

第6回 横浜港カーボンニュートラルポート臨海部事業所協議会
(正式名称:横浜港脱炭素化推進臨海部事業所協議会)

横浜市説明資料 (議題1,2,4)

2025年2月5日
横浜市港湾局



議題1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について（港湾局）

議題2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び

修正箇所について（港湾局）

議題4. その他（港湾局）

議題1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について（港湾局）

議題2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び

修正箇所について（港湾局）

議題4. その他（港湾局）

1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について



○前回の協議会(第5回、11月18日開催)以降に、記者発表を行った取組について順にご紹介します。

- 1 自立型水素燃料電池システムの実証事業を無事に終了しました
～2015年に官公庁初導入・水素技術の普及に貢献～ (横浜市) [別紙1]
- 2 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)について市民意見を募集します (横浜市) [別紙2]
- 3 横浜港とタイ港湾庁がパートナーシップ港連携10周年を迎えました (横浜市) [別紙3]
- 4 洋上風力発電によるグリーン電力を横浜市臨海部を起点として
供給する方法の検討に関する覚書を締結しました
(東京電力パワーグリッド、海上パワーグリッド、戸田建設、三菱UFJ銀行、横浜市) [別紙4]

(3) 本市の水素政策展開への貢献

H2One™の導入に続いて、大さん橋へ神奈川県内初の移動式水素ステーションが設置されたほか、瑞穂ふ頭においては風力発電により生成された水素をフォークリフトに燃料として供給するシステムの実証実験が行われるなど、横浜市における水素政策の第一歩として、その後の着実な展開に貢献しました。

3 東芝エネルギーシステムズ株式会社コメント

(水素エネルギー技術部 シニアマネージャー 辻 正洋 様)

H2One™は再生可能エネルギーから、水素を「つくる」、その水素を「ためる」、燃料電池で「つかう」をパッケージ化し、水素エネルギーマネジメントシステム「H2EMS™」を用いて再生可能エネルギーを安定供給するシステムです。

水電解装置、蓄電池、燃料電池、H2EMS™などの機器全てをコンテナ内に収納し、水素タンクと合わせコンテナ2台に集約することで、省スペースかつ都市計画上の用途地域の制限を受けにくいシステムとして実現したモデルであり、横浜市に官公庁向け第一号としてご採用いただいたものです。

本システム導入後も横浜市より多大なるご協力を賜りましたことにより、当社は多くの知見を得ることが出来ました。得られた知見は、現在当社で製品化しております純水素燃料電池システム(H2Rex™)や開発中のCO₂電解装置(C2One™)に継承されております。また横浜市との取組により、水素エネルギーの普及啓発に貢献することができたと考えております。

現在においても国土交通省が全国主要港をカーボンニュートラルポートとして脱炭素化を進める中、港湾部に設置した本設備の状況は多くの関心を寄せていただいております。また、経済産業省による水素の価格差支援・拠点整備支援等の政策を受け、水素社会の推進に向け、関心はより強まる傾向にあります。

横浜市はどこよりも先駆けて水素エネルギーの実装を行われたリーディングシティでございます。H2One™がその一助として少しでも横浜市の施策に貢献が出来ましたら幸甚に存じます。



純水素燃料電池システム H2Rex™



CO₂電解装置 C2One™

4 導入の経緯

横浜市は2014年12月に改訂した横浜港港湾計画において、エネルギー利用の効率化、低炭素化、災害時における事業継続性の確保等の「港のスマート化」に取り組むこととしました。

その一環として、Y-CCをモデル施設として、電力ピークカットを目的とした電力デマンド抑制効果や電気料金抑制効果、災害時の事業継続に必要な緊急用電源として燃料電池を稼働する方法等について、実証実験を行うために導入しました。

【次頁あり】



GREEN x EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



5 水素貯蔵タンク内の水素ガス放出（パージ）作業の紹介

窒素カードル（窒素ポンペを枠組みし、ガス取り出し口を集約した機器）を設置し、H2One™に窒素供給仮設配管と排気配管を接続後、窒素によって水素を押し出し、水を通してパージします。パージ中は水素濃度のモニタリングを行い、安全に水素ガスを処理しました。



窒素カードル搬入



窒素カードル設置



窒素ガス配管接続



水素排出濃度確認



逆火防止のための水封処理

6 その他

(1) 自立型水素燃料電池システム仕様概要

水電解水素製造装置	水素貯蔵タンク	純水素型燃料電池システム
固体高分子型 水素発生:1Nm ³ /h 発生水素純度:99.999%	容量:12.8m ³ (104Nm ³ , 0.82Mpa 貯蔵時) 規格:第二種圧力容器 総重量:約 10t	定格出力:700W×3基 発電効率:55% 総合効率:95%
PCS※及び蓄電池システム	収納コンテナ	太陽光パネル
PCS容量:25kW 蓄電池容量:44kWh ※パワーコンディショナー	外寸:W4.95m×H2.3m×D2.4m(×2台) デザイン:みなと色彩計画対応 総重量:約 9.5t	設置場所:物流棟屋上 パネル容量:24.5kW 耐風圧:6,000N/m ²

(2) 寄稿文献

一般社団法人沿岸技術研究センター／機関誌「CDIT」vol.56 (2021年10月)
 横浜港における自立型水素燃料電池システムの導入事例について

https://www.cdit.or.jp/o_magazine/vol56/CDIT56_s.pdf

横浜港におけるカーボンニュートラルポートの取組



お問合せ先

横浜市港湾局政策調整課カーボンニュートラルポート担当課長 中村 仁 Tel : 045-671-7279



GREEN×EXPO 2027
 YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)について市民意見を募集します

横浜市は、2050年の横浜市臨海部におけるカーボンニュートラル実現を目指し、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「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。

この度、港湾法第50条の2の規定に基づき、官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進を図るため「横浜港港湾脱炭素化推進計画（案）」を作成しましたので、市民の皆様のご意見を募集します。



横浜港が目指すカーボンニュートラルポート構想

1 募集期間

令和6年12月23日(月)10時00分から令和7年1月21日(火)17時00分まで

2 ご意見の提出方法

1	横浜市電子申請・届出システム	インターネットフォーム	
2	電子メール	kw-cnp@city.yokohama.lg.jp ※件名に【意見募集】と入れてください。	
3	郵送	〒231-0005 横浜市中区本町6-50-10 横浜市港湾局政策調整課CNP担当 宛	
4	FAX	045-671-7310	

