

## 新たな取り組み

持続可能な社会をめざして新たな技術に取り組んでいます

### 廃プラスチック問題の解決に向けて



使用済み発泡スチロールなどを化学原料(スチレンモノマー)に再生

#### スチレンモノマー 還元装置

当社  
独自技術

#### 化学原料(スチレンモノマー)の用途、製品

合成樹脂製品や塗料などの原料として使われます

#### ポリスチレン

食品用容器、家電製品の筐体、自動車用ランプレズ、カバーなど

#### 発泡ポリスチレン

魚箱、カップ麺容器、断熱材など



#### 特長

- JIS・ASTMの品質規格に適合
- 高回収率 60%以上を達成
- 外部燃料不要 (副生成の燃料油のみで運転可能)
- 原油から生成よりCO<sub>2</sub>少排出

※NEDO助成制度にて実証プラントを建設  
性能評価確認済

#### 従来のリサイクル技術と問題点

従来から「マテリアルリサイクル」や「サーマルリサイクル」が行われていますが、以下の問題点が指摘されていました。

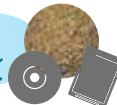
- 循環資源として再生させることが困難
- 汚れや不純物が多く、熱劣化で品質が低下
- リサイクル製品の付加価値が低い等の理由で再生事業の経済性が低い

#### サーマルリサイクル



燃料化(発電・熱回収)  
熱エネルギーとして使用 燃焼後の再利用不可

#### マテリアルリサイクル



プラスチック製品として  
もう一度製品化