

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-110164

(P2004-110164A)

(43) 公開日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(51) Int.Cl.⁷

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 220

G06F 17/60 400

G06F 17/60 504

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 18 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2002-268749 (P2002-268749)

(22) 出願日 平成14年9月13日 (2002.9.13)

(71) 出願人 592131906

株式会社富士総合研究所

東京都千代田区神田錦町二丁目3番地

(74) 代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦

(74) 代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74) 代理人 100068814

弁理士 坪井 淳

(74) 代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(74) 代理人 100091351

弁理士 河野 哲

(74) 代理人 100088683

弁理士 中村 誠

最終頁に続く

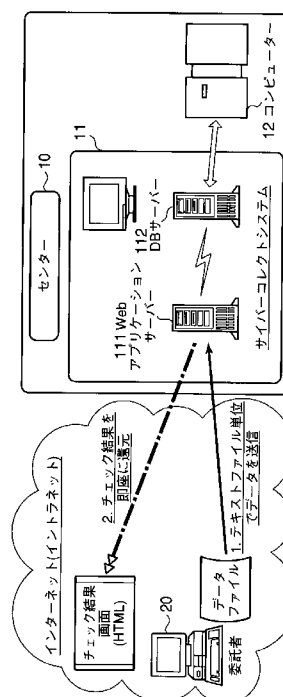
(54) 【発明の名称】 データ授受サーバー装置、システム、およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】あるデータファイルが送信先に確実に届いたか否かを自動的に判定することができるとともに、データファイルの送信者が、データファイルの送信先からデータファイルに関する判定結果をデータファイルが送信された時刻とほぼリアルタイムで受け取る。

【解決手段】ユーザーの端末が情報網を経由して、複数のデータから構成されるデータファイルを送信し、サーバー装置がこのデータファイルを受信して、このデータファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定して、判定結果を出力するとともに判定結果をユーザーの端末に送信する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

情報網を経由して、複数のデータから構成されるデータファイルを送信する端末と、前記データファイルを受信して、当該データファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定して、判定結果を出力するとともに当該判定結果を前記端末に送信するサーバー装置と、
を具備することを特徴とするデータ授受システム。

【請求項 2】

前記サーバー装置は、前記判定結果を前記端末に送信するとともに、判定基準を満たしている場合は、データファイルが正当なデータから構成されているとして前記サーバー装置に当該データを格納することを特徴とする請求項 1 に記載のデータ授受システム。 10

【請求項 3】

前記判定基準は、各データに対応してデータごとに設定されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のデータ授受システム。

【請求項 4】

前記データファイルは、銀行における決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のデータ授受システム。

【請求項 5】

前記データファイルは、クレジットカードの使用にまつわる決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のデータ授受システム。 20

【請求項 6】

前記データファイルは、販売店での売り上げデータの決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のデータ授受システム。

【請求項 7】

ユーザーの端末に複数のデータから構成されるデータファイルを送信するように促し、情報網を経由して前記データファイルを受信する受信手段と、
受信された前記データファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定して、判定結果を出力するとともに当該判定結果を前記端末に送信する送信手段と、
を具備することを特徴とするデータ授受サーバー装置。

【請求項 8】

前記判定基準を満たしている場合はデータファイルが正当なデータから構成されているとして当該データを格納する格納手段をさらに具備することを特徴とする請求項 7 に記載のデータ授受サーバー装置。 30

【請求項 9】

前記判定基準は、各データに対応してデータごとに設定されていることを特徴とする請求項 7 または請求項 8 に記載のデータ授受サーバー装置。

【請求項 10】

前記データファイルは、銀行における決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれかに記載のデータ授受サーバー装置。

【請求項 11】

前記データファイルは、クレジットカードの使用にまつわる決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれかに記載のデータ授受サーバー装置。 40

【請求項 12】

前記データファイルは、販売店での売り上げデータの決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれかに記載のデータ授受サーバー装置。

【請求項 13】

コンピューターに、
ユーザーの端末に複数のデータから構成されるデータファイルを送信するように促し、情報網を経由して前記データファイルを受信させ、 30

受信された前記データファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定させ、判定結果を出力させるとともに当該判定結果を前記端末に向けて送信させる、ことを実行させるためのデータ授受プログラム。

【請求項 14】

前記判定基準を満たしている場合はデータファイルが正当なデータから構成されているとして当該データを格納させる工程をさらに実行させるための請求項 13 に記載のデータ授受プログラム。

【請求項 15】

前記判定基準は、各データに対応してデータごとに設定されていることを特徴とする請求項 13 または請求項 14 に記載のデータ授受プログラム。

10

【請求項 16】

前記データファイルは、銀行における決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 13 から請求項 15 のいずれかに記載のデータ授受プログラム。

【請求項 17】

前記データファイルは、クレジットカードの使用にまつわる決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 13 から請求項 15 のいずれかに記載のデータ授受プログラム。

【請求項 18】

前記データファイルは、販売店での決済に関するデータから構成されることを特徴とする請求項 13 から請求項 15 のいずれかに記載のデータ授受プログラム。

20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ユーザーの端末からインターネット、イントラネット等の情報網を経由して送信されたデータにもとづいて所定の処理を実行し、ユーザーの端末に処理結果を送信するデータ授受サーバー装置、システム、およびプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、ユーザーが、銀行等のデータ処理による業務を遂行する会社に、ユーザーが会社に依頼するデータファイルを送信する場合は、紙、または、磁気的もしくは光学的な方法によりデータファイルが記録されている記録媒体等を人力によってユーザーからデータ処理会社に運搬することが行われている。

30

【0003】

しかしこの場合は、人力によるので人の注意力欠如等による記録媒体の受け渡しミスが発生することがある。また、ユーザーからデータ処理会社に記録媒体等の運搬に要する時間も長く、運搬時間が 1 日や 2 日かかることは通常のことであると考えられている。

【0004】

さらに、ユーザーからデータ処理会社に確実に記録媒体等が運搬されたか否かを確認するためには、電話やファクシミリ等によりユーザーがデータ処理会社に記録媒体等が届いているか否かを問い合わせる必要がある。

40

このようにデータ到着確認を人力に頼らざるを得ない。したがって、報告が確実にユーザーに届くまでに運搬時間に加えてさらに多くの時間がかかることがある。

【0005】

またさらに、データ処理会社でデータファイルに記述ミスがあることが発見されると、データ処理会社が記述ミスをユーザーに指摘しユーザーにデータファイルを訂正してもらい、再びデータファイルが記録された記録媒体等をユーザーから運搬する必要がある。したがって、データファイルが記録された記録媒体等をユーザーが発送してからデータ処理会社が実際にデータファイルにもとづいて処理を実行するまでに 1 週間程度かかることもまれではない。