※電子メール、郵送、FAXの場合は、別紙「意見提出書」に記入してください。

※電話または来庁による口頭でのご意見の申出は受付できません。

裏面あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷

3 注意事項

- ・ご意見への直接の回答は行いません。
また、ご意見を正確に把握する必要があるため、電話でのご意見の受付はいたしません。
- ・ご意見の提出に伴い取得したメールアドレス、FAX 番号等の個人情報は「横浜市個人情報の保護に関する条例」の規定に従い適切に管理し、ご意見の内容に不明な点があった場合などの連絡・確認の目的に限って利用します。
- ・いただいたご意見の内容につきましては、公開される可能性がありますので、あらかじめご承知おきください。

4 資料の配布場所

【概要版】

港湾局政策調整課（横浜市庁舎 28 階）、横浜市民情報センター（横浜市庁舎 3 階）、各区役所広報相談係で配布。

【全体版】

港湾局政策調整課（横浜市庁舎 28 階）で配布。

横浜市民情報センター（横浜市庁舎 3 階）、各区役所広報相談係で閲覧。



※「概要版」及び「全体版」、「意見提出書」は、市 web サイトからダウンロードできます。

<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/yokohamashi/yokohamako/kkihon/torikumi/cnp/i.html>

5 今後のスケジュール

計画の公表は、令和 7 年 3 月頃を予定しています。

お寄せいただいたご意見の概要は、個人情報を除き、横浜市の考え方とあわせて市 web サイトで公表する予定です。



お問合せ先

横浜市港湾局政策調整課カーボンニュートラルポート担当課長 中村 仁 Tel : 045-671-7279



GREEN x EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



横浜港とタイ港湾庁がパートナーシップ港連携 10 周年を迎えました！

横浜市は、タイ港湾庁※との間で、平成 26 年 4 月にパートナーシップ港連携に関する覚書を、平成 27 年 1 月に具体的な取組に関して基本合意書を締結し、これまでも両港での研修やセミナーなどを通じて交流を深めてきました。

今回、横浜港とタイ港湾庁はパートナーシップ港連携 10 周年を迎え、タイ王国から副首相兼運輸大臣及び運輸省事務次官兼タイ港湾庁港湾委員会委員長、並びにタイ港湾庁長官等の、タイ港湾庁関係者が横浜港に来訪され、1 月 22 日（水）にパートナーシップ港連携 10 周年記念式典を開催しました。

※ タイ港湾庁（Port Authority of Thailand, PAT）

タイ王国の主要港レムチャバン港、バンコク港及び地方港を管轄している機関。運輸省管轄の組織で、港湾管理者であるとともにターミナル運営者でもあります。

1 パートナーシップ港連携 10 周年記念式典について

(1) 日時：令和 7 年 1 月 22 日（水）9：15～10：30

(2) 参加者：

【タイ代表団】タイ王国副首相兼運輸大臣 スリヤ・ジュンルンルアンキット氏
タイ王国運輸省事務次官兼タイ港湾庁港湾委員会委員長

チャヤタン・プロムソーン氏

タイ港湾庁長官 グリアンガイ・チャイスイリウونسック氏

【横浜港】横浜市港湾局長 新保 康裕

横浜港埠頭株式会社 代表取締役社長 植松 久尚氏

横浜川崎国際港湾株式会社 代表取締役社長 人見 伸也氏



左から、
タイ港湾庁長官、事務次官、副首相、
横浜市港湾局長、
横浜港埠頭株式会社 代表取締役社長、
横浜川崎国際港湾株式会社 代表取締役社長

2 基本合意書について

基本合意書では、特定の分野における情報交換や相互協力について確認しています。令和 6 年に 5 年間の有効期限を迎えたことから、タイ港湾庁と協議のうえ、新たにグリーンポート、脱炭素イノベーション、デジタル化についての情報交換に取り組む旨を追加し、引き続き連携を深め、両港における課題解決を進めていくことに合意し更新しました。

お問合せ先

横浜市港湾局政策調整課カーボンニュートラルポート担当課長 中村 仁 Tel：045-671-7279



GREEN × EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



明日をひらく都市
OPEN×PIONEER
YOKOHAMA



東京電力パワーグリッド

海上パワーグリッド



戸田建設



MUFG

令和7年1月24日
横浜市港湾局政策調整課
東京電力パワーグリッド株式会社
株式会社海上パワーグリッド
戸田建設株式会社
株式会社三菱UFJ銀行

洋上風力発電によるグリーン電力を横浜市臨海部を起点として 供給する方法の検討に関する覚書を締結しました

このたび、横浜市は東京電力パワーグリッド株式会社、株式会社海上パワーグリッド、戸田建設株式会社及び株式会社三菱UFJ銀行と、洋上風力発電によるグリーン電力を横浜市臨海部を起点として供給する方法の検討に関する覚書を締結しました。

次期エネルギー基本計画で示された再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入する方向性のもと、各者が連携して、横浜港におけるカーボンニュートラルポートの形成や広域への再生可能エネルギー供給の実現に向けて、洋上風力発電に由来する電力を横浜市臨海部を起点として供給する方法とともに、洋上風力発電事業に関する産業の地域共創について検討します。



左から東京電力パワーグリッド株式会社 常務執行役員 佐藤 育子 様、株式会社三菱UFJ銀行 東京公務部長 吉田 泰介 様、横浜市 平原 敏英 副市長、戸田建設株式会社 執行役員GX統轄部長 中井 智巳 様、株式会社海上パワーグリッド 代表取締役会長 伊藤 正裕 様
(三菱UFJ銀行本店にて)

