

## 計画構想・概要（重要課題）

課題分類	「減災対策技術の研究開発」
課題名	「危機管理対応情報共有技術による減災対策」
代表者名	「片山恒雄」
責任機関名	「独立行政法人防災科学技術研究所」

### 研究の目標・概要

#### 1．研究の目的

地震などの自然災害のみならず人為的災害の危険性も高まっている．災害情報の共有による効果的な減災の実現が焦眉の課題である．そのため，国の諸機関から地域住民までが利用可能で導入容易な災害情報共有プラットフォームを開発し，ITを活用した情報収集・被害推計・情報提供・対応力最適運用等の危機管理技術を統合して実効的に減災するシステムを開発する．一方で，安価な基盤システム提供とデータ構造公開等により開発競争を促し，減災に関わる情報産業の活性化を図る．

#### 2．具体的な達成目標

省庁間，国・自治体・インフラ企業間，自治体・住民間の平常時と災害時が連続した災害情報共有プラットフォーム，災害情報収集・伝達・基盤データ生成，情報共有の利活用による減災システム等が統合されたパイロットシステムを開発，検証する．

#### 3．内容

1)データ構造公開型の時空間情報処理システムを適用した危機管理対応災害情報共有プラットフォームとインタフェース群の開発，2)情報共有のための規範の分析と整理，3)伝達と空間データなどバックボーン（基盤）データ生成技術の開発，4)IT活用と住民参加による災害情報の収集，5)情報共有の活用として，マルチエージェント技術，防災力最適運用，避難誘導，NBC災害推定とリスク分析，公益企業との防災情報の共有化等の技術開発，6)システム総合機能の検証と減災効果の確認

#### 4．実施体制

責任機関を防災科研とし上記1)，2)，5)と6)の一部を担当する．参加機関の消防研は上記3)と4)の一部，建築研究所は3)，東京大学は2)，産総研，東急総研，三菱重工業は5)の一部を担当する．各機関には開発成果を災害情報共有プラットフォームに実装して機能を実証することを求め，もって各機関の間の有機的連携を実現する．

### 諸外国の現状等

- 1．現状：米国で軍事関連技術の活用により Homeland Security 施策が進められている．また，FEMA は経済指標に基づく大規模な住民避難や移住実施プログラムを用意している．
- 2．我国：自然災害に対応する関係機関の個々の技術水準は高いレベルにあるが，即応，広域連携，住民参加などによる総合的な減災力に欠けている．これを情報共有プラットフォームにより飛躍的に改善すれば，諸外国の範となり国際貢献に結びつく．

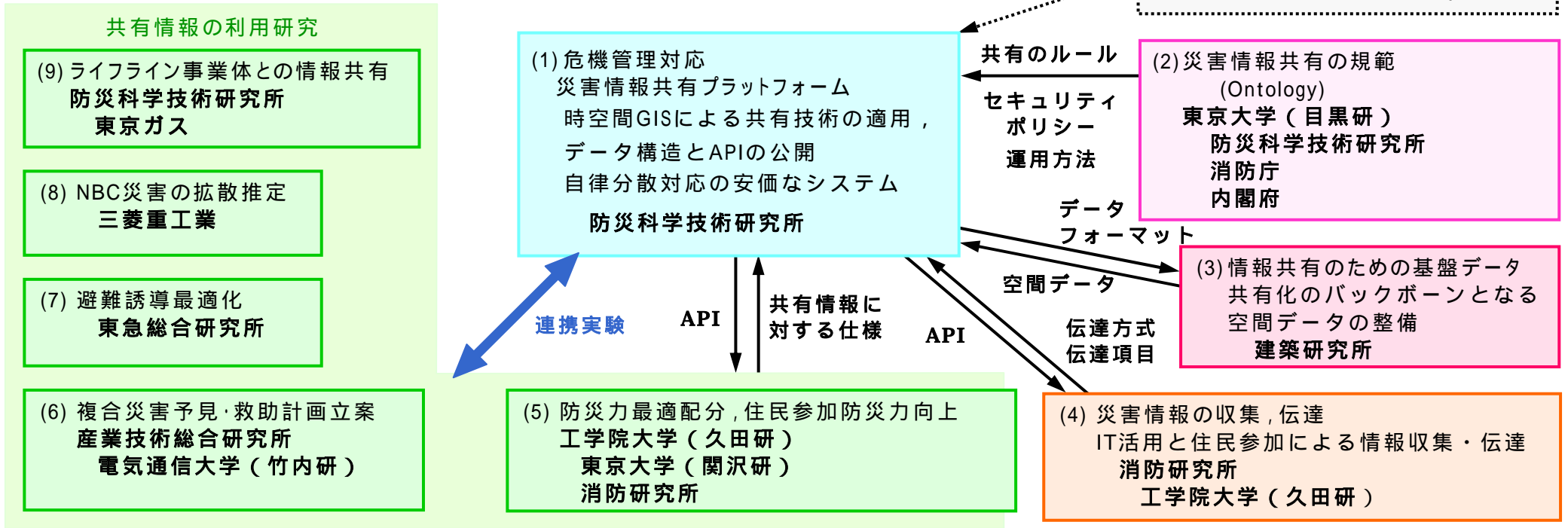
### 研究進展・成果がもたらす利点等

- ・安全・安心で快適な社会を構築する政策目標を減災面から実現する具体的技術として，我が国の実情に即した災害情報共有プラットフォームが構築されるとともに災害情報の収集と活用による減災のサブシステムを連携した統合システムが提示される．
- ・災害情報共有プラットフォームの活用によりリスクマネジメントの有効性が増し防災投資が活性化される．安価な国産技術でかつ公開型データ構造を採用したシステムが形成され，既存ソフト会社の囲い込みによる独占形成が回避されて情報産業が活性化される．
- ・開発着手の段階から国の防災情報プラットフォーム構想と連携する事により開発技術は実用化される．また，一般住民，地方自治体も利活用することで，すそ野の広い実用化が実現される．

# 研究体制図

課題分類 「減災対策技術の研究開発」  
 課題名 「危機管理対応情報共有技術による減災対策」  
 代表者名 「片山恒雄」  
 責任機関名 「独立行政法人 防災科学技術研究所」

公的データの活用  
 (国土地理院, 日本デジタル道路  
 地図協会, 総務省統計局)



(10) プロジェクト推進・統括 & 災害情報共有による減災効果の検証 防災科学技術研究所・電気通信大学(竹内研)・産業技術総合研究所

運営委員会による指導  
 総務省, 国交省, 内閣府等政府機関,  
 代表的地方自治体, 防災関係NGO,  
 人と防災未来センター, 京都大学防  
 災研究所, 国土地理院等研究機関

減災を実現する危機管理対応情報共有技術の提示と機能実証

# 危機管理対応情報共有技術による減災対策

～いかなる災害においても迅速かつ適切な対応を可能とするため～

## ・背景

安全安心は社会的  
関心事

## ・問題点と目標

防災対応機関で災  
害情報が共有され  
ていない状態を抜  
本的に解決

## ・具体研究内容

時空間情報処理技  
術により危機管理  
対応情報共有プ  
ラットホームを構築、  
災害情報共有によ  
る自主防災活動と  
高度危機管理シス  
テム運用により大  
幅な減災を実現

