

不動産価格指数（住宅）の作成方法

令和2年8月

国土交通省 不動産・建設経済局

目 次

1. 不動産価格指数（住宅）の概要.....	1
2. データ生成プロセス.....	2
(1) 不動産の取引価格情報提供制度とは.....	2
(2) 不動産価格指数（住宅）で利用するデータ.....	2
(3) 不動産価格指数（住宅）における地域の定義.....	3
(4) 不動産価格指数（住宅）における用途の定義.....	4
(5) データのクリーニング処理.....	5
3. 不動産価格指数（住宅）の推計モデル.....	6
(1) 不動産価格指数（住宅）を推計する上での考え方.....	6
(2) 不動産価格指数（住宅）の推計モデルの概要.....	6
(3) 不動産価格指数（住宅）で採用する説明変数.....	8
(4) 不動産価格指数（住宅）の基準時点.....	9
(5) 上位指数への集約方法.....	9
(6) 季節調整方法.....	9
(参考) 説明変数の定義.....	12

1. 不動産価格指数（住宅）の概要

不動産価格指数（住宅）は、全国の住宅（住宅地、戸建住宅及びマンション（区分所有））に関して、国土交通省が実施する「不動産の取引価格情報提供制度」により蓄積されたデータを活用し、個別物件の品質をヘドニック法によって調整して推計した指数である。

不動産価格指数（住宅）の概要は以下の通りである。

図表 不動産価格指数（住宅）の概要

対象用途	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅総合 { ・住宅地 ・戸建住宅 ・マンション（区分所有）※ } <p style="text-align: right;">※主に中古を対象</p>
対象地域	<ul style="list-style-type: none"> ・全国 ・ブロック別（北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州・沖縄の計9ブロック） ・都市圏別（南関東、名古屋、京阪神） ・都道府県別（東京都、愛知県、大阪府）
対象取引	<ul style="list-style-type: none"> ・民間部門による取引（公的主体による取引は除く）
算出期間	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年4月より （都道府県別指数については、住宅総合及びマンション（区分所有）指数は2007年4月より、住宅地及び戸建住宅指数は1984年4月より）
基準時点	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年1月～12月までの算術平均値を100として基準化
算出頻度	<ul style="list-style-type: none"> ・月次
推計方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ヘドニック法（時間ダミー変数法）
季節調整方法	<ul style="list-style-type: none"> ・X-12-ARIMA 季節調整法
利用する情報	<ul style="list-style-type: none"> ・不動産取引価格情報（アンケート調査による情報）
取引月から公表までの期間	<ul style="list-style-type: none"> ・約3ヶ月（公表後3ヶ月間は改訂を行う）
公表頻度	<ul style="list-style-type: none"> ・毎月

2. データ生成プロセス

不動産価格指数（住宅）で利用するデータは、国土交通省が実施する「不動産の取引価格情報提供制度」により蓄積された取引価格情報（以下「取引事例データ」という。）である。

（1）不動産の取引価格情報提供制度とは

不動産の取引価格情報提供制度とは、不動産市場の信頼性・透明性を高め、不動産取引の円滑化、活性化を図ることを目的とし、不動産取引当事者へのアンケート調査に基づく不動産の実際の取引価格等に関する情報を国民に対して提供する制度である。

本制度は平成 17 年度より一部の地域で開始され、平成 20 年度以降は、全国的な調査として実施されている。取引毎に取引価格、取引時期、所在地、床面積、建築年、最寄り駅等の情報が蓄積され、一定の秘匿処理後に、国土交通省ホームページの土地総合情報システム¹にて、四半期毎に公表されている。

取引事例データの価格は、実際に取引されて成立した、土地又は土地・建物一体の価格である。市場での取引は買い進みや売り惜しみ等、様々な事情により成り立ち、また、土地・建物には権利等が付着している場合がある。事例データは、これらを反映した「生」の情報であるという特徴がある。