裏面あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



1 覚書締結の目的

(1) 横浜市：横浜港におけるカーボンニュートラルポート形成の推進

横浜市臨海部へのグリーン電力供給及び洋上風力発電の産業化に向けた横浜市臨海部の産業における地域共創の検討

(2) 東京電力パワーグリッド株式会社：横浜市臨海部の電力需給バランスの安定化

横浜市臨海部の電力需給バランスの変動に対応するために不可欠な電力供給拠点の整備検討

(3) 株式会社海上パワーグリッド：電気運搬船利活用の検討促進

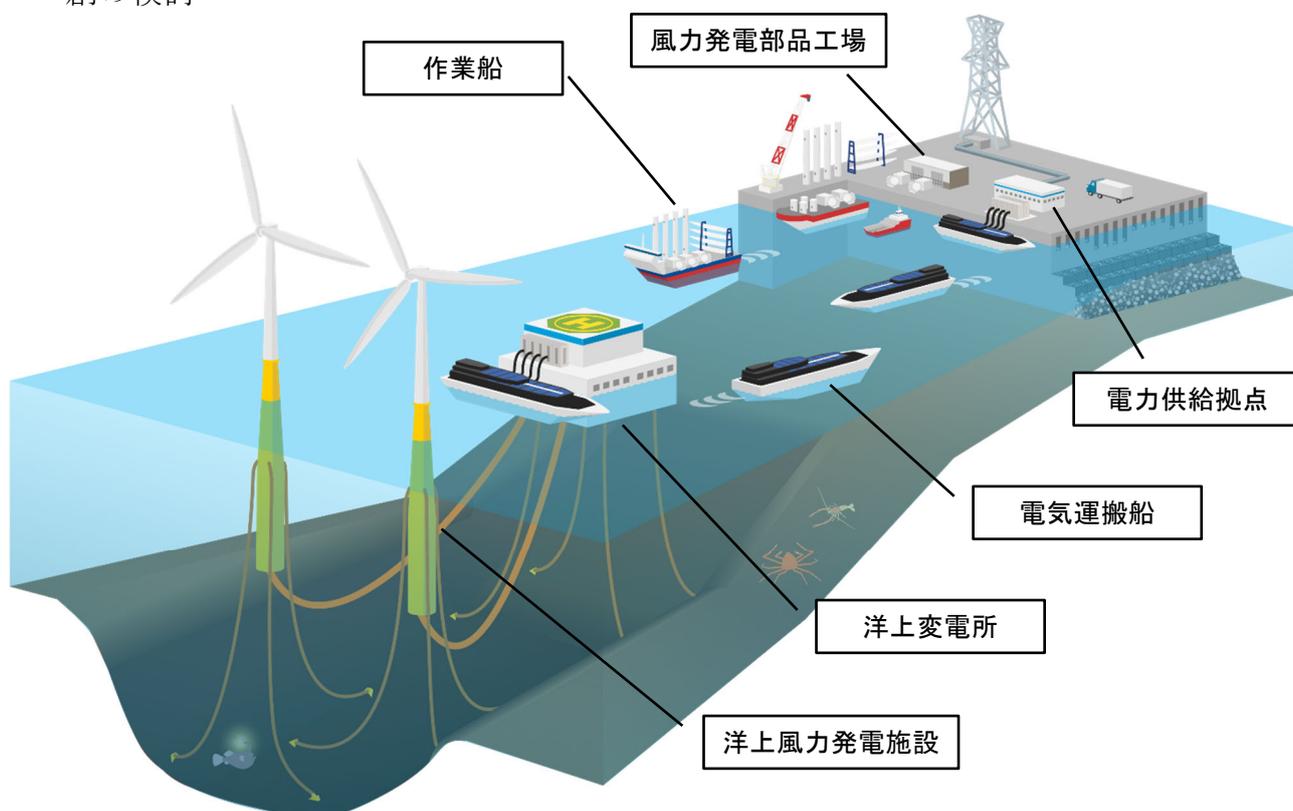
世界初となる電気運搬船による洋上風力発電由来のグリーン電力の送電の実現

(4) 戸田建設株式会社：洋上風力発電によるウィンドファーム建設

浮体式洋上風力発電施設を国内で初めて実用化させた知見を活かした洋上ウィンドファーム建設の検討

(5) 株式会社三菱UFJ銀行：洋上風力発電事業に関する資金調達手法等の検討推進

上記(4)に関する資金調達手法の検討の他、横浜市臨海部の産業における地域共創の検討



「電気運搬船を活用した浮体式洋上風力発電のウィンドファーム(イメージ)」

洋上ウィンドファームは、主に風力発電施設、運転監視施設、陸上変電所、送電線に加え、海底送電ケーブル、港湾施設、洋上変電所などから構成されます。本覚書に基づく検討では送電手段として電気運搬船を用いることを検討します。

次頁あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



2 洋上風力発電について

我が国の再生可能エネルギーの主力電源化に向けた「切り札」であり、2040年までに浮体式と着床式で30GW～45GWの案件形成を目指す。(中略) 加えて、我が国の広大な排他的経済水域においても洋上風力発電を設置することができるよう必要な制度環境の整備を行う。(中略)

特に浮体式洋上風力発電について、技術開発によるコスト低減と量産化、生産・設置基盤や最適な海上施工方法の確立を通じ、国内サプライチェーンの強化や国際展開を進めるとともに、産業界と教育・研究機関が連携した人材育成を強力に推進する。

	2013年度(実績)	2022年度(実績)	2040年度(見通し)
発電電力量	1.08兆kWh	1.00兆kWh	1.1～1.2兆kWh程度
再エネ	10.9%	21.8%	4～5割程度
太陽光	1.2%	9.2%	23～29%程度
風力	0.5%	0.9%	4～8%程度
水力	7.3%	7.7%	8～10%程度
地熱	0.2%	0.3%	1～2%程度
バイオマス	1.6%	3.7%	5～6%程度
原子力	0.9%	5.6%	2割程度
火力	88.3%	72.6%	3～4割程度

出典：第7次エネルギー基本計画(案)及び関連資料(2024年12月25日)

3 横浜市臨海部の電力需要の見通し※

横浜市臨海部では、みなとみらい21地区の開発の進展、山下ふ頭の再開発及び新本牧ふ頭の整備などによる臨海部の電力需要の増加が見込まれることに加え、脱炭素化の進展に伴う電力需給バランスの変動も想定され、今後の電力需要へ対応するために新たな電力供給拠点の必要性が高まっています。

(※東京電力パワーグリッド株式会社による見通し)

