

(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2017-33188  
(P2017-33188A)

(43) 公開日 平成29年2月9日(2017.2.9)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)
<b>G06Q 50/16 (2012.01)</b>		G06Q 50/16		5L049
<b>G06Q 50/10 (2012.01)</b>		G06Q 50/10	180	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2015-151116 (P2015-151116)	(71) 出願人	598040488 株式会社 J O N 東京都新宿区新小川町5-1 ニューリバー 51ビル4F
(22) 出願日	平成27年7月30日 (2015.7.30)	(74) 代理人	110000154 特許業務法人はるか国際特許事務所
		(72) 発明者	中川 元 東京都新宿区新小川町5-1 ニューリバー 51ビル4F 株式会社 J O N 内
		(72) 発明者	真木 仁 東京都新宿区新小川町5-1 ニューリバー 51ビル4F 株式会社 J O N 内
		Fターム(参考)	5L049 CC20 CC27

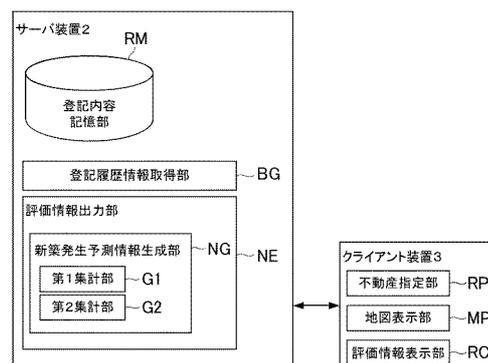
(54) 【発明の名称】 情報処理システム、情報処理方法およびプログラム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 家屋等の新築が発生する可能性について事前に予測することができる情報処理システムを提供する。

【解決手段】 情報処理システム1は、所定範囲内に存在する不動産に関する登記の履歴情報を取得する登記履歴情報取得部BGと、登記履歴情報取得部BGによって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、履歴情報に基づいて出力する評価情報出力部NEと、を有する。

【選択図】 図1



1: 情報処理システム

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

所定範囲内に存在する不動産に関する登記の履歴情報を取得する登記履歴情報取得手段と、

前記登記履歴情報取得手段によって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、当該履歴情報に基づいて出力する評価情報出力手段と、

を有することを特徴とする情報処理システム。

## 【請求項 2】

請求項 1 に記載された情報処理システムであって、

10

前記所定範囲内に存在する不動産に関する、登記内容を記録する記憶手段と、

予め定められた複数パターンの登記履歴の各々について、その発生が建物の不動産の新築に繋がる可能性を示す新築発生予測情報を、前記記憶手段に記録された前記登記内容に基づいて生成をする新築発生予測情報生成手段と、を有し、

前記評価情報出力手段は、前記登記履歴情報取得手段によって取得された前記履歴情報に対応するパターンの登記履歴についての、前記新築発生予測情報を前記評価情報として出力する、

ことを特徴とする情報処理システム。

## 【請求項 3】

請求項 2 に記載された情報処理システムであって、

20

前記新築発生評価情報生成手段は、

不動産における前記複数パターンの登記履歴の各々について、その発生件数、および、その発生後に建物の不動産の新築に至った新築件数を導出し、前記発生件数と前記新築件数に基づいて、前記新築発生予測情報を生成する、

ことを特徴とする情報処理システム。

## 【請求項 4】

請求項 1 に記載された情報処理システムであって、

前記所定範囲内に存在する土地の不動産が、更地であるか否かを示す更地情報を取得する更地情報取得手段をさらに有し、

前記評価情報出力手段は、前記履歴情報とともに前記更地情報に基づいて前記評価情報を出力する、

30

ことを特徴とする情報処理システム。

## 【請求項 5】

請求項 1 に記載された情報処理システムであって、

前記所定範囲内の不動産において定められた法令による、建築に関する情報を取得する建築関連情報取得手段をさらに有し、

前記評価情報出力手段は、前記履歴情報とともに前記建築関連情報に基づいて前記評価情報を出力する、

ことを特徴とする情報処理システム。

## 【請求項 6】

40

請求項 2 に記載された情報処理システムであって、

前記記憶手段は、複数の区域のそれぞれに対応する不動産の登記内容を記録し、

前記新築発生予測情報生成手段は、前記区域ごとに、前記複数パターンの登記履歴の各々について前記新築発生予測情報を生成する、

ことを特徴とする情報処理システム。

## 【請求項 7】

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載された情報処理システムであって、

前記所定範囲内の地図を表示する地図表示手段を有し、

前記登記履歴情報取得手段は、前記地図内における不動産の前記履歴情報を取得し、

前記評価情報出力手段は、前記地図内における不動産の位置に対応して前記評価情報を

50

出力する、

ことを特徴とする情報処理システム。

【請求項 8】

登記履歴情報取得手段が、所定範囲内に存在する不動産に関する登記の履歴情報を取得し、

評価情報出力手段が、前記登記履歴情報取得手段によって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、当該履歴情報に基づいて出力する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 9】

所定範囲内に存在する不動産に関する登記の履歴情報を取得する登記履歴情報取得手段、

前記登記履歴情報取得手段によって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、当該履歴情報に基づいて出力する評価情報出力手段、

としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理システム、情報処理方法およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