【0006】

50

一方、近年では、情報網にまつわる環境が充実しつつあるおかげで、ユーザーからデータ処理会社に情報網を経由して電子的にデータファイルを送信するといったことが可能になりつつある（たとえば、特許文献1参照）。たとえば、ユーザーとデータ処理会社との間に専用線を敷設し、ユーザーからデータ処理会社にこの専用線を経由して電子的にデータファイルを送信する。

この場合は、記録媒体の受け渡しミスの発生がなくなり、さらに、データファイルは、ほぼ瞬時にユーザーからデータ処理会社に送信されるという利点がある。

【0007】

【特許文献1】

特開2001-266015号公報

10

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ユーザーがたとえ電子的にデータファイルをデータ処理会社に送信することができたとしても、そのデータファイルがデータ処理会社に届いているか否かの確認は、自動的に実行することができない。

たとえば、ユーザーがデータファイルを送信後に、データ処理会社に電話、ファクシミリ、または電子メール等で問い合わせをして、データファイルが届いているか否かを確認していることが多い。したがって、データファイルが確実にデータ処理会社に届いているか否かの確認は、手間がかかるという問題がある。

【0009】

20

また、データ処理会社が、データファイルが正当なデータから構成されているか否かを判定して、その判定結果をユーザーに直ちに返信することはできない。したがって、データファイルのデータにエラーがあり、正当なデータではないとデータ処理会社が判定した場合には、従来と同様にデータ処理会社が記述ミスをユーザーに指摘しユーザーにデータファイルを訂正してもらい、訂正済のデータファイルを再送してもらう必要がある。

その結果、依然としてユーザーがデータファイルを発送してから、データ処理会社が実際にデータファイルにもとづいて処理を実行するまでにかかる時間が多いという問題がある。

【0010】

さらに、上記の従来技術では、ユーザーが特別な通信ソフトウェアを購入する必要がある

30

ので、ユーザーは費用の負担が大きいという問題がある。さらに、この通信ソフトウェアをインストール、設定等する場合に、多くの専門知識を必要とするので、専門家にインストール、設定等を依頼する必要がある、時間、費用が多くかかるという問題がある。

【0011】

またさらに、ユーザーとデータ処理会社との間に専用線を敷設する必要がある場合もあり、その場合はユーザーが専用線を敷設するための工事を業者に依頼する必要がある。したがって、専用線を敷設するための工事費用、敷設するための工事期間など、ユーザーへの負担が大きいという問題がある。

【0012】

この発明の目的は、上述した従来の技術に鑑み、あるデータファイルが送信先に確実に届いたか否かを自動的に判定することができるとともに、データファイルの送信者が、データファイルの送信先からデータファイルに関する判定結果をデータファイルが送信された時刻とほぼリアルタイムで受け取ることが可能なデータ授受サーバー装置、システム、およびプログラムを提供することにある。

40

【0013】

ほかの目的は、インターネットまたはイントラネット等の情報網に接続可能な環境であれば、特別な設備を必要とせずデータ処理会社にデータファイルを送信して、判定結果を即座に受け取ることが可能なデータ授受サーバー装置、システム、およびプログラムを提供することにある。

【0014】

50

【課題を解決するための手段】

本発明のデータ授受サーバーシステムは、情報網を経由して、複数のデータから構成されるデータファイルを送信する端末と、前記データファイルを受信して、当該データファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定して、当該判定された各データに関する判定結果をデータファイル単位にまとめて前記端末に送信するサーバー装置と、を備えている。

【0015】

また、本発明のデータ授受サーバー装置は、ユーザーの端末に複数のデータから構成されるデータファイルを送信するように促し、情報網を経由して前記データファイルを受信する受信手段と、受信された前記データファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定して、判定結果を出力するとともに当該判定結果を前記端末に送信する送信手段と、を備えている。

【0016】

またさらに、本発明のデータ授受プログラムは、コンピューターに、ユーザーの端末に複数のデータから構成されるデータファイルを送信するように促し、情報網を経由して前記データファイルを受信させ、受信された前記データファイルの各データが所定の判定基準を満たしているか否かを判定させ、判定結果を出力させるとともに当該判定結果を前記端末に向けて送信させる、ことを実行させるためのものである。

【0017】

以上の構成によれば、複数のデータ項目からなるデータファイルを一括してデータ処理会社等のサーバー装置が受け付け、さらにサーバー装置が一括受信したデータファイルの正当性を判定して、判定結果を一括してユーザーに送信することが可能になる。

【0018】

その結果、送信者（ユーザー）である委託者から送信されるデータファイルがデータ処理会社に確実に届き、委託者がデータファイルの正当性の結果を即座に受け取ることができ、委託者がその結果を参照してデータ処理会社のサーバー装置からなるセンターにエラーのないデータファイルを送信することができる。また、ユーザーは、データファイルの各データ項目にデータの入力を完了した後、データファイルごとをまとめてデータ処理会社に送信すればよい。

【0019】

したがって、ユーザーは、ユーザーがデータ処理会社に送信したデータファイルに対するデータ処理会社からの判定結果を、ユーザーがデータ処理会社にデータファイルを送信した時刻とほぼリアルタイムに受け取ることが可能になる。

【0020】

また、本発明は、判定結果をユーザーの端末に送信するとともに、判定基準を満たしている場合は、データファイルが正当なデータから構成されているとしてサーバーにデータを格納する。

【0021】

したがって、委託者がエラーのないデータファイルを確実にセンターに送信して、センターでそのデータファイルにもとづく処理を迅速に実行することが可能になる。すなわち、委託者がセンターに依頼する事項が、依頼からセンターにおける処理まで短時間で確実に実行されることが可能になる。その結果、委託者およびセンター側の作業体力を飛躍的に削減すると期待される。

【0022】

さらに、判定基準は、各データに対応してデータごとに設定されているので、各データに対して細かい設定をすることができ、データファイル中に1つのデータのエラーでも確実に

10

20

30

40

50

にエラーを抽出することが可能になる。したがって、エラーを含んだデータファイルにもとづいて処理を実行することはほとんどなくなると期待される。さらに、ユーザーにデータ項目ごとに細かいエラー報告を迅速にすることが可能になり、ユーザーはエラーに直ちに対応してエラーを確実になくすることが可能になる。

【0023】

またさらに、本発明ではユーザーは、インターネットまたはイントラネット等の情報網に接続可能な環境であれば、端末に特別な通信回線を引いたり、特別な通信ソフトウェアを用意する必要がなく、ユーザーが特別な設備を必要とせずデータ処理会社にデータファイルを送信して、判定結果を即座に受け取ることが可能になる。