4 電気運搬船について

電気運搬船は、船に搭載した蓄電池に蓄電し、電気を海上輸送するという世界初の送電手段です。我が国は2050年までにカーボンニュートラルの達成を目標に掲げ、洋上風力については排他的経済水域(EEZ)まで広げる検討を含め、積極的な再生可能エネルギーの導入が行われています。日本の海域の水深は深く、特にEEZではこれまでの送電手段で送電が可能な水深300m以下の水域は約10%であることから、送電手段の強化が課題の一つとなっています。そこで、電気運搬船はこれらの課題の解決手段として可能性が期待されています。



電気運搬船のイメージ図

裏面あり



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



5 各社紹介

(1) 東京電力パワーグリッド株式会社

東京電力ホールディングス株式会社の100%子会社で、関東エリア、山梨県全域及び静岡県の一部エリアを供給区域とする一般送配電事業者*。神奈川県は東京電力パワーグリッド株式会社の供給区域です。

※自らが維持し、及び運用する送電用及び配電用の電気工作物によりその供給区域において託送供給及び電力量調整供給を行う事業（資源エネルギー庁ホームページより）。

(2) 株式会社海上パワーグリッド

株式会社パワーエックスの100%子会社（令和6年2月9日設立）。電気運搬船の開発と事業組成・運航を通じて、海上の送電網を生み出すことを目指しています。電気そのものを船で運び、自然エネルギーの爆発的な普及の実現に取り組んでいます。

(3) 戸田建設株式会社

戸田建設株式会社は建築、土木工事に関する調査、企画、設計、監理、施工を行う総合エンジニアリング、コンサルティング会社。不動産関連事業および浮体式洋上風力発電所を始めとする再生可能エネルギー事業関連にも取り組んでいます。

(4) 株式会社三菱UFJ銀行

株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ（以下、MUFG）の連結子会社。MUFGは、活動指針「MUFG Way」の中で「世界が進むチカラになる。」を存在意義（パーパス）と定め、持続可能な環境・社会の実現に向けて、お客さまをはじめとする全てのステークホルダーの課題解決のための取り組みを進めています。



横浜港におけるカーボンニュートラルポートの取組



お問合せ先

(本取組全体について)

横浜市港湾局政策調整課カーボンニュートラルポート担当課長 中村 仁 Tel:045-671-7279

(電力ネットワークの検討等について)

東京電力パワーグリッド株式会社 秘書・リスクマネジメント室 Tel:03-6373-1111(代表)

(電気運搬船による送電事業について)

株式会社海上パワーグリッド

コーポレートコミュニケーション担当 大津 虎太郎 Tel:050-1754-0205

(洋上風力発電によるウィンドファーム建設について)

戸田建設株式会社 広報部 佐藤 Tel:030-3535-1354

(洋上風力発電事業に関する資金調達手法等について)

株式会社三菱UFJ銀行 経営企画部広報室 鈴木 Tel:03-5218-1814



GREEN×EXPO 2027
YOKOHAMA JAPAN

2027年国際園芸博覧会 2027年3月～9月 横浜・上瀬谷



1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について



[別紙4の補足] 関係する覚書の締結経過

2023年5月

横浜市港湾局 + PowerX
～電気運搬船の利活用に向けて連携協定を締結

2024年4月

横浜市港湾局 + 東電PG + 海上PG(PowerX)
～横浜市臨海部の電力需要増加とクルーズ船向け陸電実現に対応するグリーン電力供給拠点構築に関する覚書を締結

2025年1月

横浜市港湾局 + 東電PG + 海上PG(PowerX) + 戸田建設 + MUFG
～洋上風力発電によるグリーン電力を横浜市臨海部を起点として供給する方法の検討に関する覚書を締結
浮体式洋上風力発電⇔電気運搬船⇔横浜市臨海部を起点とした広域への電力供給という、**グリーン電力サプライチェーンの実現**と、**横浜港の貨物取扱量の増加**を目指したい。

1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について



[別紙4の補足] 横浜市の製造品出荷額・横浜港の貨物取扱量

横浜市の製造業や横浜港の貨物取扱量について、2000年以降の状況を見ると、減少傾向を改めて確認できます。

○横浜市(全域)の製造品出荷額:

最大 5兆3130億円(2000年) >>> 直近 4兆1533億円(2022年)
(最少は2009年の3兆2887億円)

○横浜港の貨物取扱量:

最大 1億4176万トン(2007年) >>> 直近 1億622万トン(2022年)
(最少は2020年の9362万トン)

この状況を脱炭素の潮流に沿って回復するには、**洋上風力発電をきっかけとする京浜臨海部の製造業・建設業・港湾運送業・内航海運業等の皆様の活躍に期待したいと考えています。**

議題1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について（港湾局）

議題2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び

修正箇所について（港湾局）

議題4. その他（港湾局）

2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び修正箇所について

○策定スケジュール(案)

2024年	11月	18日(月)	第5回横浜港脱炭素化推進臨海部事業所協議会	
		25日(月)	第72回横浜市港湾審議会	
	12月	12日(木)	令和6年度第4回市会定例会(常任委員会)	
		23日(月)	市民意見募集開始	
2025年	1月	21日(火)	市民意見募集終了	
		2月	5日(水)	第6回横浜港脱炭素化推進臨海部事業所協議会【本日】
		3月	中旬	令和7年度第1回市会定例会【市民意見募集後の計画案を説明】
			25日(火)	(予定)横浜港港湾脱炭素化推進計画 公表【横浜市R7年度予算議決日】

「横浜港港湾脱炭素化推進計画（案）」に関する市民意見募集の結果について

1. 意見募集期間等

- ①募集期間 令和6年12月23日～令和7年1月21日
- ②実施方法 横浜市電子申請・届出システム、電子メール、郵送、FAX

2. ご意見の件数

- ①提出された方の総数 33者（個人23者、事業者10者）
- ②提出意見の総数 52件※
※重複、趣旨違い、非公開希望等を含む

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

- ①計画（案）全体に対してのご意見

No	ご意見の概要	市の考え方
1	ここまでの精密な脱炭素計画を立案され推進されていることは非常に素晴らしい、さすがに日本をけん引する港湾の姿だと感じる。 一方で、産業の進展が貨物量の増加に資するものであるため、産業政策と港湾施策の密な連携も今後重要と感じる。更に観光政策や水産との連携など縦割り排除の精神が、更に価値のある港湾を作っていくものと思量する。 脱炭素の推進だけではなく、都市の重要な一要素としての港湾の新たな大きな価値づくりに、邁進して頂きたい。	横浜港は開港以来の先人のたゆまぬ努力により物流機能・産業機能・観光文化機能を備えた我が国を代表する総合港湾です。横浜港を取り巻く環境は時代と共に変化し、近年は特に顕著となっていますが、本計画を通じて、環境と経済の好循環や官民連携を推進してまいります。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

