

# 取り巻く環境及び取組の現状

---

令和8年3月17日  
国土交通省 港湾局

1. 取り巻く環境
2. 港湾脱炭素化推進計画
3. ターミナルの脱炭素化
4. 水素等の受入れ環境の整備
5. 現状の整理

# 1. 取り巻く環境

○ 脱炭素化を巡っては、国際的に積極的な取組が継続している一方で、エネルギー価格の高騰や経済情勢の変化などを背景に、「揺り戻し」の動きも見られる

## COP30



- 2025年11月の第30回気候変動枠組条約締約国会議(COP30)では産油国と消費国の利害の対立から「化石燃料からの転換に関するロードマップ」の策定について、**合意文書に盛り込まれず**
- パリ協定に基づく5年ごとの**各国目標(NDC)**について、締結国の**約3割が未提出**

## 脱炭素投資の減退

- 高金利の長期化、政治・政策の不確実性などを背景に、**事業の縮小・撤退の動き**がある
  - 「鉄鋼・化学 脱炭素ブレーキ 技術革新に遅れ懸念 海外でも脱炭素関連投資の縮小が広がる」  
2025年8月26日 日本経済新聞
  - 「豪最大『グリーン水素』頓挫 州政府、追加支援見送り 補助金頼みの脱炭素限界」  
2025年7月4日 日本経済新聞

## SBTi



- 企業に対し、科学的知見と整合した**温室効果ガス排出削減目標「SBT(Science-based target)」**の設定支援や認定を行う**国際的なイニシアティブ**、2015年発足
- **加盟企業は世界的に増加**しており、2026年初頭時点で1万社を超え、その時価総額は世界全体の4割を占める

## 荷主連合ZEMBA

- 2023年、アマゾンやパタゴニアなどの**大手荷主によって設立された海運業界の脱炭素化を国際アライアンス**(Zero Emission Maritime Buyers Alliance)
- 2024年の第1回に引き続き、**2025年12月、低炭素海上輸送に関する第2回入札の結果を公表**し、起用船社を選定したことを発表
- 2027年から合成燃料を利用した輸送を開始、少なくとも12万トンの温室効果ガスを削減可能としている

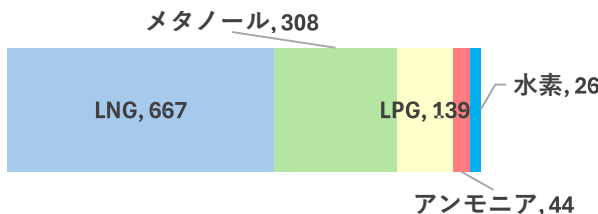
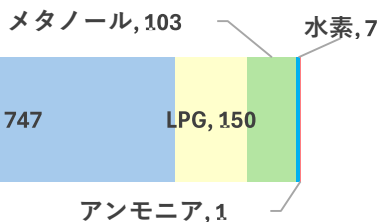
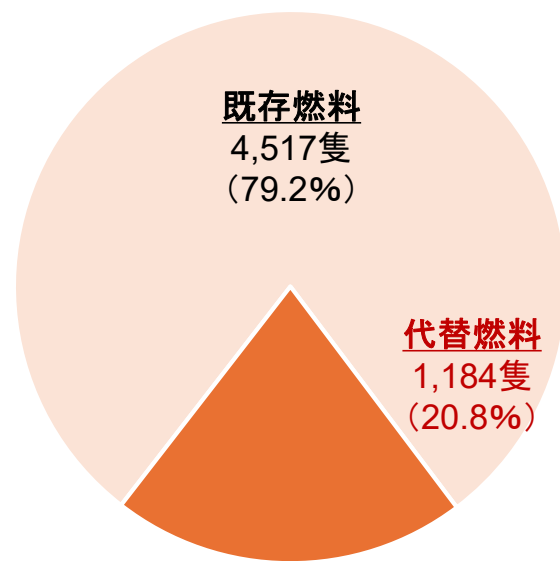
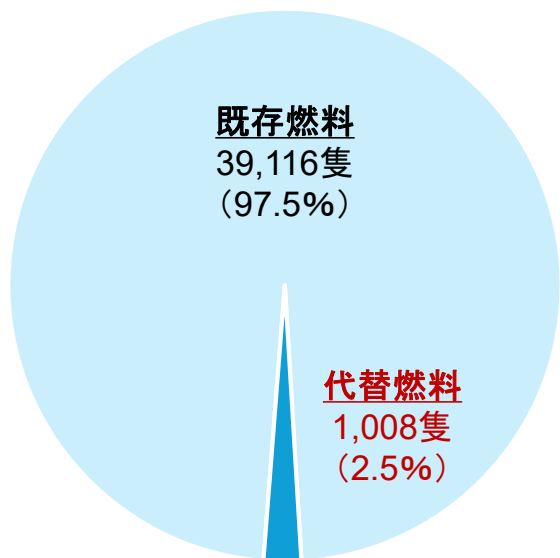
○ LNG・メタノール・アンモニア等を燃料とする船舶の建造が進展している一方で、国際海事機関(IMO)における燃料規制等の条約改正採択は1年延期

## 代替燃料船の増加

・ 今後、代替燃料船の比率が増大していくことが見込まれる

航行中(In service)

建造中(On order)



- ✓ 2025年12月末時点
- ✓ 総トン数5,000トン以上
- ✓ LNG燃料船にLNG carrierは含まない
- ✓ 代替燃料Ready船は含まない

出典) ClassNK 代替燃料インサイト  
Version3.2 January 2026p

## 国際海運における規制の検討

- ・ IMOは、燃料規制制度とゼロエミッション船等に対する経済的インセンティブ制度を含む条約改正に向けて審議
- ・ 2025年10月の会合では、採決を予定するも、各国の意見が収束せず、1年延期

### 海運業界のキーパーソンからの声

- ・ 審議延期によって、投資判断が難しくなり、業界の長期計画の鈍化も懸念される
- ・ 中長期的な脱炭素化の流れが変わるわけではないため、GHG削減への取組は継続される

出典) 日本海事新聞 (2026年1月1日)

## 内航海運の目標設定

- ・ 2025年3月、内航海運モーダルシフトを考慮しない場合の2040年度削減目標を2013年比39%減と設定
- ・ 取組としては、省エネ船への転換、省エネ運航、バイオ燃料の利用拡大、代替燃料船の導入などを想定

# 海外諸港の動向

○世界の主要港においては、船舶への次世代燃料・陸上電力供給、荷役機械の脱炭素化、水素等輸入拠点の整備など脱炭素化に係る取組が着実に進展している

## ①欧州連合(EU)



- ・2030年より、5,000総トン以上のコンテナ船及び客船に対して、一定の条件の下、域内港湾への係留時における**陸上電力**の使用を義務化。

## ②アントワープ・ブルージュ港(ベルギー)



- ・2024年、大型コンテナ船へメタノール燃料を供給。在来燃料に加えて代替燃料も供給する「**マルチ燃料港**」への転換を図っている
- ・2026年にも初となる**水素輸入**を行う予定

## ③ロッテルダム港(オランダ)



- ・2020年より北西ヨーロッパにおける**水素のハブ**とする構想を発表、輸入ターミナルやパイプラインの建設・グリーン水素製造等のプロジェクトが進行中
- ・2025年から**アンモニア燃料**を供給する実証実験を実施

## ④ロサンゼルス港・ロングビーチ港(米国)



- ・2022年より港湾エリアにおける地産地消型水素サプライチェーンの構築に向けて、**水素を燃料とする荷役機械やトラック**等の運用実証を継続中
- ・2023年よりコンテナ船等に対して**陸上電力**の100%使用を要求、2025年からはRORO船等にも対象を拡大

## ⑤シンガポール港(シンガポール)



- ・2025年11月、**メタノール燃料**供給の事業免許を交付
- ・2027年より、**アンモニア燃料**供給の実証を開始する予定となっており、住友商事などを事業者開発者に選定

## ⑥釜山港・蔚山港(韓国)



- ・釜山港では95%の**低炭素型荷役機械**(LNG燃料型等)へ切替済
- ・蔚山港は、次世代船舶燃料の供給体制整備を進めており、コンテナ船やバルク船に対する**メタノール燃料**供給の実績あり