家屋等が新築される際には、その建設や融資等のために多様なビジネスが発生する。

【0003】

なお、特許文献 1 には、不動産登記申請情報を用いて、将来ビジネス価値が向上する不動産を検索することができる不動産登記申請情報検索装置が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2010 - 015322 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ここで家屋等の新築の発生をいち早く予測することができるのであれば、不動産や金融等の様々な事業者にとって利益を得る機会が増大するものと考えられる。

【0006】

本発明は、このような課題に鑑みて、家屋等の新築が発生する可能性について事前に予測することができる情報処理システム、情報処理方法、プログラ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】

本発明にかかる情報処理システムは、上記課題に鑑みて、所定範囲内に存在する不動産に関する登記の履歴情報を取得する登記履歴情報取得手段と、前記登記履歴情報取得手段によって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、当該履歴情報に基づいて出力する評価情報出力手段と、を有することを特徴とする。

【0008】

また本発明にかかる情報処理システムの一態様では、前記所定範囲内に存在する不動産に関する、登記内容を記録する記憶手段と、予め定められた複数パターンの登記履歴の各々について、その発生が建物の不動産の新築に繋がる可能性を示す新築発生予測情報を

10

20

30

40

50

、前記記憶手段に記録された前記登記内容に基づいて生成をする新築発生予測情報生成手段と、を有し、前記評価情報出力手段は、前記登記履歴情報取得手段によって取得された前記履歴情報に対応するパターンの登記履歴についての、前記新築発生予測情報を前記評価情報として出力する、ことを特徴としてもよい。

【0009】

また本発明にかかる情報処理システムの一態様では、前記新築発生評価情報生成手段は、不動産における前記複数パターンの登記履歴の各々について、その発生件数、および、その発生後に建物の不動産の新築に至った新築件数を導出し、前記発生件数と前記新築件数に基づいて、前記新築発生予測情報を生成する、ことを特徴としてもよい。

【0010】

また本発明にかかる情報処理システムの一態様では、前記所定範囲内に存在する土地の不動産が、更地であるか否かを示す更地情報を取得する更地情報取得手段をさらに有し、前記評価情報出力手段は、前記履歴情報とともに前記更地情報に基づいて前記評価情報を出力する、ことを特徴としてもよい。

【0011】

また本発明にかかる情報処理システムの一態様では、前記所定範囲内の不動産において定められた法令による、建築に関する情報を取得する建築関連情報取得手段をさらに有し、前記評価情報出力手段は、前記履歴情報とともに前記建築関連情報に基づいて前記評価情報を出力する、ことを特徴としてもよい。

【0012】

また本発明にかかる情報処理システムの一態様では、前記記憶手段は、複数の区域のそれぞれに対応する不動産の登記内容を記録し、前記新築発生予測情報生成手段は、前記区域ごとに、前記複数パターンの登記履歴の各々について前記新築発生予測情報を生成する、ことを特徴としてもよい。

【0013】

また本発明にかかる情報処理システムの一態様では、前記所定範囲内の地図を表示する地図表示手段を有し、前記登記履歴情報取得手段は、前記地図内における不動産の前記履歴情報を取得し、前記評価情報出力手段は、前記地図内における不動産の位置に対応して前記評価情報を出力する、ことを特徴としてもよい。

【0014】

また本発明に係る情報処理システムの一態様では、前記更地情報取得手段は、前記所定範囲内に存在する全筆の土地の不動産の地番についての情報を含む地番リスト情報と、前記所定範囲内に存在する全戸の家屋の不動産の家屋番号についての情報を含む家屋番号リスト情報とを取得するリスト情報取得手段、を有し、前記地番リスト情報と前記家屋番号リスト情報に基づいて前記更地情報を取得する、ことを特徴としてもよい。

【0015】

また本発明に係る情報処理システムの一態様では、前記更地情報取得手段は、前記所定範囲内に存在する土地のポリゴン情報を取得する土地ポリゴン情報取得手段と、前記所定範囲内に存在する家屋のポリゴン情報を取得する家屋ポリゴン情報取得手段と、を有し、前記土地ポリゴン情報と前記家屋ポリゴン情報に基づいて前記更地情報を取得する、ことを特徴としてもよい。

【0016】

また本発明に係る情報処理システムの一態様では、前記更地情報取得手段は、前記所定範囲内に存在する不動産を上空から撮影した航空写真に基づいて取得される航空写真情報を取得する手段を有し、前記航空写真情報に基づいて前記更地情報を取得する、ことを特徴としてもよい。

【0017】

また本発明にかかる情報処理方法は、上記課題に鑑みて、登記履歴情報取得手段が、所定範囲内に存在する不動産に関する登記の履歴情報を取得し、評価情報出力手段が、前記登記履歴情報取得手段によって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物

10

20

30

40

50

が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、当該履歴情報に基づいて出力する、ことを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

また本発明にかかるプログラムは、上記課題に鑑みて、所定範囲内に存在する不動産に関しての登記の履歴情報を取得する登記履歴情報取得手段、前記登記履歴情報取得手段によって取得された登記の履歴情報を有する土地において、建物が新築される登記が発生する可能性を示す評価情報を、当該履歴情報に基づいて出力する評価情報出力手段、としてコンピュータを機能させる。

【発明の効果】

【 0 0 1 9 】

本発明によれば、家屋等の新築が発生する可能性について事前に予測することができる情報処理システム、情報処理方法、プログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 0 】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態に係る情報処理システムの機能的構成を示す図である。

