

土木施工法特論 (2単位)

担当者氏名 牧 恒雄・竹内 康

◆学習・教育目標

近年、土木工事を推進する際には、プロジェクトエリア周辺の住環境、自然環境への配慮が求められる。また、地球環境保全の観点から、施工時に排出される二酸化炭素の削減にも留意しなければならない。本特論では、資源の再利用や自然復元に関する技術、土木構造物の設計思想・設計方法を講義するとともに、環境に配慮した土木施工法のあり方について講義する。なお、この科目は必要に応じてバイリンガル（日本語と英語）で実施する。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

バイオマスエネルギー 多自然型工法 舗装設計施工

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	環境復元技術の現状 (1~3週)	ビオトープ、多自然型河川整備方法の意義と効果について	水路設計法の基礎を復習するとともに、多自然型河川整備が及ぼす影響について学ぶ
2	土木技術とエネルギー問題 (4~7週)	土木施工に関連したエネルギー問題の現状と対策について	土木施工に伴い発生する二酸化炭素の削減方法、炭素固定方法等について学ぶ。
3	道路舗装設計法(1) (8~10週)	環境保全に配慮した舗装の種類とその有効性について	舗装の構成、各種舗装の構造的特徴、環境負荷低減型舗装の特徴・施工方法について学ぶ
4	道路舗装設計法(2) (11~15週)	米国での道路舗装設計法について	AASHTO 設計法と日本の設計法の設計思想の違いと具体的な設計手法について学ぶ

◆教科書及び資料（授業前に読んでおくべき本・資料）

書名／著者／発行所（発行年）

環境再生医/自然環境復元学会/環境新聞社(2005), 道路工学/姫野他/理工図書(2004)

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所（発行年）

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

主として調査レポート・課題提出の結果により評価する。

◆その他受講上の注意事項

農業土木用語事典を必ず持参すること。また、英文資料に基づき講義する場合もあるため、必要に応じて英和辞典を持参すること。