

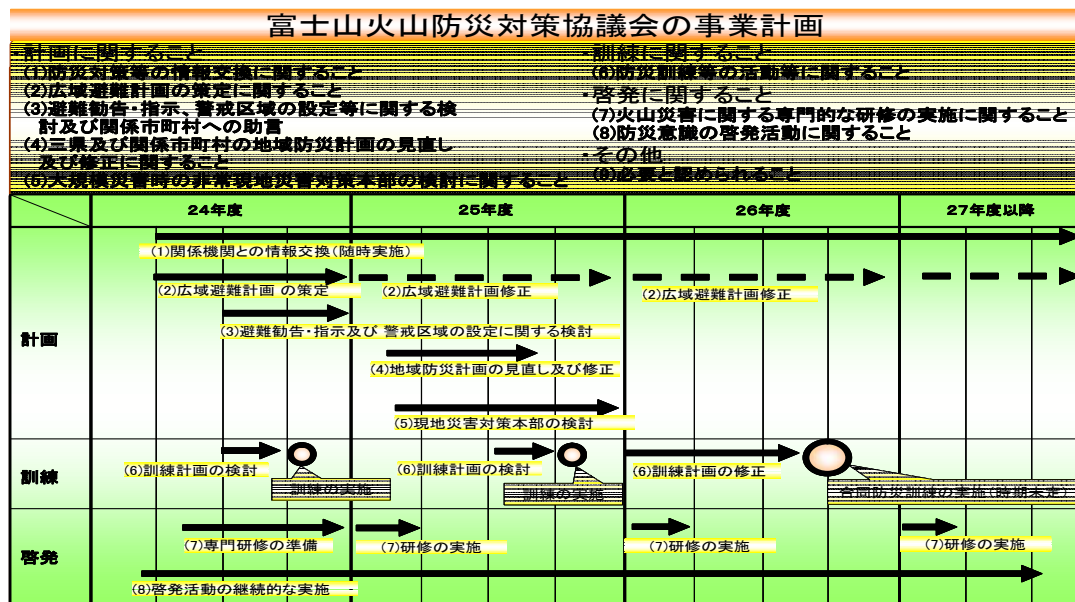
富士山火山防災対策協議会の取組紹介

静岡県危機管理部危機情報課
情報班長 木下智章

要旨：富士山火山防災対策協議会の取組について説明します。

富士山が噴火した際に必要となる避難計画・訓練・啓発に関することを山梨・静岡・神奈川の3県と関係機関が共同で検討するため「富士山火山防災対策協議会」を平成24年6月8日に設置しました。

協議会における3年間の事業には、計画、訓練、啓発の3つがあります。



まず、計画については、現在、広域避難計画(非積雪期)の本年度策定を目指して検討しており、策定後は、スムーズな連携が図られるよう地域防災計画(火山災害対策)の構成等を統一する見直しを図っていく予定です。また、25年度以降も、訓練等による検証を通して修正を加えていきます。そのほか、富士山火山の活動が活発になった場合に設置される非常現地災害対策本部の設置場所等についても検討しています。

訓練については、平成23年11月の3県知事サミットの中で合意された共同訓練を本協議会の構成機関により平成26年度中に実施する予定です。

啓発については、関係職員等のスキルアップが重要であることから、火山専門家や気象庁等に協力を頂き、富士山に関するテキストの作成など専門研修の準備を行い、平成25年度以降、年度当初に実施していく予定です。

なお、これ以外の検討事項についても必要に応じて随時、又は平成27年度以降も新たな課題等を事業計画に取り入れ検討し、火山防災対策を推進していくこととしています。

第1回火山防災協議会等連絡・連携会議 平成24年12月19日

富士山火山防災対策協議会 の取組紹介

富士山火山防災対策協議会
の頭文字と58の機関を表す。

みちはな

当県の道端主査が遊び心で
命名した。

富士山火山防災対策協議会(FKB58)

(24年度事務局 静岡県)

(危機管理部危機情報課 木下智章)



種をまかないと、実はならない。
まく季節を外すと種は実をつけない。
火山防災対策協議会を
立ち上げる時は

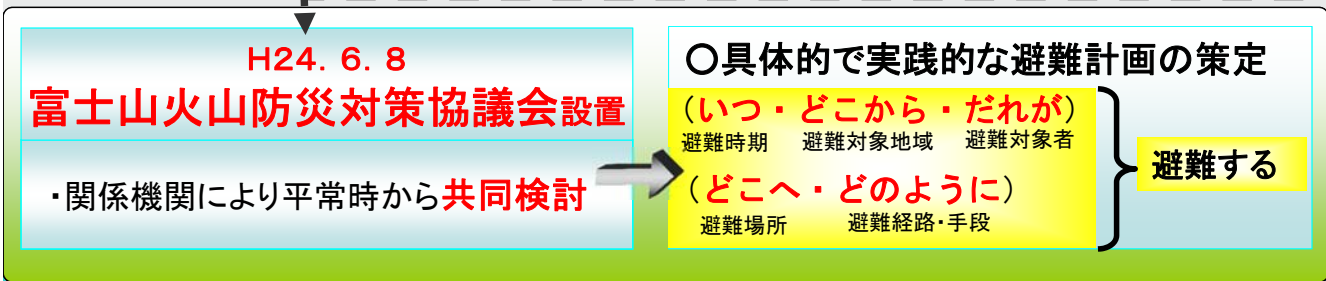
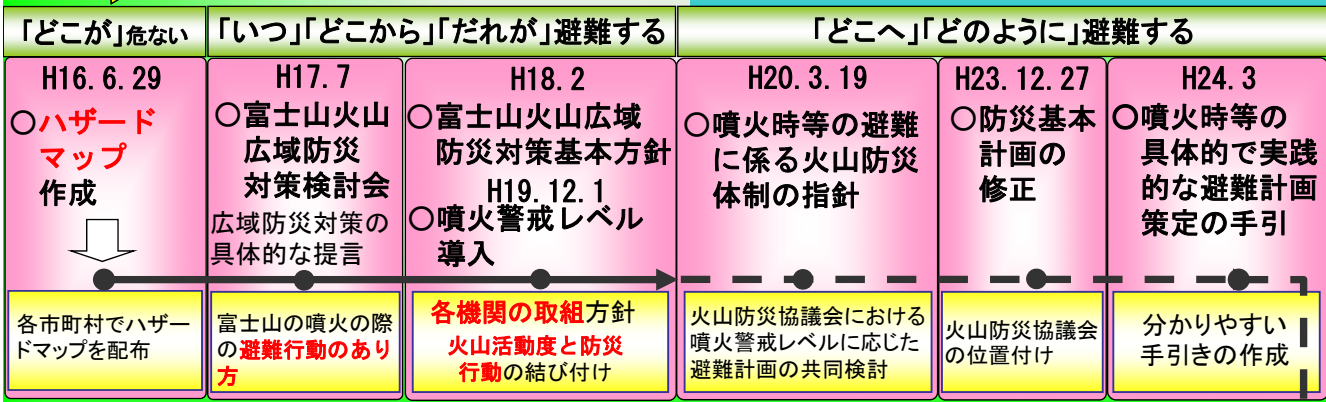
今だ！

