



## シラバス

シラバス 2010 年度の講義概要のデータベースを検索します。

■学部・研究科	理工学研究科	■時間割コード	93601
■科目名 サブテーマ	Mコンクリート工学特論	■授業形態/単位	秋/2
■担任者名	<u>鶴田 浩章</u>	■クラス	
■講義概要	<p>＜授業の到達目標及びテーマ＞          社会基盤構造物のあるべき姿について考え、コンクリート構造物を維持管理していくことの必要性や重要性について学び、様々な劣化要因に対する維持管理の手法について理解することを目指す。また、維持管理に関する討論を通して、今後の維持管理のあり方等について議論できる能力を養う。</p> <p>＜授業の概要＞          コンクリートは耐久性に優れる材料であるが、構造物が耐久であるためには設計において考慮される使用性や安全性などの性能や施工において考慮されるコンクリートの充填性などの施工性能が十分に満たされることが不可欠である。しかも、構造物が完成したら、その後何もケアしなくて良いわけではなく、維持管理が極めて重要となる。1999年に発生した新幹線のトンネルコンクリートのはく落や高架橋からのかぶりコンクリートのはく落以降、社会の注目も浴びて維持管理の重要性が広く認識されることとなった。</p> <p>本講義では、コンクリート構造物の維持管理に関して、その基本から具体的な点検、調査、劣化予測の方法、対策などの一連の流れについて解説し、事例を通して種々の劣化に対する維持管理方法について紹介する。また、討論を通じて維持管理のあるべき姿について考える。</p>		
■講義計画	<p>第1回 コンクリート構造物の建設史と維持管理          第2回 コンクリート構造物の維持管理の概要と要求性能          第3回 コンクリート構造物の維持管理の基本          第4回 コンクリート構造物の点検・調査方法          第5回 レポート課題に関する討論          第6回 中性化に対する維持管理          第7回 塩害に対する維持管理          第8回 アルカリシリカ反応に対する維持管理          第9回 凍害・化学的侵食・すり減りに対する維持管理          第10回 維持管理事例(1)          第11回 維持管理事例(2)          第12回 維持管理事例(3)          第13回 レポート課題に対する討論          第14回 試験</p>		
■成績評価の方法	<p>定期試験を行わず、出席・平常レポート・平常試験など(平常成績)で総合評価する          課題に対するレポートとそれに関する討論の状況(60%)および試験(40%)で評価して、60点以上を合格とする。</p>		
■教科書	CEASを活用して、講義資料を事前配布する		
■参考書	<p>土木学会 『コンクリート標準示方書』維持管理編、2007年制定版          土木学会 『2007年版コンクリート標準示方書改訂資料』コンクリートライブラリー129          土木学会 『コンクリート標準示方書』施工編、2007年版          西林新蔵・小柳 治・渡邊史夫・宮川豊章 編集 『コンクリート工学ハンドブック』 朝倉書店</p>		
■備考	<p>オフィスアワー：学生の申し出により随時実施。あらかじめ予約することが望ましい。          E-Mail: tsurutah@kansai-u.ac.jp</p>		