

明 細 書

発明の名称：管理装置

技術分野

[0001] 本発明は、管理装置に関する。

背景技術

[0002] 外国の不動産物件を借りる、外国の不動産物件を売買する等の国際的な不動産物件の取引がある。国際的な不動産物件の取引では、自国の商習慣と異なる当該外国の商習慣によって、取引関係者が、不動産物件の管理等に困難を覚えることがあり得る。国及び／又は地域によって異なり得る不動産物件に係る商習慣として、例えば、賃貸に係る不動産物件の設備及び／又は備品の保守を貸主、仲介者、借主のいずれが行うかに係る商習慣等が挙げられる。このような事情により、国際的な不動産物件の取引において、不動産物件の取引・管理等を支援する手段が求められている。

[0003] 不動産物件の取引・管理等を支援することに関し、特許文献１は、不動産物件の不動産物件情報が記憶された不動産物件情報データベース、契約条件評価設定手段、マスターリースパターン情報データベース、及びマスターリースパターン設定手段をもつ構成である管理サーバ及び各種端末を含む管理システムにおいて、不動産物件の設備修理を保障する住宅設備機器保障に関し、該管理システムがさらに、不動産物件情報のもつ設備の情報が記憶された、設備情報データベースと、住宅設備機器保障を不動産物件情報に対して設定する住宅設備機器保障設定手段と、をもつ構成であって、設備情報データベースから不動産物件情報の設備情報がサーバ内で読み出され、設備情報に基づいて契約条件評価手段が住宅設備機器保障の加入条件について審査を行い、住宅設備機器保障設定手段が審査に基づいて住宅設備機器保障の掛け金を不動産物件情報に対して設定するサブリース不動産管理システムを開示している。

[0004] 特許文献１の技術は、設備等の損傷が激しい場合にも即時修理等の対応が

できるように住宅設備機器保障を設定し、オーナーが留守である場合又は金銭的に余裕が無い場合でもこの保障を利用して即時の修理ができるようにし得る。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2004-062278号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] しかしながら、特許文献1の技術は、住宅設備機器保障を設定可能な一部の国及び／又は地域において賃貸物件に係る設備等の即時修理等の対応ができるようにし得るに留まる。したがって、特許文献1の技術は、国際的な不動産物件の取引において、賃貸に係る不動産物件の設備及び／又は備品の保守等によって例示される不動産の各種管理を支援する点において、さらなる改良の余地がある。

[0007] 本発明の目的は、国際的な不動産物件の取引等において、不動産物件の取引・管理等を支援することである。

課題を解決するための手段

[0008] 本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意検討した結果、不動産物件の設備及び／又は備品の保守等の管理に係る期限を登録及び通知可能とすること等によって、上記の目的を達成できることを見いだした。そして、本発明者らは、本発明を完成させるに至った。具体的に、本発明は以下のものを提供する。

[0009] 本発明は、不動産物件に係る期限を登録可能な期限登録部と、前記期限を通知するタイミングであって、少なくとも前記期限より前のタイミングを含む1以上の通知タイミングを算出可能なタイミング算出部と、前記通知タイミングにおいて前記期限を通知可能な通知部と、を備え、前記期限は、前記不動産物件の管理に係る管理期限を含み、前記管理は、少なくとも、前記不

動産物件の設備及び／又は備品の保守を含み、前記通知部は、前記管理期限を通知可能である、管理装置を提供する。

- [0010] 本発明は、不動産物件の設備及び／又は備品の保守を含む不動産物件の管理について、その期限を登録し、期限より前のタイミングにて通知できる。これにより、本発明は、国際的な不動産物件の管理について、該管理を行う商習慣が自国にない管理責任者であっても、当該管理に係る期限の失念を防ぐことができる。

発明の効果

- [0011] 本発明は、国際的な不動産物件の取引等において、不動産物件の取引・管理等を支援できる。

図面の簡単な説明

- [0012] [図1]図1は、本実施形態のシステムSのハードウェア構成及びソフトウェア構成の一例を示すブロック図である。
- [図2]図2は、物件情報リスト121の一例である。
- [図3]図3は、契約者リスト122の一例である。
- [図4]図4は、契約リスト123の一例である。
- [図5]図5は、工事等期限リスト124の一例である。
- [図6]図6は、本実施形態の管理装置1で実行される管理処理の好ましい流れの一例を示すメインフローチャートである。
- [図7]図7は、図6に続く図である。
- [図8]図8は、図7に続く図である。

発明を実施するための形態

- [0013] 以下は、本発明の実施形態の一例について、図面を参照しながら詳細に説明するものである。

- [0014] <システムS>

図1は、本実施形態のシステムSのハードウェア構成及びソフトウェア構成の一例を示すブロック図である。以下、本実施形態のシステムSの好ましい態様の一例が図1を参照して説明される。

[0015] システムSは、少なくとも、管理装置1を含んで構成される。システムSは、ネットワークNを介して管理装置1と通信可能な端末Tを含んで構成されることが好ましい。

[0016] [管理装置1]

管理装置1は、少なくとも、制御部11、記憶部12、及び通信部13を備える。管理装置1の種類は、特に限定されない。該種類として、例えば、サーバ、クラウドサーバ等が挙げられる。

[0017] [制御部11]

制御部11は、CPU (Central Processing Unit)、RAM (Random Access Memory)、及びROM (Read Only Memory)等を備える。

[0018] 制御部11は、必要に応じて記憶部12及び／又は通信部13と協働する。そして、制御部11は、管理装置1で実行される本実施形態のプログラムのソフトウェア構成要素である、物件情報登録部111、設備等情報生成部112、見積部113、提示部114、検索部115、期限登録部116、タイミング算出部117、通知部118、チャットボット部119等を実現する。本実施形態のプログラムのソフトウェア構成要素それぞれが提供する機能は、後述する管理処理の好ましい流れの説明において示される。

[0019] [記憶部12]

記憶部12は、データ及び／又はファイルが記憶される装置であって、ハードディスク、半導体メモリ、記録媒体、及びメモリカード等によるデータのストレージ部を有する。

[0020] 記憶部12は、ネットワークNを介してNAS、SAN、クラウドストレージ、ファイルサーバ及び／又は分散ファイルシステム等の記憶装置又は記憶システムとの接続を可能にする仕組みを有してもよい。

