



けいはんな万博  
2025



ロボット・  
アバター・  
ICT

ウェル  
ビーイング

スタート  
アップ

サイエンス  
&アート

かんきょう

# 環境にやさしいPlastalyst

～<sup>しよくばい</sup>触媒<sup>つか</sup>を使って<sup>ていおん</sup>低温でも<sup>ぶんかい</sup>えるごみを分解～

Plastalyst – Decomposition of waste plastics and organic waste using catalysts.



## 内容 - ABOUT -

もえるごみ(混合<sup>こんごうはい</sup>廃プラスチックや有機<sup>ゆうきはいきぶつ</sup>廃棄物)の焼却<sup>しょうきやく</sup>には1000℃以上の<sup>いじょう</sup>熱<sup>ねつ</sup>が必要<sup>ひつよう</sup>ですが、触媒<sup>もち</sup>を用いることで約200℃での分解<sup>ぶんかい</sup>を実現<sup>じつげん</sup>しています。

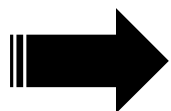
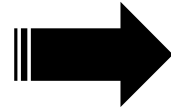
Incineration of waste plastics requires heat of more than 1,000℃, but with the use of an organic catalyst, decomposition is possible at about 200℃.



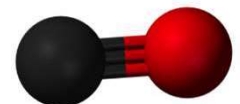
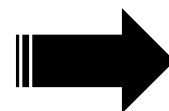
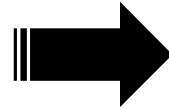
有機廃棄物  
organic waste



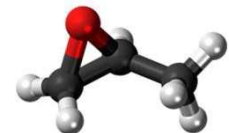
混合廃プラスチック  
Mixed waste plastic



触媒+水 200℃  
Catalyst+Water At 200℃



シンガス Syngas

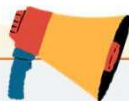


モノマー Monomers

## 注目 - POINT -

- 触媒<sup>かつよう</sup>の活用 Catalyst Utilization.
- 低温でもえるごみを分解 Decomposes waste plastic at low temperatures.

## メッセージ - MESSAGE -



触媒<sup>すす</sup>をもちいた廃プラ<sup>おんだんか</sup>などのリサイクルを進め、温暖化<sup>はいしゅつりょうさくげん</sup>ガスの排出量削減をめざしています。

We will promote recycling of waste plastics and other materials using catalysts to reduce greenhouse gas emissions.