

## 令和 8 年度

### 富士山火山防災対策協議会降灰対策ガイドライン作成業務委託仕様書（案）

#### 第 1 業務の背景と目的

##### 1 背景

宝永 4 年（1707 年）の富士山宝永噴火では、火山灰等の噴出物が広範囲に降り積もり、甚大な影響を及ぼした。富士山は過去 5, 600 年間で約 180 回の噴火が確認されているが、宝永噴火を最後に、その後、約 300 年間噴火は確認されていない。宝永噴火のような大量の降灰をもたらした噴火回数は少ないものの、ひとたび、発生するとその影響は広範囲に及ぶことから、事前に対策を検討しておく必要がある。

富士山の火山防災対策を推進するため、活動火山対策特別措置法に基づき、「富士山火山防災対策協議会」（以下、「協議会」という。）を設置し、国、県（神奈川県、山梨県、静岡県）、27 市町村、火山専門家、関係機関等が一体となって、火山災害に関する対策を検討し、令和 3 年に「富士山ハザードマップ」を改定、令和 5 年に「富士山火山避難基本計画」を策定してきた。

令和 7 年 3 月に内閣府から「首都圏における広域降灰対策ガイドライン」（以下、「内閣府ガイドライン」という。）が公表された。この中で、地方公共団体が降灰対策を検討するにあたって参考となる考え方や留意点が示されたことから、協議会においても富士山の实情に即した具体的で実効性のある降灰対策の指針の策定が必要である。

##### 2 目的

協議会において、富士山の降灰対策に関する円滑な避難と安全な暮らしを確保することを目的とし、住民の安全確保や情報の発信・周知啓発などの統一的な基準を定める指針を作成するため、火山防災に関する専門的な知識・経験を有する専門業者への業務を委託するものである。

