

(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2000-276430
(P2000-276430A)

(43)公開日 平成12年10月6日(2000.10.6)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D 5 B 0 8 9
H 0 4 L 29/08		H 0 4 L 13/00	3 0 7 Z 5 K 0 3 4

審査請求 未請求 請求項の数14 書面 (全 17 頁)

(21)出願番号 特願平11-116972

(22)出願日 平成11年3月19日(1999.3.19)

(71)出願人 599018701

岡田 賢治

東京都目黒区中根二丁目八番八号

(72)発明者 岡田 賢治

東京都豊島区南池袋2丁目4番10号津野方

Fターム(参考) 5B089 GA21 GA26 JA32 JA33 JB15

KA12 KB11 KC41 KE03 KH04

KH12 KH30 LB12 MC03

5K034 AA06 CC04 DD01 FF01 FF15

FF19 HH01 HH02 HH11 HH15

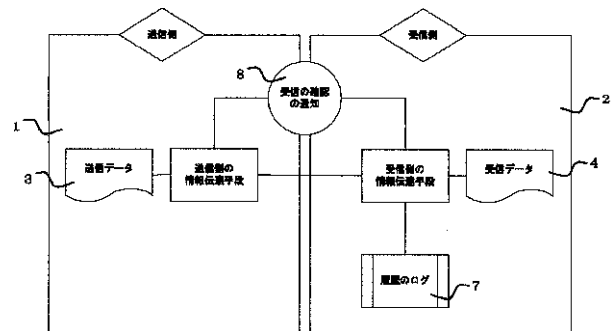
HH16 HH17 HH26 HH61 NN26

(54)【発明の名称】 ネットワークシステムおよび記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 データの送受信における証明の客観性を持たせるネットワークシステムおよび記憶媒体を提供する。

【解決手段】 送信データを電子通信装置で送信し、送信データを受信側が、受信側の電子通信装置で受信する情報に関するシステムにおいて、受信した確認の通知を送信者に通信し、かつ前記送信データを受信側が受信した時刻を、客観的に証明するための処理を行うことにより構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】送信側が送信データを、送信側の情報伝達手段を用いて送信し、受信側が、受信側の情報伝達手段を用いて受信するネットワークシステムにおいて、送信側の前記送信データを受信側が受信データとして保存し、受信した確認の通知を送信側に伝達し、前記送信データを受信した時刻を受信側が客観的に証明するための履歴のログとして有することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項2】送信側が送信データを送信側の電子通信装置で送信し、該送信データを受信側が、受信側の電子通信装置で受信するネットワークシステムにおいて、受信した前記送信データを受信データとして保存し、受信した確認の通知を送信者に通信し、前記送信データを受信側が受信した時刻を、客観的に証明するための履歴のログとして有することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項3】送信側が送信データを、送信側の情報伝達手段を用いて送信し、受信側が、受信側の情報伝達手段を用いて受信するネットワークシステムにおいて、送信側の前記送信データを、受信側が受信データとして保存し、受信した確認の通知を送信側に伝達し、送信された前記送信データを受信した時刻を受信側が客観的に証明するための履歴のログとして記録し、前記履歴のログを編集、加工処理し、改変できないようにすることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項4】前記送信側の情報伝達手段又は前記受信側の情報伝達手段もしくは前記送信側の電子通信装置又は前記受信側の電子通信装置において、コンピューターまたはファックスを使用することを特徴とする請求項1ないし3のうちいずれかに記載のネットワークシステム。

【請求項5】前記送信データ又は前記受信データには、コンピューターで読み取り可能な記憶媒体とすることを特徴とする請求項1又は2又は3に記載のネットワークシステム。

【請求項6】前記送信データ又は前記受信データには、紙媒体を利用し、情報伝達手段にスキャナー、コピー機といった読み取り装置を媒介とすることを特徴とした請求項1又は3ないし5記載のネットワークシステム。

【請求項7】前記履歴のログを紙媒体にプリントアウトすることを特徴とする請求項1ないし6記載のネットワークシステム。

【請求項8】前記受信データを、受信側が保存する場合において、オンラインで改変ができないようなファイル変換、特定のフォーマットへの変換、パスワード登録、暗号付与または画像への変換等の処理を行うことを特徴とする請求項1ないし7記載のネットワークシステム。

【請求項9】前記受信データおよび前記履歴のログにおいて、著作物を時刻的な側面において、公正かつ客観的に証明し、補佐することを特徴とする請求項1ないし8

記載のネットワークシステム。

【請求項10】前記受信データを、受信側が保存する場合において、更に該受信データを紙媒体にプリントアウトすることを特徴とする請求項1から9のうちいずれか一項記載のネットワークシステム。

【請求項11】送信データを送信側が、送信側の情報伝達手段を用いて送信し、受信側が、受信側の情報伝達手段を用いて受信するネットワークシステムにおいて、送信側の前記送信データを、受信側が受信データとして保存、プリントアウトし、そのプリントアウトした受信データに対して、押印、箔押しまたはエンボス加工といった処理を行い、受信した確認の通知を送信側に伝達し、送信された送信データを受信した時刻を、受信側が客観的に証明するための履歴のログを記録し、前記履歴のログを編集又は加工処理し、改変できないようにすることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項12】前記送信データを送信側から受信し、前記送信データを前記受信データとして保存し、受信した確認の前記通知を送信者に通信し、送信された前記送信データを受信した時刻を、客観的に証明するための前記履歴のログを記録する手順を行わせるためのプログラムであるコンピューター読み取り可能な記憶媒体を、前記受信側の情報伝達手段もしくは電子通信装置に有することを特徴とする請求項1ないし12記載のネットワークシステム。

【請求項13】受信側が送信側からの送信データを、受信側の電子通信装置で受信し、受信した前記送信データを受信データとして保存し、その受信データ領域を有し、受信した確認の通知を送信側に通信し、また送信された前記送信データを受信した時刻を、客観的に証明するための履歴のログをファイルに記録させ、前記ファイルは前記履歴のログが時間もしくは種類ごとにソートされた履歴データ領域を有し、前記履歴データ領域を編集又は加工し、改変できないようにすることを一連の処理として行う特徴をもつ、送信側からの前記送信データの受信時刻を証明および処理、記録するコンピューター読み取り可能な記憶媒体。

【請求項14】送信側が送信データを、送信側の情報伝達手段を用いて送信し、受信側が、受信側の情報伝達手段を用いて受信するネットワークシステム上で、送信側の前記送信データを、受信側が受信データとして保存し、受信した確認の通知を送信側に伝達し、送信された前記送信データを受信した時刻を受信側が客観的に証明するために履歴のログとして記録し、前記履歴のログを編集、加工処理し、改変できないようにすることを特徴とするネットワークシステムにおいて、送信側が前記送信データを、前記送信側の情報伝達手段で送信し、前記受信側の情報伝達手段が前記送信データを受信した確認の通知を、前記送信側の情報伝達手段で受信し、その通知履歴を有するファイルを有し、該ファイルには通知履

歴データ領域を形成することをワンセットの処理として行うことを特徴とする、前記送信データの送信および前記確認の通知を受信し記録するコンピューター読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、証明を要するデータを送受信する際のネットワークシステムおよび記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、文書を証明するには郵便局における内容証明郵便があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の内容証明郵便では、郵便局に赴いて内容証明郵便を出す必要があり、即座に証明を要するときに不便であり、手間がかかった。

【0004】本発明は、以上のような欠点に鑑み、データを送信し、そのデータが受信側に受信した時刻を即座に公正かつ客観的に証明できるネットワークシステムおよび記憶媒体を提供することを目的としている。

【0005】本発明の前記ならびにそのほかの目的と新規な特徴は次の説明を添付図面と照らし合わせて読むと、より完全に明らかになるであろう。なおフローチャートによる説明の便宜上、送信側の情報伝達手段もしくは電子通信機器と、受信側の情報伝達手段もしくは電子通信機器の間において、送信を行う回線と受信の確認の通知を行う回線が2つ以上存在しているが、少なくとも1つ以上の通路、回線を媒体に有すればよい。各図における各媒体、回線についても同様なことが言える。図面は解説のためであって、本発明の範囲を限定するものではない。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、送信側が送信データを、送信側の情報伝達手段を用いて送信し、受信側が、受信側の情報伝達手段を用いて受信するネットワークシステムにおいて、送信側の前記送信データを、受信側が受信データとして保存し、受信した確認の通知を送信側に伝達し、送信された前記送信データを受信した時刻を受信側が客観的に証明するための履歴のログとして記録し、前記履歴のログを編集、加工処理し、変更できないようにするネットワークシステムおよび記憶媒体で構成されている。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面に示す実施例により、本発明について詳細に説明する。

【0008】図1ないし図11又は図16ないし図18の、本発明の第1の実施の形態において、1は本発明の送信側の領域を示し、この送信側の送信データを送信側の情報伝達手段を用い、また2は受信側の領域を示し、

受信側の情報伝達手段と受信データおよび履歴のログを有し、これら送信側と受信側の間では、受信側の受信確認の旨の通知を伝達するネットワークシステムとして構成されている。

【0009】図2、図7、図8および図11、図18に示すネットワークシステムで、前記送信側もしくは受信側の情報伝達手段に電子通信機器を有し、コンピューターもしくはファックス、スキャナ、コピー機から構成されている。

【0010】図3又は図4に示すように前記履歴のログを編集、加工処理および変更できないようにしたデータ又は紙媒体にプリントアウトしたものから構成される。また図5ないし図7に示すように前記編集、加工処理および変更できないようにしたデータ又は前記紙媒体にプリントアウトしたもの又は前記ログを、送信側に通信することから構成されている。

