

鵜沼地区防災講演会

地域の防災力

2023年2月10日

アジア防災センター理事長
辻堂地区防災協議会会長
小川雄二郎

自己紹介に変えて

• 小川雄二郎

• 現職

• 一般財団法人アジア防災センター理事長

• 経歴

- | | | |
|---------------------|--------|----------|
| • 財団法人 都市防災研究所 | 研究部長 | (30~40代) |
| • 国際連合 地域開発センター | 防災計画主幹 | (40~50代) |
| • アジア防災センター | 所長 | (50代) |
| • 富士常葉大学 大学院環境防災研究科 | 教授 | (50~60代) |
| • 定年退職後 辻堂東海岸3丁目町内会 | 防災部 | (66~) |



今日の話題

初めに： 防災の考え方について、共通の理解を

第1の話題： 敵を知り、己を知れば百戦危うからず

1-1 自然の外力（敵）を知る

1-2 社会の強さ、弱さ（己）を知る

第2の話題： 社会の弱さを強くする対策には何があるか

第3の話題： 地域防災の役割

3-1 「敵を知り、己を知る」ための住民・学校への啓蒙

3-2 行政が災害に強いまちづくりをやる気にさせる応援

3-3 自助、公助ではできない共助の活動

**初めに： 防災の考え方について、共通の理
解を**

災害をどう理解するか

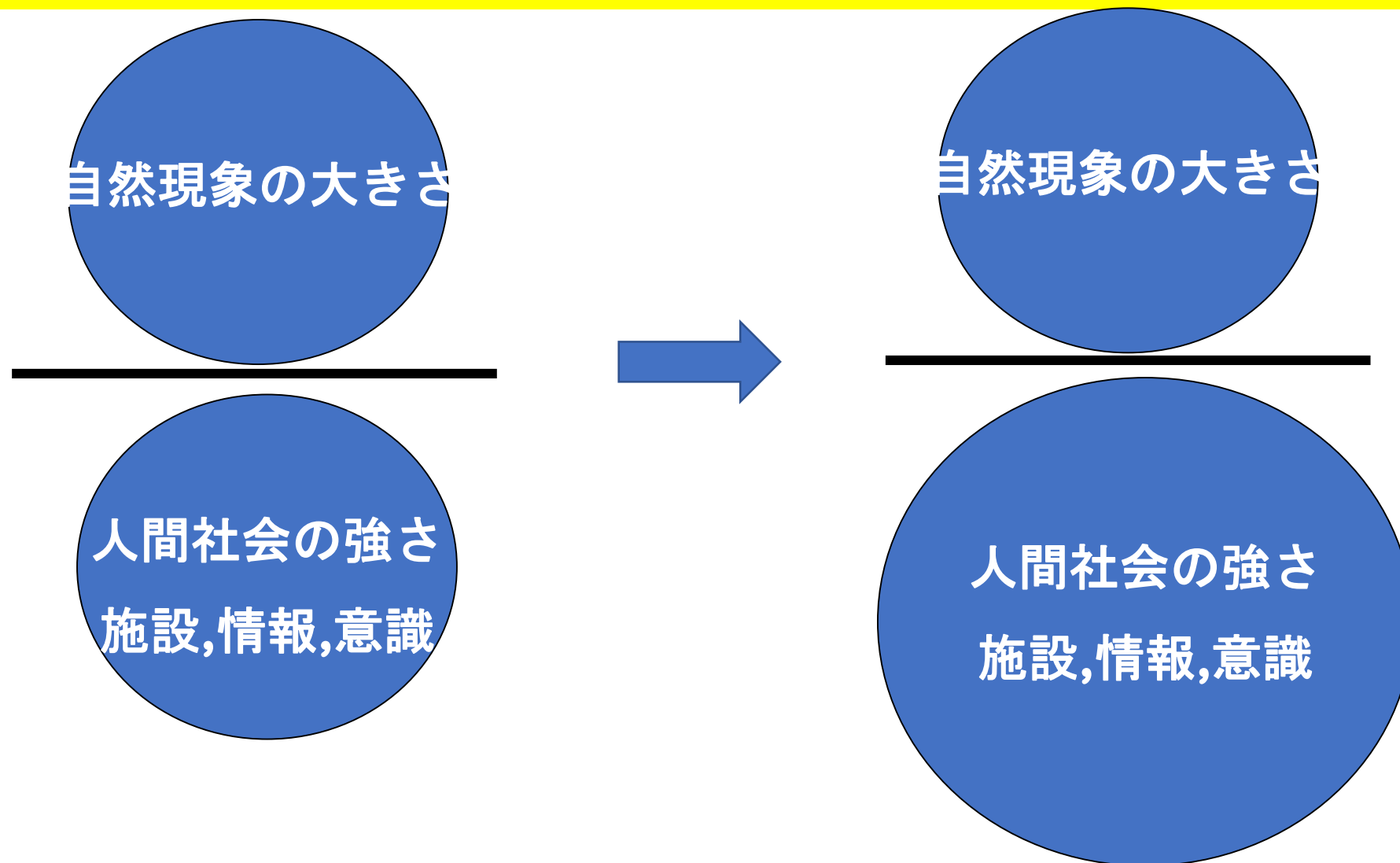
$$\text{被害} = \frac{\text{自然現象の大きさ}}{\text{人間社会の強さ}} = \frac{\text{自然現象の大きさ}}{\text{人間社会の強さ}}$$

自然現象の大きさ

人間社会の強さ
施設, 情報, 意識

被害は人間社会の脆弱なところに発生する

自然の外力を制御できないなら
人間社会の弱いところを強くする



第1の話題：
敵を知り、己を知れば百戦危うからず

- 1-1 自然の外力（敵）を知る**
- 1-2 社会の強さ、弱さ（己）を知る**

**第1の話題：
敵を知り、己を知れば百戦危うからず**

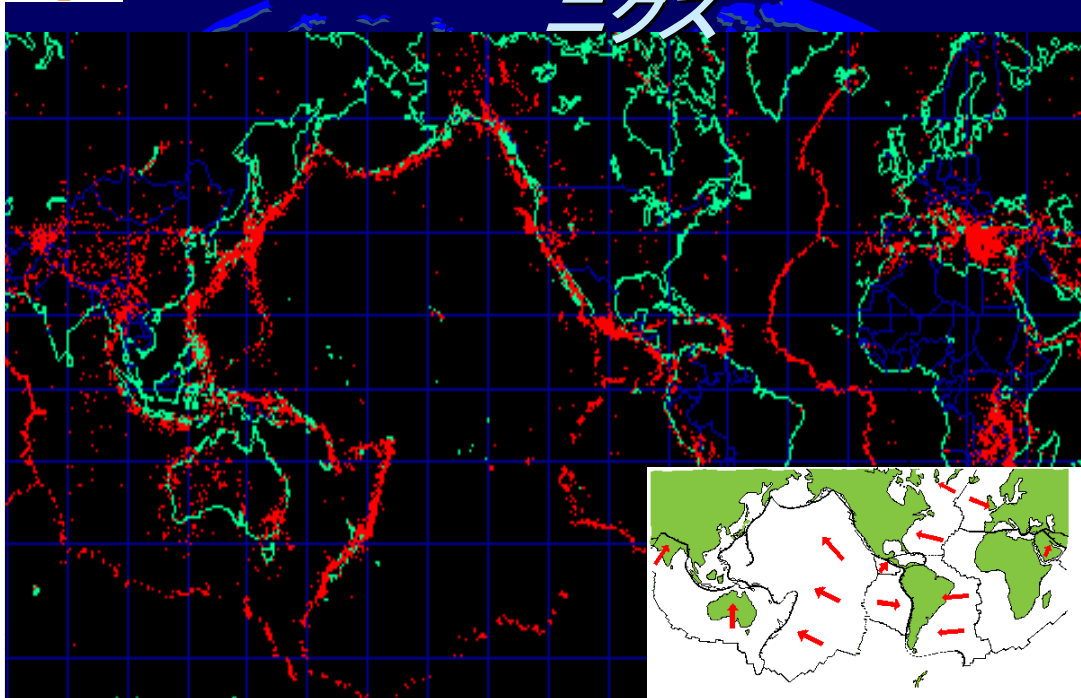
1-1 自然の外力（敵）を知る

自然の外力を知る

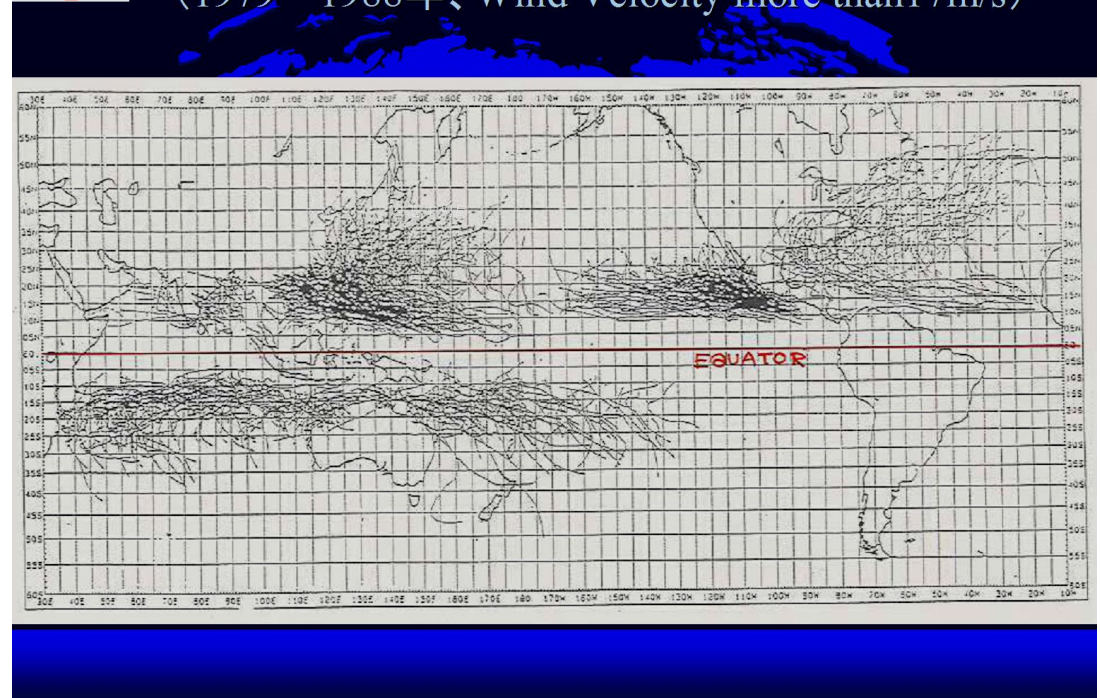
どんな災害が来る恐れがあるのか
地球規模での地震や台風の発生場所



世界の地震分布とプレートテクトニクス



Courses of Tropical Typhoon (1979~1988年、Wind Velocity more than 17m/s)



鶴沼地区 揺れやすさマップ



震度階級のみかた

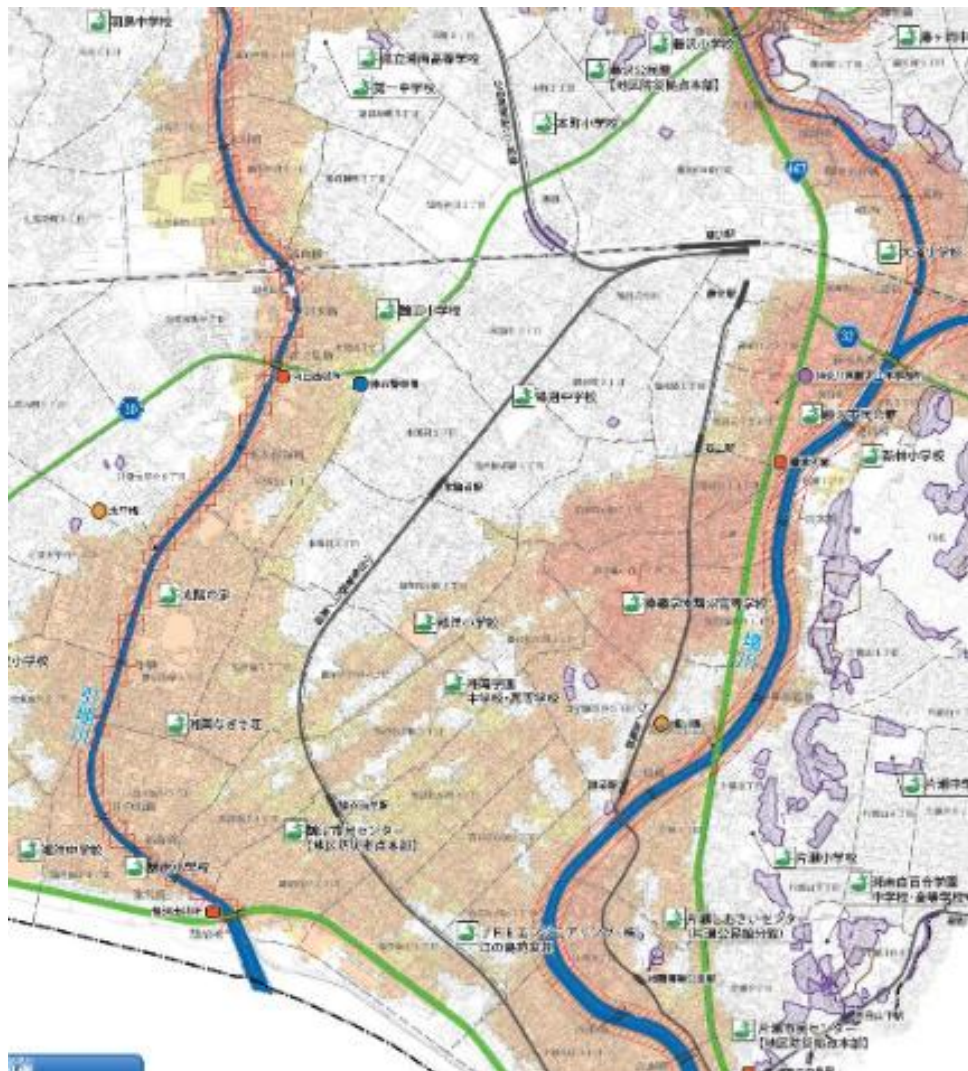
| 震度階級 | 計測震度 |
|-------------------------------|------------------------------|
| JMA Seismic Intensity Scale | Measured Seismic Intensity |
| Escala de Intensidad Sísmica | Medida de Intensidad Sísmica |
| Escala de Intensidade sísmica | Medida Intensidade sísmica |
| Cường độ địa chấn Quy mô | Đo cường độ địa chấn |
| 地震烈度表 各級の震度記号 | 測震地震烈度 震度記号 |

人間の感覚

| 震度階級 | 計測震度 | 人間の感覚 |
|------|-----------------|---|
| 7 | 6.5~ | <ul style="list-style-type: none"> ● 立っていることができず、はわないと動くことができない。 ● 揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。 |
| 6強 | 6.4~6.5 | |
| | 6.3~6.4 | |
| | 6.2~6.3 | |
| | 6.1~6.2 | |
| 6弱 | 6.0~6.1 | <ul style="list-style-type: none"> ● 立っていることが困難になる。 |
| | 5.9~6.0 | |
| | 5.8~5.9 ~5.8 | |

