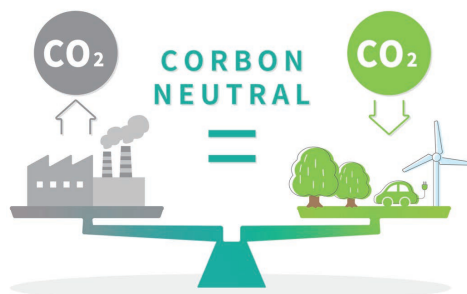


地球に学ぶ!二酸化炭素を有益な化学物質へ

CO₂をギ酸へ変換する当社技術を軸に
水素キャリア、合成燃料（e-Fuel）等のプロセスを効率化

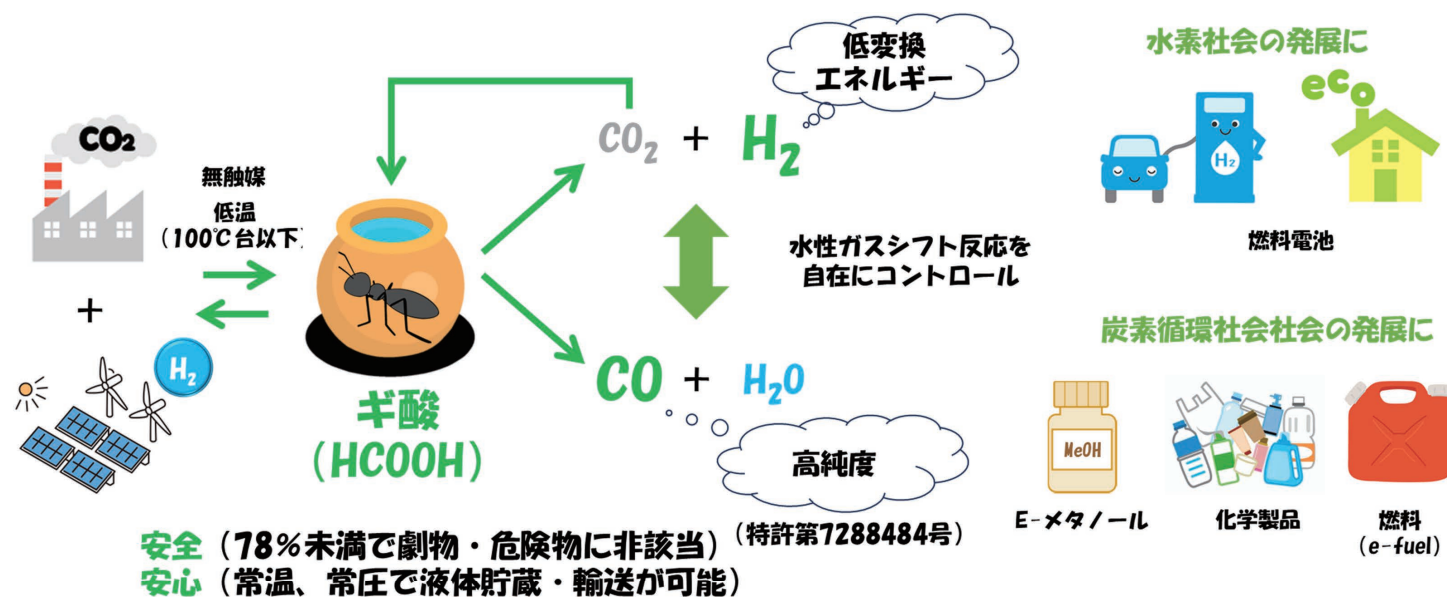
背景・課題とKRIの技術による解決方法等

- **カーボンニュートラル（CN）社会の実現**
CO₂の分離・回収と有用物質への変換
- **再生可能エネルギーの燃料化**
CO₂とH₂から合成燃料（e-Fuel）を効率的に合成
- **低環境負荷、低エネルギーでCO₂を変換**
ギ酸を経由することで燃料や化学品の合成を効率的に



本技術の特徴

- 溶媒和の応用で、高価な金属触媒を使用せずに温和な条件でCO₂とH₂からギ酸が合成できます。
- 水性ガスシフト反応を制御し、エネルギーまたは化学物質への変換を容易にします。
- ギ酸（液体）によるH₂とCO₂の輸送、貯蔵も可能です。



今後の展開・期待される成果

水素の輸送・貯蔵からエネルギー・原材料としての直接利用まで

- 課題である反応の効率化やコストダウンの技術開発や工業化プロセスの確立を受託研究で行います。
- 付随する反応として、アルコールの合成や各種化学品、合成燃料（e-Fuel）化も検討します。
- 特許の譲渡・ライセンスやノウハウの提供を行います。

小規模での技術検討（課題抽出）からプロセス検証まで対応可能

ギ酸合成、分解反応
に関するノウハウ

化合物の設計、合成
性能試験、検証

スケールアップ
プロセス検証
(他部署と協業)

CO₂のみを固体化して分離、利用する技術も別途保有しています。CN関連材料技術はお気軽にお問い合わせください。