

岐阜リサイクルセンター輪之内工場

当工場のシステム

当工場の設備は、プラスチックの比重の差を利用して PP (ポリプロピレン) PE (ポリエチレン) を回収するための設備になっています。



解梱機



手選別ライン

容リ法対応再生プラスチックリサイクル施設

破碎・洗浄・選別ゾーン

減容・造粒ゾーン

配合・成型ゾーン

再商品化事業 (株式会社 岐阜リサイクルセンター) 再商品化製品利用事業 (成型加工業者)
 経済産業省エコタウン事業 ● 岐阜県環境調和型地域振興施設整備費補助事業



ベール
分別収集されたプラスチック類
容器包装類を梱包したもの。



受入・解梱

風力選別

磁力選別

手選別

破碎

洗浄

搬送

比重選別

脱水

揺動式解梱機

選別の効率化のために
破袋作業を行う。

風力選別機

風で軽いプラスチックと
重いプラスチックを分ける。

磁力選別機

磁石で金属を取り除く。

一軸破碎機

約15mmに破碎します。

揉み洗い洗浄機

水で洗浄し汚れを落とします。

浮上選別機

大きな水槽で、水に浮くプラスチック
と沈むプラスチックとに分けます。

脱水機

再度、脱水し
泥分を除去します。

PETボトルは水に沈むため
廃棄物となってしまう。

水に沈むプラスチック

除去された土砂等

集塵機
ほこりを吸い集めます。

手選別ライン
廃棄物として木・紙・繊維・残
渣等を除去します。有価物
としては発泡スチロール
を除去、回収します。

集塵機
ほこりを吸い集めます。

搬送スクリーン
粉碎・洗浄された
プラスチックを
定量で搬送します

射出成型

造粒

減容・造粒

乾燥・一時ストック

遠心選別

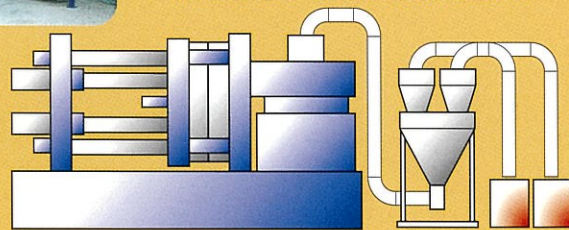
スラリー化



射出成型機

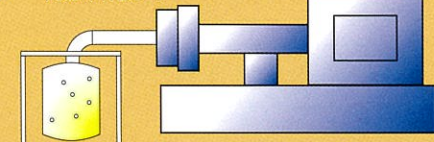
射出成型ライン

リサイクルプラスチック専用の、低圧
射出成型機で、各種資材を成型します。



コンパウンド

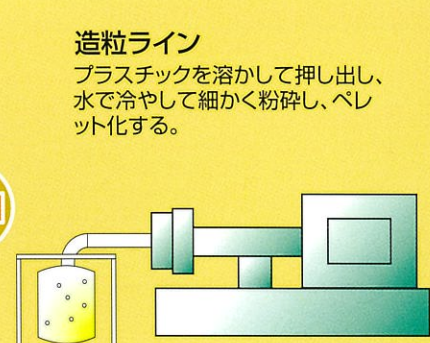
コンパウンド
目的とする性能や機能を得るために、ペレ
ットと再生原料を配合 (コンパウンド) し
再原料化する



プラスチック製
リサイクル製品

再商品化製品利用事業 (成型加工業者)

タイポープロダクツ株式会社

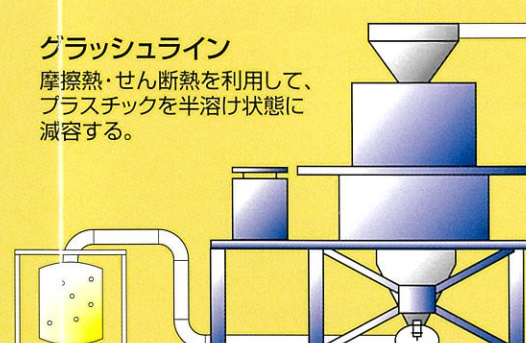


造粒ライン
プラスチックを溶かして押し出し、
水で冷やして細かく粉碎し、ペレ
ット化する。



ペレット
[再商品化製品]

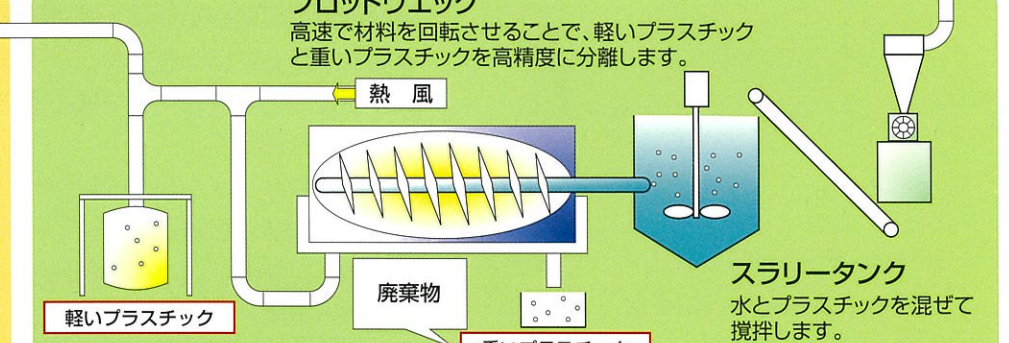
ISO18263-1-MPO(REC), NG1...Y



グラッシュライン
摩擦熱・せん断熱を利用して、
プラスチックを半溶け状態に
減容する。



グラッシュ (減容・固化品)



フロットウエッグ

高速で材料を回転させることで、軽いプラスチック
と重いプラスチックを高精度に分離します。

軽いプラスチック

廃棄物

重いプラスチック

スラリータンク

水とプラスチックを混ぜて
撹拌します。



フラフ (軽いプラスチック)
[半製品]



フロットウエッグ

輪之内工場概要説明

一般家庭から排出される容器包装プラスチックのうち、体積比で約60%が PP・PE で占められています。この PP・PEは性質が類似しており融点も近いということもあり、リサイクルが可能ではないかという考えのもと、平成12年に全国で初めてマテリアルリサイクル (材料リサイクル) という手法を用いて立ち上がった工場です。

マテリアルリサイクル

このマテリアルリサイクルは物から物へという発想で行うため、廃棄物処理場 (埋め立て処分場等) の延命措置、並びに廃棄物処理の技術進歩が進み環境等に負荷を与えない有効的な技術等が開発されるまでの手段として、最も効果的な手段と考えられます。