

省エネ型化学品製造プロセス技術の開発事業

令和2年度概算要求額 **23.5億円** (20.0億円)

事業の内容

事業目的・概要

- 身の回りにある製品の原料等を製造する化学産業は我が国最大のエネルギー多消費産業であり、CO₂排出量は鉄鋼業に次ぐ産業部門第2位（我が国の全排出量の約6%）です。
- 本事業では、我が国が国際的に強みを有する触媒技術を活用することで、世界に先駆けて革新的な省エネ型の化学品製造プロセス技術を開発し、資源利用の高度化を図るとともに製造プロセスのエネルギー消費量削減を目指します。
- 具体的には、以下の技術の開発に取り組みます。
 - ① 二酸化炭素と水を原料に太陽エネルギーでプラスチック原料等の基幹化学品を製造する省エネ型製造プロセス
 - ② 砂から有機ケイ素原料を直接合成し、同原料から次世代LED封止材等の高機能有機ケイ素部材を製造する省エネ型製造プロセス
 - ③ 機能性化学品の製造手法を従来のバッチ法からフロー法へ置き換え、廃棄物排出量を大幅削減する省エネ型製造プロセス

成果目標

- 平成25年度から令和7年度までの12年間の事業であり、本事業を通じて、化学品製造に関するプロセスの省エネ化を図り、令和12年度において約1,658万t/年のCO₂削減を目指します。

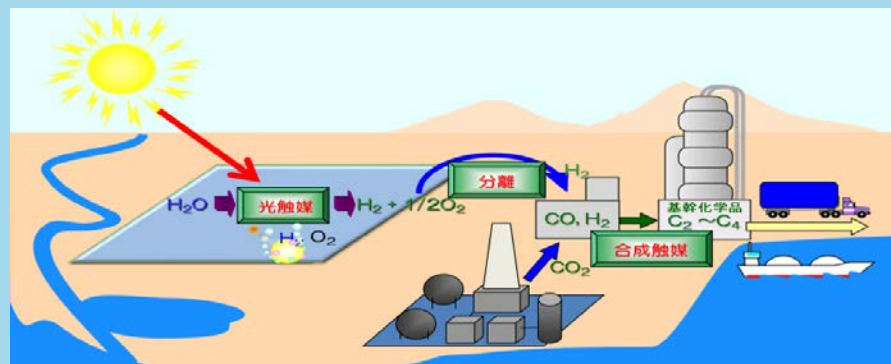
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

①人工光合成PJ（プロジェクト）

二酸化炭素と水を原料とし、太陽エネルギーを用いてプラスチック原料等の基幹化学品を製造



②有機ケイ素PJ

砂から有機ケイ素原料の直接合成、同原料から高機能有機ケイ素部材を製造



③連続精密生産プロセスPJ

バッチ法をフロー法へ置き換えることで機能性化学品を高効率で製造

