

富士山ハザードマップ（改定版）  
検討委員会 報告書 説明資料

令和3年3月26日（金）

富士山火山防災対策協議会

# 0. はじめに

富士山火山防災対策協議会（以下、「協議会」という）では、平成16年6月に「富士山ハザードマップ検討委員会」が策定したハザードマップに基づき、広域避難計画の策定や避難訓練の実施などの火山防災対策を実施してきた。

その後の富士山に関する各種調査研究により、数々の新たな科学的知見が得られた結果、現在のハザードマップの想定火口範囲や溶岩流等の火山現象の影響想定範囲が拡大する可能性が明らかになった。

そのため、火山防災対策上、ハザードマップを見直す必要性があることから、平成30年度から火山専門家等を構成員とする「富士山ハザードマップ（改定版）検討委員会」を設置し、専門的・技術的観点から詳細な検討を進め、今年度（令和2年度）、富士山ハザードマップ（改定版）を作成した。

## 富士山ハザードマップ（改定版）検討委員会

- 構成
    - 【委員長】山梨県富士山科学研究所所長 藤井 敏嗣
    - 【副委員長】静岡大学教授 小山 真人
    - 【委員】

山梨県富士山科学研究所名誉顧問	荒牧 重雄
（一財）砂防・地すべり技術センター研究顧問	池谷 浩
日本大学教授	鶴川 元雄
神奈川県温泉地学研究所所長	加藤 照之
    - 【機関】  
内閣府（防災担当）、国交省、気象庁、山梨・静岡・神奈川各県の各防災部局（事務局）
    - 【オブザーバー】市町村、各県の関係部局
  - 開催実績
    - 【H30年度】計3回開催（7月、11月、2月）
    - 【R元年度】計3回開催（7月、12月、3月）
    - 【R2年度】計3回開催（8月、10月、2月）
- 【臨時委員】
- |             |              |
|-------------|--------------|
| 産業技術総合研究所   | 山元 孝広、石塚 吉浩※ |
| 防災科学技術研究所   | 藤田 英輔        |
| 東京大学大学院     | 堀田 紀文        |
| 土木研究所       | 石井 靖雄、水野 正樹※ |
| 京都大学防災研究所   | 矢守 克也        |
| 神奈川県温泉地学研究所 | 萬年 一剛        |
| 鹿児島大学       | 石峯 康浩※       |
- ※ 議事内容に応じて、地質学、土木工学、社会心理学等の外部有識者を委員長が指名（※印の委員の所属名は出席当時のもの）

# 0. 改定の概要

項目	改定の概要	検討状況
①想定火口範囲	最新の調査結果に基づき変更（拡大）	平成30年度
②対象とする噴火年代	「3,200年前～現在まで」としている過去の噴火について、産業技術総合研究所による富士火山地質図（第2版）の新たな年代整理に基づき変更 →活火山の定義である「1万年以内」を踏まえ、特に噴火活動が活発な <b>「5,600年前～現在まで」に拡大</b>	
③地形メッシュサイズ	より詳細な地形データを反映するため、200mメッシュDEM（溶岩流）、50mメッシュDEM（融雪型火山泥流）を変更 → <b>20mメッシュDEM（航空レーザ測量による数値標高モデル）を採用</b>	
④溶岩流	最新の調査研究において、最大規模となる貞観噴火の噴出量が見直されたことから、溶岩流シミュレーションに用いる条件を見直し → <b>大規模噴火の溶岩の噴出量を7億m<sup>3</sup>から13億m<sup>3</sup>に変更</b> → <b>毎秒あたりの溶岩の噴出量を大・中・小の噴火シミュレーションごとに再設定</b>	令和元年度
⑤火砕流・融雪型火山泥流	○最新の調査研究結果において、最大規模となる鷹丸尾火砕流の噴出規模が明らかになったことから、火砕流シミュレーションに用いる条件を見直し → <b>火砕流噴出規模を240万m<sup>3</sup>から1,000万m<sup>3</sup>に変更</b> ○火砕流シミュレーションによる想定到達範囲と積雪量観測に基づいて、融雪型火山泥流のシミュレーションに用いる条件を検討 → <b>検討の結果、平成16年版と同じ条件を採用</b>	
⑥山体崩壊	表現方法及び記載方法について再検討 →有効なハザードマップを作成することは現時点で困難であるため、過去の実績の最新版を示す	令和2年度
とりまとめ	ハザードマップ公表に向けた、シミュレーション結果のとりまとめ、表現手法の検討、報告書の作成など	

# 0. 本報告書概要の構成

参照ページ

1. 要旨

p4

2. 最新の研究成果による噴火実績等の見直し

p9

3. 溶岩流のシミュレーションについて

p20

4. 火砕流のシミュレーションについて

p68

5. 融雪型火山泥流のシミュレーションについて

p83

6. 大きな噴石のハザードマップについて

p116

7. 降灰（小さな噴石を含む）及び降灰後土石流のハザードマップについて

p118

8. ハザード統合マップについて

p123

付録

付録1 富士山の地質概略図

付録2 富士山の噴火で生じる可能性が高い現象のイメージ図

付録3 山体崩壊のイメージ図

付録4 ハザードマップの見方 – 溶岩流ドリルマップの例 –

付録5 ハザードマップの見方 – 溶岩流の可能性マップの例 –

付録6 本報告書概要で使用する語句の意味

p125

1.