約束を果たすべく、
富士山火山防災対策協議会を立ち上げた。
電話の相手は、… そう、**荒牧先生**です。

富士山の火山防災体制構築の流れ

H12.10~H13.2
H13. 4~ 5
低周波地震が頻発

H13. 7 富士山ハザードマップ作成協議会設置
(富士山火山防災協議会と改称)
H13. 7 富士山ハザードマップ検討委員会
**富士山のハザードマップ刊行計画が
スタート**



富士山火山防災対策協議会開催 24.6.8

広域避難計画策定等に向けた検討作業がスタート



荒牧先生からのメッセージ

富士山火山防災対策協議会の発足に際して、心からの賛意を申し上げます。特に、広域にわたる災害を引き起こす大規模な火山災害に対する協議は、全国でも最初であり、今後のわが国における同様の火山防災対策に関する標準となると考えます。協議会の成功を心からお祈りいたします。

富士山火山防災対策協議会規約

(目的)

第1条 富士山火山防災対策協議会(以下「協議会」という。)は、山梨県、静岡県、神奈川県(以下「三県」という。)の地域防災計画に基づき、三県及び三県内の関係市町村(以下「関係市町村」という。)並びに関係機関の連携を確立し、平常時から富士山の噴火時の総合的な避難対策等に関する検討を共同で行うことにより、富士山の火山災害に対する防災体制の構築を推進するとともに、地域住民等の防災意識の向上に資することを目的として設置する。

(所掌事務)

第2条 協議会は前条の目的を達成するため、次の各号の事務を行う。

・計画に関すること

(1) 防災対策等の情報交換に関すること

(2) 広域避難計画の策定に関すること

(3) **避難勧告・指示、警戒区域の設定等に関する検討及び関係市町村への助言**

(4) 三県及び関係市町村の地域防災計画の見直し及び修正に関すること

(5) 大規模災害時の非常現地災害対策本部の検討に関すること

・訓練に関すること

(6) 防災訓練等の活動等に関すること

・啓発に関すること

(7) 火山災害に関する専門的な研修の実施に関すること

(8) 防災意識の啓発活動に関すること

・その他

(9) **必要と認められること**

(協議会)

第3条 協議会は別表の1から4の協議会の項に該当する者で構成する。

2 協議会には会長を1名及び副会長を2名置く。

3 会長及び副会長は山梨県総務部防災危機管理監又は静岡県危機管理部危機管理監が交代で行う。また、神奈川県安全防災局危機管理部長を副会長とする。

4 会長は協議会を代表し、会務を総理する。

5 副会長は会長を補佐し、会長に事故があるときはその職務を代理する。

6 会長及び副会長の任期は1年とする。

法的位置づけの明確化を

避難勧告・指示、警戒区域の設定等に関する検討及び関係市町村への助言のように範囲に関する助言という要素を明記

(富士山火山防災対策協議会・三県コアグループ)

第4条 協議会の行う所掌事務の内容検討のため、**避難時期や避難対象地域の確定に深く関与する機関実務者等による富士山火山防災対策協議会・三県コアグループ**(以下「三県コア」という)を設置する。

2 三県コアは別表の1から4の三県コアの項に該当する者で構成する。

3 三県コアには幹事長及び副幹事長を置く。

4 幹事長は会長の所属機関の構成員から、また、副幹事長は副会長の所属機関の構成員から、会長が指名する。

5 幹事長は三県コアを代表し、会務を総理する。

6 副幹事長は、幹事長を補佐し、幹事長に事故があるときはその職務を代理する。

(各県コアグループ)

第5条 三県コアの中に、**避難時期や避難対象地域の確定に深く関与する機関実務者等による各県コアグループ**(以下「各県コア」という)を設置する。

2 各県コアは別表の1から4の各県コアの項に該当する者で構成する。

3 各県コアには幹事長及び副幹事長を置く。

幹事長は各県における防災危機管理部門から、副幹事長は構成機関からそれぞれ選任する。

4 幹事長は各県コアを代表し、会務を総理する。

副幹事長は幹事長を補佐し、幹事長に事故があるときはその職務を代理する。

5 各県コアは、他県コアと合同で会議を開催できるものとする。

(各県コア合同幹事会)

第6条

1 三県コアの中に、各県コアの幹事長、気象庁地震火山部火山課並びに各県コアの幹事長が指名した者による「各県コア合同幹事会」(以下「合同幹事会」という)を設置する。

2 合同幹事会は、各県コア間の調整及び情報共有を目的として開催する。

(事務局)

第7条 協議会及び三県コアの事務処理のため、事務局を設ける。

2 事務局は、会長の所属機関が行うものとする。

(会議)

第8条 協議会は会長が、三県コア及び各県コアはそれぞれの幹事長が招集し、その議事を進行する。

2 合同幹事会は、各県コアの幹事長がそれぞれ召集できるものとし、招集した幹事長がその議事を進行する。

5者(都道府県・市町村・気象台・砂防部局・火山専門家等)でコアグループを形成し、機動的に打合せを行い協議会を主導する。

(オブザーバー等)

