

第3回清水港カーボンニュートラルポート(CNP)協議会



令和4年7月4日

事務局：国土交通省 中部地方整備局 清水港湾事務所
静岡県 交通基盤部 港湾局 港湾企画課 1

事務局報告

1 清水港を取り巻く環境の変化

- (1) 清水港を取り巻く環境の変化
- (2) カーボンニュートラルポート(CNP)とは

2 これまでの振返り

- (1) 令和3年11月30日：第1回清水港CNP協議会（設立）
- (2) 令和4年2月28日：第2回清水港CNP協議会

3 今年度の進め方

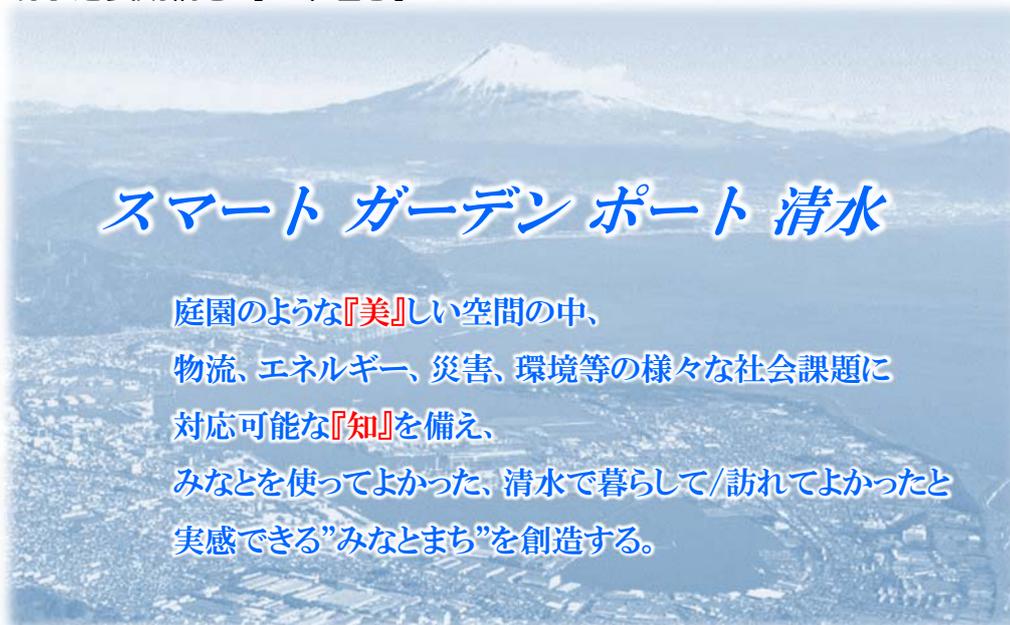
- (1) 清水港CNP形成計画策定の目的
- (2) 清水港CNP形成計画策定のスケジュール
- (3) 清水港CNP形成計画の主な検討項目
- (4) 清水港CNP形成計画の策定フロー図
- (5) 清水港CNP形成に向けた県の取り組み

1 (1) 清水港を取り巻く環境の変化

◆ 令和元年8月：清水港長期構想の策定 「目標年次：2040年」

港湾における「長期構想」とは、港湾管理者が、おおむね20～30年の長期的視点から、港湾空間利用の基本的な方向性をとりまとめるものである。

清水港長期構想【基本理念】



3

1 (1) 清水港を取り巻く環境の変化

◆ 令和2年7月：静岡県とENEOS(株)は基本合意書を締結

「静岡市清水区袖師地区を中心とした次世代型エネルギーの推進と地域づくりに係る基本合意書」を締結



目的	県およびENEOS(株)が相互に連携し、ENEOS(株)の所有する清水製油所跡地を中心に、 <u>次世代型エネルギー供給プラットフォーム</u> を構築するとともに、魅力的かつ持続可能な地域づくりに貢献することを目的とする。
連携事項	(1)ENEOS(株)は、再生可能エネルギーをはじめとした地産地消による自立型エネルギーの供給体制を整備し、蓄電池などの最新技術を活用したエネルギーの効率化・多様化、災害時のレジリエンス向上、ならびにモビリティサービスを含めた新たな付加価値サービスを提供する次世代型エネルギー供給プラットフォームを構築し、県はそれに協力する。 (2)前項を踏まえ、県は清水港港湾計画を策定するとともに、ENEOSは同港湾計画の策定に協力する。 (3) <u>袖師地区を中心とした魅力的かつ持続可能な地域づくり推進に向けた計画づくりに、相互に連携し、協力する。</u>

