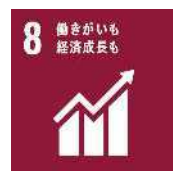


プラスチックが生まれ変わるまで ～かわさきの資源循環を考える～



2025年10月15日

J&T環境株式会社
事業開発本部 マーケット戦略部
山崎 駿一郎

? Question

JFEグループって聞いたことがありますか？



日本鋼管（NKK）

川崎製鉄

2003年



JFE

JFEホールディングス

製鉄

エンジニアリング

商社

リサイクル

● はじめに

1. これまでの歩み

JFEグループは川崎市臨海部に立地する東日本製鉄所において、脱炭素時代の到来を見据え、1996年に日本で初めて使用済みプラスチックの高炉原料化事業をスタートしました。以降、2001年より家電リサイクル事業、2002年からはペットボトルリサイクル事業を開始、それ以降も多様なリサイクル事業に取り組んで参りました。近年は食品バイオガス発電事業を全国に展開、地産地消型の取組を強化中。

2. 現在のリサイクル事業

焼却発電

容器包装プラスチック
リサイクル

太陽光パネル
リサイクル

食品リサイクル

ペットボトルリサイクル

家電リサイクル

原料化・燃料化

廃液・汚泥処理

乾電池・バッテリー
リサイクル

SDGsへの取組とロゴに込めた想い

J&T環境の事業で取り組む8つのゴール

当社はSDGs17のゴールのうち、
特に関連性の高い8つの目標達成に貢献することを目指します。

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



安全な水



エネルギーを
クリーンに



働きがいも
経済成長も



産業と
技術革新の基盤



住み続けられる
まちづくり



つくる責任
つかう責任



気候変動への
具体的な対策



海の豊かさを
守る

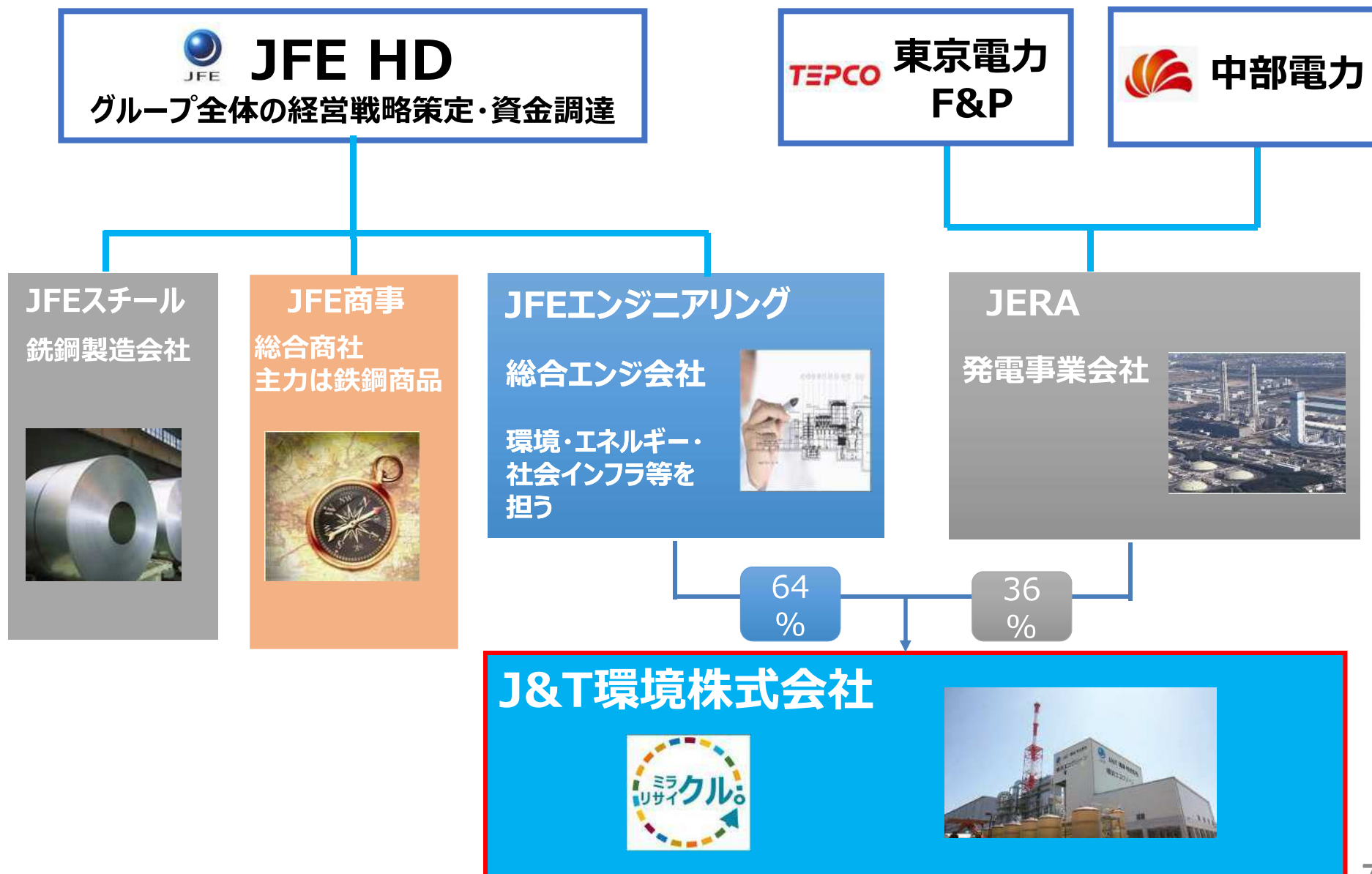
8つの色を タグラインロゴとして採用



リサイクルには秘められた可能性がある

会社概要

■ J&T環境のご紹介



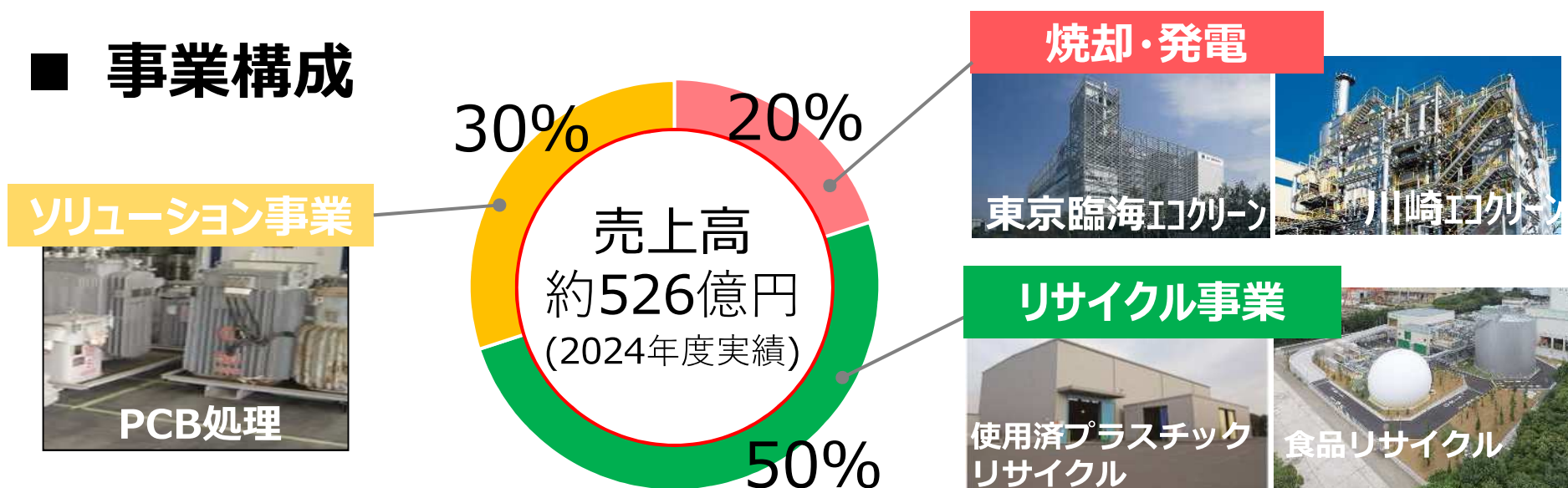
会社概要

設立年月日	1977年 10月29日
発足年月日	2019年 4月1日
本社所在地	川崎本社： 川崎市幸区堀川町580番地 ソリッドスクエア東館9階
資本金	6億5千万円（JFEエンジ 64% JERA 36%）
売上高	約526億円（2024年度実績）
代表者	代表取締役社長 長谷場 洋之
従業員数	約1,000名



川崎本社 2020年開設

事業構成



■ 国内事業拠点

9

青字＝プラスチックリサイクル

緑字＝食品リサイクル

中京地区

- ・ペットボトルリサイクル（津市）
- ・食品リサイクル（小牧市）

中国地区

- ・リサイクルパレット（福山市）
- ・RPF製造
- ・容器包装プラベール化（広島市）
- ・焼却事業（福山市・倉敷市）
- ・木質炭化物製造事業（倉敷市）
- ・污泥無害化、石炭灰リサイクル（呉市）

