

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3482628号  
(P3482628)

(45) 発行日 平成15年12月22日 (2003. 12. 22)

(24) 登録日 平成15年10月17日 (2003. 10. 17)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 17/60	4 0 6	G 0 6 F 17/60 4 0 6
	4 2 8	4 2 8
19/00	3 0 0	19/00 3 0 0 A

請求項の数 3 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願平9-43556	(73) 特許権者	000002299 清水建設株式会社 東京都港区芝浦一丁目2番3号
(22) 出願日	平成9年2月27日 (1997. 2. 27)	(72) 発明者	坂本 義次 東京都港区芝浦一丁目2番3号 清水建設株式会社内
(65) 公開番号	特開平10-240838	(72) 発明者	河原 新助 東京都港区芝浦一丁目2番3号 清水建設株式会社内
(43) 公開日	平成10年9月11日 (1998. 9. 11)	(72) 発明者	半田 公男 東京都港区芝浦一丁目2番3号 清水建設株式会社内
審査請求日	平成12年12月27日 (2000. 12. 27)	(74) 代理人	100097423 弁理士 柳田 良徳 (外8名)
特許法第30条第1項適用申請有り 平成8年11月1日 社団法人企業研究会発行の「Business Research 通巻869号」に発表		審査官	阿波 進

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 料金請求データの処理システム

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各種料金の請求機関からの契約者コードを含む各種料金の請求データを受理して振替、請求処理を行う料金請求データの処理システムであって、契約者コードを含み前記請求機関に特有のフォーマットの請求データから前記契約者コードを抽出するための抽出情報として契約者コードの位置情報と不要データの位置情報が設定された契約者コード抽出テーブルを有し、前記請求データ受理手段により受理された前記請求データから前記契約者コード抽出テーブルを参照して前記契約者コードを抽出するフィルター手段と、前記契約者コード毎に勘定科目を含む負担口座を格納した負担口座マスターを有し、前記フィルター手段により抽出された契約者コードと負担口座マスターとのマッチング処理を行って前記請求データの会計処理に必要な振

2

替りリストや振替伝票を作成するマッチング処理手段と、支払日毎に、料金の種別、各契約者、請求金額を記憶し蓄積するデータファイルを有し、前記請求データ受理手段により受理された前記請求データと前記フィルター手段により抽出された契約者コードに基づいて前記データファイルに料金の種別、各契約者、請求金額を記憶して支払日毎の請求データを作成する請求データ作成手段とを備え、前記請求データから各種料金の振替を行うための会計処理データとして前記振替りリストや振替伝票、前記支払日毎の請求データを出力するように構成したことを特徴とする料金請求データの処理システム。

【請求項2】 前記請求データ作成手段は、前記支払日毎に、料金の種別、各契約者、請求金額を記憶した前記データファイルとカレンダーに基づき支払日の1営業日前に支払日毎の請求データを作成することを特徴とする

10

請求項 1 記載の料金請求データの処理システム。

【請求項 3】 前記契約者コード抽出テーブルは、前記請求機関、金融機関毎に前記請求データのフォーマットを登録していることを特徴とする請求項 1 記載の料金請求データの処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、料金の請求機関から発行された契約者情報と請求金額を含む請求データを該料金の負担機関の口座毎に支払日単位で一括処理する料金請求データの処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】図 16 は従来の公共料金支払い体系の例を説明するための図である。キャッシュレス化や料金支払いの自動化に伴い、個人においては、銀行口座からの自動引き落としによる電気、電話、ガス、水道、テレビ受信料等の公共料金の支払いが広く普及している。これらの公共料金は、請求機関（サービス供給会社）のそれぞれの営業所等が検針を行って銀行に引き落としデータを送ると共に、利用者に利用明細書を発行し、利用者が銀行の引き落とし口座に資金を用意することによって、特定の引き落とし口座から料金の支払いが実行される。

【0003】しかし、上記のような公共料金等の自動振替は、個人に普及しているものの、法人にはあまり利用されていないのが実情である。特に、全国的に広範囲に店舗や営業所、出張所等、多くの事業拠点を有する大規模法人では採用されず、図 16 に示すようにサービス供給会社から発行される納付書により納付手続きを行う振込や納付書払いが主流になっている。その理由としては、企業は請求書を受け取って請求内容と金額を確認してから支払う、事前支払承認が企業会計の原則であるため、支払の事後承認となる口座引き落としは、企業になじまないこと、さらに、口座引き落としは、引き落とし日、引き落とし金額が確定しないため、企業の資金繰りにおいて資金手当てができず、資金を定期的に寝かせておくという資金ロスが発生することが挙げられる。

【0004】そのため、例えば 1 つの事業所につき平均 4 社に対して料金の支払いがあるとしても、全国に 3500 の拠点（事業所）を有する法人では、年間 168000 枚の納付書の手続きが実行される。また、1 つの事務所で、毎月、電力は高圧・低圧の 2 枚、電話はファクシミリ、携帯電話、第二電電等を含めて 3～5 枚、水道が 1 ヶ月おきに 1 枚としても、これらだけで 6～8 枚の納付書になる。さらに、公共料金だけでも、全国で、電力 9 社、電話 12 社、ガス 100 社、水道 800 社の計 921 社になり、これに、地方自治体（固定資産税や都市計画税、自動車税）、放送局、新聞、リース料、地代家賃、各種会費等の料金支払いを含めると、その事務量は膨大なものとなる。

【0005】一方、建設物が竣工するまでの期間だけ建設現場を設置するような移動型産業の場合には、取引の統廃合が激しく、一見管理が複雑とみられるので、現地清算主義が採用されている。そのため、請求機関の数及びその種類が多く、これらを中央でまとめても、管理が行き届かず、引き落とされた後に負担口座と照合する作業は、納付書払いのケースと手間が変わらないという事情もある。また、銀行のサービス商品の事後処理型自動振込制度では、キャパシティに限界がある。このような諸事情と、自動引き落とし手続きに時間がかかることもあって、自動引き落としと納付書払いの混在も発生し、総じて大規模法人における公共料金等の支払い処理は、煩雑になっている。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記の課題を解決するものであって、拠点事業所の多い法人でも公共料金等の振替処理を簡便化でき、資金運用の無駄をなくし事務の省力化を可能にするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】そのために本発明は、各種料金の請求機関からの契約者コードを含む各種料金の請求データを受理して振替、請求処理を行う料金請求データの処理システムであって、契約者コードを含み前記請求機関に特有のフォーマットの請求データから前記契約者コードを抽出するための抽出情報として契約者コードの位置情報と不要データの位置情報が設定された契約者コード抽出テーブルを有し、前記請求データ受理手段により受理された前記請求データから前記契約者コード抽出テーブルを参照して前記契約者コードを抽出するフィルター手段と、前記契約者コード毎に勘定科目を含む負担口座を格納した負担口座マスターを有し、前記フィルター手段により抽出された契約者コードと負担口座マスターとのマッチング処理を行って前記請求データの会計処理に必要な振替リストや振替伝票を作成するマッチング処理手段と、支払日毎に、料金の種別、各契約者、請求金額を記憶し蓄積するデータファイルを有し、前記請求データ受理手段により受理された前記請求データと前記フィルター手段により抽出された契約者コードに基づいて前記データファイルに料金の種別、各契約者、請求金額を記憶して支払日毎の請求データを作成する請求データ作成手段とを備え、前記請求データから各種料金の振替を行うための会計処理データとして前記振替リストや振替伝票、前記支払日毎の請求データを出力するように構成したことを特徴とするものである。

