

i 「攻め」の防災に向けた気象災害の能動的軽減を実現するイノベーションハブ

防災科研は、国立研究開発法人科学技術推進機構（JST）が実施するイノベーションハブ構築支援事業に応募し、平成27年度はFS採択、平成28年度に本採択となり、「攻め」の防災に向けた気象災害の能動的軽減を実現するイノベーションハブ活動を開始しました。

近年、激化している異常気象災害の早期予測技術開発は急務です。防災科研は、研究開発を進めている気象災害の早期予測技術をコアとして、次世代センシング技術、IoT情報技術、そしてリスクコミュニケーションを取り入れ、各ステークホルダーとの密接な連携により地域特性・利用者ニーズに応じた気象災害予測情報システムの社会実装を実現します。

社会実装の実現のため、戦略的で実践的な人材と技術の糾合を行い、命を救うラストワンマイルを埋める成果と産業界への経済的波及効果を伴う「『攻め』の防災に向けた気象災害の能動的軽減を実現するイノベーションハブ」を形成します。

オープンイノベーションを推進し他機関・研究者との連携を進め技術や情報をハブに集約して気象災害の能動的軽減を実現する戦略として、「気象災害軽減コンソーシアム」を立ち上げ、情報の共有、ワークショップによるニーズの抽出、ワーキンググループによる課題の解決に向けた検討や、防災科研が有する大型実験施設を利用した防災新技術の性能評価・標準化、防災教育のカリキュラム、テキストの検討等にも取り組みます。

気象災害軽減コンソーシアムの詳細と入会手続きは気象災害軽減イノベーションセンターのサイトをご覧ください。
<http://www.bosai.go.jp/ihub/>

気象災害軽減イノベーションの3層の技術

1. 知識基盤・基礎的研究
 予兆を早期に捉え予測につなげる防災科研の知
 気象災害軽減のための観測予測技術
 積乱雲の一生のマルチセンシングの高度化、データ同化手法の高度化
 雪氷災害軽減のための観測予測技術
 マルチセンシング・IoT解析・雪氷現象同化技術による高度雪氷災害発生予測システム
 土砂災害軽減のための観測予測技術
 高精度降雨情報・リアルタイム斜面危険度評価・マルチセンシング・IoTによる避難行動支援
 風災害軽減のための観測予測技術
 局地風を高精度に再現可能なLES乱流シミュレーション技術

2. 実現化技術・要素技術開発
 新技術を用いて的確な予測情報を創出する
 次世代センシング技術
 センサー高機能・低価格化
 新センサー開発
 低コスト・多点設置
 IoT情報技術
 IoT・データ連携等の新技術の適用
 IoT・ビッグデータ
 分析・予測シミュレーション
 IoTプラットフォーム
 データ連携・統合
 既存データ利用
 リスクコミュニケーション技術
 人が動く情報提供
 リスクコミュニケーションモデル 情報プロダクツ化
 自治体と市民とのリスクコミュニケーション例
 自治体 リスクマネジメント
 市民 災害情報の把握
 専門家と市民
 ①危機管理の認識を共有
 ②気象災害リスクを認識
 ③判断④行動

3. システム化・技術統合
 ステークホルダーとの協働によるニーズにマッチした
 市民
 個々人の災害時の避難等の行動判断、平時の安心・快適な生活にも役立つ気象防災システムの実装
 交通インフラ・物流
 気象災害予測システムの交通インフラへの実装とサプライチェーンマネジメントへの波及による経済損失の軽減
 産業界
 産業界との協働により特定されたニーズに応じた観測・予測技術成果をスピード感を持って多様に展開
 地域
 地域特性に適應した避難誘導、災害時の行動判断に真に役立つ地域防災システムの実装と他地域への展開

ii サプライチェーンマネジメント

サプライチェーン(原料の段階から製品やサービスが消費者の手に届くまでの全プロセスの繋がりを)を効果的に事業構築・運営する経営手法