

(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2005-107877
(P2005-107877A)

(43) 公開日 平成17年4月21日(2005.4.21)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/30	G06F 17/30 240A	2C005
G06F 17/60	G06F 17/30 170Z	5B075
// B42D 15/02	G06F 17/60 174	
	B42D 15/02 521	

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 51 頁)

(21) 出願番号	特願2003-340578 (P2003-340578)	(71) 出願人	502211814 株式会社 インテラセット 東京都港区六本木六丁目8番10号
(22) 出願日	平成15年9月30日 (2003.9.30)	(74) 代理人	100112003 弁理士 星野 裕司
		(72) 発明者	山田 敦子 東京都港区六本木六丁目8番10号 株式会社 インテラセット内
		(72) 発明者	高井 正美 東京都港区六本木六丁目8番10号 株式会社 インテラセット内
		F ターム (参考)	2C005 UA07 5B075 KK02 KK07 KK43 MM70 ND03 NK02 NR02 NR20 PP02 PP03 PQ02 PQ32 UU10

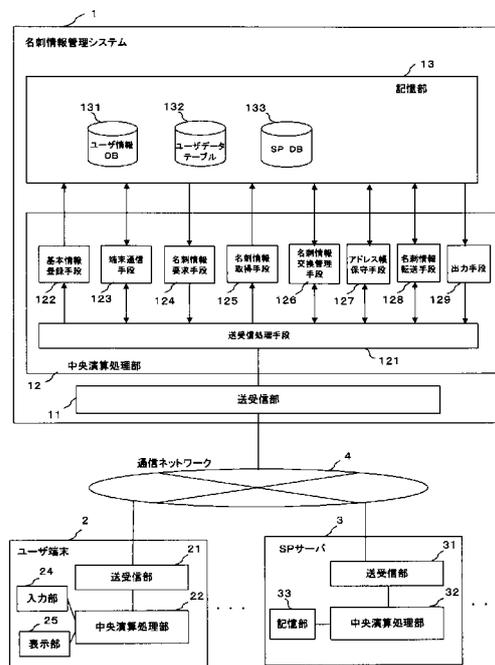
(54) 【発明の名称】 名刺、名刺情報管理システム、名刺情報管理方法、および、プログラム

(57) 【要約】

【課題】 紙の名刺とのデータの連動性を担保しつつ個人の所有する複数の種類の名刺を簡便に管理でき、また名刺情報の変更の際、その変更を反映させる対象相手を適切に管理でき、管理主体の異なる名刺情報と個人アドレス帳に対しても対応可能なこと。

【解決手段】 名刺交換をした相手の名刺情報とその名刺と交換のために相手に差し出された自己の名刺IDとが互いに関連付けられて保存されているアドレス帳データ保存エリアと、自己の名刺情報とその名刺との交換のために差し出された相手の名刺IDとが互いに関連付けられて保存されているキャリアレコード保存エリアとを有するユーザデータ保存領域132と、自己の名刺情報の更新時に、ユーザデータ保存領域の自己の名刺情報を更新すると共に更新対象ユーザのユーザデータ保存領域中の自己の名刺情報の更新を実行するアドレス帳保守手段127と、ユーザデータ保存領域の名刺情報を出力する出力手段128とを備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

名刺情報を入力してアドレス帳の情報として保存する名刺情報管理システムであって、
名刺交換をした相手の名刺情報とその名刺と交換のために相手に差し出された自己の名刺IDとが互いに関連付けられて保存されているアドレス帳データ保存エリアと、自己の名刺情報とその名刺との交換のために差し出された相手の名刺IDとが互いに関連付けられて保存されているキャリアレコード保存エリアと、を有するユーザデータ保存領域と、

自己の名刺情報の更新時に、前記ユーザデータ保存領域の自己の名刺情報を更新すると共に、更新対象ユーザのユーザデータ保存領域中の自己の名刺情報の更新を実行するアドレス帳保守手段と、

前記ユーザデータ保存領域の名刺情報を出力する出力手段と、
を備えたことを特徴とする名刺情報管理システム。

10

【請求項 2】

前記アドレス帳データ保存エリアと前記キャリアレコード保存エリアは、それぞれ異なるアクセス権を設定可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の名刺情報管理システム。

【請求項 3】

前記アドレス帳データ保存エリアは、相手の差し出した名刺を受領したことを表す受領ステータスと、自己の差し出した名刺が受領されたことを表す受領通知受信ステータスと、を備え、

前記アドレス帳データ保存エリアおよび前記キャリアレコード保存エリアは、前記両ステータスに基づいて設定され名刺交換成立状態であることを表す交換ステータスをそれぞれ備えていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の名刺情報管理システム。

20

【請求項 4】

名刺に記載される情報コード化された名刺IDは、前記名刺情報管理システムの動作を変更可能な動作制御情報を含み、

名刺情報の要求元ユーザが前記動作制御情報を含む名刺IDに基づいて名刺情報の取得要求を行ったときは、該名刺IDに含まれる前記動作制御情報に従って動作することを特徴とする請求項 3 記載の名刺情報管理システム。

【請求項 5】

名刺情報の授受に関し要求元ユーザと要求先ユーザとの間の交換状態の管理を行うための要求元処理部と要求先処理部とを有し、

前記要求元処理部は、要求元ユーザの名刺情報と、要求先ユーザの名刺IDとを含む名刺情報取得要求を前記要求先処理部へ送り、

前記要求先処理部は、前記名刺情報取得要求を受け取ると、要求元ユーザの名刺情報を要求先ユーザのユーザデータ保存領域に保存し、該ユーザデータ保存領域に保存されている前記名刺IDに対応する名刺情報を抽出して前記要求元処理部へ送り、

前記要求元処理部は、要求先ユーザの名刺情報を受け取ると、要求元ユーザのユーザデータ保存領域に保存すると共に名刺情報の受領ステータスフラグをセットして、受領通知を前記要求先処理部へ送り、

前記要求先処理部では、該受領通知を受け取ると要求先ユーザのユーザデータ保存領域の受領通知受信ステータスフラグをセットし、

その後、要求先ユーザ端末から要求元ユーザの名刺情報取得要求の送信があったときは、前記要求先処理部は、要求先ユーザのユーザデータ保存領域に既に要求元ユーザの名刺情報が存在することを条件に要求先ユーザの受領ステータスフラグをセットすると共に交換ステータスフラグをセットして、前記要求元処理部へ受領通知を送り、

前記要求元処理部は、該受領通知を受け取ると、受領通知受信ステータスフラグをセットすると共に、交換ステータスフラグをセットする名刺情報交換管理手段を備えたことを特徴とする請求項 3 記載の名刺情報管理システム。

30

40

【請求項 6】

50

名刺作成業者ごとに、該名刺作成業者の名刺形式を統一形式に変換するための一または二以上の名刺情報変換アルゴリズムと、

名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報および名刺IDを受信する名刺情報取得手段と、

名刺IDに含まれる情報を用いて、利用する名刺情報変換アルゴリズムを選択する手段と

、この選択された名刺情報変換アルゴリズムを用いて、前記名刺情報取得手段によって受信された名刺情報を統一形式に変換して前記名刺IDに対応するユーザデータ保存領域のキャリアレコード保存エリアに保存する名刺情報変換手段と、

を備えたことを特徴とする請求項1ないし5のいずれかーに記載の名刺情報管理システム 10

【請求項7】

前記ユーザデータ保存領域は、アドレス帳データ保存エリアおよび/またはキャリアレコード保存エリアに格納されている名刺情報の転送元および転送先のユーザデータ保存領域識別情報と、転送許容回数と、を含み、

前記ユーザデータ保存領域識別情報に基づいて前記転送許容回数の範囲内で名刺情報を転送し、前記転送回数はアドレス帳データおよび/またはキャリアレコードの原所有者のみが制御可能に構成された名刺情報転送手段を備えたことを特徴とする請求項1ないし6のいずれかーに記載の名刺情報管理システム。

【請求項8】

前記名刺情報転送手段は、転送先ユーザの属性情報によって、転送実行の可否を判定することを特徴とする請求項7記載の名刺情報管理システム。

20

【請求項9】

端末の機種と当該端末のアドレス帳データ形式とを関連付けて保存する手段と、

ユーザ端末の識別情報を入力する手段と、

前記入力されたユーザ端末の識別情報をもとに端末の機種を抽出して該ユーザのアドレス帳データをユーザ端末のアドレス帳データ形式に変換して前記ユーザ端末へ送信する手段と、

を備えたことを特徴とする請求項1ないし8のいずれかーに記載の名刺情報管理システム 30

【請求項10】

一または二以上の名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報を電子名刺管理業者のサーバに入力して、アドレス帳の情報として保存すると共にユーザ端末に該アドレス帳の情報を送信する名刺情報管理方法であって、

名刺作成業者ごとに、該名刺作成業者の名刺形式を統一形式に変換するための一または二以上の名刺情報変換アルゴリズムを保存するステップと、

名刺IDに含まれる情報を用いて、利用する名刺情報変換アルゴリズムを選択するステップと、

名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報を受信し、この受信した名刺情報を前記選択された名刺情報変換アルゴリズムを用いて統一形式に変換して前記名刺IDに対応するユーザデータ保存領域に保存するステップと、

40

ユーザ端末から送られてくる名刺から読み取られた名刺IDを入力するステップと、

該名刺IDに対応するユーザデータ保存領域から該当する名刺情報を抽出して、前記ユーザ端末に関連付けられたユーザデータ保存領域のアドレス帳データ保存エリアに保存するステップと、

該アドレス帳データ保存エリアに保存されている情報を前記ユーザ端末へ送信するステップと、

を含むことを特徴とする名刺情報管理方法。

【請求項11】

名刺作成業者のサーバでの名刺情報更新情報を取得するステップと、

50

名刺情報の更新があったときに、更新に係る名刺IDと名刺情報を取得するステップと、
名刺情報を統一形式に変換して、前記名刺IDに関連付けられているユーザデータ保存領域のキャリアレコード保存エリアに保存するステップと、

前記キャリアレコード保存エリアに当該名刺IDと関連付けられている名刺交換状態にある名刺IDを抽出するステップと、

該交換状態にある名刺IDのアドレス帳データ保存エリアの名刺情報を更新するステップと、

を含むことを特徴とする請求項10記載の名刺情報管理方法。

【請求項12】

前記名刺情報は、この名刺情報を所有するユーザの名刺IDまたはこれと関連付けられた情報を用いて暗号化されて保存されており、名刺情報読み出しの際、ユーザ端末との通信接続が確立した段階で、端末識別情報による認証を行い、その後この端末識別情報に対応するユーザのアドレス帳保存エリアに保存されている名刺情報の復号化処理を開始し、ユーザからの名刺情報読み出し要求によって、復号化処理の完了した名刺情報を前記ユーザ端末へ送信することを特徴とする請求項10または11記載の名刺情報管理方法。

10

【請求項13】

請求項10ないし12のいずれか一に記載の名刺情報管理方法に用いられる名刺であって、少なくとも名刺作成業者識別情報、ユーザ識別情報および名刺作成業者における名刺情報を識別可能な情報を含む名刺IDの情報コードを記載されていることを特徴とする名刺。

20

【請求項14】

前記情報コードには、暗号化された名刺IDと暗号化されない名刺情報管理サービス情報が含まれていることを特徴とする請求項13記載の名刺。

【請求項15】

一または二以上の名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺データを入力して、アドレス帳の情報として保存すると共にユーザ端末に該アドレス帳の情報を送信する名刺情報管理用プログラムであって、

名刺作成業者ごとに、該名刺作成業者の名刺形式を名刺情報管理システムの統一形式に変換するための一または二以上の名刺情報変換アルゴリズムを保存する処理と、

名刺IDに含まれる情報を用いて、利用する名刺情報変換アルゴリズムを選択する処理と

30

、
名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報を受信し、この受信した名刺情報を前記選択された名刺情報変換アルゴリズムを用いて統一形式に変換して前記名刺IDに対応するユーザデータ保存領域に保存する処理と、

ユーザ端末から送られてくる名刺から読み取られた名刺IDを入力する処理と、

該名刺IDに対応するユーザデータ保存領域から該当する名刺情報を抽出して、前記ユーザ端末に関連付けられたユーザデータ保存領域のアドレス帳データ保存エリアに保存する処理と、

前記アドレス帳データ保存エリアに保存されている名刺情報を前記ユーザ端末へ送信する処理と、

40

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項16】

請求項14記載の名刺に記載されている情報コードを読み取り、電子名刺管理業者のサーバへ名刺情報の取得要求を送信するユーザ端末用プログラムであって、

前記情報コードの中から名刺IDを抽出する処理と、

抽出された名刺IDに該サーバへ送信するためのアドレス情報を付加する処理と、

該アドレス情報および名刺IDを前記ユーザ端末の画面へ表示する処理と、

確認入力によって前記名刺IDを含む名刺情報の取得要求を該サーバへ送信する処理と、
をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、紙の名刺とネットワーク上のアドレス帳を連携させる技術に係り、特に名刺作成サービスを提供する他のプロバイダとの間でもその名刺情報からアドレス帳の作成・更新が可能な名刺、名刺情報管理システム、名刺情報管理方法、および、プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、世の中では、紙の名刺（これをPaper Business Card、略称PBCと呼ぶ）が広く用いられている。

10

従来、PBCの利用モデルにおいては、企業や各種の団体（これらを総称して組織と呼ぶ）が信頼して選択した名刺サービスプロバイダ（名刺の印刷業者や企業内の名刺印刷部門をいう。以下Service Provider、略称SPと呼ぶ）が、組織の許諾を得て組織メンバのPBCに記載されているデータ（組織の名称、組織メンバの氏名と役職、組織の所在地、連絡先など）の原本（これをマスターデータと呼ぶ）を保管する。SPは、組織からの情報提供と許諾を得てPBCデータの生成（入力）及び更新を行う。この仕組みにより、PBCデータの信憑性、信頼性は組織により担保されている。

【0003】

PBCのマスターデータがSPにより保管されている一方で、組織メンバは一定数のPBCを常時手元に保管することが組織により許諾されている。すなわち、組織メンバは手持ちの名刺が少なくなると、組織の許諾を得た上で、名刺サービスプロバイダに対して一定数の名刺を発注することができる（一般に1箱100枚入りで、箱単位で注文できる）。この仕組みにより、組織メンバは、組織メンバとしての日常の様々な業務活動（これをアクティビティと呼ぶ）においてPBCを必要とした際に、その都度SPに依頼することなく、手持ちの名刺箱からPBCを取り出して交換相手に渡すことが可能になる。

20

【0004】

組織メンバはPBCを常時携帯し、アクティビティ中に出会った様々な人に対してPBCを渡すことができる。すなわち、組織メンバはアクティビティ中に新たな人達と出会うことで、PBCの交換相手を拡大して行くことができる。

【0005】

近年、企業の事業活動が高度化・複雑化しており、既存の組織体制とは別に組織横断的なプロジェクトチームを組成するケースが増えている。また、複数の企業に勤務する人や、複数の団体に所属して多様なアクティビティに従事する人も多い。こうした個人は複数のPBCを携帯し、状況に応じて異なるPBCを使い分けている。すなわちPBCは、複数の組織に所属し複数のアクティビティに従事する個人が新たな人と出会った際に、出会いの文脈に応じて異なるPBCを相手に差し出し、自己のアイデンティティ（社会における位置付け）を使い分けることを可能とする。

30

【0006】

しかしながら、PBCは、以下に掲げる短所を有している。

すなわち、PBCは、交換相手の数が増えて保管するPBCの数が増大すると、見たいPBCの検索に手間取ったり検索できなくなるなど管理がしだいに難しくなる。

40

PBCに記載されている情報に加えて、PBC交換時の状況や相手に関する付加的な情報（風貌、担当業務の詳細、性格など）を記述しようとする、PBCの余白部分に書き込むこととなり記述できる情報の量が限られる。

PBCに記載されている情報を、PBCの受け取り手がパソコン、PDA、携帯電話（これらを総称して情報機器と呼ぶ）などに入力して管理したいと思ったとき、PBCの受け取り手は手入力により記載情報を情報機器に入力する必要がある。

PBCに記載されている情報は、名刺提供者の組織の中での位置付け（役職、役割）が変わったり、組織の事務所が移転したりすると陳腐化する。最新情報に更新するためには、相手に電話やメールなどでコンタクトして最新情報を教えてもらう必要がある。

50

複数のPBCを携帯し、アクティビティの文脈に応じて異なるPBCを使い分けている人にとっては、どのPBCをどの相手に渡したかを管理しておくことが難しい。

複数の組織に所属する人は、アクティビティに応じて複数の事務所で執務することが多い。事務所ごとにそれぞれ名刺フォルダがあり、どのアクティビティの文脈で出会った人かによって対応する名刺フォルダに仕分けしてPBCを管理している。こうした場合、自分が保管する全ての名刺を一元的に閲覧することが難しいという問題がある。

【0007】

上述のPBCの短所を解決あるいは補完するために、情報技術を活用したいいくつかのシステムが考案され実用化されている。

まず、PBCの記載情報を情報機器に取り込む際の手入力の手間を解決する方法として、PBCに印刷されている全文字列をOCRおよび文字認識ソフトウェアで直接情報機器に取り込むシステム、PBCの記載情報をバーコードや二次元コードにコード化してPBC上に印刷しておき、それをコードリーダーで情報機器に取り込むシステムなどが考案されている。(例えば、特許文献1を参照)。

【0008】

いずれの方式も、データのマスターがPBCに印刷されたものであるために、相手の組織や役割が変わるとPBCと同じく取得情報が陳腐化してしまうという問題がある。

また、情報の陳腐化の問題を解決するシステムとして、情報機器やサーバ上に個人の"オンラインアドレス帳"を開設しておき、自分の名刺情報が変わった際にはネットワークを通じて相手のオンラインアドレス帳の情報を自動的に書き換えるシステム(これを電子名刺と呼ぶ)が考案されている。(例えば、特許文献2ないし3を参照)。この電子名刺のシステムには以下の問題点がある。

【0009】

1) 電子名刺では自分の名刺情報を自分で生成・管理するモデルになっている。すなわち情報機器やサーバ上に自分の名刺情報を保持しておく領域が用意されており、自分の名刺情報を自分でその領域に入力し、また名刺情報が変わった場合も変更を自分で入力する。このためPBCが長所として持っている、「名刺情報が組織によって担保されるメリット」を喪失している。

【0010】

2) 電子名刺ではオンラインアドレス帳間での名刺情報のやり取りが、PBCのやりとりと関連づけられていない。すなわち、日常のアクティビティの中で人と出会った際にはPBCを交換し、情報ネットワークを介して人と出会った際には電子名刺を交換するという分断された状況を生んでしまっている。電子名刺の世界で新たな人と名刺交換しようとする、何らかの方法で他人の名刺情報を検索した上で相手に自分の電子名刺を送付することになる。つまり他人が名刺情報をネットワーク上で公開することが名刺交換の前提になる。

しかし実際には多くの方はネットワーク上で自分の名刺情報を公開し検索されることを望まないため、結果として電子名刺の交換は活性化されない。一方PBCの世界では、既に述べたように日常の様々なアクティビティの中で人と人との新たな出会いが発生し、その都度新たな名刺交換の機会が生まれるので、名刺交換が活性化される仕組みが備わっている。電子名刺を如何にPBCの仕組みと連動させて、ネットワーク上での名刺交換を促進するかという問題がある。

【0011】

3) 従来の電子名刺システムでは、1個人は単一の名刺情報(個人のプロフィール情報)を保有することが前提されている。システムは、「だれがだれと名刺を交換したのか」を管理しており、ある個人が名刺情報を更新すると、その個人が電子名刺を渡した相手全員のオンラインアドレス帳に対してシステムが更新された情報を書き込みに行く。しかし既に述べたように昨今では複数の名刺情報を保有し、出会いの文脈に応じて異なる名刺情報(=異なるアイデンティティ)を使い分ける個人が増えている。こうした今日的環境において人と人との名刺交換関係を正確に把握するには、「だれがだれと名刺交換したのか」を管理するだけでは不十分であり、「だれがだれとどの名刺を交換したのか」を管理する

10

20

30

40

50

必要がある。

【特許文献1】特開2001-260575号公報

【特許文献2】特開2003-67392号公報

【特許文献3】特開2003-108479号公報

【特許文献4】特開2003-122762号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明はかかる従来の事情に対処してなされたものであり、紙の名刺とのデータの連動性を担保しつつ個人の所有する複数の種類の名刺を簡便に管理でき、また名刺情報の変更の際、その変更を反映させる対象相手（更新対象者）を適切に管理でき、管理主体の異なる名刺情報と個人アドレス帳に対しても対応することのできる名刺、名刺情報管理システム、名刺情報管理方法、および、プログラムを提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0013】

上記目的を達成するため、本発明に係わる名刺情報管理システムは、名刺情報を入力して、アドレス帳の情報として保存する名刺情報管理システムであって、名刺交換をした相手の名刺情報とその名刺と交換のために相手に差し出された自己の名刺IDとが互いに関連付けられて保存されているアドレス帳データ保存エリアと、自己の名刺情報とその名刺との交換のために差し出された相手の名刺IDとが互いに関連付けられて保存されているキャリアレコード保存エリアと、を有するユーザデータ保存領域と、自己の名刺情報の更新時に、ユーザデータ保存領域の自己の名刺情報を更新すると共に、更新対象ユーザのユーザデータ保存領域中の自己の名刺情報の更新を実行するアドレス帳保守手段と、ユーザデータ保存領域の名刺情報を出力する出力手段とを備えたことを特徴とする。

