

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7555771号
(P7555771)

(45)発行日 令和6年9月25日(2024.9.25)

(24)登録日 令和6年9月13日(2024.9.13)

(51)国際特許分類

G 0 6 Q 20/40 (2012.01)

F I

G 0 6 Q 20/40

請求項の数 5 (全19頁)

(21)出願番号	特願2020-159459(P2020-159459)	(73)特許権者	000003562
(22)出願日	令和2年9月24日(2020.9.24)		東芝テック株式会社
(65)公開番号	特開2022-52934(P2022-52934A)		東京都品川区大崎一丁目11番1号
(43)公開日	令和4年4月5日(2022.4.5)	(74)代理人	110003708
審査請求日	令和5年5月25日(2023.5.25)		弁理士法人鈴榮特許総合事務所
		(74)代理人	100108855
			弁理士 蔵田 昌俊
		(74)代理人	100103034
			弁理士 野河 信久
		(74)代理人	100179062
			弁理士 井上 正
		(74)代理人	100075672
			弁理士 峰 隆司
		(74)代理人	100153051
			弁理士 河野 直樹
最終頁に続く			

(54)【発明の名称】 決済システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

決済処理プログラムに従って決済処理を実行する決済サーバーと、
前記決済処理プログラムと協働して前記決済サーバーに決済処理を実行させる第1決済アプリケーションを実装し、前記決済処理の実行条件を一時的に制限する制限情報を前記決済サーバーに設定する第1携帯端末と、
前記決済処理プログラムと協働して前記決済サーバーに決済処理を実行させる第2決済アプリケーションを実装し、前記制限情報が設定されている場合にはその制限情報により制限される実行条件で前記決済サーバーに決済処理を実行させる第2携帯端末と、
を備え、
前記第2携帯端末は、前記制限情報により制限された加盟店舗の候補を表示し、前記加盟店舗の候補の中から選択された前記加盟店舗に対応する地図を表示する、決済システム。

【請求項2】

前記制限情報は、任意の期間が経過する、または、任意の回数の決済処理が実行されると解除される、請求項1記載の決済システム。

【請求項3】

前記第1携帯端末は、前記期間又は前記回数を設定する機能を有する、請求項2記載の決済システム。

【請求項4】

前記制限情報は、少なくとも決済の上限金額、決済期間、購入物品のいずれか1つを制

限する、請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 に記載の決済システム。

【請求項 5】

前記決済サーバーは、前記決済処理プログラムと前記第 2 決済アプリケーションとの協働により実行した決済処理に対して発生するポイントを前記第 2 携帯端末に付与する、請求項 1 に記載の決済システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、携帯端末に格納された決済アプリケーションを使用して、決済を行う決済システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、携帯端末に格納される決済アプリケーションを利用して、店舗での購入商品の代金を金融機関の口座から引き落とすことで決済する決済方式が普及している。

【0003】

このような決済方式は、同一口座に対して複数の携帯端末を利用できる場合がある。代表的なものとして、例えば、口座名義人の主会員（親）に対して、副会員（例えば家族）を登録する。そして、主会員が使用する携帯端末には主会員用決済アプリケーションを実装し、副会員が使用する携帯端末には副会員用決済アプリケーションを実装する。そうすることにより、主会員だけでなく副会員も別々の携帯端末を利用して同一口座からの引き落としにより商品等を購入することができる。

【0004】

未成年又は小中学生の子供が副会員用決済アプリケーションを実装した携帯端末を持って、主会員である親から依頼された買物に行く場合がある。その場合、親は、依頼していない物品を子供が購入するのを一時的に制限したいという要望がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開 2015-152952 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の実施形態が解決しようとする課題は、同一口座を利用する副会員用の決済アプリケーションを実装した携帯端末を使用する物品購入に際して、決済内容を一時的に制限できる決済システムを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

一実施形態に係る決済システムは、決済サーバーと、第 1 携帯端末と、第 2 携帯端末とを備える。決済サーバーは、決済処理プログラムに従って決済処理を実行する。第 1 携帯端末は、決済処理プログラムと協働して決済サーバーに決済処理を実行させる第 1 決済アプリケーションを実装し、決済処理の実行条件を一時的に制限する制限情報を決済サーバーに設定する。第 2 携帯端末は、決済処理プログラムと協働して決済サーバーに決済処理を実行させる第 2 決済アプリケーションを実装し、制限情報が設定されている場合にはその制限情報により制限される実行条件で決済サーバーに決済処理を実行させる。第 2 端末は、制限情報により制限された加盟店舗の候補を表示し、該加盟店舗の候補の中から選択された加盟店舗に対応する地図を表示する。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図 1】図 1 は、実施形態に係る決済システムの概念的なシステム構成例を示す図である。

【図 2】図 2 は、決済サーバーと携帯端末の要部回路構成を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

【図 3】図 3 は、親携帯端末における決済設定手順を説明するためのフローチャートである。

【図 4】図 4 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションのスタート画面の一例を示す図である。

【図 5】図 5 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションのメニュー画面の一例を示す図である。

【図 6】図 6 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの選択画面の一例を示す図である。

【図 7】図 7 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの初期設定画面の一例を示す図である。

10

【図 8】図 8 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの利用選択設定画面の一例を示す図である。

【図 9】図 9 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの決済金額設定画面の一例を示す図である。

【図 10】図 10 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの利用店舗設定画面の一例を示す図である。

【図 11】図 11 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの利用時間設定画面の一例を示す図である。

【図 12】図 12 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの終了確認画面の一例を示す図である。

20

【図 13】図 13 は、親携帯端末に表示される決済アプリケーションの終了画面の一例を示す図である。

【図 14】図 14 は、子携帯端末における決済手順を説明するためのフローチャートである。

【図 15】図 15 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションのスタート画面の一例を示す図である。

【図 16】図 16 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションのメニュー画面の一例を示す図である。

【図 17】図 17 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションのヘルプ画面の一例を示す図である。

30

【図 18】図 18 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションの買い物リスト画面の一例を示す図である。

【図 19】図 19 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションの利用可能店舗リスト画面の一例を示す図である。

【図 20】図 20 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションの店舗の所在位置画面の一例を示す図である。

【図 21】図 21 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションの店舗の売り場案内画面の一例を示す図である。

【図 22】図 22 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションの購入リスト及び利用金額画面の一例を示す図である。

40

【図 23】図 23 は、子携帯端末に表示される決済アプリケーションの終了画面の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、決済システムの一実施形態について説明する。なお、本実施形態における決済は、決済アプリケーションを実装した携帯端末を用い、決済サーバーが備えた決済処理プログラムと協働して行うものである。決済方法は、電子マネー決済、クレジットカード決済、ポイント決済等を含む。

