

令和5(2023)年1月17日

令和4年度第1回シンポジウム
廃棄物処理システムにおける脱炭素・省CO2対策普及促進に係るシンポジウム

プラスチック資源循環法への取組みについて ～拠点回収の可能性検証～



栃木県那須塩原市
市民生活部廃棄物対策課

3-1 那須塩原市のプラスチックリサイクル (プラ新法への対応及び市の現状)

プラスチックに係る資源循環の
促進等に関する法律(R4.4.1施行)

市町村はその区域内におけるプラスチック使用製品廃棄物の
分別収集及び分別収集物の再商品化に必要な措置を講ずるよ
う努めなければならない。

那須塩原市の現状

- 製品プラスチック
 - 可燃ごみとして焼却処理、熱回収による発電
- 容器包装プラスチック
 - ペットボトル、白色トレイ・白色発泡スチロールに
ついては資源物として回収、再資源化
 - 上記以外は可燃ごみとして焼却処理、熱回収による発電

3-2 那須塩原市のプラスチックリサイクル(市としての考え方)

那須塩原市としての考え方

- 脱炭素社会の実現に貢献したい。
海洋ごみ問題の解決を図りたい。
 - 資源化率を上げたい。
 - きれいな状態のものを集め、確実なマテリアルリサイクルを実施したい（既に熱回収による発電を行っているため）。
 - 環境負荷が低く、コストをかけないリサイクルとしたい（持続可能性）。
 - 地域内資源循環を図りたい（地元企業でのリサイクル、再生製品の地元での活用、地域経済活性化、地域循環共生圏等）。
- 例) 植木鉢 → 地元小学校の授業等で活用
苗箱 → 地元農業で活用
ペレット → 地元企業で製品原材料として活用
ベンチ → 地元公園で活用
ノベルティ → イベント等での配布、PR
- ※ 比較的大きなサイズの製品、年単位の需要が見込めるものが理想とのこと。

3-3 那須塩原市のプラスチックリサイクル(拠点回収の活用)



EcoNastation

エコナステーション

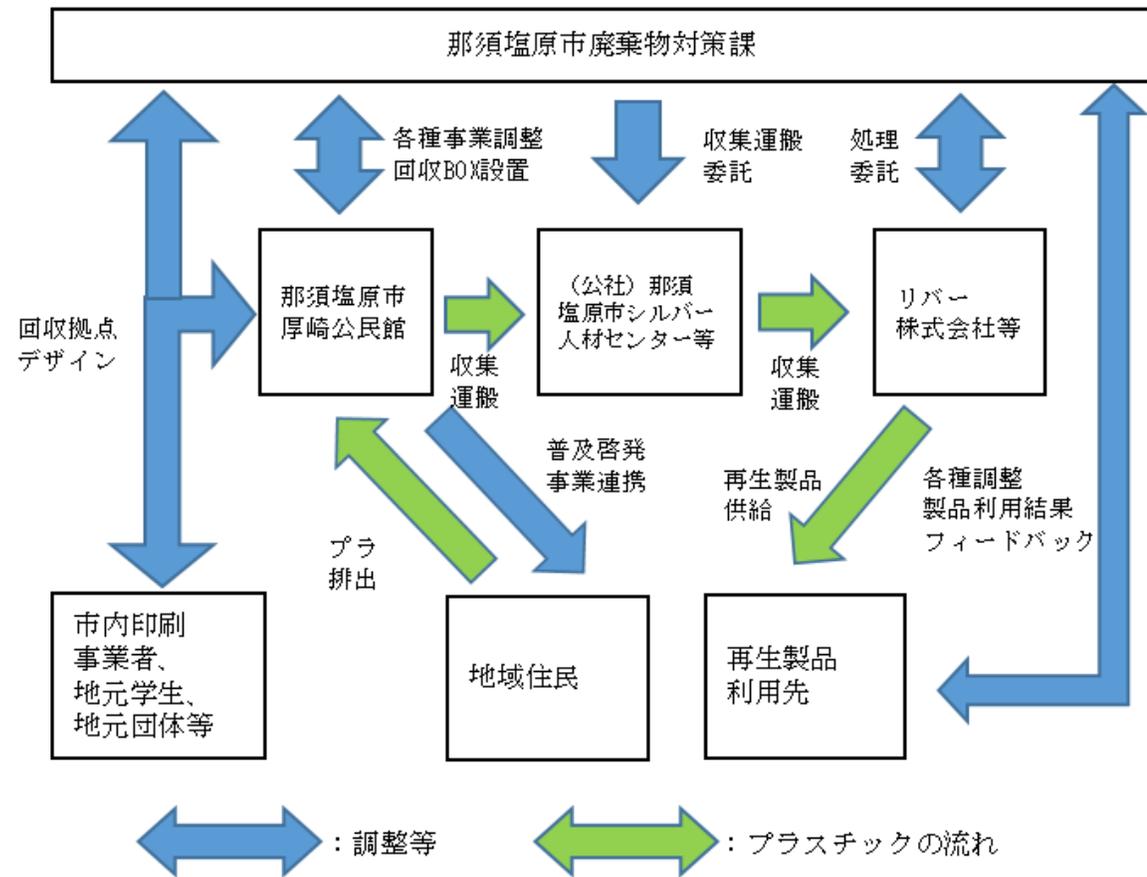
- ※ 製品プラスチック、容器包装プラスチックの**拠点回収**
- ※ 新たな拠点回収ブランドの立ち上げ（プレミアム化）
- ※ エコな那須塩原市の回収拠点（ステーション）の略語