【0008】また、前記請求データ処理手段は、前記支払日毎に、料金の種別、各契約者、請求金額を記憶した前記データファイルとカレンダーに基づき支払日の 1 営業日前に支払日毎の請求データを作成することを特徴とし、前記契約者コード抽出テーブルは、前記請求機関、金融機関ごとに前記請求データのフォーマットを登録し

ていることを特徴とするものである。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照しつつ説明する。図 1 は本発明に係る料金請求データの処理システムの実施の形態を示す図、図 2 は請求データのフィルター処理及びマッチング処理を説明するための図であり、1 は請求データ作成処理部、2 は請求通知書発行処理部、3 は請求データ受領部、4 は引き落とし処理部、5 はフィルター処理部、6 は請求データ受信処理部、7 はマッチング処理部、8 は負担口座マスター、9 は会計処理、1 0 は資金手当、1 1 は会計データ、1 2 は振替伝票を示す。

【 0 0 1 0 】図 1 において、請求データ受領部 3 は、請求機関（サービス供給会社）から請求データを受領して電気、ガス電話、水道等の種別、さらに各種別での機関（例えば電気であれば東電、中電、関電、……）、契約者の単位で処理するものである。請求データには、例えばメーター番号や電話番号等、企業が登録している契約者コードが含まれるが、フィルター処理部 5 で処理される請求データには、企業が登録してある契約者コードと関係のないサービス供給会社（請求機関）及び銀行（金融機関）の付加管理情報（例えば請求日や請求回数、台帳番号・頁数、地区、住所、営業所の情報等）が含まれ、しかも、それらの位置がサービス供給会社や銀行によって異なる。つまり、契約者コードを含むデータのフォーマットは、サービス供給会社及び銀行によって異なる。フィルター処理部 5 は、サービス供給会社及び銀行に特有のフォーマットの契約者コードを含む請求データから企業（負担機関）に必要な契約者コードを読み取るものである。負担口座マスター 8 は、負担機関（支払企業）の会計処理における負担口座、例えば勘定科目や口訳科目、原価コード等を各契約者コード毎に格納したものであり、予め例えば経理部によって登録される。マッチング処理部 7 は、請求データの契約者コードと負担口座マスター 8 とのマッチング処理を行い、各請求データの会計処理に必要な振替リストや振替伝票を作成するものである。

【 0 0 1 1 】次に、全体のフローを説明する。まず、サービス供給会社では、検針等により使用量を把握し、請求データ作成処理部 1 により料金の請求データを作成するとともに、請求通知書発行処理部 2 により請求通知書を発行する。この請求データは、例えば磁気データにより銀行の事務センターに持ち込まれる。

【 0 0 1 2 】銀行では、請求データ受領部 3 により持ち込まれた請求データを受領し、各企業毎に請求データを抽出して支払日前（1 営業日前）に支払日単位にまとめて請求データ（支払日単位の請求データ）を通知する。フィルター機関では、フィルター処理部 5 により支払日単位の請求データの特有のフォーマットの契約者コードを含む請求データから契約者コードを読み取って企業の

登録済みの契約者コードに変換する。

【 0 0 1 3 】企業では、マッチング処理部 7 により請求データの契約者コードで負担口座マスターとのマッチング処理を行って、振替リスト、振替伝票の起票を行い、会計処理 9 及び資金手当 1 0 を行う。一方、銀行では、支払日に企業の引き落とし口座から支払日単位の請求データ分の金額を引き落とし 4 を行い、サービス供給会社へ入金する。また、企業の拠点事務所では、サービス供給会社から料金の請求データを作成する際に、請求通知書が発行されているので、使用量及び金額を確認し、異常数値があればサービス供給会社へ連絡することにより、請求データが訂正される。

【 0 0 1 4 】請求データのフィルター処理及びマッチング処理の具体的な例を示したのが図 2 である。まず、フィルター処理部 5 には、契約者番号を含むデータのフォーマットとして上位から 2 桁目と 5 桁目が不要データであり、残りのデータを契約者番号として読み出すように予め設定されている。一方、負担口座マスター 8 には、契約者番号「1 2 3 4 5」に対し負担口座（会計単位）として「6 9 0 5 0 - 1」が登録されている。そこで、図 2 に示すように例えば「1 2 3 4 5」の契約者番号の中に請求日の「8」、請求回数「7」等の契約者番号に関係のない不要データが混在した「1 8 2 3 9 4 5」と請求金額からなる請求データを入力すると、フィルター処理部 5 では、「1 8 2 3 9 4 5」のデータからフィルター処理により「1 2 3 4 5」の契約者番号を読み出し、契約者番号と請求金額をマッチング処理部 7 に送る。このように契約者番号は、企業にとって何ら情報的価値がなく専らサービス供給会社や銀行独自の情報を除いたものであり、企業での処理に使用される識別番号に相当する情報である。マッチング処理部 7 では、「1 2 3 4 5」の契約者番号で負担口座マスター 8 とのマッチング処理を行うことにより、負担口座（会計単位）「6 9 0 5 0 - 1」を読み出し、契約者番号、請求金額、負担口座からなる会計データ 1 1 を生成し、これらに基づき伝票処理を行うことにより所望の振替伝票 1 2 を出力する。

【 0 0 1 5 】図 3 はフィルター処理部の具体的な構成例を示す図、図 4 は請求データ受領で行う支払日単位の請求データの発行処理部の構成例を示す図、図 5 は支払日単位の請求データの発行処理に用いられる支払日管理データファイルの構成例を示す図である。

【 0 0 1 6 】フィルター処理部 5 は、例えば図 3 に示すような契約者コード抽出処理部 2 1 と契約者コード抽出テーブル 2 2 により構成することができる。この場合、契約者コード抽出テーブル 2 2 には各金融機関、請求機関毎に請求データフォーマットを登録する。契約者コード抽出テーブル 2 2 は、例えば不要データの位置に「0」、契約者コードの位置に「1」を設定しておく。そして、契約者コード抽出処理部 2 1 は、請求データ 3

