

# 実施課題名 課題A: 各種観測データの一元化

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(説明者): 上田 英樹

火山研究推進センター 主任研究員

地震津波火山ネットワークセンター 火山観測管理室長

# ヒアリングの実施状況

研究計画：流通・公開させるデータの種類や観測点等に関して、ヒアリングや関係機関が協議する場において意見交換や各機関との調整を行う。

## ・ ヒアリングの実施先

- － 1月25日 北海道大学
- － 2月10日 東北大学
- － 2月18日 京都大学桜島火山観測所
- － 3月21日 東京大学地震研究所
- － 4月13日 名古屋大学
- － 5月10日 神奈川県温泉地学研究所
- － 5月17日 気象研究所
- － 5月24日 気象庁地震火山部
- － 5月31日 産業技術総合研究所
- － 5月31日 国土地理院
- － 6月20日 山梨県富士山科学研究所
- － 6月21日 東京工業大学火山流体研究センター
- － 2018年1月16日 東京都

## ヒアリングでの主な意見

### 1. 懸念

1. 火山観測網には、色々な品質のデータがある。一律に扱うと問題があるかもしれない。
2. 生データの提供に関して問い合わせが来ることが懸念。
3. 各観測所でデータ処理してWOVOdatデータベースにいちいち保存するのは大変。
4. 火山が活発化した時、現地の観測所はマスコミや自治体対応で手一杯になり、データを見る暇もなくなる。その時に公開データを見た外野からいろんな情報がでてコメントを求められるが、対応ができなくなる。

### 2. 要望

1. 防災科研でデータをアーカイブしてほしい。
2. ありきたりの処理は防災科研でやってほしい。
3. 色々なデータが並べて見えるようにしてほしい。
4. 過去のデータの整理は、その人がいる間にやってしまったほうがいい。だが、大変。

### 3. 技術的課題

1. WINのローカルチャンネル。
2. サーバの利用に慣れていない大学もある。

### 4. 使いたいデータ

1. 画像・映像、コア・露頭、臨時観測、地下構造

### 5. データの利用ルールについて

1. 生データの利用には協定が必要。

# データ流通WG（2017年7－11月に3回開催）

実施内容：関係機関の調整のため、16の組織、18名の委員によるデータ流通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。