（2）不動産価格指数（住宅）で利用するデータ

取引事例データは、①登記異動情報、②アンケート調査票、③現地調査という 3 段階のステップによって作成されている。なお、土地総合情報システムに実際に公表される情報は、これにさらに秘匿処理がなされたものである。

不動産価格指数（住宅）では、主に①登記異動情報を基にした情報と②アンケート調査票による情報に基づいて推計を行っているが、過去データや一部項目に関しては③現地調査による情報を加えて推計を行う。

¹ <https://www.land.mlit.go.jp/webland/>

(3) 不動産価格指数（住宅）における地域の定義

住宅は、その用途及び地域等によって価格形成要因が異なるため、価格指数を算出する上では、適切な層（部分母集団）に区分して、ストラティフィケーション（層化、stratification）を行うことが求められる。例えば用途であれば、住宅地、商業地などの土地の種別、地域であれば、都道府県別やブロック別、都市圏別などの層に区分することが考えられる。

不動産価格指数（住宅）では、不動産の価格形成要因は用途や地域により大きく異なると考えられるため、用途別及び地域別の指数を作成し、同質な層に区分することとした。

まず、地域に関しては、地方ブロック別、都市圏別の層区分としている。地方ブロックの区分方法は、地理的・経済的な地域区分に加え、指数の推計において一定数以上かつ安定的なサンプル数が必要となること等を考慮し、以下のような層区分としている。

図表 地域に関する層区分

全国指数	ブロック指数	都市圏指数	都道府県指数
全国	北海道地方		北海道
	東北地方		青森県
			岩手県
			宮城県
			秋田県
			山形県
			福島県
			新潟県
	関東地方	南関東圏	茨城県
			栃木県
			群馬県
			埼玉県
			千葉県
			東京都
			神奈川県
	北陸地方		山梨県
			富山県
			石川県
	中部地方	名古屋圏	福井県
			長野県
			静岡県
			岐阜県
			愛知県
			三重県
			滋賀県
	近畿地方	京阪神圏	京都府
			大阪府
			兵庫県
			奈良県
			和歌山県
	中国地方		鳥取県
			島根県
			岡山県
		広島県	
		山口県	
四国地方		徳島県	
		香川県	
		愛媛県	
		高知県	
		福岡県	
九州・沖縄地方		佐賀県	
		長崎県	
		熊本県	
		大分県	
		宮崎県	
		鹿児島県	
		沖縄県	

注) 薄いグレーで着色している指数を公表している。

(4) 不動産価格指数（住宅）における用途の定義

取引事例データには、その用途や利用目的が「住宅」のものだけではなく、店舗や事務所、そして工場等の商業用不動産も含まれている。

不動産価格指数（住宅）では、商業用不動産を除く「住宅」を対象として、住宅地、戸建住宅、そしてマンション（区分所有）という3用途の指数と、それらの加重平均値として住宅総合の指数を作成している。

不動産価格指数（住宅）における、それぞれの用途の定義は、以下の通りである。

図表 用途の定義

用途		定義
住宅総合	住宅地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所有権移転登記がなされたもののうち、登記上の「地目」が「宅地」であるもの ・ 現地調査に基づく「類型」が「更地」もしくは「底地」であるもの。 ・ アンケート調査における「取引の内容」が「土地のみを取引」であるもの。ただし、解体予定の古家つきのもの、土地・建物一体で取引されたと思われる建物所有権移転登記が存在するもの、建物価格・建物延床面積・築年数に何らかのデータが存在するものを除く。 ・ 現地調査及びジオコーディングに基づく「用途地域」が、「第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域」であるもの。 ・ 市街化区域外で用途地域の指定がない地域は、現地調査における「土地の種別」が「住宅地（優良）、住宅地（準優良）、住宅地（標準）」であるもの、もしくはアンケート調査における「今後の利用目的」が「住宅」であるもの。
	戸建住宅	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所有権移転登記がなされたもののうち、登記上の「地目」が「宅地」であるもの。 ・ 現地調査に基づく「類型」が「建付地」であるもの。 ・ アンケート調査における「取引の内容」が「土地と建物を一緒に取引」であるもの。 ・ 現地調査に基づく「建物等の用途」が、「居宅」「住宅」「戸建住宅」「一般住宅」「住居」「居宅・物置」「居宅、物置」「居宅・車庫」「居宅、車庫」の完全一致であるもの。 ・ アンケート調査における「今後の利用目的」が「住宅」であるもの。ただし、土地・建物一体で取引されたと思われる建物所有権移転登記における「建物種類」が「共同住宅」であるものを除く。
	マンション（区分所有）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「区分所有建物」もしくは「区分所有建物の敷地」として所有権移転登記²がなされたもの。 ・ 所有権移転登記における「専有・種類」が「居宅」であるもの。

