

**仙台市**では、容器包装リサイクル法の施行に伴い平成12年12月からモデル事業として、一部地域を対象としたプラスチック製容器包装の分別収集を開始し、平成14年4月から全市に拡大しました。

平成20年10月からはプラスチック製容器包装の処理が有料となり、新しい指定袋での収集を開始しました。

収集されたプラスチック製容器包装は、材料や原料として再商品化されています。仙台市では容器包装リサイクル法により、市町村の役割となっている再商品化のための前処理（選別・圧縮・梱包）を新宮リサイクル株式会社、本社工場「プラスチックバール化施設」に委託して実施しています。リサイクルされるまでの流れを見てみましょう。

**市民** **プラ曜日**



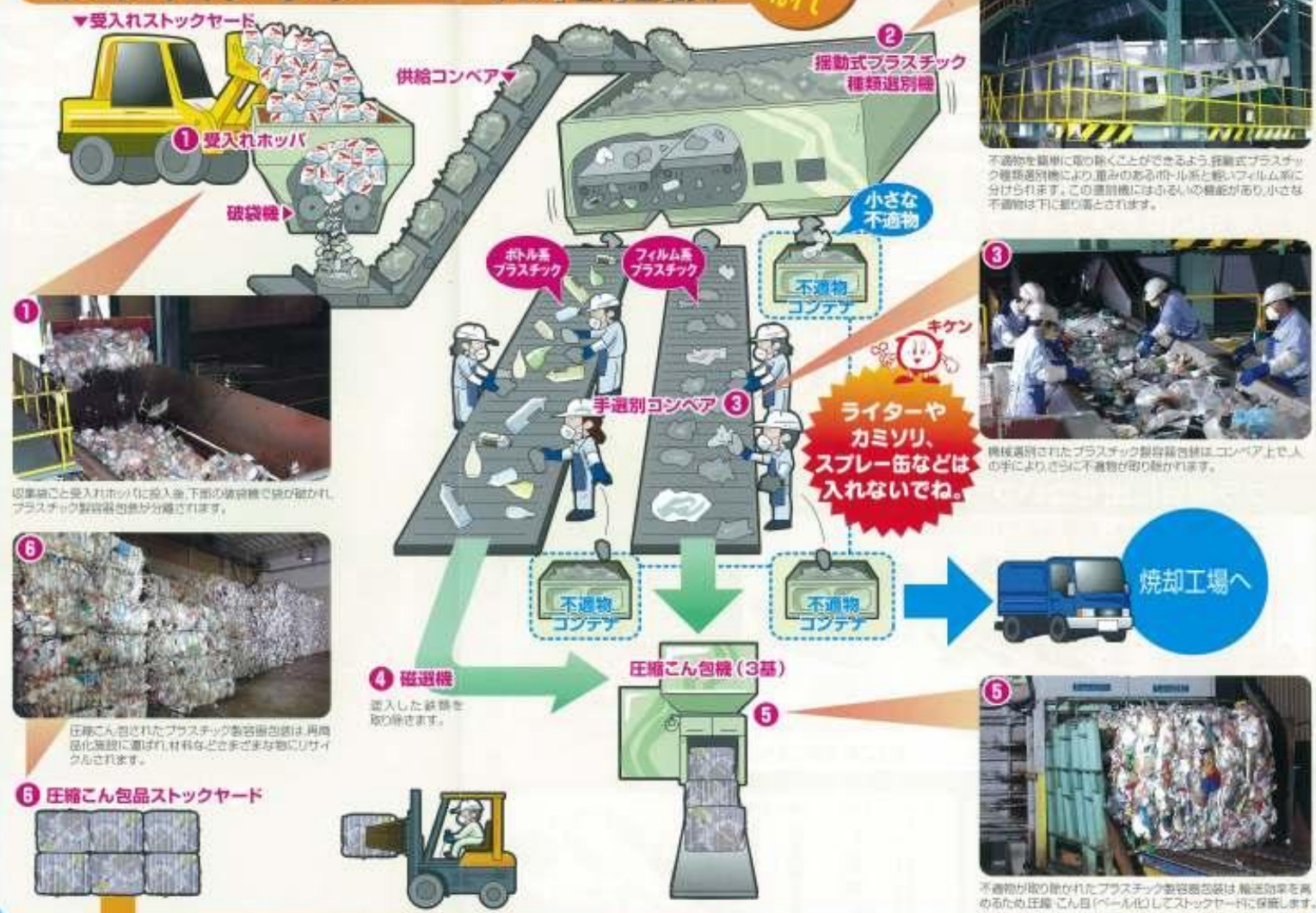
**仙台市** **選別施設**



選別施設ではリサイクルするための異物を取り除き、圧縮・ごん包しします。

**プラスチックバール化施設**

**処理の流れ**



不適物を簡単に取り除くことができるよう、揺動式プラスチック種類選別機により、重みのあるボトル系と軽いフィルム系に分けられます。この選別機にはふるいの機能があり、小さな不適物は下に振り落とされます。



機械選別されたプラスチック製容器包装は、コンベア上で人の手により、さらに不適物が取り除かれます。



不適物が取り除かれたプラスチック製容器包装は、輸送効率を高めるため、圧縮・ごん包(バール化)してストックヤードに保管します。



