

不動産登記電子化の課題点 オンライン化100%に向けて

株式会社コラビット 代表取締役
一般社団法人不動産テック協会 理事
浅海 剛

株式会社コラビット 代表取締役 浅海 剛



システムエンジニア出身。SaaS事業にて起業後、ITスタートアップ取締役CTO、Yahoo!Japanにて新規サービス責任者を経て、コラビット代表取締役に就任。

既存住宅流通の課題を解決するため、エンドユーザー向け不動産テックサービスHowMaを運営。AI査定により既存住宅流通への入り口を広げることで、流通の活性化を目指す。同社のAI査定エンジンは不動産事業者や金融機関にも利用され、その査定総額は100兆円を超える。

不動産テック協会理事を兼任。同協会では不動産取引電子化部会の推進を担当。

HowMa CONSUMER SERVICE 個人向けサービス

> 自宅登録でAIが自動で査定価格を算出。現在の資産価値を確認しながら計画的な売却検討が可能



AI価格査定
所有物件を登録するとAIが自動で自宅の査定価格を算出（売買価格、資料）。現在の資産価値も常に確認しながら売却検討が可能

売却検討機能
周辺取引事例の分析
手残計算(AI推定売却価格-諸費用-残債)
住替物件の提案
中古物件チェッカー(中古物件のお得度を判定)
税理士相談 など



> 実際に売却をする際は【特許取得】HowMaスマート不動産売却で失敗しない売却をサポート



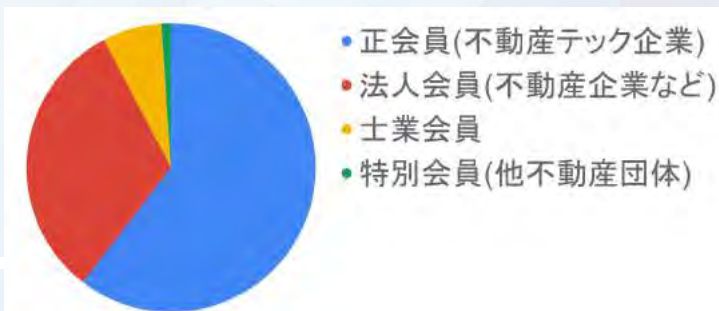
【特許取得】スマホで一括売却依頼
HowMaスタッフが加盟不動産会社を代表し一度だけ売却予定物件を訪問調査。スマホに最大6社からの査定が届き、そのままスマホで最大6社と一括一般媒介契約を締結。売却までのやり取りもスマホ中心に進行。





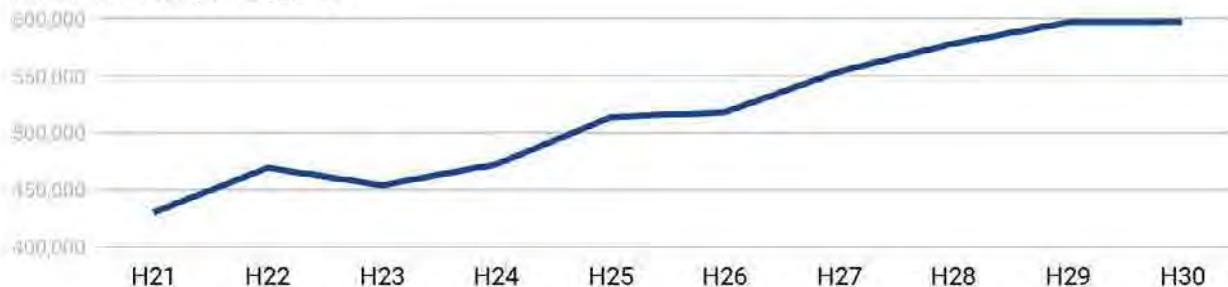
一般社団法人不動産テック協会

不動産とテクノロジーの融合を促進し、不動産に係る事業並びに不動産業の健全な発展を図り、国民経済と国民生活の向上並びに公共の福祉の増進に寄与することを目的とし発足。

