

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4079928号
(P4079928)

(45) 発行日 平成20年4月23日(2008.4.23)

(24) 登録日 平成20年2月15日(2008.2.15)

(51) Int. Cl. F I
G06F 13/00 (2006.01) G O 6 F 13/00 6 1 O F
G06F 21/24 (2006.01) G O 6 F 12/14 5 6 O B

請求項の数 6 (全 15 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2004-273843 (P2004-273843) (22) 出願日 平成16年9月21日(2004.9.21) (65) 公開番号 特開2006-92014 (P2006-92014A) (43) 公開日 平成18年4月6日(2006.4.6) 審査請求日 平成17年9月9日(2005.9.9)</p>	<p>(73) 特許権者 503180214 株式会社データ復旧センター 福岡県福岡市中央区赤坂一丁目10番17号 (74) 代理人 100099508 弁理士 加藤 久 (72) 発明者 藤井 健太郎 福岡県福岡市中央区薬院4-3-7-703 審査官 石井 茂和</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子ファイル配信装置および配信方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子ファイルを送信する送信者が使用する送信者端末から、前記電子ファイルと、前記送信者を識別可能な送信者情報と、前記送信者の電子メールアドレスと、前記電子ファイルを受信する受信者の電子メールアドレスとを取得するための電子ファイル送信用ウェブページを提供する手段と、

前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した電子ファイルを記憶する記憶手段と、

前記電子ファイルを受信する受信者が使用する受信者端末から、前記送信者に対して前記電子ファイルの受け取り許可を申請するために、前記受信者を識別可能な受信者情報を取得する電子ファイル受取申請用ウェブページを提供する手段と、

前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者情報と、前記電子ファイル受取申請用ウェブページへのリンク情報とを含む電子ファイル預かり通知用電子メールを、前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信する手段と、

前記電子ファイル受取申請用ウェブページにより取得した受信者情報と、前記受信者に前記電子ファイルの受信を許可または不許可するためのリンク情報とを含む電子ファイル受取申請用電子メールを、前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者の電子メールアドレスに対して送信する手段と、

前記電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて前記電子ファ

イルの受信が許可された場合に、前記記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報を含む電子ファイル配信用電子メールを、前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信する一方、前記電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて前記電子ファイルの受信が不許可された場合に、前記受信者の電子メールアドレスに対して前記電子ファイルの受信が不許可された旨の内容を示す電子メールを送信する手段と、

前記電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて接続された受信者端末に対して前記電子ファイルを送信する手段と
を有する電子ファイル配信装置。

【請求項 2】

前記電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて前記受信者端末から接続された場合に、前記記憶手段に記憶された電子ファイルを一つずつ前記受信者端末に配信するための電子ファイル配信用ウェブページを提供する手段を有する請求項 1 記載の電子ファイル配信装置。

【請求項 3】

前記電子ファイルの受信が不許可された場合に、前記記憶手段から前記電子ファイルを削除する手段を有する請求項 1 または 2 に記載の電子ファイル配信装置。

【請求項 4】

前記電子ファイル送信用ウェブページは、前記送信者端末から前記電子ファイルの送信に対する固有の ID を取得するものであり、

前記記憶手段は、前記電子ファイルを前記 ID に関連付けて記憶するものであり、

前記電子ファイル預かり通知用電子メールは、前記 ID を含み、

前記電子ファイル受取申請用ウェブページは、前記 ID を取得するものである

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の電子ファイル配信装置。

【請求項 5】

前記電子ファイル送信用ウェブページは、前記 ID に加えてパスワードを取得するものであり、

さらに、前記送信者端末からの前記 ID およびパスワードに基づく要求に対して前記記憶手段に記憶された電子ファイルの配信状況を前記送信者端末に通知する手段を有する請求項 1 から 4 のいずれかに記載の電子ファイル配信装置。

【請求項 6】

電子ファイルを送信する送信者が使用する送信者端末から、前記電子ファイルと、前記送信者を識別可能な送信者情報と、前記送信者の電子メールアドレスと、前記電子ファイルを受信する受信者の電子メールアドレスとを取得するための電子ファイル送信用ウェブページを提供するステップと、

前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した電子ファイルを記憶手段に記憶するステップと、

前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者情報と、前記電子ファイルを受信する受信者が使用する受信者端末から前記送信者に対して前記電子ファイルの受け取り許可を申請するために前記受信者を識別可能な受信者情報を取得する電子ファイル受取申請用ウェブページへのリンク情報とを含む電子ファイル預かり通知用電子メールを、前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信するステップと、

前記電子ファイル預かり通知用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて接続された受信者端末に対して前記電子ファイル受取申請用ウェブページを提供するステップと、

前記電子ファイル受取申請用ウェブページにより取得した受信者情報と、前記受信者に前記電子ファイルの受信を許可または不許可するためのリンク情報とを含む電子ファイル受取申請用電子メールを、前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者の電子メールアドレスに対して送信するステップと、

前記電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて前記電子ファ

10

20

30

40

50

イルの受信が許可された場合に、前記記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報を含む電子ファイル配信用電子メールを、前記電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信する一方、前記電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて前記電子ファイルの受信が不許可された場合に、前記受信者の電子メールアドレスに対して前記電子ファイルの受信が不許可された旨の内容を示す電子メールを送信するステップと、

前記電子ファイルの受信が許可された場合に、前記電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて接続された受信者端末に対して前記電子ファイルを送信するステップと

を含む電子ファイル配信方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、各種電子ファイルを送信者から指定された受信者に配信する電子ファイル配信装置および配信方法に関する。

