

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-43114

(P2015-43114A)

(43) 公開日 平成27年3月5日(2015.3.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 20/40 (2012.01)	G06Q 20/40 100	
G06Q 20/32 (2012.01)	G06Q 20/32	
G06Q 20/14 (2012.01)	G06Q 20/14	

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2013-174046 (P2013-174046)  
 (22) 出願日 平成25年8月25日 (2013.8.25)

(71) 出願人 500521522  
 株式会社オプティム  
 佐賀県佐賀市高木瀬町東高木223-1  
 (74) 代理人 100177220  
 弁理士 小木 智彦  
 (72) 発明者 菅谷 俊二  
 東京都港区芝浦4-20-2 芝浦アイランド  
 ブルームタワー3011

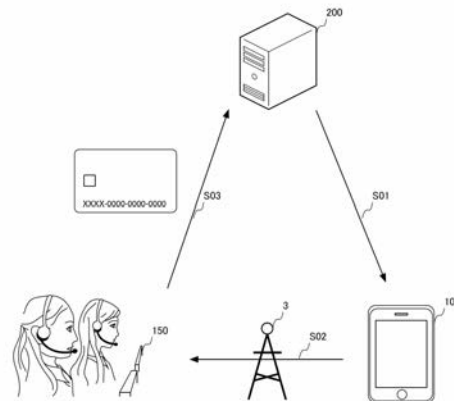
(54) 【発明の名称】 決済端末、決済システム、決済方法、決済端末用プログラム

(57) 【要約】

【課題】 着信した電話番号によって端末を認証し、代理で決済を行い、または行わせる。

【解決手段】 決済端末150は、通話機能を備えた通信端末10から通話を着信し、その発信者番号によって決済情報データベース160から決済情報を抽出することで、当該発信者番号と関連付けて記憶されている決済情報を用いて、決済端末150が通信端末10の代わりに決済を行い、又は通信端末10が決済端末150の代わりに決済を行うことが可能となる

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された決済端末であって、前記通信端末から着信した通話を開始する通話機能と、前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得する発信者番号取得手段と、前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する決済情報抽出手段と、を備えることを特徴とする決済端末。

## 【請求項 2】

前記通信端末から、決済に係る請求情報を受信する請求情報受信手段と、前記抽出した決済情報を用いて前記受信した請求情報に係る請求を決済する決済実行手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の決済端末。

## 【請求項 3】

前記通信端末に対して、前記抽出した決済情報を送信することで、当該通信端末に当該決済情報を用いて決済を実行させることを可能にする決済情報使用許可手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の決済端末。

## 【請求項 4】

通話機能を備えた通信端末と、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備える決済端末とが通信可能に接続された決済システムであって、

前記通信端末は、  
前記決済端末に通話を発信する発信手段と、  
前記発信中、又は前記通話中の少なくともいずれかにおいて、前記通信端末の発信者番号を前記決済端末に送信する発信者番号送信手段と、  
前記決済端末に請求情報を送信する請求情報送信手段と、  
を備え、

前記決済端末は、  
前記通信端末から着信した通話を開始する通話機能と、  
前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得する発信者番号取得手段と、  
前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する決済情報抽出手段と、

前記通信端末から、決済に係る請求情報を受信する請求情報受信手段と、  
前記抽出した決済情報を用いて前記受信した請求情報に係る請求を決済する決済実行手段と、  
を備えることを特徴とする決済システム。

## 【請求項 5】

通話機能を備えた通信端末と、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備える決済端末とが通信可能に接続された決済システムであって、

前記通信端末は、  
前記決済端末に通話を発信する発信手段と、  
前記発信中、又は前記通話中の少なくともいずれかにおいて、前記通信端末の発信者番号を前記決済端末に送信する発信者番号送信手段と、  
前記決済端末から決済情報を受信する決済情報受信手段と、  
前記受信した決済情報を用いて、決済を行う決済手段と、  
を備え、

前記決済端末は、  
前記通信端末から着信した通話を開始する通話機能と、

10

20

30

40

50

前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得する発信者番号取得手段と、前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する決済情報抽出手段と、

前記通信端末に対して、前記抽出した決済情報を送信することで、当該通信端末に当該決済情報を用いて決済を実行させることを可能にする決済情報使用許可手段と、を備えることを特徴とする決済システム。

【請求項 6】

発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された決済端末が実行する決済方法であって、

前記通信端末から着信した通話を開始するステップと、前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得するステップと、前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出するステップと、を備えることを特徴とする決済方法。

【請求項 7】

発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された決済端末に、

前記通信端末から着信した通話を開始するステップ、前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得するステップ、前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出するステップ、を実行させることを特徴とする決済端末用プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、着信した通話の発信者番号によって認証を行う決済端末、決済システム、決済方法、及び決済端末用プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、公衆回線網に接続された携帯端末を Web サーバ等と接続することで、ユーザに様々なサービスが提供されている。特に、スマートフォン（高機能携帯電話）の登場により、従来、パソコンに対して行われていた高度なサービスを、携帯電話で行うことが可能になってきた。

【0003】

また、情報端末の普及とセキュリティ技術の発達により、公衆回線網を介した遠距離での商取引、いわゆる E コマースにおいて、オンライン決済が広く利用されている。オンライン決済は主としてクレジットカード情報や、電子マネーの口座情報を用いることで、公衆回線網を通じて商品やサービス等の代金の支払いを行うものである。

【0004】

しかしながら、オンライン決済において利用可能な決済手段が端末に対応していない場合や、接続が不安定であるといった理由によって、消費者の情報端末から、直接オンライン決済を行うことが不可能である場合がある。

【0005】

このような課題に対して、様々な形態の決済処理をユーザに代わって代行処理することができるオンライン決済システム及び決済代理サーバが提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2001-283130 号公報

10

20

30

40

50

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

特許文献1において、サービス提供者毎に異なる各種決済手段を保有し、ユーザの購入先である当該サービス提供者に応じた決済手段によって、ユーザに代わって前記代金の決済処理を代行する決済代理サーバを用いて、前記ユーザは前記決済代理サーバが代行して決済処理する代金を、予め該ユーザと決済代理サーバとの間で設定した決済手段によって、該ユーザと決済代理サーバ間で決済処理を行う方法が開示されている。

**【0008】**

しかしながらこの方法では、通信の不調や規制等で、ユーザ端末自体が決済代理サーバとの間でいずれの決済手段を発揮出来ないときには、結果的に目的の決済も行うことができないという問題がある。

**【0009】**

そこで本発明の発明者は、通話機能を備えた通信端末から決済端末に通話を発信し、その発信者番号を用いて決済端末において認証を行うことで、当該発信者番号と関連付けて記憶されている決済情報を用いて、決済端末が通信端末の代わりに決済を行ったり、通信端末が決済端末の代わりに決済を行ったりすることが可能であることに着目した。

**【0010】**

本発明は、これらの課題に鑑み、通話機能を備えた通信端末から通話を着信し、その発信者番号によって決済情報データベースから決済情報を抽出することで、当該発信者番号と関連付けて記憶されている決済情報を用いて、決済端末が通信端末の代わりに決済を行い、又は通信端末が決済端末の代わりに決済を行うことを可能とする決済システム、決済端末、決済方法、及び決済端末用プログラムを提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】****【0011】**

