

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第3662017号

(P3662017)

(45) 発行日 平成17年6月22日(2005.6.22)

(24) 登録日 平成17年4月1日(2005.4.1)

(51) Int. Cl.⁷

F I

G07D 9/00

G07D 9/00 451C

G06F 17/60

G07D 9/00 461A

G06F 17/60 234A

G06F 17/60 236C

請求項の数 10 (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2005-3263 (P2005-3263)	(73) 特許権者	599175026
(22) 出願日	平成17年1月7日(2005.1.7)		株式会社ユーエフジェイ銀行
審査請求日	平成17年1月7日(2005.1.7)		愛知県名古屋市中区錦三丁目21番24号
(31) 優先権主張番号	特願2004-155349 (P2004-155349)	(74) 代理人	100117592
(32) 優先日	平成16年5月25日(2004.5.25)		弁理士 土生 哲也
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(74) 代理人	100113930
早期審査対象出願			弁理士 鮫島 正洋
		(72) 発明者	小森 秀彦
			東京都千代田区大手町1-1-1 株式会
			社ユーエフジェイ銀行内
		(72) 発明者	原 恵子
			東京都千代田区大手町1-1-1 株式会
			社ユーエフジェイ銀行内
		審査官	氏原 康宏
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ローン口座出金管理システム及びローン口座からの出金管理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

資金の借り入れに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、
利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借り入れの申込に必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、

前記申込情報から資金の借り入れの受付が可能と認められた申込について、借り入れた資金を出金するために新たに開設したローン口座に対応するレコードを設けて、前記ローン口座に付与された口座番号、前記ローン申込受付手段が受け付けた暗証番号及び前記ローン口座の開設日を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、

前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、

前記申込情報から資金の借り入れの受付が可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、

10

20

前記出金依頼情報に含まれる認証番号と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号を対比して、前記出金依頼情報に含まれる認証番号と前記所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号が一致する場合、又は前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録された前記認証番号を算出するための数値を対比して、前記アルゴリズムで戻し変換した数値と前記認証番号を算出するための数値が一致する場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、

前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、

前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、

前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、又は前記出金依頼情報を受け付けた日と前記マスタ情報に含まれるローン口座の開設日が一致しない場合には、出金不可と判定すること

を特徴とするローン口座出金管理システム。

【請求項2】

資金の借りに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、

利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借りに必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、

前記申込情報から資金の借りの受け付けが可能と認められた申込について、借り入れた資金を出金するために新たに開設したローン口座に対応するレコードを設けて、前記ローン口座に付与された口座番号及び前記ローン申込受付手段が受け付けた暗証番号を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、

前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、

前記申込情報から資金の借りの受け付けが可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、

前記出金依頼情報に含まれる認証番号と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号を対比して、前記出金依頼情報に含まれる認証番号と前記所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号が一致する場合、又は前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録された前記認証番号を算出するための数値を対比して、前記アルゴリズムで戻し変換した数値と前記認証番号を算出するための数値が一致する場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、

前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、

前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、

10

20

30

40

50

前記ローン口座情報格納手段に設けられるレコードには、前記ローン口座からの出金状況を示すフラグを記録するためのフィールドが設けられ、

前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、若しくは前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに出金済を示すフラグ又は所定の出金可能回数に到達したことを示すフラグが記録されている場合には、出金不可と判定すること

を特徴とするローン口座出金管理システム。

【請求項3】

資金の借り入れに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、

10

利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借り入れの申込に必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、

前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められた申込について、借り入れた資金を出金するために新たに開設したローン口座に対応するレコードを設けて、前記ローン口座に付与された口座番号、前記ローン申込受付手段が受け付けた暗証番号及び前記ローン口座の開設日を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、

前記口座番号を少なくとも含む前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、

20

前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、

前記出金依頼情報に含まれる口座番号と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値とを対比して、前記戻し変換した数値に前記口座番号が含まれる場合、又は前記出金依頼情報に含まれる口座番号を前記アルゴリズムで変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号とを対比して、前記変換した数値が前記認証番号である場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、

30

前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、

前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、

前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、又は前記出金依頼情報を受け付けた日と前記マスタ情報に含まれるローン口座の開設日が一致しない場合には、出金不可と判定すること

40

を特徴とするローン口座出金管理システム。

【請求項4】

資金の借り入れに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、

利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借り入れの申込に必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、

前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められた申込について、借り入れた資金を出金するために新たに開設したローン口座に対応するレコードを設けて、前記ロー

50

ン口座に付与された口座番号及び前記ローン申込受付手段が受け付けた暗証番号を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、

前記口座番号を少なくとも含む前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、

前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、

10

前記出金依頼情報に含まれる口座番号と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値とを対比して、前記戻し変換した数値に前記口座番号が含まれる場合、又は前記出金依頼情報に含まれる口座番号を前記アルゴリズムで変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号とを対比して、前記変換した数値が前記認証番号である場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、

前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、

前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えている、

20

前記ローン口座情報格納手段に設けられるレコードには、前記ローン口座からの出金状況を示すフラグを記録するためのフィールドが設けられ、

前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、若しくは前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに出金済を示すフラグ又は所定の出金可能回数に到達したことを示すフラグが記録されている場合には、出金不可と判定すること

を特徴とするローン口座出金管理システム。

【請求項5】

30

前記ローン申込受付手段は、前記申込情報として利用者の選択したローン口座からの出金予定時間に関する情報を受け付けて、

前記ローン口座情報格納手段に格納されるマスタ情報には、前記ローン申込受付手段が受け付けた前記出金予定時間に関する情報が含まれていて、

前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報を受け付けた時間が前記マスタ情報に含まれる出金予定時間に関する情報から特定される時間帯に属さない場合は、出金不可と判定すること

を特徴とする請求項1又は3記載のローン口座出金管理システム。

【請求項6】

前記申込端末装置と通信ネットワークを通じて接続される前記ローン申込受付手段及び前記出金可能情報送信手段は、前記ローン口座出金管理システムを構成する第1のコンピュータに含まれ、

40

前記ローン口座情報格納手段には、前記ローン口座出金管理システムを構成する第2のコンピュータに入力されたマスタ情報が格納され、

前記第1のコンピュータは、前記申込端末装置から受け付けた申込情報に含まれる数値を前記所定のアルゴリズムで変換して、前記認証番号を確認するための確認番号を算出する確認番号算出手段と、

前記認証番号算出手段が算出した認証番号と、前記確認番号算出手段が算出した確認番号を対比して、前記第2のコンピュータに誤入力が行われていないかを確認する誤入力確認手段と、を備えること

50

号及び前記ローン口座の開設日を含むローン口座に関するマスタ情報をローン口座情報格納部に格納するステップと、

前記ホストコンピュータが、前記口座番号を少なくとも含む前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出するステップと、

前記ローン口座受付システムが、前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信するステップと、

前記ホストコンピュータが、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付けるステップと、

前記ホストコンピュータが、前記出金依頼情報に含まれる口座番号と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値とを対比して、前記戻し変換した数値に前記口座番号が含まれる場合、又は前記出金依頼情報に含まれる口座番号を前記アルゴリズムで変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号とを対比して、前記変換した数値が前記認証番号である場合には、利用者本人であると認証するステップと、

前記ホストコンピュータが、前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納部の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定するステップと、

前記ホストコンピュータが、前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信するステップと、を有して、

前記出金の可否を判定するステップにおいては、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、又は前記出金依頼情報を受け付けた日と前記マスタ情報に含まれるローン口座の開設日が一致しない場合には、出金不可と判定すること

を特徴とするローン口座からの出金管理方法。

【請求項 9】

前記申込情報を受け付けるステップにおいては、前記申込情報として利用者の選択したローン口座からの出金予定時間に関する情報を受け付けて、

前記ローン口座情報格納部に格納されるマスタ情報には、前記申込情報を受け付けるステップで受け付けた前記出金予定時間に関する情報が含まれていて、

前記出金の可否を判定するステップにおいては、前記出金依頼情報を受け付けた時間が前記マスタ情報に含まれる出金予定時間に関する情報から特定される時間帯に属さない場合は、出金不可と判定すること

を特徴とする請求項 7 又は 8 記載のローン口座からの出金管理方法。

【請求項 10】

前記申込端末装置から申込情報を受け付けるステップと、前記申込端末装置に前記出金可能情報を送信するステップは、前記コンピュータシステムを構成する第 1 のコンピュータが実行し、

前記ローン口座情報格納部には、前記前記コンピュータシステムを構成する第 2 のコンピュータに入力されたマスタ情報が格納されていて、

前記第 1 のコンピュータが、前記申込端末装置から受け付けた申込情報に含まれる数値を前記所定のアルゴリズムで変換して、前記認証番号を確認するための確認番号を算出するステップと、

