

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5487277号
(P5487277)

(45) 発行日 平成26年5月7日(2014.5.7)

(24) 登録日 平成26年2月28日(2014.2.28)

(51) Int. Cl.	F I	
G06Q 10/00 (2012.01)	G06Q 10/00	120
G06Q 40/02 (2012.01)	G06Q 40/02	122
G06F 17/30 (2006.01)	G06F 17/30	340A
	G06F 17/30	380E

請求項の数 4 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2012-253379 (P2012-253379)	(73) 特許権者	000247719
(22) 出願日	平成24年11月19日 (2012.11.19)		株式会社伊予エンジニアリング
(62) 分割の表示	特願2008-278039 (P2008-278039) の分割		愛媛県松山市歩行町1丁目10番地13
原出願日	平成20年10月29日 (2008.10.29)	(74) 代理人	100078776
(65) 公開番号	特開2013-47990 (P2013-47990A)		弁理士 安形 雄三
(43) 公開日	平成25年3月7日 (2013.3.7)	(72) 発明者	山本 昭慶
審査請求日	平成24年12月17日 (2012.12.17)		愛媛県松山市歩行町1丁目10番地13 株式会社伊予エンジニアリング内
		審査官	岡北 有平

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 住宅ローン借換え営業支援システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータが、

旧住宅地図データ及び新住宅地図データの経年的に異なる差部分を抽出して見込客の位置の算出及び金融機関が所有する外部データベースと連携し、前記差部分から前記金融機関の既存取引先を消去して予備的営業先を求め、入力された登記簿や登記簿データ及び現地調査の調査内容を基に前記予備的営業先の除外を判定して営業先候補を求め、除外判定されない前記営業先候補のランク付けを行って一覧表示することを特徴とする住宅ローン借換え営業支援方法。

【請求項2】

前記コンピュータが、

前記除外判定で成約に結びつかないと判定された営業除外先情報の再利用を行う請求項1に記載の住宅ローン借換え営業支援方法。

【請求項3】

新住宅地図データ及び旧住宅地図データの異なる差部分データを抽出し、前記差部分データの登記簿データ上の住所位置を表示する差部分抽出/位置表示手段と、取引先データを活用し運用する外部データベースと連携する連携手段と、前記連携手段で取り込まれた外部データに基づいて前記外部データベースから得られた既存取引先を前記差部分データから消去して予備的営業先を求める既存取引先消去手段と、登記簿や登記簿データ及び現地調査の調査内容を入力するための入力手段と、

前記入力手段で入力されたデータを基に前記予備的営業先の除外を判定して営業先候補を選定する除外判定手段と、
前記除外判定手段で除外されない前記営業先候補のランク付けを行って有力営業先を求めるランク付け手段と、
を具備したことを特徴とする住宅ローン借換え営業支援システム。

【請求項 4】

前記除外判定で成約に結びつかないと判定された営業除外先情報の再利用を行う連続除外情報再利用手段を更に備えている請求項 3 に記載の住宅ローン借換え営業支援システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、銀行等の金融機関における住宅ローンの借換え業務の推進において、住宅ローン借換の可能性がある顧客を客観的な基準で確実に検索若しくは調査して借換の営業支援を行うことができる住宅ローン借換え営業支援システムに関し、特に新旧住宅地図を処理対象として、過去（1年～複数年）の旧住宅地図と現在の新住宅地図の中からその異なる差部分を抽出し、その差部分から新築建物や宅地の変化を抽出して住宅ローン借換の可能性がある顧客を選定し、金融機関が所有している既存顧客情報等の外部データベースとの連携技術により、顧客の絞込みを行って住宅ローンの借換え適否の与信判断やランク付けを行い、有力営業先候補（有力借換え顧客候補）を抽出して金融機関の営業活動を支援し得るようにした住宅ローン借換え営業支援システムに関する。

20

【背景技術】

【0002】

住宅や土地等の不動産を購入するときに、不動産購入者は一般的に不動産を担保として銀行等の金融機関、更に住宅金融公庫等の公的機関（以下、単に「金融機関」とする）より住宅ローンを借り受ける。金融機関にとっては、より良い条件で多数の住宅ローンを獲得することが大きな営業目的であるため、金融機関毎に異なる住宅ローンの利率や条件等の差を勘案・利用して、既に他の金融機関で住宅ローンを借り受けている顧客（以下、単に「見込客」とする）に対して、自行への借換を提案することも多い。金融機関が住宅ローン借換の提案を見込客に行うためには、自行のデータベースやこれまでに代行融資した公的機関のリストから有力営業先を選んだり、登記簿調査などで家屋の新築情報入手し、見込客へ住宅ローンの借換を勧める必要がある。

30

【0003】

しかし、このような営業マン個々のノウハウ的方法による有力営業先候補の抽出・選定には多くの労力と時間を必要とするため、不動産の変動や顧客の変化に対応しきれず、住宅ローン借換提案のタイミングを失する等の営業機会の喪失を生んでいる。このため、もっと既存の情報を効率的に活用し、有力営業先候補を早く、しかも確実に抽出する方法やシステムの出現が求められている。

【0004】

個人情報保護法などによる制約のため、住宅ローンを借り受けている顧客の情報収集が困難となってきた現状では、コンピュータ処理の高速化、主記憶装置や外部記憶装置の大型化、ネットワークの高速化及び広域化等、高度に発達した情報処理技術を利用し、金融機関が所有する情報を様々な角度から分析して迅速かつ的確に営業先候補を抽出し、更にランク付け等を行って、有力営業先候補を絞り込む仕組みやシステムが必要であるが、現状においてはこのような仕組みやシステムはない。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2005-284720 号公報

【特許文献 2】特開 2006-85397 号公報

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

金融機関においては、個人情報保護法の施行と相俟って、他行で住宅ローンを借り受けている顧客の情報収集が困難となってきた状況もあり、住宅地図の経年的変化から顧客情報を収集して分析することにより、有力な住宅ローン借換え顧客（有力営業先）を獲得できるような営業支援可能なシステムの出現が強く望まれている。