## ⑦上海港(中国)



- ・政府は2020年に**陸上電力**供給施設の設置及び使用を義務化  
上海港では2023年時点でコンテナ岸壁での設置率が9割
- ・2024年4月、上海洋山港において、中国初となる大型コンテナ船への船舶間同期グリーン**メタノール燃料**供給を実施
- ・2020年に「**グリーン港湾格付け評価ガイドライン**」を改訂・発表し、国内で合計65のターミナルと1つの港区を星付きに指定

○ **脱炭素、経済成長、エネルギー安定供給を同時実現**するため、「GX2040ビジョン」「地球温暖化対策計画」「エネルギー基本計画」の検討が一体的に進められ、2025年2月に閣議決定

## GX2040ビジョン

- **将来の見通しに対する不確実性**が高まる中、**GXに向けた投資の予見可能性を高める**ため、より長期的な方向性を示す
  - ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化の影響
  - DXの進展や電化による電力需要の増加の影響
  - 経済安全保障上の要請によるサプライチェーンの再構築のあり方
  - カーボンニュートラルに必要とされる革新技術の導入スピードやコスト低減の見通し など
- **相対的なエネルギーコスト差による影響**や世界の情勢を冷静に見極め、現実的かつ雇用に配慮した**公正な移行を進めつつ、アジアを中心とし世界の脱炭素に貢献**していくことも重要なテーマ
- 目指す産業構造や成長のためにもエネルギー政策と一体となり、**エネルギー安定供給確保、経済成長、脱炭素を同時実現**するため、政策の具体化を進めていく



## 地球温暖化対策計画

- 我が国は、2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく
- 1.5°C目標に統合的で野心的な目標として、**2035年度、2040年度**において、**温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減**することを目指す
- **中長期的な予見可能性を高め**、脱炭素と経済成長の同時実現に向け、GX投資を加速していく

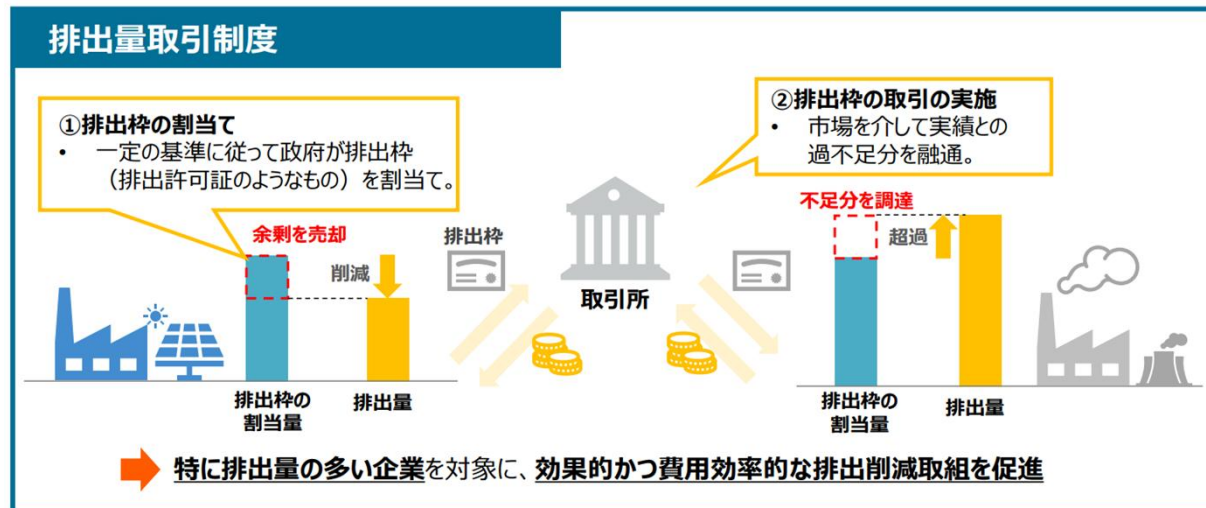
## 第7次エネルギー基本計画

- 次世代エネルギーの確保／供給体制の方向性を示す
- **水素等(アンモニア、合成メタン、合成燃料を含む)**は、**カーボンニュートラル実現に向けた鍵となるエネルギー**。技術開発により競争力を磨くとともに、世界の市場拡大を見据えて先行的な企業の設備投資を促していく。また、バイオ燃料についても導入を推進していく
- **社会実装**に向けては、水素社会推進法等に基づき、「価格差に着目した支援」等により**サプライチェーンの構築を強力に支援**し、更なる国内外を含めた低炭素水素等の大規模な供給と利用に向けては、規制・支援一体的な政策を講じ、コストの低減と利用の拡大を両輪で進めていく

- 2026年度から一定規模以上のCO2排出を行う事業者を対象に「**排出量取引制度**」(GX-ETS)への参加が義務化。また、2027年3月期より、上場企業を対象に、「**サステナビリティ開示**」が順次義務化される予定

## 「排出量取引制度」(GX-ETS)

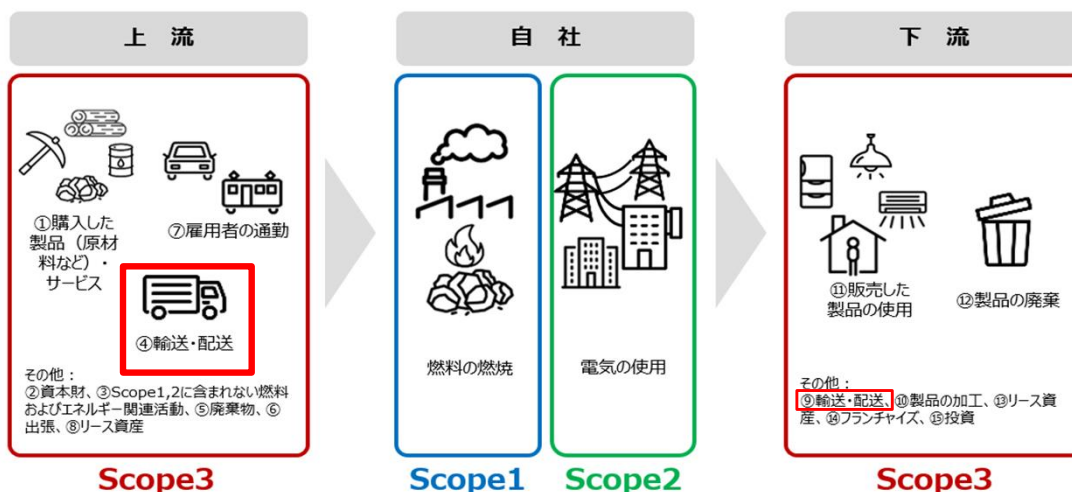
- 削減目標の達成を義務付け、**余剰枠の売買や不足分の購入**を通じて、市場メカニズムでCO2削減を目指す仕組み
- 対象は**直接排出** (Scope 1)
- 2026年度から、**年間排出量が10万トン以上の事業者**を対象に義務化、臨海部に立地する発電・鉄鋼・化学・セメント等や内航海運事業者が対象となる可能性が高い
- 自社**船舶の燃料にLNGを導入**するなどCO2を削減するなど**先行的に取組を進めている事例**もある