【0024】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施形態に係るデータ授受サーバー装置、データ授受システム、およびデータ授受プログラムを説明する。

図1は、本発明の一実施形態に係るデータ授受システムの構成図である。

本実施形態のデータ授受システムは、一般に複数のコンピューターを備えているセンター10と、インターネットまたはイントラネット等の情報網に接続している端末20とを備えている。図1では端末は1つのみ端末20を示してあるだけであるが、1つのセンター10に接続可能な端末は一般に複数存在し、各端末からセンター10にデータファイルを送信することが可能である。

【0025】

ユーザーは、端末20からセンター10内のWebアプリケーションサーバー111に上記の情報網を経由してログインして、端末20とWebアプリケーションサーバー111との間で通信回線を確立する。端末20は、確立された通信回線を経由してWebアプリケーションサーバー111にファイル単位で情報を送信する。

データファイルとして送信される情報は、データの漏洩および改竄を防ぐため、SSL (Secure Socket Layer) 等の情報を暗号化する方法にもとづいて暗号化して送信される。また、端末20は、インターネットまたはイントラネット等に接続することが可能なブラウザがインストールされている。従来のように特別な通信ソフトウェアを端末20にインストールしておく必要はない。

【0026】

端末20からWebアプリケーションサーバー111に送信されるデータファイルは複数のデータ項目から成っており、端末20のユーザーが各データ項目に対応して特定のデータをデータファイルに入力してある。すなわち、端末20からWebアプリケーションサーバー111に送信される情報は、複数のデータ項目に対応するデータが1ファイルにまとめられて、1ファイルごとにWebアプリケーションサーバー111に送信される。

図1では、データファイルの形式はテキストファイル形式として描かれているが、Webアプリケーションサーバー111で認識することが可能であればこれに限定されない。データファイルの形式は、HTML形式、XML形式などのほかのファイル形式でも構わない。

【0027】

センター10は、Webアプリケーションサーバー111とDBサーバー112とから成るサイバーコレクトシステム11、コンピューター12を備えている。

Webアプリケーションサーバー111は、サイバーコレクトシステム11にログインをしようとしているユーザーにユーザーIDおよびパスワードを入力するように促す。Webアプリケーションサーバー111は、DBサーバー112を参照してユーザーIDが登録されているか否かを確認し、そのユーザーIDが登録されている場合は入力されたパスワードが正しいか否かを確認する。

DBサーバー112は、委託者のユーザーIDおよびパスワード等の情報、委託者が過去に送信したデータファイルにもとづいて実行された処理履歴、その処理による金額等の移動等を記憶している。

10

20

30

40

50

【0028】

入力されたユーザーIDが登録されていて、入力されたパスワードが正しいと確認された場合、そのユーザーIDでアクセスしてきたユーザーをログインさせる。それ以外の場合、すなわち、入力されたユーザーIDが登録されていない、または入力されたパスワードが誤っている場合は、ログインを拒否する。

また、端末20の認証として、端末20から送信される端末情報と、予めDBサーバー112に登録されている端末20の端末情報との照合を行ない、この端末情報に合致した端末のみログインが可能になる。

【0029】

ユーザーがログインした後、Webアプリケーションサーバー111は、ユーザーである委託者から送信されてくるデータファイルを受信する。Webアプリケーションサーバー111は、受信したデータファイルを所定の手順でチェックし、データファイルごとにそのチェック結果を一括してたとえば、HTMLファイルで委託者に送信する。 10

【0030】

受信したデータファイルがすべての項目に必要な情報が入力されている正当なデータからなると判定された場合は、データファイル中の情報がDBサーバー112を経由してコンピューター12に送信され、送信されたコンピューター12でその情報にもとづいて処理される。すなわち、センター10は、委託者に問い合わせることなく、委託者から送信されたデータファイルに記述してあるデータにもとづいて、一括して処理を実行することができる。 20

【0031】

コンピューター12は、金融機関ごとの振替データ、口座振替データ、振込データ等の作成をする。また、コンピューター12は、コンビニエンスストア（略してコンビニとも呼ばれる）での決済手段の1つである、いわゆるコンビニ収納の払い込みについての処理をする。コンピューター12は、たとえば、コンビニ収納の払い込み金額が記載された用紙を出力する。さらに、コンピューター12は、クレジットカード会社ごとの売り上げデータを作成する。またさらに、コンピューター12は、マルチペイメント決済等に関する処理も実行することが可能である。

【0032】

図2は、図1に示されたWebアプリケーションサーバー111に委託者がログインしてからログアウトするまでの流れ図である。 30

委託者が端末20によってセンター10内のWebアプリケーションサーバー111にログインを試みると、Webアプリケーションサーバー111はユーザーID、パスワード、および端末情報が正しいか否かのユーザーID、パスワード認証および端末情報の認証を実行する（ST-A1）。

【0033】

ステップST-A1で、入力されたユーザーIDが登録されていない場合、または入力されたパスワードが誤っている場合、または端末情報が誤っている場合は、Webアプリケーションサーバー111はログインを拒否しログイン画面に戻るように処理する。

ステップST-A1で、入力されたユーザーIDが登録されていて、入力されたパスワードが正しく、さらに端末情報が正しいと確認された場合、Webアプリケーションサーバー111はそのユーザーIDでアクセスしてきたユーザーをログインさせる。そして、Webアプリケーションサーバー111が受付画面を表示する（ST-A2）。委託者は、受付画面にもとづいてWebアプリケーションサーバー111との間でデータの送受信を開始することができるようになる。 40

【0034】

ステップST-A2の処理後、委託者が、Webアプリケーションサーバー111からデータファイルを受信するか（ST-A3）、Webアプリケーションサーバー111にデータファイルを送信するか（ST-A5）を決定する。ここで、送信または受信するデータファイルは、複数のデータ項目を含んでいるとは限らず、1つのデータ項目しか含まな 50

い場合も含んでいる。

【0035】

委託者がWebアプリケーションサーバー111からデータを受信する場合（ST-A3）は、委託者は、データファイルの受信が完了するまで待機して、データファイルの受信が完了（ST-A4）の後、ログアウトする。

【0036】

一方、委託者がデータファイルを送信する場合（ST-A5）は、Webアプリケーションサーバー111に送信されてきたデータファイルの各データ項目に、そのデータ項目に対応した数字、番号、または名称等が入力されているか否かがチェックされる（ST-A6）。 10

【0037】

ステップST-A6で、データファイルのすべてのデータ項目に、そのデータ項目に対応する適切な数字、番号、または名称等が記述されていた場合は、データファイルの内容は合格であるとしてチェック結果がOKである旨を記述したデータファイルを端末20に送信し、端末20の画面にチェック結果がOKである旨を表示する（ST-A7）。