【0010】

図 1 は、実施形態に係る決済システム 1 の概念的なシステム構成例を示す図である。決

50

済システム 1 は、口座を管理する金融機関 2 に設けられた決済サーバー 3 と、口座の名義人である主会員及びその主会員に従属する副会員がそれぞれ使用する複数の携帯端末 1 1 とを含む。決済サーバー 3 と各携帯端末 1 1 とは、専用回線 4 及びパケット通信網 5 を介して双方向通信自在に接続される。

【0011】

さらに決済システム 1 は、金融機関 2 に加盟する複数の加盟店舗（A ストア）2 2，加盟店舗（B マート）2 4 にそれぞれ設けられた決済端末 2 3，2 5 を含む。決済サーバー 3 と決済端末 2 3，2 5 とは、インターネット等のネットワーク 6 を介して双方向通信自在に接続されている。なお、図 1 では代表的に利用する 2 店の加盟店舗（利用店舗）を示しているが、利用できる加盟店舗は、多数存在する。

10

【0012】

本実施形態において携帯端末 1 1 は、第 1 携帯端末である主会員用の携帯端末（以下、親携帯端末と称する）1 2 と、少なくとも 1 台の第 2 携帯端末である副会員用の携帯端末（以下、子携帯端末と称する）1 3 とがある。親携帯端末 1 2 及び子携帯端末 1 3 は、いずれも金融機関 2 における同一の口座から代金を引き落とすことで、商取引の決済を可能とするものである。口座は、一般的な即時払い及び後払いの決済（又は、引き落とし）に利用される銀行口座だけではなく、予め支払金額以上の残高になるように前払いでチャージされた入金口座でもよい。

【0013】

親携帯端末 1 2 及び子携帯端末 1 3 の基本的なハードウェア構成は共通である。

20

図 2 は、決済サーバー 3 と携帯端末 1 1 の要部回路構成を示すブロック図である。携帯端末 1 1（1 2，1 3）は、少なくとも操作部 3 1、制御部 3 2、画像処理部 3 3、メモリ 3 4、表示部 3 5、通信部（アンテナ 3 7 を含む）3 6 を備えている。表示部 3 5 は、液晶パネルや有機 E L（Electro Luminescence）パネル等の小型軽量の表示パネルが用いられている。操作部 3 1 は、表示部 3 5 の液晶パネル等と組み合わせたタッチパッドによる入力デバイスと、機械的なスイッチとの組み合わせで構成されている。

【0014】

制御部 3 2 は、携帯端末 1 1 の各構成部を制御する。制御部 3 2 は、CPU などの演算装置により構成され、メモリ 3 4 に格納された制御プログラムに従って、種々の制御・演算処理を行う。画像処理部 3 3 は、通信部 3 6 で受信された画像データ又は図示しない撮像部で撮像された画像に対して、種々の画像処理アプリケーションを用いて、所望する画像になるように処理を行う。

30

【0015】

メモリ 3 4 は、制御部 3 2 で演算処理及び制御を実行させるための制御プログラム、操作部 3 1 の操作により入力される情報、通信部 3 6 で受信した情報、撮像された画像データ等を記憶する。本実施形態では、メモリ 3 4 は、さらに決済アプリケーションを記憶している。通信部 3 6 は、アンテナ 3 7 を介して、図示しない基地局及び、パケット通信網 5 又はネットワーク 6 を介して、無線通信を行う処理部である。

【0016】

携帯端末 1 1 が実装する決済アプリケーションは、決済サーバー 3 が有する決済処理プログラム 2 0 1 と協働し、金融機関 2 に開設している口座を用いて、前払い、即時払い又は、後払いの引き落としを電子決済により行うためのアプリケーションである。特に、親携帯端末 1 2 が実装する主会員用の決済アプリケーション〔第 1 決済アプリケーション〕は、後述する決済処理の実行条件（決済条件）を決済サーバー 3 に設定するためのプログラムを含む。子携帯端末 1 3 に格納される副会員用の決済アプリケーション〔第 2 決済アプリケーション〕は、決済条件を設定するためのプログラムを含まない。第 2 決済アプリケーションは、親携帯端末 1 2 によって設定された決済条件に従って決済を実行する。

40

【0017】

本実施形態における金融機関 2 は、口座を有する銀行、その口座を利用するクレジット会社（カード発行会社を含む）及び、電子マネー事業会社を含む決済代行会社等を含む総

50

称であるものとする。

【0018】

金融機関2は、決済サーバー3を有している。図2に示すように、決済サーバー3は、演算処理部100と、記憶部200と、通信部300と、問い合わせ窓口部400を備えている。演算処理部100は、例えば、コンピュータで有り、少なくとも決済処理101、残高処理102、残高照会処理103、決済条件設定処理104、取引履歴管理処理105、会員情報管理処理106、ポイントサービス処理107を行うための機能ブロックで構成される。これらの機能ブロックは、記憶部200から処理に必要な情報を取得し、それぞれに処理を実行する。

【0019】

また、決済サーバー3の記憶部200には、決済処理プログラム201、残高情報202、会員情報203、決済条件情報204、取引履歴情報205、ポイント情報206、加盟店舗情報207及び、FAQ情報（Frequently Asked Questions：よくある質問とその回答）208が書き換え可能に格納されている。

【0020】

通信部300は、一般的なプロトコルを用いた通信を行っている。問い合わせ窓口部400は、後述する利用者からの電話、チャット及びメールによる問い合わせに直接応答するために設けられており、金融機関2に在籍するガイド担当者に通知して交信させる。

【0021】

記憶部200に記憶される情報のうち、決済処理プログラム201は、金融機関2の口座の残高から購入された物品の支払金額を差し引く、即時払い又は、後払い（クレジット支払いを含む）による電子決済処理を決済処理101の機能ブロックに実行させるプログラムである。また、口座は、前述した銀行口座及び、前払いでチャージされた入金口座であってもよい。

【0022】

残高情報202は、口座の口座金額（預金金額）又は、クレジット等における使用限度額に対する使用可能な金額の情報である。残高情報202は、決済を実行する際の決済条件の1つとなっている。また、最新の残高は、残高照会処理103の機能ブロックに該当する残高情報202を読み出すことで、容易に確認することができる。同様に、取引履歴においても、取引履歴の確認をする場合には、取引履歴管理処理105の機能ブロックに取引履歴情報205を読み出すことで、容易に確認することができる。口座の残高は、口座金額に変動があった際に、最新の口座金額に更新されている。

