

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7370489号
(P7370489)

(45)発行日 令和5年10月27日(2023.10.27)

(24)登録日 令和5年10月19日(2023.10.19)

(51)国際特許分類 F I
G 0 6 Q 20/24 (2012.01) G 0 6 Q 20/24

請求項の数 14 (全27頁)

<p>(21)出願番号 特願2023-85974(P2023-85974) (22)出願日 令和5年5月25日(2023.5.25) 審査請求日 令和5年5月25日(2023.5.25) 早期審査対象出願</p>	<p>(73)特許権者 519110124 P a y P a y 株式会社 東京都千代田区紀尾井町 1 番 3 号 (74)代理人 110002147 弁理士法人酒井国際特許事務所 (72)発明者 植村 浩太郎 東京都千代田区紀尾井町 1 番 3 号 P a y P a y 株式会社内 審査官 小池 堂夫</p>
--	--

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報処理システム、情報処理装置、及び情報処理方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行する情報処理システムであって、
前記情報処理システムは、電子決済サービスに付帯するサービスの1つとして、クレジットカードサーバと連携し、クレジットカードを用いたキャッシュレス決済の利用環境を前記電子決済サービスの利用者に提供する決済サーバと、前記クレジットカードサーバとを有し、
前記決済サーバは、
前記クレジットカードの利用者から、前記利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける受付部と、
前記請求期日の延期の利用状況に応じた所定の延期手数料の決済を行う決済処理部と
を有し、
前記クレジットカードサーバは、
前記決済サーバにより前記延期要求を受け付けられた場合、前記請求期日を先送りする延期処理を実行する延期処理部
を有し、
前記決済処理部は、
前記所定の延期手数料の決済が完了した場合、前記請求期日の先送りを要求するための請求期日延期指示を前記クレジットカードサーバに送信し、

10

20

前記延期処理部は、

前記決済サーバから前記請求期日延期指示を受信した場合、前記延期処理を実行することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

前記受付部は、

前記所定期間ごとに確定される前記利用代金の総額について前記延期要求を受け付けることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

前記受付部は、

前記所定期間ごとに確定される前記利用代金を構成する取引単位で前記延期要求を受け付ける

10

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 4】

前記受付部は、

前記利用代金が確定するまでの間、前記延期要求を受け付けることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の情報処理システム。

【請求項 5】

前記受付部は、

所定の延期手数料の支払を条件に前記延期要求を受け付ける旨を前記利用者に通知し、

前記決済処理部は、

20

前記所定の延期手数料の支払に対する前記利用者の同意が得られた場合、前記延期手数料の決済を行う

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 6】

前記決済処理部は、

前記利用者が保有するマネー残高により、前記所定の延期手数料の決済を行う

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理システム。

【請求項 7】

前記決済処理部は、

前記利用者により登録される前記クレジットカードにより、前記所定の延期手数料の決済を行う

30

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理システム。

【請求項 8】

前記利用者による前記請求期日の延期の利用状況に応じて前記所定の延期手数料を決定する決定部

をさらに有することを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理システム。

【請求項 9】

前記決定部は、

前記請求期日の延期を実施した回数に応じて、前記所定の延期手数料を決定する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理システム。

40

【請求項 10】

前記決定部は、

前記請求期日の延期により支払が延期された利用代金の累計金額に応じて、前記所定の延期手数料を決定する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理システム。

【請求項 11】

前記受付部は、

前記利用者が利用登録を行って利用している所定の電子決済サービスを利用するための第 1 アプリケーションをプラットフォームとして動作するプログラムであって、前記利用者が使用する端末装置で動作する第 2 アプリケーションを通じて、前記延期要求を受け付

50

け、

前記延期処理部は、

前記第2アプリケーションを通じて、前記所定の延期手数料の支払に対する前記利用者の同意が得られることを条件に、前記延期処理を実行する

ことを特徴とする請求項5に記載の情報処理システム。

【請求項12】

電子決済サービスに付帯するサービスの1つとして、クレジットカードサーバと連携し、クレジットカードを用いたキャッシュレス決済の利用環境を前記電子決済サービスの利用者に提供し、所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行する情報処理装置であって、

前記クレジットカードの利用者から、前記利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける受付部と、

前記受付部により前記延期要求を受け付けられた場合、前記請求期日の延期の利用状況に応じた所定の延期手数料の決済を行う決済処理部と

を有し、

前記決済処理部は、

前記所定の延期手数料の決済が完了した場合、前記請求期日の先送りを要求するための請求期日延期指示を前記クレジットカードサーバに送信する

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項13】

連携する決済サーバにより提供される電子決済サービスの利用者が前記電子決済サービスに付帯するサービスの1つとして利用するクレジットカードを用いたキャッシュレス決済について、所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行する情報処理装置であって、

前記決済サーバから、前記請求期日の先送りを要求するための請求期日延期指示を受信した場合、前記請求期日を先送りする延期処理を実行する延期処理部

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項14】

所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行する情報処理システムにより実行される情報処理方法であって、

前記情報処理システムは、電子決済サービスに付帯するサービスの1つとして、クレジットカードサーバと連携し、クレジットカードを用いたキャッシュレス決済の利用環境を前記電子決済サービスの利用者に提供する決済サーバと、前記クレジットカードサーバとを有し、

前記決済サーバが、前記クレジットカードの利用者から、前記利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける受付工程と、

前記決済サーバが、前記請求期日の延期の利用状況に応じた所定の延期手数料の決済を行う決済処理工程と

前記クレジットカードサーバが、前記決済サーバにより前記延期要求を受け付けられた場合、前記請求期日を先送りする延期処理を実行する延期処理工程と

を含み、

前記決済処理工程は、

前記所定の延期手数料の決済が完了した場合、前記請求期日の先送りを要求するための請求期日延期指示を前記クレジットカードサーバに送信し、

前記延期処理工程は、

前記決済サーバから前記請求期日延期指示を受信した場合、前記延期処理を実行する

ことを特徴とする情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

本発明は、情報処理システム、情報処理装置、及び情報処理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、主に企業と個人との間の商取引におけるキャッシュレス決済手段が広く消費者に認知されているが、特に、その利便性から、ユーザ個人が所有するスマートフォンなどのユーザ端末を用いてオンラインで行われる電子決済サービスが広く消費者の間に浸透している。

【0003】

また、クレジットカードなどのいわゆる後払いタイプのキャッシュレス決済について、たとえば、顧客が設定したクレジットカードの利用代金の支払日を先延ばしする変更を考慮した技術などが提案されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2019-3249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、上記の従来技術では、後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティを改善する余地が残されている。たとえば、クレジットカードなどの後払いタイプのキャッシュレス決済の利用代金については、通常、予め定められている所定の請求期日に返済が行われる。しかし、急な出費などにより利用金額が高額になった場合、利用者によっては返済額を減額したいという要望が少なからず存在する。これに対し、クレジットカード会社に提案される返済方法の1つにリボルビング払いがあるが、仕組みが複雑であったり、長期にわたって手数料を負担したりする場合があります、必ずしも利用者にとって使い勝手が良いとは言えない面がある。

20

【0006】

本願は、上記に鑑みてなされたものであって、後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティの改善を図ることができる情報処理システム、情報処理装置、及び情報処理方法を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

本願に係る情報処理システムは、所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行する情報処理システムであって、受付部と、延期処理部とを有する。受付部は、クレジットカードの利用者から、利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける。延期処理部は、受付部により延期要求を受け付けられた場合、請求期日を先送りする延期処理を実行する。

【発明の効果】

【0008】

実施形態の一態様によれば、後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティの改善を図ることができるという効果を奏する。

40

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】図1は、実施形態に係る請求期日延期処理の概要を説明するための図である。

【図2】図2は、実施形態に係る利用者端末における画面遷移例(その1)を示す図である。

【図3】図3は、実施形態に係る利用者端末における画面遷移例(その2)を示す図である。

【図4】図4は、実施形態に係る情報処理システムの装置構成例を示す図である。

【図5】図5は、実施形態に係る利用者情報記憶部に記憶される利用者情報の一例を示す

50

図である。

【図 6】図 6 は、実施形態に係る残高情報記憶部に記憶される残高情報の一例を示す図である。

【図 7】図 7 は、実施形態に係る手数料情報記憶部に記憶される手数料情報の一例を示す図である。

【図 8】図 8 は、実施形態に係る売上情報記憶部に記憶される売上情報の一例を示す図である。

【図 9】図 9 は、実施形態に係る請求情報記憶部に記憶される請求情報の一例を示す図である。

【図 10】図 10 は、実施形態に係る情報処理システムにより実行される情報処理の処理手順の一例を示すシーケンス図である。

10

【図 11】図 11 は、実施形態または変形例に係る情報処理システムを構成する決済サーバ、及びクレジットカードサーバの機能を実現するコンピュータの一例を示すハードウェア構成図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下に本願に係る情報処理システム、情報処理装置、及び情報処理方法を実施するための形態（以下、「実施形態」と呼ぶ）について図面を参照しつつ詳細に説明する。なお、この実施形態により本願に係る情報処理システム、情報処理装置、及び情報処理方法が限定されるものではない。また、以下の各実施形態において同一の部位には同一の符号を付し、重複する説明は省略される。

20

【0011】

〔1. 実施形態〕

（1-1. システム構成）

以下、実施形態に係る情報処理について具体的に説明する。まず、実施形態に係る情報処理の説明に先駆けて、図 1 を参照しつつ、情報処理システム S Y S の構成の一例について説明する。

【0012】

図 1 に示すように、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、利用者端末 10、決済サーバ 100、及びクレジットカードサーバ 200 を含んで構成される。利用者端末 10、決済サーバ 100、及びクレジットカードサーバ 200 は、有線または無線により、ネットワーク N（たとえば、図 4 参照）に接続される。利用者端末 10、決済サーバ 100、及びクレジットカードサーバ 200 は、ネットワーク N を介して、他の装置との間で相互に通信できる。ネットワーク N は、たとえば、インターネットなどの W A N（Wide Area Network）である。