第9条 会長及び各幹事長は、必要と認めるときは、それぞれの組織の構成員以外の者の出席を要請し、意見を求めることができる。

(その他)

第10条 この規約に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

2 前項の規定のほか、三県コア及び各県コアの運営に関し必要な事項は、それぞれの幹事長が別に定める。

附則

この規約は、平成24年6月8日から施行する。

【別表】

富士山火山防災対策協議会 構成員

1 識者

火山・砂防専門家の参画が必要

所 属		氏 名	協議会	三県コア	各県コア
山梨県環境科学研究所	所長	荒牧重雄	○	○	山梨
政策研究大学院大学	特任教授	池谷 浩	○	○	山梨
日本大学	教授	鶴川元雄	○	○	静岡
静岡大学	教授	小山真人	○	○	静岡
環境・防災研究所	所長	藤井敏嗣	○	○	静岡
神奈川県温泉地学研究所	所長	吉田明夫	○	○	神奈川

- 2 各県関係機関
 - (1) 山梨県関係機関
 - (2) 静岡県関係機関
 - (3) 神奈川県関係機関
- 3 国関係機関
- 4 ライフライン関係機関

富士山火山防災対策協議会の構成

24.06.08現在



富士山火山防災対策協議会の事業計画(案)

・計画に関すること

- (1)防災対策等の情報交換に関すること
- (2)広域避難計画の策定に関すること
- (3)避難勧告・指示、警戒区域の設定等に関する検討及び関係市町村への助言
- (4)三県及び関係市町村の地域防災計画の見直し及び修正に関すること
- (5)大規模災害時の非常現地災害対策本部の検討に関すること

・訓練に関すること

- (6)防災訓練等の活動等に関すること

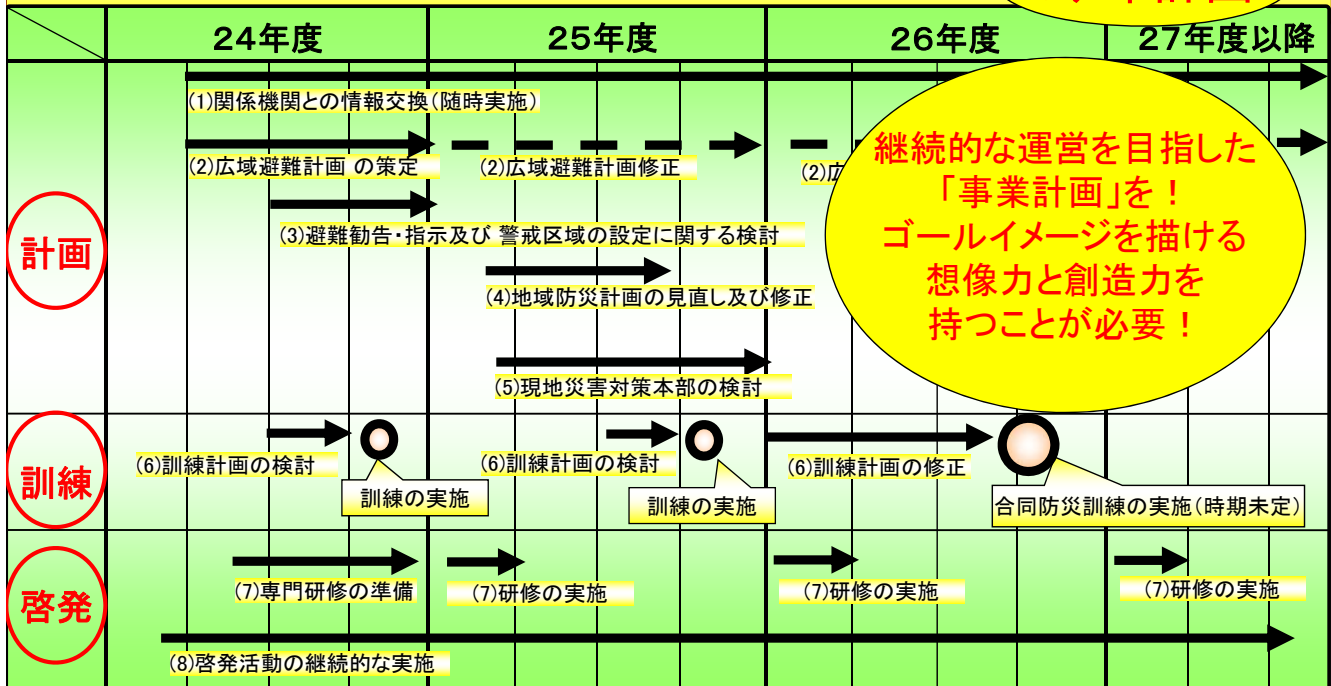
・啓発に関すること

- (7)火山災害に関する専門的な研修の実施に関すること
- (8)防災意識の啓発活動に関すること

・その他

- (9)必要と認められること

3ヶ年計画



富士山火山防災対策協議会 共同記者会見

火山防災対策協議会

平穏な時にこそ、防災担当者や火山専門家らが顔を合わせ、対策を練っておくことが重要！



新宅富士砂防事務所所長

裾中部地方整備局総括防災調整官

山里気象庁火山課長

西口内閣府企画官

岩田静岡県危機報道監

小川静岡県危機管理監

大内裾野市民部参事

八木山梨県防災危機管理監

照井吉田市防災専門監

佐藤神奈川県安全防災局副局長

藤井敬嗣先生

小山真人先生

吉田明夫先生

池谷浩先生

顔の見える関係を

富士山火山防災

静岡、山梨、神奈川の3県と市町村、関係機関が連携し、富士山の噴火に備えた防災対策を検討する富士山火山防災対策協議会が発足した。国の機関や火山の専門家も交えて具体的な避難計画を策定し、噴火を想定した合同防災訓練を2014年度にも実施する。<略>