出典: 経済産業省「GX2040ビジョンの概要(詳細版)」

## 「サステナビリティ開示」

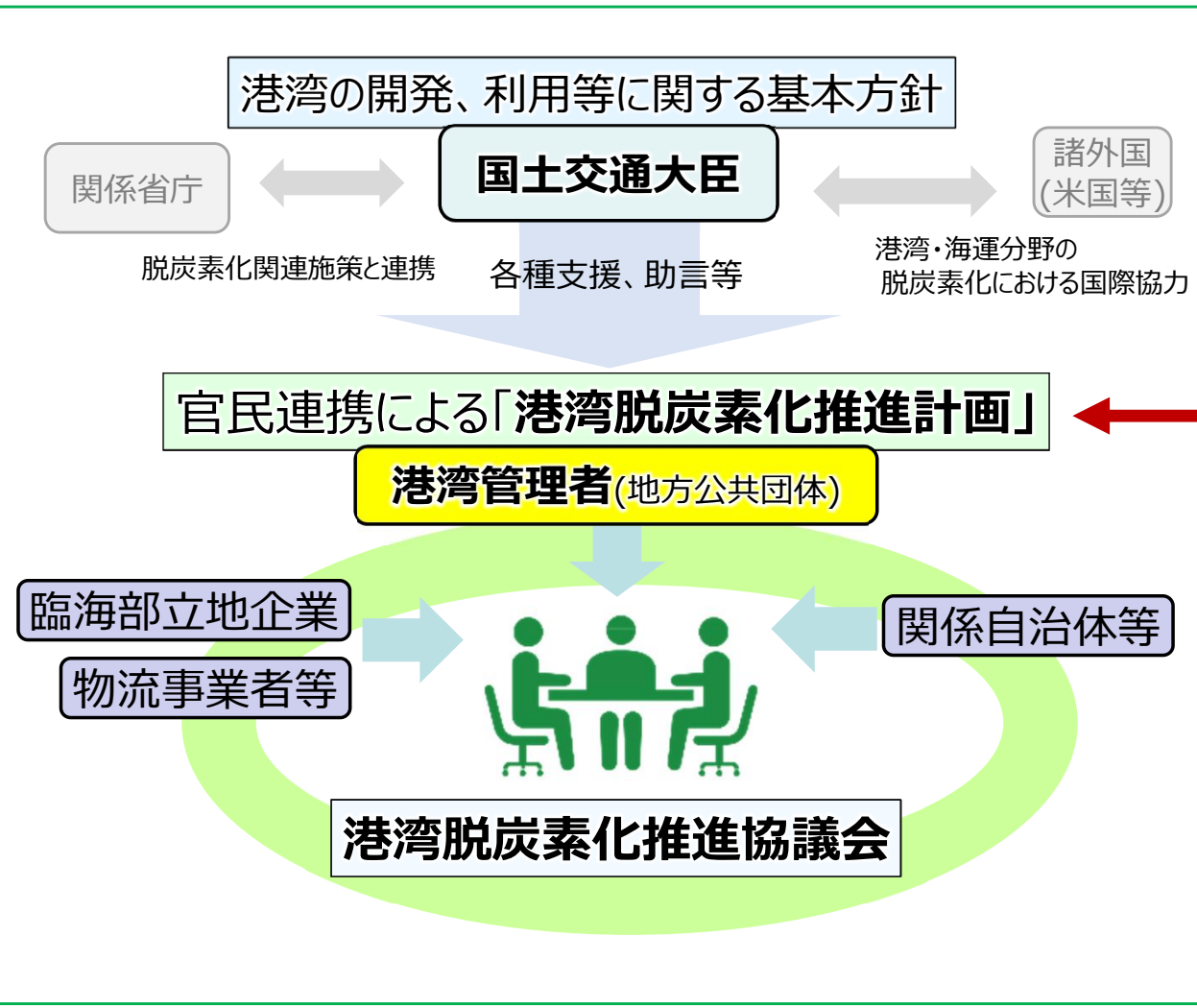
- 上場企業が、有価証券報告書において、**環境・社会・ガバナンスに関する取組みを報告**する制度、2027年3月より順次義務化
- 輸送を含む**サプライチェーン全体からの温室効果ガス排出**に関する内容も開示対象
- 排出量・排出削減量を把握する**荷主の取組**に対して、一部の**物流企業は、支援するサービスを開始**



## 2. 港湾脱炭素化推進計画

# 港湾脱炭素化推進計画

○カーボンニュートラルポート(CNP)の形成を推進するため、2022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



## 主な計画の内容

1. 温室効果ガス排出量
  2. " の削減目標
  3. 計画期間
  4. **港湾脱炭素化促進事業**
    - 事業内容
    - 実施主体
    - 実施期間
  5. **将来構想**
- ※ 具体化が途上の事業

### 事業は下記区分で整理

- ① ターミナル内
- ② ターミナルに出入りする船舶・車両
- ③ ターミナル外

## ■ 港湾脱炭素化推進協議会等

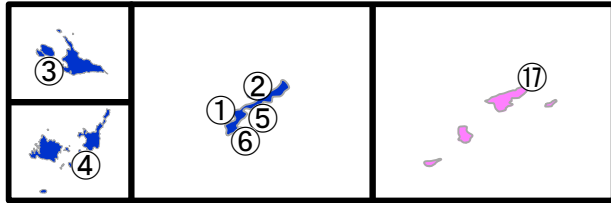
### 99港湾で設置済

うち、90港湾は港湾脱炭素化推進協議会を設置済  
(任)は任意の協議会等(9港湾)

## ■ 港湾脱炭素化推進計画

### 66港湾で作成済 ( ) の港湾)

(2026年3月16日時点)



#### ● 沖縄総合事務局管内

1. 那覇港
2. 運天港
3. 平良港
4. 石垣港
5. 金武湾港
6. 中城湾港

#### ● 中国地方整備局管内

1. 鳥取港
2. 境港
3. 浜田港
4. 水島港
5. 福山港
6. 尾道糸崎港
7. 広島港
8. 呉港
9. 徳山下松港
10. 宇部港
11. 小野田港

#### ● 九州地方整備局管内

1. 下関港
2. 北九州港
3. 博多港
4. 苅田港
5. 三池港
6. 唐津港
7. 伊万里港
8. 長崎港
9. 佐世保港
10. 八代港
11. 大分港
12. 津久見港
13. 別府港
14. 佐伯港
15. 中津港
16. 細島港
17. 名瀬港
18. 川内港
19. 志布志港

#### ● 四国地方整備局管内

1. 徳島小松島港
2. 橋港
3. 高松港
4. 坂出港
5. 松山港
6. 宇和島港
7. 新居浜港
8. 東予港
9. 三島川之江港
10. 高知港
11. 須崎港

#### ● 北海道開発局管内

1. 室蘭港
2. 稚内港
3. 苫小牧港
4. 函館港
5. 石狩湾新港

#### ● 北陸地方整備局管内

1. 新潟港
2. 両津港(任)
3. 直江津港
4. 小木港(任)
5. 伏木富山港
6. 七尾港(任)
7. 金沢港(任)
8. 敦賀港

#### ● 東北地方整備局管内

1. 青森港(任)
2. 八戸港
3. 宮古港
4. 大船渡港
5. 釜石港
6. 久慈港
7. 仙台塩釜港
8. 秋田港
9. 船川港
10. 能代港
11. 酒田港
12. 小名浜港
13. 相馬港