#### 第 2 業務概要

##### 1 業務名

富士山火山防災対策協議会降灰対策ガイドライン作成業務委託

##### 2 履行期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 19 日まで

##### 3 対象地域

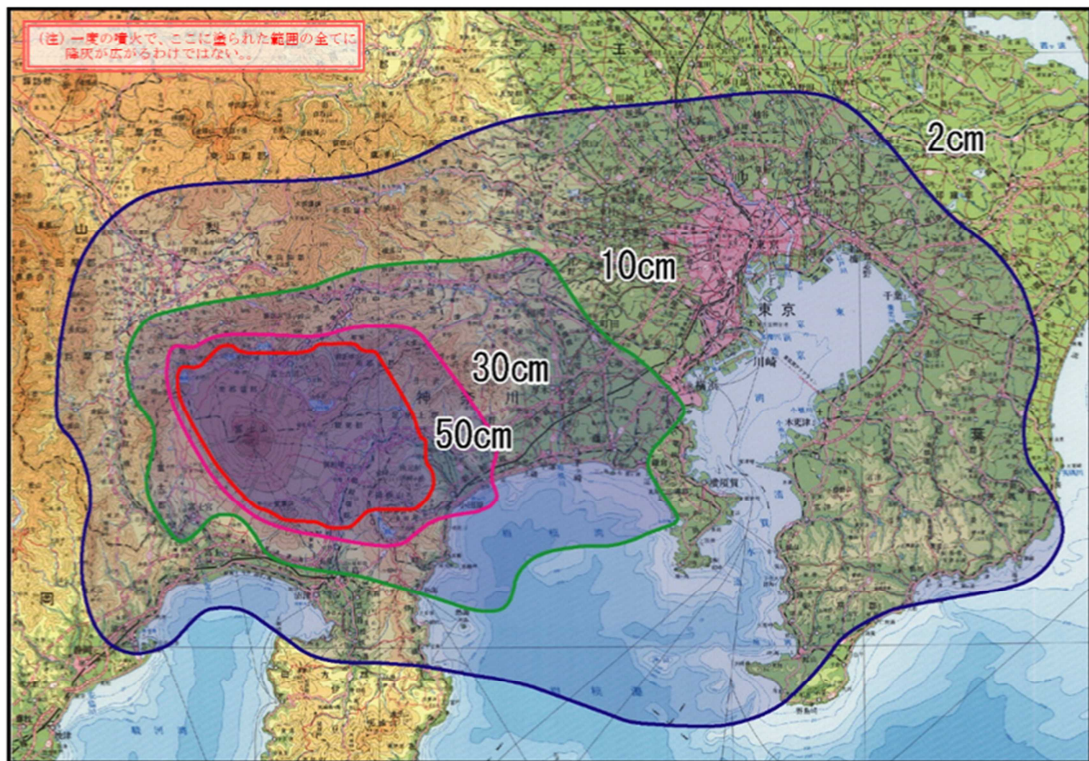
富士山の降灰の影響が大きい神奈川県、山梨県、静岡県の 3 県

#### 第 3 業務実施項目

##### 1 前提の整理

- (1) 「富士山火山避難基本計画」及び「内閣府ガイドライン」の降灰対策の基本的な考え方を踏まえて、これらの計画やガイドラインで言及されていない社会的に影響が大きい項目を抽出し、富士山地域の特性を考慮したうえで分野別に必要な降灰対策を整理すること。
- (2) 降灰範囲は富士山降灰可能性マップ（平成 16 年富士山ハザードマップ検討委員会）等の資料を参考とすること。

○ 降灰の可能性マップ（平成16年版報告書から再掲）（報告書\_図 5.7-3）



- (3) 富士山の宝永噴火規模の噴火をモデルケースとして、検討を行うこと。
  - (4) 降灰による影響や被害の様相は、富士山の過去噴火や他の火山の事例を参考として取りまとめること。
  - (5) 検討にあたり、各地域の特性も考慮すること。
- 2 降灰対策の基本方針
- (1) 富士山（噴火口）近傍では、短時間で大量の火山灰が降り積もることが想定され、火山灰から命を守る避難行動が何よりも優先されることから、降灰厚や建築物の状況に応じて避難することとする。
  - (2) 遠隔地においては、降灰は緊急的・直接的な命の危険性は低く、社会活動を著しく制限することは現実的でないことから、住民の行動はできる限り降灰域内に留まって自宅等で生活を継続することを基本とする。
  - (3) 降灰厚や建物の状況に応じて、5 ケース程度、避難判断等に必要となる区分に細分化の上検討する。
- 3 具体的な対策
- (1) 住民等の安全確保
    - ・降灰によって避難が必要となる対象者数を、最新の国勢調査結果等を用いて把握・集計・可視化すること。
    - ・人口、世帯数は町丁目を最小単位として整理を行うこと。なお、降灰の影響範囲の変更があった場合にも、人数の概算人数が把握できるよう、編集可能なファイル形式で資料を作成すること。

- ・降灰厚のステージに応じた、建築物・交通・ライフラインへの影響を精査し、一般住民及び避難行動要支援者（「内閣府ガイドライン」における「降灰に伴う社会活動の低下等により自助・共助による生活が継続できず直ちに危険が及ぶと想定されている人」を含む）（以下住民等とする）の避難判断の基準を提案すること。
  - ・検討にあたり、各地域の状況も考慮すること。
  - ・降灰時の避難を想定して、住民等が安全に避難できるタイミングや装備を提案すること。
  - ・旧耐震基準の木造建築物を住宅・土地統計調査等を参考に市町村単位推計すること。
  - ・大きな噴石以外の噴石の威力について弾道計算等で基本的な運動エネルギー、粒径と到達範囲の関係等を算出し、屋内でも安全が保てない範囲を算出すること。
  - ・住民等が避難行動の判断に活用できるような行動フロー図等を提案すること。
- (2) 情報の発信・周知啓発
- ・降灰情報を把握する目的を明確にしたうえで、その目的に沿った情報収集方法を整理すること。
  - ・道路カメラや衛星観測など、既存インフラや最新の観測技術を活用した手法を把握し、観測体制や情報の集約・共有方法についても検討を行うこと。
  - ・降灰分布を把握するため、降灰時にも持続的な観測手法、観測するタイミング及び必要なサンプル数の試算について検証を行うこと。また、観測結果の可視化や効果的な共有・公表手法を提案すること。
  - ・住民等が円滑に安心して避難行動をとれるよう、効果的な呼びかけ方法及びその媒体について検討すること。
  - ・住民及び自治体職員等が降灰に関する正しい知識を身に付け、リスクを客観的に評価できるような周知方法について提案を行うこと。
- (3) 輸送・移送手段
- ・居住域から緊急輸送路等までの、避難者及び物資の輸送にかかる時間を試算すること。
  - ・自宅等で生活を継続する区域においては、ライフラインの復旧・維持のため、道路啓開を行う優先度の高い拠点（電力施設や浄水場等）を検討すること。
  - ・避難が必要となる区域において、富士山火山避難基本計画における広域避難路を道路啓開の優先道路として支障があるか検討すること。
- (4) 火山灰の除去及び啓開について
- ・効果的な除灰の方法や必要となる資機材について行政と住民が行う対応の検討を行うこと。
  - ・道路上の効率的な徐灰方法の検討を行うこと。
  - ・徐灰に係る工数を、降灰厚ステージに応じて、用いる資機材及び徐灰場所のタイプ別に試算すること。
  - ・火山灰の一時的な仮置き場について、アクセス性や周辺環境への影響などの観点から、適地条件の例示を行うこと。

