

課題A：「各種観測データの一元化」

JVDNシステム（火山観測データ一元化 共有システム）の運用と開発

課題責任機関： 国立研究開発法人 防災科学技術研究所

事業責任者： 上田 英樹

火山研究推進センター 上席研究員

地震津波火山観測研究センター 火山観測管理室長

JVDNシステムの役割

次世代火山PJ（2016年度-2025年度） のプラットフォーム

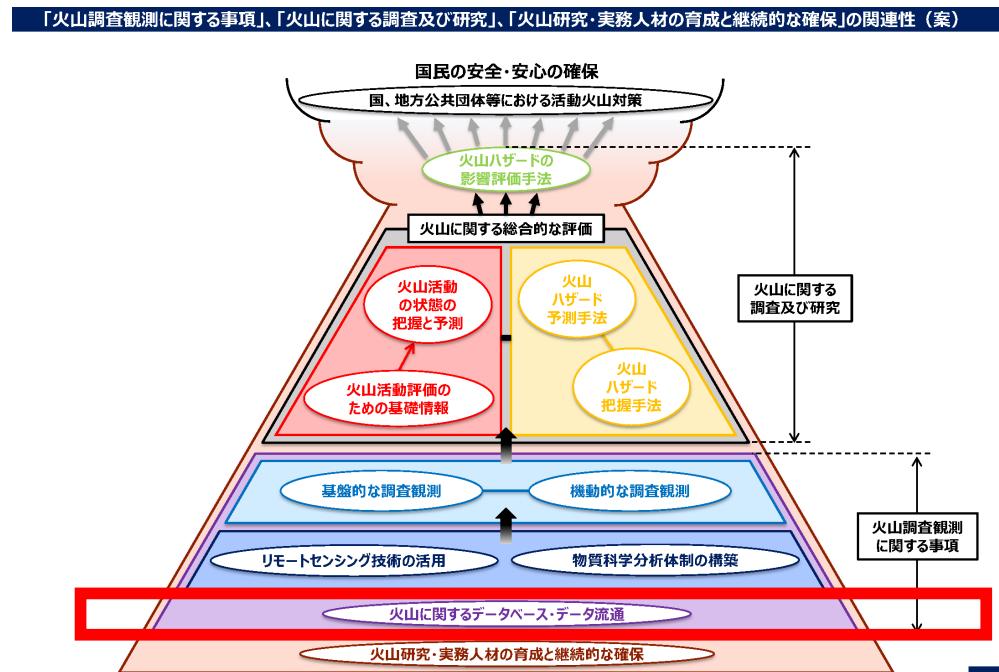
各種観測データの一元化



火山調査研究推進本部（2024年4月設置）

火山に関する観測、測量、調査及び研究の推進に係る総合基本施策、火山に関する総合的な調査観測計画の要点 概要

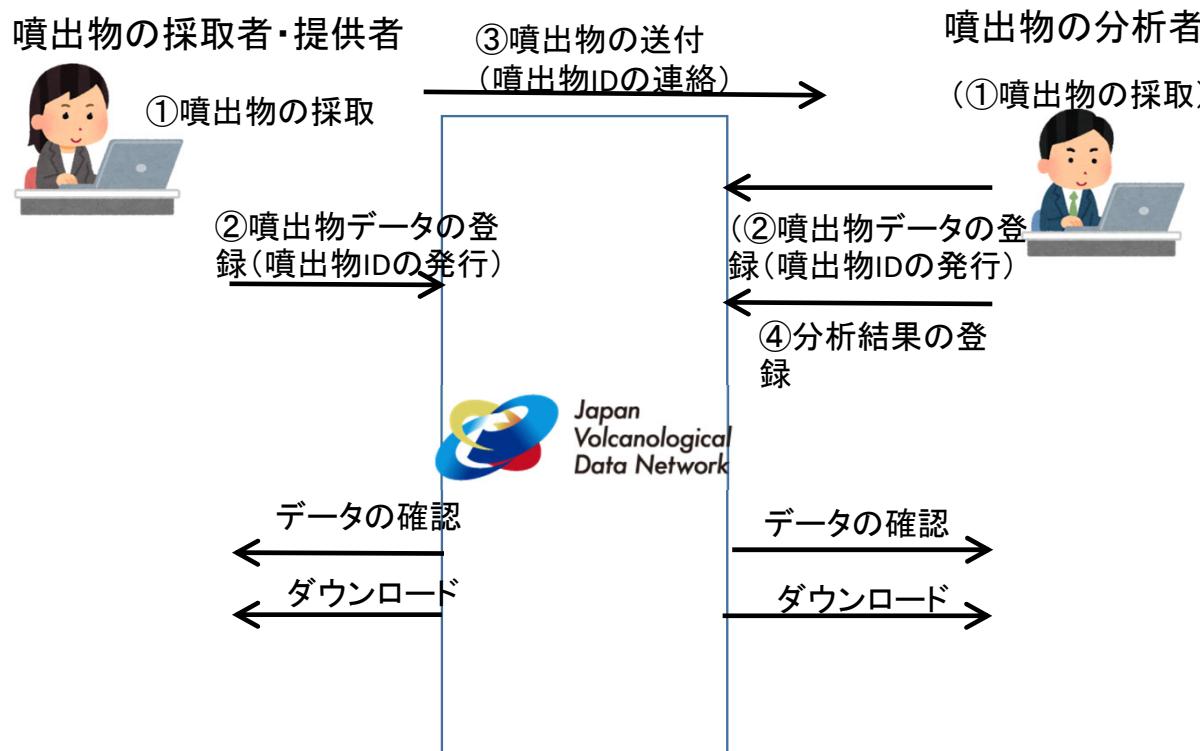
火山に関するデータベース・データ流通



開発した機能：噴出物分析値データの登録・提供機能

