

# 尾張旭市被害想定基礎データ更新委託業務

## 報 告 書

令和 2 年 4 月

中日本建設コンサルタント株式会社

## 目 次

第1章 業務概要	1-1
1. 業務概要	1-2
1.1 業務目的	1-2
1.2 業務内容	1-2
1.3 業務報告書の作成及びGISデータの整理	1-2
2. 実施フロー	1-3
3. 使用する主な図書及び基準	1-4
第2章 基礎資料の収集・整理	2-1
1. 建物等の現況把握	2-2
1.1 固定資産課税台帳	2-2
1.2 公共建築物施設台帳	2-2
1.3 耐震診断、耐震改修状況	2-5
1.4 建物用途別床面積	2-6
2. 上水道施設の現況把握	2-7
3. 人口の現況把握	2-8

参考資料 建物棟数及び居住者数の分布図

# 第 1 章 業務概要

## 1. 業務概要

### 1.1 業務目的

本業務は、尾張旭市の「防災・減災行動の質の向上」のために、建物情報等の関連データの最新版を収集・整理し、地震動想定に係る基礎資料を作成することを目的とする。

### 1.2 業務内容

#### (1) 資料収集・整理

位置に関する情報を持った各種データを総合的に管理・加工するとともに、分析した結果を視覚的に表現するため、GIS（地理情報システム）を利用して作業の効率化、円滑化を図るものとする。

#### (2) 建物データの収集整理

被害想定（建物被害・人的被害）に必要な建物と人口データを収集・整理する。

ここで、建物被害想定的基础資料として、建物データについては固定資産課税台帳等の最新版を用いて、構造別、建築年代別、階層別、耐震化の有無の建物棟数を整理する。

また、人的被害想定のための基礎資料として、国勢調査結果、住民基本台帳等の最新版を用いて、人口について整理する。

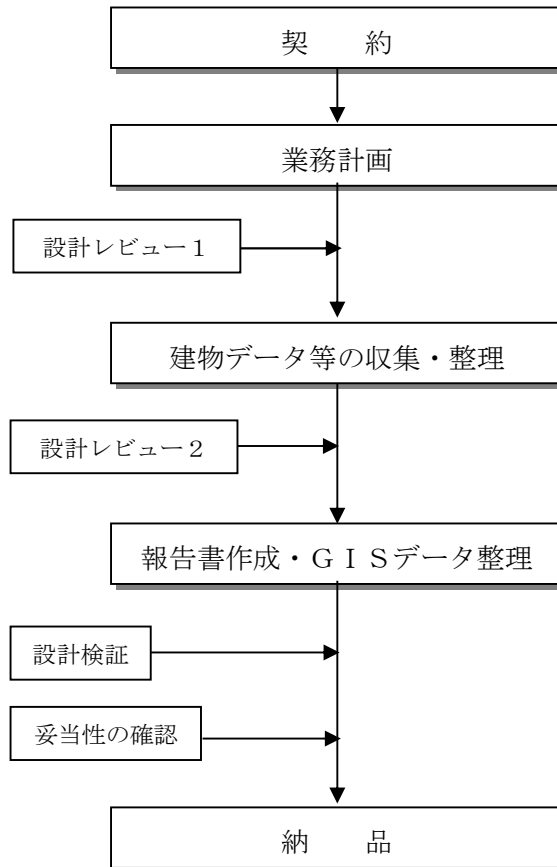
### 1.3 業務報告書の作成及びGISデータの整理

本業務の調査結果及び想定結果をとりまとめて報告書及び電子データを作成する。

また、本委託で作成するGISデータは、Shape形式で整理する。

## 2. 実施フロー

本業務の実施フローを以下に示す。



### 3. 使用する主な図書及び基準

使用する主な図書及び基準を以下に示す。

- (1) 尾張旭市被害想定基礎データ更新委託業務 報告書 平成 29 年 3 月
- (2) その他の業務に関連する法律、指針等

## 第2章 基礎資料の収集・整理

## 1. 建物等の現況把握

建物被害想定の基本資料とするため、課税対象の建築物については固定資産課税台帳、非課税の建築物については公共建築物施設台帳等に基づき建物データベースを作成する。

### 1.1 固定資産課税台帳

固定資産課税台帳（以下、課税台帳という。）は、平成 30 年 12 月 31 日時点のものをを用いる。課税台帳には、全体で 37,843 棟のデータが収録されている。この内、建物被害の計算に対しては、位置（緯度、経度）が特定できた建物が対象となる。また、同一建物で区分所有がある場合は、建物全体で 1 棟として計算する。課税台帳における建物被害計算対象は、33,358 棟となっている。

### 1.2 公共建築物施設台帳

公共建築物施設台帳（以下、公共施設台帳という。）は、平成 31 年 3 月 31 日時点のものをを用いる。全体で 505 棟のデータが収録されており、全ての建物位置を特定できたため 505 棟を対象とする。

収集した建物データの一覧として、前回からの増減と平成 26 年度からの累積増減を下表に示す。

課税台帳、公共施設台帳とも平成 26 年度から建物数が増加しており、建物被害の計算対象は、合計で 978 棟の増加となっている。

次頁以降に、課税台帳および公共施設台帳の内訳について詳細を示す。

表 2-1 建物データ

業務年度	資料名	年月	全データ数 (棟)	前回からの増減 (棟)	H26からの累積増減 (棟)	建物被害計算対象 (棟)	前回からの増減 (棟)	H26からの累積増減 (棟)	備考
H26	課税台帳	H26.01.01時点	36,982	-	-	32,532	-	-	位置をマッチングできなかった建物は計算対象外 同一建物の区分所有は1棟として集計
	公共施設台帳	H26.07.29時点	379	-	-	353	-	-	位置をマッチングできなかった建物、市外の建物は計算対象外
	合計		37,361	-	-	32,885	-	-	
H28	課税台帳	H28.01.01時点	37,340	+ 358	+ 358	32,892	+ 360	+ 360	位置をマッチングできなかった建物は計算対象外 同一建物の区分所有は1棟として集計
	公共施設台帳	H29.03.02時点	498	+ 119	+ 119	498	+ 145	+ 145	位置をマッチングできなかった建物、市外の建物は計算対象外
	合計		37,838	+ 477	+ 477	33,390	+ 505	+ 505	
R01	課税台帳	H30.12.31時点	37,843	+ 503	+ 861	33,358	+ 466	+ 826	位置をマッチングできなかった建物は計算対象外 同一建物の区分所有は1棟として集計
	公共施設台帳	H31.3.31時点	505	+ 7	+ 126	505	+ 7	+ 152	位置をマッチングできなかった建物、市外の建物は計算対象外
	合計		38,348	+ 510	+ 987	33,863	+ 473	+ 978	

(1) 課税台帳データ

課税台帳データについて、建築年、構造別の内訳を下表に示す。

令和元年度について見ると、建築年別では、2002年以降の割合が26.1%と最も高く、構造別では、木造の割合が70.1%と最も高くなっている。

平成28年度からの増減について建築年別で見ると、木造および全体で建築年が古くなるほど減少割合が高くなる傾向が見て取れる。また、構造別では、木造と鉄骨造で2002年以降の増加数が多くあり、全体として466棟の増加となっている。

表 2-2 課税台帳データの建築年、構造別内訳 [棟]

年度	建築年	木造		鉄骨造		鉄筋 コンクリート造		鉄骨鉄筋 コンクリート造		コンクリート ブロック造		総計	
		棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合
H26	1961年以前	1,542	4.7%	29	0.1%	9	0.0%	0	0.0%	13	0.0%	1,593	4.9%
	1962-1971年	2,660	8.2%	408	1.3%	276	0.8%	1	0.0%	163	0.5%	3,508	10.8%
	1972-1981年	5,433	16.7%	1,186	3.6%	690	2.1%	3	0.0%	206	0.6%	7,518	23.1%
	1982-1989年	3,664	11.3%	1,561	4.8%	495	1.5%	14	0.0%	54	0.2%	5,788	17.8%
	1990-2001年	4,916	15.1%	2,483	7.6%	631	1.9%	31	0.1%	45	0.1%	8,106	24.9%
	2002年以降	4,459	13.7%	1,361	4.2%	189	0.6%	2	0.0%	8	0.0%	6,019	18.5%
	総計	22,674	69.7%	7,028	21.6%	2,290	7.0%	51	0.2%	489	1.5%	32,532	100.0%
H28	1961年以前	1,457	4.4%	28	0.1%	9	0.0%	0	0.0%	11	0.0%	1,505	4.6%
	1962-1971年	2,500	7.6%	390	1.2%	263	0.8%	1	0.0%	151	0.5%	3,305	10.0%
	1972-1981年	5,231	15.9%	1,143	3.5%	673	2.0%	3	0.0%	200	0.6%	7,250	22.0%
	1982-1989年	3,592	10.9%	1,534	4.7%	489	1.5%	14	0.0%	53	0.2%	5,682	17.3%
	1990-2001年	4,883	14.8%	2,466	7.5%	632	1.9%	31	0.1%	44	0.1%	8,056	24.5%
	2002年以降	5,302	16.1%	1,582	4.8%	200	0.6%	2	0.0%	8	0.0%	7,094	21.6%
	総計	22,965	69.8%	7,143	21.7%	2,266	6.9%	51	0.2%	467	1.4%	32,892	100.0%
R01	1961年以前	1,316	3.9%	27	0.1%	10	0.0%	0	0.0%	11	0.0%	1,364	4.1%
	1962-1971年	2,268	6.8%	358	1.1%	236	0.7%	1	0.0%	140	0.4%	3,003	9.0%
	1972-1981年	4,903	14.7%	1,075	3.2%	652	2.0%	3	0.0%	181	0.5%	6,814	20.4%
	1982-1989年	3,474	10.4%	1,494	4.5%	487	1.5%	14	0.0%	50	0.1%	5,519	16.5%
	1990-2001年	4,809	14.4%	2,427	7.3%	634	1.9%	31	0.1%	40	0.1%	7,941	23.8%
	2002年以降	6,603	19.8%	1,887	5.7%	216	0.6%	2	0.0%	9	0.0%	8,717	26.1%
	総計	23,373	70.1%	7,268	21.8%	2,235	6.7%	51	0.2%	431	1.3%	33,358	100.0%
H28からの増減 (R01-H28)	1961年以前	-141	-9.7%	-1	-3.6%	1	11.1%	0	0.0%	0	0.0%	-141	-9.4%
	1962-1971年	-232	-9.3%	-32	-8.2%	-27	-10.3%	0	0.0%	-11	-7.3%	-302	-9.1%
	1972-1981年	-328	-6.3%	-68	-5.9%	-21	-3.1%	0	0.0%	-19	-9.5%	-436	-6.0%
	1982-1989年	-118	-3.3%	-40	-2.6%	-2	-0.4%	0	0.0%	-3	-5.7%	-163	-2.9%
	1990-2001年	-74	-1.5%	-39	-1.6%	2	0.3%	0	0.0%	-4	-9.1%	-115	-1.4%
	2002年以降	1,301	24.5%	305	19.3%	16	8.0%	0	0.0%	1	12.5%	1,623	22.9%
	総計	408	1.8%	125	1.7%	-31	-1.4%	0	0.0%	-36	-7.7%	466	1.4%

