

焼却灰溶融処理の再資源化システム

中央電気工業株式会社

2018.10.11

会社概要

社 名	中央電気工業株式会社
代 表 者	代表取締役社長 高梨純一
創 立	昭和9年2月
資 本 金	4億8000万円
主要株主	新日本電工株式会社 100%
従業員数	単独49人

所在地



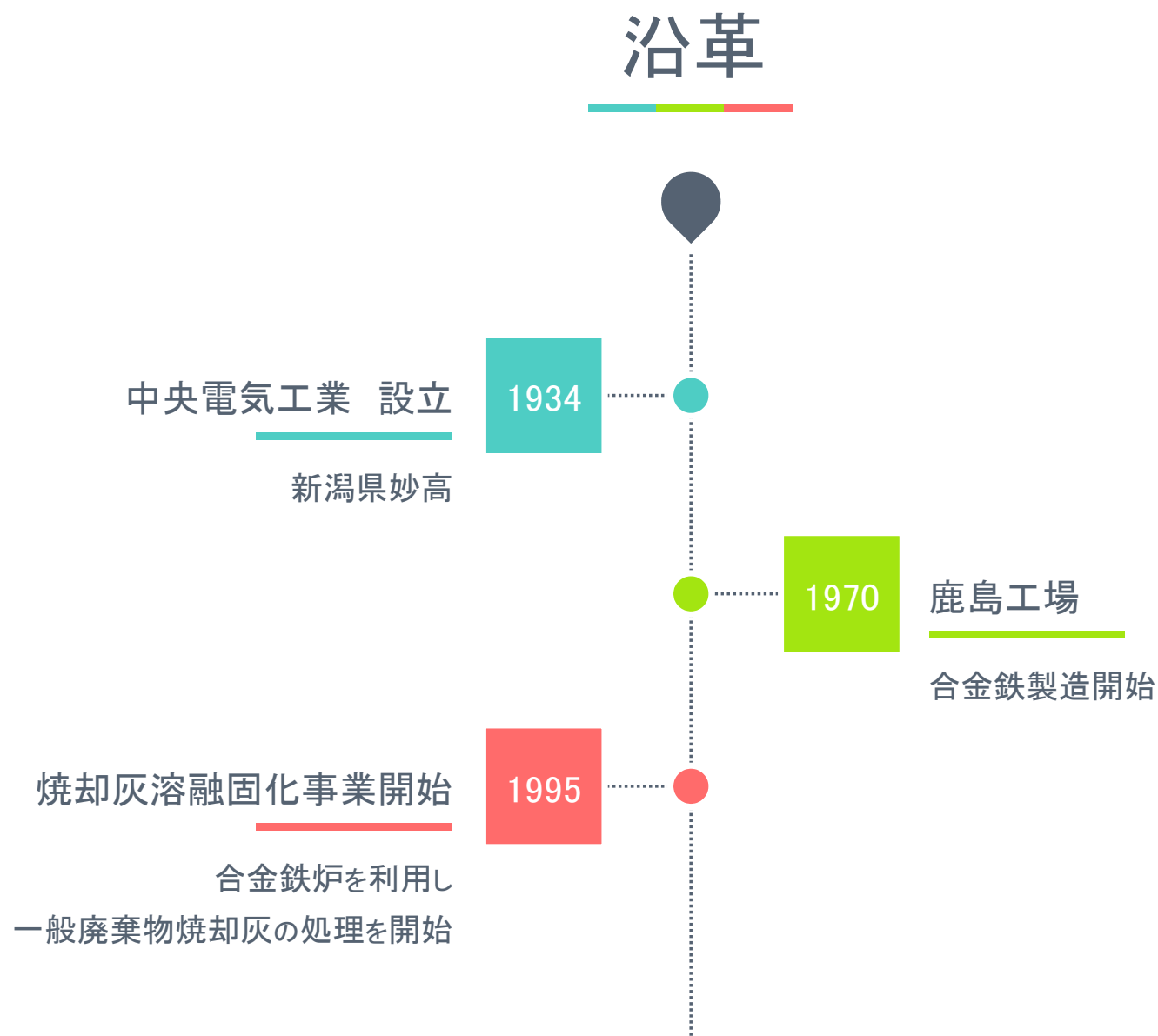
茨城県鹿嶋市

鹿島臨海工業地帯



新日本電工(株)鹿島工場
中央電気工業(株)