[0021] 記憶部12には、マイクロコンピュータで実行されるプログラム、物件情報リスト121、契約者リスト122、契約リスト123、工事等期限リスト124、不動産物件を撮影した画像から不動産物件の設備及び／又は備

品を認識可能なニューラルネットワーク等が記憶されている。

[0022] (物件情報リスト 1 2 1)

物件情報リスト 1 2 1 には、不動産物件に係る物件情報が格納される。これにより、物件情報登録部 1 1 1 は、不動産物件に係る物件情報を管理装置 1 に登録できる。また、これにより、期限登録部 1 1 6、通知部 1 1 8、チャットボット部 1 1 9 等は、不動産物件に係る期限の登録、通知等を物件情報と関連付けて処理できる。

[0023] 物件情報は、特に限定されない。物件情報には、例えば、該物件に係る以下の情報の 1 以上が格納される：物件 ID、物件名、建物情報、ウェブサイト情報、郵便番号、住所、国名、単位系、物件種別、物件レイアウト、物件サイズ、特記事項、物件追加情報、公共交通機関情報、駅からの所要時間、所有者情報、賃料情報等。物件情報は、物件情報の検索に利用可能な画像を含んでもよい。

[0024] 建物情報には、例えば、該建物に係る以下の情報の 1 以上が格納される：建物 ID、建物名、ウェブサイト情報、郵便番号、住所、国名、単位系、建物種別、建物用途、高さ、地上階数、地下階数、正味賃貸面積、土地用途、地域情報、土地所有権情報、契約開始日、契約満了日、土地面積、公共交通機関情報、駅からの所要時間、所有者情報、管理会社情報等。

[0025] 物件追加情報には、例えば、該物件に係る以下の情報の 1 以上が格納される：天井・床等の状態、天井高、床荷重、エアコン情報、電力量、排気能力、水道情報、ガス情報、家具情報、浴室情報、ごみシュート情報等。

[0026] 所有者情報には、例えば、該所有者に係る以下の情報の 1 以上が格納される：名前、画像、電話番号、メールアドレス。管理会社情報には、例えば、該管理会社に係る以下の情報の 1 以上が格納される：名前、画像、電話番号、メールアドレス。

[0027] 図 2 は、物件情報リスト 1 2 1 の一例である。図 2 に示された例では、物件 ID「Room 1」で識別される物件に係る情報として、物件名「XX 通りショッピングハウス」、住所「XX 通り」、国名「シンガポール」、物件種別

「テナント」、駅からの所要時間「徒歩５分」、所有者情報「ＺＺ興産」、賃料情報「月３０，０００シンガポールドル」等が物件情報リスト１２１に格納されている。

[0028] また、図２に示された例では、物件ＩＤ「Ｒｏｏｍ１」で識別される物件に係る建物情報として、建物ＩＤ「Ｂｕｉｌｄｉｎｇ１」、建物名「ＹＹビルディング」、住所「ＸＸ通り」、国名「シンガポール」、建物種別「ショップハウス」、地上階数「２」、駅からの所要時間「徒歩５分」、所有者情報「ＺＺ興産」等が物件情報リスト１２１に格納されている。

[0029] 加えて、図２に示された例では、物件ＩＤ「Ｒｏｏｍ１」で識別される物件に係る物件追加情報として、エアコン、備え付けタンス等に係る情報が物件情報リスト１２１に格納されている。

[0030] これにより、管理装置１は、物件ＩＤ「Ｒｏｏｍ１」で識別される物件に係る上述の情報に基づいて、利用者が希望する物件を検索できる。また、これにより、管理装置１は、物件ＩＤ「Ｒｏｏｍ１」で識別される物件に係る借主と貸主（ＺＺ興産）との間における連絡を仲立ちできる。

[0031] （契約者リスト１２２）

契約者リスト１２２には、不動産物件に係る契約者の情報が格納される。これにより、物件情報登録部１１１は、不動産物件に係る物件情報を契約者と関連付けて管理装置１に登録できる。また、これにより、期限登録部１１６、通知部１１８、チャットボット部１１９等は、不動産物件に係る期限の登録、通知等を契約者と関連付けて処理できる。

[0032] 契約者の情報は、特に限定されない。契約者の情報は、例えば、該契約者に係る以下の情報の１以上が格納される：契約者ＩＤ、取引種別、法人名、ウェブサイト情報、登記番号、個人名、所属法人名、アカウント情報、メールアドレス、電話番号、所在国、郵便番号、住所、生年月日、パスポート情報、滞在ビザ情報、家族情報、資格情報等。

[0033] 図３は、契約者リスト１２２の一例である。図３に示された例では、契約者ＩＤ「Ｐａｒｔ１」で識別される契約者に係る情報（契約者情報）として

、取引種別「借主」、個人名「ジョン・スミス」、所属法人名「AA株式会社」、アカウント情報「JohnSmith」、メールアドレス「johnsmith@・・・」、電話番号「XXX-XXXX-XXXX」、所在国「日本」、郵便番号「XXXX」、住所「BB市」、生年月日、パスポート情報、滞在ビザ情報、家族情報「配偶者1、子供2」等に係る情報が契約者リスト122に格納されている。

[0034] これにより、管理装置1は、契約者ID「Part1」で識別される契約者に係る上述の情報に基づいて、契約者に係る期限の通知等を行える。

[0035] (契約リスト123)

契約リスト123には、不動産物件に係る契約の情報が格納される。これにより、物件情報登録部111は、不動産物件に係る物件情報を契約と関連付けて管理装置1に登録できる。また、これにより、期限登録部116、通知部118、チャットボット部119等は、不動産物件に係る期限の登録、通知等を契約と関連付けて処理できる。

[0036] 契約の情報は、特に限定されない。契約の情報は、例えば、該契約に係る以下の情報の1以上が格納される：契約名、契約状況、貸主情報、借主情報、入居者情報、契約開始日、契約満了日、退去日、賃料情報、敷金情報、修理負担額情報、賃料支払期日情報、契約更新通知期日情報、中途解約通知可能期日情報、担当者情報、決裁者情報等。

[0037] 契約リスト123に格納される契約の情報について、さらに詳細に説明する。海外では契約における規定事項が多く、しかも、それらの規定事項に対して違反をすると違約金や預入金の没収などが発生する。そのため、契約の履行義務に関して、借主、貸主間で多くの紛争が起きている。各国の慣習・風習を含んだ契約書は各国で異なる。それらを一つの定型フォーマットに落とし込む為、管理装置1は、契約リスト123において、(1)必ず必須となる絶対項目、(2)契約や国の習慣によって変わってくる変動・付帯項目に分け、統一されたフォーマットにデジタル化して全ての契約書を落とし込む。これにより、管理装置1は、世界中の不動産賃貸契約書を管理可能にす