【0038】

ステップST-A7でチェック結果OKである場合は、ステップST-A9に進み、データファイルに記述されている情報が、エントリー可能であるとして、DBサーバー112に記憶される（ST-A9）。DBサーバー112に記憶された情報は、コンピューター12に送信され、送信されたコンピューター12でデータファイルに記述されている情報 20 にもとづいて処理される。

【0039】

一方、ステップST-A6で、データファイルの少なくとも1つのデータ項目に、そのデータ項目に対応する適切な数字、番号、または名称等が記述されていない場合は、Webアプリケーションサーバー111はデータファイルの内容が不合格であるとしてチェック結果がNGである旨を記述したデータファイルを端末20に送信し、端末20の画面にチェック結果がNGである旨を表示する（ST-A8）。

【0040】

その後、再びステップST-A5に戻り、委託者が、チェック結果がNGであるチェック結果画面を参照して誤っている記述がされているデータ項目の記述を正しく記述し直し、 30 再びデータファイルをWebアプリケーションサーバー111に向けて送信する（ST-A5）。

【0041】

ステップST-A7のチェック結果OK表示が端末20の画面に表示されるまで、委託者はデータファイルの誤っている記述がされているデータ項目の記述を正しく記述し直す。

【0042】

データエントリーが完了したら（ステップST-A9）、委託者はWebアプリケーションサーバー111からログアウトする。正当なデータは、委託者がデータファイルに記述した内容にしたがって、DBサーバー112に格納される。DBサーバー112は、たとえば1日数回、格納しているデータをコンピューター12に送信する。コンピューター1 40 2は、そのデータをもとにして後続の処理を実行する。

【0043】

以下、図3から図9までは図2の処理の流れにおける各ステップで表示される画面を示す。各図は、委託者の端末20の画面上に表示されるものであり、端末20のブラウザの画面である。

【0044】

図3は、図2に示されたログイン時（ST-A1）の画面を示す図である。委託者は、ユーザーID欄、およびパスワード欄に、事前にセンター10との間で取り決めてあるユーザーIDおよびパスワードをそれぞれ入力する。ユーザーIDおよびパスワードをそれぞれ入力した後に、「ログイン」ボタンをクリックする。Webアプリケーションサーバ 50

ー 1 1 1 が委託者により入力されたユーザー I D およびパスワードを正しいと認証した場合は、ログインが完了する。

【0045】

一方、Webアプリケーションサーバー 1 1 1 が、委託者により入力されたユーザー I D またはパスワードのいずれかが正しくないと確認した場合は、「ログイン」ボタンをクリックしても不正行為とみなして、ログイン画面を表示し続ける。この場合、ユーザーは再びログインを試みるか、ログインを諦め画面右上にある「閉じる」ボタンをクリックして、画面を閉じ、Webアプリケーションサーバー 1 1 1 との接続を断絶する。

【0046】

図 4 は、図 2 に示された受付時 (S T - A 2) の画面を示す図である。

10

委託者が Web アプリケーションサーバー 1 1 1 にログインを完了すると、図 2 に示される受付画面が委託者の端末 2 0 の画面に表示される。この受付画面で、委託者が Web アプリケーションサーバー 1 1 1 に前回ログインした日時が表示される。委託者は、この日時を参照して前回のログイン日時が正しいか否かを確認する。

【0047】

前回ログインした日時が表示されるおかげで、前回のログイン日時が覚えのないものであった場合は、受付画面に表示されている前回のログイン日時をもとにして不正アクセスが行われたか否かを委託者が判断することができる。

【0048】

また、受付画面からログアウトするよりも前の画面まで (図 4、図 5、図 6、図 7、および図 8 に示された画面)、「諸変更」、「ヘルプ」、「ログアウト」ボタンが画面に表示される。

20

「諸変更」ボタンをクリックすると、委託者のユーザー I D、パスワード等の変更をするための画面が表示される。「ヘルプ」ボタンをクリックすると、疑問点に対する回答が表示されるヘルプ画面が表示される。「ログアウト」ボタンをクリックすると、ログインしている委託者は直ちに Web アプリケーションサーバー 1 1 1 からログアウトすることになる。

【0049】

さらに、これらのボタンに加えて、受付画面からログアウトするよりも前の画面まで、「請求」、「振替結果」、「状況照会」のタブが表示されている。

30

「請求」タブをクリックすると図 5 に示されている請求画面に移動する。「振替結果」タブをクリックすると図 8 に示されている振替結果画面に移動する。「状況照会」タブをクリックすると図 6 または図 7 に示されている状況照会画面に移動する。これらの移動後の画面については、以下に説明される。

【0050】

図 5 は、図 2 に示されたデータ送信時 (S T - A 5) の画面を示す図である。最初に、委託者は、Web アプリケーションサーバー 1 1 1 に送信するデータファイルを指定する。端末 2 0 のユーザーは、データファイルを指定する際、ファイル名をそのファイルの所在を示すパスも含めて直接記述してもよいし、「参照」ボタンをクリックしてファイル参照画面等を表示させ、目的のデータファイルを指定してもよい。

40

【0051】

つぎに、委託者は「送信する」ボタンをクリックする。このボタンがクリックされると、指定されたデータファイルが端末 2 0 から Web アプリケーションサーバー 1 1 1 に送信される。

【0052】

データファイルが端末 2 0 から Web アプリケーションサーバー 1 1 1 に送信されると、Web アプリケーションサーバー 1 1 1 は、図 6 または図 7 に示されるチェック結果画面を端末 2 0 の画面に表示させる。

【0053】

図 6 に示されるようにチェック結果 O K の画面が表示されて、ステップ S T - A 9 でデー

50

タエントリーが完了すると、DBサーバー112にデータが格納される。ST-A5、ST-A6、ST-A7、ST-A8、およびST-A9に示したように、データエントリー後、ユーザーに委託者が送信した送信結果、送信件数、および合計金額が含まれた画面が表示される。詳しくは、下記の図8に関する説明で述べる。

【0054】

図6は、図2に示されたチェック結果OK時(ST-A7)の画面を示す図である。

データファイルを送信した委託者の委託者番号、指定の口座から指定された金額が振り替えられる振替日、送信したデータファイル内に含まれていてDBサーバー112に取り込まれた請求件数である取込件数、DBサーバー112に取り込まれた請求金額である取込請求金額、データファイルに含まれているデータに誤りがあるか否かを示す送信結果、および、データファイルに含まれているデータのうち誤りがあった件数を示すエラー件数が委託者番号ごとに示される。

