

HDS030-P01

会場:コンベンションホール

時間:5月26日 14:00-16:30

## WIN システム用シミュレーションツールの開発 A development of simulation tools for WIN system

鶴岡 弘<sup>1\*</sup>

Hiroshi Tsuruoka<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 東京大学地震研究所

<sup>1</sup>ERI, Univ. Tokyo

緊急地震速報のシステム開発およびそのテストに有用な WIN システムによる地震データ配信をシミュレートする非常に簡便なツールを開発した。このツールを利用することにより、地震波形データを実際に受信する環境を構築しなくても、リアルタイム地震解析、例えば、震源決定（緊急地震速報）やモーメントテンソルインバージョンのテストが簡単に実現可能である。このことにより、アルゴリズムの改良やシステムの負荷テストなどが容易に実行でき、システムの信頼性向上や WIN システムを用いる地震解析システムの普及に役立つと考えられる。

データ転送における波形フォーマットは、国内においては WIN フォーマットであり、特長はマルチチャンネルかつ異なるサンプリング周期をもつデータを 1 秒毎の時刻情報付き可変長の秒ブロックとして構成する点である。データは圧縮されており、時間分割・統合が容易であるとともに、WIN フォーマットを扱う様々なツール群が利用できる。ここでは、地震データ配信をシミュレートするために、バイナリのデータである WIN フォーマットを直接扱うのではなく、WIN フォーマットの特長を有する WIN テキスト形式フォーマットを提案し、その形式に対応したシミュレーションツールを開発した。ツールは、 Tcl 言語で作成され、マルチプラットフォームでの動作が可能であることも特徴の一つである。今後は、1 秒以下のパケットにも適用可能となるようにツールを強化していく予定である。

キーワード: 緊急地震速報, WIN, シミュレーション

Keywords: EEW, WIN, Simulation