

(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2012-123748

(P2012-123748A)

(43) 公開日 平成24年6月28日(2012.6.28)

(51) Int.Cl.

G06Q 50/26 (2012.01)

F 1

G06F 17/60 154

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2010-276251 (P2010-276251)  
 (22) 出願日 平成22年12月10日 (2010.12.10)

(71) 出願人 000005821  
 パナソニック株式会社  
 大阪府門真市大字門真1006番地  
 (74) 代理人 100087767  
 弁理士 西川 恵清  
 (74) 代理人 100155745  
 弁理士 水尻 勝久  
 (74) 代理人 100155756  
 弁理士 坂口 武  
 (74) 代理人 100161883  
 弁理士 北出 英敏  
 (72) 発明者 古田 晋也  
 大阪府門真市大字門真1048番地 パナ  
 ソニック電工株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 住所登録システム

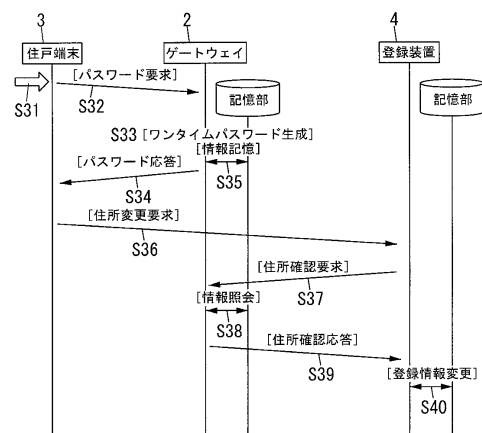
(57) 【要約】

【課題】住所情報の登録手順の信頼性を高めながらも、利用者の負担を低減することができる住所登録システムを提供する。

【解決手段】住戸端末3は、利用者により住所情報の変更対象とするサービス名が選択されると、住戸を特定する住所情報を含むパスワード要求をゲートウェイ2に送信する。ゲートウェイ2は、パスワードを生成し住戸端末3に返信するとともに、住所情報に対応付けて第2記憶部に記憶する。住戸端末3からパスワードと住所情報とを含む住所変更要求を受けた登録装置4は、住所変更要求に含まれている住所情報およびパスワードとを含む住所確認要求をゲートウェイ2に送信する。住所確認要求を受けたゲートウェイ2は、住所確認要求の内容と第2記憶部に記憶されている情報とを照合し、両者が一致すれば住所確認応答を登録装置4に返信する。住所確認応答を受けた登録装置4は、住所情報を住所変更要求に含まれている住所情報に変更する。

【選択図】 図1

2 ゲートウェイ (管理装置)  
 3 住戸端末 (入力装置)  
 4 登録装置



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

集合住宅に設けられた管理装置と、利用者を識別する識別情報に対応付けて当該利用者の現住所の住所情報が登録される登録装置と、利用者から前記住所情報の登録手続きに関する所定の操作を受け付ける入力装置と、前記管理装置および前記登録装置間を通信可能に接続するネットワークとを備え、

前記登録装置は、前記集合住宅を特定する第 1 情報と当該集合住宅における住戸を特定する第 2 情報とを含む前記住所情報を登録する際、対象となる前記住所情報を含む住所確認要求を当該住所情報の前記第 1 情報に該当する前記集合住宅の前記管理装置に送信し、前記住所確認要求に対して前記管理装置から住所確認応答の返信があれば前記住所確認要求に含まれている前記住所情報を登録し、

10

前記管理装置は、前記登録装置から前記住所確認要求を受けると、当該住所確認要求に含まれている前記住所情報の前記第 2 情報に該当する前記住戸の居住者により、前記入力装置に対して前記所定の操作が為されたか否かを判断し、前記所定の操作が為されていれば前記住所確認応答を前記登録装置に返信することを特徴とする住所登録システム。

**【請求項 2】**

前記集合住宅の各住戸ごとに設けられており、当該住戸の居住者が携帯する移動体通信端末のアドレスが予め登録され、前記管理装置と通信可能に接続された住戸端末を備え、

前記管理装置は、前記登録装置から前記住所確認要求を受けると、当該住所確認要求に含まれている前記住所情報の前記第 2 情報に該当する前記住戸の前記住戸端末から前記移動体通信端末のアドレスを取得して、当該アドレス宛てに前記住所情報の登録の承認を求める承認要求を送信し、前記入力装置としての当該移動体通信端末から前記住所情報の登録手続きを承認する承認応答があれば、前記所定の操作が為されたと判断し前記住所確認応答を前記登録装置に返信することを特徴とする請求項 1 記載の住所登録システム。

20

**【請求項 3】**

前記集合住宅の各住戸ごとに設けられており、前記管理装置と通信可能に接続された前記入力装置としての住戸端末を備え、

前記住戸端末は、設置されている前記住戸の前記第 2 情報を予め記憶した第 1 記憶部と、前記所定の操作が為されると認証情報を要求する認証情報要求を前記管理装置に送信し当該認証情報要求に対する返信として前記管理装置から認証情報を取得する認証情報取得部と、前記第 1 記憶部に記憶されている前記第 2 情報と前記第 1 情報とからなる前記住所情報および前記認証情報取得部で取得した前記認証情報を含む住所登録要求を前記登録装置に送信する登録要求部とを有し、

30

前記登録装置は、前記住所登録要求を受けると当該住所登録要求に含まれている前記住所情報および前記認証情報とを含む前記住所確認要求を、当該住所情報の前記第 1 情報に該当する前記集合住宅の前記管理装置に送信し、

前記管理装置は、前記認証情報要求を受けると前記認証情報を生成し前記認証情報要求の送信元の前記住戸端末に返信する認証情報発行部と、前記認証情報を前記認証情報要求の送信元の前記住戸の前記第 2 情報に対応付けて記憶する第 2 記憶部と、前記登録装置から前記住所確認要求を受けると当該住所確認要求に含まれている前記第 2 情報および前記認証情報の組み合わせと前記第 2 記憶部に記憶されている前記第 2 情報および前記認証情報の組み合わせとが一致していれば、前記所定の操作が為されたと判断し前記住所確認応答を前記登録装置に返信する住所照合部とを有することを特徴とする請求項 1 記載の住所登録システム。

40

**【請求項 4】**

前記登録装置は、変更対象となる前記識別情報および変更前の前記住所情報を含む退去確認要求を当該住所情報の前記第 1 情報に該当する前記集合住宅の前記管理装置に送信し、前記住所確認要求に対して前記管理装置から退去確認応答の返信がなければ前記住所情報の変更を中止し、

前記管理装置は、前記登録装置から前記退去確認要求を受けると、当該退去確認要求に

50

含まれている前記住所情報の前記第 2 情報に該当する前記住戸の居住者と、前記退去確認要求に含まれている前記識別情報の前記利用者とが一致するか否かを判断し、不一致であれば前記退去確認応答を前記登録装置に返信することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項に記載の住所登録システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、各種サービスの提供元に設けられている登録装置にサービスの利用者を識別する識別情報に対応付けて当該利用者の現住所の住所情報を登録する住所登録システムに関する。

10

【背景技術】

【0002】

一般的に、銀行、ビデオレンタル等の各種サービスの提供元には、サービスを利用している利用者を識別する識別情報に対応付けて当該利用者の現住所の住所情報が登録された登録装置が設けられている。そのため、サービスの利用者は、たとえば転居した場合には、登録装置に登録されている住所情報の変更手続を行う必要がある。住所情報の変更手続の多くは、利用者が転居先の住所を自主申告したり、サービスの提供者が利用者に対し住民票や運転免許証など転居先の住所を証明する書類の提示を求めたりすることによって行われている。利用者が新規にサービスに加入する場合（つまり、新規に登録装置に住所情報を登録する場合）にも同様の手続が行われている。

20

【0003】

また、このような住所情報の変更手続に用いられる住所登録システムとして、利用者が端末で入力した転居先の住所が、通信によりサービスの提供者側のコンピュータに送信されるシステムが提案されている（たとえば特許文献 1 参照）。このようにオンラインでの住所情報の変更手続が可能な住所登録システムとしては、複数の機関や業者、組織に対して一括して住所変更届けを実施できるようにしたシステムも提案されている（たとえば特許文献 2 ～ 4 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

30

【特許文献 1】特表平 5 - 5 0 1 7 7 3 号公報

【特許文献 2】特開平 1 0 - 2 2 8 4 9 9 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 2 - 9 2 1 4 2 号公報

【特許文献 4】特開 2 0 0 8 - 5 9 2 4 2 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ただし、利用者の自主申告により住所情報の登録手続が行われる場合、申告される情報の信頼性は低く、たとえば第三者からの虚偽の申告によってサービスの提供元からの郵便物が誤った住所に転送されるなどの問題を生じる可能性がある。また、オンラインでの住所情報の変更手続において、サービスの提供者が利用者に対し転居先の住所を証明する書類の提示を求める場合、それらのコピーを郵送させる等の手間がかかることから、利用者の負担が増大する可能性がある。

40

【0006】

本発明は上記事由に鑑みて為されており、住所情報の登録手続の信頼性を高めながらも、利用者の負担を低減することができる住所登録システム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】