1 (1) 清水港を取り巻く環境の変化

◆ 令和3年3月：「清水港港湾計画」の改訂 「目標年次：2030年代前半」

「港湾計画」とは、長期構想を基に定める、おおむね10～15年後の取組をまとめた港湾法に基づく計画。



【20年後の清水港の目指す姿】

(物流・産業)

- 世界の英知が集まり、新たなビジネスが生まれるみなとまち

(交流・生活・環境)

- 国内外の人々が憧れ、何度も訪れ、滞在したくなる美しいみなとまち

- 気軽に海の豊かさを享受し、楽しみ慈しむことができる海辺の庭園

↓

(防災・危機管理等)

- 訪れ、働き、暮らす人々が安全・安心を感じられるみなとまち

- 災害時に緊急物資受入拠点として機能し、迅速に平時の機能を回復する強靱なみなと



◆ 令和3年7月：静岡市とENEOS(株)は基本合意書を締結

「静岡市清水区袖師地区を中心とした次世代型エネルギーの推進と地域づくりに係る基本合意書」を締結

◆ 令和3年11月：「清水港CNP協議会」設立 「目標年次：2050年」

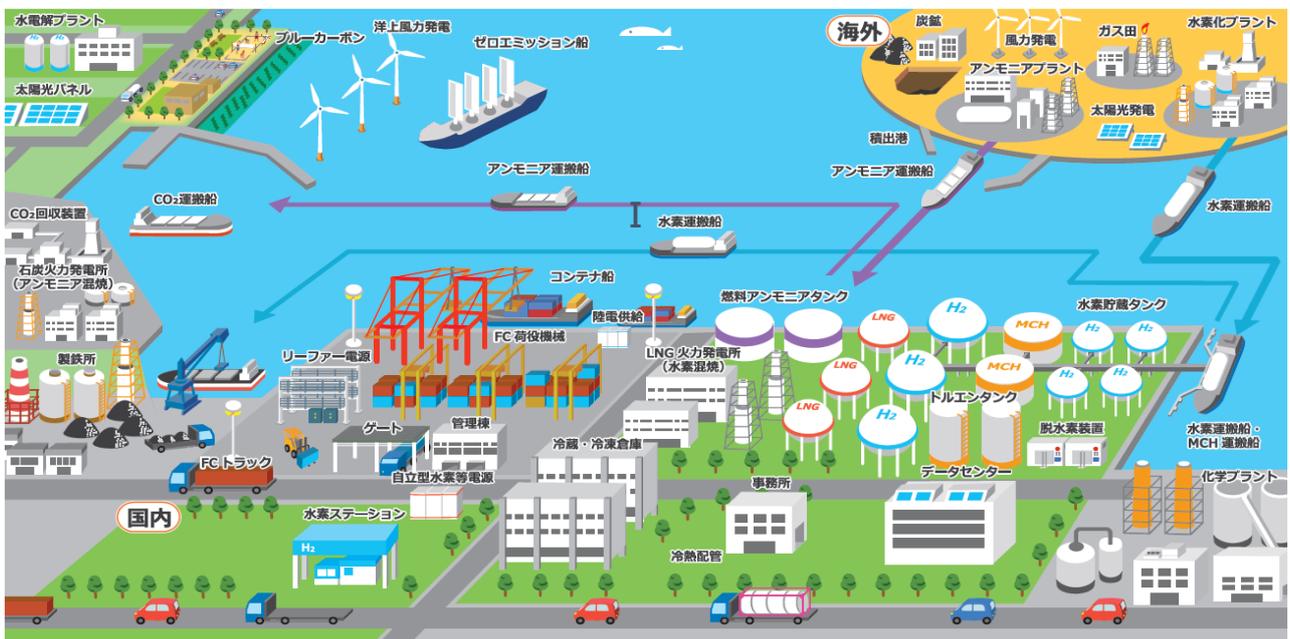
県が「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指す中で、清水港では「カーボンニュートラルポート(CNP)の形成」を求められている。

◆ 令和4年4月：静岡市は「脱炭素先行地域」として国より選定

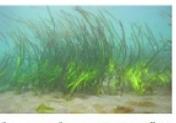
5

1 (2) カーボンニュートラルポート(CNP)とは ～形成イメージ図～

■ 国際物流の結節点かつ産業拠点となる港湾において、次世代エネルギー（水素・燃料アンモニア）の大量・安定・安価な輸入や貯蔵等を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを旨とするものをいう。