【背景技術】

【0002】

各種電子ファイルを送信者から指定された受信者に配信するシステムとしては、例えば、SMTP（エスエムティーピー；Simple Mail Transfer Protocol）、POP（ポップ；Post Office Protocol）やIMAP（アイマップ；Internet Message Access Protocol）等のプロトコルを用いた電子メールシステムや、大容量の電子ファイルを配信するのに適した特許文献1および非特許文献1に記載の電子ファイル配信システムが知られている。

20

【0003】

図10は上記従来の電子ファイル配信システムの概念図である。

図10に示すように、従来の電子ファイル配信システムでは、送信者Aが電子ファイル51をサーバ50にアップロードすると、このアップロードされた電子ファイル51はサーバ50に蓄積され、サーバ50から受信者Bに対して電子ファイル51が到着した旨を通知する電子メール52が送信される。受信者は、この通知に基づいてサーバ50に接続し、パスワード認証を行った後、サーバ50から電子ファイル51を受信することができる。

30

【0004】

【特許文献1】特開2002-269012号公報

【非特許文献1】“ネットの書留・ナビエクスプレス”、[online]、NTTナビスペース株式会社、[平成16年9月14日検索]、インターネット<URL：http://www.naviexp.com/service_ne.html>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記従来の電子メールシステムでは、各種電子ファイルは電子メールに添付されて送信されるが、この電子メールは真正な受信者でなくとも利用者IDおよびパスワードがあれば簡単に盗み読むことが可能であるため、機密性に乏しい。また、電子メールは、その送受信の仕組み上、一旦送信してしまったものは取り消すことができないので、送信相手を間違ってしまった場合には取り返しがつかない。

40

【0006】

一方、上記従来の電子ファイル配信システムでは、受信者をパスワードで認証することによって安全性を高めているが、システムから一旦受信者に電子ファイルの到着を通知する電子メールが送信された後は受信者が自由にパスワードで認証して電子ファイルを取得することができるので、やはり前述と同様、一旦送信してしまったものを取り消すことは難しい。

50

【 0 0 0 7 】

なお、非特許文献 1 に記載の電子ファイル配信システムでは、一旦送信してしまったものを取り消すことが可能であるが、送信後に時間が経過してすでに電子ファイルが受信者に配信されていたり、受信者が早期にパスワードで認証して電子ファイルを取得したりした場合には、取り消しても手遅れである。特に、送信者の身に覚えがないにも関わらず、送信していた場合には、送信者の知らない間に電子ファイルが受信者に配信される可能性もある。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明においては、各種電子ファイルを送信者から指定された受信者に配信するに際し、一旦送信の操作を行った後であっても、受信者が受信する前に再度送信を確認し、必要時には確実に配信を取り消すことが可能な電子ファイル配信装置および電子ファイル配信方法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 】

本発明の電子ファイル配信装置は、電子ファイルを送信する送信者が使用する送信者端末から、電子ファイルと、送信者を識別可能な送信者情報と、送信者の電子メールアドレスと、電子ファイルを受信する受信者の電子メールアドレスとを取得するための電子ファイル送信用ウェブページを提供する手段と、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した電子ファイルを記憶する記憶手段と、電子ファイルを受信する受信者が使用する受信者端末から、送信者に対して電子ファイルの受け取り許可を申請するために、受信者を識別可能な受信者情報を取得する電子ファイル受取申請用ウェブページを提供する手段と、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者情報と、電子ファイル受取申請用ウェブページへのリンク情報とを含む電子ファイル預かり通知用電子メールを、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信する手段と、電子ファイル受取申請用ウェブページにより取得した受信者情報と、受信者に電子ファイルの受信を許可または不許可するためのリンク情報とを含む電子ファイル受取申請用電子メールを、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者の電子メールアドレスに対して送信する手段と、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信が許可された場合に、記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報を含む電子ファイル配信用電子メールを、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信する一方、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信が不許可された場合に、受信者の電子メールアドレスに対して電子ファイルの受信が不許可された旨の内容を示す電子メールを送信する手段と、電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて接続された受信者端末に対して電子ファイルを送信する手段とを有するものである。

【 0 0 1 0 】

また、本発明の電子ファイル配信方法は、電子ファイルを送信する送信者が使用する送信者端末から、電子ファイルと、送信者を識別可能な送信者情報と、送信者の電子メールアドレスと、電子ファイルを受信する受信者の電子メールアドレスとを取得するための電子ファイル送信用ウェブページを提供するステップと、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した電子ファイルを記憶手段に記憶するステップと、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者情報と、電子ファイルを受信する受信者が使用する受信者端末から送信者に対して電子ファイルの受け取り許可を申請するために受信者を識別可能な受信者情報を取得する電子ファイル受取申請用ウェブページへのリンク情報とを含む電子ファイル預かり通知用電子メールを、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信するステップと、電子ファイル預かり通知用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて接続された受信者端末に対して電子ファイル受取申請用ウェブページを提供するステップと、電子ファイル受取申請用ウェブページにより取得した受信者情報と、受信者に電子ファイルの受信を許可または不許可するためのり

10

20

30

40

50

リンク情報とを含む電子ファイル受取申請用電子メールを、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した送信者の電子メールアドレスに対して送信するステップと、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信が許可された場合に、記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報を含む電子ファイル配信用電子メールを、電子ファイル送信用ウェブページにより取得した受信者の電子メールアドレスに対して送信する一方、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信が不許可された場合に、受信者の電子メールアドレスに対して電子ファイルの受信が不許可された旨の内容を示す電子メールを送信するステップと、電子ファイルの受信が許可された場合に、電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて接続された受信者端末に対して電子ファイルを送信するステップとを含む。

