項 111】

請求項 109 に記載のシステムであって、電子財布を供給することは、クーポンコード
でバリュートークンをコード化することを含む、システム。

【請求項 112】

請求項 109 に記載のシステムであって、電子財布を供給することは、電子財布にバリ
ュートークンを付加することを含む、システム。

【請求項 113】

請求項 7 6 に記載のシステムであって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、
1つまたは複数のプロセッサは：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 114】

1つまたは複数のプロセッサ；

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであっ
て、メモリは実行可能命令を含み、

前記実行可能命令は実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに、

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求が有効な認証情報を含むことを決定すること；

要求を満たすことができるることを決定すること；および、

電子財布に関連したバリュートークンまたはバリュートークンの組み合わせが要求を満
たすことができることを決定すること；および、

要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、

10

20

30

40

50

をさせる、システム。

【請求項 115】

請求項 114 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：認証トークンを受け付けて電子財布にアクセスすること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 116】

請求項 115 に記載のシステムであって、
認証情報は、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、システム。

10

【請求項 117】

請求項 114 に記載のシステムであって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、システム。

【請求項 118】

請求項 117 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 119】

請求項 118 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
サブ財布を経た要求の少なくとも一部を処理すること、
をさらにさせられる、システム。

20

【請求項 120】

請求項 117 に記載のシステムであって、一次財布はバリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；をさらにさせられ、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、一次財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用することを含む、
システム。

【請求項 121】

請求項 117 に記載のシステムであって、サブ財布はバリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること、をさせられ、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用することを含む、システム。

30

【請求項 122】

請求項 117 に記載のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

【請求項 123】

請求項 122 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
要求の一部が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

40

【請求項 124】

請求項 123 に記載のシステムであって、
一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、および、
サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
を含む、システム。

【請求項 125】

請求項 120 または 124 に記載のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、一次

50

財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 1 2 6】

請求項121または124に記載のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 1 2 7】

請求項117に記載のシステムであって、アグリゲーターシステムは、要求を受信し、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらにさせられる、システム。

10

【請求項 1 2 8】

1つまたは複数のプロセッサと

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであって、前記メモリは実行可能命令を含み、

前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

一次財布のプロバイダから電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

バリュートークンが要求を満たすことができることを決定すること；および、
バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる、システム。

20

【請求項 1 2 9】

請求項128に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられ、

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

30

【請求項 1 3 0】

請求項128に記載のシステムであって、サブ財布は、サブサブ財布を含む、システム。
。

30

【請求項 1 3 1】

請求項130に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられ；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

40

【請求項 1 3 2】

請求項130に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の一部がサブ財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 3 3】

請求項130に記載のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブサブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

40

【請求項 1 3 4】

請求項133に記載のシステムであって：

要求に少なくともサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること；および、

要求に少なくともサブサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること、
をさらに含む、システム。

50

【請求項 1 3 5】

請求項129または134に記載のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 1 3 6】

請求項131または134に記載のシステムであって、サブサブ財布のバリュートークンは、サブサブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 1 3 7】

1つまたは複数のプロセッサと

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであって、10

メモリは実行可能命令を含み、前記命令は実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに、

電子財布に関連した要求を受信することであって、要求は、電子財布要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求またはこれらの組み合わせを含む、受信すること；および、

要求にしたがって電子財布の内容を管理すること、
をさせる、システム。

【請求項 1 3 8】

請求項137に記載のシステムであって、内容を管理することは：

電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置されていない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、20
を含む、システム。

【請求項 1 3 9】

請求項138に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のバリュートークンまたは電子財布に位置する資産に対して交換レートを適用すること、をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 4 0】

請求項138に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンの第2のバリュートークンディスクリビュータに通信すること；30
および、

第2のバリュートークンディスクリビュータに第2のバリュートークンを提供することを
要求すること、
を含む、システム。

【請求項 1 4 1】

請求項137に記載のシステムであって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを配置すること、40
をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 4 2】

請求項137に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 4 3】

請求項142に記載のシステムであって、バリュートークンは、購入価格とは異なる総額で供給される、システム。

【請求項 1 4 4】

請求項142に記載のシステムであって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュートークンをコード化することを含む、システム。50

【請求項 1 4 5】

請求項 1 4 2 に記載のシステムであって、電子財布を供給することは、電子財布にバリュートークンを付加することを含む、システム。

【請求項 1 4 6】

請求項 1 3 7 に記載のシステムであって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、1つまたは複数のプロセッサは：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 4 7】

1つまたは複数のプロセッサと、

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリ、を含むシステムであって、メモリは実行可能命令を含み、

前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求の認証情報を識別すること；

電子財布におけるバリュートークンを識別すること；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、をさせる、システム。

【請求項 1 4 8】

請求項 1 4 7 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、認証トークンを受け付けて電子財布にアクセスするようにさらにさせられる、システム。

【請求項 1 4 9】

請求項 1 4 8 に記載のシステムであって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【請求項 1 5 0】

請求項 1 4 9 に記載のシステムであって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、システム。

【請求項 1 5 1】

請求項 1 5 0 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理するようにさらにさせられる、システム。

【請求項 1 5 2】

請求項 1 5 1 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、サブ財布を経た要求の少なくとも一部を、処理するようにさらにさせられる、システム。

【請求項 1 5 3】

請求項 1 5 2 に記載のシステムであって、一次財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、

バリュートークンが要求に応じることができることを決定すること、をさらにさせられる、システム。

【請求項 1 5 4】

請求項 1 5 3 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

【請求項 1 5 5】

請求項 1 5 4 に記載のシステムであって、サブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、

バリュートークンが要求に応じことができることを決定すること、をさらにさせらされる、システム。

10

20

30

40

50

【請求項 156】

請求項155に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

【請求項 157】

請求項156に記載のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

【請求項 158】

請求項157に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 159】

請求項158に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること；および、

要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 160】

請求項159に記載のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、一次財布の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 161】

請求項159に記載のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 162】

請求項159に記載のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 163】

請求項159に記載のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、要求の規則下で要求に適用される、システム。

【請求項 164】

請求項159に記載のシステムであって、アグリゲーターシステムは、要求を受け、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および、

アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 165】

請求項164に記載のシステムであって、要求は、POS端末の識別；認証情報；購入の量；バリュートークン発行者の識別；ベンダの識別；位置の識別；要求の時間；要求の日付；一次財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報；取引データ；認証データ；またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【請求項 166】

請求項165に記載のシステムであって、バリュートークンは、バリューの電子表現を含み、バリューの電子表現は、クレジットカード、デビットカード、ギフトカード、プリペイドテレホンカード、愛顧者カード、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プリペイドカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス、現金、通貨、クレジットカード口座、デビットカードアカウント、小売商アカウント、預金口座、小売商が発行したクレジット、小売商が発行した位置、小売商が発行した販売促進のバリュー、小売商が許可したクレ

10

20

30

40

50

ジット、小売商が許可した位置、小売商が許可した販売促進のバリューまたはこれらの組み合わせを含む、システム。

【請求項 167】

請求項166に記載のシステムであって、バリュートークンは、少なくとも2つの異なるタイプのバリューの電子的表現をさらに含む、システム。

【請求項 168】

請求項167に記載のシステムであって、バリュートークンは、クローズドループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

10

【請求項 169】

請求項168に記載のシステムであって、バリュートークンは、オープンループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

【請求項 170】

請求項169に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンの優先順位を特定する構成可能な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

20

【請求項 171】

請求項170に記載のシステムであって、優先順位は、電子財布要求を生じる小売業者の物理的な位置を含む取引情報変数；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を生じる小売業者の部門；電子財布要求を生じる小売業者のレーン；チエッカの識別；電子財布要求を生じる小売業者の親会社；バリュートークンのバリュー；電子財布要求のタイプ；またはこれらの組み合わせに基づいている、システム。

【請求項 172】

請求項171に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンが適用され得る電子財布要求の比率を特定する構成可能な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

30

【請求項 173】

請求項172に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布と関連付けられた規則を調べること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 174】

請求項173に記載のシステムであって、規則を調べることは：
バリュートークンの優先順位を調べること
を含む、システム。

【請求項 175】

請求項174に記載のシステムであって、規則を調べることは、要求の比率を調べることを含み、

40

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、比率にしたがってバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、システム。

【請求項 176】

請求項175に記載のシステムであって、電子財布は、クローズドループ関連バリュートークンおよびオープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

クローズドループ関連バリュートークンを選択すること；および、
次いでオープンループ関連バリュートークンを選択すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 177】

50

請求項 176 に記載のシステムであって、電子財布は、オープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

オープンループ関連バリュートークンが要求に適用されることを保留すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 178】

請求項 177 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置していない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、
をさらにさせる、システム。

【請求項 179】

請求項 178 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のバリュートークンまたは電子財布に位置する資産に対して交換レートを適用すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 180】

請求項 179 に記載のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンディストリビュータに接触すること；および、

第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供するように
要求すること、
を含む、システム。

【請求項 181】

請求項 180 に記載のシステムであって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ
財布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは
：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを置くこと、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 182】

請求項 181 に記載のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらにさせられる、システム。

【請求項 183】

請求項 182 に記載のシステムであって、バリュートークンは、購入価格とは異なる総
額で供給される、システム。

【請求項 184】

請求項 183 に記載のシステムであって、電子財布を供給することは、クーポンコード
でバリュートークンをコード化することを含む、システム。

【請求項 185】

請求項 184 に記載のシステムであって、電子財布を供給することは、電子財布にバリ
ュートークンを付加することを含む、システム。

【請求項 186】

請求項 185 に記載のシステムであって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み
、1つまたは複数のプロセッサは：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらにさせられる、システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願の相互参照

この出願は、いずれも2011年5月31日に出願され、および「A System for Payment via

10

20

30

40

50

「Electronic Wallet」の表題の米国仮特許出願番号61/491,791および61/491,813、いずれも2011年6月13日に出願され、および「System, Method, and Apparatus for Creating and Distributing a Transaction Credit」の表題の米国仮特許出願番号61/496,397および1/496,404に対する優先権を主張し、そのそれぞれは、参照によりその全体が本明細書に援用される。

【0002】

また、この出願は、参照により以下の開示、主題および概念の全体が援用される：米国2009年8月7日に出願され、および「Transaction Processing Platform for Facilitating Electronic Distribution of Plural Prepaid Services」の表題の特許出願番号第12/538,083号、これは2008年12月18日に出願された米国特許出願番号第12/338,854号の継続であり、これは2007年9月6日に出願された米国特許出願番号11/851,337号（現在米国特許第7,477,731）の継続であり、これは2004年12月7日に出願された、米国特許出願番号11/007 662号（現在米国特許第7,280,644）の継続である；2011年3月3日に出願され、および「System and Method for Electronic Prepaid Account Replenishment」の表題の米国特許出願番号第13/040074号；2004年4月9日に出願され、および「System and Method for Distributing Person Identification Numbers Over a Computer Network」の表題の米国特許出願番号10/821,815；2010年5月24日に出願され、および「System and Method for Distributing Person Identification Numbers Over a Computer Network」の表題の米国特許出願番号第12/786,403号；2010年2月23日に出願され、および「System and Method for Distributing Person Identification Numbers Over a Computer Network」の表題の米国特許出願番号12/711,211号；並びに2010年3月8日に出願され、およびの「Systems and Methods for Personal Identification Number Distribution and Delivery」表題の米国特許出願番号第12/719,741号。

10

20

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

電子取引市場は、現在クレジットカード、デビットカード、ストアドバリューカードおよび愛顧者カードの多くのタイプがあふれ、これらの全てが異なる発行者、ベンダおよびプロバイダによって提供され得る。

【0004】

カードのいくつかは、小売業者から償還されるように作られており、一方でそれ以外は、金融機関によって償還され得る。その他のカードは、たとえば愛顧者カードのように、販売促進機能を有する。しかし、カードの量の増加および複雑さにより、組織および償還がますます困難になり、したがって、潜在的に市場の成長を妨げている。たとえば、使用者は、使用者があまりに多くのストアドバリューカード（stored value card）を有するので、使用者がその店での購入の間に特定の店のためにストアドバリューカードを有するということを知らず、または思い出さないかもしれない。

【0005】

また、使用者は、愛顧者カードと組み合わせてカードを使用して彼が利用できる種々のタイプの販売促進活動を理解しないかもしれないし、したがって、使用者の購入に適用できる販売促進活動からの利益を得ないかもしれない。歴史的に、カードは、プラスチックなどの有形の媒体で実施されており、したがって、喪失、窃盗または単に必要であるときに家に置いてきたことにより影響を受ける。顧客に提供されるカードに基づいた処理の提供の持続的成長のゆえに、多くの顧客は、小売商、ベンダおよびプロバイダが発行したカードの彼らのクレジット、デビット、ストアドバリュー、愛顧者およびその他のタイプの全てをとりまとめ、管理し、追跡し、運び、並びに保管するという重荷となる課題に直面する。今日の顧客が必要とするものは、これらのカードに関連した資産を入手し、および利用するより効率的な、安全な、および有効な方法である。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

50

ある態様において、電子財布を実行するためのコンピュータ実行方法およびシステムを含むコンピュータ実行方法、並びに装置が本明細書において開示され、および電子財布またはその一部（たとえば、サブ財布）に/からのバリュートークンを付加し/償還することなどの機能を含むことが記述される。一つの態様において、方法は、電子財布またはサブ財布に対して支払取引の全てまたは一部を処理するための要求を受けることを含む。方法は、共に使用されたときに、支払取引の全てまたは部分をカバーする財布またはサブ財布において、1つまたは複数のバリュートークンを識別することをさらに含む。方法は、支払取引の全てまたは一部に対して電子バリュートークンを適用することをさらに含む。

【0007】

もう一つの態様において、固定的で機械で読み取ることができる記憶装置は、実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに要求を受信させ、電子サブ財布、支払取引の一部、サブ財布を備えた電子財布、財布に対して処理された支払取引に対して処理するような実行可能命令を含む。プロセッサは、さらにサブ財布の1つまたは複数のバリュートークンを識別して、共に使用されたときに支払取引の一部をカバーするであろう。プロセッサは、さらに支払取引の一部に電子バリュートークンを適用させる。

10

【0008】

もう一つの態様において、システムは、1つまたは複数のプロセッサおよび1つまたは複数のプロセッサが接続されたメモリを含む。メモリは、実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに要求を受信させ、電子サブ財布、支払取引の一部、サブ財布を備えた電子財布、財布に対して処理された支払取引に対して処理するような実行可能命令を含む。1つまたは複数のプロセッサは、さらにサブ財布の1つまたは複数のバリュートークンを識別して、共に使用されたときに、支払取引の一部をそれはカバーするだろう。1つまたは複数のプロセッサは、さらに支払取引の一部に電子バリュートークンを適用させる。

20

【0009】

ある態様において、電子バリュートークン取引コンピュータは、POS(point-of-sale、店頭情報管理)インターフェースおよびソーティングユニットを含み、ストアドバリューカード取引コンピュータに接続されたデータストアは、電子財布ユニットを含む。POSインターフェースは、要求を受けて、ソーティングユニットは、要求の1つを認証情報を含む電子財布要求として識別する。電子バリュートークン取引コンピュータは、認証情報と関連付けられた電子財布ユニットを介して、電子財布にアクセスする。電子バリュートークン取引コンピュータは、電子財布と関連する規則を調べて、規則に基づいて、共に使用されたときに、電子財布要求をカバーするであろう電子財布のバリュートークンを選択する。電子バリュートークン取引コンピュータは、電子バリュートークンを電子財布要求に適用する。

30

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1A】少なくとも一つの態様に従った電子バリュートークン取引処理システムの模式図である。

40

【図1B】電子財布の例示的な態様を図示する。

【図2A】少なくとも一つの態様に従った電子バリュートークン取引処理システムの模式図である。

40

【図2B】少なくとも一つの態様に従った電子バリュートークン取引処理システムの模式図である。

【図2C】少なくとも一つの態様に従った電子バリュートークン取引処理システムの模式図である。

【図3A】少なくとも一つの態様に従った代表的な個一プロキシカードの正面斜視図である。

【図3B】少なくとも一つの態様に従った代表的な個一プロキシカードの正面斜視図である。

【図3C】少なくとも一つの態様に従った代表的な個一プロキシカードの正面斜視図であ

50

る。

【図3D】少なくとも一つの態様に従った代表的な個人デジタルの正面斜視図である。

【図4A】少なくとも一つの態様に従った電子財布を作製する、または電子財布に/からのバリュートークンを付加し/償還する電子バリュートークン取引コンピュータによって利用される例示的なプロセスを示すフローチャートである。

【図4B】少なくとも一つの態様に従った電子財布を作製する、または電子サブ財布に/からのバリュートークンを付加し/償還する電子バリュートークン取引コンピュータによって利用される例示的なプロセスを示すフローチャートである。

【図5】開示のいくつかの態様を実行するために適切な特定のマシンを図示する。

【図6A】少なくとも一つの態様に従った一連のユーザーインターフェース画面およびプロンプトを図示する。10

【図6B】少なくとも一つの態様に従った一連のユーザーインターフェース画面およびプロンプトを図示する。

【図6C】少なくとも一つの態様に従った一連のユーザーインターフェース画面およびプロンプトを図示する。

【図6D】少なくとも一つの態様に従った一連のユーザーインターフェース画面およびプロンプトを図示する。

【発明を実施するための形態】

【0011】

クレジット、デビット、ロイヤルティおよびストアドバリュータイプカードに関連した資産の全ての様式をとりまとめ、管理し、輸送し、記憶し、および使用するための効率的で、安全で、かつ有効な方法が本明細書に開示され、その開示された方法は、電子財布（「電子財布（e-wallet）」）を組み込む。図1Bに示したように、電子財布は、認証情報、使用のための規則、サブ財布（たとえば、クレジットカード関連情報、デビットカード関連情報およびストアドバリューカード関連情報を別々に維持するため）および電子バリュートークン（たとえば、電子財布/サブ財布に含まれるクレジットカード関連情報、デビットカード-関連情報およびストアドバリューカード関連情報と関連する金融および/またはその他のバリューの電子的表現）を含み得る電子的に維持されたデータファイルである。一定の態様において、図6A-Dにおいて反映したように、使用者は、電子財布を作製し、電子財布のための規則を確立し、電子財布を提供し、および電子財布にアクセスして電子取引を促進し得る。20

【0012】

また、本明細書に開示した、図1A、2A-Bおよび4A-Bに示したような、電子バリュートークン取引処理システムは、使用者、小売商、ベンダ、発行者、プロバイダおよびその他の利害関係者に金融取引における上述した電子財布および電子バリュートークンのとりまとめ、管理、輸送、記憶および使用を促進するための効率的、安全かつ有効なシステムを提供する。30

【0013】

本明細書においてより完全に記述されるであろうとおり、電子財布および電子財布か使用可能なシステムによって使用される一定の基本の概念および機能がある。これらの概念は、電子財布の作製、電子財布に供給すること（たとえば、接触カードを電子バリュートークンに変換すること、および電子バリュートークンを電子財布に関連付けること、または電子バリュートークンを電子財布と関連付けることを要求すること）、電子財布にアクセスすること、および電子財布の使用のために規則を確立することを含む。40

【0014】

その上、本明細書により完全には詳述されであろうとおり、電子財布は、電子財布プロバイダが電子財布の内容（たとえば、主要な電子財布、任意のサブ財布または二次財布およびその中の関連する電子バリュートークン）の全体を管理するシステムにおいて使用してもよい。あるいは、電子財布は、電子財布プロバイダが電子財布の内容（たとえば、主要な電子財布およびその中の電子バリュートークン）の一部だけを管理し、および1つま50

たは複数の（または全ての）サブ財布または二次財布の管理をサードパーティの電子バリュートークン取引処理システムに委任するシステムにおいて使用してもよい。

【0015】

本明細書においてさらに詳述されであろうとおり、2つの記述された管理システムのどちらかは、システムの使用者が使用者の電子財布の機能性を完全に管理することができるよう；発行者、ベンダおよび／またはその他の電子バリュートークンに関連付けられた当事者によって提供される価値が付加された／ボーナスプログラムに参加するよう；カード交換機能に参加するよう（たとえば、使用者は、電子財布においてではなく、電子バリュートークンのためのその電子財布において維持した電子バリュートークンを交換する）；並びに発行者、ベンダおよび／またはその他の電子バリュートークンに関連付けられた当事者によって提供される節約プログラムに参加するように構成されていてもよい。

10

【0016】

図1Aは、例示的な電子バリュートークン取引処理システム100を図示する。具体的には、図1Aは、電子バリュートークン取引コンピュータ150がPOS装置111、1つまたは複数の認証システム160（たとえば、小売業者、銀行およびクレジットカード）およびデータストア180との通信のために構成されたことを図示する。その上、図1Aは、POS装置111がプロキシカード200と通信していること（使用者が電子財布にアクセスするための手段の態様を表すために以下に示されるだろう）およびデータストア180が電子財布ユニット199を含み、次いでこれが電子財布10を含むことを図示する。

20

【0017】

図1Bは、一つの態様に従った電子財布10を図示し、および電子財布10の詳細を本明細書に開示した種々の態様のいずれかに使用してもよいこと（たとえば、図1A、2Aおよび2Bの電子財布10として）、および前記電子財布10の維持は、単一の電子財布システム（たとえば、電子バリュートークン取引処理システム100）によって全体として行われてもよく、または複数の電子財布システムにわたって分散されてもよい（たとえば、電子バリュートークン取引処理システム1100および1200および電子財布アグリゲーター（aggregator）システム1000）ことを理解すべきである。

20

【0018】

具体的には、図1Bは、認証情報801、規則802、電子バリュートークン804、クレジットカード電子バリュートークンのためのサブ財布807、サブ財布（対応する規則817および電子バリュートークン827と共に）、デビットカード電子バリュートークンのためのサブ財布808（対応する規則818および電子バリュートークン828と共に）およびストアドバリューカード電子バリュートークンのためのサブ財布809（対応する規則819および電子バリュートークン829と共に）を備えた電子財布10を図示する。図1Aおよび1Bは、下記考察からさらに理解され得る。

30

【0019】

とりまとめ、輸送、セキュリティおよび償還における複雑さの増加を無くすために、取引カードを電子財布におけるバリュートークン(value token)として電子的に記憶させる。本明細書に使用される、バリュートークンとは、たとえば購入のための申し込みとして、電子バリュートークンを受け入れる意思のある当事者と事業を行うために使用し得る電子IDをいう。このようなバリュートークンの例は、ストアドバリューカード（プライベートカードとも呼ばれる）の、またはそれに関連した電子的表現およびクレジットカード、デビットカード、ギフトカード、前払いテレホンカード、愛顧者カード（loyalty card）、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プライベートカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス等などの種々のタイプのバリューのその他の物理的な表現を含む。ある態様において、バリュートークンは、現金または通貨を含む。ある態様において、電子バリュートークンは、クレジットまたはデビットカードまたはアカウントを含む。ある態様において、バリュートークンは、小売商アカウント、銀行アカウント等などの既存のアカウントを含む。ある態様において、バリュートークンは、小売商が発行した、および／または許可した

40

50

クレジット、ポイント、クーポンまたは販売促進のバリューを含む。ある態様において、バリュートークンは、プリペードカードまたはアカウントと関連付けられ、および特に明記しない限り、本明細書において記述される種々の態様は、プリペードカードまたは小売商ギフトカードなどのアカウントと関連付けて実施してもよいことを理解すべきである。

【0020】

物理的なクレジットカード、デビットカード、ストアドバリューカードまたはバリューのその他の物理的な表現は、バリュートークンに変換して電子財布に付加させてもよい。たとえば、物理的なギフトカードまたはバリューのその他の物理的な表現は、POS装置、携帯電話、コンピュータ、ショートメッセージサービス（「SMS」）等を経て使用者の電子財布のバリュートークンに変換してもよい。一旦そのように変換されたら、電子バリュートークンは、認証後に、購入の間に使用者の電子財布にアクセスすることによってギフトカードなどの物理表現を所有することなく、使用者によって償還されてもよい。

10

【0021】

このように、本明細書における用語バリュートークンの使用は、電子的表現に変換することができる電子的表現および物理的表現をいう。少なくとも一つの態様において、物理的ギフトカードは、変換後には機能しない。代わりの態様において、物理的ギフトカードは、電子財布または物理的ギフトカードを用いた電子バリュートークンの償還後には機能しない。

【0022】

バリュートークンの顧客用途は、典型的にはベンダ、償還する小売商または小売業者および発行者を含む。種々の態様において、ベンダ、償還する小売商および発行者は、同じ、異なる、または関連した実体でもよい。バリュートークンが購入される、またはそうでなければ電子財布の中身に利用できるようにしたPOSをベンダといつてもよい。したがって、ベンダは、彼ら自身が電子バリュートークンを販売するが、電子バリュートークンは、別の営業所にて償還されてもよい。商取引のために、たとえば購入の申し込みとしてバリュートークンを受け取るだろう実体は、償還する小売商または小売業者といつてもよい。

20

【0023】

たとえば、グローサリーストアは、衣類ストアの電子バリュートークンを販売してもよい。グローサリーストアは、ベンダであり、および衣類ストアは、償還する小売商または小売業者である。プリペードカードまたはアカウントなどの所与のバリュートークンのための金融支援および／または支払いプロセシングを提供する実体は、発行者といつてもよい。

30

【0024】

発行者は、ストアブランドのバリュートークン（たとえば、小売商によって直接発行されたストアブランドプリペードカードまたはトークン、時にクローズドループプリペードカードといわれる）などのバリュートークンの直接的な発行者を含み、およびいくつかの態様において、ベンダは、また発行者および／または償還する小売商であり得る（たとえば、同じ小売商によって発行され、販売され、および償還されるプリペードカードまたはトークン）。また、発行者は、銀行、VISA、MasterCard、American Express、その他などの金融機関を含み、およびこのような機関によって発行されるバリュートークンは、購入などの取引を行うことが多数の償還する小売商によって容易に受け入れられる（これらは、多数の異なる小売商にて償還され得るので、時にオープンループプリペードカードまたはトークンといわれる）。

40

【0025】

また、発行者は、Google、Facebook、Twitter等などのブランド電子財布のプロバイダでもよく、およびいくつかの態様において、このようなブランド財布は、発行者（たとえば、Google「キャッシュ」またはクレジット、Pay Pal通貨、Facebook電子通貨、その他）と関連付けられたバリュートークンを含み、およびギフトカード関連バリュートークン、クレジットカード関連バリュートークンを含むサブ財布、デビットカード関連バリュー

50

トークンを含むサブ財布またはこれらの組み合わせを含むサブ財布を含んでいても、または関連していてもよい。

【0026】

一般に、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子財布またはサブ財布内に含まれる電子バリュートークンと関連付けられたアカウントに貸方記入し、または借方記入する（または本明細書において記述したタイプのその他の措置を探る）。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、認証システム160が電子バリュートークンと関連付けられたアカウントを貸方記入すること、または引借方記入すること（または本明細書において記述したタイプのその他の措置を探ること）ができるように、メッセージを認証システム160に生成しても、または送ってもよい。確認メッセージが電子バリュートークン取引コンピュータ150およびPOS装置111に返って、電子財布10またはサブ財布は、必要に応じてアップデートされる。10

【0027】

少なくとも一つの態様において、取引情報は、認証情報と分けられ。たとえば、購入品目、購入価格、購入位置、その他に関する情報は、考慮される取引情報であり、および認証トークン、PIN、アカウント番号等などの認証情報と分けられる。とりわけ、情報を別々に維持することにより、別々のプロセシングおよびルーティングが可能になり、より優れた効率およびプライバシーが可能になる。たとえば、変更可能な規則にしたがって電子バリュートークンを適用する際に、優先順位は、電子財布要求を起こす小売業者の物理的位置；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を起こす小売業者の部門；電子財布要求を起こす小売業者のレーン；チェックの識別；電子財布要求を起こす小売業者の親企業；バリュートークンの値；および種々の態様における電子財布要求のタイプなどの取引情報变数に基づいていてもよい。このような取引または認証情報は、規則に基づいた意思決定（たとえば、取引と関連する販売促進を確認し、および適用するためにこのような取引データを調べること）等と組み合わせて、セキュリティ目的の（たとえば、詐欺検出を支援するために予め定められたプロフィールに対してこのような取引データを照合する）ために、本明細書において記述されたシステムによって使用してもよい。20

【0028】

少なくとも一つの態様において、財布プロバイダは、購入者の代わりをして、電子バリュートークンの償還は、購入後に生じる。しかし、この時間のずれは、小売業者の記録に矛盾を生じる。具体的には、小売業者は、小売業者と財布プロバイダとの間の取引を記録する。小売業者は、外観上無購入に対して、バリュートークンを介して後の償還を記録する。これらの例において、償還を取引と結びつけることができる第三者の管理者が必要とされる。30

【0029】

バリュートークンを電子財布に供給する、または付加するために、多くの方法が存在する。たとえば、使用者は、バリュートークンをベンダに支払ってもよく、およびベンダは、電子バリュートークンを使用者の財布に入れてもよい。あるいは、使用者は、ベンダから電子バリュートークンの物理的表現（たとえば、カード、メモ、印刷された領収書、その他）を得てもよく、およびその後バリューを電子財布に（たとえば、電話またはインターネットアクセスされる使用者インターフェースを介して）付加してもよい。使用者は、ベンダと連携した多くの異なる小売業者の選択肢を有し得る。言い換えると、所与のベンダは、異なる小売業者に関連付けられた複数のトークンを提供してもよい。たとえば、小売業者は、プリペイドアカウントなどのバリュートークンを購入するときに、使用者の事業に対して競合するように販売促進を提供してもよい。40

【0030】

各小売業者は、バリュートークンに対して特定の形式を規定してもよい。たとえば、1つの小売業者は、16桁カード番号プラス4桁月/年失効日を要求としてもよい。その他の小売業者は、ピン番号、アクセス番号、カード確認バリュー番号、カードセキュリティコー50

ド番号等を要求してもよい。異なる小売業者についてのそれぞれの1つの情報は、異なる形式、並びに異なる名前を有してもよい。したがって、電子財布プロバイダまたはホスト（たとえば、一次電子財布プロバイダ）は、ストアドバリューカード、クレジットカード、デビットカード、ロイヤルティおよび販売促進カードなどの種々の形式のバリュートークンの電子表現、並びに一次電子財布プロバイダによる管理がより高価であろうバリュートークンのその他のサブセットについて第三者の管理を可能にすることによって利益を得るだろう。

【 0 0 3 1 】

ある態様において、プリペードカードまたはアカウントと関連付けられたバリュートークンは、電子財布内のサブ財布と関連付けられてもよく（たとえば、Google電子財布などの一次、ブランド電子財布のサブ財布）、および第三者は、一次/主要な電子財布ホストまたはプロバイダのためにサブ財布を管理してもよい。たとえば、プリペードカードまたはアカウントと関連付けられたバリュートークンを含む取引（たとえば、電子または仮想ストアドバリューカード）の間、電子財布のプロバイダは、このようなバリュートークンと関連付けられたサブ財布に、時にサブ取引といわれる取引の一部の制御を受けさせることができる。ある態様において、サブ取引は、償還、バリュー付加（たとえば、補充）、アクティベーション、閉鎖、詐欺検出などの電子プリペードカードまたはアカウントと関連付けられた取引を含む。具体的には、第三者管理者は、サブ取引に対して適当なフォーマッティングを決定すること、および／または提供することを含むがこれに限らず、急速かつ安く取引を管理すること、並びにさらに一次電子財布ホストまたはプロバイダから独立して、および／またはそれと協調してサブ取引を実行することができる。このようなフォーマッティングは、所与のバリュートークンに含まれる（たとえば、カード番号、セキュリティコード、その他のタイプ）またはそれに関連した情報/データの詳細および／または特定の取引に関連した情報またはデータ（たとえば、取引を処理すると共に、領収書/送信のためのメッセージング欄またはその他のデータフォーマットへの、カードタイプ、取引タイプ、セキュリティコード、その他などのデータの特徴、とりまとめ、パッケージング、その他）に関連し得る。たとえば、第三者機関は、一次財布プロバイダに適当な取引フォーマッティングテンプレートを渡すことができる。少なくとも一つの態様において、第三者管理者は、要求から決定し、または取引に関連した小売業者の識別を使用者に要求する。好ましくは、第三者管理者は、複数の小売業者に関連した複数の取引形式のデータベースを維持する。取引に関連付した小売業者の識別を決定した後に、第三者管理者は、形式データベースを使用して識別された小売業者に対する関連する取引形式を識別し、および全てのその後のプロセシングは、小売業者に特異的な取引形式および語彙を使用して行われる。

ある態様において、使用者は、物理的ストアドバリューカードを使用して電子財布にバリュートークンを付加してもよい。使用者は、たとえばPOS（ある態様において、ウェブサイトを経たオンラインショッピングなどのパーソナルコンピュータに関連したPOSを含む）で位置された使用者インターフェースを介して、ストアドバリューカードと関連付けられた小売業者を識別するよう求められる。もう一つの態様において、使用者は、ウェブに基づいた、または個人的なディジタルアシスタンティンタフェース（たとえば、携帯電話アプリ）を介してストアドバリュートークンと関連付けられた情報を提供する。したがって、使用者が提供したデータに基づいて、適切な形式をデータベースから参照してもよく、および使用者は、絵画表現またはモックアップ上で強調される具体的な入力情報と共に物理的なストアドバリューカードのその他のモックアップ表現を示してもよい。したがって、使用者は、どの入力が電子財布に電子バリュートークンを付加するために必要とされるかが正確に分かる。モックアップから由来する使用者が入力した情報は、適当な形式のものであろうし、および／またはさらなるフォーマッティング要求を満たすように第三者管理者によってさらに修正され、パッケージされ、その他でもよい。

記述した例は、単純であるが、より複雑な取引も可能である。本明細書においてより完全に後述されるであろうとおり、(i)取引の一部について一次および／またはサブ財布

10

20

30

40

50

のバリュートークンを使用することに関する取引は、(ii)一次および／またはサブ財布のバリュートークンをバリュートークンのその他のタイプまたはその他の小売業者と関連付けられたバリュートークンに交換することと同じように扱われる。たとえば、使用者は、使用者が頻繁にしない小売業者と関連付けられたバリュートークンを使用者が頻繁にする小売業者と関連付けられたバリュートークンに交換したいと望むかもしれない。その上、第三者管理者は、取引またはサブ取引の財務勘定調整表(たとえば、プリペイドアカウントに借方記入し、および貸方記入する)のために、識別された小売業者と関連付けられた取引形式を使用してもよい。この例において、適当な取引形式の使用は、便利であるだけでなく、たいてい必要とされもする。

