

第3回「プラスチック一括回収の促進に向けた研究会」 のご報告

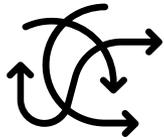
2025年8月

一般社団法人 プラスチック循環利用協会

『プラスチック一括回収の促進に向けた研究会』の趣旨



- 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラ新法）」に則して、各自治体での容リプラ・製品プラの回収への取組みが活発化。
- プラスチックのユーザー業界で再生資源への関心が高まる中で、長期的には再生資源の原料として容リプラ、製品プラに期待する声がある。
※ここでは「一括回収」を容リプラや製品プラを幅広く集める仕組みとして定義



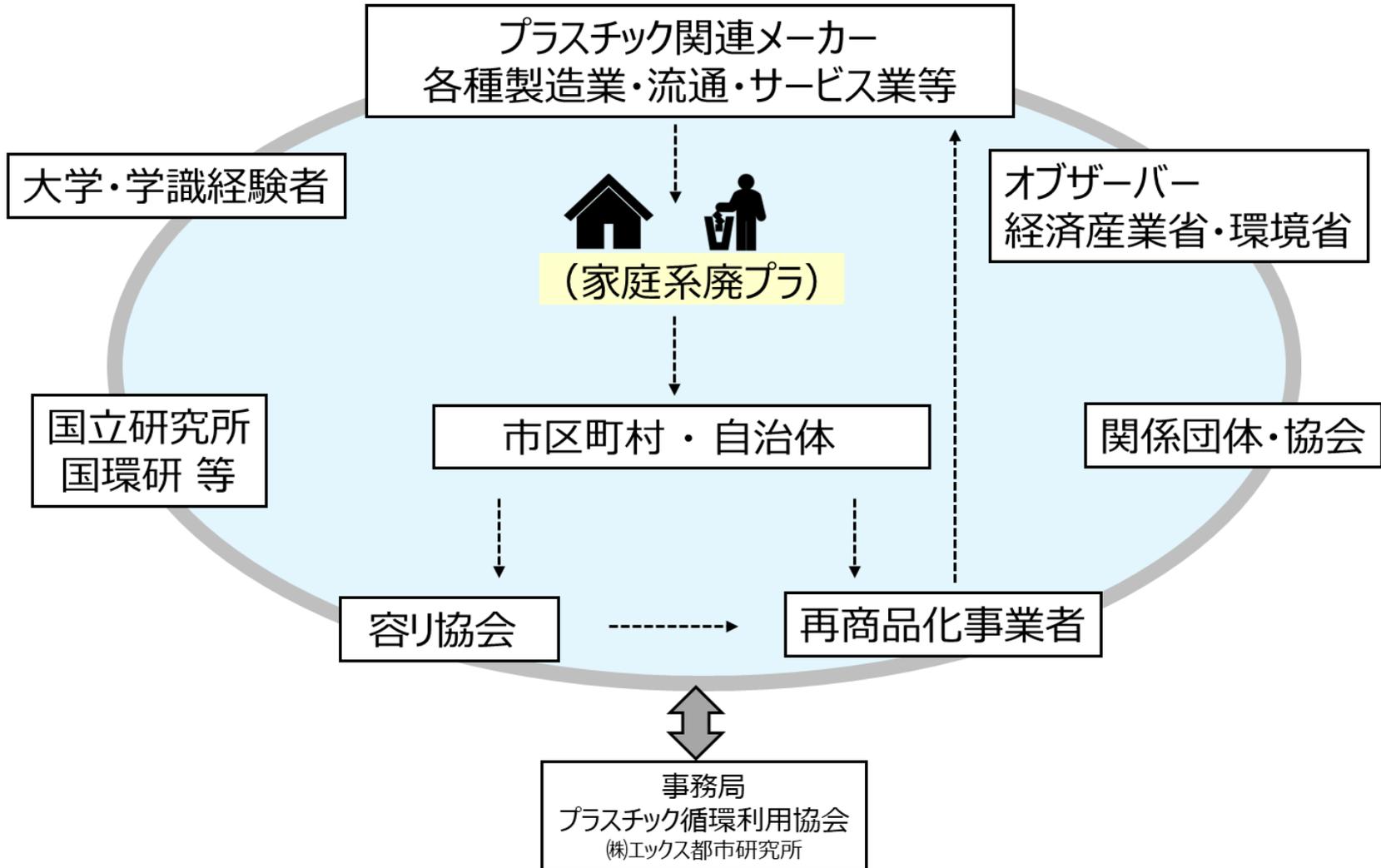
- 他方、容リプラ・製品プラの回収に着手した自治体は現時点では一部にとどまっており、多くの自治体で検討中又は様子見の状況。
- 回収された廃プラからの再生材料の品質も自治体によってバラつきがあり、幅広い用途での活用は難しい状況。



- 廃プラの資源化促進を一体的に促進するために、共通する課題について体系的に整理したうえで、検討する場を設けることが重要。
- これから容リプラ・製品プラの回収に取り組む自治体、現在、検討中にとどまっている自治体、今後参入を検討する再商品化事業者等に向けて、想定される課題や対応策等に係る有用情報を発信し、具体的なアクションを促すことが必要。

『プラスチック一括回収の促進に向けた研究会』の狙い

**狙い：①容リプラ、製品プラの一括回収する自治体・事業者の促進
②再生材料の品質向上**



第3回『プラスチック一括回収の促進に向けた研究会』 開催概要

(参考) これまで

第1回開催：2024年12月10日（火）

- ・一括回収の促進に関する課題を広く抽出

第2回開催：2025年2月20日（木）

- ・一括回収を新たに始める自治体に取り組む上での課題と対策
- ・再商品化事業者の新規参入や、対象自治体を拡大する上での課題検討

◆第3回開催概要◆

日時：2025年7月22日（火）13:30～16:30 ※研究会終了後、懇談会開催

場所：NATULUK築地東銀座 A会議室

参加者：対面参加/web参加 合計約200名

- 主題：
1. 全国自治体向けアンケート調査結果報告
 2. 自治体・再商品化事業者等の取組を促進するための対策について
 3. 再生材の品質を向上させる為の課題と対策について

第3回「プラスチック一括回収の促進に向けた研究会」 委員名簿

ご来賓	2名	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省 ・経済産業省 	
学識経験者	4名	<p>(座長) 吉岡 敏明 東北大学大学院 環境科学研究科 教授・研究科長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国立環境研究所 ・産業技術総合研究所 ・東京大学大学院 	
自治体	11名	<ul style="list-style-type: none"> ・市原市 ・札幌市 ・大阪市 ・岡山市 ・川崎市 ・北九州市 	<ul style="list-style-type: none"> ・周南市 ・仙台市 ・富山市 ・岩手県 ・その他
再商品化 事業者 リサイクル事 業者	11名	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社アールプラスジャパン ・石塚化学産業株式会社 ・いその株式会社 ・エム・エム・プラスチック株式会社 ・株式会社近江物産 ・大栄環境株式会社 	<ul style="list-style-type: none"> ・ケミカルリサイクル・ジャパン株式会社 ・J&T環境株式会社 ・株式会社タイボー ・株式会社富山環境整備 ・ニッコー・ファインメック株式会社
協会・団体	4名	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス (CLOMA) ・Sustainable Plastics Initiative (SusPla) ・日本容器包装リサイクル協会 ・東京都環境公社 東京サーキュラーエコノミー推進センター 	

