

# カーボンニュートラルポート(CNP)の形成について

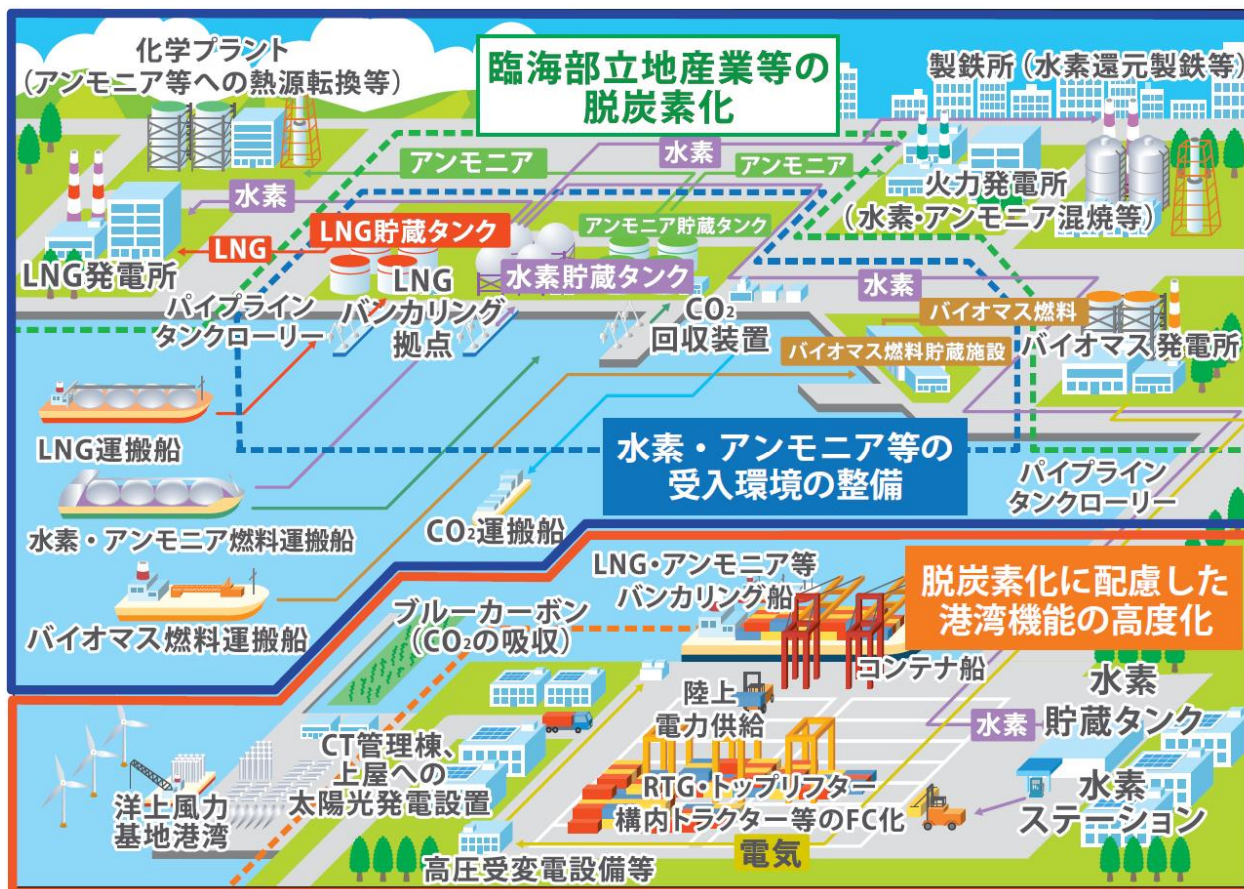
---

令和7年7月25日

国土交通省 北陸地方整備局 港湾空港部

- サプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む荷主等のニーズに対応し、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図ることにより、荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾を形成する。
- また、温室効果ガスの排出量が多い産業等が多く集積する港湾・臨海部において、水素・アンモニア等の受入環境の整備を図ることにより、産業の構造転換及び競争力の強化に貢献する。
- これらにより、我が国が目標とする2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する。

