



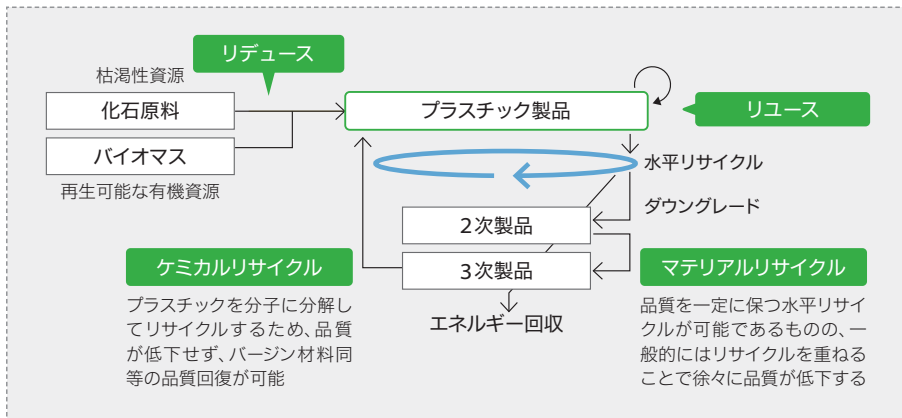
# 資源循環への貢献

## 〈プラスチック資源循環〉

### 取り組み事例

プラスチック資源循環を実現するためには、プラスチックバリューチェーンの各段階において、リデュース、リユース、リサイクル(マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル)に取り組むことが重要です。

#### ■ プラスチック資源循環の全体像



## マテリアルリサイクル

マテリアルリサイクルの取り組みの一つとして、当社はリバー株式会社と協業し、使用済み自動車から得られる廃プラスチックを回収し、自動車部品に適用可能な再生プラスチックを製造するリサイクルシステムの事業化を目指しています。

#### ■ リサイクルシステム





## 資源循環への貢献

### ケミカルリサイクル

住友化学は触媒設計や化学プロセス設計の技術を活かし、外部と連携しながら複数ルートでのケミカルリサイクル技術を並行して開発しています。これらの技術の活用により、化石資源使用量と廃プラスチック排出量、廃プラスチック焼却時のGHG排出量の削減を実現します。

#### PMMA (ポリメチルメタクリレート)ケミカルリサイクル

アクリル樹脂を熱分解し、原料となるMMA(メチルメタクリレート)モノマーとして再生するケミカルリサイクル技術を、株式会社日本製鋼所と共同で確立しました。愛媛工場で実証設備を導入し、2023年度秋のサンプル提供開始を予定しています。

(注) リサイクルモノマーから製造するPMMAは、化石資源由来品に比べて製品ライフサイクル全体のGHG排出量を削減

#### PMMAのケミカルリサイクルの仕組み



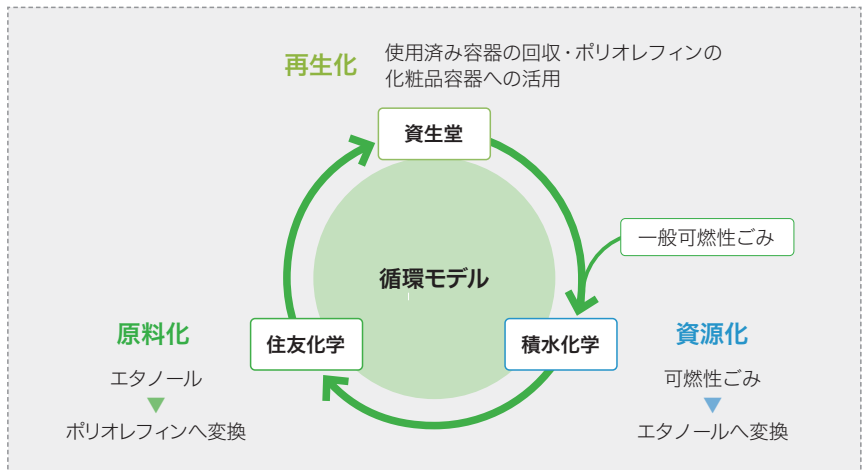
#### 環境に配慮したエタノール由来ポリオレフィンのサンプル生産開始

積水化学工業株式会社が生産する“ごみ”資源由来のエタノールや、サトウキビやとうもろこしなどバイオマス由来のバイオエタノールなどを原料とするエチレンの試験製造設備を千葉工場に新設し、サンプル生産を開始しました。株式会社資生堂、積水化学工業株式会社との3社協業によるプラスチック製化粧品容器の新たな循環モデル構築に向けた取り組みを一例に、エタノール由来ポリオレフィンの2025年度の事業化を目指します。

#### 循環モデル 取り組みイメージ



環境に配慮したエタノール由来のエチレン試験製造設備





## 資源循環への貢献

### 製品パッケージに使われるプラスチック使用量の削減やリサイクル素材の利用

住友化学園芸株式会社は、製品や原料素材、生産現場や資材面で実現可能な事案について、可能な限り速やかに環境負荷を低減する素材・材質を取り入れることとし、2030年には100%の商品において切り替えを達成することを目標として取り組んでいます。

#### 軟包材

プラスチック使用量削減に貢献しています。



#### 再生素材

再生PETを使用しています。



プラスチック・スマートに登録して活動しています(使う・減らす/プラスチック容器)。



住友化学園芸の取り組み/サステナビリティ

<https://www.sc-engei.co.jp/sustainability/initiatives.html>

## 今後に向けて

住友化学は、経営として取り組む重要課題の一つに、資源循環への貢献を掲げています。今後は、これまでの歩みをさらに進めるべく、総合化学企業として培ってきた技術力と知見を活かし、資源循環技術の開発や社会実装に向けた取り組みを一層推進していきます。