

中村研究室

[サステナビリティを担保する金属資源の循環と管理]

生産技術研究所 サステイナブル材料国際研究センター
International Research Center for Sustainable Materials
http://AAA.iis.u-tokyo.ac.jp

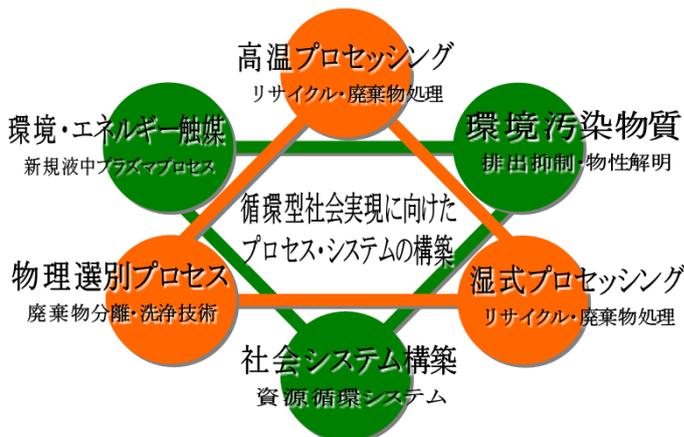
専門分野 : 金属資源循環システム

技術と社会システムの協働による循環型社会の構築

Establishment of Sustainable Society from coupling Technology and social system

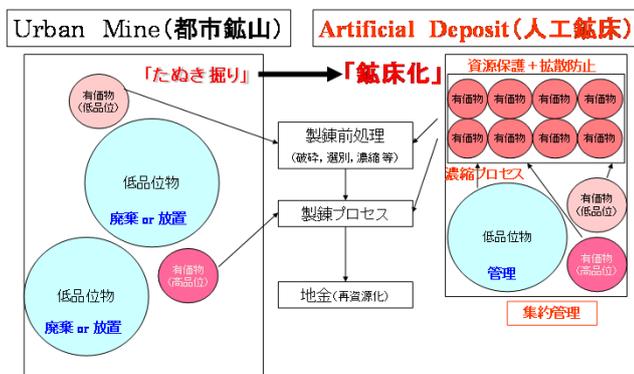
本研究分野では、主に化学熱力学を学問ベースとし、資源循環、特に金属資源の国内における効率的な循環利用を実現するために、金属製錬業を基盤とする金属資源リサイクル、廃棄物の無害化処理技術、エネルギー回収、処理過程における低環境負荷技術の開発(廃棄物処理や環境汚染物質の除去や安定化処理技術)ならびに社会基盤システムの開発を行っている。

研究活動のコンセプト プロセス技術と社会システムの融合



RtoS研究会 人工鉱床の開発

アーバン・マイン(都市鉱山)と
アーティフィシャル・デポジット(人工鉱床)



- * 科学としての基本は化学熱力学
- * 技術としては、金属製錬の基礎である固体分離や化学分離

わが国産業を支えるクリティカルメタルのサプライチェーンを構築

すべての廃製品の循環

- 家電リサイクル法
- 自動車リサイクル法
日本ELV機構などを利用した新システム
- 建築資材リサイクル法
- SDAのリサイクル(一般廃棄物?)
- 産業機器のリサイクル(産業廃棄物)

上記のシステムから発生したスクラップを集中処理可能とする新システムの構築