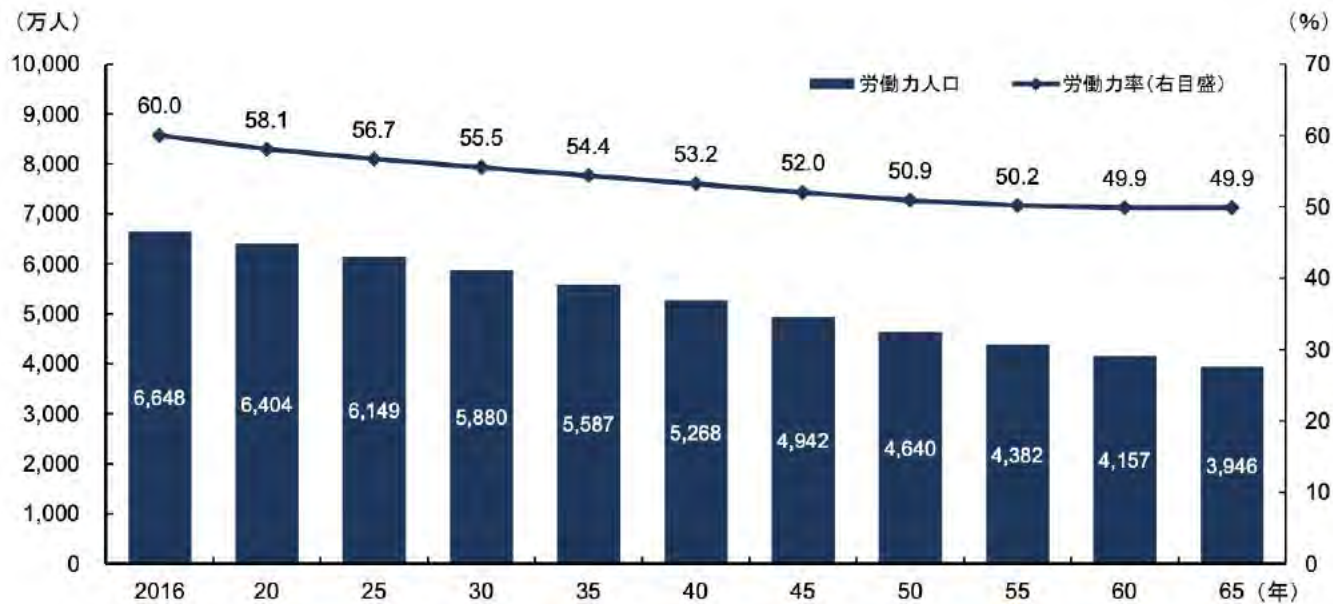


中古住宅流通の増加と労働人口の減少

既存住宅流通量推移



令和元年 一般社団法人不動産流通経営協会作成「既存住宅流通量の地域別推計について」より

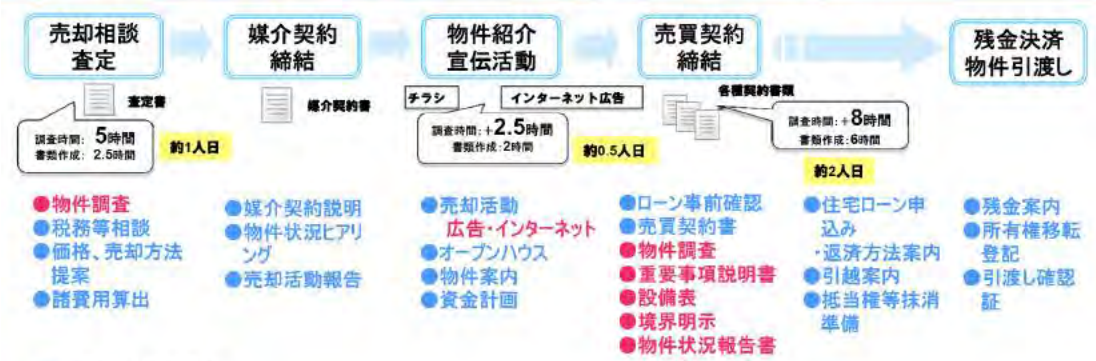
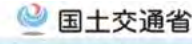


平成29年 みずほ総合研究所作成「みずほインサイト2017年5月31日」より

中古住宅流通業務の 大幅な効率化が必要

調査業務に膨大な時間が費やされている

2. 事業者が必要とする情報①(不動産取引業務の流れ)



