

プラスチックマテリアルリサイクルWG

廃プラスチック原料の規格化

—廃プラスチック原料のデータとは—

質の高いリサイクルの課題

「質の高いリサイクル」を提供する。

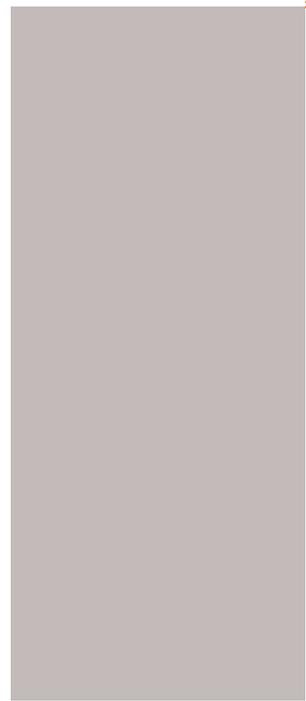
質の高いリサイクルとは、動脈側（製造業）が努力をすれば利用できるくらいのスペックをつくる。

静脈側（リサイクル業者）が既存の施設で経済的に生産できる限界の品質。

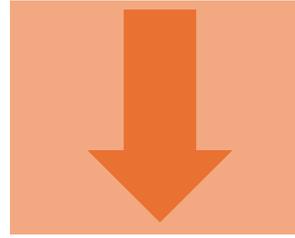
オーバースペック（バージン品と同じ）の品質材料を求められても経済合理性が成立しない。
循環社会は成立しない。

マテリアルリサイクルの課題

バージン材と同じ尺度で製品を見ていたら、
品質、量で劣ってしまう



もとの製品価値



リサイクル材

- ・異物が混入・・・
- ・品質劣化・・・

- ・供給量が限定的
- ・使い道を限定せざるを得ない

リサイクル材を使うことを前提とし、 使いこなしていくことが重要

そのためには？



製品に使えるリサイクル材の

品質基準や必要量 (目標値) **が明確になっている**

品質基準の例

材料規格

集めるための規格

品名	数量	状態
PP	100kg	OK
PE	50kg	OK
PS	20kg	OK
PC	10kg	OK
PVC	5kg	OK

リサイクル材の由来は何か
どんな形状か
危険物質は入っていないか
汚れ度合いはどれくらいか

この規格化が重要 (モノが集まるようになる)

プロセス規格

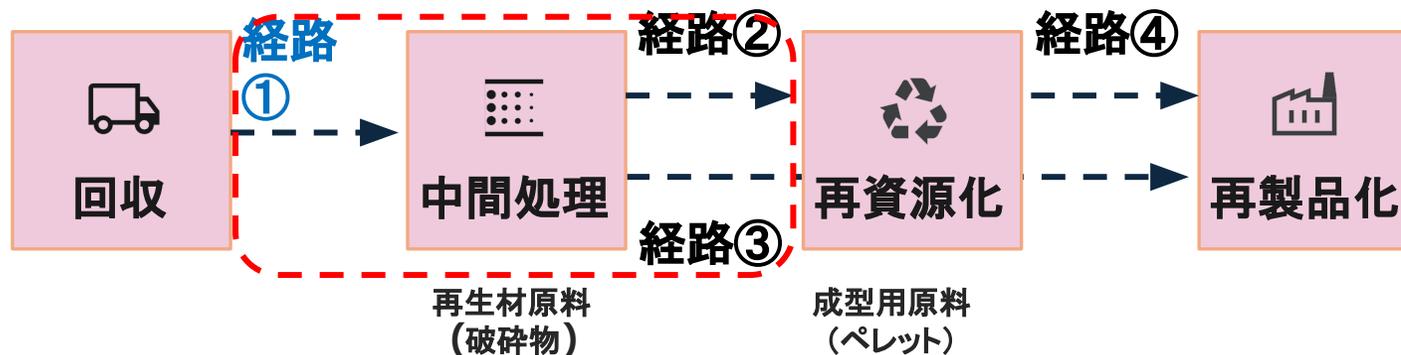
作るための規格



どのように
管理されて作られたものか
(トレサビ、体制、教育 etc)



これは製品によって
求める規格が異なる



材料規格を明示化して、 A、Bランク利用を促していくことが重要

Aランク

自動車向け。欧州の規制に対応可能

- ・有害物質や懸念物質がないことを積極的に証明できる（REACH基準）
- ・ロットや出荷単位で特定できるトレーサビリティがある

Bランク

水平利用向け。各業界の要望に応えることができる

- ・用途や目的別に集められた比較的純度の高いリサイクル材
- ・Aランクに満たないもの（一部未検査など）
- ・ロットや出荷単位で特定できるトレーサビリティがある
- ・ケミカルリサイクルの材料にもなりうる

Cランク

カスケードリサイクル

- ・プラスチックとしての物性や素材から、用途がかぎられるもの
- ・目的別にピックアップをすることで、Bランクの素材を集めうる

Dランク

マテリアルリサイクル再生が難しい。RFP材料とする

質の高い
マテリアルリサイクル
(価格が高い)

今までの
マテリアルリサイクル
(容りなど)

MVCのランク判別フロー(案)

実態の業務に合わせて、
最低限の項目を確認して、モノが集まりやすくする必要があります

分野や使用用途による
高懸念物質のスクリーニング

外観・素材チェック
(サイズや汚れなど)

素材(主素材、不純物)

ロット別の検査

<高懸念物質のスクリーニング>

- ・ビールコンテナに利用されたカドミウム系顔料
- ・鉛蓄電池のバッテリーケースの鉛
- ・トレーサビリティの取れていない樹脂パレット

	内容	詳細
1	使われていた分野、使用用途	家電、日用品、自動車など
2	主素材	PP,PE,PET,PS,ABSなど
3	サイズ	●mmアンダーなど
4	純度	異素材の混入率など
5	異物の除去度合い	どの等級のメッシュを通せるかなど
6	汚れ	洗浄の有無、洗浄後水の汚濁度など

- ・原料に由来する添加剤
- ・劣化に伴う非意図的な副産物 の検査

トレーサビリティ:自動車での情報項目イメージ



解体会社

再生材会社

ここで
検査？

トレースバック情報 >>関連する添付資料 (0)



廃車の車体番号を特定することは可能か
→今回車からバンパーを取るところから
5kgのサンプル品(3台分)
車体番号、日付、車種(メーカー、型式、)、部位(バンパー)

- 由来
- CO2
- 材質

・混ぜた製品
・由来
・購入先
・重量