

『御殿場市の地域防災力を考える！』

～ 地を知り 危険を知り 我を知り 大切な市民の命と暮らしを守る～



【令和3年度モデル区訓練『富士山噴火避難訓練』・印野小学校



令和8年2月19日(木)
御殿場市危機管理補佐監

御殿場市HP〈防災・安全〉
【防災出前講座資料】
その他・シニア大学

主要略歴

御殿場市役所 危機管理補佐監

杉本 嘉章(すぎもと よしあき) (S36(1961). 5. 12生 64才)



◆ プロフィール

静岡県御殿場市出身(神山小・富士岡中・神奈川県立湘南高校・日本大学(文理学部))

昭和52年 陸上自衛隊少年工科学校入校(神奈川・横須賀市)

平成 5年 第6戦車大隊第2中隊長(宮城) 平成7年 (株)アサヒビール研修

平成14年 第12偵察隊長(群馬) ※新潟県中越地震(H16)

平成17年 イラク復興業務支援隊作戦幕僚(サマワ) 平成18年 統合幕僚学校学生(東京)

平成19年 新潟県中越沖地震現地調整連絡幹部(新潟) ※新潟県中越沖地震(H19)

平成20年 第71戦車連隊長(北海道)※有珠山地域担当(H20)、北海道胆振東部地震(H30)

平成22年 自衛隊高知地方協力本部長(高知) ※東日本大震災(H23)

平成24年 陸上自衛隊幹部学校主任教官(東京)

平成25年 東部方面総監部総務部長(東京)※伊豆大島豪雨災害(H25)、御嶽山噴火(H26)

平成27年 西部方面混成団長 兼 相浦駐屯地司令(長崎・佐世保市) ※熊本地震(H28)

平成29年 陸将補 早期退職

平成29年4月 御殿場市役所入庁 危機管理課長 平成30年 危機管理監(部長級)

令和 4年4月 現職 ※令和元年台風19号(R1)、熱海市伊豆山土石流災害(R3)

平成17年 東京都北区立岩淵小学校PTA会長 平成19年東京都立飛鳥高校PTA副会長

平成24年 高知県観光特使 平成29年 長崎県観光特使 御殿場市国際交流協会会員

令和 元年 市民大学・シニア大学・御殿場看護学校講師(災害・国際看護学)、各種セミナー講師

令和 6年 台湾全国防災教育従事者ステップアップ対策国際実務研修講師

おまけ

高知県観光特使

高知県観光特使

杉本 嘉章

御殿場市役所 危機管理監
(元自衛隊高知地方協力本部長)

〒412-8601 静岡県御殿場市荻原483

tel.0550-82-4370

携帯.090-3532-9835

fax.0550-83-9793

e-mail:sugitank1961@yahoo.co.jp

高知県観光振興部おもてなし課

〒780-8570 高知市丸ノ内1丁目2番20号

tel.088-823-9609 fax.088-823-9256

高知県の観光情報サイト

よさこいネット

<http://www.attaka.or.jp/>



◎県内25会場で開催 開催期間〈第二幕〉

平成30年4月21日(土)～平成31年1月31日(木)

詳しくはWebで



高知県観光特使

高知県観光施設等無料入場券

高知県以外に居住の方のみ



1グループにつき5名まで無料で入場可能。(各施設1回限り。全施設で利用可能。)

注意 10名で2枚使用するなど、1グループで複数枚の使用はできません。

高知市

- | | |
|------------------|--------------|
| ① 高知城(懐徳館) | 088-824-5701 |
| ② 高知県立高知城歴史博物館 | 088-871-1600 |
| ③ 高知県立美術館 | 088-866-8000 |
| ④ 高知県立文学館 | 088-822-0231 |
| ⑤ 高知県立坂本龍馬記念館 | 088-841-0001 |
| ⑥ 高知県立牧野植物園 | 088-882-2601 |
| ⑦ 高知市立自由民権記念館 | 088-831-3336 |
| ⑧ 横山隆一記念まんが館 | 088-883-5029 |
| ⑨ 香美市立やなせたかし記念館 | 0887-59-2300 |
| ⑩ 高知県立のいち動物公園 | 0887-56-3500 |
| ⑪ 西島園芸団地 | 088-863-3167 |
| ⑫ 高知県立歴史民俗資料館 | 088-862-2211 |
| ⑬ 本山町立大原富枝文学館 | 0887-76-2837 |
| ⑭ 越知町立横倉山自然の森博物館 | 0889-26-1060 |

中部(高知市以外)

西部

- | | |
|-------------------|--------------|
| ⑮ 海洋堂ホビー館四万十 | 0880-29-3355 |
| ⑯ 海のギャラリー | 0880-85-0137 |
| ⑰ 高知県立足摺海洋館 | 0880-85-0635 |
| ⑱ 四万十川学遊館あきついお | 0880-37-4110 |
| ⑲ キラメッセ室戸 鯨館 | 0887-25-3377 |
| ⑳ 中岡慎太郎館 | 0887-38-8600 |
| ㉑ 北川村「モネの庭」マルモッタン | 0887-32-1233 |
| ㉒ 安芸市立歴史民俗資料館 | 0887-34-3706 |
| ㉓ 安芸市立書道美術館 | 0887-34-1613 |

東部

有効期限 令和9年3月31日まで

- ・お越しいただく際には、事前に時間・休館日を各施設にお問合せください。
- ・※特別展等の入場は、別途入場料が必要な場合がございます。
- ・入場無料施設について、取扱いを中止する場合がございます。
- ・名刺を金券として取り扱うことはご遠慮ください。

戦術的思考に基づく防災教育

～地を知り 危険を知り 我を知り 大切な命と暮らしを守る！～

知彼知己百戦不殆
不知彼而知己一勝一敗
不知彼不知己每戦必殆



戦いの原則＝防災の基本



40年間の陸上自衛隊勤務で学んだ知識と8年間の市役所防災行政業務の経験から
「防災教育で何を教えるか？ 災害時本当に大切なものは何か？」を考える！

方程式 = 災害から大切な命を守る！

地を知り、危険を知り、我を知る
～ 静的地形 ・ 動的気象 ～

地形 × 気象 = 災害

災害 × 人 ・ 物 × 時間 × 運 = 被害

⇒ いかに被害を防止・軽減するか
事前研究 ・ 情報 ・ 即応

説明項目

I 御殿場市の災害「特性と対応」

(南西方向からの風雨・分水嶺・急峻な地形による影響)

II 富士山火山HM・避難計画の概要

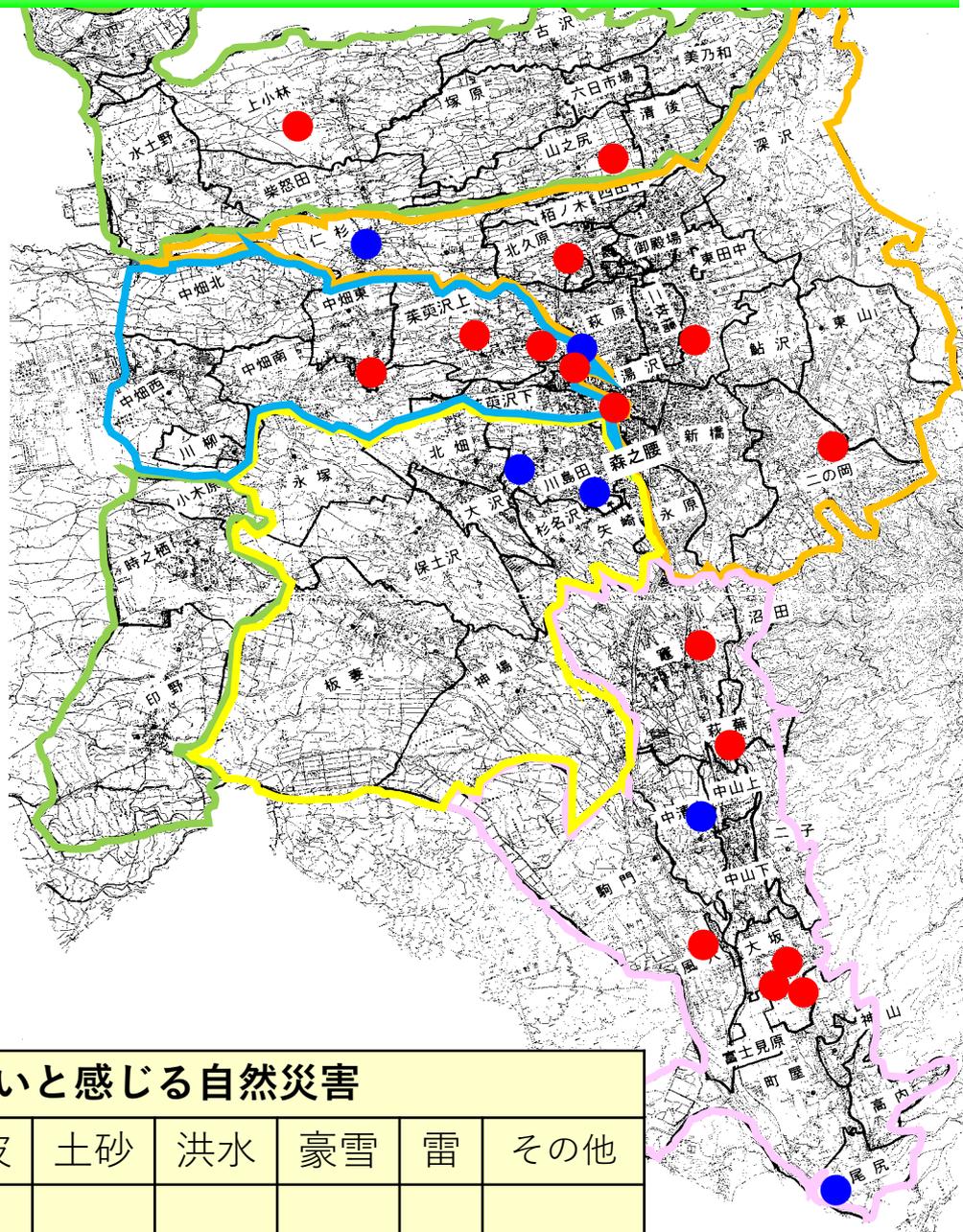
(分水嶺に着目した御殿場市の避難の考え方)

III 避難所において大切なこと

事前アンケート結果・受講者居住区

Q1：出身地は？

県外	県内	
	市内	市外



Q4：富士山説明

はい いいえ

Q3：怖いと感じる自然災害

地震 台風 噴火 津波 土砂 洪水 豪雪 雷 その他



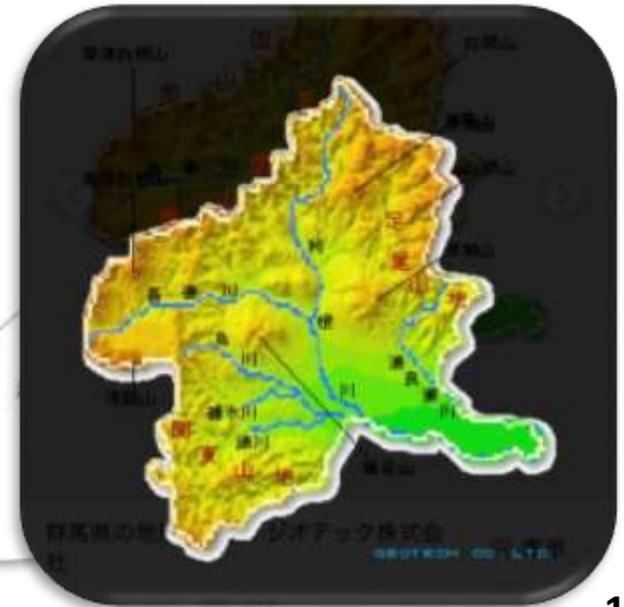
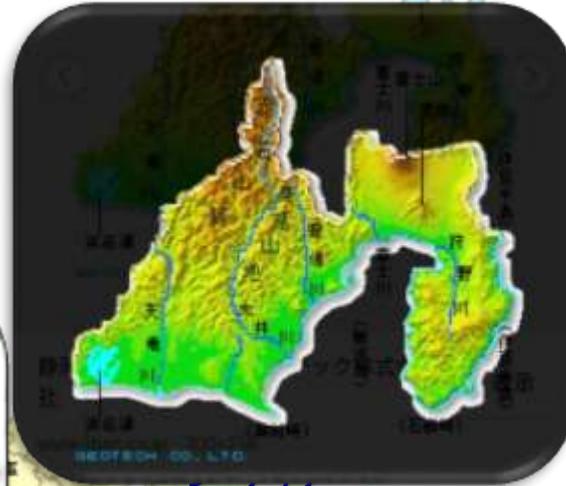
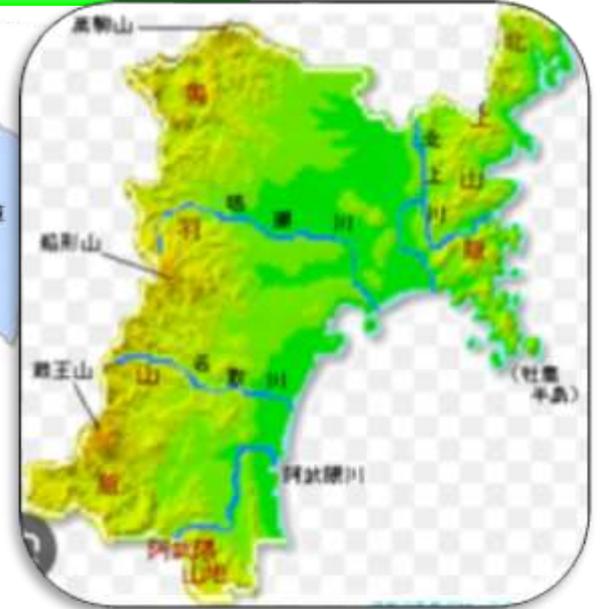
Q5：避難所説明

はい いいえ

地図を観ると災害が見えてくる！

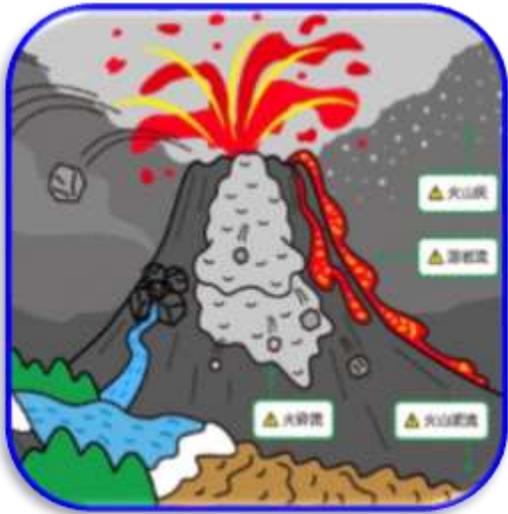
5つの地図はどここの県？

地図を観ると災害が見えてくる！



本日の講話のポイント

富士山火山避難基本計画の概要



御殿場市の災害上の特性

富士山火山ハザードマップの概要



本日の講話のポイント

大切な命と暮らしを守る（避難所）！



大切な命と暮らし

photo library

photo library

説明項目

I 御殿場市の災害「特性と対応」

(南西方向からの風雨・急峻な地形・分水嶺による影響)

II 富士山火山HM・避難計画の概要

(分水嶺に着目した御殿場市の避難の考え方)

III 避難所において大切なこと

御殿場市の災害上の特性

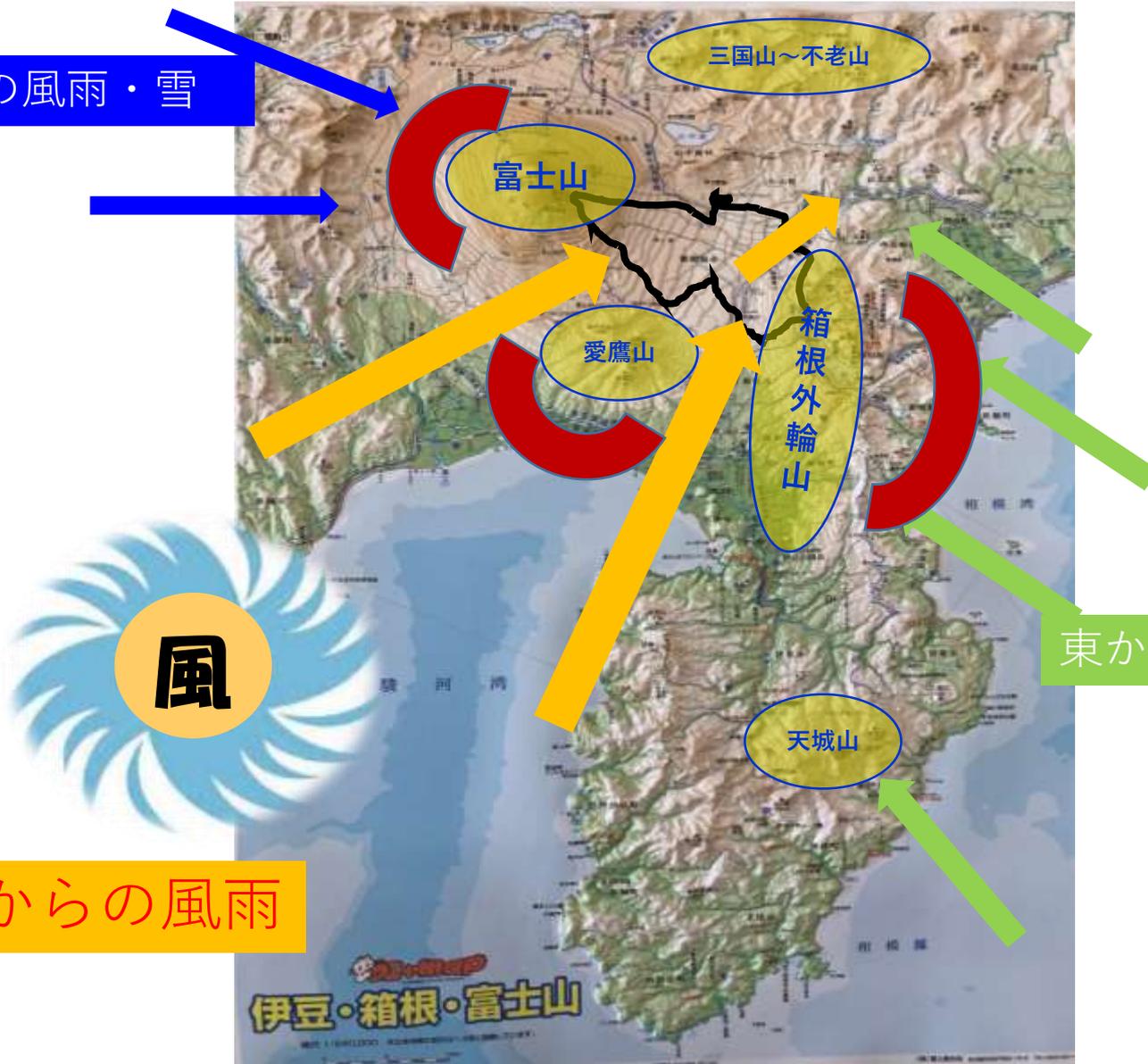
- ①南西（7時）からの風雨に弱い地形
- ②箱根外輪山西麓の急峻地形
- ③分水嶺（小高い尾根）

霊峰富士の裾野に広がる御殿場市



地形が風向に及ぼす影響

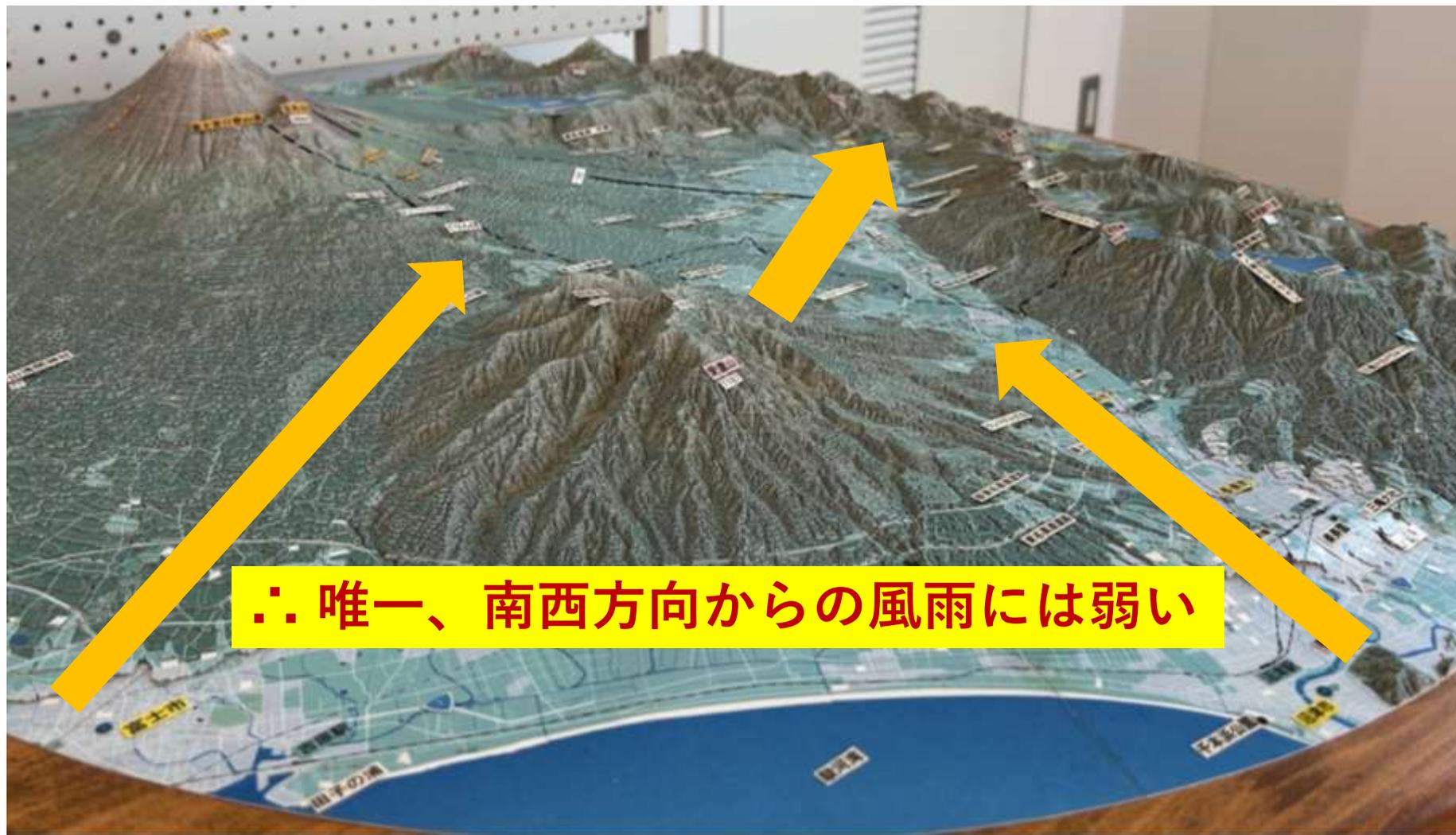
西からの風雨・雪



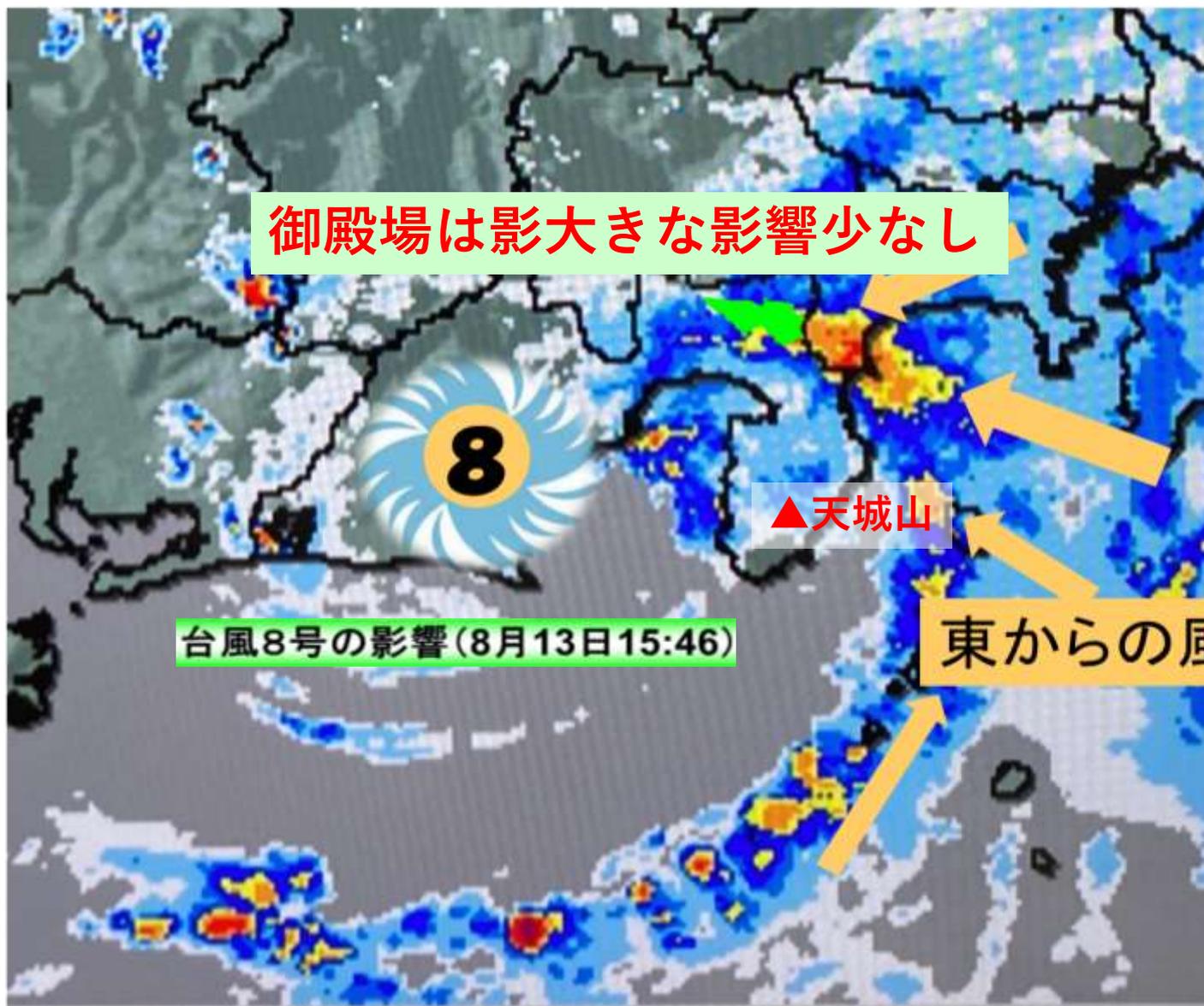
東からの風雨

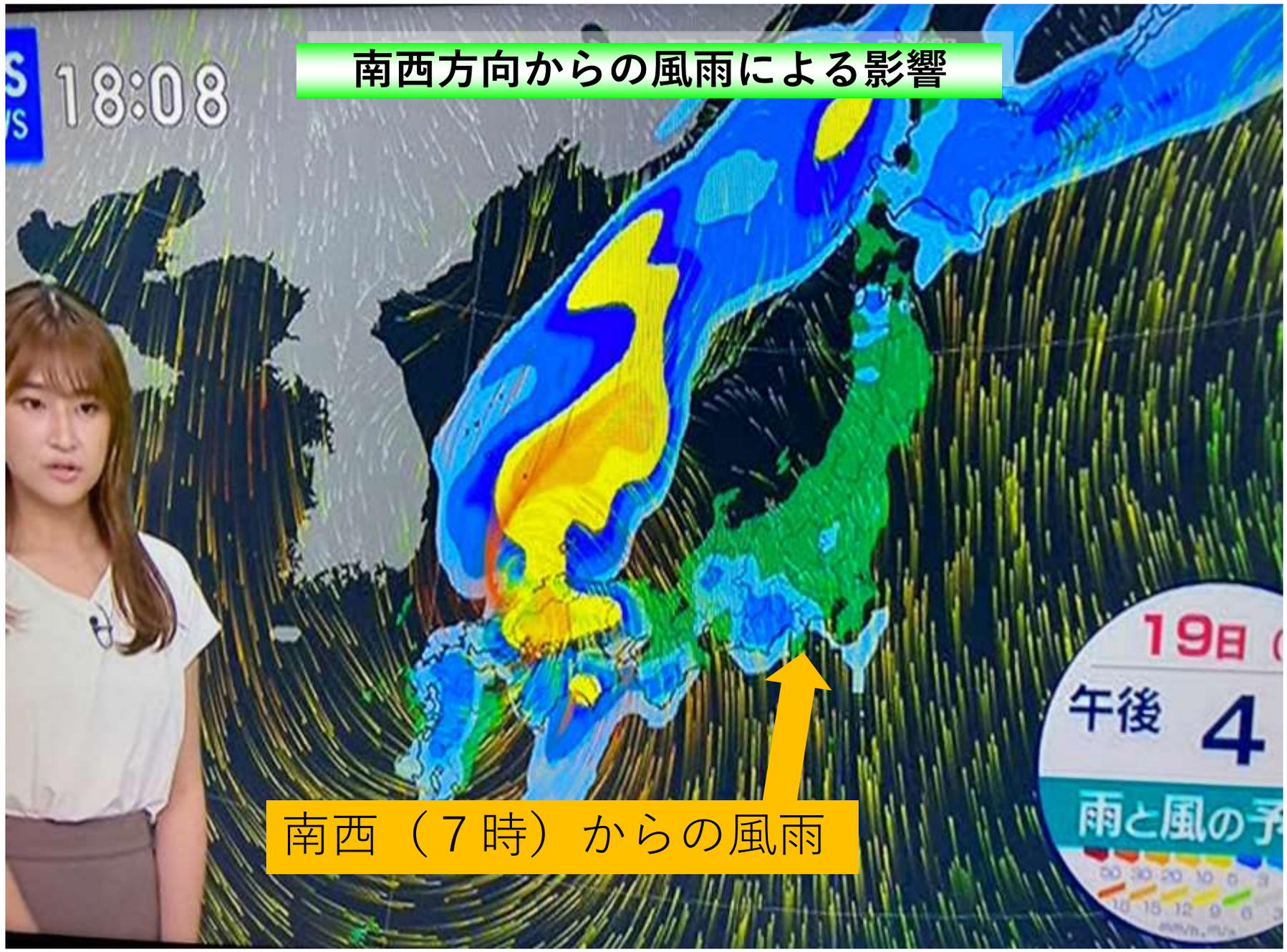
南西からの風雨

地形が風向に及ぼす影響



東からの風雨・雪は「天城山・箱根外輪山が守ってくれる！」





南西方向からの風雨による影響

S
s 18:08

南西（7時）からの風雨

19日 ()
午後 4
雨と風の予
00 30 20 10 0 3
15 15 12 9 6 3
mm/h, m/s

熱帯低気圧の影響（7/26 09:30） ⇒ 『土砂災害警戒情報』発令

御殿場は豪風雨
(線状降水帯⇒球状降水帯)

熱海は影響少なし

南西からの風雨

静岡



09:30



分水嶺の上に広がる社会的環境基盤



分水嶺

御殿場の最大の地形的特性『分水嶺』
(県道23号・滝ヶ原街道)



分水嶺

水田地帯

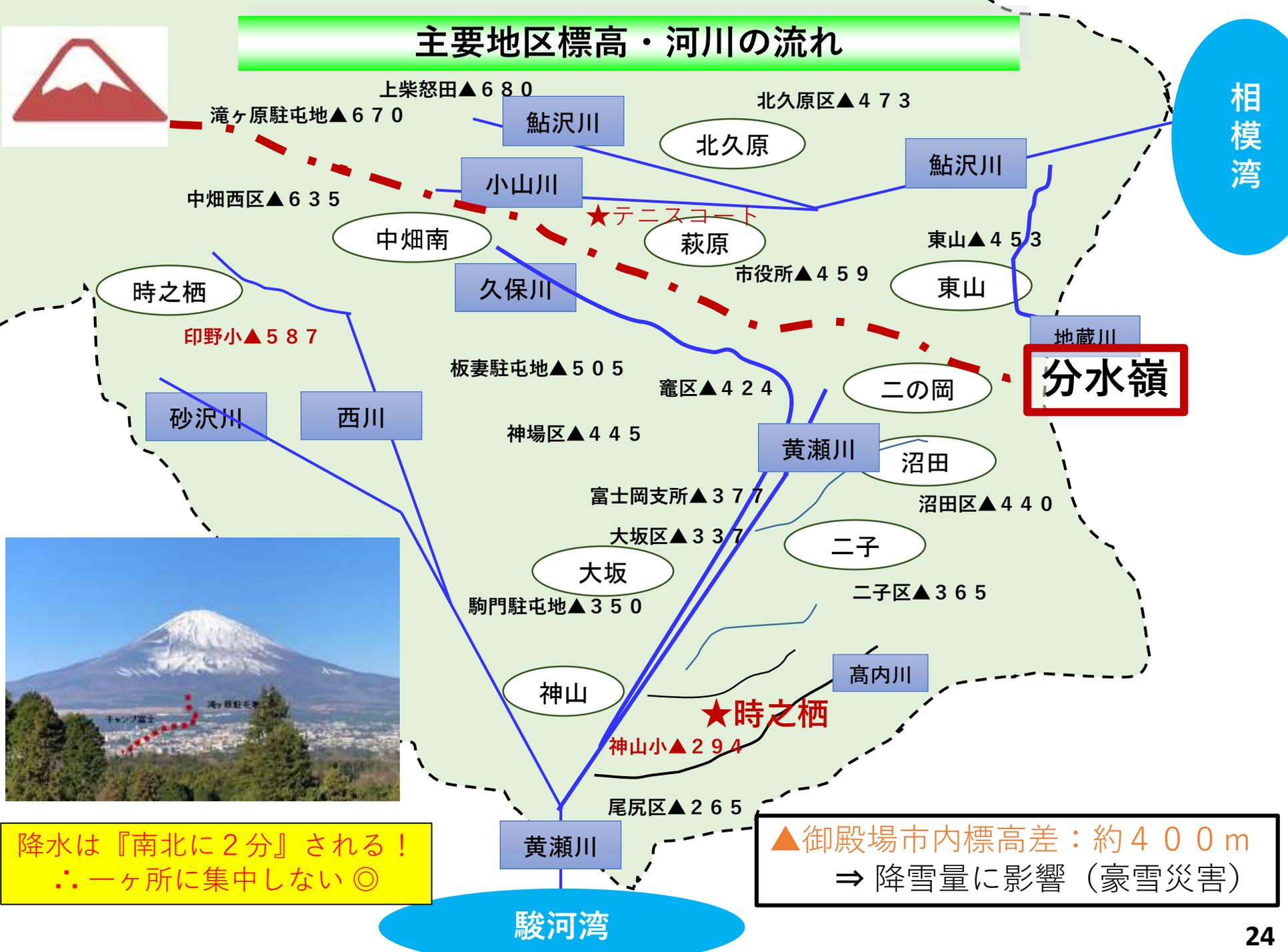
水田地帯

市内主要施設・住宅地・公園

御殿場市の社会的環境基盤 (水田と市街地)