【0007】

本発明の住所登録システムは、集合住宅に設けられた管理装置と、利用者を識別する識別情報に対応付けて当該利用者の現住所の住所情報が登録される登録装置と、利用者から

50

前記住所情報の登録手続に関する所定の操作を受け付ける入力装置と、前記管理装置および前記登録装置間を通信可能に接続するネットワークとを備え、前記登録装置は、前記集合住宅を特定する第1情報と当該集合住宅における住戸を特定する第2情報とを含む前記住所情報を登録する際、対象となる前記住所情報を含む住所確認要求を当該住所情報の前記第1情報に該当する前記集合住宅の前記管理装置に送信し、前記住所確認要求に対して前記管理装置から住所確認応答の返信があれば前記住所確認要求に含まれている前記住所情報を登録し、前記管理装置は、前記登録装置から前記住所確認要求を受けると、当該住所確認要求に含まれている前記住所情報の前記第2情報に該当する前記住戸の居住者により、前記入力装置に対して前記所定の操作が為されたか否かを判断し、前記所定の操作が為されていれば前記住所確認応答を前記登録装置に返信することを特徴とする。

10

#### 【0008】

この住所登録システムにおいて、前記集合住宅の各住戸ごとに設けられており、当該住戸の居住者が携帯する移動体通信端末のアドレスが予め登録され、前記管理装置と通信可能に接続された住戸端末を備え、前記管理装置は、前記登録装置から前記住所確認要求を受けると、当該住所確認要求に含まれている前記住所情報の前記第2情報に該当する前記住戸の前記住戸端末から前記移動体通信端末のアドレスを取得して、当該アドレス宛てに前記住所情報の登録の承認を求める承認要求を送信し、前記入力装置としての当該移動体通信端末から前記住所情報の登録手続を承認する承認応答があれば、前記所定の操作が為されたと判断し前記住所確認応答を前記登録装置に返信することが望ましい。

#### 【0009】

20

この住所登録システムにおいて、前記集合住宅の各住戸ごとに設けられており、前記管理装置と通信可能に接続された前記入力装置としての住戸端末を備え、前記住戸端末は、設置されている前記住戸の前記第2情報を予め記憶した第1記憶部と、前記所定の操作が為されると認証情報を要求する認証情報要求を前記管理装置に送信し当該認証情報要求に対する返信として前記管理装置から認証情報を取得する認証情報取得部と、前記第1記憶部に記憶されている前記第2情報と前記第1情報とからなる前記住所情報および前記認証情報取得部で取得した前記認証情報を含む住所登録要求を前記登録装置に送信する登録要求部とを有し、前記登録装置は、前記住所登録要求を受けると当該住所登録要求に含まれている前記住所情報および前記認証情報とを含む前記住所確認要求を、当該住所情報の前記第1情報に該当する前記集合住宅の前記管理装置に送信し、前記管理装置は、前記認証情報要求を受けると前記認証情報を生成し前記認証情報要求の送信元の前記住戸端末に返信する認証情報発行部と、前記認証情報を前記認証情報要求の送信元の前記住戸の前記第2情報に対応付けて記憶する第2記憶部と、前記登録装置から前記住所確認要求を受けると当該住所確認要求に含まれている前記第2情報および前記認証情報の組み合わせと前記第2記憶部に記憶されている前記第2情報および前記認証情報の組み合わせとが一致していれば、前記所定の操作が為されたと判断し前記住所確認応答を前記登録装置に返信する住所照合部とを有することがより望ましい。

30

#### 【0010】

この住所登録システムにおいて、前記登録装置は、変更対象となる前記識別情報および変更前の前記住所情報を含む退去確認要求を当該住所情報の前記第1情報に該当する前記集合住宅の前記管理装置に送信し、前記住所確認要求に対して前記管理装置から退去確認応答の返信がなければ前記住所情報の変更を中止し、前記管理装置は、前記登録装置から前記退去確認要求を受けると、当該退去確認要求に含まれている前記住所情報の前記第2情報に該当する前記住戸の居住者と、前記退去確認要求に含まれている前記識別情報の前記利用者とが一致するか否かを判断し、不一致であれば前記退去確認応答を前記登録装置に返信することがより望ましい。

40

#### 【発明の効果】

#### 【0011】

本発明は、住所情報の登録手続の信頼性を高めながらも、利用者の負担を低減することができるという利点がある。

50

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 1 2 】

【図 1】実施形態 1 の住所登録システムの動作を示す図である。

【図 2】同上の住所登録システムの全体構成を示す図である。

【図 3】同上の住所登録システムの概略構成を示すブロック図である。

【図 4】同上の住戸端末の基本動作を示す図である。

【図 5】同上のゲートウェイの基本動作を示す図である。

【図 6】同上の登録装置の基本動作を示す図である。

【図 7】実施形態 2 の住所登録システムの全体構成を示す図である。

【図 8】同上の住所登録システムの動作を示す図である。

【図 9】実施形態 3 の住所登録システムの全体構成を示す図である。

【図 10】同上の住所登録システムの動作を示す図である。

## 【発明を実施するための形態】

## 【 0 0 1 3 】

## (実施形態 1)

本実施形態の住所登録システム 1 は、図 2 に示すように、集合住宅 10 ごとに設けられたマンションゲートウェイ 2 と、集合住宅 10 の各住戸 11 ごとに設けられた住戸端末 3 と、集合住宅 10 外に設けられた登録装置 4 とを備えている。集合住宅 10 内の複数台の住戸端末 3 はそれぞれ LAN (ローカルエリアネットワーク) を介してゲートウェイ (マンションゲートウェイ) 2 に接続され、ゲートウェイ 2 と登録装置 4 とはそれぞれインターネット (ネットワーク) 5 に接続されている。ここで、ゲートウェイ 2 と住戸端末 3 と登録装置 4 とは互いに通信可能に構成されている。

## 【 0 0 1 4 】

ゲートウェイ 2 には住戸端末 3 を含む集合住宅 10 内の各種通信機器が接続され、これらの全通信機器は外部 (インターネット 5) と通信する際にゲートウェイ 2 を通して通信を行う。このゲートウェイ 2 は、ファイアウォールなどのネットワークセキュリティの機能のほか、住戸端末 3 や管理装置 4 との間で通信を行う機能を有し、管理装置を構成する。

## 【 0 0 1 5 】

住戸端末 3 は、本実施形態では各住戸 11 の室内の壁などに取り付けられており、入出力デバイスであるタッチパネルディスプレイ等により宅内の機器 (照明・電気錠など) の監視制御が可能な制御パネルからなる。この住戸端末 3 は、インターネット 5 に接続されているセンタサーバ (図示せず) と共にマンションシステムを構築し、宅内機器の監視制御のほか、防犯警報・火災警報の鳴動、外出時の防犯設定などをタッチパネルディスプレイ等の操作により行うことができる。さらに、住戸端末 3 は Web ブラウザを搭載しており、ゲートウェイ 2 や登録装置 4 との通信により Web コンテンツを確認することもできる。

## 【 0 0 1 6 】

また、登録装置 4 は、銀行、ビデオレンタル等の各種サービスを提供する機関や業者、組織ごとに設けられており、提供サービスの利用者に関する情報が利用者情報として利用者ごとに登録されている。つまり、図 2 では登録装置 4 は 1 台のみ図示しているが、本実施形態の住所登録システム 1 に対応しているサービスが複数あれば、登録装置 4 も複数台存在することになる。ここでいう利用者情報は、少なくとも利用者を識別する識別情報としての利用者名と、利用者の住所を特定する住所情報とを含んでおり、住所情報は識別情報 (ここでは利用者名) に対応付けて登録されている。集合住宅 10 の場合、住所情報は、集合住宅 10 を特定する第 1 情報 (マンション名等も含む) と各住戸 11 を特定する第 2 情報 (棟番号、部屋番号) とを含む。なお、識別情報は、利用者名のほかに、たとえば会員番号などを含んでいてもよい。

## 【 0 0 1 7 】

本実施形態の住所登録システム 1 は、登録装置 4 に利用者情報を登録している利用者が

10

20

30

40

50

上述の集合住宅 10 に転入（入居）してきた場合において、登録装置 4 に登録されている住所情報を変更する際に用いられる。ここでは、利用者が住戸端末 3 の操作を行うことによって、登録装置 4 に登録済みの自身の住所情報を変更する場合を例示する。

#### 【0018】

この住所登録システム 1 は、大きく分けて 3 つの処理を行うことにより登録装置 4 に登録済みの住所情報を変更する。すなわち、住戸端末 3 が住所情報の変更を要求する第 1 の処理と、住戸端末 3 がゲートウェイ 2 からパスワード（認証情報）を取得する第 2 の処理と、登録装置 4 が住所情報の有効性をゲートウェイ 2 に確認する第 3 の処理とを経て、住所情報が変更される。

#### 【0019】

住戸端末 3 は、図 3 に示すように、住所情報の変更を要求する第 1 の処理に関してクライアントとして機能する変更要求部（登録要求部）31 と、パスワードを取得する第 2 の処理に関してクライアントとして機能するパスワード取得部 32 とを有している。さらに、住戸端末 3 は、ゲートウェイ 2 との通信を行う第 1 通信部 33 と、データを記憶する第 1 記憶部 34 と、利用者からの操作入力を受け付ける入力部 35 と、各種表示を行う出力部 36 とを有している。第 1 通信部 33 は通信ポートを介してゲートウェイ 2 に接続され、入力部 35 および出力部 36 はそれぞれ入力ポート、出力ポートを介して変更要求部 31 に接続されている。本実施形態では、住戸端末 3 が、利用者から住所情報の登録手順に関する所定の操作を受け付ける入力装置として機能する。