【0023】

会員情報203は、会員番号に基づく個人情報を含むID情報、パスワード等を含み、口座と関連づけられている場合もある。会員情報は、個人情報として、例えば、会員番号、会員登録日、氏名、年齢、生年月日、住所、固定電話、携帯電話番号、メールアドレス、家族会員情報（家族会員番号、家族氏名、家族年齢、家族生年月日、携帯電話番号、メールアドレス等）ID情報、パスワードなどが登録されている。ID情報及びパスワードは、会員が随時、変更することが可能である。この会員情報203は、決済処理を行う際に、本人（家族）確認のための情報として利用される。

【0024】

決済条件情報204は、決済を実行するための決済条件の情報であり、親携帯端末12であれば、利用上限金額、利用可能地域等であり、これに金融機関2で設定された利用制限が加わる。この決済条件は、ある程度の範囲で、設定・変更・削除を、適宜行うことができる。また、決済条件の中には、後述する一時利用決済条件及び、子携帯端末13で決済を行うための条件（利用制限）も含まれている。

【0025】

取引履歴情報205は、親携帯端末12及び子携帯端末13において、購入品等の利用項目（物品名及び個数）、支払金額と、決済日等の情報であり、親携帯端末12から確認することができる。また、子携帯端末13において、制限された範囲内で取引履歴を確認

10

20

30

40

50

できるようにしてもよい。

【0026】

ポイント情報206は、携帯端末11の決済による支払金額に応じてポイントが口座に関連づけて付与される。通常、親携帯端末12及び子携帯端末13に関わりなく、どちらの携帯端末で取得されたポイントであっても、共に口座にまとめて付与される。しかし、本実施形態において、決済サーバー3は、親携帯端末12と子携帯端末13のそれぞれが取得したポイントを携帯端末毎の個別に管理する。即ち、決済サーバー3は、親携帯端末12の決済により取得したポイントを親携帯端末12のポイント欄に加算し、子携帯端末13の決済により取得したポイントの子携帯端末13のポイント欄に加算する。また貯まったポイントを購入に利用する場合、親携帯端末12がポイントを利用しても、子携帯端末13のポイントは減少しない。よって、子携帯端末13のポイントは、独自で利用することができる。

10

【0027】

本実施形態では、携帯端末11による決済を行う例として、図1に示すように、会員が使用可能な複数の加盟店舗22、24には、それぞれに決済端末23、25が配置されている。これらの決済端末23、25は、加盟店舗22、24で使用される決済端末であることが金融機関2側で認定されており、決済サーバー3による決済処理プログラムに従って、決済処理が行われる。

【0028】

次に、図3に示すフローチャート及び、図4乃至図13に示す親携帯端末12に表示される決済アプリケーション画面を参照して、親携帯端末12による決済条件の設定手順について説明する。ここで、親携帯端末12に表示される決済アプリケーション画面について説明する。

20

まず、図4は、決済アプリケーション画面のスタート画面である。

図5に示すメインメニュー画面においては、「？」記号で示す問い合わせボタン、初期設定ボタン、一時利用設定ボタン及び、終了ボタンが表示される。これらの各ボタンの機能について説明する。

【0029】

画面右上に表示される「？」記号をタップすると、図6に示す問い合わせ画面が表示される。この問い合わせ画面は、問い合わせの手法として、FAQボタンと、チャット利用ボタンと、メール利用ボタンと電話利用（ナビダイヤル）ボタンと、メインメニューリターンボタンが表示される。FAQボタンをタップすると、問い合わせ頻度が高い質問とその回答が、文字やイラスト又は写真を交えたFAQが親携帯端末12の表示部35の画面に表示される。このFAQに関する情報は、記憶部200内のFQA情報208として予め格納されている。親携帯端末12に表示されるFQA情報208は、複数の質問が設定されており、親携帯端末12の表示面をスワイプすることで、表示内容をスクロールさせて、要望する質問と回答を表示させることができる。

30

【0030】

また、チャット利用ボタンをタップした場合には、金融機関2に予め設置された問い合わせ窓口部400にオンラインで接続して、親携帯端末12の表示部35の表示画面にガイド担当者を表示させる。チャット利用の場合には、リアルタイムでガイド担当者と画像と音声で質疑応答することができる。別のリアルタイムの方法として、音声だけの応答でよければ、電話利用（ナビダイヤル）ボタンをタップして電話オペレータに接続し、ガイド担当者に直接質問してもよい。さらに、メール利用ボタンをタップして、メール送信画面を表示させて、質問事項を作成して送信してもよい。問い合わせ等が終了した場合には、メインメニューリターンボタンをタップすることでメインメニュー画面に復帰する。

40

【0031】

次に、図7に示す初期設定画面について説明する。

初期設定画面は、「？」記号の問い合わせボタン、顧客情報参照・変更ボタン、親端末参照・変更ボタン、子端末参照・変更ボタン、メインメニューリターンボタンが表示され

50

る。

【0032】

顧客情報参照・変更ボタンをタップすると、会員情報管理処理106の機能ブロックに接続されて、記憶部200の会員情報203が読み込まれる。親携帯端末12には、該当する会員情報203が利用者自身の顧客情報として表示される。顧客情報は、ID情報及びパスワードを除いた会員情報と同じで有り、例えば、会員番号、会員登録日、氏名、年齢、生年月日、住所、固定電話、携帯電話番号、メールアドレス、家族会員情報（家族会員番号、家族氏名、家族年齢、家族生年月日、携帯電話番号、メールアドレス等）などが登録されている。これらの情報に訂正があった場合には、該当する箇所をタップして、操作部31により訂正入力を行う。

10

【0033】

親端末参照・変更ボタンをタップすると、会員情報管理処理106の機能ブロックに接続されて、記憶部200の会員情報203が読み込まれ、親携帯端末12には、親端末情報が表示される。親端末情報としては、ID番号、パスワード、利用限度額、口座番号、決済方法（前払い、即時払い、後払い（クレジット決済））、決済日等がある。子端末参照・変更ボタンをタップすると、子端末情報が表示される。子端末情報は、親端末情報と同様な情報である。

【0034】

次に、図8乃至図11を参照して、メインメニュー画面に表示される一時利用決済条件を設定するための一時利用設定ボタンについて説明する。

20

図5に示す一時利用設定ボタンをタップすると、決済サーバー3の演算処理部100の決済条件設定処理104の機能ブロックと接続し、図8に示す一時利用設定画面が親携帯端末12の表示部35に表示される。この一時利用設定は、所望する子携帯端末13に対して、任意の短い期間又は一時的な期間、又は任意の決済回数に設定された一時利用決済条件を設定する。この場合、設定された期間を越えた場合、又は、決済が設定された決済回数に達した場合には、一時利用決済条件は消去される。また、一時利用決済条件が消去された後は、通常の決済条件に復帰する。例えば、子携帯端末13において、一時利用決済条件では購入できた物品が、通常の決済条件では購入できなくなる。

