サステイナビリティ評価・技術論（2010）

教室　先端科学イノベーションセンター先導的研究棟２F 会議室

授業目的
文理融合の視点からサステイナビリティ学の技術を概観し、サステイナビリティにおける具体的な問題を通じて、既存の理論・手法の有用性およびその限界を明らかにし、問題解決に必要となる知識・方法を選択・統合する能力を身に付ける。授業スケジュールにあるテーマについて第一線で活躍する研究者が講義を行う。チュートリアルセミナーでは授業の理解を掘り下げるため、講義に基づくテーマでのディスカッションや、サステイナビリティ学におけるツールの実習を行う。

時間割　木曜 3 限（13:00~14:30）

成績　出席 10%、中間課題 30%、期末課題 60%

講義内容
- サステイナビリティ学におけるアプローチ（6 コマ）
  １）持続可能技術システムの役割、２）サステイナビリティ学イントロダクション、３）サステイナビリティ演習(４コマ)
- エネルギー技術（3 コマ）
  １）エネルギーの技術的基礎、新エネルギーの技術的展望、２）省エネ技術開発と実装
- サステイナビリティ・環境評価（3 コマ）
  １）環境リスクと持続可能性、２）産業連関を用いた環境評価と産業エコロジー、３）ライフサイクルアセスメント
- 気候変動（2 コマ）
  １）気候変動メカニズムと炭素循環、２）温暖化対策の技術：炭素固定技術など

スケジュール
1. 10 月 7 日　持続可能な技術とシステムについて（梅田靖、工学研究科機械工学専攻教授）
2. 10 月 14 日　サステイナビリティ学イントロダクション（CEIDS）
3. 10 月 21 日　省エネ技術の開発と実装（高橋康夫　先端科学イノベーションセンター教授）
4. 10 月 28 日　ライフサイクルアセスメント（折口壮志、NTT 情報流通基盤総合研究所）
5. 11 月 11 日　エネルギーの技術的基礎（下田吉之、工学研究科・環エネ工学専攻教授）
6. 11 月 18 日　新エネルギーの技術的展望（下田吉之、工学研究科・環エネ工学専攻教授）
7. 11 月 25 日　産業連関を用いた環境評価と産業エコロジー（東海明宏、工学研究科・環エネ工学専攻教授）
8. 12 月 2 日　サステイナビリティ演習Ｉ：上下水道システムなどの社会基盤の複合評価（CEIDS）
9. 12 月 9 日　環境リスクとサステイナビリティ（東海明宏、工学研究科・環エネ工学専攻教授）
10. 12 月 16 日　気候変動Ｉ：気候システム・炭素循環メカニズム、炭素固定技術（町村尚、工学研究科・環エネ専攻准教授）
11. 1 月 6 日　気候変動 II（町村尚）
12. 1 月 13 日　サステイナビリティ演習Ⅱ：上下水道システムなどの社会基盤の複合評価（CEIDS）
13. 1 月 20 日　サステイナビリティ演Ⅲ：上下水道システムなどの社会基盤の複合評価（CEIDS）
14. 1 月 27 日　サステイナビリティ演習Ⅳ：上下水道システムなどの社会基盤の複合評価（CEIDS）