【図 2】登記申請情報記憶部に記録された登記申請情報の例を示す図である。

【図 3】各登記パターンの発生後の期間と、新築が発生した度数を示すグラフである。

【図 4】第 1 の実施形態に係る情報処理システムにおけるクライアント装置の表示画面の一例を示す図である。

【図 5】第 1 の実施形態の情報処理システムにおける処理のフローを示す図である。

【図 6】第 1 の実施形態の情報処理システムにおいて、新築発生予測情報が生成される処理のフローを示す図である。

【図 7】本発明の第 3 の実施形態に係る情報処理システムの機能的構成を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 1 】

[ 第 1 の実施形態 ]

以下においては、本発明の第 1 の実施形態に係る情報処理システム（新築予測システム）1 についての説明をする。

【 0 0 2 2 】

図 1 は、本発明の第 1 の実施形態に係る情報処理システム 1 の機能的構成を示す図である。同図で示されるように、本実施形態の情報処理システム 1 は、サーバ装置 2 とクライアント装置 3 とを含んで構成されて、サーバ装置 2 とクライアント装置 3 は W A N や L A N などのネットワークを介して相互にデータ通信可能に接続されている。

【 0 0 2 3 】

本実施形態のサーバ装置 2 およびクライアント装置 3 は、R A M（Random Access Memory）や R O M（Read Only Memory）等の記憶素子、ならびにハードディスク等によって構成される記憶領域と、C P U（Central Processing Unit）等のプログラム制御デバイスを含むことによって実現される。サーバ装置 2 およびクライアント装置 3 では、ハードディスク等の記憶領域に格納されたプログラムを C P U が実行することによって各機能が実現される。

【 0 0 2 4 】

サーバ装置 2 は、登記内容記憶部 R M と、登記履歴情報取得部 B G と、評価情報出力部 N E を含んで構成される。また、クライアント装置 3 は、不動産指定部 R P と、地図表示部 M P と、評価情報表示部 R C を有している。

【 0 0 2 5 】

以下においては、サーバ装置 2 とクライアント装置 3 について順番に説明をする。

【 0 0 2 6 】

サーバ装置 2 は、クライアント装置 3 から指定された不動産についての登記履歴情報を登記内容記憶部 R M から取得し、この登記履歴情報に基づいて評価情報をクライアント装置 3 に出力する。この評価情報は、指定された不動産において家屋等が新築される可能性

10

20

30

40

50

を示す情報となっており、少なくとも1つの直近になされた登記の内容を示す情報を含む登記履歴情報に基づいて導出されるものとなっている。

【0027】

土地や家屋の不動産は、その活用や移転等を伴う各種の経済行為によってサイクル的な登記の変遷を辿ることになる。新築の登記が発生する前には、例えば、土地の分筆や、土地単独の売買、土地単独の抵当権設定等の登記が発生する機会が多くなり、このような不動産登記の履歴を把握することによって、近い将来において建物の表題登記（新築の登記）が発生するか否かの可能性を評価することが可能となる。

【0028】

登記内容記憶部RMは、ハードディスク等によって構成されて、予め定められた領域内の土地・家屋の不動産における現時点（クライアント装置3において、評価情報の出力をする不動産が指定される時点）までの登記内容を記憶する。登記内容記憶部RMとしては、例えば、予め定められた領域内の不動産についてなされた登記申請情報を記憶するものとなっており、登記申請情報は、例えば、法務局からの紙媒体ベースの不動産登記受付簿から取得される。登記内容記憶部RMは、不動産登記受付簿の記載内容をデータ化して蓄積するものとなっており、予め定められた都道府県市区町村の自治体において新たに登記申請がなされるごとに原則的に更新されて、新たな登記申請情報が生成されるようになっている。

【0029】

図2は、本実施形態における登記内容記憶部RMにおける登記申請情報の一例を示す図となっている。同図において示されるように、登記申請情報の1レコードは、その登記申請が行われた受付年月日、その申請を特定する受付番号、登記の目的、用途のほかに、登記申請された対象物件を特定するための情報（物件特定情報）としての都道府県名、市区町村名、大字・町名、字名・丁目、地番及び家屋番号を含んで構成される。また登記申請が行われた不動産が存在する位置は、物件特定情報によって特定されることとなるが、以下においては、この物件特定情報を単に所在・地番ともいうこととする。また「地番及び家屋番号」のフィールドの記憶内容については、登記申請の対象物件が「土地」の場合には「地番」であり、「建物」の場合には「家屋番号」となる。建物の「家屋番号」は、建物が建設された土地の「地番」の情報を含むものとなっており、例えば、地番「155-1」の土地に新築された建物の家屋番号は「155-1」となり、地番「311-24」の土地に建物が2つ存在する場合には、「311-24」と「311-24-2」あるいは、「311-24-1」と「311-24-2」というように家屋番号が割り当てられる。

【0030】

図2における登記申請情報は、同一の物件特定情報（同一の土地の物件特定情報、および、当該土地の所在・地番を含む建物の物件特定情報）ごとに並び替えて示されたものとなっており、建物の表題登記に繋がった不動産の登記履歴の例を示すものとなっている。図2(a)の場合には、「土地」の「所有権移転（相続）」の登記の後に、「分筆」と、「所有権移転（売買）」の登記を経て、建物の「表題」登記に至ったことを示しており、図2(b)の場合には、「抵当権設定」の登記の後に、一筆内の土地に2戸の建物が「表題」登記されたことを示している。また、図2(c)の場合には、建物が取り壊されたことを示す「滅失」の登記ののちに、当該建物が取り壊された土地において新たに建物が「表題」登記されたことを示しており、図2(d)の場合には、土地の「地積更生」の登記の後に、建物の「表題」登記に至ったことを示すものとなっている。

