

NISHI IBURI ECO FACTORY

西いぶりエコファクトリー

ECO
FACTORY
CRUISE



西いぶり広域連合

NISHI IBURI ECO FACTORY の紹介

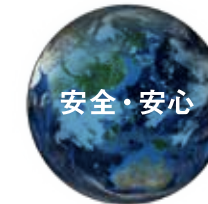
ECO FACTORY



西いぶりエコファクトリーでは、エネルギー回収型廃棄物処理施設と、マテリアルリサイクル推進施設で構成され、地域で排出されたごみを適正に処理しています。ごみを燃やす時に出る熱を有効活用しての発電や、鉄やアルミの有価物回収など、循環型社会の実現に向けたさまざまな取り組みを行っています。



施設について



安全・安心

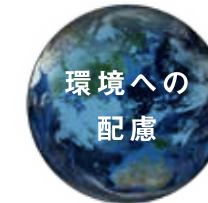
24時間体制での運転状況の監視や、自動燃焼制御システムによる燃焼管理を行うことで、ごみを安全かつ安定的に処理します。



余熱の有効活用

- ・余熱の有効利用として、本施設から発生した熱は蒸気として回収して発電します。
- ・蒸気や電気はリサイクルプラザやげんき館ベトルでも利用されます。

発電した電気で本施設の電力を賄うとともに余剰電力を売電します。



環境への配慮

ごみを燃やしたときに発生する排ガスには有害な物質が含まれるため、薬剤やろ過式集じん器のフィルタで有害物質を除去するなど、周辺環境の保全に配慮した施設となっています。



環境学習の拠点

施設には見学コースを設け、地域の小学生や住民が、ごみ処理の仕組みや環境について楽しく学ぶことができます。

僕は本施設のナビゲータ「いぶりん船長」！この施設のことならなんでも知ってるよ。



施設概要

| | |
|--------|---|
| 事業主体 | 西いぶり広域連合 |
| 計画収集区域 | 室蘭市、伊達市、豊浦町、壮瞥町、洞爺湖町 |
| 施設名称 | 西いぶりエコファクトリー |
| 建設敷地 | 室蘭市石川町22番2、伊達市南黄金町20番5 |
| 事業方式 | DBO (Design Build Operate) 方式 |
| 建物規模 | 建築面積 5,013.43m ² 床面積 10,774.62m ² |
| 設計・建設 | 令和2年11月～令和6年9月 |

| 排ガス基準 | |
|---------|-------------------------------|
| ばいじん | 0.01 g/m ³ N以下 |
| 塩化水素 | 50 ppm以下 |
| 硫酸化物 | 50 ppm以下 |
| 窒素酸化物 | 100 ppm以下 |
| ダイオキシン類 | 0.1 ng-TEQ/m ³ N以下 |
| 一酸化炭素 | 30ppm以下 |
| 水銀 | 30 μg/m ³ N以下 |

エネルギー回収型廃棄物処理施設

| | |
|-------|-------------------------------|
| 処理対象物 | 可燃ごみ、マテリアルリサイクル推進施設から発生する破碎残渣 |
| 処理能力 | 149t/日 (74.5t/24h×2炉) |
| 処理方式 | ストーカ方式 |
| 発電出力 | 2,930kW |

マテリアルリサイクル推進施設

| | |
|---------|-----------------|
| 処理対象物 | 不燃ごみ、粗大ごみ |
| 処理能力 | 32t/日 |
| 破碎設備 | 粗破碎機、高速回転破碎機 |
| 選別設備 | 磁選機、アルミ選別機 |
| 貯留・搬出設備 | 破碎鉄ヤード、破碎アルミヤード |