第3回研究会 オブザーバー名簿

対面/Web 合わせて165名が参加

政府	17名	・環境省 ・経済産業省	
学識者	2名	・東京大学大学院	
自治体	47名	・明石市 ・旭川市 ・安城市 ・一宮市 ・奥州市 ・川口市 ・京都府 ・草津市 ・津山圏域資源環境衛生施設組合 ・鶴岡市 ・沼津市 ・函館市 ・八王子市 ・八戸市	・浜松市 ・広島市 ・福知山市 ・益田市 ・三重県 ・南房総市 ・宮城県 ・盛岡市 ・横須賀市 ・大津市 * 他、委員 5 自治体
再商品化事業者等	16名	・進栄化成(株) ・(株)大誠樹脂 ・(株)TBM ・第一パイプ工業(株) ・(株)リプロ	* 他、委員 4 企業
樹脂メーカー等	41名	・旭化成(株) ・(株)カネカ ・サンアロマー(株) ・(株)JSP ・住友化学(株) ・積水化成品工業(株) ・大洋塩ビ(株) ・(株)タクマ ・(株)タケエイ ・東ソー(株) ・東洋スチレン(株) ・TOPPAN(株) ・日本ポリプロ(株) ・(株)パイロ ・PSジャパン(株) ・(株)プライムポリマー ・三井化学(株) ・三井住友フィナンシャルグループ ・三井・ダウケミカル(株) ・三井物産(株) ・三井物産プラスチック(株)	
協会・団体学生	42名	・アジアプラスチック資源循環促進協会 ・塩化ビニル環境対策協議会 ・資源循環推進協議会 ・日本環境衛生センター ・日本自動車工業会 ・日本自動車部品工業会 ・日本プラスチック工業連盟 ・発泡スチロール協会 ・日本プラスチック有効利用組合 ・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 ・Circular Core ・東京経済大学	

狙いと主な論点について

【狙い】

- 製品プラ等の回収をこれから始める自治体を支援し、回収量を拡大する
- 容リプラ・製品プラ由来の再生材の品質を向上させ、工業製品など幅広い用途での活用を進める

【主な論点】

（回収量拡大策）

- これから始める自治体を支援するための情報提供はどうあるべきか。
（例）対応事例集、32条と33条のメリット・デメリット、広報事例集、再商品化事業者・中間処理事業者の対応エリアマップ

（質の向上策）

- これから始める自治体に対して、容リプラと製品プラの分別回収のメリット・デメリットを客観的に伝え、自主的な判断を促すことをどう考えるか。
- 容りの入札制度に工業製品の業界等が求める品質項目を追加することをどう考えるか。
- 入札上限額、総合評価、収率50%上限設定などをどう考えるか。
- 循環型ケミカルリサイクルの入札制度の在り方をどう考えるか（油化以外の参入、マテリアルペレットのケミカルリサイクルでの原料化、優先枠の新設など）

第3回研究会にてご議論いただいた論点

1. 全国自治体アンケート結果報告

2. 自治体・再商品化事業者の取組を促進するための対策について

2-1. 容リプラ・製品プラの回収を促進するための課題と対応策の事例集

2-2. 容リプラ・製品プラ回収の移行における32条と33条のメリット・デメリット

2-3. 住民向け広報内容の要素テーマ・好事例集

2-4. 再商品化事業者・中間処理事業者エリアマップ

3. 再生材の品質を向上させる為の課題と対策について

3-1. 再生材の品質評価分析

3-2. 製品プラの回収についての論点

3-3. 入札制度における業界全体の品質水準の向上に向けての論点

3-4. 循環型ケミカルリサイクルに関する主な論点

3-5. 入札制度等におけるその他の論点

1. 全国自治体アンケート結果報告

1) 全国自治体アンケート結果の報告 <調査概要>

調査概要	プラスチック一括回収（容リプラ・製品プラの回収）に係る全国自治体アンケート調査
調査期間	令和7年6月9日～令和7年6月23日（期日終了後も、回答受付は7/11まで継続）
調査方式	<ul style="list-style-type: none">● メール（エクセル様式）・オンラインフォーム（Microsoft Forms）・郵送の併用 <p>メール：メールアドレスを公開している自治体 オンラインフォーム：メールアドレス不明だが、問合せフォームを設定している自治体 郵送：問合せ先が電話またはFAXのみの自治体</p>
調査対象	<ul style="list-style-type: none">● 全国の354自治体（市区町村・一部事務組合）のプラスチック（資源・ごみ）回収の担当部署（100程度の自治体からの回答を目指し、回答率を約3割と想定して設定）● 自治体を下記のとおりA・Bの2つのタイプに分けて、人口規模、地域などが偏らないように調査対象とする自治体をランダムに抽出 <p>Type-A: 32条または33条でプラスチック一括回収（分別収集）を実施中の自治体</p> <p>Type-B: Type-A以外の自治体（容リのみ、独自回収、回収未実施自治体など）</p>
調査票送信	<ul style="list-style-type: none">● Type-A：105自治体を抽出して送信（メール23、フォーム81、郵送1）● Type-B：249自治体を抽出して送信（メール81、フォーム168）
回答状況 (7/3時点)	<ul style="list-style-type: none">● Type-A：回答数36（回答率34.3%）● Type-B：回答数113（回答率45.4%）● 合計：回答数149（回答率42.1%）

1. 全国自治体アンケート結果報告

2) 全国自治体アンケート結果の報告 <地域別・規模別 集計>

		北海道	東北	関東	中部北陸	関西	中国	四国	九州沖縄	合計
Type-A (32条または33条を 実施の自治体)	送信数	6	29	23	24	12	4	1	6	105
	回答数	2	7	9	13	2	0	0	3	36
	回答率	33.3%	24.1%	39.1%	54.2%	16.7%	0.0%	0.0%	50.0%	34.3%
Type-B (Type-A以外の 自治体)	送信数	18	26	39	26	46	23	30	40	249
	回答数	8	14	17	17	18	10	11	18	113
	回答率	44.4%	53.8%	43.6%	65.4%	39.1%	43.5%	36.7%	45.0%	45.4%
TypeA・B合計	送信数	24	55	62	50	58	27	31	46	354
	回答数	10	21	26	30	20	10	11	21	149
	回答率	41.7%	38.2%	41.9%	60.0%	34.5%	37.0%	35.5%	45.7%	42.1%

