

# ダイイチ企業のリサイクル処理



**DAIICHI**

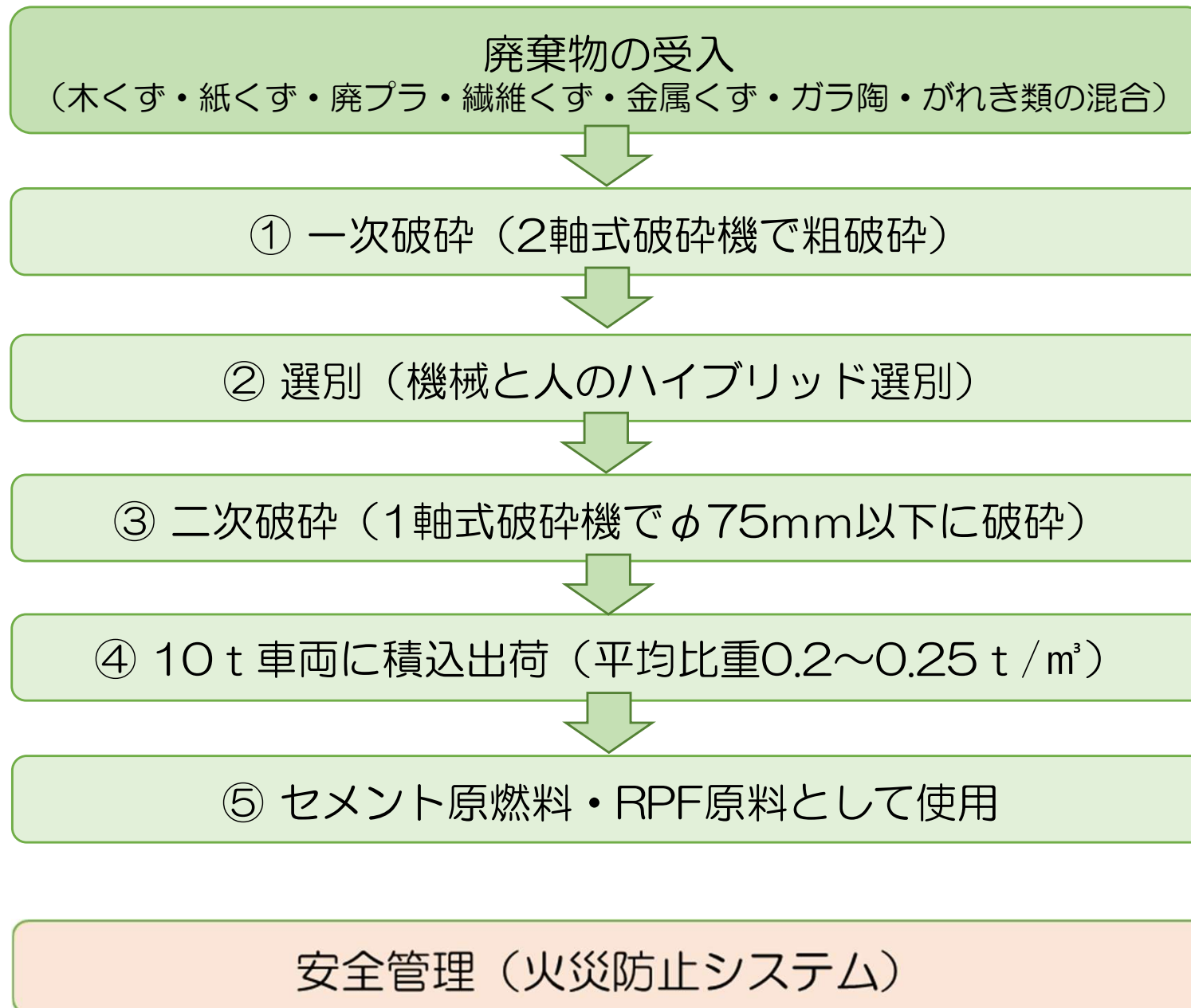
有限会社 ダイイチ企業



ダイイチ企業のリサイクル処理について、  
「選別処理」⇒「破碎処理」⇒「搬出」の流れを、  
各処理設備と共にご説明させていただきます。



# ダイイチ企業の混合廃棄物処理フロー



## ① 一次破碎（2軸式破碎機で粗破碎）



二軸式破碎機（HB-180IV）  
許可番号：第 J1086 号

廃プラスチック類処理能力  
355.6 t / 日（16時間）

搬入された廃棄物を、選別ラインに流す前工程として、HB-180IVで粗破碎を行ないます。破碎サイズは200～300mmです。

次工程の比重選別機に流すため、サイズをそろえる工程になります。金属等が付着しているプラも問題なく破碎します。

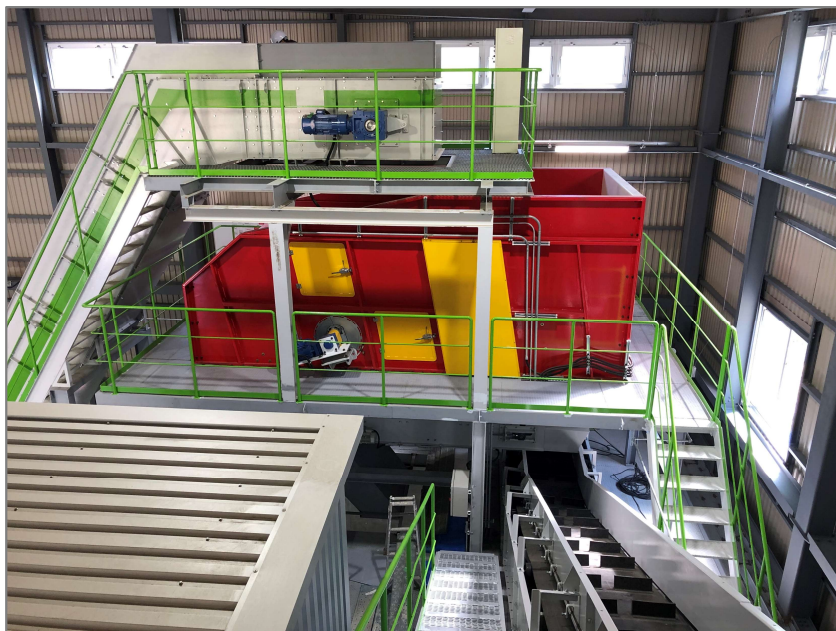


## ② 選別（機械と人のハイブリッド選別）



選別プラント  
建築面積（600m<sup>2</sup>）30m×20m  
高さ11m

混合廃棄物処理能力  
672 t / 日（24時間）



比重選別機  
（バリスティックセパレーター）  
処理能力：60m<sup>3</sup>/h（20t/h）

傾斜角を持たせたスクリーン板が  
揺動運動を行うことにより、軽量  
物は上部方向へ、重量物は下部方  
向へ運ばれる構造になっています



## ② 選別（機械と人のハイブリッド選別）



### 手選別ライン（長さ22m）

バリスティックセパレーターで分けられた重量物が流れてきます。コンベアの両サイドに人が立ち、木くず、がれき類、金属類等を取り除きます。



### 光学選別機 （ユニソートフィルムP140） 全長：7795mm

高精度の近赤外線解析（HIS技術）で、塩素系プラを判別、エアで吹き飛ばし除去します。主に建設系廃棄物からでるクロス（壁紙）を選別します。