噴出物のデータ（採取場所、採取日時、調査者など）と分析値（分析者、全岩化学組成など）を登録して共有する機能。降灰調査データと同じ方法で登録できる。

噴出物と分析値のデータ登録の流れ



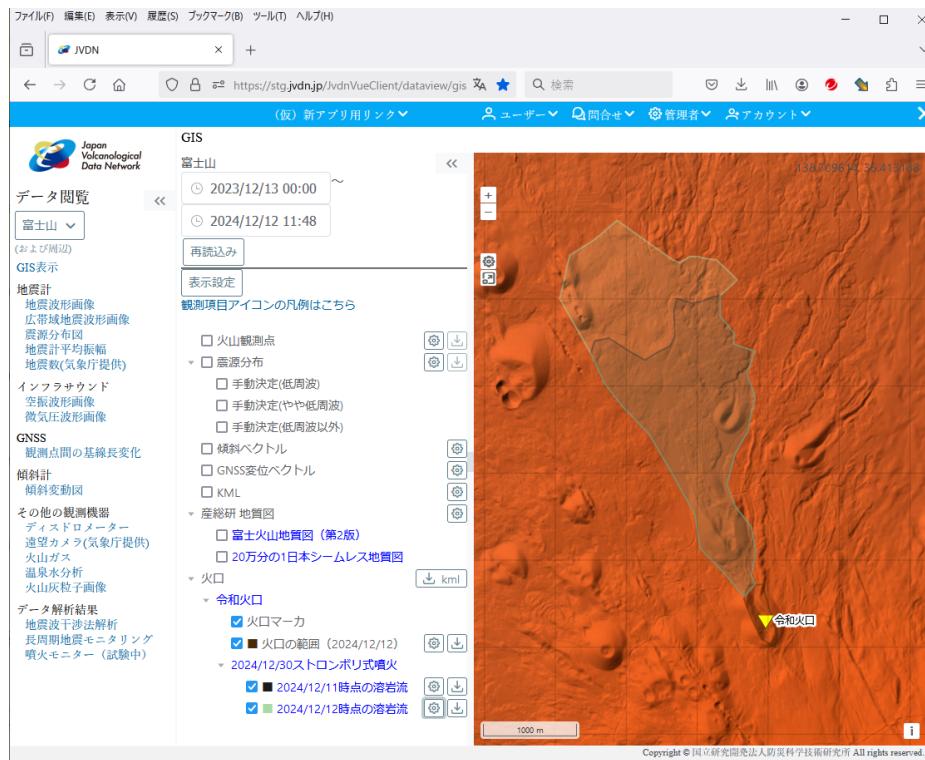
本機能の用途

- 課題C1のデータ登録と共有
 - 火山本部の活動評価等、成果を活用できるようにする。
- 噴出物分析チームの構築
 - 火山本部「機動的な調査観測グループ」の1つとして、噴出物分析チームを作る。そこで採取した噴出物や分析値を登録して共有する。
 - 噴火発生時に、迅速に採取して共有する体制を構築し、火山調査委員会での迅速な評価に貢献

開発した機能：火口・噴火・ハザードデータの登録・提供機能

火口（位置や形状：シェープファイル）・噴火（発生日時、様式）・ハザードデータ（種類、範囲：シェープファイル）を登録して表示、ダウンロードできる機能。GIS画面で表示できる。

