

国土交通省における検討状況について

令和4年度 港湾局関係予算概算要求について

CNP形成に向けた新規制度要求(2022年度国土交通省概算要求 抜粋)

1. 新規制度等

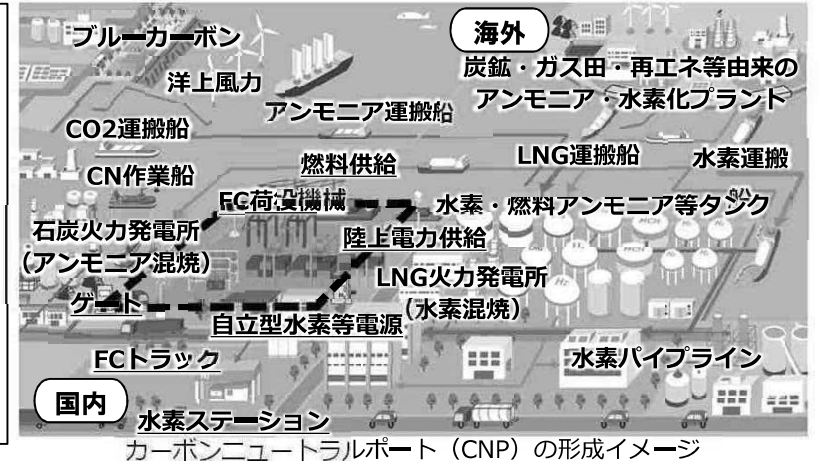
事項	概要	備考
カーボンニュートラルポート(CNP)形成計画の策定に対する支援制度の創設	CNP形成に向けて港湾管理者が関係者の協力を得て取りまとめるCNP形成計画の策定及び変更、港湾計画への反映にかかる <u>支援制度を創設する。</u>	新規 (公共)
カーボンニュートラルポート(CNP)実証事業	港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図るため、 <u>新技術等を活用した実証事業を行う。</u>	新規 (非公共)

2. 税制改正

事項	概要
カーボンニュートラルポートの形成に向けた低炭素化荷役機械等に係る特例措置<創設(2年間)>	<p>【 対 象 】 港湾管理者が作成するCNP形成計画（港湾法に規定することを検討中）に位置付けられた港湾の低炭素化に資する事業の事業主体である民間事業者が、国からの補助を受けて取得した低炭素化荷役機械等</p> <p>【固定資産税の特例】 <u>課税標準 1/2（取得後10年間）</u></p>

(1) 国際コンテナ戦略港湾の機能強化～カーボンニュートラルに向けた主な取組<カーボンニュートラル>～

- 我が国国際海上コンテナ貨物の約6割を取り扱っており、CO2排出量削減の余地が大きく、また、国際競争力の観点からも脱炭素化への取組が重要となる国際コンテナ戦略港湾において、カーボンニュートラルの実現に向けて、各種取組を技術開発の進展等に応じ、順次導入していく。
- 港湾におけるデジタル化の推進に引き続き取り組むとともに、まずは、停泊中の船舶への陸上電力供給と、港湾ターミナルへの自立型水素等電源の導入に向けた検討を行う。



主な取組	概要(検討事項)	導入スケジュール(実証・実装)		
		短期 ～2025	中期 ～2030	長期 ～2050
陸上電力供給	・停泊中の船舶への陸上電力供給	導入		
自立型水素等電源	・港湾ターミナルに自立型水素等電源を導入し、災害時の非常用電源としても活用	技術開発 ・実証	導入	
港湾荷役機械の燃料電池化	・RTG、ストラドルキャリア等の荷役機械を燃料電池化	技術開発 ・実証	導入	
大型車両の水素燃料化	・港湾の内外で使用されるコンテナ用トラクターヘッド等を水素燃料化するとともに、港湾に水素ステーションを整備	技術開発・実証 → 導入		
水素・アンモニア等燃料船への燃料補給	・水素・アンモニア等燃料船の開発・導入にあわせ、これらの船舶に対する燃料供給体制の構築、バンカリング拠点の形成	2028年までにゼロエミ船の商業運航実現(グリーン成長戦略)		導入
港湾におけるデジタル化の推進	・港湾物流手続きのデジタル化を図るCyber Portを活用し、CONPASにおいて搬入情報の事前照合を行うこと等により、ゲート処理時間の短縮や待機時間の解消を目指す。	導入 { 2021.4～ 横浜港南本牧コンテナターミナルにおいて CONPAS本格運用開始 }		

(参考)環境省 再エネ電源を用いた港湾施設設備支援事業(補助)



脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち、
(5) 港湾におけるカーボンニュートラル支援事業 (国土交通省連携事業)