#### 【0020】

住戸 11 の居住者である利用者は、各住戸 11 に設置されている住戸端末 3 の入力部 35 を用いて、自身に関する居住者情報を予め第 1 記憶部 34 に登録する。ここでいう居住者情報は、少なくとも利用者名と、電話番号と、利用者の現住所を特定する住所情報と、利用者の前住所を特定する住所情報とを含んでいる。現住所を特定する住所情報は、集合住宅 10 を特定する第 1 情報（マンション名等も含む）と、住戸端末 3 が設置されている各住戸 11 を特定する第 2 情報とを含む。

#### 【0021】

居住者情報は住戸端末 3 の入力部 35 から適宜変更可能であるものの、住戸端末 3 が住戸 11 に設置されている以上、通常は、住戸 11 の居住者以外の第三者が虚偽の居住者情報を入力することはできない。本実施形態では、たとえば住戸 11 に侵入した第三者や子供の悪戯などによって誤った居住者情報が登録されていることはなく、住戸 11 の居住者である利用者自身によって正しい居住者情報が登録されていることを前提とする。なお、現住所の住所情報については、住戸端末 3 の設置時点で確定しているので、利用者が入力部 35 を用いて登録するのではなく、住戸端末 3 を設置する施工業者等が予め登録してもよい。

#### 【0022】

また、住戸端末 3 の第 1 記憶部 34 には、本実施形態の住所登録システム 1 に対応しているサービス、つまり登録装置 4 が設けられている機関や業者、組織が提供するサービスの名称（以下、「サービス名」という）が予め記憶されている。住戸 11 の居住者である利用者は、住戸端末 3 の入力部 35 を用いて、第 1 記憶部 34 に記憶されているサービス名の中から、住所情報の変更対象とする登録装置 4 を特定するサービス名を選択することによって、住所情報の変更手続を開始する。つまり、入力装置としての住戸端末 3 が、利用者からサービス名の選択という所定の操作を受け付けることにより、住所情報の変更手続を開始する。

#### 【0023】

パスワード取得部 32 は、住所情報の変更手続が開始すると、住所情報の変更対象として選択されたサービス名と、第 1 記憶部 34 に記憶されている現住所の住所情報とを含むパスワード（認証情報）要求をゲートウェイ 2 に送信する。パスワード取得部 32 は、パスワード要求に対する応答としてゲートウェイ 2 からパスワードを取得する。ただし、住戸端末 3 とゲートウェイ 2 との間での通信は集合住宅 10 内の通信であって、住所情報の

10

20

30

40

50

うち集合住宅 10 を特定する第 1 情報は共通であるので、パスワード要求は、住所情報のうち各住戸 11 を特定する第 2 情報の部分のみを含んでいる。

【0024】

変更要求部 31 は、パスワード取得部 32 がパスワードを取得すると、取得したパスワードと、第 1 記憶部 34 に記憶されている利用者名および現住所の住所情報とを含む住所変更要求を、住所情報の変更対象としてサービス名が選択された登録装置 4 に送信する。ここでいう住所変更要求は、登録装置 4 に対して住所情報の登録を求める住所登録要求を構成する。変更要求部 31 からの住所変更要求は、ゲートウェイ 2 を介して登録装置 4 に送信される。ただし、登録装置 4 は集合住宅 10 の外部に設けられているので、住戸端末 3 あるいはゲートウェイ 2 と登録装置 4 との間で授受される住所情報には、各住戸 11 を特定する第 2 情報のみでなく、集合住宅 10 を特定する第 1 情報も含まれている。

10

【0025】

以下、住戸端末 3 の基本的な動作について図 4 のフローチャートを参照して説明する。

【0026】

住戸端末 3 は、住所情報の変更対象とする登録装置 4 を特定するサービス名が入力部 35 を用いて選択されると (S1)、住所情報の変更手続を開始し、パスワード取得部 32 からゲートウェイ 2 にパスワード要求を送信する (S2)。このパスワード要求に対してゲートウェイ 2 が正常に応答しパスワード取得部 32 がパスワードを取得できた場合 (S3: Yes)、住戸端末 3 は、変更要求部 31 から登録装置 4 に住所変更要求を送信する (S4)。住戸端末 3 は、住所変更要求を送信後の所定期間にゲートウェイ 2 からエラー応答がなければ (S5: Yes)、登録装置 4 にて正常に住所情報の変更が行われたと判断し、住所情報の変更手続を完了した旨を出力部 36 に表示する (S6)。一方、パスワード要求に対してゲートウェイ 2 が正常に応答しなかった場合 (S3: No)、あるいはゲートウェイ 2 からのエラー応答があった場合 (S5: No)、住戸端末 3 は、エラーにより住所情報の変更手続が中止された旨を出力部 36 に表示する (S7)。

20

【0027】

管理装置としてのゲートウェイ 2 は、図 3 に示すように、パスワードを取得する第 2 の処理に関してサーバとして機能するパスワード発行部 21 と、住所情報の有効性を確認する第 3 の処理に関してサーバとして機能する住所照合部 22 とを有している。さらに、ゲートウェイ 2 は、住戸端末 3 および登録装置 4 との通信を行う第 2 通信部 23 と、データを記憶する第 2 記憶部 24 とを有している。第 2 通信部 23 はそれぞれ通信ポートを介して住戸端末 3、インターネット 5 に接続されている。

30

【0028】

パスワード発行部 21 は、住戸端末 3 のパスワード取得部 32 から送信されるパスワード要求を受けてパスワードを生成し、このパスワードをパスワード (認証情報) 応答としてパスワード要求の送信元の住戸端末 3 に返信する。さらに、パスワード発行部 21 は、生成したパスワードを、パスワード要求に含まれている住所情報 (第 2 情報の部分のみ) およびサービス名に対応付けて、これら住所情報およびサービス名と共に第 2 記憶部 24 に記憶する。本実施形態では、パスワード発行部 21 が発行するパスワードは、一度だけしか使用されないワンタイムパスワードであって、住戸端末 3 からのパスワード要求や、登録装置 4 から後述する住所確認要求がある度に新しいパスワードが発行される。

40

【0029】

住所照合部 22 は、登録装置 4 から送信される住所情報とパスワードとサービス名とを含む住所確認要求を受けて、この住所確認要求に含まれている住所情報の有効性を確認する。ここで、住所照合部 22 は、登録装置 4 からの住所確認要求に含まれている住所情報の第 2 情報に該当する住戸 11 の居住者により、住戸端末 3 に対して上記所定の操作 (サービス名の選択) が為されたか否かを判断する。具体的には、住所照合部 22 は、住所確認要求に含まれている第 2 情報およびパスワードの組み合わせと、第 2 記憶部 24 に記憶されている第 2 情報およびパスワードの組み合わせとが一致するか否かを確認する。このとき両組み合わせが一致していれば、住所確認要求に含まれている住所情報の第 2 情報に

50

該当する住戸 1 1 の居住者により住戸端末 3 に対して上記所定の操作が為されたことが保証される。そこで、住所照合部 2 2 は、両組み合わせが一致していれば、上記所定の操作が為されたと判断し、住所確認応答を登録装置 4 に返信する。

#### 【 0 0 3 0 】

以下、ゲートウェイ 2 の住所照合部 2 2 の基本的な動作について図 5 のフローチャートを参照して説明する。

#### 【 0 0 3 1 】

住所照合部 2 2 は、登録装置 4 から住所確認要求があると ( S 1 1 : Y e s )、住所確認要求の内容と第 2 記憶部 2 4 に記憶されている情報 ( 住所情報、パスワード、サービス名 ) とを照合する。ここで、住所照合部 2 2 は、第 2 記憶部 2 4 において、住所確認要求に含まれている住所情報に対応付けて記憶されているパスワードおよびサービス名が、住所確認要求に含まれているパスワードおよびサービス名とそれぞれ一致するか確認する ( S 1 2 ) 。

10

#### 【 0 0 3 2 】

ただし、ゲートウェイ 2 の第 2 記憶部 2 4 に記憶されている住所情報は第 2 情報の部分のみであるのに対し、住所確認要求に含まれている住所情報は第 2 情報の部分のみでなく第 1 情報も含まれている。そこで、住所照合部 2 2 は、第 2 記憶部 2 4 に記憶されている住所情報 ( 第 2 情報の部分のみ ) に、第 2 記憶部 2 4 に予め記憶されている集合住宅 1 0 固有の第 1 情報を付加して、住所確認要求に含まれている住所情報との照合を行う。

20

#### 【 0 0 3 3 】

ここで、住所確認要求に含まれている第 2 情報およびパスワードの組み合わせと、第 2 記憶部 2 4 に記憶されている第 2 情報およびパスワードの組み合わせとが一致している場合には、パスワードとサービス名との両方が一致する ( S 1 2 : Y e s )。この場合、住所照合部 2 2 は、住所確認要求に含まれている住所情報が有効であると判断し、住所確認要求の送信元の登録装置 4 に対して、住所確認応答を返信する ( S 1 3 )。一方、パスワードとサービス名とのいずれか一方でも一致しなかった場合 ( S 1 2 : N o )、住所照合部 2 2 は、住所確認エラーと判断し、住所確認要求の送信元の登録装置 4 に対してエラー応答を返信する ( S 1 5 )。この場合、住所照合部 2 2 は、住所確認要求の対象とされた、つまり住所確認要求に含まれている住所情報に対応する住戸 1 1 の住戸端末 3 に対しても、エラー応答を送信する ( S 1 6 ) 。

