

第 1 回 四日市港カーボンニュートラルポート協議会

令和 4 年 8 月 3 日(水) 13 : 00～

四日市港ポートビル 2 階 大会議室

次 第

1 あいさつ

- (1) 四日市港管理組合あいさつ
- (2) 参加者自己紹介

2 議 事

- (1) 協議会設立趣旨、協議会規約
- (2) 座長選出
- (3) 座長あいさつ
- (4) 協議会概要（スケジュール、推進体制等）
- (5) カーボンニュートラルポート（CNP）形成計画の計画期間、目標年次、対象範囲
- (6) 意見交換

「四日市港カーボンニュートラルポート協議会」設立趣旨(案)

国が策定した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」では、成長が期待される産業（14分野）に係る取組の一つとして、我が国の輸出入の99.6%を取り扱う物流拠点であり、かつ我が国のCO2排出量の約6割を占める産業の多くが立地する産業拠点である港湾において、水素・燃料アンモニア等の大量かつ安定・安価な輸入や貯蔵・配送等を図るとともに、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や臨海部産業の集積等を通じて、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルポート（以下、「CNP」という。）の形成を推進することとしている。

四日市港は、我が国有数の石油化学コンビナート等を擁し、石油をはじめとしたエネルギーの輸入・供給拠点として、我が国の経済を支える重要な役割を担っており、そのための既存インフラや供給網が整っている。このため、今後、主要なエネルギー源が化石燃料から水素・燃料アンモニア等へ変化しても、四日市港は、これらを海外から受入、幅広く国内に供給していく、我が国における重要なエネルギーの輸入・供給拠点としてのポテンシャルを有しており、今後、我が国の経済成長を支えるためにも、四日市港は、これまでと変わらず、その役割を果たしていく必要がある。

このため、四日市港において、CNPの形成に向け、温室効果ガスの削減目標や実現するために講じるべき取組、水素・燃料アンモニア等の供給目標及び供給計画等について、産官学が連携して検討・情報交換を行うため、「四日市港カーボンニュートラルポート協議会」を設立するものである。

四日市港カーボンニュートラルポート協議会設置規約（案）

（名称）

第1条 本会は、「四日市港カーボンニュートラルポート協議会」（以下「協議会」という。）と称する。

（目的）

第2条 本協議会は、今後、主要なエネルギー源が化石燃料から水素・燃料アンモニア等へ変化しても、四日市港が、これまでと変わらず我が国における重要なエネルギーの輸入・供給拠点としての役割を果たしていくため、産官学が連携し、四日市港におけるカーボンニュートラルポート（以下、「CNP」という。）の形成を推進することを目的とする。

（所掌事項）

第3条 協議会は、前条の目的を達成するため、次に掲げる事項について検討・情報交換を行うものとする。

- （1）温室効果ガスの削減目標策定及びそれを実現するために講じるべき取組に関する事項。
- （2）水素・燃料アンモニア等の供給目標及び供給計画策定等に関する事項。
- （3）その他、四日市港CNPの形成のために必要な事項。

（構成）

第4条 協議会は、別紙に掲げる委員をもって構成する。

- 2 協議会の座長は、委員の中から互選する。
- 3 新たに協議会に加わろうとする者は、協議会の承認を得るものとする。

（協議会の取扱い）

第5条 協議会は、原則として公開とするが、委員の自由な議論を担保する観点等から、座長が必要であると認めるときは、議事内容により非公開とすることができる。

（委員以外の者の出席）

第6条 座長は、必要があると認めるときは、委員以外の者に対し、協議会に出席してその意見を述べ又は説明を行うことを求めることができる。

（ワーキンググループ）

第7条 協議会は、専門の事項について検討等を行うため、ワーキンググループを置くことができる。

(秘密保持)

第8条 協議会の委員及びその関係者は、協議会で知り得た情報（第4条の規定により公開された内容を除く。）を外部に漏らし、又は無断で使用してはならない。

2 関係者とは、第6条及び第7条に掲げる委員以外の出席者のほか、資料作成に関わる者、協議会資料を取りまとめる者をいう。

(事務局)

第9条 協議会の事務局は、四日市港管理組合経営企画部に置く。

2 事務内容は、以下の通りとする。

(1) 協議会の招集に関する事務

(2) 協議会に付議すべき事項に関する事務

(その他)

第10条 本規約に定めるもののほか、協議会に関する必要な事項は、事務局が協議会に諮って定める。

附則

この規約は、令和4年 月 日から施行する。

[別 紙] 四日市港カーボンニュートラルポート協議会 委員

(敬称略)