る。

[0038] (1) 必ず必須となる絶対項目は、例えば、対象建物（土地や建物）、対象区画（土地や建物内にある区画）、貸主、借主、仲介者、管理者、賃料もしくは対価（固定、変動）、支払い方法・時期（年払い、月払い、その他）、契約期間（契約の始まり、終わり）更新方法（期間満了後どうなるか）、終了方法等を含む。

[0039] (2) 契約や国の習慣によって変わってくる変動・付帯項目は、例えば、メンテナンス、賃料に影響を及ぼす補助金などの付帯条件、レントフリー、その他の規定等を含む。

[0040] これにより、管理装置1は、またデジタル化された賃料の支払いやメンテナンスなどのやらなければならない作業を適切なタイミングでシステムが通知・管理し、書類の保管、関係者全員への共有を全て自動化する事で、契約上規定されている義務を怠るといった事から発生する問題を未然に防ぎ契約上の問題・紛争を減らす・無くすシステムを提供できる。

[0041] 図4は、契約リスト123の一例である。図4に示された例では、契約ID「Cont1」で識別される契約に係る情報（契約情報）として、契約名「賃貸契約」、契約状況「契約中」、貸主情報「ZZ興産」、借主情報「ジョン・スミス」、入居者情報「ジョン・スミス他3名」、契約開始日「2023年4月1日」、契約満了日「2025年4月1日」、退去日「なし」、賃料情報「月30,000シンガポールドル」、敷金情報、修理負担額情報、賃料支払期日情報「月末払い」、契約更新通知期日情報「6ヶ月前」、中途解約通知可能期日情報「前月1日」、担当者情報「ジェーン・スミス」、仲裁者情報「ジョン・スミス・・・」等に係る情報が契約リスト123に格納されている。

[0042] これにより、管理装置1は、契約者ID「Cont1」で識別される契約に係る上述の情報に基づいて、契約に係る期限（例えば、賃料の支払い日等）の通知等を行える。

[0043] (工事等期限リスト124)

工事等期限リスト124には、不動産物件に係る工事等の期限（管理期限）が格納される。これにより、期限登録部116、通知部118、チャットボット部119等は、不動産物件に係る管理期限の登録、通知等処理できる。

[0044] 期限は、特に限定されない。期限は、例えば、該期限に係る以下の情報の1以上が格納される：期限ID、物件情報、受託日情報、工事対象となる設備等情報、工事状況、工事種別、工事名、工事期間情報、保証満了日情報、支払期日情報、入金完了日情報、工事申請日情報、定期メンテナンス日情報、内覧スケジュール等。また、具体的な期限に係る各種情報は、該期限に係る通知タイミングを含み得る。

[0045] 図5は、工事等期限リスト124の一例である。図5に示された例では、工事等期限ID「Rep1」で識別される期限に係る情報（工事等期限、管理期限）として、物件情報「Room1」、受託日情報「2023年6月1日」、工事対象となる設備等情報「エアコン」、工事状況「準備中」、工事種別「交換工事」、工事名「エアコン交換」、工事期間情報「7月1日10～12時、6月24日に通知予定」、保証満了日情報「2026年7月1日、2026年6月1日に通知」、支払期日情報「2023年7月31日、7月1日に通知予定」、入金完了日情報「未入金」、工事申請日情報「2023年5月1日」、定期メンテナンス日情報「2024年4月1日、3月1日に通知予定」等に係る情報が工事等期限リスト124に格納されている。

[0046] これにより、管理装置1は、工事等期限ID「Rep1」で識別される契約に係る上述の情報に基づいて、契約に係る期限（例えば、エアコン交換の工事日等）の通知等を行える。

[0047] [通信部13]

通信部13は、管理装置1をネットワークNに接続して端末T等と通信可能にするものであれば特に限定されない。通信部13として、例えば、携帯電話ネットワークに対応した無線装置、無線LANに接続可能なデバイス、及びイーサネット規格に対応したネットワークカード等が挙げられる。

[0048] [ネットワークN]

ネットワークNの種類は、管理装置1及び端末T等を互いに通信可能にするものであれば特に限定されない。ネットワークNの種類は、例えば、インターネット、携帯電話ネットワーク、無線LAN等である。

[0049] [端末T]

端末Tは、例えば、パーソナルコンピュータ、ラップトップコンピュータ、スマートフォン、タブレット端末等である。端末Tは、物件情報、設備等の画像、検索条件、管理に係る期限、これらのうちいずれかの登録に係る利用者の入力、チャットボット部119との対話に係る自然言語入力等を管理装置1に送信する送信処理を実行可能である。また、端末Tは、物件情報、設備等情報、設備等の画像、対価、検索結果、期限の通知、チャットボット部119からの応答等を管理装置1から受信し、表示する受信処理を実行可能である。

[0050] [管理装置1で実行される管理処理のメインフローチャート]

図6は、本実施形態の管理装置1で実行される管理処理の好ましい流れの一例を示すメインフローチャートである。図7は、図6に続く図である。図8は、図7に続く図である。以下、本実施形態の管理装置1で実行される管理処理の好ましい流れの一例が図6から図8を用いて説明される。

[0051] 管理処理は、物件情報の登録に係る物件情報登録ステップ（ステップS1からステップS2）を含むことが好ましい。これにより、管理装置1は、登録された物件情報に基づく検索サービス等を提供できる。

[0052] [ステップS1：物件情報を登録するか判別]

制御部11は、記憶部12及び通信部13と協働し、物件情報登録部111を実行する。そして、制御部11は、物件情報登録部111に係る処理であって、物件情報を登録するか判別する処理を実行する（ステップS1、物件情報登録判別ステップ）。登録すると判別したならば、制御部11は、処理をステップS2に移す。登録すると判別しなかったならば、制御部11は、処理をステップS3に移す。

[0053] 物件情報登録判別ステップは、特に限定されない。物件情報登録判別ステップは、例えば、物件情報の登録に係るWebインタフェース等を介して端末Tから物件情報を受信した場合に、該物件情報を登録すると判別する手順等を含む。