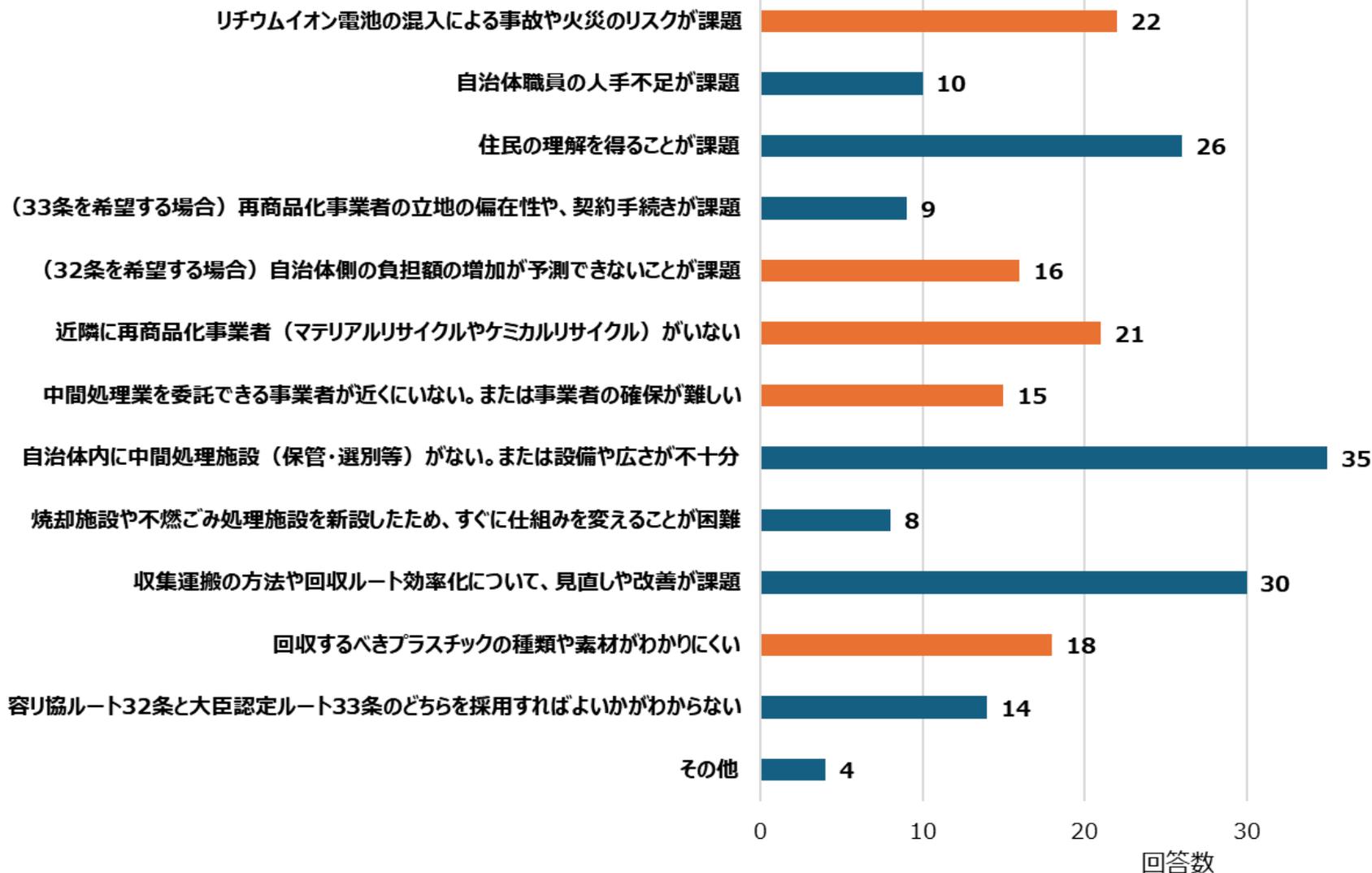
人口規模 (人) **I** 100万以上 **II** 50万以上100万未満 **III** 20万以上50万未満 **IV** 10万以上20万未満 **V** 1万以上10万未満 **VI** 1万未満

		大規模自治体		中規模自治体		小規模自治体		合計
		I	II	III	IV	V	VI	
Type-A (32条または33条を 実施の自治体)	該当数	6	8	15	18	85	32	164
	送信数	1	3	7	20	58	16	105
	回答数	1	2	7	5	18	3	36
	回答率	100.0%	66.7%	100.0%	25.0%	31.0%	18.8%	34.3%
	捕捉率	16.7%	25.0%	46.7%	27.8%	21.2%	9.4%	22.0%
Type-B (Type-A以外の 自治体)	該当数	5	16	80	135	842	499	1577
	送信数	4	11	49	62	122	1	249
	回答数	1	10	28	33	40	1	113
	回答率	25.0%	90.9%	57.1%	53.2%	32.8%	100.0%	45.4%
	捕捉率	20.0%	62.5%	35.0%	24.4%	4.8%	0.2%	7.2%
TypeA・B合計	該当数	11	24	95	153	927	531	1741
	送信数	5	14	56	82	180	17	354
	回答数	2	12	35	38	58	4	149
	回答率	40.0%	85.7%	62.5%	46.3%	32.2%	23.5%	42.1%
	捕捉率	18.2%	50.0%	36.8%	24.8%	6.3%	0.8%	8.6%

1. 全国自治体アンケート結果報告

1) 全国自治体アンケート結果の報告 <回答例>

Q：まだ一括回収を実施していない自治体が抱えている課題 TypeB



2. 自治体・再商品化事業者の取組 を促進するための対策について

2-1. 容リプラ・製品プラの回収を促進するための課題と対応策の事例集

(趣旨)

- まだ容リプラ・製品プラの回収を実施していない自治体が新たに取組を始めるための課題と対応策について、本研究会で事例集として取りまとめ、自治体の方々に活用していただく事を目的として、情報の整理を進めている。
- 研究会にご参加の委員・オブザーバーの方々のこれまでのご意見をベースに、既に先行的に、容リプラ・製品プラの回収を実施している自治体からのご意見を全国自治体アンケート調査(R6年6月実施)で新たに得た情報として追記をし、事例集の更新を行った。

(議論の内容)

- 自治体向けに実施した一括回収アンケート調査結果については、自治体から出た課題の中で何が重要かの優先順位付けが必要。
- 自治体にとっては予算的な問題が大きいが、技術的な課題と、制度的な課題を切り分けて考えることも必要ではないか。
- To Doリストを作成することは重要。契約までだけでなく、自治体内部での決定プロセスのTo Doリストまでまとめると、有用な資料になるのではないか。
- 人員不足の対策については、どのセクションの情報かをもう少し整理すると、有意義な情報になるのではないか。
- 近隣に33条で契約できる再商品化事業者がない場合に、32条を選択する方がよいということではない。必ずしも、近隣にいなくても、遠方の再商品化事業者で33条を選択している自治体もいる。

