

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5326711号
(P5326711)

(45) 発行日 平成25年10月30日 (2013.10.30)

(24) 登録日 平成25年8月2日 (2013.8.2)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 Q 50/26 (2012.01)

G 0 6 Q 50/26

G 0 6 Q 40/02 (2012.01)

G 0 6 Q 40/02 1 1 4

請求項の数 10 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2009-68104 (P2009-68104)
 (22) 出願日 平成21年3月19日 (2009.3.19)
 (65) 公開番号 特開2010-224617 (P2010-224617A)
 (43) 公開日 平成22年10月7日 (2010.10.7)
 審査請求日 平成23年11月7日 (2011.11.7)

(73) 特許権者 000005223
 富士通株式会社
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号
 (74) 代理人 100099634
 弁理士 平井 安雄
 (72) 発明者 富田 賢治
 福岡県福岡市早良区百道浜2丁目2番1号
 株式会社富士通九
 州システムエンジニアリング内
 (72) 発明者 山野 大偉治
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会
 社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 督促支援システム、その方法、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータを用いて、電話による督促業務のスケジューリングを行う、督促スケジューリング方法において、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出し、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、抽出からの時間が相対的に短い時間帯に該督促対象の滞納者への督促時間帯を割り当てるスケジューリングを行うのか、複数の時間帯のうち、抽出からの経過時間が相対的に長い時間帯に該督促対象の滞納者への督促時間帯を割り当てるスケジューリングを行うのかを、抽出した該督促対象の滞納者の属性情報に応じて制御し、

スケジューリング結果をオペレータ端末に送信することで、該オペレータ端末における出力を可能とする、

ことを特徴とする督促スケジューリング方法。

【請求項 2】

コンピュータを用いて、電話による督促業務のスケジューリングを行う、督促スケジューリング方法において、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出し、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のう

10

20

ち、いずれかの時間帯に振り分けるスケジューリング処理を実行し、

いずれの時間帯に振り分けたかに応じて、電話中においてオペレータ端末に表示される文例の口調を異なるものとする制御を実行する、
ことを特徴とする督促スケジューリング方法。

【請求項 3】

コンピュータを用いて、電話による督促業務のスケジューリングを行う、督促スケジューリング方法において、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出し、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、いずれかの時間帯に振り分け、

前記複数の時間帯のうち抽出からの経過時間が相対的に短い時間帯を割り当てたか長い時間帯を割り当てたかの別と、前記督促対象の滞納者の属性と、の双方を用いて、オペレータの属性情報を参照して、対応するオペレータの振り分け制御を行ってスケジューリングを実行し、

スケジューリング結果をオペレータ端末に送信することで、該オペレータ端末における出力を可能とする、

ことを特徴とする督促スケジューリング方法。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の督促スケジューリング方法において、

前記複数の時間帯のうち抽出からの経過時間が相対的に短い時間帯を割り当てたか長い時間帯を割り当てたかの別、及び、前記督促対象の滞納者の属性に基づいて、前記オペレータの声のトーンの高低を変換する、

ことを特徴とする督促スケジューリング方法。

【請求項 5】

電話による督促業務のスケジューリングを行う、督促スケジューリング装置において、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出する手段と、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、抽出からの時間が相対的に短い時間帯に該督促対象の滞納者への督促時間帯を割り当てるスケジューリングを行うのか、複数の時間帯のうち、抽出からの経過時間が相対的に長い時間帯に該督促対象の滞納者への督促時間帯を割り当てるスケジューリングを行うのかを、抽出した該督促対象の滞納者の属性情報に応じて制御する手段と、

スケジューリング結果をオペレータ端末に送信することで、該オペレータ端末における出力を可能とする手段と、

を備えることを特徴とする督促スケジューリング装置。

【請求項 6】

電話による督促業務のスケジューリングを行う、督促スケジューリング装置において、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出する手段と、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、いずれかの時間帯に振り分けるスケジューリング処理を実行する手段と、

いずれの時間帯に振り分けたかに応じて、電話中においてオペレータ端末に表示される文例の口調を異なるものとする制御を実行する手段と、
を備えることを特徴とする督促スケジューリング装置。

【請求項 7】

電話による督促業務のスケジューリングを行う、督促スケジューリング装置において、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出する手段と、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のう

10

20

30

40

50

ち、いずれかの時間帯に振り分ける手段と、

前記複数の時間帯のうち抽出からの経過時間が相対的に短い時間帯を割り当てたか長い時間帯を割り当てたかの別と、前記督促対象の滞納者の属性と、の双方を用いて、オペレータの属性情報を参照して、対応するオペレータの振り分け制御を行ってスケジューリングを実行する手段と、

スケジューリング結果をオペレータ端末に送信することで、該オペレータ端末における出力を可能とする手段と、

を備えることを特徴とする督促スケジューリング装置。

【請求項 8】

電話による督促業務のスケジューリングを行うようにコンピュータを機能させる、督促スケジューリングプログラムにおいて、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出する手段、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、抽出からの時間が相対的に短い時間帯に該督促対象の滞納者への督促時間帯を割り当てるスケジューリングを行うのか、複数の時間帯のうち、抽出からの経過時間が相対的に長い時間帯に該督促対象の滞納者への督促時間帯を割り当てるスケジューリングを行うのかを、抽出した該督促対象の滞納者の属性情報に応じて制御する手段、