九州地区

- ・食品リサイクル（福岡市）
- ・RDF焼却発電（大牟田市）

札幌市

- ・食品リサイクル

仙台市

- ・使用済みプラスチック
選別-再商品化一体事業
- ・食品リサイクル
- ・RPF製造

東京都

- ・焼却発電

千葉市

- ・食品リサイクル

川崎市

- ・使用済みプラスチック
選別-再商品化一体事業
- ・ペットボトルリサイクル
- ・家電リサイクル
- ・焼却 発電

横浜市

- ・容器包装プラベール化
- ・食品リサイクル
- ・焼却発電
- ・電池/廃液リサイクル

重点分野～ 2本柱の取組み

製品を製品へ戻す水平リサイクルへの挑戦



主にプラスチックリサイクルに取り組んでいます。

ボトル to ボトル
(B to B) リサイクル



ペットボトルのメカニカル
リサイクルへの取組み
詳しくは→P19・P20

ブルーシートのリサイクル
「ReVALUE+」

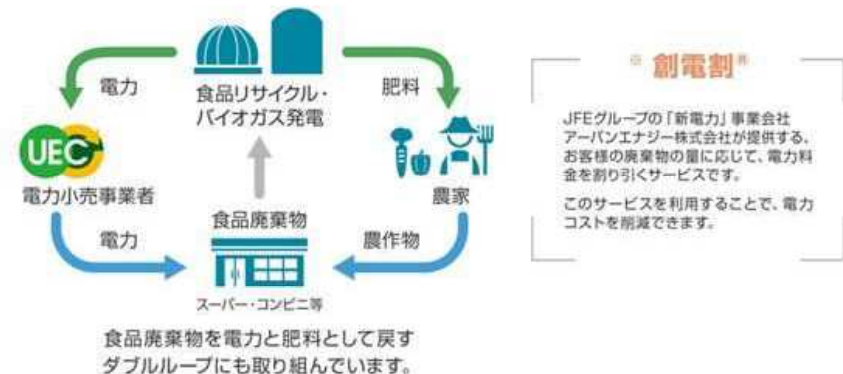


新しいプラスチックリサイクル
事業への取組み
詳しくは→P21・P22

地産地消型リサイクルの普及



廃棄物の処理の過程で発生したエネルギーを電力に変え、
供給するサービスを提供しています。詳しくは→P13～P16



事例紹介①



川崎キングスカイフロント東急REIホテルでの今回の取り組み



創電割×ゼロエミ（全量Jバイオ由来）

■ J&T環境におけるプラスチックリサイクルについて

12

① 容器包装・製品プラスチック

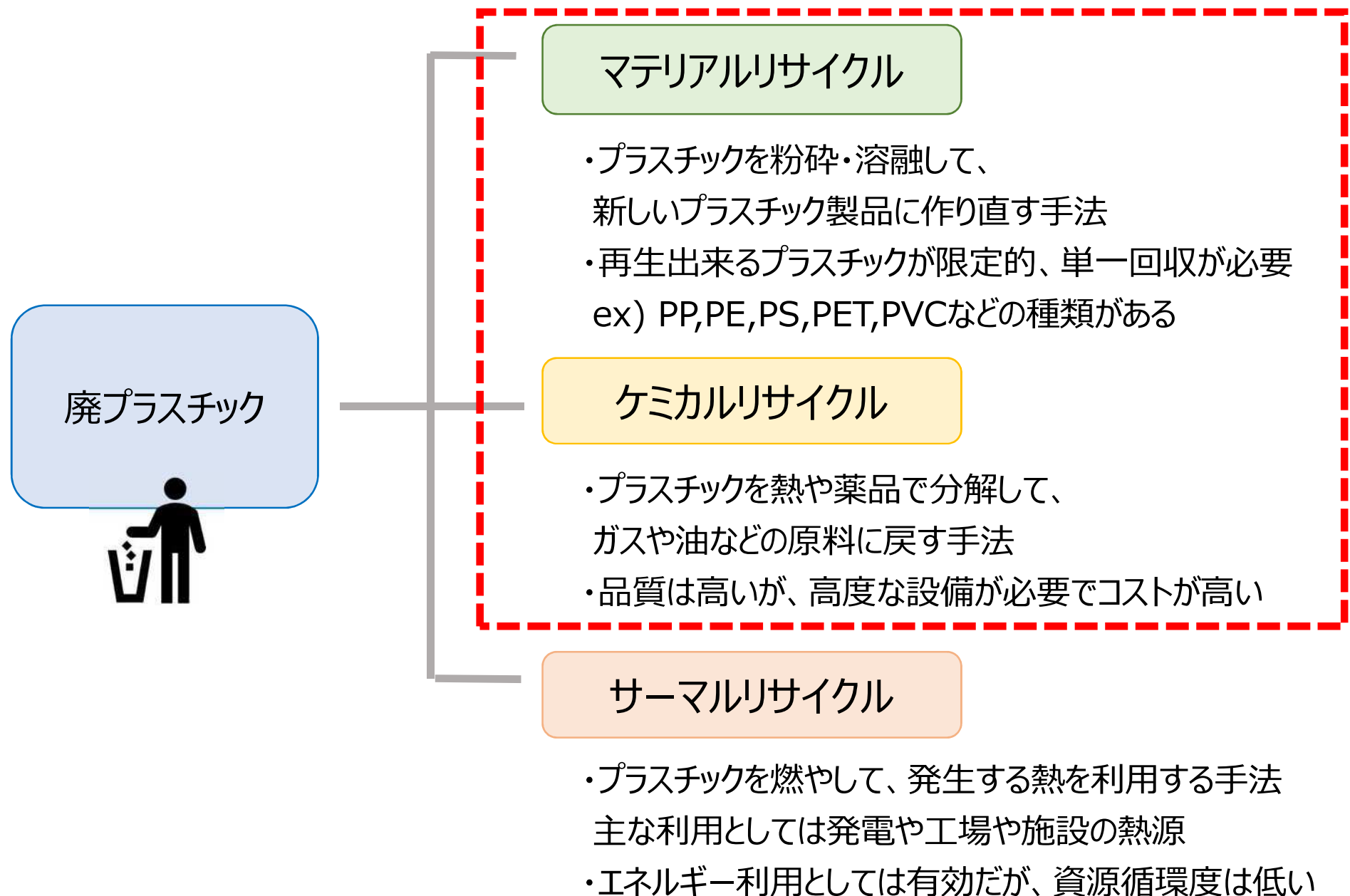


② PETボトル



