



事業目的・概要等

背景・目的

- 2030年度26%、2050年80%の温室効果ガス総排出量削減に向けて低炭素社会を構築するには、二酸化炭素排出量の削減に努めるとともに、排出された二酸化炭素を資源として活用する技術を実用化することで、二酸化炭素の削減だけでなく炭素循環の促進に努めることが重要である。
- 二酸化炭素を資源として製造する化学物質は多岐にわたり、これまでの化石燃料由来の物質を代替していくことが可能である。しかしながら、二酸化炭素の資源化を本格的に進めるには、目的とする化学物質を製造し社会で活用する炭素循環社会モデルの構築と社会への普及啓発及びライフサイクルの観点から二酸化炭素が削減されているかどうか等の検証を行うことが必要となる。
- そこで本事業では、炭素循環社会及び低炭素社会の構築促進を目指し、二酸化炭素の資源化を実現するための課題を克服する炭素循環社会モデルの構築と普及啓発及び本モデル事業による二酸化炭素削減効果等の検証評価を実施する。

事業概要

- (1) 二酸化炭素の回収・資源化を通じた炭素循環社会モデル事業
 - 清掃工場などの産業施設から回収した二酸化炭素を原料として、化学物質を製造し社会で活用する一連のモデル的取組を通じて炭素循環モデルの構築や二酸化炭素削減効果等の検証・評価を行う。
- (2) 人工光合成技術を活用した二酸化炭素の資源化モデル事業
 - 二酸化炭素の資源化に適用可能な人工光合成技術を活用するモデル的取組を通じて炭素循環モデルの構築や二酸化炭素削減効果等の検証・評価を行う。

事業スキーム

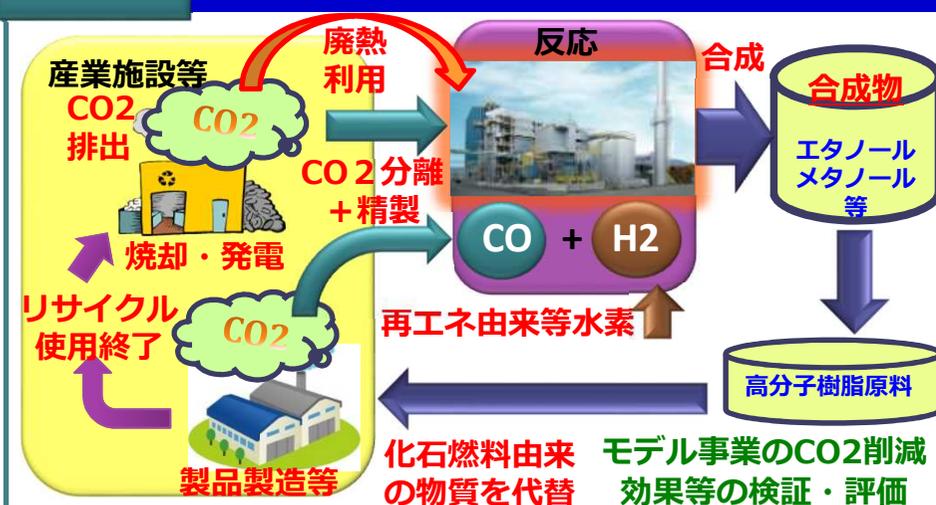
- 委託対象：民間団体、大学、公的研究機関等
- 実施期間：平成30年度～34年度（2022年度）

期待される効果

- 二酸化炭素の資源化による化学物質を活用し、化石燃料由来の物質等を代替していくことで、低炭素社会及び炭素循環社会を構築する。
- 本事業により二酸化炭素の資源化による炭素循環モデルを構築し、2022年度までに当該モデルを4件程度確立する。

イメージ

(1) 二酸化炭素の回収・資源化を通じた炭素循環社会モデル事業



(2) 人工光合成技術を活用した二酸化炭素の資源化モデル事業