スケジューリング結果をオペレータ端末に送信することで、該オペレータ端末における出力を可能とする手段、

としてコンピュータを機能させることを特徴とする督促スケジューリングプログラム。

【請求項 9】

電話による督促業務のスケジューリングを行うようにコンピュータを機能させる、督促スケジューリングプログラムにおいて、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出する手段、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、いずれかの時間帯に振り分けるスケジューリング処理を実行する手段、

いずれの時間帯に振り分けたかに応じて、電話中においてオペレータ端末に表示される文例の口調を異なるものとする制御を実行する手段、

としてコンピュータを機能させることを特徴とする督促スケジューリングプログラム。

【請求項 10】

電話による督促業務のスケジューリングを行うようにコンピュータを機能させる、督促スケジューリングプログラムにおいて、

記憶手段に記憶された入金情報を参照して抽出条件に合致する督促対象の滞納者を抽出する手段、

抽出した該督促対象の滞納者について、抽出からの経過時間が異なる複数の時間帯のうち、いずれかの時間帯に振り分ける手段、

前記複数の時間帯のうち抽出からの経過時間が相対的に短い時間帯を割り当てたか長い時間帯を割り当てたかの別と、前記督促対象の滞納者の属性と、の双方を用いて、オペレータの属性情報を参照して、対応するオペレータの振り分け制御を行ってスケジューリングを実行する手段、

スケジューリング結果をオペレータ端末に送信することで、該オペレータ端末における出力を可能とする手段、

としてコンピュータを機能させることを特徴とする督促スケジューリングプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電話による滞納者への督促を支援する督促支援システムに関する。

【背景技術】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 2 】

例えば、自治体等において、税金の未納者に対してオペレータが電話にて督促を行うが、基本的に電話にて督促を行う場合は、併せて書面にて納付の通知を行っている。通知の書面は前日に締めた情報に基づいて作成され、オペレータはその通知を元に未納者に対して電話にて督促を行う。つまり、前日の入金情報を元に督促の電話を掛けるため、電話の当日に既に入金している人（既納者とする）も電話による督促の対象者となっている。

【 0 0 0 3 】

上記に関連する技術として、顧客のタイプごとに督促電話業務を振り分ける技術や滞納者の属性や滞納状況に応じて督促手順を決定するが開示されている（例えば、特許文献 1、2 を参照）。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 7 - 9 4 9 9 8 号 公 報

【 特許文献 2 】 特開 2 0 0 8 - 2 6 9 3 3 7 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、前述のように当日納付した既納者に対して督促の電話をした場合、督促される側は、入金したにも関わらず督促の電話を受けるため、大きな不快感が生じ、オペレータに対してクレームを訴えることが多々ある。

20

【 0 0 0 6 】

そのような場合に、オペレータは謝罪の言葉を述べるが、相手によっては必要以上にクレームを言うため、オペレータにとって大きな精神的ストレスとなってしまう。また、クレームを言われない場合であっても、既納者に対して督促を行うこと自体にストレスを感じるオペレータが多く、オペレータの精神的な負荷の軽減が望まれている。

【 0 0 0 7 】

従来技術における顧客のタイプや在宅時間に基づいて督促電話業務を振り分ける技術では、上述したように、既納者への督促電話業務によるオペレータの精神的なストレスを解消することができない。

30

【 0 0 0 8 】

また、滞納者による納付完了の情報を受けて徴収計画データの作成を中止する技術では、滞納者の納付完了を確認できる時刻と督促電話をする時刻との間に差が生じてしまう場合（前日のバッチ処理のデータに基づいて督促電話をする場合）には、上記のようなオペレータの精神的なストレスを解消することができない。

本発明は、時間帯による入金情報の陳腐化を考慮して適切な口調で督促業務を行える督促支援システム等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 】

【 0 0 0 9 】

本願に開示する督促支援システムは、電話業務を行うオペレータによる滞納者への督促を支援する督促支援システムにおいて、前記滞納者への督促に使用する複数の異なる口調の例文を記憶する例文記憶手段を備える。また、前記滞納者に督促の電話を掛ける時間帯を特定する時間帯特定手段を備える。さらに、前記時間帯特定手段が特定する時間帯に基づいて、前記例文記憶手段にて記憶される例文を抽出する例文抽出手段を備える。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本願に開示する督促支援システムによれば、時間帯による入金情報の陳腐化を考慮した適切な口調で督促業務を行い、既納者からのクレームを最小限に抑えることができるという効果を奏する。

【 図面の簡単な説明 】

50

【 0 0 1 1 】

【図 1】第 1 の実施形態に係る税管理システムのシステム概要図である。

【図 2】第 1 の実施形態に係る督促支援システムにおけるコンピュータのハードウェア構成図である。

【図 3】第 1 の実施形態に係る督促支援装置の機能ブロック図である。

【図 4】第 1 の実施形態に係る督促支援システムで用いるデータのデータ構成の一例を示す図である。

【図 5】第 1 の実施形態に係る督促支援システムの動作を示すフローチャートである。

【図 6】第 2 の実施形態に係る督促支援システムの機能ブロック図である。

【図 7】第 2 の実施形態に係る督促支援システムで用いる例文情報のデータ構成の一例を示す図である。

10

【図 8】第 2 の実施形態に係る督促支援システムの動作を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 2 】

以下、本発明の実施の形態を説明する。本発明は多くの異なる形態で実施可能である。従って、本実施形態の記載内容のみで本発明を解釈すべきではない。また、本実施形態の全体を通して同じ要素には同じ符号を付けている。

