

スクラップヤード環境技術検討会 事業者団体 ヒヤリング資料

2026年9月15日

全日本プラスチックリサイクル工業会

【目次】

1. 資源循環におけるプラスチック再生の意義

2. 再生プラスチックの全体製造工程概要

3. 再生原料について

- ・定義
- ・事例
- ・再生原料と言えないものの事例

4. 完成品の製造工程について

- ・定義
- ・粉碎工程の例
- ・押出造粒工程の例

5. 不適正な事業者の是正に有効と思われる廃掃法以外の既存法令

1. 資源循環におけるプラスチック再生の意義

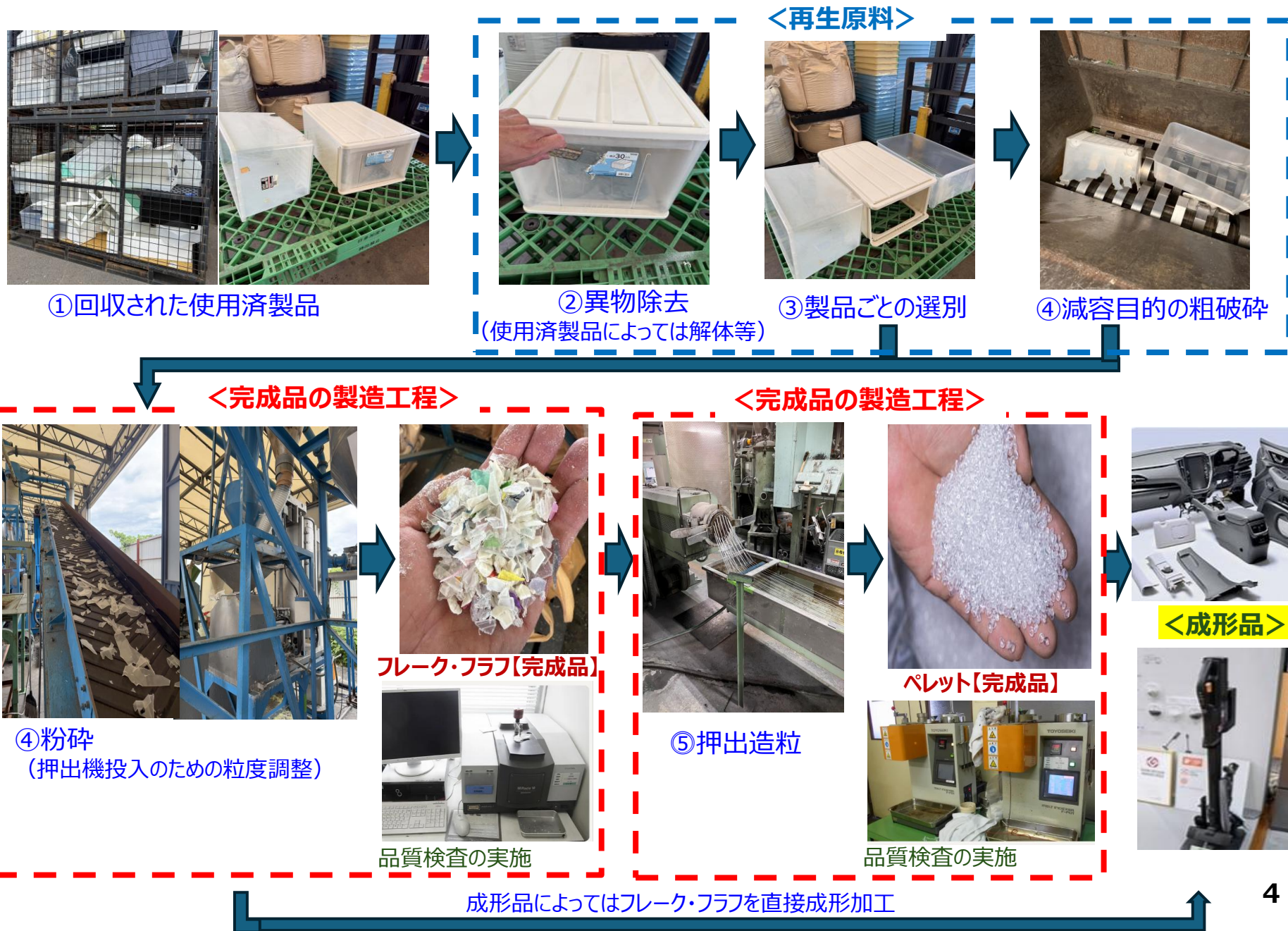
2019年に策定された「プラスチック資源循環戦略」では、2030年までに再生利用を倍増させるという意欲的なマイルストーンが示される中、わが国では持続可能な社会に向けてプラスチック資源循環に係る取組を推進してきた。加えて、2024年8月に閣議決定がなされた第五次循環基本計画においては、マテリアルリサイクル等の特に質の高い再生利用を進め、可能な限り繰り返し循環利用がされるよう、必要な取組を行うこととされた。

