

## 教科目名 環境システム (Environmental System)

学科名・学年 : 都市システム工学科 5 年

単位数など : 選択 1 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 横田 恭平

授業の概要				
本講義では, 水の循環と水質について学ぶ. 人が生命を維持するには, 飲み水が不可欠である. 地球上に存在する水の 2.5% が淡水であるが, 飲み水として利用できるのは, そのうちの 30.5% と非常に少ない. その大部分は地下水であるため, 地表水も含め水の循環を知ることは, 水を有効利用するためにも大事となる. また, 水を有効利用することができても, 飲み水として利用できない水質かもしれない. そこで, 飲み水として害のない水質とはどのような水なのかについても学ぶ.				
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B2)	
(1) 世界の水不足, 水の需要, 湿地など有限な資源, 生きるための水について理解できる. (定期試験)				
(2) 世界の灌漑, 工業, エネルギー, 漁業, 売るための水など生産の水について理解できる. (定期試験)				
(3) 世界の水汚染など傷ついた水について理解できる. (定期試験)				
(4) 未来の水について理解できる. (定期試験)				
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検	
1 2	有限な資源	世界の水事情について以下の内容を理解する ・地球上での水の循環について ・水不足の現状について ・水の需要の増加について ・先細る水の供給	【理解の度合い】	
3 4	環境のプレッシャー	・気候の変化について ・変更される水路について ・干上がる湿地について ・洪水について		
5 6 7	生きるための水	・飲用水について ・公衆衛生のための水について ・家庭用水のための水について ・食料のための水について		
8	後期中間試験			【試験の点数】 点
9	後期中間試験の解答と解説			【理解の度合い】
10 11	生産のための水	・灌漑について ・工業のための水について ・エネルギーのための水について ・漁業のための水について ・売るための水について		【理解の度合い】
12	傷ついた水	・水汚染物質について ・水汚染について ・傷んだ水路について		
13 14	未来の水	・水マネジメントについて ・ウォーターフットプリントについて ・値段の付いた水について ・技術による解決策について		
15	後期期末試験		【試験の点数】 点	
	後期期末試験の解答と解説			
履修上の注意	主として教科書を読み進み, 世界の水事情について学習する.		【総合達成度】	
教科書	沖 大幹, 「水の世界地図」, 丸善出版			
参考図書	早川・種茂監修, 「環境工学の基礎」, 実教出版.			
自学上の注意	世界の水問題と身近な水問題に興味を持つ.			
関連科目	衛生工学, 防災工学			
総合評価	達成目標の (1)~(4) について 2 回の定期試験で評価する. 総合評価 = 2 回の定期試験の評定の平均. 総合評価が 60 点以上を合格とする. 再試験は原則として実施しない.			【総合評価】 点