【 0 0 1 3 】

以下の実施の形態では、主にシステム、及び装置について説明するが、所謂当業者であれば明らかな通り、本発明は方法、及び、コンピュータを動作させるためのプログラムとしても実施できる。また、本発明はハードウェア、ソフトウェア、または、ハードウェア及びソフトウェアの実施形態で実施可能である。プログラムは、ハードディスク、CD-ROM、DVD-ROM、光記憶装置、または、磁気記憶装置等の任意のコンピュータ可読媒体に記録できる。さらに、プログラムはネットワークを介した他のコンピュータに記録することができる。

20

【 0 0 1 4 】

(第 1 の実施形態)

本実施形態に係る督促支援システムについて、図 1 ないし図 5 を用いて説明する。なお、本実施形態においては、自治体等の税金管理において税金滞納者に対する督促業務を振り分ける場合について説明する。

30

【 0 0 1 5 】

(1 . 構成)

図 1 は、本実施形態に係る税管理システムのシステム概要図である。税管理システム 100 は、税金の全般的な管理を行う税総合情報システム 110 と税金の電子収納の管理を行う電子収納システム 120 と税金の滞納者に関する情報を管理する滞納整理システム 130 とを備える。本実施形態に係る督促支援システムは、この滞納整理システム 130 に含まれる。

【 0 0 1 6 】

滞納整理システム 130 には、庁内のイントラネットを介して徴収担当者用の端末や窓口担当者用の端末やオペレータ 141 用のオペレータ端末 140 が接続されており、滞納整理システム 130 内の情報にアクセスすることができる。

40

【 0 0 1 7 】

本実施形態においては、滞納整理システム 130 の督促支援システムにて、各オペレータ 141 が担当する督促対象者を時間帯ごとに振り分ける。その際に、会話で用いる例文を督促対象者、及び時間帯ごとに抽出して表示する。

【 0 0 1 8 】

図 2 は、本実施形態に係る督促支援システムにおけるコンピュータのハードウェア構成図である。コンピュータ 1 は、CPU 210、RAM 220、ROM 230、ハードディスク (HD とする) 240、通信 I/F 250、及び入出力 I/F 260 を備える。ROM 230 や HD 240 には、オペレーティングシステム (OS とする) や各種プログラム

50

等が格納されており、必要に応じてRAM 220に読み出され、CPU 210により各プログラムが実行される。通信I/F 250は、他の装置（ここでは、オペレータ端末140や徴収担当者用の端末等）と通信を行うためのインタフェースである。入出力I/F 260は、キーボードやマウス等からの入力を受け付けたり、プリンタやディスプレイ等にデータを出力するためのインタフェースである。この入出力I/F 260としてUSBやRS 232C等が用いられる。また、必要に応じて、光磁気ディスク、フロッピーディスク（登録商標）、CD-R、DVD-R等のリムーバブルディスクに対応したドライブを接続することができる。

【0019】

図3は、本実施形態に係る督促支援装置の機能ブロック図である。督促支援装置300は、督促対象抽出部310と時間帯特定部320と例文抽出部330と振分部340と表示制御部350と滞納者基本情報360と例文情報370とオペレータ情報380とを備える。

10

【0020】

督促対象抽出部310は、税総合情報システム110からの滞納者入金情報301、滞納者基本情報360、及び抽出条件に関する抽出条件ファイル302に基づいて、督促対象者を抽出し、抽出結果ファイル303を生成する処理を行う。

【0021】

時間帯特定部320は、生成された抽出結果ファイル303に基づいて、督促の電話を掛ける時間帯を督促対象者のランクに応じて特定する。また、例文抽出部330は、時間帯特定部320が特定した時間帯に応じた会話の例文を例文情報370から抽出する。さらに、振分部340が、督促対象者のランク、及び電話を掛ける時間帯に応じて各オペレータ141に督促対象者を振り分ける。このとき、オペレータ141のランクも考慮した振り分けを行う。

20

【0022】

ここで、上記各情報のデータ構成について説明する。図4は、本実施形態に係る督促支援システムで用いるデータのデータ構成の一例を示す図である。図4(a)は、滞納者の基本情報を示す滞納者基本情報360のデータ構成の一例である。滞納者基本情報360には、滞納者を一意に特定する利用者コード、氏名、滞納者ランク、過去滞納回数、電話番号、自宅住所、住所コードが含まれる。滞納者ランクは、過去に督促された滞納者に対して設定されるランクであり、先回の督促後にオペレータ141が入力するものである。ここでは、Aが難しい、Bが普通、Cが容易としており、ランクAの滞納者ほど怒りっぽく、対応に注意が必要であることを示す。過去滞納回数は、過去に滞納した回数を示す。当然過去滞納回数が0の場合には、滞納者ランクは設定されない。

30

【0023】

なお、これらの情報は、自治体であれば容易に取得できる情報であり、他のシステムと連携して取得してもよいし、他のシステムからの情報を管理者が入力して取得してもよい。

【0024】

また、滞納者の滞納金額についての情報は、この滞納者基本情報に含まれてもよいし、別途滞納者ごとの滞納金額テーブルを用意してもよい。

40

さらに、ここでは、滞納者ランクをA、B、Cの3段階で示したが、必要に応じてn段階にランク付けしてもよい。

【0025】

図4(b)は、督促対象者の抽出条件を示す抽出条件ファイル302のデータ構成の一例である。抽出条件ファイル302には、抽出条件を一意に特定する抽出条件コード、指定地区（住所コード）、及び滞納金額が含まれる。例えば、抽出条件コード「A01」であれば、指定地区が「1234」で、滞納金額が「100, 000以上200, 000未満」の滞納者を抽出する。つまり、督促対象抽出部310は、図4(a)の滞納者基本情報360（滞納金の情報を含む）と滞納者入金情報301とに基づいて、図4(b)の抽