鵜沼地区災害危険性 洪水、土砂災害

どしゃぶりがい 土砂災害・洪水ハザードマップ
 みじまわし 藤沢市 南部
 Sediment-related disaster and Flood Hazard Map
 Mapa de riesgo de inundación y deslizamiento de taludes
 Mapa de risco de inundação e deslizamento
 令和2年度作成



こうずいしんすいしん はんれい
洪水浸水深の凡例

かおくとうかいとう
家屋倒壊等
 はんらんそうていくいき
氾濫想定区域

House destruction high-risk flood zone
 Zona de alto riesgo de inundación y desplome de edificaciones
 Zona de inundação de alto risco de destruição de casa
 房屋倒塌等高风险洪泛区
 주택 파손 등 범람 상정 구역
 Vùng lũ lụt có nguy cơ sập nhà cao

こうずいしんすいしん
洪水浸水深

Flood Depth
 Profundidad de Inundación
 Profundidade da Inundação

洪水浸水深
 홍수침수심
 Độ sâu ngập lụt

- 10.0m以上の区域
- 5.0m～10.0m未満の区域
- 3.0～5.0m未満の区域
- 0.5m～3.0m未満の区域
- 0.5m未満の区域

どしゃぶりがい はんれい
土砂災害の凡例

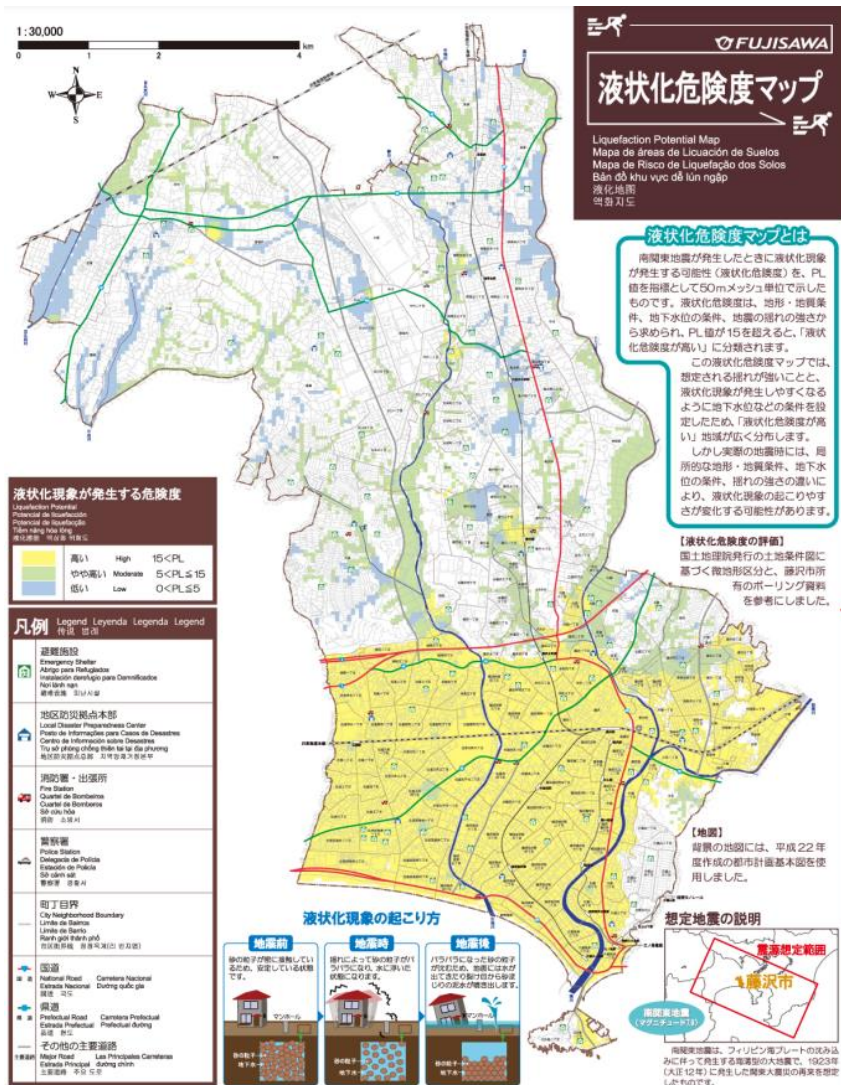
どしゃぶりがいけいけい
土砂災害警戒区域

Sediment-related disaster warning area
 Área de alerta de desastres por derrumbe
 Zona restrita devido à avalanche
 土石流災害警戒区域
 토사 재해 경계 구역
 Khu vực cảnh báo tai họa do sụt lở đất cát

きゅうけいしゃっぽうかいさけんくいき
急傾斜地崩壊危険区域

Steep-slope failure hazard area
 Área de pendiente pronunciada con riesgo de derrumbamiento
 Área de terreno íngreme com riscos de desmoronamento
 陡坡易崩塌危険区域
 급경사지 붕괴위험 구역
 Khu vực nguy hiểm nhiều dốc đứng dễ trượt đất

鶴沼地区 液状化マップ

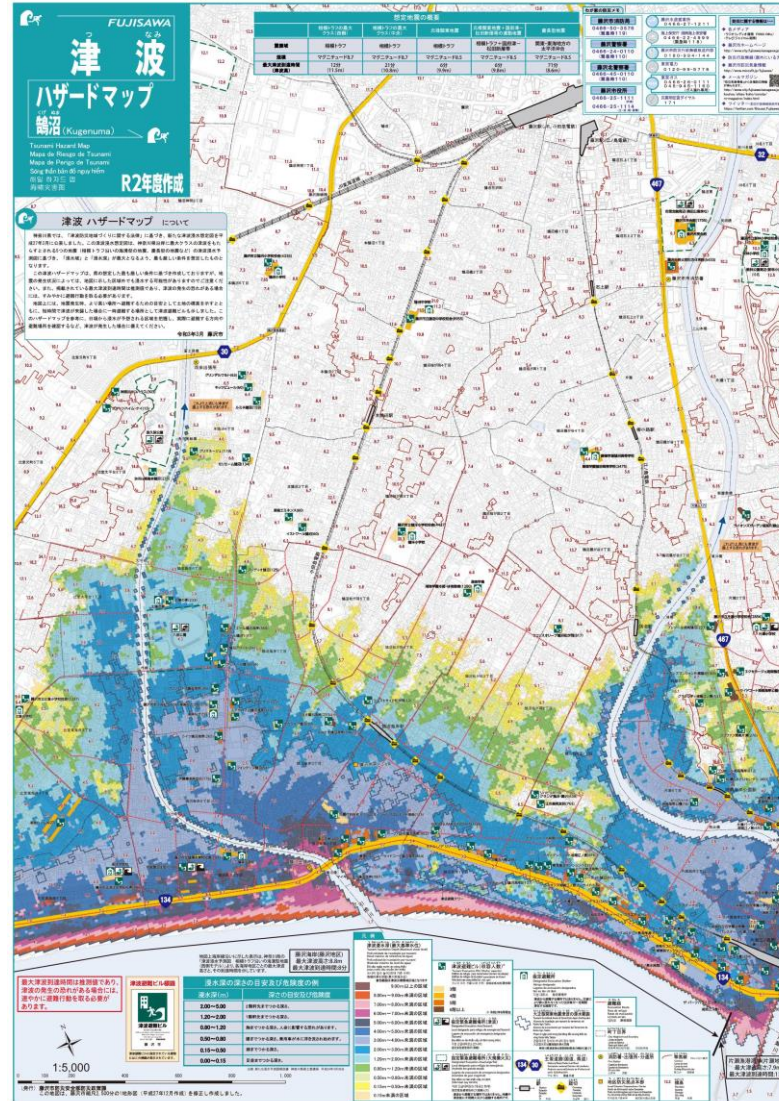


鶴沼地区災害危険性 想定津波浸水域

つ なみ しんすいしん さいだい きじゅんすい い
津波浸水深(最大基準水位)
 Tsunami Inundation Depth (Maximum water level)
 Profundidade de inundação por tsunami
 (Nível máximo de referência da água)
 Profundidad de inundación por tsunami
 (Estándar máximo de nivel de agua)
 Độ sâu ngập nước do sóng thần
 (mức nước tiêu chuẩn lớn nhất)
 쓰나미 침수 높이(최대 기준 수위)
 海啸的浸水深度(最大标准水位)

着色範囲は津波災害警戒区域となります

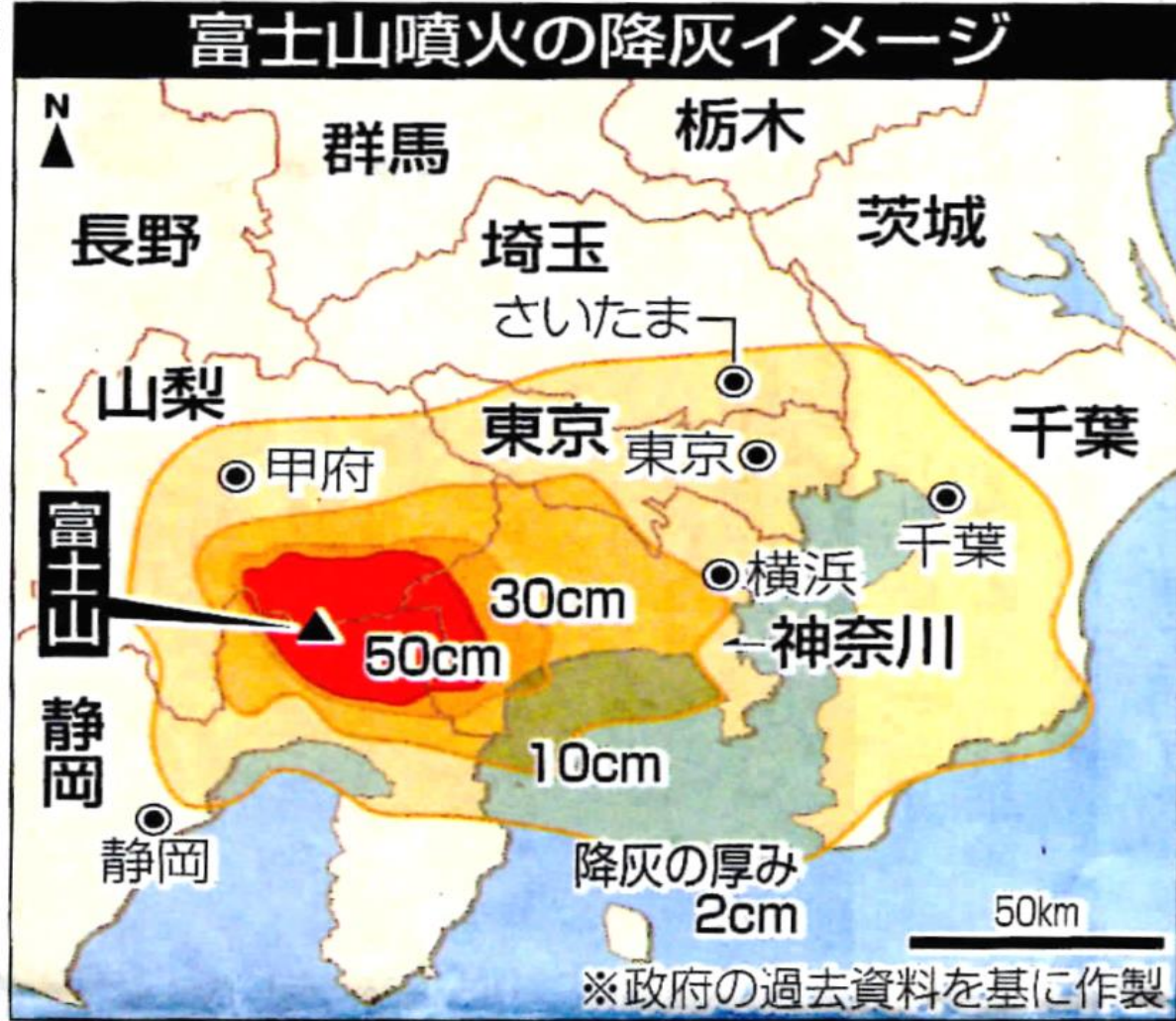
| | |
|--|------------------|
| | 9.00m以上の区域 |
| | 8.00m～9.00m未満の区域 |
| | 7.00m～8.00m未満の区域 |
| | 6.00m～7.00m未満の区域 |
| | 5.00m～6.00m未満の区域 |
| | 4.00m～5.00m未満の区域 |
| | 3.00m～4.00m未満の区域 |
| | 2.00m～3.00m未満の区域 |
| | 1.20m～2.00m未満の区域 |
| | 0.80m～1.20m未満の区域 |
| | 0.50m～0.80m未満の区域 |
| | 0.15m～0.50m未満の区域 |
| | 0.15m未満の区域 |



浸水深の深さの目安及び危険度の例

| 浸水深(m) | 深さの目安及び危険度 |
|-----------|---------------------------|
| 2.00～5.00 | 2階軒先までつかる深さ。 |
| 1.20～2.00 | 1階軒先までつかる深さ。 |
| 0.80～1.20 | 胸までつかる深さ。人命に影響する恐れがあります。 |
| 0.50～0.80 | 腰までつかる深さ。乗用車が水に浮き流され始めます。 |
| 0.15～0.50 | 膝までつかる深さ。 |
| 0.00～0.15 | 足首までつかる深さ。 |

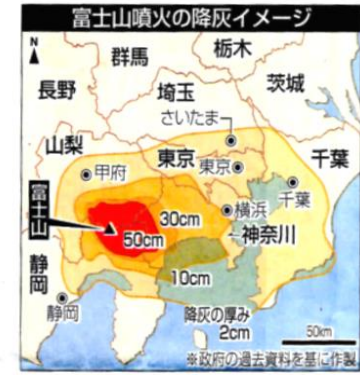
富士山の噴火



富士山大噴火に備え

政府の中央防災会議は十一日、富士山の大規模噴火に伴う首都圏の降灰想定や火山灰の除去対策策定に向け作業部会の初会合を開き、議論を始めた。噴火直後から時系列で降灰の状況をシミュレーション。深刻な事態が懸念される公共交通などインフラへの影響も検証し、具体策につなげる。一年をめどに提言をまとめ、自治体の防災計画などに反映させる考えだ。富士山噴火で国が首都圏の対策づくりに乗り出すのは初めて。

首都圏の対策初会合



降灰想定やインフラ影響

作業部会は火山の専門家ら十四人の委員で構成、取りまとめに当たる主査に藤井敏嗣東大名誉教授が就いた。

一七〇七年に起きた宝永噴火を基本に、火山灰の噴出量や噴火の期間、風向きなどを変えて複数のケースを試算。交通のほか電気、水道への影響や、火山灰の除去手順、処分場確保なども議論する。