火山防災においては、噴火の警戒レベルを、適切な時期に、適切な段階に引き上げられるかが、住民避難の生命線となる。<略>

連動して自治体が避難行動開始の時期、避難対象地域などについて適切な判断を下し、迅速な避難行動につなげなければ意味がない。情報を共有し、円滑な連携を図るため、関係機関の担当者同士が顔の見える関係にあることが重要だ。行政組織では担当者が数年ごとに異動する実情も踏まえれば、協議会が関係を強化する場として有効に機能することが肝要だろう。

桜島の連絡会は、<略>既存の桜島爆発噴火災害対策連絡会議の中核として設けられ、連絡会議を主導する。定期的に担当者が集まり、万一の際のスムーズな連携が可能となるような関係づくりに重きを置いている。<略>避難規模や火山の広がりを見ると富士山の場合は<略>桜島よりも、さらに広域に「顔の見える」関係づくりをすすめなければならないのは明らかだ。

協議会が広域避難計画の策定と防災訓練の実施に加え、「研修・啓発」を事業計画に組み入れている点を評価したい。関係各機関の担当者の、人事交流まで踏み込んで考えるのも一案だろう。<略>

静岡新聞 社説 2012.6.14



第1回山梨県・静岡県コアグループ合同会議 24.10.29

火山・砂防専門家も参画！

第1回 山梨県 静岡県 コアグループ合同会議



小山先生

鵜川先生

池谷先生

荒牧先生

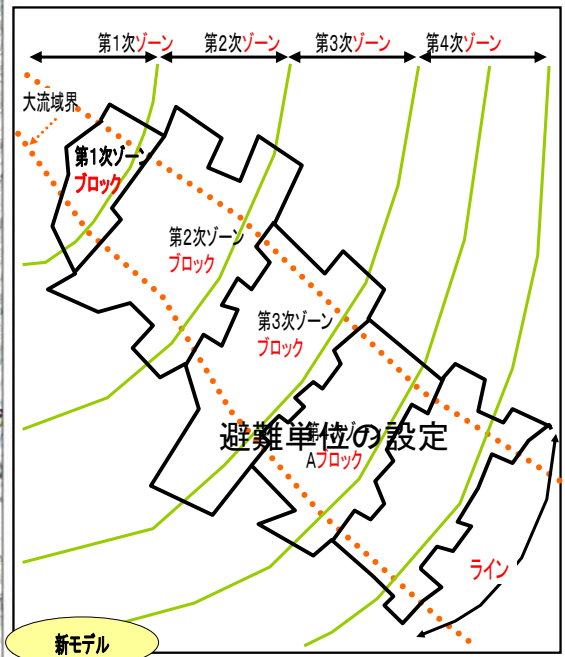
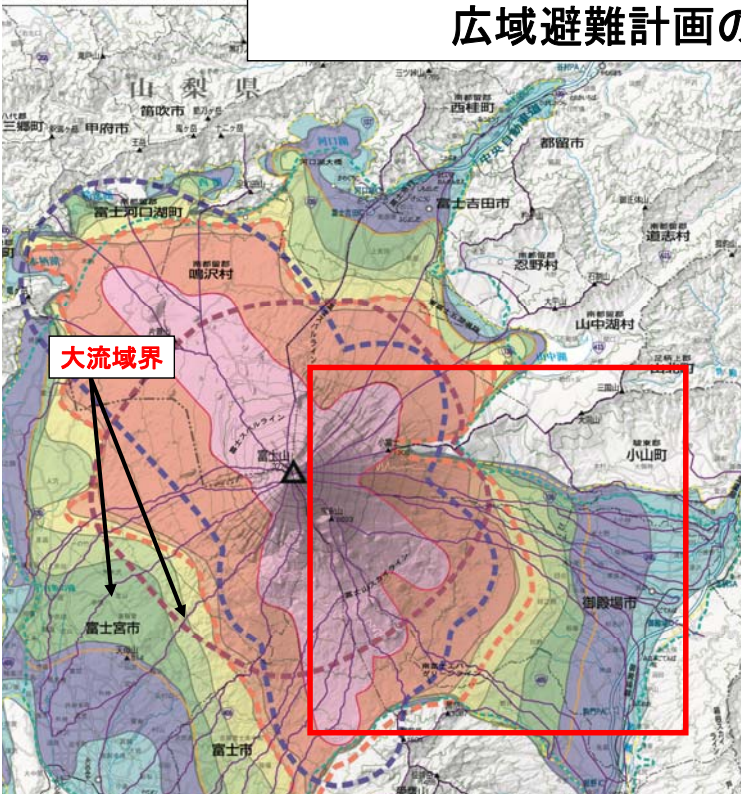
藤井先生

「顔の見える関係」
から
「相手の行動が
分かる関係」へ

- 火山専門家が特に必要とする情報は、
- ・噴火口の位置
 - ・噴火の映像(動画、静止画)
 - ・噴煙の高さ、太さ、上昇率
 - ・降灰量(厚さ)→多くの地点で
 - ・溶岩噴泉の高さ～噴出率
 - ・溶岩流下の速度

