

災害に強い社会の形成

—防災システム研究センターの取り組み—



防災システム研究センター 副センター長 佐藤 一雄

今までは、研究分野ごとに種々の情報を発信してきました。これからは、防災科研だけでなく他の研究機関が、保有している様々な自然災害に関する情報を国、地方自治体、住民等に活用されやすい「かたち」で提供することを目指すと共に、一方通行にならないように双方向利用が可能な枠組みを考え、た横断的な部門として発足しました。

地震動予測・地震ハザード評価手法の高度化に関する研究

地震のリスク評価の基礎となりうる精度での地震動予測・地震ハザード評価を可能とするため、次の研究を行います。

稠密な検層データのない地域においても適用可能な、強震動予測・地震ハザード評価に役立つ地下構造のモデル化手法を開発し高度な地震ハザード評価が行える実用的な強震動予測計算システムを開発します。

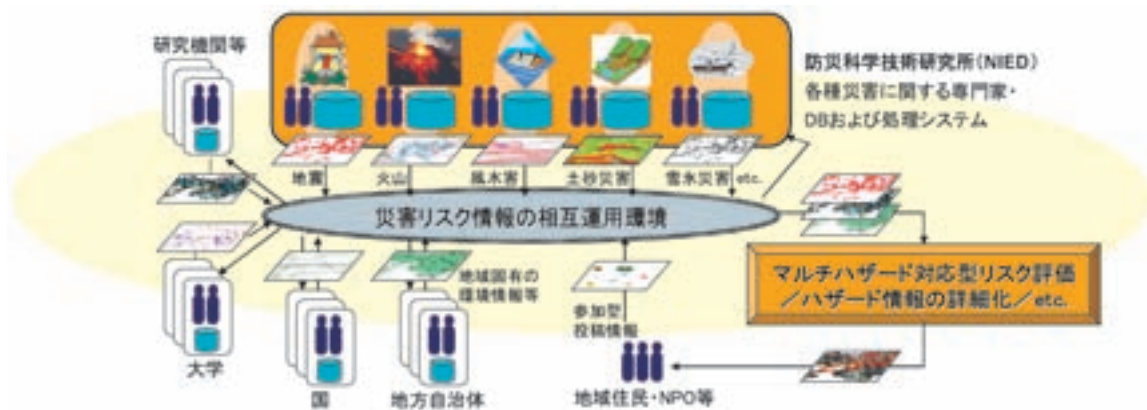
また、緊急地震速報などリアルタイム地震情報の高精度化、高精度な強震動分布のリアルタイム推定を行うための手法を開発します。

さらに、確率論的地震ハザード評価と震源断層を特定した地震動予測を統合する手法を開発し、インターネット等を通じて広く一般に発信するため地震ハザードステーションを構築します。

防災シミュレータ

防災シミュレータのプロジェクトは、スーパーコンピュータや高速なネットワークシステムを使って、地震、火山、洪水などの災害について、その災害の起こり方、大きさ、被害の程度などを計算して、その結果を当研究所で観測している観測データを、わかりやすい方法で、国、地方自治体の災害関係機関に、あるいは国民のみなさんに迅速に伝えることを目的にしています。





● 地域防災力向上に資する 災害リスク情報の利用研究 ●

災害に強い社会の実現を目指し、自治体や住民、NPO等との社会実験を通じて、各種災害リスク情報を相互に利用する仕組みや、参加型のリスクコミュニケーション手法について開発するとともに、地域コミュニティや社会ネットワークの共助による被害軽減方策や応急対応方策などのリスクガバナンス手法について実践的に研究します。

● 地震防災フロンティア研究 ●

1995年阪神・淡路大震災の経験を受けて地震防災フロンティア研究が提言されスタートしました。

現代の医療システムは、地震等の外乱に非常に脆弱になっています。そこで、建物、ライフライン、医療機器などの耐震性を高めるとともに、人間行動を含めた総合的な防災力を向上させ

るとともに、医療サービスの供給については、医療チームの応援行動、傷病者の域外搬送、医療施設同士や自治体、警察・消防・自衛隊さらには民間機関との連携など、全体を最適化した医療ロジスティックスを開発します。

防災科研は既に自治体へ時空間GISモデルの導入も進めています。高齢化や核家族化など地域の不安が高まる一方で、広域応援のしくみと参加する人達も充実してきています。これらを調整する役目を担う自治体の活性化をめざして時空間GISモデルの自治体展開を進め、実践経験を反映したシステム開発を行う一方、緊急地震速報技術の組み込みや、医療関連の情報機能の高度化を進めていきます。

国際的な優良防災実践例のウェブ・データベースを基礎に、諸外国の防災機関・専門家と協働してデータベースを充実させて情報発信するとともに、災害軽減化技術を支援していきます。