

(19) 日本国特許庁 ( J P )

(12) 公開特許公報 ( A )

(11) 特許出願公開番号

特開2001-34639

( P2001-34639A )

(43) 公開日 平成13年2月9日 (2001.2.9)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 C
	2 4 0		2 4 0 A
12/00	5 4 7	12/00	5 4 7 H

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全4頁)

(21) 出願番号 特願2000-183032(P2000-183032)  
 (62) 分割の表示 特願平10-80140の分割  
 (22) 出願日 平成10年2月20日(1998.2.20)

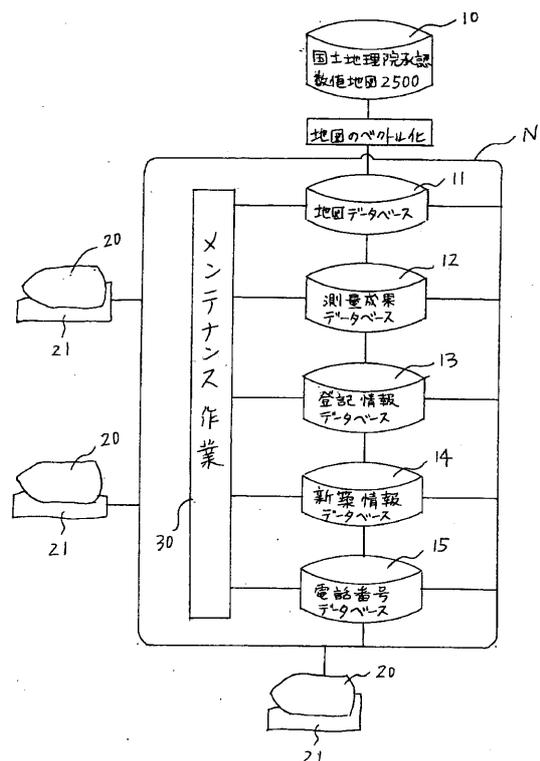
(71) 出願人 598040488  
 株式会社ジェイ・オー・ネットワーク  
 東京都千代田区平河町1丁目8番2号 山  
 京半蔵門パレス402号  
 (72) 発明者 中川 壽一  
 東京都千代田区平河町1丁目8番2号 山  
 京半蔵門パレス402号 株式会社ジェイ・  
 オー・ネットワーク内  
 (74) 代理人 100090479  
 弁理士 井上 一 (外2名)

(54) 【発明の名称】 データベースシステムのメンテナンス方法

(57) 【要約】

【課題】 ネットを介して接続される利用者に、その要求に応じて地図データベースの情報と、他のデータベースの情報とを組み合わせるまたは選択的に提供するにあたり、前記情報として前記メンテナンスされた情報を提供することを可能とするデータベースシステムのメンテナンス方法を提供すること。

【解決手段】 データベースシステムのメンテナンス方法は、住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベース11と、前記地図データベース11の住所コードを利用して、ネットを介して統一コードで結ばれた他のデータベース12、13、14、15と、を含み、ネットを介して利用者に、その要求に応じて、地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報とを組み合わせるまたは選択的に提供するデータベースシステムを対象とする。そして、前記地図データベース11に統一コードを介して結ばれた他のデータベース12、13、14、15の情報を、システム運用者により追加、変更、削除処理するものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベースと、

前記地図データベースの住所コードを利用して、ネットを介して統一コードで結ばれた他のデータベースと、を含み、ネットを介して利用者に、その要求に応じて、地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報とを組み合わせるまたは選択的に提供するデータベースシステムにおいて、前記地図データベースに統一コードを介して結ばれた他のデータベースの情報を、システム運用者により追加、変更、削除処理することを特徴とするデータベースシステムのメンテナンス方法。

【請求項2】 住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベースに、他のデータベースを、前記地図データベースの住所コードを利用して統一コードで結び、ネットを介して接続される利用者に、その要求に応じて地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報とを組み合わせるまたは選択的に提供するデータベースシステムのメンテナンス方法であって、

前記地図データベースの情報は、追加、変更、削除処理等のメンテナンスが行われることを特徴とするデータベースシステムのメンテナンス方法。

【請求項3】 住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベースに、他のデータベースを、前記地図データベースの住所コードを利用して統一コードで結び、ネットを介して接続される利用者に、その要求に応じて地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報とを組み合わせるまたは選択的に提供するデータベースシステムのメンテナンス方法であって、他のデータベースの情報は、追加、変更、削除処理等のメンテナンスが行われることを特徴とするデータベースシステムのメンテナンス方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、データベースシステムのメンテナンス方法に関する。