【0035】

図8に示す一時利用設定画面には、「？」記号の問い合わせボタン、端末選択設定ボタン、金額設定ボタン、店舗設定ボタン、時間設定ボタン、及びメインメニューリターンボタンが表示される。

30

端末選択設定ボタンをタップすると、会員情報管理処理106の機能ブロックと接続し、利用されている全ての子携帯端末（家族携帯端末）13が表示され、この中から一次利用設定を行う子携帯端末13を選択する。子携帯端末13の選択が終了すると、一旦、図8に示す一時利用設定画面に戻る。

【0036】

次に、一時利用設定画面に表示される金額設定ボタンをタップすることで、決済条件設定処理104の機能ブロックと接続され、金額設定画面に移行する。図9に示す金額設定画面には、決済の「上限額を数値で入力して下さい」のガイド表示と共に、金額設定欄が表示されている。これらのボタンの表示と共に、表示画面の下方に「一次利用設定」が表示されており、初期設定画面ではないことを示し、誤認識によるミス設定を防止している。

40

【0037】

この金額設定画面において、例えば、金額設定欄にタップすると、表示画面上に数字キー及びOKキーが表示される。これらの数字キーを選択して金額を設定し、OKキーをタップすることで上限金額が設定される。この上限金額の設定が終了すると、一旦、図8に示す一時利用設定画面に戻る。

【0038】

次に、一時利用設定画面に表示される店舗設定ボタンをタップすることで、決済条件設定処理104の機能ブロックと接続され、加盟店舗情報207が読み出されて、親携帯端

50

末 1 2 の表示部 3 5 の表示画面に図 1 0 に示す店舗設定画面が表示される。この店舗設定画面には、店舗一覧ボタン、お気に入り店舗ボタン、現在地から参照ボタンが表示される。さらに、注釈表示として、表示される店舗数を示唆する、「3 店まで表示することができます」が表示されている。但し、選択する店舗数は、3 店舗までに限定されるものではなく、また、表示する店舗数においても 3 店舗に限定されるものではない。また、この店舗設定画面の下方においても、前述した「一次利用設定」が表示されている。

【0039】

また、店舗設定画面の店舗一覧ボタンをタップすると、決済条件設定処理 1 0 4 の機能ブロックに読み出されている加盟店舗情報 2 0 7 から加盟店舗の一覧が表示される。この店舗一覧は、図示していないが店舗情報として、店舗名を挙げて、地域別、販売する物品の種別に分類され、それぞれの店舗の住所、連絡先（電話番号、店舗ホームページアドレス等）が表示される。これらの加盟店舗の表示順は、地域別、販売物品別等、適宜、並び替えができる。また、店舗名又は店舗ホームページアドレスをタップすることで、この店舗情報が開示される、例えば、加盟店舗のホームページを読み出して閲覧することで、購入に関して参考にすることができる。また、店舗住所をタップすることで、地図表示に切り替えることもできる。

【0040】

お気に入り店舗ボタンをタップすることで、以前に登録した加盟店舗が表示される。表示内容は、店舗名、店舗の住所、連絡先（電話番号、店舗ホームページアドレス等）が表示される。さらに、書き込み欄を設けて、店舗の特徴や以前購入した物品の情報を記載することも可能である。登録された加盟店舗に関する情報は、親携帯端末 1 2 のメモリ 3 4 に格納されていてもよい。

【0041】

さらに、現在地から参照ボタンをタップすると、親携帯端末 1 2 に搭載される GPS 機能とリンクして検出された現在地を中心として、例えば、5 0 0 m 圏内とする店舗エリア内の店舗情報を表示する。この店舗情報は、上述したように、店舗名、販売する物品の種類、店舗の住所、連絡先（電話番号、店舗ホームページアドレス等）に加えて、携帯端末の現在地からの距離も合わせて表示される。以上の店舗設定が終了すると、一旦、図 8 に示す一時利用設定画面に戻る。

【0042】

次に、期間設定ボタンをタップすることで、決済条件設定処理 1 0 4 の機能ブロックと接続され、図 1 1 に示す時間設定画面が表示される。この時間設定画面には、「使用期限日時を入力して下さい」のガイド表示と共に、時間設定欄が表示される。例えば、時間設定欄にタップすると、表示画面上に数字キー及び OK キーが表示される。これらの数字キーを選択して時間を設定し、OK キーをタップすることで使用期限日時が設定される。また、数字キーの他にも、リング又はダイヤルの周囲に数字を表示させて、スワイプすることでリング又はダイヤルを回転させて、停止した数字をタップすることで設定してもよい。この時間設定が終了すると、図 1 2 に示す決済条件設定終了画面に移行する。決済条件設定終了画面に表示される終了確認ボタンをタップすると、図 1 3 に示す「ご利用ありがとうございました」の謝礼の文言が表示されて設定終了となる。

【0043】

次に、図 3 に示すフローチャートを参照して親携帯端末 1 2 による決済条件の設定手順について説明する。

まず、親携帯端末 1 2 において、決済アプリケーションを選択して起動させる。決済アプリケーションの起動画面に移行した後に、パケット通信網 5 を介して、金融機関 2 の決済サーバー 3 に接続する（A C T 1）。決済サーバー 3 は、演算処理部 1 0 0 の会員情報管理処理 1 0 6 の機能ブロックにより、親携帯端末 1 2 から入力された暗証番号やパスワードを照会して認証確認が行われる（A C T 2）。認証確認が正しいか、即ち、入力された暗証番号やパスワードが登録されたものと一致して正しいか否かを判断する（A C T 3）。

10

20

30

40

50

【0044】

この認証確認の判断で入力された暗証番号やパスワードが登録されたものと一致して正しければ（YES）、図4に示す決済アプリケーションのスタート画面が表示される（ACT4）。一方、入力された暗証番号やパスワードが正しくなければ（NO）、親携帯端末12の表示部35の表示画面に、エラー表示を行い（ACT5）、起動画面の状態を維持する。また、エラー表示において、入力した暗証番号やパスワードが間違っていることと、暗証番号やパスワードの再入力を指示する文言を表示させてもよい。

