

# ビッグデータと災害

## どんな研究？

ビッグデータを活用して災害への対応を改善するためには、情報が多すぎる問題と情報が少なすぎる問題を、情報技術で解決することが課題です。

## 何がわかる？

- 情報過多問題のため、情報を分別して厳選した情報を届ける。
- 情報過少問題のため、現地の人々の協力を得て情報を共有する。

## 状況設定

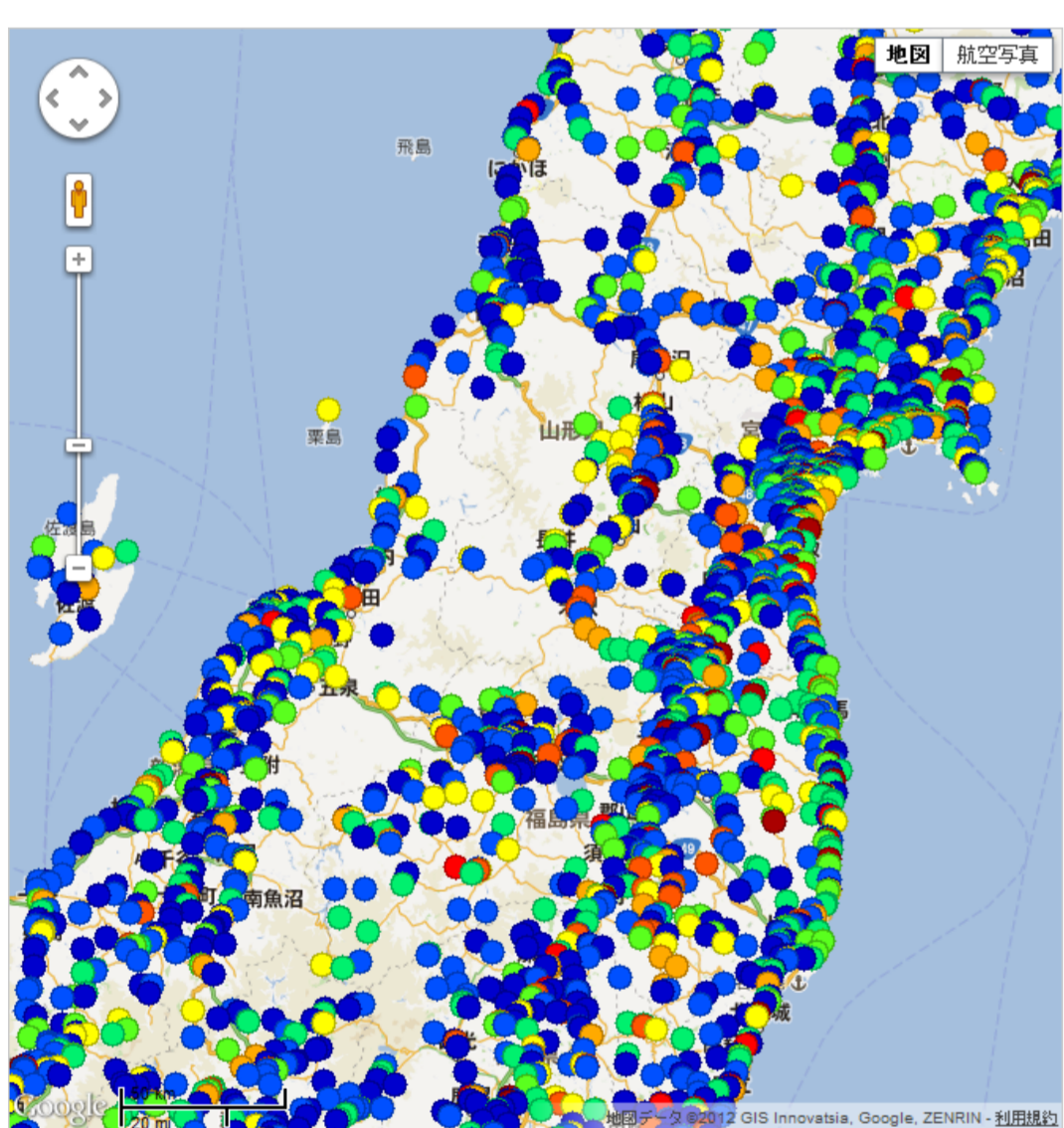
処理しきれないほど大量の情報をどう認識するか（情報過多）、状況を把握できない部分の情報をどう入手するか（情報過少）という、災害情報の2つの大問題。ビッグデータを活用し、この問題を解決することを目指します。



