

確率論的な地震ハザードマップの作成手法

中尾 吉宏*
日下部 毅明**
村越 潤***
田村 敬一****

要 旨

我が国では、過去千数百年程度の地震記録に基づいて確率論的な地震ハザードマップが作成され、耐震設計基準における地域性を考慮した設計地震動の設定に活用されているが、これらの地震ハザードマップは、活断層やプレート境界などの特定の位置で繰り返し発生する地震の発生特性が十分に反映されたものとは言えない。そこで、本研究では、過去の地震記録、活断層及びプレート境界地震を同時に考慮して地震ハザードマップを作成する手法を提案する。

キーワード：地震ハザードマップ、耐震設計、防災計画、地震記録、活断層、プレート境界地震

*危機管理技術研究センター地震防災研究室 研究官

**同地震防災研究室長

***独立行政法人土木研究所構造物研究グループ 橋梁構造チーム 上席研究員

****独立行政法人土木研究所耐震研究グループ 振動チーム 上席研究員

Procedure for Producing Probabilistic Seismic Hazard Maps

Yoshihiro NAKAO*
Takaaki KUSAKABE**
Jun MURAKOSHI***
Keiichi TAMURA****

Synopsis

Past earthquake records have been primarily used for producing probabilistic seismic hazard maps. These maps are applied to incorporate regional seismicity into determining seismic design motions for various civil engineering infrastructures. But occurrence characteristics of large-scale earthquakes from active faults and subduction zones are not sufficiently taken into these maps. In this report a procedure for evaluating seismic hazard based on the occurrence characteristics of those large-scale earthquakes and past earthquake records is proposed.

Key Words: probabilistic seismic hazard map, seismic design, disaster prevention plan, earthquake record, active fault, inter-plate earthquake

*Researcher, Earthquake Disaster Prevention Division, Research Center for Disaster Risk Management

**Head, Earthquake Disaster Prevention Division, Research Center for Disaster Risk Management

***Head, Bridge Structure Research Team, Structures Research Group, Public Works Research Institute

****Head, Ground Vibration Team, Earthquake Disaster Prevention Research Group, Public Works Research Institute