2-1. 容リプラ・製品プラの回収を促進するための課題と対応策の事例集

容リプラ・製品プラの回収を促進する為の課題と対策の事例集の一例

課題の具体例	課題解決に向けた対応の方向性・対策の案
<p>16. プラスチックの一括回収を目的として、複数の自治体が広域的に連携しようとする場合</p> <p>(1) 費用負担に対する自治体間の合意形成が困難</p> <p>(2) 施設建設候補地(迷惑施設立地)の選定や周辺住民の合意形成が困難</p> <p>(3) 集める製品プラスチックの品目や、分別ルールを自治体間で統一することが困難</p>	<p>【今回、全国自治体アンケート調査で新たに得た情報】</p> <p>①自治体間で連携して話合いの場をできるだけ作り、調整を進める</p> <p>②自治体ごとに按分して費用を負担する。</p> <p>③ごみ処理施設を整備した際、ごみ処理費用等は各自治体が搬入した量に応じて分担する。</p> <p>④都道府県による調整、発信</p> <p>【今回、全国自治体アンケート調査で新たに得た情報】</p> <p>①県の積極的関与による広域化の目的に関する住民説明の実施</p> <p>②持ち回り制にする</p> <p>③パブリックコメントや地元町内会との協議が必要</p> <p>【今回、全国自治体アンケート調査で新たに得た情報】</p> <p>①都道府県も含めた関係自治体協議</p> <p>②中間処理施設の設備によって、処理可能な製品プラスチックの種類が異なってしまうため、国県等で一定の基準を定めることが必要。</p> <p>③各自治体で最も分別品目が多い自治体に合わせる。</p> <p>④収集する品目について自治体間や処分場と協議を行う</p> <p>⑤住民への負担を考慮し、分別ルールの統一を図る。</p> <p>⑥分別ルールやごみ有料制度の統一についてそれぞれの自治体で市民周知が必要</p> <p>⑦ルールの統一にあたっては最も能力の低い施設に合わせた分別となると思</p> <p>⑧実証や組成調査等を行い、品目のすり合わせを行う。</p>

2-2. 容リプラ・製品プラ回収の移行における32条と33条のメリット・デメリット

(趣旨)

- 製品プラスチック回収への移行を検討する自治体にとって、32条・33条双方のスキームのメリット・デメリットの把握は、スキームを検討・選択する上で重要
- 例えば再商品化事業者の選定や再商品化事業者との手続きの有無は双方のスキームの大きな相違点
- 再商品化事業者の選定・手続きからリサイクル品の再生利用先確保に至る一連のプロセスにおいてスキームごとに多様なメリット・デメリットが存在
 - 32条スキーム：
 - ・ 自治体による再商品化事業者の選定が不要で事業者選定や手続きの負担小
 - ・ 1年ごとの契約であることや、その他にも様々な条件・制約等があり、それに伴う多様なメリット・デメリットが存在
 - 33条スキーム：
 - ・ 自治体による再商品化事業者の選定が必要で、事業者選定や手続きの負担が大
 - ・ 3年間の契約であることや、その他にも様々な条件・制約等があり、それに伴う多様なメリット・デメリットが存在
- 自治体だけでなく、再商品化事業者からみたメリット・デメリットも存在

(議論の内容)

- 33条認定で自治体側のデメリットとなっている書類作成については、わからない点や不明な点を、先行自治体に問合せをすれば、教えてもらえる可能性は高い。
- 近隣に33条で契約できる再商品化事業者がない場合に、32条を選択する方がよいということではない。必ずしも、近隣にいないとしても、33条で遠方の再商品化事業者を選択している自治体もいる。

2-2. 容リプラ・製品プラ回収の移行における32条と33条のメリット・デメリット

容リプラ・製品プラ回収への移行における32条と33条のメリット・デメリットの例

⑤製品プラの処理に係るコスト

		32条スキーム	33条スキーム
自治体	メリット	<ul style="list-style-type: none"> 容リ協が再商品化製品の組成・品質調査を実施するため、自治体における調査にかかるコストを軽減できること。 独自の再商品化と比べ、コスト負担が軽減できる場合が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 3年契約の中で、コストを含めた予算計画が立てやすい 再商品化事業者との契約を3年間の長期継続契約とした場合、契約2年目以降の金額について、物価高騰等の社会情勢の影響を受けない、または有利に働く場合があること。 再商品化計画の認定を受けることで、市町村と再商品化事業者の中間処理工程を一体化でき、コスト削減ができる。 32条ルートと比較し、処理費用が安い 破袋や選別等の中間処理が省略でき、コスト削減につながる
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 製品プラの処理コストが予測困難 毎年度、容リ協による再商品化事業者に係る入札が行われるため、毎年度、処理単価が変動する可能性があること。 選別・梱包まで必要になる為、費用が高くなる。 製品プラの比率が低いから高いに変わると自治体の費用負担面で苦慮することが想定される。 (補正予算対応などが必要) 	<ul style="list-style-type: none"> 製品プラの回収量が増加すると、自治体の処理費用の増につながるため、負担者（市民）への説明が重要である。

2-3. 住民向け広報内容の要素テーマ・好事例集

(趣旨)

【住民向け広報内容の整理】

- 家庭から排出されるプラスチック一括回収リサイクルを円滑に運営するためには、市民（住民）からの理解を得る重要性が、ヒアリング調査や本研究会後のアンケート結果からも、多く指摘されている。
- こうした点から、本研究会の成果として、「市民向け広報内容」のコンテンツを整理し、全国自治体の広報・取組みの好事例集の取りまとめを想定。
- 今後、本研究会の成果を協会H.P.などを利用しての発信を想定。
- 住民向けの独自の広報資料を作ることが難しい中小規模の自治体には、協会のH.P.に掲載予定の資料のリンクを活用していただくことを推奨する予定。

(議論の内容)

- CO2排出量削減は、自治体内部では重要なデータだが、市民の目線では実感がわからない。消費者目線で身近な指標が何かを検討する必要がある。
- 個々の情報をデータとして提供するよりも、リサイクルの意義を住民に丁寧に説明することの方が重要ではないか。
- 市民にとっては環境負荷という観点よりは、資源循環「もったいない」という意識に訴えかけることが大切。

2-3. 住民向け広報内容の要素テーマ・好事例集

住民向け広報内容の要素テーマ・好事例の例

横浜市の事例（Web・SNS広告）

広報ツールを広める

- 分別ルールの変更 1 か月前から、先行9区に向けた広告を展開。
- 「YouTube」「LINE」「Yahoo!」の3つの媒体で広告を展開することで、ごみの分別への関心の有無に関わらず、幅広いターゲットに訴求することを目指した事例。
- 2024年8月の公開以降、YouTube上に公開されている動画（15秒）の再生数は約93万回に達している（2025年2月10日時点）。

YouTube広告

LINE広告・Yahoo!広告



出典：横浜市 脱炭素・GREEN×EXPO推進・みどり環境・資源循環委員会（令和6年9月18日）資料

2-4. 再商品化事業者・中間処理事業者エリアマップ

(趣旨)

