

# 広域避難場所の見直し について

茅ヶ崎市 市民安全部 防災対策課

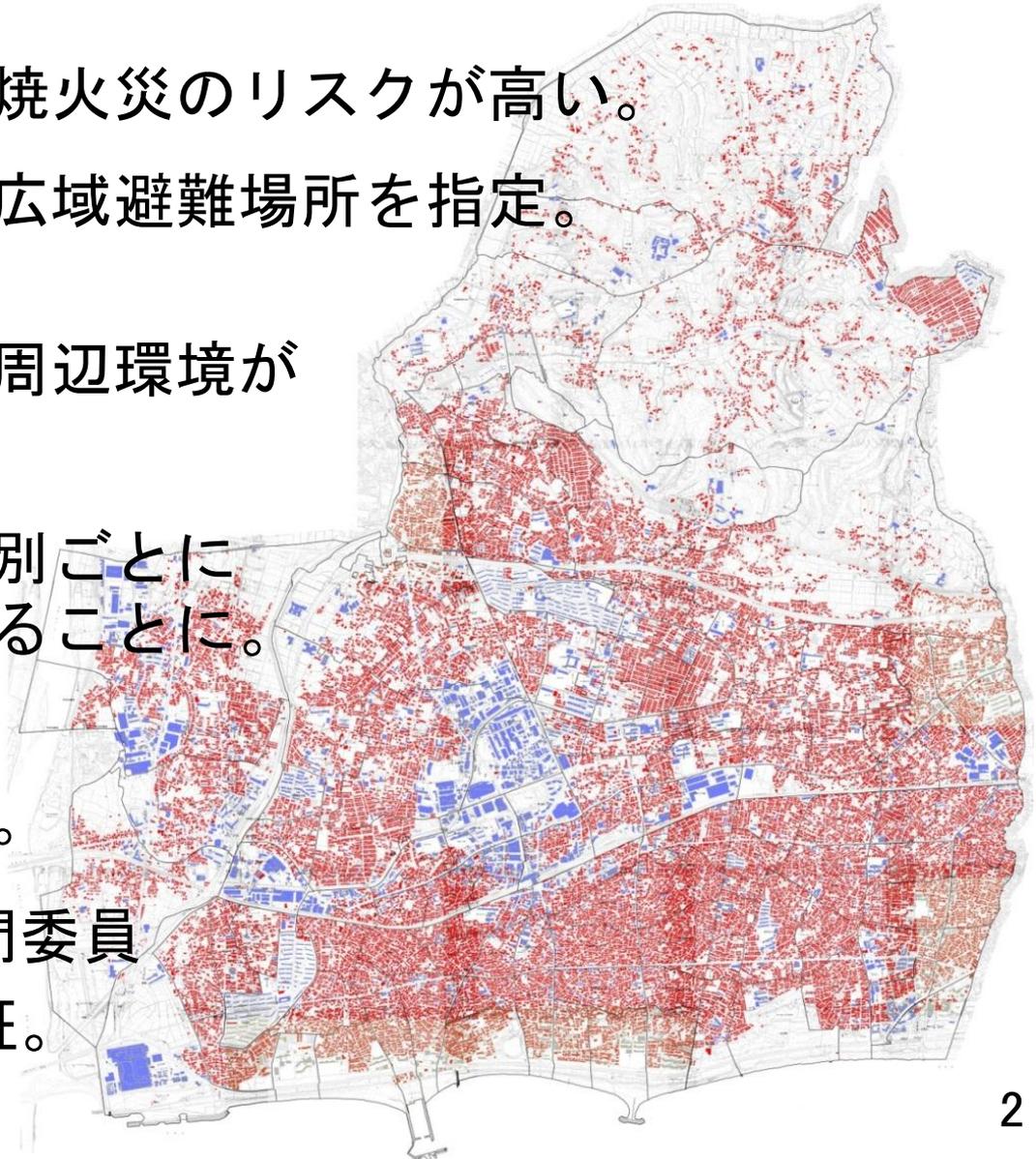
# 本日の内容

---

1. 見直しの背景
2. 茅ヶ崎市の火災危険度
3. 既存の広域避難場所
4. 社会環境の変化
5. 既存の広域避難場所の検証結果
6. 新規指定の基本的な考え方
7. 広域避難場所の見直し結果
8. 延焼火災からの避難の特徴
9. 避難標識の設置
10. 火災の予防、防止

# 1. 見直しの背景

- 木造家屋が密集し、延焼火災のリスクが高い。
- 昭和50年代に7カ所の広域避難場所を指定。  
(平成25年度に1カ所追加)
- 指定から40年経過し、周辺環境が大きく変化。
- 法改正により、災害種別ごとに緊急避難場所を指定することに。
- 既存の広域避難場所の安全性を検証する必要。
- H29.1より防災会議専門委員の意見を伺いながら検証。



## 2. 茅ヶ崎市の火災危険度

### ■ 地震による地域危険度測定調査報告

(茅ヶ崎市、平成25年度)