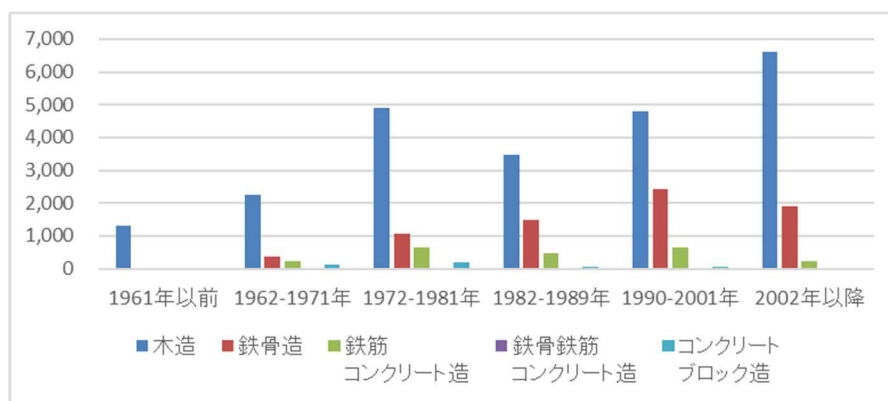


図 2-1 課税台帳データの建築年、構造別内訳 (令和元年度) [棟]

## (2) 公共施設台帳データ

公共施設台帳データについて、建築年、構造別の内訳を下表に示す。

令和元年度について見ると、建築年別では、1972-1981年の割合が28.3%と最も高く、構造別では、鉄筋コンクリート造の割合が37.6%と最も高くなっている。

平成28年度からの増減は、全体として7棟の増加となっている。

表 2-3 公共施設台帳データの建築年、構造別内訳 [棟]

年度	建築年	木造		鉄骨造		鉄筋 コンクリート造		鉄骨鉄筋 コンクリート造		コンクリート ブロック造		その他		総計	
H26	1961年以前	3	0.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.8%
	1962-1971年	3	0.8%	5	1.4%	11	3.1%	0	0.0%	3	0.8%	0	0.0%	22	6.2%
	1972-1981年	23	6.5%	21	5.9%	57	16.1%	3	0.8%	13	3.7%	0	0.0%	117	33.1%
	1982-1989年	27	7.6%	7	2.0%	26	7.4%	0	0.0%	5	1.4%	0	0.0%	65	18.4%
	1990-2001年	28	7.9%	29	8.2%	27	7.6%	3	0.8%	11	3.1%	0	0.0%	98	27.8%
	2002年以降	5	1.4%	36	10.2%	4	1.1%	1	0.3%	2	0.6%	0	0.0%	48	13.6%
	総計	89	25.2%	98	27.8%	125	35.4%	7	2.0%	34	9.6%	0	0.0%	353	100.0%
H28	1961年以前	3	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	0	0.0%	4	0.8%
	1962-1971年	3	0.6%	15	3.0%	28	5.6%	0	0.0%	5	1.0%	0	0.0%	51	10.2%
	1972-1981年	28	5.6%	21	4.2%	73	14.7%	3	0.6%	20	4.0%	0	0.0%	145	29.1%
	1982-1989年	31	6.2%	15	3.0%	38	7.6%	0	0.0%	11	2.2%	0	0.0%	95	19.1%
	1990-2001年	30	6.0%	46	9.2%	30	6.0%	4	0.8%	13	2.6%	0	0.0%	123	24.7%
	2002年以降	7	1.4%	55	11.0%	10	2.0%	1	0.2%	3	0.6%	4	0.8%	80	16.1%
	総計	102	20.5%	152	30.5%	179	35.9%	8	1.6%	53	10.6%	4	0.8%	498	100.0%
R01	1961年以前	3	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	0	0.0%	4	0.8%
	1962-1971年	4	0.8%	14	2.8%	27	5.3%	0	0.0%	5	1.0%	0	0.0%	50	9.9%
	1972-1981年	27	5.3%	18	3.6%	74	14.7%	3	0.6%	21	4.2%	0	0.0%	143	28.3%
	1982-1989年	32	6.3%	13	2.6%	38	7.5%	1	0.2%	11	2.2%	0	0.0%	95	18.8%
	1990-2001年	25	5.0%	43	8.5%	34	6.7%	3	0.6%	14	2.8%	0	0.0%	119	23.6%
	2002年以降	8	1.6%	60	11.9%	17	3.4%	1	0.2%	3	0.6%	5	1.0%	94	18.6%
	総計	99	19.6%	148	29.3%	190	37.6%	8	1.6%	55	10.9%	5	1.0%	505	100.0%
H28からの増減 (R01-H28)	1961年以前	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1962-1971年	1	33.3%	-1	-6.7%	-1	-3.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	-1	-2.0%
	1972-1981年	-1	-3.6%	-3	-14.3%	1	1.4%	0	0.0%	1	5.0%	0	0.0%	-2	-1.4%
	1982-1989年	1	3.2%	-2	-13.3%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	1990-2001年	-5	-16.7%	-3	-6.5%	4	13.3%	-1	-25.0%	1	7.7%	0	0.0%	-4	-3.3%
	2002年以降	1	14.3%	5	9.1%	7	70.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	25.0%	14	17.5%
	総計	-3	-2.9%	-4	-2.6%	11	6.1%	0	0.0%	2	3.8%	1	25.0%	7	1.4%

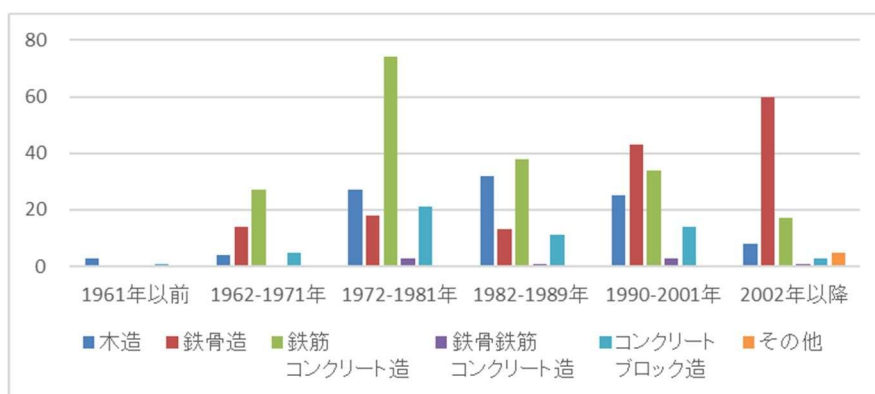


図 2-2 公共施設台帳データの建築年、構造別内訳 (令和元年度) [棟]

### 1.3 耐震診断、耐震改修状況

#### (1) 木造住宅

尾張旭市では、旧耐震基準の木造住宅に対して「民間木造住宅耐震診断」を無料で実施している。また、診断の結果、耐震評点が 1.0 未満と判定された住宅の耐震改修工事費用の一部を補助する「民間木造住宅耐震改修費補助」、耐震評点が 0.4 以下の住宅を 2 段階に分けて耐震改修工事を行う工事費用の一部を補助する「民間木造住宅段階的耐震改修事業費補助」を実施している。

表 2-4 耐震評点と判定結果

耐震評点 (判定値)	判定結果
1.5 以上	倒壊しない
1.0 以上 1.5 未満	一応倒壊しない
0.7 以上 1.0 未満	倒壊する可能性がある
0.7 未満	倒壊する可能性が高い

収集した耐震診断、耐震改修実績データの内、課税台帳と紐付けできたのは、耐震診断を実施した建物（耐震改修未実施）が 1,456 棟、耐震改修を実施した建物が 182 棟であった。これらの建物は、建物被害の算定時に耐震評点を反映させる必要がある。

表 2-5 木造住宅の耐震診断状況（耐震改修未実施の建物）[棟]

年度	建築年	耐震評点 0.7未満		耐震評点 0.7-1.0未満		耐震評点 1.0-1.5未満		耐震評点 1.5以上		総計	
		棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合
R01	1961年以前	79	5.4%	19	1.3%	7	0.5%	2	0.1%	107	7.3%
	1962-1971年	223	15.3%	83	5.7%	47	3.2%	4	0.3%	357	24.5%
	1972-1981年	579	39.8%	263	18.1%	100	6.9%	2	0.1%	944	64.8%
	1982-1989年	27	1.9%	12	0.8%	8	0.5%	1	0.1%	48	3.3%
	1990-2001年	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	2002年以降	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	総計	908	62.4%	377	25.9%	162	11.1%	9	0.6%	1,456	100.0%

表 2-6 木造住宅の耐震改修状況 [棟]

年度	建築年	耐震評点 0.7未満		耐震評点 0.7-1.0未満		耐震評点 1.0-1.5未満		耐震評点 1.5以上		総計	
		棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合	棟数	割合
R01	1961年以前	0	0.0%	0	0.0%	5	2.7%	0	0.0%	5	2.7%
	1962-1971年	0	0.0%	0	0.0%	47	25.8%	5	2.7%	52	28.6%
	1972-1981年	0	0.0%	0	0.0%	116	63.7%	7	3.8%	123	67.6%
	1982-1989年	0	0.0%	0	0.0%	2	1.1%	0	0.0%	2	1.1%
	1990-2001年	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	2002年以降	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	総計	0	0.0%	0	0.0%	170	93.4%	12	6.6%	182	100.0%

## (2) 公共施設

収集した公共施設台帳には、耐震改修等の状況が収録されており、その内訳は下表に示す通りである。

耐震診断や耐震改修により耐震性が確保されている建物は、その結果を建物被害の算定時に反映させる必要がある。

表 2-7 公共施設の耐震改修等の状況 [棟]

年度	建築年	新耐震基準		耐震改修済		耐震改修不要 (※1)		要耐震改修 (※2)		その他		総計	
R01	1961年以前	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	3	0.6%	4	0.8%
	1962-1971年	1	0.2%	16	3.2%	2	0.4%	30	5.9%	1	0.2%	50	9.9%
	1972-1981年	5	1.0%	23	4.6%	40	7.9%	70	13.9%	5	1.0%	143	28.3%
	1982-1989年	95	18.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	95	18.8%
	1990-2001年	118	23.4%	0	0.0%	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	119	23.6%
	2002年以降	94	18.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	94	18.6%
	総計	313	62.0%	39	7.7%	43	8.5%	101	20.0%	9	1.8%	505	100.0%

(※1) 耐震診断で耐震性有りと判定されたもの。

(※2) 耐震診断で耐震性無しと判定され、耐震補強が未実施のもの、又は、耐震診断、耐震補強とも未実施のもの。

## 1.4 建物用途別床面積

課税台帳および公共施設台帳から、建物用途（住居、非住居）別、構造別に求めた床面積を下表に示す。ここで、1棟当たりの平均床面積を求めるため、建物棟数は各々の区分所有（集合住宅の1世帯等）を1棟として集計した（建物数の総計は、表 2-1 の全データ数の合計と一致）。また、住居には、居宅兼店舗等の兼用住宅も含めて集計した。

表より、木造・住居（兼用含む）は21,231棟あり、それらの総床面積は2,102,099㎡となっている。また、平均床面積は約99㎡/棟（=2,102,099÷21,231）となっている。

