

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3654801号  
(P3654801)

(45) 発行日 平成17年6月2日(2005.6.2)

(24) 登録日 平成17年3月11日(2005.3.11)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 428

G06F 17/60 208

G06F 17/60 234S

請求項の数 2 (全 16 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平11-271660                  (22) 出願日 平成11年9月27日(1999.9.27)                  (65) 公開番号 特開2001-92913(P2001-92913A)                  (43) 公開日 平成13年4月6日(2001.4.6)                  審査請求日 平成13年3月30日(2001.3.30)                  審判番号 不服2002-10714(P2002-10714/J1)                  審判請求日 平成14年6月13日(2002.6.13)</p>	<p>(73) 特許権者 592052416                  株式会社みずほコーポレート銀行                  東京都千代田区丸の内1丁目3番3号                  (74) 代理人 100103894                  弁理士 冢入 健                  (72) 発明者 岩崎 豊                  東京都千代田区丸の内1丁目3番3号 株                  式会社日本興業銀行内                   合議体                  審判長 山下 弘綱                  審判官 竹中 辰利                  審判官 須原 宏光</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子取引方法および電子取引システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

債権者側処理装置と、EDIサーバ装置と、債務者側処理装置とを備え、少なくとも当該債権者側処理装置とEDIサーバ装置間及びEDIサーバ装置と債務者側処理装置間が通信網を介して接続された電子取引システムにおいて実行される電子取引方法であって、

前記債権者側処理装置が個々の請求書に固有な消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行し、前記EDIサーバ装置に送信する工程と、

前記EDIサーバ装置が前記債権者側処理装置より前記請求書データを受信する工程と、

前記EDIサーバ装置が前記請求書データを前記債務者側処理装置によって閲覧が可能な状態にする工程と、

前記債務者側処理装置が前記EDIサーバ装置に対して応答を返す工程と、

前記EDIサーバ装置が前記応答に基づいて支払データを生成する工程と、

前記EDIサーバ装置が前記支払データに対応して固有なマッチングキー情報を付加し、前記支払データに含まれる前記複数の請求書データの消し込みキー情報と前記マッチングキー情報とを対応させて保管する工程と、

前記EDIサーバ装置が前記支払データに基づき、前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを生成する工程と、

前記EDIサーバ装置が債務者の口座のある振込元銀行に対して前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを送信する工程と、

前記 E D I サーバ装置が前記振込依頼によって振り込まれた仕向先銀行からの入金通知データに含まれるマッチングキー情報に基づき消し込みキー情報を得て、この消し込みキー情報を含む支払データを前記入金通知データに付加し、前記債権者側処理装置に対して送信する工程と、

前記債権者側処理装置が前記支払データが付加された入金通知データを受信し、当該支払データに含まれる消し込みキー情報に基づいて消し込み処理を行う工程を実行する電子取引方法。

【請求項 2】

少なくとも債権者側処理装置と、E D I サーバ装置と、債務者側処理装置とを備えた電子取引システムであって、

前記債権者側処理装置は、

個々の請求書に固有な消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行し、E D I サーバ装置に送信する手段と、

前記 E D I サーバ装置から支払データが付加された入金通知データを受信し、当該支払データに含まれる消し込みキー情報に基づいて消し込み処理を行う手段を備え、

前記 E D I サーバ装置は、

前記債権者側処理装置より前記請求書データを受信する手段と、

前記請求書データを前記債務者側処理装置によって閲覧が可能な状態にする手段と、

前記債務者側処理装置からの応答に基づいて支払データを生成する工程と、

前記支払データに対応して固有なマッチングキー情報を付加し、前記支払データに含まれる前記複数の請求書データの消し込みキー情報と前記マッチングキー情報とを対応させて保管する手段と、

前記支払データに基づき、前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを生成する手段と、

債務者の口座のある振込元銀行に対して前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを送信する手段と、

前記振込依頼によって振り込まれた仕向先銀行からの入金通知データに含まれるマッチングキー情報に基づき消し込みキー情報を得て、この消し込みキー情報を含む支払データを前記入金通知データに付加し、前記債権者側処理装置に対して送信する手段を備え、

前記債務者側処理装置は、

前記 E D I サーバ装置に対して応答を返す手段とを備えた電子取引システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は電子取引方法および電子取引システムに関し、特に、消し込み処理の自動化が可能な電子取引方法および電子取引システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

図 2 は、従来の債権者と債務者の間の決済方法を示す説明図である。従来、例えば自動車の車体メーカ 2 1 が部品メーカ 2 0 に部品を発注した場合、債権者である部品メーカ 2 0 は部品を送送すると共に債務者に請求書を送付する。債務者である車体メーカ 2 1 は請求書の金額等を確認した上で、例えば周知のファームバンキングシステム（銀行と企業間の銀行取引をオンラインで行うシステム）を使用して、取引銀行である振込元銀行 2 2 に対して部品メーカ 2 0 の銀行口座への振込依頼を行う。

【0003】

振込元銀行 2 2 は振り込み依頼に基づき、例えば周知の全銀為替網等の銀行間ネットワークを使用して振込を実行する。振り込まれた仕向先銀行 2 3 は例えば周知のファームバンキングシステムを使用して、部品メーカ 2 0 に対して入金通知を行う。部品メーカ 2 0 は請求書（売掛金データ）と入金通知とを突き合わせ、請求額が入金されているか否かをチェックする消し込み処理を行う。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 0 4 】

なお、「売掛金」とは、企業の主たる業務である商品、製品などの掛売代金、物品の加工、役務の提供を行った場合の未収代金など、得意先との間の通常の取引に基いて生じた営業上の未収入金である。また、「売掛金の消し込み」とは、債務者からの掛売代金等の入金を当該売掛金に対応させて、かつ、当該売掛金の金額と入金額を照合する作業であり、売掛金額とが一致した場合には、これをもって当該債務の弁済が完了したことが確認されたものとされる。

## 【 0 0 0 5 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

上記したような従来のシステムでは、債務者 2 1 から振込元銀行 2 2 への振込依頼、仕向先銀行 2 3 から債権者 2 0 への入金通知等は例えば周知のファームバンキングシステムによって電子化、自動化されており、データのフォーマットも例えば全銀フォーマットとして標準化されている。また、銀行間の支払についても例えば周知の全銀為替ネットワークシステムによって電子化、自動化されている。従って、振込依頼時にフォーマットの所定の位置に入力された任意のデータは債権者への入金通知まで持ち回られ、債権者が認識可能である。