30

【0013】

図 1 に示す利用者端末 10 は、決済サーバ 100 を運営および管理する事業者により提供される電子決済サービスの利用者であるサービス利用者 U A により使用される情報処理端末である。利用者端末 10 は、たとえば、スマートフォンや、タブレット型端末や、ノート型 P C（Personal Computer）や、デスクトップ P C や、携帯電話機や、P D A（Personal Digital Assistant）などにより実現される。また、利用者端末 10 は、決済サーバ 100 によって配信される情報を、ウェブブラウザやアプリケーションにより表示する。なお、図 1 では、利用者端末 10 がスマートフォンである場合が例示されている。

40

【0014】

また、利用者端末 10 には、電子決済サービスによりキャッシュレス決済手段としてサービス利用者 U A に提供されるコード決済（「スマートフォン決済」とも称される。）を利用するための利用者用のアプリケーションプログラム（以下、適宜「決済アプリ」と称する。）がインストールされる。利用者端末 10 は決済アプリを通じた所定の情報処理を実現する制御情報を決済サーバ 100 から受け取った場合には、制御情報に従って情報処理を実現する。ここで、制御情報は、たとえば J a v a S c r i p t（登録商標）などの

50

スクリプト言語や、C S S (Cascading Style Sheets) などのスタイルシート言語、J a v a (登録商標) などのプログラミング言語や、H T M L (HyperText Markup Language) などのマークアップ言語などにより記述される。なお、決済サーバ100から配信される所定のアプリケーションそのものを制御情報とみなしてもよい。

【0015】

図1に示す決済サーバ100は、電子決済サービスを提供する事業者により運営および管理される情報処理装置である。たとえば、電子決済サービスは、後述するように、所定のコード情報を用いて、利用者が保有する電子マネーの残高であるマネー残高により取引対象の代金を即時決済することが可能なコード決済の利用環境を、キャッシュレス決済手段の1つとしてサービス利用者に提供するサービス(コード決済による電子マネーのやり取りを制御する所定の取引手段を提供するサービスともいえる。)である。

10

【0016】

また、決済サーバ100は、メインフレームやワークステーションなどにより実現されてもよい。また、決済サーバ100がサーバ装置で構成される場合、単独のサーバ装置により実現されてもよいし、複数のサーバ装置及び複数のストレージ装置が協働して動作するクラウドシステムなどにより実現されてもよい。

【0017】

また、決済サーバ100は、利用者端末10で動作する決済アプリと連動して、たとえば、専用のオンラインシステムを通じて提供する電子決済サービスに関する各種の処理を実行する。たとえば、決済サーバ100は、電子決済サービスの利用希望者に対して決済アプリを配布し、決済アプリにおける所定の手続の完了を条件に、電子決済サービスを提供する。また、決済サーバ100は、決済アプリ専用のインターフェイス(たとえば、決済アプリの機能により利用者端末10に表示される各種操作画面)を介して、決済アプリからの取引要求を受け付けた場合は、その取引要求に従って、口座間における電子マネーの送金処理などを含む情報処理を実行する。決済アプリは、決済先、決済元、及び決済額などの情報を含む取引情報を決済サーバ100に送信する。なお、取引情報には、上述の各情報の他、取引を個別に特定するための取引コードや、取引が行われた日時を特定するための日時情報(すなわち、タイムスタンプ)などの情報が含まれていてもよい。

20

【0018】

また、決済サーバ100は、電子決済サービスに付帯するサービスの1つとして、所定のコード情報を用いて、利用者が予め利用登録するクレジットカードにより取引対象の代金を後払いで決済することが可能なキャッシュレス決済の利用環境をサービス利用者に提供する。また、決済サーバ100は、後述するように、実施形態に係る情報処理として、クレジットカードサーバ200と連携し、キャッシュカードを用いた後払いのキャッシュレス決済に関する各種の処理を実行する。

30

【0019】

クレジットカードサーバ200は、クレジットカードのサービスを提供する事業者により運営および管理される情報処理装置である。クレジットカードサーバ200は、サービス利用者U Aがクレジットカードを用いて行った決済に関する処理を実行する。たとえば、クレジットカードサーバ200は、所定期間ごとに、各利用者(たとえば、図1に示すサービス利用者U Aなど)のクレジットカードの利用額を集計してクレジットカードの利用代金を算出し、算出した利用代金の請求に関する処理を実行する。所定期間について一例をあげれば、毎月月末を締切日する各々の月の1ヶ月間が想定される。この場合、クレジットカードサーバ200が実行する利用代金の請求に関する処理として、毎月月末を締切日としてクレジットカードの利用額の集計を行い、翌月の27日に請求対象月である先月の利用代金を利用者に請求する処理が想定される。

40

【0020】

クレジットカードサーバ200は、メインフレームやワークステーションなどにより実現されてもよい。また、クレジットカードサーバ200がサーバ装置で構成される場合、単独のサーバ装置により実現されてもよいし、複数のサーバ装置及び複数のストレージ装

50

置が協働して動作するクラウドシステムなどにより実現されてもよい。

【 0 0 2 1 】

(1 - 2 . 利用者端末 1 0 を用いた決済について)

ここで、利用者端末 1 0 を用いたコード決済の一例について説明する。以下の説明では、たとえば、所定の店舗に配置された 2 次元コード (Q R コード (登録商標)) であって、所定の店舗を識別する店舗識別情報を示す 2 次元コードを用いて、所定の店舗から取引対象の提供を受けるサービス利用者 U A が利用者端末 1 0 を用いた決済を行う例について説明する。なお、以下に説明するコード決済の一例は、任意の利用者が任意の利用者端末 1 0 を用いて、任意の店舗にて決済を行う場合においても適用可能である。また、店舗識別情報を示す 2 次元コードは、Q R コードのみならず、バーコードや所定のマーク、番号などであってもよい。また、2次元コードは、紙などの媒体に印字された印刷物により物理的に構成される例に限られず、任意の端末に表示される画像情報により構成されていてもよい。

10

【 0 0 2 2 】

たとえば、サービス利用者 U A が所定の店舗にて各種の商品やサービスといった取引対象の購入や利用に伴う決済を行う場合、サービス利用者 U A は、利用者端末 1 0 に予めインストールされた決済アプリを起動する。そして、サービス利用者 U A は、決済アプリを介して、所定の店舗に設置された 2 次元コードを撮影する。このような場合、利用者端末 1 0 は、取引対象の価格を入力するための画面を表示し、サービス利用者 U A あるいは所定の店舗の店員から決済金額の入力を受け付ける。そして、利用者端末 1 0 は、サービス利用者 U A を識別する利用者識別情報と、店舗識別情報 (もしくは、店舗識別情報が示す情報、すなわち、所定の店舗を示す情報 (たとえば、店舗 I D)) と、決済額とを含む取引情報を決済サーバ 1 0 0 へと送信する。

20

【 0 0 2 3 】

決済サーバ 1 0 0 は、利用者端末 1 0 から取引情報を受け付けると、利用者識別情報が示すサービス利用者 U A の口座から、店舗識別情報が示す所定の店舗の口座へと、決済額に相当する分の電子マネーを移行させる。このとき、決済サーバ 1 0 0 は、決済額に相当する分の電子マネーから所定の店舗に課金する所定の手数料を差し引いてから、所定の店舗の口座へ移行させてもよい。そして、決済サーバ 1 0 0 は、取引が完了した旨の通知を利用者端末 1 0 へと送信する。このような場合、利用者端末 1 0 は、取引が完了した旨の画面や所定の音声を出力することで、電子マネーによる取引が完了した旨をサービス利用者 U A に通知する。あるいは、決済サーバ 1 0 0 は、利用者識別情報が示すサービス利用者 U A の口座から決済額に相当する分の電子マネーを引き出して所定の店舗の売り上げ情報として管理し、所定のタイミングで売上に相当する額の現金を所定の店舗が保有する銀行口座に振り込んでよい。この場合、決済サーバ 1 0 0 は、サービス利用者 U A の口座から決済額に相当する分の電子マネーを引き出したタイミングで、電子マネーによる取引が完了した旨をサービス利用者 U A に通知してもよい。

30

【 0 0 2 4 】

なお、利用者端末 1 0 を用いた決済は、上述した処理に限定されるものではない。たとえば、利用者端末 1 0 を用いた決済は、所定の店舗に設置された端末装置 (以下、「店舗端末」と称する。) を用いたのもであってもよい。具体的には、まず、利用者端末 1 0 は、サービス利用者 U A を識別するための利用者識別情報を示すコード情報を画面上に表示させる。このような場合、店舗端末は、利用者端末 1 0 に表示されたコード情報から利用者識別情報を読み取り、読み取った利用者識別情報 (もしくは、利用者識別情報が示す情報、すなわち、サービス利用者 U A を示す情報 (たとえば、利用者 I D)) と、決済額と、所定の店舗を識別する情報とを含む取引情報を決済サーバ 1 0 0 へと送信する。

40

【 0 0 2 5 】

決済サーバ 1 0 0 は、店舗端末から取引情報を受け付けると、利用者識別情報が示すサービス利用者 U A の口座から、所定の店舗の口座へと、決済額に相当する分の電子マネーを移行させる。そして、決済サーバ 1 0 0 は、店舗端末あるいは利用者端末 1 0 に対し、

50

取引が完了した旨の通知を送信する。店舗端末あるいは利用者端末 10 は、取引が完了した旨の画面や所定の音声を出力することで、電子マネーによる取引が完了した旨をサービス利用者 U A に通知する。また、決済サーバ 100 は、利用者識別情報が示すサービス利用者 U A の口座から決済額に相当する分の電子マネーを引き出して所定の店舗の売り上げ情報として管理し、所定のタイミングで売上に相当する額の現金を所定の店舗が保有する銀行口座に振り込んでよい。この場合、決済サーバ 100 は、サービス利用者 U A の口座から決済額に相当する分の電子マネーを引き出したタイミングで、電子マネーによる取引が完了した旨を店員あるいはサービス利用者 U A に通知してもよい。