を入力したとき、まず、金融機関と請求機関を判別した後、対応する請求データフォーマットを参照することにより、「0」の位置のデータを不要データとして切り捨て、「1」の位置のデータのみを取り込み、契約者コードを読み出す。

【0017】支払日単位の請求データの発行処理部の構成は、例えば図4に示すようにカレンダー23と支払日管理データファイル24と請求データ処理部25により構成することができる。ここで、支払日管理データファイル24は、例えば図5に示すように各口座番号毎に、契約者コード別、支払日単位の請求金額を書き込むものである。そして、請求データ処理部25は、サービス供給会社（請求機関）から請求データを受信したときに、その支払日の欄に請求金額を書き込み、カレンダー23を基準として、例えば毎朝のシステムを立ち上げた時に1営業日前に各契約者コードの請求金額を読み出して支払日単位の請求データを発行するものである。この場合、各種別、機関毎に合計欄を設けて集計し、さらにその総計を求めるように処理してもよいし、また、請求金額は、支払日単位の請求データを発行した時にクリアするように処理してもよい。さらに、1営業日前に、つまり翌営業日以降の各日について指示により必要に応じて支払日単位の請求データをすべて作成するようにしてもよい。

【0018】図6は請求機関と金融機関と負担機関をそれぞれ複数で構成したシステムの概要を示す図であり、31は請求機関、32は金融機関、33はフィルタ機関、34は負担機関を示す。図6において、請求機関31は、例えば電力会社A、……、電話会社M等からなり、金融機関32は、銀行a、……、信用金庫nからなり、負担機関34は、企業X……企業Zからなる。ここで請求機関31は、契約者コード、請求金額、支払日（振替日）、付加管理情報、振込口座からなる請求データ（振替データ）35を金融機関32に持ち込むと、金融機関32では、さらに料金の種別コード、機関コード、引き落とし口座、付加管理情報等を付加して請求データ36を管理する。そして、フィルター機関33は、金融機関32に共通のセンターとして設け、ここでフィルター処理することにより、支払日の1営業日前の支払日単位の請求データ37を負担機関34に通知する。

【0019】次に、金融機関から支払日単位の請求データ37の通知を受けて行う負担機関の処理システムの例を説明する。なお、以下の例では、上記の請求データを振替データとして料金の振替処理を行うシステムにより説明する。図7は本発明に係る料金振替処理システムの実施の形態を示す図である。図中、51は通信制御部、52はI/O制御部、53は受信処理部、54は料金振替明細履歴ファイル作成処理部、55は会計処理部、56は振替依頼書受理/登録処理部、57はキーボード、58はディスプレイ、59はプリンタ、60はマスター

ファイル、61は料金振替明細履歴ファイルを示す。

【0020】図7において、通信制御部51は、金融機関や負担機関の各拠点事業所との情報通信を行うものであり、金融機関からの料金明細データや負担機関からの振替依頼書のデータを受信したり、金融機関に振替依頼書により登録した請求機関と負担機関のデータや振替データを送信したり、負担機関に確認の伝票データ等を送信するものである。勿論、これらは、記憶媒体で授受したり、書面をキーボードやプリンタを介して入出力してもよい。I/O制御部52は、操作入力するマウス等のポインティングデバイスやキーボード57、表示出力するディスプレイ58、印刷出力するプリンタ59、外部記憶装置としてのマスターデータを格納するマスターファイル60、料金振替明細履歴データを格納する料金振替明細履歴ファイル61の入出力を制御するものである。勿論、ファイルは、内部記憶メモリに格納するように構成してもよい。

【0021】受信処理部53は、金融機関から料金明細データを受信して処理するものであり、料金明細データは、振替口座、振替日、請求機関、負担機関、振替金額の情報を持つ。受信処理部53では、料金明細データを受信すると、各請求機関毎の個別料金振替明細データに分割してマスターファイル60に登録したデータに基づきチェックを行い、この個別料金振替明細データと請求機関の種別毎に振替件数や振替金額を集計した集計データからなる料金振替明細ファイルを作成するものである。

【0022】ここで、請求機関は、公共料金に係るサービス供給会社（電気、ガス、水道、電話、放送等）の各営業所等であり、通常の検針、振替通知書の発行等の営業単位で、営業所、出張所等まで識別可能な情報を有し、例えば公共料金コード、収納機関コードで表される。負担機関は、電気、ガス、水道、電話、放送等のサービスの供給を受けた各事業所等であり、例えば顧客番号で表される。したがって、個別料金振替明細データは、どの口座に何時振り替えるのか、それが電気、ガス、水道、電話、放送等のいずれで、どの営業所からの請求か、どの事業者でサービスの供給を受けたものか、そして、その金額を情報として持っている。

【0023】マスターファイル60は、請求機関、負担機関に関する情報や負担口座等からなるマスターデータを登録するものであり、必要に応じて請求機関、負担機関から検索する電気、ガス、水道、電話、放送等のサービス供給会社に関する情報、本支店等の事業所、住所、略称、勘定科目等の情報を登録し、マスターデータとして登録された請求機関、負担機関の照合や、振替伝票や原価データ等の作成に用いるものである。

【0024】料金振替明細履歴ファイル作成処理部54は、料金振替明細ファイルに格納した個別料金振替明細データからマスターファイル60に登録した負担機関以

外の個別料金振替明細データの有無を調べて、未登録のデータは、例えば未決仮払い処理として登録データと分け、これらのデータにより料金振替明細履歴ファイル61を作成するものであり、さらには分類された負担機関や口座等による集計処理を行う。

【0025】会計処理部55は、料金振替明細履歴ファイル61から各負担機関毎に各請求機関の料金振替情報を有する振替伝票や本支店や事業所で分類された負担機関毎に各請求機関の料金振替情報を有する振替伝票、経理処理により所定の勘定科目に計上する財務会計のための会計処理に必要な情報を有する原価データ、振替日における総合料金振込データを作成するものである。振替伝票は、料金振替明細データについて、例えば現場毎、本支店毎に、確認、承認を行うために作成するものであり、原価データは、企業会計において所定の処理を行うために作成するものであり、総合料金振込データは、例えば資金部の預金口座から振替口座に資金を振り替え、振替金額に対応する資金を振替口座に手当てするためのものであり、金融機関に提出される。

