

(1) 不動産市場における マクロ・ミクロ的な情報整備

土地・建設産業局
不動産市場整備課

(1)①既存住宅販売量指数の整備について

【マクロ的な分析】

- 不動産市場の適切な把握のためには、公表済の不動産取引価格情報、不動産価格指数に加え官民データを用い更なる整備が必要。

➡ **官民データを用い、既存住宅販売量データについて形態別の動向分析による流通量の動向の把握、住宅に関する賃料の動向の把握を行う。**

【ミクロ的な分析】

- 高齢化状況や人口流入・流出・空き家等の状況等は地域毎に異なることや経済変動時の影響がミクロ単位でも発生する可能性が考えられることから、不動産市場の適切な把握のためには、マクロだけでなく地域単位での把握も重要。
- しかしながら、地方自治体をはじめとした地域において現況を把握しようとしてもデータの整備や把握のための手法の構築が進んでおらず、ミクロデータ及び面的な把握は困難な状況にある。

➡ **供給面、需要面のデータを収集・分析することにより、不動産市場の動向を面的に把握する統一的な手法を構築するための検討を行う。**

【検討過程】

不動産投資市場政策懇談会（令和元年8月2日）
（研究会・ワーキンググループ（WG）の設置の承認）

地域の不動産市場の面的把握（WG）
（①令和元年10月8日 ・ ②令和元年12月17日 ・ ③令和2年1月30日）

不動産市場のマクロ・ミクロ的な分析向上に向けた研究会
（①令和元年9月3日 ・ ②令和2年2月21日（金））

不動産投資市場政策懇談会（令和2年4月22日）
（研究会・ワーキンググループ（WG）の結果報告）

不動産市場のマクロ・ミクロ的な分析向上に向けた研究会・WG

不動産市場のマクロ・ミクロ的な 分析向上に向けた研究会

清水 千弘(座長)
日本大学スポーツ科学部 教授
東京大学 空間情報科学研究センター 特任教授

唐渡 広志
富山大学 経済学部 教授

秋山 祐樹
東京大学 空間情報科学研究センター 助教

上杉 昌也
福岡工業大学 社会環境学部 助教

高木 和之
株式会社ゼンリン DB戦略室 専任部長

千葉 繁
NTTインフラネット株式会社 Smart Infra推進室
プラットフォーム戦略担当 担当課長

地域の不動産市場の面的把握(WG)

秋山 祐樹
東京大学 空間情報科学研究センター 助教

上杉 昌也
福岡工業大学 社会環境学部 助教

久富 宏大
株式会社ゼンリン DB戦略室

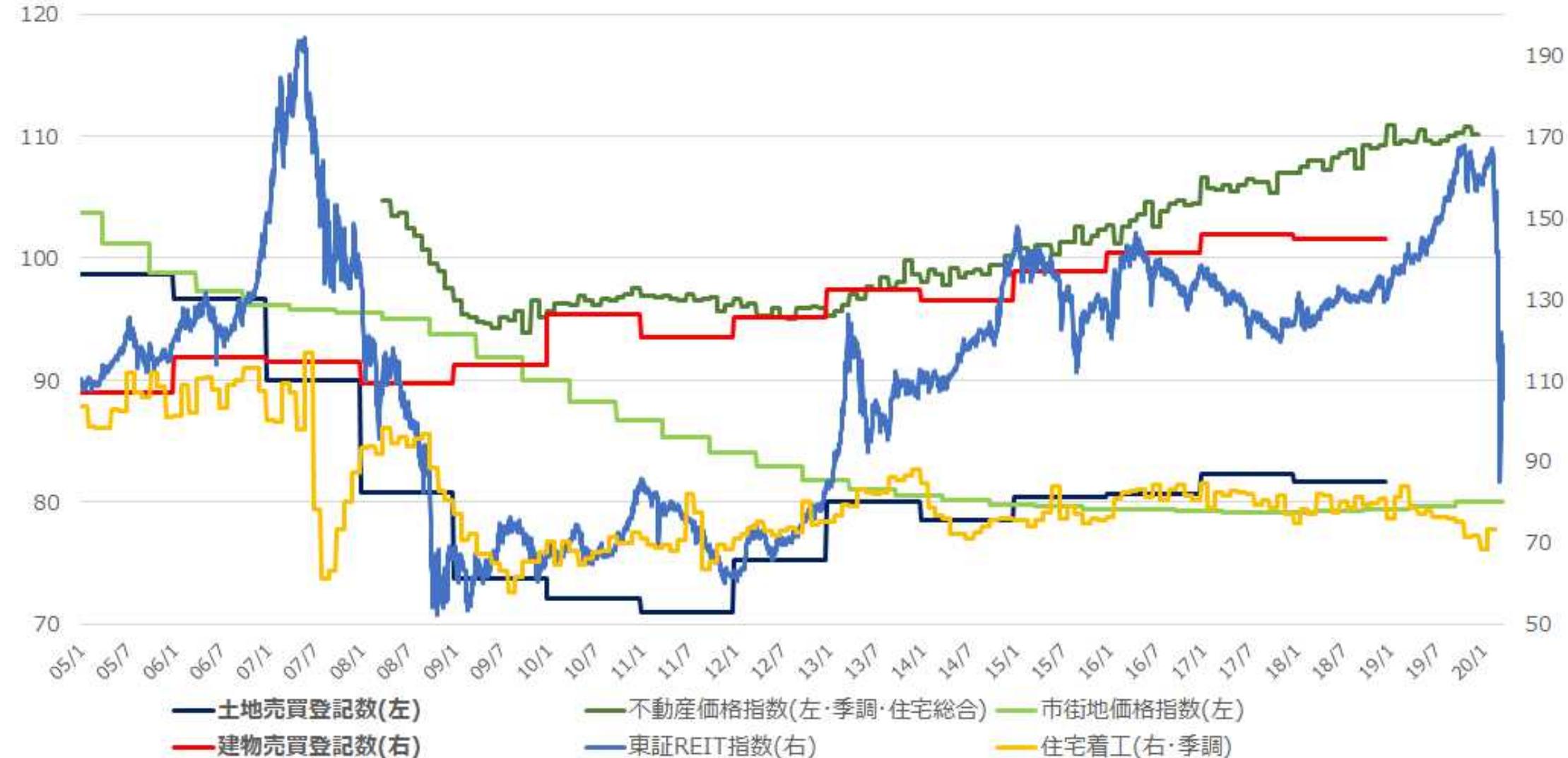
千葉 繁
NTTインフラネット株式会社 Smart Infra推進室
プラットフォーム戦略担当 担当課長

二瓶 朋史
川越市 都市計画部長

谷内田 修
前橋市 政策部 未来の芽創造課長

〈各指標を2005年 年間平均 = 100として指数化〉

- 土地・建物登記数は、他経済指標と連動しており、不動産市場における一定のマクロ指標として機能することが想定される。



※年次：登記数、半期：市街地価格指数、月次：不動産価格指数・住宅着工、日次：東証REIT指数
 登記数データは2018年末まで、不動産価格指数データは2008年4月から2019年12月までの住宅総合を用い、2008年度平均を100として算出
 市街地価格指数は(財)日本不動産研究所公表資料、住宅着工は季節調整済年率

〈各指標を2005年 年間平均 = 100として指数化〉

●米国では、Existing Home Salesと呼ばれる既存住宅の取引量の指数が不動産市場におけるマクロ指標として公表されている。

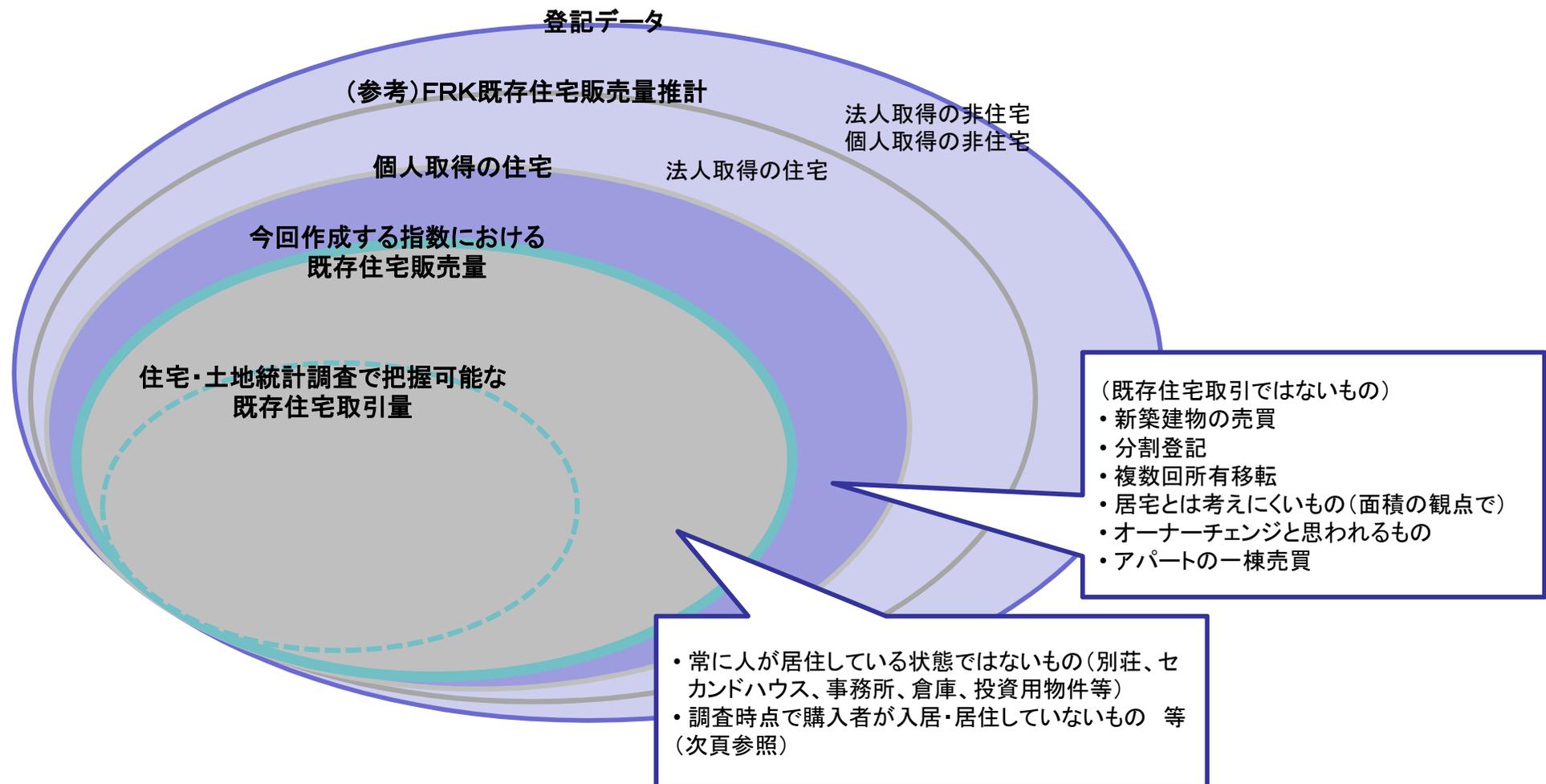


※月次単位

既存住宅販売量指数の整備

＜本年度作成を検討する既存住宅販売量の定義＞

- 建物の売買を原因とした所有権移転登記個数（登記データ）のうち、個人取得の住宅で既存住宅取引ではないものを除いたものとする
- なお、この中には、住宅・土地統計調査で把握している既存住宅取引量には含まれていないもの（別荘、セカンドハウス、投資用物件等）を含む



<登記データと住宅・土地統計調査との差異>

- 登記データは法務局に申請・受理された、建物売買を原因とする所有権移転登記個数を捕捉したものであり、住宅・土地統計調査で捕捉している既存住宅取引量の定義と比較すると、以下のような違いがある
 - 登記データが捕捉するのは既存住宅の取引回数（戸数ではない）⇒一年内に複数回取引があった場合全てを捕捉
 - 実際の用途が居住用とは限らない⇒セカンドハウス、別荘、投資用物件等が含まれる
 - 購入者の居住状況を問わない⇒住宅・土地統計調査では調査時点で購入者が継続居住しているもののみを捕捉
 - 既存住宅取引ではないものが含まれる⇒新築の売買、分割登記、複数回所有権移転 等
- その他にも、両データの特徴には以下のような差異があるため、比較の際には注意が必要である（下表参照）
 - 最新データ入手までの周期⇒登記データは月次で入手が可能であり速報性が高い点が特徴
 - 取引を補足するタイミング⇒登記データは登記が申請・受理された時期、住宅・土地統計調査は入居時期