港湾の脱炭素化に配慮した機能強化を通じてカーボンニュートラルポートの形成を図ります。

1. 事業目的

我が国の輸出入の99.6%を取り扱い、CO2排出量の約6割を占める産業の多くが立地する港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能とすることでカーボンニュートラルポートの形成を促進する。

2. 事業内容

脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じたカーボンニュートラルポート (CNP) の形成を促進するため、港湾において荷さばき施設等の導入を支援する。

再エネ電源を用いた港湾施設設備支援事業 (補助)

コンテナターミナル等においてコンテナ貨物を取り扱うハイブリッド型トランスファークレーン、ハイブリッド型ストラドルキャリア等の荷役機械、接岸中の船舶へ電力を供給する設備等の導入を支援することにより、港湾のカーボンニュートラル化を促進する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 (1/2、1/3)
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和4年度～令和5年度

4. 事業イメージ



ハイブリッド型トランスファークレーン



ハイブリッド型ストラドルキャリア



自立型電源 (蓄電池設備含む)



電力供給設備

出典:令和4年度環境省重点施策集

「CNPの形成に向けた施策の方向性 中間とりまとめ」

「CNP形成計画策定マニュアル【ドラフト版】」概要 について

港湾名等	2021年1月～3月	2021年 6月以降の動向
小名浜港	3回開催	6月29日 第4回検討会開催
横浜港・川崎港	3回開催	7月15日 第1回CNP形成推進会議開催
新潟港	3回開催	7月13日 第4回検討会開催
名古屋港	3回開催	8月18日 第4回検討会開催
神戸港	3回開催	8月6日 第4回検討会開催
徳山下松港	3回開催	（第4回検討会調整中）
北九州港	—	6月28日 第1回検討会開催
苅田港	—	7月1日 第1回検討会開催
四国	—	7月20日 第1回四国におけるCNP形成に向けた勉強会
鹿島港・茨城港	—	8月3日 いばらきカーボンニュートラル産業拠点創出推進協議会 第1回カーボンニュートラル形成計画作成ワーキンググループ

※地方整備局が事務局として開催している検討会等を掲載。

CNPの形成に向けた検討会（国土交通省港湾局）

- 8月31日：「CNPの形成に向けた施策の方向性 中間とりまとめ」と「マニュアル（ドラフト版）」を公表
- 年内目処：「CNP形成促進に向けた施策の方向性」と「マニュアル（初版）」を公表

横浜港・川崎港CNP形成推進会議

- 7月15日（第1回）：①モビリティ、②燃料サプライチェーン、③新産業の3つの検討テーマでWGを設置
- 9月28日（第2回）：WGの検討状況の報告、具体的な取組の検討の深化
- 1月頃（第3回）：WGの検討状況の報告、具体的な取組の整理

CNPの目指す姿

(1) 水素等サプライチェーンの拠点としての受入環境の整備

- 水素・燃料アンモニア等の輸入に対応した港湾における受入環境の整備
- 国全体でのサプライチェーンの最適化

(2) 港湾地域の面的・効率的な脱炭素化

- 荷役機械、船舶、大型車両等を含めた港湾オペレーションの脱炭素化
- 臨海部立地産業との連携を含めた港湾地域における面的な脱炭素化

CNPの形成に向けた取組の方向性

①CNP形成の取組範囲 公共ターミナルに加え、物流活動や臨海部に立地する事業者（発電、鉄鋼、化学工業等）の活動も含め、港湾地域全体を俯瞰して面的に取組を行うことが望ましい。

②港湾地域における官民一体となった取組 港湾管理者、民間事業者等が連携してCNP形成計画を作成し、成果目標を掲げる。 CNP形成計画の作成は、重要港湾以上（国際戦略港湾、国際拠点港湾及び重要港湾）の港湾において率先して取り組むことが望ましい。

③水素等の大量・安定・安価な輸入・貯蔵等 オープンアクセスタイプの輸入ハブを含め、最適なサプライチェーンを構築するための受入環境を整備することにより、水素・燃料アンモニア等の安定かつ安価な輸入を可能とする。

