

- 震動・傾斜観測データ等に関しては、平成21年に火山噴火予知連絡会の下で開催された「火山観測体制に関する検討会」の結果を受けて、気象庁や防災科学技術研究所のデータについては流通し、公開もされている。
- 他方、大学間でのデータ流通はあまり進んでいない実態にある（気象庁には監視目的で一部提供されている）



課題Aで目指すこと

- 各種観測データを研究の進展や防災対応に活用するため、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並びに次世代火山研究推進事業で新たに開発する観測技術による多項目の観測データを一元化共有する仕組み・システム（一元化共有システム）を開発し、各機関がデータ利用する仕組みを完成させる

「各種観測データの一元化」の背景

● 「御嶽山の噴火を踏まえた火山観測研究の課題と対応について」

(科学技術・学術審議会測地学分科会地震火山部会 平成26年11月)

(火山観測データの一元的な流通と共同研究の推進)

- 火山の観測データのうち地震計のデータに関して、気象庁や防災科学技術研究所のデータは流通しているが、大学間でのデータ流通はあまり進んでいない実態にある。観測データがリアルタイムで一元的に流通すれば、より多くの専門家による研究が可能となるため、データ流通を一層積極的に進め、1研究機関の枠を超えた共同研究を一層推進する必要がある。これにより、2火山の研究に携わる人材が増えることも期待できる。その際、3傾斜計等のデータについても流通を進めるように努める必要がある。また、4地方自治体等へのデータ流通に関しても促進方策を検討する必要がある。

課題Aで考慮した点

1. 次世代火山研究推進事業において、一元化データを活用した共同研究を実施。
2. 人材育成と他分野からの参入を促進する可視化ツールを構築。
3. 地震データだけでなく、傾斜データなど他のデータも一元化流通する。
4. 地方自治体等、防災に関わる団体へのデータ流通に関してもデータ流通を検討。専門家ではないので、噴火事象系統樹を使って防災に役に立つ情報に変換するなど、データ活用を促進する方策を検討。

「各種観測データの一元化」に必要な条件と検討事項

○一元化共有の基本的な考え方

- ・本プロジェクトの参加機関が取得する火山観測データは、全て一元化して流通・共有を図るとともに、その他の関係機関の既存の観測データについても可能な限り統合する

火山観測データの流通促進・一元化を含む将来の火山観測体制に向けた総合的な討議を、科学技術・学術審議会測地学分科会地震火山部会等の枠組みにおいて実施し、コンセンサスを図るとともに、以下に示される技術的な内容（案）について、火山研究運営委員会の下に設置する予定のWGで検討

○一元化に必要な条件（案）（各機関に、下記の利用ルールや形式で提供 or 公開して頂くことが必要）

- － 機械判読可能なデータ形式
- － 二次利用可能
- － 複製・再配布可能（少なくとも一元化する機関に対して）
- － リアルタイム処理が必要なデータはリアルタイムで提供
- － 法令の制約（気象業務法・著作権法・測量法）

○検討事項（案）

- ① 流通・共有するデータの種類（補正するものも含む）や対象観測点
- ② データの標準化（データフォーマットの統一）
- ③ 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
- ④ 利用条件、公開の範囲、海外への提供、公開猶予期間
- ⑤ 一元化の形態（現協定の見直し、一元化協定、共同研究契約、協議会方式等）
- ⑥ 事業期間終了後も、一元化共有システムを維持するため、受益者負担の考えに基づく維持管理の仕組みについて
- ⑦ 一元化共有システムの維持管理コストを削減する仕組みについて

防災科研の協定の締結状況、各機関によるデータ公開状況 <参考>

協定の相手	データ	利用条件	その他
気象庁との2者協定	震動データ(地震計、傾斜計等)	TDXを介して他機関へのリアルタイム二次配信、WEBでの公開(二次配布)可能	気象庁の傾斜データは公開不可 GNSSは含まれていない
大学(個別)、気象庁との3者協定	震動データ(地震計、傾斜計等)	・防災科研が大学のデータを利用する場合は、共同研究契約が必要 ・気象庁は研究目的での利用不可	大学のデータは流通・公開不可 GNSSは含まれていない
国土地理院との2者協定	GNSSデータ <small>(防災科研からはデータを提供するが、国土地理院からは解析結果のみ提供。防災科研は公開データを利用する。)</small>	双方が研究に利用可能	公開については取り決めなし。

データ公開状況

組織名	公開データ	
防災科研	防災科研と気象庁の震動データを公開。 GNSSデータは、希望者に個別に提供。	二次利用可能
気象庁	火山性地震回数、遠望観測等	「電子行政オープンデータ戦略」に基づき、ホームページで公開しているデータは、法令等に反しない限り、二次利用、再配布可能。
国土地理院	GNSSデータ(生データ、解析結果、国土地理院のみ)等	
海上保安庁	500mメッシュ海底地形等	