3-4 那須塩原市のプラスチックリサイクル(拠点回収のメリット等)

拠点回収のメリット等

- リサイクルに関心のある方を中心に、比較的きれいな状態のプラスチックを集めることができる
→ **確実なマテリアルリサイクルの実施、一般ユーザーへの波及効果。**
 - 環境学習の場の提供 (回収拠点へのPRボードの設置等)
 - 既存の収集運搬体制の活用 (粗大ごみの戸別回収)
 - 回収拠点(公共施設)が実施する事業との連携
→ **出前講座、イベント等。地域課題の自分事化。地域コミュニティの活性化。**
 - 柔軟な品目の入れ替えが可能
→ **新たな品目追加による脱炭素への貢献(プラ以外)、処理困難物への対応等。**
- (その他)
- 回収拠点をオシャレなものとし、リサイクルを明るく前向きなイメージのものとする。

3-5 那須塩原市のプラスチックリサイクル (拠点回収、プラスチックリサイクルの仕組み 環境省様モデル事業を活用)



厚崎公民館



リバー株式会社 那須事業所
プラ選別ラインを新設

- 回収対象 製品プラスチック（大きなものを含む）
容器包装プラスチック
- 回収場所 厚崎公民館
- 利用者 厚崎公民館区の住民（約6,000世帯）
- 実証期間 令和4年10月25日から11月末まで
 - ※ 製品プラスチックは、処理先が見込めるため、実証終了後も当面回収を継続する（再商品化方法の検討を含む）。
 - ※ 容器包装プラスチックは、処理先が限られるため、成分分析等のリサイクルの可能性検証をメインとする。

3-6 那須塩原市のプラスチックリサイクル (回収拠点の様子、回収量実績、回収状況等)



エコナステーションの様子(厚崎公民館談話室)

回収量実績(R4.10.25~11月末)

製品プラスチック	容器包装プラスチック
276kg	104kg

回収状況等

- 比較的きれいな状態のものが回収できた。
- リサイクルに関心がある、ぜひ事業に協力したい等、前向きな意見が多くみられた。
- 通常、クリーンセンターに持ち込まないといけない大きな製品プラスチックが近所に出せてよかったという意見があった(ごみ出し支援の側面)。
- 容器包装プラスチックについて、単一素材のものがまとめて出されるケースが多くみられた(ペットボトルキャップ、卵パック、プチプチ等)。
- 回覧版や出前講座を通じて、ロコミで事業が広まった。

3-7 那須塩原市のプラスチックリサイクル(今後の展望と課題)

<今後の展望>

- 脱炭素等において、確実な効果が見込めれば、リサイクルを実施し回収拠点を増やしていきたい。
- 製品プラスチック以外の品目についても、脱炭素の効果が見込めれば、新たな回収対象品目を追加していきたい(衣類等)。
- リサイクル効果について、回収拠点を通じて積極的なPRを行っていきたい(PRボードの設置、環境教育の場の提供)。また、拠点回収と地域事業の連携を積極的に図ることで、地域コミュニティの活性化等につなげていきたい。
- 地域内資源循環の可能性について、改めて検討していきたい(リサイクル企業の誘致等)。

<課題>

- 容器包装プラスチックの処理先をどうするか。ペットボトルキャップ等、特定材質のものであれば、製品プラスチックと合わせてマテリアルリサイクルが可能(リバー様)。
→ すべての容器包装プラスチックをリサイクルするのではなく、確実にマテリアルリサイクルできる品目に絞って回収し、リサイクルするという手法もありか(それ以外は焼却発電)。
- 様々な品目(追加)について、脱炭素効果の分析を行うに当たり、専門的な知見が必要。
→ 廃棄物資源循環学会様と連携が図れないか。