

授業科目名 (英訳)	国際資源エネルギーサイクル論 Global Natural Resources and Energy Cycle				担当者所属 職名・氏名	総合生存学館 教授・櫻井 繁樹					
配当学年	1 回生	単位数	2	開講年度 開講期	H27 後期	曜時間	金/2	授業形態	講義	使用言語	英語
<b>【授業の概要・目的】</b>											
<p>1. 「国際資源エネルギーサイクル論」と3つの基本コンセプト(3 PRINCIPLE) をベースに、とみに弱体化が進んでいる日本の国際競争力の再構築を目的として、国際競争力創成を念頭に置いた科目として「国際資源エネルギーサイクル論」を開設する。この科目を開設するにあたっては、以下の3つの基本コンセプト(PRINCIPLE)に則り、これを実施するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 内外政府関係機関、企業、研究所、大学等からの超一流センス講義者の招聘</li> <li>➢ 先進国から新興国、途上国までフラットなグローバルベースでの発想</li> <li>➢ 「知は現場にあり」を合言葉に、視察、従業員との意見交換等現場主義</li> </ul> <p>2. 「国際資源エネルギーサイクル論」の4つの構成要素(4 CORE ELEMENT) 国際競争力の再構築は、「資源循環とエネルギーサイクル」、「エネルギー・フローと政策」及び「資源確保の動向」それぞれの競争力強化並びにその最適化を図るとともに、これをサステイナブルにインキュベートする社会を構築すること（以下、「インキュベータ(INCUBATOR)としての社会づくり」という。）により達成されるものと思料されることから、以下(1)～(4)の構成要素(CORE ELEMENT)について講義及び演習形式も採り入れて行う。</p>											
<b>【到達目標】</b>											
日本の「国際競争力の創成」を念頭に、国際資源エネルギー問題の観点から、現状におけるその強みと弱みを体系的に把握する能力を身につけるとともに、日本の資源エネルギー戦略構築の実効性確保に向けた現場感覚の実践的知識を獲得する。											
<b>【授業計画と内容】</b>											
(1) 資源循環とエネルギーサイクル											
① 原材料調達、② 製品製造（中小企業、知財、R&D）、③ リサイクル、リユース等、④ R&D、知財、⑤ 物流、マーケティング、取引、ファイナンス等、⑥ TPP、EPA、FTA 等、⑦ 関係政策動向											
(2) エネルギー・フローと政策											
① 1次エネルギーのベストミックス（化石エネルギー、原子力エネルギー、再生可能エネルギー等）、② エネルギー変換（燃料、発電、CCS 等）、③ 省エネルギー、④ 関係政策動向											
(3) 資源確保の動向											
① 石油、② 天然ガス、③ 石炭、④ 金属鉱物、⑤ ウラン鉱物、⑥ 関係政策動向											
(4) インキュベータとしての社会づくり											
① ICT（SNS 等）、② 地球環境問題、③ スマートシティー、④ インフラ（道路、港湾等）、⑤ エコシステム社会、⑥ 関係政策動向											
これらの4つの要素における各項目を授業内容の中心概念として講義を行い、検討課題を設定してディスカッション等を行い、授業を展開する。											
<b>【履修要件】</b>											
特になし											
<b>【成績評価の方法・観点及び達成度】</b>											
授業に参加しての貢献度の状況及び適宜提出させるレポート等をベースに上記目標に係る達成度を総合的に判断する。											
<b>【教科書】</b>											
最初の授業で指示する。											

**[参考書等]**

最初の授業で指示する。

**[授業外学習（予習・復習）等]**

各回の授業前に議論テーマ等を提示する。

**[その他（オフィスアワー等）]**

必要に応じて、外部講師による話題提供、学外実習等を含めて実施する。

連絡先： sakurai.shigeki.2c@kyoto-u.ac.jp