表 2-8 建物用途別、構造別床面積

年度	項目	用途区分	木造	鉄骨造	鉄筋 コンクリート造	鉄骨鉄筋 コンクリート造	コンクリートブロック造 その他	総計
R01	建物数 (棟)	住居(兼用含む)(※)	21,231	4,710	4,630	1,064	85	31,720
		非住居	2,258	2,729	1,199	36	406	6,628
		総計	23,489	7,439	5,829	1,100	491	38,348
	総床面積 (㎡)	住居(兼用含む)(※)	2,102,099	708,240	623,139	100,233	4,567	3,538,277
		非住居	102,759	799,895	373,968	59,329	7,198	1,343,149
		総計	2,204,858	1,508,135	997,107	159,562	11,765	4,881,426
	平均 床面積 (㎡/棟)	住居(兼用含む)(※)	99	150	135	94	54	112
		非住居	46	293	312	1,648	18	203
		全体	94	203	171	145	24	127

(※) 住居(兼用含む)には、課税台帳の現用途名が、居宅、農家住宅、共同住宅、寄宿舎、社宅、居宅兼店舗、居宅兼事務所、居宅兼工場、居宅兼物置、併用住宅、居宅(区分所有)を含む。

## 2. 上水道施設の現況把握

避難者数想定の基本資料とするため、上水道について現況を整理する。

被害想定 の計算対象となる  $\phi 50\text{mm}$  以上の管路総延長は 403.2km となっている。

水道被害の算定に当たっては、下図に示す水道管路網を 50m メッシュで分割し、当該メッシュにおける液状化の可能性や地表面最大速度等から被害率を算出する必要がある。

表 2-9 水道管路延長 ( $\phi 50\text{mm}$  以上)

業務年度	資料名	水道管路延長 (km)	前回からの増減 (km)	H26からの累積増減 (km)
H26	管路施設台帳	384.0	-	-
H28	管路施設台帳	385.7	+ 1.7	+ 1.7
R01	管路施設台帳	403.2	+ 17.5	+ 19.2



図 2-3 上水道管路網 (50m メッシュに描画)

### 3. 人口の現況把握

人口は、尾張旭市ホームページに掲載されている令和元年12月31日時点のデータを用いる。総人口は83,822人となっており、平成26年度から2,030人の増加となっている。

表 2-10 人口データ

業務年度	資料名	年月	総人口(人)	前回からの増減(人)	H26からの累積増減(人)
H26	尾張旭市の統計	H25.03.31時点	81,792	-	-
H28	尾張旭市ホームページ	H27.12.31時点	82,605	+ 813	+ 813
R01	尾張旭市ホームページ	R01.12.31時点	83,822	+ 1,217	+ 2,030

令和01年12月31日現在

合計	年齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	年齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	男女計	588	654	701	742	735	723	814	800	802	793	807	854
	年齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	男女計	887	831	866	820	856	890	907	904	893	901	844	785
	年齢	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	男女計	746	772	727	781	718	813	786	815	840	852	918	985
	年齢	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	男女計	1,025	976	1,041	1,087	1,036	1,160	1,190	1,346	1,386	1,518	1,608	1,509
	年齢	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	男女計	1,484	1,363	1,283	1,334	1,310	883	1,165	1,129	1,081	966	980	878
	年齢	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
	男女計	954	875	845	845	831	886	898	973	1,023	1,155	1,366	1,329
	年齢	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
	男女計	1,333	874	793	1,037	995	1,012	973	871	708	604	647	580
	年齢	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
	男女計	580	469	431	414	312	249	241	185	151	120	97	62
	年齢	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
	男女計	47	38	25	17	15	8	6	4	2	2	0	1
	年齢	108	109	110~	合計								
	男女計	0	0	0	41,014								
	男女計	0	1	0	42,808								
	男女計	0	1	0	83,822								

(出典：尾張旭市ホームページ 年齢別人口)

人的被害の算定に当たっては、各建物における居住者数が必要となる。

但し、課税台帳等に居住者数の情報は含まれていないため、居住者数は住居の床面積に比例すると仮定して、以下のように算出する。

#### ○各建物の居住者数の算出

各建物の居住者数[人]＝床面積当たり平均居住者数[人/㎡]×当該建物の床面積[㎡]

ここで、床面積当たり平均居住者数は、以下のように設定する。

$$\begin{aligned}\text{床面積当たり平均居住者数[人/㎡]} &= \text{総人口[人]} \div \text{住居の総床面積[㎡]} \\ &= 83,822[\text{人}] \div 3,538,277[\text{㎡}] \\ &\doteq 0.024[\text{人/㎡}]\end{aligned}$$

例えば、平均的な木造住居（床面積 99 ㎡）の居住者数は、以下のように算出される。

$$\begin{aligned}\text{居住者数} &= 0.024[\text{人/㎡}] \times 99[\text{㎡}] \\ &\doteq 2.4[\text{人}]\end{aligned}$$

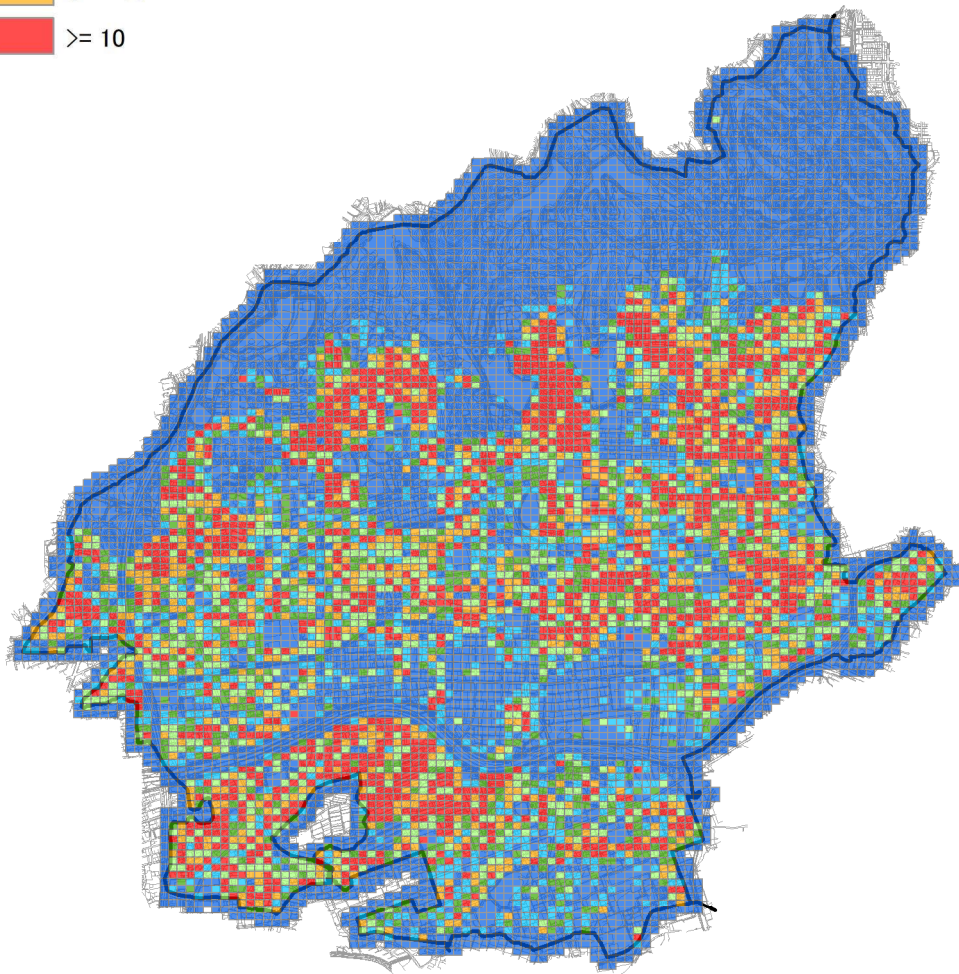
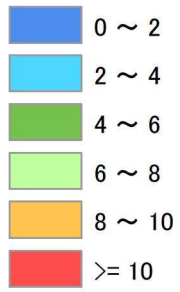
建物棟数（全体、木造、非木造）及び居住者数の分布図について、50mメッシュ、町丁目、小学校区、中学校区、小中学校区で整理したマップを参考資料に示す。



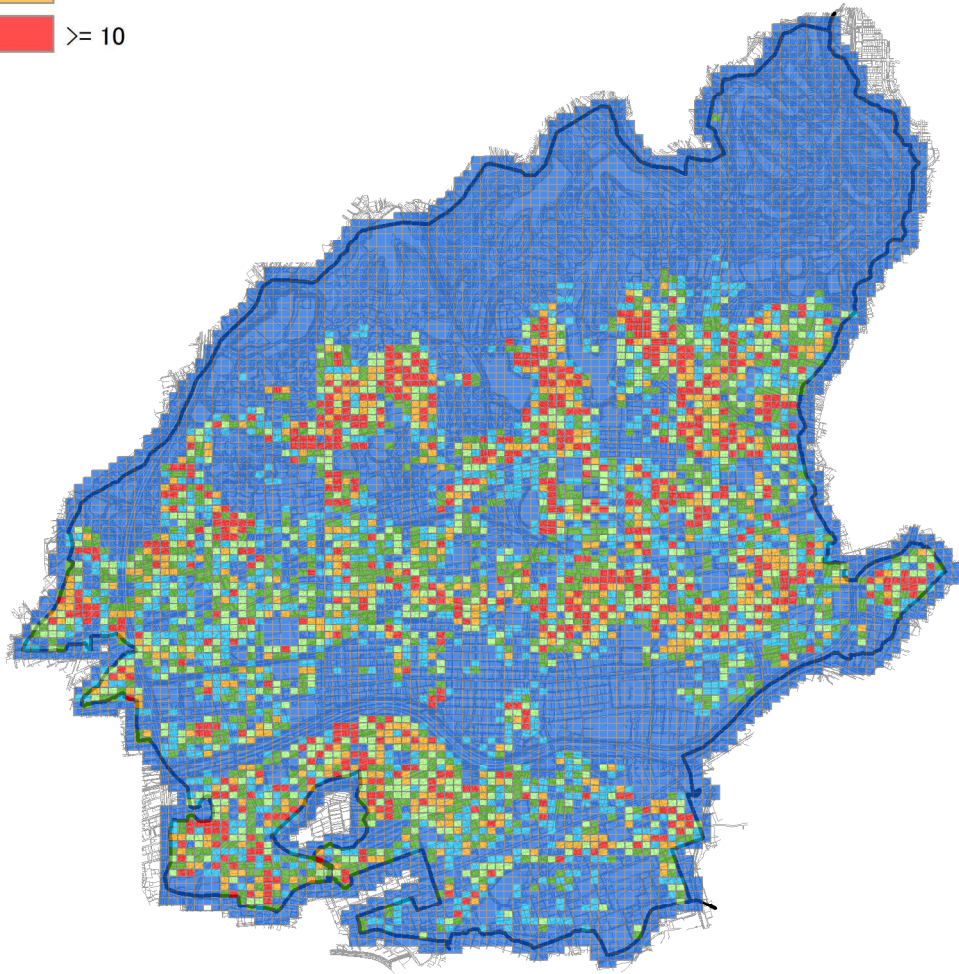
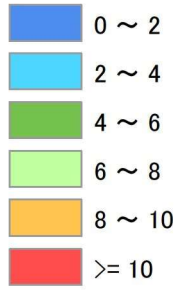
## 参考資料 建物棟数及び居住者数の分布図