【0045】

次に、ACT4において、親携帯端末12は、決済条件設定処理104の機能ブロックと接続して、親携帯端末12の表示画面に図4に示すスタート画面が表示される。このスタート画面内に表示されるスタートボタンを指先でタップする。このタップにより、決済アプリケーションが起動して、図5に示すメインメニュー画面が表示される（ACT6）。このメインメニュー画面には、上述した問い合わせボタン、初期設定ボタン、一時利用設定ボタン及び終了ボタンが表示される。

【0046】

すでに、初期設定は終了しているものとして、以下に一時利用決済条件の設定を行う。まず、図5に示す一時利用設定ボタンをタップすると、決済サーバー3は決済条件設定処理104に決済条件情報204を読み出して、図8に示す一時利用設定画面を親携帯端末12の表示画面に表示させる（ACT7）。この一時利用設定画面には、問い合わせボタン、端末選択設定ボタン、金額設定ボタン、店舗設定ボタン、時間設定ボタン、及びメインメニューリターンボタンが表示されている。

【0047】

まず、端末選択設定ボタンをタップすることで、決済サーバー3は会員情報管理処理106の機能ブロックに会員情報203を読み出し、親携帯端末12の表示画面に全ての子携帯端末（家族携帯端末）13を表示させて、一時利用決済条件を設定する子携帯端末13をタップして選択する（ACT8）。

【0048】

次に、図8に示す一時利用設定画面で金額設定ボタンをタップすると、決済サーバー3は、決済条件設定処理104の機能ブロックに決済条件情報204を読み出し、親携帯端末12の表示画面に図9に示す金額設定画面を表示させる（ACT9）。この金額設定画面には、決済の「上限額を数値で入力して下さい」のガイド表示と共に、金額設定欄が表示されている。この金額設定欄に上限金額を入力し設定する（ACT10）。

【0049】

次に、上限金額の設定終了後に、一時利用設定画面に表示される店舗設定ボタンをタップすると、決済サーバー3は、決済条件設定処理104の機能ブロックに加盟店舗情報207を読み出し、親携帯端末12の表示画面に図10に示す店舗設定画面を表示させる（ACT11）。例えば、店舗設定画面に表示される、店舗一覧ボタンをタップして、加盟店舗の一覧を表示させる。加盟店舗の一覧の中から子携帯端末13による物品購入の決済に適した加盟店舗を選択して登録する（ACT12）。この登録の際に、画面表示される選択した加盟店舗の横に設けられた図示しない買い物リスト欄に、購入すべき物品の名称と、その数量を記入し、買い物リストを作成する（ACT13）。また、この時に、選択された加盟店舗の所在を示す所在地図情報と、加盟店舗内の売り場案内情報も合わせて登録する。

【0050】

このような店舗設定及び買い物リスト設定の終了後に、時間設定ボタンをタップすると、上述の決済条件情報204に基づき、親携帯端末12の表示画面に図11に示す時間設定画面を表示させる（ACT14）。この時間設定画面には、「使用期限日時を入力して下さい」のガイド表示と共に、時間設定欄が表示される。時間設定欄に使用期限日時を設定する（ACT15）。この時間設定の終了により、一時利用決済条件の設定が終了する。

【0051】

10

20

30

40

50

次に、図 1 4 に示すフローチャート及び図 1 5 乃至図 2 3 に示す子携帯端末 1 3 に表示される決済アプリケーション画面を参照して、子携帯端末 1 3 による物品購入による決済手順について説明する。尚、この例では、子携帯端末 1 3 を使用して物品購入による決済を行う者は、小学生に相当する年齢の家族を想定している。

【0052】

ここで、子携帯端末 1 3 に表示される決済アプリケーション画面について説明する。

まず、図 1 5 は、スタートボタンが表示されるスタート画面である。図 1 6 に示すメインメニュー画面において、「？」記号の問い合わせボタン、かいものリストボタン、おみせボタン、おさいふボタンが表示される。これらの各ボタンの機能について説明する。

メインメニュー画面の右上方の「？」記号の問い合わせボタンをタップすると、図 1 7 に示す問い合わせ画面が表示される。この問い合わせ画面は、質問を促すために、この例では、「わからないことはぼくに聞いてね」の文言と共に、人物の顔のイラスト画像や写真画像が表示される。この問い合わせは、FAQ 及び文字入力によるメールの問い合わせだけではなく、前述したチャットや電話によるリアルタイムの問い合わせが可能である。ここでは、表示される文字やイラスト画像をタップすることで問い合わせ処理に移行することも可能である。

【0053】

次に、メインメニュー画面のかいものリストボタンをタップすると、図 1 8 に示すかいものリストが表示される。このかいものリストは、親携帯端末 1 2 による一時利用設定により設定された購入する予定の物品名と数量が表示される。ここでは、「ぎゅうにく 2 0 0 g、たまねぎ 2 こ、じゃがいも 2 こ、にんじん 1 本」が設定されている。

【0054】

次に、メインメニュー画面のおみせボタンをタップすると、決済処理 1 0 1 の機能ブロックに決済条件情報 2 0 4 が読み出され、さらに、加盟店舗情報 2 0 7 から該当する加盟店舗の加盟店舗情報（地図情報及び、うりば情報を含む）を抽出して、図 1 9 に示す加盟店舗の名称からなるおみせボタンと、店舗所在地を示す地図ボタンとが対で表示される。このおみせリストは、前述した親携帯端末 1 2 による一時利用設定の際に、3 つの加盟店舗を選択しているため、子携帯端末 1 3 には 3 つの店舗名が表示されている。

【0055】

図 1 9 に表示される 3 つの加盟店舗のうち、A ストアをタップした場合には、図 2 0 に示すように、A ストアの所在位置を示す地図が表示される。また、子携帯端末 1 3 においても、GPS 機能を有しており、表示部 3 5 の画面に表示される地図上に、子携帯端末 1 3 の現在位置をマークで表示させることができる。この GPS 機能を用いて、表示される A ストアを含む地図上に、子携帯端末 1 3 の現在位置を表示させることも可能である。

【0056】

さらに、図 2 0 に示す A ストアをタップすると、決済サーバー 3 の記憶部 2 0 0 に格納されている加盟店舗情報 2 0 7 に基づく、図 2 1 に示す A ストアのうりばあんない図が表示される。

【0057】

また、メインメニュー画面のおさいふボタンをタップすると、図 2 2 に示すおさいふ画面が表示される。このおさいふ画面は、決済後に表示されるものであり、購入して決済したものを「かったもの」と、購入せず決済していなかったものを「かってないもの」として物品名を表示する。この表示により、依頼されたかいものリストのうちの買いわすれた物品が表示される。さらに、おさいふ画面において、親携帯端末 1 2 による一時利用決済条件により設定された上限金額から決済された決済金額を差し引いた残金を「のこり」として残金が表示される。