#### 4 検討委員会及び作業部会開催

- (1) 検討委員会（計4回）及び作業部会（計4回）の開催にあたり、関係機関及び委員との調整、会議の運営、会議資料の作成及び議事録の作成等などの支援を実施すること。
- (2) 検討委員会及び作業部会は対面若しくはWEB会議で開催するものとする。
- (3) 検討委員会の内容（想定）  
作業部会は検討委員会の前に実施する。

区 分	内 容	開催方法
第1回検討委員会	基本条件、避難基準の検討を行う降灰厚、ガイドラインの位置づけ	対面
第2回検討委員会	住民の安全確保、情報の発信・周知啓発における検討	web
第3回検討委員会	輸送・移送手段、火山灰の処理における検討	web
第4回検討委員会	市町等の意見に対する対応方針の検討	web

- (4) 検討委員会終了後、各委員に対し、書面決議にて、ガイドラインの内容の承認を得るものとする。
- (5) 検討委員会及び作業部会に係る委員報償費及び委員旅費の支払いは本業務に含むものとする。  
委員は5名、1人1回あたり報償費は委員長を12,500円、委員を11,500円とする。報償費の支払いにあたっては、適切に源泉徴収等を行うこと。

#### 5 市町村意見照会

- (1) 神奈川県、山梨県、静岡県の市町村への意見照会及び取りまとめに係る補助を実施すること。
- (2) 対象市町村は富士山火山災害警戒地域の市町村に加えて、上記3県の全市町村とすること。
- (3) 市町村への意見照会は2回を基本とし、必要に応じて実施できるものとする。

#### 6 打合せ協議

受注者との打合せ協議は、着手、納品、中間（3回）の合計5回を基本とし、必要に応じて適宜実施できるものとする。協議方式は対面会議若しくはWEB会議で行うものとする。

#### 7 ガイドライン素案作成

委員会での検討結果及び市町村等の意見を踏まえ、富士山地域の実情に即したガイドラインの素案を作成する。

### 第4 成果物の納品

- 1 受注者は本業務の成果として以下の電子データを格納した媒体（DVD-R等）を各3部納品すること。

項目	納品形式 (編集用)	納品形式 (閲覧用)
ガイドライン本編	Microsoft Word 形式等	PDF 形式
ガイドライン概要編	Microsoft Word/PowerPoint 形式等	PDF 形式

ガイドライン資料編	Microsoft Word/PowerPoint 形式等	P D F 形式
表	Microsoft Excel 形式等	-
図	PNG / JPEG 形式等	-
GIS 用データ	Shapefile/geojson 形式等	-
検討委員会資料/議事録	Microsoft Word/PowerPoint 形式等	P D F 形式
作業部会資料/議事録	Microsoft Word/PowerPoint 形式等	P D F 形式
打合せ資料/議事録	Microsoft Word/PowerPoint 形式等	P D F 形式

## 第5 実施体制と条件

業務全体を総括する責任者及び技術者は、火山に関する専門知識及び火山防災（避難計画等）の高度な知見を有すること。

## 第6 本業務実施にあたっての留意事項

- 1 本業務を実施するにあたり必要となる設備、備品、消耗品等は全て受注者が準備すること。
- 2 受注者は、本業務の履行にあたり、自己の責めに帰すべき事由により県又は第三者に損害を与えた時は、その損害を弁償しなければならない。
- 3 本業務を通じて取得した個人情報については、発注者の保有する個人情報として静岡県個人情報保護条例の適用を受けるものとする。
- 4 本業務に関して知り得た秘密をみだりに他に漏らし、又は本業務以外の目的に使用してはならない。履行期間が終了し、又は契約が解除された後においても同様とする。
- 5 発注者から事業に必要な資料等の提供又は貸与を受けた場合は、本業務完了後に資料等を変換する。
- 6 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、発注者及び受注者が協議の上、発注者の指示に従い業務を遂行するものとする。