注) 現地調査に基づく情報を用いるのは2014年3月以前の取引であり、2014年4月以降は主にアンケート調査票に基づく情報を用いている。

² 移転登記がなされたものを対象としているため、主に中古マンションが対象となる。

(5) データのクリーニング処理

取引事例データは、登記異動情報に基づく情報に加え、アンケート調査票による情報から作成されるため、個々の物件の属性情報（取引価格、面積、最寄り駅からの距離等）には、桁間違いなどの記入ミスや未記入等がある可能性がある。

このため、特定の属性情報の欠損のあるデータ及び都道府県別に予め設定した閾値を超える値を有するデータについて、推計データセットから除去している。ただし、出来る限りデータ数を保持することを意図し、クリーニング処理は必要最低限のものに留めている。

閾値に関しては、都道府県別に予め定めた範囲（最大値・最小値）を設定し、これらを超える値を有するデータを、推計データセットから除去している。

図表 クリーニング処理における閾値

用途	処理対象項目	最小値	最大値
住宅地	平米単価 (円/㎡)	各都道府県の地価公示における 過去最低値の2分の1	各都道府県の地価公示における 過去最高値の2倍
	面積 (㎡)	各都道府県の地価公示における 過去最小値の2分の1	各都道府県の地価公示における 過去最大値の2倍
戸建住宅	平米単価 (円/㎡)	各都道府県の地価公示における 過去最低値の2分の1	各都道府県の地価公示における 過去最高値の2倍
	面積 (㎡)	各都道府県の地価公示における 過去最小値の2分の1	各都道府県の地価公示における 過去最大値の2倍
	築年数 (年)	0	60
	建物延床面積 (㎡)	25 ^{※1}	—
	建物延床面積 (㎡) ÷ 面積 (㎡)	—	3 ^{※2}
マンション (区分所有)	平米単価 (円/㎡)	10,000	5,000,000
	面積 (㎡)	10	500
	築年数 (年)	0	50
	建物総階数 (階)	1	60
	部屋の階数 (階)	1	建物総階数

注) 地価公示に基づく閾値は、各都道府県内の1984年からの全ての個別地点（住宅地）の最大値・最小値。

※1) 戸建住宅の建物延床面積の最小値は、単身者の最低居住面積水準。

※2) 戸建住宅の「建物延床面積÷面積」が300%を超える取引は、商業用不動産の「共同住宅」として取り扱う。

3. 不動産価格指数（住宅）の推計モデル

不動産価格指数（住宅）では、推計モデルとして「ヘドニック回帰法 (hedonic regression method)」を採用し、特に「時間ダミー変数モデル (Time Dummy Variable Model)」により推計を行なっている。また、過去時系列の改訂を最小限に留めるため、その推計対象データを徐々に移動させていく「Rolling Window 法 (もしくは Moving Window 法)」を採用している。

(1) 不動産価格指数（住宅）を推計する上での考え方

住宅は、その立地や設備、規格、築年数などの属性 (attribute) が住宅毎に異なっており、全く同質な財は他には存在しない。また、住宅の「品質」も技術革新等によって変化するスピードが早く、住宅自体の取引も散発的であるという特徴を有している。つまり、住宅用不動産には非同質性という特殊性があり、非常に個別性の強い市場となっている。