前記第 1 のコンピュータが、前記認証番号を算出するステップで算出した認証番号と前記確認番号を算出するステップで算出した確認番号を対比して、前記第 2 のコンピュータに誤入力が行われていないかを確認するステップと、を有すること

10

20

30

40

50

を特徴とする請求項7乃至9いずれかに記載のローン口座からの出金管理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、資金の借り入れに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずにATMなどの現金出金装置より現金を出金することが可能な、ローン口座出金管理システム及びローン口座からの出金管理方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

金融機関が提供する個人向けローンにおいては、金融機関にローン専用の口座を開設し、当該ローン口座について発行されたキャッシュカードを用いてATMから現金を出金するカードローンによるサービスが広く提供されている。カードローンの申し込みを行う場合には、利用者が店舗に向いて口座開設の手続を行うか、必要な資料を郵送して手続を行うことが一般的であるが、口座開設専用の申込手続を専用端末により行う発明が開示され（例えば、特許文献1参照。）、近時はテレビ電話機能を備えた申込手続専用端末が店舗に設置されて、新規の口座開設手続等を行えるようになっている（http://www.ufjbank.co.jp/service/atm/atm_acm_f.html）。上記のような手段で個人向けローンの申し込みを行うと、現金出金用のキャッシュカードは後日配達記録郵便等で契約者宛に送付されることが一般的で、契約者はキャッシュカードを受取った後にATMに向いて現金を出金することになる。

10

20

【0003】

銀行及びその関連会社等の金融機関がキャッシュカードを用いた個人向けローンを実施する場合は、ATMなど銀行の既存の設備を活用できるように、上記のような方法によることが一般的になっている。これに対して個人向けローンの専用業者の中には、借り入れた資金を即時に利用したいという利用者のニーズに応えるために、キャッシュカードの発行まで行える無人契約機の普及が進んでいる。ローン契約専用の端末機の一形態としては、例えば顔写真による本人認証で出金を許諾する方法にかかる発明が開示されている（例えば、特許文献2参照。）。しかしながら、キャッシュカードの発行機能や顔写真の撮影機能を備えた装置の設置には多額の設備投資が必要になるために、キャッシュカードを低コストかつ安全に発行するための与信カード発行システムに関する発明が開示されている（例えば、特許文献3参照。）。

30

【0004】

また、ローン口座からの出金を容易にするための出金管理システムとして、出願人はキャッシュカードを用いずにATMなどの現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムを発明している（特許文献4参照。）。

【0005】

【特許文献1】特開2003-30452号公報

【特許文献2】特開2002-189854号公報

【特許文献3】特開2003-30454号公報

【特許文献4】特許第3562812号公報

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記のようにキャッシュカードを発行して郵送する方法は、カードの発行と郵送に時間を要するため、契約者が実際に資金を利用できるまでに一定の日数がかかるという問題を有している。この点については、前記特許文献1記載の発明により、口座開設手続が専用端末で行えることとなっても解決されるものではない。この他に、借り入れた資金を確実に受取るための方法としては、契約者が借入金の入金口座を指定して振り込みにより資金を受取る方法も利用されているが、この方法でも振り込みの受付時間の制限から、所定の時間までに手続を行わないと入金翌営業日以降になってしまうという限界がある。

50

【0007】

これに対して、無人契約機を利用すれば契約者が即時に現金を出金することが可能であるが、例えば前記特許文献2記載の発明のような装置の導入には多額の設備投資が必要であり、コスト面の制約が大きい。一方、前記特許文献3記載の発明を用いたとしても、キャッシュカードが使用可能となるまでには郵送等による何段階かの手続が必要になり（前記特許文献3、段落番号0029～0030参照。）、結局は現金の出金が可能になるまでには一定の日数がかかるという問題は解消されないこととなる。

【0008】

また、前述のキャッシュカードを郵送する方法は、配達記録郵便等を用いることにより確実に本人に交付されるため、キャッシュカードという媒体が契約者本人を認証する機能も有するという効果を有している。つまり、契約者がATMで現金を出金するためには、キャッシュカードという媒体と契約時に予め登録した暗証番号が必要になるため、第三者がローン口座から不正に現金を引き出そうとしても、物理的にキャッシュカードを所持し、かつ暗証番号を知ることが必要になるため、二重の安全弁が備えられることになる。契約者が即時に現金を出金することが可能な方法を実施するにしても、かかる方法に匹敵するような安全性を備えることも重要な課題となる。

【0009】

上記のように、利用者の便と金融機関の投資負担を考慮すると、銀行等の既存の設備を利用することで導入コストを抑制しながら、ローン口座の開設後にキャッシュカードが発行されなくてもATMから即時出金が可能なサービスを提供することが好ましい。かかる課題に対応して、出願人は前記のローン口座出金管理システムを発明した（前記特許文献4参照。）。この発明においては、カードの発行に代えて本人認証用の「お客様番号」を付与し、口座開設当日に限りホストの口座マスタに登録された「お客様番号」と出金依頼時に操作者が端末に入力した「お客様番号」が一致する場合には出金を許諾することとしているが、「お客様番号」は口座開設当日限りしか用いないにもかかわらず口座マスタに登録されるため、口座マスタを格納するハードウェア資源を必要以上に使用してしまうという問題があった。また、この発明では「お客様番号」を使用した出金を当日限り、又は所定の回数限りと設定することができるものの、当日中又は所定の回数内において不正が行われるリスクまでは回避することができず、必ずしも安全対策が十分ではないという問題があった。

【0010】

本発明は、これらの課題に対応するためになされたものであり、第1には、資金の借りに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずにATMなどの現金出金装置より即時に現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムを提供すること、第2にはかかるローン口座出金管理システムをハードウェア資源を有効に活用した効率的なシステムとすること、第3には「お客様番号」等の認証番号を用いた方法における安全性をさらに強化すること、を目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本願の課題を解決する第1の発明は、資金の借りに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借りに必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、前記申込情報から資金の借りに必要な申込情報を受け付けた暗証番号及び前記ローン口座の開設日を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、前記申込情報から資金の借りに必要な申込情報が可能と認められると、

10

20

30

40

50

前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号を対比して、前記出金依頼情報に含まれる認証番号と前記所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号が一致する場合、又は前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録された前記認証番号を算出するための数値を対比して、前記アルゴリズムで戻し変換した数値と前記認証番号を算出するための数値が一致する場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、又は前記出金依頼情報を受け付けた日と前記マスタ情報に含まれるローン口座の開設日が一致しない場合には、出金不可と判定することを特徴とするローン口座出金管理システムである。

10

20

【0012】

また、第1の発明は、資金の借り入れに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借り入れの申込に必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められた申込について、借り入れた資金を出金するために新たに開設したローン口座に対応するレコードを設けて、前記ローン口座に付与された口座番号及び前記ローン申込受付手段が受け付けた暗証番号を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、前記申込情報から資金の借り入れの受け付けが可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号を対比して、前記出金依頼情報に含まれる認証番号と前記所定のアルゴリズムで変換して算出した認証番号が一致する場合、又は前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録された前記認証番号を算出するための数値を対比して、前記アルゴリズムで戻し変換した数値と前記認証番号を算出するための数値が一致する場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、前記ローン口座情報格納手段に設けられるレコードには、前記ローン口座からの出金状況を示すフラグを記録するためのフィールドが設けられ、前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前

30

40

50

記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、若しくは前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに出金済を示すフラグ又は所定の出金可能回数に到達したことを示すフラグが記録されている場合には、出金不可と判定することを特徴とするローン口座出金管理システムとして構成することもできる

【0013】

第1の発明においては、ローン口座から現金を出金する利用者が契約者本人であることを認証する手段として、契約者を特定する媒体として交付されるキャッシュカードに代えて、ローン口座毎に出金時に要求される認証番号を付与する。契約者は現金出金装置に口座番号、暗証番号及び認証番号を入力し、口座番号に対応する暗証番号、口座番号に対応する認証番号がそれぞれ正規のものであることが確認されると現金の出金が可能となるため、無人契約機等の専用機を用いなくとも、キャッシュカードの発行と郵送にかかる時間を短縮して、契約日当日の出金が可能になる。

10

【0014】

本発明においては、認証番号が流出するリスクに対応してかかる認証方式による出金に制限を設けるため、認証番号を用いた出金をローン口座の開設日当日のみ受け付けることとしている。または、認証番号を用いた出金を所定の回数（好ましくは1回）のみ受け付けるよう設定している。認証番号を用いた出金は、これらの制限の範囲でのみ認められ、ローン口座開設日の翌日以降、または出金可能な所定の回数経過以降は、キャッシュカードを用いた通常の方法によらなければ、当該ローン口座から出金することができない。