本発明では、以下のような解決手段を提供する。

**【0012】**

第1の特徴に係る発明は、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された決済端末であって、

前記通信端末から着信した通話を開始する通話機能と、

前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得する発信者番号取得手段と、

前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する決済情報抽出手段と、

を備えることを特徴とする決済端末を提供する。

**【0013】**

第1の特徴に係る発明によれば、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された決済端末は、前記通信端末から着信した通話を開始し、前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得し、前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する。

**【0014】**

第1の特徴に係る発明は、決済端末のカテゴリであるが、決済方法、及び決済端末用プログラムであっても、カテゴリに応じた同様の作用、効果を奏する。

**【0015】**

第2の特徴に係る発明は、前記通信端末から、決済に係る請求情報を受信する請求情報受信手段と、

前記抽出した決済情報を用いて前記受信した請求情報に係る請求を決済する決済実行手段と、

を備えることを特徴とする第1の特徴に係る発明である決済端末を提供する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 6 】

第 2 の特徴に係る発明によれば、第 1 の特徴に係る発明である決済端末は、前記通信端末から、決済に係る請求情報を受信し、前記抽出した決済情報を用いて前記受信した請求情報に係る請求を決済する。

## 【 0 0 1 7 】

第 3 の特徴に係る発明は、前記通信端末に対して、前記抽出した決済情報を送信することで、当該通信端末に当該決済情報を用いて決済を実行させることを可能にする決済情報使用許可手段と、

を備えることを特徴とする第 1 又は第 2 の特徴に係る発明である決済端末を提供する。

## 【 0 0 1 8 】

第 3 の特徴に係る発明によれば、第 1 又は第 2 の特徴に係る発明である決済端末は、前記通信端末に対して、前記抽出した決済情報を送信することで、当該通信端末に当該決済情報を用いて決済を実行させることを可能にする。

## 【 0 0 1 9 】

第 4 の特徴に係る発明は、通話機能を備えた通信端末と、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備える決済端末とが通信可能に接続された決済システムであって、

前記通信端末は、

前記決済端末に通話を発信する発信手段と、

前記発信中、又は前記通話中の少なくともいずれかにおいて、前記通信端末の発信者番号を前記決済端末に送信する発信者番号送信手段と、

前記決済端末に請求情報を送信する請求情報送信手段と、

を備え、

前記決済端末は、

前記通信端末から着信した通話を開始する通話機能と、

前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得する発信者番号取得手段と、

前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する決済情報抽出手段と、

前記通信端末から、決済に係る請求情報を受信する請求情報受信手段と、

前記抽出した決済情報を用いて前記受信した請求情報に係る請求を決済する決済実行手段と、

を備えることを特徴とする決済システムを提供する。

## 【 0 0 2 0 】

第 4 の特徴に係る発明によれば、通話機能を備えた通信端末と、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備える決済端末とが通信可能に接続された決済システムにおいて、前記通信端末は、前記決済端末に通話を発信し、前記発信中、又は前記通話中の少なくともいずれかにおいて、前記通信端末の発信者番号を前記決済端末に送信し、前記決済端末に請求情報を送信する。また、前記決済端末は、前記通信端末から着信した通話を開始し、前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得し、前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出し、前記通信端末から、決済に係る請求情報を受信し、前記抽出した決済情報を用いて前記受信した請求情報に係る請求を決済する。

## 【 0 0 2 1 】

第 5 の特徴に係る発明は、通話機能を備えた通信端末と、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備える決済端末とが通信可能に接続された決済システムであって、

前記通信端末は、

前記決済端末に通話を発信する発信手段と、

前記発信中、又は前記通話中の少なくともいずれかにおいて、前記通信端末の発信者番号を前記決済端末に送信する発信者番号送信手段と、

10

20

30

40

50

前記決済端末から決済情報を受信する決済情報受信手段と、  
前記受信した決済情報を用いて、決済を行う決済手段と、  
を備え、  
前記決済端末は、  
前記通信端末から着信した通話を開始する通話機能と、  
前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得する発信者番号取得手段と、  
前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済  
情報を抽出する決済情報抽出手段と、  
前記通信端末に対して、前記抽出した決済情報を送信することで、当該通信端末に当該  
決済情報を用いて決済を実行させることを可能にする決済情報使用許可手段と、  
を備えることを特徴とする決済システムを提供する。

10

**【0022】**

第5の特徴に係る発明によれば、通話機能を備えた通信端末と、発信者番号と決済情報  
とを関連付けて記憶させた決済情報データベースを記憶部に備える決済端末とが通信可能  
に接続された決済システムにおいて、前記通信端末は、前記決済端末に通話を発信し、前  
記発信中、又は前記通話中の少なくともいずれかにおいて、前記通信端末の発信者番号を  
前記決済端末に送信し、前記決済端末から決済情報を受信し、前記受信した決済情報を用  
いて、決済を行う。また、前記決済端末は、前記通信端末から着信した通話を開始し、前  
記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得し、前記決済情報データベー  
スから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出し、前記通信  
端末に  
対して、前記抽出した決済情報を送信することで、当該通信端末に当該決済情報を用いて  
決済を実行させることを可能にする。

20

**【0023】**

第6の特徴に係る発明は、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報デ  
ータベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された  
決済端末が実行する決済方法であって、  
前記通信端末から着信した通話を開始するステップと、  
前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得するステップと、  
前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済  
情報を抽出するステップと、  
を備えることを特徴とする決済方法を提供する。

30

**【0024】**

第7の特徴に係る発明は、発信者番号と決済情報とを関連付けて記憶させた決済情報デ  
ータベースを記憶部に備え、一以上の通話機能を備えた通信端末と通信可能に接続された  
決済端末に、  
前記通信端末から着信した通話を開始するステップ、  
前記着信した通話に係る前記通信端末の発信者番号を取得するステップ、  
前記決済情報データベースから、前記取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済  
情報を抽出するステップ、  
を実行させることを特徴とする決済端末用プログラムを提供する。

40

**【発明の効果】****【0025】**

本発明によれば、通話機能を備えた通信端末から通話を着信し、その発信者番号によ  
って決済情報データベースから決済情報を抽出することで、当該発信者番号と関連付けて記  
憶されている決済情報を用いて、決済端末が通信端末の代わりに決済を行い、又は通信端  
末が決済端末の代わりに決済を行うことを可能とする決済システム、決済端末、決済方法  
、及び決済端末用プログラムを提供することが可能となる。