①計画（案）全体に対してのご意見

No	ご意見の概要	市の考え方
2	横浜港港湾脱炭素化推進計画のイメージキャラクターとして、2002年に横浜市を訪れ特別住民票を交付されたアゴヒゲアザラシのタマちゃんを起用してほしい。	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
3	最近の気候変動により美しい四季の国では無く、もはや亜熱帯気候の国と思われる程の不安に駆られます。温室効果ガスの削減は全世界で取り組まなければならない喫緊の義務であり、まだまだ化石燃料に頼らざるを得ない状況に早期に再生可能エネルギーを中心とした創エネに官民で取り組んでいかなければならないと考えている。。その中でも日本を代表する国際港である横浜市においては様々な取組みがなされつつあり、大きく期待している。	いただいたご意見を踏まえながら、計画の推進に向けて着実に取組を進めてまいります。
4	経済合理性も確保したうえで港湾地区全体の脱炭素を推進するためには、個々の取組や設備、システムがバラバラで動いては効率が低くなるため、港湾地区全体の脱炭素マネジメント並びに、再エネ活用、水素製造、非化石価値等を総合的に最適化する、統括マネジメントシステムの導入を検討されてはどうか。	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
5	脱炭素の取組は一般市民のコストが増え、地球温暖化にも全く影響がないと考えているため、横浜港港湾脱炭素化推進計画自体の廃案を希望する。	気候変動問題は人類共通の課題であり、国を挙げて対応する決意と行動が示されています。そのような課題に対して我が国を代表する港湾である横浜港を擁する横浜市としては、本計画の策定を通じて官民連携による脱炭素化を推進していきたいと考えています。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

1-3. 官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進に係る取組方針

No	ご意見の概要	市の考え方
6	○豊かな海づくりに向けた取組方針 ”藻場・浅場の形成等、ブルーカーボン生態系の活用を推進する。”とあるが、実施主体と具体的な取組を記載してほしい。	P. 52の4-1-3. 豊かな海づくりに向けた取組、の項目に現時点で可能な範囲で記載しております。 金沢区の白帆地区等では、NPO、企業等により、アマモの種まきや移植を行う活動が行われ、臨港パーク前では、市民団体等により、ワカメの種付け、収穫を行う活動が実施されています。 今後、南北約140kmの長い海岸線を有する横浜港のポテンシャルを活かし、護岸前面にワカメの種を編み込んだロープを設置する取組をこれまで実施してきましたみなとみらい地区や新本牧地区に加えて、根岸地区や京浜臨海部にも展開していきます。 併せて、静穏な海域を有する内港地区や金沢地区等において、市民の皆様や子どもたちが、アマモ等の種付けや成長が観察できる藻場・浅場の造成について検討していきます。
7	⑤ブルーカーボンの形成 海水からの溶存CO2除去(Direct Ocean Capture)への取組についてはどのように考えているのか。	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
8	ブルーカーボンを推進すべく藻場・浅場の形成を推進していただきたい。	金沢区の白帆地区等では、NPO、企業等により、アマモの種まきや移植を行う活動が行われ、臨港パーク前では、市民団体等により、ワカメの種付け、収穫を行う活動が実施されています。 今後、南北約140kmの長い海岸線を有する横浜港のポテンシャルを活かし、護岸前面にワカメの種を編み込んだロープを設置する取組をこれまで実施してきましたみなとみらい地区や新本牧地区に加えて、根岸地区や京浜臨海部にも展開していきます。
9	・藻場の拡大：藻場の面積を拡大し、CO2吸収能力を向上させる場所を具体的に提示し参画業者・団体を募集する ・海草の保護：生態系のバランスを保つための海草の保護活動を強化する。 ・浅場の造成：浅場の造成場所の選定を進め、ブルーカーボン生態系の多様性を確保する	併せて、静穏な海域を有する内港地区や金沢地区等において、市民の皆様や子どもたちが、アマモ等の種付けや成長が観察できる藻場・浅場の造成について検討していきます。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

1-3. 官民の連携による脱炭素化の促進に資する港湾の効果的な利用の推進に係る取組方針

No	ご意見の概要	市の考え方
10	<ul style="list-style-type: none"> ・水素関連技術の開発を進める事に異論はないが、脱炭素の取り組みとしてはまずはLEDや電動化で進めるのが良いと思う。 ・既に多くの企業が参入している技術(LED・電動化)で進めると技術競争が生まれて産業育成にもつなげると思う。埠頭で使われているコンテナトレーラーやローリー車、フォークリフトなどは全てEV車両(電動車両)にするのが良いと思う。 ・「コンテナトレーラーやローリー車、フォークリフトは今後EV車のみ走行可能(買い替えはEV車両で)」と方針と計画を出し、補助金について方針・計画を出すことによりEV化による脱炭素化が促進されると思う。 ・神奈川県はに自動車産業に関わる企業が多いので、まずはEV化に取り組めば産業育成・産業振興にもなると思う。 	<p>陸上の車両については電動化やモーダルシフトを推進したい旨の記載をしています。いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> ・水素やアンモニア船は時間を要するため、陸電は技術的に導入のハードルが一番低い、脱炭素対策と考えている。陸電の導入に向けた課題は①ターミナルの借受主の電気料金の値上げ②膨大な電力供給の2点。 ①国による電気料金の補助 <ul style="list-style-type: none"> ・陸電を導入した際に、値上がった電気料金を国が補助するべきだと思う。環境省、国交省と連携いただきたい。横浜港を世界のハブ港として海運会社には選ばれる港になるためには、脱炭素に向けたインフラ整備が急務と感じており、選ばれる港になれば、経済活性化へつながる。 ②膨大な電力供給 <p>横浜や神奈川県内の再生可能エネルギーを集約する必要があると思う。再生可能エネルギーとしては、太陽光が第一に挙げられるが、港湾局以外の局でも太陽光導入が進んでいると思うので、各局と連携し、需給に応じた融通が各所でできるシステムを導入してほしい。</p> 	<p>陸電の電気料金に関して、国からの補助金をはじめとする国家予算要望などを継続していきます。その他いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。</p>