内閣府などをつくる協議会が二〇〇四年にまとめた「都心で二〜十センチ程度」とする想定も妥当性も検証する。

富士山はいつ噴火 するのか？

火山のしくみとその不思議

萬年一剛 Mannen Kazutaka

★ちくまプリマー新書

406

最後の噴火は約300年前

「いつ起きても
おかしくない」って
ほんとう？



© たむらかずみ

chikuma ちくまプリマー新書
primer 筑摩書房 定価 924 円(10%税込)
shinsho

令和4年度辻堂地区防災講演会

入場無料



富士山はいつ噴火するのか？

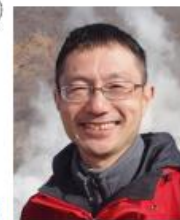


火山のメカニズムって？
辻堂にも影響はあるの？

講師：萬年一剛 氏

まんねん かずたか

神奈川県温泉地学研究所 主任研究員



日時 2023年2月25日(土)
午前10時~12時(開場9時30分)

会場 辻堂市民センター3階ホール(定員60人、申込先着順)
同時オンライン開催(定員なし)

※新型コロナウイルス感染症状況により、オンライン開催のみとなる場合があります。
※お車でのご来場はご遠慮ください。

申込 2月7日(火)から24日(金)までにお申し込みください。

会場視聴申込

電子申請もしくは電話、来庁にて承ります。
電子申請は、下の2次元コードからお申し込みください。(定員60人)
※定員になり次第受付を終了いたします。



会場視聴用

オンライン視聴申込

電子申請にて承ります。
電子申請は、下の2次元コードからお申し込みください。
※定員はありません。



オンライン視聴用

申込み・お問い合わせ
辻堂市民センター 地域づくり担当
電話 0466-34-8661
※電話、来庁は平日午前8時30分~午後5時



昨年の防災講演会の様子も
HPで公開しています。
詳しくは、「辻堂地区防災講演会」と検索！

共催

辻堂地区防災協議会 辻堂まちづくり会議 辻堂地区自治会長・町内会長連絡協議会

**第1の話題：
敵を知り、己を知れば百戦危うからず**

1-2 社会の強さ、弱さ（己）を知る

我々が作った社会構造 に起因する災害危険

鶺沼地区の木造率

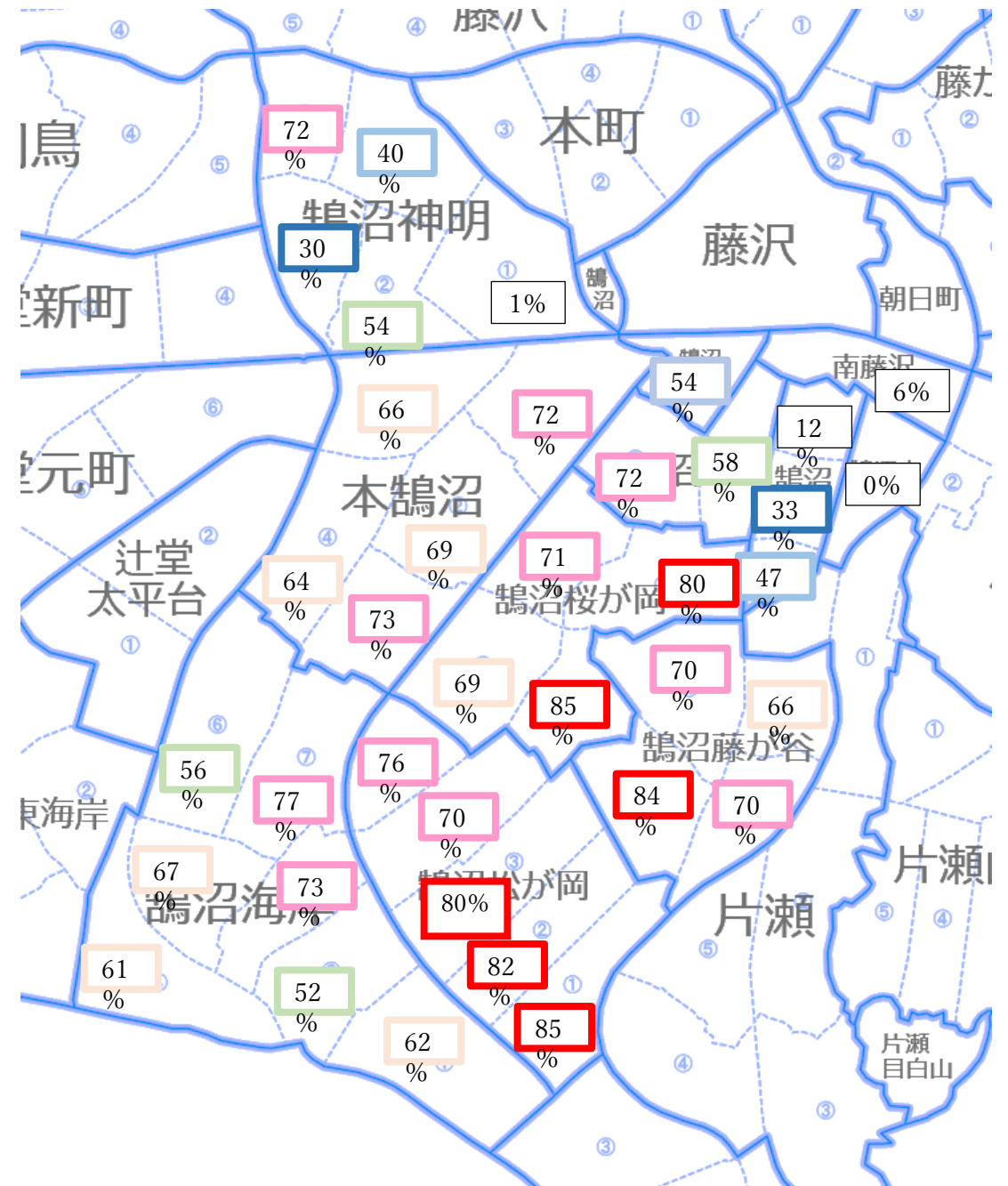
ここでの木造率とは

木造建物の一階床面積 = A

非木造建物の一階床面積 = C

A

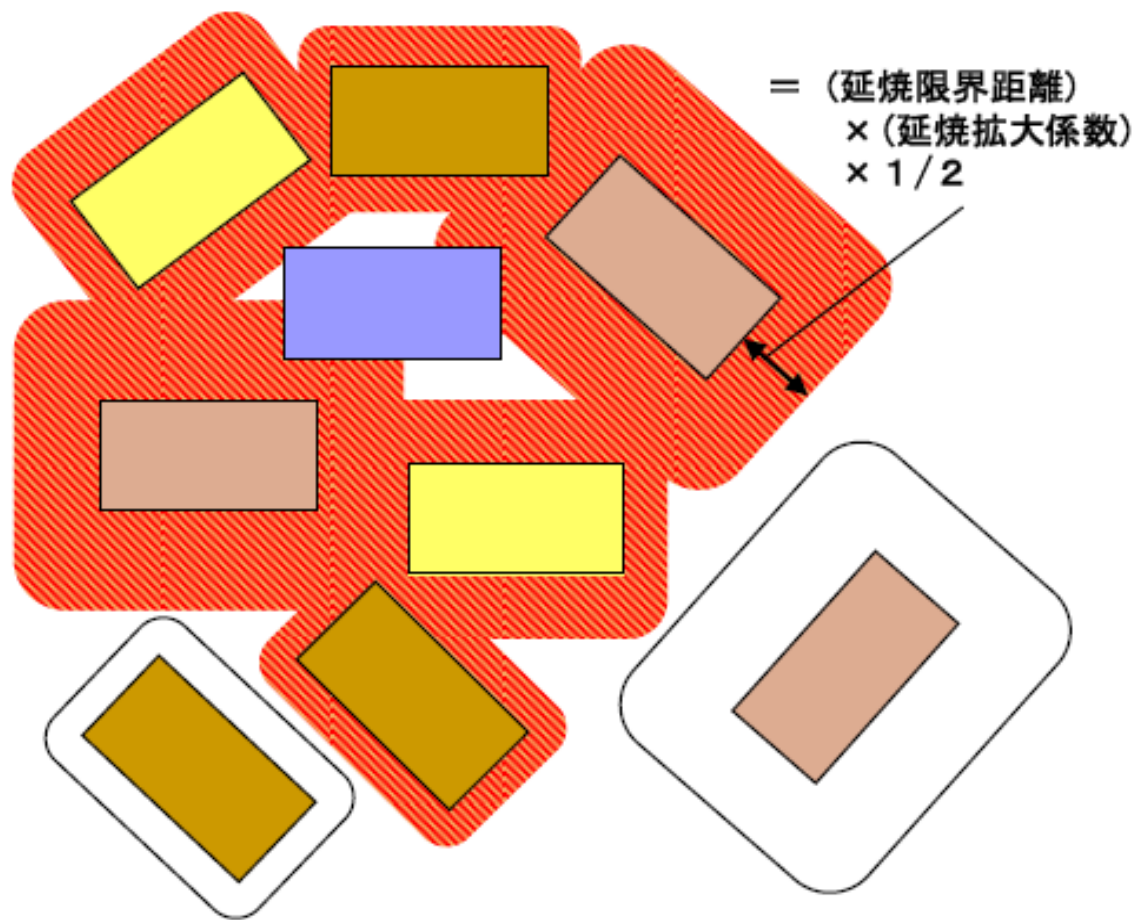
$$\text{木造率} = \frac{A}{(A+C)}$$



1995年1月17日 阪神淡路大震災 神戸市



延焼火災運命共同体 (東京大学加藤孝明教授による)



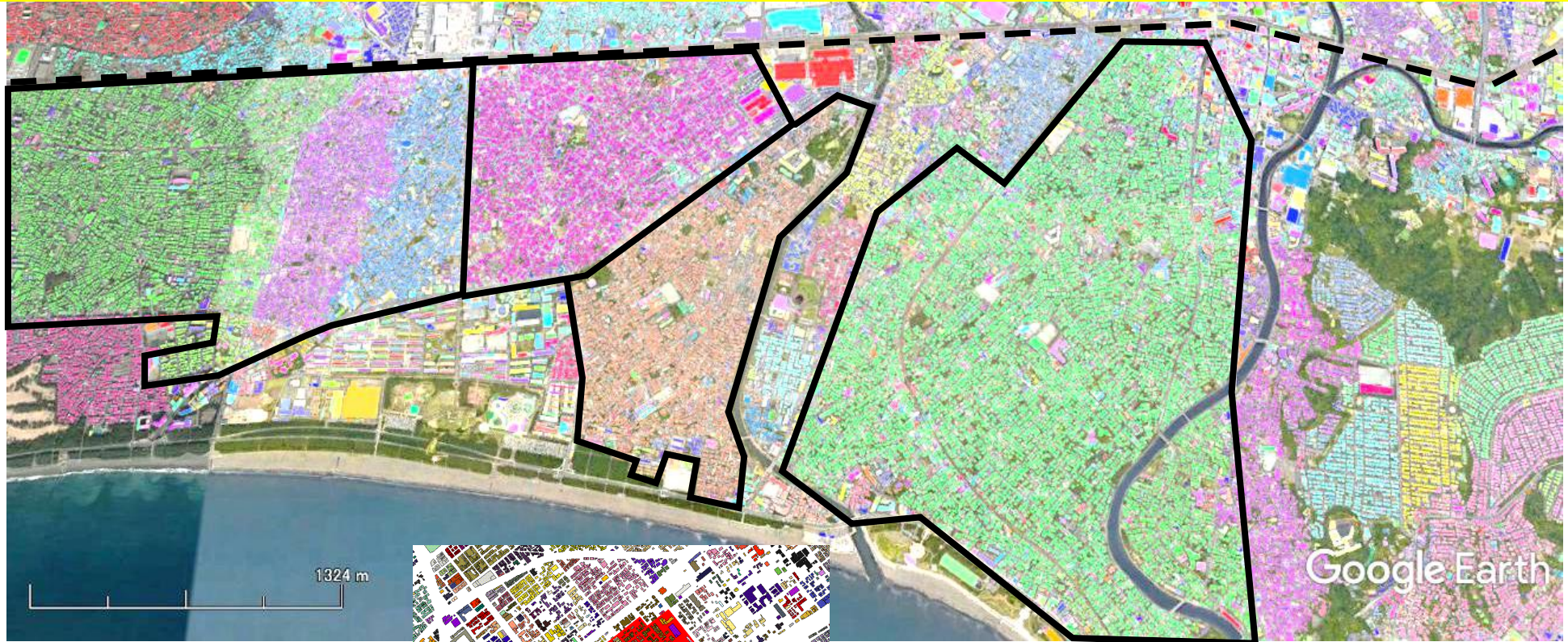
| 建 物 | |
|-------|-------|
| 木 造 | 木 造 |
| 防 火 造 | 防 火 造 |
| 準耐火造 | 準耐火造 |
| 耐 火 造 | 耐 火 造 |

延焼
クラスタ

- ・延焼限界距離
木 造 : $12 \times (a/10)^{0.422}$ m
準耐火造 : $3 \times (a/10)^{0.181}$ m
(a=建物の一辺長さ)
防火造 : $6 \times (a/10)^{0.322}$ m
耐火造 : 0m

- ・延焼拡大係数
1.5
(=集団火災による火災拡大の効果を考慮し、延焼限界距離にかける一律の倍数)

延焼火災運命共同体 (東京大学加藤孝明教授による)



糸魚川焼失区域
(2016.12)
約160m × 約350m



神戸市長田区新長田北地区
阪神淡路大震災で最大の焼失区域 (赤色)

