

5・3 カーボンニュートラルポート(CNP)関係

政府目標である「2050年カーボンニュートラル」の実現に向け、各省庁では、企業等による取り組みを促すための施策等の検討がなされているところ、港湾関係ではカーボンニュートラルポート（CNP）の形成に向けた検討が進められている。

2021年度の「カーボンニュートラルポート（CNP）の形成に向けた検討会」ではCNP形成に係る「施策の方向性」およびCNP形成に向けた港湾管理者の計画策定を支援する「計画策定マニュアル（初版）」を公表、2022年度は港湾法の一部改正（2022年10月14日閣議決定・同11月11日成立）により、CNPの形成を推進する仕組みとして「港湾脱炭素化推進計画」および「港湾脱炭素化推進協議会」等に関する規定が新設、2023年度は3月30日に「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルが公表された（【資料5-3-1】）。

また、サプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主等のニーズに対応して港湾施設の脱炭素化等に取り組むことが「荷主等から選ばれる、競争力のある港湾となるために重要」との意識のもと、当該脱炭素化の取組状況を荷主や船社等が客観的に確認できるよう認証制度を創設し「ESG投資を呼び込む、競争力のある港湾を目指す」との方針のもとで、2022年6月に「港湾ターミナルの脱炭素化に関する認証制度の創設に向けた検討会（以下、検討会）」（港湾委員長が参画）およびその傘下にWG（3社港湾物流幹事が参画）が立ち上げられ、2023年3月30日に「CNP認証（コンテナターミナル）」制度が公表された（【資料5-3-2】）。

その後、同制度の本格運用に向けて、評価基準の妥当性、認証機関に求められる能力、体制等の検討を行うための試行が11月24日より以下の6港にて開始された（【資料5-3-3】）。その後、ロサンゼルス港のYusen Container Terminalも選定され、試行が開始された。

<試行対象のコンテナターミナル>

- 東京港 : 大井コンテナ埠頭1～3号
- 横浜港 : 南本牧ふ頭
- 名古屋港 : 鍋田ふ頭
- 大阪港 : 夢洲C-11
- 神戸港 : ポートアイランドPC15-17
- 博多港 : アイランドシティ

上記の認証試行結果を踏まえた制度案改善案等について2023年3月に開催された検討会およびWGにて意見交換が行われ、2024年度末の運用開始に向け今後検討していくこととなった。

一方、実際のCNP形成については、検討会にて議論された政府方針を踏まえて港湾管理者を中心に具体化することとされていることから、各港湾では、港湾管理者、関係事業者・団体・学識経験者等からなる協議会等を設置してCNP形成に向けた取組みを進めている。2024年2月20日時点では、重要港湾以上125港のうち78港（うち、国

際拠点港湾以上 23 港中 22 港) で協議会等が設置されている。また、協議会等を開催する各港湾では、港湾脱炭素化推進計画(法定計画)の作成に向けた検討が進められており、5つの港湾脱炭素化推進計画及び13の任意計画が作成・公表されている。

港湾脱炭素化推進計画等の作成状況 (2024年2月8日時点)

作成状況	計画数	港湾名
法定計画 (港湾脱炭素化推進 計画)	5	(2023年3月) 茨城港、鹿島港 (2023年9月) 新居浜港・東予港(東港地区) (2023年10月) 川崎港 (2023年11月) 博多港
任意計画 (CNP 形成計画)	13	(2023年2月) 神戸港、石垣港 (2023年3月) 苫小牧港、室蘭港、東京港、 清水港、名古屋港、四日市港、 大阪港、阪南港、堺泉北港 (2023年4月) 金沢港、七尾港

以上



令和5年3月30日
港湾局産業港湾課

「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルを公表します ～港湾管理者による官民連携の「港湾脱炭素化推進計画」の作成を支援～

昨年12月、改正港湾法が施行され、今後、港湾管理者が官民連携の「港湾脱炭素化推進計画」を作成し、同計画に基づいて、官民の関係者がそれぞれの脱炭素化の取組を進めていくこととなります。

今般、港湾管理者による計画の作成を支援するため、「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルをとりまとめたので、公表します。

- 国土交通省では、我が国の産業や港湾の競争力強化や脱炭素社会の実現に貢献するため、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート（CNP）の形成を推進しています。
- 昨年12月、港湾における脱炭素化の推進等を図る改正港湾法が施行され、今後、港湾管理者が多岐にわたる関係者が参加する港湾脱炭素化推進協議会での検討を踏まえ、港湾脱炭素化推進計画を作成し、同計画に基づいて各関係者がそれぞれの取組を進めることとなります。
- この度、港湾管理者による港湾脱炭素化推進計画の作成を支援するため、「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルをとりまとめたので、お知らせします。
- 国土交通省としては、本マニュアルの公表に加え、引き続き、計画の作成に係る経費の補助や、地方整備局等の職員が協議会に参加して助言を行うなど、港湾管理者による計画作成を支援し、CNPの形成の取組を促進してまいります。