更には2026年4月の「循環経済に関する関係閣僚会議」では、自動車等ものづくり産業向けに安定した量と質の再生プラスチックを供給する「再生プラスチック集約拠点の構築」のため、ビジネスモデルの検討、集約拠点に必要な技術の体系化・実証、および設備導入支援を行うなど、政府一丸となって循環経済への移行を前に進めていく考えが示された。

また、2024年11月に環境省が立ち上げた「自動車向け再生プラスチック市場構築のための産官学コンソーシアム」では、自動車向けの再生プラスチック市場構築の目指す姿を共有する中、2040年には約20万トンの供給量目標が示された。

そのような中、最も課題となるのは、いかにして良質な再生原料を集め、高品質なペレット・フレーク・フラフを安定して生産し続けることが出来るかであり、それらを担う事業者にとっては、今回の廃掃法改定に対する関心が高いと同時に、その多くが中小零細企業であることもあり、過度な規制により、事業が立ち行かなくなり、廃業に追い込まれるといった事態を避ける事が強く求められている。

2. 再生プラスチックの全体製造工程概要 (衣装ケースの事例)



3. 再生原料について（定義と事例）

（プラスチックにおける再生原料の定義）

- ①使用済製品の「解体」、「異物除去」、「使用済み製品ごとの選別」、又は「粗破碎」が行われたもの。
- ②且つ整然と保管管理されたものを「再生原料」という。



物流用パレット・コンテナ（水に濡れても影響がないため屋外保管）



コンテナ



工場から排出される工程内端材など、不定形なもの。
パレッティーナ(網かご) で保管



水濡れ影響を考慮して、屋内でフレコンバックで
保管された工程内端材



3. 再生原料について（再生原料と言えないもの）



荷崩れを起こしそう



異物が混在している



杜撰な保管（散乱している）



杜撰な保管（保管袋の破れ）



製品ごとに選別されていない



製品ごとに選別されていない

4. 完成品の製造工程について

「完成品の製造工程」とは、主に工業的なプロセス(溶解、溶融、融解、鑄造、**粉碎、押出造粒等**)を経て品質（規格、純度、形状等）が確保された製品を製造する工程。



再生プラスチック製造業においては、関連する法令や条令を遵守し、地元自治体の指導に従って、周辺住民との共生を大前提に生産している。そしてその生産物であるペレット、及びフレーク・フラフは、粉碎、押出造粒などの工業的なプロセスを経て、工業製品としての品質を確保している。

またフレーク・フラフについては、形状や異物の混在などの観点で品質が確保されていることを確実なものにするため、自治体の担当者等の識別しやすさも考慮し、「完成品」としての要件を以下の通りとする。

形状：一辺の最大寸法が概ね20mm以下のもの

純度：外観上、異物が認められないもの（※）

品質：雨に濡れないよう管理されたもの

(※)異物とは、金属、木、土などプラスチック以外のものであり、複数の色が混じったものは調色することが可能なため、異物ではない。

4. 完成品の製造工程について 「粉碎」工程⇒フレーク・フラフの製造工程の例



減容のため粗破碎



粗破碎された再生原料を、洗浄粉碎機へ投入



パレット等は粗破碎せず直接
大型の粉碎機に投入

完成品（フレーク・フラフ）



「完成品」と呼べないものの例
一辺が20mm以上



外観上異物がない



一辺が20mm以下



雨に濡れないよう保管



品質検査の実施

4. 完成品の製造工程について 「押出造粒」工程⇒ペレット製造工程の例



PE制袋を再生原料とした
フラフをフレコンから投入口へ



ベルトコンベアでフラフを
押出機に投入



押出機で造粒されたペレット

ペレット（樹脂を粒状にした成形材料）



他の押出し機の例



品質検査の実施

5. 不適正な事業者の是正に有効と思われる廃掃法以外の既存法令

リサイクル業界として遵守している既存法令の中で、適切な操業を担保する上で重要な規制として「**労働安全衛生法**」が挙げられる。

中でも以下に上げた通り、①**労働者の安全確保義務**、②**及び原材料や製品の積み方や作業**における規則について、労働基準監督署(労基署)からの厳しい指導がなされるケースが多い。