エネルギー回収型廃棄物処理施設


ごみピット

ごみピットにたまったごみは、ごみクレーンでかき混ぜて、燃えやすいように均質にして、焼却炉に投入されます。



焼却炉

階段状の火格子（ストーカ）の上でごみをゆっくり動かしながら、1時間かけて完全燃焼させ、灰にする装置です。



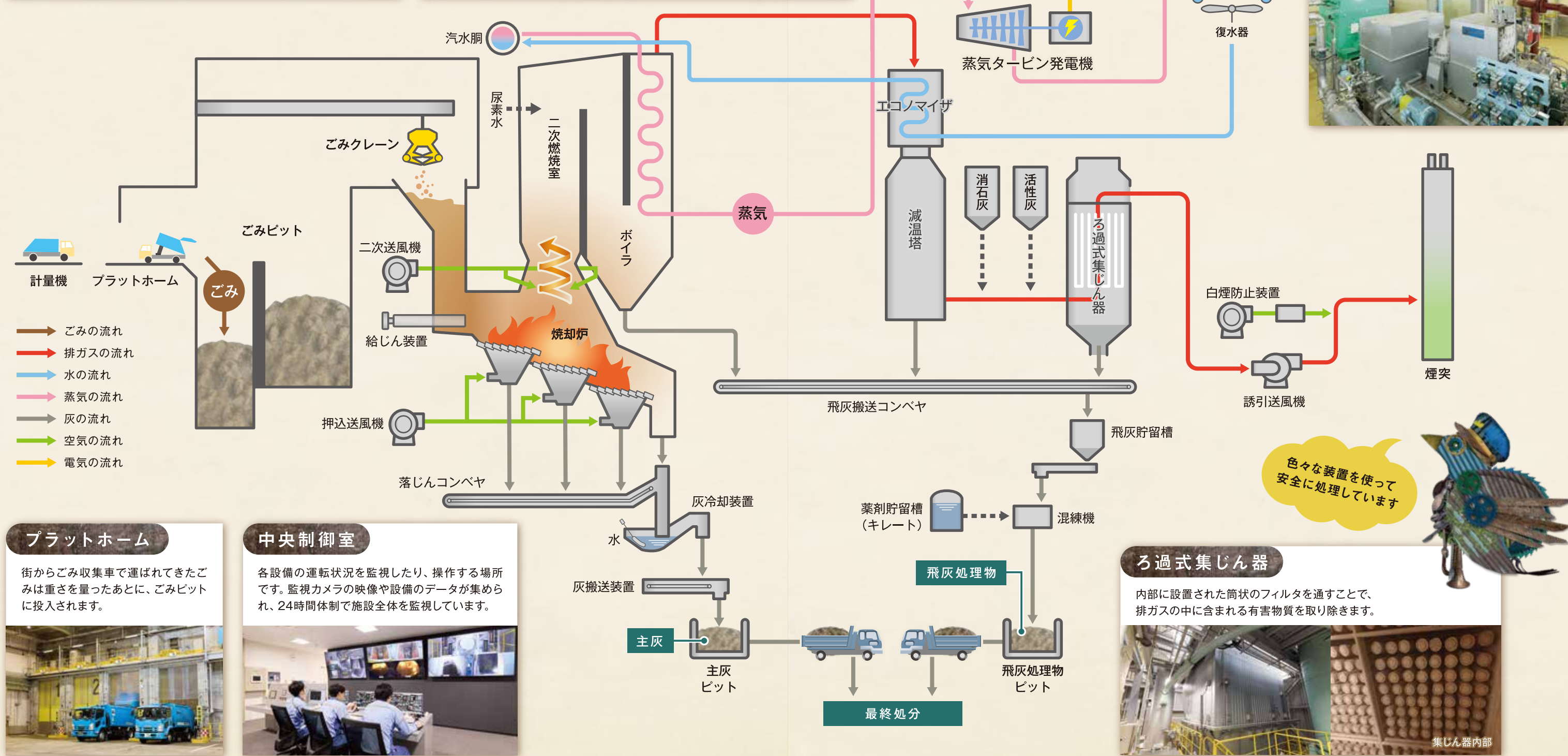
火格子

蒸気タービン発電機

ごみを燃やすときに出る熱を利用して、水を蒸気に変えています。蒸気の中でタービンの羽根を回転させて、電気をつくっています。