5時間×6社が査定

8時間×1契約

30時間

8時間

1中古住宅流通毎に

FRK既存住宅流通推計量

38時間

× 59.8万件

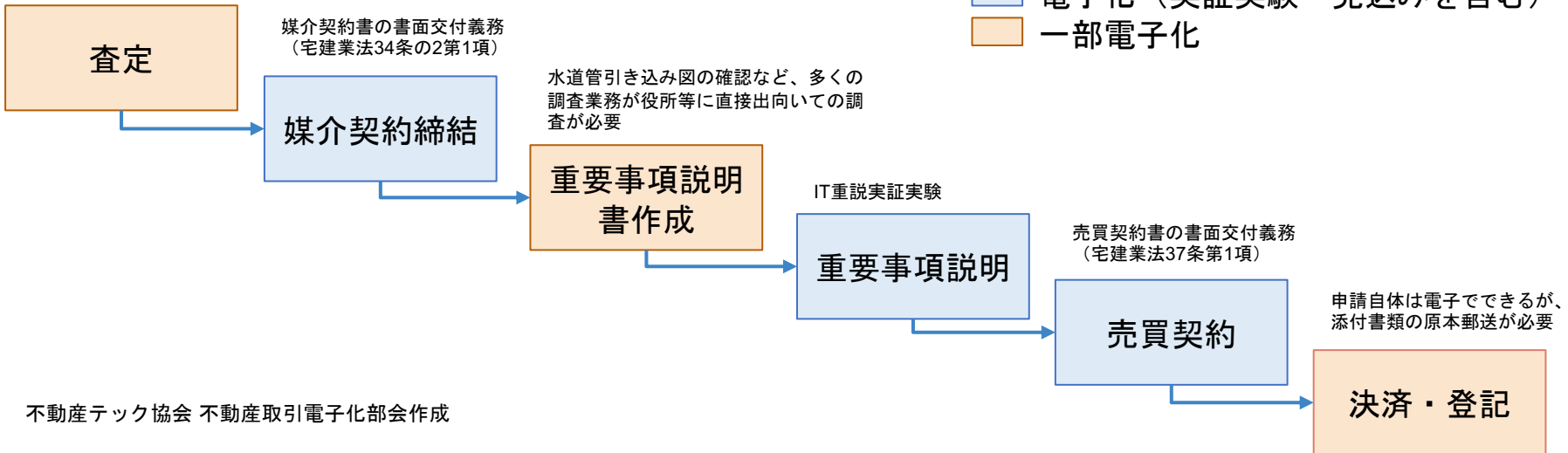
年間で調査に費やされた時間推定

= 約2,300万時間
(1.3万人相当)

平成24年7月 国土交通省作成「不動産流通市場における情報整備のあり方研究会」より

不動産取引業務電子化の実態：面倒な調査業務の多くが電子化出来ていない

重説相当の調査コストが下がれば
より正確に簡易に査定業務が可能



不動産テック協会 不動産取引電子化部会作成

非効率な調査業務の具体例

- 宅地内への水道管引き込み配管図について水道局に出向いて確認が必要
- 固定資産税等の公課証明書について電子閲覧は出来ず、税務署に出向いて確認が必要
- 周辺の開発状況確認のため、役所に出向いて建築計画概要書の確認が必要
- 一部の行政区では道路・地形データは電子閲覧が可能だが、道路台帳平面図の詳細を確認するため各建設事務所道路台帳担当窓口まで出向いて確認が必要
- 埋蔵文化財保護法の指定区域の資料について、役所へ出向いての確認が必要
- 法定点検資料（消防点検報告書・建築設備定期検査・特定建築物定期調査など多数）の確認のために、消防署・保健所などに出向いての確認が必要

理想像

不動産取引業務を電子完結させる

効果

付加価値の低い業務時間の削減



約2,300万時間/年



約1.3万人分

今日の本題

不動産登記のオンライン申請

要望

1. 添付書類の完全な廃止
2. オンライン申請システム障害時の代替手段の構築
3. オンライン本人確認のガイドライン提示
4. 不動産登記申請APIの不動産テック企業への広報
5. API仕様書の開発者目線での利便性向上
6. APIテスト環境・サンプルデータの公開
7. API利用企業に対するヒアリング