【0058】

依頼された全ての物品を購入して決済処理を完了すると、決済サーバー 3 の演算処理部 1 0 0 のポイントサービス処理 1 0 7 の機能ブロックと接続して、ポイント情報を読み出す。ポイントサービス処理 1 0 7 は、決済された支払金額に応じたポイントを算出して、

子携帯端末13にポイントを付与し、図23に示すようなポイント付与、及び終了画面が表示される。

【0059】

図14に示すフローチャートを参照して、子携帯端末13による物品購入の決済手順について説明する。

まず、子携帯端末13において、決済アプリケーションを選択して起動させる。決済アプリケーションの起動画面に移行した後に、パケット通信網5を介して、金融機関2の決済サーバー3に接続する(AC T 21)。決済サーバー3は、演算処理部100の会員情報管理処理106の機能ブロックにより、子携帯端末13から入力された暗証番号やパスワードを照会して認証確認が行われる(AC T 22)。認証確認が正しいか、即ち、入力された暗証番号やパスワードが正しいか否かを判断する(AC T 23)。この認証確認の判断で入力が正しいければ(Y E S)、後述する図15に示す決済アプリケーションのスタート画面が表示される(AC T 24)。一方、入力された暗証番号やパスワードが正しくなければ(N O)、子携帯端末13の表示部35の表示画面にエラー表示を行い(AC T 25)、起動画面の状態を維持する。また、エラー表示において、入力した暗証番号やパスワードが間違っていることと、暗証番号やパスワードの再入力を指示する文言を表示させてもよい。

【0060】

次に、AC T 22において、子携帯端末13は、決済処理101の機能ブロックと接続して、子携帯端末13の表示画面に図15に示すスタート画面が表示される。このスタート画面内に表示されるスタートボタンを指先でタップする。このタップにより、決済処理101の機能ブロックに、親携帯端末12による一時利用決済条件により設定された決済条件情報204が読み出されて、決済処理プログラム201に従って決済処理が開始される。

【0061】

まず、子携帯端末13は、図16に示すメインメニュー画面が表示される(AC T 26)。このメインメニュー画面には、上述した問い合わせボタン、かいものリストボタン、おみせボタン、おさいふボタンが表示される。ここで、かいものリストボタンがタップされて、決済条件で設定されている図18に示すかいものリストを表示させる(AC T 27)。このかいものリストでは、購入する予定の物品名と数量として、「ぎゅうにく200g、たまねぎ2こ、じゃがいも2こ、にんじん1本」が設定されている。

【0062】

このかいものリストを確認した後、購入する店舗を確認する。メインメニュー画面のおみせボタンをタップすると、決済処理101の機能ブロックに決済条件情報204が読み出され、さらに、加盟店舗情報207から該当する加盟店舗の加盟店舗情報(地図情報及び、うりば情報を含む)を抽出して、図19に示す加盟店舗の名称からなるおみせボタンと、店舗所在地を示す地図ボタンとが対となる、おみせ画像が表示される(AC T 28)。

【0063】

図19に表示される3つの加盟店舗のうち、Aストアを選択して、タップした場合には、抽出された加盟店舗情報から、図20に示すAストアの所在位置を示す地図が表示される。さらに、図20に示すAストアをタップすると、抽出された加盟店舗情報から、図21に示すAストアのうりばあんない図が表示される(AC T 29)。

【0064】

次に、Aストアにおいて、かいものリストに記載された物品を決済端末23により決済を行う。まず、決済端末23は、ネットワーク6を金融機関2の決済サーバー3に対して、入力された暗証番号やパスワードの照会による子携帯端末13の認証確認を行う。

【0065】

決済サーバー3は、演算処理部100の会員情報管理処理106の機能ブロックにより、子携帯端末13から入力された暗証番号やパスワードを照会して認証確認が行われる(AC T 30)。認証確認が正しいか、即ち、入力された暗証番号やパスワードが登録され

10

20

30

40

50

たものと一致して正しいか否かを判断する（ＡＣＴ３１）。この認証確認の判断で入力が正しければ（ＹＥＳ）、決済端末２３に対して、決済の実施許可を与える（ＡＣＴ３２）。一方、入力された暗証番号やパスワードが正しくなければ（ＮＯ）、決済端末２３の表示画面にエラー表示を行い、子携帯端末１３による決済を禁止する（ＡＣＴ３３）。

【００６６】

その後、決済された物品の情報（物品名、数量及び、物品の価格等）が決済サーバー３の決済処理１０１の機能ブロックに送信され、決済処理プログラムに従って、決済処理される（ＡＣＴ３４）。この時、決済処理１０１においては、残高処理１０２の機能ブロックと共に動作して、前払いにおいては、先にチャージされた口座の残高から購入された物品の支払金額を差し引く決済処理を行う。また、即時払いにおいては、金融機関２の口座の残高から購入された物品の支払金額を差し引く決済処理を行う。さらに、後払い（クレジット支払いを含む）においては、使用限度額の残高から購入された物品の支払金額を差し引く決済処理を行う。この決済処理で支払金額を差し引いた残高がマイナスであれば、決済を中止して、決済できないことを決済端末２３に表示する。

【００６７】

さらに、法的に決済できない物品（酒類、たばこ類）、及び親携帯端末１２が一時利用決済条件により購入を許可しない物品に対しては、決済できないことを決済端末２３に表示する。

決済が終了した後は、口座の残高及び、使用限度額の残高の情報を残高情報２０２として記憶部２００に格納する（ＡＣＴ３５）。併せて、決済処理の情報を取引履歴管理処理１０５の機能ブロックと動作し、決済した日時、加盟店舗名、物品名、数量、単価、支払合計金額等をからなる取引履歴情報２０５を生成して、記憶部２００に格納する（ＡＣＴ３６）。

【００６８】

さらに、依頼された全ての物品を購入して決済が完了すると、決済サーバー３の演算処理部１００のポイントサービス処理１０７の機能ブロックと接続し、ポイント情報を読み出す。ポイントサービス処理１０７は、決済された支払金額に応じたポイントを算出して、子携帯端末１３にポイントを付与し（ＡＣＴ３７）、決済処理の終了画面が表示された後、タップ又は所定時間経過後に表示を終了し、待ち受け画面に復帰する。