【0007】

本発明は上述したような事情からなされたものであり、本発明の目的は、パソコン等の端末からGISを利用するIT技術を用いてデータの収集、交換、処理を行い、住宅ローンに関するデータベースと解析システムを構築し、新旧住宅地図から経年的変化の差部分の抽出により見込客を抽出し、住宅ローンの借換え適否の判断等を付加して見込客のランク付けを行い、有力営業先候補を抽出して金融機関の営業活動を効率良く支援し得るようにした住宅ローン借換え営業支援システムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は住宅ローン借換え営業支援方法に関し、本発明の上記目的は、コンピュータが旧住宅地図データ及び新住宅地図データの経年的に異なる差部分を抽出して見込客の位置の算出及び金融機関が所有する外部データベースと連携し、前記差部分から前記金融機関の既存取引先を消去して予備的営業先を求め、入力された登記簿や登記簿データ及び現地調査の調査内容を基に前記予備的営業先の除外を判定して営業先候補を求め、除外判定されない前記営業先候補のランク付けを行って一覧表示することにより達成される。

【0009】

また、本発明は住宅ローン借換え営業支援システムに関し、本発明の上記目的は、新住宅地図データ及び旧住宅地図データの異なる差部分データを抽出し、前記差部分データの登記簿データ上の住所位置を表示する差部分抽出／位置表示手段と、取引先データを活用し運用する外部データベースと連携する連携手段と、前記連携手段で取り込まれた外部データに基づいて前記外部データベースから得られた既存取引先を前記差部分データから消去して予備的営業先を求める既存取引先消去手段と、登記簿や登記簿データ及び現地調査の調査内容を入力するための入力手段と、前記入力手段で入力されたデータを基に前記予備的営業先の除外を判定して営業先候補を選定する除外判定手段と、前記除外判定手段で除外されない前記営業先候補のランク付けを行って有力営業先を求めるランク付け手段とを具備することにより達成される。

【発明の効果】

【0010】

本発明の住宅ローン借換え営業支援システムによれば、市場に提供されている住宅地図から、1年～複数年分の新旧住宅地図の差部分から不動産の経年的変化を求めることにより新築建物や宅地の変化を抽出し、金融機関が適正に入手し所有している住宅ローンに関する情報をさまざまな角度から分析して得ているランク付け条件を用いて、見込客のランク付けを客観的にかつ迅速に行うことができ、有力融資先の選定若しくは把握が容易であり、住宅ローンの借換え業務を推進する金融機関の営業を大きく支援することができる。この営業支援を行うことにより、金融機関にとっては営業のコストを下げることができると共に、顧客の説明においても客観的資料に基づいているため説得力があり、住宅ローン借換への成約件数を増すことができる。

【0011】

金融機関にとって見込客を迅速かつ効率的に抽出することができ、その成果の分析に基づいたエリアマーケティングや新たな金融商品への展開も可能になる。

【0012】

これまで、住宅地図は常に最新情報を維持しなければならないため、住宅地図メーカーにとっては翌年新たな商品を販売してしまうと、旧商品は商品価値を失っていた。しかし、新旧を比べ合わせて情報を得ることに利用できれば旧商品にも価値が生まれ、結果的に住

10

20

30

40

50

宅地図メーカーの売上にも貢献することができる。

【0013】

また、現在個人情報保護法により情報収集は大きく制約を受けるため、街の変化の情報を知るには登記簿謄本の閲覧や現地の調査など、公開されている情報と自らの足で調べ上げなければならず、人員や時間、コストをかけなければならない。しかし、本発明のシステムを活用すれば迅速かつ的確な営業先候補を得ることができ、人や時間、コストの削減を図ることができる。更に自社が所有する既存のデータベースよりデータを抽出し、地図データと融合させる本発明は既存データの情報価値を高めると共に、導入による業務への貢献度も高い利点がある。

【図面の簡単な説明】

10

【0014】

【図1】本発明が適用される金融機関の業務フローを示す図である。

【図2】金融機関における有力営業先の選定業務のフロー図である。

【図3】有力営業先の選定処理例を示すフローチャートである。

【図4】本発明の一実施形態の構成例を示すブロック図である。

【図5】差部分抽出／位置表示手段及び既存取引先消去手段の詳細構成例を示すブロック図である。

【図6】差部分抽出／位置表示手段及び既存取引先消去手段の動作例を示すフローチャートである。

【図7】除外判定手段の構成例を示すブロック図である。

20

【図8】除外判定手段の動作例を示すフローチャートである。

【図9】ランク付け手段の構成例を示すブロック図である。

【図10】ランク付け手段の動作例を示すフローチャートである。

【図11】本発明の動作例を示すフローチャートである。

【図12】新旧住宅地図の識別文字と属性名称の一例を示す図である。

【図13】新築建物の抽出例を示す地図である。

【図14】有力営業先の一覧表の一例を示す図である。

【図15】本発明における除外情報利用の動作例を示すフローチャートである。

【図16】本発明における除外情報利用の動作を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

30

【0015】

コンピュータ処理の高速化、主記憶装置や外部記憶装置の大型化に伴い、住宅地図等の地図情報を処理対象としたGISが発達しており、本発明では例えば1年前の旧住宅地図と現在の新住宅地図との差部分から新築建物や宅地の変化を求め、金融機関が所有している顧客データベースとの連携技術により見込客（他金融機関の住宅ローンを受けている顧客）の抽出を行い、更に住宅ローンの借換え適否の与信判断とランク付けを行い、有力借換え先（有力営業先）を確定的に選定若しくは把握して、金融機関の住宅ローン借換えの営業活動を効率的に支援し得るようにしている。

【0016】

本発明の住宅ローン借換え営業支援システムは、概念的に図1の業務フローのようにして実施される。即ち、金融機関の流れとしては「見込客抽出」→「有力営業先選定」→「営業活動」→「成果集計」の業務を行うが、本発明は、「見込客抽出」→「有力営業先選定」でランク付けした有力営業先の一覧表を作成する業務までを対象としている。見込客抽出では、旧住宅地図と新住宅地図とに対して市町村名、建物種類等の抽出条件を指定して新築建物や宅地の変化を求め、これによって見込客を抽出する。見込客が抽出されると、自行が既に住宅ローンの融資を行っている先を見込客から除外する処理を行って予備的営業先を選定し、その後、登記簿を調査（登記簿上の住所位置）すると共に、現地調査を行って調査結果を入力して営業先候補を選別し、更にランク付けを行って有力営業先を選定する。

40

【0017】

50

なお、自行が既に住宅ローンの融資を行っている顧客の一覧は、自行が運用している洗替システム等の顧客データベースが管理している。例えば洗替システムは、金融機関が既に貸出をしている住宅ローンの返済状況や残高と、担保となっている不動産の評価額とを比較し、債務者毎の安全率、保全率を計算するシステムであり、担保評価システムを導入している金融機関であれば殆ど実行・運用されている一般的なシステムである。洗替は年に4回必要とされており、その時点での不動産の評価額を計算し、残高と比較するようになっている。

