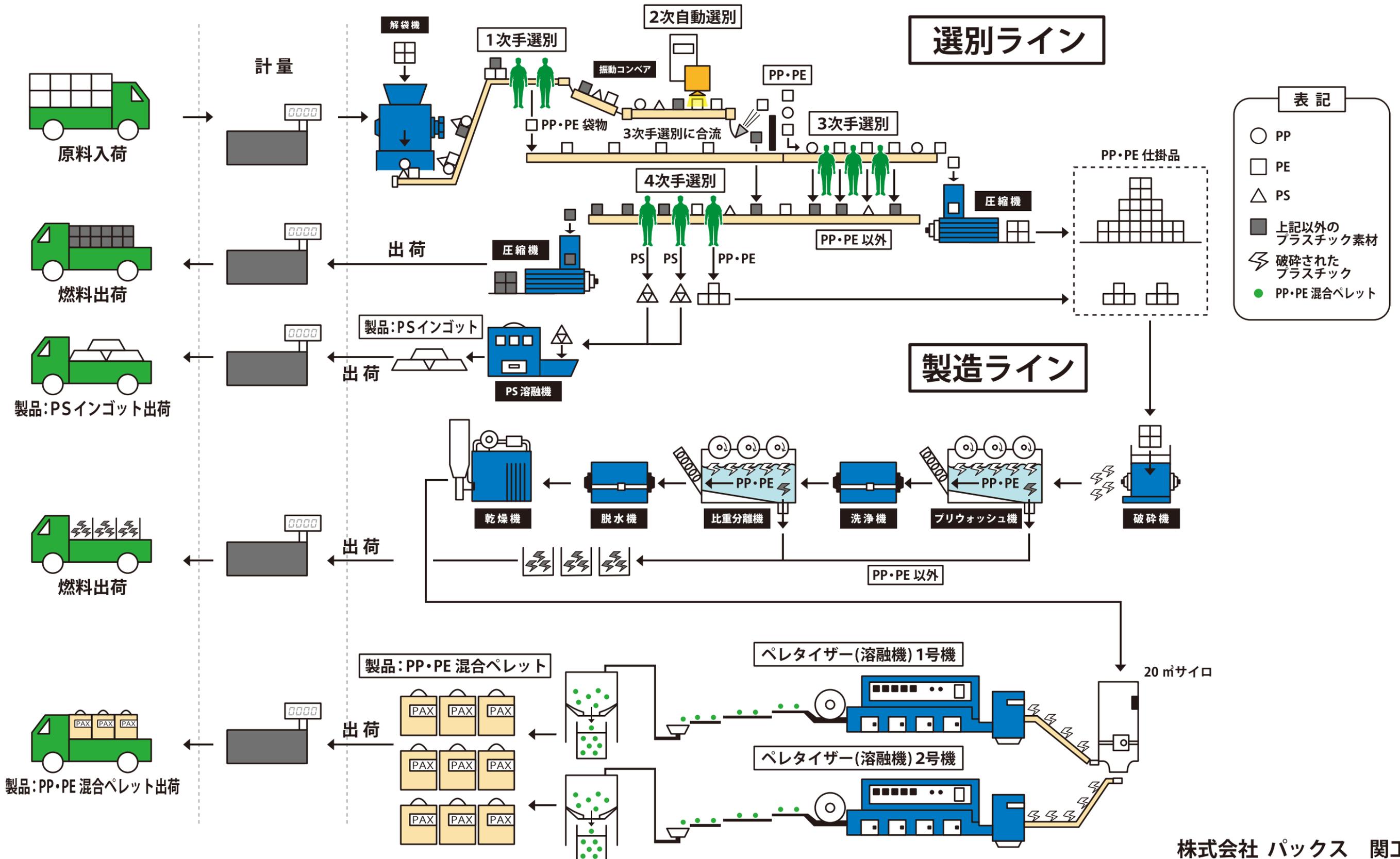


容器包装リサイクル その他プラスチック 処理工程図



容器包装リサイクル リサイクル化工程についての説明文

選別ライン

- ①市町村より引き取ったバール（容器包装資源を圧縮した状態）を計量後解袋機に投入し、容器包装資源を固まった状態から選別しやすいバラバラの状態にします。
- ②傾斜コンベアを通り、1次手選別コンベアに搬送されます。
- ③1次手選別コンベアでPE・PPの袋物を手選別し（一旦フレコンに保管し、ある程度の量がまとまったらペレタイザーに直接投入、又は3次手選別コンベアに合流）他の物は振動コンベアを通して、よりバラバラにし2次自動選別に搬送する。※2次自動選別機はプラスチックに光を当てて反射した波形で素材を識別します。
- ④2次自動選別コンベア（光学選別機）によりPE・PPを自動選別し3次手選別コンベアへ搬送されます。
その他マテリアル化不適合物（PE・PP以外）は4次手選別コンベアへと搬送されます。
- ⑤3次手選別コンベアにてアルミ蒸着及び塩化ビニール系プラスチックなどマテリアル化不適合物を取り除く。（除かれたものは4次手選別コンベアへ搬送されます。）
PE・PPは磁選機を通り磁石の力で異物として混入された鉄を取り除き、圧縮機にて圧縮梱包され主たる製品原料（PE・PP仕掛品）として一時保管されます。
- ⑥4次手選別コンベアではPS適合物を取り、フレコンにて保管し、ある程度量がまとまったらPS溶融機にてPSインゴット（製品）にします。
機械では選別しきれなかったPE・PPを手選別し、Mコンにて一時保管（PEPP仕掛品）し、ある程度まとまったら製造ラインの破砕機へ投入します。
残りのマテリアル化不適合物に関しては磁選機（磁石）にて鉄を取り除き、圧縮機にて圧縮梱包しマテリアル化不適合物として製紙メーカーのボイラー燃料やセメント会社の焼成用石炭の代替品・発電会社の発電燃料として活用されます。

製造ライン

- ・一時保管された主たる製品原料（PE・PP仕掛品）を破砕機・プリウォッシュ・洗浄機・比重分離機・脱水機・乾燥機までを連続して処理して、20m³サイロにて定量調整しペレタイザーにて溶融。糸状に樹脂を成形後カットし粒上のPE・PP混合ペレットとして製品化されフレコンバックに梱包しプラスチック製品の原料として出荷。（なお、1次手選別コンベアにて選別されたPE・PPの袋物はペレタイザーに通常の原料（PE・PP）と合わせて製造し製品出荷される。）

※プリウォッシュ機（比重分離機と同じ構造）・比重分離機はプラスチックの比重の差を利用し、水にプラスチックを浮かべて、比重の軽いPEPP原料のみを水に浮かべて次の工程に輸送し、それ以外のPET・PVC・PS等の比重の重いものを水に沈ませて分離し、より品質の高い製品を作ります。
水に沈んだプラスチックは、製紙メーカーのボイラー燃料やセメント会社の焼成用石炭の代替品・発電会社の発電燃料として活用されます。