**【図面の簡単な説明】****【0026】**

**【図1】** 図1は、本発明の好適な実施形態である決済システム1の概要図である。

50

【図 2】図 2 は、本発明の好適な実施形態である決済システム 2 の概要図である。

【図 3】図 3 は、決済システム 1 及び 2 の全体構成図である。

【図 4】図 4 は、通信端末 10、決済端末 150、及び決済サーバ 200 の機能ブロックと各機能の関係を示す図である。

【図 5】図 5 は、通信端末 10、決済端末 150、及び決済サーバ 200 が実行する決済代行処理のフローチャート図である。

【図 6】図 6 は、通信端末 10、決済端末 150、及び決済サーバ 200 が実行する決済情報の使用許可処理のフローチャート図である。

【図 7】図 7 は、決済代行処理を実行中の決済端末 150 の画面の一例である。

【図 8】図 8 は、決済情報の使用許可処理を実行中の決済端末 150 の画面の一例である

10

。【図 9】図 9 は、決済情報データベース 160 内の決済情報テーブルの一例である。

【図 10】図 10 は、決済情報データベース 160 内の決済情報使用許可テーブルの一例である。

【発明を実施するための形態】

【0027】

以下、本発明を実施するための最良の形態について図を参照しながら説明する。なお、これはあくまでも一例であって、本発明の技術的範囲はこれに限られるものではない。

【0028】

[決済システムの概要]

20

図 1 は、本発明の好適な実施形態である決済システム 1 の概要を説明するための図である。また、図 2 は、本発明の好適な実施形態である決済システム 2 の概要を説明するための図である。この図 1 及び図 2 に基づいて、決済システム 1 及び決済システム 2 の概要を説明する。

【0029】

決済システム 1 は、通信端末 10 と、決済端末 150 と、決済サーバ 200 によって構成される。決済システム 1 において、通信端末 10 は、公衆回線網 5 との接続が不調であったり、通信端末 10 がファイアウォール等によりアクセス規制されていたりといった原因により、決済サーバ 200 と通信可能に接続されていないものとする。

【0030】

30

初めに、決済サーバ 200 から、通信端末 10 に対して請求情報が送信される（ステップ S01）。なお、請求情報は公衆回線網 5 を介して送信されていなくてもよい。一例として、通信端末 10 によってオンライン決済も可能であるバーコード付きの請求書が、郵送によって送られてよい。

【0031】

次に通信端末 10 は、決済端末 150 を利用するため、電話通信網 3 を利用して、決済端末 150 に対して通話を発信する（ステップ S02）。ここにおいて、通話は電話通信網 3 のみならず、公衆回線網 5 やローカルネットワークを介して発信されてもよい。

【0032】

40

通話を着信した決済端末 150 は、通話を開始するとともに、通信端末 10 から発信者番号を取得する。電話通信網 3 を利用する場合には、発信者番号は通信端末 10 のいわゆる電話番号であるが、公衆回線網 5 を利用する場合には、特定のアプリケーションやウェブサービスにおけるアカウント名等のユーザを特定する識別子であってよく、数字のみで構成されていなくてもよい。

【0033】

発信者番号を取得した決済端末 150 は、決済情報データベース 160 から、取得した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する。本実施例の場合、当該決済情報は事前に決済端末 150 に登録した通信端末 10 の持ち主自身の決済情報である場合が多い。

【0034】

50

最後に、決済端末150は、抽出した決済情報を用いて、決済サーバ200に対して決済の手続きを行う(ステップS03)。このとき決済端末150は、必要であれば通信端末10から請求情報を受信する。受信の方法としては、公衆回線網5を用いるほか、請求番号等を番号キーによって打ち込み、又は通話音声によって送信してもよい。

【0035】

なお、図1において決済端末150はコールセンターであるかのように描かれているが、必ずしもその必要はなく、通信端末10の持ち主自身が又は異なる人物である個人が所有してよい。以上が決済システム1の概要である。

【0036】

同様に、図2に基づいて決済システム2について説明する。決済システム2は、決済システム1と同様に通信端末10と、決済端末150と、決済サーバ200によって構成される。決済システム2において、通信端末10は、決済サーバ200と通信可能に接続されているものの、決済に必要な決済情報が利用できないものとする。

10

【0037】

初めに、決済システム1と同様、請求情報が決済サーバ200から通信端末10に送信される(ステップS11)。続いて、通信端末10が決済端末150に電話通信網3を介して通話を発信する(ステップS12)。更に決済端末150が発信者番号を取得し、決済情報を抽出するところまで、決済システム1と同様の処理を行う。

【0038】

その後、決済端末150は、抽出した決済情報を通信端末10に送信する(ステップS13)ことによって、決済情報を通信端末10において利用可能な状態にする。

20

【0039】

最後に、決済情報を受信した通信端末10は、受信した決済情報を用いて、決済サーバ200に対して決済の手続きを行う(ステップS14)。運用上、通信端末10の持ち主と決済情報の名義人は異なる場合がある。この時、記憶されている決済情報は、その利用を許可する相手の番号と、関連付けて記憶されている。

【0040】

以上が決済システム2の概要である。なお、上記の決済情報はクレジットカード番号のみならず、電子マネーの口座や、オンラインバンクの振込実行権限のパスワード等、決済を行うために必要な情報であってよい。

30

【0041】

[決済システムのシステム構成]

図3は、決済システム1、及び決済システム2の全体構成図である。決済システム1、及び決済システム2において、通信端末10と、決済端末150は、電話通信網3によって通話が可能に接続されている。また、決済サーバ200と、通信端末10、及び決済端末150は、公衆回線網5を介してそれぞれ通信可能に接続されている。ただし、決済システムの構成によっては、いずれか一方が決済サーバ200と通信可能でない状態にある場合もある。

【0042】

決済端末150は、通信部と記憶部を備えた一般的な情報端末であってよく、後述する機能を備える情報機器である。決済端末150は、例えば、携帯電話、スマートフォン、ネットブック端末、スレート端末、電子書籍端末、電子辞書端末、携帯型音楽プレーヤ、携帯型コンテンツ再生・録画プレーヤといった携帯型端末であってもよいし、パーソナルコンピュータといった据え置き型の端末であってもよい。

40

【0043】

通信端末10は、通話機能を備えた一般的な端末であってよい。一例として携帯電話やスマートフォンが挙げられるが、家庭用電話機のように、必ずしも情報家電である必要はなく、通話機能を備えていればよい。

【0044】

決済サーバ200は、オンライン決済サービスを提供する一般的なサーバである。

50



## 【 0 0 4 5 】

## [ 各機能の説明 ]

図 4 は、通信端末 1 0、決済端末 1 5 0、決済サーバ 2 0 0 の機能ブロックと各機能の関係を示す図である。

## 【 0 0 4 6 】

通信端末 1 0 は、制御部 1 1 として、CPU (Central Processing Unit)、RAM (Random Access Memory)、ROM (Read Only Memory) 等を備え、通信部 1 2 として、例えば、IEEE 8 0 2 . 1 1 に準拠した WiFi (Wireless Fidelity 対応デバイス又は、第 3 世代移動通信システム等の IMT - 2 0 0 0 規格に準拠した無線デバイス等を備える。

10

## 【 0 0 4 7 】

通信端末 1 0 において、制御部 1 1 が所定のプログラムを読み込むことで、通信部 1 2 と協働して、発信モジュール 1 4、発信者番号送信モジュール 1 5、請求情報送信モジュール 1 6、決済情報受信モジュール 1 7、決済実行モジュール 1 8 を実現する。