図2は金融機関における有力営業先の選定作業の流れを示しており、見込客から自行の既存貸出先を消去した予備的営業先について登記簿調査を行ってその調査結果を入力すると共に（ステップS1）、更に現地調査を行ってその調査結果を入力し（ステップS2）、営業先としての適性判断を行う（ステップS3）。登記簿調査と現地調査により、予備的営業先の抵当権の設定状況や周辺状況が判明する。そして、住宅ローン借換え先としての適性がある場合には、これを営業先候補とし、更に優先度をランク付けして有力営業先を選定し（ステップS4）、適性がない場合には営業先より除外する（ステップS5）。優先度のランク付けとして、例えば「借入金額が高額で、金利の見直し時期が近いもの」は優先度が高くなり、逆に、「借入金額が低いもの」や「借入時期が近年であるもの」は優先度が低くなる。

【0018】

このようにして有力営業先を選定した後、金融機関は営業活動を行うが、営業マン等が営業活動の記録を入力し、成果を入力して営業履歴をデータベース等に格納する。更に、金融機関は成約結果の集計を行って集計結果を分析し、次の営業活動に利用することになる。

【0019】

図3は有力営業先の選定を自動的に行う本発明の処理例を示すフローチャートであり、自動的に抽出された予備的営業先について登記簿調査を行ってその調査結果を入力すると共に（ステップS10）、更に現地調査を行ってその調査結果を入力し（ステップS11）、適性判定による除外判定処理を実行する（ステップS12）。例えば登記簿や現地調査の調査項目をマスタ化して除外フラグを設け、「土地の地目」の項目をマスタ化し、マスタを表1のように作成する。即ち、地目名「宅地」には除外フラグが付されていないが、他の地目名「田」、「畑」、「雑種地」には除外フラグが付されている。

【0020】

【表1】

地目名	除外フラグ
宅地	×
田	○
畑	○
雑種地	○

調査結果として「土地の地目」の入力値から上記表1のマスタの除外フラグの有無を判定し、自動処理で除外判定を行い、除外フラグが判定されるとその営業先を除外する（ステップS14）。本発明は住宅ローンの借換えであり、地目が「宅地」以外のものは、ローンの貸出としては不相当となる。なお、上記除外フラグによる判定以外にも以下の除外判定が考えられる。例えば「建物の経過年数25年超」、「既存の抵当権や根抵当権の設定日が3年未満」、「既存の抵当権の根抵当権の借入金額が1000万円未満」等である。また、調査結果と市販されている公示地、基準地、路線価の各データを用いることで、営業先の対象物件の簡易な評価額を計算することが可能となる。そのため、物件の簡易評価を行い、建物評価額が0、新築時の保全率(簡易評価額÷借入額計)が80%以下のものは、除

10

20

30

50

外フラグを付する対象とする。

【0021】

次に、上記除外判定処理の後にランク判定を行い（ステップS13）有力営業先を選定するが、ランク判定は金融機関側メリット、顧客側メリット、営業時期などの様々な角度から決める必要がある。そのため、ある特定の項目だけでランク判定をするのではなく、複数の項目の値によって採点を行い、合計の点数によってランク付けをする。概念的に示すと下記表2のような採点表をシステム内部で保有する。

【0022】

【表2】

土地の地積	80㎡未満 -5点, 100㎡超 120㎡未満 +5点, 150㎡超 -5点
土地の所有者数	1人 +10点, 2人 -5点, 3人超 -15点
抵当権設定数	1本, +10点, 2本 -5点, 3本以上, -10点
抵当権設定額	3000万超 +15点, 2500万超 3000万未満 +10点, 2000万超 2500万未満 +5点
抵当権設定日	20年超 -10点, 15年超 20年未満 -5点, 10年超 15年未満 +10点, 5年超 10年未満 +15点
簡易評価の保全率	120%超 +20点, 110%超 120%未満 +5点, 80%超 110%未満 -10点, 80%未満 -20点

採点結果として、例えば100点を超えれば優先度が高いとしてランク"A"を与え、80点を超えればランク"B"を与えるような処理をして自動的にランク判定を行う。つまり、入力された情報に基づいてシステムが簡易評価を自動的に行い、その結果を基にシステムでランク付けを行う。この場合にも、「借入金額が高額で、金利の見直し時期が近いもの」は優先度を高くし、「借入金額が低いもの」や「借入時期が近年であるもの」は優先度を低くするようにしても良い

本発明は上述のように、新旧住宅地図により建物及び宅地の変化部分を求め、金融機関が有する住宅ローン債権の保全状態を管理する自動洗替システム等の顧客データベースを利用して既存取引先を消去し、予備的営業先として残った顧客の適性判断やランク付けを行って有力営業先を選定し、金融機関における住宅ローン借換えの営業活動の支援を行うと共に成果の集計を次回に利用するようになっている。

【0023】

図4は本発明の一実施形態を示しており、例えば2年前の旧住宅地図データベース1A及び現在の新住宅地図データベース1Bが用意されており、旧住宅地図及び新住宅地図が地図表示手段2に表示されるようになっている。旧住宅地図データベース1A及び新住宅地図データベース1Bはいずれも建物に対する識別番号と、建物の種類（「個人住宅」、「事務所」、「名称付き建物」、「目標物」）等とを保持している。地図表示手段2に表示された旧住宅地図及び新住宅地図から異なる部分の差部分（例えば新築建物）を抽出し、その位置を表示する差部分抽出/位置表示手段3が設けられており、新築建物等の経年的変化部である差部分データから、金融機関が運用している洗替システム10及びインタフェースとしての連携手段11を介して取引先データTDを差し引くことにより、自行の貸出先を差部分から消去して営業できる範囲（予備的営業先SB）を特定する既存取引先消去手段4が設けられている。

【0024】

なお、洗替システム10は不動産の位置情報を有しているため、該当位置に○等で住宅地図上に配置して表示することができる。洗替システム10の他に、自動審査システムや担保評価システム等の顧客データベースに接続されていても良い。