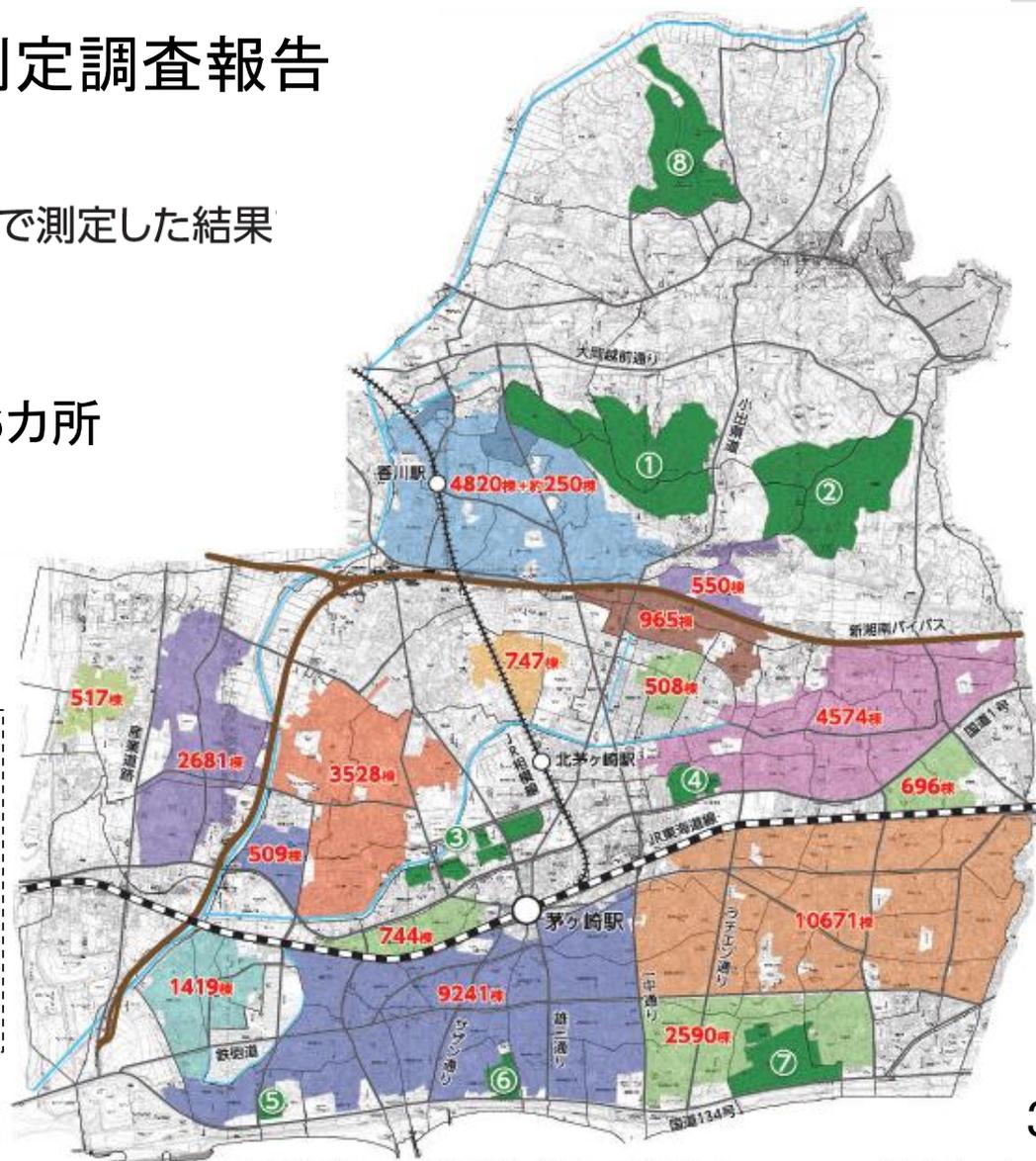
※風向:北北東 風速6mの気象条件で測定した結果

500棟以上のクラスターが16カ所

※最大10,671棟

※クラスター

範囲内の建物から1件でも出火し、消火活動を行わず、そのまま放置した場合、その中の建物すべてが焼失する建築群。



## 2. 茅ヶ崎市の火災危険度

### ■ 神奈川県地震被害想定調査報告書(神奈川県、H27.3)

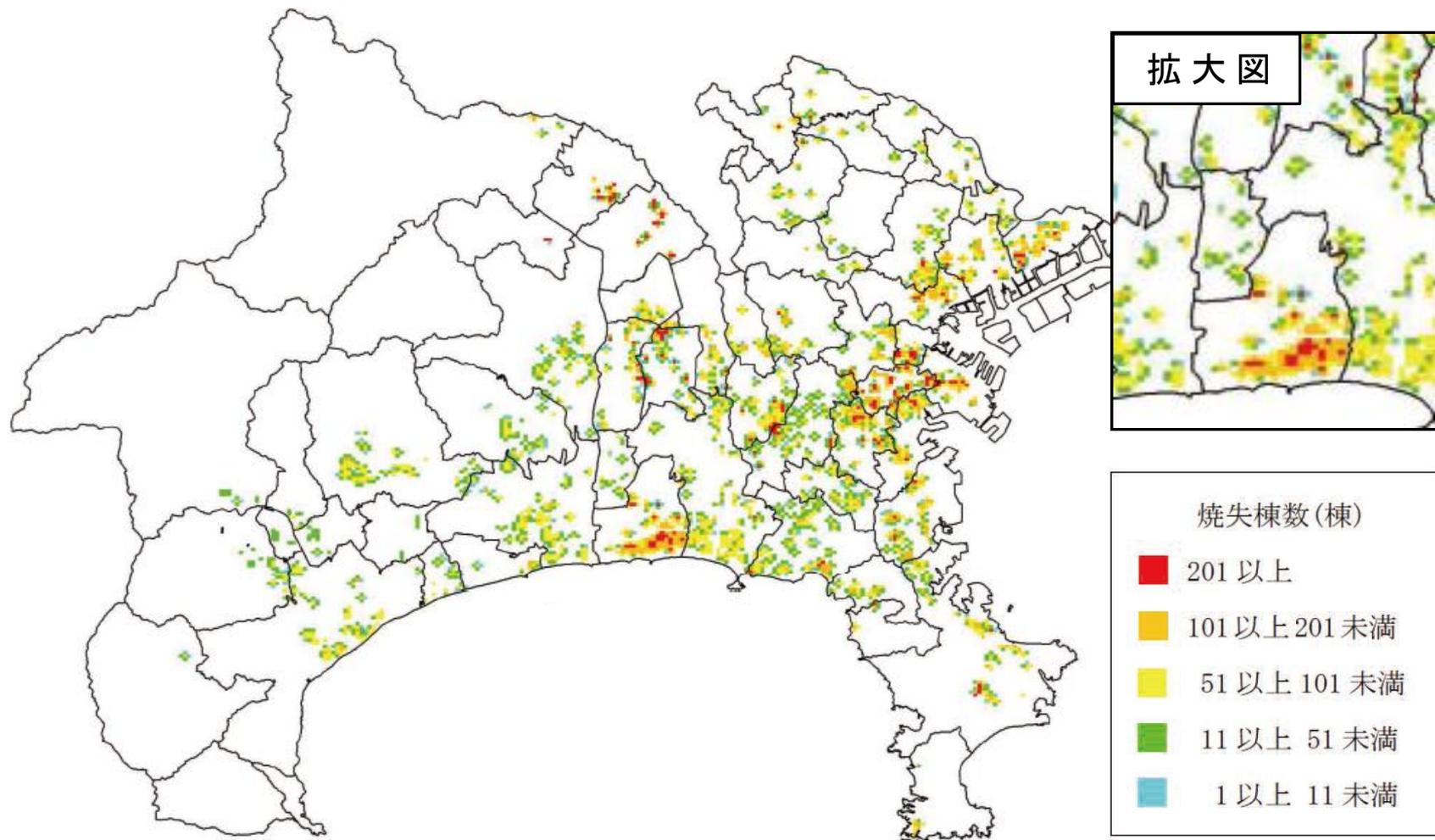


図 相模トラフ沿いの最大クラスの地震(参考)の焼失棟数の分布

## 2. 茅ヶ崎市の火災危険度

### ■ 首都直下地震被害想定 (中央防災会議首都直下地震対策検討WG、H25.12)

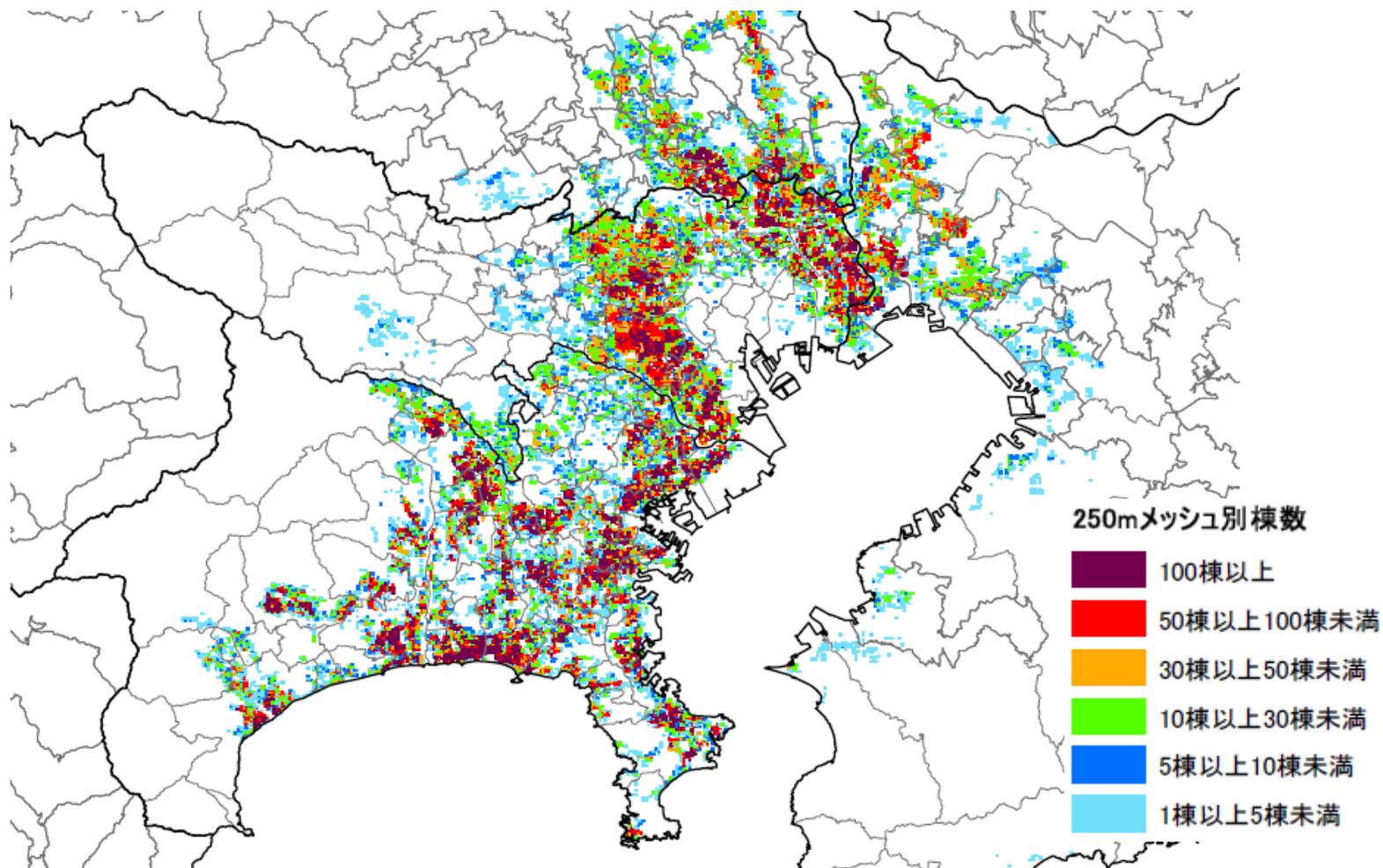
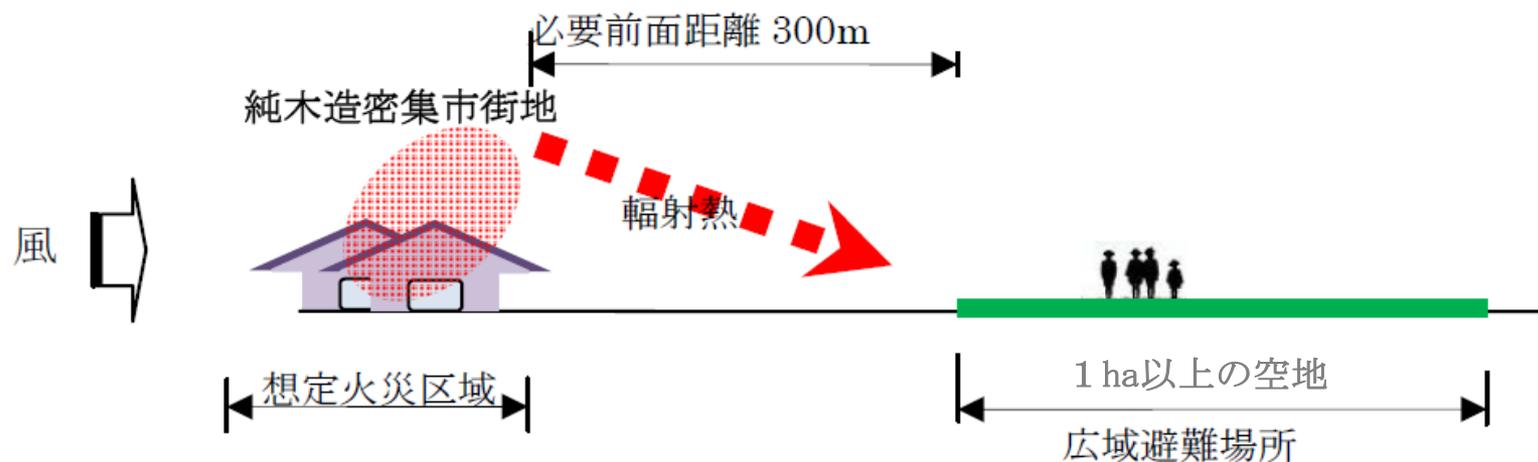


図 250mメッシュ別の焼失棟数 (大正関東地震タイプの地震、冬夕、風速 8m/s)

### 3. 既存の広域避難場所

茅ヶ崎市では、火災の輻射熱や煙から緊急的に身を守る場所として、神奈川県大震火災避難対策計画（神奈川県防災会議、S46. 8）に基づき、木造密集市街地から300m以上離れている10,000m<sup>2</sup>（1ha）以上の公園緑地や学校グラウンド等の空地から指定。



### 3. 既存の広域避難場所

県立茅ヶ崎里山公園  
(平成25年指定)

湘南カントリークラブゴルフ場  
(昭和50年指定)

■ 広域避難場所

スリーハンドレッドクラブゴルフ場  
(昭和50年指定)

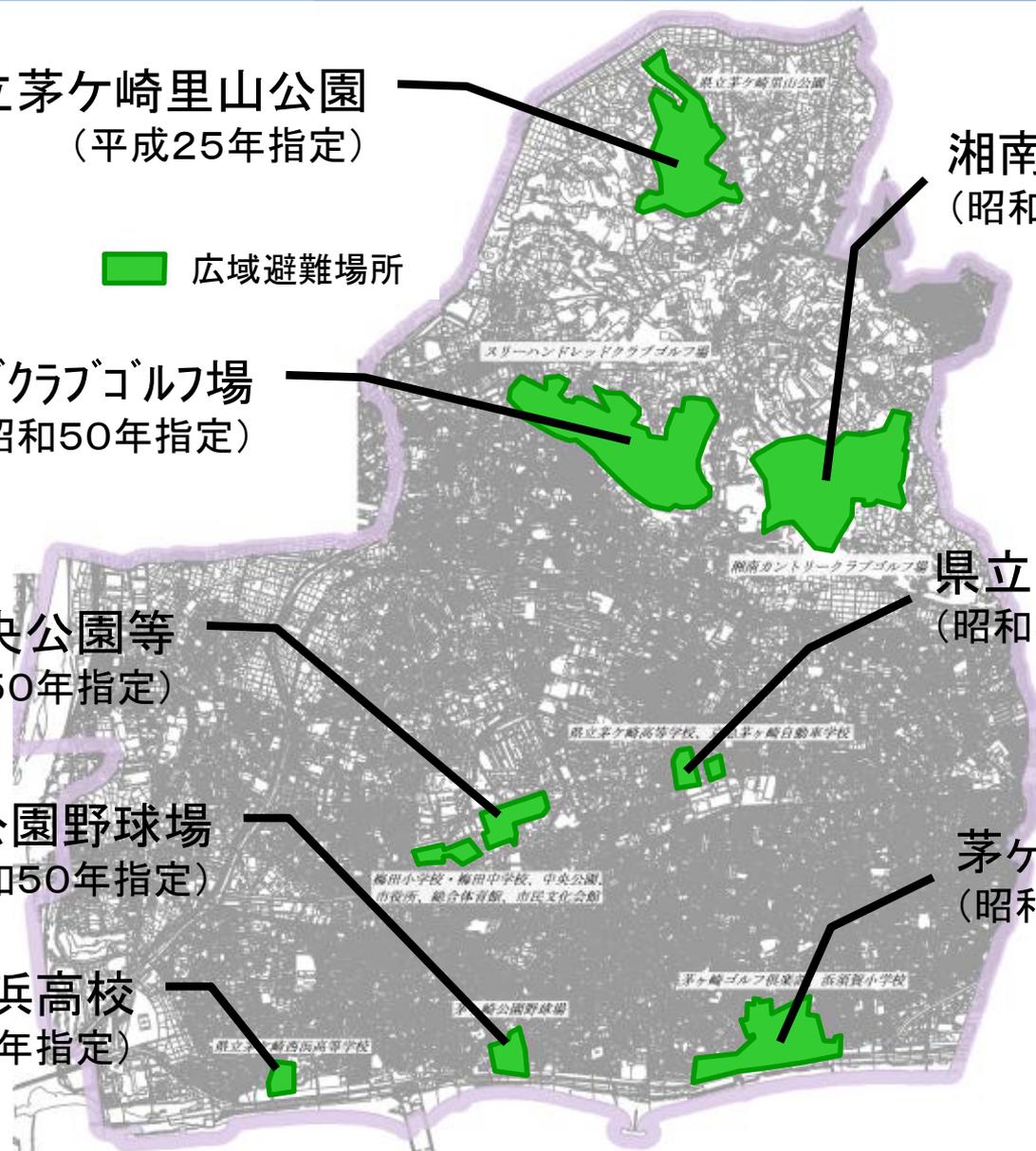
県立茅ヶ崎高校等  
(昭和50年指定)