【0032】

10

上記のように、電子サブ財布は、特定の電子財布(たとえば、一次または主要な財布)に設置され、またはそれに関連した電子財布の特異的に定義された部分である。サブ財布は、一次または主要な電子財布の管理者、プロセッサおよび／もしくはプロバイダによって管理され／維持されてもよく、または別の当事者、システム、プロセッサ、サブルーチンまたはサーバによって管理されてもよい。電子サブ財布の別々の管理により、一次電子財布プロバイダおよび使用者が規模の経済の利点を得ることができる。たとえば、全ての電子バリュートークンは、1つのサブ財布に記憶されていてもよく、一方でクレジットおよびデビットカードは、一次電子財布または別々の電子サブ財布に記憶される。したがって、一次電子財布のプロバイダは、一次電子財布の属するクレジットおよびデビットカードと関連付けられたバリュートークンに関する取引を管理し／行ってもよく、一方で第三者が電子サブ財布の属する電子バリュートークンと関連付けられたバリュートークンに関する取引を管理し／行うことができ、第三者は費用のかかるバンキングおよびクレジット制御から解放される。その上、第三者管理者は、規模の経済を使用して、交換裁定、手数料、取引当たりの賃金または同様のものを経てそのサービスに対する支払いを受け得る。

20

【0033】

サブ財布の別々の管理を介して、第三者管理者(たとえば、電子プリペイドアカウントと関連付けられた電子サブ財布の管理者)は、使用者および一次電子財布プロバイダの両者に便宜をもたらす。たいてい、第三者管理者は、財務勘定調整表または所与の発行者と関連付けられた電子プリペイドアカウントと関連付けられたその他の取引を処理するための知識および専門知識(たとえば、必要とされる取引形式のデータベース)を持つ唯一の実体である。たとえば、第三者管理者は、小売業者の帳簿上の特定の取引をバリュートークンまたは電子財布の特定の使用に対して照会することができる唯一の実体でもよい。本明細書においてより詳細に考察したとおり、いくつかの態様において、第三者管理者は、ブランド電子財布などの電子財布の一次ホストまたはプロバイダに対して、たとえば、1つまたは複数の電子サブ財布(たとえば、1つまたは複数の小売商のために発行されたクローズドループアカウントなどの電子プリペイドアカウントと関連付けられた電子サブ財布)を管理する状況において、電子バリュートークン取引コンピュータ150と組み合わせて記述された機能の全体または一部を実施し、実行し、および／または担う。

30

【0034】

40

電子財布に対するアクセスは、電子財布に確実にアクセスするために認証トークンまたはその他の手段によってゲート制御され、または保護されていてもよく、その例には、プロキシカードもしくはパーソナル・ディジタル・アシスタントまたはスマートフォンなどのモバイル装置を含む。電子財布へのアクセスのためのその他の態様は、番号/パスワードの組み合わせ、パスワードなしの番号および同様のものなどのカードレスのアクセスを含む。また、生体情報を、認証およびアクセス目的、たとえばフィンガープリントまたは虹彩プリントのために使用してもよい。また、近距離無線通信技術を、認証トークンを実行するために使用してもよい。近距離無線通信技術は、物理的なPOSにて実行しても、またはオンライン取引と組み合わせてもよい。いずれの状況においても、近距離無線通信技術は、プロキシカード(たとえば、200、201または203)、個人コンピュータ、パーソナル・ディジタル・アシスタント、スマートフォン204またはその他のオンライン取引関連

50

装置を介して使用者が実行してもよい。したがって、認証トークンは、有形、無形物またはその組み合わせでもよい。ある態様において、認証トークンは、一義的に電子取引を識別するように、電子取引の開始時に生成されても、作製されても、および／または形成されてもよい。ある態様において、一義的に生成される認証トークンは、電子財布ID、マーチャント識別子、POSID、電子バリュートークンID、電子バリュートークン発行者ID、電子バリュートークン取引プロセッサIDまたはこれらの組み合わせの要素を含んでいてもよい。もう一つの態様において、一義的に生成される認証トークンは、まったく特有でも、および任意の以前のIDの任意の一部を含まなくてもよい。

【0035】

プロキシカードの例を図3A、3Bおよび3Cに示してある。図3Aは、光学式スキャナによって読み込むことができるバーコードの手段によるカード200上に、認証情報211がコードされるプロキシカード200を示す。図3Bは、カード201上に位置された磁気ストリップ上に認証情報211がコードされるプロキシカード201を示す。図3Bは、認証情報211がカード201上の近距離無線通信チップ上にコードされるプロキシカード203を示す。いくつかの態様において、（プロキシカードは、磁気ストリップおよびバーコード（または複数の磁気ストリップまたはバーコード）を有してもよく、およびこのようなものの1つまたは複数が認証情報211を含んでいてもよい。プロキシカード200、201および203は、プラスチック、紙、プラスチックコート紙、ラミネートまたはこれらの組み合わせなどの適切な第1の材料で製作される。プロキシカード200、201および203は、約0.005～約0.040インチの厚さの範囲で典型的には作製される。プロキシカード200、201および203は、それぞれ、電子財布に対応して、認証情報211、たとえばアカウント番号、番号値、認証コード、デジタルサイン、電子重要なまたはキーコードおよびRFIDチップ/データなどを有する。プロキシカード認証情報211は、プロキシカードに特有であり、および電子財布にプロキシカードを関連させ、およびある態様において、このような関連は、電子財布の管理者によってアクセス可能なデータベースに記憶される。認証情報211は、プロキシカード200上に図3Aに図示したようにバーコード、プロキシカード201上に図3Bに図示したように磁気ストリップ、プロキシカード203上に図3Cに図示したように近距離無線通信チップ、一連の数字、一連の文字またはこれらの組み合わせでコードされてもよい。また、プロキシカード200、201および203は、取引中に入力されるように、個人識別番号またはPINで作られてもよく、これは認証情報211に対応し、および電子財布のアクセスおよび／または使用が可能である。ある態様において、PINは、バーコード、磁気ストリップ、一連の数字、一連の文字またはこれらの組み合わせでコードされてもよい。ある態様において、PINは、スクランチカードストリップ上または剥離標識またはこれらの組み合わせなどの不明瞭にする材料によるパッケージングによって見た目から不明瞭にしてもよい。いくつかの態様において、プロキシカードは、カードセキュリティコード（CSC）、カード確認バリュー（CVVまたはCV2）、カード確認バリューコード（CVVC）、カード確認コード（CVC）、検証コード（V-コードまたはVコード）、カードコード検証（CCV）、クレジットカードID（CCID）またはこれらの組み合わせを含んでいてもよく、このようなコード（本明細書において記述した任意のその他の認証データまたはトークンと共に）は、たとえば購入取引のための電子財布支払いに付随してPOSにて開始される、認証または認証取引に使用してもよい。

【0036】

図3Bは、カード201上に位置された磁気ストリップ上に認証情報211がコードされるプロキシカード201を示す。磁気ストリップは、カード201上に位置したスラリー（slurry）から堆積したものなどの従来の構成から作製されてもよく、その結果、これは、Verifoneによって作製されたTranz端末などの磁気ストリップ読み込み設備で走査することができる。さらなるセキュリティのために、認証情報211は、また磁気ストリップ上へのエンコードの前に暗号化アルゴリズムに供してもよい。

【0037】

少なくとも一つの態様において、プロキシカード200は、プロキシカード201上に配置されたUPCコード（たとえば、GS1-128またはUCC/EAN-128）などのバーコードを含み、その

10

20

30

40

50

結果、これは、周知のバーコード読み込み設備によって走査することができる。認証情報211の表現は、プロキシカード上のバーコードにコードされる。

【0038】

その他の態様において、一連の数字、一連の文字またはこれらの組み合わせは、ヒトまたはパッケージ識別子に対応する一連の形状を解釈するように構成された装置、すなわち光学文字認識装置によって読み込まれ、または解釈されるようにプロキシカード200および201上に置かれててもよい。本明細書において記述した種々の態様において、仮想またはカードレス認証トークン、携帯電話、その他などの本明細書において記述した任意の適切な認証トークンを使用してもよい。

【0039】

さらなる態様において、たとえば、プロキシカード203、近距離無線通信技術、無線自動識別（RFID）タグ、マイクロプロセッサおよび／またはマイクロチップは、特異的に構成された装置によって解釈されるようにプロキシカード上に置かれててもよい。RFIDタグ、マイクロプロセッサおよび／またはマイクロチップは、プロキシカード200上のバーコード255およびプロキシカード201上の磁気ストリップ256に加えて、または代わりに使用してもよく、またはこれらもしくはプロキシカード上の認証情報をコードするその他の手段と組み合わせて使用してもよい。あるいは、このようなRFIDまたは近接場、Bluetooth（登録商標）などのその他の手段を、使用者操作の装置（たとえば、スマートフォンなどのパーソナル・ディジタル・アシスタント）によって使用して、電子財布アクセスおよび／または認証機能を提供してもよい。ある態様において、認証トークンは、図3Dにて図示するように、スマートフォン204などのパーソナル・ディジタル・アシスタントと関連付けられる。たとえば、電話において記憶され、および／またはそれを経てアクセスされる電子財布は、認証トークンを含んでいてもよく、または電話それ自体が認証としてトークンとして役立つハードウェアおよび／または特有の電子的なデータ（たとえば、番号値などの認証データ、MACアドレス、SIMカード、デジタルサイン、電子キー、利用者ID、電話番号、パスコード、その他）を含んでいてもよい。このような電話は、認証および取引目的のためにPOS装置と共に認証トークンと関連付けられたデータを伝達するために近距離無線通信を使用してもよい。たとえば、電話は、POS装置の近くをパスしても、および近距離無線通信プロトコルを使用して使用者および／または財布情報、並びに認証情報をPOS装置へ転送してもよい。電話は、財布および／または認証情報の全体または一部を転送して、どの部分が現在の取引に適用できるかについて決定するためにPOS装置を残してもよく、または電話は、情報の現在適用できる部分だけ、すなわち現在の取引の間に使用される情報をPOS装置へ転送してもよい。すなわち、認証トークン（たとえば、電話）およびPOS装置への／からの財布および／または認証情報の転送に関する論理は、認証装置に、POS装置に、または両方に属してもよい。ある態様において、電話は、使用者を認証するためのハードウェアおよび／またはソフトウェア、たとえば使用者と関連付けられた生物測定（biometric）情報を確認するためのカメラまたはスキヤナおよび関連するアプリケーションを提供してもよく、および使用者を認証すると即座に、電話は、POS装置に良好な認証を伝えるであろう。POS装置は、財布ホストまたはプロバイダ（たとえば、一次電子財布ホスト）および任意のサブ財布がホストまたはプロバイダ、たとえば第三者管理者と通信してもよいもう一つの例において、POS装置は、財布ホストだけまたはプロバイダ（たとえば、一次電子財布ホスト）だけと通信してもよく、および財布ホストまたはプロバイダは、第三者管理者、たとえばサブ財布ホストまたは管理者と通信してもよい。複数の構成が通信を有効にするにもかかわらず、当事者は、スケーラブルアーキテクチャを使用するため、取引は、なおも顧客に遅延なくリアルタイムで行われ得る。

【0040】

ある態様において、認証装置は、プロキシカードである。プロキシカードは、物理的なカードでないが、顧客は電子バリュートークンの使用方法を知っているので、プロキシカードの外見がクレジットカード、デビットカードまたはストアドバリューカードに類似することが電子財布の採択およびそれに対するアクセスを補助するであろう。したがって、

10

20

30

40

50

顧客は、プロキシカードを1つにまとめられた複数のカードと考え、または物理表現であるにもかかわらず、単にプロキシカードそれ自体を電子財布と考えるようになり得る。認証トークンは、モバイル装置、個人識別番号、電話番号プラス個人識別番号、パスワード、ユーザー名プラスパスワード、生物測定IDおよび同様のものなどの有形または無形の態様を探り、および／または関連していてもよい。認証トークンは、使用者を電子財布と関連付ける認証情報（たとえば、電子認証データまたは情報）を含み、提供し、および／または関連する。したがって、電子財布（またはそのサブ財布）に含まれる複数のバリュートークンは、使用者と関連付けられる。

【0041】

図1Aに一旦戻って、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、データストア180から電子財布10にアクセスする。プリペイドまたはストアドバリューカード電子バリュートークンは、ギフトカード、愛顧者カード、販売促進等の電子的表現を含んでいてもよい。POS装置111は、スマートフォンまたはプロキシカード200などの認証トークンを介して電子財布使用者から認証情報を得て、取引要求の一部として購入情報および／またはバリュートークン情報と共に認証情報（およびいくつかの例、電子財布の内容を要求された取引に割り当てるための規則である）を電子バリュートークン取引コンピュータ150に送信する。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、認証情報を使用して正確な電子財布10またはサブ財布をデータストア180に設置して、電子バリュートークンに作用する（たとえば、主要財布またはサブ財布にバリュートークンを付加する、バリュートークンをアクティベートする、バリュートークンを借方記入する、バリュートークンを通報する、バリュートークンの残高を調べる、その他）、または要求の情報に照らして規則を調査する（要求を受ける、電子バリュートークン取引処理システム100、1100、1200またはこれらの組み合わせにより電子財布と関連付ける）。たとえば、購入取引については、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、規則、たとえば購入価格をカバーするためにバリュートークンが適用され、もしくは償還される順位または優先順位と関連付けられた規則に基づいて、購入をカバーする電子バリュートークンを選択する。

【0042】

図2Aおよび2Bに示したように、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、規則ユニット159を含む。規則ユニット159は、電子財布使用者、電子財布プロバイダ、電子財布の受け入れ小売商、電子バリュートークン発行者、電子財布取引システム管理者およびこれらの組み合わせによって提供され、選択され、および／または要求される電子財布（およびサブ財布）規則について、プロセシング、管理、関連付け、および実行する機能を提供する。規則ユニット159は、提供され、選択され、および／または要求された規則をデータベース180および／または電子財布ユニット199において維持される電子財布およびサブ財布と関連づけるように機能し得る。規則ユニット159は、任意のその他の規則を割り当てる実体によって提供され、または選択された任意の特定の規則の非存在下で（または代わりに）取引に適用されるように規則を導出するための規則エンジンを含んでいてもよい。規則ユニット159は、(i) 電子財布ユーザー入力（たとえば、キオスク、スマートフォン、パーソナル・ディジタル・アシスタントおよびインターネットアクセス可能な使用者インターフェースを経て）；電子財布プロバイダ入力；(iii) 電子財布システム管理者の入力；(iv) またはこれらの任意の組み合わせを経てデータが読み込まれるように電子財布/サブ財布規則データを提供してもよい。たとえば、電子財布使用者は、キオスク189接続を経て、電子バリュートークン取引コンピュータ150におよび電子財布に含まれる電子バリュートークンが取引を満たす際に使用するために優先すべきである様式を詳述する特異的なカスタマイズされた規則を提供してもよい。あるいは、同じ電子財布使用者が、キオスクの189のディスプレイによって提供される選択肢の一覧から単に電子財布に適用できる規則のタイプを選択することができる。加えて、たとえば、一定の法律、規制および／または政策が、電子財布が期間当たりに示された選択された取引数に限されることを要求する節約状況（たとえば、節約専用の電子財布からの転送）の場合があってもよい。

【0043】

10

20

30

40

50

ある態様において、規則は、購入情報に基づいてバリュートークンの選択のためのフローチャートとして使用者によって作製することき、構成することができる。たとえば、規則は、任意の量の店X購入のためのクローズドループ関連（店Xブランド化された）バリュートークンの選択を、このような督促に資金を供給するためにオープンループ関連（クレジットカードY）バリュートークンの選択を生じるための任意の残りの購入残高と共に、含んでいてもよい。あるいは、使用者は、オープンループ関連電子バリュートークンがクローズドループ関連電子バリュートークン購入に対する残高を満たすように使用されるべきではなく、しかし、むしろ、電子財布に属するデビットカード関連電子バリュートークンがその代わりに残高を満たすために利用されるべきであることを規定する規則を呼び出してもよい。したがって、使用者は、1つの認証トークン（たとえば、1つのプロキシカードまたはスマートフォン）の使用の効率により、複数のバリュートークンにアクセスし、および適用してもよい。たとえば、使用者は、電子財布またはサブ財布全部から電子ギフトカード、電子クーポンおよび2枚の電子クレジットカードを使用してもよく、全てがプリペイド、デビットまたはクレジットカードなどの1つの物理的カードだけを使用する時間で起こる。使用者、小売業者、発行者、ベンダ、小売商、広告主およびその他の当事者は、時間の節約、バリューの複数の供与源に対する手早いアクセス（たとえば、種々のバリュートークンと関連付けられた複数のアカウント）、販売促進の機会、顧客購入行動に関する取引トラッキングおよびデータマイニング、販売促進および広告有効性、製品選択のリアルタイム/位置または購入販売促進の機会、その他の利益を得る。

10

20

【0044】

もう一つの態様において、規則は、電子財布システムプロバイダ（たとえば、一次および/または二次電子財布プロバイダまたはホスト）によって確立されてもよい。電子財布システムプロバイダは、利用可能な使用者が確立した規則がないときに（または、使用者の電子財布管理協定の元で、システムの規則が指定された取引行為に先立つ場合）、電子財布割付けに関する規則を確立してもよい。たとえば、電子財布システムは、最初に使用者の電子財布に属する電子財布システムプロバイダの自身のブランド電子バリュートークンに適用して、取引が関係し、関連し、または電子財布システムプロバイダの系列会社および/または契約上関連した実体を含むときに、要求された取引を満たすように、電子バリュートークン取引コンピュータ150に仕向ける規則を導入してもよい。したがって、この種の規則は、電子財布システムのためにプロバイダおよびその系列会社および/または契約上関連した実体に対して電子財布システムの使用に基づいた収入またはその他の経営目的およびその他の相乗効果を最大にさせることができる。

30

40

【0045】

さらなる態様において、電子財布の規則は、電子バリュートークン交換アクティビティーを自動的にし向けるように作られてもよい（電子バリュートークン交換は、本明細書においてより完全に詳細を議論してある）。たとえば、電子財布使用者は、使用者が電子財布を示して小売商店、たとえば小売商Qにおける取引を満たす機会に、および電子財布は、小売商Qブランドの電子バリュートークンを含まず、電子財布は、自動的に、およびリアルタイムで電子バリュートークン交換プロセスを開始し、電子財布は、電子バリュートークン取引コンピュータ150に電子バリュートークン交換を通信するように、電子財布を管理してもよい（たとえば、図6A-6Dに関して、本明細書においてより詳細に記載してあるとおり）。加えて、またはあるいは、使用者は、リアルタイムで小売業者特異的なバリュートークンを得るように販売促進を呈示してもよい（たとえば、売掛勘定などのストアブランドのバリュートークンに対するリアルタイム提供）。この例において、電子財布使用者は、プリペイドサービスと関連付けられた全ての電子バリュートークン（ギフトカード-タイプ電子バリュートークン）が指定したサブ財布に設置されるように電子財布を管理してもよく、それぞれの前記電子バリュートークンは、優先的ランキングシステム、たとえば最も好ましい電子バリュートークンまたはトークンタイプ（たとえば、#1）最も好ましくない電子バリュートークンまたはトークンタイプ（たとえば、#22、サブ財布に22タイプの電子バリュートークンがある場合）を経てサブ財布に配置し/命令し/指定しても

50

よい。たとえば、小売商Mブランドの電子バリュートークンを最も好ましいと指定してもよく、小売商Lブランドの電子バリュートークンを最も好ましくないと指定してもよい。さらに例において、電子財布は、また、電子財布が小売業者にて取引を促進するように提示されてきた状況において、上で記述した小売商Qシナリオなど、電子財布は前記小売業者の電子バリュートークンを含まず（電子財布は、本来の取引の始まりのときに電子財布と小売業者の通信装置との間の情報交換に基づいて小売業者を認識するであろう）、電子財布規則は、電子財布を電子バリュートークン交換要求を開始するように、および前記要 10 求において、電子財布に属する最も好ましくない交換電子バリュートークン、すなわち小売商Lブランドの電子バリュートークン（#22）および必要に応じて本来の取引の量を満たすために十分な量の小売商Q電子バリュートークンのための好ましい電子バリュートークン#21、#20、その他を含むようにし向ける使用者による規則を提供してきた。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークン交換要求を受けると、電子バリュートークン交換プログラム2000（全体の電子バリュートークン取引処理システム100、1100または1200の一部である）と通信して要求された電子バリュートークン交換を実行する。要求された電子バリュートークン交換が行われ、電子財布は、要求された小売商Q 20 ブランドの電子バリュートークンを受け、これは本来の取引を行う際に同時に使用され、電子財布は、小売商Lブランドの電子バリュートークンを電子バリュートークン取引コンピュータ150に渡し（または、使用のために利用できず、かつ修正のためにのみ利用できるようにする）、この場合、要求された小売商Qブランドの電子バリュートークンを超える実際のバリューであった。したがって、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、小売商Lブランドの電子バリュートークンのバリューを修正して（内部に、または小売商Lブランドの電子バリュートークンの発行システムとの通信を介してのいずれか）、提供された小売商Q電子バリュートークンに基づいたバリュー減少を反映し、小売商Lブランドの電子バリュートークンのための小売商Qブランドの電子バリュートークンの交換のための交換率を抽出し（本明細書においてより完全に考察したとおり）、全ての利害関係のある当事者に取引情報を通信し、使用者の電子財布にバリューが修正された小売商Lブランドのバリュートークンを戻す（または再び利用できるようにする）。代わりの態様において、電子財布の電子バリュートークン交換規則は、電子財布が電子財布に属する電子バリュートークンのための最善の利用できる交換率に関して電子バリュートークン取引コンピュータ150に問い合わせて、電子バリュートークンのランキングよりもむしろ最善の交換率に基づいて交換を行うことを提供することができた。

【0046】

図2Aは、一つの態様にしたがった例示的な電子バリュートークン取引処理システム100を図示する。示したように、電子バリュートークン取引処理システムは、以下を含む：（a）少なくとも1つのPOS装置111；（b）電子財布処理システム、たとえば、電子バリュートークン取引コンピュータ150；（c）アカウント番号、電子財布アカウント情報、バリュー付加された賞（award）状態（「バリュー付加された賞」は、本明細書において「バリュー付加されたボーナス」、「バリュー付加されたボーナス賞」、「バリュー付加された賞ボーナス」および「バリュー区分」と同義である）、並びに電子バリュートークンを付加すること、償還すること、および管理することに関連したその他の情報などの、電子バリュートークン、たとえば804、827、828、および829を記憶する電子財布ユニット199を含むデータストア180；（d）少なくとも1つの個人発行者の認証システム160；および（e）電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によってシステムに含まれる任意のその他のユニット。一つの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、バリュー付加された決定ユニット153、POS（「POS」）インタフェース152、メッセージ修正ユニット154、調整ユニット155、発行者システムインタフェース156、認証ユニット157、およびソーティングユニット198を含む。ある態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150（またはソーティングユニット189などのそのユニット）は、電子バリュートークン交換プログラム2000と通信し得るトークン交換インタフェースをさらに含む。POSインタフェース152は、電子バリュートークン取引コンピュータ150が、たとえば 30 40 50

インターネット（公衆交換電話網・（「PSTN」）または独立した専用ネットワーク）を介してPOS装置111と通信する手段を提供する。同様に、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、たとえばインターネット（公衆交換電話網・（PSTN）または独立した専用ネットワーク）を介して発行者の認証システム160と発行者システムインターフェース156を介して通信してもよい。POSインターフェース152とPOS装置111との間の通信106、107および発行者システムインターフェース156と発行者の認証システム160との間の通信109、110は、付加されたセキュリティのために暗号化されてもよく、および／または仮想私設通信網（「VPN」）を利用してよい。ソーティングユニット198は、種々の方法でルーティングのために種々のタイプの通信をソートしてもよい。たとえば、ソーティングユニット198は、電子財布および／またはサブ財布要求（たとえば、取引要求で権限情報を受けると、ソーティングユニット198は、要求された取引をシステムによって維持される特異的電子財布に、および／または電子財布と関連付けられた特異的サブ財布またはサブ財布に送ることができる）、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求および管理要求を図2Aの種々のユニットへのルーティングについて識別し、およびソートしてもよい。また、電子バリュートークン取引コンピュータ150またはソーティングユニット198は、類似のルーティングのために要求に基づいてメッセージを生成してもよい。

【0047】

図2Aで分かるように、POS装置111（典型的には、ベンダおよび／または償還する小売商もしくは小売業者に設置されるが、あるいは、たとえばオンラインでの取引の間キオスク189にてまたはパーソナルコンピュータがPOSとして機能するように構成された使用者の家またはオフィスにて設置される）にて、認証トークンは、POS解釈ユニット101（たとえば、カードリーダ）によって解釈される。POS解釈ユニット101は、以下：ヒト、バーコードスキャナ、磁気ストリップリーダ、光学文字認識装置、生物測定装置、数字キーボード（たとえば、トークン識別番号を入力するため）または認証トークンにおいて、もしくはそれに対してコードされたデータを問い合わせ、解釈し、取り込み、または入力するよう構成されるその他の装置を含むことができる。

【0048】

認証トークンの解釈とほぼ同時に（またはあるいは、前に、またはその後に）、売時点情報管理取引ユニット104による電子財布取引のための要求がなされる。POS取引ユニット104は、ヒト、電子入力装置、レジスタまたは端末、コンピュータ処理ユニット（「CPU」）、パーソナルコンピュータ、パーソナル・ディジタル・アシスタント（たとえば、スマートフォン）またはPOS解釈ユニット101および／もしくはPOSプロセシングユニット105によって解釈される要求する、またはメッセージ送信するその他の手段を含むことができる。いくつかの態様において、POS解釈ユニット101およびPOS取引ユニット104によって行われる動作は、個人ユニット、たとえば、POSレジスタ／端末またはオンラインでのウェブに基づいた取引の間のパーソナルコンピュータによって行われるだろう両方の動作を行うことができる1つのユニットによって、行われてもよい。

【0049】

POS解釈ユニット101およびPOS取引ユニット104は、POSプロセシングユニット105と通信する。POSプロセシングユニット105は、CPUまたは産業における使用のために許容されるプロセシング装置のその他のタイプを含むことができる。POS解釈ユニット101は、POSプロセシングユニット105に認証情報102を伝える。POS取引ユニット104は、POSプロセシングユニット105に電子財布取引の要求103を伝える。POSプロセシングユニット105は、この情報を結合して電子バリュートークン取引コンピュータ150（たとえば、関連する取引および／または認証データと共に電子財布取引を要求するメッセージを伝達する）と通信してもよい。ある態様において、POSプロセシングユニット105は、電子バリュートークン取引コンピュータ150（またはサブ管理者もしくはサブ財布管理者などのそれに関連したユニット）からPOS小売業者と関連付けられた、並びに／または所与の取引型式および／もしくはバリュートークンと関連付けられた取引形式を記憶し、および／または受け、およびこのような取引形式を使用して取引要求またはメッセージをフォーマットし、さらなる

10

20

30

40

50

情報について、またはPOSにて特色を収集する、もしくは伝達する/受けるその他のデータについて使用者を促す。たとえば、小売業者にて購入を行う使用者は、カードリーダを操作する。カードリーダは、入力装置およびバーコードリーダーまたは磁気ストリップスキャナと共に表示してもよい。カードリーダは、タッチセンスでもよく、および入力のために使用する種々のボタンを有してもよい。カードリーダプロンプトの後、使用者は、選択肢「借方記入」、「貸方記入」および「電子財布」を見る。使用者は、「電子財布」を選択する。次いで、使用者は、選択肢「購入」「トークンを付加する」および「トークンを削除する」を見る。使用者は、「購入」を選択する。さらなるプロンプト（ある態様において、POSの特定の小売業者に特異的な取引フォーマットに関する）の後、使用者は、暗証番号を入力する。いくつかの態様において、個人ユニットによって行われるだろう全ての動作を行うことができる1つのユニット（たとえば、コンピュータ化されたレジスタなどの統合されたPOS装置）によって、POS解釈ユニット101によって行われる動作、POS取引ユニット104およびPOSプロセシングユニット105の全てが行われてもよい。

10

【0050】

POSプロセシングユニット105は、適切なネットワーク（たとえば、インターネット、一般加入電話網（PSTN）または独立した専用ネットワーク）を介して電子バリュートークン取引コンピュータ150に接続可能である。各POSプロセシングユニット105は、POSプロセシングユニット105を電子バリュートークン取引コンピュータ150に接続する過程で電子バリュートークン取引コンピュータ150に伝達し得る関連する識別子（たとえば、端末識別名または番号ナンバー）を有する。各POSプロセシングユニット105は、それぞれそれ自体の端末識別を伴う個人端末に対応する複数のPOS取引ユニットを含んでいてもよく、たとえば所与の店舗位置内に存在する。

20

【0051】

図2Aにて図示したように、電子バリュートークン取引コンピュータ150は：（a）小売業者/小売商および/またはベンダ（たとえば、POS装置111、顧客インターネット接続またはキオスク189を経て）、発行者の認証システム160および電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によって電子バリュートークン取引コンピュータ150にアクセスする許可を与えられた任意のその他の実体190との安全な接続を形成するように；（b）発行者の認証システム160と通信して電子財布にバリュートークンの償還または付加を要求する、および受けるように；（c）発行者の認証システム160と通信して電子財布と関連付けられた電子バリュートークンの全てまたは一部を償還するように；（d）行われた全てのアクティビティの取引ログ170を生成し、および維持するように；（e）失敗して完了した全てのアクティビティおよびしたがって理由のエラーログ175を生成し、および維持するように；（f）小売業者/小売商および/またはベンダに（たとえば、POSユニット111を介して）電子財布へのバリュートークンの償還または付加および電子財布にバリュートークンの償還または付加に付随する任意の情報を伝えるように；および（g）小売業者/小売商および/またはベンダに（たとえば、POSユニット111を介して）取引をなぜ完了することができなかつたかのあらゆる理由を伝えるように構成される。

30

【0052】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、付随した記憶能力をもつ、單一プロセシングユニット（たとえば、集中型サーバ）、複数のプロセシングユニット（たとえば、互いに分散され、および通信する種々のユニットをもつ分散型計算システム）またはこれらの組み合わせを含んでいてもよく、それぞれ以下をすることができ、または以下について指定される：データストア180にアクセスすること；取引ログ170を作成すること；エラーログ175を作成し、および維持すること；オンラインでの取引のためにインターネットを介するものを含む、たとえばPOSにて小売業者/小売商および/またはベンダと通信すること；個人発行者の認証システム160と通信すること；個人バリュートークンおよび電子財布要求をプロセシングすること；償還要求をプロセシングすること；さらなる時価を付加する、または特異的製品（単数または複数）もしくはサービス（単数または複数）に対して電子償還クーポンを付加するために、バリュー付加される機能をプロセシングすること

40

50

; 特異的製品（単数または複数）および／またはサービス（単数または複数）についての電子償還クーポンのための償還要求をプロセシングすること；および電子バリュートークン取引コンピュータ150と通信することができる、および許可を与えられるその他のシステム190と通信すること。

【0053】

データストア180は、以下を示すそれぞれ電子財布と関連付けられたアカウントの記録を維持する：(a) 各個人バリュートークンが付加され、または償還されたかどうか、(b) 認証トークンが登録されたかどうか、(c) 各個人償還要求の記録および詳細、(d) 電子バリュートークンに残っている量、(e) 電子バリュートークンを償還するために要求とされる規則、(f) 電子バリュートークンの発行者の識別、(f) バリュー付加されたボーナス賞与、(g) バリュー付加されたボーナス賞与を償還するための規則、および(h) これらの任意の組み合わせ。また、データストアは、電子財布またはバリュートークンにバリュー付加されたボーナス賞与を与えるために要求とされる規則の記録を維持してもよい。

10

【0054】

データストア180は、以下を示すそれぞれ電子財布および／またはサブ財布と関連付けられた記録をまた維持する：(a) 登録アクティビティのタイミング、および関連するその他の情報；(b) 管理アクティビティタイミング、および関連するその他の情報；(c) 取引アクティビティタイミング、および関連するその他の情報；(e) 適用できる規則；(f) その中の発行者電子バリュートークンの識別；(f) それと関連したサブ財布の識別；(h) 発行者、小売商、ベンダ、広告主、使用者またはその他の利害関係者によって要求される任意のその他の記録；および(i) これらの任意の組み合わせ。単一のデータストア180を示してあるが、複数のデータストアを使用してもよいことを理解すべきであり、本明細書において記述した種々のプロセスおよび目的に応ずる任意の適切な様式でデータストア間で関連データが分けられる。また、種々のデータは、電子バリュートークン取引コンピュータ150と関連した1つまたは複数のサブユニット、サブプロセッサ、第三者プロセッサおよび同様のものに接近して接続され、および／またはその近くに位置された1つまたは複数のデータストアと関連していてもよく、このようなデータストアは、好ましくはこのようなサブユニット、サブプロセッサおよび第三者プロセッサによって使用されるデータを有する。

20

【0055】

また、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークン取引コンピュータ150を含む全てのアクティビティの取引ログ170を生成し、および維持するように構成される。取引ログは、以下などの取引タイプの詳細な概要を含んでいてもよい：(a) 要求されたバリュートークン付加；(b) 要求されたバリュートークンセールス；(c) 要求されたバリュートークン償還；(d) 要求されたバリュートークン交換；(e) バリュートークン付加に帰する金融量；(f) バリュートークン償還に帰する金融量；(g) バリュートークン交換に帰する金銭的価値；(h) バリュー付加された量、製品またはサービス付加；(i) バリュー付加された量、製品またはサービス償還；(j) 電子バリュートークンが付加された時；(k) 電子バリュートークンが償還された時；(l) バリュートークンを付加するための発行者と行われる取引または通信；(m) バリュートークンを償還するために発行者と行われる取引または通信；(n) 使用のためにPINの入力を要求するバリュートークンを付加するための要求に応答してベンダへ通信されるPIN；(o) 電子財布登録；(p) 電子財布セットアップアクティビティ；(q) 電子財布取引アクティビティ；(r) 電子財布節約アクティビティ；(s) 電子財布管理アクティビティ；(t) 電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151が電子バリュートークン取引コンピュータ150をログエンタリーとして維持するようにし向ける任意のその他の情報；および(u) これらの任意の組み合わせ。

30

【0056】

取引ログ170に含まれる情報は、データマイニング目的のために、たとえば調整報告、

40

50

継承報告、支払い報告、監査報告書、電子財布登録報告、電子財布管理報告、電子財布使用報告、電子財布節約報告、電子バリュートークン購報告、電子バリュートークン償還報告、電子バリュートークン交換報告、電子バリュートークン販売報告または電子バリュートークン取引管理者151、データストア管理者181、ベンダ、発行者、発行者の認証システム160、償還する小売商、またはその他の利害関係者の利益のための、それらによる使用、またはそれらに対する供給のためのその他の情報集約の形態を生成するために使用してもよい。たとえば、取引ログ170は、電子バリュートークン取引コンピュータ150（およびその任意のサブコンポーネント）によって行われた各取引に関する情報を含み、および種々のベンダ、小売商、発行者および電子バリュートークン取引処理システム管理者（達）に属するアカウントを調整するときに、調整ユニット155によって利用されてもよい。利害関係者（たとえば、ベンダ、小売商、発行者、広告主、その他）が記録され、解析され、および／または提供され得るさらなるデータマイニング上の問題は、（i）電子財布使用者の購入習慣；（ii）電子バリュートークン購入品、売上高、償還および交換；（iii）特価提供および／またはバリュー付加されたアクティビティを；（iv）ロイヤルティ関連のアクティビティ；および（v）節約関連のアクティビティについてのデータを含み、これらの全てをマーケティング、目録およびその他の目的のために使用することができる。

