

平成30年度 科学技術賞 開発部門



こし むら しゅん いち
越 村 俊 一 (46歳)

現職
国立大学法人東北大学
災害科学国際研究所 教授



ひ の りょう た
日 野 亮 太 (53歳)

現職
国立大学法人東北大学大学院
理学研究科 教授



こ ばやし ひろ あき
小 林 広 明 (57歳)

現職
国立大学法人東北大学大学院
情報科学研究科 教授



むら しま よう いち
村 嶋 陽 一 (51歳)

現職
国際航業株式会社
技術サービス本部
事業リーダー



む さ あき ひろ
撫 佐 昭 裕 (56歳)

日本電気株式会社
第一官公ソリューション事業部
主席システム主幹

リアルタイム津波浸水被害予測システムの開発

業績

巨大地震津波災害への対応には、津波高さだけでなく迅速な浸水被害予測と被害把握技術の整備は極めて重要な課題と位置づけられている。

本開発では、スーパーコンピュータの災害時利用を実現し、地震情報の自動取得と津波発生・伝播・浸水・被害予測、結果の図化・配信をリアルタイムで行うという目標を立て、基礎研究および産学連携による共同研究を推進した。

本開発により、スーパーコンピュータに災害時モードの運用を確立し、いつ津波が発生しても迅速に浸水被害予測ができるよう、地震・津波発生時の緊急利用技術の実用化に成功した。高精細な陸上の津波浸水予測に加え、建物被害・人的被害の量的予測も行うという点で、革新的なシステムを構築した。

本成果は、平成29年3月に、内閣府津波浸水被害推計システムとして採用され、南海トラフ地震への備えとして、鹿児島県から静岡県までの6,000kmの海岸線を対象に、運用を開始した。我が国の津波災害対策・対応の高度化と国土強靭化に寄与している。

主要特許：特許第6161130号「津波浸水予測システム、制御装置、津波浸水予測の提供方法及びプログラム」

主要論文：「リアルタイム津波浸水・被害予測と災害情報の配信：G空間防災システムとLアラートの連携による減災力強化」情報管理誌、59巻、12号、p822-828、2017年3月発表