【0026】振替依頼書受理/登録処理部56は、事業所等の開設/閉鎖に伴い公共料金振替の口座の開設/閉鎖する場合に、そのマスターデータをマスターファイル60に登録/抹消するための処理を行うものであり、一般には、事業所等からの振替依頼書の提出に従って処理され、金融機関に通知される。金融機関は、請求機関から振替データを受信すると、この情報に従って個別料金振替明細データを作成する。しかし、金融機関の情報とマスターファイル60のマスターデータに食い違いがある場合、また、入力ミス等があった場合には、先に説明したように料金振替明細履歴ファイル作成処理部54において未決仮払い処理されることになる。

【0027】サービス供給会社である請求機関を含めた全体の作業の流れを説明すると、まず、例えば新たな事業所が設けられると、①その事業所を負担機関とする電気や電話等の公共料金の振替依頼書が作成される。②これに基づいて料金振替処理システムのマスターファイル60に電気や電話等の公共料金の請求機関や負担機関、口座、振替日、さらに必要に応じて住所、名称、勘定科目等の管理に必要な情報がマスターデータとして登録され、その内容が金融機関にも通知される。請求機関では、③定期的に検針を行うことにより、④振替データを作成して金融機関に送り、⑤振替通知書を検針を行った負担機関に発行する。これに対し、金融機関では、例えば2営業日前までに振替データを請求機関から受理すると、⑥1営業日前に料金明細データを作成して料金振替処理システムに送信する。料金振替処理システムでは、料金明細データの受信により振替伝票を作成して料金振替明細データの確認、承認を行い、原価データを作成して会計処理を行う。そして、⑦金融機関に総合振替データを送信して資金の手当て(預け替え)を行い、⑧負担

機関に振替通知書との照合を行うための伝票を送信する。

【0028】次に、各データ構造について具体的な構成例を示して説明する。図8は料金明細データの構成例を示す図、図9は料金振替明細ファイルの構成例を示す図、図10は請求機関及び負担機関の情報を説明するための図、図11は料金明細データから作成される各ファイル、データの流れを説明するための図、図12は振替伝票の例を示す図である。

10 【0029】受信処理部53で金融機関から受信する料金明細データのフォーマットは、例えば図8(A)に示すようにヘッダレコード、データレコード、トレーラレコード、エンドレコードからなり、ヘッダレコードとトレーラレコードとの間に複数のデータがつながって1つのデータ群を構成する。そして、複数のデータ群が連続しエンドレコードで終了する。ヘッダレコードは、図8(B)に示すように次に続くデータ群の口座の情報を有し、具体的に例えば種別コード、振替日(自~至)、銀行コード、銀行名、支店コード、支店名、預金種目、口座番号、口座名等からなる。また、データレコードは、振替日や請求機関、負担機関、振替金額の情報を有し、具体的に例えば振替日、公共料金コード、収納機関コード、収納機関名、振替金額、顧客番号等からなる。トレーラレコードは、複数のデータレコードを集計した総振替件数や総振替金額、電気、ガス、水道、電話、放送等の種別毎の振替件数、振替金額の情報を有する。そして、エンドレコードにレコード総件数や口座数を有する。したがって、基本的には、データレコードの1つ1つが例えばA事業所の電気料金(高圧)や、電気料金(低圧)、水道料金等であり、口座を統一した1事業所の振替料金はヘッダレコードに続く複数のデータレコードで構成される。

20 【0030】受信処理では、受信データの編集として、ヘッダとデータとトレーラとエンドのレコードの分割を行い、エラーチェックとして、振替日や振替金額のニューメリックチェック、請求機関を表す公共料金コード、収納機関コードのコードマスターチェック、データの合計件数や合計金額の累計とトレーラの合計件数、合計金額の比較による整合性のチェックを行う。そして、エラーがあれば公共料金振替明細チェックリストを出力し、料金振替明細ファイルを作成する。

30 【0031】料金振替明細ファイルは、図9(A)に示すような振替日、請求機関、負担機関、振替金額からなる個別料金振替明細データと、図9(B)に示すような電気やガス等の請求機関の種別毎に振替金額や振替件数を集計した集計データとで構成している。具体的には、例えば振替日、公共料金コード、収納機関コード、顧客番号、振替金額、そしてガス、電話、NHK、電気、水道の各公共料金について集計した振替金額と振替件数のデータで構成される。

【0032】また、図10に示すように請求機関は、例えば公共料金コードや収納機関コードにより表され、これらは、電気や電話等の公共料金の種別、その取扱営業所、地域等によりコードが異なる。負担機関は、例えば顧客番号により表され、金融機関、口座、本支店、事業所、地域、勘定科目、会計情報により異なるので、マスターデータとして顧客番号に対応してこれらの情報を登録しておくことにより、本支店や事業所、地域により公共料金を集計したり、振替伝票、原価データ、総合振替データを作成することができる。これらの関係を示したのが図11であり、振替伝票の例を示したのが図12である。

【0033】先に述べたように料金明細データを受信して料金振替明細ファイルを作成し、それを料金振替明細履歴ファイルに蓄積してゆくが、料金振替明細履歴ファイルは、図8と図9により説明した料金明細データや料金振替明細ファイルと同様、振替日、公共料金コード、収納機関コード、顧客番号、振替金額のデータに、略称として本支店コードや勘定科目コード、略称コード等がマスターファイルを参照することにより加えられる。これらのデータに基づき作成される振替伝票が、例えば図12に示すように本支店別に、勘定科目、略称、原価コード、金額、銀行口座の情報が振替日や公共料金の種別毎に集計したものである。

【0034】次に、料金振替処理システムによる処理の概要を説明する。図13は料金振替処理システムによる全体の処理の流れをするための図、図14は振替データ突き合わせ処理の例を説明するための図、図15は振替伝票作成処理の例を説明するための図である。

【0035】本発明に係る料金振替処理システムは、図13に示すように金融機関から例えば1営業日前に公共料金明細データ（振替データ）の送信があると、それを通信制御部を通して取り込み、受信データの編集、エラーチェックを行って、料金振替明細ファイルを作成し、料金振替明細チェックリストを出力する（料金明細データ受信処理、ステップS11）。そして、マスターファイルとの振替データ突き合わせ処理を行って料金振替明細履歴ファイルを作成する（ステップS12）。次に、振替データ承認処理を行う（ステップS13）。この振替データ承認処理では、翌営業日振替データの振替金額、振替件数の確認を行うために、例えば振替日、支店名、振替金額、振替件数を画面に表示し、振替日、支店名、振替金額、振替件数、銀行（支店名、口座種別、口座番号/名義）、振替番号からなる料金口座資金手当依頼書を印刷出力する。これは資金手当のために例えば資金部に送るものである。次に、振替伝票作成処理により、例えば事業所単位や本支店単位で振替伝票の作成、財務会計システムへの原価データの作成を行い、振替データの確認を行う（ステップS14）。そして、振替データ送信処理により、料金振替明細履歴ファイルから翌