10

## 【 0 0 0 6 】

ところが、請求書は書類として送付され、請求書に消し込み処理のための請求書の固有データである「消し込みキー」が付与されていても、振込依頼を行う時に債務者側で振込依頼フォーマットの所定の箇所に消し込みキーを入力しないと、入金通知に消し込みキーが付与されないことになる。しかし、消し込みキーは支払自体には必要のない任意データであるので、請求書に消し込みキーを付加して送付しても、入金通知に消し込みキーが付与されてくる保証がないという問題点があった。

20

## 【 0 0 0 7 】

従って、消し込みキーの無い入金通知については、担当者が目視にて振込人や金額等から対応する売掛データを特定して消し込み処理を行う必要があり、手間がかかり、誤って別の売掛データを消し込み処理してしまう恐れもあった。また、振込依頼時に担当者が端末から消し込みキーを打ち込んで入力する場合には、入力誤りが発生する恐れがあるという問題点もあった。本発明は、上記従来の問題を解決し、確実に消し込みキー情報を持ち回り、消し込み処理の自動化が可能な電子取引方法、電子取引センター、電子取引端末、および電子取引システムを提供することを目的とする。

30

## 【 0 0 0 8 】

## 【 課題を解決するための手段 】

本発明にかかる電子取引方法は、債権者側処理装置と、E D I サーバ装置と、債務者側処理装置とを備え、少なくとも当該債権者側処理装置と E D I サーバ装置間及び E D I サーバ装置と債務者側処理装置間が通信網を介して接続された電子取引システムにおいて実行される電子取引方法であって、前記債権者側処理装置が個々の請求書に固有な消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行し、前記 E D I サーバ装置に送信する工程と、前記 E D I サーバ装置が前記債権者側処理装置より前記請求書データを受信する工程と、前記 E D I サーバ装置が前記請求書データを前記債務者側処理装置によって閲覧が可能な状態にする工程と、前記債務者側処理装置が前記 E D I サーバ装置に対して応答を返す工程と、前記 E D I サーバ装置が前記応答に基づいて支払データを生成する工程と、前記 E D I サーバ装置が前記支払データに対応して固有なマッチングキー情報を付加し、前記支払データに含まれる前記複数の請求書データの消し込みキー情報と前記マッチングキー情報とを対応させて保管する工程と、前記 E D I サーバ装置が前記支払データに基づき、前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを生成する工程と、前記 E D I サーバ装置が債務者の口座のある振込元銀行に対して前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを送信する工程と、前記 E D I サーバ装置が前記振込依頼によって振り込まれた仕向先銀行からの入金通知データに含まれるマッチングキー情報に基づき消し込みキー情報を得て、この消し込みキー情報を含む支払データを前記入金通知データに付加し、前記債権者側処

40

50

理装置に対して送信する工程と、前記債権者側処理装置が前記支払データが付加された入金通知データを受信し、当該支払データに含まれる消し込みキー情報に基づいて消し込み処理を行う工程を実行するものである。本発明によれば、債権者が発行した請求書に付加した消し込みキー（あるいは消し込みキーを特定できるマッチングキー情報）が入金通知まで自動的に持ち回られ、消し込み処理を自動的に実行することが可能となる。

#### 【0009】

本発明にかかる電子取引システムは、少なくとも債権者側処理装置と、E D Iサーバ装置と、債務者側処理装置とを備えた電子取引システムであって、前記債権者側処理装置は、個々の請求書に固有な消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行し、E D Iサーバ装置に送信する手段と、前記E D Iサーバ装置から支払データが付加された入金通知データを受信し、当該支払データに含まれる消し込みキー情報に基づいて消し込み処理を行う手段を備え、前記E D Iサーバ装置は、前記債権者側処理装置より前記請求書データを受信する手段と、前記請求書データを前記債務者側処理装置によって閲覧が可能な状態にする手段と、前記債務者側処理装置からの応答に基づいて支払データを生成する工程と、前記支払データに対応して固有なマッチングキー情報を付加し、前記支払データに含まれる前記複数の請求書データの消し込みキー情報と前記マッチングキー情報とを対応させて保管する手段と、前記支払データに基づき、前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを生成する手段と、債務者の口座のある振込元銀行に対して前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを送信する手段と、前記振込依頼によって振り込まれた仕向先銀行からの入金通知データに含まれるマッチングキー情報に基づき消し込みキー情報を得て、この消し込みキー情報を含む支払データを前記入金通知データに付加し、前記債権者側処理装置に対して送信する手段を備え、前記債務者側処理装置は、前記E D Iサーバ装置に対して応答を返す手段を備えたものである。

本発明によれば、債権者が発行した請求書に付加した消し込みキー（あるいは消し込みキーを特定できるマッチングキー情報）が入金通知まで自動的に持ち回られ、消し込み処理を自動的に実行することが可能となる。

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図を参照しながら詳細に説明する。図14は、本発明の電子取引システムのハードウェア構成を示すブロック図である。E D Iセンターを構成するE D Iサーバ装置90はインターネット97を介して輸出者（債権者）処理装置91、輸入者（債務者）処理装置92、商社処理装置95、物流業者処理装置96と接続可能に構成されている。輸出者処理装置91およびE D Iサーバ装置90と取引銀行である銀行処理装置94の間、および輸入者処理装置92およびE D Iサーバ装置90と取引銀行である銀行処理装置93の間は周知のファームバンキング網98、99によって接続されている。更に、銀行処理装置93と銀行処理装置94の間は例えば全銀為替網等の周知の銀行間ネットワーク100によって接続されている。

#### 【0011】

なお、本発明を実施する上において、E D Iサーバ装置90と銀行処理装置93、94との間をインターネット97において接続する必要はないが、ファームバンキング網98、99あるいは銀行間ネットワーク100の代わりにインターネット97を使用することも可能である。また、各装置間の通信に使用する通信網としてはインターネットに限らず、専用線、電話網、データ通信網など公知の任意の通信網を使用可能である。

#### 【0012】

E D Iサーバ装置90のハードウェアについては、市販されている周知のサーバ装置等を使用可能であり、OS等のソフトウェアもWindowsNT（登録商標）や市販のサーバ用ソフトなどのソフトウェアを組み合わせる構成可能である。通信プロトコルとしては使用する通信網に対応して全銀手順、TCP/IP、HTTP、FTPなどの周知のプロトコルを組み合わせる使用することにより実施可能である。輸出者処理装置91、輸入者処理装置92、銀行処理装置93、94、商社処理装置95、物流業者処理装置96については