【補足】国土交通省港湾局は、港湾管理者によるCNP形成に向けた計画（CNP形成計画）の作成を支援するため、令和3年12月、「CNP形成計画」策定マニュアルを公表しました。昨年12月の改正港湾法の施行により、CNP形成に向けた計画が「港湾脱炭素化推進計画」として法定化されたことや、脱炭素化に関する技術の進展等を踏まえ、今般、「CNP形成計画」策定マニュアルをベースに、新たに「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルを公表します。

【参考】「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルは、以下のURLに掲載します。

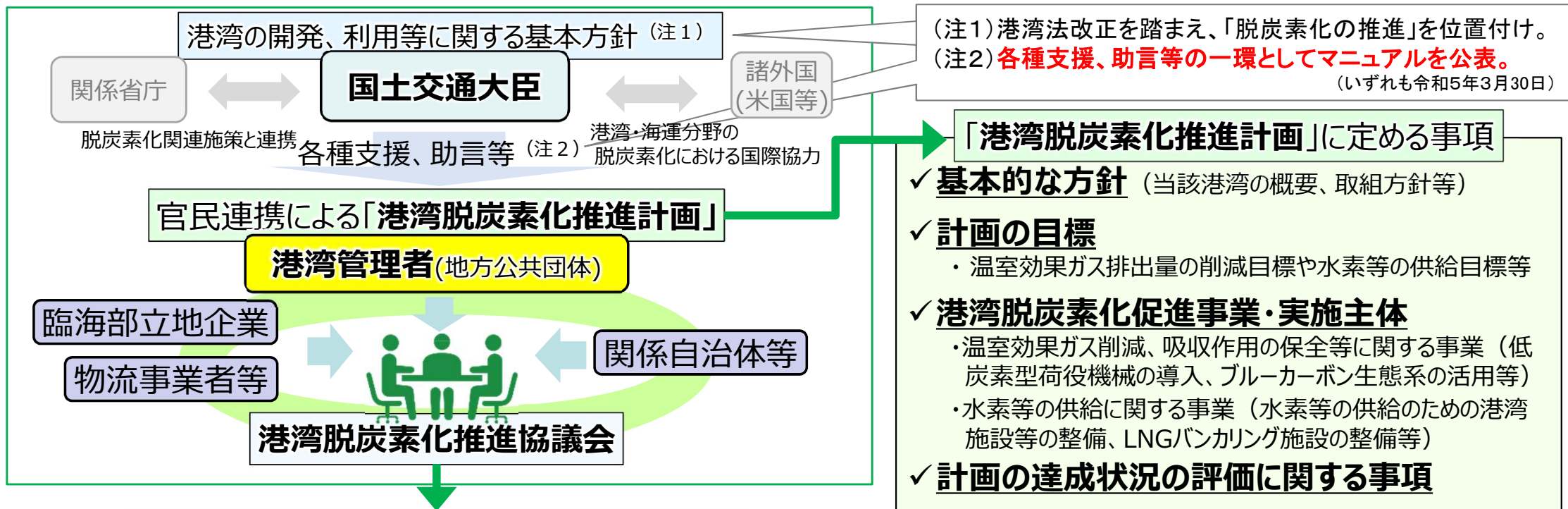
https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000054.html

【問い合わせ先】 港湾局 産業港湾課 伊藤、宮崎
(代表) 03-5253-8111 [内線] 46-468、46-467 (直通) 03-5253-8672

「港湾脱炭素化推進計画」について

- カーボンニュートラルポート（CNP）の形成を推進するため、令和4年の港湾法改正により、港湾管理者が官民連携による「港湾脱炭素化推進計画」を作成し、同計画に基づいて、各関係者がそれぞれの取組を進める体制を構築。
- 「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルは、港湾管理者が計画を作成する際の参考となるよう、計画作成プロセス、計画の達成状況の評価の方法等についてまとめたもの※。

※「CNP形成計画」策定マニュアル（令和3年12月）をベースに、港湾法改正等を踏まえ、「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルとして新たに公表。



(注1) 港湾法改正を踏まえ、「脱炭素化の推進」を位置付け。
 (注2) **各種支援、助言等の一環としてマニュアルを公表。**
 (いずれも令和5年3月30日)