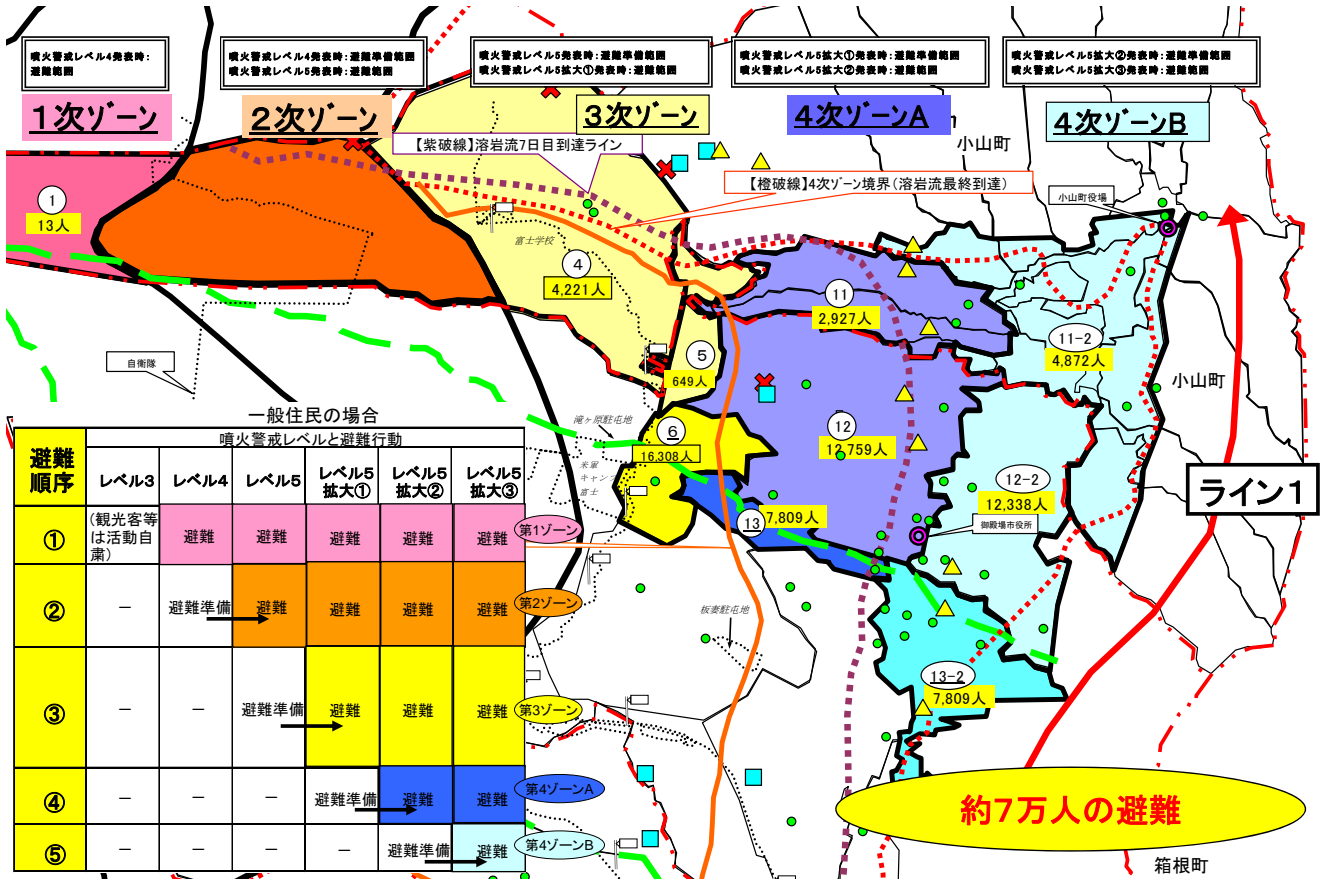
広域避難計画の検討

図・火砕流+噴石+溶岩流+流域界



溶岩流可能性マップ: 溶岩流が到達する可能性のある範囲について、最も早く到達する時間で合成したもの。
大流域界: 降水(雨水、融雪水など)が集まって流れる領域の大きな範囲。

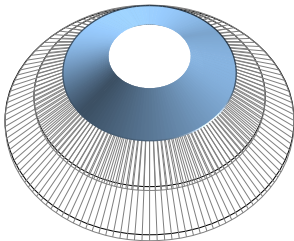
噴火警戒レベルに対応した避難行動



具体的で実践的な避難計画を目指して
ただいま奮闘中

富士山火山広域避難計画
(仮称)

談 増田主査



平成 25 年 4 月

富士山火山防災対策協議会

第1章 総論

- 第1節 総則
- 第2節 富士山の概況
- 第3節 噴火の想定
- 第4節 噴火警戒の概要

第2章 体制整備

- 第1節 富士山火山防災対策協議会等の設置
- 第2節 災害対策本部の設置
- 第3節 現地合同対策本部等の設置
- 第4節 応急体制の確立
- 第5節 情報連絡体制の整備
- 第6節 観測監視体制の整備
- 第7節 研修・訓練
- 第8節 輸送手段や宿泊先の確保

第3章 避難計画の策定

- 第1節 避難計画の基本的事項
- 第2節 避難方法
- 第3節 避難時の対応
- 第4節 リアルタイムハザードマップの作成体制
- 第5節 避難情報の伝達手段・体制
- 第6節 避難所
- 第7節 登山・入山規制
- 第8節 避難の確認
- 第9節 残留者の救出
- 第10節 治安維持
- 第11節 動物対策
- 第12節 医療体制の整備