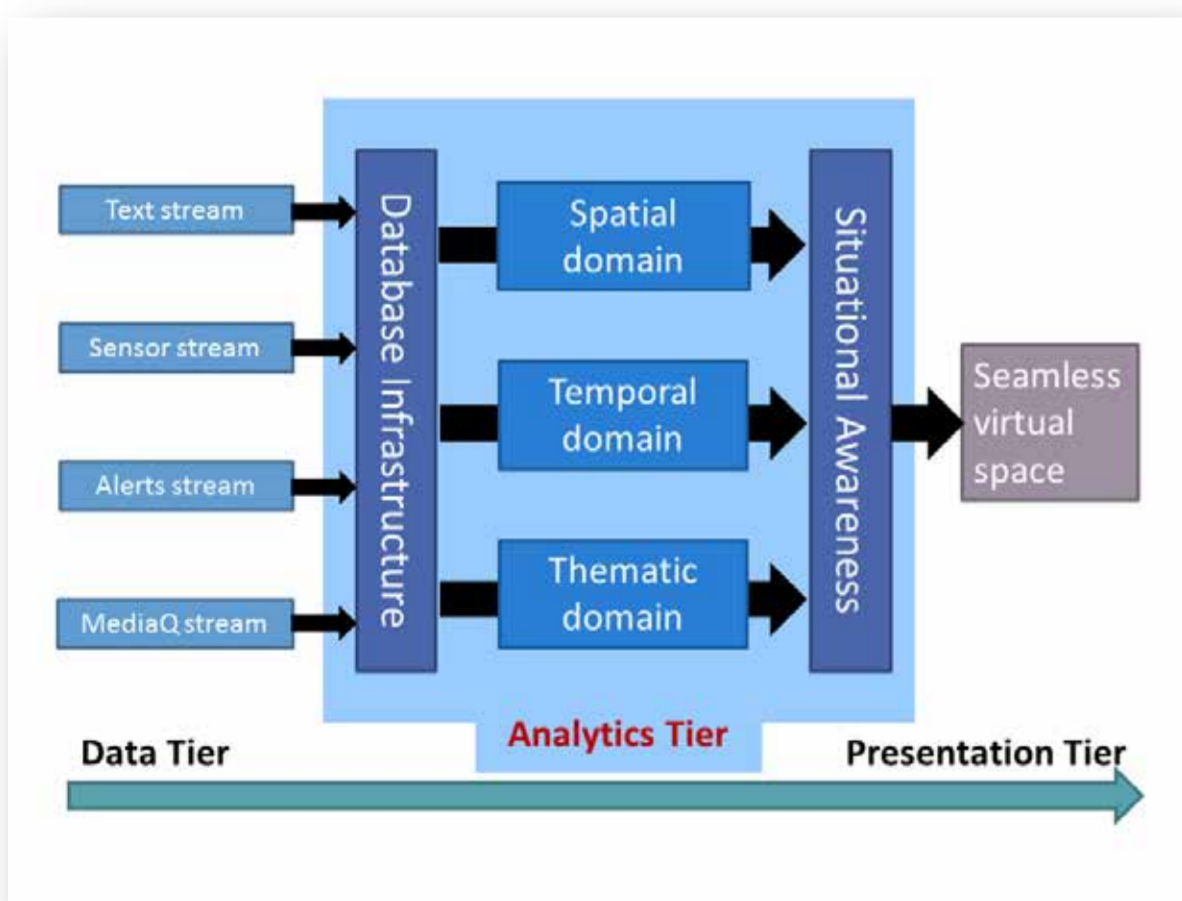
「デジタル台風」などのプロジェクトにおいて、気象・火山・地震などを対象とした、データ分析・検索・配信・可視化などの研究を進めています。

