

技術力の向上

オンリーワンの技術で資源を無駄遣いしないよう努力しています。

## 環境改善活動

環境ISOによる改善



環境にやさしい活動を目標に改善を継続しています。

## 地球環境への取組み

循環型社会への貢献を目指しています。

## 環境リサイクル活動



ロータリーキルン  
(希少金属回収 中間処理施設)



ISO14001認証工場

### 希少金属の再生

不要になった材料から高付加価値の金属を再生  
V(バナジウム)  
Mo(モリブデン)  
Ni(ニッケル)

### 再生品の原料使用

- ・アルミ缶再生品使用 (アルミ缶ペレット)
- ・鉄くず再生品使用 (鉄シュレッダーくず)

### 不用品のリサイクル

- ・発生スラグの利材化 路盤材「JFEエコスラグ」
- ・使用済みフレコン(廃プラ)
- ①樹脂ペレット再生工場へ
- ②燃料化(RPF)工場へ

いろいろな技術が環境リサイクル活動を支えています



いろいろな  
素材の  
再資源化

金属精錬

産業廃棄物  
リサイクル

高度分析

環境  
リサイクル事業

環境  
グリーン化

不純分の除去

クロム事業

環境  
リサイクル事業

高度分析

プラスチック事業



# 希少金属って、どこに使われているの？

**特徴** Cr(クロム)と鉄との合金は、強度、摩耗性に優れており、錆びにくいいため産業機器や身近なところでは台所用品に使われています。  
Ni(ニッケル)と鉄の合金は、強度、熱に強いためステンレス製品やパソコン、携帯電話等に使われています。

ニッケル

(Ni)

クロム

(Cr)



お玉、ボールなど



厨房

**特徴** Mo(モリブデン)と鉄との合金は、硬さ、高温での強度、引張りに優れており、錆びにくいいため航空機部品や建材などに使われています。

モリブデン

(Mo)



航空機



建材



鉄道車両

**特徴** V(バナジウム)と鉄との合金は、硬く錆びにくいいため自動車や船舶や橋梁の鋼材などに広く使われています。

バナジウム

(V)



タンカー

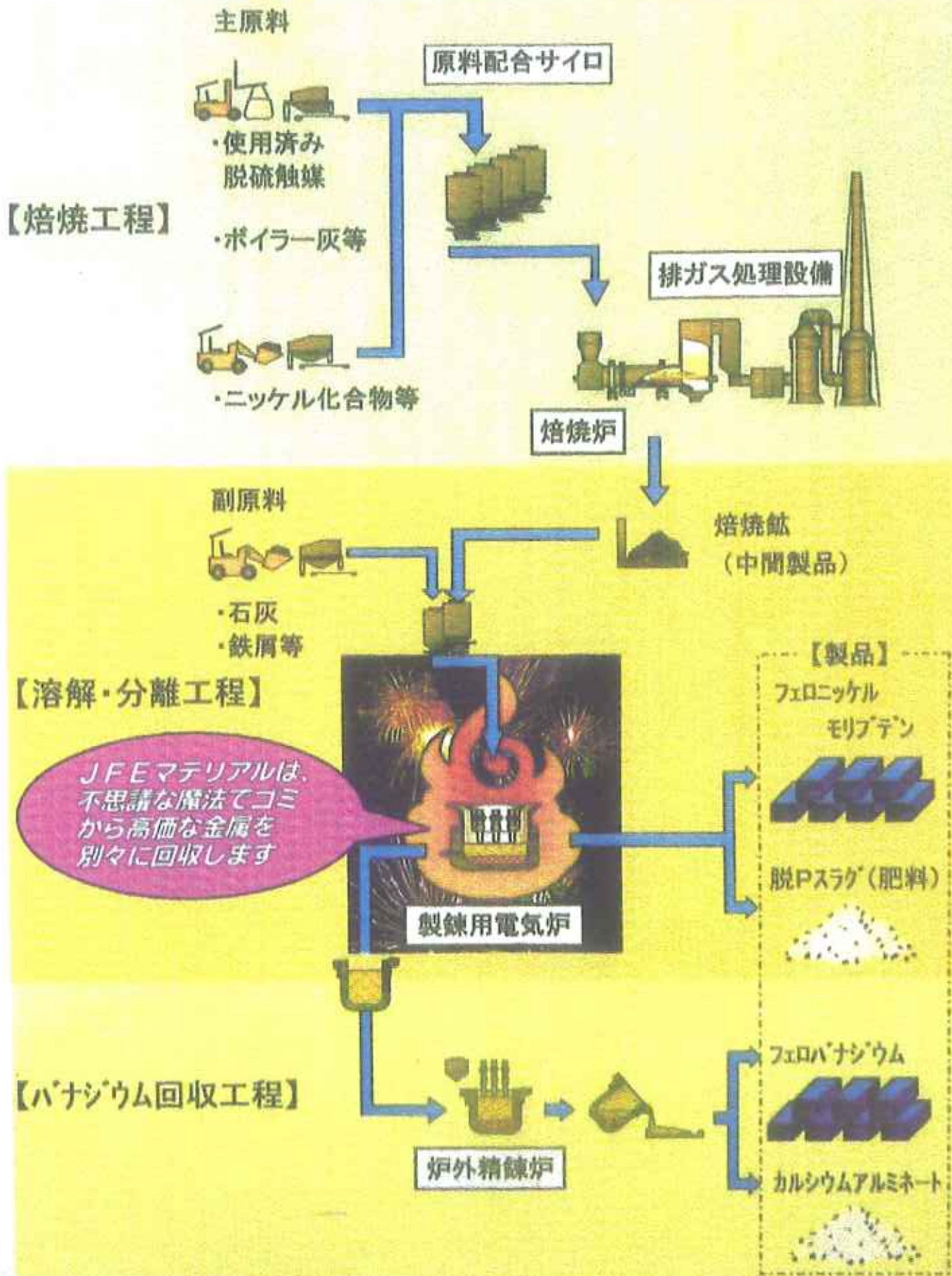


橋梁



切削工具

# どんな方法でゴミから金属を回収するの？



本事業は、JFEマテリアルがメタルテクノロジーから委託され実施しています

# どのように、ごみから金属を回収するの？

ごみ(廃棄物)