20

【0014】

ここで、「更新」とは、旧情報に対して新情報を上書きする場合のほか、旧情報はそのまま残しておき、新情報を順次追加していく場合も含む趣旨である。なお、後者の場合、所定期間以前の情報あるいは所定の更新回数を超えた場合については古い情報から削除するようにしてもよい。

【0015】

好ましくは、アドレス帳データ保存エリアとキャリアレコード保存エリアは、それぞれ異なるアクセス権限を設定可能に構成するとよい。

30

名刺情報をアドレス帳データ保存エリアとキャリアレコード保存エリアに分けて管理することによって、たとえばキャリアレコード保存エリアに保存されている自己の名刺情報を活用できると共に、秘密性の高いアドレス帳データのセキュリティを担保することができる。また、逆に、キャリアレコード保存エリアのデータは自己の履歴情報として使用できるため、セキュリティを高くして運用することも可能である。

【0016】

なお、アドレス帳データ保存エリアとキャリアレコード保存エリアは物理的に同じ記憶領域に格納する必要はなく、ユーザ識別情報など名刺IDの一部または全部をインデックスとしてリンクできるようにしておいてもよい。

40

【0017】

また、両保存エリアは、それぞれ異なるデータベースに保存するようにして、そのデータベースはセキュリティレベルを変更可能にしておくことも効果的である。特に、アドレス帳データ保存エリアの情報は、個人の活動に伴って蓄積される秘密性の高い情報が保存されことになるため、セキュリティレベルを高くして構築するとよい。このようにすれば、アドレス帳データの重要な情報のみを特別に管理でき、全ての情報を同じセキュリティレベルで管理することに比べて、高セキュリティのシステムを低コストで実現することができる。

【0018】

50

ここで、セキュリティレベルを変えらるとは、たとえば、データベースにアクセスするときに、特別な認証を必要とするとか、ファイアウォールによって、外部の脅威から保護するなどの対応などのことである。また、名刺IDとは、名刺作成業者、ユーザ、役割（ロール）、あるいは、版（バージョン）など名刺を識別可能な情報を意味する。また、名刺IDは、コード化、暗号化されているものも含む。なお、名刺IDに含める情報として、名刺作成業者の識別情報の代わりに、名刺作成業者の所有するデータベースもしくは名刺管理単位に識別情報を設けるようにしてもよい。

【0019】

本発明に係わる名刺情報管理システムでは、さらに、アドレス帳データ保存エリアは、相手の差し出した名刺を受領したことを表す受領ステータスと、自己の差し出した名刺が受領されたことを表す受領通知受信ステータスと、を備え、アドレス帳データ保存エリアおよびキャリアレコード保存エリアは、両ステータスに基づいて設定され、名刺交換成立状態であることを表す交換ステータスをそれぞれ備えていることを特徴とする。

10

受領ステータス、受領通知受信ステータス、および、交換ステータスを用いることによって名刺の交換状態を適切に管理することが可能となる。

特にアドレス帳データ保存エリアとキャリアレコード保存エリアで管理権限が異なる場合は、独立して運用されることになるため、それぞれに交換ステータスを備えておく有効である。

【0020】

好ましくは、名刺に記載される情報コード化された名刺IDは、名刺情報管理システムの動作を変更可能な動作制御情報を含み、名刺情報の要求元ユーザが動作制御情報を含む名刺IDに基づいて名刺情報の取得要求を行ったときは、該名刺IDに含まれる動作制御情報に従って動作するようにするとよい。

20

【0021】

動作制御情報は、たとえば、名刺交換の許諾を自動的に行うか否かを決定する情報であり、この情報が名刺IDに含まれているときは、名刺情報の要求先ユーザの許諾入力を必要とせず、直ちに交換成立状態にするなどである。なお、この場合、通常は自動的に交換成立状態にして、動作制御情報によっては、許諾入力を必要とするというような運用にしてもよい。名刺配布時に、相手が名刺情報を要求したときに自動的に交換成立状態すなわち更新対象にするか、許諾入力（自分が取得した名刺のスキャンをするなど）を必要とするかによって配布する名刺を変えるようにすれば、都度、交換成立のために許諾入力をする必要がなくなるので利便性が向上する。

30

【0022】

なお、動作制御情報によって、情報コードの印刷位置あるいは色彩など、名刺のデザインを変えるようにするとよい。名刺に記載されている情報は変更せず、デザインのみ多少変更することによって、社会活動には影響を与えず動作制御情報の識別が可能となるからである。

【0023】

動作制御情報としては、上記の他、確認画面で更新対象か否かの入力を促すようにする、あるいは、自己情報の開示レベルなどがある。自己情報の開示レベルとは、アドレス帳データ保存エリアには名刺情報以外の個人情報も保存しておき、名刺交換の相手方から名刺情報の取得要求があったときに、開示レベルに応じて、所定範囲の個人情報を提供するものである。

40

【0024】

また、本発明に係わる名刺情報管理システムは、さらに、名刺情報の授受に関し要求元ユーザと要求先ユーザとの間の交換状態の管理を行うための要求元処理部と要求先処理部とを有し、要求元処理部は、要求元ユーザの名刺情報と、要求先ユーザの名刺IDとを含む名刺情報取得要求を要求先処理部へ送り、要求先処理部は、名刺情報取得要求を受け取ると、要求元ユーザの名刺情報を要求先ユーザのユーザデータ保存領域に保存し、該ユーザデータ保存領域に保存されている名刺IDに対応する名刺情報を抽出して要求元処理部へ送

50

り、要求元処理部は、要求先ユーザの名刺情報を受け取ると、要求元ユーザのユーザデータ保存領域に保存すると共に名刺情報の受領ステータスフラグをセットして、受領通知を要求先処理部へ送り、要求先処理部では、該受領通知を受け取ると要求先ユーザのユーザデータ保存領域の受領通知受信ステータスフラグをセットし、その後、要求先ユーザ端末から要求元ユーザの名刺情報取得要求の送信があったときは、要求先処理部は、要求先ユーザのユーザデータ保存領域に既に要求元ユーザの名刺情報が存在することを条件に要求先ユーザの受領ステータスフラグをセットすると共に交換ステータスフラグをセットして、要求元ユーザへ受領通知を送り、要求元処理部は、該受領通知を受け取ると、受領通知受信ステータスフラグをセットすると共に、交換ステータスフラグをセットする名刺情報交換管理手段を備えたことを特徴とする。

10

【0025】

受領ステータス、受領通知受信ステータス、および、交換ステータスを上記のように動作させることによって、通常、非同期で行われるネットワーク上の名刺交換を適切に管理することが可能となる。

ここで、名刺を交換した二者において、先に名刺情報の取得要求をした方を「要求元」、後から名刺情報の取得要求をしたものを「要求先」という。

【0026】

また、本発明に係わる名刺情報管理システムは、さらに、名刺作成業者ごとに、該名刺作成業者の名刺形式を統一形式に変換するための一または二以上の名刺情報変換アルゴリズムと、名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報および名刺IDを受信する名刺情報取得手段と、名刺IDに含まれる情報を用いて、利用する名刺情報変換アルゴリズムを選択する手段と、選択された名刺情報変換アルゴリズムを用いて、名刺情報取得手段によって受信された名刺情報を統一形式に変換して名刺IDに対応するユーザデータ保存領域のキャリアレコード保存エリアに保存する名刺情報変換手段とを備えたことを特徴とする。

20

【0027】

名刺作成業者ごとに変換アルゴリズムを備えることによって、名刺作成業者によって異なる名刺形式を一括して統一形式に変換することができる。「名刺IDに含まれる情報」としては、名刺作成業者ごとに割り付けられたデータベース識別情報(D-ID)などがある。また、「名刺情報変換アルゴリズム」とは、特定の規則に従って名刺情報の形式を変換する手段を意味し、データ項目対応テーブルとそのテーブルを参照して変換を実行するロジックを含む趣旨である。

30

【0028】

なお、名刺作成業者ごとにその変換アルゴリズムを保存する代わりに、変換アルゴリズムをパターン化しておき、名刺作成業者と該パターンとの対応テーブルを保存するようにしてもよい。

ここで、統一形式とは、名刺情報管理システムで管理するための形式を意味する。一般的には、vCard形式などの汎用的な形式が採用される。

【0029】

また、本発明に係わる名刺情報管理システムでは、さらに、ユーザデータ保存領域は、アドレス帳データ保存エリアおよび/またはキャリアレコード保存エリアに格納されている名刺情報の転送元および転送先のユーザデータ保存領域識別情報と、転送許容回数と、を含み、ユーザデータ保存領域識別情報に基づいて転送許容回数の範囲内で名刺情報を転送し、転送回数はアドレス帳データおよび/またはキャリアレコードの原所有者のみが制御可能に構成された名刺情報転送手段を備えたことを特徴とする。

40

転送回数を制御可能にすることによって無制限な転送を防止することができる。

【0030】

好ましくは、名刺情報転送手段は、転送先ユーザの属性情報によって、転送実行の可否を判定するようにするとよい。

たとえば、転送条件テーブルを設けて、転送先のユーザの属性がその条件に該当しなければ転送をしないようにする。これによって、原則として指定回数分の転送は許容しつつ

50

も、名刺情報のオーナーの意向に沿わないユーザへの転送をしないようにすることができる。

【0031】

また、本発明に係わる名刺情報管理システムは、さらに、端末の機種と当該端末のアドレス帳データ形式とを関連付けて保存する手段と、ユーザ端末の識別情報を入力する手段と、入力されたユーザ端末の識別情報をもとに端末の機種を抽出して該ユーザのアドレス帳データをユーザ端末のアドレス帳データ形式に変換してユーザ端末へ送信する手段と、を備えたことを特徴とする。

ユーザ端末に合わせた形式でアドレス帳データを送信することによって、端末にダウンロードして見ることができるとして利便性が向上する。

ここで、端末の機種とは、端末を機能に応じてグループ化したものを意味し、たとえば、携帯電話の場合は、キャリア会社あるいは型式などを含む。

【0032】

また、本発明に係わる名刺情報管理方法は、一または二以上の名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報を電子名刺管理業者のサーバに入力して、アドレス帳の情報として保存すると共にユーザ端末に該アドレス帳の情報を送信する名刺情報管理方法であって、名刺作成業者ごとに、該名刺作成業者の名刺形式を統一形式に変換するための一または二以上の名刺情報変換アルゴリズムを保存するステップと、名刺IDに含まれる情報を用いて、利用する名刺情報変換アルゴリズムを選択するステップと、名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報を受信し、この受信した名刺情報を選択された名刺情報変換アルゴリズムを用いて統一形式に変換して名刺IDに対応するユーザデータ保存領域に保存するステップと、ユーザ端末から送られてくる名刺から読み取られた名刺IDを入力するステップと、該名刺IDに対応するユーザデータ保存領域から該当する名刺情報を抽出して、ユーザ端末に関連付けられたユーザデータ保存領域のアドレス帳データ保存エリアに保存するステップと、該アドレス帳データ保存エリアに保存されている情報をユーザ端末へ送信するステップと、を含むことを特徴とする。

【0033】

好ましくは、名刺IDをもとにコード化された情報コードを名刺に記載しておき、ユーザ端末の入力手段（たとえばQRコードリーダー）でこの情報コードを読み取って名刺IDを復元し、電子名刺管理業者のサーバへ送信するようにするとよい。

名刺作成業者から名刺情報を取得する方法としては、たとえば、名刺作成業者のサーバへ該名刺作成業者におけるユーザを識別可能な名刺IDと共に名刺情報を要求し、名刺作成業者のサーバはこれに回答して名刺情報を送信するというやり方がある。

ここで、「名刺作成業者におけるユーザを識別可能」とは、ユーザ識別情報から直接名刺作成業者のユーザを識別可能であることその他、名刺作成業者のサーバまたは名刺情報管理システムにおいて、該システムと名刺作成業者のユーザの識別情報との対応テーブルをもたせて、名刺作成業者におけるユーザを特定するなど、間接的に識別可能である場合も含む趣旨である。

【0034】

名刺作成業者のサーバから変化のあった名刺情報を自発的に送信するようにしてもよいが、複数のサーバから同時に大量の名刺情報が送られてくるとシステムの負荷が集中する可能性があるため、たとえば、名刺作成業者のサーバから送信する名刺情報の件数を予め名刺情報管理システムへ通知し、当該システムからの送信要求に基づいて送るようにすると負荷の分散を図ることができる。

【0035】

なお、名刺情報変換アルゴリズムの保存、および、該アルゴリズムによる統一形式への変換は、名刺作成業者のサーバで行うようにしてもよい。

この場合は、名刺作成業者のサーバは、当該名刺作成業者の名刺情報形式を統一形式であるアドレス帳データ形式に変換するデータ形式変換手段および名刺IDをもとに該名刺作成業者の保存する名刺情報を特定する名刺情報特定手段を保存するステップと、電子名刺

10

20

30

40

50

管理業者から名刺IDと共に名刺情報送信要求があったときに、名刺情報特定手段によって送信すべき名刺情報を抽出するステップと、抽出した名刺情報をデータ形式変換手段によって、アドレス帳データ形式に変換するステップと、アドレス帳データ形式の名刺情報を電子名刺管理業者のサーバへ送信するステップとを備えることになる。なお、名刺作成業者のサーバにおいて名刺情報に変化があったときに統一形式に変換して、電子名刺管理業者のサーバへ名刺IDと名刺情報を送信するようにしてもよい。

【0036】

また、本発明に係わる名刺情報管理方法は、さらに、名刺作成業者のサーバでの名刺情報更新情報を取得するステップと、名刺情報の更新があったときに、更新に係る名刺IDと名刺情報を取得するステップと、名刺情報を統一形式に変換して、名刺IDに関連付けされているユーザデータ保存領域のキャリアレコード保存エリアに保存するステップと、キャリアレコード保存エリアに当該名刺IDと関連付けされている名刺交換状態にある名刺IDを抽出するステップと、該交換状態にある名刺IDのアドレス帳データ保存エリアの名刺情報を更新するステップと、を含むことを特徴とする。

10

名刺作成業者側でユーザの名刺情報の更新があったときは、その名刺情報を取得して、当該ユーザ用のキャリアレコード保存エリアに保存すると共に交換状態にあるユーザのアドレス帳データ保存エリアの名刺情報を更新する。

【0037】

本発明では、キャリアレコード保存エリアに自分以外の者（たとえば自己の所属する会社など名刺情報を管理する者）に名刺情報の書き込み権限を与えることによって、名刺情報の更新の有無をユーザが意識しなくても自動的に自己の名刺情報が更新され、さらに、名刺交換成立状態にある相手方のアドレス帳の自己の名刺情報を更新することができる。

20

【0038】

一方、ユーザにキャリアレコード保存エリアの書き込み権限を与えないことによって、会社は名刺情報の改竄を防止することができる。この他、アドレス帳データ保存エリアやキャリアレコード保存エリア内のデータ項目、たとえば、名刺情報部分とメモ、メッセージ部分の書き込み権限を分けるようにしてもよい。

【0039】

また、本発明に係わる名刺情報管理方法では、名刺情報は、この名刺情報を所有するユーザの名刺IDまたはこれと関連付けられた情報を用いて暗号化されて保存されており、名刺情報読み出しの際、ユーザ端末との通信接続が確立した段階で、端末識別情報による認証を行い、その後この端末識別情報に対応するユーザのアドレス帳保存エリアに保存されている名刺情報の復号化処理を開始し、ユーザからの名刺情報読み出し要求によって、復号化処理の完了した名刺情報をユーザ端末へ送信することを特徴とする。

30

【0040】

本発明では、端末識別情報と暗号化された名刺情報とが関連付けられて保存されており、ユーザ端末と通信（セッション）が確立した時点で、端末識別情報の入力および当該情報による認証を行って対応する名刺情報を復号化処理する。これによって、ユーザがユーザIDやパスワードを入力して名刺情報の送信要求処理を行っている間に復号化処理を実行できるため、システムの応答性能を向上させることができ、かつ、データ保存中のセキュリティを高めることができる。さらに、端末識別情報による認証とユーザID等によるユーザ認証とが一致しないと名刺情報が正常に取得できないので端末またはユーザIDが盗難にあってもデータの漏洩を防ぐことができる。

40

【0041】

なお、暗号化は上記の他、名刺作成業者と名刺情報管理システムとの間を暗号化するようにしてもよい。この場合、やり取りするデータごとに名刺情報の管理主体（たとえば会社）のID（識別情報）によって暗号化するようにすると名刺情報更新時のセキュリティを担保することができる。

【0042】

また、本発明に係わる名刺は、上記の名刺情報管理方法に用いられる名刺であって、少

50

なくとも名刺作成業者識別情報、ユーザ識別情報および名刺作成業者における名刺情報を識別可能な情報を含む名刺IDの情報コードを記載されていることを特徴とする。

名刺IDは、コード化された状態で名刺に記載されているため、他人の名刺IDを入手するためには、基本的に名刺を取り交わすことが必要となるため、自己の名刺情報の不慮の流出を防ぐことができる。また、名刺を交換した相手に対しては、サーバ上で名刺情報の提供に対して許諾を不要にすれば、ユーザの負担を軽減することができる。

【0043】

本発明による名刺は、名刺IDに名刺作成業者の識別情報を含めるので、異なる複数の名刺作成業者で名刺の作成を行っている各ユーザの名刺情報を取得でき、アドレス帳の情報として一元管理できる。また、本発明では、情報コードで記載するため、名刺交換後にサーバ上で名刺情報を交換する際に円滑かつ簡便に行うことができる。また、名刺に記載されている個人情報（氏名、勤務先、住所など）自体をコード化するのではないため、情報コードのサイズは小さくて済み、名刺の限られた紙面が情報コードで占有されることを避けることができる。

10

【0044】

なお、ユーザの社会活動の範囲の拡大に伴い、会社用や個人用など、状況によって名刺を使い分けることを可能にするため、上記情報コードに役割識別情報（ロールID）や名刺の版（バージョン）情報などを含めるようにしてもよい。

ここで、情報コードは、一次元情報コードのバーコードや二次元情報コードのQRコードのようにコード化された情報を意味する。特に紙媒体の名刺のように破損しやすいものについては、QRコードのように一部の情報が欠けても全体を復元可能なコードを用いるようにすると有効である。

20

【0045】

なお、好ましくは、情報コードには、暗号化された名刺IDと暗号化されない名刺情報管理サービス情報が含まれているようにするとよい。

これにより、復号化機能のない端末で情報コードを読み込んだ場合でも、サービス業者のアドレスやサービス内容が分かるので、本サービスへの加入の促進を図ることができる。また、名刺上の情報コードの付近にコード化されていない名刺IDを記載するようにして、端末から手入力によって名刺情報の取得要求ができるようにしてもよい。この手入力の場合にもサービス紹介画面へリンクするようにしてもよい。

30

ここで、名刺情報管理サービス情報とは、名刺情報管理サービス業者のURLや、サービスの内容に関する情報を意味する。

【0046】

本発明に係わるプログラムは、一または二以上の名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺データを入力して、アドレス帳の情報として保存すると共にユーザ端末に該アドレス帳の情報を送信する名刺情報管理用プログラムであって、名刺作成業者ごとに、該名刺作成業者の名刺形式を名刺情報管理システムの統一形式に変換するための一または二以上の名刺情報変換アルゴリズムを保存する処理と、名刺IDに含まれる情報を用いて、利用する名刺情報変換アルゴリズムを選択する処理と、名刺作成業者のサーバから送られてくる名刺情報を受信し、この受信した名刺情報を選択された名刺情報変換アルゴリズムを用いて統一形式に変換して名刺IDに対応するユーザデータ保存領域に保存する処理と、ユーザ端末から送られてくる名刺から読み取られた名刺IDを入力する処理と、該名刺IDに対応するユーザデータ保存領域から該当する名刺情報を抽出して、ユーザ端末に関連付けられたユーザデータ保存領域のアドレス帳データ保存エリアに保存する処理と、アドレス帳データ保存エリアに保存されている名刺情報をユーザ端末へ送信する処理と、をコンピュータに実行させることを特徴とする。

40

【0047】

また、本発明に係わるユーザ端末用プログラムは、名刺に記載されている情報コードを読み取り、電子名刺管理業者のサーバへ名刺情報の取得要求を送信するユーザ端末用プログラムであって、情報コードの中から名刺IDを抽出する処理と、抽出された名刺IDにサー

50

バへ送信するためのアドレス情報を付加する処理と、該アドレス情報および名刺IDをユーザ端末の画面へ表示する処理と、確認入力によって名刺IDを含む名刺情報の取得要求をサーバへ送信する処理とを、コンピュータに実行させることを特徴とする。

