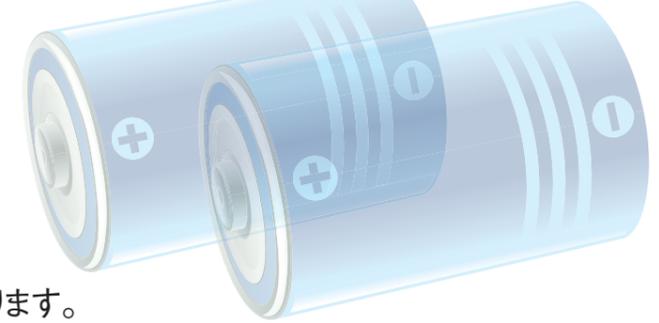


# 使用済み乾電池リサイクルシステム



焙焼工程で水銀を取り出しリサイクルします。焙焼後、乾電池の外缶は鉄製品へ、亜鉛滓は土壌改良剤や亜鉛地金へ生まれ変わります。

## リサイクルの流れ

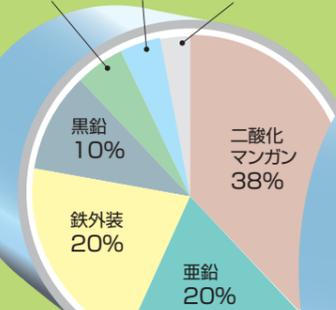


### 使用済み乾電池

マンガン乾電池、アルカリ乾電池、ボタン電池など一次電池がリサイクル対象物です。

#### 単3型アルカリ乾電池の組成例

真鍮 5% 水分 4% 紙、プラスチック 3%



形状選別機



### 選別

異物や種類の異なる電池を選別します。



### 焙焼工程

600~800℃で焙焼し、水銀を気化させます。

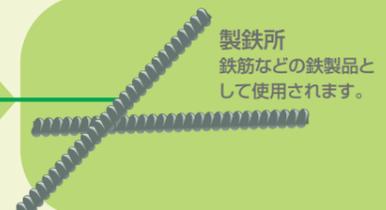


### 解砕・磁選

乾電池の外缶は磁石で選別され、取り除かれます。



### 鉄のリサイクル



### 亜鉛・マンガンのリサイクル

亜鉛とマンガンの酸化物を主成分とする黒色の粉末です。



焙焼とは固体に溶融が伴わない程度に熱を加え、固体に物理的または化学的な変化を起こさせる操作をいいます。イトム力鉱業所の焙焼は概ね600℃以上の温度で行い、水銀を気化させて廃棄物中の水銀を回収するのが目的です。焙焼の「焙」は、訓読みでは「あぶる」と読みます。焙煎(ばいせん)はコーヒー豆や茶葉に用いられますが、前の漢字は同じです。後ろの漢字は焼(やく)と煎(いる)と違いますが、熱を加えて固体に変化を起こさせるという目的では一緒です。コーヒー豆や茶葉は生ではとても飲み物の原料にはなりません。加熱されてはじめて香りや味が生まれ、すばらしい飲み物の原料になります。焙焼と同じような操作、焙煎は、昔から人間の生活のために応用されてきた技術です。

### 水銀蒸気

### 水銀のリサイクル

#### 凝縮

コンデンサタワーを通過しながら、水銀蒸気は冷却され再び液体の水銀となります。

#### 精製

回収された粗水銀は精製され、高純度の金属水銀(無機水銀)になります。



水銀

水銀試薬の各種製造



選別された充電式電池などは専門業者でリサイクルされます。

※弊社工場見学やリサイクル品の出荷先などの詳細は営業担当者にご相談ください。

**野村興産株式会社**

本社 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2丁目1番3号 (ヤマトインターナショナル日本橋ビル)  
札幌営業所 〒060-0032 札幌市中央区北二条東1丁目2番地 (プラチナビル)  
関西営業所 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋2丁目1番2号 (高麗橋野村ビル)  
ヤマト環境センター 〒633-2204 奈良県宇陀市菟田野大澤55番地

<http://www.nomurakohsan.co.jp>

TEL.03-5695-2530(代) FAX.03-5695-2540  
TEL.011-210-5922 FAX.011-210-5933  
TEL.06-4706-1345 FAX.06-4706-1346  
TEL.0745-84-2821 FAX.0745-84-4075



このカタログの印刷には  
アフリカ産豆油の  
大豆インキを使用しています。

この印刷物は、ESPAのゴールドプラス基準に適合した  
地球環境にやさしい印刷方法で作成されています  
ESPA: 環境保護印刷推進協議会  
<http://www.espa.co.jp>