

**富士山噴火災害に対する現地対策拠点の
在り方
【検討会議報告書】**

2021年（令和3年）3月

山梨県

目次

1. はじめに（経緯）	・・・	1
(1) 検討の方法	・・・	4
(2) 検討体制、検討実績	・・・	5
2. 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の考え方	・・・	7
(1) 火山災害と他災害の違いの整理	・・・	7
(2) 他の火山災害における現地対策拠点の役割、課題など	・・・	9
(3) 富士山火山噴火の特徴	・・・	13
(4) 富士山噴火災害に対する現地対策拠点	・・・	14
3. 現地対策拠点の規模や設備	・・・	17
(1) 現地対策拠点として必要な規模	・・・	17
(2) 現地対策拠点に必要な機能、設備	・・・	24
4. 現地対策拠点の設置場所の候補地	・・・	25
(1) 候補地となり得るエリア	・・・	25
(2) それぞれの候補地エリアの状況	・・・	26
5. 現地対策拠点の設置パターン	・・・	30
(1) 「現地対策拠点を新しく整備し、平時から防災関係業務を執行する」パターン	・・・	31
(2) 「あらかじめ選定した既存施設（1カ所）に必要な改修を行い非常時に使用する」パターン	・・・	31
(3) 「資機材をパッケージングして、状況に応じた場所にある既存施設に展開する」パターン	・・・	32
(4) 設置パターンのまとめ	・・・	33
6. 現地対策拠点の平時の活用方法	・・・	34
(1) 新規整備する場合における平時の活用方法	・・・	34
(2) 現地対策拠点に移行するタイミング	・・・	37
7. まとめ	・・・	41

1. はじめに（経緯）

富士山は活火山であり、県では富士山噴火災害に備えるため、富士山火山防災対策協議会などを中心に、様々な関係機関と連携し、必要な警戒避難体制の構築に取り組んでいる。

実際に富士山が噴火又は噴火の兆候がみられた際の緊急時においては、迅速かつ的確に住民や登山客、観光客等を避難させることが必要となる。

避難対策を実施するに当たっては、様々な関係機関が相互に連携し、共通認識のもとに必要な対策を実施することが必要になると予想され、その際、関係機関が一堂に会し、噴火現象と対峙しつつ、関係機関が実施するオペレーションについての総合的な対応方針等を検討・調整できる場所（以下「現地対策拠点」という。）が必要になると考えられる。

そして、現在、「山梨県富士吉田合同庁舎」が、富士山噴火災害に対する現地対策拠点が設置される施設として想定されているところである。

火山噴火災害においては、突発的に噴火する場合もあるが、事前の兆候が認められてから噴火し収束するまでの間、様々な噴火現象やイベントが予想されるため、現地対策拠点では柔軟かつ継続した活動を実施することが必要になると想定される。

しかしながら、これまで、富士山噴火災害に対する現地対策拠点において、どのような関係機関が集まり、どのような対策を実施するのか、具体的に議論がされてこなかった。

さらに、富士山火山防災対策協議会では、富士山ハザードマップの改定作業に平成30年度から取り組んでおり、令和2年度末に完成する予定である。

令和元年度末（令和2年3月30日）に富士山火山防災対策協議会から発表された「富士山ハザードマップ改定に関する中間報告」では、最新の科学的知見に基づく溶岩流と火砕流の新たな被害想定が公表されたところであり、次のような富士山噴火における新たなハザードが判明している（図1-1のとおり）。

- ① 溶岩流が市街地に到達する時間が極めて短時間となる。
- ② 溶岩流、火砕流の到達距離が長くなる。

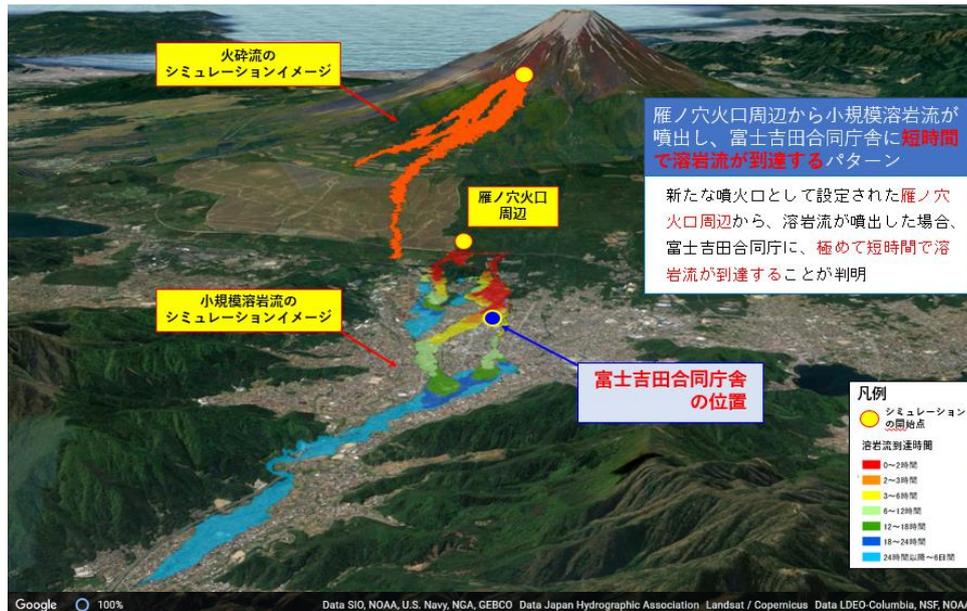


図 1 - 1 富士山噴火における新たなハザード

山梨県においては、平時は富士北麓地域の市町村や防災関係機関と連携した事前防災対策に取り組み、噴火の兆候がみられた際等の緊急時には速やかに現地対策拠点への移行が行われるよう、令和 2 年 4 月 1 日に「山梨県富士吉田合同庁舎」内に「火山防災対策室」を立ち上げたところである。

しかしながら、現在、富士山噴火災害に対する現地対策拠点として想定される「山梨県富士吉田合同庁舎」が所在する地域は、図 1 - 2 で示すとおり、新しいハザードマップによっては極めて短時間で被災する可能性が指摘されている。

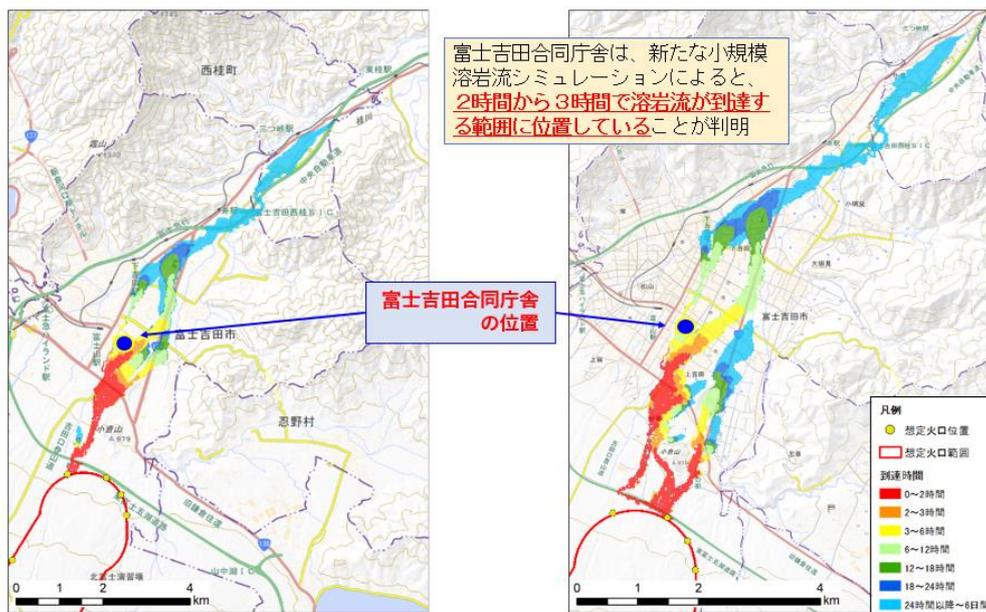


図 1 - 2 富士吉田合同庁舎が被災する可能性 (出典：国土地理院発行地図を加工して作成)

現行の「富士山火山広域避難計画」によると、表1-1で示すとおり、溶岩流が3時間で到達する範囲は、「第2次避難対象エリア」として設定される。

この「第2次避難対象エリア」における避難の考え方としては、噴火前であれば、「噴火警戒レベル4」の発表で一般住民は「避難準備」、避難行動要支援者は「避難」となり、「噴火警戒レベル5」の発表で、全住民は「避難」となる。

また、噴火開始直後であれば、第2次避難対象エリア内の全住民は「避難」することが必要となる。

さらに、噴火開始後は、溶岩流が流れると想定される対象ラインの全住民は「避難」することが必要となる。

避難対象	説明
第1次避難対象エリア	想定火口範囲
第2次避難対象エリア	火砕流、大きな噴石、 溶岩流（3時間以内）到達範囲
第3次避難対象エリア	溶岩流（3時間～24時間）到達範囲
第4次A避難対象エリア	溶岩流（24時間～7日間）到達範囲
第4次B避難対象エリア	溶岩流（7日間～約40日間）到達範囲

表1-1 避難対象エリアの区分

現行の「富士山火山広域避難計画」の考え方では、「山梨県富士吉田合同庁舎」が所在する地域は、前述の新たなハザードによっては、噴火前であれば「噴火警戒レベル5」が発表された時点、また、噴火開始直後には「避難」を開始しなければならない地域に含まれることから、「山梨県富士吉田合同庁舎」が現地対策拠点として適地であるか否かの検討をはじめ、バックアップ施設の必要性、移行のタイミング、バックアップ拠点に必要な設備等についての検討を行う必要性が生じた。

そのため、「富士山噴火災害に対する現地対策拠点の在り方等検討会議」を設置し、富士山噴火災害に対する現地対策拠点の考え方や機能に加え、現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリア等を含めた、富士山噴火災害に対する現地対策拠点の在り方等について検討を行うこととした。

(1) 検討の方法

富士山噴火災害に対する現地対策拠点の在り方等を検討するため、有識者等による「富士山噴火災害に対する現地対策拠点の在り方等検討会議（以下「検討会議」という。）」を立ち上げ、次のとおり検討を実施した。

① 「富士山噴火災害に対する現地対策拠点」について。

- ・火山災害と他の災害（地震、風水害）との相違点を整理。
 - ・他の火山災害時に設置された「現地対策拠点」の役割、課題を研究。
- ⇒ **「現地対策拠点」とはどのような拠点であるのか整理した。**



- ・富士山噴火の特徴を整理。
 - ・富士山と他の火山との相違点を整理。
- ⇒ **富士山噴火災害に対する現地対策拠点に必要な機能等を整理した。**

② 「富士山噴火災害に対する現地対策拠点の規模や設備等」について。

- ・現地対策拠点に進出する関係機関にヒアリングを実施し、現地対策拠点に必要なスペースや設備等を整理。
- ⇒ **基本的な現地対策拠点の規模等について整理した。**

③ 「現地対策拠点の設置場所の候補地、整備方法」について。

- ・現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリアを調査。
 - ・現地対策拠点の整備方法として3つのパターンを提示。
- ⇒ **現地対策拠点の設置場所の候補地や整備パターンを整理した。**

④「平時の利用方法」について。

- ・現地対策拠点のスペースを防災目的のみで利用する場合には効率が悪い
ため、平時の利用方法について検討。
 - ・平時利用から緊急時に移行するタイミングについて検討。
- ⇒ **現地対策拠点の平時利用、移行のタイミングについて整理した。**

⑤「今後の進め方」について。

- ・現地対策拠点の在り方や留意事項等について整理。
 - ・現地対策拠点の整備に係る課題や設置主体等について検討。
 - ・課題の解決方法について整理。
- ⇒ **今後の取り組み方針等について整理した。**

