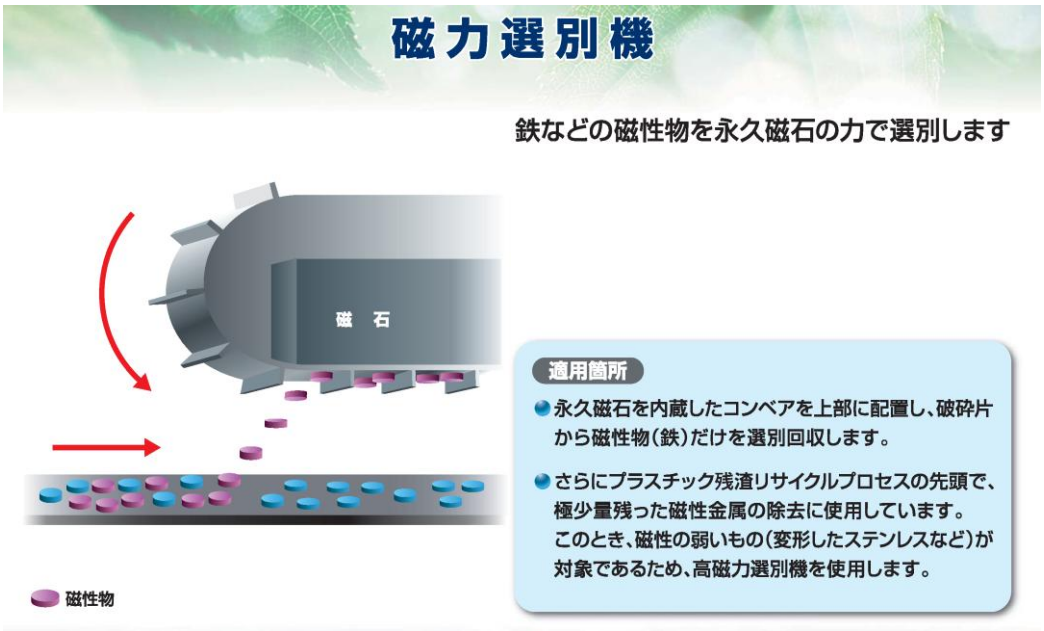
○展示模型の概要

１．磁力選別機

～混合破砕片から鉄のみを分別



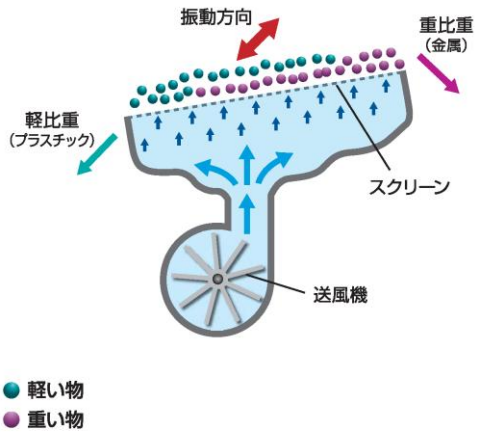
２．非鉄選別機

～銅・アルミニウムとプラスチックとを分別

３．乾式比重選別機

～プラスチックに混入する銅を分別

乾式比重選別機



振動と送風を利用して比重差により選別します

振動と送風により、混合物中の重いものが下に、軽いものが上に層を作ります。このとき振動するスクリーンと接触する重いもののみが摩擦力を受け上方に搬送され、摩擦力を受けない軽いものは、傾斜に従い低い方に流れます。

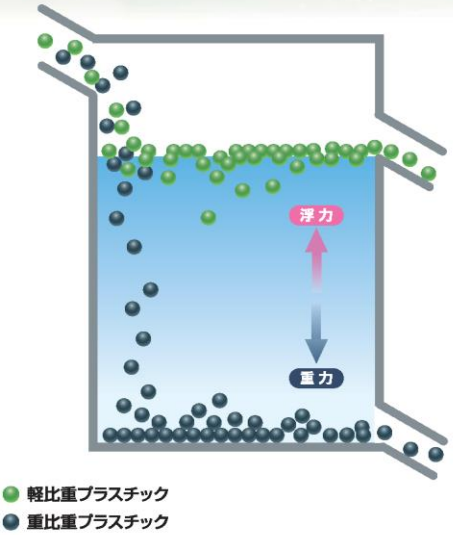
適用箇所

- プラスチック残渣リサイクルプロセスで、微量の金属を除去するために使用します。精度をあげるため、予め微破砕を行い粒度をそろえます。
- 非鉄選別機で取り残した銅線等の細長い金属を回収し、プラスチックの純度を高めます。
- 穀物の選別に使われていたものをリサイクルに応用しました。

４．湿式比重選別機

～ポリプロピレン（ＰＰ）を分別

湿式比重選別機



プラスチックは材質によって比重が異なります これを利用して液体媒体（例えば“水”）を使い、媒体への浮き沈みにより選別します

適用箇所

- 建設中の大規模プラスチックリサイクル工場に設置します。選別の第一段階の工程です。
- 媒体に水を使い、水よりも軽いPP（比重0.91~0.98）を浮上させ、水より重いABSやPS（比重1.04~1.10）は沈降させて回収します。
- 水はろ過して繰り返し利用した後、適正処理します。

PP（ポリプロピレン）
PS（ポリスチレン）
ABS（アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン）

５．静電選別機

～ポリスチレン（ＰＳ）とアクリロニトリル・ブタジエン・スチレン（ＡＢＳ）を分別

※資料協力：三菱電機株式会社、株式会社ハイパーサイクルシステムズ