1. 添付書類の完全な廃止

現状



電子申請



添付書類は郵送

添付書類の電子化には、消費者の所有するPCに専用のソフトおよび電子証明書をインストールする必要があり、その手間とコストから利用されておらず形骸化している

案 1



電子申請



添付書類は不要

添付書類等を公的機関間でデータ連携（例えば、不動産固定資産評価証明書、課税証明書等）添付書類自体を不要とする

案 2



電子申請



添付書類のスキャンデータ受付

添付書類の原本提出ではなく電子的なコピーでの受付とすることでオンラインでの送付を認める

ただし、以下の考慮が必要

- ・ 原本の保管義務（保管に要する負担が大きく形骸化の虞）
- ・ 添付対象の書類自体のオンライン取得も実現すること

添付書類廃止による効果のカンタンな試算



申請者

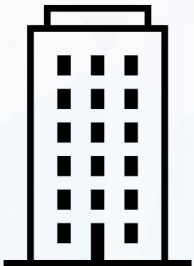
添付書類の間違いが無いか確認し、封筒に入れ、郵送する



仮定

1通1~5分 × 1,208万 登記 / 年*

約20~100万時間



法務局

(おそらく) 郵送物を受け取り、開封し、電子申請と突き合わせる



仮定

1通1~5分 × 1,208万 登記 / 年*

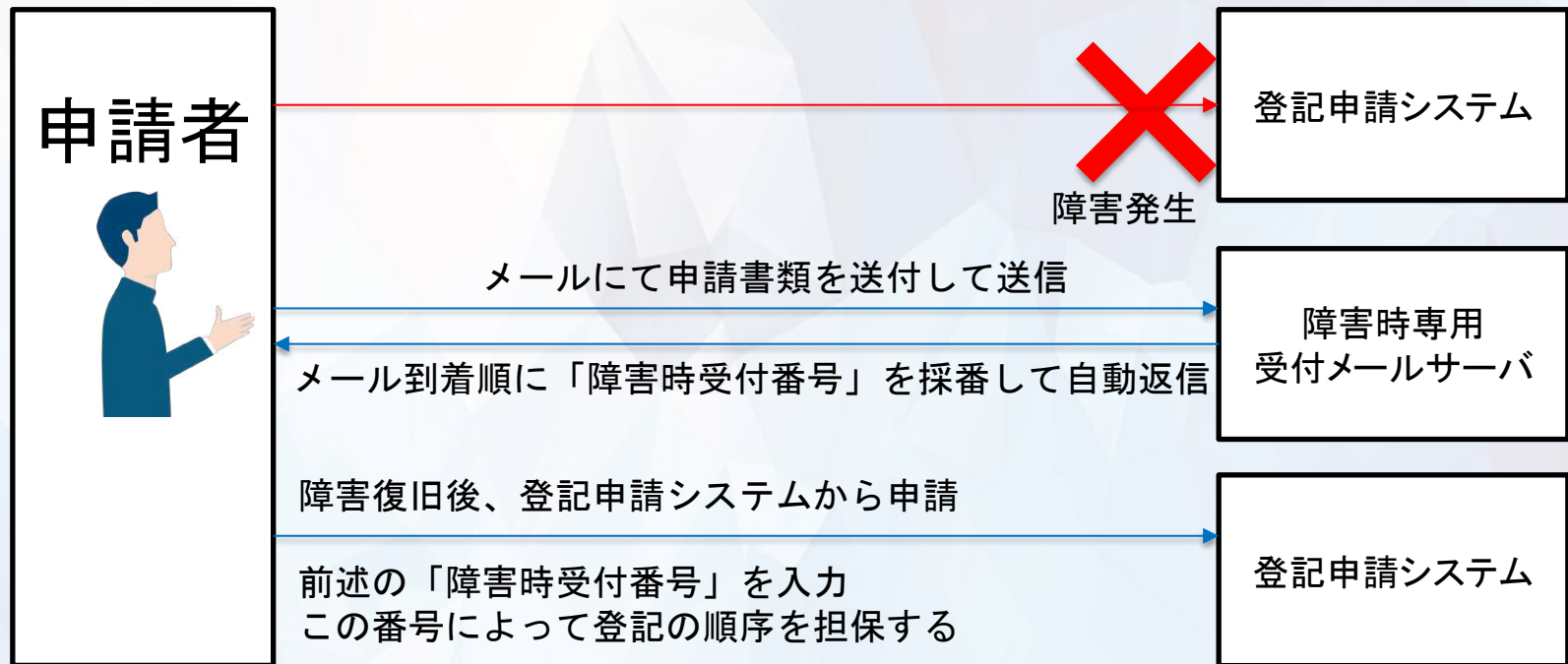
約20~100万時間

* e-Stat 登記統計より 令和元年の不動産登記件数

2. 障害時の代替手段の用意

- 不動産権利と絡み遅れの許されない不動産登記申請では、たとえ**システム障害が発生していても即日申請**を出さなければならない
- 現状、システム障害発生時にはオンライン申請する代替手段は無く、**登記所に駆け込まざるを得ない**
- 司法書士事務所などでは、万が一システム障害が発生しても登記所に駆け込める組織体制を維持する必要があり、**電子化による効率化を100%享受できない**
- 万が一のシステム停止時に備え**代替でのオンライン申請手段**を用意するなど、「**100%オンライン申請を前提**」とした用意をお願いしたい

代替手段構成案



3.オンライン本人確認のガイドライン提示

- 司法書士の職責として本人確認および意思の確認を実施するが、COVID19の影響によって決済日に売り主買い主どちらとも合わずに決済するケースが増えている
- その場合、事前に買い主と売り主双方の本人確認を実施するが、実態として多くのケースで対面での本人確認を行っており本人確認の手間や移動時間が増大している
- 司法書士の立場として「意志の確認に最善を尽くしたか」は重要であり、最善＝対面での確認という認識になりがちである
- オンライン本人確認のガイドラインが提示されることで、オンラインでの本人確認が進み、労働生産性の向上や、遠隔地取引の活性化が期待できる



オンライン本人確認サービスでの実施可否や可能な場合に求められる基準の明示

相手方のビデオオン・静止画不可など、オンライン面談実施時に求められる要件があればその明示

4.APIの不動産テック企業へ向けた広報

- 不動産テックとはテクノロジーの力によって、不動産売買、賃貸、投資の新しい仕組みを生み出した
り、従来の商慣習を変えようという取り組みのこと。
- 不動産テック企業は大きな変革に繋がる可能性のある**法改正や行政APIについて興味関心が高い**
- 不動産テック企業へ登記申請APIを広報することで、**活用企業の増加**が見込める
- 不動産テック協会では、国策・法改正・行政の新たな取組などを不動産テック企業へ広報する機会と
して、**国と企業をつなぐイベントを積極的に開催**
- 不動産テック協会だけでなく、業界団体も含めぜひ広報を積極的に行って欲しい