【００６９】

尚、本実施形態において、説明した加盟店舗は、それぞれに独立した店舗の形態であったが、ＰＯＳシステムを導入している店舗グループであっても、ネットワーク６又は別途のネットワーク上にＰＯＳサーバーを配置するだけで、容易に本発明を適用することができる。この場合には、加盟店舗の決済端末ではなく、ＰＯＳサーバーと金融機関２の決済サーバー３とのやり取りを行う、又は、ＰＯＳ店舗の決済端末がＰＯＳサーバーを介して決済サーバーとやり取りを行う。

【００７０】

以上のような本実施形態の決済システムは、以下のような作用効果を奏している。

- ・決済条件は、家族が所有する携帯端末１３毎に設定することができ、利便性が高い。
- ・一時利用決済条件は、その都度、設定することができる。
- ・一時利用決済条件において、決済を実施できる店舗、決済日時、購入物品が指定できる。
- ・購入予定の加盟店舗が分かっているため、子供がお使いに出ても安心感を与える。
- ・設定された購入予定の加盟店舗における地図による所在位置、売り場案内図があるため、効率的に購入ができる。
- ・子携帯端末１３に決済結果と購入物品の確認画面があるため、買い忘れを防止できる。
- ・子携帯端末１３に対して購入物品を制限できる。これにより、法的に決済できない物品（酒類、たばこ類）だけではなく、購入物品を選択することができる。
- ・一時利用決済条件は、設定された期間を越えた場合、又は、決済が設定された決済回数に達した場合には、消去されて、通常(元)の決済条件に復帰するため、子携帯端末１３における物品購入を制限することができる。又は、子携帯端末１３では、通常購入できない

物品に対して、一時的に購入可能にすることができる。

・子携帯端末13に対して、決済金額（支払金額）の上限金額を設定することができる。

これにより、親が予期しない物品の購入や無駄遣いを防止できる。

・決済金額に応じたポイントが子携帯端末13に付与される。子携帯端末13の使用者に恩恵がある。子携帯端末13のポイントは、独自で利用することができる。

【0071】

その他、本発明の実施形態を説明したが、これらの一態様及び実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な一態様及び実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら一態様及び実施形態やそれらの変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

なお、以下に本願の出願当初の特許請求の範囲の記載を付記する。

【C1】

決済処理プログラムに従って決済処理を実行する決済サーバーと、

前記決済処理プログラムと協働して前記決済サーバーに決済処理を実行させる第1決済アプリケーションを実装し、前記決済処理の実行条件を一時的に制限する制限情報を前記決済サーバーに設定する第1携帯端末と、

前記決済処理プログラムと協働して前記決済サーバーに決済処理を実行させる第2決済アプリケーションを実装し、前記制限情報が設定されている場合にはその制限情報により制限される実行条件で前記決済サーバーに決済処理を実行させる第2携帯端末と、
を備える決済システム。

【C2】

前記制限情報は、任意の期間が経過する、または、任意の回数の決済処理が実行されると解除される、請求項1記載の決済システム。

【C3】

前記第1携帯端末は、前記期間又は前記回数を設定する機能を有する、請求項2記載の決済システム。

【C4】

前記制限情報は、少なくとも決済の上限金額、利用店舗、決済期間、購入物品のいずれか1つを制限する、請求項1乃至3のうちいずれか1に記載の決済システム。

【C5】

前記決済サーバーは、前記決済処理プログラムと前記第2決済アプリケーションとの協働により実行した決済処理に対して発生するポイントを前記第2携帯端末に付与する、請求項1に記載の決済システム。

【符号の説明】

【0072】

1…決済システム、2…金融機関、3…決済サーバー、4…専用回線、5…パケット通信網、6…ネットワーク、11…携帯端末、12…親携帯端末、13…子携帯端末、22，24…加盟店舗、23，25…決済端末、31…操作部、32…制御部、33…画像処理部、34…メモリ、35…表示部、36…通信部、37…アンテナ、100…演算処理部、101…決済処理、102…残高処理、103…残高照会処理、104…決済条件設定処理、105…取引履歴管理処理、106…会員情報管理処理、107…ポイントサービス処理、200…記憶部、201…決済処理プログラム、202…残高情報、203…会員情報、204…決済条件情報、205…取引履歴情報、206…ポイント情報、207…加盟店舗情報、208…FQA情報、208…回答、300…通信部、400…問い合わせ窓口部。