【再商品化事業者・中間処理事業者（民間保管施設）のエリアマップ作製】

- 一括回収への移行を検討する自治体にとって、再商品化事業者が、どのエリアの自治体から、プラを収集しているか（32条の場合：入札による決定、33条の場合：自治体との個別契約）の情報は重要という声がある。その情報を視覚的に把握できるマップ情報として、協会から自治体に提供することを想定。
 - **再商品化事業者マップ**：（公財）日本容器包装リサイクル協会の公表データを基に作成
今回示している再商品化事業者数 / 全体数 = 25 / 38
- 一括回収の移行を検討する際に、中間処理施設が近くにないことがネックになっているという声も多い。そのため、民間の中間処理事業者（民間保管施設）が、どのエリアの自治体のプラ廃棄を引受けているかの情報も、視覚的に把握できるマップ情報として、協会から自治体に提供することを想定。
 - **中間処理事業者（民間保管施設）マップ**：環境省の公表データを基に作成
今回示している民間保管施設数（関東ブロックのみ） / 全体数 = 21 / 250

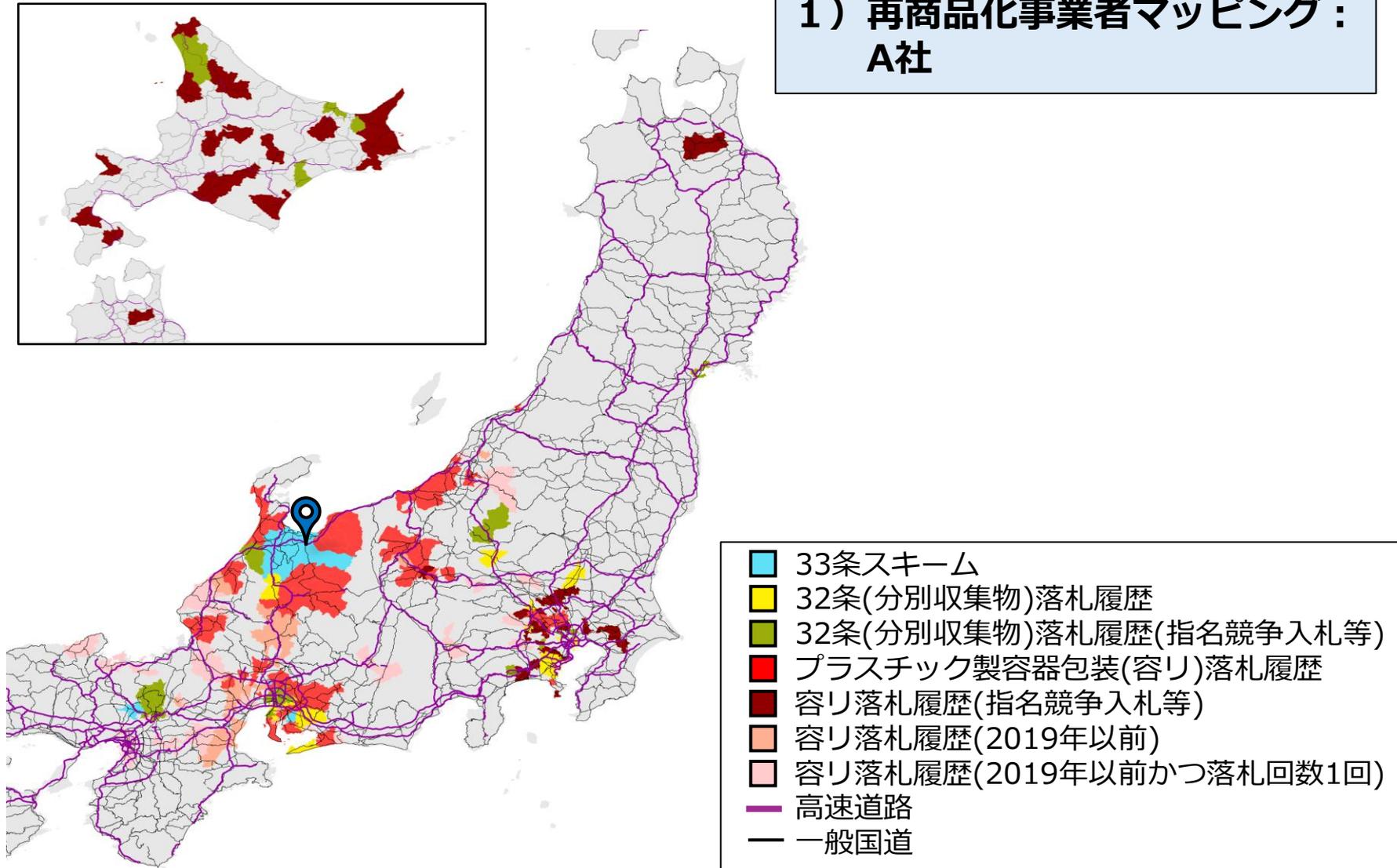
(議論の内容)

- 今回は部分的な整理に留まっているが、最終的には全国規模での取りまとめをする予定。
- マップの資料の更新頻度をどのようにするかが課題となる。コストなどを見据えて、検討していきたい。
- 容リ協のデータはあくまで落札結果なので、本来であれば、1)落札結果、2)既存の施設で集荷可能エリア、3)条件が整えば、新規立地が可能なエリアなど、3つの段階で整理されるとよい。
- 広く周知して、新しい事業者に参加してもらおう機会にすることも重要である。