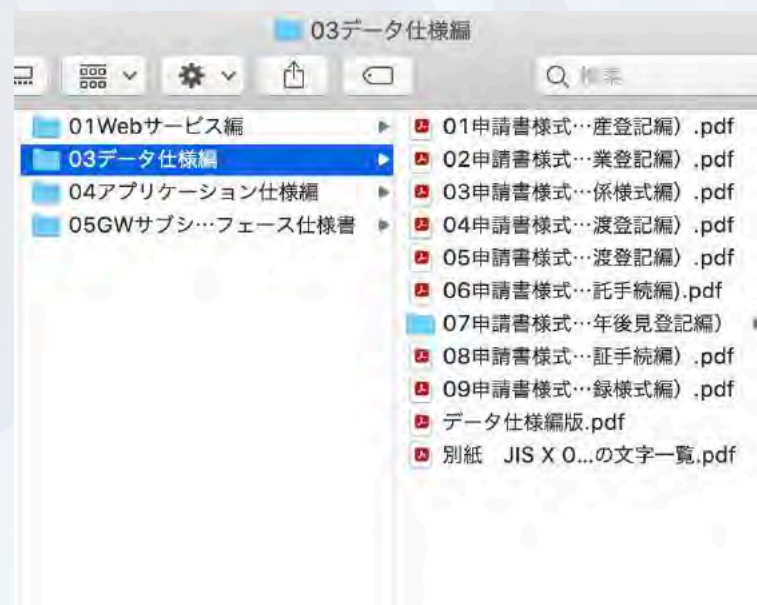
協会加盟企業以外も参加可能なイベントの開催例
後日ニュースサイトに掲載されるなど副次効果も
期待できる



協会加盟企業のみが参加できるクローズドなイベントで
「関心の高い企業」に限定した告知も可能

5.API仕様書の開発者目線での利便性向上

- 現状、PDF化したファイルをZipでダウンロードする形式で非常に使い勝手が悪い
- ZipになっているためGoogleなどの**Web検索にヒットしない**
- PDFファイルで個別に分かれているため**ドキュメント内検索が非常に面倒**
- **開発者目線**で利便性の高い形式で**公開して欲しい**



わざわざダウンロードする必要がある
最新かどうかの確認コストがかかってしまう
また、Web検索で探すことができない

個別のPDFに分かれており横断検索が非常に手間

望ましいAPI仕様書の具体例



株式会社サイボウズが公開している開発者向けAPI仕様書
見やすくまとまっていて、横断的な検索も可能

<https://developer.cybozu.io/hc/ja>



もちろん、Googleなどの
Web検索でも探すことができる

6.APIテスト環境・サンプルデータの公開

- 良いプロダクトを開発する企業ではテクノロジーが武器となっており**技術者が意思決定に関与**する(CTO)
- 技術者目線での意思決定では、**事前に開発を想定した調査**が前提となる
- そのため、**意思決定の前段階で、テスト環境での検証用プロダクトの開発**が出来ることが望ましい
- 最低でもサンプルデータを公開して、利用企業側でMockデータによる検証を可能とする必要がある
- 現状、テスト環境は無く、サンプルデータの開示にも開発が決まった前提での利用申請（検証が目的では不可）が必要となっており、**事前検証が困難な状態**となっている

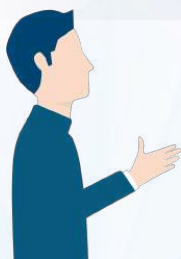
想定すべき開発までの意思決定フロー

APIを認知

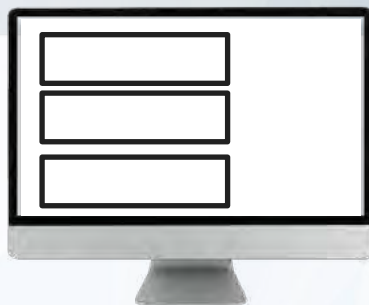
事前検証

開発実施の検討

開発申請



開発者



簡易な検証用プロダクトの作成など
具体的な開発想定での事前検証

テスト環境(最低サンプルデータ)
の検証目的での公開が必要



事前検証結果も考慮し
開発実施するかを検討



7.API利用企業に対するヒアリング

- 開発着手した企業にヒアリングを行うことで**APIに対する改善点**が明らかになる
- さらに、前述までの施策で事前検証を行う企業が出現しており、こちらもヒアリング対象となる
- 事前検証のみで開発に至らなかった企業に対してもヒアリングを実施することで、**現状不足している部分**が浮き彫りになる