沿革



中央電気工業 設立

1934

新潟県妙高

1970

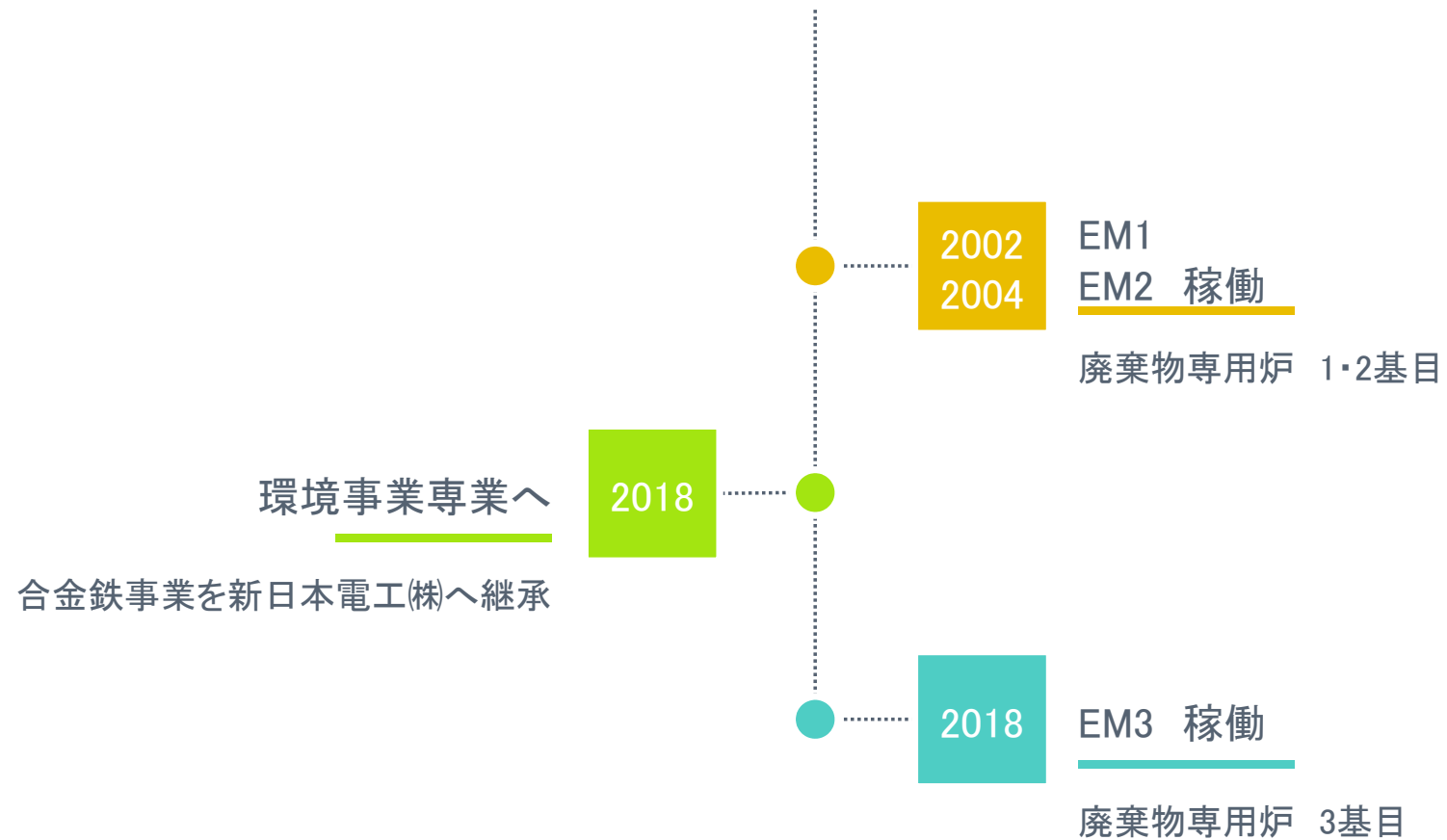
鹿島工場

合金鉄製造開始