④ロードマップ、技術 導入技術等についてのロードマップを作成することが重要。

⑤既存ストックの有効活用 既存インフラの有効活用を積極的に推進する。

⑥民間投資の喚起 民間事業者の取組を促進するため、客観的な評価制度について検討する。

⑦施設整備における取組 港湾工事等において、脱炭素化に資する新技術の導入を促進する。

⑧情報の整理及び共有 カーボンニュートラルに関する情報を一元的に収集・整理・共有するプラットフォームの整備について検討する。

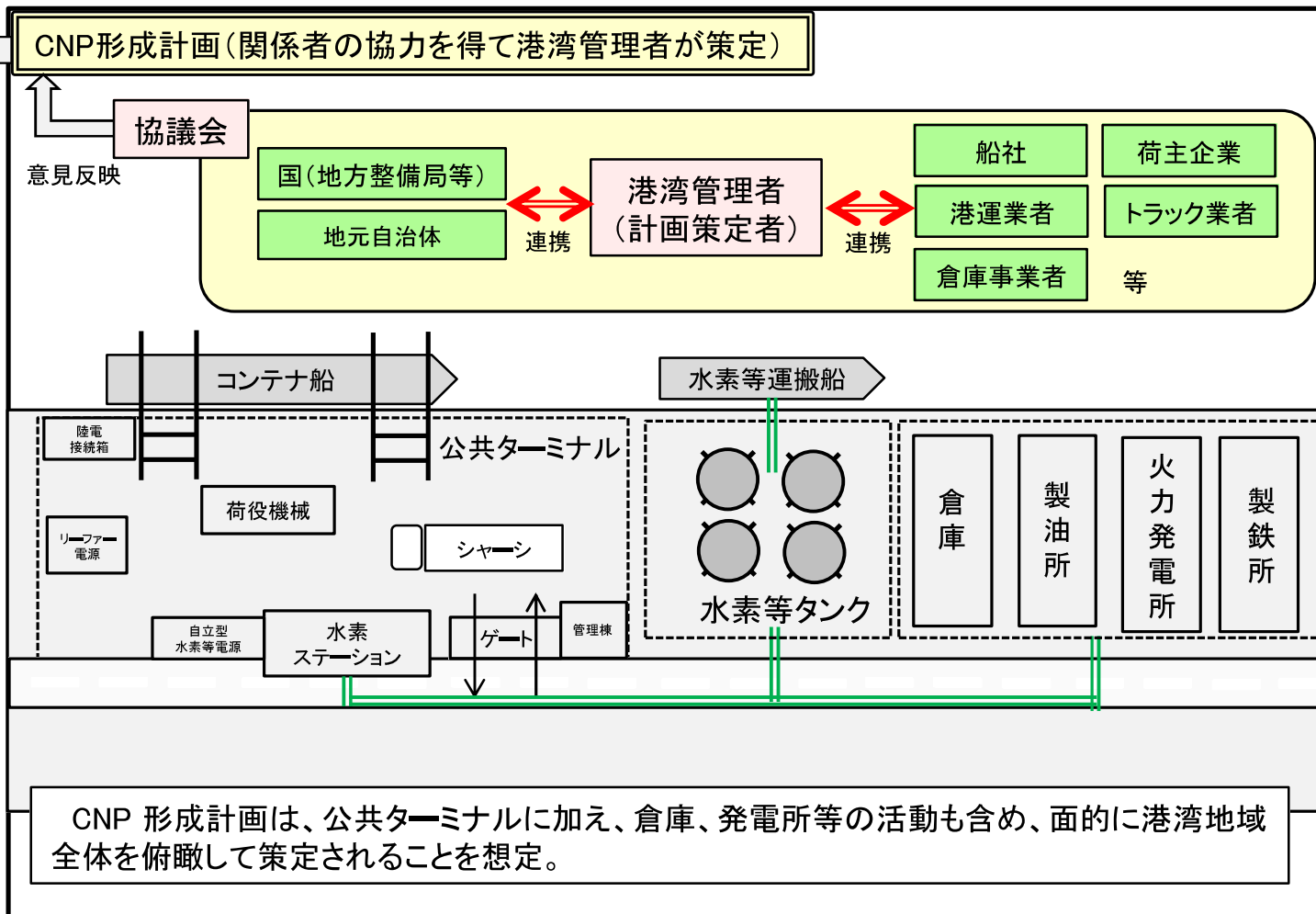
⑨国際協力 海外の港湾との情報交換や、我が国の技術の今後の海外展開を見据えた情報発信を行う。

⑩国際競争力の強化 環境を意識した取組によって、国際競争力及び国内産業立地競争力の強化を目指す。

- CNP形成計画は、CNPを実現するにあたり、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、ロードマップ等を取りまとめたもの。
 - 対象港湾は、国際戦略港湾、国際拠点港湾及び重要港湾。
 - 策定主体は、港湾管理者。
- ※事業者等が参画する協議会の設置が望ましい。地方港湾の管理者においても策定を推奨。

【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(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
- ✓ 次世代エネルギー供給計画(需要推計、供給計画、施設整備計画)
- ✓ 港湾・産業立地競争力の向上に向けた方策
- ✓ ロードマップ



「CNP形成計画策定マニュアル」の作成(予定)

- 2021年8月 ドラフト版
- 2021年末 初版