

富士山火山防災マップ



富士山火山防災マップを作成した目的

富士山は、今から約300年前に噴火した後、現在まで静かな状態が続いています。しかし、地下深くでは今もマグマが活動を続けている活火山です。そのため万が一噴火しそうになったり噴火が始まったりした時に備えて、皆さんがみずからの安全を確保するためにどのような知識を学び、どのような行動をすればよいかを知っていただくために、この防災マップを作成しました。

なお、富士山ですぐに噴火が起こるような兆候は、現時点（平成21年1月）においてありません。

このマップは一定の条件のもと推定された影響範囲や被害の程度を表したものであり、実際に噴火した場合はこのマップに示された内容と異なる部分が出てくる場合もあります。

富士山では過去さまざまな規模や種類の噴火が起きており、噴火の場所も山頂だけに限らず、山腹にも数多くの火口が分布しています。このような富士山の噴火の特徴をこのマップから学び、どのような現象がどこまでやってくるのかを十分理解した上で、的確な防災行動がとれるように心がけてください。

富士山火山防災マップに関する問い合わせ先

- 山梨県総務部消防防災課 TEL: 055-223-1432
- 静岡県防災局防災情報室 TEL: 054-221-3366
- 神奈川県安全防災局災害消防課 TEL: 045-210-3430

【企画・発行】災害対策山静神連絡会議（山梨県、静岡県、神奈川県）
【資料提供】内閣府、気象庁、富士山火山防災協議会

“災害対策山静神連絡会議”とは：山梨県、静岡県、神奈川県の三県は、“災害対策山静神連絡会議”を設置して富士山噴火などの共通する災害への対策に連携して取り組んでいます。

どのような現象が起こる!? どのような注意が必要!?

溶岩流（ようがんりゅう）



高温の溶岩が斜面を流れ、家や道路を埋め近くの木々を燃やします。流れの速さは人が歩く程度なので、余裕を持って逃げる必要があります。（写真提供：東京都）

土石流（どせきりゅう）



山の斜面に火山灰が厚く積もると、雨で流れて土石流となります。特に厚さ10センチメートル以上積もる地域では、何回も土石流が起こることがあります。人が走るより速く流れるので、降雨時は注意が必要です。（写真提供：DEITZ株）

火砕流（かさいりゅう）



高温の岩石・火山灰・火山ガスの混合物が斜面を高速で流れ下り、巻き込まれると死亡する場合があります。自動車より速く流れるので、早めに避難する必要があります。（写真提供：DEITZ株）

噴石（ふんせき）



噴火時に火口から放り飛ばされる直径数センチ以上の岩の破片や軽石を噴石といいます。大きな噴石が当たると、家は壊れ、けがをしたり死ぬこともあり、とくに火口から半径2キロ以内は噴石がたたく恐れがあるので危険です。1707年の宝永噴火では、上空の強い西風に乗って、火口から10キロほど離れた場所で20センチ程度の軽石が飛んできました。さらに20キロ離れたところでも数センチの軽石が飛んできました。とくに風下では、マップに着色されていない範囲でも噴石に注意して下さい。降灰や噴石が多い時は丈夫な建物内にしまし、やむを得ず外出する場合はヘルメットを着用して十分注意して行動しましょう。（写真提供：伊藤英之）

降灰（こうはい）



細かく砕けたマグマが空高く吹き上げられ、風に乗って遠くまで運ばれます。火口の近くでは厚く積もり、速く動くにしたがって徐々に薄くなります。外出を控え、車の運転には注意しましょう。（写真提供：アジア航測）

岩屑なだれ（がんせつなだれ）



山の一部が崩れて大きなかたまりとなって雪崩のように高速で流れてきます。約2500年前に富士山東側の御殿場方面に崩れたことや、さらに昔にも複数回あった可能性があることがわかっています。広域に被害が及ぶので、危険が高まった場合には、早めの避難が必要です。（写真提供：アジア航測）

雪泥流（せつでいりゅう）

雪代（ゆきしろ）ともいいます。中世や江戸時代には麓の村を襲った大規模な雪代があったことが古文書に記されています。噴火が起きない場合にも、初冬や春先の降雪時は雪と雨がまざった泥が起りやすいため注意が必要です。

