

# 北陸地域におけるCNP検討ワーキングチームについて

令和5年3月

国土交通省 北陸地方整備局 港湾空港部

# 北陸地方整備局によるCNP検討ワーキングチームについて

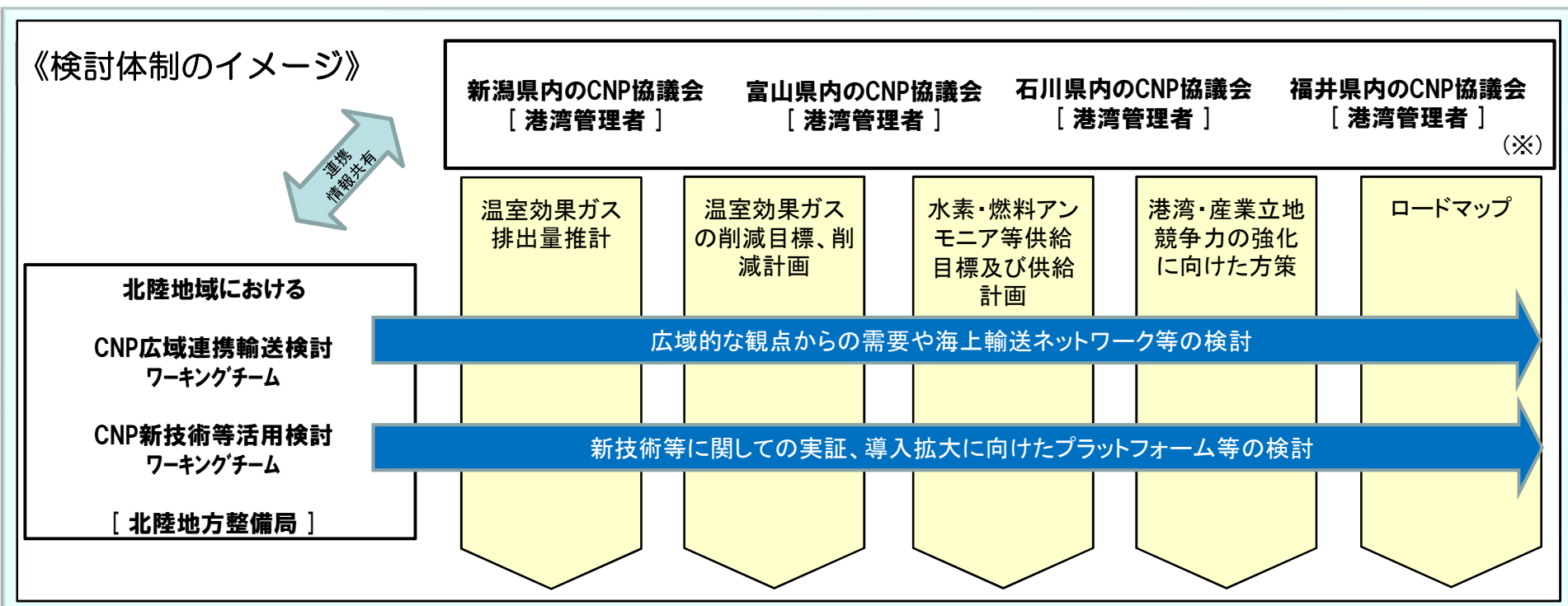
## CNP広域連携輸送にかかる論点整理

- ✓ 輸入拠点の港湾を検討するにあたり、必要な施設を検討するための水素・燃料アンモニア等の需要推計は、単体港だけでなく、広域的な需要推計に基づく検討が必要。
- ✓ 上記の結果を踏まえて、県を越えた広域連携輸送の検討が必要。
- ✓ 広域連携輸送の検討には、従来の商習慣を越えた企業間連携が必要となり、新たに検討体制を見直す必要がある。