10

【0057】

電子バリュートークン取引コンピュータの管理および維持は、電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によって行われる。必要とされないが、代わりの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151は、またデータストア管理者181として機能してもよい。したがって、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、完了されなかった全ての取引およびその理由のエラーログを生成し、および維持するように構成される。いくつかの態様において、エラーログは、電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によって管理される。

20

【0058】

また、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークン取引処理システムにアクセスする許可を与え、および電子バリュートークン取引コンピュータ150にアクセスする許可を特異的に与えられるその他の実体190と通信するように構成される。これらのその他の実体は、第三者支払い管理システム、第三者審査システム、発行者関係事業体、ベンダ関係事業体、償還する小売商もしくは償還する小売商関係事業体、銀行、クレジットカードエージェンシーまたはクレジット組合などの金融機関または電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151またはアクセスを認証する権限を有するその他の実体によってアクセスが提供された任意のその他の実体を含み得る。

30

【0059】

電子財布に関連したPOS装置111またはその他のアクセスポイントからの取引要求は、1つまたは複数の以下の情報の断片を含んでいてもよい：（a）認証情報、（b）POS端末識別、（c）貸方記入または借方記入される量、（d）要求の時、（e）要求の日付、（f）発行者の識別、（g）ベンダの識別、（h）ベンダの位置、（i）購入される製品（単数または複数）またはサービス（単数または複数）の識別、（j）アクティベーションまたはアクティブ解除要求、（k）バリュートークンの付加、バリュートークンの削除、バリュートークンの交換、1つまたは複数のバリュートークンと関連付けられた変更管理またはプロセシング規則、サブ財布への財布の分配またはその逆、その他などの財布管理機能、（l）およびこれらの任意の組み合わせ。しかし、要求内に含まれる情報は、列挙した一覧に限られず、列挙した項目に加えて、または上で列挙した項目の代わりにその他の項目を含んでいてもよい。

40

【0060】

POSからの電子財布取引要求、並びにしたがって識別およびソーティングユニット198によるソーティングを受けると、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、データストア180の電子財布ユニットにアクセスする。電子バリュートークン取引コンピュータ150

50

は、データストア180に含まれる情報を処理して、109、110を個人発行者の認証システム160と通信して、電子バリュートークンおよび対応するアカウントの管理を実行する。メッセージ修正ユニットは、複数のユニット、サブコンポーネント/プロセッサまたは第三者管理者がメッセージを認識し、および正確に解釈することができるよう、メッセージおよび要求を調整し得る。たとえば、電子バリュートークン取引コンピュータ150が要求と関連付けられた個人発行者の認証システム160を決定した後、メッセージ修正ユニット154は、データベース180にアクセスして、個人発行者の認証システム160のための適切な取引メッセージ送信形式を決定し、次いで個人発行者の認証システム160に特定され/好ましい取引形式および語彙を使用して前記個人発行者の認証システム160に対するその後の通信をフォーマットする。個人発行者の認証システム160と電子バリュートークン取引コンピュータの150の通信は、同時にまたは独立して起きててもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、適切なネットワーク（たとえば、PSTN、インターネットまたは独立した専用ネットワーク）を介するように個人発行者の認証システムに接続可能である。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークンの状態に関して発行者の認証システム160からの通信110を送り、および/または受けるように構成される。

10

【0061】

調整ユニット155は、種々の発行者、販売ベンダおよび/または償還する小売商のアカウントを調整して、種々の取引のバリューをもつ適切な小売商、ベンダ、電子バリュートークン取引処理システム管理者および発行者を貸方記入し、および借方記入して、どの実体がどのその他の実体からバリューを受けたかを反映する。たとえば、ベンダAが特定された量について発行者Bによって発行されたトークンをバリューに販売して、使用者の電子財布に電子バリュートークンを付加する使用者から支払いを受ける場合、販売ベンダは、購入量および/または予め定められた量の割合を受け（たとえば、割合を保持する）、電子バリュートークンシステム管理者は、取引を処理するために購入量および/または予め定められた量の割合を受けて、発行者は、残りを受ける。発行者Yによって発行されたバリュートークンが小売商Xにて償還されて品目を購入する場合、償還される量が発行者Yに借方記入され、および小売商Xに貸方記入され、時に発行者によって収集された取引料金および/または電子バリュートークン取引処理システム管理者によって収集された取引またはプロセシング料金をマイナスする。

20

【0062】

認証ユニット157は、電子バリュートークン取引コンピュータ150がまた許可システムであるときに、電子バリュートークン取引コンピュータ150が、認証のために要求を発行者の認証システム160に伝達するよりはむしろ電子財布要求を許可するように利用される。認証ユニット157は、認証システム160について記述したのと同じおよび/または異なる機能を実行し、および逆もまた同じ。

30

【0063】

認証ユニット157は、POSプロセッサ105（またはその他の取引を生じる装置/構成要素/プロセッサ）から受けた電子財布取引要求（たとえば、一次またはサブ財布）のフォーマッティングを確認するであろう。言い換えると、認証ユニット157は、要求のデータフィールドを調べてフィールドがデータで占有されていること、およびデータが正確な形式（たとえば、長さ、英数字形式）であることを確認するだろう。要求が不適切にフォーマット化されている場合、認証ユニット157は、要求を拒否し得るし、またはいくつかの態様において、適切なフォーマットを検索して（たとえば、フォーマットデータベースから）、および適切なフォーマットに従うように取引要求を修正し得る。認証ユニット157は、また、要求に対して種々のバリデーションチェックを行う。認証ユニット157は、以下のいくつかの基準の解析に基づいてカード関連の取引情報を検証する：1) 電子バリュートークン取引処理システム100について、製品のためのUPCコードがデータストア180（または発行者のデータベースなどのその他のデータベース）に存在することを決定すること；2) 要求された取引のバリュー量が対象取引要求のための顧客の支払いに対応すること、たとえばUPC情報が25.00ドルのカードとしてカードを識別するかどうか、および対応

40

50

する取引要求が顧客による25.00ドルの支払いを含むことを決定すること；3) UPC情報が、要求する小売商による処理のために利用できるカードのタイプであるものとしてカードを識別することを決定すること；および4) カード発行者を識別するカードの銀行識別番号（「BIN」）（すなわち、カードの識別番号の最初の6桁）は、カード発行者を識別するUPC情報に対応することを決定すること。

【0064】

また、認証ユニット157は、取引流通速度（単位時間当たりの番号/量）などのその他の基準に基づいて取引を検証してもよい。たとえば、カードプロセッサが、複数の無効取引が不正行為を指示することを懸念する場合、カードプロセッサは、電子バリュートークン取引処理システム100が、取引が要求された無効の番号をモニターし、および単位時間当たりの無効取引の予め選択された量を超える端末からの取引を拒絶するように求めることができる。最後に、認証ユニット157は、認証ユニット157によって受けた情報が理解しがたいイベントにおける取引要求を拒否するように構成されていてもよい。

10

【0065】

要求が適切にフォーマットされ、かつ上記の通りに確認される場合、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、許可要求よりもむしろ発行者の認証システムに取引の詳細を伝送してもよい。また、いくつかの態様において、発行者、許可システム（たとえば、認証ユニット157）および取引コンピュータは、同じ実体の一部であり、およびこのような態様において、発行者の認証システム160はないであろうし、または発行者の認証システム160は、電子バリュートークン取引コンピュータ150（たとえば、一般に所有され、および操作されるコンピューティングシステム、これは集中化されていても（たとえば、集中化されたデータセンタの一部）および／または一般に所有され、もしくは制御されたシステムまたはネットワーク内で分散されてもよい）のその他のユニットと共に共通の支配下にあるだろう。さらにまた、電子バリュートークン取引コンピュータ150（たとえば、ユニット152-157）と関連付けられたユニットは、例証および概念上の目的のために、单一のデータ処理システム内の種々のユニットとして示してあるが、ユニット152-157の1つまたは複数は、分散処理環境において別々のコンピュータ、システムまたはサーバ上で実行することができることに注意すべきである。

20

【0066】

一次電子財布取引プロセシング態様にしたがって電子財布を使用する購入を促進するための電子バリュートークン取引コンピュータ150によって利用される例示的なプロセスを図4Aに示してある。このような態様は、電子バリュートークン取引処理システム100によって最初に受け、およびその後に行われる電子財布取引プロセシング要求によって例証され得る。示した動作は、示した順位で、または異なる順位で行うことができ、2つ以上の動作を平行して行うことができる。

30

【0067】

ロック302において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、POS端末からの要求または複数の要求を受ける。少なくとも一つの態様において、要求は、電子財布取引要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求または償還要求、財布管理要求を含んでいてもよく、および以下の1つまたは複数を含む：(a) 端末の識別、(b) 認証情報、(c) 購入の量、(d) 電子バリュートークン発行者の識別、(e) ベンダの識別、(f) 位置の識別、(g) 要求の時間、(h) 要求の日付、(i) 電子財布取引要求として明白に要求を識別する情報（たとえば、取引タイプデータ）；(j) 一次電子財布、サブ財布またはその組み合わせを識別する情報；(k) 本明細書において記述した任意の他の取引および／または認証データ；および(l) これらの任意の組み合わせ。ロック302での要求は、上記の列挙した項目に加えて、またはその代わりに、たとえば本明細書において記述したタイプの他の情報、要求または機能を含んでいてもよい。少なくとも一つの態様において、認証情報は、プロキシカードおよび携帯電話からなる群より選択される認証トークンに基づいている。電子バリュートークン発行者の識別を使用して、取引は、電子バリュートークン発行者との通信のために正確にフォーマットされ得る。

40

50

【0068】

ロック304において、POS装置111から、および／またはデータストア180から得られた情報から受けた電子財布取引内に含まれる情報を使用して、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求が有効な認証情報を含む電子財布要求であるかどうか、および要求がバリュートークン（単数または複数）の償還、バリュートークン（単数または複数）の付加、バリュートークン（単数または複数）の削除、または電子財布の管理のためのものであるかどうかを決定する。電子財布要求は、認証情報の一部としてプロキシカードに位置した銀行識別番号（「BIN」）を含んでいてもよい。ソーティングユニットは、BIN番号をデコードし、または要求が電子財布要求であることを別途検証し得る。

【0069】

10

ロック324において、POS装置111から、および／またはデータストア180から得られた情報から受けた電子財布取引内に含まれる情報を使用して、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、示した／受けた電子財布取引要求を達成するために必要な、一次電子財布、サブ財布（単数または複数）、および／または前記電子財布またはサブ財布（単数または複数）の位置を識別し／決定する。受けた権限情報は、要求された電子財布取引が電子バリュートークン取引コンピュータ150によって維持された一次電子財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを含むことを示す場合、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、以下でもよい（i）それ自体の論理を要求に適用する；（ii）一次財布に記憶された規則（たとえば、電子バリュートークン取引処理システム管理者、一次電子財布使用者またはこれらの組み合わせによって確立された規則）を適用する；（iii）サブ財布に記憶された規則（たとえば、電子バリュートークン取引処理システム管理者によって確立された規則、サブ財布使用者またはこれらの組み合わせ）を適用する、（iv）POS111（たとえば、一次電子財布／サブ財布の使用者によって要求で提出される同時性の規則）からの要求と共に受けた規則を適用する；（v）またはこれらの任意の組み合わせ。

20

【0070】

30

たとえば、ある態様は、全ての要求が一次電子財布に含まれるバリュートークンに関連することを決定する電子バリュートークン取引コンピュータ150を含んでいてもよい。要求を受けると、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その認証ユニット157（より完全には本明細書において記述したとおり）、そのデータストア180、電子財布ユニット199および任意のその他の必要なユニットに問い合わせて一次電子財布が対象要求に応ずることができるバリュートークンを含むかどうか（たとえば、一次電子財布がベンダ（小売商）と関連付けられたバリュートークンを含むか、および／または要求された取引に関連した発行者かどうか）を決定するだろう。このような決定は、電子バリュートークン識別、使用者ID、要求された取引タイプを比較することによって行われてもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その後、要求に対応する一次電子財布において利用可能な電子バリュートークンが一次電子財布の規則または要求を受けた規則の下で適用され、並びに要求された取引（単数または複数）を行い、または行うことを拒絶するように評価するであろう。

【0071】

40

もう一つの態様は、全ての要求がサブ財布に含まれるバリュートークンに関連があることを決定する電子バリュートークン取引コンピュータ150を含んでいてもよい。要求を受けると、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その認証ユニット157（より完全には本明細書において記述したとおり）、そのデータストア180、電子財布ユニット199および任意のその他の必要なユニットに問い合わせてサブ財布が対象要求に応ずることができるバリュートークンを含むかどうか（たとえば、サブ財布がベンダ（小売商）と関連付けられたバリュートークンを含むか、および／または要求された取引に関連した発行者かどうか）を決定するだろう。このような決定は、電子バリュートークン識別、使用者ID、要求された取引型を比較することによって行われてもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その後、要求に対応するサブ財布において利用可能な電子バリュートークンが一次電子財布の規則または要求を受けた規則の下で適用され、並びに要求された

50

取引および／もしくは取引群を行い、または行うことを拒絶するであろう様式を評価するであろう。

【0072】

もう一つの例において、ある態様は、全ての取引要求の一部が一次電子財布に属する電子バリュートークンに関連があるが、一方、取引要求の一部がサブ財布（単数または複数）に属する電子バリュートークンに関連があると決定する電子バリュートークン取引コンピュータ150を含んでいてもよい。このような決定は、要求された取引タイプ、電子バリュートークン識別または取引配分を決定するための任意のその他の方法を評価することによって行ってもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求に対応する一次電子財布において利用可能な電子バリュートークンが一次電子財布の規則下で適用されるだろう様式を評価するであろうし（これらの規則は、一次電子財布に位置されたものに利用される支払方法に影響を及ぼし得るので）、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求に対応して任意の適用できるサブ財布において利用可能なトークンがこのようなサブ財布の規則および／または要求を受けた規則下でそうであるだろう電子バリューが適用され、並びに要求された取引および／もしくは取引群を行い、または行うことを拒絶するであろう様式を評価するであろう。

10

【0073】

例示的な態様において、ブロック324にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、受けた取引要求に応答して、一緒に使用されたときに、要求された電子財布取引の全体をカバーするであろう、一次電子財布の1つまたは複数のバリュートークンまたはサブ財布の1つまたは複数の電子バリュートークンを識別し得る。その上、一次電子財布またはサブ財布に位置された電子バリュートークンの1つは、愛顧者カードの電子的表現でもよく、および同じまたは前記愛顧者カードバリュートークンの異なる位置のいずれかに位置されたもう一つの電子バリュートークンは、小売業者のギフトカードの電子的表現でもよい。このような例において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、一次電子財布および／またはサブ財布（単数または複数）におけるトークンの位置に關係なく、「愛顧者カード」トークンおよび「小売業者のギフトカード」トークンの同時的な使用を実行することができ、取引のために「小売業者のギフトカード」トークンおよび「愛顧者カード」トークンのバリューを同時に適用しないこととは対照的に、使用者利益の増強、たとえば、「小売業者のギフトカード」トークンのバリューまたは「小売業者のギフトカード」トークンの使用について「愛顧者カード」トークンに適用されるロイヤルティボーナスの5%の増大が可能である。

20

【0074】

バリュートークンは、クローズドループアカウントまたはオープンループアカウントと対応付けられていてもよい。アカウントにおける資金が枯渇された後で、クローズドループアカウントは、典型的には期限切れになる、たとえばギフトカードアカウント。オープンループアカウントは、典型的には期限切れにならない。むしろ、アカウント、たとえばVisaまたはMastercardなどのブランドクレジットカード口座またはデビットカードアカウントを貸方記入し、および借方記入する種々の実体には、典型的には係属義務がある。クローズドループアカウントは、たいてい小売業者に直接関連し、一方、オープンループアカウントは、たいてい金融機関（たとえば、ChaseまたはCitiが発行したVisa）と関連する。少なくとも一つの態様において、電子バリュートークンは、クローズドループアカウント番号およびオープンループアカウント番号を含む。クローズドループアカウント番号は、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントから借方記入する、または貸方記入することができる小売業者と関連付けられる。オープンループアカウント番号は、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントから借方記入する、または貸方記入することができる金融機関と関連付けられる。電子バリュートークンは、任意のその他のバリュートークンと異なる使用の失効日または指定期日を有してもよい。さらにまた、電子バリュートークンは、電子バリュートークンが利用してもよい特定の小売商、位置および／または製品を識別し得る。

30

40

50

【0075】

要求がバリュートークン付加についての場合、ロック306にて、電子財布が作製され（以前に作製されていない場合）、および電子バリュートークンが電子財布に付加される。以下の表は、電子財布取引通信に含まれ、並びに電子財布取引を促進し、および達成するため電子バリュートークン取引処理システム100によって使用される要素、パラメーターおよび情報を含む。

【0076】

表1Aは、少なくとも一つの態様において財布を作製するために求められる要求パラメーターを図示する。表1Bは、少なくとも一つの態様にて財布を作製するよう求められる応答パラメーターを図示する。

10

【表1A】

表 1A

要求パラメーター

要素	データ型	示唆された長さ	記述
accounttype	ストリング	200	アカウントタイプ
loadamt	10進法	N/A	財布アカウントに充填される量
loadamtcurrency	ストリング	3	通貨タイプ。
txnid-uniqueidentifier	ストリング	12	特有の取引id

20

【表1B】

表 1B

応答パラメーター

要素	データ型	記述
accountid	ストリング	アカウントのための特有のID
accounttype	ストリング	アカウントのタイプ
currency	ストリング	通貨タイプ。
balance	10進法	アカウントにおいて利用可能な残高。
uniqueidentifier	ストリング (数値)	特有のIDは、取引を識別する。
code	ストリング	要求された取引の状態。
description	ストリング	要求された取引の状態記述。

30

【0077】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、好ましくはメモリを電子財布およびバリュートークンに割り当て、およびデータストア180上のデータ構造における情報の断片を記憶することによって電子財布ユニット199において電子財布および／または記憶された認証情報とアカウント番号を関連付ける。表2は、少なくとも一つの態様におけるギフトカードバリュートークンのためのパラメーターを図示する。

40

【表2】

表2

要素および記述	データ型	示唆される長さ
statusinfo.status.code	ストリング	7
statusinfo.status.description	ストリング	500
card.retailer.id	整数	11
	ストリング	
card.retailer.name	ストリング	100
card.number	ストリング	50
card.securitycode	ストリング	50
card.expirydate	整数 ストリング	6
card.activationdate	日付 ストリング	20
card.initialbalance	10進法 ストリング	10
card.currentbalance	10進法 ストリング	10
card.currentbalanceasof	日付 ストリング	20
card.customerservice.phone	ストリング	20
card.customerservice.website	ストリング	256
card.currency	ストリング	3

10

20

30

【0078】

表3は、関連する財布および／またはサブ財布の名称を含む代わりの態様におけるギフトカード電子バリュートークンのためにより詳細なパラメーターを図示する。

【表3】

表3

要素および記述	データ型	示唆される長さ
card.retailer.id	整数 ストリング	11
card.retailer.name	ストリング	
card.number	ストリング	
card.securitycode	ストリング	
card.expirydate	整数 ストリング	
card.registeredto	ストリング	
card.activationdate	日付 ストリング	
card.initialbalance	10進法 ストリング	
card.islookedupinitialbalance	ストリング	
card.currentbalance	10進法 ストリング	
card.islookedupcurrentbalance	ストリング	1
card.customerservice.phone	ストリング	20
card.customerservice.website	ストリング	256
card.notes	ストリング	500
card.nickname	ストリング	100
card.currency	ストリング	3
card.user.firstname	ストリング	50
card.user.lastname	ストリング	50
card.user.address.line1	ストリング	50
card.user.address.line2	ストリング	50
card.user.address.city	ストリング	50
card.user.address.state	ストリング	50
card.user.address.zip	ストリング	5
card.user.phone.number	ストリング	10
card.user.email.address	ストリング	128
card.additionalinfo1	ストリング	300
card.additionalinfo2	ストリング	300
card.additionalinfo3	ストリング	300
wallet.id	整数 ストリング	10
<i>Collection of folders</i>		
wallet.folder.1.id	整数 ストリング	
wallet.folder.1.name	ストリング	
wallet.folder.2.id	整数 ストリング	10
wallet.folder.2.name	ストリング	100
[... より多くのフォルダ]		

しかし、要求は、付加したトークン決定とは無関係なその他の理由のために修正され、および調整プロセスの一部として発行者の認証システム160の適切な1つに送られてもよく、たとえば、要求は、償還、削除、再充填バリュー、付加されるバリュー、残高照会またはこれらの組み合わせに関することができ、これらのそれぞれは、調整のために発行者の認証システム160に通信されるだろう。

【0080】

表4は、認証通信のためのフォーマッティングを図示する。

【表4】

表4

要素および記述	データ型
client_ref_id	STRING
signature	STRING
timestamp	STRING (yyMMddHHmmssSSSz の形式)
nonce	STRING
encryption_type	STRING
usertoken	STRING
uuid	STRING
user_ip	STRING
channel	STRING

10

20

30

【0081】

各要求は、サインを使用して認証され、使用者は、ユーザー名/パスワードまたはオープンidで認証され、セッションは、使用者トークンを使用して確認される。クライアントは、client_ref_id、timestamp、nonce、encryption_type、channel、user_ip、signature、任意にusertokenを送ってもよく、各要求は、それぞれメッセージを確認することができる。

【0082】

表5は、使用者の財布を回収するために使用されるパラメーターを図示する。

40

【表5】
表5

要素	データ型	記述
accountid	ストリング	アカウントのための特有の識別子
accounttype	ストリング	アカウントのタイプ
currency	ストリング	通貨タイプ
balance	10進法	アカウントにおいて利用可能な残高
code	ストリング	要求された取引の状態
description	ストリング	要求された取引の状態記述。

10

【0083】

表6Aは、財布におけるトークンからバリューを償還するために使用される要求パラメーターを図示する。 20

【表6A】

表6A
要求パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
redamt	10進法	N/A	アカウントから償還する量
redamtcurrency	ストリング	3	量タイプ。
txn-uniqueidentifier	ストリング	12	特有の取引id。
txn-istimeoutreversal	ブール (bool)	N/A	それが任意の取引タイプの反転でない場合0,それが反転取引である場合1。

30

【0084】

表6Bは、財布におけるトークンからバリューを償還するために使用される応答パラメーターを図示する。 40

【表6B】

表6B
応答パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
accounttype	ストリング	50	アカウントのタイプ
currency	ストリング	3	通貨タイプ
balance	10進法	N/A	アカウントにおいて利用可能な残高
uniqueidentifier	ストリング	12	取引のための特有の識別子。
code	ストリング	7	要求された取引の状態。
description	ストリング	500	要求された取引の状態記述。

10

【0085】

表7Aは、財布にバリュートークンを充填するために使用される要求パラメーターを図示する。

【表7A】

表7A
要求パラメーター

20

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
amount	10進法	N/A	アカウントに充填する量
amountcurrency	ストリング	3	量タイプ。
txnid-istimeoutreversal	ブール (bool)	N/A	それが任意の取引タイプの反転でない場合0,それが反転取引である場合1。
txnid-uniqueidentifier	ストリング	12	特有の取引id。

30

【0086】

表7Bは、財布にバリュートークンを充填するために使用される応答パラメーターを図示する。

【表 7B】

表 7B

応答パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
accounttype	ストリング	50	アカウントのタイプ
balance	10進法	N/A	アカウントにおいて利用可能な残高
uniqueidentifier	ストリング(数値 [0-9]だけ)	12	取引のための特有の識別子。
code	ストリング	7	要求された取引の状態。
description	ストリング	500	要求された取引の状態記述。
currency	ストリング	3	通貨タイプ。

10

【0087】

20

要求がバリュートークン償還のためである場合、ブロック308にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、認証情報と関連付けられたことが以前に決定された電子財布にアクセスし、および電子財布と関連付けられた規則を調べる。少なくとも一つの態様において、規則を調べることは、使用者によって可変なバリュートークンの優先順位を調べることを含む。たとえば、使用者は、購入要求を起こしている小売業者に対応する任意のクローズドループバリュートークンを使用することを好み得る。何も見いだされない場合、またはトークンが購入をカバーしないであろう場合、使用者は、残りについてオープンループバリュートークンを使用することを好み得る。これらの優先度の結果、クローズドループバリュートークンは、オープンループバリュートークンよりも高い優先順位をすべて有し得る。オープンループバリュートークンの中で、一方は、もう一方を上回る優先順位を有してもよい。たとえば、使用者は、デビットカードよりもむしろクレジットカードで任意の残りについての支払いを好み得る。少なくとも一つの態様において、使用者は、インターネットまたはモバイルアプリケーションを介してこれらの規則を構成しても、およびデフォルトの優先度として優先順位を保存してもよい。代わりの態様において、使用者は、POS装置にて、たとえば、チェックアウトトレーン、顧客サービスカウンターまたはキオスクなどのベンダまたは小売業者位置にて電子財布要求に適用されるように電子バリュートークンを選択する。したがって、電子バリュートークンを選択することは、共に使用されたときに、購入量をカバーするであろう最優先でバリュートークンを選択することを含む。実施例で分かるように、1つの購入取引は、購入の効率を損なうことなく2つの償還に分割されていた。同様に、1つまたは複数の電子財布取引は、効率を損なうことなく2つ以上の取引に分割することができる。ある態様において、電子バリュートークンの少なくとも1つは、クローズドループプリペイドアカウント（たとえば、電子プリペイドギフトまたはストアドバリューカード）に関連づけられ、および一次財布と関連付けられた規則が、サブ財布と関連付けられた第三者管理者によって処理されるサブ取引を引き起こす。

30

40

【0088】

少なくとも一つの態様において、規則は、異なるバリュートークンが適用されるべきで、および電子バリュートークンを適用することが割合にしたがって電子バリュートークンを電子財布要求に適用することを含む電子財布要求の割合を調べることを含む。ブロック310において、次いで電子バリュートークン取引コンピュータ150は、規則に基づいて、共

50

に使用されたときに、電子財布要求をカバーするであろう電子財布におけるバリュートークンを選択する。たとえば、使用者は、それぞれの購入が2枚のクレジットカード間に均一に分割されるように規則を構成してもよい。したがって、電子バリュートークンを選択することは、購入量を分割する2つのオープンループトークンを選択することを含む。上記の例に類似して、単一の認証トークン（たとえば、プロキシカードだけまたはモバイル装置）がPOSにて使用された場合に、2枚のクレジットカードが電子バリュートークンに対応しないので、効率は保存される。その他の規則を実行することができ、規則は、互いに種々の組み合わせおよび順序で使用することができる。電子バリュートークン取引処理システムは、また電子財布要求において伝達される情報に基づいた、「もし-その場合」規則を実行することができる。たとえば、ガスステーションでの購入は、ガスクレジットカードバリュートークン選択等を生じ得る。このような態様において、電子バリュートークンコンピュータ150は、対象電子財布10および／またはサブ財布807（たとえば、クレジットカード-タイプ電子バリュートークンについて）、808（たとえば、デビットカード-タイプ電子バリュートークンについて）、並びに809（たとえば、記憶されたバリュー-タイプ電子バリュートークンについて）の規則802、817、818および819を問い合わせて、取引タイプ、たとえばガスステーションでの購入を含む取引要求情報に基づいて、対象電子財布10および／またはサブ財布807、808および809要求のための確立された規則（単数または複数）は、取引タイプ要求が最初に第1の電子バリューでトークンタイプ、たとえばガスカード関連電子バリュートークン829を満たしていることを決定してもよく、および対象電子財布10またはサブ財布（単数または複数）807、808および809が全ての取引要求を満たすために十分な量の第1のバリュートークンタイプを含まない場合に、電子バリュートークンコンピュータ150は、第2の電子バリュートークンタイプ、たとえばデビットカード関連電子バリュートークン828で取引要求の残りを満たしてもよい。

10

20

30

40

50

【0089】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、また電子バリュートークンを電子財布要求に適用する。電子バリュートークンを要求に適用する際に、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、適切なアカウント番号を使用して小売業者および金融機関によって管理されたアカウントで行われるように、貸方記入および借方記入メッセージを生成し、および送信することができ、または電子バリュートークン取引コンピュータがこのような行政権を有する場合、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、直接アカウントを貸方記入し、もしくは借方記入することができる。

【0090】

少なくとも一つの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求を修正し（たとえば、必要とされる形式を適用し）、および発行者の認証システム160の適切な1つに修正された要求を送り、これが修正された要求を受けて、同じに動作し、たとえば、電子バリュートークンを償還するための要求を認証し、および／または処理し、およびそれに応じてデータストアをアップデートする。認証システム160は、電子財布要求が少なくとも一つの態様において受けた場所と同じ位置にならない。たとえば、電子財布要求を小売店から受けた場合、認証システムは、小売業者によって所有および運営され得るが、小売店ではないだろう。むしろ、認証システムは、たとえばデータセンタに位置してもよい。したがって、小売店も小売業者も、一般に財布のいくらかまたは全ての内容を知る必要があるというわけではない。少なくとも一つの態様において、小売店は、いくつかの取引認証動作がそのPOS（たとえば、プロキシカードの攻撃、POS装置とのデジタル個人補助インターフェイス、POSでのキーパッドによるPINの入力、またはその他の認証アクティビティ）に伝えられたことを単に認識するだけであるので、電子財布の存在さえ知らない。言い換えると、POSでの電子財布のアクセスおよび使用は、シームレスであり、および従来の物理的な申し込みと比較して、取引を処理するために任意の特別な、または特注の動作を必要としない。発行者の認証システム160は、電子バリュートークン取引コンピュータ150に応答メッセージを送信し戻す。電子バリュートークン取引コンピュータ150が発行者の認証システム160の機能を行う代わりの態様において、方法は、ブロック306ま

たは310～ブロック314に直接進めてよい。

【0091】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、ブロック312にて発行者の認証システム160の適切な1つから確認メッセージを受ける。ブロック314にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子財布ユニット199およびデータストア180において電子財布をアップデートして電子財布がアクティベーションされることを反映し、および電子バリュートークン（複数）への/の任意の借方記入、貸方記入、付加または削除を反映する。図6A-Dは、少なくとも一つの態様における一連のユーザーインターフェース画面およびプロンプトを図示する。たとえば、使用者は、インターネットに接続されたコンピュータおよび/またはキオスク189を介して使用者の電子財布を管理するときに図示したプロンプトを参照し得る。10

【0092】

取引ログ170を、ブロック316において電子バリュートークン取引コンピュータ150によってアップデートして取引についての詳細を記録してもよい。取引ログに記録される詳細は、(a)取引のタイプ、時間および日付、(b)電子財布がアクティベーションされたかどうか、(c)要求が拒まれた場合、電子財布がアクティベーションされなかった理由、(d)電子バリュートークン（単数または複数）への/の貸方記入、借方記入、付加または削除、(e)電子バリュートークンと関連付けられた規則の変化、(f)ベンダの識別、(g)発行者の識別、(h)ベンダの位置、(i)電子バリュートークンを付加する端末の識別、(j)電子バリューにトークンを与える実体の識別、および(k)これらの任意の組み合わせを含みうる。取引ログは、上で列挙した項目に加えて、または代わりにその他の情報（たとえば、取引および/または認証データ）を含み得る。20

【0093】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、ブロック318において、次いでPOS装置11に確認メッセージを送り届ける。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、POS装置11に確認メッセージを送り届ける前に、たとえば必要に応じて顧客に対して領収書に印刷し、および/またはPOS装置11を操作する店舗従業員にディスプレイで提示し得る情報を含むように、確認メッセージを修正してもよい。ブロック320にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、種々のベンダ、小売商、発行者、電子バリュートークン取引処理システム管理者、並びに電子バリュートークンを発行して、販売し、売り込み、償還し、および販売することに関与する他の実体のアカウントを調整して適切なアカウントに貸借記入し、および借方記入して、いくつかの態様において、種々の実体に属する適切な預金口座の間の送金を開始する。あるいは、アカウントの調整は、各取引の後よりもむしろ周期的に（たとえば、毎日、週刊誌、毎月など）行われてもよい。このような態様において、取引ログ170からの情報をを利用して、種々のバリュートークンの販売または償還に関与する種々の実体を調整し得るし、したがって、少しの送金を開始することが必要とされる。ある態様において、取引ログ170における情報は、取引等と一致するよう使用される。たとえば、所与の位置もしくは所与の小売商からの全ての取引のグループ化または取引タイプのグループ化（たとえば、クレジット、デビット、その他）。種々の態様において、示した事象の順序は、様々でもよく、したがって、任意の所望の順序で順次または同時に実施してもよい。30

【0094】

図2Bは、電子財布処理システムが電子バリュートークン取引コンピュータ150を含み、電子財布集成システム1000によって示されたものなどの一次電子財布取引プロセッサと共に統合された電子サブ財布取引プロセッサとして機能する態様にしたがった例示的な電子バリュートークン取引処理システム1100を図示する。電子財布集成システム1000は、本明細書において記述された電子バリュートークン取引コンピュータ150と同じ機能、能力、データベースアクセス、ネットワーク化された通信および動作構成要素を有することがさらに理解され得るし、およびいくつかの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150およびその関連する構成要素（たとえば、電子バリュートークン取引処理シ40