## 【 0 0 4 8 】

決済端末 1 5 0 は、同様に、制御部 1 5 1 として、CPU、RAM、ROM 等を備え、通信部 1 5 2 として、例えば、IEEE 8 0 2 . 1 1 に準拠した WiFi 対応デバイスを備える (有線であってもよい)。また、決済端末 1 5 0 は記憶部 1 5 3 として、ハードディスクや半導体メモリによる、データのストレージ部を備える。記憶部 1 5 3 には、決済情報データベース 1 6 0 が記憶されている。

20

## 【 0 0 4 9 】

決済端末 1 5 0 において、制御部 1 5 1 が所定のプログラムを読み込むことで、通信部 1 5 2 と協働して、通話モジュール 1 5 4、発信者番号取得モジュール 1 5 5、請求情報受信モジュール 1 5 6、決済実行モジュール 1 5 7、決済情報使用許可モジュール 1 5 8 を実現する。また、決済端末 1 5 0 において、制御部 1 5 1 が所定のプログラムを読み込むことで、記憶部 1 5 3 と協働して、決済情報抽出モジュール 1 5 9 を実現する。

## 【 0 0 5 0 】

決済サーバ 2 0 0 は、同様に、制御部 1 5 1 として、CPU、RAM、ROM 等を備え、通信部 1 5 2 として、例えば、IEEE 8 0 2 . 1 1 に準拠した WiFi 対応デバイスを備える (有線であってもよい)。

30

## 【 0 0 5 1 】

決済サーバ 2 0 0 において、制御部 2 0 1 が所定のプログラムを読み込むことで、通信部 2 0 2 と協働して、請求情報送信モジュール 2 0 3、決済手続モジュール 2 0 4 を実現する。

## 【 0 0 5 2 】

## [ 決済代行処理 ]

図 5 は、通信端末 1 0、決済端末 1 5 0、決済サーバ 2 0 0 が実行する決済代行処理のフローチャートである。上述した各装置のモジュールが行う処理について、本処理にて併せて説明する。

## 【 0 0 5 3 】

初めに、通信端末 1 0 の発信モジュール 1 4 は、決済端末 1 5 0 に対して通話を発信する (ステップ S 2 1)。決済端末 1 5 0 の通話モジュール 1 5 4 はこれを受信し、通話を開始する (ステップ S 2 2)。通常、この通話は電話通信網 3 を利用するものと考えられるが、IP 電話を利用する場合等、公衆回線網 5 を介して発信されてもよい。

40

## 【 0 0 5 4 】

次に、通信端末 1 0 の発信者番号送信モジュール 1 5 は、決済端末 1 5 0 に対して発信者番号を送信する (ステップ S 2 3)。決済端末 1 5 0 の発信者番号取得モジュール 1 5 5 は、これを受信する (ステップ S 2 4)。なお、電話通信網 3 を利用する場合には、発信者番号は通信端末 1 0 の電話番号である。また、特定のアプリケーションやウェブサービスによって通話を発信している場合には、発信者番号はその通話サービスのアカウント

50

名等のユーザを特定する識別子であってよく、数字のみで構成されていなくてよい。

【 0 0 5 5 】

次に、決済端末 1 5 0 の決済情報抽出モジュール 1 5 9 は、決済情報データベース 1 6 0 内の決済情報テーブルから、受信した発信者番号と関連付けて記憶された決済情報を抽出する（ステップ S 2 5 ）。

【 0 0 5 6 】

図 9 は、決済情報データベース 1 6 0 内の決済情報テーブルの一例である。決済情報テーブルにおいて、発信者番号と、発信者ユーザ名と、決済情報種別と、決済情報とが関連付けて記憶されている。発信者の通信端末が発信者番号によって決済端末 1 5 0 に認証されることで、当該発信者は決済端末 1 5 0 を介して決済を行うことが可能になる。なお、一つの発信者番号が複数の決済情報に関連付けられている際には、通信端末 1 0 又は決済端末 1 5 0 によって、一の決済情報を選択してもよい。

10

【 0 0 5 7 】

次に、通信端末 1 0 の請求情報送信モジュール 1 6 は、決済端末 1 5 0 に対して請求情報を送信する（ステップ S 2 6 ）。そして、決済端末 1 5 0 の請求情報受信モジュール 1 5 6 は請求情報を受信する（ステップ S 2 7 ）。ここで、請求情報は、決済サーバ 2 0 0 の請求情報送信モジュール 2 0 3 によって通信端末 1 0 に送信されたものであってもよいし、郵送を初めとする別の手段によって送信されたものであってもよい。

【 0 0 5 8 】

このとき、決済端末 1 5 0 が通信端末 1 0 から受信する請求情報は、請求番号といった単なる参照番号であって、具体的な請求内容は決済サーバ 2 0 0 に問い合わせてよい。また、請求情報の送受信の方法としては、公衆回線網 5 を用いてよいし、通信端末 1 0 から請求番号を番号キーによって打ち込み、又は通話音声によって送信してもよい。

20

【 0 0 5 9 】

図 7 は、決済代行処理を実行中の決済端末 1 5 0 の画面の一例である。通信端末 1 0 との通話における相手方の名称 7 1 と、発信者番号 7 2 が画面上に表示されている。また、受信した請求情報 7 3 が示され、発信者番号 7 2 を用いて抽出された決済情報を用いて決済する旨 7 4 が表示される。この例では、決済情報の名義人は通信端末 1 0 の持ち主である。決済ボタン 7 5 を押すことで、決済サーバ 2 0 0 に対する決済の実行が開始される。

【 0 0 6 0 】

決済端末 1 5 0 の決済実行モジュール 1 5 7 は、抽出した決済情報を用いて、決済サーバ 2 0 0 に対して決済処理を実行する（ステップ S 2 8 ）。決済サーバ 2 0 0 の決済手続モジュール 2 0 4 はこれを受け、決済の手続を実行する（ステップ S 2 9 ）。これらの処理は、通常のオンライン決済と同様である。

30

【 0 0 6 1 】

以上が、決済代行処理の手順である。

【 0 0 6 2 】

[ 決済情報の使用許可処理 ]

図 6 は、通信端末 1 0 、決済端末 1 5 0 、決済サーバ 2 0 0 が実行する決済情報の使用許可処理のフローチャートである。上述した各装置のモジュールが行う処理について、本処理にて併せて説明する。

40

【 0 0 6 3 】

ここで、決済情報の使用許可処理の一部は、決済代行処理と共通している。そのため、共通部分の処理については、詳細な説明を割愛して記載する。

【 0 0 6 4 】

はじめに、通信端末 1 0 の発信モジュール 1 4 は、決済端末 1 5 0 に対して通話を発信し（ステップ S 3 1 ）、決済端末 1 5 0 の通話モジュール 1 5 4 がその通話を着信し、開始する（ステップ S 3 2 ）。続けて、通信端末 1 0 の発信者番号送信モジュール 1 5 が通信端末 1 0 の発信者番号を送信し（ステップ S 3 3 ）、決済端末 1 5 0 の発信者番号取得モジュール 1 5 5 がそれを受信する（ステップ S 3 4 ）。

