

2018年度地盤工学特論B@早大大学院

回数	単元タイトル	講師
1	講義概要説明, 課題設定とブレインストーミング演習	小峯秀雄, 後藤茂
2	放射線に関する基礎知識1	吉村貢, 小峯秀雄
3	放射線に関する基礎知識2	吉村貢, 小峯秀雄
4	廃炉のための地盤工学(廃炉地盤工学)	小峯秀雄, 後藤茂
5	廃炉のための地盤材料学	小峯秀雄, 成島誠一
6	廃炉のための地盤環境学	鈴木誠, 小峯秀雄
7	廃炉のための廃棄物処分学	渡邊保貴, 小峯秀雄
8	廃炉のための地盤施工学	後藤茂, 小峯秀雄
9	中長期ロードマップ・戦略プランと技術マップ	菱岡宗介, 小峯秀雄
10	地盤材料学の観点からの「超重泥水」技術開発	成島誠一, 小峯秀雄
11	地盤環境学の観点からの地下水制御対策の評価	片山啓, 小峯秀雄
12	廃炉廃棄物処分工学1	山田淳夫, 小峯秀雄
13	廃炉廃棄物処分工学1	渡邊保貴, 小峯秀雄
14	学生発表・ブレインストーミング演習1	小峯秀雄, 後藤茂
15	学生発表・ブレインストーミング演習2	小峯秀雄, 後藤茂

2018年度地盤工学特論B課題

- 福島第一原子力発電所の事故により、廃炉や広域的な環境回復が必要となった。作業環境などの制約の下、従来の知見では不足する場面もある。
- 数十年の長期にわたる取り組みとなるため、今ある技術に固執せず、今後の研究・技術開発が重要となる。
- 受講生は、各講義内容を踏まえ、以下の点を論理的に説明すること。
 - 1F廃炉に向けて着目した技術的課題
 - 課題の解決策(構造、環境、安全管理の観点を含めること)
 - 今後の研究・技術開発が必要な場合はその説明
- 講義全般を通じて廃炉に関する概要説明を行う予定であるが、あらかじめ事故等の情報を収集しておくことが望ましい。東京電力のwebsiteを参照すること。
- 講義14～15回目に各自7分間のプレゼンとブレインストーミングを行う。レポートはA4で1～2頁の分量とする。講師2名と受講生の分を印刷して持参すること。
- 成績評価は、出席(25%)、レポート(25%)、プレゼン(25%)、ブレインストーミング時の発言度(25%)とする。

シラバス参照[2018年度/地盤工学特論B/小峯 秀雄]

授業情報			
開講年度	2018年度	開講箇所	大学院創造理工学研究所
科目名	地盤工学特論B		
担当教員	小峯 秀雄		
学期曜日時限	秋学期 01:金5時限		
科目区分	講義	配当年次	1年以上
使用教室		キャンパス	西早稲田(旧大久保)
科目キー	5201041018	科目クラスコード	01
授業で使用する言語	日本語		
コース・コード	GSTX64ZL		
大分野名称	土木工学		
中分野名称	土木工学		
小分野名称	地盤工学		
レベル	修士レベル	授業形態	講義