【0015】

尚、本発明において、現金出金装置とはATMやCDなど現金の出金に用いることができる装置が該当し、申込端末装置には、主として銀行店舗等でATMに併設されるテレビ電話機能を備えた申込専用端末が用いられる。ローン口座には、預金残高を超えた出金が可能な当座預金口座等が用いられる。

20

【0016】

第1の発明において用いられる認証番号には、ローン口座のマスタ情報に含まれる店番、口座番号、顧客コード、名義人の生年月日や電話番号、口座開設日など、任意の数値を所定のロジックにより演算して算出される。現金出金装置に入力された認証番号を受け付けると、再度マスタ情報から同じ数値を取得して、同じロジックにより演算した数値と対比することにより、マスタ情報に認証番号を記録しておかなくても、受け付けた認証番号が正規のものであるか否かを判定することができる。

30

【0017】

尚、認証番号の照合については、現金出金装置に入力された認証番号を受け付けると、受け付けた認証番号を認証番号の演算ロジックの戻し変換により演算に用いられた数値を特定し、特定された数値と認証番号の演算に用いられたマスタ情報の数値を対比して、認証番号が正規のものであるか否かを判定するよう構成することもできる。このように構成しても、マスタ情報に認証番号を記録しておかなくても、受け付けた認証番号が正規のものであるか否かを判定することができることは同様である。

【0018】

本願の課題を解決する第2の発明は、資金の借りに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借りに必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、前記申込情報から資金の借りに必要な申込情報を受け付けた暗証番号及び前記ローン口座の開設日を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、前記口座番号を少なくとも含む前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、前記申込情報から資金の借りに

40

50

受付が可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値とを対比して、前記戻し変換した数値に前記口座番号が含まれる場合、又は前記出金依頼情報に含まれる口座番号を前記アルゴリズムで変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号とを対比して、前記変換した数値が前記認証番号である場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、又は前記出金依頼情報を受け付けた日と前記マスタ情報に含まれるローン口座の開設日が一致しない場合には、出金不可と判定することを特徴とするローン口座出金管理システムである。

10

【0019】

また、第2の発明は、資金の借りに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずに現金出金装置より現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムであって、利用者が操作する申込端末装置から、通信ネットワークを通じて利用者の選択したローン口座の暗証番号を含む資金の借りに必要な申込情報を受け付けるローン申込受付手段と、前記申込情報から資金の借りに受け付けが可能と認められた申込について、借りに入れた資金を出金するために新たに開設したローン口座に対応するレコードを設けて、前記ローン口座に付与された口座番号及び前記ローン申込受付手段が受け付けた暗証番号を含むローン口座に関するマスタ情報を格納するローン口座情報格納手段と、前記口座番号を少なくとも含む前記マスタ情報に含まれる数値を所定のアルゴリズムで変換して、前記利用者が前記ローン口座からの出金時に用いる認証番号を算出する認証番号算出手段と、前記申込情報から資金の借りに受け付けが可能と認められると、前記口座番号及び前記認証番号を含む前記利用者が操作する現金出金装置からの出金時に用いられる出金可能情報を、通信ネットワークを通じて前記申込端末装置に送信する出金可能情報送信手段と、前記現金出金装置から、前記利用者が前記現金出金装置に入力した口座番号、暗証番号及び認証番号を含む出金依頼情報を、通信ネットワークを通じて受け付ける出金依頼受付手段と、前記出金依頼情報に含まれる口座番号と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号を前記アルゴリズムで戻し変換した数値とを対比して、前記戻し変換した数値に前記口座番号が含まれる場合、又は前記出金依頼情報に含まれる口座番号を前記アルゴリズムで変換した数値と、前記出金依頼情報に含まれる認証番号とを対比して、前記変換した数値が前記認証番号である場合には、利用者本人であると認証する本人認証手段と、前記出金依頼情報と、前記ローン口座情報格納手段の前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに記録されたマスタ情報とを対比して、出金の可否を判定する出金可否判定手段と、前記本人認証手段において本人であると認証され、かつ前記出金可否判定手段で出金可と判定されると、前記現金出金装置に出金指示を送信する出金指示送信手段と、を備えていて、前記ローン口座情報格納手段に設けられるレコードには、前記ローン口座からの出金状況を示すフラグを記録するためのフィールドが設けられ、前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報に含まれる暗証番号と前記マスタ情報に含まれる暗証番号が一致しない場合、若しくは前記出金依頼情報に含まれる口座番号に対応するレコードに出金済を示すフラグ又は所定の出金可能回数に到達したことを示すフラグが記録されている場合には、出金不可と判定することを特徴とするローン口座出金管理システムとして構成することもできる。

20

30

40

50

【0020】

第2の発明においても、本人認証のキーとして認証番号を付与することは第1の発明と同様であるが、第2の発明において用いられる認証番号は、少なくとも当該ローン口座の口座番号を用いて所定のロジックで演算を実行することにより算出される。現金出金装置に入力された認証番号を受け付けると、受け付けた認証番号を認証番号の演算ロジックの戻し変換により演算に用いられた数値を特定し、その中に現金出金装置から受け付けた口座番号が含まれているか否か、又は受け付けた口座番号を用いて認証番号の演算ロジックで変換して認証番号を算出し、現金出金装置から受け付けた口座番号が含まれているか否かから、認証番号が正規のものであるか否かを判定する。このように構成すると、マスタ情報に認証番号を記録しておかなくても認証番号が正規のものであるか否かを判定することが可能であり、かつマスタ情報を参照しなくても現金出金装置に入力された口座番号と認証番号のみでの判定が行えるため、ホスト側では通常の出金時における暗証番号の照合工程の前段階に独立して当該判定ロジックを動作させることが可能になり、既存システムへの導入が容易になるという効果も生じる。

10

【0021】

第1の発明及び第2の発明において、前記ローン申込受付手段は、前記申込情報として利用者の選択したローン口座からの出金予定時間に関する情報を受け付けて、前記ローン口座情報格納手段に格納されるマスタ情報には、前記ローン申込受付手段が受け付けた前記出金予定時間に関する情報が含まれていて、前記出金可否判定手段は、前記出金依頼情報を受け付けた時間が前記マスタ情報に含まれる出金予定時間に関する情報から特定される時間帯に属さない場合は、出金不可と判定することを特徴とすることもできる。

20

【0022】

このように構成すると、認証番号による出金を口座開設の当日限りに制限するだけでなく、出金可能な時間を顧客が指定した時間帯に制限することができるため、不正な出金に対する安全性がさらに強化される。顧客が選択する出金予定時間は、特定の時間を指定するものであっても、始期と終期を定めた時間帯を指定するものであってもよいが、前者のように指定された場合はその時間と全く同じ時間にしか出金できないとすると著しく利便性が損なわれるため、出金可否判定手段においては、例えば指定された時間から2時間以内、指定された時間の前後1時間のように出金可能な時間帯を設定することが好ましい。

30

【0023】

第1の発明及び第2の発明において、前記申込端末装置と通信ネットワークを通じて接続される前記ローン申込受付手段及び前記出金可能情報送信手段は、前記ローン口座出金管理システムを構成する第1のコンピュータに含まれ、前記ローン口座情報格納手段には、前記ローン口座出金管理システムを構成する第2のコンピュータに入力されたマスタ情報が格納され、前記第1のコンピュータは、前記申込端末装置から受け付けた申込情報に含まれる数値を前記所定のアルゴリズムで変換して、前記認証番号を確認するための確認番号を算出する確認番号算出手段と、前記認証番号算出手段が算出した認証番号と、前記確認番号算出手段が算出した確認番号を対比して、前記第2のコンピュータに誤入力が行われていないかを確認する誤入力確認手段と、を備えることを特徴とすることもできる。

40

【0024】

金融機関に設置される申込端末装置は、多様な業務への対応を可能にするために、コンピュータが自動で応答するのではなく、通信回線を通じてオペレータが応答するよう構成される場合がある。このようなケースにおいては、申込端末装置に応答するオペレータと異なる担当者がホストコンピュータへの入力等を行うこともあり、かかる入力工程において誤入力が発生するリスクがある。上記のように構成すると、顧客に認証番号を通知する前に、申込端末装置に応答するオペレータにおいても認証番号の再チェックを行うことが可能になるため、かかるリスクを低減することができる。

【0025】

また、本発明は、第1の発明及び第2の発明のそれぞれの構成にかかるローン口座出金

50

管理システムに対応して、各々のローン口座出金管理システムを用いたローン口座からの出金管理方法として発明を特定することもできる。

【発明の効果】

【0026】

本発明により、資金の借りに利用するローン口座から、キャッシュカードを用いずにATMなどの現金出金装置より即時に現金を安全に出金することが可能になる。本発明は、銀行等の既存の設備を利用することで容易に導入することができるので、金融機関は導入コストを抑制しながら、ローン口座の開設後にキャッシュカードが発行されなくてもATMから即時出金が可能なサービスを提供することが可能になる。