APIを認知



事前検証



開発実施の検討



開発申請



開発の見送り

開発を見送った企業からの想定される有益なフィードバック

- 求められるユーザー体験を実現するための機能が欠落している

開発着手企業からの想定される有益なフィードバック

- 仕様書のXXXに記述不備がある
- APIの性能要件としてXXXを改善して欲しい

Appendix

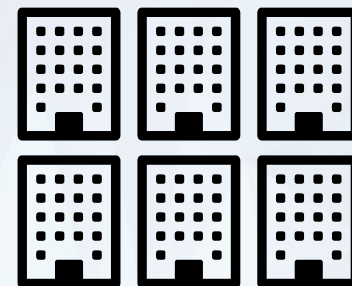
参考：HowMaでの取組



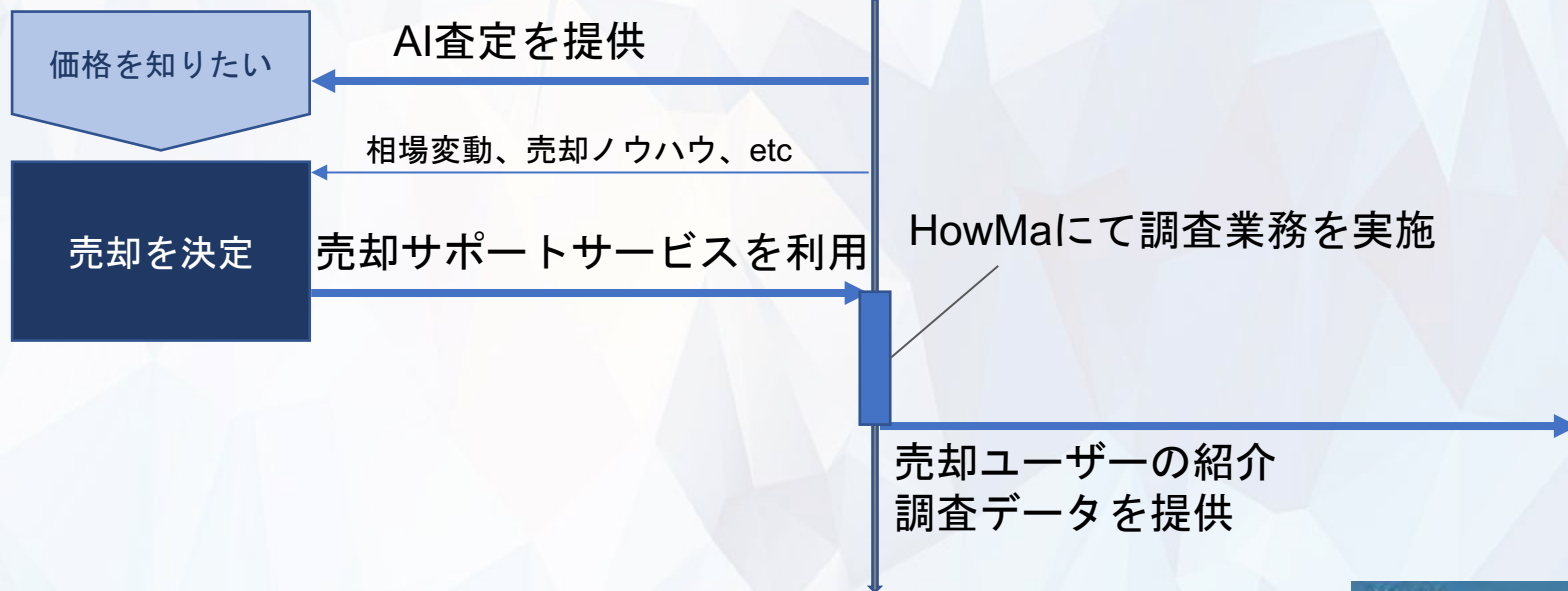
売り主



HowMa



不動産会社（6社）



調査結果を査定する全社に共有することで、
 査定のための調査コストを1/6に削減している
 (5時間×6社=30時間を5時間に削減)



オンラインで情報取得可能

FRK 既存住宅流通推計量

FRK既存住宅流通推計量 地域別推計の概要

令和元年12月

一般社団法人不動産流通経営協会

1. 調査の目的と方法

昨年度に引き続き、これまで、FRKが独自に行ってきた全国ベースによる既存住宅流通量の推計及び流通比率の計算を、都道府県単位、東京都区部は区毎、首都圏（1都3県）市部より選定した16エリア、横浜市区別、関西圏（大阪府、兵庫県）の22エリア、および中京圏（愛知県）14エリアのほか、地方都市圏4エリア（札幌、仙台、広島、福岡）について行う。

2. 住調ベースの既存住宅流通量とFRK既存住宅流通推計量の違い

＜住調ベースの既存住宅流通量＞ 16.9万戸(H25)

住宅・土地統計調査（以下、住調と呼ぶ）は、5年毎に実施され、居住者が現在居住している住宅についての回答である。すなわち、住調ベースの既存住宅流通量は、住替えに伴い持家として取得された既存住宅のうち、5年毎の調査時点でその住宅に購入者（回答者）が居住している戸数（世帯数）となる。

