

自然災害による経済被害推計のための  
全国 50m メッシュ別住宅ストックデータの作成  
(Ver. 1.0)

清水 智\*  
shimizu-satoshi@oyonet.oyo.co.jp  
山崎雅人\*  
yamazaki-masato@oyonet.oyo.co.jp  
井出 修\*  
ide-osamu@oyonet.oyo.co.jp

応用地質株式会社 共創 Lab  
〒101-8486 東京都千代田区神田美土代町 7 番地

\*応用地質株式会社 共創 Lab

共創 Lab ワーキングペーパーは、応用地質株式会社 共創 Lab の職員および外部研究者の研究結果をとりまとめたものです。研究成果については、内外の研究機関や研究者・実務者等から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、本論文に記載された内容や意見は、応用地質株式会社の公式見解を示すものではありません。本ワーキングペーパーに対するご意見・ご質問やお問い合わせは、執筆者までお願いします。商用目的を含めて転載・複製を行う場合は、予め応用地質株式会社の共創 Lab までご相談下さい。転載・複製を行う場合は、出所を明記して下さい。

# 自然災害による経済被害推計のための 全国 50m メッシュ別住宅ストックデータの作成<sup>1</sup> (Ver 1.0)

清水 智 山崎雅人 井出 修

2023 年 6 月

## 【要 旨】

自然災害による住宅被害の推計のためには、地震の揺れの大きさ、水害による浸水の深さといったハザードの情報だけでなく、被災地域における住宅ストックの種類・量の空間分布が必要となる。ハザード情報はメッシュ単位で評価されることが一般的であるが、メッシュのサイズはハザードの特性によって異なる。本稿では、様々な自然災害に係るハザード情報の空間解像度（メッシュサイズ）に対応した全国 50m メッシュ別住宅ストックデータの作成方法や作成したデータの概要を紹介する。

作成した住宅ストックデータの全国集計値は、粗ストックで約 651 兆円、純ストックで約 393 兆円となった。粗ストックでは、木造ストックが全体の約 64%を占めているが、大都市部と沖縄では非木造ストックの割合が高くなっており、東京都では 64%、大阪府では 54%、沖縄県では 98%を非木造ストックが占めると推定された。また、東日本よりも西日本で相対的に古い建物の構成割合が高い傾向がみられた。

作成したデータは、50m メッシュ単位に細分化されているため、水害等の細かい空間解像度が必要とされる災害の被害推計に有用なデータとなる。

---

<sup>1</sup>本稿で示されている見解は、応用地質株式会社の公式見解を示すものではない。

## 1. はじめに

日本は先進国の中でも「地震」「風水害」「火山噴火」「積雪」等のハザードが多様であり、自然災害リスクが高い国の一つである。近年、自然災害による被害額は世界的にも増加傾向にあり、自然災害への備えは国民生活や地域の経済活動を守るための重要な課題である。

「国民生活や地域の経済活動を守る」という観点から自然災害への備えを考える場合、想定した災害による被害額（推計金額）は、災害対策に対する投資額や投資対象の検討等、効果的なリスクマネジメントを考える際の重要な情報である。災害発生時の被害額の推定には、対象となる資産の種類・量の空間分布の情報が必要となる。

清水ほか(2023)では、災害による被害推計やリスクマネジメントの基礎データとして、全国 50m メッシュ別業種別民間企業資本ストックデータを作成した。しかし災害による被害額の推計を考えた場合、住宅ストックの被害額を無視することはできない。そこで、本稿では全国 50m メッシュ別住宅ストックデータを作成した。作成したストックデータは地震に対する脆弱性評価に必要な「建物構造」「建築年代」の区分をもつデータである。以降ではその作成方法やデータの概要について紹介する。

また、参考編では、固定資産ではないが被害額の推計を行う際に有用な 50m メッシュ別家庭用品データ（家財・自家用乗用車）の作成方法とデータ概要についても紹介する。

## 2. データの作成方法

### (1) 概要

全国 50m メッシュ別住宅ストックデータは、図 1 のフローに従い作成した。フローの概要は以下のとおりである。

- ① 住宅・土地統計調査から市区町村別構造別建築年代区分別住宅数を整理した。  
なお、同調査はサンプル調査である。そのため、同調査データのない町村は、国勢調査の世帯数を住宅数とみなして市区町村別構造別建築年代区分別住宅数を整理した。
- ② 250m メッシュ別世帯数データや土地利用細分メッシュ等を利用して、市区町村単位のデータを 50m メッシュ単位の住宅数データに細分化した。
- ③ 50m メッシュ単位の住宅数データに 1 住宅あたり延床面積・施工単価、及び減価分を適用し、50m メッシュ別住宅資本ストックデータ（粗ストック、純ストック）を作成した。

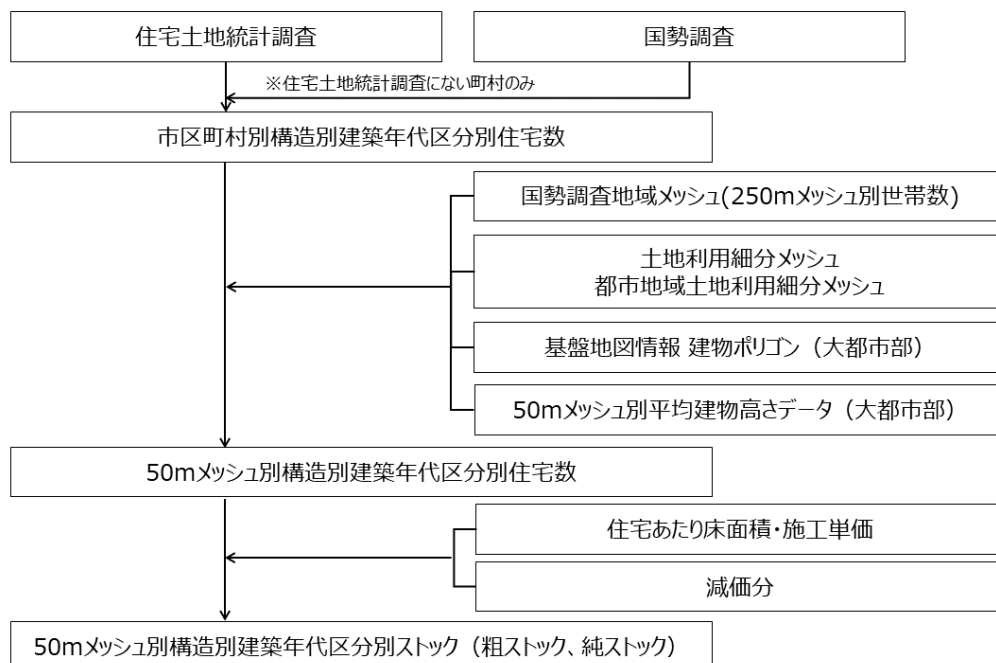
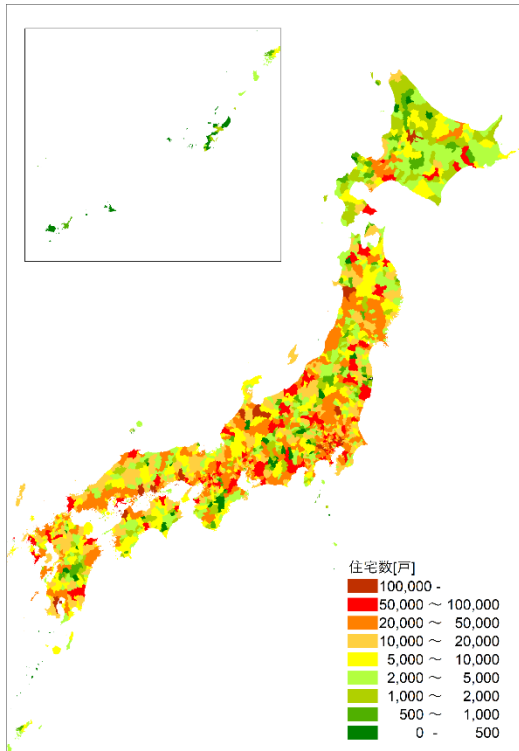


図 1 全国 50m メッシュ別住宅ストックの作成フロー

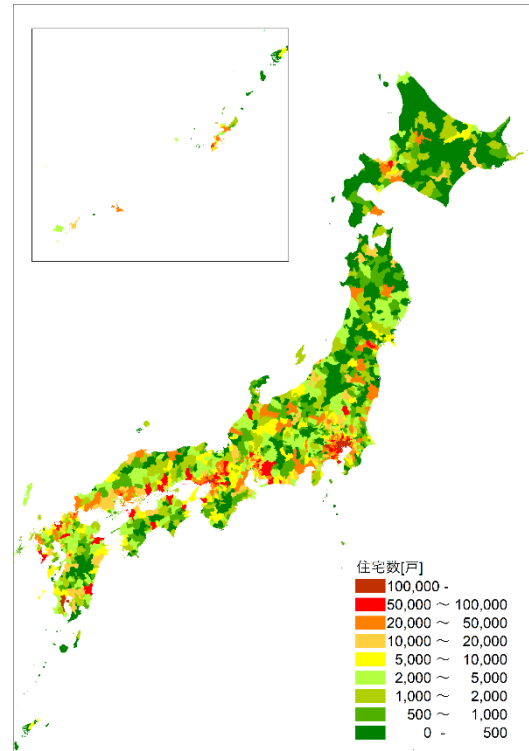
### (2) 市区町村別構造別建築年代区分別住宅数の作成

住宅・土地統計調査から構造別建築年代区分別住宅数を整理した。構造区分は「木造」「非木造」の 2 区分、建築年代区分は「1950 年築以前」「1951～60 年築」「1961～70 年築」「1971～80 年築」「1981～90 年築」「1991～2000 年築」「2001～2010 年築」「2011 年築以降」の 8 区分を設定した。なお、住宅・土地統計調査はサンプル調査のため、町村の一部は調査されていない。このため、調査データのない町村については国勢調査の世帯数を住宅数として代用し、全国の市区町村別構造別建築年代区分別住宅数データを作成した。作成したデータの例を図 2 に示した。

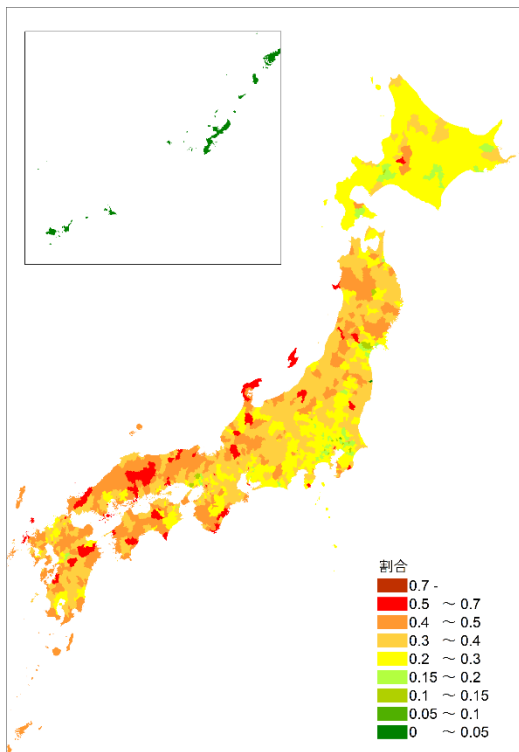




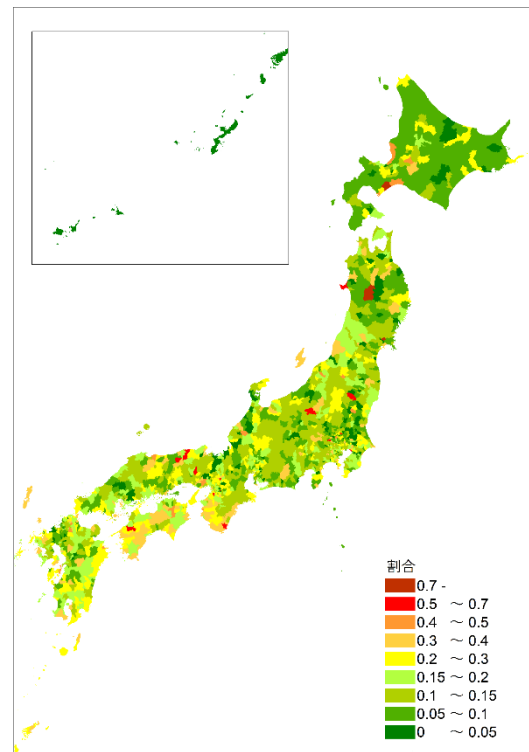
(木造住宅数)



(非木造住宅数)



(1980年以前築木造住宅数割合)



(1980年以前築非木造住宅数割合)

図2 市区町村別住宅数

### (3) 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅数の作成

50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅数の作成にあたっては、初めに 250m メッシュ別構造別住宅数を作成した後、50m メッシュ別構造別住宅数に細分化した。その上で、建築年代区分を設定して 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅数を作成した。以下にその作成手順を示す。

- ① (2) 節で作成した市区町村別住宅数データを 250m メッシュ単位のデータに配分する。250m メッシュ単位の配分する際は国勢調査地域メッシュの 250m メッシュ別一般世帯数を配分の重みとして利用した。
- ② 上記①で得られた 250m メッシュ別住宅数に構造区分を設定する。構造区分は市区町村集計値が(2)節で作成した市区町村別構造別住宅数に一致するように 250m メッシュ別構造別住宅数を設定した。
- ③ 上記②で得られた 250m メッシュ別構造別住宅数を 50m メッシュ別構造別住宅数に配分する。大都市部<sup>2</sup>の配分例を図 3 に、その他に地域の配分例を図 4 に示す。大都市部とその他地域の区分を図 6 に示す。
- ④ 上記③で得られた 50m メッシュ別構造別住宅数に(2)節で作成した市区町村毎の構造別建築年代別住宅数から設定した市区町村毎の構造別建築年代別割合を適用し、50m メッシュ別構造別建築年代別住宅数を作成した。

上記の手順で作成されたデータの一例として、以下の内容の図表を次頁以降に示す。

図 7 50m メッシュ別木造住宅数（東京）

図 8 50m メッシュ別非木造住宅数（東京）

図 9 50m メッシュ別木造住宅数（大阪）

図 10 50m メッシュ別非木造住宅数（大阪）

---

<sup>2</sup> 大都市部の配分には 50m メッシュ別建物の平均高さデータを利用した。このデータは JAXA から公表されている 30m メッシュ別 DSM データと基盤地図情報の標高データから作成した 50m メッシュ別標高の差分をとり、50m メッシュ別の建物の平均高さとしたデータである。データ例を図 5 に示した。

<住宅数の配分ウェイトの例：大都市部>

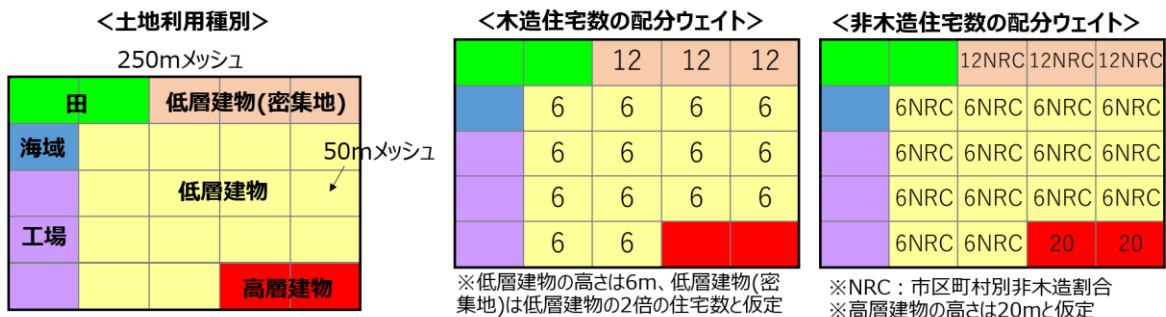


----- 住宅数の配分ウェイトの計算式 -----

木造	$\frac{\text{当該メッシュの普通建物の体積}}{\text{配分対象メッシュの普通建物の体積の集計値}}$	※ 体積=ポリゴン面積×各メッシュの建物平均高さ ※ 各メッシュの建物平均高さは図5参照
非木造	$\frac{\text{当該メッシュの堅牢建物の体積} + \text{当該メッシュの普通建物の体積} \times \text{当該市区町村の非木造割合}}{\text{配分対象メッシュの堅牢建物の体積の集計値} + \text{配分対象メッシュの普通建物の体積の集計値} \times \text{当該市区町村の非木造割合}}$	

図3 250mメッシュから50mメッシュへの構造別住宅数の配分方法（大都市部）

<住宅数の配分ウェイトの例>



----- 住宅数の配分ウェイトの計算式 -----

	木造	非木造
■ 低層建物	$\frac{6}{14 \times 6 + 3 \times 12} = \frac{1}{20}$	$\frac{6 \times NRC}{14 \times 6 \times NRC + 3 \times 12 \times NRC + 2 \times 20}$
■ 低層建物(密集地)	$\frac{12}{14 \times 6 + 3 \times 12} = \frac{1}{10}$	$\frac{12 \times NRC}{14 \times 6 \times NRC + 3 \times 12 \times NRC + 2 \times 20}$
■ 高層建物	0	$\frac{20}{14 \times 6 \times NRC + 3 \times 12 \times NRC + 2 \times 20}$

図4 250mメッシュから50mメッシュへの構造別住宅数の配分方法（その他地域）





図5 50mメッシュ別建物平均高さ（東京周辺）  
（図中の実線は鉄道路線を示す）

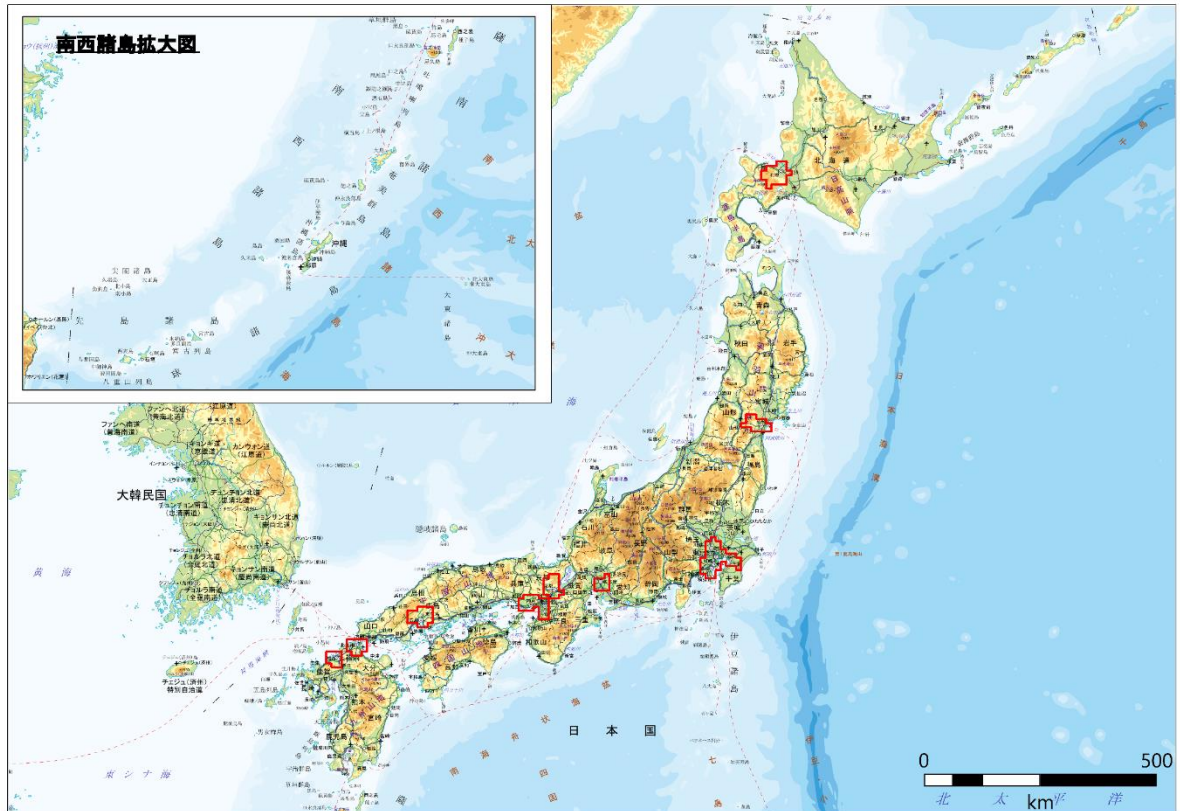


図6 大都市部とした地域（赤枠内）  
※背景に地理院タイル（<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>）を使用