### ③ 二次破碎（1軸式破碎機でφ75以下に破碎）



#### 搬送コンベアNo.2

選別プラントと破碎処理施設を結ぶ  
全長59m、傾斜角度36度のエプロ  
ンコンベアです

選別された廃棄物を破碎処理施設ま  
で運びます。



#### 一軸式破碎機

(VAZ200/180KF-T)  
処理能力：15m<sup>3</sup>/h (3t/h)

セメント原燃料、RPF原料を生産  
(破碎サイズφ75mm)



④ 10 t 車両に積込出荷（平均比重0.2~0.25 t / m<sup>3</sup>）



破砕処理後の写真です

廃プラスチック類、紙くず、繊維くず、木くずの混合で生産し、大型チップ車に積み込んで出荷します。

処理実績

| 出荷先                | リサイクル処理用途 | 単位  | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|--------------------|-----------|-----|--------|--------|--------|--------|
| UBE三菱セメント<br>(4工場) | セメント原燃料   | t/年 | 7,974  | 8,811  | 10,378 | 15,889 |
| 太平洋セメント            | セメント原燃料   | t/年 | 412    | 551    | 591    | 466    |
| オガワエコノス            | RPF原料     | t/年 | 66     | 254    | 690    | 975    |
| 合計                 |           | t/年 | 8,452  | 9,616  | 11,659 | 17,330 |