そのため、取引価格の価値を異時点間で比較するためには、住宅の価格変動を、属性の変化によるものと「純粋な価格変動」とに分解する必要がある。

このような品質を調整した価格指数を作成する方法のひとつがヘドニック法である。

(2) 不動産価格指数（住宅）の推計モデルの概要

以下では、不動産価格指数（住宅）の推計モデルについて示す。

まず、時点 t における不動産 n の取引価格を p_n^t とする。また、個々の不動産 n は、 K 個の属性 z_{nk}^t を有していると仮定する。いま、全体として、 $1, 2, \dots, T$ 期にわたるデータがあるとして、そのうちの r 期から始まる τ 期間を $[r, r + \tau - 1]$ と表す。ここで τ 期間を「Window 期間」と呼び、 τ は Window の長さを示す³。

そこで、 $[1, \tau], [2, \tau + 1], \dots, [r, r + \tau - 1], \dots, [T - \tau + 1, T]$ 期間に対し、以下のモデルを逐次的に適用する。

$$\ln p_n^t = \beta_0 + \sum_{t=1}^{\tau} \delta^t D^t + \sum_{k=1}^K \beta_k z_{nk}^t + \epsilon_n^t$$

³ たとえば、 τ を12ヶ月として、第1期を2008年4月とすれば、まずは $[1, 12]$ 期間として2008年4月から2009年3月まで推計を行い、次は $[2, 13]$ 期間として2008年5月から2009年4月までの期間で推計を行う。

ここで、それぞれの変数は以下の通りである。

- p_n^t : 時点 t における不動産 n の取引価格
- β_0 : 定数項
- δ^t : t 期における時間ダミーのパラメータ
- D^t : 時間ダミー変数 (取引時点は 1、それ以外では 0 となる (ただし基準時点は 0))
- β_k : 住宅の属性 k のパラメータ (ただし、 τ 期間内では変化しないものとする)
- z_{nk}^t : 時点 t における不動産 n の属性 k の属性値
- ϵ_n^t : 誤差項

ただし、 \ln は自然対数を示し、 $t = 1, 2, \dots, \tau$ (全体が $1, 2, \dots, T$ 期からなるデータのうち、ある一部の τ 期間を取り上げて、その τ 期間の先頭期から順に番号を付したのもの) である。

次に、全期間 $1, 2, \dots, T$ 期のうち r 期から始まる τ 期間 $[r, r + \tau - 1]$ に上記モデルを適用して得られた時間ダミーのパラメータ δ^t を、 r 期を明示的に記し、 $\delta_{(r)}^r, \delta_{(r)}^{r+1}, \dots, \delta_{(r)}^{r+\tau-1}$ と表す。

図表 Window 毎の時間ダミーのパラメータ

$r \backslash t$	1	2	3	...	τ	$\tau + 1$	$\tau + 2$	...	$T - \tau + 1$	...	T
1	$\delta_{(1)}^1$	$\delta_{(1)}^2$	$\delta_{(1)}^3$	...	$\delta_{(1)}^\tau$						
2		$\delta_{(2)}^2$	$\delta_{(2)}^3$	...	$\delta_{(2)}^\tau$	$\delta_{(2)}^{\tau+1}$					
3			$\delta_{(3)}^3$	...	$\delta_{(3)}^\tau$	$\delta_{(3)}^{\tau+1}$	$\delta_{(3)}^{\tau+2}$				
...				
$T - \tau + 1$									$\delta_{(T-\tau+1)}^{T-\tau+1}$	...	$\delta_{(T-\tau+1)}^T$