50

## 【 0 0 6 5 】

次に、決済端末 1 5 0 の決済情報抽出モジュール 1 5 9 が、決済情報データベース 1 6 0 内の決済情報使用許可テーブルから、取得した発信者番号と関連付けられて記憶されている決済情報を抽出する（ステップ S 3 5 ）。

## 【 0 0 6 6 】

図 1 0 は、決済情報データベース 1 6 0 内の決済情報使用許可テーブルの一例である。決済情報使用許可テーブルには、発信者番号と、発信者ユーザ名と、決済情報の名義人、決済情報種別、及び決済情報が関連付けて記憶されている。なお、決済情報テーブルにおいて、名義人の列を加え、発信者ユーザ名を記載することで決済情報使用許可テーブルとテーブル構造が一致するので、二つのテーブルを分割せずに扱うことも可能である。

10

## 【 0 0 6 7 】

本実施例において、決済情報使用許可テーブルでは、名義人と発信者ユーザ名は異なっている。すなわち、発信者の通信端末が発信者番号によって決済端末 1 5 0 に認証されると、当該発信者とは異なる名義人の決済情報を利用可能になる。なお、実装の形態によって、通信端末 1 0 は決済端末 1 5 0 の通信を仲介するに過ぎず、決済処理の主体は発信者でなく決済情報の名義人とすることも可能であることに注意する。

## 【 0 0 6 8 】

決済端末 1 5 0 の決済情報使用許可モジュール 1 5 8 は、抽出した決済情報を通信端末 1 0 に送信する（ステップ S 3 6 ）。通信端末 1 0 の決済情報受信モジュール 1 7 は、これを受信する（ステップ S 3 7 ）。このとき、決済情報使用許可モジュール 1 5 8 は決済に必要な情報を不足なく通信端末 1 0 に送信することで、通信端末 1 0 が当該決済情報を用いて決済を行えるようにする。

20

## 【 0 0 6 9 】

図 8 は、決済情報の使用許可処理を実行中の決済端末 1 5 0 の画面の一例である。通信端末 1 0 との通話における相手方の名称 8 1 と、発信者番号 8 2 が表示され、発信者番号と関連付けて記憶された決済情報の名義 8 3 が表示されている。この例では、通信端末 1 0 の持ち主とは別人である「M a r y 」の決済情報を、電話番号で認証した通信端末 1 0 、すなわち「J o h n 」の端末において使用する許可を出すかが問われている。許可ボタン 8 4 を押すと、決済情報が通信端末 1 0 に送信されることで、決済情報の使用の許可がなされる。

30

## 【 0 0 7 0 】

最後に、通信端末 1 0 の決済実行モジュール 1 8 は、受信した決済情報を用いて、決済を実行する（ステップ S 3 8 ）。決済サーバ 2 0 0 はこれを受け、決済の手続を実行する（ステップ S 3 9 ）。

## 【 0 0 7 1 】

以上が、決済情報の使用許可処理の手順である。

## 【 0 0 7 2 】

上述した手段、機能は、コンピュータ（CPU、情報処理装置、各種端末を含む）が、所定のプログラムを読み込んで、実行することによって実現される。プログラムは、例えば、フレキシブルディスク、CD（CD-ROMなど）、DVD（DVD-ROM、DVD-RAMなど）等のコンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供される。この場合、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記憶装置または外部記憶装置に転送し記憶して実行する。また、そのプログラムを、例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶装置（記録媒体）に予め記録しておき、その記憶装置から通信回線を介してコンピュータに提供するようにしてもよい。

40

## 【 0 0 7 3 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述したこれらの実施形態に限るものではない。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