30

#### 【 0 0 3 4 】

登録装置 4 は、図 3 に示すように、住所情報の変更を要求する第 1 の処理に関してサーバとして機能する住所変更部 4 1 と、住所情報の有効性を確認する第 3 の処理に関してクライアントとして機能する住所確認部 4 2 とを有している。さらに、登録装置 4 は、ゲートウェイ 2 との通信を行う第 3 通信部 4 3 と、利用者情報が記憶されている第 3 記憶部 4 4 と、操作入力を受け付ける入力部 4 5 と、各種表示を行う出力部 4 6 とを有している。第 3 通信部 4 3 は通信ポートを介してインターネット 5 に接続され、入力部 4 5 および出力部 4 6 はそれぞれ入力ポート、出力ポートを介して図示しない処理部に接続されている。登録装置 4 は、各々が設けられている機関や業者、組織が提供するサービス名を第 3 記憶部 4 4 に予め記憶している。

40

#### 【 0 0 3 5 】

住所変更部 4 1 は、住戸端末 3 の変更要求部 3 1 から送信される住所変更要求を受けると、第 3 記憶部 4 4 の利用者情報を変更する前に、住所変更要求に含まれている住所情報の有効性を住所確認部 4 2 に確認させる。住所変更部 4 1 は、住所確認部 4 2 において住所情報の有効性が確認されて初めて、第 3 記憶部 4 4 の利用者情報のうち住所変更要求に含まれている利用者名の利用者情報について、住所情報を住所変更要求に含まれている住所情報に変更する。ただし、住所変更部 4 1 は、住戸端末 3 からの住所変更要求を確認し、この住所変更要求に含まれている利用者名が第 3 記憶部 4 4 に記憶されていなければ、住所確認部 4 2 に住所情報の有効性を確認させるまでもなく、エラーとして住所情報の変更手続を終了する。

50



## 【 0 0 3 6 】

住所確認部 4 2 は、住所変更要求を受けて、この住所変更要求に含まれている住所情報およびパスワードと、第 3 記憶部 4 4 に予め記憶されているサービス名とを含む住所確認要求を、ゲートウェイ 2 に送信する。ここで、住所登録システム 1 内にゲートウェイ 2 が複数台ある場合、住所確認要求の送信先となるゲートウェイ 2 は住所情報のうち集合住宅 1 0 を特定する第 1 情報の部分によって特定される。

## 【 0 0 3 7 】

住所確認要求を受けたゲートウェイ 2 の住所照合部 2 2 は、上述したように住所確認要求の内容と第 2 記憶部 2 4 に記憶されている情報とを照合し、住所確認要求に含まれている住所情報の有効性を確認する。つまり、住所照合部 2 2 は、住所確認要求に含まれている第 2 情報およびパスワードの組み合わせと第 2 記憶部 2 4 に記憶されている第 2 情報およびパスワードの組み合わせとが一致していれば、上記所定の操作が為されたと判断し、住所情報は有効と判断する。

10

## 【 0 0 3 8 】

このとき、住所照合部 2 2 にて住所情報が有効であると判断されゲートウェイ 2 から住所確認応答を受けると、登録装置 4 は、住所情報の有効性が確認されたと判断し、住所変更部 4 1 にて第 3 記憶部 4 4 の住所情報の変更を実施する。一方、住所照合部 2 2 にて住所確認エラーと判断されゲートウェイ 2 からエラー応答があった場合、登録装置 4 は、住所変更部 4 1 による第 3 記憶部 4 4 の住所情報の変更を実施することなく、住所情報の変更手続を中止する。

20

## 【 0 0 3 9 】

以下、登録装置 4 の基本的な動作について図 6 のフローチャートを参照して説明する。

## 【 0 0 4 0 】

登録装置 4 は、住戸端末 3 から住所変更要求があると ( S 2 1 : Y e s )、まず住所変更部 4 1 にて、変更の対象となる利用者情報 (つまり住所変更要求に含まれている利用者の利用者情報) が第 3 記憶部 4 4 に存在するか否かを確認する ( S 2 2 )。対象となる利用者情報があれば ( S 2 2 : Y e s )、登録装置 4 は、住所確認部 4 2 からゲートウェイ 2 に住所確認要求を送信する ( S 2 3 )。登録装置 4 は、ゲートウェイ 2 から住所確認応答があれば ( S 2 4 : Y e s )、第 3 記憶部 4 4 に登録されている住所情報を住所変更部 4 1 にて変更する ( S 2 5 )。一方、対象となる利用者情報がない場合 ( S 2 2 : N o )、あるいはゲートウェイ 2 からエラー応答があった場合 ( S 2 4 : N o )、登録装置 4 は、エラーとして住所情報の変更手続を中止する ( S 2 6 )。

30

## 【 0 0 4 1 】

次に、住所情報の変更手続に係る住所登録システム 1 全体の動作について図 1 のシーケンス図を参照して説明する。なお、図 1 では、ゲートウェイ 2、登録装置 4 のそれぞれにおいて情報処理部と記憶部とが別体のように表されているが、これら情報処理部と記憶部とは実際には一体化されている。

## 【 0 0 4 2 】

住所情報の変更手続は、住戸端末 3 において住所情報の変更対象とする登録装置 4 を特定するサービス名が利用者に選択されることによって開始する ( S 3 1 )。変更手続が開始すると、住戸端末 3 からゲートウェイ 2 に対して、住所情報およびサービス名を含むパスワード要求が送信される ( S 3 2 )。パスワード要求を受けたゲートウェイ 2 は、パスワードを生成し ( S 3 3 )、パスワード応答を住戸端末 3 に返信するとともに ( S 3 4 )、生成したパスワードを住所情報およびサービス名と対応付けて第 2 記憶部 2 4 に記憶する ( S 3 5 )。

40

## 【 0 0 4 3 】

パスワード応答を受けた住戸端末 3 は、パスワードと利用者名と現住所の住所情報とを含む住所変更要求を登録装置 4 に送信する ( S 3 6 )。住所変更要求を受けた登録装置 4 は、住所変更要求に含まれている住所情報およびパスワードと、サービス名とを含む住所確認要求をゲートウェイ 2 に送信する ( S 3 7 )。住所確認要求を受けたゲートウェイ 2

50

は、住所照合部 2 2 にて住所確認要求の内容と第 2 記憶部 2 4 に記憶されている情報とを照合し ( S 3 8 )、住所情報が有効であれば住所確認応答を登録装置 4 に返信する ( S 3 9 )。

【 0 0 4 4 】

住所確認応答を受けた登録装置 4 は、登録済みの利用者情報のうち住所変更要求に含まれている利用者名の利用者情報について、住所情報を住所変更要求に含まれている住所情報に変更する ( S 4 0 )。

【 0 0 4 5 】

以上説明した本実施形態の住所登録システム 1 によれば、利用者は、住戸 1 1 に設けられている住戸端末 3 を用いて、登録装置 4 に登録されている利用者情報における住所情報の変更手続をオンラインで簡単に行うことができる。しかも、登録装置 4 は、住戸端末 3 の変更要求部 3 1 から住所変更要求を受けてすぐに第 3 記憶部 4 4 の利用者情報を変更するのではなく、ゲートウェイ 2 に住所確認要求を送って住所情報の有効性が確認されて初めて第 3 記憶部 4 4 の利用者情報を変更する。つまり、登録装置 4 が受け取った住所変更要求が、確かに当該住所変更要求に含まれている住所情報にて特定される住戸 1 1 に設けられている住戸端末 3 から送られた要求であるということが、ゲートウェイ 2 によって客観的に証明されることになる。

【 0 0 4 6 】

すなわち、利用者がサービスの提供者に対して転居先の住所を証明する書類 ( 住民票等 ) を提示しなくても、利用者が申請した住所情報の変更手続の有効性はゲートウェイ 2 にて証明されるので、当該証明が為されない場合に比べて変更手続の信頼性が高くなる。そのため、たとえば第三者からの虚偽の申告によってサービスの提供元からの郵便物が誤った住所に転送されるなどの問題もなくなる。結果的に、上記住所登録システム 1 によれば、住所情報の変更手続の信頼性を高めながらも、オンラインでの手続において利用者が転居先の住所を証明する書類を提示するといった手間が省けて、利用者の負担を低減することができる。

【 0 0 4 7 】

また、上記構成では、利用者は、利用者名および現住所の住所情報を含む居住者情報を、住戸端末 3 の入力部 3 5 を用いて予め登録しておけば、その後、住所情報の変更対象のサービス名を選択するだけで、住所情報の変更手続を実行することができる。要するに、利用者が複数のサービスを利用している場合でも、居住者情報の入力は 1 回だけでよく、その後は住戸端末 3 にて各サービス名を順次選択するだけで複数のサービスについて住所情報の変更手続が可能となるため、利用者の負担が低減される。しかも、住戸端末 3 を設置する施工業者等が住戸端末 3 に現住所の住所情報を予め登録している場合には、利用者は現住所の住所情報を入力する必要がなく、負担が一層低減されることになる。

【 0 0 4 8 】

さらに、本実施形態では、パスワード発行部 2 1 が発行するパスワードは一度だけしか使用されないワンタイムパスワードであるので、総当たり攻撃などに強く、第三者により住所情報が勝手に変更されることを確実に防止できる。また、住戸端末 3 は、住所情報の変更手続が完了した旨、およびエラーにより住所情報の変更手続が中止された旨を出力部 3 6 に表示するので、住所情報の変更手続が行われたことを利用者が確認することができる。

【 0 0 4 9 】

なお、認証情報取得部としてのパスワード取得部 3 2 が認証情報発行部としてのパスワード発行部 2 1 から取得するのはパスワードに限らず、住所変更要求 ( 住所登録要求 ) の送信者と住所確認要求の送信者との認証に用いられる認証情報であればよい。ここでいう認証情報には、パスワードの他に秘密鍵などが含まれる。