10

【0011】

上記本発明の電子ファイル配信装置および電子ファイル配信方法によれば、電子ファイルを送信する送信者は、送信者端末から電子ファイル送信用ウェブページに接続する。電子ファイル送信用ウェブページにより、送信者端末から電子ファイルと、送信者を識別可能な送信者情報と、送信者の電子メールアドレスと、電子ファイルを受信する受信者の電子メールアドレスとが取得されると、この取得された電子ファイルが記憶手段に記憶されるとともに、送信者情報と、電子ファイル受取申請用ウェブページへのリンク情報とを含む電子ファイル預かり通知用電子メールが、指定された受信者の電子メールアドレス宛てに送信される。

20

【0012】

受信者は、この電子ファイル預かり通知用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて受信者端末により電子ファイル受取申請用ウェブページに接続する。電子ファイル受取申請用ウェブページにより、受信者端末から送信者に対して電子ファイルの受け取り許可を申請するために受信者を識別可能な受信者情報が取得されると、この取得された受信者情報と、受信者に電子ファイルの受信を許可または不許可するためのリンク情報とを含む電子ファイル受取申請用電子メールが、電子ファイル送信用ウェブページにより取得された送信者の電子メールアドレス宛てに送信される。

【0013】

送信者は、この電子ファイル受取申請用電子メールに含まれる受信者情報を参照することにより、受信者が受信する前に再度送信が真正に行われたかどうかを確認することができる。そして、送信が真正に行われている場合には、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信を許可する一方、送信が真正に行われていないか、配信を取り消したい場合には、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信を不許可する。

30

【0014】

この電子メール受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信が許可された場合には、記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報を含む電子ファイル配信用電子メールが、受信者の電子メールアドレス宛てに送信される一方、電子ファイル受取申請用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて電子ファイルの受信が不許可された場合には、受信者の電子メールアドレス宛てに記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報を含まずに電子ファイルの受信が不許可された旨の内容を示す電子メールが送信される。

40

【0015】

受信者は、電子ファイルの受信が許可された場合には、送信された電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報により電子ファイルが配信される。一方、電子ファイルの受信が不許可された場合には、電子メールに記憶手段に記憶された電子ファイルを取得するためのリンク情報が含まれないので、受信者に電子ファイルが配信されることはない。すなわち、送信者は、受信者が受信する前に、必要時には確実に配信を取り消すことができる。

50

【 0 0 1 6 】

ここで、電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて受信者端末から接続された場合に、記憶手段に記憶された電子ファイルを一つずつ受信者端末に配信するための電子ファイル配信用ウェブページを提供する構成とすることも可能である。この場合、受信者端末に提供された電子ファイル配信用ウェブページ上から、記憶手段に記憶された電子ファイル一つずつの受信が指示され、電子ファイル送信手段によって受信者端末に送信される。

【 0 0 1 7 】

また、電子ファイルの受信が不許可された場合に、記憶手段から電子ファイルを削除する構成とすることも可能である。電子ファイルの受信が不許可とされた場合、不要な電子ファイルが記憶手段から自動的に削除されることにより、送信者の電子ファイルの機密性を高めることができる。

10

【 0 0 1 8 】

また、電子ファイル送信用ウェブページは、送信者端末から電子ファイルの送信に対する固有のIDを取得するものであり、記憶手段は、電子ファイルをIDに関連付けて記憶するものであり、電子ファイル預かり通知用電子メールは、IDを含み、電子ファイル受取申請用ウェブページは、IDを取得するものであることが望ましい。これにより、複数の電子ファイルの送信に対し、それぞれ固有のIDに基づいて記憶手段に記憶する電子ファイルを管理することが可能となる。

【 0 0 1 9 】

また、電子ファイル送信用ウェブページは、IDに加えてパスワードを取得するものであり、さらに、送信者端末からのIDおよびパスワードに基づく要求に対して記憶手段に記憶された電子ファイルの配信状況を送信者端末に通知する手段を有する構成とするのが望ましい。これにより、送信者は、電子ファイルの指定した受信者への配信状況を確認することが可能となる。

20

【 発明の効果 】

【 0 0 2 0 】

(1) 本発明によれば、各種電子ファイルを送信者から指定された受信者に配信するに際し、一旦送信の操作を行った後であっても、受信者が電子ファイルを受信する前に、送信者に対して電子ファイル受け取りの申請があるので、送信者は再度送信を確認し、必要時には配信を取り消すことが可能となる。これにより、電子ファイルの送信者による誤送信や身に覚えのない送信について、受信者に配信される前に確実に取り消すことが可能となる。

30

【 0 0 2 1 】

(2) 電子ファイル配信用電子メールに含まれるリンク情報に基づいて受信者端末から接続された場合に、記憶手段に記憶された電子ファイルを一つずつ受信者端末に配信するための電子ファイル配信用ウェブページを提供する構成により、複数の電子ファイルが送信者から送信された場合であっても、それぞれの電子ファイルを一つずつ指定して受信者が受信することが可能となる。

【 0 0 2 2 】

(3) 電子ファイルの受信が不許可された場合に、記憶手段から電子ファイルを削除する構成により、受信が不許可とされた不要な電子ファイルが記憶手段から自動的に削除されるので、送信者の電子ファイルの機密性が高まる。

40

【 0 0 2 3 】

(4) 電子ファイル送信用ウェブページが、送信者端末から電子ファイルの送信に対する固有のIDを取得するものであり、記憶手段が、電子ファイルをIDに関連付けて記憶するものであり、電子ファイル預かり通知用電子メールが、IDを含み、電子ファイル受取申請用ウェブページが、IDを取得するものであることにより、複数の電子ファイルの送信に対し、それぞれ固有のIDに基づいて記憶手段に記憶する電子ファイルを管理することが可能となる。これにより、大量の電子ファイルを処理することができる。