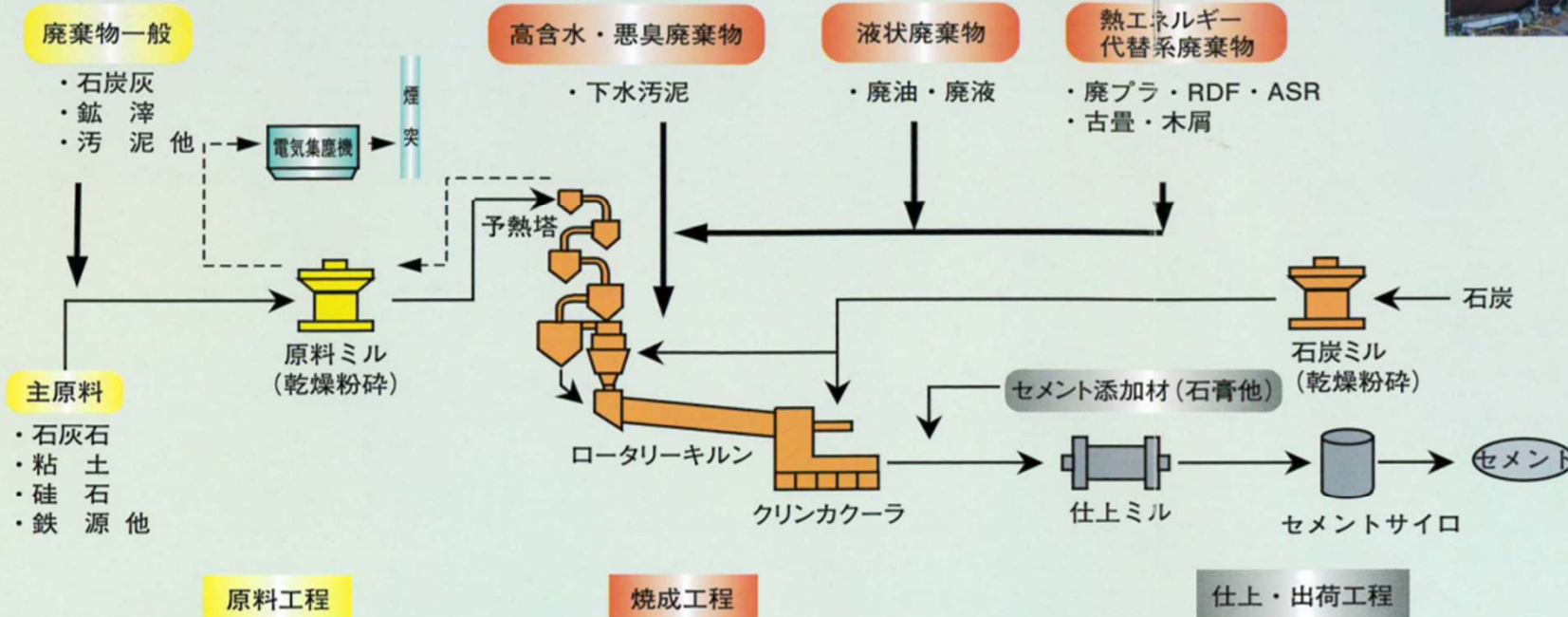


## ⑤セメント原燃料・RPF原料として使用

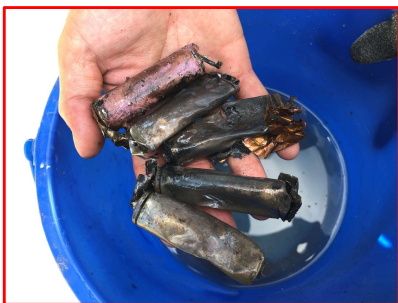
搬入された可燃系廃棄物は、ロータリーキルン前のサスペンションプレヒーター部分に助燃材として投入されます。燃料の役目を果たした後は、セメント原料（クリンカ）になります。

### 廃棄物の再資源化と有効利用（セメント製造プラントでの廃棄物利用）

▼宇部セメント工場NSPキルン



## 安全管理（ボルククラフト製 火災防止システム）



混合廃棄物処理で常に注意していることは火災事故です。その原因の多くはリチウムイオン電池からの発火によるものです。



弊社では、コンベア上にサーモグラフィーを設置し、通過する破砕物の温度を管理しています。高温のものが通過すると設備が停止する仕組みで、発熱した電池やバッテリーなどの火種が、破砕後の保管ヤードに混入することを防止しています。



以上でリサイクル処理施設の説明を終わります。  
ダイイチ企業なら「可燃系廃棄物」を安全に安定的に  
再資源化処理することが可能です。  
何卒ご検討くださいますようお願いいたします。