、やはり市販のサーバ装置やパソコン、あるいは既存の任意のコンピュータシステムを使用可能である。

【 0 0 1 3 】

図 1 5 は、本発明の電子取引システムにおける取引に関するデータのやり取りの概要を示す説明図である。例えば輸入者がインターネット経由で注文書 ( P / O ) を E D I センターへ送信すると、E D I センターにおいては、注文書データを保管すると共に、宛先の輸出者へ転送する。輸出者がこの注文を請け、注文請書 ( A C K ) を E D I センターに送信すると、E D I センターにおいては、注文請書に対応する注文書データに追加する形で保管すると共に、宛先の輸入者へ転送する。このようにして、各種の書類データがやり取りされた後、輸出者から請求書が送信される。輸入者は、後述する方法で E D I センターあるいは取引銀行に対して支払通知 ( 依頼 ) を行い、輸出者は入金通知を受け取ると、入金 ( 請求、売掛 ) の消し込み処理を行う。

10

【 0 0 1 4 】

図 1 7 は、伝送あるいは蓄積される取引データの内容例を示す説明図である。取引データは例えばテキストデータであり、公知の X M L と類似したタグを利用して、1 レコードで全てのデータ履歴を保存、管理する構造を取る。タグは、内容文字列中で使用しない ( 使用禁止の ) 特定の記号 ( デリミタ : 当実施例では " < " および " > " ) で囲まれた固有の文字列 ( 例えば < status > など ) であり、2 つの対応するタグで囲まれた文字列 ( 例えば P O : 注文書など ) がデータの内容である。

【 0 0 1 5 】

取引データのフォーマットは、ヘッダ ( header ) と内容 ( contents ) に分かれている。そして、ヘッダと内容のそれぞれは 1 つあるいは複数のバージョン ( version ) を含んでいる。バージョンの後には、1 から始まる数字が付与されており、各数字は取引の各段階と対応している。即ち、バージョン 1 は注文書、バージョン 2 は注文請書といった具合である。そして、取引が各段階に進んだ時点で新たなバージョンが追加されていく。

20

【 0 0 1 6 】

それぞれのバージョン内には項目が存在する。それぞれのバージョンはそのバージョンより数字が低いバージョンの項目内容を引き継ぐ。後のバージョンで同一項目がある場合は、前バージョンの項目内容を置き換える。また、内容を削除する場合は "DELETE" を記入する。取引データをこのような構造で伝送あるいは保存するので、1 レコードで履歴管理を行うことができ、冗長性が無く、ポータブル性に富む。従って、各種書類データの作成、管理が容易になる。

30

【 0 0 1 7 】

図 1 は、本発明の電子取引システムの第 1 実施例の構成を示すブロック図である。なお、本実施例においては、例えば自動車の車体メーカ 1 2 が部品メーカ 1 1 に部品を発注した場合の決済方法について説明する。詳細は後述するが、債権者である部品メーカ 1 1 は、受け取った注文書に基づいて部品を送送すると共に、請求書を発行する。請求書は例えば前述した X M L テキストフォーマットにて作成され、請求書には、部品メーカ 1 1 が生成した請求書固有の「消し込みキー」が付与されている。請求書データは通信網を介して E D I ( Electronic Data Interchange ) センター 1 0 に送信される。

40

【 0 0 1 8 】

E D I センター 1 0 においては、受信した請求書データを保存すると共に、例えば債務者である車体メーカ 1 2 に対して、メール等によって請求書のチェックを行うよう通知する。車体メーカ 1 2 は請求書の内容を閲覧して金額等を確認し、O K であれば了承の応答を返す。E D I センター 1 0 は請求書データに基づいて後述するように振込依頼データの作成を行う。この振込依頼データには「消し込みキー」が含まれている。車体メーカ 1 2 は振込依頼データの内容を閲覧して O K であれば、支払指示の応答を返し、作成された振込依頼データは、例えば周知のファームバンキングシステムを使用して、車体メーカ 1 2 の取引銀行である振込元銀行 1 3 に送信される。

【 0 0 1 9 】

50

振込元銀行13は、受信した振込依頼データに基づき、例えば周知の全銀為替ネットワークシステムを使用して支払（振込）を実行する。なお、この支払データにも「消し込みキー」が含まれている。部品メーカ11の取引銀行である仕向先銀行14は、振込があると周知のファームバンキングシステムを使用して入金通知データを部品メーカ11に送信する。この入金通知データにも「消し込みキー」が含まれている。部品メーカ11においては、請求書と同時に生成した「消し込みキー」付きの売掛データの中から入金通知データ中の消し込みキーと一致する売掛データを読み出し、請求額が入金されているか否かをチェックする消し込み処理を行う。以上のような構成及び動作によって、決済処理における消し込み処理の自動化を図ることが出来る。

#### 【0020】

図3は、本発明の電子取引システムのEDIセンター10におけるデータおよび処理の関係を示す説明図であり、図4は、本発明の電子取引システムにおける債権者側の処理装置11におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。また、図5は、本発明の電子取引システムのEDIセンター10におけるデータ変換例を示す説明図である。

#### 【0021】

まず、図4の請求書作成処理40について説明する。図7は、債権者側処理装置11における請求書作成処理40の内容を示すフローチャートである。この処理は請求書の発行要求が発生する度に起動される。S20においては、発行する請求書に固有の「消し込みキー」を生成する。この「消し込みキー」は、例えば12桁の文字列コードからなり、各文字コードは伝送に支障の無い任意の文字、数字、記号からなる。なお、固有であることを保証するために、文字列の一部に債権者固有の文字コードおよび循環する通し番号情報を含んでいてもよい。

#### 【0022】

S21においては、消し込みキーを含んだ請求書データ（ファイル）30を生成する。請求書データ30には、図5に示されているように、伝票番号、被仕向銀行および口座に関する情報、振込金額などの情報と共にS20において生成した「消し込み（キー）情報」が含まれている。生成された請求書データ30はEDIセンター10に送信される。S22においては、請求書データと同様のデータが格納された図4の売掛ファイル42を生成して保管する。

#### 【0023】

図3に移行して、EDIセンター10における処理について説明する。図6は、EDIセンター10における処理の内容を示すフローチャートである。S10において、債権者側処理装置11から受信した請求書ファイル30は、そのまま履歴情報DB（データベース）31に格納される。この履歴情報DB31にはEDIセンター10が受信した取引に関する各種のデータを図18に示すような形式で保存し、必要に応じて過去のデータを全て読み出すことができるように構成されている。