[0054] 必須の態様ではないが、物件情報登録判別ステップは、制御部11によって実行されるチャットボット部119が提供する自然言語による会話型インタフェースを介して物件情報を登録する手順を含むことが好ましい。これにより、利用者は、自然言語を介した直観的な操作で物件情報を登録できる。

[0055] [ステップS2：物件情報を登録]

制御部11は、物件情報登録部111に係る処理であって、ステップS1で登録すると判別された物件情報を登録する処理を実行する（ステップS2、物件情報登録実行ステップ）。制御部11は、処理をステップS3に移す。物件情報登録実行ステップは、例えば、ステップS1で登録すると判別された物件情報を物件情報リスト121に格納する手順等を含む。

[0056] 管理処理は、不動産物件を撮影した画像に対する画像認識を用いて不動産物件の設備及び／又は備品に係る設備等情報を複数生成することに係る設備等情報生成ステップ（ステップS3からステップS6）を含むことが好ましい。これにより、管理装置1は、生成された設備等情報を登録できる。

[0057] [ステップS3：設備等情報を生成するか判別]

制御部11は、記憶部12及び通信部13と協働し、設備等情報生成部112を実行する。そして、制御部11は、設備等情報生成部112に係る処理であって、設備等情報を生成するか判別する処理を実行する（ステップS3、設備等情報生成判別ステップ）。生成すると判別したならば、制御部11は、処理をステップS4に移す。生成すると判別しなかったならば、制御部11は、処理をステップS7に移す。

[0058] 設備等情報生成判別ステップは、特に限定されない。設備等情報生成判別ステップは、例えば、以下の手順等を含む：設備等情報の生成に係るWebインタフェース等を介して端末Tから設備等情報を受信した場合に、該設備

等情報を生成すると判別する手順、該Webインタフェース等を介して端末Tから不動産物件を撮影した画像を受信した場合に、該画像に基づく設備等情報を生成すると判別する手順等。

[0059] [ステップS4：設備等の画像を取得]

制御部11は、設備等情報生成部112に係る処理であって、ステップS3で生成すると判別された設備等情報に係る設備等の画像を取得する処理を実行する（ステップS4、設備等画像取得ステップ）。制御部11は、処理をステップS5に移す。

[0060] 設備等画像取得ステップに係る画像は、不動産物件を撮影した画像であれば、特に限定されない。該画像は、不動産物件の設備及び／又は備品が写された画像であることが好ましい。これにより、管理装置1は、画像認識を用いて、写された設備及び／又は備品を判別できる。

[0061] [ステップS5：設備等情報を生成]

制御部11は、設備等情報生成部112に係る処理であって、ステップS4で取得された画像に対する画像認識を用いて不動産物件の設備及び／又は備品に係る設備等情報を複数生成する処理を実行する（ステップS5、設備等情報生成実行ステップ）。制御部11は、処理をステップS6に移す。

[0062] 設備等情報生成実行ステップは、記憶部12に格納されたニューラルネットワークを用いて画像認識を行う手順を含む。なお、該ニューラルネットワークは、不動産物件を撮影した画像から不動産物件の設備及び／又は備品を認識可能なニューラルネットワークである。

[0063] [ステップS6：設備等情報を格納]

制御部11は、設備等情報生成部112に係る処理であって、ステップS5で生成された設備等情報を物件情報リスト121に格納する処理を実行する（ステップS6、設備等情報格納ステップ）。制御部11は、処理をステップS7に移す。設備等情報格納ステップにより、ステップS5で生成された設備等情報が物件情報リスト121に登録される。

[0064] 物件情報登録ステップが含まれる場合、管理処理は、不動産物件に係る契

約の対価を見積って提示することに係る対価見積ステップ（ステップS 7 からステップS 9）を含むことが好ましい。これにより、管理装置1は、貸主及び／又は借主が見積もられた対価すなわち客観的で適正な対価で契約することを支援できる。

[0065] [ステップS 7：対価を見積るか判別]

制御部11は、記憶部12及び通信部13と協働し、見積部113を実行する。そして、制御部11は、見積部113に係る処理であって、不動産物件に係る契約の対価を見積るか判別する処理を実行する（ステップS 7、見積有無判別ステップ）。見積ると判別したならば、制御部11は、処理をステップS 8に移す。見積ると判別しなかったならば、制御部11は、処理をステップS 10に移す。

[0066] 見積有無判別ステップは、特に限定されない。見積有無判別ステップは、例えば、物件不動産物件に係る契約の対価を見積ることに係る利用者の指示を受信した場合に、該不動産物件に係る対価を見積ると判別する手順等を含む。

[0067] 必須の態様ではないが、見積有無判別ステップは、制御部11によって実行されるチャットボット部119が提供する自然言語による会話型インタフェースを介して対価の見積りが指示された場合に対価を見積ると判別する手順を含むことが好ましい。これにより、利用者は、自然言語を介した直観的な操作で対価の見積もりを指示できる。

[0068] [ステップS 8：対価を見積る]

制御部11は、見積部113に係る処理であって、ステップS 7で見積ると判別された対価を見積る処理を実行する（ステップS 8、見積ステップ）。制御部11は、処理をステップS 9に移す。

[0069] 見積ステップは、物件情報リスト121に登録された各種情報に基づいて対価を見積る手順を含むものであれば、特に限定されない。見積ステップは、例えば、見積りの対象となる物件と同一の物件に係る過去の契約に係る対価を用いて対価を見積る手順を含むことが好ましい。これにより、管理装置

1 は、同一物件の過去の契約に係る対価に基づいた客観的な見積りを提供できる。

[0070] また、見積ステップは、例えば、立地、間取り、用途、築年数、設備、備品等において、見積りの対象となる物件と同一の物件及び／又は類似する物件に係る過去の契約に係る対価を用いて対価を見積る手順を含むことが好ましい。これにより、管理装置 1 は、類似等する過去の契約に係る対価に基づいた客観的な見積りを提供できる。なお、見積ステップは、契約リスト 1 2 3 に格納された契約の内容すなわち契約書に記載される契約内容に基づいて、実質賃料（エフェクティブレント）を算出し、該実質賃料を考慮して対価を見積る手順を含むことが好ましい。該手順において考慮の対象となる契約内容として、入居後一定期間の賃料を無料にするレントフリーが挙げられる。これにより、例えば、物件を 3 年間借りる場合の見積もりにおいて、同一又は類似する物件に対する過去の契約が契約賃料 90 万円、レントフリーの期間 1 年間の契約であった場合に、90 万円ではなく、レントフリーの期間 1 年間を考慮した実質賃料 60 万円が適正な対価であるとの見積もりを提供できる。その他、見積ステップは、補助金、管理料等によって例示される実質賃料に影響を及ぼす各種要因を考慮した対価を見積るべく、これら各種要因を踏まえて対価を見積る手順を含むことが好ましい。これにより、管理装置 1 は、実質賃料が不透明な不動産マーケットにおける実質賃料を可視化し、該マーケットに透明性をもたらすことができる。このような透明性は、現地事情の把握が困難な国際的な不動産物件の取引等において特に重要である。よって、管理装置 1 は、国際的な不動産物件の取引等において、不動産物件の取引・管理等をよりいっそう支援できる。