【 0 0 5 0 】

ところで、上述した住所登録システム 1 は一例に過ぎず、たとえば以下のような仕様が変更されていてもよい。

## 【 0 0 5 1 】

住戸端末 3 においては、居住者情報が入ったメモリカードや、センタサーバ、携帯電話機、非接触型 IC カードなどから情報の読込機能を有していてもよい。この場合、住戸端末 3 への居住者情報の登録は、利用者の手入力によってではなく、上記読出機能によって自動的に行われることになる。

## 【 0 0 5 2 】

ここで、住戸端末 3 は、居住者情報の入力を受け付ける機能の有効・無効を切り替える手段を備えていてもよい。具体的には、住戸端末 3 は、カードリーダを有し、カードリーダに所定のカードが挿入されている場合にのみ居住者情報の入力を受け付ける機能の有効にするように構成される。あるいは、住戸端末 3 は、集合住宅 10 の管理人室に設置されている管理者端末（図示せず）からの遠隔操作によって、居住者情報の入力を受け付ける機能の有効・無効が切り替わるように構成される。これにより、たとえば住戸 11 に侵入した第三者や子供の悪戯などによって誤った居住者情報が登録されることを防止できる。

## 【 0 0 5 3 】

居住者情報のうち現住所の住所情報については、たとえば以下のような方法で自動的に入力されてもよい。すなわち、ゲートウェイ 2 の第 2 記憶部 24 に集合住宅 10 固有の第 1 情報が予め記憶されていれば、この第 1 情報に住戸端末 3 が設置されている住戸 11 を特定する第 2 情報を付加することにより、住戸端末 3 は現住所の住所情報を自動的に生成することができる。集合住宅 10 固有の第 1 情報については、GPS (Global Positioning System) を利用してゲートウェイ 2 が自動的に取得するようにしてもよい。他にも、同一のゲートウェイ 2 の配下に接続されている（つまり同一集合住宅 10 内の）住戸端末 3 に登録されている現住所の住所情報の第 1 情報の部分に、各住戸 11 の第 2 情報を付加しても、住戸端末 3 は現住所の住所情報を自動的に生成することができる。

## 【 0 0 5 4 】

さらに、利用者が利用しているサービス名を利用者名とともに居住者情報として予め住戸端末 3 に登録しておけば、利用者は入居後、改めて住所情報の変更対象とするサービス名を選択することなく、自動的に住所情報の変更手続を開始することができる。

## 【 0 0 5 5 】

また、住戸端末 3 の第 1 記憶部 34 にはサービス名は予め記憶されていなくてもよい。この場合、利用者は、インターネット 5 に接続されたセンタサーバや、データカード、Web サイトから読み込まれるサービス名の中から、住所情報の変更対象とするサービス名を選択する。

## 【 0 0 5 6 】

登録装置 4 は、住所情報の有効性の確認に当りゲートウェイ 2 に直接アクセスするのではなく、センタサーバにアクセスし、センタサーバがゲートウェイ 2 に問い合わせる（住所確認要求を転送する）ように構成されていてもよい。また、登録装置 4 は、住所情報の有効性の確認に当り、ゲートウェイ 2 へのアクセス方法（ゲートウェイ 2 のアドレス等）をセンタサーバに問い合わせ、その結果を用いてゲートウェイ 2 にアクセスするように構成されていてもよい。これらの場合、センタサーバは、住所情報のうち集合住宅 10 を特定する第 1 情報の部分とゲートウェイ 2 へのアクセス方法との対応関係を予め記憶しており、住所確認要求に含まれる住所情報の第 1 情報の部分から、住所確認要求の送信先を特定する。

## 【 0 0 5 7 】

さらにまた、住戸端末 3 は、住所変更要求を送信後の所定期間にゲートウェイ 2 からエラー応答がなければ、登録装置 4 にて正常に住所情報の変更が行われたと判断しているが、この構成に限らない。すなわち、住戸端末 3 は、たとえばゲートウェイ 2 からの住所確認応答を受けることにより、登録装置 4 にて正常に住所情報の変更が行われたと判断する構成であってもよい。

## 【 0 0 5 8 】

また、住戸端末 3 から登録装置 4 に送信される住所変更要求は、上述したように利用者

10

20

30

40

50

名を含んでいることは必須ではなく、登録装置 4 に登録されている利用者情報の中から、住所情報の変更対象とする利用者情報が特定できればよい。たとえば、利用者名の代わりに登録装置 4 に登録されている利用者の前住所が住所変更要求に含まれていてもよい。

【0059】

(実施形態 2)

本実施形態の住所登録システム 1 は、利用者が住戸端末 3 からではなく、集合住宅 10 外に設けられている登録装置 4 から住所情報の変更手続を行うようにした点が実施形態 1 の住所登録システム 1 と相違する。なお、以下では、実施形態 1 と共通の構成については同一の符号を付して詳しい説明を省略する。

【0060】

本実施形態の住所登録システム 1 は、実施形態 1 と同様に、登録装置 4 に利用者情報を登録している利用者が集合住宅 10 に転入（入居）してきた場合において、登録装置 4 に登録されている住所情報を変更する際に用いられる。ここでは、利用者が、登録装置 4 が設置されているサービスの提供者の店舗等に出向いて、この登録装置 4 に登録済みの自身の住所情報を変更する場合を例示する。

【0061】

この住所登録システム 1 は、図 7 に示すように、ゲートウェイ 2、住戸端末 3、登録装置 4 のほか、インターネット 5 に接続されたセンタサーバ 6 と、利用者が携帯している携帯電話機 7 とを有している。携帯電話機 7 は少なくともゲートウェイ 2 との間でメールの授受が可能な機能を有しており、携帯電話機 7 に固有のメールアドレスは、携帯電話機 7 を所有する利用者が居住する住戸 11 の住戸端末 3 の第 1 記憶部 34 に予め登録されている。本実施形態では、携帯電話機 7 が、利用者から住所情報の登録手続に関する所定の操作を受け付ける入力装置として機能する。なお、ゲートウェイ 2 と携帯電話機 7 との間で授受されるメールは、インターネット 5 を用いて送受信される電子メールであってもよいし、携帯電話事業者の通信網を用いて送受信されるメールであってもよい。

【0062】

本実施形態においては、利用者は、登録装置 4 の入力部 45（図 3 参照）を用いて、住所情報の変更対象とする利用者名（自身の利用者名）と、現住所（変更先の住所）を特定する住所情報とを入力することによって、住所情報の変更手続を開始する。このように、住所情報の変更を指示する操作は住戸端末 3 ではなく登録装置 4 に対して直接為されるので、登録装置 4 は、住戸端末 3 から住所変更要求を受けることなく、住所情報の変更手続を開始し、ゲートウェイ 2 に対して住所確認要求を送信する。ただし、登録装置 4 は利用者によって直接操作されるのではなく、たとえば利用者からの申請により店舗のスタッフ（サービスの提供者）が登録装置 4 を操作してもよい。

【0063】

登録装置 4 の住所確認部 42 は、住所情報の変更手続が開始すると、入力された現住所の住所情報および利用者名と、第 3 記憶部 44 に予め記憶されているサービス名を含む住所確認要求を、ゲートウェイ 2 に送信する。

【0064】

ここで、本実施形態では、登録装置 4 からの住所確認要求を受けてゲートウェイ 2 が実施する住所情報の有効性の確認にパスワードは使用されないため、住戸端末 3 のパスワード取得部およびゲートウェイ 2 のパスワード発行部は省略されている。さらに、本実施形態では、住戸端末 3 の第 1 記憶部 34 に予め登録されている居住者情報は、少なくとも利用者名と携帯電話機 7 に固有のメールアドレスとを含んでいればよく、現住所や前住所の住所情報などを含んでいなくてもよい。

【0065】

また、本実施形態では、登録装置 4 は、住所情報の有効性の確認に当りゲートウェイ 2 に直接アクセスするのではなく、センタサーバ 6 にアクセスし、センタサーバ 6 がゲートウェイ 2 に問い合わせる（住所確認要求を転送する）。そのため、センタサーバ 6 は、住所情報のうち集合住宅 10 を特定する第 1 情報の部分とゲートウェイ 2 へのアクセス方法

10

20

30

40

50

との対応関係を予め記憶しており、住所確認要求に含まれる住所情報の第 1 情報の部分から、住所確認要求の送信先を特定する。

【 0 0 6 6 】

以下、住所情報の変更手続に係る住所登録システム 1 全体の動作について図 8 のシーケンス図を参照して説明する。なお、図 8 では、ゲートウェイ 2、住戸端末 3、登録装置 4、センタサーバ 6 のそれぞれにおいて情報処理部と記憶部とが別体のように表されているが、これら情報処理部と記憶部とは実際には一体化されている。

【 0 0 6 7 】

住所情報の変更手続は、登録装置 4 において住所情報の変更対象とする利用者名および現住所の住所情報が入力されることによって開始する ( S 4 1 )。変更手続が開始すると、登録装置 4 は、現住所の住所情報と利用者名とサービス名とを含む住所確認要求をセンタサーバ 6 に送信する ( S 4 2 )。住所確認要求を受けたセンタサーバ 6 は、住所確認要求の転送先となるゲートウェイ 2 を特定するために情報照会を行い ( S 4 3 )、このゲートウェイ 2 に住所確認要求を転送する ( S 4 4 )。