「港湾脱炭素化推進計画」に定める事項

- ✓ **基本的な方針**（当該港湾の概要、取組方針等）
- ✓ **計画の目標**
 - ・ 温室効果ガス排出量の削減目標や水素等の供給目標等
- ✓ **港湾脱炭素化促進事業・実施主体**
 - ・ 温室効果ガス削減、吸収作用の保全等に関する事業（低炭素型荷役機械の導入、ブルーカーボン生態系の活用等）
 - ・ 水素等の供給に関する事業（水素等の供給のための港湾施設等の整備、LNGバンキング施設の整備等）
- ✓ **計画の達成状況の評価に関する事項**
 - ・ 評価の実施体制、方法、公表方法等
- ✓ **計画期間**
- ✓ **その他港湾管理者が必要と認める事項**
 - ・ 港湾の脱炭素化に関する将来構想
 - ・ 脱炭素化推進地区の方向性
 - ・ 産業振興・地域活性化に関する取組 等

「港湾脱炭素化推進協議会」の構成員の例

- ✓ **港湾管理者**（協議会を組織）
- ✓ **港湾脱炭素化促進事業の実施が見込まれる者**（立地企業、港湾協力団体等）
- ✓ **関係地方公共団体**（港湾所在市町村等）
- ✓ **港湾利用者**（船社、物流事業者等）
- ✓ **学識経験者** 等

「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルの主な内容

計画に定める事項

- ✓ **基本的な方針**
 - ・当該港湾の概要、取組方針等
- ✓ **計画の目標**
 - ・温室効果ガス排出量の削減目標や水素等の供給目標等
- ✓ **港湾脱炭素化促進事業・実施主体**
 - ・温室効果ガス削減、吸収作用の保全等に関する事業（低炭素型荷役機械の導入、ブルーカーボン生態系の活用等）
 - ・水素等の供給に関する事業（水素等の供給のための港湾施設等の整備、LNGバンカリング施設の整備等）
- ✓ **計画の達成状況の評価に関する事項**
 - ・評価の実施体制、方法、公表方法等
- ✓ **計画期間**
- ✓ **その他港湾管理者が必要と認める事項**
 - ・港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想
 - ・脱炭素化推進地区制度の活用等を見据えた土地利用の方向性
 - ・港湾及び産業の競争力強化に資する脱炭素化に関連する取組 等

マニュアルの主な内容

計画の目標

○運輸部門等の脱炭素化技術がまだ開発中のものも多いことを踏まえ、短期、中期、長期と段階的な目標を設定。

▼目標設定例

KPI(指標)	数値目標		
	短期(●●年度)	中期(●●年度)	長期(●●年度)
CO2排出量	〇トン/年	〇トン/年	実質ゼロ
水素等の取扱貨物量	—	5千トン/年	5万トン/年
低炭素型RTG導入	50%	75%	100%

港湾脱炭素化促進事業・実施主体

○目標を達成するために実施する温室効果ガス排出量の削減に関する事業（低炭素型荷役機械の導入等）、温室効果ガス吸収作用の保全・強化に関する事業（藻場・干潟の造成等）、水素・アンモニア等の供給に関する事業（水素受入れのための岸壁改良等）等について、実施主体、整備時期、事業の効果等を記載。

出典：(株)三井E&Sマシナリー資料



低炭素型荷役機械の導入(神戸港)



浚渫土砂を活用した干潟の造成(徳山下松港)

▲港湾脱炭素化促進事業の例

計画の達成状況の評価に関する事項

- 港湾脱炭素化推進協議会を活用し、計画の達成状況の評価し、公表することが望ましい。
- 評価結果を踏まえ、必要に応じ柔軟に計画を見直す。

その他港湾管理者が必要と認める事項

- 港湾脱炭素化促進事業として具体的に記載ができないが、中・長期的に取り組むことが想定される脱炭素化の取組を「将来構想」として記載。
- 構築物の用途規制の柔軟化を図る脱炭素化推進地区の活用の方向性、競争力強化に向けた取組（例：産業部局との連携による水素等関連企業の誘致等）等についても記載。