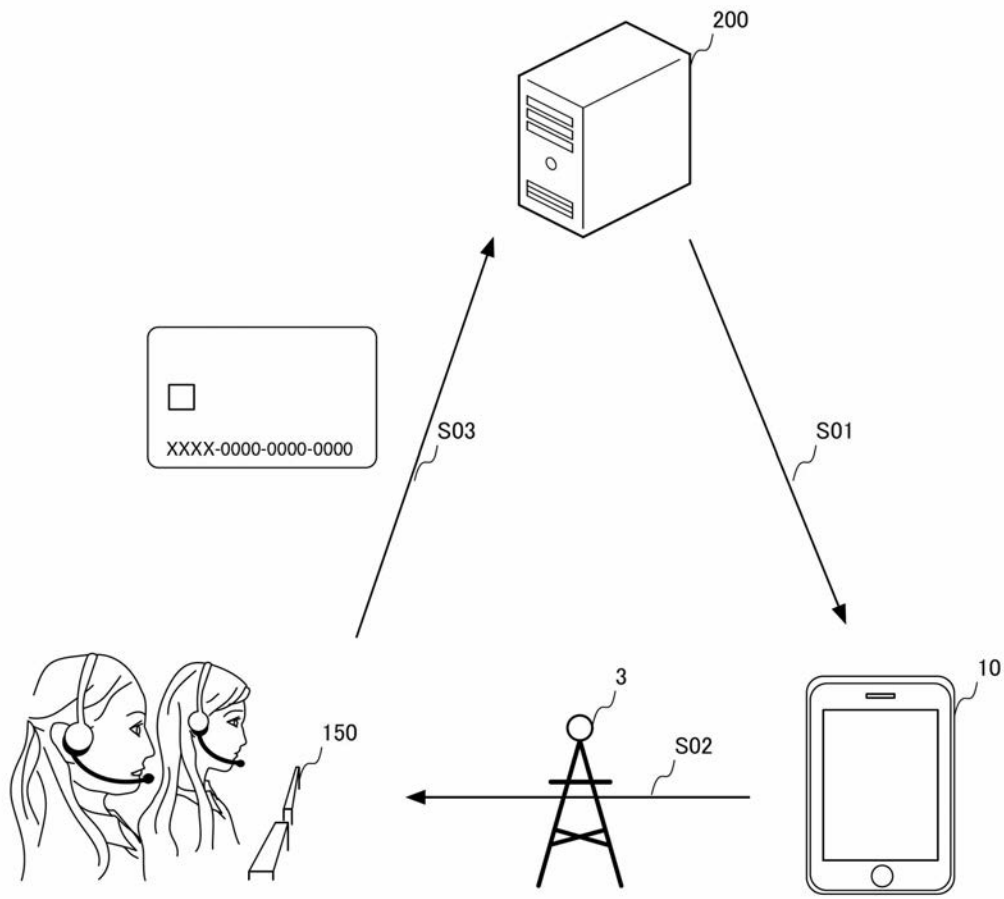
50

## 【符号の説明】

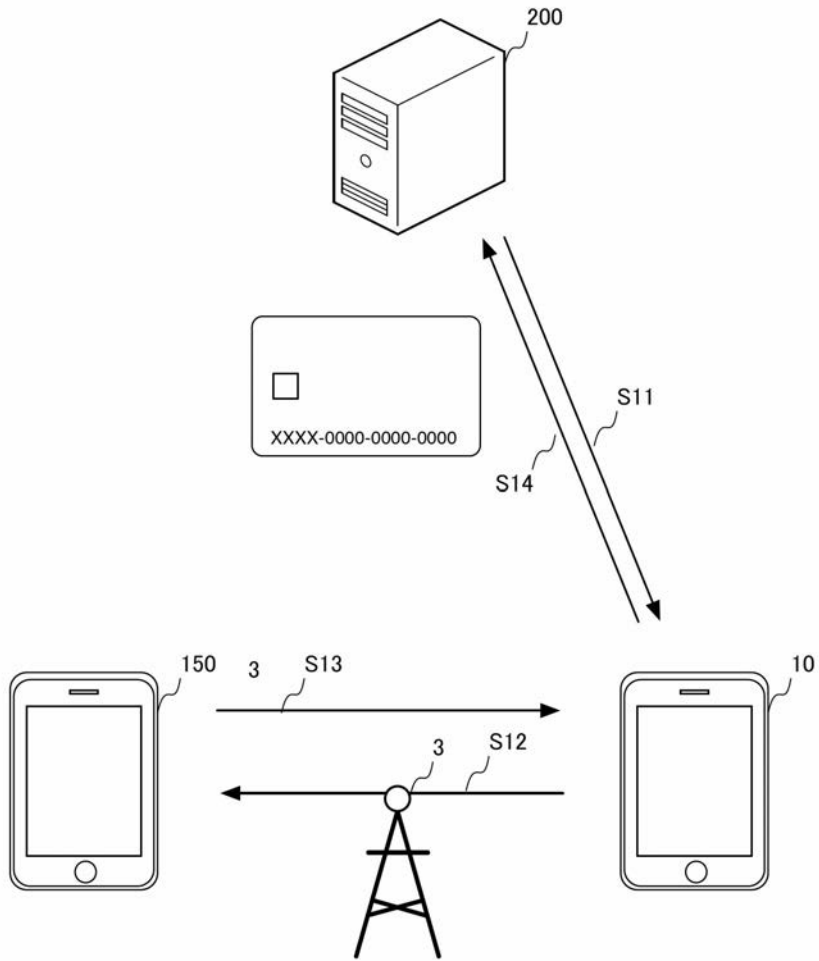
## 【0074】

1 決済システム、2 決済システム、3 電話通信網、5 ネットワーク、10 通信端末、150 決済端末、160 決済情報データベース、200 決済サーバ

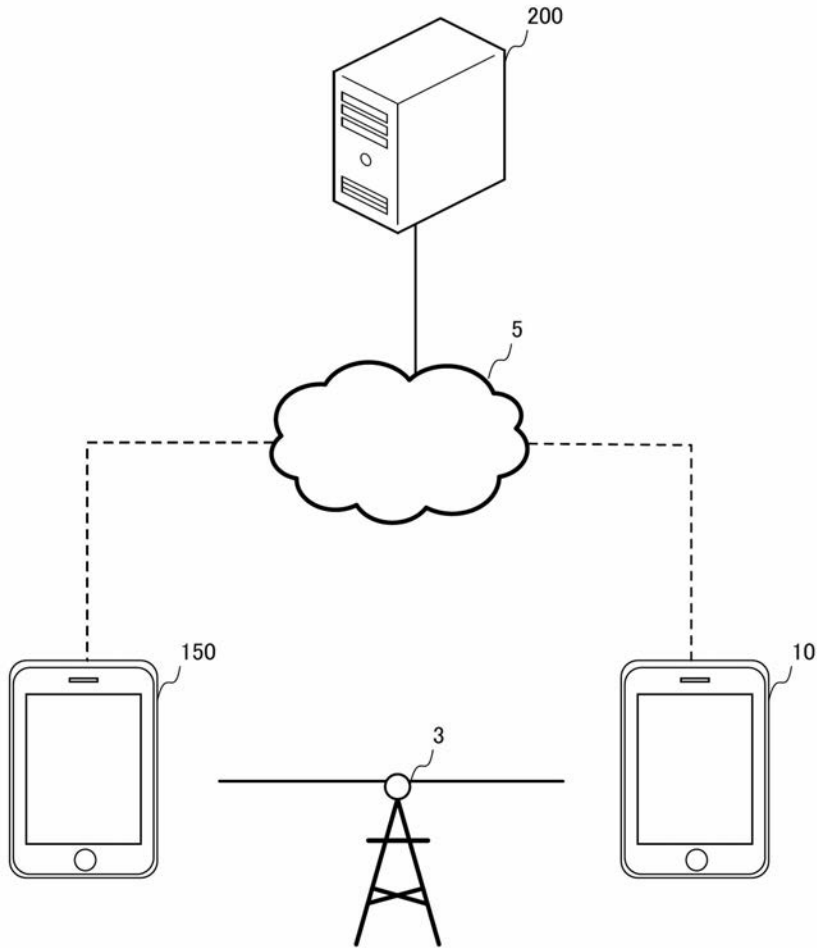
【 図 1 】



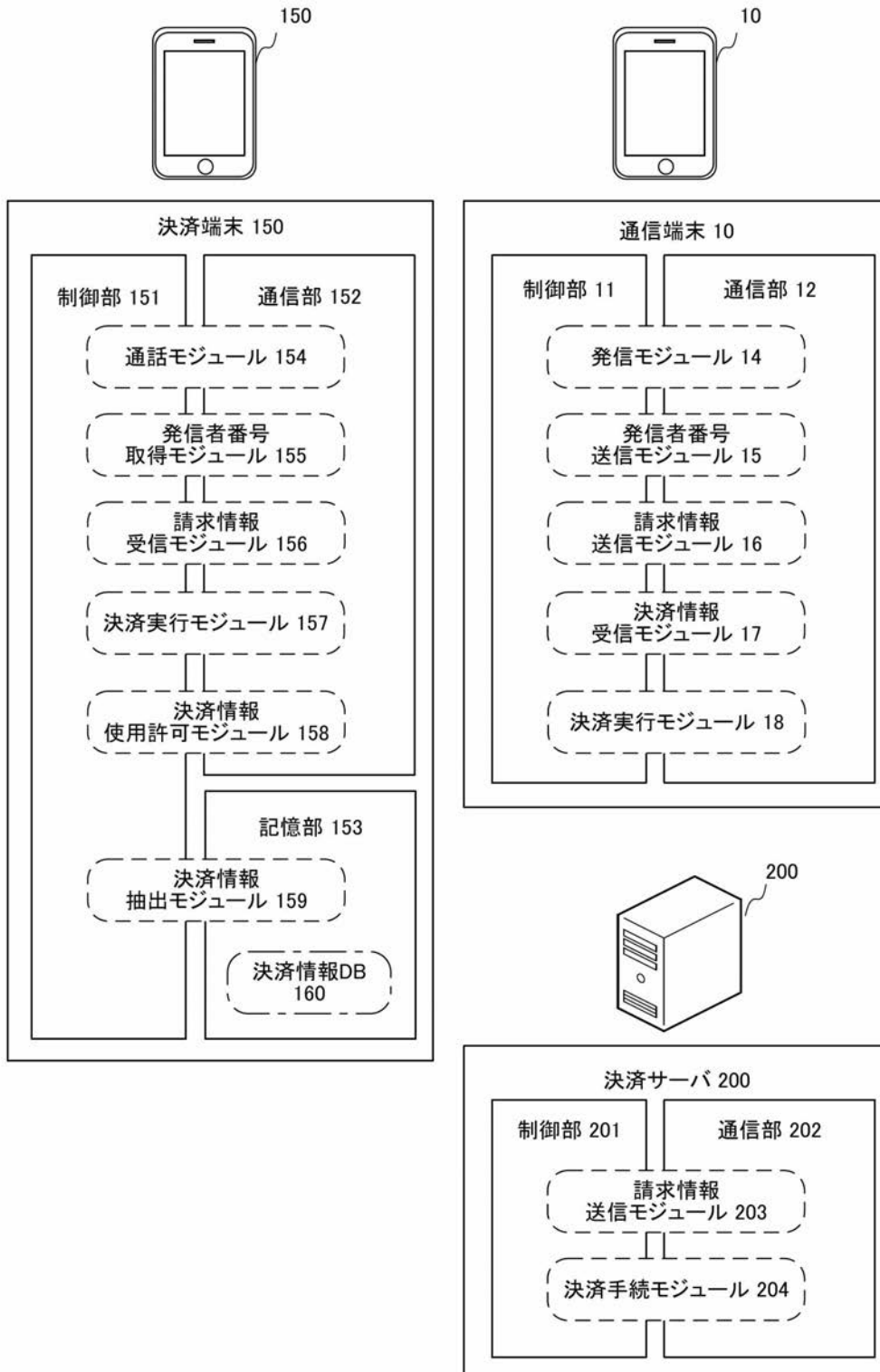
【 図 2 】



【 図 3 】

