(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7266343号
(P7266343)

(45)発行日　令和5年4月28日(2023.4.28)

(24)登録日　令和5年4月20日(2023.4.20)

(51)国際特許分類

Ｇ０６Ｑ　20/10　(2012.01)		Ｇ０６Ｑ	20/10	
Ｇ０６Ｑ　20/40　(2012.01)		Ｇ０６Ｑ	20/40	３００

ＦＩ

請求項の数　5　（全30頁）

(21)出願番号　特願2022-134574(P2022-134574)
(22)出願日　令和4年8月26日(2022.8.26)
審査請求日　令和4年8月29日(2022.8.29)
早期審査対象出願

(73)特許権者　518391959
株式会社エンペイ
東京都港区港南二丁目１５番１号 品川インターシティＡ棟 ２２階 ＳＰＲＯＵＮＤ
(74)代理人　110002815
ＩＰＴｅｃｈ弁理士法人
(72)発明者　森脇 潤一
東京都港区港南二丁目１５番１号 品川インターシティＡ棟 ２２階 ＳＰＲＯＵＮＤ 株式会社エンペイ内
(72)発明者　金山 健介
東京都港区港南二丁目１５番１号 品川インターシティＡ棟 ２２階 ＳＰＲＯＵＮＤ 株式会社エンペイ内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　システム、プログラム、および方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータに用いられるプログラムであって、

前記プロセッサに、

事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される前記口座振替について、前記事業者に関する事業者情報と、前記口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得するステップと、

前記ユーザ情報、および前記事業者情報を用いて、前記口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行うステップと、

前記ユーザへの費用請求を、前記事業者が使用する事業者端末から受け付けるステップと、

前記費用請求に基づいて、前記振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、前記ユーザが使用するユーザ端末に通知するステップと、

前記収納代行サーバに対して、前記予定情報に基づき、前記引き落としの実行を申請するステップと、

前記収納代行サーバから受領した、前記引き落としの実績を示す実績情報を、前記ユーザ端末に通知するステップと、

前記実績情報に基づいて、前記事業者に対して、引き落とされた前記費用請求に相当する額の費用の入金を行うステップと、を実行させ、

前記実績情報を前記ユーザ端末に通知するステップでは、前記引き落としが不能であった場合に、その旨を、代替決済手段を用いた支払いの依頼とともに、前記ユーザ端末に対して通知し、
前記費用の入金を行うステップでは、同一の前記事業者から複数の前記費用請求がある場合に、入金を行う際に既に前記代替決済手段を用いて支払われた追徴額を、同一の事業者からの複数の前記費用請求における他の請求に係る費用と合算して入金する、プログラム。
【請求項２】
前記プロセッサに、前記予定情報を前記ユーザ端末に通知するステップに先立って、前記事業者端末から受け付けた前記費用請求について、当該請求の主体である前記事業者、および前記費用請求を受ける前記ユーザそれぞれの識別情報を、前記費用請求に関する情報が管理される請求データベースに、前記費用請求の識別情報と紐づけて記録するステップを実行させ、
前記費用の入金を行うステップでは、前記請求データベースを参照して、同一の前記事業者から複数の前記費用請求がある場合に、複数の前記費用請求に係る費用の少なくとも一部を合算した前記事業者ごとの入金情報が管理される入金データベースを作成する、請求項１に記載のプログラム。
【請求項３】
前記引き落としの実行を申請するステップでは、
同一の前記ユーザに対して、複数の前記費用請求がある場合に、複数の前記費用請求の額の少なくとも一部を統合して、前記引き落としを申請する、請求項１に記載のプログラム。
【請求項４】
プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータに用いられる方法であって、
前記プロセッサが、
事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される前記口座振替について、前記事業者に関する事業者情報と、前記口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得するステップと、
前記ユーザ情報、および前記事業者情報を用いて、前記口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行うステップと、
前記ユーザへの費用請求を、前記事業者が使用する事業者端末から受け付けるステップと、
前記費用請求に基づいて、前記振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、前記ユーザが使用するユーザ端末に通知するステップと、
前記収納代行サーバに対して、前記予定情報に基づき、前記引き落としの実行を申請するステップと、
前記収納代行サーバから受領した、前記引き落としの実績を示す実績情報を、前記ユーザ端末に通知するステップと、
前記実績情報に基づいて、前記事業者に対して、引き落とされた前記費用請求に相当する額の費用の入金を行うステップと、を実行し、
前記実績情報を前記ユーザ端末に通知するステップでは、前記引き落としが不能であった場合に、その旨を、代替決済手段を用いた支払いの依頼とともに、前記ユーザ端末に対して通知し、
前記費用の入金を行うステップでは、同一の前記事業者から複数の前記費用請求がある場合に、入金を行う際に既に前記代替決済手段を用いて支払われた追徴額を、同一の事業者からの複数の前記費用請求における他の請求に係る費用と合算して入金する、方法。
【請求項５】
プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータを備えたシステムであって、
前記プロセッサが、
事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される前記口座振替に

ついて、前記事業者に関する事業者情報と、前記口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得する手段と、
前記ユーザ情報、および前記事業者情報を用いて、前記口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行う手段と、
前記ユーザへの費用請求を、前記事業者が使用する事業者端末から受け付ける手段と、
前記費用請求に基づいて、前記振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、前記ユーザが使用するユーザ端末に通知する手段と、
前記収納代行サーバに対して、前記予定情報に基づき、前記引き落としの実行を申請する手段と、
前記収納代行サーバから受領した、前記引き落としの実績を示す実績情報を、前記ユーザ端末に通知する手段と、
前記実績情報に基づいて、前記事業者に対して、引き落とされた前記費用請求に相当する額の費用の入金を行う手段と、を備え、
前記実績情報を前記ユーザ端末に通知する手段は、前記引き落としが不能であった場合に、その旨を、代替決済手段を用いた支払いの依頼とともに、前記ユーザ端末に対して通知し、
前記費用の入金を行う手段は、同一の前記事業者から複数の前記費用請求がある場合に、入金を行う際に既に前記代替決済手段を用いて支払われた追徴額を、同一の事業者からの複数の前記費用請求における他の請求に係る費用と合算して入金する、システム。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本開示は、システム、プログラム、および方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、事業者から商品又は役務の提供を受けるユーザが、口座振替を利用して商品又は役務の対価を支払うことが広く行われている。
【０００３】
例えば、特許文献１には、口座振替の契約に伴う事務処理を行うシステムが開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】特開２００１－３５０９１６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、従来の口座振替では、一度設定された引き落としの内容をユーザが失念してしまうことがあり、引き落としの際に振替口座が残高により引き落としが不能となることがあった。これにより、口座振替による支払いが滞ることがあった。
また、予定されていた引き落としが適切に行われたかどうかを把握するには、ユーザが残高を確認する必要があり、確認作業に手間がかかっていた。
【０００６】
本開示では、ユーザにとって利便性に優れ、口座振替による支払いを滞りなく行うことができるシステ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】
【０００７】
本開示の一態様のプログラムは、プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータに用いられるプログラムであって、プロセッサに、事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される口座振替について、事業者に関する事業者情報と

、口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得するステップと、ユーザ情報、および事業者情報を用いて、口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行うステップと、ユーザへの費用請求を、事業者が使用する事業者端末から受け付けるステップと、費用請求に基づいて、振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、ユーザが使用するユーザ端末に通知するステップと、収納代行サーバに対して、予定情報に基づき、引き落としの実行を申請するステップと、収納代行サーバから受領した、引き落としの実績を示す実績情報を、ユーザ端末に通知するステップと、を実行させる。

【発明の効果】

【０００８】

本開示のシステムでは、口座振替による支払いを滞りなく行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【０００９】

【図１】本実施形態の口座振替支援システムの概要を示す図である。

【図２】図１に示すユーザ端末のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図３】図１に示す管理サーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図４】図１に示すユーザ端末の機能的構成を示すブロック図である。

【図５】図１に示す管理サーバの機能的構成を示すブロック図である。

【図６】事業者データベースのデータ構造の一例を示す図である。

【図７】ユーザデータベースのデータ構造の一例を示す図である。

【図８】請求データベースのデータ構造の一例を示す図である。

【図９】入金データベースのデータ構造の一例を示す図である。

【図１０】本実施形態の概要を示す図である。

【図１１】口座振替支援システムにおける第１類の処理のフローを示す図である。

【図１２】口座振替支援システムにおける第２類の処理のフローを示す図である。

【図１３】口座振替支援システムにおける第３類の処理のフローを示す図である。

【図１４】口座振替支援システムにおける第４類の処理のフローを示す図である。

【図１５】口座振替支援システムにおける第５類の処理のフローを示す図である。

【図１６】変形例に係る管理サーバの機能的構成を示すブロック図である。

【図１７】変形例に係る請求データベースおよび予定データベースのデータ構造の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１０】

以下、本発明の一実施形態について、図面に基づいて詳細に説明する。なお、実施形態を説明するための図面において、同一の構成要素には原則として同一の符号を付し、その繰り返しの説明は省略する。

【００１１】

図１は、本発明の口座振替支援システム１（以下、単にシステム１という）の概要を説明する図である。

図１に示すように、システム１は、事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される口座振替を支援するシステムである。以下の説明では、まずシステム１の構成について説明した後に、システム１を用いた処理について詳述する。

【００１２】

＜１．全体構成、および各デバイスのハードウェア構成＞

本実施形態に係るシステム１の全体構成について説明する。

図１に示すように、システム１は、ユーザ端末１０と、管理サーバ２０と、を含む。

ユーザ端末１０および管理サーバ２０は、ネットワーク８０を介して相互に通信可能であり、収納代行サーバ３０、事業者端末４０、および金融機関サーバ５０と、通信接続されている。ネットワーク８０は、有線又は無線のネットワークにより構成される。

【００１３】

ここで、事業者とは、何らかの事業を営む団体を指す。事業者には、例えば、保育園、幼稚園、学童保育、小学校、学習塾、各種習い事、社会人スクール、トレーニングジム等のように、ユーザであるユーザに対して商品又は役務を提供する主体が含まれる。システム１は、複数の事業者により使用される。

ユーザは、事業者から何らかの商品又は役務の提供を受け、提供を商品又は役務の対価としての費用を、当該事業者に対して支払うものを指す。

【００１４】

ユーザ端末１０は、各ユーザが操作する装置である。ユーザ端末１０には、例えば、移動体通信システムに対応したスマートフォン等の携帯端末、又はタブレット端末が含まれる。ユーザ端末１０は、据え置き型のＰＣ（Personal Computer）、又はラップトップＰＣなどであってもよい。

【００１５】

ユーザ端末１０は、ネットワーク８０を介して管理サーバ２０と通信可能に接続される。ユーザ端末１０は、５Ｇ、ＬＴＥ（Long Term Evolution）などの通信規格に対応した無線基地局８１、ＩＥＥＥ（Institute of Electrical and Electronics Engineers）８０２．１１などの無線ＬＡＮ（Local Area Network）規格に対応した無線ＬＡＮルータ８２等の通信機器と通信することにより、ネットワーク８０に接続される。