主要地区標高・河川の流れ

相模湾



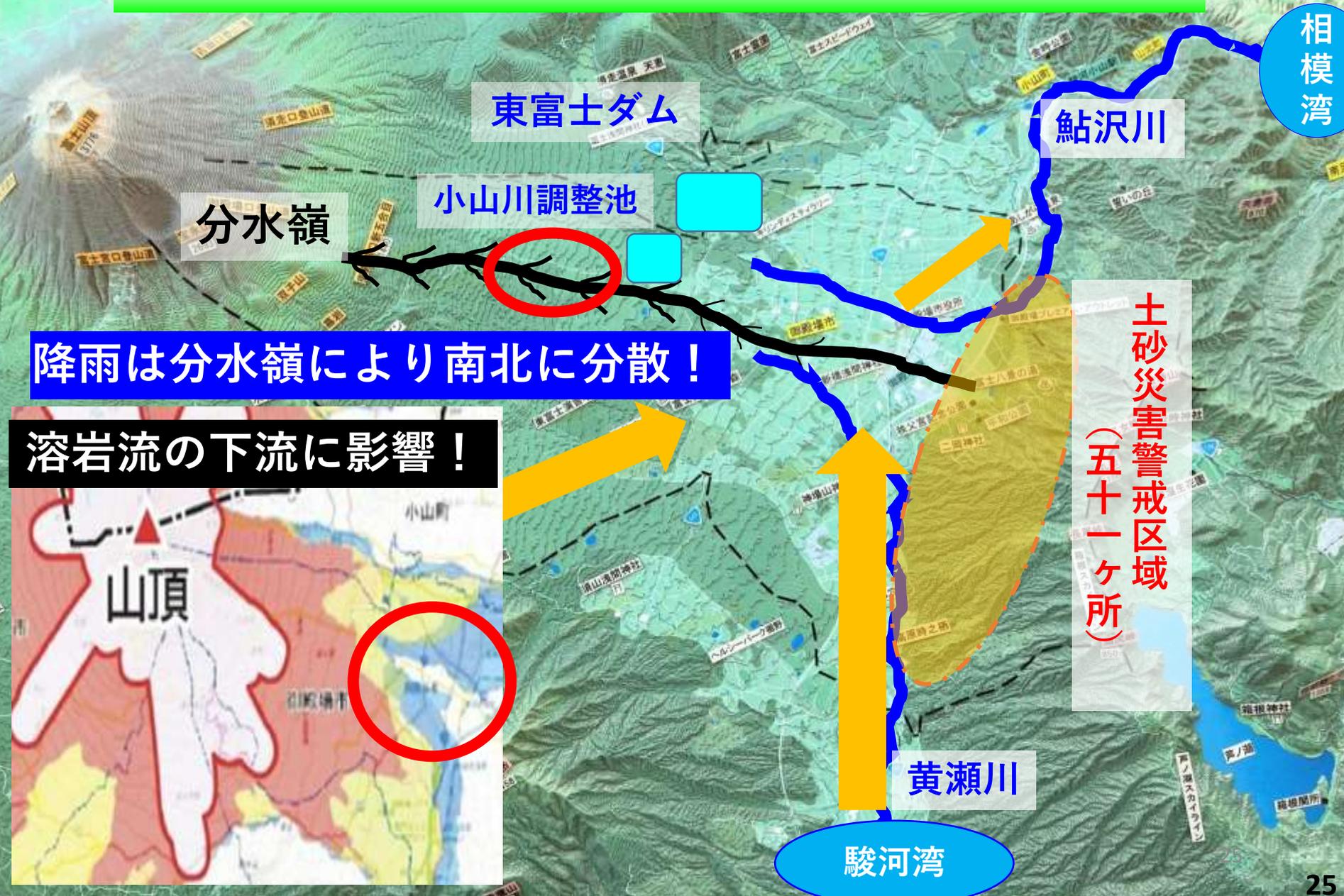
分水嶺

降水は『南北に2分』される！
∴一ヶ所に集中しない◎

▲御殿場市内標高差：約400m
⇒降雪量に影響（豪雪災害）

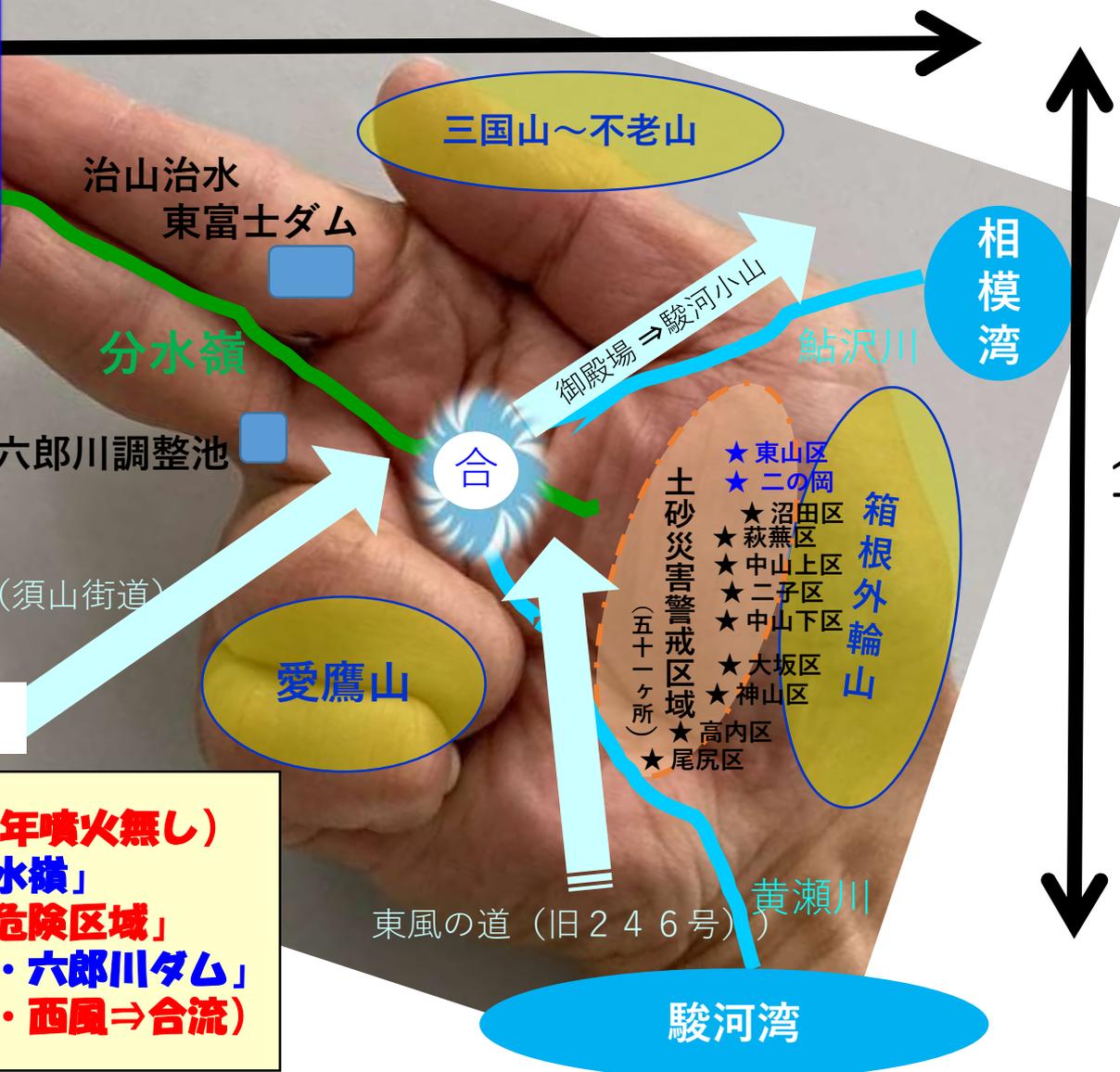
駿河湾

御殿場市の地形上の特性



御殿場市の防災上の特性『ハンドサイン』

24km (居住地は約10km)



14km

☆御殿場市の強み・弱み

- 1 活火山・富士山 (316年噴火無し)
- 2 市内中央部を走る「分水嶺」
- 3 箱根山西麓「土砂災害危険区域」
- 4 治山治水「東富士ダム・六郎川ダム」
- 5 見えない風の道 (東風・西風⇒合流)

御殿場市域における主な災害

出典：御殿場市地域防災計画「資料の巻」

台風：6件 集中豪雨：1件 低気圧：1件 大雪：1件 地震：3件

災害発生日	種別	概要
昭和41年9月24 ～25日	台風	台風第24号と26号が日本列島を縦断 御殿場市の被害は 負傷者2人、住家全壊6戸、半壊382戸、床下浸水多数 、罹災世帯2,231世帯、罹災者11,155人、被害総額6億9,109万円 御殿場市にはじめて「災害救助法」適用
昭和47年7月12日	集中豪雨	静岡県東部に集中豪雨 御殿場市では 床上・床下浸水138世帯 、田畑の流出・冠水等672ha、被害総額2億5,393万円
昭和54年10月19日	台風	台風第20号による御殿場市の被害は、 住宅全壊10戸、半壊4戸、流失1戸、床上浸水42戸、床下浸水810戸 、損害額23億394万円、総雨量300mm
昭和57年8月1日	台風	台風第10号による御殿場市の被害は、 住家半壊5戸、一部破損1戸、床上浸水21戸、床下浸水107戸 、損害総額18億530万円、総雨量555mm
平成16年12月5日	急速に発達した低気圧	急速に発達した低気圧の影響で御殿場市塚原地先にて 家屋が倒壊、負傷者3名 (平成16年の台風上陸個数は、気象庁の統計開始以来の記録(6個)を大きく更新し10個を記録)
平成19年9月6日	台風	台風第9号による御殿場市の被害は 床上浸水13戸、床下浸水31戸 、特に富士岡地区は 黄瀬川の氾濫 により、甚大なる被害を受ける。被害総額3億4千百万円、総雨量631mm
平成22年9月8日	台風	台風第9号による御殿場市の被害は 床上浸水1戸、床下浸水10戸、道路等被害22か所、農地等被害174か所などの被害 を受ける。被害総額約1億3千万円、降水量10時間で218mm
平成23年9月21日	台風	台風第15号による御殿場市の被害は、 負傷者4名、床下浸水や屋根・窓の損壊11件、倒木による道路障害74か所以上 、農地等被害16か所、停電1,100戸などの被害を受ける。被害総額約5,700万円 1時間あたりの最大降水量63mm、最大瞬間風速45.9m
平成26年2月14日	大雪	低気圧接近に伴い大雪警報が発令され、御殿場消防署管内の 積雪量が85cm となった。東名高速道路をはじめ市内主要幹線で交通規制が行われ、公共交通機関も運休となった。 御殿場市では 軽症者16名、住家の一部破損やビニールハウスの倒壊等の被害が多数発生

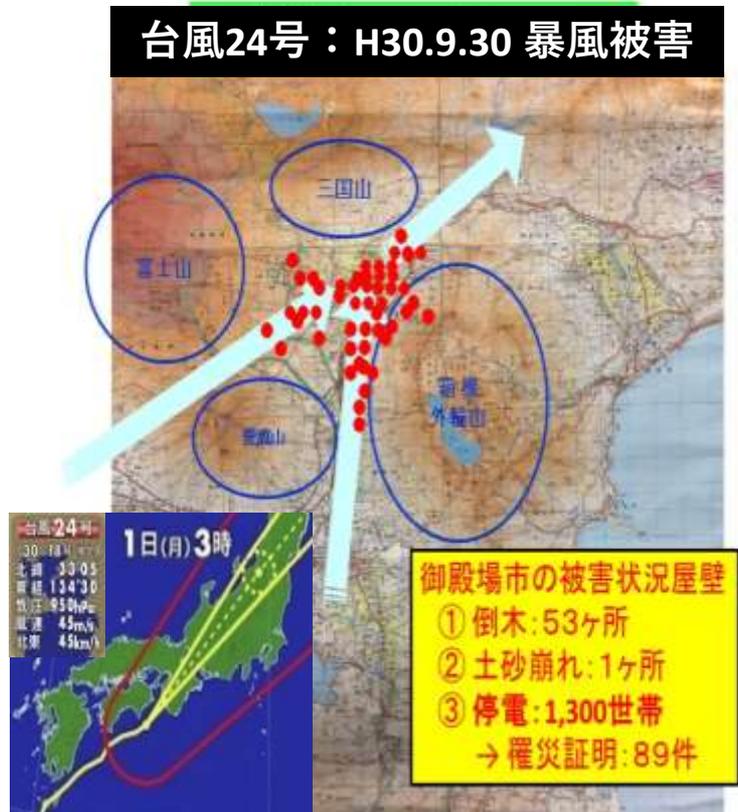
御殿場市域における主な災害

災害発生日	種別	概要
平成30年9月30日	台風24号	台風第24号による被害は、全国死者5名・負傷者227名・行方不明者2名（御殿場人的被害無し）、 停電1,300世帯、屋根・壁・シャッター損傷89件、倒木53ヶ所、土砂崩れ1ヶ所 など特に強風による物的被害を多数受ける。
令和元年10月12日	台風19号	台風第19号による御殿場市の被害は、 死者1名、負傷者1名、床上浸水6戸、床下浸水3戸、屋根や窓等の損壊31戸、農地等被害12箇所、市道陥没等の道路被害4箇所、河川護岸崩落等の被害4箇所、林道等の被害21箇所、東山旧岸邸、乙女3号井源泉施設、青少年広場の損傷、県指定天然記念物「東山のサイカチ」の損壊 などの被害を受ける。被害総額約8,700万円 総雨量558mm

大雪：H26.2.14 豪雪被害



台風24号：H30.9.30 暴風被害



台風19号：R1.10.12 大雨被害



御殿場市洪水ハザードマップ

鮎沢川・黄瀬川浸水想定区域図(最大想定)
(御殿場・原里地区)

鮎沢川浸水想定区域図

小山川

萩原
コミセン

想定し得る最大規模の降雨により浸水が想定される区域と、当該区域が浸水した場合に想定される水深を表示。
なお、この浸水が想定される区域以外の区域においても浸水が発生する場合や、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合がある。

【浸水想定区域図作成主体】
静岡県
【想定降雨】
鮎沢川：日総雨量530mm
【指定・公表年月日】
令和3年5月11日 公表

	浸水が10.0～20.0mの区域
	浸水が5.0～10.0mの区域
	浸水が3.0～5.0mの区域
	浸水が1.0～3.0mの区域
	浸水が0.5～1.0mの区域
	浸水が0.3～0.5mの区域
	浸水が0.3m未満の区域
	河岸浸食
	水位周知河川を含む区間

黄瀬川浸水想定区域図

- 市役所・支所
- 救護病院
- 水位観測所
- 市指定広域避難所
- 市指定広域避難地
- 一次避難所

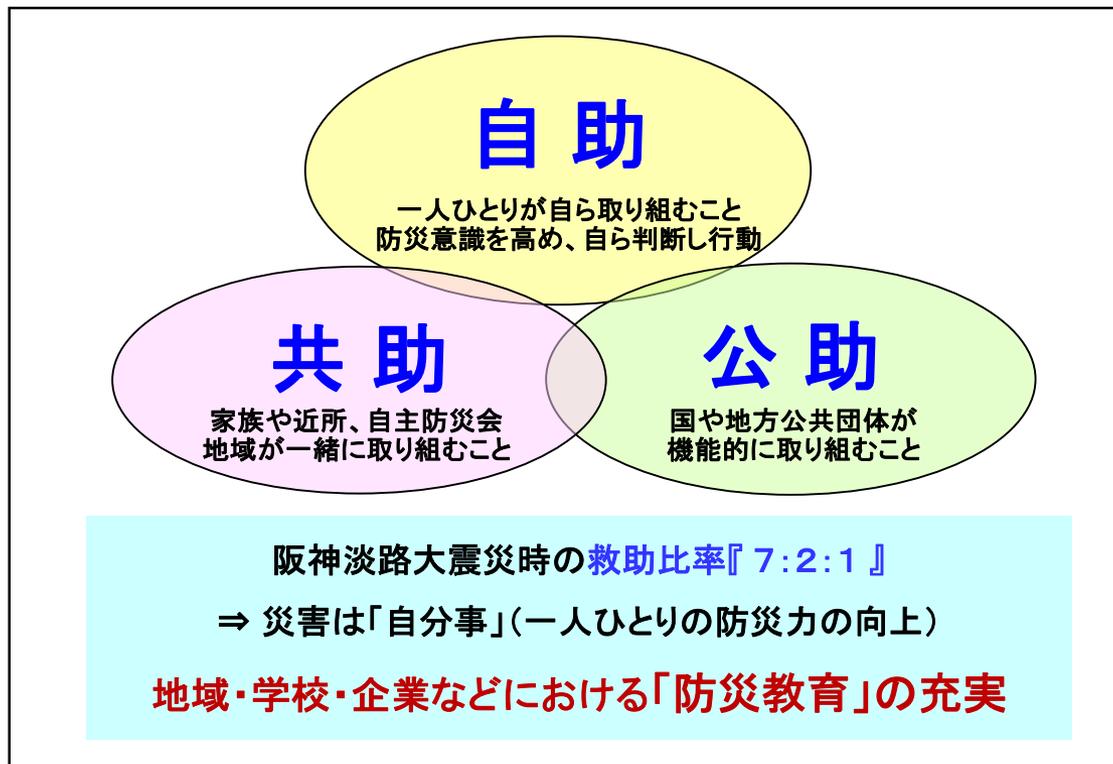
小山川の氾濫による被害



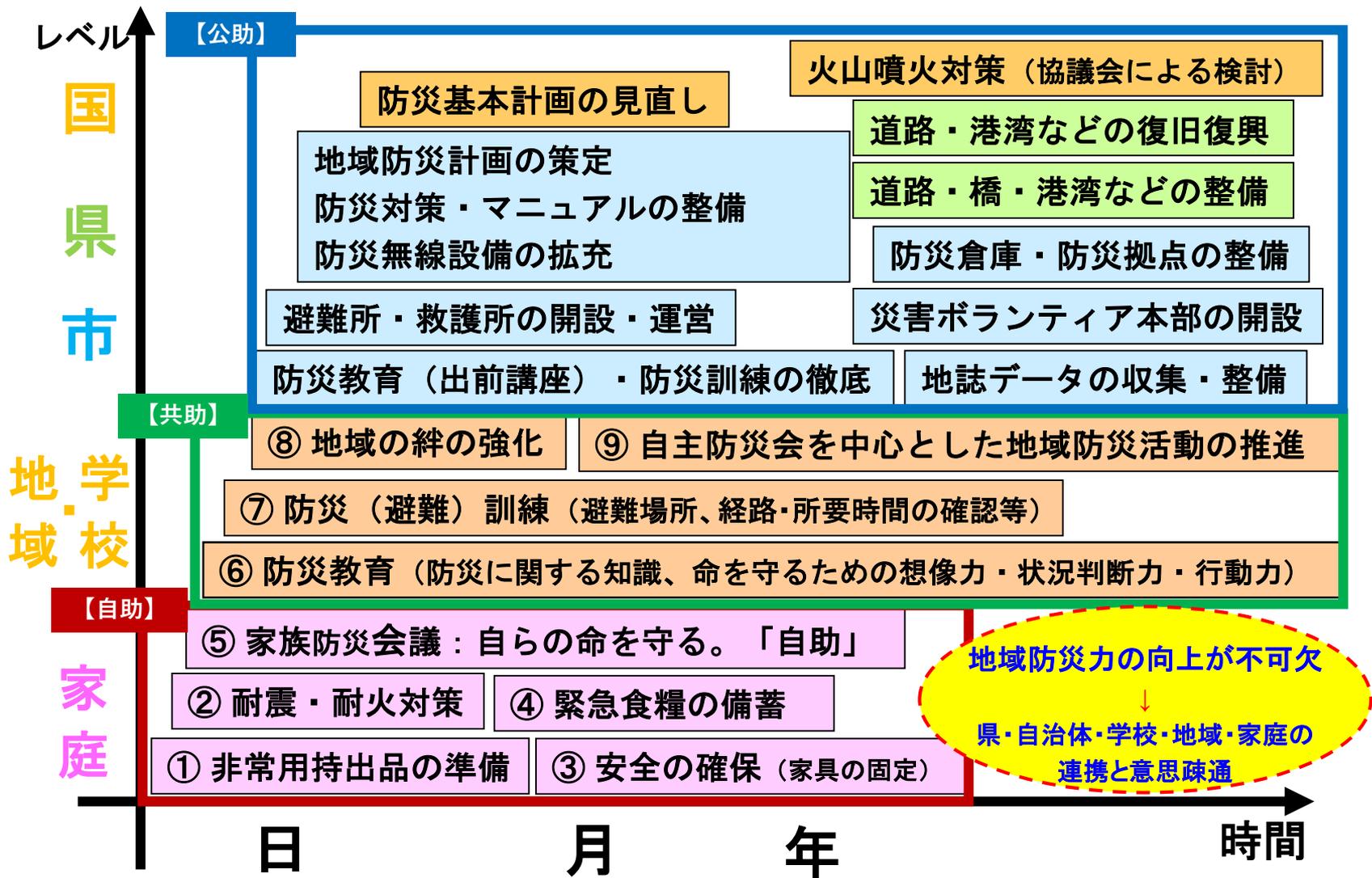
御殿場市の災害対応

日本の災害対策の原則は『総合的な地域防災力』

- ① 住民一人ひとりが自ら行う防災活動による「自助」
 - ② 自主防災組織や消防団、学校など地域社会による「共助」
 - ③ 国・地方自治体、その他の公共機関による「公助」
- を含めた「総合的な地域の防災体制・能力」

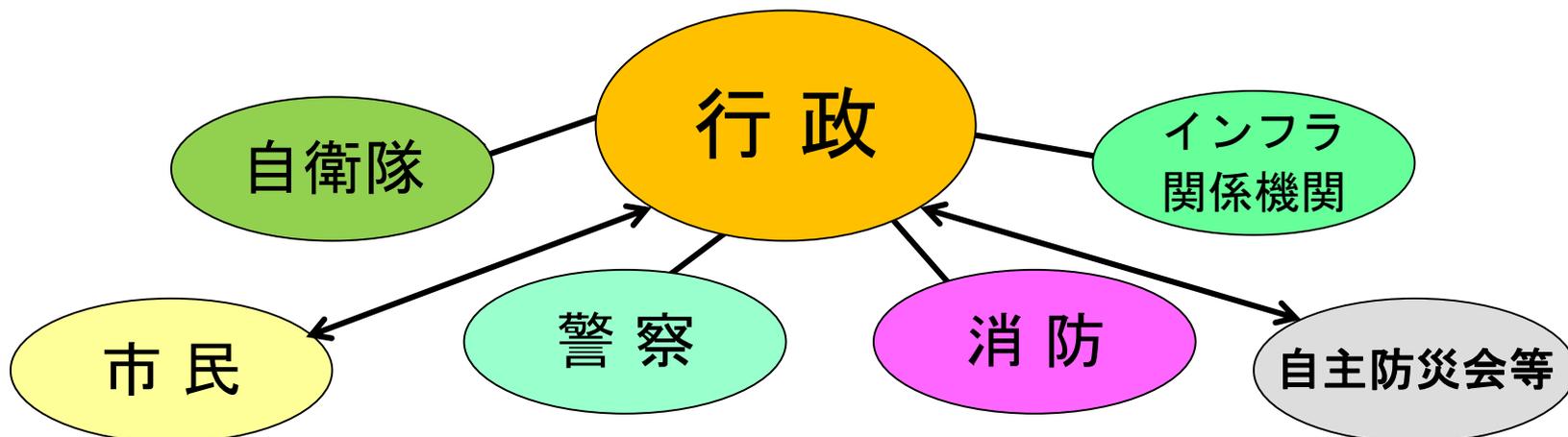


自助・共助・公助の総合的な地域防災力



災害対応は「行政の責任」

- ◆ 行政の統制の下、消防、警察、自衛隊、自主防災会及びインフラ等関係機関がそれぞれの特性や能力を最大限に発揮して対応
- ◆ 災害発生に際して、速やかに初動体制を確立するとともに、人命救助、行方不明者の捜索、避難所・救護所の開設及びライフラインの途絶に伴う給水・給食支援・仮設トイレの設置の民生支援等災害時応急対策を優先に対応 → ※災害時業務予定表





各支部災害対策会議の状況



御殿場支部（15区）



富士岡支部（15区）



原里支部（10区）



玉穂支部（7区）



印野支部（3区）



高根支部（9区）

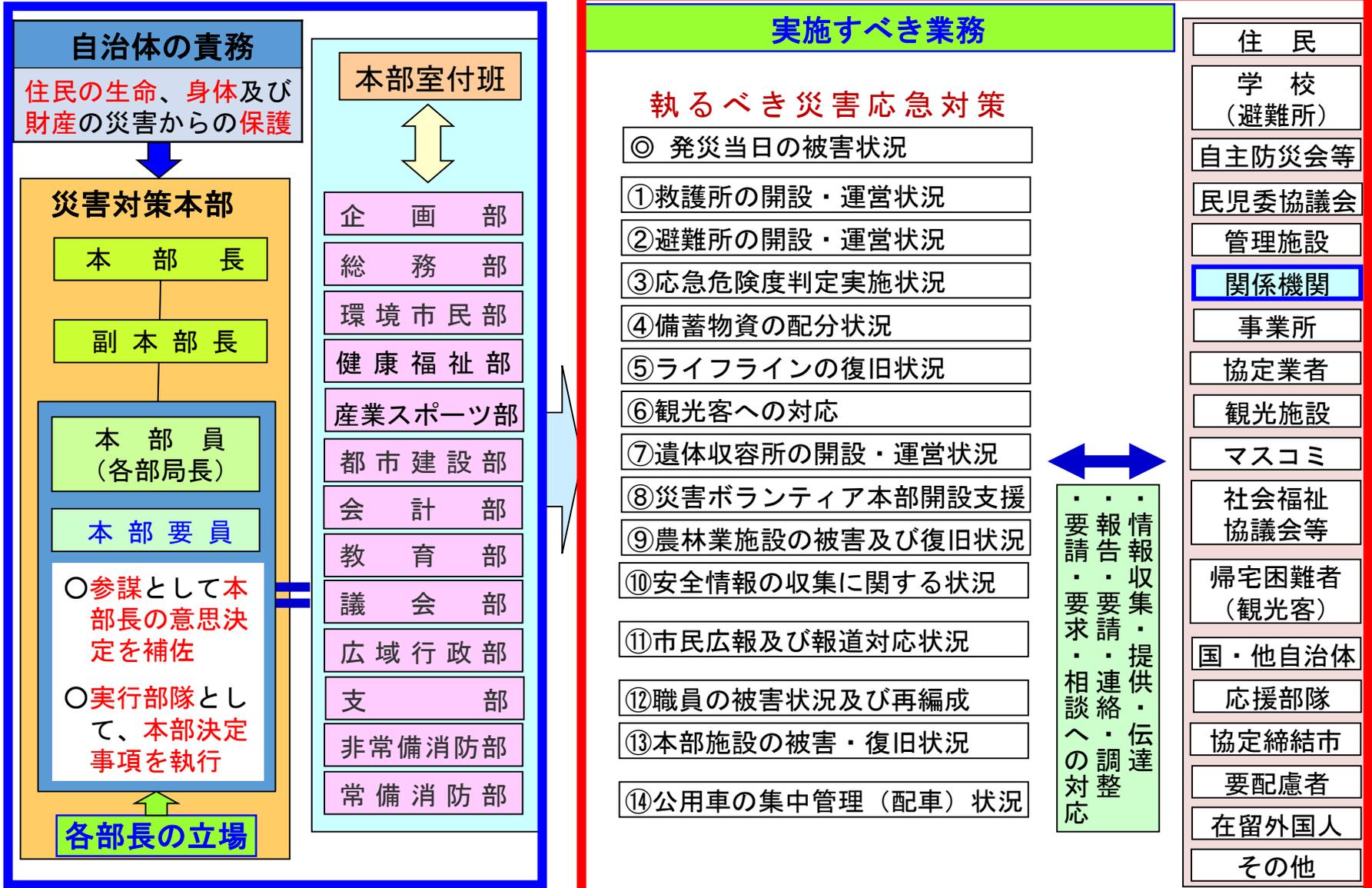
段 階 分	予 防	第I期	第II期	第III期	第IV期
		即時対応期	応急対応期	本格対応期	復旧・復興期
		(発災当日)	(1～3日程度)	(3日～1W)	(1W～数年)
状 況	★ 前震	★ 地震発生 被害状況の判明／避難所運営 ★ ライフライン (電気・水道・ガス・電話・交通等) 寸断 ★ 火災 ★ 津波 // 富士山噴火			
災 害 応 対	防災教育 防災訓練 防災会議 ・ 非常時の備え	◆ 自助 (先ずは自分自身で身を守る!) ◆ 共助 (地域の人々がお互いに助け合う!) ◆ 公助 (行政を中心とした様々な対応、大規模災害では行政機関も被災) 緊急対策 (救命・救出) → 応急対策 (ライフライン復旧) → 復旧・復興対策 (社会基盤の再建)			
災害対策本部の行動	規則整備 本部付班 図上訓練 総合訓練	◆ 市役所職員参集 ● 避難所・救護所の設置・運営 ①情報活動 ②本部員会議開催 (災害応急対策) ③災害広報 ★ 災害対策本部 (支部) 設置 ④県への報告等			
活 動 内 容	防災訓練 ・ 待機任務	● 初動体制確立 ● 人命の救助 ● 避難所の開設	● 避難所の運営 ● 行方不明者搜索 ● 2次被害防止	● 被災者生活支援 ● 復旧支援等 仮設住宅建設	● ライフラインの復旧 ● 生活再建

御殿場市災害対策本部組織図



災害対策本部として執るべき災害応急対策

全部・要員が一丸となって災害応急対策＝住民の生命、身体、財産の保護を遂行する！！



主要な災害応急対策

搜索・救助



避難所の開設



救護所の開設



災害ボランティア本部



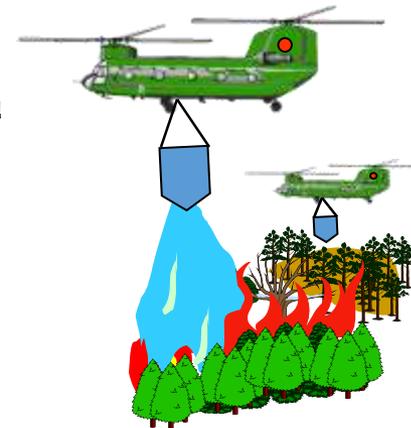
患者空輸



物資輸送



消火活動



ライフライン復旧活動



給水・給食支援



災害対策本部



入浴支援



災害発生時の情報、指示・報告の流れ (59・6・1)

D日H時
災害発生

「御殿場災害情報」：^{のぼ}上りの情報・^{くだ}下りの指示ご苦労(59・6)重ねて^{いっ}ー(1)になる!

市役所

- ・同報無線
- ・ほっとメール
- ・FM放送



県災害対策本部 (東部方面本部)

・防災情報共有システム (FUJISANシステム) 等

御殿場市災害対策本部

(本部長：市長、本部員：副市長・各部長等)

消防 (消防団) ・警察 ・自衛隊
ライフライン ・FM御殿場等
関係機関

避難所
派遣職員

市指定避難所 (28ヶ所)
(福祉避難所 (10ヶ所))

防災無線・衛星携帯・電話・
伝令等による報告
(メール・FAX等含む。)

支部
派遣職員

中・小学校、保育幼稚園等

御殿場支部

富士岡支部

原里支部

玉穂支部

印野支部

高根支部

無線・電話・伝令等
による報告



59区災害対策本部 (公民館・コミセン)

各区内班・組等

安否確認、被害状況の把握・報告



御殿場市の人口 (R7.12.1)

高根支所
(高根支部)

高根地区	
1	塚原(つかばら)
2	六日市場(むいかいちば)
3	美乃和(みのわ)
4	清後(せいご)
5	山之尻(やまのしり)
6	柴怒田(しばんた)
7	上小林(かみこばやし)
8	水士野(みどの)
9	古沢(ふるさわ)

高根
4,374人
5.4%

玉穂支所
(玉穂支部)

玉穂地区	
1	栗原沢下(くみざわしも)
2	栗原沢上(くみざわかみ)
3	中畑東(なかばたひかし)
4	中畑北(なかばたきた)
5	中畑南(なかばたみなみ)
6	中畑西(なかばたにし)
7	川柳(かわやなぎ)

玉穂
8,480人
10.4%

印野支所
(印野支部)

印野地区	
1	小木原(おぎわら)
2	時之栖(ときのみす)
3	印野(いんの)

印野
1,911人
2.4%

原里支所
(原里支部)

原里地区	
1	川島田(かわしまた)
2	森之腰(もりのかし)
3	杉名沢(すぎなざわ)
4	神場(じんば)
5	板妻(いたづま)
6	保土沢(ほとざわ)
7	永塚(ながづか)
8	北畑(きたばた)
9	大沢(おおさわ)
10	矢崎(やざき)

原里
15,484人
19.1%

富士岡支所
(富士岡支部)

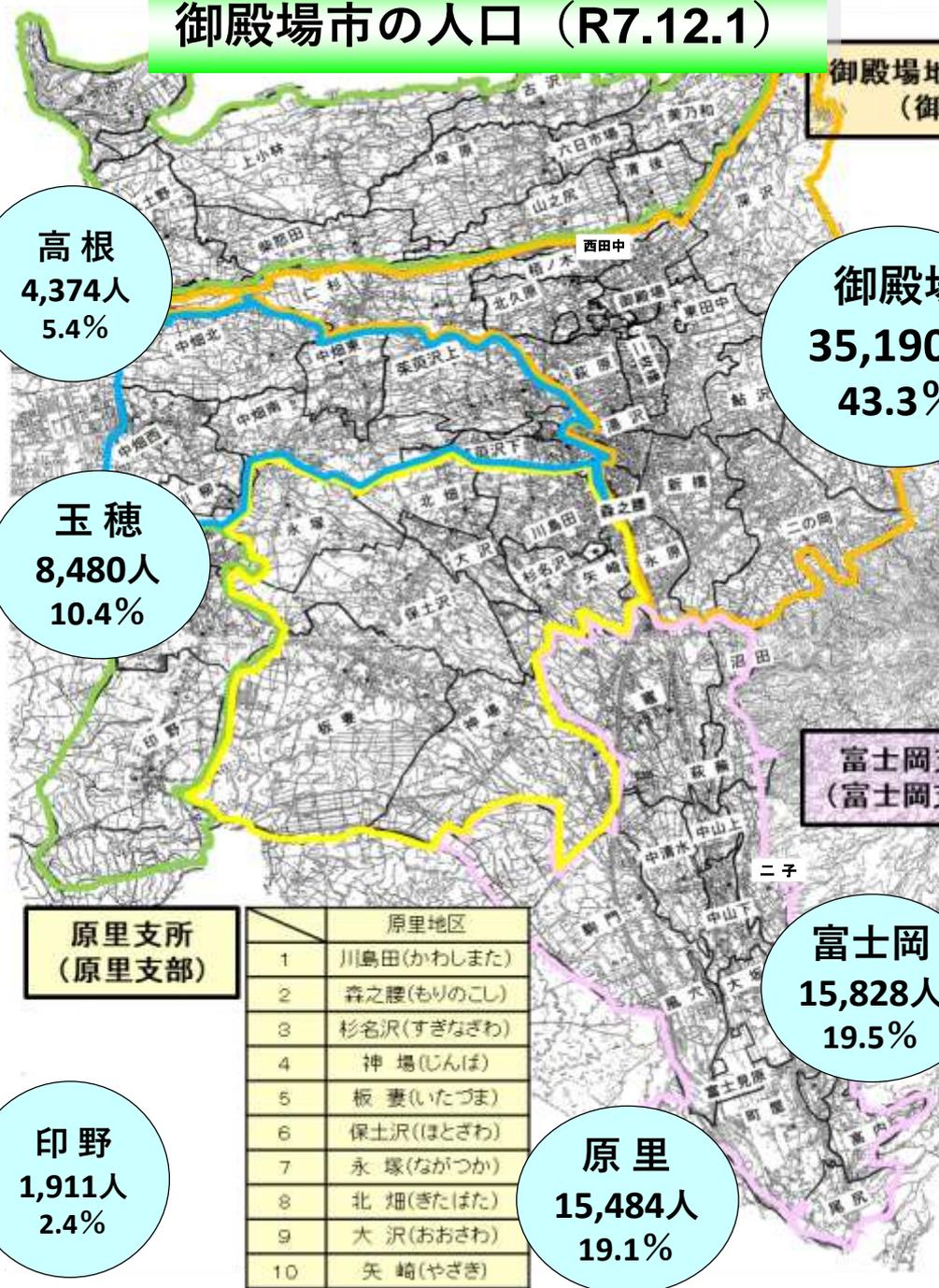
富士岡地区	
1	竈(かまど)
2	萩蕪(はぎかふ)
3	沼田(ぬまた)
4	二子(ふたご)
5	中山上(なかやまかみ)
6	中山下(なかやましも)
7	風穴(かぎあな)
8	中清水(なかしみず)
9	駒門(こまかど)
10	大坂(おおさか)
11	町屋(まちや)
12	高内(たこうち)
13	尾尻(おじり)
14	神山(こうやま)
15	富士見原(ふじみはら)

富士岡
15,828人
19.5%

御殿場
35,190人
43.3%

御殿場地域振興センター
(御殿場支部)

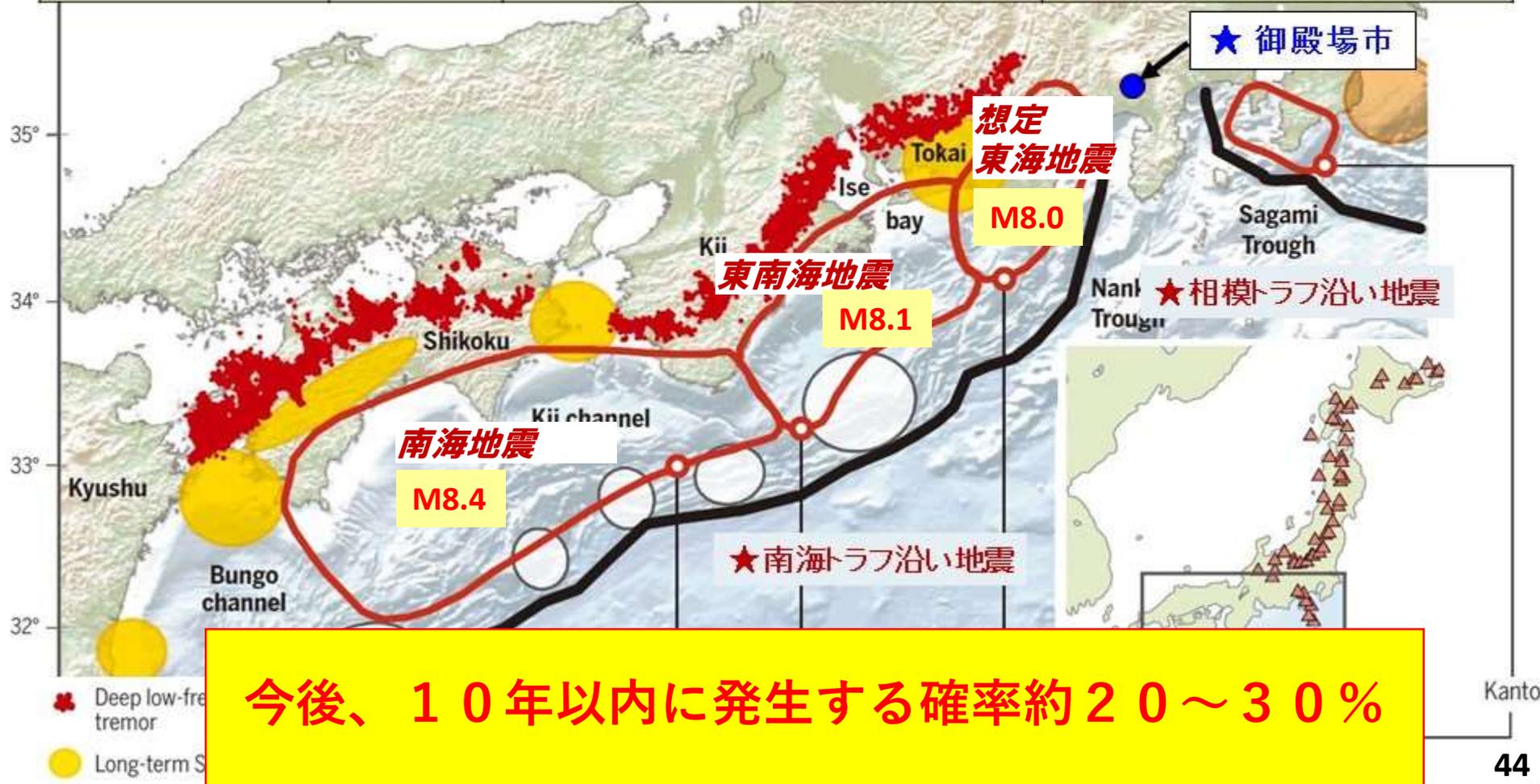
御殿場地区	
1	御殿場(ごてんば)
2	深沢(ふかさわ)
3	東山(ひがしやま)
4	東田中(ひがしたなか)
5	二の岡(にのおか)
6	鮎沢(あいざわ)
7	新橋(にいはし)
8	湯沢(ゆざわ)
9	萩原(はぎわら)
10	二枚橋(にまいはし)
11	西田中(にししたなか)
12	北久原(ほっくばら)
13	仁杉(ひとすぎ)
14	栢ノ木(かやのぎ)
15	永原(ながはら)