第4章 噴火後の対応

- 第1節
- 第2節

第5章 普及啓発等

- 第1節 平常時の備え
- 第2節 関係機関による普及啓発

第6章 資料編

- 第1節 関係資料
- 第2節 各種リスト
- 第3節 地図

現地対策本部候補地



24時間全点監視に向けて！

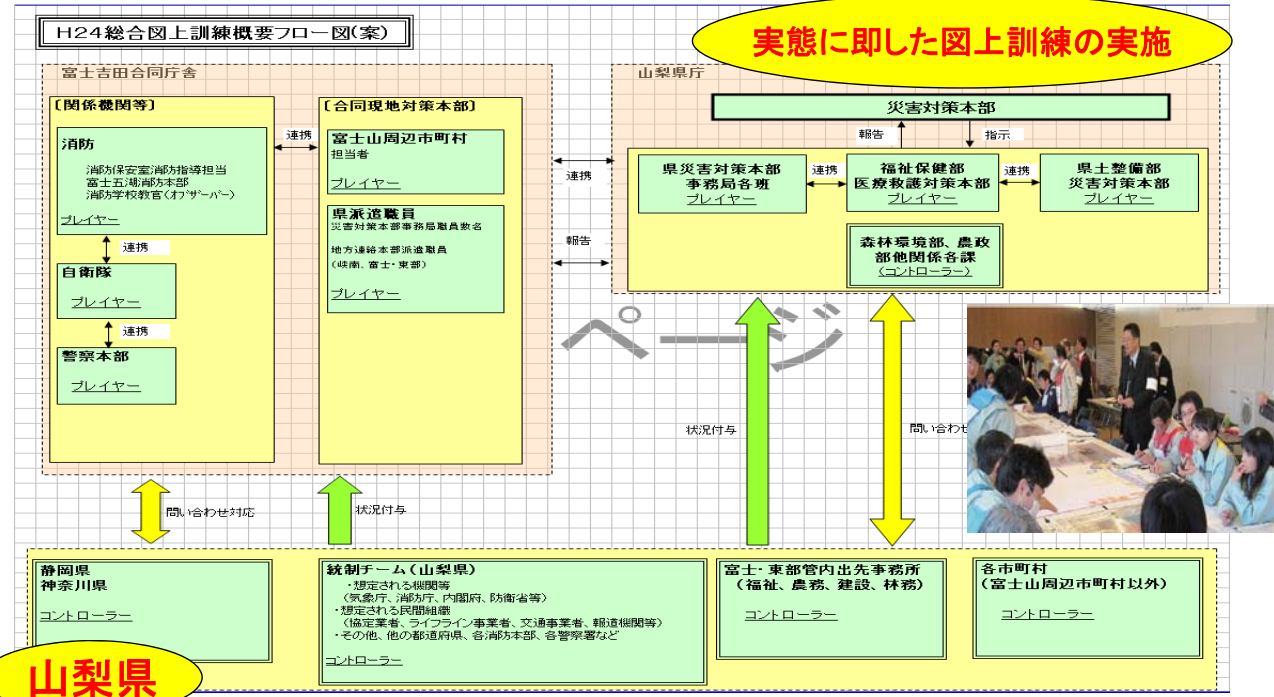


設置位置	管理者
静岡側14箇所	
①朝霧	富士砂防事務所
②天子ヶ岳	富士砂防事務所
③箱荒沢	富士砂防事務所
④富士砂防事務所	富士砂防事務所
⑤由比さった峠	富士砂防事務所
⑥富士市役所	富士砂防事務所
⑦勢子辻	富士砂防事務所
⑧片蓋山	富士砂防事務所
⑨太郎坊	富士砂防事務所
⑩富士宮	静岡県HP
⑪清水港	静岡県HP
⑫御殿場合同庁舎	静岡県HP
⑬御殿場市	御殿場市HP
⑭裾野市役所	裾野市HP
山梨側12箇所	
①山中湖	山梨県
②河口湖	山梨県
③西湖 (将来計画)	山梨県
④本栖湖 (将来計画)	山梨県
⑤富士山ホール	富士吉田市HP
⑥河口湖	富士河口湖町HP
⑦精進湖	富士河口湖町HP
⑧富士ヶ嶺	富士河口湖町HP
⑨山中湖交流プラザきらら	山中湖村HP
⑩山中湖花の都公園	山中湖村HP
⑪鳴沢村役場	鳴沢村HP
⑫本栖湖	身延町HP

平成24年度 山梨県災害対策本部総合図上訓練 基本計画 25年1月21日実施

1 目的

富士山火山噴火による広域的な大災害の発生に対して、県災害対策本部、県関係所属、富士山周辺市町村、防災関係機関が連携し、迅速かつ的確に災害応急対策を講じるためには、速やかな初動対策が円滑に実施できるよう、災害対応の実態に即した図上訓練を継続して実施することが重要である。このため、富士山の噴火警戒レベル毎における災害対策本部の対応能力の向上、各対策本部事務局組織の実効性や合同現地災害対策本部との連携及び広域避難計画の策定にかかる検証等を目的とし、関係機関と連携したロールプレイング方式の図上訓練を実施する。



山梨県 24年度 総合図上訓練 → 26年度 3県合同防災訓練へ

富士山火山防災ガイドブック



宝永噴火を描いた絵図 屋の情景 (沼津市 土屋博氏所蔵)

東海道の宿場町であった原 (静岡県沼津市原) で代々書役(役場の記録係)を務めていた土屋氏に保管されていた絵図。富士山の南側から見た宝永噴火の情景が描かれている。絵は富士山の南東斜面の5合目付近から恐ろしい形をした噴煙が立ち上っている。噴煙の高さが富士山とほぼ同じ高さまで達している。富士山の説明書きには、「宝永4年11月28日、富士山より噴煙が立ち上り、12月8日に焼けた。

防災担当者向けテキストの作成

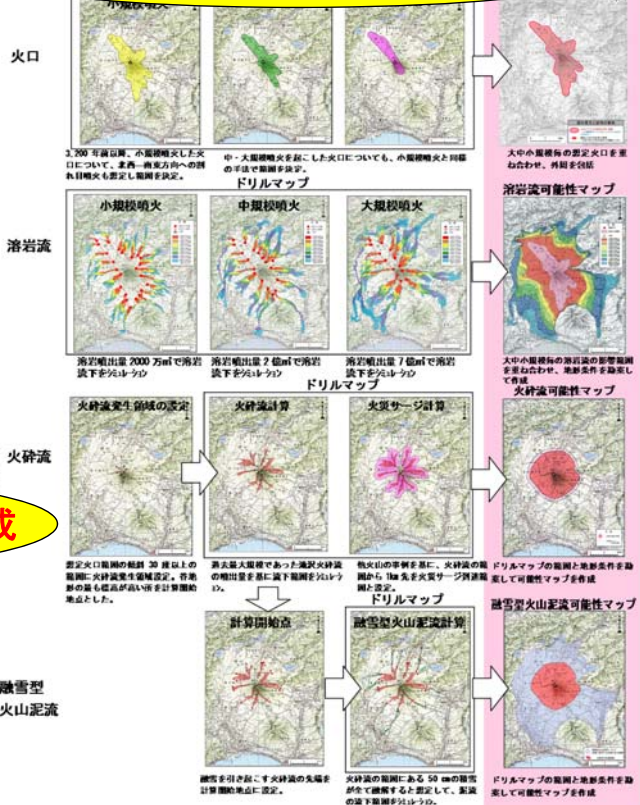
1. 富士山の位置
2. 火山防災対策のあゆみ
3. 火山活動
4. 噴火シナリオ
5. ハザードマップ
6. 火山防災マップ
7. 噴火警戒レベル
8. 広域避難計画
9. 火山砂防事業
10. 火山防災訓練
11. 恵みと観光、防災教育
12. 大規模災害時の法体系の概要
13. 終わりに

