岐阜大学機関リポジトリ
Gifu University Institutional Repository

地盤構造物の進行性破壊と変形の局所化に関する研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岡, 二三生 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/230

はしがき

本研究の目的は、地盤構造物の進行性破壊の特徴である破壊の前兆現象としての変形の局所化とすべり面の発生メカニズムの解明と、数値解析手法による予測法の開発に関する総合的なものである。変形の局所化と変形パターン形成について系統的な高度に解像度を上げた実験観察の実施を室内要素試験、模型実験（遠心力載荷実験を含む）に対して行った。特に、微細な構造の変化との対応を各材料（砂、粘土、岩やコンクリート）において定量的に明らかにした。実験の結果を種々の数値解析手法で解析し、その問題点を把握し、特に微細な材料の構造を反映した構成式の確立をめざした。また構造解析法の代表である有限要素法の発展と改良について討議を行い、強度の非線形問題での数値解析上の精度、収束と境界条件の設定の検討を行った。最後に、実験観察、その予測解析を通じて得られた新たな知見・成果のとりまとめを行った。

研究課題名

地盤構造物の進行性破壊と変形の局所化に関する研究

研究課題番号

０７３０５０１８

研究組織

研究代表者

岡　二三生	岐阜大学工学部	教授

研究分担者

足立　紀尚	京都大学工学部	教授
龍岡　文夫	東京大学工学部	教授
松岡　元	名古屋工業大学工学部	教授
浅岡　顕	名古屋大学工学部	教授
中井　照夫	名古屋工業大学工学部	教授
岸野　佑次	東北大学工学部	教授
堀井　秀之	東京大学工学部	教授
関口　秀雄	京都大学工学部	助教授
八嶋　厚	岐阜大学工学部	助教授
三浦　均也	北海道大学工学部	助教授
飯塚　敦	金沢大学工学部	助教授