#### ● 関東地方整備局管内

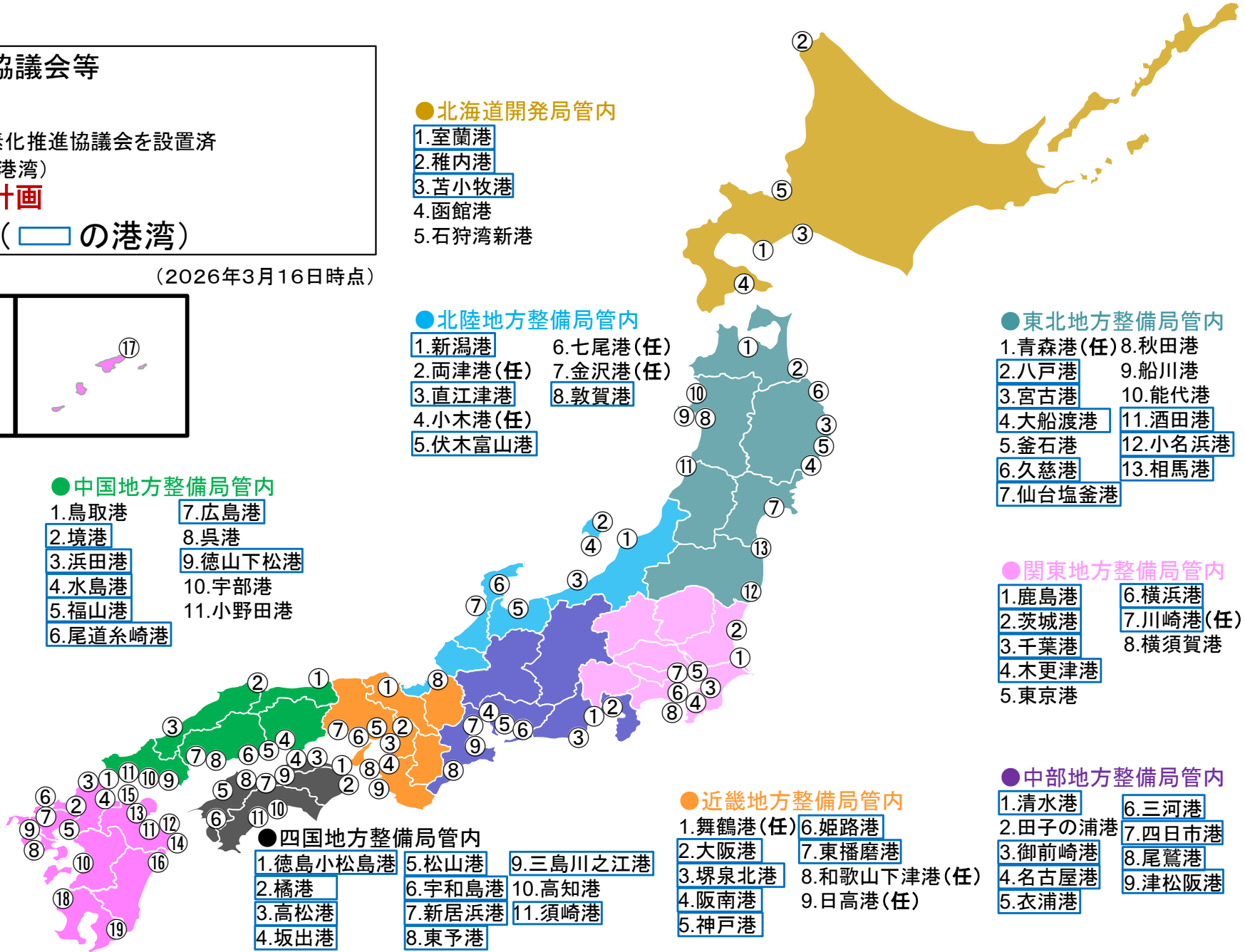
1. 鹿島港
2. 茨城港
3. 千葉港
4. 木更津港
5. 東京港
6. 横浜港
7. 川崎港(任)
8. 横須賀港

#### ● 近畿地方整備局管内

1. 舞鶴港(任)
2. 大阪港
3. 堺泉北港
4. 阪南港
5. 神戸港
6. 姫路港
7. 東播磨港
8. 和歌山下津港(任)
9. 日高港(任)

#### ● 中部地方整備局管内

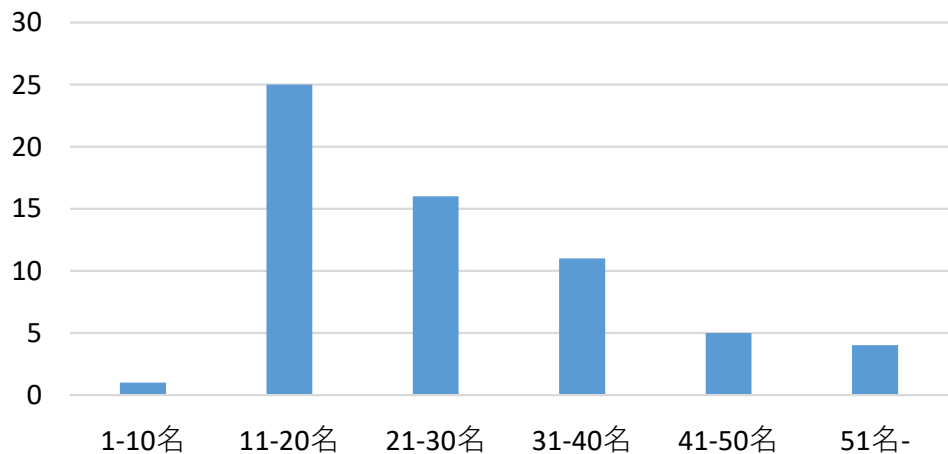
1. 清水港
2. 田子の浦港
3. 御前崎港
4. 名古屋港
5. 衣浦港
6. 三河港
7. 四日市港
8. 尾鷲港
9. 津松阪港



○ 協議会は、多様な主体が関係する港湾の特性を反映し、官民の広範な関係者から組織されており、丁寧な議論を経て、計画が作成されている。

## 構成員数

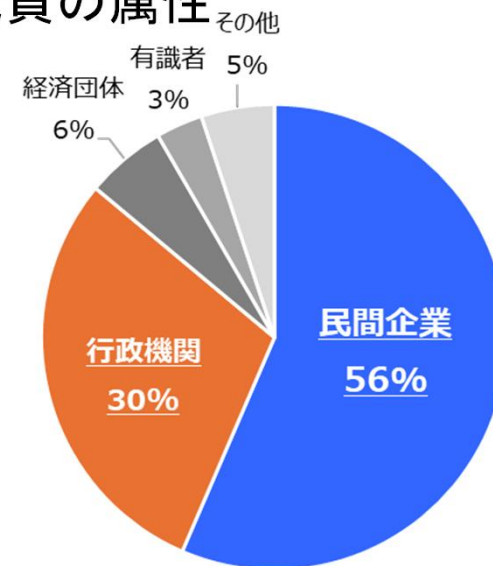
- 多くの協議会は10名超から構成、**平均で25.8名**  
(協議会数)



2025年末までに作成された60港湾を集計

## 構成員の属性

- 企業が6割、行政機関が3割、その他、経済団体や有識者も参画
- 参画企業の内訳は、**製造業、物流業**がそれぞれ約3割、**エネルギー関連事業者**が2割となっている



2025年末までに作成された60港湾を集計

## 計画作成の過程

- 多くの協議会が、「港湾脱炭素化推進計画」作成までに、**3~4回の会合を開催**(最大10回)
- 協議会では、港湾での**排出量の算定**や**削減目標の設定**をし、企業や官民が取り組む脱炭素化事業を具体的に検討
- より詳細の検討を実施するために協議会の下に**部会やワーキング**を設置している例あり

大阪港・堺泉北港・阪南港脱炭素化推進協議会

計画検討部会

LNGバンカリング拠点形成部会

次世代エネルギー拠点形成部会

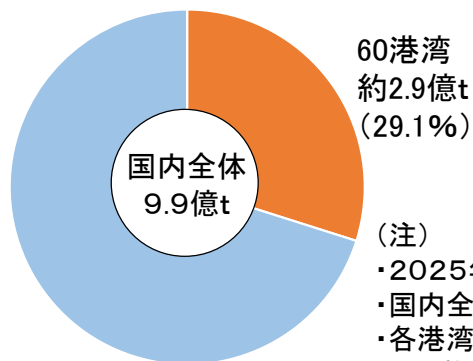
部会を設置している事例(大阪港・堺泉北港・阪南港)

# 計画の内容(排出量・脱炭素化促進事業)

○ 作成済計画における排出量の総量は日本全国の約3割を占める一方で、「港湾脱炭素化促進事業」(促進事業)として具体化している排出削減量は、排出量全体の4%程度にとどまっている。

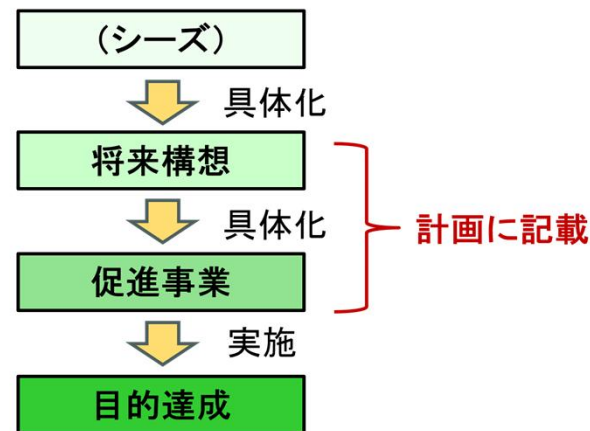
## 排出量の総計

計画策定港湾が占める排出量



(注)  
 ・2025年末までに作成された60港湾を集計  
 ・国内全体は2023年度  
 ・各港湾の排出量は「港湾脱炭素化推進計画」に記載の現状の年間排出量