[0071] 不動産の賃貸契約においては、賃料以外にも内装期間やレントフリー、補助金の支援など賃料以外の条件が大きく関与し、また、それらの情報は公に公開される事がない。そのため、契約金額だけが公開されて見られる賃貸契約のマーケットは、不動産マーケットと呼ぶにはあまりにも不公平な市場となっている。

[0072] 本実施形態の管理装置 1 は、契約リスト 1 2 3 及び見積ステップを有することにより、世界中の不動産契約書をデジタル化し、その契約書から、レントフリーや内装無料期間、家主からの補助金、その他の賃料に影響を与える部分を含め、契約家賃以外の経済条件を総合的に考慮した上で適正な有効賃料を自動算出し、不透明なマーケットの中で、より実勢に近い不動産マーケットを可視化し示すことができる。また、これにより、管理装置 1 は、一つの国だけでなく国境を超えて世界中の不動産マーケットを均一に比較することを可能とする。

[0073] 必須の態様ではないが、見積ステップは、見積りの対象となる物件と同一の物件及び／又は類似する物件に係る過去の契約に基づいて対価を見積るニューラルネットワークを用いて対価を見積る手順を含むことが好ましい。これにより、管理装置 1 は、ニューラルネットワークの出力に基づいた客観的な見積りを提供できる。このとき、管理装置 1 は、契約リスト 1 2 3 に格納された契約の内容に基づく対価の見積もりの機械学習を行うことが好ましい。これにより、管理装置 1 は、機械学習によって対価の見積もり精度を高め、マーケットをよりいっそう可視化できる。また、これにより、管理装置 1 は、機械学習されたマーケットの変化を踏まえた見積もりを提供し得る。加えて、これにより、管理装置 1 は、賃料等の契約内容の妥当性を機械学習が行われたニューラルネットワークに基づいて評価し得る。

[0074] [ステップ S 9 : 対価を提示]

制御部 1 1 は、記憶部 1 2 及び通信部 1 3 と協働し、提示部 1 1 4 を実行する。そして、制御部 1 1 は、提示部 1 1 4 に係る処理であって、ステップ S 8 で見積もられた対価を提示する処理を実行する（ステップ S 9、提示ステップ）。制御部 1 1 は、処理をステップ S 1 0 に移す。

[0075] 物件情報登録ステップが含まれる場合、管理処理は、不動産物件の物件情報を検索することに係る検索ステップ（ステップ S 1 0 からステップ S 1 2）をさらに含むことが好ましい。これにより、管理装置 1 は、物件情報に係る各種検索を提供できる。なお、検索ステップは、機械学習可能なニューラ

ルネットワークを用いた処理であることが好ましい。これにより、管理装置 1 は、物件情報の検索を、機械学習によって改善しながら提供できる。該改善は、例えば、検索者の好みをよりいっそう反映させる改善、検索者が検索条件において意図した内容により近い検索結果を提供する改善、検索結果において表示される実質賃料をよりいっそう不動産マーケットの実態に近づける改善等を含む。

[0076] [ステップ S 1 0 : 物件を検索するか判別]

制御部 1 1 は、記憶部 1 2 及び通信部 1 3 と協働し、検索部 1 1 5 を実行する。そして、制御部 1 1 は、検索部 1 1 5 に係る処理であって、物件情報リスト 1 2 1 に格納された物件情報に係る物件を検索するか判別する処理を実行する（ステップ S 1 0、検索判別ステップ）。検索すると判別したならば、制御部 1 1 は、処理をステップ S 1 1 に移す。検索すると判別しなかったならば、制御部 1 1 は、処理をステップ S 1 3 に移す。

[0077] 検索判別ステップは、特に限定されない。検索判別ステップは、例えば、物件情報の検索に係る W e b インタフェース等を介して端末 T から検索条件及び／又は検索に係る 1 以上の画像を受信した場合に、それらに基づいて物件情報を検索すると判別する手順等を含む。

[0078] 必須の態様ではないが、検索判別ステップは、制御部 1 1 によって実行されるチャットボット部 1 1 9 が提供する自然言語による会話型インタフェースを介して物件情報の検索が指示された場合に物件情報を検索すると判別する手順を含むことが好ましい。これにより、利用者は、自然言語を介した直観的な操作で物件情報を検索できる。

[0079] [ステップ S 1 1 : 物件を検索]

制御部 1 1 は、検索部 1 1 5 に係る処理であって、物件情報リスト 1 2 1 に格納された物件情報から、ステップ S 1 0 において利用者から与えられた検索条件に該当する物件を検索する処理を実行する（ステップ S 1 1、検索実行ステップ）。制御部 1 1 は、処理をステップ S 1 2 に移す。

[0080] ステップ S 1 0 において利用者から与えられた検索条件が検索に係る 1 以

上の画像を含む場合、検索実行ステップは、該画像に対する画像認識を用いて該画像に関連する物件情報を検索する手順を含むことが好ましい。これにより、利用者は、所望の物件に類似した外観、内装、設備等が撮影された画像を用いた直観的な操作で物件情報を検索できる。画像認識を用いた検索は、特に限定されない。該検索は、例えば、該画像に類似する画像を含む物件情報を、画像認識を用いて物件情報リスト 121 から検索する手順を含む。

[0081] [ステップ S 12 : 検索結果の表示を指令]

制御部 11 は、検索部 115 に係る処理であって、ステップ S 11 において得られた検索結果の表示を指令する処理を実行する（ステップ S 12、検索結果表示ステップ）。制御部 11 は、処理をステップ S 13 に移す。