<p><b>材料リサイクル</b></p> <p>パレットなどプラスチック製品の材料として利用します。</p>	<p><b>油化</b></p> <p>熱分解して油とし、燃料などに利用します。</p>	<p><b>ガス化</b></p> <p>熱分解してガス化し、化学工業原料や燃料として利用します。</p>	<p><b>高炉還元</b></p> <p>製鉄用高炉において、鉄屑と一緒に鉄石から鉄を作る際の材料としてコークスの代わり利用します。</p>	<p><b>コークス炉化学原料化</b></p> <p>コークス炉において、石炭などと一緒に鉄石から鉄を作る際の材料や化学原料、燃料などとして利用します。</p>
---	--	---	---	---

これらの方法でリサイクルされます。

○ **容器包装プラスチックの収集選別を行う際に困っていることは何か。  
収集選別コストは現在どうなっており、これを抑制するための提案はあるか。**

【収集選別を行う際に困っていること】

・家庭ごみ(燃やすごみ)の処理コストがほとんど低減しない

→ 運営維持管理費で大きな割合を占める人件費や維持修繕費等の固定費用が変化しない。  
また、プラスチック製容器包装は焼却時の残さがほとんどないため、焼却灰運搬費も変化しない

・選別施設の建設・業務・維持管理費が増加

・収集運搬量が頭打ちであること

→ 「プラスチックであるか否か」ではなく、「容器包装であるか否か」による分別排出が分かりにくいことも一因ではないか

【収集選別コストの現状と抑制策】

・収集選別コスト(平成20年度)