## 研究内容

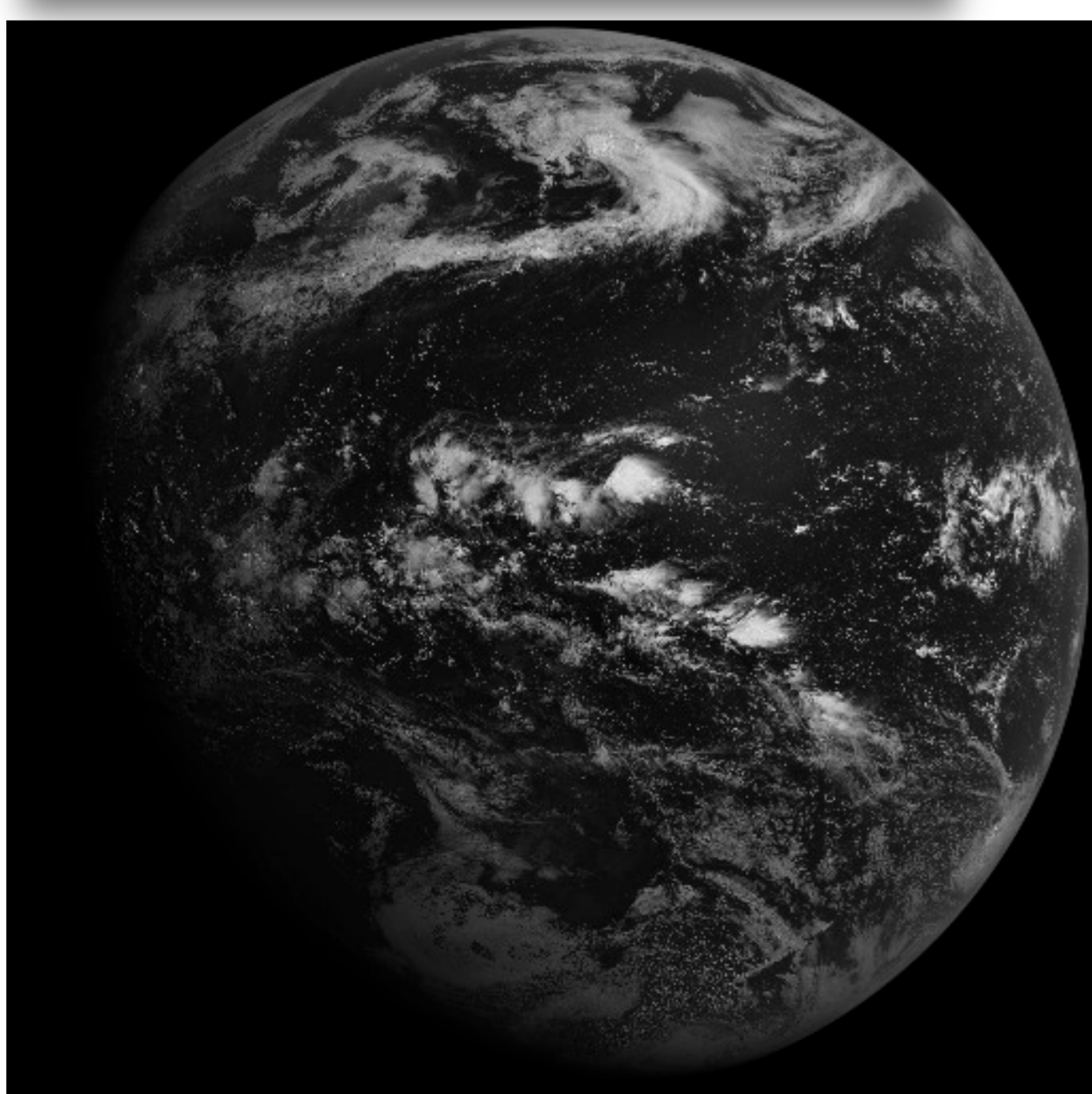
### 1. 情報過多問題



**GeoNLP**：文章（テキスト）から地名を抽出して、自動的にマッピングするためのオープンソースソフトウェア。



**情報ルーティング**：時間・空間・テーマで情報を分配し、厳選した情報を個人に配信。



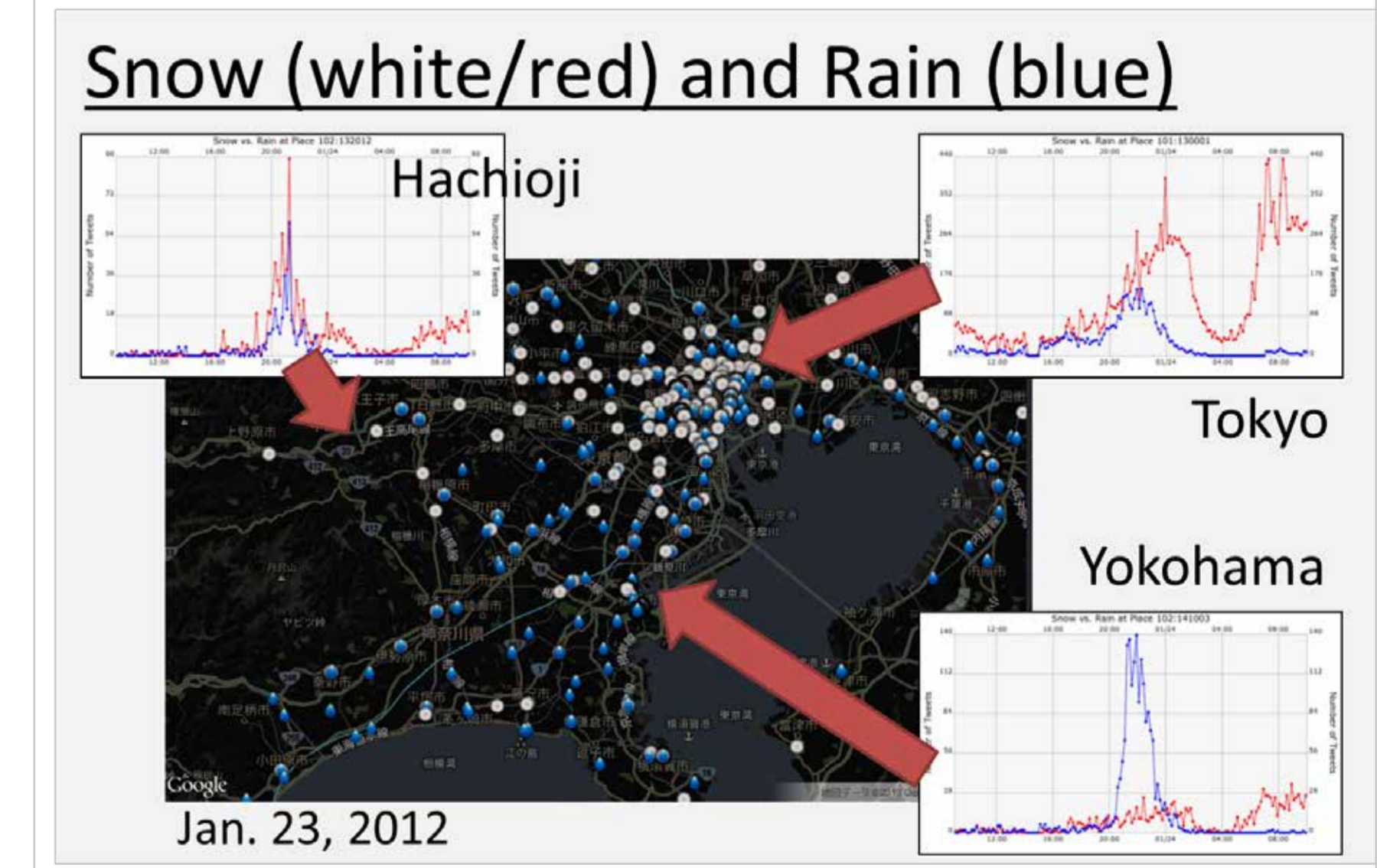
**大規模データ**：7月7日に登場する「**ひまわり8号**」は、過去とは桁違いのデータ量。有効活用には、情報基盤の強化と新しい考え方が必要。

### 2. 情報過少問題

**ソーシャルメディア**：自発的な情報発信をモニタリングして、各地の状況を把握。

**東京**は雪が積もってきた。

**横浜**はまだ雨が降っている。



**空間的クラウドソーシング**：各地の人々に状況報告を明示的に依頼して集約。

通報方式	対話方式	巡回方式
何か重要なことがあれば、連絡先に通報する。	問い合わせに対して、対話や情報提供を行う。	何か重要なことはないか、定期的に見て回る。
110番・119番	相談窓口	パトロール
ノイズが少なく効率のいいが、参加の敷居が高い。	価値ある情報のフィードバックで動機づける。	ノイズは多いが、参加者の動機に依存しない。
<b>ツイフェーン</b> 2009年10月	<b>台風なう!</b> 2010年3月	<b>ふってきったー</b> 2012年1月