【50mメッシュ】建物棟数（棟）	資料-1
【50mメッシュ】木造建物棟数（棟）	資料-2
【50mメッシュ】非木造建物棟数（棟）	資料-3
【50mメッシュ】居住者数（人）	資料-4
【町丁目】建物棟数（棟）	資料-5
【町丁目】木造建物棟数（棟）	資料-6
【町丁目】非木造建物棟数（棟）	資料-7
【町丁目】居住者数（人）	資料-8
【小学校区】建物棟数（棟）	資料-9
【小学校区】木造建物棟数（棟）	資料-10
【小学校区】非木造建物棟数（棟）	資料-11
【小学校区】居住者数（人）	資料-12
【中学校区】建物棟数（棟）	資料-13
【中学校区】木造建物棟数（棟）	資料-14
【中学校区】非木造建物棟数（棟）	資料-15
【中学校区】居住者数（人）	資料-16
【小中学校区】建物棟数（棟）	資料-17
【小中学校区】木造建物棟数（棟）	資料-18
【小中学校区】非木造建物棟数（棟）	資料-19
【小中学校区】居住者数（人）	資料-20

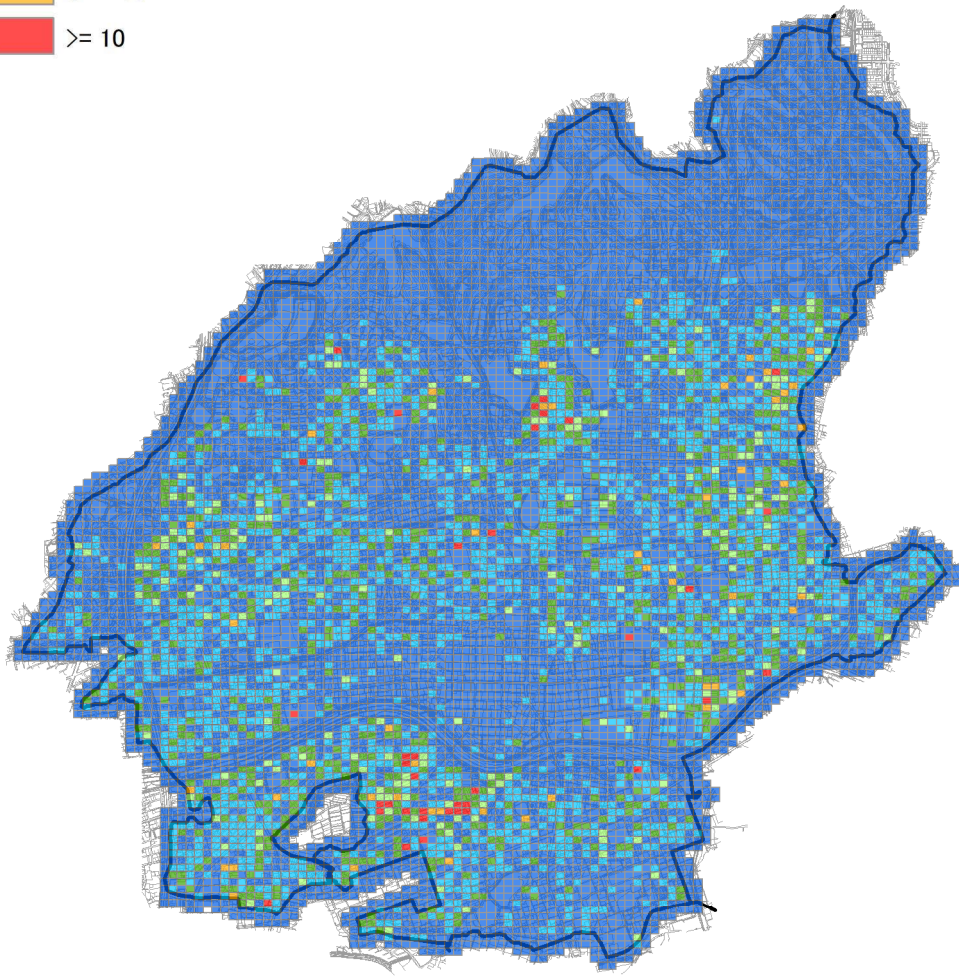
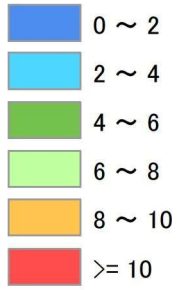
【50mメッシュ】建物棟数(棟)



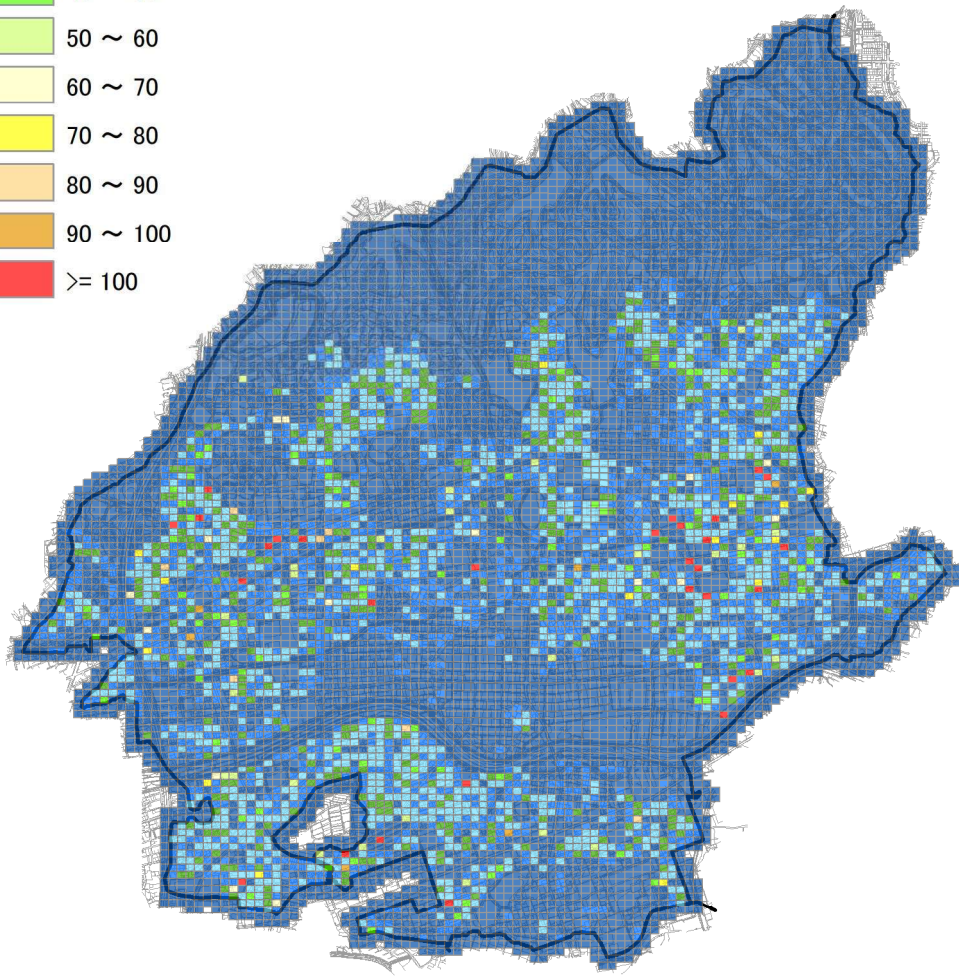
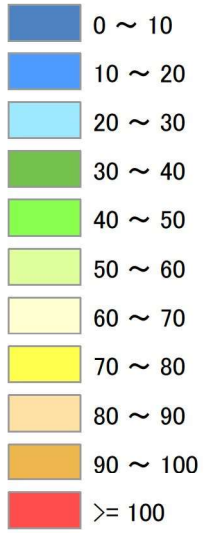
【50mメッシュ】木造建物棟数(棟)



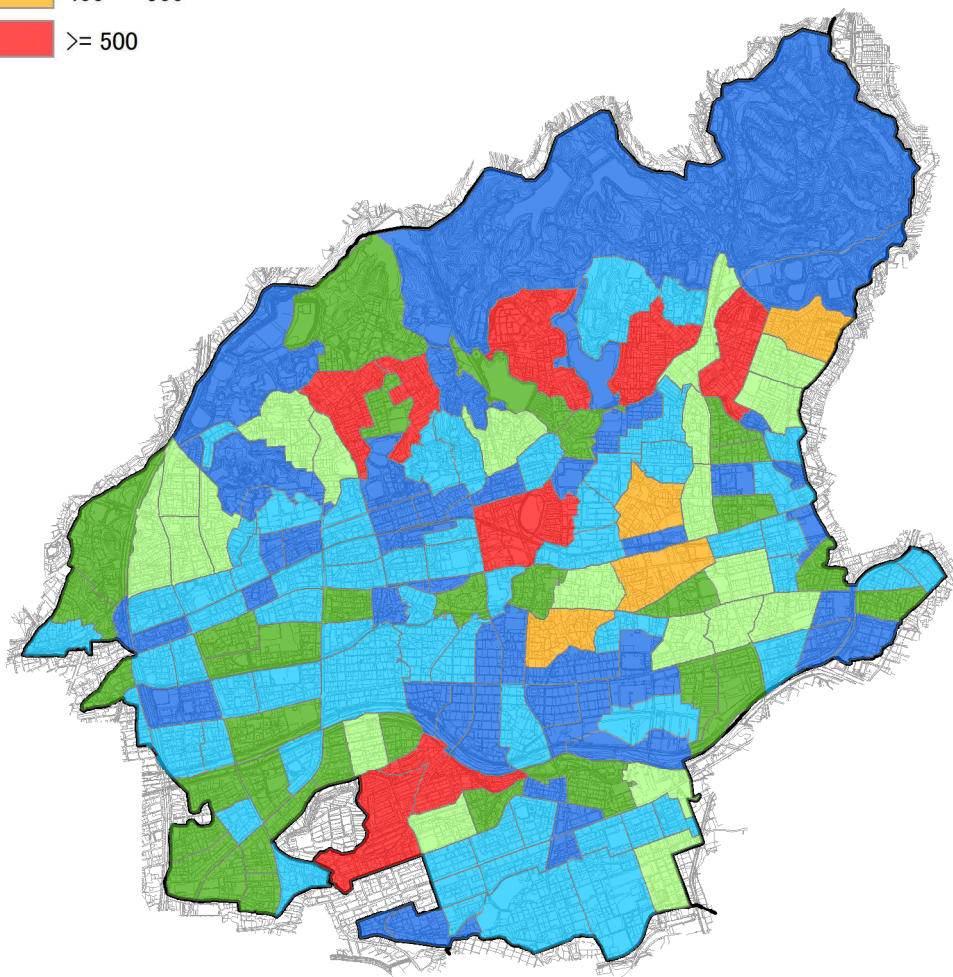
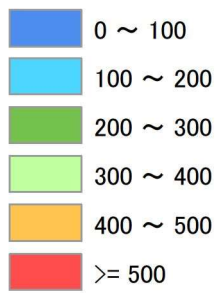
【50mメッシュ】非木造建物棟数(棟)