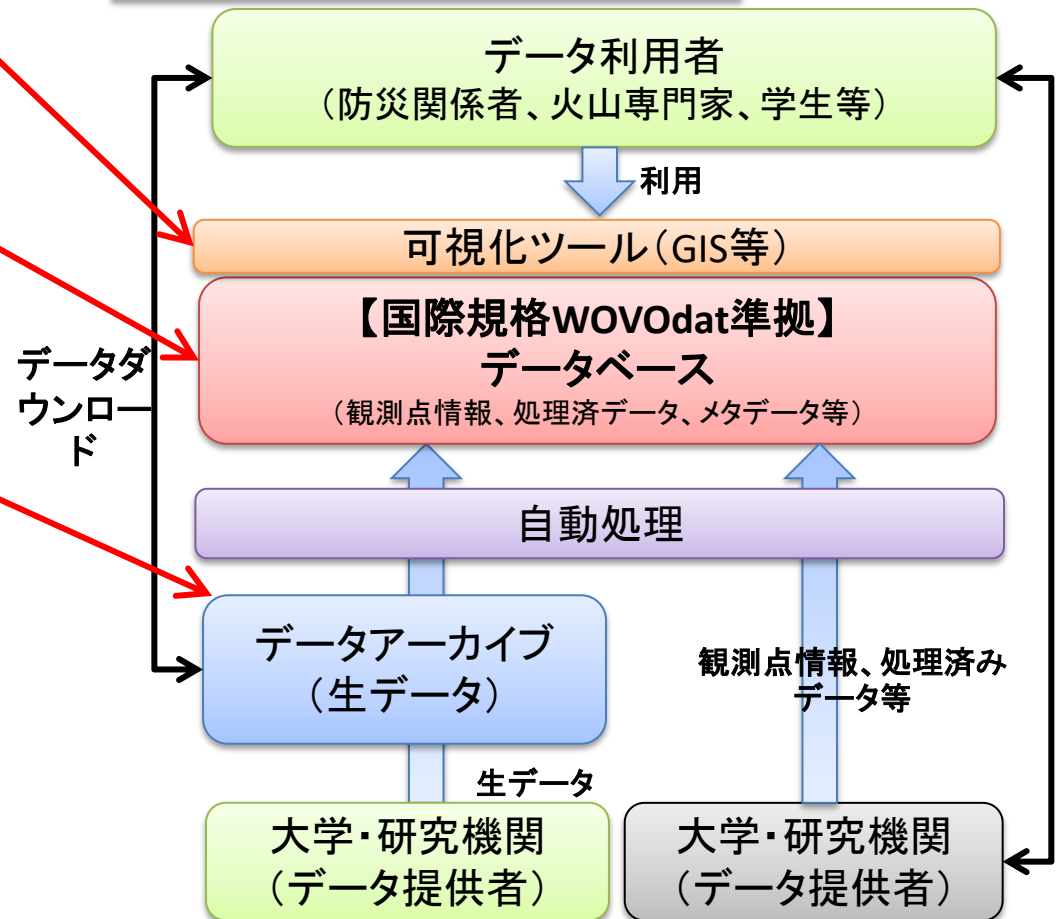
## 基本的な考え方

- 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の強化し、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。

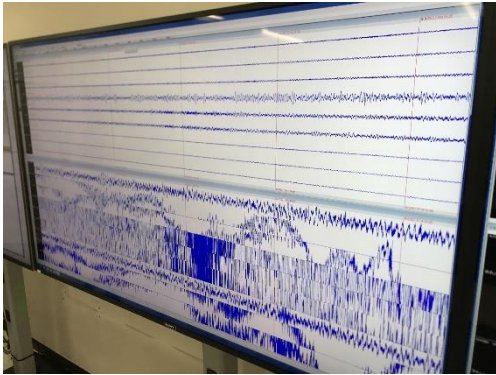
## 火山分野のデータ流通のイメージ



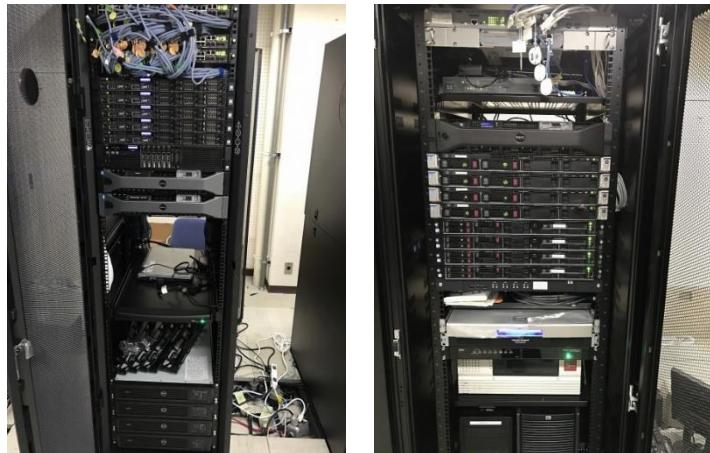
# 一元化システムの一部機能を開発

実施計画：前年度に引き続き、一元化共有システムと一元化処理システムの一部機能の開発を行う。

リアルタイムデータ



一元化共有システムと一元化処理システムの一部



主にWINデータ、GNSSデータの処理を行っている。

## 統合処理されている観測点数

### 地震計

| 組織（観測網）               | 観測点数 |
|-----------------------|------|
| 防災科研（V-net）及び臨時観測点    | 74   |
| 防災科研（Hi-net）の火山近傍の観測点 | 119  |
| 気象庁（火山観測網）            | 215  |
| 神奈川県温泉地学研究所           | 14   |
| 山梨県富士山科学研究所           | 1    |
| 合計                    | 423  |

### GNSS

| 組織（観測網）                | 観測点数 |
|------------------------|------|
| 防災科研（V-net）及び臨時観測点     | 57   |
| 国土地理院（GEONET）の火山近傍の観測点 | 273  |
| 気象庁（火山観測網）             | 117  |
| 合計                     | 447  |