委託者番号は、通常は1つのデータファイルに一意的に対応している。ただし、これに限定する必要はなく、一意的にしなくてもよい。

【0055】

ここで、データの誤りとは、上述したステップST-A6での処理の際に判定されるチェックによるNGと同様のものである。すなわち、データファイルのあるデータ項目において、そのデータ項目に対応した数字、番号、または名称等が記入されていないデータがデータの誤りに対応する。

【0056】

図6に示されたチェック結果OK画面は、2つのデータファイルに対するチェック結果が示されている。すなわち、委託者番号9876543210に関するデータファイルに対するチェック結果と、委託者番号9876543211に関するデータファイルに対するチェック結果である。

【0057】

図7は、図2に示されたチェック結果NG時(ST-A8)の画面を示す図である。

図6と同様に、委託者番号、振替日、取込件数、取込請求金額、送信結果、および、エラー件数がエラーの詳細とともに表示される。図7は、図8の場合と同様に2つのデータファイルに対するチェック結果である。

【0058】

図7に示されている委託者番号9876543210のエラー詳細には、引落口座と請求転送件数にエラーがあることを示している。各エラー項目には、対応する顧客番号とともにエラー情報が示されている。

たとえば、引落口座のエラー情報は、番号による入力がなかったり、番号以外の文字等が入力されていた場合に表示され、該当する顧客番号を示している。請求転送件数のエラー情報は、データファイルの終わり等の部分に記録されている情報からわかる請求件数と、Webアプリケーションサーバー111がデータファイルを読み込んだときの請求件数とが一致していないことを示している。

【0059】

また、委託者番号9876543211のエラー詳細には、上記に示したエラー項目に加えて、顧客番号、引落銀行、引落金額、および請求転送金額にエラーがあることを示している。

顧客番号のエラー情報は、データファイル中の指定された項目に正しい顧客番号がセットされていないため誤った顧客番号があることが示されている。

引落銀行のエラー情報は、引落銀行の情報が誤っていることを示している。たとえば、データファイルで指定されている銀行は存在しないということを示している。

引落金額のエラー情報は、引落金額の項目が0円であったり、その項目に文字が入力されている等である場合を示している。

請求転送金額のエラー情報は、データファイルの終わり等の部分に記録されている情報からわかる請求金額と、Webアプリケーションサーバー111がデータファイルを読み込

10

20

30

40

50

んだときの請求金額とが一致していないことを示している。

【0060】

委託者は、図7に示されるようなエラー詳細を参照して、Webアプリケーションサーバー111によるチェックで合格するようにエラーを訂正して、訂正されたデータファイルをWebアプリケーションサーバー111に送信する。そして、委託者は、エラーが表示されなくなるまでデータファイルを訂正してWebアプリケーションサーバー111に送信を繰り返す（ST-A5、ST-A6、およびST-A8）。

【0061】

また、図7に示されているように、エラー件数がある場合は、取込請求金額は、0円になる。すなわち、通常は、全てのデータ項目についてエラーがないと判断されるまで、データファイルに記述されている処理は実行されない。しかし、この判断はカスタマイズすることが可能であり、エラーであるとする判定基準を変更することは可能である。換言すれば、上記の判定基準ではエラーであると判定された場合でも、エラーとはみなさないように判定基準を緩和することも可能である。

10

【0062】

図8は、図2に示されたデータ受信時（ST-A3）の画面を示す図である。図8に示された画面の下方約半面に示された委託者番号ごとの請求データ、および振替データはWebアプリケーションサーバー111からダウンロードされたものである。

また、この請求データおよび振替データは、データ容量の少ない圧縮ファイルとしてダウンロードすることも可能である。図8の例では、「自己解凍圧縮テキスト形式で転送する」というボタンがある場合を示している。このボタンによって自己解凍形式の圧縮ファイルをダウンロードすることができる。また、圧縮ファイル形式でないファイル形式でダウンロードするように設定することも可能である。

20

【0063】

また、図8は、委託者が図6での請求時に送信した件数および金額にもとづいて以下の件数が示される。委託者がWebアプリケーションサーバー111へ送信したデータファイル中に含まれているデータ件数（図8の「請求」中の「転送」に対応する件数）がある。また、このデータのうち、データが正当であると判定された正当件数（図8の「請求」中の「確定」に対応する件数）がある。この正当件数は、データ処理会社ごとに設定されている判定基準にもとづいて判定されている。すなわち、データ処理会社が上記のようにカスタマイズすることが可能であり、データ処理会社によって各データに対する判定が緩かったり厳しかったりする。またさらに、この正当であると判定されたデータのうち、金融機関等との間で決済が完了したデータ件数である済み件数（図8の「振替」中の「済み」に対応する件数）がある。さらにまた、ユーザーから送信されたデータのうち判定基準により不能と判定されたもの、および、正当であると判定されたデータのうち金融機関等との間で決済をすることができなかったデータ件数である不能件数（図8の「振替」中の「不能」に対応する件数）がある。

30

【0064】

「確定」した件のデータは、DBサーバー112からコンピューター12に送信されて、コンピューター12が外部の金融機関等のコンピューターまたは端末等との間で決済を試みる。通常は、所定の期日までDBサーバー112が請求データを蓄積する。

40

【0065】

その期日後の所定の日時に、コンピューター12がDBサーバー112から請求データを受け取り、各請求データが対応する各金融機関、クレジットカード会社等の決済センターに送信される。各決済センターは、決済の処理をした後に、所定の日時にコンピューター12に決済に関するデータを送信する。コンピューター12は、その決済に関するデータをDBサーバー112に送信し、DBサーバー112は決済に関するデータを格納する。

【0066】

Webアプリケーションサーバー111がDBサーバー112にアクセスして、この決済に関するデータを参照して図8に示された振替に関するデータをユーザーに表示すること

50

ができる。

【0067】

また、それぞれの件数に対応して金額も表示される。すなわち、委託者がWebアプリケーションサーバー111に送信したデータファイル中で請求した合計金額、このデータファイル中のデータのうち、データが正当であると判定された件の合計金額、正当であると判定されたデータのうち他の金融機関等との間で決済が完了した件の合計金額、および、ユーザーから送信されたデータのうち判定基準により不能と判定された件および正当であると判定されたデータのうち他の金融機関等との間で決済をすることができなかった件の合計金額が表示される。

【0068】

図8に示された画面によって、委託者は、自分がした請求がセンター10のコンピューター12、Webアプリケーションサーバー111、DBサーバー112に処理されているか否かを確認することが可能になる。

【0069】

図8の例では、委託者番号9876543210、委託者番号9876543211のいずれの番号でも、委託者が請求した件の全てが外部の金融機関等との決済が確定していることがわかる。また、請求した件の金額も全て処理が確定していることもわかる。さらに、請求が確定した件の全てに対して金額の振り替えが済んでいることもわかる。

