

4. CO₂排出量を削減するための最近の技術

(1) カーボンキャプチャー・利用・貯留 (CCUS) 技術

「カーボンキャプチャー・利用・貯留 (CCUS: Carbon Capture, Utilization and Storage) 技術」とは、CO₂を回収し、再利用または地中に貯留することで、大気中への排出を抑える技術です。気候変動対策として世界的に注目されており、「CCS (Carbon dioxide Capture and Storage: CO₂回収・貯留)」と「CCU (Carbon dioxide Capture and Utilization: CO₂回収・利用)」の二つの言葉を合わせたものです。

- 1) 「CCS」とは、Carbon dioxide Capture and Storageの略称で、「CO₂回収・貯留」を意味します。例えば火力発電所の工場からは、大量のCO₂が大気中に排出されます。地中から取出した石炭や石油、天然ガスなどの化石燃料を燃やして発電を行っていますが、その工程で発生する大量のCO₂は大気中に排出されています。このように排出されるCO₂を回収し、化石燃料などに由来する炭素を地中にもどす技術です。省エネルギー、再生可能エネルギー、原子力と並ぶ、温室効果ガス大幅削減の手段の一つです。

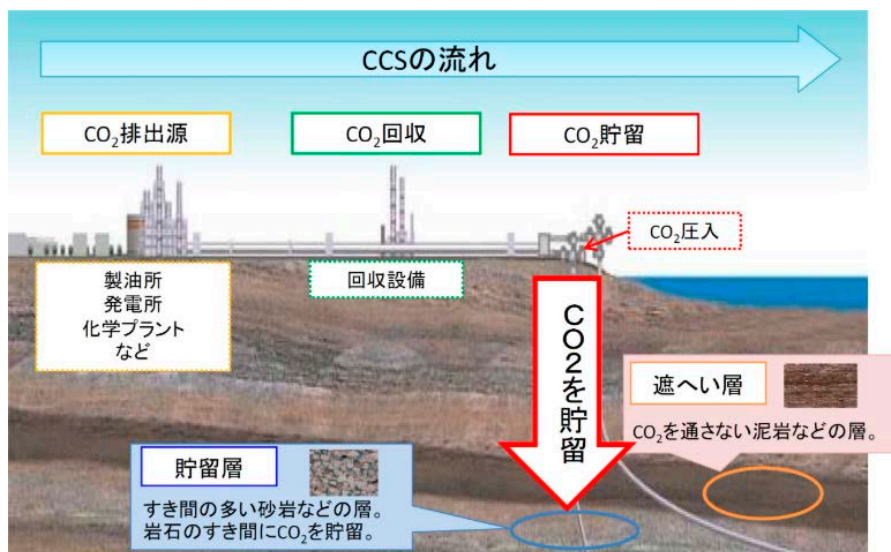


図17 CCSの流れ
(経済産業省_資源エネルギー庁HPより引用)