# 課題 A の課題責任機関として事業の推進に必要な業務を実施

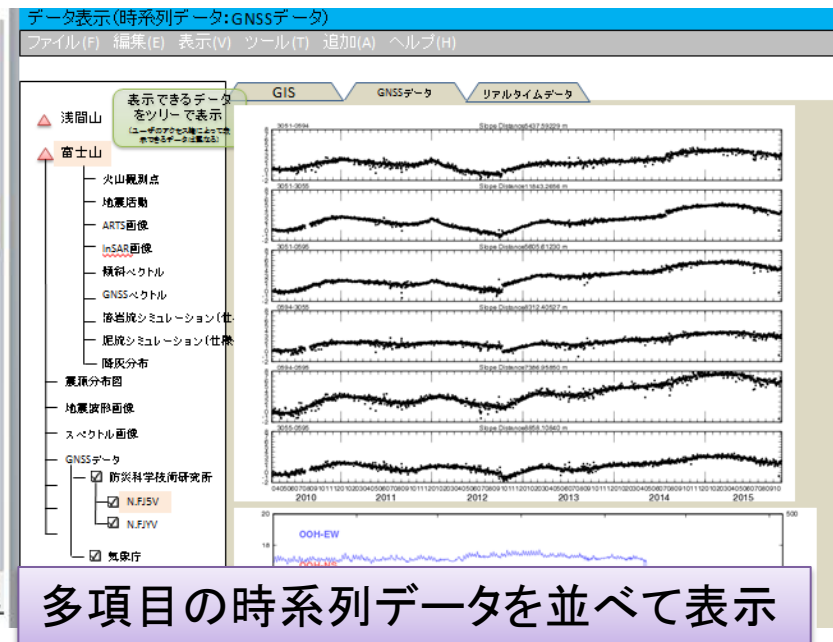
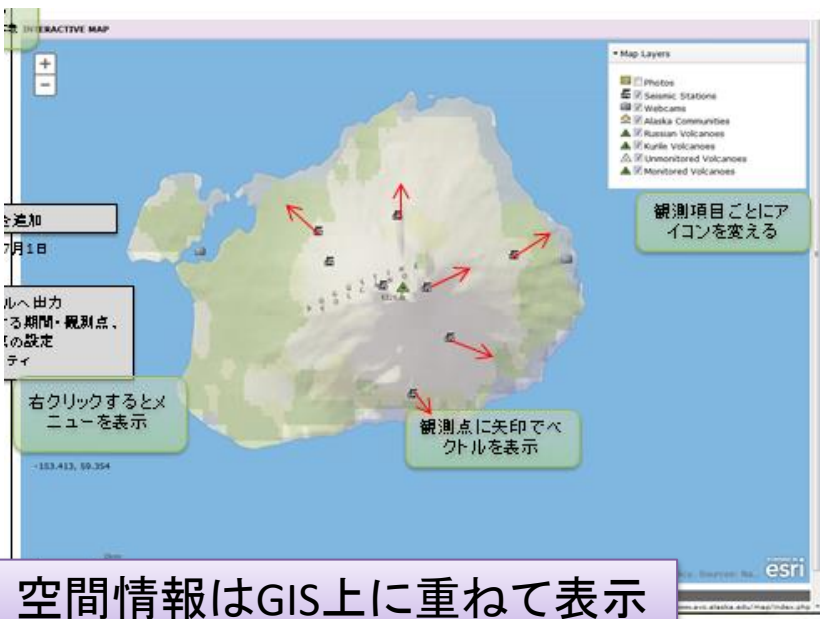
研究計画：課題 A の課題責任機関として火山研究運営委員会の運営等、次世代火山研究推進事業の推進に必要な業務を実施する

- 火山研究運営委員会を開催した。（6月2日、3月1日）
- 12月15日に事象分岐・確率に関する勉強会を開催した。
- 次世代火山研究推進事業の専用ホームページを適宜更新した。