[0082] 管理処理は、入居後のサポートを自動化されたエージェントによって支援する各種処理を含む。以下は、入居後のサポートの一例である。管理処理は、不動産物件の設備及び／又は備品の保守を含む不動産物件の管理について、その期限を登録し、期限より前のタイミングにて通知する工事等期限管理ステップ（ステップ S 13 からステップ S 17）を含む。これにより、管理装置 1 は、国際的な不動産物件の管理について、該管理を行う商習慣が自国にない管理責任者等が当該管理に係る期限を失念することを防止できる。なお、入居後のサポートを自動化されたエージェントによって支援する各種処理は、機械学習可能なニューラルネットワークを用いた処理であることが好ましい。これにより、管理装置 1 は、入居後のサポートを、機械学習によって改善しながら提供できる。該改善は、例えば、サポートにおける言語認識の改善、サポートにおける言語生成の改善、サポートにおける期限管理の改善等を含む。

[0083] 仲介人を通じた不動産の取引においては、各国で仲介人の質の個人差が大きく、また法律にて仲介人の義務も異なることから責任範囲が大きく異なり、サービスの質や対応が極めて属人的であり個人差も大きく、取引に関してトラブルが多く発生している。

[0084] 本実施形態の管理装置 1 は、前述した管理処理によって自動返答、自動学

習 AI、画像認識 AI が組み込まれたプラットフォームを実現する。本実施形態の管理装置 1 は、プラットフォームに自動返答、自動学習 AI、画像認識 AI を組み込むことで下記 (a) - (h) の手順に従って不動産仲介人及び管理会社を完全に自動化し、属人的な部分を少なくすることで、安定して高い品質のサービスの提供を可能にし、世界中どこで生活を営んでいても質の高い生活をサポートできるようにする。

- [0085] (a) チャットボットによる自動返答により顧客から希望条件を確認する。
- [0086] (b) 画像認識システムによって顧客から送られてくる写真や画像から顧客の物件に関する好みや意向の傾向判断及び傾向分析を行う。
- [0087] (c) 記憶部 12 に蓄積した不動産（土地・建物・データ）、貸主、借主、管理会社、仲介者、のデータを元に情報分析を行う。
- [0088] (d) (c) の情報分析に基づき顧客への物件の提案に関するやり取りを自動で行う。
- [0089] (e) また、顧客の希望した物件及び希望の内覧時間に基づいて効率的に回るルートを自動計算し、チャットボットが自動で他の仲介業者と内覧のアポイント調整を行うことで内覧のアレンジを確定させる。
- [0090] (f) 車の手配に関しては配車アプリと連携することで物件間の移動から送迎までをサポートする。
- [0091] (g) 申し込みをしたい物件が決まった際には申し込みテンプレートに沿って希望条件を入れて、借主もしくは借主仲介者が貸主もしくは貸主仲介者へ送信する。オンライン上で条件をやり取りし、合意に至った場合はテンプレートを正式な申込書にし、契約アプリと連携し書面を正式なものとし、契約書に関しても同様にする。
- [0092] (h) 入居後は契約書に基づいて通知を行うことに加え、設備の修理手配やメンテナンス手配、その他のコミュニケーションも全てチャットボットにて自動で行い、本システム上で関係者各位に情報を共有することで各当事者がオンタイムに状況を把握でき、また対応も自動化することで様々なことにタイムリーに対応することができる。

[0093] [ステップS 1 3 : 期限を登録するか判別]

制御部 1 1 は、記憶部 1 2 及び通信部 1 3 と協働し、期限登録部 1 1 6 を実行する。そして、制御部 1 1 は、期限登録部 1 1 6 に係る処理であって、不動産物件に係る期限を登録するか判別する処理を実行する（ステップS 1 3、期限登録判別ステップ）。登録すると判別したならば、制御部 1 1 は、処理をステップS 1 4 に移す。登録すると判別しなかったならば、制御部 1 1 は、処理をステップS 1 6 に移す。

[0094] 期限登録判別ステップは、特に限定されない。期限登録判別ステップは、例えば、期限の登録に係るWebインタフェース等を介して端末Tから期限の登録に係る指示を受信した場合に、該指示に基づいて期限を登録すると判別する手順等を含む。

[0095] 必須の態様ではないが、期限登録判別ステップは、制御部 1 1 によって実行されるチャットボット部 1 1 9 が提供する自然言語による会話型インタフェースを介して期限の登録が指示された場合に該指示に沿って期限を登録すると判別する手順を含むことが好ましい。チャットボット部 1 1 9 は、不動産物件の保守に係る情報を提供可能であり、利用者の自然言語による入力に基づいて不動産物件の保守に係る手続きを登録可能なソフトウェア構成要素である。

[0096] 期限登録判別ステップが上述のように判別する手順を含むことにより、利用者は、自然言語を介した直観的な操作で期限を登録できる。該手順は、例えば、修理依頼、保険の利用手続きの依頼等が入力された場合に該入力に係る期限を登録すると判別する手順を含む。

[0097] このとき、チャットボット部 1 1 9 は、不動産物件の保守に係る情報を提供可能であることが好ましい。これにより、利用者は、保守に係る情報を提供され、該情報に基づいて期限を登録する一連の操作を自然言語による会話型インタフェースを介して行える。

[0098] [ステップS 1 4 : 期限を登録]

制御部 1 1 は、期限登録部 1 1 6 に係る処理であって、ステップS 1 3 で

登録すると判別された期限を登録する処理を実行する（ステップS 1 4、期限登録実行ステップ）。制御部 1 1 は、処理をステップS 1 5に移す。

[0099] 期限登録実行ステップは、設備等情報生成ステップにおいて生成された設備等情報と関連付けて期限を登録する手順を含むことが好ましい。これにより、利用者は、画像に基づいて生成された設備等情報に基づいて期限を登録する比較的簡易な操作で期限を登録できる。

[0100] ところで、入居後のサポートに関し、修理や修繕を行う際にどのメーカーのどの製品が良い、ということが購入時には判断が難しい。機能は良いが故障が多いことやメンテナンスが必要で当初購入時は安くともメンテナンス代金を含めるとそれが他のものよりも高額となってしまう、結果としてはパフォーマンスが悪いものもあるが、それらの情報などは全て表に出ることがなく、ユーザー側も知ることができない。

[0101] 本実施形態の管理装置 1 において実行される管理処理は、契約管理をする上で積み上げた建物や区画に付随する設備修繕データ、契約賃料への影響を元に建物及び設備の投資効率を判断し、メーカーや製品毎に分析する手順を含むことが好ましい。これにより、管理装置 1 及びその利用者は、各国でのメーカーの設備や製品における修理状況、メンテナンスコストなどを分析し、製品・メーカー単位での顧客にとってのメリット・デメリットを判断できる。