「敵を知り己を知る」ことの難しさ 〈被害想定〉

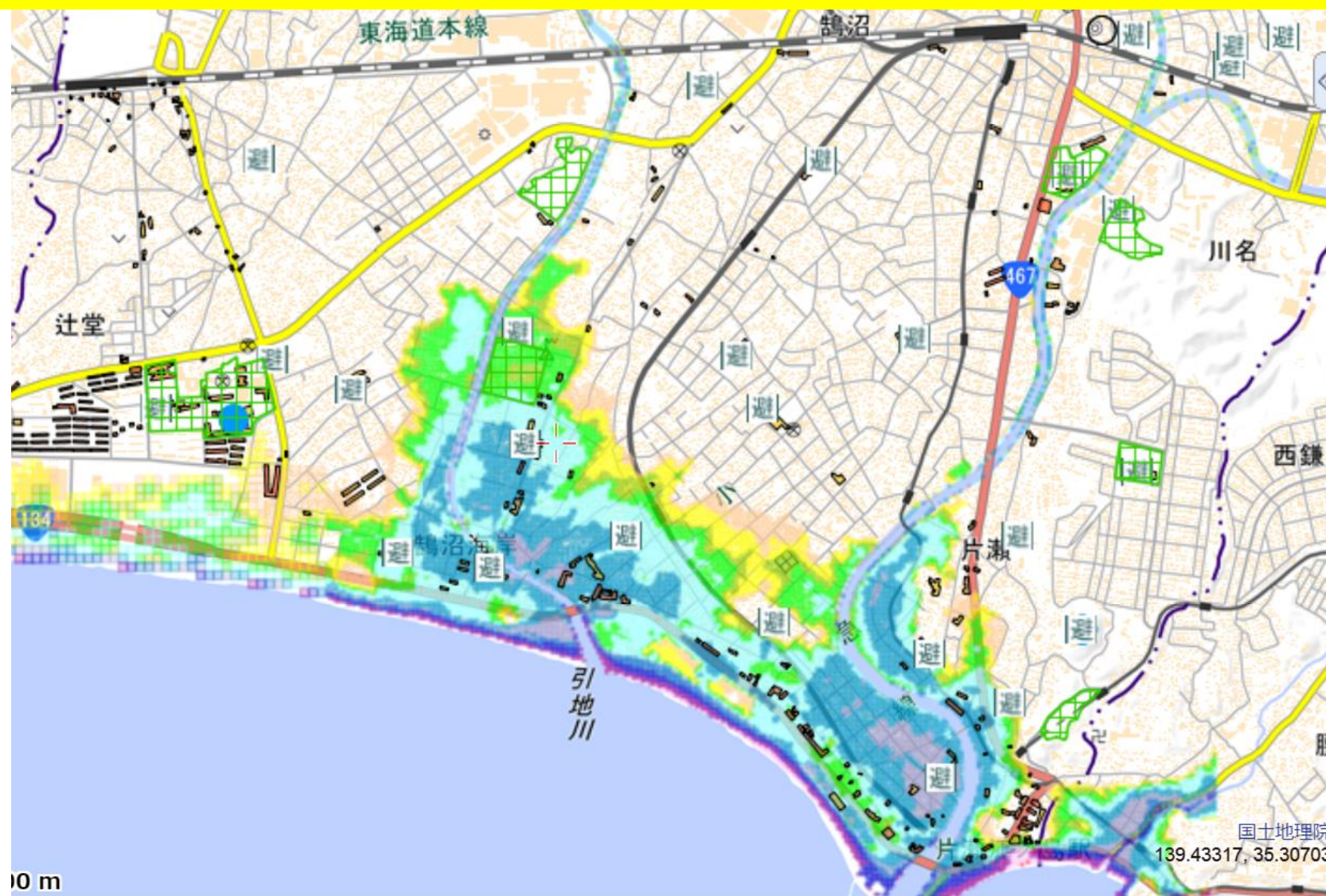
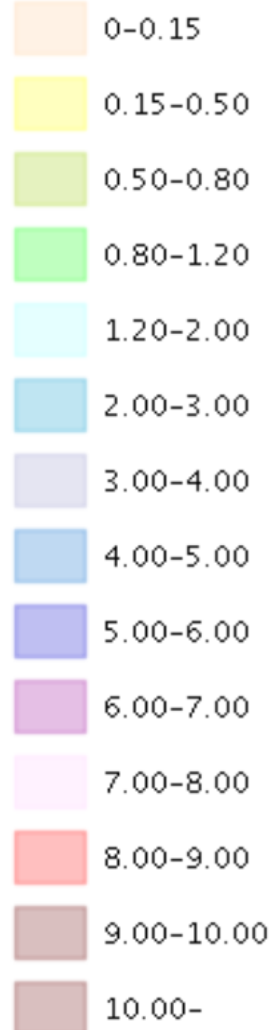
被害想定や、地域危険度などで
危険を知ることが出来るが、
落とし穴もある

津波浸水予測区域

平成26年2月作成

慶長型地震

慶長型地震津波(2014年2月作成)



国土地理院
139.43317, 35.30703

津波浸水予測区域

平成19年7月公表 南関東地震



八
Tsunami
Map of
Map of
海嘯危

| 所在地 | 電話番号 |
|-------------|-----------|
| 片瀬2-14-29 | ☎ 26-1440 |
| 片瀬山4-1-1 | ☎ 26-2814 |
| 江の島1-1-1 | ☎ 22-6111 |
| 片瀬海岸2-2-30 | ☎ 22-6200 |
| 江の島2-3-8 | ☎ 22-6020 |
| 藤沢海岸1-2-14 | ☎ 26-6979 |
| 藤沢が丘2-16-38 | ☎ 26-2988 |
| 茅ヶ崎1-4-23 | ☎ 23-2119 |
| 藤沢が丘4-3-37 | ☎ 25-6255 |
| 藤沢海岸4-9-10 | ☎ 22-4783 |
| 藤沢が丘4-1-32 | ☎ 23-6811 |
| 藤沢海岸6-17-7 | ☎ 30-2315 |
| 辻堂東海岸1-17-1 | ☎ 33-4121 |
| 辻堂西海岸1-4-1 | ☎ 34-0278 |
| 辻堂西海岸1-3-1 | ☎ 36-5140 |
| 辻堂東海岸1-17-1 | ☎ 32-8115 |
| 辻堂西海岸1-4-3 | ☎ 34-5225 |
| 辻堂西海岸1-1-25 | ☎ 30-0280 |
| 辻堂西海岸1-1-25 | ☎ 34-4114 |

津波の検討対象となる地震について

藤沢市地域防災計画において津波の検討対象となる地震は、関東大震災の再発型である南関東地震です。この地震の規模は、M7.9で、震度は5強～7と予測されています。



わたが家の防災メモ

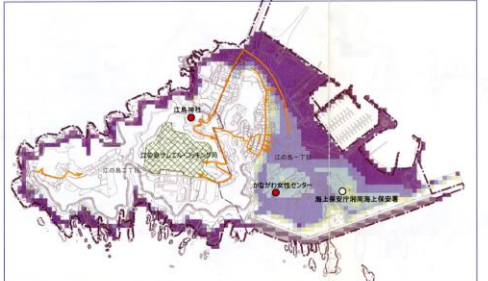
藤沢市 消防本部
0466-22-8182

藤沢水道営業所
0466-27-1211

防災に関する情報は…

- ◆ 藤沢市ホームページ
<http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/>
- ◆ 藤沢市気象情報
http://hs1.jwa.or.jp/city_fujisawa/
- ◆ ふちネット
ふじさわ

気象台
藤沢警察署
藤沢北警察署



関東大震災による津波浸水域

関東大震災津波の
鵜沼地区浸水図



図2 関東大震災津波の鵜沼地区浸水図

「敵を知り己を知る」ことの難しさ 〈正常化の偏見〉

大きな災害は鵠沼には来ない。

万一災害が来ても、自分は大丈夫だ

という 理由のない思いこみ

「正常化の偏見」

第2の話題： 社会の弱さを強くする対策には何があるか

- | | | |
|----------------|-----------|-----|
| • 昔は訳がわからないから | →起きないように、 | 祈る |
| • いつ起きるかわからない | →起きてから、 | 逃げる |
| • 繰り返し経験してくると | →高台に住む、 | 避ける |
| • 家を藁や枝でなく木で作る | →壊れるのを、 | 防ぐ |
| • 堤防を作る（輪中を作る） | →浸水を、 | 防ぐ |
| • 煉瓦で家を作る | →火災を、 | 防ぐ |
| • 耐震建築を作る | →壊れるのを、 | 防ぐ |
| • 起きるのが事前にわかると | →安全な所に、 | 避ける |

例えば津波 どんな対策を考えますか



津波への対策

- 津波からの避難
 - 避難路を整備
 - 避難地を整備
- 津波の浸水を防御
 - 津波を防ぐ防潮堤を整備
- 津波の来ない高台に居住
 - 高台への集団移転
 - 津波浸水地区の用途

例えば土砂災害 どんな対策を考えますか

2014年8月の広島豪雨災害



土砂災害への対策

- **危険な地区の周知**
 - 土砂災害警戒区域の設定
- **避難**
 - 避難場所
 - 避難経路
- **安全な地区での居住**
 - 危険のない地区への移転
 - 危険な場所での居住を制限する

例えば市街地大火 どんな対策を考えますか



例えば市街地大火

- 燃えやすい地区を燃えなくする
 - 燃える建物の建築を禁止する
 - 新しい建物は不燃建築で建てる
 - 木造建物を不燃建物に建替える
- 燃え広がらない街にする
 - 道路、公園、鉄道、河川などで地区を区切る
- 火災からの避難
 - 広域避難場所の整備
 - 火災からの避難路の整備
 - 避難路沿いの建物の不燃化

考えた防災対策は、個人、地域、公共のどれ？

①自分が行うこと・・・物の耐震化、不燃化

②地域が行うこと・・・避難地・避難路の周知、防災倉庫の準備

③公共が行うこと・・・安全な都市設計、公共施設の整備、

避難地・避難路の整備、災害に関する法律



いま考えた防災対策の多くは、③の公共の事業が多い
安全な街とするには、①、②、③のどれもが必要

第3の話題 地域防災の役割

3-1 「敵を知り、己を知る」ための住民・学校への啓発

(災害時に住民が自分で行動を起こす決断力の育成)

3-2 行政が災害に強いまちづくりをやる気にさせる応援

3-3 自助、公助ではできない共助の活動

3 地域防災の役割

3-1 「敵を知り、己を知る」ための 住民・学校への啓発

地域のどこがどんな災害に対して弱いのか

住民が自分で理解することが第1歩

そこで、おすすめは町内会防災まちあるき

防災まちあるき







辻堂東海岸の標高を調べる

第1回 天サイ子供探偵団（2013年）





無断立入禁止
ハイム関係者以外
無断立入禁止
ハイム関係者以外
ハイム関係者以外
ハイム関係者以外

ハイム関係者以外
無断立入禁止

ハイム関係者以外
無断立入禁止

ハイム関係者以外
無断立入禁止

ハイム関係者以外
無断立入禁止

カーブミラーの標高標示を貼り直す

第2回 天サイ子供探偵団 2014年1月

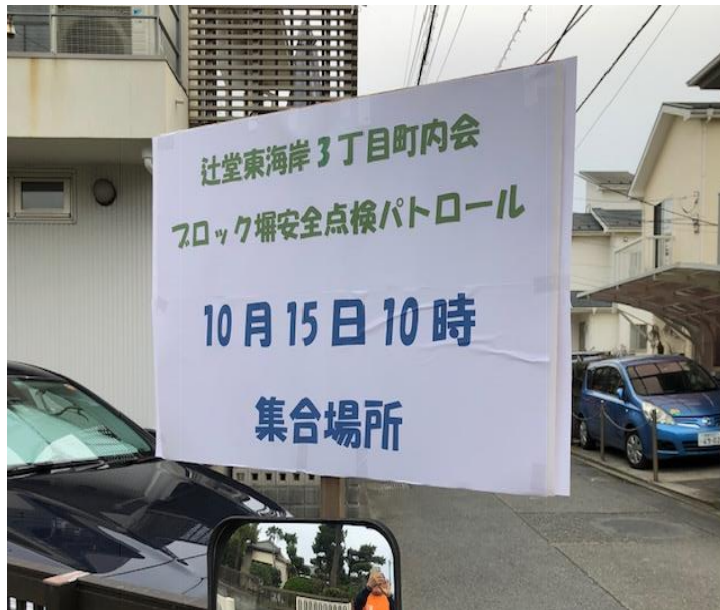


藤沢市建設業協会の協力を
を得て、標高を測定する測
量機器を用いて、標高を測
定する実習をした。





ブロック塀の点検 2017. 10. 15



- 各種塀の理解
- 点検項目
 - ブロック塀の高さ
 - ブロック塀の傾き
 - ブロック塀のヒビ
 - ブロック塀の鉄筋
- 危険なブロック塀の持ち主
主に町内会では伝えにくいので、行政から
- 補強の呼びかけ
- 生垣助成



ブロック塀の点検 2017.10. 15



移動経路

事例番号に示した塀

実際に点検した塀

事例番号2、場所⑤

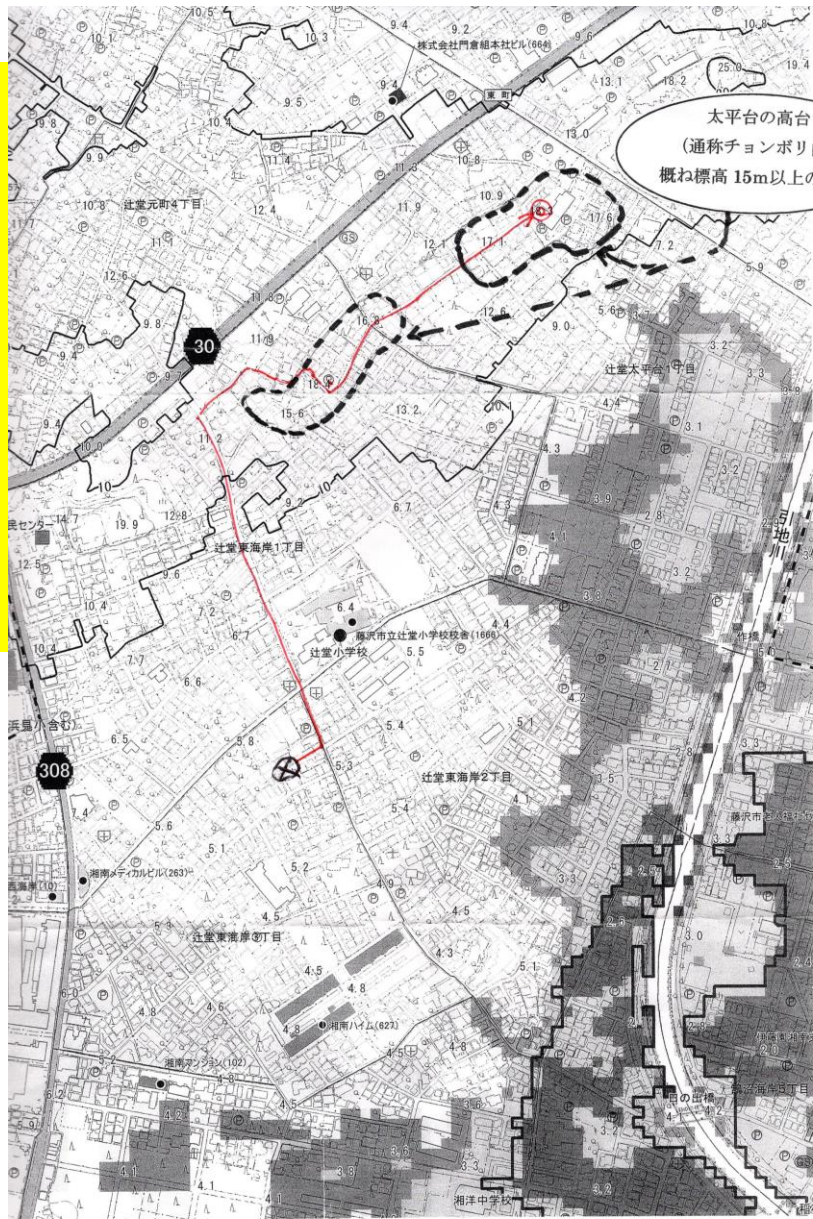
| 指標 | 状況 | 分類 | | 写真 |
|----|-----------------|---------------------------------------|---|--|
| 構造 | 大谷石5段+ 笠木、老朽 | <input type="checkbox"/> 補強ブロック | | <input checked="" type="checkbox"/> 組石造、レンガ、 無筋ブロック |
| 高さ | | <input type="checkbox"/> ~120cm | <input checked="" type="checkbox"/> 120~220cm | <input type="checkbox"/> 220cm~ |
| 控壁 | | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 不明 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |
| 基礎 | | <input type="checkbox"/> 有 | | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |
| 傾き | | <input type="checkbox"/> 無 | | <input checked="" type="checkbox"/> 有 |
| ひび | | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有(少し) | <input type="checkbox"/> 有(顕著) |
| 鉄筋 | | <input type="checkbox"/> 有 | <input type="checkbox"/> 不明 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |





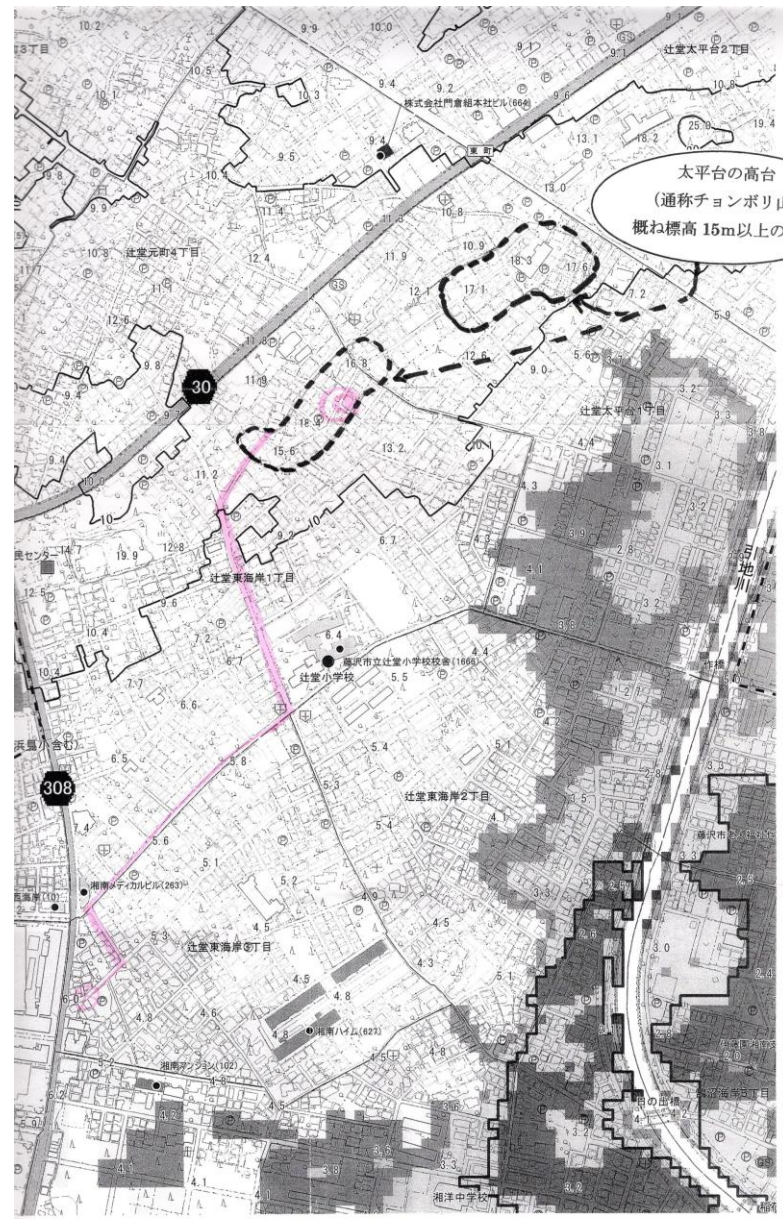


自分はどこに避難するかを記入したアンケートを2014年に実施



場所と経路をご記入ください。自宅は⊗ 避難場所は◎ 避難経路は→
 ※みて別の場所に移動の場合は⊗→①→②→◎

避難場所と避難ルートを回答した事例

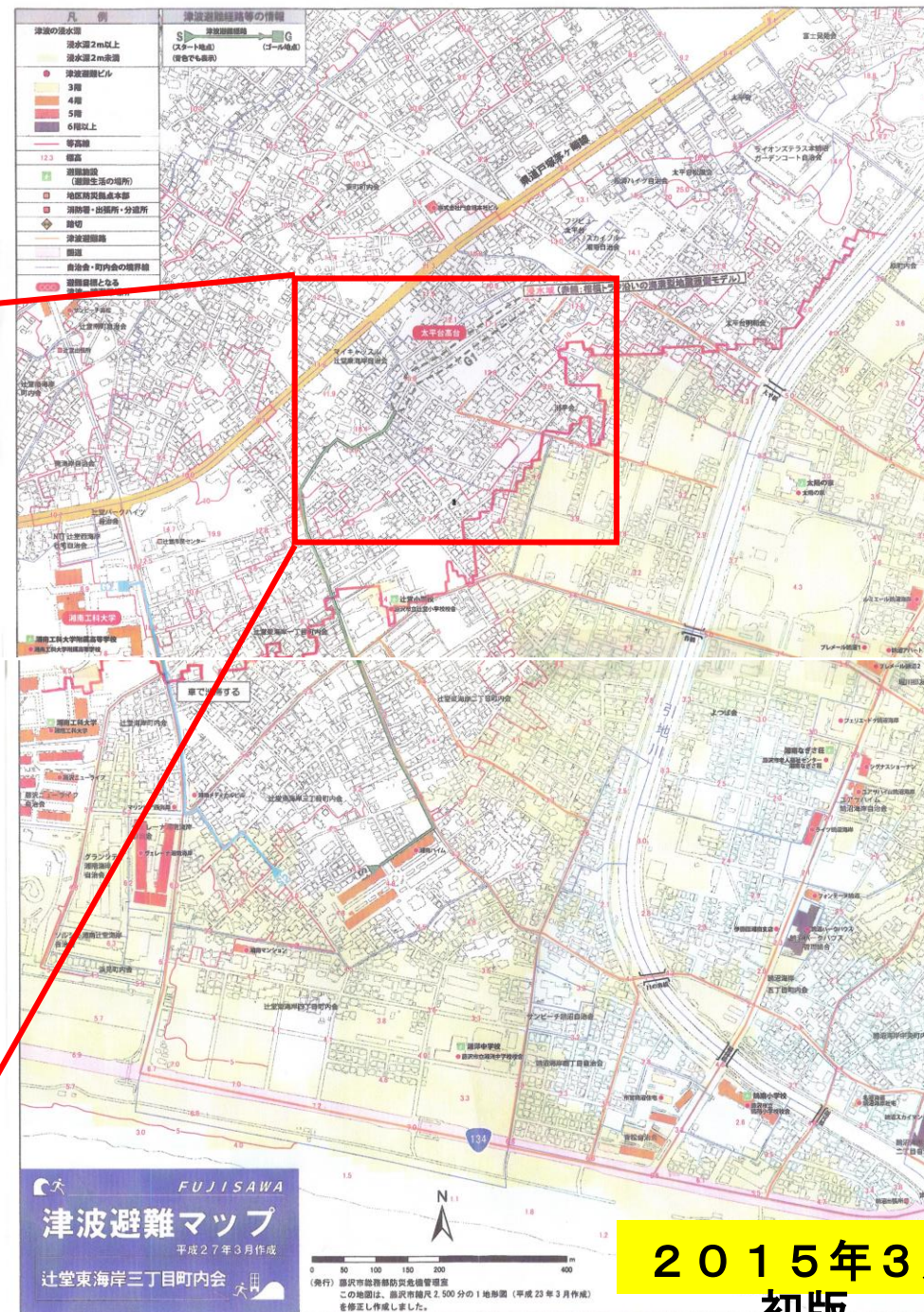
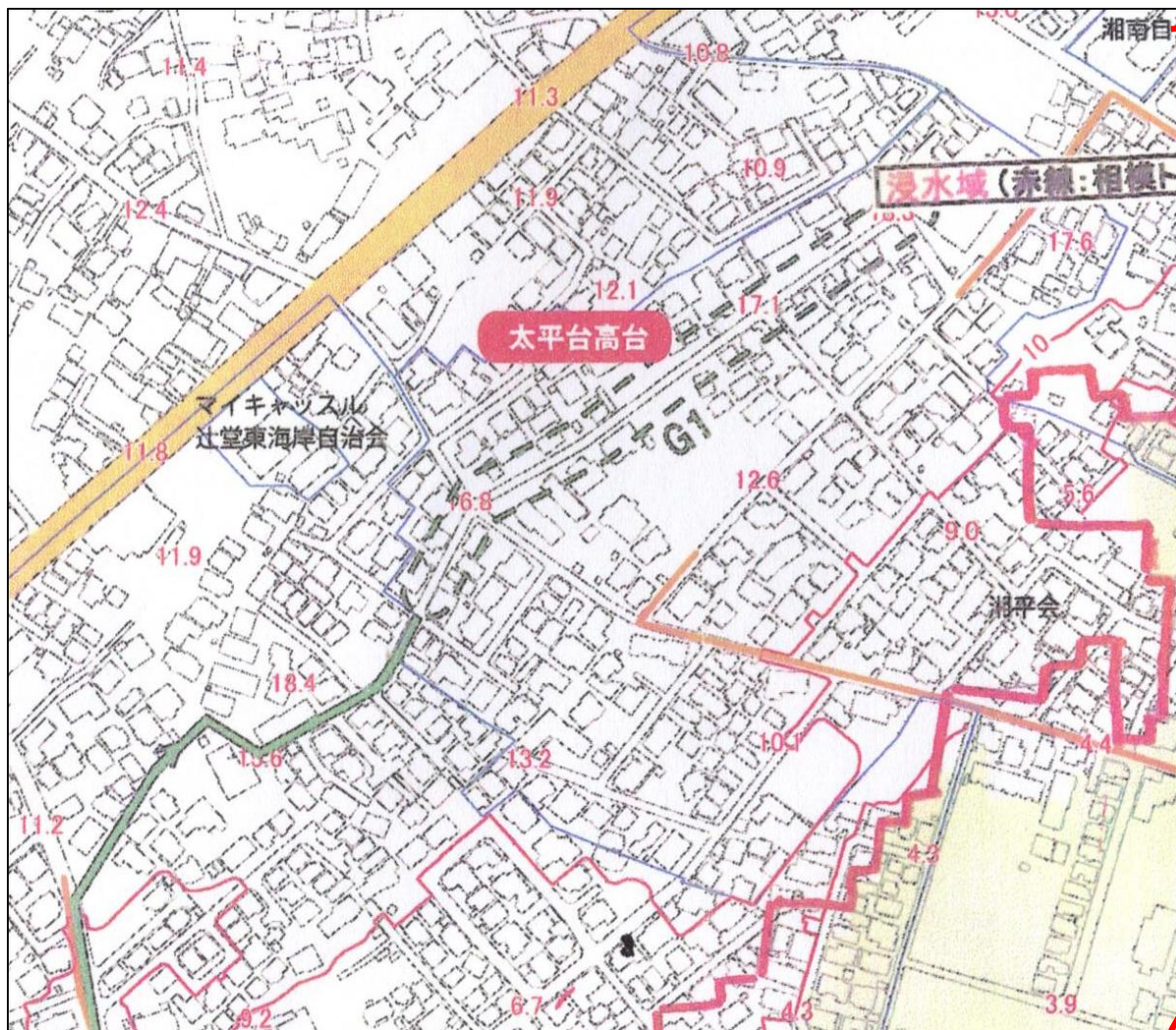


場所と経路をご記入ください。自宅は⊗ 避難場所は◎ 避難経路は→

Ⓡ
Ⓢ

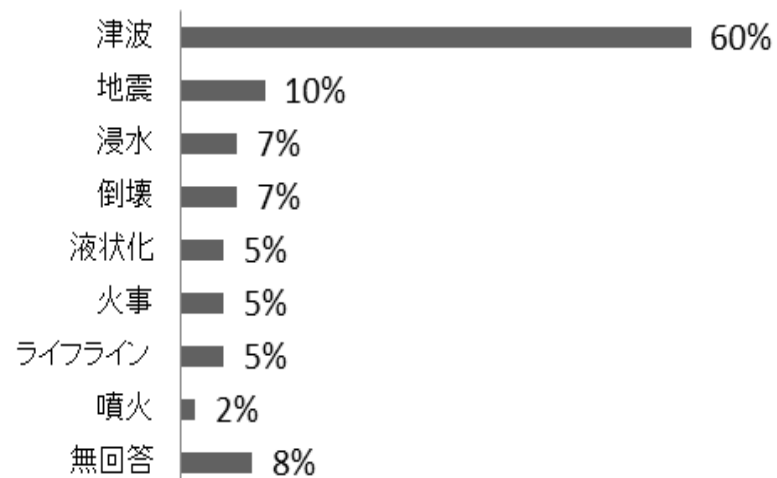
✓
↓

住民の意向により高台一帯を 津波避難場所として位置付けた

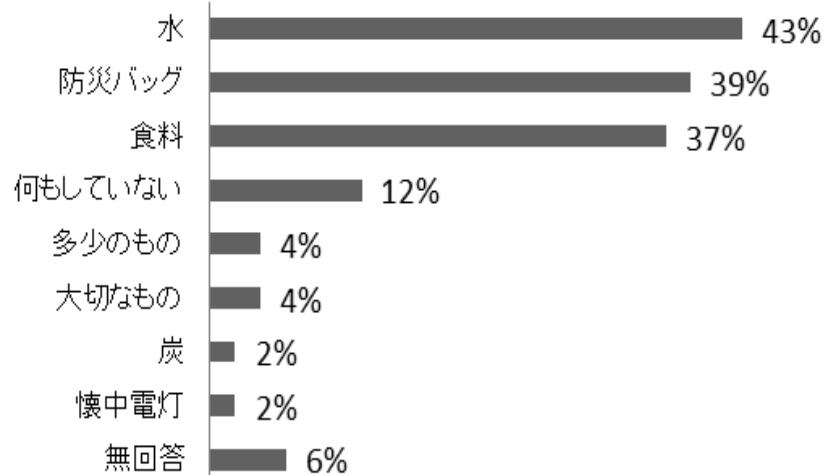


課題の発見 町内会住民への防災アンケート

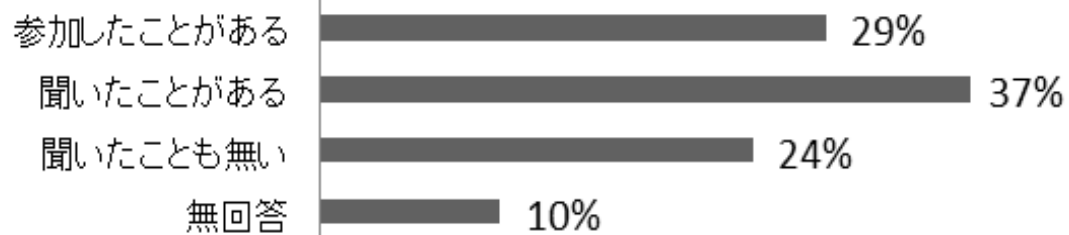
辻堂を襲う恐れのある災害は？



防災のための備蓄



町内会の防災活動への参加



小学校の防災教育における地域の支援

藤沢市立辻堂小学校 4年生 社会科

辻堂の自然災害

2022年11月1日

小川雄二郎（おがわゆうじろう）

小学校社会科 4年の授業

「災害とまちづくり」を地域で担当

小学校の先生は災害についても豊かな見識をお持ちであるが、赴任先の地域での災害の危険を具体的にはわからない。

地域の人がある部分について具体的に伝えることが出来る。また学童を通じて住民にも波及する効果を期待できる。

左下の図は児童からの授業の反応が閉じられた冊子



青少年会館での学童への防災教育支援 チームレスキューの活動（2017年の活動例）

| | |
|-----|----------------------------|
| 7月 | 災害の勉強と街の防災施設の発見（防災まちあるき） |
| 8月 | 救急救命の方法やAEDを学ぶ（救急救命講座受講） |
| 9月 | 地震の体験、煙の中を避難（神奈川県防災センター見学） |
| 10月 | 家具の転倒防止を考える |
| 11月 | 家具の転倒防止を大人に指導（辻堂地区総合防災訓練） |
| 12月 | 修了式 |