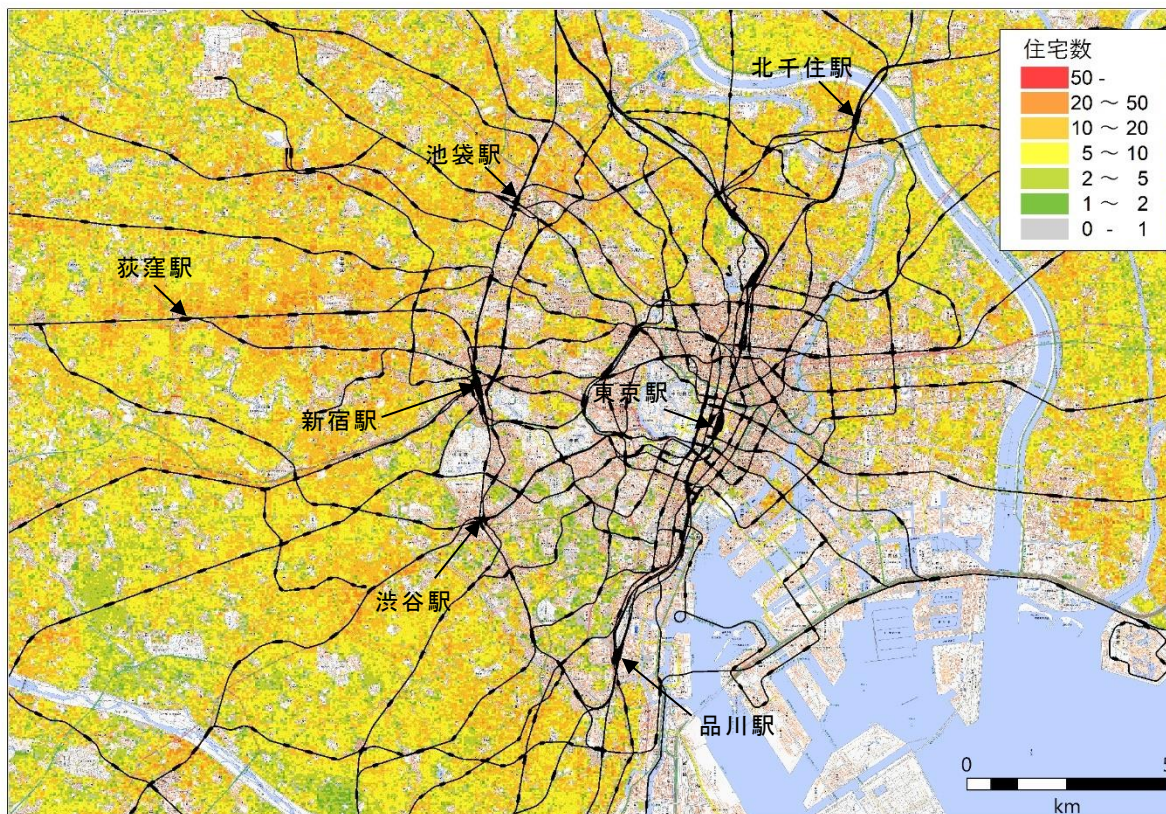


図7 50mメッシュ別木造住宅数（東京）

※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

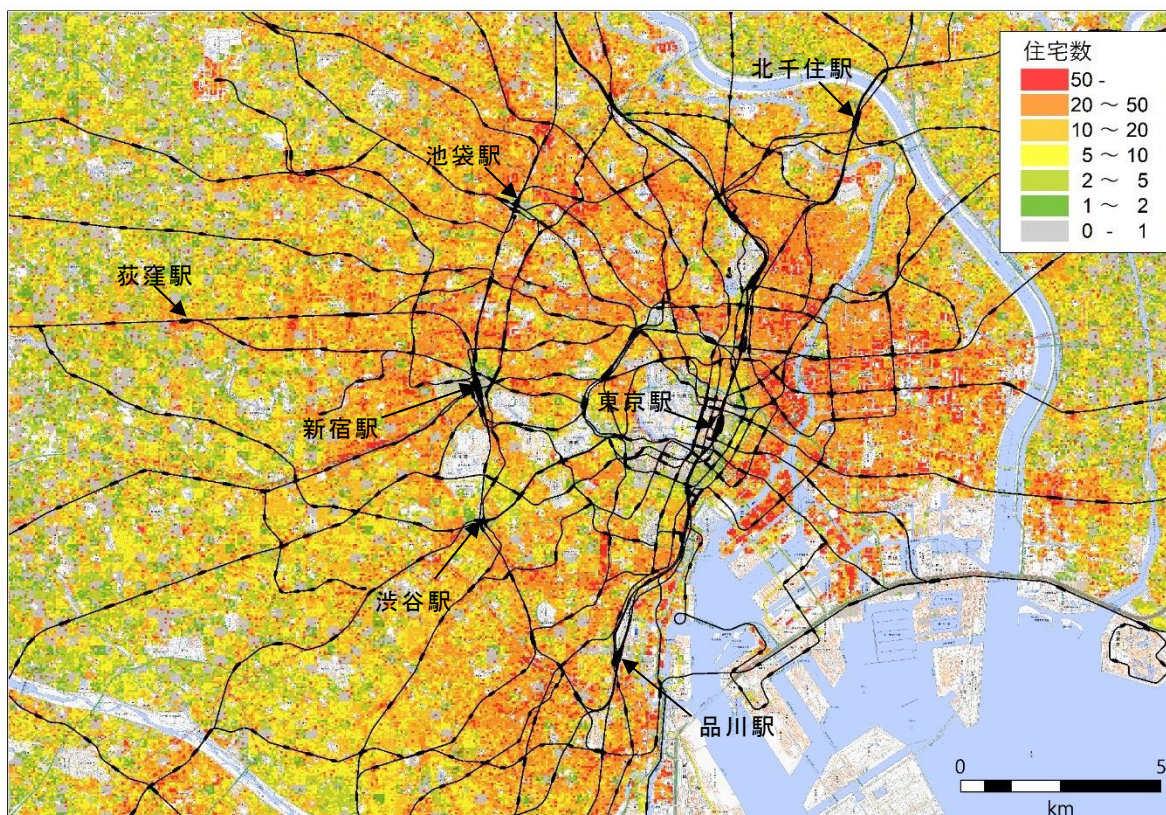


図8 50mメッシュ別非木造住宅数（東京）

※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



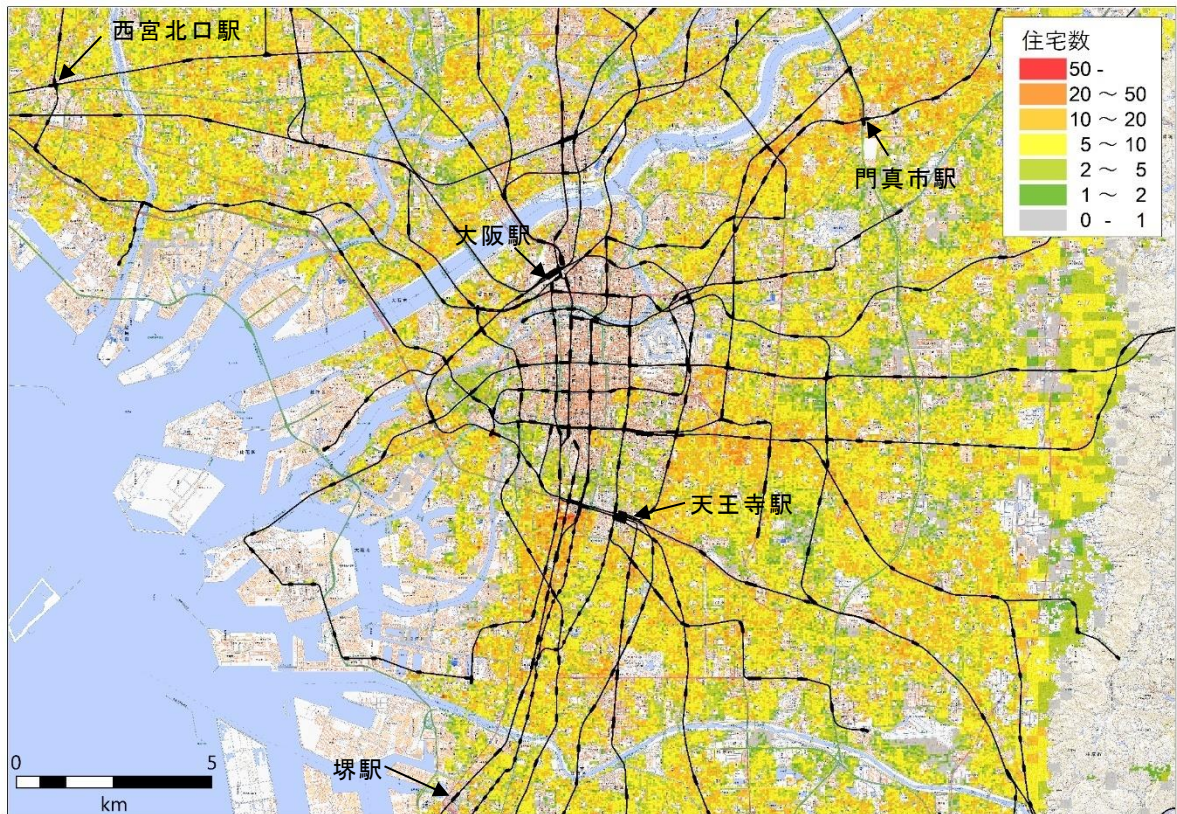


図9 50mメッシュ別木造住宅数(大阪)

※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

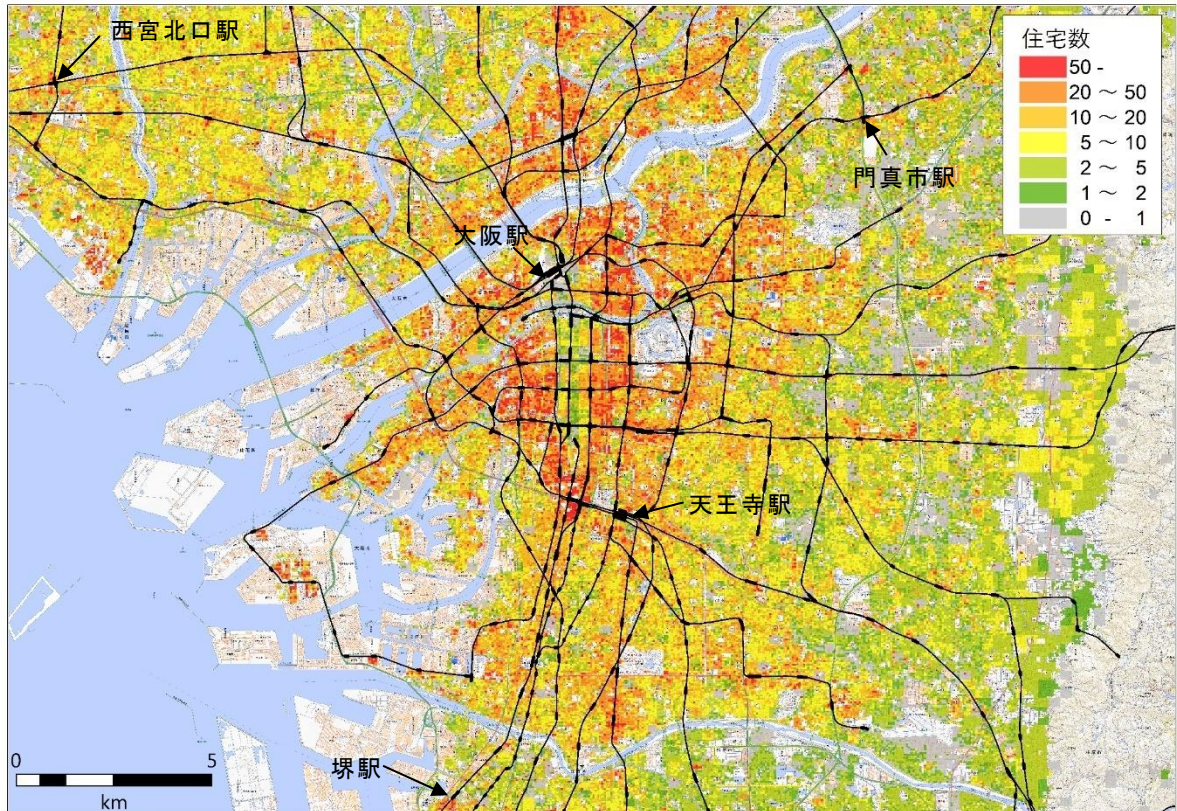


図10 50mメッシュ別非木造住宅数(大阪)

※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



#### (4) 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅ストックの作成

(3)節で作成した 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅数から以下の手順で住宅ストックを算出した。

- ① 住宅・土地統計調査における都道府県・21 大都市<sup>3</sup>毎の構造別 1 住宅あたり延床面積を、(3)節で作成した 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅数に適用し、50m メッシュ別構造別建築年代区分別延床面積データを作成する<sup>4</sup>。
- ② 建築着工統計から算出した建築年代別構造別実質施工単価（表 1、2005 年基準）を上記①のデータに適用し、50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅ストックデータ（粗ストック）を作成する。
- ③ 国民経済計算の資本財別実効償却率を利用し、構造別建築年代区分別に表 2 のように減価分を設定する。表 2 の減価分を上記②の 50m メッシュ別粗ストックに適用する。さらに、全国集計値が固定資本ストック速報の民間住宅と一致するように補正を行い、50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅ストックデータ（純ストック）を作成する。

以上の手順で作成した 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅ストックデータについて、以下の示す内容の図表を次頁以降に示す。

- 図 11 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：札幌）
- 図 12 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：東京）
- 図 13 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：横浜）
- 図 14 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：名古屋）
- 図 15 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：大阪）
- 図 16 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：福岡）
- 図 17 50m メッシュ別住宅ストック（純ストック：東京）
- 図 18 50m メッシュ別住宅ストック（純ストック：大阪）
- 図 19 50m メッシュ別木造住宅ストック（粗ストック：東京）
- 図 20 50m メッシュ別非木造住宅ストック（粗ストック：東京）
- 図 21 50m メッシュ別木造住宅ストック（粗ストック：大阪）
- 図 22 50m メッシュ別非木造住宅ストック（粗ストック：大阪）
- 図 23 50m メッシュ別木造 1971～80 年築住宅ストック（粗ストック：東京）
- 図 24 50m メッシュ別木造 2001～10 年築住宅ストック（粗ストック：東京）
- 図 25 50m メッシュ別非木造 1971～80 年築住宅ストック（粗ストック：東京）
- 図 26 50m メッシュ別非木造 2001～10 年築住宅ストック（粗ストック：東京）

<sup>3</sup> 本資料における 21 大都市とは、「札幌市」「仙台市」「さいたま市」「千葉市」「東京特別区」「横浜市」「川崎市」「相模原市」「新潟市」「静岡市」「浜松市」「名古屋市」「京都市」「大阪市」「堺市」「神戸市」「岡山市」「広島市」「北九州市」「福岡市」「熊本市」を指す。

<sup>4</sup> 住宅・土地統計調査の延床面積には共同住宅の共用部分が含まれていない。このため、本研究では共同住宅の共用部分を全体の 15%と仮定し加算した。なお、全住宅における共同住宅の割合は、住宅・土地統計調査の都道府県・21 大都市別構造別建築年代区分別共同住宅数から設定した。

- 図 27 50m メッシュ別木造 1971～80 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 図 28 50m メッシュ別木造 2001～10 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 図 29 50m メッシュ別非木造 1971～80 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 図 30 50m メッシュ別非木造 2001～10 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）

表 1 構造別建築年代区分別実質施工単価（2005 年基準）

[千円/m <sup>2</sup> ]	～1960	1961～70	1971～80	1981～90	1991～2000	2001～10	2011～
木造	44.81	71.20	105.23	126.31	151.07	151.77	153.65
非木造	116.37	102.38	126.42	163.03	180.96	157.77	195.71

表 2 構造別建築年代区分別減価分

	～50	51～60	61～70	71～80	81～90	91～00	01～10	11～
木造	0.9869	0.9761	0.9566	0.9210	0.8565	0.7392	0.5259	0.1883
非木造	0.9554	0.9315	0.8949	0.8385	0.7520	0.6191	0.4150	0.1392

※新築時を 1 とする



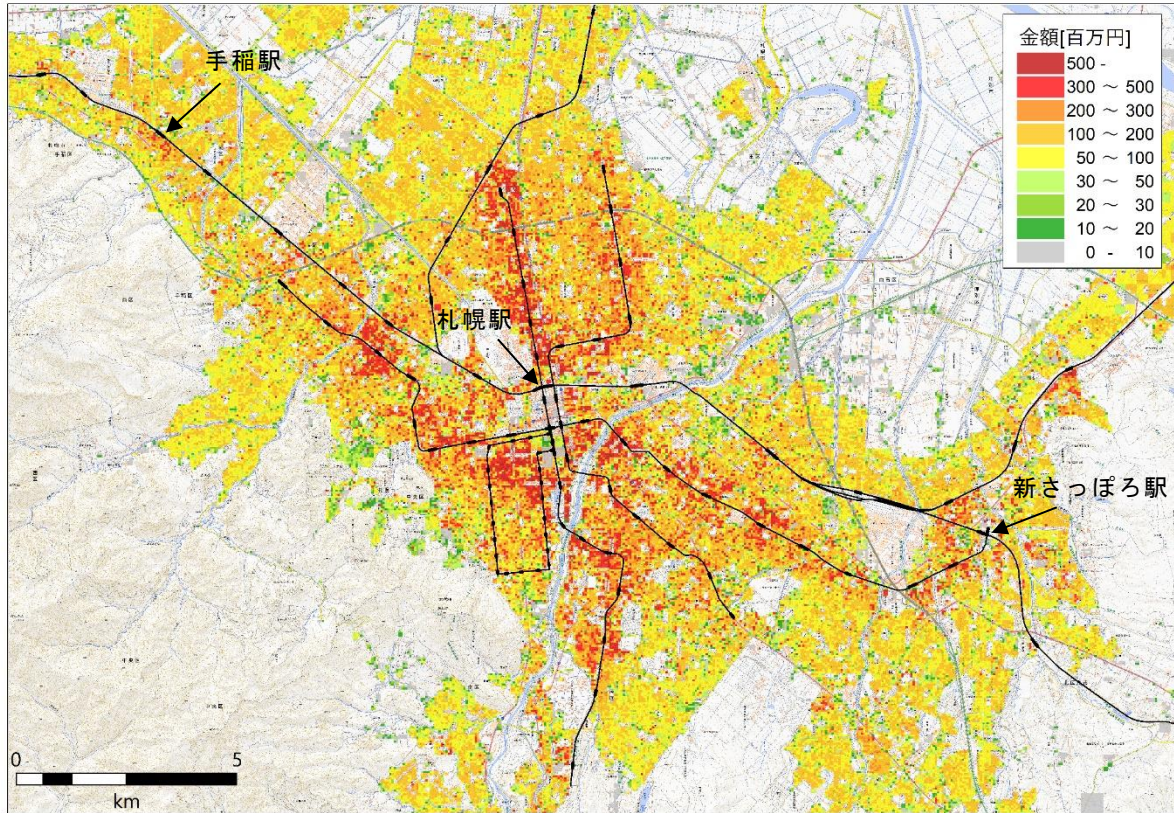


図 11 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：札幌）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