日振替分データを抽出して総合振替データを作成して金融機関に送信する（ステップS15）。総合振替データは、例えば種別コード、取組日、仕向銀行（仕向銀行コード、仕向銀行名、仕向支店コード、仕向支店名、預金種目、口座番号）、被仕向銀行（被仕向銀行コード、被仕向銀行名、被仕向支店コード、被仕向支店名、預金種目、口座番号、振込金額）、電信区分の各項目を有するものである。

【0036】振替データ突き合わせ処理では、例えば図14に示すように料金振替明細ファイルの顧客番号のソートを行い（ステップS21）、マスターファイルとの突き合わせを行う（ステップS22）。そして、料金振替明細ファイルの顧客番号がマスターファイルにあるか否かを調べ（ステップS23）、マスターファイルに顧客番号があればそのデータを料金振替明細履歴ファイルに出力するが（ステップS24）、その顧客番号がなければ未決仮払い金として料金振替明細履歴ファイルに出力する（ステップS25）。そして、例えば振替口座別、支店別、振替金額、振替件数の集計データ等を確認のための情報としてディスプレイ画面に表示する（ステップS26）。

【0037】また、振替伝票作成処理では、例えば図15に示すように支店、翌営業振替日を検索条件として設定し（ステップS31）、料金振替明細履歴ファイルからデータを抽出する（ステップS32）。次に、公共料金コード、収納機関コード、略称コードを昇順でソートし（ステップS33）、振替伝票を作成する（ステップS34）。さらに、財務会計システムへの原価データを作成する（ステップS35）。この振替伝票としては、例えば振替日、会計伝票番号、勘定科目、口訳科目（略称名）、原価分類（記号、要素、費目）、振替金額、収納機関名等の項目を有し、事業所（現場）、公共料金の種別、本支店の単位で作成される。また、原価データとしては、本支店コード、試算番号、伝票番号、勘定科目コード、略称コード、原価分類（記号、要素、費目）、振替金額、非課税区分等の項目を有する。

【0038】なお、本発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、種々の変形が可能である。例えば上記実施の形態では、公共料金の振替処理を対象として説明したが、その他の料金振替を対象とするものでもよい。さらに、1営業日前に支払日単位の請求データを作成したが、翌営業日以降の各日における支払日単位の請求データを全て作成して出力してもよいし、各データやファイルの項目、名称等は、事業内容や会計システムその他の状況に応じて適宜変更されるものであることはいうまでもない。また、料金明細データを受信して総合振替データを送信する間に表示出力、印刷出力する処理データも、法人の管理体系に応じて適宜変更されるものである。料金振替処理システムとして、操作入力、処理データの表示、印刷出力を行う複数の端末をLAN等によ

り接続して経理部や資金部等の各担当部署に設けるようにしてもよい。

【0039】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、各請求機関から発行される請求データの契約者番号の位置情報に基づき契約者番号を抽出し、料金の種別、各契約者、各支払日毎に請求金額を記憶し蓄積するデータファイルに、料金の請求機関から請求データが発行されたときに対応する支払日の請求金額を記憶し、カレンダーに基づき支払日の1営業日前に支払日単位の請求データを作成するので、企業において、契約者番号に基づき全国の各種料金を一括処理することができる。

【0040】また、料金の振替日、請求機関、負担機関、振替金額からなる料金明細データを入力して料金振替に必要な処理を実行して、振替伝票、原価データ、総合料金振込データを作成し出力するので、現場や出先機関等の事業所の事務負担を軽減することができる。しかも、支払期日通りの支払いが実行できるため、期日前支払いによる支払金利の発生をなくすことができ、また、支払い遅延がなくなるので、延滞金の支払いもなくなる。さらに、納付書をなくし伝票枚数を大幅に削減できるので、ペーパーレス化、保管書類の削減による保管スペースの低減を図ることができる。一方、金融機関においては、口座集中により事務の省力化と手数料収益の増大を図り、サービス供給会社においても、事務の省力化を図ることができる。

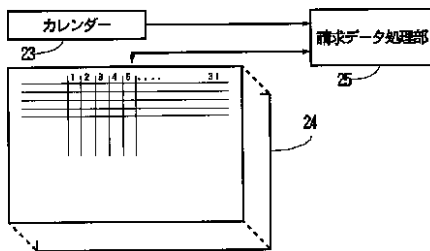
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る料金請求データの処理システムの実施の形態を示す図である。