実施内容：火山研究運営委員会、研究集会など、次世代火山研究推進事業の推進に必要な業務を実施した。

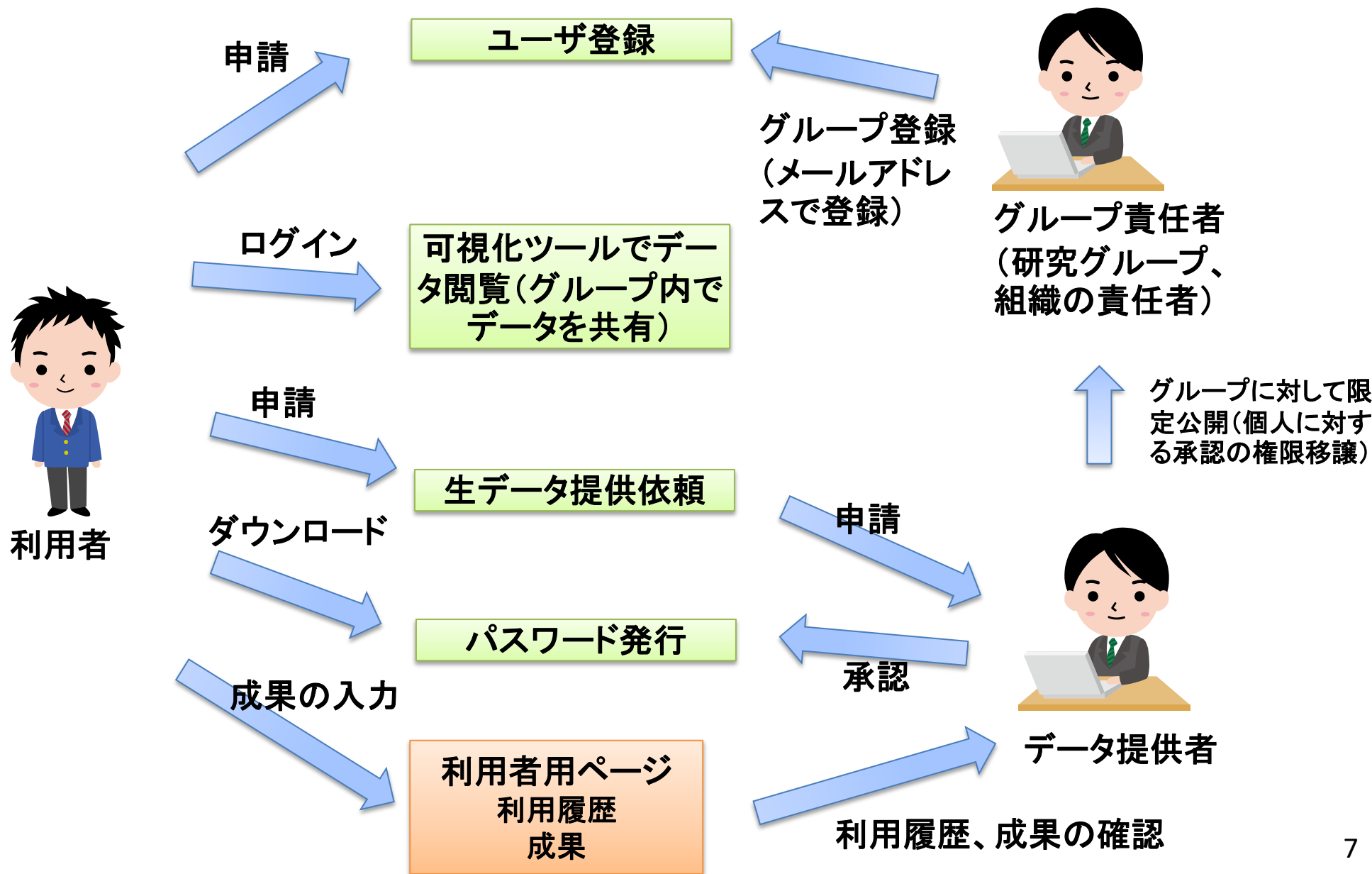


# H30年度に開発する可視化ツール（GIS等）のイメージ

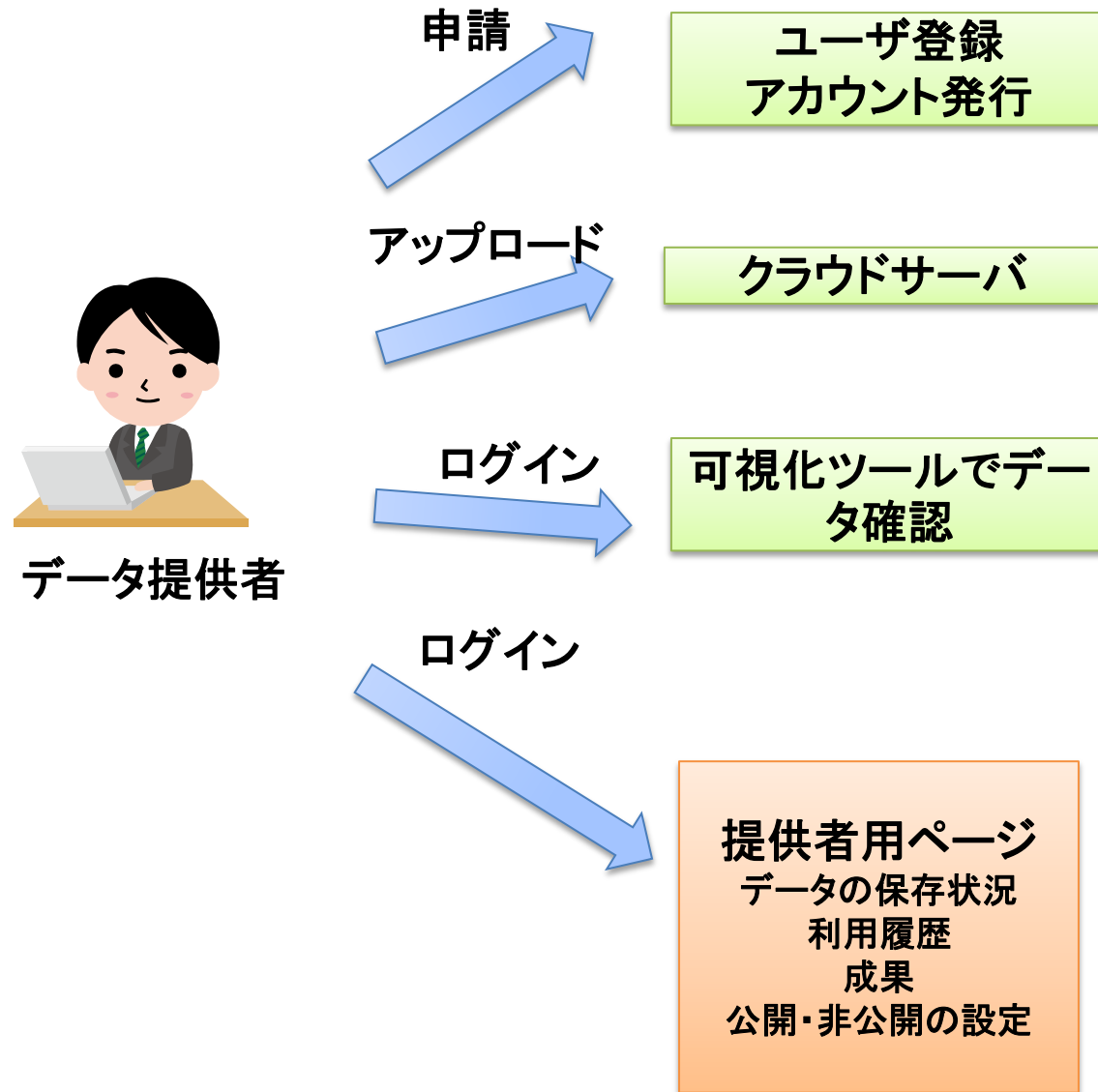


- 可視化ツールによりWEB-GISやグラフで観測データや処理結果を表示し、情報共有できる。
- プロジェクト成果を取り込み処理機能も入れる。
- 病院の電子カルテをイメージ

# H30年度に開発するシステムの利用イメージ（データ利用者）



# H30年度に開発するシステムの利用イメージ（データ提供者）



地震分野のデータ流通網を利用する場合は既存の仕組みを利用



# スケジュール