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

3-1. 横浜港港湾脱炭素化推進計画の目標

No	ご意見の概要	市の考え方
12	P. 15：長期目標が「実質0t-CO2/年」について「実質」の定義はどうなっているか。短中期・中期目標値は削減取組の積み上げによる目標値と思っただが、これらはブルーインフラ等による吸収量とオフセットした目標値か。	「実質」は地球温暖化対策の文脈で一般的に用いられる、排出量から吸収量を差し引いた値を言います。本計画の目標値は削減取組の積み上げではなく、横浜市全域の目標との連動、換言すればバックキャストिंगに基づいた目標としています。なお、ブルーインフラによる吸収量と横浜市臨海部全体の排出量は数量の桁が違うことから積み上げとしての減算は考えておりません。

3-2. 温室効果ガスの排出量の推計

No	ご意見の概要	市の考え方
13	Blue Visby Consortiumへの参画について 全船舶の航行スケジュールの一元管理はシミュレーション上は最適化可能と思うが、現実的にそのような運用は可能なのか。港湾付近で待機する船舶が増加するだけにならないのか。	当該コンソーシアムに参加している丸紅株式会社が備船する16隻のLPGタンカー船隊で実施したトライアルでは約29%の燃料と温室効果ガスの削減が確認できたと発表されています。決して待機する船が増加するものではなく、普及するにつれて効果が大きいに期待できると考えています。
14	3-2(1)推計方法の概要 P. 17：取組1の1つ目の表について、「CO2換算排出量(t)」とは、CO2以外のN2O、CH4、SOx、NOx、PM2.5、PM10、VOCsのCO2換算値を指しているものか。	温室効果ガスであるN2OとCH4をCO2換算しています。
15	P. 17：取組2について、推計方法の取組の1つとして紹介されていますが、Blue Visby Consortiumへの参画によって得られた数値（15%以上の温室効果ガスの削減）は、推計内でどのように活用されているものか。	文章が分かりにくく失礼しました。BlueVisbyは船舶から排出される温室効果ガスの削減に向けて今後の普及が期待される取組として紹介しており、推計にあたって活用しているわけではないので、計画書の文章を修正いたしました。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

3-3. 温室効果ガスの吸収量の推計

	ご意見の概要	市の考え方
16	P. 24：対象域（港湾区域等）とは具体的にどの区域を指すものか。また、対象域における藻場等の面積はどのように調査・算出されたものか。	P. 9に本計画の対象区域を記載しています。また、藻場等の面積については、水中カメラや潜水調査や既往の文献、有識者へのヒアリング等を参考に算出しています。

4-1. 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業

No	ご意見の概要	市の考え方
17	港湾局で持っている船をドローンに変更すれば温室効果ガス排出が大幅に減ると思う。船舶の更新にも多額の税金が使われる。	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
18	夜遅くまで港湾局の執務室があるビルの部屋に電気がついているが、公共施設におけるLEDの導入や太陽光発電などの再生可能エネルギー設備の導入より、職員が定時退社の方が効果的かつ効率的だと思う。	本市はワークライフバランスの推進の観点からも、職員の超過勤務縮減等に取り組んでいます。今後もこの取組を推進してまいります。
19	港湾地区の配電設備の直流化を検討してはどうか。配電網を直流化し、交流-直流の変換を削減する事で電力の変換ロスを削減し、効率改善=消費電力低減→CO2排出量削減につなげる事が可能となる。直流の場合、交流で必要となる高度な周波数調整も不要となり、太陽光発電や風力発電、蓄電設備などは直流ですので連携が容易となる。また、クレーンなどの回生エネルギーについても直流配電網にて連携する事により、他の港湾設備に余剰回生電力を融通する事で、港湾設備全体の消費電力削減とピーク電力の低減(契約電力の引き下げ)が可能となる。	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

4-1. 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業

No	ご意見の概要	市の考え方
20	<p>P. 36～51：記載の内容は各取組主体との合意形成が既に達成されているものと思慮するが、合意にあたってはP. 55横浜港サステナブルファイナンスフレームワークの活用の他に、国や県からの具体的な補助金等の活用を想定しているものか。また、今後の関係機関との合意形成や財源確保において、特に課題が大きいと考えられる取組内容はあるか。</p>	<p>脱炭素化促進事業に記載するにあたり財源等については考慮しておりませんが、実施にあたっては、全ての事業について財源などの確保は非常に重要な項目と考えています。</p>
21	<p>エネルギーの最適活用という点で、エネルギーマネジメントシステム(EMS)についても導入検討を進めることが必要。</p> <p>ZEBIにはEMSが必須になるが、範囲を広げて港湾エリアでのエリアEMS、また港湾エリア外からの広域融通(託送)についても検討が可能かと思う。</p> <p>次世代エネルギーが港湾エリアでの電力をすべて賄うにはまだ技術的・コスト的にも時間を要するので、既存の太陽光発電や実用化が近い技術でのエネルギーのベストミックスが重要と考える。</p>	<p>いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。</p>

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の方

②各項目に対してのご意見

5-3. 計画の達成を促進する取組

No	ご意見の概要	市の考え方
22	<p>横浜港港湾脱炭素化推進計画に記載のサステナブルファイナンスを活用した金融フレームワークの導入を支持する。</p> <p>金融フレームワークを実効性のある仕組とするためには、経済局の中小企業融資メニューをより充実し、当該フレームワークとの連動性を高めるなど、市全体として強力で推進する必要があり、横浜経済を支える中小企業が積極的に脱炭素化に取り組んでいけるよう、中小企業融資制度などの施策全般について、積極的な取組を要望する。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえながら、計画の推進に向けて着実に取組を進めてまいります。</p> <p>また、本市経済局とも情報共有してまいります。</p>
23	<p>金融支援の拡充：脱炭素化プロジェクトに対する金融支援を拡充し、企業の取り組みを支援する</p> <p>サステナブルファイナンスの普及：早急にサステナブルファイナンスの具体的実施を実現させ、前例を作るとともに普及を促進し、持続可能な投資を推進する</p> <p>第三者評価の導入：第三者評価を導入し、プロジェクトの透明性と信頼性を確保する</p>	<p>いただいたご意見を踏まえながら、計画の推進に向けて着実に取組を進めてまいります。</p> <p>なお、第三者評価機関としてDNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社を選定しています（P. 56、参考2に記載）。</p>

