

2) 「CCU」とは、Carbon dioxide Capture and Utilizationの略称で、「CO₂回収・利用」を意味します。CO₂を燃料やプラスチックなどに変換して利用したり（カーボンリサイクル）、CO₂のまま直接利用するなど、様々な方法で資源としてCO₂を有効利用します。CCUは、温室効果ガス削減の手段として環境負荷を低減する重要な役割を果たすと同時に、CO₂の利用面を活かすことで、経済的な価値も生み出すことができる技術です。

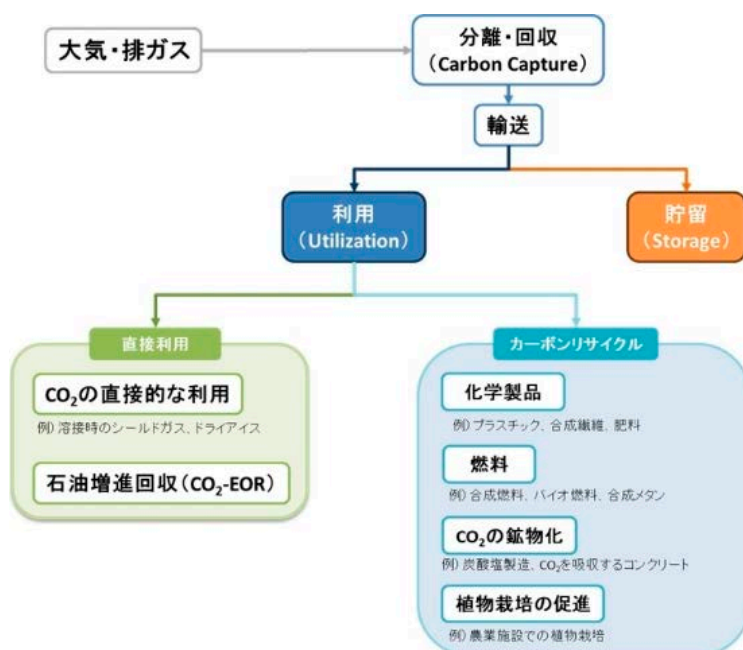


図18 主なCO₂の有効利用方法
(環境省HPより引用)

(2) 再生可能エネルギー技術

1) ペロブスカイト太陽電池

ペロブスカイト構造という特殊な結晶構造を持つ材料を使った次世代型の太陽電池です。太陽電池というと、黒い大型のパネルが広い土地にずらりと並べてある光景や、住宅の屋根などに設置されている風景を思い浮かべるのではないのでしょうか。これらの多くは、「シリコン系太陽電池」と呼ばれるもので、発電層がシリコンでできています。現在、もっとも普及している太陽電池で、そのシェアは95%を占めています。シリコン系の太陽電池は、耐久性に優れ、変換効率（照射された太陽光のエネルギーを電力に変換できる割合）も高いという特徴があります。しかし、太陽電池自体の重さや屋外で耐久性を