富士山火山防災対策協議会

5. ハザードマップ

富士山火山ハザードマップは、噴火が起きた場合に、溶岩流など諸現象の影響範囲を、過去3,200年前からの活動(9~10ページ参照)を基に、平成16年6月に「富士山ハザードマップ検討委員会」でまとめられたもので、防災計画策定の基本となるものである。以下に、ハザードマップ作成過程を示す。

ハザードマップ作成過程の紹介



Volcanic Alert Levels

for Mt. FUJI

— to prevent loss of life from volcanic disasters —

Volcanic Alert Levels

In Volcanic Forecasts/Warnings :

- Classified into five levels (1 - 5) according to the type of disaster prevention action to be taken.
- Described using keywords such as "Level 5: Evacuate", "Level 4: Prepare to evacuate", "Level 3: Do not approach the volcano", "Level 2: Do not approach the crater", "Level 1: Normal", and explaining measures to be taken by local municipalities, inhabitants, climbers, etc.
- Volcanic Alert Levels are issued for each Volcanic Warning. Please take the relevant action for each Volcanic Alert Level.



Action to be taken in relation to each Volcanic Alert Level for Mt. Fuji

- Level 5** Possible eruption area
- Level 4** Evacuation area in case that eruption begins or is suspected. (The area including three types of hazard areas (possible zone of influence from blastic ejecta, pyroclastic flow and lava flow))
- Level 3** Possible zone of influence from pyroclastic flow
- Level 2** Possible zone of influence from ballistic ejecta on occasion of the summit eruption
- Level 1** Possible zone of influence from lava flow within 3 hours when eruption starts
- Level 0** Possible zone of influence from mud flow caused by eruption on river
- Level -1** Possible zone of influence from lava flow within 24 hours when eruption starts

Action to be taken in relation to each Volcanic Alert Level

(Before eruption Level 5/evacuate) or 4/Prepare to evacuate)

Level 5 Let disabled persons evacuate in this area.

Level 4 Do not approach the volcano

Level 3 Refrain from doing activity in this area

Level 2 Do not approach the crater

Level 1 Refrain from approaching area that determined according to a volcanic condition.

Level 0 (Normal)

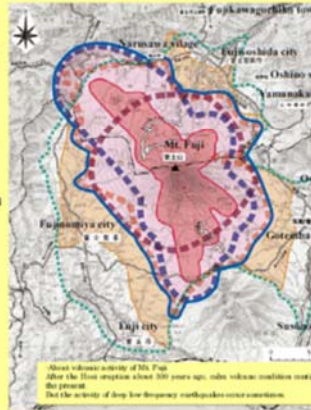
Après eruption

Hazard area is determined according to a volcanic condition.

These zone are based on the Volcanic hazard zonation map for Mt. Fuji (Jan 2004).

The volcanic alert levels indicated here are determined in collaboration with local municipalities. Local disaster prevention plan define details such as areas that are subject to restrictions.

For more information, please contact the relevant local municipality around Mt. Fuji.



Japan Meteorological Agency

Japan Meteorological Agency, Volcanological Division, Volcanic Observations and Information Center

Tel: +81-3-3712-4041 (ext. 4039) http://www.jma.go.jp/fv/fv.html (English)

Tokushima Local Meteorological Observatory Tel: +81-83-821-1340 http://www.jma.go.jp/fv/fv.html (Japanese)

Shizuoka Local Meteorological Observatory Tel: +81-54-240-3121 http://www.jma.go.jp/fv/fv.html (Japanese)

Saitama Local Meteorological Observatory Tel: +81-352-222-0010 http://www.jma.go.jp/fv/fv.html (Japanese)



噴火警戒レベル 外国語版の作成

道端主査作成

Volcanic alert levels for Mt. Fuji

Abbreviated Term	Target Area	Levels & Action Summary	Expected volcanic activity	Action to be taken by inhabitants and climbers
Warning	Residential areas and closer area to the crater	Level 5 Evacuate	Eruption that may cause serious damage in residential areas, or imminent eruption.	Evacuate from the danger zone.
		Level 4 Prepare to evacuate	Possibility or increasing possibility of eruption that may cause serious damage in residential areas.	Prepare to evacuate from alert areas. Have disabled persons evacuate.
Near-crater Warning	Non residential areas near the volcano	Level 3 Do not approach the volcano	Eruption or possibility of eruption that may severely affect places near residential areas (possible threat to life in these areas).	Stand by, paying attention to changes in volcanic activity. Have disabled persons prepare to evacuate in line with current volcanic activity. Refrain from entering the danger zone.
	Around the crater	Level 2 Do not approach the crater	Eruption or possibility of eruption that may affect areas near the crater (possible threat to life in these areas).	Stand by, paying attention to changes in volcanic activity. Refrain from approaching the area near the crater.
Forecast	Inside the crater	Level 1 Normal	Calm: Volcanic ash emissions or other related phenomena may occur in the crater (possible threat to life in these areas).	Refrain from approaching the area near the crater in line with current volcanic activity.

Remarks

*We are distinguished the erupting scale of Mt. Fuji by the volume of volcanic ejection (Large eruption:200-700 eruption:20-200 million cubic meter, Small eruption 2-20million cubic meter)

*Possible eruption area is based on the Volcanic hazard zonation map for Mt. Fuji (Jan 2004).

*These volcanic alert levels are determined in collaboration with local municipalities.

Local disaster prevention plan define details such as areas that are subject to restrictions.

For more information, please contact the relevant local municipality.