出典：川崎重工業(株)資料



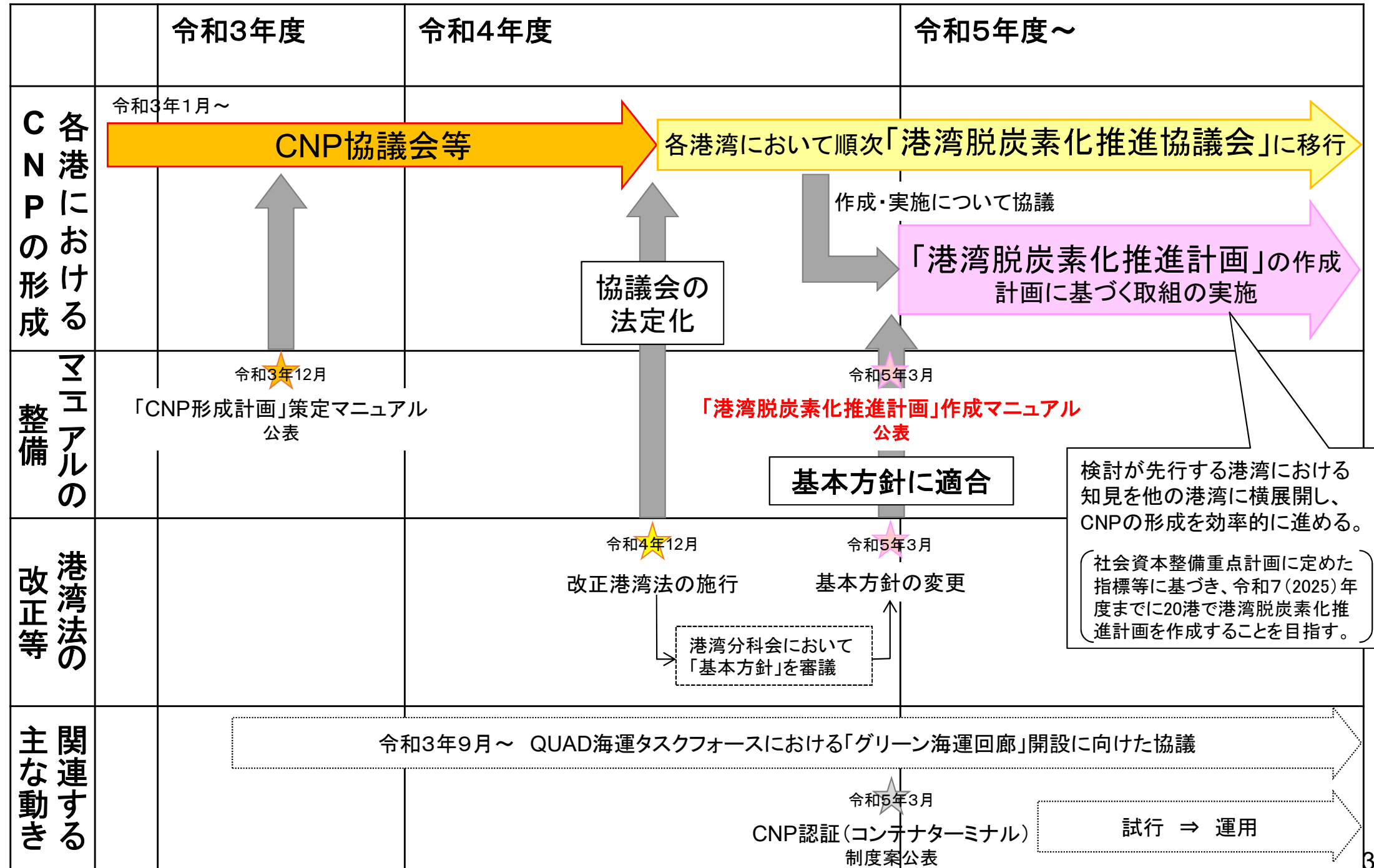
水素受入基地の整備(大型液化水素貯蔵タンク)

▲将来構想の例

参考資料

- 「CNPの形成に資する技術・取組に関する事例集」等を掲載。

今後のカーボンニュートラルポート(CNP)の形成の進め方



令和5年3月30日
港湾局産業港湾課

港湾のターミナルの脱炭素化の取組を評価する 「CNP 認証（コンテナターミナル）」制度案をとりまとめました

国土交通省では、港湾のターミナルにおける脱炭素化の取組を客観的に評価する認証制度の導入に向けて検討を行ってきました。今般、「CNP 認証（コンテナターミナル）」制度案をとりまとめましたので、公表します。

令和5年度は試行を行い、本格運用に向けて引き続き検討を行ってまいります。

- 国土交通省では、我が国の産業や港湾の競争力強化や脱炭素社会の実現に貢献するため、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート（CNP）の形成を推進しています。
- このうち、「港湾の競争力強化」に関しては、世界的にサプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主等が増えており、荷主等から選ばれる競争力のある港湾となるためには、これらのニーズに対応してターミナル内の港湾施設の脱炭素化等に取り組むことが重要となっています。
- このため、国土交通省では、ターミナルにおける脱炭素化の取組状況を客観的に評価する認証制度の導入に向け、昨年6月から検討会を開催し、検討を行ってきました。
- この度、これまでの議論を踏まえ、「CNP 認証（コンテナターミナル）」制度案をとりまとめましたので、お知らせします。令和5年度は、本格運用に向けた試行を予定しています。
- 国土交通省としては、我が国の港湾が荷主、船社等から選ばれ、ESG 投資を呼び込む、競争力のある港湾となるよう、本制度の本格運用に向けて引き続き検討を行ってまいります。