市役所、中央公園等  
(昭和50年指定)

茅ヶ崎公園野球場  
(昭和50年指定)

茅ヶ崎ゴルフ倶楽部等  
(昭和50年指定)

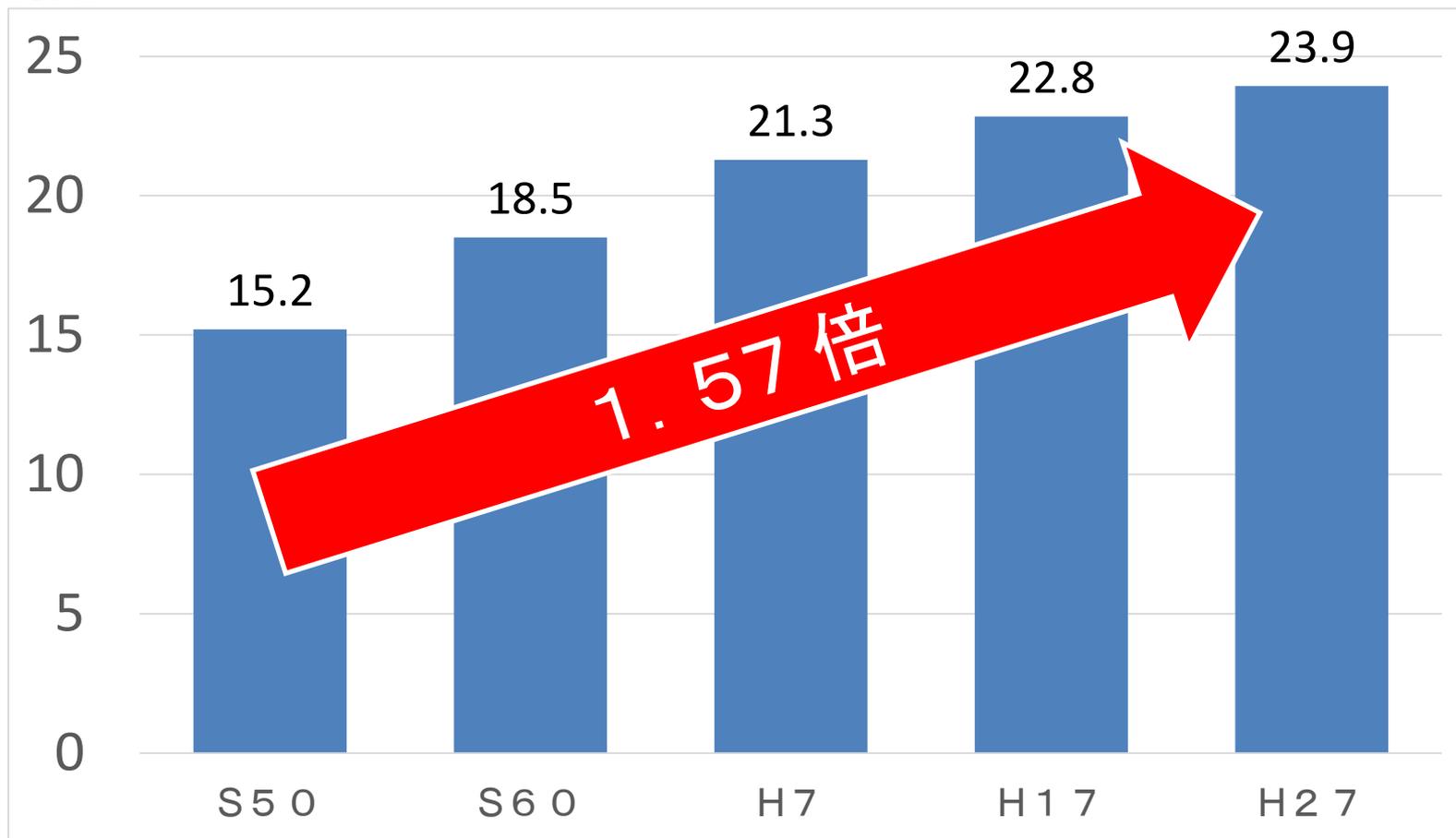
県立茅ヶ崎西浜高校  
(昭和59年指定)



## 4. 社会環境の変化

### ■ 茅ヶ崎市の人口の変化(昭和50年から平成27年)

(万人)

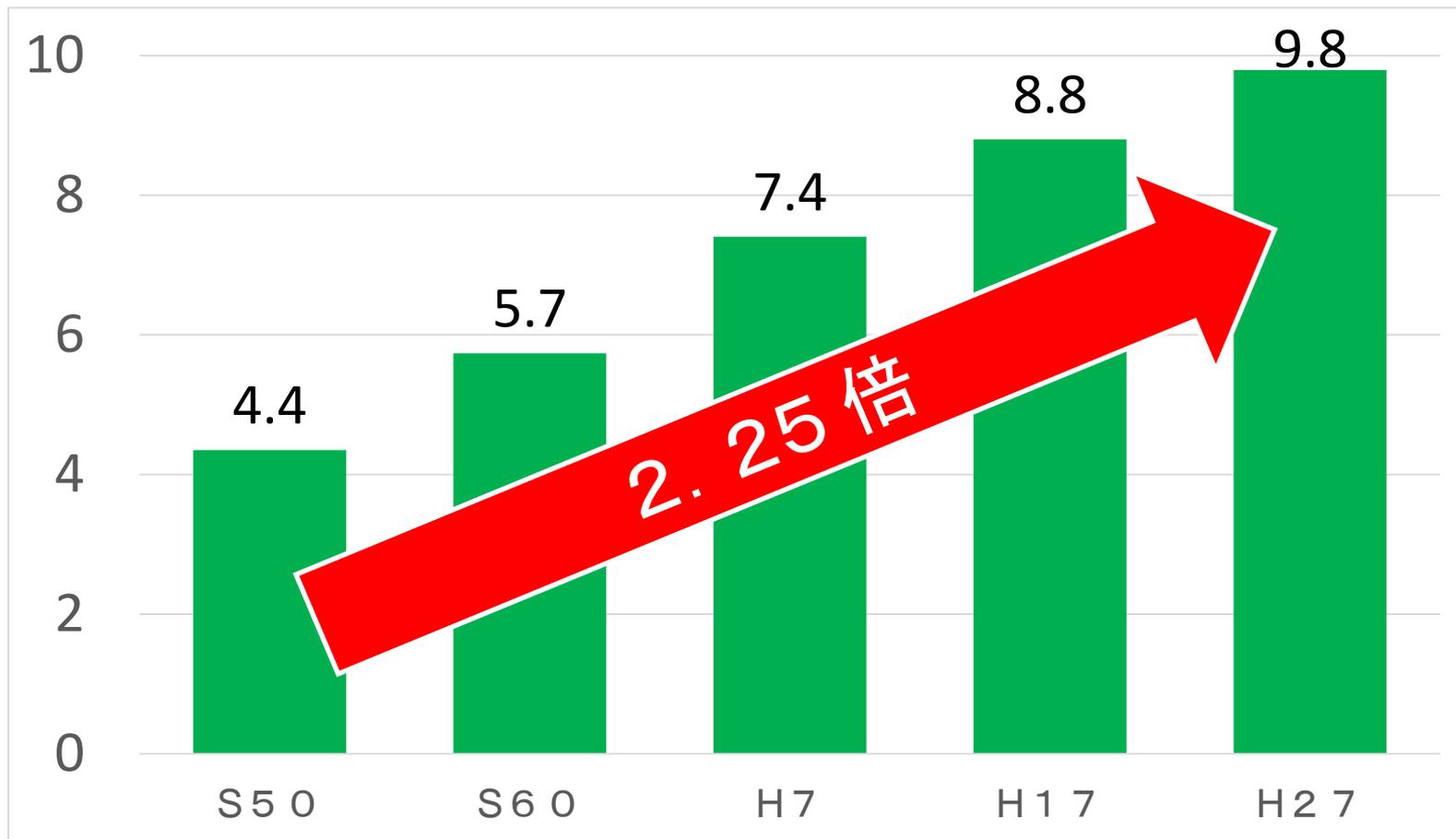


出典：「茅ヶ崎の人口と世帯」(茅ヶ崎市)

## 4. 社会環境の変化

### ■ 茅ヶ崎市の世帯数の変化(昭和50年から平成27年)

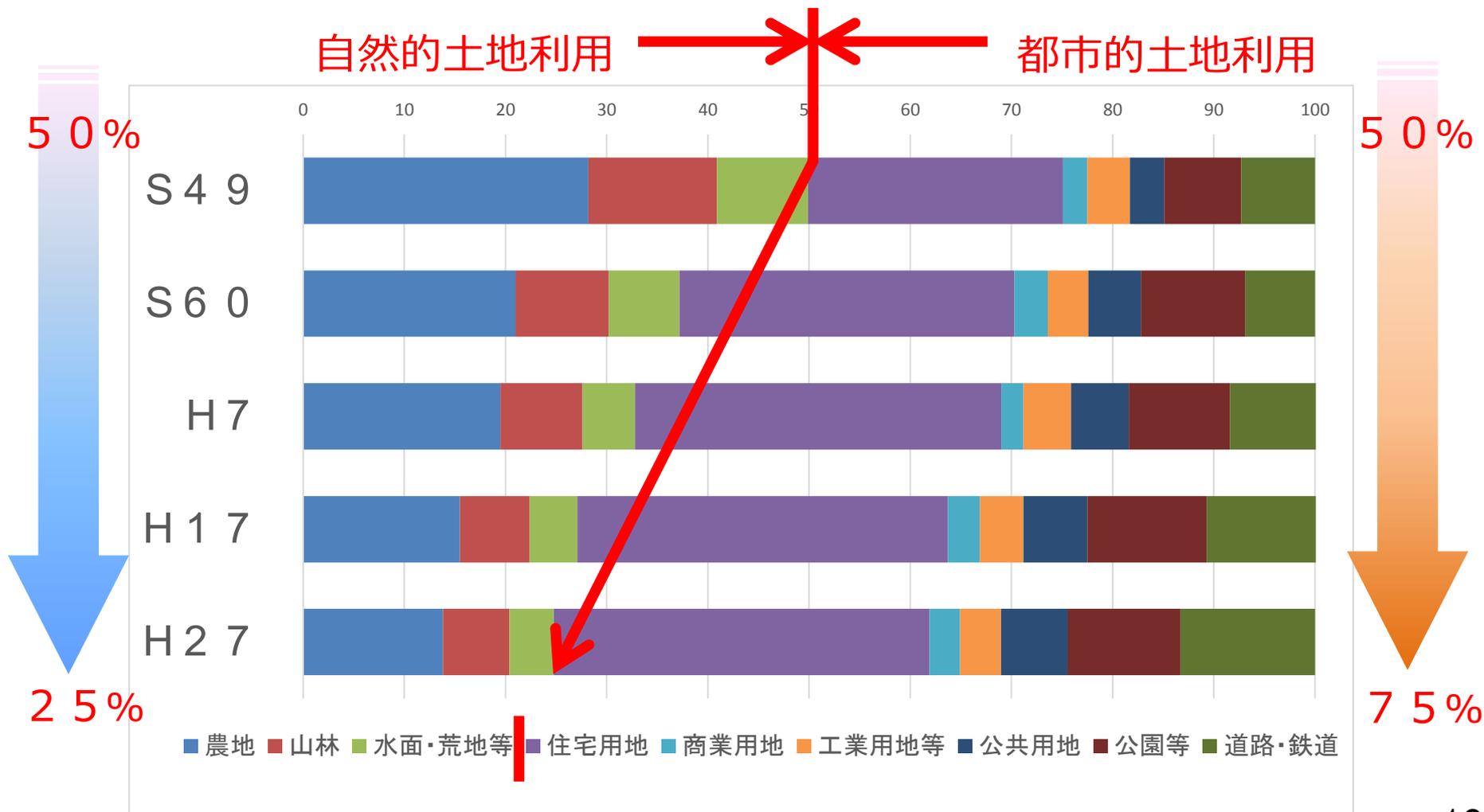
(万世帯)