■ J&T環境におけるプラスチックリサイクルについて

13



■ J&T環境におけるプラスチックリサイクルについて

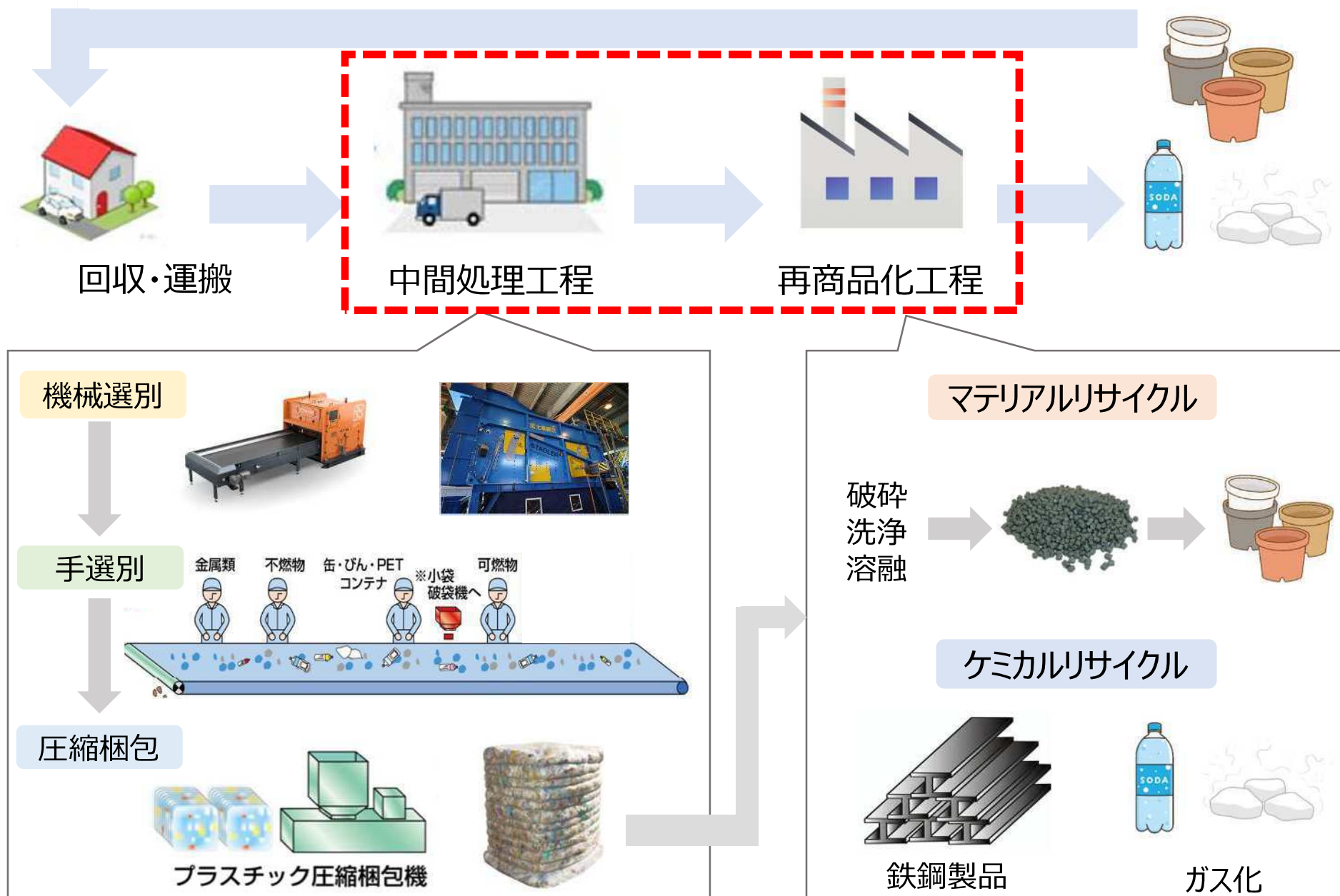
14

新会社（Jサーキュラーシステム）を川崎市内設立！



■ 容器包装・製品プラスチックリサイクルの流れ

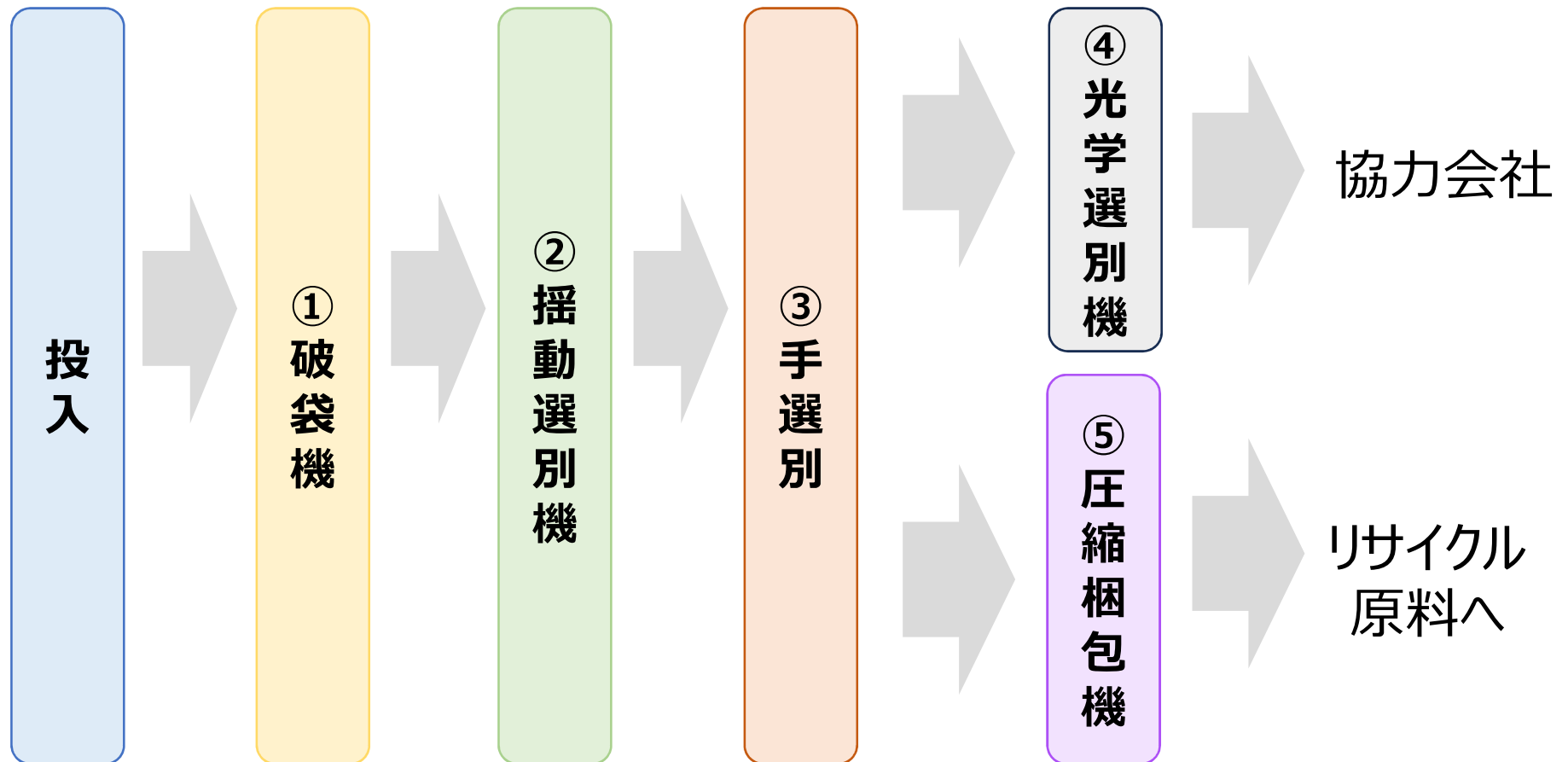
15



■ プラスチックの中間処理について

16

中間処理工程のフロー



? Question

中間処理工程から出てくる異物には
どんなものがあると思いますか？

川崎市様 HP掲載の禁忌品

プラスチック資源として出せないもの

けが、発火、施設の故障の原因やリサイクルの妨げになるため、次のものは入れられません。

電気や電池で動くもの



時計、ドライヤー、おもちゃなど(小物金属P11)

刃物



はさみ、カッターなど(小物金属P11)

磁石が付いたもの



マグネットなど(小物金属P11)

リチウムイオン電池を含む製品は絶対に入れないでください。(P18)

※ごみ収集車の火災の原因になります!



スマートフォン、加熱式・電子たばこ、モバイルバッテリーなど

発火の危険性があるもの



ライターなど(普通ごみP8、小物金属P11)

散乱するもの



ビーズクッションなど(普通ごみP8)

強化プラスチック



ヘルメットなど(普通ごみP8)

【その他】

- ・感染性があるもの(抗原検査キットなど)(普通ごみP8)
- ・注射針(在宅医療廃棄物P18)
- ・布類(資源集団回収P5、普通ごみP8)
- ・ゴム類(普通ごみP8)