[0102] [ステップS 1 5：通知タイミングを算出]

制御部 1 1 は、記憶部 1 2 及び通信部 1 3 と協働し、タイミング算出部 1 1 7 を実行する。そして、制御部 1 1 は、タイミング算出部 1 1 7 に係る処理であって、ステップS 1 4 で登録された期限に係る通知タイミングを算出する処理を実行する（ステップS 1 5、タイミング算出ステップ）。制御部 1 1 は、処理をステップS 1 6に移す。

[0103] タイミング算出ステップは、少なくとも該算出に係る期限より前のタイミングを含む 1 以上の通知タイミングを算出する手順を含むものであれば、特に限定されない。タイミング算出ステップは、例えば、期限の種類に応じた

所定の猶予を持たせた通知タイミングを算出する手順を含む。

[0104] 管理装置 1 は、ステップ S 1 5 で算出された通知タイミングにおいて該通知タイミングに係る期限を通知する通知ステップ（ステップ S 1 6 からステップ S 1 7）を実行する。

[0105] [ステップ S 1 6：通知タイミングであるか判別]

制御部 1 1 は、記憶部 1 2 及び通信部 1 3 と協働し、通知部 1 1 8 を実行する。そして、制御部 1 1 は、通知部 1 1 8 に係る処理であって、ステップ S 1 5 で算出された通知タイミングであるか判別する処理を実行する（ステップ S 1 6、通知判別ステップ）。通知タイミングであると判別したならば、制御部 1 1 は、処理をステップ S 1 7 に移す。通知タイミングであると判別しなかったならば、制御部 1 1 は、管理処理を終了し、処理をステップ S 1 に移す。

[0106] [ステップ S 1 7：期限を通知]

制御部 1 1 は、通知部 1 1 8 に係る処理であって、ステップ S 1 4 で登録され、ステップ S 1 6 で通知タイミングであると判別されたタイミングに係る期限を通知する処理を実行する（ステップ S 1 7、通知実行ステップ）。制御部 1 1 は、管理処理を終了し、処理をステップ S 1 に移す。

[0107] 通知実行ステップにおいて期限を通知される対象は、特に限定されない。該対象は、例えば、借主、貸主、工事関係者、エージェント等によって例示される、該期限の関係者を含む。

[0108] 国を跨ぐ取引では商慣習が異なり、各国の規定に適応するにはハードルがある。また家主や関係者がその不動産の所在する国以外に居住している場合や、各国を飛び回っており所在が掴めないというケースも多く、間に管理会社が入っていても迅速なコミュニケーションや状況の共有・把握が難しく、問題が発生しやすい環境となっている。

[0109] 本実施形態の管理装置 1 は、契約リスト 1 2 3 及び上述の管理処理により、各国の慣習・風習があれど一つの定型フォーマットに対応させた形でデジタル化した契約書を管理し、国という枠組みやメタバースなどの仮想現実世

界を含め、本システム内にて管理出来る為、世界中の不動産と定義される契約をどの国からでもどこに住んでいても、不動産契約、借主、貸主、管理会社、仲介人など全ての人々が契約を一元的に管理する事を可能にするプラットフォームシステムを提供できる。

[0110] また、本実施形態の管理装置 1 は、上述の管理処理における期限登録部 116、タイミング算出部 117、通知部 118、チャットボット部 119 等の組み込まれたコミュニケーションツール及び状況のトラッキングツールによって、Amazon（登録商標）などの配送システムなどと同様に、修理・メンテナンスの際に管理会社や修理業者、メンテナンス業者への依頼、見積もり、データ共有が効率的に行え、貸主の承認を得なければならないような状況（修理の費用の承認取得など）の場合でもタイムリーに貸主側と状況共有及び承認取得が行える。これにより、本実施形態の管理装置 1 は、距離や時差などがあっても問題発生時に各自がリアルタイムでコミュニケーションを行い、迅速な対応並びに手配の実現を可能とする。

[0111] [契約者登録ステップ]

管理処理は、不動産物件の契約者に関する契約者情報を登録する契約者登録ステップを含むことが好ましい。これにより、管理装置 1 は、契約者情報に基づく各種管理を行える。契約者登録ステップは、管理装置 1 を用いて不動産の仲介に係るサービスを提供する提供者、工事業者等の契約に関する他の関係者に係る情報を登録可能であることがより好ましい。

[0112] [契約登録ステップ]

管理処理は、不動産物件に関する契約に係る契約情報を登録する契約登録ステップを含むことが好ましい。契約情報は、過去の契約に係る情報を含むことが好ましい。これにより、見積部 113 は、現在の契約に係る契約情報だけでなく、過去の契約情報にも基づいて対価を見積ることができる。

[0113] [内覧登録ステップ]

管理処理は、内覧に係る期日を登録する内覧登録ステップを含むことが好ましい。内覧登録ステップは、チャットボット部 119 を用いて実行される

ことが好ましい。これにより、利用者は、自然言語を用いた直観的な操作で内覧に係る期日を登録できる。また、これにより、管理装置 1 は、該期日に係る通知を行うことで、利用者が内覧の期日を失念することを防ぐことができる。

[0114] 内覧登録ステップに関し、通知部 118 は、内覧に係る不動産物件の契約当事者に加えて、運転手等によって例示される関係者に対しても、内覧登録ステップに係る通知を行うことが可能であることが好ましい。これにより、管理装置 1 は、内覧に係る労力をよりいっそう低減し、不動産物件の取引・管理等を支援できる。

[0115] 〔管理処理の効果〕

不動産投資を行う際にきちんとした知識及び経験を持っている人間は少なく、購入－運用－売却などの一連の流れを全てワンストップで行い、また国境を超えてこれを行うことが難しい。そのため、各地で信用をできる人間を探さなければならないが、実際にそのような人間を探すことはとてもハードルが高い。よって、世界中の不動産を安全に投資する、ということは実質的には難しい状況である。

[0116] 本実施形態の管理装置 1 は、上述の管理処理を実行することにより、不動産の投資、運営を取得から売却まで全て自動化、不動産賃料や建設会社選択、構造、設備、立地、部屋サイズの決定などに対して効率的な投資判断を行い、建設・建物運営を完全無人化することで個人や企業、ファンドの不動産運営のコストを下げ、また世界中での安全な投資を促進することができる。