暗号化されていない名刺情報管理サービス情報など、名刺情報の取得に必要な名刺ID以外の情報をマスクすることによって、確認処理を迅速・円滑に行うことができる。

【発明の効果】

【0048】

本発明においては、名刺に記載された情報コードを用いて名刺情報を効率的に取得でき、また、ユーザ本人の名刺情報を保存するキャリアレコード保存エリアと取得した名刺情報を保存するアドレス帳データ保存エリアとに分けてアドレス帳の情報あるいは名刺交換成立状態を管理するので、名刺情報の幅広い活用が可能となり、また名刺情報の変更時には更新対象者を適切に選択でき、さらに、名刺情報を管理するためのデータベースまたは名刺作成業者の識別情報と個人のアドレス帳データを管理するためのユーザ（メンバ）識別情報を個別に設けて名刺識別情報として名刺に記載または貼付するようにしたので、それぞれ管理主体の異なる名刺情報と個人アドレス帳データに対しても対応することが可能となる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0049】

以下に本発明の実施の形態を説明する。図1は、本実施の形態に係わる名刺情報管理システム、このシステムと通信ネットワークを介して繋がるユーザ端末、および、名刺作成業者（以下、名刺作成サービスプロバイダまたはSPという）のサーバの機能ブロック図である。

20

【0050】

この図において、名刺情報管理システム1は、通信ネットワーク4を通してデータの送受信を行う送受信部11、送受信部11から受け取ったデータの処理を行う中央演算処理部12、および、データを保存する記憶部13から構成されている。

【0051】

また、中央演算処理部12は、ユーザの個人情報などを登録する基本情報登録手段（機能）122、ユーザ端末2との通信の確立処理を行う端末通信手段（機能）123、SPサーバ3に対して名刺情報を要求する名刺情報要求手段（機能）124、SPサーバ3から送られてくる名刺情報を受信処理する名刺情報取得手段（機能）125、名刺情報の交換処理を実行しアドレス帳に反映させる名刺情報交換管理手段（機能）126、名刺情報の変更があったときに更新対象者のアドレス帳の名刺情報を更新するアドレス帳保守手段（機能）127、アドレス帳などのユーザデータの転送を行う名刺情報転送手段（機能）128、および、アドレス帳の情報をユーザ端末2に送信する出力手段（機能）129を備えている。

30

【0052】

記憶部13は、ユーザの識別情報や氏名等の個人情報保存するユーザ情報データベース（DB）131、ユーザごとにそのユーザの名刺情報や名刺交換相手の名刺情報などを保存するユーザデータテーブル（ユーザデータ保存領域）132、名刺作成サービスプロバイダに関する情報を保存するSPデータベース（DB）133を有している。

40

【0053】

この名刺情報管理システム1は、電子名刺管理業者（以下、DBCサービス業者という）が運営するサーバとして機能している。

【0054】

ユーザ端末2は、情報コードの読み取りやデータの入力などを行う入力部24、名刺情報管理システム1から送られてくるデータを表示する表示部25、通信ネットワーク4を通してデータの送受信を行う送受信部21、および、データ処理を行う中央演算処理部22から構成されている。

【0055】

50

またSPサーバ3は、通信ネットワーク4を通してデータの送受信を行う送受信部31、データ処理を行う中央演算処理部32、および、名刺情報等のデータを保存する記憶部33から構成されている。

【0056】

図2にSPサーバの詳細な機能ブロック図を示す。ここで、中央演算処理部32は、名刺情報管理システム1からの名刺情報要求を受信する要求情報入力手段(機能)332、名刺情報管理システム1から送られてくる名刺ID(名刺識別情報)をSPサーバの識別情報に変換して送信すべき名刺情報を抽出する名刺情報特定手段(機能)323、抽出した名刺情報を統一フォーマットに変換するデータ形式変換手段(機能)324、および、データ形式変換後の名刺情報を名刺情報管理システムへ送信する名刺情報送信手段(機能)325を有している。また、記憶部33には、名刺情報管理システムとSPサーバ間の識別情報の対応関係を記憶したID管理データベース(DB)332とこのSPサービスのユーザの名刺情報を記憶した名刺情報データベース(DB)331が保存されている。

10

【0057】

なおSPサーバ3は、名刺を作成する者のサーバであればよく、名刺作成業者のサーバの他、企業内の名刺プリント部門のサーバであってもよい。また、名刺情報特定手段323および/またはデータ形式変換手段324は、名刺情報管理システム1側に備えるようにしてもよい。

【0058】

[1. DBCサービスの概要]

20

次に、本システム1を用いて行うDBC(Digital Business Card)サービスについて説明する。

DBCサービスとは、図37に示すように、紙の名刺5に、それに対応した既存の名刺作成サービスプロバイダ(以下、SPと略記する)のデータベース上の名刺情報(名刺作成のための情報)に繋がるためのインデックスである情報コード6が記載されており、このサービスの提供を受けるユーザは、その情報コードを入力するだけで、その情報コードに対応する名刺情報を入手でき、また、個人のアドレス帳としてその名刺情報を管理でき、さらに、ユーザの名刺情報が変更になった場合は、更新対象者のアドレス帳を自動的に更新するというサービスである。

【0059】

30

この情報コードは、図3に示すように、たとえば、2次元コード(QRコード)で名刺上に記載されており、携帯電話(ユーザ端末)等のコードリーダ機能を有する手段でスキャンすることによって入力され、通信ネットワークを介して、DBCサービス業者のサーバである名刺情報管理システム1に送られる。

【0060】

一方、コードリーダ機能付き携帯電話を所持していないユーザは、名刺情報管理システムに接続してから情報コードの下に記載された文字列を手入力することで同様のサービスが受けられる。

なお、通常の名刺情報が拡張され、名刺画像イメージ、メモ領域(名刺の渡し手、受け手双方のメモ)、その他その名刺の管理情報が付加されたものをDBCデータと呼ぶものとする。

40

【0061】

DBCサービスでは、各ユーザ・アカウントごとに専用のユーザデータ保存領域(以下、DBCフレームともいう)を提供する。DBCフレームでは、各ユーザが名刺交換相手のDBCデータの保存と管理を行うアドレス帳データ保存エリア(以下、Address Bookともいう)、ユーザ本人がこれまでに作成した名刺のDBCデータの保存と管理を行うキャリアレコード保存エリア(以下、Career Recordともいう)、および、その他の管理データなどで構成される。

ユーザは、携帯電話やパソコンからインターネット経由で自分のDBCフレームに接続してサービスの提供を受ける。

50

【 0 0 6 2 】

名刺情報管理システム 1 は、DBC対応の名刺作成サービスプロバイダ (SP) のデータベース 3 3 と連携することで、常に最新の名刺情報を取得する。これにより、各ユーザのアドレス帳データ保存エリア及びキャリアレコード保存エリア上では常に最新の情報を利用することができる。

【 0 0 6 3 】

名刺に記載される情報コードは、名刺 ID を 2 次元の QR コードのようにコード化したものである。また、名刺 ID は、図 4 に示すようにユーザ (名刺所有者) の識別情報 (以下、メンバ ID または M-ID という)、このユーザが加入しているサービスプロバイダの識別情報 (以下、データベース ID または DB-ID という)、役割識別情報 (以下、ロール ID または R-ID という)、および、名刺の版識別情報 (以下、バージョン番号または V-ID という) で構成されている。

【 0 0 6 4 】

[2 . 名刺 ID の構成]

次に、図 4 を用いて、名刺 ID (以下、DMRV-ID ともいう) の構成について詳述する。名刺 ID は、大きくユーザを識別するための情報と名刺を識別するための情報から成り立っている。

【 0 0 6 5 】

(2 . 1 ユーザの識別のための情報)

DBC サービスでは SP 側の名刺情報が格納されているデータベースとそのデータベースにおけるユーザアカウント (ここではメンバと表現) の管理という 2 階層の仕組みにより、各メンバの識別を実現する。DBC サービスからは SP 側の名刺情報が格納されているデータベースに対して ID を発行し、各 SP がそのサービスの利用者 (ユーザ) に対してメンバ ID を発行する。

【 0 0 6 6 】

このようにデータベース ID とメンバ ID を組み合わせることで DBC サービスのユーザが一意に識別できるようになる。

ここで、D-ID (データベース ID) は、名刺情報が格納されているデータベースの識別番号である。データベースは通常各 SP が管理する。一般的には一つの SP は一つのデータベースを保有している。企業ユーザの場合にはその企業が DB を保有している。なお、一つの SP が複数のデータベースを所有する場合は、この D-ID によって識別可能にする。

【 0 0 6 7 】

M-ID は、DB 内の各メンバの識別番号である。また、DM-ID (ユーザ識別 ID) は、DBC サービスでのサービス利用アカウントの付与単位である。DM-ID 一つにつき、DBC フレーム一つが割り当てられる。一人のユーザが DBC サービスに複数のアカウントを持ち、複数の DM-ID を所有することもある。DM-ID は以下により表現される。

$\langle \text{DM-ID} \rangle = \langle \text{D-ID} \rangle + \langle \text{M-ID} \rangle$

【 0 0 6 8 】

上式は、D-ID と M-ID を合わせたものを DM-ID と定義することを意味している。ただし、単に ID を並べるのみでなく、所定のアルゴリズムによって、D-ID と M-ID から DM-ID を生成でき、逆に DM-ID から D-ID と M-ID を抽出可能な場合も含む。

【 0 0 6 9 】

(2 . 2 名刺識別のための情報)

DBC サービスでは、1 ユーザアカウントで同時に複数 (たとえば 1 0 個) のロール (役割または種別) を持ち、ロールごとに名刺を持つことができるようにしたものである。 (例えば、営業としての名刺と技術者としての名刺、キャンペーン用の名刺など)

各ロールは各ユーザの識別番号 (DM-ID) とその中での役割番号 (以下、枝番または R-ID という) によって識別される。

R-ID はユーザの要求により、各 SP 側で付番される。

ここで、DMR-ID は以下により表現される。

10

20

30

40

50

<DMR-ID> = <DM-ID> + <R-ID>

【 0 0 7 0 】

また、V-ID（版数またはバージョンIDという）は、名刺（DMR-ID）ごとに情報更新が発生することに対応して、版数番号単位で名刺の識別を可能にしたものである。

版数番号はユーザの要求（名刺情報の変更）により、SP側で付番される。

以上より、個々の名刺の識別番号（DMRV-IDと略記）は以下のように表現される。

<DMRV-ID> = <DMR-ID> + <V-ID>

M-ID、R-ID、または、V-IDを管理していないSPがDBCサービスに参加する場合には、これらの管理が可能ないようにシステムのカスタマイズを行うものとする。

【 0 0 7 1 】

[3 . ユーザデータ保存領域の構成]

次に、名刺情報管理システム1で保存するユーザデータ保存領域（DBCフレーム）の構成を詳述する。

DBCフレームとは、DBCサービス側に確保される各ユーザ用のデータ領域である。一つのDM-IDに一つのDBCフレームが確保される。

【 0 0 7 2 】

図5にDBCフレームの概念図を示す。この図において、DBCフレームには、名刺交換相手の情報を格納するためのアドレス帳データ保存エリアとDBCフレームオーナーの名刺作成履歴の情報を格納するためのキャリアレコード保存エリアという2種類の保存エリア（いわゆるキャビネット）があり、その中にユーザが利用するデータ本体（DBCデータ）がDM-IDごとに格納されるようになっている。

【 0 0 7 3 】

次に、図6にDBCフレーム内で管理されるデータ領域の項目を示す。

ここで、DBCフレーム番号は、DBCサービス側でDBCフレームを管理するために利用する番号である。

DM-IDは、当該DBCフレームの所有者（オーナー）のDM-IDの登録領域である。

デフォルト値（Default Value）は、後述する名刺情報転送手段128によって、当該DBCフレーム内のアドレス帳データ保存エリアおよびキャリアレコード保存エリアに格納された各エントリデータ（DBCデータ）を、他のDM-IDのDBCフレームに転送しようとする場合などの初期値となる。

【 0 0 7 4 】

デフォルト値欄のアドレス帳転送情報（Address Book Forward Info）とは、アドレス帳データ保存エリア内のエントリを他のDM-IDのDBCフレームに転送しようとする際の初期値を設定する。転送先は、当該DBCフレームのオーナーが設定でき、複数の転送先を設定することも可能である。

【 0 0 7 5 】

具体的なデータ項目として、AB-F CNTは、デフォルト転送回数であり、アドレス帳データ保存エリア内のエントリが無限に転送され続け、システムに負荷を与えることや、不注意な設定により意図せぬ転送先に転送が行われてしまうことを防止するため、転送回数の規定値を設定するものである。初期値は1である。

【 0 0 7 6 】

AB-F To LSTは、デフォルトの転送先であり、オーナーの転送設定により、当領域に記録される転送先DBCフレームのDM-IDのリストである。

AB-F From LSTは、いずれかのDM-IDのDBCフレームから当該DBCフレームへ転送設定がなされた際に記録されるDM-IDのリストである。当DBCフレームのDM-IDが変更または削除されたときに、その情報を転送元のDBCフレームに伝えるために記録するものである。

デフォルト値欄のキャリアレコード転送情報（Career Record Forward Info）とは、当該DBCフレームのキャリアレコード保存エリアに格納されたDBCデータ、即ち、オーナーの名刺作成履歴を、他のDM-IDに転送する場合に利用するものである。

【 0 0 7 7 】

10

20

30

40

50

具体的なデータ項目として、CR-F CNTは、デフォルト転送回数であり、転送回数の規定値を設定するものである。初期値は1である。

CR-F To LSTは、デフォルトの転送先であり、オーナーの転送設定により、当領域に記録される転送先DBCフレームのDM-IDのリストである。

CR-F From LSTは、いずれかのDM-IDのDBCフレームから当該DBCフレームへ転送設定がなされた際に記録されるDM-IDのリストである。

【0078】

アドレス帳データ保存エリアは、名刺交換相手などの情報を保存する領域である。各エントリとして登録されるのは、DBCコード（情報コード）をスキャンすることによって取得された相手の名刺IDの入力により取得された相手のDBCデータ、および、キーボード等から手動により登録された連絡先情報であり、DBCデータの集合である。

10

キャリアレコード保存エリアは、オーナーに関するDBCデータを保存する領域である。当該DM-ID配下の全てのDMR-IDの、全ての版数（DMRV-ID）のDBCデータを保管する、DBCデータの集合である。

【0079】

上記各データ領域のアクセス権限は、DBCフレーム番号（管理番号）については、DBCフレームが初めて生成される際に記録され、当該DBCフレームが破棄されるまで変更されることはない。

DM-IDについては、ユーザからのサービス申込により、DBCフレームが生成される際に基本情報登録手段122により登録され、オーナーからのDM-ID変更申請により変更される。

20

【0080】

アドレス帳データ保存エリアについては、当該DBCフレームのオーナーが、他のユーザのDBCカードに印刷されたDBCコードをスキャンしたり、名刺IDの手動入力検索を行うなどしたときに登録される。また、手動登録で登録することも可能である。各エントリはオーナーが参照やメモの入力、および、変更、削除をすることができる。

キャリアレコード保存エリアについては、当該DBCフレームのオーナーが利用している名刺作成業者（名刺作成サービスプロバイダ）側のマスターデータが更新されると、DBCサービス側に更新が通知され、そのデータが本領域に格納される。また、オーナーから参照・メモの入力と変更・削除が可能である。

30

【0081】

なお、図7に示すように、アドレス帳データ保存エリアは、名刺交換をした相手の名刺情報（AB-YC：Your Card）がその名刺と交換のために相手に差し出した自分（オーナー）の名刺ID（MCIE：My Cards In Exchange）が互いに関連付けられて保存されている。また、キャリアレコード保存エリアには、自分の名刺情報（CR-MC：My Card）とその名刺との交換のために自分に差し出された相手の名刺ID（YCIE：Your Cards In Exchange）が互いに関連付けられて保存されている。

【0082】

（3.1 アドレス帳データ保存エリアの各データエントリの構造）

次に、図8を用いて、アドレス帳データ保存エリアの各データ項目について説明する。

40

【0083】

この図において、アドレス帳データ保存エリアは、DM-IDごとに生成されるフォルダ管理データ、DMR-IDごとに生成されるファイル管理データ、DMRV-IDごとに生成されるカード管理データ、および、名刺情報等のカードデータから構成されている。カードデータとしては、名刺交換をした相手の名刺情報が保存されている。以下、各項目名について説明する。

【0084】

<フォルダ管理データ>

フォルダ番号は、DM-IDごとに付番される。新規のDM-IDのDMRV-IDのDBCデータを受信する都度、フォルダエントリ追加が行われる。

50

DM-IDは、当該フォルダエントリに格納されているDBCデータのDM-IDである。

フォルダエントリ生成日時は、当該フォルダエントリを生成した日時である。

DM-IDステータスは、当該フォルダエントリに格納されているDBCデータのDM-IDの有効/無効を記録する。

【0085】

<ファイル管理データ>

ファイル管理番号は、当該DM-ID配下の各DMR-IDごとに付番する。新規のDMR-IDのDMRV-IDのDBCデータを受信する都度、ファイルエントリの追加が行われる。

DMR-IDは、当該ファイルエントリに格納されているDBCデータのDMR-IDである。

ファイルエントリ生成日時は、当該ファイルエントリを生成した日時である。

有効期限は、当該ファイルエントリに格納されているDBCデータのDMR-IDの、有効期限である。有効期限は、そのDM-IDの本人ユーザが各ロール(DMR-ID)に対して設定する。

引継DMR-IDは、当該ファイルエントリに格納されているDBCデータのDMR-IDが無効となった場合にその情報を引き継ぐDMR-IDである。引継DMR-IDは、そのDM-IDの本人ユーザが各ロール(DMR-ID)に対して有効期限と共に設定する。

【0086】

AB-F Fromは、当該ファイルエントリが別のDBCフレームから転送されてきたものである場合に、転送元DBCフレームのDM-IDを記録する。同一のDMRV-IDのファイルエントリが複数のDBCフレームから転送されてきている場合には、一つのファイルエントリとなるが、本領域に複数の転送元DM-IDが記録される。

AB-F Toは、当該ファイルエントリを別のDBCフレームへ転送する場合に、転送先DBCフレームのDM-IDを記録する。初期値は当該DBCフレームのデフォルト転送先(すなわちDefault ValueのAB-F To LSTの値)である。

AB-F Countは、当該エントリのDBCデータを取得した側で、他のDBCフレームへ転送する回数を制限できる。本領域への回数設定は、AB-F From領域がNULLの時のみ設定できる。転送されると、実行される度にデクリメントされる。本領域の値が0の場合には、それ以上転送しない。初期値は当該DBCフレームのデフォルト転送回数(すなわち、Default ValueのAB-F CNTの値)である。

【0087】

プライオリティは、同一DM-ID内で複数のDMR-IDを持つ場合にそのDM-IDの本人ユーザ側で設定する優先順位である。

表示順は、DBCフレームオーナー(Address Bookオーナー)側で、同一のDM-IDの相手から複数のDMR-IDのDBCデータを受取った場合にオーナー側(受取った側)で設定できる表示の優先順位である。初期値は前述のプライオリティと同一である。

DMR交換ステータスは、当該DMR-IDのDBCデータとの間で交換が成立している状態、すなわち、DMRV-IDレベル(カードレベル)で交換が成立している場合に、ロールレベルでも交換が成立しているとみなす。

【0088】

<カード管理データ>

カード管理番号は、当該DMR-ID配下のDMRV-IDごとに付番する。新規のDMRV-IDのDBCデータを受信する都度、カードの追加が行われる。

DMRV-IDは、当該カードのDBCデータのDMRV-IDである。

カード受信日時は、当該カードのDBCデータを受信した日時である。

受領ステータスは、当該カードのDBCデータを、オーナーが受領した(受取を承認した)か否かの識別子である。

受領日時は、当該カードのDBCデータを、オーナーが受領した日時である。

【0089】

MCIE DMRV-ID(MCIE: My Cards In Exchange)は、交換相手側(=当該カードのDBCデータの渡し元側)のDBCフレームに対し、交換の為に差し出した自分の名刺データのDMRV-IDである。

10

20

30

40

50

受領通知受信ステータスは、交換相手側からの受領通知を受け取ると「Y」にセットされる。

受領通知受信日時は、交換相手側（＝当該カードのDBCデータの渡し元側）で上記のMCIEが受領されて、送られてきた受領通知を当方側のDBCフレームで受け取った日時である。

交換ステータスは、受領ステータスが「Y」で、かつ、受領通知受信ステータスが「Y」となると、「Y」にセットされ交換成立とみなされる。

【0090】

<カードデータ本体（DBCデータ）>

名刺情報は、統一形式であるvCardの項目に従って記録する。SP側のDBがvCard方式でない場合には、SPのサービス参加時に設置するデータ形式変換手段324（DBC-SP Translator）で、データ項目変換TBLをカスタマイズして作成し、対応する。

【0091】

名刺画像イメージは、名刺情報の他に、名刺印刷時にデザインされた名刺画像ファイルを保持できるようにしたものである。

【0092】

本人メッセージ番号は、名刺交換相手側で入力されたメッセージなどを格納する際に付番する、管理番号である。同一DMRV-IDの名刺情報で複数回メッセージを受けた場合には、その履歴をすべて登録する為、複数の管理番号とメッセージが保持されることとなる。

