

ビッグデータ防災、そして人間と機械の役割

ビッグデータは防災にどう活用できるか？

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（情報過多）と情報が少なすぎる問題（情報過少）を、情報技術の活用で解決することが課題です。

何がわかる？

- 人間と機械の役割分担を考えます。
- 情報過多問題では、機械を活用して情報の仕分けと要約を進めます。
 - 情報過少問題では、人々の行動を励起して情報収集と共有を進めます。

状況設定

ビッグデータでは機械による自動解析が高度化し、将来的には災害報道なども人工知能による機械化が進むと考えられます。一方で防災に必要なのは人間中心型プラットフォームであり、人間の役割をきちんと組み込む必要があります。



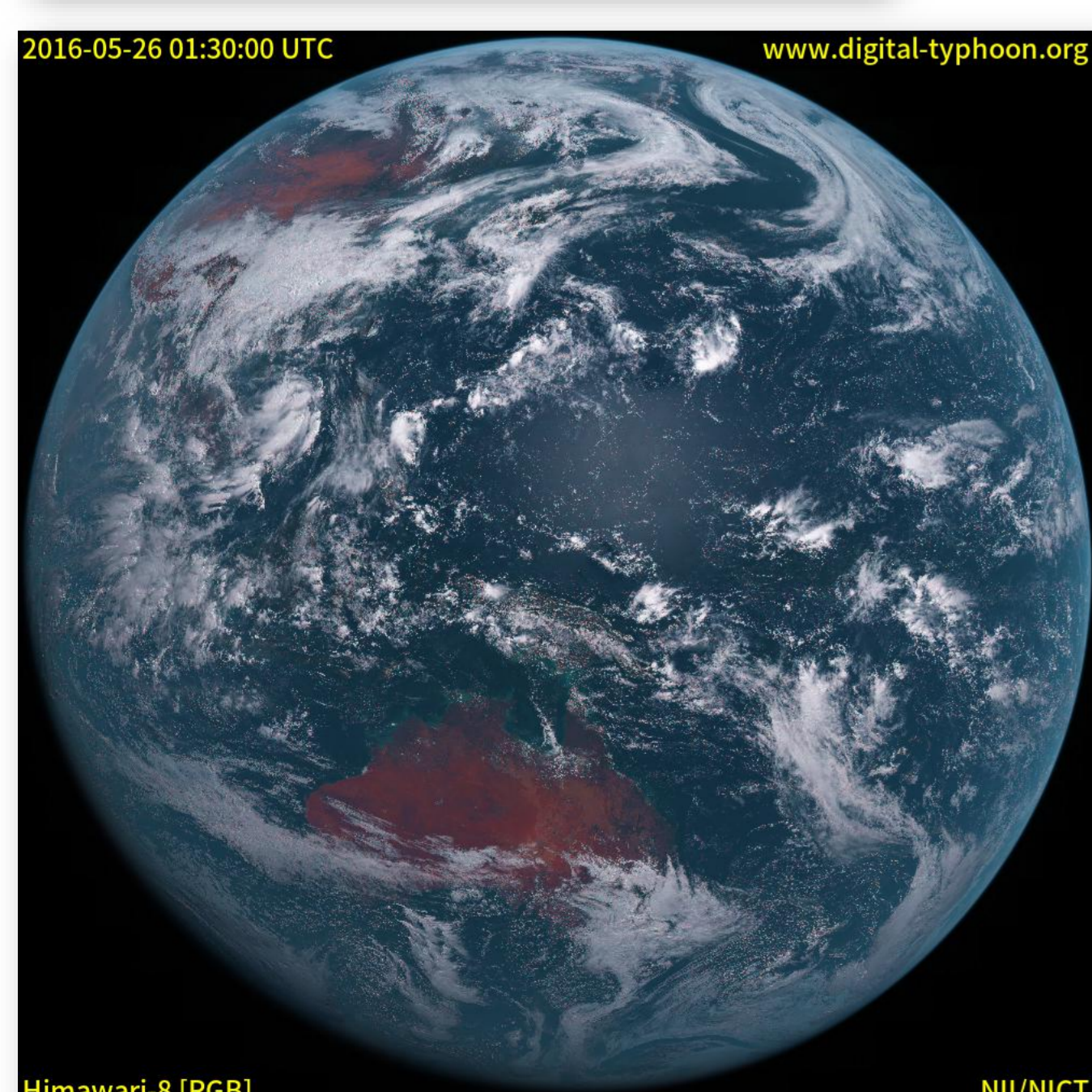
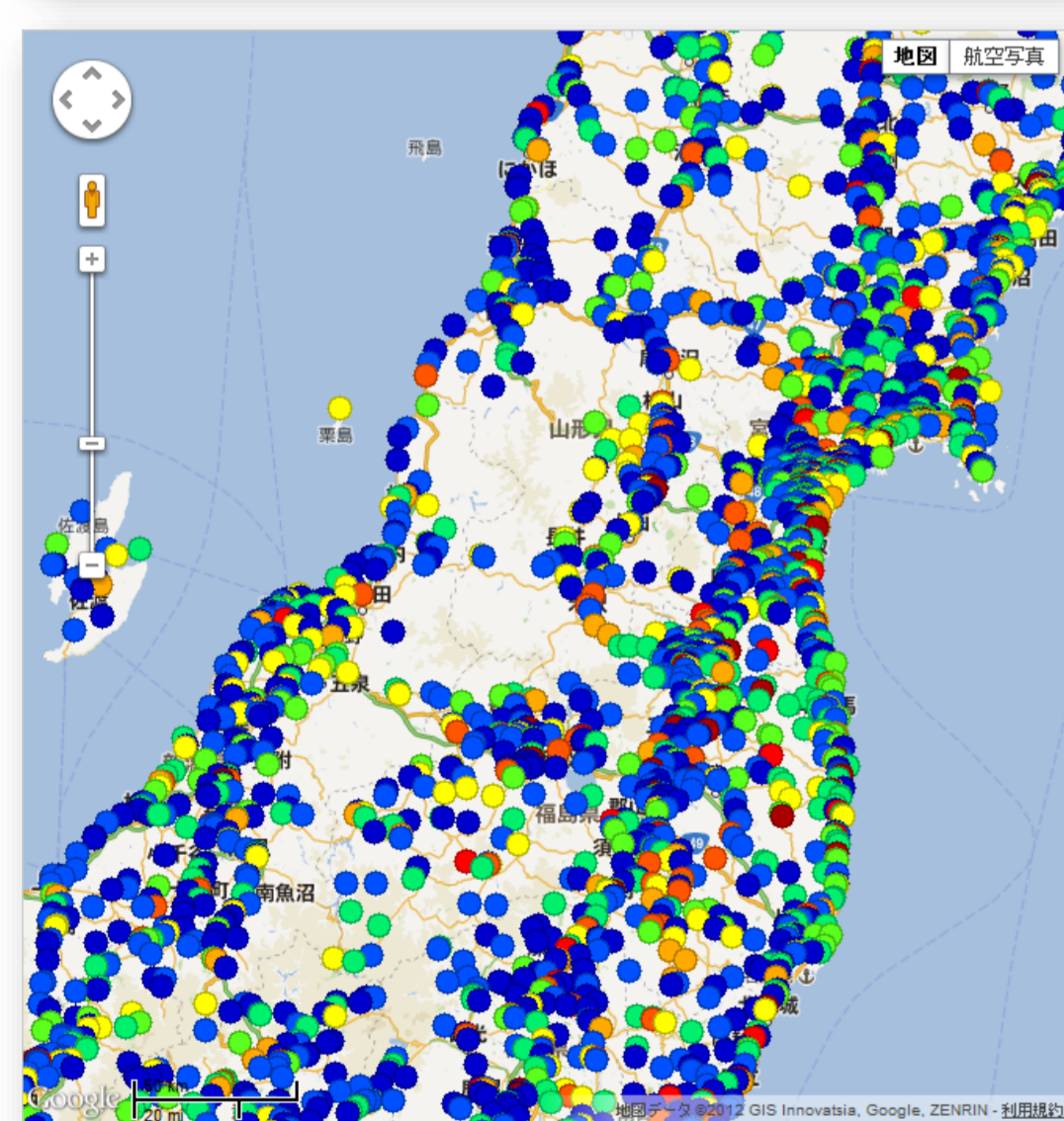
「デジタル台風」等のプロジェクトでは、気象・火山・地震などの自然災害を対象とした、大規模データ分析・検索・配信・可視化などの研究を進めています。

研究内容

1. 情報過多問題（機械）



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できる、**オープンソースソフトウェア**。地名辞書や地名境界も**オープンデータ**として共有し、時空間限定の高度な解析もサポートする、**地名情報処理環境**。