[0117] <管理装置 1 の使用例>

以下、管理装置 1 の使用例が説明される。

[0118] 〔契約者の登録〕

管理装置 1 を用いて不動産の仲介に係るサービスを提供する提供者等は、端末 T 等を介して、不動産物件の契約者に関する契約者情報及び他の関係者に係る情報を管理装置 1 に登録する。管理装置 1 は、契約者情報等を記憶部 12 に格納する。

[0119] 〔契約の登録〕

管理装置 1 を用いて不動産の仲介に係るサービスを提供する提供者等は、端末 T 等を介して、不動産物件に関する契約情報を管理装置 1 に登録する。管理装置 1 は、契約情報を記憶部 1 2 に格納する。

[0120] 〔物件情報の登録〕

提供者等は、端末 T 等を介して、不動産物件に関する物件情報を管理装置 1 に登録する。管理装置 1 は、物件情報を物件情報リスト 1 2 1 に格納する。

[0121] 〔設備等情報の登録〕

提供者等は、端末 T 等を介して、不動産物件の設備・備品等を撮影した画像を管理装置 1 に送信する。管理装置 1 は、該画像を画像認識し、設備・備品等に係る設備等情報を物件情報リスト 1 2 1 に格納する。

[0122] 〔対価の見積り〕

提供者等は、端末 T 等を介して、不動産物件に関する対価を見積るよう管理装置 1 に指示する。管理装置 1 は、登録された契約情報等を用いて対価を見積り、提示する。

[0123] 〔物件の検索〕

不動産物件を借りる借主は、所望の物件に係る検索条件を管理装置 1 に送信する。また、借主は、端末 T 等を介して、所望の物件をイメージして撮影した画像を管理装置 1 に送信する。管理装置 1 は、該画像を画像認識し、該検索条件及び画像認識の結果に基づいて物件を検索し、検索結果を表示する。借主は、検索結果から内覧を希望する物件を選択し、チャットボットとの対話を介して内覧のスケジュールを登録する。

[0124] 〔契約の締結〕

管理装置 1 は、登録されたスケジュールに基づいて算出された通知タイミングに内覧に係るスケジュールを通知する。管理装置 1 は、エージェント、借主、タクシー会社等の内覧に係る関係者それぞれに該通知を行う。借主は、管理装置 1 からの通知に基づいて借主を迎えに来たタクシーで物件まで移

動する。借主は、エージェントと共に該物件を内覧し、エージェントを介して、該物件の賃貸に係る契約を貸主と締結する。

[0125] 〔賃料の支払い〕

管理装置 1 は、登録されたスケジュールに基づいて算出された通知タイミングに賃料の支払いに係るスケジュールを通知する。借主は、通知されたスケジュールに基づいて賃料を支払う。

[0126] 〔修理等への対応〕

借主は、設備又は備品が修理を要することに気づく。借主は、チャットボットを介して管理装置 1 から修理に係る情報を取得する。借主は、チャットボットを介して管理装置 1 に修理に係る各種情報を登録する。管理装置 1 は、修理に係る期限と共に各種情報を登録する。管理装置 1 は、該期限に基づいて通知タイミングを算出する。そして、管理装置 1 は、通知タイミングにおいて、工事関係者、借主等に該期限を通知する。修理が行われた後に、借主は、算出された通知タイミングにおいて通知された支払日までに代金を支払う。

[0127] 以上、本発明の好ましい態様の一例が説明された。なお、本発明の思想の範疇において、当業者は、各種の変更例及び修正例に想到し得るものである。よって、それら変更例及び修正例は、上述の一例と同様に、本発明の範囲に属するものと了解される。例えば、前述の実施の形態に対して、当業者が適宜、構成要素の追加、削除若しくは設計変更を行ったもの、又は、工程の追加、省略若しくは条件変更を行ったものは、本発明の要旨を備えている限り、上述の一例と同様に、本発明の範囲に含まれる。

符号の説明

- [0128] S システム
1 管理装置
1 1 制御部
1 1 1 物件情報登録部
1 1 2 設備等情報生成部

- 1 1 3 見積部
- 1 1 4 提示部
- 1 1 5 検索部
- 1 1 6 期限登録部
- 1 1 7 タイミング算出部
- 1 1 8 通知部
- 1 1 9 チャットボット部
- 1 2 記憶部
- 1 2 1 物件情報リスト
- 1 2 2 契約者リスト
- 1 2 3 契約リスト
- 1 2 4 工事等期限リスト
- 1 3 通信部
- N ネットワーク
- T 端末

請求の範囲

- [請求項1] 不動産物件に係る期限を登録可能な期限登録部と、
前記期限を通知するタイミングであって、少なくとも前記期限より前のタイミングを含む1以上の通知タイミングを算出可能なタイミング算出部と、
前記通知タイミングにおいて前記期限を通知可能な通知部と、
を備え、
前記期限は、前記不動産物件の管理に係る管理期限を含み、
前記管理は、少なくとも、前記不動産物件の設備及び／又は備品の保守を含み、
前記通知部は、前記管理期限を通知可能である、
管理装置。
- [請求項2] 自然言語による会話型インタフェースを介して前記不動産物件に係る情報を提供可能なチャットボット部をさらに備え、
前記チャットボット部は、前記不動産物件の保守に係る情報を提供可能であり、利用者の自然言語による入力に基づいて前記不動産物件の保守に係る手続きを登録可能である、
請求項1に記載の管理装置。
- [請求項3] 前記不動産物件を撮影した画像に対する画像認識を用いて前記不動産物件の設備及び／又は備品に係る設備等情報を複数生成可能である設備等情報生成部をさらに備え、
前記期限登録部は、前記設備等情報と関連付けて前記期限を登録可能である、
請求項1に記載の管理装置。
- [請求項4] 前記不動産物件に係る物件情報を登録可能な物件情報登録部と、
前記物件情報に基づいて前記不動産物件に係る契約の対価を見積り可能な見積部と、
前記見積部によって見積もられた対価を提示可能な提示部と、

をさらに備える、
請求項 1 に記載の管理装置。

[請求項5] 画像に基づいて前記物件情報を検索可能な検索部をさらに備え、
前記検索部は、前記画像に対する画像認識を用いて前記画像に関連
する前記物件情報を検索可能である、
請求項 4 に記載の管理装置。