

[8日目] 11月16日

日時・時間	11月16日(月) 8:30~10:00	・ 1時間30分
講義名	擁壁の設計と維持管理	
講師名	(株)第一コンサルタンツ 代表取締役社長 右城 猛	
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. 拥壁の設計 • 拥壁の分類                          • 設計の手順と照査項目 • 拥壁に作用する荷重                • 土のせん断強度定数 • 衝突荷重                            • 地震時の慣性力 • 耐震設計上の地盤種別            • 地震時の作用の照査 • 盛土の安定と土圧                 • 斜面上のブロックの安定問題  2. 拥壁の維持管理 • 道路構造物の崩壊と維持管理 • 道路盛土の崩壊、変状と維持管理 • 落石の実態と落石対策工の維持管理 • 土木技術者としての心得	

日時・時間	11月16日(月) 10:20~11:50	・ 1時間30分
講義名	演習 拥壁の設計と維持管理	
講師名	(株)第一コンサルタンツ 代表取締役 右城 猛	
講義形態	演習	
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	事例演習「宅地擁壁のアンカーの飛び出しと重力擁壁の前方への傾斜」 (変状前後の状況及び写真と設計・施工図面を提示) ①重力式擁壁が前方へ傾いた原因は何か ②アンカーの施工から11年しか経っていないが。 アンカーが破断した原因は何か。 ③アンカーはなぜ飛び出したのか ④宅地擁壁を計画・設計する上で留意すべき点は何であったか。 ⑤アンカーで補強したことは妥当であったか。 • それぞれの項目について、取りまとめて、発表。	

日時・時間	11月16日(月) 12:40~17:50	・ 4時間30分
講義名	斜面の維持管理	
講師名	愛媛大学 山下祐一、廣田清治、第一コンサルタンツ 右城 猛 (株)芙蓉コンサルタント 須賀幸一	
講義形態	現地実習(フィールドワーク)	
実施場所	松山市 一般県道 湯山北条線、国道317号東川町	
内 容	<p>1. 国道317号東川町(松山市大東川町) 13:10~13:50            ・高エネルギー吸収防護柵について(説明 右城 猛)            東川町に設置してある高エネルギー吸収防護柵の内容説明、現場視察。            ・現地は道路のり面の上であり、視察中は大学、ME1期生で安全管理</p> <p>2. 一般県道湯山北条線(松山市湯山柳) 14:10~15:40            (説明:山下祐一、廣田清治、須賀幸一)            ・斜面対策工(のり枠工(+吹付け)、のり枠工(+植生)、擁壁工(ストンガード)、モルタル吹付け工など)について、現状、変状等について調査する。            ・現地での作業、取りまとめについて            ② 斜面のスケッチ(気づいた点、気になった点)の記述            ③点検結果の問題点、変状及び今後想定される変状など            ④想定される変状に対する対応策の提案(対策理由や対策次期など)            ・グループごとに、2箇所の斜面対策工を調査するとともに、のり面の上部や斜面の上部も調査対象とした。            ・安全対策として、看板設置するとともに、大学、ME1期生を配置し、道路上からの観察、調査については、車の通過はマイクで呼びかけるなど安全管理を行った。</p> <p>3. 現場実習の取りまとめ(愛媛大学防災情報研究センター 2階会議室)            16:20~17:50            ・グループ毎に現場実習成果の整理、取りまとめを行う。            ・現場実習成果と撮影した写真をパソコンに取り込む。            ・グループ毎に成果を発表し、同じ箇所を調査した班との比較を行いながら、意見交換、適切な対策など講師、ME1期生より指導を受ける。</p> <p>斜面のフィールドワークは、斜面調査範囲も長くなることから、道路における安全管理が重要であり、大学だけの対応では不十分なため、今後もME卒業生などの支援が必要と考えられる。</p>	