

2023年8月2日

報道関係各位

伊藤忠商事株式会社  
日本製鉄株式会社  
太平洋セメント株式会社  
三菱重工業株式会社  
伊藤忠石油開発株式会社  
株式会社 INPEX  
大成建設株式会社

「令和5年度 先進的 CCS 事業(二酸化炭素の分離回収・輸送・貯留)  
の実施に係る調査」の受託について

伊藤忠商事株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長 COO:石井敬太、以下「伊藤忠商事」)、日本製鉄株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:橋本英二、以下「日本製鉄」)、太平洋セメント株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:不死原正文、以下「太平洋セメント」)、三菱重工業株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 CEO:泉澤清次、以下「三菱重工」)、伊藤忠石油開発株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:平賀匠、以下「伊藤忠石油開発」)、株式会社 INPEX(本社:東京都港区、代表取締役社長:上田隆之、以下「INPEX」)及び大成建設株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:相川善郎、以下「大成建設」)は、7社共同で提案した日本海側東北地方 CCS 事業構想(以下「本構想」)が独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(以下「JOGMEC」)の令和5年度(2023年度)の公募事業である「先進的 CCS 事業の実施に係る調査」(以下「本調査」)※1に採択されましたので、お知らせいたします。※2

日本政府が掲げる「2050年カーボンニュートラル」及び「2030年度において温室効果ガス46%削減(2013年度比)」の2つの目標の実現に向け、Hard-to-Abate 産業※3等の脱炭素化において最大限活用すべき手段と位置付けられた CCS の社会実装を果たすべく、経済産業省は二酸化炭素(以下「CO<sub>2</sub>」)排出事業者も含めた CCS バリューチェーン事業者を募り、2030年までに日本国内に複数の CCS モデル事業を立ち上げることを目標に掲げました。

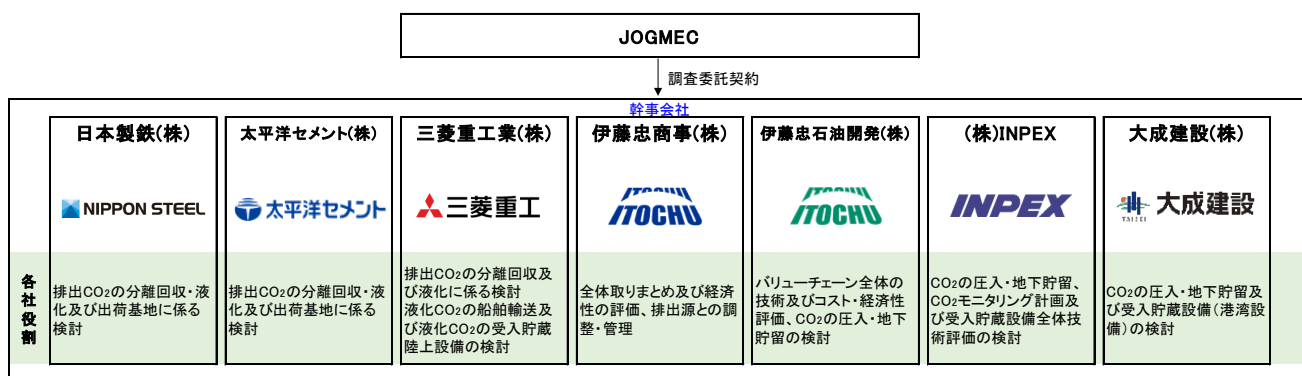
上記政府方針・目標を背景に、伊藤忠商事、三菱重工、INPEX、大成建設の4社は、今年1月26日に日本国内の Hard-to-Abate 産業等から排出される CO<sub>2</sub> の分離回収・出荷・船舶輸送・貯留に係る共同事業化に向けたスタディ及び国内における CO<sub>2</sub> 貯留候補地の選定作業を実施すること(以下「本取組」)を公表しました※4。今般、日本製鉄及び太平洋セメントも CO<sub>2</sub> 排出事業者として本取組に参画し、さらに伊藤忠商事グループの石油・天然ガス開発事業を担う中核的な事業会社であり、CCS 等の脱炭素プロジェクトにも積極的に取り組んでいる伊藤忠石油開発も加えた7社共同で本調査を実施していくことになりました。本調査では、2030年度までに具体的な CCS バリューチェーン事業を稼働させることを念頭に、日本製鉄及び太平洋セメント各々の特定工場から分離・回収した CO<sub>2</sub> を貯留適地候補に船舶を用いて輸送・貯留することを全体構想として想定し、バリューチェーン全体における技術的課題の整理を行うと共に経済性や社会的受容性の問題などを洗い出すことも目標とします。

日本製鉄は、2021年3月に公表した中長期経営計画の中で、「カーボンニュートラルビジョン 2050」を打ち出し、2030年のターゲットとして2013年比30%の CO<sub>2</sub> 排出量削減及び2050年でのカーボンニュートラル実現を目指しています。それらの目標実現のために、CCS は大型電炉での高級鋼製造、高炉水素還元(Super COURSE50)、水素による還元鉄製造と併せて重要な技術の一つと位置付けています。

太平洋セメントは、2021年5月に公表した中期経営計画の中で、「カーボンニュートラル戦略 2050」を打ち出し、2022年3月にはサプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出原単位を2000年比20%以上削減とする2030年の中間目標を発表し、2050年でのカーボンニュートラルの実現を最重要課題と位置付けて取組を加速しています。エネルギー由来のCO<sub>2</sub>は水素やアンモニア、合成メタンといったグリーンエネルギーへの転換により排出をゼロとすることが可能である一方、セメント業界固有の原料から排出されるCO<sub>2</sub>については、石灰石を使う限りはゼロにはならないという大きな課題があり、それに挑む革新技術として、セメント製造過程からのCO<sub>2</sub>分離・回収、そして貯留といったCCSへの取組、あるいはCO<sub>2</sub>を新たに資源として活用するなどのCCU技術の開発を主な施策として進めています。