・**最長辺が50cm以上のプラ製品(粗大ごみP12・13)**

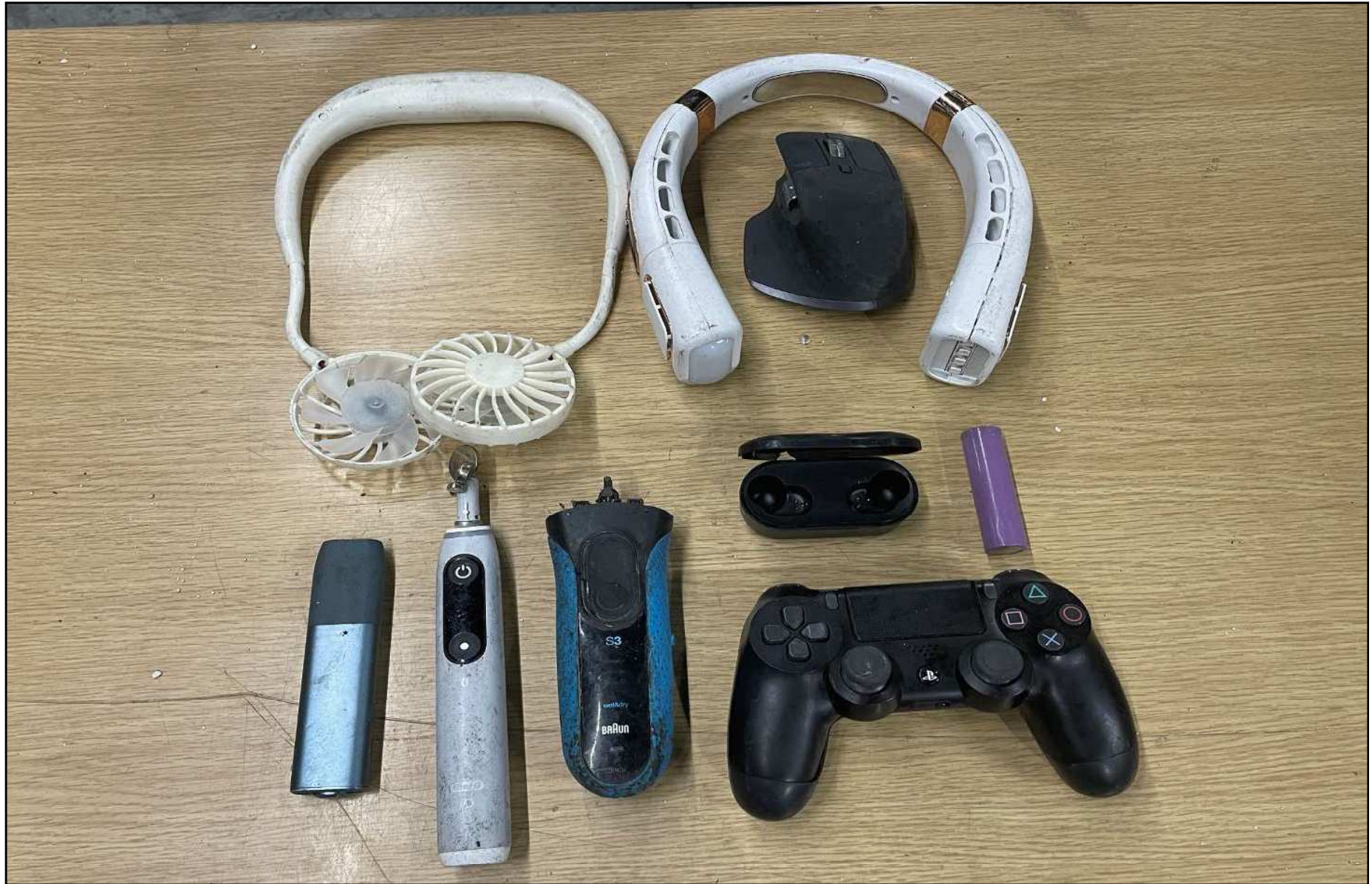
■ 中間処理で発生する異物について①

19



■ 中間処理で発生する異物について②

20



■ 中間処理で発生する異物について③

21



■ 中間処理で発生する異物について④

22



■ 中間処理で発生する異物について⑤

23



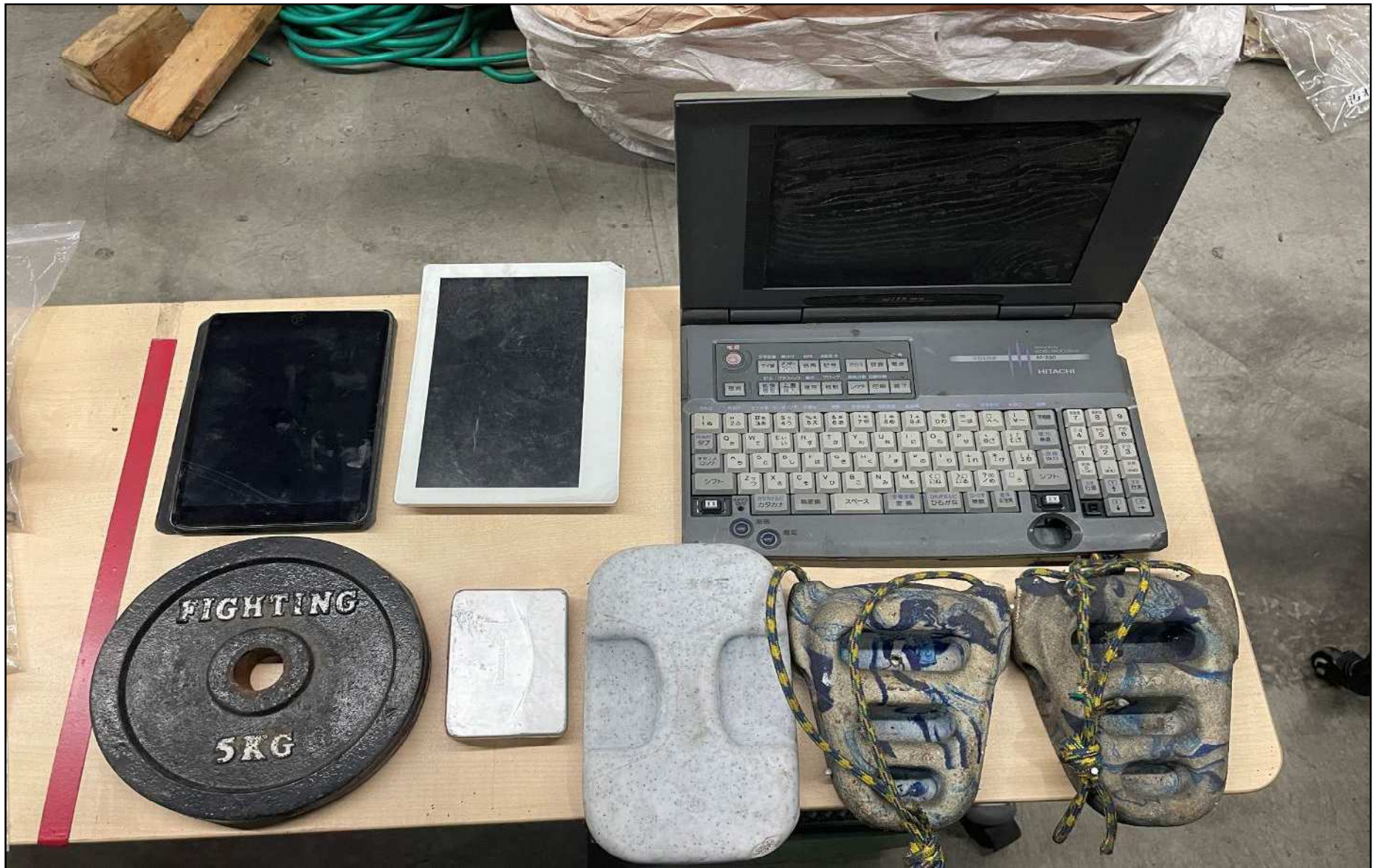
■ 中間処理で発生する異物について⑥

24



■ 中間処理で発生する異物について⑦

25



■ マテリアルリサイクルの紹介（JFEプラリソース）

26

新会社（Jサーキュラーシステム）を川崎市内設立！



■ マテリアルリサイクルの紹介 (JFEプラリソース)

27



JFE プラリソース 株式会社



ベール品



破砕・洗浄・造粒



ペレット



プランター



選挙ポスターボード

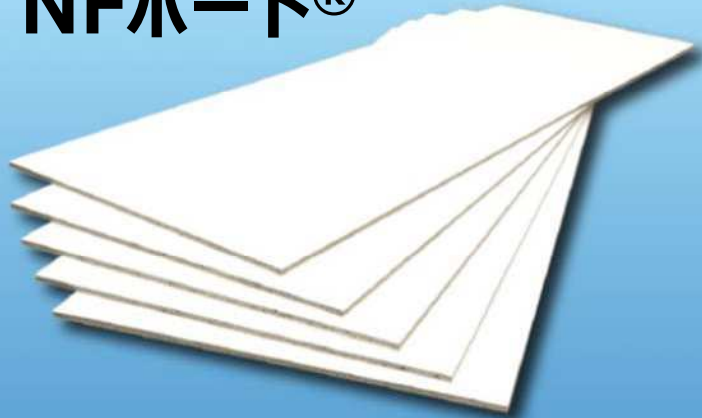


物流パレット

■ マテリアルリサイクルの紹介 (JFEプラリソース)