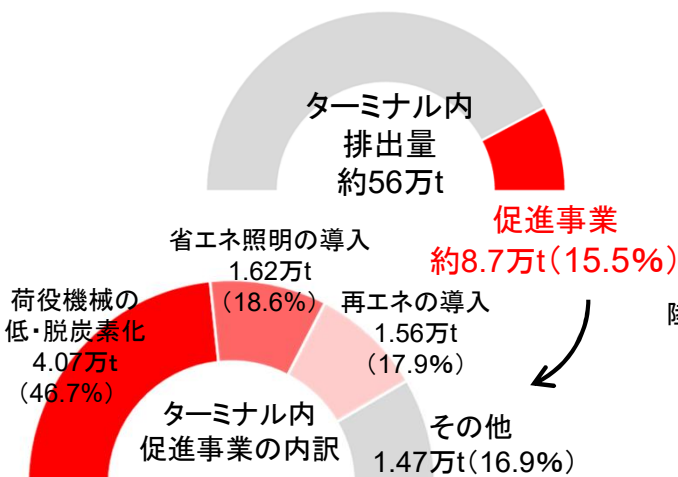
## 事業の流れ



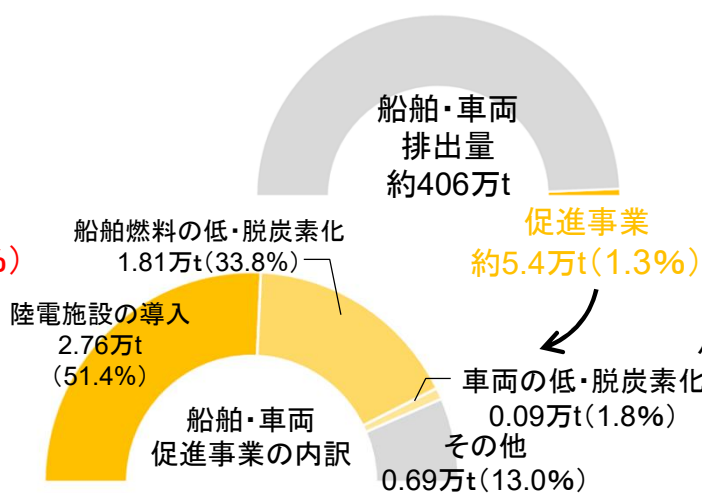
## 「港湾脱炭素化促進事業」

(注) 排出量の総量は基準年(多くの計画は2013年度)

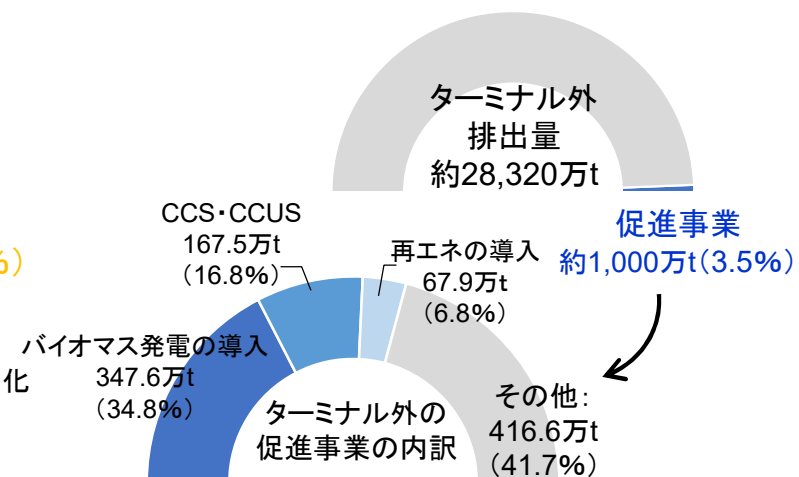
### ターミナル内



### 船舶・車両



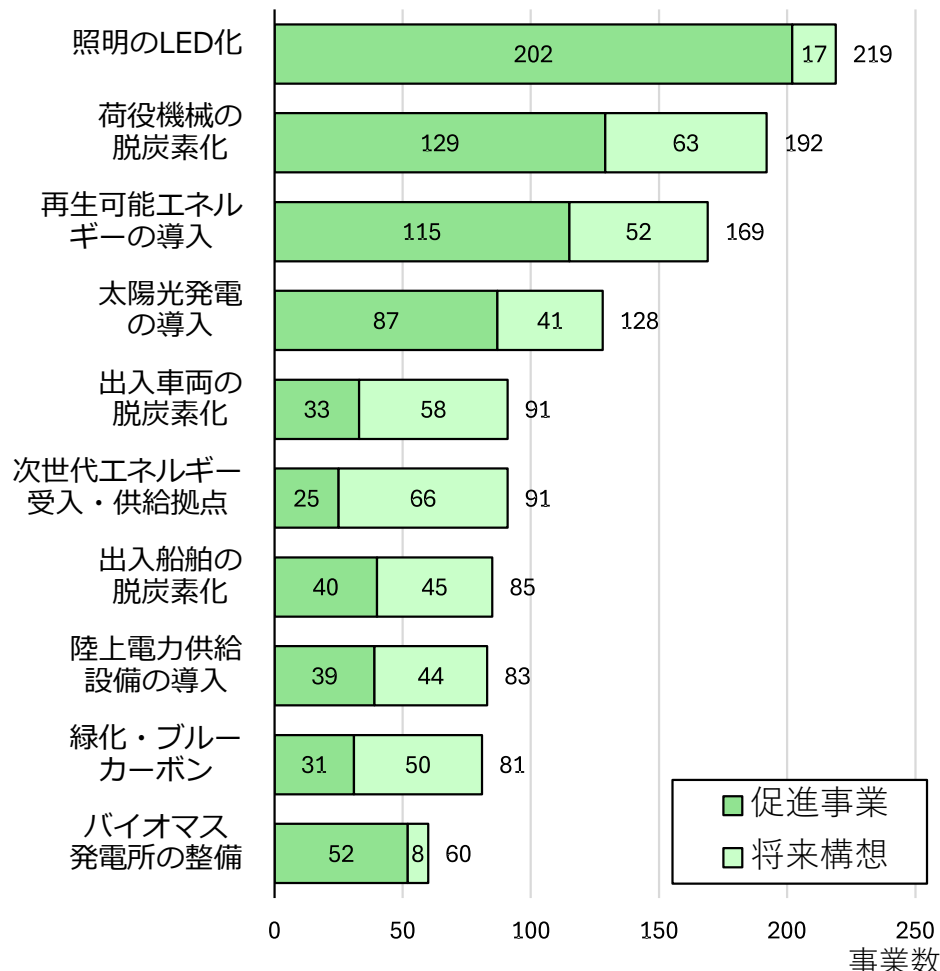
### ターミナル外



○ 採算性、技術が未実装段階等により、現時点では具体化されていない事業も多い。大半の港湾において政府目標に沿って目標年次・削減率が設定されているが、その裏付けは十分ではない

## 事業内容の具体化

事業種別の促進事業／将来構想内訳(主要10事業種)



2025年末までに作成された60港湾を集計

将来構想においては、下記の様な事例が多くみられ、技術動向、需要の不透明さにより、事業の具体化が停滞していることが伺える

- ・ 陸上電力供給  
中長期課題と位置付けつつも、詳細な技術検討まで行えていない
- ・ 船舶の燃料転換  
次世代燃料の種類の選定および仕様の具体化が途上
- ・ 次世代エネルギー受入拠点  
水素等のキャリア選定や需要予測が困難で、実施主体が未定

## CO2排出量の削減目標

- ・ 大半の港湾が長期目標を2050年カーボンニュートラルと設定
- ・ 短期目標は、政府目標に沿ったものしているものと、港湾所在自治体の目標などを踏まえたものがそれぞれ約半数ずつ

2030年目標設定の類型		港湾数
政府目標に沿って設定 (2030年に2013年比46%削減)		27港
港湾が所在する自治体の脱炭素化目標なども踏まえ設定	政府目標を上回る設定	14港
	政府目標よりも低めの設定	19港

2025年末までに作成された60港湾を集計

○ 協議会のうち、計画作成後に会合を開催したものは**全体の2割程度**で活動内容にもバラつきがみられる。事後の活動を明確に規定していない計画が大半

## 計画作成後の会合開催

- 計画作成から**2年程度が経過**する協議会のうち、会合を開催したものは**約6割程度**

作成時期	港湾数	会合開催	会合未開催
2022年度	2港湾	0港湾	2港湾
2023年度	22港湾	14港湾	8港湾
2024年度	20港湾	1港湾	19港湾
2025年度	16港湾	0港湾	16港湾

