

科 目 名

リサイクリング Recycling

2年 後期 2単位 選択

上 杉 真 平
水 田 義 明

概 要

従来の廃棄物処分から、廃棄物処理を中心とする再資源化を考えると、鉱業、製錬業の技術なしでは、これからの日本の高度な生活・産業形態を支えていくことができないことを理解する。また、これらの巨大素材産業によるリサイクル事業だけでなく、多種多様な中小企業によるリサイクル事業の実態、生活に直結した身近なリサイクル、さらに各個人が貢献しているリサイクルについて理解する。

目 標

リサイクルに関する概要が把握でき、リサイクルプロセスの勉強を開始することに役立つ。

授業計画

テ ー マ	内 容
1. 資源リサイクリング	資源確保への懸念と対応
2. 素材産業	生き残りをかけたリサイクル事業
3. 廃棄物の法規制	地球環境保全上での重要な役割
4. 人工資源の現状	再生資源と廃棄物の利用と処理
5. 銅含有廃棄物の処理とリサイクル	老廃屑全体、廃機器類、金属製品、および建設物からの回収
6. 鉛、亜鉛、アルミのリサイクル	それらの用途とリサイクル率
7. 貴金属、希金属のリサイクル	金、銀、プラチナ、パラジウム、レアメタルの回収
8. 農林水産とリサイクル	第一次産業におけるリサイクルのシステムと実際
9. 工業生産とリサイクル	第二次産業におけるリサイクルのシステムと実際
10. 建設事業とリサイクル	建設業におけるリサイクルのシステムと実際
11. 流通産業とリサイクル	第三次産業におけるリサイクルのシステムと実際
12. 行政とリサイクル	行政のリサイクルに対する取り組みと実際
13. 消費生活とリサイクル	消費者のリサイクルに対する考え方と実際
14. 循環型社会とリサイクル	持続可能な循環型社会におけるリサイクルの役割
15. 試験	

授業方法

講義：主にプリントによる授業、時に OHP

学習到達度の評価

1. 授業中に教員より時に質問し、理解度を促す。学生からは授業中および終了後に質問を受け、授業を補足する。
2. 適宜、レポートを課して、授業の理解度および発展学習を促す。
3. 学生による授業評価および学生自身による自己評価の結果が出た時点で今後の授業の参考とする。

教 材

プリント：資源と素材「リサイクリング大特集号」（資源・素材学会）