

開講学科	建設工学専攻	前橋工科大学 シラバス			
科目名	維持管理工学特論	標準対象年次	選択/必修	科目コード	
		1・2年次	選択	32002601	
担当教員	舌間 孝一郎	単位数	学期	曜日	時限
		2単位	前期	月曜日	7時限
授業の教育目的・目標	(1)鉄筋コンクリート構造物の劣化メカニズムを理解する。 (2)鉄筋コンクリート構造物の維持管理手法について理解を深める。				
専攻の学習・教育目標との関係	大学の学部教育で培った教養と土木工学の分野に関わる専門知識などを統合化する能力に加え、当該分野に関わるより深い学識と理解、並びに先進・先端技術に関する知識を身につけている。				
キーワード	経年劣化、劣化機構、維持管理システム				
授業の概要	本講義では、学部で修得したコンクリートの劣化メカニズムと維持管理手法を整理し、「土木学会コンクリート標準示方書 [維持管理編]」を参考にその基本原則を解説する。また、鉄筋コンクリート構造物の劣化の現状と対策について、国内事例や研究事例を紹介しながら議論する。				
授業の計画	第1回：	概論 (担当：舌間)			
	第2回：	維持管理計画 (担当：舌間)			
	第3回：	点検 (担当：舌間)			
	第4回：	劣化機構の推定 (担当：舌間)			
	第5回：	ひび割れ (担当：舌間)			
	第6回：	鋼材腐食 (担当：舌間)			
	第7回：	中性化 (担当：舌間)			
	第8回：	塩害 (担当：舌間)			
	第9回：	凍害 (担当：舌間)			
	第10回：	化学的浸食とアルカリシリカ反応 (担当：舌間)			
	第11回：	疲労とすりへり (担当：舌間)			
	第12回：	将来予測 (担当：舌間)			
	第13回：	評価および判定 (担当：舌間)			
	第14回：	対策と記録 (担当：舌間)			
	第15回：	群馬県の取組み (担当：舌間)			
受講条件・関連科目	コンクリート工学特論				
授業方法	講義は板書とプリント配布により行う。				
テキスト・参考書	適宜プリントを配布する。 【参考書】コンクリート標準示方書 [維持管理編]、土木学会				
成績評価	・試験 ( ) ・レポート (100%) ・その他 注意事項 ( ) レポートで60%以上の得点を得た者を合格とする。				
履修上の注意					