## 「カーボンニュートラルポート(CNP)」の形成のイメージ



### 産業の構造転換及び競争力強化への貢献

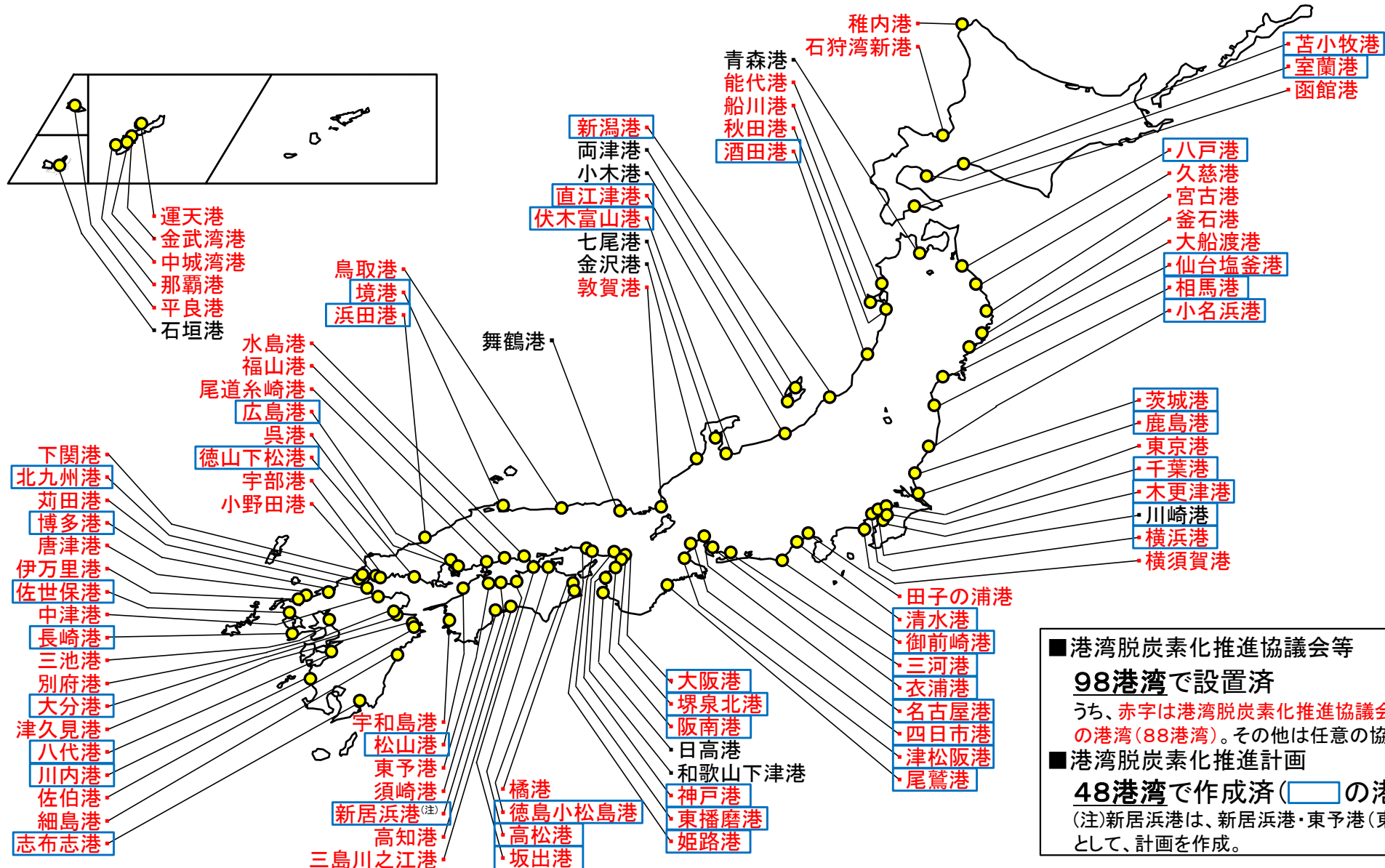
産業のエネルギー転換に必要な水素やアンモニア等の供給に必要な環境整備を行うことで、港湾・臨海部の産業構造の転換及び競争力の強化に貢献