28

NFボード®



選挙ポスターボード

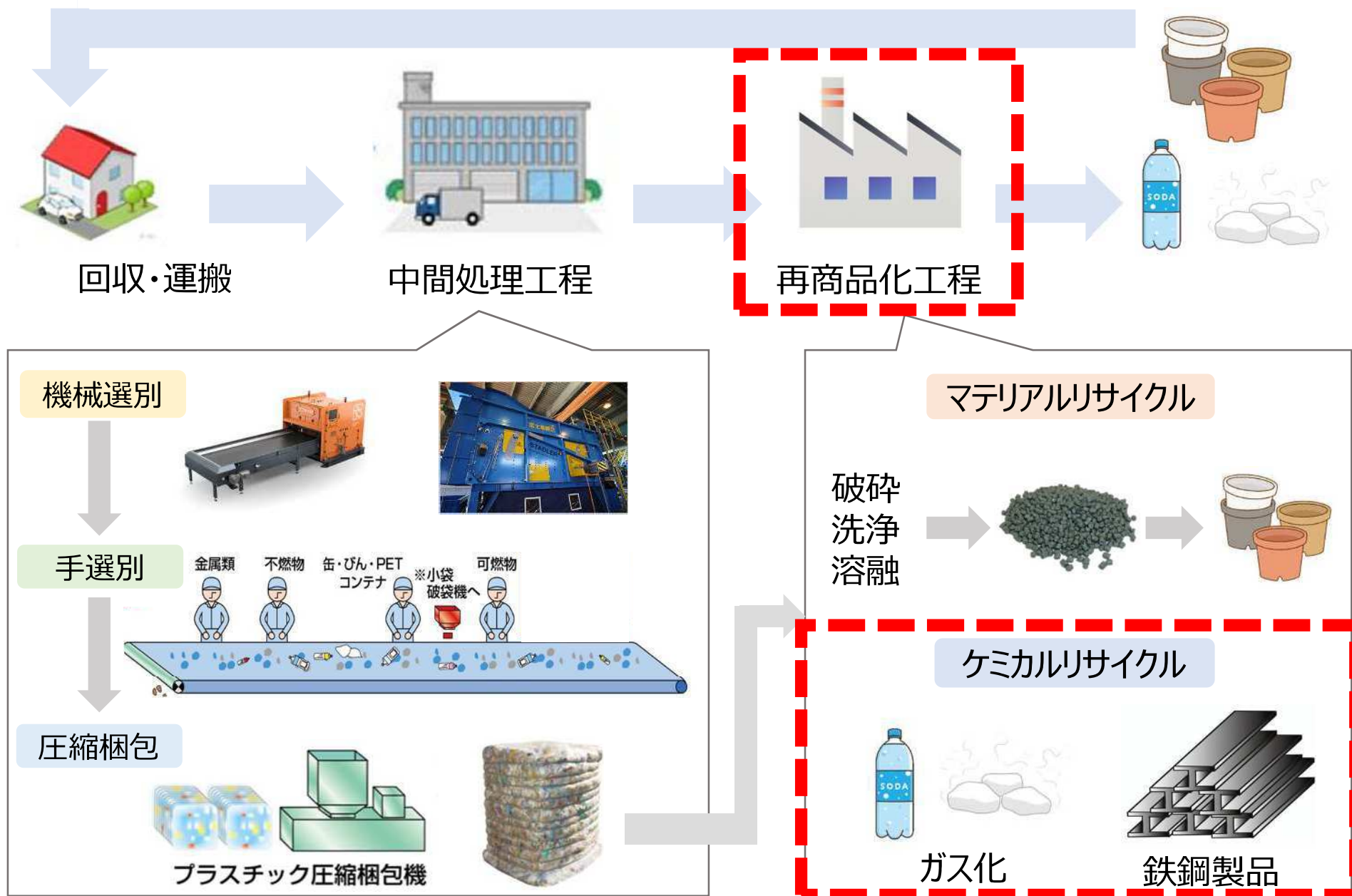
スケートボード床材



**畜産への利用
(牛舎・豚舎・鶏舎)**

■ ケミカルリサイクルのご紹介

29



■ マテリアルリサイクルの紹介（JFEプラリソース）

30

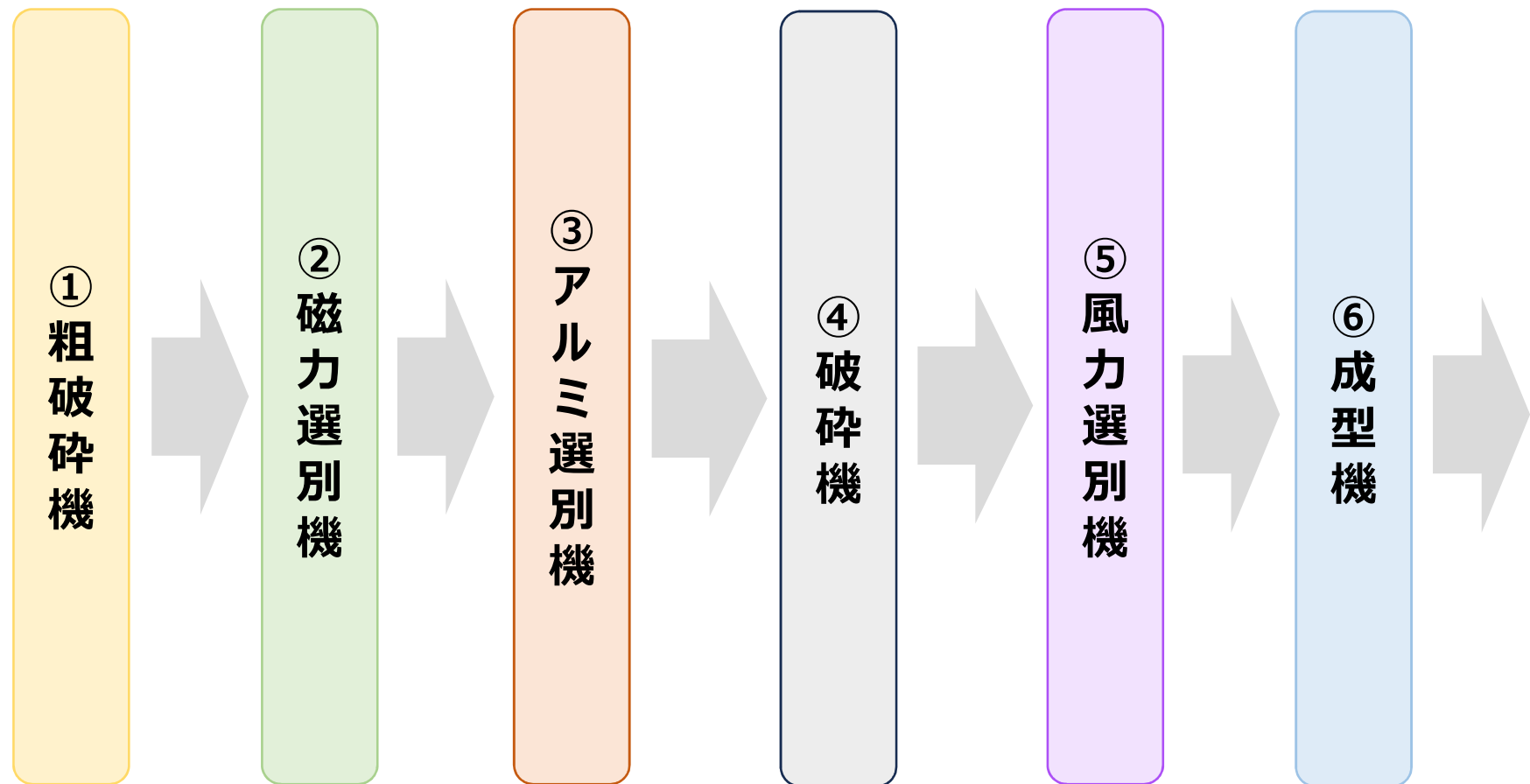