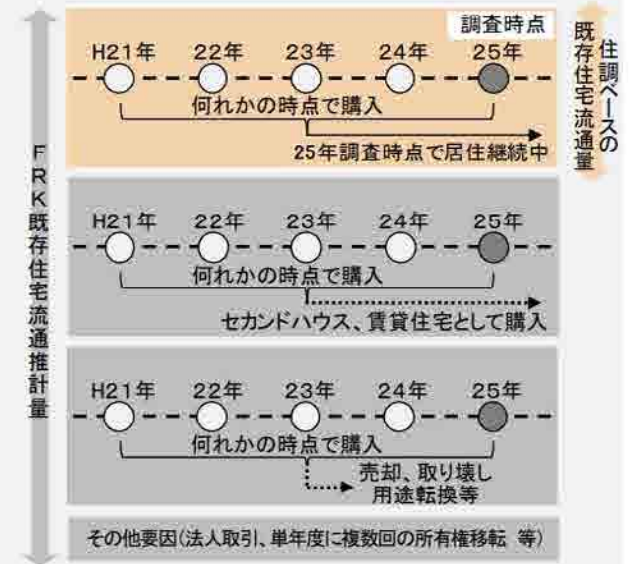
＜FRK既存住宅流通推計量＞ 51.4万件(H25)

一方、FRK既存住宅流通推計量は、建物売買による所有権移転登記個数をベースに既存住宅流通量の推計を行っている。建物売買による所有権移転登記個数は、右図のように、売買後の使用目的を問わず、売買を理由とした所有権移転が行われた家屋の個数を示している。また、住調には含まれない法人による売買も含まれる。



○住調ベースの既存住宅流通量:住替えに伴い既存住宅を購入した者(個人)の持家として居住継続されている戸数(世帯数)

○FRK既存住宅流通推計量:既存住宅の流通総量と捉えることができる。



FRK 既存住宅流通推計量

推計結果の概要① 全国ベース・都道府県ベース

4 全国ベースの推計結果

全国ベースの推計値（H30暫定値※）では、既存住宅流通量は598千件（対前年比105件増）となりH23年から7年連続での増加となった。なお、H21年の流通量（430千件）と比較すると、約1.39倍となっている。

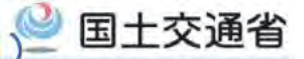
既存住宅流通比率（H30暫定値）は、既存住宅流通量の微増と併せて新設住宅着工総数が減であったため（対前年比22.3千件減）、H29年に対して0.5ポイント上昇し38.8%となった。

区分		単位	出典等	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018
A	新設住宅着工総数 (借家・給与住宅含む)	(戸)	建築着工 統計	788,410	813,126	834,117	882,797	980,025	892,261	909,299	967,237	964,641	942,370
(参考)	所有権移転個数	(個)	法務省 登記統計	487,885	532,383	513,444	533,506	579,455	584,753	623,488	650,485	669,903	669,270
B	FRK既存住宅流通推計量	(件)	所有権移転 登記個数等 から推計	430,315	469,562	454,398	472,686	513,977	518,676	554,281	578,932	597,553	<u>597,658</u>
既存住宅流通比率 (B/(A+B))				35.3%	36.6%	35.3%	34.9%	34.4%	36.8%	37.9%	37.4%	38.3%	<u>38.8%</u>

※H30のFRK既存住宅流通量推計結果は暫定値であり、非住宅ストック棟数をH29年値（本推計ではH30.1.1現在の値をH29年末の値とみなす）とした建築物ストックに占める住宅比率を用いている。（以降、H30の既存住宅流通量推計結果については特段の注釈がない限り全て同様）

調査業務の詳細

2. 事業者が必要とする情報②(不動産売買取引における主な調査項目)



1. 査定書作成時

国土交通省調べ

主な調査・記載事項	担当窓口	取得資料等
① 面積(土地、敷地、私道、建物)	オンライン法務局	公図、隣地要約書、建物謄本
② 用途地域	市区町村都市計画課、HP、電話	該当用途地域規定
③ 道路の幅員	市区町村土木課・道路管理課、HP	道路台帳平面図
④ 経過年数	オンライン法務局	建物閉鎖謄本
⑤ 現価率、規模修正率	国交省HP	標準建築費(建築着工統計調査)、土地標準価格(路線価図・公示価格)
⑥ 市場動向・観測、地価動向、エリア別変動率・動向	管轄法務局	登記変化情報一覧表
⑦ 維持管理の状態、大規模改築の有無	現地確認	目視、所有者ヒアリング

→【調査時間約5時間・書類作成約2.5時間：約1人日】

2. 広告媒体(新聞折込チラシ、新聞・雑誌広告、インターネット広告)作成時

主な調査・記載事項	担当窓口	取得資料等
① 主たる設備の概要及び方位	現地確認、管理会社	設備仕様書
② 市街化調整区域内における建築許可	市区町村建築審査課	適用法令資料、許可記録証明書
③ 工事完了予定年月日	市区町村開発指導課	宅造許可証明書
④ 上下水道、都市ガス供給施設等以外の共用施設負担金	自治会等施設管理先	共用施設負担金