### 荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾を形成

世界的なサプライチェーン全体の脱炭素化の要請に対応して、港湾施設の脱炭素化等への取組を進めることで、荷主や船社から選ばれる、競争力のある港湾を形成

○ CNPの形成に向け、各港湾において協議会等(※)が開催され、計画作成が進められている。

(※)構成：港湾管理者、関係地方公共団体、民間事業者、港湾利用者、学識経験者、関係省庁の地方支分部局 等



### 七尾港 (七尾市)

R4年6月 : 第1回七尾港CNP協議会を開催  
 R5年2月 : 第2回七尾港CNP協議会を開催  
 R5年3月 : 第3回七尾港CNP協議会を開催  
 R5年4月 : 七尾港CNP形成計画公表  
 法定協議会の開催時期、法定計画の公表時期は未定

### 両津港・小木港 (佐渡市)

R5年1月 : 第1回両津港・小木港CNP形成協議会を開催  
 R5年3月 : 第2回両津港・小木港CNP形成協議会を開催  
 R6年1月 : 第3回両津港・小木港CNP形成協議会を開催  
 法定協議会の開催時期、法定計画の公表時期は未定

### 金沢港 (金沢市)

R4年6月 : 第1回金沢港CNP協議会を開催  
 R5年2月 : 第2回金沢港CNP協議会を開催  
 R5年3月 : 第3回金沢港CNP協議会を開催  
 R5年4月 : 金沢港CNP形成計画公表  
 法定協議会の開催時期、法定計画の公表時期は未定

### 富山県東部沖

・R4年9月:一定の準備段階に進んでいる区域※に位置づけ

### 新潟県村上市及び胎内市沖

・R4年9月:促進区域※に指定  
 ・R5年12月事業者選定  
 (村上胎内海上風力コンソーシアム)

### 新潟市沖

### 福井県あわら市沖

・R3年9月:一定の準備段階に進んでいる区域※に位置づけ

### 福井港沖 (港湾区域)

### 入善沖

### 新潟港 (新潟市・聖籠町)

R2年度～ : 新潟港CNP検討会を開催  
 R4年3月 : 検討会のとりまとめ結果を公表  
 R4年7月 : 第1回新潟港CNP形成協議会を開催  
 R4年10月 : 第2回新潟港CNP形成協議会を開催  
 R5年2月 : 第3回新潟港CNP形成協議会を開催  
 R5年7月 : 法定協議会を開催  
R6年3月 : 法定計画を公表

### 直江津港 (上越市)

R5年8月 : 第1回法定協議会を開催  
 R5年11月 : 第2回法定協議会を開催  
 R6年2月 : 第3回法定協議会を開催  
R6年12月 : 法定計画を公表

### 敦賀港 (敦賀市)

R4年3月 : 敦賀港CNP勉強会を開催  
 R4年7月 : 第1回敦賀港CNP協議会を開催  
 R5年2月 : 第2回敦賀港CNP協議会を開催  
 R6年12月 : 第1回法定協議会を開催  
 R7年7月 : 第2回法定協議会を開催  
今年度中を目標に法定計画の公表