メッセージ受信日時は、当該メッセージを受信した日時である。

メッセージ内容は、名刺交換相手側のキャリアレコード保存エリアの当該名刺情報に対して入力されたメッセージ本体が格納される。

【0093】

オーナーメモ番号は、DBCフレームのオーナー側で、面会履歴、その他の情報をメモとして記録する際に付番する管理番号である。同一DMRV-IDの名刺で複数回のメモの記録が可能である。

オーナーメモ記録日時は、当該メモを記録した日時である。

オーナーメモ内容は、DBCフレームオーナーが記録したメモの内容である。

【0094】

（3.2 キャリアレコード保存エリアの各データエントリの構造）

次に、図9を用いて、キャリアレコード保存エリアの各データ項目について説明をする。キャリアレコード保存エリアもアドレス帳データ保存エリアと同様にDM-IDごとに生成されるフォルダ管理データ、DMR-IDごとに生成されるファイル管理データ、DMRV-IDごとに生成されるカード管理データ、および、名刺情報等のカードデータから構成されている。なお、カードデータとしては、自己の名刺情報が保存されている。以下、各項目名について説明する。

【0095】

<フォルダ管理データ>

アドレス帳データ保存エリアの対応する各項目の意味と同様である。

【0096】

<ファイル管理データ>

CR-F Fromは、当該ファイルエントリが別のDBCフレームから転送されてきたものである場合に、転送元DBCフレームのDM-IDを記録する。同一のDMRV-IDのファイルエントリが複数のDBCフレームから転送されてきている場合には、一つのファイルエントリとなるが、本領域に複数の転送元DM-IDが記録される。

CR-F Toは、当該ファイルエントリを別のDBCフレームへ転送する場合に、転送先DBCフレームのDM-IDを記録する。初期値は当該DBCフレームのデフォルト転送先（すなわち、Default ValueのCR-F To LSTの値）である。

CR-F Countは、当該エントリのDBCデータを取得した側で、他のDBCフレームへ転送する回数を制限できる。本領域への回数設定は、CR-F From領域がNULLの時のみ設定できる。転送されると、実行される度にデクリメントされる。本領域の値が0の場合にはそれ以上

10

20

30

40

50

転送しない。初期値は当該DBCフレームのデフォルト転送回数（すなわち、Default ValueのCR-F CNTの値）である。

ファイル管理データのその他の項目は、アドレス帳データ保存エリアの対応する項目の意味と同様である。

【0097】

<カード管理データ>

YCIE DMRV-ID (YCIE : Your Cards In Exchange) は、交換相手側 (= 当該カードのDBCデータの渡し先側) のDBCフレームから、交換のために差し出された相手の名刺データのDMRV-IDである。

カード管理データのその他の項目は、アドレス帳データ保存エリアの対応する項目の意味と同様である 10

【0098】

<カードデータ本体 (DBCデータ)>

ユーザ本人 (オーナー) の名刺情報が保存される。各項目の意味は、アドレス帳データ保存エリアの対応する項目と同様である。

【0099】

[4 . DBCデータの受領ステータスと交換ステータスの管理]

以上のように、DBCフレームをアドレス帳データ保存エリアとキャリアレコード保存エリアに分けた構成において、名刺交換からアドレス帳の更新へ繋げるために必要となるステータスの概要について図7を用いて説明する。 20

アドレス帳データ保存エリアのAB-YC領域 (交換した相手の名刺情報の保存領域) には、受領ステータスが設けられ、MCIE領域 (名刺交換相手に差し出した自己の名刺のIDの保存領域) には、受領通知受信ステータスと、交換ステータスが設けられている。また、キャリアレコード保存エリアのCR-MC領域 (自己の名刺情報の保存領域) と関連するYCIE領域 (自己の名刺と交換に差し出された相手の名刺のIDの保存領域) には、交換ステータスが設けられている。

【0100】

この構成において、AB-YCの受領ステータスが、「N」のときは「仮受」、「Y」のときは「本受」の状態であることを意味する。ここで、仮受とは、オーナーが意識しているか否かに関わらず、名刺の交換相手のDBCデータがそのDBCフレームに置かれている状態を意味する。また、本受とは、仮受されているDBCデータがオーナーに格納の承認をされ正式に受領された状態をいう。 30

【0101】

また、MCIEの受領通知受信ステータスが「N」のときは、交換相手側に送付した自分の名刺データが仮受、「Y」のときは、交換相手側に送付した自分の名刺データが本受状態にあることを意味する。

【0102】

MCIEの交換ステータスが、「N」のときは、上記受領ステータスまたは受領通知受信ステータスの両方または片方が「N」の状態であり、「Y」のときは、受領ステータスと受領通知受信ステータスの両方が「Y」の状態であることを意味する。 40

【0103】

また、キャリアレコード保存エリアのYCIEの交換ステータスが「N」のときは、アドレス帳データ保存エリアの交換ステータスが「N」であり、「Y」のときは、アドレス帳データ保存エリアの交換ステータスが「Y」であることを意味する。

一連のフラグ制御動作としては、受領ステータスが「Y」(本受)で、受領通知受信ステータスが「Y」になると、MCIEの交換ステータスが「Y」になり、さらに、キャリアレコード保存エリアのYCIEの交換ステータスが「Y」になる。

【0104】

[5 . 名刺作成業者 (SP) と名刺情報管理システムとのデータの受け渡し]

次に、図10を用いて名刺情報管理システム (DBCサービス) 側の名刺情報を最新状態 50

に保つための手順について説明する。

【0105】

(5.1 名刺識別情報および名刺情報の変換処理)

この図において、まず、サービスプロバイダ側のデータベース（SP側DB）から、サービスプロバイダネットワーク内に設置された名刺情報特定手段323（DBCSP ID Manager）に、当該ユーザの名刺情報をSP側DBでのユーザ管理用ID番号と共に渡す。

【0106】

次に、DBCSP ID Managerでは、ユーザ管理用ID番号をもとにDMRV-IDを生成し、ヘッダ情報を変換する。続いて、データ形式変換手段324（DBCSP Translator）では、SPごとの独自フォーマットで記録されているユーザ名刺情報を、DBCサービス対応フォーマット（vCard方式）に変換し、DBCサービス側DB13に送付する。

そして、DBCサービス側DBでは、受け取った名刺情報を当該ユーザの本人情報領域に格納する。

【0107】

このように、DBCSP ID Managerで、まず、ヘッダ情報、即ち、SP側の管理用識別番号から、名刺情報管理システム側の管理用識別番号であるDMRV-IDへ変換し、次に、DBCSP Translator名刺情報のフォーマットを名刺情報管理システムでの統一フォーマットであるvCard形式に変換する。

なおDBC-SP ID ManagerとDBCSP Translatorは、SP側、名刺情報管理システム側のいずれに備えることも可能である。

【0108】

DBCSP Translatorを名刺情報管理システム側に備える場合は、SPごとに名刺情報のフォーマットが異なる可能性があるため、予め、SPごとにSP側のフォーマットからDBCサービス対応の統一フォーマットへの変換アルゴリズム（たとえば、フォーマット変換のためのデータ項目対応テーブルとそのテーブルを参照して変換を行うロジック）を名刺情報管理システム1の記憶部13に保存しておき、名刺IDのD-IDをもとにそのSPの変換アルゴリズムを抽出して、そのアルゴリズムに従ってフォーマットを変換するようにするとよい。

【0109】

(5.2 名刺情報の受け渡し処理)

次に、SPサーバ3と名刺情報管理システム1との間の名刺情報の受け渡しのタイミングについて詳述する。

【0110】

名刺情報管理システム1は、ユーザデータテーブル（ユーザデータ保存領域）132に名刺情報を蓄積する場合は、名刺情報要求手段124によって、そのユーザに対応するDMRV-IDから名刺情報を保存しているデータベースすなわちSPサーバ3を特定し、そのSPサーバ3へユーザ識別情報と共に名刺情報の送信要求を送る。SPサーバ3は、この要求を受信すると、上記の処理によって生成されたDMRV-IDと名刺情報を名刺情報管理システム1へ送信する。

【0111】

名刺情報管理システム1の名刺情報取得手段125は、SPサーバ3から送られてくるDMRV-IDと名刺情報を受け取ると、該当するユーザのキャリアレコード保存エリアにDMRV-IDのカードエントリを作成して名刺情報を保存する。

【0112】

一方、SPサーバ3側で、名刺情報に変更があった場合は、変更に係る名刺情報とバージョン（V-ID）をインクリメントしたDMRV-IDとを名刺情報管理システム1へ送る。この情報は、名刺情報取得手段125で受信されて、上記と同様に該当するユーザのキャリアレコード保存エリアに保存される。R-IDが追加になったような場合も同様である。

【0113】

以上の説明では、名刺情報に変更があった場合、SPサーバから自発的に名刺情報を送ることとしたが、名刺情報管理システム1側から定期的にSPサーバの名刺情報を吸い上げる

10

20

30

40

50

ようにしてもよい。このようにすれば、SPサーバと名刺情報管理システム間のデータの不一致を避けることができる。

【0114】

このとき、SPサーバは、名刺情報管理システム1からの問合せに応じて最新のDMRV-ID情報のみを送るようにし、名刺情報管理システム1は、送られてきたDMRV-ID情報と保存している最新のDMRV-ID情報とを比較して、不一致の場合は、そのDMRV-IDを指定して名刺情報を要求するようによい。このようにすれば、多くのSPサーバと通信を行う場合でも伝送負荷を軽減することができる。

【0115】

さらに、名刺情報に変更があった場合の他の受け渡し方法として、問合せの間に生じた変更件数を通知するようによい。各SPサーバでの変更件数を名刺情報管理システム1で集計して、たとえば変更の頻度が高いSPサーバには問合せ周期を短くするなど、変更件数に従って問い合わせ間隔を調整すれば、負荷の分散を図ることができる。

【0116】

[6. 名刺情報交換処理]

次に、図11～図15を用いて、名刺情報交換管理手段126の動作を説明する。

【0117】

(6.1 ユーザAからの名刺情報要求)

図11は、ユーザAが、名刺交換で入手したユーザBの名刺に付されたDBCコード(情報コード)をスキャンして、ユーザBの名刺情報を取得する際の一連の処理を表したフローチャートである。

【0118】

まず、ユーザAは、自己の携帯電話(ユーザ端末)2でユーザBの名刺に記載されているDBCコードをスキャンする(S101)。このときのユーザ端末の画面の遷移例を図29(1)～(4)に示す。図29(4)において、交換する自己の名刺情報を指定して実行キーを選択して相手の名刺情報の要求を行う。

【0119】

次にユーザAは、ユーザ端末2を通して名刺情報管理システム1との接続要求と名刺情報の取得要求をかける(S102)。

この接続要求によって、名刺情報管理システム1の端末通信手段は、端末識別IDと情報取得要求コマンドを切り分けて(S103)、事前に名刺情報管理システム1のユーザ情報DB131に登録されている携帯識別ID一覧(携帯識別IDとDM-ID、パスワードの対応テーブル等)を参照して、取得した携帯識別IDが存在するか否かを判定する(S104)。そして、取得した携帯識別IDがこの一覧の中に存在すれば、ログイン処理を実行する(S106)。一方、取得した携帯識別IDがこの一覧の中に存在しなければ、不特定ユーザを対象としたAnonymous処理を実行する(S105)。なお、ステップS103において、受信メッセージ中に情報取得要求コマンドが含まれていると、名刺情報交換管理手段126が起動され、以降の処理が実行される。

【0120】

まず、DM-IDとDBCフレームの対応テーブルを参照して、DM-IDをもとにDBCフレーム番号を取得して(S107)、要求元処理部であるユーザAのDBCフレームに接続する(S108)。

そして、ユーザAのアドレス帳データ保存エリアにユーザBのDM-IDのフォルダエントリ(データ格納領域)が存在するか否かを判定して(S109)、フォルダエントリが無ければ、ユーザBのDM-IDのフォルダエントリを作成する(S110)。なお、図中、ユーザBのDM-IDをDM-ID(b)と表示している。以下、同様にIDの主体を括弧書きで表示する。

【0121】

ステップS109で「YES」の場合は、次にアドレス帳データ保存エリアにユーザBのDM-IDのファイルエントリがあるか否かを判定して(S111)、ファイルエントリが

無ければ、ユーザ B の DMRV-ID のファイルエントリを作成する (S 1 1 2)。そして、ステップ S 1 1 1 で「 Y E S 」の場合は、アドレス帳データ保存エリアにユーザ B の DMRV-ID のカードエントリがあるか否かを判定して (S 1 1 3)、カードエントリが無ければ、ユーザ B の DMRV-ID のカードエントリを作成する (S 1 1 4)。そして、作成したカードエントリの MCIE としてユーザ A の DMRV-ID を追加する (S 1 1 5)。また、キャリアレコード保存エリアのユーザ A の DMRV-ID の YCIE として、ユーザ B の DMRV-ID を追加する (S 1 1 6)。その後、ユーザ B へ名刺情報の要求メッセージを送る (S 1 1 7)。この要求メッセージには、ユーザ A の DMRV-ID と当該 ID の名刺情報が含まれている。ステップ S 1 1 3 で「 Y E S 」の場合は、図 1 4 のステップ S 3 1 5 以降を実行する。

【 0 1 2 2 】

一方、図 1 2 に示す要求先処理部であるユーザ B の DBC フレーム側の処理としては、ユーザ A からユーザ B の名刺情報の要求メッセージを受け取ると、まず、メッセージ情報の切り分けを行う (S 2 0 1)。そして、 S 1 0 9 ~ ステップ S 1 1 4 と同様に、ユーザ B のアドレス帳データ保存エリアにユーザ A のフォルダ、ファイル、カードの各エントリ (データ格納領域) があるか否かを判定して、エントリが無ければ、それらのエントリを作成する (S 2 0 2 ~ S 2 0 7)。

次に、ユーザ A の DMRV-ID のカードエントリの名刺情報格納領域に受信したユーザ A の名刺情報を格納して (S 2 0 8)、受信時刻を記録する (S 2 0 9)。そして、ユーザ A の DMRV-ID のカードエントリの MCIE にユーザ B の DMRV-ID を追加し (S 2 1 0)、キャリアレコード保存エリア側のユーザ B の DMRV-ID の YCIE にユーザ A の DMRV-ID を追加する (S 2 1 1)。その後、ユーザ B の DMRV-ID と共に当該 ID の名刺情報をユーザ A へ送信する (S 2 1 2)。

【 0 1 2 3 】

一方、図 1 3 に示すユーザ A の DBC フレーム側の処理として、ユーザ B の DMRV-ID のカードエントリの名刺情報格納領域に受信したユーザ B の名刺情報を格納して (S 2 1 3)、カード受信日時に現在時刻を記録する (S 2 1 4)。

【 0 1 2 4 】

そして、ユーザ B の DMRV-ID のカードエントリの受領ステータスを「 Y 」に設定して (S 2 1 5)、カードエントリの受領日時に現在時刻を記録する (S 2 1 6)。

次に、ユーザ B へ受領通知を送付すると共に (S 2 1 7)、ユーザ A の端末へ名刺情報を送信する (S 2 1 8)。

ユーザ A の端末では、名刺情報を受信して (S 2 1 9)、端末のディスプレイに表示する (S 2 2 0)。図 2 9 (5) は、取得した名刺情報の表示例である。この後、図 2 9 (6) に示すようにアドレス帳データ保存エリアへの登録を行うことができる。

【 0 1 2 5 】

他方、ユーザ B の DBC フレーム側の処理として、ユーザ A から受領通知を受信すると (S 2 2 1)、ユーザ A の DMRV-ID のカードエントリの MCIE にあるユーザ B の DMRV-ID の受領通知受信ステータスを「 Y 」に設定し (S 2 2 2)、ユーザ A の DMRV-ID のカードエントリの MCIE にあるユーザ B の DMRV-ID の受領通知受信日時に現在時刻を記録する (S 2 2 3)。

以上のように、名刺情報の受け渡しや受領通知のやり取りが行われる。

【 0 1 2 6 】

(6 . 2 ユーザ B からの名刺情報要求)

次に、図 1 4 および図 1 5 を用いて、ユーザ A からユーザ B の名刺情報要求後に、ユーザ B がユーザ A の名刺上の DBC コードをスキャンして、名刺情報要求を行った場合の処理について説明する。

【 0 1 2 7 】

まず、図 1 4 において、ユーザ B の端末でユーザ A の DBC コードが読み取られ (S 3 0 1)、端末接続要求と情報取得要求が送られてくる (S 3 0 2)。

ユーザ B の DBC フレーム側処理では、この要求情報を受信すると、まずメッセージを切り

10

20

30

40

50

分け。(S303)、端末識別IDによる認証を行う(S304)。

以降、ステップS305からステップS314までの処理は、図11のステップS105からステップS114までの処理と同様なので説明を省略する。

【0128】

ステップS313で「YES」の場合は、ユーザAのDMRV-IDのカードエントリの受領ステータスを「Y」に設定して(S315)、受領日時に現在時刻を記録する(S316)。

【0129】

次に、ユーザAのDMRV-IDカードエントリのMCIEにあるユーザBのDMRV-IDの交換ステータスを「Y」に設定して(S317)、キャリアレコード保存エリア側のユーザBのDMRV-IDのYCIEにあるユーザAのDMRV-IDの交換ステータスを「Y」に設定する(S318)。

そして、ユーザAへ受領通知を送ると共に(S319)、ユーザBの端末へユーザAの名刺情報を送信する(S320)。この名刺情報は、ユーザBの端末で受信され(S321)、ディスプレイに表示される(S322)。

【0130】

一方、図15に示すユーザAのDBCフレーム側の処理では、ユーザBからの受領通知を受信すると(S323)、ユーザBのDMRV-IDのカードエントリのMCIEにあるユーザAのDMRV-IDの受領通知受信ステータスを「Y」に設定し(S324)、受領通知受信日時に現在時刻を記録する(S325)。そしてユーザBのDMRV-IDのカードエントリのMCIEにあるユーザAのDMRV-IDの交換ステータスを「Y」に設定する(S326)。また、キャリアレコード保存エリア側のユーザAのDMRV-IDのYCIEにあるユーザBのDMRV-IDの交換ステータスを「Y」に設定する(S327)。

【0131】

以上のように名刺交換処理が行われ、交換ステータスの管理がなされる。なお、交換ステータスが「Y」になると、アドレス帳保守手段127によって、一方の名刺情報の更新が相手方のアドレス帳に反映されるようになる。

【0132】

また、交換ステータスは、オーナーが任意にリセットできる。このリセットにより、相手方の交換ステータスもリセットされ、以降、名刺情報の更新に伴う相手方アドレス帳の更新はなされなくなる。

【0133】

なお、ステップS101において、名刺情報要求時に名刺に記載されている名刺IDを手入力するときの画面例を図30(1)~(3)に示す。これにより、2次元コードリーダ機能を持たないユーザ端末でも本サービスの提供を受けることが可能となる。

【0134】

また、アドレス帳データ保存エリアには、ユーザ端末から手入力によって、名刺情報を登録できるようにしておくことよい。このときの画面遷移例を図31(1)~(7)に示す。これにより、本サービスに加入していないユーザの名刺情報も含めて登録できるためアドレス帳として広く活用可能となる。

【0135】

なお、ステップS301~S302では、相手側も名刺をスキャンすることによって、名刺情報の取得要求をすることとしたが、既に名刺情報の要求を受けた相手側に対しては、ログイン時に名刺情報の要求を受けた旨のメッセージを出力するようにしてもよい。本サービスでは、名刺情報の要求を行うときには、自己の名刺情報を差し出すことにしているため、相手側ユーザ端末には、新しいDBCデータが届いている旨のメッセージを表示する。このときのユーザ端末の画面表示例を図34(1)~(3)に示す。ユーザは、このメッセージを確認して、承認キーを選択することにより、直ちに交換成立状態にすることも可能である(図34(4)(5)の画面表示例参照)。

【0136】

[7. 名刺情報更新処理]

10

20

30

40

50

次に、アドレス帳保守手段127の動作を説明する。図16～図19は、ユーザAの名刺情報が更新されたときに、交換成立状態にあるユーザBのアドレス帳が更新される際の一連の処理を表したフローチャートである。

【0137】

まず、ユーザAの名刺作成業者(SP)側の処理として、SPシステムは、名刺情報の更新を受け付けると(S401)、当該DMR-IDのV-IDを加算する(S402)。即ち、それまでのDMRV-IDのバージョン識別番号であるV-IDをインクリメントする。そして、更新された名刺情報(以下、更新名刺情報)とDMRV-IDとを対応付けて保存する(S403)。その後、名刺情報管理システムへ接続要求と更新名刺情報およびDMRV-IDを送信する(S404)。この送信メッセージには、SP-ID、ログインパスワード、更新名刺情報通知コマンド、各種パラメータ(更新に係るDMRV-ID、名刺情報)などが含まれている。

10

【0138】

次に、名刺情報管理システムのユーザAのDBCフレーム側の処理として、受信メッセージを切り分けて(S405)、SP-IDによる認証を行う(S406)。この認証は、SP-IDとパスワードからなるSPログインデータとD-IDの対応テーブルを参照して行われる。そして、ステップS406で「NO」の場合は、終了処理を実行する(S407)。一方、ステップS406で「YES」の場合は、ログイン処理を実行する(S408)。なお、ステップS405において、切り分けた受信メッセージに更新名刺情報通知コマンドが含まれていると、アドレス帳保守手段127が起動され、以降の処理が実行される。