50

出条件ファイル 3 0 2 で選択された抽出条件コードに合致する滞納者を督促対象者として抽出する。

【 0 0 2 6 】

なお、ここでは指定地区、及びノ又は滞納金額の項目に基づいて検索を行うデータ構成としているが、例えば滞納者のランク、過去滞納回数、オペレータのランク（詳細は後述する）、時間帯区分（詳細は後述する）等を抽出条件に加えてもよい。

【 0 0 2 7 】

図 4（c）は、督促対象者の抽出結果を示す抽出結果ファイル 3 0 3 のデータ構成の一例である。抽出結果ファイル 3 0 3 には、抽出条件コード、利用者コード、予定オペレータランク、滞納金額、滞納者ランク、過去滞納回数、及び電話番号が含まれる。予定オペレータランクとは、対応するオペレータのランクの予定であり、滞納者ランクに応じて設定されている。例えば、滞納者ランクが A の滞納者には、オペレータランク a（a：ベテラン、b：中堅、c：新人とする）のオペレータ 1 4 1 が予定される。

【 0 0 2 8 】

なお、この予定オペレータランクはあくまで予定であり、後述する例文情報の条件によっては、異なるランクのオペレータが対応する場合もある。

また、ここではオペレータランクを a、b、c の 3 段階で示したが、必要に応じて n 段階にランク付けしてもよい。

【 0 0 2 9 】

図 4（c）においては、抽出条件として抽出条件コード「A 0 1」が選択されたものとする。つまり、指定地区が「1 2 3 4」で、滞納金額が「1 0 0, 0 0 0 以上 2 0 0, 0 0 0 未満」の督促対象者が抽出されたものである。

【 0 0 3 0 】

図 4（d）は、督促対象者との会話で用いる例文の情報を示す例文情報 3 7 0 のデータ構成の一例である。例文情報 3 7 0 には、会話のパターンを一意に特定する会話パターンコード、会話内容、時間帯区分、適合滞納者ランク、及びオペレータランクが含まれる。会話内容は、時間帯区分に応じて丁寧な会話内容や少し丁寧な会話内容や強い口調の会話内容等が格納されている。時間帯区分は、ここでは午前の早い時間帯を A M - 1、遅い時間帯を A M - 2 とし、午後の早い時間帯を P M - 1、遅い時間帯を P M - 2 としている。適合滞納者ランクは、時間帯区分に適合する滞納者のランクを示している。また、オペレータランクは、時間帯区分や適合滞納者ランクに適合するオペレータのランクを示している。

【 0 0 3 1 】

基本的には、滞納者ランクが「A」の滞納者には、午前中の早い時間帯に督促の電話を掛けるように、時間帯特定部 3 2 0 が時間帯を特定する。午前中の早い時間帯であれば、既に入金している可能性が低いからである。しかし、他にも多くの滞納者ランク A の滞納者がいる場合などは、全ての滞納者ランク A の滞納者について必ずしも午前中の早い時間帯に特定できるとは限らない。そのような場合には、オペレータ 1 4 1 の振り分けが重要になる。

【 0 0 3 2 】

例えば、図 4（d）における会話パターンコード「K 0 1」において、午後の遅い時間帯に滞納者ランク A の滞納者に督促の電話を掛ける場合は、対応に細心の注意が必要であるため、オペレータランクが a のオペレータに業務を振り分ける。会話パターンコード「K 0 2」において、午後の遅い時間帯に滞納者ランク B の滞納者に督促の電話を掛ける場合は、対応に若干の注意が必要であるため、オペレータランクが a、又は b のオペレータに業務を振り分ける。また、会話パターンコード「K n 3」において、午前の早い時間帯であれば、滞納者ランク A の滞納者に督促の電話を掛ける場合であっても、普通の対応ができれば十分であるため、オペレータランクが c のオペレータにも振り分けを行っても構わない。このように、例文情報 3 7 0 には、督促の電話を掛ける時間帯、滞納者ランクごとに振り分け可能なオペレータランクが設定されている。

【 0 0 3 3 】

なお、ここで示す振り分けの設定はあくまで例示であり、管理者が任意に設定を変更できるものとする。例えば、管理者によっては、午前の早い時間帯であっても、滞納者ランク A の滞納者には、オペレータランク c のオペレータを対応させないように設定してもよい。

また、時間帯区分を 4 つに区分したが、時間ごとに n 個に区分してもよい。

【 0 0 3 4 】

図 4 (e) は、オペレータ 1 4 1 の基本情報を示すオペレータ情報 3 8 0 のデータ構成の一例である。オペレータ情報 3 8 0 には、オペレータ 1 4 1 を一意に特定するオペレータコード、氏名、オペレータランクが含まれる。オペレータランクは、オペレータの熟練度のランクを示す情報であり、上述したように、ここでは a がベテラン、b が中堅、c が新人としている。

なお、これらのオペレータ情報は、管理者により予め登録されているものである。

【 0 0 3 5 】

図 3 に戻って、振分部 3 4 0 が振り分けた情報や会話に用いる例文 (図 4 (d) の会話内容) 等を、表示制御部 4 5 0 が各オペレータ端末 1 4 0 に表示する。オペレータ 1 4 1 は、オペレータ端末 1 4 0 に表示された情報に基づいて、振り分けられた督促対象者に対して督促の業務を行う。一の滞納者に対して督促業務が終了すると、オペレータ 1 4 1 が対象となった滞納者の滞納者ランク (滞納者基本情報 3 6 0) を更新する。