出典：「茅ヶ崎の人口と世帯」(茅ヶ崎市)

# 4. 社会環境の変化

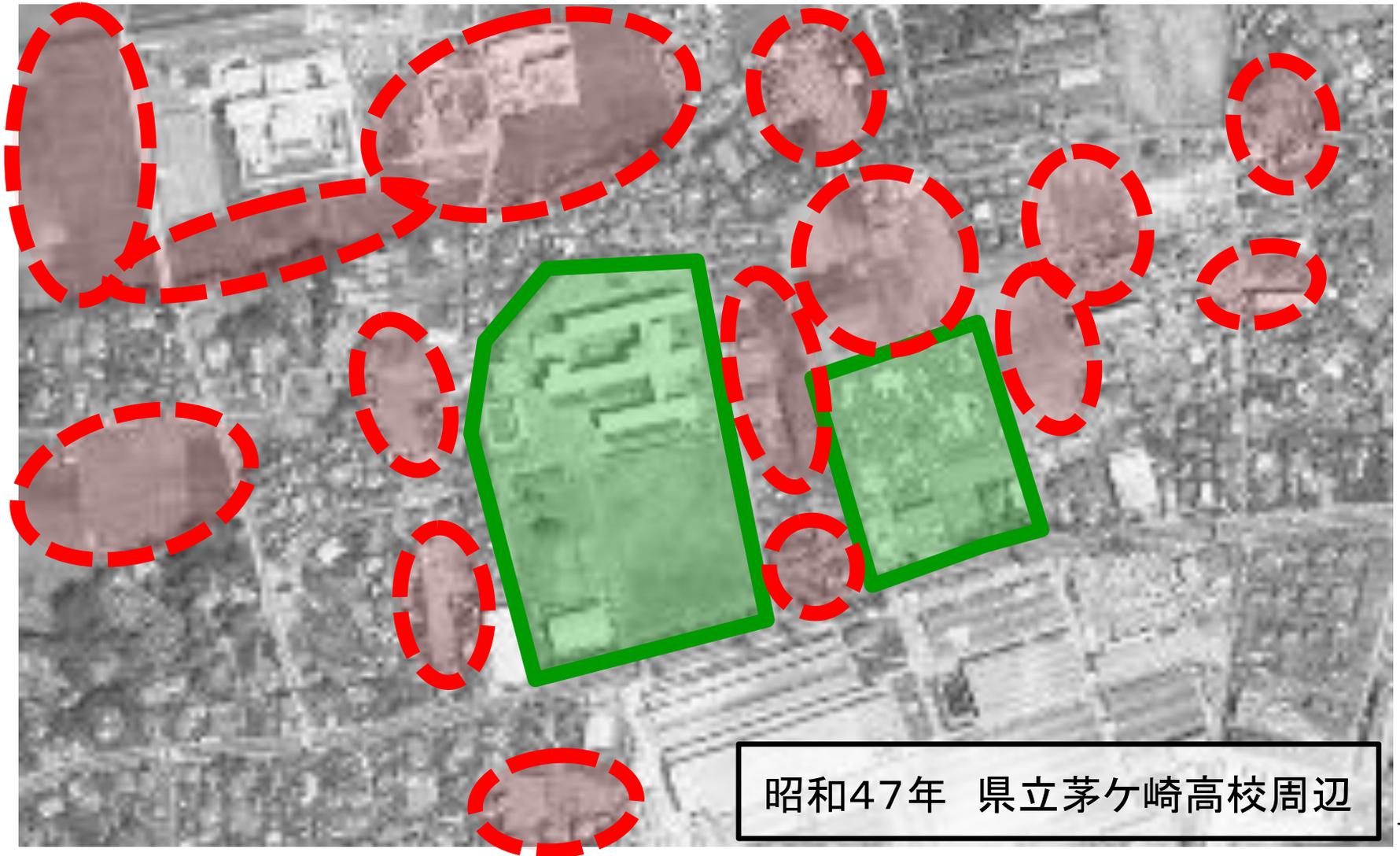
## ■ 茅ヶ崎市の土地利用の変化



## 4. 社会環境の変化

### ■ 広域避難場所の周辺環境の変化

出典：国土地理院 地図・航空写真閲覧サービス



昭和47年 県立茅ヶ崎高校周辺

## 4. 社会環境の変化

### ■ 広域避難場所の周辺環境の変化

出典：国土地理院 地図・航空写真閲覧サービス



## 4. 社会環境の変化

---

### ■ 広域避難場所の周辺環境の変化

○人口増に伴い、農地等のオープンスペースが減少



○広域避難場所周辺にも木造家屋が密集



○周辺の延焼火災のリスクが高まる(輻射熱の影響が増)



○既存の広域避難場所の再検証が必要

## 5. 既存の広域避難場所の検証結果

### ■ 使用可能面積、収容定員の変化

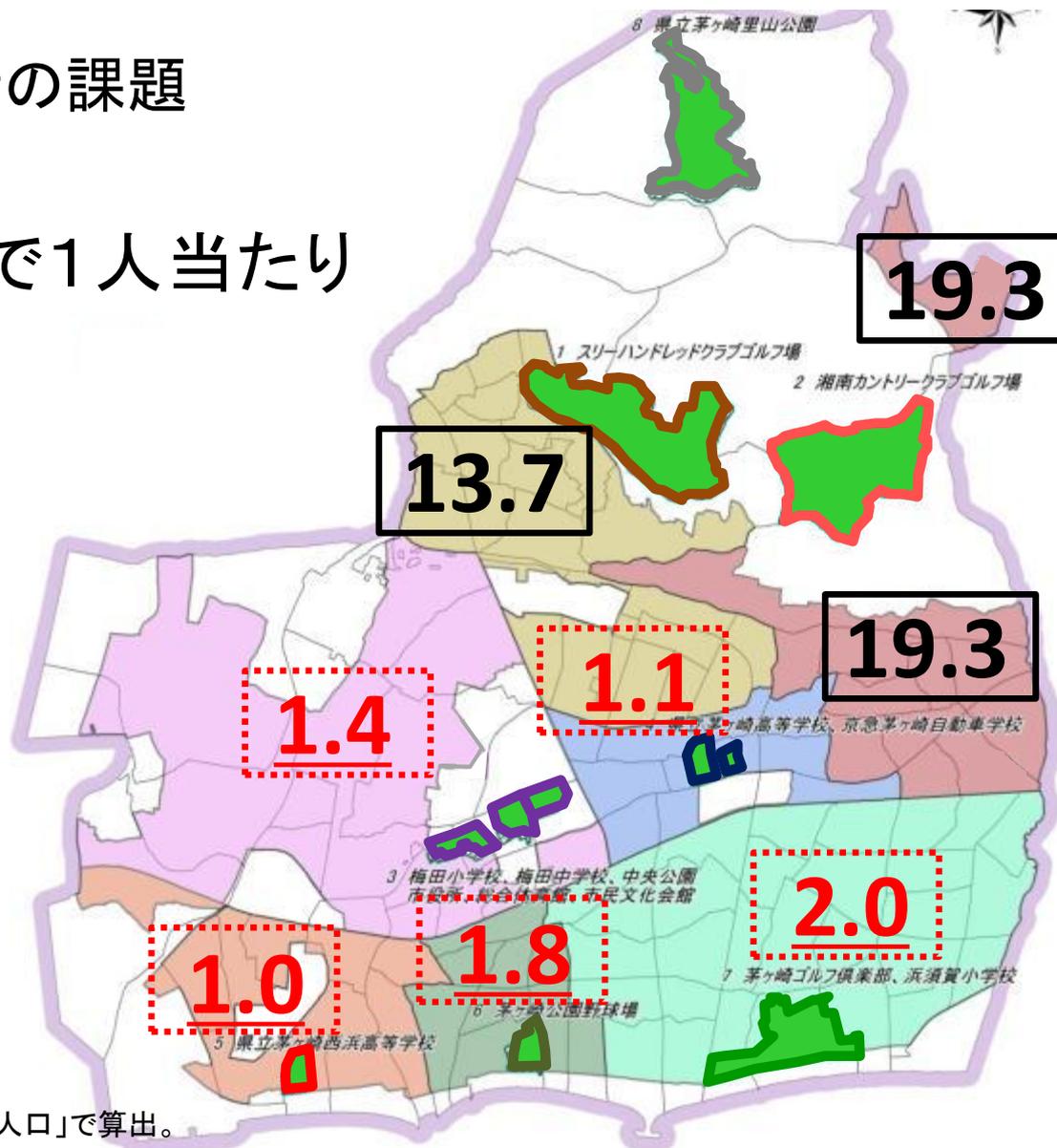
No.	名称	見直し前	見直し後	差 (㎡) (人)	対現行比 増減率 (%)
		使用可能面積(㎡) (収容定員、人)	使用可能面積(㎡) (収容定員、人)		
1	スリーハンドレッドクラブゴルフ場	481,600 (240,800)	460,224 (230,120)	-21,356 (-10,680)	<u>95.57</u>
2	湘南カントリークラブゴルフ場	640,000 (320,000)	552,352 (276,170)	-87,648 (-43,830)	<u>86.31</u>
3	市役所、中央公園等	71,363 (35,680)	74,182 (37,090)	+2,819 (+1,410)	103.95
4	県立茅ヶ崎高校等	27,083 (13,540)	14,184 (7,090)	-12,899 (-6,450)	<u>52.37</u>
5	県立茅ヶ崎西浜高校	25,202 (12,600)	17,425 (8,710)	-7,777 (-3,890)	<u>69.14</u>
6	茅ヶ崎公園野球場	34,205 (17,100)	24,251 (12,120)	-9,954 (-4,980)	<u>70.90</u>
7	茅ヶ崎ゴルフ倶楽部等	176,192 (88,090)	120,262 (60,130)	-55,930 (-27,960)	<u>68.26</u>
8	県立茅ヶ崎里山公園	123,062 (61,530)	134,377 (67,180)	+11,315 (+6,180)	109.19
	合計	1,578,707 (789,340)	1,397,277 (698,610)	-181,430 (-90,730)	88.51