【0139】

まず、DM-IDとDBCフレームの対応テーブルを参照して、DM-IDからDBCフレーム番号を取得し(S409)、ユーザAのDBCフレームに接続する(S410)。

20

【0140】

そして、キャリアレコード保存エリア内のユーザAのDM-IDのフォルダエントリの有無(S411)、DMR-IDのファイルエントリの有無(S413)、DMRV-IDのカードエントリの有無(S415)をそれぞれ判定して、対応するエントリが無ければ作成する(S412、S414、S417)。ステップS415で「YES」の場合は、例外処理を実行する(S416)。

【0141】

ステップS417の後、ユーザAのDMRV-IDのカードエントリの名刺情報部分に受信した更新名刺情報を格納して(S418)、受信日時に現在時刻を記憶する(S419)。

30

そして、一つ前のバージョンのカードエントリのYCIEにあるDMRV-IDで交換ステータスが「Y」となっているものを、最新のDMRV-IDのYCIEに複写して(S420)、その複写したDMRV-IDの交換ステータスを「Y」に設定する(S421)。

【0142】

次に、キャリアレコード保存エリアのYCIEに格納されている各DMRV-IDに対応するアドレス帳データ保存エリアのカードエントリのMCIEにユーザAの最新のDMRV-IDを追加する(S422)。そして、キャリアレコード保存エリアのYCIEに格納されている全DMRV-IDの各ユーザに名刺情報更新メッセージを送付する(S423)。

この名刺情報更新メッセージには、更新に係るユーザAのDMRV-IDとその名刺情報が含まれている。

40

【0143】

ユーザBのDBCフレーム側の処理としては、ユーザAからの名刺情報更新メッセージを受け取ると、そのメッセージを切り分ける(S501)。

そして、アドレス帳データ保存エリア内のユーザAのDM-IDのフォルダエントリの有無(S502)、DMR-IDのファイルエントリの有無(S504)、DMRV-IDのカードエントリの有無(S506)をそれぞれ判定して、対応するエントリが無ければ作成する(S503、S505、S508)。ステップS506で「YES」の場合は、例外処理を実行する(S507)。

【0144】

50

ステップ S 5 0 8 の後、ユーザ A のカードエントリの名刺情報部分に受信した名刺情報を格納して (S 5 0 9)、カード受信日時に現在時刻を記録する (S 5 1 0)。

そして、一つ前のバージョンのカードエントリの MCIE にある DMRV-ID で交換ステータスが「 Y 」となっているものを、最新の DMRV-ID の MCIE に複写して (S 5 1 1)、その複写した DMRV-ID の受領通知受信ステータスを「 Y 」に設定し (S 5 1 2)、受領通知受信日時に現在時刻を記録する (S 5 1 3)。

【 0 1 4 5 】

次に、キャリアレコード保存エリアのユーザ B の DMRV-ID の YCIE にユーザ A の DMRV-ID を追加して (S 5 1 4)、その DMRV-ID のカードエントリの受領ステータスを「 Y 」に設定して (S 5 1 5)、カードエントリの受領日時に現在時刻を記録する (S 5 1 6))。 10

そして、ユーザ A の DMRV-ID のカードエントリの MCIE にある DMRV-ID の交換ステータスを「 Y 」に設定して (S 5 1 7)、ユーザ A に受領通知を送付する (S 5 1 8)。

【 0 1 4 6 】

一方、ユーザ A の DBC フレーム側の処理としては、ユーザ B からの受領通知を受信すると (S 5 1 9)、ユーザ B の DMRV-ID のカードエントリの MCIE にあるユーザ A の DMRV-ID の受領通知受信ステータスを「 Y 」に設定して (S 5 2 0)、受領通知受信日時に現在時刻を記録し (S 5 2 1)、交換ステータスを「 Y 」に設定する (S 5 2 2)。

【 0 1 4 7 】

以上のように、名刺情報更新時に相手方の名刺情報の更新および交換ステータスの管理が行われる。なお、ユーザ B に相当する名刺交換相手が複数存在する場合は、交換相手ごとにステップ S 4 2 3 以降の処理が行われる。 20

【 0 1 4 8 】

[8 . アドレス帳データ保存エリアの転送処理]

個人の社会活動の多様化に伴い、一人のユーザが複数の DM-ID と DBC フレームを所有する場合や、企業ユーザがプロジェクト単位、部門単位、会社全体などでメンバのアドレス帳を共有利用したい場合などがある。このような場合に対処するため、名刺情報管理システム 1 の名刺情報転送手段 1 2 8 によって、アドレス帳データ保存エリアやキャリアレコード保存エリアのデータを一元管理できるようにする。

【 0 1 4 9 】

以下、アドレス帳を例にとり、その転送機能の概要を説明する。 30

アドレス帳の転送は、アドレス帳データ保存エリアの中の DMR-ID 単位で、転送元の DBC フレームのアドレス帳データ保存エリアから、転送先の DBC フレームのアドレス帳データ保存エリアにフォルダ、ファイル、カードの各エントリデータの複写を行う。

【 0 1 5 0 】

このとき、転送が無限に繰り返されることによるリスクやシステム負荷への対応のため、転送元側で転送回数を設定する。

【 0 1 5 1 】

なお、他のアドレス帳データ保存エリアから転送設定されている DBC フレームが、DM-ID を変更した場合に、転送元の DBC フレームに転送先の DM-ID に変更があったことを通知できるように、転送元の DM-ID のリストである AB-F From List を保持するようにする。 40

【 0 1 5 2 】

(転送元による設定と転送先の承認)

転送元では、DBC フレームに対し一括でデフォルト転送先を指定する。転送元からの指定後、「転送先の DM-ID とパスワードを入力する」または「転送先のユーザの承認を得る (= 転送先ユーザの次回ログイン時にアラート表示などで通知し、OK を得ることで設定する) 」ことで設定完了する。

【 0 1 5 3 】

指定された DM-ID は、転送元の DBC フレームの Default Value の Address Book Forward Info の、AB-F To LST と、転送先の DBC フレームの Default Value の Address Book Forward Info の、AB-F From LST に登録される。 50

【 0 1 5 4 】

(転送先による設定と転送元の承認)

特定のDM-IDに対し、当該 Address Bookデータの転送を要求するものである。
転送先から転送元への指定後、「転送元のDM-IDとパスワードを入力する」または「転送元のユーザの承認を得る(=転送元ユーザの次回ログイン時にアラート表示などで通知し、OKを得て設定する)」ことで設定完了する。

【 0 1 5 5 】

指定されたDM-IDは、転送先のDBCフレームのDefault Value の Address Book Forward Info のAB-F Forward From LSTと、転送元のDBCフレームのDefault Value の Address Book Forward Info のAB-F Forward To LSTに記録される。

10

【 0 1 5 6 】

(例外設定)

Address Book 内の各DMR-ID単位で、デフォルト設定で設定された転送先への転送設定の変更を行うことができる。

具体的には、各ファイルエントリ内にある、AB-F To領域の書き換えを行うことで実現できる。例外として設定されると、指定されたDM-IDのDBCフレームへの転送対象から外される。また、個別のファイルエントリ内のAB-F To領域に指定することで、個別のファイルエントリごとに転送先を設定することも可能である。

【 0 1 5 7 】

(起動タイミング)

本機能は、転送先の新規登録時、アドレス帳データ保存エリア内に新規のDMR-IDのデータを取得したとき、または、いずれかのDMR-IDのフォルダ内に新規のDMRV-IDデータが格納されたときに起動される。

20

【 0 1 5 8 】

図 2 0 にフォルダ、ファイル、カードの各エントリ更新時の転送動作の概念図を示す。

この図において、まず、(1) 交換相手側の情報更新などが当人のDBCフレームに通知され、(2) 当人DBCフレーム側のAddress Bookの情報更新されると、(3) 転送先のAddress Bookにそのエントリのデータを複写する。AB-F CNTの値はデクリメントして登録される。

【 0 1 5 9 】

次に、図 2 1 を用いて転送先Address Bookへの反映の手順を説明する。この図において、まず、(1) Address Book内の各エントリ情報が更新されると、(2) 当該エントリのAB-Fフィールドに登録されている、転送先を参照して、(3) 転送先のDBCフレームに更新データを追加する。(4) 転送先Address Book側では、当該DMR-IDに対応するエントリに、受信した新規DMRV-IDの名刺データを格納する。

30

【 0 1 6 0 】

次に、図 2 2 ~ 図 2 7 を参照して、名刺情報転送手段 1 2 8 の転送設定処理について説明する。

【 0 1 6 1 】

(アドレス帳データ保存エリアの転送設定処理)

最初に、図 2 2 、 2 3 を用いて、ユーザ A からユーザ B にユーザ B の名刺情報の転送の承認依頼を行い、ユーザ B で転送受け入れの承認を行う際の処理を説明する。

40

【 0 1 6 2 】

まず、ユーザ A の端末から名刺情報管理システムとの接続要求を行い(S 6 0 1 、 S 6 0 2)、ユーザ A のDBCフレーム側の処理としては、受信メッセージを切り分け(S 6 0 3)、携帯識別IDとDM-ID、パスワードの対応テーブル、および、ユーザログインデータを参照して端末識別IDによる認証を行う(S 6 0 4)。認証後は、ログイン処理(S 6 0 6)を経て、DM-IDとDBCフレームの対応テーブルを参照して、DM-IDからフレーム番号を取得する(S 6 0 7)。

【 0 1 6 3 】

50

そして、ユーザ A の DBC フレームに接続して (S 6 0 8)、転送先の DM-ID を指定して (S 6 0 9)、転送の承認先であるユーザ B へ転送受け入れ承認依頼メッセージを送信する (S 6 1 0)。この依頼メッセージは、ユーザ B の DBC フレーム側にて受信され記憶される (S 6 1 1)。

【 0 1 6 4 】

一方、ユーザ B の DBC フレーム側の処理としては、ユーザ B が端末から接続要求・情報取得要求を送信すると (S 7 0 1)、その要求メッセージは、名刺情報管理システムに送られ、メッセージの切り分けが行われ (S 7 0 2)、端末識別 ID による認証 (S 7 0 3)、ログイン処理が行われ (S 7 0 5)、DM-ID からフレーム番号が取得され (S 7 0 6)、ユーザ B の DBC フレームに接続される。 (S 7 0 7)。このとき、ステップ S 6 1 1 で記憶されたユーザ A からの転送承認依頼メッセージが表示される (S 7 0 8)。このときのユーザ B の端末の画面例を図 3 6 (a) (b) に示す。

10

【 0 1 6 5 】

ユーザ B の端末から承認入力が行われると (S 7 0 9)、ユーザ B の DBC フレーム側処理では、ユーザ B の DBC フレームの Default Value の Address Book Forward Info の AB-F From LST にユーザ A の DM-ID を追加して (S 7 1 0)、転送受け入れ承認メッセージを送信する (S 7 1 1)。

【 0 1 6 6 】

このメッセージは、ユーザ A の DBC フレーム処理ルーチンによって受信され (S 7 1 2)、ユーザ A の DBC フレームの Default Value の Address Book Forward Info の AB-F To LST にユーザ B の DM-ID を追加する (S 7 1 3)。そして、現在アドレス帳データ保存エリアにある全ファイルエントリの AB-F To に、ユーザ B の DM-ID を追加して (S 7 1 4)、ユーザ B にアドレス帳データ保存エリアにあるフォルダ、ファイル、カードのエントリを送付する (S 7 1 5)。そして、設定完了メッセージを送信して (S 7 1 6)、ユーザ A の端末では設定完了のメッセージが表示される (S 7 1 7)。

20

【 0 1 6 7 】

一方、ユーザ B の DBC フレーム側処理では、後述の転送受信時の処理が実行される (S 7 1 8)。

【 0 1 6 8 】

(アドレス帳データ保存エリアの転送処理)

30

上記のように転送設定された後のアドレス帳データ保存エリアの転送処理について図 2 4 を用いて説明する。

【 0 1 6 9 】

まず、転送元であるユーザ A の DBC フレーム処理において、名刺情報の取得または情報更新処理が行われ、新しいカードエントリを取得すると (S 8 0 1)、AB-F To フィールドに DM-ID が存在する全 DBC フレームに取得したカードエントリを送付する (S 8 0 2)。この際、転送するカードエントリが新規ファイルエントリである場合は AB-F CNT の値をデクリメントしたうえで送付する。この名刺情報更新メッセージには、転送するカードエントリ本人であるユーザ B の DMRV-ID やそのカードエントリデータ、ファイルの送付の場合にはデクリメントされた AB-F CNT の値などが含まれている。

40

【 0 1 7 0 】

一方、転送先であるユーザ B の DBC フレーム処理において、このメッセージを受信するとメッセージの切り分けを行い (S 8 0 3)、アドレス帳データ保存エリアにユーザ B の DM-ID のフォルダエントリが存在するか否かを判定して (S 8 0 4)、存在しない場合は、フォルダエントリを作成する (S 8 0 5)。次に、ユーザ B の DMR-ID のファイルエントリが存在するか否かを判定して (S 8 0 6)、存在しない場合は、ユーザ B のファイルエントリを作成して (S 8 0 7)、AB-F From フィールドに転送元の DMRV-ID を記録する (S 8 0 8)。

【 0 1 7 1 】

また、アドレス帳データ保存エリア内にユーザ B のカードエントリが存在するか否かを

50

判定し (S 8 0 9)、存在しない場合は、そのカードエントリを作成する (S 8 1 0)。そして、ユーザ B のカードエントリの名刺情報部分に受信したユーザ B のDMRV-IDの名刺情報を格納して (S 8 1 1)、カード受信日時に現在時刻を記録する (S 8 1 2)。なお、ステップ S 8 0 9 において、「 Y E S 」の場合は、例外処理を実行する (S 8 1 3)。以上のように、転送処理が行われる。

【 0 1 7 2 】

(キャリアレコード保存エリアの転送設定処理と転送処理)

キャリアレコード保存エリアの転送設定処理のフローチャートを図 2 5 および図 2 6 に、また、転送処理のフローチャートを図 2 7 に示す。

【 0 1 7 3 】

転送の対象がキャリアレコード保存エリアのデータになることを除いては、基本的には、図 2 2 ~ 図 2 4 の処理と同様であるため説明を省略する。

上記の転送処理の説明では、転送先へ承認依頼を送付するようにしたが、転送先で転送を受け入れたいDM-IDを入力して、転送元の承認を得るようにすることもできる。このときの転送先のユーザ端末の画面表示例を図 3 5 (a) ~ (c) に示す。

【 0 1 7 4 】

また、転送承認の際に、個々のエントリごとに転送対象から除外できるようにしてもよい。このときのユーザ端末の画面例を図 3 6 (c) ~ (f) に示す。

【 0 1 7 5 】

[9 . ローカルアドレス帳連携機能]

DBCデータとパーソナルコンピュータや携帯電話のローカルアドレス帳との連携機能を持たせるようにしてもよい。

この機能の実現のためには、まず、名刺情報管理システム 1 にユーザ端末 2 の機種と当該端末のアドレス帳データ形式とを関連付けて保存しておく。

そして、ユーザ端末 2 からアドレス帳データの連携要求を入力する。このときのユーザ端末上での画面表示例を図 3 2 (a) ~ (d) に示す。

【 0 1 7 6 】

名刺情報管理システム 1 は、端末識別情報から、機種を判定して、その機種に対応するアドレス帳データ形式に変換して、出力手段 1 2 9 を通してユーザ端末 2 へ送信する。なお、端末識別情報は、機種を判定できれば十分で、たとえば、端末から送られてくる製造番号をもとに機種を判定するようにしてもよい。

このようにすれば、ユーザは、たとえば、携帯電話のアドレス帳など、そのデータ形式を認識する必要がなく、また、携帯電話の機種を都度入力する必要も無いので利便性が向上する。

【 0 1 7 7 】

[1 0 . 名刺作成機能]

図 3 3 に端末に表示される名刺発注画面の例を示す。この図において、まず、名刺のパターンを選択して、次に入力データの確認、修正を行い、その後、発注情報を入力して、で発注依頼を送信する。

【 0 1 7 8 】

このとき、図 3 3 (2) の画面で、名刺情報の他に、名刺交換相手から名刺情報の要求があったときに、無条件で交換を成立させるか否か等の動作制御情報も表示するようにして、その情報によって、名刺のデザインを変更可能にするようにしてもよい。

名刺IDに動作制御情報も含め、それを名刺に記載するようにすれば、名刺の所有者は、名刺のデザインからどのような動作制御が行われるか把握できるため、活用の幅が広がる。

【 0 1 7 9 】

なお、動作制御情報としては上記の他、名刺情報以外に個人情報も保存可能にしておき、その個人情報を相手方に提供するか否かを動作制御情報としてもよい。

【 0 1 8 0 】

10

20

30

40

50

また、動作パターンテーブルを設けて上述の動作制御情報の項目を選択可能にしてもよい。たとえば、パターン1を選択したときは、名刺交換をした相手からDBCコードと共に名刺情報の取得要求があったときは、無条件で名刺交換を受け入れる。パターン2を選択したときは、図28に示すようなアラート画面を表示して受け入れの確認をする、などである。なお、DBCコードをスキャンしていない場合の名刺画像イメージの提供の可否についても動作パターンとして設定可能にすると効果的である。

【0181】

名刺画像全体を印刷するのに代えて、情報コードのシールを印刷するようにしてもよい。基本的に名刺IDのみで情報コードの出力が可能のため、情報コードのシールを印刷して既存の名刺に貼付して使用することもできる。

10

【0182】

本実施の形態によれば、情報コードを記載された名刺を用いるため、名刺交換後にサーバ上で名刺情報を交換する際に簡単な手順・操作で行うことができ、アドレス帳の更新処理を円滑に行うことができる。また、名刺に記載されている個人情報（氏名、勤務先、住所など）自体をコード化するものではないため、情報コードのサイズは小さくて済み、名刺の限られた紙面が情報コードで占有されることを避けることができる。

【0183】

さらに、名刺IDに名刺作成業者の識別情報を含めるので、異なる複数の名刺作成業者で名刺の作成を行っている各ユーザの名刺情報を取得でき、アドレス帳の情報として一元管理できる。また、名刺IDは、コード化された状態で名刺に記載されているため、他人の名刺IDを入手するためには、基本的に名刺を取り交わすことが必要となるため、自己の名刺情報の不慮の流出を防ぐことができる。なお、名刺を交換した相手に対しては、名刺情報の提供に関して許諾を不要とすることも可能であり、ユーザの負担を軽減することができる。

20

【0184】

名刺情報管理システムのユーザデータ保存領域では、キャリアレコード保存エリアとアドレス帳データ保存エリアとに分けて名刺情報を管理するため、セキュリティを担保しつつ簡便にアドレス帳データの管理が可能となる。なお、アドレス帳データを名刺IDやユーザの端末識別情報によって暗号化して保存しておくようにすれば、データ保存中のセキュリティを高めることができる。また、端末とシステムの通信確立時に自動的に端末認証をしておき、認証OKのときに、その端末識別情報に対応するアドレス帳データを復号化処理を開始するようにすれば、ユーザがユーザIDやパスワードを入力して名刺情報の送信要求処理を行っている間に復号化処理を実行できるため、システムの応答性能を向上させることができる。

30

【0185】

さらに、本実施の形態では、キャリアレコード保存エリアの構成を、ユーザごとに、名刺作成のためのデータベースとユーザ識別情報であるDM-ID単位でフォルダに区分し、そのフォルダの中にロール単位でファイルを作成して、そのファイルの中に、名刺のバージョンごとにカード（名刺情報）を入れるようにしたので、名刺の更新管理が容易となる。

【0186】

また、本実施の形態によれば、ネットワーク上での非同期の名刺交換を円滑に実行することができる。交換ステータスのフラグ処理によって、更新対象の相手を適切に管理でき、自己の名刺情報が更新されたときに、確実に相手側のアドレス帳の更新を行うことができる。さらに、アドレス帳データとキャリアレコードの保存エリアを分けることによって、高いセキュリティを持って、アドレス帳データ保存エリアに保存されているデータからなる個人アドレス帳を管理することができる。

40

【0187】

特にアドレス帳データ保存エリアは、ユーザ管理用のデータ、キャリアレコード保存エリアは、名刺情報を管理する者（会社等）の管理用のデータとしての性格を持たせることができるため、夫々のエリアに異なる管理権限を与えることによって管理権限の無いもの

50

によるデータの改竄を防止することができる。また、企業の承認プロセスを経た名刺情報のみをキャリアレコード保存エリアに保存するという管理も可能となる。

【0188】

さらに、管理権限に加え、アクセスレベルを設定可能にしてもよい。たとえば、レベル1は、書き込み、読み出しが可能、レベル2は、読み出しのみ可能などである。これにより、アドレス帳データ保存エリアは、管理者に読み出しのみ許可するなどの柔軟な運用が可能となる。たとえば、営業担当は、会った人の名刺をスキャンして、訪問実績（＝商談開始）として相手の名刺情報を記録しておき、管理者は、アドレス帳データ保存エリアにある名刺情報およびその名刺情報の受領日時を閲覧することによって営業担当の活動を管理することも可能である。