両データの特徴

	住宅・土地統計調査	登記データ	(参考)FRK既存住宅流通推計量
調査方法	サンプル調査を実施し、調査結果をもとに拡大推計したもの	法務局に申請・受理された所有権移転登記個数	売買により所有権移転が行われた所有権移転登記個数のうち、非住宅分を按分により除外※したもの
捕捉している内容	中古住宅を取得（相続・譲渡を除く）し、調査時点で入居している世帯数	取得者が個人か法人かに関わらず所有権移転登記の申請・受理がなされた個数	取得者が個人か法人かに関わらず所有権移転登記の申請・受理がなされた個数
捕捉するタイミング	入居時期	所有権移転登記申請が受理された時期	所有権移転登記が完了した時期
最新データ入手までの周期	5年（調査が5年に一度のため）	月次	年次

※FRK既存住宅販売量＝建物売買による所有権移転登記個数×（住宅ストック戸数/（非住宅ストック棟数＋住宅ストック戸数））

※住宅ストック戸数は、「住宅・土地統計調査」（5年毎）による直近の住宅ストック戸数に、国土交通省「住宅着工統計」および「建築物滅失統計」をもとに推計した各年純増分を加算していくことにより未調査年の住宅ストック戸数を推計

※非住宅ストック棟数は、「固定資産税の価格等の概要調書」から把握可能な非住宅ストック（事務所、銀行、店舗、旅館、ホテル、病院、工場、倉庫等）の棟数を使用

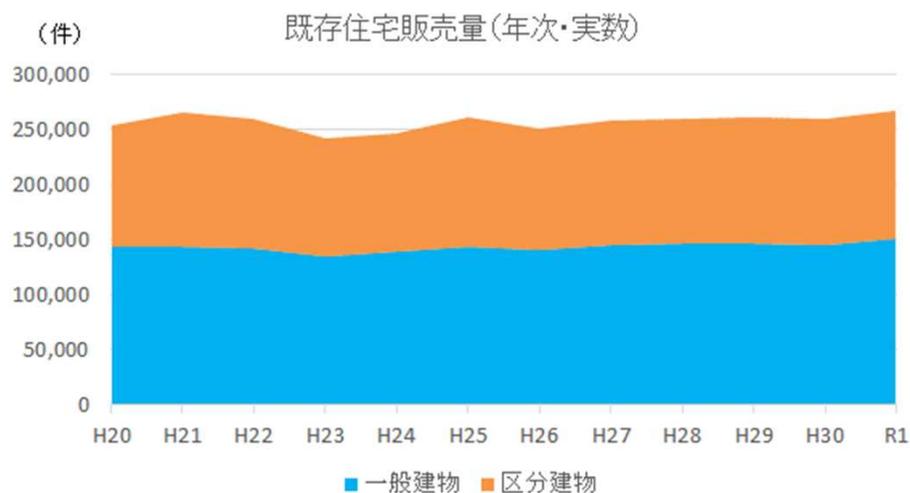
【課題】

- 不動産市場をマクロに適切に把握するには取引価格に加え取引量を把握することが重要となると考えられるが、登記データのどの部分を用い、どのように取引量のマクロ的な指標を整備していくべきか。
- 上記の指標については、地域、建物別、構造別などどこまで分類して整備するべきか。
- 現状の試作値上においては、明確な季節性が見られるが、季節調整をどの程度行うべきか。
- 住宅・土地統計調査結果（平成20年から平成30年における、全国、都道府県別年次データ）との比較をどのように行うべきか。

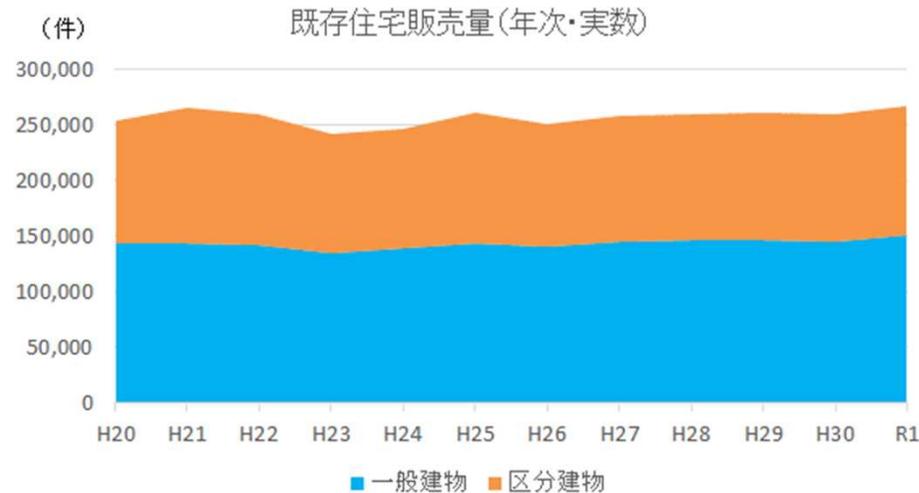
既存住宅販売量指数(案) 年次 暫定算出値

- 年次の既存住宅販売量(案)の実数としては、一般・区分とも、同水準の量となっており、年間、一般・区分それぞれで11万～14万程度の販売量があり、合計で見ると、24万～27万程度の販売量となっている。
- 指数では、区分建物で15㎡以上～30㎡未満を含む場合は、一般に比べ明らかな増加傾向が見られるが、30㎡未満を除外した場合、一般と区分は同様の傾向を示している。

【30㎡未満含む】

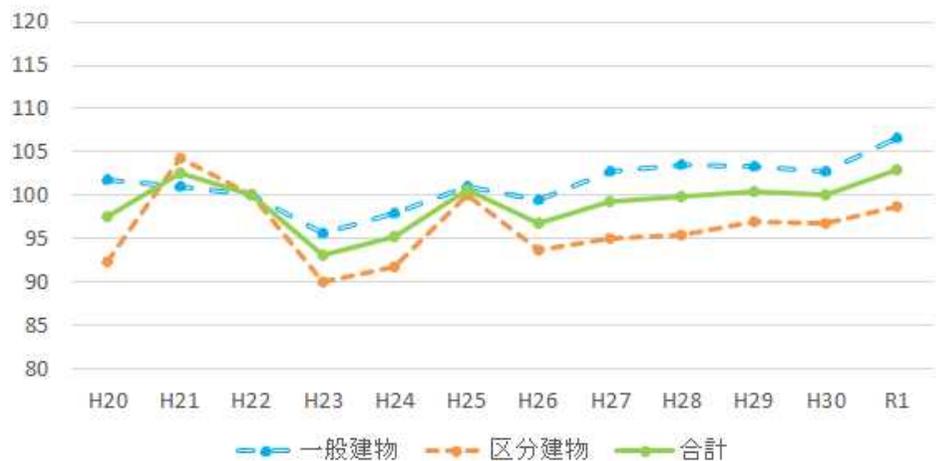


【30㎡未満除外】



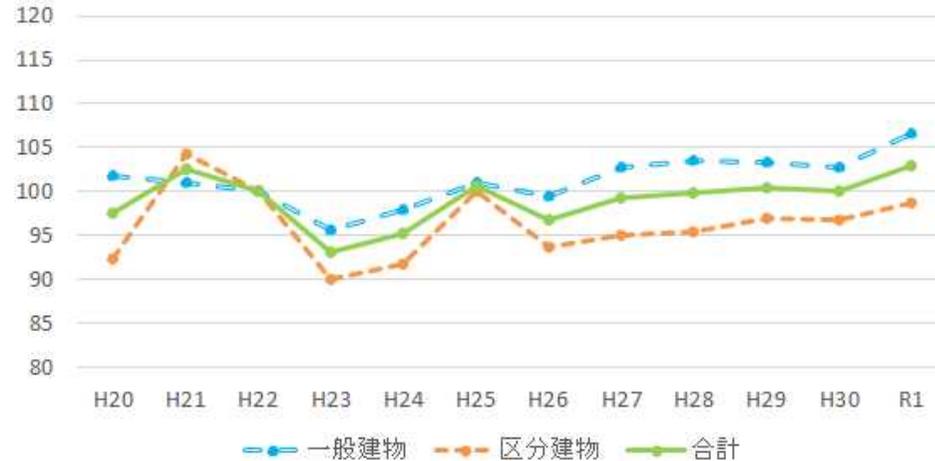
H22,2010年=100

既存住宅販売量指数(年次)



H22,2010年=100

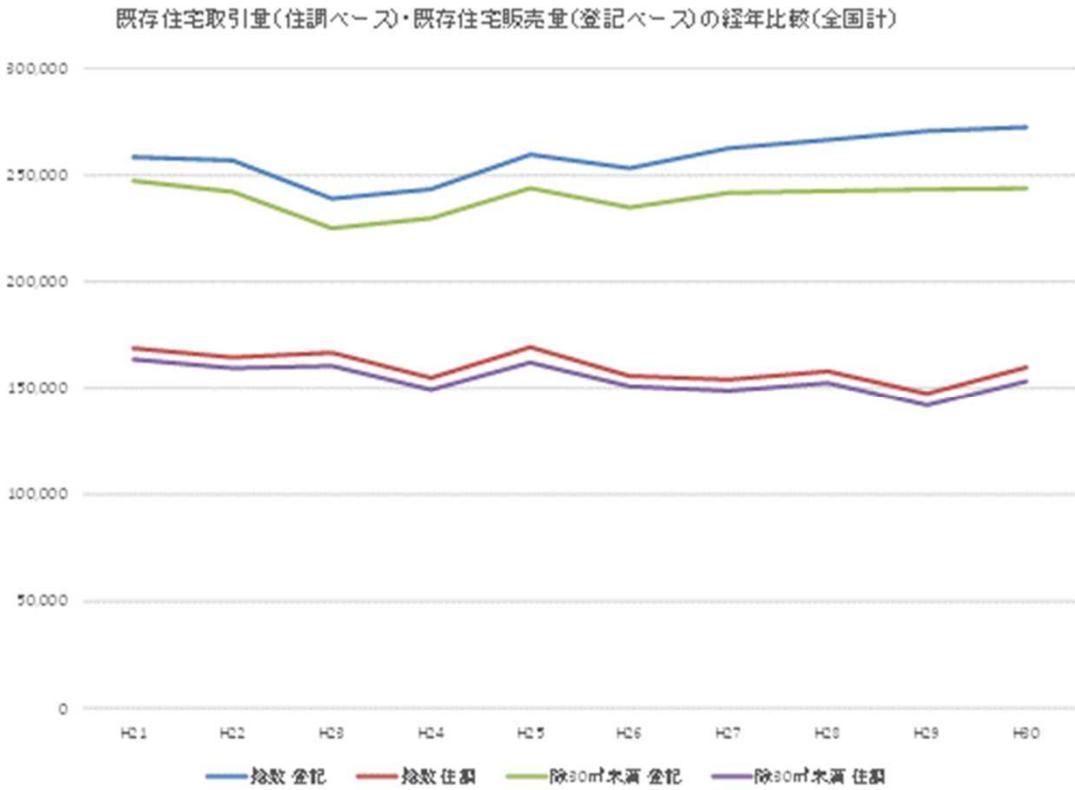
既存住宅販売量指数(年次)



既存住宅取引量(住調)と「既存住宅販売量(案)」「(登記ベース)」の比較

登記データから一定の個人が買主である量を「既存住宅販売量（案）」と定義して、平成21年からの各年の動向を、住宅土地統計調査の発表データ「既存住宅取引量」と比較すると、

- ・平成24年から26年頃の「取引量」と「販売量（案）」のカーブが類似している一方、
- ・平成26年から30年の「取引量」に変動が見られるのに対し、「販売量（案）」はなだらかという違いがある。