【図2】請求データのフィルター処理及びマッチング処理を説明するための図である。

【図3】フィルター処理部の具体的な構成例を示す図である。

【図4】



\*【図4】請求データ受取で行う支払日単位の請求データの発行処理部の構成例を示す図である。

【図5】支払日単位の請求データの発行処理に用いられる支払日管理データファイルの構成例を示す図である。

【図6】請求機関と金融機関と負担機関をそれぞれ複数で構成したシステムの概要を示す図である。

【図7】本発明に係る料金振替処理システムの実施の形態を示す図である。

10 【図8】料金振替明細データの構成例を示す図である。

【図9】料金振替明細ファイルの構成例を示す図である。

【図10】請求機関及び負担機関の情報を説明するための図である。

【図11】料金明細データから作成される各ファイル、データの流れを説明するための図である。

【図12】振替伝票の例を示す図である。

20 【図13】料金振替処理システムによる全体の処理の流れをするための図である。

【図14】振替データ突き合わせ処理の例を説明するための図である。

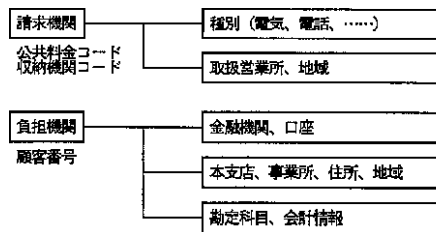
【図15】振替伝票作成処理の例を説明するための図である。

【図16】従来の公共料金支払い体系の例を説明するための図である。

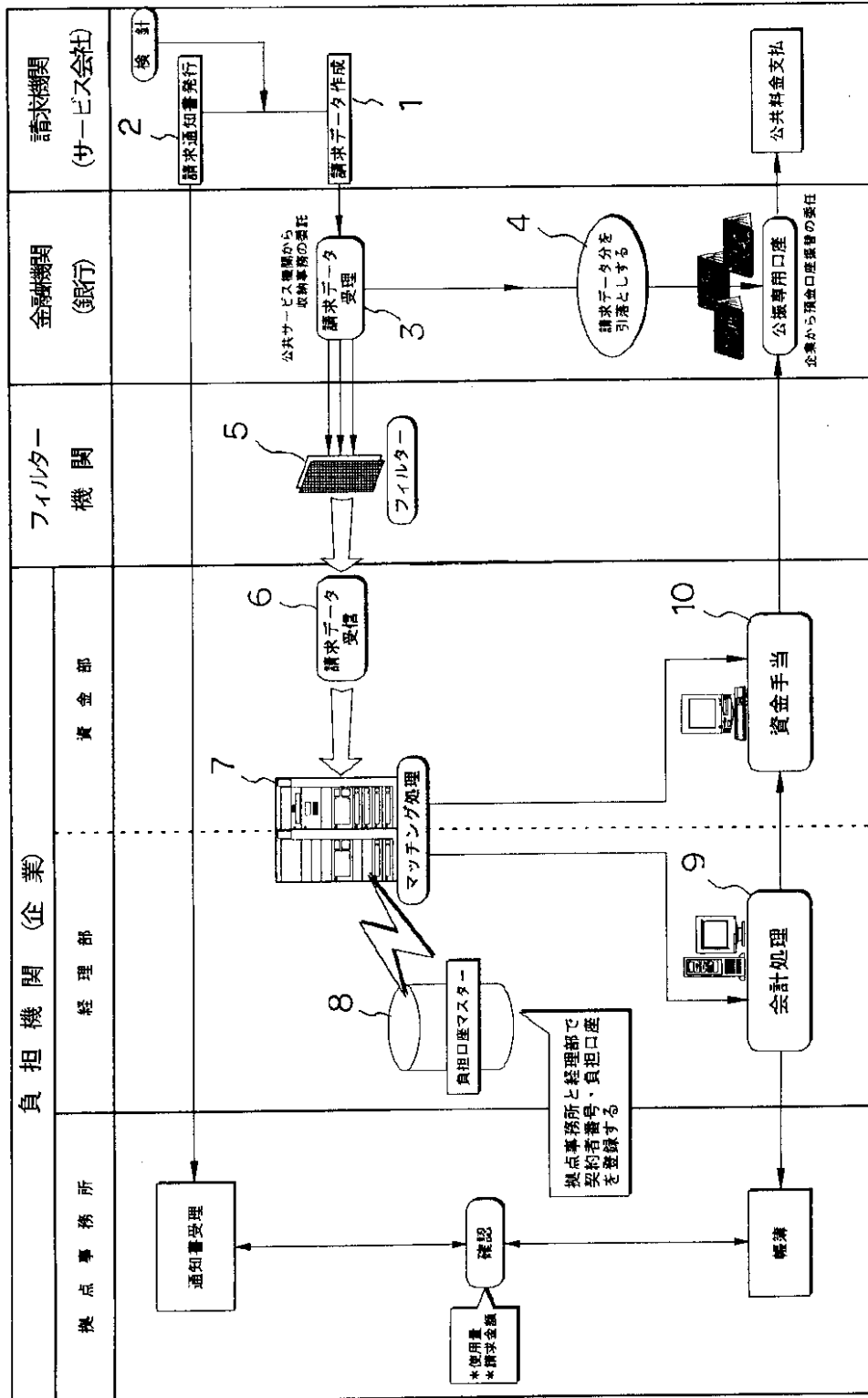
【符号の説明】

- 1...請求データ作成処理部、2...請求通知書発行処理部、3...請求データ受取部、4...引き落とし処理部、5...フィルター処理部、6...請求データ受信処理部、7...マッチング処理部、8...負担口座マスター、9...会計処理、10...資金手当、11...会計データ、12...振替伝票

