参考資料２

科学技術・学術審議会　測地学分科会
地震火山観測研究計画部会（第 68 回）
Ｒ８．１０．７

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第３次)」の
レビュー報告書の作成方針について

１．目的

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第３次)」は、観測研究の継続と更なる進展を前提として、科学的アプローチをもって防災・減災につなげることを理念としている。

次期計画の策定を視野に、本理念を踏まえ総括的自己点検評価を行うことを目的に、レビュー報告書を作成する。

２．報告書名

報告書名を「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第３次）の実施状況等のレビュー報告書」とする。

３．取りまとめ方法

レビュー取りまとめ委員（西村専門委員及び相澤専門委員）を中心に、地震火山観測研究推進協議会及び関係機関の協力を得て作成する。

レビュー報告書の作成にあたっては、基本的には「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画(第３次)」の取組、成果等について取りまとめを行うものとするが、第２次計画において関連の取組が行われている場合は、それらについて適切にレビュー報告書に含めていくことも検討する。

４．今後の作業スケジュールについて

○ 令和８年７月 30 日～８月６日　地震火山観測研究計画部会（第 66 回）※書面開催

「レビュー報告書の作成方針について」の取りまとめ

「レビュー報告書の作成方針の参考資料一覧」の取りまとめ

○ 令和８年 10 月　地震火山観測研究計画部会（第 68 回）

レビュー報告書（初稿）について意見交換

レビュー報告書　参考資料（案）について意見交換

○ 令和８年 12 月 地震火山観測研究計画部会（第 69 回）

レビュー報告書（案）について意見交換

レビュー報告書　参考資料（案）について意見交換

○ 令和９年１月　測地学分科会（第 55 回）・地震火山観測研究計画部会（第 70 回）合同会議
　レビュー報告書の取りまとめ

５．検討内容

○ 分かりやすさの観点から、レビュー報告書は「本体」部分と「詳細レビュー（補足資料）」部分に分け、【観測研究計画（第３次）各項目別の実施状況と今後への課題】の詳細及び【令和３年４月から令和８年６月までに発生した重要な地震及び火山現象に関する観測研究の成果】の地震・火山現象の概要と得られた成果は詳細レビュー（補足資料）に記述する。

○ 【令和３年４月から令和８年６月までに発生した重要な地震及び火山現象】について、新しく章を追加（別紙）し、各現象を通じて得られた研究の進展、課題が見える内容とする。これらの現象に関する詳細な成果レビューは、詳細レビュー（補足資料）に委ねる。

○ 【令和３年４月から令和８年６月までに発生した重要な地震及び火山現象】に関する主要な成果は、【これまでの成果と課題】に記載する。

＊令和３年４月から令和８年６月までに発生した地震及び火山噴火の事例

主な地震

１）令和６年（2024 年）１月１日　能登半島地震（M7.6）※令和２年から継続する能登半島北東部の地震活動を含む
２）令和５年(2023 年）２月６日(現地時間）トルコ・シリア地震(M7.7,M7.5)
３）令和６年（2024 年）８月８日及び令和７年（2025 年）１月 13 日　日向灘の地震（M7.1,M6.6）
４）令和７年（2025 年）トカラ列島近海の継続的地震活動
５）令和７年（2025 年）７月 30 日（現地時間）　カムチャツカ地震　(M8.8)
６）令和７年（2025 年）12 月８日　青森県東方沖の地震（M7.5）
７）令和８年（2026 年）４月 20 日　三陸沖の地震（M7.7）

※「令和８年熊本地震」については、期間対象外に発生したが、研究対象の重要性に鑑み、期間内に得られた成果のうち、平成 28 年熊本地震に関連する研究の成果を追加資料として、「本体」とは別にまとめる。

主な火山噴火

１）福徳岡ノ場
２）阿蘇山
３）霧島山（新燃岳）

４）フンガ・トンガ–フンガ・ハアパイ火山

６．作成方針

○ 本計画の理念を踏まえ、レビュー報告書は、個々の研究が目標に対してどの程度達成しているのかという観点で作成する。一方、研究は必ずしも当初の計画どおりに進むとは限らないため，計画の趣旨や目的に照らして，新たな方向への展開から重要な成果が得られている場合には，それらの広がりや創発性も含めて適切に評価する。