また、床面積 30m^2 未満の住宅データを含めたものと除去したものを比較すると、

- ・「販売量（案）」の 30m^2 未満の割合が年々上昇しているのに対し、
- ・「取引量」の同割合は3～4%程度で安定している。

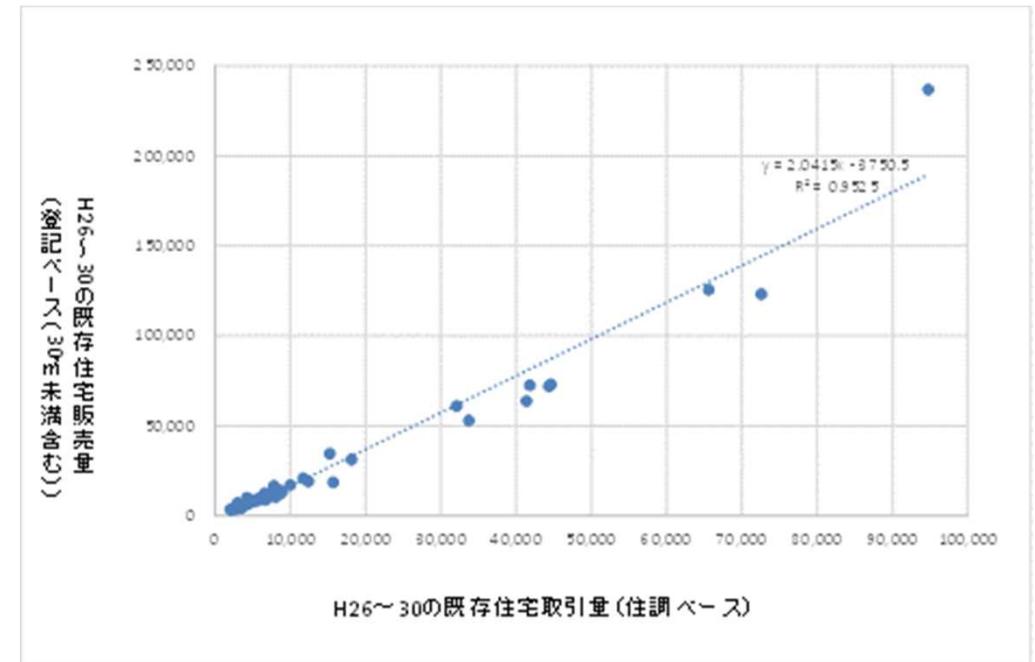
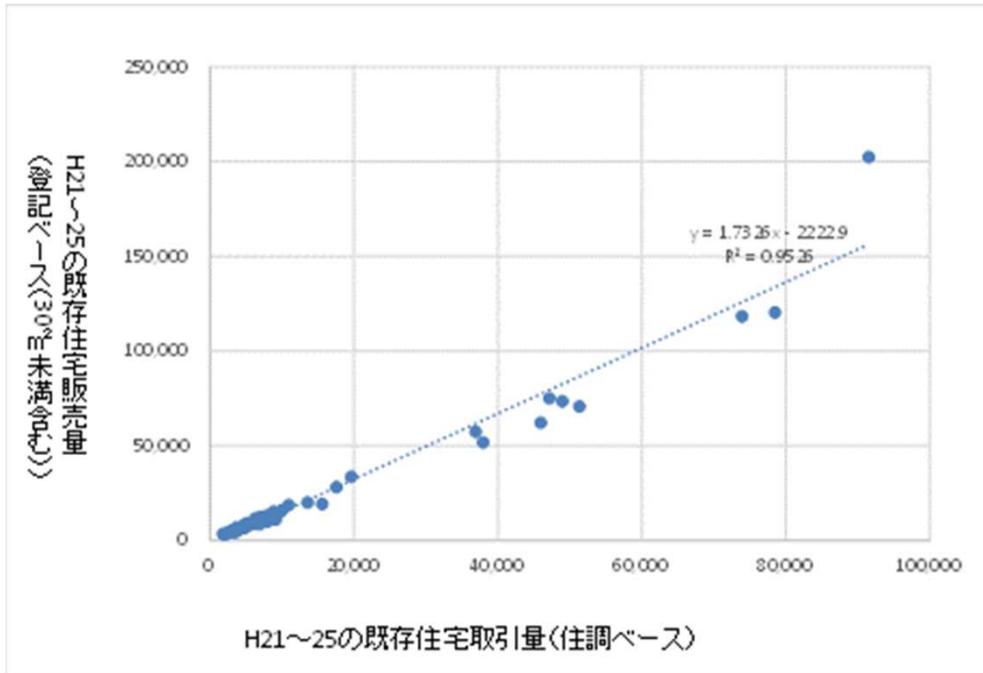
床面積 30m^2 未満が占める比率

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
「販売量」(登記)	4.3%	5.7%	5.8%	5.6%	6.1%	7.2%	8.0%	9.0%	10.1%	10.5%
「取引量」(住調)	3.0%	3.0%	3.7%	3.6%	4.3%	3.1%	3.4%	3.5%	3.8%	4.1%

各都道府県における

- ①平成21～25年の5年間
- ②平成26～30年の5年間

の「既存住宅販売量(案)」と「既存住宅取引量」とを比較すると、「販売量(案)」は「取引量」より1.5倍以上大きいものの、両者には高い相関がある。



ただし、両者の関係(相関係数)は、「H21～25(①)」では、「販売量(案)」が「取引量」に対して1.73倍であるものの、「H26～30(②)」では同2.04倍に上昇している。

各都道府県における

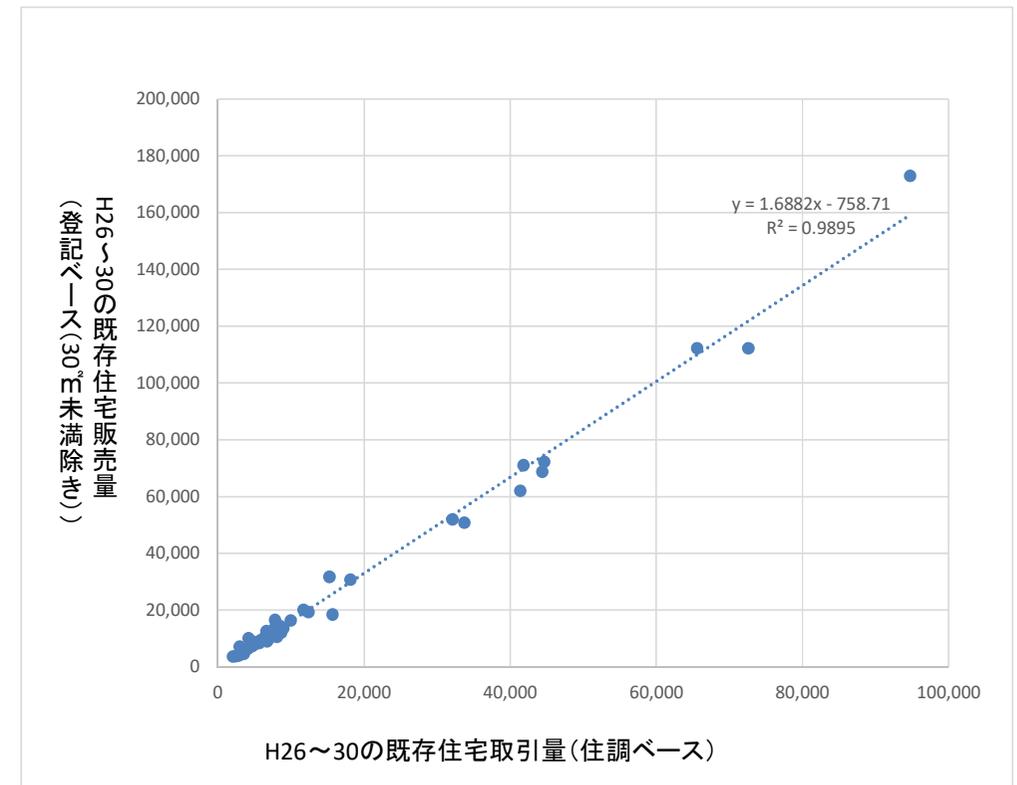
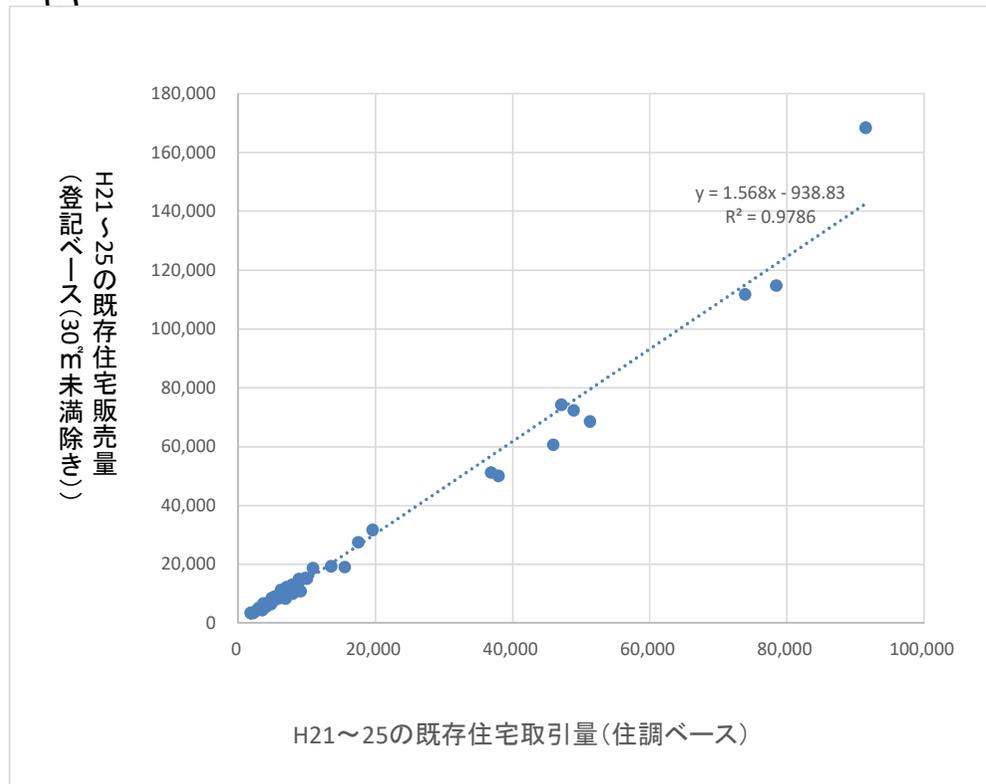
①平成21～25年の5年間

②平成26～30年の5年間

の「既存住宅販売量(案)」と「既存住宅取引量」との比較を、

・「販売量(案)」のうち、床面積30㎡未満のデータを除去したデータ

により行くと、両者の相関が①②双方で向上し、特に②(H26～30年)における決定係数(R²)が高



両者の関係(相関係数)は、「販売量(案)」が「取引量」に対して「H21～25(①)」では1.57倍、「H26～30(②)」では1.69倍であり、上昇しているものの、比較的安定している。