【0031】

なお図2(a)の分筆の場合には、不図示の「外筆」のフィールドにて、分筆されたその他の筆数が記録されるようになっている。したがって土地が3筆に分筆される場合には、「外筆」において「2」と記録されるようになっている。分筆によって生じる土地のうちの一筆については、分筆時の地番が引き継がれこととなり、当該一筆以外の土地の地番については、新たな地番が割り当てられる（当該一筆以外の土地の地番は、当該一筆の土

地の地番と部分的に一致するようになっている)。

【0032】

登記履歴情報取得部BGは、クライアント装置3にて指定された1又は複数の不動産の登記履歴情報を、登記内容記憶部RMから取得する。具体的には、登記履歴情報取得部BGは、まず、クライアント装置3にて指定された不動産(土地)を特定するための物件特定情報を抽出し、これをキーとして、抽出された物件特定情報によって特定される土地の不動産や、抽出された物件特定情報に対応する建物の不動産の登記申請情報を取得する。登記履歴情報取得部BGとしては、例えば、現時点から5年前までに発生した登記内容を示す登記申請情報を、各不動産について取得するようにしてもよいし、直近の3つの登記内容を示す3つの登記申請情報を、各不動産について取得するようにしてもよい。登記履歴情報取得部BGは、各不動産についての登記申請情報における「登記の目的」と「受付年月日」に記録された内容を、各不動産の物件特定情報に関連づけることによって登記履歴情報を取得する。また登記履歴情報取得部BGとしては、土地の不動産と当該土地に建設された家屋の不動産の登記履歴情報を束ねて1つの登記履歴情報として取得をしてもよい。

10

【0033】

評価情報出力部NEは、登記履歴情報取得部BGにて取得された登記履歴情報に基づいて、指定された各不動産において新築が発生する可能性を示す評価情報を出力する。本実施形態における評価情報出力部NEは、新築発生予測情報生成部NGを含んで構成されて、指定された不動産の登記履歴に対応する新築発生予測情報を評価情報として出力をする。

20

【0034】

新築発生予測情報生成部NGは、第1の集計部G1と第2の集計部G2を含んで構成される。また新築発生予測情報生成部NGには、「分筆後に所有権移転(売買)」や「土地単独抵当権設定」といった登記履歴の複数種類のパターンが予め記録されており、それぞれのパターンに対応する新築発生予測情報を生成する。この新築発生予測情報は、登記履歴の1つのパターンから新築に繋がる確からしさに関する情報であって、所定の領域・期間における当該1つのパターンの登記履歴の発生件数と、当該1つのパターンの登記履歴の発生後に表題登記が発生した件数とに基づいて決定される。

【0035】

具体的には、本実施形態における第1の集計部G1は、まずモデルケースとなる標準的な都市において、「土地単独抵当権設定」や「分筆後に所有権移転(売買)」等の登記履歴の各パターンの発生件数を登記内容記憶部RMから導出する。次に、第2の集計部G2は、前記のモデルケースとなる都市において、各パターンの発生後に新築に至った件数を登記内容記憶部RMから導出する。そして新築発生予測情報生成部NGは、第2の集計部G2にて導出された各登記パターンの発生後に表題登記が発生した件数を、第1の集計部で集計された各登記パターンの発生件数で除すことにより、新築発生予測情報を導出する。なお、この第1の集計部G1や第2の集計部G2の処理は、クライアント装置3からの不動産の指定を受け付ける前に為されていてもよいし、クライアント装置3からの不動産の指定を受け付けた際に実行されてもよい。

30

40

【0036】

そしてさらにサーバ装置2は、クライアント装置3の不動産指定部RPによって指定された1又は複数の不動産において新築が発生する可能性を示す評価情報を、クライアント装置3に送信する。そしてクライアント装置3においては、地図表示部MPによって、不動産指定部RPによって指定された不動産を含む地図が表示され、さらに、評価情報表示部RCによって、当該地図上にてサーバ装置2から受信した評価情報が表示される。

【0037】

ここで図3は、各登記パターンが発生した後の期間と、新築が発生した度数を示すグラフである。

【0038】

50

図3(a)の例では、所定の区域・所定の期間内において、「土地単独抵当権設定(土地抵当権設定における登記申請情報において、「外筆」のフィールドに何も記録されていない)」の登記履歴のパターンが828件の土地において発生しており、そのうち641件の土地において新築に至っている。このため「土地単独抵当権設定」が発生した場合に新築に至る確率(新築発生予測情報)は、「77%」となり、「土地単独抵当権設定」の登記の発生後に、約77%の確率で概ね200日後に表題登記が発生する結果となっている。

#### 【0039】

図3(b)の例は、同様に、「分筆(2筆以上)」の登記履歴のパターンから新築に至った場合の度数分布表であって、「分筆(2筆以上)」の登記履歴のパターンが799件の土地において発生しており、そのうち、分筆後も同一の地番が付与された土地の250件において新築に至っている。このため「分筆(2筆以上)」が発生した場合に新築に至る確率は、少なくとも「27%」となり、概ね236日後に表題登記が発生する結果となっている。また図3(c)の例は、同様に「地積変更・更生」の登記履歴のパターンから新築に至った場合の度数分布表であって、「地積変更・更生」の登記履歴のパターンが654件の土地において発生しており、そのうち152件において新築に至っている。このため「地積変更・更生」が発生した場合に新築に至る確率は、「24%」となり、約24%の確率で概ね223日後に表題登記が発生する結果となっている。