【 0 0 2 6 】

また、利用者端末 10 を用いた決済は、サービス利用者 U A が予め電子マネーをチャージした口座から所定の店舗の口座へと電子マネーを移行させる処理のみならず、たとえば、サービス利用者 U A が予め登録したクレジットカードを用いた決済であってもよい。このような場合、たとえば、利用者端末 10 は、所定の店舗の口座に対して決済金額が示す額の電子マネーを移行させるとともに、サービス利用者 U A のクレジットカードの運用会社に対し、決済金額が示す額を請求してもよい。

10

【 0 0 2 7 】

また、利用者端末 10 を用いた決済は、サービス利用者 U A の口座から所定の店舗の口座へと電子マネーを移行させる処理のみならず、たとえば、サービス利用者 U A の口座から他のユーザの口座へと電子マネーを移行させる決済（すなわち、ユーザ間での送金）であってもよい。たとえば、送金元のサービス利用者 U A が利用する利用者端末 10 は、送金先のユーザを識別する利用者識別情報（たとえば、送金先の利用者が利用する端末装置に表示される利用者識別情報）を読み取り、サービス利用者 U A から送金金額の入力を受け付け、読み取った識別情報と、送金金額と、サービス利用者 U A を識別する利用者識別情報とを示す情報を決済サーバ 100 へと送信する。このような場合、決済サーバ 100 は、サービス利用者 U A の口座から、送金先のユーザの口座へと、送金金額が示す額の電子マネーを移行させ、利用者端末 10 または送金先のユーザが利用する端末装置に対し、送金が完了した旨の画面や所定の音声を出力させることで、送金が行われた旨を通知してもよい。

20

【 0 0 2 8 】

なお、利用者端末 10 を用いた送金は、上述した処理に限定されるものではない。たとえば、利用者端末 10 を用いた送金は、送金先のユーザの電話番号や、送金先のユーザを示す情報（たとえば、利用者 ID）を利用者端末 10 に入力することにより行われてもよい。具体的な例を挙げると、利用者端末 10 は、送金先のユーザの電話番号または利用者 ID と、送金金額との入力をサービス利用者 U A から受け付け、入力された電話番号または利用者 ID と、送金金額と、サービス利用者 U A を識別する利用者識別情報とを決済サーバ 100 へと送信する。そして、決済サーバ 100 は、サービス利用者 U A の口座から、送信された電話番号または利用者 ID に紐づけられたユーザの口座へと、送金金額が示す額の電子マネーを移行させる。

30

【 0 0 2 9 】

ここで、送金先のユーザの電話番号や利用者 ID は、当該ユーザに関する情報と紐付けて決済アプリに予め登録されていてもよい。この場合、利用者端末 10 は、決済アプリに登録されたユーザ（送金先）の指定と、当該ユーザへの送金金額の入力とをサービス利用者 U A から受け付け、指定されたユーザに紐付けられた電話番号または利用者 ID と、送金金額と、サービス利用者 U A を識別する利用者識別情報とを決済サーバ 100 へと送信する。

40

【 0 0 3 0 】

また、たとえば、利用者端末 10 を用いた送金は、送金金額を受け取るためのリンク情報を送金先のユーザに提供することにより行われてもよい。具体的な例を挙げると、利用者端末 10 は、サービス利用者 U A から送金金額の入力を受け付けて送金金額を受け取るためのリンク情報を生成し、リンク情報を含む電子メールを送信したり、リンク情報を含

50

む投稿情報をSNS（Social Networking Service）に投稿したりすることで、送金先のユーザが利用する端末装置にリンク情報を提供する。そして、送金先のユーザがリンク情報を選択して受け取り操作を行った場合、決済サーバ100は、サービス利用者UAの口座から、送金先のユーザの口座へと、送金金額が示す額の電子マネーを移行させる。

【0031】

なお、上述した決済手段や決済サービスは、商品の購入や役務の提供に対する対価の提供（債務の精算）のためのものに限定されるものではない。例えば、上述したように、決済手段や決済サービスは、複数のユーザが有する口座間の送金に関する機能を有していてもよい。すなわち、上述した決済手段や決済サービスは、ユーザや店舗等、電子マネーの所有者と紐づく任意の所有者の口座間における電子マネーの送受信を制御するサービスであればよい。すなわち、実施形態に係る決済手段や決済サービスは、電子マネーのやり取りを実現するための各種制御（電子マネーを介した各種の口座間送金制御のみならず、電子マネー口座と銀行口座間のやり取りに関する制御や、分割、ボーナス払いに伴う処理といった各種債権処理、その他電子マネーを含む財産のやり取りに関する各種制御）を実行する取引手段や取引サービスであれば、任意の態様で提供されるものであってもよい。また、このような取引手段や取引サービスが実現する各種の制御には、決済に関する制御と送金に関する制御の両方が含まれていてもよく、いずれか一方のみが含まれていてもよい。すなわち、「取引」とは、電子マネーに関する「決済」のみならず、電子マネーの「送金」やその他各種の処理をも含む概念である。すなわち、決済サーバ100は、任意の所有者間における電子マネーのやり取りを制御する取引手段を実現する情報処理装置であつてもよい。

10

20

【0032】

（1-3．実施形態に係る情報処理）

（1-3-1．請求期日延期処理の概要）

以下、図1を用いて、実施形態に係る情報処理の概要について説明する。図1は、実施形態に係る請求期日延期処理の概要を説明するための図である。なお、以下の説明において、サービス利用者UAと利用者端末10とを同一視できる場合がある。すなわち、サービス利用者UAを利用者端末10と読み替えることができる。

【0033】

図1に示す情報処理の前提として、サービス利用者UAは、利用者端末10を操作して決済アプリを起動する。そして、サービス利用者UAは、決済アプリに搭載されている機能を用いて、後払いを利用したクレジットカード利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求するための操作を行う。たとえば、利用者端末10は、サービス利用者UAによる操作に従って、決済アプリを操作し、請求期日を1ヶ月後に先送りする請求期日延期要求を決済サーバ100に送信する（ステップS01）。なお、請求期日の延期期間は1ヶ月である場合に限定される必要はなく、その他の期間であつてもよい。

30

【0034】

決済サーバ100は、利用者端末10から請求期日延期要求を受信すると、サービス利用者UAによる請求期日の延期の利用状況に応じた所定の延期手数料を決定する（ステップS02）。たとえば、決済サーバ100は、サービス利用者UAが所定の対象期間において請求期日の延期を実施した回数に応じて、延期手数料を決定してもよい。また、たとえば、決済サーバ100は、サービス利用者UAが所定の対象期間において請求期日の延期により支払が延期された利用代金の累計金額に応じて、延期手数料を決定してもよい。なお、決済サーバ100は、上述の方法の他、利用代金に対して所定の割合を乗じた金額や、サービス利用者UAのクレジットカードの取引履歴に基づく信用情報や、電子決済サービスの利用履歴などに基づいて、延期手数料を決定してもよい。

40

【0035】

また、決済サーバ100は、サービス利用者UAに対して、請求期日の延期に関する延期関連情報を送信する（ステップS03）。たとえば、決済サーバ100は、所定の延期手数料の支払を条件に、請求期日の延期要求を受け付ける旨の情報を含む延期関連情報を

50

利用者端末 10 に送信することにより、サービス利用者 U A に提示する。

【 0 0 3 6 】

サービス利用者 U A は、利用者端末 10 に表示される延期関連情報を確認し、請求期日の延期の実施を希望する旨の意思表示と、請求期日の延期の申込を確定させるための操作を実行する。たとえば、利用者端末 10 は、サービス利用者 U A による操作に従って、請求期日延期指示を決済サーバ 100 に送信する（ステップ S 0 4 ）。

【 0 0 3 7 】

決済サーバ 100 は、利用者端末 10 から請求期日延期指示を受信すると、サービス利用者 U A に対応する所定の延期手数料の決済を実行する（ステップ S 0 5 ）。たとえば、決済サーバ 100 は、サービス利用者 U A により指定される支払方法により、所定の延期手数料の決済を行う。決済サーバ 100 は、所定の延期手数料の支払方法としてマネー残高による支払がサービス利用者 U A により指定されている場合、サービス利用者 U A が電子決済サービスにおいて保有する電子マネーの残高であるマネー残高により、所定の延期手数料を清算する。また、決済サーバ 100 は、所定の延期手数料の支払方法としてクレジットカードによる支払がサービス利用者 U A により指定されている場合、サービス利用者 U A が電子決済サービスにおいて設定するクレジットカードにより、所定の延期手数料を清算する。

10

【 0 0 3 8 】

決済サーバ 100 は、所定の延期手数料の決済を完了すると、請求期日延期要求をクレジットカードサーバ 200 に送信する（ステップ S 0 6 ）。たとえば、決済サーバ 100 は、請求期日延期要求の要求元であるサービス利用者 U A のクレジットカードを特定するための情報、及び請求期日の延期対象を特定するための情報を含む請求期日延期要求をクレジットカードサーバ 200 に送信する。

20

【 0 0 3 9 】

クレジットカードサーバ 200 は、決済サーバ 100 から請求期日延期要求を受信すると、受信した請求期日延期要求に基づいて、請求期日を先送りする延期処理を実行する（ステップ S 0 7 ）。決済サーバ 100 は、クレジットカードサーバ 200 から、請求期日の延期が完了した旨の応答を受信すると、請求期日の延期完了をサービス利用者 U A に提示する。たとえば、決済サーバ 100 は、決済アプリを通じて、請求期日を延期した旨とともに、延期後の請求予定日の情報をサービス利用者 U A に提供する。

30

【 0 0 4 0 】

（ 1 - 3 - 2 . 利用者端末 10 における画面遷移例（その 1 ））

以下、図 2 を用いて、実施形態に係る利用者端末 10 における画面遷移例（その 1 ）について説明する。図 2 は、実施形態に係る利用者端末 10 における画面遷移例（その 1 ）を示す図である。図 2 は、サービス利用者 U A が、請求期日延期要求を行うまでに利用者端末 10 に表示される画面の一例を示している。