【 0 0 3 6 】

(2 . 動作)

図 5 は、本実施形態に係る督促支援システムの動作を示すフローチャートである。まず、督促の対象となる税金滞納者を抽出するための抽出条件を設定する (ステップ S 5 0 1) 。抽出条件の設定は、前記図 4 (b) に示す抽出条件ファイル 3 0 2 に基づいて行われる。設定した条件に基づいて、督促対象抽出部 3 1 0 が、督促対象者を抽出して抽出結果ファイル 3 0 3 を生成する (ステップ S 5 0 2) 。時間帯特定部 3 2 0 が、抽出結果ファイル 3 0 3 の滞納者ランクに基づいて、督促の電話を掛ける時間帯を特定する (ステップ S 5 0 3) 。このとき、滞納者ランクが高い (A : 難しい) 人ほど、午前中の早い時間帯に督促の電話を掛けるようにする。そうすることで、既に入金したにも関わらず督促されたことによる必要以上のクレームを防止することができる。

【 0 0 3 7 】

例文抽出部 3 3 0 が、督促の電話を掛ける時間帯に応じて例文情報 3 7 0 から会話の例文を抽出し、振分部 3 4 0 が、督促対象者を適合するオペレータ 1 4 1 に振り分ける (ステップ S 5 0 4) 。このとき、図 4 (d) で説明したように、督促の電話を掛ける時間帯、滞納者ランクごとに振り分け可能なオペレータランクのオペレータに、督促対象者が振り分けられる。

【 0 0 3 8 】

表示制御部 3 5 0 が、振り分けた情報をオペレータ端末 1 4 0 に表示すると共に、督促業務の電話での会話中に、例文抽出部 3 3 0 が抽出した例文を会話中の督促対象者に応じて表示する。そして、オペレータ 1 4 1 が督促業務を行った後に、当該業務の対象となった滞納者の滞納者ランクを更新して (ステップ S 5 0 5) 、処理を終了する。

【 0 0 3 9 】

このように、本実施形態にかかる督促支援システムによれば、時間帯による入金情報の陳腐化を考慮した適切な口調で督促業務を行い、既納者からのクレームを最小限に抑えることができる。

【 0 0 4 0 】

また、既納者に対する督促の電話であっても、口調が適切に抽出されているため、オペレータの精神的なストレスを軽減して督促業務を行うことができる。

さらに、滞納者の過去の応答態様に基づいて決定された督促の難易度に基づいて、督促の応対に使用する例文を抽出すれば、より滞納者に適した口調で応対することができ、ク

10

20

30

40

50

レーンを最小限に抑えることができる。

【 0 0 4 1 】

さらにまた、オペレータの熟練度に応じて滞納者を振り分けるため、難易度が高い滞納者や入金情報が陳腐化した時間帯に督促を行う滞納者を、熟練度が高いオペレータに振り分ければ、業務をスムーズに行うことができる。

【 0 0 4 2 】

さらにまた、オペレータと滞納者との会話中に、抽出した例文を表示するため、督促業務に慣れないオペレータであっても、業務をスムーズに遂行することができる。

【 0 0 4 3 】

(第 2 の実施形態)

本実施形態に係る督促支援システムについて、図 6 及び図 8 を用いて説明する。本実施形態に係る督促支援システムは、前記第 1 の実施形態で説明した督促支援システムの機能を拡張したものであり、督促の電話を掛ける時間帯や滞納者ランクに応じてオペレータの音声のトーンを変換する機能を有するものである。

なお、本実施形態において、前記第 1 の実施形態と重複する説明については省略する。

【 0 0 4 4 】

(1 . 構成)

図 6 は、本実施形態に係る督促支援システムの機能ブロック図である。前記第 1 の実施形態と異なるのは、例文抽出部 3 3 0 が抽出した例文情報に基づいて、音声変換部 3 9 0 がオペレータ 1 4 1 の音声のトーンを変換することである。

【 0 0 4 5 】

ここで、例文情報 3 7 0 のデータ構成について説明する。図 7 は、本実施形態に係る督促支援システムで用いる例文情報のデータ構成の一例を示す図である。前記第 1 の実施形態における例文情報 3 7 0 と異なるのは、トーン高低の項目を新たに有することである。

【 0 0 4 6 】

トーンの高低は、督促の電話を掛ける時間帯、適合滞納者ランクごとに設定される。ここでは、例えば午後の遅い時間帯に滞納者ランクが A の滞納者に督促を行う場合は、声のトーンを高く設定する。声のトーンが高くなることで、滞納者に対して明るい印象を与えることができ、督促業務をスムーズに行うことができる。また、午前の早い時間帯に滞納者ランクが A の滞納者に督促を行う場合は、声のトーンを低く設定する。声のトーンが低くなることで、滞納者に差し迫った印象を与えることができ、滞納者の入金を促す効果を期待できる。

なお、図 7 のトーン高低の項目は、あくまで例示であり、必要に応じて管理者が任意にトーン高低を設定できるものとする。

【 0 0 4 7 】

図 6 に戻って、例文抽出部 3 3 0 が図 7 に示す例文情報を抽出することで、声のトーンの設定情報が取得される。音声変換部 3 9 0 は、取得された声のトーンの設定情報に従って、オペレータ 1 4 1 の声のトーンを変換し、滞納者への督促業務が行われる。

なお、音声変換部 3 9 0 は、オペレータ端末 1 4 0 に備えるようにしてもよいし、別途音声変換装置として督促支援システムが備えるようにしてもよい。

【 0 0 4 8 】

(2 . 動作)

