地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業（文部科学省連携事業）

【令和９年度要求額　1,900百万円（1,900百万円）】環境省

脱炭素社会と地域資源循環を実現する革新的な多元素触媒技術の開発とその実証事業を行います。

1. 事業目的

地球温暖化対策計画で示された2030年度、2035・2040年度の各目標や2050年ネットゼロの実現に貢献するため、地域資源である廃プラスチックやバイオマス等の活用・循環を可能とする高性能かつ安価で革新的な触媒技術の開発と実証事業を行い、大幅なCO2削減とサーキュラーエコノミーの実現を目指す。

2. 事業内容

①革新的な触媒の開発と触媒反応の高度化・省エネ化

量子技術イノベーション戦略等を踏まえて、材料創製インフォマティクスにより触媒探索を加速し、革新的な多元素触媒材料を導出する。また、触媒の潜在能力を最大限に引き出す非在来型触媒プロセス等を活用し、触媒反応を高度化・省エネ化する。

②地域の資源循環に資する触媒技術の実証

①で開発した触媒技術について、以下の系での活用を念頭に、地域の資源循環に資する触媒・プロセスに係る技術実証を行う。

- 農業系バイオマスを活用して有用ガスを製造・利用する循環系
- 廃プラ等をガス化し再度プラスチック製品として利用する循環系
- 上記の循環系に資する水素製造

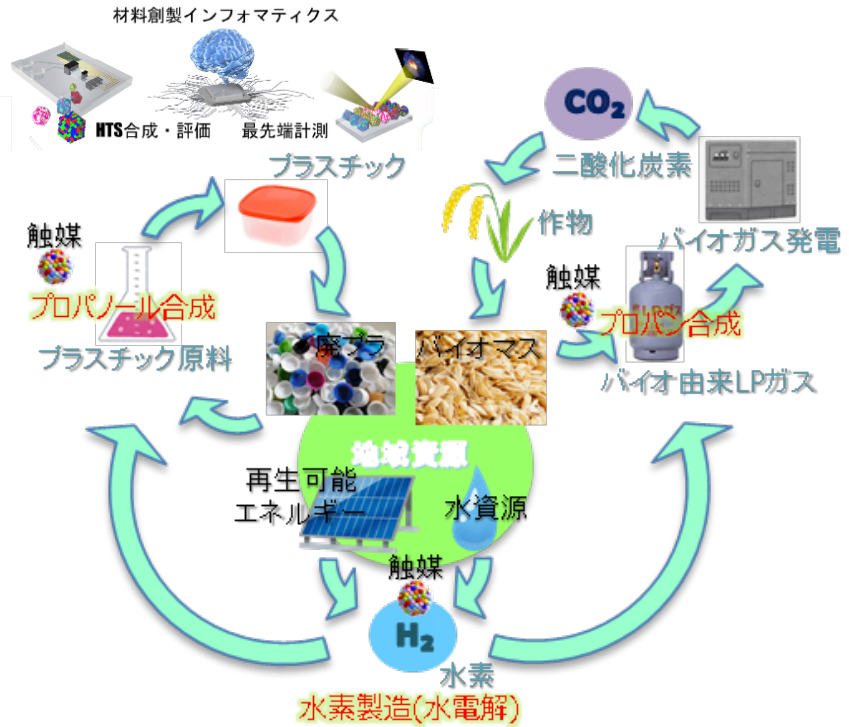
3. 事業スキーム

■事業形態：委託事業

■委託先　：民間事業者・団体、大学、研究機関

■実施期間：令和４年度～令和11年度

4. 事業イメージ



本事業による地域資源循環イメージ

お問合せ先：　環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室　電話：0570-028-341