

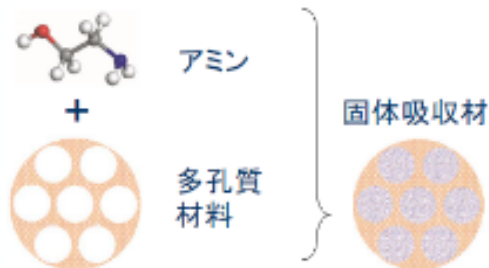
CO₂の分離回収等技術開発（国庫負担額：上限402.7億円）

- 電力部門や熱需要のカーボンニュートラル化に向けては、「CO₂回収」で対応する必要がある。
- また、「CO₂回収」のコア技術であるCO₂分離回収技術は、CO₂を原料とする合成燃料、化学品、コンクリートなどのカーボンリサイクル/CCUSにおいて**必須の共通要素技術**。
- 今後は、CO₂回収が未着手である**天然ガス火力や工場等のより低い濃度（10%以下）のCO₂回収への適用**に向け、分離回収に必要な**エネルギーやコストの低減が課題**。
- 低エネルギーでCO₂を分離可能な**革新的素材の開発**※や**システム技術等の革新・実証**を推進し、現在、6000円台/t-CO₂であるコストにつき、**2030年には2000円台/t-CO₂を達成**する。※アミン吸収材、物理吸着材、分離膜など
また、実際に排出されたガスを用いた分離素材の**標準評価技術基盤を確立**し、**国際競争力の強化**を図る。

① 天然ガス火力発電排ガスからの大規模CO₂分離回収技術開発・実証

対象排ガス：天然ガス火力発電
排出規模：数百万t/年
CO₂濃度：3～4%

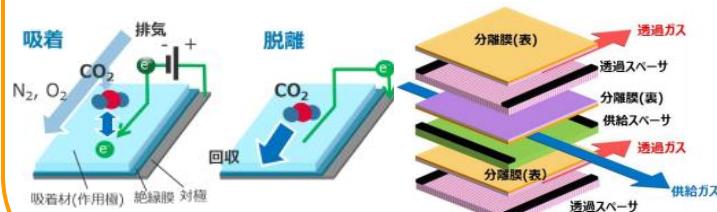
技術開発例：新規固体吸収材の開発・実証



② 工場排ガス等からの中小規模CO₂分離回収技術開発・実証

対象排ガス：ボイラ、工業炉、ナフサ分解炉等
排出規模：数万～数十万t/年
CO₂濃度：7～9%

技術開発例：新規吸着系、膜分離等の開発・実証



③ CO₂分離素材の標準評価共通基盤の確立

対象排ガス：標準ガスおよび実ガス（ボイラ）
CO₂濃度：10%以下

技術開発例：実ガス試験設備の設置・各分離回収技術に対応した標準評価法や耐久性評価法の開発