30

40

50

【0025】

図5は差部分抽出／位置表示手段3及び既存取引先消去手段4の詳細構成を示しており、差部分抽出／位置表示手段3は旧住宅地図と新住宅地図の差部分を検出する差部分抽出部31と、抽出された差部分の色を変える色変換部32と、色変換された差部分を新住宅地図上に表示する位置表示部33とで構成されている。また、既存取引先消去手段4は差部分の位置データを連携手段11を経て入力される取引先データTDと比較する比較部41と、比較部41で位置が一致している部分を消去する消去部42と、消去部42で消去されない差部分を予備的営業先候補SBとして地図上に表示する営業先表示部43とで構成されている。消去部42で消去された営業先データは営業除外先のデータベース7Cに蓄積され、消去されない予備的営業先SBはデータベース4Aに格納される。

10

【0026】

差部分抽出／位置表示手段3及び既存取引先消去手段4の動作例は図6に示すフローチャートのようにになっており、新住宅地図データ1Bと旧住宅地図データ1Aから差部分抽出部31が差部分を抽出し（ステップS101）、差部分データを取得する（ステップS102）。地図表示手段2は新住宅地図データ1Bに基づいて住宅地図の表示を行っており（ステップS104）、取得された差部分データに基づいて色変換部32は建物種別による色分けを行い（ステップS103）、位置表示部33で建物種別を色表示する（ステップS104）。また、取得した差部分データは比較部41で取引先データTDと比較され（ステップS105）、取引先データTDと一致したか否かが判定される（ステップS106）。一致しないものは予備的営業先SBとなってデータベース4Aに格納され（ステップS107）、一致するものは営業除外先としてデータベース7Cに蓄積される（ステップS108）。

20

【0027】

予備的営業先SBは除外判定手段7に入力される。除外判定手段7には入力手段7Aを介して登記簿の内容や現地調査の調査結果が入力され、除外条件設定手段7Bより除外条件が入力され、除外された除外営業先はデータベース7Cに蓄積される。除外されなかった営業先候補FBがランク付け手段8に入力される。ランク付け手段8には条件設定手段8Aより、借入金額や借入時期等によるランク付け条件が入力されており、ランク付け手段8でランク付けされた有力営業先FBRの一覧表が出力される。

【0028】

図7は除外判定手段7の詳細構成例を示しており、入力手段7Aから入力された登記簿及び現地調査のデータを予備的営業先SBに付加するデータ付加部71と、除外条件設定手段7Bより入力される除外条件を整理する条件整理部73と、データ付加された予備的営業先SBAを除外条件と比較する比較部72と、比較部72で比較された営業先を除外若しくは採用するかを判定して振分ける振分部74とを具備しており、振分部74で除外される営業先はデータベース7Cに格納されて蓄積され、除外されない営業先候補FBはランク付け手段8に入力される。

30

【0029】

除外判定手段7の動作例は図8に示すフローチャートのようになる。即ち、予備的営業先SBが入力され（ステップS141）、次に登記簿及び現地調査のデータが入力手段7Aを介して入力され（ステップS142）、データ付加部71でデータ付加されて比較部72に入力され、除外条件設定手段7Bで設定された除外条件と比較される（ステップS143）。除外対象の項目があれば振分部74で振分けられ、予備的営業先SBから営業除外先へ変更され（ステップS144）、営業除外先のデータベース7Cに蓄積される。除外対象の項目がなければ振分部74で振分けられ、営業先候補FBとしてランク付け手段7に送信する。

40

【0030】

また、図9はランク付け手段8の詳細構成例を示しており、条件設定手段8Aで設定されたランク付けの条件を整理する条件整理部81と、条件整理部81で整理された各種条件についての採点表を設定する採点表設定部82と、入力される営業先候補FBを設定さ

50

れた採点表に従って採点する採点部 8 3 と、採点結果を判定する判定部 8 4 と、判定された営業先を採点順にランク付けて配列する配列部 8 5 とで構成されている。

【0031】

図 1 0 はランク付け手段 8 の動作例を示しており、営業先候補 F B は採点部 8 3 に入力され（ステップ S 1 5 1）、表 2 に示すような採点表による採点が行われる（ステップ S 1 5 2）。採点の合計値を計算し（ステップ S 1 5 3）、判定部 8 4 で " A ランク "、" B ランク " 等の判定を行ってランク付けを行う（ステップ S 1 5 4）。配列部 8 5 はランク付けに従って一覧表を作成し（ステップ S 1 5 5）、有力営業先 F B R として出力すると共にデータベース 8 B に登録する（ステップ S 1 5 6）。

【0032】

このような構成において、システム全体の動作例を図 1 1 のフローチャートを参照して説明する。

【0033】

一般市場に提供されている住宅地図データベースの旧住宅地図データベース 1 A と新住宅地図データベース 1 B から、1 年若しくは複数年分の変化の差部分を求める（ステップ S 1 0 0）。即ち、旧住宅地図データベース 1 A と新住宅地図データベース 1 B から地図表示手段 2 を介して地図データを取り込んで表示し、差部分抽出部 3 1 で新住宅地図と旧住宅地図の差部分を取得する。差部分の取得は、住宅地図データ、例えばゼンリン社が出版している住宅地図のデジタル地図データ " Z m a p T o w n I I (登録商標) " 内の建物属性情報を使用して行う。デジタル地図データ " Z m a p T o w n I I (登録商標) " では、建物属性情報を英数文字 1 6 文字の組み合わせで表現するようになっている。建物属性情報は、1 つの建物に対してユニークな識別文字（例えば " a b c d E F G h i j 1 2 3 4 5 6 "）を持っているため、「新住宅地図にあって旧住宅地図にない」識別文字を持つ建物は、その間に新築若しくは増築された建物と見なすことができる。つまり、" 新住宅地図に含まれる識別文字群 - 旧住宅地図に含まれる識別文字群 " によって差分建物の識別文字群を取得することができる。図 1 2 (A) は新住宅地図の識別文字及び属性名称の例を示し、図 1 2 (B) は旧地図の識別文字及び属性名称の例を示しており、本例では網掛けされている「株式会社 x x x x」が旧住宅地図に存在していないため、これが抽出対象になる。つまり、「株式会社 x x x x」を新築建物として抽出する。このようにして旧住宅地図と新住宅地図に対して差分建物の識別文字群を持つ建物のマークを付することで、差分建物の地図を表現することができる。本発明では差部分を色変換部 3 2 で色変換し、位置表示部 3 3 で差部分を色変換して該当位置に表示する。