## CNP新技術等に関する論点整理

- ✓ 港湾地域の面的・効率的な脱炭素化に向けて、率先して公共ターミナルにおいて、実装までには一定の時間を要する新技術等の実証検討を取り組むべき。
- ✓ 日本海側港湾でCNP検討が先行する港が技術実証の場となり、全国の港湾に先駆けた取組を行うべき。

北陸地方整備局では、令和4年度から「CNP広域連携輸送検討WT」や「CNP新技術等活用検討WT」において、個別課題に取り組むことで、各港の港湾脱炭素化推進計画及びCNP形成計画等を支援。



● CNP形成の実現に向け、各港においてCNP形成計画の策定が進められているが、1つの港だけでは取り組むことが難しい共通課題に対応するため、国(北陸地方整備局)が主催する民間事業者や行政関係者で構成する各ワーキングチームを立ち上げ、地理・環境特性等を踏まえた検討を行っている。



第1回WT(合同会議)の様子(アートホテル新潟駅前 4F越後 西の間)



第2回CNP広域連携輸送検討WTの様子  
(アートホテル新潟駅前 4F佐渡)



第2回CNP新技術等活用検討WTの様子  
(アートホテル新潟駅前 4F佐渡)



第3回CNP広域連携輸送検討WTの様子  
(ホテルグローバルビュー新潟 3F春日の間)



第3回CNP新技術等活用検討WTの様子  
(ホテルグローバルビュー新潟 3F春日の間)

【構成メンバー】

	北陸地域における カーボンニュートラルポート(CNP) 広域連携輸送検討ワーキングチーム	北陸地域における カーボンニュートラルポート(CNP) 新技術等活用検討ワーキングチーム
構成員	株式会社IHI 愛宕商事株式会社 伊藤忠商事株式会社 伊藤忠プラント株式会社 株式会社INPEX ヴィーナ・エナジー・ジャパン株式会社 国華産業株式会社 株式会社JERA ジャパンハイドロ株式会社 デンカ株式会社 東北電力株式会社 北酸株式会社 北陸電力株式会社 株式会社三井E&S マシナリー 三井物産株式会社 三菱ガス化学株式会社 三菱重工業株式会社	株式会社IHI 伊藤忠商事株式会社 伊藤忠プラント株式会社 ヴィーナ・エナジー・ジャパン株式会社 株式会社金沢港運 ジャパンハイドロ株式会社 敦賀海陸運輸株式会社 株式会社東芝 東芝エネルギーシステムズ株式会社 株式会社新潟国際貿易ターミナル 伏木富山港湾運送事業協同組合 富士電機株式会社 北酸株式会社 北陸電力株式会社 株式会社三井E&S マシナリー 三菱ガス化学株式会社 三菱重工業株式会社 三菱ロジスネクスト株式会社
オブザーバー	敦賀セメント株式会社 デンカ株式会社(※新技術等活用) 明星セメント株式会社 新潟県 富山県 石川県 福井県	
事務局	北陸地方整備局	

# CNP検討ワーキングチームの令和4年度活動内容

## 北陸地域におけるCNP広域連携輸送検討ワーキングチーム

将来的な水素・燃料アンモニア等の効率的な大量一括輸送を実現する方策として、大型船による輸入拠点となる港湾から、内航船での国内他港への二次輸送等を行う日本海側の海上輸送ネットワークの構築を目指した検討を行う。

## 北陸地域におけるCNP新技術等活用検討ワーキングチーム

脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化に向けて、様々な可能性がある一方、制約やハードルがあるCNPに関する新技術等について、プラットフォームとしての役割の検討や管内港湾をモデルケースに導入に向けたプランニング等を作成する。

### (0) 第1回北陸地域におけるCNP広域連携輸送検討WT・新技術等活用検討WT 合同開催(8月31日)

- ◇ WT設置の経緯、開催規定、検討内容、スケジュール [整備局]
- ◇ 構成員との意見交換 (各構成員の取り組み紹介)