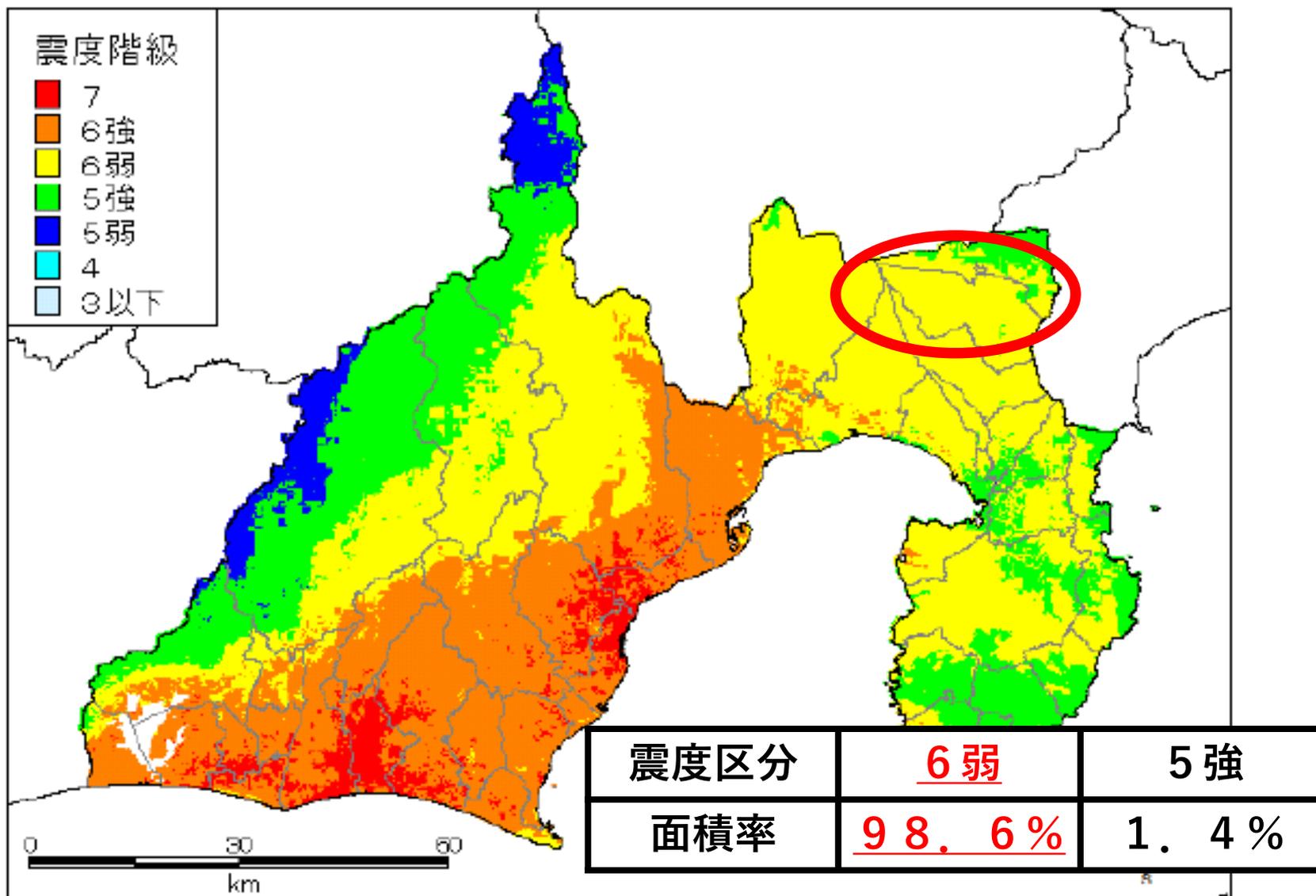
地震災害への備え

静岡県巨大地震被害想定

		南海トラフ沿い地震	相模トラフ沿い
マグニチュード		M9	M8.2
最大津波高		33m	10m
人的被害(死者数)	地震	約105,000人	約6,000人
	津波	約96,000人	約5,700人



南海トラフ沿いで発生する地震



図Ⅱ-1. 11 (1) **震度分布図 (東海・東南海・南海地震)**

(注)内閣府(2012)の南海トラフ巨大地震の基本ケースの強震断層モデルを用いて計算したもの。

南海トラフ沿いで発生する地震

◎ 建物被害（御殿場市）

区分	全壊	半壊	火災
棟数(棟)	約200	約1,300	約10

建物棟数・・・30,008棟

御殿場市内の5%の建物に被害

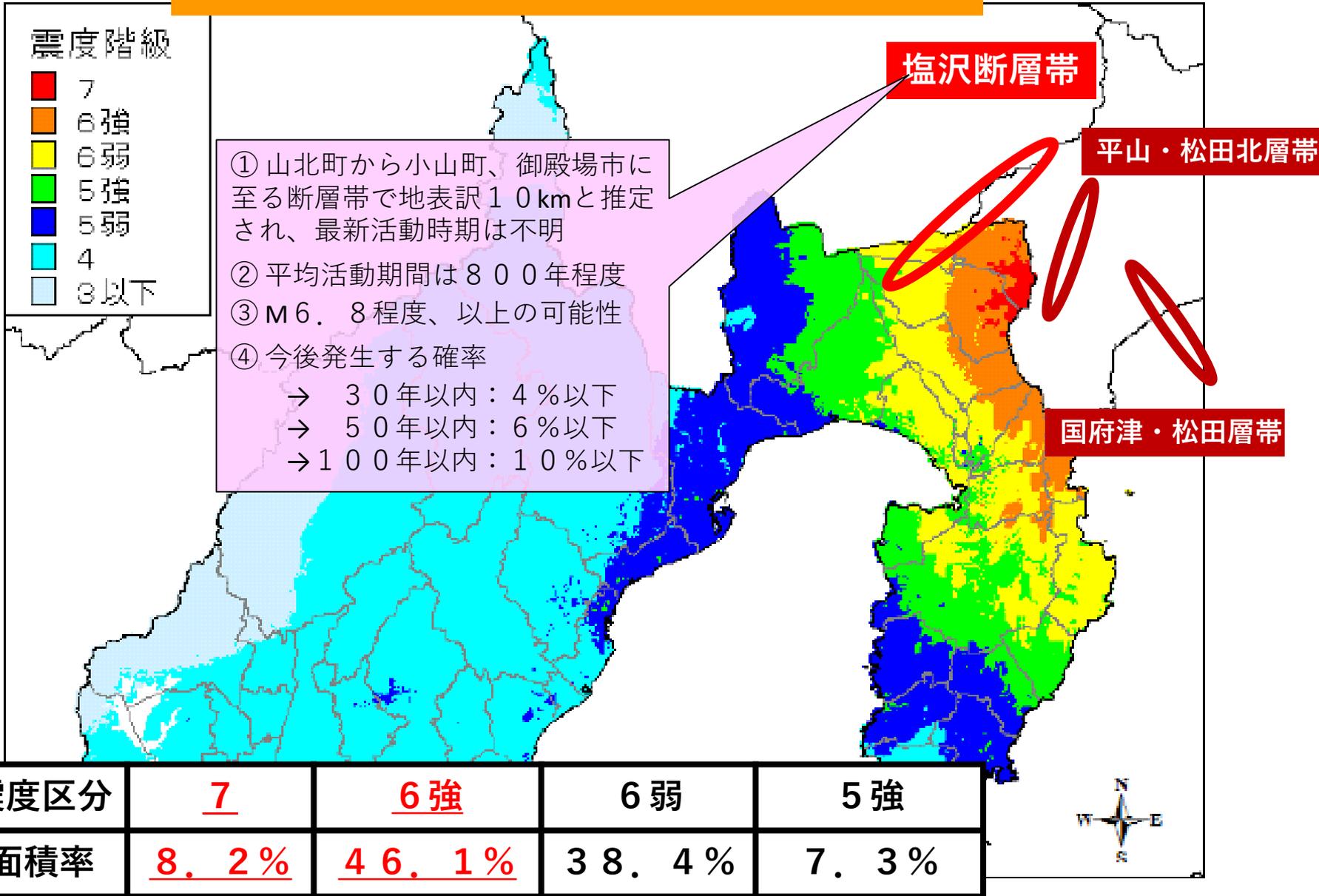
避難者数:約5,400人(避難所:約2,700人、避難所外:約2,700人)

◎ 人的被害（御殿場市）

区分	死者	重傷者	軽傷者
建物倒壊	—	約30	約200
(家具等の転倒)		(約10)	(約40)

1,000人中の約3人が重軽傷者

相模トラフ沿いで発生する地震



図Ⅱ-1.15 (1) 震度分布図 (大正型関東地震)

相模トラフ沿いで発生する地震

◎ 建物被害（御殿場市）

レベル1（冬・夕）

区分	全壊	半壊	火災
棟数(棟)	約4,440	約5,200	約700

建物棟数・・・30,008棟

御殿場市内の約35%の建物に被害

避難者数:約23,800人(避難所:約11,900、避難所外:約11,900人)

◎ 人的被害（御殿場市）

レベル1（冬・深夜又は早朝）

区分	死者	重傷者	軽傷者
建物倒壊	約40	約500	約1,300
(屋内収容物移動等)	(約20)	(約70)	(約300)
火災			約10

100人中の約2人が死者・重軽傷者

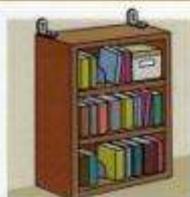
地震対策（事前の準備）

状 況	★地震・津波の予測困難 ★被災史に学び対策を確立
テ ー マ	①物心両面の準備－物の準備と心構え ②命を守るための知識と行動
具 体 的 事 項	<p>（①非常用持出品の準備－リックサックで準備（男性15kg、女性10kg） 食料、衣類、貴重品、照明器具、医療品・衛生用品等</p> <p>②耐震・耐火対策（診断・耐震補強）－耐震工事（建築基準法）、地震保険への加入</p> <p>③安全の確保（家具の固定）－耐震金具の利用、照明器具の補強、ガラス飛散防止</p> <p>④緊急食糧の備蓄－最低3～7日間家族が生活できる水・食料・簡易トイレを備蓄 －消火器、救急箱、ラジオ、大型懐中電灯（電池）、軍手、ロープ、ノコギリ、バール、スコップ、毛布、防水シート、笛、筆記用具等）</p> <p>⑤家族（職場）防災会議－発生後100時間（約4日間）の間に何をすべきかを考える。</p> <p>⑥防災教育－地元の災害について学ぶ（ハザードマップ、地震等に関する知識等）</p> <p>⑦防災（避難）訓練－避難場所、避難経路（所要時間）の確認、連絡要領の確認</p> <p>⑧地域の絆の強化－日頃から地域の活動（お祭り、清掃活動、運動会等）に参加</p> <p>⑨自主防災会の強化－自分の地域は皆で守る「共助」、地域防災の実践</p> <p>⑩国・地方自治体による防災対策－予算の裏付けによる中長期的備え</p> <p>→ 生き残るために：「物の備え」・「心の構え」・「防災的想像力」</p>

安全確保のための処置

家具などの対策も重要

地震で建物が倒壊しなくても、大きな家具の転倒、家電製品の落下、ガラスの飛散などにより大きなケガをしたり逃げ場をふさがれたりします。新潟県中越地震(平成16年10月)でも、負傷者の約5割は家具類の転倒・落下、ガラスの飛散によるものでした。家具の固定や配置方法の工夫を行い、家の中の安全性を高めておきましょう。



■収納に工夫を

- 重いものは下に、軽いものは上に。
- 本棚などは、隙間をブックエンドで固定するなど、なるべく隙間を作らない。



■照明器具の補強を

- 吊り下げ式蛍光灯は、チェーンなどで止める。



■置き方に工夫を

- 家具の下部の前方に転倒防止のビニール樹脂状のものを入れ、壁にもたれ気味にしておく。
- 就寝場所には、家具が倒れてこないように配置する。
- 出入口や通路には、なるべく荷物を置かないように。



透明シート

■ガラスの飛散防止を

- 割れたガラスが飛び散るのを防ぐため、ガラス飛散防止フィルムを貼る。

■耐震金具を利用しよう



◎転倒防止金具

壁・柱・鴨居と家具を固定するタイプと、床などに固定するタイプがあります。家具や室内の状況によって使い分けましょう。

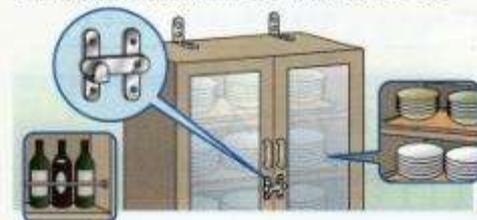


◎重ね留め用金具

重ねた上下の家具を固定し、上の家具の落下を防ぎます。

◎扉・引き出し開放防止金具

地震発生時に、扉・引き出しが開かないように固定します。さらに、収納物の落下を防止するために棚板にふきんを置いたり、木やアルミ棒による飛び出し防止枠をつけると安心です。

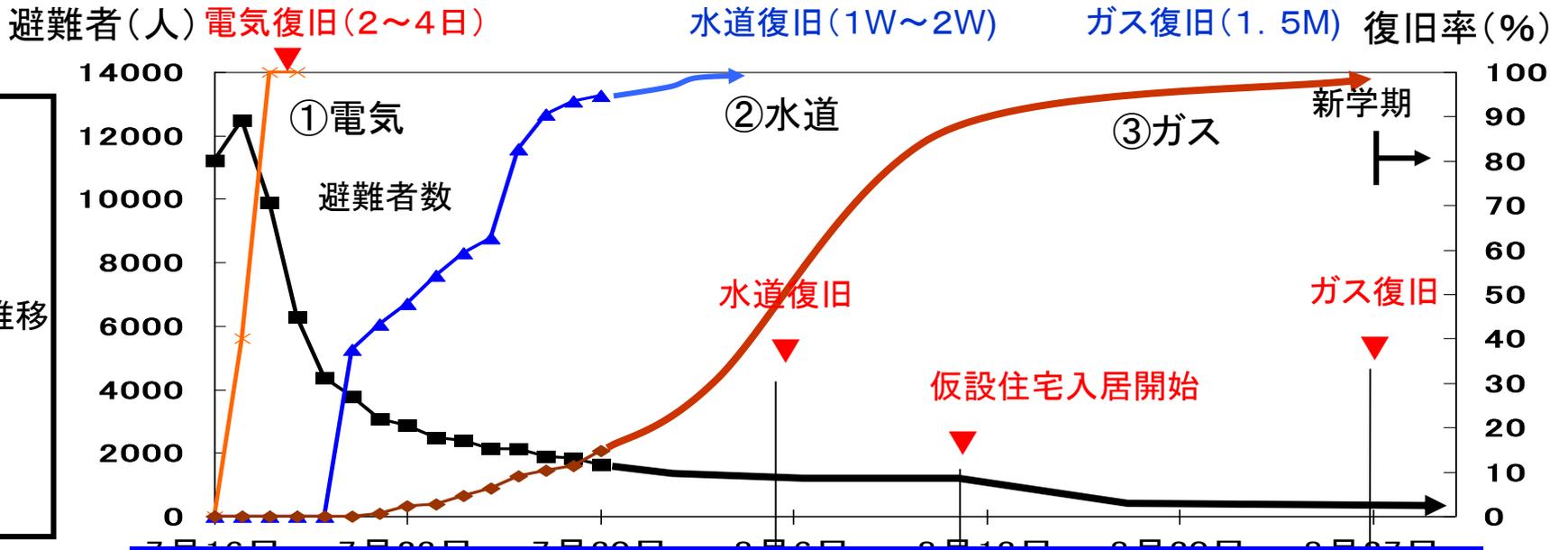


新潟県中越沖地震の概要

- 1 発生日時：平成19年7月16日（月） 10時13分頃
- 2 震央地名：新潟県上中越沖 （柏崎市人口：約9.5万人）
- 3 震源の深さ：約17km
- 4 地震規模：マグニチュード6.8
- 5 各地の震度：震度6強－新潟県柏崎市、長岡市、刈羽村
震度6弱－新潟県上越市、小千谷市、出雲崎町
- 6 津波：津波注意報（同日11時20分解除）
- 7 被害：3年前の新潟県中越大震災の苦難の記憶覚めやらぬ新潟県に、再び大きな被害をもたらした。
県下20の市町村が被災し、15人の尊い生命が失われ、
重軽傷者2千名を超えたほか、ピーク時には1万2千人
以上の方々が避難所での不自由な生活を余儀なくされた。

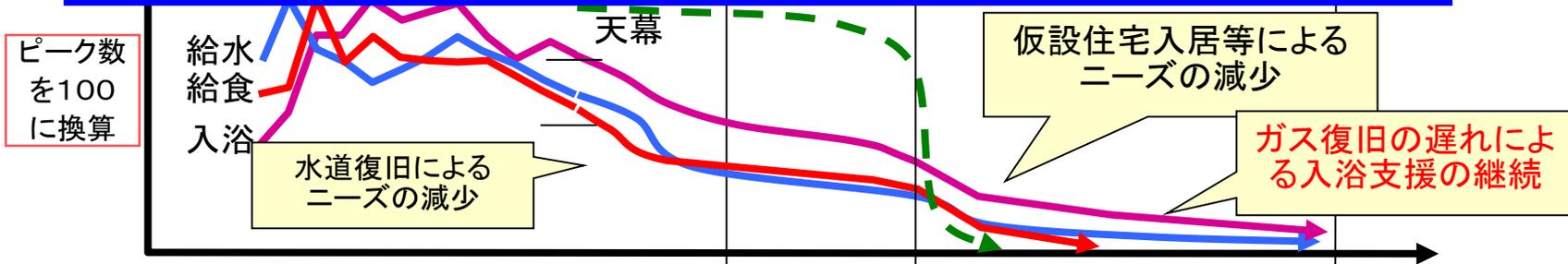
中越沖地震における民生支援所要の変化と活動実績

状況推移

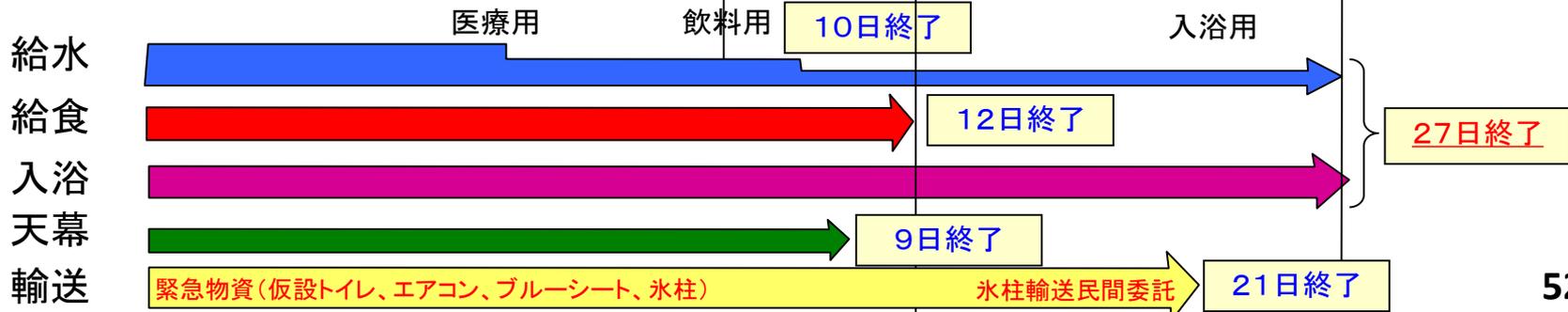


★3日～1週間分の水・食料・薬・衣類などの事前準備は各人で！

民生支援
所要変化

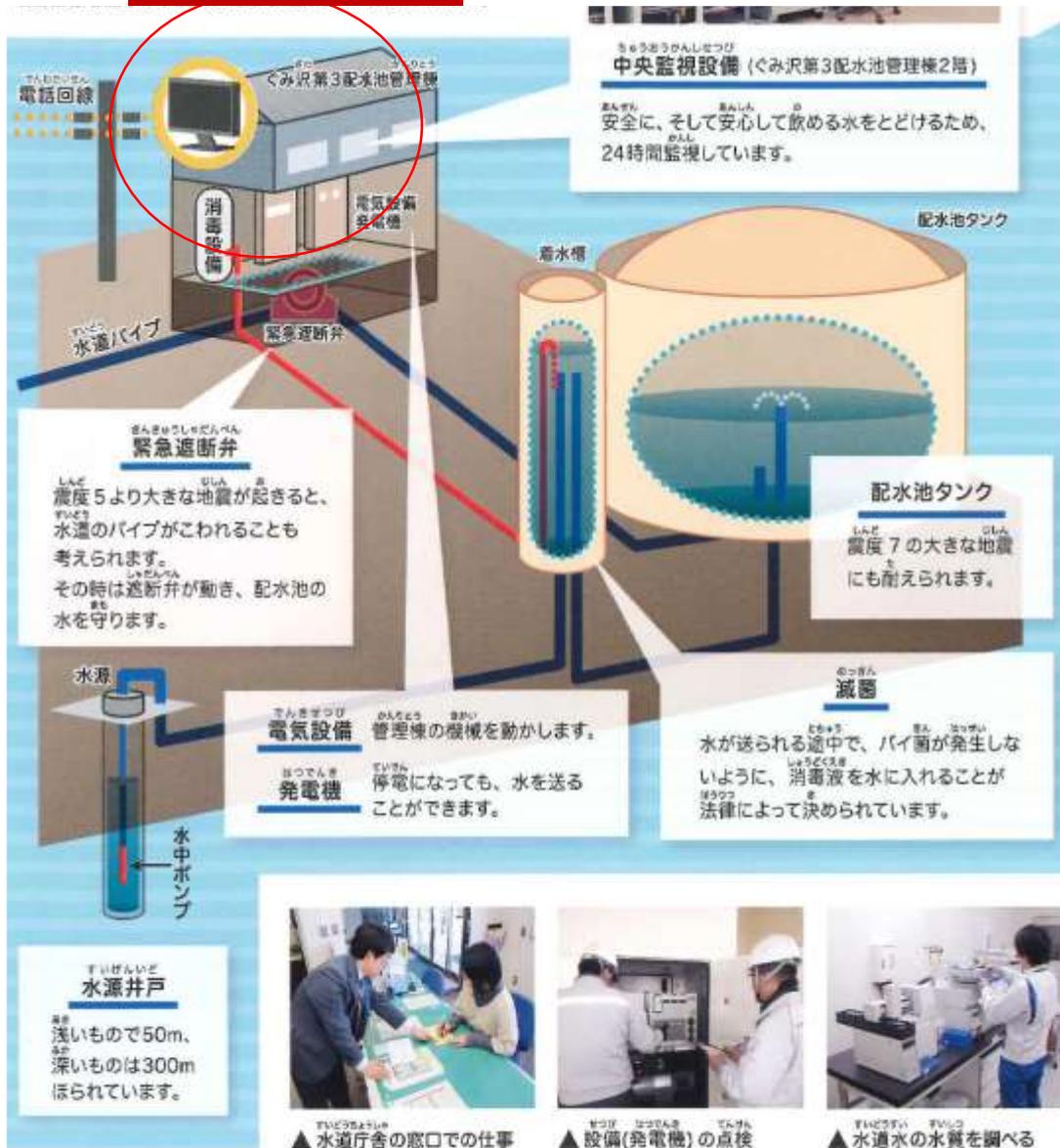


活動実績



配水池による水供給

【電気設備発電機】



100t耐震性貯水槽



No.	場所	容量 ^{m³}
1	中央公園駐車場	100
2	消防庁舎敷地内	100
3	原里小学校北側駐車場	100
4	玉穂小学校グランド西側	100
5	高根小学校(六日市場火防隊詰所西側)	100
6	富士岡公園駐車場	100
7	神場公民館駐車場	60
8	御殿場南小学校グランド西側	100
9	御殿場小学校グランド東側	100
10	朝日小学校東側中庭	100

説明項目

I 御殿場市の災害「特性と対応」

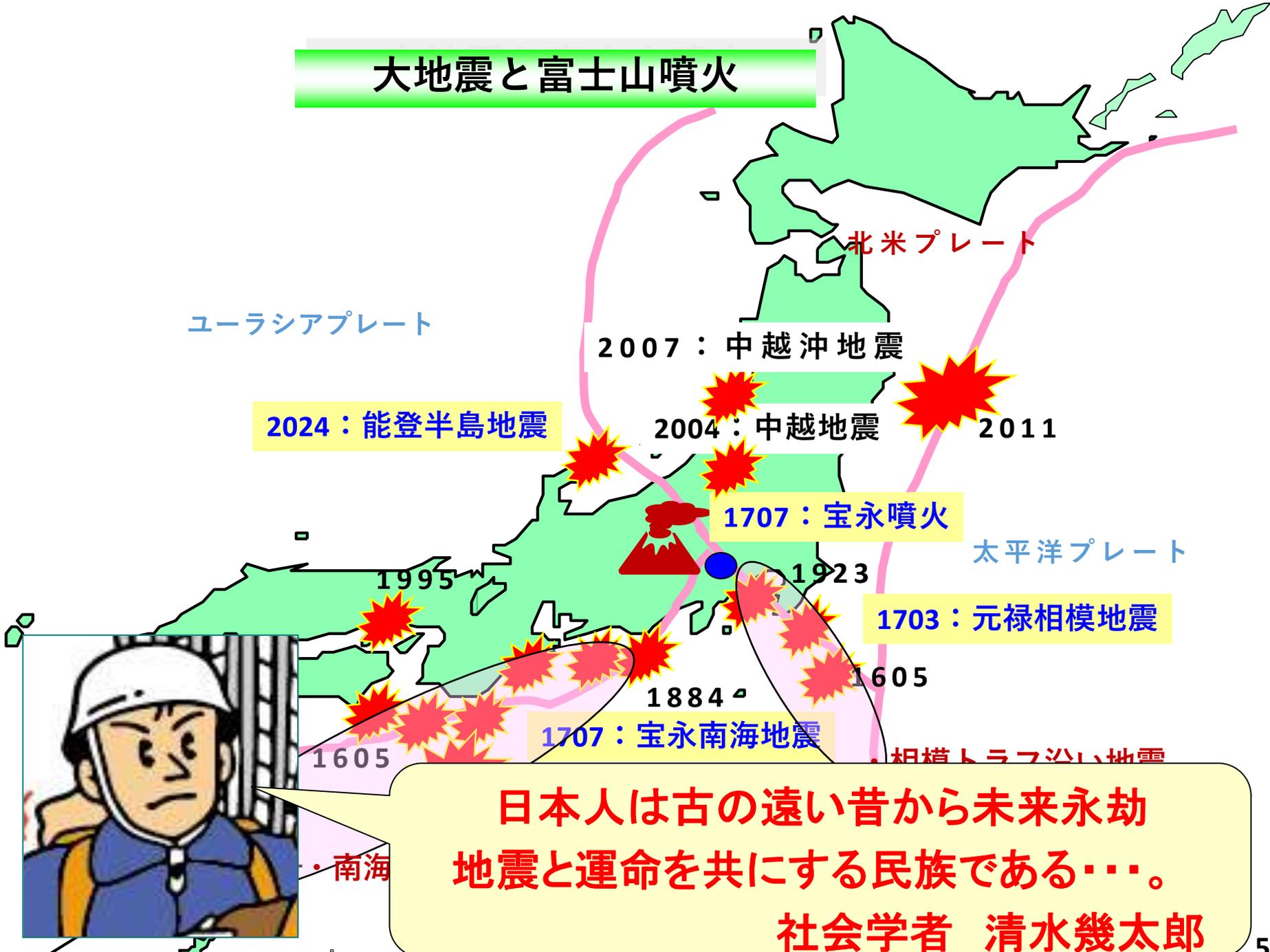
(南西方向からの風雨・分水嶺・急峻な地形による影響)

II 富士山火山H M・避難計画の概要

(分水嶺に着目した御殿場市の避難の考え方)

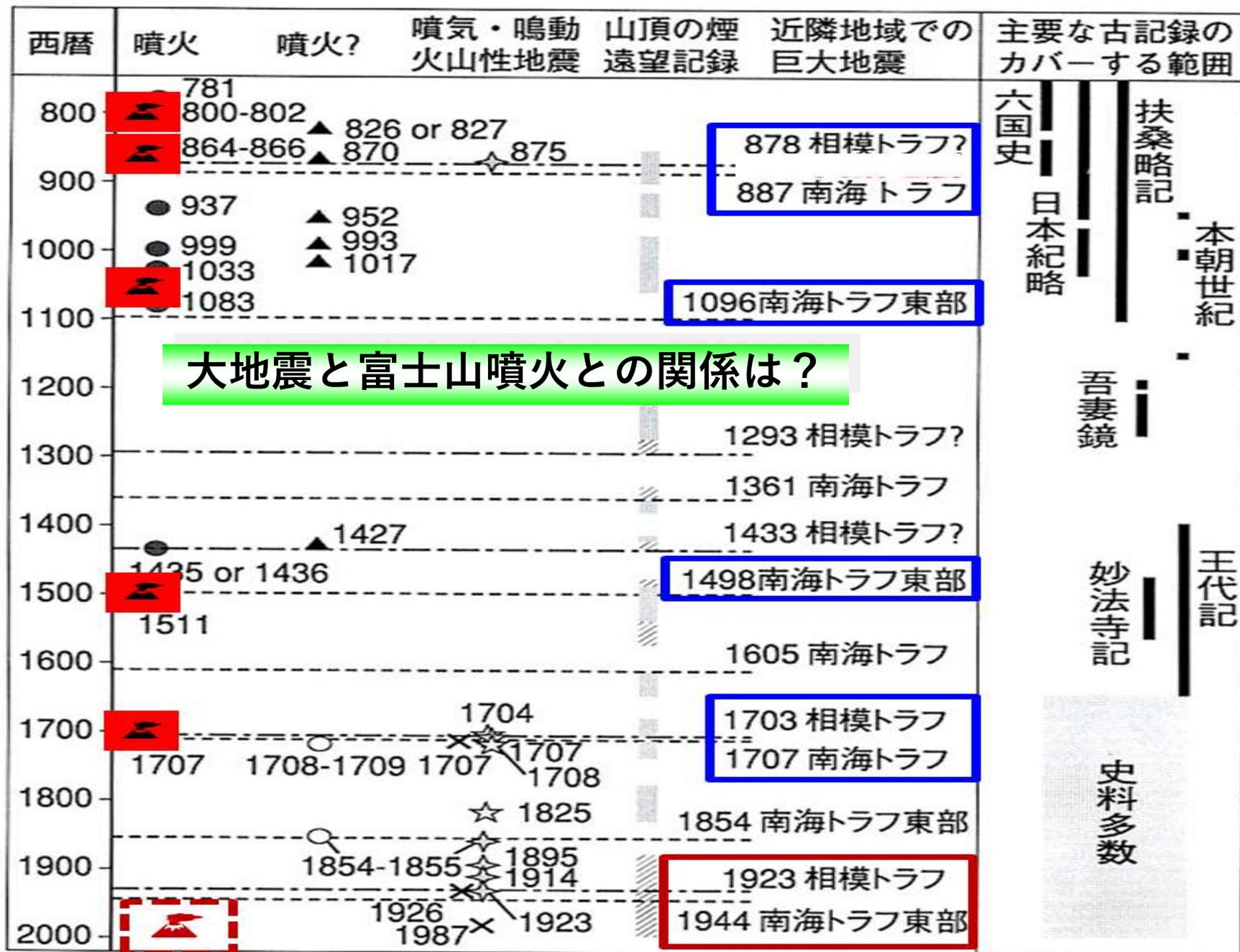
III 避難所において大切なこと

大地震と富士山噴火



日本人は古の遠い昔から未来永劫
地震と運命を共にする民族である...

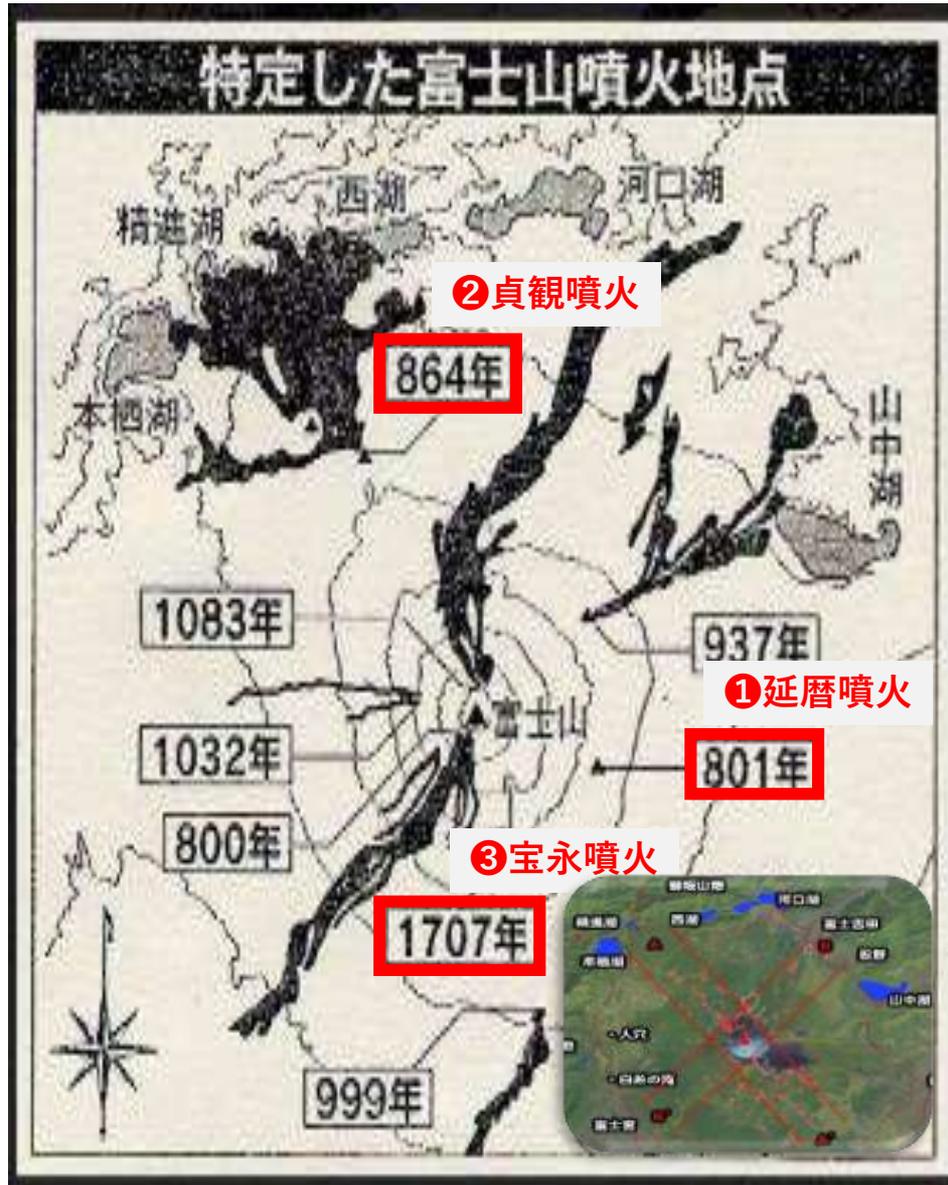
社会学者 清水幾太郎



富士山噴火年表と噴火地点

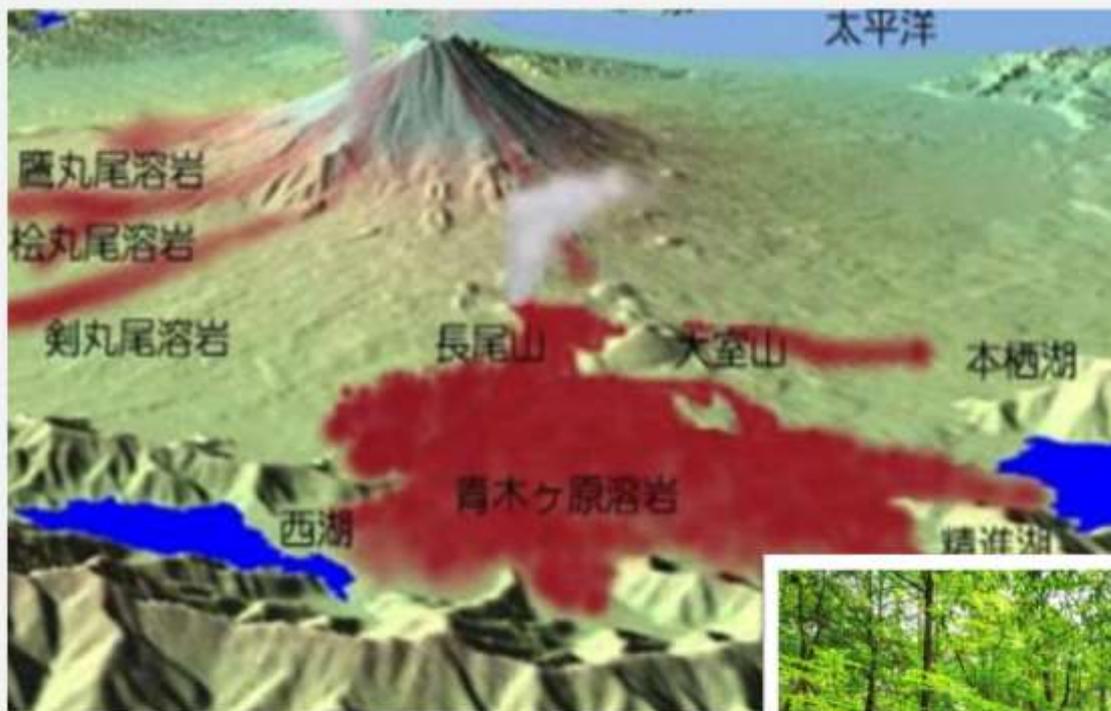
▲ 富士山の主な噴火（三大噴火）

年代	活動種類	古記録の記載事項
781	噴火	山麓に降灰、木の葉が枯れた(続日本紀)
800 ～ 802	① 延暦噴火	平安時代初期の大噴火 噴火による碎石が足柄路を塞いだため、 箱根路が新設される。(日本紀略)
864 ～ 866	② 貞観噴火	溶岩流が本栖湖とせの海に流れ込んで、 西湖と精進湖ができる(日本三代実録) 1,100年の時を経て青木ヶ原の樹海できる
937	噴火	溶岩流が未知の湖を埋めた(日本紀略)
1033	噴火	溶岩流が山麓に達した(日本紀略)
1083	噴火	爆発的な噴火が発生(扶桑略記など)
1435	噴火	富士山に炎が見えた(王代記)
1511	噴火	河口湖付近で異様な鳴動を確認(妙法寺記)
1704	鳴動	元禄関東地震の35日後から、4日間に わたって富士山が鳴った(大泉寺文書)
1707	③ 宝永噴火	宝永東海地震の49日後から、2週間に わたって爆発的な噴火が生じた (史料多数)



