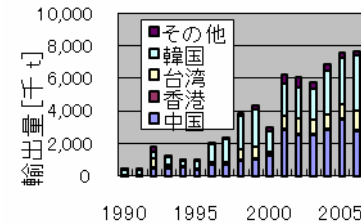


[平成20~22年度廃棄物処理等科学研究] 有害物質管理・災害防止・資源回収の観点からの金属スクラップの発生・輸出状況の把握と適正管理方策

代表研究者 寺園 淳(国立環境研究所)

背景

- 日本からの循環資源(廃棄物等)輸出量の増大
- 不適正な貿易(鉛などの有害物質や使用済み家電などの混入による貨物返送)、鉄スクラップ貨物船の火災事故の増加による環境と災害上の問題



日本の鉄くず輸出量



貨物船の火災事故

課題1

金属スクラップの組成調査・物質フロー分析
(国環研・東大担当)

- 鉄スクラップなどの組成調査
- 廃電池類、廃電気電子機器類などの割合や混入経路の分析



金属スクラップ



鉛バッテリー



基板

組成調査

課題2

火災実験による発生原因の解明
(消防研・海上保安試験セ担当)

- 発熱、放電や異常反応の危険性のある物質について、危険性や出火のプロセスを種々の熱量計を用いて分析
- 消火手法の開発・提案



火災実験



高感度熱量計

課題3

管理制度とその実施状況に関する法的検討
(海上保安大・国環研担当)

- 循環資源の輸出入規制が有害物質混入防止にどの程度機能しているかを検証
- 国内リサイクル制度が金属スクラップへの有害物質の混入や輸出促進(国内資源回収後退)に与える影響を分析



有害物質管理・防災・資源回収の観点から必要な適正管理方策を提示