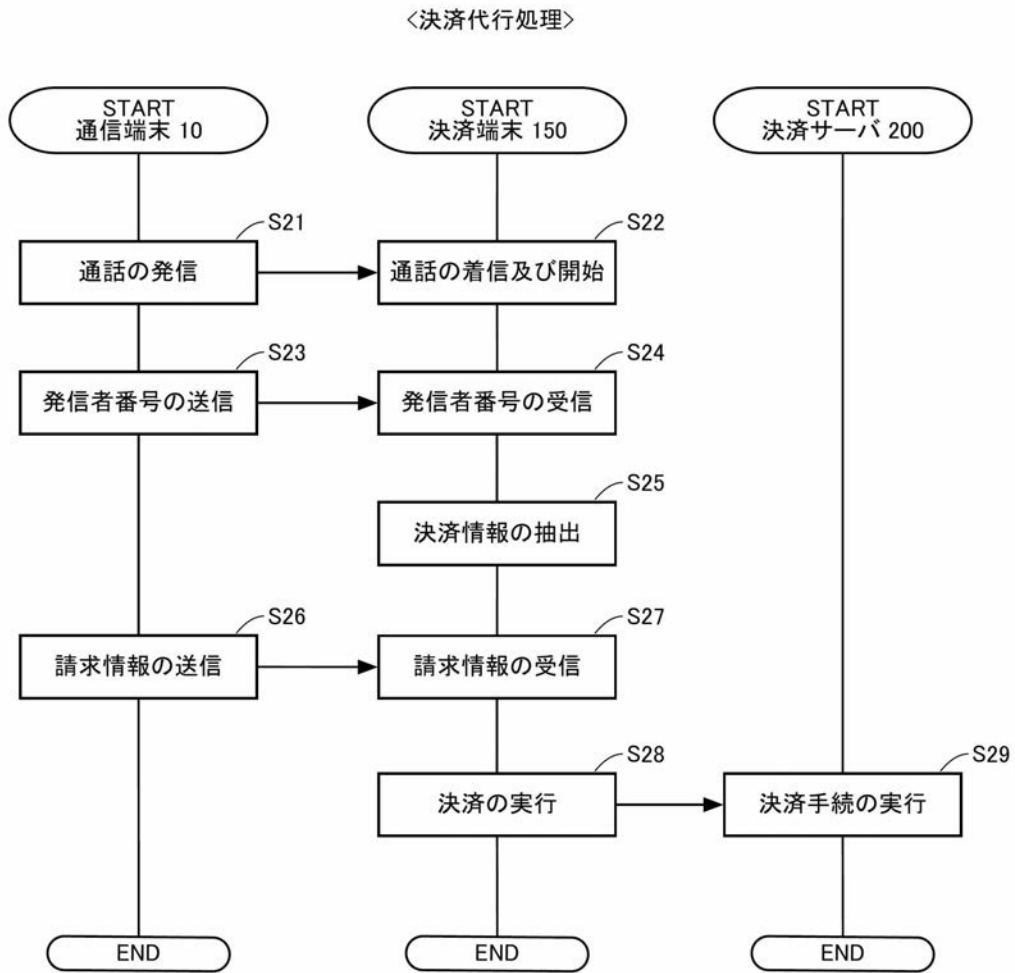


【 図 4 】



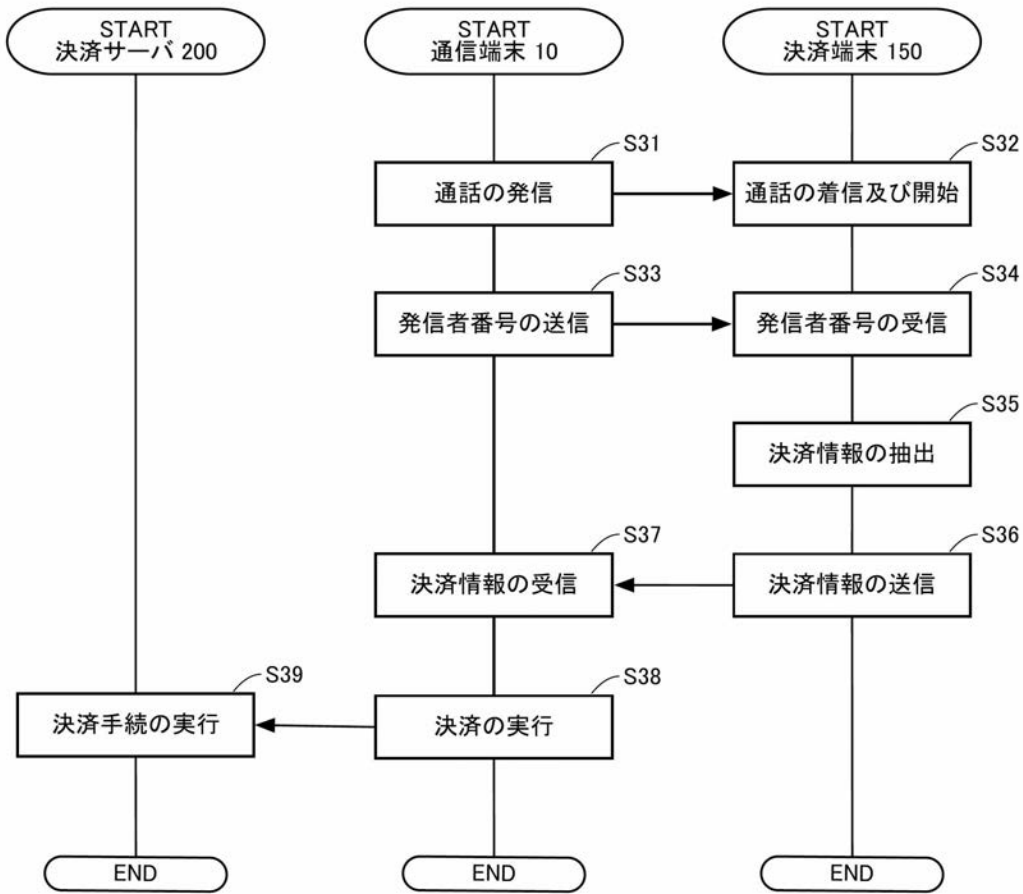


【 図 5 】

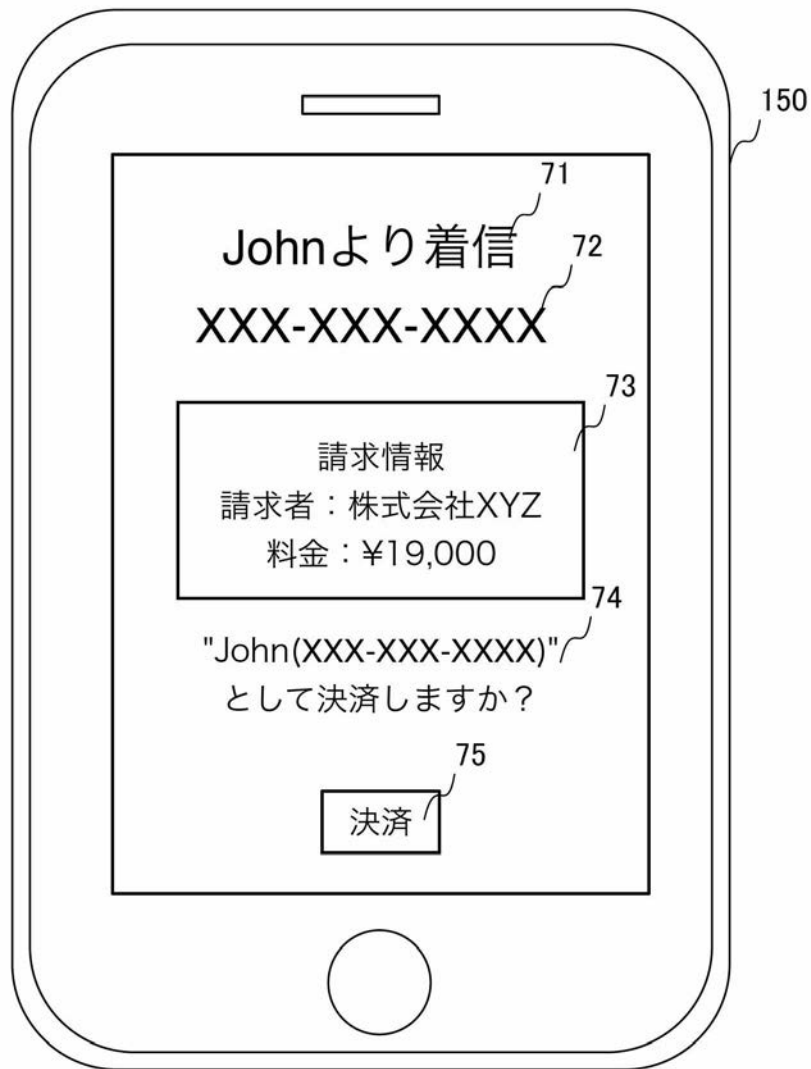


【 図 6 】

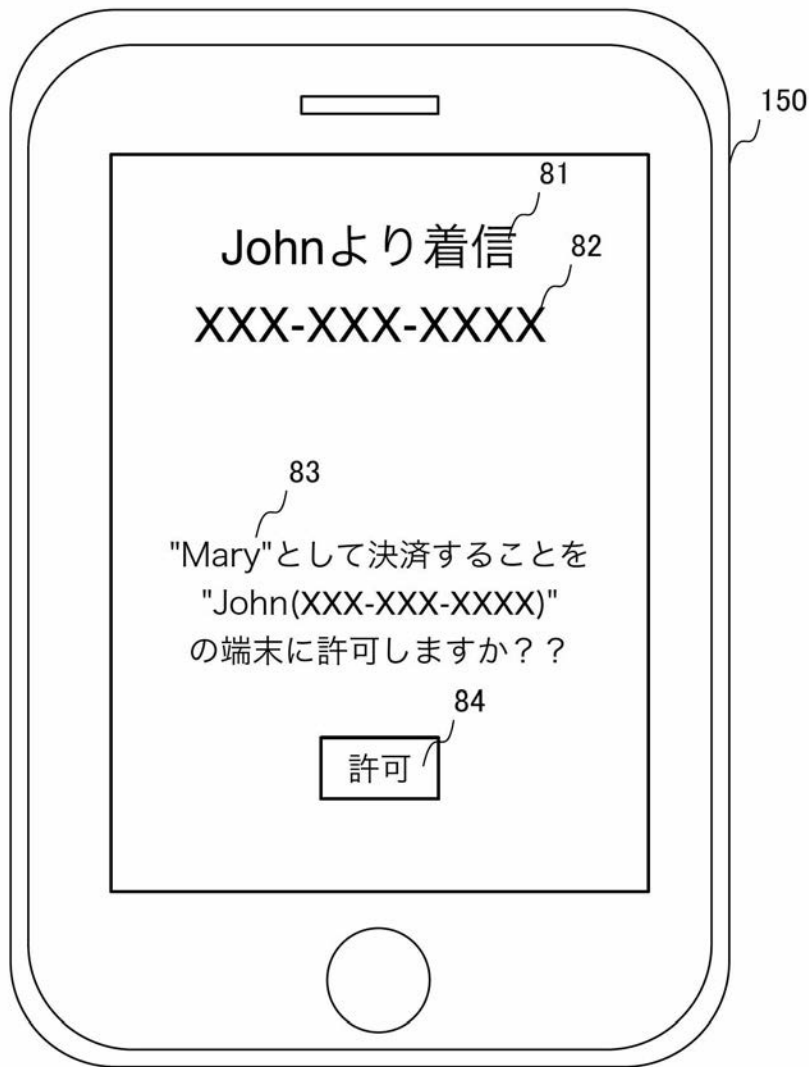
〈決済情報の使用許可処理〉



【図7】



【図 8】



【図 9】

<決済情報テーブル>

発信者番号	発信者ユーザ名	決済情報種別	決済情報
XXX-XXXX-XXXX	John	クレジットカード	1234-5678-AAAA-AAAA
YYY-YYYY-YYYY	Mary	クレジットカード	BBBB-BBBB-9876-5432
AAA-AAAA-AAAA	Ichiro	電子マネー口座番号	001-CCCCCCC
...	...	...	...

【図 10】

&lt;決済情報使用許可テーブル&gt;

発信者番号	発信者ユーザ名	名義人	決済情報種別	決済情報
XXX-XXXX-XXXX	John	Mary	クレジットカード	BBBB-BBBB-9876-5432
ZZZ-ZZZZ-ZZZZ	Robert	Mary	クレジットカード	BBBB-BBBB-9876-5432
...	...	...	...	...