▲ 富士山の主な噴火（三大噴火）

貞観の大噴火（864～866）



年代	活動種類
781	噴火
800 ～ 802	① 延暦噴火
864 ～ 866	② 貞観噴火
937	噴火
1033	噴火
1083	噴火
1435	噴火
1511	噴火
1704	鳴動
1707	③ 宝永噴火

富士山噴火年表（宝永噴火）

▲ 富士山の主な噴火（三大噴火）

宝永の大噴火（1707）

年代	活動種類
781	噴火
800 ～ 802	延暦噴火
864 ～ 866	貞観噴火
937	噴火
1033	噴火
1083	噴火
1435	噴火
1511	噴火
1704	鳴動
1707	宝永噴火

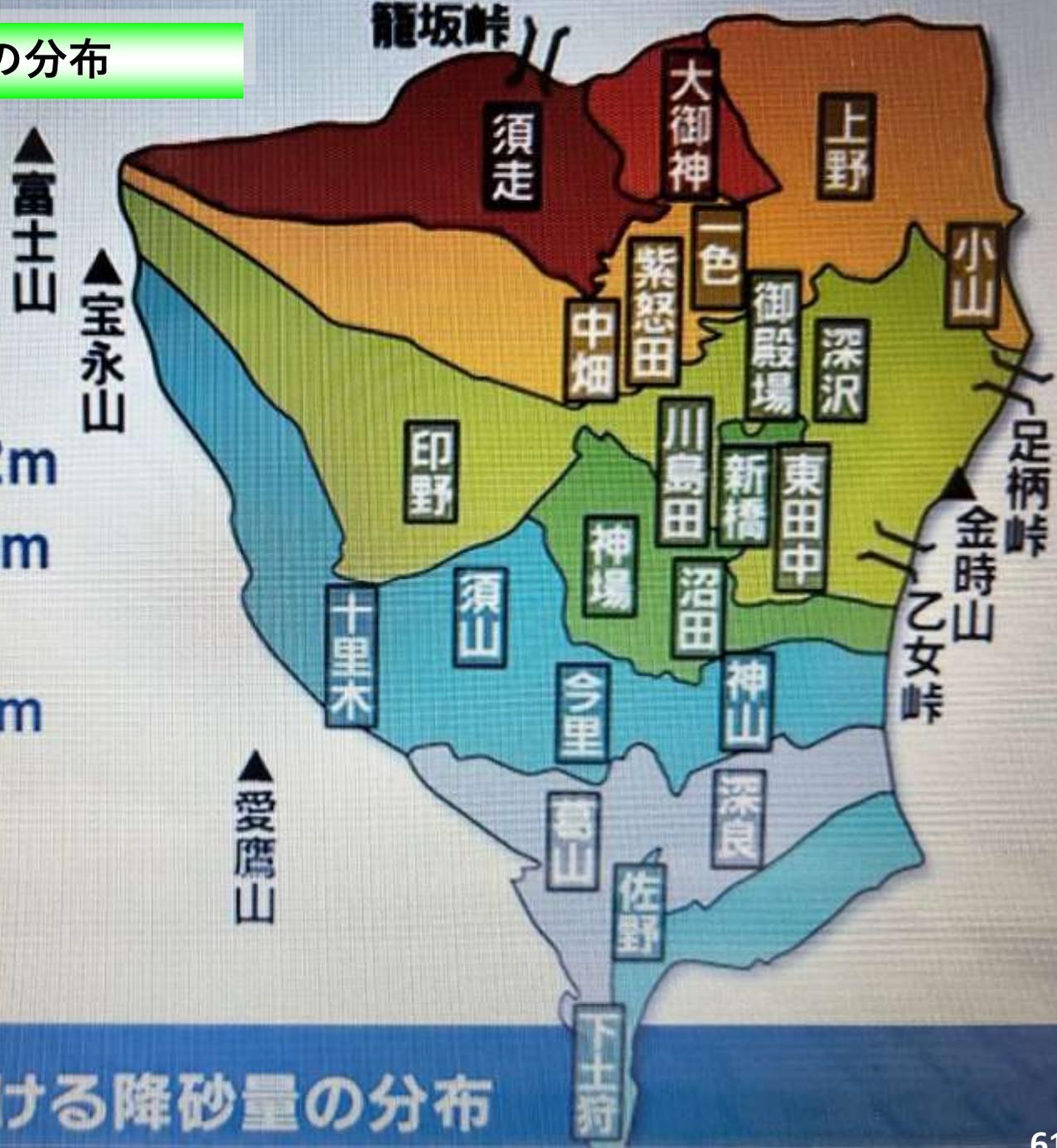


噴火を描いた古地図（静岡県御殿場市：滝口文夫氏所
提供：静岡県立中央図書館 歴史文化情報センター）

御厨地方の降灰量の分布

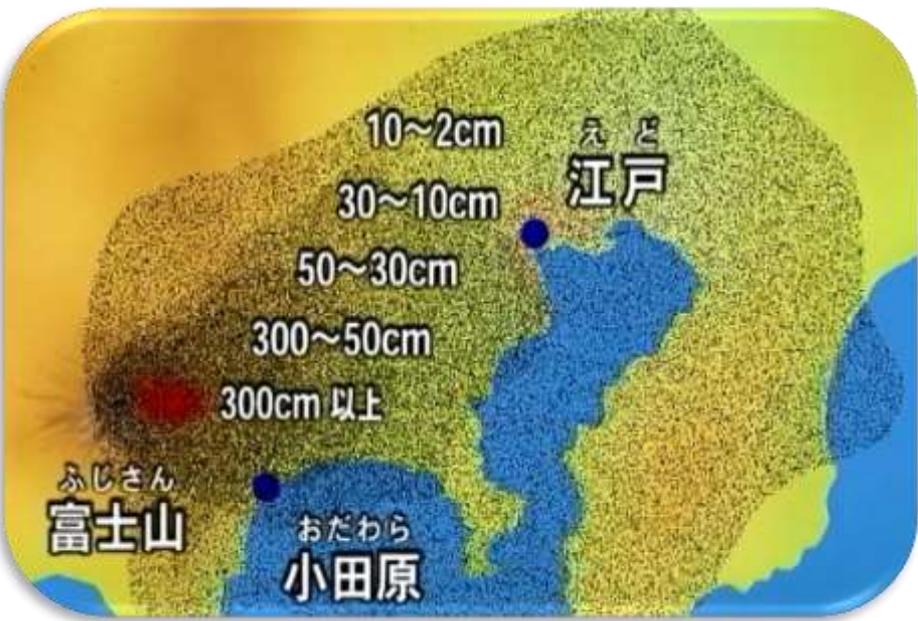
凡例

- 2m 以上
- 1m50cm~2m
- 1m~1m50cm
- 50cm~1m
- 10cm~50cm
- 10cm 以下
- 不明



宝永噴火における降砂量の分布

御厨地方の降灰量の分布（1丈：303cm、1尺：30.3cm、1寸：3.03cm）



	村名	降砂量
中筋	柴怒田村	6~7尺
	上小林村	5尺
	山の尻村	5尺
	山尾田村	5尺
	清後村	5尺
	六日市場村	5尺
	大堰村	5尺
	中丸村	5尺
	増田村	不明
	坂下・北筋	棚頭村
大御神村		5尺
上野村		4尺3寸
上野新田		4尺1寸

	村名	降砂量
坂下・北筋	中日向村	4尺5寸
	用沢村	4尺5寸
	吉久保村	3尺5寸
	阿多野新田	3尺6寸
	湯船村	3尺6寸
	柳島村	3尺6寸
	竹之下村	5~6尺
	菅沼村	5尺
	所領村	4尺6寸
	藤曲村	5尺
	中島村	5尺6寸
	生土村	5尺6寸
	小山村	5尺

	村名	降砂量
原	茱萸沢村	2尺
	西田中村	2尺
	川嶋田村	6~7寸
	杉名沢村	2尺
	保土沢新田	不明
	川柳新田	4~5寸
	神場村	3~4寸
	永塚村	3~4寸
	印野村	5~6寸
	板妻村	4~5寸
	中畑村	7尺
	今里村	砂少
	下和田村	砂少
	須山村	砂少
	(十里木新田)	砂降らず

	村名	降砂量
南筋	御殿場村	不明
	深沢村	2尺5~6寸
	東田中村	2尺5~6寸
	東山新田	2尺5~6寸
	新橋村	1尺8~9寸
	二枚橋村	2尺
	萩原村	6~7寸
	北久原村	3尺
	仁杉村	7尺
	水土野新田	7尺
	須走村	1丈

	村名	降砂量
八ヶ郷	竈新田	6~7寸
	萩蕪村	4~5寸
	沼田村	4寸
	中清水村	不明
	中山村	3寸
	大坂村	2寸
	駒門新田	3寸
二子村	3寸	

	村名	降砂量
下郷	下土狩村	砂 少
	上土狩村	砂 少
	伊豆嶋田村	砂 少
	佐野村	砂 少
	公文名村	砂 少
	麦塚村	砂 少
	茶畑村	砂 少
	石脇村	砂 少
岩波村	砂 少	
神山村	砂 少	

宝永大噴火の悲劇を乗り越えて

⑤砂除川浚奉行としての手腕を発揮



④救世主『伊奈半左衛門忠順』現る！



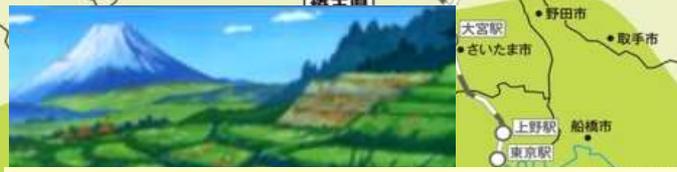
③追い打ちをかけた『亡所』のお達し



⑥飢餓に苦しむ村民のため処罰覚悟で



いなはんざえもんだのぶ
伊奈半左衛門忠順



★80年の時を経て見事に復興



⑦幕府貯蔵米5千俵を救済のため配る！



②飢えに苦しむ村民たち

⑧火山灰と耕作土の『天地返し』を繰り返し



①降灰の覆い尽くされた御厨地方



噴火に際し、砂除川浚（すなよけかわざらい）奉行として災害復興の最高責任者に命ぜられる。

飢餓に苦しむ農民を助けるため復興雇用を生み、生活の安定化を図り農地を回復させるため
土壌改良にも取り組んだ。

餓死寸前の村民を救済するため、米倉を開き1万3千石を分配した無断行為が発覚して職を
罷免、切腹を命じられ享年40才で世を去る。その遺徳を偲び、須走に伊奈神社が建立される。



いなはんざえもん たたえ
伊奈半左衛門を讃える絵



ただのぶ
伊奈半左衛門忠順の偉業

昭和 57年 銅像建立

昭和 63年 現在の社殿完成



1 『富士山火山防災対策協議会HM』改定の経緯

富士山火山防災協議会

- ・富士山噴火を想定した火山防災対策を検討
- ・基礎資料としてハザードマップを作成
- ・富士山ハザードマップ検討委員会を設置（学識者等で構成）



<内閣府公表>

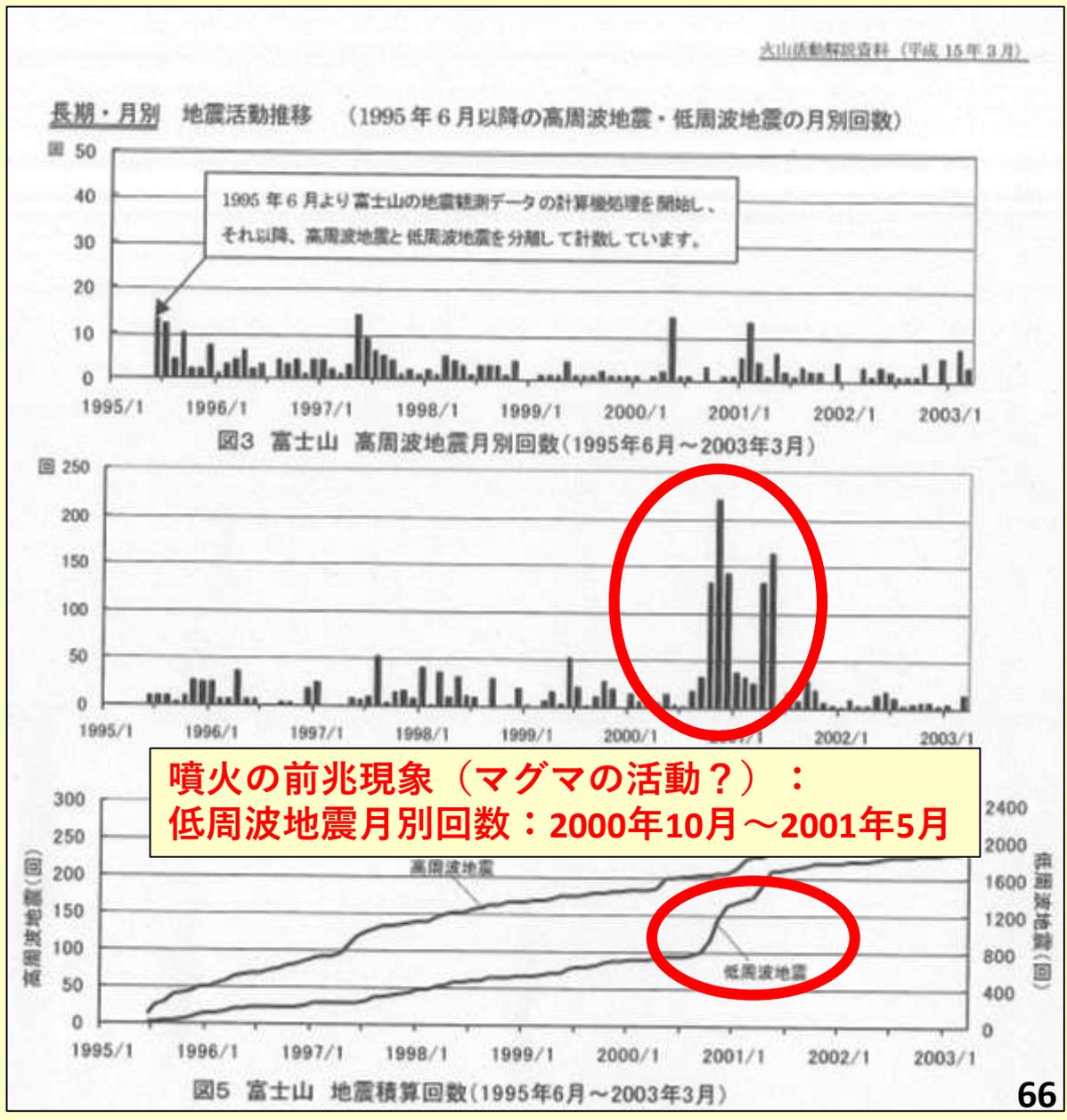
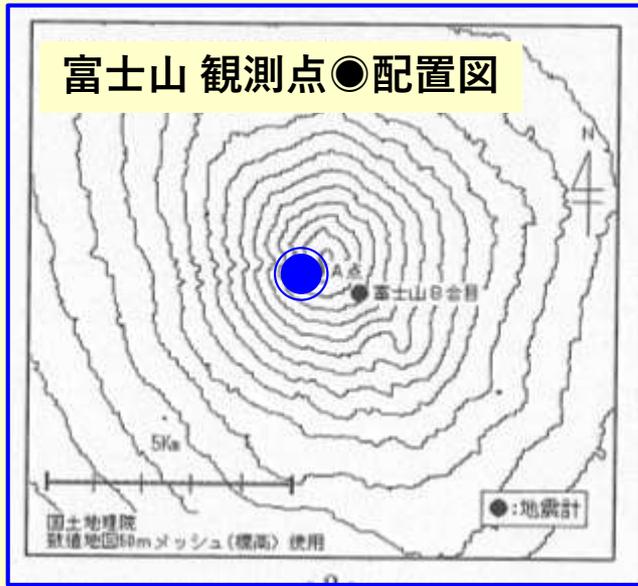
初めて富士山ハザードマップを作成（平成16年6月）

富士山火山防災対策協議会

国、県、火山専門家、静岡・山梨県・神奈川県、
周辺市町村など67の機関で構成

- ・広範囲にわたる火山災害に対して具体的な避難対象地域等
等を検討し富士山火山広域避難計画を策定（平成27年3月）
- ・富士山ハザードマップ（改定版）検討委員会
 - ・平成30年7月 委員会設置
 - ・令和3年3月 富士山ハザードマップ改定版報告書（案）取りまとめ
 - ・令和3年3月26日 協議会開催により、富士山HM改定を決定

なぜ今、富士山火山避難基本計画か？



富士山火山HM改定・避難基本計画策定に伴う自治体の取組

『御殿場市富士山火山避難計画』

(令和6年2月20日策定)

分水嶺の特性を活かした
避難構想の検討

富士山火山避難基本計画 (R5.3.29)

避難構想の確立

★富士山火山避難構想(方針)

『富士山噴火から命を守り、くらし(生活)も守る!』

- ①いつ: 噴火前・噴火後に
- ②誰を: 避難行動要支援者・〇〇区一般市民を
- ③手段: 車両・徒歩で
(To walk, or not to walk, that is question!)
- ④どこへ: 避難施設・避難場所(避難市町)へ
- ⑤経路: 〇〇車両・〇〇徒歩専用道路を使用し、
避難させる。

⇒ 決められるものは決める。
決められないものは決めない。当時の状況による。
(最新情報を入手し、逐次決めていく!)

【令和5年3月末までの取組】

(新) 富士山火山ハザードマップ

(富士山火山防災対策協議会)

◎噴火規模や現象に応じた危険範囲

- ①火砕流の流下方向・到達範囲
- ②溶岩流の流下方向・到達範囲
- ③火山灰の堆積範囲・堆積暑さ
- ④火山泥流・融雪型火山泥流の範囲

など示した地図(被害想定図) (令和3年3月26日)

噴火履歴に関する新たな知見

「富士山火山広域避難計画」の策定

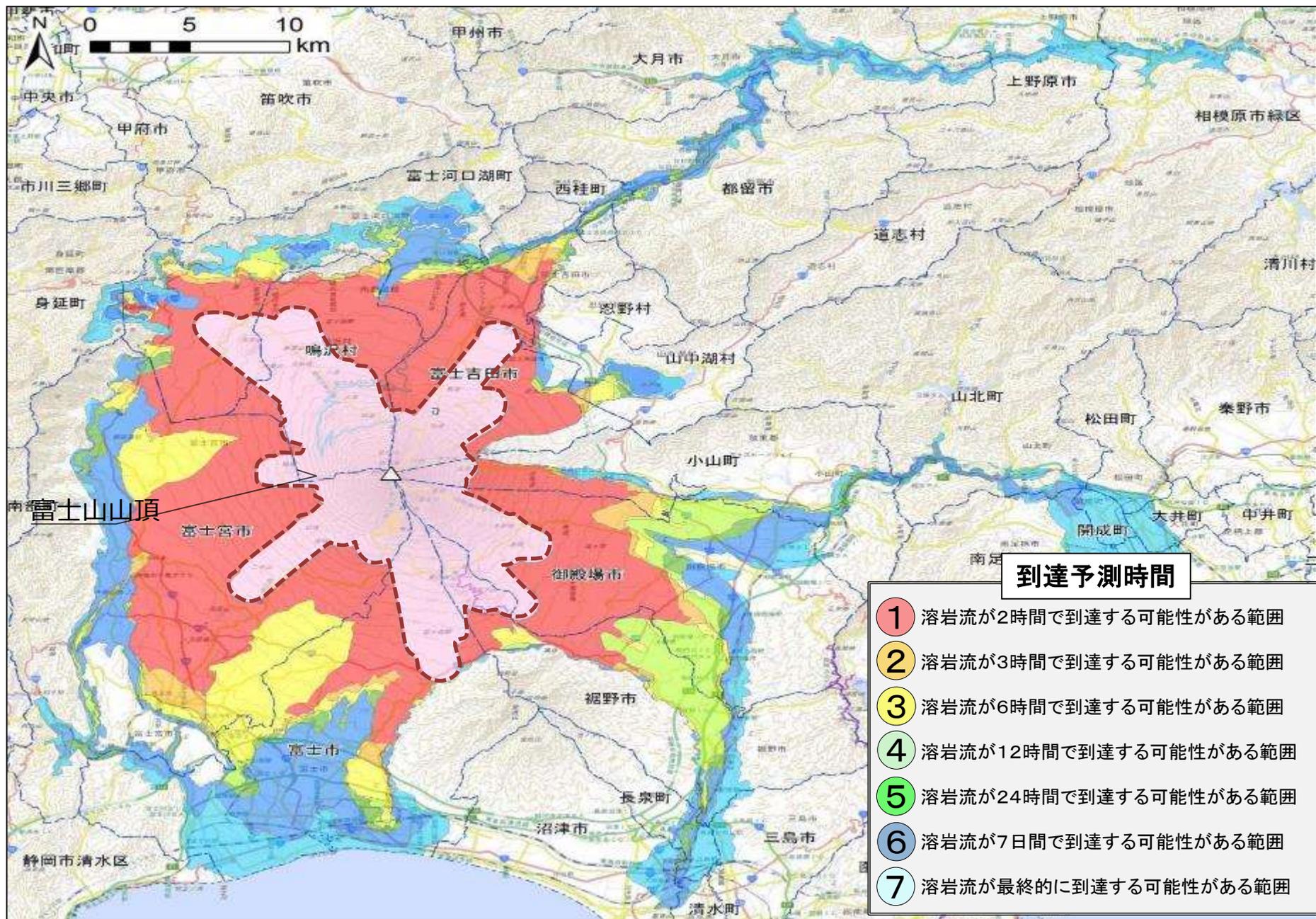
富士山火山防災協議会 (平成27年3月)

(旧)「富士山火山ハザードマップ」の公表

富士山火山防災協議会 (平成16年6月)

平成12年10月～13年5月深部における低周波地震が多発

2 富士山ハザードマップの見方



富士山火山ハザードマップ改定のポイント

主要項目	改定の概要
① 考慮対象とする噴火年代	「3, 200年前～現在まで」 →「5, 600年前～現在まで」期間を拡大（180回噴火）
② 想定火口範囲（点）	最新の調査結果に基づき、想定火口（計算開始点） 大中小合計44ヶ所→252ヶ所に想定火口点を増加
③ 地形 メッシュサイズ	より詳細な地形データの反映のため、コンピュータを駆使 分析単位：200mメッシュ→20mメッシュを採用
④ 溶岩流の量	大規模噴火の溶岩噴出量を7億m ³ →13億m ³ に変更
⑤ 降灰可能性マップ	平成16年度版ハザードマップの再掲
∴ 影響関係市町村数	2県15市町村⇒3県27市町村に拡大



∴ 最新の知見・技術に基づくシミュレーションにより、該当エリアにおいて

① 「溶岩流が流れて来る地域」と「流れて来ない地域」

② 「到達時間が早まり、量が増加、広範囲に影響」の明確化

噴火の可能性のある『想定火口範囲』

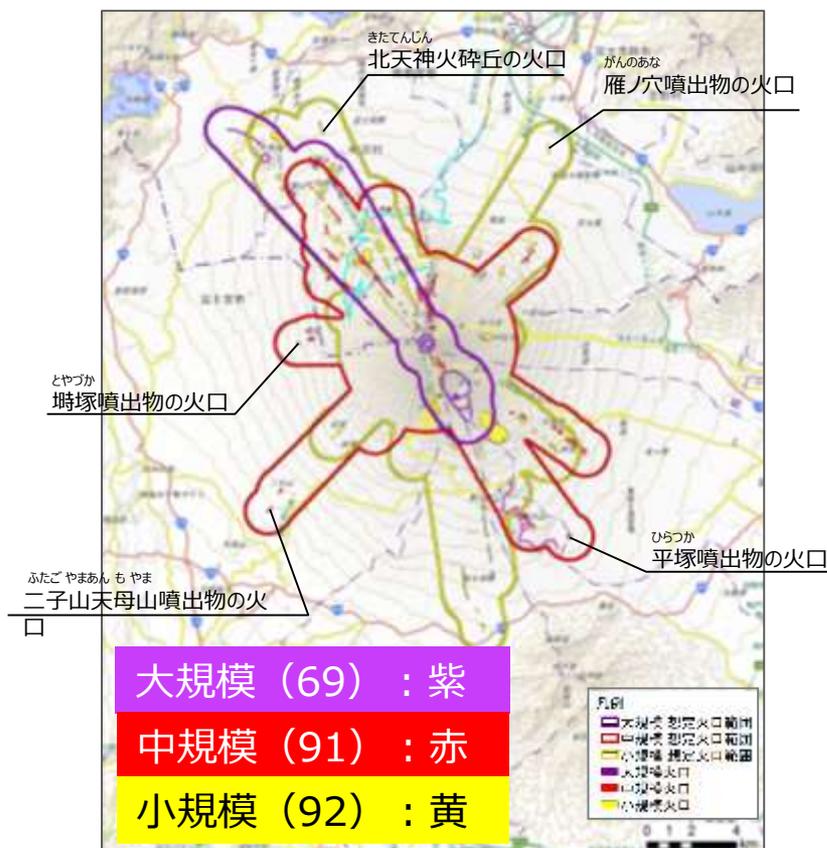
point

平成16年版の想定火口範囲との主な変更点は、新たに追加された中規模噴火及び小規模噴火の火口及び山頂から半径4 km以内の全域を想定火口範囲に追加したことに伴い、44か所から252ヶ所に想定火口範囲が広がった。

【旧】 想定火口範囲図（平成16年版）



【新】 改定後の想定火口範囲図



地形メッシュサイズ (20メッシュ)

- 微地形や道路盛土などの大きな構造物の影響を反映するためには、より詳細な地形データが必要
- 平成16年当時に比べ、**コンピュータ技術が格段に進歩**したことから20mメッシュの地形データを採用

(旧) 地形メッシュ (平成16年版)

200mメッシュ

溶岩流



50mメッシュ

火砕流



融雪型火山泥流



【特徴】
谷地形などは
つきりせず大ま
かな地形のみ表
現される

【新】 改定後の地形メッシュサイズ

20mメッシュ

溶岩流

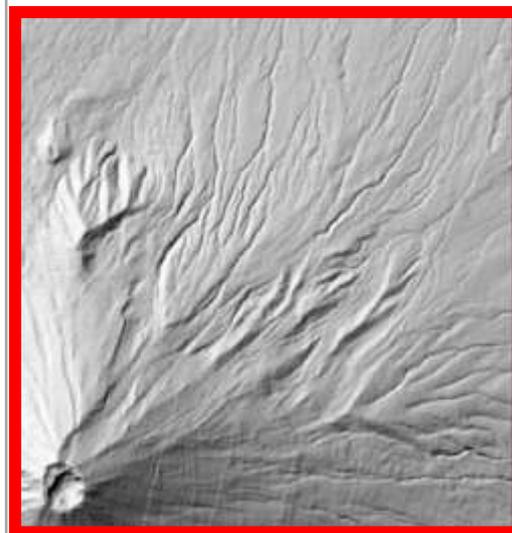


火砕流



融雪型火山泥流

20mメッシュの地形図



【特徴】
谷地形や尾根など
細かい地形 (凹凸)
が表現される

※2つの地形図は「富士山ハザードマップ改定に関する中間報告」による

溶岩流の量 (13億 m^3)

24km

◎ 籠坂G. C

◎ 市役所

13億 m^3 の溶岩流の量
(10km × 10km × 13m)

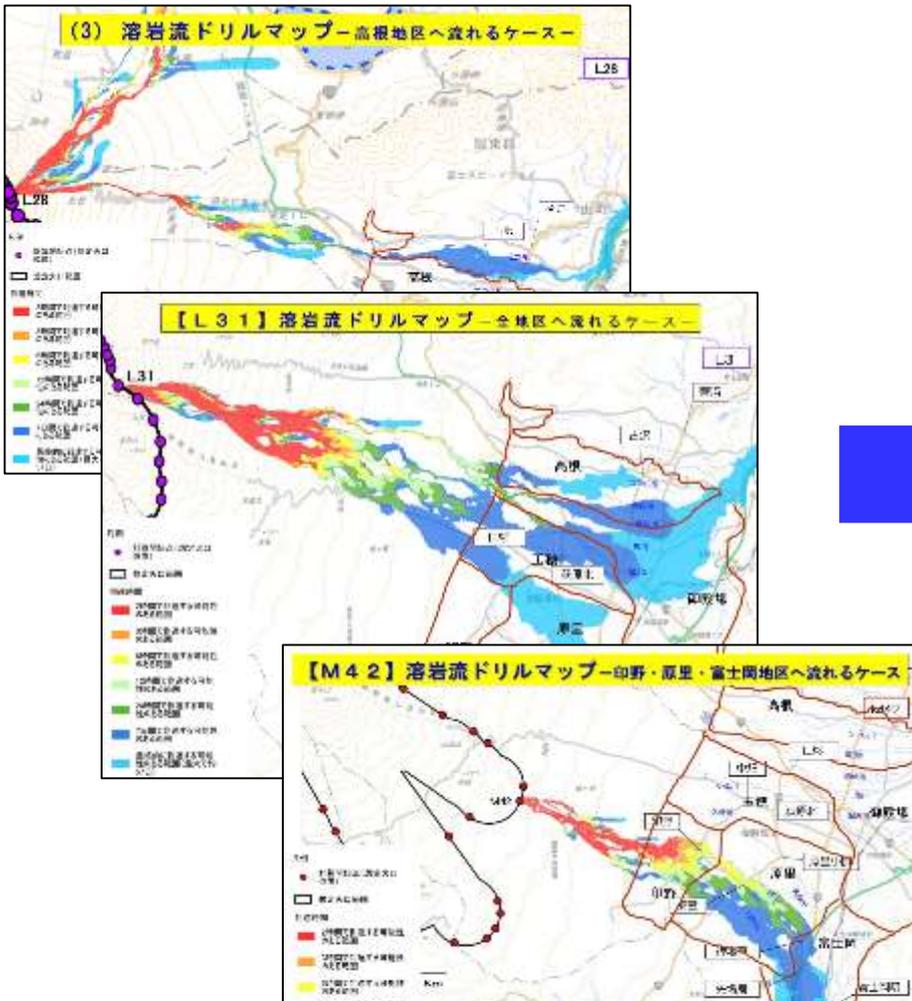
14km

◎ サファリパーク

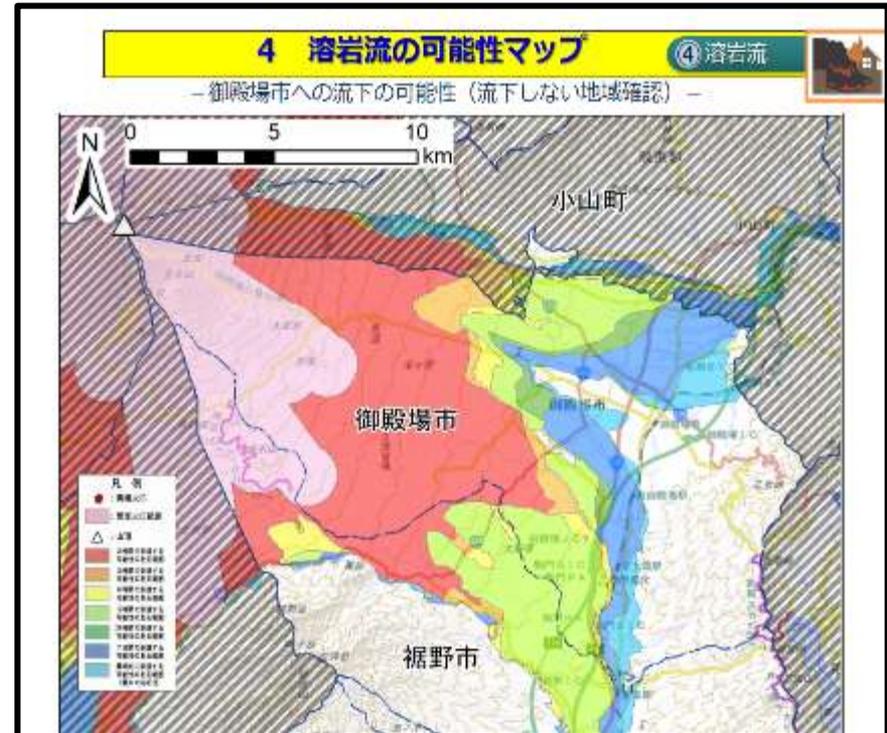
◎ 岩波駅

ハザードマップの種類

①ドリルマップ



②可能性マップ



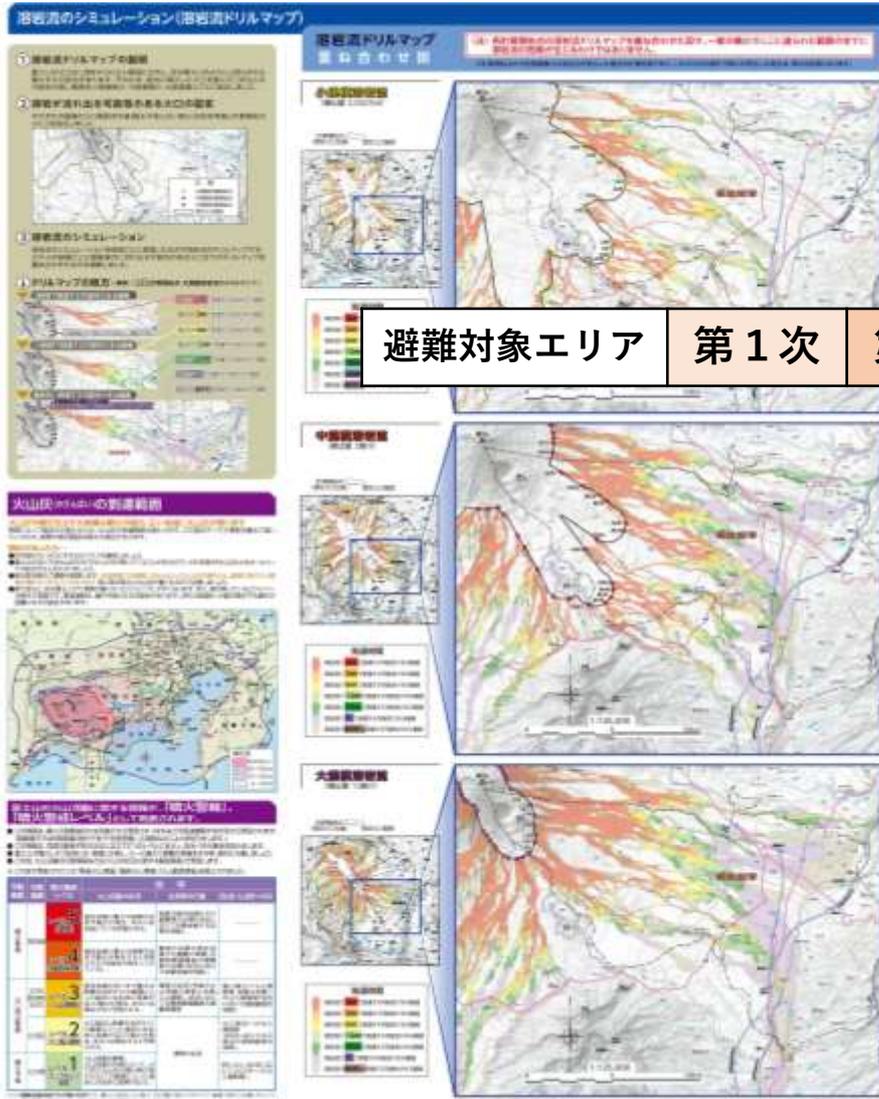
・ 条件を設定して、**大中小38 (/252) ヲ所の個々の火口から溶岩流を流出させた場合の到達範囲と時間を示した噴火想定地図**

・ **大・中・小規模全てのドリルマップを重ね合わせて、噴火規模に関わらず、同一の時間区分内で最も遠くまで到達している地点を結んだ包絡線から作成したもの (可能性としてどこまで到達するか)**

「御殿場市富士山火山防災マップ」の概要

【趣旨】

静岡・山梨・神奈川3県、周辺市町村、火山専門家など67の機関等で構成される富士山火山防災対策協議会が17年ぶりに改定・公表した「富士山噴火の被害を想定したハザードマップ（危険予測地図）」（R3. 3. 26）に基づき、市独自に「御殿場市富士山火山防災マップ」を作成（5万部）して市内全世帯に配布し、市民の富士山噴火への備えの参考としていただくもの（令和4年2月23日『富士山の日』に配布）



【協議会67機関】 = 県市町村 + 地方気象台、地方整備局、火山専門家、自衛隊など

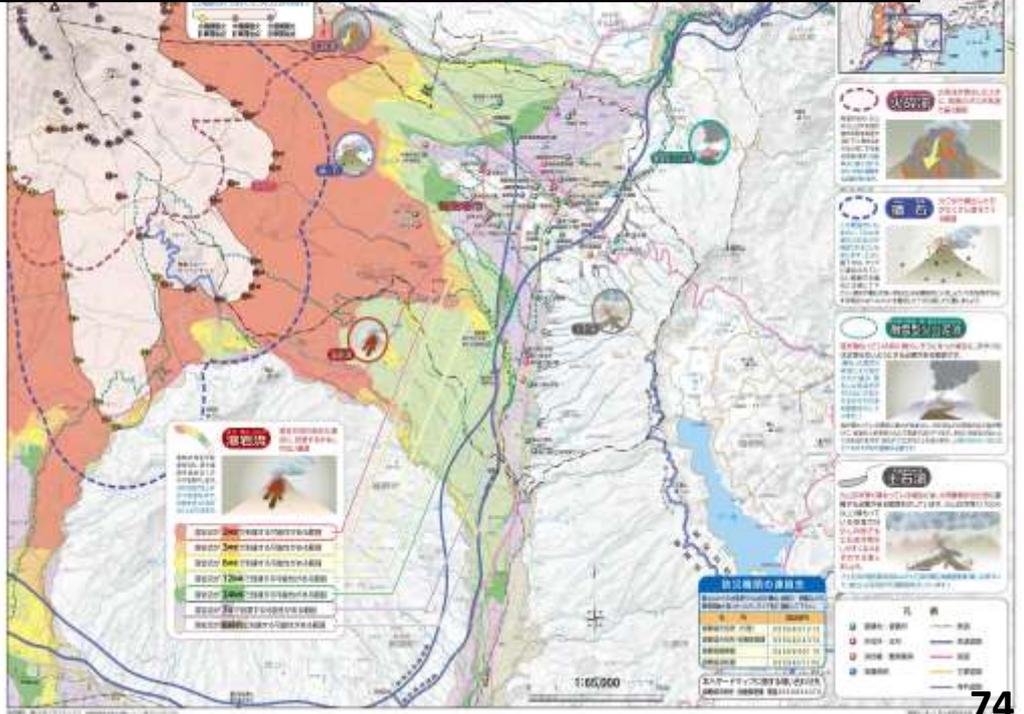
- ・ 県：静岡県、山梨県、神奈川県の3県
- ・ 市町村：14市10町3村計27市町村（〇〇新規追加市町）