【 0 0 4 1 】

図 2 に示すように、利用者端末 10 は、サービス利用者 U A からの操作に応じて、決済アプリのトップ画面 G 1 - 1 を表示する（表示例 E X 1 - 1 ）。また、利用者端末 10 は、トップ画面 G - 1 に設けられている「あと払い」アイコン O B - 1 に対するサービス利用者 U A の操作を検出すると、あと払いに関する各種処理を実行するためのあと払い画面 G 1 - 2 を表示する（表示例 E X 1 - 2 ）。「あと払い」アイコン O B - 1 は、決済アプリにミニアプリとして搭載される後払いに関する各種処理の機能を起動するためのオブジェクトである。

40

【 0 0 4 2 】

また、利用者端末 10 は、あと払い画面 G 1 - 2 に表示されているお知らせ一覧の中から、「2023年4月お支払額のお知らせ」の項目 O B - 2 に対するサービス利用者 U A の操作を検出すると、支払額詳細画面 G 1 - 3 を表示する（表示例 E X 1 - 3 ）。図 2 に示す支払額詳細画面 G 1 - 3 には、「請求日スキップ」アイコン O B - 3 が設けられている。「請求日スキップ」アイコン O B - 3 は、所定期間ごとに確定されるクレジットカー

50

ドの利用代金の総額について、利用代金の請求期日である請求日の先送りを要求する延期要求をサービス利用者U Aから受け付けるために設けられている。図2において、サービス利用者U Aにより「請求日スキップ」アイコンOB - 3が操作された場合、2023年4月におけるクレジットカードの利用代金の総額について、請求期日の延期が要求される。
【0043】

また、利用者端末10は、2023年4月におけるクレジットカードの利用明細の中から、「A マート ギンザテン」における取引情報を示す項目OB - 4に対するサービス利用者U Aの操作を検出すると、取引詳細画面G 1 - 4を表示する(表示例EX 1 - 4)。図2に示す取引詳細画面G 1 - 4には、「請求日スキップ」アイコンOB - 5が設けられている。「請求日スキップ」アイコンOB - 5は、所定期間ごとに確定されるクレジットカードの利用代金を構成する取引単位で、利用代金の請求が行われる請求期日である請求日の先送りを要求する延期要求をサービス利用者U Aから受け付けるために設けられている。図2において、サービス利用者U Aにより「請求日スキップ」アイコンOB - 5が操作された場合、2023年4月におけるクレジットカードの利用代金のうち、「A マート ギンザテン」における取引に対応する金額「1, 439円」について、請求期日の延期が個別に要求される。

10

【0044】

また、決済サーバ100は、クレジットカードの利用代金が確定されるまでの間、請求期日の延期要求を受け付けてもよい。この場合、図2に示す「請求日スキップ」アイコンOB - 3、OB - 5は、クレジットカードの利用代金が確定されるまでの間、利用者端末10に表示される。

20

【0045】

(1 - 3 - 3 . 利用者端末10における画面遷移例(その2))

以下、図3を用いて、実施形態に係る利用者端末10における画面遷移例(その2)について説明する。図3は、実施形態に係る利用者端末10における画面遷移例(その2)を示す図である。図3は、サービス利用者U Aが、請求期日の延期要求を行った後、請求期日の延期要求の申込が確定されるまでに利用者端末10に表示される画面の一例を示している。

【0046】

図3に示すように、利用者端末10は、取引詳細画面G 1 - 4において、「請求日スキップ」アイコンOB - 5に対するサービス利用者U Aの操作が検出されると(表示例EX 1 - 4)、延期手続画面G 1 - 5を表示する(表示例EX 1 - 5)。延期手続画面G 1 - 5には、所定の延期手数料の支払を条件に延期要求を受け付ける旨の情報が表示される。たとえば、図3に示す例では、現在の請求予定日を示す情報と、延期が行われた場合の請求予定日を示す情報が表示される。また、図3に示す例では、延期要求を受け付けるために必要となる所定の延期手数料の情報が表示される。また、図3に示す延期手続画面G 1 - 5には、請求期日の延期の実施を希望する旨の意思表示をサービス利用者U Aから受け付けるためのチェックボックスOB - 6と、請求期日の延期の申込を確定させるための操作をサービス利用者U Aから受け付けるための申込アイコンOB - 7とが設けられている。なお、申込アイコンOB - 7は、チェックボックスOB - 6に対するチェックが行われた場合、操作が有効になるように制御されてもよい。

30

40

【0047】

また、利用者端末10は、延期手続画面G 1 - 5において、申込アイコンOB - 7に対するサービス利用者U Aの操作が検出されると、情報の一部を変更した取引詳細画面G 1 - 4を再表示する(表示例EX 1 - 6)。たとえば、図3に示す例では、「請求日スキップ」アイコンOB - 5の表示が変更され、支払い月の情報が延期後の請求予定日に変更される。

【0048】

上述してきたように、実施形態に係る情報処理システムS Y Sによれば、サービス利用者U Aからの要求に応じて、クレジットカードの利用代金の請求期日を、たとえば、1ヶ

50

月延期する。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、請求期日を 1 ヶ月延長するだけのシンプルな方法により、サービス利用者 U A にとって明快で使い勝手の良い減額スキームを提供でき、後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティを改善できる。

【 0 0 4 9 】

〔 2 . 装置構成 〕

（ 2 - 1 . 決済サーバ 1 0 0 の構成 ）

以下、図 4 を用いて、実施形態に係る情報処理システム S Y S の装置構成について説明する。図 4 は、実施形態に係る情報処理システム S Y S の装置構成例を示す図である。まず、図 4 を参照しつつ、実施形態に係る情報処理システム S Y S が有する決済サーバ 1 0 0 の機能構成の一例を説明する。図 4 に示すように、決済サーバ 1 0 0 は、通信部 1 1 0 と、記憶部 1 2 0 と、制御部 1 3 0 とを有する。

【 0 0 5 0 】

（ 通信部 1 1 0 について ）

通信部 1 1 0 は、たとえば、N I C (Network Interface Card) などによって実現される。そして、通信部 1 1 0 は、ネットワーク N と有線または無線で接続され、利用者端末 1 0 やクレジットカードサーバ 2 0 0 などの他の装置との間で情報の送受信を行う。

【 0 0 5 1 】

（ 記憶部 1 2 0 について ）

記憶部 1 2 0 は、たとえば、R A M (Random Access Memory) やフラッシュメモリ (Flash Memory) などの半導体メモリ素子、または、ハードディスクや光ディスクなどの記憶装置によって実現される。図 4 に示すように、記憶部 1 2 0 は、利用者情報記憶部 1 2 1 と、残高情報記憶部 1 2 2 と、手数料情報記憶部 1 2 3 とを有する。

【 0 0 5 2 】

（ 利用者情報記憶部 1 2 1 について ）

利用者情報記憶部 1 2 1 は、電子決済サービスの利用者に関する利用者情報を記憶する。図 5 は、実施形態に係る利用者情報記憶部 1 2 1 に記憶される利用者情報の一例を示す図である。

【 0 0 5 3 】

図 5 に示すように、利用者情報記憶部 1 2 1 が記憶する利用者情報は、「利用者 I D 」の項目や、「取引履歴」の項目や、「登録カード情報」の項目や、「引落とし口座情報」の項目や、「延期手数料支払方法」の項目や、「延期利用状況」の項目などといった複数の項目を有している。利用者情報が有するこれらの項目は、相互に対応付けられている。

【 0 0 5 4 】

「利用者 I D 」の項目には、電子決済サービスの利用者（たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A など）を一意に特定するために各利用者に対して個別に割り振られる固有の識別情報である利用者 I D が記憶される。

【 0 0 5 5 】

「取引履歴」の項目には、後払いを利用した取引履歴を示す情報が記憶される。取引履歴には、利用日や、利用者や、支払区分や、手数料や、支払総額や、当該支払金額や、支払月や、翌月以降繰越残高などの情報が含まれていてもよい。

【 0 0 5 6 】

「登録カード情報」の項目には、後払いに用いるクレジットカードとしてサービス利用者が登録を行ったクレジットカードに関する情報が記憶される。登録カード情報には、カード名義や、有効期限や、カード番号などの情報が含まれていてもよい。

【 0 0 5 7 】

「引落とし口座情報」の項目には、クレジットカードの利用代金を支払うための引落とし用の口座としてサービス利用者が登録した銀行口座を特定するための情報が記憶される。銀行口座を特定するための情報には、銀行名や、支店名や、口座名義や、口座番号などの情報が含まれていてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 8 】

「延期手数料支払方法」の項目には、請求期日の延期を行った場合に支払いが必要となる所定の延期手数料の支払方法として、サービス利用者が登録を行った支払方法を示す情報が記憶される。たとえば、サービス利用者が利用可能な支払方法として、電子決済サービスにより提供されるコード決済の支払原資として利用者が保有する電子マネーの残高であるマネー残高による支払や、後払い用のクレジットカードによる支払などが想定される。

【 0 0 5 9 】

「延期利用状況」の項目には、後払いを利用した利用代金に対する請求期日の延期の利用状況を示す情報が記憶される。利用状況には、所定の対象期間において利用代金の延期が実施された回数や、所定の対象期間において請求期日の延期により支払が延期された利用代金の累計金額などが想定される。

10

【 0 0 6 0 】

(残高情報記憶部 1 2 2 について)

残高情報記憶部 1 2 2 は、利用者(たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A など)が保有するマネー残高を示す残高情報を記憶する。図 6 は、実施形態に係る残高情報記憶部 1 2 2 に記憶される残高情報の一例を示す図である。

【 0 0 6 1 】

図 6 に示すように、残高情報記憶部 1 2 2 が記憶する残高情報は、「利用者 I D」の項目や、「マネー残高」の項目などといった複数の項目を有している。残高情報が有するこれらの項目は、相互に対応付けられている。

20

【 0 0 6 2 】

「利用者 I D」の項目には、電子決済サービスの利用者(たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A など)を一意に特定するために各利用者に対して個別に割り振られる固有の識別情報である利用者 I D が記憶される。

【 0 0 6 3 】

「マネー残高」の項目には、電子決済サービスにより提供されるコード決済の支払原資として利用者が保有する電子マネーの残高であるマネー残高を示す情報が記憶される。

【 0 0 6 4 】

(手数料情報記憶部 1 2 3 について)