【 0 0 6 8 】

住所確認要求を受けたゲートウェイ 2 は、住所確認要求に含まれている住所情報の第 2 情報の部分から住戸端末 3 を特定するために情報照会を行い ( S 4 5 )、この住戸端末 3 に対して、携帯電話機 7 のメールアドレスを要求するアドレス要求を送信する ( S 4 6 )。アドレス要求は、住所確認要求に含まれている利用者名および住所情報を含んでいる。アドレス要求を受けた住戸端末 3 は、第 1 記憶部 3 4 に予め記憶されている携帯電話機 ( この住戸 1 1 に住む利用者が所有する携帯電話機 ) 7 のメールアドレスを読み出し ( S 4 7 )、このメールアドレスをアドレス応答としてゲートウェイ 2 に返信する ( S 4 8 )。

【 0 0 6 9 】

アドレス応答を受けたゲートウェイ 2 は、受け取ったメールアドレス宛てに、住所確認要求に含まれている住所情報と利用者名とサービス名とを含む承認要求をメールにて送信する ( S 4 9 )。承認要求は、登録装置 4 にて住所情報の変更手続が為されている旨を表しており、変更手続 ( 登録手続 ) を承認するか否かを利用者を選択させる文面のメールである。承認要求を受けた携帯電話機 7 においては、利用者が変更手続の承認を選択すると、選択結果が反映された返信メールを承認要求に対する応答 ( 承認応答 ) としてゲートウェイ 2 に返信する ( S 5 0 )。つまり、入力装置としての携帯電話機 7 は、利用者から変更手続の承認の選択という所定の操作を受け付けることにより、承認応答をゲートウェイ 2 に返信する。

【 0 0 7 0 】

返信メールを受けたゲートウェイ 2 は、この返信メールの内容に応じて住所情報の有効性を判断し、住所確認要求の送信元の登録装置 4 に対して、住所確認応答とエラー応答とのいずれを返信するかを決定する。すなわち、変更手続を承認する承認応答が返信された場合には、住所確認要求に含まれている住所情報の第 2 情報に該当する住戸 1 1 の居住者により携帯電話機 7 に対して上記所定の操作が為されたことが保証される。そこで、ゲートウェイ 2 は、承認応答が返信されれば、上記所定の操作が為されたと判断し、住所確認要求の送信元の登録装置 4 に対して、センタサーバ 6 経由で住所確認応答を返信する ( S 5 1 , S 5 2 )。なお、変更手続を否認する返信メールを受けた場合、ゲートウェイ 2 は、住所確認エラーと判断し、住所確認要求の送信元の登録装置 4 に対して、センタサーバ 6 経由でエラー応答を返信する。

【 0 0 7 1 】

住所確認応答を受けた登録装置 4 は、登録済みの利用者情報のうち住所情報の変更対象として入力された利用者名の利用者情報について、住所情報を変更対象として入力された住所情報に変更する ( S 5 3 )。

【 0 0 7 2 】

以上説明した本実施形態の住所登録システム 1 によれば、利用者は、登録装置 4 が設置されているサービスの提供者の店舗等において、この登録装置 4 に登録済みの住所情報の

10

20

30

40

50

変更手続を簡単に行うことができる。しかも、登録装置 4 は、住所情報の変更対象の利用者名および住所情報が入力されてすぐに第 3 記憶部 4 4 の利用者情報を変更するのではなく、ゲートウェイ 2 に住所確認要求を送って住所情報の有効性が確認されて初めて第 3 記憶部 4 4 の利用者情報を変更する。つまり、ゲートウェイ 2 は、住所確認要求に含まれている住所情報の第 2 情報の部分で特定される住戸 1 1 に住む利用者から、住所情報の変更手続の承認を取れた場合にのみ、登録装置 4 に対して住所情報の変更を行わせる。これにより、登録装置 4 に入力された住所情報にて特定される住戸 1 1 に確かに利用者が居住しているということが、ゲートウェイ 2 によって客観的に証明されることになる。

#### 【0073】

すなわち、利用者がサービスの提供者に対して転居先の住所を証明する書類（住民票等）を提示しなくても、利用者が申請した住所情報の変更手続の有効性はゲートウェイ 2 にて証明されるので、当該証明が為されない場合に比べて変更手続の信頼性が高くなる。そのため、たとえば第三者からの虚偽の申告によってサービスの提供元からの郵便物が誤った住所に転送されるなどの問題もなくなる。結果的に、上記住所登録システム 1 によれば、住所情報の変更手続の信頼性を高めながらも、サービスの提供者の店舗等での手続において利用者が転居先の住所を証明する書類を提示するといった手間が省けて、利用者の負担を低減することができる。

#### 【0074】

また、上記構成では、利用者は、現住所の住所情報を住戸端末 3 に予め登録しておくことなく、登録装置 4 が設置されているサービスの提供者の店舗等において、必要情報（利用者名、現住所の住所情報）を入力すれば、住所情報の変更手続を実行することができる。そのため、登録装置 4 の操作を店舗のスタッフ（サービスの提供者）が行っている場合には、利用者が現住所の住所情報を入力する必要がなく、利用者の負担が低減される。

#### 【0075】

さらに、本実施形態においては、センタサーバ 6 には、利用者名や住所情報などの個人情報蓄積されていないので、万一の場合にも、センタサーバ 6 から個人情報が漏洩するようなことはない。しかも、センタサーバ 6 は、個人情報保護の観点より、登録装置 4 に対しては、住所確認応答あるいはエラー応答を返信するだけであって、利用者名や住所情報などの個人情報を返信することはない。

#### 【0076】

さらにまた、上記住所登録システム 1 を応用すれば、たとえばピザの宅配サービスなどにおいて、「なりすまし」により悪戯で注文されたような場合に対処することができる。すなわち、利用者からの注文時に、店舗端末の要求によりゲートウェイ 2 から利用者の携帯電話機 7 に対して注文の承認を要求する承認要求が送信される構成とすれば、悪戯で注文された商品の宅配を未然に防止できる。

#### 【0077】

ところで、上述した住所登録システム 1 は一例に過ぎず、たとえば以下のような仕様が変更されていてもよい。

#### 【0078】

登録装置 4 は、住所情報の有効性の確認に当り、ゲートウェイ 2 へのアクセス方法（ゲートウェイ 2 のアドレス等）をセンタサーバ 6 に問い合わせ、その結果を用いてゲートウェイ 2 にアクセスするように構成されていてもよい。

#### 【0079】

また、ゲートウェイ 2 が承認要求を送信する場合でも、承認要求の相手装置は携帯電話機 7 に限らず、利用者が所持（携帯）可能な移動体通信端末であればよい。

#### 【0080】

また、ゲートウェイ 2 が登録装置 4 から住所確認要求を受けて住所情報の有効性を確認する手段としては、携帯電話機 7 との間で授受されるメールを使用する手段以外にも、幾つかの手段が考えられる。

#### 【0081】

すなわち、ゲートウェイ 2 は、住所情報の変更対象である利用者名の利用者が、住所確認要求に含まれている住所情報の住戸 1 1 に居住していることを証明できればよく、携帯電話機 7 を用いて利用者本人の承認を得ることは必須ではない。要するに、ゲートウェイ 2 は、各住戸 1 1 に居住していることが客観的に証明されている人物の居住者情報を確認できれば、これらの居住者情報と住所確認要求に含まれている利用者名とを照合することにより、住所情報の有効性を確認することができる。

#### 【 0 0 8 2 】

各住戸 1 1 に居住していることが客観的に証明されている人物の居住者情報はたとえば以下のような方法で生成される。1 つ目の方法としては、ゲートウェイ 2 が住戸 1 1 内や集合住宅 1 0 の共用部に設置されたカメラやマイクにて人の顔や声を判断し、ある程度の期間に亘って同一の人物が存在している場合に、この人物を居住者と判断して居住者情報を生成する。2 つ目の方法としては、集合住宅 1 0 の管理者が、集合住宅 1 0 の管理人室に設置されている管理者端末を用いて、各住戸 1 1 の居住者情報を入力する。3 つ目の方法としては、住戸端末 3 にカードリーダーが付加され、居住者情報が登録されたカードをカードリーダーに読み込ませることによって、住戸端末 3 に居住者情報が登録されるようにする。この場合、ゲートウェイ 2 は住戸端末 3 との通信により住所情報の有効性を確認する。なお、ゲートウェイ 2 とセンタサーバ 6 との通信で用いられる秘密鍵がカードに入力されていれば、この秘密鍵をゲートウェイ 2 とセンタサーバ 6 との通信で用いることで「なりすまし」も防止することができる。

10

#### 【 0 0 8 3 】

さらに、住戸端末 3 には、居住者の免許証番号や指紋や顔写真などが予め居住者情報として登録され、登録装置 4 が、住所情報の変更手続の際、変更対象となる利用者の免許証番号や指紋や顔写真などの情報をゲートウェイ 2 に送信するように構成されていてもよい。この場合、ゲートウェイ 2 は、これらの情報を登録装置 4 から住所確認要求に併せて取得し、住戸端末 3 に登録されている居住者情報と照合することによって、利用者が実際に住戸 1 1 に住んでいるか否かを判断する。ゲートウェイ 2 は、登録装置 4 から取得した情報と住戸端末 3 の居住者情報とが一致すれば、住所情報が有効であると判断して登録装置 4 に住所確認応答を返信する。

20

#### 【 0 0 8 4 】

その他の構成および機能は実施形態 1 と同様である。

30

#### 【 0 0 8 5 】

ところで、上記各実施形態で説明した住所登録システム 1 は、利用者の転居に伴う住所情報の変更手続だけでなく、利用者が新規にサービスに加入する場合（つまり、新規に登録装置 4 に利用者情報を登録する場合）にも用いることができる。このように利用者が新規にサービスに加入する場合でも、住所登録システム 1 によれば、利用者が申請した住所情報の変更手続の有効性はゲートウェイ 2 にて証明されるので、当該証明が為されない場合に比べて手続の信頼性が高くなるという利点がある。

