



## 環境素養を持つ技術者育成教育 プログラム： 持続社会コーディネーターコース

豊橋技術科学大学エコロジー工学系  
後藤尚弘、九里徳泰  
goto@eco.tut.ac.jp



## 技術者教育の目的

- 学生が就職できるかが教育効果の評価
  - 企業のニーズとのマッチング
  - 製造業は技術者を求めている。
- 伝統的工学技術（機械工学、化学工学、電気工学、情報工学・・・）が基盤となる
  - 環境工学では就職は限られている。
- +αの付加価値
  - 企業における管理者としての素養
  - 今、企業が環境問題に対してどのような取り組みをしているか？

## 持続社会コーディネーターコース の3つの柱

- 本「持続社会コーディネーターコース」では、環境技術者だけでなく、全ての技術者にとって重要な環境問題解決素養を習得するために、3つの項目をカリキュラムの柱とする。

充実した  
工学教育

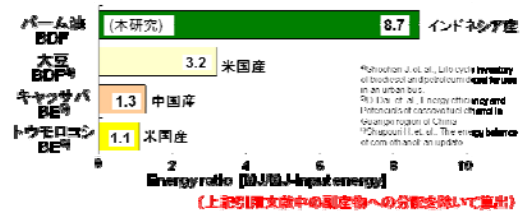


持続社会コーディネーターコースの3本柱

- (1) 包括的技術評価
- (2) 環境マネジメントシステム
- (3) 科学技術コミュニケーション

## バイオマスエネルギー収支

エネルギー収支の定義:  $\text{Energy ratio} = (\text{燃料の燃焼量}) / (\text{総投入エネルギー})$



## (2) 新設科目

- 「公害防止管理特論」
  - 公害防止管理者資格試験のe-learning教材
- 「環境マネジメントシステム特論 I・II」
  - I CSRやEMSに関する基本・事例を教授
    - ISO14000のなかでも工学的素養が求められるライフサイクルアセスメントの実習
  - II 学内においてEMSを取得する実習
- 「環境・技術コミュニケーション特論 I・II」
  - I 環境・技術コミュニケーションの重要性・事例、リスクコミュニケーション、ファシリテーション技術等
  - II 小学生向け科学教室での実習

## まとめ

- 本コースを平成20年4月より開講し、定員5名を超える20名の申し込みがあった。
- 修士の講義は30名前後の履修申し込み。2割はエコロジー工学系以外の学生の履修である
  - 講義内容についての関心の高さがうかがえる。
- 問題点
  - 公害防止管理者試験は何人が挑戦したが苦戦したようである(結果は未定)
  - コミュニケーションはぎこちない(特に、EMS実習)