(2) 検討体制、検討実績

検討会議では、富士山噴火に対する専門的見地から検討を進める必要があるため、次の委員から意見を聴取した。

(有識者委員)

- | | |
|--------|-----------------------------------|
| 池谷 浩 | 一般財団法人 砂防・地すべり技術センター 研究顧問 |
| ◎武田 文男 | 国立大学法人政策研究大学院大学 防災・危機管理コース ディレクター |
| 秦 康範 | 国立大学法人山梨大学 地域防災・マネジメント研究センター 准教授 |
| 藤井 敏嗣 | 山梨県富士山科学研究所 所長 |

【◎座長、敬称略、五十音順】

(関係機関委員)

- 消防庁国民保護・防災部防災課
- 国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所
- 気象庁甲府地方气象台
- 陸上自衛隊第一特科隊
- 山梨県警察本部警備部
- 富士五湖広域行政事務組合富士五湖消防本部

検討会議の開催実績については、次のとおり。

第1回検討会議

日 時 : 令和2年8月25日(火) 14:00~16:00

場 所 : 山梨県富士山科学研究所 1階 ホール

- 議 事 : 1) 富士山における火山防災対策の現状
2) 論点整理
3) 現地対策拠点についての考え方
4) 富士山噴火時の現地対策拠点の対応
5) 現地対策拠点とバックアップ施設の設置のパターン(例示)

※ 検討会議に先立ち、現在の富士山噴火災害における現地対策拠点と想定されている「山梨県富士吉田合同庁舎」を視察。

第2回検討会議

日 時 : 令和2年11月12日(木) 14:00~16:00

場 所 : 山梨県富士山科学研究所 1階 ホール

- 議 事 : 1) 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の考え方
2) 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の設置パターン
(新規整備・既存施設利用など)
3) 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の候補地となり得る
エリア
4) 平時の活用方法
5) 報告書の骨子(案)

※ 検討会議に先立ち、現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリアを現地視察。

第3回検討会議

日 時 : 令和3年2月10日(水) 15:30~17:00

場 所 : 山梨県富士山科学研究所 1階 ホール

- 議 事 : 1) いただいた主な意見
2) 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の在り方
3) 今後の進め方

2. 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の考え方

富士山噴火災害に対する現地対策拠点とは、どのような拠点であるのかを整理するため、まず、火山災害と地震や風水害などの他災害との違いを整理した。

また、過去には、他火山における噴火災害時に現地対策拠点が設置されていることから、その際の役割や課題等を整理し、富士山と他火山の違いを明確にしつつ富士山噴火災害に対する現地対策拠点としての基本的な考え方を整理した。

(1) 火山災害と他災害の違いの整理

火山災害と他災害（地震や風水害）との違いを整理するに当たり、次のとおり地震災害、風水害の特徴を示す。

●地震災害

- 現在の科学技術においては、地震の起こる時、場所、大きさの3つの要素を確度高く予測することは困難。
- 発災直後に一瞬にして広範な地域で被災する。
- 地震災害における災害対応は、災害発生後に実施する応急対策が主な対応であり、事前の避難など、災害発生前に現地対策拠点にて災害対応する事項は基本的に想定されない。

●風水害

- 気象情報等により、県内に被害が生じる可能性を予見することができ、土砂災害警戒区域や洪水ハザードマップ等の危険度分布から判断して、災害が発生するおそれのある箇所を事前に想定することができる。
- 危険度分布は県内全域に広がるため、様々な災害（土砂災害、河川の氾濫など）が様々な場所で同時多発的に発生する恐れがある。
- 風水害における対策としては、数時間前からの避難対策（避難勧告・避難指示等）と、地震災害同様、災害発生後における救助・救出が主な対策となる。

上記の整理から、地震災害や風水害において災害対応を実施する場合には、次にあげる項目が特徴となるといえる。

- ① 災害発生後、その発生場所や規模、実施すべき対策の内容をみて、災害発生場所の近傍において災害対応を実施する可能性がある。
- ② その災害対応としては、救助、救急、搜索等の応急的な対策が主なものとなることが想定される。
- ③ その救助、救急、搜索等を行う期間も長期間ではない（72時間等）。

その一方、火山災害においては、他の災害とは異なり、次のような特徴がある。

- 火山災害の発生場所は、当該火山であるため、現地で災害対策を行う場所を事前から想定することができる。
- 噴火前に、その兆候が観測されることが多く、災害発生前から対応すべき事項（関係機関との情報共有、情報伝達、住民や登山客の避難など）が生じる可能性がある。
- 溶岩や火山灰の噴出量が刻々と変化すること、風向による降灰箇所や厚さに違いが生じてくること等、噴火活動終了まで様々な噴火イベントが想定される。
- 長期化するおそれがある。

これらから、火山災害は、地震や風水害などの他の災害と比較して、災害の発生前から事前対策に取り組むことが想定され、また、長期間にわたり災害対策を実施する必要があると想定される。

そのため、火山災害においては、現地において、災害発生前から長期間にわたり関係機関が対策等を実施することが必要である。

(2) 他の火山災害における現地対策拠点の役割、課題など

(1)での整理のとおり、火山災害に対峙するためには、現地において、災害発生前から相当程度の期間を通じて対策を実施する必要性が生じる。

実際に、火山災害頻発する我が国においては、火山災害の発生時には現地に関係機関が集まり防災対策の調整等を行う現地対策拠点が設置されてきた。

例えば、国現地対策本部が設置された「有珠山火山噴火災害」や「雲仙普賢岳火山噴火災害」、戦後最大の人的被害が生じた「御嶽山火山噴火災害」などにおいては、火山噴火が発生した火山近傍に関係機関が集まり、対策等を調整できる拠点が設置されており、必要な役割を果たした。

これら現地対策拠点が担った役割や課題などを参考に、火山災害における現地対策拠点の基本的な考え方を整理した。

●御嶽山火山噴火災害

【概要】

- ・長野県、岐阜県にまたがる御嶽山で、平成26年9月27日（土）に発生した戦後最大の噴火災害。
- ・登山シーズンであり多くの登山者が噴火口近傍にいたため、甚大な被害につながった（死者58名、行方不明者5名）。
- ・噴火警戒レベルは引き上げられず、突発的噴火。
- ・小規模水蒸気噴火で、山頂付近に大量の降灰、噴石。周辺に少量の降灰。

【現地での対応】

- ・噴火発生後の、救助・救急・救出が主な対応。
- ・王滝村役場内に、警察、消防、自衛隊それぞれの「現地指揮本部」を設置。
- ・王滝村役場では、毎日、警察、消防、自衛隊による「共同作戦会議」が開催。

【課題、特徴】

- ・共同作戦会議では、二次災害を防止するため、各隊が収集した情報が全て共有された。
- ・翌日の活動方針が決定され、救助、救急活動の効率化が図られた。
- ・王滝村の「現地指揮本部」は、スペースが限られていたため、警察、消防、自衛隊の指揮者は、一つの部屋にまとまって活動を実施したが、そのことで関係機関同士の情報共有が図られた。
- ・部屋が狭かったため活動スペースが限られた。

●有珠山火山噴火災害

【概要】

- ・北海道伊達市、壮瞥町、虻田町にまたがる有珠山で、平成12年3月31日に発生した噴火災害。
- ・噴火3日前から、火山性地震など噴火の前兆現象が確認され、気象庁からは、「緊急火山情報(※噴火警戒レベル導入前)」が、噴火前に複数回発表された。
- ・水蒸気噴火、マグマ水蒸気噴火により、火砕サージや泥流、噴石、降灰が確認され、泥流や噴石は市街地まで到達し、道路や建物に被害が生じた。
- ・噴火により周辺住宅等は大きな被害を受けたが、同月27日から噴火の前兆が捉えられ、事前に避難誘導が行われたことから、最大時で1万6千人を超える避難者が出たが、噴火による人的被害は皆無。

【現地での対応】

- ・噴火に備え、伊達市役所内に国現地組織の「有珠山現地連絡調整会議(噴火後、有珠山現地対策本部に移行)」が設置され、国の関係者や道、市町、火山専門家が入り、噴火に備えた体制整備が図られた。
- ・気象庁、火山専門家の助言の下、避難対象地域の設定等が行われた。
- ・監視カメラ映像を火山専門家が確認し、噴火場所の特定が行われた。
- ・国、道、市町等による「合同会議」が開催され、残留者救出の方針、避難のための輸送体制の整備等、関係機関による様々な調整が行われた。
- ・多くの報道機関に対し、現地対応の司令部として、プレス対応が行われた。

【特徴、課題等】

- ・関係機関の情報伝達手段の確保のため通信設備を施設屋上に設置したが、徐々に設置場所の確保が困難となった。
- ・多くの関係機関が進出したため、活動スペースが手狭であった。
- ・パソコン、プリンター、コピー機などの情報処理機器が不足した。
- ・多くの関係機関が活動したためコンセントが使いなくなり、電力も不足した。
- ・マスコミ対応の会見場周辺の廊下、階段、踊り場は、記者、カメラマンで溢れかえった。
- ・関係機関の活動スペースにマスコミが入るなどしたため負担が大きかった。
- ・関係機関が一堂に会したため、火山専門家からのブリーフィング等を受け、統一的な対応ができた。
- ・火山専門家の意見を受け、効果的な避難計画等が作成された。
- ・噴火前から復旧復興まで長期間にわたり継続的に活動がされた。

●雲仙普賢岳火山噴火災害

【概要】

- ・長崎県島原半島に位置する雲仙普賢岳で発生した噴火災害で、昭和58年8月頃から群発地震が発生し、平成2年11月17日に噴火が確認された。
- ・代表的な火山災害は、大規模火砕流と降灰、降雨後の土石流。
- ・平成3年6月3日大規模火砕流によっては、死者行方不明者43名、負傷者9名の他、家屋等に大きな被害が生じた。
- ・警戒区域設定後の6月8日に上記を上回る規模の火砕流が発生したが、建物等の被害はあったものの、人的被害は皆無。
- ・平成8年6月3日に長崎県災害対策本部は解散。

【現地での対応】

- ・防災関係機関が一堂に会した連絡会議の場では、雲仙岳測候所、九州大学島原地震火山観測所の意見を参考に警戒区域の設定がされた。
- ・長崎県島原振興局が災害対策島原地方本部として情報収集等に当たった。
- ・国は、6月4日に非常災害対策本部を設置し、5日に国土庁長官を本部長とする政府調査団（8省11名）が現地に派遣され今後の対応が図られた。
- ・大学機関合同観測班と国機関が協力した緊急観測監視体制の整備が図られた。
- ・各機関が有する監視カメラ情報を一元的に管理し防災関係機関に配信する噴火災害発生監視装置等が構築された。
- ・自衛隊と大学機関合同観測班が連携した火山監視体制がとられた。
- ・火山活動の状況は、ケーブルテレビや報道機関を通じて公開された。

【特徴、課題等】

- ・雲仙岳測候所、九州大学島原地震火山観測所の意見を参考に警戒区域等の設定がされたことで、相互の意思疎通が十分になされた。
- ・雲仙岳測候所と島原市や島原警察署等をホットラインで結び火山情報を伝達することで正確で迅速な情報共有が図られた。
- ・自衛隊と連携した火山監視体制の構築は非常に有効に機能した。
- ・それぞれの防災関係機関が報道発表することとしたため、毎回、その確認を災害対策本部に求められ、その対応に人員を割くこととなった。
- ・島原市災害対策本部に県災害対策本部職員を常駐させることにより、協議をしながら避難対策等を実施できたため効果があった。
- ・島原振興局では執務スペースが足りなかった。一方、地方本部長等の責任者と同一フロアで執務することでタイムラグの生じない情報共有が図られた。