※収容定員：使用可能面積を2㎡で割った数字の10人未満を切り捨てた人数。

# 5. 既存の広域避難場所の検証結果

## ■ 既存の広域避難場所の課題

南部、西部、中央部で1人当たりの避難面積が不足



※避難面積(m<sup>2</sup>/人)は、「使用可能面積÷要避難人口」で算出。

## 5. 既存の広域避難場所の検証結果

### ■ 避難面積、避難距離の算定

No.	名称	使用可能面積 (㎡)	要避難人口 (人)	避難面積 (㎡/人)	最大避難距離 (km)
1	スリーハントレッドクラブゴルフ場	460,244	33,561	13.7	<u>2.8</u>
2	湘南カントリークラブゴルフ場	552,352	28,636	19.3	<u>3.0</u>
3	市役所、中央公園等	74,182	54,807	<u>1.4</u>	<u>4.1</u>
4	県立茅ヶ崎高校等	14,184	13,057	<u>1.1</u>	1.6
5	県立茅ヶ崎西浜高校	17,425	17,541	<u>1.0</u>	<u>3.1</u>
6	茅ヶ崎公園野球場	24,251	13,482	<u>1.8</u>	1.8
7	茅ヶ崎ゴルフ倶楽部等	120,262	59,764	<u>2.0</u>	<u>2.6</u>
8	県立茅ヶ崎里山公園	134,377	—	—	—
	合計	1,397,277	220,848	6.3	—

※避難面積(㎡/人)は、「使用可能面積÷要避難人口」で算出。1人当たり2.0㎡以下を赤で表示した。

※最大避難距離は、広域避難場所の入口から最も離れた地区割りの地点からの道のりで算出。2km以上を赤で表示した。

## 5. 既存の広域避難場所の検証結果

### ■ 既存の広域避難場所の課題

- 周辺に木造家屋が増加した結果、安全面積が減少
- 南部、西部、中央部で1人当たりの 避難面積が不足
- 避難距離が長い
- 河川を横断した避難が必要
- 津波警報等が発表されている場合、市中央部に避難者が集中するおそれ

## 6. 新規指定の基本的な考え方

茅ヶ崎市では、既存の広域避難場所の課題を踏まえ、**より身近な場所に広域避難場所を確保するため**、以下の考え方に基づき新規指定箇所を検討することに。

### ■ 新規指定の基本的な考え方

- 安全面積が概ね 10,000㎡以上確保できる場所
- 避難者 1人当たり2㎡以上の避難面積を確保
- 避難距離をできる限り 2km以内に収める
- 避難途上での踏切や規模の大きな河川の横断をできる限り避ける
- 市中央部にできる限り広域避難場所を確保する



## 7. 広域避難場所の見直し結果

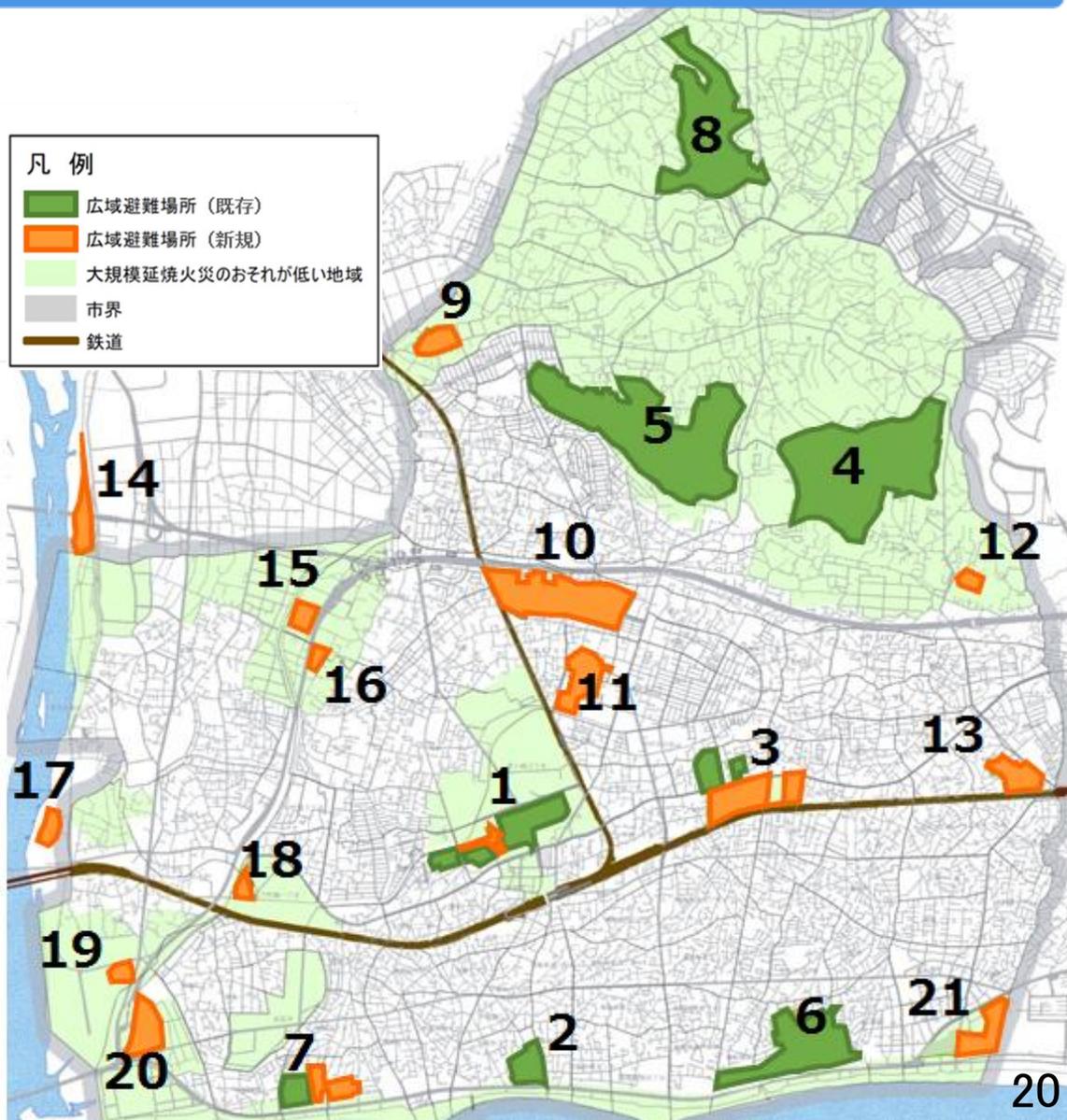
広域避難場所の指定を拡大した結果、

広域避難場所は既存の 8 か所から 21 か所 に

広域避難場所の状況	見直し前	見直し後
指定数	8 か所	21 か所
合計使用可能面積	1,578,706m <sup>2</sup>	1,906,263m <sup>2</sup>
収容定員	789,340人	953,050人

# 7. 広域避難場所の見直し結果

1	中央公園、市役所、市民文化会館、総合体育館、電源開発、市体育館、梅田小学校、梅田中学校
2	茅ヶ崎公園
3	茅ヶ崎高校、京急茅ヶ崎自動車学校、TOTO茅ヶ崎工場、真如苑湘南支部
4	湘南カントリークラブゴルフ場
5	スリーハンドレッドクラブゴルフ場
6	茅ヶ崎ゴルフ倶楽部、浜須賀小学校
7	茅ヶ崎西浜高校、太陽の郷、西浜中学校
8	茅ヶ崎里山公園
9	茅ヶ崎北陵高校
10	鶴が台小学校、鶴が台中学校、鶴が台保育園、鶴が台団地
11	円蔵小学校、円蔵中学校、円蔵スポーツ広場、鶴嶺高校
12	赤羽根中学校
13	湘南コランエナジー株式会社
14	田端スポーツ公園
15	県立茅ヶ崎養護学校
16	浜之郷小学校
17	平塚総合グラウンド、平和学園グラウンド
18	衛生研究所
19	中島中学校
20	柳島スポーツ公園
21	汐見台小学校、湘南汐見台公園、松下政経塾