【発明を実施するための最良の形態】

10

【0027】

本発明を実施するための最良の形態について、図面を用いて以下に詳細に説明する。尚、以下の実施形態では、返済資金の自動振替用に普通預金口座を、ローン口座として当座預金口座を開設し、銀行に設置されたATMを用いて現金を出金する例を主としてについて説明するが、かかる実施形態は本発明の一例であって、本発明はかかる実施形態に限定されるものではない。

【0028】

図1は、本発明にかかるローン口座出金管理システムの構成を示すブロック図である。図2は、本発明にかかるローン口座出金管理システムにおいて、ホストコンピュータの口座ファイルに設けられる普通預金口座マスタのレコードの一例を示す図である。図3は、本発明にかかるローン口座出金管理システムにおいて、ホストコンピュータの口座ファイルに設けられるローン預金口座マスタのレコードの第一の例を示す図である。図4は、本発明にかかるローン口座出金管理システムにおいて、ホストコンピュータの口座ファイルに設けられるローン預金口座マスタのレコードの第二の例を示す図である。図5は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座開設を受け付けるフローを示すフローチャートである。図6は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座開設の審査のフローを示すフローチャートである。図7は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座開設を通知するフローを示すフローチャートである。図8は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ATMから出金依頼を送信するフローを示すフローチャートである。図9は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座からの出金依頼を受け付けて本人認証を行うフローの第1の例を示すフローチャートである。図10は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座からの出金依頼を受け付けて本人認証を行うフローの第2の例を示すフローチャートである。図11は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、本人認証を受けた後にATMから出金金額を送信するフローを示すフローチャートである。図12は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、出金金額を受け付けて出金判断を行うフローを示すフローチャートである。図13は、本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、出金承認を受けた後にATMから現金の払い出しを行うフローを示すフローチャートである。図14は、ローン口座と普通預金口座の関係を示す図である。

20

30

40

【0029】

図1において、本発明にかかるローン口座出金管理システムは、オペレータ端末11、業務支援端末12及び記帳用端末13を備えるローン口座受付システム10、口座ファイル21を備える銀行ホスト20の一部として構成されている。申込端末30はオペレータ端末11と専用回線で接続され、出金端末40は銀行ホスト20と専用回線で接続されている。

【0030】

キャッシュカードを用いた個人向けローン(カードローン)を申し込む場合、電話、ファックス、インターネット、郵送、携帯端末、店舗等に設置される専用端末等で申し込みを行い、仮審査で受け付けが可能と判断されると、本人確認等の本審査を行うために金融

50

機関の窓口で手続を行うことが必要になる。近時は、この窓口の手続を、テレビ電話機能を備えた申込端末 30 により行うことができるようになっている。

【 0031 】

申込端末 30 はオペレータ端末 11 と専用回線で接続されていて、カードローンを申し込む申込者はテレビ電話機能を利用してオペレータと交信し、契約に必要な手続を行うことができる。具体的なフローは、図 5 のローン口座受付システム 10 側の処理フローのフローチャートに示したとおりである。

【 0032 】

まず申込者が免許証や保険証などの本人確認書類を申込端末 30 のスキャナで読み取らせて、オペレータ端末 11 に送信する。オペレータ端末 11 では、これらの確認書類に関するデータ受け付けるとともに (S01)、申込者がカードローンによる借入金の即日出金の利用を選択したか否かを確認する (S02)。

10

【 0033 】

即日出金の利用を選択しない場合には、カードローンによる借入金は申込者の指定する預金口座に振り込まれることとなり、申込端末 30 に振込指定画面を表示させる (S03)。申込者は申込端末 30 から振込指定口座の口座番号などの振込指定情報を入力し、入力したデータをオペレータ端末 11 が受け付ける (S04)。続いて、受け付けた振込指定情報から振込内容を記入した契約書を作成する (S05)。契約書の作成は端末に備えられたソフトウェアにより自動作成してもよいし、オペレータが必要項目を入力して個別に作成してもよい。作成された契約書は申込端末 30 に送信して、出力される (S06)。

20

【 0034 】

申込端末 30 で契約書を出力した申込者は、契約書に記名・捺印して、記名・捺印済の契約書を申込端末 30 のスキャナで読み取らせる。スキャナで読み取った契約書のデータは申込端末 30 に取り込まれて、オペレータ端末 11 に送信される。また、申込者はカードローンの出金用に開設されるローン口座 (通常は当座預金口座が用いられる)、返済資金の引き落とし用の普通預金口座に用いる暗証番号を入力し、オペレータ端末 11 に送信する。オペレータ端末 11 での受け付けが終了すると、申込端末 30 にはお客様控が出力され、以後のフローは振込みによる通常のカードローンと同様である。

30

【 0035 】

一方、即日出金が選択された場合には、上記のように振込指定情報を入力することなく、所定のフォーマットの契約書を申込端末 30 に出力させる (S07)。申込者は契約者への記名・捺印など所定の事項を記載した上で、契約書を申込端末 30 のスキャナで読み取らせる。契約書以外に、即日出金のための特約書等を要求することとしてもよい。これらのスキャナで読み取った契約書類のデータは申込端末 30 に取り込まれて、オペレータ端末 11 に送信される。カードローンの出金用に開設されるローン口座、返済資金の引き落とし用の普通預金口座に用いる暗証番号も、申込端末 30 に入力されて、オペレータ端末 11 に送信される。オペレータ端末 11 では記入済みの契約書を受け付けて (S08)、必要な場合にはその他の本審査に必要な情報を付加して、審査担当者が操作する業務支援端末 12 に送信 (S09)、またはこれらの情報を出力して審査担当者に回送する。審査担当者には、ローン口座と普通預金口座用に用いられる暗証番号も回送される。尚、申込者が出金時間まで設定できる場合には、申込者が申込端末 30 の画面に表示される「12時」「14時」「16時」等の選択ボタンのいずれかを押下げて選択された出金時間に関する情報も、暗証番号等と共に回送される。

40

【 0036 】

業務支援端末 12 では、審査担当者がローンの受け付けの可否を判断する本審査を行い、その結果に基づいて以下のフローで操作が実行される。図 6 は、ローン口座受付システム 10 における業務支援端末 12 の処理フローのフローチャートに示したものである。

【 0037 】

50

業務支援端末12が、申込者記入済の契約書などの本審査情報に関するデータを受け付けると(S11)、審査担当者がローンを受け付けるか否かの審査を実行する(S12)。審査は、これらの情報を見て審査担当者が個別に判断してもよいし、機械的に処理が可能なものについてはコンピュータによる自動審査を行ってもよい。審査の結果で即日出金が不可となった場合には、即日出金を行わないフローに戻って、申込端末30に振込指定画面を表示させる(S03)。即日出金可となった場合は、ホストコンピュータに対して口座開設手続を要求するための処理を実行する。

【0038】

カードローンの口座開設時には、通常は図14の例に示したように、普通預金口座とローン専用の当座預金口座(ローン口座)の2つの口座が開設される。カードローン用のキャッシュカードはローン口座について発行され、この口座では契約により当座貸越が可能となっているため、極度額まで現金を出金することが可能となっていて、ローン口座のマイナス残高には所定の借入金利が課されることになる。借入金の返済は、ローン口座に入金することにより行われるが、例えば毎月の応答日に定額の約定弁済を行う契約であれば、普通預金口座から応答日に定額が自動振替されるよう設定される。約定弁済の他に返済を前倒ししたい場合には、随時弁済としてローン口座に直接入金が行われる。

10

【0039】

尚、借入金返済の自動振替用の普通預金口座とローン口座用の当座預金口座を区別せずに、当座預金口座のみを開設して借入金の約定返済はその他の方法により受け付けることとしてもよい。例えば、当座預金口座への入金額が一定額以上である場合には約定弁済とみなす、といった設定を行うことができる。このように普通預金口座の開設を必要としない場合は、上記の口座開設フローのうち、普通預金口座の開設にかかるフロー(S21~S22)は不要となる。

20

【0040】

本審査で即日出金によるローンが可能であると判断されると、図7のフローチャートに示したように、ローン口座受付システム10より銀行ホスト20に対して口座開設手続が要求される。まず、自動振替用の普通預金口座を開設するために、業務支援端末12から銀行ホスト20に対して普通預金口座の開設要求、当該口座の暗証番号として申込者が指定した暗証番号を送信する(S21)。銀行ホスト20では、普通預金口座開設のために必要なデータを受け付けて(S201)、新たな普通預金口座用の口座ファイルを設定して普通預金口座を開設し(S202)、口座ファイル21には新たな口座のマスタ情報として、担当部店の店番、採番された口座番号、申込者が指定した暗証番号等が登録される(S203)。