そのため、これらの知識を自治体が一定程度認識していれば、労基署経由で不適切な事業者を指導することは、有効であると考えられる。

【労働安全衛生法】

第二十三条 事業者は、労働者を就業させる建設物その他の作業場について**通路、床面、階段等の保全並びに換気、採光、照明、保温、防湿、休養、避難及び清潔に必要な措置**その他労働者の健康、風紀及び生命の保持のため必要な措置を講じなければならない。

(ダメな事例)

- ・作業所や通路などに段差がある場合注意喚起されていない。
- ・床が滑りやすく転倒の恐れがある。



滑りやすい床面

第二十四条 事業者は、**労働者の作業行動から生ずる労働災害を防止するため必要な措置**を講じなければならない。

(ダメな事例)

- ・作業者が指を切ったりしないための治具を備えていない。
- ・火傷防止のための措置がとられていない。



剥き出しのヒーターで火傷の恐れ

【労働安全衛生規則】

（はいの昇降設備）

第四百二十七条 事業者は、「はい」（倉庫、上屋又は土場に積み重ねられた荷（小麦、大豆、鉱石等のばら物の荷を除く。）の集団をいう。以下同じ。）の上で作業を行なう場合において、作業箇所の高さが床面から一・五メートルをこえるときは当該作業に従事する労働者が床面と当該作業箇所との間を安全に昇降するための設備を設けなければならない。ただし、当該はいを構成する荷によつて安全に昇降できる場合は、この限りでない。

2 前項の作業に従事する者は、床面と当該作業箇所との間を昇降するときは同項ただし書に該当する場合を除き、同項の昇降するための設備を使用しなければならない。



（ダメな事例）階段などがなく、不安定な脚立や、またはフォークリフトの爪に乗って「はい」に上るものと思われる。

（はい作業主任者の選任）

第四百二十八条 事業者は、令第六条第十二号の作業については、はい作業主任者技能講習を修了した者のうちから、はい作業主任者を選任しなければならない。

（はい作業主任者の職務）

第四百二十九条 事業者は、はい作業主任者に、次の事項を行なわせなければならない。

- 一 作業の方法及び順序を決定し、作業を直接指揮すること。
- 二 器具及び工具を点検し、不良品を取り除くこと。
- 三 当該作業を行なう箇所を通行する労働者を安全に通行させるため、その者に必要な事項を指示すること。
- 四 はいくずしの作業を行なうときは、はいの崩壊の危険がないことを確認した後に当該作業の着手を指示すること。
- 五 第四百二十七条第一項の昇降するための設備及び保護帽の使用状況を監視すること。

（ダメな事例）・はい作業主任者がいない。
・そもそも選任する必要があることを知らない。

（はいの間隔）

第四百三十条 事業者は、床面からの高さが二メートル以上のはい（容器が袋、かます又は俵である荷により構成されるものに限る。）については、当該はいと隣接のはいとの間隔を、はいの下端において十センチメートル以上としなければならない。

（ダメな事例）

間隔もあけず、また昇降設備もなくフレコンを3段以上積んでいる



（はいくずし作業）

第四百三十一条 事業者は、床面からの高さが二メートル以上のはいについて、はいくずしの作業を行なうときは、当該作業に従事する労働者に次の事項を行なわせなければならない。

- 一 中抜きをしないこと。
- 二 容器が袋、かます又は俵である荷により構成されるはいについては、ひな段状にくずし、ひな段の各段（最下段を除く。）の高さは一・五メートル以下とすること。

2 前項の作業に従事する労働者は、同項各号に掲げる事項を行なわなければならない。

（はいの崩壊等の危険の防止）

第四百三十二条 事業者は、はいの崩壊又は荷の落下により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、当該はいについて、ロープで縛り、網を張り、くい止めを施し、はい替えを行なう等当該危険を防止するための措置を講じなければならない。



（ダメな事例）

・隣接するフレコン同士をロープなどで縛っておらず、ひな壇上にくずしてもいい。