→【調査時間約2.5時間・書類作成約2時間：約0.5人日】

3. 契約書関連(重要事項説明書・売買契約書)作成時

主な調査・記載事項	担当窓口	取得資料等
① 不動産の表示・権利関係等	管轄法務局	公図、謄本、建物図面、隣地要約書等
② 土地区画整理法の制限	市区町村都市計画課、施工事務所	換地設計図、重図、保留地証明書、仮換地証明書等
③ 各種制限高さ制限・日影規制・最低敷地面積等	市区町村都市計画課	各種資料等
④ その他の法令制限土壌汚染・景観等、四十数項目	市区町村環境保全課	各種資料等
⑤ 接道有無・制限、上水道、ガス、電気、汚水・雑排水・雨水	市区町村土木課、管轄水道局	境界画定図・道路区域図、管理図、導管図等
⑥ 浸水被害履歴、地盤調査、地歴、擁壁	市区町村防災課・構造課	ハザードマップ・データ等
⑦ 周辺環境・施設	管轄電力会社	高圧線下制限、鉄道路線拡幅計画等
⑧ 固定資産税等精算金	市区町村資産税課	評価証明書

→【調査時間約8時間・書類作成約6時間：約2人日】

11

持ち家への "あきらめ" を無くす



世間一般の間違った思い込み

家を買ったら一生住むもの
住宅ローンの35年間は引っ越せない

意外と、家は売れる



売れない
人口が少ない地域

売れる
人口がある程度ある地域

町村の世帯数

481万

市の世帯数

3,267万

*政令指定都市を除く

区の世帯数

1,539万

*政令指定都市および東京都23区

* 出典：総務省参考資料 4 市区町村別の人口及び世帯数
https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/17216_1.html

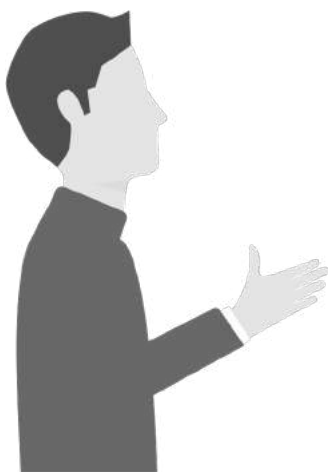
知らない・心理的なハードルが高い

いくらで売れるか知らない

不動産会社にわざわざ
聞く気になれない

家を売るにはどうすれば
いいか分からない

騙されそう、怖い



AIとデータ、マーケティングの力で
世間の常識をひっくり返す

持家に対する間違った”あきらめ”を無くし
人生に合った家に気軽に住み替え出来る世界

AIの力で『あ、うち売れるんだ』をグンと身近に

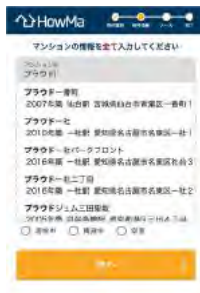


不動産会社による
従来の査定

①種類選択



②概要入力



③メール登録



④査定完了!



⑤必要なタイミングで 不動産会社とマッチング



HowMaで人生を変えた人たち



港区

「特殊なマンションなので高く売れると思っていなかった」
想像：5000万円くらい？ > A I：6600万円台 > 成約：6800万円台

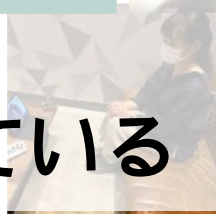
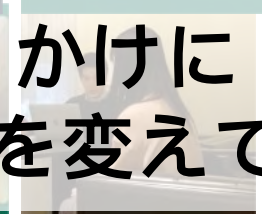
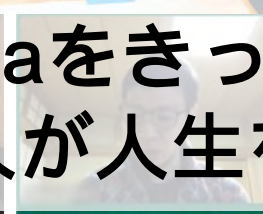
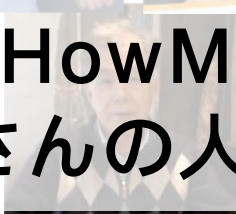
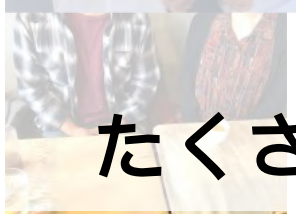
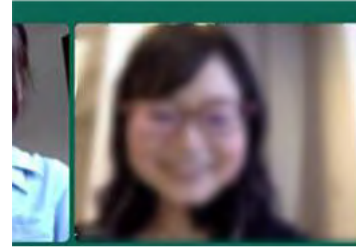
子供の成長に合った広い家に住み替え成功



栃木県

「田舎の空き家だし無価値だと思って放置していた」
想像：0円？ > A I：1600万円台 > 成約：1500万円台

この家で新たな家族の物語が始まっている



HowMaをきっかけに
たくさんの方が人生を変えている

Disclaimer

本資料内の意見については発表時点における発表者個人の見解であり、発表者の所属する組織を代表する見解ではありません。

本資料内の情報については、信頼できると思われる公開された情報および発表者の所属する組織の保有する情報を元に作成しておりますが、正確性や完全性を保証するものではありません。発表者および発表者の所属する組織は本資料によって生じる一切の責任を負いません。