洪水氾らん（こうずいはらん）

川の上流に火山灰がたたくと、下流に流れてきて川底にたまるので、洪水が起きやすくなる場合があります。川沿いでは注意が必要です。

空振（くうしん）

空振は、噴火に伴う空気の振動が伝わる現象です。噴火があれば、山麓周辺では、時折強い空振を受ける可能性もあり、連続的に窓ガラスなどが震動したり場合によって割れることもありますので注意しましょう。

水蒸気爆発（すいじょうきはくはつ）

溶岩が湿地帯や湖に流入すると、小規模な水蒸気爆発が起こることがあります。この場合、爆発の発生場所近くでは噴石や爆風の危険があるので注意が必要です。

融雪型火山泥流（ゆうせつがなかにいでいりゅう）

雪が積もっている季節に噴火が始まると、火砕流などの高温の岩で雪が融けて、斜面の土砂を取り込んで高速で流れ下ります。おもに谷底など低いところを流れますが、あふれて広がることもあります。山頂付近から一気に流れるので早めの避難が必要です。

火山性地震（かざんせいしん）

火山が噴火する前や噴火中に大きな地震が起こることがあります。場所によっては震度5から6弱程度の強いゆれがあります。もし登山中に強いゆれを感じたら、落石のおそれがあるので、斜面の上の方に注意し、大きな岩のかけなどに身を寄せて下さい。

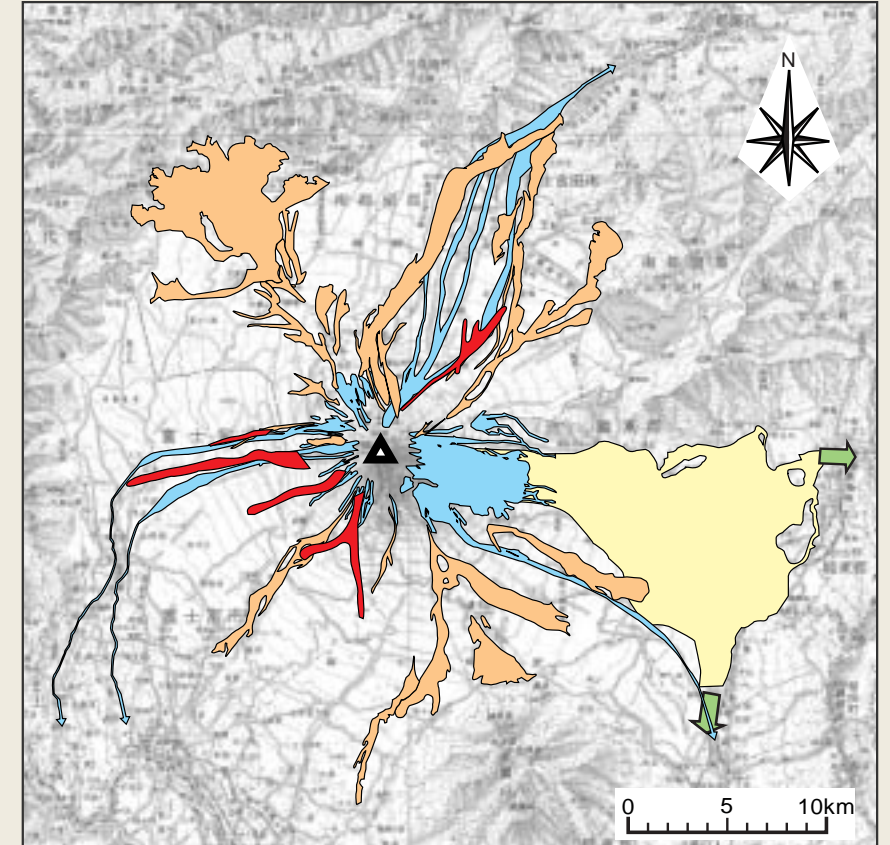
火山ガス（かざんがす）

火山ガスはマグマに溶け込んでいたガス成分が気体となって噴き出すもので、二酸化炭素などの有毒成分を含むことがあります。火口などのガスが出ている周辺や埋地などのガスがたまりやすいと思われる場所には近づかないなどの警戒が必要です。