10

【0189】

また、本実施の形態によれば、名刺情報は自動的に更新されるため、交換成立状態にある顧客リストが常に最新に保たれるので、CRM（顧客に関する情報連携基盤）としても活用できる。この他、人事異動などがあったときに新聞などを検索しなくても、情報が更新された人を速やかに特定して、お祝い状を送るなどの速やかな対応も可能となる。

【0190】

なお、名刺に記載する2次元のDBCコードに関する他の実施例として、名刺に付されたDBCコードとその下に記載されるDMRV-IDを単にコード化あるいは暗号化のしかたを変えるのみでなく、情報自体を変えるようにしてもよい。たとえば、DBCコードについては、DMRV-IDの情報に加え、ユーザが設定したキーワード等の情報を付加する。これによって、名刺からスキャンされたものか、あるいは、手入力によるものかの判別が可能となる。さらに、不正にDMRV-IDが取得されたような場合にも、2次元のDBCコードと動作を変えることによってセキュリティが保たれる。なお、スキャナ機能でDBCコードを読み込んだときに、スキャナで読んだことを示す情報を同時に保存するようにしておき、名刺情報を要求するときに、その情報も一緒に送るようになれば、スキャンによるものか手入力によるものを容易に区別することができる。

20

【0191】

また、D-IDを名刺作成業者のデータベースではなく、その名刺情報を管理する管理者単位で設けるようにしてもよい。そして、管理者は、そのD-ID内のキャリアレコード保存エリアの名刺情報にアクセスすることができるようにする。たとえば、同じD-ID内のフォルダにある相手方DMRV-IDを入手可能にすれば、そのDMRV-IDをたよりに、管理者も相手方の名刺情報を取得することができ、これにより、企業の従業員が業務で知り合った相手方の情報をその従業員の上位管理者が知ることができる。

30

【0192】

これは、業務関連の名刺を渡した相手方がその名刺に付された名刺ID（DMRV-ID）を指定して名刺情報の取得要求をしてくるため、キャリアレコード保存エリアの情報のみを管理者に公開することによって、管理者は従業員の業務活動状況を知ることができ、一方、アドレス帳データ保存エリアには、また別のアクセス権限によって管理することによって、いわゆる個人の活動情報の秘密性を担保することができる。

【0193】

また、本実施の形態の応用例として、名刺交換履歴（または転送情報）を用いてユーザ間の繋がりを検索することも可能である。たとえば、個人情報として特定の技術を有する者、あるいは、有名人などとの繋がりを検索できる。分類情報を選択可能にしておき、名刺情報を保存するときに、その分類情報と関連付けて保存するようになれば、どの分類の繋がりが自己の活動にとって有効かを知ることができ、特定の方向への人間関係の形成に役立たせることができる。

40

【0194】

なお、本実施の形態では、名刺にDBCコードを記載するとしたが、名刺以外のもの、たとえば一般的な文書、電話帳、広告などにDBCコードを記載するようにしてもよい。これにより、その読者は、簡単に名刺情報を取得できるので、ネットワーク上での人間関係の

50

繋がり の 促進 を 図 る こ と が で き る 。

また、キャリアレコード保存エリア内の自己の名刺情報の蓄積は、自己の経歴情報となるため、履歴書としても利用できる。

【0195】

さらに、繋がり機能を利用して、ビズコネク（人を紹介しあう仕組み）に活用することも可能である。特に、本実施の形態によれば、最新の情報でご紹介でき、また、メッセージ発信の仕組みで関係をメンテナンスできる。また、繋がり（総理大臣、社長など）を辿って、その回数を見て楽しむことも可能である。この辿り方としては、転送機能から辿る方法や名刺交換実績・履歴から辿る方法などがある。これにより、人間関係の形成のモチベーションを高めることができる。

10

また、複数の言語での名刺情報をキャリアレコード保存エリアに登録しておくことで、名刺には掲載しきれない種類の言語の名刺情報を配布することができる。

【0196】

なお、本実施の形態は、他の用途、たとえば年賀状などの宛名情報として活用することもできる。このとき、宛名書きソフトと連携させ、年賀状に宛名の2次元コードを記載しておき、それを読み取って登録するようにすれば、情報更新が容易となる。

また、電子認証、暗号通信で公開鍵を配布する仕組みとして使うことができる（LDAPなどに比べて利用しやすい）。

【図面の簡単な説明】

【0197】

【図1】本実施の形態に係わる名刺情報管理システム、このシステムと通信ネットワークを介して繋がるユーザ端末、および、名刺作成業者のサーバの機能ブロック図である。

20

【図2】図1のSPサーバの機能ブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態に係わるDBCサービスの説明図である。

【図4】本発明の実施の形態に係わる名刺IDの構成図である。

【図5】DBCフレームの概念図である。

【図6】図1のユーザデータ保存領域の構成の説明図である。

【図7】アドレス帳データ保存エリアとキャリアレコード保存エリアに格納されるデータの説明図である。

【図8】アドレス帳データ保存エリアの各データ項目の説明図である。

30

【図9】キャリアレコード保存エリアの各データ項目の説明図である。

【図10】図2の名刺情報特定手段およびデータ形式変換手段の動作の説明図である。

【図11】図1の名刺情報交換管理手段の要求先ユーザのエントリが存在しない場合の要求元（ユーザA）のDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図12】図1の名刺情報交換管理手段の要求先ユーザのエントリが存在しない場合の要求先（ユーザB）のDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図13】図1の名刺情報交換管理手段の要求先ユーザのエントリが存在しない場合のユーザBの名刺情報が送られてきたときのユーザAのDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図14】図1の名刺情報交換管理手段の要求先ユーザのエントリが存在する場合のユーザBのDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

40

【図15】図1の名刺情報交換管理手段の要求先ユーザのエントリが存在する場合のユーザAのDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図16】図1のアドレス帳保守手段の名刺情報の更新元（ユーザA）のDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図17】図1のアドレス帳保守手段の名刺情報の更新元（ユーザA）のDBCフレーム側の処理手順を説明するための図16の続きのフローチャートである。

【図18】図1のアドレス帳保守手段の更新対象（ユーザB）のDBCフレーム側の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図19】図1のアドレス帳保守手段の更新対象（ユーザB）のDBCフレーム側の処理手

50

順を説明するための図 18 の続きのフローチャートである。

【図 20】本発明の実施の形態によるデータエントリ更新時の転送動作の概念図である。

【図 21】本発明の実施の形態によるデータエントリ更新時の転送先 Address Book への反映の手順の説明図である。

【図 22】本発明の実施の形態によるアドレス帳データ保存エリアの転送設定処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図 23】本発明の実施の形態によるアドレス帳データ保存エリアの転送設定処理手順を説明するための図 22 の続きのフローチャートである。

【図 24】本発明の実施の形態によるアドレス帳データ保存エリアの転送処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図 25】本発明の実施の形態によるキャリアレコード保存エリアの転送設定処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図 26】本発明の実施の形態によるキャリアレコード保存エリアの転送設定処理手順を説明するための図 25 の続きのフローチャートである。

【図 27】本発明の実施の形態によるキャリアレコード保存エリアの転送処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図 28】本発明の実施の形態に係わる名刺交換要求を受けたときの注意メッセージの表示画面例である。

【図 29】情報コードをスキャンして名刺情報を要求するときのユーザ端末の画面遷移図である。

【図 30】名刺 ID を手入力して名刺情報を要求するときのユーザ端末の画面遷移図である。

【図 31】名刺情報を手入力するときのユーザ端末の画面遷移図である。

【図 32】携帯電話のローカルアドレス帳と連携するときのユーザ端末の画面遷移図である。

【図 33】名刺を発注する際のユーザ端末の画面遷移図である。

【図 34】名刺情報交換処理において、名刺情報の要求を受けている場合のユーザ端末の画面遷移図である。

【図 35】本発明の実施の形態による転送処理において、転送受け入れ指定時のユーザ端末の画面遷移図である。

【図 36】本発明の実施の形態による転送処理において、転送要求の承認をおこなうときのユーザ端末の画面遷移図である。

【図 37】本発明の実施の形態による情報コードの記載された名刺の説明図である。

【符号の説明】

【0198】

- 1 名刺情報管理システム
- 2、2A、2B ユーザ端末
- 3 SPサーバ
- 4 通信ネットワーク
- 5 名刺
- 6 情報コード
- 11、21、31 送受信部
- 12、22、32 中央演算処理部
- 13、33 記憶部
- 24 入力部
- 25 表示部
- 121、321 送受信処理手段
- 122 基本情報登録手段
- 123 端末通信手段
- 124 名刺情報要求手段

10

20

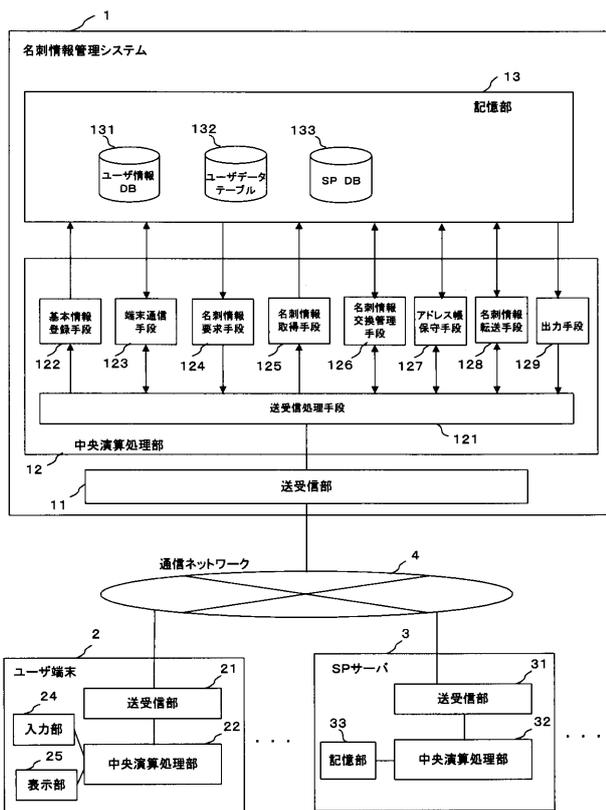
30

40

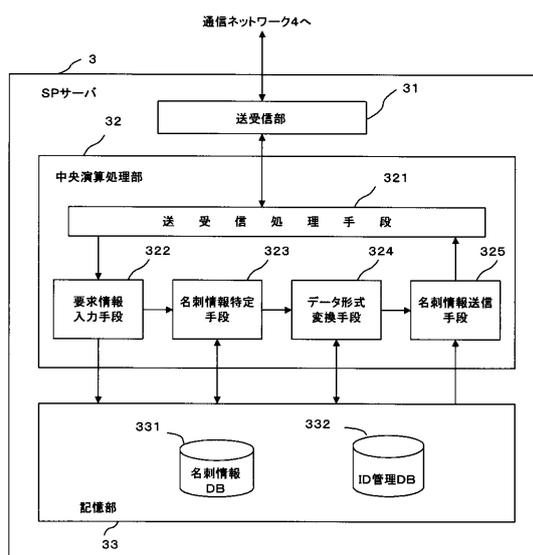
50

- 1 2 5 名刺情報取得手段
- 1 2 6 名刺情報交換管理手段
- 1 2 7 アドレス帳保守手段
- 1 2 8 名刺情報転送手段
- 1 2 9 出力手段
- 1 3 1 ユーザ情報DB
- 1 3 2 ユーザデータ保存領域 (DB)
- 1 3 3 SP DB
- 3 2 2 要求情報入力手段
- 3 2 3 名刺情報特定手段
- 3 2 4 データ形式変換手段
- 3 2 5 名刺情報送信手段
- 3 3 1 名刺情報DB
- 3 3 2 ID管理DB

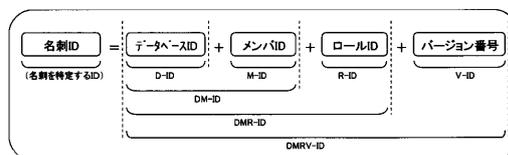
【 図 1 】



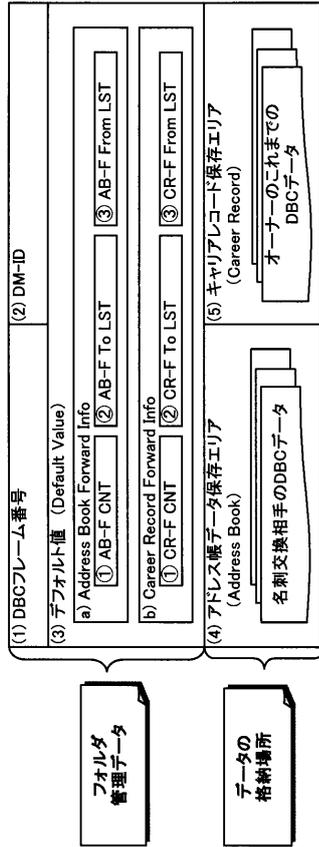
【 図 2 】



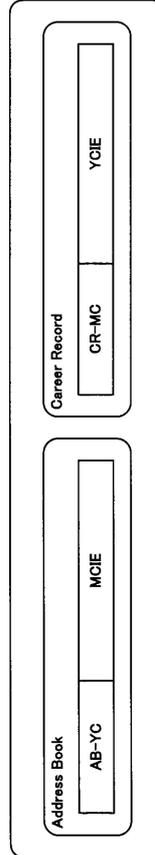
【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

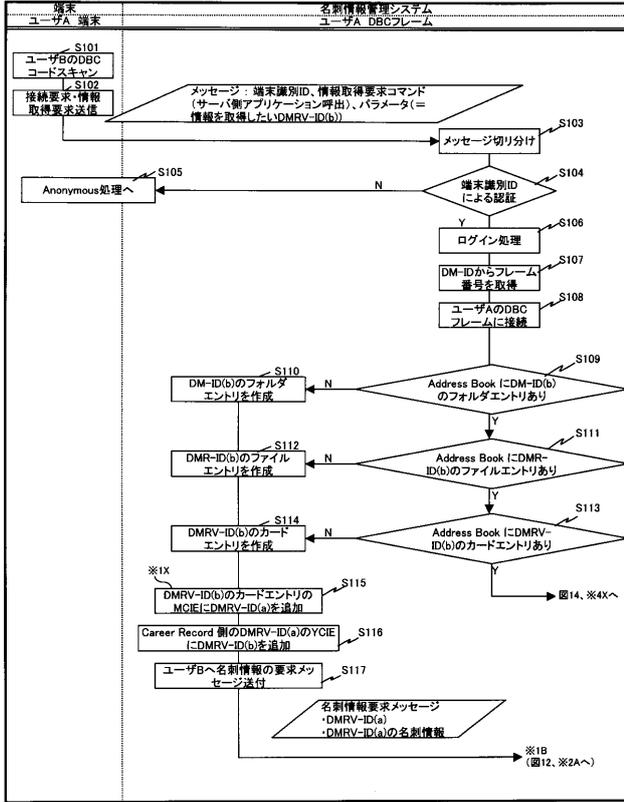
No	項目名	データ例
フォルダ管理データ	1 フォルダ番号	9876543210
	2 DM-ID	DBC20040001
	3 フォルダ生成日時	20020601
	4 DM-ID Status	Y
ファイル管理データ	5 01 ファイル管理番号	LKjaweKJdHalskgh2398briohvew
	5 02 DMR-ID	DBC200400010011
	5 03 ファイル生成日時	20030703
	5 04 有効期限	20031231
	5 05 引継DMR-ID	DBC200400010001
	5 06 AB-F From	(NULL)
	5 07 AB-F To	LjwvesKqaogkj456792jts23
	5 08 AB-F CNT	01
	5 09 プライオリティ	02
	5 10 表示順	01
	5 11 DMR交換Status	Y
カード管理データ	6 01 カード管理番号	02
	6 02 DMRV-ID	DBC2004000100110002
	6 03 カード受信日時	20031003
	6 04 受信Status	Y
	6 05 受信日時	20030602032154
	6 06 MCIE DMRV-ID	CR120010401014
	6 07 受信通知受信Status	Y
	6 08 受信通知受信日時	20030601173224
	6 09 交換Status	Y
カードデータ本体 (DBCデータ)	7 01 01 名刺情報	BEGIN:VCARD VERSION:2.1 N:高井正義 FN:高井正義 ORG:株式会社ディー・ピーシー TITLE:代表取締役社長 TEL:WORK:VOICE:03-1234-5678 TEL:WORK:VOICE:03-9012-3456 TEL:CELL:VOICE:090-7890-1234 TEL:WORK:FAX:03-5772-4655 ADR:WORK::六本木X-X:港区,東京都:106-00XX:日本 EMAIL:PREF:INTERNET:info@dbc.uim.jp REV:20030925T124631Z END:VCARD
	7 02 名刺画像イメージ	(名刺画像ファイルが格納される)
	8 01 本人メッセージ番号	00001234
	8 02 メッセージ受信日時	20030910162315
	8 03 メッセージ内容	(この名刺の本人(名刺交換相手)からのメッセージ)
	9 01 オナーメモ番号	39485712
	9 02 オナーメモ記録日時	20030926253457
	9 03 オナーメモ内容	(このDBCフレームの持ち主が記したメモ)

【 図 9 】

No	項目名	データ例
フォルダ管理データ	1 フォルダ番号	9876543210
	2 DM-ID	DBC20040001
	3 フォルダ生成日時	20020601
	4 DM-ID Status	Y
ファイル管理データ	5 01 ファイル管理番号	LKjaweKJdHalskgh2398briohvew
	5 02 DMR-ID	DBC200400010011
	5 03 ファイル生成日時	20030703
	5 04 有効期限	20031231
	5 05 引継DMR-ID	DBC200400010001
	5 06 CR-F From	(NULL)
	5 07 CR-F To	hSafershofgs54tye
	5 08 CR-F CNT	01
	5 09 プライオリティ	02
	5 10 表示順	01
	5 11	-
カード管理データ	6 01 カード管理番号	02
	6 02 DMRV-ID	DBC2004000100110002
	6 03 カード受信日時	20030930
	6 04	-
	6 05	-
	6 06 YCIE DMRV-ID	CR120010401014
	6 07	-
	6 08	-
	6 09 交換Status	Y
カードデータ本体 (DBCデータ)	7 01 01 名刺情報	BEGIN:VCARD VERSION:2.1 N:高井正義 FN:高井正義 ORG:株式会社ディー・ピーシー TITLE:代表取締役社長 TEL:WORK:VOICE:03-1234-5678 TEL:WORK:VOICE:03-9012-3456 TEL:CELL:VOICE:090-7890-1234 TEL:WORK:FAX:03-5772-4655 ADR:WORK::六本木X-X:港区,東京都:106-00XX:日本 EMAIL:PREF:INTERNET:info@dbc.uim.jp REV:20030925T124631Z END:VCARD
	7 02 名刺画像イメージ	(名刺画像ファイルが格納される)
	8 01 本人メッセージ番号	00001234
	8 02 メッセージ受信日時	20030910162315
	8 03 メッセージ内容	(この名刺の本人(名刺交換相手)のメッセージ)

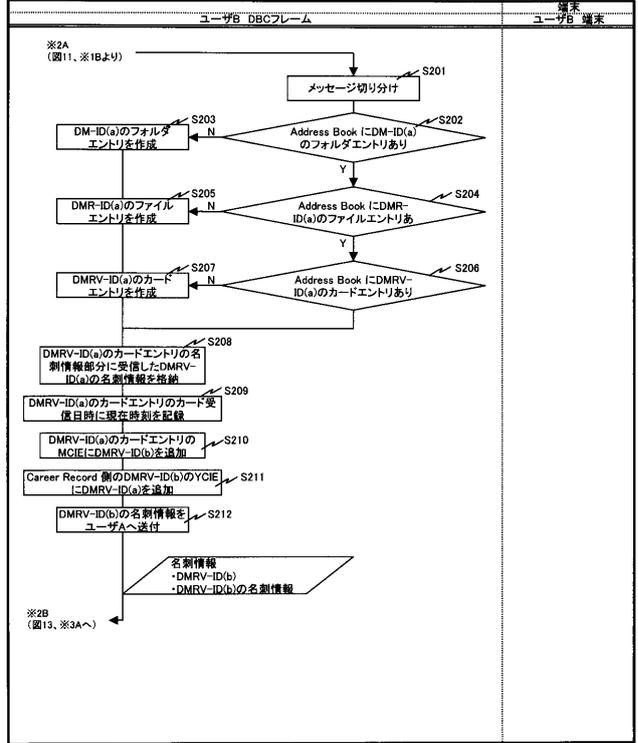
【図11】

名刺交換フロー(1/5)

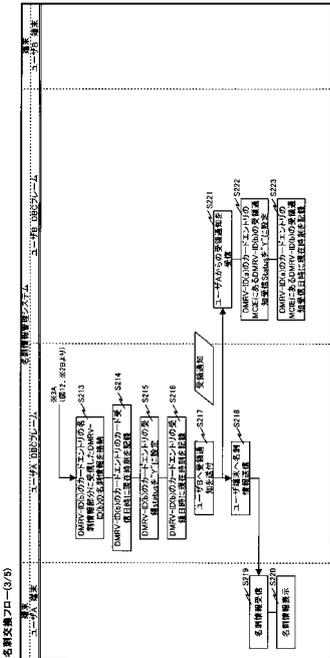


【図12】

名刺交換フロー(2/5)