50

【 0 0 2 4 】

(5) 電子ファイル送信用ウェブページが、IDに加えてパスワードを取得するものであり、さらに、送信者端末からのIDおよびパスワードに基づく要求に対して記憶手段に記憶された電子ファイルの配信状況を送信者端末に通知する手段を有する構成により、送信者は、電子ファイルの指定した受信者への配信状況を確認することが可能となる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 5 】

図1は本発明の実施の形態における電子ファイル配信システムの構成図である。

図1において、本発明の実施の形態における電子ファイル配信システムは、電子ファイル4を送信する送信者Aが使用する送信者端末としてのコンピュータ(以下、「送信者PC」と称す。)2と、電子ファイル4を受信する受信者Bが使用する受信者端末としてのコンピュータ(以下、「受信者PC」と称す。)3と、送信者PC2と受信者PC3との間で電子ファイル4を中継する電子ファイル配信装置(以下、「配信装置」と称す。)1とから構成される。

10

【 0 0 2 6 】

配信装置1、送信者PC2および受信者PC3は、相互に図示しないネットワークを介して接続されている。ここで、「ネットワーク」とは、広く電気通信回線を指し、例えば、インターネット、イントラネット、WAN、LANや専用線の類である。なお、以下の説明においては送信者Aの送信者PC2と受信者Bの受信者PC3との間で電子ファイル4を送受信する例について述べるが、本発明はこれに限定されるものではない。送信者A、受信者B、送信者PC2、受信者PC3、電子ファイル4は、それぞれ複数存在してもよい。

20

【 0 0 2 7 】

送信者PC2および受信者PC3は、それぞれウェブ(Web)ページを閲覧するためのアプリケーションプログラムであるウェブブラウザ(例えば、マイクロソフト社のインターネットエクスプローラ(商標)やネットスケープコミュニケーションズ社のネットスケープナビゲータ(商標)等)、および、電子メールを送信または受信するためのアプリケーションプログラムである電子メールクライアント(例えば、マイクロソフト社のアウトLOOKエクスプレス(商標)、クオルコム社のユードラ(商標)等)またはウェブブラウザで利用可能な電子メールクライアントであるウェブメールを利用可能なものである。

30

【 0 0 2 8 】

配信装置1は、送信者PC2により送信された各種情報等を記憶する記憶手段10と、送信者PC2に対して電子ファイル送信用のウェブページ100を提供する電子ファイル送信用ウェブページ提供手段11と、送信者PC2から電子ファイル4を預かった旨を指定された受信者PC3へ通知するための電子メール110を送信する電子ファイル預かり通知用電子メール送信手段12と、受信者PC3から送信者PC2へ電子ファイル4の受け取り許可を申請するための電子ファイル受取申請用のウェブページ120を提供する電子ファイル受取申請用ウェブページ提供手段13と、送信者PC2へ電子ファイル受取申請用の電子メール130を送信する電子ファイル受取申請用電子メール送信手段14と、送信者PC2によって電子ファイル4の受信が許可または不許可された場合にその旨を通知するための電子メール140を送信する電子ファイル配信許可/不許可通知用電子メール送信手段15と、電子ファイル4の受信が許可された場合に受信者PC3へ電子ファイル4を送信する電子ファイル送信手段16とを有する。

40

【 0 0 2 9 】

電子ファイル送信用ウェブページ提供手段11は、電子ファイル4を送信する送信者Aが使用する送信者PC2から、電子ファイル4と、送信者Aを識別可能な送信者情報としての送信者Aの名前および電子メールアドレスと、電子ファイル4を受信する受信者Bを識別可能な受信者情報としての受信者Bの名前および電子メールアドレスとを取得するため、電子ファイル送信用ウェブページを送信者PC2に提供するものである。

【 0 0 3 0 】

50

図2は電子ファイル送信用ウェブページ100の例である。図2に示す電子ファイル送信用ウェブページ100には、送信者Aの名前、電子メールアドレス、IDおよびパスワードをそれぞれ入力する欄101, 102, 103, 104と、受信者Bの名前および電子メールアドレスをそれぞれ入力する欄105, 106と、送信する電子ファイル(添付ファイル)4を指定する欄107, 108と、送信ボタン109とが設けられている。なお、IDについては、電子ファイル4の送信ごとに固有のIDが自動的に付与され、記憶手段10によって管理されている。IDの入力欄103には記憶手段10によって管理されるIDが自動的に入力される。送信者PC2によって各欄101~108の入力がなされ、送信ボタン109が押下されると、各欄101~108に入力された情報が送信者PC2から配信装置1へ送信され、IDに関連付けて記憶手段10に記憶される。

10

【0031】

電子ファイル預かり通知用電子メール送信手段12は、送信者Aの名前と、IDと、電子ファイル受取申請用ウェブページ120へのリンク情報としてのURL(ユークニフォームリソースロケータ; Uniform Resource Locator)とを含む電子ファイル預かり通知用電子メール110を受信者Bの電子メールアドレスに対して送信するものである。この電子ファイル預かり通知用電子メール110の送信は、上記情報が記憶手段10に記憶された時点あるいは指定された時刻に行われる。

【0032】

図3は電子ファイル預かり通知用電子メール110の例である。図3に示すように、電子ファイル預かり通知用電子メール110には、送信者Aから電子ファイル4を預かっている旨と、送信者Aに電子ファイル4の受け取り許可を申請する必要がある旨と、送信者Aの名前111と、ID112と、電子ファイル受取申請用ウェブページ120へのURL113とが含まれている。