10

20

30

40

50

テム100)は、電子財布集成システム1000としての役割を果たし、またはそれと置換されてもよい。ある態様において、電子財布集成システム1000は、電子バリュートークン取引コンピュータ150を制御し、維持し、操作し、所有しおよび／もしくはそうでなければ管理する共通の実体または実体群によって制御され、維持され、操作され、所有され、および／またはそうでなければ管理してもよく、すなわち、一次電子財布取引プロセッサおよび電子サブ財布取引プロセッサは、共通のコントローラ、メインテナー、オペレータ、所有者および／またはマネージャを共有する。ある態様において、電子財布集成システム1000は、電子バリュートークン取引コンピュータ150を制御し、維持し、操作し、所有しおよび／もしくはそうでなければ管理する共通の実体または実体群とは別の、異なる、および／または無関係である実体または実体群によって制御され、維持され、操作され、所有され、および／またはそうでなければ管理してもよく、すなわち、一次電子取引プロセッサおよび電子サブ財布取引プロセッサは、共通のコントローラ、メインテナー、オペレータ、所有者および／またはマネージャを共有しない。示したように、電子サブ財布取引プロセシング能力において機能するときに、電子バリュートークン取引処理システム1100は、以下を含む：(a)電子バリュートークン取引コンピュータ150；(b)電子財布集成システムインターフェース1052；(c)本命最初において詳細に記述したとおりの、カウント番号、電子財布アカウント情報、バリュー付加された賞状態(「バリュー付加された賞(award)」は、本明細書において「バリュー付加されたボーナス」、「バリュー付加されたボーナス賞」、「バリュー付加された賞ボーナス」および「バリュー区分(differentiation)」と同義である)、並びに電子バリュートークンを付加すること、償還すること、および管理することに関連したその他の情報などの、電子バリュートークン、たとえば804、827、828、および829を記憶する電子財布ユニット199を含むデータストア180；(d)少なくとも1つの個人発行者の認証システム160；および(e)電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によってシステムに含まれる任意のその他のユニット。一つの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、以下を含む：バリューは、バリュー付加された決定ユニット153、電子財布集成システムインターフェース1052、メッセージ修正ユニット154、調整ユニット155、発行者システムインターフェース156、認証ユニット157、およびソーティングユニット198を含む。電子財布集成システムインターフェース1052は、電子バリュートークン取引コンピュータ150が、たとえばインターネット(公衆交換電話網・(「PSTN」)または独立した専用ネットワーク)を介して電子財布集成システム1000と通信する手段を提供する。同様に、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、たとえばインターネット(公衆交換電話網・(PSTN)または独立した専用ネットワーク)を介して発行者の認証システム160と発行者システムインターフェース156を介して通信してもよい。電子財布集成システムインターフェース1052と電子財布集成システム1000との間の通信116、117および発行者システムインターフェース156と発行者の認証システム160との間の通信109、110は、付加されたセキュリティのために暗号化されてもよく、および／または仮想私設通信網(「VPN」)を利用してよい。ソーティングユニット198は、種々の方法でルーティングのために種々のタイプの通信をソートしてもよい。たとえば、ソーティングユニット198は、サブ財布要求(たとえば、取引要求で権限情報を受けると、ソーティングユニット198は、要求された取引をシステムによって維持される特異的電子サブ財布に、および／または電子サブ財布内に維持された特異的サブセクションまたはサブセクションに送ることができる)、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求および管理要求を図2Bの種々のユニットへのルーティングについて識別し、およびソートしてもよい。また、電子バリュートークン取引コンピュータ150またはソーティングユニット198は、類似のルーティングのために要求に基づいてメッセージを生成してもよい。

【0095】

図2Bで分かるように、POS装置111(典型的には、ベンダおよび／または償還する小売商もしくは小売業者に設置されるが、あるいは、たとえばオンラインでの取引の間キオスク189にてまたはパーソナルコンピュータがPOSとして機能するように構成された使用者の家

10

20

30

40

50

またはオフィスにて設置される)にて、認証トークンは、POS解釈ユニット101(たとえば、カードリーダ)によって解釈される。POS解釈ユニット101は、以下:ヒト、バーコードスキャナ、磁気ストリップリーダ、光学文字認識装置、生物測定装置、数字キーボード(たとえば、トークン識別番号を入力するため)または認証トークンにおいて、もしくはそれに対してコードされたデータを問い合わせ、解釈し、取り込み、または入力するように構成されるその他の装置を含むことができる。

【0096】

認証トークンの解釈とほぼ同時に(またはあるいは、前に、またはその後に)、POS取引ユニット104による電子財布取引のための要求がなされる。POS取引ユニット104は、ヒト、電子入力装置、レジスタまたは端末、コンピュータ処理ユニット(「CPU」)、パソコンコンピュータ、パーソナル・ディジタル・アシスタント、たとえばスマートフォンまたはPOS解釈ユニット101および/もしくはPOSプロセシングユニット105によって解釈される要求する、またはメッセージ送信するその他の手段を含むことができる。いくつかの態様において、POS解釈ユニット101およびPOS取引ユニット104によって行われる動作は、個人ユニット、たとえば、POSレジスタ/端末またはオンラインでのウェブに基づいた取引の間のパソコンコンピュータによって行われるだろう両方の動作を行うことができる1つのユニットによって、行われてもよい。

【0097】

POS解釈ユニット101およびPOS取引ユニット104は、POSプロセシングユニット105と通信する。POSプロセシングユニット105は、CPUまたは産業における使用のために許容されるプロセシング装置のその他のタイプを含むことができる。POS解釈ユニット101は、POSプロセシングユニット105に認証情報102を伝える。POS取引ユニット104は、POSプロセシングユニット105に電子財布取引の要求103を伝える。POSプロセシングユニット105は、この情報を結合して電子財布集成システム1000(たとえば、関連する取引および/または認証データと共に電子財布取引を要求するメッセージを伝達する)と通信してもよい。ある態様において、POSプロセシングユニット105は、電子財布集成システム1000(またはサブ管理者もしくはサブ財布管理者などのそれに関連したユニット、たとえば電子バリュートークン取引コンピュータ150)からPOS小売業者と関連付けられた、並びに/または所与の取引型式および/もしくはバリュートークンと関連付けられた取引形式を記憶し、および/または受け、およびこのような取引形式を使用して取引要求またはメッセージをフォーマットし、さらなる情報について、またはPOSにて特色を収集する、もしくは伝達する/受けるその他のデータについて使用者を促す。たとえば、小売業者にて購入を行う使用者は、カードリーダを操作する。カードリーダは、入力装置およびバーコードリーダーまたは磁気ストリップスキャナと共に表示してもよい。カードリーダは、タッチセンスでもよく、および入力のために使用する種々のボタンを有してもよい。カードリーダプロンプトの後、使用者は、選択肢「借方記入」、「貸方記入」および「電子財布」を見る。使用者は、「電子財布」を選択する。次いで、使用者は、選択肢「購入」「トークンを付加する」および「トークンを削除する」を見る。使用者は、「購入」を選択する。さらなるプロンプト(ある態様において、POSの特定の小売業者に特異的な取引フォーマットに関する)の後、使用者は、暗証番号を入力する。いくつかの態様において、個人ユニットによって行われるだろう全ての動作を行うことができる1つのユニット(たとえば、コンピュータ化されたレジスタなどの統合されたPOS装置)によって、POS解釈ユニット101によって行われる動作、POS取引ユニット104およびPOSプロセシングユニット105の全てが行われてもよい。

【0098】

POSプロセシングユニット105は、適切なネットワーク(たとえばインターネット、一般加入電話網(PSTN)または独立した専用ネットワーク)を介して電子財布集成システム1000に接続可能である。各POSプロセシングユニット105は、POSプロセシングユニット105を電子財布集成システム1000に接続する過程で、電子財布集成システム1000に伝達してもよい関連するID(たとえば、端末識別名または番号ナンバー)を有する。各POSプロセシ

10

20

30

40

50

グユニット105は、それぞれそれ自体の端末識別を伴う個人端末に対応する複数のPOS取引ユニットを含んでいてもよく、たとえば所与の店舗位置内に存在する。

【0099】

図2Bにて図示するように、電子財布集成システム1000は：(a)小売業者/小売商および/またはベンダ(たとえば、POS装置111を経て)、電子バリュートークン取引コンピュータ150および発行者の認証システム160との安全な接続を形成するよう；(b)発行者の認証システム160と通信して電子財布にバリュートークンの償還または付加を要求する、および受けるよう；(c)発行者の認証システム160と通信して電子財布と関連付けられた電子バリュートークンの全てまたは一部を償還するよう；(d)電子バリュートークン取引処理システム1100によって維持される電子サブ財布に属するバリュートークンに関して取引を促進するよう電子バリュートークン取引コンピュータ150と通信するよう；(e)小売業者/小売商および/またはベンダに(たとえば、POSユニット111を介して)電子財布へのバリュートークンの償還または付加および電子財布にバリュートークンの償還または付加に付随する任意の情報を伝えるよう；および(f)小売業者/小売商および/またはベンダに(たとえば、POSユニット111を介して)取引をなぜ完了することができなかつたかのあらゆる理由を伝えるよう構成される。10

【0100】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、付隨した記憶能をもつ、單一プロセシングユニット(たとえば、集中型サーバ)、複数のプロセシングユニット(たとえば、互いに分散され、および通信する種々のユニットをもつ分散型計算システム)またはこれらの組み合わせを含んでいてもよく、それぞれ以下をすることができ、または以下について指定される：データストア180にアクセスすること；取引ログ170を作成すること；エラーログ175を作成し、および維持すること；電子財布集成システム1000と通信すること；個人発行者の認証システム160と通信すること；個人バリュートークンおよび電子財布要求をプロセシングすること；償還要求をプロセシングすること；さらなる時価を付加する、または特異的製品(单数または複数)もしくサービス(单数または複数)に対して電子償還クーポンを付加するために、バリュー付加される機能をプロセシングすること、特異的製品(单数または複数)および/またはサービス(单数または複数)についての電子償還クーポンのための償還要求をプロセシングすること、および電子バリュートークン取引コンピュータ150と通信することができる、および許可を与えられるその他のシステム190と通信すること。20

【0101】

データストア180は、以下を示すそれぞれサブ電子財布と関連付けられたアカウントの記録を維持する：(a)各個人バリュートークンが付加され、または償還されたかどうか、(b)個人バリューのための認証トークンが登録されたかどうか、(c)各個人償還要求の記録および詳細、(d)電子バリュートークンに残っている量、(e)電子バリュートークンを償還するために要求とされる規則、(f)電子バリュートークンの発行者の識別、(g)バリュー付加されたボーナス賞与、(h)バリュー付加されたボーナス賞与を償還するための規則、および(意)これらの任意の組み合わせ。また、データストアは、電子財布またはバリュートークンにバリュー付加されたボーナス賞与を与えるために要求とされる規則の記録を維持してもよい。30

【0102】

データストア180は、以下を示すそれぞれ電子財布および/またはサブ財布と関連付けられた記録をまた維持する：(a)登録アクティビティのタイミング、および関連するその他の情報；(b)管理アクティビティタイミング、および関連するその他の情報；(c)取引アクティビティタイミング、および関連するその他の情報；(d)適用できる規則；(e)その中の発行者電子バリュートークンの識別；(f)それと関連したサブ財布の識別；(g)発行者、小売商、ベンダ、広告主、使用者またはその他の利害関係者によって要求される任意のその他の記録；および(h)これらの任意の組み合わせ。单一のデータストア180を示してあるが、複数のデータストアを使用してもよいことを理解すべきであり40

、本明細書において記述した種々のプロセスおよび目的に応する任意の適切な様式により、データストア間で関連データが分けられる。また、種々のデータは、電子バリュートークン取引コンピュータ150と関連した1つまたは複数のサブユニット、サブプロセッサ、第三者プロセッサおよび同様のものに接近して接続され、および／またはその近くに位置された1つまたは複数のデータストアと関連していてもよく、このようなデータストアは、好ましくはこのようなサブユニット、サブプロセッサおよび第三者プロセッサによって使用されるデータを有する。

【0103】

また、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークン取引コンピュータ150を含む全てのアクティビティの取引ログ170を生成し、および維持するように構成される。取引ログは、以下などの取引タイプの詳細な概要を含んでいてもよい：(a) 要求されたバリュートークン付加；(b) 要求されたバリュートークンセールス；(c) 要求されたバリュートークン償還；(d) 要求されたバリュートークン交換；(e) バリュートークン付加に帰する金融量；(f) バリュートークン償還に帰する金融量；(g) バリュートークン交換に帰する金銭的価値；(h) バリュー付加された量、製品またはサービス付加；(i) バリュー付加された量、製品またはサービス償還；(j) 電子バリュートークンが付加された時；(k) 電子バリュートークンが償還された時；(l) バリュートークンを付加するための発行者と行われる取引または通信；(m) バリュートークンを償還するために発行者と行われる取引または通信；(n) 使用のためにPINの入力を要求するバリュートークンを付加するための要求に応答してベンダへ通信されるPIN；(o) 電子財布登録；(p) 電子財布セットアップアクティビティ；(q) 電子財布取引アクティビティ；(r) 電子財布節約アクティビティ；(s) 電子財布管理アクティビティ；(t) 電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151が電子バリュートークン取引コンピュータ150をログエンタリーとして維持するようにし向ける任意のその他の情報；および(u) これらの任意の組み合わせ。

【0104】

取引ログ170に含まれる情報は、データマイニング目的のために、たとえば調整報告、継承報告、支払い報告、監査報告書、電子財布登録報告、電子財布管理報告、電子財布使用報告、電子財布節約報告、電子バリュートークン購報告、電子バリュートークン償還報告、電子バリュートークン交換報告、電子バリュートークン販売報告または電子バリュートークン取引管理者151、データストア管理者181、電子財布集成システム1000（たとえば、ベンダまたはその他の目的に通信のため）、ベンダ、発行者、発行者の認証システム160、償還する小売商、またはその他の利害関係者の利益のための、による使用、またはに対する供給のためのその他の情報集約の形態を生成するために使用してもよい。たとえば、取引ログ170は、電子バリュートークン取引コンピュータ150（およびその任意のサブコンポーネント）によって行われた各取引に関する情報を含み、および種々の電子財布集成システム1000に関連したベンダ、小売商、発行者、並びに電子財布集成システム1000と関連していないベンダ、小売商および発行者、およびまた電子バリュートークン取引処理システム管理者151に属するアカウントを調整するときに、調整ユニット155によって利用されてもよい。利害関係者（たとえば、ベンダ、小売商、発行者、広告主、その他）が記録され、解析され、および／または提供され得るさらなるデータマイニング上の問題は、(i) 電子財布使用者の購入習慣；(ii) 電子バリュートークン購入品、売上高、償還および交換；(iii) 特価提供および／またはバリュー付加されたアクティビティを；(iv) ロイヤルティ関連のアクティビティ；および(v) 節約関連のアクティビティについてのデータを含み、これらの全てをマーケティング、目録およびその他の目的のために使用することができる。

【0105】

電子バリュートークン取引コンピュータの管理および維持は、電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によって行われる。必要とされないが、代わりの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151は、またデータストア管理者181とし

て機能してもよい。したがって、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、完了されなかった全ての取引およびその理由のエラーログを生成し、および維持するように構成される。いくつかの態様において、エラーログは、電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151によって管理される。

【0106】

また、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークン取引処理システムにアクセスする許可を与え、および電子バリュートークン取引コンピュータ150にアクセスする許可を特異的に与えられるその他の実体190と通信するように構成される。これらのその他の実体は、電子財布集成システム1000、第三者支払い管理システム、第三者審査システム、発行者関係事業体、ベンダ関係事業体、償還する小売商もしくは償還する小売商関係事業体、銀行、クレジットカードエージェンシーまたはクレジット組合などの金融機関または電子バリュートークン取引コンピュータ管理者151またはアクセスを認証する権限を有するその他の実体によってアクセスが提供された任意のその他の実体を含み得る。

10

【0107】

ある態様において、電子財布集成システム1000からの取引要求は、1つまたは複数の以下の情報の断片を含んでいてもよい：(a)認証情報、(b)POS端末識別、(c)貸方記入または借方記入される量、(d)要求の時、(e)要求の日付、(f)発行者の識別、(g)ベンダの識別、(h)ベンダの位置、(i)購入される製品（単数または複数）またはサービス（単数または複数）の識別、(j)アクティベーションまたはアクティブ解除要求、(k)バリュートークンの附加、バリュートークンの削除、バリュートークンの交換、1つまたは複数のバリュートークンと関連付けられた変更管理またはプロセシング規則、サブ財布への財布の分配またはその逆、その他などの財布管理機能、(l)およびこれらの任意の組み合わせ。しかし、要求内に含まれる情報は、列挙した一覧に限られず、列挙した項目に加えて、または上で列挙した項目の代わりにその他の項目を含んでいてもよい。

20

【0108】

電子財布集成システム1000からの電子財布取引要求、並びにしたがって識別およびソーティングユニット198によるソーティングを受けると、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、データストア180の電子財布ユニットにアクセスする。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、データストア180に含まれる情報を処理して、109、110を個人発行者の認証システム160と通信して、電子バリュートークンおよび対応するアカウントの管理を実行する。メッセージ修正ユニットは、複数のユニット、サブコンポーネント/プロセッサまたは第三者管理者がメッセージを認識し、および正確に解釈することができるよう、メッセージおよび要求を調整し得る。たとえば、電子バリュートークン取引コンピュータ150が要求と関連付けられた個人発行者の認証システム160を決定した後、メッセージ修正ユニット154は、データベース180にアクセスして、個人発行者の認証システム160のための適切な取引メッセージ送信形式を決定し、次いで個人発行者の認証システム160に特定され/好ましい取引形式および語彙を使用して前記個人発行者の認証システム160に対するその後の通信をフォーマットする。また、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求に関連したそのシステムの情報の処理を促進するために電子財布集成システム1000へのフォーマッティング情報、たとえばテンプレートの適切なメッセージ送信を提供することができる。個人発行者の認証システム160と電子バリュートークン取引コンピュータの150の通信は、同時にまたは独立して起きててもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、適切なネットワーク（たとえば、PSTN、インターネットまたは独立した専用ネットワーク）を介するように個人発行者の認証システムに接続可能である。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークンの状態に関して発行者の認証システム160からの通信110を送り、および/または受けるように構成される。

30

【0109】

調整ユニット155は、種々の発行者、販売ベンダおよび/または償還する小売商のアカウントを調整して、種々の取引のバリューをもつ適切な小売商、ベンダ、電子バリュート

40

50

ークン取引処理システム管理者および発行者を貸方記入し、および借方記入して、どの実体がどのその他の実体からバリューを受けたかを反映する。たとえば、ベンダAが特定された量について発行者Bによって発行されたトークンをバリューに販売して、使用者の電子財布に電子バリュートークンを付加する使用者から支払いを受ける場合、販売ベンダは、購入量および／または予め定められた量の割合を受け（たとえば、割合を保持する）、電子財布集成システム1000および／または電子バリュートークンシステム管理者は、取引を処理するために購入量および／または予め定められた量の割合を受けて、発行者は、残りを受ける。発行者Yによって発行されたバリュートークンが小売商Xにて償還されて品目を購入する場合、償還される量が発行者Yに借方記入され、および小売商Xに貸方記入され、時に発行者によって収集された取引料金および／または電子バリュートークン取引処理システム管理者によって収集された取引またはプロセシング料金をマイナスする。

10

【0110】

認証ユニット157は、電子バリュートークン取引コンピュータ150がまた許可システムであるときに、電子バリュートークン取引コンピュータ150が、認証のために要求を発行者の認証システム160に伝達するよりはむしろ電子財布要求を許可するように利用される。認証ユニット157は、認証システム160について記述したのと同じおよび／または異なる機能を実行し、および逆もまた同じである。

20

【0111】

認証ユニット157は、電子財布集成システム1000から受けた財布（たとえば、一次またはサブ財布）取引要求のフォーマッティングを確認するであろう。言い換えると、認証ユニット157は、要求のデータフィールドを調べてフィールドがデータで占有されていること、およびデータが正確な形式（たとえば、長さ、英数字形式）であることを確認するだろう。要求が不適切にフォーマット化されている場合、認証ユニット157は、要求を拒否し得るし、またはいくつかの態様において、適切なフォーマットを検索して（たとえば、フォーマットデータベースから）、および適切なフォーマットに従うように取引要求を修正し得る。認証ユニット157は、また、取引要求に対して種々のバリデーションチェックを行う。認証ユニット157は、以下などのいくつかの基準の解析に基づいてカード関連の取引情報を検証する：1) 電子バリュートークン取引処理システム1100について、製品のためのUPCコードがデータストア180（または発行者のデータベースなどのその他のデータベース）に存在することを決定すること；2) 要求された取引のバリュー量が対象取引要求のための顧客の支払いに対応すること、たとえばUPC情報が25.00ドルのカードとしてカードを識別するかどうか、および対応する取引要求が顧客による25.00ドルの支払いを含むことを決定すること；3) UPC情報が、要求する小売商による処理のために利用できるカードのタイプであるものとしてカードを識別することを決定すること；および4) カード発行者を識別するカードの銀行識別番号（「BIN」）（すなわち、カードの識別番号の最初の6桁）は、カード発行者を識別するUPC情報に対応することを決定すること。

30

【0112】

また、認証ユニット157は、取引流通速度（単位時間当たりの番号／量）などのその他の基準に基づいて取引を検証してもよい。たとえば、カードプロセッサが、複数の無効取引が不正行為を指し示すことを懸念する場合、カードプロセッサは、電子バリュートークン取引処理システム1100が、取引が要求された無効の番号をモニターし、および単位時間当たりの無効取引の予め選択された量を超える端末からの取引を拒絶するように求めることができる。最後に、認証ユニット157は、認証ユニット157によって受けた情報が理解しがたいイベントにおける取引要求を拒否するように構成されていてもよい。

40

【0113】

要求が適切にフォーマットされ、かつ上記の通りに確認される場合、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、許可要求よりもむしろ発行者の認証システムに取引の詳細を伝送してもよい。また、いくつかの態様において、発行者、許可システム（たとえば、認証ユニット157）および取引コンピュータは、同じ実体の一部であり、およびこのような態様において、発行者の認証システム160はないであろうし、または発行者の認証シ

50

テム160は、電子バリュートークン取引コンピュータ150（たとえば、一般に所有され、および操作されるコンピューティングシステム、これは集中化されていても（たとえば、集中化されたデータセンタの一部）および／または一般に所有され、もしくは制御されたシステムまたはネットワーク内で分散されてもよい）のその他のユニットと共に共通の支配下にあるだろう。さらにまた、電子バリュートークン取引コンピュータ150（たとえば、ユニット152-157）と関連付けられたユニットは、例証および概念上の目的のために、単一のデータ処理システム内の種々のユニットとして示してあるが、ユニット152-157の1つまたは複数は、分散処理環境において別々のコンピュータ、システムまたはサーバ上で実行することができることに注意すべきである。

【0114】

10

一次電子財布取引システムプロバイダとの関係の一部としてサブ財布を維持する第三者電子バリュートークン取引コンピュータによって維持される電子サブ財布を備えた電子財布取引にしたがって電子財布を使用する購入を促進するための電子バリュートークン取引コンピュータ150によって利用される例示的なプロセスを図4Bに示してある。このような態様は、電子財布集成システム1000によって最初に受け、および電子バリュートークンコンピュータ150によって部分的に行われる電子財布取引プロセッシング要求によって例証され得る。示した動作は、示した順位で、または異なる順位で行うことができ、2つ以上の動作を平行して行うことができる。

【0115】

20

ロック301において、電子財布集成システム1000は、POS111からの要求または複数の要求を受ける。少なくとも一つの態様において、要求は、電子財布取引要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求または償還要求、財布管理要求を含んでいてもよく、および以下の1つまたは複数を含む：(a) 端末の識別、(b) 認証情報、(c) 購入の量、(d) 電子バリュートークン発行者の識別、(e) ベンダの識別、(f) 位置の識別、(g) 要求の時間、(h) 要求の日付、(i) 電子財布取引要求として明白に要求を識別する情報（たとえば、取引タイプデータ）；(j) 一次電子財布、サブ財布またはその組み合わせを識別する情報；(k) 本明細書において記述した任意の他の取引および／または認証データ；および(l) これらの任意の組み合わせ。ロック301での要求は、上記の列挙した項目に加えて、またはその代わりに、たとえば本明細書において記述したタイプの他の情報、要求または機能を含んでいてもよい。少なくとも一つの態様において、認証情報は、プロキシカードおよび携帯電話からなるグループより選択される認証トークンに基づいている。

30

【0116】

30

ロック301の処理に続いて、電子財布集成システム1000は、電子財布取引の一部を、電子財布集成システム1000を介して処理してもよいが、一方要求された電子財布取引のもう一つの一部を第三者管理者によって維持されるサブ財布、たとえば電子バリュートークン取引コンピュータ150に関係づけられることを決定し得る。電子財布集成システム1000によって受けた電子財布取引要求情報が、取引要求が取引要求に応答を完全に実行するために第三者管理者のシステムによって維持されるサブ財布を必要とし／含むだらうことを示し、および電子財布集成システム1000によって維持される関連する一次電子財布に適用できる規則がこのように指示する場合、電子財布集成システム1000は、元の要求を処理し、新たな要求を生成し、サブ要求を生成し、または元の要求を修正して、一次電子財布と関連づけて維持されたサブ財布に送り、たとえば、一次電子財布は、元の要求、新たな要求、サブ要求または修正された元の要求を、示されたサブ財布を維持する電子バリュートークン取引コンピュータ150に送信する。元の要求を処理し、新たな要求を生成し、サブ要求を生成し、またはサブ財布に送信するように元の要求を修正する際に、電子財布集成システム1000は、(i) それ自体の論理を電子財布取引要求に適用しても；(ii) 一次財布に記憶された規則（たとえば、一次電子財布プロバイダ、一次電子財布使用者またはこれらの組み合わせによって表現される規則）を適用しても；(iii) POS111からの取引要求を受けられる規則（たとえば、一次電子財布および／または電子サブ財布の使用者に

40

50

よる要求を実行依頼した同時性規則)を適用しても;(iv)またはこれらの任意の組み合わせでもよい。

【0117】

ブロック303において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子財布集成システム1000からの要求または複数の要求を受ける。少なくとも一つの態様において、要求は、電子サブ財布要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、または償還要求、サブ財布管理要求を含んでいてもよく、および以下の1つまたは複数を含む:(a)端末の識別、(b)認証情報、(c)購入の量、(d)電子バリュートークン発行者の識別、(e)ベンダの識別、(f)位置の識別、(g)要求の時間、(h)要求の日付、(i)電子財布取引要求として明確に要求を識別する情報(たとえば、取引タイプデータ);(j)一次電子財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報;(k)本明細書において記述した任意のその他の取引および/または認証データ;並びに(i)これらの任意の組み合わせ。ブロック303での要求は、上記の列挙した項目に加えて、またはその代わりに、たとえば本明細書において記述したタイプのその他の情報、要求または機能を含んでいてもよい。少なくとも一つの態様において、認証情報は、プロキシカードおよび携帯電話からなるグループより選択される認証トークンに基づいている。プロキシカードおよび/または携帯電話の識別を使用することにより、埋め込まれた取引を、対象取引要求の妥当な電子バリュートークン発行者との通信のために正確にフォーマットし得る。

10

【0118】

取引要求に基づく電子財布集成システム1000から、およびデータストア180から得られた情報から受けた情報を使用して、ブロック304において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求が有効な認証情報を含む電子サブ財布要求であるかどうか、および要求がバリュートークン(単数または複数)の償還、バリュートークン(単数または複数)の付加、バリュートークン(単数または複数)の削除、または電子財布の管理のためのものであるかどうかを決定する。電子財布要求は、認証情報の一部としてプロキシカードに位置した銀行識別番号(「BIN」)を含んでいてもよい。ソーティングユニットは、BIN番号をデコードし、または要求が電子財布要求であることを別途検証し得る。

20

【0119】

ブロック324において、電子財布集成システム1000から、および/またはデータストア180から得られた情報から受けた電子財布取引内に含まれる情報を使用して、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、示した/受けた電子財布取引要求を達成するために必要な、サブ財布(単数または複数)、および/または前記電子財布またはサブ財布(単数または複数)の位置を識別し/決定する。受けた権限情報は、要求された電子財布取引が電子バリュートークン取引コンピュータ150によって維持されたサブ財布を含むことを示す場合、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、以下でもよい(i)それ自体の論理を要求に適用する;(ii)サブ財布に記憶された規則(たとえば、電子バリュートークン取引処理システム管理者、サブ電子財布使用者またはこれらの組み合わせによって確立された規則)を適用する;(iii)サブ-サブ財布に記憶された規則(たとえば、電子バリュートークン取引処理システム管理者によって確立された規則、サブ-サブ財布使用者またはこれらの組み合わせ)を適用する、(iv)POS111(たとえば、一次電子財布/サブ財布の使用者によって要求で提出される同時性の規則)からの要求と共に受けた規則を適用する;(v)またはこれらの任意の組み合わせ。

30

【0120】

たとえば、ある態様は、電子財布集成システム1000から受けた全ての要求が单一のサブ財布に含まれるバリュートークンに関連することを決定する電子バリュートークン取引コンピュータ150を含んでいてもよい。要求を受けると、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その認証ユニット157(より完全には本明細書において記述したとおり)、そのデータストア180、電子財布ユニット199および任意のその他の必要なユニットに問い合わせてサブ電子財布が対象要求に応ずることができるバリュートークンを含むかどうか(たとえば、サブ電子財布がベンダ(小売商)と関連付けられたバリュートークンを含む

40

50

か、および／または要求された取引に関連した発行者かどうか)を決定するだろう。このような決定は、電子バリュートークン識別、使用者ID、要求された取引タイプを比較することによって行われてもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その後、要求に対応するサブ電子財布において、利用可能な電子バリュートークンがサブ電子財布の規則または要求を受けた規則の下で適用され、並びに要求された取引(単数および／もしくは複数)を行い、または行うことを拒絶するように評価するであろう。

【0121】

もう一つの態様は、電子財布集成システム1000から受けた全ての要求がサブサブ財布に含まれるバリュートークンに関連があることを決定する電子バリュートークン取引コンピュータ150を含んでいてもよい。要求を受けると、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その認証ユニット157(より完全には本明細書において記述したとおり)、そのデータストア180、電子財布ユニット199および任意のその他の必要なユニットに問い合わせてサブサブ財布が対象要求に応ずることができるバリュートークンを含むかどうか(たとえば、サブサブ財布がベンダ(小売商)と関連付けられたバリュートークンを含むか、および／または要求された取引に関連した発行者かどうか)を決定するだろう。このような決定は、電子バリュートークン識別、使用者ID、要求された取引型を比較することによって行われてもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、その後、要求に対応するサブサブ財布において利用可能な電子バリュートークンがサブサブ電子財布の規則または要求を受けた規則の下で適用され、並びに要求された取引(単数および／もしくは複数)を行い、または行うことを拒絶するように評価するであろう。

10

20

30

【0122】

もう一つの例において、ある態様は、電子財布集成システム1000から受けた要求の一部がサブ電子財布に属する電子バリュートークンに関連があるが、一方、要求のもう一つの一部がサブサブ財布に属する電子バリュートークンに関連があると決定する電子バリュートークン取引コンピュータ150を含んでいてもよい。このような決定は、要求された取引タイプ、電子バリュートークン識別または取引配分を決定するための任意のその他の方法を評価することによって行ってもよい。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求に対応するサブ電子財布において利用可能な電子バリュートークンがサブ電子財布の規則下で適用されるだろう様式を評価するであろうし(これらの規則は、サブ電子財布に位置されたものに利用される支払方法に影響を及ぼし得るので)、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求に対応して任意の適用できるサブサブ財布において利用可能なトークンがこのようなサブサブ財布の規則および／または要求を受けた規則下でそうであるだろう電子バリューが適用され、並びに要求された取引(単数および／もしくは複数)を行い、または行うことを拒絶するように評価するであろう。

40

【0123】

例示的な態様において、ブロック324にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、受けた取引要求に応答して、一緒に使用されたときに、要求された電子財布取引の全体をカバーするであろう、サブ電子財布の1つまたは複数のバリュートークンまたはサブサブ財布の1つまたは複数の電子バリュートークンを識別し得る。その上、サブ電子財布またはサブ財布に位置された電子バリュートークンの1つは、愛顧者カードの電子的表現でもよく、および同じまたは前記愛顧者カードバリュートークンの異なる位置のいずれかに位置されたもう一つの電子バリュートークンは、小売業者のギフトカードの電子的表現でもよい。このような例において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、サブ電子財布および／またはサブサブ財布(単数または複数)におけるトークンの位置に關係なく、「愛顧者カード」トークンおよび「小売業者のギフトカード」トークンの同時的な使用を実行することができ、取引のために「小売業者のギフトカード」トークンおよび「愛顧者カード」トークンのバリューを同時に適用しないこととは対照的に、使用者利益の増強、たとえば、「小売業者のギフトカード」トークンのバリューまたは「小売業者のギフトカード」トークンの使用について「愛顧者カード」トークンに適用されるロイヤルティポイントボーナスの5%の増大が可能である。

50

【0124】

電子バリュートークンは、クローズドループアカウントまたはオープンループアカウントと対応付けられていてもよい。アカウントにおける資金が枯渇された後で、クローズドループアカウントは、典型的には期限切れになる、たとえばギフトカードアカウント。オープンループアカウントは、典型的には期限切れにならない。むしろ、アカウント、たとえばVisaまたはMastercardなどのブランドクレジットカード口座またはデビットカードアカウントを貸方記入し、および借方記入する種々の実体には、係属する義務(ongoing obligation)があり得る。クローズドループアカウントは、たいてい小売業者に直接関連し、一方、オープンループアカウントは、たいてい金融機関(たとえば、ChaseまたはCitiが発行したVisa)と関連する。少なくとも一つの態様において、電子バリュートークンは、クローズドループアカウント番号およびオープンループアカウント番号を含む。クローズドループアカウント番号は、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントから借方記入する、または貸方記入することができる小売業者と関連付けられる。オープンループアカウント番号は、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントから借方記入する、または貸方記入することができる金融機関と関連付けられる。電子バリュートークンは、任意のその他のバリュートークンと異なる使用の失効日または指定期日を有してもよい。さらにまた、電子バリュートークンは、電子バリュートークンが利用してもよい特定の小売商、位置および/または製品を識別し得る。

10

【0125】

20

要求が電子バリュートークン付加についての場合、ブロック306にて、電子サブ財布が作製され(以前に作製されていない場合)、および電子バリュートークンが電子サブ財布に付加される。以下の表は、たとえば電子財布集成システム1000によって処理される同時的な一次電子財布取引の一部として、電子財布取引通信に含まれ、並びに電子サブ財布取引を促進し、および達成するために電子バリュートークン取引コンピュータ150によって使用される要素、パラメーターおよび情報を含む。

【0126】

30

表8Aは、少なくとも一つの態様においてサブ財布を作製するために求められる要求パラメーターを図示する。表8Bは、少なくとも一つの態様にてサブ財布を作製するよう求められる応答パラメーターを図示する。

【表8A】

表8A

要求パラメーター

要素	データ型	示唆された長さ	記述
primaryewalletauth	ストリング	可変	一次電子財布プロバイダ(たとえば、GoogleまたはPayPal)の認証/ID
accounttype	ストリング	200	口座タイプ
loadamt	decimal	N/A	財布アカウントに充填される量
loadamtcurrency	ストリング	3	通貨タイプ。
txn-uniqueidentifier	ストリング	12	特有の取引id

40

【表8B】

表8B
応答パラメーター

要素	データ型	記述
accountid	ストリング	アカウントのための特有のID
accounttype	ストリング	アカウントのタイプ
currency	ストリング	通貨タイプ。
balance	10進法	アカウントにおいて利用可能な残高。
uniqueidentifier	ストリング(数値)	特有のIDは、取引を識別する。
code	ストリング	要求された取引の状態。
description	ストリング	要求された取引の状態記述。

10

【0127】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、好ましくはメモリを電子サブ財布およびバリュートークン（単数または複数）に割り当て、およびデータストア180上のデータ構造における情報の断片を記憶することによって電子財布ユニット199において電子サブ財布および／または記憶された認証情報とアカウント番号を関連付ける。表9は、少なくとも一つの態様におけるギフトカードバリュートークンのためのパラメーターを図示する。