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| 学識経験者 | 森 隆行 流通科学大学 名誉教授 |
| | 鶴田 利恵 四日市大学 総合政策学部 教授 |
| | 松本 真由美 東京大学 教養学部環境エネルギー化学特別部門 客員准教授 |
| 民間事業者 | 石原産業株式会社 |
| | オーシャンネットワークエクスプレスジャパン株式会社 |
| | 霞北埠頭流通センター株式会社 |
| | 川崎汽船株式会社 |
| | KH ネオケム株式会社 |
| | コスモ石油株式会社 |
| | 株式会社三十三銀行 |
| | 株式会社 JERA |
| | 株式会社商船三井 |
| | 昭和四日市石油株式会社 |
| | 中部コールセンター株式会社 |
| | 中部電力株式会社 |
| | 東ソー株式会社 |
| | 東邦ガス株式会社 |
| | 名古屋四日市国際港湾株式会社 |
| | 日本郵船株式会社 |
| | 株式会社百五銀行 |
| | 本田技研工業株式会社 |
| 三菱ケミカル株式会社 | |
| 四日市港国際物流センター株式会社 | |
| 関係団体 | 四日市海運貨物取扱業会 |
| | 四日市港運協会 |
| | 四日市商工会議所 |
| 関係行政機関 | 中部地方整備局 四日市港湾事務所 |
| | 中部運輸局 三重運輸支局 |
| | 三重県 戦略企画部 |
| | 三重県 環境生活部 |
| | 三重県 雇用経済部 |
| | 四日市市 政策推進部 |
| | 四日市市 商工農水部 |
| | 四日市市 環境部 |
| 四日市港管理組合 (事務局) | |

四日市港CNP協議会（概要）

四日市港CNP協議会 委員名簿（敬称略）

| | |
|--------------|---|
| 学識経験者 | 流通科学大学 名誉教授 森 隆行 四日市大学経済学部 教授 鶴田 利恵 東京大学教養学部 客員准教授 松本真由美 |
| 民間事業者 | 石原産業(株)、オシャンネットワークイクスプレスジャパン(株)、霞北埠頭流通センター(株)、川崎汽船(株)、KHネオケム(株)、コスモ石油(株)、(株)三十三銀行、(株)JERA、(株)商船三井、昭和四日市石油(株)、中部コールセンター(株)、中部電力(株)、東ソー(株)、東邦ガス(株)、名古屋四日市国際港湾(株)、日本郵船(株)、(株)百五銀行、本田技研工業(株)、三菱ケミカル(株)、四日市港国際物流センター(株)、 |
| 関係団体 | 四日市海運貨物取扱業会、四日市港運協会、四日市商工会議所 |
| 行政機関 | 中部地方整備局、中部運輸局、三重県、四日市市、四日市港管理組合（事務局） |

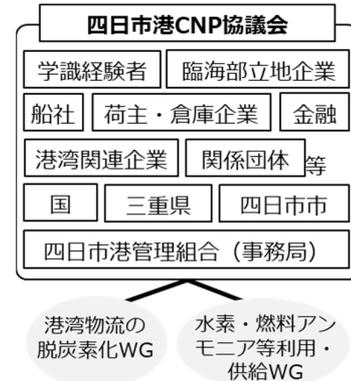
目的 今後、主要なエネルギー源が化石燃料から水素・燃料アンモニア等へ変化しても、四日市港が、これまでと変わらず我が国における重要なエネルギーの輸入・供給拠点としての役割を果たしていくため、産官学が連携し、「四日市港カーボンニュートラルポート」の形成を推進することを目的とする。

所掌事項 目的を達成するため、次に掲げる事項について検討・情報交換を行う。
 (1) 温室効果ガスの削減目標策定及びそれを実現するために講じるべき取組に関する事項
 (2) 水素・燃料アンモニア等の供給目標及び供給計画策定等に関する事項
 (3) その他、四日市港CNPの形成のために必要な事項

スケジュール（案） ※進捗状況によって変更の可能性あり

| | 2022 (R4) 年 | | 2023 (R5) 年 | |
|---|-------------|--------------|-------------|------------------|
| | 7月 ~ 9月 | 10月 ~ 12月 | 1月 ~ 3月 | |
| 四日市港CNP協議会 | 第1回 8/3 | 第2回 第3回 | 第4回 | 計画策定 四日市港管理組合 |
| ワーキンググループ 〔 港湾物流の脱炭素化WG 水素・燃料アンモニア等利用・供給WG 〕 | 第1回 | 第2回 | | |
| 〔 参考 〕 四日市コンビナートの カーボンニュートラル化に向けた検討委員会 (会長：三重県知事、委員長：四日市市長) | 第2回 7/20 | 第3回 11/11 | 第4回 1/12 | |
| CO2削減のための取組、水素・燃料アンモニア等の 供給目標及び供給計画等の検討など | | | | |