シラバス情報	
副題	廃炉地盤工学の創出
授業概要	本講義では、文部科学省の研究プロジェクト「福島第一原子力発電所構内環境評価・デブリ取出しから廃炉までを想定した地盤工学的新技術開発と人材育成プログラム」の支援により、地盤工学会・廃炉地盤工学委員会からの講師により、オムニバスの実施する。地盤工学は、エネルギー土木や環境分野へ大きく寄与している。そこで本特論では、福島第一原子力発電所の廃止措置をメインのトピックに取り上げ、当該分野の最前線のドリームチームともいべき講師陣により、廃炉地盤工学を教授する。また、講義を通じて育成される学生各自の社会および原子力発電所の廃止措置に対する問題意識と具体的な解決案の構築を、さらに高度化するための相互議論と、それらを総括したレポート・論文の作成を行う。レポート課題については、具体的に、福島第一原子力発電所の廃止措置をテーマとし、全講義内容を起点に、技術的観点から論述してもらう。
授業の到達目標	基礎学問である土質力学・地盤工学に基づき、エネルギー土木や環境分野への寄与、大規模社会基盤施設建設の維持管理、さらには防災や作業環境改善への貢献をするための具体的な技術提案、政策提案ができ、他者に納得させることのできる論理構築を執筆し、自立して他者に発表・議論できるようになることが到達目標である。具体的に福島第一原子力発電所の廃止措置をテーマに掲げ、廃炉地盤工学を目指すことができるようになる。
事前・事後学習の内容	NDF, IRID, 東京電力のインターネット情報から、福島第一原子力発電所の現状を把握し理解すること。また、各講師陣から提供される学術基礎情報を、しっかりと予習すること。
授業計画	第1回2018/9/28: 講義概要説明、課題設定とブレンストーミング演習(小峯秀雄) 第2回2018/10/5: 放射線に関する基礎知識1(吉村真, 小峯秀雄) 第3回2018/10/12: 放射線に関する基礎知識2(吉村先生, 小峯秀雄) 第4回2018/10/19: 廃炉のための地盤工学(廃炉地盤工学)(小峯秀雄, 後藤茂) 第5回2018/10/26: 廃炉のための地盤材料学(小峯秀雄, 成島誠一) 第6回2018/11/9: 廃炉のための地盤環境学(鈴木誠, 小峯秀雄) 第7回2018/11/16: 廃炉のための廃棄物処分学(渡邊保貴, 小峯秀雄) 第8回2018/11/23: 廃炉のための地盤施工学(後藤茂, 小峯秀雄) 第9回2018/11/30: 中長期ロードマップ・戦略プランと技術マップ(菱岡宗介, 小峯秀雄) 第10回2018/12/7: 地盤材料学の観点からの「超重泥水」技術開発(成島誠一, 小峯秀雄) 第11回2018/12/14: 地盤環境学の観点からの地下水制御対策の評価(片山啓, 小峯秀雄) 2018/12/21は、研究室DMのため休講 第12回2019/1/11: 廃炉廃棄物処分工学1(山田淳夫, 小峯秀雄) 第13回2019/1/18: 廃炉廃棄物処分工学2(渡邊保貴, 小峯秀雄) 第14回2019/1/25: 学生発表・ブレンストーミング演習1(小峯秀雄, 後藤茂) 第15回2019/2/1: 学生発表・ブレンストーミング演習2(小峯秀雄, 後藤茂)
教科書	各非常勤講師作成の「地盤工学特論B講義資料」により講義を行う。講義資料は、CourseN@viにより受講生に配信する。
参考文献	Mitchell, J.K. and Soga, K.: Fundamentals of soil behavior (3rd Edition), John Wiley & Sons, Inc, 2005. 価格17,868円 その他、各非常勤講師から、講義中に紹介していただく。
成績評価方法	成績の評価は最終レポート・論文のみで行う。評価のポイントは、①レポート・論文の論理性の程度、②具体的な政策の提案の程度、③具体的な技術による課題の解決方針の程度、④レポート・論文の完成度を点数化し、教員の設定した評価式により計算する。
備考・関連URL	担当教員: 小峯秀雄への連絡はe-mail hkomine@waseda.jp により、アポイントを取ること。 講師陣メールアドレスは以下の通りで、全講師にメールを送ることができる。 f1fhairteacher@list.waseda.jp 講師陣の連絡先は以下の通りである。 後藤茂先生(早稲田大学招聘研究員): shigeru.goto2462@gmail.com 吉村真先生(ソイルアンドロックエンジニアリング): yoshimura@soilandrock.co.jp 成島誠一先生(西武建設): s-narushima@seibu-const.co.jp 鈴木誠先生(千葉工業大学): makoto.suzuki@p.chibakoudai.jp 渡邊保貴先生(電力中央研究所): yasutaka@criepi.denken.or.jp 菱岡宗介(パシフィックコンサルタンツ): sousuke.hishioka@tk.pacific.co.jp 片山啓(長大): kataya-k@chodai.co.jp 山田淳夫(安藤ハザマ): yamada.atsuo@ad-hzm.co.jp



Copyright © Waseda University 2006-2018. All rights reserved. Ver. 7.0.0