①静岡県：静岡市、沼津市、三島市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、清水町、長泉町、小山町（10）

②山梨県：富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、身延町、西桂町、富士河口湖町、忍野村、山中湖村、鳴沢村（10）

③神奈川県：相模原市、小田原市、南足柄市、大井町、松田町、山北町、開成町（7）

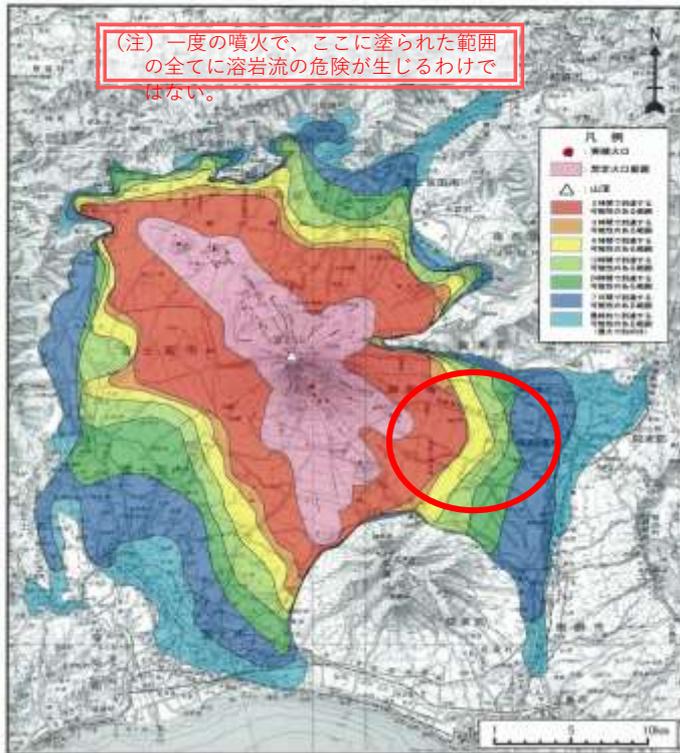
避難対象エリア	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



新旧溶岩流の可能性マップの比較

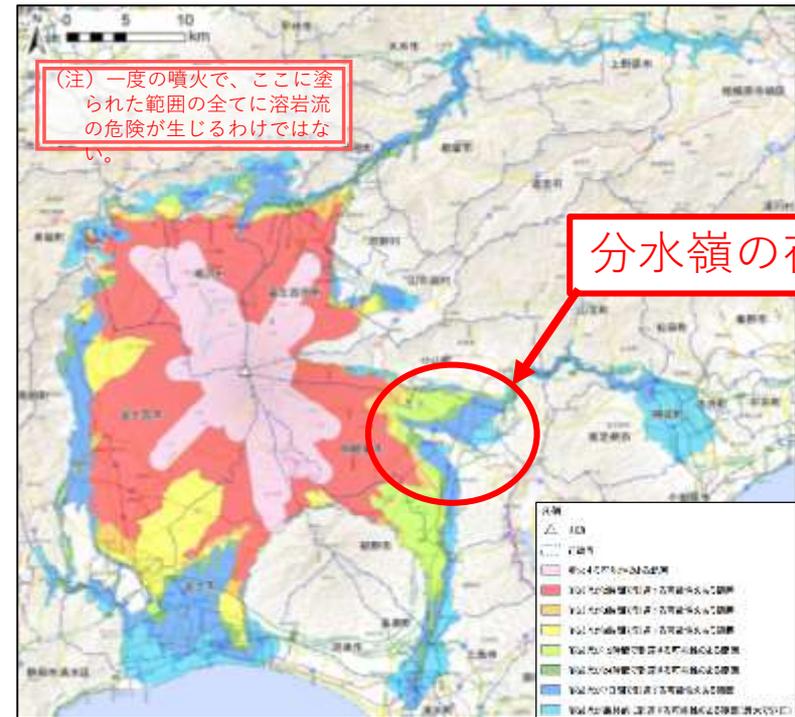
- 大規模溶岩流の噴出量を現行(平成16年版)の約2倍である13億m³に変更したこと及び想定火口範囲の拡大や地形データの精緻化に伴い、**溶岩流の到達可能性範囲が拡大した。**
- 想定火口範囲の拡大などに伴い、**市街地などへの溶岩流の到達時間が早くなった。**

(旧) 溶岩流の可能性マップ (平成16年版)



- 大・中・小規模全てのドリルマップを重ねて、規模にかかわらず同一時間区分内に最も遠くまで到達している地点を結んだ包絡線から作成した。

(新) 溶岩流の可能性マップ



- 大・中・小規模全てのドリルマップを重ねて、規模にかかわらず同一時間区分内に最も遠くまで到達している地点を結んだ包絡線から作成した。
- また包絡線の中に含まれていても周囲を溶岩流が流下する島状の地域は、周囲の到達時間が24時間以内の場合そこに一次避難することは不適であると考えて可能性マップの範囲に含めて塗りつぶし、逆に周囲の到達時間が24時間以上の地域は除いた。

溶岩流の流下パターンを区分した想定火口範囲

御殿場市富士山火山防災マップ

可能性
マップ

溶岩流・噴石・火砕流・融雪型火山泥流

この図は仮に富士山が噴火した場合に、溶岩流、噴石、火砕流などの影響が及ぶと考えられる範囲を全て重ねて描いたものです。全ての方向に同時に発生することを意味するものではありません。また、実際の噴火活動時には、このマップに示した範囲外に影響が及ぶ可能性もあります。

火口ができる可能性の高い範囲
(この範囲の全てではなく、どこかに火口ができます。)

- 小規模噴火 計算開始点
- 中規模噴火 計算開始点
- 大規模噴火 計算開始点

避難対象エリア

第3次

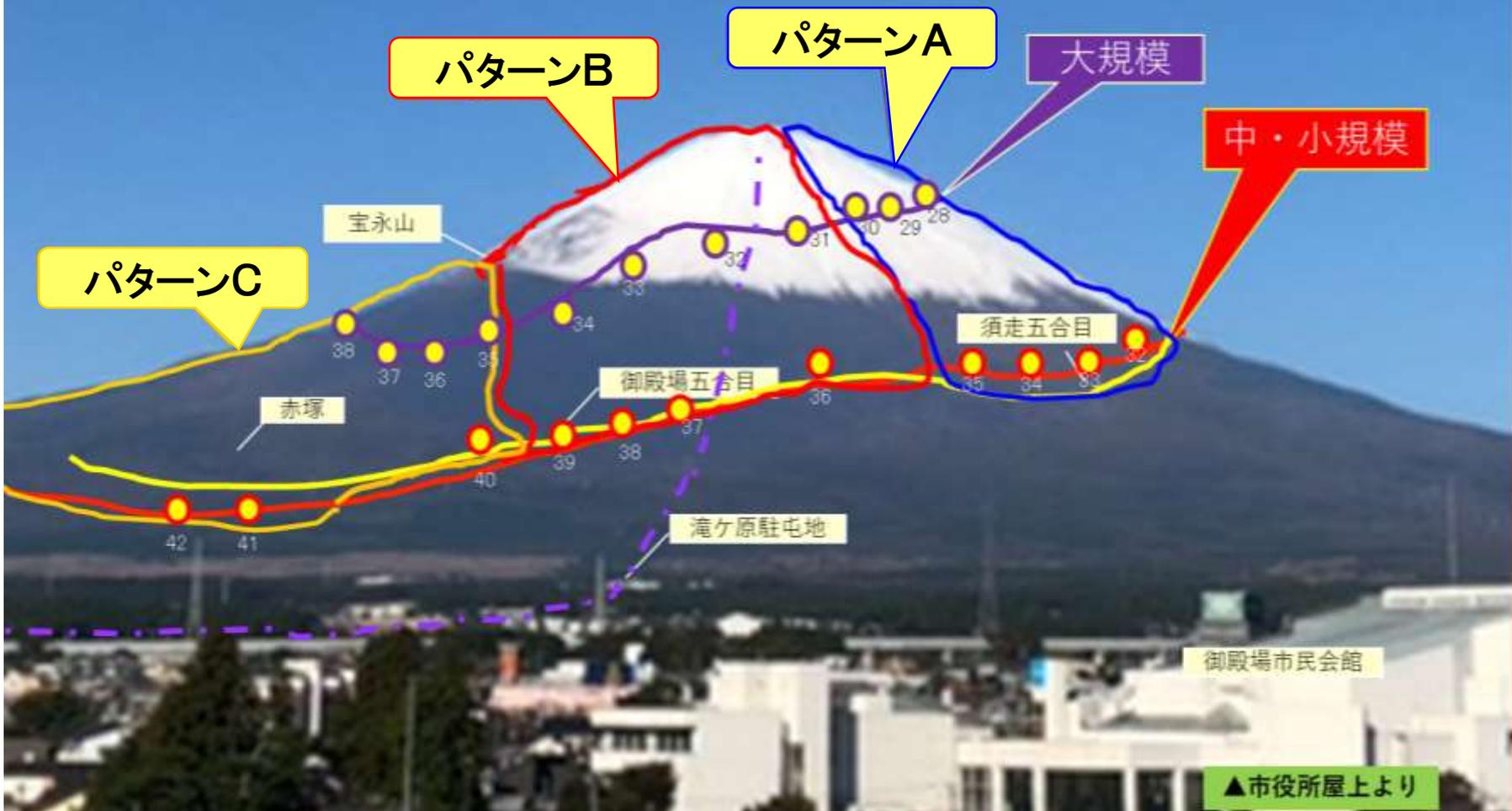
第4次

第5次

第6次



溶岩流の流下パターンを区分した想定火口範囲



分水嶺による「溶岩流パターン区分」

	L (28~38)	M (32~46)	S (35~47)	本数計
分水嶺の北 (パターンA)	3 (28,29,30)	3 (32,33,35)	2 (35,36)	8
分水嶺の北・南 に分波 (パターンB)	4 (31,32,33,34)	5 (34,36,37,38,39)	2 (38,39)	11
分水嶺の南 (パターンC)	4 (35,36,37,38)	7 (40,41,42,43,44 45,46)	8 (40,41,42,43 44,45,46,47)	19
規模別本数計	11	15	12	38 / 252

富士山が噴火する可能性のある場所「想定火口範囲」



最も早い「赤塚東側火口（M41）」の景況

－御殿場市及びその周辺域－

point

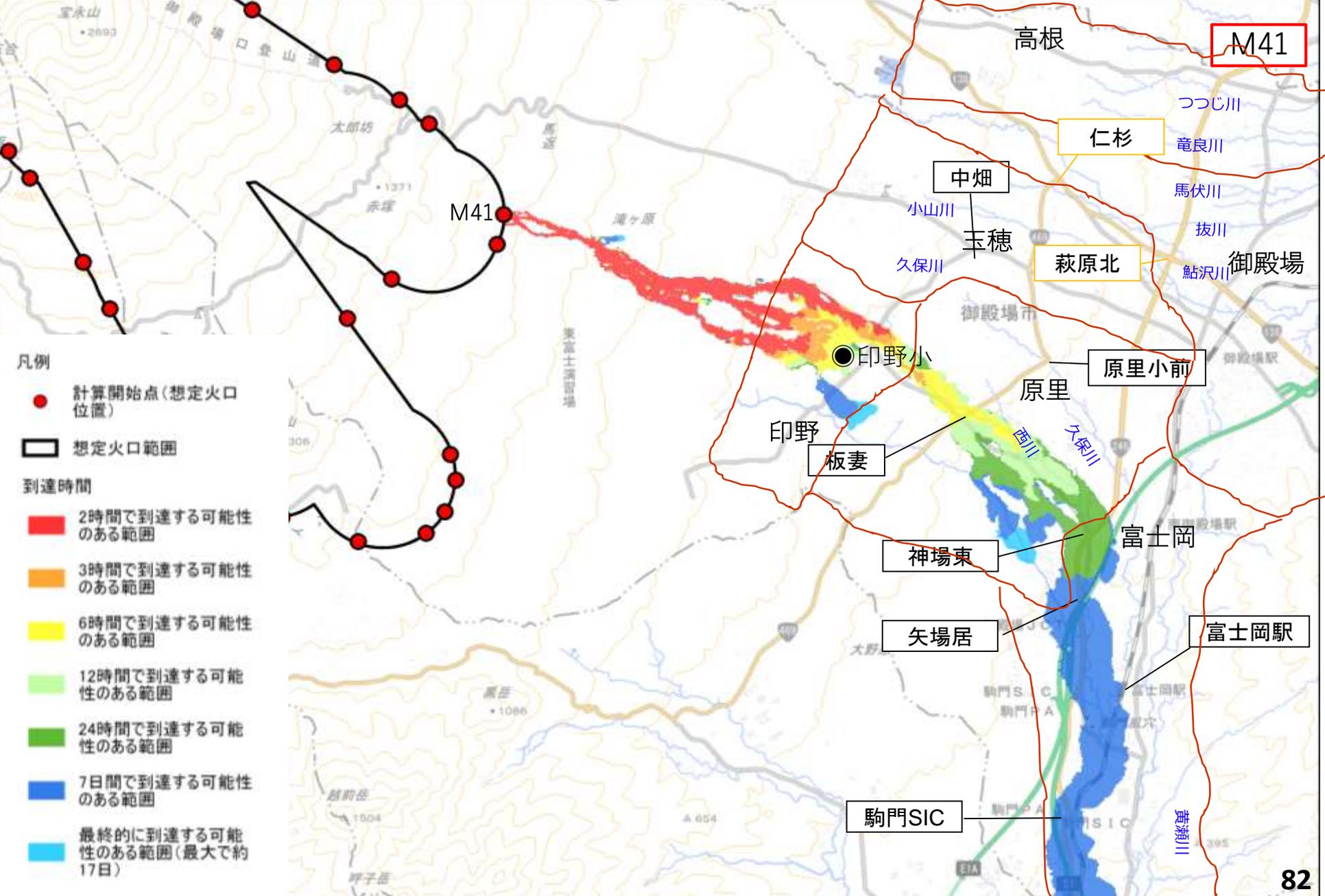
○ 赤塚東側火口（M41）から噴火した場合、溶岩流が最も早く御殿場市に流下する。印野地区に噴火後、約2時間で到達する可能性あり。



赤塚の火口



【M41】溶岩流ドリルマップー最も早く流下するケースー



M41

高根

仁杉

中畑

玉穂

萩原北

●印野小

原里小前

原里

印野

板妻

神場東

富士岡

矢場居

富士岡駅

駒門SIC

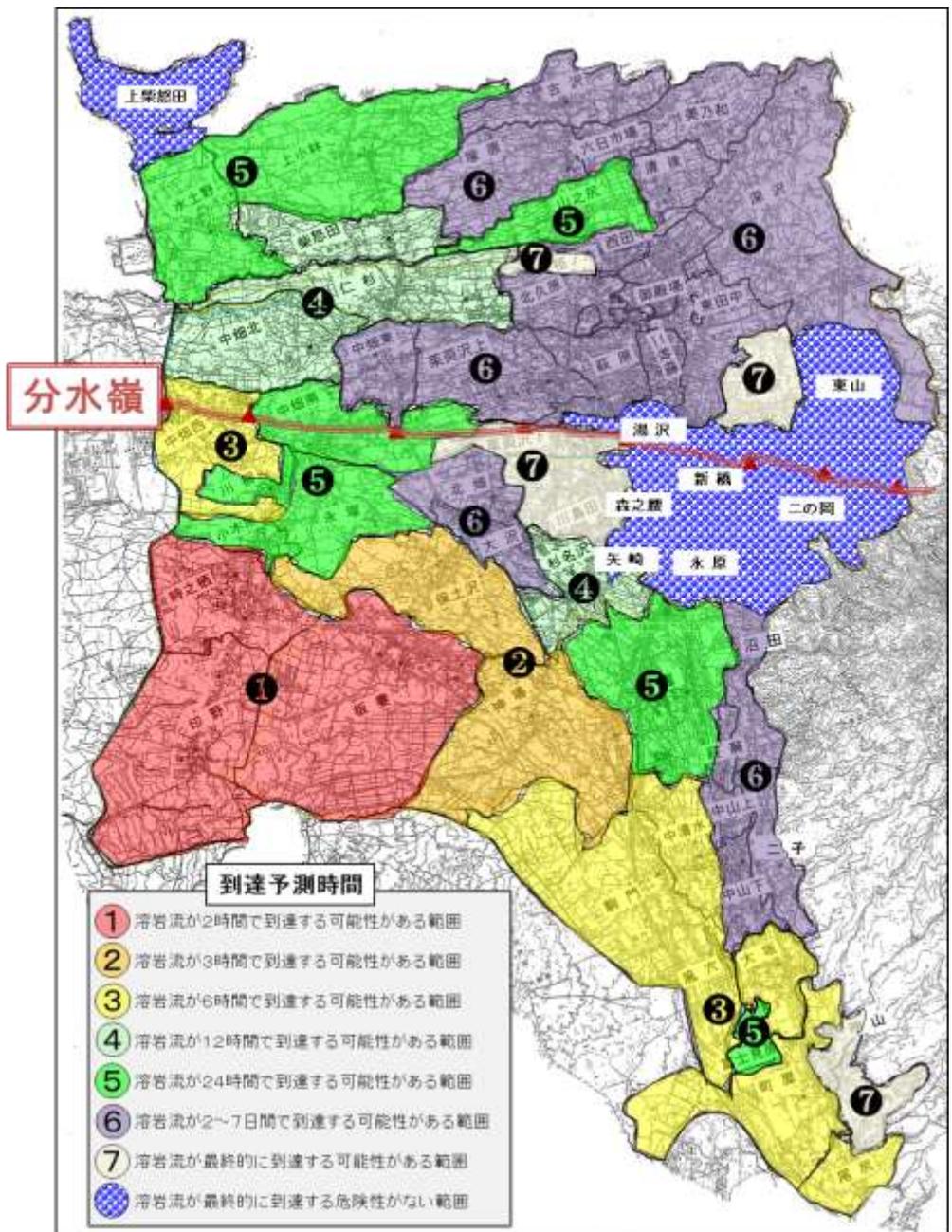
3 市内溶岩流到達地域・到達予測時間

大中小規模に拘わらず
全く溶岩流が流下しない地域

7区/59区
東山、二の岡、新橋、
湯沢、森之腰、永原、矢崎

到達予測時間

- ① 溶岩流が2時間で到達する可能性がある範囲
- ② 溶岩流が3時間で到達する可能性がある範囲
- ③ 溶岩流が6時間で到達する可能性がある範囲
- ④ 溶岩流が12時間で到達する可能性がある範囲
- ⑤ 溶岩流が24時間で到達する可能性がある範囲
- ⑥ 溶岩流が7日間で到達する可能性がある範囲
- ⑦ 溶岩流が最終的に到達する可能性がある範囲
- ⑧ 溶岩流が最終的に到達する危険性がない範囲



富士山噴火溶岩流59区エリア区分表

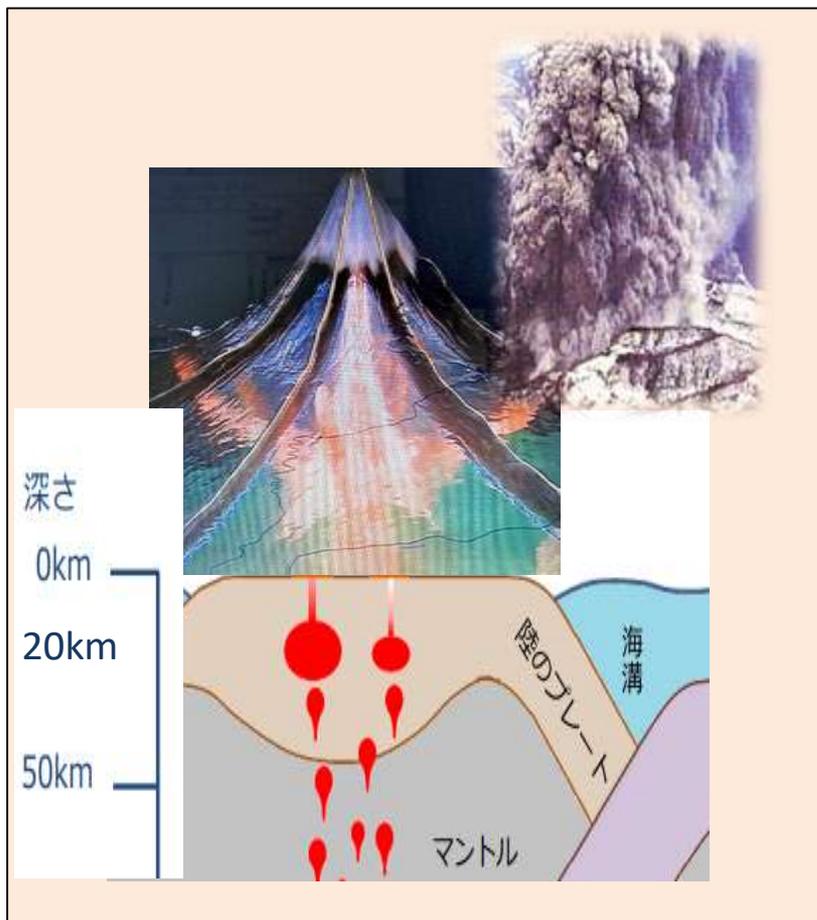
避難対象エリア	時間	分水嶺の南側(30) (ライン2)	分水嶺(5) (県道23号)	分水嶺の北側(24) (ライン1)
第3次	2	時之栖、印野、板妻		
	3	保土沢、神場		
第4次	6	小木原、駒門、中清水、 風穴、大坂、町屋、尾尻	中畑西	
	12	杉名沢		柴怒田、仁杉、中畑北
	24	川柳、永塚、竈、富士見原	中畑南	水土野、上小林、山之尻 中畑東
第5次	2~7 日	北畑、大沢 萩蕪、中山上、中山下 沼田、二子		塚原、古沢、六日市場、清後、 美乃和、北久原、西田中、萩原、 二枚橋、御殿場、東田中、深沢、 茱萸沢上、栢ノ木
第6次	最終	川島田 神山、高内	茱萸沢下	鮎沢
到達の 危険性なし		森之腰、永原、矢崎	新橋 二の岡	湯沢、東山

※1 区割りについては、溶岩流の流下が少しでも区に含まれる、より早い流下時間に設定

※2 流下可能性外:7区(東山、二の岡、新橋、湯沢、森之腰、永原、矢崎)

数字で抑える『富士山ハザードマップ』

- ① 日本一の高さ(3,776m)を誇る富士山は、地下15km~20km付近に「マグマ溜り」あり
- ② 富士山の噴火は過去(約5,600年前~)に175回(大規模7回)(4%)、中・小規模168回(96%)の噴火あり
⇒ 大規模地震は、864年~866年の貞観噴火、1707年12月16日の宝永噴火(宝永南海地震の49日後噴火)
- ③ 富士山には比較的大きな尾根(17本)により、溶岩流の流れを17ラインに区分(山梨・静岡県境起点に時計回り)
⇒ 富士山の噴火の特徴は「割れ目噴火」、17のいずれかのラインから噴火(小山町~御殿場市ライン1・2)
- ④ 噴火口の数は、現行(H16版)の44か所から、大中小合計252ヶ所(大(L):69、中(M):91、小(S):92)に変更
⇒ 「可能性マップ」の作成により、現在2県7市4町3村から、3県14市10町3村の広範囲に影響を及ぼす。



- ⑤ 溶岩流の噴出量は、大規模噴火で現行7億 m^3 から13億 m^3 へ(13億 $m^3=10km \times 10km \times 13m$)
⇒ 須走浅間神社・御殿場市役所・岩波駅・富士サファリの囲い
- ⑥ 地形分析メッシュサイズの見直し(微地形・起伏の詳細)
⇒ コンピュータ技術の進歩により、200mから20mメッシュ
∴ 想定火口範囲を拡大、噴出量(約2倍)に変更および地形データ精緻化に伴い、◎溶岩流の到達可能性範囲が拡大するとともに、◎市街地などへの溶岩流の到達時間早まる。
- ⑦ 融雪型火山泥流(降雪が噴火の熱で一気に溶け、土や砂などを巻き込んで流れる現象)
⇒ 富士山年間平均降雪量(50cm)が500°Cの熱で融雪した場合に、御殿場市役所には約13分で泥流が流下(深水20cm)
- ⑧ 噴石影響範囲は、大規模噴火想定火口から4Km、中小2km
- ⑨ 降灰の範囲は、宝永噴火(7億 m^3)、過去45年間の富士山上空1万mの風向風速解析データを月ごとシミュレーションした結果、降灰量範囲を50cm(30%木造家屋が全壊)、30cm(降水時木造家屋全壊)、10cm範囲(降雨時に土石流発生)に区分
- ⑩ 富士山火山活動の観測・監視体制は、富士山周辺の観測施設を利用し、24時間体制で監視カメラ13ヶ所、地震計30ヶ所、その他、傾斜計、ひずみ計、風振計などを設置

『富士山火山避難基本計画』策定の背景

富士山噴火に伴う新たな避難方針をまとめた「富士山火山避難基本計画」(R5.3.29)

富士山火山防災対策協議会

国、県（静岡・山梨・神奈川3県）、
周辺27市町村、火山専門家など67
の機関で構成

- ① **静岡県**: 静岡市、沼津市、三島市、富士宮市、
(10) 富士市、御殿場市、裾野市、清水町、
長泉町、小山町
- ② **山梨県**: 富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、
(10) 延岡町、西桂町、富士河口湖町、忍野村、
山中湖村、鳴沢村
- ③ **神奈川県**: 相模原市、小田原市、南足柄市、
(7) 大井町、松田町、山北町、開成町

富士山火山避難基本計画



令和5年3月

富士山火山防災対策協議会

『富士山火山避難基本計画』の骨子

① 富士山噴火警戒レベル (L1~5、噴火直後)

種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード
特別警戒	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル5 避難
警戒	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで 火口周辺	レベル3 入山規制 レベル2 火口周辺規制
予報	噴火予報	火口内等	レベル1 活火山であることに留意

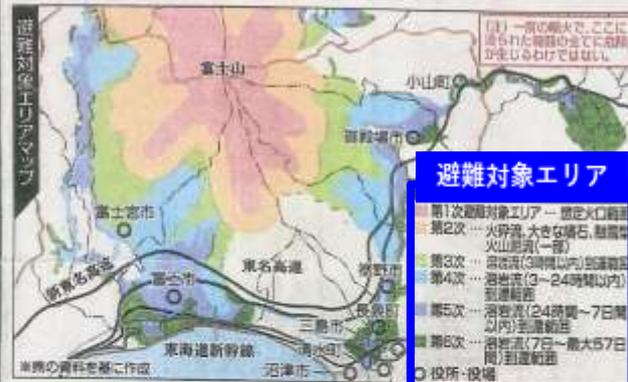


② 避難対象エリア (対象エリア第1~6次)

警戒レベル・対象エリア別 基本的な避難要領

静岡、山梨、神奈川の3県など「つくる富士山火山防災対策協議会」は29日、会合を開き、噴火に伴う新たな避難方針をまとめた富士山火山避難基本計画を策定した。旧計画で火山災害警戒区域（3県27市町村）外への広域避難としていた方針を見直し、溶岩流からの避難は自市町内や隣接市町を原則とする。学校など教育関連施設の休校や病院、福祉施設の対策を詳しく定めた。新計画を基に県、市町は地域防災計画の改定を進める。＝関連記事32面へ

富士山火山対策協 新基本計画を策定



避難基本計画の骨子

避難先は自市町内や近隣市町を基本とし、噴火の規模に応じて広域避難を調整する。学校や保育園は噴火警戒レベル3(入山規制)に引き上げられた段階で休校、引き直しを行う。第4次避難対象エリアより内側の教育施設は避難確保計画を策定する。病院や入所施設は一時避難できる中継ポイントを設置。第3次避難対象エリア内の福祉施設は避難確保計画を策定する。観光客は噴火警戒レベル3で帰宅、登山者はそれより前に下山する。噴火開始後の避難は徒歩や自転車等を原則とする。噴火前に自主避難する場合は車でも可能。

避難先の考え方を改めたのは、近年に詳細なハザードマップが示されたため。噴火の噴火状況を見ながら、到着が予想されない場合は、火山災害警戒区域内であっても、自市町内や隣接市町への避難を検討する。近隣の避難によって、近隣の負担軽減を図る。避難させる地域も広がり、これまで避難先が不足していた。一方、噴火の規模が大きくなる場合は、県を中心に広域避難を調整する。

溶岩流避難 自市町内が原則

警戒区域外方針 見直し

新計画では、噴火警戒レベル3(入山規制)に引き上げられた段階で、第1~6次全ての避難対象エリア内の学校、保育園などは休校や保護者への手紙の引き直しを行う。

優先の調整や搬送に時間を要する。まずは安全を確保するために、すぐに噴火現象が及ばない地域の体育館などを中継ポイントとして設定し、一時的に避難させる。

統一地方選は31日静岡、浜松両県全市町選に併せて、浜松市議選が告示される。投票日は市町選と同じ4月9日。

＝関連記事2、4面へ

選挙区が分割され、それぞれ定数1の清水町・長泉町となり、選挙区は前年から1地の34選挙区となる。沼津市は1域の定数3、県議会の定数68は変わらない。

今後、各市町第4次エリアより内側の教育施設

県議選あり

2023.4.9

『富士山火山避難基本計画』の考え方(アウトライン)

～ 計画改定の基本方針 ～

「いのち(命)」を守る、

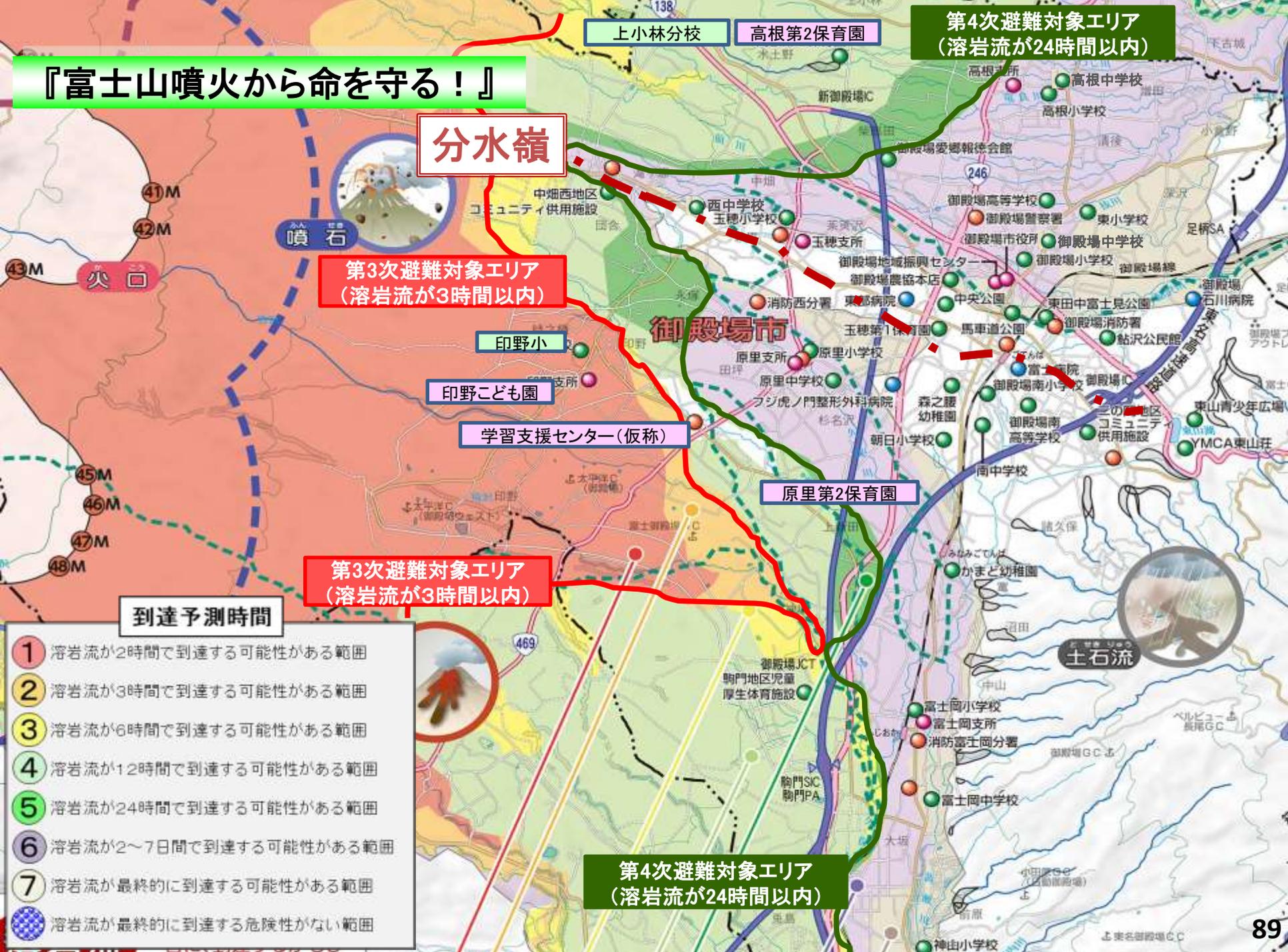
「くらし(生活)」も守る!