#### 【0040】

また図3(d)の例は、同様に、建物の「滅失」の登記履歴のパターンから新築に至った場合の度数分布表であって、建物の「滅失」の登記履歴のパターンが1095件の土地において発生しており、そのうち426件において新築に至っている。このため、建物の「滅失」が発生した場合に新築に至る確率は「39%」となり、約39%の確率で約222日後に表題登記が発生する結果となっている。

#### 【0041】

また図3(e)の例は、同様に、「分筆後に所有権移転(売買)」の登記履歴のパターンが発生した後に新築に至った場合の度数分布表であって、「分筆後に所有権移転(売買)」の登記履歴のパターンが433件の土地において発生しており、そのうち199件において新築に至っている(具体的には、この図3(e)の例では、分筆後も同一の地番となる一筆の土地において「所有権移転(売買)」の登記が433件発生しており、そのうちの199件の土地において表題登記が発生している)。このため、「分筆後に所有権移転(売買)」の登記履歴のパターンが発生した場合には、新築に至る確率が「46.0%」となり、約46.0%の確率で概ね230日後に表題登記が発生する結果となっている。

#### 【0042】

なお、図3(e)の「分筆後に所有権移転(売買)」の登記履歴のパターンが発生した後に新築に至る場合に関しては、分筆後の全ての筆数を考慮するようにしてもよい。この場合には、分筆の発生後となる受付年月日の「所有権移転(売買)」の登記申請が、分筆によって新たに発生した筆の土地であるかどうかを判断することにより、「分筆後に所有権移転(売買)」の登記履歴の発生件数を集計する。分筆によって新たに発生した筆の土地であるか否かは、分筆後も同一地番となる土地との、地番の一致性を見ることにより判断をする。

#### 【0043】

本実施形態のサーバ装置2においては、このように、複数種類の登記履歴のパターンに対応する新築発生予測情報が保持されており、登記履歴情報取得部にBGによって取得された登記履歴のパターンに応じて、新築発生予測情報が評価情報として導かれるようになっている。

#### 【0044】

次に、図4は、本実施形態に係るクライアント装置3の表示画面の一例を示す図である。本実施形態の情報処理システム1のクライアント装置3では、同図で示されるように、

10

20

30

40

50

特定の登記履歴のパターン（具体的には、図3の各図に対応する登記履歴のパターン）が発生した不動産の位置に合わせて評価情報が表示されるようになっている。これによりクライアント装置3のユーザは、新築が発生する可能性のある不動産の位置を容易に特定することができるようになる。なお、クライアント装置3の表示画面としては、登記履歴のパターンの発生日時を示す情報や、登記履歴のパターンが発生した土地の物件特定情報や住所等が表示されるようにしてもよく、これにより情報処理システム1の利便性が向上することとなる。

#### 【0045】

図5及び図6は、本実施形態の情報処理システム1における処理のフローを示す図である。図5で示されるように、本実施形態の情報処理システム1では、まず、クライアント装置3にて新築の発生を予測する地域の指示を受け付けることにより、当該地域内に存在する不動産の指定を受け付ける（S501）。このS501において受け付ける地域としては、「\*\*町\*丁目」といった町丁目単位の区画であってもよいし、「\*\*市」といった市区町村単位の区画であってもよい。

10

#### 【0046】

次に、S502では、指示を受け付けた地域内の各不動産の登記履歴情報を取得する。S503では、取得された各不動産の登記履歴情報に対応する新築発生予測情報をさらに取得し（あるいは導出し）、S504では、取得された新築発生予測情報に基づいて評価情報を出力する。その後、S505では、取得された指定された地域内の不動産の評価情報が、サーバ装置2からクライアント装置3へと送信されて、S506では、地図上における地域内の各不動産に対応する位置にて、評価情報が表示される。

20

#### 【0047】

また新築発生予測情報は、図6のようなフローを経て生成される。具体的には、まず、あらかじめ設定されている複数種類の登記履歴のパターンのそれぞれについて、モデルケースとなる1つの都市内において所定期間内（例えば現時点から10年前までの期間）に発生した件数を集計する（S601）。そしてS602では、さらに複数種類の登記履歴のパターンのそれぞれについて、登記履歴のパターンの発生後に新築が発生した件数を集計する。S603では、S602において集計された件数を、S601において集計された件数で除すことにより、複数種類の登記履歴のパターンごとに新築発生予測情報を生成する。

30

#### 【0048】

##### [第2の実施形態]

次に、本発明の第2の実施形態の情報処理装置1について説明をする。上記の第1の実施形態においては、モデルケースとなる1つの都市内の各不動産の登記変化に基づいて、新築発生予測情報（評価情報）を生成していたが、第2の実施形態においては、クライアント装置3から指示された区域の情報に基づいて、新築発生予測情報を生成する点で相違している。

#### 【0049】

人口密度の高い市街地と、人口密度の低い郊外とでは、それぞれの登記履歴のパターンから新築に繋がる可能性も異なるものとなっている。また関東地方と東海地方、四国地方といった地域性の観点からも、それぞれの登記履歴のパターンから新築に繋がる可能性が変化するものと想定される。第2の実施形態の情報処理装置1は、これらの観点に鑑みてなされるものであり、クライアント装置3にて指定された区域の情報に対応して、評価情報を出力するものとなっている。