【参考】「CNP 認証（コンテナターミナル）」制度案に関する資料は、以下の URL に掲載します。

https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000054.html

【問い合わせ先】 港湾局 産業港湾課 伊藤、富田

（代表）03-5253-8111〔内線〕46-468、46-467（直通）03-5253-8672

「CNP認証(コンテナターミナル)」制度案の概要

- サプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主等のニーズに対応して港湾施設の脱炭素化等に取り組むことが、荷主等から選ばれる、競争力のある港湾となるために重要となってきた。
- 港湾のターミナルにおける脱炭素化の取組状況を荷主、船社等が客観的に確認できるよう、コンテナターミナルの脱炭素化の取組に関する認証制度(CNP認証(コンテナターミナル))を創設し、もって、荷主、船社等から選ばれ、ESG投資を呼び込む、競争力のある港湾を目指す。
- 今般、CNP認証(コンテナターミナル)の制度案をとりまとめたところであり、令和5(2023)年度に試行し、制度の運用に向けて引き続き検討を行う。

制度案の骨格

認証等の流れ 認証制度の設置者(国土交通省港湾局)は認証機関(第三者機関)を認定。認証機関は、申請者(コンテナターミナル関係者)からの申請を審査し、認証等を行う。

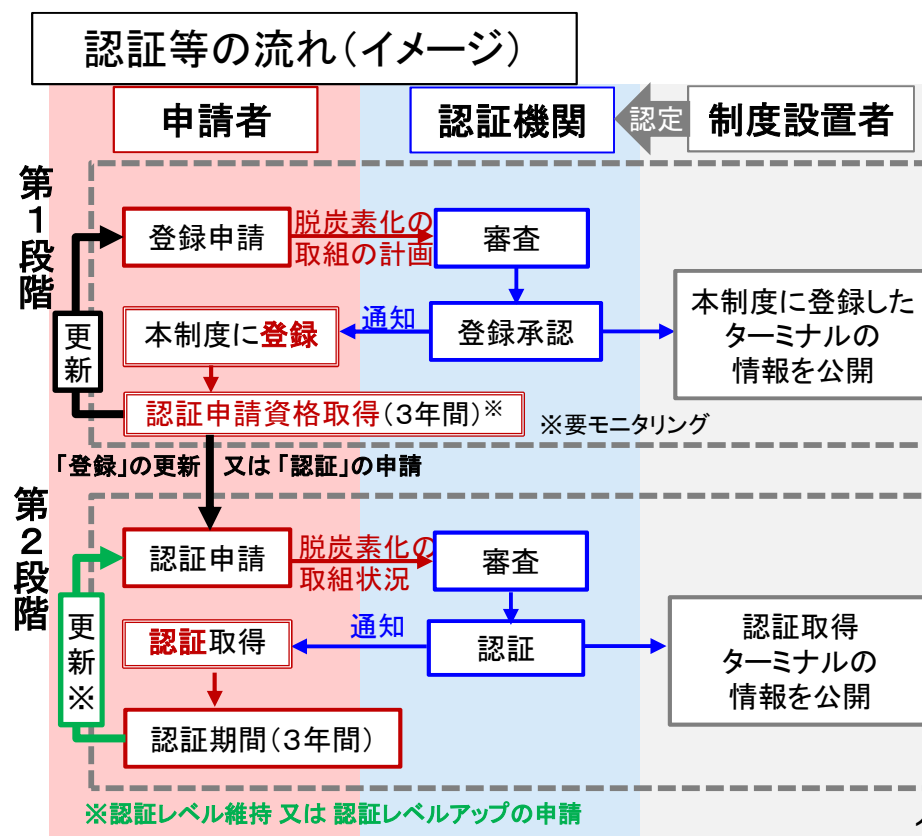
評価する取組 (1)ターミナル内・境界部の脱炭素化の取組(例:低炭素型荷役機械の導入等)と、(2)ターミナルを出入りする船舶・車両の脱炭素化を支える取組(例:船舶への低炭素燃料の供給機能の導入等)を総合的に評価する。

認証等の建付け 以下の2段階とする。

第1段階:「登録」…認証機関は、申請者による脱炭素化の取組の計画の実現可能性等を審査し、本制度への登録を承認。(⇒第2段階の申請資格を得る。)

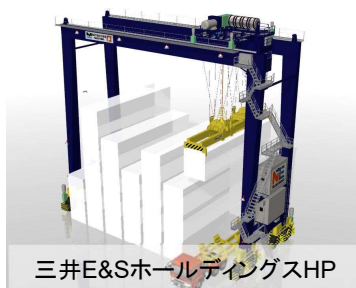
第2段階:「認証」…認証機関は、申請者による脱炭素化の取組状況を審査し、その内容に応じたレベルの認証(Certified/Silver/Gold/Platinum)を行う。