推進体制



四日市港CNP協議会 ワーキンググループの設置（案）

| カテゴリー（案） | 検討内容（案） | メンバー（案） |
|--------------------|---|---|
| 港湾物流の脱炭素化WG | 港湾ターミナル内、港湾ターミナルを経由する物流活動の脱炭素化 ・荷役機械等の低炭素化・脱炭素化 ・停泊中船舶への陸上電力供給 ・輸送車両（トラック等）のFC化 ・管理棟、倉庫等の省エネ化 ・照明のLED化 等 | 流通科学大学 森名誉教授 オシャンネットワークイクスプレスジャパン(株)、 霞北埠頭流通センター(株)、川崎汽船(株)、(株)商船三井、日本郵船(株)、 中部コールセンター(株)、名古屋四日市国際港湾(株)、本田技研工業(株)、 四日市港国際物流センター(株)、 四日市海運貨物取扱業会、四日市港運協会、中部地方整備局、中部運輸局 四日市港管理組合（事務局） |
| 水素・燃料アンモニア等利用・供給WG | 臨海部立地産業の水素・燃料アンモニア等の供給目標及び供給計画 ・水素・燃料アンモニア等の需要推計 ・水素・燃料アンモニア等の供給計画、供給等のために必要な施設 等 | 東京大学 松本客員准教授 石原産業(株)、川崎汽船(株)、(株)商船三井、KHネオケム(株)、コスモ石油(株)、昭和四日市石油(株)、 (株)JERA、中部電力(株)、東ソー(株)、東邦ガス(株)、日本郵船(株)、三菱ケミカル(株)、中部地方整備局、中部運輸局、三重県、四日市市、四日市商工会議所 四日市港管理組合（事務局） |

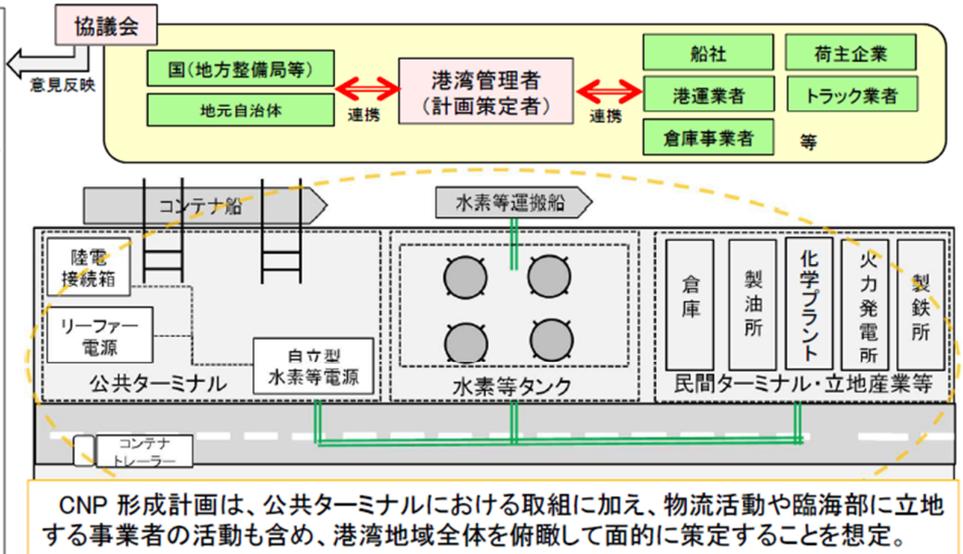
「CNP形成計画策定マニュアル（初版）」概要

- 本マニュアルは、港湾管理者が国の方針に基づきCNP形成計画を策定・進捗管理するプロセス等をまとめたもの。
- CNP形成計画は、港湾におけるカーボンニュートラルの実現のため、各港湾において発生している温室効果ガスの現状及び削減目標、それらを実現するために講じるべき取組、水素・燃料アンモニア等の供給目標及び供給計画等を取りまとめたもの。
- 策定主体は、港湾管理者。関係事業者等が参画する協議会の設置が望ましい。
- 対象港湾は、国際戦略港湾、国際拠点港湾及び重要港湾を基本とする。地方港湾においても策定を推奨。