これらから火山災害における現地対策拠点は、次のような業務を行う場所といえる。

- 発生する又は発生する恐れのある災害に対して、実施する様々な災害対策の中で、特にその現地にて実施する必要のある災害対策に取り組むため、関係機関が調整等を行う。
- 現地において実施する必要な対策（避難、救助、搜索等）を、入手した必要な情報をもとに、関係する機関が、情報共有・連携・調整を図り、総合的な方針を決定する。

(3) 富士山火山噴火の特徴

富士山は、他の火山と比較すると、次のような異なる特徴が多数ある。

- 1707年宝永噴火以降、噴火が確認されておらず、地域住民等に噴火の経験がない。
- 山体が大きく、また、他火山と違い火口は噴火するまでわからない。
- 想定火口の近くに市街地があり、また、富士山周辺を訪れる登山者や観光客が多いことから、避難させる対象者が多い。
- 想定火口の近くに市街地があり、市街地に溶岩流が到達する時間が短い。

さらに、これらの特徴がある中で、

- 噴火現象によっては、広域避難をする必要が生じ、避難経路（中央自動車道、東富士五湖道路など）が限られる中、「広域避難計画」に基づいて多く対象者を避難させる必要がある。
- 噴火活動により影響を受ける市町村が富士山周辺に多数またがるため、避難路等を調整する必要がある。
- 溶岩流等の流れによっては、避難対象地域や避難経路等が変わるため、柔軟に対応する必要がある。
- 大量の降灰があった場合、噴火収束後も、道路の啓開や降雨による土石流対策等、行うべき対策が多数ある。

ことなど、災害対策を実施する上で考慮すべき事項が多数存在する。

このように富士山は他火山と異なる特徴や課題を有することから、富士山噴火災害に対する現地対策拠点は、これら富士山の特徴や特有の課題に対して的確にアプローチすることができる拠点とする必要がある。

(4) 富士山噴火災害に対する現地対策拠点

これまでの整理をもとに、富士山噴火災害に対する現地対策拠点として求められる必要な機能等について、次のとおり整理した。

- 富士山を直接視認できること。
 - ⇒ ・刻々と変化する火山活動の状況を正しく情報収集し、それに応じた対策を講じる必要があるため。
- ヘリコプターやドローンの発進基地となり得る場であること。
 - ⇒ ・現地対策拠点の火山専門家が噴火活動等を確認する必要があるため。
 - ・外部から現地対策拠点に早期にたどり着く必要があるため。
- 様々な関係機関が収集する火山活動を含めた情報を収集できること。
 - ⇒ ・現地における情報収集の拠点となるため。
 - ・収集された情報を現地における対策につなげるため。
- 集まった火山研究者からの火山活動の状況や推移予測等に係る説明を関係機関が受けることができること。
 - ⇒ ・この説明をもとに現地における対策の検討・調整を行うため。
- 関係機関が一堂に会して総合的な対応方針を検討・調整できること。
 - ⇒ ・現地で行う避難対策等は、様々な関係機関が同様の認識のもと連携して取り組む必要があり、迅速に調整を実施する必要があるため。
- 各実動部隊の指揮ができること。
 - ⇒ ・現地対策拠点で検討・調整された対策を実動させるため。
- 官邸等の関係機関に収集された情報や映像を伝送できること。
 - ⇒ ・情報収集の拠点である現地対策拠点に、必要な情報が集まるため。
 - ・富士山噴火の影響が日本経済に甚大な影響をもたらす可能性があるため。
- 多勢のマスコミ関係者に対応可能であること。
 - ⇒ ・富士山は世界的に有名な活火山であるため、国内外から多くの注目を集め、多くのマスコミ関係者が情報収集のために進出するため。
 - ・正しい情報をブリーフィングし、報道してもらうため。

これら上記に掲げる機能の全てを有する拠点を確保することは困難であることが考えられるため、特に重要となる機能や確実に確保する必要がある機能について、マスト性、ベター性等の考え方をを用いて優先順位を付けるなどして検討を進める必要がある。

また、富士山噴火災害に対する現地対策拠点としては、必要なスペース（「3. 現地対策拠点の規模や設備」で記述。）を確保することができ、あわせて、次に記載する事項にも配慮する必要がある。

なお、これらの配慮すべき事項についても、マスト性、ベター性等の判断基準を用いて優先順位を付けるなどして検討を進める必要がある。

- 甲府とのアクセスができること。
 - ⇒ ・ 県災害対策本部（防災新館）から、必要な人員を現地対策拠点に進出させる必要がある。
 - ・ 知事等が早期に現地対策拠点にたどり着ける方法を、ヘリコプター移動以外にも確保する必要がある。
 - ・ 火山灰のリスクを踏まえるとヘリコプターの使用は相当に制限されるため、陸路によるアクセス手段を確保する必要がある。
- 各関係機関が進出できること、退路があること。
 - ⇒ ・ 現地対策拠点に必要な関係機関が早い段階でたどり着き、必要な対策を実施する必要がある。
 - ・ 緊急時に自らの安全・安心を守る。
 - ・ 必要な物資や資機材、非常用発電の燃料、食料等を補給し続け、必要な対策を継続させる必要がある。
- 火山現象を含め、災害による被害を受ける可能性が低いこと。
 - ⇒ ・ 現地対策拠点での対策を継続して実施する必要がある。
 - ・ 現地対策拠点を移動することによる、対策に係る空白をなくす。
- 必要な電源が確保されていること。
 - ⇒ ・ 現地対策拠点内で必要な対策を継続して実施する必要がある。
- 現地対策拠点以外の場所（山梨県災害対策本部、国、静岡県、神奈川県など）と円滑な通信ができること。
- 関係機関が持ち込む資機材や設備等が問題なく使用できること。

必ず備える必要がある機能等としては、「富士山を直接視認できること」「火山現象を含め、災害による被害を受ける可能性が低いこと」「甲府との陸路によるアクセスができること」といった人為的な努力では解決することができない「地の利」に関するものが挙げられる。

そのため、現地対策拠点を確認するに当たっては、当該施設が設置される場所が地理的な要件を満たす必要がある。

なお、現地対策拠点の機能としては、「富士山を直接視認できること」が必要な機能となるが、富士山周辺において、山体の全てを確認することができるエリアはほとんど存在しないため、また、天候によっては山体を目視で確認することが困難となるため、山体の見えない箇所を確認することができる監視カメラを設置することやドローンを活用することなどにより補正を図る必要がある。

3. 現地対策拠点の規模や設備

富士山火山防災対策を担う関係機関に対してヒアリングを実施し、富士山噴火災害に対する現地対策拠点に必要な機能等を発揮するために必要となる現地対策拠点の規模や機能、設備等についてまとめた。

(1) 現地対策拠点として必要な規模

現地対策拠点では、国、山梨県、市町村、陸上自衛隊、山梨県警察本部、富士五湖消防本部、火山研究者（富士山科学研究所、火山噴火予知連絡会）などの多くの関係機関が参集して活動することが想定されるため、現地対策拠点として必要なスペース等を算出するに当たって、現地対策拠点で活動する関係機関に対してヒアリング（別冊の参考資料 P1、P2 のとおり）を実施した。

国においては、「富士山火山広域避難計画」内にて「山梨県富士吉田合同庁舎」を現地警戒（対策）本部の設置候補施設としているが、必ずしも進出するとは限らないため、引き続き、活動内容や活動場所等について調整を図る必要がある。

山梨県においては、火山活動の状況に応じて「山梨県現地対策本部」が設置される場合、現地対策拠点となる施設が進出場所となる。

市町村においては、現地対策拠点に連絡調整員を数名派遣することが想定される。

現地対策拠点には、これらの「現地対策拠点に入る関係機関が個別に活動するスペース」のほか、「関係機関の代表者が情報共有できるスペース」、「富士山火山防災対策協議会や火山災害警戒（対策）合同会議が開催できるスペース」、多くのマスコミ関係者等に対応できる「共同会見場」などが必要となる。

特に、富士山の火山活動が高まった場合は、国内のみならず国外からも大きな注目を集め、国内外から多くのマスコミ関係者が進出してくることが想定されるため、これらに対応できるスペースを確保しておく必要となる。

さらに、多くの関係機関が進出するための「駐車スペース」や、噴火活動を確認するためのヘリコプターが離着陸できる「ヘリポート」も確保する必要がある。

これらについては、現地対策拠点と同一の敷地内に確保することが望ましいが、困難である場合、周辺施設（学校校庭や観光施設駐車場など）に協力を依頼するなどして確保することも考えられる。

その他、現地対策拠点として必要なスペースを算出するに当たっては、関係機関へのヒアリング以外に、図3-1で示す山梨県災害対策本部が設置された際の防災新館のスペースの使われ方等も参考にすることとした。

