

## 地形・地質が地震による斜面崩壊の危険度を与える影響について

### Topographical and geological effects on susceptibility of earthquake induced landslides

武澤 永純<sup>1\*</sup>, 内田太郎<sup>1</sup>, 田村圭司<sup>1</sup>, 本間信一<sup>2</sup>, 小林容子<sup>2</sup>

Nagazumi Takezawa<sup>1\*</sup>, Taro Uchida<sup>1</sup>, Keiji Tamura<sup>1</sup>, Shin\_ichi Honma<sup>2</sup>, Yoko Kobayashi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>独立行政法人土木研究所, <sup>2</sup>国際航業株式会社

<sup>1</sup>Public Works Research Institute, <sup>2</sup>Kokusai Kogyo Co., LTD.

中山間地域を震源とする大地震は、土石流や天然ダム等により、人命の損失や、家屋、公共土木施設等に甚大な被害を及ぼすことがある。これらの現象は山地斜面の崩壊に起因して発生するため、崩壊の分布や発生場の特徴等を解明していくことは、地震による崩壊のメカニズムを明らかにするために重要である。そのためには、素因である地形・地質条件、並びに誘因である地震力の両者を定量的に評価する必要がある。

本研究では、中山間地を強震域とする2つの地震（2000年鳥取県西部地震、2004年新潟県中越地震）について、崩壊地分布図から断層距離毎の崩壊面積率を計算し、斜面勾配や岩質の影響が崩壊面積率に与える影響を分析した。その結果、斜面勾配が急になるに従い、崩壊面積率が増加する割合は、断層距離、岩質によらず、ほぼ同じであった。また、岩質が崩壊面積率に与える影響は勾配によって異なることがわかった。

キーワード:地震,斜面崩壊,断層距離,斜面勾配,岩質

Keywords: earthquake, shallow landslide, distance from fault, slope angle, lithological characteristics