

各 位

積水化学工業株式会社
茨 城 県

NEDO グリーンイノベーション基金事業
「バイオものづくり技術によるCO₂を原料とした高付加価値化学品の製品化」
の実証場所（ひたちなか・東海クリーンセンター）の内定について

積水化学工業株式会社（代表取締役社長：加藤 敬太、以下「積水化学」）と公益財団法人地球環境産業技術研究機構（理事長：山地 憲治）が進める「バイオものづくり技術によるCO₂を原料とした高付加価値化学品の製品化」^(※)に向けた実証施設の設置場所について、茨城県の誘致により、ひたちなか・東海クリーンセンター敷地内（ひたちなか市新光町103-2）に内定しましたので、お知らせします。

本実証を開始するにあたり、10月30日に、ひたちなか市、東海村、ひたちなか・東海広域事務組合、積水化学との間で基本協定書の締結を予定しています。

(※) 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構「NEDO」のグリーンイノベーション基金事業「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」に採択

1. 背景

地球温暖化や環境問題が深刻化する中、カーボンニュートラル社会の実現は重要な課題の一つであり、世界中で温室効果ガスの削減に向けたさまざまな取り組みが行われています。その中で、バイオものづくり技術を利用したカーボンリサイクルは、バイオマス資源や温室効果ガスであるCO₂を原料として化学品などを生産する取り組みであり、カーボンニュートラル社会の実現に向けた有力な選択肢の一つでもあります。

積水化学は、CO₂をCOへ90%という高い転化率で変換する技術を開発し、CO₂回収と利用に関わる技術(CCU)開発を進めてきました。ひたちなか・東海クリーンセンターは、施設が比較的新しく、長期運転が可能であり、技術開発に必要なユーティリティも確保できることから、実証先として適した場所となります。

2. 本プロジェクト内容

本プロジェクト概要：

ひたちなか・東海クリーンセンターの最終排ガスからCO₂を回収・濃縮し、ケミカルルーピング反応技術を活用してCOを製造（前処理プロセス）。そのCOから微生物を活用してポリマー原料を高効率に生産する技術（バイオリアクター/プロセス）を確立し、バイオ由来の高機能化学品を製造。

実証場所：ひたちなか・東海クリーンセンター敷地内（ひたちなか市新光町103-2）

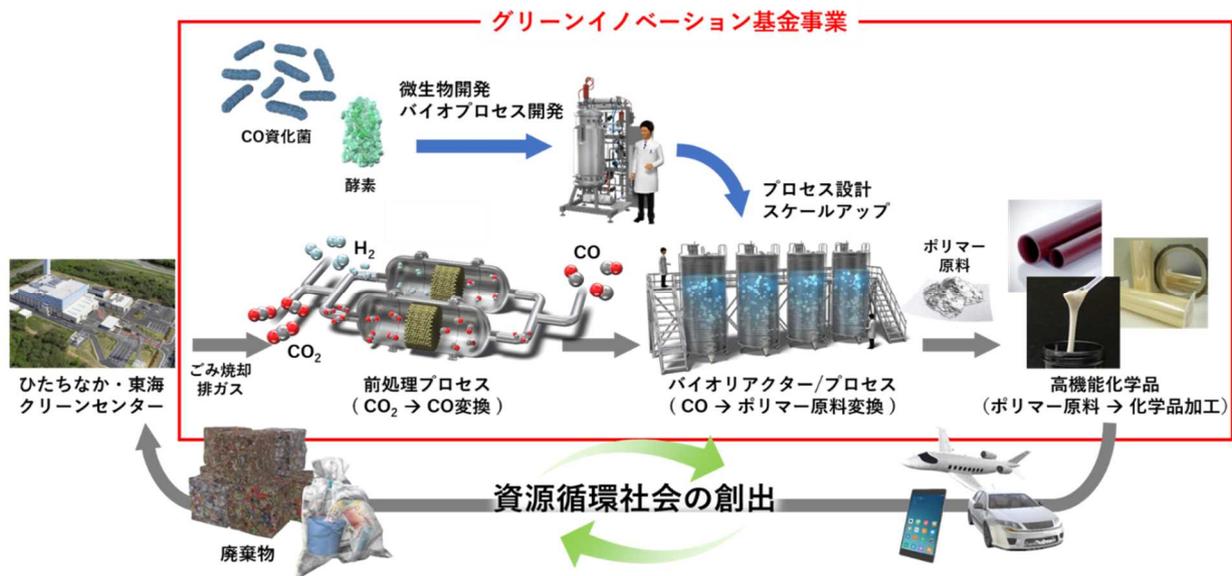
面 積：4077.9 m²

事業費見込：約133億円

実証開始予定：2027年1月 ①前処理プロセス

2029年8月 ②バイオリアクター/プロセス

2030年1月 ①②総合実証開始



CO₂→CO 変換の前処理プロセスと CO→ポリマー原料変換のバイオリクター/プロセス

【関係者のコメント】

【積水化学（代表取締役 専務執行役員 上脇 太）のコメント】

当社のカーボンニュートラルの取り組みとして注力しているバイオものづくり技術の研究開発施設の立地に際し、茨城県の多大なるご協力に感謝いたします。

本取り組みは、政府がカーボンニュートラルの実現に向けて推進しているグリーンイノベーション基金の支援を受け、新たな産業を創出することを目的に実施しています。当社につくばに研究開発の拠点を有しており、いばらきカーボンニュートラル産業拠点創出プロジェクトに取り組まれている茨城県の皆様とともにカーボンニュートラル社会の実現に向けて貢献したいと考えております。今回、官民一体とした連携体制を構築できたことは、両者にとって大きな一歩であると思っております。

バイオものづくり技術を核として廃棄物燃焼ガス（CO₂）を原料とする高付加価値化学品の製造プロセスを確立し、カーボンニュートラルに貢献し、将来の世代も安心して暮らせる持続可能な社会の実現を目指していきます。

【茨城県知事（大井川 和彦）のコメント】

今回、社会課題解決による持続可能な社会を目指す企業として国内外から高い評価を受けている積水化学工業株式会社が、カーボンニュートラルに寄与する新規事業である「バイオものづくり」の研究開発拠点として茨城県を選んでいただいたことに対し、心より感謝申し上げます。

本県では、脱炭素社会の実現に向けて、エネルギー構造の転換を促進すべく、「いばらきカーボンニュートラル産業拠点創出プロジェクト」を立ち上げ、カーボンリサイクルの実現などを目指し、様々な取組を進めております。

そのひとつとして、研究開発拠点（本社機能）の誘致も推進しており、同社には、本県を拠点として、CO₂の利活用技術を確立し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献されることを期待しております。

【参考】

■積水化学工業 企業概要

本社所在：大阪府大阪市

資本金：100,002百万円

従業員：2万6929人（24年3月31日現在、連結ベース）

代表者：代表取締役社長 加藤 敬太

事業内容：住宅、環境・ライフライン、高機能プラスチック、メディカルの4分野を中心に事業を展開

- グリーンイノベーション基金事業、「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」に着手

https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101619.html

- NEDO グリーンイノベーション基金事業に採択「バイオものづくり技術によるCO₂を原料とした高付加価値化学品の製品化」

https://www.sekisui.co.jp/news/2023/1386118_40075.html

【本件についての問合せ先】

積水化学工業株式会社

コーポレートコミュニケーション部 広報グループ 担当：谷村、佐藤

E-mail：kouhou@sekisui.com

茨城県

立地推進部立地推進課 担当：矢口、小堀

T E L：029-301-2036

E-mail：ritchisuishin@pref.ibaraki.lg.jp