○ 特に「重点研究」として位置づける項目については、行政機関等との連携を重視して研究を実施することで、社会的要請に応える成果の創出ができているかを点検する。その際、既存手法・技術の高度化や新たな手法・技術開発等について、その独創性、新規性、発展性など、長期的視点で社会に貢献し得る研究の価値を適切に評価することが重要である。

○ 本計画では、「分野横断で取り組む総合的研究」を柱の一つとしている。レビュー報告書は、理学、工学、人文学・社会科学が効果的に連携できる体制の充実や第２次計画で着手した防災リテラシー向上のための研究での研究者間の連携がどの程度進展しているかの観点で作成する。

７．その他の項目

○ 参考資料として、予算、定員、観測点、論文数及びリスト、国際共同研究等の調査を行い報告する。また、アウトリーチ活動についても参考資料として報告する。

○ 補足資料として、[用語集]（詳細レビュー（補足資料）の内容も含む)、及び[概要、要旨、付属資料]を取りまとめる。

別紙

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第３次）」の
レビュー報告書の全体構成

I. はじめに
　１．背景
　２．本レビューの目的

II.「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第３次）」の基本的な考え方
　１．地震火山観測研究計画のこれまでの経緯
　２．現行計画の基本的な考え方

III. 令和３年４月から令和８年６月までに発生した重要な地震及び火山現象
　１．主な地震
　２．主な火山噴火

IV. これまでの成果と課題
　１．観測研究の成果と課題
　　１．１　地震・火山現象の解明のための研究
　　１．２　地震・火山噴火の予測のための研究
　　１．３　地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究
　　１．４　地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究
　　１．５　分野横断で取り組む地震・火山噴火に関する総合的研究
　２．研究を推進するための体制の整備状況と課題

V. 総括的評価と今後の展望
　１．第２次計画に対する外部評価への対応
　２．現行計画で強化あるいは新たに開始した研究
　３．中長期的展望に挙げられた項目の現行計画での進捗
　４．観測研究計画の今後の方向性

VI. まとめ

詳細レビュー（補足資料）
　A1. 令和３年４月から令和８年６月までに発生した重要な地震及び火山現象に関する観測研究の成果
　１．主な地震
　２．主な火山噴火

　A2. 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第３次）各項目別の実施状況と今後への課題（詳細）
　　１．地震・火山現象の解明のための研究

（１）史料・考古・地形・地質データ等の収集と解析・統合
（２）低頻度かつ大規模な地震・火山噴火現象の解明
（３）地震発生過程の解明とモデル化
（４）火山活動・噴火機構の解明とモデル化
（５）地震発生及び火山活動を支配する場の解明とモデル化

２．　地震・火山噴火の予測のための研究
（１）地震発生の新たな長期予測
（２）地震発生確率の時間更新予測
（３）火山の噴火発生・活動推移に関する定量的な評価と予測の試行

３．　地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究
（１）地震の災害誘因の事前評価手法の高度化
（２）地震の災害誘因の即時予測手法の高度化（重点研究）
（３）火山噴火による災害誘因評価手法の高度化
（４）地震・火山噴火の災害誘因予測・リスク評価を防災情報につなげる研究

４．　地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究
（１）地震・火山噴火の災害事例による災害発生機構の解明
（２）地震・火山噴火災害に関する社会の共通理解醸成のための研究

５．　分野横断で取り組む地震・火山噴火に関する総合的研究
（１）南海トラフ沿いの巨大地震
（２）首都直下地震
（３）千島海溝沿いの巨大地震
（４）内陸で発生する被害地震
（５）大規模火山噴火
（６）高リスク小規模火山噴火

６．　研究を推進するための体制の整備
（１）観測研究基盤の開発・整備
（２）推進体制の整備
（３）関連研究分野との連携強化
（４）国際共同研究・国際協力
（５）社会への研究成果の還元と防災教育
（６）次世代を担う研究者，技術者，防災業務・防災対応に携わる人材の育成

追加資料
・令和３年４月～令和８年６月における「令和８年熊本地震」関連の研究の成果と課題について
用語解説
参考資料
[概要・要旨・付属資料]

※「A1. 令和３年４月から令和８年６月までに発生した重要な地震及び火山現象に関する観測研究の成果」で扱う地震・火山現象について
○ 主な地震
令和６年（2024年）１月１日　能登半島地震（M7.6）※令和２年から継続す