40

#### 【0050】

第2の実施形態の情報処理装置1においては、登記内容記憶部RMにおいて複数の区域に対応する登記申請情報が記録されており、新築発生予測情報生成手段NGは、各区域について、複数種類の登記履歴のパターンについての新築発生予測情報を生成するようになっている。そして評価情報出力部NEは、クライアント装置3から指定された区域の情報、および、登記履歴のパターンに対応する新築発生予測情報を、評価情報として出力する

50

## 【 0 0 5 1 】

具体的には、第2の実施形態の情報処理装置1においての新築発生予測情報が生成される複数の区域としては、例えば、都道府県の区画に対応するものであってもよいし、さらに、人口密度の高い1つのモデルケースとなる区域と人口密度の低い1つのモデルケースとなる区域というようなものであってもよく、クライアント装置3から指示された区域の情報に基づいて新築発生予測情報が選択されるようにしてもよい。また、地域性を正確に反映するためにも都道府県区画ではなく、さらに小さな区画(市区町村、あるいは、町丁目を1単位とする区画)ごとに新築発生予測情報が生成されるようにしてもよい。

## 【 0 0 5 2 】

また、新築発生予測情報生成部NGとしては、予め、複数の区域のそれぞれの新築発生予測情報が生成・保持されて、1か月ごと、あるいは1年ごとに更新されるようになっていてもよいし、クライアント装置3からの、評価情報を表示する区域の指定を受け付けた際に、新築発生予測情報が生成されるようになっていてもよい。

## 【 0 0 5 3 】

第2の実施形態の情報処理装置1は、上述のような点を除いて第1の実施形態の場合とほぼ同様であり、ほぼ同様である点についての説明は省略するものとする。

## 【 0 0 5 4 】

## [ 第3の実施形態 ]

次に、本発明の第3の実施形態の情報処理装置1について説明をする。上記の第1、第2の実施形態においては、登記履歴のパターンが新築に結びつく可能性を示す新築発生予測情報に基づいて評価情報を出力していたが、第3の実施形態においては、新築発生予測情報のほかに、さらに、更地であるか否かを示す更地情報や、建築に関する法令上の制約等の有無を示す建築関連情報に基づいて、評価情報を出力するようになっている。

## 【 0 0 5 5 】

図7は、第3の実施形態の情報処理システム1の機能的構成を示す図である。同図で示されるように、サーバ装置2における評価情報出力部NEは、更地情報取得部VGと、建築関連情報取得部RGをさらに含んで構成される。

## 【 0 0 5 6 】

更地情報取得部VGは、クライアント装置3の不動産指定部RPによって指定された不動産に対応する土地の不動産が、更地となっているかどうかを判断することにより、更地情報を取得する。

## 【 0 0 5 7 】

具体的には、更地情報取得部VGは、リスト情報取得部V1とリスト情報比較部V2を含んで構成される。リスト情報取得部V1は、情報処理システム1の外部でインターネット回線を通じて接続されるサーバ(法務局のサーバ)から、所定の地域(例えば町丁目単位の区画)内に存在する地番の一覧表(地番リスト情報)と家屋番号の一覧表(家屋番号リスト情報)を取得する。家屋番号は、上述したようにその家屋が建設された土地の地番の内容を含むものとなっており、リスト情報比較部V2は、地番リスト情報と家屋番号リスト情報を比較することにより、家屋の存在しない土地(更地)の地番を特定する。具体的にはリスト情報比較部V2は、家屋番号リスト情報における各家屋番号に対応する地番を特定し、この特定された地番を地番リスト情報に含まれる各地番から排除することで、家屋の存在しない土地を特定することができる。このように本実施形態における更地情報取得部VGは、地番リスト情報と、家屋番号リスト情報とに基づいて、更地情報を取得する。

## 【 0 0 5 8 】

建築関連情報取得部RGは、不動産指定部RPによって指定された不動産が存在する地域について、市街化区域であるか否か、あるいは、市街化調整区域であるか否かといった家屋の建築の法令に関する情報(建築関連情報)を取得する。市街化区域である場合には、更地の状態から家屋が新築されやすい傾向にあり、市街化調整区域は、更地の状態から

10

20

30

40

50

家屋が新築されにくいことがある。建築関連情報取得部 R G としては、ネットワークを介して外部から、クライアント装置 3 にて指定された不動産が存在する地域についての建築関連情報を取得してもよいし、サーバ装置 2 においてこのような建築関連情報が保持されていてもよい。

【 0 0 5 9 】

評価情報出力部 N E は、上述の新築発生予測情報とともに、更地情報および建築関連情報とに基づいて、評価情報を出力する。具体的には、評価情報出力部 N E は、指定された不動産が更地である場合や市街化区域である場合には、新築発生予測情報生成部 N G から導出された新築発生予測情報を、新築の発生に関してさらに肯定的な評価なものとするように評価情報を出力するようにする。

【 0 0 6 0 】

なお、第 3 の実施形態においては、新築発生予測情報の他に、更地情報と建築関連情報の双方に基づいて評価情報を出力するようにしているが、新築発生予測情報の他に、更地情報と建築関連情報のいずれか一方に基づいて評価情報を出力するようにしてもよい。

【 0 0 6 1 】

なお、クライアント装置 2 において指定された不動産に対応する土地が更地である場合には、新築される可能性が大きく増大することになる。したがって例えば、評価情報出力部 N E としては、図 3 ( a ) ~ ( e ) のそれぞれに記載された登記履歴のパターンを有して、かつ、更地である不動産の場合には、新築に至る確率が大きく向上するように評価情報の出力するようにしてよい。