防災まちあるき

まちを歩き、災害に対して危険なところ、安全のための仕掛け知る



まち歩きの結果を記入した防災マップ



3 家具の転倒防止を考える「揺らす部屋」



総合防災訓練で、大人たちに家具転倒防止を教えます



4 小学生対象のAED研修





2018/10/13

辻堂地区青少年会館 チームレスキュー

第3の話題 地域防災の役割

3-2 行政が災害に強いまちづくり をやる気にさせる応援

再掲 防災対策は、個人、地域、公共のどれ？

①自分が行うこと・・・建物の耐震化、不燃化

②地域が行うこと・・・避難地・避難路の周知、防災倉庫の準備

③公共が行うこと・・・安全な都市設計、公共施設の整備、

避難地・避難路の整備、災害に関する法律



いま考えた防災対策の多くは、③の公共の事業が多い
安全な「まち」とするには、①、②、③のどれもが必要

藤沢市都市計画マスタープラン（2018）に示されている

鵜沼の防災課題

・現況

- ・公共交通に恵まれた地区である一方、**地区の都市計画道路が未整備**で、地区の骨格となる**道路ネットワークの形成が不十分**
- ・狭隘道路や行き止まり道路の多く生活道路が不十分、
- ・近年の宅地細分化でさらに**地震災害等への危険度が高まっている。**
- ・**津波・高潮や浸水等の災害危険度が高い。**

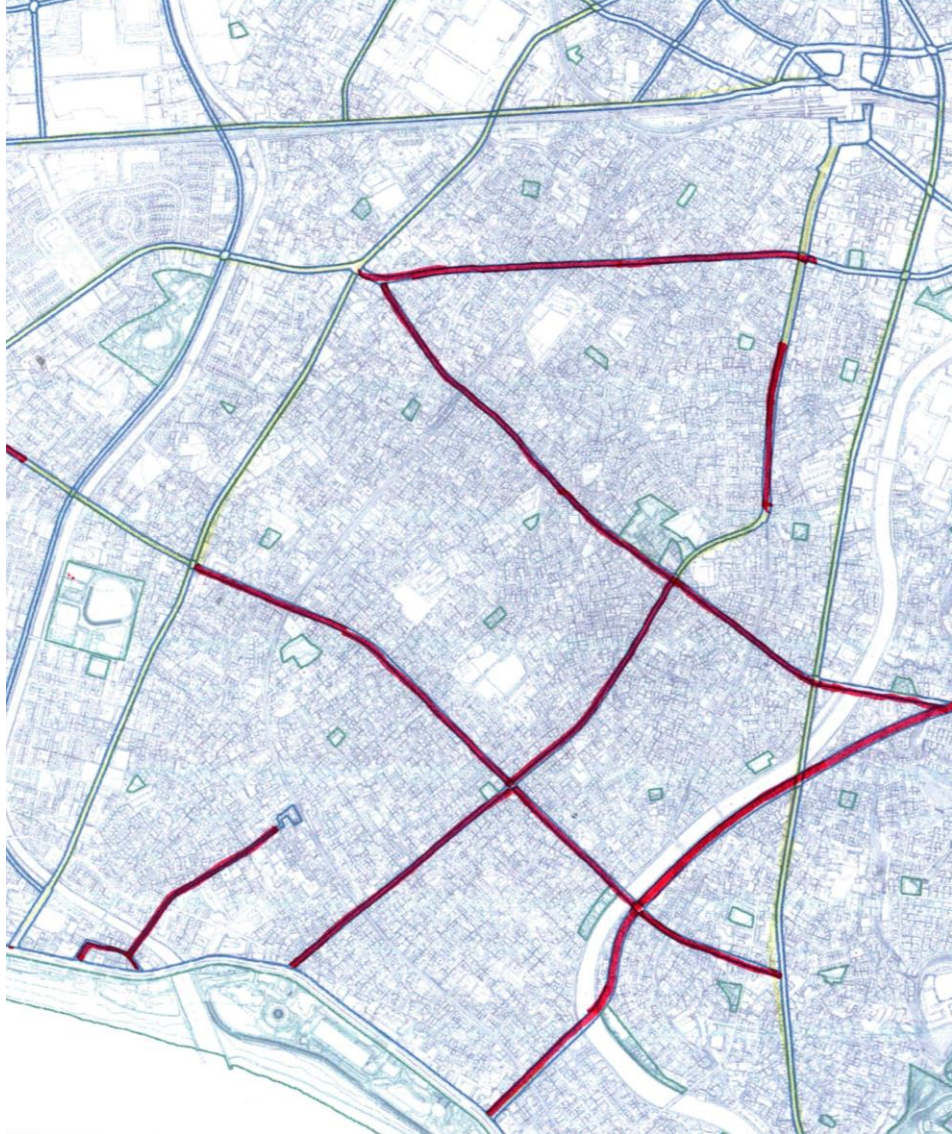
藤沢市都市計画マスタープラン（2018）に示されている

鵠沼の防災課題

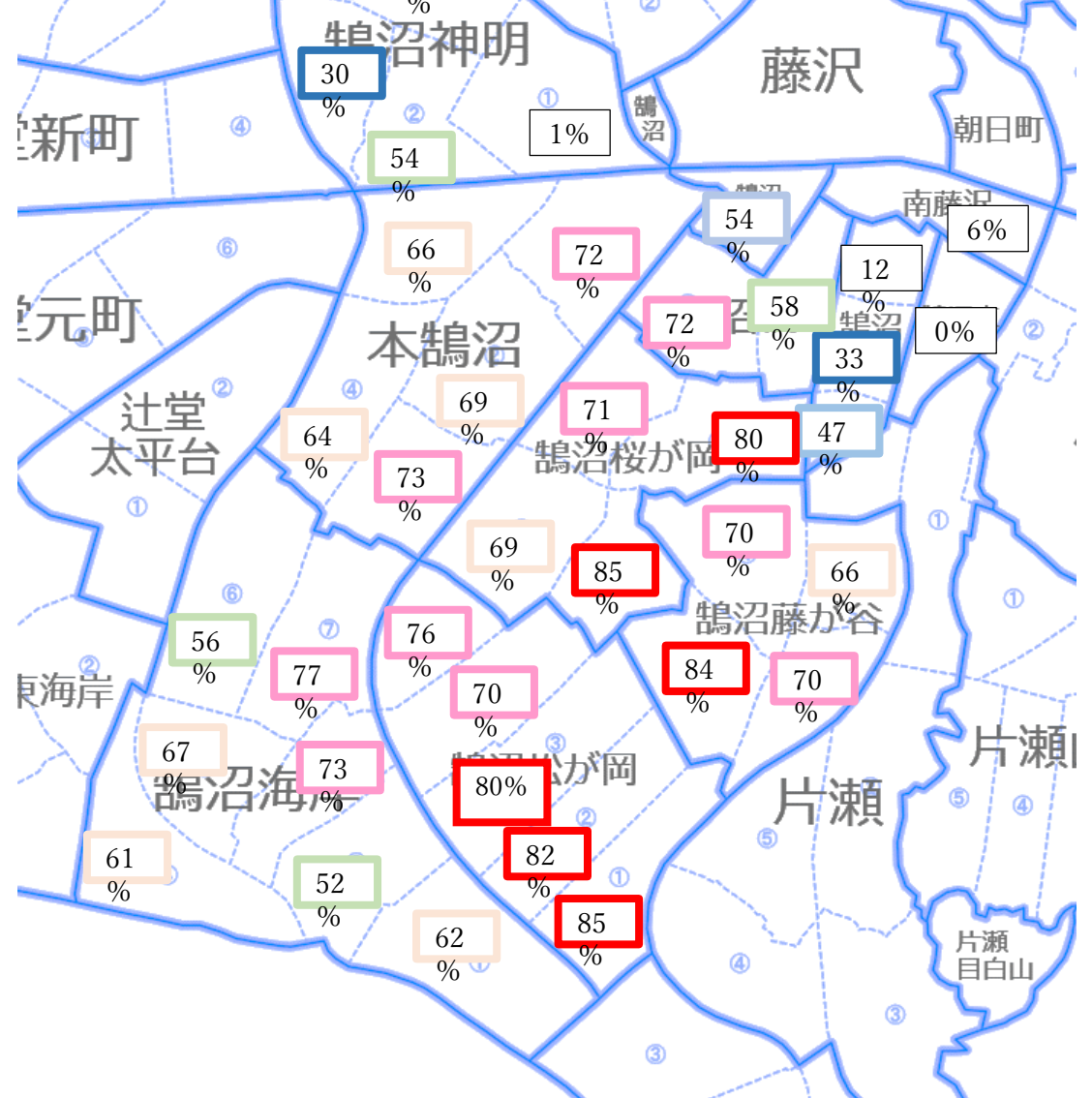
・都市づくり上の課題

- ・都市計画道路の整備が必要で、未整備の都市計画公園も多い
- ・防災性の観点からも都市施設の整備が求められる
- ・引地川や境川の下流域で浸水、津波、高潮等の災害危険度が高い
- ・地区の防災・減災性の向上に向けた都市づくりが必須
- ・宅地の細分化、行き止まり道路の増加、隣接地で中高層建物の建設が進み、地区の資産としての住環境の維持、保全が必要


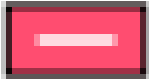

鶴沼地区の都市計画道路の整備

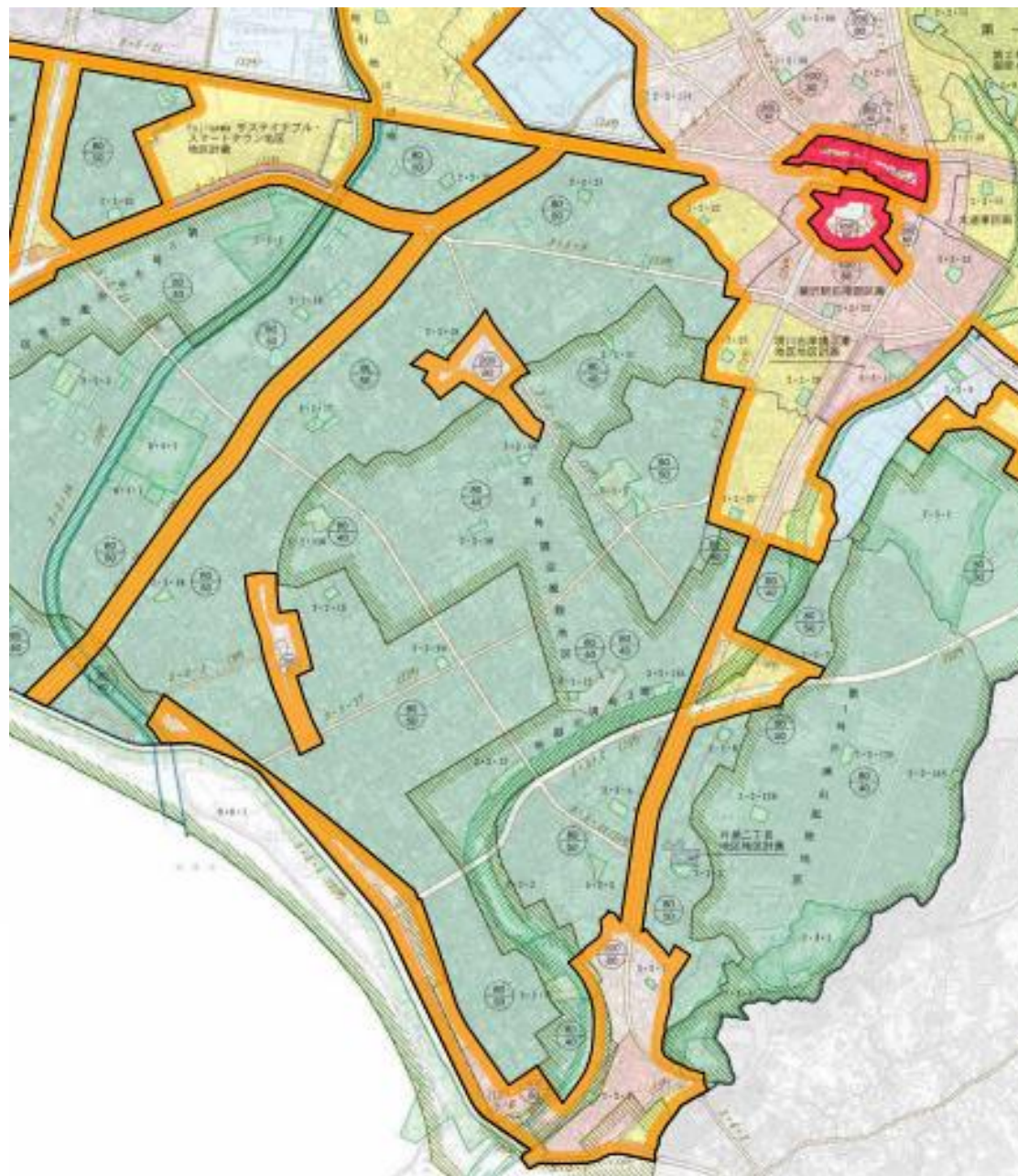


鶴沼地区の木造率



鶺沼地区の防火地域 地域の指定状況

| 凡 例 | |
|--|--------|
|  | 変更する区域 |
|  | 防火地域 |
|  | 準防火地域 |



藤沢市地域防災計画に書かれている都市防災化計画

藤沢市地域防災計画

本 編

藤 沢 市 防 災 会 議

各論 I 地震災害対策計画

| | |
|--------------------------------|-----|
| 第 1 部 総則..... | 69 |
| 第 1 章 計画の方針..... | 69 |
| 第 1 節 計画の目的..... | 69 |
| 第 2 節 計画の構成と位置づけ..... | 69 |
| 第 3 節 計画への新たな視点..... | 69 |
| 第 2 章 被害想定..... | 74 |
| 第 1 節 地震被害の想定..... | 74 |
| 第 2 節 津波被害の想定..... | 76 |
| 第 3 節 想定される被害状況..... | 78 |
| 第 2 部 災害予防対策計画（都市の安全性の向上）..... | 86 |
| 第 1 章 都市防災化計画..... | 87 |
| 第 1 節 都市計画の推進..... | 87 |
| 第 2 節 都市施設整備の推進..... | 90 |
| 第 3 節 ライフラインの整備..... | 95 |
| 第 4 節 建築物耐震化の推進..... | 99 |
| 第 5 節 崖崩れ災害等予防対策の推進..... | 101 |
| 第 6 節 液状化予防対策の推進..... | 104 |