(注)本認証制度は、国際展開、技術開発の動向等を踏まえて、見直しを検討する。



本制度で評価する脱炭素化の取組例

(1)-1 ターミナル内の脱炭素化の取組(例)



三井E&SホールディングスHP

低炭素型トランスファー
クレーンの導入



ユニエックスNCT HP

ヤード照明のLED化

(2) ターミナルを出入りする船舶の脱炭素化を支える取組(例)



セントラルLNGマリンフューエル(株)HP

船舶へのLNG燃料供給機能の導入

(1)-2 ターミナル境界部の脱炭素化の取組(例)

・陸上電力供給機能の導入



(1)-2 ターミナル境界部の脱炭素化の取組(例)

・ゲート予約システム(例:
COMPAS)の導入等による
ゲート前渋滞の緩和

- (1)-1 ターミナル内の脱炭素化の取組
- (1)-2 ターミナル境界部の脱炭素化の取組
- ← (2)ターミナルを出入りする船舶・車両の脱炭素化を支える取組

本制度の評価等の建付け(案)

- 本制度の建付けは、脱炭素化の取組の計画を評価する「登録」※と、脱炭素化の取組状況の評価する「認証」の2段階とする。 ※対外的に公表することにより、ターミナルにおける脱炭素化の取組を促進する。
- 第1段階「登録」・・・認証機関は、申請者による脱炭素化の取組の計画の実現可能性等を審査し、本制度への登録を承認。(⇒第2段階の申請資格を得る。)
- 第2段階「認証」・・・認証機関は、申請者による脱炭素化の取組状況を審査し、その内容に応じたレベルの認証(Certified/Silver/Gold/Platinum)を行う。

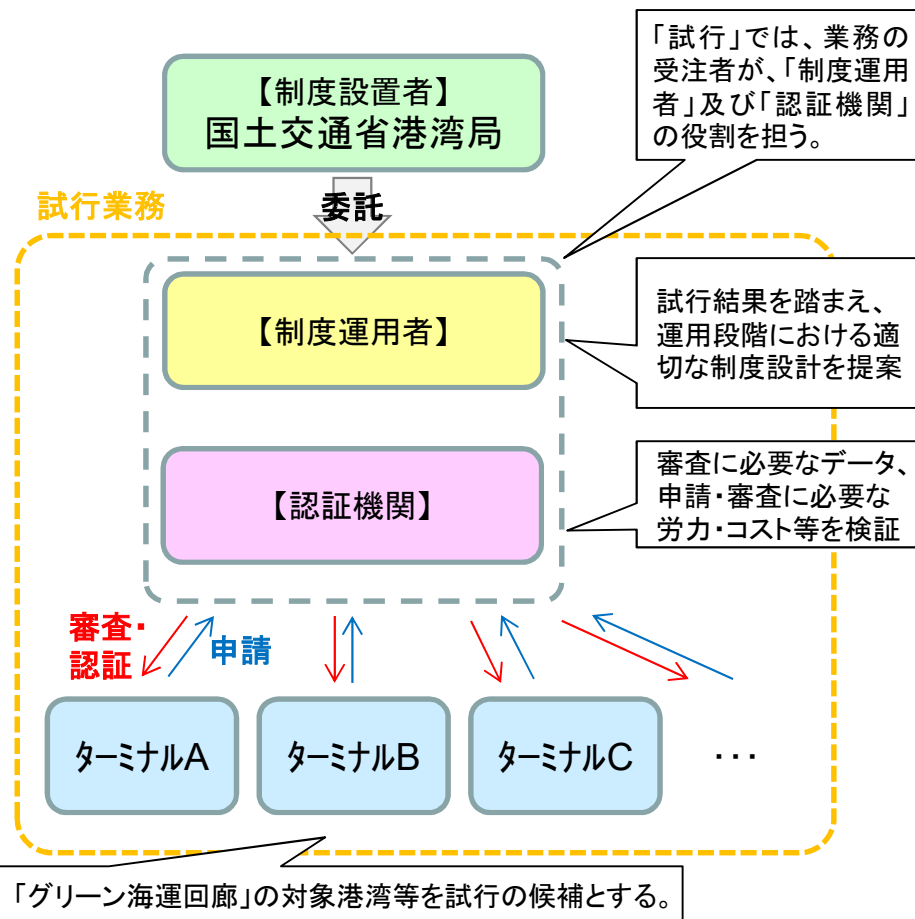
	区分	評価項目	登録	認証				備考
				Certified	Silver	Gold	Platinum	
登録	計画作成	認証取得可能な計画の作成	○					「登録」により「認証」申請資格取得
認証	(1) ターミナル内・境界部の脱炭素化の取組							
		CO2排出量原単位の公表		○	○	○	○	
		電力・燃料のカーボンニュートラル化					○	
		ガントリークレーンの脱炭素化				○ 8割以上	※	※Platinumでは、荷役機械の性能によらず、電力・燃料のCN化が必要であるが、省エネ機械等の導入が望ましい。
		トランスファークレーン等の脱炭素化		○ 5割以上	○ 8割以上	○ 8割以上	※	
		ヤード照明のLED化		○ 5割以上	○ 8割以上	○ 8割以上	※	
		停泊中船舶からのCO2削減の取組(陸電供給等)				○	○	
		ゲート待ち車両の渋滞緩和の取組(予約システム等)			○	○	○	
	(2) ターミナルを出入りする船舶・車両の脱炭素化を支える取組							
		低炭素燃料(LNG等)の供給機能の導入			○	○	○	
	低炭素燃料船舶に対する入港インセンティブの導入			○	○	○	例:ESIプログラム	