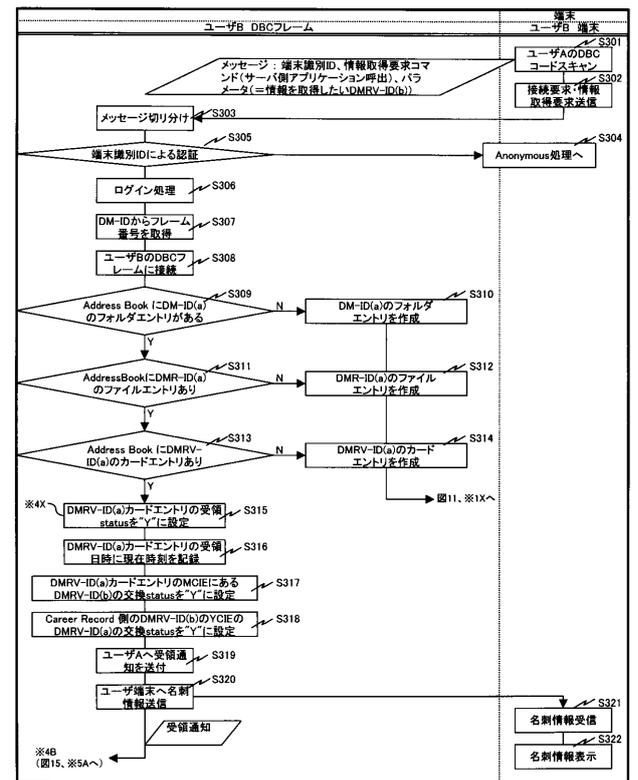


【図13】

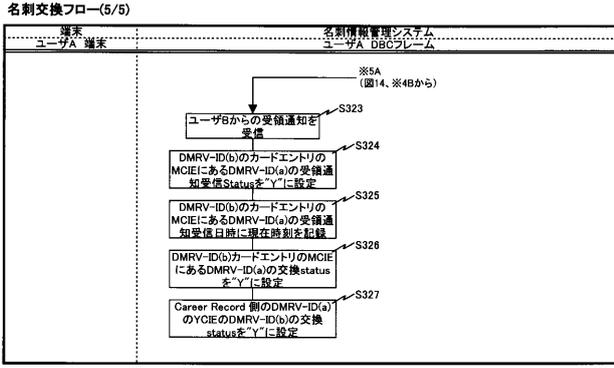


【図14】

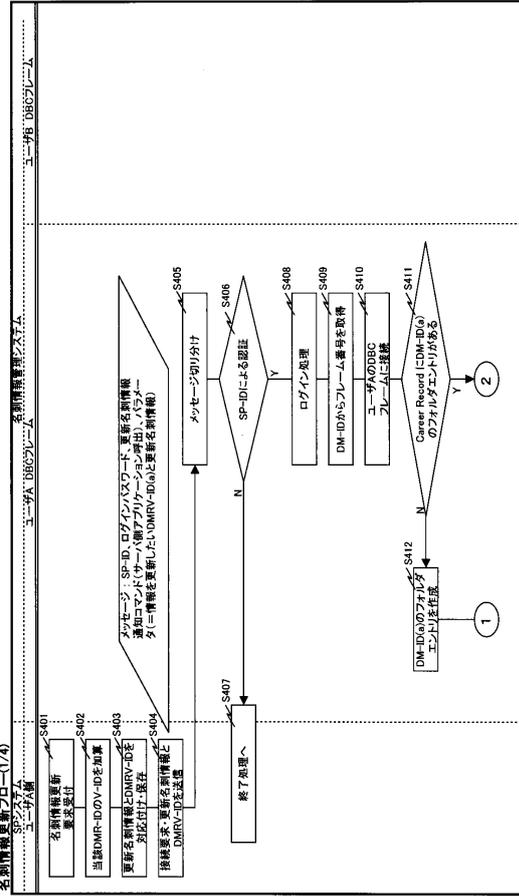
名刺交換フロー(4/5)



