

お知らせ

課名	岡山県産業労働部 産業振興課
担当	森下、小林
内線	5183・5185
直通	086-226-7352

水島コンビナートにおけるカーボンニュートラルの取組について

水島コンビナート発展推進協議会カーボンニュートラルネットワーク会議（会長：岡山県産業労働部長）では、令和5年3月に策定した2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組方針（以下「取組方針」という。）に基づき、関係者が連携し、具体的なカーボンニュートラルに関する活動を行っているところであり、このたび、令和5年度の活動状況を取りまとめましたのでお知らせします。

1 会議体

- (1) 名称：水島コンビナート発展推進協議会カーボンニュートラルネットワーク会議内「カーボンニュートラルコンビナート部会（CNK部会）」
- (2) 設置日：令和5年6月20日
- (3) 設置目的：取組方針に掲げる2050年の水島コンビナートの姿を目指し、その実現のための以下の手段の検討を行う。
 - ① 脱炭素エネルギーの受入/生産/供給に関すること
 - ② 炭素循環マテリアルの受入/生産/供給に関すること
 - ③ 脱炭素に資する製品・素材の生産/供給に関すること
 - ④ その他目的の達成のために必要な事項に関すること
- (4) 参加機関：旭化成(株)、岩谷瓦斯(株)、ENEOS(株)、(株)クラレ、JFEスチール(株)、中国電力(株)、日本ゼオン(株)、水島ガス(株)、三菱ガス化学(株)、三菱ケミカル(株)、三菱自動車工業(株)
中国経済産業局（オブザーバー）
岡山県・倉敷市（事務局）
- (5) 開催実績：毎月1回

2 令和5年度の活動内容

水島コンビナートにおける水素需要調査を行い、水素供給拠点形成に必要な水素受入基地や水素パイプライン等のインフラ整備構想を取りまとめるための基礎データを収集し、政府支援（水素等供給基盤整備事業）申請を見据えた産官連携による活動を行った。（上記1（3）①関連）

<水素需要調査結果>

CNK部会参加企業11社に対する調査の結果、以下のとおり、2050年まで相当量の水素需要が見込まれたため、利用者、供給者が確実に強靱な水素サプライチェーンを構築することで、日本の水素社会実現に寄与できるポテンシャルを有する。（詳細は別記

のとおり)

区 分	～2030 年	～2040 年	～2050 年
水素需要量 (※政府目標)	21 万 t (300 万 t)	32 万 t (1,200 万 t)	280 万 t (2,000 万 t)
CO ₂ 削減量	70 万 t	100 万 t	1,550 万 t

※政府目標は、アンモニア等を含む。

3 CNK部会の今後の取組予定

(1) 水素等供給基盤整備事業への申請

令和5年度の調査結果を基に、政府支援への事業者（企業）による申請を目指し、調整を進める。

(2) カーボンニュートラル実現に向けた新たな取組の検討

(1)に加え、CO₂の回収・利活用・貯留（CCUS）をはじめとしたカーボンリサイクルの取組に向けた検討を行う。（上記1（3）②関連）

※ 国の動向

令和6年2月13日、製造時のCO₂排出量が少ない低炭素水素の普及促進と、CO₂の回収・貯留（CCS）事業に関する二つの新法案（水素社会推進法、CCS事業法）を閣議決定し、開会中の今通常国会において審議中。

このうち、水素社会推進法では、天然ガスなどの既存燃料に比べ割高な水素等の価格差の補填や、供給・利用に関する共有インフラ（貯蔵タンク、パイプラインなど）の整備費用を支援するもので、支援を受けるには、供給事業者と利用事業者連名の共同計画の提出など、国の認定が必要となる。

大都市圏を想定した大規模拠点を3か所程度、地域に分散する中規模拠点を5か所程度、今後10年間程度で整備する方針。

水島コンビナート水素需要調査

<調査目的>
 低炭素水素等の政策支援として実施が予定されている価格差に着目した支援や拠点整備支援の対象地域としての認定を目指し、コンビナートエリアの水素需要量/時期を調査し、拠点形成に必要な水素受入基地や水素パイプラインインフラ等の整備構想を取りまとめるための基礎データを収集する。

<調査内容>
 水島コンビナートにおける水素需要を調査し、CO2フリー水素供給に必要な水素受入基地や水素パイプラインなどのインフラ構築検討を行う。加えて水素利活用のアイテムとして期待できるCCUとしてのCO2需要を調査することで、水島コンビナートにおけるカーボンサイクルのポテンシャルを調査する。

- 水素/CO2需要量およびエリア、時期の調査(時期：～2030年、2030～40年、2040～50年)
- 既存パイプライン調査(既存パイプラインの利活用も含めて検討することで、水素サプライチェーン全体の最適化を期待)
- 用地調査(水素受入基地の候補場所)
- インフラ構築における課題調査(規制緩和の検討)