30

【0041】

図2は、口座ファイル21に設けられる普通預金口座のマスタ情報の一例を示したものである。口座ファイル21には、図2のように新たに契約した契約者に契約者を特定する番号であるCIF、新たに開設された口座の口座番号が付され、申込時に申込者が指定した暗証番号等が、普通預金口座のマスタ情報として登録される。

【0042】

普通預金口座の開設は銀行ホスト20から業務支援端末12に通知され、業務支援端末12がこれを受け付ける(S22)。次に、業務支援端末12の審査担当者は記帳用端末13を操作するローン口座の開設担当者に普通預金口座の開設を通知する。ローン口座の開設担当者は、記帳用端末13から銀行ホスト20に対して、ローン預金口座の開設要求と、当該口座の暗証番号として申込者が指定した暗証番号を送信する(S23)。

40

【0043】

銀行ホスト20ではこれらのローン口座開設に関するデータを受け付けて(S211)、新たなローン口座用の口座ファイルを設定してローン口座を開設し(S212)、口座ファイル21には新たな口座のマスタ情報として、担当部店の店番、採番された口座番号、申込者が指定した暗証番号等が登録される(S213)。さらに、マスタ情報に登録された当該ローン口座の店番と口座番号について、所定のアルゴリズムに基づく変換の演算処

50

理を行い、出金時の認証キーとして用いる「お客様番号」を算出する（S214）。これらの処理について、以下に具体的に詳述する。

【0044】

図3及び図4は、口座ファイル21に設けられるローン口座のマスタ情報の一例を示したものである。口座ファイル21には新たに開設されたローン口座に対応するレコードが設けられ、図3及び図4のように契約者を特定する番号であるCIFが記録され、CIFをキーに先に開設された普通預金口座と関連付けられている。また、関連する普通預金口座の口座番号を記録することとしてもよい。申込時に申込者が指定した暗証番号等も、ローン口座のマスタ情報として登録される。

【0045】

ローン口座のマスタ情報には、この他にローンの限度額となる契約極度額、ローン口座を開設した口座開設日、ローン口座からお客様番号のみで出金できる時間を指定する利用時限、ローンの契約期限が登録される。これらのデータは当該口座からの借入金の出金時の判定に用いられ、例えば契約極度額を超過する出金依頼、契約期限を超過しての出金依頼などは、当該データを参照して出金が拒否される。口座開設日については、安全性確保のために口座開設日に限った即日出金サービスを提供する場合に、出金依頼を受け付けた日付と当該日付を対比することにより、出金の可否を判定する。さらに、ローン口座からお客様番号のみで出金できる時間が指定されている場合には、出金依頼を受け付けた時点の時間と利用時限のフィールドに記録された時間を対比して、口座開設日当日であっても指定された時間に該当しない場合には出金を否と判定する。尚、図3の例においては、利用時限として「14:00」が指定されているが、申込者が指定された全く同一の時刻に出金依頼を行うことは困難であるため、例えば14時から2時間の時間帯、14時の前後1時間の時間帯のように、所定の時間帯であれば出金を可と判定するよう設定することが好ましい。図4の例ではこの他に出金フラグを設け、例えば出金回数を1回に制限する場合には1回出金が行われるとフラグを出金済に変更、出金回数に一定の制限を設ける場合には出金累計回数を示すフラグを立てて、次の出金依頼を受け付けた場合に制限の範囲内にあるか否かをチェックして、出金の可否を判定する。

【0046】

上記のように口座ファイル21にマスタ情報を登録すると、ローン口座からの出金時のキャッシュカードに代わる本人認証手段の識別キーとなる「お客様番号」が算出される。

「お客様番号」は自動採番してマスタ情報の一部として記録してもよいが、「お客様番号」はローン口座開設時に即日出金等を行いたい場合の時限的な認証キーとして用いられるため、口座ファイルのマスタ情報として保持することは好ましくない。そこで、「お客様番号」は当該ローン口座に付与される店番と口座番号から外部には非開示のアルゴリズムにより変換して算出することとすれば、「お客様番号」による認証時には再度同じアルゴリズムにより算出したものと照合することとすれば、マスタ情報に登録しなくても照合が可能になる。「お客様番号」の算出は、当該ローン口座に固有の数値である店番と口座番号の組合せを用いることが好ましいが、算出に用いられる数値はこれらの数値に限られるものではなく、口座名義人のCIF、生年月日、電話番号、口座開設日、利用時限などマスタ情報に記録されるデータであれば、どのようなものを用いることとしてもよい。

【0047】

「お客様番号」をこのように所定のアルゴリズムにより算出することとすれば、例えば契約者に通知するまでにオペレータの手入力を介するなど誤入力等の恐れがある場合には、所定のアルゴリズムにより算出した「お客様番号」を、契約者に通知するまでの過程で同じアルゴリズムで戻し変換することにより検証して、誤入力等のチェックを行うことにも利用できる。図1の例では、「店番100、口座番号1234567」について、「口座番号の上4桁と下3桁の間に、店番の3桁の数値を割り込ませる」というアルゴリズムで変換して、お客様番号「1234100567」が付与されているが、これを「最初の4桁が口座番号の上4桁、次の3桁が店番で、残りの3桁が口座番号の下3桁」というアルゴリズムで戻し変換することにより「店番100、口座番号1234567」を導くこ

10

20

30

40

50

とが可能になっている。

【 0 0 4 8 】

このように、ローン口座が開設されて所定のデータが口座ファイル 2 1 に登録されると、ローン口座の店番・口座番号とお客様番号が銀行ホスト 2 0 から記帳用端末 1 3 に通知され、記帳用端末 1 3 がこれらのデータを受け付ける (S 2 4)。記帳用端末 1 3 を操作するローン口座の開設担当者は、受け付けたローン口座の店番・口座番号とお客様番号をオペレータに通知し、オペレータはオペレータ端末 1 1 にこれらのデータを入力する (S 2 5)。入力されたお客様番号はオペレータ端末 1 1 で所定のアルゴリズムにより戻し変換し (S 2 6)、オペレータ端末 1 1 において受け付けたまま保持されている店番と口座番号に一致するか否かを判定して (S 2 7)、お客様番号に誤入力がないかを確認する。尚、お客様番号を算出するアルゴリズムには、例えば顧客が指定した利用時間を用いることとしてもよく、オペレータ端末 1 1 において受け付けた利用時限に関する情報をそのまま保持させておいて、お客様番号の戻し変換の結果と照合して誤入力がないかを確認することとしてもよい。

10

【 0 0 4 9 】

確認の結果、店番と口座番号に一致しない場合には、再度オペレータ端末 1 1 への入力を行う (S 2 5)。店番と口座番号に一致する場合には、ローン口座の店番・口座番号とお客様番号に関するデータを申込端末 3 0 に送信する (S 2 8)。申込者は申込端末 3 0 から店番・ローン口座番号とお客様番号が記載されたお客様控を出力し、ローン口座から出金するために A T M などの出金端末 4 0 に移動する。

20

【 0 0 5 0 】

尚、これまでの説明において、ローン口座受付システム 1 0 における出入力等の操作は、オペレータ端末 1 1、業務支援端末 1 2 及び記帳用端末 1 3 に分かれて行うこととしているが、これらは現在の銀行業務の分担を前提にした処理手順に沿って説明したものであって、これらの処理は上記とは別の端末で分担して、例えば一台の端末装置において実行されるものであってもよいし、人手を介さずにコンピュータで自動処理を行ってもよい。つまり、オペレータから審査担当者への本審査情報の伝達、審査担当者からローン口座開設担当者への普通預金口座開設の伝達、ローン口座開設担当者からオペレータへのローン口座とお客様番号の伝達は、コンピュータと通信ネットワークを用いて自動的に送受信されるものであってもよいし、同一のコンピュータで連続処理するよう構成してもよい。

30

【 0 0 5 1 】

続いて、申込者は A T M などの出金端末 4 0 を操作して、図 8 のフローのようにローン口座からの出金依頼を行う。出金端末 4 0 の操作画面の「カードローン」のメニューを選択すると (S 3 1)、さらに表示されるメニューの中から「カードローン当日出金」のメニューを選択する (S 3 2)。申込者がこのメニューを選択すると、お客様番号、ローン口座の店番と口座番号、暗証番号の入力画面が順次表示されるのでこれらを入力する (S 3 3 ~ S 3 5)。入力されたお客様番号、ローン口座の店番と口座番号、暗証番号は、出金端末 4 0 から銀行ホスト 2 0 に送信される (S 3 6)。ここでお客様番号は、申込端末 3 0 で申込手続を行った本人にしか通知されないため、通常の出金時に本人認証媒体として機能するキャッシュカードに代わる本人認証手段として用いられる。