### 伏木富山港 (富山市・射水市・高岡市)

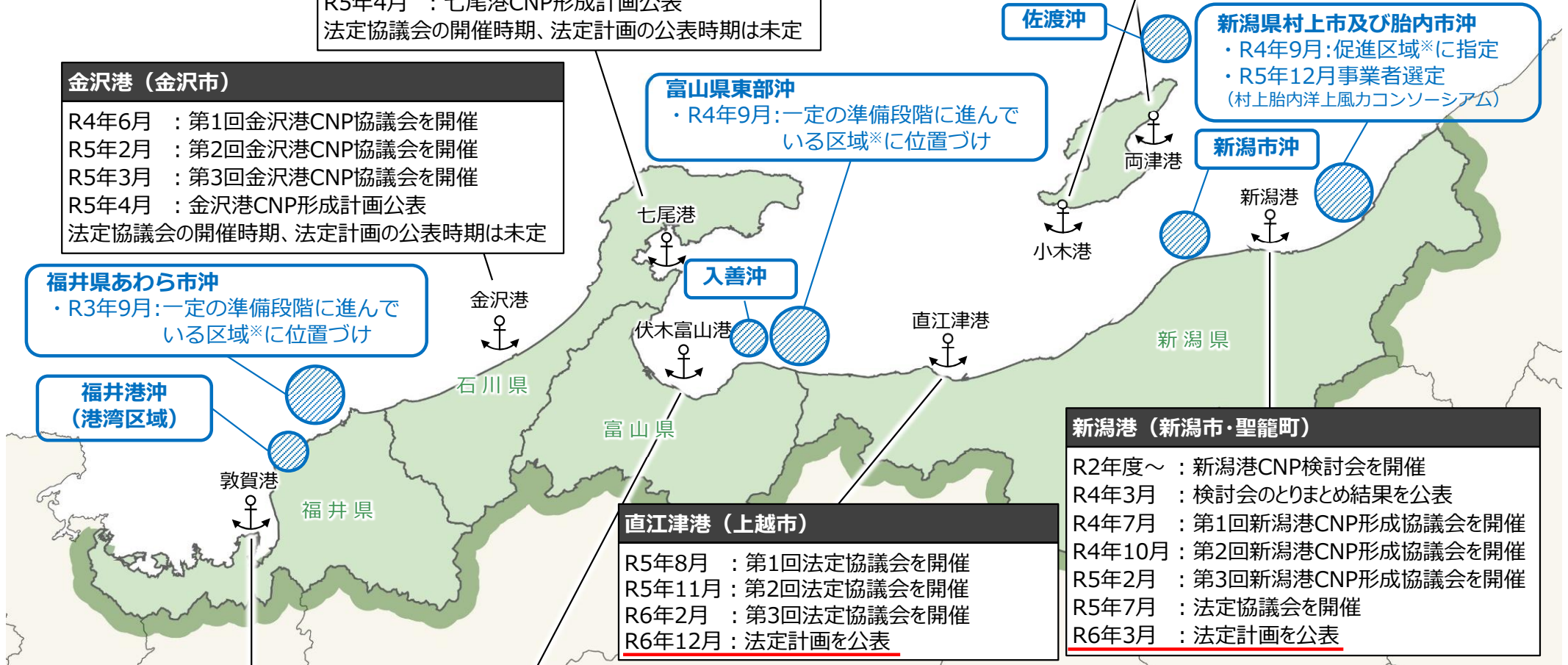
R4年2月 : 第1回伏木富山港CNP検討協議会を開催  
 R4年8月 : 第2回伏木富山港CNP検討協議会を開催  
 R5年1月 : 第3回伏木富山港CNP検討協議会を開催  
 R5年8月 : 第4回伏木富山港CNP検討協議会を開催  
 R5年12月 : 法定協議会を開催  
R6年6月 : 法定計画を公表

※再エネ海域利用法に基づく指定・位置づけ

[促進区域]  
 ・海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域

[有望な区域]  
 ・早期に促進区域に指定できる見込みがあり、より具体的な検討を進めるべき区域

[一定の準備段階に進んでいる区域]  
 ・将来的に有望な区域となり得ることが期待される区域

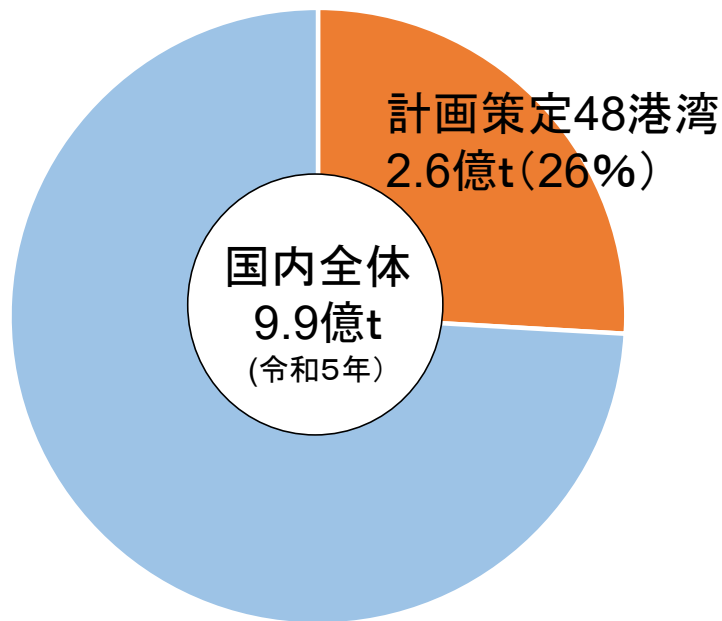


- 策定計画(48港)における排出量は日本全国の26%で大多数はターミナル外に由来する。
- CNPの形成に向けては促進事業の更なる積み上げが課題であり、技術開発の促進や導入支援、グッドプラクティスの共有、技術資料集の更新、各港相互の情報交換の機会創出等に取り組むものとする。