◆◆◆ 計画策定のポイント ◆◆◆

- ① 基本的な事項を提示。市町村が地域特性を踏まえて作成
- ② 自主的な分散避難の奨励(L1からL3:自家用車使用で避難)
- ③ 避難先は、自市町や近隣市町を基本。状況により広域避難
- ④ 避難は、原則徒歩で避難。交通渋滞を抑制
- ⑤ 降灰時は、原則屋内に避難。1週間分の必需品を自ら準備

『富士山噴火から命を守る！』



分水嶺

**第3次避難対象エリア
(溶岩流が3時間以内)**

**第3次避難対象エリア
(溶岩流が3時間以内)**

**第4次避難対象エリア
(溶岩流が24時間以内)**

**第4次避難対象エリア
(溶岩流が24時間以内)**

到達予測時間

- 1 溶岩流が2時間で到達する可能性がある範囲
- 2 溶岩流が3時間で到達する可能性がある範囲
- 3 溶岩流が6時間で到達する可能性がある範囲
- 4 溶岩流が12時間で到達する可能性がある範囲
- 5 溶岩流が24時間で到達する可能性がある範囲
- 6 溶岩流が2～7日間で到達する可能性がある範囲
- 7 溶岩流が最終的に到達する可能性がある範囲
- 溶岩流が最終的に到達する危険性がない範囲

上小林分校

高根第2保育園

中畑西部地区
コミュニティ供用施設

西中学校
玉穂小学校

高根中学校
高根小学校

印野小

印野こども園

学習支援センター(仮称)

原里第2保育園

土石流

富士山火山における避難の全体イメージ

※それぞれの地域特性を考慮し必要に応じて調整

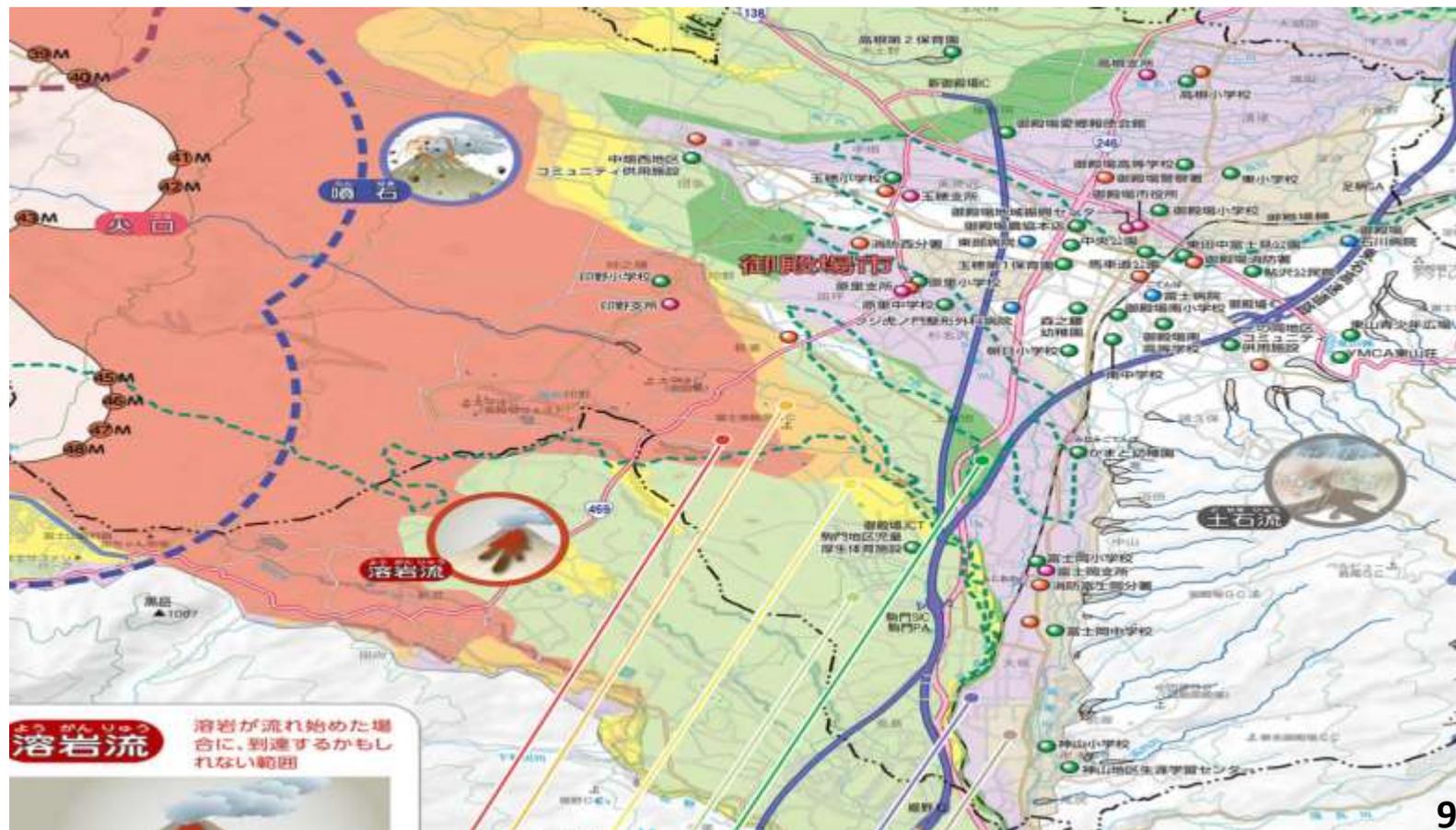


噴火警戒レベル別の対応

⇒ 御殿場市の対象エリア: 第3～6次

避難対象エリア	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次
対象とする範囲	想定火口範囲	火砕流・火砕サージ、大きな噴石が到達する可能性がある範囲、融雪型火山泥流の一部	溶岩流が3時間以内に到達する可能性がある範囲(2～3時間)	溶岩流が24時間以内に到達する可能性がある範囲(6・12・24時間)	溶岩流が7日以内に到達する可能性がある範囲(2～7日)	溶岩流が最終的に到達する可能性がある範囲(最長57日)
噴火警戒レベル						

レベル1	
解説情報【臨時】	住民
	観光客
レベル3	分散避難
	住民
レベル4	観光客
	分散避難
レベル5	
噴火直後	
噴火状況判明後	



噴火警戒レベルにおける火山活動と対応

種別	名称	対象範囲	噴火警戒レベルとキーワード		説明			
					火山活動の状況	住民等の行動	登山者・入山者への対応	
特別 警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル 5	避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要（状況に応じて対象地域や方法を判断）。	
			レベル 4	高齢者等 避難		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まってきている）。	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要（状況に応じて対象地域を判断）。	
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで	レベル 3	入山規制		居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活（今後の火山活動の推移に注意。入山規制）。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等（状況に応じて規制範囲を判断）。
		火口周辺	レベル 2	火口周辺 規制		火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。（状況に応じて火山活動に関する情報収集、避難手順の確認、防災訓練への参加等）。	火口周辺への立入規制等（状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断）。
予報	噴火予報	火口内等	レベル 1	活火山で あること に留意		火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。		特になし（状況に応じて火口内への立入規制等）。

宝永の大噴火(1707年12月16日)

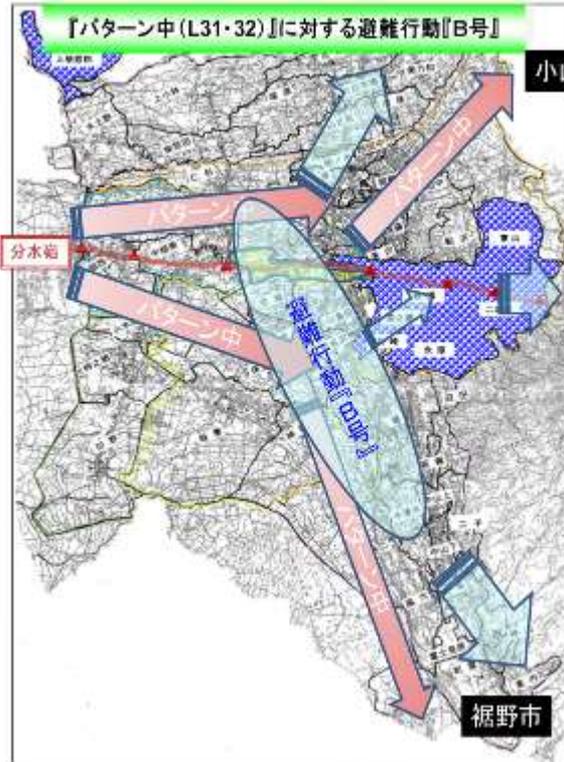
<p>火山活動情報</p>	<p>火山活動は 静穏</p> <p>10/28</p>	<p>平常時と比べ 地震増加</p> <p>11/17</p>	<p>地震活動活発 有感地震発生</p> <p>12/3</p>	<p>地震活動急増 有感地震多発 傾斜変動増大</p> <p>12/14</p>	<p>噴火(噴煙) 5,000m</p> <p>噴火発生 溶岩流流下</p> <p>12/16</p> 
<p>火山防災情報の発表状況</p>	<p>紀伊半島沖を震源とする大地震発生</p>	<p>解説情報 (臨時)</p>	<p>噴火警報 (レベル3)</p> <p>解説情報</p> <p>解説資料</p>	<p>噴火警報 (レベル4)</p>	<p>噴火警報 (レベル5)</p> <p>解説情報</p> <p>解説資料</p>
<p>警戒 範囲</p>			<p>第1次避難対象エリア (想定火口範囲)</p>	<p>第2次避難対象エリア (火砕流・火砕サージ・大きな噴石が 到達する可能性がある範囲)</p> <p>第3次避難対象エリアの 避難行動要支援者 避難</p>	<p>第3次避難対象エリア (溶岩流3時間以内)</p> <p>第4次避難対象エリア (溶岩流24時間以内)</p>

降灰予報 (定時)

溶岩流の流下に伴う避難対象エリア別避難等開始基準（いつ）

避難対象 エリア	第1次	第2次	第3次		第4次		第5次		第6次	
避難者の 属性	観光客等 (登山者を含む。)	観光客等	要支 援者	一般 市民	要支 援者	一般 市民	要支 援者	一般 市民	要支 援者	一般 市民
レベル1	平 時（活火山であることに留意）									
解説情報 (臨時)			情報収集							
レベル3	帰 宅 (登山者は下山)	帰 宅	避難 準備	情報収集						
	園児・児童・生徒の引き渡し									
レベル4	/		避難 開始	避難準備		情報収集				
レベル5			避難準備					情報 収集	避難 準備	情報 収集
噴火直後			/			避難開始 (対象パターンで 必要な範囲)			避難準備	
噴火状況 判明後	避難開始 (リアルタイムハザードマップで 必要な範囲)									

溶岩流の流下パターンによる避難の考え方(案)



御殿場市人口(R5.5.1)

高根
4,534

御殿場
35,287

7区
17,664

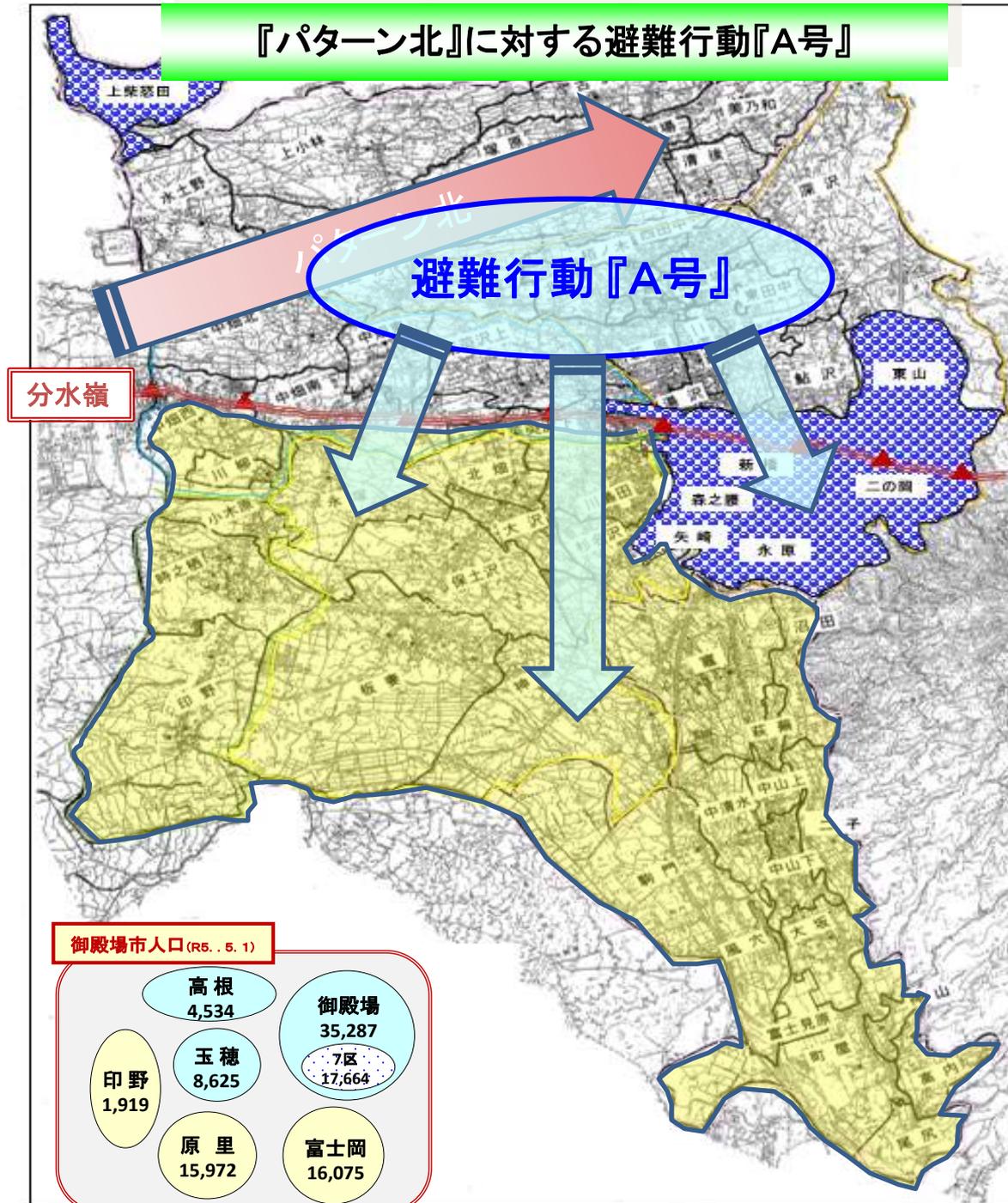
玉穂
8,625

印野
1,919

原里
15,972

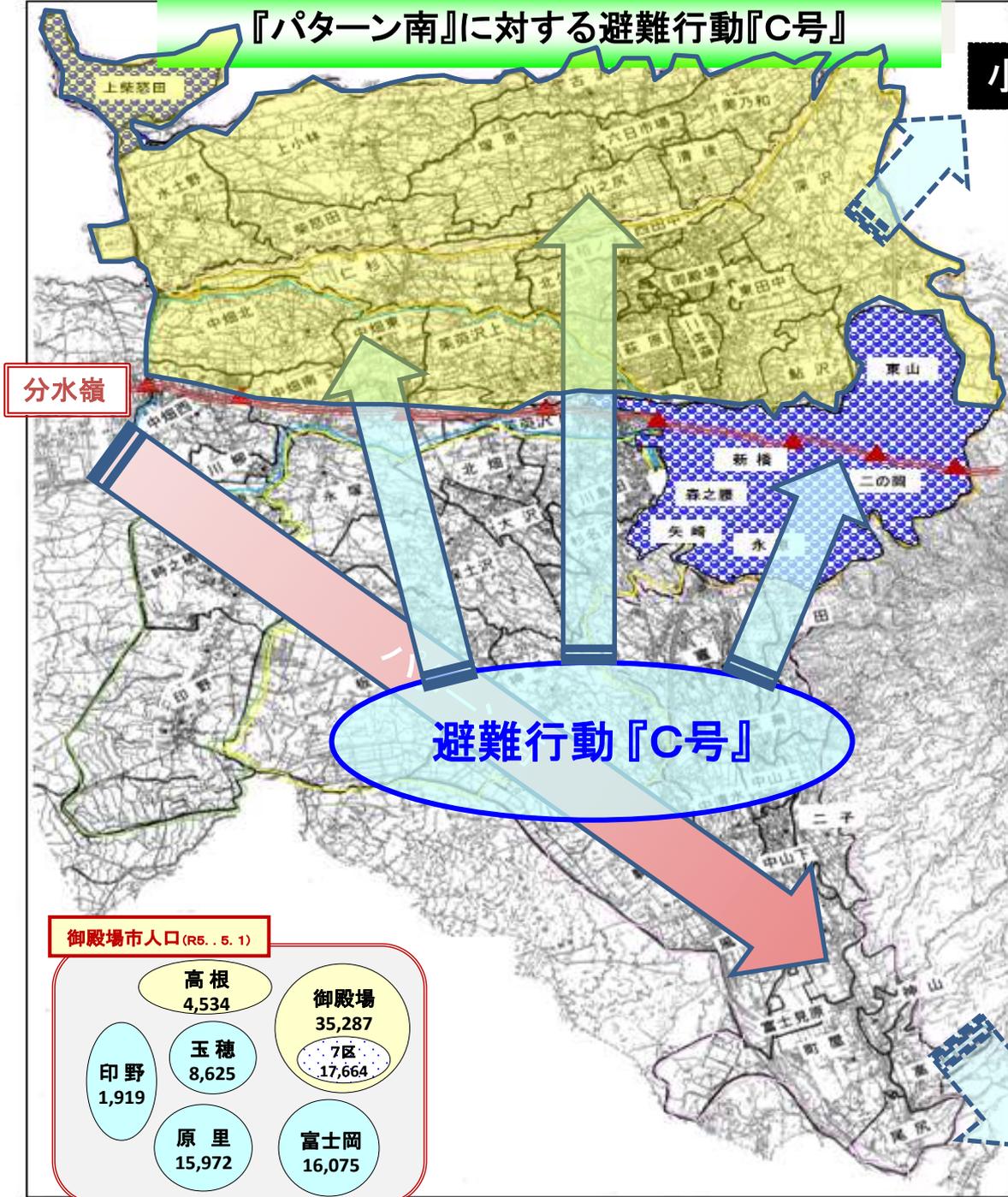
富士岡
16,075

『パターン北』に対する避難行動『A号』



『パターン南』に対する避難行動『C号』

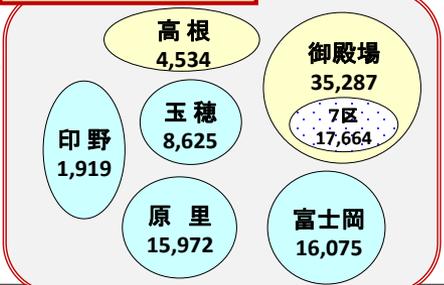
小山方面



分水嶺

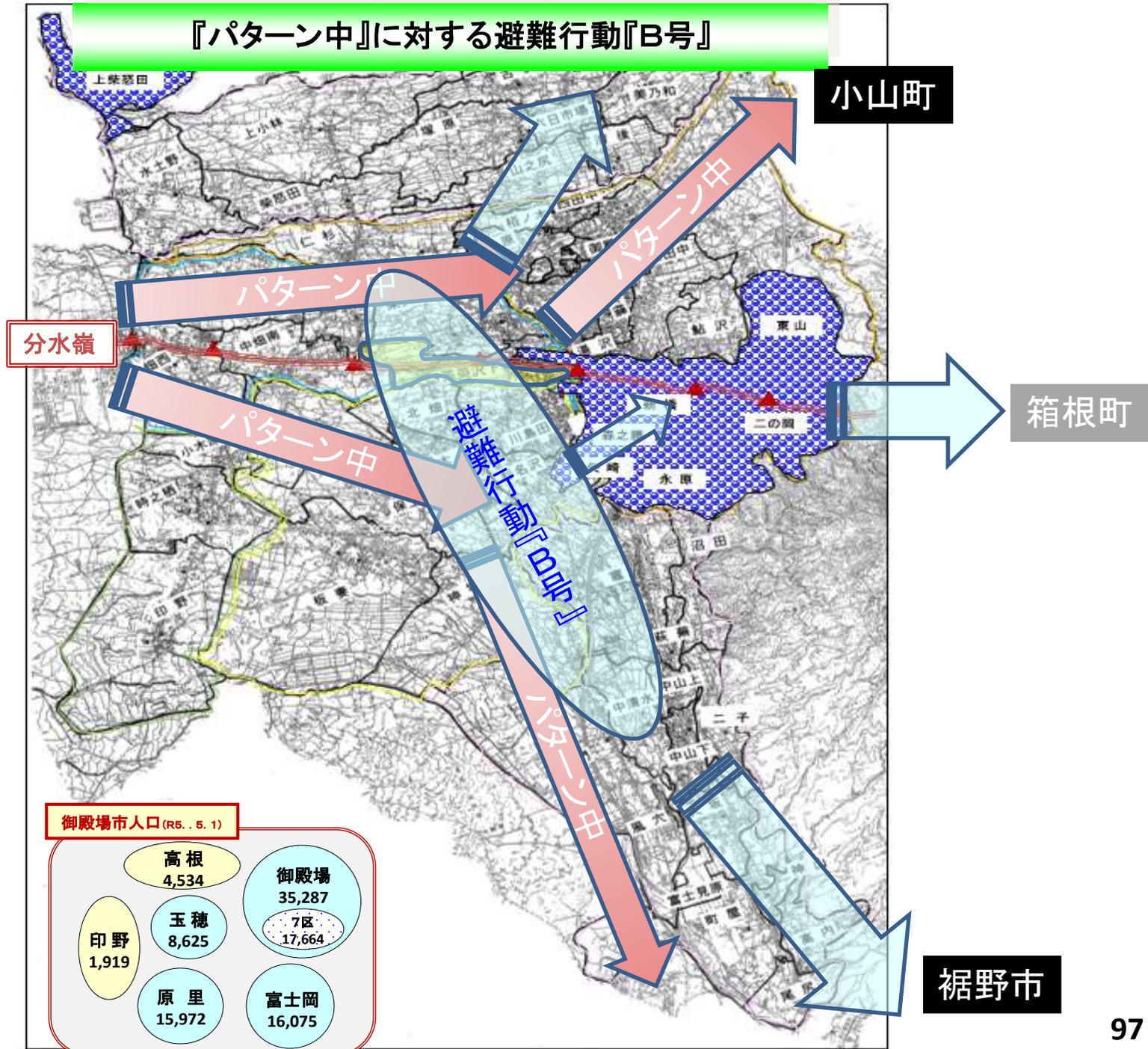
避難行動『C号』

御殿場市人口 (R6. 5. 1)



裾野方面 96

『パターン中』に対する避難行動『B号』



溶岩流と人・自動車の速度の比較



時速1km (まれに時速数10kmの場合もあり)
富士山: 約4km以下

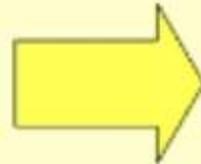


歩く人



時速1km

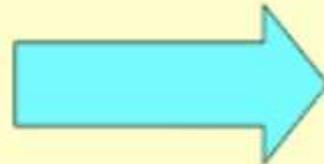
自転車



時速30km~40km



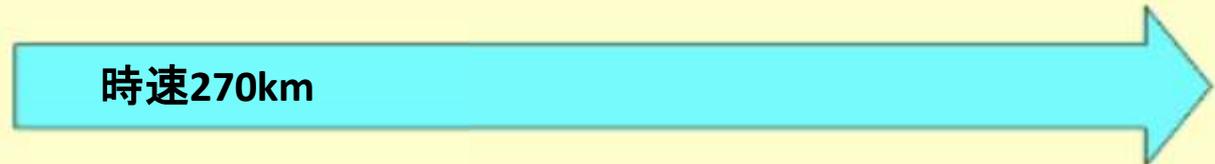
自動車



時速60km



新幹線

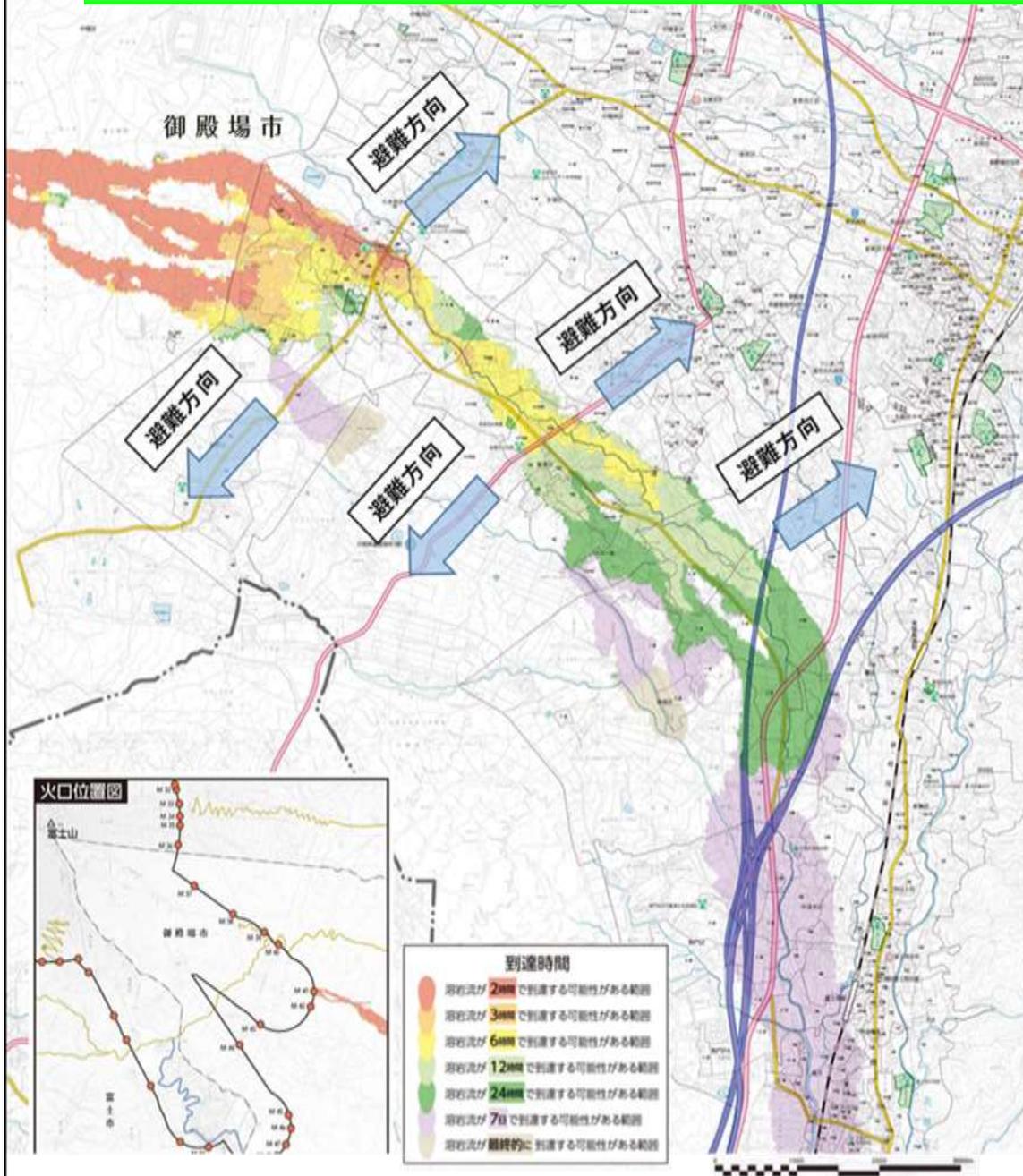


時速270km



時速100~300km

溶岩流の流下方向に対して直交方向への避難イメージ



溶岩流からの車両避難は車両集中や降灰が生じ走行不能による
渋滞が発生する可能性が大



避難行動要支援者の逃げ遅れや救援車両の進出の遅れが発生 → **命の危険**

市街地のように傾斜が緩やかになると流下速度が低下する。溶岩流速度は徒歩より遅くなる。

流下方向に対して直交方向に避難することで安全確保が可能でありかつ避難距離も短くなる。

このため徒歩での移動は数百mから数km程度となる。

↓
徒歩でも避難可能

原則は『直交方向への徒歩避難』

「火山現象の到達時間>避難完了時間となるよう地域の特性に応じて、移動手段を設定

噴
火
発
生



渋滞する市街地等では徒歩



噴火開始直後

<前提>

避難行動要支援者は、噴火発生前に第3次避難対象エリアまで避難完了

最も短時間で影響範囲から脱脱可能な移動手段で避難

- 一般住民は、原則として噴火開始後に徒歩で避難を開始
- 火口位置が概ね特定できる場合、必要な範囲で避難
- 山体が視認できない等、詳細な火口位置が特定できない場合は、広めに避難対象範囲を設定
- 避難行動要支援者の避難が完了していない場合、噴火後であっても自家用車等で避難させること

一時集結地・避難所



行政が手配する車両で移動



避難を拡大する場合

応援部隊(人員、物資等)受け入れの妨げとならないよう可能な限り行政が手配する車両により移動し車両台数の抑制を図ること

- 避難経路=応援部隊の進入路となることが多いため、可能な限り車両台数を抑制し道路機能を維持
- 避難先の駐車スペースを把握し、車両台数の抑制に努めること
- 観光客は、「避難の拡大」ではなく、帰宅支援となるため、公共交通機関が機能しているエリアまで移動させること

他市町村の避難所・仮設住宅

溶岩流からの避難は遠方に避難することが必ずしも効果的とは言えず、むしろ近隣に避難場所を確保することで住民の負担軽減や徒歩移動による渋滞抑制により地域全体の円滑な避難が可能

一般住民は原則徒歩移動

徒歩を組み込んだ避難体制
徒歩による避難先は、一時的に安全確保が可能な避難所・避難場所(一時終結地)であり、それ以降避難が拡大する必要がある場合には、市や県が手配した車両により指定する避難所へ移動する。

「いのち(命)」を守る、「くらし(生活)」も守る!

萩 原 区
富 士 山 火 山 避 難 計 画
(第5次避難対象エリア)

令和6年2月20日
萩原区自主防災会

規模別区分表(御殿場地区)

一連	地区	区	溶岩流 計	L		M		S	
				数	番号	数	番号	数	番号
1	御殿場	御殿場	6	5	②⑨③①③②③③	1	③⑤		
2		深 沢	5	4	③①③②③③	1	③⑤		
3		東 山	0						
4		東田中	5	4	③①③②③③	1	③⑤		
5		二の岡	0						
6		鮎 沢	2	2	③①③②				
7		新 橋	0						
8		湯 沢	0						
9		萩 原	7	4	③①③②③③	3	③⑤③⑥③⑦		
10		二枚橋	5	4	③①③②③③	1	③⑤		
11		西田中	6	4	②⑨③①③③	2	③⑤③⑥		
12		北久原	7	5	②⑨③①③②③③	2	③⑤③⑥		
13		仁 杉	10	6	②⑨③①③②③③④	4	③④③⑤③⑥③⑦		
14		栢ノ木	5	3	②⑨③①③③	2	③⑤③⑥		
15		永 原	0						

御殿場地区溶岩流最速到達・最大影響範囲ドリルマップ

	ドリルマップ数	最速到達	最大範囲	一時集結地
①御殿場	6	M35	L31	御殿場高
②深 沢	6	M35	L31	YMCA東山荘
③東田中	5	M35	L31	富士見公園
④鮎 沢	2	L31	L31	鮎沢公民館
⑤萩 原	7	M35	L31	中央公園
⑥二枚橋	5	M35	L31	御殿場小
⑦西田中	6	M35	L31	御殿場高 東小、御殿場小
⑧北久原	8	M35	L31	御殿場中
⑨仁 杉	10	M35	M35	市体育館
⑩栢ノ木	2	M35	L31	御殿場高

※ 令和5年度「富士山火山避難計画に関する自主防災会に対する説明会」(5.9.26)に作成した防災マップとオーバーレイ 参照

凡例:

第3次 避難対象エリア	第4次 避難対象エリア	第5次 避難対象エリア	第6次 避難対象エリア
----------------	----------------	----------------	----------------

【M35】溶岩流ドリルマップー高根・御殿場・玉穂地区へ流れるケースー

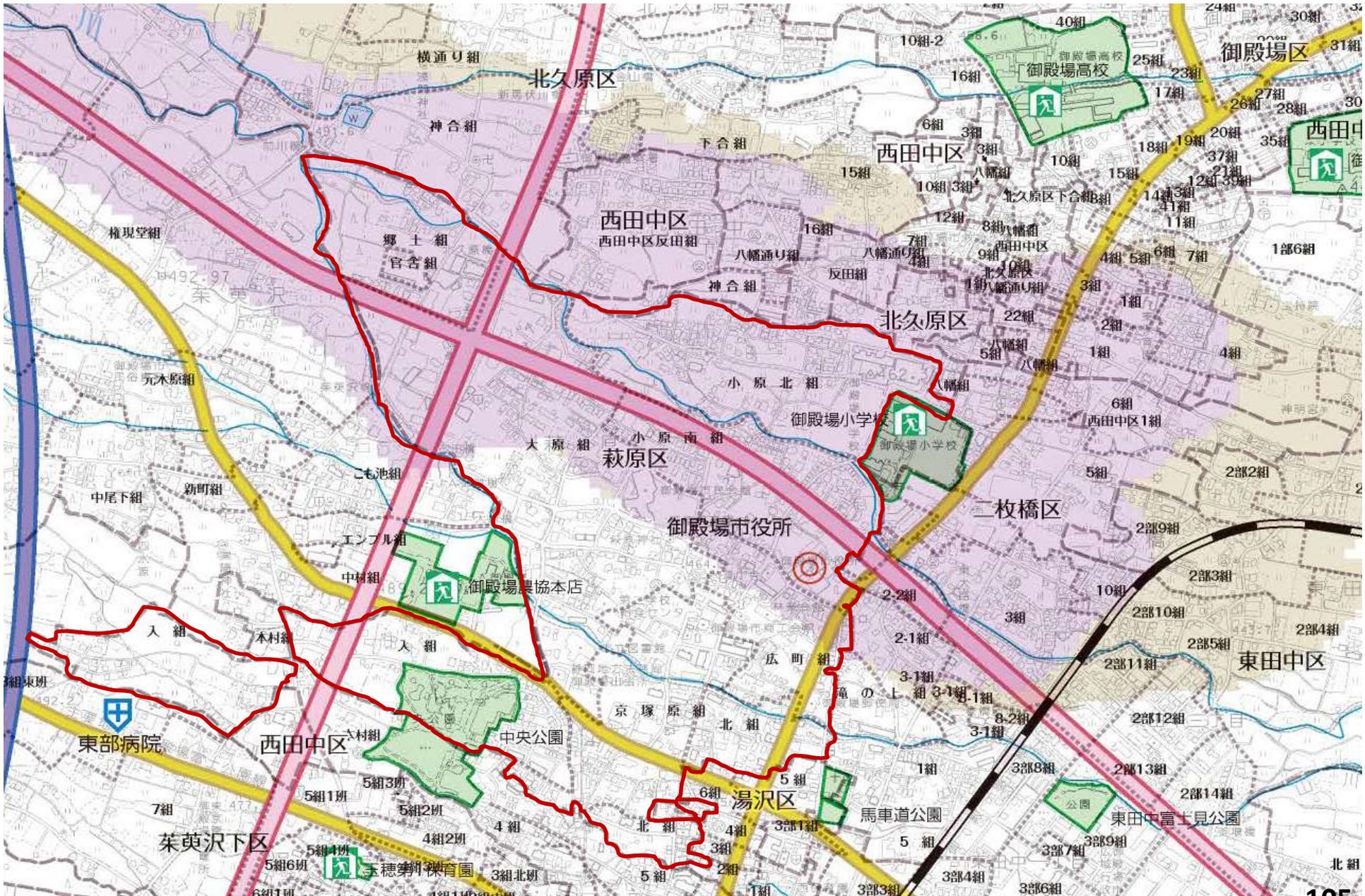


M35

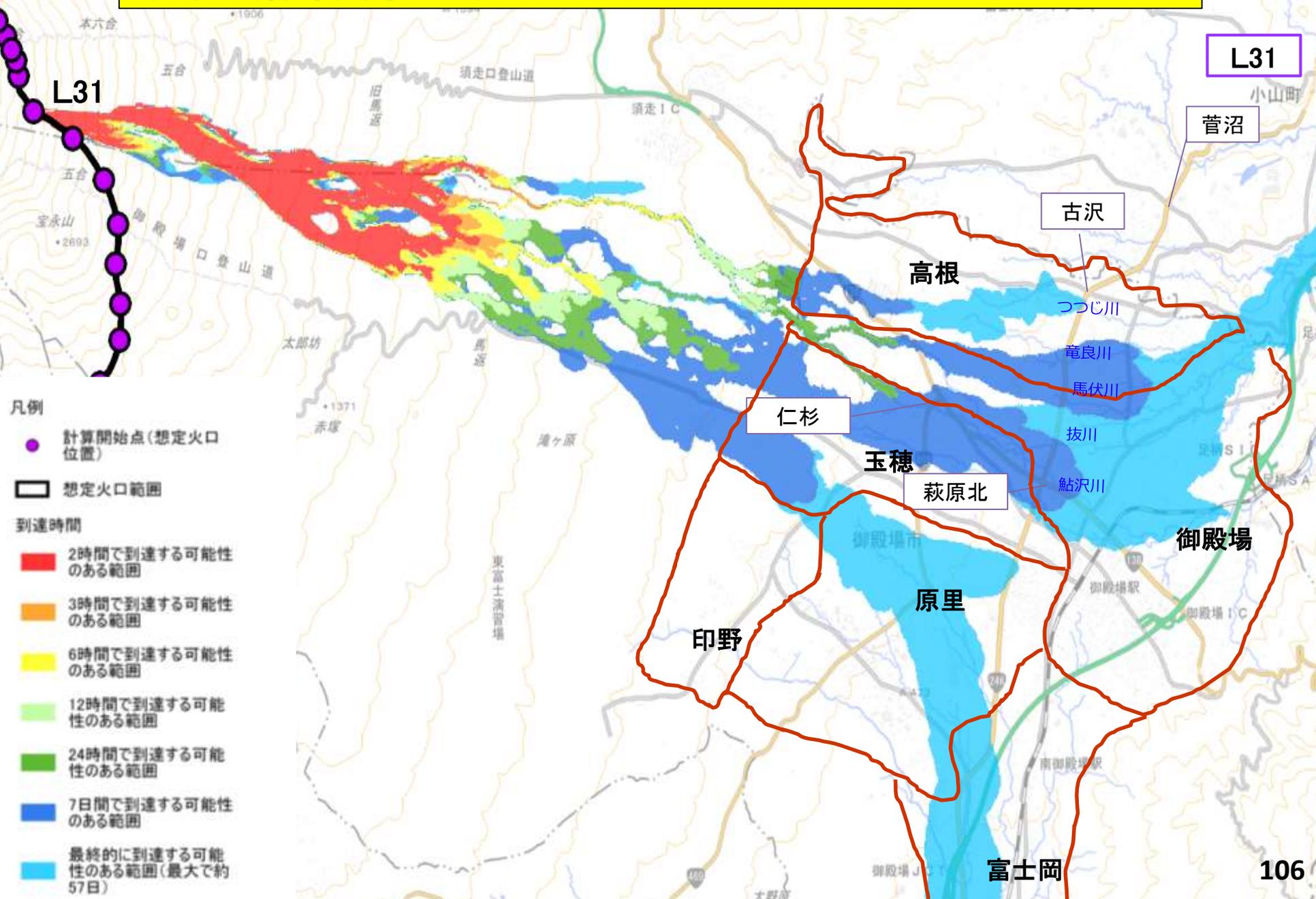
M35

- 凡例
- 計算開始点(想定火口位置)
 - 想定火口範囲
- 到達時間
- 2時間で到達する可能性のある範囲
 - 3時間で到達する可能性のある範囲
 - 6時間で到達する可能性のある範囲
 - 12時間で到達する可能性のある範囲
 - 24時間で到達する可能性のある範囲
 - 7日間で到達する可能性のある範囲
 - 最終的に到達する可能性のある範囲(最大で約17日)

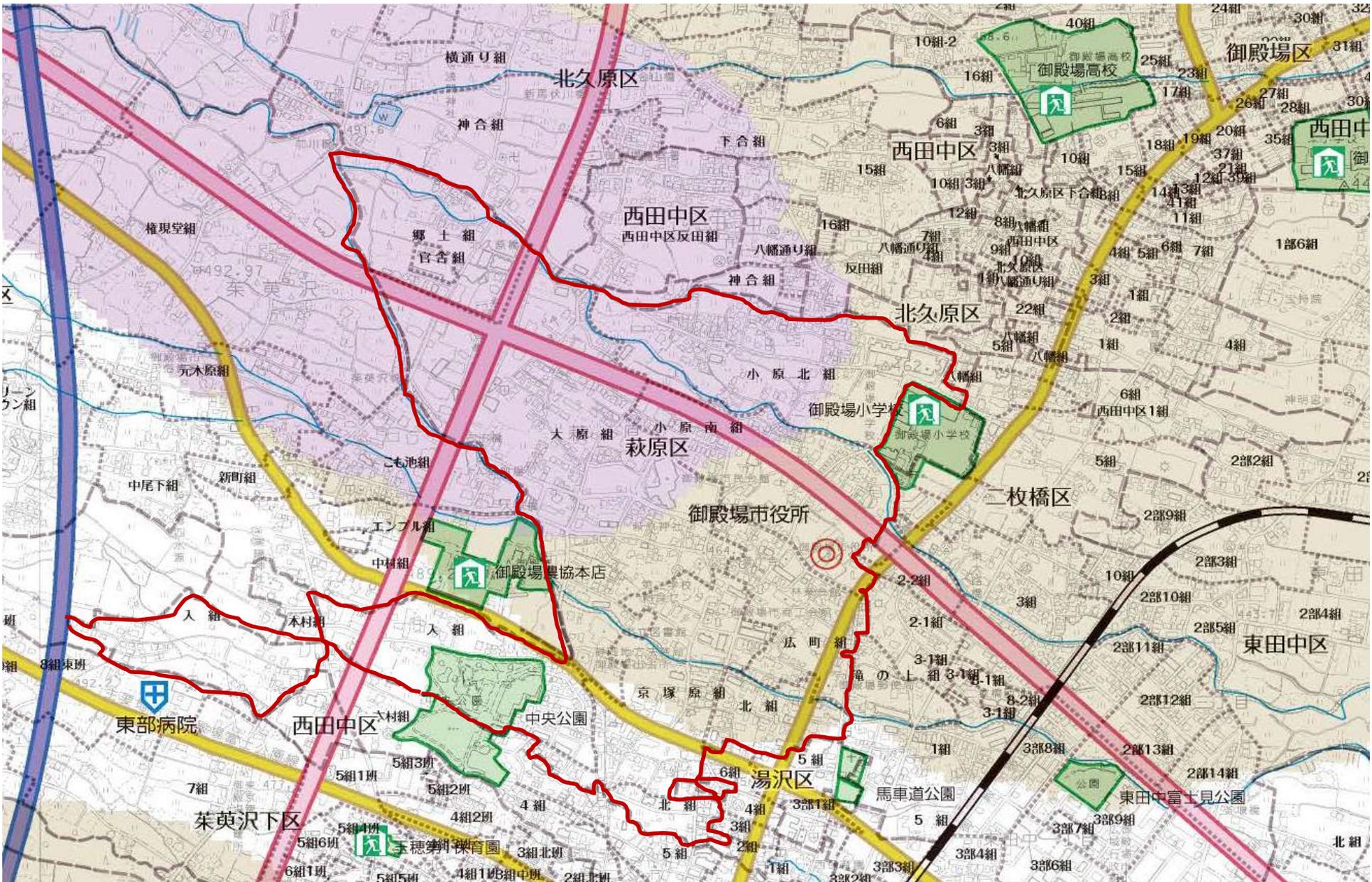
萩原区 溶岩流ドリルマップ 最速M35



(3) 溶岩流ドリルマップー全地区へ流れるケースー

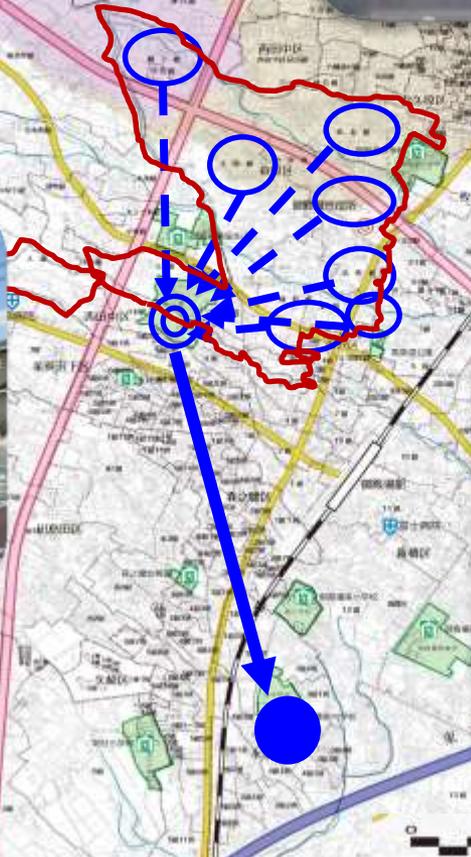


萩原区 溶岩流ドリルマップ 最大L31



萩原区富士山火山避難計画(第5次避難対象エリア)