#### 【 0 0 8 6 】

（実施形態 3）

本実施形態の住所登録システム 1 は、登録装置 4 に利用者情報を登録している利用者が集合住宅 1 0 から転出（退去）した場合において、登録装置 4 に登録されている住所情報を変更する際に用いられる点が実施形態 2 の住所登録システム 1 と相違する。ここでは、利用者が、登録装置 4 が設置されているサービスの提供者の店舗等に出向いて、この登録装置 4 に登録済みの自身の住所情報を変更する場合を例示する。なお、以下では、実施形態 2 と共通の構成については同一の符号を付して詳しい説明を省略する。

40

#### 【 0 0 8 7 】

本実施形態の住所登録システム 1 は、実施形態 2 のように登録装置 4 に入力された住所情報にて特定される住戸 1 1 に利用者が居住していることをゲートウェイ 2 にて証明するのではなく、当該住戸 1 1 に利用者が居住していないことをゲートウェイ 2 にて証明する。要するに、本実施形態の登録装置 4 の住所確認部 4 2 は、住所情報の変更手続が開始す

50

ると、第3記憶部44に登録済みの住所情報にて特定される前住所（変更元の住所）の住戸11から、該当する利用者が確かに退去していることをゲートウェイ2に確認する。

【0088】

この住所登録システム1は、図9に示すように、利用者が携帯している携帯電話機7（図7参照）が省略されている点以外は、実施形態2の図7に示したシステムと同様の構成要素を有している。さらに、本実施形態では、住戸端末3の第1記憶部34に予め登録されている居住者情報は、少なくとも利用者名を含んでいればよく、現住所や前住所の住所情報、メールアドレスなどを含んでいなくてもよい。

【0089】

住所情報の変更手続は、実施形態2の場合と同様に、利用者等が登録装置4の入力部45（図3参照）を用いて、住所情報の変更対象とする利用者名と、現住所（変更先の住所）を特定する住所情報とを入力することによって開始する。

【0090】

登録装置4の住所確認部42は、住所情報の変更手続が開始すると、変更対象となる住所情報および利用者名と、第3記憶部44に予め記憶されているサービス名を含む住所確認要求を、ゲートウェイ2に送信する。ここで、本実施形態では、登録装置4は前住所の住戸11から利用者が退去していることを確認するので、住所確認要求に含まれる住所情報は、現住所として入力された住所情報ではなく第3記憶部44内に利用者情報として登録されている前住所の住所情報である。

【0091】

以下、住所情報の変更手続に係る住所登録システム1全体の動作について図10のシーケンス図を参照して説明する。なお、図10では、ゲートウェイ2、住戸端末3、登録装置4、センタサーバ6のそれぞれにおいて情報処理部と記憶部とが別体のように表されているが、これら情報処理部と記憶部とは実際には一体化されている。

【0092】

住所情報の変更手続は、登録装置4において住所情報の変更対象とする利用者名および現住所の住所情報が入力されることによって開始する（S61）。変更手続が開始すると、登録装置4は、前住所の住所情報と利用者名とサービス名を含む住所確認要求をセンタサーバ6に送信する（S62）。住所確認要求を受けたセンタサーバ6は、住所確認要求の転送先となるゲートウェイ2を特定するために情報照会を行い（S63）、このゲートウェイ2に住所確認要求を転送する（S64）。

【0093】

住所確認要求を受けたゲートウェイ2は、住所確認要求に含まれている住所情報の第2情報の部分から住戸端末3を特定するために情報照会を行い（S65）、この住戸端末3に対して、居住者情報の照合を要求する照合要求を送信する（S66）。照合要求は、住所確認要求に含まれている利用者名とサービス名を含んでいる。

【0094】

照合要求を受けた住戸端末3は、第1記憶部34に居住者情報として予め記憶されている利用者名と、照合要求に含まれている利用者名とを照合し（S67）、照合結果を照合要求に対する応答（照合応答）としてゲートウェイ2に返信する（S68）。ここで、両利用者名が不一致であった場合、住戸端末3は「不一致」という内容の照合結果をゲートウェイ2に返信し、両利用者名が一致した場合、住戸端末3は「一致」という内容の照合結果をゲートウェイ2に返信する。

【0095】

ここで、照合結果が「不一致」であった場合、住戸端末3は、住所情報の変更手続が取られている旨を、照合要求に含まれているサービス名と併せて出力部36に表示する。これにより、第三者が勝手に虚偽の住所情報の変更手続を行っているような場合には、実際に住戸11に住んでいる利用者は、その旨を知ることができる。

【0096】

住戸端末3からの照合結果の返信を受けたゲートウェイ2は、この照合結果の内容に応

10

20

30

40

50



じて住所情報の有効性を判断し、住所確認要求の送信元の登録装置4に対して、住所確認応答とエラー応答とのいずれを返信するかを決定する。すなわち、「不一致」という照合結果を受けた場合、ゲートウェイ2は、住所確認要求に含まれている住所情報が有効であると判断し、住所確認要求の送信元の登録装置4に対して、センタサーバ6経由で住所確認応答を返信する（S69，S70）。つまり、住所情報の変更手続を行った利用者が前住所である住戸11に住んでいなければ、ゲートウェイ2から登録装置4に住所確認応答が返信される。なお、「一致」という照合結果を受けた場合、ゲートウェイ2は、住所確認エラーと判断し、住所確認要求の送信元の登録装置4に対して、センタサーバ6経由でエラー応答を返信する。

【0097】

住所確認応答を受けた登録装置4は、登録済みの利用者情報のうち住所情報の変更対象として入力された利用者名の利用者情報について、住所情報を変更対象として入力された現住所の住所情報に変更する（S71）。

【0098】

以上説明した本実施形態の住所登録システム1によれば、利用者は、登録装置4が設置されているサービスの提供者の店舗等において、この登録装置4に登録済みの住所情報の変更手続を簡単に行うことができる。しかも、登録装置4は、住所情報の変更対象の利用者名および住所情報が入力されてすぐに第3記憶部44の利用者情報を変更するのではなく、ゲートウェイ2に住所確認要求を送って住所情報の有効性が確認されて初めて第3記憶部44の利用者情報を変更する。つまり、ゲートウェイ2は、住所確認要求に含まれている住所情報の第2情報の部分で特定される住戸11に利用者が住んでいないことの確認が取れた場合にのみ、登録装置4に対して住所情報の変更を行わせる。これにより、登録装置4に登録済みの変更対象となる住所情報にて特定される住戸11から確かに利用者が退去しているということが、ゲートウェイ2によって客観的に証明されることになる。

【0099】

すなわち、利用者がサービスの提供者に対して転居先の住所を証明する書類（住民票等）を提示しなくても、利用者が申請した住所情報の変更手続の有効性はゲートウェイ2にて証明されるので、当該証明が為されない場合に比べて変更手続の信頼性が高くなる。そのため、たとえば第三者からの虚偽の申告によってサービスの提供元からの郵便物が誤った住所に転送されるなどの問題も少なくなる。結果的に、上記住所登録システム1によれば、住所情報の変更手続の信頼性を高めながらも、サービスの提供者の店舗等での手続において利用者が転居先の住所を証明する書類を提示するといった手間が省けて、利用者の負担を低減することができる。

【0100】

また、住戸端末3は、照合結果が「不一致」であった場合に住所情報の変更手続が取られている旨を、出力部36から実際に住戸11に住んでいる利用者に通知するので、第三者が虚偽の住所情報の変更手続を行っているような事態を早急に利用者に通知できる。

【0101】

ここにおいて、本実施形態の住所登録システム1は、前住所の住戸11に利用者が居住していないことを確認するだけであるから、現住所の住所情報の有効性を確認する場合に比べて、簡易な確認であっても問題はない。すなわち、この住所登録システム1においては、実施形態2のように携帯電話機7に対して承認要求を送って利用者本人の承認を求めるほどの確実性は要求されず、ゲートウェイ2が行う処理を簡略化できる。

【0102】

なお、その他の構成および機能は実施形態2と同様である。

【0103】

ところで、上述した各実施形態で説明した住所登録システム1は、利用者の転居後（現住所）の集合住宅10と転居前（前住所）の集合住宅10との両方において採用されていてもよい。この場合、以下のような使い方が可能になる。

【0104】

10

20

30

40

50

たとえば、転居後の集合住宅 10 に実施形態 2 の住所登録システム 1 が採用され、転居前の集合住宅 10 に実施形態 3 の住所登録システム 1 が採用されている場合を想定する。この例では、前住所（変更元の住所）の住戸 11 から利用者が確かに退去していることと、現住所（変更先の住所）の住戸 11 に利用者が確かに入居していることとの両方が、各集合住宅 10 のゲートウェイ 2 によって証明されることになる。転居後の集合住宅 10 に実施形態 1 の住所登録システム 1 が採用され、転居前の集合住宅 10 に実施形態 3 の住所登録システム 1 が採用されていてもよい。

【0105】

また、転居前の集合住宅 10 のゲートウェイ 2 が居住者情報を退去者情報としてセンタサーバ 6 に送信し、この退去者情報が他の集合住宅 10 のゲートウェイ 2 でも共有されるような構成であれば、住戸端末 3 において前住所の入力を自動化することができる。つまり、転居後の集合住宅 10 のゲートウェイ 2 がセンタサーバ 6 から退去者情報を取得することにより、利用者は、転居後の住戸 11 の住戸端末 3 を用いて前住所を入力することなく、前住所を居住者情報として自動的に登録することができる。