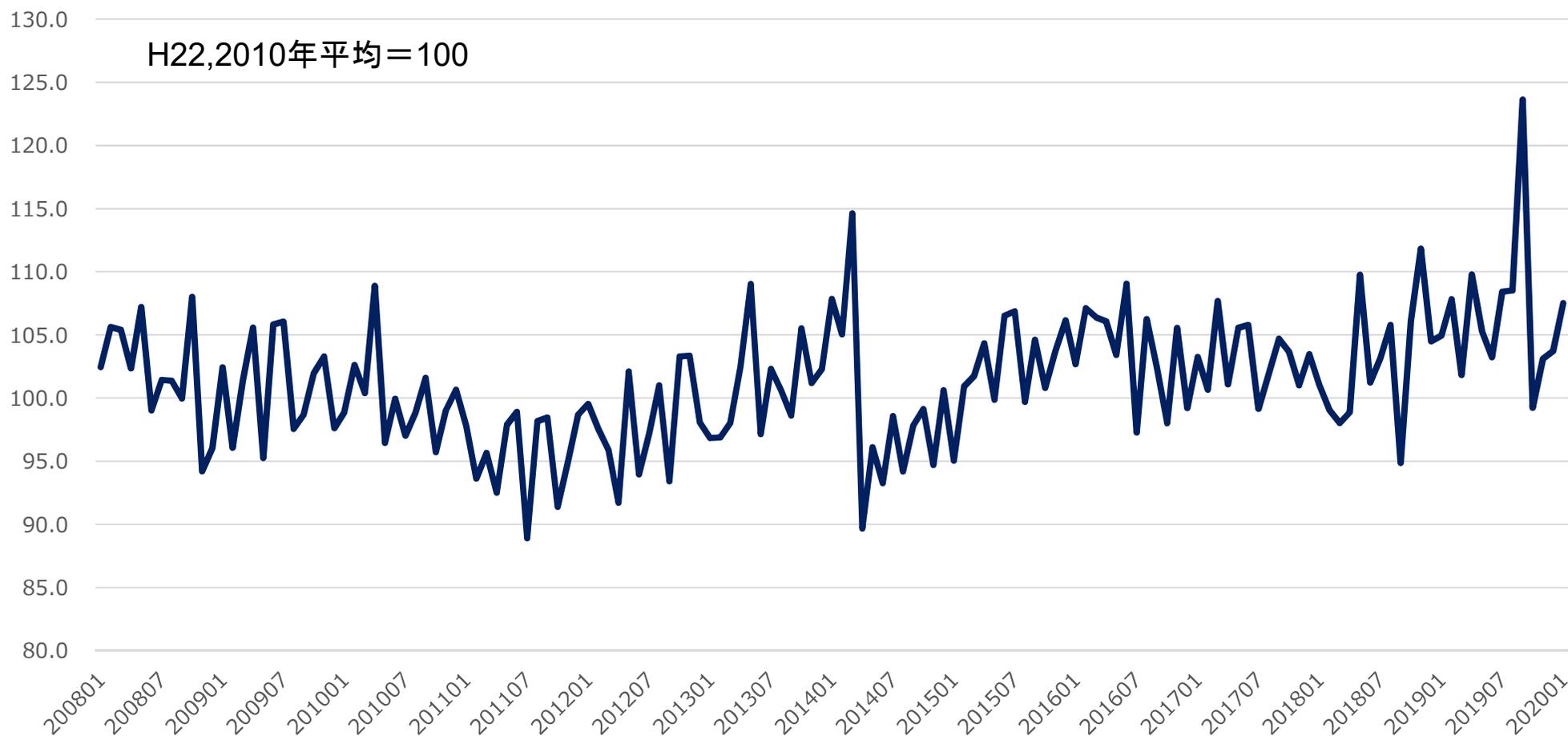
<考察>

- 「既存住宅販売量(案)」は、その数値・水準自体は、「既存住宅取引量(住調)」とは異なるものの、各都道府県における「既存住宅取引量(住調)」と密接な関係を有するなど、既存住宅の対個人販売量を表す指標として、不動産政策上、一定の意義を有するのではないか。
- ただし、「取引量」と比較し、「販売量(案)」は、セカンドハウス・別荘、個人取得の投資用物件を含む数字であることに留意する必要がある。そうした中で、特に、個人による床面積30㎡未満のワンルーム・マンション取得に係る数値を含んでおり、近年それが増大している現状に鑑みると、床面積30㎡未満の数値を含んだものと除去したものとを併用することが望ましいのではないか。
- また、過去数年の「既存住宅販売量(案)」と「既存住宅取引量(住調)」の動向は、近似し得る面もあるものの、各都道府県の動向が必ずしも一致しない状況。一方で、「既存住宅販売量」は、こうした両者の性質が異なることを認識した上で、
 - ・サンプル調査でない登記データ全数を基にしたもの
 - ・既存住宅販売の動向を月次等短期に把握し得る指標として、今後試行的に公表していくことが望ましいのではないか。

既存住宅販売量指数(月次) 暫定算出値

- 既存住宅には消費税がかからないにもかかわらず、前々回の消費増税（2014年4月）の影響で落ち込み、その後回復基調にあることが確認できる。
- 2019年の消費増税前（2019年9月）には、駆け込みの需要が確認できる。

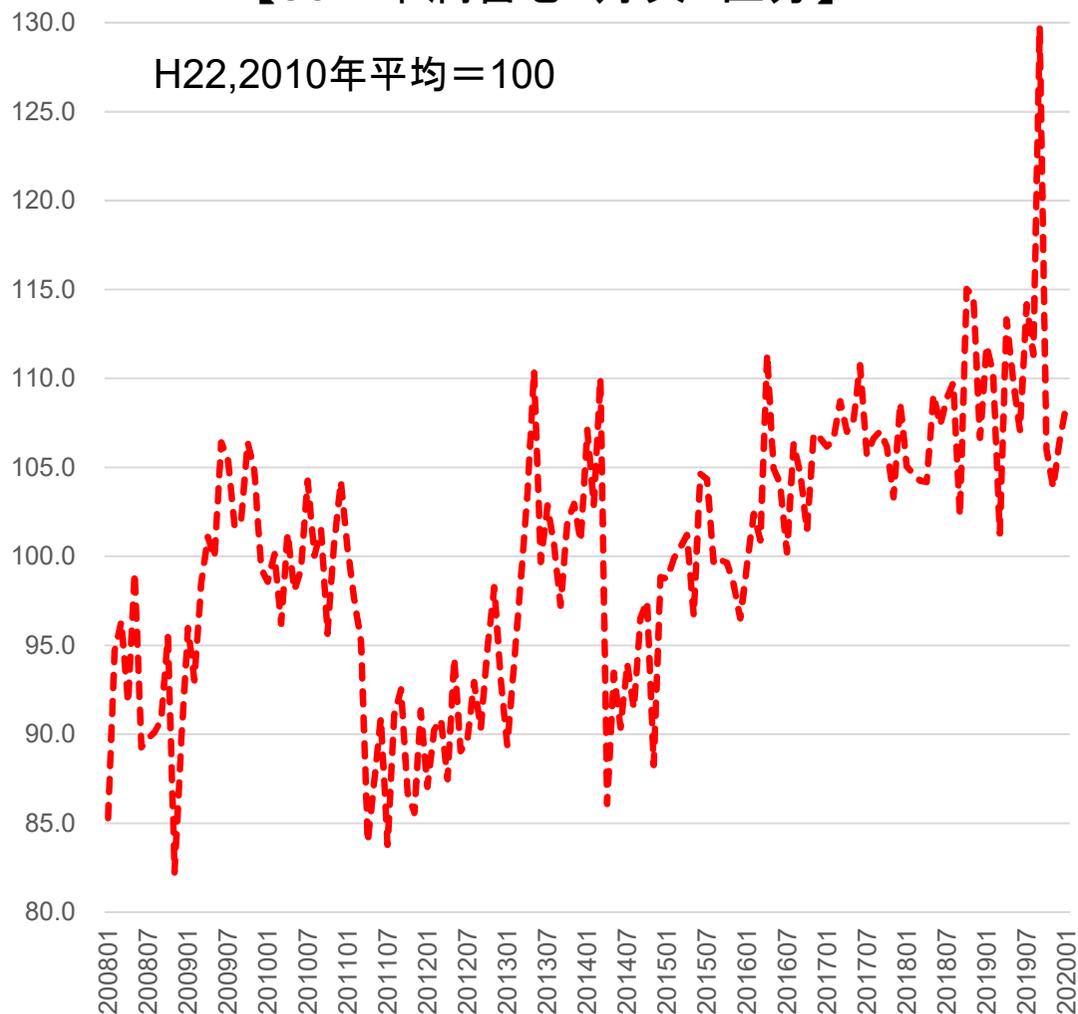
【月次 一般】※以下、既存住宅販売量指数は全て季節調整値



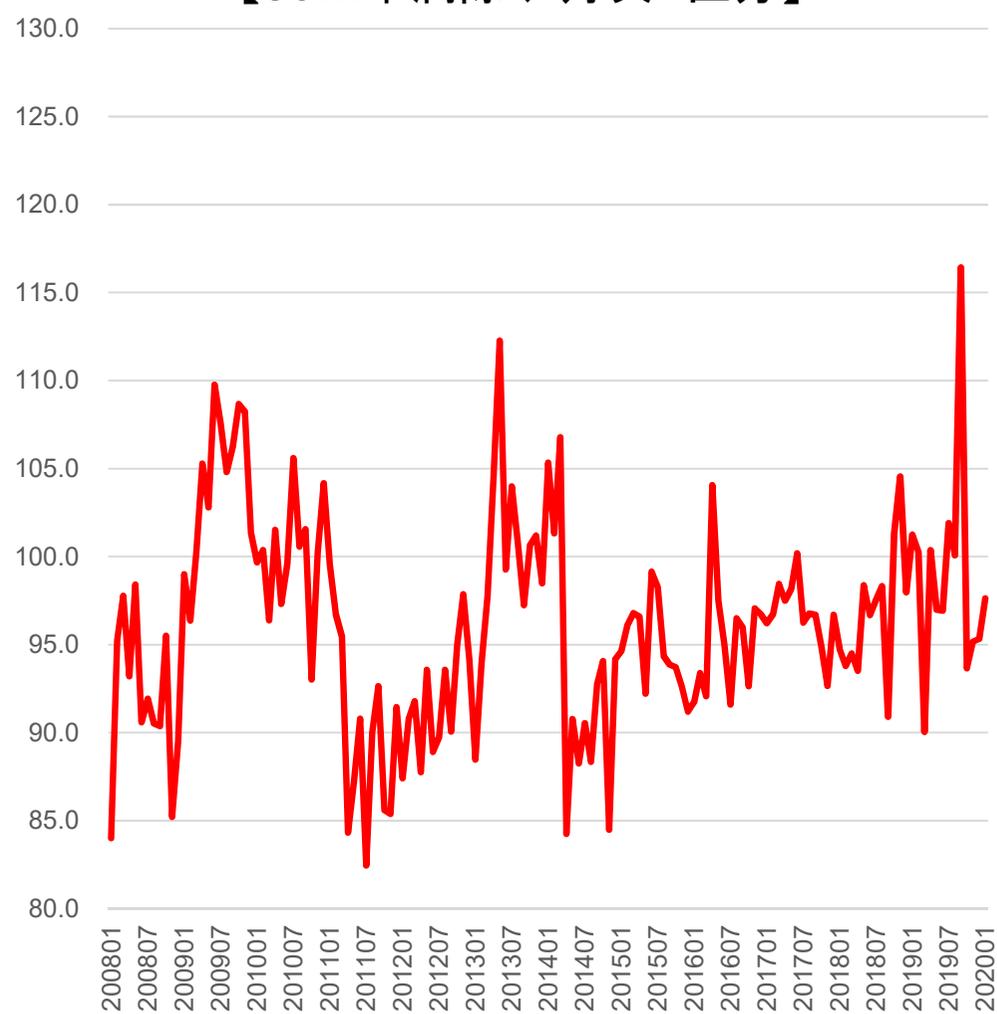
既存住宅販売量指数(月次) 暫定算出値

- 区分建物において、30㎡未満を含む場合と、除いた場合とを比較した場合、特に2014年以降について明らかな違いが見られ、30㎡未満では、約90 (2014.04) ⇒約109 (2020.01) となっているが、30㎡未満除外の場合、約90 (2014.04) ⇒約98 (2020.01) の上昇となっている。
- 30㎡未満には、ワンルームマンション等が多く含まれると推測されるが、当該タイプのマンションでは居住目的以外に、投資目的で取引を行っているケースも含まれると推測され、30㎡未満を除外した場合が、より居住用の取引動向を反映しているものと考えられる。

