

登録コード	TSL03500	開講年度	2026				
授業科目	地盤防災特別実験					担当教員	梅崎 健夫
英文授業名	Advanced Laboratory Work in Geotechnical Engineering					副担当	
単位数	4	講義期間	不定期	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	
講義室				授業形態	実験	備考	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				【授業の達成目標】		
	2 6 TSカリ, 2 5 TSカリ, 2 4 TSカリ, 2 3 TSカリ						
	【専攻】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力					・実験の内容や方法を修得し, 他者に説明できるようになる。 ・実験結果に基づいて, 研究テーマの内容を検討し, 研究の方向性や研究手法の妥当性を検証する。	
(2)授業の概要	粘土の土質試験のうち, 長時間を要するために学部では実施できなかったものや, さらに高度な実験などを実施し, 粘土の力学挙動を実際に体験する。 粘土の力学挙動を理解するために最も重要である間隙水圧の挙動を把握することにより, [地盤防災演習] で取り上げた研究論文の内容の理解を深める。さらに, 実験結果に基づいて, 各自の研究テーマの内容を検討し, 研究の方向性や研究手法の妥当性を検証する。						
(3)授業計画	主な土質試験を次に示す。 (1)飽和粘性土の標準および特殊圧密試験 (2)間隙水圧の測定を伴う正規圧密粘土の圧密非排水三軸圧縮試験 (3)間隙水圧の測定を伴う過圧密粘土の圧密非排水三軸圧縮試験 (4)排水条件と載荷速度を変化させた正規圧密粘土の三軸圧縮試験 (5)サクシヨンの測定を伴う不飽和粘土の一軸圧縮試験 (6)飽和・不飽和粘土の圧密定体積一面せん断試験 (7)粘性土の圧密定圧リングせん断試験 (8)その他, 修士論文に関連する試験・実験						
(4)成績評価の方法	実験・試験結果に関するとりまとめの発表 (30%) とその内容を踏まえた修士論文の位置づけや進捗状況のまとめ (70%) について単位を認定する。						
(5)成績評価の基準	実験レポートにおいて, (i) 問題の設定が適切であり, (ii) その問題の背景を説明できており, (iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており, (iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており, (v) その上で自分の見解を提示できており, かつ, 教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から (v) の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「合格水準にある」。						
(6)事前事後学習の内容	事前学習として, 研究テーマに関連する学術論文を検索し, 選択する。その論文の内容を的確に理解し, 他人にわかりやすく説明するために, レジメを作成する。 事後学習として, 説明に対する質問や意見などを取りまとめて, 有益な知見や課題を整理する。						
(7)履修上の注意	[土の力学], [地盤の力学], [地盤工学] および「地盤防災工学」を習得もしくはそれに相当する学力を有していることが望ましい。						
(8)質問,相談への対応	質問や相談には, 土木棟の教員室 (内線 5 2 9 1) で随時対応する。 また, E メールアドレス (umezaki@shinshu-u.ac.jp) でも受け付ける。						
(9)その他							
【教科書】	指定しない						
【参考書】	(1)「土質試験の方法と解説」地盤工学会 (2)[地盤防災演習] で取り上げた研究論文						