

(1) 実施機関名：

東京大学地震研究所

(2) 研究課題（または観測項目）名：

（和文）研究成果共有データベースの構築とデータ公開の推進

（英文）The development of the database of the research results and the promotion of the public use of the data

(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

(1) 観測研究基盤の開発・整備

エ. 地震・火山現象のデータベースの構築と利活用・公開

(4) その他関連する建議の項目：

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

ア. 史料の収集・分析とデータベース化

イ. 考古データの収集・集成と分析

ウ. 地形・地質データの収集・集成と文理融合による解釈

(2) 低頻度かつ大規模な地震・火山噴火現象の解明

地震

火山

(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

ア. プレート境界地震と海洋プレート内部の地震

イ. 内陸地震

ウ. 火山噴火を支配するマグマ供給系・熱水系の構造の解明

エ. 地震発生と火山活動の相互作用の理解とモデル化

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（重点研究）

ア. プレート境界巨大地震の長期予測

イ. 内陸地震の長期予測

(2) 地震発生確率の時間更新予測

ア. 地震発生の物理モデルに基づく予測と検証

イ. 観測データに基づく経験的な予測と検証

(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（重点研究）

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

ア. 強震動の事前評価手法

イ. 津波の事前評価手法

ウ. 地震動に起因する斜面変動・地盤変状の事前評価手法

エ. 大地震に起因する災害リスクの事前評価手法

(2) 地震の災害誘因の即時予測手法の高度化（重点研究）

ア. 地震動の即時予測手法

イ. 津波の即時予測手法

(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

地震

火山

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 観測基盤と研究推進体制の整備

(1) 観測研究基盤の開発・整備

ア. 観測基盤の整備

イ. 観測・解析技術の開発

ウ. 地震・火山現象のデータ流通

(2) 推進体制の整備

(3) 関連研究分野の連携強化

(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

(5) 本課題の5か年の到達目標：

観測研究計画で得られる観測データや共通構造モデル・解析結果・地質資料・ソフトウェア・履歴情報・アンケート結果などの貴重な観測データやメタデータ情報などを共有し、無理なく長期保存する制度的・技術的な仕組みを検討・構築する。これらの重要なデータを将来にわたって共有・公開できる仕組みや体制について検討する。

(6) 本課題の5か年計画の概要：

関係機関や諸外国で運用されているデータベースの状況調査を行い、観測研究の特性にあったデータポリシー、メタデータフォーマット、データ規格等を検討する以下の項目の検討・制作・運用を実施する。

- ・DOI識別子付与を含め、永続的にデータを保持管理する仕組みを検討する。
- ・データベースサーバを無理なく運用する制度的な仕組みを検討する。
- ・データベースサーバの技術的な仕様を検討し、データベースサーバの製作を行う。
- ・サーバを試験運用し、技術的・運用面での課題を検討して本格運用を目指す。

(7) 令和7年度の成果の概要：

・今年度の成果の概要

研究成果共有システムの運用について戦略室が中心となって継続して実施した。実際のシステム運用は、企画部の学術支援職員と戦略室教員及び課題担当者にて実施した。部会内や部会間・総合研究グループ間連携を促進するための共有オンラインストレージ（Nextcloud）を継続して運用した。また、サーバ更新に伴い、戦略室WIKIのバージョンアップ作業を行なった。令和6年度における観測や開発したソフトウェア等のメタ情報の整理を行なった。

・「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

複数データベースを連携できる仕組みの一つであるLinked Open Data (LOD) については実際の地震火山データに適用する検討を進めた。今後この技術により個々のデータベースを有機的に結合できると考えられ積極的に進める必要がある。

(8) 令和7年度の成果に関連の深いもので、令和7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

・学会・シンポジウム等での発表

(9) 令和7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8年度実施計画の概要：

データベースサーバのプロトタイプの開発を進めるとともにこれまでの観測データや開発されたソフトウェア等の公開を引き続き継続する。

(11) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

鶴岡 弘（日本列島モニタリング研究センター）、山崎 健一（地震火山研究連携センター）  
他機関との共同研究の有無：有

(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：

電話：

e-mail：

URL：

(13) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：鶴岡弘

所属：日本列島モニタリング研究センター