

## 技術研究開発調査費

# リアルタイム災害情報システムの開発

## Development of real-time disaster information systems

(研究期間 平成 15～17 年度)

危機管理技術研究センター Research Center for Disaster Risk Management Research Coordinator for Earthquake Disaster Prevention	地震災害研究官	松尾 修 Osamu MATUO
危機管理技術研究センター砂防研究室 Research Center for Disaster Risk Management Erosion and Sediment Control Division	主任研究官 Senior Researcher	国友 優 Masaru KUNITOMO
危機管理技術研究センター水害研究室 Research Center for Disaster Risk Management Flood Disaster Prevention Division	研究官 Researcher	武富 一秀 Kazuhide Takedomi
危機管理技術研究センター地震防災研究室 Research Center for Disaster Risk Management Earthquake Disaster Prevention Division	主任研究官 Senior Researcher	真田 晃宏 Akihiro SANADA
高度情報化研究センター情報基盤研究室 Research Center For Advanced Information Technology Information Technology Division	主任研究官 Senior Researcher	中島 淳 Atsushi NAKAJIMA

### [研究目的及び経緯]

防災・減災のための対策・対応を効率的に行い、生命や財産の損失を防止するために、迅速な情報の取得と共有、危険度に関する判断、そして国民・地方公共団体への理解しやすい形での情報発信が必要であり、並びに最新の的確な情報に基づいた措置が重要である。

そこで、本研究において、リアルタイムに災害情報を収集、解析、提供できる体制の構築へのリモートセンシング技術・情報処理技術・通信技術などの活用を図ることを目的として研究開発を実施している。

平成 15 年度は、災害情報の組織間共有・統合に関する技術の開発改良について、災害対応業務、特に情報伝達の実情や災害情報システムの運用状況を中心として、課題を整理するとともに、防災担当部局それぞれの果たすべき役割を元に、伝達すべき情報を明確化した。また、施設維持管理等の平常時業務についても分析を行い課題の体系化を行うとともに、災害対応業務及び関連する維持管理業務に必要な情報と機能の全体像を示して論理モデルを作成した。

被災状況の迅速な把握、即時被害予測に関する技術の開発に関しては、災害後の状況把握への航空レーザスキャナデータの活用のための処理・解析過程の時間短縮化方策を検討した。また、データ取得仕様、取得データの処理時間とデータ精度の関係について明らかにするとともに、レーザスキャナを活用し火山活動に伴う地殻変動を計測した上でハザードエリアの見直しを行うリアルタイム火山ハザードマップ作成システムの構築仕様を作成した。さらに、航空レーザスキャナデータを用いた河道解析データ作成手法の開発に関し、水面下の河道断面推定手法を開発した。