ここで、全期間のうちの最初の $[1, \tau]$ 期間の対数価格指数 q^r ($r = 1, 2, \dots, \tau$)を、 $q^1 = 0$, $q^2 = \delta_{(1)}^2$, ..., $q^\tau = \delta_{(1)}^\tau$ と定義すると、次の $q^{\tau+1}$ は、 $q^{\tau+1} = q^\tau + (\delta_{(2)}^{\tau+1} - \delta_{(2)}^\tau)$ と書ける。具体的には、対数から真数に戻した品質調整済みの価格指数 $p^{\tau+1}$ は、次のようになる。

$$\frac{p^{\tau+1}}{p^1} = \exp(\delta_{(1)}^\tau) \times \frac{\exp(\delta_{(2)}^{\tau+1})}{\exp(\delta_{(2)}^\tau)}$$

したがって、第 1 期を基準点とした場合、第 1 期と第 $\tau + 1$ 期の価格比は、最初の Window 期間の最終時点 (第 τ 時点) の時間ダミーパラメータの推定値と、次の Window 期間の最終時点から数えて 2 時点目 (第 τ 時点、第 $\tau + 1$ 時点) の時間ダミーパラメータの推定値によって計算することが可能である。

上記の作業を全ての Window 期間に逐次的に適用することで、基準時点を 1 とした、全期間についての品質調整済価格指数を得ることができる。

ここで、不動産価格指数（住宅）の推計では、Window 期間 τ を、12ヶ月としている。この「Window の期間（長さ）」をどのように設定するのかについては、理論的な制約は存在しないが、一般には、住宅市場は季節変動特性として、年度末の2月、3月には取引件数が多く、その後、取引件数が減少していく傾向があるため、Window の長さは1年（12ヶ月）を超える期間であることが求められる。しかし一方でその期間が長くなると、市場構造の変化を適切に捉えることができなくなってしまう。このため、不動産価格指数（住宅）の試験運用段階における Window の長さについては、12ヶ月としている。

（3）不動産価格指数（住宅）で採用する説明変数

不動産価格指数（住宅）で使用する説明変数は、データ取得プロセス上の制約の下で利用可能な属性情報から、欠損値が少なく、価格に与える影響が大きく、また符号条件も常識と一致する説明変数を選択している。

具体的には、不動産の基本的な品質である「広さ」「近さ」「新しさ」や「地域性」、「取引条件」といった特性について、以下の変数を採用している。

図表 不動産価格指数（住宅）で採用する説明変数

不動産の特性	説明変数	住宅地	戸建住宅	マンション (区分所有)
広さ	面積	○	○	○
	部屋の地上階数			○
	建物延床面積		○	
	建物総階数			○
近さ	最寄り駅からの直線距離	○	○	○
	都道府県内主要駅からの直線距離	○	○	○
新しさ	築年数		○	○
	改修済み			○
地域性	所在する市区町村	○	○	○
	用途地域区分	○	○	○
	南向きか否か			○
取引条件	取引主体の属性	○	○	○

注) 個々の不動産の価格に影響を及ぼす特性は多数あるが、その中でも、全国各地の住宅用不動産に共通して大きく影響する特性を抽出している。

(4) 不動産価格指数（住宅）の基準時点

不動産価格指数（住宅）の基準時点は、2010年1月から2010年12月までの2010年の算術平均を100としている。前述した Rolling Window 型の時間ダミー変数法に基づく推計からは、初期時点を基準時点とする時系列が得られるため、そこから2010年平均を100として基準化している。

なお、元データである取引事例データ収集のためのアンケート調査が全国的な調査として実施されたのが平成20年度以降（2008年4月以降）であるため、不動産価格指数（住宅）の算出開始時点も、対象地域の拡大に合わせて全国を対象としたものは「2008年4月から」としている。

(5) 上位指数への集約方法

不動産価格指数（住宅）では、ブロック別・用途別の価格指数に加え、その上位指数として、用途を集約した「住宅総合指数」、地域を集約した「全国指数」を算出する。

また、都市圏別指数として「南関東圏指数」、「名古屋圏指数」、そして「京阪神圏指数」を算出しているが、それらの都市圏別指数は、その都市圏に属する都道府県別指数を集約して算出する。