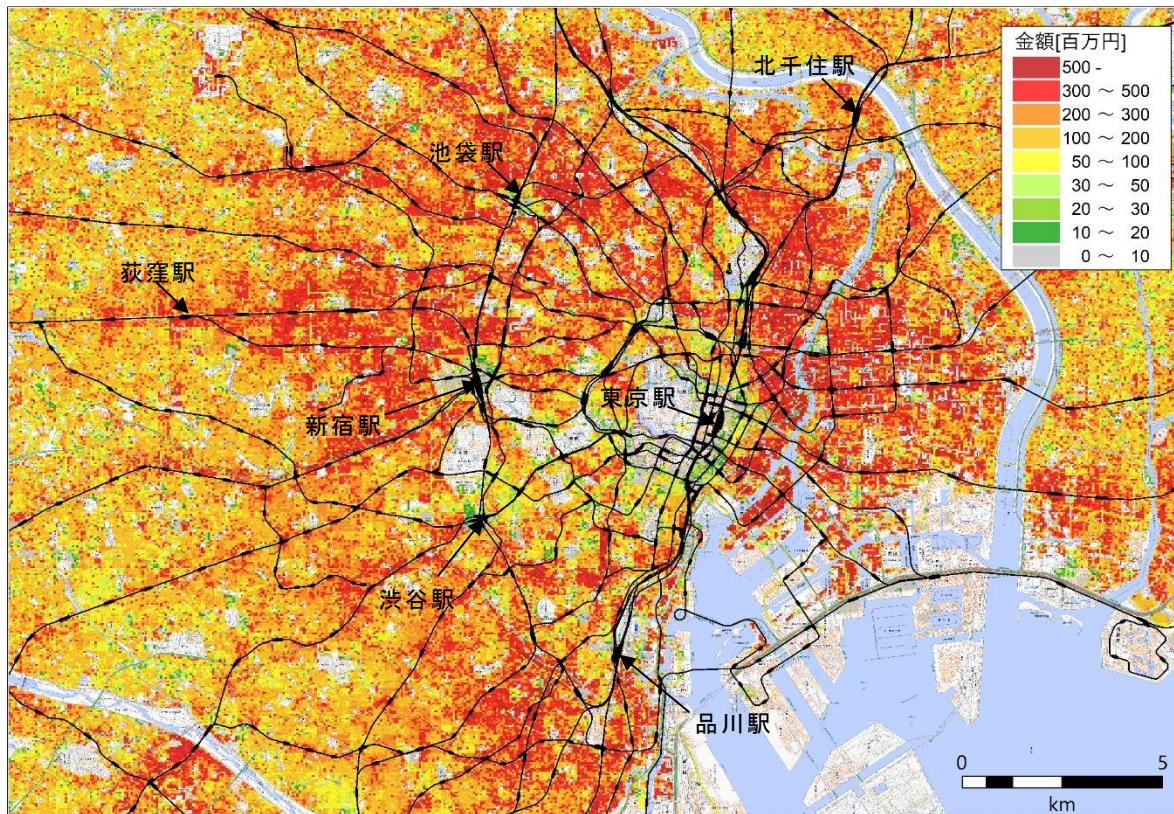


図 12 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



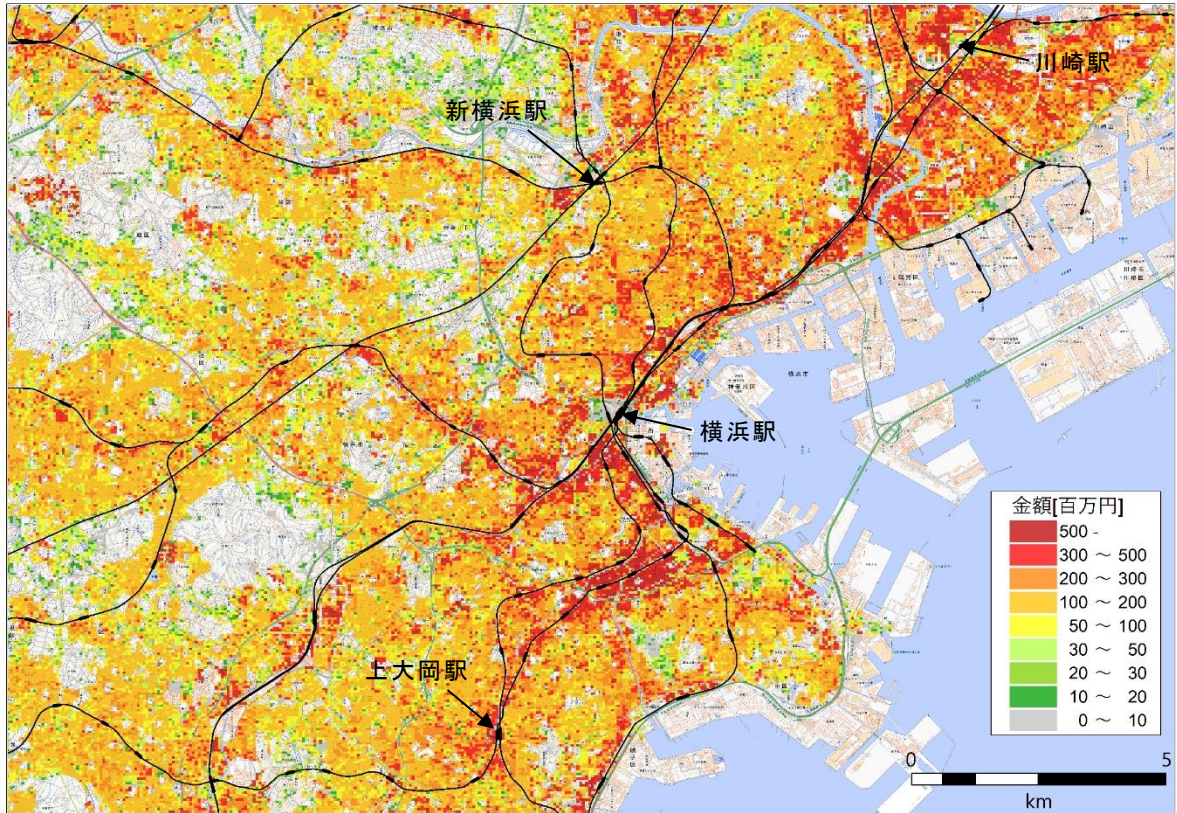


図 13 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：横浜）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

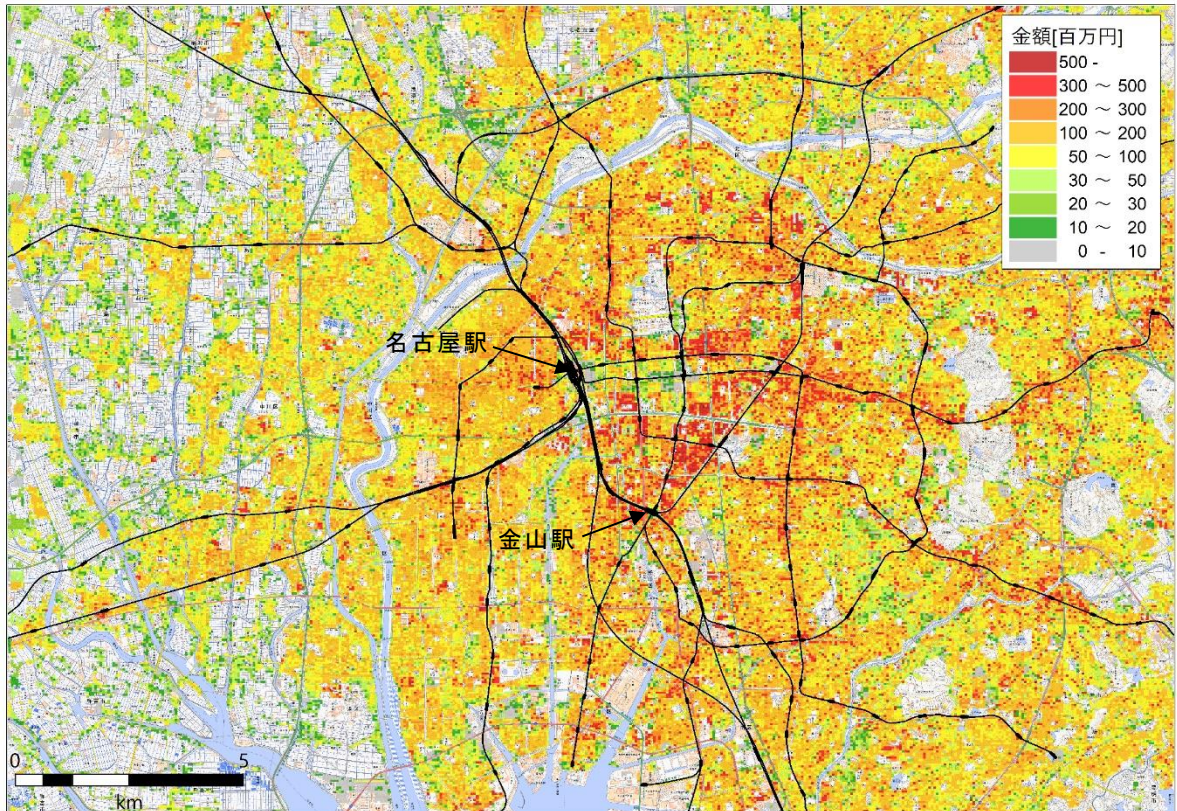


図 14 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：名古屋）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



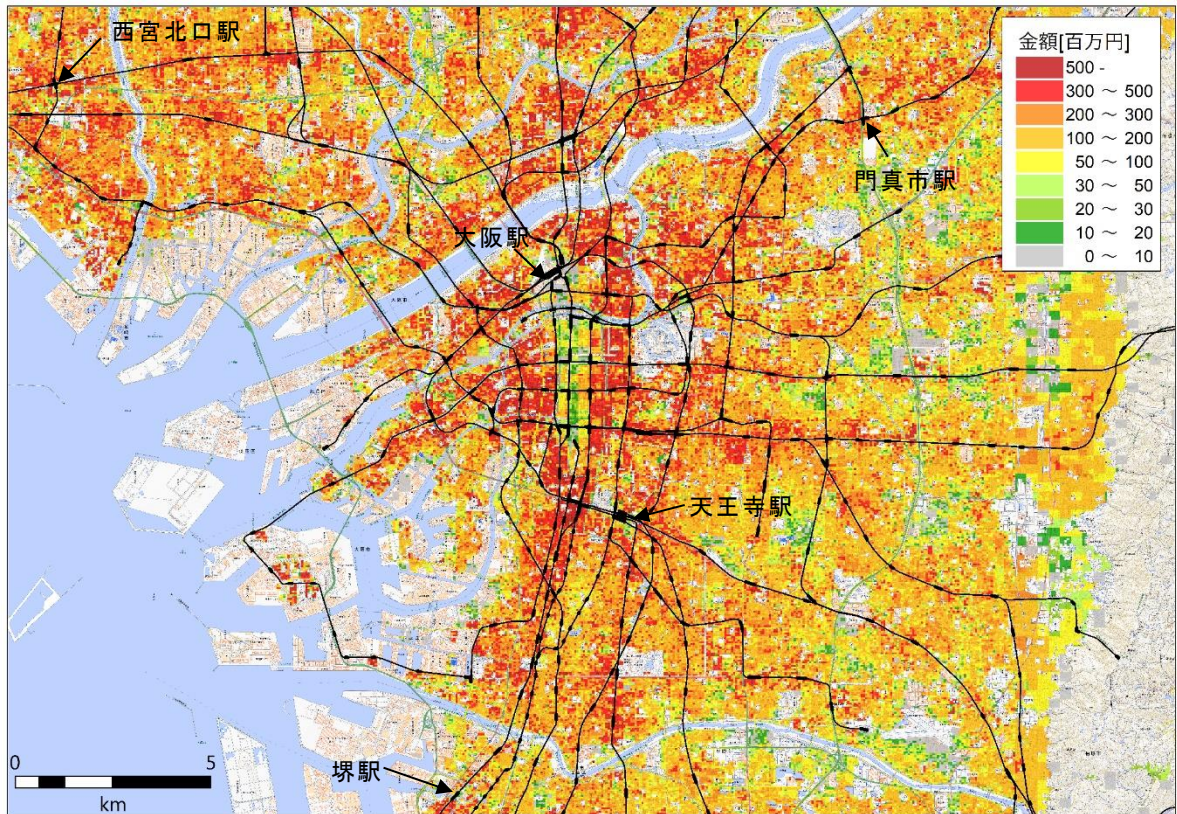


図 15 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

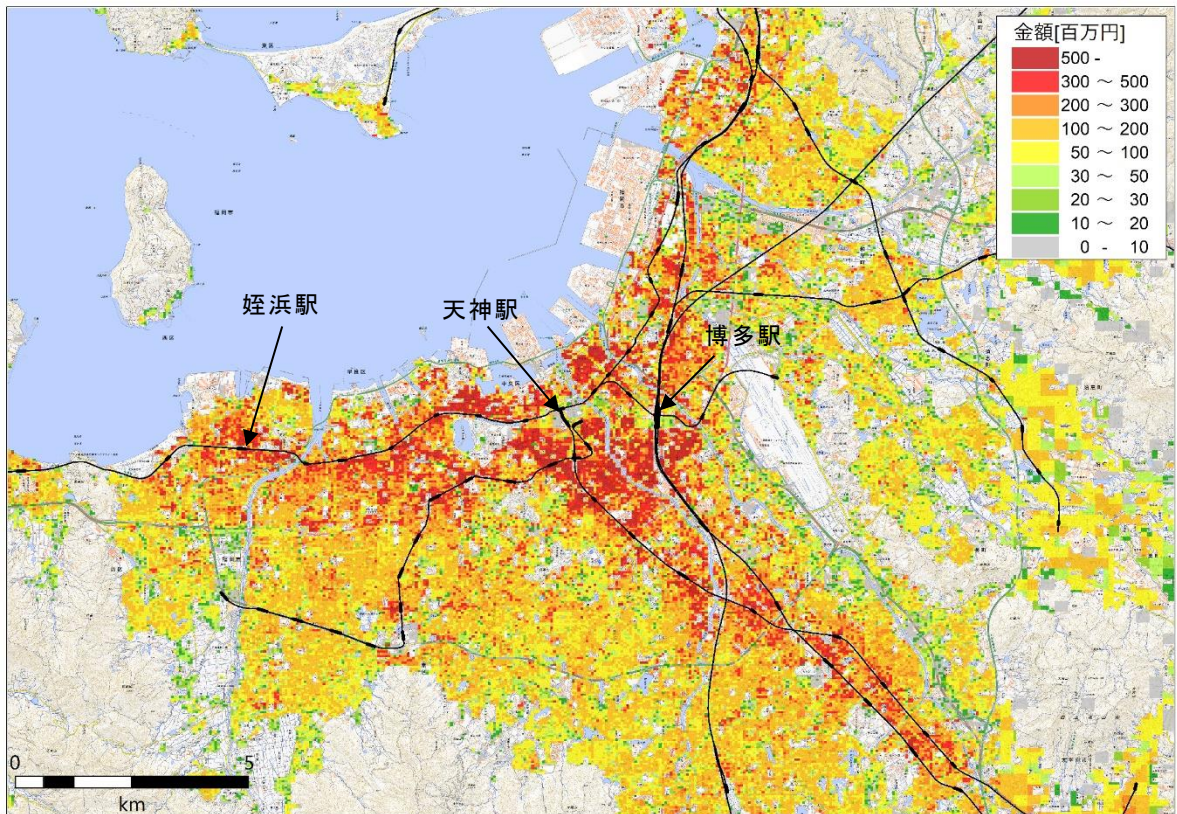


図 16 50m メッシュ別住宅ストック（粗ストック：福岡）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