【００１６】

図２は、ユーザ端末１０のハードウェア構成を示す図である。

図２に示すように、ユーザ端末１０は、通信ＩＦ（Interface）１２と、入力装置１３と、出力装置１４と、メモリ１５と、記憶部１６と、プロセッサ１９とを備える。

【００１７】

通信ＩＦ１２は、ユーザ端末１０が外部の装置と通信するため、信号を入出力するためのインタフェースである。

入力装置１３は、ユーザからの入力操作を受け付けるための入力装置（例えば、キーボードや、タッチパネル、タッチパッド、マウス等のポインティングデバイス等）である。

【００１８】

出力装置１４は、ユーザに対し情報を提示するための出力装置（ディスプレイ、スピーカ等）である。

メモリ１５は、プログラム、および、プログラム等で処理されるデータ等を一時的に記憶するためのものであり、例えばＤＲＡＭ（Dynamic Random Access Memory）等の揮発性のメモリである。

【００１９】

記憶部１６は、データを保存するための記憶装置であり、例えばフラッシュメモリ、ＨＤＤ（Hard Disc Drive）である。

プロセッサ１９は、プログラムに記述された命令セットを実行するためのハードウェアであり、演算装置、レジスタ、周辺回路などにより構成される。

【００２０】

図１に示す管理サーバ２０は、ユーザおよび事業者に関する情報を用いて口座振替の申請を行い、口座振替の処理に関する情報を、関係先に通知することで、口座振替の利用をサポートする装置である。管理サーバ２０は、ネットワーク８０に接続されたコンピュータである。

【００２１】

図３は、管理サーバ２０のハードウェア構成を示す図である。

図３に示すように、管理サーバ２０は、通信ＩＦ２２と、入出力ＩＦ２３と、メモリ２５と、ストレージ２６と、プロセッサ２９とを備える。

【００２２】

通信ＩＦ２２は、管理サーバ２０が外部の装置と通信するため、信号を入出力するためのインタフェースである。

入出力ＩＦ２３は、ユーザからの入力操作を受け付けるための入力装置、および、ユー

ザに対し情報を提示するための出力装置とのインタフェースとして機能する。
【００２３】
メモリ２５は、プログラム、および、プログラム等で処理されるデータ等を一時的に記憶するためのものであり、例えばＤＲＡＭ（Dynamic Random Access Memory）等の揮発性のメモリである。
ストレージ２６は、データを保存するための記憶装置であり、例えばフラッシュメモリ、ＨＤＤ（Hard Disc Drive）である。
プロセッサ２９は、プログラムに記述された命令セットを実行するためのハードウェアであり、演算装置、レジスタ、周辺回路などにより構成される。
【００２４】
図１に示す収納代行サーバ３０は、収納代行業者が管理するサーバ装置である。収納代行サーバ３０は、ネットワーク８０に接続されたコンピュータである。
収納代行サーバ３０は、管理サーバ２０と同様のハードウェア構成を備えている。すなわち、収納代行サーバ３０は、通信ＩＦ（Interface）と、入力装置と、メモリと、記憶部と、プロセッサとを備える。これらの構成は、ユーザ端末１０と同じであるため、図示および詳細の説明を省略する。
【００２５】
収納代行サーバ３０は、収納代行業者の操作端末と通信接続され、金融機関に対して口座引き落としに関する情報の連携を行い、引き落とし結果を金融機関から受け付けて、管理サーバ２０に送信する機能を主に有する。
【００２６】
図１に示す事業者端末４０は、事業者が事業の会計情報の管理において使用する端末であり、例えば、据え置き型のＰＣ（Personal Computer）、又はラップトップＰＣなどである。事業者端末４０は、スマートフォン等の携帯端末、又はタブレット端末であってもよい。
【００２７】
事業者端末４０は、ユーザ端末１０と同様のハードウェア構成を備えている。すなわち、事業者端末４０は、通信ＩＦ（Interface）と、入力装置と、出力装置と、メモリと、記憶部と、プロセッサとを備える。これらの構成は、ユーザ端末１０と同じであるため、図示および詳細の説明を省略する。
【００２８】
図１に示す金融機関サーバ５０は、銀行などの金融機関が管理するサーバ装置である。金融機関サーバ５０は、ネットワーク８０に接続されたコンピュータである。
金融機関サーバ５０は、管理サーバ２０と同様のハードウェア構成を備えている。すなわち、収納代行サーバ３０は、通信ＩＦ（Interface）と、入力装置と、メモリと、記憶部と、プロセッサとを備える。これらの構成は、ユーザ端末１０と同じであるため、図示および詳細の説明を省略する。
【００２９】
収納代行サーバ３０は、金融機関の操作端末と通信接続され、収納代行サーバ３０から送信された引き落としに関する情報に基づいて、口座引き落としを実行し、その結果を収納代行サーバ３０に送信する機能を主に有する。
【００３０】
＜２．ユーザ端末１０の機能的構成＞
図４は、システム１を構成するユーザ端末１０の機能的な構成を示すブロック図である。
図４に示すように、ユーザ端末１０は、複数のアンテナ（アンテナ１１１、アンテナ１１２）と、各アンテナに対応する無線通信部（第１無線通信部１２１、第２無線通信部１２２）と、入力受付部１３０（キーボード１３１およびディスプレイ１３２を含む）と、音声処理部１４０と、マイク１４１と、スピーカ１４２と、カメラ１５０と、記憶部１６０と、制御部１７０とを含む。
【００３１】

ユーザ端末１０は、図４では特に図示していない機能および構成（例えば、電力を保持するためのバッテリー、バッテリーから各回路への電力の供給を制御する電力供給回路など）も有している。図４に示すように、ユーザ端末１０に含まれる各ブロックは、バス等により電気的に接続される。

【００３２】

アンテナ１１１は、ユーザ端末１０が発する信号を電波として放射する。また、アンテナ１１１は、空間から電波を受信して受信信号を第１無線通信部１２１へ与える。

【００３３】

アンテナ１１２は、ユーザ端末１０が発する信号を電波として放射する。また、アンテナ１１２は、空間から電波を受信して受信信号を第２無線通信部１２２へ与える。

【００３４】

第１無線通信部１２１は、ユーザ端末１０が他の無線機器と通信するため、アンテナ１１１を介して信号を送受信するための変復調処理などを行う。第２無線通信部１２２は、ユーザ端末１０が他の無線機器と通信するため、アンテナ１１２を介して信号を送受信するための変復調処理などを行う。第１無線通信部１２１と第２無線通信部１２２とは、チューナー、ＲＳＳＩ（Received Signal Strength Indicator）算出回路、ＣＲＣ（Cyclic Redundancy Check）算出回路、高周波回路などを含む通信モジュールである。第１無線通信部１２１と第２無線通信部１２２とは、ユーザ端末１０が送受信する無線信号の変復調や周波数変換を行い、受信信号を制御部１７０へ与える。

【００３５】

入力受付部１３０は、ユーザの入力操作を受け付けるための機構を有する。具体的には、入力受付部１３０は、キーボード１３１と、ディスプレイ１３２とを含む。なお、入力受付部１３０は、例えば静電容量方式のタッチパネルを用いることによって、タッチパネルに対するユーザの接触位置を検出する、タッチスクリーンとして構成してもよい。

【００３６】

キーボード１３１は、ユーザ端末１０のユーザの入力操作を受け付ける。キーボード１３１は、文字入力を行う装置であり、入力された文字情報を入力信号として制御部１７０へ出力する。

【００３７】

ディスプレイ１３２は、制御部１７０の制御に応じて、画像、動画、テキストなどのデータを表示する。すなわち、ディスプレイ１３２は、ユーザに対して情報を出力する出力部としても機能する。ディスプレイ１３２は、例えばＬＣＤ（Liquid Crystal Display）や有機ＥＬ（Electro-Luminescence）ディスプレイによって実現される。

【００３８】

音声処理部１４０は、音声信号の変復調を行う。音声処理部１４０は、マイク１４１から与えられる信号を変調して、変調後の信号を制御部１７０へ与える。また、音声処理部１４０は、音声信号をスピーカ１４２へ与える。

音声処理部１４０は、例えば音声処理用のプロセッサによって実現される。マイク１４１は、音声入力を受け付けて、当該音声入力に対応する音声信号を音声処理部１４０へ与える。スピーカ１４２は、音声処理部１４０から与えられる音声信号を音声に変換して当該音声をユーザ端末１０の外部へ出力する。

【００３９】

カメラ１５０は、受光素子により光を受光して、撮影画像として出力するためのデバイスである。カメラ１５０は、例えば、カメラ１５０から撮影対象までの距離を検出できる深度カメラである。

【００４０】

記憶部１６０は、例えばフラッシュメモリ等により構成され、ユーザ端末１０が使用するデータおよびプログラムを記憶する。ある局面において、記憶部１６０は、ユーザ情報１６１を記憶する。

【００４１】

ユーザ情報１６１は、ユーザ端末１０を使用してシステム１を利用するユーザの情報である。ユーザ情報１６１としては、ユーザを識別する情報（ユーザＩＤ）、ユーザの名称、ユーザが使用するメッセージアプリのアカウント情報、ユーザのメールアドレス等の連絡先に関する情報等が含まれる。

【００４２】

制御部１７０は、記憶部１６０に記憶されるプログラムを読み込んで、プログラムに含まれる命令を実行することにより、ユーザ端末１０の動作を制御する。制御部１７０は、例えば予めユーザ端末１０にインストールされているアプリケーションプログラムである。

制御部１７０は、プログラムに従って動作することにより、操作受付部１７１と、送受信部１７２と、データ処理部１７３と、表示処理部１７４としての機能を発揮する。

【００４３】

操作受付部１７１は、キーボード１３１等の入力装置１３に対するユーザの入力操作を受け付ける処理を行う。

【００４４】

送受信部１７２は、ユーザ端末１０が、管理サーバ２０等の外部の装置と、通信プロトコルに従ってデータを送受信するための処理を行う。

【００４５】

データ処理部１７３は、ユーザ端末１０が入力を受け付けたデータに対し、プログラムに従って演算を行い、演算結果をメモリ等に出力する処理を行う。

【００４６】

表示処理部１７４は、ユーザに対し情報を提示する処理を行う。表示処理部１７４は、表示画像をディスプレイ１３２に表示させる処理、音声をスピーカ１４２に出力させる処理、振動をカメラ１５０に発生させる処理等を行う。

【００４７】

＜３．管理サーバ２０の機能的構成＞

図５は、システム１を構成する管理サーバ２０の機能的な構成を示す図である。図５に示すように、管理サーバ２０は、通信部２０１と、記憶部２０２と、制御部２０３としての機能を発揮する。

【００４８】

通信部２０１は、管理サーバ２０が外部の装置と通信するための処理を行う。

【００４９】

記憶部２０２は、管理サーバ２０が使用するデータおよびプログラムを記憶する。記憶部２０２は、事業者データベース２０２１、ユーザデータベース２０２２、請求データベース２０２３、入金データベース２０２４を少なくとも記憶している。