【30㎡未満含む・月次 区分】



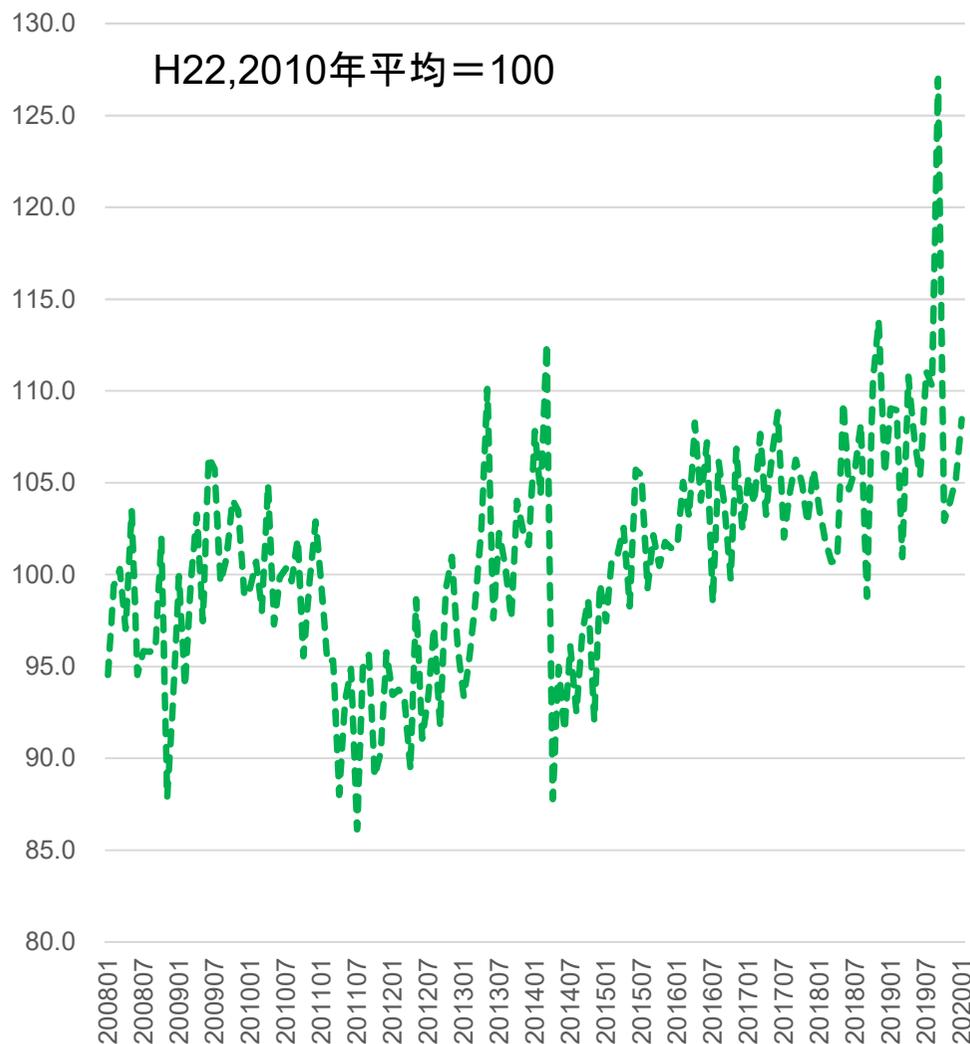
【30㎡未満除く・月次 区分】



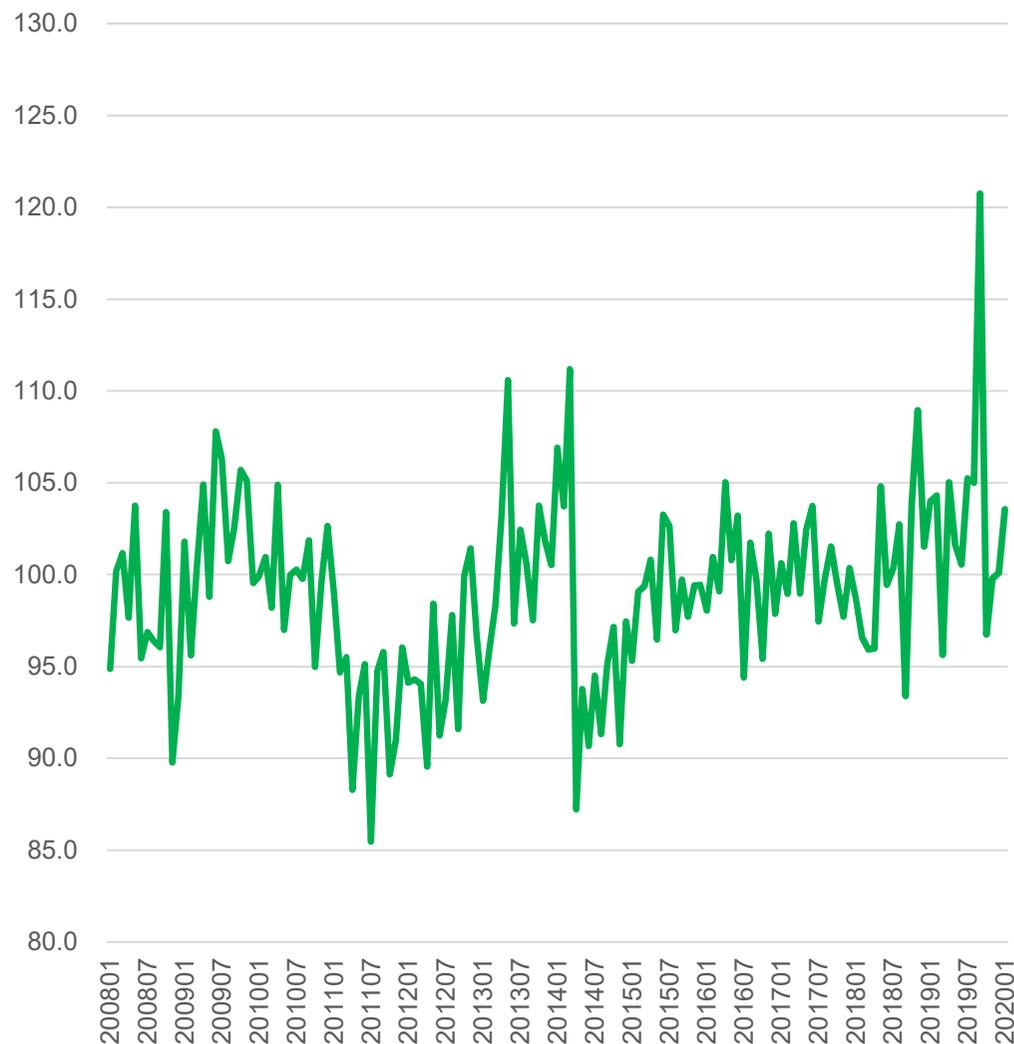
既存住宅販売量指数(月次) 暫定算出値

- 区分のみの場合と全体的に同様の動きとなっている。区分のみの場合に比べ、指数の変動が少ない一般建物の影響により、変動が全体に少なくなっている。
- 30㎡未満を含む場合と比較すると、2014年頃以降で動きが異なり、除外した場合、2015年から2019年の消費増税頃までは約100前後で推移している。

【30㎡未満含む・月次 一般・区分合計】



【30㎡未満除く・月次 一般・区分合計】



- 公表頻度は月次を想定しているが、月次で公表する場合、作業負荷が比較的低いもの（下表赤枠）を除去したもので指数を速報値として公表し、半期または年次データが揃った後、全ての条件について登記データを分離・除去した取引量データを整備し確報値として公表するのが妥当と思料。
- 速報と確報の違いは、網羅性であるため、接続は不可能と考えられる。そのため、確報値を算出する段階で、速報値と差し替えるのが最も妥当な方法と考えられる。

除去対象の区分	条件の内容	建物区分	判断基準	該当するレコードの特定※1	作業負荷※2
登記データの内容から明らかに除去対象のもの	①新築建物の売買	区分建物	同一の住宅で、事業者の保存登記後と個人の所有権移転登記が対になるもの	△	高
	②分割登記	一般建物、区分建物	所有権移転区分が一部移転	○	低
		一般建物、区分建物	所有権移転区分が全部移転で同一買主(個人)、同一建物の所有権移転登記が複数回	△	中
	③複数回所有移転	一般建物、区分建物	同一の住宅で買主の異なる登記データが複数みられる	△	中
④居室とは考えにくい面積のもの	区分建物	建物面積が15㎡未満か空欄	○	低	
	一般建物	建物面積が30㎡未満か空欄	○	低	
除去対象と推測されるもの	⑤投資目的	区分建物	売主が事業者で、同じ個人が同じ建物内で5部屋以上を移転登記	△	中
	⑥オーナーチェンジ	一般建物	同じ個人が1年以内に2件以上移転登記	△	中
		区分建物	同じ個人が同じ建物内で2部屋以上移転登記 同じ個人が同じ個人、業者から2部屋以上移転登記	△	中
⑦その他		一般建物、区分建物	建物属性情報が何らかの理由で欠損しており、個人取得かどうかの判別ができないもの	○	低

※1:「○」可能、「△」可能だが精度に難あり(理由は※3を参照)

※2:「高」相当の時間を要する、「中」やや時間を要する、「低」短時間で可能

※3: 登記データのレコード数は膨大であり、例えば、実際には同じ住宅であっても所在地住所が「東京都千代田区神田一丁目」と「千代田区神田一丁目」となっている場合などの精緻な確認を十分に行うことは難しい。

「既存住宅販売量指数」と米国Existing Home Salesの比較

- 米国既存住宅販売量（Existing Home Sales）はMLSの情報を元に作成され、月末に前月分の数値が公表されている。（データ数の違いは日米の中古物件取引量の違いであり、日本においては、登記データにより、ほぼ全ての国内取引を捕捉している。）

	既存住宅販売量指数 (本年4月下旬より試行公表予定)	米国既存住宅販売量 (Existing Home Sales)
公表主体	国土交通省	全米リアルター協会(NAR) (米国最大の不動産業界団体)
データ元	登記データ	MLS (NARが運営する物件情報検索システム)
集計対象	取得者が個人の場合のみ	取得者は個人・法人問わない
カウント基準	登記原因日(主に物件引渡し日)ベース	所有権移転完了日ベース
公表のタイミング	月末に3か月前分を公表	月末に前月分を公表
データ数	約25万件/年 (ほぼ取引全数)	約550万件/年
対象	主に中古住宅 (登記原因が売買となっているデータ)	中古住宅 (MLS上の登録ベース)
データ補正	季節調整	季節調整 年率換算値

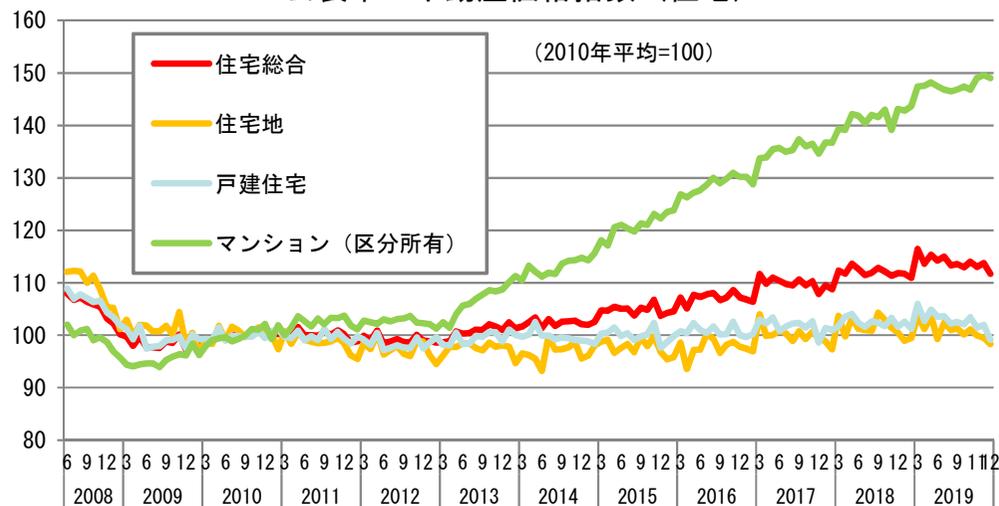
- 令和2年4月より既存住宅販売量指数、速報値の公表（試験運用）を検討する。
（公表データ：平成20年1月～令和2年1月）
- 以降、月次にて速報値を公表しつつ、順次データクリーニング作業を実施し、定期的に速報値を確報値に差し替えて公表を行う。
- 当面は試験運用として公表を行いながら、引き続き検証を行い、既存住宅販売の動向を示すデータとして適切か検証していく。

公表予定日	
概ねR2.1月登記受付分まで	R2.4.28公表予定

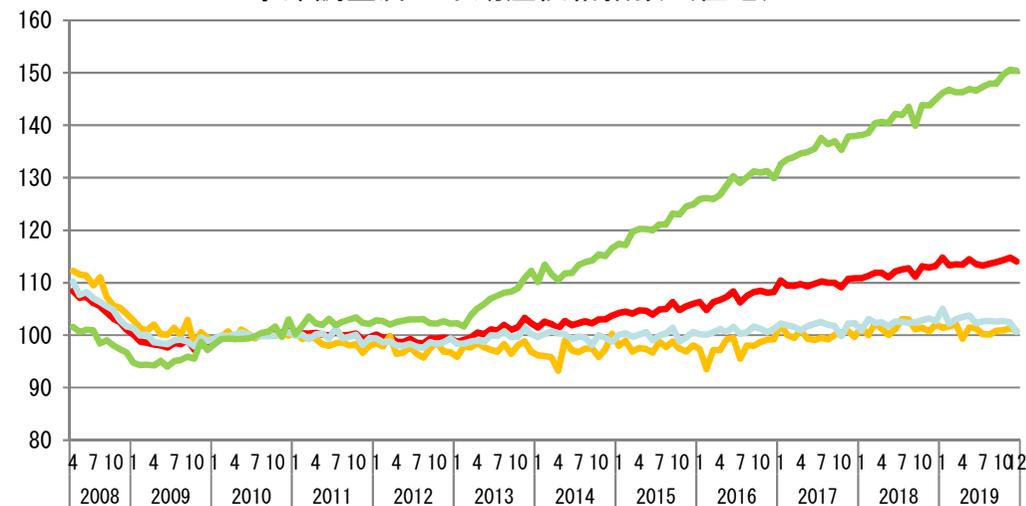
不動産価格指数における季節調整の検討

- 不動産価格指数（住宅・商業用不動産）は、月次・四半期の指数であり、季節要因の影響を受けると考えられるため、X-12-ARIMA手法を用いて季節調整を行うことで当該要因の除去が可能になる。
- X-12-ARIMA手法の適用は、統計パッケージEViewsの乗法モデルの基本仕様（デフォルト）を用いた。
- 季節性は大きくないと考えられるが、「前年同月比」で行っている過去との比較を「前月比」として公表することで、より適時性を持って市場動向の変化を把握することが可能となる。当面は、季節調整前の指数と併用して公表を行う。