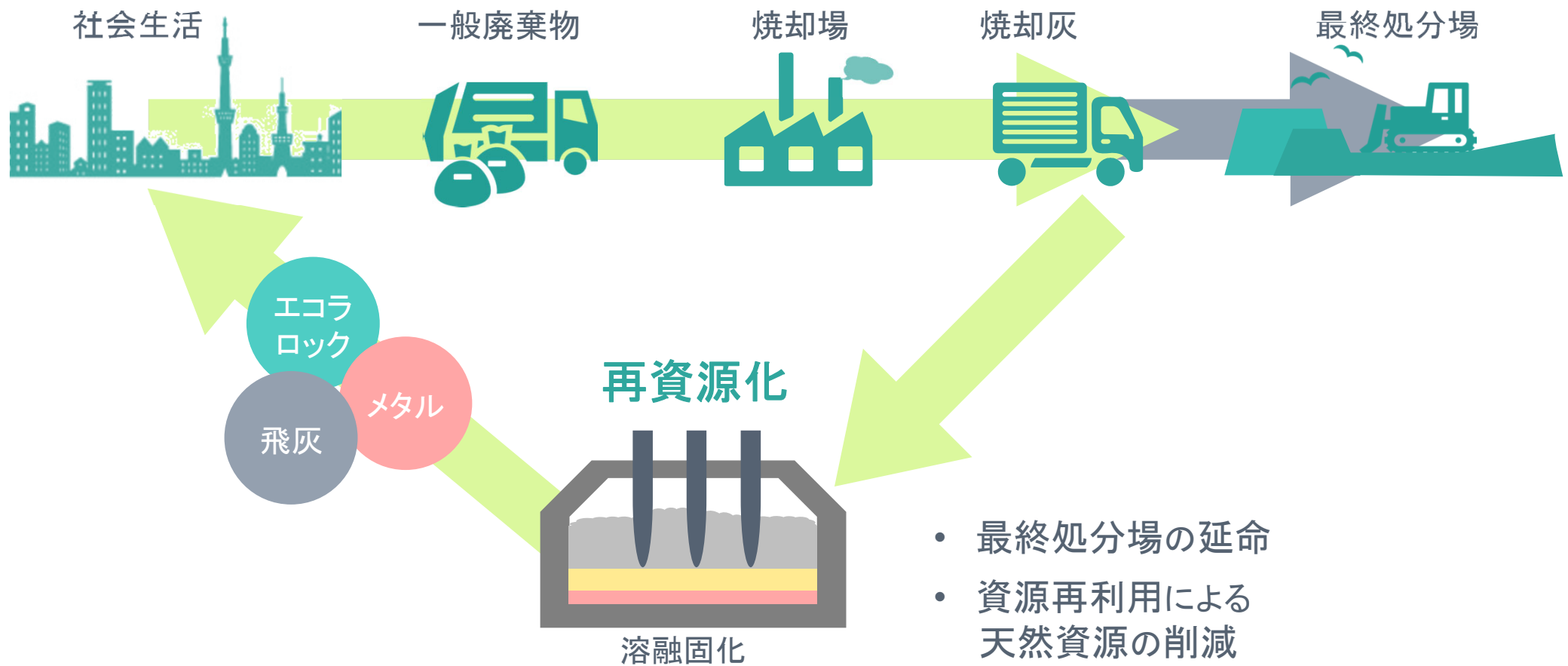
焼却灰溶融固化事業開始

1995

合金鉄炉を利用し
一般廃棄物焼却灰の処理を開始



資源循環