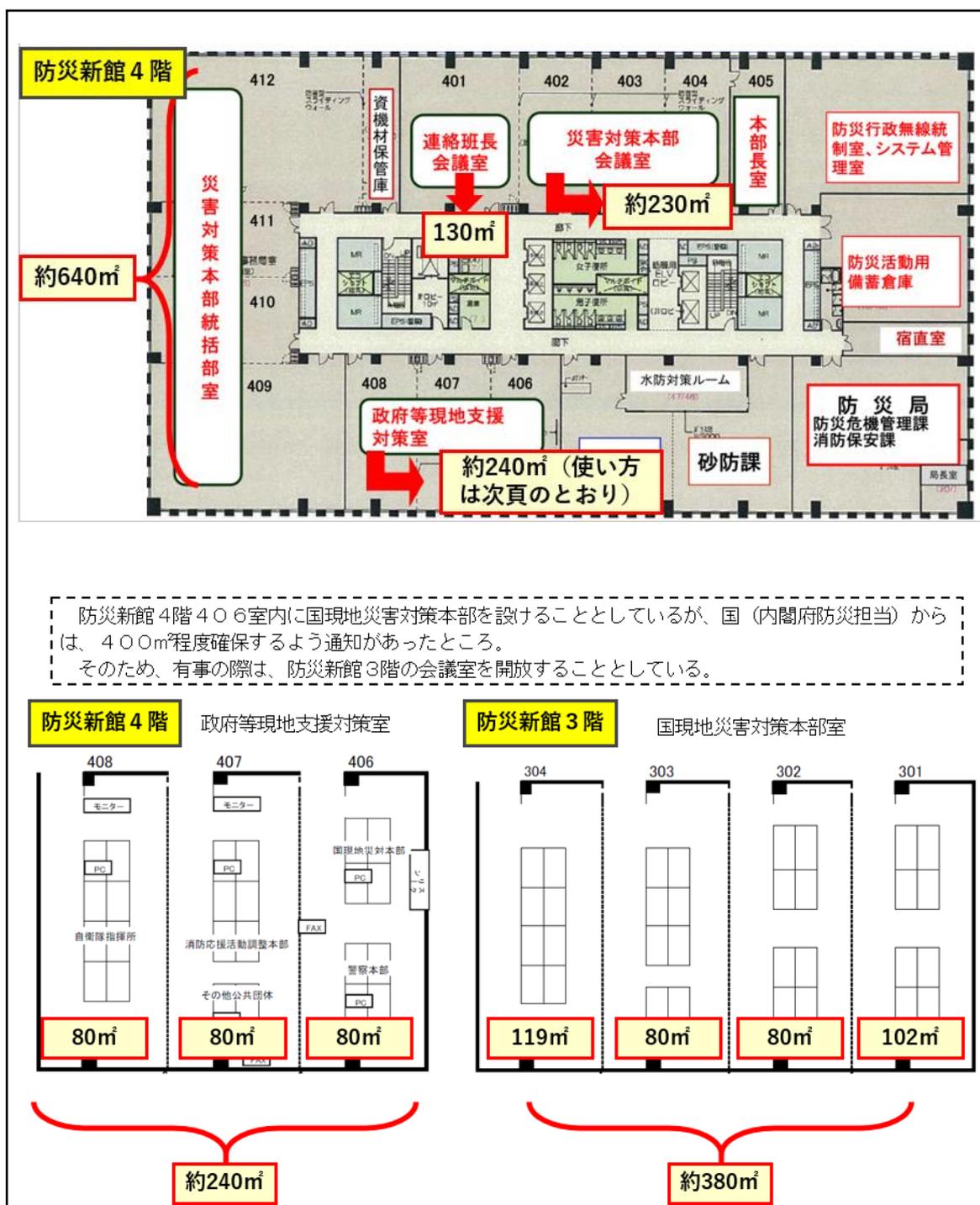


図3-1 山梨県災害対策本部が設置された際の山梨県防災新館の使い方

これらより、富士山噴火災害に対する現地対策拠点に必要なスペース等について、次のとおり整理した。

① 現地対策拠点に入る関係機関が活動するスペース	⇒	5 2 0 m ²
② 関係機関の代表者が情報共有できるスペース	⇒	1 3 0 m ²
③ 合同会議・協議会（臨時）の開催スペース	⇒	2 3 0 m ²
④ 予備の部屋	⇒	3 0 m ² × 3 部屋
⑤ 共同会見場	⇒	2 5 0 m ²
⑥ 駐車場	⇒	普通車 1 2 5 台分（1, 8 7 5 m ² ） ※ 大型車は普通車 3 台分と想定。普通車 1 台× 1 5 m ² と想定。
⑦ ヘリポート	⇒	3 6 m × 3 6 m ※ 消防防災ヘリ「あかふじ」が離着陸する防災新館ヘリポートの規格を想定。 ※ 自衛隊中型機が離着陸する場合、1 0 0 m × 1 0 0 mが必要。

また、関係機関からのヒアリング結果等をもとに算出した現地対策拠点に必要なスペースとしては、表 3 - 1 で示すとおり合計で約 1, 2 2 0 m²が必要となるが、このスペースについては、関係機関が必要な調整を実施するために必要なスペースの最低限の規模であることに留意する必要がある、噴火の規模によっては、さらに広いスペースが必要となる。

なお、国内外からの多数の火山研究者による調査団の受け入れ、その他不測の事態への対処等、レジリエンスを高めるためには、できるだけ広いスペースの確保に努めることが望ましい。

特に、富士山噴火時には火山噴火予知連絡会富士山部会が設置され、その下に多くの火山研究者が進出し、毎日、観測等を実施して収集されたデータを現地対策拠点に報告することとなり、それらが対策に活かされることとなるため、現地対策拠点内、若しくは、その近傍に火山研究者が活動できるスペースを併せて確保する必要がある（1 5 名分、約 1 0 0 m²を確保する。）。

併せて、現地対策拠点での活動が 2 4 時間一定期間継続することが想定されるため、「仮眠室」、「食堂」、「トイレ」なども確保することも必要であるといえる。

その他、現地対策拠点に進出する可能性のある関係機関や各関係機関が必要とするスペースについては、引き続き調査を行う必要がある。

現地対策拠点で関係機関が活動するスペースの使い方としては、図3-2で示す「関係機関が活動するスペースと全体打合せスペースの全てがまとまったパターン」や、図3-3で示す「関係機関が活動するスペース等が別々の部屋となるパターン」等が想定される。

	【ヒアリング結果等から想定】 現地対策拠点で必要と想定される㎡数	【参考】 県災害対策本部（防災新館）設置時の㎡数等	現地対策拠点に準備する㎡数	駐車場 (普通車)	現地対策拠点に必要なスペースの考え方
関係機関が活動するスペース	県（火山防災対策室職員、現地対策本部員）	100	640	100	6 富士吉田合同庁舎内、中会議室の広さを想定。計30人が活動する。
	市町村リエゾン（8市町村から各2名）	64	進出しない	60	8 一人当たり2m×2mで算出
	山梨県警察本部（県警）	30	進出しない	30	3 4名が活動
	富士五湖消防本部（消防本部）	30	進出しない	30	3 4名が活動
	第一特科隊（自衛隊）	320	80	80	40 県災害対策本部設置時の防災新館に用意するスペースと同規模とした。
	富士山科学研究所	8	進出しない	10	1 2名が活動
	噴火予知連絡会（富士山部会）	32	不明	40	4 8名が活動
	県土整備部（道路管理者）	30	進出しない	30	3 2名が活動。県警と同規模のスペース。
	甲府地方気象台（気象庁）	20	不明	20	1 4～5名が活動
	国（国現地災害対策本部）	120	400	120	6 有珠山噴火時の伊達市役所に進出した国職員の人数を想定（30名）
関係機関が活動するスペースに必要な㎡数			520		
全体打合せスペース		130	130		県連絡班長会議室と同等。 ※関係機関が活動するスペースと同じスペースとなることも考えられる。 ⇒【パターン①】
予備スペース（3部屋）	30㎡×3	0	30㎡×3		30㎡の個室を、3部屋分用意。
合同会議、協議会の開催スペース 及び 関係機関貸出会議室		230	230		県災害対策本部員会議室と同等。
共同会場		250	250	50	防災新館201、202会議室と同等。
【その他】仮眠室、トイレなどが想定					

合計	1,220㎡	125台
----	--------	------

表3-1 ヒアリング結果等をもとにした現地対策拠点に必要なスペース

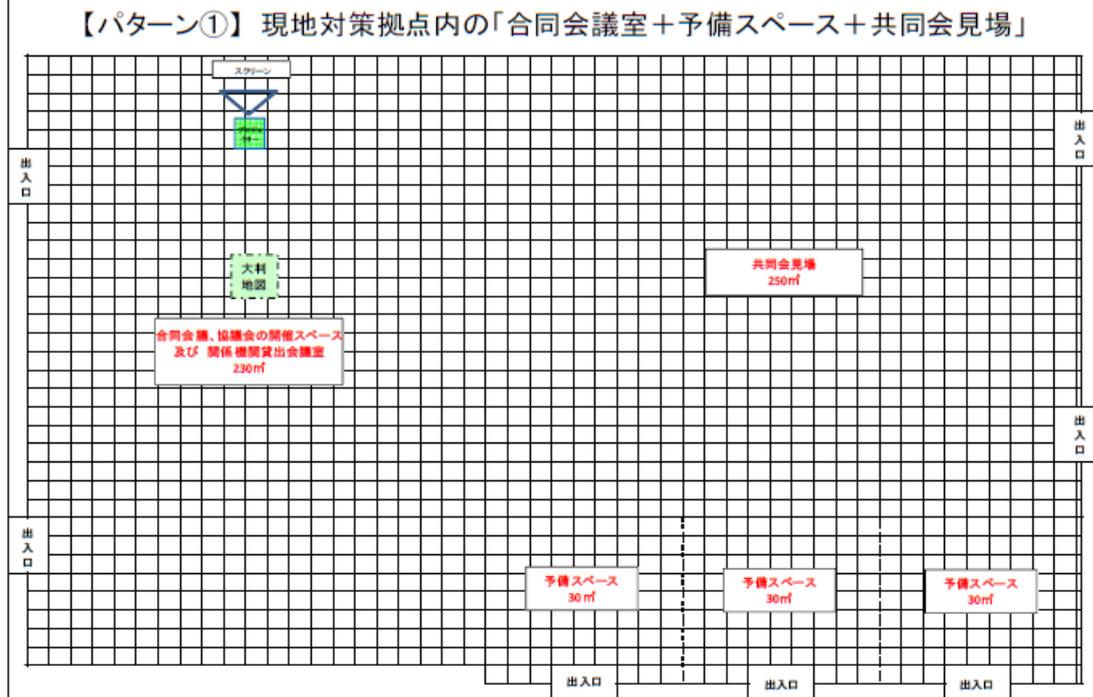
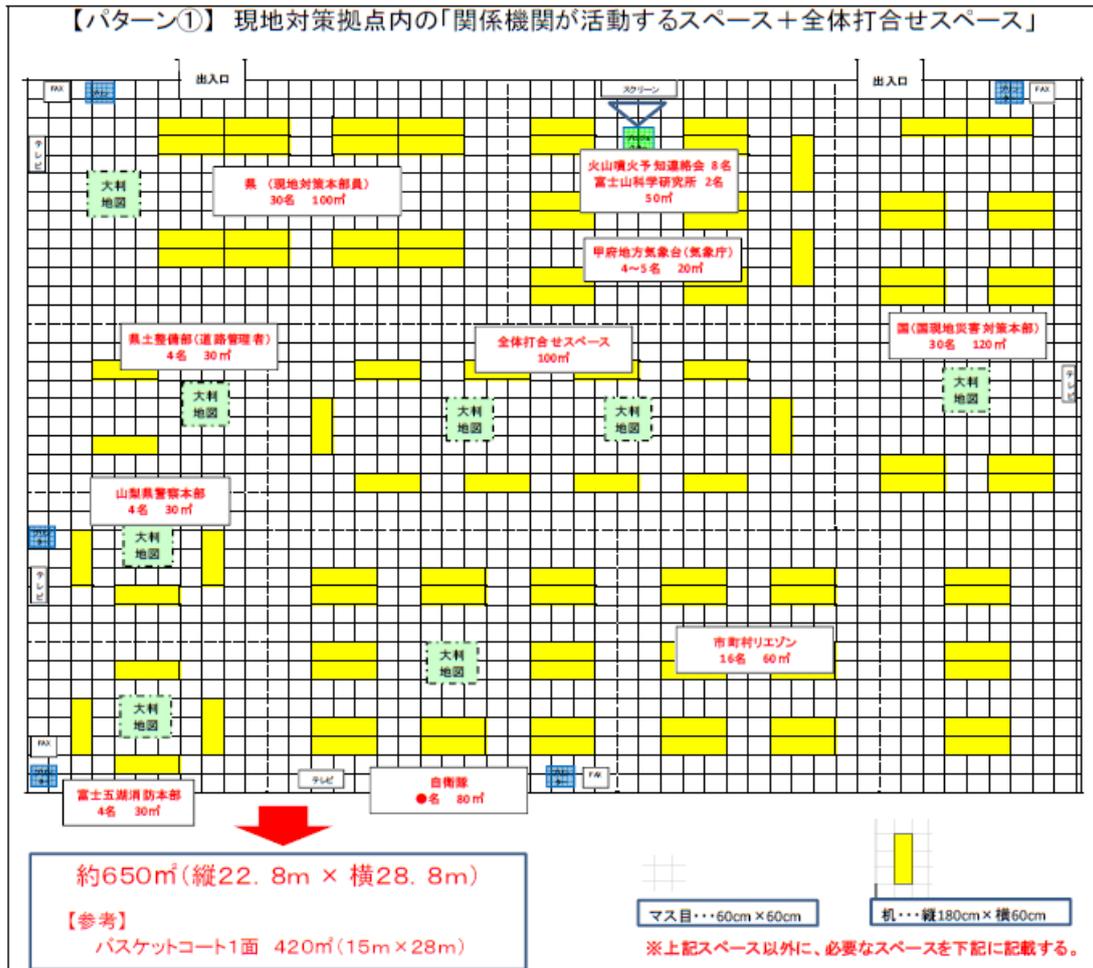


図3-2 全てがまとまったパターンのレイアウト

現在、現地対策拠点として想定する「山梨県富士吉田合同庁舎」で活用できるスペースは、図3-4のとおり、合計約350㎡程度であり、関係機関が集まって活動する必要なスペースを確保することは困難である。