【0070】

図8で、「転送」の件数よりも「確定」の件数が少ない場合は、委託者が請求した件のうち、請求が確定していない件があることを示している。すなわち、データファイルにエラーがあるということである。換言すれば、「転送」の件数よりも「確定」の件数が少ないとは、ユーザーがデータ処理会社へ送信したデータファイルに、そのデータ処理会社が設定した判定基準に合格しない正当でないデータが含まれていたことを意味する。したがって、データ処理会社が異なれば、同一データであっても判定結果が異なる場合もあり得る。

【0071】

また、図8で、「不能」の件数が存在する場合は、振替が済んでいない件があることを示している。この場合は、委託者はダウンロードボタンをクリックすることによって、端末20に「不能」の件の詳細情報をダウンロードすることができる。委託者は、その詳細情報を参照することで、件ごとにその状況を確認することが可能になる。

【0072】

図9は、図2に示されたログアウト時の画面を示す図である。図4から図8に示された画面に表示されている「ログアウト」のボタンをクリックした直後の画面を示す図である。委託者がログインした日時とログアウトした日時が画面に表示されて、委託者がログアウトしたことが示される。これらのログインした日時およびログアウトした日時はDBサーバー112に記憶されている。

また、「ウインドウを閉じる」ボタンをクリックすることにより、図9に示されているログアウト画面を閉じることができるように設定されている。

【0073】

以上に示した処理を実行するためには、データファイルを通信するための特別の通信方式は必要としないので専用回線は不要である。したがって、通常のインターネットまたはイントラネット等の情報網に接続することが可能な通信回線があれば、ユーザーの使用する端末20とセンター10との間で上記の処理を実行することが可能である。

【0074】

図10は、図2に示されたWebアプリケーションサーバー111の機能ブロック図である。

Webアプリケーションサーバー111は、委託者認証機能301によって、委託者がログインしようとして委託者によって入力されたユーザーID、パスワード、および端末情報が正しいものであるか否かを判定する。

10

20

30

40

50

ログインした委託者が送信したデータファイルは、データ送受信機能 302 によって受信される。また、データ送受信機能 302 は、委託者にデータを送信するための送信機能も実現する。

【0075】

テキストファイルデータチェック機能 303 は、委託者が送信したデータファイルが、すべてのデータ項目に特定のフォーマットに適合した形式で記述されている正当なデータから構成されているか否かをチェックする。

【0076】

特定のフォーマットに適合した形式で記述されている正当なデータから構成されているか否かのチェック結果の画面は、Web 画面生成機能 304 によって生成される。Web 画面生成機能 304 は、テキストファイルデータチェック機能 303 によりチェックされた各項目の記述についてエラーがあるか否かを表示する画面を生成する。生成された画面は、エラーがある場合、図 7 に示されたようにエラーがある箇所を指定して、そのエラー内容をユーザーに開示する。 10

【0077】

Web 画面生成機能 304 によって生成される画面内の情報は、データ管理機能 305 によって、DB サーバー 112 に記憶され管理される。また、その情報は、その情報が取得された日時、委託者がだれであるか等にもとづいて管理される。さらに、振替日等によって情報を管理することも考えられる。

さらに、委託者を管理するための委託者管理機能 306 も備えている。委託者管理機能 306 によって、多数の委託者を適切に管理することが可能になる。 20

【0078】

図 3 から図 9 までに示された画面例は、全銀フォーマット (303A) の例であるが、本実施形態は全銀フォーマットに限定されず、様々な金融関連の情報に適用することが可能である。これは、テキストファイルデータチェック機能 303 のチェック項目を変化させることで対応することができる。

【0079】

たとえば、販売会社の商品がクレジットカードにより買われた場合のクレジットカードの売り上げデータの決済に適用することができる (303B)。この場合のチェック項目は、委託者番号、決済月、クレジットカード番号、および、クレジットカード番号の有効期限等である。 30

【0080】

コンビニエンスストア、スーパーマーケット等の販売店での売り上げデータの決済に適用することもできる (303C)。より具体的には、コンビニエンスストアでのコンビニ収納に適用することができる。

Web アプリケーションサーバー 111 が、委託者番号によって生成されたお客様番号、請求金額、払込期限、会社コード等が含まれている払い込みデータを受け取る。コンピュータ 12 は、その払い込みデータにもとづいて委託者のお客様ごとに、対応する払込票を作成する。その後、センター 10 の社員が、各お客様あてに作成された払込票を郵送する、もしくは、Web アプリケーションサーバー 111 および DB サーバー 112 が自動的に各お客様宛に電子メール等で電子データの携帯で払込票を送信することも可能である。また、オンライン決済の 1 つであるマルチペイメントの決済に適用することも可能である。 40

【0081】

さらに、オリジナルなフォーマットにもとづいてテキストファイルデータチェック機能が実行されてもよい (303D)。たとえば、会社の給与計算を社内のイントラネットで実行するとか、社員の給与振り込み用のフォーマットを作成して使用してもよい。

【0082】

図 11 は、図 10 に示された Web アプリケーションサーバー 111 がテキストファイルデータをチェックする際の流れ図である。 50

Webアプリケーションサーバー111が、データ送受信機能302の制御にもとづいて、委託者の端末20から送信されてきたファイルを受信する。受信されたファイルは、図11に示されるように、1ファイルごとテキストファイルのデータのチェックアルゴリズムにもとづいてチェックされる。

【0083】

Webアプリケーションサーバー111は、ファイルを開いて（ST-B1）、ファイルの先頭からファイルを構成しているデータを1行ずつ読み込んでゆく（ST-B2）。その後、Webアプリケーションサーバー111は、ファイルを構成しているデータをフォーマット項目ごとにまとめ、1項目ずつフォーマット項目をチェックする（ST-B3）。

10

フォーマット項目は、たとえば、口座番号、口座名義人名、銀行番号、支店番号、預金種目等である。決済する相手が銀行でなく、クレジットカード会社等の場合はこれらのフォーマット項目は変動する。

【0084】

フォーマット項目ごとにそのフォーマット項目に不適切な不当なデータが記述されているか否かがチェックされる（ST-B4）。フォーマット項目に不当なデータが記述されている場合は、NGありとしてステップST-B5に進む。一方、フォーマット項目に正当なデータが記述されている場合は、NGなしOKとしてステップST-B6に進む。

【0085】

ステップST-B5では、NGであるデータをDBサーバー112に登録する。一方、ステップST-B6では、つぎのデータを読み込もうとする。そのとき、読み込むデータが有るか否かが判定される（ST-B7）。読み込むデータが有る場合は、ステップST-B3に戻りそのデータに対応するフォーマット項目に対してチェックが実行される。一方、読み込むデータがない場合は、ステップST-B8に進む。