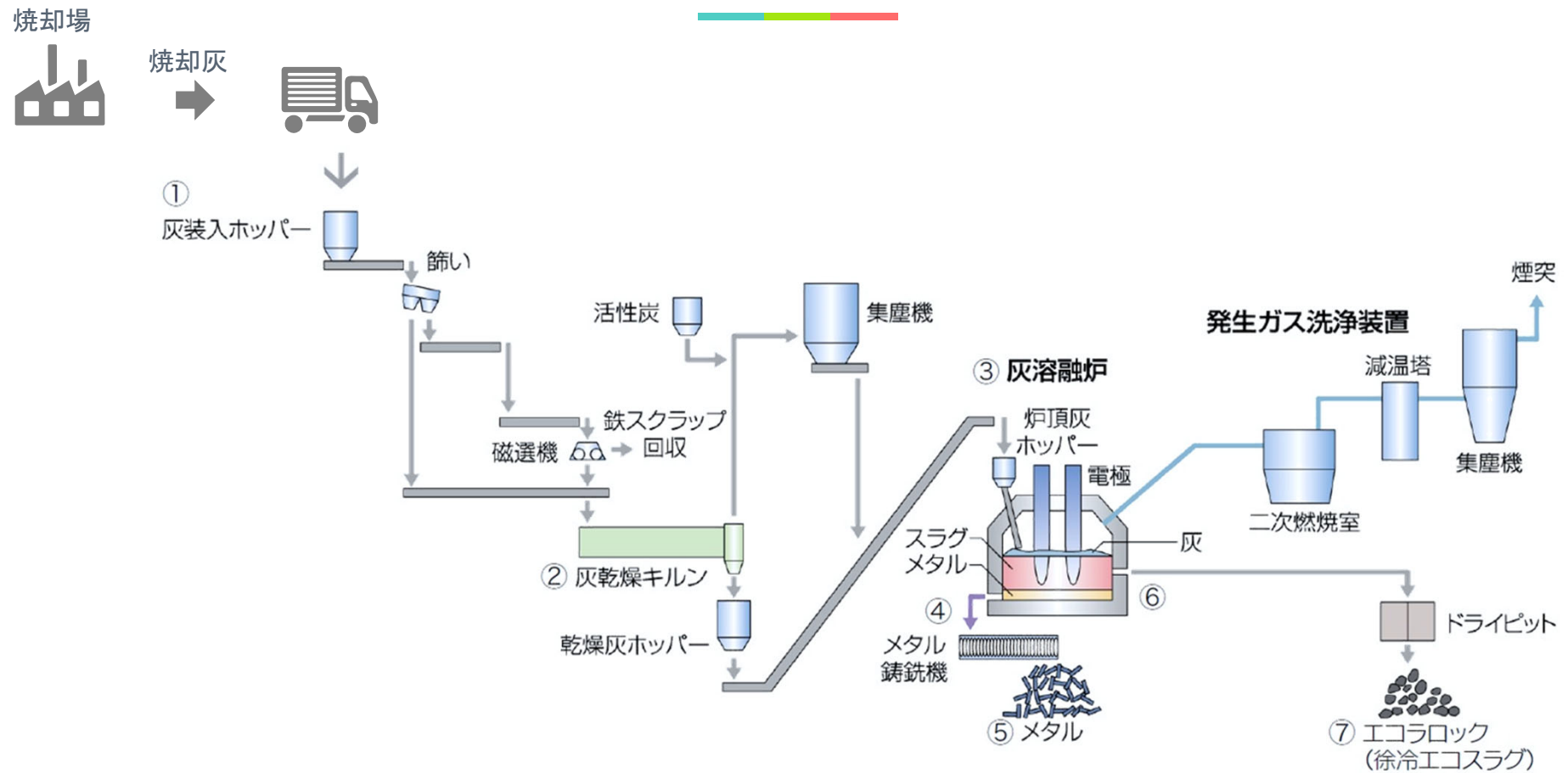


リサイクル対象

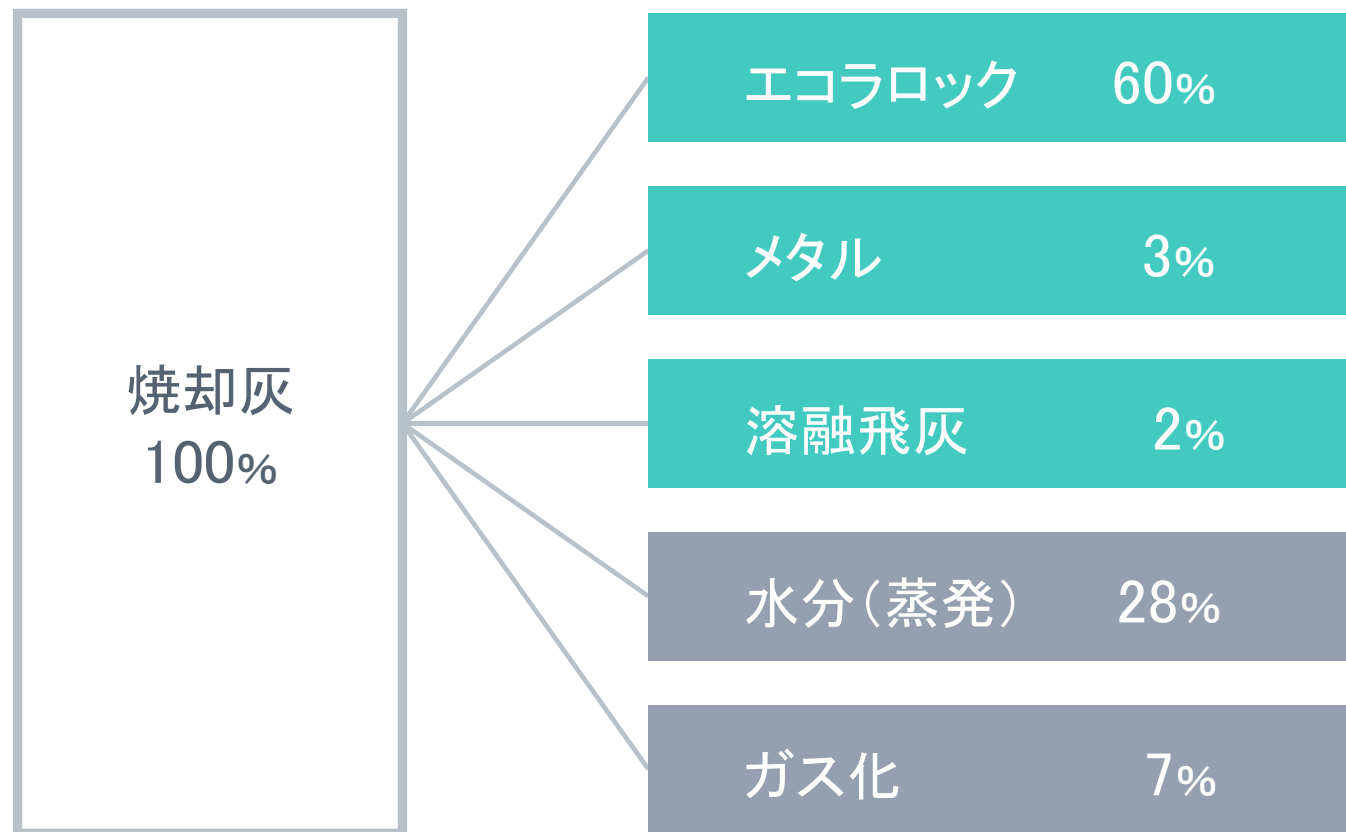


- 一般廃棄物焼却灰 及び ばいじん
- 一般廃棄物不燃残渣
- 埋立処分場掘起焼却灰 及び 残土
- 産業廃棄物燃え殻、ばいじん等
- 特別管理産業廃棄物
- ダイオキシン等に汚染された土壌

