

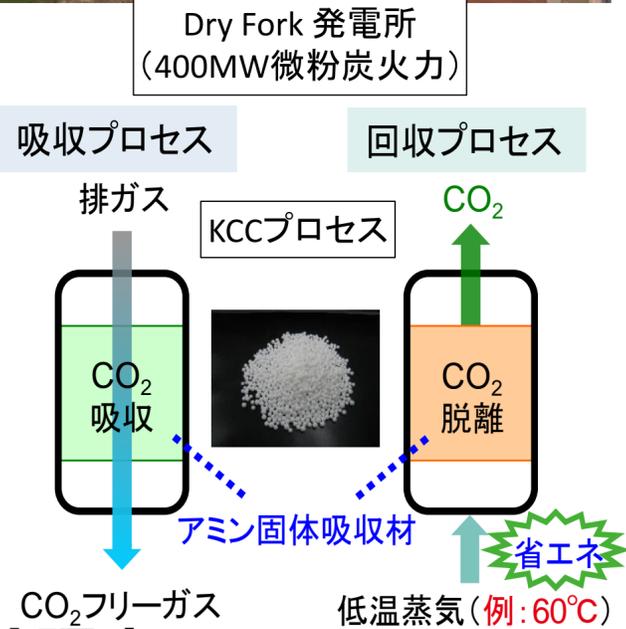
CO₂排出削減に向けた国際貢献

JCOAL's International Contributions towards CO₂ Emission Reductions

米国ワイオミング州でのアミン固体吸収材によるCO₂分離回収

(環境省委託事業)

- ワイオミング州でのCO₂分離回収技術の環境影響評価試験実施に向けたFSを実施中
- 日米共同プロジェクトとして米国ワイオミング州と協力し、同州のDry Fork石炭火力発電所のIntegrated Test Center (ITC) にて、川崎重工業と共同で同発電所実ガスをを用いてアミン固体吸収材方式によるCO₂分離回収技術の環境影響評価試験のための試験設備を計画



アミン固体吸収材によるCO₂分離回収技術
「KCC(Kawasaki CO₂ Capture)プロセス」の特徴

- ◆ 多孔体にアミンを担持した新規開発の固体吸収材
- ◆ 約60°Cの低温蒸気で再生 (CO₂脱離) できるため、従来技術よりエネルギー消費が極めて少ない

中国におけるメタネーション技術の導入可能性調査 (NEDO委託事業)

事業背景

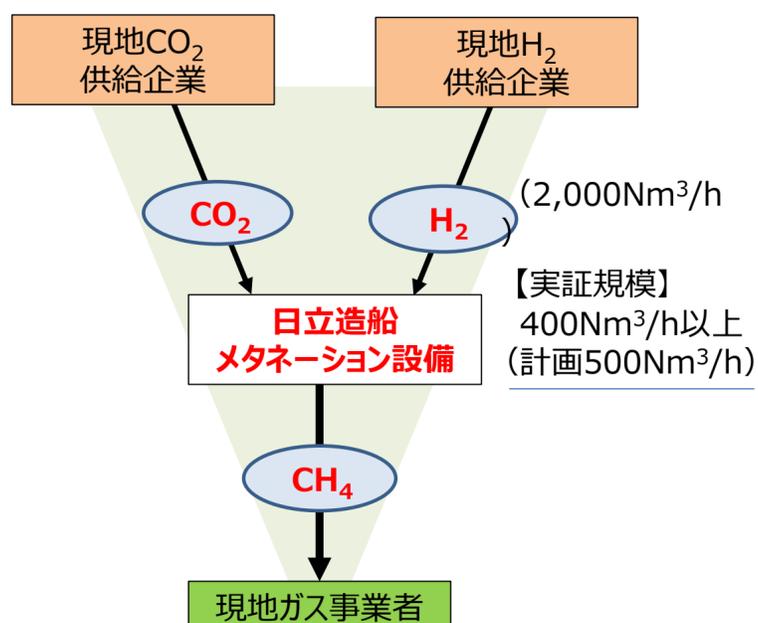
- 中国・**陝西省・榆林経済技術開発区**は、中国でも有数の石炭化学産業が盛んな地域
- 同地区において**H₂及びCO₂の供給量が多く**、CH₄製造 (メタネーション) が可能
- CH₄は、都市ガス代替としての需要を見込める (代替利用によるCO₂排出削減)
- 第13回日中省エネルギー・環境総合フォーラム (2019年) でJCOAL、榆林経済技術開発区の間でMOU締結
- 第14回日中省エネルギー・環境総合フォーラム (2020年) でJCOAL、Hitz及び榆林経済技術開発区の間でMOC締結
- **日立造船のメタネーション技術 (触媒技術)** を活用して、海外での『**カーボンリサイクル・メタン**』の事業化可能性評価のための基礎調査 (FY2020-21) により、実証 (FY2022~) 及び商用への展開検討



事業効果

- **日本側** : メタン化反応設備の主要機器供給、メンテナンスサービスの受注
- **中国側** : CO₂削減と同時に資源化(**CH₄**)の有効活用、商業普及によりガス資源の海外依存度の低減

事業スキーム



事業サイト