津波（つなみ）

富士山で発生した実績は確認されていますが、他の火山では山体が崩壊し、その崩壊土砂が水域に突入することによって津波を発生させた事例もあります。湖等の周辺では津波に対する警戒も必要です。

過去にはこんなことも起こっています。



記号と色の意味
 溶岩流実績：溶岩流の流下範囲
 岩屑なだれ実績：御殿場岩屑なだれの堆積範囲
 雪泥流実績：雪泥流の流下範囲
 火砕流実績：火砕流の堆積範囲
 流れた可能性がある方向

ここには過去3200年間に起きた主要な現象の実績が描かれています。（溶岩流は過去2000年間）なお、3200年前以前には、ここに描かれている実績を上回る大規模な現象が発生したこともありますが、そのような現象はまれなものです。（平成14年9月末日時点での調査による）

気象庁が発表する噴火予報及び警報

【噴火警報】... 居住地域や火口周辺に重大な影響を及ぼす噴火の発生が予想される場合に、対象となる範囲を示して警戒を呼びかけます。

居住地域を対象 噴火警報（居住地域）《略称「噴火警報」》
 火口から居住地域近くまで、または火口周辺を対象 噴火警報（火口周辺）《略称「火口周辺警報」》

【噴火予報】... 火山活動が静穏（平常）な状態が予想される場合に発表されます。

【噴火警戒レベル】

火山活動の状況について、危険な範囲や必要な防災対応を踏まえて、レベル1からレベル5まで、「入山規制」や「避難」などのキーワードを付けて5段階に区分して発表するものです。レベル1は「噴火予報」、レベル2及びレベル3は「火口周辺警報」、レベル4及びレベル5は「噴火警報」とともに発表されます。

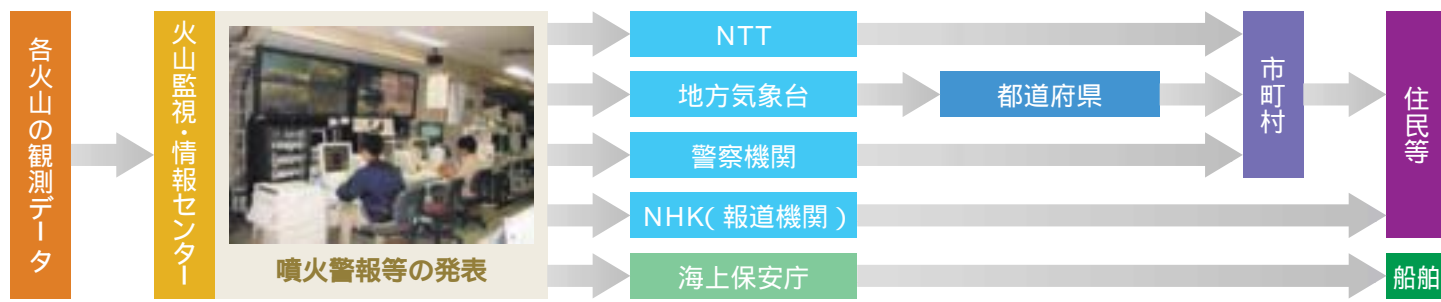
噴火警戒レベルは、富士山など危険な範囲や防災対応を整理した火山において導入されています。（噴火警戒レベルを導入していない火山についても噴火予報及び警報は発表されます。）

噴火警戒レベルの導入により、とるべき防災行動が明確になるため、迅速かつ的確な対応が可能となります。具体的な対象地域は地域防災計画などに定められます。

予報警報の略称	対象範囲	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
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が必要（状況に応じて対象地域や方法を判断）。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等（状況に応じて火口周辺の規制範囲を判断）。
		レベル4 避難準備	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（可能性が高まっている）。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時要援護者の避難等が必要（状況に応じて対象地域を判断）。	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）。
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（今後の生活に注意。入山規制）。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。	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）。
		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	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）。
噴火予報	火口内等	レベル1 平常	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）。	