【0011】前記送信側の電子通信装置と前記受信者側の電子通信装置において、図8および図11は、本発明の媒体の例として電話回線、グラスファイバー、赤外線、LANやインターネット、衛星、地底ケーブル、海底ケーブル、ISDN回線、ISDN回線の発展形態フレームリレー網、郵送、配送といった情報手段の媒体から任意に選択できるように構成されている。

【0012】前記送信データにおいて、図9ないし図11、図16に示されるネットワークシステムは、コンピューターで読み取り可能な記憶媒体や、紙媒体又著作物として写真、絵画、音声、映像および証明もしくは記録する必要のあるデータを送信の対象として構成されている。

【0013】前記送信側の情報伝達手段において図5又は図6に示されるように設置される、送信側の処理プログラムとしてのコンピューター読み取り可能な記憶媒体で、前記送信側の情報伝達手段で送信し、前記受信側の情報伝達手段が前記送信データを受信した確認の通知を、前記送信側の情報伝達手段で受信し、その通知履歴を有するファイルを有し、該ファイルには通知履歴データ領域を形成することをワンセットの処理として実行することとしてプログラムのうえで構成されている。

【0014】前記受信側の情報伝達手段において図5又は図6に示されるように設置される、受信側の処理プログラムとしてのコンピューター読み取り可能な記憶媒体で、送信データを受信し、受信した前記送信データを前記受信データとして保存し、その受信データ領域を有し、受信の確認の通知を送信側に通信し、また送信された前記送信データを受信した時刻を、客観的に証明するための履歴のログをファイルに記録させ、前記ファイルは前記履歴のログが時間もしくは種類ごとにソートされた履歴データ領域を有し、前記履歴データ領域を編集又は加工し、変更できないようにすることを一連の処理として行うことから構成される。

【0015】上記構成のネットワークシステムおよび記憶媒体において、送信データを送信側の情報伝達手段を介して、受信側に送信ことができ、証明もしくは記録する必要のあるデータを対象に、受信データとして受信側に保存され、かつ履歴のログに客観的な受信時刻の証明として残すことができる。

【0016】また送信データを受信側が受信すると、受信の確認の通知を送信側に伝達させ、送信側としては、送信できたか、履歴のログに残っていて、受信時刻の証明となったか確認を行うことができる。

【0017】更に送信データが受信側に届いた時刻や受信データそのものに整合性を持たせるために、受信データおよび履歴ログに対して、改変できないように、紙に出力させたり、あるいは編集、加工処理および改変できないようにしたデータとして保存もしくは送信側に伝達するので、精度の高い証明が可能となる。

【0018】

【本発明の異なる実施の形態】次に図12ないし図15、図19、図20に示す本発明の異なる実施の形態につき説明する。なお、これらの実施の形態の説明に当たって、前記本発明の第1の実施の形態と同一構成部分には同一符号を付して重複する説明を省略する。

【0019】図12ないし図15又は図19に示される本発明の第2の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、受信データを紙媒体に出力あるいは特定のフォーマットもしくはファイル変換、パスワード登録、画像変換等の処理を施したデータとした点で、このように構成したネットワークシステムにしても、前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0020】図20に示される本発明の第3の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、前記情報伝達手段は無線による方式でもよい点である。また履歴のログを送信側から、履歴の閲覧参照できるように構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0021】図20に示される本発明の第4の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、保存する前記受信データに加工、処理するうえで、前記受信データもしくは出力した紙媒体の受信データに磁性を持たせたり任意の塗料を塗布し、印刷あるいは着色することにより証明、識別を行う点にあり、このように構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0022】図20に示される本発明の第5の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、保存する前記受信データに加工、処理するうえで、前記受信データもしくは出力した紙媒体の受信データに磁性を持たせたり任意の塗料を塗布し、印刷あるいは着色することにより証明、識別を行う点にあり、この

ように構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0023】図20に示される本発明の第7の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、前記情報伝達手段において、送信側と受信側のいずれか一方が、郵送、配送あるいは伝書鳩といった媒体を介する点にあり、このように構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0024】図20に示される本発明の第8の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、履歴のログは、オンライン上で可変できないように処理を行うこともできるが、紙媒体にプリントアウトした履歴のログに対して、内容の改竄が防止できるように押印、箔押し又はエンボス加工、印刷加工、着色を行う点にあり、このように構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0025】図20に示される本発明の第9の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、前記受信データを、受信側が保存する場合において、オンラインで改変ができないようなPDF（Portable Document File）ファイルや画像ファイルへの変換、特定のフォーマットへの変換、パスワード登録、シークレットキーによるロック、暗号付与または画像ファイルへの変換の処理を行う点にあり、このように構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0026】図20に示される本発明の第10の実施の形態において、前記本発明の第1の実施の形態と主に異なる点は、証明を行うネットワークシステム利用に関する課金のさいに、キャッシュカード、郵便貯金、銀行からの払い込みを利用した分だけ自動的に引き落とされるように機能する点にあり、このようにネットワークシステムを構成しても前記本発明第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0027】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明にあつては次に列挙する効果が得られる。

【0028】（1）送信側が送信データを、送信側の情報伝達手段を用いて送信し、受信側が、受信側の情報伝達手段を用いて受信するネットワークシステムにおいて、送信側の前記送信データを、受信側が受信データとして保存し、受信の確認の通知を送信側に伝達し、送信された前記送信データを受信した時刻を、受信側が客観的に証明し、履歴のログとして記録し、前記履歴のログを送受信の証明として用いるため、公正かつ客観的に判断することができる。

（2）前記（1）によって、記録した前記履歴のログを編集、加工処理し、改変できないようにするため、前記履歴のログを送受信の証明として公正かつ客観的に判断でき、かつ効果の期間が酸性紙などの保存に向かない

メディアと比較して長い。

(3) 前記(1)によりコンピューターやファックスといった電子通信機器を介することによって、迅速に送受信もしくはその証明をすることができ、従来の証明を要する書類を送ってから届くまでの時間差の幅を収斂させることができる。

(4) 前記(1)により、前記ネットワークシステムにおける送信側の送信データを、受信側が受信データとして保存し、証明のためにプリントアウトし、更に前記プリントアウトした受信データに対して、押印、箔押しまたはエンボス加工を行うことによって、受信したデータの時刻をオンラインのみでなく紙媒体のうえでもより一層整合性を保持して証明できる。

(5) 前記(1)において、送信データもしくは受信データに紙媒体を利用し、情報伝達手段にスキャナー、コピー機といった読み取り装置を媒介とすることにより、コンピューターに読み取り可能な記憶媒体だけでなく、既存の資産である紙媒体からでも証明を要するデータを迅速かつ客観性を持たせて作成できる。

(6) 前記(1)によって、受信データおよび履歴のログに対してオンラインで変更ができないようなファイル変換、特定のフォーマットへの変換、パスワード登録、暗号付与または画像への変換の処理を行うことで、より堅牢なデータの送受信管理および証明を行うことができる。

(7) 前記(1)、(2)によって、受信側の情報伝達手段もしくは電子通信機器の整合性を保持しつつセキュリティの管理が行われれば、履歴のログを法律上、証拠力を有するまでに昇華させられる可能性がある。

(8) 前記(1)により、情報伝達手段にインターネットを介することにより、本発明は国際的な利用もでき、時刻の客観的な認証が可能となり、場所、空間に範囲を狭められることを和げ、証明もしくは記録を要するデータの送受信に有用である。また本発明は電子通信機器が、自動的に送受信、記録されるようなプログラムで管理されていれば、受信側の便宜を図ることができ、かつ送信側にとっては時間によって依拠しなくとも、すなわち24時間、証明もしくは記録を要するデータの送受信の利用ができる。

(9) 請求項2ないし14も上記と同様の効果を得られる。請求項9においては、送信するデータに関する履歴のログを、改変不可能に処理するため、公正かつ客観的な証明を行うことが可能になり、国際的に条約等で締結されている知的所有権の保障に寄与することができる。現時点でいくつかの国際条約、法律において自然発生すると規定されている著作物の著作権を、個人の表現の自由、財産権の観点から受信時刻の側面において、客観的に証明をすることが可能になる。殊にコンピュータープログラムは著作権によって保護されることが多く、それは世界的な風潮でもあるが、本発明の情報伝達手段

によって、制作もしくは開発段階においてもデータを送信できるため、コンピュータープログラムの著作権の生起における時刻的側面の証明の補助として寄与することができる。請求項13および14においては、上記ネットワークシステム的一端において機能するが、得られる効果としては前記と同様である。