単位:百万円

収集運搬	選別・資源化	異物等処分	計	処理単価 [円/トン]
371	438	8	817	60,143

※ 家庭ごみの処理単価 : 30,691円/トン

- ・収集運搬コストの抑制策 ⇒ 家庭ごみと併せた民間委託により車両運用を効率化
- 選別コストの抑制策 ⇒ 選別施設の建設・業務・維持管理を全て民間委託



○ 収集選別の高度化の観点から、以下のような取組をした場合どのような問題が生じるか。

・表示マーク等を付す、堅いもの・大きいもの等予め条件を決めておく等により、材料リサイクル用、ケミカルリサイクル用と容リプラスチックを分けて収集又は選別すること。

【市民】

・容器包装であるか否かにより分別排出するという現行制度に疑問あり

→ リサイクル手法によるさらなる細分別化の負担を求めるべきではない

・分別排出促進の観点から、市民の共感が得られやすいと思われる材料リサイクルを可能な限り促進するべきではないか

【本市】

・選別施設において、リサイクル手法による細選別を行うことは、選別ラインの増設や選別人員の増員等により、財政負担が増加

→ リサイクル手法によるさらなる細分別化は、特定事業者がその負担を負うべきではないか

○ 収集選別の高度化の観点から、以下のような取組をした場合どのような問題が生じるか。

・ラップ類等塩素分の多い容器包装を特定し、燃やすごみとして収集すること。

【制度】

- ・現行制度では、リサイクル困難物を燃やすごみとした場合、事業者はリサイクル費用負担なし
- リサイクル困難物が増えるおそれ
- まず、塩素分を含まない技術開発やラップ類等の製造等・利用時の経済的措置を含む枠組みづくりを促進するべきではないか

【市民】

- ・容器包装であるか否かにより分別排出するという現行制度に疑問あり
- リサイクル適否によるさらなる細分別化の負担を求めるべきではない
- まず、プラスチック素材であるか否かによる分別排出の制度とし、リサイクル困難物に係る措置は、その上で議論・検討するべきではないか

・排出容器のすすぎの徹底と汚れ除去困難物の排出回避など、有機物の除去の徹底

【市民】

- ・汚れの程度によって、洗浄して分別排出することと燃やすごみとして排出することのCO<sub>2</sub>排出量等の環境負荷の高低が不明
- どの程度汚れを除去するのかという客観的基準がない

○ 上記以外の容器包装リサイクル制度の高度化に向けて  
どのような主体にどのような協力を求めたいか。

(以下、上記の内容を含む。)

【事業者】

- ・拡大生産者責任の考え方を一層推し進め、特定事業者は収集選別費用を負担
- ・容器包装以外のプラスチック製造等事業者も収集選別・リサイクル費用を負担
- ・製造等における廃棄物の発生抑制や環境配慮行動の推進
- ・薄肉化・軽量化や詰め替え可能な商品の製造等の推進
- ・リサイクル配慮設計(製品の単一素材化, リサイクルしやすい素材の利用, 分離容易化, 分かりやすい識別表示等)の一層の推進
- ・店頭回収の一層の推進
- ・再商品化製品の利用実績の公表の推進

【国】

- ・制度改善
- ・事業者への支援
- ・優良な再商品化事業者への支援
- ・市町村のごみ収集袋のリサイクル促進措置
- ・資源・エネルギー削減効果が高いリサイクル技術開発の促進

【消費者】

- ・プラスチック製容器包装廃棄物の排出抑制
- ・分別排出の徹底
- ・リサイクル品の使用

○ 品質の良いベールを回収する市町村は、材料リサイクル手法を選択できるものとする事は可能か。

本市においては可能であるが、選択可能な市町村が減少しないよう、引渡し基準をこれ以上厳しくするべきではない

○ プラスチック容器包装リサイクル制度への参加自治体数が増えるためには、どのような制度改善がなされるべきか。

市町村が新たにプラスチック製容器包装の分別収集を開始するためには、分別排出の必要性や選別施設の整備について、住民の理解を得る必要がある。

また、住民の理解が得られても、収集運搬体制や選別施設の整備等について、新たな財政措置が必要である。

環境負荷や社会的コストの低減、かつ住民が理解しやすい公平性や透明性が確保されたりリサイクルを推進し、市町村に必要な財政的支援を行う制度改善がなされるべきではないか

○ 白色トレイの回収率向上の可能性

事業者による店頭回収が全国的に行われており、これを普及促進するべきではないか

○ 上記のほか、現在の容器包装リサイクル制度への要望はあるか。

- ・地域におけるリサイクルを推進するため、ブロック毎の入札制度の導入
- ・輸出等により国内工場が閉鎖される等のリサイクルシステムを崩壊させない計画的な施設整備や再商品化事業者への支援

○ 審議会におけるLCA等のリサイクル手法の評価に関する議論への意見はあるか。

自治体に対し、前提条件の設定や議論の内容について、情報提供等をお願いしたい