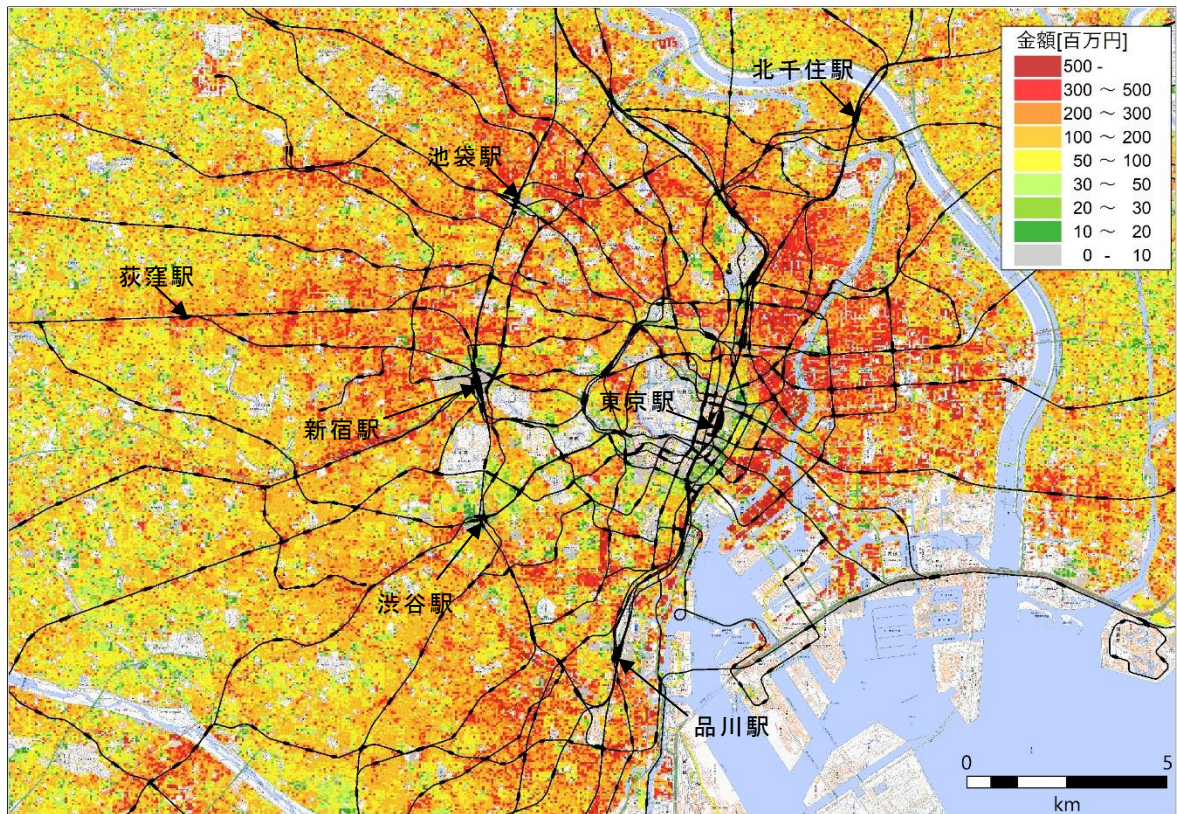


図 17 50m メッシュ別住宅ストック（純ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

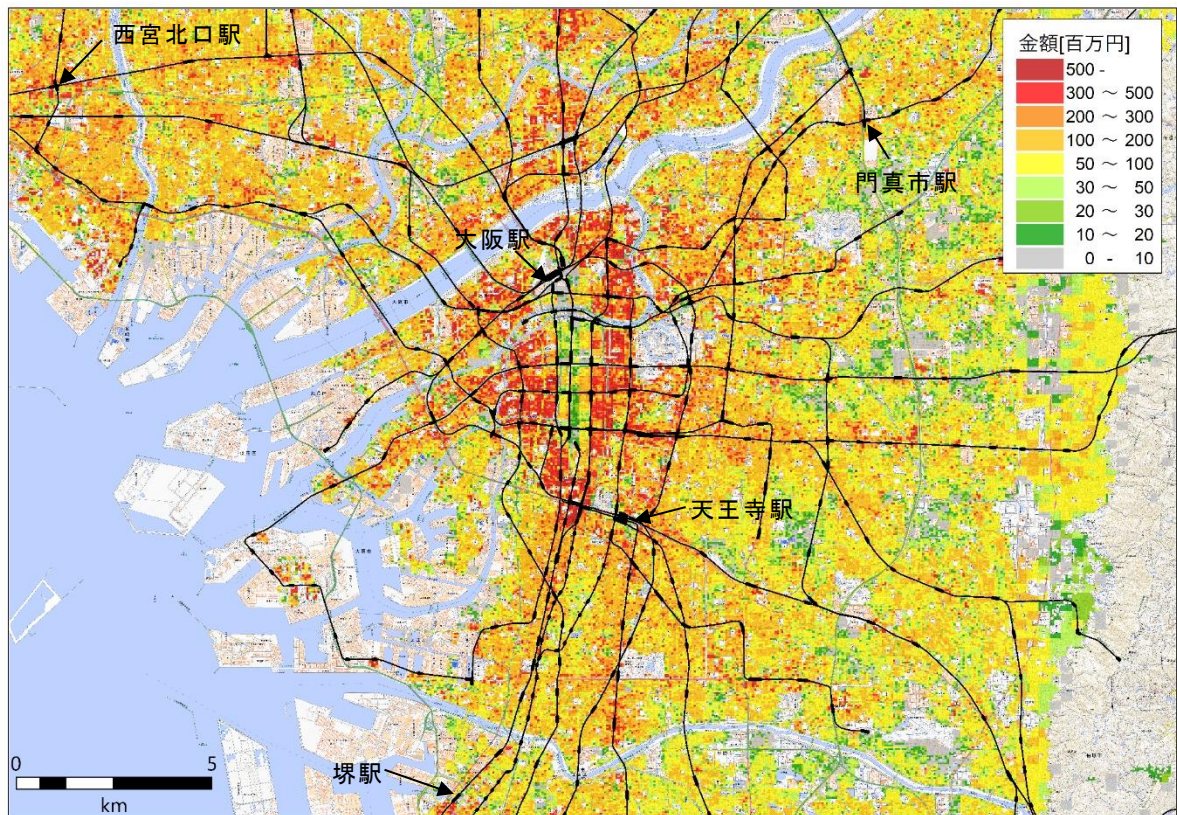


図 18 50m メッシュ別住宅ストック（純ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



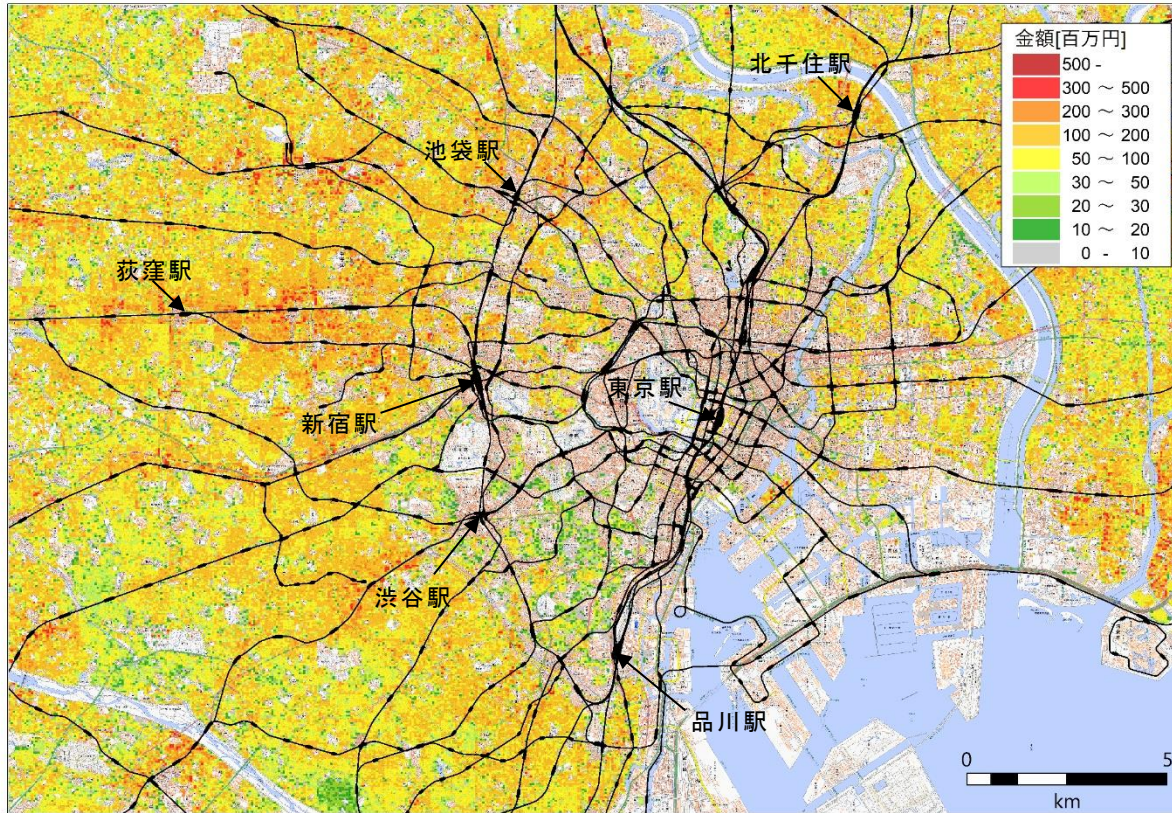


図 19 50m メッシュ別木造住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

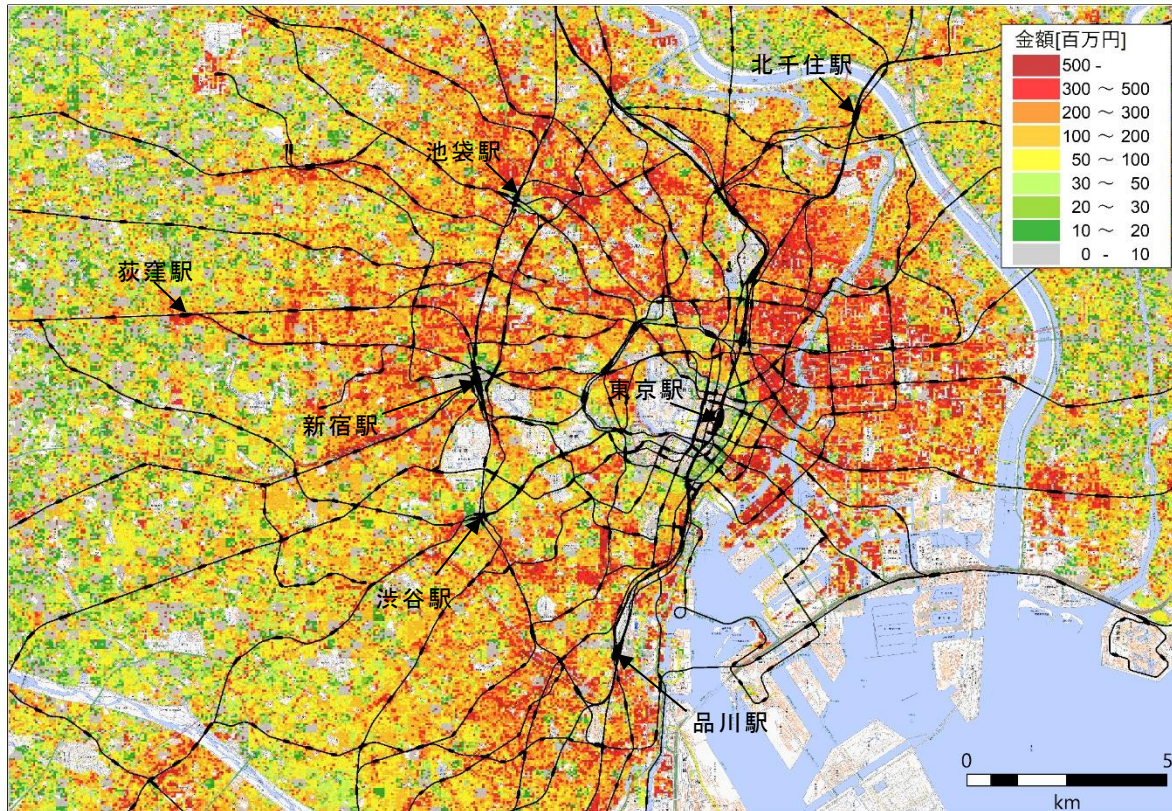


図 20 50m メッシュ別非木造住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



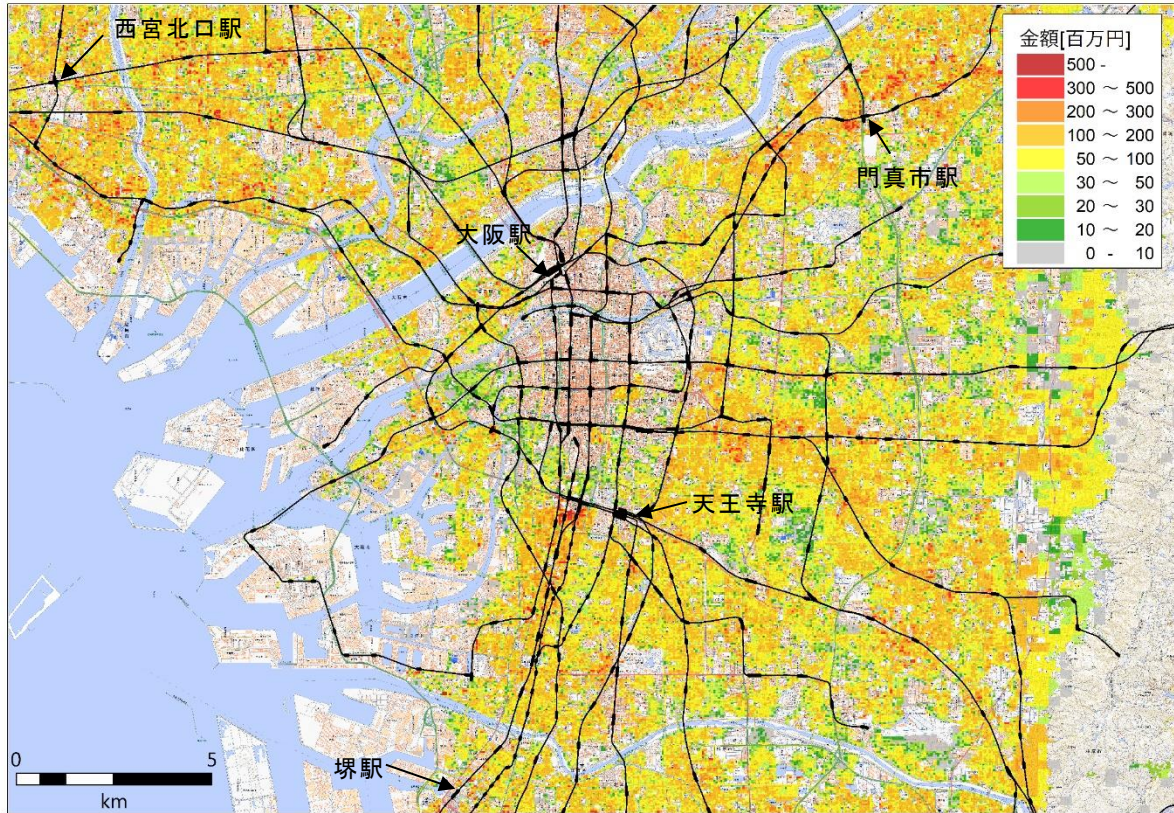


図 21 50m メッシュ別木造住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

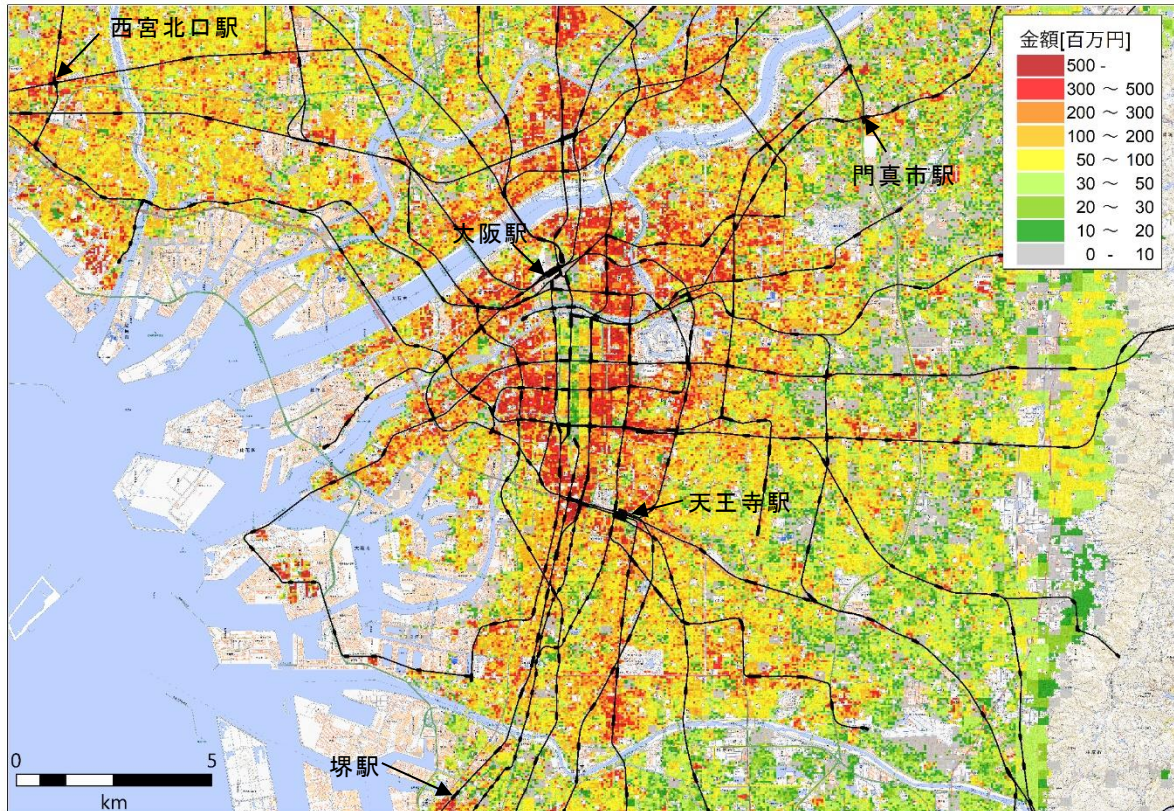


図 22 50m メッシュ別非木造住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用





図 23 50m メッシュ別木造 1971~80 年築住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

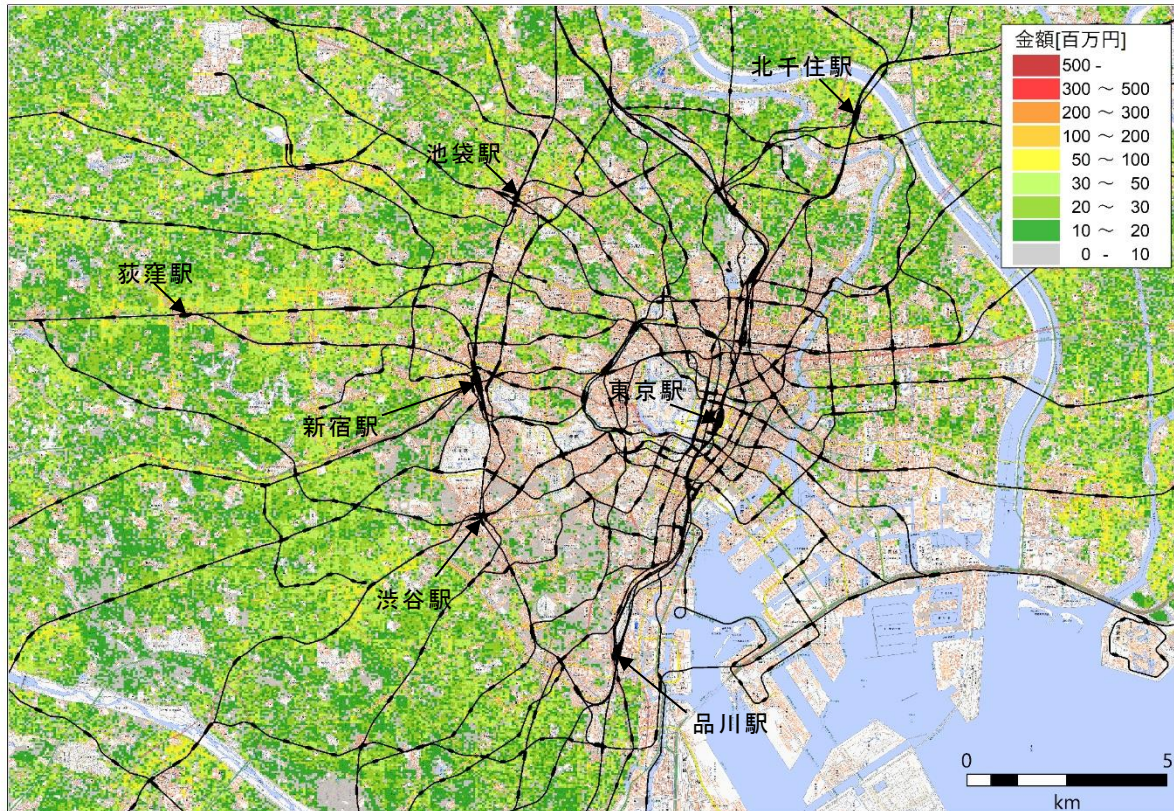


図 24 50m メッシュ別木造 2001~10 年築住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用





図 25 50m メッシュ別非木造 1971~80 年築住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル（<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>）を使用



図 26 50m メッシュ別非木造 2001~10 年築住宅ストック（粗ストック：東京）  
 ※背景に地理院タイル（<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>）を使用