20

【表9】

表9

要素および記述	データ型	示唆される長さ
statusinfo.status.code	ストリング	7
statusinfo.status.description	ストリング	500
card.retailer.id	整数 ストリング	11
card.retailer.name	ストリング	100
card.number	ストリング	50
card.securitycode	ストリング	50
card.expirydate	整数 ストリング	6
card.activationdate	日付 ストリング	20
card.initialbalance	10進法 ストリング	10
card.currentbalance	10進法 ストリング	10
card.currentbalanceasof	日付 ストリング	20
card.customerservice.phone	ストリング	20
card.customerservice.website	ストリング	256
card.currency	ストリング	3

30

40

【0128】

表10は、関連するサブ財布（単数または複数）および／またはサブサブ財布（単数または複数）の名称を含む代わりの態様におけるギフトカード電子バリュートークンのためにより詳細なパラメーターを図示する。

50

【表10】

表10

要素および記述	データ型	示唆される長さ
card.retailer.id	整数 ストリング	11
card.retailer.name	ストリング	100
card.number	ストリング	50
card.securitycode	ストリング	50
card.expirydate	整数 ストリング	6
card.registeredto	ストリング	10
card.activationdate	日付 ストリング	20
card.initialbalance	10進法 ストリング	10
card.islookedupinitialbalance	ストリング	1
card.currentbalance	10進法 ストリング	10
card.islookedupcurrentbalance	ストリング	1
card.customerservice.phone	ストリング	20
card.customerservice.website	ストリング	256
card.notes	ストリング	500
card.nickname	ストリング	100
card.currency	ストリング	3
card.user.firstname	ストリング	50
card.user.lastname	ストリング	50
card.user.address.line1	ストリング	50
card.user.address.line2	ストリング	50
card.user.address.city	ストリング	50
card.user.address.state	ストリング	50
card.user.address.zip	ストリング	5
card.user.phone.number	ストリング	10
card.user.email.address	ストリング	128
card.additionalinfo1	ストリング	300
card.additionalinfo2	ストリング	300
card.additionalinfo3	ストリング	300
wallet.id	整数 ストリング	10
<i>Collection of folders</i>		
wallet.folder.1.id	整数 ストリング	10
wallet.folder.1.name	ストリング	100
wallet.folder.2.id	整数 ストリング	10
wallet.folder.2.name	ストリング	100
[... より多くのフォルダ]		

しかし、要求は、付加したトークン決定とは無関係なその他の理由のために修正され、および調整プロセスの一部として発行者の認証システム160の適切な1つに送られてもよく、たとえば、要求は、償還、削除、再充填バリュー、付加されるバリュー、残高照会またはこれらの組み合わせに関することができ、これらのそれぞれは、調整のために発行者の認証システム160に通信されるだろう。

【0130】

表11は、認証通信のためにフォーマッティングを図示する。

【表11】

表 11

要素および記述	データ型
<code>client_ref_id</code>	STRING
<code>signature</code>	STRING
<code>timestamp</code>	STRING(フォーマット yyMMddHHmmssSSSz で)
<code>nonce</code>	STRING
<code>encryption_type</code>	STRING
<code>usertoken</code>	STRING
<code>uuid</code>	STRING
<code>user_ip</code>	STRING
<code>channel</code>	STRING

10

20

30

【0131】

各要求は、サインを使用して認証され、使用者は、ユーザー名/パスワードまたはオープンidで認証され、セッションは、使用者トークンを使用して確認される。クライアントは、`client_ref_id`、`timestamp`、`nonce`、`encryption_type`、`channel`、`user_ip`、`signature`、任意に`usertoken`を送ってもよく、各要求は、それぞれメッセージを確認することができる。

【0132】

40

表12は、使用者の財布を回収するために使用されるパラメーターを図示する。

【表12】

表12

要素	データ型	記述
accountid	ストリング	アカウントのための特有の識別子
accounttype	ストリング	アカウントのタイプ
currency	ストリング	通貨タイプ
balance	10進法	アカウントにおいて利用可能な残高
code	ストリング	要求された取引の状態
description	ストリング	要求された取引の状態記述。

10

【0133】

20

表13Aは、サブ財布におけるトークンからバリューを償還するために使用される要求パラメーターを図示する。

【表13A】

13A

要求パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
redamt	10進法	N/A	アカウントから償還する量
redamtcurrency	ストリング	3	量タイプ。
txn-uniqueidentifier	ストリング	12	特有の取引id。
txn-istimeoutreversal	ブール (bool)	N/A	それが任意の取引タイプの反転でない場合0,それが反転取引である場合1。

30

【0134】

40

表13Bは、サブ財布におけるトークンからバリューを償還するために使用される応答パラメーターを図示する。

【表13B】

表 13B

応答パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
accounttype	ストリング	50	アカウントのタイプ
currency	ストリング	3	通貨タイプ
balance	10進法	N/A	アカウントにおいて利用可能な残高
uniqueidentifier	ストリング	12	取引のための特有の識別子。
code	ストリング	7	要求された取引の状態。
description	ストリング	500	要求された取引の状態記述。

10

【0135】

表14Aは、財布にバリュートークンを充填するために使用される要求パラメーターを図示する。

【表14A】

表 14A

20

要求パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
amount	10進法	N/A	アカウントに充填する量
amountcurrency	ストリング	3	量タイプ。
txn-istimeoutreversal	ブール (bool)	N/A	それが任意の取引タイプの反転でない場合0,それが反転取引である場合1。
txn-uniqueidentifier	ストリング	12	特有の取引id。

30

【0136】

表14Bは、サブ財布にバリュートークンを充填するために使用される応答パラメーターを図示する。

【表14B】

表 14B

応答パラメーター

要素	データ型	示唆される長さ	記述
accountid	ストリング	100	アカウントのための特有の識別子
accounttype	ストリング	50	アカウントのタイプ
balance	10進法	N/A	アカウントにおいて利用可能な残高
uniqueidentifier	ストリング(数値 [0-9]だけ)	12	取引のための特有の識別子。
code	ストリング	7	要求された取引の状態。
description	ストリング	500	要求された取引の状態記述。
currency	ストリング	3	通貨タイプ。

10

【0137】

20

要求が電子バリュートークン償還のためである場合、ブロック308にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、認証情報と以前に関連付けられたサブ電子財布にアクセスし、およびサブ電子財布と関連付けられた規則を調べる。少なくとも一つの態様において、規則を調べることは、使用者によって可変なバリュートークンの優先順位を調べることを含む。たとえば、使用者は、購入要求を起こしている小売業者に対応する任意のクローズドループバリュートークンを使用することを好み得る。何も見いだされない場合、またはトークンが購入をカバーしないであろう場合、使用者は、残りについてオープンループバリュートークンを使用することを好み得る。これらの優先度の結果、クローズドループバリュートークンは、オープンループバリュートークンよりも高い優先順位をすべて有し得る。オープンループバリュートークンの中で、一方は、もう一方を上回る優先順位を有してもよい。たとえば、使用者は、デビットカードよりもむしろクレジットカードで任意の残りについての支払いを好み得る。少なくとも一つの態様において、使用者は、インターネットまたはモバイルアプリケーションを介してこれらの規則を構成しても、およびデフォルトの優先度として優先順位を保存してもよい。代わりの態様において、使用者は、POS装置にて、たとえば、チェックアウトローン、顧客サービスカウンターまたはキオスクなどのベンダまたは小売業者位置にて電子財布要求に適用されるように電子バリュートークンを選択する。したがって、電子バリュートークンを選択することは、共に使用されたときに、購入量をカバーするであろう最優先でバリュートークンを選択することを含む。実施例で分かるように、1つの購入取引は、購入の効率を損なうことなく2つの償還に分割されていた。同様に、1つまたは複数の電子財布取引は、効率を損なうことなく2つ以上の取引に分割することができる。

30

【0138】

40

少なくとも一つの態様において、規則は、異なる電子バリュートークンが適用されるべきで、および電子バリュートークンを適用することが割合にしたがって電子バリュートークンをサブ電子財布要求に適用することを含むサブ電子財布要求の割合を調べることを含む。ブロック310において、次いで電子バリュートークン取引コンピュータ150は、規則に基づいて、共に使用されたときに、サブ電子財布要求をカバーするであろう電子財布におけるバリュートークンを選択する。たとえば、使用者は、それぞれの購入が2枚のクレジットカード間に均一に分割されるように規則を構成してもよい。したがって、電子バリュートークンを選択することは、購入量を分割する2つのオープンループトークンを選択することを含む。上記の例に類似して、単一の認証トークン(たとえば、プロキシカードだ

50

けまたはモバイル装置)がPOSにて使用された場合に、2枚のクレジットカードが電子バリュートークンに対応しないので、能力(efficiency)は保存される。その他の規則を実行することができ、規則は、互いに種々の組み合わせおよび順序で使用することができる。電子バリュートークンコンピュータ150は、またサブ電子財布要求において伝達される情報に基づいた、「もし-その場合(if-then)」規則を実行することができる。たとえば、ガスステーションでの購入は、ガスクレジットカードバリュートークン選択等を生じ得る。このような態様において、電子バリュートークンコンピュータ150は、対象電子財布10および/またはサブ財布807(たとえば、クレジットカード-タイプ電子バリュートークンについて)、808(たとえば、デビットカード-タイプ電子バリュートークンについて)、並びに809(たとえば、記憶されたバリュー-タイプ電子バリュートークンについて)の規則802、817、818および819を問い合わせて、取引タイプ、たとえばガスステーションでの購入を含む取引要求情報に基づいて、対象電子財布10および/またはサブ財布807、808および809要求のための確立された規則(単数または複数)は、取引タイプ要求が最初に第1の電子バリューでトークンタイプ、たとえばガスカード関連電子バリュートークン829を満たしていることを決定してもよく、および対象電子財布10またはサブ財布807、808および809(単数または複数)が全ての取引要求を満たすために十分な量の第1のバリュートークンタイプを含まない場合に、電子バリュートークンコンピュータ150は、第2の電子バリュートークンタイプ、たとえばデビットカード関連電子バリュートークン828で取引要求の残りを満たしてもよい。

10

【0139】

20

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、また電子バリュートークンをサブ電子財布要求に適用する。電子バリュートークンを要求に適用する際に、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、適切なアカウント番号を使用して小売業者および金融機関によって管理されたアカウントで行われるように、貸方記入および借方記入メッセージを生成し、および送信することができ、または電子バリュートークン取引コンピュータがこのような行政権を有する場合、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、直接アカウントを貸方記入し、もしくは借方記入することができる。

【0140】

30

少なくとも一つの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、要求を修正し、および発行者の認証システム160の適切な1つに修正された要求を送り、これが修正された要求を受けて、同じに動作し、たとえば、電子バリュートークンを償還するための要求を認証し、および/または処理し、およびそれに応じてデータストアをアップデートする。認証システム160は、電子サブ財布要求が少なくとも一つの態様において受けた場所と同じ位置にない。たとえば、電子サブ財布要求を小売店から受けた場合、認証システムは、小売業者によって所有および運営され得るが、小売店ではないだろう。むしろ、認証システムは、たとえばデータセンタに位置してもよい。したがって、小売店も小売業者も、一般にサブ財布のいくらかまたは全ての内容を知る必要があるというわけではない。少なくとも一つの態様において、小売店は、いくつかの取引認証動作がそのPOS(たとえば、プロキシカードの攻撃、POS装置とのデジタル個人補助インターラクション、POSでのキーパッドでのPINの入力または他の認証アクティビティ)に伝えられたことを単に認識するだけであるので、電子財布の存在さえ知らない。発行者の認証システム160は、電子バリュートークン取引コンピュータ150に応答メッセージを送信し戻す。電子バリュートークン取引コンピュータ150が発行者の認証システム160の機能を行う代わりの態様において、方法は、ブロック306または310～ブロック314に直接進めてよい。

40

【0141】

50

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、ブロック312にて発行者の認証システム160の適切な1つから確認メッセージを受ける。ブロック314にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子財布ユニット199およびデータストア180において電子サブ財布をアップデートして電子サブ財布がアクティベーションされることを反映し、および電子バリュートークン(単数または複数)への/の任意の借方記入、貸方記入、付加また

は削除を反映する。図6A-Dは、少なくとも一つの態様における一連のユーザーインターフェース画面およびプロンプトを図示する。たとえば、使用者は、インターネットに接続されたコンピュータおよび/またはキオスク189を介して使用者の電子財布を管理するときに図示したプロンプトを参照し得る。

【0142】

取引ログ170を、ブロック316において電子バリュートークン取引コンピュータ150によってアップデートして取引についての詳細を記録してもよい。取引ログに記録される詳細は、(a)取引の時間および日付、(b)電子サブ財布がアクティベーションされたかどうか、(c)要求が拒まれた場合、電子サブ財布がアクティベーションされなかった理由、(d)電子バリュートークン(単数または複数)への/の貸方記入、借方記入、付加または削除、(e)電子バリュートークンと関連付けられた規則の変化、(f)ベンダの識別、(g)発行者の識別、(h)ベンダの位置、(i)電子バリュートークンを付加する端末の識別、(j)電子バリューにトークンを与える実体の識別、(k)サブ財布要求が受けた電子財布集成システム1000の識別、(l)電子バリュートークン取引コンピュータ150と電子財布集成システム1000との間の通信、および(m)これらの任意の組み合わせを含みうる。取引ログは、上で列挙した項目に加えて、または代わりにその他の情報を含み得る。

【0143】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、ブロック319において、次いで電子財布集成システム1000に確認メッセージの形態のサブ財布取引結果および関連する情報を送り届ける。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子財布集成システム1000に確認メッセージを送り届ける前に、必要に応じて顧客に対して領収書に印刷し、および/またはPOS装置111を操作する店舗従業員にディスプレイで提示し得る情報を含むように、確認メッセージを修正してもよい。ブロック320にて、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、種々のベンダ、小売商、発行者、電子バリュートークン取引処理システム管理者、並びにサブ財布要求に含まれる電子バリュートークンを発行して、販売し、および販売することに関与するその他の実体のアカウントを調整して適切なアカウントに貸借記入し、および借方記入して、いくつかの態様において、種々の実体に属する適切な預金口座の間の送金を開始する。あるいは、アカウントの調整は、各取引の後よりもむしろ周期的に(たとえば、毎日、週刊誌、毎月など)行われてもよい。このような態様において、取引ログ170からの情報をを利用して、種々のバリュートークンの販売または償還に関与する種々の実体を調整し得るし、したがって、少しの送金を開始することが必要とされる。種々の態様において、示した事象の順序は、様々でもよく、したがって、任意の所望の順序で順次または同時に実施してもよい。

【0144】

図2Cは、電子バリュートークン取引コンピュータ150がPOS111および電子財布集成システム1000と通信する電子バリュートークン取引処理システム1200の態様を図示する。したがって、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、図2Aおよび2Bに関して上で詳細に記載したように、一次電子財布取引プロセッサおよび電子サブ財布取引プロセッサとして機能し得る。

【0145】

電子財布管理は、キオスクなどの店またはその他の位置にて、スマートフォンアプリケーション、個人コンピュータアプリケーション、ウェブサイトに基づいたアプリケーション、POS端末、専用端末などの多様な使用者インターフェースを介して実施してもよい。

【0146】

少なくとも一つの態様において、使用者は、電子財布管理機能(たとえば、残高照会、ロイヤルティの管理および/またはその他のボーナス-タイププログラム);以下などのバリュートークンの交換(i)電子財布におけるバリュートークンを電子財布において現在存在しないバリュートークンと置換する、(ii)異なる財布の間での交換(償還アクティビティが制限された節約行動のために構成されたサブ財布への償還アクティビティが可能なように構成されたサブ財布からの電子バリュートークンを配置することなど)、およ

10

20

30

40

50

び(iii)別の使用者との交換；電子財布に配置されるように電子バリュートークンを購入する；加わる、またはターゲットにした販売促進の申し込みおよび材料を受けることを決めるまたはやめる；などのコンピュータまたは携帯電話からのワールドワイドウェブを介した多数の機能；並びに電子財布において利用できる電子バリュートークン間の支払いの申し込みを分割することなどの支払い機能を行うことができる。

【0147】

可能性がある交換可能性に関して、使用者は、使用者が、あまり頻度がなさそうな小売業者と関連付けられたバリュートークンを使用者が高頻度である可能性が高い小売業者と関連付けられたバリュートークンと交換してもよい。同様に、使用者は、互いにバリュートークンまたはバリュートークンの束を交換し、販売し、贈る、または再び贈ってもよい。

10

【0148】

電子財布管理機能性を介して、使用者は：(i)報酬ポイント、ドル量、その他などのそれぞれのバリュートークンと関連付けられたバリューの量を決定する；(ii)バリュートークン上の失効日を点検する、ギフトとして他人のためにバリュートークンを購入する、および特定の小売業者からの通知を受ける；(iii)彼らの電子財布におけるまたは彼らの電子財布における特定のバリュートークンを作成し、登録し、および削除する；(iv)電子財布が使用者の電子財布における電子バリュートークンの物理的な表現を提供する、または利用可能にすることを要求する（たとえば、ある態様において、使用者がキオスク189またはその他のアクセス可能な印刷業者にて電子バリュートークンのメモ、クーポン、小切手またはその他の物理表現を印刷することができるようオンデマンド印刷サービスを提供する）；および(v)使用者の携帯電話のGPSサービスを使用することにより、または使用者のSMSサービスとの統合を経て、電子財布を使用者特異的バリュートークンに送信させることができる。

20

【0149】

少なくとも一つの態様において、使用者の電子財布は、FacebookおよびTwitterなどの使用者の社会的なネットワークサービスに組み込まれる。したがって、使用者は、社会的ネットワークプラットホームを経て管理機能を行うこと、または社会的ネットワークプラットホームを経てバリュートークンを受けることができる。使用者の電子財布に関する完全な、または部分的な情報は、同様に使用者の社会的ネットワーク接触を利用できるようにすることができる。

30

【0150】

図6Aにて図示したように、使用者は、このようなシステムの対話型表示ページ/スクリーンを介して、電子財布システム、たとえば電子バリュートークン取引処理システム100または電子財布集成システム1000にアクセスして得る（対話型表示ページ/スクリーンは、使用者のコンピュータ、使用者のパーソナル・ディジタル・アシスタントまたはスマートフォン、POS端末、キオスク189またはその他の装置を介してアクセスされる。図6Aが示すとおり、使用者は、一定の要求された情報を提供すること、および一定の期間および状態に同意することによって電子財布またはサブ財布を作成し、および／または登録してもよい。

40

【0151】

図6Bにて図示したように、使用者は、電子財布システム対話型表示ページ/スクリーンに一定のカード特定情報を入力することによってその電子財布を管理してもよい。ある態様において、使用者は、ギフトカードのブランド、カード番号、失効日、CVV2コードおよびカード愛称を入力すること、並びに「スクリーン上のギフトカードを自分の財布に付加する」ボタンを選択することによってギフトカードを登録してもよい。

【0152】

図6Cに示したように、使用者は、電子財布およびその内容を管理するための多くの選択肢を提供される。たとえば、示したように、使用者は、電子財布および／またはサブ財布に存在する電子バリュートークン（図6Cにおいてギフトカードとして示してある）と関連

50

付けられた具体的な詳細をレビューしてもよい。その上、使用者は、電子バリュートークンが(i)「最後に付加された」として(図6Cに示したように);(ii)種々の「サブ財布」に含まれるように(サブ財布は、「食事」、「ホーム改善」、「デビット」、「クレジット」、「ロイヤルティ」、その他など、分類すること、または愛称を付けることができる);(iii)最も高いから最も低い残りのバリューのように;または(iv)使用のための優先度に関してランク付けるように示されることを要求することができる。

【0153】

また、図6Cにおいて示したように、使用者は、「ギフトカードを付加する」、「バリューを付加する」、「カードを償還する」および「カードを販売する」能力を有する。

【0154】

「ギフトカードを付加する」機能性により、使用者は電子財布に電子バリュートークンを置くことができる。「ギフトカードを付加する」選択は、電子財布に電子バリュートークンを付加するために、使用者に対して少なくとも2つの異なる方法を提供する。第1に、使用者によって所有される物理的カードを表す電子バリュートークンを電子財布に付加してもよい。図6Bに関して記載したるよう、「ギフトカードを付加する」およびこのようない付加の引き続く様式を選択することによって、図6Bの画面表示が使用者に呈示され得る。したがって、使用者は、ギフトカードのブランド、カード番号、失効日、CVV2コードおよびカード愛称を入力すること、並びに「スクリーン上のギフトカードを自分の財布に付加する」ボタンを選択することによって電子財布にギフトカードを付加し得る。あるいは、使用者は、電子バリュートークンへの変換のために電子財布システムにカードの情報を入力するために、使用者のコンピュータ、パーソナル・ディジタル・アシスタントまたはスマートフォンに取り付けられた装置などの、カードリーダ(たとえば、磁気ストライプリーダおよび/またはバーコードリーダー)へのアクセスを有しても、および使用者のコンピュータ、パーソナル・ディジタル・アシスタントまたはスマートフォンと組み合わせて物理的カードから情報を読み込むためにこのような装置を利用しててもよい。第2に、使用者によってすでに所有されていない物理的カードを表す電子バリュートークンを電子財布に付加してもよい。このような態様において、使用者がこの選択肢を選択するときに、使用者は、購入のために利用できる電子的なバリュートークンの全ての異なるタイプおよびバリュー量を使用者に知らせる表示画面を示してもよい。購入のための電子バリュートークンの有効性は、更に詳細に後述するであろうとおり、電子財布システムの(たとえば、電子バリュートークン取引処理システムの100)カード発行者、小売商、ベンダおよび/またはプロセッサとの関係基づくことができ(たとえば、BlackHawk Networkによって提供されるようなGiftCard Mallウェブ基盤のアプリケーション、これは、使用者に種々の異なるタイプのギフトカード(および様々な通貨)から選択し、およびいずれかの有形の形態で使用者に(または使用者の識別された受取人に)送達される(メールまたはその他のメッセンジャーを経て)または電子的に送達される(たとえば、電子バリュートークン取引処理システムを介して)選択されたカードを有する能力を提供する)、または電子財布システムの(たとえば、電子バリュートークン取引処理システムの100)電子バリュートークン交換プログラム2000にアクセスする能力に基づき得る。

【0155】

「バリューを付加する(Add Value)」機能性は、使用者が電子バリュートークンを選択すること、および前記トークンのバリューを増加させることができる。電子バリュートークンのこのような「再充填」、「いっぱいにする」または「再チャージ」は、その全体が参照により国際出願番号PCT/US11/40055に記載されているように行われてもよい。たとえば、電子財布使用者が電子財布に属する遠距離通信関連電子バリュートークンを再充填/再チャージ/いっぱいにすることを望むときに、使用者は、表示画面上の「バリューを付加する」を選択することができ、これによりシステムが電子バリュートークンコンピュータ150に対して再充填/再チャージ/いっぱいにする要求を伝達するように促進する。

【0156】

再充填/再チャージ/いっぱいにするシナリオの第一の態様において、電子バリュートークン

10

20

30

30

40

50

クンコンピュータ150は、遠距離通信関連電子バリュートークンがアクティベートされ、かつ電話番号と関連付けられた場合、要求を承認する。電子バリュートークンコンピュータ150は、電話番号と関連付けられた遠距離通信アカウントを決定し、および要求された再充填/再チャージ/いっぱいにする量をアカウントに付加する。電子バリュートークンコンピュータ150は、要求に対する応答を送る(たとえば、再充填/再チャージ/いっぱいにする量が関連するアカウントに付加されたことを示すこと)。電子バリュートークンコンピュータ150は、電話番号の関連付けられた遠距離通信キャリアに再充填/再チャージ/いっぱいにする取引要求の承認を受けると、電子バリュートークンコンピュータ150は、再充填/再チャージ/いっぱいにする量を反映するように遠距離通信関連の電子バリュートークンのバリューを修正する。電子バリュートークンコンピュータ150は、使用者によってアクセスされるディスプレイを電子バリュートークンのバリューの修正を反映するようにさせるであろうし、または再充填/再チャージ/いっぱいにする取引要求が承認されなかった場合、電子バリュートークンコンピュータ150は、ディスプレイを、その結果に関して使用者に知らせるようにさせるであろう。「バリューを付加する」機能性は、遠距離通信関連の電子バリュートークンに関して記述してきたが、「バリューを付加する」機能性は、「バリューを付加する」機能性は、機能デビットカード、プリペイドサービスカード、ギフトカードなどと関連付けられた電子バリュートークンを再充填/再チャージ/いっぱいにするために同様に適用でき、および機能的である。

10

20

30

40

【0157】

「カードを償還する」機能性は、使用者が電子バリュートークンを選択すること、およびそのトークンを使用して購入またはその他の取引を果たすことができる。「カードを償還する」シナリオにおいて、電子バリュートークンの全部のバリューが償還取引において使用されない場合、システムは、トークンの残りのバリューを修正し/減少させ、およびディスプレイに、トークンの「新たな」バリューの減少を使用者に知らせるようにさせるであろうし、一方でまた償還取引に関する全ての利害関係のある当事者に知らせ、並びにそれに応じてあらゆる関連するログを記録し、および調整する。あるいは、電子財布が上述した電子財布管理状況よりもむしろPOS-タイプの取引状況において使用されるときに、「カードを償還する」機能性は、POSから伝えられた取引情報を経て自動的呼び出され得るし、およびしたがって、予め定められた規則に基づくことができる。

【0158】

「カードを販売する(Sell Card)」機能性は、使用者が電子バリュートークンを選択して、(i)別の電子財布使用者、(ii)電子財布(またはサブ財布)システムプロバイダ、または(iii)電子バリュートークンプログラム交換2000(より完全には本明細書において記述したとおり)に対する販売のためのカードを提供することを経て貨幣化することができる。「カードを販売する」シナリオにおいて、使用者は、電子バリュートークンに関して電子財布システムにそれが販売することを望むことを知らせ、利用できるフォーラムの一覧からこののような販売のためのフォーラムを選択し、ことを販売による利益をどのように電子財布に送るべきかに関してシステムを指示し(たとえば、電子財布システムブランドの電子バリュートークン、その他の選択した電子バリュートークン(単数または複数)に付加されたバリューおよび/または使用者が申し込みのために呈示し得る受領書の硬い/有形の形態での納品(たとえば、メモ、クーポン、チェックまたはその組み合わせ)の形態で)、および適用できる場合、使用者が下げる用意がない、たとえば最低競売価格を設定する電子バリュートークンの販売のための閾値バリューに関してシステムを指示するであろう。システムは、所望の販売取引を実行し、およびディスプレイに電子バリュートークンの販売の結果を使用者に知らせるようにさせるであろうし、また共に販売取引に関して全ての利害関係のある当事者に知らせ、並びにそれに応じてあらゆる関連するログを記録し、および調整する。

【0159】

さらに図6Cにおいて示したように、使用者は、「私の報酬(My Rewards)」を管理するほ

50

うを選択し得るし、これによりロイヤルティまたは電子財布および／もしくは電子バリュートークンを使用するためのその他のタイプの報酬の使用者の受領につき利用可能な使用者選択肢を示す画面に引き出し得る。また、使用者は、「特別な提案」を選択し得るし、これにより電子財布を経て使用者が利用できる任意の販売促進タイプの提案を使用者に示す画面に引き出し得る。また、使用者は、「交換(Exchange)」を選択し得るし、これにより電子財布を経て使用者が交換する電子バリュートークンについて利用できる選択肢を示す画面に引き出し得る。

【0160】

上記の利用できる電子財布管理機能および機能性に関して記載したのと同様の様式において、キオスク189は、使用者が電子財布管理機能性にアクセスすることができる電子財布取引システムとの使用者のインターフェースとして、少なくとも一つの態様および機能において電子バリュートークン取引コンピュータ150に接続してもよい。10

【0161】

キオスク189は、ショッピングセンターなどの人通りの多い場所に置かれて得るし、および任意の電子財布管理機能を行ってもよい。たとえば、使用者は、これらの電子財布またはサブ財布を作成しても、削除しても、および変化させてもよい。また、使用者は、電子財布に属する電子バリュートークンの残高を調べて、これらの電子財布またはサブ財布におけるバリュートークンを付加し、削除し、再充填し、再チャージして、印刷し、および交換してもよい。キオスク189は、少なくとも一つの態様において電子財布管理ウェブサイトを介して利用可能な取引、またはパーソナル・ディジタル・アシスタントおよび／もしくはスマートフォンで可能にした電子財布の機能性を反映させてもよい。使用者は、特定の小売業者が電子財布取引を受け付けない場合、これらのバリュートークンでオンデマンド印刷機能を使用してもよい。たとえば、使用者は、印刷するためのバリュートークンを選択し得るし、およびキオスク189に接続されたプリンターは、選択されたバリュートークンの物理的表現、たとえば電子バリュートークンに連結されたスキャン可能なバーコードを有する領収書を印刷するであろう。物理表現は、磁気ストライプをもつギフトカード、紙領収書またはバーコードもしくはマトリックスコード（たとえば、QRコード（登録商標））をもつクーポン等でもよい。ある態様において、キオスク189は、たとえばさらなる印刷料金についての物理的なカードを印刷し得る。また、使用者は、キオスク189を使用して電子財布を供給しても、および／または分割しても（たとえば、サブ財布を作成しても）よい。たとえば、使用者の認証および使用者と関連付けられた電子財布の識別の後、使用者は、キオスク189、たとえば適切なカードリーダ等を有する自動入出金機またはあるいは有人キオスクに類似の機械で操作されるキオスクに使用者の物理的なストアドバリューカードを挿入し得てもよい。キオスク189は、物理的なストアドバリューカードを使用者の電子財布における電子バリュートークンに変換し得る。その後、物理的なストアドバリューカードを保持しても、またはキオスク189によって破壊しても、または使用者に返送してもよい。一つの態様において、物理的なストアドバリューカードは、変換後は使用者によって使用可能でない。もう一つの態様において、使用者は、電子バリュートークンまたは物理的に記憶されたバリューカードを有してもよい。言い換えると、両方とも、「アクティブ」であり、および使用のために利用できるだろう。また、使用者は、バリュートークンを購入してキオスク189から直接財布に供給してもよい。203040

【0162】

少なくとも一つの態様において、使用者は、複数の電子財布と関連付けられる。使用者と関連付けられた複数の財布のうちの1つの財布を識別するために、複数の財布のそれぞれを特有の財布識別（ID）と関連付ける。データベースまたはルックアップテーブルを、たとえば、財布識別にアクセスするために使用してもよい。少なくとも一つの態様において、財布IDは、使用者によってカスタマイズ可能である。

【0163】

上で記述した一次電子財布およびサブ財布態様の両方に関して参照したように、開示した電子財布およびサブ財布方法およびシステムは、使用者が電子財布および／またはサブ

財布に属する電子バリュートークンにバリューを付加する能力を提供する。ある態様において、すぐに記述した電子バリュートークン取引処理システム100の類似の付加価値能力および機能性は、国際出願番号PCT/US11/20570に詳述され、および記述され、これはその全体が参照により援用され、このような類似の付加価値能力および機能性は、本電子財布/電子回路バリュートークン状況において適用されるように国際出願番号PCT/US11/20570において記述した状況から適応してもよい。

【0164】

顧客は、前記バリュートークン（単数または複数）の購入と償還バリューとの間のバリュー差分を介してバリュートークン（単数または複数）を購入し、および/または償還することへの動機をもたらし得る。10

【0165】

ある態様において、25ドルの表面バリューをもつバリュートークンは、25ドルで顧客によって購入され得るが、しかし、電子バリュートークンは、30ドルの量で電子財布に付加されてもよく - 電子バリュートークンを購入する動機として25ドルの購入価格プラスさらなる5ドルが付加される。あるいは、電子バリュートークンに現金価値を付加するよりはむしろ、電子バリュートークンは、徳地の製品またはサービスのための償還クーポンコードでコードしてもよい。たとえば、喫茶店に対する15ドルのバリュートークンは、喫茶店にて購入された任意のコーヒーに付加される顧客の選択のシロップのフリーショットのための電子償還クーポンコードを有してもよい。シロップのフリーショットは、電子バリュートークン量の一部または全てを償還すると共に償還されてもよく、またはシロップのフリーショットは、別々に償還されてもよい。20

【0166】

もう一つの態様において、バリュートークンベンダは、顧客が電子バリュートークンを償還する時に電子バリュートークンのバリューに加えてバリューを付加することによってバリュートークンを償還する動機を顧客に提供することができる。たとえば、小売商は、顧客が特定された期間の間に小売商の小売店の1つにて購入のためにバリュートークンを使用するときに、顧客にさらなる5ドルのクレジットを提供する販売促進を実行することができる。

【0167】

上記の如く、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、データストア180および/または発行者の認証システム160と通信する。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、付加され/償還される電子バリュートークンが賞を付加されたバリューに適切であるかどうかを決定するためにデータストア180に含まれるデータに対する取引要求内に含まれるアクティベーション要求のカード識別、端末識別、ベンダ識別および日時の1つまたは複数を比較し得る。たとえば、ベンダは、顧客がバリュートークンを購入するのを奨励するための販売促進を実行してもよく、特定された期間内に購入されたバリュートークンは、電子バリュートークン記述またはメタデータによって指定されたバリュー未満の価格に対して購入され得る。したがって、顧客は、25ドル未満、たとえば20ドルのいくらかの量に対して25ドルのバリュートークンを購入することができる。上記の例のどちらかにおいて、バリュー差分、たとえばバリュートークンの償還バリューに付加されるボーナスおよびバリュートークンの指定されたバリューに対する購入価格の減少を、同程度にまたは不均等のいずれかで、電子バリュートークン全体および/または超えて分散された抱き合せたバリュートークンパッケージおよびバリュー差分に適用できるであろう。同様に、小売業者は、全体で、一部で、もしくは具体的製品についてその他の小売業者のバリュートークンを守ることによって、または販売促進のために、クロス-販売促進のための協力することができる。POSにて電子財布を使用することを選択することによって、使用者は、使用者が知らなかつた販売促進の利益さえも受け得る。さらにまた、規則を構成することによって、使用者は、同業店偵察することなく種々の小売業者にて最善の販売促進を確実に用意することができる。したがって、小売業者は、迅速なペースにて販売促進を実行すること、および変えることができ、使用者が販売促進に気づくようになるように使用者304050

をさせる必要なく、およびクーポンを切断すること、種々の販売促進のコード等を入力することなどの従来の償還モデルに含まれる実際的管理を行う必要なく、1日ごとまたはさらに1時間ごとの単位でその他の小売業者と広告資源をクロス販売促進することができる。その上、小売業者は、セグメントの特定の需要を提供することによって関係を強化するために、販売促進を種々の市場区分に微細に調整させることができる。