【００５０】

事業者データベース（ＤＢ）２０２１は、システム１を利用する事業者に関する情報を記憶するデータベースである。事業者ＤＢ２０２１のデータ構造については後述する。

【００５１】

ユーザデータベース（ＤＢ）２０２２は、システム１を利用するユーザに関する情報を記憶するデータベースである。ユーザＤＢ２０２２のデータ構造については後述する。

【００５２】

請求データベース（ＤＢ）２０２３は、システム１を介した口座振替により支払われる費用について、事業者からユーザへの支払いの請求に関する情報（請求情報）を記憶するデータベースである。請求ＤＢ２０２３のデータ構造については後述する。

【００５３】

入金データベース２０２４は、システム１を介した口座振替により引き落とされた費用を、事業者に入金するための入金情報を記憶するデータベースである。入金ＤＢ２０２４のデータ構造については後述する。

【００５４】

図５に示す制御部２０３は、管理サーバ２０のプロセッサ２９が、プログラムに従って

処理を行うことにより、機能モジュールとして、受信制御モジュール２０３１、送信制御モジュール２０３２、登録申請モジュール２０３３、請求集計モジュール２０３４、引き落とし申請モジュール２０３５、実績集計モジュール２０３６、通知モジュール２０３７、および入金モジュール２０３８としての機能を発揮する。

【００５５】

＜３－１．制御部２０３の機能＞

受信制御モジュール２０３１は、管理サーバ２０が外部の装置から通信プロトコルに従って信号を受信する処理を制御する。

【００５６】

送信制御モジュール２０３２は、管理サーバ２０が外部の装置に対し通信プロトコルに従って信号を送信する処理を制御する。

【００５７】

登録申請モジュール２０３３は、ユーザＤＢ２０２２に記録されたユーザ情報、および事業者ＤＢ２０２１に記録された事業者情報を用いて、収納代行サーバ３０に対して、新たな口座振替の登録の申請を行う。

【００５８】

請求集計モジュール２０３４は、請求ＤＢ２０２３に記録された請求情報を集計して、引き落としの予定を示す予定情報を生成する。

【００５９】

引き落とし申請モジュール２０３５は、作成した予定情報を用いて、収納代行サーバ３０に対して、引き落としの申請を行う。

【００６０】

実績集計モジュール２０３６は、収納代行サーバ３０から送信された引き落としの実績に関する情報を用いて、請求ＤＢ２０２３における引き落としのステータスを更新する。

【００６１】

通知モジュール２０３７は、引き落としの予定情報および実績情報を、ユーザ端末１０および事業者端末４０に対して通知する。実績情報には、以下の情報が含まれる。

・引き落としが正常に実行された旨を示す情報
・引き落としが不能であった旨を示す情報

また、通知モジュール２０３７は、引き落としが不能となった請求について、ユーザに対して代替決済手段とともに、支払いの依頼として、追徴の連絡を通知する。代替の決済手段としては、例えばクレジットカード支払いやコンビニエンスストアでの支払等の決済代行システムと連携をするオンライン決済システムがあげられる。

【００６２】

オンライン決済システムは、ユーザ端末１０に表示する案内に従って、ユーザに、追加支払いに係る入金手段として、クレジットカード決済又はコンビニエンスストアでの支払いを選択させる。オンライン決済システムは、当該追加支払いに用いるクレジットカードの情報を入力する入力フォーム、又はコンビニエンスストアで支払う際に用いる支払番号等の情報を提供する。なお、オンライン決済システムは、二次元コードでの決済のような、その他の決済システムと連携をしてもよい。

【００６３】

入金モジュール２０３８は、引き落としの実績情報に基づいて、入金ＤＢ２０２４を作成する。入金モジュール２０３８は、入金ＤＢ２０２４に記録された入金情報に基づいて、金融機関サーバ５０に事業者への入金に係る振込指示を送信する。これにより、入金モジュール２０３８は、事業者に対して、引き落とされた費用請求に相当する額の費用の入金を行う。入金モジュール２０３８は、事業者への入金が複数予定されている場合には、複数の入金額を合算して、一括して入金依頼を行う。入金モジュール２０３８の処理の詳細は後述する。入金モジュール２０３８は、入金した事実に基づいて、入金ＤＢ２０２４を更新する。

【００６４】

＜３－２．各データベースの構造＞
次に、記憶部２０２に記憶される各データベースについて、それらの構造の一例を説明する。
【００６５】
＜３－２－１．事業者ＤＢ２０２１＞
図６は、事業者ＤＢ２０２１のデータ構造の一例を示す図である。
図６は、に示すように、事業者ＤＢ２０２１の各レコードは、項目「事業者ＩＤ」と、項目「事業者名称」と、項目「住所」と、項目「代表者名」と、項目「連絡先」と、を含む。なお、事業者ＤＢ２０２１は、他の管理項目に相当するカラムを備えていてもよい。
【００６６】
項目「事業者ＩＤ」は、事業者を識別するための情報である。事業者ＩＤは各事業者に対して付与される。
【００６７】
項目「事業者名称」は、事業者ＩＤに対応する事業者の名称を示す情報である。
【００６８】
項目「所在地」は、事業者ＩＤに対応する事業者の所在地を示す情報である。
【００６９】
項目「代表者名」は、事業者ＩＤに対応する事業者の代表者を示す情報である。
【００７０】
項目「連絡先」は、事業者ＩＤに対応する事業者の連絡先を示す情報である。
【００７１】
項目「入金口座」は、事業者ＩＤに対応する事業者に対して入金を行う際に用いられる口座に関する情報である。
【００７２】
事業者ＤＢ２０２１の各レコードは、口座振替の登録について、システム１を利用した手続を事業者が採用した際に、事業者から入力された情報に基づいて記録される。なお、事業者ＤＢ２０２１の各レコードは事業者の必要に応じて変更することができる。
【００７３】
＜３－２－２．ユーザＤＢ２０２２＞
図７は、ユーザＤＢ２０２２のデータ構造の一例を示す図である。
図７に示すように、ユーザＤＢ２０２２の各レコードは、項目「ユーザＩＤ」と、項目「ユーザ氏名」と、項目「住所」と、項目「連絡先」と、項目「振替口座」と、を含む。なお、ユーザＤＢ２０２２は、他の管理項目に相当するカラムを備えていてもよい。
【００７４】
項目「ユーザＩＤ」は、口座振替により事業者に対して費用の支払いを行うユーザを識別するための情報である。ユーザＩＤは各ユーザに対して付与される。
【００７５】
項目「連絡先」は、ユーザＩＤに対応するユーザの連絡先に関する情報である。連絡先に関する情報としては、電話番号、メールアドレス、メッセージシステム又はＳＮＳのアカウント情報などが含まれる。
【００７６】
項目「振替口座」は、ユーザＩＤに対応するユーザの名義で開設された金融機関の口座の情報であって、口座振替の原資とする口座の情報である。振替口座は、１ユーザに対して複数設定してもよい。
【００７７】
ユーザＤＢ２０２２の各レコードは、新たに振替口座を利用するユーザを登録する際に、ユーザから入力された情報に基づいて記録される。
なお、ユーザＤＢ２０２２の各レコードは、ユーザの必要に応じて変更することができる。
また、ユーザＤＢ２０２２には、例えば以下の管理項目を含んでもよい。

・年齢、性別、生年月日、国籍のようなユーザの出生に関するその他の情報
・職業、勤め先、収入証明のようなユーザの支払い能力を示唆する情報
・マイナンバー又は運転免許証番号のようなユーザを識別する公的に付与された番号
【００７８】
＜３－２－３．請求ＤＢ２０２３＞
図８は、請求ＤＢ２０２３のデータ構造の一例を示す図である。
図８に示すように、請求ＤＢ２０２３の各レコードは、項目「請求ＩＤ」と、項目「請求月」と、項目「請求元事業者ＩＤ」と、項目「請求先ユーザＩＤ」と、項目「請求額」と、項目「引き落とし日」と、項目「振替ステータス」と、項目「追徴ステータス」と、項目「入金ＩＤ」と、を含む。
なお、請求ＤＢ２０２３は、他の管理項目に相当するカラムを備えていてもよい。
【００７９】
項目「請求ＩＤ」は、事業者からユーザへの費用請求を識別するための情報である。
【００８０】
項目「請求月」は、請求ＩＤに対応する請求に係る請求書が発行された月を示す情報である。
【００８１】
項目「請求元事業者ＩＤ」は、請求ＩＤに対応する請求の請求元となる事業者を識別する情報である。
【００８２】
項目「請求先ユーザＩＤ」は、請求ＩＤに対応する請求の請求先となるユーザを識別する情報である。
【００８３】
項目「請求額」は、請求ＩＤに対応する請求の請求額を示す情報である。
【００８４】
項目「引き落とし日」は、請求ＩＤに対応する請求に係る費用が引き落とされる日を示す情報である。引き落とし日は、例えば毎月２６日に設定されている。引き落とし日は任意に設定することができる。
【００８５】
項目「振替ステータス」は、請求ＩＤに対応する請求について、引き落としのステータスを示す情報である。振替ステータスには、例えば以下が含まれる。
・未：未だ引き落とし予定日を迎えていない状態
・済：引き落とし予定日を迎え、正常に引き落としが済んだ状態
・不能：引き落とし予定日を迎えたが、残高不足などにより、正常に引き落としができなかった状態
【００８６】
項目「追徴ステータス」は、請求ＩＤに対応する請求について、引き落としが不能であった場合に、代替の決済手段による追徴のステータスを示す情報である。追徴ステータスには、例えば以下が含まれる。
・Ｎ／Ａ：引き落としが正常に済み、代替手段による支払いを必要としない状態
・済：必要な代替手段による支払いが、既に行われた状態
・未：必要な代替手段による支払いが、未だ行われていない状態
【００８７】
項目「入金ＩＤ」は、請求ＩＤに対応する請求について、引き落とし後に事業者に対して入金する際の手続きの識別情報である。入金ＩＤは、本実施形態では、事業者単位で発行される。すなわち、例えば同じ月に一つの事業者から複数の費用の請求がある場合は、当該複数の請求に係る引き落とし額の合算値について、一つの入金手続により入金が行われる。
【００８８】
請求ＤＢ２０２３の各レコードは、事業者から発行される請求情報に基づいて記録され