手数料情報記憶部 1 2 3 は、クレジットカードの利用代金の請求が行われる請求期日の延期の利用状況に対応する所定の延期手数料に関する手数料情報が記憶される。図 7 は、実施形態に係る手数料情報記憶部 1 2 3 に記憶される手数料情報の一例を示す図である。

30

【 0 0 6 5 】

図 7 に示すように、手数料情報記憶部 1 2 3 が記憶する手数料情報は、「利用状況」の項目と、「手数料額」の項目とを有している。手数料情報が有するこれらの項目は相互に対応付けられている。

【 0 0 6 6 】

「利用状況」の項目には、請求期日の延期の利用状況を特定するための情報が記憶される。たとえば、利用状況には、所定の対象期間において請求期日の延期が実施された回数や、利用代金の後払いを利用した利用者が所定の対象期間において請求期日の延期により支払が延期された利用代金の累計金額などが想定される。

40

【 0 0 6 7 】

「手数料額」の項目には、利用状況に応じて予め規定された手数料を示す情報が記憶される。たとえば、手数料は、電子決済サービスを提供する事業者や、クレジットカードのサービスを提供する事業者により任意に決定されてもよい。

【 0 0 6 8 】

(制御部 1 3 0 について)

制御部 1 3 0 は、コントローラ(controller)であり、たとえば、CPU(Central Processing Unit)やMPU(Micro Processing Unit)などによって、決済サーバ 1 0 0 内部の記憶装置に記憶されている各種プログラムがRAMを作業領域として実行され

50

ることにより実現される。また、制御部 130 は、たとえば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) などの集積回路により実現され得る。

【0069】

図 4 に示すように、制御部 130 は、受付部 131 と、決定部 132 と、決済処理部 133 とを有し、これらの各部により、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 130 には、決済サーバ 100 が実行する各種処理の拡張などに応じて、図 4 に示す各部とは異なる新たな機能部が導入されてもよい。

【0070】

(受付部 131 について)

受付部 131 は、クレジットカードの利用者から、利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける。

【0071】

たとえば、受付部 131 は、所定期間ごとに確定される利用代金の総額について延期要求を受け付けてもよい。たとえば、受付部 131 は、所定期間ごとに確定される利用代金を構成する取引単位で延期要求を受け付けてもよい。

【0072】

また、たとえば、受付部 131 は、利用代金が確定するまでの間、クレジットカードの利用代金の請求が行われる請求期日の延期要求を受け付けてもよい。

【0073】

また、たとえば、受付部 131 は、所定の延期手数料の支払を条件に、クレジットカードの利用代金の請求が行われる請求期日の延期要求を受け付ける旨を利用者(たとえば、図 1 に示すサービス利用者 UA など)に通知してもよい。

【0074】

また、たとえば、受付部 131 は、クレジットカードの利用状況に対応する所定の延期手数料の支払を条件に、請求期日の延期要求を受け付ける旨を利用者(たとえば、図 1 に示すサービス利用者 UA など)に通知してもよい。

【0075】

また、たとえば、受付部 131 は、利用者(たとえば、図 1 に示すサービス利用者 UA など)が利用登録を行って利用している所定の電子決済サービスを利用するための第 1 アプリケーション(たとえば、決済サプリア)をプラットフォームとして動作するプログラムであって、利用者が使用する端末装置(たとえば、図 1 に示す利用者端末 10 など)で動作する第 2 アプリケーション(たとえば、「あと払い」のミニアプリ)を通じて、クレジットカードの利用代金の請求が行われる延期要求を受け付けてもよい。

【0076】

なお、受付部 131 は、クレジットカードサーバ 200 から伝送されたクレジットカード決済に関する売上データを受け付けてもよい。受付部 131 は、クレジットカードサーバ 200 から受け付けた売上データを、対応する利用者の利用者情報に含まれている取引履歴に反映する。

【0077】

また、受付部 131 は、通信部 110 を通じて、クレジットカードサーバ 200 から請求期日の延期が完了した旨の応答を受け付けると、請求期日の延期完了をサービス利用者 UA に提示してもよい。たとえば、受付部 131 は、通信部 110 を通じて、請求期日を延期した旨とともに、延期後の請求予定日の情報を利用者端末 10 に送信することにより、サービス利用者 UA に提供する。

【0078】

(決定部 132 について)

決定部 132 は、クレジットカードの利用代金の請求が行われる請求期日の延期の利用状況に応じて所定の延期手数料を決定する。

【0079】

10

20

30

40

50

(決済処理部 1 3 3 について)

決済処理部 1 3 3 は、クレジットカードの利用代金の請求が行われる請求期日の延期について申込があった場合、申込元の利用者（たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A など）が登録する支払方法に従って、所定の延期手数料の決済を行う。決済処理部 1 3 3 は、所定の延期手数料の決済が完了した場合、通信部 1 1 0 を通じて、請求期日の延期要求をクレジットカードサーバ 2 0 0 に送信する。

【 0 0 8 0 】

(2 - 2 . クレジットカードサーバ 2 0 0 の構成)

次に、図 4 を参照しつつ、実施形態に係る情報処理システム S Y S が有するクレジットカードサーバ 2 0 0 の機能構成の一例を説明する。図 4 に示すように、クレジットカードサーバ 2 0 0 は、通信部 2 1 0 と、記憶部 2 2 0 と、制御部 2 3 0 とを有する。

10

【 0 0 8 1 】

(通信部 2 1 0 について)

通信部 2 1 0 は、たとえば、N I C (Network Interface Card) などによって実現される。そして、通信部 2 1 0 は、ネットワーク N と有線または無線で接続され、利用者端末 1 0 や決済サーバ 1 0 0 などの他の装置との間で情報の送受信を行う。

【 0 0 8 2 】

(記憶部 2 2 0 について)

記憶部 2 2 0 は、たとえば、R A M (Random Access Memory) やフラッシュメモリ (Flash Memory) などの半導体メモリ素子、または、ハードディスクや光ディスクなどの記憶装置によって実現される。図 8 に示すように、記憶部 2 2 0 は、売上情報記憶部 2 2 1 と、請求情報記憶部 2 2 2 とを有する。

20

【 0 0 8 3 】

(売上情報記憶部 2 2 1 について)

売上情報記憶部 2 2 1 は、クレジットカードの売上情報を記憶する。図 8 は、実施形態に係る売上情報記憶部 2 2 1 に記憶される売上情報の一例を示す図である。

【 0 0 8 4 】

図 8 に示すように、売上情報記憶部 2 2 1 が記憶する売上情報は、「売上 I D 」の項目や、「売上情報」の項目などといった複数の項目を有している。売上情報が有するこれらの項目は相互に対応付けられている。

30

【 0 0 8 5 】

「売上 I D 」の項目には、売上情報を特定するために売上情報ごとに個別に割り振られる識別情報である売上 I D が記憶される。

【 0 0 8 6 】

「売上情報」の項目には、クレジットカードの売上情報が記憶される。たとえば、売上情報には、利用日 (決済日) や、利用者や、利用店舗 (加盟店) や、利用額 (決済額) や、カード番号などの情報が含まれていてもよい。

【 0 0 8 7 】

(請求情報記憶部 2 2 2 について)

請求情報記憶部 2 2 2 は、クレジットカードの請求情報を記憶する。図 9 は、実施形態に係る請求情報記憶部 2 2 2 に記憶される請求情報の一例を示す図である。

40

【 0 0 8 8 】

図 9 に示すように、請求情報記憶部 2 2 2 が記憶する請求情報は、「請求 I D 」の項目や、「請求先」の項目や、「利用明細」の項目や、「利用金額」の項目や、「請求日」の項目や、「引落し口座情報」の項目や、「延期対象」の項目などといった複数の項目を有している。請求情報が有するこれらの項目は相互に対応付けられている。

【 0 0 8 9 】

「請求 I D 」の項目には、請求情報を特定するために請求情報ごとに個別に割り振られる識別情報である請求 I D が記憶される。

【 0 0 9 0 】

50

「請求先」の項目には、請求先を特定するための情報が記憶される。たとえば、請求先を特定するための情報には、利用者の情報や、カード番号の情報などが含まれていてもよい。「利用明細」の項目には、所定期間におけるクレジットカードの利用内容を示す情報が記憶される。「利用金額」の項目には、所定期間におけるクレジットカードの利用金額の総額を示す情報が記憶される。「請求日」の項目には、クレジットカードの利用代金の請求日を示す情報が記憶される。「引落し口座情報」の項目には、クレジットカードの利用代金の引落し口座に関する情報が記憶される。「延期対象」の項目には、請求期日の延期の対象を示す情報が記憶される。たとえば、延期の対象として、利用代金の総額や、利用代金を構成する個別の取引に対応する利用額などが想定される。

【 0 0 9 1 】

(制御部 2 3 0 について)

制御部 2 3 0 は、コントローラ (controller) であり、たとえば、CPU (Central Processing Unit) や MPU (Micro Processing Unit) などによって、決済サーバ 1 0 0 内部の記憶装置に記憶されている各種プログラムが RAM を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 1 3 0 は、たとえば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) などの集積回路により実現され得る。

【 0 0 9 2 】

図 4 に示すように、制御部 2 3 0 は、売上传送部 2 3 1 と、延期処理部 2 3 2 とを有し、これらの各部により、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 2 3 0 には、クレジットカードサーバ 2 0 0 が実行する各種処理の拡張などに応じて、図 4 に示す各部とは異なる新たな機能部が導入されてもよい。

【 0 0 9 3 】

(売上传送部 2 3 1 について)

売上传送部 2 3 1 は、クレジットカードの加盟店から売上情報を取得すると、取得した売上情報を、通信部 2 1 0 を通じて決済サーバ 1 0 0 に送信する。

【 0 0 9 4 】

(延期処理部 2 3 2 について)

延期処理部 2 3 2 は、決済サーバ 1 0 0 により請求期日の延期要求が受け付けられた場合、請求期日を先送りする延期処理を実行する。たとえば、延期処理部 2 3 2 は、請求期日 (請求日) を 1 ヶ月後に先送りする延期処理を実行する。