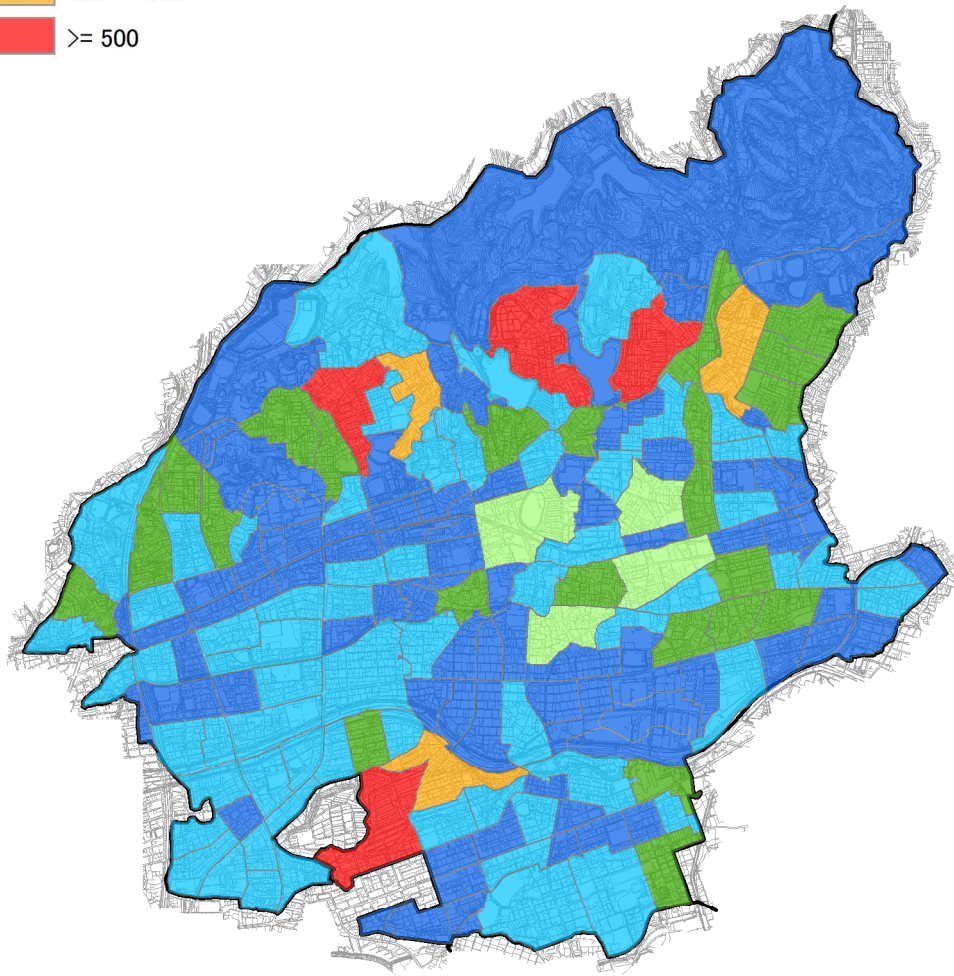
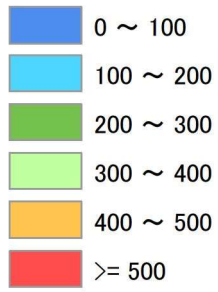
【50mメッシュ】居住者数(人)



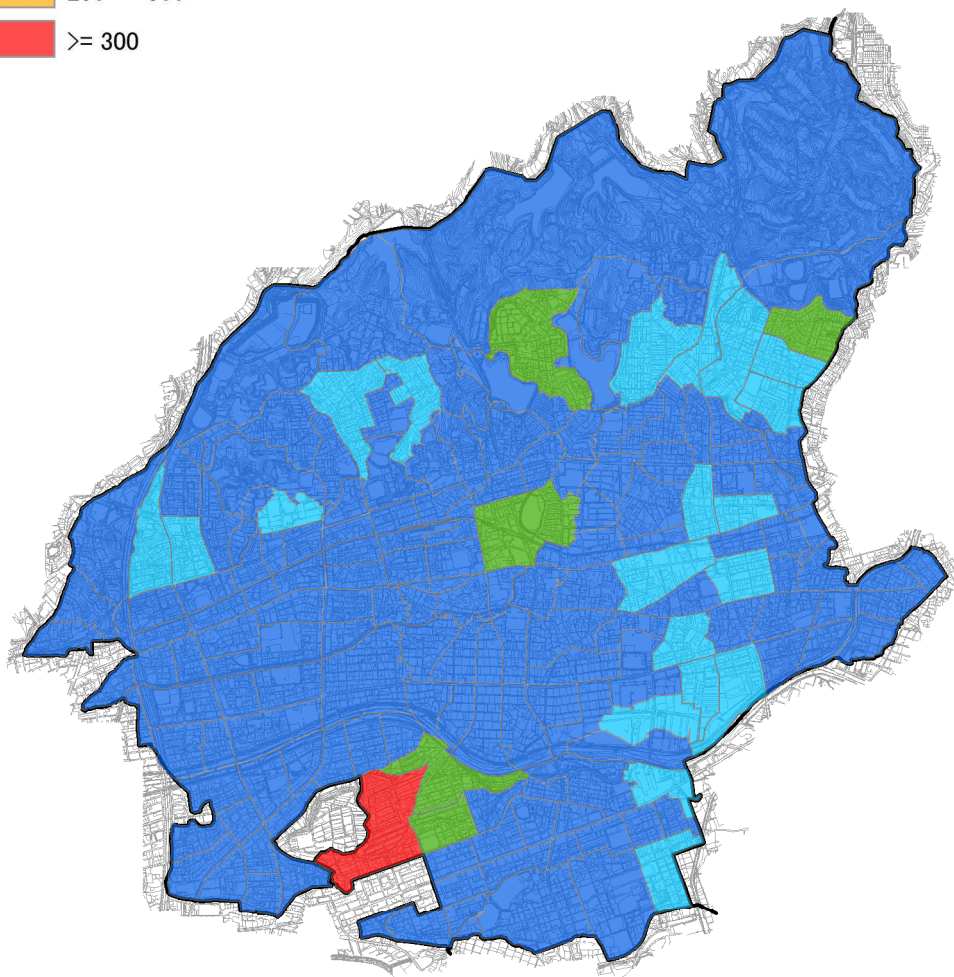
【町丁目】 建物棟数(棟)



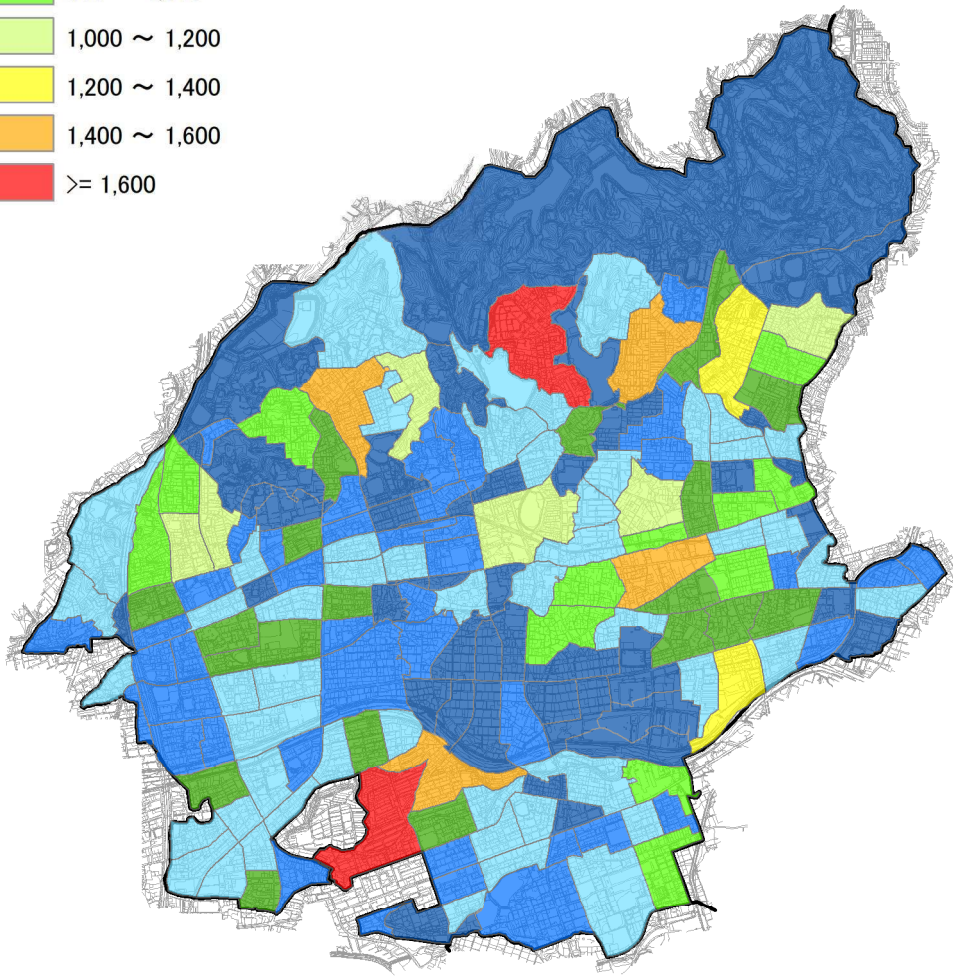
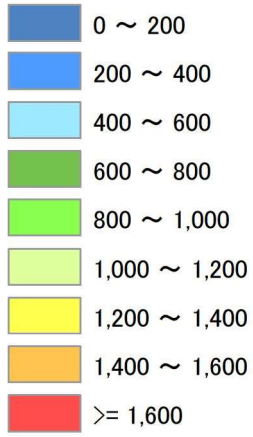
【町丁目】木造建物棟数(棟)



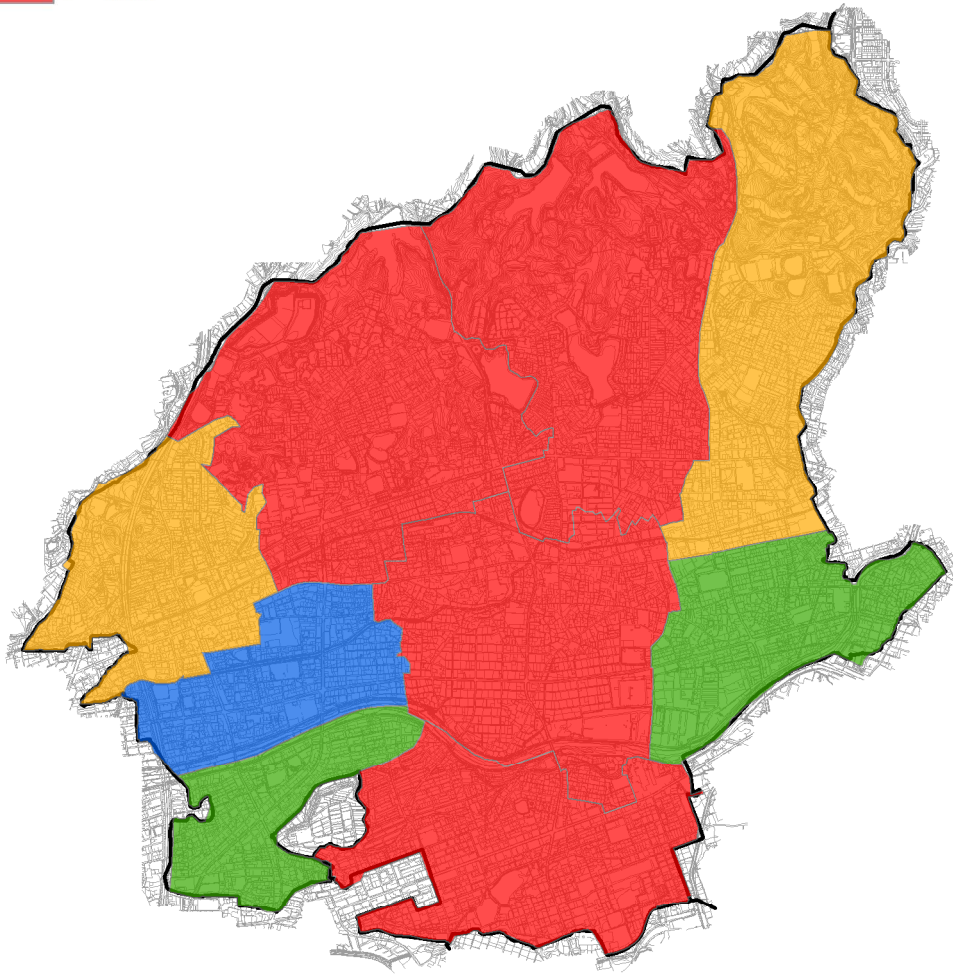
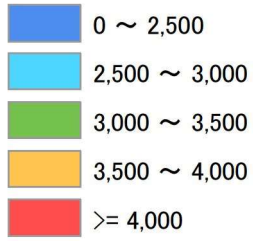
【町丁目】 非木造建物棟数(棟)