る。
【００８９】
＜３－２－４．入金ＤＢ２０２４＞
図９は、入金ＤＢ２０２４のデータ構造の一例を示す図である。
図９に示すように、入金ＤＢ２０２４の各レコードは、項目「入金ＩＤ」と、項目「入金先事業者ＩＤ」と、項目「入金先口座」と、項目「入金額」と、項目「入金日」と、を含む。なお、入金ＤＢ２０２４は、他の管理項目に相当するカラムを備えていてもよい。例えば、入金ＤＢ２０２４において、システム１の利用、すなわち、口座振替の仲介に関する手数料の管理が行われてもよい。
【００９０】
項目「入金ＩＤ」は、引き落とし結果を事業者に対して支払う入金手続の識別情報を指す。
【００９１】
項目「入金先事業者ＩＤ」は、入金ＩＤに対応する入金手続において、入金先となる事業者の識別情報である。
【００９２】
項目「入金先口座」は、入金ＩＤに対応する入金手続において、入金先となる事業者の口座情報である。
【００９３】
項目「入金額」は、入金ＩＤに対応する入金手続の入金額を示す情報である。
【００９４】
項目「入金日」は、入金ＩＤに対応する入金手続が実際に行われた日を示す情報である。
【００９５】
入金ＤＢ２０２４の各レコードは、入金モジュール２０３８による引き落としの実績情報の集計により、新たなレコードが記録される。
【００９６】
＜４．システム１の処理＞
次に、システム１の処理について説明する。まず、システム１が使用されるサービスのスキームについて説明する。図１０はシステム１によるサービスのスキームを説明する図である。
【００９７】
＜４－１．システム１によるサービスの概要＞
図１０に示すように、システム１によるサービスは、口座振替に関する新たな登録から、口座振替により引き落とされた費用の事業者への入金までの一連の処理について、以下の５つの処理に大別することができる。
・第１類の処理：新たな口座振替の登録申請に関する処理
・第２類の処理：事業者からの請求に基づいて、引き落としの予定を通知する処理
・第３類の処理：引き落としを申請し、その結果を受領する処理
・第４類の処理：引き落としの実績をユーザに通知する処理（追徴を含む）
・第５類の処理：引き落としの実績に基づいて、事業者に入金を行う処理
システム１では、これらの処理を実行することでユーザおよび事業者の利便性を図り、口座振替の利用を支援する。これらの大別された各類に属する処理の詳細について、以下に順番に詳述する。
【００９８】
＜４－２．第１類の処理＞
第１類の処理では、新たな口座振替の登録申請に関する処理が行われる。図１１は、第１類の処理を示すフローである。
図１１に示すように、新たな口座振替の登録申請では、まず、ユーザ端末１０にユーザ情報が入力される（ステップＳ１１１）。
具体的には、ユーザは、ユーザ端末１０に対して、振替口座の情報を含むユーザ情報を

入力する。ユーザ端末１０は、入力されたユーザ情報を管理サーバ２０に送信する。
【００９９】
ステップＳ１１１の後に、管理サーバ２０は、ユーザ情報を取得する（ステップＳ１２１）。
具体的には、管理サーバ２０の受信制御モジュール２０３１は、受信したユーザ情報を取得し、ユーザＤＢ２０２２の新たなレコードとして記憶部２０２に記憶させる。
【０１００】
ステップＳ１２１の後に、ユーザ端末１０に事業者情報が入力される（ステップＳ１１２）。
具体的には、ユーザは、ユーザ端末１０に対して、口座振替による支払先となる事業者の情報を入力する。この際、例えばユーザは、事業者から提示された事業者情報を含む二次元コードをユーザ端末１０のカメラ１５０で撮影することで、事業者情報をユーザ端末１０に入力してもよい。ユーザ端末１０は、入力された異業者情報を管理サーバ２０に送信する。
【０１０１】
ステップＳ１１２の後に、管理サーバ２０は、事業者情報を取得する（ステップＳ１２２）。
具体的には、管理サーバ２０の受信制御モジュール２０３１は、受信した事業者情報を取得し、事業者ＤＢ２０２１の新たなレコードとして記憶部２０２に記憶させる。
【０１０２】
ステップＳ１２２の後に、管理サーバ２０は、口座振替登録の申請を行う（ステップＳ１２３）。
具体的には、管理サーバ２０の登録申請モジュール２０３３は、ユーザＤＢ２０２２に記憶されたユーザ情報、および事業者ＤＢ２０２１に記憶された事業者情報を用いて、収納代行サーバ３０に対して口座振替の登録に関する申請情報を送信する。申請情報には、ユーザ情報および事業者情報の他、月次振替日に関する情報、口座振替を開始する時期に関する情報などが含まれる。
【０１０３】
ステップＳ１２３の後に、収納代行サーバ３０は、管理サーバ２０から送信された口座振替登録の申請情報を受領する（ステップＳ１３１）。
具体的には、収納代行サーバ３０は、申請情報に含まれるユーザ情報および事業者情報を取得する。
【０１０４】
ステップＳ１３２の後に、収納代行サーバ３０は、口座振替の登録を行う（ステップＳ１３２）。
具体的には、収納代行サーバ３０は、申請情報に含まれるユーザ情報および事業者情報に不足や不備がないことに応答して、新たな口座振替の契約を登録する。
【０１０５】
ステップＳ１３２の後に、収納代行サーバ３０は、登録完了の通知を行う（ステップＳ１３３）。
具体的には、収納代行サーバ３０は、新たな口座振替の契約を登録した旨を、管理サーバ２０３０に対して送信する。
【０１０６】
ステップＳ１３３の後に、管理サーバ２０は、登録通知を受領する（ステップＳ１２４）
具体的には、管理サーバ２０の受信制御モジュール２０３１は、収納代行サーバ３０から送信された登録完了の通知を取得する。
【０１０７】
ステップＳ１２４の後に、管理サーバ２０は、登録通知をユーザ端末１０に対して連絡する（ステップＳ１２５）。
具体的には、管理サーバ２０は、収納代行サーバ３０から送信された登録完了の通知を

、ユーザ端末１０に対して送信する。
【０１０８】
ステップＳ１２５の後に、ユーザ端末１０は、登録通知を受領する（ステップＳ１１４）。
具体的には、ユーザ端末１０は新たな口座振替の契約が登録された旨を取得し、ディスプレイ１３２に表示することで、ユーザに対して提示する。
以上により、新たな口座振替の登録申請に関する処理が終了する。
【０１０９】
＜４－３．第２類の処理＞
第２類の処理では、事業者からの請求に基づいて、引き落としの予定を通知する処理が行われる。図１２は、第２類の処理を示すフローである。
図１２に示すように、事業者からの請求に基づいて、引き落としの予定を通知する処理では、まず、事業者端末４０が管理サーバ２０に対して費用請求を行う（ステップＳ４１）。
具体的には、事業者端末４０は、事業者からユーザへの費用請求に係る請求情報を、管理サーバ２０に対して送信する。請求情報の管理サーバ２０への送信は、予め設定された頻度（例えば月１回等）で行われてもよい。
【０１１０】
ステップＳ２４１の後に、管理サーバ２０は、費用請求を受領する（ステップＳ２２２）。具体的には、管理サーバ２０の受信制御モジュール２０３１は、事業者端末４０から送信された請求情報を取得し、請求ＤＢ２０２３の新たなレコードとして記憶部２０２に記憶させる。
【０１１１】
ステップＳ２２２の後に、管理サーバ２０は、予定情報を作成する（ステップＳ２２２）。
具体的には、管理サーバ２０の請求集計モジュール２０３４は、請求ＤＢ２０２３を参照して、請求情報ごとに、引きおとしの予定となる予定情報を作成する。
【０１１２】
ステップＳ２２２の後に、管理サーバ２０は、予定情報の通知を行う（ステップＳ２２３）。
具体的には、管理サーバ２０の通知モジュール２０３７は、作成した予定情報について、ユーザ端末１０に対して送信する。予定情報には、事業者に関する情報、引き落とし額に関する情報、引き落とし時期に関する情報が含まれる。なお、予定情報の通知は、事業者端末４０に対して行ってもよい。
【０１１３】
ステップＳ２２３の後に、ユーザ端末１０は、予定情報を受領する（ステップＳ２１１）。
具体的には、ユーザ端末１０は、管理サーバ２０の通知モジュール２０３７から送信された予定情報を受信する。ユーザ端末１０は、受信した予定情報をディスプレイ１３２に表示することで、直近で予定されている引き落としに関する情報をユーザに対して提示する。これにより、ユーザは、直近で予定されている引き落としに備えて、振替口座の残高を確認したり、心当たりのない引き落としが予定されていないかを確認したりすることができる。
以上により、事業者からの請求に基づいて、引き落としの予定を通知する処理が終了する。
【０１１４】
＜４－４．第３類の処理＞
第３類の処理では、引き落としを申請し、その結果を受領する処理が行われる。図１３は、第３類の処理を示すフローである。
図１３に示すように、引き落としを申請し、その結果を受領する処理では、まず、管理

サーバ２０が、引き落としの申請を行う（ステップＳ３２１）。
　具体的には、管理サーバ２０の引き落とし申請モジュール２０３５は、引き落としが予定されている予定情報に基づいて、引き落としの申請を収納代行サーバ３０に対して送信する。
【０１１５】
　ステップＳ３２１の後に、収納代行サーバ３０は、引き落としの申請を受領する（ステップＳ３３１）。
　具体的には、収納代行サーバ３０は、引き落としの申請に含まれる予定情報を取得する。
【０１１６】
　ステップＳ３３１の後に、収納代行サーバ３０は、引き落とし請求情報を送付する（ステップＳ３３２）。
　具体的には、収納代行サーバ３０は、引き落としの申請情報が登録された口座振替と齟齬がないことを確認したうえで、金融機関サーバ５０に対して引き落としに関する情報を含む引き落とし請求情報を送信する。引き落とし請求情報には、引き落とし予定日、引き落とし額、振替口座情報、収納代行業者の口座情報などが含まれる。
【０１１７】
　ステップＳ３３２の後に、金融機関サーバ５０は、引き落とし請求情報を受領する（ステップＳ３５１）。
　具体的には、金融機関サーバ５０は、引き落とし請求情報に含まれる各種のデータを受領する。
【０１１８】
　ステップＳ３５１の後に、金融機関サーバ５０は、引き落としを実行する（ステップＳ３５２）。
　具体的には、金融機関サーバ５０は、引き落とし請求情報に含まれる各種の情報を用いて、指定された振替口座から収納代行業者に向けて、指定された請求額に相当する資金を移転する。仮に振替口座に請求額に相当する資金がない場合には、引き落としは不能となる。
【０１１９】
　ステップＳ３５２の後に、金融機関サーバ５０は、引き落としの結果を収納代行サーバ３０に対して通知する。（ステップＳ３５３）
　具体的には、金融機関サーバ５０は、引き落としが正常に澄んだ場合は、その旨を、引き落としを実行した日時に関する情報とともに収納代行サーバ３０に対して通知する。一方、金融機関サーバ５０は、引き落としが不能となった場合には、その旨を、引き落としの実行を試みた日時に関する情報とともに収納代行サーバ３０に対して通知する。なお、金融機関サーバ５０は、引き落としが不能となった場合に、引き落としの請求額と、振替口座の残高と、を併せて通知してもよい。
【０１２０】
　ステップＳ３５３の後に、収納代行サーバ３０は、引き落とし結果を受領する（ステップＳ３３３）。
　具体的には、収納代行サーバ３０は、金融機関サーバ５０から送信された、引き落としが正常に済んだかどうかについての情報を受領する。
【０１２１】
　ステップＳ３３３の後に、収納代行サーバ３０は、引き落とし結果を管理サーバ２０に対して送信する（ステップＳ３３４）。
　具体的には、収納代行サーバ３０は、金融機関サーバ５０から送信された、引き落としが正常に済んだかどうかについての情報を管理サーバ２０に対して送信する。
【０１２２】
　ステップＳ３３４の後に、管理サーバ２０は、引き落としの結果を受領する（ステップＳ３２２）。
　具体的には、管理サーバ２０の受信制御モジュール２０３１は、引き落としが正常に済