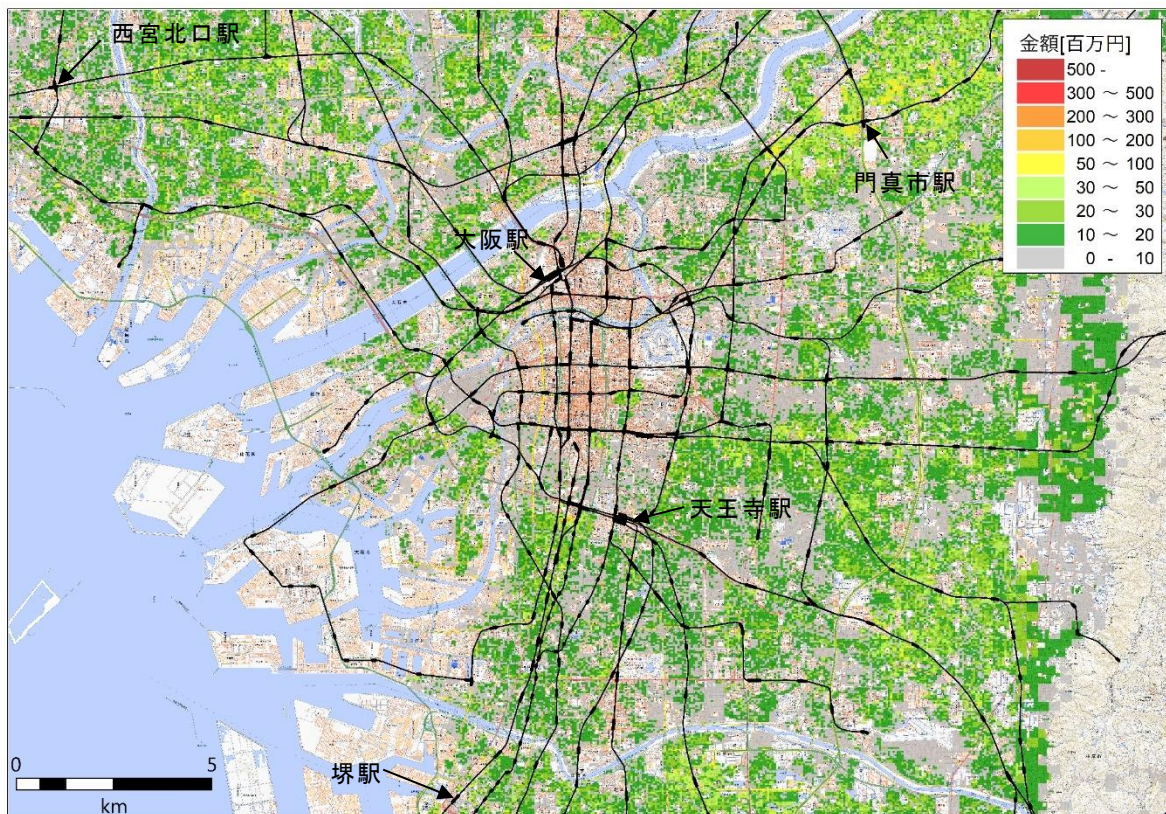


図 27 50m メッシュ別木造 1971~80 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

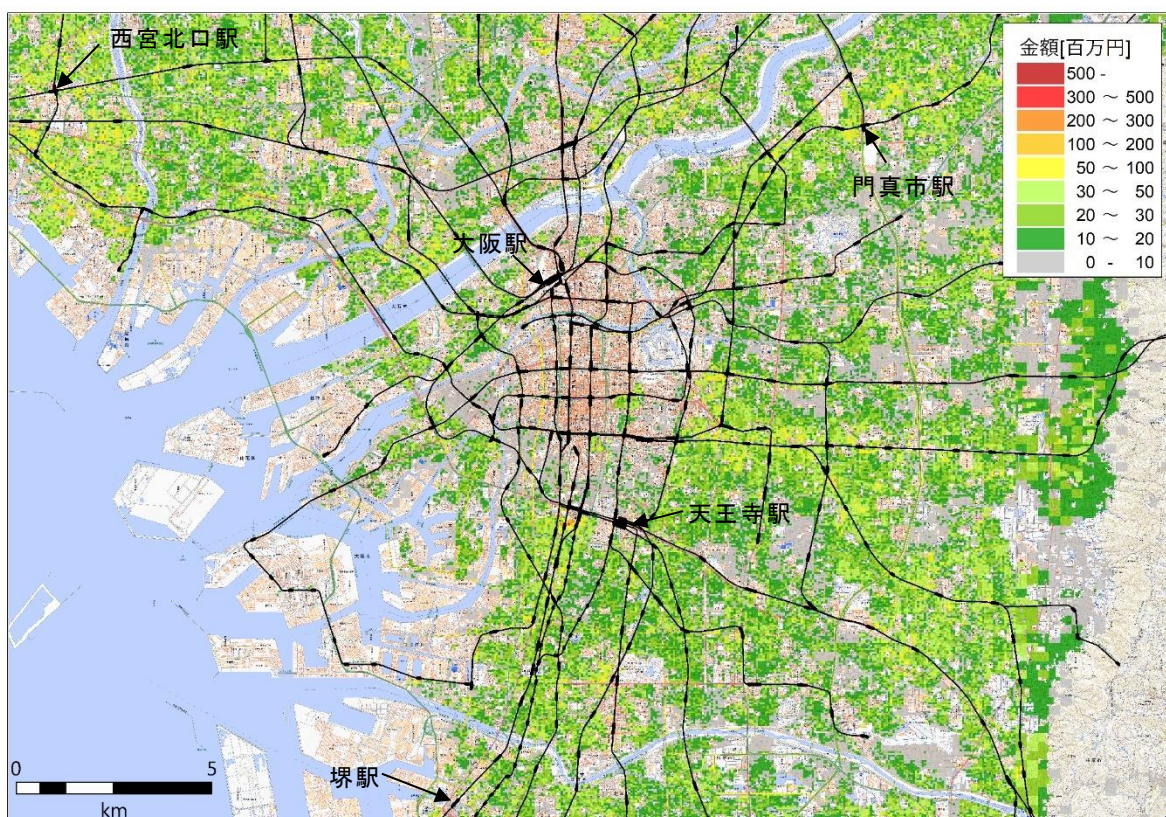


図 28 50m メッシュ別木造 2001~10 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



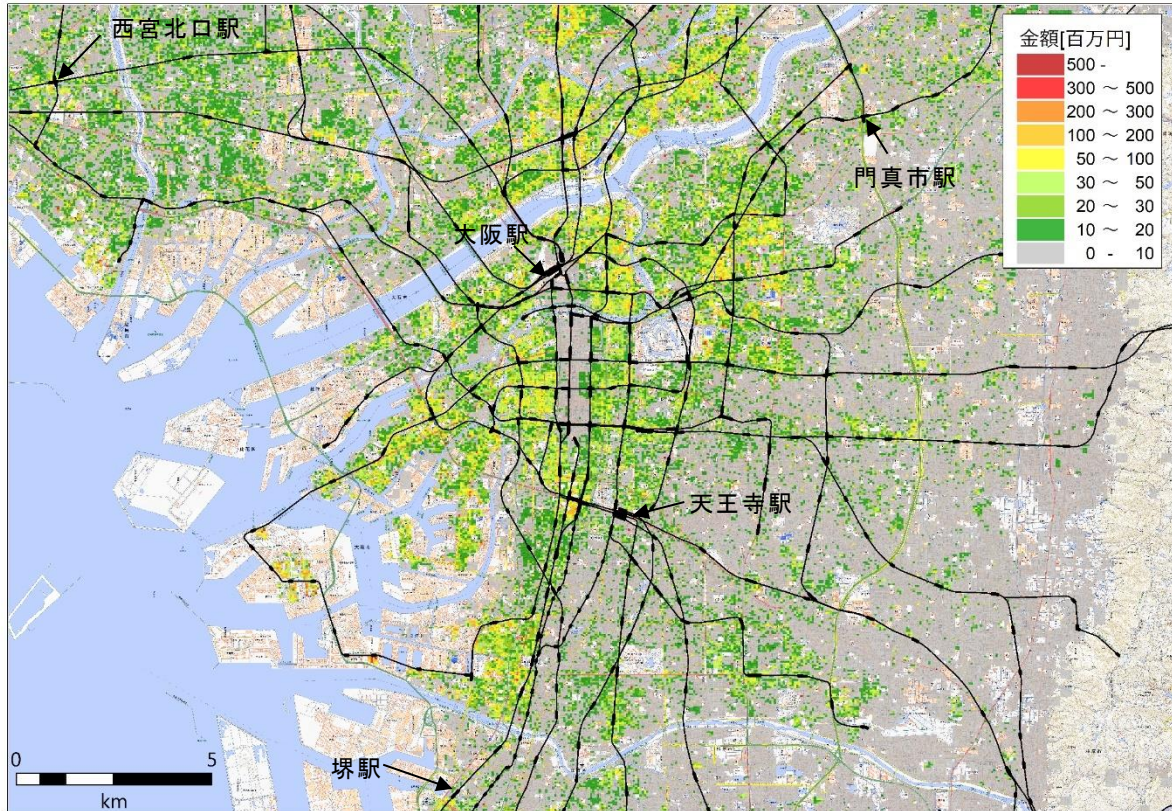


図 29 50m メッシュ別非木造 1971~80 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用

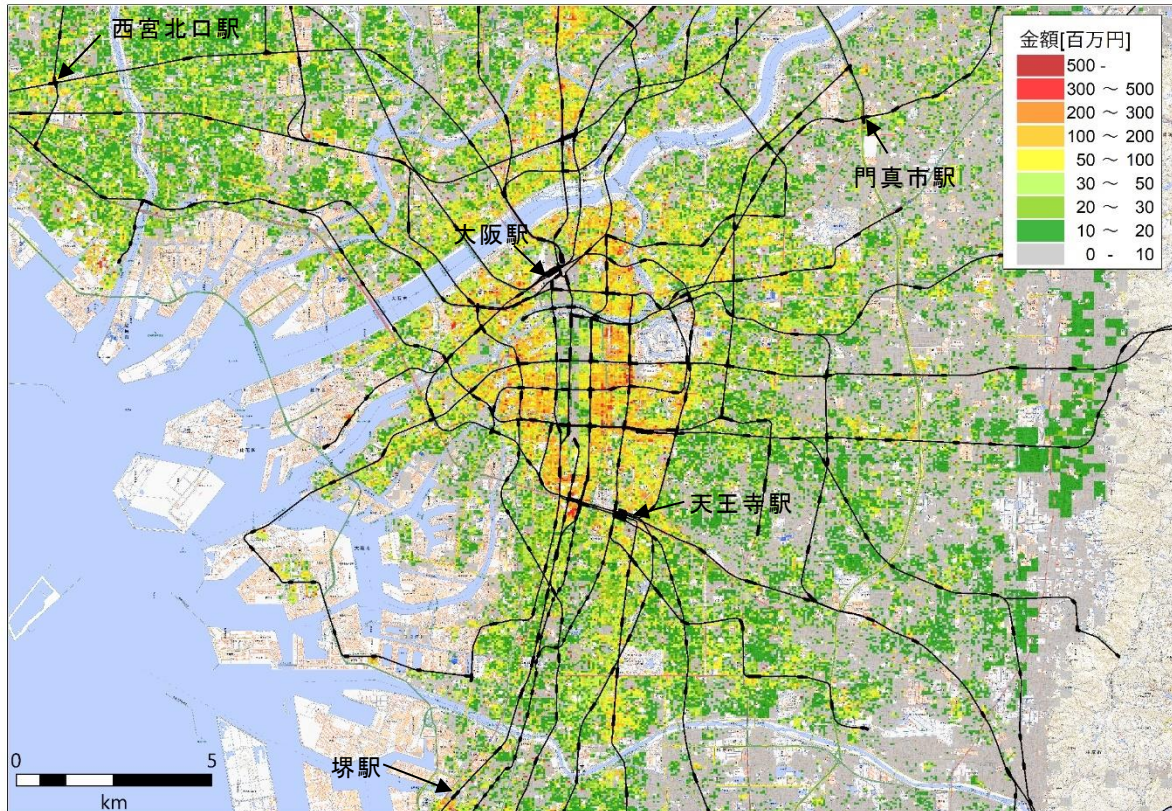


図 30 50m メッシュ別非木造 2001~10 年築住宅ストック（粗ストック：大阪）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



### (5) 作成したデータの概要と既存統計の比較

作成した 50m メッシュ別構造別建築年代区分別住宅ストックデータの全国集計値は、粗ストックで約 651 兆円、純ストックで約 393 兆円となった。粗ストックでは、木造ストックが約 415 兆円 (64%)、非木造ストックが約 236 兆円 (36%) を占めており、全国的には木造ストックが住宅ストックの多くを占める。地域的には、大都市部と沖縄では非木造ストックの割合が高くなり、東京都では 64%、大阪府では 54%、沖縄県では 98% を非木造ストックが占める結果となった。また、1980 年以前築が占める割合は木造で 20%、非木造で 12% となったが<sup>5</sup>、地域的には西日本で相対的に古い建物の構成割合が高い傾向がみられる。

また、本稿で作成したデータの延床面積と建築物ストック統計の住宅の延床面積を比較すると (図 31)、本稿で作成したデータの方がやや大きいものの、全国ベースでは概ね整合したデータと考えられる。

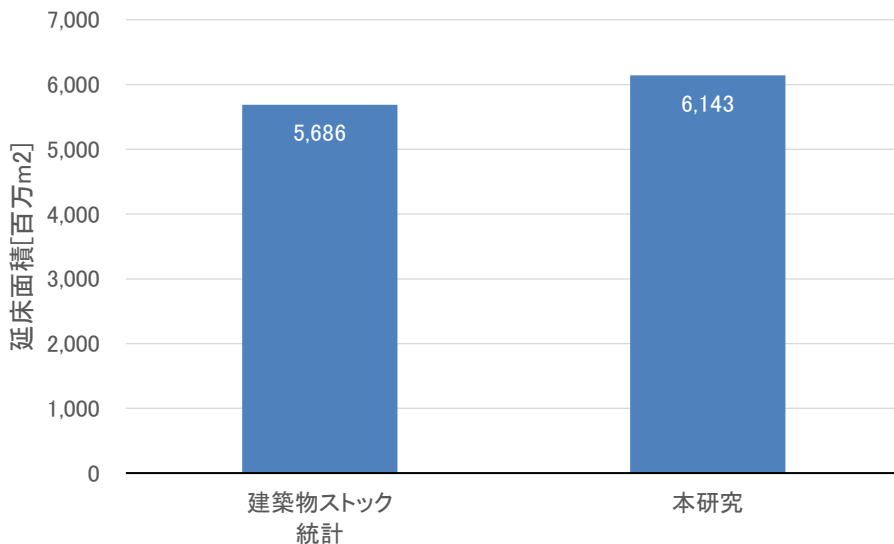


図 31 建築物ストック統計と本研究データの延床面積の比較

<sup>5</sup> 記載した 1980 年以前築の割合は金額ベースの割合であり、延床面積や棟数ベースではない。古い建物の施工単価が表 1 に示すように新しい建物よりも安いことを考慮すると、延床面積や棟数ベースでは 1980 年以前築の割合は増加することに注意されたい。