噴火口と溶岩流等のハザードの範囲の登録表示



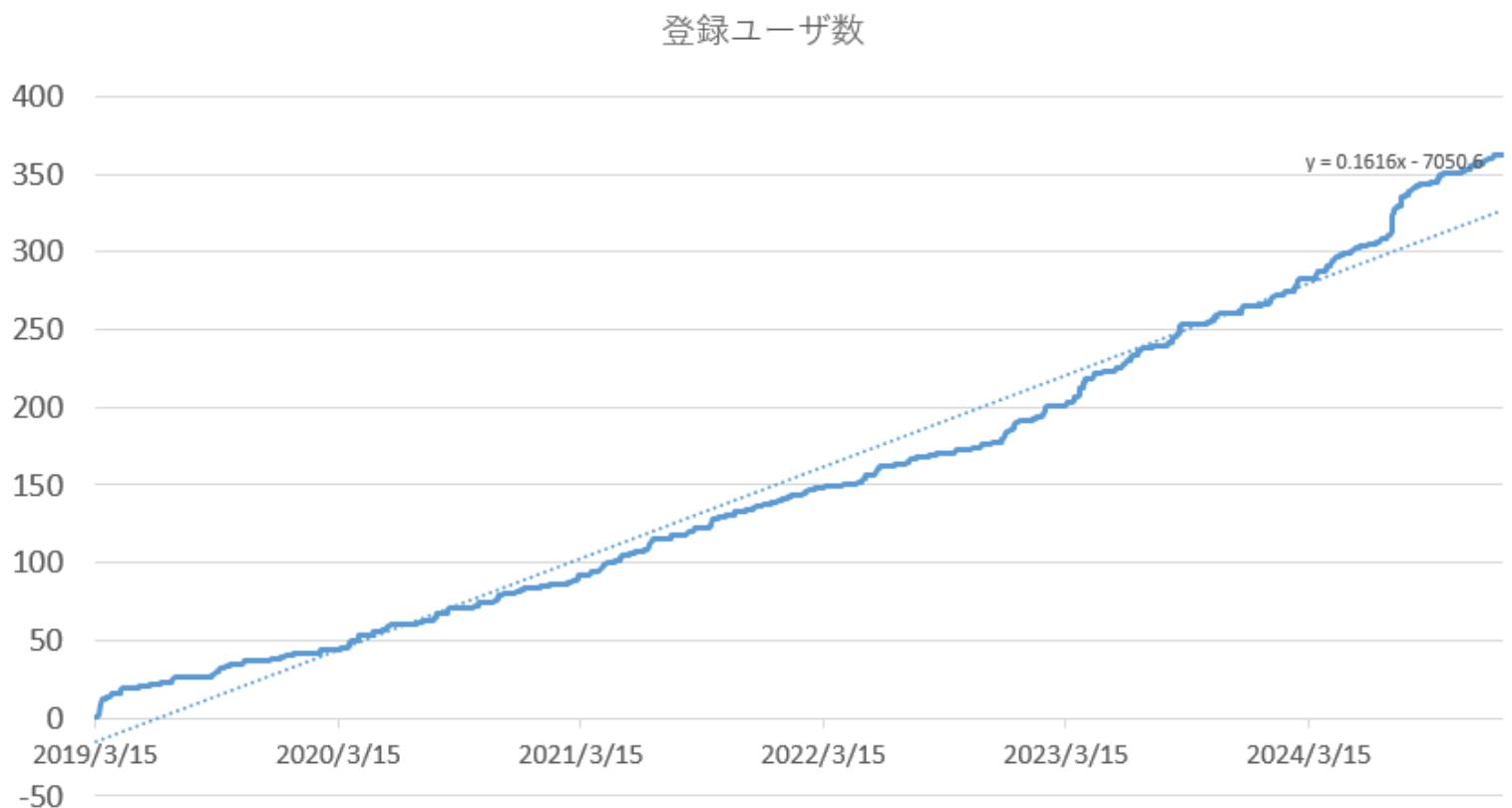
本機能の用途

- 課題C3のシミュレーション結果の登録
 - ドリルマップを作成し、成果を活用できるようにする。
- 火山調査委員会でのハザード評価に貢献
 - 火山活動だけでなくハザードの評価も行われる。
- 噴火時の溶岩流等のハザードの範囲の迅速な情報提供、

JVDNシステムの利用状況

ユーザ登録者数は362名（2024年12月25日現在）。6日に1人のペースで増加。

- 民間企業10%:当初はコンサルタントが業務に利用する例が多かったが、企業のBCPのために利用すると回答したユーザが増えている。
- 一般（個人）7%：単純な興味の他に、火山活動が気になるので登録された方が多い。