40

【 0 0 5 2 】

図 9 のフローチャートは、出金端末 4 0 から「カードローン当日出金」を選択した出金依頼を受け付けて、銀行ホスト 2 0 が出金の可否を判定する第 1 のフローを示している。銀行ホスト 2 0 は、申込者が出金端末 4 0 から入力したローン口座の店番と口座番号、暗証番号及びお客様番号を受け付けると (S 4 1 1)、当該ローン口座番号に該当する口座ファイル 2 1 のレコードを特定して、登録されたデータを参照する (S 4 1 2)。銀行ホスト 2 0 には、上記のデータから出金の可否を判定するためのプログラムが格納されていて、以下に説明する出金可否を判定するための処理が実行される。

【 0 0 5 3 】

まず、口座ファイル 2 1 に、出金端末 4 0 から受け付けたローン口座番号に対応するレ

50

コードが存在するかを検索して、指定されたローン口座の存在を確認する（S413）。ローン口座が存在しない場合には、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信する（S420）。ローン口座が存在する場合には、次のステップに進む。

【0054】

次に、口座ファイル21で特定されたローン口座番号のマスタ情報から、お客様番号の演算に用いられた数値を取得して、お客様番号を算出する所定のアルゴリズムに基づいて、当該ローン口座のお客さま番号を算出する（S414）。お客様番号を店番と口座番号のみから算出する場合は、口座ファイル21のマスタ情報から取得するデータではなく入力を受け付けた店番と口座番号を用いることとしてもよいが、お客様番号の演算アルゴリズムに口座ファイルのマスタ情報に記録されたその他のデータが用いられている場合は、
10
口座ファイル21のマスタ情報から取得したデータを用いることが必要になる。このようにしてお客様番号を算出すると、出金端末40から受け付けたお客様番号に一致するか否かを確認する（S415）。尚、このようなお客様番号を照合する工程においては、逆に
出金端末40から受け付けたお客様番号をお客様番号の演算アルゴリズムにより戻し変換して演算に用いられた数値を特定し、かかる数値が口座ファイル21のマスタ情報の所定の数値と一致するかを確認することとしてもよい。一致しない場合には、出金端末40に
エラー表示を行うよう指示するデータを送信する（S420）。一致する場合には、次の
ステップに進む。

【0055】

次に、出金端末40から受け付けたローン口座番号に対応するマスタ情報から暗証番号
20
を取得して、出金端末40から受け付けた暗証番号に一致するか否かを確認する（S416）。一致しない場合には、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信する（S420）。一致する場合には、次のステップに進む。

【0056】

次に、出金端末40から受け付けたローン口座番号に対応するレコードから口座開設日
を取得して、出金依頼を受け付けている当日の日付と一致するか否かを確認する（S417）。一致しない場合には、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信する（S420）。口座開設日を超えて出金依頼を行うと出金は受け付けられないため、
お客様番号による出金は当日限り有効となり、後日お客様番号が第三者に取得されて不正な
出金操作がなされた場合の安全性を確保することが可能になる。
30

【0057】

次に、出金端末40から受け付けたローン口座番号に対応するレコードから利用時限を
取得して、出金依頼を受け付けた時点の時刻をコンピュータに備えられた時計機能で確認し、
指定された時間の出金依頼に該当するか否かを確認する（S418）。出金時間の判定
においては、利用時限として一定の幅を持った時間帯を記録しておくか、又は利用時限
として指定された時間に対して一定の幅を持って判定を行うことが好ましい。指定された
時間に該当しない場合には、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信
する（S420）。指定された時間以外に出金依頼を行うと出金は受け付けられないため、
お客様番号による出金は指定された時間に限り有効となり、口座開設日当日であっても
お客様番号が第三者に取得されて不正な出金操作がなされた場合の安全性を確保すること
40
が可能になる。尚、ここでの出金制限については、図4において説明したように、出金フラグを参照して出金回数を制限するよう構成してもよい。

【0058】

尚、ここでの出金制限については、図4において説明したように、出金フラグを参照して
出金回数を制限するよう構成してもよい。日付が一致し、かつ指定された時間に該当する
場合には、出金端末40に対して、口座名義の氏名確認と出金金額の入力指示の依頼を
送信する（S419）。

【0059】

図9に示した出金端末40から「カードローン当日出金」を選択した出金依頼を受け付けて、
銀行ホスト20が出金の可否を判定するフローについては、図10のフローチャー
50

トに示したように、第2のフローによることも可能である。第2のフローにおいては、お客様番号がローン口座の店番と口座番号から、又は口座番号のみから所定のアルゴリズムで算出されており、口座ファイル21のマスタ情報に記録された他のデータは用いられていないことが前提となる。

【0060】

銀行ホスト20は、申込者が出金端末40から入力したローン口座の店番と口座番号、暗証番号及びお客様番号を受け付けると(S421)、受け付けたお客様番号をお客様番号の演算アルゴリズムで戻し変換して店番と口座番号を算出し(S422)、算出された店番と口座番号が出金端末40から入力されて受け付けたローン口座の店番と口座番号と一致するか否かを確認する(S423)。店番と口座番号が一致しない場合には、入力されたお客様番号は不正なものであるため、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信する(S430)。店番と口座番号が一致する場合は、次のステップに進む。

10

【0061】

尚、お客様番号の照合方法については、上記の照合方法とは逆に、受け付けたローン口座の店番と口座番号からお客様番号の演算アルゴリズムでお客様番号を算出し、算出されたお客様番号が出金端末40から入力されて受け付けたお客様番号と一致するか否かを確認することとしてもよい。

【0062】

次に、口座ファイル21に、出金端末40から受け付けたローン口座番号に対応するレコードが存在するかを検索して(S424)、指定されたローン口座の存在を確認する(S425)。ローン口座が存在しない場合には、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信する(S430)。ローン口座が存在する場合には、出金端末40から受け付けたローン口座番号に対応するマスタ情報から暗証番号を取得して、出金端末40から受け付けた暗証番号に一致するか否かを確認する(S426)。その後、出金端末40に対して、口座名義の氏名確認と出金金額の入力指示の依頼を送信するまでのフロー(S427~S429)は、図9のフローと同様である。

20

【0063】

図11のフローチャートは、本人認証を受けた後に、出金端末40から出金金額を送信するフローを示している。出金端末40が銀行ホスト20から口座名義の氏名確認と出金金額の入力指示の依頼を受け付けると(S51)、受け付けた口座名義となっている氏名を出金端末40の画面に表示する。申込者が表示された氏名を確認し(S52)、氏名が誤っている場合は操作が誤っていたため一旦処理を終了する。氏名が正しい場合は確認ボタンを選択し、出金金額の入力画面において出金を希望する金額を入力(S53)、入力された出金金額は銀行ホスト20に送信される(S54)。

30

【0064】

図12のフローチャートは、出金金額を受け付けた銀行ホスト20が出金の可否を判断するフローを示している。出金端末40から出金金額を受け付けると(S61)、受け付けたローン口座番号に対応する口座ファイル21のマスタ情報のレコードを特定して(S62)、当該ローン口座について設けられた契約極度額を取得する。出金端末40から受け付けた出金金額が契約極度額を超えていないか否かを確認して(S63)、出金金額が契約極度額を超えている場合には、出金端末40にエラー表示を行うよう指示するデータを送信する(S64)。出金金額が契約極度額を超えていない場合には、出金端末40に出金金額の出金が可能であることを示す出金指示を送信し(S65)、出金金額分をマイナス残高として当該ローン口座の口座ファイル21における残高を更新する(S66)。

40

【0065】

尚、ここで図4のように出金フラグを参照して出金回数を制限するよう構成する場合は、受け付けた出金金額と対比されるのは契約極度額ではなく、契約極度額に対して既に出金されて発生した借入残高を減じた出金可能額ということになる。この場合には、口座ファイル21に契約極度額と借入残高を記録しておいて銀行ホスト20に格納された

50

プログラムで出金可能額を演算するよう構成してもよいし、口座ファイル21に契約極度額と借入残高から演算した出金可能額を記録するよう構成してもよい。

【0066】

図13のフローチャートは、出金承認を受けた後に出金端末40から現金の払い出しを行うフローを示している。出金端末40が銀行ホスト20から出金指示を受け付けると(S71)、出金金額と所定の手数料、出金後にマイナスとなる残高が出金端末40の画面に表示される(S72)。申込者が画面上の選択ボタンで明細票発行の有無を選択して入力が受け付けられると(S73)、出金端末40から現金が払い出され、発行が選択された場合には明細票が出力されて(S74)、出金操作が終了する。