【図10】

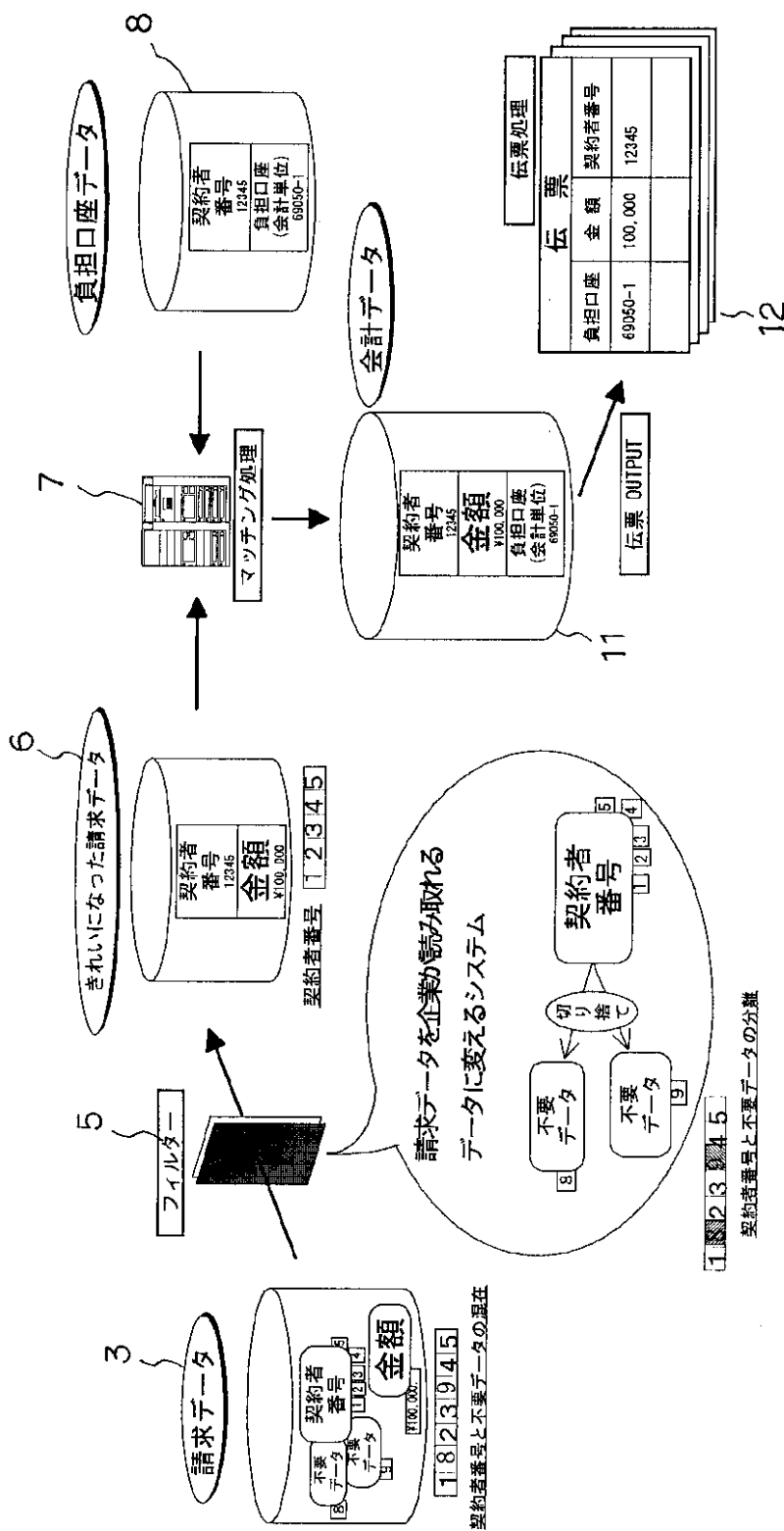


【図1】





【図 2】



【図 9】

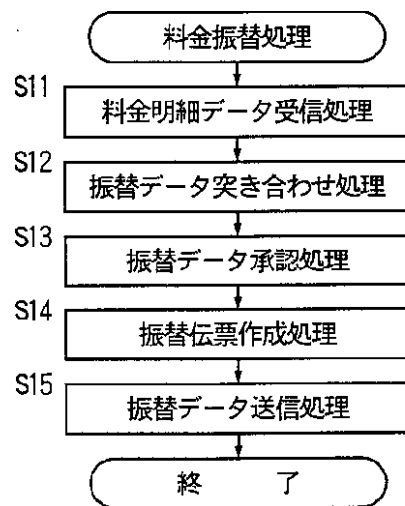
振替日	
請求機関	
負担機関	
振替金額	
振替日	
請求機関	
負担機関	

(A)

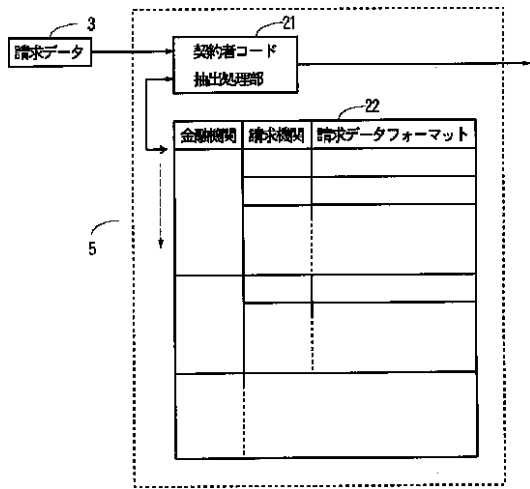
電気	
振替金額	
振替件数	
ガス	
振替金額	
振替件数	
電話	
振替金額	

(B)