タービン羽根



マテリアルリサイクル推進施設

貯留ピット

集められた燃えないごみや粗大ごみをクレーンで破砕機に投入します。



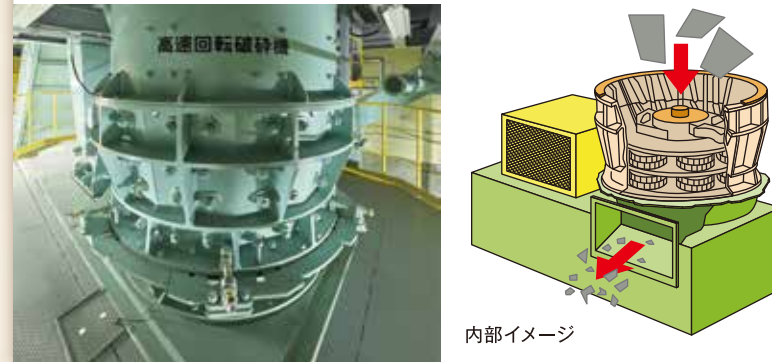
粗破砕機

2つの軸についているカッターが回転することで、はさみで切るように大きな破片にします。

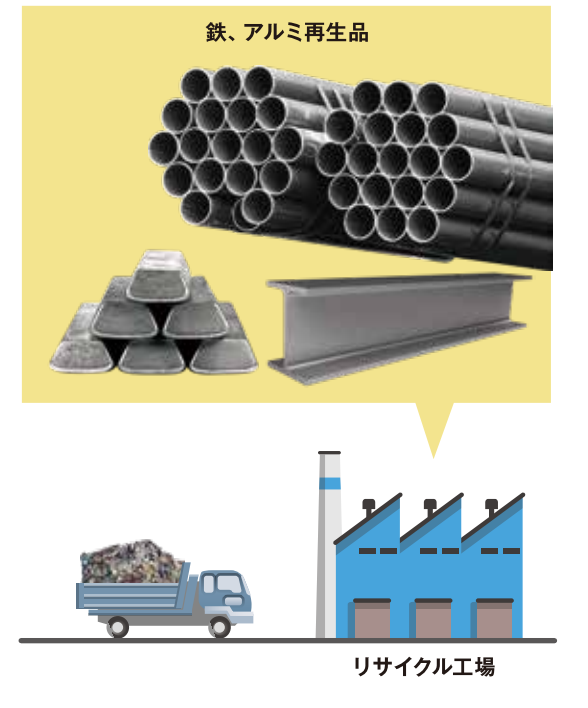
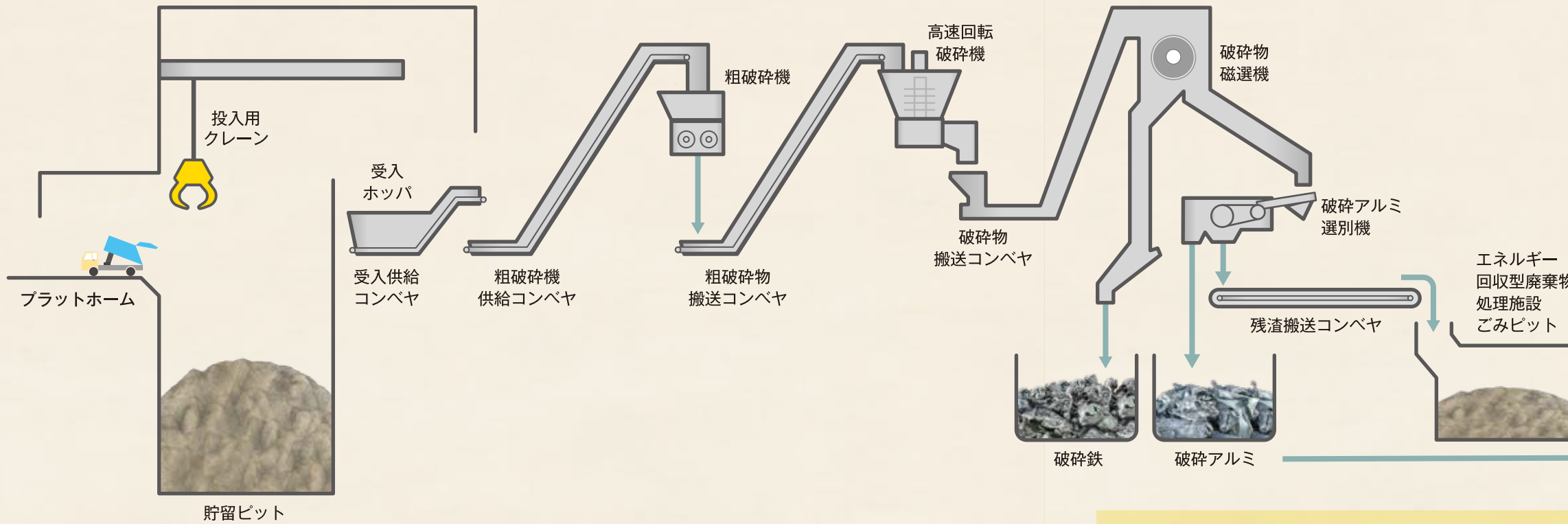