【 0 0 6 2 】

また、第 3 の実施形態における更地情報取得部 V G は、外部のネットワークを介して取得される地番リスト情報と家屋番号リスト情報に基づいて更地情報を取得するようにしているが、例えば、航空写真画像情報に基づいて更地情報が取得されるのであってもよい。具体的には、航空写真画像から更地として判断される土地の位置を特定し、この特定された位置の地番をさらに特定することで更地情報を取得してもよいし、航空写真画像と筆界が表された地図を重ね合わせることにより、更地情報を取得するようにしてもよい。

【 0 0 6 3 】

また更地情報としては、所定の地域内の各土地の筆ポリゴンを備えた土地ポリゴン地図画像と、当該所定の地域内における各家屋の家屋ポリゴンを備えた家屋ポリゴン地図画像とに基づいて取得されるようにしてもよい。具体的には土地ポリゴン地図画像と家屋ポリゴン地図画像を空間的に結合し（重ね合わせて）、筆ポリゴン上に家屋ポリゴンが存在しない土地を更地として特定されるようにする。この土地ポリゴン地図画像や家屋ポリゴン地図画像は、サーバ装置 2 の外部から別途取得されるのであってもよいし、サーバ装置 2 において予め保持されていてもよい。

【 0 0 6 4 】

なお上記の各実施形態においては、登記内容記憶部 R M において登記申請情報が記録されているが、本発明はこのような態様には限定されず、例えば、各不動産についての登記情報そのものが記録されて、各不動産について過去における登記履歴が関連付けられて記録されていてもよい。

【 0 0 6 5 】

なお上記の各実施形態においては、新築発生予測情報や評価情報が百分率で表現されるものとなっているが、新築が発生する可能性が高い「高確率」や、新築が発生する可能性が低い「低確率」というような表現や、アルファベット等による 5 段階の表現により評価情報等がクライアント装置 3 に出力されて地図上に表示されてもよい。

【 0 0 6 6 】

なお上記の第 1 の実施形態においては、モデルケースとなる都市についての登記履歴のパターンのそれぞれについて新築発生予測情報が導出されているが、この新築発生予測情報としては、例えば、「分筆後に所有権移転（売買）」の登記履歴については、「 5 0 % 」というように予め固定された内容がサーバ装置 2 において記録されているようにしても

10

20

30

40

50

よい。

【0067】

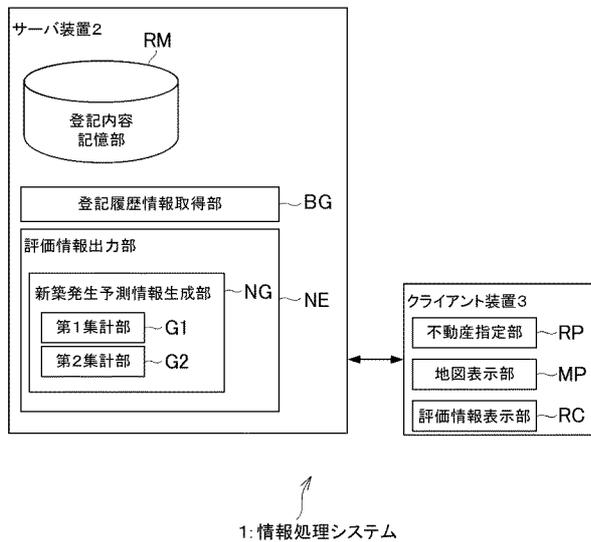
なお本発明は、上述した各実施形態に限定されるものではなく種々の変形が可能であることは言うまでもない。

【符号の説明】

【0068】

1 情報処理システム、2 サーバ装置、3 クライアント装置、RM 登記内容記憶部、BG 登記履歴情報取得部、NE 評価情報出力部、NG 新築発生予測情報生成部、G1 第1集計部、G2 第2集計部、RP 不動産指定部、MP 地図表示部、RC 評価情報表示部、VG 更地情報取得部、V1 リスト情報取得部、V2 リスト情報比較部、RG 建築関連情報取得部。

【図1】



【図2】

受付年月日	受付番号	都道府県名	市区町村名	大字・町名	字名・丁目	地番及び家屋番号	登記の目的	用途
2014/1/20	第4369号	A県	B区	C	2丁目	155-1	所有権移転(相続)	土地
2014/3/5	第19002号	A県	B区	C	2丁目	155-1	分筆	土地
2014/6/3	第30319号	A県	B区	C	2丁目	155-1	所有権移転(売買)	土地
2014/12/10	第61041号	A県	B区	C	2丁目	155-1	森題	建物
...	...	...	...	...	...	...	...	...
2014/6/13	第31782号	A県	B区	C	2丁目	311-24	抵当権の設定	土地
2014/12/13	第61347号	A県	B区	C	2丁目	311-24-1	表題	建物
2014/12/13	第61348号	A県	B区	C	2丁目	311-24-2	表題	建物
...	...	...	...	...	...	...	...	...
2014/8/21	第47109号	A県	B区	C	2丁目	413	滅失	建物
2014/11/13	第56900号	A県	B区	C	2丁目	413	表題	建物
...	...	...	...	...	...	...	...	...
2014/4/25	第23874号	A県	B区	C	2丁目	98	地籍更生	土地
2014/10/3	第53911号	A県	B区	C	2丁目	98	表題	建物
...	...	...	...	...	...	...	...	...

