(1) 実施機関名：

気象庁

(2) 研究課題（または観測項目）名：

（和文）地震・津波・火山防災情報の改善に係る知見・成果の共有
（英文）

(3) 関連の深い建議の項目：

6 観測基盤と研究推進体制の整備

(5) 社会への研究成果の還元と防災教育

(4) その他関連する建議の項目：

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

(5) 本課題の5か年の到達目標：

津波警報、緊急地震速報、長周期地震動に関する情報、南海トラフ地震に関連する情報、北海道・三陸沖後発地震注意情報、噴火警報、降灰予報などの防災情報の改善のための検討で得られた知見や成果を共有する。これにより、関連の研究の推進に資する。

(6) 本課題の5か年計画の概要：

気象庁の発表する防災情報の改善や高度化に係る知見・成果を、地震・津波・火山防災情報として発表するほか、各種情報の検討会や火山噴火予知連絡会等を通じて公表する。また、これらの情報や検討内容については、大学等関係機関や防災関係機関に広く共有する。

アンケートを実施するなどして、社会の受けとめかたを調査し、その結果を基にして情報内容の改善を図る。また、火山防災協議会などを通じ情報の普及・啓発を図る。

国際共同研究・国際協力については国際地震センター、米国地質調査所、包括的核実験禁止条約機構、米国大学間地震学研究連合（IRIS）及び近隣国との地震観測データの交換などの組織的な連携・協力を通じて、また、航空路火山灰情報センター及び北西太平洋津波情報センターの国際協力業務や開発途上国における地震・火山の観測や津波警報の発表などの体制整備に必要な技術的な支援を通じて、国際的な研究活動の進展に寄与する。

(7) 令和6年度の成果の概要：

・今年度の成果の概要

関係機関と連携し、気象庁の発表する防災情報の改善や高度化に係る知見・成果を共有した。

今年度新たに実施した主な内容や情報内容の改善は以下のとおり。

・防災科学技術研究所が高知県沖から日向灘に整備した「南海トラフ海底地震津波観測網（N-net）」沖合システムの津波観測データの活用を開始し、津波警報等の更新、津波情報の発表の迅速化や精度向上を実施

- ・長時間継続する津波に関する情報提供のあり方を踏まえた解説の充実を実施
- ・広域降灰対策に資する降灰予測情報に関する検討会の開催

また、昨年度に引き続き以下の内容を実施した。

- ・防災科学技術研究所のDONETやS-net等、関係機関の海底地震・津波観測データ等を活用した地震・津波情報発表
- ・国際地震センター、米国地質調査所、包括的核実験禁止条約機構、米国大学間地震学研究連合（IRIS）及び近隣国との地震観測データの交換
- ・東京航空路火山灰情報センター及び北西太平洋津波情報センターとして国際的な情報提供等の国際協力業務を実施
- ・津波警報等の視覚的伝達手段として「津波フラッグ」を定め導入推進。
- ・火山噴火応急支援サイトを活用した、最新の観測データを用いた火山活動状況解説、自治体との情報交換

（前計画の成果の概要）

計画期間を通じて、関係機関と連携し、津波警報、緊急地震速報、長周期地震動に関する情報、南海トラフ地震に関連する情報、北海道・三陸沖後発地震注意情報、噴火警報、降灰予報などの気象庁の発表する防災情報の改善や高度化に係る知見・成果を共有した。

- ・緊急地震速報評価・改善検討会、同利活用検討作業部会
- ・長周期地震動に関する情報検討会
- ・津波予測技術に関する勉強会
- ・火山噴火等による潮位変化に関する情報のあり方検討会
- ・津波警報等の視覚による伝達のあり方検討会等を開催して、気象庁から発表する地震・津波及び火山に関する防災情報の高度化を図った。

また、定例的に開催している南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会や噴火予知連絡会において定期的な知見・成果の情報共有を行った。

