

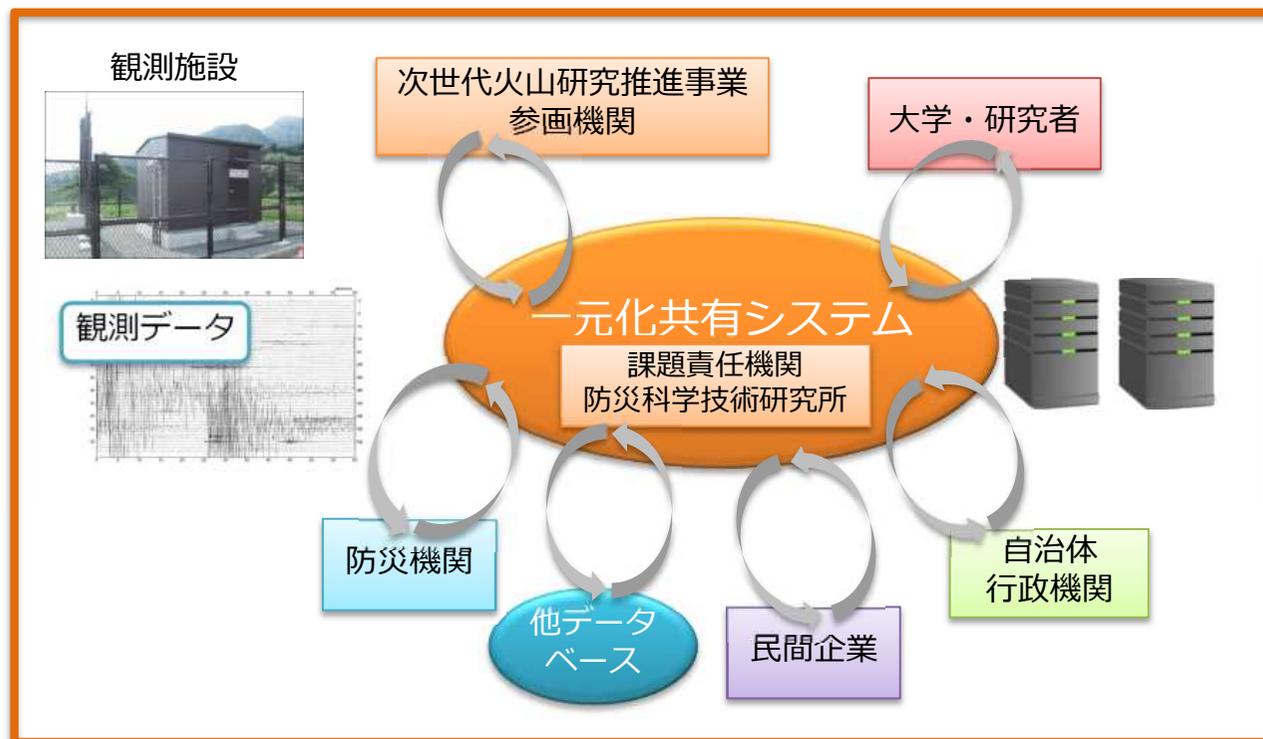
次世代火山研究・人材育成総合プロジェクトにおける 火山観測データの一元化に関する検討・進捗状況

火山観測データの一元化

文部科学省「次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」では、火山観測データを火山研究の進展や防災対応に活用するため、課題A「各種観測データの一元化」を実施している。

【目的】

大学、国立研究開発法人等の研究機関及び行政機関等の既存の観測機器による観測データや、本プロジェクトによる観測データをオンラインで一元化共有する仕組み・システムを開発し、各機関がデータ利用する仕組みを完成させることを目指す。



「観測データの一元化」のイメージ

- 課題A「各種観測データの一元化」の課題責任機関として、防災科学技術研究所が火山観測データを共有するためのシステムの開発を進めている。
- 火山観測データネットワークの仕組みが、火山研究の進展や防災対応に有効に活用されるためには、関係機関と調整し、データ共有に関する協力を得るとともに、データ利用者のニーズを踏まえたシステムを構築することが欠かせない。
- そこで、平成29年度、16の関係機関※の委員から構成されるデータ流通WGを設置し、火山分野のデータ流通の仕組みについて検討を行った。