噴火予報及び警報の伝達

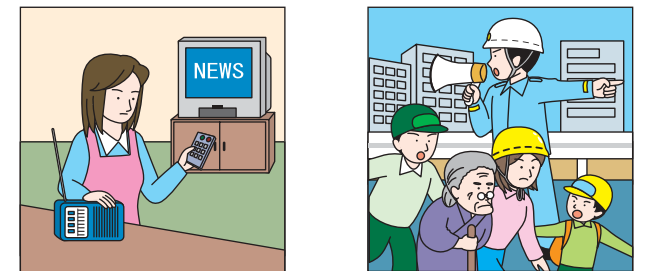
報道機関、都道府県、市町村等を通じて住民の皆さんにお知らせします。



噴火予報及び警報やその他の火山情報については、気象庁のホームページで確認できます。ホームページアドレス <http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>

噴火しそうなる時、噴火が始まった時には

1. 気象庁が発表する火山情報に注意しましょう。
2. デマやうわさに惑わされないようにしましょう。
3. テレビやラジオのニュース、市防災無線などを聞いて正しい情報を得ましょう。
4. 避難勧告などの指示があった場合には従いましょう。



噴火に備えて準備しましょう

避難のときの持ち出し品

普段から防災用具をチェックし備えましょう！！

- ヘルメット
- 衣類
- 雨具類
- 通帳・印鑑・カード
- 乳児用品
- 懐中電灯・ロウソク
- マスク
- 水・非常食
- 防寒具類
- 毛布・タオル
- 介護用品
- 現金・貴重品

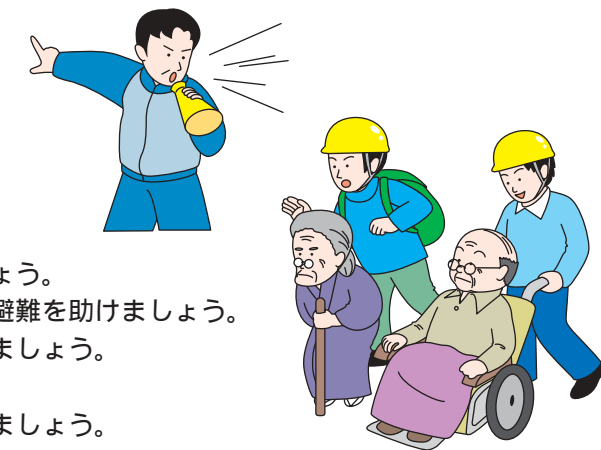
- ゴーグル
- 常備薬
- 携帯ラジオ
- 電池・ライター
- 救急用品
- その他



避難する場合には、以下に注意しましょう

忘れていませんか？

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. 市町村役場や消防団などの指示に従い、落ち着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ください。
3. 小石が降ってくることもあるので、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。

離れた場所にいる家族に安否を知らせるには

災害用伝言ダイヤル

「災害用伝言ダイヤル」は、大規模な災害が発生した時に被災地域内やその他の地域の方々との間で「声の伝言板」の役割を果たすシステムです。「171」をダイヤル後、ガイダンスに従ってご利用下さい。

