

[5日目] 10月23日

日時・時間	10月23日(金) 8:30~10:00	・ 1時間30分
講義名	橋梁構造物の設計と維持管理 (コンクリート橋)	
講師名	愛媛大学大学院理工学研究科 氏家 勳 教授	
講義形態	講義	
実施場所	愛媛大学防災情報研究センター 2階研修室	
内容	1. コンクリート構造物の設計の基本 ・性能照査と仕様規定 ・コンクリート構造物の設計法 ・コンクリート構造物の劣化の顕在化 ・コンクリート標準示方書 ・限界状態設計法 ・許容応力度設計法 ・コンクリート構造物の要求性能 ・断面破壊と安全係数 ・疲労破壊 ・構造物の安定に対する照査 2. 構造物の維持管理 ・補修と補強の定義 ・維持管理計画 ・維持管理限界 ・点検と診断 ・点検と調査 ・道路橋定期点検要領 ・劣化機構の推定 ・劣化予測 ・定期の診断における評価および判定 ・対策 (補修工法、補強工法)	

日時・時間	10月23日(金) 10:20~11:50	・ 1時間30分
講義名	橋梁上部工の設計、維持管理 (鋼橋)	
講師名	舞鶴工業高等専門学校建設システム工学科 玉田和也教授	
講義形態	講義	
実施場所	愛媛大学防災情報研究センター 2階研修室	
内容	1. 鋼橋のはなし ・鋼橋の歴史 ・鋼橋の特徴 2. 鋼橋の設計 ・設計の基本 構造力学 ・設計の基本 座屈 3. 鋼橋の維持管理 ・鋼橋の損傷 ・支承取替工事	

日時・時間	10月23日(金) 12:40~14:10	・ 1時間30分
講義名	鋼橋の損傷と対策	
講師名	岐阜大学工学部附属インフラマネジメント技術センター 村上茂之准教授	
講義形態	講義	
実施場所	愛媛大学防災情報研究センター 2階研修室	
内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欠陥、損傷、劣化 2. 鋼構造物の変状事例 <ul style="list-style-type: none"> ・ 腐食（サビ）：鋼桁全般 ・ 疲労（疲労き裂）：鋼桁、RC床版 ・ 塗装の劣化：塗膜 ・ 変形、ボルトの脱落 3. 損傷のメカニズム <ul style="list-style-type: none"> ・ 腐食：劣化機構／サビ、鋼材の腐食、損傷マップ ・ 疲労：劣化機構／疲労、損傷マップ、RC床版の疲労 ・ 防食機能の劣化：劣化機構／塗膜の劣化、水素脆性 4. 対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ 腐食に対する対策、 ・ 鋼部材に疲労に対する対策 ・ 塗装の劣化に対する対策 	

日時・時間	10月23日(金) 14:30~16:00	・ 1時間30分
講義名	橋梁下部工(橋脚)の設計	
講師名	新日本技研(株)東京支社 伊東 賢 支社長	
講義形態	講義	
実施場所	愛媛大学防災情報研究センター 2階研修室	
内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総論（橋の部材と役割） 2. 設計に考慮する荷重と荷重の組合せ 3. 橋に求められる耐震性能 4. 設計水平震度 5. 常時、レベル1地振動に対する設計 6. レベル2地振動に対する設計 	