

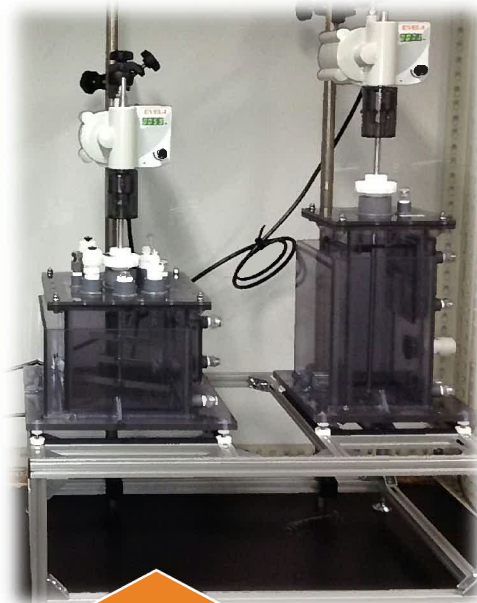
海洋底泥由来微生物を活用した耐塩メタン発酵用 バイオリクターシステム

(JST CREST事業にて開発、丸菱バイオエンジニアリング製作)

攪拌・流動槽型バイオリクター

主な特徴

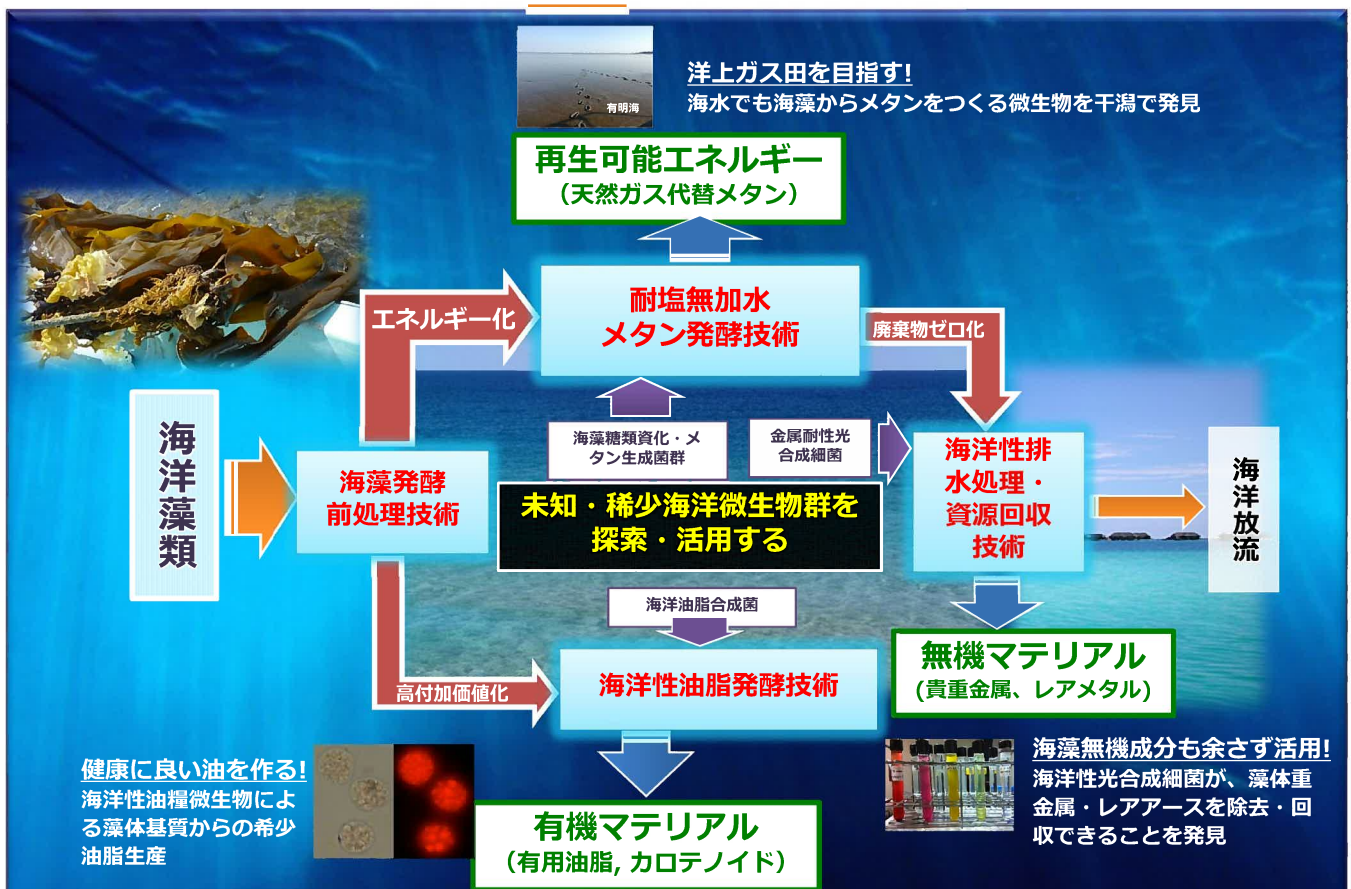
- ・一槽式メタン発酵、および二段発酵の有機酸発酵用バイオリクターとして開発
- ・海水条件での発酵を考慮したプラスチック製発酵槽（高品質ポリ塩化ビニル）
- ・海洋底泥を耐塩性微生物源のみならず固定化担体として利用するために、固液分離機能を搭載
- ・連続培養時のバイオガス漏れを防ぐ排水ポート構造
- ・着脱が容易、かつ密閉製を保つ攪拌装置のシール構造



上向流固定床型バイオリクター

主な特徴

- ・一槽式メタン発酵、および二段発酵のメタン発酵用バイオリクターとして開発
- ・海水条件での発酵を考慮したプラスチック製発酵槽（高品質ポリ塩化ビニル）
- ・高速メタン発酵（UASB）槽に準ずる気固液分離装置を搭載
- ・連続培養時にバイオガス漏れを防ぐ排水ポート構造
- ・チャネリングを防止するための攪拌機能を搭載



海洋微生物が持つ耐塩性、およびユニークな代謝機能を活用して、経済的に成り立ち、かつ廃棄物ゼロを実現する、海洋大型藻類のエネルギー・資源化システムに必要な要素技術の確立を目指しています。

JST 戦略的創造研究推進事業（CREST）「藻類・水圏微生物の機能解明と制御によるバイオエネルギー創成のための基盤技術の創出」
研究課題：海洋微生物発酵制御を基盤とした大型藻類の完全資源化基盤技術の開発（研究代表：中島田 豊（広島大学））