

次世代型膜モジュール技術研究組合（略称：MGM技術研究組合）の概要

- 設立年月日：平成23年2月17日
- 理事長：栗本 勲（住友化学（株） 理事 エネルギー・機能材料研究所長）
- 組合員：（1企業、1公的研究機関）
住友化学（株）、（公財）地球環境産業技術研究機構
- 事業費：平成29年度 1億6970万円
- 事業の概要：石炭ガス化複合発電（IGCC）からのCO₂分離・回収において、CO₂分離・回収コストを大幅に低減しうる革新的な技術である分子ゲート膜モジュールの実ガス試験による実用化研究開発

○組合設立の目的

組合員の協同による分子ゲート機能CO₂分離膜及びそのモジュールに関する試験研究および実用化を図るための開発を行う。

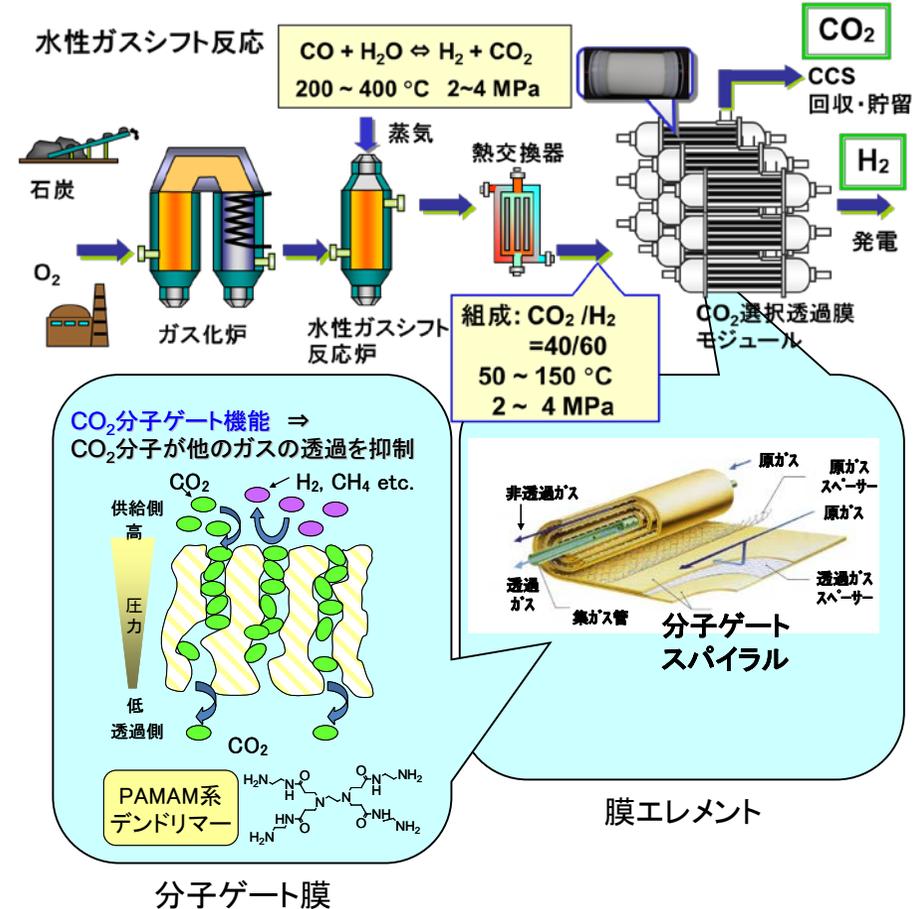
○実用化の方向性

二酸化炭素回収貯留(CCS)は、「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」ロードマップにおいて重点的に取り組むべき21のエネルギー革新的技術の一つとして選定されており、次世代型膜モジュール技術を実用化することにより、IGCCからのCO₂回収コストの大幅削減を実現して、

CCSの実用化を促進する。

○事業化の目途の時期

- ・平成23年－平成26年：
IGCC用次世代型膜モジュール技術の基礎・基盤・技術確立（経済産業省委託 二酸化炭素回収技術高度化事業）
- ・平成27年－平成31年：
実ガスを用いた実用化研究（平成27、28年度経済産業省委託 二酸化炭素回収技術実用化研究事業，平成29年度経済産業省委託 CO₂分離回収技術の研究開発事業）
- ・平成32年以降：CCS本格適用への対応



● 研究開発体制

次世代型膜モジュール技術研究組合

プロジェクトリーダー 専務理事 中尾 真一

研究推進
委員会

(1) 模擬ガスによる
分離性能、プロセス
適合性評価

室長；三上 智司

場所；京都研究室

単膜・
膜モジュール
評価

(2) 連続製膜、膜エレ
メント試作

室長；首藤 淳

場所；大阪研究室

プロセス
開発・評価

(3) 実ガス試験による
実用化研究、経済性
評価

室長；三上 智司

場所；京都研究室

京都研究室；（公財）地球環境産業技術研究機構内
大阪研究室；住友化学（株）内