(注) 上表において、「登録」や「認証」に必要な取組が“○”。また、上表の評価項目以外に、認証レベルには影響しないが、推奨する取組(例:低炭素型タグボートの導入)、将来的に評価することを検討する取組(例:低炭素型車両に対する優先レーン設置等のインセンティブ導入)を設ける。

CNP認証(コンテナターミナル)の「試行」の実施方法(案) 国土交通省

- 令和5(2023)年度の「試行」は、国土交通省港湾局が外部に委託し、制度案の評価基準等の妥当性、認証機関に求められる能力、体制等を検討する。試行結果を踏まえ、制度案を改善する。
- 令和6(2024)年度以降、「試行」の結果を踏まえ、国際展開を含む「運用」への移行を目指す。

令和5(2023)年度 「試行」イメージ



■「試行」における主な検討内容

- 評価基準等の妥当性
- 認証機関に求められる能力、体制等
- 申請・審査等に要する労力・コスト等
- 妥当な料金水準 等

■対象港湾の例

- クアッド海運タスクフォースで検討中の「グリーン海運回廊」の対象となる港湾
- 先進的な脱炭素化の取組を行っている港湾

※港湾の規模も考慮する。

令和5年11月24日
港湾局産業港湾課

「CNP 認証（コンテナターミナル）」の試行を開始します

国土交通省では、港湾のターミナルにおける脱炭素化の取組を客観的に評価する認証制度の創設に向けて取り組んでいます。

この度、「CNP 認証（コンテナターミナル）」の試行を開始しますのでお知らせします。

- 国土交通省では、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素・アンモニア等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート（CNP）の形成を推進しています。
- CNP の形成を推進する取組の一つとして、国土交通省では、港湾のターミナルにおける脱炭素化の取組を客観的に評価する認証制度の創設に向けて取り組んでおり、令和5年3月に「CNP 認証（コンテナターミナル）」の制度案を取りまとめました。
- この度、同制度の本格運用に向けて、評価基準の妥当性、認証機関に求められる能力、体制等について検討を行うため、試行を開始しますのでお知らせします。
- より良い制度につながる効果的な試行となるよう、コンテナ取扱量が多く、多様な脱炭素化の取組を行っているコンテナターミナルを試行の対象とすることとします。具体的には、コンテナ取扱量の上位6港湾の港湾管理者からの推薦を受けて、試行にご協力いただくターミナルを以下のとおり決定しました。
- 国土交通省としては、我が国の港湾が脱炭素化を進め、荷主、船社等から選ばれとともに、ESG 投資を呼び込み、競争力のある港湾となることを目指し、本制度の試行及び試行結果を踏まえ、制度改善等の検討を行ってまいります。

<試行対象のコンテナターミナル>

東京港：大井コンテナ埠頭1～2号

横浜港：南本牧ふ頭

名古屋港：鍋田ふ頭

大阪港：夢洲 C-11

神戸港：ポートアイランド PC15-17

博多港：アイランドシティ

（備考）

- 試行とは、各コンテナターミナルにおける脱炭素化の取組の評価に必要な情報を提供いただき、評価基準の妥当性、認証機関に求められる能力、体制等を検討するものです。
- 試行段階では制度が確定しておらず、評価基準等も変わり得るため、現在の制度案に基づく個別のターミナルの評価結果の公表は予定していませんが、試行の結果を踏まえた制度案の改善結果は、後日公表を予定しています。
- なお、海外港湾のコンテナターミナルにおいても、試行を行う方向で調整中です。