2-4. 再商品化事業者・中間処理事業者エリアマップ

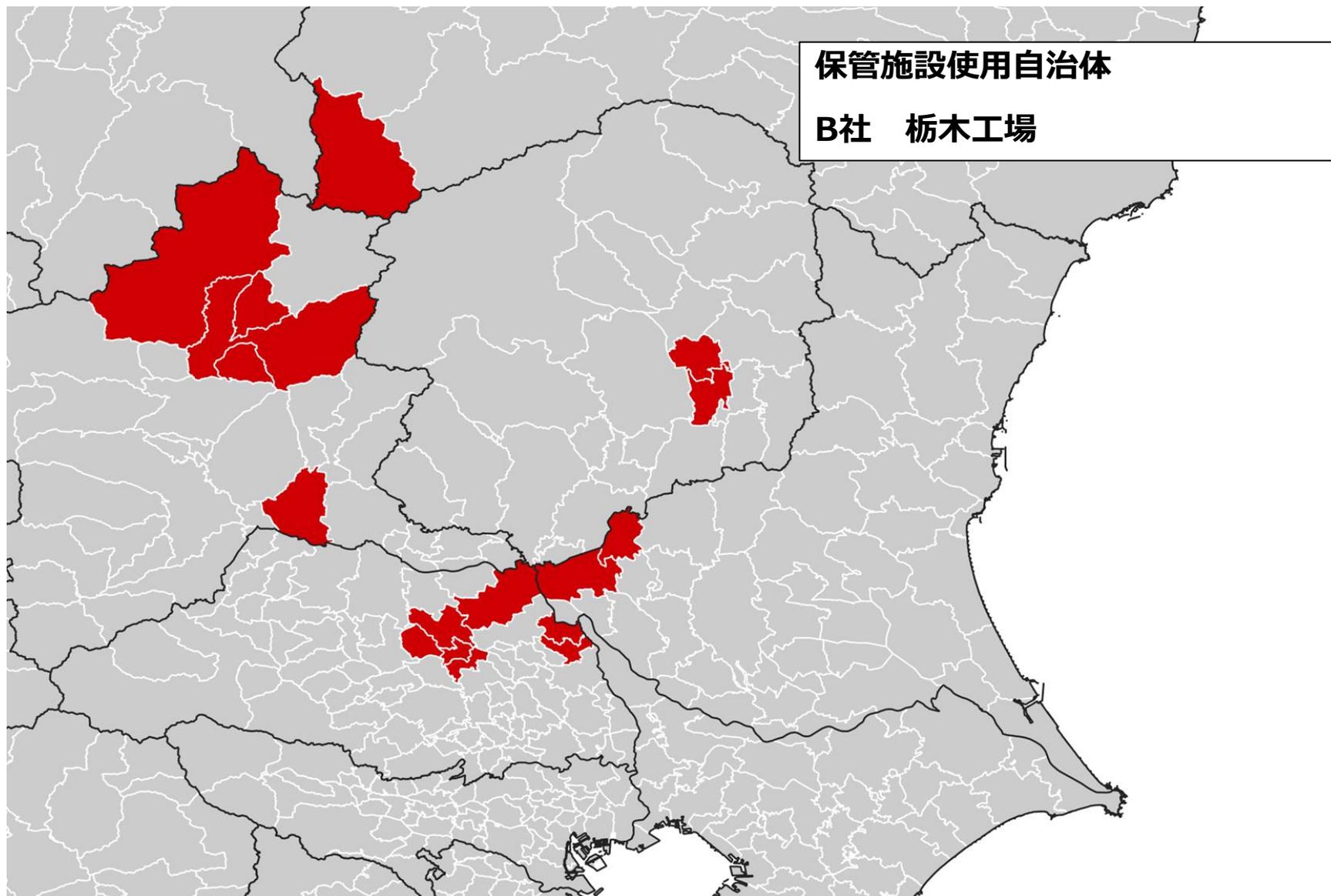
再商品化事業者のエリアマップの例

1) 再商品化事業者マッピング： A社



2-4. 再商品化事業者・中間処理事業者エリアマップ

中間処理事業者のエリアマップの例



3. 再生材の品質を向上させる為の 課題と対策について

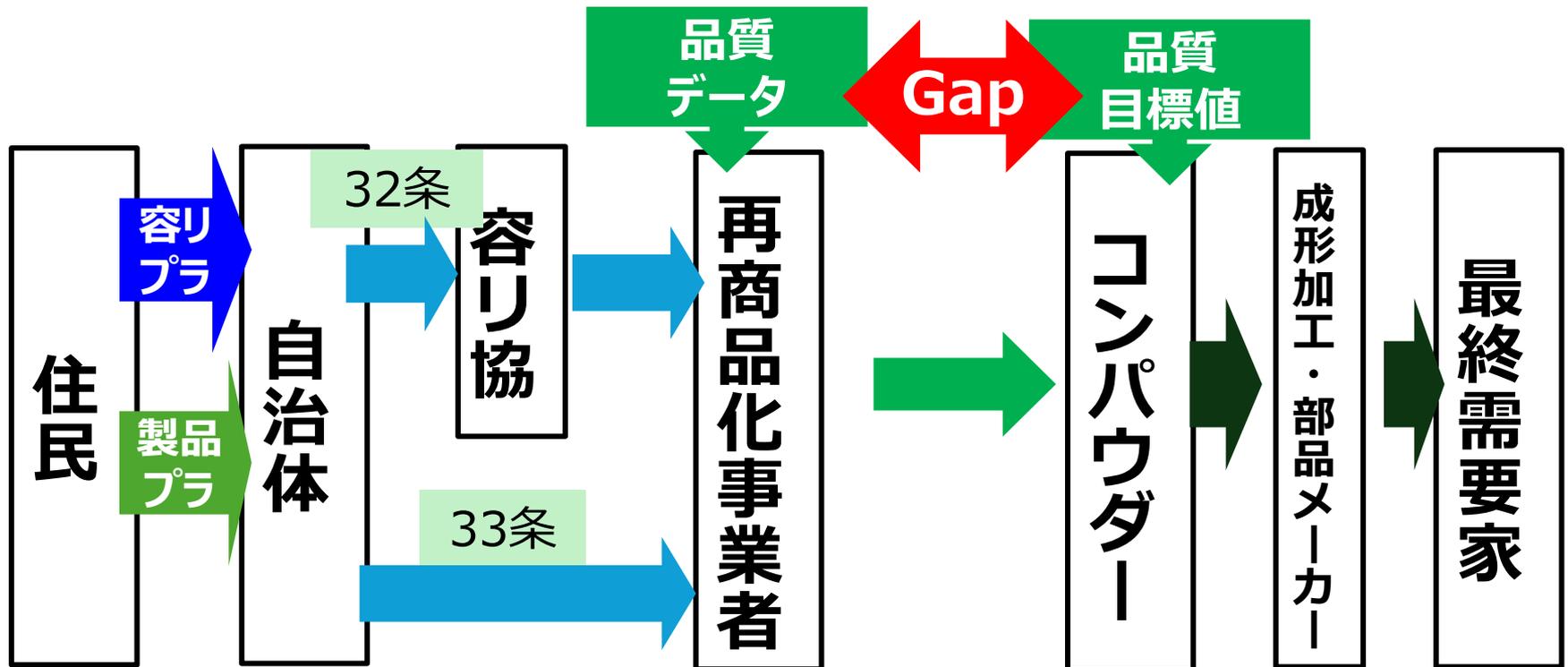
【問題意識】 容リプラ・製品プラの再生材の品質について

- ① 研究会では、容リプラ・製品プラの回収について国民の理解と協力を進めるためには、**工業製品などの身近な用途への展開が必要**との指摘が寄せられた。
- ② また需要業界のニーズを把握し、**ニーズにあった再生材へのリサイクルの必要性**も指摘された。
- ③ 一方、国内でリサイクルされる再生材の7割以上が中国などに輸出されており、**容リプラ・製品プラからの再生材も多くが輸出されている**との指摘がある。
- ④ 自動車業界をはじめとした需要業界では再生材への関心が高まっているが、**容リプラ・製品プラの再生材の品質は国内業界のニーズを満たしていない**。これが輸出が多い要因の一つ。

(参考) 例えば、日本自動車工業会は国内生産する自動車向けのプラスチックの20%を再生材等とするため、2040年に再生材等が20万トン不足するとの見通しを公表している。
- ⑤ 他方で、中国では競争力のある大規模リサイクル事業者が育ち、日本への再生材への輸出に強い関心を示している。このままでは、**容リプラ・製品プラの身近な用途への拡大が進まない恐れ**。
- ⑥ **容リプラ・製品プラの再生材の品質はどうあるべきか。**