不動産価格指数（住宅）では、ブロック別指数を全国指数に、用途別指数を住宅総合指数に、そして都道府県別指数を都市圏別指数にするため、毎月の取引総額ウェイトに基づいて加重平均を行なっている。

具体的には、2010年を基準時とする取引総額ウェイトの加重平均値（ラスパイレス式）と、各期の取引総額ウェイトによる加重調和平均値（パーシェ式）の、幾何平均値（フィッシャー式）としている。

(6) 季節調整方法

月次にて公表を行っている不動産価格指数（住宅）時系列データは、季節や月によって傾向的な増加・減少をする季節性を有する可能性が高いため、当該季節性を除去して見る必要があると考えられる。

時系列データは、トレンド（T）（＝傾向変動）、サイクル（C）、季節変動（S）、誤差（I）（＝不規則変動）で構成（ただし、 t は時点）されて、要素別に分解することが可能

である（数式 1 参照）。季節調整方法は、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）を除去して行うことが一般的である。

$$\text{数式 1 } Y_t = T_t + C_t + S_t + I_t$$

時系列データの要素分解手順は、次のとおりである。①季節性と不規則変動の除去は、時系列データ（ Y_t ）に対して季節変動周期を把握して、移動平均すると除去が可能である（例えば、季節変動の周期が 4 四半期である場合、4 四半期の移動平均を取ると期間別値の高低が平均化されて、季節変動が除去）。②時系列データ（ Y_t ）からは、①で求めた移動平均の値を除去するとトレンド（T）、サイクル（C）が残る。データのグラフ化等で把握できるトレンド（T）を除去するとサイクル（C）を得ることが可能である。

不動産価格指数（住宅）においては、一般的に用いられていた季節調整モデルである X-11 手法を基に米国センサス局が開発した X-12-ARIMA 手法を用いた。

なお、季節調整を行わない原系列指数も並行して公表を行っている。

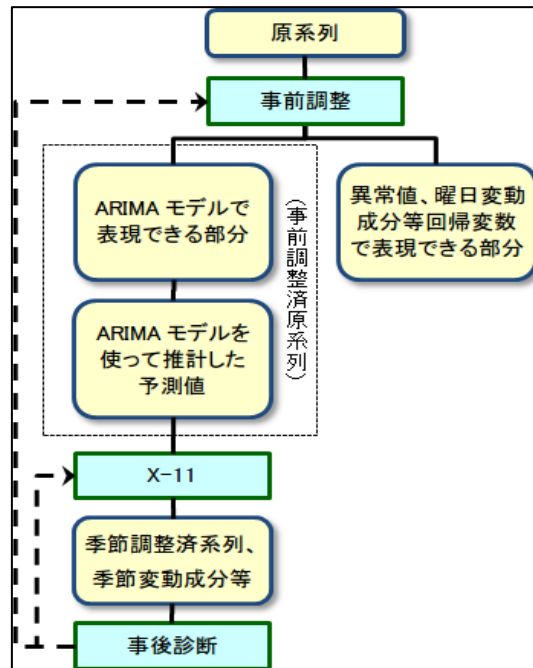
1) X-11 季節調整法

X-11 季節調整法は、米国センサス局が 1965 年に開発した季節調整法であり、移動平均を繰り返し適用して、原系列を傾向変動、季節変動、不規則変動に分解し、季節変動を除去する方法である。移動平均を算出する際には、中心移動平均（各地点の前後のデータを用いた移動平均）を取るが、時系列データの直近部分については将来の値がないため、後方移動平均（データ最終期より以前のデータを用いる）を行う。そのため、データ直近部分の季節調整済み系列が不安定になり、新しいデータが追加された際に季節調整済みの系列が大きく改訂される場合がある。