（参考）「CNP 認証（コンテナターミナル）」制度案の詳細は、以下の URL に掲載。

https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000054.html

【問い合わせ先】 港湾局 産業港湾課 CNP 推進室 伊藤、富田
（代表）03-5253-8111〔内線〕46-468（直通）03-5253-8672

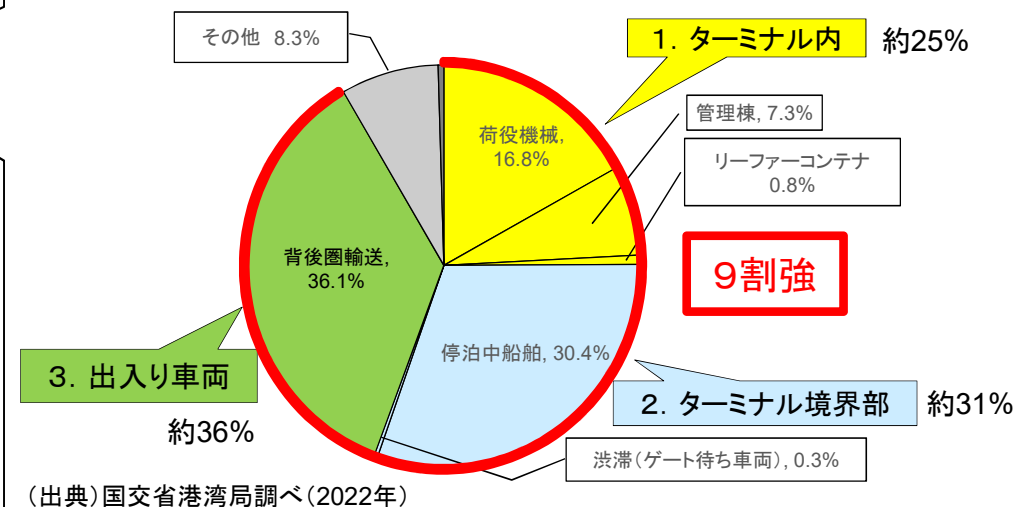
- 消費者の環境への意識の高まり等を受け、サプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む荷主等が増加。荷主等のニーズに対応するため、サプライチェーンの海陸の結節点となる港湾のターミナルにおいても脱炭素化の取組を行っていく必要がある。
- グローバルサプライチェーンを支えるコンテナ輸送は、国際競争力の観点からも強く脱炭素化の取組が求められる。そのため、まずコンテナターミナルを対象とし、脱炭素化の取組状況を客観的に評価する認証制度「CNP認証(コンテナターミナル)」を創設する。ターミナルの脱炭素化に向けた努力を評価する仕組みを導入し、取組の促進を図り、我が国の港湾が荷主・船社等から選ばれる競争力のある港湾となることを目指す。

CNP認証(コンテナターミナル)で評価する取組

○港湾のターミナル等において、全体の9割強を占めるターミナル内(荷役機械等)、境界部(停泊中船舶等)、背後圏輸送(トラック)からの温室効果ガスに係る脱炭素化の取組を評価し、多段階で認証。

1. ターミナル内の脱炭素化の取組
例: 低炭素型トランスファークレーンの導入、ヤード照明LED化
2. ターミナル境界部の脱炭素化の取組
例: ゲート予約システムの導入、陸上電力供給機能の導入
3. 出入り船舶・車両の脱炭素化を支える取組
例: 船舶へのLNG燃料供給機能の導入

港湾のターミナル等における温室効果ガス排出量の割合 (2019年データによる試算結果)



制度創設に向けたスケジュール(予定)

- | | |
|-------|---|
| 令和4年度 | 制度案を作成・公表 |
| 令和5年度 | 制度案の試行(国内、海外の港湾で試行)
→ 試行を踏まえ、適宜制度案を見直し |
| 令和6年度 | 「運用」への移行を目指す |

本制度で評価する脱炭素化の取組例

(1)-1 ターミナル内の脱炭素化の取組(例)



三井E&S HP

低炭素型トランスファー
クレーンの導入



ユニエックスNCT HP

ヤード照明のLED化

(2) ターミナルを出入りする船舶の脱炭素化を支える取組(例)



セントラルLNGマリンフューエル(株)HP

船舶へのLNG燃料供給機能の導入

(1)-2 ターミナル境界部の脱炭素化の取組(例)

・陸上電力供給機能の導入

(1)-2 ターミナル境界部の脱炭素化の取組(例)

・ゲート予約システム(例:
COMPAS)の導入等による
ゲート前渋滞の緩和



- ■ ■ ■ ■ (1)-1 ターミナル内の脱炭素化の取組
- ■ ■ ■ ■ (1)-2 ターミナル境界部の脱炭素化の取組
- ← (2)ターミナルを出入りする船舶・車両の脱炭素化を支える取組