6-1. 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

No	ご意見の概要	市の考え方
24	<p>ペロブスカイト太陽電池や浮体式洋上風力発電導入は素晴らしい。海洋ならではの再生可能エネルギーとして、潮力発電や波力発電などもご検討いただきたい。</p>	<p>いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。</p>

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

6-1. 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

No	ご意見の概要	市の考え方
25	<p>横浜港湾内の岸壁にマイクロ波力発電装置を並列接続し、湾内の小さな波の力を利用して再エネ電力を得る取り組みを行政からサポートしてほしい。埠頭地域の多数の企業の賛同により全体では大きな発電量となり、脱炭素化に貢献できる可能性がある。</p> <p>問題は岸壁に発電装置を設置する際、対象水域の占用許可を取得するのが非常に困難なことで、船舶航行に支障のない範囲で、より簡易な手続きで設置が可能になるよう行政による支援（特例措置など）が必要である。</p>	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
26	<p>沿海部に洋上風力を設置するのであれば、洋上に蓄電所も合わせて設置し、船舶への電力供給は洋上の蓄電所から直接充電した方が、より効率的で経済合理性も高く、技術的ハードルも低い(蓄電所は既に実績あり、電気運搬船の開発も不要)のではないか。</p> <p>電気運搬船による電力運搬はどの程度有効なのか。一般的にリチウムイオン蓄電池にて充放電後の電力ロスがパワーコンディショナの変換ロスも加味すると30~40%程度の損失となり、また、充電した電力を電気運搬船の動力にも利用するとした場合は実際に運べる電力量はさらに減少する事となるのではないか。</p>	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
27	<p>P. 57</p> <p>実現には様々な課題をクリアする必要があると考えられる。解決すべき課題とその進捗については随時共有しながら進めていただきたい。</p>	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

6-1. 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

No	ご意見の概要	市の考え方
28	<p>電気運搬船は夢のある構想だと認識しているが、実効効率や経済性の面から大規模導入には時間がかかるのではないかと懸念がある。</p> <p>既に実績を有する技術による再エネ導入拡大策として、例えば電力の広域融通（託送）、蓄電所等の取り組みを加速するべきではないかと考える。</p>	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。

6-3. 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

No	ご意見の概要	市の考え方
29	陸上給電設備は停泊中の船舶からのCO2排出量削減に非常に有効な手段のため、陸上給電を行う船舶に対しては受電電力に対する電力料金に補助を出すことにより利用の促進を図る事も検討頂きたい。将来的には陸上給電をしない船舶に対して港湾使用料などでペナルティを課す事も視野に入れてはどうかと思う。	いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。
30	環境に配慮した船舶に対するインセンティブ制度について P. 63：減免した入港料の差額は横浜市が負担しているのか。	入港料徴収者である横浜市が、本市が定めた目的に合致する船舶の入港料を減額するものです。

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

②各項目に対してのご意見

6-3. 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

No	ご意見の概要	市の考え方
31	<ul style="list-style-type: none"> ・水素ステーションの増設：水素ステーションの数を増やし、供給の安定性を確保する ・液体合成燃料の供給網強化：液体合成燃料の施設・供給網を強化し、安定供給を実現する ・バンカリング設備の標準化：バンカリング設備の標準化を進め、効率的な運用を実現する ・次世代燃料船舶の普及促進：次世代燃料船舶の普及を促進し、燃料転換を加速する 	<p>いただいたご意見を踏まえながら、計画の推進に向けて着実に取組を進めてまいります。</p> <p>水素ステーションの増設については、本市の担当部署（脱炭素・GREEN×EXPO推進局）と情報共有してまいります。</p>
32	<p>P. 65</p> <p>陸上より再エネ電力を供給することを実現できればCO2を大幅に削減でき、クレジットの創出も可能であると考えられるのでそうした検討も併せて進めるべきである。</p>	<p>いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。</p>
33	<p>港湾工事を行う作業船について</p> <p>作業船の脱炭素化を推進するためには大きな設備投資の実行が必要であり、将来にわたって安定した事業量の確保が不可欠である。</p> <p>設備投資に見合う事業を長期にわたりしっかりと示してほしい。</p>	<p>いただいたご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。</p>
34	<p>水素利用拡大策の一つとして合成燃料を用いた船舶普及は有望であると認識しているが、大規模導入に時間がかかるのではないかと懸念がある。</p> <p>化石燃料を用いた船舶が当面使われると想定される事から、港湾停泊時の脱炭素化への対策として陸電供給設備導入拡大を図るべきではないか。</p>	<p>停泊中の船舶に対する脱炭素対策としては、いただいたご意見のとおり陸電供給が有効だと考えています。</p>

3. ご意見の概要およびご意見に対する横浜市の考え方

③その他のご意見

No	ご意見の概要	市の考え方
35	埋立地に大規模な森林を新たに造成するべき。	本市は、港湾物流を支える心頭用地、ものづくりやエネルギーの供給をささえる工業地帯、観光地として多くの人が訪れる緑地などその時代時代の要請に応じて埋立てを行ってきました。 いただいたご意見は、今後の土地利用の参考にさせていただきます。
36	意見募集は24時までだと思っていたが、なぜ17時までなのか。時間を変えないでほしい。 横浜市として、ゼロカーボンを目指すということだが、無理だと思う。	意見募集の終了時刻は記者発表資料やホームページに1月21日17時までと記載しています。気候変動問題は人類共通の課題であり、国を挙げて対応する決意と行動が示されています。我が国を代表する港湾である横浜港を擁する横浜市は、本計画の策定を通じて官民連携による脱炭素化を推進していきたいと考えています。

2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び修正箇所について

○計画案の更新箇所

[P17] 3-2 温室効果ガス排出量の推計>(2)推計方法の概要>取組2:Blue Visby Consortiumに参画
Blue Visbyが推計方法のひとつと読める文章だったので、削減に資するプロジェクトのひとつだと分かるように修正しました。