【0034】

図 1 3 は新築建物の抽出例を示す具体的な住宅地図である。市販されている住宅地図の Z m a p T o w n I I (登録商標) は建物に対しての識別番号と、建物の種別「個人住宅、事務所、名称付き建物、目標物」を保有しており、図 1 3 では差部分として取得した建物を、建物の種別毎に色を変えて色塗りをしている。また、金融機関が有している洗替システム 1 0 の情報は、不動産の位置情報を持っているので、該当位置に○記号で住宅地図上に配置した状態である

図 1 1 において、上述のようにして新旧住宅地図の差部分を取得した後、洗替システム 1 0 等の顧客データベースと協働して自行の取引先を消去する処理を既存取引先消去手段 4 で行い（ステップ S 1 1 0）、比較部 4 1 及び消去部 4 2 において自行の取引先を消去して営業先表示部 4 3 に表示し、得られた予備的営業先 S B を除外判定手段 7 に送ると共に、データベース 4 A に格納して蓄積する。洗替システム 1 0 のデータは、金融機関自身の住宅ローンの貸出先データであるため、住宅ローン借換えの見込客から自行の貸出先を除外するために使用する。連携手段 1 1 を介しての洗替システム 1 0 からのデータの inputs は、データベース直接連携か C S V (Comma Separated Value) 形式の中間ファイルを用いてインポート処理で行われる。洗替システム情報参照機能は、中間ファイル介在で自動バッチインポートの洗替データ取り込みと、" 円シンボル + 顧客名 " の見込客地図表示と、シンボルクリックによる概要表示の見込客情報表示と、1 0 項目程度の検索条件指定

10

20

30

40

50

と検索結果のリスト表示である見込客検索とで構成されている。当行貸出先の消去は、洗替システム10が保有している座標情報を基に、自行貸出先か否かの判定を自動的に行うことができ、判定の結果がグレーになった物件については目視確認する。自行貸出先の場合には借換えの営業をする必要がないので、消去することになる。

【0035】

次に登記簿での調査や現地調査を行う（ステップS130）。登記簿の調査や現地調査によって適性確認を除外判定手段7において行い（ステップS140）、適正でない物件については除外条件や理由を入力し（ステップS141）、営業除外先データベース7Cにデータを蓄積する。除外条件は次回の営業先候補の取得時に使用され、除外条件として、例えば「無条件に除外」、「○年x月まで除外」、「次回に見直し」等がある。また、営業先除外の蓄積は、営業先候補から有力営業先への移行段階で借換え営業先に不適当となったものや、営業活動中に見込みがないと判断されたものを蓄積する。蓄積された情報は、次回の営業先候補の抽出時に使用される。

10

【0036】

即ち、登記簿での調査内容や現地調査の調査結果は、入力手段7Aで入力されて予備的営業先SBに付加され、調査結果を付加された予備的営業先SBAは比較部72に入力される。除外条件設定手段7Bで設定された除外条件は、条件整理部73で比較用に整理されて比較部72に入力され、比較部72で比較された結果に基づいて、振分部74は除外条件と理由を付してデータベース7Cに除外営業先を蓄積するか、営業先候補FBとしてランク付け手段8に送る。

20

【0037】

上述のようにして営業先候補の適性が確認された場合にはランク付け手段8でランク付けを行い（ステップS150）、ランク付けされた有力営業先FBRを一覧表で出力し、データベース8Bに登録する。ランク付けは金融機関の独自のノウハウを基に、借入金額、借入時期、評価額等で評価して行う。そのため、条件設定手段8Aにランク付けのための条件（借入金額、借入時期、評価額等）を設定し、各種条件を条件整理部81で整理して採点表設定部82で各種条件の点数を前述表2のように設定する。そして、採点部83は営業先候補FBの採点を採点表に従って行い、その点数を判定部84で判定し、点数に従って配列部85が図14の(A)～(C)に示すような有力営業先の一覧表として出力すると共に、データベース8Bに有力営業先データを蓄積する。

30

【0038】

また、金融機関は自動審査システムや担保評価システム等を運用しており、これら顧客データベースと連携させることで、保全性も絡めることができる。自動審査システムは有力営業先の信用力を用いてランク付けでき、担保評価システムはより精度の高い担保評価額を用いてランク付けの要素が得られるなど、保全性を絡めることができる。有力営業先のデータベース8Bには、営業先候補から登記簿や現地調査により住宅ローン借換え営業先に適当と判断された情報が蓄積される。

【0039】

金融機関の営業マンは有力営業先のデータベース8Bを参照して営業活動を行い（ステップS160）、借換えの見込みがあるか否かを判定し（ステップS170）、見込みがない場合には除外条件、理由を入力して（ステップS141）、これを営業除外先データベース7Cに蓄積し、見込みがある場合には更に営業を続けて成約にこぎつける（ステップS180）。成約すれば成約先データベース9に登録する。

40

【0040】

本発明の運用中、前回の抽出で除外先として登録された情報を、次回の抽出時に参照し、除外条件によって除外先から営業先候補として取得しても良い。即ち、差部分抽出時に除外先を参照し、以下の処理(1)～(3)を実行する。

(1) 無条件に除外

以降の差部分抽出時に、営業先候補として抽出を行わない。

(2) 指定する期日まで除外

50

指定した期間を確認し、差部分を抽出した日付を過ぎている場合は営業先候補として自動的に取得し、抽出した日付を過ぎていない場合は営業先候補として抽出を行わない。

(3) 次回に見直し

無条件で営業先候補として自動的に取得する。

上記処理をフローチャートで示すと図15のようになり、2回目以降の差部分取得時（ステップS200）に除外条件（1）～（3）を確認する（ステップS201）。例えば図16（A）が新住宅地図であり、図16（B）が旧住宅地図とした場合、網掛け部が旧住宅地図にない抽出対象になり、この抽出対象が除外条件になっているかを確認する。除外先情報は例えば下記表3になっている。

10

【0041】

【表3】

識別文字	属性名称	除外条件	期日
AAAA0002	株式会社 ××××	無条件に除外	-
DDDD0009	メゾン〇〇	指定する期日まで除外	2008/10/1
EEEE0001	有限会社 □□	次回に見直し	-

除外条件が条件（1）の「無条件に除外」の場合には（ステップS202）、除外先としてそのまま保持して差部分取得を終了する（ステップS208）。また、除外条件が条件（2）の「指定する期日まで除外」の場合（ステップS203）には指定期間の確認を行い（ステップS205）、指定期間内であれば除外先としてそのまま保持して差部分取得を終了し（ステップS206）、指定期間が過ぎている場合（ステップS207）には営業先候補として取得し、その後、差部分取得を終了する（ステップS209）。