<調査主体> 水島CNK部会 <調査対象> 水島CNK部会参加企業



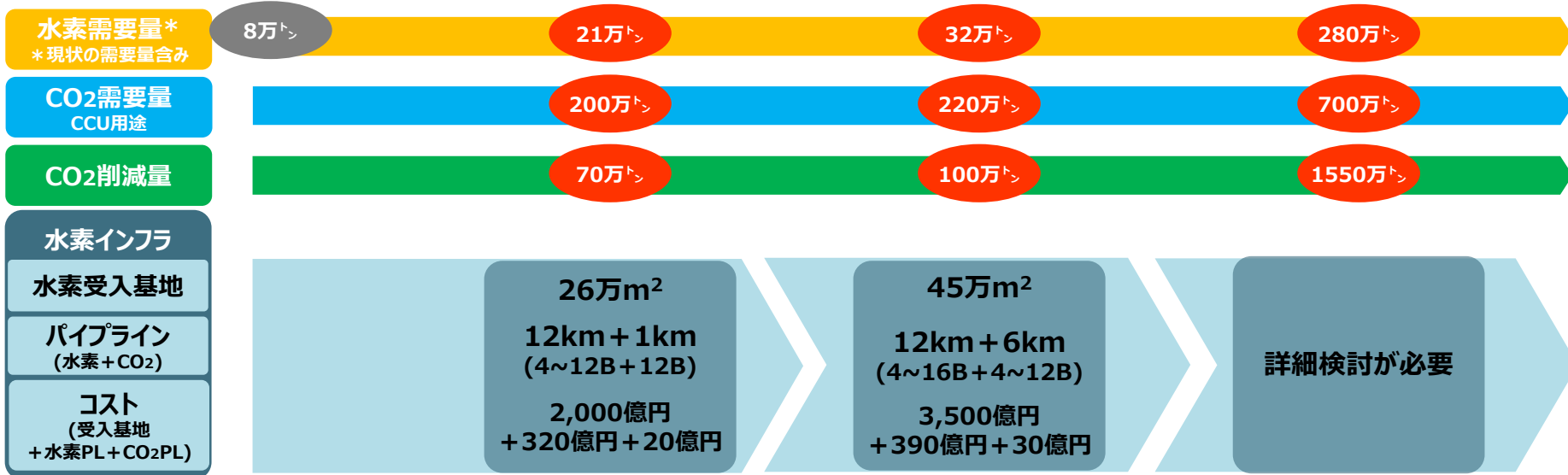
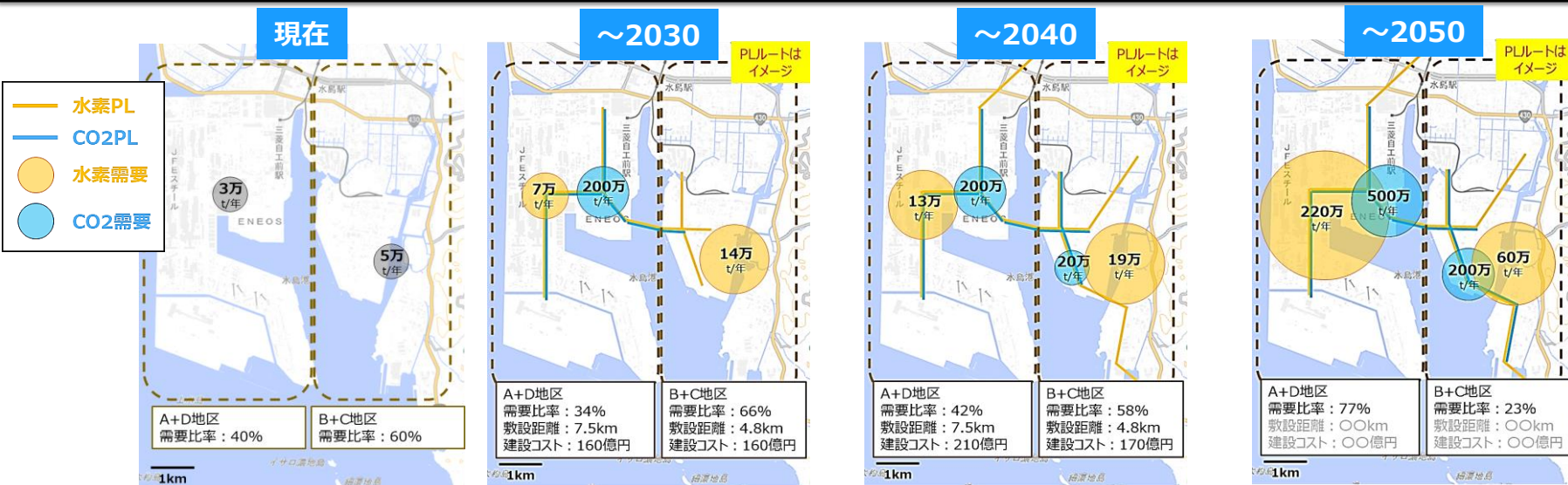
水島コンビナート水素需要調査 スケジュール

● 2023年9月から水素需要調査を実施し、2024年1月に最終報告が完了。

スケジュール	2023年度								2024年度
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4-6月
全体(拠点整備支援応募)									公募開始
CNK部会	▼	▼	▼	▼		▼	▼	▼	
実施項目									
調査内容説明	▼:8月末								
アンケート調査		←→							
アンケート結果整理			←→						
アンケート結果報告				▼:10月末	途中経過報告				
最終報告資料作成					▼	▼			
最終報告						▼:1月末			調査結果活用

水島コンビナート水素需要調査結果

- 需要調査の結果、水島での水素需要ポテンシャルは～2030年で約21万トン/年、2030～40年で約32万トン/年、2040～2050年で約280万トン/年であった。



(出典：地理院地図ウェブサイトをもとに加工して作成)