表3 都道府県別構造別建築年代区分粗ストック集計値（2005年基準）

単位：十億円	全体	木造										非木造									
		～1950	1951～60	1961～70	1971～80	1981～90	1991～00	2001～10	2011～	～1950	1951～60	1961～70	1971～80	1981～90	1991～00	2001～10	2011～				
1	北海道	ストック (構成割合)	29,776 (0.3%)	102 (0.2%)	63 (1.7%)	520 (10.2%)	3,034 (15.7%)	4,673 (19.6%)	5,849 (24.8%)	4,476 (19.3%)	3,102 (10.4%)	6 (0.0%)	12 (0.0%)	59 (0.2%)	710 (2.4%)	1,832 (6.2%)	2,280 (7.7%)	1,754 (5.9%)	1,307 (4.4%)		
2	青森県	ストック (構成割合)	7,593 (1.1%)	84 (0.6%)	44 (0.6%)	267 (3.5%)	1,019 (13.4%)	1,243 (16.4%)	1,880 (24.8%)	1,463 (19.3%)	963 (12.7%)	2 (0.0%)	2 (0.0%)	5 (0.1%)	50 (0.7%)	139 (1.8%)	193 (2.5%)	143 (1.9%)	96 (1.3%)		
3	岩手県	ストック (構成割合)	7,129 (1.6%)	116 (0.8%)	60 (0.8%)	262 (3.7%)	912 (12.8%)	1,075 (15.1%)	1,565 (22.0%)	1,225 (17.2%)	1,042 (14.6%)	2 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (0.1%)	65 (0.9%)	144 (2.0%)	257 (3.6%)	216 (3.0%)	180 (2.5%)		
4	宮城県	ストック (構成割合)	11,813 (0.7%)	88 (0.4%)	47 (0.4%)	243 (2.1%)	1,019 (8.6%)	1,514 (12.8%)	2,144 (18.2%)	1,682 (14.2%)	1,963 (16.6%)	2 (0.0%)	3 (0.0%)	25 (0.2%)	252 (1.5%)	593 (3.5%)	894 (5.0%)	718 (4.1%)	625 (3.3%)		
5	秋田県	ストック (構成割合)	6,185 (1.5%)	94 (0.9%)	57 (0.9%)	272 (4.4%)	971 (15.7%)	1,006 (16.3%)	1,473 (23.8%)	1,178 (19.0%)	709 (11.5%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	33 (0.5%)	100 (1.6%)	127 (2.0%)	100 (1.6%)	62 (1.0%)		
6	山形県	ストック (構成割合)	6,385 (1.7%)	107 (0.6%)	41 (0.6%)	236 (3.7%)	982 (15.4%)	1,015 (15.9%)	1,369 (21.4%)	1,144 (17.9%)	821 (12.9%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	4 (0.1%)	55 (0.9%)	85 (1.3%)	241 (3.8%)	183 (2.9%)	101 (1.6%)		
7	福島県	ストック (構成割合)	10,337 (1.8%)	182 (0.6%)	60 (0.6%)	352 (3.4%)	1,253 (12.1%)	1,536 (14.9%)	2,151 (20.8%)	1,589 (15.4%)	1,494 (14.5%)	4 (0.0%)	7 (0.1%)	23 (0.2%)	157 (1.5%)	327 (3.2%)	481 (4.7%)	372 (3.6%)	350 (3.4%)		
8	茨城県	ストック (構成割合)	15,451 (1.0%)	160 (0.4%)	64 (0.4%)	367 (2.4%)	1,697 (11.0%)	2,398 (15.5%)	3,269 (21.2%)	2,596 (16.8%)	2,032 (13.1%)	5 (0.0%)	5 (0.0%)	37 (0.2%)	167 (1.1%)	505 (3.3%)	844 (5.5%)	715 (4.6%)	589 (3.8%)		
9	栃木県	ストック (構成割合)	10,369 (1.0%)	107 (0.4%)	45 (0.4%)	240 (2.3%)	1,085 (10.5%)	1,489 (14.4%)	2,051 (19.8%)	1,889 (18.2%)	1,502 (14.5%)	3 (0.0%)	6 (0.1%)	12 (0.1%)	91 (0.9%)	300 (2.9%)	571 (5.5%)	555 (5.3%)	423 (4.1%)		
10	群馬県	ストック (構成割合)	10,808 (1.2%)	129 (0.4%)	47 (0.4%)	275 (2.5%)	1,169 (10.8%)	1,528 (14.1%)	2,220 (20.5%)	1,991 (18.4%)	1,491 (13.8%)	5 (0.0%)	6 (0.1%)	15 (0.1%)	148 (1.4%)	347 (3.2%)	569 (5.3%)	532 (4.9%)	337 (3.1%)		
11	埼玉県	ストック (構成割合)	35,855 (0.4%)	132 (0.2%)	65 (0.2%)	593 (1.7%)	2,833 (7.9%)	4,171 (11.6%)	5,777 (15.6%)	5,588 (15.6%)	4,352 (12.1%)	9 (0.0%)	21 (0.1%)	209 (0.6%)	1,047 (7.0%)	2,502 (10.4%)	3,732 (14.4%)	2,711 (10.4%)	2,313 (8.8%)		
12	千葉県	ストック (構成割合)	31,953 (0.5%)	165 (0.2%)	67 (0.2%)	484 (1.5%)	2,566 (8.0%)	4,011 (12.6%)	5,080 (15.9%)	4,736 (14.8%)	3,414 (10.7%)	5 (0.0%)	31 (0.1%)	314 (1.0%)	1,335 (4.2%)	1,940 (6.1%)	3,129 (9.8%)	2,598 (8.1%)	2,077 (6.5%)		
13	東京都	ストック (構成割合)	62,368 (0.2%)	149 (0.2%)	148 (0.2%)	753 (4.2%)	2,640 (6.2%)	3,840 (8.3%)	5,186 (8.8%)	5,462 (7.0%)	4,395 (7.0%)	55 (0.1%)	96 (0.2%)	1,022 (1.6%)	3,798 (6.1%)	7,314 (11.7%)	9,600 (15.4%)	10,019 (16.1%)	7,892 (12.7%)		
14	神奈川県	ストック (構成割合)	43,548 (0.3%)	141 (0.2%)	91 (0.2%)	677 (1.6%)	2,790 (6.4%)	4,023 (9.2%)	5,468 (12.6%)	5,571 (12.8%)	4,261 (9.8%)	16 (0.0%)	35 (0.1%)	480 (1.1%)	1,767 (4.1%)	4,294 (9.9%)	5,586 (12.8%)	4,887 (11.2%)	3,463 (8.0%)		
15	新潟県	ストック (構成割合)	12,926 (1.5%)	197 (0.7%)	88 (0.7%)	516 (4.0%)	1,701 (13.2%)	2,020 (15.6%)	2,832 (21.9%)	2,395 (18.5%)	1,751 (13.5%)	2 (0.0%)	5 (0.0%)	17 (0.1%)	139 (1.8%)	229 (3.3%)	429 (6.3%)	375 (5.6%)	229 (3.5%)		
16	富山県	ストック (構成割合)	6,879 (2.1%)	141 (0.9%)	59 (0.9%)	316 (4.6%)	850 (12.4%)	913 (13.3%)	1,368 (19.9%)	1,315 (19.1%)	914 (13.3%)	2 (0.0%)	5 (0.1%)	14 (0.2%)	73 (1.1%)	176 (2.6%)	301 (4.4%)	228 (3.3%)	204 (3.0%)		
17	石川県	ストック (構成割合)	7,123 (1.8%)	126 (0.9%)	63 (0.9%)	261 (3.7%)	899 (12.6%)	952 (13.4%)	1,379 (19.4%)	1,296 (18.2%)	973 (13.7%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	9 (0.1%)	78 (1.1%)	205 (2.9%)	382 (5.4%)	266 (3.7%)	228 (3.2%)		
18	福井県	ストック (構成割合)	4,667 (2.1%)	99 (0.9%)	42 (0.9%)	186 (4.0%)	592 (12.7%)	634 (13.6%)	895 (19.2%)	805 (17.3%)	619 (13.3%)	3 (0.1%)	3 (0.1%)	15 (0.3%)	71 (1.5%)	159 (3.4%)	251 (5.4%)	177 (3.8%)	116 (2.5%)		
19	山梨県	ストック (構成割合)	4,777 (1.6%)	78 (0.6%)	29 (0.6%)	138 (2.9%)	463 (9.7%)	712 (14.9%)	987 (20.7%)	790 (16.5%)	540 (11.3%)	5 (0.1%)	2 (0.1%)	18 (0.4%)	93 (1.9%)	213 (4.5%)	331 (6.9%)	258 (5.4%)	119 (2.5%)		
20	長野県	ストック (構成割合)	12,364 (1.7%)	207 (0.4%)	55 (0.4%)	394 (3.2%)	1,553 (12.6%)	1,745 (14.1%)	2,394 (19.4%)	2,179 (17.6%)	1,573 (12.7%)	7 (0.0%)	4 (0.0%)	18 (0.1%)	130 (1.1%)	345 (2.8%)	823 (6.7%)	574 (4.6%)	362 (2.9%)		
21	岐阜県	ストック (構成割合)	11,444 (1.8%)	202 (0.8%)	89 (0.8%)	395 (3.5%)	1,286 (11.2%)	1,505 (13.2%)	1,948 (17.0%)	1,799 (15.7%)	1,346 (11.8%)	14 (0.1%)	10 (0.1%)	57 (0.5%)	244 (2.1%)	471 (4.1%)	915 (8.0%)	704 (6.2%)	457 (4.0%)		
22	静岡県	ストック (構成割合)	19,376 (0.8%)	157 (0.4%)	82 (0.4%)	444 (2.3%)	1,890 (9.8%)	2,488 (12.8%)	3,226 (16.6%)	3,052 (15.7%)	2,328 (12.0%)	12 (0.0%)	7 (0.0%)	73 (0.4%)	427 (2.2%)	959 (4.9%)	1,709 (8.8%)	1,477 (7.6%)	1,045 (5.4%)		
23	愛知県	ストック (構成割合)	39,068 (0.7%)	284 (0.4%)	170 (0.4%)	792 (2.0%)	2,922 (7.5%)	3,604 (9.2%)	4,727 (12.1%)	4,975 (12.7%)	4,276 (10.9%)	27 (0.1%)	31 (0.1%)	353 (0.9%)	1,594 (4.1%)	3,104 (7.9%)	4,796 (12.3%)	4,303 (11.0%)	3,109 (8.0%)		
24	三重県	ストック (構成割合)	9,898 (1.6%)	163 (0.7%)	69 (0.7%)	290 (2.9%)	1,051 (10.6%)	1,426 (14.4%)	1,794 (18.1%)	1,476 (14.9%)	1,061 (10.7%)	9 (0.1%)	12 (0.1%)	40 (0.4%)	178 (1.8%)	351 (3.6%)	773 (7.8%)	715 (7.2%)	489 (4.9%)		
25	滋賀県	ストック (構成割合)	8,182 (1.4%)	118 (0.4%)	36 (0.4%)	190 (2.3%)	802 (9.8%)	1,063 (13.0%)	1,428 (17.5%)	1,257 (15.4%)	907 (11.1%)	8 (0.1%)	4 (0.1%)	23 (0.3%)	140 (1.7%)	312 (3.8%)	790 (9.7%)	680 (8.3%)	423 (5.2%)		
26	京都府	ストック (構成割合)	12,082 (2.0%)	241 (0.6%)	72 (0.6%)	316 (2.6%)	1,128 (9.3%)	1,294 (10.7%)	1,810 (15.0%)	1,662 (13.8%)	1,071 (8.9%)	11 (0.1%)	15 (0.1%)	76 (0.6%)	550 (4.6%)	870 (7.2%)	1,219 (10.1%)	960 (7.9%)	786 (6.5%)		
27	大阪府	ストック (構成割合)	40,263 (0.8%)	325 (0.4%)	149 (0.4%)	892 (2.2%)	2,979 (7.4%)	3,078 (7.6%)	3,968 (9.9%)	4,125 (10.2%)	2,914 (7.2%)	47 (0.1%)	85 (0.2%)	615 (1.5%)	2,710 (6.7%)	4,532 (11.3%)	5,530 (13.7%)	4,803 (11.9%)	3,509 (8.7%)		
28	兵庫県	ストック (構成割合)	29,076 (1.0%)	294 (0.5%)	132 (0.5%)	643 (2.2%)	2,292 (7.9%)	2,748 (9.5%)	4,103 (14.1%)	3,406 (11.7%)	2,519 (8.7%)	23 (0.1%)	39 (0.1%)	264 (0.9%)	1,399 (4.8%)	2,484 (8.5%)	4,260 (14.7%)	2,543 (8.1%)	1,927 (6.6%)		
29	奈良県	ストック (構成割合)	7,525 (1.4%)	105 (0.4%)	28 (0.4%)	188 (2.5%)	855 (11.4%)	1,166 (15.5%)	1,122 (14.9%)	1,100 (14.6%)	697 (9.3%)	5 (0.1%)	4 (0.0%)	49 (0.6%)	270 (3.6%)	385 (5.1%)	694 (9.2%)	529 (7.0%)	330 (4.4%)		
30	和歌山県	ストック (構成割合)	5,101 (2.4%)	122 (0.9%)	48 (0.9%)	171 (3.4%)	533 (10.5%)	682 (13.4%)	844 (16.5%)	638 (12.5%)	512 (10.0%)	18 (0.3%)	7 (0.1%)	47 (0.9%)	191 (5.7%)	290 (8.7%)	445 (13.7%)	316 (9.7%)	238 (7.4%)		
31	鳥取県	ストック (構成割合)	3,125 (2.6%)	81 (1.0%)	30 (1.0%)	126 (4.0%)	455 (14.6%)	504 (16.1%)	555 (17.8%)	458 (14.7%)	334 (10.7%)	1 (0.0%)	3 (0.1%)	3 (0.1%)	43 (1.4%)	94 (3.0%)	169 (5.4%)	178 (5.7%)	90 (2.9%)		
32	島根県	ストック (構成割合)	3,741 (4.0%)	148 (0.9%)	33 (0.9%)	163 (4.3%)	529 (14.1%)	593 (15.8%)	679 (18.1%)	580 (15.5%)	425 (11.4%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	4 (0.1%)	53 (1.4%)	100 (2.7%)	180 (4.8%)	143 (3.8%)	109 (2.9%)		
33	岡山県	ストック (構成割合)	9,569 (2.4%)	233 (0.7%)	67 (0.7%)	307 (3.2%)	1,149 (12.0%)	1,284 (13.4%)	1,625 (17.0%)	1,320 (13.8%)	1,115 (11.7%)	6 (0.1%)	12 (0.1%)	34 (0.4%)	146 (1.5%)	427 (4.5%)	685 (7.2%)	638 (6.7%)	523 (5.5%)		
34	広島県	ストック (構成割合)	14,303 (1.7%)	238 (0.7%)	100 (0.7%)	423 (3.0%)	1,566 (11.0%)	1,730 (12.1%)	1,922 (13.4%)	1,568 (11.0%)	1,338 (9.4%)	12 (0.1%)	16 (0.1%)	92 (0.6%)	461 (3.2%)	1,047 (7.3%)	1,603 (11.2%)	1,257 (8.8%)	930 (6.5%)		
35	山口県	ストック (構成割合)	7,459 (2.1%)	154 (0.9%)	66 (0.9%)	268 (3.6%)	975 (13.1%)	993 (13.3%)	1,094 (14.7%)	829 (11.1%)	668 (9.0%)	8 (0.1%)	8 (0.1%)	50 (0.7%)	245 (3.3%)	408 (5.5%)	645 (8.7%)	567 (7.6%)	482 (6.5%)		
36	徳島県	ストック (構成割合)	4,355 (1.6%)	68 (0.4%)	19 (0.4%)	104 (2.4%)	420 (9.6%)	505 (11.6%)	721 (16.6%)	611 (14.0%)	513 (11.8%)	10 (0.2%)	7 (0.2%)	36 (0.8%)	195 (4.5%)	319 (7.3%)	358 (8.2%)	269 (6.2%)	201 (4.6%)		
37	香川県	ストック (構成割合)	5,520 (1.6%)	87 (0.9%)	50 (0.9%)	192 (3.5%)	645 (11.7%)	707 (12.8%)	951 (17.2%)	811 (14.7%)	609 (11.0%)	6 (0.1%)	3 (0.1%)	28 (0.5%)	127 (2.3%)	247 (4.5%)	477 (8.6%)	332 (6.0%)	249 (4.5%)		
38	愛媛県	ストック (構成割合)	7,223 (1.9%)	137 (0.9%)	62 (0.9%)	244 (3.4%)	849 (11.8%)	910 (12.6%)	1,117 (15.5%)	999 (13.8%)	719 (10.0%)	7 (0.1%)	4 (0.1%)	34 (0.5%)	222 (3.1%)	500 (					