新会社（Jサーキュラーシステム）を川崎市内設立！



■ プラスチックの再商品化工程について

31

ケミカルリサイクル用原料製造工程のフロー



ケミカルリサイクルの工程へ



■ プラスチックのケミカルリサイクル（合成ガス化）の紹介

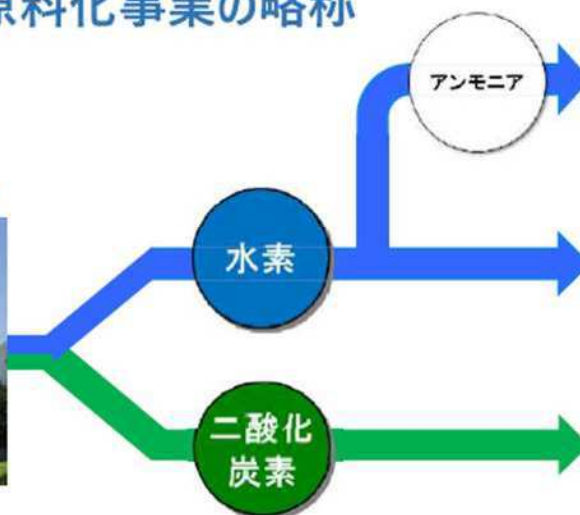
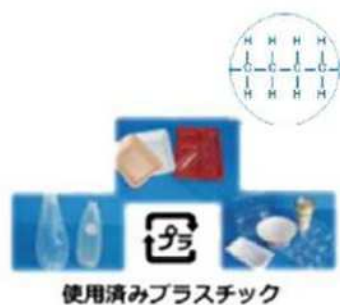
33