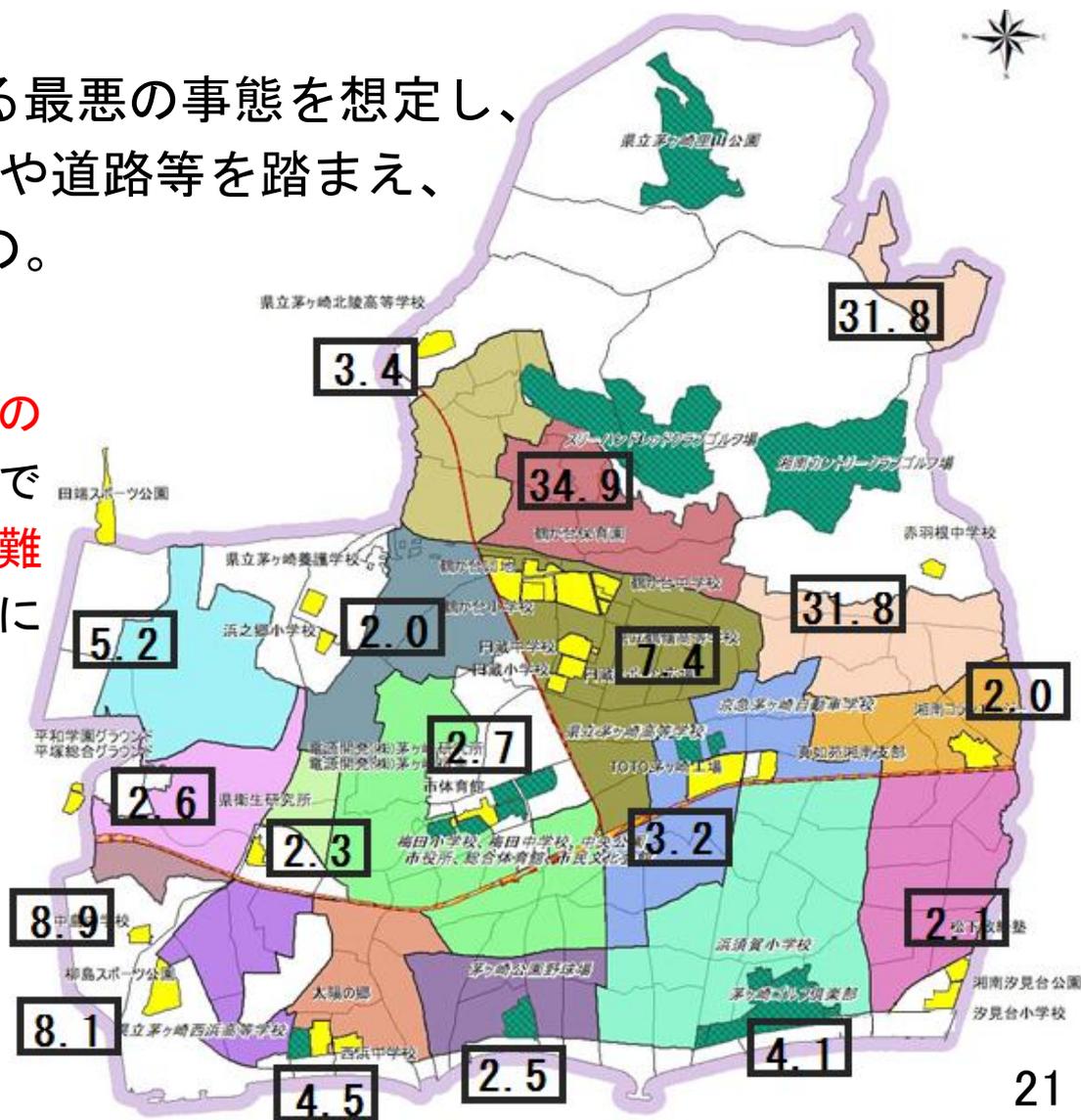


# (参考) 避難地区分けの考え方

避難地区分けとは、  
全市にわたり避難が必要となる最悪の事態を想定し、  
要避難人口のすべてを、字界や道路等を踏まえ、  
各広域避難場所に割り振るもの。

これは市全体として**広域避難場所の過不足を確認するために行うものであり、大規模延焼火災発生時の避難先を固定化するものではないこと**に留意が必要です。

大規模延焼火災発生時には、**火災の発生場所、風向き、風の強さ、道路の被害状況等から避難方向を**考えて避難する必要があります。



## 8. 延焼火災からの避難の特徴

---

### ■ 延焼火災からの避難の特徴

- 延焼火災は**どこで発生するか分からない**
- 火災の延焼速度は、**人の歩くスピードより遅い**
- 延焼火災の発生場所、風の強さや向きから**避難方向を考える必要がある**
- 避難はできるだけ**幅員の広い道路**で
- より迅速かつ円滑に避難するため**徒歩で避難**
- 延焼火災は津波と違い、**揺れと同時に発生しない**

# 8. 延焼火災からの避難の特徴

## ○延焼火災は

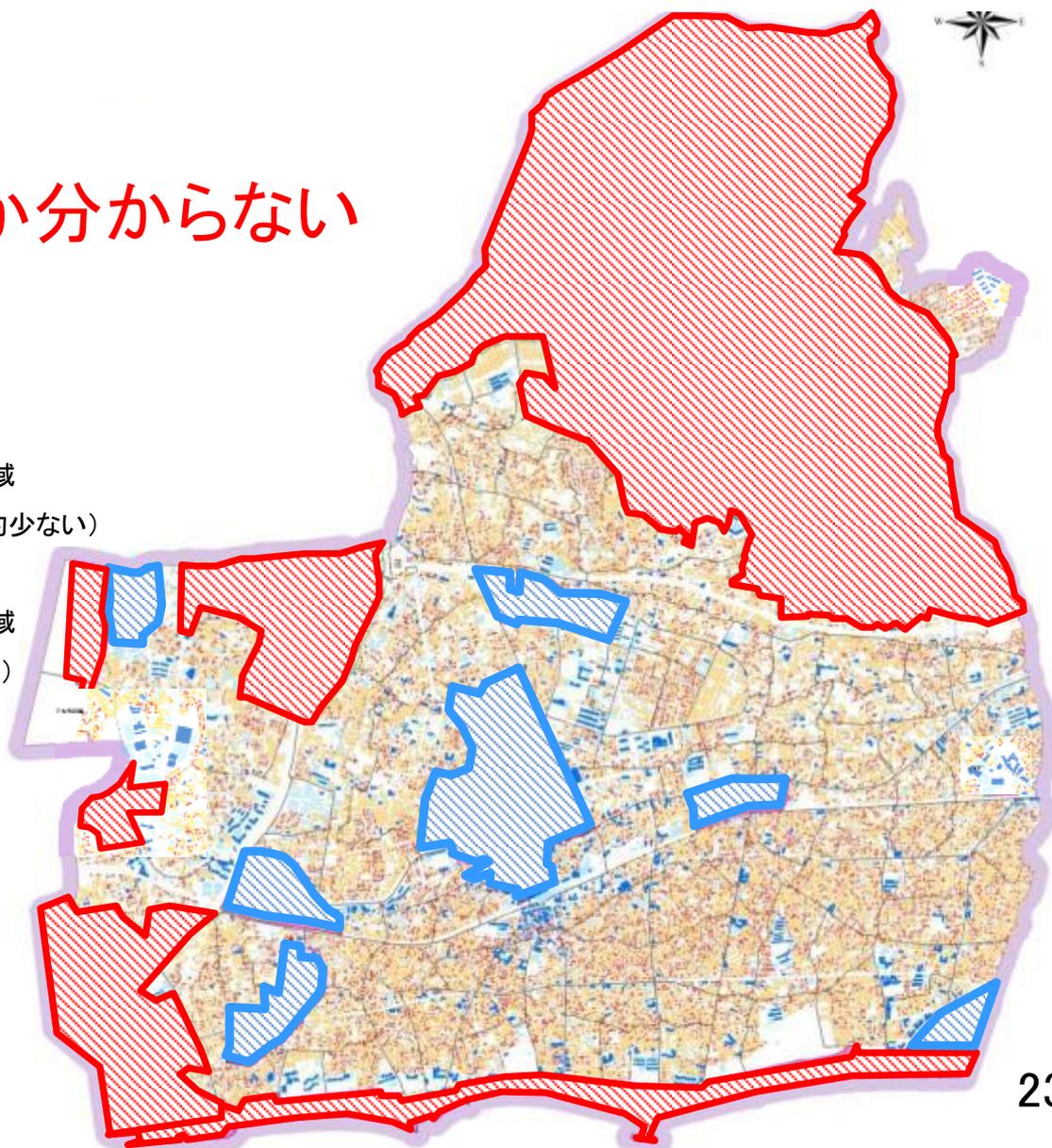
どこで発生するか分からない

 ア) 大規模延焼火災のおそれの低い地域  
(市街化が進んでおらず、建物が比較的少ない)

 イ) 大規模延焼火災のおそれの低い地域  
(耐火建築物、オープンスペースで構成)