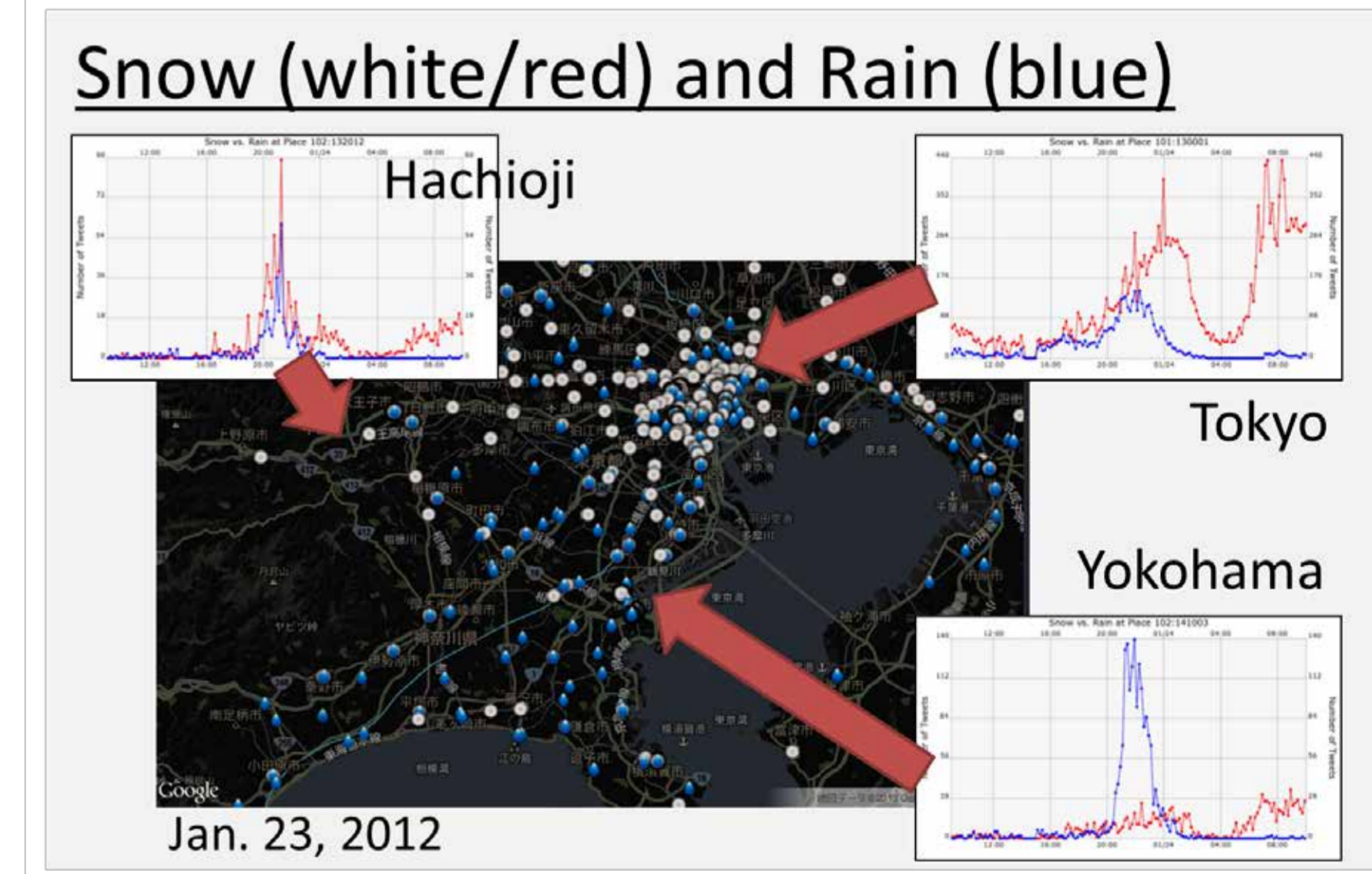
大規模データ：2015年に登場した「**ひまわり8号**」は、従来とはけた違いの大規模データを生成。美しいデータは防災意識の向上にも貢献。

2. 情報過少問題（人間）

ソーシャルメディア：自発的な情報発信を監視して、各地の気象状況を把握。

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：人々が撮影した**定点観測型写真レポート**を集約して、各地の積雪状況を把握（雪ログ）。

