

# 変容する雪氷災害の危険度把握と面的予測の融合研究

【目的】これまで主に日本海側の積雪地域を対象として開発を進めてきた雪氷災害予測システムについて、太平洋側など少雪地域でも突発的に発生する雪氷災害や人口密集地での集中降雪により生じる都市雪害なども対象とすることで、総合的雪氷災害対策を実現し被害の軽減に資する。  
【目標】降積雪特性の実況観測技術を高度化するとともに、観測値を取り込むことで雪氷災害の危険度予測をより高精度化する技術を開発する。ステークホルダーと連携し、雪氷災害予測システムを一部社会実装すること等により、その実用化を行う。

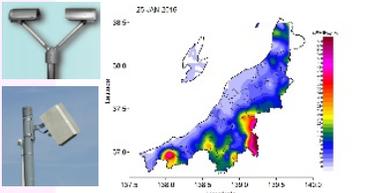
## 1. 雪氷災害危険度の現状把握技術の開発

マルチセンシング技術・観測から、多様な雪氷災害の危険度をリアルタイムで把握



### 集中豪雪監視システム

レーダー及び地上観測データの融合による降雪種・積雪特性の面的把握技術の開発



### マルチセンシング

現況推定値とマルチセンシングデータの融合による広域かつ詳細な降積雪情報把握技術の開発



### 雪氷災害危険度の検知技術

IoTやAI等を活用した雪氷災害危険度に直接関係する情報を検知する新技術の開発

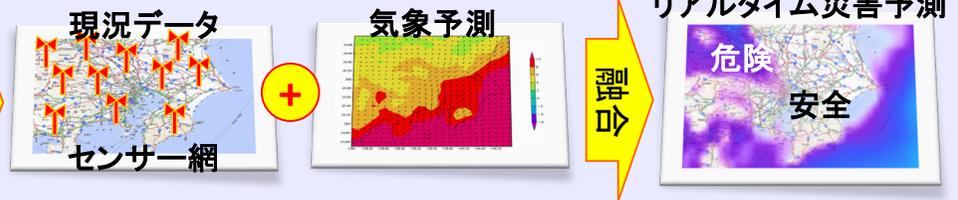
雪氷災害危険度モデルの入力・検証データ

## 2. 雪氷災害の面的予測研究

雪氷災害危険度の現状と予測との融合により、吹雪・雪崩・着雪を含む総合的雪氷災害リアルタイムハザードマップを作成

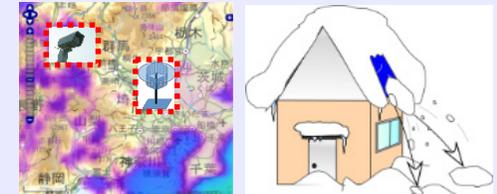
### 現状災害危険度と予測との融合

実測から得られる現況データとの融合による雪氷災害発生予測システムの面的予測技術の高度化



### 予測システムの適用範囲の拡大

湿雪災害、構造物被害、都市域・非雪国での突発的雪氷災害など、多様化する雪氷災害に予測システムの適用範囲を拡大



雪氷災害危険度の実況値・予測値

気象災害軽減イノベーションハブ事業との連携

## 3. 現状災害危険度と予測情報の活用方法に関する研究

社会のニーズにマッチした雪氷防災情報の提供と活用

- 被害拡大防止対策に役立てるため、予測システムの試験運用を通じて、危険度の現状と予測情報の最適な提供
- 複合災害も含めた総合的な雪氷防災シミュレーションに向けて、雪氷災害シナリオを作成し対策・対応を検討