図 8 は、本実施形態に係る督促支援システムの動作を示すフローチャートである。ステップ S 8 0 1 からステップ S 8 0 4 までの処理は、図 5 におけるステップ S 5 0 1 からステップ S 5 0 4 までの処理と同じであるため、説明は省略する。

【 0 0 4 9 】

ステップ S 8 0 4 で督促時間帯に応じて例文が抽出されると、抽出された例文情報に基づいて督促時間帯に応じた声のトーンが決定される (ステップ S 8 0 5)。音声変換部 3 9 0 により、オペレータ 1 4 1 の声のトーンが変換されて滞納者に督促の電話がなされる。そして、オペレータ 1 4 1 が、滞納者の滞納者ランクを更新して (ステップ S 8 0 6)

10

20

30

40

50

、処理を終了する。

【 0 0 5 0 】

このように、本実施形態に係る督促支援システムによれば、オペレータの声のトーンを変えることで滞納者の心理を考慮した適切な声のトーンでスムーズな督促業務を行うことができる。

【 0 0 5 1 】

以上の前記各実施形態により本発明を説明したが、本発明の技術的範囲は実施形態に記載の範囲には限定されず、これら各実施形態に多様な変更又は改良を加えることが可能である。そして、かような変更又は改良を加えた実施の形態も本発明の技術的範囲に含まれる。このことは、特許請求の範囲及び課題を解決する手段からも明らかなことである。

10

上記各実施形態に関して次の付記を示す。

【 0 0 5 2 】

(付記 1) 電話業務を行うオペレータによる滞納者への督促を支援する督促支援システムにおいて、前記滞納者への督促に使用する複数の異なる口調の例文を記憶する例文記憶手段と、前記滞納者に督促の電話を掛ける時間帯を特定する時間帯特定手段と、前記時間帯特定手段が特定する時間帯に基づいて、前記例文記憶手段にて記憶される例文を抽出する例文抽出手段とを備える督促支援システム。

【 0 0 5 3 】

(付記 2) 付記 1 に記載の督促支援システムにおいて、前記滞納者の過去の応答態様に基づいて決定された、前記滞納者ごとの督促の難易度を記憶する難易度記憶手段を備え、前記例文抽出手段が、前記難易度記憶手段にて記憶される難易度に基づいて前記例文を抽出する督促支援システム。

20

【 0 0 5 4 】

(付記 3) 付記 1 又は 2 に記載の督促支援システムにおいて、前記オペレータごとに應對の熟練度を記憶する熟練度記憶手段と、当該熟練度記憶手段が記憶する前記オペレータごとの熟練度、及び前記時間帯特定手段が特定する時間帯又は前記難易度記憶手段が記憶する難易度に基づいて、前記オペレータに前記滞納者を振り分ける滞納者振分手段とを備える督促支援システム。

【 0 0 5 5 】

(付記 4) 付記 1 ないし 3 のいずれかに記載の督促支援システムにおいて、前記オペレータと前記滞納者との会話中に前記例文抽出手段が抽出した例文を表示する表示手段を備える督促支援システム。

30

【 0 0 5 6 】

(付記 5) 付記 1 ないし 4 のいずれかに記載の督促支援システムにおいて、前記時間帯特定手段が特定する時間帯、前記難易度記憶手段が記憶する難易度、及び熟練度記憶手段が記憶する熟練度の少なくとも一に基づいて、前記オペレータの声のトーンを変更するトーン変更手段を備える督促支援システム。

【 0 0 5 7 】

(付記 6) 電話業務を行うオペレータによる滞納者への督促を支援する督促支援方法において、前記滞納者に督促の電話を掛ける時間帯を特定する時間帯特定ステップと、前記時間帯特定ステップが特定する時間帯に基づいて、予め記憶された前記滞納者への督促に使用する複数の異なる口調の例文を抽出する例文抽出ステップとを含む督促支援方法。

40

【 0 0 5 8 】

(付記 7) 付記 6 に記載の督促支援方法において、前記例文抽出ステップが、前記滞納者の過去の応答態様に基づいて決定された、前記滞納者ごとの督促の難易度に基づいて前記例文を抽出する督促支援方法。

【 0 0 5 9 】

(付記 8) 付記 6 又は 7 に記載の督促支援方法において、前記オペレータごとに設定された應對の熟練度、及び前記時間帯特定ステップが特定する時間帯又は前記滞納者ごとの督促の難易度に基づいて、前記オペレータに前記滞納者を振り分ける滞納者振分ステップ

50

とを含む督促支援方法。

【 0 0 6 0 】

(付記 9) 付記 6 ないし 8 のいずれかに記載の督促支援方法において、前記オペレータと前記滞納者との会話中に前記例文抽出ステップが抽出した例文を表示する表示ステップを含む督促支援方法。

【 0 0 6 1 】

(付記 1 0) 付記 6 ないし 9 のいずれかに記載の督促支援方法において、前記時間帯特定ステップが特定する時間帯、前記滞納者ごとの督促の難易度、及び前記オペレータごとに設定された対応の熟練度の少なくとも一に基づいて、前記オペレータの声のトーンを変更するトーン変更ステップを含む督促支援方法。

10

【 0 0 6 2 】

(付記 1 1) 電話業務を行うオペレータによる滞納者への督促を支援するようにコンピュータを機能させる督促支援プログラムにおいて、前記滞納者への督促に使用する複数の異なる口調の例文を記憶する例文記憶手段、前記滞納者に督促の電話を掛ける時間帯を特定する時間帯特定手段、及び前記時間帯特定手段が特定する時間帯に基づいて、前記例文記憶手段にて記憶される例文を抽出する例文抽出手段としてコンピュータを機能させる督促支援プログラム。