【0168】

メッセージ修正ユニット154は、メッセージにバリュー付加情報を付加するようにメッセージ106および110を修正する。たとえば、付加されたバリュートークンがバリュー付加されたボーナスに適切であることがバリュー付加された決定ユニット153によってそれが決定された場合、POS装置111から受けたメッセージ106は、メッセージ修正ユニット154により、決定されたバリュー付加されたボーナスを含むように、および次いでアクティベーション要求で指定され多金プラスバリュー付加されたボーナスについての要求を許可するために、メッセージ109として適切な発行者の認証システム160に送るように修正される。もう一つの例として、電子バリュートークンが割引で購入されるのに適切であることが決定された場合、POS装置111から受けたメッセージ106は、適切な発行者の認証システム160に電子バリュートークンが1つの量について電子財布に付加されるだろうことを、しかし顧客が電子バリュートークンと関連付けられた割引を反映してより少ない量を請求されるだろうことを示すようにメッセージ修正ユニット154によって修正される（およびメッセージ109として送り届けられる）。

10

【0169】

ある態様において、メッセージ修正ユニット154は、また、POS装置111が顧客に対して生成された領収書に印刷され得る電子バリュートークンに付加されたバリューに関する任意の情報、並びにキャッシュカードが顧客に通信して得る端末101または104上のキャッシュカードに示され得る情報を含むように指定された発行者の認証システム160からのメッセージ110を修正し、このような修正されたメッセージはPOS装置111に対するメッセージ107として送られる。

20

【0170】

上で記述した一次電子財布およびサブ財布の両方の態様に関して参照されるように、開示した電子財布およびサブ財布方法およびシステムは、使用者の電子財布またはサブ財布に属する電子バリュートークンを現在使用者の電子財布またはサブ財布に属さないが、電子財布の、またはサブ財布の取引システムを介して利用できる電子バリュートークンに交換する能力を使用者に提供する。

30

【0171】

電子バリュートークンコンピュータ150の所有者および／またはオペレータは、交換裁定タイプのアクティビティを介して収入をかせいでもよい。すなわち、電子バリュートークンコンピュータ150の所有者および／またはオペレータは、2つの電子バリュートークン、たとえば売買され/交換された第1の電子バリュートークンと所望の/得られた第2の電子バリュートークンとの間の現行レートの相違を保持し得る。少なくとも一つの態様において、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、交換の代わりに使用者取引料金をその代わりにチャージしてもよい。取引料金は、フラット、または交換のサイズに基づいていてもよい。

40

【0172】

電子バリュートークン取引コンピュータ150は、また、交換と関連付けられた発行者もしくは小売業者のいずれかまたは両方にフラットな取引料金または交換の量に基づいてチャージしてもよい。これらの料金は、最小限だが、多数生成され得る。全ての当事者は、使用者が、使用者が使用しないであろうバリュートークンに交換する際に使用するであろうバリュートークンを使用者が受けるため、利益を得るであろう。その上、1つの発行者または小売業者は、交換されたバリュートークンと関連付けられた負債または棚卸負債を解消して、このしてその他の使用のための資本を解放する。また、顧客が電子バリュートークンの量より多くを費やす場合、その他の発行者および／または小売業者は、顧客を得

50

ていても、ロイヤル顧客を保持しても、または収入を増加させてもよい。

【0173】

上で記述した一次電子財布およびサブ財布の両方の態様に関して参照されるように、開示した電子財布およびサブ財布方法およびシステムは、前記電子財布またはサブ財布に位置されないその他の電子バリュートークンのために電子財布および／またはサブ財布に位置された電子バリュートークンを交換する能力を使用者に提供する。このようなバリュートークン交換は、(1) (i) POSにて、(ii) キオスクにて、(iii) 使用者のパーソナル・ディジタル・アシスタントまたはスマートフォンを介して、(iv) 使用者の電子財布に対するウェブ接続を経て、(v) もしくは使用者の電子財布にアクセスする任意のその他の方法で電子財布使用者によって；または(2) 規則が(i) 電子財布使用者、(ii) 電子財布プロバイダ、(iii) もしくはこれらの組み合わせによって確立される電子財布処理システムによる電子財布規則の適用によって開始されてもよい。

10

【0174】

少なくとも一つの態様において、電子財布に位置した第1の小売業者と関連付けられた第1のバリュートークンを電子財布に位置しない第2の小売業者と関連付けられた第2のバリュートークンに交換するには、交換レートが適用されることを必要とする。この交換レートは、交換が求められる第2のバリュートークンのバリューに対して適用され得るし、したがって、第2のバリュートークンの額面を減少させることは、それが交換される第1のバリュートークンのバリューとの比較であり、または交換レートは、電子財布に位置したいくつかのその他の評価される資産に対して適用され得る（任意の妥当な規則または指令によって規定されるとおり）。交換レートは、電子財布処理システムによって現実化されても、および／または指定されたベンダ、小売商および発行者で共有されてもよい。

20

【0175】

交換レートは、電子バリュートークン、ギフトカード（またはその他の類似の機器）、このような電子バリュートークンの獲得、その他の電子財布使用者またはその他の供与源からのギフトカード（またはその他の類似の機器）、並びに全てのこのような電子バリュートークンのための動的に変化するバリューの確立および電子バリュートークン交換プログラムに組み込むための電子財布処理システムに利用できるギフトカード-タイプ機器の使用およびその利子のトラッキングを含む電子財布処理システムによって操作される進行中の評価プログラムまたは関係事業体によって確立され得る。

30

【0176】

上記の電子バリュートークン交換プログラムは、以下の考察によって例証され得る。電子財布使用者は、小売商A商店にてキオスク189に関連付けられた電子財布を導入することができる。電子財布使用者は、キオスク189に接続して機能して、電子財布に識別情報（たとえば、本明細書において表1に記述したaccountid）をキオスクに提供する。識別情報の供給は、キオスクの使用者による手動入力を経て行われてもよく、または電子財布使用者のパーソナル・ディジタル・アシスタント（またはプロキシカード200）とキオスク189との間の通信を介して自動的に行われてもよい。次いで、電子財布使用者は、キオスク189を使用して電子財布の電子バリュートークン交換プログラムにアクセスしてもよく、およびキオスク189をさらに使用して任意の要求された電子バリュートークン交換を促進し、および完了する。ある態様において、電子財布使用者は、使用者の電子財布（またはそのサブ財布）に含まれる小売商Bによって発行され、および／または承認された電子バリュートークンを、小売商Aによって発行され、および／または承認された電子バリュートークンに交換してもよい。キオスク189と接続して機能する電子財布使用者は、電子財布使用者に図6Cに示されたような画面表示で提示させることができる。電子財布の内容を概説する能力をもつ電子財布使用者を提供する他に、ディスプレイでは、電子財布使用者が利用できる機能性から「交換」タブを選択することができる。次いで、「交換」タブは、電子バリュートークン交換のために利用できる選択肢を電子財布使用者に提示するであろう。図6Dにて図示したように、このような選択肢は、以下を含むことができる：(1) 獲得が利用できる電子バリュートークンの選択を見る；(2) 現在電子財布に属する電子バ

40

50

リュートークンの選択を見る；(3)電子財布から除去する(交換する)ように選択された電子バリュートークンを考慮して算出された獲得についての識別された電子バリュートークン(単数または複数)のための種々の交換レートを見る(交換レートは、交換のために選択される電子バリュートークンのタイプ/小売業者に基づいて異なってもよい)；(4)交換レートに適合するための選択肢を見る(たとえば、(i)交換レートを満たすような獲得のために選択された電子バリュートークンのバリューの減少または(ii)クレジットカードバリュートークンまたはデビットカードバリュートークンなどの電子財布に属するいくつかのその他の資産への交換レートの量の適用)；(5)(i)電子財布(またはサブ財布)への送付、(ii)パーソナル・ディジタル・アシスタントまたはコンピュータに対する電子メール、SMS、ソーシャルメディアまたはその他の電子的方法を経た送付、(iii)キオスクまたはその他の使用者の選択したプリントデバイスでの電子バリュートークンの有形のバージョンのプリントアウト(たとえば、その全体が参照により援用される米国特許出願番号12/719,741に記載されているような領収書-タイプ機能での印刷を経る)などの獲得のための電子バリュートークンの送付のための選択肢の選択を見る。記述された画面ビュー選択肢のそれぞれは、示された選択肢の選択を可能にする機能性を含むので、使用者は、上記のスクリーンのそれぞれに提供される情報に応答してその所望の選択を行い得る。この例において、使用者は、電子財布に属する小売商B25.00ドル電子バリュートークンが小売商A電子バリュートークンに交換されることを選択する。結果として、電子バリュートークン交換プログラムは、交換レートが小売商A電子バリュートークンのバリューに対して適用されることを使用者が選択する場合、要求された交換により24.75ドルの量の小売商A電子バリュートークンを獲得する使用者を生じるだらうことを示すようキオスク189を促す(交換レートは、取引毎に変化するであらうし、交換レートは、任意のバリュー、たとえば0.001ドル～10.00ドルまたはこの範囲を下回る、範囲内の、もしくは上回る任意のバリューであることができる)。使用者は、このような選択を行う。電子バリュートークン交換プログラムは、利用できる送付方法および使用者が電子財布への送付を選択することを示すようにキオスク189を促す。電子バリュートークン交換プログラムは、図6Cに類似したもう一つのスクリーンを示し、しかし電子財布が現在24.75ドルの量の小売商A電子バリュートークンを含むことを示すようにキオスク189を促す。

【0177】

上記の「交換」取引の結果として、電子財布使用者は、その所望の小売商A電子バリュートークンを受けたし、および電子バリュートークン交換プログラムは、小売商B25.00ドル電子バリュートークンを受けた。上記の取引の一部として、電子バリュートークン交換プログラムは、の実体を発行する小売商A電子バリュートークン電子バリュートークンに接触したし(たとえば、ある態様において、小売商A電子バリュートークンの発行する実体は、電子バリュートークン交換プログラム2000であり得る)、および小売商A24.75ドル電子バリュートークンが電子財布使用者の要求を満たすように提供されることを要求したか；あるいは、電子バリュートークン交換プログラムは、それがすでに制御された小売商A電子バリュートークンを修正した、たとえば、小売商A25.00ドル電子バリュートークンを24.75ドルの価値のみに修正したし、およびそれが0.25ドルだけ前記カードに関連付けられたその債務を減少させ得ることを小売商A電子バリュートークンの発行実体に知らせた。さらに、電子バリュートークン交換プログラム2000は、小売商B電子バリュートークン発行者に通信して、および発行者に適切な小売商B25.00ドル電子バリュートークン識別を提供し、その結果、発行者は、その債務の一覧から小売商B25.00ドル電子バリュートークンを削除することができる。したがって、最終結果として、電子バリュートークン交換プログラムのアクティビティは、設定した契約義務にしたがって利害関係のある当事者に割り当てられ得る0.25ドルのバリュー(交換レート、すなわち、要求する使用者によって取得される電子バリュートークンと交換の一部として要求する使用者によって引き渡される電子バリュートークンのバリューの相違)を生じ得る。

【0178】

代わりのシナリオにおいて、電子財布要求使用者がクレジットカード電子バリュートー

10

20

30

40

50

クンまたはデビットカード電子バリュートークンなどの電子財布またはサブ財布に属するもう一つの資産によって満たされる交換レートを選択する場合、電子財布使用者は、取引において引き渡された25.00ドルの小売商A電子バリュートークンと一致する25.00ドルの小売商A電子バリュートークンを提供するであろうし、0.25ドルの交換レートは、クレジットカード電子バリュートークンに対するチャージに、またはデビットカードに対して電子バリュートークンに対する借方記入によりが現実化されるだろう。このような動作は、0.25ドルの交換レートバリューが電子バリュートークン交換プログラムに払われることを要求する電子バリュートークン交換プログラムとクレジットカード電子バリュートークンまたはデビットカード電子バリュートークンとの間の通信で処理されるだろう。したがって、再び最終結果として、電子バリュートークン交換プログラムのアクティビティは、設定した契約義務にしたがって利害関係のある当事者に割り当てられ得る0.25ドルのバリュー（交換レート）を生じたであろう。

10

【0179】

上記の電子バリュートークン交換取引（またはその任意の記述されたバリエーション）は、キオスク189における状況を記述したが、また、POSにて電子財布機能性をもつパーソナル・ディジタル・アシスタントを介して、行うことができる、またはアクセスでコンピュータを介して、使用者は電子財布である。

20

【0180】

代わりの電子バリュートークン交換態様において、以前に考察したとおり、電子財布は、電子バリュートークン交換アクティビティを自動的に指示し得る。たとえば、電子財布使用者は、小売確立、たとえば小売商Qでの取引を満たすために使用者が電子財布を示し、および電子財布が小売商Qブランドの電子バリュートークンを含まないときに、電子財布は自動的に、およびリアルタイムで電子バリュートークン交換プロセスを開始し、電子財布が電子バリュートークン交換のための要求を電子バリュートークン取引コンピュータ150に通信するように電子財布管理し得る。この例において、電子財布使用者は、プリペイドサービスと関連付けられた全ての電子バリュートークン（ギフトカード-タイプ電子バリュートークン）が指定されたサブ財布に位置されて、および前記電子バリュートークンのそれぞれが優先的システムランキング、たとえば最も好ましい電子バリュートークンまたはトークンタイプ（たとえば、#1）から最も好ましくない電子バリュートークンまたはトークンタイプ（たとえば、サブ財布における電子バリュートークンに22タイプがある場合、#22を経てサブ財布に位置され/要求され/指定されるように電子財布を管理してきた。たとえば、小売商Mブランドの電子バリュートークンは、最も好ましいと指定され得るし、および小売商Lブランドの電子バリュートークンは、最も好ましくないとして指定され得る。さらなる例において、電子財布は、また、上で記述した小売商Qシナリオなどの、電子財布が小売業者の電子バリュートークンのいずれも含まない前記小売業者での取引を電子財布が促進し（電子財布は、元の取引の開始時に電子財布と小売業者の通信装置との間で交換される情報に基づいて小売業者を認識するであろう）、電子財布規則が電子財布に電子バリュートークン交換要求を開始するように、および前記要求において電子財布に属する最も好ましくない電子バリュートークン、すなわち小売商Lブランドの電子バリューをトークン（#22）および必要に応じて元の取引の量を満たすために十分な量の小売商Q電子バリュートークンについての好ましい電子バリュートークン#21、#20、その他、の交換を含むように指示する環境において電子財布を指示する使用者による規則を提供してきた。電子バリュートークン取引コンピュータ150は、電子バリュートークン交換要求を受けると、電子バリュートークン交換プログラム2000、たとえば電子バリュートークンディストリビュータ（これは、全体の電子バリュートークン取引処理システム100の一部である）と通信して要求された電子バリュートークン交換を達成する。要求された電子バリュートークン交換が行われ、電子財布は、要求された小売商Qブランドの電子バリュートークンを受け、これが元の取引を行った際に同時に使用され、および電子財布は、小売商Lブランドの電子バリュートークンを電子バリュートークン取引コンピュータ150に譲り渡し（または使用のために利用できず、および修正のためにのみ利用できるようにし）

30

40

50

、この場合これが実際に過剰の要求された小売商Qブランドの電子バリュートークンにおいて評価された。したがって、電子バリュートークン取引コンピュータ150は、小売商Lブランドの電子バリュートークンを修正して（内部的に、または小売商Lブランドのバリュートークンの発行登録制度との通信を介してのいずれか）、提供された小売商Qブランドの電子バリュートークンに基づいたバリュー減少を反映し、小売商Qブランドの電子バリュートークンの小売商Lブランドのバリューを電子バリュートークンへの交換のための交換レートを抜き出して（より完全には本明細書において考察されるだろう）、全ての利害関係のある当事者に取引情報を伝え、およびバリュー修正された小売商Lブランドの電子バリュートークンを使用者の電子財布に戻す（または再び利用できるようにする）。

【0181】

10

代わりの態様において、電子財布の電子バリュートークン交換規則は、電子財布が電子財布に属する電子バリュートークンのための最善の利用できる交換レートに関して、電子バリュートークン取引コンピュータ150に問合せ、および電子バリュートークンのランキングよりもむしろ最善の交換レートに基づいて交換がなされるように提供し得る。さらに、電子財布使用者は、どの電子トークン（単数または複数）が取引を満たすために交換されるべきかについて主観的に決定し得る。

【0182】

ある態様において、電子トークン交換プログラム2000は、電子バリュートークン取引コンピュータ150によって維持される使用者の電子財布およびサブ財布を調査しても、および電子財布使用者（単数または複数）を電子バリュートークン交換（単数または複数）についての提案をしてよい。たとえば、電子トークン交換プログラム2000は、調査の一部として（i）電子財布の使用の履歴；（ii）使っていない電子バリュートークンが電子財布に属していた延べ時間；（iii）市場における一定の電子バリュートークンに対する要求；（iv）電子バリュートークンの損傷の日付；（v）電子バリュートークンを取得するための販売促進の申し込み；および（vi）これらの組み合わせに基づいて決定して、電子財布使用者に現在使用者の電子財布/サブ財布に属する電子バリュートークン（単数または複数）を現在使用者の電子財布/サブ財布に属していない電子バリュートークン（単数または複数）に交換にすることを提案してもよい。ある態様において、電子トークン交換プログラム2000は、以前に本明細書に記述し多様にバリュー付加された/ボーナス奨励との交換のための提案を追加し得る。もう一つの態様において、提案は、より完全には下にあるだろうとおり、使用者が節約財布に交換バリュー量の一部を置くための選択肢を含み得る。

20

【0183】

30

上で記述した一次電子財布およびサブ財布態様の両方に関して参照されるように、開示した電子財布およびサブ財布方法およびシステムは、使用者に電子財布またはサブ財布に属するバリュートークンの位置、並びに前記電子財布および/またはサブ財布の使用および/または有効性を規定する規則を指定する能力を提供する。また本明細書において記述したように、電子バリュートークン（単数または複数）は、償還アクティビティが可能になるように構成されたサブ財布（以下「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布）から移されても、および限られた償還可能性である節約アクティビティのために構成されたサブ財布（以下、「節約」指定された電子財布またはサブ財布を）に置かれてもよい。実際に、本システムは、電子バリュートークンが電子財布またはサブ財布に利用できるようになるときに、「節約」指定された電子財布またはサブ財布に置かれる電子バリュートークン（単数または複数）を提供する。

40

【0184】

ある態様において、電子バリュートークンは、電子財布またはサブ財布が節約アクティビティのために使用されるべきであり、およびしたがって、一般的なアクセスのために、または償還/交換アクティビティのために容易に利用できないものを提供する規則を有する一定の電子財布および/またはサブ財布のために指定されても、および/またはそれに置いて置かれてもよい。ある態様において、ここで記述した電子バリュートークン取引処

50

理システム100の類似の節約能力、機能性、要求および制限は、国際出願番号PCT/US11/49338において詳述し、および記述してあり、その全体が参照により援用され、このような類似の節約能力、機能性、要求および制限は、本電子財布/電子バリュートークン状況に適用される国際出願番号PCT/US11/49338において記述した状況から適応され得る。

【0185】

少なくともいくつかの態様は、使用者が「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布から「節約」指定された電子財布またはサブ財布容易に、および逆に電子バリュートークン（たとえば、デビットカード関連電子バリュートークン）を再分配することができる。使用者は、規則によって暦月当たり所与の数、たとえば6回の「節約」指定された電子財布またはサブ財布から「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布への転送に制限され得る。使用者は、電子財布システムのウェブサイト、IVR、パーソナル・ディジタル・アシスタントまたはスマートフォンにより、または顧客サービス担当者により、1回限りの転送を指定し得る。使用者は、また、「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布と「節約」指定された電子財布またはサブ財布との間の転送を確立してもよく、および自動化した。節約を促すために、使用者は、「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布から自動的に「節約」指定された電子財布またはサブ財布に資金を供給する選択肢を示されてもよく、これは以下を含む種々の取引イベントによってトリガーされ得る：(a)直接の預け入れを受ける際、(b)再充填/再チャージ/いっぱいにする取引が生じるとき、および／または(c)指定された時間間隔にて（たとえば、毎週または毎月繰り返される）。使用者は、利用可能な選択肢の全て、少しまたはなしを選ぶことができる。その上、上記のイベントは、「完全に償還できる」指定された、または「節約」指定された電子財布またはサブ財布の現在の残高に関係なく処理され得る。使用者は、「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布に充填された電子バリュートークンの量またはパーセントを選択する能力を有し得る。使用者が自動転送のための時間間隔を選択する場合、使用者は、好み日付を選択することができるであろう。使用者は、任意の時に、自動資金提供選択肢をアップデートし、編集し、または別途変更する柔軟性を有するであろう。任意の否定的な「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布は、任意の自動の、または1回限りの移動を開始する前に、「節約」指定された電子財布またはサブ財布を保存することを必要とし得る。自動転送により完全に資金供給することができないか、または全く資金供給することができない場合、利用可能な任意の量を「完全に償還できる」指定された電子財布またはサブ財布から「節約」指定された電子財布またはサブ財布に受取るであろうし、通知が取引を記述する電子財布使用者に提供されるであろう。その後、指定された転送選択肢および量について自動転送が続けられるであろう。

【0186】

上の電子バリュートークン取引コンピュータ150は、それに置かれた必要な作業負荷を扱うために十分な処理パワー、メモリ資源およびネットワークスループット能をもつ任意の特定のマシンで実行し得る。

【0187】

上で記述したシステムの全部または一部は、コンピュータまたはコンピュータ群に置かれた必要な作業負荷を扱うために十分な処理パワー、メモリ資源およびスループット能をもつ任意の特定のマシンまたはマシン群で実行し得る。図5は、1つまたは複数の本明細書に開示した態様の全てまたは一部を実行するために適したコンピュータシステム580を図示する。コンピュータシステム580は、二次記憶584、読み取り専用メモリ（ROM）586、ランダムアクセスメモリー（RAM）588を含むメモリ装置、入出力（I/O）装置590およびネットワーク接続性装置592に接続されているプロセッサ582（中央プロセッサユニットまたはCPUといわれ得る）を含む。プロセッサ582は、1つまたは複数のCPUチップとして実行されてもよい。

【0188】

コンピュータシステム580上に実行可能な指令をプログラムすること、および／または

10

20

30

40

50

ロードすることにより、CPU582、RAM 588およびROM 586の少なくとも1つが変更され、一部において本開示によって教示される新規の機能性を有する特定のマシンまたは装置へコンピュータシステム580を変換することが理解される。実行可能なソフトウェアをコンピュータにロードすることによって実行することができる機能性は、周知の設計則によるハードウェアインプリメンテーションに変換することができることは、電気的な工学およびソフトウェアエンジニアリング技術の基本となる。ソフトウェア対ハードウェアにおける概念を実行する間の決定は、典型的にはソフトウェアドメインからハードウェアドメインへの変換に関する任意の問題よりもむしろ設計の安定性および生産されるユニットの数の考慮事項に基づいて決定される。一般に、ソフトウェア設計を再回転させるより、ハードウェアインプリメンテーションを再回転させるほうが高価であるため、引き続いた頻繁な変更に供される設計は、ソフトウェアにおいて実行されることが好ましいであろう。

一般に、大規模製造運転については、ハードウェアインプリメンテーションは、ソフトウェアインプリメンテーションよりも高価ではないであろうため、大容積で製造されるであろう安定である設計には、ハードウェアにおいてたとえば特定用途向け集積回路（ASIC）において実行されることが好ましいであろう。たいてい、設計は、周知の設計則によつて、ソフトウェア形態で開発しても、および試験しても、並びに後でソフトウェアの指令をハードワイヤードする特定用途向け集積回路における同等のハードウェアインプリメンテーションに変換してもよい。特定のマシンまたは装置である新たなASICによって制御されるマシンと同様の様式で、同様に、実行可能命令がプログラムされ、および／またはロードされたコンピュータは、特定のマシンまたは装置として見られ得る。

【0189】

二次記憶584は、典型的には1つまたは複数のディスクドライブまたはテープ装置を備え、およびデータの不揮発性記憶装置のために、およびRAM 588が全ての作業データを保持するほど十分大きくない場合にオーバーフローデータ記憶装置として使用される。二次記憶584は、このようなプログラムが実行のために選択されるときに、RAM 588にロードされたプログラムを記憶するために使用し得る。ROM 586は、プログラムの実行中に読み込まれる指示およびおそらくデータを記憶するために使用される。ROM 586は、典型的にはより大きな二次記憶584のメモリ能力に比較して小さなメモリ能力を有する不揮発性メモリ装置である。RAM 588は、揮発性のデータを記憶するために、およびおそらく指示を記憶するために使用される。ROM 586およびRAM 588の両方に対するアクセスは、典型的には二次記憶584に対するよりも速い。二次記憶584、RAM 588および／またはROM 586は、いくつかの状況においてコンピュータ読み取り可能な記憶媒体および／または非一時的コンピュータ読み取り可能な媒体として適用され得る。

【0190】

入出力デバイス590は、プリンター、ビデオモニター、液晶ディスプレイ（LCD）、タッチスクリーンディスプレイ、キーボード、キーパッド、スイッチ、ダイヤル、マウス、トラックボール、音声認識器、カードリーダ、紙テープ読取装置またはその他の周知の入力装置を含み得る。

【0191】

ネットワーク接続性装置592は、モデム、モデムバンク、イーサーネットカード、ユニバーサルシリアルバス（USB）インターフェースカード、シリアルインターフェース、トーカンリングカード、ファイバーデータ分配インターフェース（FDDI）カード、無線LAN（WLAN）カード、符号分割多元接続（CDMA）、モバイル通信のためのグローバルシステム（GSM（登録商標））、ロングタームエボリューション（LTE）、マイクロ波を利用した世界標準の通信方式（WiMAX）および／またはその他の無線インターフェースプロトコルラジオトランシーバカードなどのラジオトランシーバカード、並びにその他の周知のネットワーク装置の形態を探り得る。これらのネットワーク接続性装置592により、プロセッサ582がインターネットまたは1つまたは複数のイントラネットを通信することができ得る。このようなネットワーク通信では、プロセッサ582がネットワークから情報を受けるかもしれないし、または上記の方法工程を行う過程においてネットワークに情報を出力するかもし

10

20

30

40

50

れないことが考えられる。このような情報は、たいていプロセッサ582を使用して実行される指令の順序として表され、たとえば搬送波に組み込まれたコンピュータデータシグナルの形態でネットワークから受けても、およびそれに出力してもよい。

【0192】

このような情報は、たとえばプロセッサ582を使用して実行されるデータまたは指令を含み得るし、たとえばコンピュータデータベースバンドシグナルまたは搬送波に組み込まれたシグナルの形態でネットワークから受けても、およびそれに出力してもよい。キャリアにおいてベースバンドシグナルまたは搬送波に埋め込まれたシグナルまたは現在使用されるもしくは今後開発されるシグナルのその他のタイプを当業者に周知のいくつかの方法にしたがって生成してもよい。ベースバンドシグナルまたは搬送波に埋め込まれたシグナルは、いくつかの状況において一時的シグナルといわれ得る。10

【0193】

プロセッサ582は、指令、コード、コンピュータプログラム、それがハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、光ディスクからアクセスするスクリプト（これらの種々のディスクに基づいたシステムは、すべて二次記憶584が考慮され得る）、ROM 586、RAM 588またはネットワーク接続性装置592を実行する。1つのプロセッサ582だけを示してあるが、マルチプロセッサーが示されてもよい。したがって、指令は、プロセッサによって実行されるように検討されうるが、指令は、連続的に、同時に実行されてもよく、またはそうでなければ1つもしくは複数のプロセッサによって実行してもよい。二次記憶584、たとえばハードドライブ、フロッピーディスク、光ディスクおよび／またはその他の装置、ROM 586および／またはRAM 588からアクセスされ得る指令、コード、コンピュータプログラム、スクリプトおよび／またはデータは、いくつかの状況において、非一時的（non-transitory）指令および／または非一時的情報といわれ得る。20

【0194】

ある態様において、コンピュータシステム580は、互いとの通信に2つ以上のコンピュータを含む、課題を行うために共同してもよい。たとえば、限定によるのではなく、アプリケーションは、同時的および／または平行したアプリケーションの指令のプロセシングが可能なような方法で分散させてもよい。あるいは、アプリケーションによって処理されるデータは、同時的および／または平行した2つ以上のコンピュータによるデータセットの異なる部分のプロセシングが可能なような方法で分散させてもよい。ある態様において、コンピュータシステム580におけるコンピュータの番号に直接結合されない多数のサーバの機能性を提供するために、仮想化ソフトウェアをコンピュータシステム580によって使用してもよい。たとえば、仮想化ソフトウェアは、4台の物理的なコンピュータ上に20台の仮想サーバを提供する。ある態様において、クラウドコンピューティング環境においてアプリケーションおよび／またはアプリケーション群を実行することによって、上で開示した機能性を提供してもよい。クラウドコンピューティングは、動的に計測可能な計算リソースを使用してネットワーク通信を介して計算サービスを提供することを含み得る。クラウドコンピューティングは、仮想化ソフトウェアによって、少なくとも一部がサポートされ得る。クラウドコンピューティング環境は、企業によって確立され得るし、および／または第三者プロバイダから必要に応じて借りてもよい。いくつかのクラウドコンピューティング環境は、企業によって所有および運営されるクラウド計算リソース、並びに第三者プロバイダから借りた、および／または賃借したクラウド計算リソースを含み得る。3040

【0195】

ある態様において、上で開示した機能性の一部または全部は、コンピュータプログラム製品として提供してもよい。コンピュータプログラム製品は、計算機が使用可能なプログラムコードを有する媒体が上で開示した機能性を実行するためにその中に埋め込まれた1つまたは複数のコンピュータ読み取り可能な記憶を含み得る。コンピュータプログラム製品は、データ構造、実行可能命令およびその他の計算機が使用可能なプログラムコードを含み得る。コンピュータプログラム製品は、除去可能なコンピュータ記憶媒体および／または取り外し不可能なコンピュータ記憶媒体で実施され得る。除去可能なコンピュータ読50

み取り可能な記憶媒体は、限定されないが、紙テープ、磁気テープ、磁気ディスク、光ディスク、固体状態メモリチップ、たとえばアナログ磁気テープ、CD-ROM (CD-ROM) ディスク、フロッピーディスク、ジャンプ(jump)ドライブ、デジタルカード、マルチメディアカードおよびその他を含み得る。コンピュータプログラム製品は、コンピュータシステム580によって、二次記憶584に、ROM 586に、RAM 588に、および／またはコンピュータシステム580のその他の不揮発性メモリおよび揮発性メモリに、コンピュータプログラム製品の内容の少なくとも一部をロードするために適していてもよい。プロセッサ582は、一部において、コンピュータプログラム製品に直接アクセスすることによって、たとえばコンピュータシステム580の周辺ディスクドライブに装入されたCD-ROMディスクからの読みによって、実行可能命令および／またはデータ構造を処理し得る。あるいは、プロセッサ582は、コンピュータプログラム製品に遠隔でアクセスすることによって、たとえばネットワーク接続性装置592を介してリモートサーバから実行可能命令および／またはデータ構造をダウンロードすることによって、実行可能命令および／またはデータ構造を処理し得る。コンピュータプログラム製品は、二次記憶584に、ROM 586に、RAM 588に、および／またはコンピュータシステム580のその他の不揮発性メモリおよび揮発性メモリにデータ、データ構造、ファイルおよび／または実行可能命令のロードおよび／またはコピーを促進する指令を含み得る。

10

【0196】

いくつかの状況において、二次記憶584、ROM 586およびRAM 588は、非一時的コンピュータ読み取り可能な媒体またはコンピュータ読み取り可能な記憶媒体といわれ得る。RAM 588のダイナミックRAM様は、同様に、ダイナミックRAMが電力を受け、かつその設計で従って、たとえばコンピュータ580がオンにされて操作可能である期間の間に作動されるが、ダイナミックRAMがそれに書き込まれた情報を記憶する点で非一時的コンピュータ読み取り可能な媒体といわれ得る。同様に、プロセッサ582は、いくつかの状況において非一時的コンピュータ読み取り可能な媒体またはコンピュータ読み取り可能な記憶媒体といわれ得る内蔵RAM、内蔵ROM、キャッシュメモリおよび／またはその他の内蔵非一時的記憶ブロック、セクションまたは構成要素を含み得る。

20

【0197】

示した種々のプロセス、データフローおよびフローチャートにおける工程の順序は、例証目的のためであり、および種々の工程が行われなければならない順を必ずしも反映するというわけではない。工程は、システムを実行する実体の需要、要求および優先度を反映するように、異なる様で異なる順序で再編成してもよい。さらにまた、多くの工程は、いくつかの様においてその他の工程と同時に行われてもよい。

30

【0198】

また、別々または分離したものとして種々の様において記述し、および図示した技術、システム、サブシステムおよび方法は、本開示の要旨を逸脱しない範囲でその他のシステム、モジュール、技術または方法と結合されても、またはと共に組み込まれてもよい。互いに直接接続され、もしくは通信するように示した、または考察したその他の項目は、項目がもはや直接接続したものと考えられないが、なおも間接的に接続され、かつ電気的に、機械的に、またはその他かどうか、互いに通信し得るように、いくつかのインターフェースまたは装置を介して接続され得る。変更、置換および変化のその他の例は、当業者によって確認可能であり、および開示された趣旨および範囲を逸脱しない範囲で行うことができよう。以下の番号をつけられた記載は、本開示の主題の例示的な様の非完全網羅的コレクションを表す：

40

【0199】

1. コンピュータによって実行される方法であって：

電子財布に対する支払取引を処理するための要求を受けること；

要求の認証情報を識別すること；

電子財布におけるバリュートークンを識別すること；および、

要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用することと、

50

を含む方法。

【0200】

2. 1の方法であって：

認証トークンを受け入れて電子財布にアクセスすること、
をさらに含む方法。

【0201】

3. 2の方法であって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、方法。

【0202】

4. 1の方法であって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、方法。

【0203】

5. 4の方法であって：

一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理することをさらに含む、方法。

【0204】

6. 4の方法であって：サブ財布を経た要求の少なくとも一部を処理することをさらに含む、方法。

【0205】

7. 4の方法であって、一次財布は、バリュートークンを含み、方法は：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、

バリュートークンが要求に応ずることができることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【0206】

8. 7の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、方法。

【0207】

9. 4の方法であって、サブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、

バリュートークンが要求に応ずことができることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【0208】

10. 9の方法であって、

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、方法。

【0209】

11. 4の方法であって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、方法。

【0210】

12. 11の方法であって：

要求の一部が一次財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【0211】

13. 12の方法であって：

一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること；および、

サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

【0212】

14. 8または13の方法であって、一次財布のバリュートークンは、一次財布または要求

10

20

30

40

50

の規則下で要求に適用される、方法。

【0213】

15. 10または13の方法であって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【0214】

16. 4の方法であって、アグリゲーターシステムは、要求を受け、方法は：
要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および
、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらに含む、方法。

10

【0215】

17. 1の方法であって、要求は、POS端末の識別；認証情報；購入の量；バリュートークン発行者の識別；ベンダの識別；位置の識別；要求の時間；要求の日付；一次財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報；取引データ；認証データ；またはこれらの組み合わせを含む、方法。