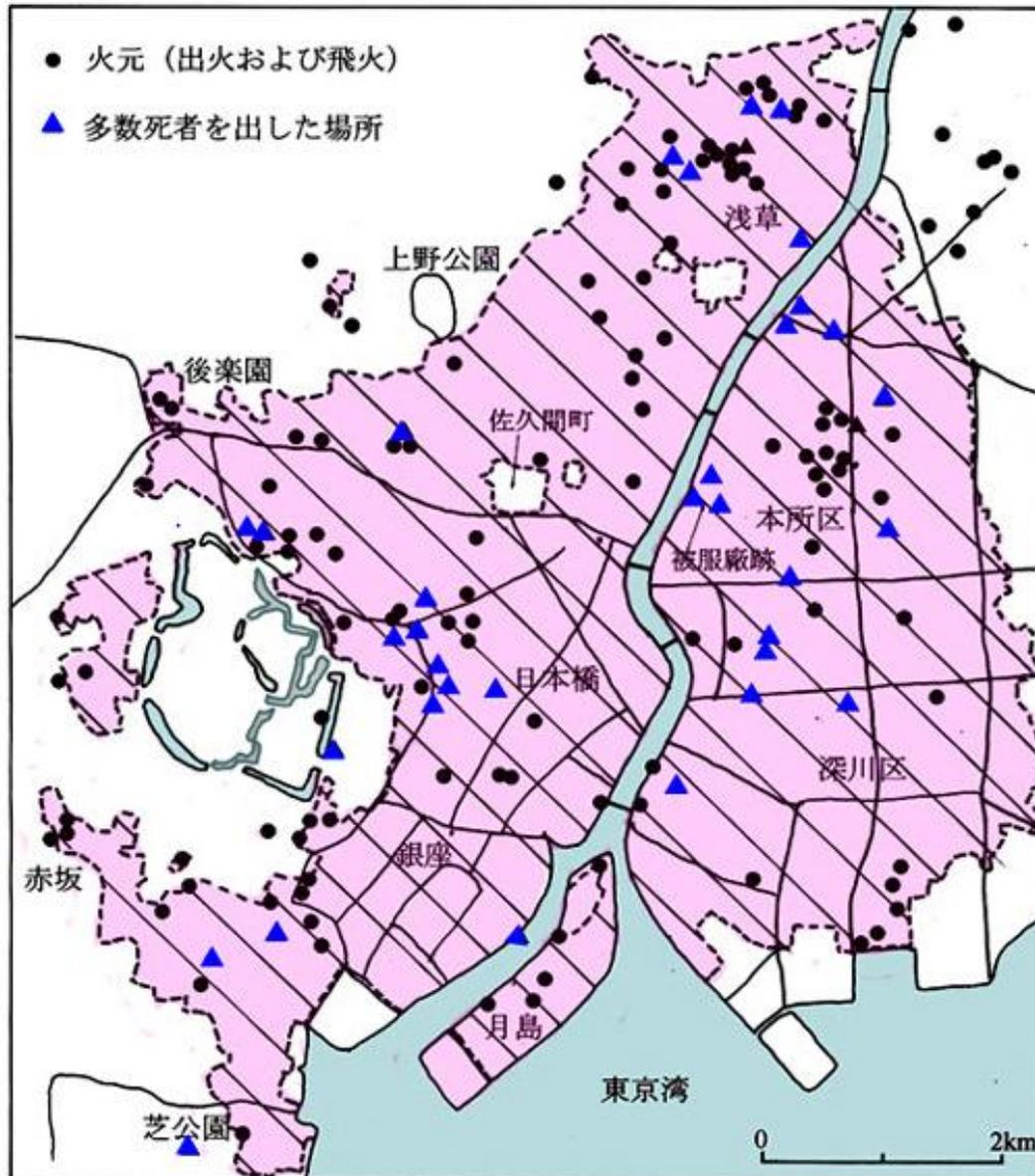
### 建物構造

-  耐火造
-  準耐火造
-  防火木造
-  木造





# (参考) 関東地震による東京市の火災域と出火地点



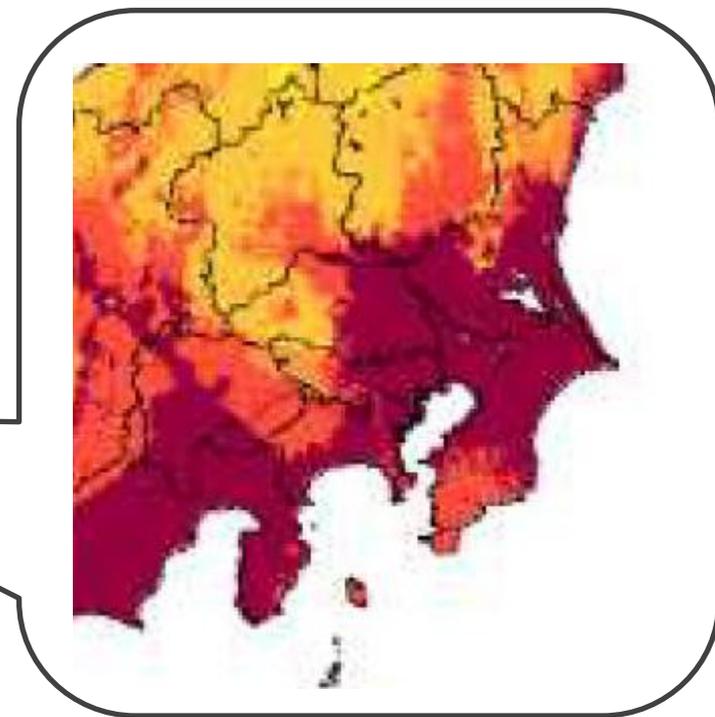
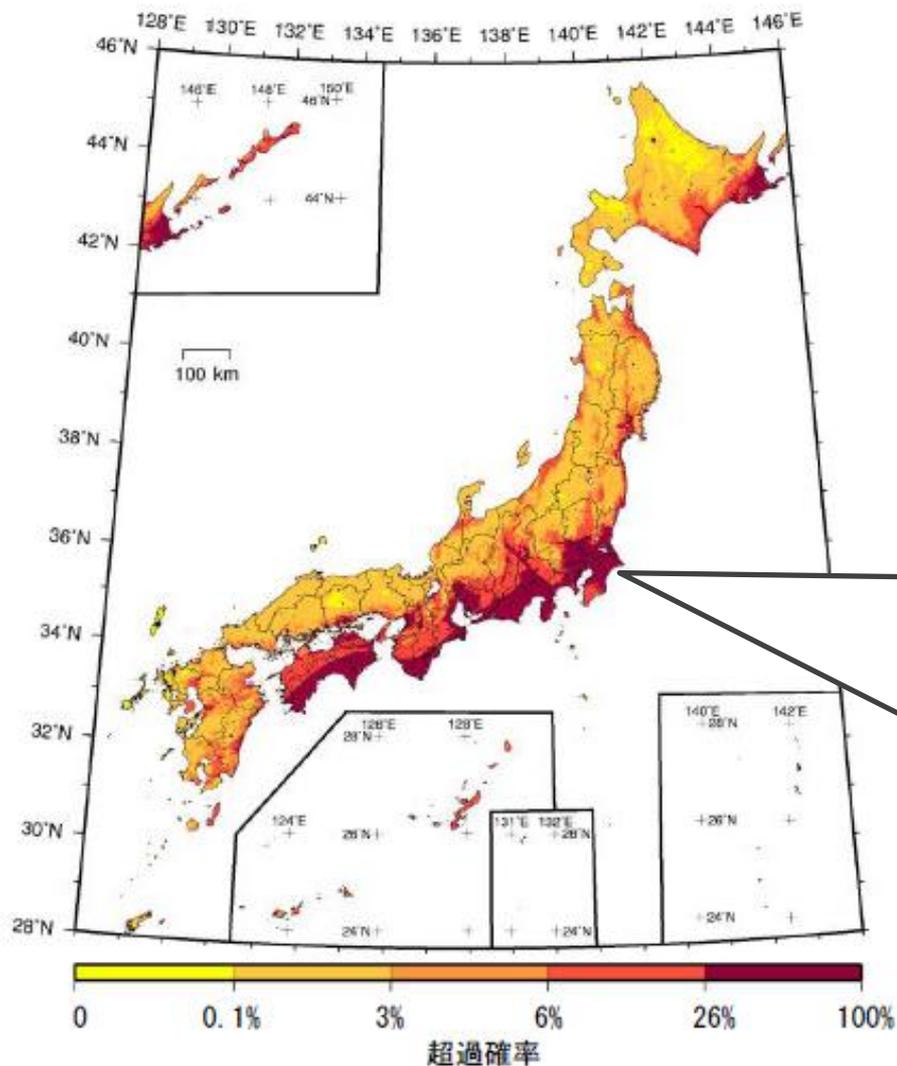
出典：独立行政法人防災科学  
技術研究所HP

# (参考) 兵庫県南部地震による出火点の分布



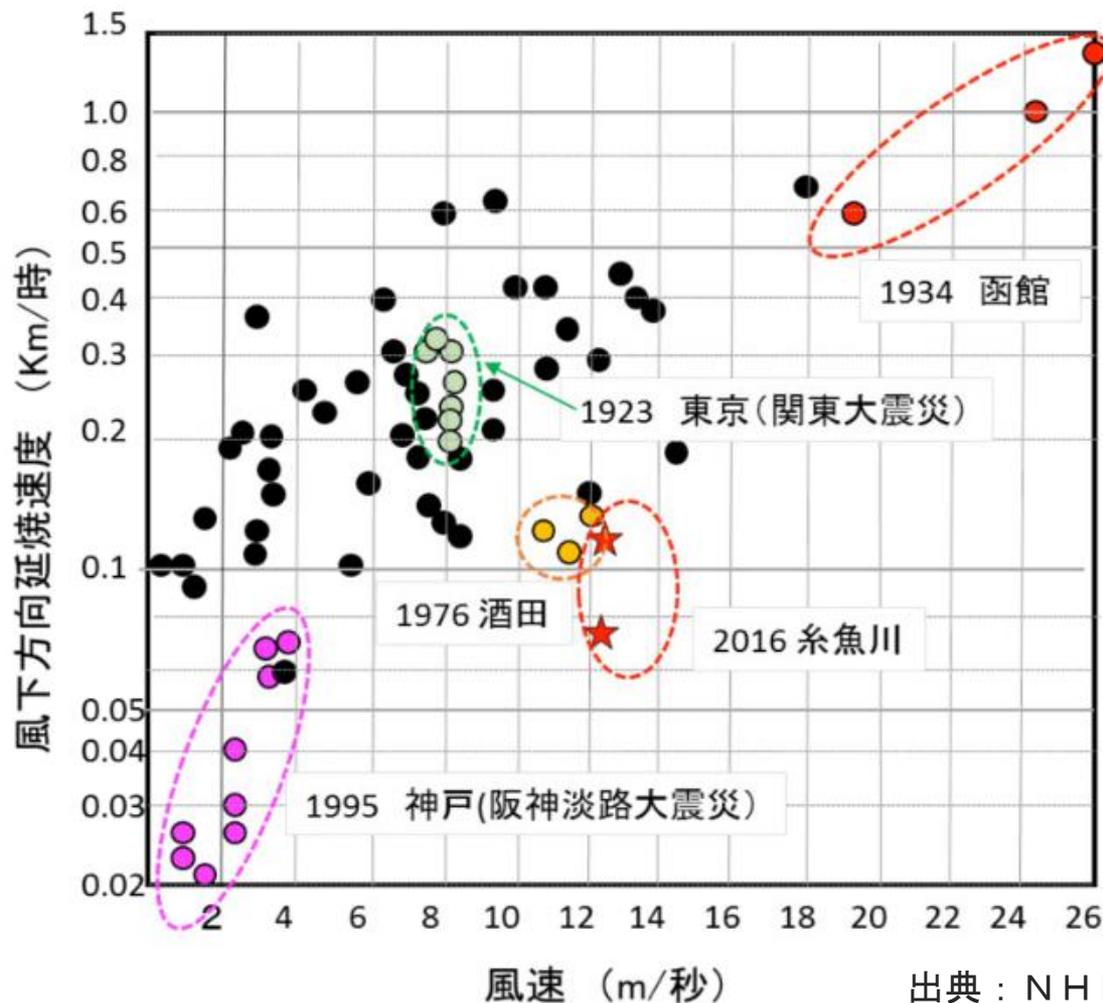
# (参考) 全国地震動予測地図 2017年版

## 今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率 (全地震)



## 8. 延焼火災からの避難の特徴

○火災の延焼速度は、**人の歩くスピードより遅い**



左図：市街地火災の延焼速度と風速の関係

## 8. 延焼火災からの避難の特徴

○延焼火災の発生場所、風の強さや向きから

**避難方向を考える必要がある**



新潟県糸魚川市（平成27年12月）



兵庫県明石市大蔵市場（平成28年10月）

# 8. 延焼火災からの避難の特徴

○避難はできるだけ幅員の広い道路で



# (参考) 避難所と避難場所

## ■ 避難所と避難場所の違い

### ○ 避難所

自宅等が被災した住民等が、災害の危険がなくなってから、一定期間滞在し、**避難生活を送る場所**

例) 公立小・中学校(32校)