【図面の簡単な説明】

【図1ないし図14】本発明の第1の実施の形態を示す説明図である。

【図12ないし図15】本発明の第2の実施の形態を示す説明図である。

【図16ないし図18】本発明の第1の実施の形態を示す説明図である。

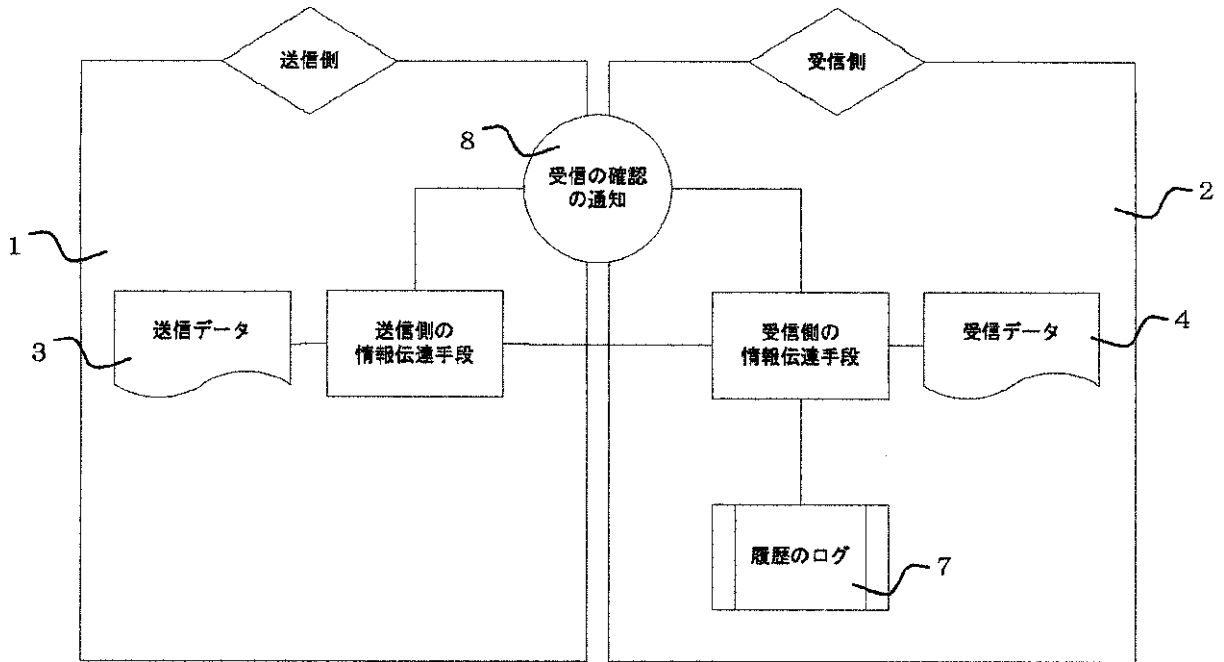
【図19】本発明の第2の実施の形態を示す説明図である。

【図20】本発明の第3ないし第9の実施の形態を示す説明図である。

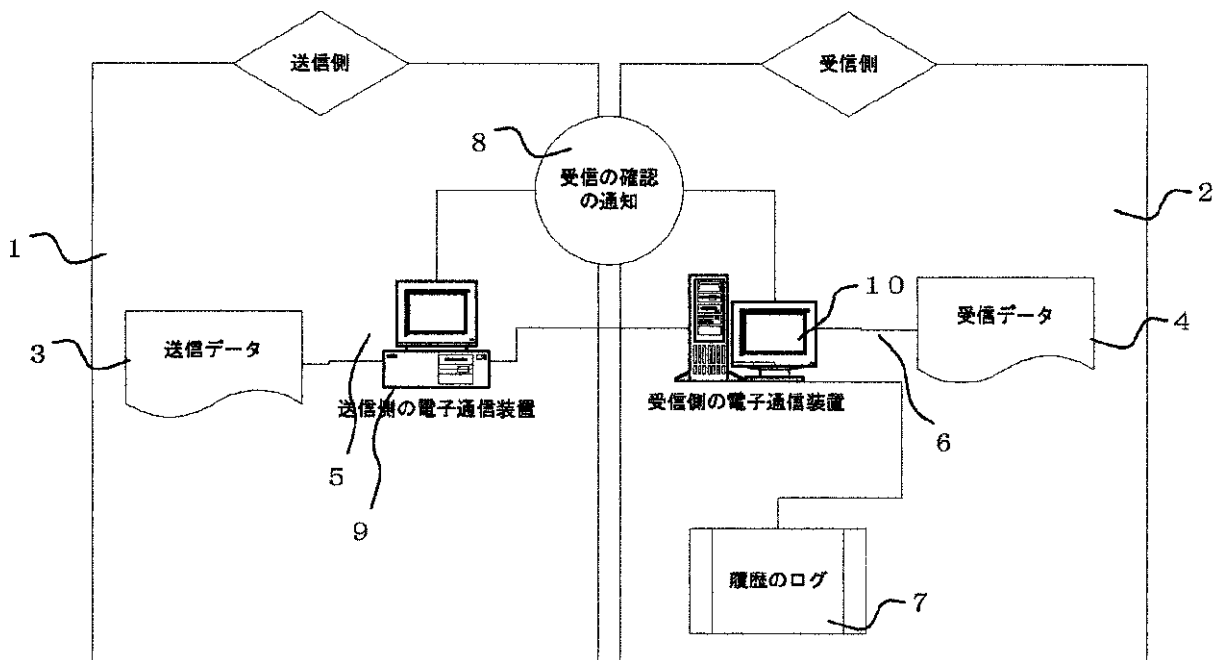
【符号の説明】

- 1：送信側
- 2：受信側
- 3：送信データ
- 4：受信データ
- 5：送信側の情報伝達手段
- 6：受信側の情報伝達手段
- 7：履歴のログ
- 8：受信の確認の通知
- 9：送信側の電子通信装置
- 10：受信側の電子通信装置
- 11：編集、加工処理および改変できないようにしたデータ
- 12：紙媒体にプリントアウトしたもの
- 13：情報手段の媒体
- 14：コンピューターで読み取り可能な記憶媒体
- 15：著作物
- 16：著作物の一部
- 17：受信データの紙媒体
- 18：コンピューター
- 19：ファックス
- 20：コピー機、録画および録音装置
- 21：スキャナ
- 22：電話
- 23：履歴の閲覧
- 24：履歴のログを紙出力しさらに加工したもの
- 25；受信データの紙媒体
- 26 a、26 b：押印、箔押し、エンボス加工、印刷処理、着色を施したデータ
- 27：証明もしくは記録を要するデータ
- 28：編集、加工処理をし、改変できないようにしたデータ
- 29：送信側の処理プログラムの記憶媒体