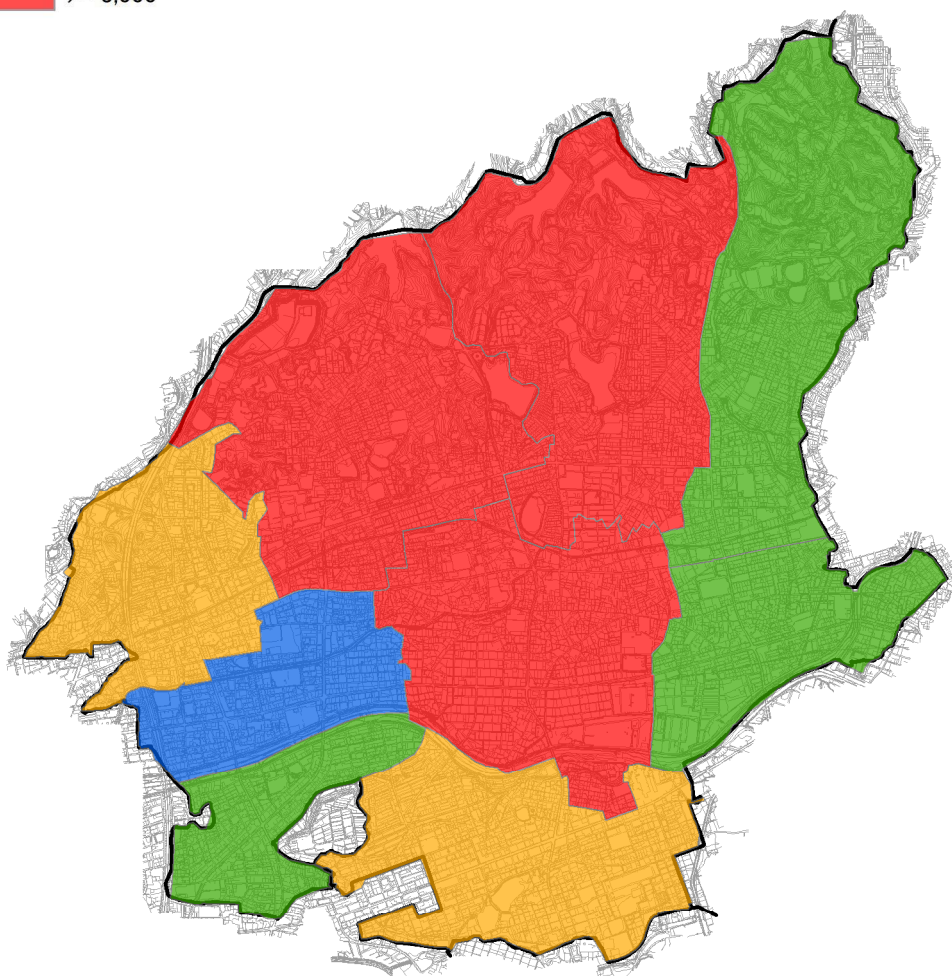
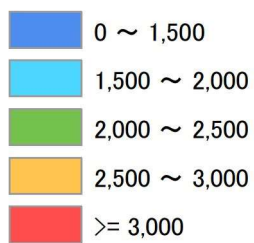
【町丁目】 居住者数(人)



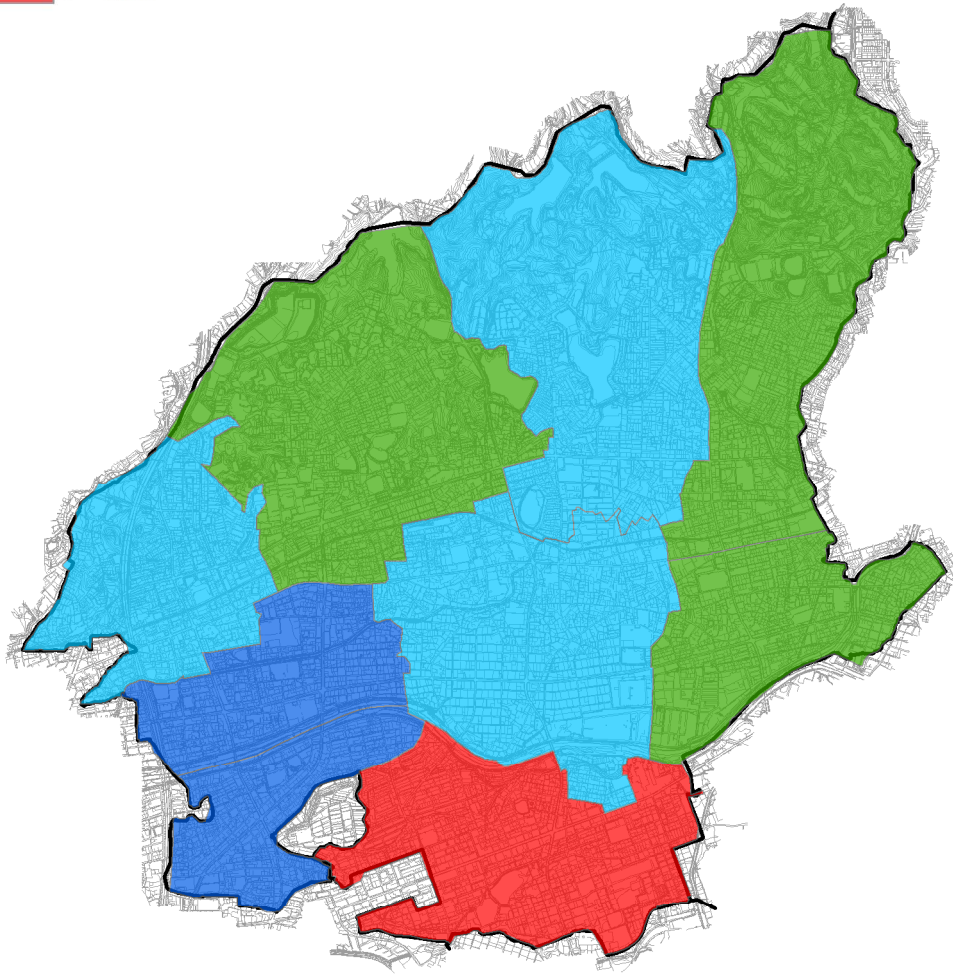
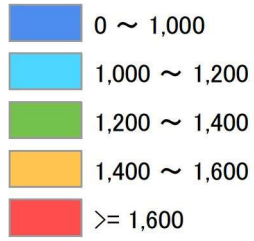
【小学校区】 建物棟数(棟)



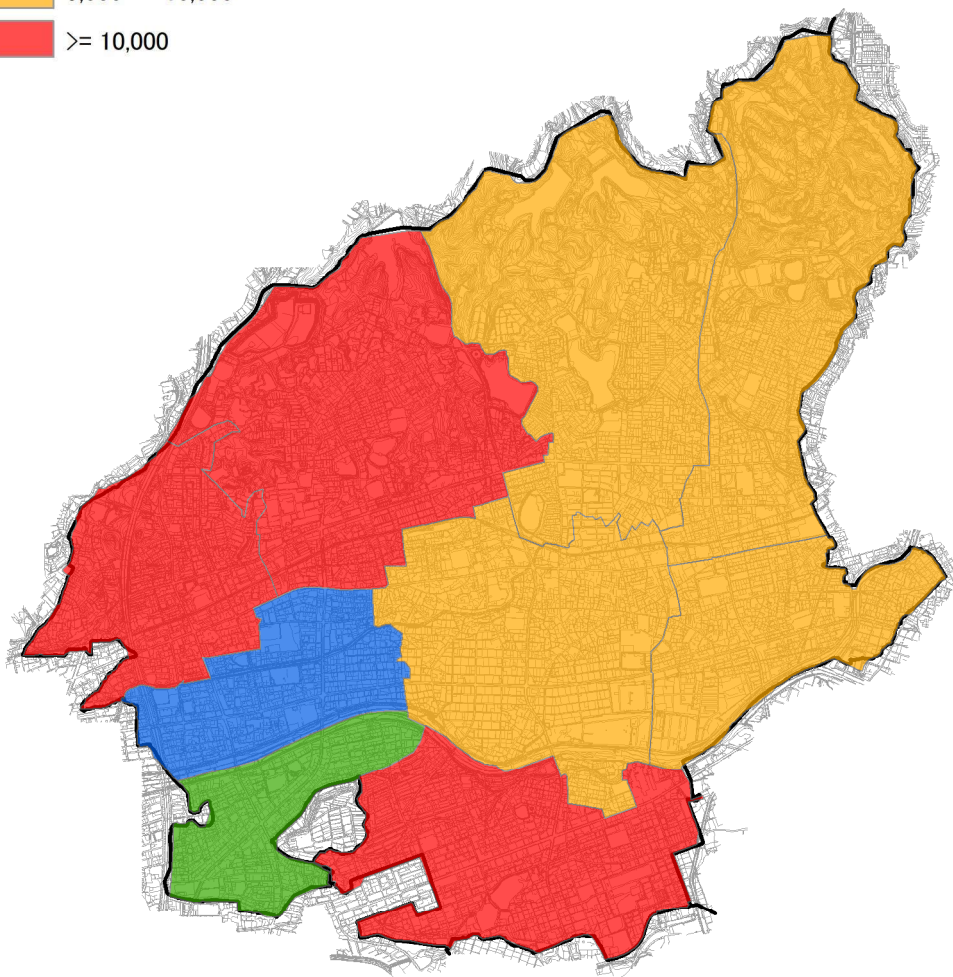
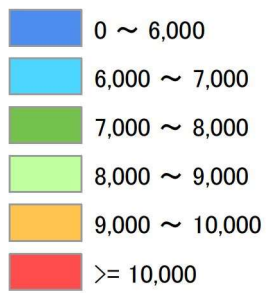
【小学校区】木造建物棟数(棟)



【小学校区】 非木造建物棟数(棟)