藤沢市地域防災対策アクションプラン第2期 令和3年度～令和6年度

4 分野別の柱と事業体系

《減災に向けた10の柱》

【藤沢市地域防災対策アクションプラン事業体系】

（減災目標）

- ・人命被害を限りなく減らす
- ・風水害からの逃げ遅れゼロ

減災目標を達成するため、分野別に「10の柱」を掲げ、本市の地域防災対策事業の体系化を図ります。

柱1【防災知識の普及啓発】 ふじさわ防災ナビ(小冊子版)の見直し及び普及、地域防災計画の見直しなど

柱2【住宅等の耐震化】 住宅家具転倒防止対策、危険ブロック塀等安全対策、感震ブレーカーの普及、建築物耐震診断・改修工事補助

柱3【地域防災力の向上】 各地区防災訓練の実施、自主防災組織及び防災リーダー等の育成、地区防災行動計画作成の推進など

柱4【緊急情報の伝達】 防災行政無線の更新、Wi-Fiの整備、防災ラジオの普及促進、Lアラートの活用など

柱5【避難対策の強化】 要配慮者等の避難対策、土砂災害警戒区域の住民説明、指定緊急避難場所等表示看板の設置など

柱6【備蓄資機材の増強】 防災備蓄倉庫の整備、備蓄資機材の充実、防災広場の整備・備蓄拠点の確保など

柱7【自然災害(津波、風水害)への備え】 津波避難ビルの拡充、一色川の河川改修整備、総合的な内水浸水対策(ハート)の推進など

柱8【拠点施設の再整備】 地区防災拠点本部(市民センター・公民館)・市民会館の再整備など

柱9【防災都市づくり】 帰宅困難者対策、急傾斜地対策、橋りょうや下水道の耐震化、無電柱化の推進など

柱10【迅速な復旧・復興】 災害救援ボランティアコーディネーターの養成、災害時支援協定の促進など

| | | | | |
|----|------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| 30 | 防災広場の整備及び備蓄拠点の確保 | 防災備蓄倉庫の新設や地域防災活動等のため、民間や公共の空地等を活用した防災広場・備蓄拠点等の整備を図る。 | 六会中学校屋内運動場内防災備蓄倉庫整備完了 | 適正な維持管理及び防災広場・備蓄拠点の整備数1か所 |
| 48 | 都市計画道路等の整備 | 災害時の救助・復旧・物流機能の確保や火災の延焼遮断機能等を担うため、都市計画道路の整備及び市道の新設改良事業を進める。 | なし | 進捗率76.8% |
| 49 | 狭あい道路の解消 | 緊急車両の通行確保等のため、所定の公道の後退地及び角切地の取得並びに工作物等の移転補償を行い、狭あい道路の解消を図る。 | 延長1,170m | 各年度契約延長：1,200m |
| 50 | 近隣・街区公園新設事業 | 災害発生時における市民に身近な一時避難場所等を確保するため、近隣公園及び街区公園の整備を進める。 | 折戸公園工事完了 | 進捗率85.4% |

都市を災害に強くする藤沢市の計画を 地域の防災力で後押しをしよう

- 藤沢市の防災計画は、藤沢市地域防災計画（令和3年改訂）にある。
- 地域防災計画
 - 各論 I 地震防災→第2部災害予防計画(都市の安全性の向上)→第1章都市防災化計画（87頁）
 - 第1節 都市計画の推進（87頁）
 - 1 都市の不燃化と都市計画
 - 2 防災を踏まえた土地利用の推進
 - 3 地区計画制度等の活用
 - 4 地域の防災力の向上
 - 5 津波防災地域づくりの推進
 - 第2節 都市施設整備の推進（90頁）
 - 1 道路の整備
 - 2 無電柱化の促進
 - 3 公園・緑地の整備
 - 4 橋梁の整備
 - 5 港湾、鉄道の安全対策
- 残念ながら、それらの具体的な整備計画はどこにも記述されていない。

地域が求めなければ、まちは強くならない

残念ながら、まちを災害から強くする具体的計画はない。

住民の理解と支援が無いプロジェクトは進まない。

(市職員だけでは頑張ることは無い)

住民の理解があれば予算獲得や事業実施も前に進む

(市職員もやる気がでる！！)

防災対策の重要性を理解する住民の存在と後押しが必須

第3の話題 地域防災の役割

3-3 自助、公助ではできない共助の活動

鵜沼は地域防災の先進地区

地域発防災ラジオドラマin藤沢2009（2009年制作）

鵜沼海岸5丁目町内会（水害編）

鵜沼中学校地区防災連絡協議会（地震編）

地域の応急対応についての鵜沼地区の教材

鵜沼海岸5丁目町内会（水害編）

事前編

地域を直撃する台風に対する事前
準備を議論する

事中編

災害発生当日の自主防災本部の活動

事後編

要援護者支援と災害発生後の地域支援



地域の応急対応についての鵜沼地区の教材

鵜沼中学校地区防災連絡協議会（地震編）

避難所施設の安全確認と開設

避難者名簿の作成をどうするか

避難所に来られない人の存在が分かったら

近所の飲食店からの食糧の差し入れ

外国人被災者との関係を考える

新住民と旧住民との関係を考える

災害ボランティアが地域に受け入れられるにはどうするか

介護の必要な家族を抱えた被災者への地域からの支援



3-3 自助、公助ではできない共助の活動

辻堂地区で行ってきた事例の紹介

- 3-3-1 個別避難計画の策定への取り組み（2022年～）**
- 3-3-2 無事ですタオルを用いた安否確認システム（2021年～）**
- 3-3-3 コロナを踏まえた避難施設運営訓練（2019年）**

3-3-1 個別避難計画の策定への取り組み（2022年～）

- **個別避難計画**： 要支援者ごとの個別の避難計画作成（国の施策）
- **防災分野と社会福祉分野の協力**が必要
 - ⇒これがうまくいかない
- 昨年夏から防災協議会と社会福祉協議会が協力して勉強会
- まだ、何も成果は無し。でも判ったこととして

個別避難計画の策定への取り組み 続き

- **ことが起きてからでは対応できないこと**

=事前の準備と対応が必要

- **避難が必要となる前に計画に従って順々に対応し**

- **てかなければならない**

=マイタイムライン（防災ナビ巻末付録2）

- **要支援者ごとに個別のタイムラインを作ること**

- **防災と社会福祉が個別のタイムラインを共同で作る必要があること**

記入例
 風水害に備えよう ふじさわマイタイムライン 作成日：2021年4月1日

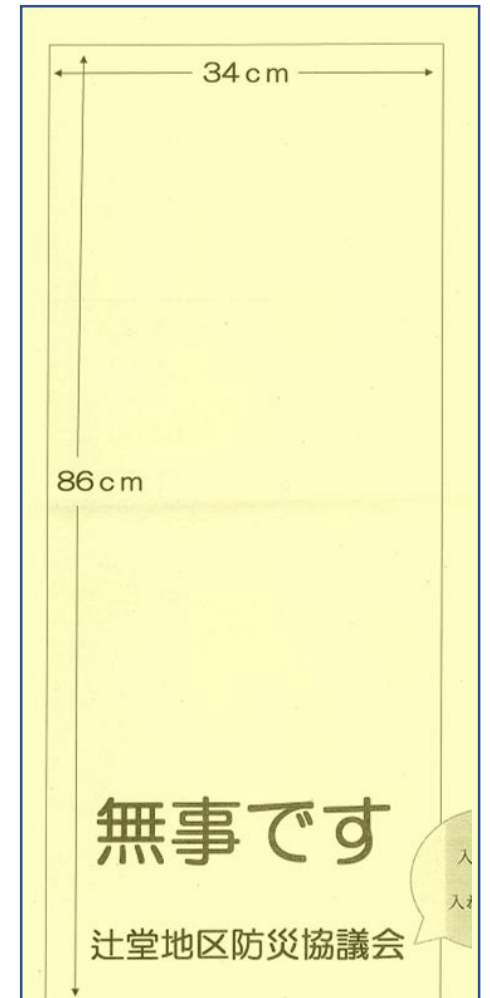
| | | | | |
|----------|---------------------------|--|------------------|---|
| 目上からの備え | 自宅(周辺)の状況 (自宅は区域の中?外?) | <input checked="" type="checkbox"/> 引地 川の氾濫のおそれあり(浸水の深さ 0.5~3m) <input type="checkbox"/> 土砂災害(崖崩れ)のおそれあり | | |
| | 避難する場所 | 優先① 息子夫婦の家(避難の方法… 徒歩/かかる時間… 10分) 優先② ○○市民センター(避難の方法… 徒歩/かかる時間… 10分) | | |
| | 避難の目安 (タイミング) | 市から高齢者等避難が発令されたとき | | |
| | 非常用持出品 (避難の時に持っていくもの) | *息子夫婦の家 常備薬、保険証、現金、着替え、洗面用具、携帯電話 *○○市民センター 上記のほか、非常用持出品(袋の中身再確認…マスク3枚、体温計、消毒用アルコール、スリッパ、食べ物、飲み物、防寒具、携帯電話の充電器、ビニール袋2枚) | | |
| 時間経過 | 警戒レベル | 気象情報 市からの避難情報 (週間天気予報など) | なにをする? 注意すること | わたし(と家族)の動き |
| 3日以前 | 1 | 台風・大雨に関する気象情報(週間天気予報など) 早期注意情報(気象庁が発表) | 災害への心構えを高める | <input type="checkbox"/> 気象情報は(気象庁防災情報)で確認! <input type="checkbox"/> 河川の水位の情報は(神奈川県雨量水位情報)で確認! <input type="checkbox"/> 当日の行動予定は… 自分:仕事、妻:自宅 |
| 1日前・大雨当日 | 2 | 大雨・洪水・高潮 注意情報 氾濫注意情報(気象庁が発表) | 自らの避難行動を確認 | <input type="checkbox"/> お互いの連絡方法は… 電話・メール <input type="checkbox"/> 避難にかかる時間… 30分 <input type="checkbox"/> 避難の持ち物を準備しよう【私のやることメモ】 ・息子夫婦に連絡する(避難の可能性) |
| 雨が降る数時間前 | 3 | 大雨警報・洪水警報 氾濫警戒情報 高潮注意情報(警報に切り替える可能性が高い) 高齢者等避難(市町村が発令) | 危険な場所から高齢者等は避難 | 【私のやることメモ】 ・自治会長や知り合いに連絡する ・隣の○○さんに連絡する ・避難を始める(避難に掛かる時間30分) |
| 災害発生 | 4 | 土砂災害警戒情報 氾濫危険情報 高潮警報 高潮特別警報 避難指示(市町村が発令) | 危険な場所から全員避難 | 【私のやることメモ】 ・近所の人に避難を呼びかける =避難完了!= |
| | 5 | 大雨特別警報 氾濫発生情報 河川氾濫/土砂災害発生! 緊急安全確保(市町村が発令) | 命の危険直ちに安全確保! | 【もし避難できなかったら何が出来る?】 ・2階の川から離れた部屋で安全を確保 |

付録2
マイタイムライン & サイバーカード

91

3-3-2 無事ですタオルを用いた安否確認システム

- 災害が生じて、住民が家屋の中に閉じ込められ、救助を外に求めることが無理な場合に、助けに行くのが遅くなる恐れがある。
- そこで「**無事であることを外部に知らせること**」が出来れば、救助が必要な人を探す効率が良くなり、助かる確率が高くなる。
- そのために例えば「黄色いタオル」などを決めておいて、無事であることを知らせるタオルを外から見えるようするシステムを「タオルを使った安否確認」ということとする。
- 辻堂地区では、地区47の町内会・自主防災会で共通のシステムとして取り上げることとし、3月12日に訓練。



動けない人をいち早く見つけるために、自分は無事と周囲に知らせる、人のためのシステム

黄色いタオルが安否確認をスピードアップします

安否確認が迅速に行えることで、救助が必要な人を早く発見できます。

目印がない場合

応答があるまで無事かどうか分かりません。



黄色いタオルがあれば…

いちいち尋ねなくても外からひと目で無事とわかります。



無事ですタオルを掲示した家屋



3-3-3 コロナを踏まえた避難施設運営トレーニング 辻堂地区防災協議会でやってみました

避難施設運営は施設管理者、市従事職員、**自主防災組織**で運営します。

もしも災害が起きたら、コロナを踏まえた計画や訓練をしないで避難所運営をすることになったら、行き当たりばったりで対応することになります。

今のうちに、コロナ禍での避難施設運営で**考慮すべき点**を洗い出し、**「コロナを踏まえた避難施設運営マニュアル」**を策定しておきたいと考えました。

トレーニングの準備

1. 6月～7月（4回）

中止となった総合防災訓練に代わる「コロナを踏まえた避難施設運営トレーニング」の実施を決定

1. 8月～9月（4回）

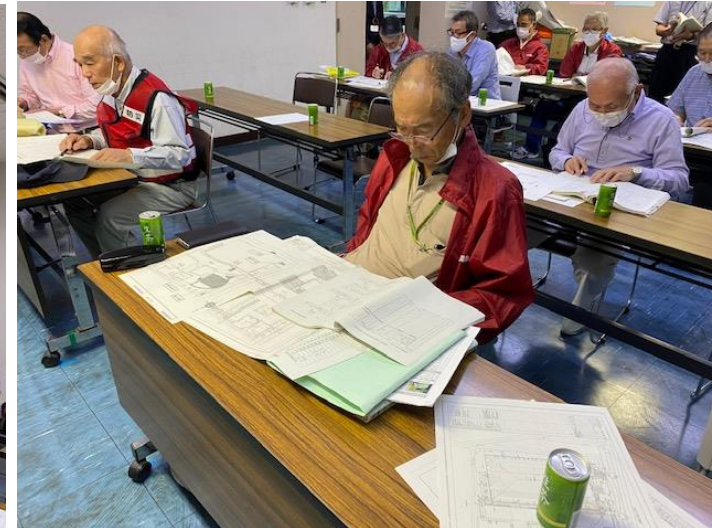
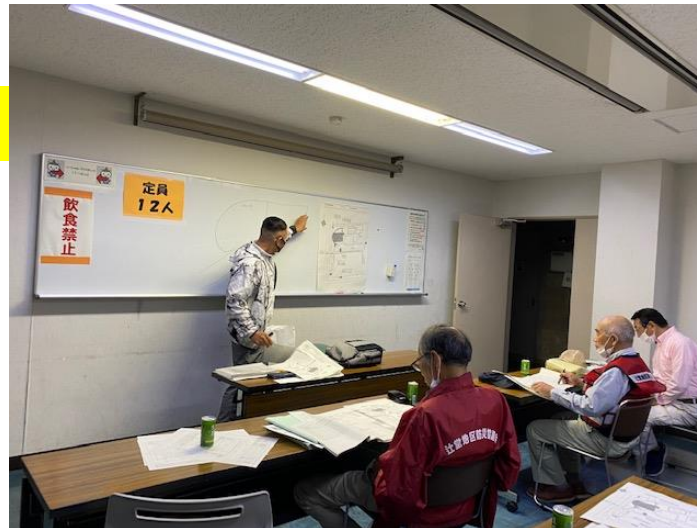
八部スポーツセンターのコロナ対策を見学及び訓練の目標、想定、項目、内容、役割の検討、必要な図面等の準備