【 0 0 9 5 】

また、延期処理部 2 3 2 は、所定の延期手数料の支払に対する利用者 (たとえば、図 1 に示すサービス利用者 UA など) の同意が得られることを条件に、請求期日の延期処理を実行する。

【 0 0 9 6 】

また、延期処理部 2 3 2 は、請求期日の延期の利用状況に対応する所定の延期手数料の支払に対する利用者 (たとえば、図 1 に示すサービス利用者 UA など) の同意が得られることを条件に、請求期日の延期処理を実行する。

【 0 0 9 7 】

また、延期処理部 2 3 2 は、利用者 (たとえば、図 1 に示すサービス利用者 UA など) が使用する端末装置 (たとえば、図 1 に示す利用者端末 1 0) で動作する第 2 アプリケーション (たとえば、「あと払い」ミニアプリ) を通じて、所定の延期手数料の支払に対する利用者の同意が得られることを条件に、請求期日の延期処理を実行する。

【 0 0 9 8 】

[3 . 処理手順例]

以下、図 1 0 を用いて、実施形態に係る情報処理システム SYS により実行される情報処理の流れについて説明する。図 1 0 は、実施形態に係る情報処理システム SYS により実行される情報処理の処理手順の一例を示すシーケンス図である。なお、図 1 0 に示す処理手順において、決済サーバ 1 0 0 に対応する処理は、決済サーバ 1 0 0 が有する制御部

10

20

30

40

50

130により実行される。制御部130は、決済サーバ100の稼働中、図10に示す処理手順を繰り返し実行する。図10に示す処理手順においてクレジットカードサーバ200に対応する処理は、クレジットカードサーバ200が有する制御部230により実行される。制御部230は、クレジットカードサーバ200の稼働中、図10に示す処理手順を繰り返し実行する。

【0099】

図10に示すように、サービス利用者UAは、利用者端末10を操作し、電子決済サービスを導入する店舗である加盟店において、物品購入またはサービス利用申請に関するクレジットカード決済を実行する(ステップS101)。

【0100】

加盟店(たとえば、加盟店に設置されている店舗端末)は、物品購入またはサービス利用申請に関する決済を受け付けると、アクワイアラを通じて、クレジットカードサーバ200との間でオーソリゼーション(たとえば、クレジットカード決済に関するオンライン処理)を実行する(ステップS102)。

【0101】

また、加盟店は、オーソリゼーションが正常に完了すると、サービス利用者UAに対して、物品またはサービスを提供する(ステップS103)。

【0102】

また、加盟店(たとえば、加盟店に設置されている店舗端末)は、アクワイアラを通じて、所定のタイミングでスケジューリングされたバッチ処理などにより、サービス利用者UAのクレジットカードに関する売上データをクレジットカードサーバ200に伝送する(ステップS104)。

【0103】

クレジットカードサーバ200の売上传送部231は、加盟店から提供される売上データを決済サーバ100に伝送する(ステップS105)。

【0104】

決済サーバ100の受付部131は、クレジットカードサーバ200から売上データを受信すると、受信した売上データを、対応する利用者の利用者情報に含まれている取引履歴に反映する(ステップS106)。

【0105】

また、サービス利用者UAは、任意のタイミングで、決済アプリに表示される取引履歴を確認して、決済アプリを通じて、クレジットカードの利用代金が請求される請求期日の延期を要求する(ステップS201)。たとえば、利用者端末10は、支払額詳細画面G1-3に設けられている「請求日スキップ」アイコンOB-3(図2参照)や、取引詳細画面G1-4に設けられている「請求日スキップ」アイコンOB-5に対するサービス利用者UAによる操作を検出すると、請求期日を1ヶ月後に先送りする請求期日延期要求を決済サーバ100に送信する。

【0106】

決済サーバ100は、請求期日の延期要求を受け付けると、所定の延期手数料を決定し、決定した所定の延期手数料の手数料額と、延期後の請求日とを、決済アプリを通じてサービス利用者UAに提示する(ステップS202)。たとえば、決済サーバ100は、所定の延期手数料の手数料額、及び延期後の請求日を示す情報を利用者端末10に送信し、決済アプリに表示される利用者端末10に送信し、決済アプリの延期手続画面G1-5(図3参照)を通じて、所定の延期手数料の手数料額と、延期後の請求日とをサービス利用者UAに提示する。

【0107】

また、サービス利用者UAは、所定の延期手数料の手数料額、及び延期後の請求日を確認し、請求期日の延期の申込を行う。たとえば、利用者端末10は、決済アプリの延期手続画面G1-5(図3参照)に表示される申込アイコンOB-7に対するサービス利用者UAの操作が検出されると、請求期日延期指示を決済サーバ100に送信する(ステップ

10

20

30

40

50

S 2 0 3)。

【 0 1 0 8 】

決済サーバ 1 0 0 の決済処理部 1 3 3 は、サービス利用者 U A から、請求期日の延期確定指示を受け付けると、所定の延期手数料の決済を実行する (ステップ S 2 0 4)。また、決済サーバ 1 0 0 の決済処理部 1 3 3 は、請求期日の延期要求をクレジットカードサーバ 2 0 0 に送信する (ステップ S 2 0 5)。

【 0 1 0 9 】

クレジットカードサーバ 2 0 0 の延期処理部 2 3 2 は、決済サーバ 1 0 0 から、請求期日の延期要求を受け付けると、請求期日の延期処理を実行して (ステップ S 2 0 6)、請求期日の延期処理が完了した旨の応答を決済サーバ 1 0 0 に送信する (ステップ S 2 0 7)。

10

【 0 1 1 0 】

決済サーバ 1 0 0 の受付部 1 3 1 は、クレジットカードサーバ 2 0 0 から請求期日の延期が完了した旨の応答を受信すると、請求期日の延期完了をサービス利用者 U A に提示する (ステップ S 2 0 8)。たとえば、決済サーバ 1 0 0 は、「請求日スキップ」アイコン O B - 5 の表示、及び支払い月の情報を延期後の請求予定日に変更した取引詳細画面 G 1 - 4 (図 3 参照) を利用者端末 1 0 に表示させることにより、サービス利用者 U A に提示する。

【 0 1 1 1 】

〔 4 . 変形例 〕

上述の実施形態では、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、決済サーバ 1 0 0 とクレジットカードサーバ 2 0 0 とを含んで構成される例を説明したが、このような例には特に限定される必要はない。たとえば、決済サーバ 1 0 0 と、クレジットカードサーバ 2 0 0 とが機能的または物理的に統合された単独のサーバであってもよい。この場合、たとえば、決済サーバ 1 0 0 の制御部 1 3 0 が、実施形態に係る処理機能としてクレジットカードサーバ 2 0 0 が備える延期処理部 2 3 2 の処理機能を有していてもよい。

20

【 0 1 1 2 】

また、上述の実施形態において説明した各処理のうち、自動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部を手動的に行うこともでき、逆に、手動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部を公知の方法で自動的に行うこともできる。この他、上記文書中や図面中で示した処理手順、具体的名称、各種のデータやパラメータを含む情報については、特記する場合を除いて任意に変更することができる。例えば、各図に示した各種情報は、図示した情報に限られない。

30

【 0 1 1 3 】

また、図示した各装置の各構成要素は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示の如く構成されることを要しない。すなわち、各装置の分散・統合の具体的形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況などに応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。

【 0 1 1 4 】

また、上記してきた各実施形態は、処理内容を矛盾させない範囲で適宜組み合わせることが可能である。

40

【 0 1 1 5 】

〔 5 . 効果 〕

上述してきたように、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行するコンピュータシステムであり、受付部 1 3 1 と、延期処理部 2 3 2 とを有する。受付部 1 3 1 は、クレジットカードの利用者から、利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける。延期処理部 2 3 2 は、受付部 1 3 1 により延期要求が受け付けられた場合、請求期日を先送りする延期処理を実行する。

【 0 1 1 6 】

50

このようにして、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、たとえば、請求期日を 1 ヶ月延長するだけのシンプルな方法により、サービス利用者 U A にとって明快で使い勝手の良い減額スキームを提供でき、後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティを改善できる。

【 0 1 1 7 】

また、受付部 1 3 1 は、所定期間ごとに確定される利用代金の総額について前記延期要求を受け付けてもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、電子決済サービスの利用者（たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A ）の個別の要求に応じて柔軟な対応を行うことができる。

【 0 1 1 8 】

また、受付部 1 3 1 は、所定期間ごとに確定される利用代金を構成する取引単位で前記延期要求を受け付けてもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、電子決済サービスの利用者（たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A ）の個別の要求に応じて柔軟な対応を行うことができる。

【 0 1 1 9 】

また、受付部 1 3 1 は、利用代金が確定するまでの間、延期要求を受け付けてもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、クレジットカードの請求に関する既存の請求スキームを援用しつつ、後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティの向上を図ることができる。

【 0 1 2 0 】

また、受付部 1 3 1 は、所定の延期手数料の支払を条件に延期要求を受け付ける旨を利用者（たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A ）に通知してもよく、延期処理部 2 3 2 は、所定の延期手数料の支払に対する利用者の同意が得られることを条件に、延期処理を実行してもよい。また、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、所定の延期手数料の支払に対する利用者の同意が得られた場合、延期手数料の決済を行う決済処理部 1 3 3 をさらに有してもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、請求期日の延期スキームを持続可能なサービスとして利用者に提供できる。

【 0 1 2 1 】

また、決済処理部 1 3 3 は、利用者が保有するマネー残高により、所定の延期手数料の決済を行ってもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、請求期日の延期に関する手続を円滑に進めることができる。

【 0 1 2 2 】

また、決済処理部 1 3 3 は、利用者により登録されるクレジットカードにより、所定の延期手数料の決済を行ってもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、請求期日の延期に関する手続を円滑に進めることができる。

【 0 1 2 3 】

また、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、利用者（たとえば、図 1 に示すサービス利用者 U A ）による請求期日の延期の利用状況に応じて所定の延期手数料を決定する決定部 1 3 2 をさらに有してもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、請求期日の延期の申込を行う利用者に対して適切な手数料を請求できる。

