黒川研究室

[非鉄金属製錬プロセスの最適化]

非鉄金属資源循環工学寄付研究部門(JX金属寄付ユニット)

Endowed Research Unit for Non-ferrous Metal Resource Recovery Engineering

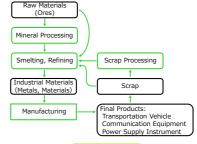
非鉄金属生産工学

http://www.metals-recycling.iis.u-tokyo.ac.jp/

持続型社会構築を目指したプロセス開発と産学連携を通じた人材育成

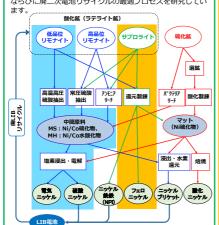
銅、鉛、亜鉛などのベースメタルに加え、レアメタル メタル、レアアース、貴金属を含む多岐にわたる金属 は、現代社会の発展に必要不可欠な素材であり、今後 もますますその重要性は増していきます。

一方、優良な資源は枯渇してきているため、従来では 経済合理性の無かった難処理・低品位資源、およびリ サイクル原料を有効活用する製錬プロセスの改良・開 務が急務になってきています。生産プロセスにおける 消費エネルギーの最小化、および目的元素を最大限回 収することによる廃棄物の発生量低減を通じて、低消 費エネルギー・低環境負荷・低コストのプロセスス キームを実現することを目指しています。



ニッケル製錬

自動車の電動化という大きなトレンドの中で、二ッケル系正 極を用いるリチウムイオン二次電池の市場は大きく成長して います。ニッケル鉱石の製錬・精製、ニッケル系正極材生産、 ならびに廃二次電池リサイクルの最適プロセスを研究してい



貴金属精練

金の生産は様々な単位プロセスの組み合わせであり、 リサイクルまで考慮した最適プロセスを研究していま す。