20

【0033】

電子ファイル受取申請用ウェブページ提供手段13は、受信者PC3から送信者PC2に対して電子ファイル4の受け取り許可を申請するための電子ファイル受取申請用のウェブページ120を提供するものである。受信者Bは、受信者PC3の電子メールクライアントにより電子ファイル預かり通知用電子メール110を受信し、これに含まれるURL113を電子メールクライアントまたはウェブブラウザで利用することにより配信装置1へ接続して電子ファイル受取申請用ウェブページ120を取得することができる。

30

【0034】

図4は電子ファイル受取申請用ウェブページ120の例である。図4に示すように、電子ファイル受取申請用ウェブページ120には、送信者Aから電子ファイル4を預かっている旨と、送信者Aに電子ファイル4の受け取り許可を申請する必要がある旨と、送信者Aから預かっている電子ファイル4の名称121とが記載されている。また、この電子ファイル受取申請用ウェブページ120には、ID、受信者Bの電子メールアドレスおよび名前をそれぞれ入力する欄122, 123, 124と、申請ボタン125とが設けられている。受信者PC3によって各欄122~124の入力がなされ、申請ボタン125が押下されると、各欄122~124に入力された情報が受信者PC3から配信装置1へ送信される。

40

【0035】

電子ファイル受取申請用電子メール送信手段14は、電子ファイル受取申請用ウェブページ120により受信者PC3から配信装置1へ送信され、取得した各情報に基づいて、送信者Aの電子メールアドレスに対して電子ファイル受取申請用電子メール130を送信するものである。この電子ファイル受取申請用電子メール130の送信は、電子ファイル受取申請用ウェブページ120により受信者PC3から配信装置1へ情報が到達した時点であるいはその後に行われる。

【0036】

図5は電子ファイル受取申請用電子メール130の例である。図5に示すように、電子ファイル受取申請用電子メール130には、受信者Bの名前131およびメールアドレス

50

132と、受信者Bに電子ファイル4の受信を許可するためのリンク情報としてのURL133と、受信者Bに電子ファイル4の受信を不許可(拒否)するためのリンク情報としてのURL134とが含まれている。URL133およびURL134は、電子ファイル受取申請用電子メール送信手段14によってIDと関連付けされている。送信者Aは、送信者PC2の電子メールクライアントにより電子ファイル受取申請用電子メール130を受信し、これに含まれるURL133またはURL134を電子メールクライアントまたはウェブブラウザで利用することにより配信装置1へ接続して電子ファイル4の受信の許可または不許可を指定することができる。

【0037】

電子ファイル配信許可/不許可通知用電子メール送信手段15は、送信者PC2によって電子ファイル4の受信が許可または不許可された場合にその旨を通知するための電子メール140を送信するものである。この電子メール140の送信は、送信者PC2によって上記のように電子ファイル4の受信の許可または不許可が指定された時点であるいはその後に行われる。

10

【0038】

図6は電子ファイル4の受信が許可された場合の電子メール140の例である。図6に示すように、電子ファイル4の受信が許可された場合、この電子メール140には、送信者Aの名前141と、送信者Aから電子ファイル4の受信が許可された旨と、電子ファイル4を受信するための電子ファイル配信用ウェブページ150へのリンク情報としてのURL142とが含まれている。

20

【0039】

電子ファイル送信手段16は、URL142に基づいて受信者PC3から接続された場合に、記憶手段10に記憶された電子ファイル4を受信者PC3に配信するための電子ファイル配信用ウェブページ150を提供し、受信者PC3に対して電子ファイル4を送信するものである。

【0040】

図7は電子ファイル配信用ウェブページ150の例である。図7に示すように、電子ファイル配信用ウェブページ150には、送信者Aの名前151と、送信者Aから電子ファイル4が届いた旨と、記憶手段10に記憶されている電子ファイル4のリスト152と、各電子ファイル4の受信状況を示す旨とが記載されている。記憶手段10に記憶されている電子ファイル4のリスト152は、前述のURL133に関連付けされたIDに基づいて生成されている。また、この電子ファイル配信用ウェブページ150には、リスト152に列記されている記憶手段10に記憶された電子ファイル4を一つずつ指定して受信するためのチェックボックス153と、ダウンロードボタン154とが設けられている。

30

【0041】

受信者Bは、電子ファイル配信用ウェブページ150のチェックボックス153をチェックすることにより、受信する電子ファイル4を指定することができる。受信者PC3によってチェックボックス153がチェックされ、ダウンロードボタン154が押下されると、電子ファイル送信手段16は、該当する電子ファイル4を記憶手段10から取得し、受信者PC3へと送信し、受信者PC3によりダウンロード(受信)される。

40

【0042】

なお、電子ファイル送信手段16は、上記のように電子ファイル配信用ウェブページ150を介さずに、電子ファイル4を直に受信者PC3へ送信する構成とすることも可能である。この場合、電子メール140には、電子ファイル4を受信するための電子ファイル配信用ウェブページ150へのリンク情報としてのURL113に代えて、記憶手段10の電子ファイル4へのリンク情報としてのURLが含まれる。

【0043】

一方、電子ファイル4の受信が不許可(拒否)された場合、図示しないが、電子メール140には、送信者Aから電子ファイル4の受信が不許可(拒否)された旨が含まれ、電子ファイル4を受信するためのリンク情報が含まれない。したがって、受信者Bは電子フ