る能登半島北東部の地震活動を含む
令和５年（2023年）２月６日（現地時間）　トルコ・シリア地震（M7.7,M7.5）
令和６年（2024年）８月８日及び令和７年（2025年）１月13日　日向灘の地震（M7.1,M6.6）
令和７年（2025年）トカラ列島近海の継続的地震活動
令和７年（2025年）７月30日（現地時間）　カムチャツカ地震　（M8.8）
令和７年（2025年）12月８日　青森県東方沖の地震（M7.5）
令和８年（2026年）４月20日　三陸沖の地震（M7.7）
※「令和８年熊本地震」については、期間対象外に発生したが、研究対象の重要性に鑑み、期間内に得られた成果のうち、平成 28 年熊本地震に関連する研究の成果を追加資料として、「本体」とは別にまとめる。

○ 主な火山噴火
福徳岡ノ場
阿蘇山
霧島山（新燃岳）
フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山

参考

「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第２次）」の
レビュー報告書の全体構成について

I. はじめに 1
１． 背景 1
２． 本レビューの目的 1

II. 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第２次）」
の基本的な考え方 1
１． 地震火山観測研究計画のこれまでの経緯 1
２． 現行計画の基本的な考え方 3

III. 重要な地震及び火山現象に関する観測研究の成果
１． 主な地震 4
２． 主な火山噴火 9

IV. 災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第２次）
の実施状況と今後への課題
１． 地震・火山現象の解明のための研究 １１
（１）地震・火山現象に関する史料・考古データ，地質データ等
の収集と解析 １１
（２）低頻度大規模地震・火山噴火現象の解明 １４
（３）地震発生過程の解明とモデル化 １６
（４）火山現象の解明とモデル化 １９
（５）地震発生及び火山活動を支配する場の解明とモデル化 ２１

２． 地震・火山噴火の予測のための研究 ２５
（１）地震発生の新たな長期予測 ２５
（２）地殻活動モニタリングに基づく地震発生予測 ２８
（３）先行現象に基づく地震発生の確率予測 ３１
（４）中長期的な火山活動の評価 ３２
（５）火山活動推移モデルの構築による火山噴火予測 ３４

３． 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究 ３６
（１）地震・火山噴火の災害誘因の事前評価手法の高度化 ３６
（２）地震・火山噴火の災害誘因の即時予測手法の高度化 ４０
（３）地震・火山噴火の災害誘因予測を災害情報につなげる研究 ４３

４． 地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究 ４４
（１）地震・火山噴火の災害事例による災害発生機構の解明 ４４

（２）地震・火山噴火災害に関する社会の共通理解醸成
のための研究　４５

５．研究を推進するための体制の整備　４７
（１）推進体制の整備　４７
（２）分野横断で取り組む総合的研究を推進する体制　４９
（３）研究基盤の開発・整備　５２
（４）関連研究分野との連携強化　５７
（５）国際共同研究・国際協力　５７
（６）社会との共通理解の醸成と災害教育　５８
（７）次世代を担う研究者，技術者，防災業務・防災対応に携わる人材の
育成　５９

V. 総括的評価　６０
１．現行計画策定までの経過　６０
２．現行計画の成果と課題　６１
２．１　地震・火山現象の解明のための研究　６１
２．２　地震・火山噴火の予測のための研究　６３
２．３　地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究　６４
２．４　地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究　６５
２．５　分野横断で取り組む総合的研究　６５
３．計画推進体制の評価と課題　６６
４．現行計画の総括的評価と今後の展望　７０
４．１　第１次計画に対する外部評価への対応　７０
４．２　現行計画で強化あるいは新たに開始した研究　７２
４．３　中長期的展望に挙げられた項目の現行計画での進捗　７３
４．４　観測研究計画の今後の方向性　７４
５．まとめ　７６

用語解説
参考資料
[概要・要旨・付属資料]

※「III 重要な地震および火山現象に関する観測研究の成果」で扱う地震・火山現象について

○ 主な地震

平成28年(2016年)4月16日 熊本地震 (M7.3)

平成28年(2016年)11月14日 NZカイコウラ地震 (M7.8)

平成30年(2018年)6月18日 大阪府北部の地震 (M6.1)

平成30年(2018年)9月6日　北海道胆振東部地震（M6.7）
令和元年(2019年)6月18日　山形県沖の地震（M6.7）
令和3年(2021年)2月13日　福島県沖の地震（M7.3）
令和3年(2021年)3月20日　宮城県沖の地震（M6.9）

○ 主な火山噴火
草津白根山（本白根山）
霧島山（新燃岳・硫黄山）
西之島
桜島