2) X-12-ARIMA 季節調整法

X-12-ARIMA は、X-11 の問題を改善するとともに、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。X-12-ARIMA は、時系列データの原系列を曜日変動や異常値の回帰分析で表現できる部分と ARIMA モデル（自己回帰和分移動平均モデル）で説明できる部分に分けた REGARIMA モデルで推計を行い、区間外のデータを補完した事前調整済原系列を作成する。また、X-12-ARIMA は、当該事前調整済の原系列に対して、X-11 季節調整法による季節調整を行う手順で季節調整を行う。そのため、直近値に対しても中心移動平均を計算することができるほか、異常値や曜日変動の調整も行えるものとなっている。なお、X-12-ARIMA は、原系列をどのようなモデルで表現するか等のオプションについて検討する必要がある、季節調整済の値について検討を行うための事後診断機能を行う。事前調整を行わなければ X-12-ARIMA の処理結果は X-11 と同じものになる。別図に X-12-ARIMA モデルによる季節調整のイメージを示す。

別図 X-12-ARIMA モデルによる季節調整のイメージ



出所：日本銀行『「X-12-ARIMA」操作マニュアル 概要編』、1997年2月

(参考) 説明変数の定義

不動産価格指数（住宅）で使用する変数の定義は以下のとおり。

①面積（住宅地、戸建住宅、マンション（区分所有））

住宅地・戸建住宅では、以下のとおり。

$$\text{面積} = \text{画地の規模（公簿面積）}$$

マンション（区分所有）では、以下のとおり。

$$\text{面積} = \text{専有部分の公簿面積}$$

②部屋の地上階数（マンション（区分所有））

$$\text{地上階数} = \text{専有部分の階数}$$

③建物延床面積（戸建住宅）

$$\text{建物延床面積} = \text{建物の延床面積}$$

④建物総階数（マンション（区分所有））

$$\text{建物総階数} = \text{マンションの総階数}$$

⑤最寄り駅からの距離（住宅地、戸建住宅、マンション（区分所有））

$$\text{最寄り駅からの距離} = \text{物件の所在する大字等の中心点から、}$$
$$\text{最も近い駅までの直線距離}$$

⑥都道府県内主要駅からの距離（住宅地、戸建住宅、マンション（区分所有））

$$\text{都道府県内主要駅からの距離} = \text{物件の所在する大字等の中心点から、}$$
$$\text{所在する都道府県内の主要駅までの直線距離}$$

物件の所在する都道府県の主要駅は、県庁所在地の中心駅を用いている。

⑦築年数（戸建住宅、マンション（区分所有））

$$\text{築年数} = (\text{登記原因年月日} - \text{建築年月日}) / \text{実年日数}$$

この場合、築年月日については月日が欠損しているデータが存在しており、これについては以下のように処理している。

-
- ・ 建築時期の年しか判明していない場合、当該年の1月1日とする。
 - ・ 建築時期の月が判明している場合、当該月の1日とする。
-

⑧改修済みか否か（マンション（区分所有））

改修済みダミー = 改修済みであれば1、未改修であれば0となる

⑨所在する市区町村（住宅地、戸建住宅、マンション（区分所有））

市区町村ダミー = 取引がその市区町村内であれば1、それ以外であれば0となる

⑩用途地域（住宅地、戸建住宅、マンション（区分所有））

用途地域区分ダミー = 物件の所在する地域で指定された用途地域に応じて、一定の区分内であれば1、それ以外であれば0となる

⑪南向きか否か（マンション（区分所有））

南向きダミー = 南向きであれば1、それ以外であれば0

⑫取引主体（住宅地、戸建住宅、マンション（区分所有））

不動産取引における売手・買手が、どのような主体なのかを表すダミー変数を用いている。売主及び買主の主体について、以下の区分に分ける。

売主及び買主主体区分 = 1：個人
2：民間法人
3：地方公共団体
4：国

ただし、売主及び買主主体区分が「3：地方公共団体」もしくは「4：国」の取引は、推計用データから除外しているため、売主・買主属性に関しては、以下のようなダミー変数を設定している。

売主法人ダミー = 売主主体区分が2であれば1、それ以外であれば0となる
買主法人ダミー = 買主主体区分が2であれば1、それ以外であれば0となる