50

ファイル4を受信することができない。なお、電子ファイル4の受信が不許可された場合には、記憶手段10から電子ファイル4を削除する構成とすることも可能である。

【0044】

また、図1に戻って、配信装置1は、記憶手段10に記憶された電子ファイル4の配信状況を送信者PC2に通知する配信状況通知手段17を備えた構成とすることもできる。配信状況通知手段17は、電子ファイル送信用ウェブページ提供手段11、電子ファイル預かり通知用電子メール送信手段12、電子ファイル配信許可/不許可通知用電子メール送信手段15または電子ファイル送信手段16による処理の後に電子ファイル4の配信状況を電子メール160により送信者PC2に通知する。

【0045】

図8は送信者PC2に送信される配信状況確認用電子メール160の例である。図8に示す配信状況確認用電子メール160には、配信状況を確認するためのウェブページへのリンク情報としてのURL161およびID162が含まれる。送信者Aは、この配信状況確認用電子メール160に含まれるURL161により配信装置1へ接続し、電子ファイル4送信時のIDおよびパスワードに基づいて電子ファイル4の配信状況を要求することができる。配信状況通知手段17は、この要求に対して、記憶手段10に記憶された電子ファイル4の配信状況をウェブページ(図示せず。)により送信者PC2に通知する。なお、電子ファイル4の配信状況については、ウェブページではなく、配信状況確認用電子メール160に直に含ませる構成とすることも可能である。

【0046】

以下、上記構成の電子ファイル配信システムによる処理について図9のフロー図に従って説明する。

【0047】

配信装置1は、送信者Aの送信者PC2からの要求に基づいて電子ファイル送信用ウェブページ提供手段11により図2の電子ファイル送信用ウェブページ100を提供する(ステップS101)。配信装置1は、送信者PC2により電子ファイル送信用ウェブページ100から入力され、送信された電子ファイル4を含む情報を取得し、記憶手段10に記憶する(ステップS102)。

【0048】

配信装置1は、電子ファイル預かり通知用電子メール送信手段12により図3に示す電子ファイル預かり通知用電子メール110を受信者Bの電子メールアドレス宛てに送信する(ステップS103)。配信装置1は、受信者Bに宛てた電子ファイル預かり通知用電子メール110に含まれるURL113による受信者PC3からの要求に基づいて電子ファイル受取申請用ウェブページ提供手段13により図4の電子ファイル受取申請用ウェブページ120を提供する(ステップS104)。

【0049】

配信装置1は、受信者PC3により電子ファイル受取申請用ウェブページ120から入力され、送信された情報を取得し、電子ファイル受取申請用電子メール送信手段14により図5に示す電子ファイル受取申請用電子メール130を生成して、送信者Aの電子メールアドレス宛てに送信する(ステップS105)。

【0050】

配信装置1は、電子ファイル受取申請用電子メール130に含まれる電子ファイル受信許可のURL133により電子ファイル4の受信が許可された場合には、電子ファイル配信許可/不許可通知用電子メール送信手段15により受信者Bの電子メールアドレス宛てに図6に示す受信許可の電子ファイル配信用の電子メール140を送信する(ステップS106-S107)。配信装置1は、電子ファイル配信用の電子メール140に含まれるURL142に基づいて受信者PC3から接続されると、電子ファイル送信手段16により電子ファイル4を受信者PC3へ送信する(ステップS108)。これにより、電子ファイル4は、受信者PC3へ受信される。

【0051】

10

20

30

40

50

一方、配信装置 1 は、電子ファイル受取申請用電子メール 130 に含まれる電子ファイル受信不許可の URL 134 により電子ファイル 4 の受信が不許可された場合には、電子ファイル配信許可/不許可通知用電子メール送信手段 15 により受信者 B の電子メールアドレス宛てに受信不許可の旨を示す電子メール 140 を送信する（ステップ S106 - S109）。そして、配信装置 1 は、必要に応じて記憶装置 10 に記憶された電子ファイル 4 を削除する（ステップ S110）。

【0052】

以上のように、本実施形態における電子ファイル配信システムによれば、各種電子ファイル 4 を送信者 A から指定された受信者 B に配信するに際し、一旦送信の操作を行った後であっても、受信者 B が電子ファイル 4 を受信する前に、送信者 A に対して電子ファイル受け取りの申請があるので、送信者 A は再度送信を確認し、必要時には配信を取り消すことが可能である。これにより、電子ファイル 4 の送信者 A による誤送信や身に覚えのない送信について、受信者 B に配信される前に確実に取り消すことができる。

10

【0053】

また、受信者 B は、電子ファイル配信用ウェブページ 150 により記憶手段 10 に記憶された電子ファイル 4 を一つずつチェックボックス 153 により指定して受信者 PC3 に受信できるので、複数の電子ファイル 4 が送信者 A から送信された場合であっても、それぞれの電子ファイル 4 を一つずつ指定して受信することが可能となる。

【0054】

また、本実施形態における電子ファイル配信システムでは、電子ファイル 4 の受信が不許可（拒否）された場合に、記憶手段 10 から電子ファイル 4 を削除するので、受信が不許可とされた不要な電子ファイル 4 が記憶手段 10 から自動的に削除されるので、送信者の電子ファイル 4 の機密性が高められる。

20

【0055】

また、本実施形態における電子ファイル配信システムでは、記憶手段 10 に記憶される電子ファイル 4 が固有の ID により管理されるので、複数の送信者 A または同じ送信者 A による複数回の送信に対し、それぞれ固有の ID に基づいて処理することが可能である。これにより、本実施形態における電子ファイル配信システムでは、大量の電子ファイルを処理することが可能となる。

【産業上の利用可能性】

30

【0056】

本発明の電子ファイル配信装置および配信方法は、各種電子ファイルを送信者から指定された受信者に配信する装置および方法として有用である。特に、大容量の電子ファイルを安全に配信するものとして好適である。