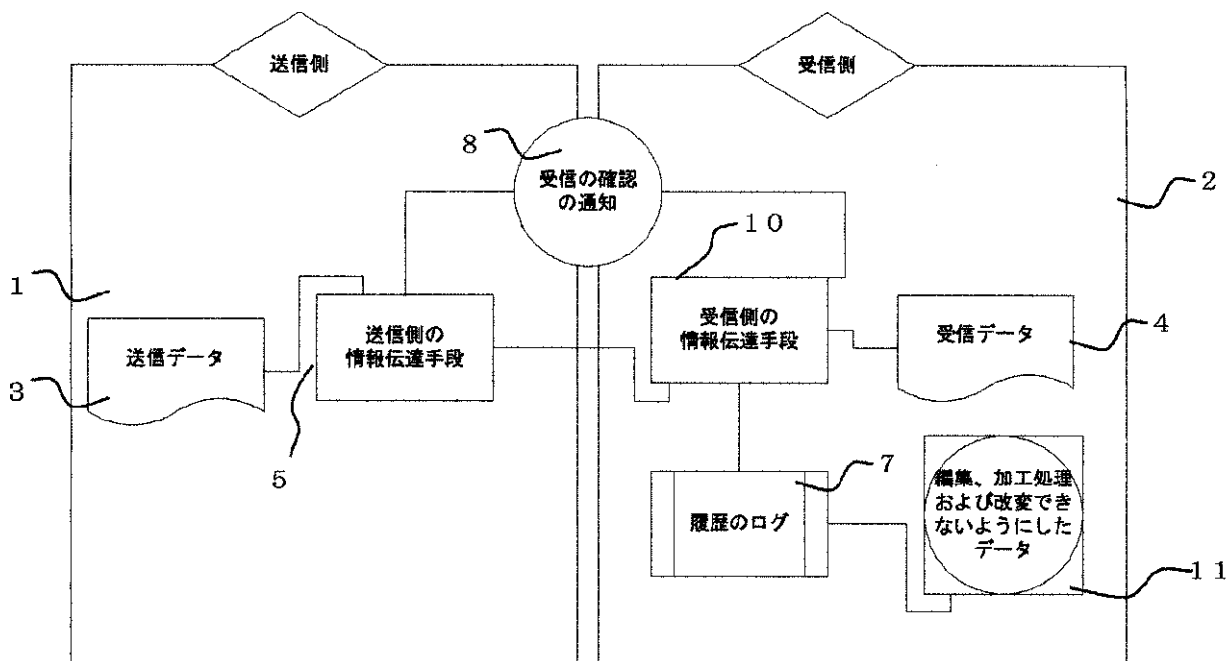
【図1】



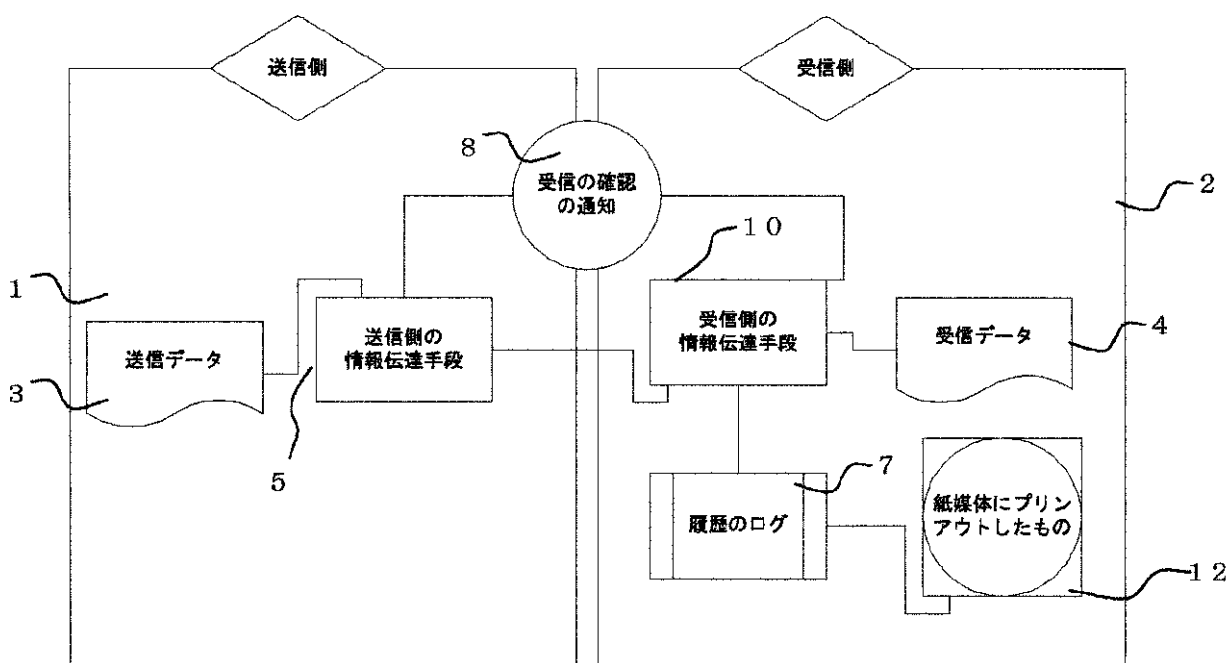
【図2】



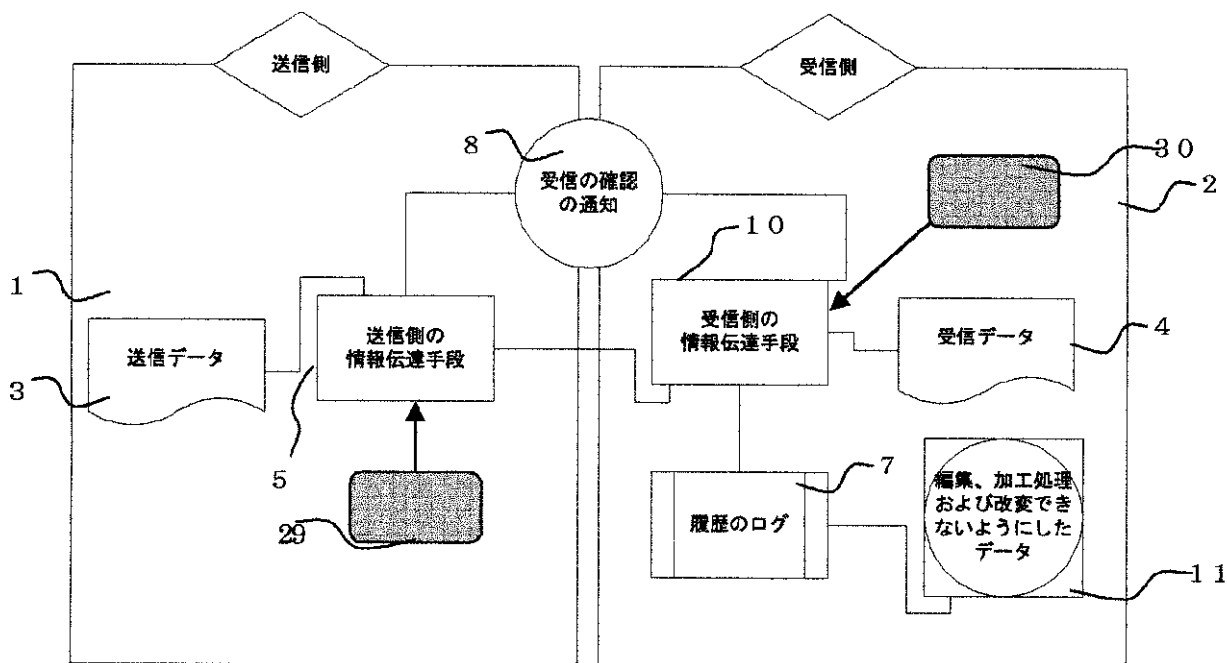
【図3】



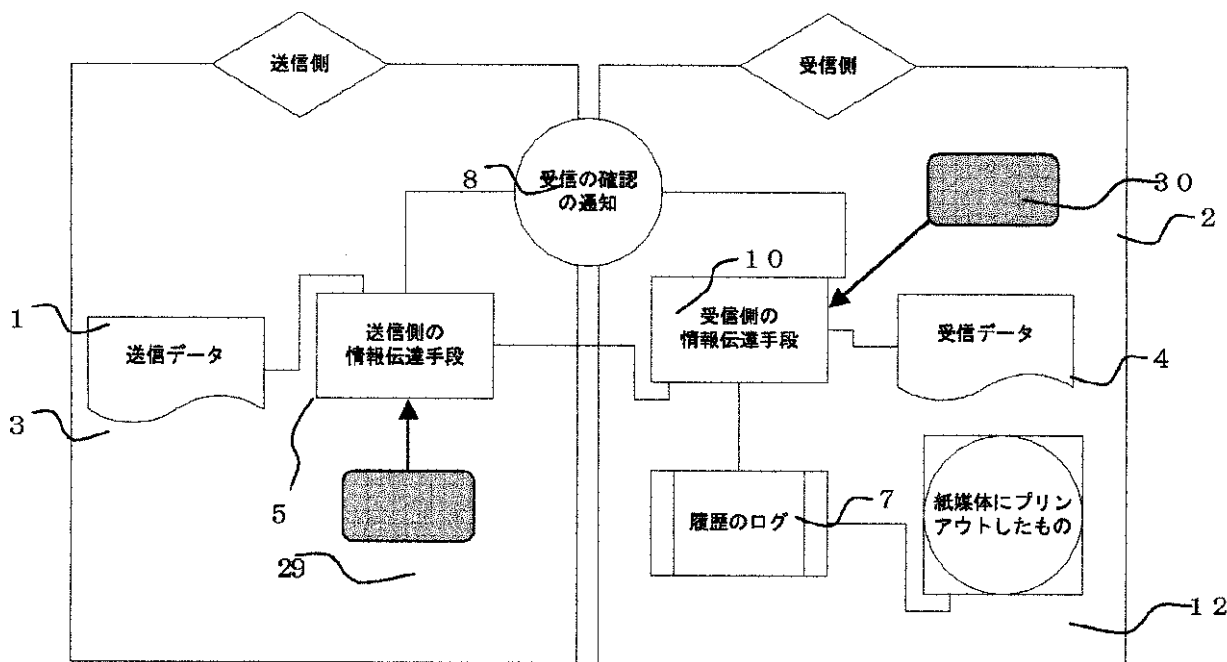
【図4】



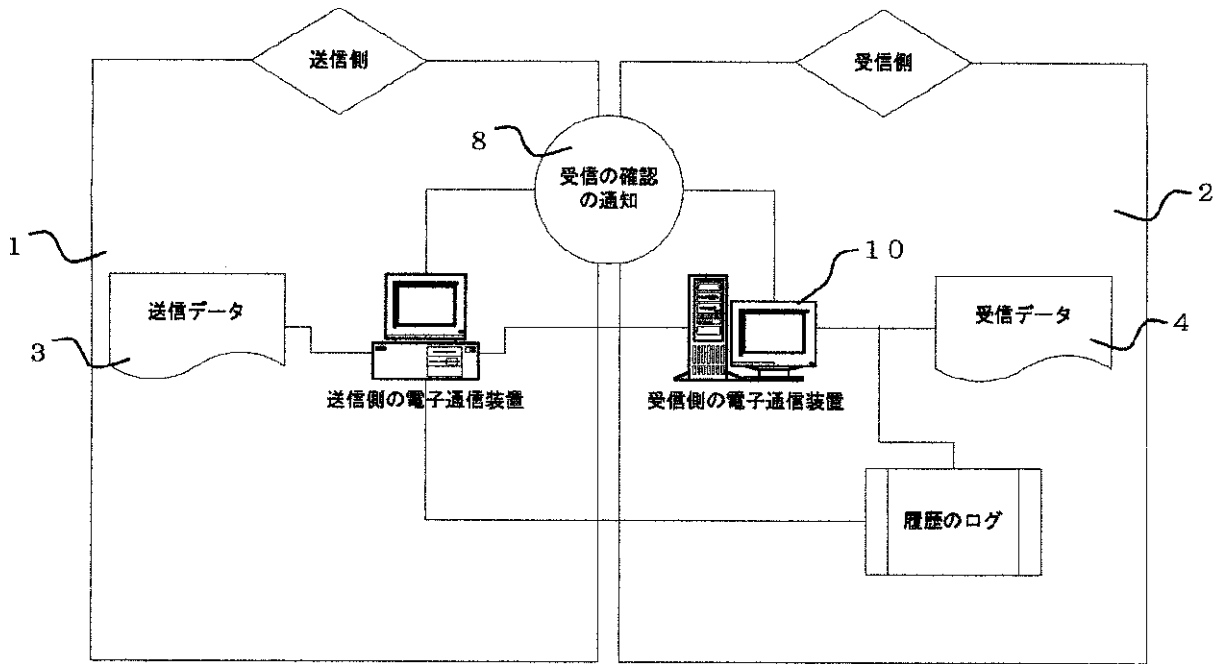
【図5】



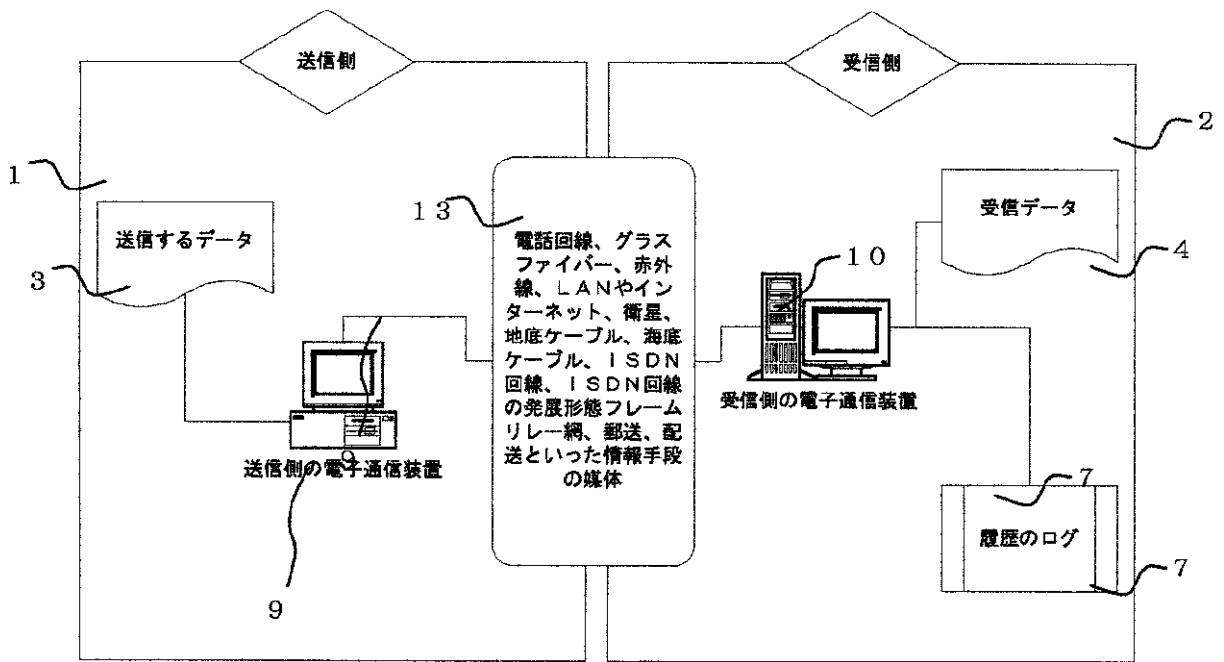
【図6】



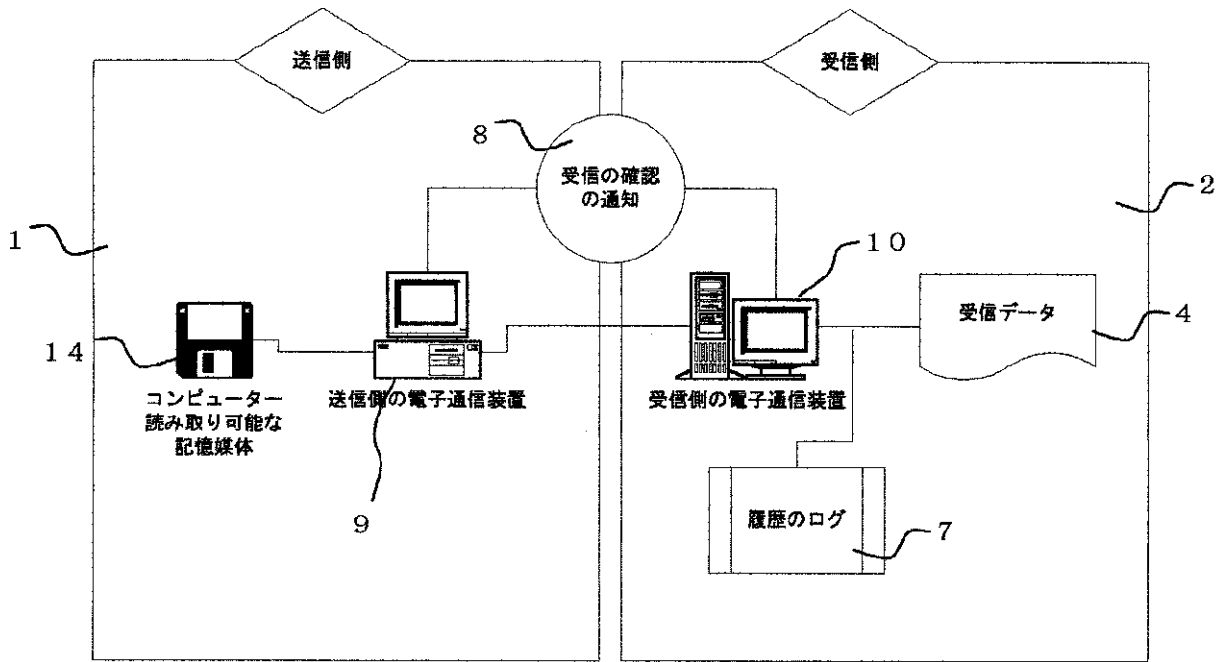
【図7】



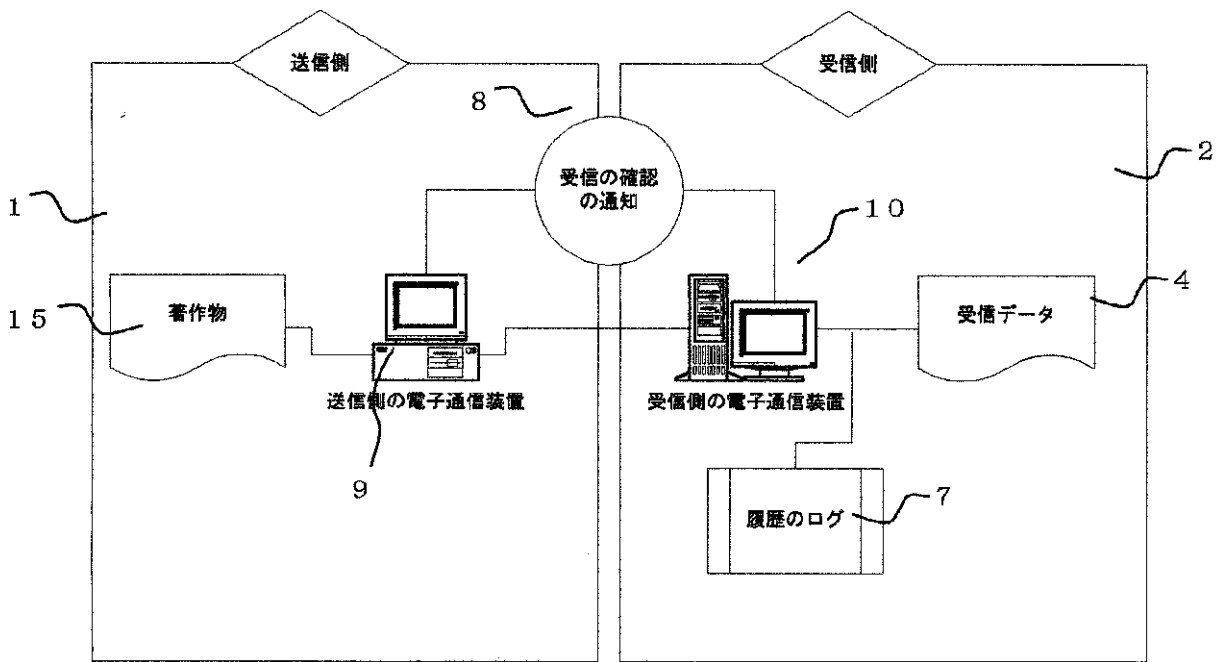
【図8】



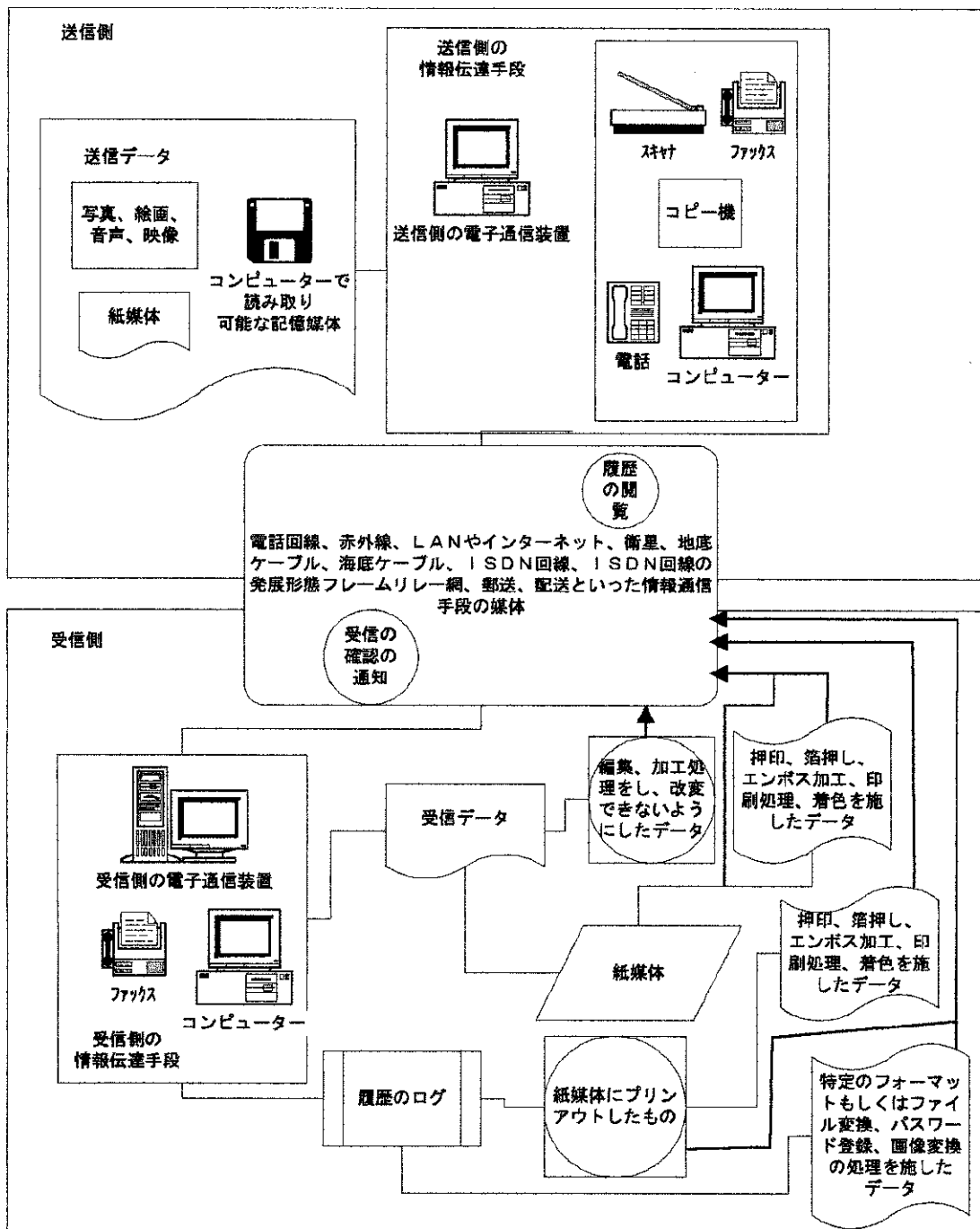
【図9】



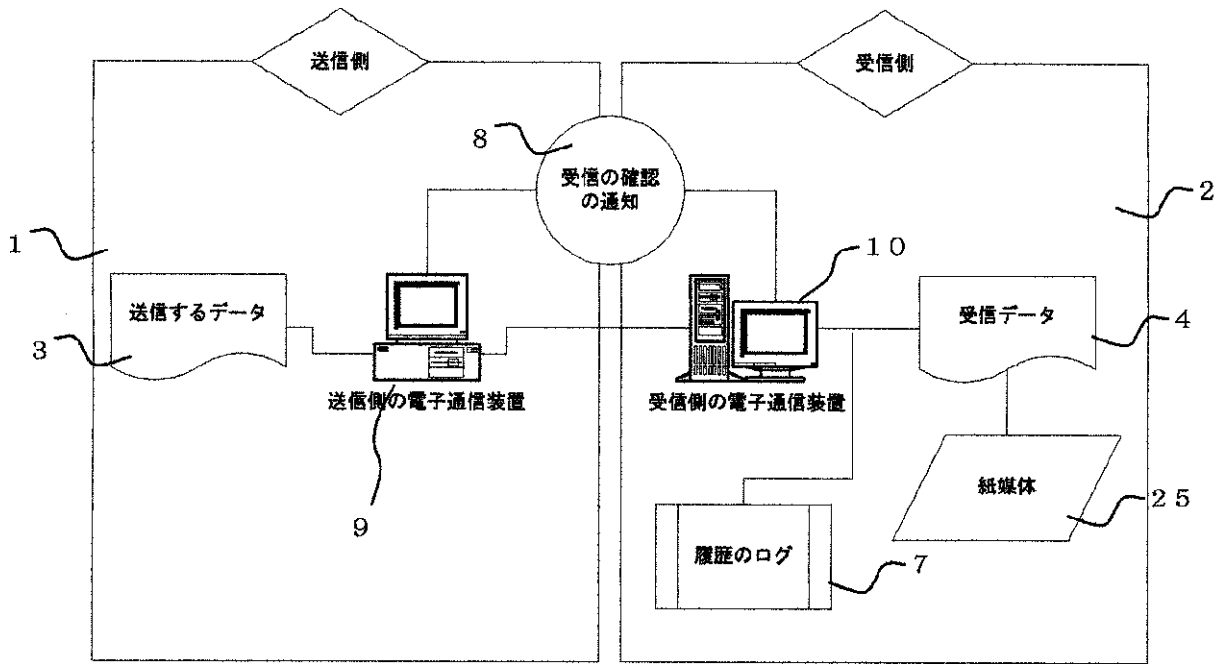
