

則や接触点数の取り扱い等) についての共通認識形成の必要性も感じた。(文責: 筑波大学 松島亘志)

【砂質土 (変形 2)】(発表: 7 編)

地震による繰返しせん断過程の砂の変形挙動や、浸水に伴う平均有効応力の低下過程におけるせん断挙動など、防災問題を意識しながら砂の力学特性を把握・予測しようとする研究が見受けられた。砂の異方性の記述にあたっては、構造テンソルの発展則を規定し、誘導異方性を表現する試みが発表された。既往の研究成果を取り入れつつも斬新なアイデアであり、今後の展開に期待したい。議論を砂に限定せず、土の構成則が具備すべき要件についても活発な議論が交わされた。

(文責: 埼玉大学 橘 伸也)

【砂質土 (変形 3)】(発表: 8 編)

砂の繰返しせん断特性に関する内容が 4 編、弾性波速度、せん断弾性係数に関する内容が 2 編、不飽和状態の砂のコラプス現象の研究が 1 編であった。その他杭圧入時の地盤内変形が 1 編と内容が多岐にわたっていた。砂材料として豊浦砂を用いた報告が多く、また空中落下法で供試体を作製するケースが目立った。砂供試体の作製方法の違いが単調載荷試験時の応力-ひずみ関係に大きく影響する点が印象深かった。さらに月面模擬土の今後の研究成果が期待される。

(文責: 足利工業大学 西村友良)

【砂質土 (動的性質)】(発表: 8 編)

砂質土の液状化に関して、繰返し載荷中の過剰間隙水圧に着目した沈下量予測法、繰返し一面せん断試験機による液状化抵抗評価、土粒子密度や細粒分の性質・含有量が繰返しせん断強度に及ぼす影響などが報告された。飽和砂の大変形挙動に及ぼす初期せん断の影響を調べた研究では、初期せん断のわずかな違いがせん断ひずみ片振幅に至るまでの繰返し回数に大きく影響することが報告され、液状化後の地盤の変形性に及ぼす要因として興味深く思われた。(文責: 高知大学 原 忠)

【礫質土】(発表: 8 編)

室内実験に基づいて、礫質土の締固め特性および変形強度に関し、飽和度、粒度特性の影響について報告があった。また、締固め乾燥密度がセメント改良礫質土の強度に及ぼす影響について報告があった。礫質土のような粒形の大きな材料の性質を明確に評価するために大型一面せん断試験による評価方法及びクリープせん断試験法の開発についても報告があった。さらに、粒状材の液状化強度及びパラスト粒子のモデル化手法についての報告は興味深く思われた。

(文責: 九州大学 ハザリカ・ヘマンタ)

【軟岩】(発表: 9 編)

名古屋工業大学を中心としたグループの軟岩の要素試

験と構成式の適用、さらに構成式の高度化に関する発表が多数を占めた。今後はこれらの構成式の現場への適用と検証、さらに他の構成式との比較等が期待される。軟岩に対する杭基礎の沈下を長期計測した事例の発表では、貴重な生データが記載されており、興味深かった。また、破碎させた泥岩材料のスレーキング時の力学特性を調べる新しい研究も見られた。今後のデータの蓄積が期待される。(文責: 財電力中央研究所 岡田哲実)

【軟岩・硬岩】(発表: 9 編)

岩石、岩盤、不連続面を対象とした強度、変形、風化特性などについて幅広い内容の報告があった。いずれの研究においても各種特性発現のメカニズム解明を目的とした研究が多くみられた。特に、可視化技術の発達に伴い、今までに捉えることができなかった現象をいかに可視化するか、そしてシミュレーション技術においても岩の特性をより現実に近いものとして再現する技術に重点が置かれている。また、シミュレーションにおいては、解析技術の高度化だけでなく、入力物性値をいかに高度化するかという点に重点が置かれた研究がなされていた。

(文責: 九州大学大学院 三谷泰浩)

【リサイクル材料 (浄水汚泥、石こう、動的問題)】(発表: 7 編)

再生石こうおよび PS 灰混合固化材による改良土の乾湿繰返しによる力学特性の変化に関する発表があった。乾湿繰返しにより、一軸圧縮強度が増加するという興味深いものである。乾湿繰返しは、実際の利用環境を想定して実施されたもので、この結果より、環境を想定することの重要性が認められる。他のリサイクル材料においても、使用環境によって変化する特性を明確にするとともにそのメカニズムを解明し、それを認識した上で、利用することが今後重要となってくると感じた。

(文責: 山口大学 吉本憲正)

【リサイクル材料 (浚渫土)】(発表: 6 編)

リサイクル材料の浚渫土と竹、糖、製鋼スラグ、セメント、及び漁網片に関する報告があった。港湾やダム、ため池の工事に伴う軟弱な底泥処理問題に、地域性や将来性を見越して多彩な工学的アプローチがなされていた。新しい化学製品の存在などがフロア参加者から紹介され、活発な議論への布石になった。セメント系改良では、同じ浚渫土でも大阪湾と東京湾では改良効果が異なることがあり、今後の研究成果に期待する。

(文責: 香川高等専門学校 向谷光彦)

【リサイクル材料 (スラグ、灰ほか)】(発表: 7 編)

高炉水砕スラグ、鉄鋼副産物、PS 灰などのリサイクル材を土工材料としての力学特性に関する報告があった。実際の施工例や施工後における強度の検証に関する報告もあった。従来のとおり、一軸・三軸圧縮試験、コーン指数試験などの手法が用いられた。その結果、報告され