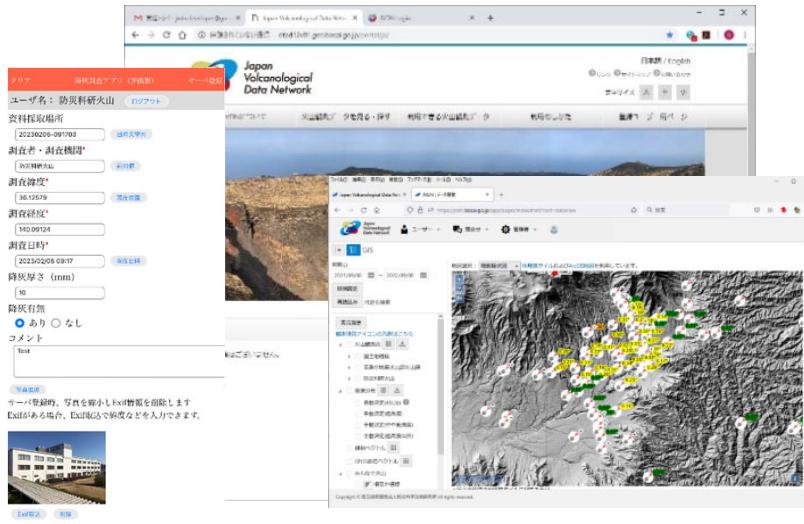
研究者ではない方のデータ活用のニーズがかなりある。

民間企業のBCP担当者、地方自治体の防災担当者への知識普及等のプラットフォームとして活用を推進すべき。

JVDNシステムの降灰調査データ共有機能

地方自治体や指定公共機関等が降灰調査データを迅速に防災対応に活用できるよう、JVDNシステムから自動的に降灰量・降灰有無の情報をSIP4Dに送信している。

JVDNシステム



新総合防災情報システム(SOBO-WEB)



地方自治体

指定公共機関

防災機関

SIP4D®
bosai X view

新たに整備した火山観測施設のデータの流通と提供

令和5年度補正予算において、全国の火山の観測点の整備を進めている。完成したところからJVDNシステムを通じてデータを提供する予定。

赤枠で示す火山について観施設を設置・更新



白山



大雪山



桜島に整備中のV-net

来年度の開発予定

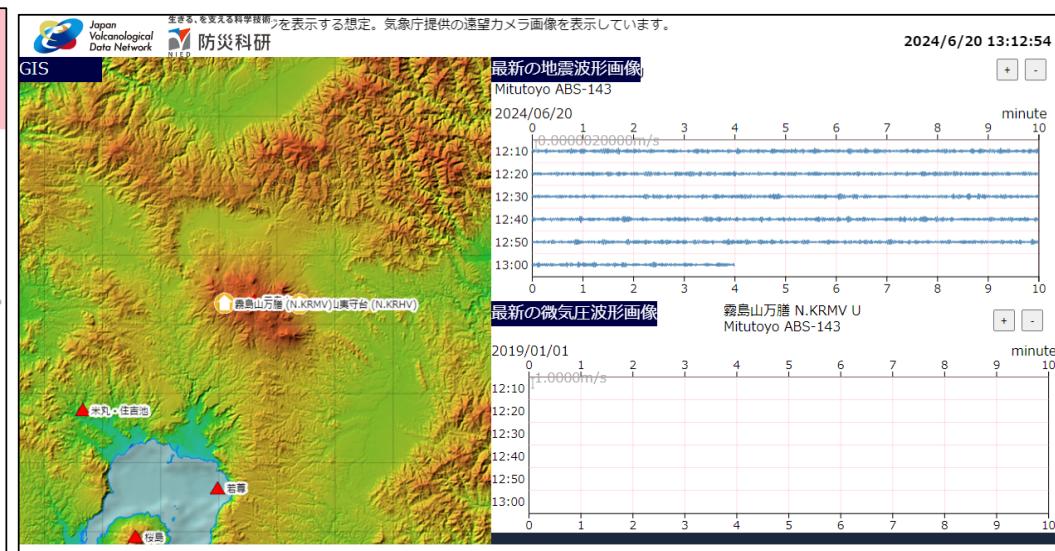
火山本部の方針に基づき、運用と開発を進める。

火山調査委員会での火山活動の総合評価、分野を超えた連携を促進するため、データ統合を進める。

データの統合表示



動画配信サイトを通じたデータ表示



まとめ

- ① 令和6年4月に設置された火山本部の一元的な火山調査研究の推進のため、JVDN（火山観測データの収集システム）の運用による観測情報の収集・共有等を実施。次世代火山PJの成果の普及や防災への貢献のために、さらにこれを促進する必要がある。
- ② 課題Cのデータを登録できるようにしたので、来年度登録をお願いします。登録だけでなくデータ活用についても検討をお願いします。