20

【0042】

上記表3の除外条件が存在している場合、以下の処理を実行して営業先候補とするか否かの判定を行う。識別文字「AAAA0002」の「株式会社××××」は無条件に除外のため、営業先候補として扱わず、除外情報としてそのまま保持する。また、識別文字「DDDD0009」の「メゾン〇〇」は指定する期日まで除外のため、指定期日を確認する。例えば抽出日が2008年9月1日だった場合、期日が2008年10月1日で抽出日が指定期間を過ぎていないため、営業先候補として扱わず、除外情報としてそのまま保持する。抽出日が2008年11月1日だった場合、期日が2008年10月1日で抽出日が指定期間を過ぎていないため、除外先から削除を行い、営業先候補として抽出する。一方、識別文字「EEEE0001」の「有限会社□□」は次回に見直しのため、除外先から削除を行い、営業先候補として抽出する。

30

【符号の説明】

【0043】

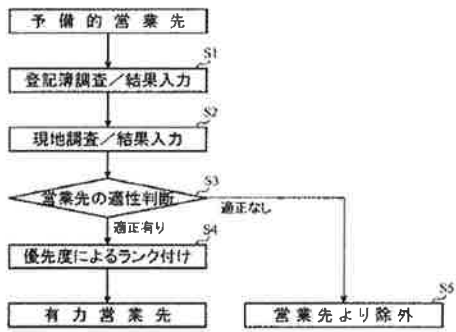
- 1 A 旧住宅地図データベース
- 1 B 新住宅地図データベース
- 2 地図表示手段
- 3 差部分抽出／位置表示手段
- 3 1 差部分抽出部
- 3 2 色変換部
- 3 3 位置表示部
- 4 既存取引先消去手段
- 4 1、7 2 比較部
- 4 2 消去部
- 4 3 営業先表示部
- 4 A 予備的営業先データベース

40

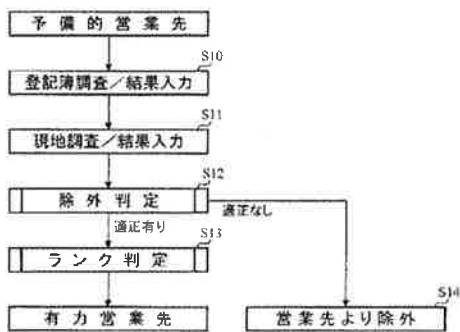
50

- 7 除外判定手段
- 7 1 データ付加部
- 7 4 振分部
- 7 A 入力手段
- 7 B 除外条件設定手段
- 7 C 営業除外先データベース
- 7 3、8 1 条件整理部
- 8 ランク付け手段
- 8 A 条件設定手段
- 8 B 有力営業先データベース
- 8 2 採点表設定部
- 8 3 採点部
- 8 4 判定部
- 8 5 配列部
- 9 成約先データベース
- 1 0 洗替システム（外部データベース）
- 1 1 連携手段

