

## 水利施設管理学特論 (2単位)

担当者氏名 中村好男 岡澤 宏

### ◆学習・教育目標

農業水利施設の技術ならびに構造的特徴を理解し、地域農業や国土・環境保全に果たす機能について、具体例をもとに学習する。また、水利施設の管理組織である土地改良区の今日的役割、河川の水利技術における施設構造の特性、水利システムが地域の水環境や生態環境保全に果たす役割について分担して講義を行い、環境に配慮した水利施設管理の在り方を理解することを学習・教育の到達目標とする。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）

<u>土地改良事業</u>	<u>水利施設</u>	<u>土地改良区</u>	<u>水利資産管理</u>
<u>水資源</u>	<u>水環境</u>	<u>生態系</u>	<u>流域管理</u>

### ◆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	土地改良事業の展開と水利資産の形成(1)	土地改良事業の展開と水利資産の形成を検討する。	・農業・農村の基盤を形成する水利施設の地域的役割と管理のあり方について、技術論・制度論・管理論・環境論の視点から学習するので、今日的農業動向を把握しておくこと。 ・国内における農業開発と水環境問題に関する変遷を理解し、その解決策について事例をもとに学習する。水環境に関する基礎的な事項をあらかじめ学習しておくこと。
2	土地改良事業の展開と水利資産の形成(2)	土地改良事業の展開と水利資産の形成を検討する。	
3	水利技術の地域性(1)	国内外の水利技術の地域性を検討する。	
4	水利技術の地域性(2)	国内外の水利技術の地域性を検討する。	
5	水利資産の管理(1)	水利資産の地域的管理手法を検討する。	
6	水利資産の管理(2)	水利資産の地域的管理手法を検討する。	
7	再生可能エネルギーの開発・利用と農村振興	農業用水を利用した小水力発電の開発と農村振興のための有効利用方策を検討する	
8	国内の水資源問題	国内の水資源問題と農業の関係について講義を行う。	
9	諸外国の水資源問題	世界的な水資源問題と農業生産について講義を行う。	
10	国内の水環境問題	国内の水質問題に着目して講義を行う。	
11	諸外国の水環境問題	諸外国における水質問題について講義を行う。	
12	環境保全と流域管理	環境保全と流域管理について事例を交えて講義する。	
13	環境保全と流域管理	環境保全と流域管理について事例を交えて講義する。	
14	水利施設と生態系保全	生態系保全と水利施設の管理について講義を行う	
15	総括	授業の総括を行う。	

### ◆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）

授業初めに担当教員から指示がある。

### ◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

授業初めに担当教員から指示がある。

### ◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

授業中に課すレポートの内容（70点）とディスカッションによる理解度（30点）をもとに評価する。

### ◆その他受講上の注意事項

- ・2名の教員が前期を通じて授業を分担する。
- ・メールによる質問や問い合わせについては次の通りとする。中村好男 (nyoshi@nodai.ac.jp) , 岡澤 宏 (h1okazaw@nodai.ac.jp)