「山梨県富士吉田合同庁舎」を現地対策拠点として活用する場合は、周辺にある学校施設等の利用を検討することで、必要となるスペースを確保することも考えられるが、日常的に使用される施設である場合には調整が必要となる。

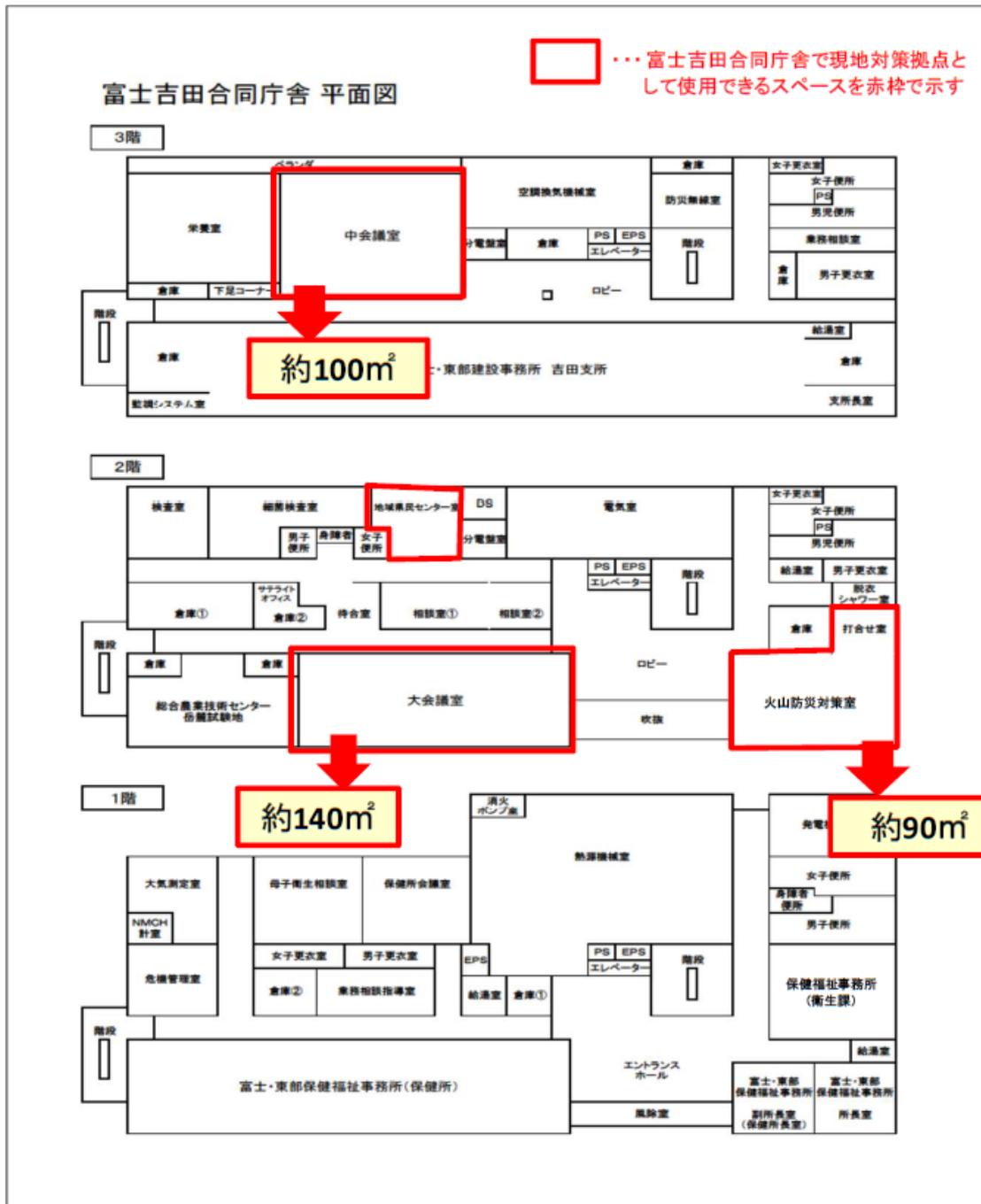


図3-4 富士吉田合同庁舎を現地対策拠点とした場合のレイアウト図

(2) 現地対策拠点に必要な機能、設備

現地対策拠点で活動するに当たって必要となるパソコン等の資機材は、現地対策拠点で活動を行う各関係機関が各々で準備することが想定される。

各関係機関が現地対策拠点に持ち込む資機材等は、別冊参考資料 P3 のとおりである。

現地対策拠点での円滑な活動を実施するためには、各関係機関が持ち込む資機材等が問題なく使用できることが必須条件であるため、現地対策拠点には、あらかじめ通信設備や非常用電源設備を含む電源設備が整備されていることが必要である。

また、関係機関が持ち込む資機材以外の、机や椅子、プリンター、プロジェクター、音響設備、ファックス、テレビ、大判地図、ホワイトボードなどの設備、資機材は、あらかじめ山梨県において必要な数量を準備しておく必要がある。

現地対策拠点においては、外部からの様々な情報の収集を行い、また、現地対策拠点内で検討・調整された総合的な対応方針を、必要な関係機関に伝達することが求められる。

特に、情報の確実な受伝達を実施することが重要であるため、通信回線を太くし、光ファイバー回線を複数用意して冗長性を持たせるようにするなど、十分な容量が確保された通信・情報網が途絶しない仕組みを構築する必要がある。

併せて、現地対策拠点での活動をバックアップしてもらう機関もあるため、これら機関との情報通信が必ず確保できる情報通信機能も必要である。

「2. 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の考え方」で整理されたとおり、刻々と変化する火山現象に対して適切な対応を講じるため、現地対策拠点では、火山研究者（火山噴火予知連絡会や富士山科学研究所など）から、火山活動の状況や今後の推移予測等の説明を受けることができ、それらをもとに現地における総合的な対応方針を検討・調整する必要がある。

その基礎となる火山の活動状況に係る情報（観測データや映像など）が問題なく入手できるよう、途絶しない強靱なネットワーク等は必ず準備する必要がある。

これら基本的な設備等以外にも、各関係機関の情報共有が円滑に図られるよう、各関係機関の対策状況等が大型モニターに表示されるようにするなど、最新鋭の情報共有ツールなどについても検討を進める必要がある。

その他、上記をベースとしつつ、アフターコロナ、デジタル化等の状況を踏まえ、必要となる設備や資機材等について、引き続き検討を進めていく必要がある。

4. 現地対策拠点の設置場所の候補地

富士山噴火災害に対する現地対策拠点は、災害対応を行うに当たっての空白をなくすため、早期に被災する恐れがなく、継続して機能を発揮できる場所に設置される必要がある。

現地対策拠点の設置場所として適する候補地の検討に当たっては、そのエリアにおける富士山噴火における災害リスクについて十分に留意する他、富士山の見え方や道路状況等の周辺状況等についても考慮することが必要である。

これらを踏まえ、現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリアについて調査を行い、現地視察を実施し、検討を行った。

(1) 候補地となり得るエリア

富士山山体に面する市町村は、富士吉田市、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町の5市町村があり、これらの内で、現地対策拠点としての機能を発揮することができる場所が、現地対策拠点の設置場所の候補地となり得る。

その内、鳴沢村は、現在の避難計画上、図4-1の富士山火山防災避難マップで示されているとおり、村内の大部分が第2次及び第3次避難ゾーンに含まれていることから、現地対策拠点の候補地となり得るエリアとして適切とはいえない。

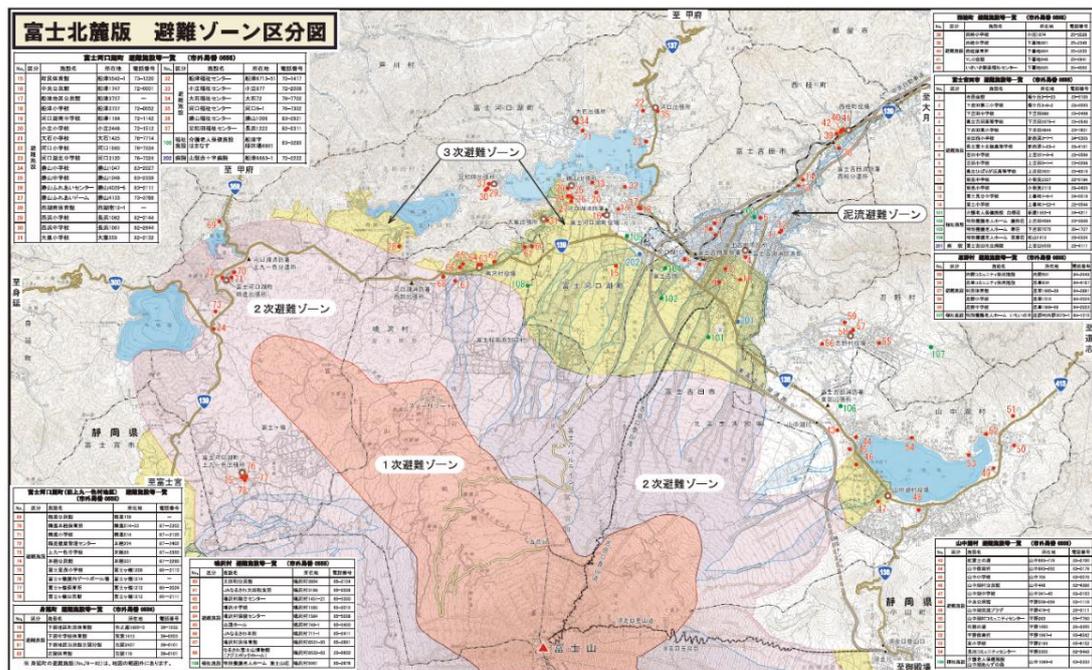


図4-1 富士山火山防災避難マップ

また、山中湖村は、静岡県境に接しており、富士山の反対側（鳴沢村、富士河口湖町方面）の火山現象を目視で確認することが困難であることから、現地対策拠点の候補地となり得るエリアとして適切とはいえない。

「1. はじめに（経緯）」で説明したとおり、新たなハザードによっては富士吉田市街地に溶岩流が早期に到達し、被災する可能性があることから、本検討を開始したところである。

そのため、現地対策拠点の設置場所の候補値となり得るエリアとして、富士吉田市内は検討対象に含めていない。（現在、現地対策拠点として想定する「山梨県富士吉田合同庁舎」は富士吉田市に所在する。）。

一方、忍野村と富士河口湖町は、溶岩流等の火山現象によって早期に被災する恐れのないエリアと富士山を目視で確認することができるエリアを有するため、現地対策拠点を設置した場合、必要な災害対応を継続的に実施できることが推察される。

これらから、忍野村、富士河口湖町内において、現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリアを検討することとした。

（2）それぞれの候補地エリアの状況

現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリアを検討するに当たっては、忍野村と富士河口湖町内で現地視察を実施し、検討を行った。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 富士河口湖町内「大石地区周辺」エリア
② 富士河口湖町内「河口湖北中学校周辺」エリア
③ 忍野村内「忍野中学校周辺」エリア |
|---|

検討においては、それぞれのエリアにおける、富士山の見え方や周辺状況、富士山噴火における災害リスク等を確認した。

それぞれのエリアにおいて確認した結果の概要は、次の表4-1のとおりである。

	富士山の見え方	周辺状況	富士山噴火におけるリスク	他の災害リスク
①	一部見えな い箇所有り	・甲府、富士吉田市街地とのアクセスが可能	・日数を要するが溶岩流が到達する可能性	土砂災害警戒区域に含まれる箇所有り
②		・ホテル等の宿泊施設多数 ・農地が広がる ・周辺に観光施設、学校施設	・過去5,600年間で少なくとも1回の降灰を確認	埋め立て地のため液状化の可能性大
③		・農地が広がる ・富士吉田市とのアクセスが可能 ・周辺に学校施設、公共施設 ・宿泊施設は少ない	・過去5,600年間で少なくとも15回の降灰を確認	・液状化の可能性があり、既に周辺施設に影響が見られる ・土砂災害警戒地域に含まれる箇所有り