んだかどうかについての情報を取得し、請求ＤＢ２０２３における振替ステータスを更新する。
以上により、引き落としを申請し、その結果を受領する処処理が終了する。
【０１２３】
＜４－５．第４類の処理＞
第４類の処理では、引き落としの実績をユーザに通知する処理が行われる。図１４は、第４類の処理を示すフローである。
図１４に示すように、引き落としの実績をユーザに通知する処理では、まず、管理サーバ２０が、実績情報を集計する（ステップＳ４２１）。
具体的には、管理サーバ２０の実績集計モジュール２０３６は、請求ＤＢ２０２３を参照し、請求ごとの振替ステータスの情報を集計する。
【０１２４】
ステップＳ４２１において、振替ステータスが済みとなっており、引き落とし不能に該当しない場合（ステップＳ４２２のＮｏ）には、管理サーバ２０は引き落とし実績をユーザ端末１０に対して通知する（ステップＳ４２３）。
具体的には、管理サーバ２０の通知モジュール２０３７は、請求ＩＤに係る引き落としが正常に実行された旨をユーザ端末１０に対して送信する。この際、仮に複数の引き落としが予定されている場合には、通知モジュール２０３７は、請求ＩＤごとに複数の引き落としに関する実績をユーザ端末１０に対して送信する。
【０１２５】
ステップＳ４２３の後に、ユーザ端末１０は引き落とし実績を受領する（ステップＳ４１１）。
具体的には、ユーザ端末１０は、管理サーバ２０の通知モジュール２０３７から送信された引き落としが正常に実行された旨を取得する。ユーザ端末１０は、取得した情報をディスプレイ１３２に表示することでユーザに対して提示する。
【０１２６】
一方、ステップＳ４２１において、振替ステータスが不能となっている場合（ステップＳ４２２のＹｅｓ）には、管理サーバ２０は追徴額の計算を行う（ステップＳ４２４）。
具体的には、管理サーバ２０の実績集計モジュール２０３６は、引き落としが実行できなかった請求ＩＤに相当する引き落とし予定について、追徴に係る費用を計算する。費用の計算に際しては、事業者とユーザとの間であらかじめ設定されている追徴額に適用される追徴手数料に関する情報を参照する。
【０１２７】
ステップＳ４２４の後に、管理サーバ２０は引き落とし不能の通知を行う（ステップＳ４２５）。
具体的には、管理サーバ２０の通知モジュール２０３７は、以下の情報をユーザ端末１０に対して送信する。
・請求ＩＤに相当する引き落としが不能であった旨
・振替口座の口座残高と引き落とし予定額との差額
・実績集計モジュール２０３６が計算した追徴額および支払い期限
・代替の決済手段を用いた支払いの依頼
【０１２８】
ステップＳ４２５の後に、ユーザ端末１０は、引き落としの不能の通知を受領する（ステップＳ４１２）。
具体的には、ユーザ端末１０は、管理サーバ２０から送信された引き落とし不能の通知に含まれる各種の情報を取得する。ユーザ端末１０は引き落とし不能の通知に含まれる各種の情報をディスプレイ１３２に表示することで、ユーザに対して提示する。
【０１２９】
ステップＳ４１２の後に、ユーザ端末１０は代替決済手段による支払いを実行する（ステップＳ４１３）。

具体的には、ユーザ端末１０は、代替決済手段に含まれるオンライン決済システムに対するユーザの入力を受け付けることで、オンライン決済システムを介して追徴費用の支払いを実行する。

以上により、引き落としの実績をユーザに通知する処理が終了する。

【０１３０】

＜４－６．第５類の処理＞

第５類の処理では、引き落としの実績に基づいて、事業者に入金を行う処理が行われる。図１５は、第５類の処理を示すフローである。

図１５に示すように、引き落としの実績に基づいて、事業者に入金を行う処理では、まず、収納代行サーバ３０が引き落とし代金の振り込みを実行する（ステップＳ５３１）。

具体的には、収納代行サーバ３０は、引き落としにより引き落とされた資金について、管理サーバ２０を管理・運営し、口座振替の支援事業を営むシステム管理者の口座への振り込みを実行する。

【０１３１】

ステップＳ５３１の後に、管理サーバ２０は、振り込まれた代金を受領する（ステップＳ５２１）

具体的には、管理サーバ２０は、収納代行サーバ３０から送信された引き落とし代金を取得し、請求ＩＤにおける請求額との突合を行う。

【０１３２】

ステップＳ５３１の後に、管理サーバ２０は、入金額を計算する（ステップＳ５２２）。

具体的には、管理サーバ２０の入金モジュール２０３８は、請求ＤＢ２０２３を参照して事業者ごとに採番された入金ＩＤに基づいて、入金ＤＢ２０２４を作成する。入金モジュール２０３８は、同一の事業者から複数の請求があった場合に、請求額を統合した一括での入金情報を作成する。

【０１３３】

例えば、図８に示す請求ＤＢ２０２３では、以下の入金ＩＤが設定されている。

・入金ＩＤ：Ｎ０００１…事業者Ｂ０００１からの請求（Ｃ０００１、Ｃ０００３）
・入金ＩＤ：Ｎ０００２…事業者Ｂ０００２からの請求（Ｃ０００２、Ｃ０００４）
・入金ＩＤ：Ｎ０００３…事業者Ｂ０００３からの請求（Ｃ０００５）
・入金ＩＤ：Ｎ０００４…事業者Ｂ０００４からの請求（Ｃ０００６）

【０１３４】

このため、入金モジュール２０３８は、図９に示すように、入金ＩＤを主キーとして、入金ＤＢ２０２４を作成する際に、同一の入金ＩＤに相当する費用請求の額を合算して、入金ＩＤに相当する入金額として設定する。図９では、入金額は以下の通り算出されている。

・入金ＩＤ：Ｎ０００１…入金額Ｐ＋Ｒ（Ｃ０００１およびＣ０００３の合算請求額）
・入金ＩＤ：Ｎ０００２…入金額Ｑ＋Ｓ（Ｃ０００２およびＣ０００４の合算請求額）
・入金ＩＤ：Ｎ０００３…入金額Ｔ（Ｃ０００５の請求額）
・入金ＩＤ：Ｎ０００４…入金額Ｕ（Ｃ０００６の請求額）

すなわち、同一の入金ＩＤに対応する請求が一つの場合には、当該請求に係る請求額を入金額とする。

【０１３５】

なお、入金モジュール２０３８は、複数の費用請求に係る費用の全部を合算してもよいし、一部を合算してもよい。また、入金モジュール２０３８は、例えば以下のルールに従って複数の費用請求に係る入金額の合算を行うことができる。

・事業者が指定した共通する費目に関する請求費用を合算する。
・事業者が指定した請求を合算する。

【０１３６】

また、入金モジュール２０３８は、請求ＤＢ２０２３を参照して、振替ステータスおよび追徴ステータスの値により、合算する請求額を判断する。具体的には、図８に示す請求

ＩＤ：Ｃ０００４において、振替ステータスは不能となっており、追徴ステータスは支払い済みとなっている。すなわち、請求ＩＤ：Ｃ０００４に係る費用の支払いは、口座引き落としはできなかったが、その後にユーザ（Ｕ０００３）が、代替決済手段により決められた期間内に適切に支払いを行ったことが確認される。この場合には、入金モジュール２０３８は、代替決済手段を用いて支払われた追徴額を、同一の事業者からの複数の請求に係る費用として合算する。

【０１３７】

一方、入金モジュール２０３８は、振替ステータスが不能であり、追徴ステータスも未払いである場合には、当該請求ＩＤに係る引き落としは未だ完了していないものとし、当該請求ＩＤに相当する請求額については合算することなく、入金額を算出する。

【０１３８】

ステップＳ５２２の後に、管理サーバ２０は入金を通知する（ステップＳ５２２）。

具体的には、管理サーバ２０の入金モジュール２０３８は、入金ＤＢ２０２４を参照して、入金の予定について事業者端末４０に送信する。また入金モジュール２０３８は入金ＤＢ２０２４に記憶された入金予定に基づいて、入金に係る費用の振り込みを金融機関サーバ５０に対して送信する。

【０１３９】

ステップＳ５２３の後に、事業者端末４０は入金通知を受領する（ステップＳ５４１）。

具体的には、事業者端末４０は、管理サーバ２０の入金モジュール２０３８から送信された入金の予定を取得する。事業者端末４０は、入金の予定を出力装置に表示することで、事業者に対して提示する。

以上により、引き落としの実績に基づいて、事業者に入金を行う処理が終了する。

【０１４０】

＜５．小括＞

以上説明したように、本実施形態に係るシステム１では、引き落としの予定情報をユーザに対して通知する。このため、ユーザが引き落としの予定に合わせて振替口座の資金の確認を行うことができる。

また、システム１では、引き落としの実績情報をユーザに対して通知する。このため、引き落としが登録した内容で手続に行われたことをユーザが把握することができる。

このように、システム１では、引き落としの予定と実績の双方をユーザに対して通知するので、ユーザにとって利便性に優れ、口座振替による支払いを滞りなく行うことができる。

【０１４１】

また、システム１では、引き落とされた費用の入金を行う際に、同一の事業者から複数の費用請求がある場合に、複数の費用請求に係る費用の少なくとも一部を合算して、前記事業者に対して入金する。このため、複数の請求ごとに入金を行う場合と比較して、入金に係る取引の件数を少なくすることが可能となり、入金手続に要する手数料の負担を削減することができる。また、複数の請求について合算した請求額で入金を行うため、事業者における入金の消込みの確認作業を省力化することができる。

【０１４２】

また、引き落とした費用の入金を行うステップでは、代替決済手段を用いて支払われた追徴額を、同一の事業者からの複数の請求に係る費用として合算する。このため、仮に引き落とし予定の一部が引き落とし不能となった場合でも、その後にユーザが代替決済手段による支払いに対応した場合には、追徴した費用をまとめて、一度にユーザに対して入金することができる。

【０１４３】

＜６．変形例＞

次に、システム１の変形例について説明する。

変形例に係るシステム２では、引き落としの予定情報の作成が、前述した実施形態とは異なっている。具体的には、システム２では、同一のユーザに対して、複数の費用請求が

ある場合に、複数の費用請求の額の少なくとも一部を統合して、引き落としを申請する。このような変形例に係るシステム１について詳述する。

【０１４４】

図１６は、システム２における管理サーバ２０の機能的構成を示すブロック図である。図１７は、システム２の請求ＤＢ２０２３および予定ＤＢ２０２５のデータ構造の一例を示す図である。なお、以下の説明において前述した実施形態と同様の構成についてはその説明を省略する。

【０１４５】

図１６に示すように、システム２における管理サーバ２０は、さらに予定データベース（ＤＢ）２０２５を備えている。予定データベース２０２５は、請求情報に基づいて申請される引き落としの予定に関する情報を記憶するデータベースである。予定ＤＢ２０２５のデータ構造については後述する。

【０１４６】

図１７に示すように、請求ＤＢ２０２３Ｂは、項目「予定ＩＤ」をさらに備えている。予定ＩＤは、同時期の引き落としについて、ユーザごとに割り振られた識別番号である。請求ＤＢ２０２３Ｂにおいて、同じ時期の引き落としについて同じユーザへの複数の費用請求がある場合には、当該ユーザに対して同じ予定ＩＤが登録される。ここで、同じユーザへの複数の費用請求については、同じ事業者からの異なる費目に関する複数の請求であってもよいし、異なる事業者からの複数の請求であってもよい。