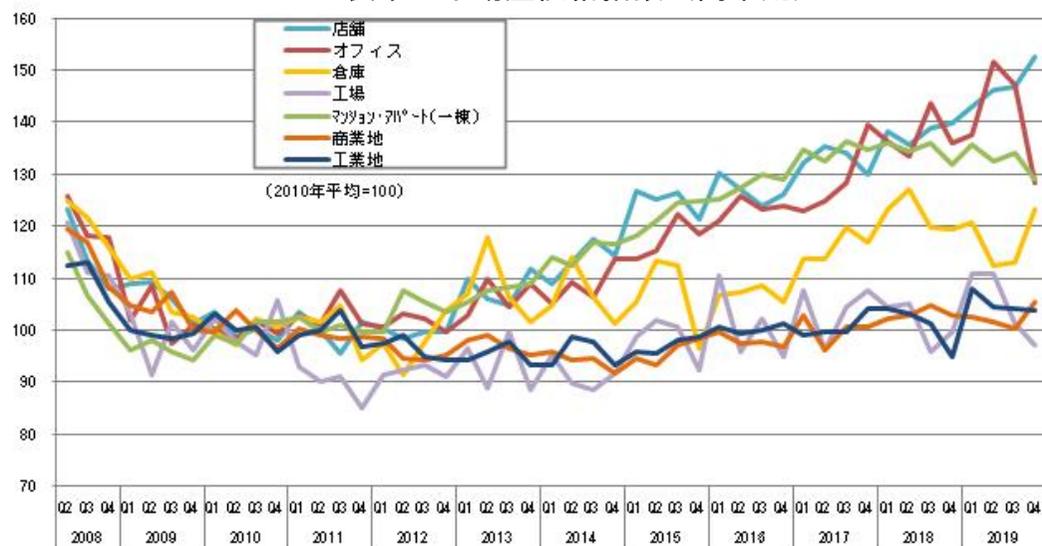
公表中 不動産価格指数（住宅）



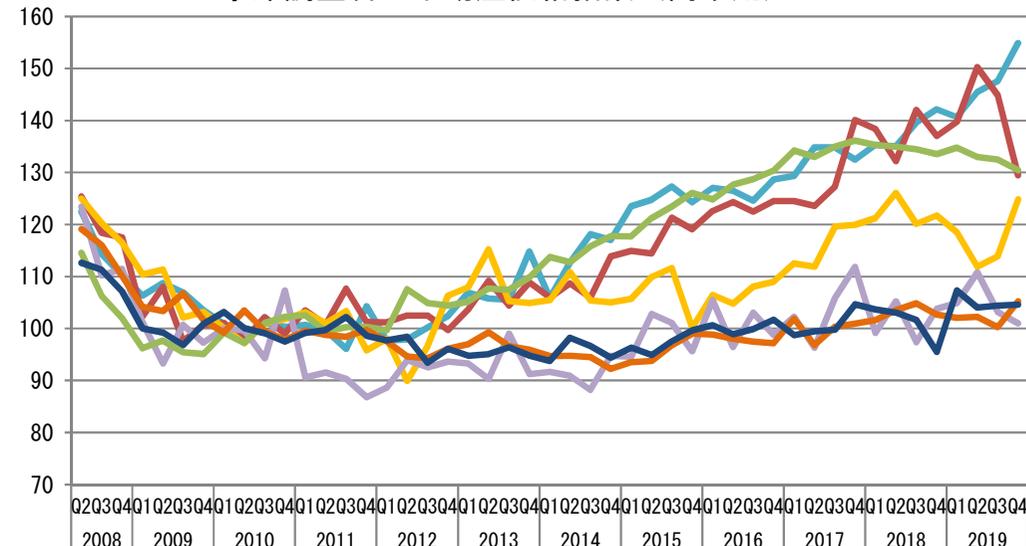
季節調整済 不動産価格指数（住宅）



公表中 不動産価格指数（商業用）



季節調整済 不動産価格指数（商業用）



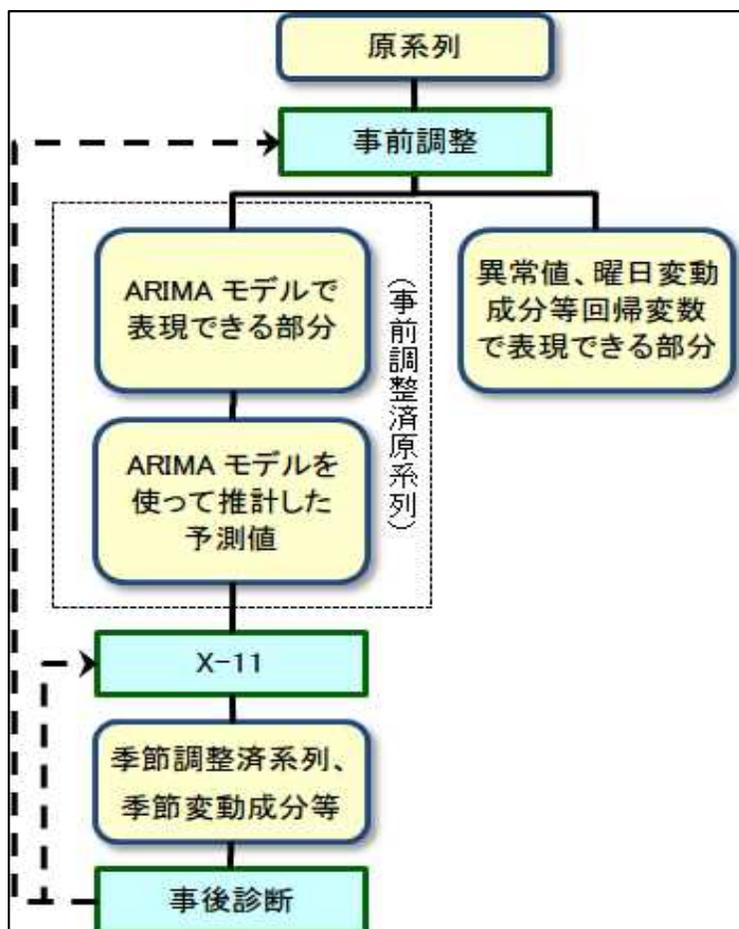
不動産価格指数における季節調整手法について

- X-12-ARIMA手法における季節調整の考え方:X-12-ARIMAは、移動平均法（X-11）による季節調整手法に、異常値や曜日変動の調整等の改良を行う形で米国センサス局が開発したものである。
- 季節調整詳細：時系列モデルのARIMAモデルを用いて、時系列データを時系列モデル化し、異常値や曜日変動等の影響を調整した上で、移動平均を適用し、季節調整を行う。

※時系列データの季節調整：時系列データはトレンド（T）、サイクル（C）、季節変動（S）、誤差（I）を要素別に分解することが可能であり、一般的には、移動平均法に基づいて時系列データの要素から季節変動（S）と誤差（I）を除去

〔X-12-ARIMAのイメージ〕

出所：「令和元年度官民が保有する不動産情報の活用に向けた検討業務」より



【参考：X-12-ARIMA季節調整におけるEViews基本仕様】

- X-12-ARIMA手法の適用は、統計パッケージEViewsの乗法モデルの基本仕様（デフォルト）を用いた。

✓ 乗法モデル（時系列データの各要因： $T \times C \times S \times I$ ）

✓ ARIMAモデル： $(0,1,1) (0,1,1) *$

*日本の消費者物価指数において、一般的に見られるARIMAモデルの構造

不動産価格指数(住宅)における季節調整値

□ 住宅の価格は、新年度に切り替わる直前の3月に向けて季節指数が上昇(=取引価格が上昇)するような季節性が確認できる。

	住宅総合 (季節指数: Seasonal factors)	住宅地 (季節指数: Seasonal factors)	戸建住宅 (季節指数: Seasonal factors)	マンション (区分所有) (季節指数: Seasonal factors)
2016/01	100.8	101.3	100.5	100.7
2016/02	100.3	100.1	100.3	100.1
2016/03	101.3	100.0	101.8	101.0
2016/04	100.5	100.1	99.8	100.8
2016/05	100.4	101.0	99.9	100.1
2016/06	99.7	99.8	100.1	99.8
2016/07	100.4	101.2	99.8	100.0
2016/08	99.7	100.2	99.7	99.8
2016/09	100.4	100.8	100.9	99.8
2016/10	98.8	99.1	98.8	99.4
2016/11	98.8	98.3	99.1	99.2
2016/12	98.4	97.7	99.0	99.1
2017/01	101.1	101.8	100.7	100.8
2017/02	100.3	99.9	100.4	100.2
2017/03	101.4	100.5	101.8	101.1
2017/04	100.6	100.0	99.9	100.8
2017/05	100.4	101.0	99.9	100.1
2017/06	99.7	99.8	100.1	99.9
2017/07	100.4	101.3	99.8	99.8
2017/08	99.6	100.1	99.5	99.7
2017/09	100.3	100.5	100.9	99.7
2017/10	98.8	99.0	98.8	99.5
2017/11	98.9	98.1	99.2	99.2
2017/12	98.1	97.6	98.7	99.1

	住宅総合 (季節指数: Seasonal factors)	住宅地 (季節指数: Seasonal factors)	戸建住宅 (季節指数: Seasonal factors)	マンション (区分所有) (季節指数: Seasonal factors)
2018/01	101.3	102.1	100.9	100.9
2018/02	100.3	99.7	100.5	100.4
2018/03	101.5	101.1	101.7	101.3
2018/04	100.7	100.0	100.0	100.8
2018/05	100.4	100.9	99.9	100.0
2018/06	99.8	99.7	100.0	99.9
2018/07	100.3	101.2	99.8	99.7
2018/08	99.5	99.9	99.4	99.6
2018/09	100.2	100.3	100.9	99.4
2018/10	98.9	99.1	98.8	99.5
2018/11	99.0	98.2	99.4	99.3
2018/12	98.0	97.5	98.6	99.1
2019/01	101.4	102.3	100.9	100.9
2019/02	100.3	99.5	100.5	100.5
2019/03	101.6	101.5	101.7	101.3
2019/04	100.7	99.9	100.0	100.8
2019/05	100.4	100.9	99.9	99.9
2019/06	99.8	99.7	100.0	99.9
2019/07	100.2	101.2	99.9	99.7
2019/08	99.5	100.0	99.4	99.7
2019/09	100.1	100.2	100.8	99.2
2019/10	98.9	99.1	98.8	99.6
2019/11	99.1	98.2	99.6	99.3
2019/12	98.0	97.5	98.5	99.1

