

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 (前期1コマ, 学習保証時間 22.5時間)

担当教員 : 島田 晋・原 千砂子

授業の概要			
人間活動の環境に対する影響の歴史と現況を学ぶ。環境科学(人間活動と環境の相互作用についての研究)の成果を都市地域整備に活かす方策を考える。今年度は、石 弘之著「地球・環境・人間Ⅱ」を通して、世界各地で進行している環境破壊の状況について学習する。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(B2)	
(1) 公害問題から環境問題への歴史を通じ、理解を深め各種の事項について説明できる。(定期試験)			
(2) 環境科学の成果を都市地域整備に活かす方策を考え、問題点の指摘や新たな提案ができる。(定期試験)			
(3) 世界中で進行している「食料不足、絶滅の危機、地球温暖化、…」を学び、解説できる。(定期試験)			
(4) 環境に関連する統計データの裏側に見え隠れする人間活動の実態について論述できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	概説・まえがき 食料か燃料か、新たな争い	・地球環境問題といえば、目下の関心は	【理解の度合い】
2	高まるバイオ燃料批判	・国内の自動車がすべてバイオ燃料に	
3	10億人の温暖化難民 温暖化で野鳥がピンチ	・交通機関が排出する二酸化炭素の量2割 ・2005年時点の「環境難民」約1920万人 ・いま絶滅の恐れがある鳥類1213種	
4	世界の10大環境汚染地域	・健康被害に苦しんでいる人約1000万人	
5	アフリカの湖沼に異変	・45年前と比べたチャド湖の面積1/18	
6	明暗を分ける海洋汚染	・廃水処理施設を普及させる費用\$560億 ・20年間で破壊された原生林6000万ha	
7	インドネシアで続発する大森林火災 カエルの大量絶滅	・感染した両生類の死亡率90%超	
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9	前期中間試験の解答と解説 世界に広がるミツバチの大量失踪	・米国海岸地域から消えたミツバチ65%	【理解の度合い】
10	ミツバチ大量失踪はウイルスが原因 エボラ出血熱でゴリラが大量死	・CCDのハチの感染率96.1% ・ゴリラがいなくなった生息地2万km ²	
11	激増する世界の糖尿病	・糖尿病が原因で亡くなる人10秒に1人	
12	貧しい国から看護師を奪うのか 途上国に押し付ける電子廃棄物	・途上国出身の医師や看護師 ・世界で発生する総量2千万t/年	
13	地球を覆う難燃剤汚染 進む中国の水質汚染	・新生児の血液から見つかる新物質206種 ・長江へ流入する排水総量290億t/年	
14	加速する天然資源の過剰収奪	・2050年の地球人口 推計92億人	
15	前期期末試験		【試験の点数】 点
	前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、授業の後半に書き込み式の演習問題によって、公害の歴史と政治経済学的な側面を学習する。		【総合達成度】
教科書	石 弘之著、「地球・環境・人間Ⅱ」、岩波書店。		
参考図書	早川・種茂監修、「環境工学の基礎」、実教出版。		
関連科目	衛生工学、防災工学、経済学概説、現代社会。		
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。		
			【総合評価】 点