表4-1 それぞれのエリアにおける確認結果

【① 富士河口湖町内「大石地区周辺」エリア】、【② 富士河口湖町内「河口湖北中学校周辺」エリア】の河口湖北岸に位置するエリアにおいては、大規模溶岩流等が到達する可能性はあるものの、到達するまでには相当程度の日数を要する。

また、周辺環境として、若彦トンネルや新御坂トンネルが近くに所在しており、甲府（県庁）との陸路によるアクセス環境が確保されている。

ただし、【① 富士河口湖町内「大石地区周辺」エリア】においては、河口湖岸では富士山の眺望が良いが、若彦トンネルに接続する道路を北進していくと、前方の山により富士山の眺望が遮られるため、目視で富士山を確認することができない。

また、【② 富士河口湖町内「河口湖北中学校周辺」エリア】においては、埋め立て地となっている場所が存在するため、地震等によっては液状化する危険があることに留意する必要がある。

【 ③ 忍野村内「忍野中学校周辺」エリア 】においては、溶岩流により被災する可能性はほとんどないものの噴火形態が火山灰を噴出する噴火の場合、村内に大量の火山灰が降り積もることが想定される（過去5600年間の地層を確認した結果、富士河口湖町内においては1回の降灰が確認されているが、忍野村内では少なくとも15回の降灰が確認されている。）。

また、村内が溶岩流で直接被災する恐れはないものの、富士吉田市方面に溶岩流が流れた場合、甲府（県庁）との陸路によるアクセスが寸断されることが想定される。

現地対策拠点の設置場所を検討する際には、そのエリアにおける火山現象によるリスクを正しく評価し、必要な事前対策を行う必要がある。

例えば、富士北麓地域であればどこでも降灰の影響を被る可能性があるが、偏西風の関係、より東側地域の方向に火山灰が降り積もる傾向がある。

降灰によっては、車両走行が困難となり、関係機関の速やかな参集が見込めないことから、忍野村内を現地対策拠点の設置場所の候補地とする場合は、その参集方法やタイミング等について、あらかじめ十分に検討することが必要である。

その他、降灰によっては、電力供給や上下水道の使用にも影響を及ぼすことが指摘されているため、これらの解決方策も同時に検討することが必要となる。

溶岩流によっては、富士北麓地域のほとんどの場所で影響を受ける可能性が指摘されるため、どの程度の期間の間、現地対策拠点での活動を継続するべきか、あらかじめ整理する必要がある。

その他、溶岩が湖に侵入すると、湖水が溢れ周辺が浸水することも考えられるため、浸水による電気システムの停止に備えて予備電源を準備しておく等、予め対応策を検討することも必要である。

また、富士山では、地震とセットで噴火現象が起きる可能性も指摘されているため、地震に伴う液状化のリスクについても考慮する必要がある（液状化のリスクのあるエリアに現地対策拠点を設置する場合は、液状化対策のため施設整備費が通常より必要になる。）。

併せて、現地対策拠点が設置される場所や、現地対策拠点に接続する道路が土砂災害による影響を受けないという視点も必要である。

特に、火山灰の噴出を伴う噴火形態の場合、降灰後に降雨によっては、土砂災害が引き起こされる可能性が高いことも考慮する必要がある。

現地対策拠点の設置場所の候補地となり得るエリアの検討を行った結果、委員からは次の意見があった。

- 住民等の避難を実施する1週間程度の時間を確保することが必要であるため、溶岩流により早期に被災する恐れのない「大石地区周辺」エリアであれば十分に機能を果たすことが可能である。
- 現地対策拠点には広いスペースが必要となるが、日常時からそのスペースを有効活用している必要がある。「大石地区周辺」エリアは、既に広いスペースがあるため、非常に有効な場所の1つである。
- 陸路での甲府とのアクセスができること、富士山が見えることという現地対策拠点として最低限必要と考えられる機能を有し、また、「観光」と「防災」をセットにした平素からの活用という部分から判断すると「大石地区周辺」エリアは非常にまとまっている場所といえる。

富士山噴火災害に対する現地対策拠点としては、火山災害によって早期に被災する恐れがなく、富士山が目視で確認することができることその他、関係機関が参集するための広いスペースが必要となる。

さらに、液状化や土砂災害（降灰後の降雨による土石流）によっても被災しないことも重要な要素であり、その他、甲府との陸路によるアクセスが確保されていることなどが必要である。

【① 富士河口湖町内「大石地区周辺」エリア】は、大規模な溶岩流によっては最終的には被災する可能性はあるものの避難対策を実施するために必要となる時間を確保することが可能であるため、現地で最低限必要となる対策を概ね果たすことができるエリアであり、山体から北西方向に位置するため火山灰により影響を受ける可能性は東側の地域に比べて低い。

また、当該エリアの河口湖畔に面するエリアは、富士山が一部見えない箇所があるものの、山体のほとんど部分を目視により確認することができる。

併せて、若彦トンネルや新御坂トンネルなど陸路による甲府とのアクセスが確保されること等、現地対策拠点として満たす必要のある地理的な要件を有することから、委員からは、【① 富士河口湖町内「大石地区周辺」エリア】が、富士山噴火災害に対する現地対策拠点として最も条件が整っているという評価をいただいた。

5. 現地対策拠点の設置パターン

これまでの富士山噴火災害に対する現地対策拠点として機能や規模、設備等の整理を踏まえると、しっかりとした現地対策拠点を確保することが必要である。

「富士山はいつ噴火してもおかしくない」との火山研究者からの指摘があるように、災害はいつ発生するか分からないことから、緊急時に必要な機能を発揮することができる現地対策拠点を確保する方法として、次の表5-1に示す「現地対策拠点を新しく整備し、平時から防災関係業務を執行する」パターンや「あらかじめ選定した既存施設（1カ所）に必要な改修を行い非常時に使用する」パターン、「資機材をパッケージングして、状況に応じた場所にある既存施設に展開する」パターンの3つのパターンについて検討を行った。

	設置パターン	考え方
①	現地対策拠点を新しく整備し、 平時から防災関係業務を執行する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地対策拠点に必要な設備や資機材を、予め整備、または、施設内に保管しておき、いつでも現地対策拠点としての役割を全うできる。 ・ 火山防災対策室は、<u>平時から、その施設内で執務。</u>
②	あらかじめ選定した既存施設 （1カ所）に必要な改修を行い 非常時に使用する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 例えば、学校、市町村施設、ホテルなど、適当と考えられる施設を1カ所選定する。 ・ 現地対策拠点が速やかに立ち上がるよう、必要な工事（通信回線、電話回線、非常用電源など）を予め実施する。 ・ 必要な設備や資機材は、<u>同施設内に保管し、現地対策拠点立ち上げ時に、予め選定したスペースに展開する。</u> <i>※ 単独施設のみで考えるのではなく、周辺の複数の施設を活用して現地対策拠点としての機能を発揮できる場合も含む。</i>
③	資機材をパッケージングして、 状況に応じた場所にある既存施設 に展開する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校、市町村施設、ホテル、セミナーハウス、保養所など、活用できる施設を複数箇所確保しておく。 ・ 施設管理者と県は、緊急時の使用に係る協定を締結。 ・ 噴火時に適当と判断された施設に移動し、予めコンテナ等にパッケージされた現地対策拠点に必要な資機材を展開する。

表5-1 富士山噴火災害に対する現地対策拠点の設置パターン

(1)「現地対策拠点を新しく整備し、平時から防災関係業務を執行する」パターン

富士山噴火に対する現地対策拠点として必要となる機能、規模を整理した上で、新たに現地対策拠点となる施設を確保するパターンである。

施設の整備方法としては、新規整備又は既存整備の改修が考えられ、この設置パターンの場合、現地対策拠点となる施設には、山梨県防災局職員（火山防災対策室職員など）が常駐して平時から執務することが想定される。

職員が常駐することにより、緊急時、職員が現地対策拠点に移動する間における災害対応の空白をなくすることができるため、確実なオペレーションを実施できる可能性がより高いといえる。

また、現地対策拠点での活動に必要な資機材や設備を予め施設内に整備、保管することができるため、速やかな現地対策拠点の開設が可能となる。

現地対策拠点を新しく整備するため、その整備費（用地取得、建設、改修など）や維持管理費等のランニングコストは多額になることが想定される。

その他、平常時、職員が常駐する場所以外のスペースは様々な使い方ができ、火山活動が確認された段階から、必要なスペースを現地対策拠点として使用することも可能である。

(2)「あらかじめ選定した既存施設（1カ所）に必要な改修を行い非常時に使用する」パターン

活用する既存施設としては、学校施設や市町村施設、ホテル、セミナーハウス等が考えられる。

このパターンの場合、予め「富士山を視認できる」「対策を実施できるスペースがある」といった基本的な機能を有する既存施設を選定しておき、火山活動が確認された段階から、当該施設の必要なスペースを現地対策拠点として活用する。

非常時に現地対策拠点として活用するため、選定された既存施設の施設管理者とは協定締結するなど、事前に同意を得ておく必要がある。

選定された既存施設に対しては、緊急時に現地対策拠点として活用することを見込んで事前に必要な工事（電話回線、通信回線、非常用電源の整備など）を行うことが可能である。

また、選定された既存施設の敷地内に、現地対策拠点で活動する上で必要となる資機材（情報共有用パソコンや対策内容を共有できる大型モニターなど）をパ

パッケージにして保管をすることで速やかな現地対策拠点の開設が可能となる。

その際、選定された既存施設に既に整備されている備品等を現地対策拠点が設置された際に転用することを検討するで、パッケージにして保管する資機材を必要最小限とすることも考えられる。

なお、1つの施設の活用を考えるだけでなく、周辺の複数施設を活用して必要な規模、機能を確保することも考えられる(駐車場は学校グラウンドを活用する。ヘリポートは学校グラウンドを活用する。など)。

選定した既存施設は、平常時には通常通りの使い方(小中学校の児童が使う。市町村民が使う。ホテル。など)とすることが可能である。

(3)「資機材をパッケージングして、状況に応じた場所にある既存施設に展開する」パターン

「あらかじめ選定した既存施設(1カ所)に必要な改修を行い非常時に使用する」パターンの考え方と同様、活用する施設としては、学校施設や市町村施設、ホテル、セミナーハウス等が考えられる。

このパターンの場合、1つの既存施設を現地対策拠点として活用することを想定するのではなく、複数施設を候補地として選定し、火山活動の状況に応じて適切な場所と判断される既存施設に現地対策拠点を開設する。

現地対策拠点に必要な資機材等は、コンテナ等にパッケージにして保管しておき、非常時に適切な場所と判断され、現地対策拠点として活用することに対して調整が整った既存施設に運搬し、現地対策拠点を開設することになる。

非常時に活用する既存施設があらかじめ選定されていないことから、事前に必要な工事(電話回線、通信回線、非常用電源の整備など)が実施されないことが想定されるため、使える資機材に限られる可能性がある。

そのため、必要な資機材をパッケージにして保管する際は、保管される資機材がどこでも使える機能(携帯回線やWi-Fi等)を有するよう検討する必要がある。

併せて、必要な資機材はパッケージにして保管されるため、これらを保管する場所から現地対策拠点の開設場所と判断された施設に運ぶ移動手段や運転手等の確保について検討する必要がある。