【0002】

【背景技術】インタ-ネット上における、デジタルマップの活用法において、国土地理院の承認を受けた数値地図2500を地図デ-タベ-スとし、インタ-ネットの利用者が、パソコンのキ-ボ-ド、マウス等の入力装置を活用して、地図デ-タベ-スの情報を、ダウンロードして活用でき、また、システム運用者による日常的なメンテナンスにより、インタ-ネットの利用者に好適なサ-ビスを提供する、デジタルマップの活用法に関する。

【0003】従来、パソコンによる地図デ-タベ-スの

利用において、地図デ-タベ-スに使用される原図においては、システム運用者が、それぞれ適宜と思われる原図を入手して、地図デ-タベ-ス作製を行っていた。また、パソコン用の地図利用システムとしての開発は行われているが(名称、地図利用システム、特開平8-44846)インタ-ネット上でのサ-ビスとして、インタ-ネットの利用者が、パソコンのキ-ボ-ド、マウス等の入力装置を活用して、上記地図デ-タベ-スの情報を、ダウンロードして、営業活動やマ-ケティングに活用できることを特徴とする、インタ-ネット上のサ-ビスとしてのデジタルマップの活用方法はなかった。

【0004】また、上記地図デ-タベ-スにおいて、上記地図デ-タベ-スのデジタルマップには、住所コードが標準装備して、地図とデ-タベ-スを統一コードで結ぶことにより、デ-タベ-スによる地図のメンテナンスを行う、インタ-ネット上のサ-ビスとしてのデジタルマップの活用方法はなかった。

【0005】さらに、パソコンによる地図デ-タベ-スの利用において、地図情報をメンテナンスする場合、携帯パソコンのための、地図に情報を追加する方法の開発は行われていた(名称、地図に情報を追加する方法、特開平7-92907を参照する)。また、従来ではシステム運用者が日常的に地図デ-タベ-スを修正する必要があると判断した場合、現行の地図情報に対して直接修正を加えていた。そして、新たに実施した測量や現地調査の結果に基づいて比較的長い(例えば数年)周期で作製される新しい地図へ移行する場合、現行の地図情報を最新版の地図情報に差し替えてから、システム運用者が、新しい地図情報に直接修正を加えていくという作業を行っていた。また、インタ-ネット上のサ-ビスとしての地図情報を、測量成果、登記情報、新築情報、電話番号等の各情報を、追加・変更・削除してメンテナンスするデジタルマップの活用方法はなかった。

【0006】地図デ-タベ-スに使用される原図においては、制作者にとって、何を利用するか判断に時間が掛かっていた。

【0007】また、インタ-ネット上で地図デ-タベ-スを活用するに当たって、地図デ-タベ-スの情報を、ダウンロードし、営業活動やマ-ケティングに活用できるデジタルマップのニ-ズが高まっていた。

【0008】さらに、各企業におけるビジネスへの活用において、測量成果、登記情報、新築情報、電話番号等の各デ-タベ-スにおいても、インタ-ネット上で利用できないものかという、ニ-ズは高まっていた。

【0009】さらに、インタ-ネット上において地図デ-タベ-スを活用する場合、日々変化する地図情報、測量成果、登記情報、新築情報、電話番号等の変更が、実際のニ-ズに追いついていないという問題点がある。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、ネッ

トを介して接続される利用者に、その要求に応じて地図データベースの情報と、他のデータベースの情報とを単独で、組み合わせてまたは選択的に提供することを可能とするデータベースシステムにおいて、前記地図データベース、前記統一コードを介して結ばれた他のデータベースの情報と、追加、変更、削除処理等のメンテナンスが行われ、前記情報として前記メンテナンスされた情報を提供することを可能とするデータベースシステムのメンテナンス方法を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明のデータベースシステムのメンテナンス方法は、住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベースと、前記地図データベースの住所コードを利用して、ネットを介して統一コードで結ばれた他のデータベースと、を含み、ネットを介して利用者に、その要求に応じて、地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報を組み合わせてまたは選択的に提供するデータベースシステムにおいて、前記地図データベースに統一コードを介して結ばれた他のデータベースの情報を、システム運用者により追加、変更、削除処理することを特徴とする。

【0012】また、本発明は、住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベースに、他のデータベースを、前記地図データベースの住所コードを利用して統一コードで結び、ネットを介して接続される利用者に、その要求に応じて地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報を組み合わせてまたは選択的に提供するデータベースシステムのメンテナンス方法であって、前記地図データベースの情報は、追加、変更、削除処理等のメンテナンスが行われることを特徴とする。

【0013】また、本発明は、住所コードを持つデジタルマップ型の地図データベースに、他のデータベースを、前記地図データベースの住所コードを利用して統一コードで結び、ネットを介して接続される利用者に、その要求に応じて地図データベースの情報と、統一コードで結ばれた他のデータベースの情報を組み合わせてまたは選択的に提供するデータベースシステムのメンテナンス方法であって、他のデータベースの情報は、追加、変更、削除処理等のメンテナンスが行われることを特徴とする。