3-1. 再生材の品質評価分析

- ・これまでの研究会では、容リプラ・製品プラの回収について国民の理解と協力を進めるためには、**工業製品などの身近な用途への展開が必要**との指摘が寄せられたいた。
- ・これに対し、自動車業界をはじめとした需要業界では再生材への関心が高まっているが、**容リプラ・製品プラの再生材の品質は需要業界のニーズを満たさないケースが多く、再生材の活用は限定的**。
- ・一方で、国内でリサイクルされる**再生材の7割以上が、品質要求水準の低い、中国などに輸出**されているという指摘がある。
- ・そこで、現状の再生材の品質レベルと、需要業界から求められる品質レベルの比較分析を行った。



3-1. 再生材の品質評価分析

【品質分析方法】

- ① 再商品化事業者5社から容リプラ・製品プラ由来の再生材の品質データを提出して頂いた。
- ② 再生材の需要家の品質ニーズに詳しいコンパウダー7社から容リプラ・製品プラ由来の再生材が備えるべき品質水準（目標値の目安）を提出頂いた。
- ③ ①については、最も水準の高いデータ、②については、最も要求水準が低いデータを分析した。

樹脂別		PP								
用途		自動車 汎用再生材①		自動車 増量材		家電再生材		事務機器再生材		総括
		容リプラ等	製品プラ	容リプラ等	製品プラ	容リプラ等	製品プラ	容リプラ等	製品プラ	
密度	g/cm ³	○	○			△	○	×	△	◎
引張った時の強さ	引張降伏強さ (MPa)							○	○	
引張った時のかたさ	引張弾性率 (MPa)	○								
引張った時の伸び	引張破断伸び							○	×	
曲げた時のかたさ	曲げ弾性率 (MPa)	○	○	○	○	△	○	×	×	◎
曲げた時の強さ	曲げ強さ (MPa)					×	×	○	○	
ぶつかった時のわれにくさ	シャルピー衝撃強度 (MPa)	×	○	△	○	△	○	×	△	◎
どこまでの熱にたえられるか	荷重たわみ温度 (°C)									
成形のしやすさ	MFR (g/10min)	×	○	○	○	×	○	○	×	◎
においの少なさ		△		△		△		△		◎
塩素濃度		△	△	△	△	△	△	△	△	◎
異物の少なさ		△	△	△	△	△	△	△	△	◎
禁止化学物質の有無		△	△	△	△	△	△	△	△	◎

3-1. 再生材の品質評価分析

(再生材の品質についての分析結果から示唆される点)

- ① 比較的高品質な再生材料の現在の品質は、比較的低い品質目標の目安との間で開きはあるものの、**事業者の努力や自治体の協力次第で埋められる可能性がある。**
- ② **製品プラは、自動車などの工業製品の品質目標の目安を満たす可能性がある。**
- ③ **容リプラは、自動車用等の再生材の増量材としてなら利用できる可能性がある。**
- ④ **容リプラからボトルなどの硬質廃プラを事業者において選別できれば（例えば、バリスティック装置による2Dと3Dの選別）、工業製品の品質目標の目安を満たす可能性がある。**
- ⑤ **ただし、禁止化学物質の問題等については更なる深堀検討が必要。**

(議論の内容)

- 現状品質と目標値の比較について、バージン材を半分以上混入すれば容リプラを5%程度混ぜても、物性値目標は達成可能であり、課題は臭い、塩素濃度、化学物質混入と認識している。
- 品質評価について、リサイクル材のバラつきの幅や、色についての評価も重要な視点となる。
- マテリアルリサイクルについては、臭いの問題の他、熱履歴に起因して分子構造が変わり、強度や相溶性の低下の問題がある為、末端のユーザー側の意見も聞いて、情報を整理していくことが必要。
- 製品プラに含まれるブロム系難燃剤については、高い濃度のももあるが、精緻な測定を行うと特定ブロムに該当するものは少ないので、さほど心配する必要はない。
- 再商品化業者としては、特定事業者側の製品グレート別(射出・フィルム等)の割合のデータがいただけると、家庭系のプラを集めた時に、どのくらいのグレードのものが、どれくらい作れるかの試算が出来る。

3-2. 製品プラの回収についての論点

(趣旨)

- ① 製品プラは、自動車、家電などの工業製品の品質目標の目安を満たす可能性があため、**製品プラと容リプラの分別回収ができれば、工業用途への将来的な展開が期待される。**
- ② 容リプラと製品プラを市民の排出段階から**分別している自治体は30以上存在**。また、市民が分別せずに排出して、中間処理で分別している自治体もある。
- ③ 既に一括回収を実施している自治体においては分別回収は難しいが、**これから製品プラ等の回収を始める自治体については、分別回収の可能性もあるのではないか。**
- ④ 一方、分別回収は、**住民や自治体の負担が大きいなどの否定的な意見や、回収量が減少する可能性、コスト増と品質向上の最適化の必要性などの中立的な意見もある。**
- ⑤ **これから製品プラ等の回収を行う自治体に対して、分別回収のメリット・デメリットを客観的に伝え、自治体ごとの判断を促すことについてどう考えるか。**

(議論の内容)

- 製品プラの分別収集の方法は、簡単に変更はできないのではないか。大規模ソーティングセンターの関係もふまえ、方向性をしっかり検討する必要がある。
- 製品プラの回収を検討中の自治体が躊躇する事に繋がらないよう、情報発信は慎重に行うべき。
- 製品プラの潜在的能力を考えると、容リと混ぜてしまうのはもったいない。製品プラ単体の回収であれば収率は90%となり残渣も減る。今後は中間処理での選別も含め自治体ごとに最適なモデルを構築すべき。
- 製品プラと容リプラは、分けられている方がよい。但し課題については忌憚なく話し合いをしたい。
- 今後は、自動車業界や家電業界からの再生材の需要が非常に増えてくる。製品プラは都市鉱山のような重要な資源という意識で自治体の方には、是非ご協力頂きたい。

3-3. 入札制度における業界全体の品質水準の向上に向けての論点

(趣旨)

- ①先に用いた品質分析データは、品質向上に意欲のある一部の事業者における特定の製品ロットでの、いわば**チャンピオンデータ**に近く回収した自治体や製品ロットの違いなどにより品質データはバラつくとともに、必ずしも**全ての事業者が達成できているとも限らない**。
- ②全ての自治体から集められた容リプラ・製品プラについて、**業界全体での品質を向上させるためには制度的な仕組みが効果的と推察される**。
- ③現状の容リプラ・製品プラの入札制度においては、主として再商品化製品の量で委託金額（契約金額）が決まる仕組みとなっており、**品質向上に向けたコストや努力への対価が十分には支払われず、更には品質向上のために選別を厳しくすればする程、生産量が落ちて委託金額が減るというディスインセンティブ的な制度**となっているとの指摘もある。
- ④**事業者が自発的に品質向上に取り組むことを促すような制度となるよう、入札制度の中に品質も重視する視点をより強く入れることについて、どう考えるか**。