### ○ 避難場所

災害が発生し、または発生するおそれがある場合に、その危険から**命を守るために緊急的に避難する場所**

例) 広域避難場所(火災)、津波一時退避場所



## 8. 延焼火災からの避難の特徴

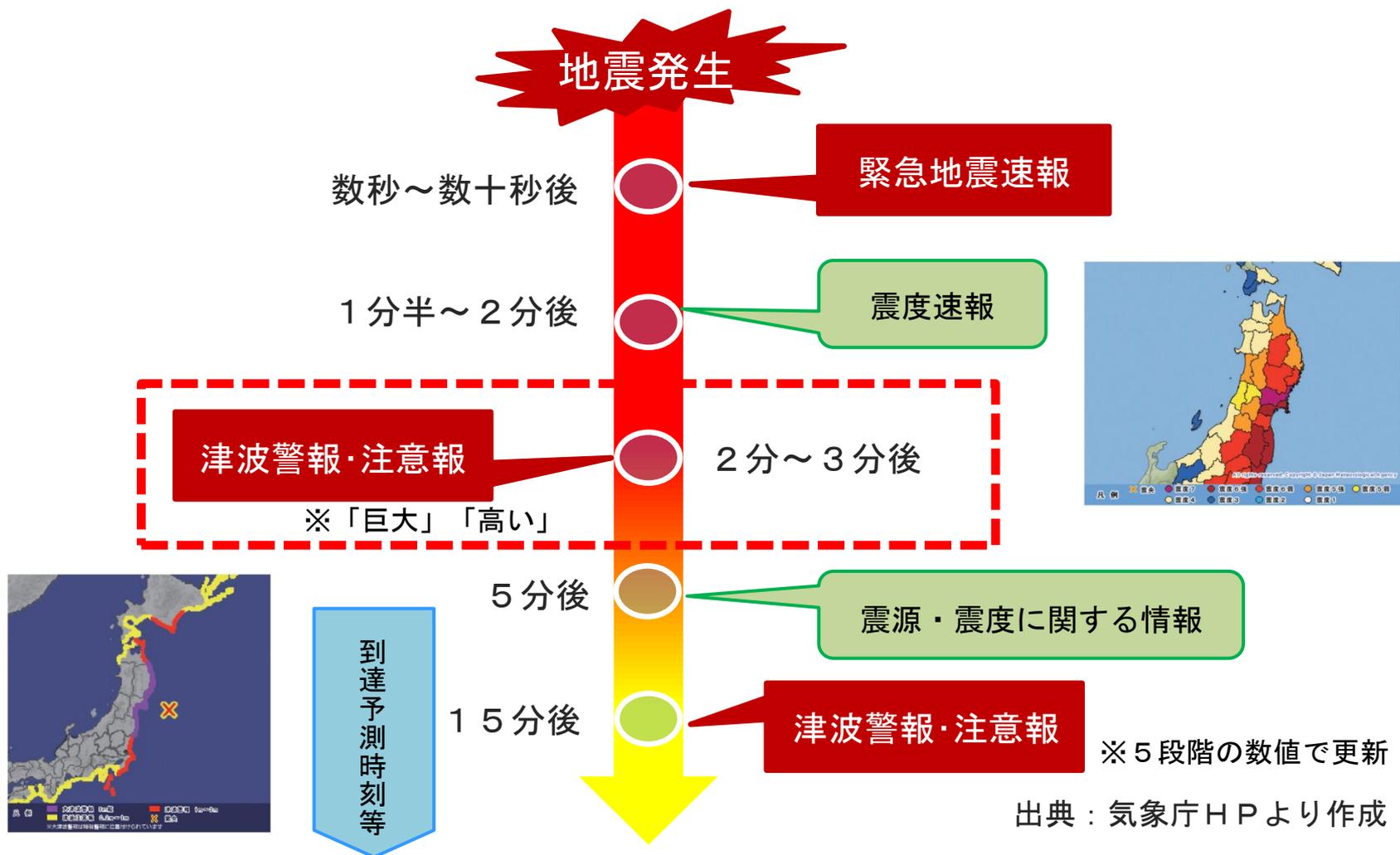
○より迅速かつ円滑に避難するため**徒歩で避難**



浜竹一丁目、二丁目自治会合同防災訓練（平成30年5月20日）の様子

# 8. 延焼火災からの避難の特徴

○延焼火災は津波と違い、揺れと同時には発生しない



## 8. 延焼火災からの避難の特徴

### ■ 延焼火災からの避難の特徴(まとめ)

- 延焼火災はどこで発生するか分からない  
(津波や洪水、土砂災害、高潮といった他災害との大きな違い)
- 火災の延焼速度は、人の歩くスピードより遅い  
(慌てず落ち着いて避難)
- 延焼火災の発生場所、風の強さや向きから避難方向を考える  
必要がある(複数の広域避難場所を日頃から確認)
- 避難はできるだけ幅員の広い道路で (落下物被害、逃げまどい防止)
- より迅速かつ円滑に避難するため徒歩で避難  
(道路閉塞や交通渋滞を考慮)
- 延焼火災は津波と違い、揺れと同時に発生しない  
(出火後は消火活動に努めつつも、逃げ遅れることのないようにする)

# 「空振り覚悟の早めの避難が命を救う」

津波や豪雨災害とは異なり、**地震時の同時多発火災は発生個所や風速・風向により、逃げるタイミングや方向が変わります。**

こうした災害に対する避難の心得としては「**空振り覚悟の早めの避難が命を救う**」ということです。周辺で火災が起きたことがテレビやラジオなどの報道で分かった時点で、自宅に**火が迫るよりずっと前に避難を開始**することが大切です。そのためには、**複数の広域避難場所を日頃から確認**しておき、**どの方向から火災が来ても逃げられるようにしておく**ことが重要です。



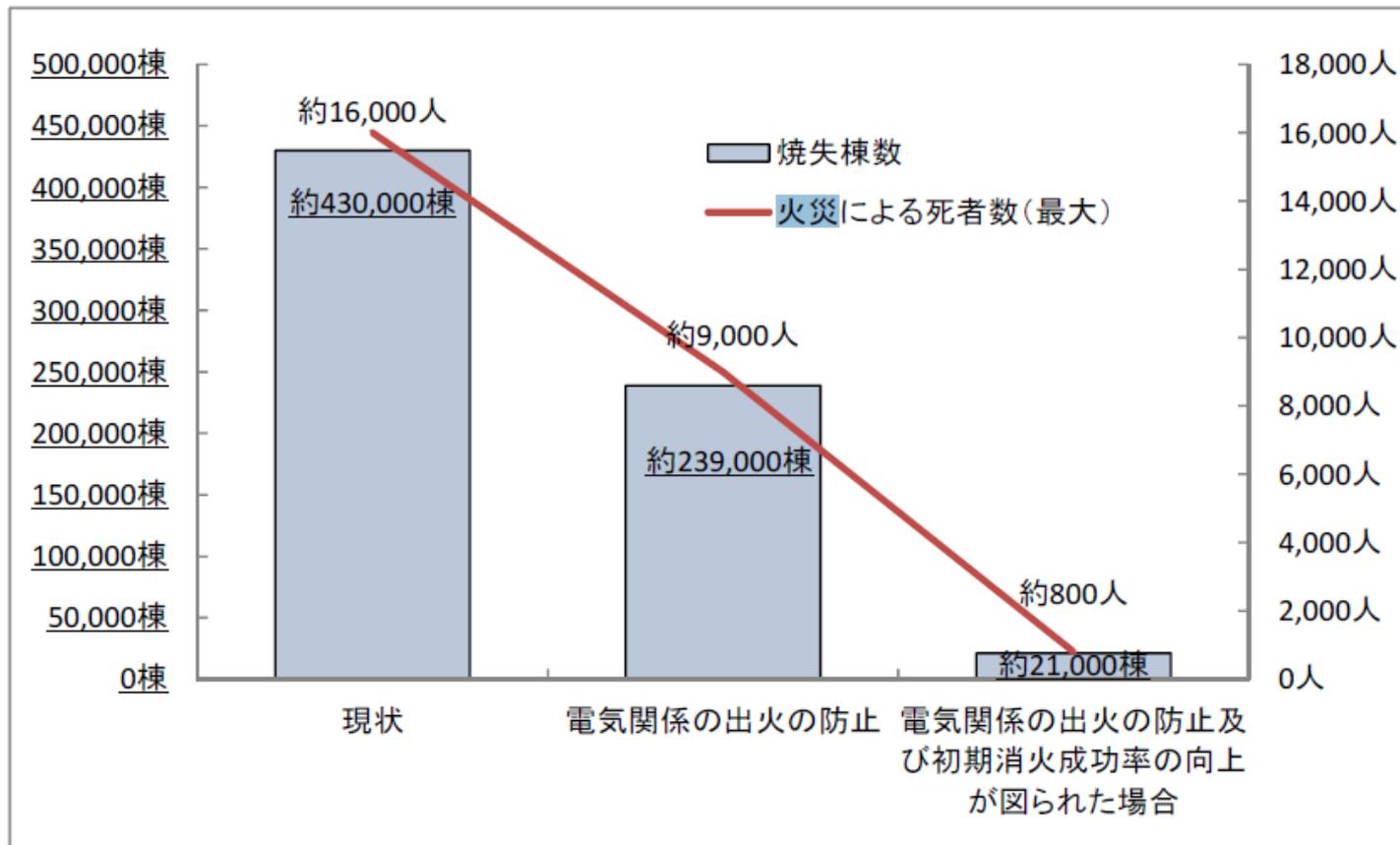
せきざわ あい  
関澤 愛さん

(東京理科大学大学院国際火災科学研究科教授、総務省消防庁消防審議会専門委員)



# 10. 火災の予防、防止

現状よりも出火防止対策が強化された場合の  
焼失棟数、火災による死者数の評価 (都心南部直下地震、冬夕、風速8 m/s の場合)



# 10. 火災の予防、防止

広域避難場所は延焼火災からの避難先ですが、避難は最終的な対応です。

火災は、

**「発生させないための予防対策」**

**「発生した火災の拡大を防ぐ初期消火対策」**

が重要です。

## ■ 消火器の設置



## ■ 感震ブレーカーの設置



## ■ 移動式ホース格納箱の配備、訓練



中央防災会議 防災対策推進検討会議 首都直下地震対策検討ワーキンググループ  
(参考)「首都直下地震の被害想定と対策について(抜粋)」

## ■遅れて発生する市街地火災からの適切な避難

○大規模な地震の発生後、同時多発的に出火し、拡大する市街地延焼火災については、地震に伴う津波や土砂災害等と比較して、**避難に必要な時間的猶予**がある。同時多発火災が発生することを念頭に置きつつ、力を合わせて**初期消火に努める**とともに、**適切な避難行動をとることで、逃げ遅れ・逃げ惑いによる「避けられた死」を大幅に軽減することが可能**である。

○そのためには、**出火抑制から初期消火、避難行動の開始と適切な避難場所・経路の選択**等についての**的確な状況判断が必要**である。特に市街地延焼火災の危険性の高い木造住宅密集市街地等において逃げ遅れ等を防止するためには。交通混雑等を見込んだ上で安全に避難を行うため、初期消火や救命・救助活動に携わる自主防災組織等を除き、火災を認知してから避難行動を開始するのではなく、指定された避難場所への**『火を見ず早めの避難』を心掛ける**ことが重要である。

# (資料) 広域避難場所の概要

	名称 ※下線新規指定箇所	使用可能面積 (㎡)	収容定員 (人)	要避難人口 (人)	避難面積 (㎡/人)	最大避難距離 (km)
1	中央公園、市役所、市民文化会館、総合体育館、 <u>電源開発、市体育館、梅田小学校、梅田中学校</u>	83,347	41,670	30,730	2.7	1.6
2	茅ヶ崎公園	23,257	11,620	9,390	2.5	1.4
3	県立茅ヶ崎高校、京急茅ヶ崎自動車学校、 <u>TO TO茅ヶ崎工場、真如苑湘南支部</u>	44,926	22,460	14,073	3.2	2.0
4	湘南カントリークラブゴルフ場	552,352	276,170	17,720	31.8	2.6
12	<u>赤羽根中学校</u>	11,330	5,660			2.1
5	スリーハンドレッドクラブゴルフ場	460,244	230,120	13,205	34.9	2.3
6	茅ヶ崎ゴルフ倶楽部、浜須賀小学校	120,262	60,130	29,103	4.1	2.2
7	県立茅ヶ崎西浜高校、 <u>太陽の郷、西浜中学校</u>	38,767	19,380	8,618	4.5	1.7
8	県立茅ヶ崎里山公園	134,377	67,180	—	—	—
9	県立茅ヶ崎北陵高校	35,381	17,690	10,553	3.4	2.0
10	<u>鶴が台小学校、鶴が台中学校、鶴が台保育園、 鶴が台団地</u>	123,448	61,720	22,822	7.4	1.9
11	<u>円蔵小学校、円蔵中学校、円蔵スポーツ広場、 県立鶴嶺高校</u>					

# (資料) 広域避難場所の概要

	名称 ※下線が新規指定箇所	使用可能面積 (㎡)	収容定員 (人)	要避難人口 (人)	避難面積 (㎡/人)	最大避難距離 (km)
13	<u>湘南コランエナジー</u>	20,396	10,190	10,238	2.0	1.6
14	<u>田端スポーツ公園</u>	52,666	26,330	10,055	5.2	2.7
15	<u>県立茅ヶ崎養護学校</u>	13,967	6,980	11,548	2.0	2.3
16	<u>浜之郷小学校</u>	9,163	4,580			
17	<u>平塚総合グラウンド、平和学園グラウンド</u>	21,303	10,650	8,163	2.6	2.6
18	<u>衛生研究所</u>	5,801	2,900	2,544	2.3	1.4
19	<u>中島中学校</u>	14,137	7,060	1,595	8.9	1.0
20	<u>柳島スポーツ公園</u>	59,581	29,790	7,328	8.1	1.6
21	<u>汐見台小学校、県立湘南汐見台公園、松下政経塾</u>	36,827	18,410	17,815	2.1	2.1

※収容定員は、使用可能面積を2㎡で割った数字の10人未満を切り捨てた人数。

※要避難人口は、避難地区分けの結果としての人口であり、当該避難場所に避難する人口を示すものではありません。避難地区分けの考え方については、21ページ参照。

※避難面積(㎡/人)は、「使用可能面積÷要避難人口」で1人当たりの避難面積として算出。

※最大避難距離は、広域避難場所の入口から最も離れた地区割りの地点からの道のりで算出。