1. 10月～11月（4回）

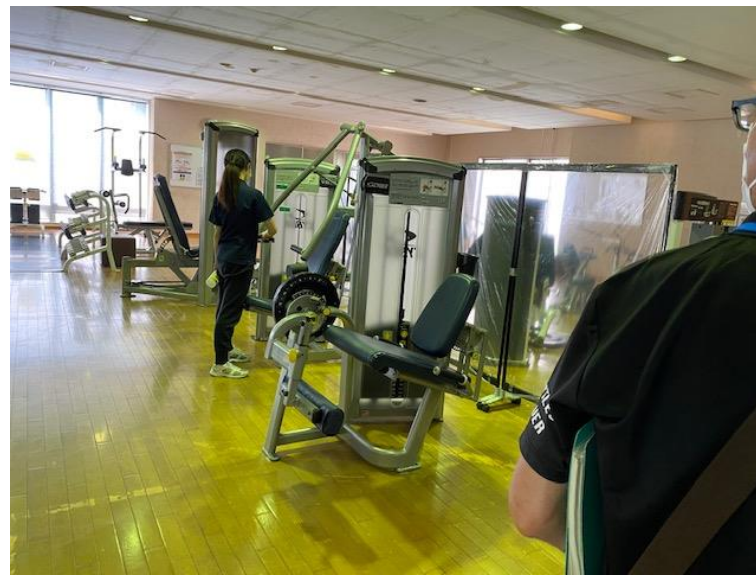
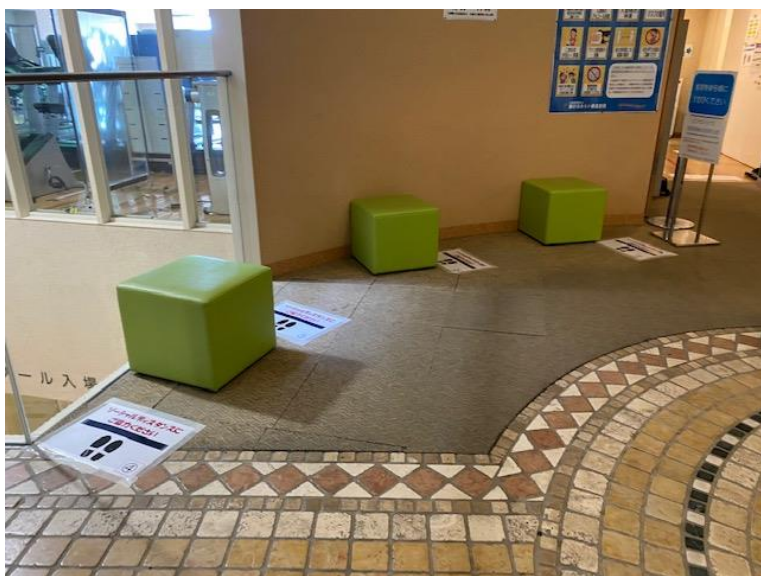
訓練項目の内容と流れ、必要資機材の検討。

1. 11月28日

訓練本番

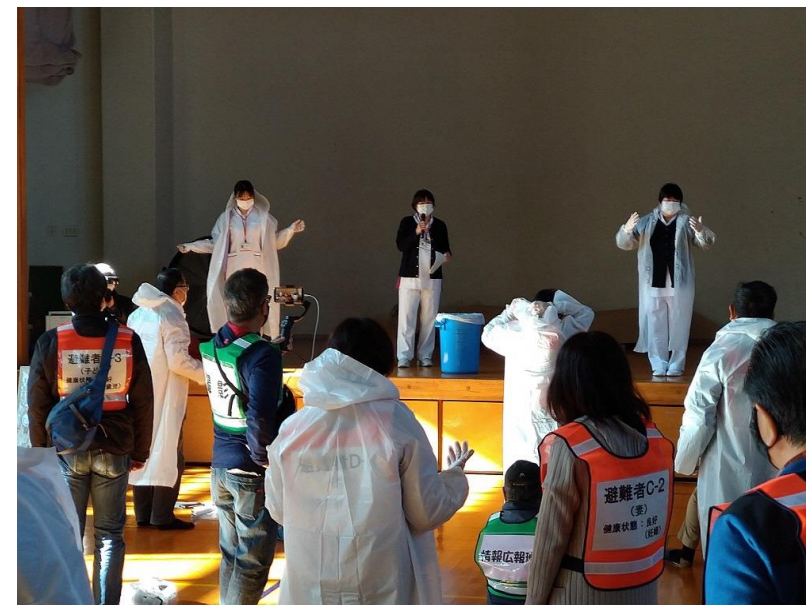


八部スポーツセンターのコロナ対策を見学



トレーニング項目

1. 避難所立ち上げ
2. 感染予防
3. 避難空間の確保と設営
4. 避難者受け入れ、案内、体調不調者への対応
5. 衛生環境の維持
6. 車両避難
7. ペット受け入れ



感染予防 PPE着脱指導、手洗い指導



感染予防 相互に着脱訓練



避難者受け入れ



避難空間の確保と設営 パーティション



避難空間の確保と設営 段ボールベッド

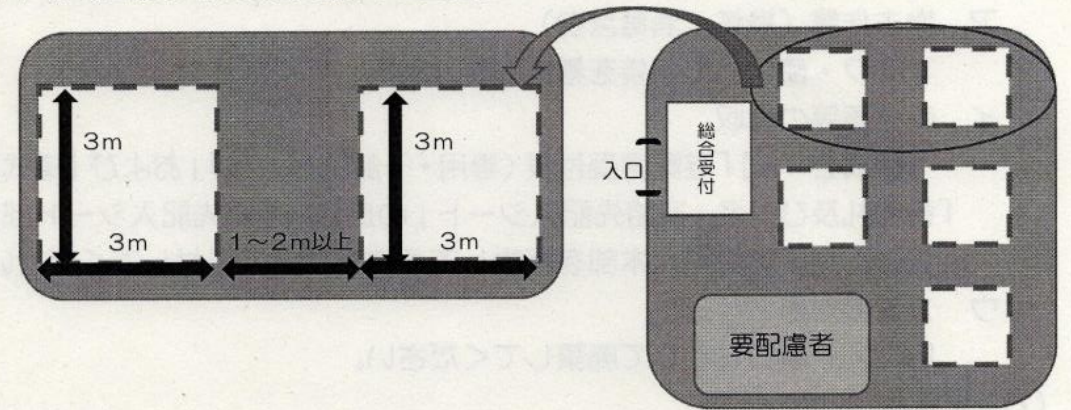


車両避難 避難車両の校庭での受け入れ

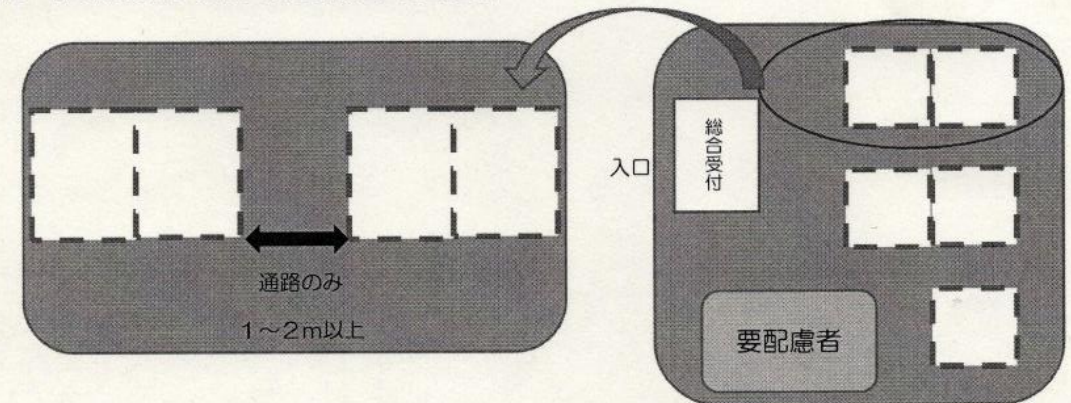
現状の収容人数⇒感染対策時の収容人数

| 施設 | 高砂小 面積 | 現状収容 可能人数 コロナ無 | 感染症対策時の収容 可能人数 | |
|------|-----------|----------------------|-------------------|--------------|
| | | | 仕切り無 通路2m | 仕切り有 通路1m |
| 体育館 | 640㎡ | 320 | 25世帯 | 46世帯 |
| 他4部屋 | 417㎡ | 207 | 専用 | 専用 |
| 合計 | 1017㎡ | 517 (2㎡/人) | 25世帯 | 46世帯 |

別図4【間仕切り等がない場合の区画】



別図5【間仕切り等がある場合の区画】



感染対策時には専用スペースを準備
要配慮者スペースも必要
(高齢者・障害者・妊婦、乳幼児・基礎疾患等)



他4部屋は一般避難者用には利用できなくなる

これだけの資材、どうやって準備？



一般とコロナ感染者の分離 受付、動線、専用場所、トイレ



車両避難



車両避難 避難車両の校庭での受入れ

収容人数が不足への対応校庭を車両避難に使用

校庭を車両避難に使用すると、

40台～50台可能

40世帯（100名前後）

すなわち、収容人数を2倍に増やすことが可能

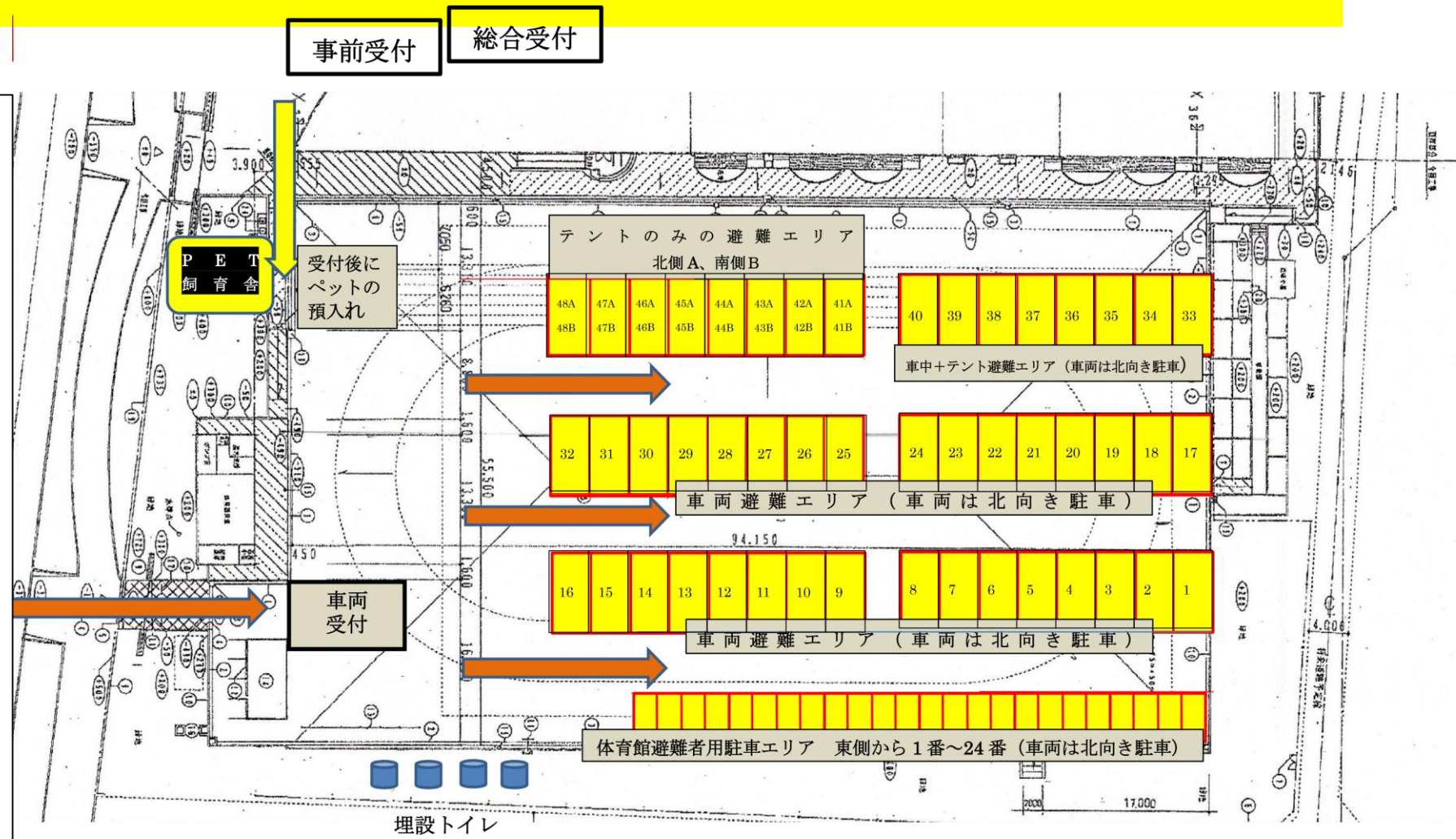


図2 運動場に車両避難させるレイアウト図

車両避難のメリット

車両避難のメリット 避難

- 避難施設の收容能力を増加出来る
- 各自がエネルギー源を持っている
- 家族単位で避難生活
- 従来の避難施設の周辺の公園、一般駐車場等も避難所として一体として利用が可能

車両避難のメリット 感染防止

- 3密をほぼ完全に防げる
- 人の動線の交差を防げる

なぜ車両避難が禁止だったのか

- 避難は徒歩で行われ、自動車は避難者に危険

車両避難に必要な配慮

- トイレ設備
- 飲料水
- 車両避難所の運営ルール
- 車両避難者の利用ルール

藤沢市 風水害時、車両で避難

タウンニュース 2021年12月10日

風水害時、車両で避難

市と2商業施設が協定

社会

藤沢市はこのほど、大規模な風水害時に市民が車両で応急避難できる協定を商業施設の「湘南モールフィル」（辻堂新町）と「ミスターマックス湘南藤沢ショッピングセンター」（同）と締結した。新型コロナウイルスの感染防止に向け分散避難を推進する取り組みの一環。民間商業施設との協定は市内初という。

避難は、避難指示が発令される大型の台風などを想定。市防災インフォメーション



湘南モールフィル立体駐車場

厚木・愛川・清川版

厚木市

民間駐車場を避難場所に

ジャパンニューアルファと協定

小田原・箱根・湯河原・真鶴版

小田原市

民間駐車場を避難場所に

ダイナシティらと協定

茅ヶ崎版

災害時、車を「居場所」に

茅ヶ崎義護学校で体験会

ご清聴ありがとうございました

参考になりましたら幸いです