20

【0086】

ステップST-B8では、ステップST-B4でNGありとしたフォーマット項目の有無をDBサーバー112を参照して判定し、その有無を一時的にメモリに記憶する。また、DBサーバー112にその有無を一時的に記憶させておいてもよい。

【0087】

その後、ファイルを閉じて、NGありとしたフォーマット項目に対応するデータがあるかをメモリ（またはDBサーバー112）を参照して確認する（ST-B10）。

30

ステップST-B10でNGとなるデータ（NGデータ）がなしと判定された場合は、ステップST-B11に進み、NGデータがなしである旨を示す上述した図6の画面がWeb画面生成機能304によって生成される（ST-B11）。

一方、ステップST-B10でNGデータが有ると判定された場合は、ステップST-B12に進み、DBサーバー112からステップST-B5で登録されたNGデータを参照して、上述した図7の画面がWeb画面生成機能304によって生成される（ST-B12）。

以上のステップでファイルデータのチェックが終了する。以上の処理がファイルごとに実行されて、ステップST-B11またはST-B12で生成されたチェック結果画面が委託者の端末20に表示される。

40

【0088】

上述した図2および図11流れ図の各ステップに示された指示は、ソフトウェアであるプログラムにもとづいて実行されることが可能である。このプログラムは、コンピューターまたはほかのプログラム可能な装置上でロードされる。このコンピューターまたは装置上で実行される指示は、流れ図の各ブロックで特徴づけられている機能を実行する手段を提供する。プログラムは、Webアプリケーションサーバー111のハードディスク、ROM、RAM、またはこれに類する記録媒体に記録される、または、通信回線によってCPU等の演算手段を介してインストールされて本発明の本実施形態の方法が実行される。プログラムはWebアプリケーションサーバー111に格納されて実行される。

50

この発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、その技術的範囲において種々変形して実施することができる。

【0089】

【発明の効果】

本発明の実施形態に係るデータ授受サーバー装置、システム、およびプログラムによれば、あるデータファイルが送信先に確実に届いたか否かを自動的に判定することができるとともに、データファイルの送信者が、データファイルの送信先からデータファイルに関する判定結果をデータファイルが送信された時刻とほぼリアルタイムで受け取ることが可能になる。

【0090】

また、ユーザーが特別な設備を必要とせずデータ処理会社にデータファイルを送信して、判定結果を即座に受け取ることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るデータ授受システムの構成図。

【図2】図1に示されたWebアプリケーションサーバーに委託者がログインしてからログアウトするまでの流れ図。

【図3】図2に示されたログイン時の画面を示す図。

【図4】図2に示された受付時の画面を示す図。

【図5】図2に示されたデータ送信時の画面を示す図。

【図6】図2に示されたチェック結果OK時の画面を示す図。

【図7】図2に示されたチェック結果NG時の画面を示す図。

【図8】図2に示されたデータ受信時の画面を示す図。

【図9】図2に示されたログアウト時の画面を示す図。

【図10】図2に示されたWebアプリケーションサーバーの機能ブロック図。

【図11】図10に示されたWebアプリケーションサーバーがテキストファイルデータをチェックする際の流れ図。

【符号の説明】

10 センター

11 サイバーコレクトシステム

12 コンピューター

20 端末

111 Webアプリケーションサーバー

112 DBサーバー

301 委託者認証機能

302 データ送受信機能

303 テキストファイルデータチェック機能

304 Web画面生成機能

305 データ管理機能

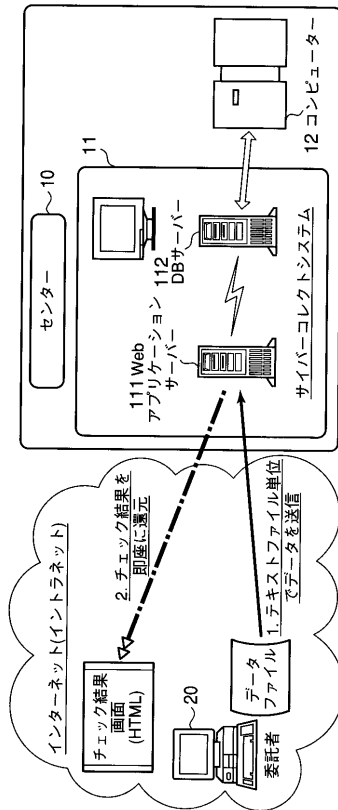
306 委託者管理機能

10

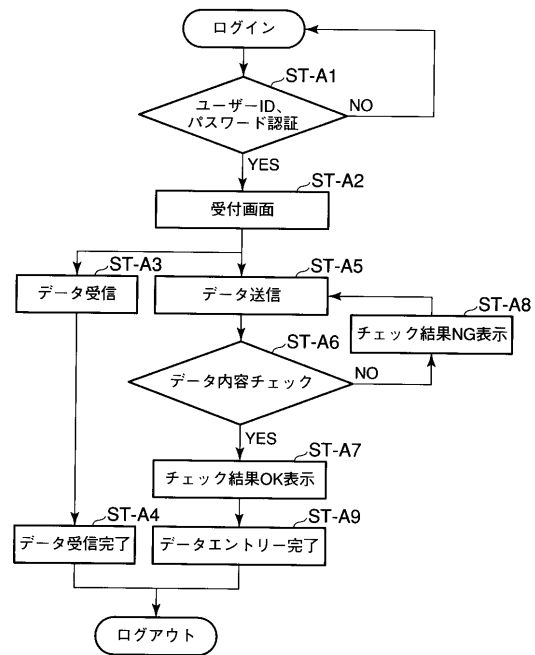
20

30

【図 1】



【図 2】



【図 3】

ログイン画面

アドレス http://***/#1 閉じる

ユーザーID

パスワード

パスワードをお忘れの方は、ユーザーIDを入力し、[ここ](#) をクリックしてください。
 事前にご指定されたEメールアドレス宛てに「パスワード通知」を送信します。

【図 4】

受付画面

アドレス http://***/#2

ヘルプ 振替結果 請求 ログアウト 状況照会

ようこそ、ABC株式会社 様。下記の前回ログイン日時をご確認下さい。

前回ログインの日時 00/03/28 午前 9:55:02

【図 5】

データ送信画面

アドレス http://****.***.***.***

請求 振替結果 ヘルプ ログアウト 状況照会

・手続は、順を追って行ってください。
・請求データは、何回でも再送信することができます。全て置き換えられます。
・送信済みの請求データを削除される場合は、状況照会にて請求しない旨を設定してください。
・今回の請求を行わない場合は、送信済が請求データは取込まれません。
・1件でもエラーがある場合は、送信済が請求データは取込まれません。