※ 防災科学技術研究所、気象庁、国土地理院、産業技術総合研究所、大学(建議実施機関等)、富士山科学研究所 等

データ流通WGの検討結果のまとめ

基本的な考え方

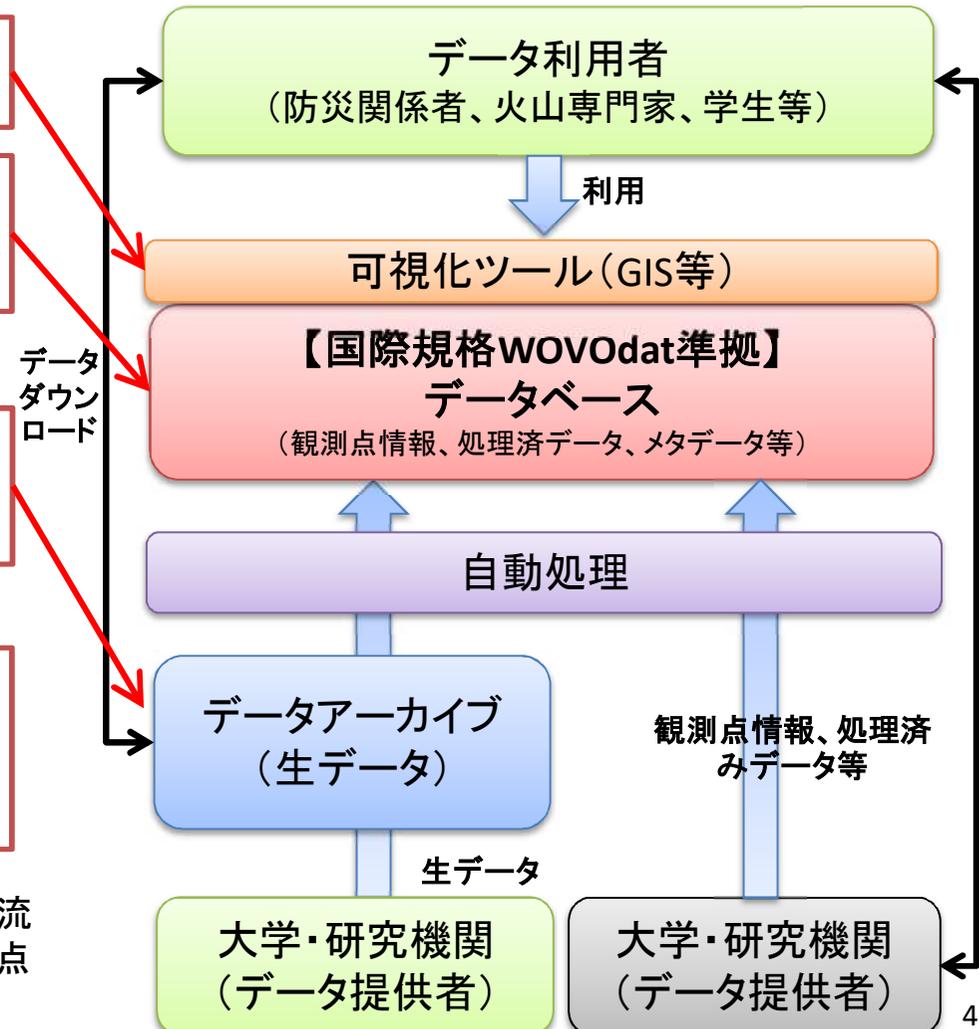
- 火山研究の活性化、研究分野・組織間の連携の強化、データの活用促進、火山防災、人材育成に資することを目的としてデータ流通・共有を推進する。
- データ流通・共有の仕組み作りにおいては、予算や人的資源を有効活用し、できるところから着手する。また、データ提供者等の貢献者を尊重する。

概要

- 多項目のデータを可視化し、火山観測データの火山研究や防災等への利用を促進する。
- 国際規格のデータベースにより、関係機関の多項目の観測点情報や処理済みデータを統合。研究分野間、国内外の組織の連携を強化し、共同研究を促進する。
- 一部の生データは防災科研にアーカイブし提供する。データの散逸を防ぐとともに、データ提供者の負担を軽減する。(利用にはデータ提供者の同意が必要)
- データ流通の仕組みを活用し、データの利活用や火山研究の活性化に資する取り組みを実施する体制について今後検討する。受益者負担の考えに基づく維持管理の仕組み等についても引き続き検討する。

その他に、流通・共有するデータの種類や対象観測点、流通のための装置及び回線等に係る費用分担・責任分界点について検討した。

火山分野のデータ流通のイメージ



今年度内

- 地震分野
 - 短周期地震計
 - 広帯域地震計
 - 加速度計
- 測地分野
 - 傾斜計
 - GNSS
 - 歪計
- 地球熱学分野
 - 温度計
- 気象分野
 - 気圧計
 - 雨量計
- 地球化学分野
 - 火山ガス

- 地質分野
 - 火山灰(写真、降灰量)
 - 岩石コア
- 地球電磁気学分野
 - 磁力計
- その他
 - 写真

SIP:「火山ガス等のリアルタイムモニタリング技術の開発」で取得したデータ

地質学分野データ管理・サンプル検討作業部会で検討したデータ

来年度以降

- 地震分野
 - 地震計(リアルタイムデータ)
- 測地分野
 - SAR
- 気象分野
 - レーダー画像
- 地質分野
 - 火山灰(粒度)

➤ システム開発

- 多数のデータ提供者、多数のデータ利用者、多数の種類 of データに対応する必要があり、今後も増え続ける。効率的で利用しやすいデータ管理、ユーザ管理、アクセス管理方法が必要。
- 外部とのデータのやり取りや個人情報扱うため、万全のセキュリティ対策が必要。

➤ 維持管理

- プロジェクト終了後も現在の体制で運用する必要がある。
- システムには、維持管理の助けとなる機能(データ管理、問い合わせ応答機能、観測点履歴管理、資料のためのデータ画像の作成機能)が必要。

➤ 他の研究者や組織の理解と協力が不可欠

- より多くの人にデータ共有の意義を理解していただく必要がある。
- データ共有だけでなく、共同研究の活性化につなげる必要がある。