処理フロー



廃棄物処理のマスバランス

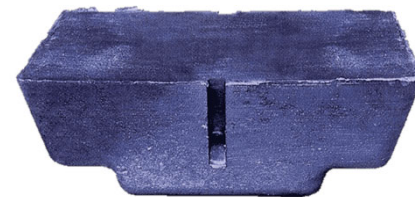


熔融飛灰

回收 → 資源化

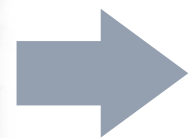


亜鉛



鉛

メタル

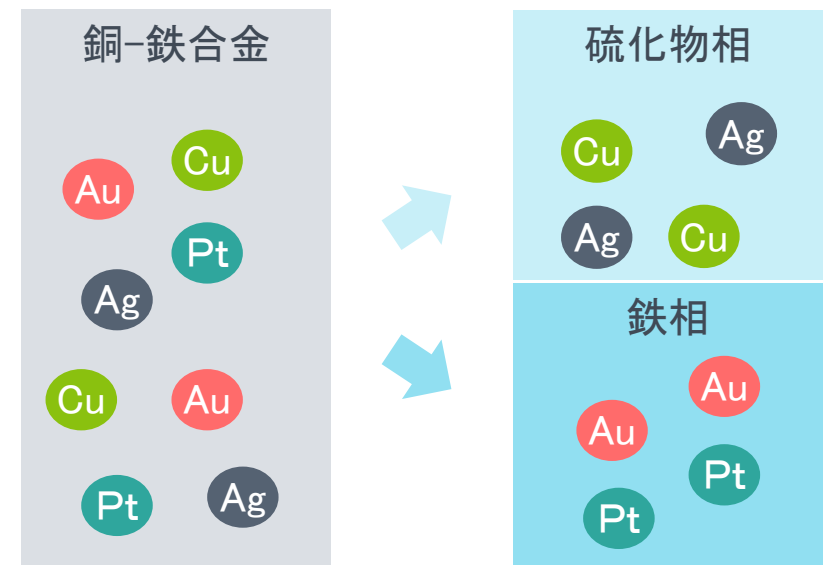
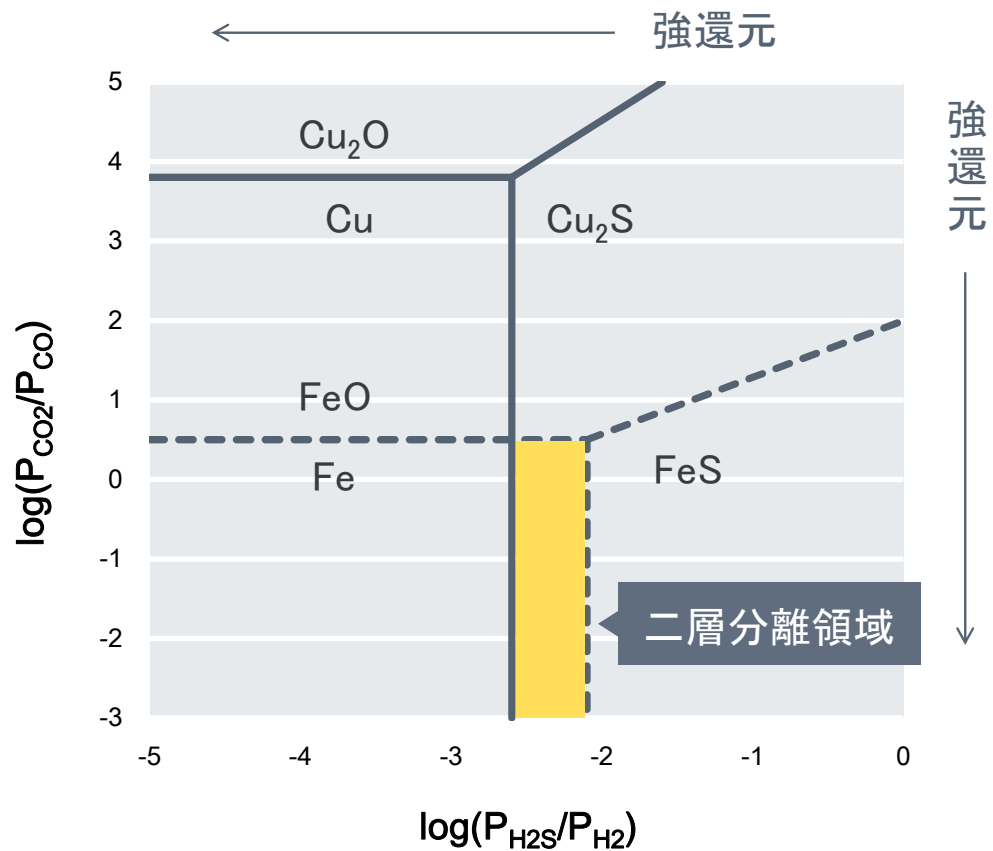


金 銀 銅 プラチナ 鉄 を回収

メタルの二層分離

	中央電気工業 特許第5971031号	他社
炉型式	密閉式電気炉	開放式電気炉、キュポラ炉
炉内還元状態	弱還元状態	強還元状態
コークス原単位	0～10kg/t	25～30kg/t
溶融メタルの特徴	二層分離	単一相 銅・鉄合金形成

メタルの二層分離



還元コントロールにより
二層分離した各相に有価金属が濃縮
→ 金属資源価値が向上

エコラロック用途

道路用資材

河川護岸工事用資材

盛土用資材

敷均し資材

透水性景観舗装資材

海洋資材

他



下層路盤材



アスファルト骨材

エコラロック用途

道路用資材

河川護岸工事用資材

盛土用資材

敷均し資材

透水性景観舗装資材

海洋資材

他



東北復興
北上川護岸工事



エコラロック用途

道路用資材

河川護岸工事用資材

盛土用資材

敷均し資材

透水性景観舗装資材

海洋資材

他



エコラロック敷均しにより
雑草の発生を抑制



エコラロック用途

道路用資材

河川護岸工事用資材

盛土用資材

敷均し資材

透水性景観舗装資材

海洋資材

他

今後も焼却灰溶融処理の再資源化事業を通じて
持続可能な循環型社会の実現に貢献していきます

中央電気工業株式会社