【0216】

18. 1の方法であって、バリュートークンは、バリューの電子表現を含み、バリューの電子表現は、クレジットカード、デビットカード、ギフトカード、プリペイド電話カード、愛顧者カード、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プリペイドカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス、現金、通貨、クレジットカード口座、デビットカードアカウント、小売商アカウント、預金口座、小売商が発行したクレジット、小売商が発行した位置、小売商が発行した販売促進のバリュー、小売商が許可したクレジット、小売商が許可した位置、小売商が許可した販売促進のバリューまたはこれらの組み合わせを含む、方法。

20

【0217】

19. 18の方法であって、バリュートークンは、少なくとも2つの異なるタイプのバリューの電子的表現をさらに含む、方法。

【0218】

20. 1の方法であってバリュートークンは、クローズドループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、方法。

30

【0219】

21. 1の方法であって、バリュートークンは、オープンループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、方法。

【0220】

22. 1の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンの優先順位を特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、方法。

40

【0221】

23. 22の方法であって、優先順位は、電子財布要求を生じる小売業者の物理的な位置を含む取引情報変数；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を生じる小売業者の部門；電子財布要求を生じる小売業者のレーン；チェックの識別；電子財布要求を生じる小売業者の親会社；バリュートークンのバリュー；電子財布要求のタイプ；またはこれらの組み合わせに基づいている、方法。

【0222】

24. 1の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュ

50

トークンが適用され得る電子財布要求のレートを特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、方法。

【0223】

25. 1の方法であって：

電子財布と関連付けられた規則を調べることをさらに含む、方法。

【0224】

26. 25の方法であって、規則を調べることは：

バリュートークンの優先順位を調べることを含む、方法。

【0225】

27. 25の方法であって、規則を調べることは：

要求のレートを調べることを含み；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、レートにしたがってバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、方法。

10

【0226】

28. 1の方法であって、電子財布は、クローズドループ関連バリュートークンおよびオープンループ関連バリュートークンを含み、方法は：

クローズドループ関連バリュートークンを選択すること；および、

次いでオープンループ関連バリュートークンを選択すること、

をさらに含む、方法。

20

【0227】

29. 1の方法であって、電子財布は、オープンループ関連バリュートークンを含み、方法は：

オープンループ関連バリュートークンが要求に適用されることを保留すること、をさらに含む、方法。

【0228】

30. 1の方法であって：

電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置されてない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、をさらに含む、方法。

30

【0229】

31. 30の方法であって：

第2のバリュートークンまたは電子財布に位置する資産に対して交換レートを適用すること、をさらに含む、方法。

【0230】

32. 30の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンディストリビュータに接触すること；および、

第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供するように要求すること、

を含む、方法。

40

【0231】

33. 1の方法であって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを置くこと、をさらに含む、方法。

【0232】

34. 1の方法であって：

バリュートークンを電子財布に供給すること、をさらに含む、方法。

【0233】

35. 34の方法であって、バリュートークンは、購入価格とは異なる量で供給される、方

50

法。

【0234】

36. 34の方法であって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュートークンをコード化することを含む、方法。

【0235】

37. 34の方法であって、電子財布を供給することは、電子財布にバリュートークンを付加することを含む、方法。

【0236】

38. 1の方法であって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、方法は：
節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらに含む、方法。 10

【0237】

39. コンピュータにより実行される方法であって：
電子財布に対する支払取引を処理するための要求を受信すること；
要求が有効な認証情報を含むことを決定すること；
電子財布に関連したバリュートークンまたはバリュートークンの組み合わせが要求を満たすことができることを決定すること；および、
要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
を含む、方法。 20

【0238】

40. 39の方法であって：
認証トークンを許可して電子財布にアクセスすること、
をさらに含む、方法。

【0239】

41. 40の方法であって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、
プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせ
を含む、方法。 30

【0240】

42. 39の方法であって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、方法。

【0241】

43. 42の方法であって：
一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理することさらに含む、方法。

【0242】

44. 43の方法であって：
サブ財布を経た要求の少なくとももう一つの一部を処理すること、
をさらに含む、方法。

【0243】

45. 42の方法であって、一次財布は、バリュートークンを含み、方法は：
要求が一次財布に関連があることを決定すること；
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、一次財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。 40

【0244】

46. 42の方法であって、サブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：
要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

【0245】

47. 42の方法であって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は 50

、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、方法。

【0246】

48. 47の方法であって：

要求の一部が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらに含む、方法。

【0247】

49. 48の方法であって：

一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること；および、
サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
をさらに含む、方法。

10

【0248】

50. 45または49の方法であって、一次財布のバリュートークンは、一次財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【0249】

51. 46または49の方法であって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【0250】

52. 42の方法であって。

20

アグリゲーターシステムは、要求を受け、方法は：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および
、

アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらに含む、方法。

【0251】

53. 電子財布システムにおけるサブ財布のための方法であって、方法は：

一次財布のプロバイダからの電子財布に対する支払取引を処理するための要求を受信すること；

バリュートークンが要求を満たすことができるなどを決定すること；および、

30

要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
を含む、方法。

【0252】

54. 53の方法であって：

要求がサブ財布に関連があることを決定することをさらに含み；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用すること、
を含む、方法。

【0253】

55. 53の方法であって、サブ財布は、サブサブ財布を含む、方法。

40

【0254】

56. 55の方法であって：

要求がサブサブ財布に関連があることを決定することをさらに含み；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブサブ財布のバリュートークンを要求に適用すること、
を含む、方法。

【0255】

57. 55の方法であって：

要求の一部がサブ財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブサブ財布に関連があることを決定すること、

50

をさらに含む、方法。

【0256】

58. 55の方法であって、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、サブ財布は、2つ以上の少なくとも1つのバリュートークンを含み、サブサブ財布は、2つ以上の少なくとももう一方のバリュートークンを含む、方法。

【0257】

59. 58の方法であって：

要求に少なくともサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること；および、

要求に少なくともサブサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること、

をさらに含む、方法。

10

【0258】

60. 54または59の方法であって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【0259】

61. 56または59の方法であって、サブサブ財布のバリュートークンは、サブサブ財布または要求の規則下で要求に適用される、方法。

【0260】

62. 電子財布の内容を管理するための方法であって：

電子財布に関連した要求を受けることであって、要求は、電子財布要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求またはこれらの組み合わせを含む、受けること；および、

要求にしたがって電子財布の内容を管理すること、
を含む、方法。

20

【0261】

63. 62の方法であって、内容を管理することは：

電子財布の少バリュートークンのなくとも一部を電子財布に位置されていない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、
を含む、方法。

【0262】

64. 63の方法であって：

電子財布に位置された第2のバリュートークンまたは資産に対して交換レートを適用すること、

をさらに含む、方法。

30

【0263】

65. 63の方法であって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンの第2のバリュートークンディストリビュータに通信すること；
および、

第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供することを
要求すること、
を含む、方法。

40

【0264】

66. 62の方法であって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、方法は：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを配置すること、
をさらに含む、方法。

【0265】

67. 62の方法であって：

バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらに含む、方法。

【0266】

50

68. 67の方法であって、電子財布に供給することは、電子財布にバリュートークンを付加することを含む、方法。

【0267】

69. 67の方法であって、バリュートークンは、購入価格とは異なる量で供給される、方法。

【0268】

70. 67の方法であって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュートークンをコード化することを含む、方法。

【0269】

71. 62の方法であって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、前記方法は、
節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらに含む、方法。 10

【0270】

72. 機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求の認証情報を識別すること；

電子財布におけるバリュートークンを識別する；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。 20

【0271】

73. 機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求が有効な認証情報を含むことを決定すること；

電子財布に関連付けられたバリュートークンまたはバリュートークンの組み合わせが要求を満たすことができることを決定すること；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。 30

【0272】

74. 機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

一次財布のプロバイダから電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

バリュートークンが要求を満たすことができることを決定すること；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。 40

【0273】

75. 機械で読み取ることができる、実行可能命令を含む非一時的記憶媒体であって、前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に関連した要求を受けることであって、要求は、電子財布要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求またはこれらの組み合わせを含む、要求を受信すること；および、

要求にしたがって電子財布の内容を管理すること、
をさせる命令を含む、記憶媒体。 50

【0274】

76. 1つまたは複数のプロセッサ；

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであつて、

前記メモリは、実行可能命令を含み、

前記命令は、実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに、電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；要求の認証情報を識別すること；電子財布におけるバリュートークンを識別すること；および、バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、をさせる、システム。

【0275】

77. 76のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、認証トークンを受け入れて電子財布にアクセスさせられる、システム。

10

【0276】

78. 77のシステムであって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【0277】

79. 76のシステムであって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、システム。

【0278】

80. 79のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、さらに、一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理させられる、システム。

【0279】

81. 79のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、さらに、サブ財布を経た要求の少なくとも一部を処理させられる、システム。

20

【0280】

82. 79のシステムであって、一次財布はバリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応じることができることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【0281】

83. 82のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

30

【0282】

84. 79のシステムであって、サブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応じことができることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【0283】

85. 84のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

40

【0284】

86. 79のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

【0285】

87. 86のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【0286】

88. 87のシステムであって：

50

要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること；および、
要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
をさらに含む、システム。

【0287】

89. 83または88のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、一次財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0288】

90. 85または88のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0289】

91. 79のシステムであって、アグリゲーターシステムは、要求を受け、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらに含む、システム。

【0290】

92. 76のシステムであって、要求は、POS端末の識別；認証情報；購入の量；バリュートークン発行者の識別；ベンダの識別；位置の識別；要求の時間；要求の日付；一次財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報；取引データ；認証データ；またはこれら組み合わせを含む、システム。

【0291】

93. 76のシステムであって、バリュートークンは、バリューの電子表現を含み、バリューの電子表現は、クレジットカード、デビットカード、ギフトカード、プリペイドテレホンカード、愛顧者カード、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プリベードカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス、現金、通貨、クレジットカード口座、デビットカードアカウント、小売商アカウント、預金口座、小売商が発行したクレジット、小売商が発行した位置、小売商が発行した販売促進のバリュー、小売商が許可したクレジット、小売商が許可した位置、小売商が許可した販売促進のバリューまたはこれらの組み合わせを含む、システム。

【0292】

94. 93のシステムであって、バリュートークンは、少なくとも2つの異なるタイプのバリューの電子的表現をさらに含む、システム。

【0293】

95. 76のシステムであって、バリュートークンは、クローズドループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

【0294】

96. 76のシステムであって、バリュートークンは、オープンループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

【0295】

97. 76のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンの優先順位を特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

【0296】

98. 97のシステムであって、優先順位は、電子財布要求を生じる小売業者の物理的な位

10

20

30

40

50

置を含む取引情報変数；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を生じる小売業者の部門；電子財布要求を生じる小売業者のレーン；チェックの識別；電子財布要求を生じる小売業者の親会社；バリュートークンのバリュー；電子財布要求のタイプ；またはこれらの組み合わせに基づいている、システム。

【0297】

99. 76のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンが適用され得る電子財布要求のレートを特定する可変な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

【0298】

100. 76のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布と関連付けられた規則を調べること、
をさらにさせられる、システム。

10

【0299】

101. 100のシステムであって、規則を調べることは：
バリュートークンの優先順位を調べること
を含む、システム。

【0300】

102. 100のシステムであって、規則を調べることは：
要求のレートを調べることを含み；
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、レートにしたがってバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、システム。

20

【0301】

103. 76のシステムであって、電子財布は、クローズドループ関連バリュートークンおよびオープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：
クローズドループ関連バリュートークンを選択すること；および、
次いでオープンループ関連バリュートークンを選択すること、
をさらにさせられる、システム。

【0302】

104. 76のシステムであって、電子財布は、オープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：
オープンループ関連バリュートークンが要求に適用されることを保留すること、
をさらにさせられる、システム。

30

【0303】

105. 76のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置していない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、
をさらにさせられる、システム。

【0304】

106. 105のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
第2のバリュートークンまたは電子財布に位置している資産に対して交換レートまたはを適用すること、
をさらにさせられる、システム。

40

【0305】

107. 105のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：
第2のバリュートークンディストリビュータに接触すること；および、
第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供するように要求すること、
を含む、システム。

【0306】

108. 76のシステムであって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み

50

、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：
第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを置くこと、
をさらにさせられる、システム。

【0307】

109. 76のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらにさせられる、システム。

【0308】

110. 109のシステムであって、バリュートークンは、購入価格とは異なる総額で供給される、システム。 10

【0309】

111. 109のシステムであって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュートークンをコード化することを含む、システム。

【0310】

112. 109のシステムであって、電子財布を供給することは、電子財布にバリュートークンを付加することを含む、システム。

【0311】

113. 76のシステムであって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、1つまたは複数のプロセッサは：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらにさせられる、システム。 20

【0312】

114. 1つまたは複数のプロセッサ；
1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであって、メモリは実行可能命令を含み、

前記実行可能命令は実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに、

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求が有効な認証情報を含むことを決定すること；

要求を満たすことができることを決定すること；および、

電子財布に関連したバリュートークンまたはバリュートークンの組み合わせが要求を満たすことができることを決定すること；および、 30

要求の少なくとも一部にバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
をさせる、システム。

【0313】

115. 114のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：認証トークンを受け付けて電子財布にアクセスすること、
をさらにさせられる、システム。

【0314】

116. 115のシステムであって、
認証情報は、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、システム。 40

【0315】

117. 114のシステムであって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、システム。
。

【0316】

118. 117のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理すること、
をさらにさせられる、システム。

【0317】

10

20

30

40

50

119. 118のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
サブ財布を経た要求の少なくとも一部を処理すること、
をさらにさせられる、システム。

【0318】

120. 117のシステムであって、一次財布はバリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；をさらにさせられ、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、一次財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用することを含む、
システム。

10

【0319】

121. 117のシステムであって、サブ財布はバリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること、をさせられ、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、サブ財布のバリュートークンの
少なくとも一部を要求に適用することを含む、システム。

【0320】

122. 117のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次
財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバ
リュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

20

【0321】

123. 122のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の一部が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【0322】

124. 123のシステムであって、

一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、および、
サブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用すること、
を含む、システム。

30

【0323】

125. 120または124のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、一次財布ま
たは要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0324】

126. 121または124のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布ま
たは要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0325】

127. 117のシステムであって、アグリゲーターシステムは、要求を受信し、1つまたは
複数のプロセッサは：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および
、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらにさせられる、システム。

【0326】

128. 1つまたは複数のプロセッサと

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであっ
て、前記メモリは実行可能命令を含み、

前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

一次財布のプロバイダから電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信する
こと；

40

50

バリュートークンが要求を満たすことができることを決定すること；および、
バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる、システム。

【0327】

129. 128のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられ、

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

【0328】

130. 128のシステムであって、サブ財布は、サブサブ財布を含む、システム。

【0329】

131. 130のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられ；

バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

【0330】

132. 130のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の一部がサブ財布に関連があることを決定すること；および、

要求のもう一つの一部がサブサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【0331】

133. 130のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブサブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

【0332】

134. 133のシステムであって：

要求に少なくともサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること；および、

要求に少なくともサブサブ財布のバリュートークンの一部を適用すること、
をさらに含む、システム。

【0333】

135. 129または134のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0334】

136. 131または134のシステムであって、サブサブ財布のバリュートークンは、サブサブ財布または要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0335】

137. 1つまたは複数のプロセッサと

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリを含むシステムであって、

メモリは実行可能命令を含み、前記命令は実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに、

電子財布に関連した要求を受信することであって、要求は、電子財布要求、残高照会要求、登録要求、アクティベーション要求、償還要求またはこれらの組み合わせを含む、受信すること；および、

要求にしたがって電子財布の内容を管理すること、
をさせる、システム。

【0336】

138. 137のシステムであって、内容を管理することは：

10

20

30

40

50

電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置されていない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、
を含む、システム。

【0337】

139. 138のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のバリュートークンまたは電子財布に位置する資産に対して交換レートを適用すること、をさらにさせられる、システム。

【0338】

140. 138のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：

第2のバリュートークンの第2のバリュートークンディストリビュータに通信すること；
および、

第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供することを
要求すること、
を含む、システム。

【0339】

141. 137のシステムであって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み
、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを配置すること、
をさらにさせられる、システム。

【0340】

142. 137のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらにさせられる、システム。

【0341】

143. 142のシステムであって、バリュートークンは、購入価格とは異なる総額で供給さ
れる、システム。

【0342】

144. 142のシステムであって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュ
ートークンをコード化することを含む、システム。

【0343】

145. 142のシステムであって、電子財布を供給することは、電子財布にバリュートーク
ンを付加することを含む、システム。

【0344】

146. 137のシステムであって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、1つまた
は複数のプロセッサは：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらにさせられる、システム。

【0345】

147. 1つまたは複数のプロセッサと、

1つまたは複数のプロセッサの少なくとも1つに接続されたメモリ、を含むシステムであ
って、メモリは実行可能命令を含み、

前記命令が実行されたときに、1つまたは複数のプロセッサに：

電子財布に対して支払取引を処理するための要求を受信すること；

要求の認証情報を識別すること；

電子財布におけるバリュートークンを識別すること；および、

バリュートークンの少なくとも一部を要求の少なくとも一部に適用すること、
をさせる、システム。

【0346】

148. 147のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、認証トークンを受け付
けて電子財布にアクセスするようにさらにさせられる、システム。

10

20

30

40

50

【0347】

149. 148のシステムであって、認証情報は、認証トークンに基づいており、認証トークンは、プロキシカード、モバイル装置、パスワード、生物測定識別子またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【0348】

150. 149のシステムであって、電子財布は、一次財布およびサブ財布を含む、システム。

【0349】

151. 150のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、一次財布を経た要求の少なくとも一部を処理するようにさらにさせられる、システム。

10

【0350】

152. 151のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは、サブ財布を経た要求の少なくとも一部を、処理するようにさらにさせられる、システム。

【0351】

153. 152のシステムであって、一次財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応じることができることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

【0352】

154. 153のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

20

【0353】

155. 154のシステムであって、サブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：

要求がサブ財布に関連があることを決定すること；および、
バリュートークンが要求に応じことができることを決定すること、
をさらにさせらされる、システム。

【0354】

156. 155のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用することを含む、システム。

30

【0355】

157. 156のシステムであって、電子財布は、2つ以上のバリュートークンを含み、一次財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとも1つを含み、サブ財布は、2つ以上のバリュートークンの少なくとももう一方を含む、システム。

【0356】

158. 157のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求が一次財布に関連があることを決定すること；および、
要求のもう一つの一部がサブ財布に関連があることを決定すること、
をさらにさせられる、システム。

40

【0357】

159. 158のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：

要求に一次財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること；および、
要求にサブ財布のバリュートークンの少なくとも一部を適用すること、
をさらにさせられる、システム。

【0358】

160. 159のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、一次財布の規則下で要求に適用される、システム。

【0359】

161. 159のシステムであって、一次財布のバリュートークンは、要求の規則下で要求に

50

適用される、システム。

【0360】

162. 159のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、サブ財布の規則下で要求に適用される、システム。

【0361】

163. 159のシステムであって、サブ財布のバリュートークンは、要求の規則下で要求に適用される、システム。

【0362】

164. 159のシステムであって、アグリゲーターシステムは、要求を受け、1つまたは複数のプロセッサは：

要求の少なくとも一部をサブ財布において処理してもよいことを決定すること；および
、
アグリゲーターシステムから第三者に要求の一部を送ること、
をさらにさせられる、システム。

【0363】

165. 164のシステムであって、要求は、POS端末の識別；認証情報；購入の量；バリュートークン発行者の識別；ベンダの識別；位置の識別；要求の時間；要求の日付；一次財布、サブ財布またはこれらの組み合わせを識別する情報；取引データ；認証データ；またはこれらの組み合わせを含む、システム。

【0364】

166. 165のシステムであって、バリュートークンは、バリューの電子表現を含み、バリューの電子表現は、クレジットカード、デビットカード、ギフトカード、プリペイドテレホンカード、愛顧者カード、メンバーシップカード、チケットまたはチケットカード、娛樂カード、スポーツカード、プリペードカード、クーポン、入場許可パス、前払いもしくは予め購入された商品またはサービス、現金、通貨、クレジットカード口座、デビットカードアカウント、小売商アカウント、預金口座、小売商が発行したクレジット、小売商が発行した位置、小売商が発行した販売促進のバリュー、小売商が許可したクレジット、小売商が許可した位置、小売商が許可した販売促進のバリューまたはこれらの組み合わせを含む、システム。

【0365】

167. 166のシステムであって、バリュートークンは、少なくとも2つの異なるタイプのバリューの電子的表現をさらに含む、システム。

【0366】

168. 167のシステムであって、バリュートークンは、クローズドループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、クローズドループアカウント番号と関連付けられたクローズドループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

【0367】

169. 168のシステムであって、バリュートークンは、オープンループアカウント番号を含み、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、オープンループアカウント番号と関連付けられたオープンループアカウントを貸方記入すること、または借方記入することを含む、システム。

【0368】

170. 169のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンの優先順位を特定する構成可能な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

【0369】

171. 170のシステムであって、優先順位は、電子財布要求を生じる小売業者の物理的な位置を含む取引情報変数；取引量；小売業者のタイプ；時刻；曜日；月の週；年の月；電子財布要求を生じる小売業者の部門；電子財布要求を生じる小売業者のレーン；チェック

10

20

30

40

50

の識別；電子財布要求を生じる小売業者の親会社；バリュートークンのバリュー；電子財布要求のタイプ；またはこれらの組み合わせに基づいている、システム。

【0370】

172. 171のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、バリュートークンが適用され得る電子財布要求の比率を特定する構成可能な規則のセットにしたがってバリュートークンを使用することを含む、システム。

【0371】

173. 172のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布と関連付けられた規則を調べること、
をさらにさせられる、システム。

10

【0372】

174. 173のシステムであって、規則を調べることは：
バリュートークンの優先順位を調べること
を含む、システム。

【0373】

175. 174のシステムであって、規則を調べることは、要求の比率を調べることを含み、
バリュートークンの少なくとも一部を適用することは、比率にしたがってバリュートークンの少なくとも一部を要求に適用することを含む、システム。

【0374】

176. 175のシステムであって、電子財布は、クローズドループ関連バリュートークンおよびオープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：
クローズドループ関連バリュートークンを選択すること；および、
次いでオープンループ関連バリュートークンを選択すること、
をさらにさせられる、システム。

20

【0375】

177. 176のシステムであって、電子財布は、オープンループ関連バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：
オープンループ関連バリュートークンが要求に適用されることを保留すること、
をさらにさせられる、システム。

30

【0376】

178. 177のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
電子財布のバリュートークンの少なくとも一部を電子財布に位置していない第2のバリュートークンの少なくとも一部に交換すること、
をさらにさせる、システム。

【0377】

179. 178のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
第2のバリュートークンまたは電子財布に位置する資産に対して交換レートを適用すること、
をさらにさせられる、システム。

40

【0378】

180. 179のシステムであって、バリュートークンの少なくとも一部を交換することは：
第2のバリュートークンディストリビュータに接触すること；および、
第2のバリュートークンディストリビュータに第2のバリュートークンを提供するように要求すること、
を含む、システム。

【0379】

181. 180のシステムであって、電子財布は、第1のサブ財布および第2のサブ財布を含み、第1のサブ財布は、バリュートークンを含み、1つまたは複数のプロセッサは：
第2のサブ財布に第1のサブ財布のバリュートークンを置くこと、
をさらにさせられる、システム。

50

【 0 3 8 0 】

182. 181のシステムであって、1つまたは複数のプロセッサは：
バリュートークンを電子財布に供給すること、
をさらにさせられる、システム。

【 0 3 8 1 】

183. 182のシステムであって、バリュートークンは、購入価格とは異なる総額で供給さ
れる、システム。

【 0 3 8 2 】

184. 183のシステムであって、電子財布を供給することは、クーポンコードでバリュー
トークンをコード化することを含む、システム。 10

【 0 3 8 3 】

185. 184のシステムであって、電子財布を供給することは、電子財布にバリュートーク
ンを付加することを含む、システム。

【 0 3 8 4 】

186. 185のシステムであって、電子財布は、節約指定されたサブ財布を含み、1つまた
は複数のプロセッサは：

節約指定されたサブ財布にバリュートークンの少なくとも一部を設置すること、
をさらにさせられる、システム。

【 0 3 8 5 】

電子財布に属する電子バリュートークンを購入して、償還されておよび／または交換す
ることが、使用者ができる電子バリュートークン取引処理システムは、本明細書において記述した。 20

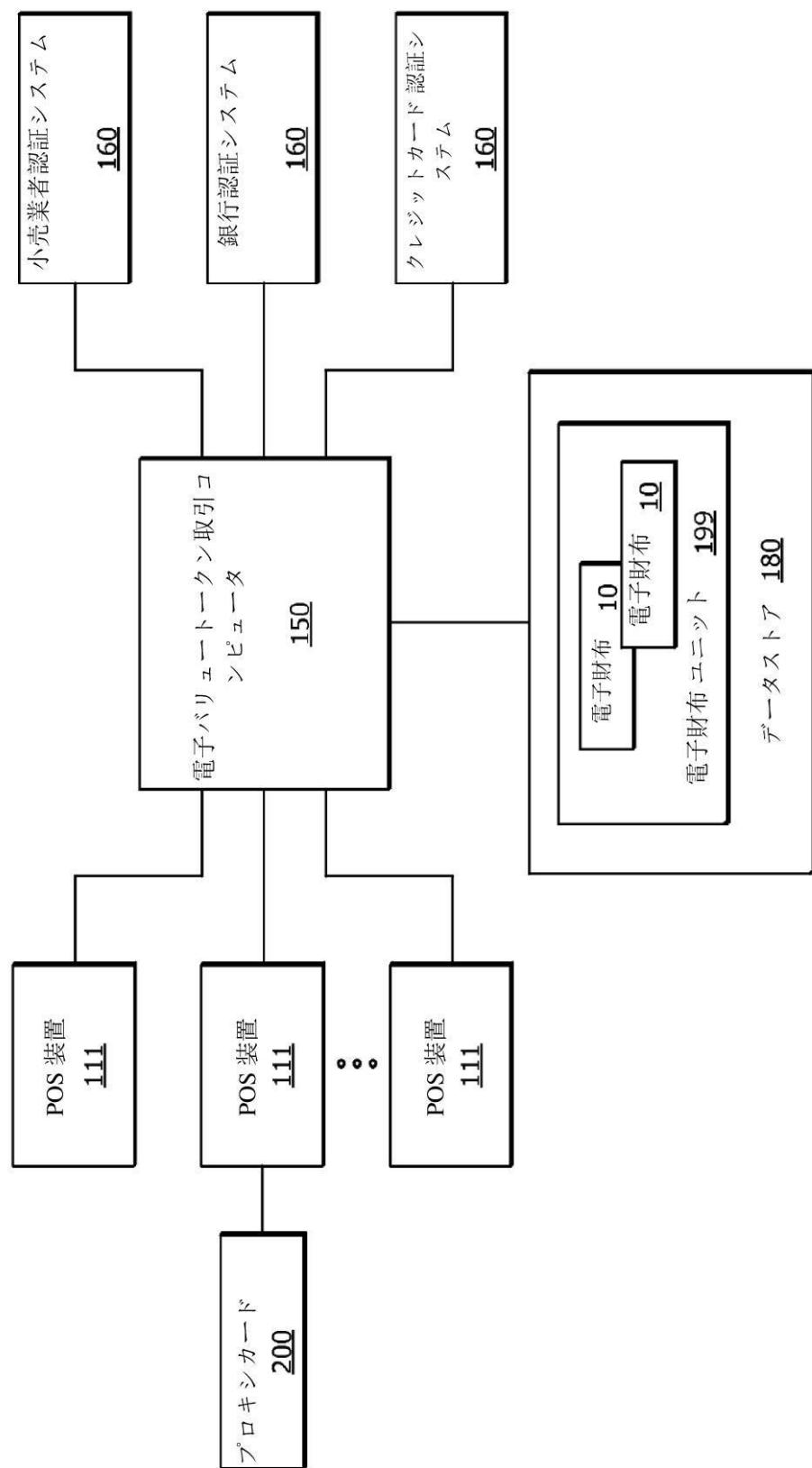
修正が開示の精神と範囲から逸脱することなく作成してもよいことは、当業者にとって明
らかだろう。

記述した態様は、代表だけであり、および限定であるために意図されない。

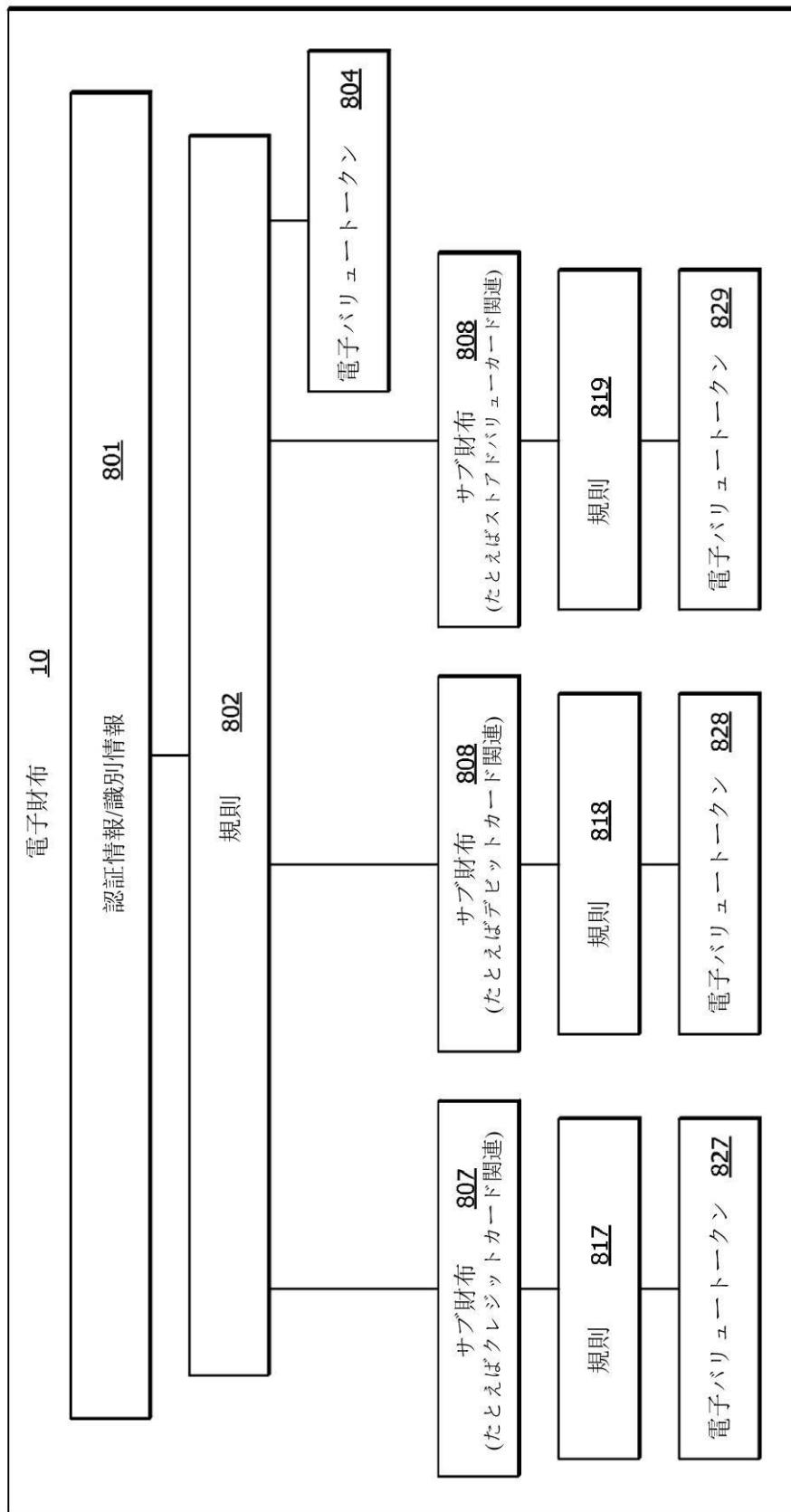
本明細書において開示されるアプリケーションの多くの変異、組み合わせおよび修正は
、可能であり、および開示の範囲内である。