さらに、

- ・防災科学技術研究所のDONETやS-net等、関係機関の海底地震・津波観測データ等を活用した地震・津波情報発表
- ・国際地震センター、米国地質調査所、包括的核実験禁止条約機構、米国大学間地震学研究連合（IRIS）及び近隣国との地震観測データの交換、また、航空路火山灰情報センター及び北西太平洋津波情報センターの国際協力業務や開発途上国における地震・火山の観測や津波警報の発表などの体制整備に必要な技術的な支援を通じて、国際的な研究活動の進展に寄与した。
- ・「関連の深い建議の項目」の目的達成への貢献の状況と、「災害の軽減に貢献する」という目標に対する当該研究成果の位置づけと今後の展望

(8) 令和6年度の成果に関連の深いもので、令和6年度に公表された主な成果物（論文・報告書等）：

- ・論文・報告書等

気象庁,2024,長時間継続する津波に関する情報提供のあり方（報告書）

気象庁,緊急地震速報の利活用の予備調査（2024年1月1日16時10分頃の石川県能登地方の地震（最大震度7））（速報版）

- ・学会・シンポジウム等での発表

境 優佳・町頭 大輔・久利 美和, 2024, 2023年5月に石川県能登地方で発生した地震の緊急地震速報利

活用アンケート調査について, 日本地球惑星科学連合2024年大会, SCG53-02.

佐藤 壮・栢野 一正・川合 亜紀夫・阿部 正雄・岡 岳宏・近藤 さや・清本 真司・鎌谷 紀子, 2024, 鳥島近海の地震活動にて生成されたT相による震度とその特徴, 日本地球惑星科学連合2024年大会, SSS10-P06.

荒木 陽輔・菅井 明・井上 美幸・山田 基史・藤松 淳・山里 平・高橋 幸祐・柳澤 宏彰・関 晋・手操佳子, 2024, 2023年の硫黄島の翁浜沖の噴火について, 日本地球惑星科学連合2024年大会, SVC29-P03.

古川 大誠・上山 哲幸・林 洋介・西條 祥, 2024, 定量的火山灰情報の開発状況, 日本地球惑星科学連合2024年大会, SVC31-P08.

青木 重樹・岡 岳宏・清水 淳平・川合 亜紀夫・森脇 健・桑山 辰夫・山田 安之・百合本 岳, 2024, 令和6年能登半島地震について, 日本地球惑星科学連合2024年大会, U15-P01.

岩切 一宏・青木 重樹・菅沼 一成・宮岡 一樹・山内 崇彦・廣田 伸之, 2024, M7.6の地震を含む2020年12月からの令和6年能登半島地震の地震活動, 日本地球惑星科学連合2024年大会, U15-P02.

栢野 一正・佐藤 壮・川合 亜紀夫・岡 岳宏・近藤 さや・清本 真司・鎌谷 紀子, 2024, 令和6年能登半島地震の震度分布の特徴, 日本地球惑星科学連合2024年大会, U15-P43.

境 優佳・町頭 大輔・久利 美和, 2024, 2024年1月1日16時10分頃に石川県能登地方で発生した地震(最大震度7)の緊急地震速報利活用アンケート調査の速報について, 日本地球惑星科学連合2024年大会, U15-P44.

武田 清史・束田 進也・岩切 一宏・吉田 昌弘・宮岡 一樹・長谷川 安秀・平原 拓実・清水 淳平・菅沼 一成・野田 朱美・山本 麦・藤田 健一・溜淵 功史・廣田 伸之・青木 重樹, 2024, 2024年8月8日の日向灘の地震の概要とその発生に伴い発表した南海トラフ地震臨時情報について, 日本地震学会2024年度秋季大会, S23-01.

(9) 令和6年度に実施した調査・観測や開発したソフトウェア等のメタ情報 :

(10) 令和7年度実施計画の概要 :

これまでの取り組みの成果や経験を活かし、引き続き継続的或いは発展的に取り組む。

(11) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

気象庁及び全国気象官署職員
他機関との共同研究の有無 : 有
様々な関係機関、専門家等と連携

(12) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署名等 : 地震調査連絡係長
電話 : 03-6758-3900 ex.5114
e-mail : jmajishin_kanrika@met.kishou.go.jp
URL : <https://www.jma.go.jp/jma/index.html>

(13) この研究課題(または観測項目)の連絡担当者

氏名 : 青柳雄也
所属 : 気象庁地震火山部地震津波監視課地震津波防災推進室