【図10】



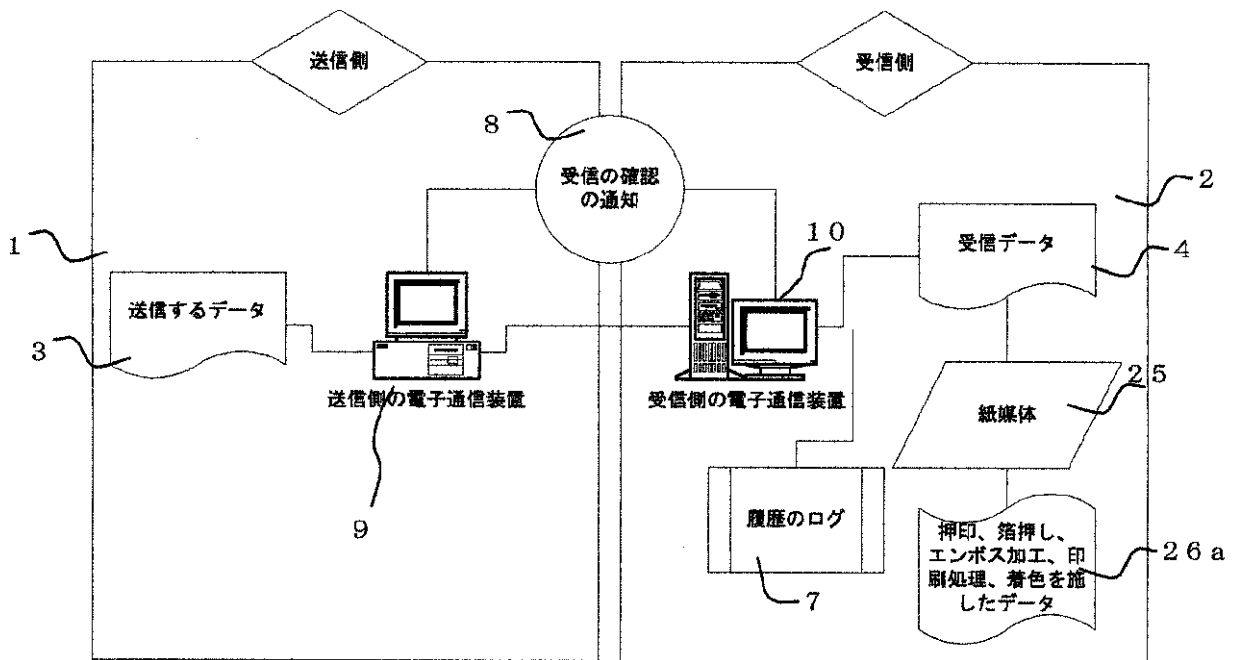
【図11】



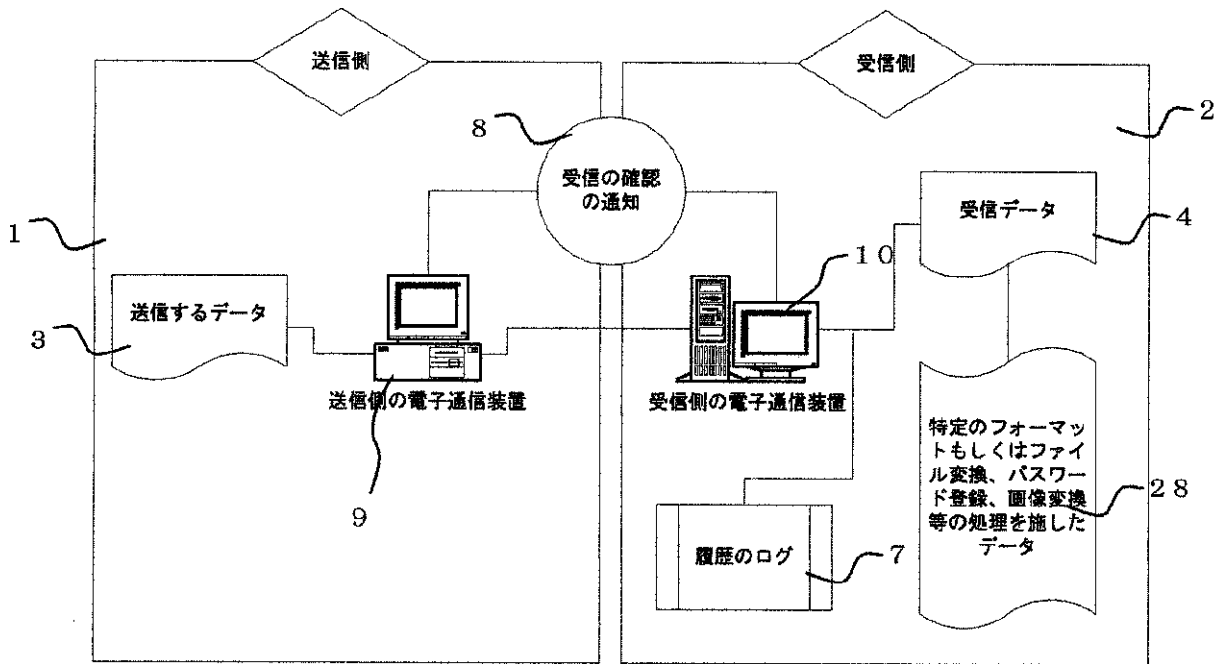
【図12】



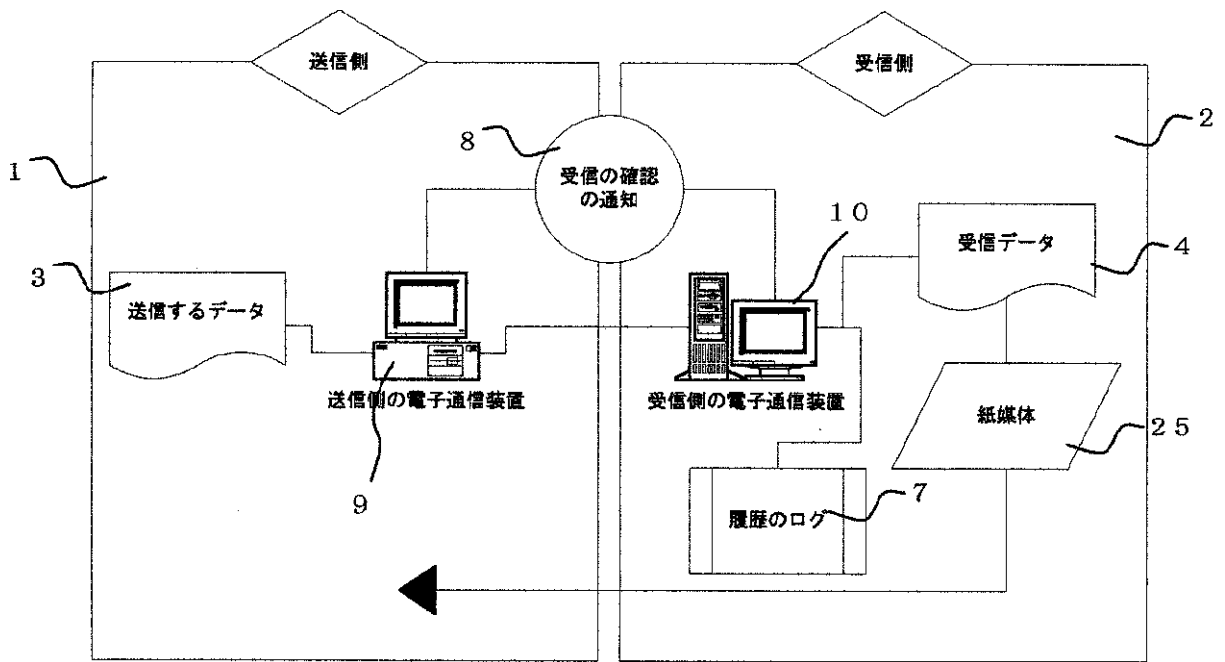
【図13】



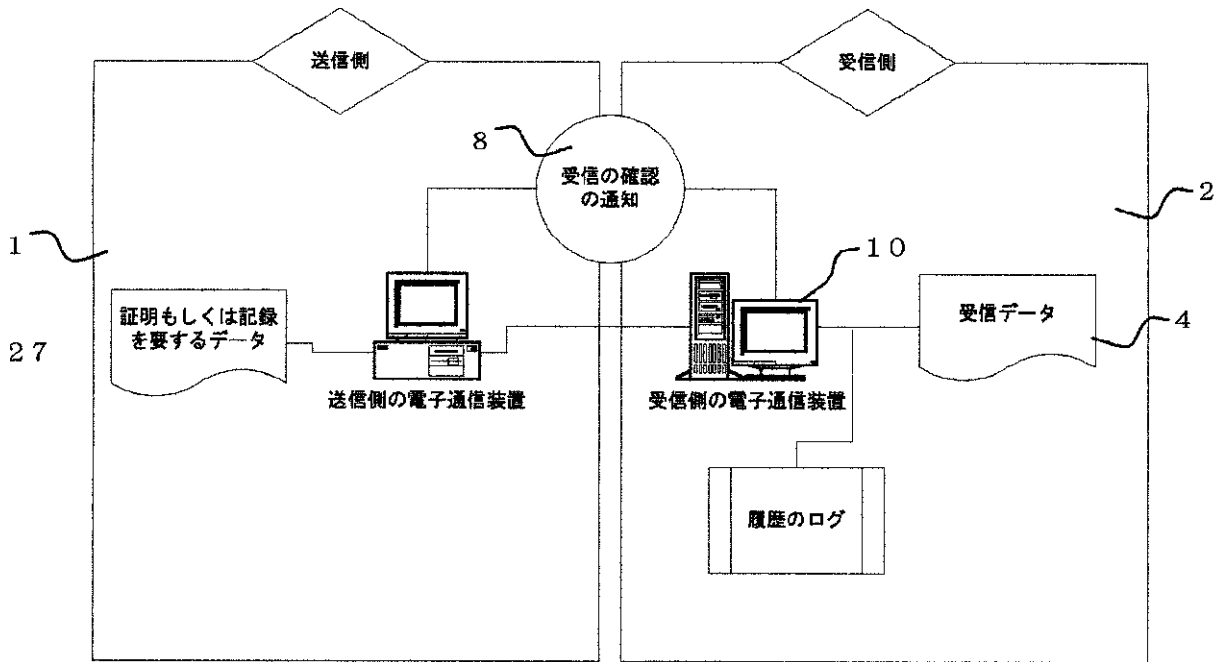
【図14】



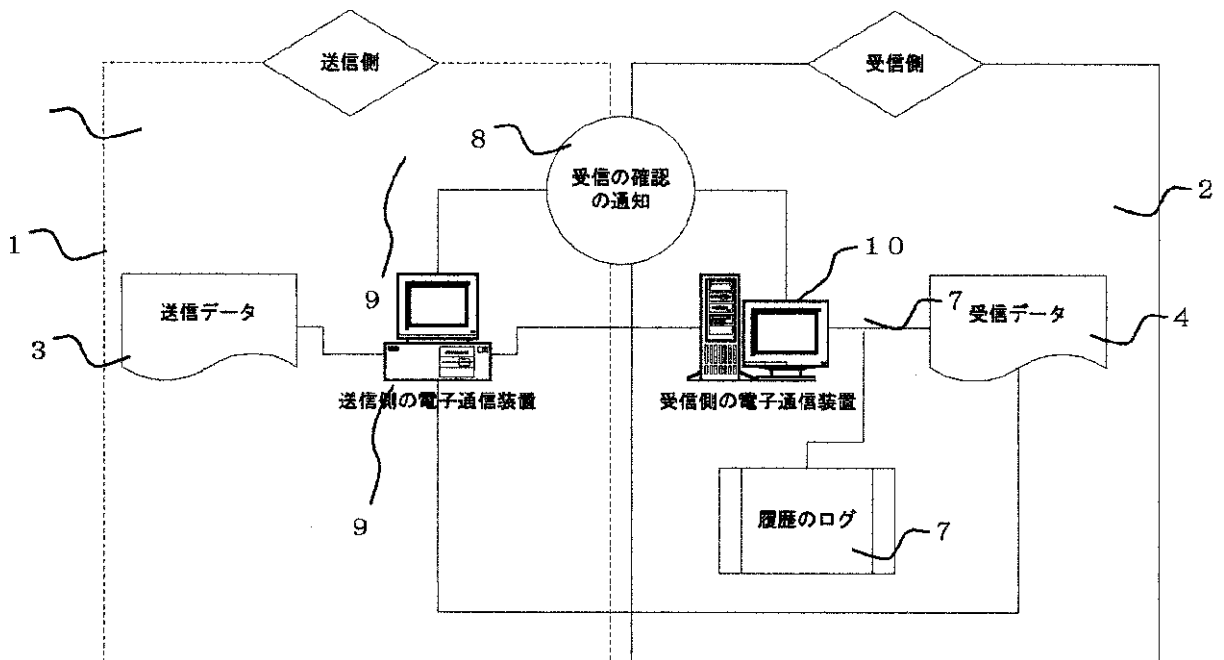
【図15】



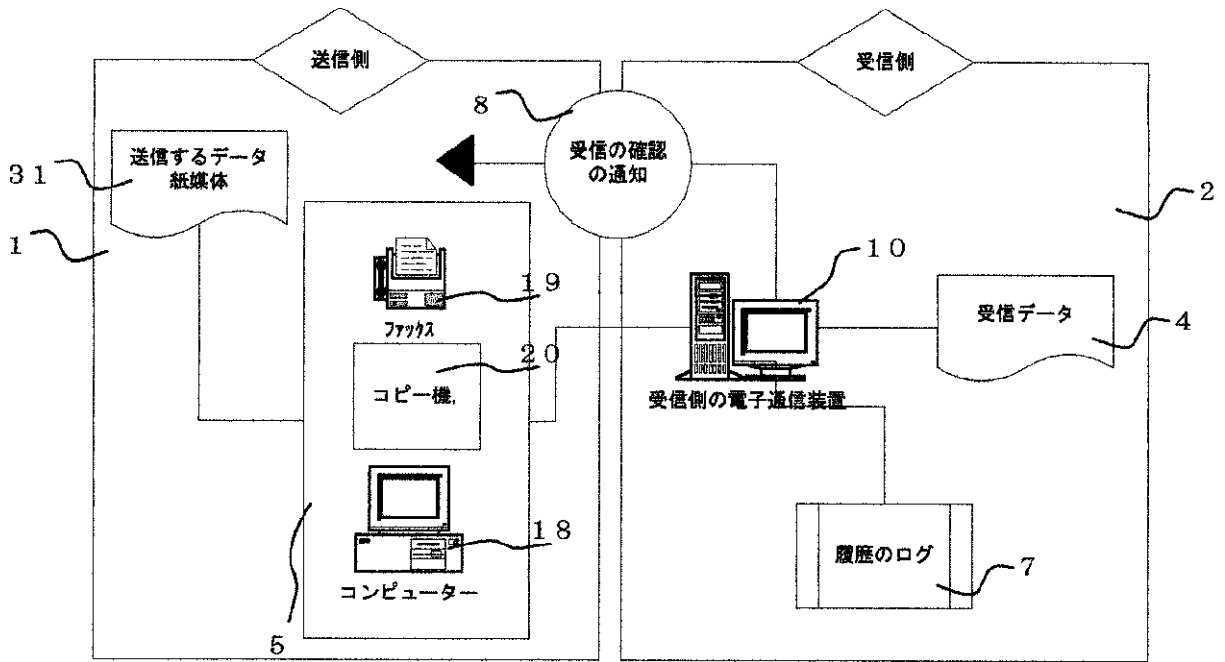
【図16】



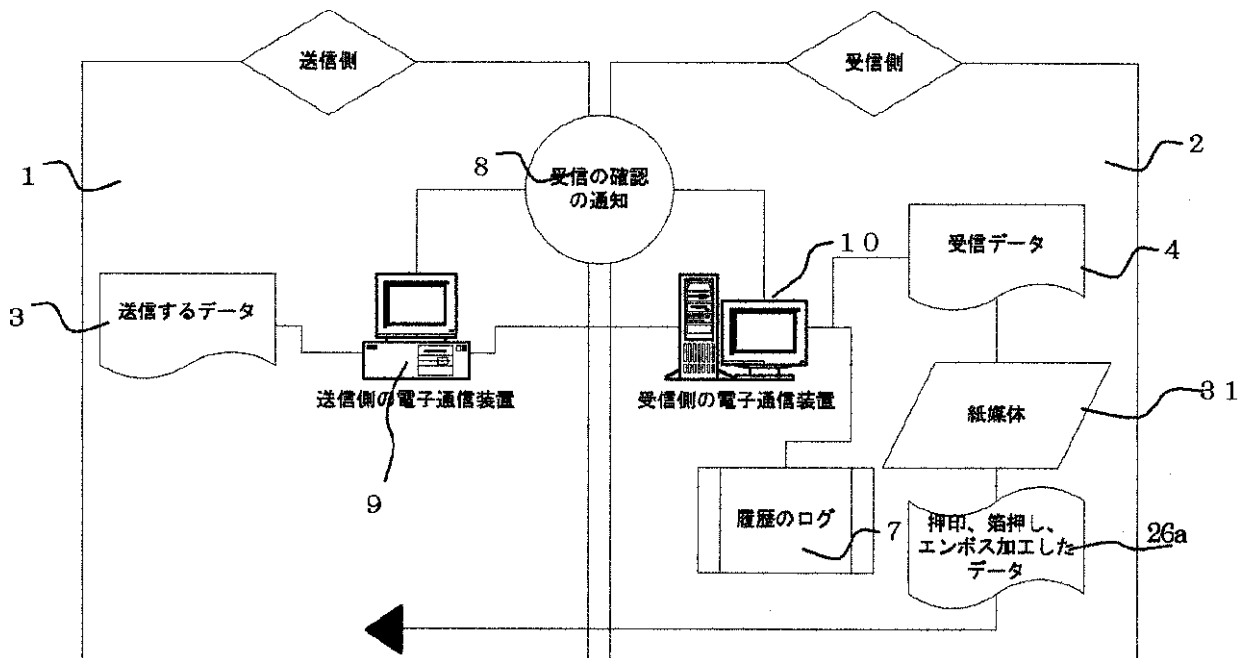
【図17】



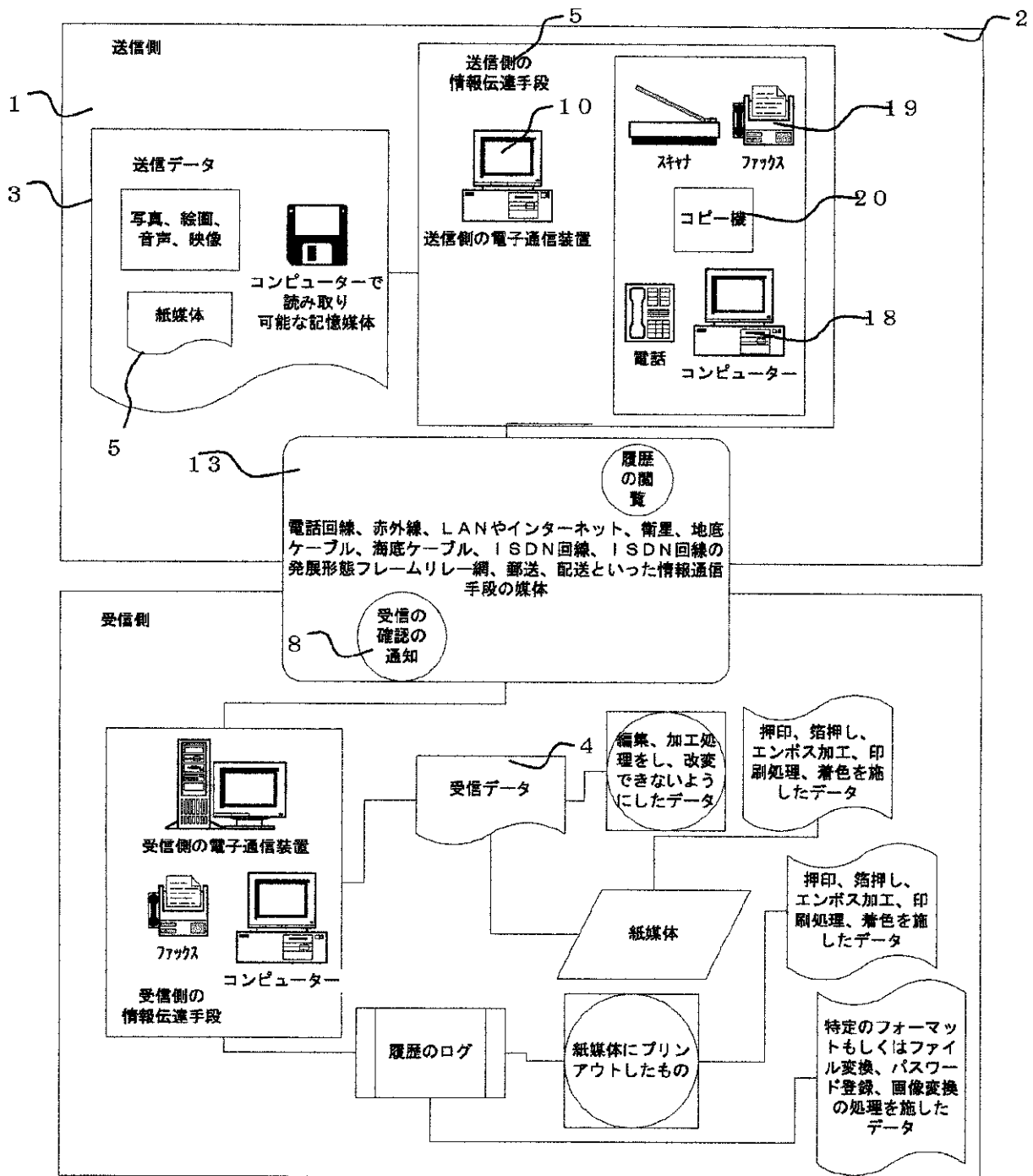
【図18】



【図19】



【図20】



【手続補正書】