表4 都道府県別構造別建築年代区分純ストック集計値（2005年基準）

No.	都道府県	ストック (構成割合)	単 位 ： 十 億 円	木造											非木造										
				～1950	1951～60	1961～70	1971～80	1981～90	1991～00	2001～10	2011～	～1950	1951～60	1961～70	1971～80	1981～90	1991～00	2001～10	2011～						
1	北海道	ストック (構成割合)	16,953	2 (0.0%)	2 (0.0%)	36 (0.2%)	380 (2.2%)	1,063 (6.3%)	2,418 (14.3%)	3,363 (19.8%)	3,991 (23.5%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	10 (0.1%)	182 (1.1%)	720 (4.2%)	1,376 (8.1%)	1,626 (9.6%)	1,784 (10.5%)						
2	青森県	ストック (構成割合)	3,996	2 (0.0%)	2 (0.0%)	18 (0.5%)	128 (3.2%)	283 (7.1%)	777 (19.5%)	1,100 (27.5%)	1,239 (31.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	13 (0.3%)	55 (1.4%)	117 (2.9%)	132 (3.3%)	131 (3.3%)						
3	岩手県	ストック (構成割合)	3,965	2 (0.1%)	2 (0.1%)	18 (0.5%)	114 (2.9%)	245 (6.2%)	647 (16.3%)	920 (23.2%)	1,341 (33.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	17 (0.4%)	57 (1.4%)	155 (3.9%)	200 (5.0%)	245 (6.2%)						
4	宮城県	ストック (構成割合)	7,529	2 (0.0%)	2 (0.0%)	17 (0.2%)	127 (1.7%)	344 (4.6%)	886 (11.8%)	1,263 (16.8%)	2,525 (33.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (0.1%)	65 (0.9%)	233 (3.1%)	540 (7.2%)	666 (8.8%)	853 (11.3%)						
5	秋田県	ストック (構成割合)	3,081	2 (0.1%)	2 (0.1%)	19 (0.6%)	121 (3.9%)	229 (7.4%)	609 (19.8%)	885 (28.7%)	913 (29.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (0.3%)	39 (1.3%)	76 (2.5%)	92 (3.0%)	84 (2.7%)						
6	山形県	ストック (構成割合)	3,356	2 (0.1%)	2 (0.0%)	16 (0.5%)	123 (3.7%)	231 (6.9%)	566 (16.9%)	859 (25.6%)	1,057 (31.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	14 (0.4%)	33 (1.0%)	145 (4.3%)	169 (5.0%)	137 (4.1%)						
7	福島県	ストック (構成割合)	5,828	4 (0.1%)	2 (0.0%)	24 (0.4%)	157 (2.7%)	349 (6.0%)	889 (15.3%)	1,194 (20.5%)	1,922 (33.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	4 (0.1%)	40 (0.7%)	129 (2.2%)	290 (5.0%)	345 (5.9%)	477 (8.2%)						
8	茨城県	ストック (構成割合)	8,929	3 (0.0%)	2 (0.0%)	25 (0.3%)	212 (2.4%)	545 (6.1%)	1,351 (15.1%)	1,951 (21.8%)	2,614 (29.3%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	6 (0.1%)	43 (0.5%)	198 (2.2%)	509 (5.7%)	663 (7.4%)	804 (9.0%)						
9	栃木県	ストック (構成割合)	6,275	2 (0.0%)	2 (0.0%)	17 (0.3%)	136 (2.2%)	339 (5.4%)	848 (13.5%)	1,419 (22.6%)	1,932 (30.8%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	23 (0.4%)	118 (1.9%)	345 (5.5%)	514 (8.2%)	577 (9.2%)						
10	群馬県	ストック (構成割合)	6,323	3 (0.0%)	2 (0.0%)	19 (0.3%)	146 (2.3%)	347 (5.5%)	918 (14.5%)	1,496 (23.7%)	1,918 (30.3%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	38 (0.6%)	137 (2.2%)	344 (5.4%)	493 (7.8%)	460 (7.3%)						
11	埼玉県	ストック (構成割合)	22,663	3 (0.0%)	2 (0.0%)	41 (0.2%)	355 (1.6%)	949 (4.2%)	2,305 (10.2%)	4,199 (18.5%)	5,599 (24.7%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	35 (0.2%)	268 (1.2%)	984 (4.3%)	2,253 (9.9%)	2,514 (11.1%)	3,155 (13.9%)						
12	千葉県	ストック (構成割合)	19,615	3 (0.0%)	3 (0.0%)	33 (0.2%)	321 (1.6%)	912 (4.7%)	2,100 (10.7%)	3,559 (18.1%)	4,391 (22.4%)	0 (0.0%)	3 (0.0%)	52 (0.3%)	342 (1.7%)	763 (3.9%)	1,889 (9.6%)	2,409 (12.3%)	2,834 (14.4%)						
13	東京都	ストック (構成割合)	43,049	3 (0.0%)	6 (0.0%)	52 (0.1%)	330 (0.8%)	873 (2.0%)	2,144 (5.0%)	4,104 (9.5%)	5,654 (13.1%)	4 (0.0%)	10 (0.0%)	170 (0.4%)	972 (2.3%)	2,875 (6.7%)	5,796 (13.5%)	9,290 (21.6%)	10,766 (25.0%)						
14	神奈川県	ストック (構成割合)	28,097	3 (0.0%)	3 (0.0%)	47 (0.2%)	349 (1.2%)	915 (3.3%)	2,260 (8.0%)	4,186 (14.9%)	5,481 (19.5%)	1 (0.0%)	4 (0.0%)	80 (0.3%)	452 (1.6%)	3,372 (6.0%)	6,532 (12.0%)	4,532 (16.1%)	4,724 (16.8%)						
15	新潟県	ストック (構成割合)	6,987	4 (0.1%)	3 (0.0%)	36 (0.5%)	213 (3.0%)	459 (6.6%)	1,171 (16.8%)	1,800 (25.8%)	2,252 (32.2%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	3 (0.0%)	35 (0.5%)	90 (1.3%)	259 (3.7%)	348 (5.0%)	312 (4.5%)						
16	富山県	ストック (構成割合)	3,832	3 (0.1%)	2 (0.1%)	22 (0.6%)	106 (2.8%)	208 (5.4%)	565 (14.8%)	988 (25.8%)	1,175 (30.7%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	2 (0.1%)	19 (0.5%)	69 (1.8%)	182 (4.7%)	211 (5.5%)	278 (7.2%)						
17	石川県	ストック (構成割合)	4,040	3 (0.1%)	2 (0.1%)	18 (0.4%)	113 (2.8%)	217 (5.4%)	570 (14.1%)	974 (24.1%)	1,252 (31.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.0%)	20 (0.5%)	81 (2.0%)	231 (5.7%)	247 (6.1%)	311 (7.7%)						
18	福井県	ストック (構成割合)	2,564	2 (0.1%)	2 (0.1%)	13 (0.5%)	74 (2.9%)	144 (5.6%)	370 (14.4%)	605 (23.6%)	796 (31.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.1%)	18 (0.7%)	62 (2.4%)	152 (5.9%)	165 (6.4%)	159 (6.2%)						
19	山梨県	ストック (構成割合)	2,640	2 (0.1%)	1 (0.0%)	10 (0.4%)	58 (2.2%)	162 (6.1%)	408 (15.5%)	594 (22.5%)	695 (26.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.1%)	24 (0.9%)	84 (3.2%)	200 (7.6%)	239 (9.1%)	162 (6.1%)						
20	長野県	ストック (構成割合)	6,970	4 (0.1%)	2 (0.0%)	27 (0.4%)	194 (2.8%)	397 (5.7%)	990 (14.2%)	1,637 (23.5%)	2,023 (29.0%)	1 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.0%)	33 (0.5%)	136 (1.9%)	497 (7.1%)	532 (7.6%)	494 (7.1%)						
21	岐阜県	ストック (構成割合)	6,515	4 (0.1%)	3 (0.1%)	27 (0.4%)	161 (2.5%)	342 (5.3%)	805 (12.4%)	1,352 (20.7%)	1,732 (26.6%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	9 (0.1%)	63 (1.0%)	185 (2.8%)	552 (8.5%)	653 (10.0%)	623 (9.6%)						
22	静岡県	ストック (構成割合)	11,788	3 (0.0%)	3 (0.0%)	31 (0.3%)	236 (2.0%)	566 (4.8%)	1,333 (11.3%)	2,293 (19.5%)	2,995 (25.4%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	12 (0.1%)	109 (0.9%)	377 (3.2%)	1,032 (8.8%)	1,370 (11.6%)	1,425 (12.1%)						
23	愛知県	ストック (構成割合)	25,264	6 (0.0%)	6 (0.0%)	55 (0.2%)	366 (1.4%)	820 (3.2%)	1,954 (7.7%)	3,738 (14.8%)	5,501 (21.8%)	2 (0.0%)	3 (0.0%)	59 (0.2%)	408 (1.6%)	1,220 (4.8%)	2,895 (11.5%)	3,990 (15.8%)	4,241 (16.8%)						
24	三重県	ストック (構成割合)	5,686	3 (0.1%)	3 (0.0%)	20 (0.4%)	132 (2.3%)	324 (5.7%)	742 (13.0%)	1,109 (19.5%)	1,365 (24.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	7 (0.1%)	46 (0.8%)	138 (2.4%)	467 (8.2%)	663 (11.7%)	667 (11.7%)						
25	滋賀県	ストック (構成割合)	4,909	2 (0.1%)	1 (0.0%)	13 (0.3%)	100 (2.0%)	242 (4.9%)	590 (12.0%)	944 (19.2%)	1,167 (23.8%)	1 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (0.1%)	36 (0.7%)	123 (2.5%)	477 (9.7%)	630 (12.8%)	578 (11.8%)						
26	京都府	ストック (構成割合)	7,036	5 (0.1%)	3 (0.0%)	22 (0.3%)	141 (2.0%)	294 (4.2%)	748 (10.6%)	1,249 (17.7%)	1,377 (19.6%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	13 (0.2%)	141 (2.0%)	342 (4.9%)	736 (10.5%)	890 (12.6%)	1,073 (15.2%)						
27	大阪府	ストック (構成割合)	24,804	7 (0.0%)	6 (0.0%)	61 (0.2%)	373 (1.5%)	700 (2.8%)	1,640 (6.6%)	3,099 (12.5%)	3,748 (15.1%)	3 (0.0%)	9 (0.0%)	102 (0.4%)	694 (2.8%)	1,781 (7.2%)	3,339 (13.5%)	4,454 (18.0%)	4,787 (19.3%)						
28	兵庫県	ストック (構成割合)	17,407	6 (0.0%)	5 (0.0%)	44 (0.3%)	287 (1.6%)	625 (3.6%)	1,696 (9.7%)	2,559 (14.7%)	3,241 (18.6%)	2 (0.0%)	4 (0.0%)	44 (0.3%)	358 (2.1%)	976 (5.6%)	2,572 (14.8%)	2,358 (13.5%)	2,630 (15.1%)						
29	奈良県	ストック (構成割合)	4,164	2 (0.1%)	1 (0.0%)	13 (0.3%)	107 (2.6%)	265 (6.4%)	464 (11.1%)	827 (19.8%)	897 (21.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (0.2%)	69 (1.7%)	151 (3.6%)	419 (10.1%)	491 (11.8%)	450 (10.8%)						
30	和歌山県	ストック (構成割合)	2,783	3 (0.1%)	2 (0.1%)	12 (0.4%)	67 (2.4%)	155 (5.6%)	349 (12.5%)	479 (17.2%)	659 (23.7%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	8 (0.3%)	49 (1.8%)	114 (4.1%)	269 (9.7%)	293 (10.5%)	324 (11.6%)						
31	鳥取県	ストック (構成割合)	1,625	2 (0.1%)	1 (0.1%)	9 (0.5%)	57 (3.5%)	115 (7.1%)	229 (14.1%)	344 (21.2%)	430 (26.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	11 (0.7%)	37 (2.3%)	102 (6.3%)	165 (10.1%)	123 (7.5%)						
32	島根県	ストック (構成割合)	1,924	3 (0.2%)	1 (0.1%)	11 (0.6%)	66 (3.4%)	135 (7.0%)	280 (14.6%)	436 (22.7%)	547 (28.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	14 (0.7%)	39 (2.0%)	109 (5.6%)	133 (6.9%)	148 (7.7%)						
33	岡山県	ストック (構成割合)	5,493	5 (0.1%)	3 (0.0%)	21 (0.4%)	144 (2.6%)	292 (5.3%)	672 (12.2%)	992 (18.1%)	1,434 (26.1%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	6 (0.1%)	37 (0.7%)	168 (3.1%)	414 (7.5%)	591 (10.8%)	713 (13.0%)						
34	広島県	ストック (構成割合)	8,271	5 (0.1%)	4 (0.0%)	29 (0.4%)	196 (2.4%)	393 (4.8%)	795 (9.6%)	1,178 (14.2%)	1,721 (20.8%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	15 (0.2%)	118 (1.4%)	411 (5.0%)	968 (11.7%)	1,165 (14.1%)	1,269 (15.3%)						
35	山口県	ストック (構成割合)	4,112	3 (0.1%)	2 (0.1%)	18 (0.4%)	122 (3.0%)	226 (5.5%)	452 (11.0%)	623 (15.1%)	859 (20.9%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	8 (0.2%)	63 (1.5%)	160 (3.9%)	390 (9.5%)	526 (12.8%)	657 (16.0%)						
36	徳島県	ストック (構成割合)	2,515	1 (0.1%)	1 (0.0%)	7 (0.3%)	53 (2.1%)	115 (4.6%)	298 (11.8%)	459 (18.3%)	659 (26.2%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	6 (0.2%)	50 (2.0%)	126 (5.0%)	216 (8.6%)	249 (9.9%)	274 (10.9%)						
37	香川県	ストック (構成割合)	3,114	2 (0.1%)	2 (0.1%)	13 (0.4%)	81 (2.6%)	161 (5.2%)	393 (12.6%)	610 (19.6%)	783 (25.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (0.1%)	33 (1.0%)	97 (3.1%)	288 (9.2%)	308 (9.9%)	339 (10.9%)						
38	愛媛県	ストック (構成割合)	3,967	3 (0.1%)	2 (0.1%)	17 (0.4%)	106 (2.7%)	207 (5.2%)	462 (11.6%)	751 (18.9%)	925 (23.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (0.1%)	57 (1.4%)	196 (5.0%)	394 (9.9%)	428 (10.8%)	412 (10.4%)						
39	高知県	ストック (構成割合)	1,892	2 (0.1%)	1 (0.1%)	8 (0.4%)	54 (2.9%)	118 (6.2%)	255 (13.5%)	318 (16.8%)	360 (19.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.1%)	25 (1.3%)	99 (5.3%)	227 (12.0%)	236 (12.5%)	186 (9.9%)						
40	福岡県	ストック (構成割合)	15,839	5 (0.0%)	5 (0.0%)	36 (0.2%)	276 (1.7%)	596 (3.8%)	1,236 (7.8%)	1,874 (11.8%)	2,812 (17.8%)	1 (0.0%)	3 (0.0%)	27 (0.2%)	280 (1.8%)	949 (6.0%)	1,900 (12.0%)	2,672 (16.9%)	3,167 (20.0%)						
41	佐賀県	ストック (構成割合)	2,404	2 (0.1%)	1 (0.1%)	10 (0.4%)	65 (2.7%)	139 (5.8%)	314 (13.1%)	479 (19.9%)	625 (26.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.1%)	19 (0.8%)	57 (2.4%)	181 (7.5%)	223 (9.3%)	286 (11.9%)						
42	長崎県	ストック (構成割合)	3,591	3 (0.1%)	2 (0.1%)	16 (0.5%)	104 (2.9%)	206 (5.7%)	473 (13.2%)	598 (16.7%)	790 (22.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	5 (0.1%)	50 (1.4%)	150 (4.2%)	318 (8.9%)	385 (10.7%)	490 (13.6%)						
43	熊本県	ストック (構成割合)	5,159	4 (0.1%)	2 (0.0%)	17 (0.3%)	109 (2.1%)	263 (5.1%)	586 (11.4%)	883 (17.1%)	1,345 (26.1%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	6 (0.1%)	50 (1.0%)	192 (3.7%)	367 (7.1%)	548 (10.6%)	785 (15.2%)						
44	大分県	ストック (構成割合)	3,408	3 (0.1%)	2 (0.1																				

### 3. おわりに

本稿では、様々な自然災害のハザード情報の空間解像度に対応した 50m メッシュ別構造別建築年代区別の住宅ストックデータの作成方法及び作成データの概要を紹介した。作成したデータはストックの種類・量の空間分布を示すもので、かつ全国をカバーしたデータである。このため、今後の発生が懸念される災害ハザードのメッシュ別データがあれば、災害による住宅資産の損失額の推計が可能となる。さらに、地震・水害・火山といった複数のハザード情報（マルチハザード）を考慮したリスクの算出も可能であり、都市計画等を通じ災害に強いまちづくりにも貢献可能なデータと考えられる。また、災害が発生した場合、観測情報から災害のハザードを面的に推定することができれば、災害による経済的な影響を早期に推定することも可能である。

共創 Lab では、今後、過去の自然災害（水害、地震被害等）に関して、本データを用いた被害推計を行い、既往研究等で推定された被害額等と比較を行って、その有用性について検討する予定である。

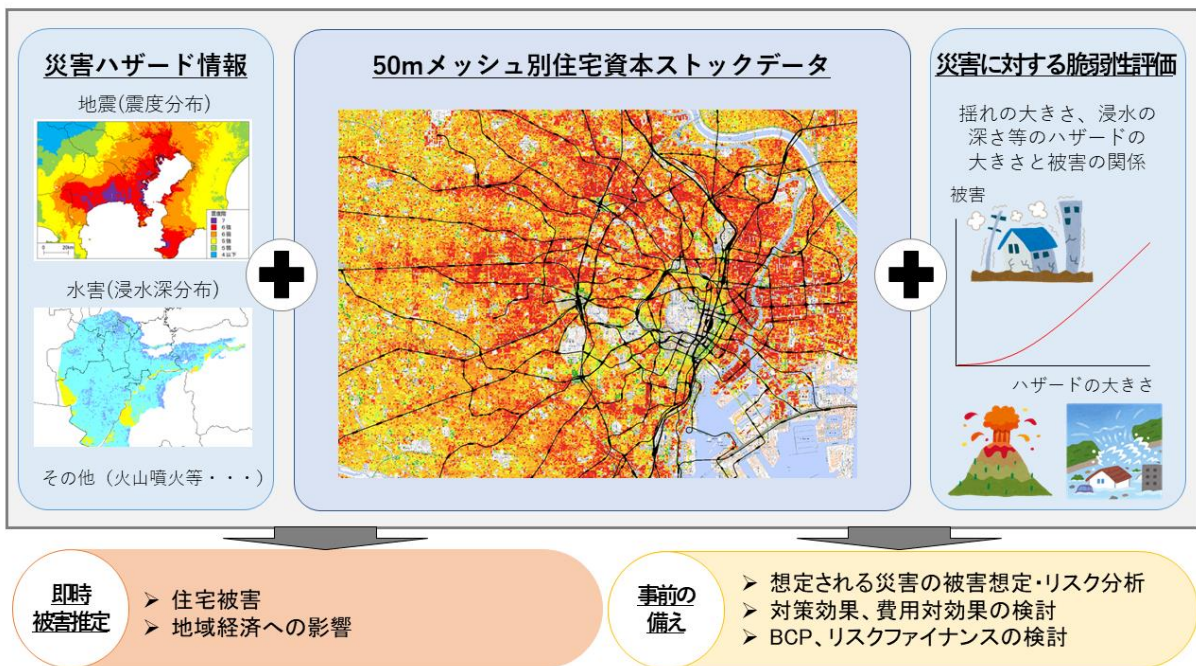


図 32 50m メッシュ別住宅ストックデータの利活用イメージ

## 参考編 50m メッシュ別家庭用品データの作成

### (1) 概要

自然災害による住宅関連の被害推計を考えた場合、住宅以外にも家財や自家用乗用車（以降、単に「自動車」と称す）<sup>6</sup>にも被害が発生するため、これら家庭用品のメッシュ別データの整備も必要である。そこで、参考編では全国 50m メッシュ別家庭用品データ（家財及び自動車）の作成方法と作成データの概要を示した。なお、家庭用品データは新価ベースと時価ベースの 2 種類作成した。

### (2) 家財データ

家財データは、世帯あたりの標準的な家財評価額をベースに 50m メッシュ別データを作成した。具体的な作成手順は以下のとおりである。

#### <新価ベース>

- ① 国勢調査の家族類型別世帯数を整理し、市区町村別家族構成別世帯数を作成した。これに国税庁の家族構成別家庭用財産評価額を適用し、市区町村別家財データ（新価ベース）を作成した。
- ② 上記①で作成した市区町村別家財データを市区町村内の 50m メッシュ別住宅ストックの重みで各メッシュに配分し、50m メッシュ別家財データ（新価ベース）を作成した。

#### <時価ベース>

- ① 時価ベースの家財データの作成にあたっては、損害保険料率算出機構(2007)を参考に家財を 6 種類の耐久財と 4 種類の非耐久財に分類した（参表 1）。次に、分類した家財毎に家電製品協会製品安全委員会(2018)を参考に残存率曲線（経過年数と残存率の関係）を設定した（参図 1）。
- ② 各年同じ量の家財が購入されていると仮定し、残存率曲線から現時点で保有している各家財の経過年数別割合を設定した。一方、各家財の耐用年数と償却率から経過年数に応じた新価に対する残存価値の割合を算出した。耐用年数は国税庁の「主な減価償却資産の耐用年数表」を、償却率は定率法を用いた。
- ③ 上記②で作成した各家財の経過年数別割合（経過年数*i*の家財の割合 $R_i$ ）と経過年数毎の新価に対する残存価値の割合（経過年数*i*の新価に対する残存価値の割合 $R_{i,d}$ ）のから、各家財の新価に対する時価の割合 $R_T$ を式(1)により算出する。

$$R_T = \sum_i (R_i \times R_{i,d}) \quad (1)$$

- ④ 損害保険料率算出機構(2007)を参考に、家財全体に対する各家財（6 種類の耐久財と 4 種類の非耐久財）の構成割合を設定する。これに上記③の各家財の新

<sup>6</sup> 家庭用品データの自動車は、家庭で使用する自家用乗用車のみを対象とする。これは、貨物車や事業用乗用車は主に事業用に利用していると考えられ、これらは民間企業資本ストックとして計上されており、二重計上を防ぐためである。

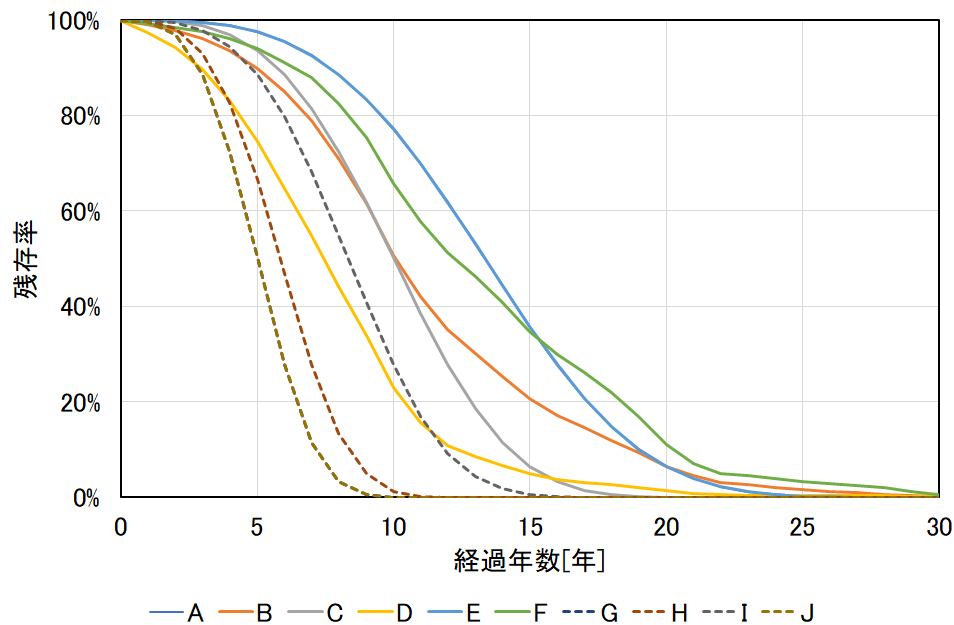
価に対する時価の割合を適用し、家財全体における新価に対する時価の割合を算出した（参表 2）。なお、参表 2 に示すように世帯の家族構成による新価に対する時価の割合に大きな違いは見られなかったため、ここでは、新価に対する時価の割合は家族構成によらず一律 27%とした。

- ⑤ 上記④で算出した家財全体における新価に対する時価の割合(27%)を新価ベースの 50m メッシュ別家財データ（新価ベース）に適用し、時価ベースの 50m メッシュ別家財データを作成した。

以上の手順で作成された 50m メッシュ別家財データを参図 2・3 に示した。

参表 1 家財の分類と各分類の代表的な家財の例

大分類	グループ	家財の種類	代表的な家財	地震被害モード
耐久財	A	大型縦置き収納に用いる家具	たんす、本棚、食器棚	転倒
	B	家事用家電製品	電気冷蔵庫、電気洗濯機	転倒
	C	家事用家電製品	電子レンジ	落下・転落
	D	娯楽用家電製品	AV機器、パソコン、通信機器、楽器	落下・転落
	E	床上に置かれる生活家具	食卓、椅子、事務学習机、調理台	圧壊
	F	冷暖房機器	エアコン、ストーブ	圧壊・転倒
非耐久財	G	室内装備・雑貨類	カーテン、襖、障子、保健・医療器具、スポーツ用品、靴、靴、畳、敷物	圧壊
	H	食器類	食器類	落下・転落
	I	娯楽用品・雑貨類	時計、カメラ、照明器具、CD、生活雑貨、玩具	落下・転落
	J	衣類・寝具	衣類、寝具	ガラス等破片で汚損



