

## 環境関連事業の展開

### リサイクル事業の展開

当社の金属リサイクル事業は、日本全国に張り巡らせたネットワークを生かし廃電子機器、使用済鉛バッテリーなどを集荷し、神岡鉱業、竹原製煉所、日比製煉所、三井串木野鉱山等の三井金属グループの製錬所において金属をリサイクルし、資源の保護に貢献しております。

神岡鉱業、竹原製煉所ではこれらのリサイクル原料を溶鉱炉に投入し粗鉛とします。

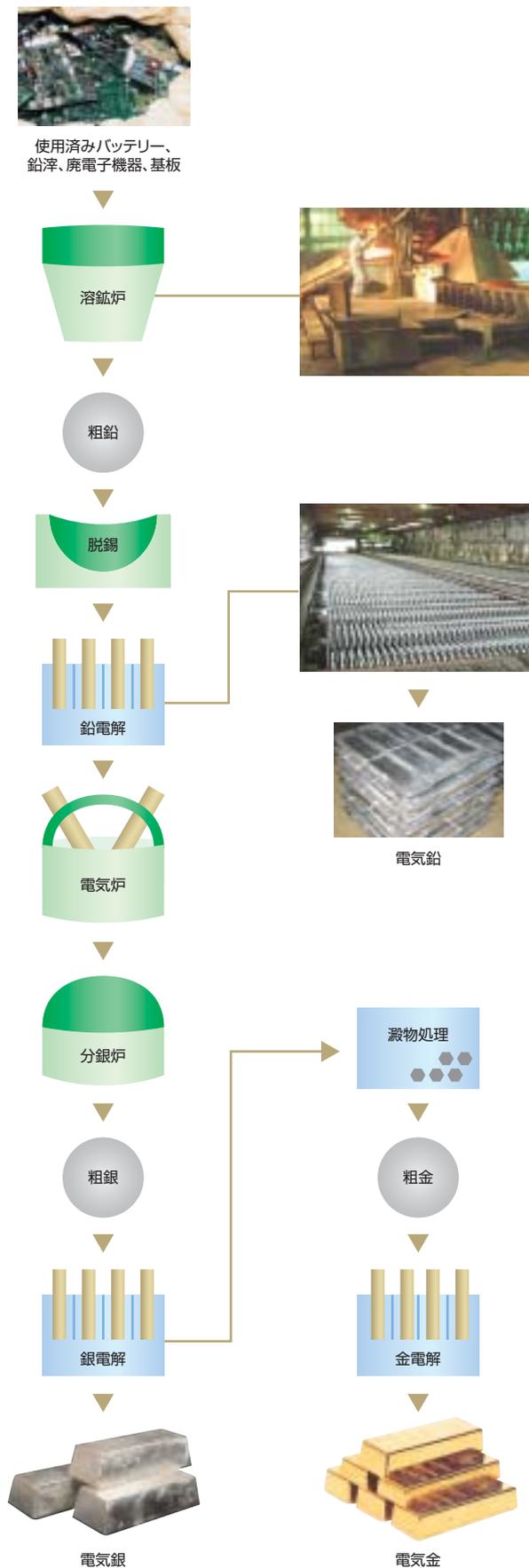
取り出された粗鉛は、脱錫を行った後、電解精製によりその純度を高め電気鉛とします。電気鉛は主にバッテリーに使われます。

電解時に副生された貴金属を含んだ不溶性残渣から粗銀を生産し、電解により電気銀と致します。電解時に副生した不溶性残渣から電気金を生産します。

こうして生産された電気銀は写真感光剤の他、電子材料、通信機用接点材料、装飾品として使用されております。また、電気金の多くは更に精製し純度を高め電子材料のボンディングワイヤー材料としてエレクトロニクス分野で使用されております。

当社グループの特徴は、非鉄金属および貴金属の全製錬工程をグループ内に持ち製錬所相互に協力し合い処理を完結できるところにあります。また、前処理設備として破碎・選別機械を有しており、粉状から塊状までさまざまな性状・種類の原料の処理が可能です。

鉛、貴金属の回収のほか、錫、アンチモン、ビスマス、インジウム等の回収設備も有しており、他社では処理困難な不純物を含んだものも処理可能です。



## 環境事業と土壌汚染

2003年に土壌汚染対策法が施行され、土壌汚染は身近な環境問題として関心が高まっています。

当社は土壌環境問題のパイオニア企業としてマテリアルの知恵を活かした環境に優しいアプローチで、土壌汚染問題に取り組んでおります。

車載型の土壌汚染調査システム「モビラボ」やWeb対応型地理情報システム、資源探査技術を使った汚染シュミレーションなど、独自の技術に裏付けられた汚染の調査、資源・製錬の経験を活かした土壌洗浄と熔融処理によるゼロエミッション型の重金属汚染土壌処理対策が注目を集めています。

また、有機塩素系土壌汚染対策でも大口径システムなど特徴ある技術を提供しております。



モビラボ分析装置と地下水浄化の様子



環境にやさしいメサライト商品群（コンクリートの軽量化、断熱等の用途で使い分けます。）

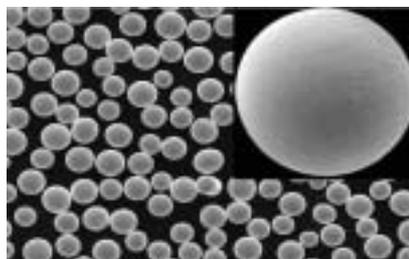
## 環境商品製造・販売事業

当社は、プリント配線基板の表面実装に使用される半田ペースト用の半田粉を製造しています。環境負荷への配慮から、近年世界的な規模で鉛フリー化への転換が進められています。こうしたニーズに応えるため鉛フリー半田粉の量産設備を整え、Pb含有量0.1%未満、低酸素濃度、高真球度の製品を市場へ供給しております。当社独自の組成のIn系鉛フリー半田粉をはじめ、Sn-Ag-Cu系、Sn-Zn系、Sn-Bi系等、豊富な組成を揃えております。粒度についても中心粒径10 $\mu$ mから40 $\mu$ mまで揃え市場ニーズに対応しております。

## 廃棄物処理事業

神岡鋳業、八戸製錬、三池製錬、竹原製煉所では、溶鋳炉等で廃酸・廃アルカリ、ばいじん、汚泥、ガラスくず等の産業廃棄物を処理し無害化するとともに、廃棄物中に含まれる亜鉛・鉛等の回収を行っております。

また、日本メサライト工業は、産業廃棄物である汚泥を原料として環境にやさしい建築材料である人工軽量骨材「メサライト」を生産しており、廃棄物リサイクルに貢献しております



機能粉材料としての鉛フリー半田製品外観と顕微鏡写真