## 港湾・臨海部でのCO2排出量

- ✓ 計画策定港湾(48港)からのCO2排出量は2.6億トン、国内全体の26%

計画策定港湾が占める排出量

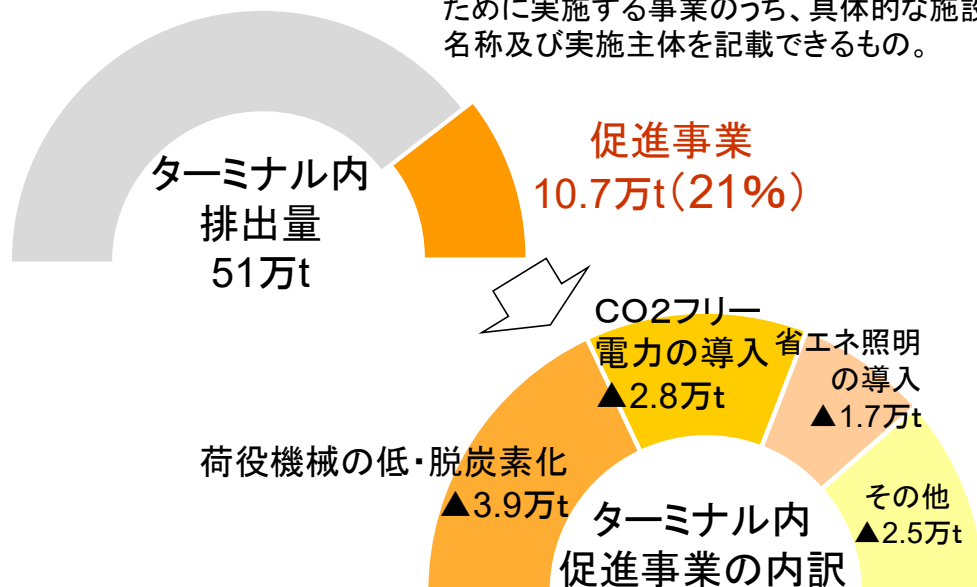


令和7年6月20日までに策定・公表された48港湾を集計

## ターミナル内における港湾脱炭素化促進事業(※)の特徴

- ✓ 排出量の21%が促進事業に位置づけられている。
- ✓ 低・脱炭素型の荷役機械の導入、CO2フリー電力の利用、照明のLED化、が主たる事業例
- ✓ 低・脱炭素型荷役機械の更なる実用化、設備への更新投資負担の軽減ニーズが高い

※港湾脱炭素化推進計画の目標を達成するために実施する事業のうち、具体的な施設の名称及び実施主体を記載できるもの。



- 港湾脱炭素化推進計画の実行に向け、各地の特色に応じた取組例が登場している。
- 国土交通省として、港湾間連携の促進や各地の工夫例の全国レベルでの共有促進を図ることとする。

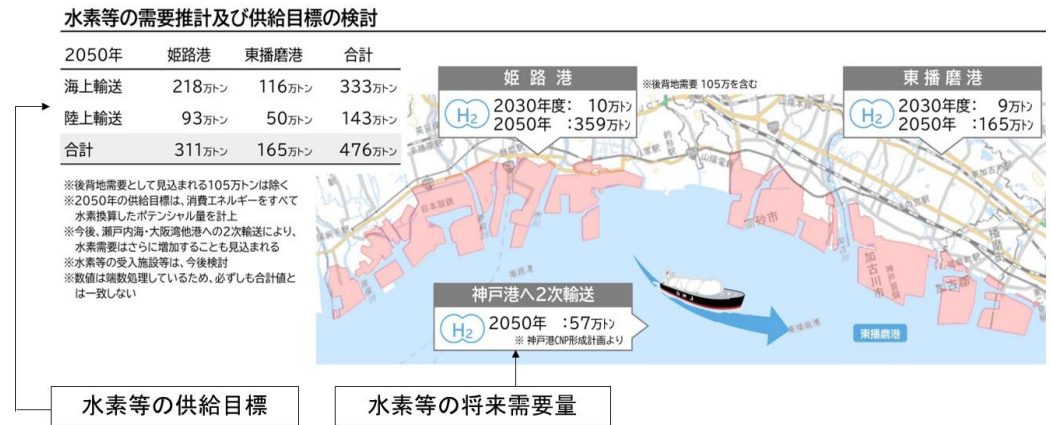
## 港湾間連携の動き

- ✓ 水素・アンモニア等取扱拠点構想において、複数港湾でその機能の活用や需給の連携を想定している計画が存在（苫小牧港、姫路港・東播磨港、徳山下松港、新居浜港等）