【０１４７】

例えば、図１７の請求ＤＢ２０２３Ｂの例では、以下のように予定ＩＤが設定されている。

・ユーザＩＤ：Ｕ０００１に該当するユーザに対して予定ＩＤ：Ｓ０００１
・ユーザＩＤ：Ｕ０００２に該当するユーザに対して予定ＩＤ：Ｓ０００２
・ユーザＩＤ：Ｕ０００３に該当するユーザに対して予定ＩＤ：Ｓ０００３

なお、請求ＤＢ２０２３Ｂでは、項目「振替ステータス」と、項目「追徴ステータス」と、が管理されていない。

【０１４８】

図１７に示すように、予定ＤＢ２０２５の各レコードは、項目「予定ＩＤ」と、項目「振替口座」と、項目「引き落とし額」と、項目「振替予定日」と、項目「振替ステータス」と、項目「追徴ステータス」と、を含む。なお、予定ＤＢ２０２５は、他の管理項目に相当するカラムを備えていてもよい。

【０１４９】

項目「予定ＩＤ」は、口座振替による引き落としの予定を識別する識別情報である。予定ＩＤはシステム１を介して行われる引き落としの処理ごとに固有の値が採番される。

【０１５０】

項目「振替口座」は、予定ＩＤに対応する引き落としの原資となる振替口座の口座情報を指す。

【０１５１】

項目「引き落とし額」は、予定ＩＤに対応する引き落としの額を示す情報である。

【０１５２】

項目「振替ステータス」は、予定ＩＤに対応する請求について、引き落としのステータスを示す情報である。

【０１５３】

項目「追徴ステータス」は、予定ＩＤに対応する請求について、引き落としが不能であった場合に、代替の決済手段による追徴のステータスを示す情報である。

【０１５４】

そしてシステム２では、請求集計モジュール２０３４が予定情報を作成する際（図１２に示すステップＳ２２２）に、請求ＤＢ２０２３における予定ＩＤを参照して、同じ予定ＩＤとなる複数の請求に係る請求額を統合して、引き落とし額を設定し、予定ＤＢ２０２

５が作成される。図示の例では、引き落とし額は以下の通りである。
・予定ＩＤ：Ｓ０００１について、請求額Ｐ（Ｃ０００１）と、請求額Ｑ（Ｃ０００２）と請求額Ｔ（Ｃ０００５）の合算値である請求額Ｐ＋Ｑ＋Ｔ
・予定ＩＤ：Ｓ０００２について、請求額Ｒ（Ｃ０００３）と、請求額Ｕ（Ｃ０００６）の合算値である請求額Ｒ＋Ｕ
・予定ＩＤ：Ｓ０００３について、請求額Ｓ（Ｃ０００４）
【０１５５】
なお、請求集計モジュール２０３４は、同一のユーザに対する複数の費用請求について、すべてを統合してもよいし、その一部を統合してもよい。例えば、請求集計モジュール２０３４は、同じ月に発行された複数の請求のうち、予め設定されていた引き落とし日が共通する費用請求のみを、統合してもよい。その他、請求集計モジュール２０３４は以下のルールに従って複数の費用請求に係る請求額の合算を行うことができる。
・ユーザが指定した複数の事業者からの請求を合算する
・事業者が指定した請求を合算する
・同じ事業者からの異なる費目について合算する
【０１５６】
システム２では、予定情報に複数の引き落とし予定が含まれているため、ユーザ端末１０に通知される予定情報にも、合算した引き落とし額とともに。複数の請求に関する情報が内訳として含まれている。
そして、管理サーバ２０の引き落とし申請モジュール２０３５は、ユーザごとに統合された引き落としに関する予定情報を用いて、前述した引き落とし申請の処理（図１３におけるステップＳ３２１）を実行する。
【０１５７】
以上説明したように、同一のユーザに対して、複数の費用請求がある場合に、複数の費用請求の額の少なくとも一部を統合して、引き落としを申請する。このため、請求ごとに引きおとし予定を行う場合と比較して、引き落としの取引の件数を少なくすることが可能となり、入金手続に要する手数料の負担を削減することができる。また、複数の請求について合算した請求額で引き落としの予定を通知することができるため、予定情報を確認するユーザの利便性を確保することができる。
【０１５８】
＜７．その他の変形例＞
次に、システム１およびシステム２のその他の変形例について説明する。
例えば、システム１および２では、すでに登録された口座振替に係るユーザ情報を、新しく登録する口座振替において引き継ぐことができる。この場合には、ユーザＩＤを用いて他の事業者に対する口座振替の申請を行うことで、すでにユーザＤＢ２０２２に登録されたユーザ情報を転用することができる。
【０１５９】
また、システム１および２では、すでに登録された口座振替に係る事業者を、新しく登録する口座振替において引き継ぐことができる。この場合には、事業者ＩＤを用いて他のユーザに対する口座振替の申請を行うことで、すでに事業者ＤＢ２０２１に登録された事業者情報を転用することができる。
【０１６０】
また、システム１および２では、ユーザは複数の振替口座を用いることができる。例えば、ユーザは、ユーザ情報として複数の振替口座に関する情報を予め登録しておき、口座振替登録の申請に先立って、当該申請に係る口座振替に使用する振替口座を選択してもよい。この場合には、システム２における予定ＩＤの付与は、同一のユーザの同一の振替口座に対して、共通したＩＤが付与されることとなる。
【０１６１】
また、システム１および２では、事業者は複数の入金口座を用いることができる。例えば、事業者は、事業者情報として複数の入金口座に関する情報を予め登録しておき、口座

振替登録の申請に先立って、当該申請に係る口座振替に使用する入金口座を選択してもよい。この場合には、システム１および２における入金ＩＤの付与は、同一の事業者の同一の入金口座に対して、共通したＩＤが付与されることとなる。

【０１６２】

また、システム１および２は、他のサービスとの連携を行うことができる。具体的には、システム１および２は、他のサービルにおける既存の請求書データを取り寄せて、請求ＤＢ２０２３を作成してもよい。この場合には、事業者からの請求と、他のサービスからの請求とを併合した請求書を作成することもできる。具体的には、保育園に導入された保育サポートツールを保護者が利用する場合に、保育サポートツールの費用と、保育園の費用とを併合した請求情報を作成することができる。これにより、請求書の数量を減らし、支払者の支払いの手間を削減することができる。

【０１６３】

また、上記の各実施形態では、管理サーバ２０で、ユーザ端末１０から入力された情報を受け付けて、必要な演算を行ったうえでユーザ端末１０に表示させる構成としているが、このような構成に限られない。

例えば、上記の機能の一部又はすべてについて、ユーザ端末１０で入力を受け付けてユーザ端末１０内で処理を行い、ユーザ端末１０のディスプレイ１３２に表示させる構成としてもよい。このような構成にするため、ユーザは、ユーザ端末１０を介して管理サーバ２０へアクセスし、管理サーバ２０が提供するプログラムをユーザ端末１０へインストールさせ、ユーザ端末１０内で処理を行う構成にしてもよい。この場合、管理サーバ２０は、その機能として、制御部２０３が備える各機能モジュールの一部又はすべてを備えなくてもよい。

【０１６４】

以上、本開示の好ましい実施形態について説明したが、本開示は係る同一の実施形態に限定されるものではなく、本開示には、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲が含まれる。また、上記実施形態および変形例で説明した装置の構成は、技術的な矛盾が生じない限り、その一部を省略又は組み合わせ可能である。

【０１６５】

＜８．付記＞

以上の各実施形態で説明した事項を、以下に付記する。

【０１６６】

（付記１）

プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータに用いられるプログラムであって、

プロセッサに、

事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される口座振替について、事業者に関する事業者情報と、口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得するステップ（ステップＳ１２１、Ｓ１２２）と、

ユーザ情報、および事業者情報を用いて、口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行うステップ（ステップＳ１２３）と、

ユーザへの費用請求を、事業者が使用する事業者端末から受け付けるステップ（ステップＳ２２１）と、

費用請求に基づいて、振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、ユーザが使用するユーザ端末に通知するステップ（ステップＳ２２３）と、

