

地震ハザード評価に基づく 土砂災害危険度予測

キーワード 地震ハザード, 不確実性, 土砂災害



■ 研究概要

大地震が発生するたびに、斜面崩壊や地すべりなどの土砂災害が発生し、建築・土木建造物の破壊、治山施設・農地の破損、河道閉塞、そして人命損失など多くの被害をもたらした。地震による土砂災害を効果的に防止・軽減するために、事前に土砂災害を予測する事が重要な課題となっている。しかし、地震がいつ、どこで発生するのか、どのぐらいの規模になるのか、地震波がどのように伝わってくるのか、これら災害に影響する要因は、大きな不確実性が存在し、精確的に予想される事が不可能である。地震による土砂災害を合理的に予測するために、断層位置や地震の発生時間、地震規模、伝播特性、そして地盤特性・地形など、これら各要素の不確実性を考慮し、確率論的な手法を用いる必要がある。当研究室では、確率論的な手法を用いて、地震ハザード解析に基づく土砂災害危険度予測方法を開発し、特定期間内に土砂災害発生確率マップの作成を行っている。

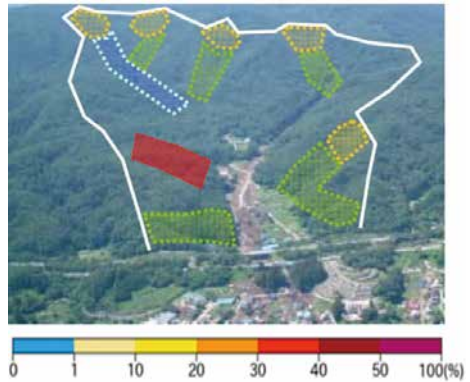


図 1. 地震による土砂災害発生確率分布
(イメージ図)

■ どのような共同研究・連携に結びつけられるか？

- ・地震による斜面崩壊メカニズムの解明
- ・確率論地震ハザード解析
- ・地震による斜面崩壊の解析方法

張 海仲 准教授 ZHANG, Haizhong

専門分野：地盤工学、地震工学
E-mail : zhang@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

