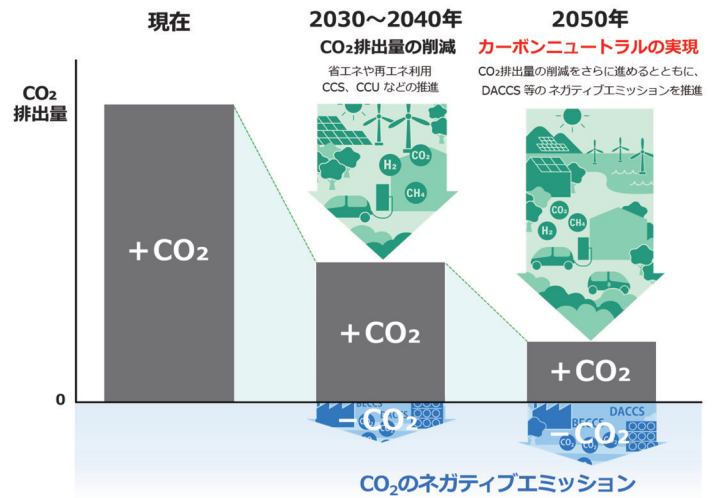


2050年のカーボンニュートラル実現に向け、DACCSやBECCS、バイオ炭の貯留、CO<sub>2</sub>の鉱物化等のネガティブエミッション技術の開発を支援します。

## CO<sub>2</sub>のネガティブエミッション技術のニーズ

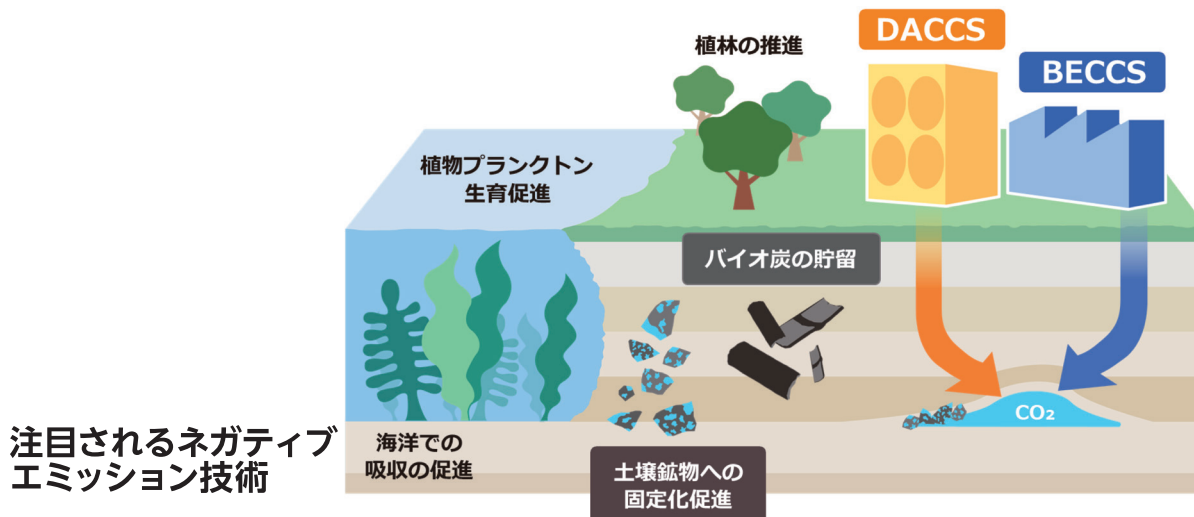
2050年のカーボンニュートラルの実現には、省エネや再生可能エネの導入拡大とともに、大気中のCO<sub>2</sub>やバイオマスに含まれる固体炭素の長期隔離が不可欠です。CCSサイトの開発も進められていますが、膨大なCO<sub>2</sub>の地層隔離のニーズに対し、将来的にCCSサイトの容量は大幅に不足することが懸念されています。KRIは、DACCSやBECCSに加え、バイオ炭の貯留やCO<sub>2</sub>の鉱物化等のネガティブエミッション技術の開発を支援することで、クライアントのカーボンニュートラル実現に貢献します。



CCS/CCU からネガティブエミッションへ

## ネガティブエミッション技術開発における KRI のアプローチ

ネガティブエミッション技術	KRI のアプローチ
DACCS	CO <sub>2</sub> 固体吸収材の性能評価、固体吸収材を用いた DAC プロセスの開発
BECCS	バイオマスの水蒸気改質等による合成ガスの製造、および副生するCO <sub>2</sub> の回収
バイオ炭の貯留	バイオマスのガス化等によって副生されるバイオチャーの回収、カーボンクレジット認定に向けたバイオチャーの特性評価、貯留安定性の評価
CO <sub>2</sub> の鉱物化	鉱石残渣や燃焼灰、廃コンクリート等への間接／直接的な CO <sub>2</sub> の炭酸塩固定化、in-situ での CO <sub>2</sub> の鉱物化促進



注目されるネガティブエミッション技術

KRIは、ラボでの受託研究にとどまらず、プロセスシミュレーションに基づく経済性評価、スケールアップ検討等を通じ、クライアントのネガティブエミッション技術の開発を支援します。