(議論の内容)

- 現状の品質評価とユーザーのニーズの違いは承知しており、入札制度の改革に向けて、様々な検討をしている。その際は適切な品質が担保できれば総合的評価に拘らない。
- 新しい評価基準については、品質だけでなく収率についても両立できるような方向性が望ましい。
- 物性評価の項目が増えると、その分特定事業者の負担が増える事も考慮する必要がある。
- 改善の方向性については、再商品化事業者側の視点だけでなく、自治体の方や、メーカー側のインセンティブなども考えていくことが必要である。

3-4. 循環型ケミカルリサイクルに関する主な論点

(趣旨)

- ①現在の制度では、油化プロセスを経由する循環型ケミカルリサイクルのみ入札対象となっているが、**油化プロセスを経由しない循環型ケミカルリサイクル**も対象とすることをどう考えるか。
- ②**マテリアルリサイクルにより生産されたペレット等の用途**として、循環型ケミカルリサイクルの原料を追加することをどう考えるか。また、循環型ケミカルリサイクルの試運転用にペレットを調達できるようにすることをどう考えるか。
原料用途としてはPE、PPのみならずPSのニーズもあることから、これが認められると**PSが残渣でなく再生製品となり収率が向上**する可能性。
- ③循環型ケミカルリサイクルは生まれたての技術であり、プラント規模が小さく（パイロットプラント）現時点ではマテリアルリサイクルと競合できる経済性を有していない。**商業運転開始までの期間限定で、循環型ケミカルリサイクル優先枠**を設けることについてどう考えるか（マテリアルリサイクル優先枠の外枠として）

(議論の内容)

- 容り法のジョイント制度を使えば、ケミカル事業者はマテリアルの事業者から原料としてペレットの購入が出来るが、事業者数のマッチングのペアに限定されるので数量不足が課題となる。
- 再生事業者の資格申請に向けたケミカルリサイクルの試運転用に、容りプラ利用の特例措置があるとありがたい。
- 収率のカウント方法についても、ケミカルリサイクル独自の事情（C3,C4のガス化など）を考慮いただけるとありがたい。
- 材料リサイクルの優先枠については、元々、材料リサイクルの事業者を育てるという趣旨があった。今後は、ケミカルリサイクルについても、国の方針に従って、同様な措置を考えていく必要がある。

3-5. 入札制度等におけるその他の論点

(趣旨)

【自治体の意見】

- ①自治体のリサイクル方法や事業者を指定できない、希望が出せない。
- ②自治体の再商品化の意向が反映できず、住民側に責任を持った説明が困難。
- ③再商品化先が毎年変わるため、再資源化先の見える化が困難で、住民へのリサイクルの啓発が難しい。

【事業者の意見】

- ①処理における電気代や輸送の高騰に伴い落札上限額の引き上げをどう考えるか。
- ②事業者を選別するために始まった総合的評価は当初の意義をなくしており、見直しが必要ではないか。
- ③単年度入札のため、事業継続の不安定さを生む、設備投資などの長期の事業計画が立てにくい。
- ④制度毎（容り法、32条、33条）、自治体毎に処理工程、保管場所を分ける必要があるが、デジタルツールの活用などを前提として一体的処理を可能とできないか。
- ⑤収率の上限が50%となっているが、50%を上回る場合には実態に即した委託金額とすることをどう考えるか。これにより現在残渣となっているPETやPSの選別・再商品化が進む可能性がある。

(議論の内容)

- 品質だけでなく量の確保も見据えた制度が必要。収率50%の上限についても検討が必要。
- 入札制度において、収率を50%超えても同じ委託金額であることは確かに課題である
- 自治体意見の①～③については33条認定にする事で解決できると思われる。

その他の第3回研究会にてご議論いただいた論点

- 大規模ソーティングセンターについて
- LCAについて

以上2件は主に次回以降に向けた論点整理と資料紹介を行った。

『プラスチック一括回収の促進に向けた研究会』 今後の予定

第3回研究会アンケート調査：7/28(月) 発送－8/15(金) 〆切

第4回研究会：9/24(水) 13:00～16:00

(議題案)

- ・自治体・再商品化事業者等の取組を促進するための対策について
- ・再生材の品質について
- ・LCA評価について

第5回研究会：12/1(月) 13:30～16:30

(議題案)

- ・中間報告(骨子)について

第6回研究会：2026年1/27(火) 13:30～16:30

(議題案)

- ・中間報告(案)について

研究会進捗と今後の予定

- 多様な立場での課題抽出
- 課題への対応の方向性と対策の意見を収集

- 新たに容リプラ・製品プラの回収を始める自治体の課題と対策の検討
- 事業者の新規参入や対象自治体を拡大する上での課題と対策の検討

- 容リプラ・製品プラを回収する自治体の拡大や、事業者の新規参入、エリア拡大の為の課題と対策の中間的整理
- 一括回収された廃プラとリサイクルされる再生材料の品質を向上させる上での課題と対策の検討

- 各対応策についての具体案と情報の整理
- 市民向け広報事例のブラッシュアップ
- 容リプラ・製品プラ回収を始める上でのTODOリスト
- LCA評価簡易ツール紹介
- 諸外国のリサイクル事情

第1回
研究会
(R6年12月)

第2回
研究会
(R7年2月)

第3回
研究会
(R7年7月)

第4回
研究会
(R7年9月24日)

第5・6回
研究会
(R7年12月)
(R8年1月)
予定

- 全国自治体にヒアリング調査 (R6年10月～12月)

- 自治体連携事例のヒアリング調査 (R7年1月～2月)

- 全国自治体へのアンケート調査 (R7年6月実施)
回答149/発信354 自治体 (回答率42%)

今回募集!

- 研究会成果のまとめ

当協会からの情報共有のためのご連絡先募集の案内

◆ 自治体様の募集

- まだ一括回収を実施していないが、今後、一括回収の開始をご検討中、またはご興味のある自治体や広域組合で、本研究会に関わる情報共有をご希望の自治体
- 一括回収に関わる課題を抱えており、本研究会に関わる情報共有をご希望の自治体

◆ 再商品化事業者様等、中間処理事業者様の募集

再商品化事業者様や、中間処理事業者様で本研究会に関わる情報共有をご希望の事業者様

<①当協会からの情報共有にご興味のある自治体様、事業者様は、下記までご連絡ください。

ご要望に応じて、これまでの検討資料や今後の研究会資料をお送ります。>

<②また今後の研究会へのオブザーバー参加にご興味ある自治体様、事業者様も下記まで

ご連絡ください。会議案内をお送りします。>

<お待ちしております！>

【問い合わせ・連絡先】

一般社団法人 プラスチック循環利用協会 担当：武井 大助

Mail : takei@pwmi.or.jp Tel : 03-6810-9146 または 090-9294-5314

株式会社 エックス都市研究所 担当：小川 佳代子

Mail : Kayoko.ogawa@exri.co.jp Tel : 022-395-9174