

ごみ分別せずプラ再生

荏原、高温処理で新技術

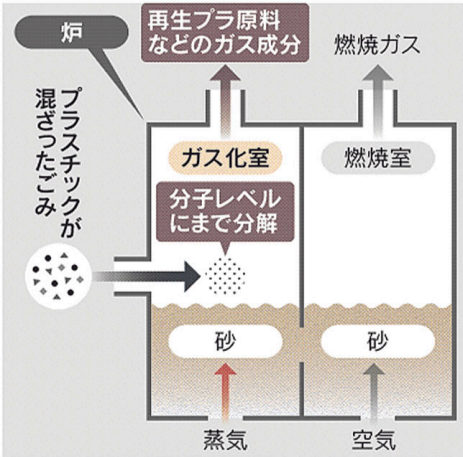
荏原はプラスチックなどが混ざった混合ごみからプラ原料を取り出す技術を2030年にも実用化する。ごみを細かく分別しなくても、プラスチックをリサイクルすることができる。ごみの回収や処理などの仕組みが変わる可能性もある。

回収を省力化

プラなどが混ざったごみは現状では焼却処理される場合が多い。資源と

してリサイクルする場合も、生ごみなどの分別が必要だ。「ポリエチレンテレフタレート」を使うペットボトルは分別回収されることが多いが、汚れが目立つ場合はリサイクルできない。

荏原の混合ごみの処理法のイメージ



開発した再生プラスチック技術（3面きょうのことは）はごみを分別せ

を吹き込んでごみと混ぜる。400～950度の温度帯で処理し、ごみ成分を分子レベルにまで分解してガス化させる。反応温度を制御すると、基礎化学品「エチレン」や「プロピレン」などのガス成分が取り出しやすくなる。車や家電、日用品など幅広い樹脂の原料になる物質だ。木材や生ごみ、衣類なども含む雑多な混合ごみでも処理できる技術開発にめどをつけた。ごみな

どから回収したプラを原料にリサイクルする同様の施設では、化学的に分解する場合も材質によってある程度は選別する必要があるがあった。荏原の新手法は細かい分別をしなくてもよい。実用化では年10万ト規模の処理量を念頭に置く。ごみ投入総量に対し、3～4割の化学品成分を取り出せる水準まで技術を高める。化学メーカーとの連携を想定する。自治体からのごみ処理施設

の発注額は従来型では200億～400億円の規模。新手法でも設置コストは同等に抑えたい考えだ。22年施行のプラスチック資源循環促進法でハンガーなどを含むプラごみの分別回収は自治体の努力義務となっている。荏原の新手法は可燃ごみと資源ごみを一緒に回収できる。曜日別の回収といった手間が減り自治体の運営コストが安くなりそう