【 0 1 2 4 】

また、受付部 1 3 1 は、利用者が利用登録を行って利用している所定の電子決済サービスを利用するための第 1 アプリケーションをプラットフォームとして動作するプログラムであって、利用者が使用する端末装置で動作する第 2 アプリケーションを通じて、延期要求を受け付けてもよい。延期処理部 2 3 2 は、第 2 アプリケーションを通じて、所定の延期手数料の支払に対する利用者の同意が得られることを条件に、延期処理を実行してもよい。これにより、実施形態に係る情報処理システム S Y S は、請求期日の延期の申込を行う利用者のユーザビリティのさらなる向上を図ることができる。

【 0 1 2 5 】

また、実施形態に係る決済サーバ 1 0 0 は、受付部 1 3 1 を有する。受付部 1 3 1 は、

10

20

30

40

50

クレジットカードの利用者から、利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける。また、実施形態に係るクレジットカードサーバ200は、延期処理部232を有する。延期処理部232は、受付部131により延期要求が受け付けられた場合、請求期日を先送りする延期処理を実行する。

【0126】

〔6.ハードウェア構成〕

また、上述してきた実施形態または変形例に係る決済サーバ100、及びクレジットカードサーバ200は、たとえば、図11に示すような構成のコンピュータ1000によって実現される。図11は、実施形態または変形例に係る情報処理システムを構成する決済サーバ100、及びクレジットカードサーバ200の機能を実現するコンピュータの一例を示すハードウェア構成図である。

10

【0127】

コンピュータ1000は、CPU1100、RAM1200、ROM1300、HDD1400、通信インターフェイス(I/F)1500、入出力インターフェイス(I/F)1600、及びメディアインターフェイス(I/F)1700を有する。

【0128】

CPU1100は、ROM1300又はHDD1400に格納されたプログラムに基づいて動作し、各部の制御を行う。ROM1300は、コンピュータ1000の起動時にCPU1100によって実行されるブートプログラムや、コンピュータ1000のハードウェアに依存するプログラム等を格納する。

20

【0129】

HDD1400は、CPU1100によって実行されるプログラム、及び、かかるプログラムによって使用されるデータ等を記憶する。通信インターフェイス1500は、通信網500(実施形態のネットワークNに対応する)を介して他の機器からデータを受信してCPU1100へ送り、また、通信網500を介してCPU1100が生成したデータを他の機器へ送信する。

【0130】

CPU1100は、入出力インターフェイス1600を介して、ディスプレイやプリンタ等の出力装置、及び、キーボードやマウス等の入力装置を制御する。CPU1100は、入出力インターフェイス1600を介して、入力装置からデータを取得する。また、CPU1100は、入出力インターフェイス1600を介して生成したデータを出力装置へ出力する。

30

【0131】

メディアインターフェイス1700は、記録媒体1800に格納されたプログラム又はデータを読み取り、RAM1200を介してCPU1100に提供する。CPU1100は、かかるプログラムを、メディアインターフェイス1700を介して記録媒体1800からRAM1200上にロードし、ロードしたプログラムを実行する。記録媒体1800は、例えばDVD(Digital Versatile Disc)、PD(Phase change rewritable Disk)等の光学記録媒体、MO(Magneto-Optical disk)等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、または半導体メモリ等である。

40

【0132】

たとえば、コンピュータ1000が実施形態または変形例に係る決済サーバ100として機能する場合、コンピュータ1000のCPU1100は、RAM1200上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部130の機能を実現する。すなわち、CPU1100は、RAM1200上にロードされたプログラム(たとえば、情報処理プログラム)との協働により、実施形態または変形例に係る決済サーバ100による処理を実現する。また、HDD1400には、決済サーバ100の記憶装置内の各データが格納される。コンピュータ1000のCPU1100は、これらのプログラムを記録媒体1800から読み取って実行するが、他の例として、他の装置から所定の通信網を介してこれらのプログラムを取得してもよい。

50

【 0 1 3 3 】

また、たとえば、コンピュータ 1 0 0 0 が実施形態または変形例に係るクレジットカードサーバ 2 0 0 として機能する場合、コンピュータ 1 0 0 0 の CPU 1 1 0 0 は、RAM 1 2 0 0 上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部 2 3 0 の機能を実現する。すなわち、CPU 1 1 0 0 は、RAM 1 2 0 0 上にロードされたプログラム（たとえば、情報処理プログラム）との協働により、実施形態または変形例に係るクレジットカードサーバ 2 0 0 による処理を実現する。また、HDD 1 4 0 0 には、クレジットカードサーバ 2 0 0 の記憶装置内の各データが格納される。コンピュータ 1 0 0 0 の CPU 1 1 0 0 は、これらのプログラムを記録媒体 1 8 0 0 から読み取って実行するが、他の例として、他の装置から所定の通信網を介してこれらのプログラムを取得してもよい。

10

【 0 1 3 4 】

また、たとえば、コンピュータ 1 0 0 0 が実施形態または変形例に係る決済サーバ 1 0 0 およびクレジットカードサーバ 2 0 0 の双方の処理機能を有する情報処理装置として機能する場合、コンピュータ 1 0 0 0 の CPU 1 1 0 0 は、RAM 1 2 0 0 上にロードされたプログラムを実行することにより、情報処理装置が有する制御部の機能を実現する。すなわち、CPU 1 1 0 0 は、RAM 1 2 0 0 上にロードされたプログラム（たとえば、情報処理プログラム）との協働により、決済サーバ 1 0 0 およびクレジットカードサーバ 2 0 0 の双方の処理機能を有する情報処理装置による処理を実現する。また、HDD 1 4 0 0 には、決済サーバ 1 0 0 およびクレジットカードサーバ 2 0 0 の双方の処理機能を有する情報処理装置の記憶装置内の各データが格納される。コンピュータ 1 0 0 0 の CPU 1 1 0 0 は、これらのプログラムを記録媒体 1 8 0 0 から読み取って実行するが、他の例として、他の装置から所定の通信網を介してこれらのプログラムを取得してもよい。

20

【 0 1 3 5 】

〔 7 . その他 〕

以上、本願の実施形態のいくつかを図面に基づいて詳細に説明したが、これらは例示であり、発明の開示の欄に記載の態様を始めとして、当業者の知識に基づいて種々の変形、改良を施した他の形態で本発明を実施することが可能である。

【 0 1 3 6 】

また、上述した決済サーバ 1 0 0 およびクレジットカードサーバ 2 0 0 は、機能によっては外部のプラットフォームなどを API (Application Programming Interface) やネットワークコンピューティングなど呼び出して実現するなど、構成は柔軟に変更できる。

30

【 0 1 3 7 】

また、特許請求の範囲に記載した「部」は、「手段」や「回路」などに読み替えることができる。例えば、制御部は、制御手段や制御回路に読み替えることができる。

【 符号の説明 】

【 0 1 3 8 】

S Y S	情報処理システム	
1 0	利用者端末	
1 0 0	決済サーバ	
1 1 0	通信部	
1 2 0	記憶部	
1 2 1	利用者情報記憶部	
1 2 2	残高情報記憶部	
1 2 3	手数料情報記憶部	
1 3 0	制御部	
1 3 1	受付部	
1 3 2	決定部	
1 3 3	決済処理部	
2 0 0	クレジットカードサーバ	

40

50

- 2 1 0 通信部
- 2 2 0 記憶部
- 2 2 1 売上情報記憶部
- 2 2 2 請求情報記憶部
- 2 3 0 制御部
- 2 3 1 売上传送部
- 2 3 2 延期処理部

【要約】

【課題】後払いタイプのキャッシュレス決済について、ユーザビリティの改善を図ること。

【解決手段】本願に係る情報処理装置は、所定期間ごとに利用額を集計して算出されるクレジットカードの利用代金の請求に関する処理を実行する情報処理システムであり、受付部と、延期処理部とを有する。受付部は、クレジットカードの利用者から、利用代金の請求が行われる請求期日の先送りを要求する延期要求を受け付ける。延期処理部は、受付部により延期要求が受け付けられた場合、請求期日を先送りする延期処理を実行する。