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図 1】本発明の実施の形態における電子ファイル配信システムの構成図である。

【図 2】電子ファイル送信用ウェブページの例を示す図である。

【図 3】電子ファイル預かり通知用電子メールの例を示す図である。

【図 4】電子ファイル受取申請用ウェブページの例を示す図である。

40

【図 5】電子ファイル受取申請用電子メールの例を示す図である。

【図 6】電子ファイルの受信が許可された場合の電子ファイル許可/不許可通知用電子メールの例を示す図である。

【図 7】電子ファイル配信用ウェブページの例を示す図である。

【図 8】配信状況確認用電子メールの例を示す図である。

【図 9】電子ファイル配信システムによる処理のフロー図である。

【図 10】従来の電子ファイル配信システムの概念図である。

【符号の説明】

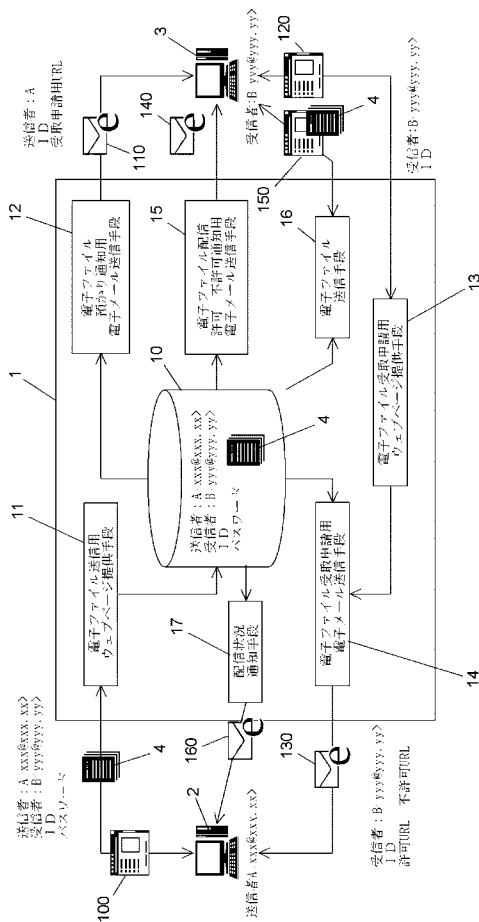
【0058】

1 電子ファイル配信装置（配信装置）

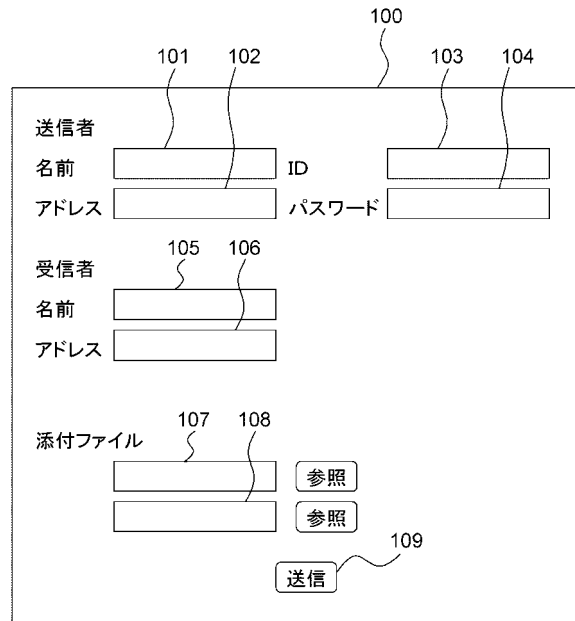
50

- 2 コンピュータ (送信者 PC)
- 3 コンピュータ (受信者 PC)
- 4 電子ファイル
- 10 記憶手段
- 11 電子ファイル送信用ウェブページ提供手段
- 12 電子ファイル預かり通知用電子メール送信手段
- 13 電子ファイル受取申請用ウェブページ提供手段
- 14 電子ファイル受取申請用電子メール送信手段
- 15 電子ファイル配信許可/不許可通知用電子メール送信手段
- 16 電子ファイル送信手段
- 17 配信状況通知手段
- 100 電子ファイル送信用ウェブページ
- 110 電子ファイル預かり通知用電子メール
- 120 電子ファイル受取申請用ウェブページ
- 130 電子ファイル受取申請用電子メール
- 140 電子メール
- 150 電子メール配信用ウェブページ
- 160 配信状況確認用電子メール