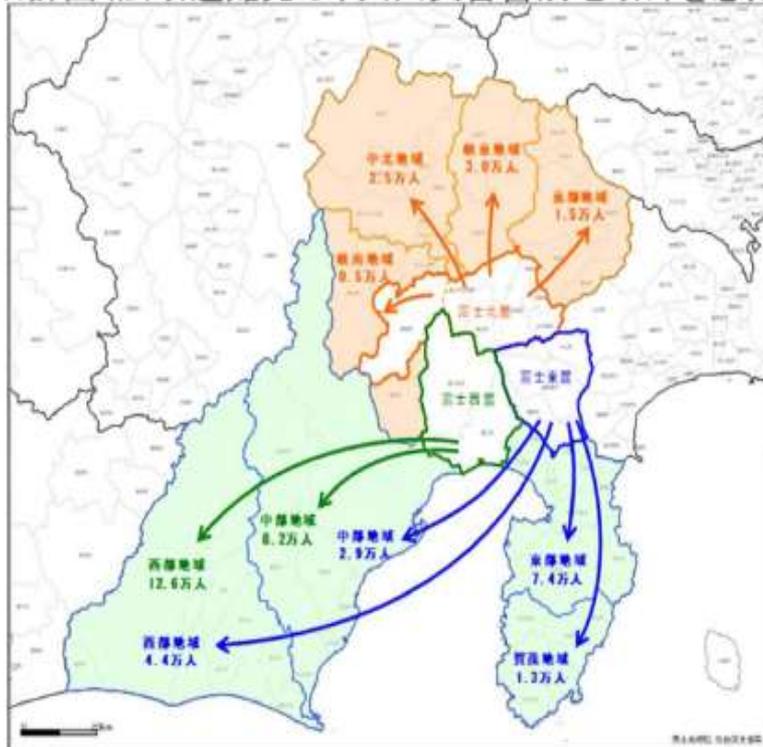
L30



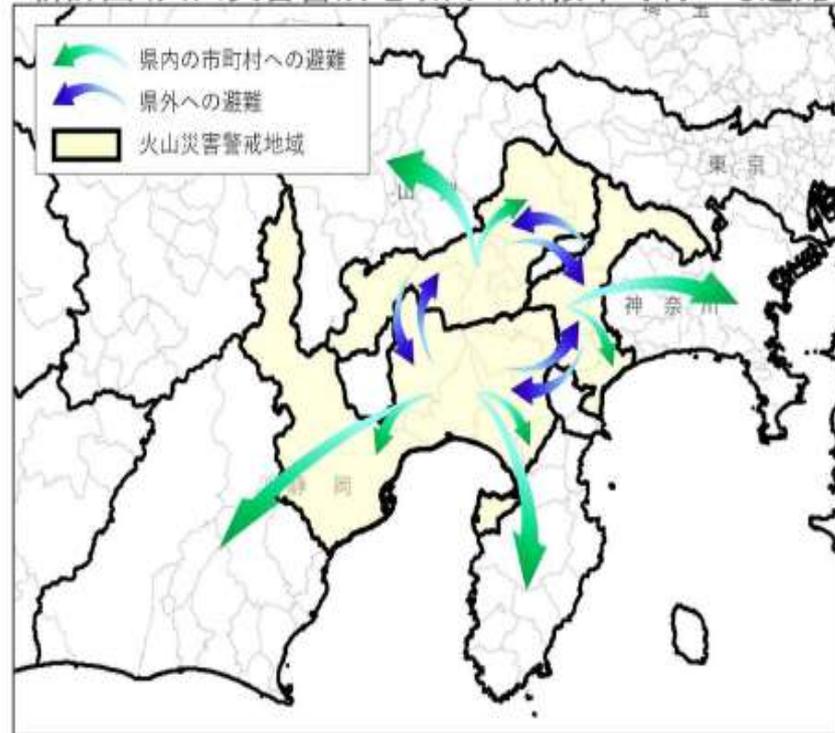
4 広域避難先の見直し(市内⇒近隣市町⇒広域市町)

- これまでは、噴火現象の到達が想定されない地域(避難対象エリアの外側)まで避難することとしていたが、ハザードマップが精緻化されたことや、くらしを守る観点から隣接市町村への避難も採用することとした。
- 富士山では火口位置が噴火まで特定できないことや火山災害の特殊性に鑑み、予め避難先を決定するのではなく、噴火の状況に応じて避難先を確保することで円滑な避難体制を構築する。

旧計画(広域避難先は、火山災害警戒地域外を想定)



新計画(火山災害警戒地域内の隣接市町村へも避難)

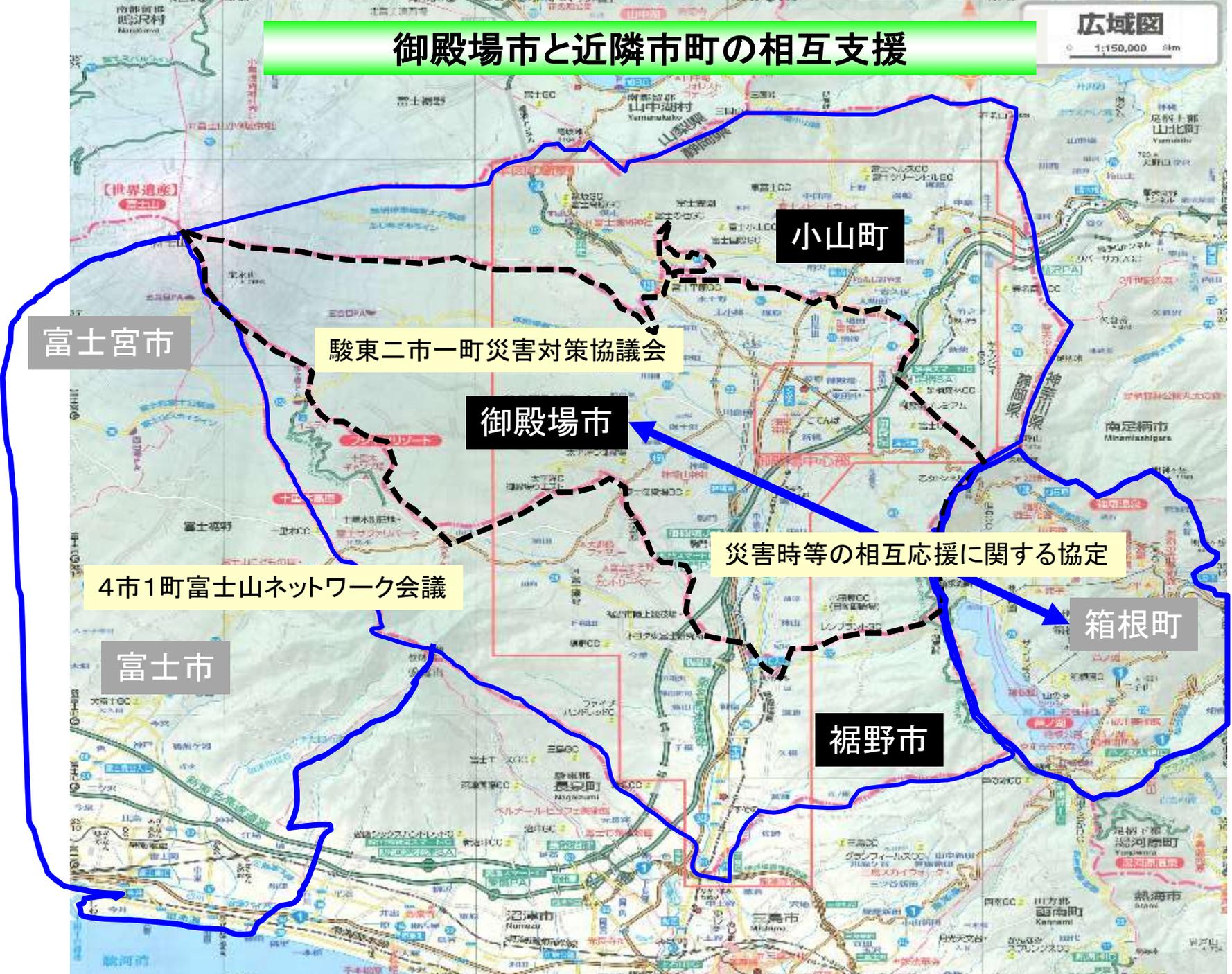


これまでの、市町村外への避難(広域避難)の際は、火山災害警戒地域外への避難を想定していたが、安全確保が可能であれば、隣接市町村へ避難することで短時間での避難完了や住民の負担軽減を図ると共に、就業の継続など地域社会の継続を考慮した。

御殿場市と近隣市町の相互支援

広域図

1:150,000 5km



富士宮市

駿東二市一町災害対策協議会

御殿場市

4市1町富士山ネットワーク会議

富士市

災害時等の相互応援に関する協定

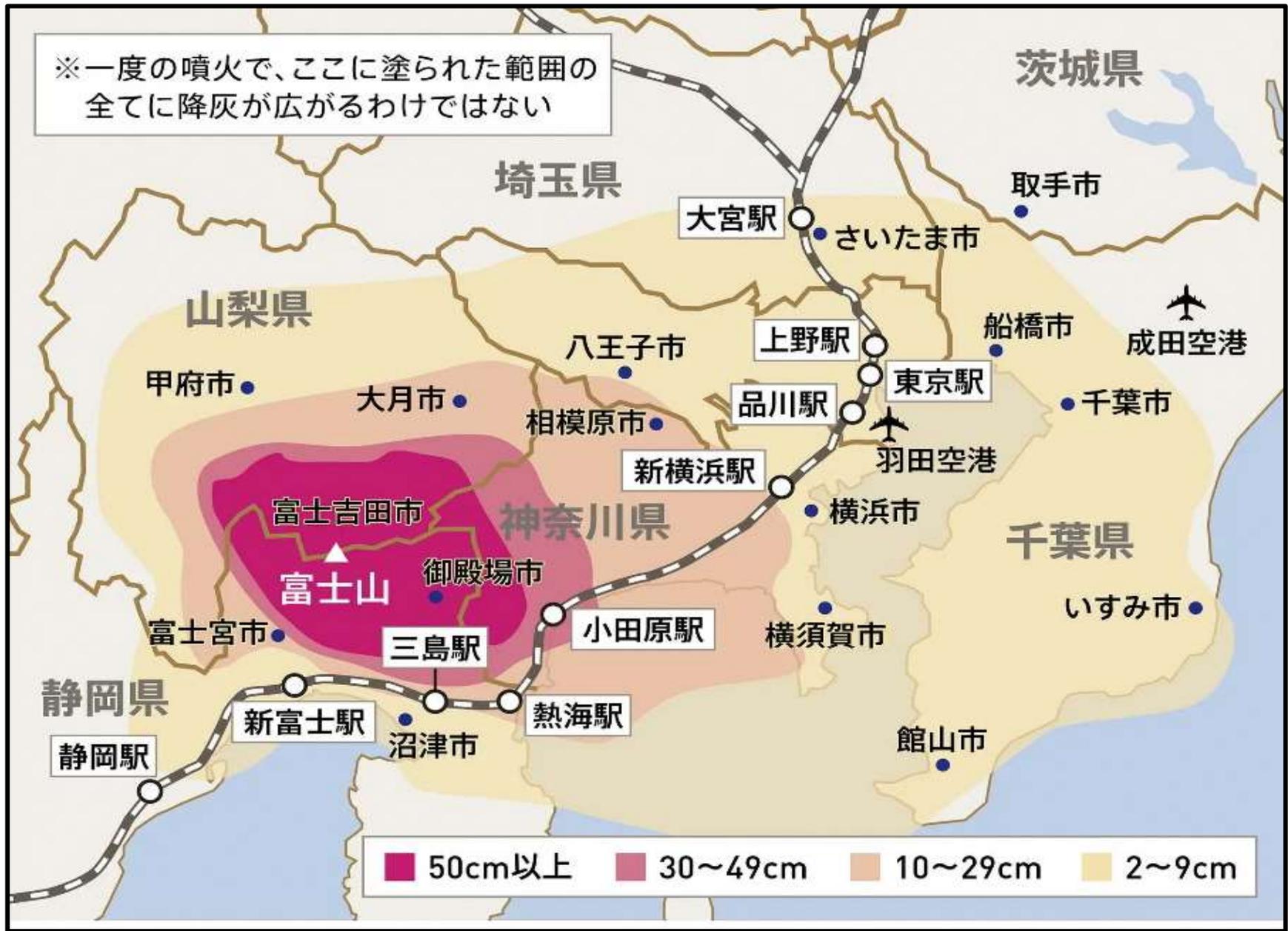
箱根町

裾野市

噴火に伴う降灰の影響

降灰の可能性のある範囲

※一度の噴火で、ここに塗られた範囲の全てに降灰が広がるわけではない



噴火(降灰等)に伴う人体等への影響

降灰の厚さ



0 cm 空港閉鎖

運休

1 cm スリップ多発

10 cm 四駆でも不可

水質悪化

給水停止

壊滅的被害

降灰による被害想定

吸入による健康被害のほか、住宅の倒壊や交通網のマヒ、農業への影響など多岐に及ぶ

下水管が詰まり、あふれる

0.2cm
2011年
新燃岳

目・鼻・気管支・喉の異常

2cm以上
1977年
有珠山



火山灰の雲の中で生じる雷がラジオ中継塔を直撃し、通信不調

8cm以上
1991年 チリ・ハドソン山

木造建築の倒壊

60cm以上
1929年
北海道駒ヶ岳



降灰が及ぼすライフラインへの影響（その1）

ライフライン	火山灰の影響
道路	<p>●1ミリ以上積もると時速30キロ程度、5センチ積もると時速10キロ程度まで落ちるとしている。10センチ以上で通行できなくなる。3センチ程度の灰でも、雨が降った状態では通行できなくなるとしている。</p> <p>平成23年の宮崎県の新燃岳の噴火では、数ミリから数センチの火山灰が積もり車がスリップするなどして交通事故が相次いだ。</p>
鉄道	<p>●レールが火山灰に覆われ電気で制御されている列車の運行システムなどに障害がおきるおそれがあり、0.5ミリ積もると運行できなくなるとしている。</p> <p>鹿児島では桜島の火山灰の影響で、鉄道の運行がたびたび止まっている。</p>
航空機	<p>●エンジンが火山灰を吸い込むと止まるおそれがあり、火山周辺や噴煙が到達する空域で飛行できなくなる。</p> <p>●空港の滑走路でも0.2ミリの灰が積もると目印などが見えづらくなり灰を取り除くまで使えなくなる可能性があるとしている。</p> <p>火山灰による空港の封鎖はインドネシアなどでたびたび起きているほか、国内でも航空機の欠航や遅延などの影響が出たことがある。また、海外では火山灰の影響で航空機のエンジンが一時停止するトラブルが発生したこともある。</p>
電力	<p>●送電施設に3ミリ以上の灰が積もり、さらに雨が降ると、ショートするなどして広範囲が停電するおそれがある。</p> <p>平成28年の熊本県の阿蘇山の噴火では広範囲で火山灰が積もりおよそ2万7000戸で停電が発生した。</p>

降灰が及ぼすライフラインへの影響（その2）

ライフライン	火山灰の影響
水道	<p>●2ミリ以上の火山灰が積もると、一部の浄水場は稼働できなくなり、水の供給に影響が出るおそれがあるとしている。</p> <p>平成30年3月新燃岳の火山活動では、宮崎県内の浄水場で一部が火山灰を避けるためにシートで覆われるなど、実際に対策がとられた。</p>
下水道	<p>●2ミリ以上の灰が積もり、さらに雨が降ると、ところによっては下水管が詰まるなどして下水があふれるおそれがあるとしている。平成23年新燃岳の噴火では、一部で下水があふれるなどの影響も出ている。</p>
建物	<p>●7センチから8センチの灰が積もると、体育館のような屋根の大きな建物で損傷したり倒壊したりするおそれがある。4センチから5センチでも雨が降った場合は重みを増し同じ被害が出るとしている。10センチの灰が積もると1平方メートル当たりの重さはおよそ100キロとなり、古い建物などで被害が発生、50センチ以上積もると新しい建物でも被害が出るおそれがある。</p> <p>平成23年新燃岳の噴火では数センチの灰が積もった地域で屋根の雨どいなどが壊れる被害があったほか、10センチ積もった地域の牧場の建物が全壊するなどの被害が出ている。</p>
人体への影響	<p>●火山灰の粒子が細かいと、ぜんそく患者など肺に疾患がある人は、症状が悪化するなどの影響が出る。健康な人でも長い時間火山灰にさらされると目や鼻に異常を感じ、深い呼吸をするとのどや気管支などに影響が出る恐れがあるとしている。</p> <p>新燃岳の周辺などでは、火山灰によって肺に疾患がある人が症状が悪化するなどの影響がたびたび出ている。</p>

避 難 に 備 え て

●避難する場合は、以下に注意しましょう

■忘れてませんか？

- 1 戸締り、電気、ガスの元栓を確認しましょう。
- 2 貴重品は忘れずに持参しましょう。
- 3 非常持ち出し品を確認しましょう。
- 4 外出中の家族のために、避難先を書いたメモを残しましょう。

■避難する場合は・・・

- 1 市役所や消防団などの指示に従い、落ちついて行動しましょう。
- 2 お年寄り、赤ちゃんのいる人、体の不自由な人、外国人などの避難を助けてみましょう。
- 3 小石が降ってくることがあるのでヘルメットなどで頭を守りましょう。また灰を吸い込まないようにマスクやゴーグルをつけましょう。
- 4 くぼ地には有毒ガスがたまりやすいので、近づかないようにしましょう。

■避難場所では・・・

- 1 人数を確認し、逃げ遅れた人がいないか確認しましょう。
- 2 お互いに助け合いましょう。
- 3 ラジオやテレビ、同報無線などの情報に注意しましょう。



●噴火しそうな時、噴火が始まった時には

気象庁が発表する火山情報に注意しましょう。



デマやうわさに惑わされないようにしましょう。



テレビやラジオのニュース、市の無線などを聞いて正しい情報を得ましょう。



避難勧告などの指示があった場合には従いましょう。



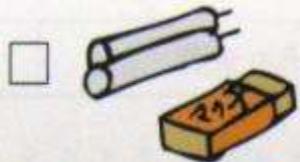
非常用持ち出しセットの準備

非常持ち出し品チェック

事前に確認しましょう。準備ができれば□にチェック



懐中電灯と予備電池



ローソク・マッチ



救急箱やくすり



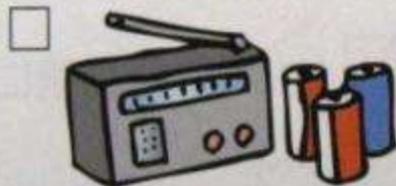
小児に必要なもの



タオル



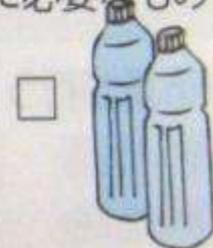
現金・貴重品・パスポート



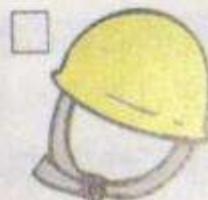
携帯ラジオと予備電池



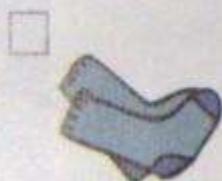
火や水の要らない
食料(3日分)



市販の飲料水
(3日分)



ヘルメット



下着・くつ下



ロープ



スリッパ



笛



せつかく揃えた持ち出し品も定期的に点検しないと使用できない場合があります。電池や缶詰などの期限を半年に一度ぐらいは点検しましょう。

貴重品

- 現金 (小銭を含む)
- 車や家の予備鍵
- 予備の眼鏡、コンタクトレンズなど
- 通帳、保険証、免許証のコピー
- 母子健康手帳
- お薬手帳



情報収集用品

- 携帯電話 (充電器を含む)
- 携帯ラジオ (予備電池を含む)
- 家族の写真 (はくれた時の確認用)
- 緊急時の家族、親戚、知人の連絡先
- 広域避難地図 (ポケット地図でも可)
- 筆記用具・ノート



食料など

- 食料品
(非常食3日分を含む7日分)
- 飲料水
(1人1日3リットルを7日分)



便利品など

- 簡易トイレ
- ヘルメットか防災ずきん
- 懐中電灯 (予備電池を含む)
- 笛やブザー
(音を出して居場所を知らせるもの)
- 万能ナイフ
- スプーン・はし・カップ
- ラップ類
- 使い捨てカイロ



- マスク
- ビニール袋
- アルミ製保温シート
- 毛布又は寝袋
- スリッパ
- 軍手か皮手袋
- マッチかライター
- 給水袋
- 雨具 (レインコート、長靴など)
- レジャーシート
- テント
- バール・ジャッキ
- バイク・自転車
(できればノーバンク仕様)



清潔・健康のためのもの

- 救急セット
- 常備薬・持病薬
- タオル
- トイレットペーパー・ティッシュペーパー
- 着替え (下着を含む)
- ウェットティッシュ・汗取りシート
- 予備の入れ歯・補聴器
- 歯みがきセット



その他

- 紙おむつ (幼児用・高齢者用など)
- 生理用品
- 粉ミルク・哺乳瓶
(赤ちゃんに必要なもの)
- ペットフード
- その他自分の生活に欠かせないもの



ご自身の環境に合わせて必要なものを準備してください。

火山監視・警報体制と支援態勢

火山列島『日本』(活火山分布)

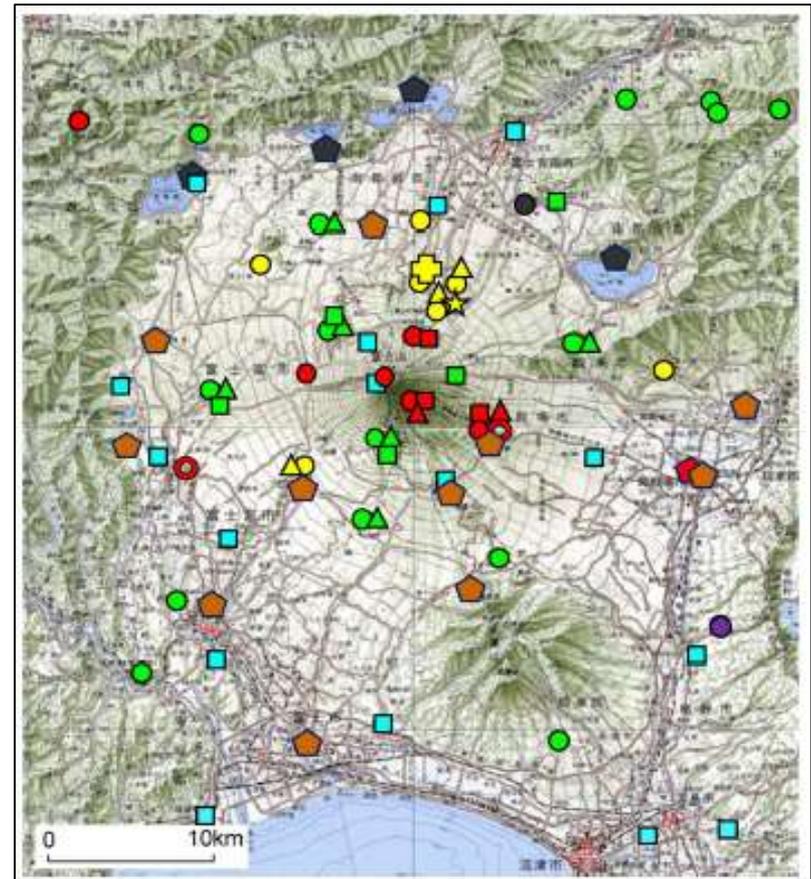
111 (/世界約1,500)の活火山のうち、火山噴火予知連絡会が選定した50火山を常時観測火山として気象庁が24時間監視を実施

気象庁では、火山活動の状況に応じて、警戒が必要な範囲と防災機関や住民等のとるべき防災対応を「噴火警戒レベル」をもって発表

活火山: 過去約1万年以内に噴火した火山
現在活発な噴気活動のある火山



気象庁における火山の監視・観測



観測している機関

気象庁
防災科学技術研究所
東京大学地震研究所
国土地理院
山梨県・富士山科学研究所
神奈川県温泉地学研究所
国土交通省中部地方整備局

観測項目

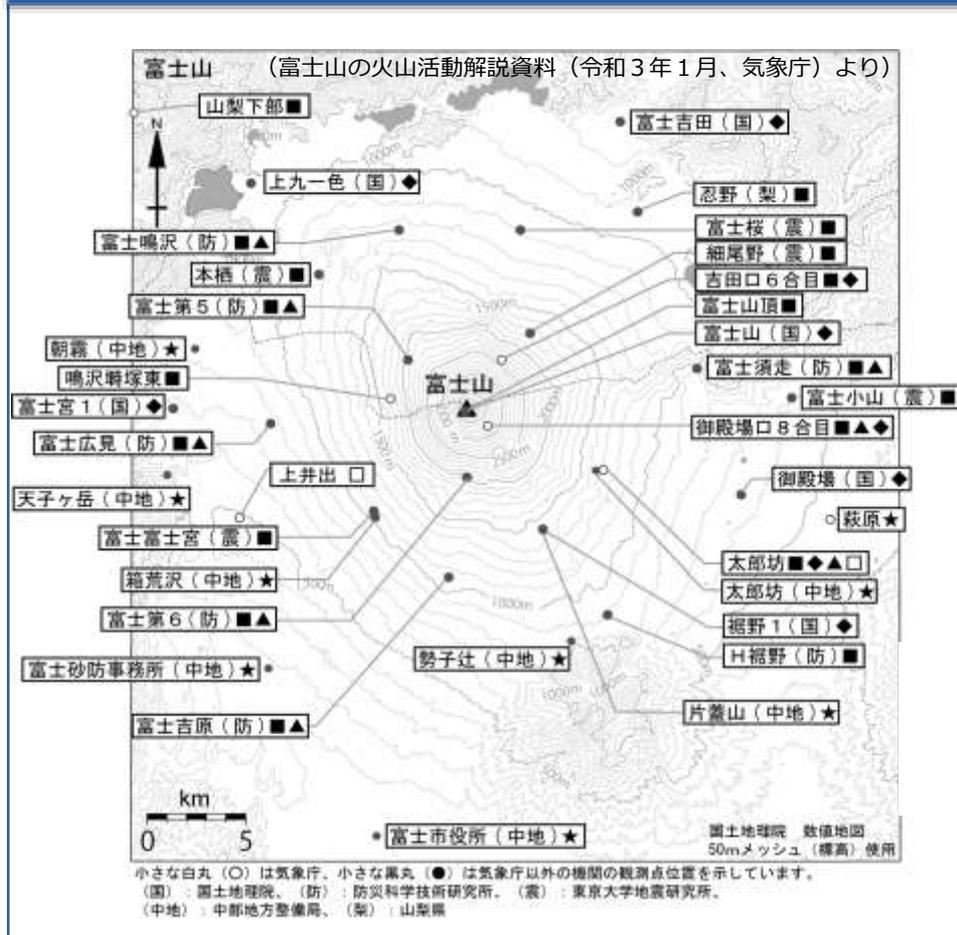
○ 地震計(地震観測)	火山性地震や微動をとらえる	
△ 傾斜計	(地殻変動観測)	
□ GNSS		
⊕ ひずみ計		
地面の動きを計り、マグマの移動をとらえる		
☆ 全磁力計	地下の熱をとらえる	
◎ 空振計	噴火に伴う音波をとらえる	
⬠ 監視カメラ	噴煙や土砂移動などをとらえる	

気象庁における火山の監視・観測

point

- 気象庁は噴火の前兆を捉えて噴火警報などを的確に発表するため、富士山周辺の観測施設を利用し、火山活動を24時間体制で監視しています。

富士山周辺の火山観測施設の分布図



火山観測機器



□ : 空振計



■ : 地震計



★ : 監視カメラ



▲ : 傾斜計



◆ : GNSS

(注) 写真は観測孔に埋設する前の傾斜計センサー

国が主体となり実施すべき事項 (溶岩流・降灰状況に応ずる支援経路の選択)

緊急(非常)災害対策本部・現地対策本部の設置

① 迅速な情報収集体制

⑦ 降灰除去の活動

② 人命救助支援ための
部隊派遣

⑥ 災害医療支援の実施

③ 緊急避難場所の確保

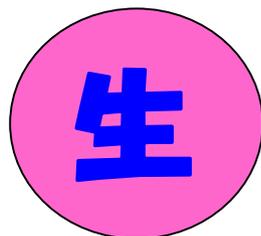
④ 避難に必要なルート
の確保

⑤ 避難者生活支援

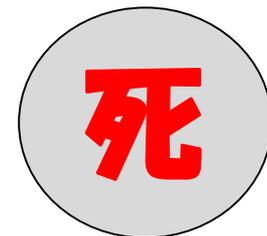


究極の富士山噴火への対応 5段活用

- 1 「避ける」 - 溶岩流の流れるエリアは、避ける！
- 2 「逃げる」 - 溶岩流が来たら、逃げる！
- 3 「祈る」 - 富士山・浅間神社に、祈る！
- 4 「耐える」 - 降灰が来たら、耐える！
- 5 「諦める」 - 一家が溶岩流に埋まったら、諦める！



災害に対する覚悟



コンゴ民主共和国・ニーラコンゴ山噴火(R3,5.22)

コンゴ噴火 15人死亡

子ども170人以上 行方不明

2021年5月25日 2:00 [有料会員限定]

約3万人が避難

- ・15名死亡
- ・170名行方不明



【ナイロビ=共同】コンゴ（旧ザイール）東部のニーラコンゴ山で22日に発生した噴火に関連し、政府報道官は23日、15人が死亡したとの声明を発表した。国連児童基金（ユニセフ）によると、170人以上の子どもが行方不明になっている。AP通信などが報じた。

死亡した15人のうち9人は避難中の交通事故、4人は刑務所から脱獄を試みた際に焼死するなどし

た。流出した溶岩は広い範囲を覆い、被害の規模は依然不明。複数...



地域の風



避難計画を説明する杉本危機管理補佐監(9月、静岡県御殿場市)

富士山噴火、御殿場の本気

徳立方針が増えた。御殿場市に流れて来る溶岩流は38パターンあるものの、流れる速さは人が歩くよりも遅いという。冷静に避難すれば溶岩流による人的被害はゼロに抑えられる。一方で交通事故や転倒など避難時のトラブルも想定され、こうしたリスクも避難マニュアルに盛り込んだ。

溶岩流が到達しない地区との避難に向けた連携も重要な対策となる。同市は毎年11月の最終日曜日に避難訓練を実施。モデル地区に指定した区域での被害想定に基づき、避難先となる地区を含めた訓練を実施する。

訓練にはエキストラの避難者も参加する。「ペトトを避難所に連れてきて」「おばあちゃんが動かせない」「熱っぽくて」

避難の練度を上げて、なお危険は残る。冬季には融雪した火山泥流が最短13分で市役所に届く。溶岩流による東名高速道や新幹線の寸断、火山灰の降灰による通信や物流システムを中心とした首都機能のマヒといったより広域の被害も想定される。

溶岩流による犠牲をゼロにできたとしても「広範囲に流出する溶岩流の撤去は非常に困難で、復興には国を含めた周辺自治体などの支援が欠かせない」(杉本氏)。その復興のスピードは首都圏の噴火対策の充実と重なる。最前線の自治体が見せる切迫感のひとつではない。(和佐徹哉)

近い将来の噴火が懸念される富士山。静岡県御殿場市は溶岩流対策の詳細な検討を進める。2021年に17年ぶりに改定した富士山ハザードマップ(HM)に基づき溶岩流の流路を分析し、到達パターンに合わせた避難訓練を実施する。「近未来に必ず訪れる巨大災害」を前提とした本気の備えにほかならない。

「想定される仮想敵は溶岩流。被害を最小限にとどめる後退行動が必要となる」。御殿場市の杉本嘉章・危機管理補佐監は溶岩流対策の考え方を説明する。

陸上自衛隊で陸特補まで務め、出身地の御殿場市に戻った杉本氏。「大規模避難には戦術的思考が必要」と強調する。経験を生かして地理を分析し、山腹から市中心部に向け「分水嶺」があることに着目。火口の位置に

よって溶岩流が分水嶺を流される「M42」といって南北2方向に分かれた想定噴火口の番号だけではない。御殿場市は3パターンの噴火を想定し、正しい方角に避難できるように、これまで全住民の避難が訓練の前提だったが、市民約8万5000人、ほぼ半数は自宅待機も可能になる。

改定では溶岩の最大噴出量が7億立方メートルから13億立方メートルに増えた。御殿場市に流れて来る溶岩流は38パターンあるものの、流れる速さは人が歩くよりも遅いという。冷静に避難すれば溶岩流による人的被害はゼロに抑えられる。一方で交通事故や転倒など避難時のトラブルも想定され、こうしたリスクも避難マニュアルに盛り込んだ。

溶岩流が到達しない地区との避難に向けた連携も重要な対策となる。同市は毎年11月の最終日曜日に避難訓練を実施。モデル地区に指定した区域での被害想定に基づき、避難先となる地区を含めた訓練を実施する。

訓練にはエキストラの避難者も参加する。「ペトトを避難所に連れてきて」「おばあちゃんが動かせない」「熱っぽくて」

静岡 岡

説明項目

I 御殿場市の災害「特性と対応」

(南西方向からの風雨・分水嶺・急峻な地形による影響)

II 富士山火山HM・避難計画の概要

(分水嶺に着目した御殿場市の避難の考え方)

III 避難所において大切なこと

避難所の運営・開設

女の子は菜っ葉のみそ汁を大切そうに飲んだ。避難所では温かい食べ物は貴重だ＝15日、宮城県女川町



生きる

避難所から

東日本大震災では、被災から1カ月が過ぎても

15万人以上が避難所生活を送っている。

東北の春はまだ寒く、燃料不足、物資不足のなかで

凍える夜が続く。その上に、

激しい余震が襲いかかる。

被災者を支えているのも、また被災者だ。



「生き残った時から、
新たな苦しみが始まる・・・。」

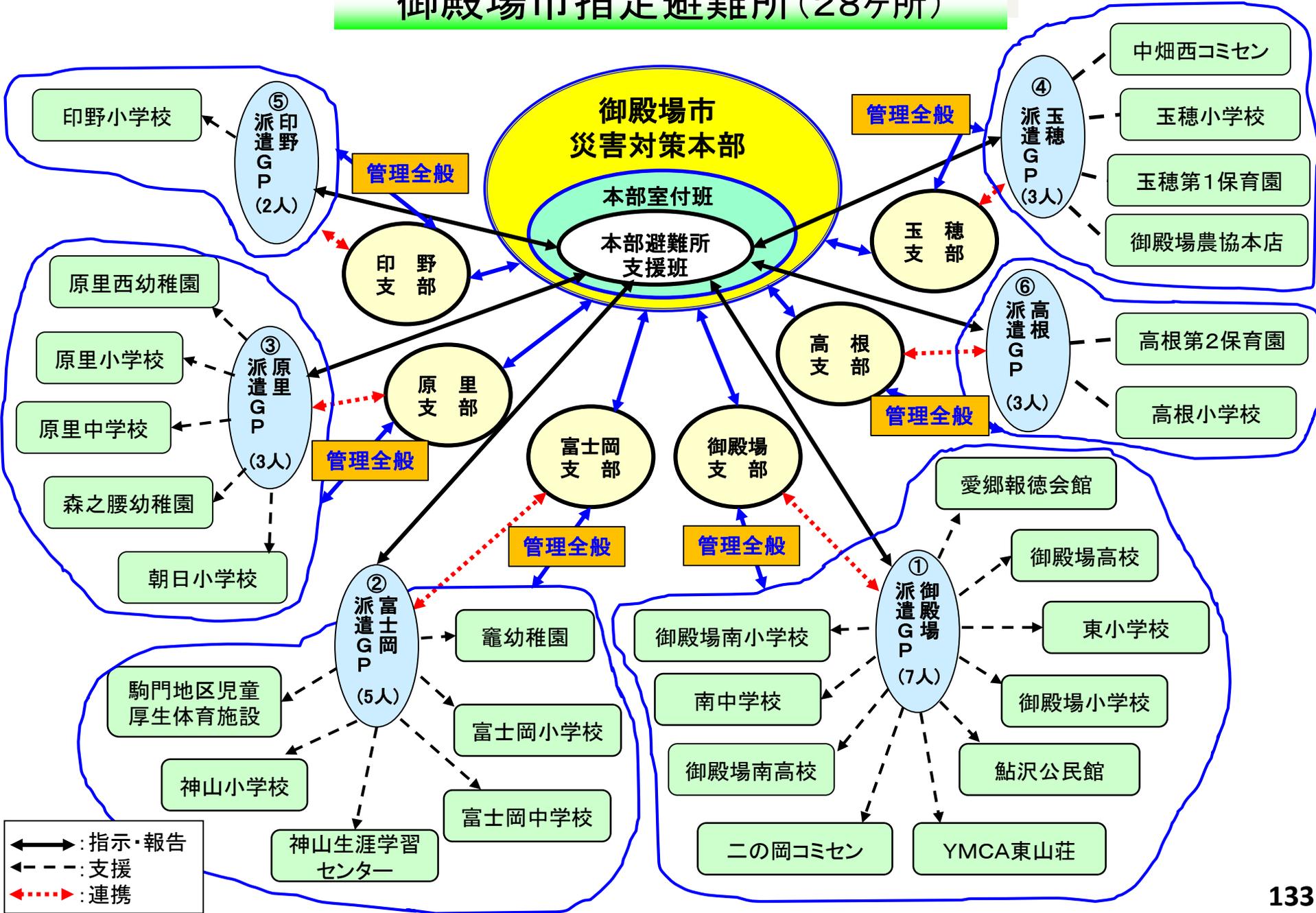
男性は、津波で亡くした長男と、行方不明の妻の写真をじっと眺めていた＝18日、宮城県名取市