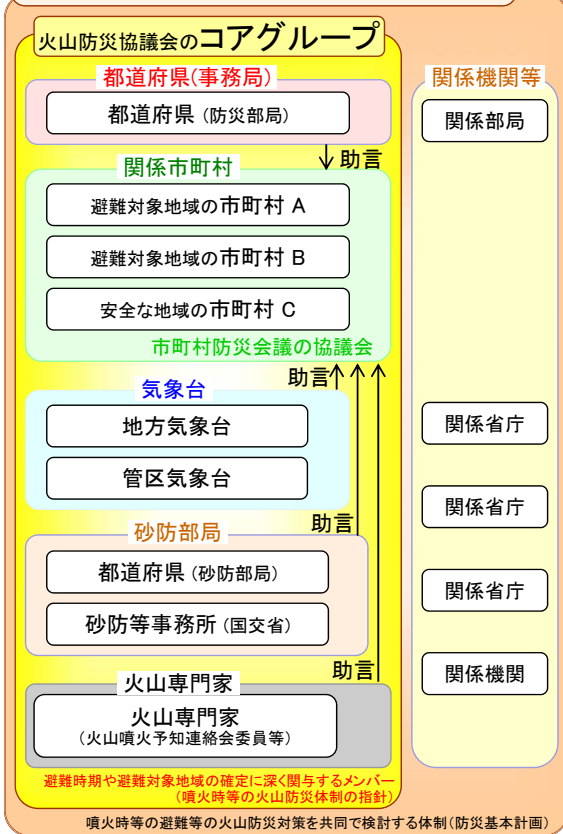
今後の課題

- 具体的で実践的な避難計画の策定
- 防災担当者の研修活動の推進
- 合同会議による検討・助言体制の構築
- 火山防災に関する啓発活動の展開
- 協定締結による避難所の確保
- 緊急避難先(高台・高層施設)の指定・周知
- 避難先までの通行規制等の検討
- 効率的な降灰除去作業・・・降灰範囲・量の把握
- 降灰除去車両の確保と除去作業の検討
- 火山灰の仮置き場や最終処分場の確保
- 前兆現象を捉えられる観測態勢の構築 等

平常時の火山防災協議会

避難計画の共同検討体制

(噴火警戒レベル・避難計画)



緊急時の火山防災協議会

噴火警戒レベル4以上など

避難対象地域の助言を行う合同会議

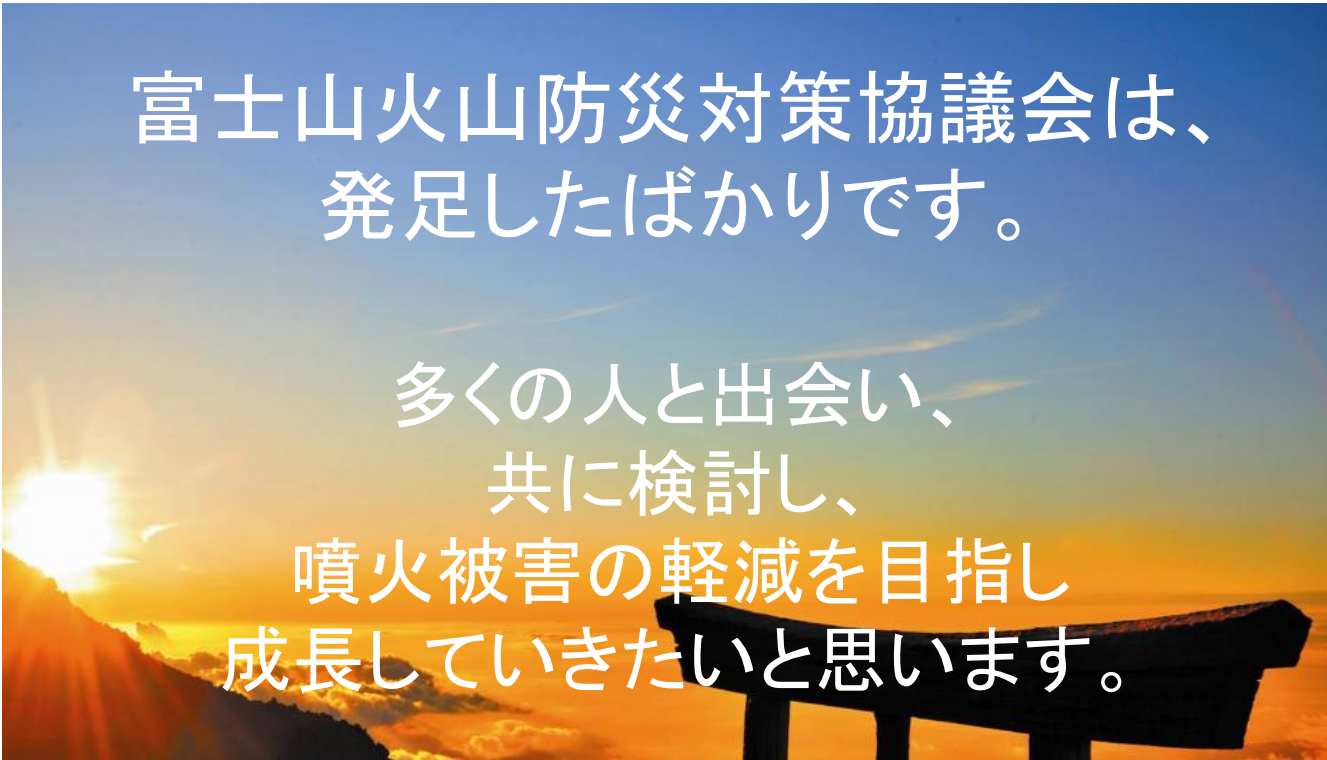
(国・県・市町村・専門家による合同対策本部)



終わりに・・・協議会を設置して

噴火時等における住民の避難は、市町村長が発する避難指示等に従って実施されるが、避難が必要な状況かどうかの判断は火山専門家でも難しく、火山防災協議会の共同検討を受けて必要な対応を行うことが、今、求められています。

火山噴火災害に対し、都道府県がリーダーシップを発揮して、火山防災協議会を設置し、協議会における共同検討を経て、噴火警戒レベル、噴火シナリオ、火山ハザードマップ、避難計画等の体制整備を推進することが必要であると協議会を設置して、つくづく感じました。



富士山火山防災対策協議会は、
発足したばかりです。

多くの人と出会い、
共に検討し、
噴火被害の軽減を目指し
成長していきたいと思えます。

ご清聴ありがとうございました

きのした ますだ みちはな

御不明な点がありましたら 054-221-3366 木下・増田・道端まで