10

20

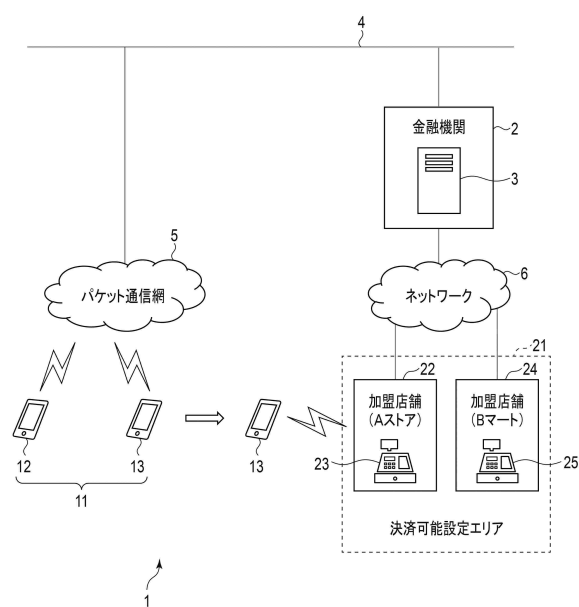
30

40

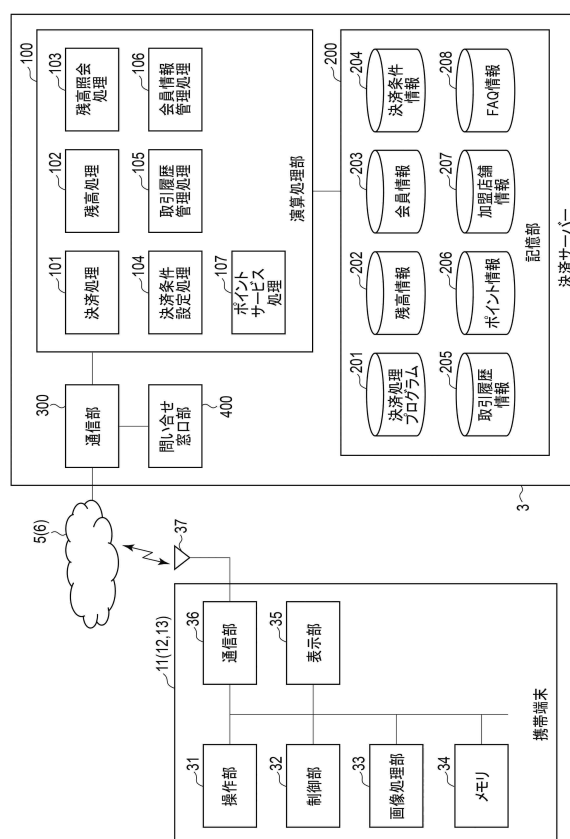
50

【図面】

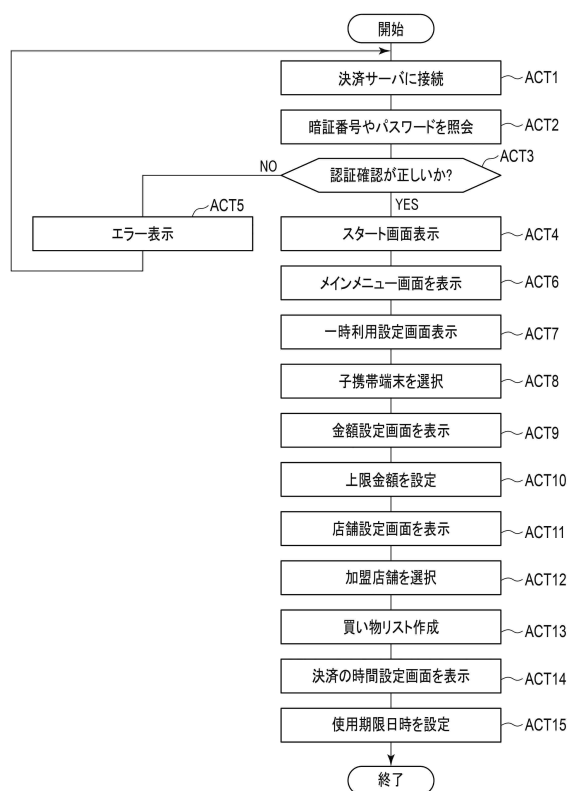
【図 1】



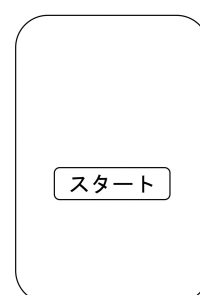
【図 2】



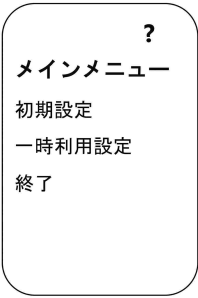
【図 3】



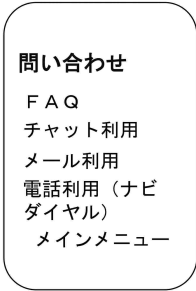
【図 4】



【図 5】

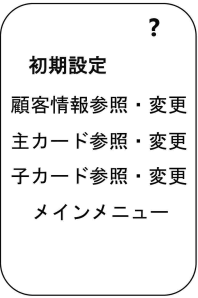


【図 6】

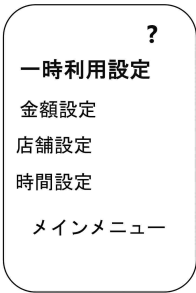


10

【図 7】

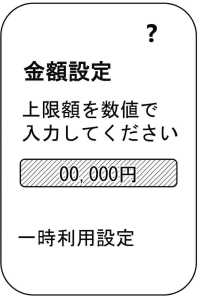


【図 8】

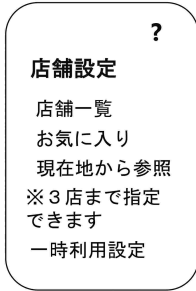


20

【図 9】



【図 10】



30

40

50

【図 1 1】

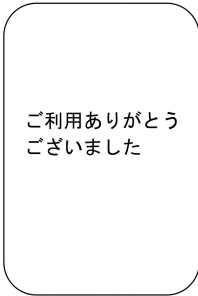


【図 1 2】

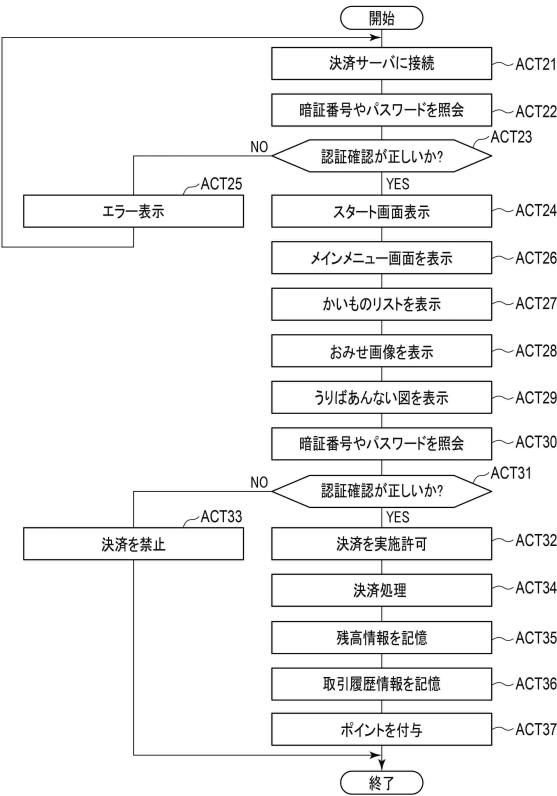


10

【図 1 3】



【図 1 4】



20

30

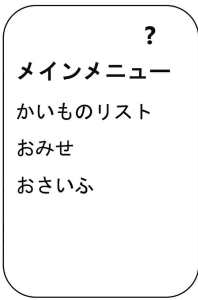
40

50

【図 1 5】



【図 1 6】

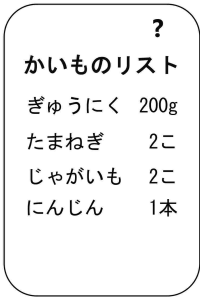


10

【図 1 7】

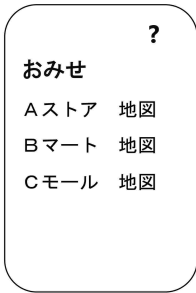


【図 1 8】



20

【図 1 9】



【図 2 0】



30

40

50

【図 2 1】



【図 2 2】



10

【図 2 3】



20

30

40

50

フロントページの続き

- (74)代理人 100162570
弁理士 金子 早苗
- (72)発明者 川上 晴子
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内
- 審査官 毛利 太郎
- (56)参考文献 特開2020-086590 (JP, A)
特開2005-038209 (JP, A)
特開2016-218861 (JP, A)
国際公開第2013/073520 (WO, A1)
特開2018-5844 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
G06Q 10/00 - 99/00