不動産価格指数(商業用)における季節調整値

□ 商業用不動産の価格についても同様、新年度に切り替わる直前の第1四半期に季節指数の上昇が見られる。

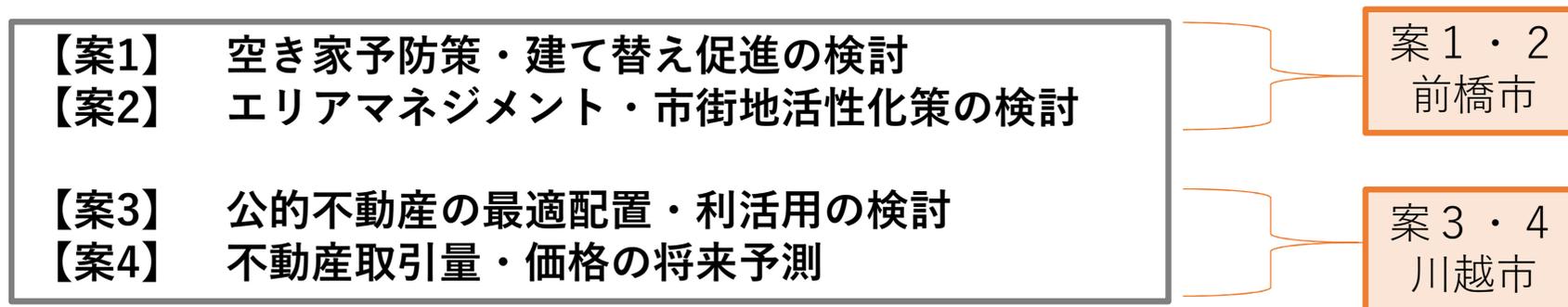
	商業用不動産 総合 (季節指数: Seasonal factors)	建物付土地総 合 (季節指数: Seasonal factors)	店舗 (季節指数: Seasonal factors)	オフィス (季節指数: Seasonal factors)	倉庫 (季節指数: Seasonal factors)	工場 (季節指数: Seasonal factors)	マンション・アパート (一棟) (季節指数: Seasonal factors)	土地総合 (季節指数: Seasonal factors)	商業地 (季節指数: Seasonal factors)	工業地 (季節指数: Seasonal factors)
2016Q1	101.0	100.8	102.5	98.7	100.2	104.7	100.3	101.0	101.0	99.9
2016Q2	100.0	100.2	100.4	101.1	102.5	99.5	99.7	99.5	99.3	100.3
2016Q3	100.4	100.2	99.4	100.7	100.6	99.2	100.9	100.0	100.3	100.2
2016Q4	98.5	98.8	97.9	99.6	96.7	96.2	98.9	99.5	99.5	99.5
2017Q1	101.2	100.9	102.2	98.6	101.0	105.2	100.4	101.2	100.9	100.2
2017Q2	99.7	99.9	100.4	101.1	101.6	99.8	99.7	99.4	99.3	100.2
2017Q3	100.6	100.5	99.5	100.8	100.2	98.7	101.0	99.8	100.2	99.9
2017Q4	98.4	98.7	98.1	99.5	97.3	96.1	98.9	99.6	99.8	99.6
2018Q1	101.4	101.0	102.0	98.6	101.6	105.4	100.5	101.3	100.7	100.4
2018Q2	99.6	99.7	100.4	100.9	100.8	100.0	99.6	99.4	99.3	100.2
2018Q3	100.7	100.7	99.5	101.2	99.7	98.3	101.0	99.6	100.1	99.7
2018Q4	98.4	98.6	98.3	99.3	98.1	96.0	98.8	99.7	100.0	99.5
2019Q1	101.4	101.0	101.7	98.5	101.8	105.7	100.6	101.4	100.5	100.5
2019Q2	99.5	99.6	100.5	100.9	100.5	100.2	99.5	99.5	99.4	100.3
2019Q3	100.7	100.8	99.4	101.5	99.2	98.0	101.1	99.5	100.0	99.7
2019Q4	98.4	98.6	98.6	99.0	98.6	96.1	98.7	99.6	100.2	99.3

- 季節調整に要する日数は3営業日を想定しており、現状のスケジュール（登記から3ヶ月後の月末に公表）から大きくずれること無く公表することが可能である。

	指数算出開始 国交省→指数業者	算出終了 季節調整開始 指数業者→季節調整業者	季節調整終了 指数業者→国交省	指数公表予定
概ねR2.1月登記受付分	R2.4.17	R2.4.21	R2.4.24	R2.4.28
概ねR2.2月登記受付分	R2.5.19	R2.5.21	R2.5.27	R2.5.28
概ねR2.3月登記受付分	R2.6.17	R2.6.19	R2.6.24	R2.6.26
概ねR2.4月登記受付分	R2.7.17	R2.7.21	R2.7.28	R2.7.31
概ねR2.5月登記受付分	R2.8.19	R2.8.21	R2.8.25	R2.8.28
概ねR2.6月登記受付分	R2.9.17	R2.9.23	R2.9.28	R2.9.30
概ねR2.7月登記受付分	R2.10.19	R2.10.21	R2.10.26	R2.10.28
概ねR2.8月登記受付分	R2.11.17	R2.11.19	R2.11.25	R2.11.27
概ねR2.9月登記受付分	R2.12.17	R2.12.21	R2.12.24	R2.12.28
概ねR2.10月登記受付分	R3.1.19	R3.1.21	R3.1.26	R3.1.28
概ねR2.11月登記受付分	R3.2.15	R3.2.17	R3.2.22	R3.2.25
概ねR2.12月登記受付分	R3.3.22	R3.3.24	R3.3.29	R3.3.31
概ねR3.1月登記受付分	R3.4.19	R3.4.21	R3.4.26	R3.4.28

(1)③面的データに関する分析

- 少子高齢化の進展や新型コロナの影響が地域によって異なる影響をもたらされると考えられる中、不動産市場の把握を高度化するためには、地域における面的な不動産取引・価格や空き家・空き地の動向などの関係について把握する必要がある。
- 一方で、地域における面的な不動産市場動向把握のためには、公的なデータだけでは十分な情報を得られず、民間企業が保有するデータを適切に活用する必要がある。その際、不動産情報は必然的に、個人情報に直結しがちであるため、どのような形であれば公表が可能かについても検討を加える必要がある。
- このため、どのような観点からデータを分析するか、官民のどのようなデータを組み合わせれば有意な分析ができるかについて検討を加え、その手法や利用法について把握し、地方公共団体等での活用を図る必要がある。
- 当面、自治体が利用可能なデータやデータ分析の必要性などに鑑み、以下の【案1】～【案4】の分析を検討する。各案につき、推計を行うことの適正さ、加えてモデルの正確性や推計方法につき、令和2年度において、有識者を交えた検討会において再度議論を行う。



これまでの分析状況

- 一定市域内の人口・高齢者人口の状況と空き家データを分析し、町丁目ごとの人口・高齢人口の動向と空き家の状況を分析

公的データ

- ・人口・年齢別人口データ
(国土数値情報による現在値・予測値)
- ・面積データ

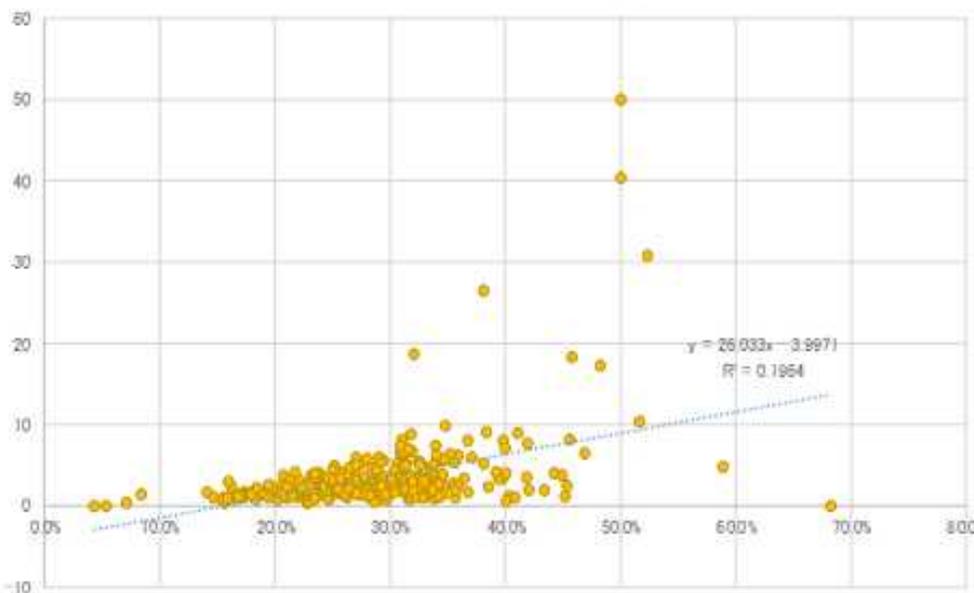
連携

民間データ

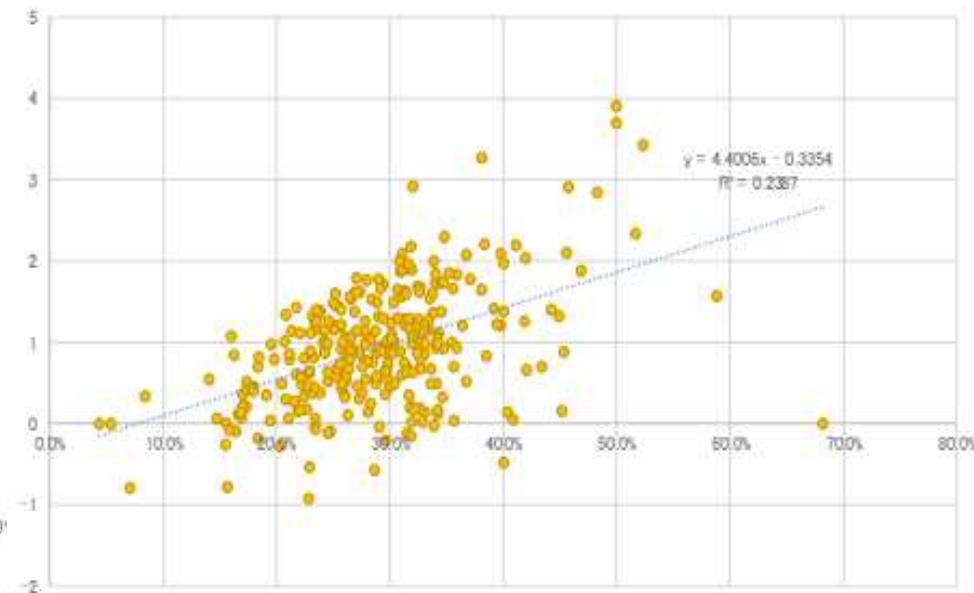
- 空き家データ
(ゼンリン社による情報提供：
今回試行における貸与)

各町丁目における人口当たり空き家数（「空き家率」の近似値）と高齢化率の関係
→ 一定の正の相関関係（特に対数による相関）が見られる。

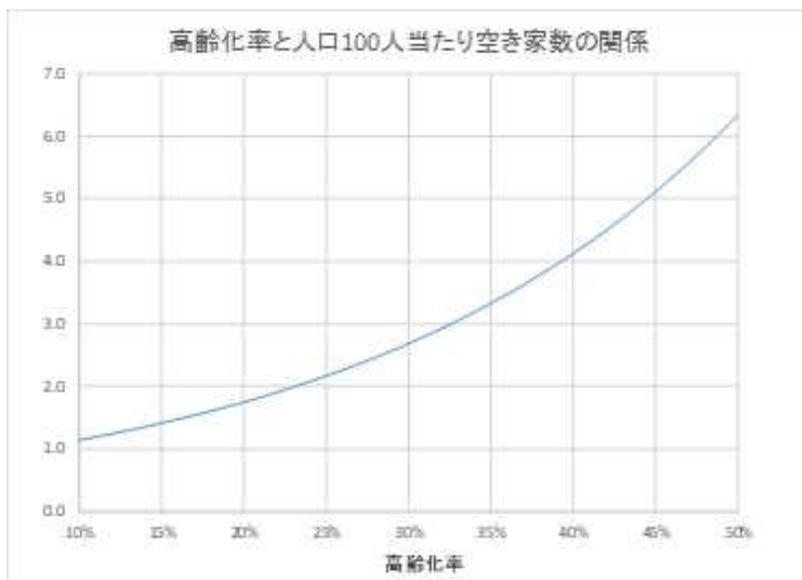
人口当たり空き家数(実数・縦軸)×高齢化率(実数・横軸)



人口当たり空き家数(対数・縦軸)×高齢化率(実数・横軸)