CNP形成計画（国の方針に基づき関係者の協力を得て港湾管理者が策定）

【CNP形成計画の主な記載項目】

- ✓CNP形成計画における基本的な事項（CNP形成に向けた方針、計画期間、目標年次、対象範囲、計画策定及び推進体制等）
- ✓温室効果ガス排出量の推計
- ✓温室効果ガスの削減目標、削減計画
- ✓水素・燃料アンモニア等供給目標及び供給計画
- ✓港湾・産業立地競争力の強化に向けた方策
- ✓ロードマップ
- ✓対策の実施・進捗管理・公表（計画の実施、進捗管理、公表の手法）



出典：国土交通省報道発表資料（R3.12.24）より

CNP形成計画（概要）

CNP形成計画の主な記載項目

| 項目 | CNP形成計画に記載する事項 |
|-----------------------|---|
| CNP形成計画における基本的な事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・CNP形成に向けた方針 ①水素等の受入環境等の整備、②港湾地域の面的・効率的な脱炭素化の2つの観点からCNP形成に向けた方針を記載。 ・計画期間、目標年次 政府の温室効果ガス削減目標（短・中期目標：2030年度、長期目標：2050年）等を踏まえ設定。 ・対象範囲 公共ターミナルにおける取組に加え、倉庫、発電所等の活動も含め、港湾地域全体を俯瞰して面的に策定されることを想定。 ・計画策定及び推進体制、進捗管理 港湾管理者が中心となり、事業者等が参画する協議会を設置することが望ましい。 |
| 温室効果ガス排出量の推計 | <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス排出量の推計 ①港湾ターミナル内、②港湾ターミナルを出入りする船舶・車両、③港湾ターミナル外、に区分して、排出源毎にCO2排出量を推計（計画策定時、基準年）。ブルーカーボン生態系の造成・再生・保全活動に伴うCO2吸収量も推計できる。 |
| 温室効果ガスの削減目標及び削減計画 | <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス排出量削減目標 推計した計画策定時等のCO2排出量に対し、目標年次におけるCO2削減目標を記載。 ・温室効果ガス削減計画 削減目標実現のために実施する具体的な取組と、取組ごとのCO2削減量を記載。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>（出典）セントラルLNGマリンフューエル 低・脱炭素燃料のバッキング</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>（出典）三井E&SマシナリーHP 低・脱炭素型の荷役機械</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ブルーカーボン生態系の造成等</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">削減計画に記載する具体的な取組の例</p> |
| 水素・燃料アンモニア等供給目標及び供給計画 | <ul style="list-style-type: none"> ・水素・燃料アンモニア等の需要推計・供給目標 目標年次における水素・燃料アンモニア等の需要量を推計し、供給目標を設定。需要量の推計は、①「温室効果ガス削減計画」の取組に対応した需要量、②その他、周辺地域等における需要量（対象港湾を経由する水素等の貨物量）、について実施。 また、現在の化石燃料使用量等から推計される将来の水素等需要ポテンシャルを前広に推計し、参考として示すことが望ましい。 ・水素・燃料アンモニア等供給計画・供給等のために必要な施設の規模・配置 水素等の受入環境を整備するため、需要を踏まえ、現実的かつ具体的な供給計画を策定。①保留、荷役施設（岸壁、荷役機械）、②貯蔵施設、③水素化施設、④運搬施設、⑤水素生産施設、について、規模・配置の検討を実施。 ・水素・燃料アンモニア等のサプライチェーンの強靱化に関する計画 耐震対策や護岸等の嵩上げ、適切な老朽化対策を記載。 |
| 港湾・産業立地競争力の強化に向けた方策 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境面での港湾の競争力強化策・産業立地競争力強化策 環境面での対象港湾の競争力強化策、産業立地競争力強化策についても記載。（環境への取組を積極的に公表することで、環境志向の強い荷主からの集貨につながることを期待。） |
| ロードマップ | <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス削減計画、施設整備計画等に係るロードマップ 具体的な取組内容、取組時期を明らかにするため、温室効果ガス削減計画及び施設整備計画等に係る具体的なロードマップを記載。 |
| 対策の実施・進捗管理・公表 | <ul style="list-style-type: none"> ・CNP形成計画の実施、進捗管理、公表の手法 計画の実施状況や課題の把握や着実な計画の遂行を目的として、進捗管理、実施状況の公表方法について記載。 |

出典：国土交通省報道発表資料（R3.12.24）より