#### 【0024】

S11においては、債務者側処理装置12に対して、例えば電子メールによって請求書が届いているのでチェックを行うように催促する通知を送信する。通知を受けた債務者12はEDIセンター10にアクセスし、請求書ファイル30を閲覧する。そして、金額等を確認し、OKであれば了承の応答を返す。なお、債務者12はここで金額を変更することも可能である。

#### 【0025】

S12においては、請求書データ30が振込依頼中間ファイル32に変換される。この変換では図5に示されているように、請求書データ30から「消し込みキー」を含む必要な情報を抽出している。S13においては、前記した振込依頼中間ファイル32の他、振込依頼人に関する各種情報が予め登録されている振込情報テーブル33、全銀手順における振込データのフォーマット等が予め登録されているフォーマットテンプレート34、銀行の営業日に関するデータが格納されているカレンダー情報ファイル35から必要な情報を読み出して、図5右側に示すような総合振込ファイル37を生成する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 6 】

この総合振込ファイル 37 のフォーマットは周知の全銀フォーマットに準拠しており、データレコードの中には E D I 情報というデータ項目がある。そして、本発明においてはこの E D I 情報欄に請求書に付加されてきた「消し込みキー情報」を自動的に記入する。なお、項目名の前に "\*" が付与されている項目は任意項目であり、記入されていなくてもよい項目である。

## 【 0 0 2 7 】

S 14 においては、債務者 12 が振込依頼データの内容を閲覧して、支払指示の応答を返すまで待ち、S 15 においては、作成された振込依頼データ 37 が例えば周知のファームバンキングシステム 38 を使用して、債務者 12 の取引銀行である振込元銀行 13 に送信される。なお、振込依頼データ 37 は履歴情報 D B 31 にも保存される。

10

## 【 0 0 2 8 】

振込元銀行 13 は、受信した振込依頼データに基づき、例えば周知の全銀為替ネットワークシステムを使用して支払（振込）を実行する。なお、この支払データにも「消し込みキー」が含まれている。図 4 に移行して、部品メカ 11 の取引銀行である仕向先銀行 14 は前記した振込があると、周知のファームバンキングシステム 43 を使用して入金通知データ 44 を債権者側処理装置 11 に送信する。この入金通知データ 44 にも「消し込みキー」が含まれている。

## 【 0 0 2 9 】

図 8 は、債権者側処理装置 11 における消し込み処理 45 の内容を示すフローチャートである。S 30 においては、仕向先銀行 14 から入金通知があるまで待ち、S 31 においては入金通知データ 44 に含まれている「消し込みキー」を抽出し、同じ消し込みキーを持つ売掛ファイル 42 を検索して読み出す。S 32 においては、読み出した売掛ファイル 42 と入金通知データ 44 の債務者や振込金額等をチェックし、正常か否かを判定する。そして、判定結果が O K の場合には S 33 に移行するが、N G (異常) である場合には S 34 に移行する。S 33 においては、売掛ファイル 42 を消し込み済みファイル 46 として保存する。また、S 34 においては売掛ファイル 42 を消し込み不能ファイル 47 として保管する。以上のような構成及び動作によって、決済処理における消し込み処理の自動化を図ることが出来る。

20

## 【 0 0 3 0 】

次に、第 2 実施例について説明する。第 1 の実施例においては請求書データを 1 対 1 で振込依頼データに変換するものであったが、この様な構成では、例えば複数の請求書をまとめて月末に 1 回だけ振り込むというような処理に対応ができない。そこで、第 2 実施例は複数の請求書データをまとめて振り込むことができ、かつ個々の請求書データの消し込み処理を可能にしたものである。図 9 は、本発明の電子取引システムの第 2 実施例の構成を示すブロック図である。第 1 の実施例と異なる点は、債権者側処理装置 61 において、受信した複数の請求書をまとめて支払案内書を作成して E D I センター 60 へ送信する点、および E D I センター 60 において、支払案内書に対応して固有のマッピングキーを生成、付与して振込依頼を行うと共に、複数の請求書の消し込みキーとマッピングキーとの対応をテーブルに保存し、銀行からの入金通知に付加されているマッピングキーに基づき、入金通知に対応する複数の消し込みキーを付加して債権者に通知する点である。

30

40

## 【 0 0 3 1 】

E D I センター 60 から振込元銀行へ送信される振込依頼データには、第 1 実施例の消し込みキーの代わりにマッピングキーが付与されている。そして、仕向先銀行から E D I センター 60 に対して送信される入金通知にもマッピングキーが付与されている。E D I センター 60 は入金通知に付加されているマッピングキーに基づき、入金通知に対応する複数の消し込みキー情報を付加して債権者に通知する。従って、債権者は入金通知と共に対応する複数の消し込みキーを受け取ることができるので、各請求書ごとの消し込みを行うことができる。

## 【 0 0 3 2 】

50

図10は、第2実施例における債務者側処理装置61におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。EDIセンター60より受信した請求書ファイル70は債務者側処理装置61に一時的に保管され、債務者による請求内容チェック71を受ける。そして、例えば月末毎に起動される支払案内書作成処理72によって、チェック済みの複数の請求書ファイル70から支払案内書ファイル73が生成される。

【0033】

図12は、債務者側処理装置61における支払案内書作成処理72の内容を示すフローチャートである。S40においては、合算指示された請求書データの請求額を合算して支払額を算出し、支払案内書レコードを生成する。なお、ここで支払額を変更することも可能である。S41においては、支払案内書レコードに合算した各請求書の明細データファイルが付加して支払案内書ファイルを生成する。S42においては支払案内書ファイルをEDIセンター60へ送信する。

10

【0034】

図11は、第2実施例におけるEDIセンター60におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。債権者側処理装置11から受信した請求書ファイル30は、履歴情報DB31に格納されると共に、宛先の債務者側処理装置61に転送される。また、債務者側処理装置61から受信した支払案内書ファイル80は、マッチングキー付与処理81によってマッチングキーが付与され、振込依頼中間ファイル32が生成される。

【0035】

図13は、EDIセンター60におけるマッチングキー付与処理81および消し込みキー付加処理83の内容を示すフローチャートである。マッチングキー付与処理81において、S50においては固有のマッチングキーが生成される。S51においては支払案内書ファイル80にマッチングキーが書き込まれる。S52においては、マッチングキーの書き込まれた支払案内書ファイル80が履歴情報DB31に格納される。

