

<新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2025年度第2回）>

バイオガス発電コストを大幅低減する、革新的なCO₂資源化装置

1. 事業概要（バイオマス分野、フェーズA）

〔内容〕

バイオガス中の未利用CO₂に着目し、未利用CO₂を分離せず、ギ酸製造装置で直接電解して、ギ酸として回収する。

〔背景・経緯〕

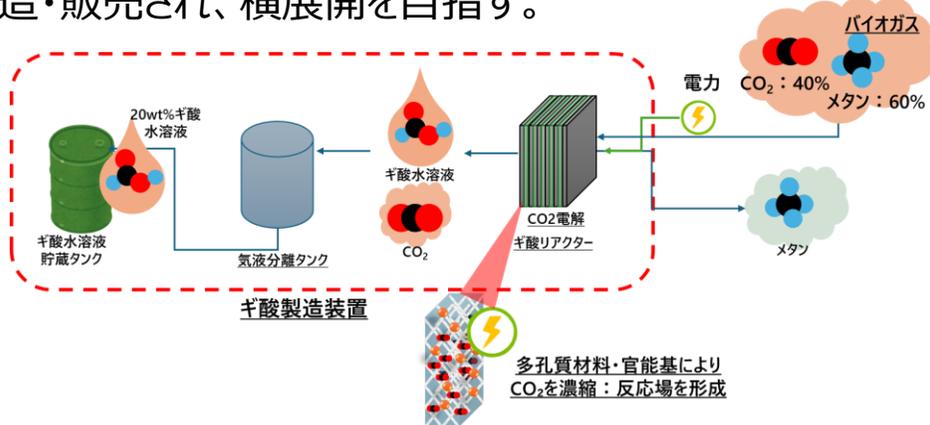
メタン発酵バイオガス発電では、FIT制度終了後、単独での発電の採算が悪化することやバイオガス中のCO₂(40%濃度)が未利用のまま排出されるという課題がある。

〔狙い、波及効果〕

メタン発酵バイオガス発電に“第二の収益源”として、ギ酸製造装置を追加し、普及・継続運転を支援する。

〔事業化〕

ギ酸製造装置を後付け装置として導入し、地域内需要で製造・販売され、横展開を目指す。



2. 株式会社Atomis

本社所在地	兵庫県神戸市港島南町7丁目4番9
設立／資本金	2015年／100（百万円）
従業員数	35名（西暦2026年3月現在）
事業内容	<ul style="list-style-type: none">■ PCP/MOFなどの次世代多孔性材料の設計評価、製造販売■ 次世代ガス容器CubiTan®を基軸としたガス流通システムの提供■ 分散型カーボンリサイクル（CO₂変換回収）システムの提供

3. その他機関

機関名：国立大学法人京都大学

・低濃度CO₂環境下ギ酸生成電解触媒の開発を担当