

3 ハザードマップ改定の対象

3.1 対象とすべき富士山の噴火年代区分

ハザードマップを作成する際は、噴火史のうち、現在の傾向と類似する、もしくは将来的に起こる可能性のある噴火形態を含む「期」ないし「ステージ」を考慮対象として設定する。今回の改定にあたっては、前節で述べたとおり高田ほか（2016）の噴火史研究に基づく年代区分を参照することにしたが、活火山の定義である過去1万年の間で、特に噴火活動が活発な須走-b期（約5,600年前）以降を考慮対象とした。その理由は次のとおりである。

平成16年版報告書の作成当時、宮地（1988）の新富士火山の5つの活動ステージのうちステージ4とステージ5に対応する約3,200年前以降については噴火のタイプ、火口的位置及び噴火の規模などの特徴が詳細に把握されていた。一方、約3,200年前以前の活動については、火口的位置や噴火規模が十分明らかになっていなかった。また、富士山は現在、宮地（1988）の山腹噴火に特徴付けられるステージ5（約2,200年前以降）の段階にあると考えたが、山頂に近い地域でも噴火していることから、火山防災マップを作成するにあたってはステージ5に加え、山頂噴火が主体的であったステージ4（約2,200年前から約3,200年前）も考慮対象とすることとなった。

高田ほか（2016）は富士山の活動を星山期、富士宮期、須走期に再編した上で、溶岩流の分布や火口の追加・修正を行った。須走a期に当たる約8,000年前～約5,600年前の間（宮地（1988）のステージ2に相当）は火山活動が低調であったことから、現在の須走期の活動が活発化した約5,600年前以降（須走b期以降：宮地（1988）のステージ3以降に相当）を考慮対象とすることにした。

表 3.1-1 平成 16 年版報告書による噴火ステージ区分

年代区分	時期	主な噴火口の位置	噴火の傾向
古富士火山活動期	—	—	—
新富士火山活動期	ステージ1	約 11,000 年前 ～約 8,000 年前	山頂と山腹等 多量の溶岩流の噴出 噴出量は、新富士火山全体の 8～9 割に及ぶ
	ステージ2	約 8,000 年前 ～約 4,500 年前	山頂 溶岩流の噴出はほとんどなく、間欠的に比較的小規模な火砕物噴火
	ステージ3	約 4,500 年前 ～約 3,200 年前	山頂と山腹等 小・中規模の火砕物噴火や溶岩流噴火
	ステージ4	約 3,200 年前 ～約 2,200 年前	山頂 比較的規模の大きい火砕物噴火が頻発
	ステージ5	約 2,200 年前～	山腹等 火砕物噴火と溶岩流噴火



表 3.1-2 今回の改定による噴火年代区分

年代区分	時期	主な噴火口の位置	噴火の傾向
星山期	約 10 万年前 ～約 17,000 年前	—	爆発的噴火 複数回の山体崩壊 ^{※3}
富士宮期	約 17,000 年前 ～約 8,000 年前	—	溶岩の大量流出
須走期	須走-a 期	約 8,000 年前 ～約 5,600 年前	(静穏期) 小規模な火砕物の噴出 (富士黒土層 ^{※4} の主要部分形成)
	須走-b 期	約 5,600 年前 ～約 3,500 年前	山頂と山腹 溶岩の流出、火砕流の発生 (現在の円錐形の火山体の形成)
	須走-c 期	約 3,500 年前 ～約 2,300 年前	山頂と山腹 爆発的噴火、火砕流の発生 山体崩壊 ^{※3}
	須走-d 期	約 2,300 年前 ～現在	山腹 溶岩の流出 爆発的噴火(宝永噴火)

※1 表中の赤枠は対象とすべき富士山の噴火年代区分を示す。

※2 噴火年代区分の須走期等の名称は模式地の地名による。

※3 山体崩壊の発生の要因は複数あり、噴火によるものか否かは特定できていない。

※4 火山灰があまり降らなかったことにより、植物が茂りそれが腐ってできる黒土(腐植土)に富む地層。

3.2 噴火規模の区分と発生回数

富士火山地質図第2版を元に既往論文の整理や図上の概算を行い、5,600年前以降の噴出物について火口が特定されていないものも含めて噴出物量を設定した。

富士山の噴火規模については、平成16年版報告書と同様に、2,000万 m^3DRE 以下を小規模噴火、2,000万 \sim 2億 m^3DRE を中規模噴火、2億 \sim 13億 m^3DRE を大規模噴火とした。

なお、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り、大規模噴火の全噴火に占める事例比率は約4%程度であるが、次の噴火が頻度の高い小・中規模噴火になるとは限らず、頻度の低い大規模噴火になる可能性もある。

①小規模噴火	噴出量	\sim 2,000万 m^3DRE	事例：大淵丸尾溶岩、雁ノ穴丸尾溶岩
②中規模噴火	噴出量	2,000万 \sim 2億 m^3DRE	事例：剣丸尾第1溶岩、檜丸尾第1溶岩
③大規模噴火	噴出量	2億 \sim 13億 m^3DRE	事例：青木ヶ原溶岩