収納代行サーバに対して、予定情報に基づき、引き落としの実行を申請するステップ（ステップＳ３２１）と、

収納代行サーバから受領した、引き落としの実績を示す実績情報を、ユーザ端末に通知するステップ（ステップＳ４２３、Ｓ４２５）と、を実行させるプログラム。

【０１６７】

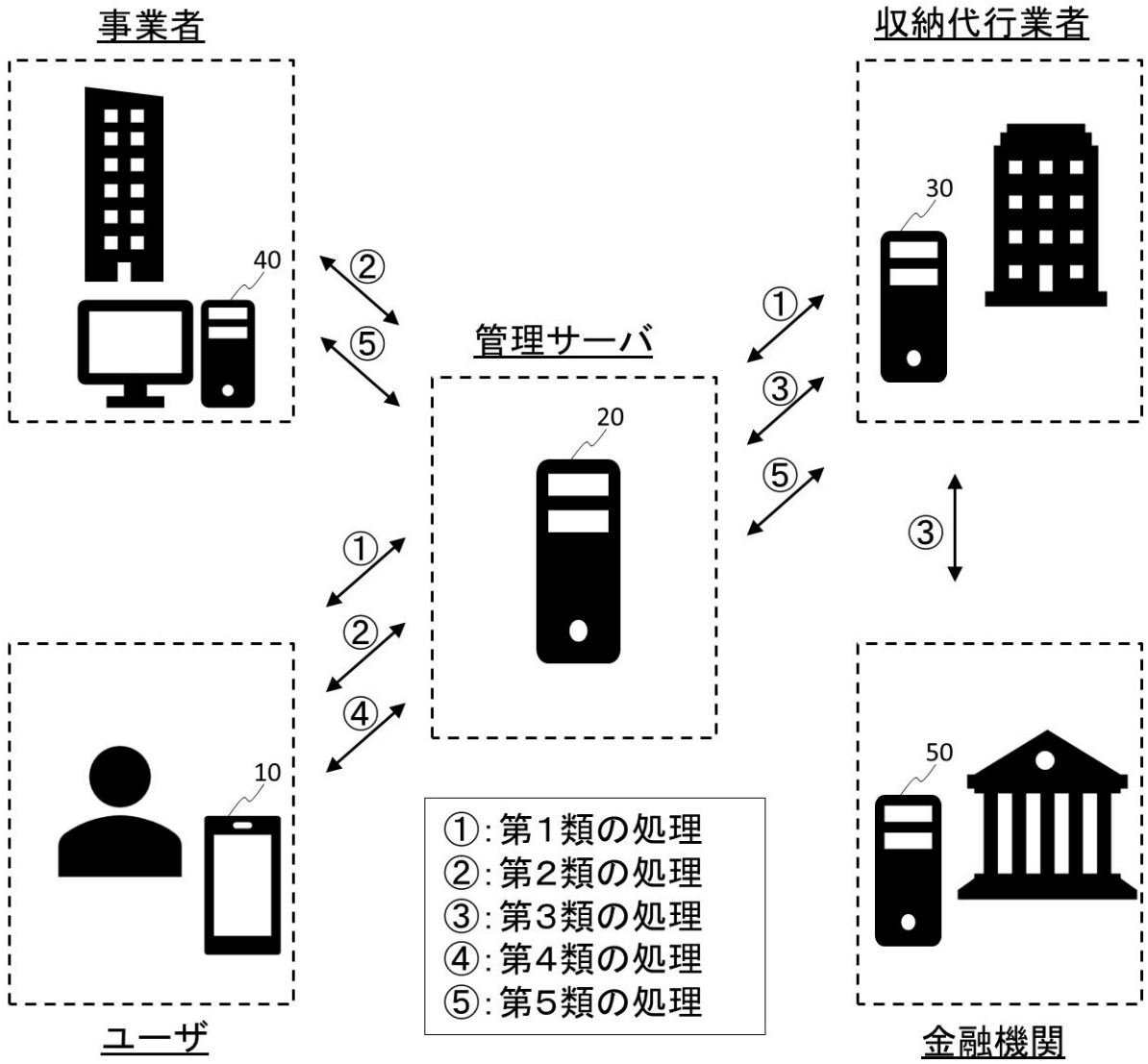
（付記２）

プロセッサに、さらに、
実績情報に基づいて、事業者に対して、引き落とされた費用請求に相当する額の費用の入金を行うステップを実行させ、
費用の入金を行うステップでは、
同一の事業者から複数の費用請求がある場合に、複数の費用請求に係る費用の少なくとも一部を合算して、事業者に対して入金する、請求項１に記載のプログラム。
【０１６８】
（付記３）
実績情報を、ユーザ端末に通知するステップ（ステップＳ４２５）では、
当該引き落としが不能であった場合に、その旨を、代替決済手段を用いた支払いの依頼とともに、ユーザ端末に対して通知し、
費用の入金を行うステップでは、
代替決済手段を用いて支払われた追徴額を、同一の事業者からの複数の請求に係る費用として合算する、請求項２に記載のプログラム。
【０１６９】
（付記４）
引き落としの実行を申請するステップ（ステップＳ３２１）では、
同一のユーザに対して、複数の費用請求がある場合に、複数の費用請求の額の少なくとも一部を統合して、引き落としを申請する、請求項１に記載のプログラム。
【０１７０】
（付記５）
プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータに用いられる方法であって、
プロセッサが、
事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される口座振替について、事業者に関する事業者情報と、口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得するステップ（ステップＳ１２１、Ｓ１２２）と、
ユーザ情報、および事業者情報を用いて、口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行うステップ（ステップＳ１２３）と、
ユーザへの費用請求を、事業者が使用する事業者端末から受け付けるステップ（ステップＳ２２１）と、
費用請求に基づいて、振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、ユーザが使用するユーザ端末に通知するステップ（ステップＳ２２３）と、
収納代行サーバに対して、予定情報に基づき、引き落としの実行を申請するステップ（ステップＳ３２１）と、
収納代行サーバから受領した、引き落としの実績を示す実績情報を、ユーザ端末に通知するステップ（ステップＳ４２３、Ｓ４２５）と、を実行する方法。
【０１７１】
（付記６）
プロセッサを有し、口座振替の利用を支援するコンピュータを備えたシステムであって、
プロセッサが、
事業者の商品又は役務の費用に関するユーザからの支払いに利用される口座振替について、事業者に関する事業者情報と、口座振替に用いられる振替口座の情報を含むユーザ情報と、を取得する手段と、
ユーザ情報、および事業者情報を用いて、口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行う手段と、
ユーザへの費用請求を、事業者が使用する事業者端末から受け付ける手段と、
費用請求に基づいて、振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、ユーザが使用するユーザ端末に通知する手段と、
収納代行サーバに対して、予定情報に基づき、引き落としの実行を申請する手段と、
収納代行サーバから受領した、引き落としの実績を示す実績情報を、ユーザ端末に通知

する手段と、を備えるシステム。
【符号の説明】
【０１７２】
１　口座振替支援システム
１０　ユーザ端末
２０　管理サーバ
２０２　記憶部
２０３　制御部
２０３１　受信制御モジュール
２０３２　送信制御モジュール
２０３３　登録申請モジュール
２０３４　請求集計モジュール
２０３５　引き落とし申請モジュール
２０３６　実績集計モジュール
２０３７　通知モジュール
２０３８　入金モジュール
３０　収納代行サーバ
４０　事業者端末
５０　金融機関サーバ

【要約】　　（修正有）
【課題】口座振替による支払いを滞りなく行うシステム、方法及びプログラムを提供する。
【解決手段】口座振替支援システムは、事業者情報およびユーザ情報を取得し、ユーザ情報及び事業者情報を用いて、口座振替の登録の申請を収納代行業者が管理する収納代行サーバに対して行う第１類の処理と、ユーザへの費用請求を、事業者が使用する事業者端末から受け付け、費用請求に基づいて、振替口座からの引き落としの予定を示す予定情報を、ユーザが使用するユーザ端末に通知する第２類の処理と、収納代行サーバに対して、予定情報に基づき、引き落としの実行を申請する第３類の処理と、収納代行サーバから受領した、引き落としの実績を示す実績情報を、ユーザ端末に通知する第４類の処理と、を含む処理を実行する。
【選択図】図１０

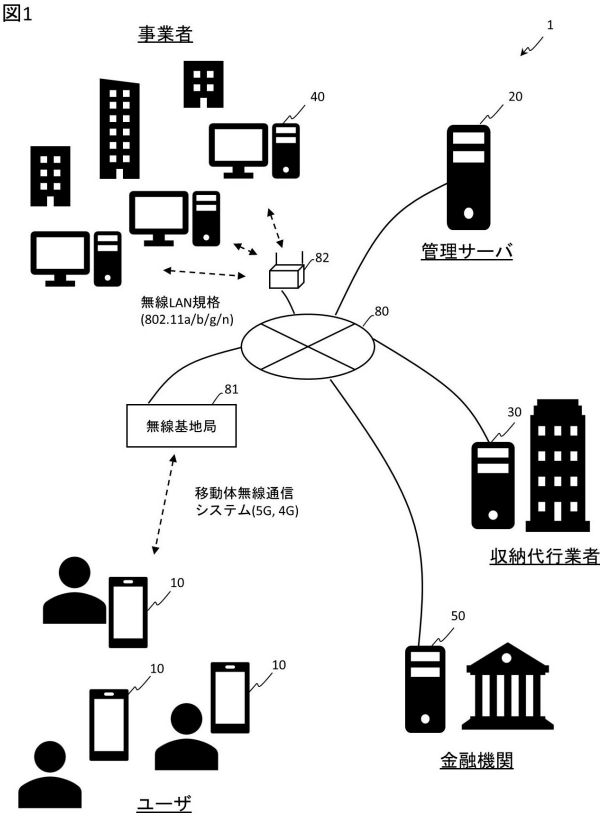
図10



【図面】

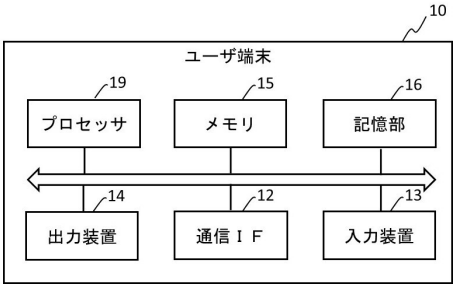
【図１】

図1



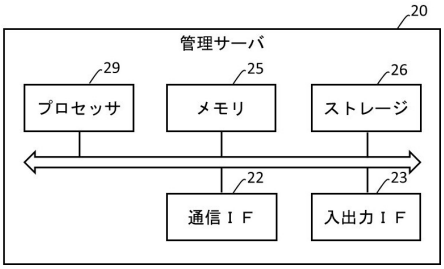
【図２】

図2



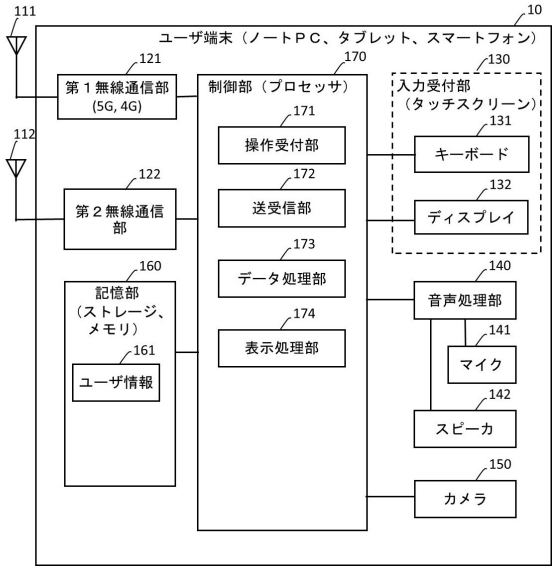
【図３】

図3

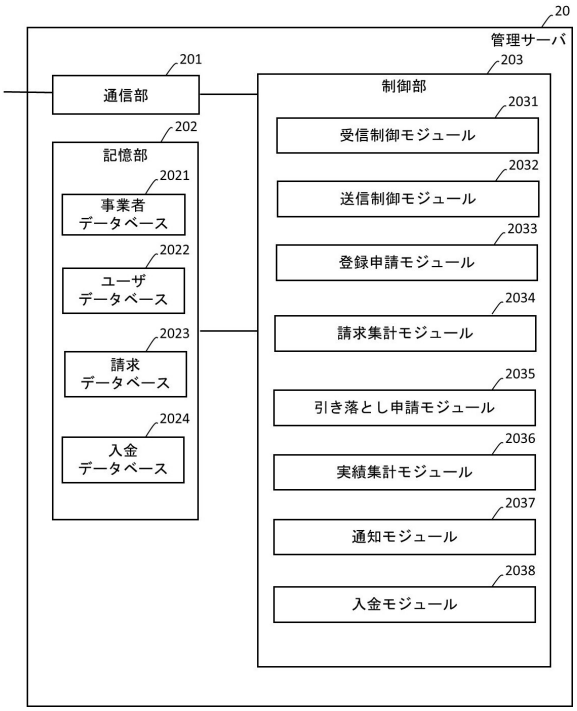


【図４】

図4



【図５】
図5



【図６】
図6

2021

事業者データベース					
事業者ＩＤ	事業者名称	所在地	代表者名	連絡先	入金口座
B0001	Ａ幼稚園	…	…	…	AAAAAAA
B0002	Ｂ学習塾	…	…	…	BBBBBBB
B0003	Ｃ音楽教室	…	…	…	CCCCCCC
B0004	Dフィットネス	…	…	…	DDDDDDD
B0005	E保育園	…	…	…	EEEEEEE
…	…	…	…	…	…

【図７】
図7

2022

ユーザデータベース			
ユーザID	ユーザ氏名	連絡先	振替口座
U0001	…	…	1111111
U0002	…	…	2222222
U0003	…	…	3333333
…	…	…	…