【選択図】図 4

10

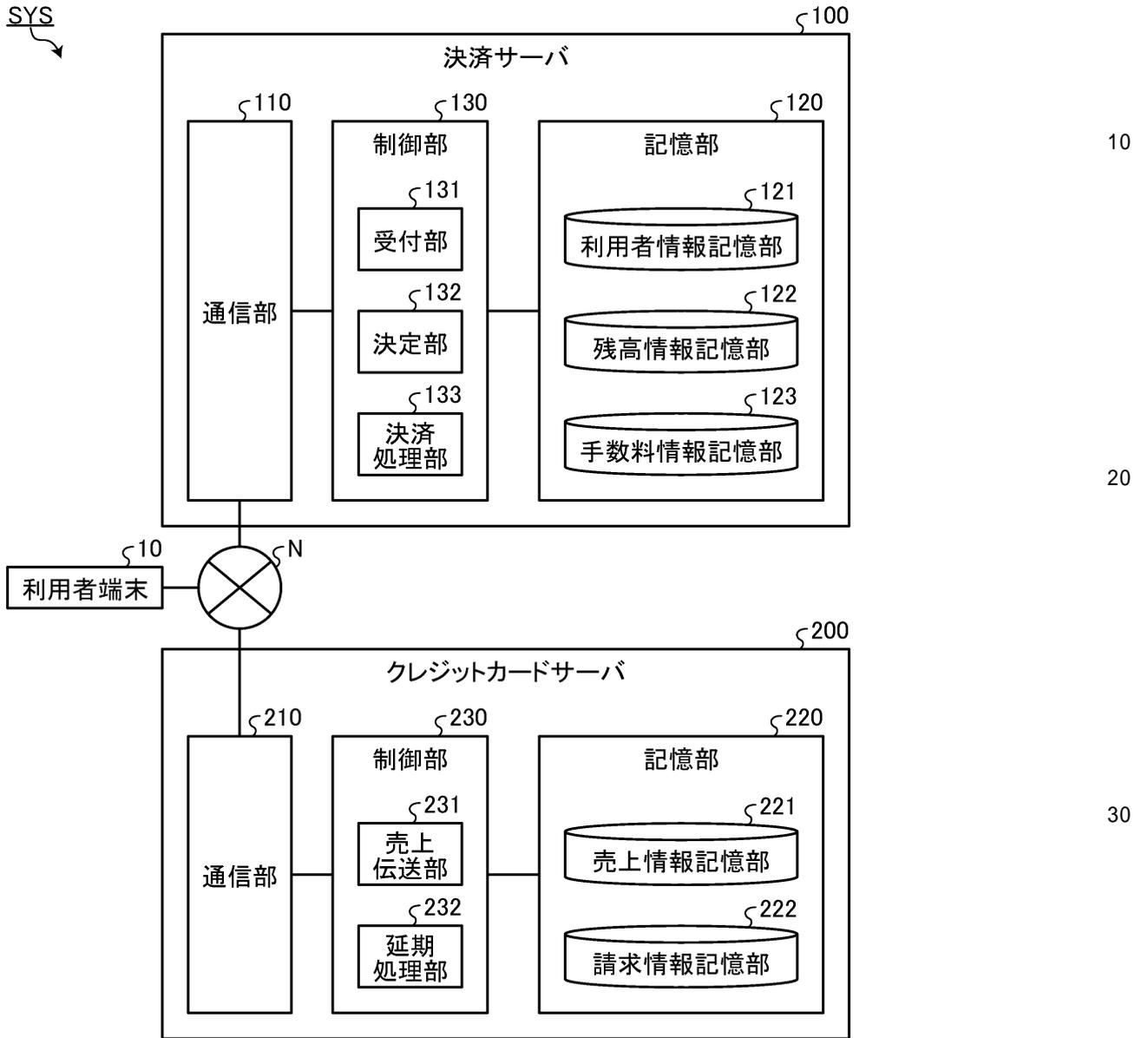
20

30

40

50

SYS



10

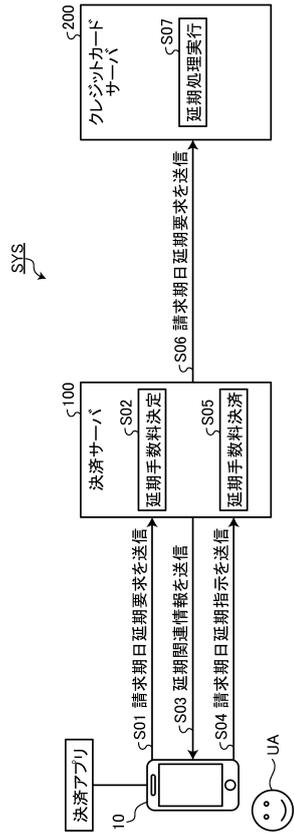
20

30

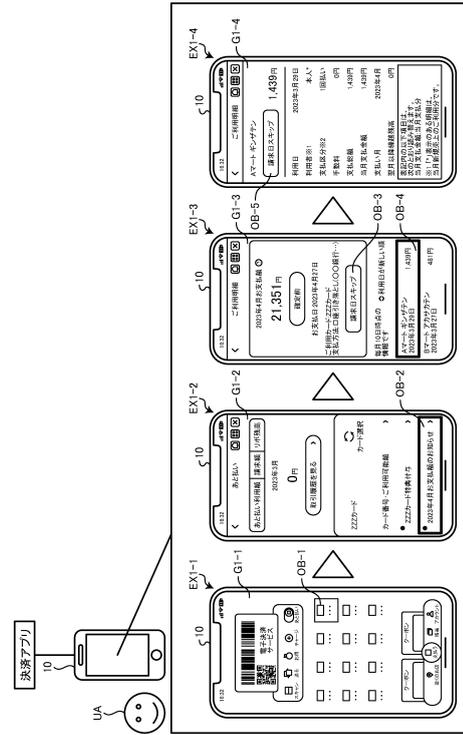
40

50

【図面】
【図 1】



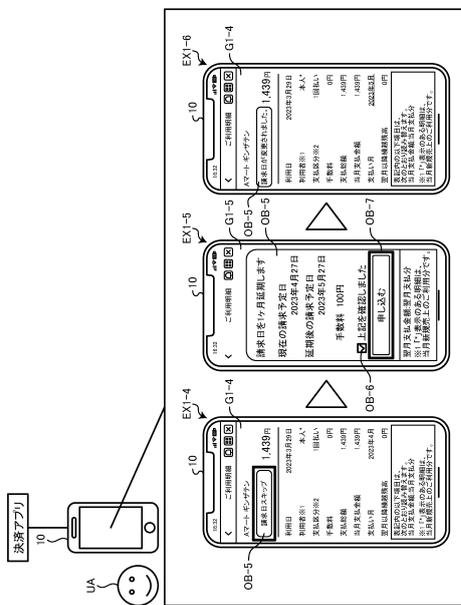
【図 2】



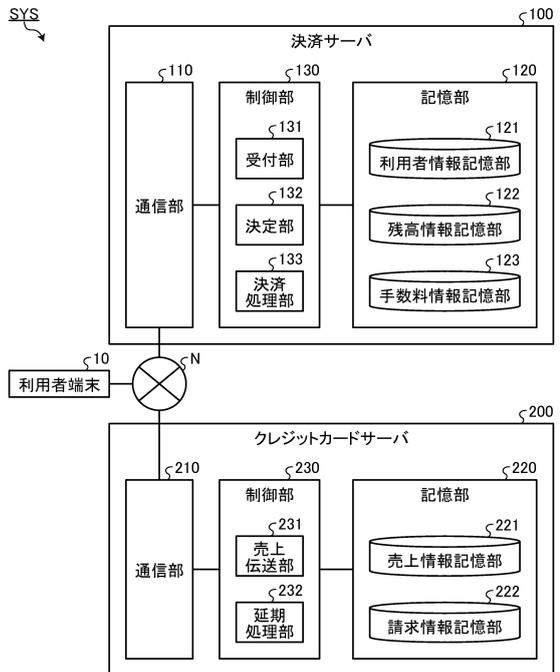
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

50

【図 5】

利用者ID	取引履歴	登録カード情報	引渡し口座情報	延期手数料支払方法	延期利用状況	...
利用者#001	取引履歴EX001	カード情報EX001	口座情報EX001	マネー残高	利用状況EX001	...
利用者#002	取引履歴EX002	カード情報EX002	口座情報EX002	登録クレジットカード	利用状況EX002	...
...

【図 6】

利用者ID	マネー残高	...
利用者#001	マネー残高EX001	...
利用者#002	マネー残高EX002	...
...

10

20

【図 7】

利用状況	延期手数料額	...
利用状況EX111	手数料EX111	...
利用状況EX112	手数料EX112	...
...

【図 8】

売上ID	売上情報	...
売上#001	売上情報#001	...
売上#002	売上情報#002	...
...

30

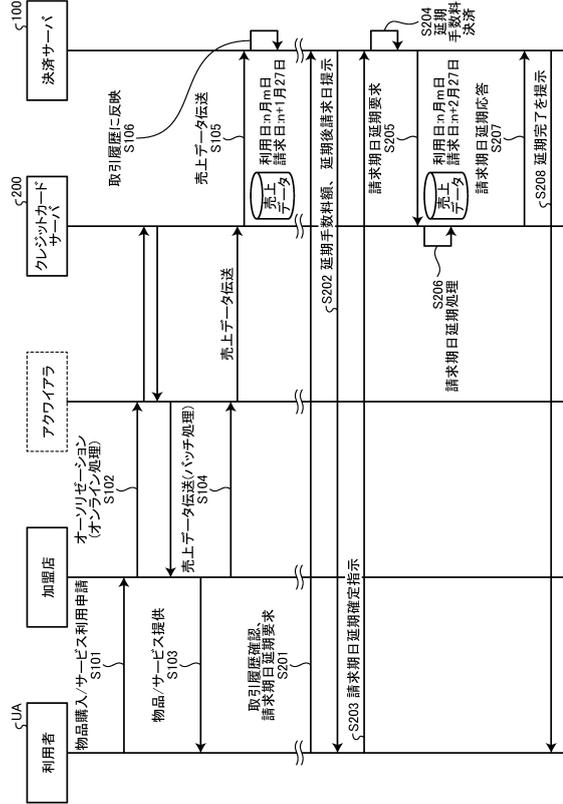
40

50

【 図 9 】

請求ID	請求先	利用明細	利用金額	請求日	引渡し口座情報	延期対象	...
請求#111	請求先EX111	利用明細EX111	利用金額EX111	請求日EX111	口座情報EX001	延期対象EX111	...
請求#112	請求先EX112	利用明細EX112	利用金額EX112	請求日EX112	口座情報EX002	-	...
...

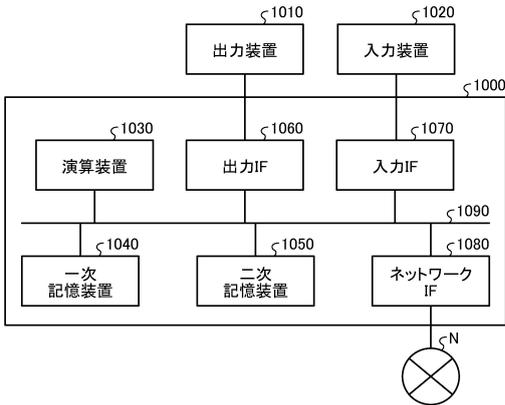
【 図 10 】



10

20

【 図 11 】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 1 9 - 0 0 3 2 4 9 (J P , A)
JCBカード, JCBカード「スキップ払い」サービス紹介, [online], YouTube, 2020年03月16日, [2023年07月03日検索], インターネット, <URL : <https://www.youtube.com/watch?v=PCpu0jXWVLQ>>
早川竜太, PayPay、後払いを本格展開 リボ払いにも対応, TECH+, [online], 2022年02月01日, [2023年07月03日検索], インターネット, <URL : <https://news.mynavi.jp/techplus/article/20220201-2262572/>>
- (58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0