自然環境論 I

科目ナンバリング　ENS-201
教職　　選択　　2単位

渡辺　浩平

1. 授業の概要（ねらい）

現在起こっている様々な地球規模での環境問題に関して、自然科学的なメカニズム、その歴史と現状、またそれへの社会的対応を解説する。トピックとしては大気の環境問題（大気汚染、酸性雨、オゾン層の破壊、地球気候変動）を取り上げる。

2. 授業の到達目標

酸性雨、オゾン層破壊、気候変動の自然科学的メカニズムの基礎を理解する。地球環境問題政策の基礎的課題を理解する。

3. 成績評価の方法および基準

小テストを2回程度おこない、その結果をもとに評価します(各50%)。講義への参加やフィードバックなどで特筆すべきことがあれば加点します。
小テストを実施した翌週には解説や模範解答の提示等のフィードバックをおこないます。

4. 教科書・参考文献

参考文献
Miranda A. Schreurs　『地球環境問題の比較政治学』　岩波書店
『3R・低炭素社会検定公式テキスト』　ミネルヴァ書房
IPCC　『第5次評価報告書』　気象庁 http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar5/

5. 準備学修の内容

講義にて、参考文献や関連するウェブサイトなどを示すので、それらを参照して予習復習してください。

6. その他履修上の注意事項

外部講師によるゲスト講義(1回)が入る可能性があります（講師交渉中）。なお日程は講義の進み具合によって下記の予定から前後することがあります。

7. 授業内容

【第1回】　イントロダクション
【第2回】　局地的な大気汚染の歴史：足尾銅山事件、ロンドンスモッグ等
【第3回】　局地的な大気汚染への対応：四日市喘息、大気汚染防止法
【第4回】　酸性雨：pHについて、酸性雨のメカニズム
【第5回】　酸性雨に対する欧、米、日本の対応
【第6回】　オゾン層破壊：フロン・代替フロンの種類、オゾン破壊係数、温暖化係数
【第7回】　オゾン層破壊問題への対応
【第8回】　前半まとめ、中間小テスト
【第9回】　中間小テストの解説
【第10回】　気候変動メカニズム1：温室効果とは。ガイア仮説。炭素のサイクル。
【第11回】　気候変動メカニズム2：IPCC第5次評価報告書の紹介。大気大循環と気候変動
【第12回】　気候変動交渉：国際的な取組みの歴史。気候変動枠組条約、京都議定書、パリ協定
【第13回】　気候変動：各国の排出量と対策状況
【第14回】　まとめと期末小テスト
【第15回】　テスト解説、質疑応答