RESONAC



KPR（ケーピーアール）
川崎事業所でのプラスチック原料化事業の略称



用途

※ケミカルリサイクル後の各製品を各需要家へご提供。

炭素繊維原料



接着剤原料



脱硝用薬剤



ナイロン繊維原料



アクリル繊維原料



医薬・農薬・肥料など



水素ホテル



炭酸飲料



ドライアイス



植物促成栽培



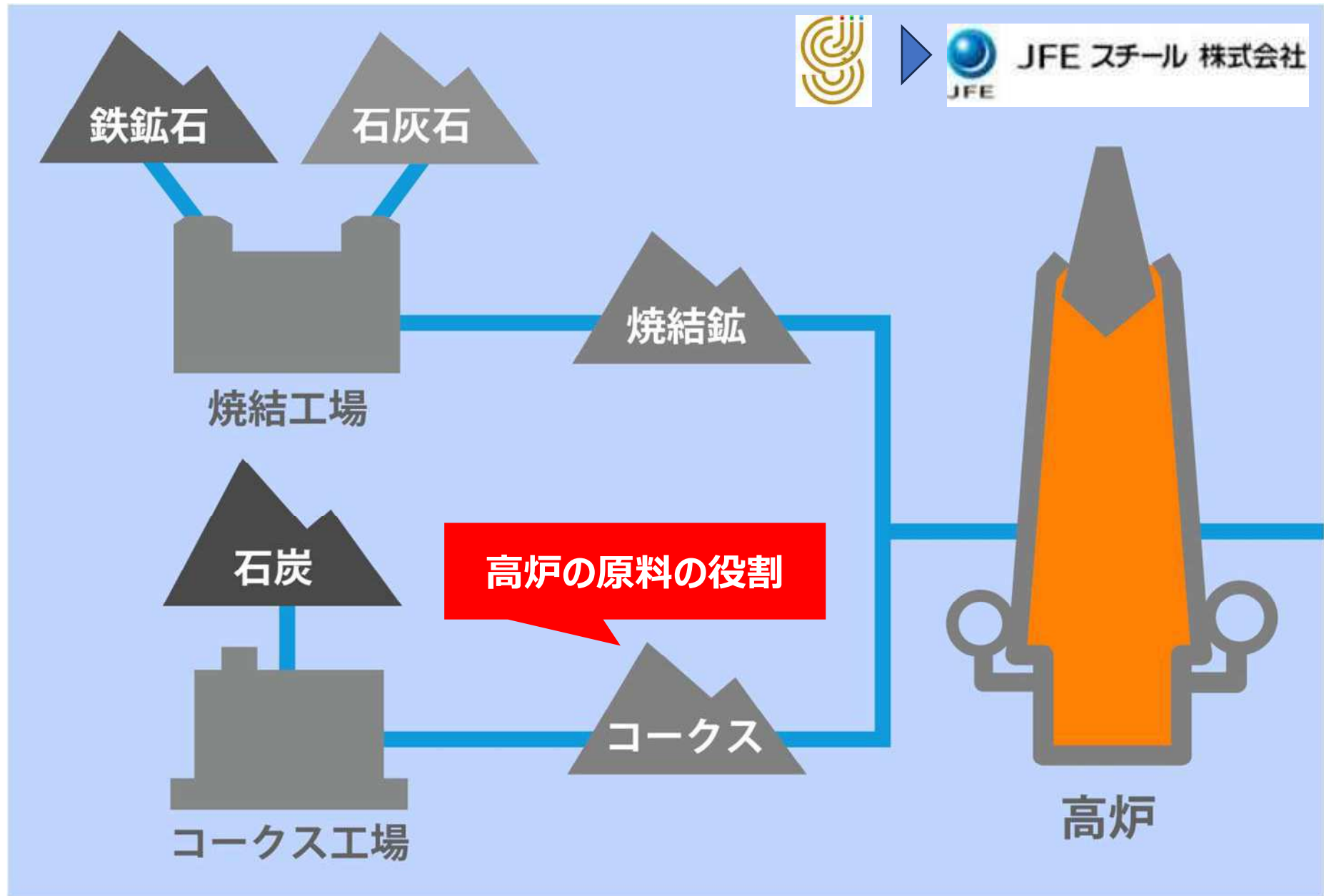
出典：レゾナック様資料より引用

ケミカルリサイクルって何？

レゾナックで行っている ケミカルリサイクル

そこで今回紹介するのがレゾナックで行っている

■ プラスチックのケミカルリサイクル（コークス炉化学原料）の紹介⁸⁵



■ プラスチックのケミカルリサイクル（コークス炉化学原料）の紹介⁸⁶



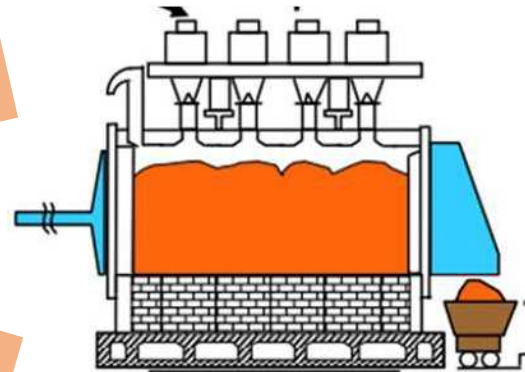
JFE スチール 株式会社



石炭



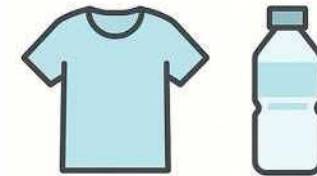
プラスチック
(破砕・成型品)