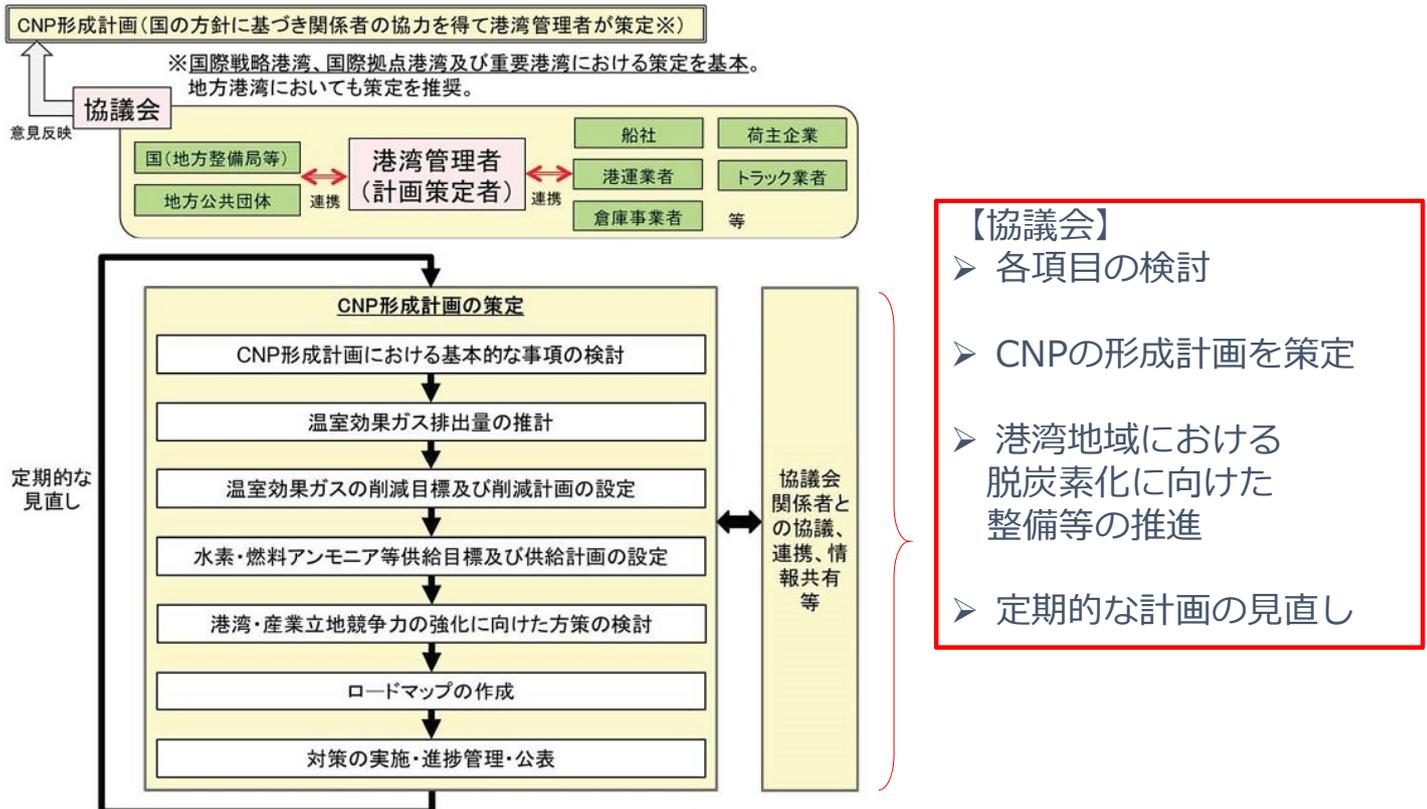


3 (3) CNP形成計画の主な検討項目

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: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>(出典) セントラルNGマリンフューエル 低・脱炭素燃料のバロカリング</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係留、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。

「CNP形成計画策定マニュアル初版(2021年12月 国土交通省港湾局) 資料編」から抜粋

3 (4) 清水港CNP形成計画の策定フロー図



「CNP形成計画策定マニュアル初版(2021年12月 国土交通省港湾局)」から抜粋

3 (5) 清水港CNP形成に向けた県の取り組み

脱炭素化に向けた県の取り組み

- 公共施設における再生可能エネルギーへの転換を促進
- 公共施設の上屋等におけるZEB化（照明灯の改修+太陽光発電）
⇒省エネと創エネで、全体エネルギー消費量のゼロを目指す
- ヤード照明塔の照明改修（ナトリウムランプ⇒LED）⇒省エネ
- 県所有の車両及び巡視船等の更新時、低環境負荷型の導入促進
- カーボンニュートラルのターミナルを構築