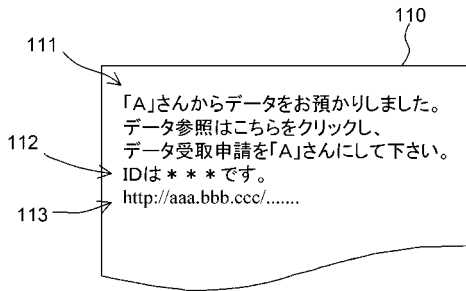
【図1】



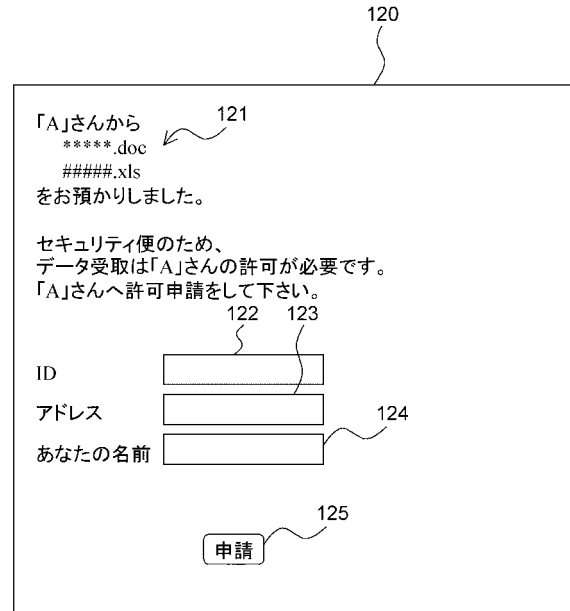
【図2】



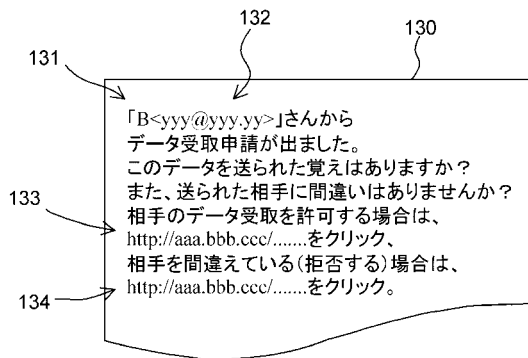
【図3】



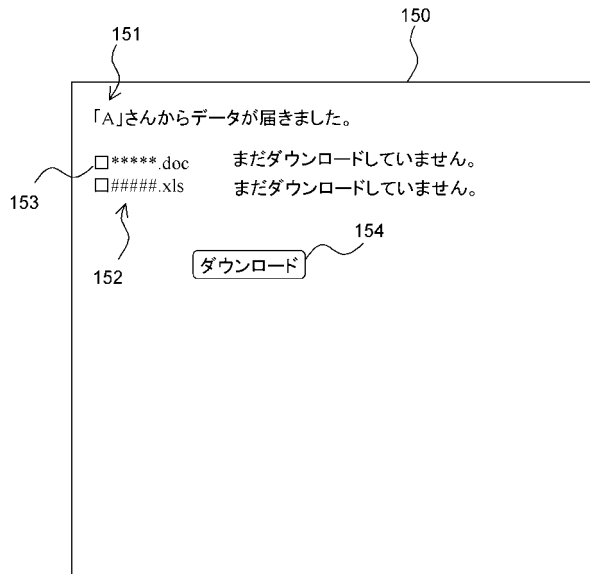
【図4】



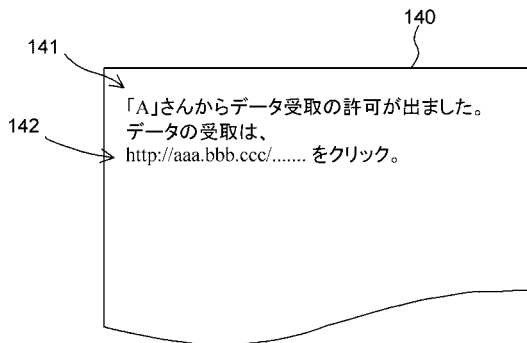
【図5】



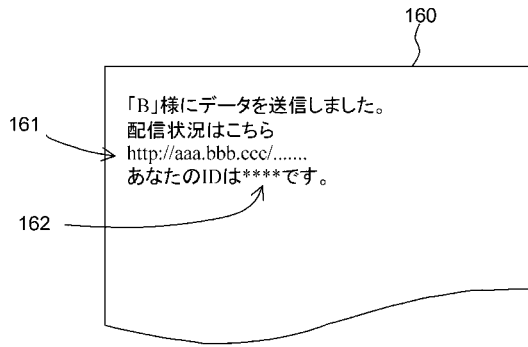
【図7】



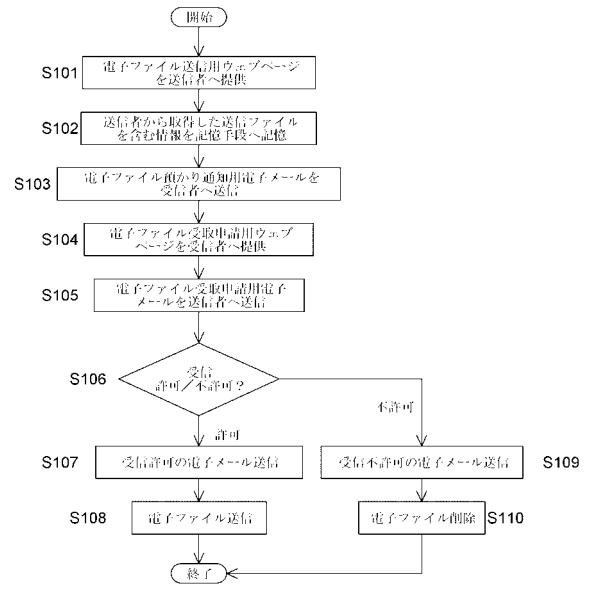
【図6】



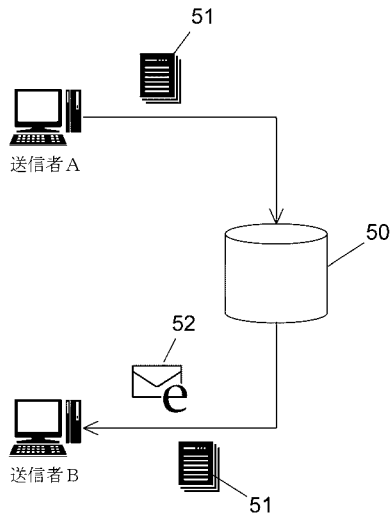
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-269012(JP,A)
特開2004-178525(JP,A)
特開2002-055932(JP,A)
特開2001-168903(JP,A)
特開平07-131480(JP,A)
特開平11-252165(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00
G06F 21/24