※DRE：噴出物から空隙を抜いた、マグマ換算した体積

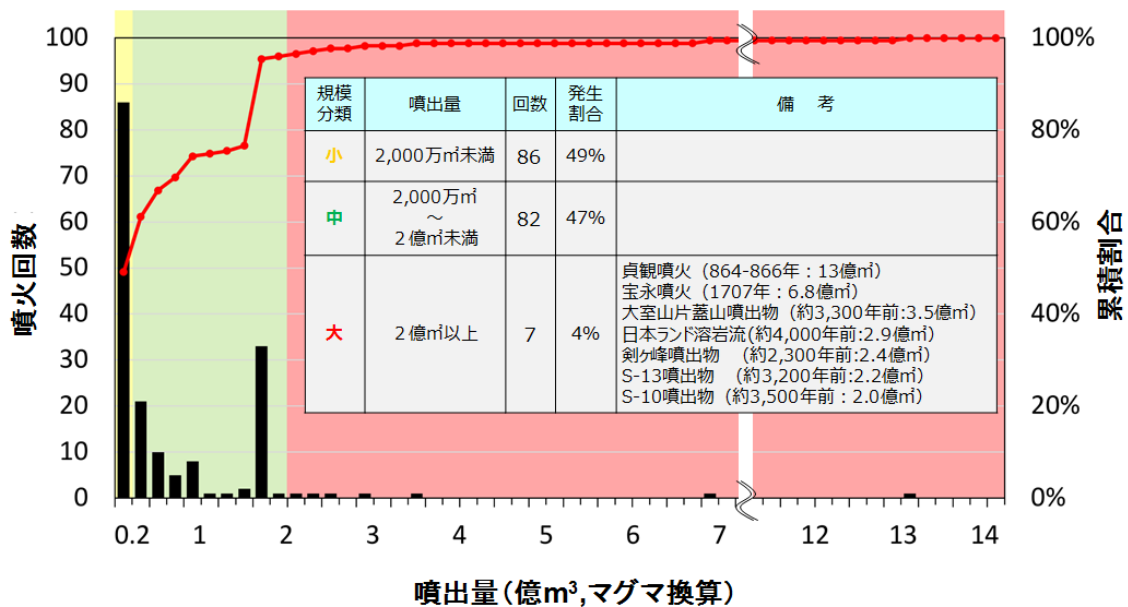


図 3.2-1 過去5,600年間の各噴火の噴出量と噴火回数
(石塚ほか(2021)の噴出量をもとに作成)

今回の富士山ハザードマップ改定では、2章で得られた最新の知見に基づき、想定火口範囲、溶岩流と火砕流のハザードマップを改定する。また火砕流の改定および積雪量に関するデータの蓄積（4.4で後述）に伴い、融雪型火山泥流のハザードマップも改定する。

大きな噴石については新たな知見は得られたわけではないが、想定火口範囲を改定したことから影響範囲を改定する。また山体崩壊による岩屑なだれは現時点でハザードマップ作成が困難であるため、富士火山地質図第2版に基づき実績図を改定した。

降灰後土石流については、各都道府県により土砂災害防止法に基づいて土砂災害についての基礎調査が進められ、2020年3月に完了したことから、現時点での最新の情報を用いて、降灰後土石流のハザードマップを改定した。

降灰（小さな噴石を含む）については2020年4月に中央防災会議防災対策実行会議大規模噴火時の降灰対策検討ワーキンググループにおいて、宝永噴火規模の噴火で風向きが異なる3ケースの影響範囲が示されているが、あくまで降灰による首都圏への影響を検討するためのモデルケースであるため、今後の検討により改定することとした。

<http://www.bousai.go.jp/kazan/kouikikouhaiworking/index.html>

① 新たな知見が得られたため、ハザードマップを改定する現象

想定火口範囲、溶岩流、火砕流、融雪型火山泥流

② 想定火口範囲の改定に伴い影響範囲を改定する現象

大きな噴石

③ 新たな知見に基づき、実績図を改定する現象

岩屑なだれ

④ 土砂災害についての基礎調査完了に伴い、ハザードマップを改定する現象

降灰後の土石流

今回は改定の対象とせず、今後の検討により将来改定する現象

降灰（小さな噴石を含む）

新たな知見がなく、検討の対象としなかった

せつでいりゅう
雪泥流

引用文献

高田 亮・山元 孝広・石塚 吉浩・中野 俊（2016） 富士火山地質図（第 2 版）及び解説書. 特殊地質図 1 2, 産業技術総合研究所地質調査総合センター.

宮地 直道（1988） 新富士火山の活動史. 地質学雑誌, vol. 94, p. 433-452.

石塚 吉浩・山元 孝広・中野 俊・吉本 充宏（2021） 富士火山、須走期噴出物の噴出量見積もり. 地質調査総合センター研究資料集, no. 715, 産総研地質調査総合センター.