【 0 0 6 3 】

(付記 1 2) 付記 1 1 に記載の督促支援プログラムにおいて、前記滞納者の過去の応答態様に基づいて決定された、前記滞納者ごとの督促の難易度を記憶する難易度記憶手段としてコンピュータを機能させ、前記例文抽出手段が、前記難易度記憶手段にて記憶される難易度に基づいて前記例文を抽出する督促支援プログラム。

20

【 0 0 6 4 】

(付記 1 3) 付記 1 1 又は 1 2 に記載の督促支援プログラムにおいて、前記オペレータごとに対応の熟練度を記憶する熟練度記憶手段、当該熟練度記憶手段が記憶する前記オペレータごとの熟練度、及び前記時間帯特定手段が特定する時間帯又は前記難易度記憶手段が記憶する難易度に基づいて、前記オペレータに前記滞納者を振り分ける滞納者振分手段としてコンピュータを機能させる督促支援プログラム。

【 0 0 6 5 】

(付記 1 4) 付記 1 1 ないし 1 3 のいずれかに記載の督促支援プログラムにおいて、前記オペレータと前記滞納者との会話中に前記例文抽出手段が抽出した例文を表示する表示手段としてコンピュータを機能させる督促支援プログラム。

30

【 0 0 6 6 】

(付記 1 5) 付記 1 1 ないし 1 4 のいずれかに記載の督促支援プログラムにおいて、前記時間帯特定手段が特定する時間帯、前記難易度記憶手段が記憶する難易度、及び熟練度記憶手段が記憶する熟練度の少なくとも一に基づいて、前記オペレータの声のトーンを変更するトーン変更手段としてコンピュータを機能させる督促支援プログラム。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 7 】

- 1 コンピュータ
- 1 0 0 税管理システム
- 1 1 0 税総合情報システム
- 1 2 0 電子収納システム
- 1 3 0 滞納整理システム
- 1 4 0 オペレータ端末
- 1 4 1 オペレータ
- 2 1 0 C P U
- 2 2 0 R A M
- 2 3 0 R O M
- 2 4 0 H D

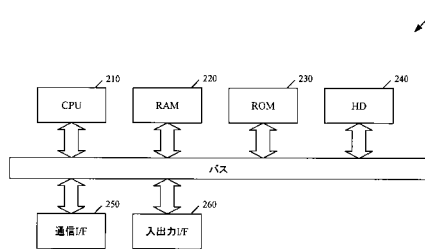
40

50

250 通信 I / F
 260 入出力 I / F
 300 督促支援装置
 301 滞納者入金情報
 302 抽出条件ファイル
 303 抽出結果ファイル
 310 督促対象者抽出部
 320 時間帯特定部
 330 例文抽出部
 340 振分部
 350 表示制御部
 360 滞納者基本情報
 370 例文情報
 380 オペレータ情報
 390 音声変換部

10

【図 2】



第 1 の実施形態に係る督促支援システムにおけるコンピュータのハードウェア構成図

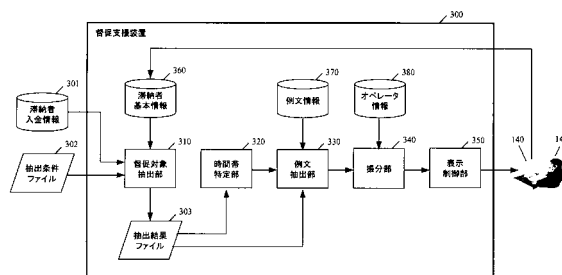
【図 4】

利用者コード	氏名	滞納者ランク	過去滞納回数	電話番号	自宅住所	登録コード
00000001	AAAAA	A	5	000-0000-0000	福岡県福岡市...	1234-01
00000002	BBBBB	B	2	000-0000-0001	福岡県福岡市...	1234-02
00000003	CCCCC	C	1	000-0000-0002	福岡県福岡市...	1234-03
00000004	DDDDD	D	0	000-0000-0003	福岡県福岡市...	1234-04
00000005	EEEEE	A	6	000-0000-0004	福岡県福岡市...	1234-05
00000006	FFFFF	C	2	000-0000-0005	福岡県福岡市...	1234-06

抽出条件コード	指定地区 (住所コード)	滞納金額
AC1	1234	100000
AC2	2454	200000
AC3	3567	300000
AC4	4787	400000
AC5	5554	500000
AC6	6566	600000

抽出条件コード	利用者コード	予定オペレータ ランク	滞納金額	滞納者ランク	過去滞納回数	電話番号
AD1	00000001	A	110000	A	5	000-0000-0000
AD2	00000001	B	120000	B	2	000-0000-0001
AD3	00000003	C	140000	C	1	000-0000-0002
AD4	00000004	D	110000	D	0	000-0000-0003
AD5	00000005	A	120000	A	6	000-0000-0004
AD6	00000005	C	130000	C	2	000-0000-0005