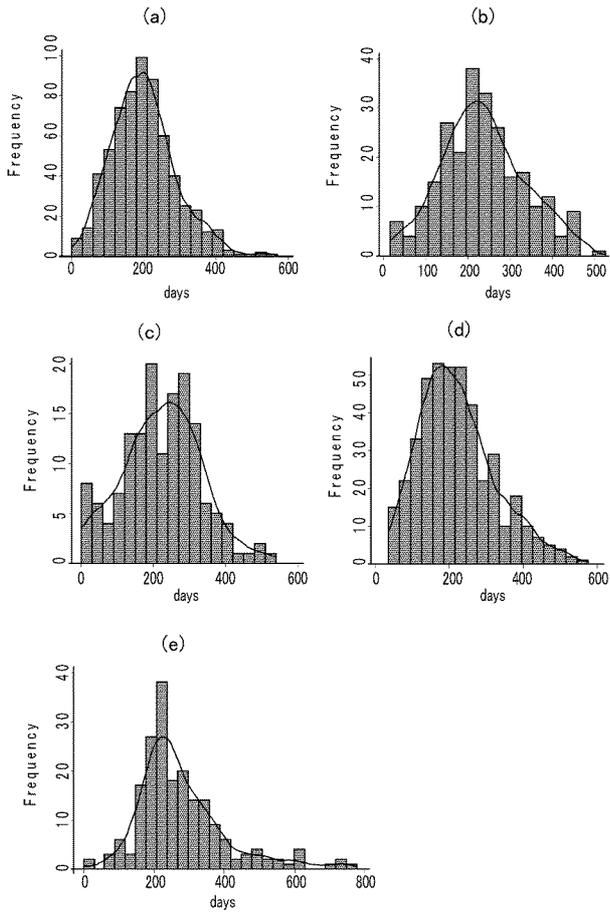
(a)

(b)

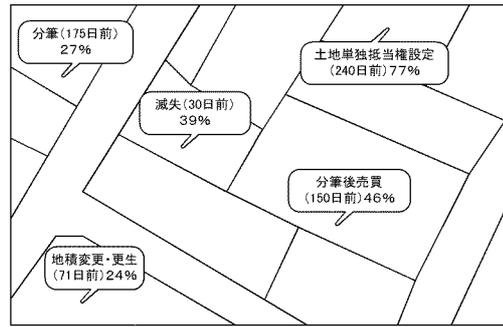
(c)

(d)

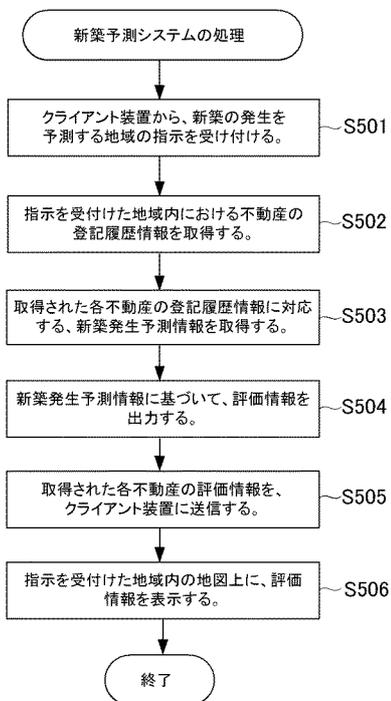
【 図 3 】



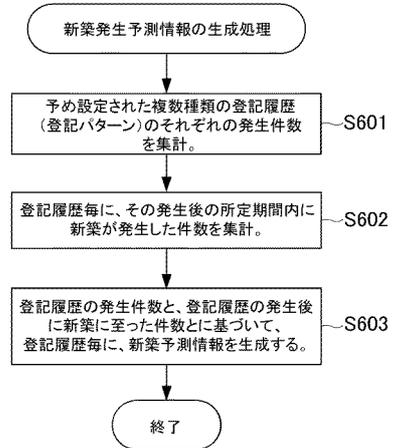
【 図 4 】



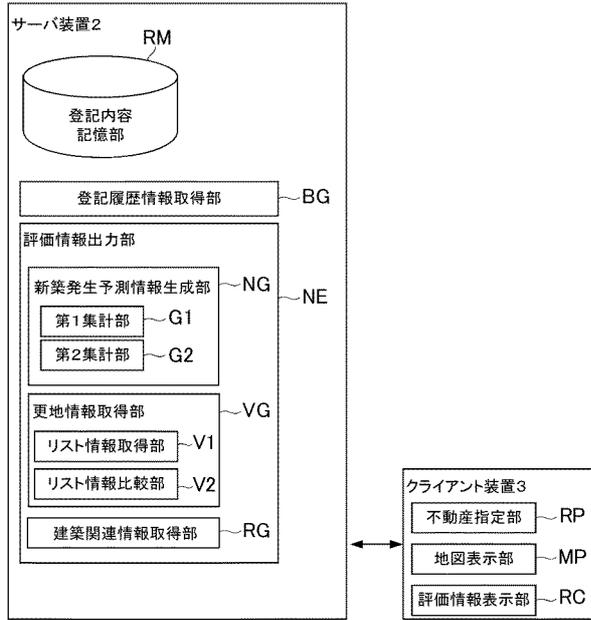
【 図 5 】



【 図 6 】



【図7】



1: 情報処理システム