【提出日】平成11年6月24日（1999. 6. 24）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示す説明図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態を示す説明図である。

【図 3】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 4】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 5】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 6】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 7】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 8】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 9】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 10】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 11】本発明の実施の形態を示す説明図である。

【図 12】本発明の第 2 の実施の形態を示す説明図である。

【図 13】本発明の第 2 の実施の形態を示す説明図である。

【図 14】本発明の第 2 の実施の形態を示す説明図である。

【図 15】本発明の第 2 の実施の形態を示す説明図である。

【図 16】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 17】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 18】本発明の第 1 の実施の形態を示す説明図である。

【図 19】本発明の第 2 の実施の形態を示す説明図である。

【図 20】本発明の実施の形態を示す説明図である。

【符号の説明】

1：送信側
2：受信側
3：送信データ
4：受信データ
5：送信側の情報伝達手段
6：受信側の情報伝達手段
7：履歴のログ
8：受信の確認の通知
9：送信側の電子通信装置
10：受信側の電子通信装置
11：編集、加工処理および変更できないようにしたデータ
12：紙媒体にプリントアウトしたもの
13：情報手段の媒体
14：コンピューターで読み取り可能な記憶媒体
15：著作物
16：著作物の一部
17：受信データの紙媒体
18：コンピューター
19：ファックス
20：コピー機、録画および録音装置
21：スキャナ
22：電話
23：履歴の閲覧
24：履歴のログを紙出力しさらに加工したもの
25：受信データの紙媒体
26 a、26 b：押印、箔押し、エンボス加工、印刷処理、着色を施したデータ
27：証明もしくは記録を要するデータ
28：編集、加工処理をし、変更できないようにしたデータ
29：送信側の処理プログラムの記憶媒体
30：受信側の処理プログラムの記憶媒体