



ロゴ・マークを貼付

ノート PC 内蔵加速度センサーとマルチキャスト通信を利用した 即時震度情報収集システムの開発

柴山明寛¹⁾、岡元徹²⁾、大野晋³⁾、妹尾一弘⁴⁾、滝澤修⁵⁾

- 1) 正会員 東北大学大学院災害制御研究センター、助教 博士 (工学)
e-mail : ashiba@archi.tohoku.ac.jp
- 2) 非会員 日本総合システム (株)
e-mail : t-okamoto@nssys.co.jp
- 3) 正会員 東北大学大学院災害制御研究センター、准教授 博士 (工学)
e-mail : ohnos@archi.tohoku.ac.jp
- 4) 非会員 日本総合システム (株)
e-mail : k-seo@nssys.co.jp
- 5) 非会員 独立行政法人情報通信機構、工学博士
e-mail : taki@nict.go.jp

要 約

本論では、サーバを持たずに複数端末間で同時且つ即時に地震動情報の共有を可能にする方法としてマルチキャスト方式の通信方法に着目し、高密度の地震動把握及び個別建物の建物応答、室内被害の把握を目的として、ノートパソコン内蔵加速度センサーとマルチキャストによる即時震度情報収集システムを開発した。本システムでは、マルチキャストの特性を生かして新たに誤検知情報の処理方法及び地震データの正規化機能、端末間の存在通知機能を開発した。そして、加速度センサーの性能実験及び振動時のノートPCの挙動確認試験、マルチキャストの配信実験から本システムの有用性を示した。

キーワード：リアルタイム地震防災、3次元被害把握、加速度センサー、マルチキャスト通信