10

【0106】

さらに、転居前の集合住宅 10 のゲートウェイ 2 と、転居後の集合住宅 10 のゲートウェイ 2 との両方から居住者情報がセンタサーバ 6 に送信され、センタサーバ 6 は両方の居住者情報を互いに対応付けて記憶してもよい。これにより、利用者が転居した後で転居前の住戸 11 に送られてきた荷物や郵便物を、センタサーバ 6 にて対応付けられている転居先の住戸 11 に転送することが可能となる。また、利用者に対して住所情報の変更手続を促すメッセージを、転居先の住戸 11 の住戸端末 3 に表示させることも可能になる。

20

【符号の説明】

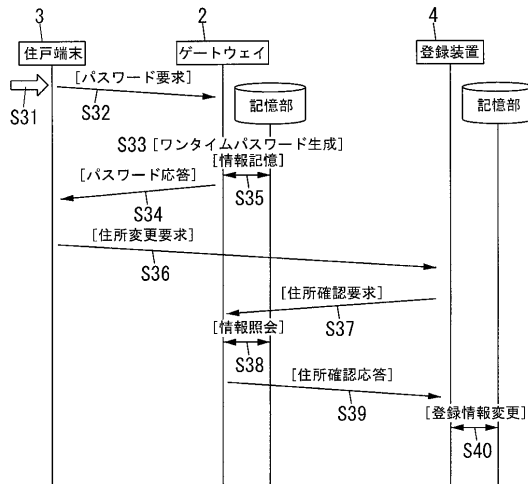
【0107】

- 1 住所登録システム
- 2 ゲートウェイ（管理装置）
- 3 住戸端末（入力装置）
- 4 登録装置
- 5 インターネット（ネットワーク）
- 7 携帯電話機（移動体通信端末）
- 10 集合住宅
- 11 住戸
- 21 パスワード発行部（認証情報発行部）
- 22 住所照合部
- 24 第 2 記憶部
- 31 変更要求部（登録要求部）
- 32 パスワード取得部（認証情報取得部）
- 33 第 1 記憶部

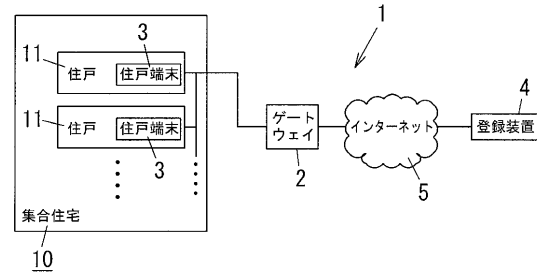
30

【図 1】

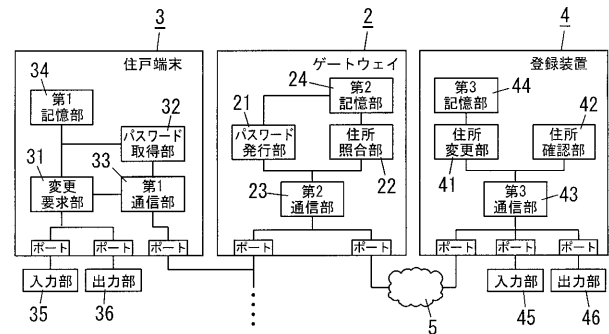
- 2 ゲートウェイ（管理装置）  
 3 住戸端末（入力装置）  
 4 登録装置



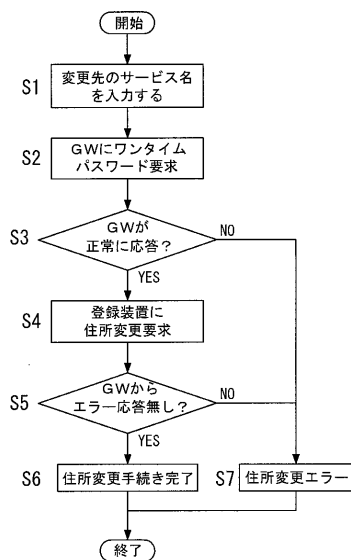
【図 2】



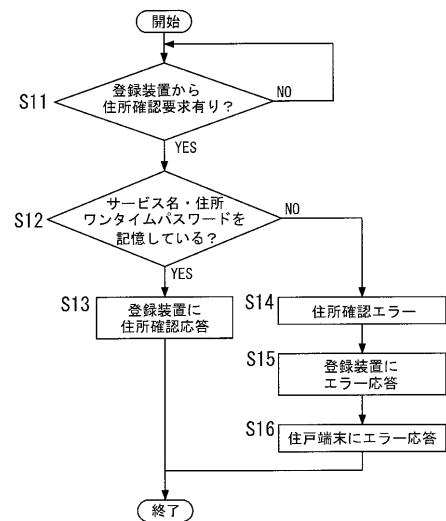
【図 3】



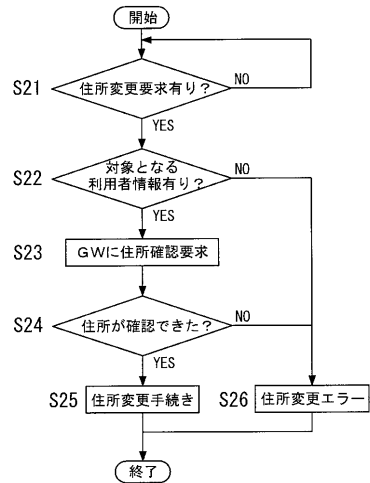
【図 4】



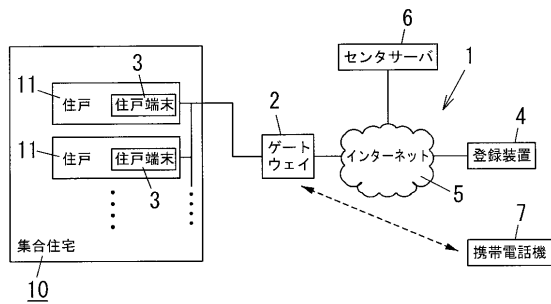
【図 5】



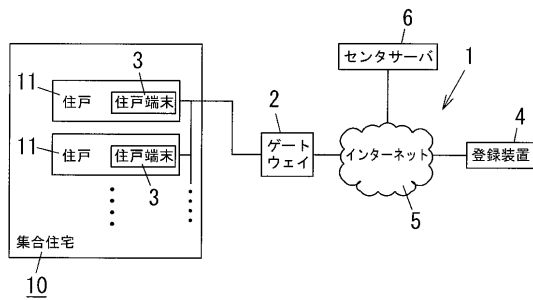
【図 6】



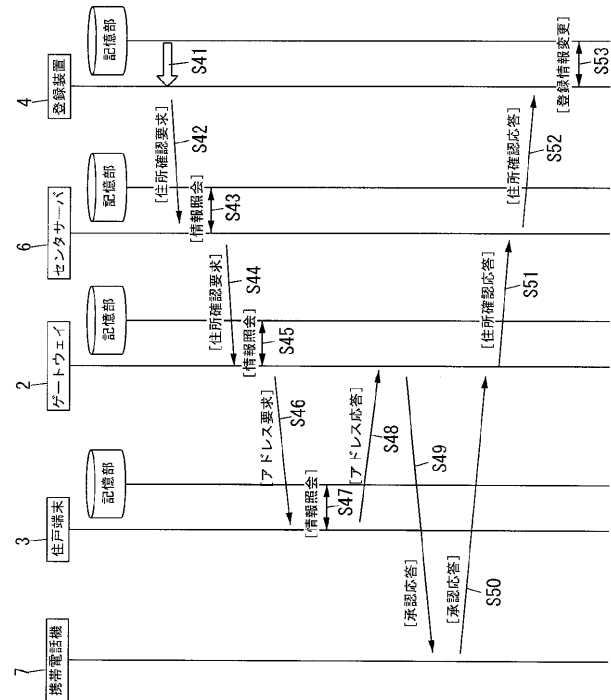
【図 7】



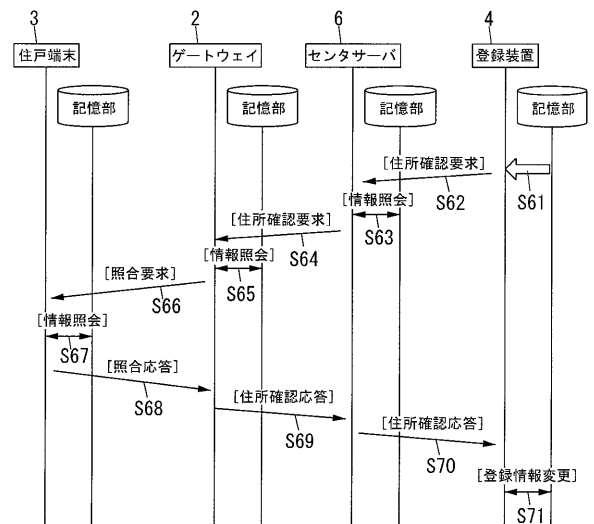
【図 9】



【図 8】



【図 10】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 和中 剛  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内
- (72)発明者 織田 智宏  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内
- (72)発明者 新屋敷 泰史  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内
- (72)発明者 川本 和宏  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内
- (72)発明者 河崎 誠  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内
- (72)発明者 河崎 利信  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内
- (72)発明者 古川 順一  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内