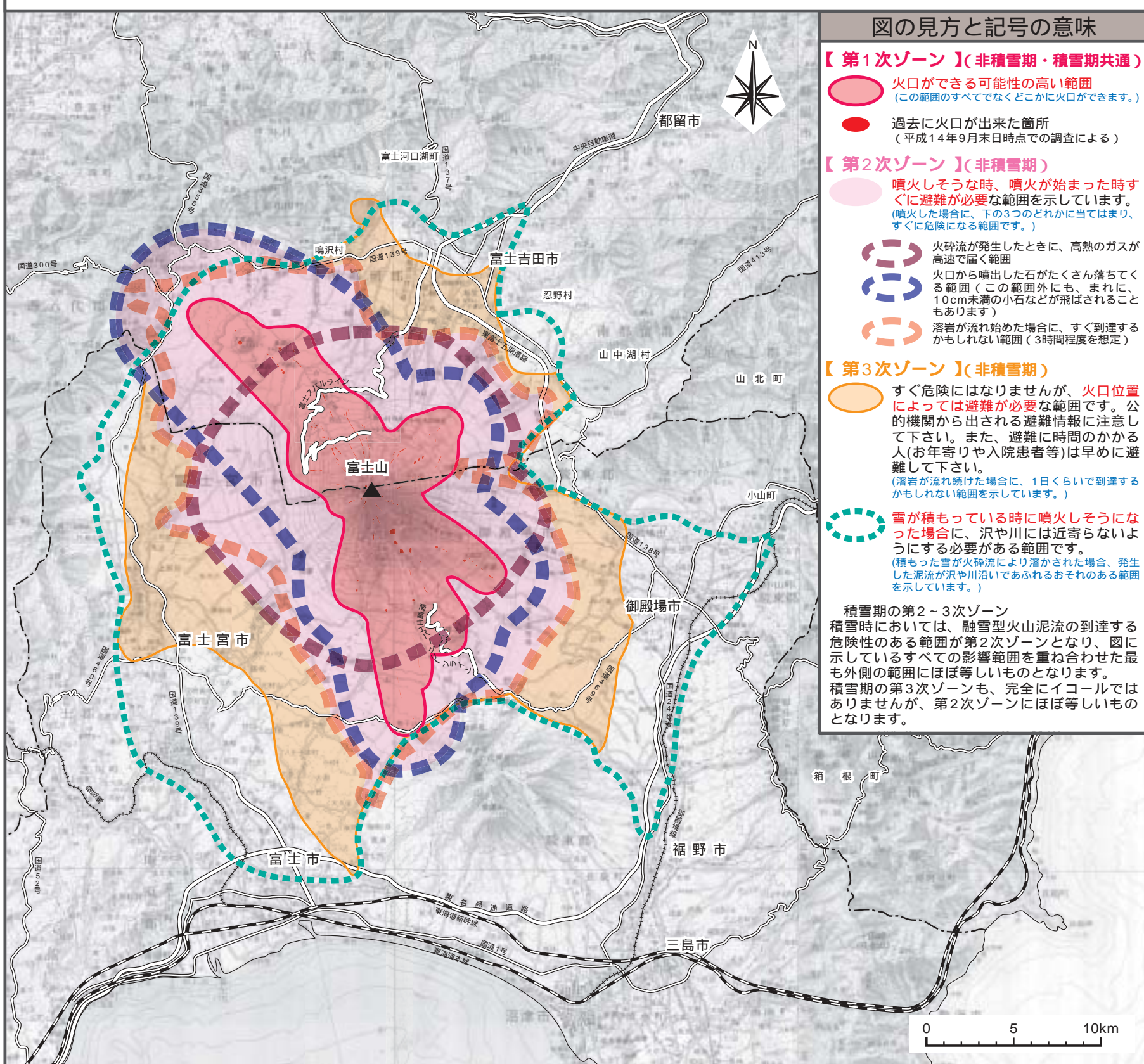
利用方法

録音の場合	171	【NTTガイダンス】	1【NTTガイダンス】	(市外局番)被災者の電話番号	録音
再生の場合	171	【NTTガイダンス】	2【NTTガイダンス】	(市外局番)被災者の電話番号	再生

災害用伝言板（インターネット閲覧機能付き携帯電話）

「災害用伝言板」はインターネット閲覧機能付き携帯電話を所有している人が被災地にいる場合に、携帯電話から伝言板に自分の安否情報を登録し、離れた場所にいる家族や知人など、携帯電話番号を知っている人が携帯電話やインターネットを通じて安否情報を確認できるシステムです。詳しくは、各携帯電話会社のホームページなどで確認下さい。

ここに着色されているすべての範囲が、同時に危険になるわけではありません。
〔仮に富士山が噴火した場合、溶岩流・噴石・火砕流などの影響がおよぶ可能性の高い範囲を、すべて重ねて描いたものです。〕



図の見方と記号の意味

【第1次ゾーン】(非積雪期・積雪期共通)
 火口ができる可能性の高い範囲
(この範囲のすべてでなくどこかに火口ができます。)
 過去に火口が出来た箇所
(平成14年9月末日時点での調査による)