したがって、保護の範囲は記述によってセットを外へ制限されなくて、続く請求項によ
って定義される。およびその範囲が請求項の主題の全ての均等物を含む。

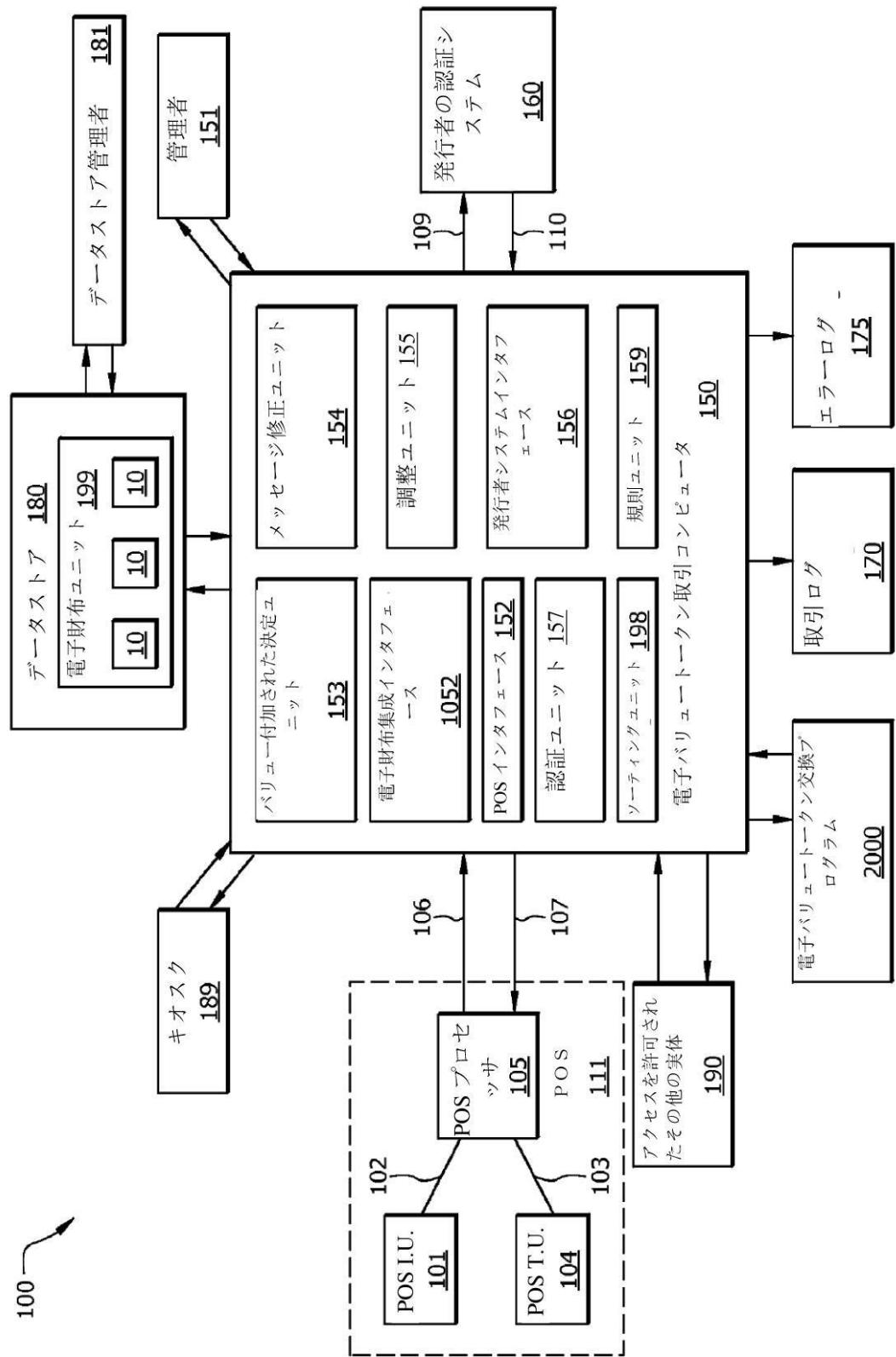
【図 1 A】



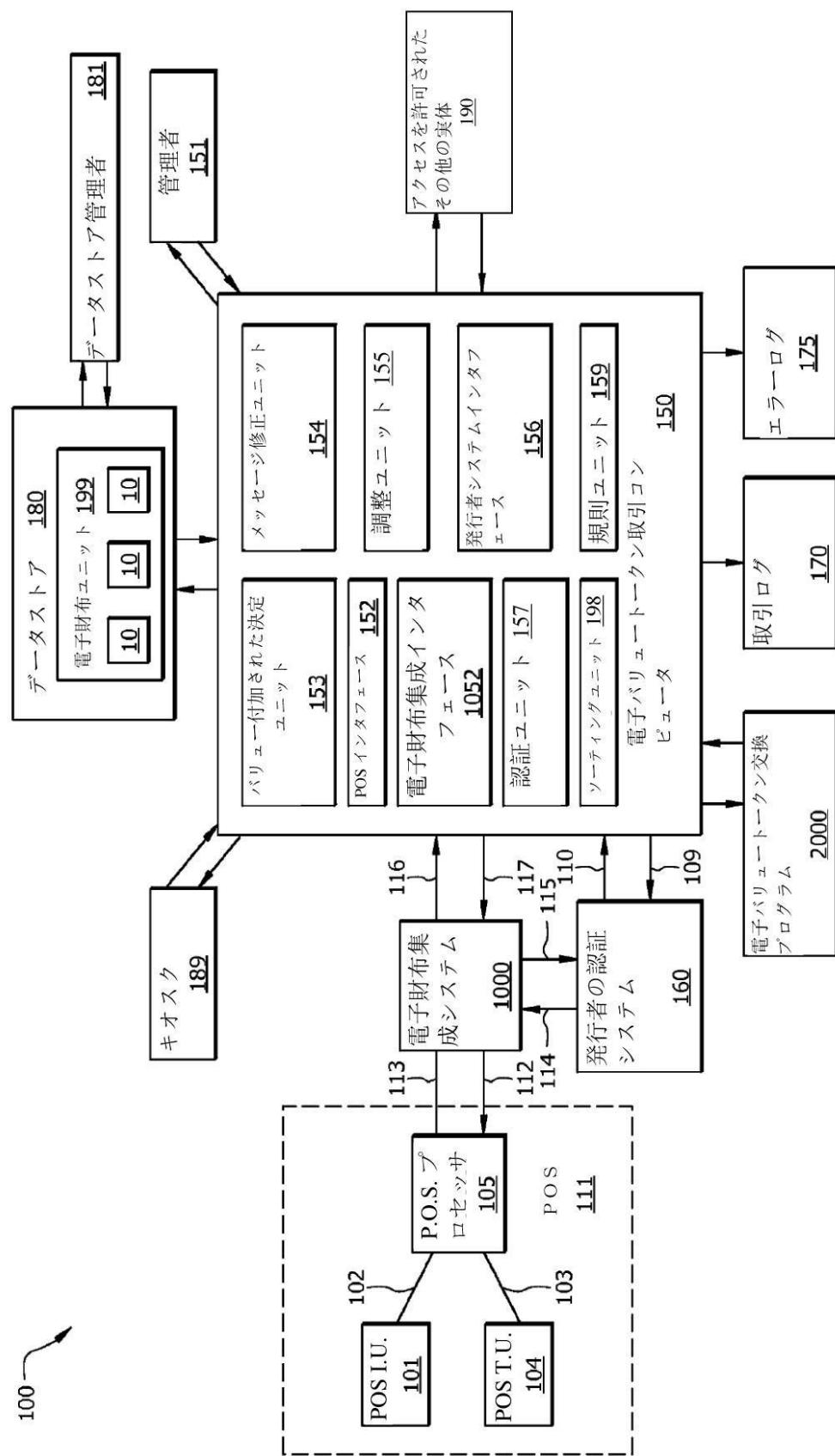
【図 1 B】



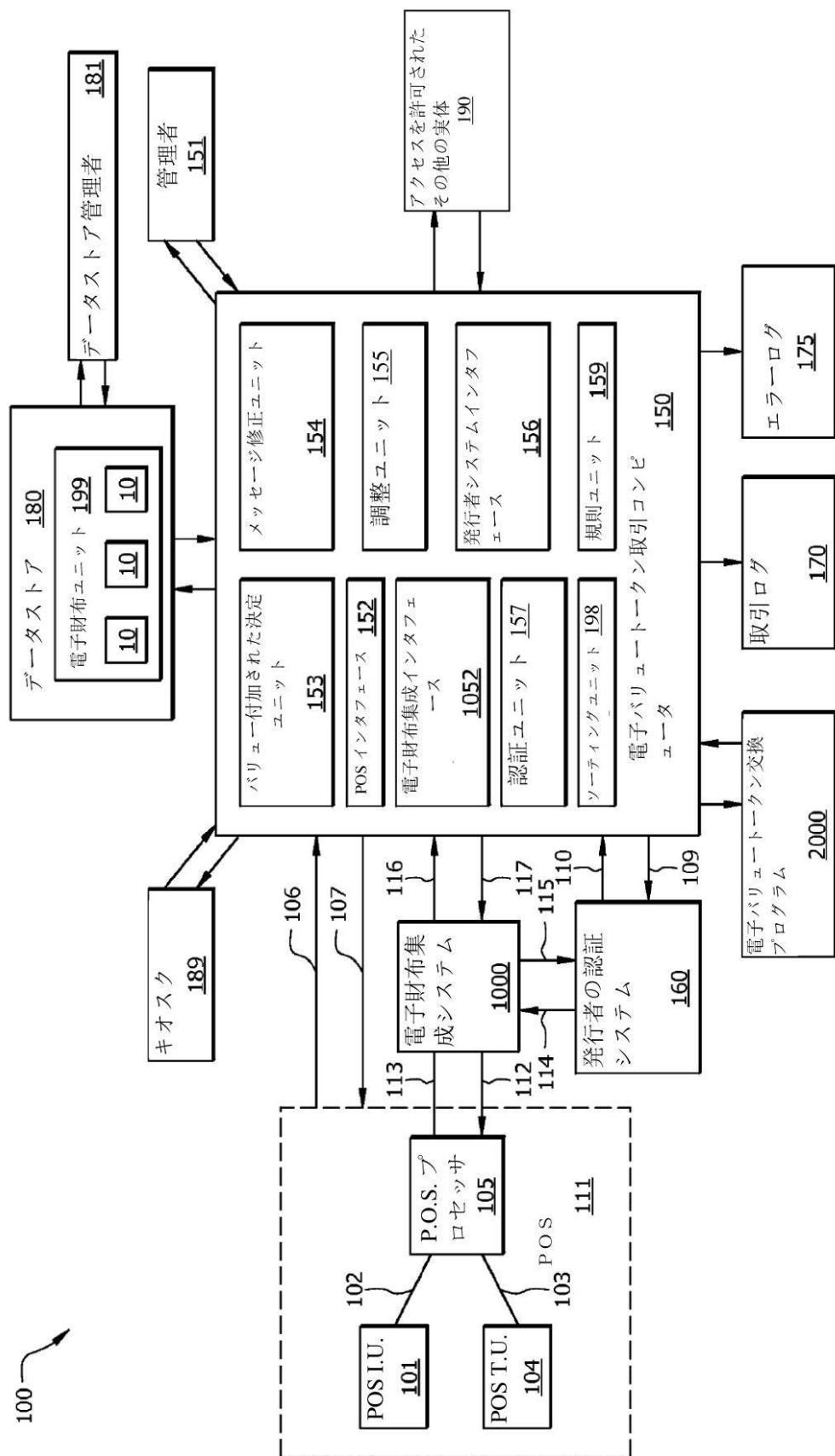
【 図 2 A 】



【図 2 B】



【図 2 C】



【図 3 A】



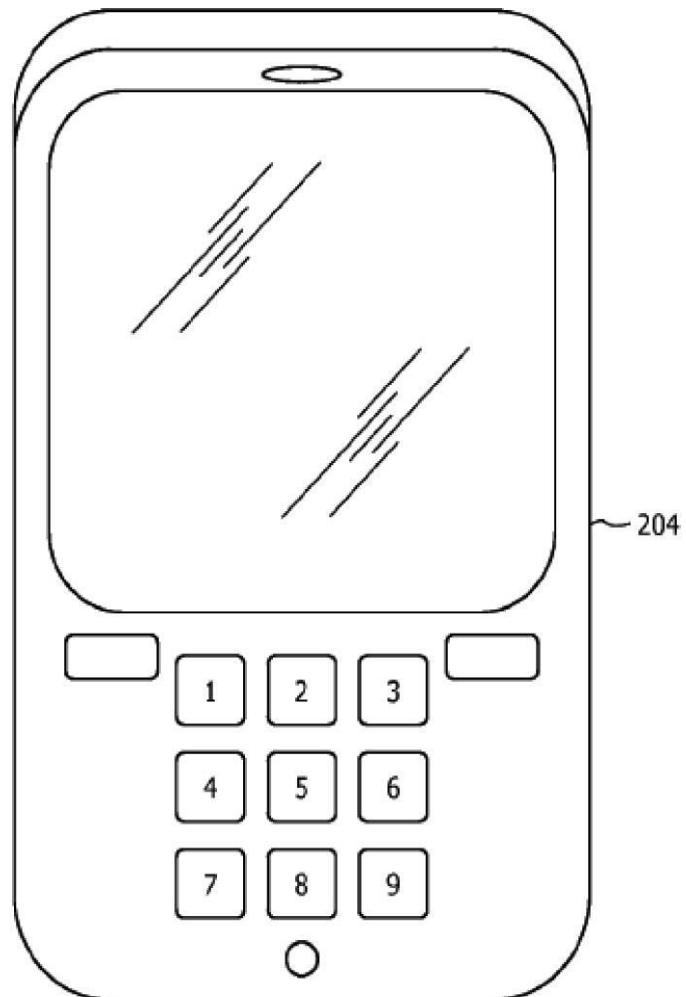
【図 3 B】



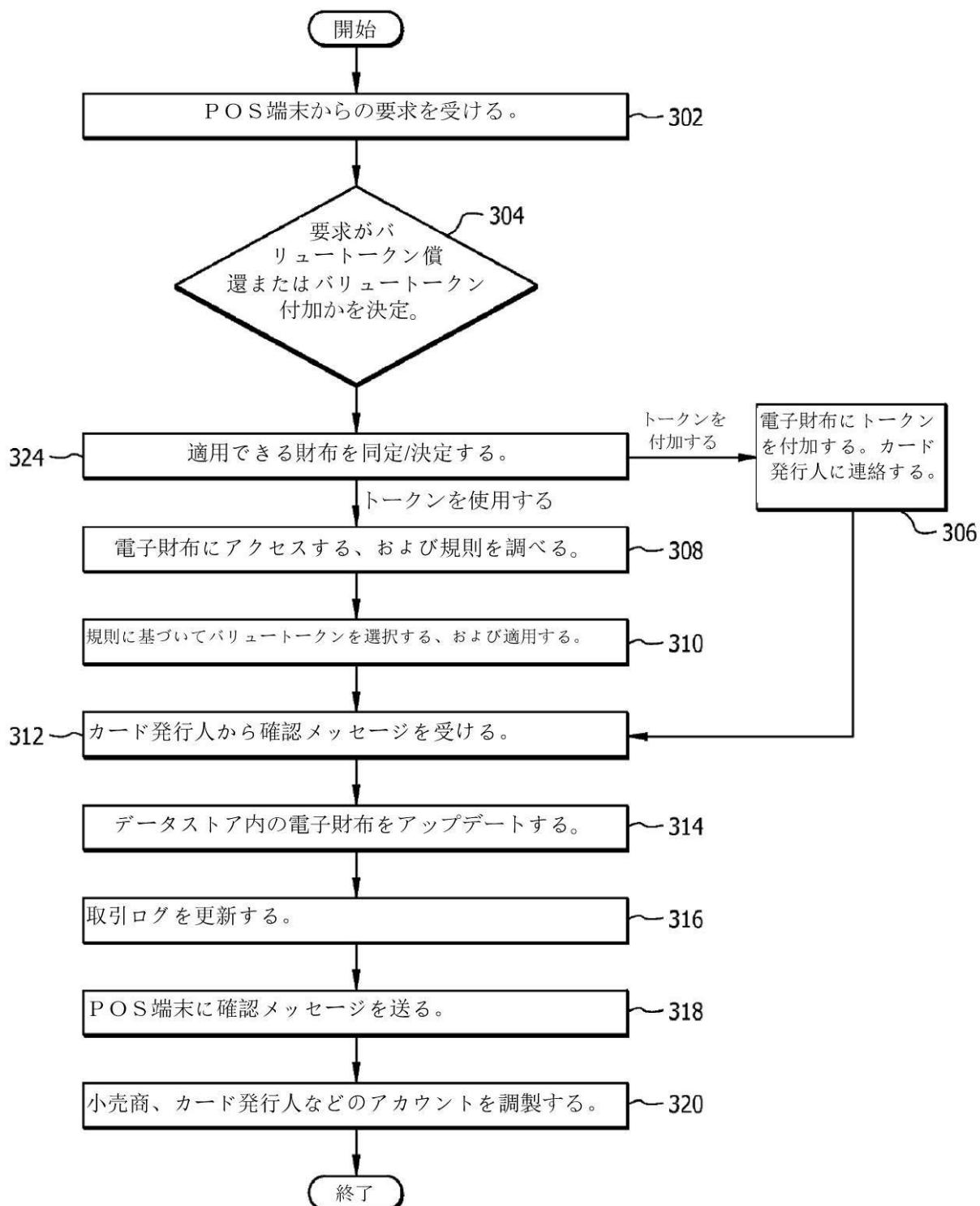
【図 3 C】



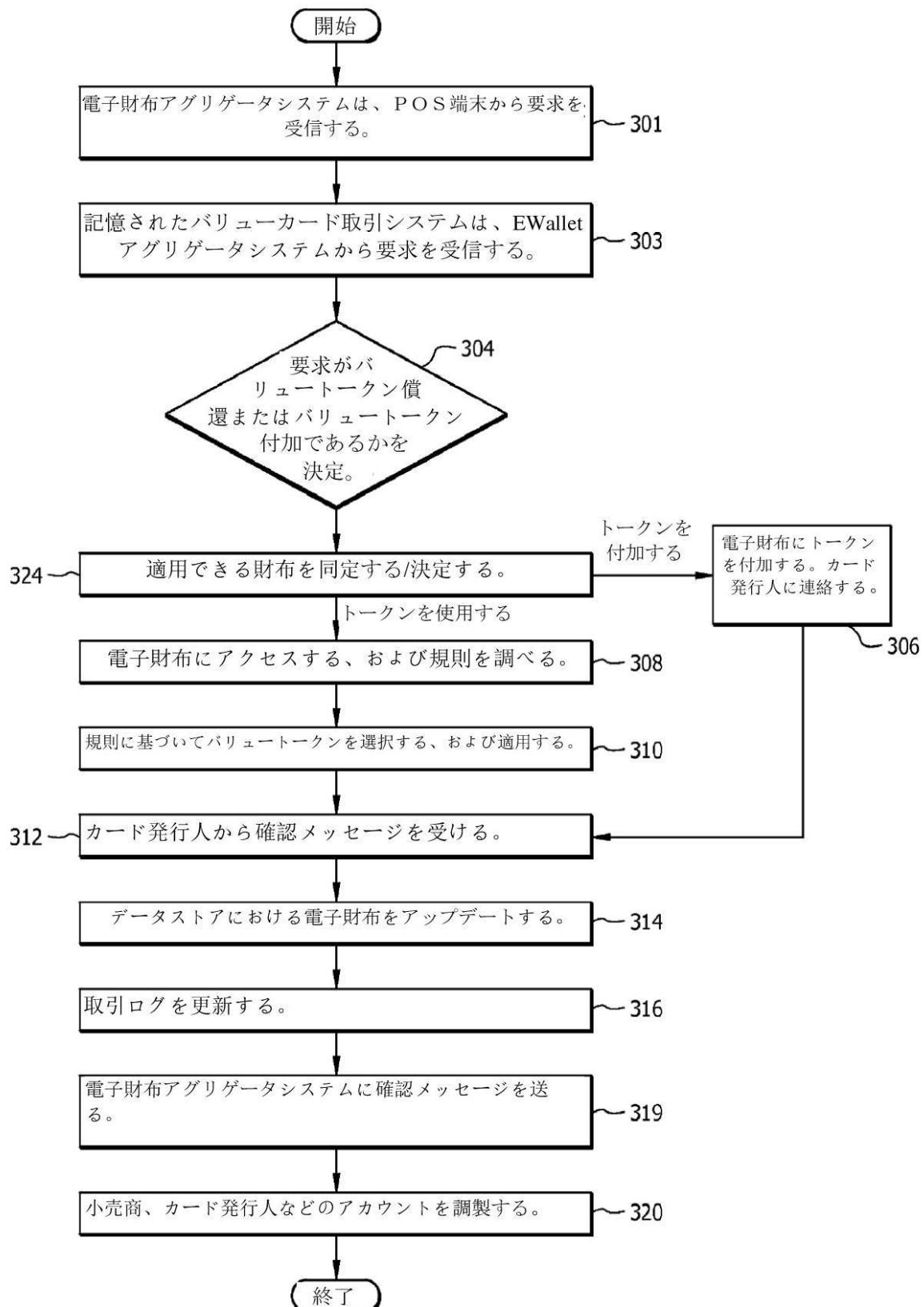
【図3D】



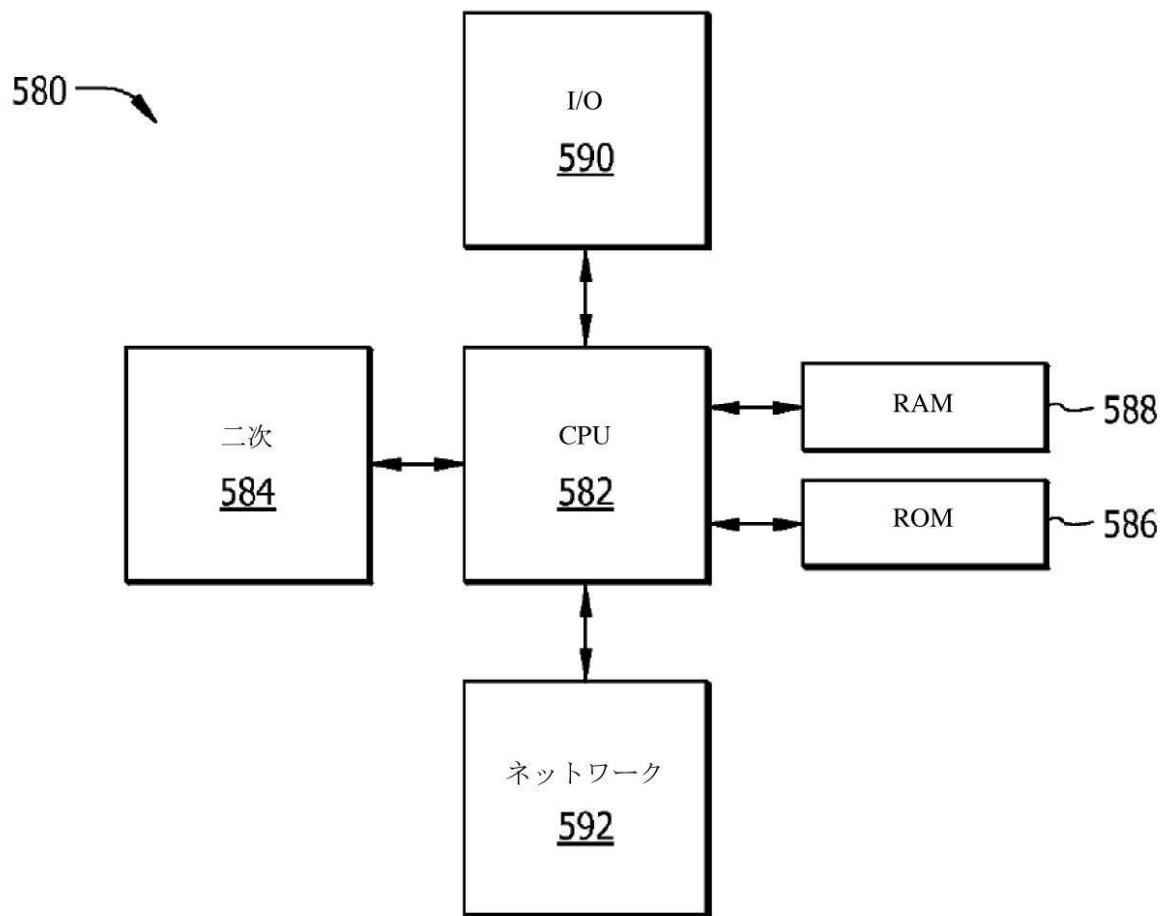
【図 4 A】



【図4B】



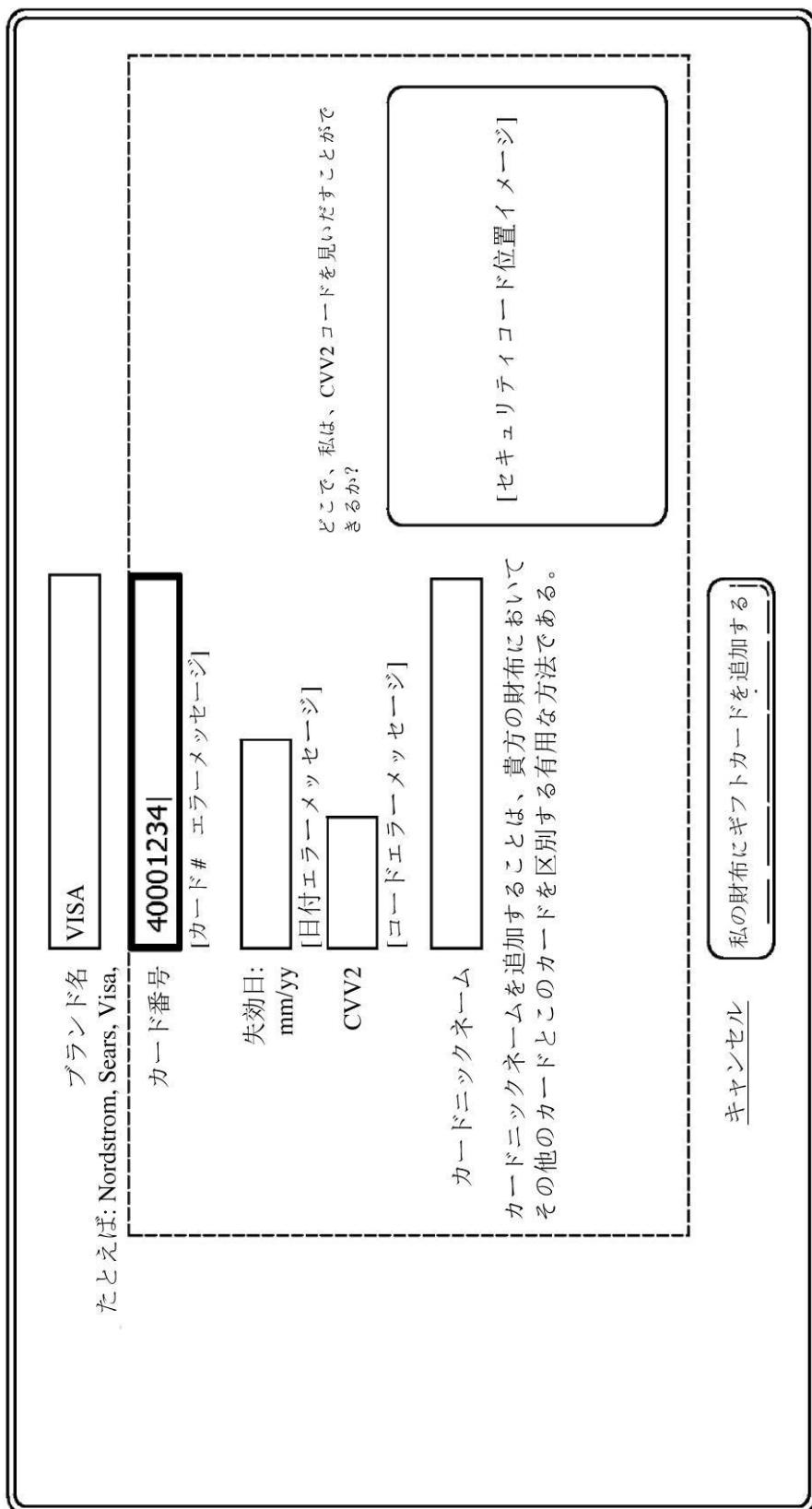
【図5】



【図 6 A】

あなたの電子メールアドレス:	<input type="text"/> [有効な電子メールアドレスを使用してください]
電子メールアドレスを確認する:	<input type="text"/> [電子メールが一致しない]
携帯電話番号:	<input type="text"/> [有効な電話番号を入力してください]
なぜ、私は、これを提供する必要があるか?	<input type="checkbox"/>
パスワード:	<input type="password"/> [パスワードエラーメッセージ]
パスワードを確認する:	<input type="password"/> [パスワードが一致しない]
<input type="checkbox"/> 私は、MyWallet.comからの電子メール提案を受信したい。	
<input type="checkbox"/> はい、私は、私の電子財布の契約条件およびプライバシーポリシーに同意します。	
<input type="button" value="財布を作製する"/>	

【図 6 B】



【図 6 C】

役立つメッセージ&助言

貴方の最初のギフトカードを追加おめでとうございます。優れた私の財布の特徴の全てについてより多くを学ぶために、ここをクリックして下さい。

私のプロフィール

私の報酬

特別な提案

交換

Close

ショーンのギフトカード財布

概要

カードの数:	1	カード名付加	01/23/2011
合計カードバリュー	\$50.00 USD	プロフィール更新	01/24/2011
合計の利用可能資金:	\$32.00 USD		
新			

カードを見る: [最新の付加](#) ▶

カード番号: **** * 3455 \$50

陶磁器ハム (Barn)

ギフトカードはこちらへ

[ギフトカードを付加する](#)

[日付], [時間]において
\$32.00 残り

01/23/2011にあだららしいギフトカードが加わりました。カードの詳細を確認してください。[詳細](#)

ギフトカードはこちらへ

[ギフトカードを付加する](#) [カードを販売する](#)

ギフトカードはこちらへ

[ギフトカードを付加する](#) [カードを償還する](#)

【 図 6 D 】

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2012/039981																					
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - G06Q 20/36 (2012.01) USPC - 705/41 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																							
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC(8) - G06Q 20/00, 20/36, 30/00, 40/00 (2012.01) USPC - 705/14, 26.1, 41, 75, 77																							
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched																							
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) Orbit.com, Google.com, Google Patents																							
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category*</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">US 2009/0106160 A1 (SKOWRONEK) 23 April 2009 (23.04.2009) entire document.</td> <td style="padding: 2px;">1-13, 17-21, 25, 30, 39-49, 53, 54, 72-74, 76-88, 92-96, 100, 105, 114-124, 128, 129, 147-159</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 7,890,422 B1 (HIRKA et al) 15 February 2011 (15.02.2011) entire document.</td> <td style="padding: 2px;">14-16, 22-24, 26-29, 31-38, 50-52, 55-61, 89-91, 97-99, 101-102, 125-127, 130-136, 160-186</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 2010/0114731 A1 (KINGSTON et al) 06 May 2010 (06.05.2010) entire document.</td> <td style="padding: 2px;">14-16, 22-24, 26, 27, 50-52, 55-61, 89-91, 97-99, 101, 102, 125-127, 130-136, 160-186</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 2008/0255992 A1 (LIN) 16 October 2008 (16.10.2008) entire document.</td> <td style="padding: 2px;">28, 103, 176-186</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 2008/0195499 A1 (MEREDITH et al) 14 August 2008 (14.08.2008) entire document.</td> <td style="padding: 2px;">29, 104, 177-186</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">31, 106, 179-186</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 2009/0106160 A1 (SKOWRONEK) 23 April 2009 (23.04.2009) entire document.	1-13, 17-21, 25, 30, 39-49, 53, 54, 72-74, 76-88, 92-96, 100, 105, 114-124, 128, 129, 147-159	Y	US 7,890,422 B1 (HIRKA et al) 15 February 2011 (15.02.2011) entire document.	14-16, 22-24, 26-29, 31-38, 50-52, 55-61, 89-91, 97-99, 101-102, 125-127, 130-136, 160-186	Y	US 2010/0114731 A1 (KINGSTON et al) 06 May 2010 (06.05.2010) entire document.	14-16, 22-24, 26, 27, 50-52, 55-61, 89-91, 97-99, 101, 102, 125-127, 130-136, 160-186	Y	US 2008/0255992 A1 (LIN) 16 October 2008 (16.10.2008) entire document.	28, 103, 176-186	Y	US 2008/0195499 A1 (MEREDITH et al) 14 August 2008 (14.08.2008) entire document.	29, 104, 177-186	Y		31, 106, 179-186
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																					
X	US 2009/0106160 A1 (SKOWRONEK) 23 April 2009 (23.04.2009) entire document.	1-13, 17-21, 25, 30, 39-49, 53, 54, 72-74, 76-88, 92-96, 100, 105, 114-124, 128, 129, 147-159																					
Y	US 7,890,422 B1 (HIRKA et al) 15 February 2011 (15.02.2011) entire document.	14-16, 22-24, 26-29, 31-38, 50-52, 55-61, 89-91, 97-99, 101-102, 125-127, 130-136, 160-186																					
Y	US 2010/0114731 A1 (KINGSTON et al) 06 May 2010 (06.05.2010) entire document.	14-16, 22-24, 26, 27, 50-52, 55-61, 89-91, 97-99, 101, 102, 125-127, 130-136, 160-186																					
Y	US 2008/0255992 A1 (LIN) 16 October 2008 (16.10.2008) entire document.	28, 103, 176-186																					
Y	US 2008/0195499 A1 (MEREDITH et al) 14 August 2008 (14.08.2008) entire document.	29, 104, 177-186																					
Y		31, 106, 179-186																					
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/>																							
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																							
Date of the actual completion of the international search 23 October 2012	Date of mailing of the international search report 05 NOV 2012																						
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201	Authorized officer: Blaine R. Copenheaver PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774																						

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US2012/039981

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2008/0059379 A1 (RAMACI et al) 06 March 2008 (06.03.2008) entire document.	32, 34-37, 107, 109-112, 180-186
Y	US 2009/0005000 A1 (BAKER et al) 01 January 2009 (01.01.2009) entire document.	33, 38, 108, 113, 181-186
Y	US 2009/0216637 A1 (BAYNE) 27 August 2009 (27.08.2009) entire document.	35, 110, 183-186
A	US 2008/0147546 A1 (WEICHSELBAUMER et al) 19 June 2008 (19.06.2008) abstract, paragraphs 6, 12, 13, 26, 50.	1-61, 72-74, 76-136, 147-186

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US2012/039981

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See extra sheet.

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1-61, 72-74, 76-136, 147-186

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US2012/039981

Continuation of Box III.

This application contains the following inventions or groups of inventions which are not so linked as to form a single general inventive concept under PCT Rule 13.1. In order for all inventions to be examined, the appropriate additional examination fees need to be paid.

Group I, claims 1-61, 72-74, 76-136, 147-186 are drawn to a computer implemented method and a machine-readable storage medium comprising receive a request to process a payment transaction against an electronic wallet; identify authentication information of the request; identify a value token in the electronic wallet; and apply at least a portion of the value token to at least a portion of the request. Group II, claims 62-71, 76, 137-146 are drawn to managing the contents of an electronic wallet and a machine-readable storage medium comprising receive a request related to an electronic wallet, wherein the request comprises an electronic wallet request, a balance inquiry request, a registration request, an activation request, a redemption request, or combinations thereof.

The inventions listed in Groups I and II do not relate to a single general inventive concept under PCT Rule 13.1, because under PCT Rule 13.2 they lack the same or corresponding special technical features for the following reasons:

The special technical features of Group I, a computer implemented method comprising: receiving a request to process a payment transaction against an electronic wallet; identifying authentication information of the request; identifying a value token in the electronic wallet; and applying at least a portion of the value token to at least a portion of the request, are not present in Group II; and the special technical features of Group II, managing the contents of an electronic wallet comprising receiving a request related to an electronic wallet, wherein the request comprises an electronic wallet request, a balance inquiry request, a registration request, an activation request, a redemption request, or combination thereof, are not present in Group I.

Groups I and II lack unity of invention because even though the inventions of these groups require the technical feature of a computer implemented method and a machine-readable storage medium for an electronic wallet, a non-transitory machine-readable storage medium comprising executable instructions, a system comprising: one or more processors; a memory coupled to at least one of the one or more processors, receiving a request related to the electronic wallet, managing the wallet, this technical feature is not a special technical feature as it does not make a contribution over the prior art in view of US 2008/0147546 A1 (WEICHSELBAUMER et al) 19 June 2008 (19.06.2008) abstract, paragraphs 6, 12, 13, 26, 50.

Since none of the special technical features of the Group I and II Inventions are found in more than one of the inventions, unity is lacking.

フロントページの続き

(31) 優先権主張番号 61/496,404

(32) 優先日 平成23年6月13日(2011.6.13)

(33) 優先権主張国 米国(US)

(81) 指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,R,S,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,D0,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RW,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,ZA

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. FACEBOOK

2. TWITTER

(72) 発明者 ラック、テリ

アメリカ合衆国、カリフォルニア、パロ アルト、チャーチル アヴェニュー 36

(72) 発明者 ハーパー、ケリー、ディー。

アメリカ合衆国、カリフォルニア、アルパイン、エヌ。 サンライズ ドライブ 180

(72) 発明者 アンサリ、アンサール

アメリカ合衆国、カリフォルニア、サンタ クララ、マンション コート 520、アパートメント 106