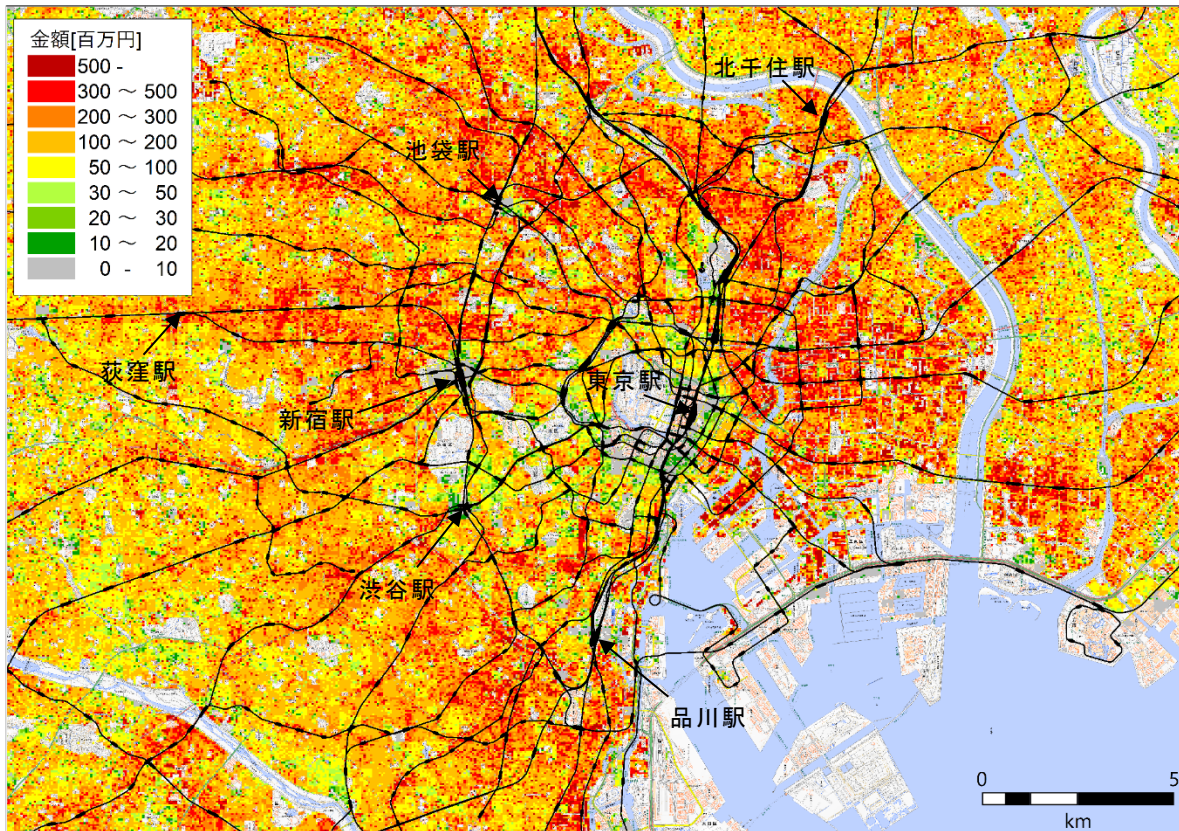
参図 1 各家財の残存率曲線  
 (図中の A~J は参表 1 のグループを示す)



参表 2 新価による資産構成割合と世帯種類別の新価に対する時価の割合

	世帯種類別家財構成割合(新価)					家財種類別の 時価/新価 $R_T$	世帯種類別の時価/新価				
	独身	夫婦(世帯主年齢)					独身	夫婦(世帯主年齢)			
		~29歳	30~39歳	40~49歳	50歳~			~29歳	30~39歳	40~49歳	50歳~
A	4.1%	3.5%	3.6%	3.6%	3.7%	0.277	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010
B	2.9%	3.0%	2.3%	1.8%	1.6%	0.249	0.007	0.007	0.006	0.004	0.004
C	2.8%	3.0%	2.9%	2.4%	2.4%	0.276	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
D	13.6%	13.9%	12.9%	11.7%	10.0%	0.284	0.039	0.040	0.037	0.033	0.029
E	3.4%	3.4%	3.3%	2.9%	3.2%	0.277	0.009	0.010	0.009	0.008	0.009
F	2.0%	1.9%	2.5%	2.4%	3.0%	0.215	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006
G	21.4%	23.3%	27.9%	24.5%	25.4%	0.269	0.058	0.063	0.075	0.066	0.068
H	0.8%	1.4%	1.3%	1.1%	1.1%	0.306	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
I	11.0%	11.5%	12.3%	11.4%	10.0%	0.275	0.030	0.032	0.034	0.031	0.027
J	37.9%	35.1%	31.2%	38.2%	39.5%	0.269	0.102	0.095	0.084	0.103	0.106
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		0.271	0.272	0.271	0.271	0.270

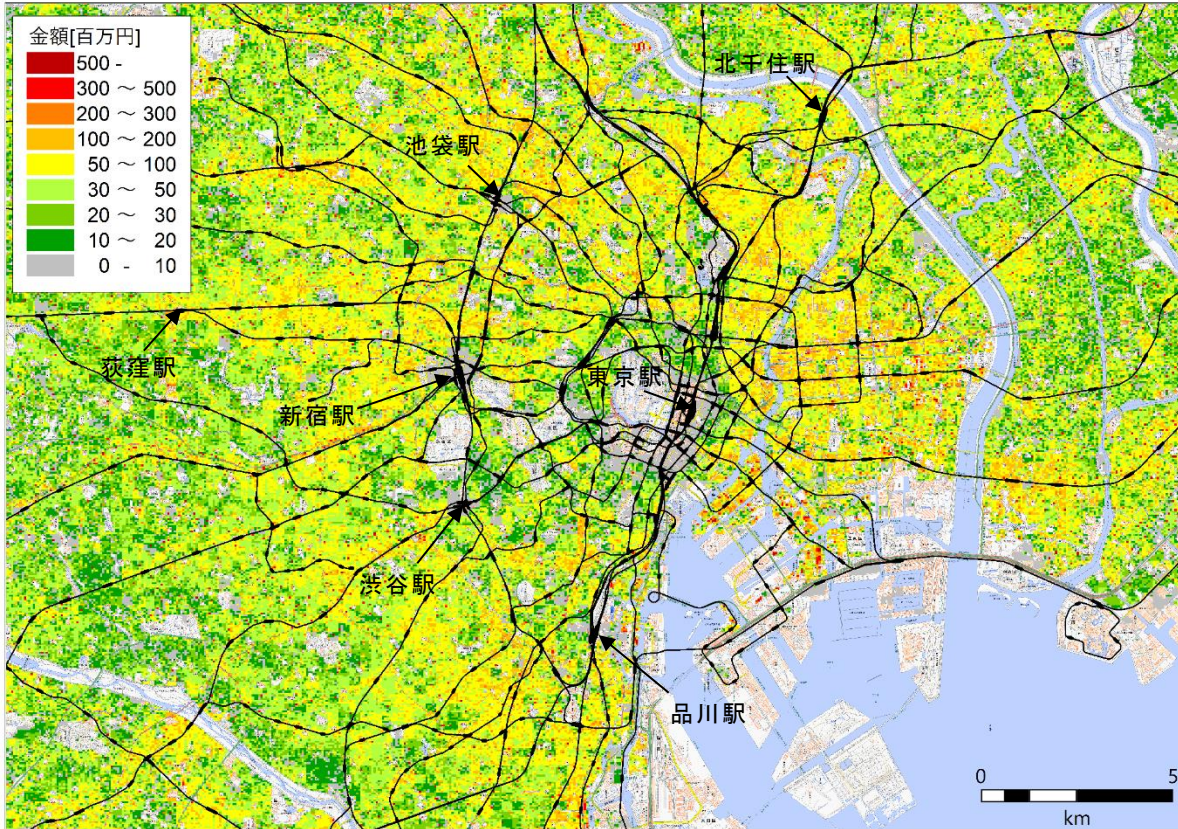
※表中の A~J は参表 1 のグループ (家財の種類) を示す。



参図 2 50m メッシュ家財データ (新価、東京)

※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用





参図3 50mメッシュ別家財データ(時価、東京)  
 ※背景に地理院タイル(<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)を使用

### (3) 自動車データ

自動車データは、運輸支局別車両台数と販売価格をベースに50mメッシュ別データを作成した。具体的な作成手順は以下のとおりである。

<新価ベース>

- ① 国土交通省の各運輸局のwebページ及び軽自動車検査協会の統計データから、運輸支局毎に、自家用乗用車(普通車・小型車)と軽乗用車の台数を整理する。
- ② 自動車検査登録情報協会(2019)の車種別初度登録台数と各メーカーのwebページによる車種別販売価格から、普通乗用車、小型乗用車、軽乗用車毎に平均価格を設定する<sup>7</sup>。なお、平均価格の設定には購入時のオプション料金として本体価格の10%を加算した。設定した平均価格を参表3に示した。
- ③ 上記①の運輸支局毎車両台数と上記②の車両の平均価格から、運輸支局別金額データを作成した。これを各運輸支局内の50mメッシュ別住宅ストックの重みで各メッシュに配分し、50mメッシュ別自動車データ(新価ベース)を作成した。

<時価ベース>

- ① 時価ベースの自動車データの作成にあたっては、各年同じ量の車両が購入されていると仮定し、小口・布施(2012)の自動車の残存率曲線(経過年数と残存率

<sup>7</sup> 平均価格の算出は初度登録台数の重み平均による。

の関係)から現時点で保有する自動車の経過年数別割合を設定した(参図4)。一方、自動車の耐用年数と償却率から経過年数に応じた新価に対する残存価値の割合を算出した。耐用年数は国税庁の「主な減価償却資産の耐用年数表」を、償却率は定率法を用いた。

- ② 上記①で作成した自動車の経過年数別割合(経過年数*i*の自動車の割合 $R_i$ )と経過年数毎の新価に対する残存価値の割合(経過年数*i*の新価に対する残存価値の割合 $R_{i,d}$ )のから、自動車の新価に対する時価の割合 $R_T$ を式(2)により算出した。ここでは、 $R_T = 14.4\%$ となった。

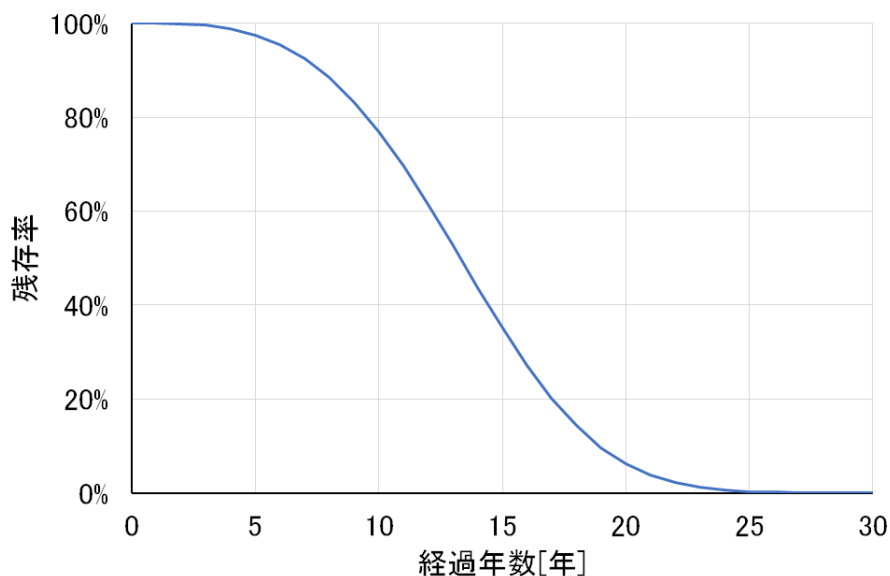
$$R_T = \sum_i (R_i \times R_{i,d}) \quad (2)$$

- ③ 上記②で算出した新価に対する時価の割合(14.4%)を新価ベースの50mメッシュ別自動車データ(新価ベース)に適用し、時価ベースの50mメッシュ別自動車データを作成した。

以上の手順で作成された50mメッシュ別自動車データを参図5・6に示した。

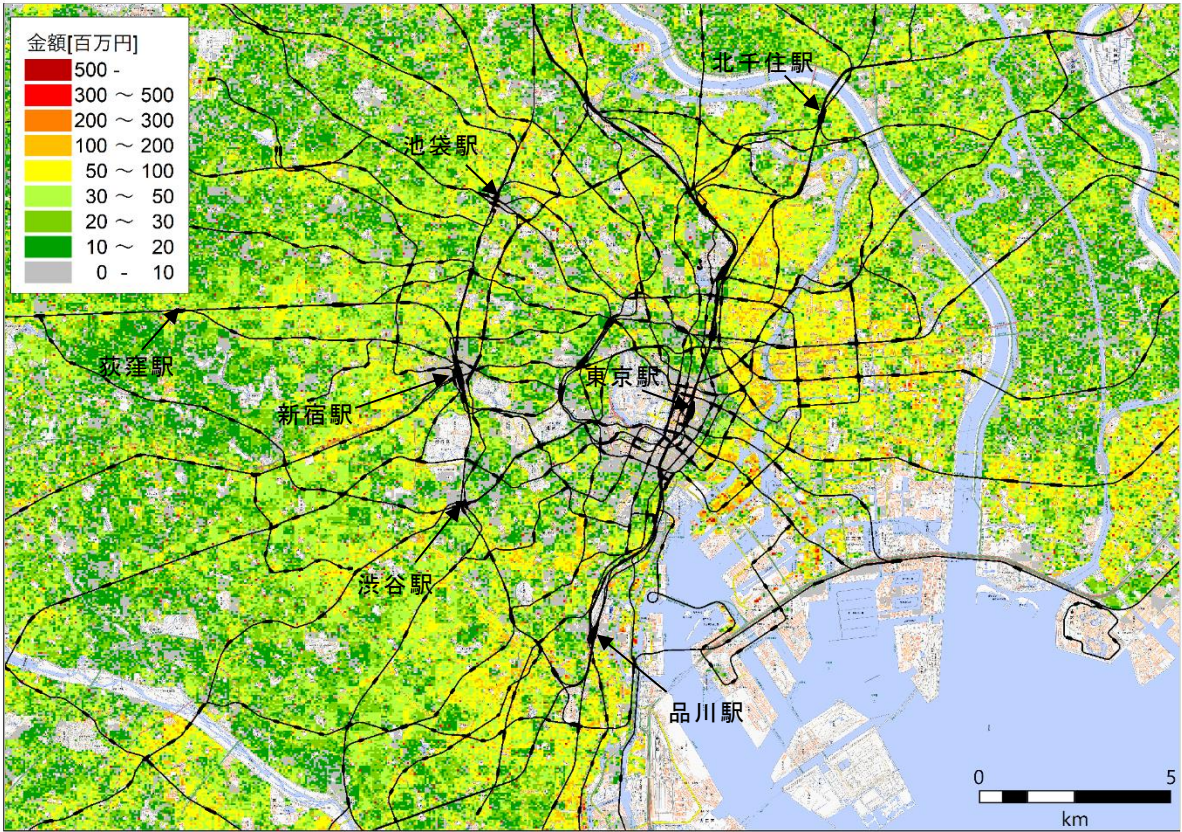
参表3 車の種類別の平均価格

		平均価格 [千円/台]
乗用車	普通車	4,004
	小型車	2,229
軽自動車	乗用車	1,518

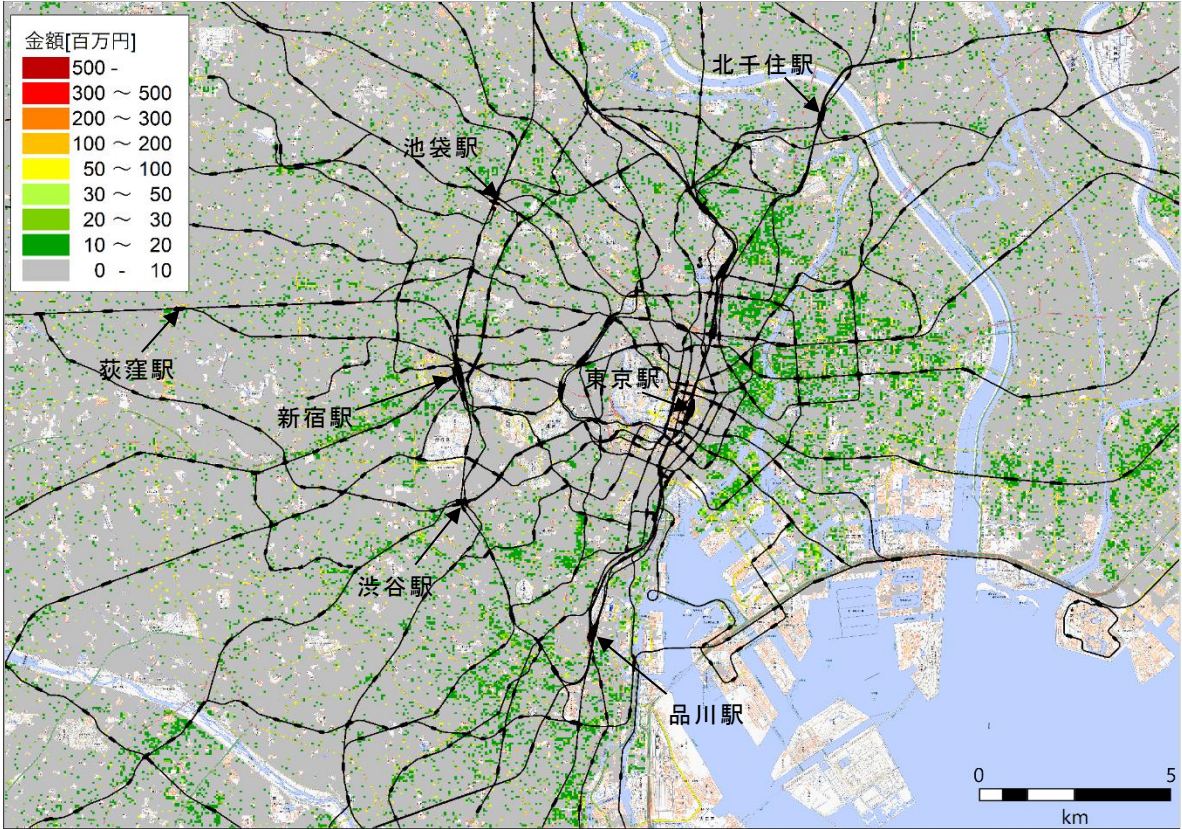


参図4 自動車の残存率曲線





参図5 50mメッシュ自動車データ（新価、東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



参図6 50mメッシュ別自動車データ（時価、東京）  
 ※背景に地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を使用



## 参考文献

### 【本編】

国土交通省：建築物ストック統計，

[https://www.mlit.go.jp/toukeijouhou/chojou/gaiyo\\_b1t8.html](https://www.mlit.go.jp/toukeijouhou/chojou/gaiyo_b1t8.html).

国土交通省：建築着工統計調査，

[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei\\_jouhouka\\_fr4\\_000014.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_fr4_000014.html).

国土地理院：基盤地図情報ダウンロードサービス，<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>.

国土交通省：国土数値情報ダウンロードサービス，<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html>.

内閣府：国民経済計算（GDP 統計），<https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/menu.html>.

清水ほか(2023):自然災害による経済被害推計のための全国 50m メッシュ別民間企業資本ストックデータの作成(Ver1.2),応用地質株式会社 共創 Lab ワーキングペーパー, No.3.

総務省統計局：地域メッシュ統計，<https://www.stat.go.jp/data/mesh/index.html>.

総務省統計局：平成 30 年住宅・土地統計調査，<https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/>.

総務省統計局：令和 2 年国勢調査，<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>.

宇宙航空研究開発機構：全球高精度デジタル 3D 地図 (ALOS World 3D),  
[https://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/jp/dataset/aw3d\\_j.htm](https://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/jp/dataset/aw3d_j.htm).

### 【参考編】

自動車検査登録情報協会(2019):初度登録年別自動車保有車両数 平成 31 年 3 月末現在.  
家電製品協会製品安全委員会(2018):内閣府「消費動向調査」データによる家庭製品使用年数調査報告書(2017 年度版).

軽自動車検査協会：軽自動車保有台数，

[https://www.keikenkyo.or.jp/information/information\\_000087.html](https://www.keikenkyo.or.jp/information/information_000087.html).

国税庁：減価償却資産の償却率等表，

[https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/pdf/2100\\_02.pdf](https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/pdf/2100_02.pdf).

国税庁：家族構成別家庭用財産評価額，

<https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/saigai/h30/0018008-045/08.htm>.

国税庁：主な減価償却資産の耐用年数表，

[https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/pdf/2100\\_01.pdf](https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/pdf/2100_01.pdf).

小口正弘・布施正暁(2012):耐久財の使用年数分布の国際比較分析,第7回日本LCA学会研究発表会講演要旨集, pp.106-107.

損害保険料率算出機構(2007):家財の地震被害予測手法に関する研究 (その1)家財の所有・設置状況に関する調査,地震保険研究 13.

総務省統計局：平成 27 年国勢調査，<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/index.html>.

**OYO** 応用地質株式会社  
共創 Lab