今後は、7社で本調査を通じて協働し、日本におけるCCSの早期社会実装並びに持続可能な社会の実現に向けて積極的に取組んでまいります。

<本調査における各社役割>

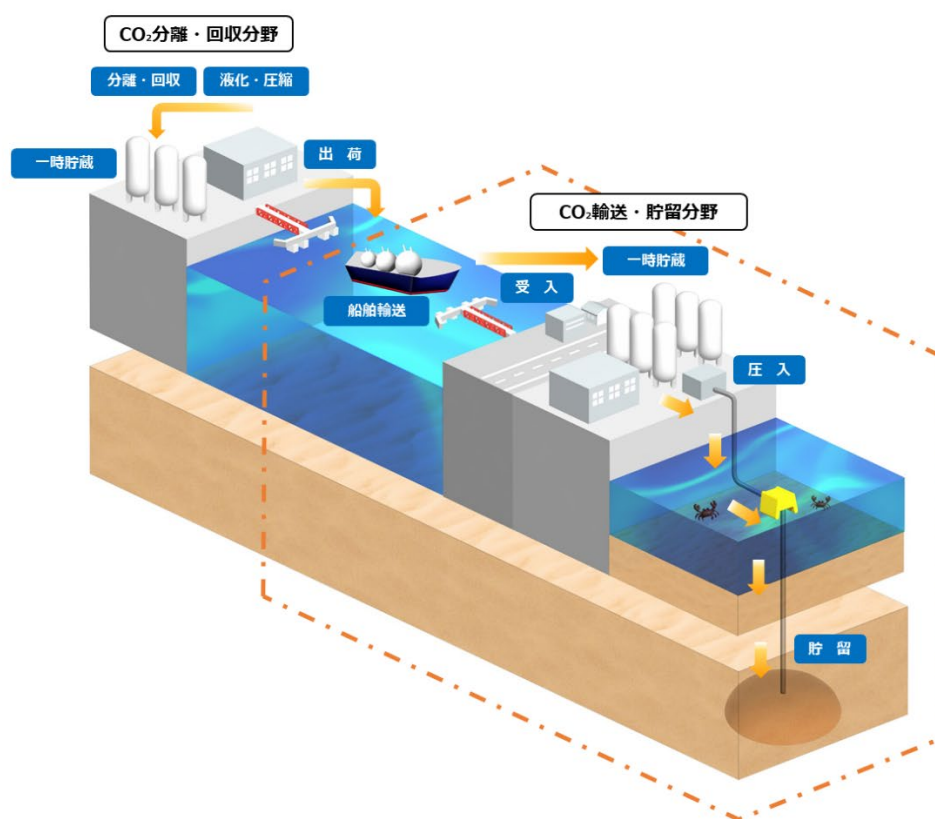


<本構想における想定スケジュール>

		年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
分野	分離回収	設計	[Progress bar from 2023 to 2026]								
		設備建設工事					[Progress bar from 2027 to 2030]				
	輸送	設計	[Progress bar from 2023 to 2026]								
		設備建設工事					[Progress bar from 2027 to 2030]				
		船舶等輸送手段の調達					[Progress bar from 2027 to 2030]				
	貯留	適地候補の特定/貯蔵能力評価	[Progress bar from 2023 to 2024]								
		環境影響評価/試掘・評価		[Progress bar from 2024 to 2026]							
		設計	[Progress bar from 2023 to 2026]								
		掘削					[Progress bar from 2027 to 2030]				
	貯留適地 地元関係 他	設備建設工事					[Progress bar from 2027 to 2030]				
		経済性検証/事業モデル構築	[Progress bar from 2023 to 2026]								
		地元調整	[Progress bar from 2023 to 2026]								
	商業スキームの整備					[Progress bar from 2027 to 2030]					

貯留開始

< 船舶輸送を用いた大規模広域 CCS バリューチェーン事業のイメージ図 >



※1: CCS 事業の普及と拡大に向けた支援を目的とし、CO<sub>2</sub> 回収源のクラスター化や CO<sub>2</sub> 貯留地域のハブ化による事業の大規模化とコストの削減に取り組むような「先進的 CCS 事業」に関し、CO<sub>2</sub> の分離回収・輸送・貯留に係る調査を実施するもの。

※2: 本構想は、本調査の候補案件の一つとして選定されたことを、今年 6 月 13 日に経済産業省及び JOGMEC よりそれぞれ公表済。

- ✓ 経済産業省公表資料: 日本の CCS 事業への本格始動～JOGMEC が「先進的 CCS 事業」を選定しました～

<https://www.meti.go.jp/press/2023/06/20230613003/20230613003.html>

- ✓ JOGMEC 公表資料: 国内初の CCS 事業化の取り組み～2030 年度までの CO<sub>2</sub> 貯留開始に向け、調査 7 案件を候補として選定～

[https://www.jogmec.go.jp/news/release/news\\_01\\_00034.html](https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_01_00034.html)

※3: 素材産業をはじめとする電化及び水素化等だけでは脱炭素化の達成が困難と想定される産業を指す。

※4: 船舶輸送を用いた大規模広域 CCS(二酸化炭素の分離回収・輸送・貯留)バリューチェーン事業の実施可能性に係る共同スタディの実施について

<https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2023/230126.html>

以上