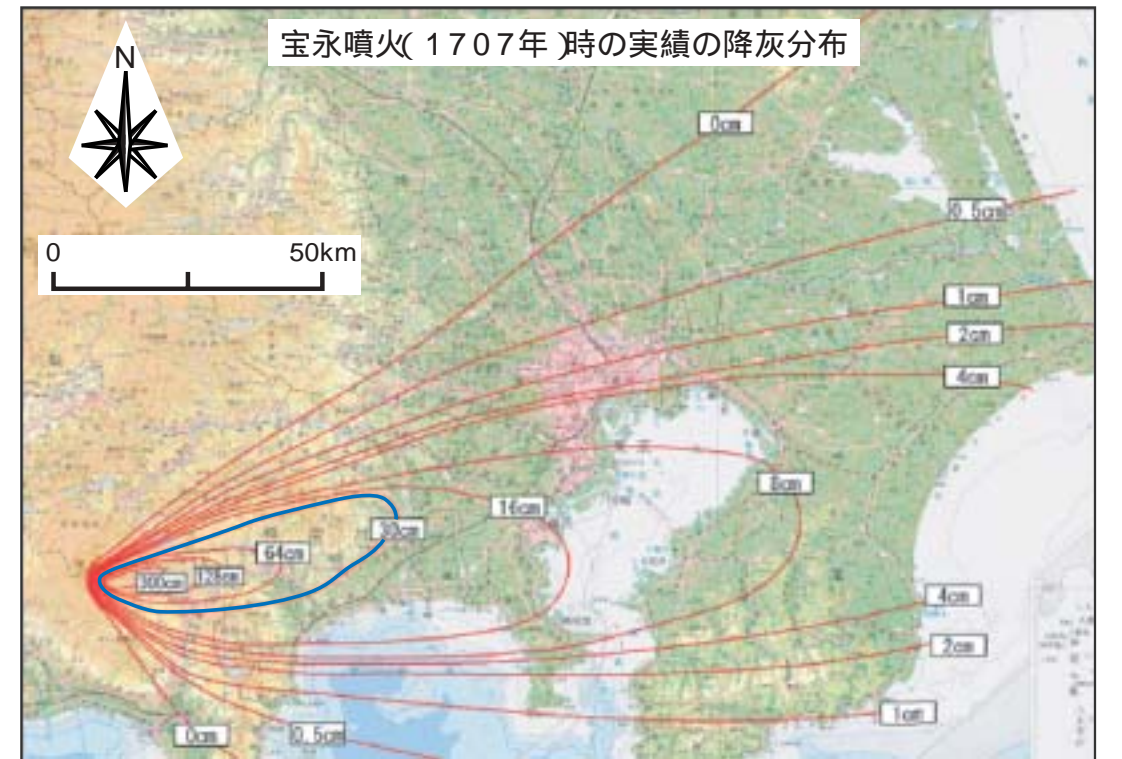
【第2次ゾーン】(非積雪期)
 噴火しそうなお時、噴火が始まった時すぐに避難が必要な範囲を示しています。
(噴火した場合、下の3つのどれかに当てはまり、すぐに危険になる範囲です。)
 火砕流が発生したときに、高熱のガスが高速で流れる範囲
 火口から噴出した石がたくさん落ちてくる範囲(この範囲外にも、まれに、10cm未満の小石などが飛ばされることもあります)
 溶岩が流れた場合に、すぐ到達するかもしれない範囲(3時間程度を想定)

【第3次ゾーン】(非積雪期)
 すぐ危険にはなりませんが、火口位置によっては避難が必要な範囲です。公的機関から出される避難情報に注意して下さい。また、避難に時間のかかる人(お年寄りや入院患者等)は早めに避難して下さい。
(溶岩が流れ続けた場合に、1日くらいで到達するかもしれない範囲を示しています。)
 雪が積もっている時に噴火しそうになった場合には、沢や川には近寄らないようにする必要があります。
(積もった雪が火砕流により溶かされた場合、発生した泥流が沢や川沿いであふれるおそれのある範囲を示しています。)

積雪期においては、融雪型火山泥流の到達する危険性のある範囲が第2次ゾーンとなり、図に示しているすべての影響範囲を重ね合わせた最も外側の範囲にほぼ等しいものとなります。積雪期の第3次ゾーンも、完全にイコールではありませんが、第2次ゾーンにほぼ等しいものとなります。