2026年2月末時点

## 計画作成後の活動内容

- 会合における議論は、①**計画の改訂**、②**構成員の追加**、③**構成員等からの情報共有**、④「港湾脱炭素化促進事業」・KPI等の**進捗管理**、など
- その他に、CNP認証制度、金融フレームワーク、CNP戦略策定等の**新規の取組について議論**しているものあり
- 「港湾脱炭素化促進事業」の**進捗管理**については、各事業の状況をそれぞれ確認するものから、変更事項のみを把握するにとどまるものまで**濃淡が大きい**

## 計画における会合開催の規定

- 開催頻度**については**未設定のものが大半**

開催頻度	港湾数
年1回以上開催	2
年1回開催	7
定期的で開催(頻度不明)	43
必要に応じ開催	6
その他	2

取組内容	港湾数
計画の改訂	9
構成員の追加等	7
各社の情報共有	12
促進事業等の共有	11
KPI等の進捗管理	2
新規取組の議論	3

全15港、2026年2月末時点

### 3. ターミナルの脱炭素化

## ○ ハイブリッド型・電動型等の低炭素型荷役機械の導入とともに水素を燃料とする荷役機械の導入に関する環境整備を進めている

### 低炭素型荷役機械の導入

- 港湾運送事業者等は、**環境省の支援事業**(国土交通省連携)や**港湾管理者の補助事業**などの支援も活用しつつ、ハイブリッド型や電動型等の**低炭素型荷役機械を導入**
- また、**遠隔操作化にあわせて導入**している事例もある。



ハイブリッド型  
遠隔操作RTG



遠隔操作室内のオペレーター

遠隔操作化にあわせて導入された低炭素型荷役機械(名古屋港)

写真: 名古屋港鍋田ふ頭コンテナターミナル

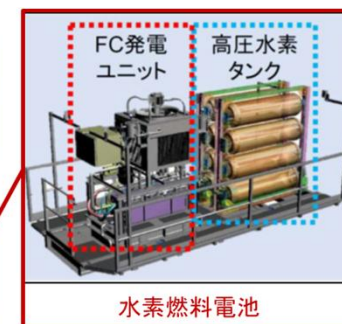
### 水素燃料の導入に向けた環境整備

- 2024年から2025年にかけて、東京都が**東京港**、国土交通省が**横浜港・神戸港**において**現地実証**。現在、安全かつ円滑な導入のための**ガイドライン**を作成中
- 名古屋港では「**名古屋港湾水素化プロジェクト**」として**荷役機械や車両の燃料電池化**を目指しており、今年度は低コストな水素供給インフラの設計・検証を実施している。



水素トレーラー

移動式水素ステーション



水素燃料電池



水素供給口

現地実証の様子(2025年8月・横浜港)

○ 荷役機械や照明等で利用する電力について、脱炭素化を図るため、**再生可能エネルギー由来の電力の調達**や倉庫・上屋の屋根等を活用した**太陽光発電の導入**が進められている

## 再生可能エネルギー由来電力の利用

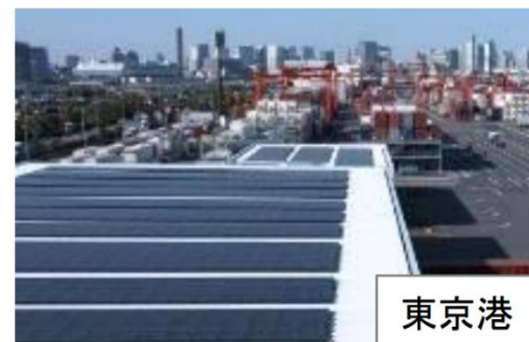
- 既存の電力網を活用し、非化石証書の購入や再エネメニューへの切り替え等により、**実質再エネ100%の電力を調達**する取組

東京港	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年4月から、全てのコンテナふ頭に再生可能エネルギー由来の電力を導入</li> <li>年間約3万トンのCO2排出削減効果を期待</li> </ul>
横浜港	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年4月からターミナル運営会社が管理する港湾施設の電力を再生可能エネルギー由来の電力に切替</li> <li>年間約1万トンのCO2削減効果を期待</li> </ul>
北九州港	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年からコンテナターミナルの荷役機械や照明、公共上屋等において再生可能エネルギー由来電力を導入</li> <li>年間約4,000トンのCO2削減効果を期待</li> </ul>
茨城港	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年以降に荷役機械や照明設備などに再生エネルギー由来電力の導入を予定</li> <li>年間約3,000トンのCO2削減効果を期待</li> </ul>

出典：各港の港湾管理者HP、脱炭素化推進計画

## 太陽光発電の導入

- 全国73港湾、572カ所、**総出力量約1.0GWの太陽光発電設備が全国の港湾にて導入**されている  
(2024年8月時点)
- 太陽光発電設備の設置箇所は、主に倉庫屋根や設置可能な土地となっている
- 港湾管理者が太陽光発電設備の導入を図る際、地方財政措置である**「脱炭素化推進事業債」**を財源として活用し、初期投資に充てることも可能



東京港

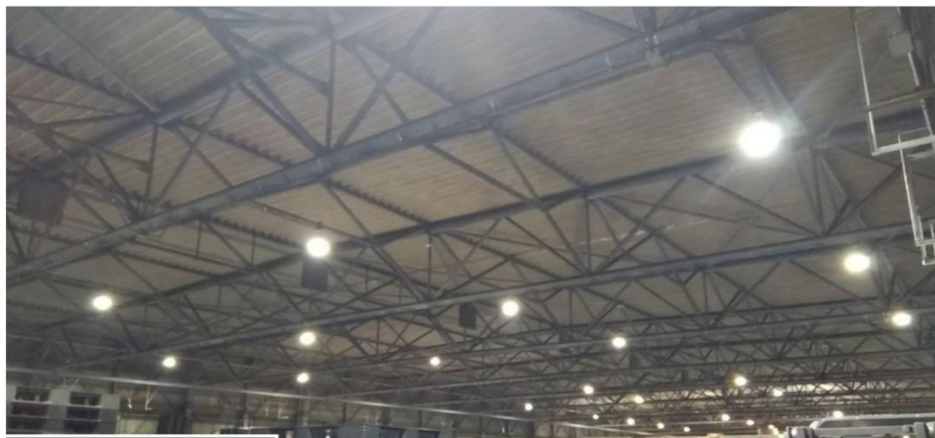


横浜港

○ 消費電力削減のため、ターミナルや倉庫・上屋内の照明のLED化が進展。また、停泊中船舶への陸上電力供給について、

## 照明のLED化

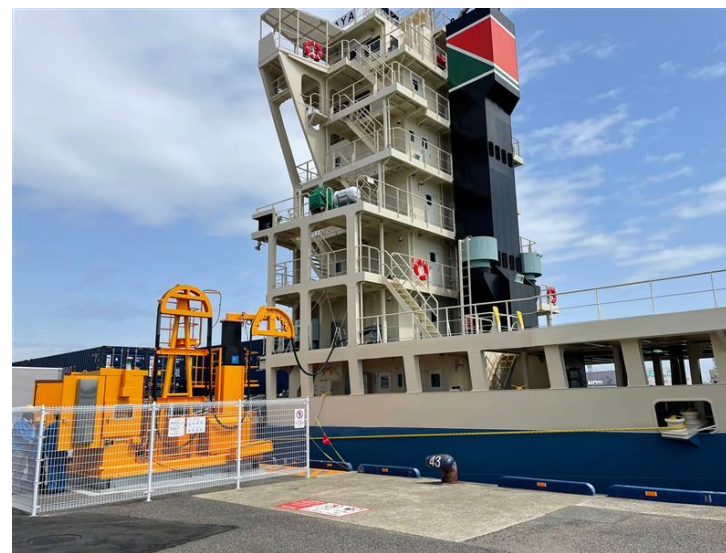
- 全国の港湾において、**公共上屋やヤード照明などの省エネ化**が進められている
- 港湾管理者がLED照明の導入を図る際、地方財政措置である**「脱炭素化推進事業債」**を財源として活用し、初期投資に充てることも可能
- LED化による消費電力削減とあわせ、再エネ由来電力への切り替えを行うことで、港湾施設全体の**脱炭素化とランニングコストの抑制**を同時に図る取り組みが進展