# 要旨

# 1. 富士山ハザードマップ（改定版）の要旨

1

想定火口範囲について、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、想定火口範囲が広がった。

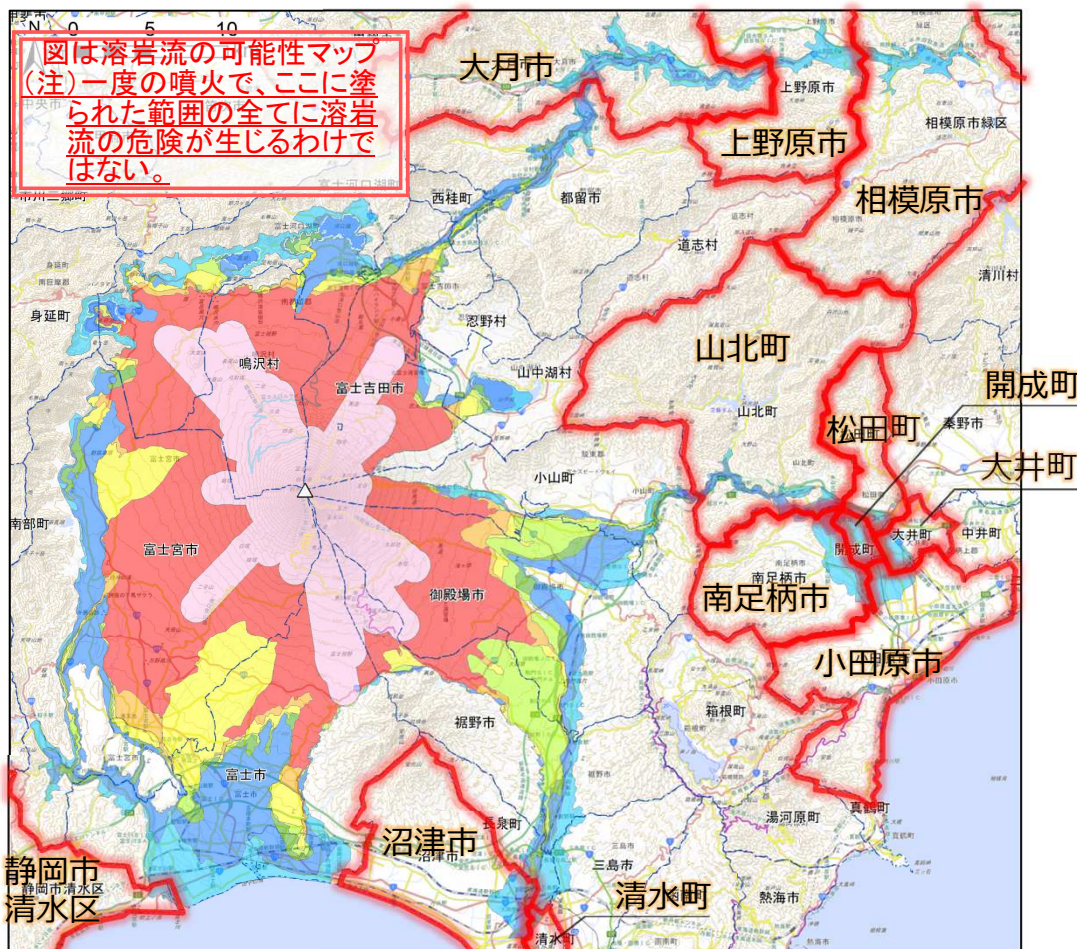
2

対象噴火年代は、新たな年代整理に基づき「約 5,600年前～現在まで」に拡大。過去の噴火では、96%が小規模噴火あるいは中規模噴火であるが、次の噴火が頻度の高い小・中規模になるとは限らず、頻度の低い大規模噴火になる可能性もある。

# 1. 富士山ハザードマップ（改定版）の要旨

3

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 $m^3$ 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。**



**【新たに溶岩流の到達可能性範囲を含むことになった市町】**

- 山梨県 : 2市 (大月市・上野原市)
- 静岡県 : 2市1町 (静岡市清水区・沼津市・清水町)
- 神奈川県 : 3市4町 (相模原市・南足柄市・小田原市・山北町・開成町・松田町・大井町)

新たに溶岩流の影響想定範囲に含まれる市町村(太枠)

# 1. 富士山ハザードマップ（改定版）の要旨

4

火砕流の噴出量を現行(平成16年版)の240万m<sup>3</sup>から1,000万m<sup>3</sup>に見直したことや地形データの精緻化に伴い、傾斜の急な北東方向（富士吉田市方面）及び南西方向（富士宮方面）に、火砕流の到達距離が長くなる傾向となった。

5

新たに融雪型火山泥流の到達時間による区分及び危険度区分を追加した。

6

発生原因となる火砕流の想定噴出量の増大や地形データの精緻化に伴い、融雪型火山泥流が大きな河川等を流下し、遠方まで届く結果となった。



# 1. 富士山ハザードマップ（改定版）の要旨

7

溶岩流、火砕流、融雪型火山泥流及び大きな噴石の到達想定範囲が広がったことにより、影響する地域が拡大した。加えて、溶岩流等の想定到達時間が早くなった地域がある。そのため、改定後のハザードマップを基に協議会の富士山火山広域避難計画を改定する必要がある。それを受けて、各県・市町村の地域防災計画及び避難計画にこれらを反映する必要がある。

8

富士山では、過去2万年間に3回の山体崩壊を起こして大規模な岩屑なだれを発生させている。現在の山頂部を含めた急峻な部分は、将来、再び崩壊する可能性がある。ただし、その場所や要因は事前に特定できないため、現時点で山体崩壊の有効なハザードマップを作成することは困難。