

# トンネル、斜面防災分野におけるFLAC3D、PFCの 解析活用セミナー

日時 & 会場 2019年10月24日(木) 13:30~17:30 会場:CTC東京本社 20Fセミナールーム

開始	終了	タイトル	講演概要	講演者
13:30	13:35	ご挨拶		伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
13:35	14:05	■ FLAC3Dユーザー事例紹介 「FLAC3Dを用いた地山物性の不均質性がトンネル支保工応力に及ぼす影響に関する検討」	山岳トンネルの支保設計で数値解析を用いる場合、地山が本来有する地山物性の不均質性を無視して、地山の各地層を均質な材料と仮定するのが一般的である。そのため、数値解析結果が実際の挙動と異なることは珍しいことではなく、場合によっては予想を大きく超える挙動が生じるケースもある。そこで、本研究では、FLAC3Dを用いて地山物性の不均質性を考慮したトンネル掘削解析を実施し、幌延深地層研究計画における350m調査坑道で取得された局所的な支保工応力の増大を地山物性の不均質性の観点から予測できるかを検討した。その結果、地山物性の不均質性をトンネル掘削解析に考慮することにより、現場で取得されたような局所的な支保工応力の増大を予測できることがわかった。	松江工業高等専門学校 環境・建設工学科 岡崎 泰幸 先生
14:05	14:10	質疑応答		
14:10	14:30	■ PFC活用事例紹介 「構造物を考慮した断層運動による地表面変位評価のDEM解析および実験結果との比較」	建築物直下で断層運動が生じた場合の地表面への影響を定量的に評価する手法の構築は近年様々な分野で検討されている。個別要素法は断層面で生じる変位の不連続性、及び大変形を解析することが可能であるため、地表面付近の地盤物性を適切にモデル化することにより、地中で生じた断層変位が地表面まで伝わる様子を評価することが可能である。本事例ではPFCによる建築物直下で生じる断層運動を模擬した模型実験の再現解析を紹介するとともに、評価手法の妥当性を検討する。	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
14:30	14:35	質疑応答		
14:35	14:50	休憩(15分)		
14:50	15:40	■ 講演 「FLAC3D V.7.0新機能紹介・FLAC3D活用事例紹介」	最新バージョンFLAC3D V.7.0の新機能、FLAC3Dの最新の活用事例のご紹介。	Itasca Consulting Group, Inc. Dr.Augusto Lucarelli
15:40	15:45	質疑応答		
15:45	16:05	■ 新機能紹介 「PFC V.6.0新機能紹介」	最新バージョンPFC V.6.0の新機能のご紹介。	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
16:05	16:10	質疑応答		
16:10	16:20	休憩(10分)		
16:20	17:10	■ 基調講演 「斜面崩壊挙動に対する大変形挙動解析法(FLAC、粒子法)の実験に基づく妥当性確認」	2016年熊本地震による阿蘇大橋の崩壊に見られる地盤崩壊挙動が社会基盤施設に及ぼす影響の評価は重要であり、大変形解析コードの利活用の促進のためには解析の品質保証の観点から検証と妥当性確認が必要不可欠となる。妥当性確認という観点で、「FLAC」を用いた海底斜面を模擬した遠心実験の再現解析、粒子法(MPM)を用いた崩壊土砂の流下・堆積・衝突挙動に関する大規模実験の再現解析の結果を報告する。	学校法人 日本大学 土木工学科地震防災研究室 中村 晋 先生
17:10	17:15	質疑応答		
17:15	17:25	フリーディスカッション		
17:25	17:30	閉会のご挨拶		伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
17:30		終了		

※タイムスケジュールの内容は予告なく変更となる場合があります。ご了承下さい。