20

【0036】

図16は、第2実施例における支払案内書の内容例を示す説明図である。支払案内書データであるPay-1ファイルは合計支払額データ(<total price>)、マッチングキー(<matching key>)、注文書ファイル名(<ordern>)等の項目を含み、各注文書ファイル名として記載された注文書ファイル(実施例においてはpo-1~po-5)には、バージョン10として、請求額(<price>)の他、消し込みキー情報(<reassociation key>)を含む請求書(Bill)データが格納されている。

30

【0037】

図13に戻って、S53においては、支払案内書ファイル80のファイル名あるいは支払案内書80にと対応する複数の請求書ファイル名とマッチングキーが対応づけられてマッチングキーテーブル82に登録、保存される。S54においては、第1の実施例における消し込みキーの代わりにマッチングキーを含む振込依頼中間ファイル32が生成される。図11において、振込依頼中間ファイル32の生成以降、ファームバンキングシステム38による振込依頼までの処理は、第1の実施例と同一である。但し、総合振込ファイル37のチェックおよび振込実行指示は省略される。銀行からの入金通知を受信すると消し込みキー付加処理83が実行され、消し込みキーが付加された入金通知が債権者側処理装置11へ送信される。

40

【0038】

図13(b)は消し込みキー付加処理の内容を示すフローチャートである。S60においては入金通知に付与されているマッチングキーをキーとしてマッチングキーテーブルを検索し、対応する支払案内書ファイル80のファイル名あるいは支払案内書80にと対応する複数の請求書ファイル名を得て、更に対応する消し込みキー情報を得る。S61においては、入金通知に消し込みキー情報を含む各請求書の明細データを付加する。S62においては請求明細の付加された入金通知を債権者に送信する。債権者側処理装置11においては、受信した請求明細の付加された入金通知に基づき、各請求書(売掛金)の消し込みを行う。以上のような構成により、債務者側において、複数請求書をまとめて振り込ん

50



でも、債権者側において、個々の請求書ごとに消し込みが可能となる。

【 0 0 3 9 】

第2実施例においては入金通知をE D Iセンターが受信し、マッチングキーを消し込みキーに変換して転送する例を開示したが、第1実施例と同様に入金通知を債権者側処理装置が受け取り、E D Iセンターからマッチングキーと消し込みキーの対応情報（支払案内書）を読み出して請求書ごとの消し込みを行うことも可能である。また、上記実施例においては、全銀フォーマットのE D I情報欄を使用して消し込みキー情報を持ち回る例を開示したが、振込依頼のフォーマット中に任意のデータを書き込み可能な欄が存在し、書き込んだデータが入金通知情報まで持ち回られるものであれば、フォーマットや手順は任意である。

10

【 0 0 4 0 】

第2実施例においては、下記のような変形例（第3実施例とする）も考えられる。第3実施例では、支払案内書の作成処理は、第1実施例と同様にE D Iセンター60において実行する。

【 0 0 4 1 】

続いて、第3実施例について詳細に説明する。まず、E D Iセンター60から振込元銀行へ送信される振込依頼データには、第1実施例の消し込みキーの代わりにマッチングキーが付与されている。そして、仕向先銀行からE D Iセンター60に対して送信される入金通知にもマッチングキーが付与されている。E D Iセンター60は入金通知に付加されているマッチングキーに基づき、入金通知に対応する複数の消し込みキー情報を付加して債権者に通知する。従って、債権者は入金通知と共に対応する複数の消し込みキーを受け取ることができるので、各請求書ごとの消し込みを行うことができる。

20

【 0 0 4 2 】

第2実施例における債務者側処理装置61におけるデータおよび処理の関係を示す図10では、E D Iセンター60より受信した請求書ファイル70は債務者側処理装置61に一時的に保管され、債務者による請求内容チェック71を受け、そして、例えば月末毎に起動される支払案内書作成処理72によって、チェック済みの複数の請求書ファイル70から支払案内書ファイル73が生成される。第3実施例においては、かかる支払案内書作成処理は、E D Iセンター60において実行される。即ち、第3実施例においては、請求書ファイル70はE D Iセンター60に一時的に保管され、債務者による請求内容チェック71を受け、そして、例えば月末毎に起動される支払案内書作成処理72によって、チェック済みの複数の請求書ファイル70から支払案内書ファイル73が生成される。債務者による請求内容チェック71は、第1実施例と同様にして、債務者12はE D Iセンター60にアクセスし、請求書ファイル70を閲覧する。そして、金額等を確認し、OKであれば了承の応答を返す。

30

【 0 0 4 3 】

図12は、債務者側処理装置61における支払案内書作成処理72の内容を示すフローチャートであるとともに、第3実施例についてE D Iセンター60における支払案内書作成処理72の内容を示すフローチャートでもある。但し、S42において案内書をE D Iセンター60へ送信することとしているが、第3実施例ではE D Iセンター60において案内書が作成されるので、そのままE D Iセンター60がマッチングキー付与処理81に用いる。即ち、第3実施例では、まずS40においては、合算指示された請求書データの請求額を合算して支払額を算出し、支払案内書レコードを生成する。なお、ここで支払額を変更することも可能である。S41においては、支払案内書レコードに合算した各請求書の明細データファイルを付加して支払案内書ファイルを生成する。S42においては支払案内書ファイルをE D Iセンター60がマッチングキー付与処理81に用いる。

40

【 0 0 4 4 】

図11に示されるように、債権者側処理装置11から受信した請求書ファイル30は、履歴情報DB31に格納されると共に、宛先の債務者側処理装置61に転送される。また、支払案内書ファイル80は、マッチングキー付与処理81によってマッチングキーが付

50

与され、振込依頼中間ファイル32が生成される。

【0045】

図13は、EDIセンター60におけるマッチングキー付与処理81および消し込みキー付加処理83の内容を示すフローチャートとして第2実施例において説明したが、第3実施例においても同様の処理である。マッチングキー付与処理81において、S50においては固有のマッチングキーが生成される。S51においては支払案内書ファイル80にマッチングキーが書き込まれる。S52においては、マッチングキーの書き込まれた支払案内書ファイル80が履歴情報DB31に格納される。

【0046】

図16に示されるように、支払案内書データであるPay-1ファイルは合計支払額データ (<total price>)、マッチングキー (<matching key>)、注文書ファイル名 (<ordern>) 等の項目を含み、各注文書ファイル名として記載された注文書ファイル (実施例においてはpo-1~po-5) には、バージョン10として、請求額 (<price>) の他、消し込みキー情報 (<reassociation key>) を含む請求書 (Bill) データが格納されている。