■ 回帰分析結果を用いた「高齢化率」と「空き家」の標準的關係

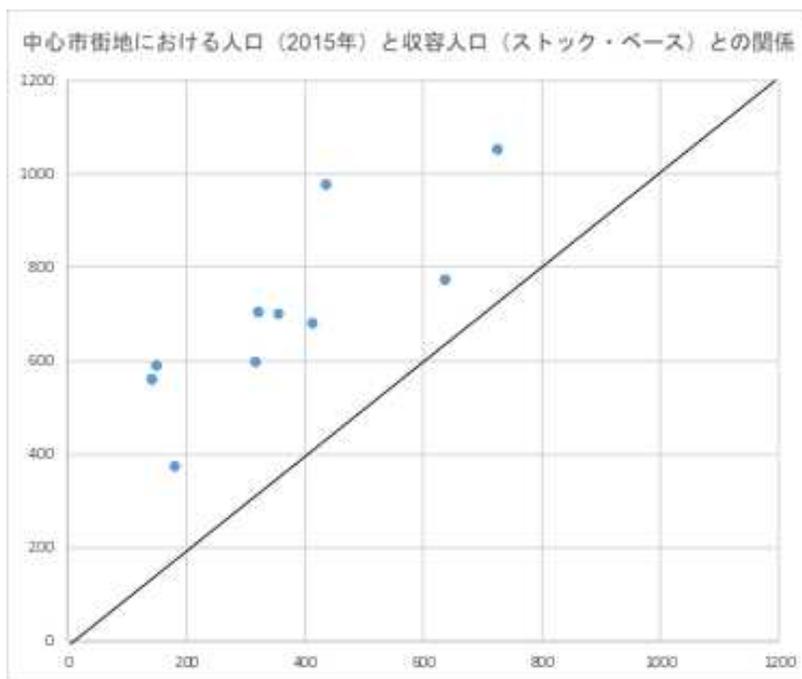


・高齢化率の上昇（特に35%を超えた場合）に人口当たりの空き家数が急激に上昇するおそれ



・自治体が保有する住宅ストックデータ（固定資産税情報に基づいたもの等）を用い、「空き家率」と高齢化率の関係を特定。

■ 人口とストックベースの収容人口の関係（中心市街地における試行）



・住宅ストックデータと現状の中心市街地人口を組み合わせることで、どの地域の住宅ストックが充足又は不足しているかを把握



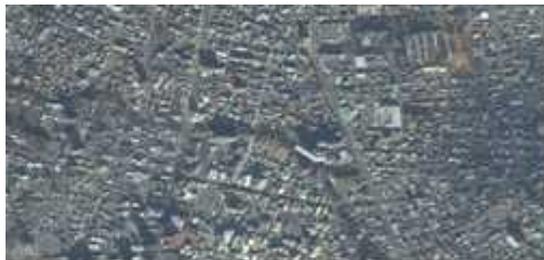
・分析エリアを拡大しつつ将来人口予測等と組み合わせることにより、将来のストックの状況や一人当たりの可住床面積等について分析

民間データの活用による空き地データ作成の検討

現状の自治体等における空き地データの把握は、職員等による目視などに頼っており、相当程度の人員・時間を要するものになっている。

⇒ 把握を行うことができる自治体が限られるほか、年毎の把握等を行うことが困難

【衛星データからの空き地（標高0地点）補足】



(C)NTT DATA, Included (C) Maxar Technologies,Inc.



(C)NTT DATA, Included (C) Maxar Technologies,Inc.

衛星データを活用した空き地判定手法（案）（NTTインフラネット社）

作業1. 【平らな地表面の抽出】

衛星データから高さデータにより平らな地表面（建物が無い地点）を取得する。

作業2. 【ノイズの除去①】

取得した平らな地表面からノイズデータの除去を行う。

作業3. 【ノイズの除去②】

特定の土地被覆域を除去する。

- 建物道路に近似する領域の除去（駐車場の除去）/領域の除去（河川の除去）/森林領域の除去（森林の除去）

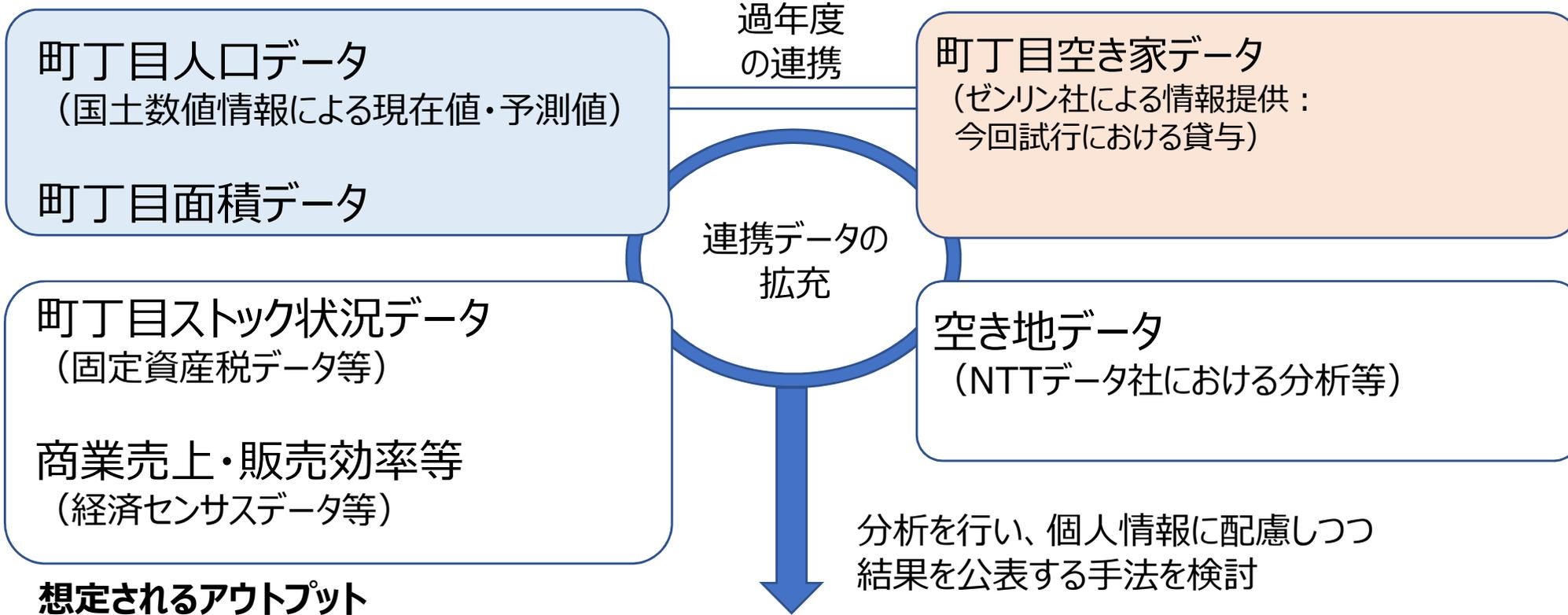
● 分析結果活用想定

衛星データは、おおよそ2年毎に日本全国を撮影。

・衛星データの変化差分を負うことで、土地の利用変化を抽出することが可能

⇒空き地の変動率などの抽出を行うことが可能

今年度の分析検討事項



想定されるアウトプット

- 人口・ストック状況より割り出される町丁目単位の空き家率の関係
- 空き地の発生状況と商業地域における経済的なパフォーマンス（商業売り上げ・販売効率等）の関係

等

→現状分析をベースに、一定の将来予測

⇒分析手法・利用方法（ユースケース）を各地域に展開

これまでの分析状況

- 一定市域内の高齢者施設定員数の総計と商圈範囲（車で5分圏内）内の要支援者人口・要介護者人口の関係を分析し、各エリアの施設充足状況を分析

	車5分圏要支援認定者人口		車5分圏要介護認定者人口		要支援者人口/要支援者施設定員		要介護者人口/要支援者施設定員	
	2015	2025	2015	2025	2015	2025	2015	2025
A地区	1687.73	1876.31	5847.04	6500.35	19.62	21.82	22.49	25.00
B地区	1981.78	2217.77	6692.41	7489.33	20.22	22.63	223.08	249.64
C地区	1332.84	1483.62	4266.69	4749.36	47.60	52.99	42.67	47.49
D地区	1540.57	1701.99	4967.01	5487.47	6.56	7.24	62.09	68.59

- ➡ 各地区において、同程度の要支援者・介護認定者数であっても、近隣の高齢者施設の立地・種類等を見ると、要支援者・要介護認定者に対応する施設について、それぞれ偏りが大きい。
（B地区は要支援者対応施設が不足、C地区は要介護認定者対応施設が不足）

今年度の分析検討事項



想定されるアウトプット

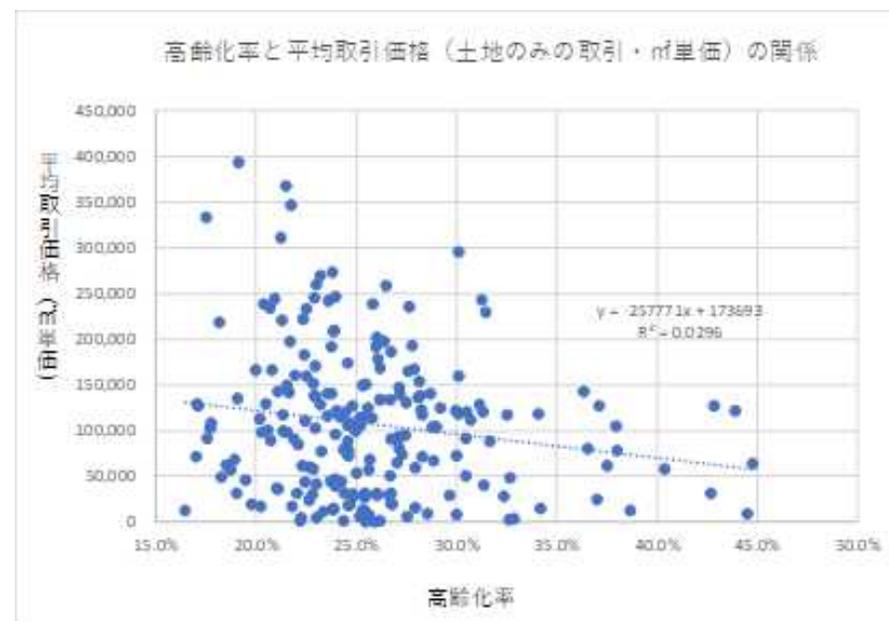
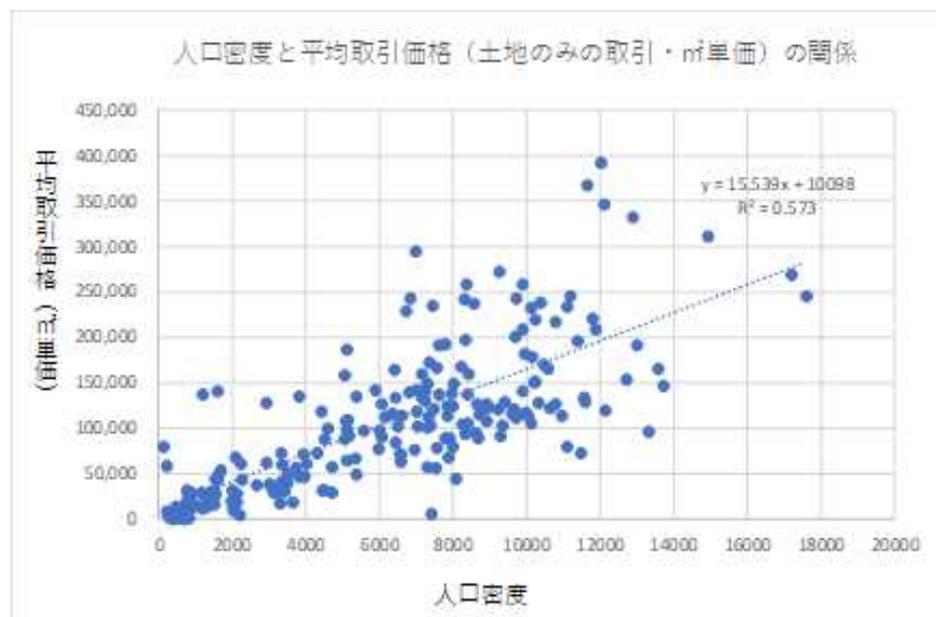
- 高齢者人口の将来値と高齢者施設状況のマッチング

等

- 現状分析をベースに、一定の将来予測
- ⇒分析手法・利用方法（ユースケース）を各地域に展開

これまでの分析状況

- 一定市域内の不動産取引価格（㎡単価等）と人口・高齢化率の関係を分析し、人口密度は取引価格に正の影響を与え、高齢化率は負の影響を与えるなど、一定の関係を把握



今年度の分析検討事項

不動産取引価格・取引量と人口動態・高齢化等の影響を分析し、特定の地域における将来の不動産市場の状況を予測



想定されるアウトプット

- 地域における人口・高齢化の将来動向により、一定の将来予測
⇒分析手法・利用方法（ユースケース）を各地域に展開