【図 3】



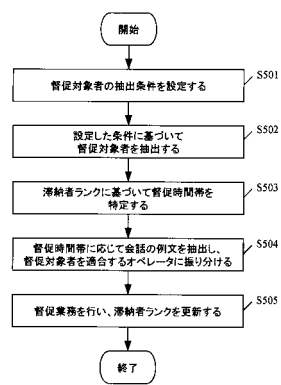
第 1 の実施形態に係る督促支援装置の機能ブロック図

会話/イベント コード	会話内容	時間帯区分	適合滞納者 ランク	オペレータ ランク
K01	(丁寧な会話内容...)	PM-2	A	a
K02	(丁寧な会話内容...)	PM-2	B	a, b
K03	(丁寧な会話内容...)	PM-2	C	a, b, c
K04	(少し丁寧な会話内容...)	PM-1	A	a, b
K05	(少し丁寧な会話内容...)	PM-1	B	a, b, c
K06	(少し丁寧な会話内容...)	PM-1	C	a, b, c
	\$			
K01	(強い口調の会話内容...)	AM-1	A	a, b, c
K02	(強い口調の会話内容...)	AM-1	B	a, b, c
K03	(強い口調の会話内容...)	AM-1	C	a, b, c

オペレータコード	オペレータ氏名	オペレータ ランク
OP01	オペレータ 1	a
OP02	オペレータ 2	b
OP03	オペレータ 3	c
OP04	オペレータ 4	c
OP05	オペレータ 5	a
OP06	オペレータ 6	b

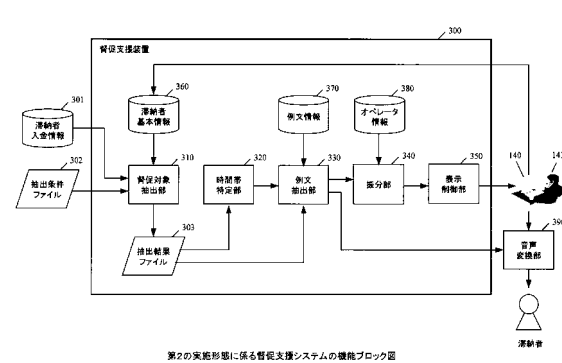
第 1 の実施形態に係る督促支援システムで用いるデータのデータ構成の一例を示す図

【図 5】



第1の実施形態に係る督促支援システムの動作を示すフローチャート

【図 6】

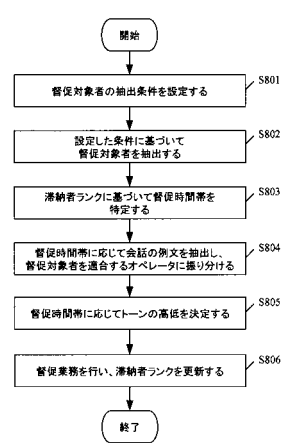


【図 7】

会話パターンコード	会話内容	時間帯区分	適合滞納者ランク	オペレータランク	トーン高低
K01	〈丁寧な会話内容・・・〉	PM-2	A	a	高
K02	〈丁寧な会話内容・・・〉	PM-2	B	a, b	高
K03	〈丁寧な会話内容・・・〉	PM-2	C	a, b, c	高
K04	〈少し丁寧な会話内容・・・〉	PM-1	A	a, b	普通
K05	〈少し丁寧な会話内容・・・〉	PM-1	B	a, b, c	普通
K06	〈少し丁寧な会話内容・・・〉	PM-1	C	a, b, c	普通
}					
Kn1	〈強い口調の会話内容・・・〉	AM-1	A	a, b, c	低
Kn2	〈強い口調の会話内容・・・〉	AM-1	B	a, b, c	低
Kn3	〈強い口調の会話内容・・・〉	AM-1	C	a, b, c	低

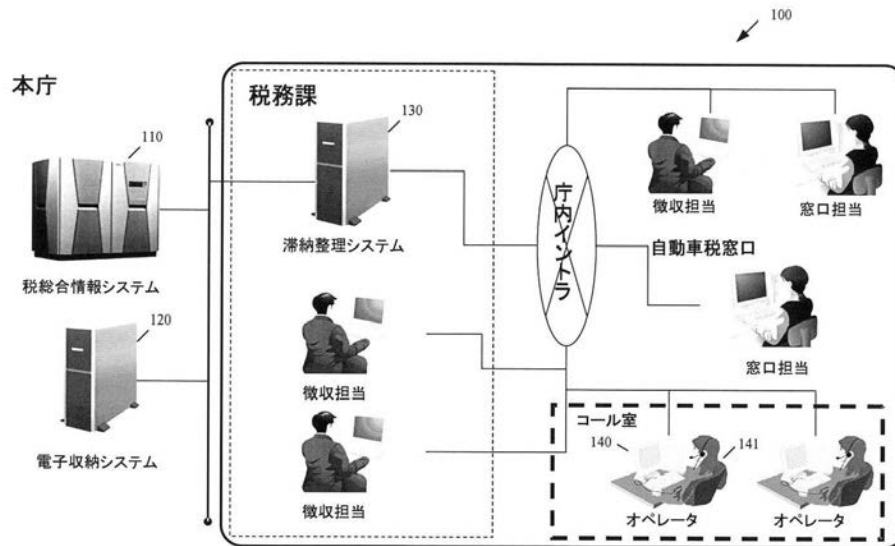
第2の実施形態に係る督促支援システムで用いる例文情報のデータ構成の一例を示す図

【図 8】



第2の実施形態に係る督促支援システムの動作を示すフローチャート

【図 1】



第1の実施形態に係る税管理システムのシステム概要図

フロントページの続き

審査官 関 博文

(56)参考文献 特開 2 0 0 3 - 2 9 6 5 6 7 (J P , A)
特開 2 0 0 8 - 2 6 9 3 3 7 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 1 7 5 6 4 9 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 5 0 / 3 4