

プラごみを資源に再生 広がるケミカルリサイクル

ケミカルリサイクルとは



使用済みの資源を化学的 (chemical) に分解し
原料に変えてリサイクルする方法

プラスチックごみを分解して
石油やガスなどに戻す
取り組みが代表的な事例



家畜の糞尿を化学反応によって
組成変換しバイオガス化する
処理もその一種



ケミカルリサイクルでも、化学的にプラスチックを分解して、分子レベルに戻し、再利用する技術をしている企業について紹介します。品質劣化が少なく、異物混入にも強いため、従来のリサイクルよりも幅広い製品に対応可能です。

1. 日揮ホールディングス株式会社

- ・技術：ガス化ケミカルリサイクル
- ・概要：使用済みプラスチックを高温でガス化し、合成ガス（主に一酸化炭素と水素）を生成して再利用する先進的なリサイクル技術。工業的な原料やエネルギー源として広く流通。

2. 住友化学株式会社

- ・技術：アクリル樹脂のモノマー化
- ・概要：使用済みアクリル樹脂を熱分解・ガス化し、モノマー（プラスチックを構成する最小単位）にまで分解する技術。大手家電や自動車向けの部品の原料として販売開始。

3. JFE スチール株式会社

- ・技術：高炉原料化
- ・概要：使用済みプラスチックを高炉内でガス化、その約 60%のエネルギーが鉄鉱石の還元反応に利用。残りの約 40%のエネルギーは、高炉から排出されるガスを回収し、熱風炉や加熱炉、さらには自家発電所の燃料として再利用されています。

エコマークはご存じですか？

環境に配慮した商品やサービスに対して、日本環境協会が付与する環境ラベルのことです。

2025 年 4 月 1 日より、公益財団法人日本環境協会が運営するエコマーク制度において、新たに「ケミカルリサイクルプロセスによる廃棄物等の化学原料化プラントおよびその化学製品」の認定基準が制定されました。ぜひ、エコマークの付いた商品を選んで使ってみてはいかがでしょうか。

佐藤工業

環境新聞

2025 年 7 月号

編集人:管理本部

ふくしまクールアース・ウィークス 取組概要

①環境問題に対する啓蒙活動

節水や階段使用を心がけるポスターを掲示し、実践する。



②省エネ行動の実践

毎週水曜日は、本社・支店・全現場においてノー残業デーとし、実施している。

社内



本社全体

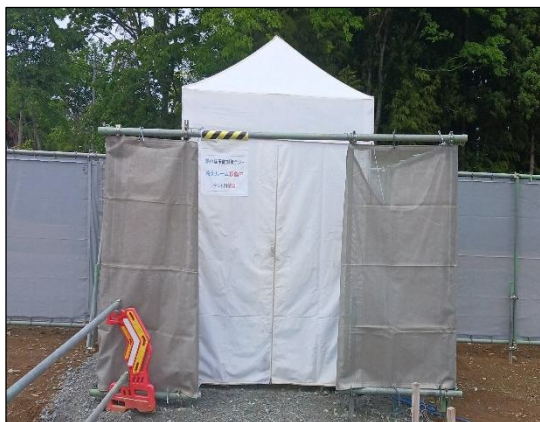


現場事務所の電力をソーラー充電で稼働している。



ふくしまクールアース・ウィークス 取組概要

③熱中症予防対策休憩所にテントを使用し、冷気を逃さない対策を行っている。



熱中症対策として水分が豊富で、カリウムも多く含まれているきゅうりを栽培している。

