

HSC015-P03

会場:コンベンションホール

時間: 5月23日17:15-18:45

## 「盛土脆弱性評価システム」の構築と有効性の検証

### Building and validating of the 'Fill Vulnerability Scoring System'

中埜 貴元<sup>1\*</sup>, 小荒井 衛<sup>1</sup>

Takayuki Nakano<sup>1\*</sup>, Mamoru Koarai<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国土交通省国土地理院

<sup>1</sup>GSI of Japan

平成19年に国土交通省により公表された「大規模盛土造成地の変動予測調査ガイドライン」(以下、「ガイドライン」と呼ぶ)に従い、各自治体は大規模盛土造成地の変動予測調査を開始しているが、第一次スクリーニングにより抽出した多数の盛土から、詳細な調査(第二次スクリーニング)を実施する盛土を選択・順位づけするために必要な、各盛土の脆弱性(危険度)を判定する手法は十分に確立されていない。

我々は、上記の問題点を解消するため、昨年度、盛土域の抽出に利用した新旧地形データから盛土の脆弱性を半自動で判定する試作版「盛土脆弱性評価システム」を構築した。試作版システムでは、ガイドラインの点数方式や統計的地形情報回帰モデル(統計的側部抵抗モデル)など、3つの手法を併用したが、これらのモデルは阪神地区のデータのみでキャリブレーションされていたため、その後、仙台・長岡・柏崎地区のデータも加えて改良した。最終的には、地形情報から統計的に盛土の脆弱性を評価するシステムとして、ガイドライン点数法、統計的地形情報回帰モデル、簡易三次元安定解析モデルの3つの手法で、それぞれ個別のシステムを構築した。

キーワード:盛土脆弱性評価システム,大規模盛土造成地,ガイドライン点数方式,統計的地形情報回帰モデル,簡易三次元安定解析モデル

Keywords: fill vulnerability scoring system, large residential fill area, guideline scoring method, statistical terrain information regression model, simple 3-D stability analysis model