選定した既存施設は、平常時には通常通りの使い方(小中学校の児童が使う、市町村民が使う、ホテルなど)とすることが可能である。

(4) 設置パターンのまとめ

富士山噴火災害に対する現地対策拠点の設置パターンとして考えられる3パターンについて、次の表5-2のとおりまとめた。

設置パターン	施設の状況	コスト	事前に拠点施設を確保する調整	緊急時の拠点への移行に係る調整	スペースの確保	設備の充実
① 現地対策拠点を新しく整備し、平時から防災関係業務を執行する。	職員（火山防災対策室など）が常駐し、平時から執務。	△ 建設費や維持管理費等に多額の費用がかかる	△ 用地取得等で多くの関係者との調整が必要	◎ 移動の必要がなく速やかな移行が可能	◎ 必要なスペースを見積り建設することが可能	◎ 必要な設備を見積り予め準備することが可能
② あらかじめ選定した既存施設（1カ所）に必要な改修を行い非常時に使用する。	小中学校、県立高校、市町村施設、ホテル、セミナーハウス等	○ 資機材等の購入の他に事前の電気工事等が必要	○ 選定された施設の管理者との事前の調整が必要	○ 当該施設の敷地内に保管された資機材を展開	○ 必要なスペースを見積り施設を選定	○ 予め必要となる事前の電気工事等が可能
③ 資機材をパッケージングして、状況に応じた場所にある既存施設に展開する。	小中学校、県立高校、市町村施設、ホテル、セミナーハウス等	◎ パッケージングする資機材等の購入費用のみが必要	○ 選定された施設の管理者との事前の調整が必要	△ パッケージングした資機材の輸送が必要	○ 必要なスペースを見積り施設を選定	△ 予め必要となる事前の工事ができない

表5-2 現地対策拠点の設置パターンまとめ

現地対策拠点の設置パターンを決める際は、確実に現地対策拠点で活動ができるという確実性を持たせる、発災後に使える既存施設を活用するといった柔軟性を持たせる、コストをかけずに拠点を整備するなど、特に重要視する項目を考慮して決定する必要があるため、どの項目を重要視して現地対策拠点を確保するのかについて引き続き検討する必要がある。

その他、1つの設置パターンに決めずに、それぞれのパターンについて検討を行い、併用することも考えることができる。

6. 現地対策拠点の平時の活用方法

富士山噴火災害に対する現地対策拠点は、火山災害によって早期に被災する恐れのない場所に設置されており、関係機関が活動を行う広いスペースも必要であるため、必要な機能、規模を有する専用施設が確保されていることが必要である。

これら現地対策拠点の確保には多額のコストがかかり、また、広いスペースを緊急時のみに使用する場合には効率が悪いいため、施設の平時活用について検討を行った。

併せて、現地対策拠点として既存施設を活用する場合も含めて、現地対策拠点となる施設は、緊急時に防災利用することの担保がされていることが必須であるため、平時活用から緊急時に移行するタイミングについて整理した。

(1) 新規整備する場合における平時の活用方法

新規整備する場合の現地対策拠点施設は、関係機関が支障なく活動することができ、マスコミ等にも対応できる広いスペースが当該施設内に設けられており（「3. 現地対策拠点の規模や設備」において、富士山噴火災害に対する現地対策拠点としては、約1,220㎡の広いスペースが最低限必要となると整理された。）、関係機関が必要な対策を実施できるよう、その施設内に必要な資機材（プロジェクターや音響設備、PC、プロジェクター等）があらかじめ整備・保管されていることが想定される。

その他、関係機関等が駐車できるスペース、ヘリポート等が当該施設内や近傍にあることが想定されるが、これら広いスペースや設備等を緊急時のみに使用することは大きな無駄であることから、当該施設を新規整備により確保する場合は、防災面のみで使用するのではなく、平時においても有効活用することが必要であると考えられる。

現地対策拠点となる施設の平時の活用方法としては、

- 地元住民が使用できる地域コミュニティの交流スペース（公民館など）。
- 地元住民や観光客に富士山火山を理解してもらおうセミナー施設。

- 市町村の観光施設（道の駅など）。
- 大規模イベントスペース（屋内コンサート会場、催事場など）。
- 通常時から富士山火山防災対策を行う関係機関の執務室、出張所。
- 国際会議場、国際展示場。

などが考えられる。

現地対策拠点となる施設を、緊急時に「防災」利用できることは必須事項であるが、日常的に施設が有効活用されることを考えると、平時は「観光」利用することが有効であると考えられる。

観光施設であれば、富士山に噴火の兆候がみられる場合、観光客の安全確保という観点から当該施設の利用を停止させる判断がされ易く、緊急時の速やかな用途変更により「防災」利用することができるためである（表6-1のとおり、観光客の避難は一般住民より一段階早く判断される。）。

施設の空間や設備等を有効活用すること、日常と災害時の利用を両立させる観点からみると、「観光」と「防災」のセットは、有効に機能するといえる。

「4. 現地対策拠点の設置場所の候補地」において、富士河口湖町内「大石地区周辺」エリアが、富士山噴火災害に対する現地対策拠点として最も条件が整っているという評価をいただいたが、例えば、当該エリアにおいて現地対策拠点を整備する場合、既に周辺は高度な観光地であるため、「観光」と「防災」というセットで考えた場合、上手く機能することが考えられる。

これらに加えて、当該施設が「地域の賑わいを創出する場」としても機能することで、当該施設が設置される市町村等にとっても非常に有効な施設となり得るといえる。

その他、当該施設を平時に「観光」利用することを考えた場合、多くの観光客が日常的に訪れることから、これら観光客や地元住民と共存しつつ、「富士山火山に関する啓発・防災教育を行うことができる施設」をあわせて整備することも非常に有効であるといえる。

専用施設により現地対策拠点を確保する場合、建設費や維持管理費等のランニングコストが多額になることから、施設整備等に係る経費の削減についても検討

する必要がある。

例えば、現地対策拠点となる施設を新たに整備する場合、山梨県防災局職員（火山防災対策室職員など）は、緊急時の速やかな現地対策拠点への移行に備えるため常駐することが想定されるが、その執務室以外のスペースを平時に観光施設等として活用する場合、観光施設等を運営する他機関（道の駅であれば市町村など）と合築とすることについて検討することができる。

また、富士山噴火災害時に連携をとることが想定される関係機関に、平時から当該施設で執務することを検討してもらい、これら関係機関との合築についても検討することで、整備費やランニングコストの削減につなげることができる。

当該施設の平時の利用目的・施設の使い方によっては、必要なスペースが使われてしまい、速やかに現地対策拠点に移行できない可能性があるため、緊急時に現地対策拠点に移行することを、あらかじめ当該施設の管理者等と調整を図り、事前に同意を得ておく必要がある。

区 分			溶岩流				
			火砕流、大きな噴石		第3次避難対象 エリア	第4次A避難 対象エリア	第4次B避難 対象エリア
			火口形成	第2次避難対象 エリア			
噴 火 前	レ 噴 火 警 戒 3	一般住民	避難 【全方位】	—	—	—	—
		避難行動 要支援者	避難 【全方位】				
		観光客・ 登山者	避難・入山規制 【全方位】				
	レ 噴 火 警 戒 4	一般住民	避難 【全方位】	避難準備 【全方位】	—	—	—
		避難行動 要支援者	避難 【全方位】	避難 【全方位】			
		観光客・ 登山者	避難・入山規制 【全方位】	避難・入山規制 【全方位】			
	レ 噴 火 警 戒 5	一般住民	避難 【全方位】	避難 【全方位】	避難準備 【全方位】	—	—
		避難行動 要支援者	避難 【全方位】	避難 【全方位】	避難 【全方位】		
		観光客・ 登山者	避難・入山規制 【全方位】	避難・入山規制 【全方位】	避難・入山規制 【全方位】		
噴 火 開 始 直 後	一般住民	避難 【全方位】	避難 【全方位】	避難 【必要なライン】	避難準備 【必要なライン】	—	
	避難行動 要支援者	避難 【全方位】	避難 【全方位】	避難 【必要なライン】	避難 【必要なライン】		
	観光客・ 登山者	避難・入山規制 【全方位】	避難・入山規制 【全方位】	避難・入山規制 【必要なライン】	避難・入山規制 【必要なライン】		

表6-1 「富士山火山広域避難計画による」噴火前、噴火開始後の避難

(2) 現地対策拠点に移行するタイミング

噴火警戒レベルの引き上げ等によっては、表6-2に示す避難計画等に定める対応を実施することとしている。

噴火警戒レベル等	避難計画等に定める対応
噴火警戒レベル1の時点で「火山の状況に関する解説情報（臨時）」が発表された段階	<ul style="list-style-type: none"> 富士山では、噴火警戒レベル2の運用がないため、富士山火山防災対策協議会では、「<u>火山の状況に関する解説情報（臨時）</u>」による「<u>防災対応に関する申し合わせ書</u>」に基づき、「火山の状況に関する解説情報（臨時）」が発表された時点から、登山自粛の呼びかけや臨時の富士山火山防災対策協議会（会議）開催などの防災対応を開始することとしている。
噴火警戒レベル3が発表された段階	<ul style="list-style-type: none"> この段階で、県に「<u>県災害警戒本部</u>」が設置される。 ※ 県民センターは、災害警戒本部配備設置体制となる。 「<u>富士山火山広域避難計画</u>」に基づく、各関係機関における災害対応が本格的に開始される。
噴火警戒レベル4が発表された段階	<ul style="list-style-type: none"> この段階で、県に「<u>県災害対策本部</u>」が設置される。 必要に応じ「<u>県現地災害対策本部</u>」が設置される。 ※ 県民センターは、地方連絡本部配備設置体制となる。 第2次避難対象エリアは、住民は避難準備、避難行動要支援者は避難となる。
突発噴火が確認された段階	<ul style="list-style-type: none"> 第2次避難対象エリアは、避難となる。 第3次避難対象エリアは、必要なラインにおいて避難となる。 第4次避難対象エリアは、必要なラインにおいて住民は避難準備、避難行動要支援者は避難となる。

表6-2 噴火警戒レベル等の引き上げに伴う対応

現地対策拠点においては、緊急時に防災利用することの担保がされていることが必須であるため、「5. 現地対策拠点の設置パターン」で示した3つのパターンにおいて、どのようなタイミングにおいて、平時活用から緊急時の現地対策拠点に移行するのか整理した。

(再掲)「5. 現地対策拠点の設置パターン」で示した3つのパターン

【設置パターン①】「現地対策拠点を新しく整備し、平時から防災関係業務を執行する」

【設置パターン②】「あらかじめ選定した既存施設（1カ所）に必要な改修を行い非常時に使用する」

【設置パターン③】「資機材をパッケージングして、状況に応じた場所にある既存施設に展開する」

【設置パターン①】「現地対策拠点を新しく整備し、平時から防災関係業務を執行する」の場合、これらの設備やスペース等は、緊急時のみに使用するのではなく、平時に活用することを見越して検討することが必要であるため、表6-3で示すタイミングにより、平時から緊急時の現地対策拠点へ移行することが考えられる。

火山状況	災害対応を実施する場所	考え方、対応内容 など
平常時 ※ 噴火警戒レベル1	火山防災対策室 (現地対策拠点)	<ul style="list-style-type: none"> 施設全体は、平常時の使い方(道の駅や国際会議場など)。 火山防災対策室は、現地対策拠点の施設内で、通常の勤務態勢。
「火山の状況に関する解説情報(臨時)」が発表 ※ 噴火警戒レベル1	火山防災対策室 (現地対策拠点)	<ul style="list-style-type: none"> 火山防災対策室の職員は、現地対策拠点の施設内で、臨時の協議会の開催準備等を行う。 今後、火山活動が活発になった場合、全てのスペースを現地対策本部として使うため、施設管理者と調整を図る。
噴火警戒レベル3が発令 火山活動の活発化(突発噴火など)	現地対策拠点	<ul style="list-style-type: none"> 災害対応を行うため、必要なスペースを現地対策本部として使用。 各関係機関が進出(必要最小限)。 施設の平常時の使い方は不可。
噴火警戒レベル4が発令	現地対策拠点	<ul style="list-style-type: none"> 災害対応を行うため、施設全体を現地対策本部として使用。 各関係機関が進出(最大限)。 施設の平常時の使い方は不可。