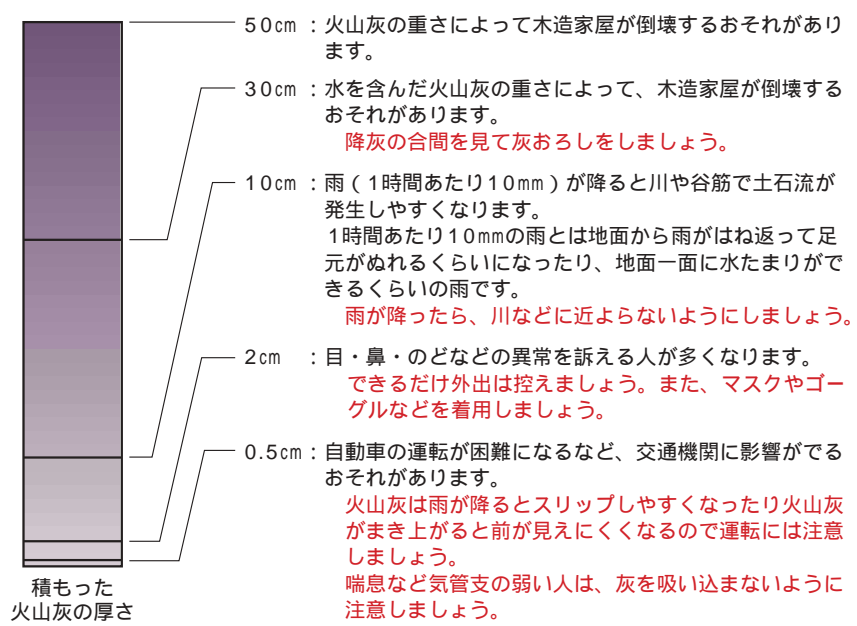
富士山の噴火警戒レベルと主な防災対応

予報警戒の略称	レベル	範囲	対象者	観光客 登山者	一般 住民	災害時 要援護者
噴火警戒	5	第1次ゾーンに基づく範囲	避難	避難	避難	避難
		第2次ゾーンに基づく範囲	避難	避難	避難	避難
		第3次ゾーンに基づく範囲	活動自粛等	避難準備	避難	避難
火口周辺警戒	4	第1次ゾーンに基づく範囲	避難	避難	避難	避難
		第2次ゾーンに基づく範囲	活動自粛等	避難準備	避難	避難
		第3次ゾーンに基づく範囲	活動自粛等			避難
火口周辺警戒	3	第1次ゾーンに基づく範囲	活動自粛等			
	2	限定的な危険地域の立入規制等				
噴火予報	1	特になし				



冬に噴火した場合の降灰分布の例

降灰があると...



大量の火山灰等が降った場合の避難は...

国が専門的な判断に基づいて危険な範囲を示し、市町村は避難、警戒範囲を設定して住民等に避難を呼びかけます。

【降下物危険範囲】... 30cmを超える大量の火山灰や火山れき等が降下する領域は、堅固でない建物が崩壊する可能性があるため、地域の住民等に堅牢な建物等への屋内避難を呼びかけます。

【降下物注意範囲】... 2cmを超える大量の火山灰や火山れき等が降下する領域は、屋外の人に危険が及び可能性があるため、地域の住民等に屋内避難を呼びかけます。

土石流発生危険性が高まった場合の避難は...