- 使用済み触媒(発生:製油所)
- ボイラー灰(発生:火力発電所)
- その他の原料

V, Ni, Moを多く含む  
希少価値のある金属

廃棄物のリサイクル推進

JFEマテリアル  
不思議な魔法  
溶解製錬

希少金属の回収

- \* V(バナジウム)  
鋼の添加剤
- \* Ni(ニッケル)
- \* Mo(モリブデン)  
ステンレス鋼の素材

資源の再生

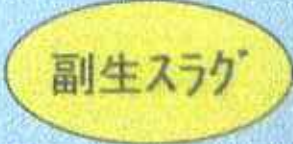
希少価値金属の回収  
(国家備蓄・省資源への貢献)



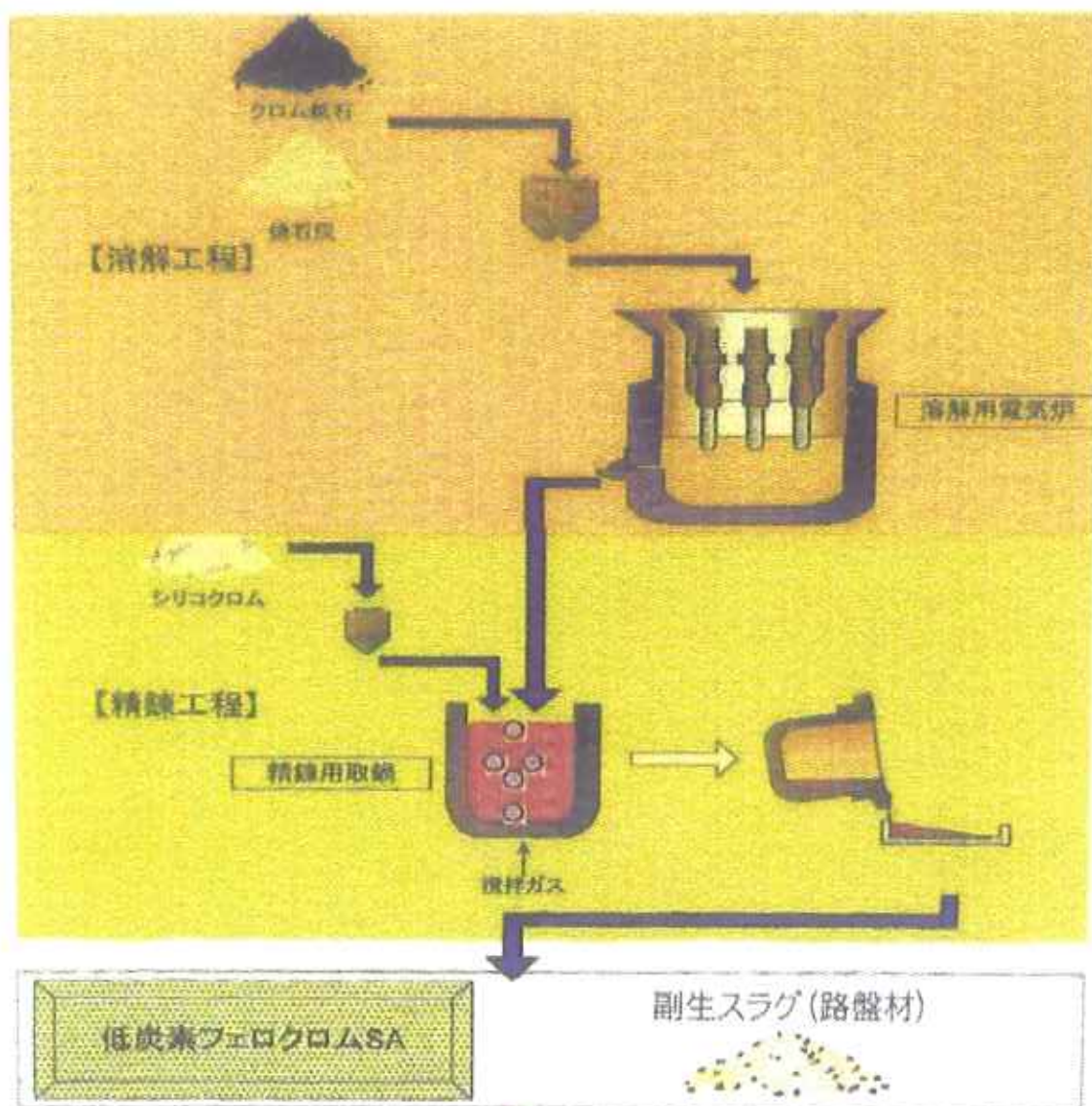
電気炉で金属を分離

ロータリキルンで除去

分離



# クロム事業の生産フロー



フェロクロム



スラグ利材化  
路盤材、JFEエコスラグ



# スラグの利材化“太陽光発電所の路盤材”



# スラグの利材化”路床築造工事”