### (1-1) 第2回北陸地域におけるCNP広域連携輸送検討WT(10月17日)

- ◇ 検討に向けての論点整理 [整備局]
- ◇ アンモニア2次輸送の事例紹介 [三菱ガス化学/国華産業]
- ◇ 構成員との意見交換

### (2-1) 第2回北陸地域におけるCNP新技術等活用検討WT(10月17日)

- ◇ 富山におけるCNPに向けた水素燃料アンモニア検討動向(NEDO委託業務) [北酸]
- ◇ 自立型水素発電装置の概要と港湾空間での利活用提案 [東芝エナジーシステムズ]
- ◇ 水素エンジンH2ICE紹介 ~国内港湾向け~ [ジャパンハイドロ]
- ◇ メタノール燃料電池の概要と利活用事例の紹介 [三菱ガス化学]
- ◇ 検討に向けての論点整理 [整備局]
- ◇ 構成員との意見交換

### (1-2) 第3回北陸地域におけるCNP広域連携輸送検討WT(1月31日)

- ◇ 構成員からの情報提供(東北電力/JERA/北陸電力/IHI/INPEX)
- ◇ CNP形成に向けた動き [国土交通省港湾局CNP推進室]
- ◇ 日本海側のCNP広域連携輸送に向けた基本的な方向性の骨子を提示 [整備局]
  - ・ 時間軸を踏まえた課題と対応の方向性
  - ・ 広域的な潜在需要 (段階的な需要変化含む)
  - ・ 広域連携を前提とした必要な施設や用地のスペック・規模
  - ・ 連携輸送の最適範囲と広域連携輸送ネットワークモデルプラン
- ※ 水素・燃料アンモニア等に加え、日本海側LNGバタンクについて参考添付
- ※ 管内のポテンシャルや特色、課題 (長距離直流送電/マナーション/既存エネルギーの諸外国依存割合/輸送・保管技術 等) も参考添付
- ◇ 構成員との意見交換

### (2-2) 第3回北陸地域におけるCNP新技術等活用WT(1月31日)

- ◇ CNP形成に向けた動き [国土交通省港湾局CNP推進室]
- ◇ 二次電池SCiB 港湾における利活用 [東芝]
- ◇ FC荷役機械の概要と港湾空間での利活用提案 [三井E&Sマシナリー]
- ◇ ハイブリッド発電システムEBLOX/カーボンニュートラル対応新型RTG[三菱重工/三菱ロジスネクスト]
- ◇ 停泊中船舶のCO2削減 陸上電力供給システム [富士電機]
- ◇ 太陽光発電導入に向けたPPAサービスの紹介 [北陸電力]
- ◇ 新潟東港コンテナターミナル 水素利活用調査(NEDO委託業務) [新潟国際貿易ターミナル]
- ◇ 輸入拠点の港湾に必要な施設と技術に関わる取組み [IHI]
- ◇ CNP新技術等の日本海側港湾空間へのフィールド展開に向けた基本的な方向性骨子を提示 [整備局]
  - ・ CNP新技術等導入の区分整理
  - ・ CNP新技術等実証試験のモデルプランニング・ロードマップ
  - ・ CNP新技術等活用に向けたプラットフォームの在り方
- ◇ 構成員との意見交換

### (1-3) 第4回北陸地域におけるCNP広域連携輸送検討WT (3月8日：書面開催)

- ◇ 「基本的な方向性ととりまとめ(案)」等

### (2-3) 第4回北陸地域におけるCNP新技術等活用WT (3月8日：書面開催)

- ◇ 「基本的な方向性ととりまとめ(案)」等

### (3) 第5回北陸地域におけるCNP広域連携輸送検討WT・新技術等活用検討WT 合同開催(3月17日)

- ◇ R4dとりまとめ(基本的な方向性 他) [整備局]
- ◇ CNP形成に向けた動き [国土交通省港湾局CNP推進室]
- ◇ 構成員との意見交換 (次年度以降の取り組み等)