【0067】

これまで説明したフローにより、キャッシュカードが発行されて申込者に送付される前であっても、安全性を確保しながらローン口座からの現金の出金が可能になる。この方法を用いる場合であっても、ローン口座はその後にもローンの入金や新たな貸し出しに使用されるため、キャッシュカードの発行が必要であることに違いはない。従って、通常のフローと同様にキャッシュカードが発行され、当該ローン口座についても口座開設日以降、又は所定の回数を出金した後は、他のローン口座と同様にキャッシュカードによって出金が可能となる一方で、お客様番号による出金は行えなくなる。つまり、お客様番号はキャッシュカードが発行されるまでの簡易な認証キーとして用いられるものであって、認証キーとしてのお客様番号は所定の期限を経過すると失効するものとなる。

【図面の簡単な説明】

【0068】

【図1】本発明にかかるローン口座出金管理システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明にかかるローン口座出金管理システムにおいて、ホストコンピュータの口座ファイルに設けられる普通預金口座マスタのレコードの一例を示す図である。

【図3】本発明にかかるローン口座出金管理システムにおいて、ホストコンピュータの口座ファイルに設けられるローン預金口座マスタのレコードの第一の例を示す図である。

【図4】本発明にかかるローン口座出金管理システムにおいて、ホストコンピュータの口座ファイルに設けられるローン預金口座マスタのレコードの第二の例を示す図である。

【図5】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座開設を受け付けるフローを示すフローチャートである。

【図6】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座開設の審査のフローを示すフローチャートである。

【図7】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座開設を通知するフローを示すフローチャートである。

【図8】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ATMから出金依頼を送信するフローを示すフローチャートである。

【図9】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座からの出金依頼を受け付けて本人認証を行うフローの第1の例を示すフローチャートである。

【図10】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、ローン口座からの出金依頼を受け付けて本人認証を行うフローの第2の例を示すフローチャートである。

【図11】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、本人認証を受けた後にATMから出金金額を送信するフローを示すフローチャートである。

【図12】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、出金金額を受け付けて出金判断を行うフローを示すフローチャートである。

【図13】本発明にかかるローン口座からの出金管理方法のうち、出金承認を受けた後にATMから現金の払い出しを行うフローを示すフローチャートである。

【図14】ローン口座と普通預金口座の関係を示す図である。

【符号の説明】

【0069】

10 ローン口座受付システム

10

20

30

40

50

- 1 1 オペレータ端末
- 1 2 業務支援端末
- 1 3 記帳用端末
- 2 0 銀行ホスト
- 2 1 口座ファイル
- 3 0 申込端末
- 4 0 出金端末

【要約】

【課題】 銀行等の既存の設備を利用することで導入コストを抑制しながら、ローン口座からの即時出金が可能なサービスを提供するために、ローン口座からキャッシュカードを用いずにATMなどの現金出金装置より即時に現金を出金することが可能なローン口座出金管理システムを提供する。

10

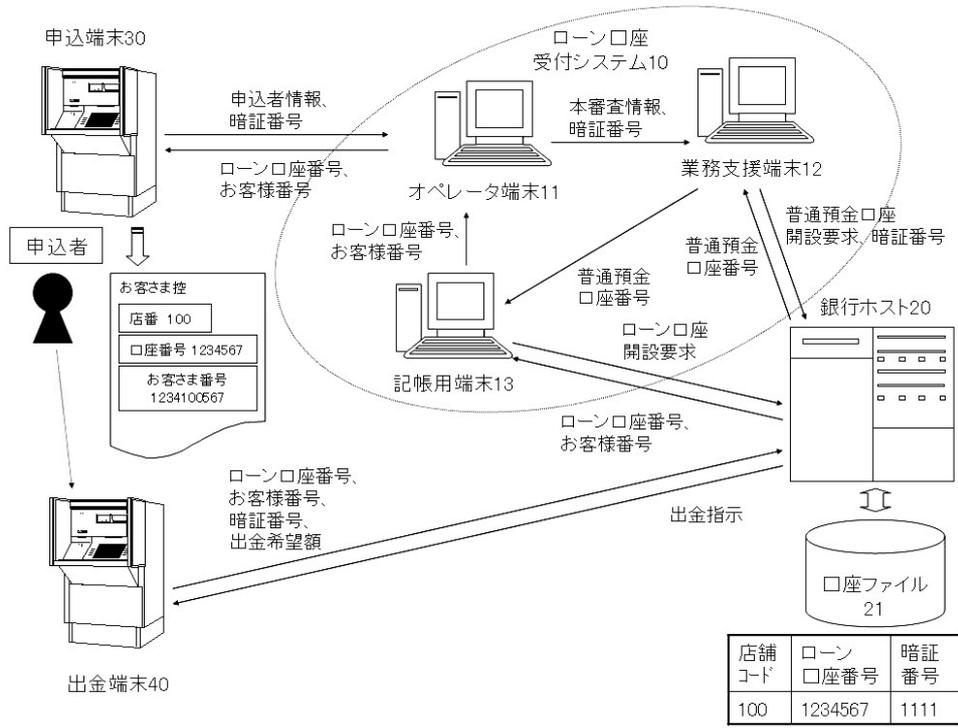
【解決手段】 申込者が申込端末からローン口座の開設を要求すると、ローン受付システムは審査を行った上で銀行ホストにローン口座を開設、銀行ホストでは当該口座の口座番号等から所定のアルゴリズムでお客様番号を算出して、申込者に通知する。申込者は出金端末に口座番号とお客様番号を入力して出金依頼を銀行ホストに送信すると、お客様番号は同じアルゴリズムで戻し変換されて口座番号が算出され、入力された口座番号と一致する場合には本人と認証されて、暗証番号や契約極度額などその他の出金条件がチェックされる。

【選択図】

図 1

20

【図 1】



【 図 2 】

CIF	1234567
店番号	100
口座種別	普通
口座番号	1234567
暗証番号	1111
氏名カナ	×××
住所カナ	……
電話番号	03(0123)4567
.	
.	
.	

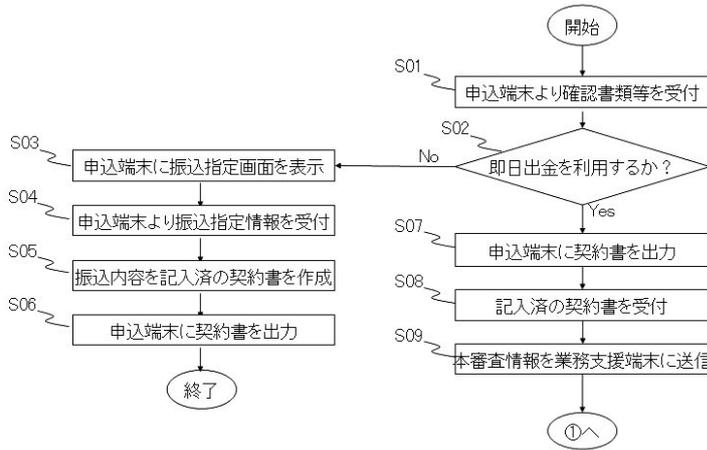
【 図 3 】

CIF	1234567
店番号	100
普通預金口座番号	1234567
ローン口座番号	9876543
暗証番号	2222
氏名カナ	×××
住所カナ	……
電話番号	03(0123)4567
契約極度額	¥500,000-
口座開設日	2004/01/20
利用時限	14:00
契約期限	2005/01/20
.	
.	
.	

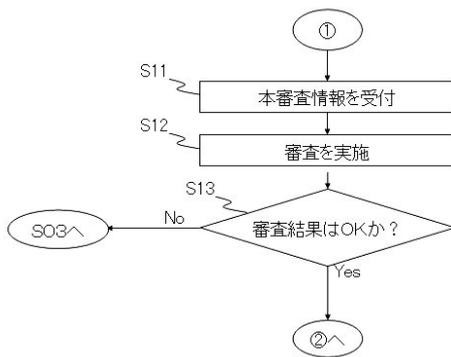
【 図 4 】

CIF	1234567
店番号	100
普通預金口座番号	1234567
ローン口座番号	9876543
暗証番号	2222
氏名カナ	×××
住所カナ	……
電話番号	03(0123)4567
契約極度額	¥500,000-
口座開設日	2004/01/20
利用時限	14:00
契約期限	2005/01/20
出金フラグ	0
.	
.	
.	