高速回転破砕機

高速で回転するハンマーにより、ごみを叩き、砕き、切断して細かくします。

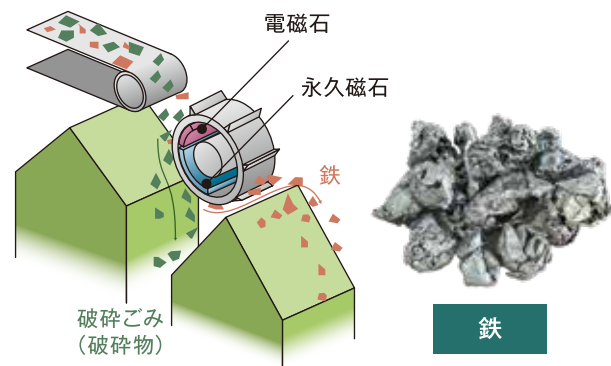


鉄やアルミはリサイクルされて新しい製品に生まれ変わります



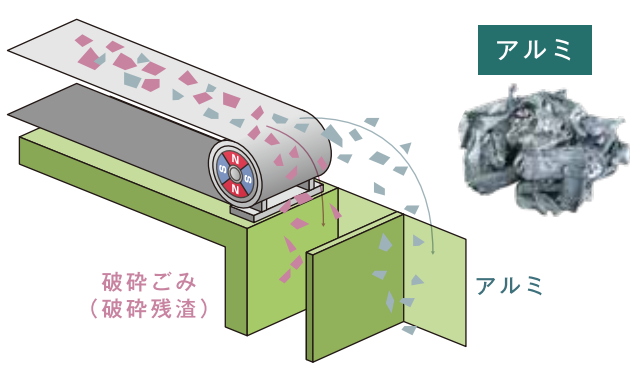
破砕物磁選機

破砕物の中から、強力な電磁石と永久磁石の組み合わせによって、磁性物(鉄)を選別します。

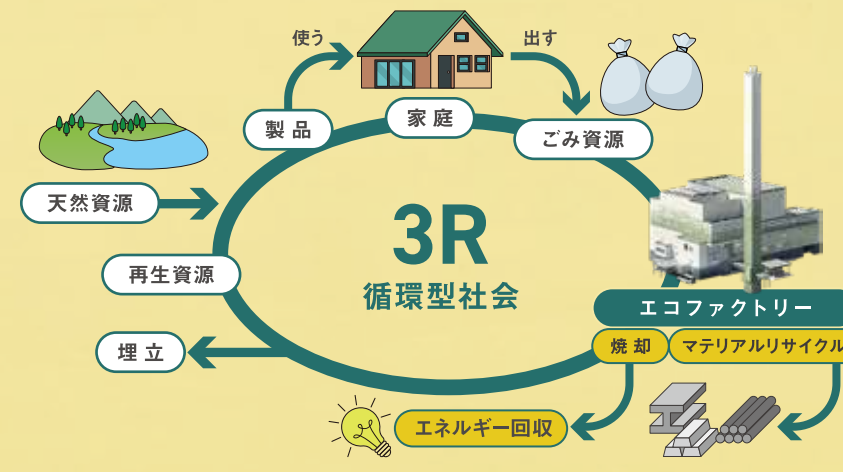


破砕アルミ選別機

高速回転する磁石の反発力を利用して、アルミと破砕残渣を選別します。



一人ひとりの取り組みで、循環型社会の実現を目指しましょう!



Reduce

リデュース(減らす)
ゴミを減らしましょう!

Reuse

リユース(再利用する)
繰り返し使いましょう!

Recycle

リサイクル(再資源化する)
リサイクルに協力しましょう!

ごみの計画収集区域



施設案内図



事業主体

西いぶり広域連合
〒050-0051 室蘭市石川町22番地2
Tel 0143-59-0705

運営事業者

株式会社西いぶりクリーンシステム
〒050-0051 室蘭市石川町22番地2
Tel 0143-59-7030

技術支援

公益社団法人全国都市清掃会議

施工監理

株式会社エイト日本技術開発

設計・施工

日鉄エンジニアリング・大成・藤川・東海・須藤
特定建設工事共同企業体



施設配置図