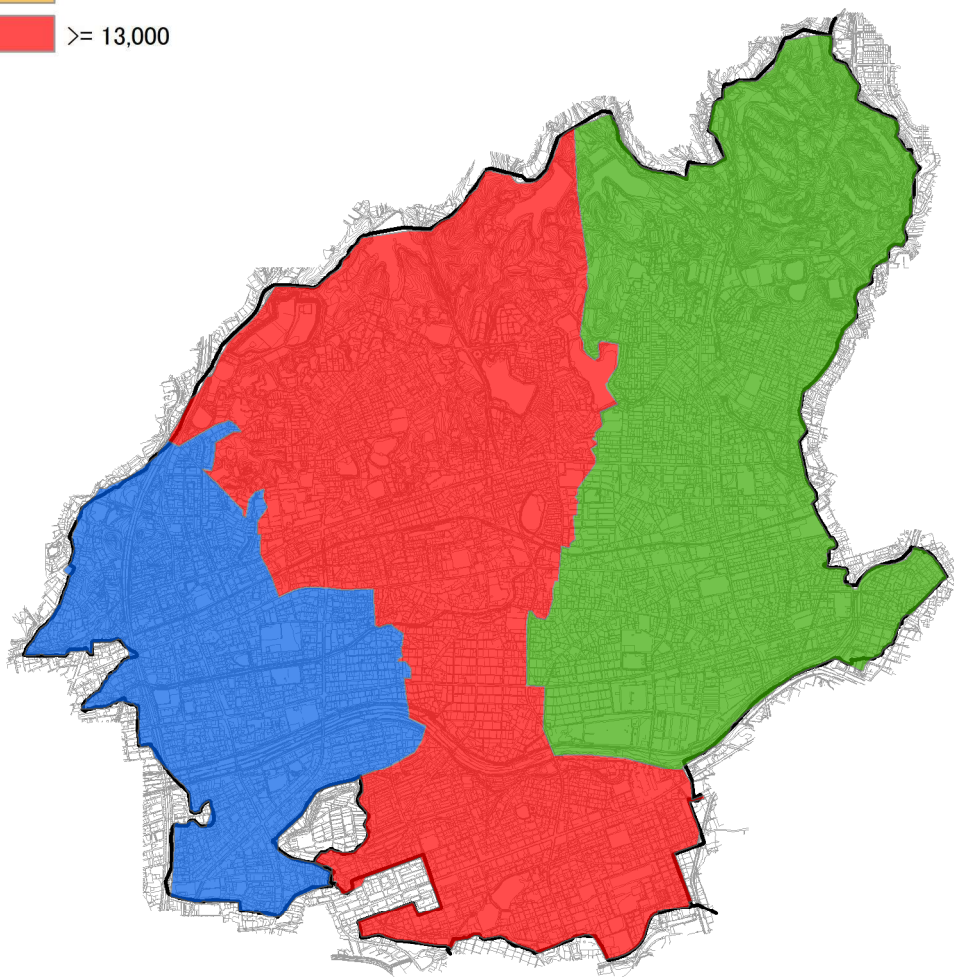
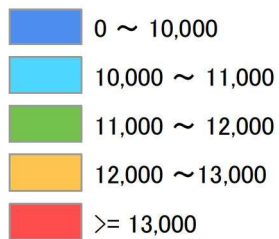


【小学校区】 居住者数(人)



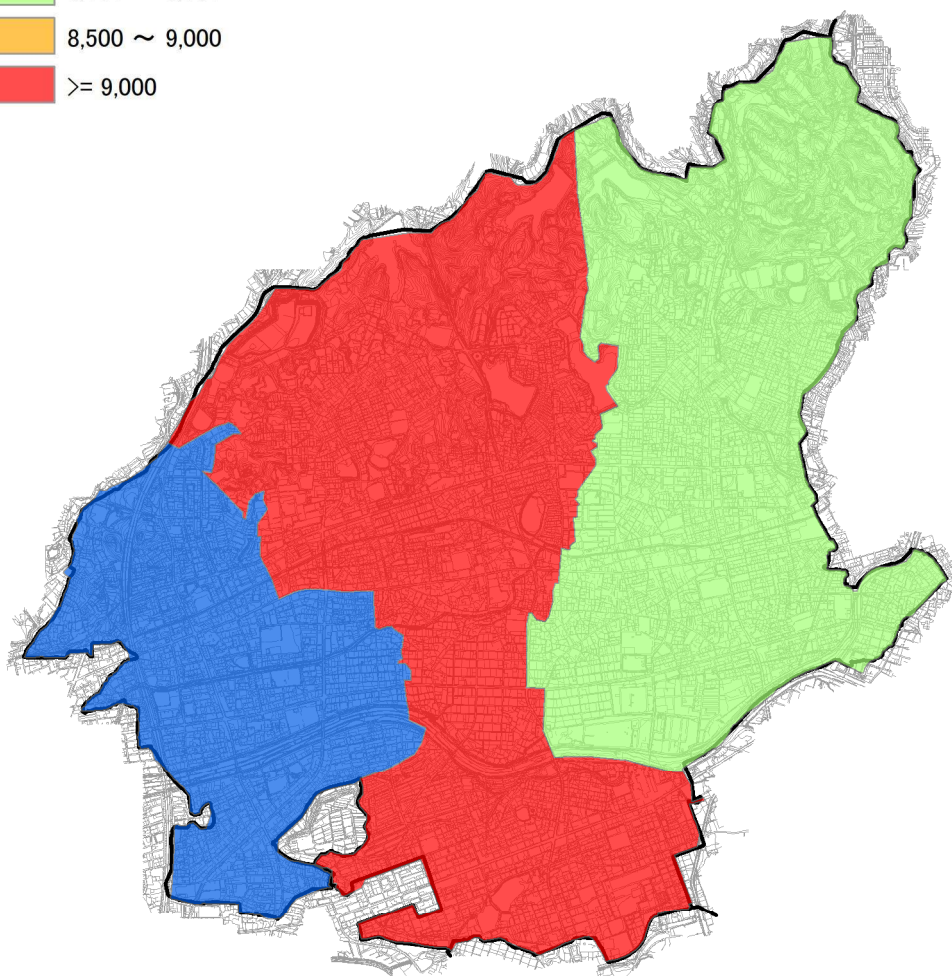
【中学校区】 建物棟数(棟)

棟数全体



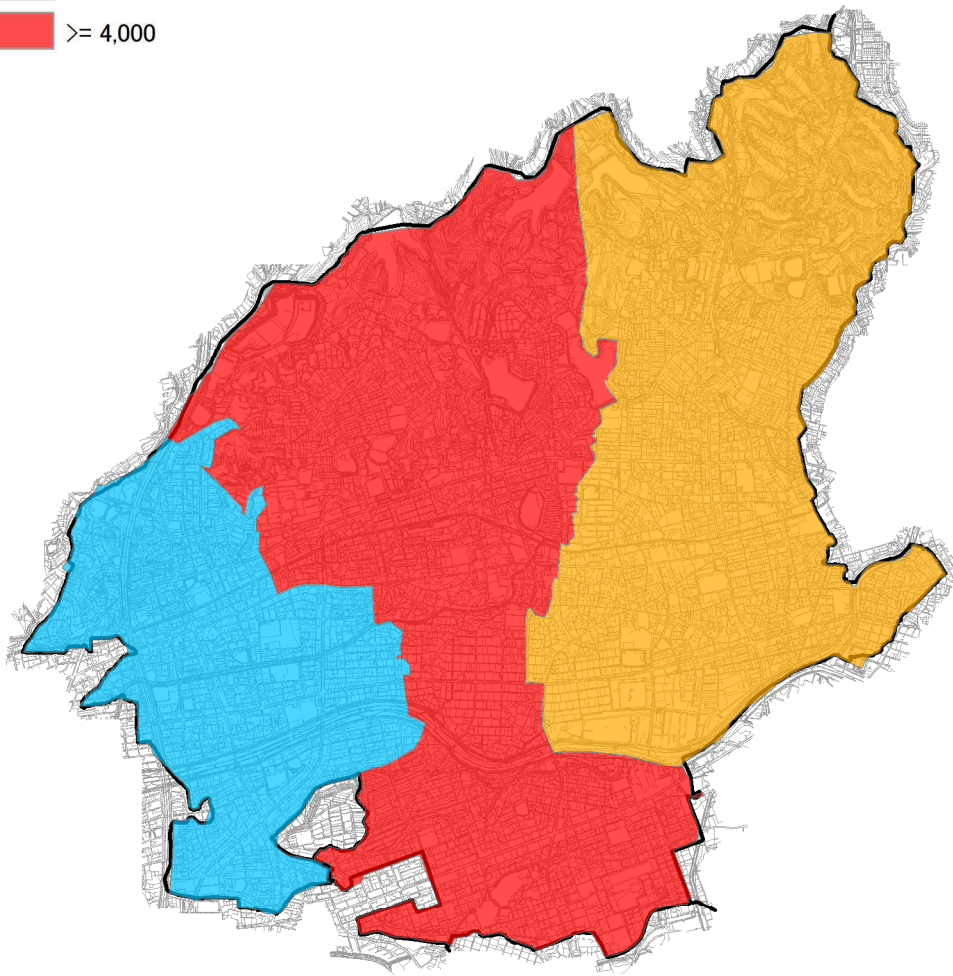
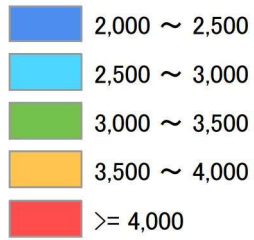
【中学校区】木造建物棟数(棟)

棟数木造

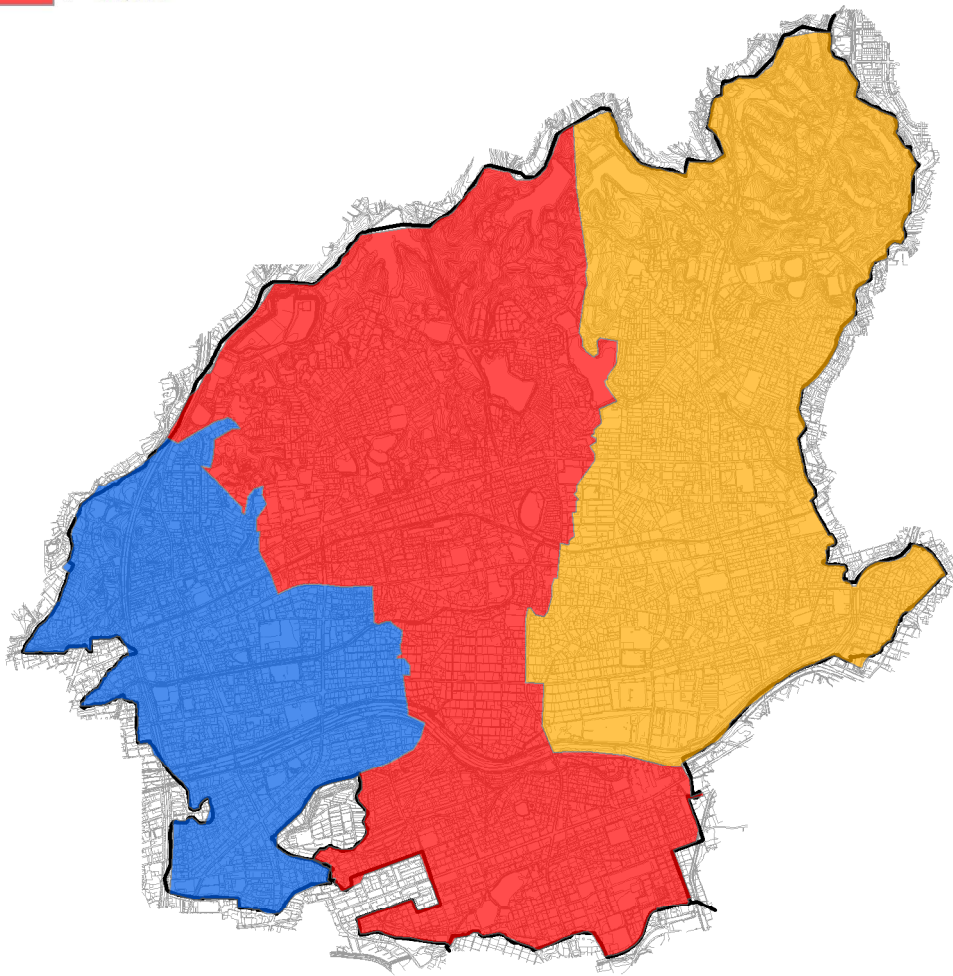
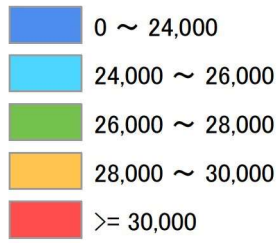