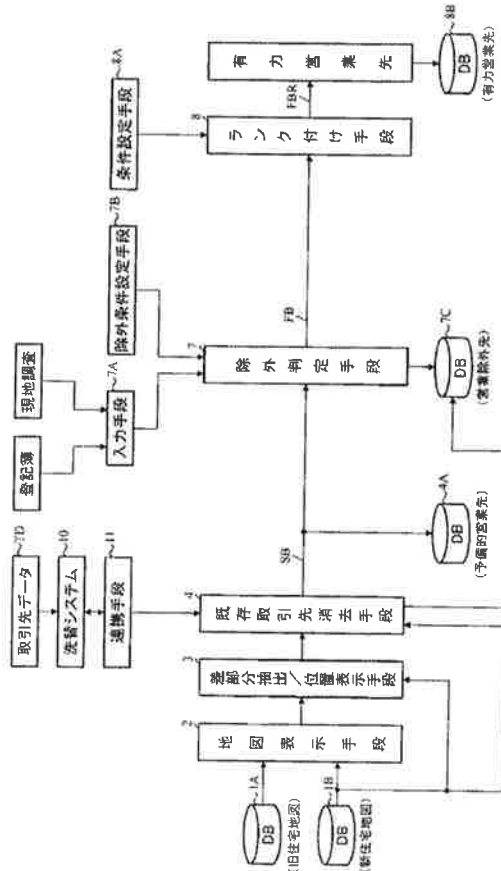
【図 2】



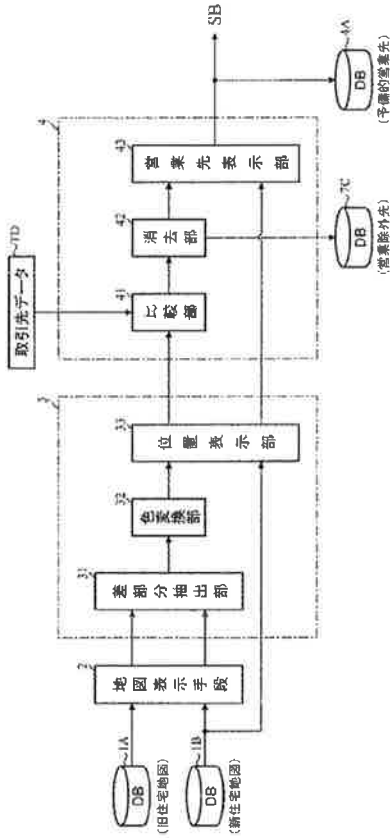
【図 3】



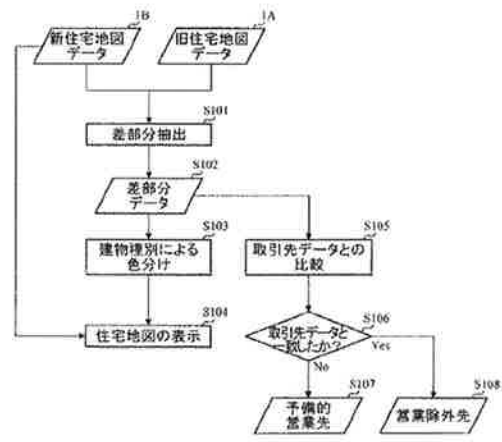
【図 4】



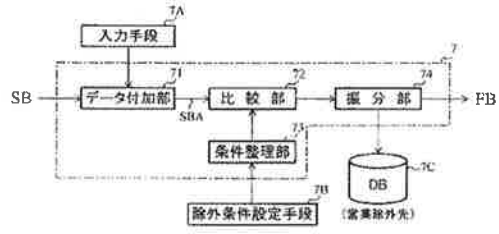
【図 5】



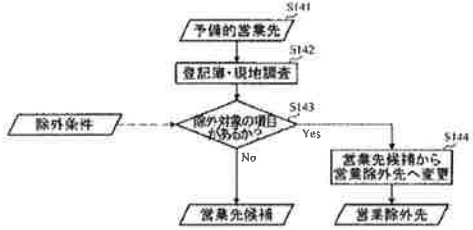
【図 6】



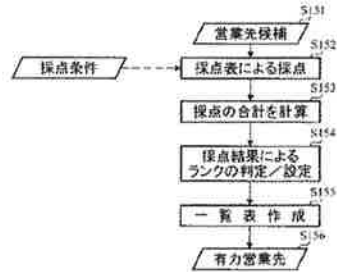
【図 7】



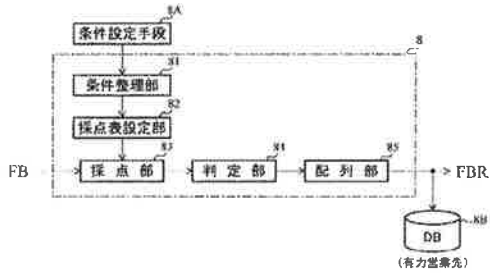
【図 8】



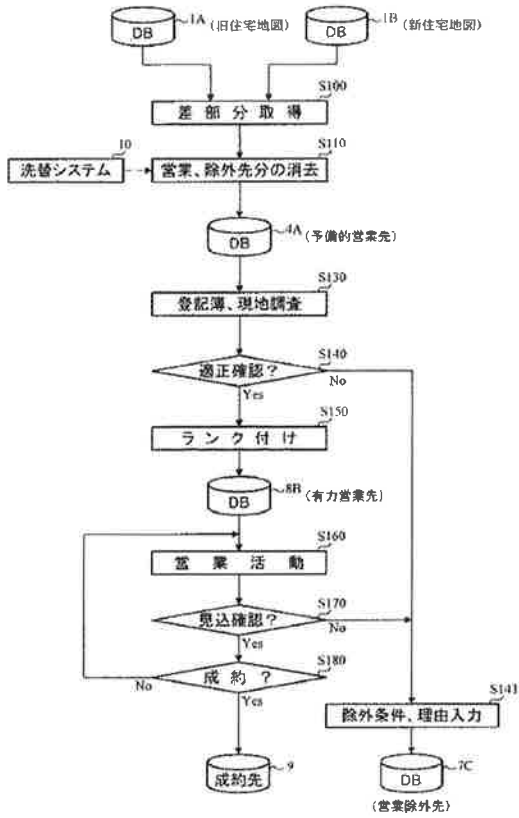
【図 10】



【図 9】



【図 1 1】



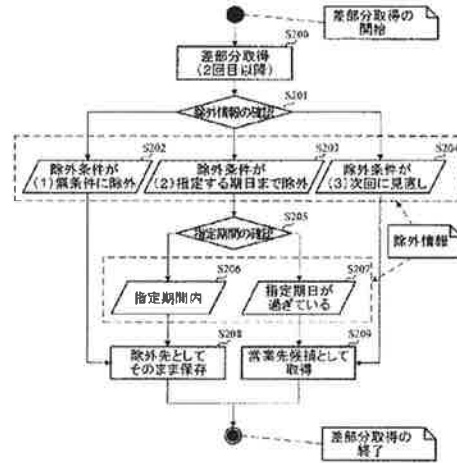
【図 1 4】

住所	名称	種別	層数	登記簿
〇〇県△△市〇〇丁目 1-1	〇〇〇〇〇	個人住宅		なし
〇〇県△△市〇〇丁目 10-3	△△△△△	事業所		なし
〇〇県△△市〇〇丁目 6-11	□□□□□	名称付き建物	2	あり

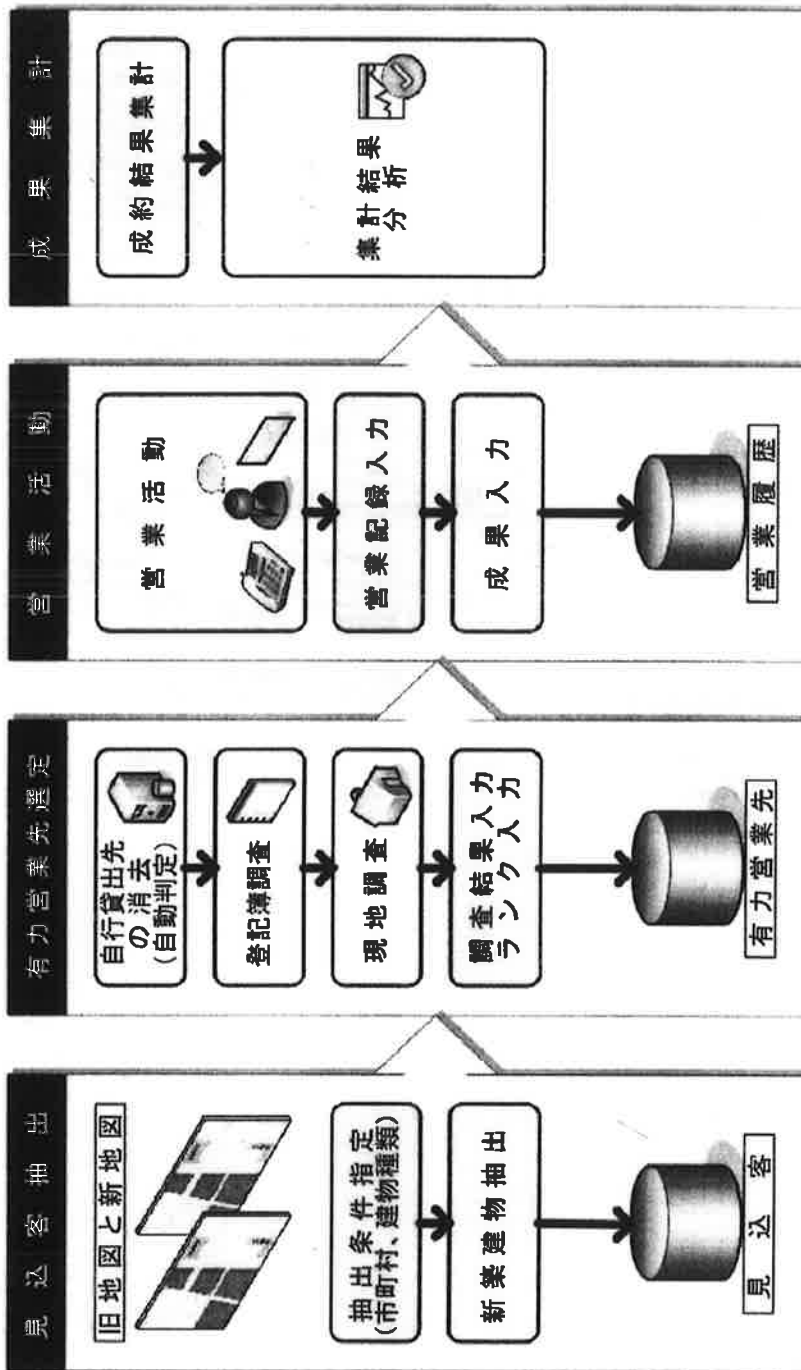
住所	名称	種別	階数	別記	ランク
〇〇県△△市〇〇丁目 1-1	〇〇〇〇〇	個人住宅		なし	A
〇〇県△△市〇〇丁目 10-3	△△△△△	事業所		なし	B
〇〇県△△市〇〇丁目 6-11	□□□□□	名称付き建物	2	あり	C