コークス炉

約40%

BTX・タール



新たなプラスチック製品へ

約30%

コークス



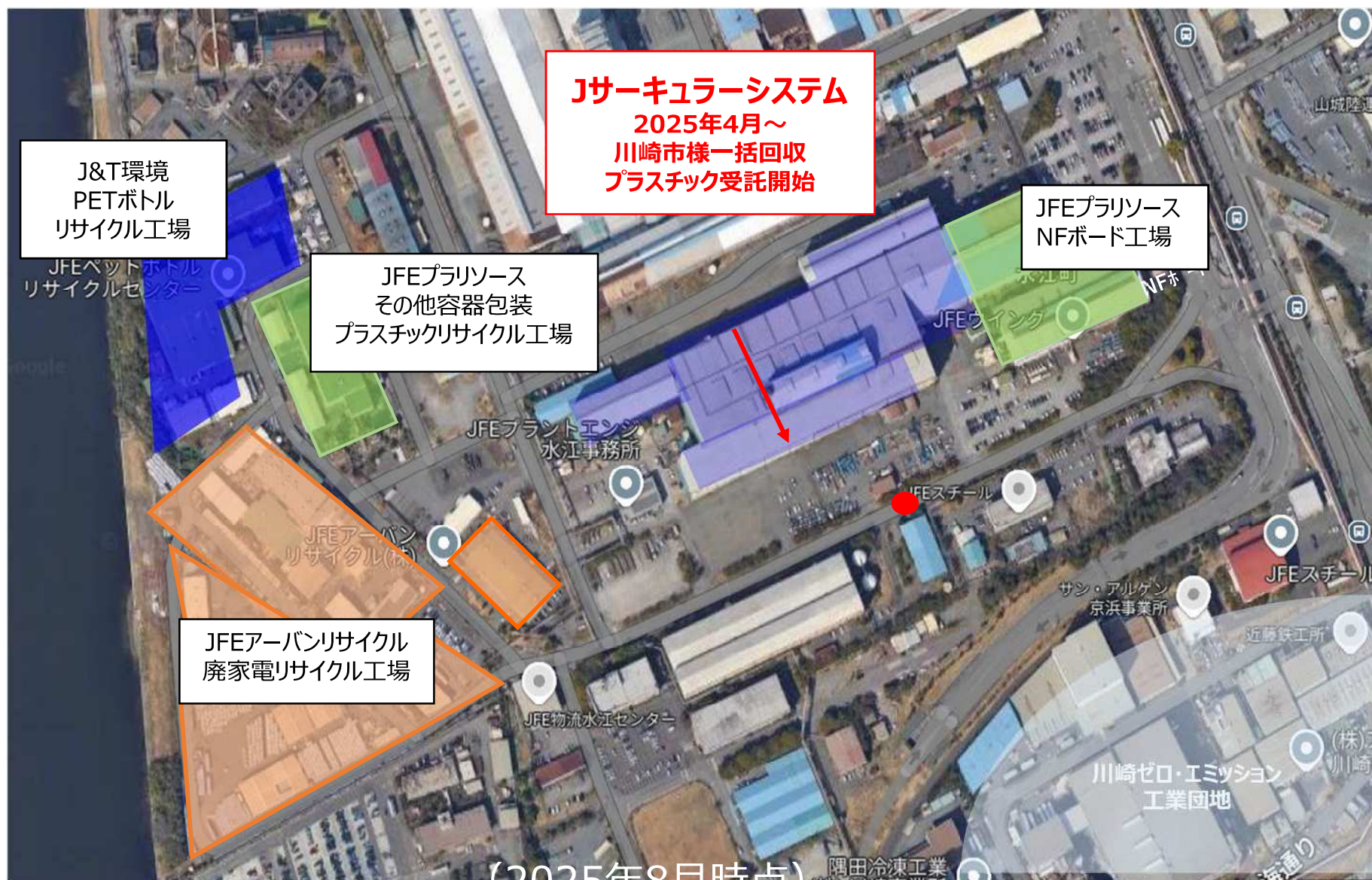
製鉄用原料へ

約30%

所内エネルギー

■ 川崎市臨海部 J&Tグループリサイクル施設立地状況

37



■ 水平リサイクルの取り組み（PETボトルリサイクル）

**J&T環境 ペットボトルリサイクル工場(川崎市水江町) にて
リサイクルPETボトルの原料を製造**

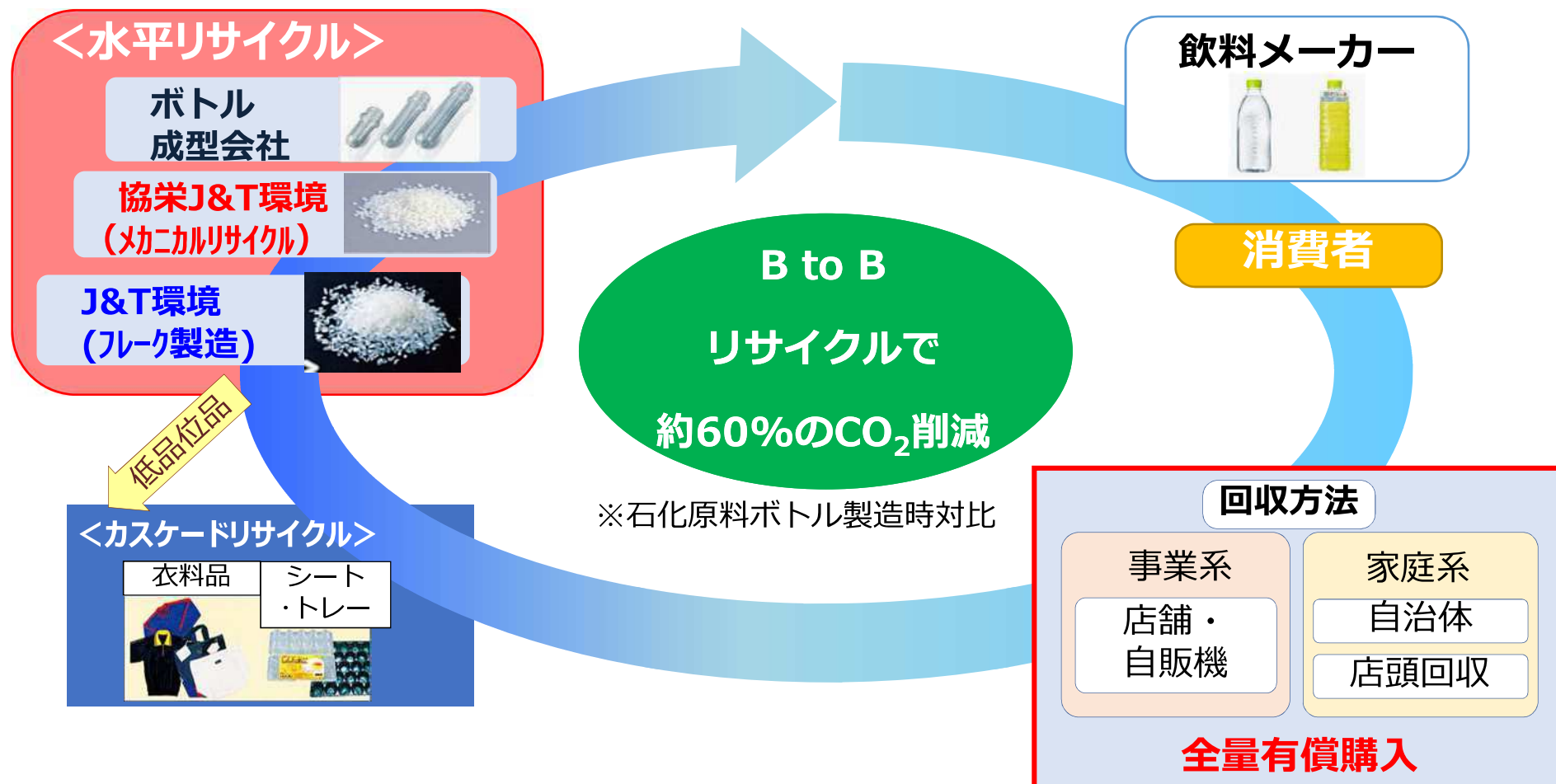


■ 水平リサイクルの取り組み（PETボトルリサイクル）

39

◆Point◆

飲料メーカー様による安定的な再生ペレット購入



■ 現在取り組んでいるプラスチックリサイクルの取り組み

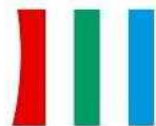
● Kawasaki Circular Design Parkのご紹介

川崎臨海部エリアで企業が連携して循環型ものづくりに挑戦する取組を推進する枠組



■ 現在取り組んでいるプラスチックリサイクルの取り組み

業種横断の廃プラスチック循環実証を開始



川崎市

【回収・利用・全体調整】

回収した廃プラスチックの提供、全体調整、連携拡大に向けた調整



J&T 環境 株式会社



株式会社
Jサーキュラーシステム

【選別】

製品利用に適したプラスチックの選別・再生材の提供



【製品製造】

社会実装に向けた製品の安全性評価、事業性の確認、環境配慮設計の検討



メビウスパッケージング株式会社

【包材製造】

提供を受けた再生材を活用した環境配慮設計、製品への加工、製品評価

J&T環境グループは、最新の技術で
環境・リサイクル事業を推進し、
循環型社会・脱炭素社会の実現、
ひいてはよりよい地球環境の創造に貢献します。



J&T 環境 株式会社

ご清聴ありがとうございました