【中学校区】 非木造建物棟数(棟)

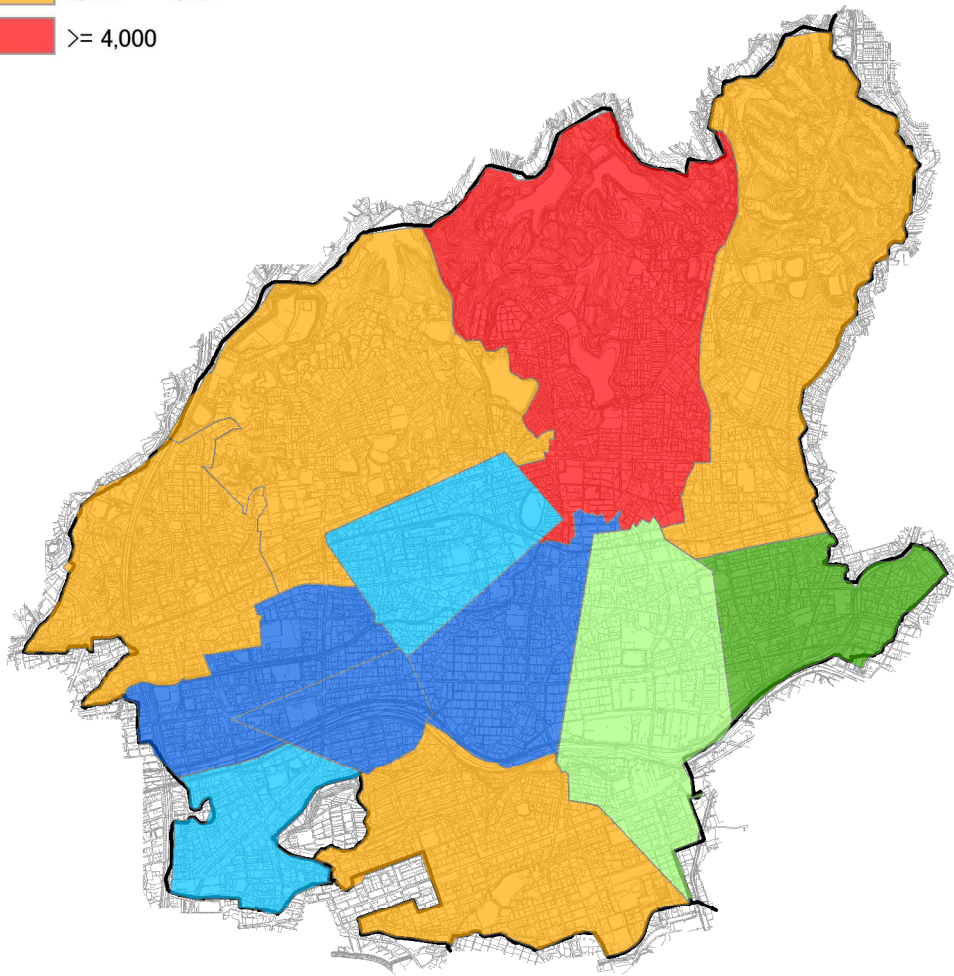
棟数非木造



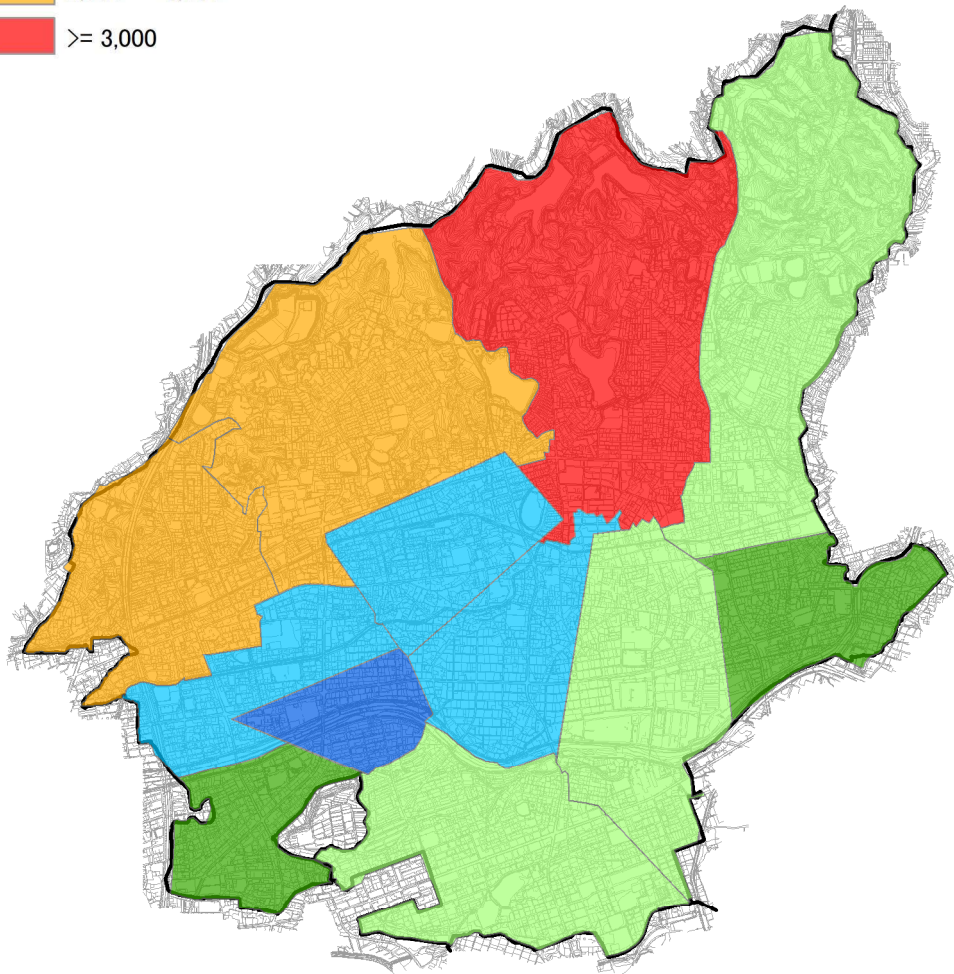
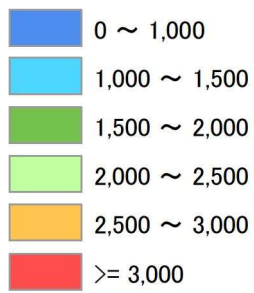
【中学校区】 居住者数(人)



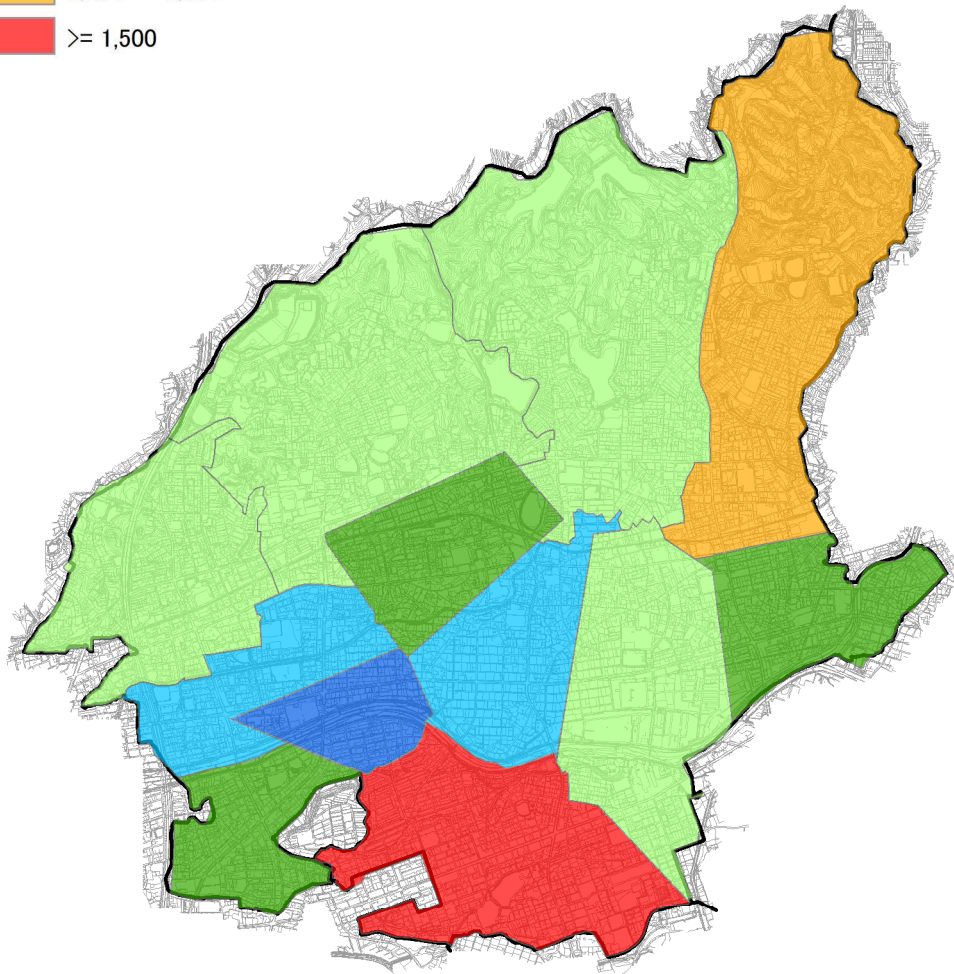
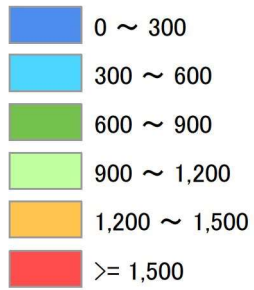
【小中学校区】建物棟数(棟)



【小中学校区】木造建物棟数(棟)



【小中学校区】非木造建物棟数(棟)



【小中学校区】居住者数(人)