10

【0047】

図13に戻って、S53においては、支払案内書ファイル80のファイル名あるいは支払案内書80にと対応する複数の請求書ファイル名とマッチングキーが対応づけられてマッチングキーテーブル82に登録、保存される。S54においては、第1の実施例における消し込みキーの代わりにマッチングキーを含む振込依頼中間ファイル32が生成される。図11において、振込依頼中間ファイル32の生成以降、ファームバンキングシステム38による振込依頼までの処理は、第1の実施例と同一である。但し、総合振込ファイル37のチェックおよび振込実行指示は省略される。銀行からの入金通知を受信すると消し込みキー付加処理83が実行され、消し込みキーが付加された入金通知が債権者側処理装置11へ送信される。

20

【0048】

図13(b)は消し込みキー付加処理の内容を示すフローチャートである。S60においては入金通知に付与されているマッチングキーをキーとしてマッチングキーテーブルを検索し、対応する支払案内書ファイル80のファイル名あるいは支払案内書80にと対応する複数の請求書ファイル名を得て、更に対応する消し込みキー情報を得る。S61においては、入金通知に消し込みキー情報を含む各請求書の明細データを付加する。S62においては請求明細の付加された入金通知を債権者に送信する。債権者側処理装置11においては、受信した請求明細の付加された入金通知に基づき、各請求書(売掛金)の消し込みを行う。以上のような構成により、第3実施例によれば、債務者側において、複数請求書をまとめて振り込んでも、債権者側において、個々の請求書ごとに消し込みが可能となる。特に、第3実施例によれば、債務者の手を煩わせることなく、振込依頼データ中に消し込みキー情報に付加したマッチングキー情報を含ませることができ、消し込み処理を確実に実行できる。さらに、EDIサーバ装置が単に振込依頼を代行しているのではなく、債務者側処理装置が請求書データを閲覧し、その応答を返す処理を実行するため、債務者も振込に関連する情報を確認することができ、消し込み処理を確実にこなうための一連の処理を滞りなく、実現できる。

30

40

【0049】

【発明の効果】

本発明によれば、債権者が発行した請求書に付加した消し込みキーに対応するマッチングキーが入金通知まで自動的に持ち回られ、消し込み処理を自動的に実行することが可能となり、処理の効率化および精度の向上を図ることができるという効果が得られる。また、請求書データから振込依頼データが自動的に生成されるので、振込処理にかかる手間が軽減され、処理時間も短縮される。更に、各種書類データがそのまま保存されるので、取引に関する書類データを遡って閲覧可能となり、エラー処理等が容易になるという効果がある。特に、本発明によれば、債務者の手を煩わせることなく、振込依頼データ中に消し

50

込みキー情報に付加したマッチングキー情報を含ませることができ、消し込み処理を確実に実行できる。さらに、E D Iサーバ装置が単に振込依頼を代行しているのではなく、債権者側処理装置が請求書データを閲覧し、その応答を返す処理を実行するため、債務者も振込に関連する情報を確認することができ、消し込み処理を確実にこなうための一連の処理を滞りなく、実現できる。

**【図面の簡単な説明】**

【図 1】 本発明の電子取引システムの第 1 実施例の構成を示すブロック図である。

【図 2】 従来の債権者と債務者の間の決済方法を示す説明図である。

【図 3】 本発明の電子取引システムの E D I センター 1 0 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

10

【図 4】 本発明の電子取引システムにおける債権者側の処理装置 1 1 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 5】 本発明の電子取引システムの E D I センター 1 0 におけるデータ変換例を示す説明図である。

【図 6】 E D I センター 1 0 における処理の内容を示すフローチャートである。

【図 7】 債権者側処理装置 1 1 における請求書作成処理 4 0 の内容を示すフローチャートである。

【図 8】 債権者側処理装置 1 1 における消し込み処理 4 5 の内容を示すフローチャートである。

【図 9】 本発明の電子取引システムの第 2 実施例の構成を示すブロック図である。

20

【図 1 0】 第 2 実施例における債務者側処理装置 6 1 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 1 1】 第 2 実施例及び第 3 実施例における E D I センター 6 0 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 1 2】 債務者側処理装置 6 1 における支払案内書作成処理 7 2 の内容を示すフローチャートである。

【図 1 3】 E D I センター 6 0 におけるマッチングキー付与処理 8 1 および消し込みキー付加処理 8 3 の内容を示すフローチャートである。

【図 1 4】 本発明の電子取引システムのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 1 5】 本発明の電子取引システムにおける取引に関するデータのやり取りの概要を示す説明図である。

30

【図 1 6】 第 2 実施例における支払案内書の内容例を示す説明図である。

【図 1 7】 伝送あるいは蓄積される取引データの内容例を示す説明図である。

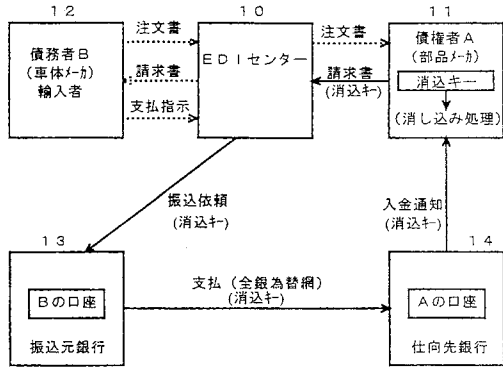
**【符号の説明】**

1 0、5 0、6 0... E D I センター、1 1、5 1、6 1... 債権者側処理装置（部品メーカ）、1 2... 債務者側処理装置（車体メーカ）、1 3... 振込元銀行、1 4... 仕向先銀行、3 0、7 0... 請求書ファイル、3 1... 履歴情報 D B、3 2... 振込依頼中間ファイル、3 3... 振込情報テーブル、3 4... フォーマットテンプレート、3 5... カレンダー情報、3 7... 総合振込ファイル、4 2... 売掛ファイル、4 4... 入金通知ファイル、4 6... 消し込み済みファイル、4 7... 消し込み不能ファイル、7 3、8 0... 支払案内書

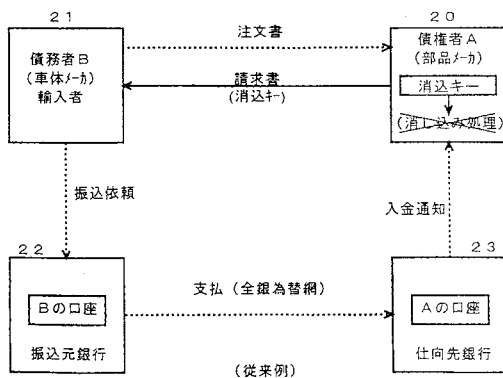
40

ファイル、8 2... マッチングキーテーブル、9 0... E D I サーバ装置、9 1 ~ 9 6... 処理装置、9 7... インターネット、9 8、9 9... ファームパンキング網