苫小牧港港湾脱炭素化推進計画



姫路港・東播磨港港湾脱炭素化推進計画



## 地域の産業政策と連動したCNP促進の動き

- ✓ 地域の産業政策にCNPによる取り組みを位置づけるなどにより、地域の「成長戦略」としてCNPが重視されている

あいち水素関連プロジェクト  
(世界に誇る水素産業拠点の形成に向けた取組)

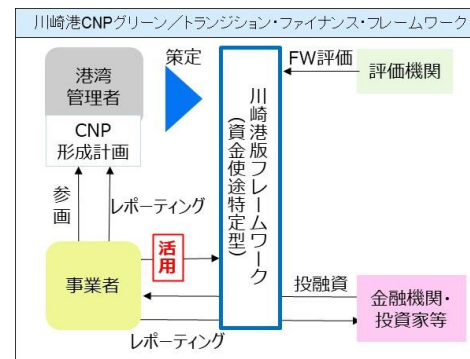


水素RTGの導入に係るNEDOによるFS調査採択を受け、モビリティへの水素利用を促進していく旨、愛知県知事が記者会見で説明（令和7年5月27日）

## 計画を活かしたインセンティブ創出の動き

- ✓ 港湾管理者等がインセンティブを付与し、促進事業の実施を後押しする事例が生まれている

川崎港CNPファイナンスフレームワーク



日本初の公共が策定し民間事業者が活用する資金使途特定型フレームワーク（令和7年3月14日公表）

- CNPの形成に向けたコンテナターミナルにおける脱炭素化の取組の透明化を図り客観的に評価することにより、当該取組を促進することを目的とした認証制度を創設。
- 2025年3月に制度を公表し、6月30日より受付開始。

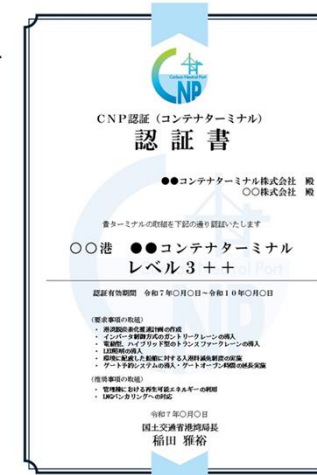
## 評価する脱炭素化の取組例

**ターミナルにおける貨物の取扱等に関する脱炭素化の取組例**

- 低・脱炭素型トランスファークレーンの導入
- CT管理棟、上屋への太陽光発電設置
- インバーター方式のガントリークレーンの導入
- RTG・トップリフター 橋内トラクター等のFC化
- 高圧受変電設備等
- ヤード照明のLED化

**ターミナルを利用する船舶や車両の脱炭素化に資する取組例**

- 船舶へのLNG燃料供給機能の導入
- 大型商用EV・FCV等の導入インセンティブ
- (例: CONPAS) ゲート予約システムの導入等によるゲート前渋滞の緩和



## レベル1～5の多段階認証

### ＜評価基準＞

- ・ **レベル1**  
港湾脱炭素化推進計画等の作成  
排出量原単位(kgs CO<sub>2</sub>/TEU)の算出
- ・ **レベル2～3**  
レベル1の要件に加え、  
評価項目(\*)の以下水準を満たすこと  
(レベル2=10%、レベル3=50%)
- ・ **レベル4～5**  
レベル2～3の要件に加え、  
評価項目(\*)の以下水準を満たすこと  
(レベル4=80%、レベル5=100%)