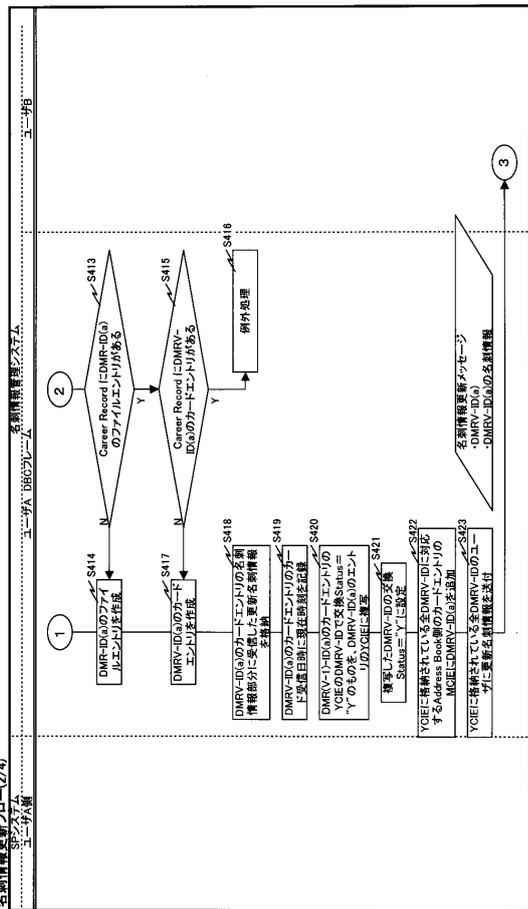
【 図 15 】



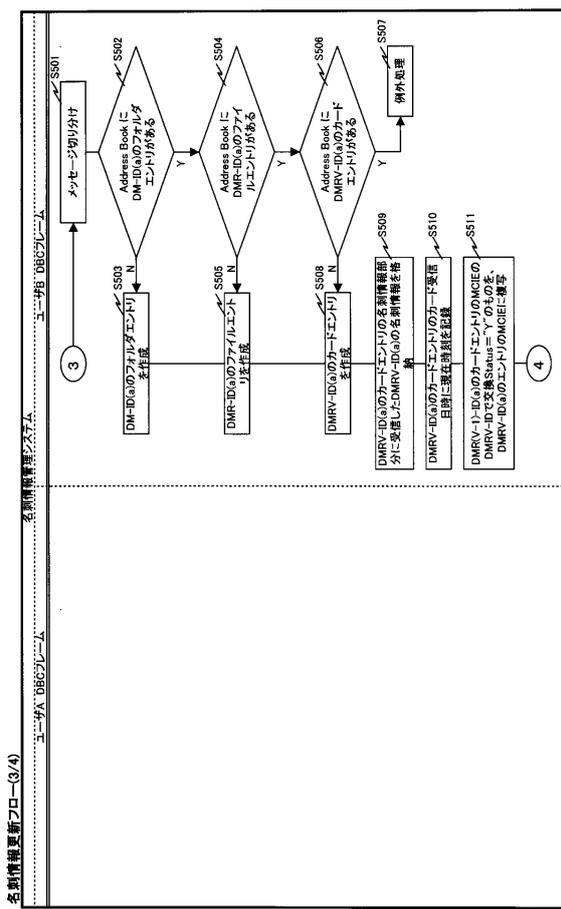
【 図 16 】



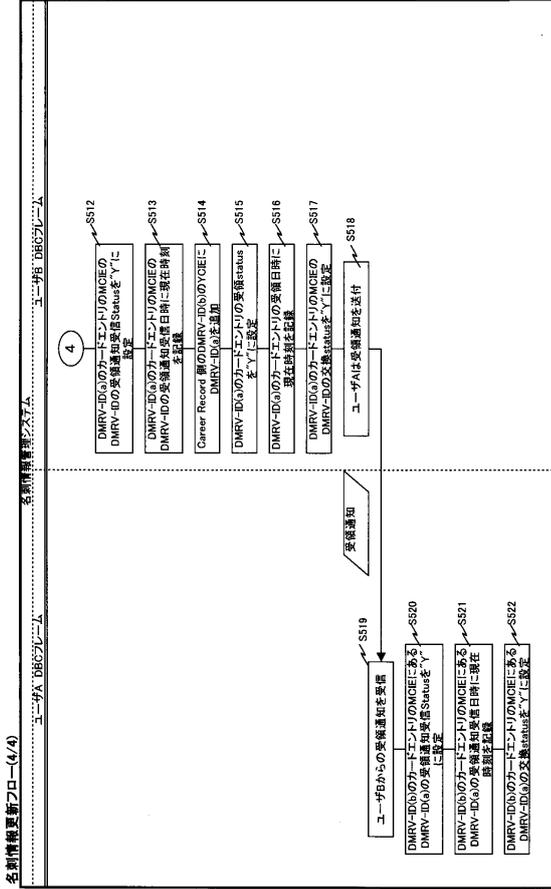
【 図 17 】



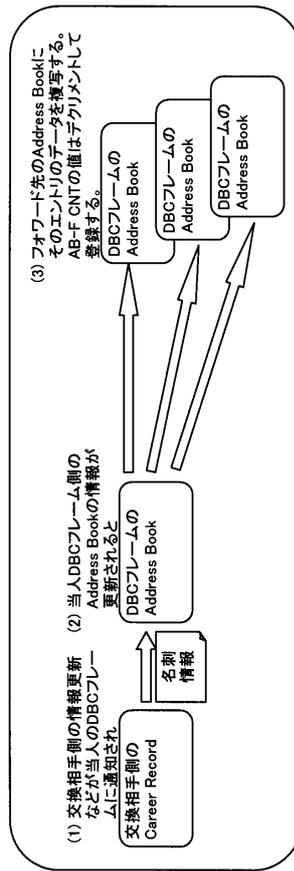
【 図 18 】



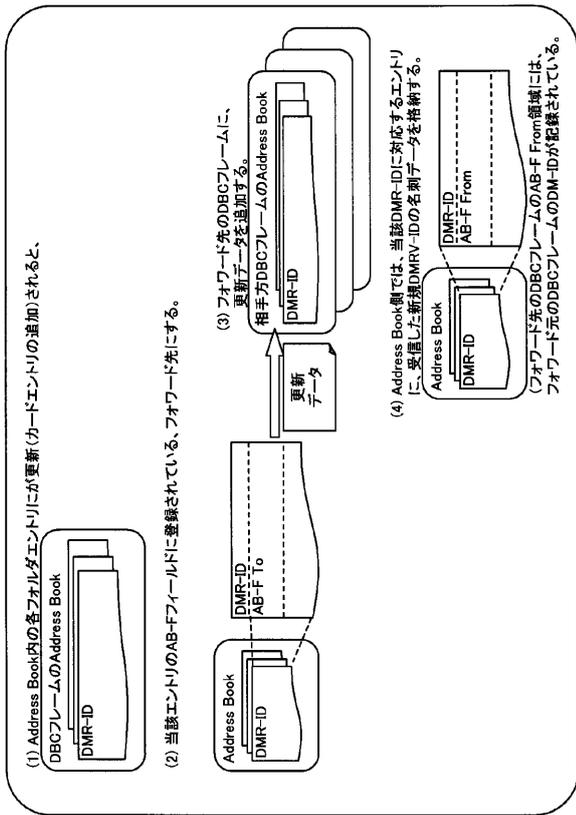
【 図 19 】



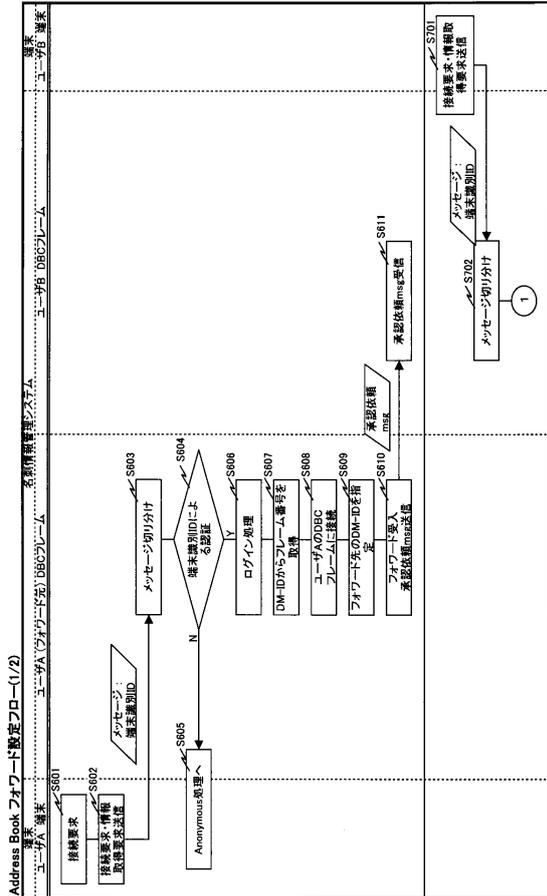
【 図 20 】



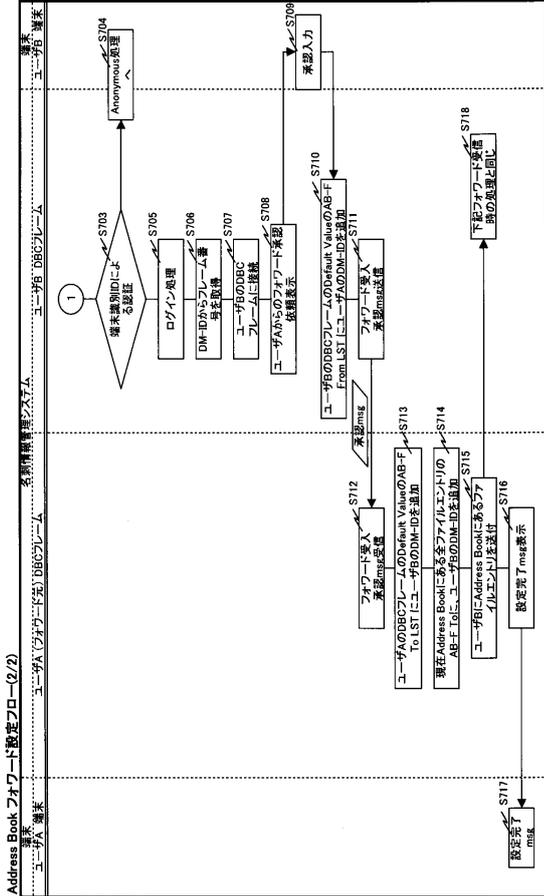
【 図 21 】



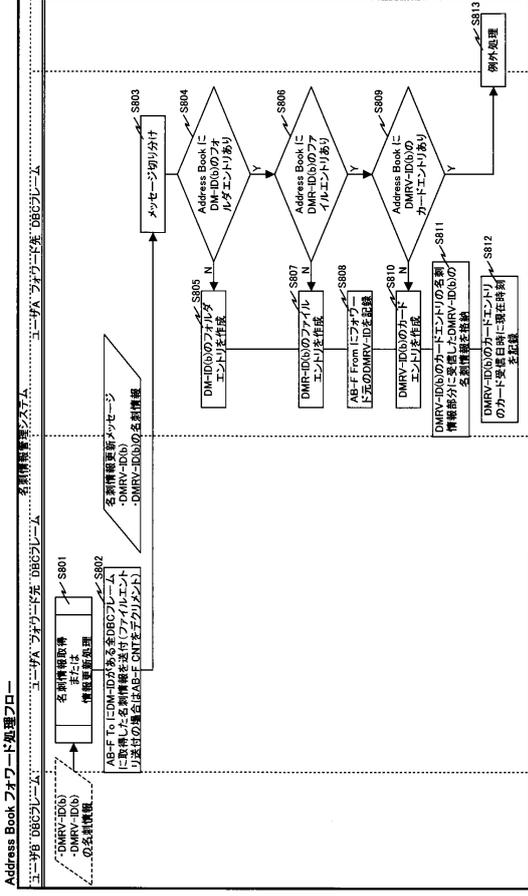
【 図 22 】



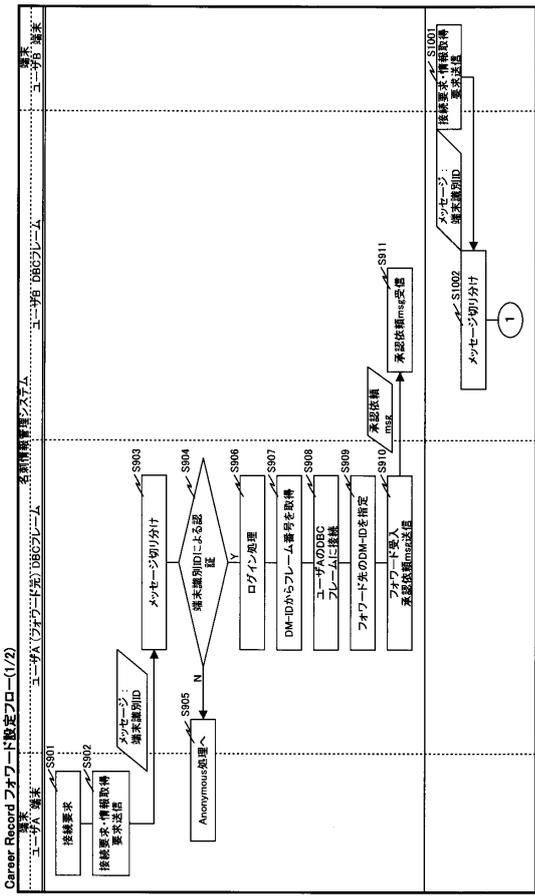
【 2 3 】



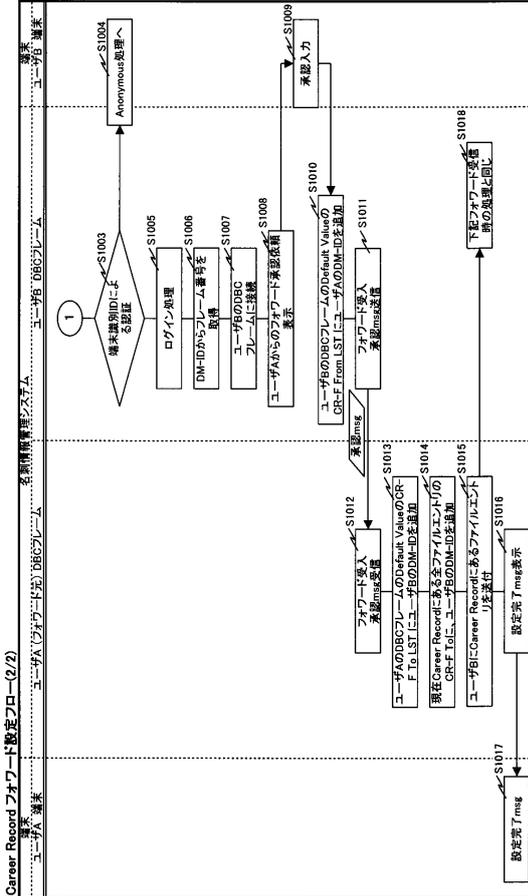
【 2 4 】



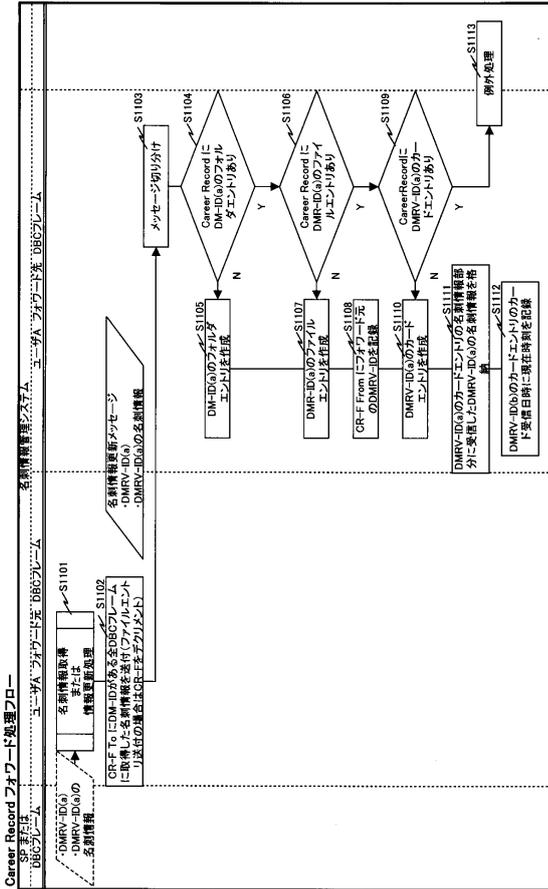
【 2 5 】



【 2 6 】



【 図 2 7 】



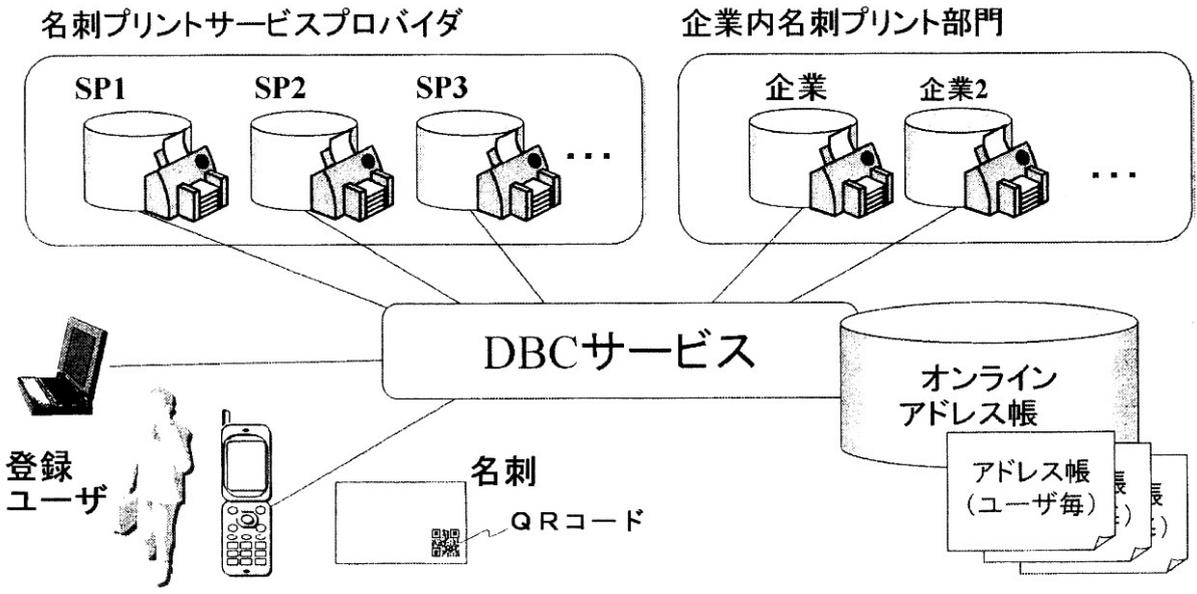
【 図 3 7 】

(株)DBC
 代表取締役
 高井 正美

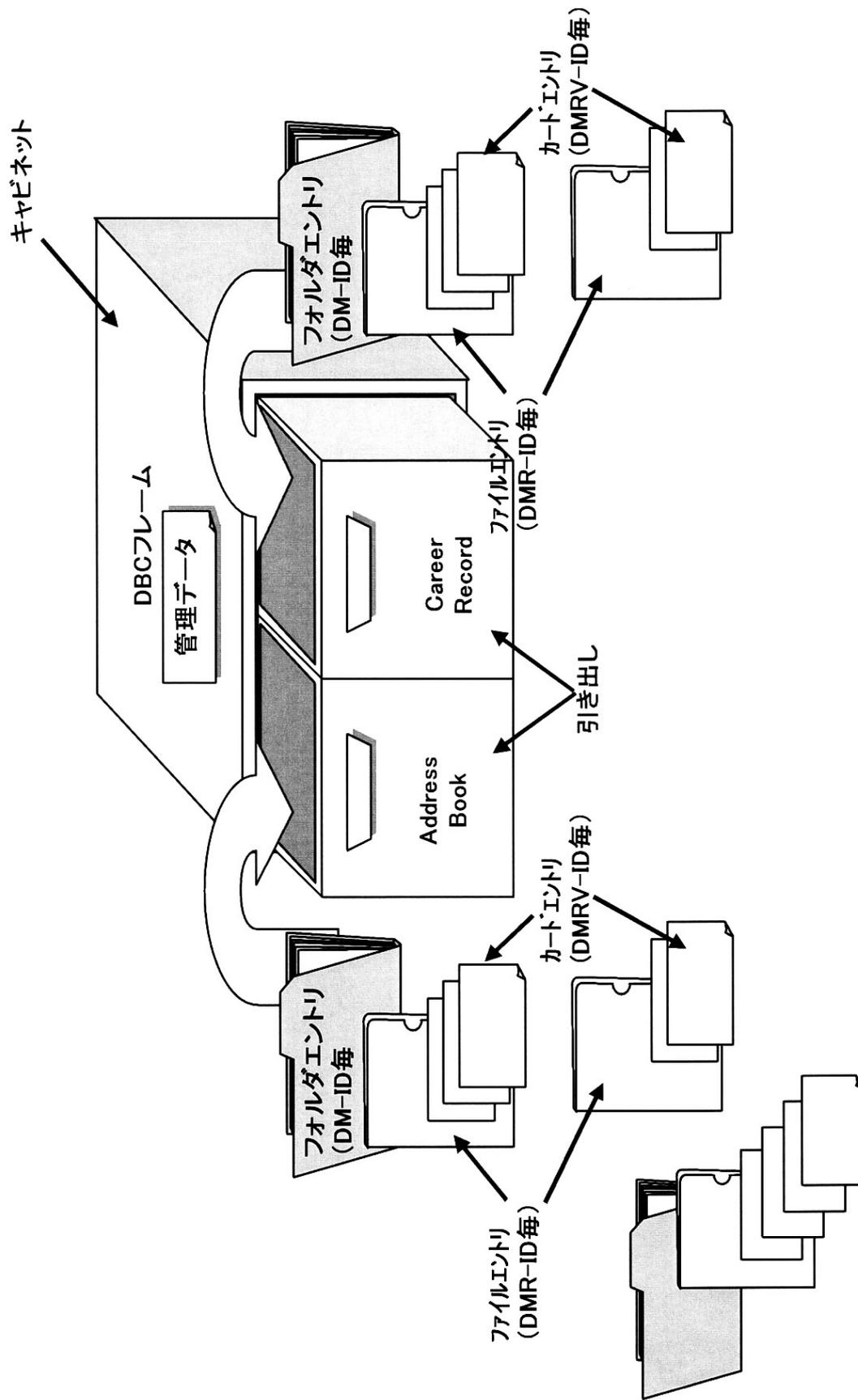
〒106-0032 東京都港区六本木X-X-X
 TEL: 03-1234-5678
 FAX: 03-9876-5432
 E-MAIL: info@dbc.uim.jp
 URL: http://dbc.uim.jp



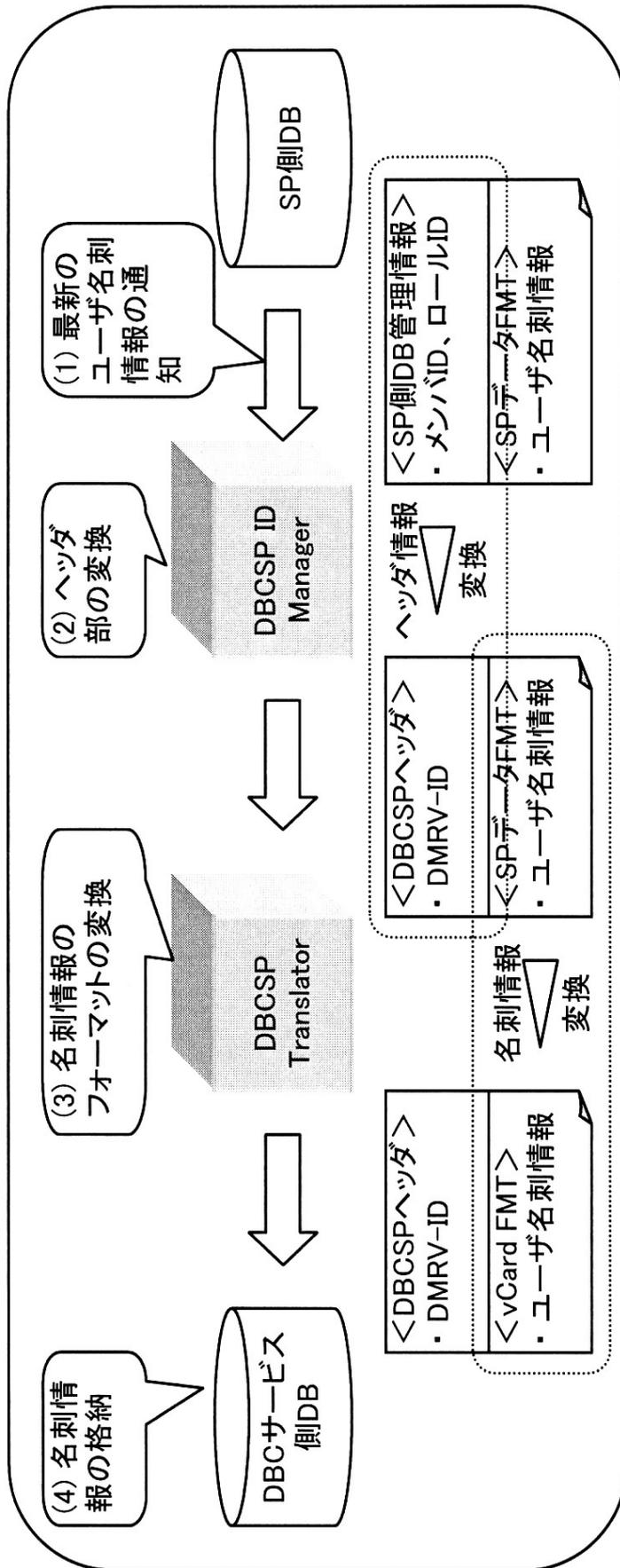
【 図 3 】



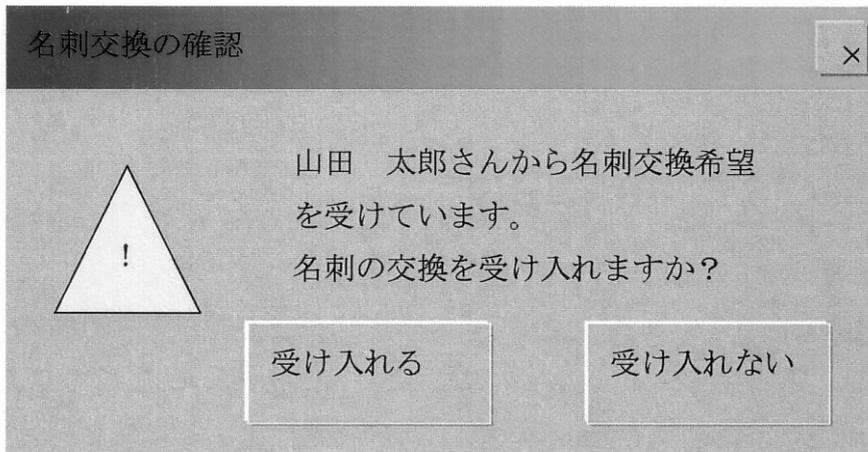
【 図 5 】



【図10】



【図 28】

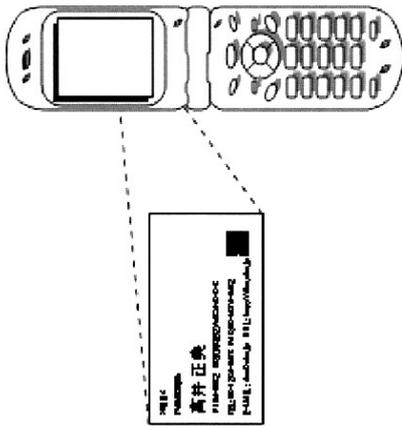


【 図 2 9 】

(1) DBCクライアントアプリケーション起動



(2) DBCコードスキャン



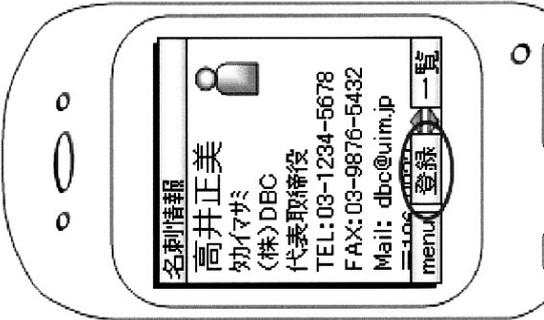
(3) 名刺情報取得確認



(4) 交換する名刺の確認



(5) 取得情報表示



(6) AddressBook登録

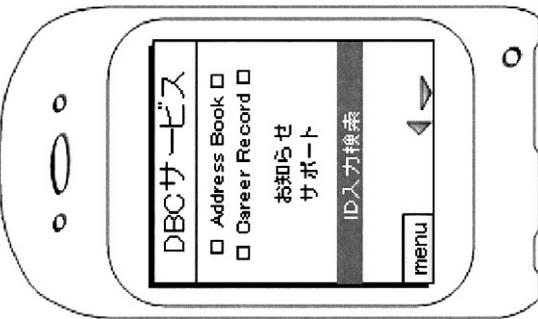


(7) AddressBook一覧表示



【 図 3 0 】

(1) DBCサービスサイト接続



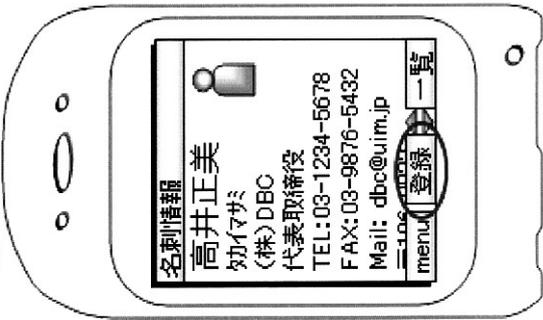
(2) DBC IDタイプイン



(3) 交換する名刺の確認



(4) 取得情報表示



(5) AddressBook登録



(6) AddressBook一覧表示



【 図 3 1 】

(1) DBCサービスサイト接続



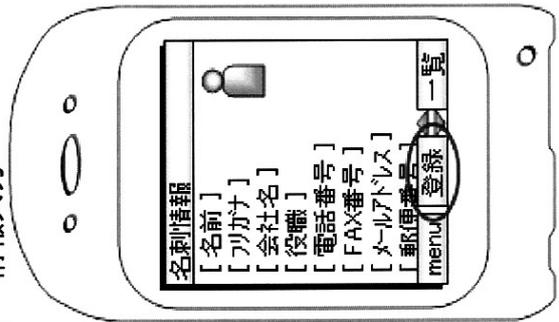
(2) Address Bookログイン



(3) 名刺情報手動入力呼出



(4) 情報入力



(5) AddressBook登録

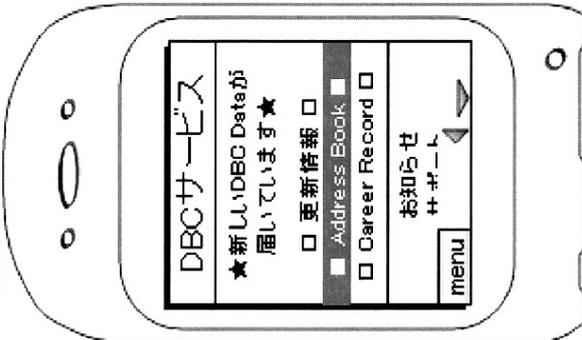


(6) AddressBook一覧表示



【 図 3 2 】

(a) DBCサービスサイト接続
(携帯電話から)



(b) Address Bookログイン



(c) 携帯電話連携機能呼出



(d) 連携処理実行



【 図 3 3 】

(1) パターン選択

DBC名刺注文システム

作成する名刺のパターンを選んで下さい

<input checked="" type="checkbox"/>	表面	裏面
<input type="checkbox"/>	電子名刺	Meishi Denshi

Meishi Denshi

Meishi Denshi

電子名刺

(3) パターン選択

DBC名刺注文システム

発注枚数を指定して下さい

XXX 枚

配送先を指定して下さい

会社一括配送先
 名刺の住所
 その他

会社名

(2) 入力・レイアウト確認画面

DBC名刺注文システム

名刺(表)

星野 仙一

〒106-0031 東京都港区六本木X-X

TEL1 03-XXXX-XXXX

TEL2

FAX 03-XXXX-XXXX

E-mail hoshino@xxx.co.jp

URL http://www.xxx.co.jp

レイアウト反映

名刺(裏)

部署・役職1	野球事業本部
部署・役職2	本部長
部署・役職3	
姓	星野
名	仙一
郵便番号	106-0031
都道府県	東京都
市町村区	港区
番地	六本木X-X
TEL1	03-XXXX-XXXX
TEL2	
FAX	03-XXXX-XXXX
E-mail	hoshino@xxx.co.jp
URL	http://www.xxx.co.jp
Title1	Manager

(4) 発注確認

DBC名刺注文システム

ご注文ありがとうございました

注文内容 パターンA XXX枚

配送先 会社一括配送先

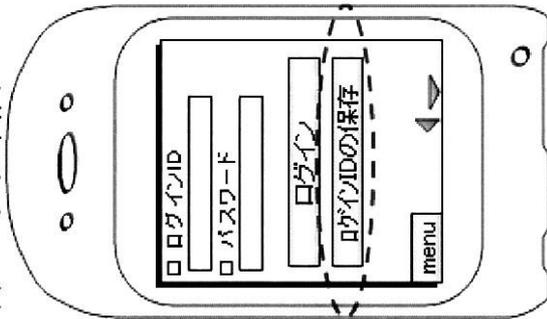
メインメニューへ

【 図 3 4 】

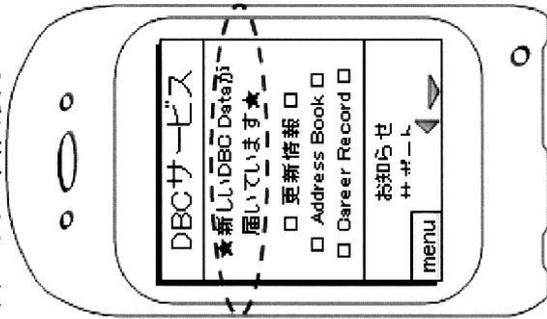
(1) DBCサイト接続



(2) ログイン画面



(3) トップ画面表示



(4) 受領承認

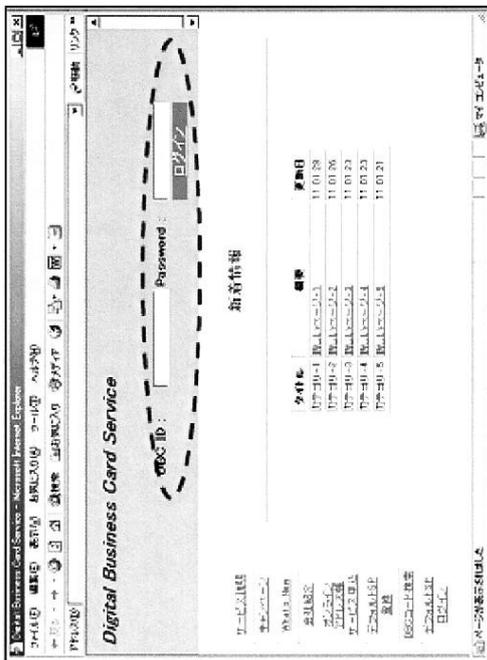


(5) 交換成立

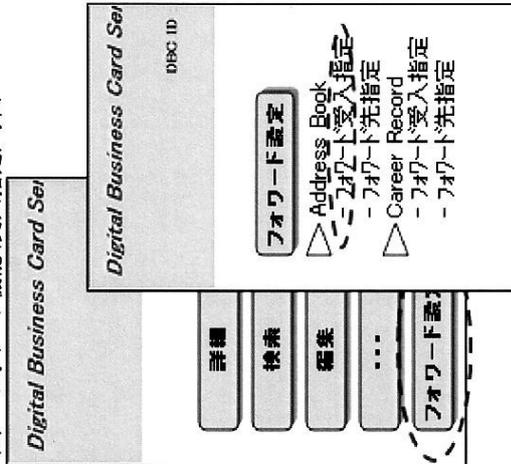


【 図 3 5 】

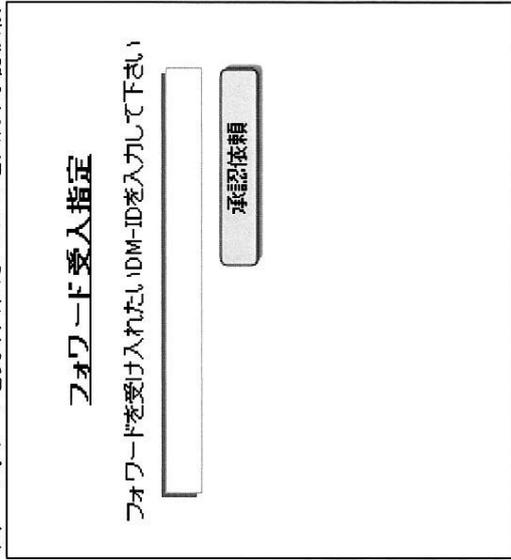
(a) DBCサービスログイン(図はPCから。携帯からも可)



(b) フォワード機能(受入指定)呼出



(c) フォワードを受け入れたいDM-IDを入力、承認依頼



【 図 3 6 】

(a) DBCフレームムにログイン



(b) フォワードを承認



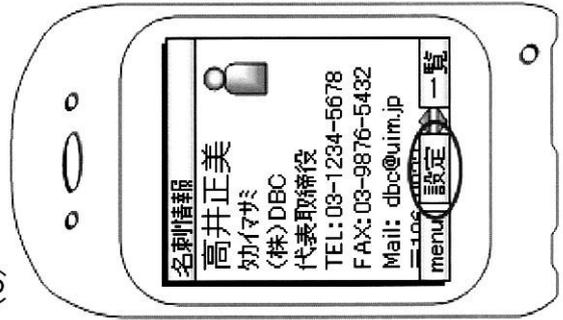
(c) 例外指定



(d)



(e)



(f)