避難所での不自由な生活

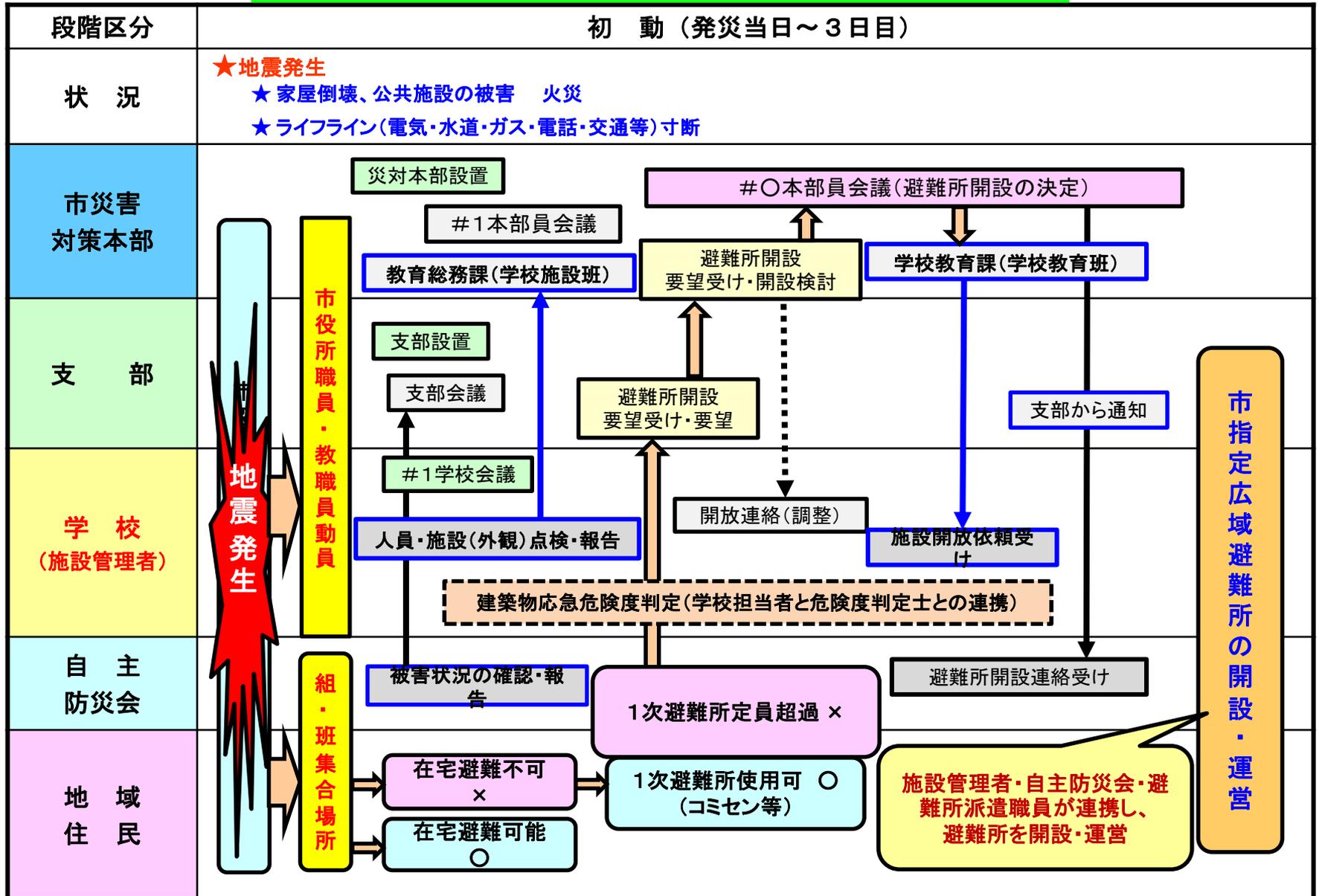
Q:避難所の運営とプライバシー保護は？

避難所での過酷な生活：
個人の自由が利かない中で
食事、トイレ、洗面も全て順番待ち・・・

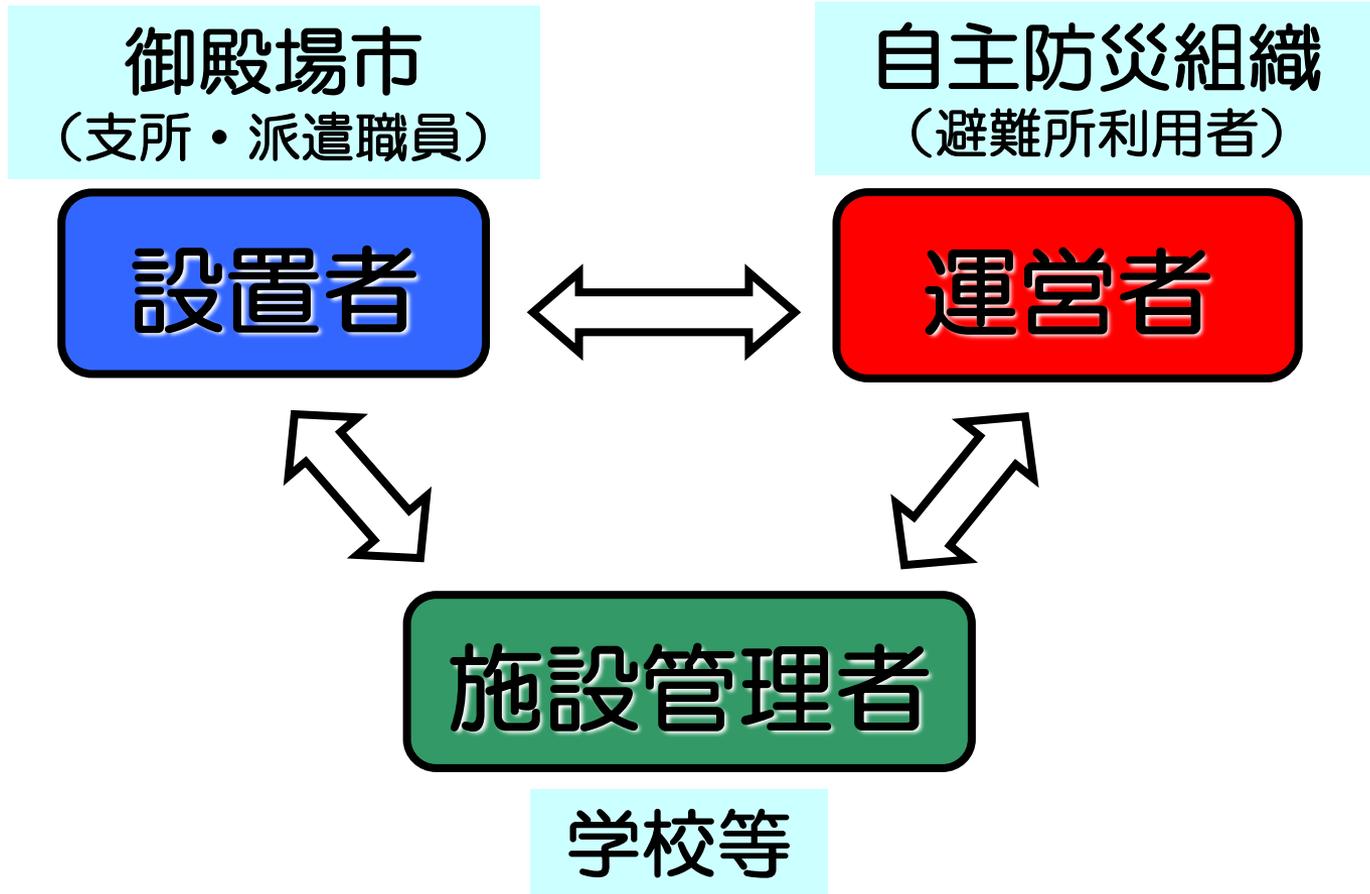
御殿場市指定避難所(28ヶ所)



避難所開設時の一般的手順



避難所の開設・運営の主体



- ・ **避難所の開設**：設置者である市が、施設管理者である学校等の協力を得て行う。
- ・ **避難所の運営**：自主防災会（立上げ組織） → **避難者自身**による運営組織へ移行

- ・ 行政職員や施設職員は、避難所運営の協力者として携わり、運営者が依存し過ぎることがないように心がける。 → **避難所のニーズの把握**が重要

避難所運営の主な役割分担

組織等	役割
①支所(支部)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 避難地、避難所の管理全般（各避難所組織の確認）
②避難所利用者 (避難所運営組織)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 避難所の運営主体 ▪ 地域のマニュアル等に基づく避難所開設後は、自主防災会から運営を引き継ぎ、利用者全員をメンバーとする「避難所運営組織」を立ち上げ
③自主防災組織 (59区)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 避難所の立ち上げを主導 → 適宜、利用者による避難所運営組織に体制を移行 ▪ 避難所や地域住民への情報伝達 ▪ 在宅避難者の把握及び支援 ▪ 地域全体の防火・防犯活動
④避難所施設管理者 (学校等)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 市職員と連携し施設・設備の被害状況や安全性の確認 → 建築物応急危険度判定担当者との連携 ▪ 施設管理・避難所派遣の運営支援（主に施設、備品）
⑤市からの派遣職員	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 施設管理者と協力して避難所の開設、解消（閉鎖） ▪ 市災害対策本部（支部）との連絡調整 ▪ 避難所の運営支援（御用聞き）



避難所の設備・備品例

Shelter

トイレ

仮設トイレ #83, #84



マンホールに直接汚水を流せるタイプや車イスでも利用できる仮設トイレもあります。

脱臭剤 #84



除菌・消毒剤 #38



様々な人が集まる避難所では特に衛生面に注意。入口付近、トイレ・洗面所には必ず常備しましょう。

投光機 #34



発電機 #35



避難所では原則として火が使用できません。電子レンジやポットをみんなが使える場所に用意しましょう。

メガホン #72



給水容器 #61

給水車



給食・給水

大型炊き出し器・炊飯用具 #63~65



給食用具 #62



テント #73, #74



浄水器 #66

プールの水などを浄水します。



貯水槽 #78



炊事場

赤外線暖房器 #76



お風呂は体の疲れを癒し、精神的にリラックスすることができるので、避難所生活のストレス解消に役立ちます。

入浴・睡眠

肌着セット、オムツ #39



ウェットタオル #38



マット、カーペット、毛布、簡易ベッド、シュラフ #75~77



簡仕切り #75



担架ベッド #32

救急箱 #37



プライバシー

簡易トイレ #81, #82



更衣室 #75



更衣室があれば授乳も安心してできます。

消火器、三角消火バケツ #25



ライト、ラジオ #67~69



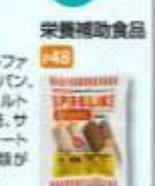
保存飲料水 #56



保存食料 #45~47



栄養補助食品 #48



食事

レイアウト概要

【全 般】

- ・本部から全体を確認できるような配置
- ・既存設備を有効活用（トイレ・更衣室等）
- ・仮設トイレは人目につくところ（犯罪防止）

【要配慮者】

- ・要配慮者スペースの確保（本来は別室が好ましい）

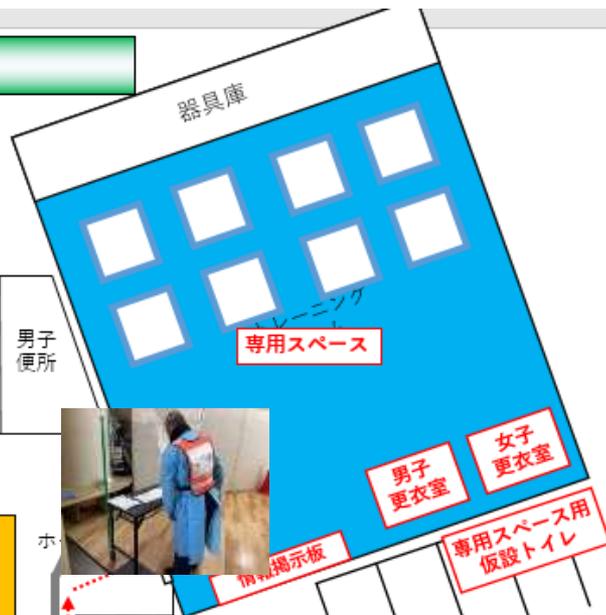
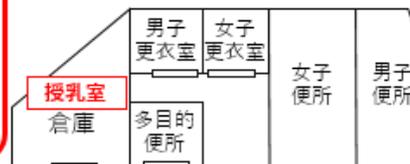
【ペット同行避難】

- ・ペットスペースの確保（人の居室と離れたところ）

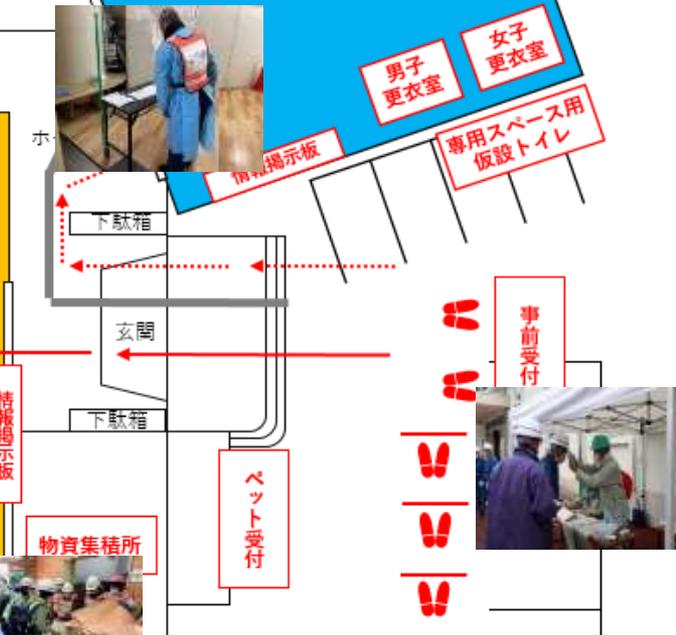
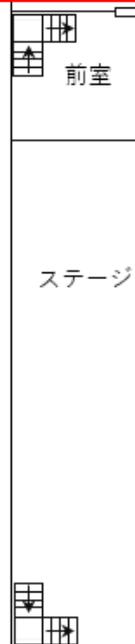
【感染症対策】

- ・玄関が1つのため、発熱等の方を専用スペースへ案内する際、仕切り等が必要
- ・人と人ができる限り接触しないよう、動線を規制する 等

玉穂小学校避難所レイアウト（全体）



ペット飼育場所 (体育館南側駐車場)



炊き出し場所 (体育館南側駐車場)



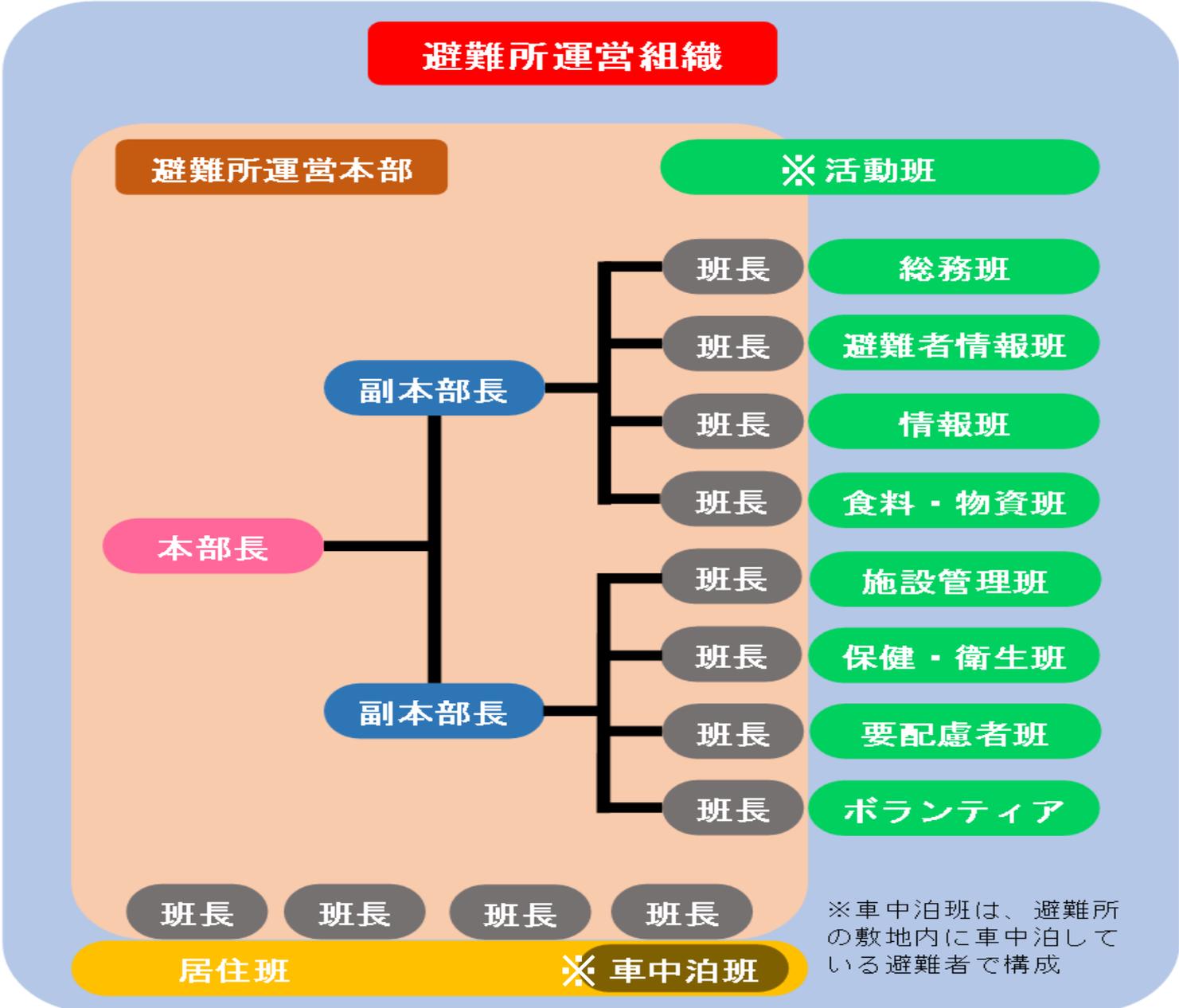
ゴミ集積所 (体育館南側駐車場)



車中泊避難者 (駐車場)



利用者主体による避難所運営組織の編成



自主防災組織等による避難所支援

避難所運営上必要な事項

◇ 避難所運営本部の設置

- 自主防災組織中心の避難所運営が基本
- 行政職員や施設職員に依存し過ぎない。女性目線での避難所の運営
- 他自治体職員、ボランティアの力を最大限活用

◇ 各班での活動(役割分担)

① 総務班	運営本部会議の事務局、運営・記録、生活ルールの作成 取材対応、市本部・地域との連携、他班への応援
② 避難者情報班	受付・案内、名簿管理、問い合わせ対応
③ 情報班	情報収集、情報伝達、情報発信
④ 食料・物資班	食料・物資の調達、炊き出し、食料・物資の受入 物資の管理・配給
⑤ 施設管理班	安心・安全な避難所作り、防火・防犯
⑥ 保健・衛生班	感染症対策、トイレ、ごみ、清掃衛生管理、傷病者への支援、 生活水の確保、ペット取扱い、ごみ、掃除、風呂
⑦ 要配慮者班	要配慮者スペースの確保、相談窓口の設置、授乳所の設置 要配慮者の状況・ニーズ把握、福祉避難所への移送
⑧ ボランティア班	ボランティアニーズの把握、派遣要請、受入
⑨ 警備班	訓練時の安全確保(車両事故防止、歩行者・車両の誘導)

過酷な避難所生活、どう対処するか？



プライバシー保護を確保どうするか？



災害関連死を防止する『TKB48』



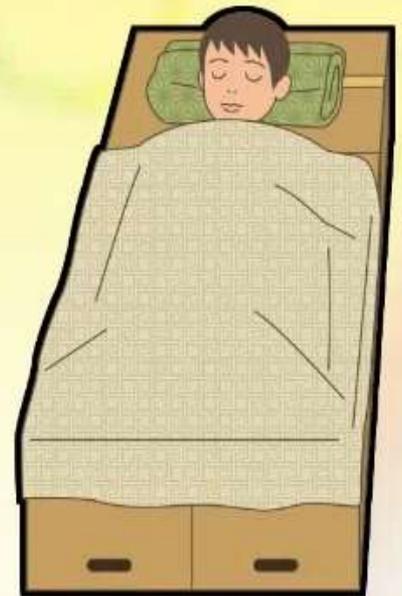
T トイレ

快適で十分な数のトイレ



K キッチン

温かい食事



B ベッド

簡易ベッド

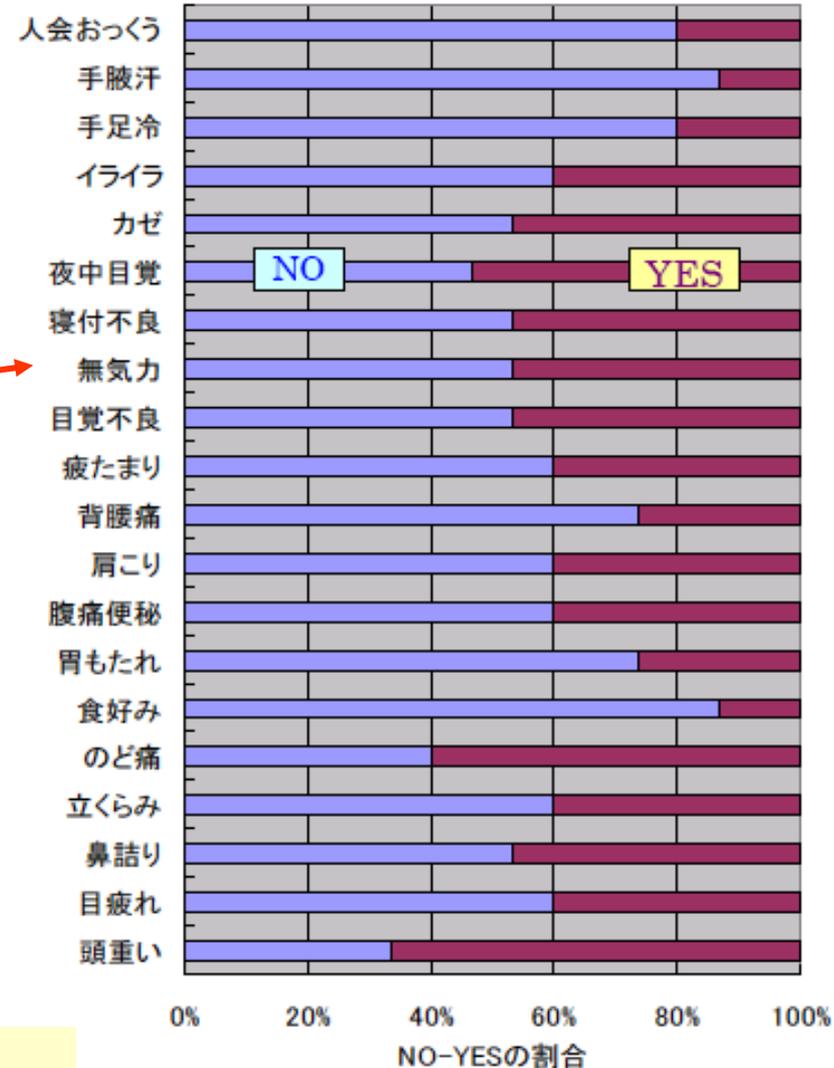
災害時における情報ニーズの変化

段階	災害発生初期 (発生～2・3日)	静穏期～応急復旧期 (～1週間)	復旧期 (～1ヶ月)
情報種別	安全に係る情報	生活の維持に係る情報	生活の再建に係る情報
細部情報	<ul style="list-style-type: none"> ①地震・津波等の情報 ②災害の発生状況 ③応急対策の状況 ④二次災害に関する情報(火災、崖崩れ、建物倒壊) ⑤避難勧告・指示の情報 ⑥安否情報 ⑦応急救護所、医療機関の開設状況 ⑧道路・交通規制情報 	<ul style="list-style-type: none"> ①ライフライン情報(電気、ガス、電話、水道、下水道等の被害状況と復旧見込み) ②食料、物資等供給情報 ③風呂、店舗等開業状況 ④鉄道・バス等交通機関の運行、復旧見込み情報 ⑤道路情報 ⑥医療機関の活動情報 ⑦治安情報 	<ul style="list-style-type: none"> ①住宅情報(応急仮設住宅、空家あっせん等) ②各種相談窓口の開設情報 ③り災証明書の発行情報 ④税・手数料等の減免措置の状況 ⑤災害援護金等の融資情報等

避難者の欲求の変化とストレス



避難所生活における諸欲求の時間経過に
ともなう顕在化



体調・ストレスに関する諸変調の生起状況
(越路西小学校 H16. 11. 3)

◆ マズローの5段階要求:

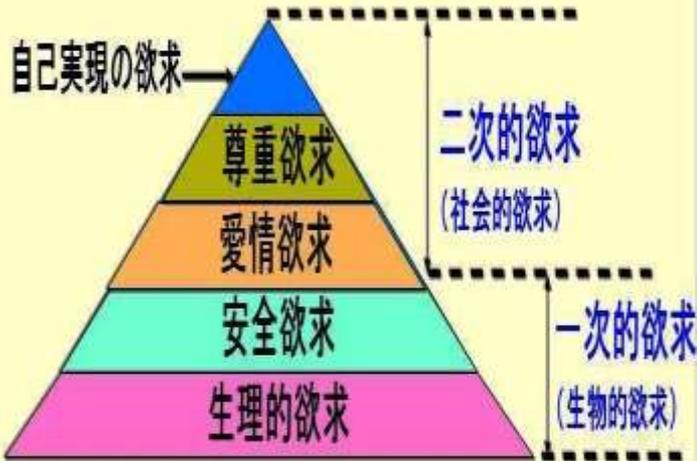
- 生理的要求(食欲・睡眠欲等)、安心・安全欲
- 社会的要求(衣・住、仕事、将来の生活への不安、経済問題)

マズローの法則



飢餓などの生理的欲求のような低次欲求が満たされて始めて、より高次の欲求を実現していこうとする動機が現れるとし、5つの動機の階層を規定したものの。

→ **そもそも人間とは理性3分、感情7分の動物である。**



	欲求のレベル	欲求の内容
社会的 欲求 (2次)	自己実現欲求	◎自由、個性、楽しみを求める ◎自分自身を充実させる
	評価・承認欲求	◎他者から注目、評価を受けたい
	所属と愛の 欲求	◎自分が属する集団の中で 理解され深く受け入れられたい
生物的 欲求(1次)	安全への欲求	◎安心・安全を求める
	生存への欲求	◎食欲・睡眠欲を癒す

人間の欲求を理解し、これに応えることも支援者として必要

被災者(避難所)ニーズの変化

娯楽・趣味（ビデオ、漫画本）

現金、電化製品（テレビ）

プライバシー・嗜好

食料（味、野菜）
衣類（暖、サイズ）

水・食料
毛布等

より快適な環境ニーズへの対応

マクレガーのX・Y理論

X理論

- 1 人間は生まれつき仕事嫌いで、できることならしたくないと考える。
- 2 人間は強制されなければ、組織目標を達成するために力を出さない。
- 3 人は命令するよりもされるほうが好きで、かつ責任を回避しようとする。

性悪説

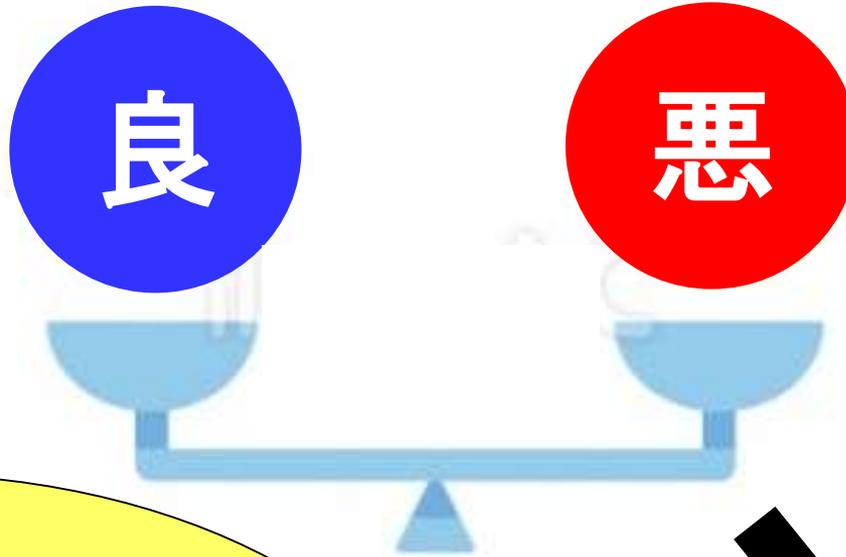


Y理論

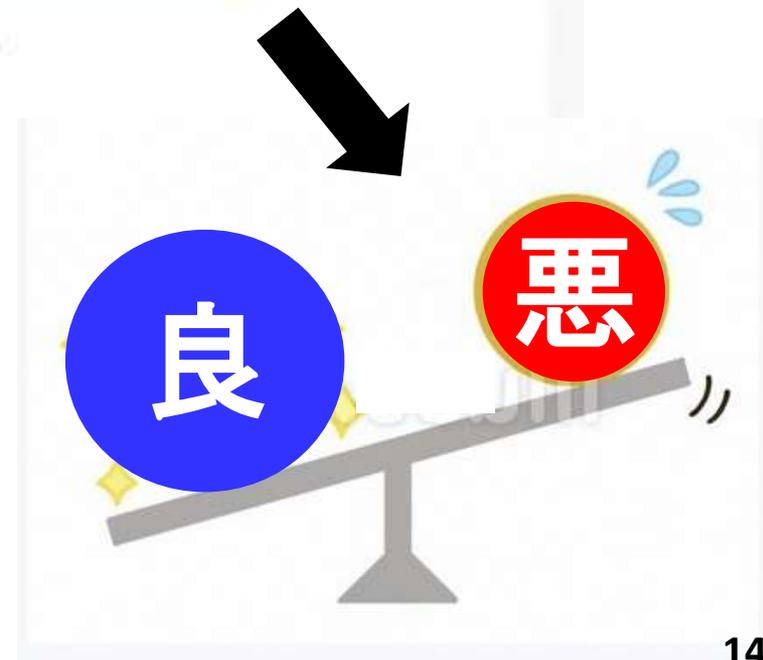
- 1 仕事で心身を使うのは人間の本性であり、遊びや休憩の場合と同様である。慈悲の心で人に尽くしたい。
- 2 人間は、自ら求めた目標のためには、自分自身に鞭打って働くものである。
- 3 問題解決のための創造性を発揮して事にあたる能力は、大抵の人に備わっているものである。

性善説

良い避難所・悪い避難所



避難所トップの
リーダーシップ



避難所リーダーとして

- ◎ 鳥の目：幅広い視野
- ◎ 虫の目：きめ細やかさ
- ◎ 魚の目：潮の流れ



総合的学問(サイエンス)体系

『人間が長い年月かけて作り上げてきた思想・知恵、歴史、文化』を研究する専門分野

人文科学

歴史学・地理学・心理学
文学・倫理学 など
御殿場の歴史・足柄路・俳句・手工芸

『人間が暮らす自然界の原理を
解明し、生活に役立てること』
を研究する専門分野

総合的
学習
(生きる力)

社会科学

法学・政治学・
経済学・社会学
など
成年後見、交通安全

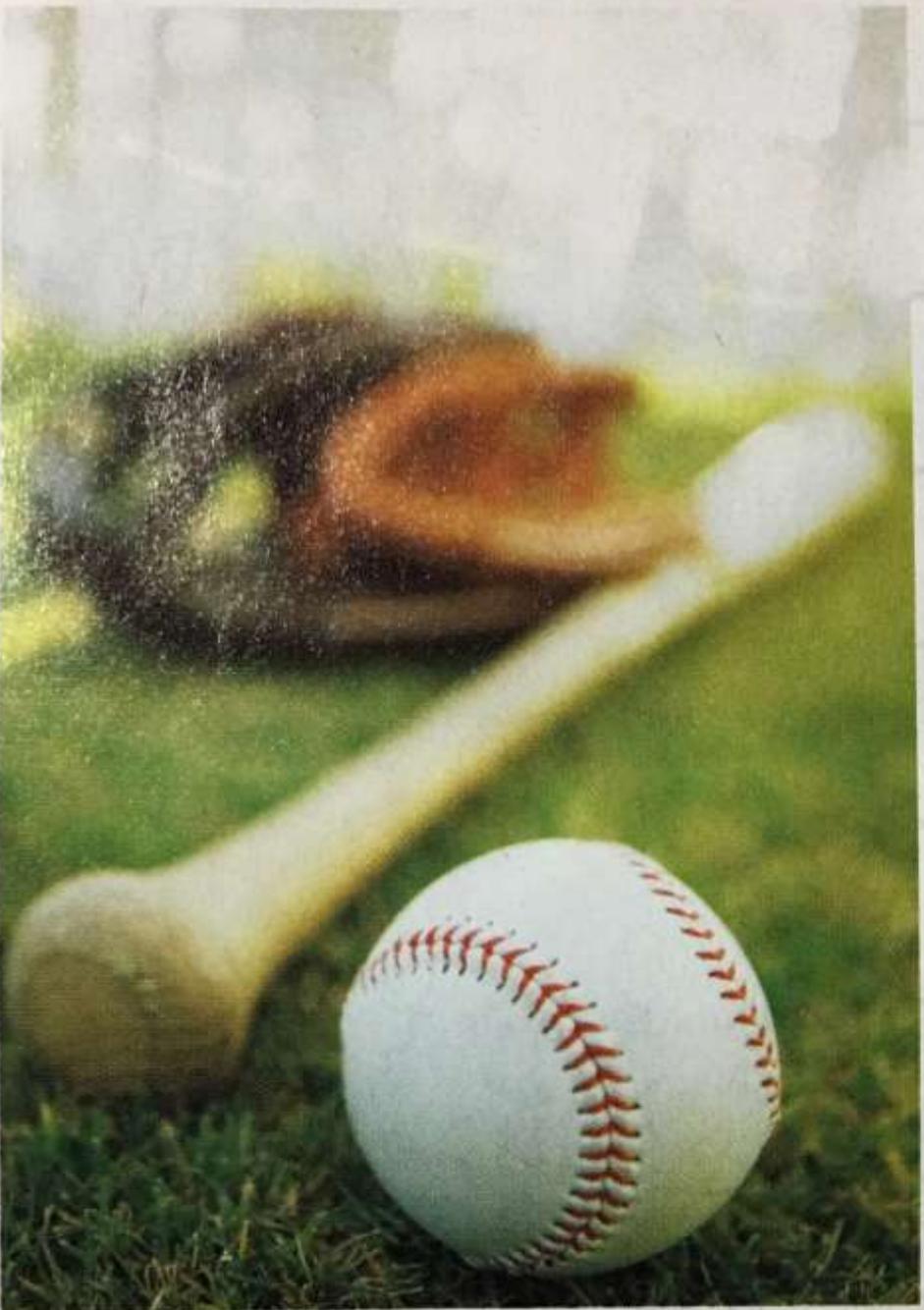
自然科学

医学・薬学・獣医学
農学・工学 など
介護予防・気象・薬学
カロリーリング、防災

『人間の社会生活に必要なシステム・
ルールの問題点』を研究する専門分野

之を知る者は、之を好む者に如かず
之を好む者は、之を楽しむ者に如かず
『論語』 孔子





人生は出会いでできている

point

令和7年度ふじざくらシニア大学 まもなく卒業
～ 一年間お疲れ様でした！ ～



『人生最大の喜びは、再会の喜び！』

point

受講生の皆さん、
元気の出る歌 歌いましょう！

365日の紙飛行機

365日の紙飛行機

作詞：秋元康

朝の空を見上げて 今日という一日が
笑顔でいられるように そっとお願いした

時には雨も降って 涙も溢れるけど
思い通りにならない日は 明日 頑張ろう

ずっと見てる夢は 私がもう一人いて
やりたいこと 好きなように 自由にできる夢

人生は紙飛行機 願い乗せて飛んで行くよ
風の中を力の限り ただ進むだけ
その距離を競うより どう飛んだか どこを飛んだのか
それが一番 大切なんだ
さあ 心のままに 365日

星はいくつ見えるか 何も見えない夜か
元気が出ない そんな時は 誰かと話そう

人は思うよりも 一人ぼっちじゃないんだ
すぐそばのやさしさに 気づかずにいるだけ

人生は紙飛行機 愛を乗せて飛んでいるよ
自信持って広げる羽根を みんなが見上げる
折り方を知らなくても いつのまにか飛ばせるようになる
それが希望 推進力だ
ああ 楽しくやろう 365日

人生は紙飛行機 願い乗せて飛んで行くよ
風の中を力の限り ただ進むだけ
その距離を競うより どう飛んだか どこを飛んだのか
それが一番 大切なんだ さあ 心のままに 365日
飛んで行け！ 飛んでみよう！
飛んで行け！ 飛んでみよう！
飛んで行け！ 飛んでみよう！



防災



Q & A

【御殿場市HPによる資料入手・防災DX】
『御殿場市富士山火山避難計画の概要』【PDF】
若しくは【PC検索】御殿場市役所杉本嘉章

やれることはすべてやったし、手を抜いたことは一度もありません。
常にやれることをやろうとした自分がいたこと、それに対して準備ができた
ことを誇りに思っています。

資料源:「夢をつかむ イチロー262のメッセージ」より