【図 13】



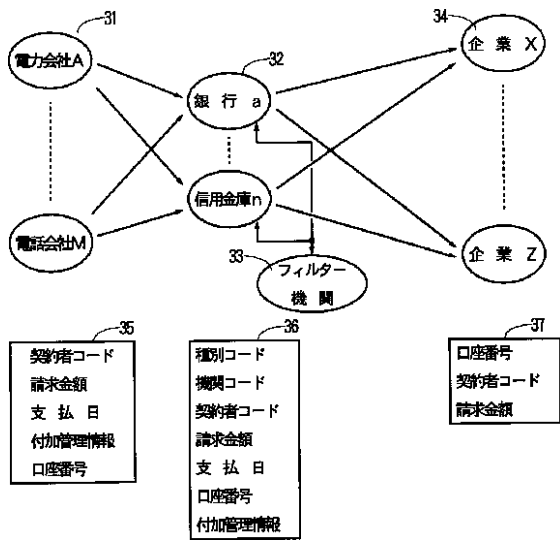
【図 3】



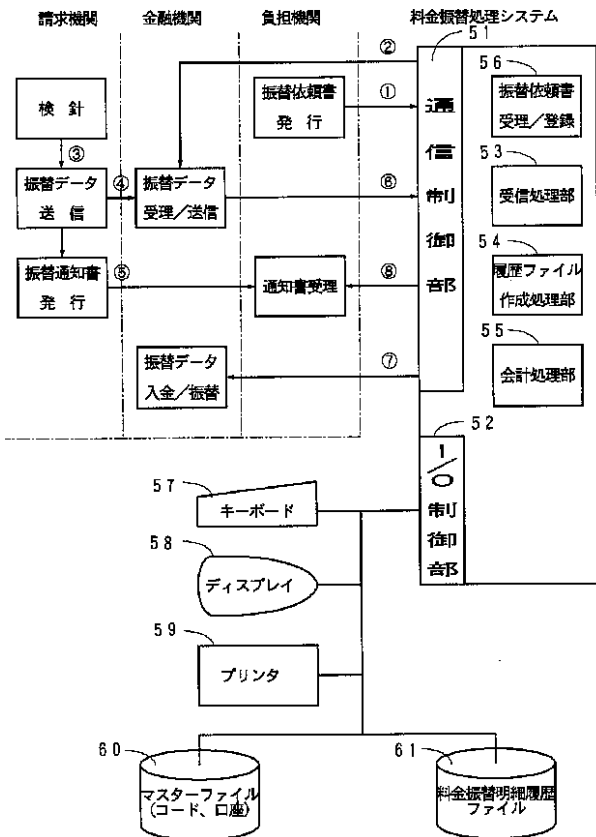
【図 5】

口座番号		支払日請求金額						
種別コード	機関コード	契約者コード	1	2	3	4	30	31
引落し合計金額								

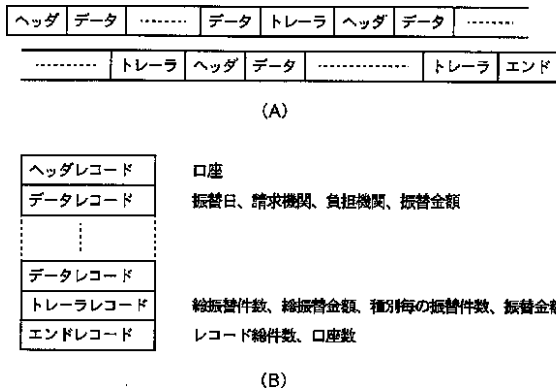
【図 6】



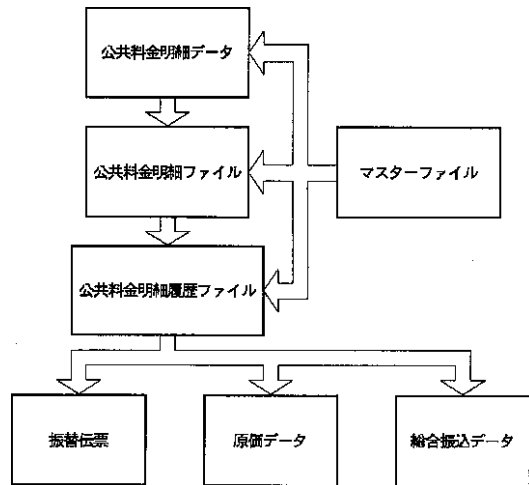
【図 7】



【図 8】



【図 11】



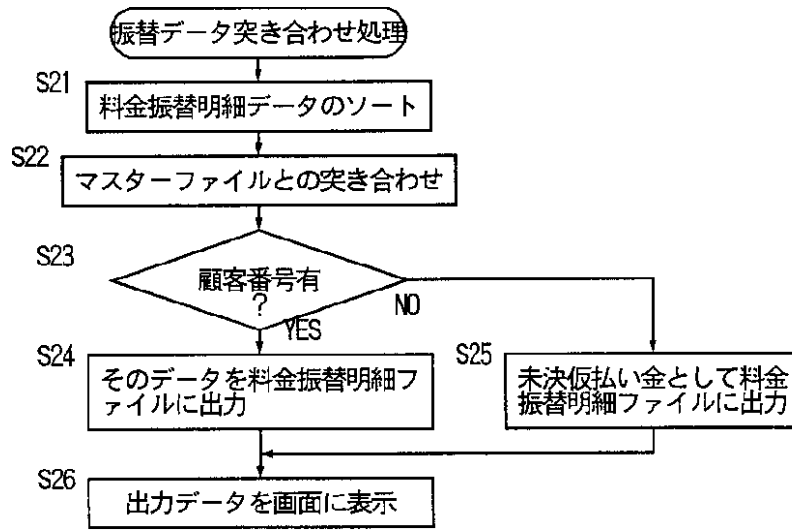
【図 12】

1996. 07. 01 東京電力				
勘定科目	略 称	原価コード	金 額	銀行口座
東京支店	芝浦ビル	22-D-441	300,000	銀行口座
東京支店	Sビル増築	22-D-441	100,000	銀行口座
営業費	田町事務所	214	50,000	銀行口座
東京電力合計			43件	9,850,120
1996. 07. 01 NTT				
勘定科目	略 称	原価コード	金 額	銀行口座
東京支店	海岸ビル	22-D-213	310,000	銀行口座
東京支店	Sビル増築	22-D-213	1,000	銀行口座
営業費	田町事務所	214	25,000	銀行口座
東京支店	芝浦ビル	22-D-213	200,000	銀行口座
営業費	芝浦事務所	214	41,500	銀行口座
NTT合計			52件 (内戻入 1件)	13,850,123 41,500
1996. 07. 01 東京ガス				
勘定科目	略 称	原価コード	金 額	銀行口座
東京支店	海岸ビル	22-D-214	20,000	銀行口座
営業費	田町事務所	214	85,000	銀行口座
東京支店	芝浦ビル	22-D-213	5,000	銀行口座
東京ガス合計			32件	950,320
東京支店 合計 127件 24,850,568				
内訳 東京電力合計 43件 9,850,120				
NTT合計 52件 13,850,123				
東京ガス合計 32件 950,320				

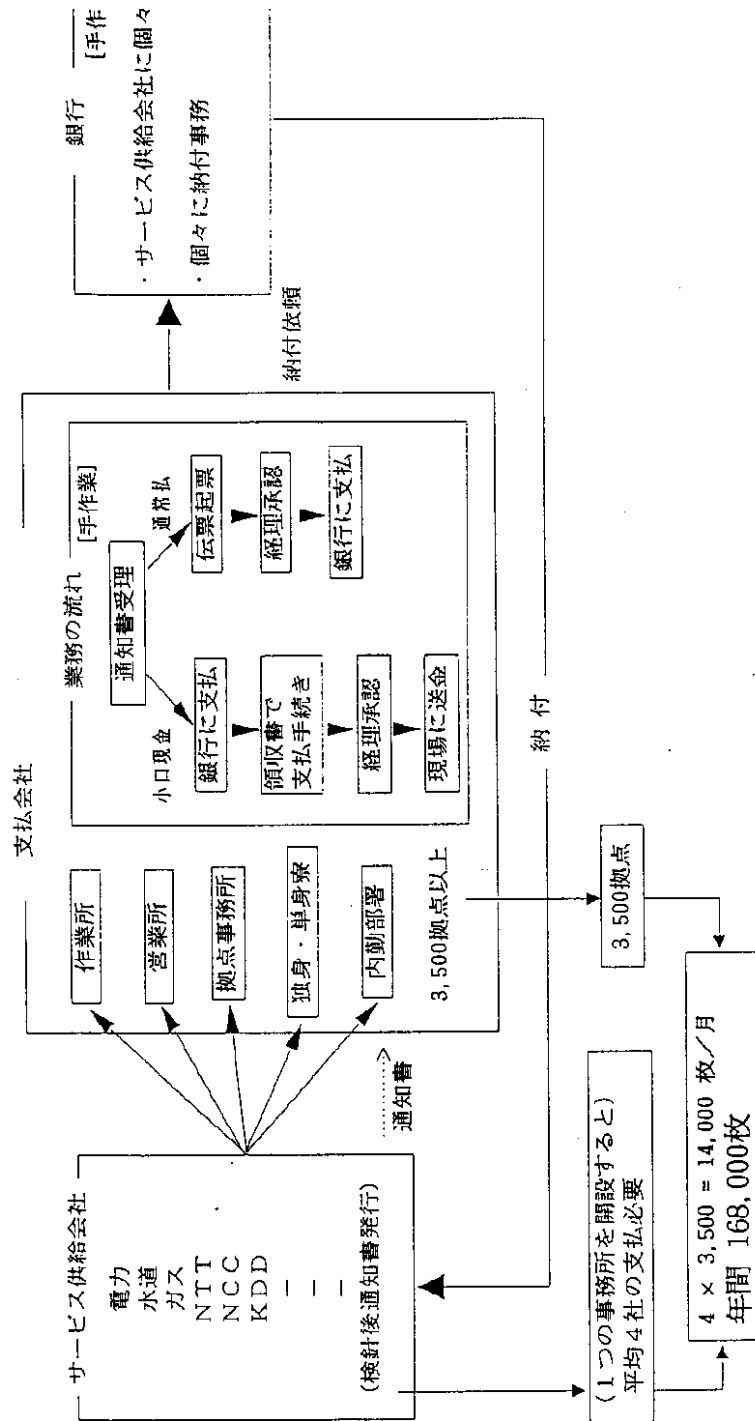
【図 15】



【図14】



【図16】



フロントページの続き

(72)発明者 古谷 俊之  
東京都港区芝浦一丁目2番3号 清水建設株式会社内

(56)参考文献 特開 平 7 - 325874 ( J P , A )  
特表 平 9 - 504634 ( J P , A )  
米国特許5483445 ( U S , A )  
米国特許5699528 ( U S , A )

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, D B 名)

G06F 17/60

G06F 19/00