【0014】

【発明の実施の形態】本実施の形態は、インターネット上における、デジタルマップの活用法において、インターネットの利用者が、パソコンのキーボード、マウス等の入力装置を活用して、上記地図データベースの情報を、ダウンロードし、営業活動やマーケティングに活用でき、また、上記地図データベースのデジタルマップには、住所コードが標準装備してあるので、地図とデ

ベースをそれぞれメンテナンスが可能となることにより、さらに、各地図データベースの日常的なメンテナンスにおいて、日々変化する上記各情報に、常に最新の情報により、上記各データベースの情報を、システム運用者によって集められた、測量成果、登記情報、新築情報、電話番号等を追加・変更・削除することで、インターネットの利用者に、最新の地図データベースを提供できることを特徴とする、デジタルマップの活用方法を提供する。

10 【0015】本実施の形態のデジタルマップの活用方法は、インターネット上における、デジタルマップの活用法において、使用した地図の原図は、建設省国土地理院長の承認を得て、国土地理院発行の数値地図2500（空間データベース）を地図データベースとし、パソコンを使用してのインターネットの利用者が、キーボード、マウス等の入力装置を活用して、上記地図データベースの情報を、ダウンロードして、営業活動やマーケティングに活用できることを特徴とする、デジタルマップの活用方法。

20 【0016】上記に記載した、地図データベースにおいて、上記地図データベースのデジタルマップには、住所コードが標準装備してあるので、地図とデータベースを統一コードで結ぶことにより、地図データベースのメンテナンスが可能となることを特徴とする、インターネット上のサービスとしてのデジタルマップの活用方法。

【0017】また、上記地図データベースのシステム運用者による、各地図データベースの日常的なメンテナンスにおいて、日々変化する上記各情報に、常に最新の情報により、システム運用者によって集められた、測量成果、登記情報、新築情報、電話番号等の各データベースの情報を、追加・変更・削除することで、パソコンによるインターネットの利用者に、最新の地図データベースを提供できることを特徴とするインターネット上のサービスとしてのデジタルマップの活用方法。

【0018】

【実施例】以下、本発明の一実施例について図面により説明する。

【0019】図1において、パソコンネットワークとしてのインターネットNにおける、デジタルマップの活用法において、使用した地図の原図10は、建設省国土地理院長の承認を得て、国土地理院発行の数値地図2500（空間データベース）を使用して（承認番号、平10総使、第1号）、原図10をベクトル化した地図データベースを地図データベース11とし、パソコン20を使用してのインターネットの利用者が、キーボード、マウス等の入力装置21を活用して、地図データベース11の情報を、パソコン20にダウンロードして、営業活動やマーケティング活動に活用できる。

50 【0020】図1において、パソコンネットワークとしてのインターネットNにおける、デジタルマップの活用

方法において、地図データベース11において、上記地図データベース11のデジタルマップには、住所コードが標準装備してあるので、地図データベースを統一コードで結ぶことにより、地図データベース11のメインテナンス作業30が可能となる。

【0021】図1において、地図データベース11及び、測量成果データベース12、登記情報データベース13、新築情報データベース14、電話番号データベース15のシステム運用者による、上記各地図データベースの日常的なメインテナンスにおいて、システム運用者によって集められた、測量成果、登記情報、新築情報、電話番号等の日々変化する上記各情報により、各データベースの情報を、追加・変更・削除等のメインテナンス作業30することで、パソコン20によるインターネットNの利用者に、最新の地図データベースを提供できる。

【0022】本実施の形態により、以下の効果が期待できる。

【0023】イ．インターネットを活用して、誰でも地図データベースによる、マーケティング活動に利用できる。

【0024】ロ．インターネットを活用して、誰でも地図データベースを、営業活動に利用できる。

【0025】ハ．国土地理院発行の数値地図2500を\*

\* 使用しているため、データベースの安全性と信頼性は高い。

【0026】ニ．本発明を活用しようという企業は、各企業がストックするデータベースを地図データベースによって整理し、事務のペーパーレス化を図り、業務管理の合理化が可能となる。

【0027】ホ．企業が利用する場合、地図情報を必要とする全業種が対象となり、中小企業の情報化へのステップとなりうる。

#### 10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の地図利用システムの一実施例の全構成図である。

#### 【符号の説明】

- 10 原図
- 11 地図データベース
- 12 測量成果データベース
- 13 登記情報データベース
- 14 新築情報データベース
- 15 電話番号データベース
- 20 パソコン
- 21 入力装置
- 30 メインテナンス作業
- N インターネット

【図1】