表6-3 【設置パターン①】現地対策拠点に移行するタイミング

【設置パターン②】「あらかじめ選定した既存施設(1カ所)に必要な改修を行い非常時に使用する」の場合及び【設置パターン③】「資機材をパッケージして、状況に応じた場所にある既存施設に展開する」の場合については、平常時、既存施設は通常通りの使われ方をしている。

それぞれの平時から緊急時への移行のタイミングや考え方等については、次の表6-4、表6-5を参考に予め検討することが必要である。

これらの設置パターンの場合、平常時、山梨県防災局職員は「山梨県富士吉田合同庁舎」で執務をしており、噴火警戒レベル等の引き上げに伴い、現地対策拠点が開設されることが想定されるが、「山梨県富士吉田合同庁舎」で執務する職員が開設する現地対策拠点に移動するまでの間、必要な防災対応がとれないことが想定される。

そのため、「山梨県富士吉田合同庁舎」で執務する職員以外の災害対策本部職員が甲府から進出して現地対策拠点を開設し、当面の間は2拠点(山梨県富士吉田

合同庁舎内と開設された現地対策拠点)で災害対応を行うなどして、災害対応の空白を生じさせない工夫をする必要がある。

火山状況	災害対応を実施する場所	考え方、対応内容 など
平常時 ※ 噴火警戒レベル 1	富士吉田合同庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・選定した施設全体は、平常時の使い方。 ・火山防災対策室は、通常の勤務態勢。
「火山の状況に関する解説情報（臨時）」が発表 ※ 噴火警戒レベル 1	富士吉田合同庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・選定した施設全体は、平常時の使い方。 ・火山防災対策室の職員は、富士吉田合同庁舎で臨時の協議会の開催準備等を行う。 ・臨時の協議会を開催する場合、富士吉田合同庁舎内の大会議室を使用。 ・今後、火山活動が活発になった場合、<u>現地対策本部を開設するため、選定した施設の管理者に連絡する。</u>
噴火警戒レベル 3	富士吉田合同庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・富士吉田合同庁舎内に関係機関が情報共有できる場所を設置。 ・各関係機関が進出（必要最小限）。 ・今後、火山活動が活発になった場合、<u>全てのスペースを現地対策本部として使うため、施設管理者と調整を図る。</u> ・現地対策本部の開設準備を行う。
噴火警戒レベル 4 が発令 火山活動の活発化（突発噴火など）	あらかじめ選定した既存施設	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>あらかじめ選定した施設全体を現地対策本部として使用。</u> ・各関係機関が進出（最大限）。 ・施設の平常時の使い方は不可。

表 6 - 4 【設置パターン②】 現地対策拠点に移行するタイミング

火山状況	災害対応を実施する場所	考え方、対応内容 など
平常時 ※ 噴火警戒レベル 1	富士吉田合同庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・協定を締結した施設全体は、平常時の使い方。 ・火山防災対策室は、通常の勤務態勢。
「火山の状況に関する解説情報（臨時）」が発表 ※ 噴火警戒レベル 1	富士吉田合同庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・協定を締結した施設全体は、平常時の使い方。 ・火山防災対策室の職員は、富士吉田合同庁舎で臨時の協議会の開催準備等を行う。 ・臨時の協議会を開催する場合、富士吉田合同庁舎内の大会議室を使用。 ・今後、火山活動が活発になった場合、<u>現地対策本部を開設するため、協定を締結した施設の管理者に連絡する。</u>
噴火警戒レベル 3	富士吉田合同庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・富士吉田合同庁舎内に関係機関が情報共有できる場所を設置。 ・各関係機関が進出（必要最小限）。 ・今後、火山活動が活発になった場合、<u>全てのスペースを現地対策本部として使うため、協定を締結した施設管理者と調整を図る。</u> ・コンテナ等に保管される資機材を北麓地域に移動させる。 ※ 観光客等が利用する施設（ホテル等）は、観光客等の帰宅が想定されるため、施設利用ができる状況が整った段階で開設できるのではない。
警戒レベル 4 が発令 火山活動の活発化（突発噴火など）	選定された既存施設	<ul style="list-style-type: none"> ・火山活動の状況を見ながら、適地に資機材を展開する。 ・<u>調整が整った施設全体を現地対策本部として使用。</u> ・各関係機関が進出（最大限）。 ・施設の平常時の使い方は不可。

表 6 - 5 【設置パターン③】 現地対策拠点に移行するタイミング

現地対策拠点への移行後は、長期間にわたり当該施設を使用することとなるため、あらかじめ施設管理者等と調整し、その同意を得ておく必要があるが、学校施設や市町村施設の場合は、現地対策拠点の開設が必要となるタイミングにおいても通常通りの使い方がされている可能性があり、緊急時には、避難場所や一時集結地として活用されることも想定される。

また、火山活動が収束し、復旧・復興の段階には、当該施設は通常通りの使い方に返ることが想定されるため、現地対策拠点として活用するためには相当な調整を要する。

そのため、ホテルやセミナーハウスの活用を検討し、施設管理者等と協定を締結することなどにより、中長期的に現地対策拠点として活用することが有効であるといえる。

併せて、ホテルやセミナーハウスなどには、宿泊場所や食堂、トイレなどがあり、それらを活用することも有効である。

7. まとめ

本検討会議では、

- 他の火山災害においては、火山活動が確認でき、かつ、調整を図るための拠点が市町村庁舎に設置されてきたこと。
- 富士山噴火時においても、関係機関が相互に連携し、広域避難の調整等の大規模オペレーションを実施することが想定されるため、多くの関係機関が調整を図れる現地対策拠点が必要であること。
- 富士山は世界的に有名な活火山であり、富士山噴火によっては国内外から大きな注目を集めること。
- 富士山噴火による影響は日本経済にも甚大な影響をもたらす可能性があり、国レベルでのしっかりとした対応が求められるところであり、この現地対策拠点は重要な役割を担うこと。
- 富士山噴火に対応する関係市町村庁舎は、火山災害によるリスクがあるものがあること。
- 多くの関係機関が参集するための必要なキャパシティーを、被災リスクの低い市町村庁舎内に確保することは困難であること。
- 現在、現地対策拠点と考えられる「山梨県富士吉田合同庁舎」は早期に火山災害を受けるリスクがあること。

などが確認され、これらを踏まえ、富士山噴火災害に対する現地対策拠点の基本的な考え方等について検討を行った。

その中で、本検討会議では、富士山噴火災害に対しては、必要な期間、必要な機能を発揮できる現地対策拠点を確保することが必要であるとの意見をいただいた。

今後は、適切なエリアに必要な機能を発揮することができる富士山噴火災害に対する現地対策拠点を確保するため、本検討会議において検討された現地対策拠点の設置パターン等について、県において継続して調査・検討を実施していく。

※ 活用することが考えられる補助制度

地方創生拠点整備交付金（内閣府地方創生推進事務局）
 令和元年度補正予算額 **600億円**（事業費ベース 1,200億円）

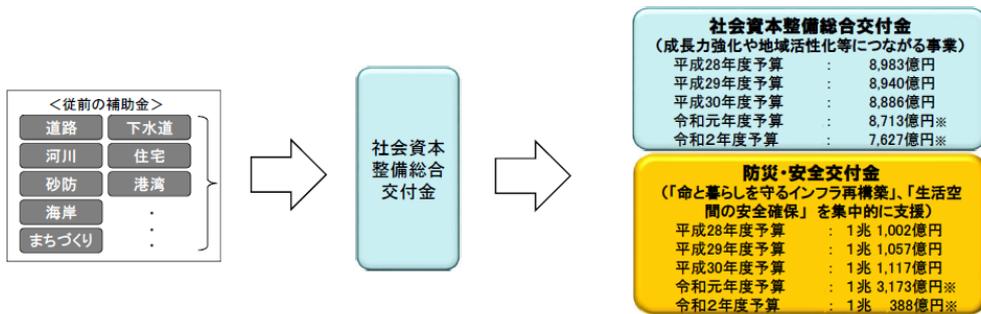
<p>事業概要・目的</p> <p>○未来に向かってチャレンジする地方の拠点を整備するという喫緊の課題に対応するため、地域の観光振興や住民所得の向上等の基盤となる先導的な施設整備等を支援します。これにより、所得や消費の拡大を促すとともに「まち」を活性化させ、地方の定住・関係人口の拡大にも寄与します。</p> <p>① 地域の所得や消費の拡大を促すとともに「まち」の活性化につながる先導的な施設整備等を支援</p> <p>② KPIを伴うPDCAサイクルを組み込み、従来の「縦割り」事業を超えた取組</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	<p>事業イメージ</p> <p>【主な対象施設のイメージ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地域資源を効果的に活用し、ローカルイノベーションを起こすことにより、観光や農林水産業の先駆的な振興に資する施設 ● 地方への人の流れを飛躍的に加速化し、地方への移住や起業等に確実につながる施設 ● 地域における多様な働き方を先駆的に実現し、女性や高齢者の就業を効果的に促進するための施設 ● 地域での魅力的なまちづくりを実現し、交流人口の拡大や地域の消費拡大に効果的に結びつく施設 <p>【手続き】</p> <p>○地方公共団体は、対象事業に係る地域再生計画を作成し、内閣総理大臣が認定。</p> <p>【要件緩和】</p> <p>○地方創生への高い効果（例：スポーツ・健康まちづくり分野における大規模大会の誘致）が期待される等一定の要件を満たす事業について、設備整備・用地造成を中心とするものについても対象化。</p>
<p>資金の流れ</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	<p>期待される効果</p> <p>○地域の観光振興や住民所得の向上等の基盤となる施設の整備等を通して、所得や消費の拡大を促すとともに「まち」を活性化させることで、地方の定住・関係人口の拡大にも寄与し、地方創生の充実・強化につなげます。</p>

【地方創生拠点整備交付金（内閣府所管）】

社会資本整備総合交付金と防災・安全交付金



- ◇ **社会資本整備総合交付金**は、国土交通省所管の地方公共団体向け個別補助金を一つの交付金に原則一括し、地方公共団体にとって**自由度が高く、創意工夫を生かせる総合的な交付金**として平成22年度に創設。
- ◇ **防災・安全交付金**は、**地域住民の命と暮らしを守る総合的な老朽化対策や、事前防災・減災対策の取組み、地域における総合的な生活空間の安全確保の取組みを集中的に支援**するため、平成24年度補正予算において創設。



※臨時・特別の措置を含む。
 ・令和元年度予算 社会資本整備総合交付金：350億円、防災・安全交付金：2,767億円
 ・令和2年度予算 社会資本整備総合交付金：349億円、防災・安全交付金：2,541億円

両交付金の概要

- ◇ 地方公共団体は、地域が抱える政策課題を自ら抽出し、定量的な指標による目標を設定した、おおむね3～5年の「社会資本総合整備計画」を作成。（国は整備計画に対して国費を配分）
- ◇ 計画へ配分された国費の範囲内で、地方公共団体が自由に計画内の各事業（要素事業）へ国費を充当。
- ◇ 基幹事業（道路、河川等の16事業）の効果を一層高めるソフト事業（効果促進事業）についても、一定の範囲内で創意工夫を生かして実施可能。
- ◇ 地方公共団体が、自ら整備計画の事前評価・事後評価を実施し、HP等により公表。

【社会資本整備総合交付金（国土交通省所管）】