(\*) 評価項目: 脱炭素型荷役機械の導入(ガントリークレーン、RTG、ストラドルキャリア)、照明のLED化

○CNPの取組に係る各種規則への対応や運用上の留意点を取りまとめ、事業者の円滑な対応を支援する観点から、各種ガイドライン等の整備を進めている。

## 港湾における水素・アンモニアの受入環境整備に係るガイドライン

- ・港湾における低炭素水素等の受入拠点形成に向けた港湾計画の変更や施設整備等における安全かつ効率的な施設配置や運用等を検討する際の留意点を整理。
- ・令和7年3月に中間とりまとめ公表  
令和8年3月に最終とりまとめ予定



## 水素を燃料とする荷役機械の導入に係るガイドライン

- ・荷役機械の水素燃料化に向け、神戸港・横浜港等で実施中の現地実証の結果を踏まえ、事業者が効率的に導入計画を立案し、安全かつ円滑に運用するための留意点を整理。
- ・令和7年度にガイドライン（案）公表  
令和8年度に最終とりまとめ予定



水素燃料電池型RTG(横浜港) 水素エンジン発電機型RTG(神戸港)

## メタノールバンカリング拠点のあり方検討会取りまとめ

- ・メタノールバンカリング拠点の形成に係る設備や手続きの基準、拠点形成の課題と対応策等に関して、検討会を開催し得られた知見を取りまとめ。
- ・アンモニアやLNGバンカリングに関するガイドラインの作成・更新にも関係行政機関として参画。



シミュレーションの様子(令和6年9月横浜港)

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、産業車両等の脱炭素化を促進します。

## 1. 事業目的

空港の再エネを活用した装置・車両の導入、港湾区域の脱炭素化に配慮した荷役機械等の導入、船舶のLNG・メタノール燃料システム等の導入、船体及び舶用品の生産の高度化等に関する調査検討、電動建機の導入、燃料電池フォークリフトの導入により、産業車両・産業機械等の脱炭素化を促進する。

## 2. 事業内容

### (1) 空港における脱炭素化促進事業

- ① 空港における再エネ活用型GPU等導入支援
- ② 空港におけるEV・FCV型車両導入支援

### (2) 港湾における脱炭素化促進事業

- ① 再エネ電源を用いた港湾施設設備等導入支援
- ② 港湾における脱炭素型荷役機械等実証支援

### (3) 海事分野における脱炭素化促進事業

- ① LNG・メタノール燃料システム等の導入支援事業
- ② 船体及び舶用品の生産の高度化等による脱炭素化促進事業

### (4) 建設機械の電動化促進事業

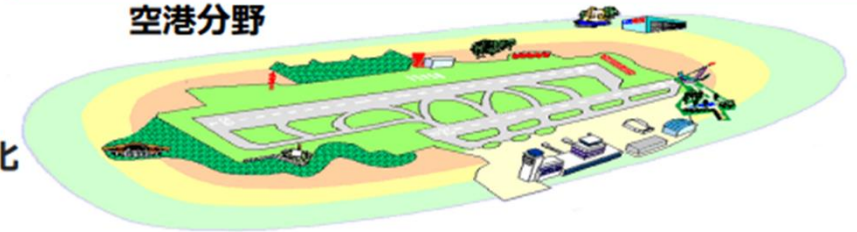
GX建機導入支援

### (5) フォークリフトの燃料電池化促進事業

燃料電池フォークリフト導入支援

## 4. 事業イメージ

### 空港分野



### 港湾分野



### 海事分野



### 建設機械



### フォークリフト



## 3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業／間接補助事業／直接補助事業
- 委託先及び補助対象 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9年度

(出典) 令和7年度環境省重点施策集

○船舶の燃料油に含まれる硫黄分濃度の国際的な規制の強化に伴い、環境負荷の小さいLNGを燃料とするLNG燃料船の増加が見込まれることから、LNGバンカリング拠点の形成により我が国港湾の国際競争力の強化を図るため、LNGバンカリング拠点として必要となる施設整備に対する支援を実施(国費による補助)。

**【対象事業】**

- LNGバンカリング拠点を形成するために必要となるLNGを燃料とする船舶への燃料供給の用に供する船舶及び当該船舶にLNGを供給するための施設の整備

**【対象港湾】**

以下の港湾におけるLNGバンカリング拠点の形成を目的とする事業を対象とする。

- 国際戦略港湾、国際拠点港湾又は重要港湾

**【補助対象施設】**

- LNGを燃料とする船舶への燃料供給の用に供する船舶
- 当該船舶にLNGを供給するための施設

**【補助率】**

- 1/3以内

