



事業目的・概要等

背景・目的

- 東日本大震災以降、石炭、石油火力発電の増加に伴い、CO2排出量が増加している。このような状況の下、CO2排出量を低減するひとつの方法として、二酸化炭素海底下貯留(海底下CCS)が着目されており、経済産業省において、平成28年度より北海道苫小牧沖にて、実証実験としてCO2の貯留(国内第1号海底下CCS事業)を実施しているところ。
- 国内第一号である苫小牧CCS事業について、規制官庁である環境省として、海洋環境及び海底下モニタリング調査を実施し、その結果を適切に公表するとともに、新たなCCS事業にも活用可能な形で、CO2圧入・貯留状況に応じた適正かつ合理的なモニタリング手法を確立する必要がある。
- 海底下CCS事業以外の分野において確立され、実用化されている様々な海洋調査技術(例:AUV、シードローン等)は、近年、技術の進展が著しい。海底下CCS事業の適切な実施に向けて、これらの技術を活用することを検討し、より高効率・低コストな監視技術を海底下CCS事業へ早期に導入していく必要がある。

事業概要

(1) 海底下CCS事業に係るモニタリング調査

(2019年度 231百万円)

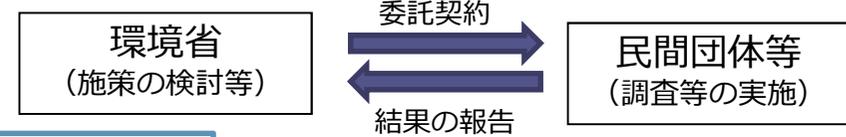
- 国内第1号海底下CCS事業(経産省事業)について、規制官庁である環境省において、苫小牧沿岸域における海洋環境の把握のために、海洋中の水質・底質・底生生物等の環境モニタリング調査、海底下における貯留層内の圧入CO2挙動等把握のために、物理探査等の海底下モニタリング調査を実施し、CO2の圧入・貯留状況に応じた適正かつ合理的なモニタリング技術の適用及び評価方法の確立を図るとともに、結果を国民に公表する。

(2) 海底下CCS事業に係るモニタリング技術の確立に向けた調査

(2019年度 29百万円)

- 海底下CCS事業以外の分野において既に確立され、実用化されている海洋調査技術について、海底下CCS事業におけるCO2漏出検知手法としての適用可能性について検証を行う。

事業スキーム



事業実施期間

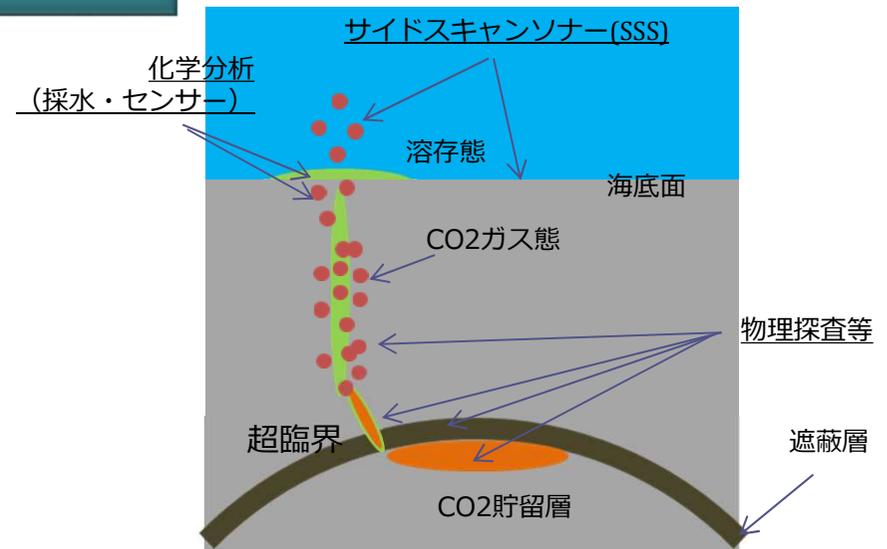
- (1) 31年度(2019年度)~33年度(2021年度)
- (2) 平成30年度~32年度(2020年度)

期待される効果

- (1) 実際の海底下CCS事業に関して、最新の知見を活用し、CO2の圧入・貯留状況に応じた適正かつ合理的なモニタリング技術の適用及び評価方法の確立を目指す。
- (2) 海底下CCS事業の実施の際に、面的かつ長期的に連続して海水等の化学的性状に係るデータを得ることが可能な監視技術の確立を目指す。

イメージ

海底下CCSモニタリング(イメージ図)



※本事業の対象は下線部の項目