【図８】
図8

2023

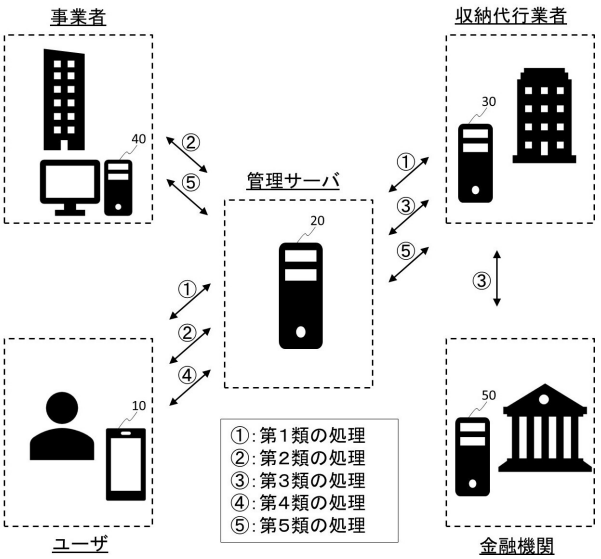
請求データベース								
請求ID	請求月	請求元事業者ID	請求先ユーザID	請求額	引き落とし日	振替ステータス	追徴ステータス	入金ＩＤ
C0001	2022/8	B0001	U0001	P	翌月振替日	済	N/A	N0001
C0002	2022/8	B0002	U0001	Q	翌月振替日	済	N/A	N0002
C0003	2022/8	B0001	U0002	R	翌月振替日	済	N/A	N0001
C0004	2022/8	B0002	U0003	S	翌月振替日	不能	支払済み	N0002
C0005	2022/8	B0003	U0001	T	翌月振替日	済	N/A	N0003
C0006	2022/8	B0004	U0002	U	翌月振替日	済	N/A	N0004
…	…	…	…	…	…	…	…	…

【図９】
図9

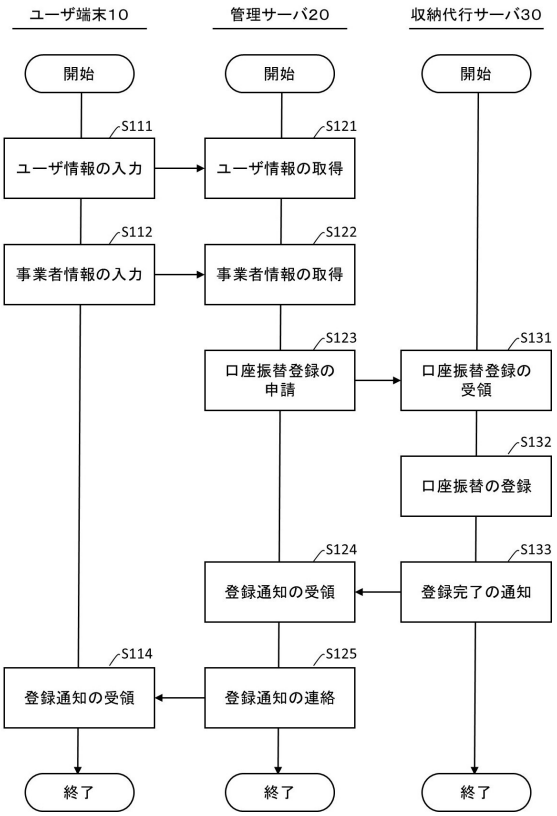
2024

入金データベース				
入金ID	入金先事業者ID	入金先口座	入金額	入金日
N0001	B0001	AAAAAAA	P＋R	…
N0002	B0002	BBBBBBB	Q＋S	…
N0003	B0003	CCCCCCC	T	…
N0004	B0005	DDDDDDD	U	…
…	…	…	…	…

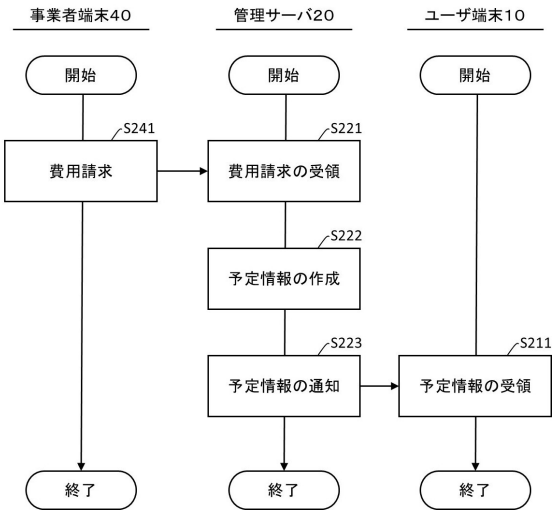
【図１０】
図10



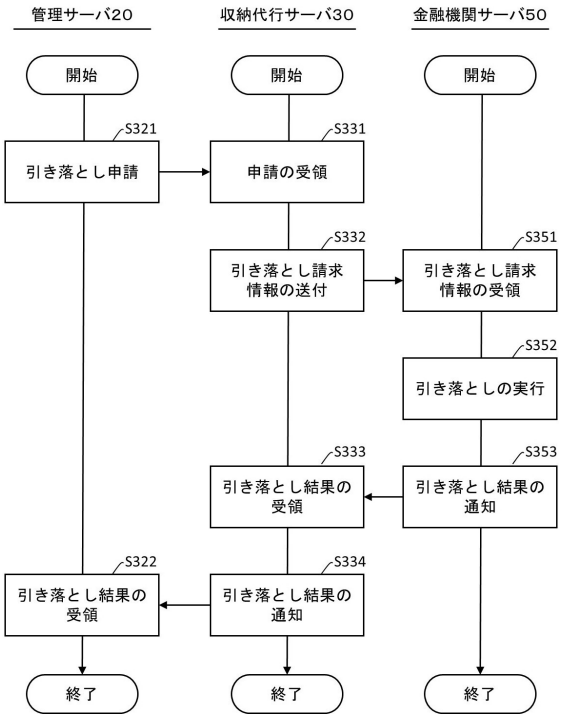
【図１１】
図11



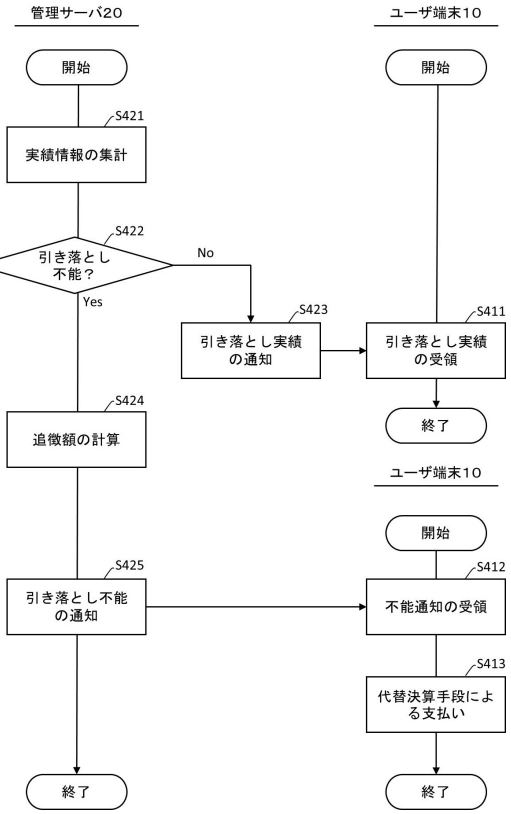
【図１２】
図12



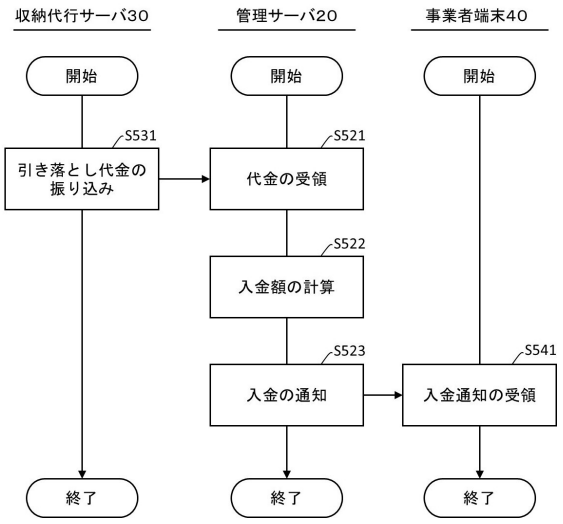
【図１３】
図13



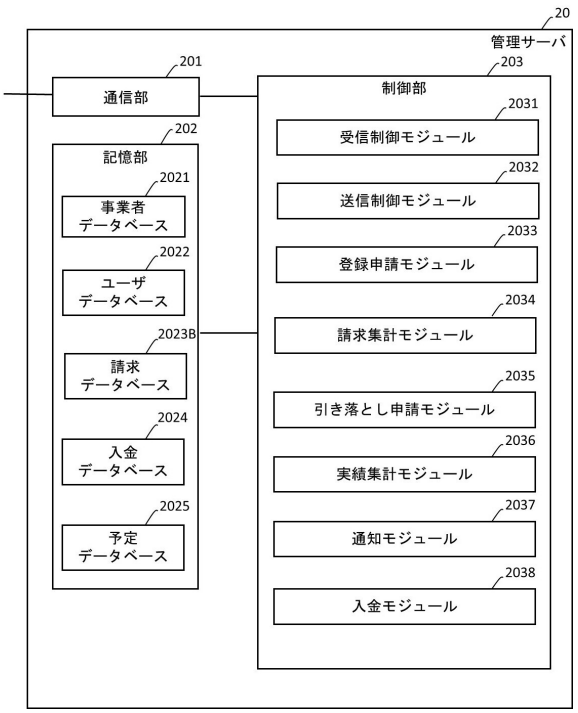
【図１４】
図14



【図１５】
図15



【図１６】
図16



【図１７】

図17

2023B

請求データベース

請求ID	請求月	請求元事業者ID	請求先ユーザID	請求額	引き落とし日	予定ＩＤ	入金ＩＤ
C0001	2022/8	B0001	U0001	P	翌月振替日	S0001	N0001
C0002	2022/8	B0002	U0001	Q	翌月振替日	S0001	N0002
C0003	2022/8	B0001	U0002	R	翌月振替日	S0002	N0001
C0004	2022/8	B0002	U0003	S	翌月振替日	S0003	N0002
C0005	2022/8	B0003	U0001	T	翌月振替日	S0001	N0003
C0006	2022/8	B0004	U0002	U	翌月振替日	S0002	N0004
…	…	…	…	…	…	…	

2025

予定DB

予定ID	振替口座	引き落とし額	振替予定日	振替ステータス	追徴ステータス
S0001	1111111	P＋Q＋T	2022/7/27	済	N/A
S0002	2222222	R＋U	2022/7/27	済	N/A
S0003	3333333	S	2022/7/27	済	N/A
…	…	…	…	…	…

フロントページの続き

審査官　　加舎 理紅子
(56)参考文献　　特許第７１２２７２５（ＪＰ，Ｂ１）
特開２０２２－０７９８３１（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－２５００６９（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０６Ｑ　１０／００ － ９９／００