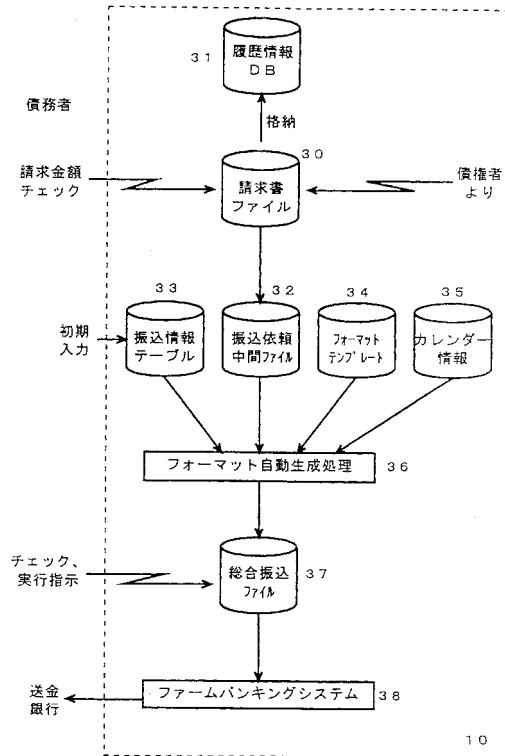
【図1】



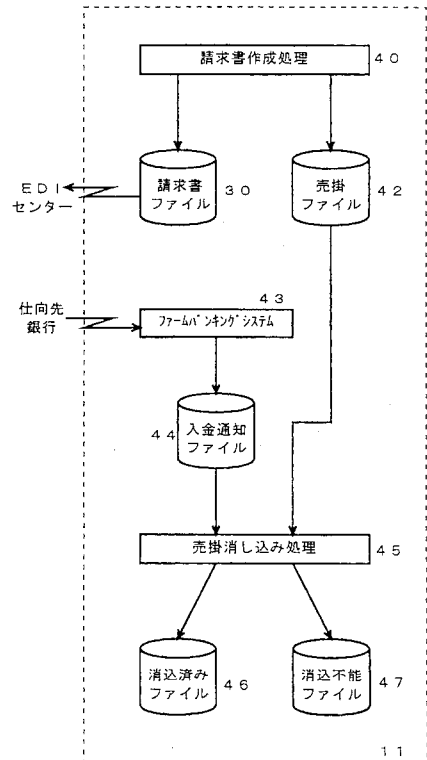
【図2】



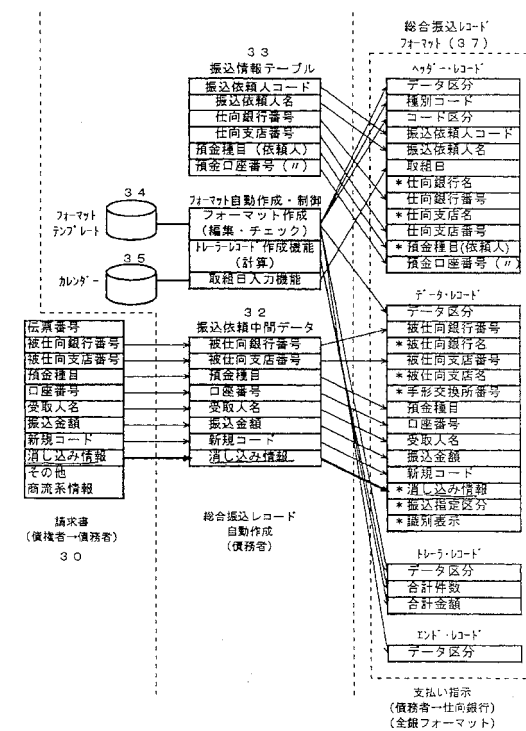
【図3】



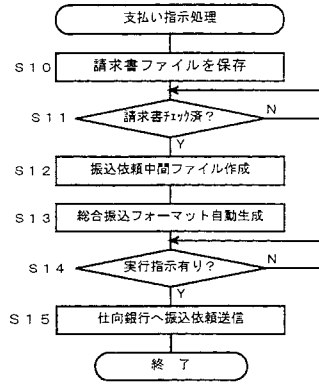
【図4】



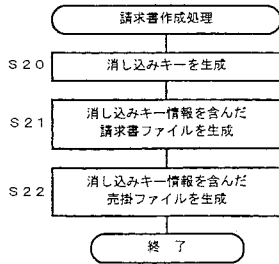
【図5】



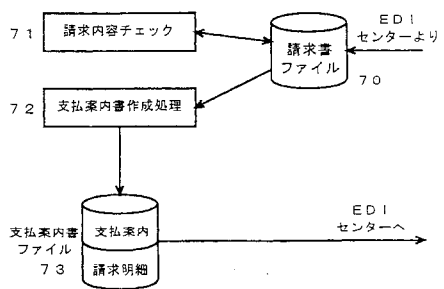
【 図 6 】



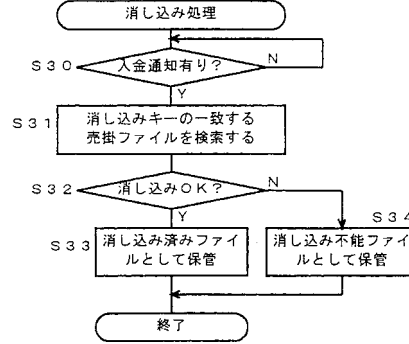
【 図 7 】



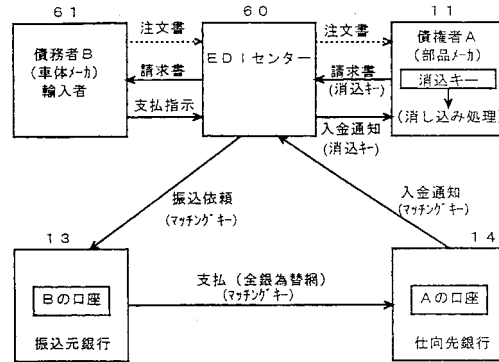
【 図 10 】



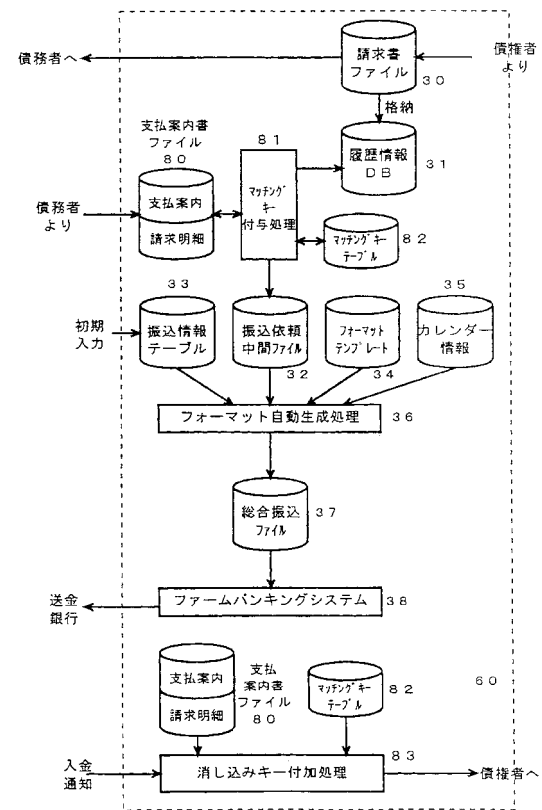
【 図 8 】



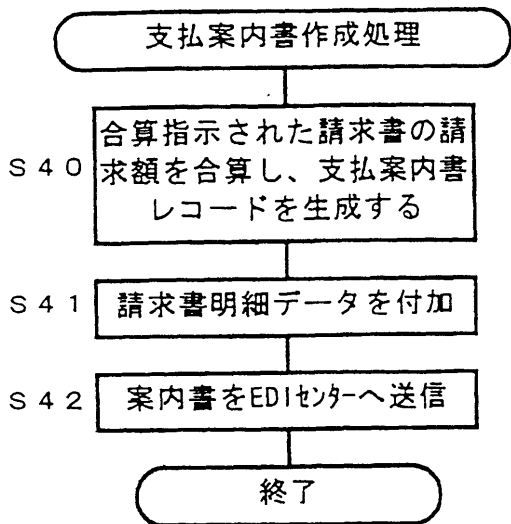
【 図 9 】



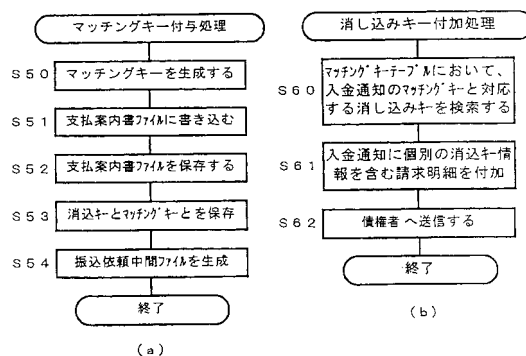
【 図 11 】



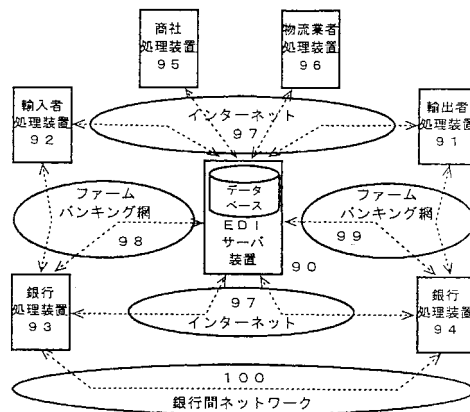
【 図 1 2 】



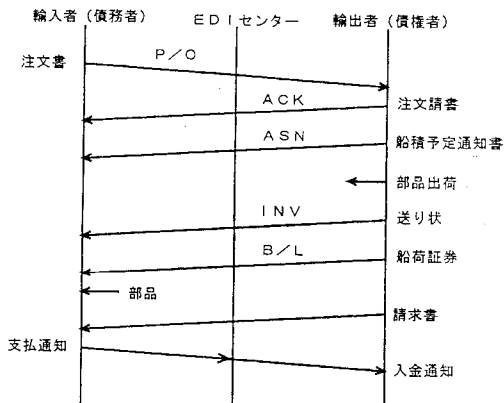
【 図 1 3 】



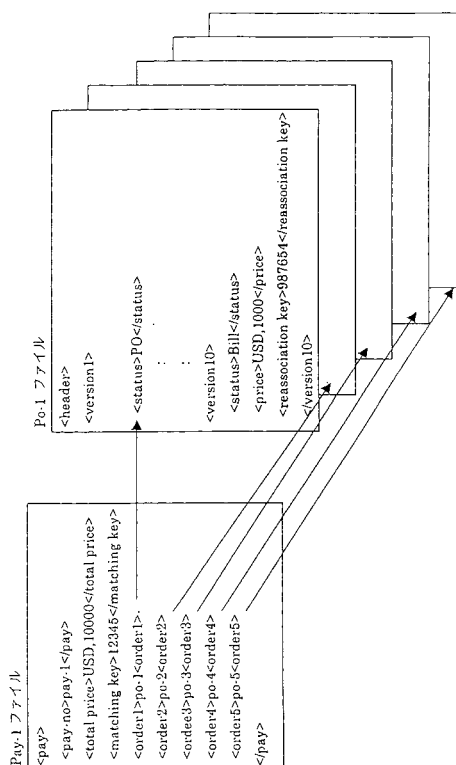
【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



## 【 17 】

```
<header>
  <version1>
    <status>PO</status>
    <order no>M-P0-01-A</order no>
    <item no>1</item no>
    <buyer>ABC motor corp</buyer>
    <seller>XYZ parts corp</seller>
    <order date>1999/9/20</order date>
    <destination>TOKYO</destination>
    <port of destination>TOKYO</port of destination>
    <delivery point>EXW,TOKYO</delivery point>
  </version1>
  <version2>
    <status>ACK</status>
    <ack date>1999/9/20</ack date>
    <seller ref no>en-ref-no-01</seller ref no>
</header>
<contents>
  <version1>
    <buyers part no>BD5A-20-605</buyers part no>
    <delivery date>1999/12/20</delivery date>
    <quantity>30</quantity>
    <currency & unit price>USD, 100</currency & unit price>
  </version1>
  <version2></version2>
</contents>
```

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10 - 198840 (JP, A)  
特開平9 - 73496 (JP, A)  
特開平11 - 161722 (JP, A)  
特開平11 - 53612 (JP, A)  
欧州特許出願公開第745947 (EP, A2)  
CardWave 1996年11月号 1996年10月10日, pp10 - 13, 株式会社  
シーメディア発行
- (58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)  
G06F 17/60  
JICST