上屋照明で導入されたLED照明(神戸港)

## 陸上電力供給設備の整備

- 港湾管理者等が、**補助事業や交付金、環境省の支援事業**なども活用しつつ、**供給設備**を設置
- 国際電気標準会議等により、高圧(1,000V以上)や低圧(400V~1,000V)等の**国際規格も整備も進展**
- 消費電力の大きな**大型船向けの設備**については、港頭地区での**電力の確保や大規模な施設整備**など課題がある



新たに導入された内航船向け陸上電力供給設備(神戸港)

○ 海運の脱炭素化に向けて、港湾には船舶へ代替燃料を供給する機能が求められており、ハード・ソフト両面での体制整備が進展している

## ガイドライン類

- 安全かつ円滑な実施のため、手順や安全対策等に関する**ガイドライン類を整備**

燃料	作成主体	公表
LNG	国土交通省海事局	2013年6月 2023年6月改訂
アンモニア	国土交通省海事局	2025年3月
メタノール※	国土交通省港湾局	2025年3月

※参考となる既往事例等を基に、検討会の結果とりまとめとして許可基準や安全対策の考え方を整理

## LNGバンカリング

- LNGバンカリング船の整備など、**供給体制の整備が進捗**

伊勢湾・三河湾

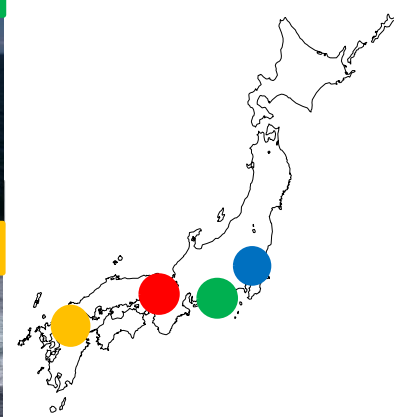


セントラルLNGマリンフューエル(株)

九州・瀬戸内



KEYS Bunkering West Japan(株)



東京湾



エコバンカー SHIPPING(株)

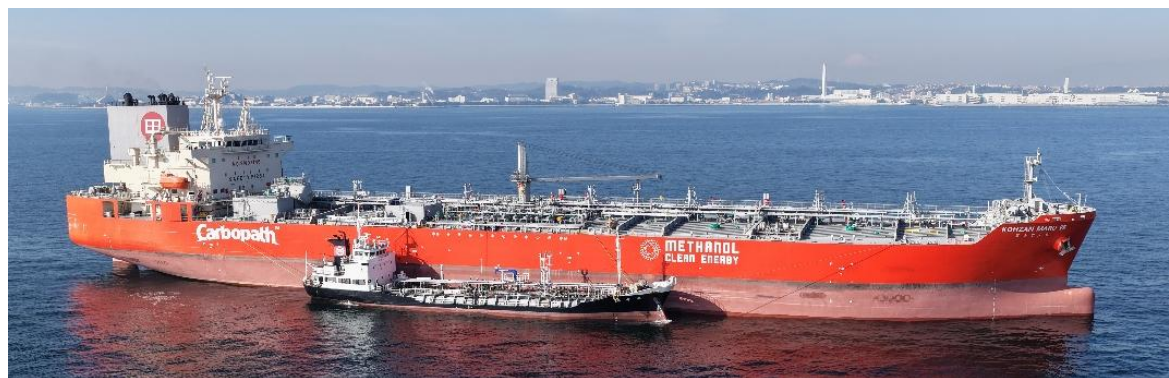
大阪湾・瀬戸内



大阪湾LNG SHIPPING(株)

## メタノールバンカリング

- 低炭素メタノールの供給**について、複数の本邦企業が事業化に向けて取組をすすめており。うち1社は、米国企業から調達する契約を既に締結し、2029年の供給開始を予定
- 港湾局主催検討会の結果も踏まえ、**2026年2月、横浜港の錨地**において、内航メタノール輸送船からメタノール燃料船への**供給トライアルを実施**



供給トライアル(2026年2月、横浜港)

写真提供: 商船三井、国華産業、三菱ガス化学、出光興産、横浜市

○ 2025年6月、コンテナ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「CNP認証(コンテナターミナル)」の運用を開始、これまでに10か所を認証、審査中・申請予定は10カ所以上

## 制度の概要

対象	日本国内のコンテナターミナル
申請者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港湾管理者が運営するターミナル → 港湾管理者</li> <li>・民間事業者が運営するターミナル → 借受者又はターミナルオペレーター</li> </ul>
認証者	国土交通省港湾局
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「要求事項」の達成状況を5段階で評価</li> <li>・「推奨事項」の達成状況を「+」の数で評価</li> </ul>

## 認証取得者の声

認証を取得した事業者からは、以下のような効果について期待の声が寄せられている。

- ・ 脱炭素化に向けた取組について、裏付けを持って、顧客などへ紹介することが可能となる。
- ・ 認証を受けたことが複数のメディアで報道されるなど、港湾や港湾運送事業の認知度が高まる。
- ・ 脱炭素化に積極的に取り組んでいることを示すことにより、企業イメージが向上し、新規採用時のPR等にも活用できる。

## 認証済ターミナル

港湾・ターミナル名	認証レベル
博多港アイランドシティコンテナターミナル	レベル5+
川崎港コンテナターミナル	レベル4+
名古屋港鍋田ふ頭コンテナターミナル	レベル3++
大阪港夢洲コンテナターミナルC10, C11, C12	レベル2++
大阪港南港コンテナターミナルC-1/4	レベル2+
堺泉北港助松コンテナターミナル	レベル1+
三河港豊橋コンテナターミナル	レベル1+
四日市港コンテナターミナル	レベル1+
高松港コンテナターミナル	レベル1
八戸港多目的国際物流ターミナル	レベル1

「博多港アイランドシティコンテナターミナル」の例 (レベル5+)

港湾脱炭素化推進計画の作成	令和5年11月策定
インバータ制御方式のガントリークレーン導入	導入率100%
低・脱炭素型トランスファークレーン導入	導入率100%
LED照明の導入	導入率100%
環境配慮船舶への入港インセンティブ	入港料減免制度導入
ゲート前渋滞・ヤード滞留対策	物流ITシステム導入

- 国際連携の枠組や国際機関、各国の港湾当局との協力を通じて、CNPの取組内容の向上、国際展開、価値の訴求を図る

## ASEAN諸国向けCNPガイドライン

- ・ 日ASEAN交通連携の一環として、**ASEAN諸国向けのCNP形成ガイドライン**を作成中
- ・ **アジア・ゼロエミッション共同体(AZEC)首脳会合**のアクションプランに位置づけられている



第23回日ASEAN港湾技術者会合(2025年12月、カンボジア開催)

## 横浜港が国際港湾協会サステナビリティアワード最優秀賞を受賞

- ・ 「IAPH2025 Sustainability Awards」の気候とエネルギー部門において、**横浜港の港湾脱炭素化推進計画**を通じた官民連携の取組が**最優秀賞**を受賞



IAPH2025年世界港湾会議(2025年10月、神戸)

## CNP認証の国際展開

- ・ **ICHCA(国際荷役調整協会)**において、同制度を紹介した**ガイドライン(英訳)の発行**に向け調整を行っている
- ・ CNP認証の国際的認知度向上及びCNP認証を取得したターミナルの社会的な信用度やブランド力の向上を期待



## グリーン・デジタル海運回廊(シンガポール)

- ・ **シンガポールと協力**し、海事・港湾分野の脱炭素化及び効率的な船舶の入出港、ペーパーレス化等を加速させるため各種取組を実施
- ・ 2025年7月の年次会合では民間事業者も参加し、**港湾の脱炭素化、アンモニア燃料の活用**に向けた最新の取組状況について情報を共有

## 4. 水素等の受入環境の整備

○ 液化水素サプライチェーンの商用化の実証に向け、施設整備が進展。アンモニアについては、2029年の商用化に向けた動きが進んでいる。

## 液化水素サプライチェーン商用化実証

- 2030年度までに、液化水素基地ならびに液化水素運搬船の運用を行いながら、**国際水素サプライチェーンの商用化の要件(性能、安全性、耐久性、信頼性、経済性等)を国内で確認**
- 2030年度以降は、海外から調達した液化水素を液化水素運搬船で日本へ輸入して、液化水素基地で受入・貯蔵をした後に、国内の水素需要家への供給を目指す