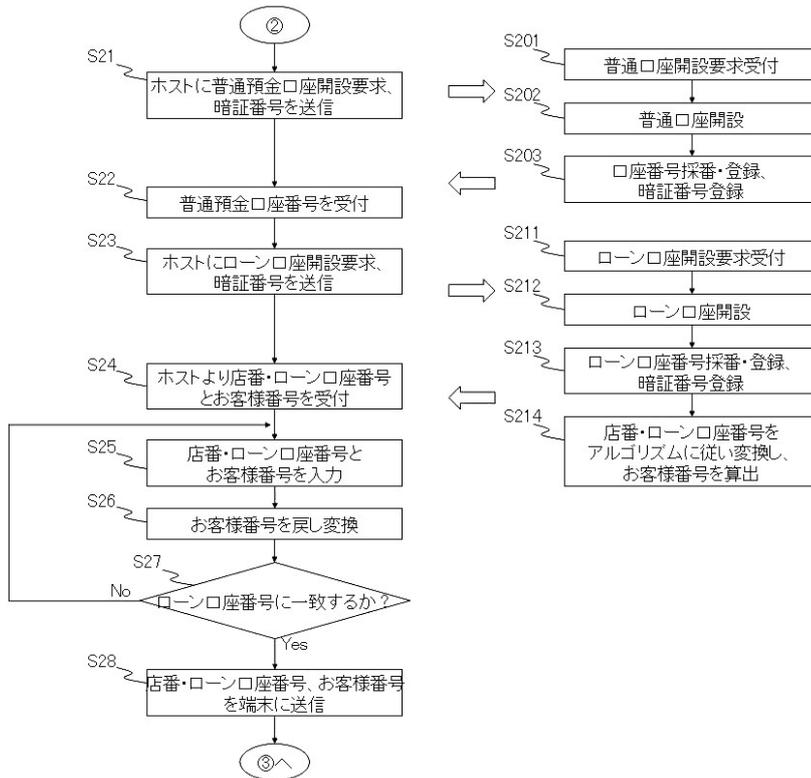
【 図 5 】



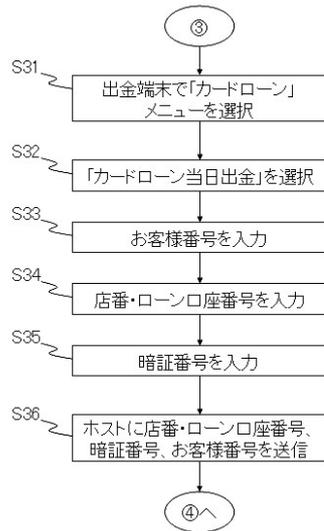
【 図 6 】



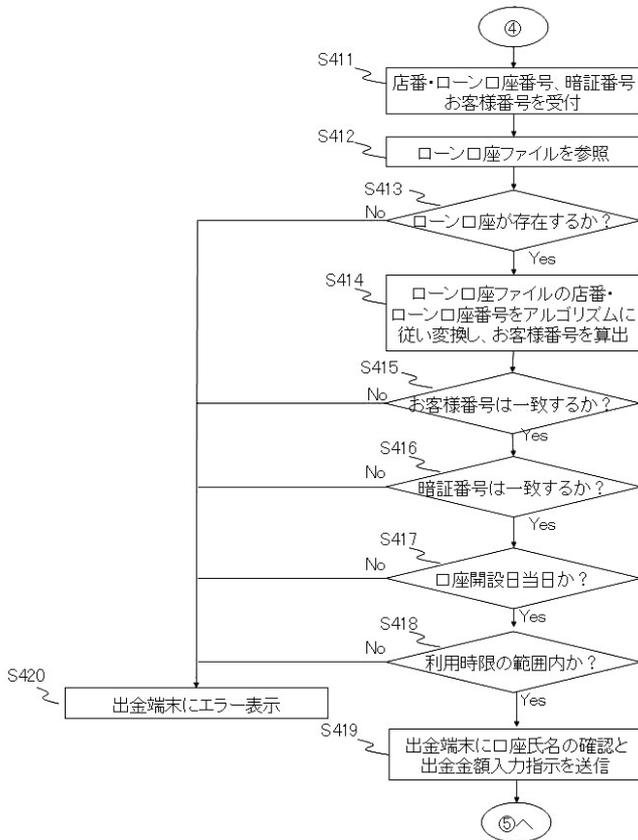
【 図 7 】



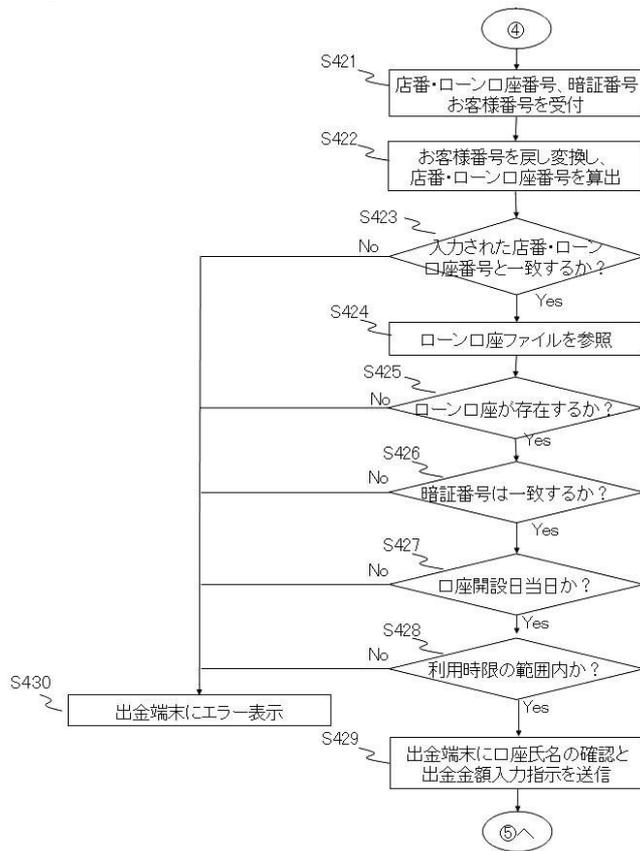
【 図 8 】



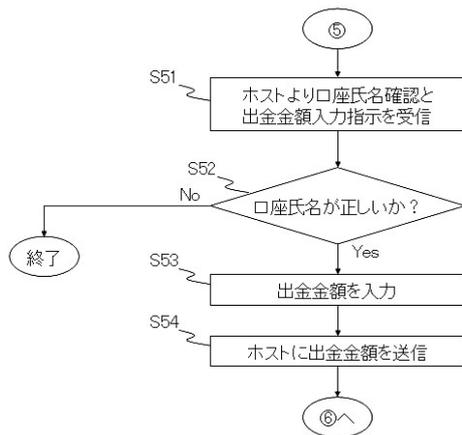
【 図 9 】



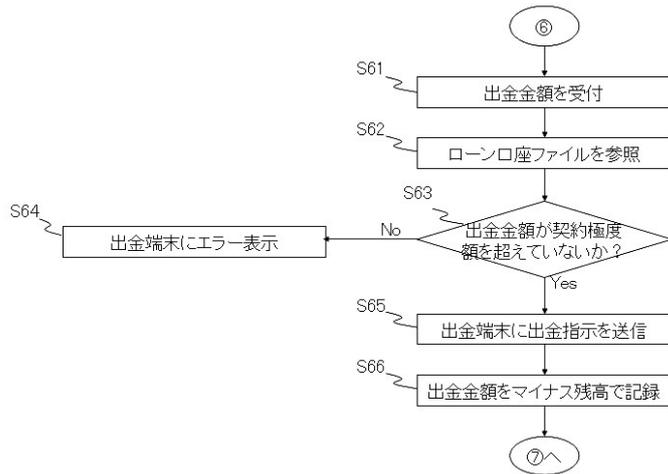
【 図 1 0 】



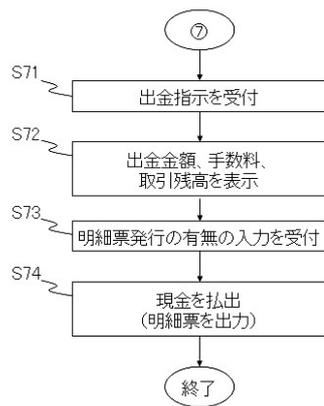
【 図 1 1 】



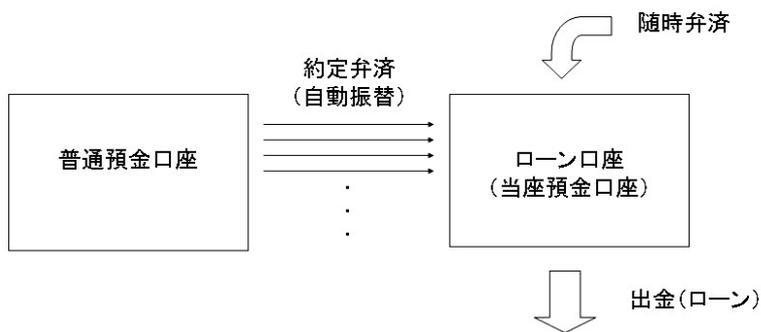
【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特許第3562812(JP, B1)
特開2002-189854(JP, A)
特開2003-30452(JP, A)
特開2001-229455(JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
G07D 9/00
G06F 17/60