振替日 : 00/04/27

1. 送信する請求データファイルを選択して下さい。
ファイル名 : C:\shimada\1023QRLFマルチ1.dat 参照

2. 下記のボタンをクリックすると、請求データの取込が開始されます。
送信する

3. 送信が完了すると、送信結果・送信件数・合計金額が表示されます。

【図 6】

チェック結果OK画面

アドレス http://****.***.***.***

請求 振替結果 ヘルプ ログアウト 状況照会

・エラーが存在する場合は、請求データを再作成し、再度送信してください。
・エラー詳細は、100明細まで表示します。
・エラー詳細の行番号は、各ヘッダからの順序です。

委託者番号	9876543210	振替日	00/04/27
取込件数	289件	取込請求金額	1,802,053円
送信結果	エラーなし	エラー件数	0件

委託者番号	9876543211	振替日	00/04/27
取込件数	811件	取込請求金額	2,190,600円
送信結果	エラーなし	エラー件数	0件

【図 7】

チェック結果NG画面

アドレス http://****.***.***.***

請求 振替結果 ヘルプ ログアウト 状況照会

・振替結果データを、通常または圧縮のテキスト形式でダウンロードができます。
・圧縮ファイルは、自己解凍形式です。ファイルを実行することで解凍されます。
・請求確定とは、お客様が振込した請求データの内容です。
・請求確定とは、弊社で符牒した請求データの内容です。

自己解凍圧縮テキスト形式で転送する

委託者番号	9876543210	振替日	00/04/27	件数	金額
請求	転送	289	1,802,053		
振替	確定	289	1,802,053		
	済み	289	1,802,053		
	不能	0			0

委託者番号	9876543211	振替日	00/04/27	件数	金額
請求	転送	811	2,190,600		
振替	確定	811	2,190,600		
	済み	811	2,190,600		
	不能	0			0

【図 8】

データ受信画面

アドレス http://****.***.***.***

請求 振替結果 ヘルプ ログアウト 状況照会

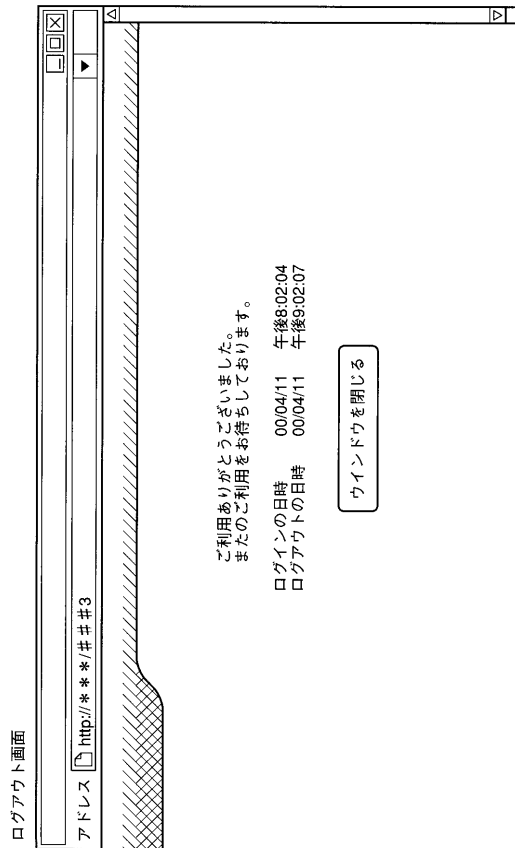
・振替結果データを、通常または圧縮のテキスト形式でダウンロードができます。
・圧縮ファイルは、自己解凍形式です。ファイルを実行することで解凍されます。
・請求確定とは、お客様が振込した請求データの内容です。
・請求確定とは、弊社で符牒した請求データの内容です。

自己解凍圧縮テキスト形式で転送する

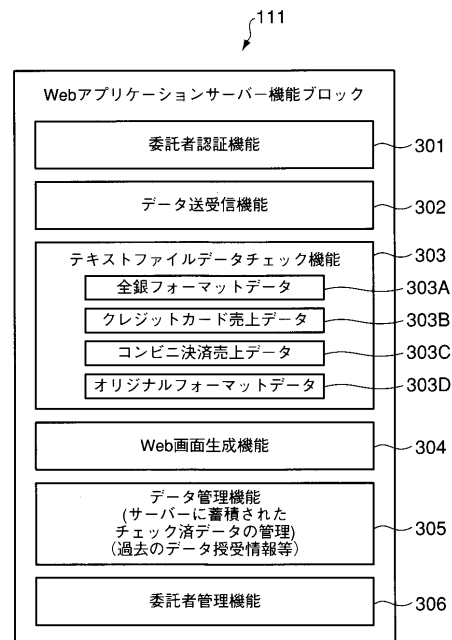
委託者番号	9876543210	振替日	00/04/27	件数	金額
請求	転送	289	1,802,053		
振替	確定	289	1,802,053		
	済み	289	1,802,053		
	不能	0			0

委託者番号	9876543211	振替日	00/04/27	件数	金額
請求	転送	811	2,190,600		
振替	確定	811	2,190,600		
	済み	811	2,190,600		
	不能	0			0

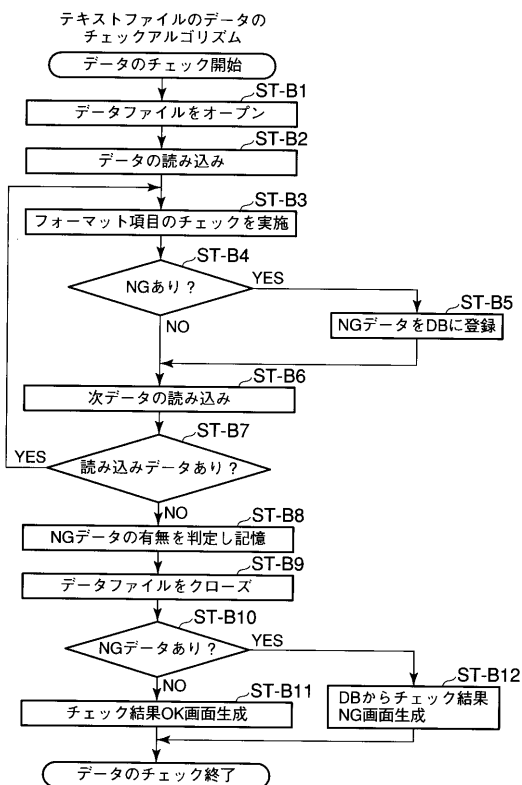
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(72)発明者 寺園 秀一

東京都江戸川区西葛西 3-2-51 西葛西SSビル3F 株式会社富士総合研究所内