2025年5月、**川崎港扇島地区**にて、50,000m<sup>3</sup>の貯蔵タンク、海上荷役設備等を備えた**液化水素基地の建設工事着工**



出典：日本水素エネルギー(株)

2026年1月、40,000m<sup>3</sup>型運搬船の造船契約を締結



出典：川崎重工業(株)

## 川崎臨海部における水素パイプラインの基本設計(FEED)を実施中

社会実装フェーズでは、液化水素基地で海外から受け入れた液化水素を気化させて水素として川崎臨海部の需要家へ供給

出典：日本水素エネルギー(株)



## ○ 低炭素水素等の社会実装に向け、水素社会推進法に基づく「価格差に着目した支援」の他、脱炭素電源確保やコンビナート再生の観点からの取組も進展

### 水素社会推進法に基づく支援

- 低炭素水素等の導入について、黎明期におけるユースケースづくりを支援
- これまでに、海外から調達したアンモニアを利用する案件2件を含む計4件の事業計画を認定(支援対象に選定)
  - ①衣浦港では火力発電所での混焼や工業炉の燃料等に利用する事業
  - ②苫小牧港では火力発電所での混焼利用する他、宇部港及び徳山下松港へ内航転送し、工業炉の燃料や原料用途等に利用する事業
- 国土交通省は、港湾計画との整合性等の観点から、経済産業省とともに審査



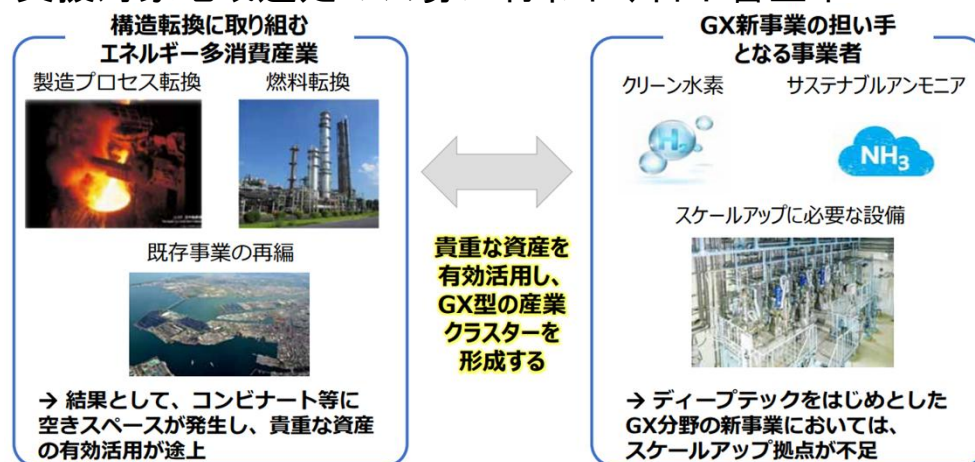
碧南火力発電所商用アンモニアタンク建設工事の様子  
(2025年11月時点) 出典:(株)JERA

### 長期脱炭素電源オークション

- 脱炭素電源への投資を促すために安定した収入を原則20年間保証するもの
- 現在行われている第3回入札より、水素・アンモニア燃料について、可変費(海外での調達費や国内までの海上輸送費等)も支援の対象に追加することとされた。

### GX戦略地域制度

- 産業資源であるコンビナート跡地等を核に、GX型の産業集積などを促進し、「新たな産業クラスター」の創設を目指す
- 支援対象地域選定の公募が行われ、目下審査中



出典:内閣官房GX実行推進室資料

# 水素等の受入環境整備に関する検討

○ 港湾管理者や事業者の港湾計画の策定や実際の施設配置の検討の際の一助とすることを目的に、港湾空間における安全かつ効率的な施設配置を検討する際の留意点を、運用面も考慮しつつ、ガイドラインとして整理し、2026年3月に公表予定

## ガイドラインの構成

### 1. ガイドラインの位置付け

- 背景と目的
- 対象範囲、受入拠点の施設構成イメージ 等

### 2. 港湾における水素等の受入環境整備の安全対策に関する法令等

- 水素等の受入環境整備に特に確認を要する法令等の概要について
- 上記の中でも特に留意が必要な法令等について

### 3. 水素等の特性

- 水素、アンモニアの物理的性質と、漏洩した際の特性について

### 4. 水素等の受入拠点において想定される港湾の利用方法

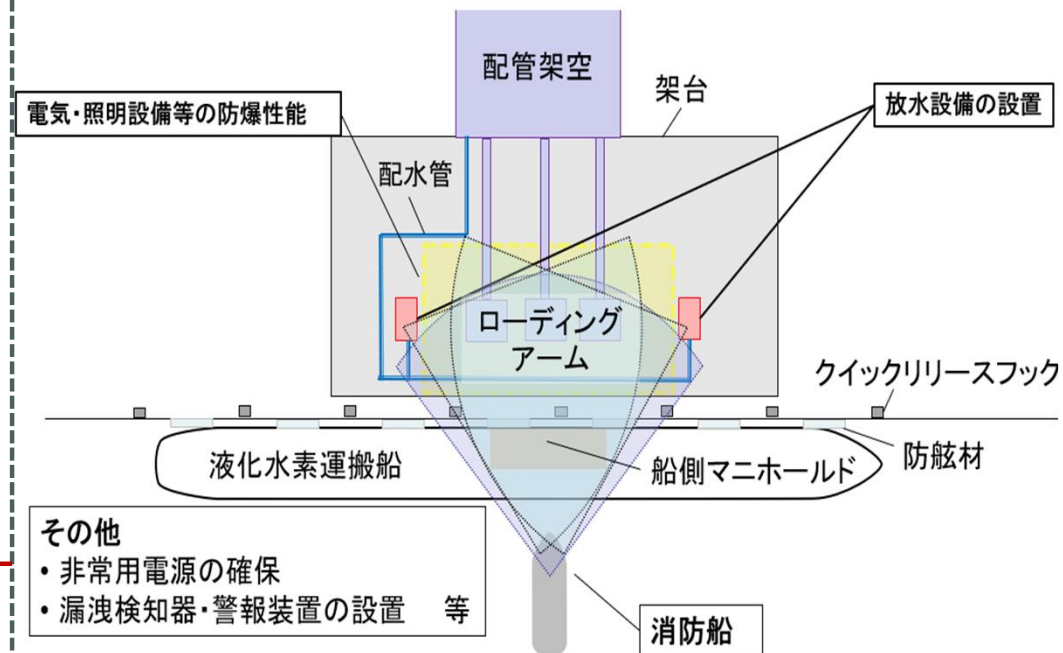
- 各港湾の実状に合わせた港湾施設の利用について
- 想定される水素等の受入拠点における港湾施設の利用方法について

### 5. 施設配置の検討における留意点

- ヒト、車両等の輸送動線の検討について
- **安全対策に係る施設配置を検討する際の留意点について**
- 適切なパイプラインの設置の検討について
- 自然対策への対策の検討について 等

## 液化水素の荷役設備の配置例

※本図はあくまで荷役設備の配置の一例である。



## 5. 現状の整理

1. 脱炭素化を巡っては、国際的に積極的な取組が継続している一方で、エネルギー価格の高騰や経済情勢の変化などを背景に、「揺り戻し」の動きも見られる。
2. 全国の港湾において「港湾脱炭素化推進計画」の作成が進んでいる一方で、計画を構成する事業の具体化は十分でない。
  - ① 協議会未設置 26港湾
  - ② 協議会設置・計画作成中等 34港湾
  - ③ 計画作成済 66港湾 事業の具体化が十分に進んでいない
3. ターミナルの脱炭素化は、社会実装が進みつつあるものの、一部の先行事例に留まっている。
4. 水素等の次世代燃料の受入れ環境整備は、技術開発や社会実装に向けた事例づくりが進展している段階にある。



- 上記2. ~ 4. を踏まえて、計画を実現させるための方策について検討する
- 資料2では、課題を整理した後、方策案を検討する