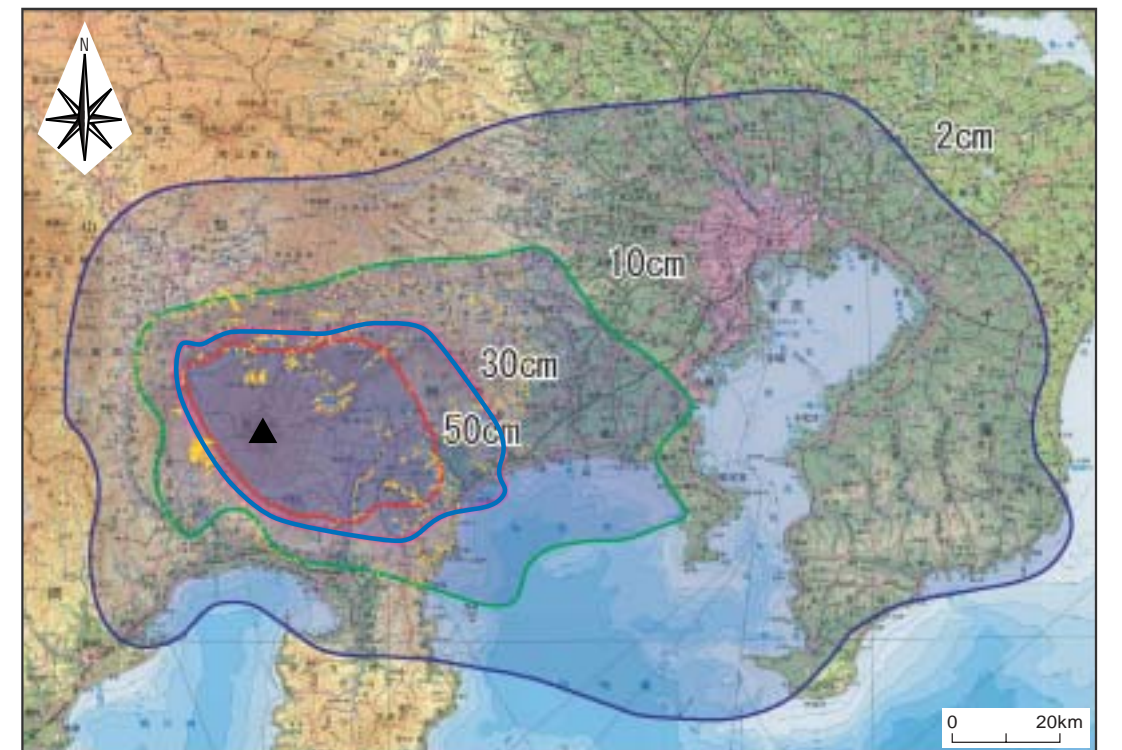
国が専門的な判断に基づいて、土石流発生のおそれがある危険範囲を示し、市町村は避難、警戒範囲(【土石流警戒範囲】)を設定して住民等に避難を呼びかけます。

土石流に対する注意

土石流の泥らんの可能性のある範囲にいる人は、大雨注意報が出された時は避難の準備をしましょう。
 大雨注意報が出された時は急いで指定された場所に避難しましょう。
 避難時には川や谷筋を横切らないか、近づかないようにしましょう。その他にも火山灰が堆積している地域では少しの雨でも土石流が発生しやすくなりますので注意しましょう。

火山灰や軽石を出す大規模な噴火の場合広い地域に火山灰が降ります

季節によって風向きが変わるため、火山灰の到達範囲は変わります。この図はすべての季節を重ねて描いているため、実際の降灰範囲は異なる場合があります。



図の見方と記号の意味

火山灰が厚く積もっている場合で、大雨注意報が出た時に避難する必要があります。火山灰が厚く(10cm以上)積もっている地域では少しの雨でも土石流が発生しやすくなりますので注意しましょう。
(「土石流災害危険険深流および土石流危険区域調査要領(案)」に基づいて、抽出した深流及び危険範囲を示しています。)

富士山の豊かな自然との共生

ふだんは、火山としての富士山の恵みを受けています。このことを常に意識して生活することが、災害を防ぐ上で重要です。

火山の造形をさがす

富士山の山麓には、たくさんの美しい「火山の造形」を見つけることができます。富士山の噴火によって降り積もった火山灰が何枚も層をなして美しい崖をつくっている場所が、おもに東麓にたくさん見られます。このほか溶岩樹型や、「風穴」「氷穴」などの名前で呼ばれる観光資源として利用されている溶岩トンネルなども、富士山の噴火が作り出した造形にほかなりません。

火山特有の豊富な地下水

富士山の麓からは大量の地下水が湧き出しています。一見、水を通さないように見える溶岩流も、実は空洞やすき間だらけであり、その内部に大量の水を蓄えたり、通過させたりすることができるのです。富士山に降った雨や溶けた雪が大量の地下水となり、溶岩流の内部をつたって麓にまで流れ下ってくるのです。



富士山南東麓の静岡県駿東郡清水町にある柿田川湧水地 (写真提供: 小山 真人)