住所	名称	種別	ランク
〇〇県△△市〇〇丁目 1-1	〇〇〇〇〇	個人住宅	A
〇〇県△△市〇〇丁目 10-3	△△△△△	事業所	B
〇〇県△△市〇〇丁目 6-11	□□□□□	名称付き建物	C

【図 1 5】



【図 1】



【図 1 2】

新住宅地図

識別文字	属性名称
AAAA0001	○○△△△
AAAA0002	株式会社××××
BBBB0004	□□■
AAAA0008	△△○○
DDDD0009	メゾン○○
GGGG0002	××ビル
⋮	⋮

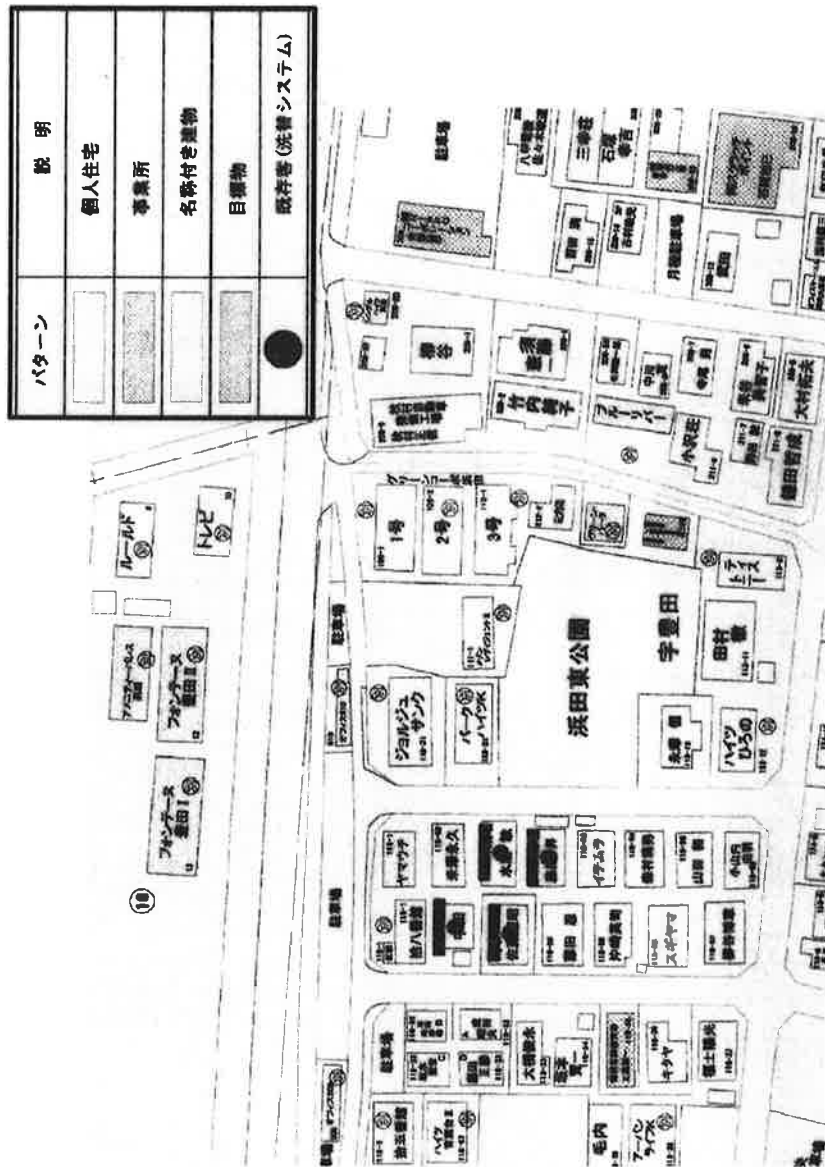
(A)

旧住宅地図

識別文字	属性名称
AAAA0001	○○△△△
BBBB0004	□□■
AAAA0008	△△○○
DDDD0009	メゾン○○
GGGG0002	××ビル
JJJJ0008	コーポ○○
⋮	⋮

(B)

【図 1 3】



【図 1 6】

新住宅地図

識別文字	属性名称
AAAA0001	○○△△△
AAAA0002	株式会社××××
BBBB0004	□□■
AAAA0008	△△○○
DDDD0009	メゾン○○
GGGG0002	××ビル
EEEE0001	有限会社□□
EEEE0002	□□▲▲
⋮	⋮

(A)

旧住宅地図

識別文字	属性名称
AAAA0001	○○△△△
BBBB0004	□□■
AAAA0008	△△○○
DDDD0009	メゾン○○
GGGG0002	××ビル
JJJJ0008	コーポ○○
EEEE0002	□□▲▲
EEEE0003	○×○×
⋮	⋮

(B)

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-102288 (JP, A)
特開2002-041779 (JP, A)
特開2006-040210 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34