[P42,43] 4-1-1 臨海部の脱炭素化に向けた取組>(3)長期(2050年度)>臨海部の取組
2025年1月24日に新たな覚書を締結いたしましたので、次の1件を修正しました。

取組内容	実施主体	実施期間	規模・取組内訳
電力供給拠点の構築・再エネ電力の供給	横浜市、株式会社海上パワーグリッド、株式会社三菱UFJ銀行など	未定	電気運搬船による洋上風力からの再エネ導入

[P46,47] 4-1-2 埠頭における脱炭素化に向けた取組>(1)短中期(2030年度)>埠頭における取組(出入船舶・車両)
企業からの掲載依頼及び本市予算案の発表を受けて、次の3件を新たに追加しました。

取組内容	実施主体	実施期間	規模・取組内訳
船舶の脱炭素化	株式会社ダイトコーポレーション	2027年度～	バッテリー電気推進タグボート
	東亜建設工業株式会社、三和エナジー株式会社	2026年度～	バイオ燃料の海上出荷設備
	横浜市	2025年度～	港務艇へのバイオ燃料対応型エンジンの導入

2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び修正箇所について

○計画案の更新箇所

[P57-59] 6-1-1 洋上風力発電によるグリーン電力を横浜市臨海部を起点に供給する方法の検討
2025年1月24日に新たな覚書を締結いたしましたので、表題を含めて本項目の記載内容を見直しました。

[P67] 6-3 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 > (8)IAPHやC40など国際NGOとの連携
国際NGOの取組への参画を通じて横浜港のプレゼンスを向上させる機会が増えているため、記載を追加しました。

○英語版冊子の作成

港湾脱炭素化促進事業及び実施主体(P36～51)の英訳について、御確認をお願いいたします。

議題1. カーボンニュートラルポート形成に向けた最近の取組について（港湾局）

議題2. 横浜港港湾脱炭素化推進計画(案)の市民意見募集結果及び

修正箇所について（港湾局）

議題4. その他（港湾局）

4.1 横浜港CNPサステナブルファイナンス・フレームワーク

4.2 横浜市港湾局 令和7年度予算概要

4. その他

4.1 横浜港CNPサステナブルファイナンス・フレームワーク

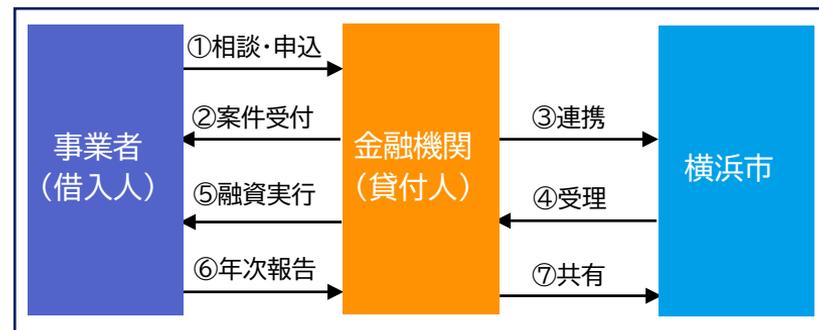
- みずほ銀行とDNVの助言を得ながら、フレームワーク本体はほぼ完成し、運営要領等の実務面を調整中。

概要

ファイナンスの種類	グリーンローン／ブルーローン／トランジションローン(いずれもリース含む)
利用対象者	本計画に基づき、横浜港のCNPに資する投資を行う企業
資金使途	本計画に掲載される投資のうち、フレームワークに定める適格要件を満たしたもの

要件充足の判断に迷う場合、評価機関に個別判断(評価)を依頼する。
 評価費用は原則として事業者の負担だが、2025年度は横浜市が評価費用を負担する仕組みを検討中。

実務フローイメージ



評価機関(DNV)

課題・検討事項

- ①多くの金融機関、リース会社に賛同していただき、参加していただくこと
- ②事業者・金融機関にとって利用しやすい運営方法の追求
- ③要件設定されていない取組がエントリーした場合の評価方法

4. その他

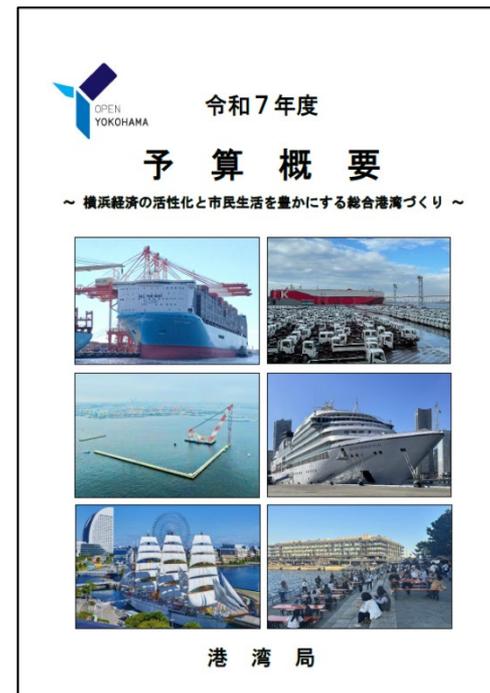
4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

1月31日に令和7年度の横浜市港湾局等の予算案を公表しました。
本協議会に関係する箇所について紹介します。

予算編成の基本的な考え方

- ① 国際競争力のある港
- ② 観光と賑わいの港
- ③ **安全・安心で環境にやさしい港**

上記を3つの柱とし、横浜経済の活性化と市民生活を豊かに
する総合港湾づくりを目指します。



<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/kowan/2024/r7yosangaiyou.files/r7yosangaiyou.pdf>

4. その他

4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

(1) 国際競争力のある港

① コンテナ取扱機能強化

- ・新本牧ふ頭の整備
- ・南本牧ふ頭コンテナターミナル等の整備
- ・本牧ふ頭の再編強化
(D5コンテナターミナルの再整備等)

② 自動車貨物取扱機能強化

③ 港湾のデジタル化の推進



【南本牧ふ頭に着岸する世界最大級の超大型コンテナ船】



【新本牧ふ頭整備イメージ模型】

4. その他

4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

(2) 観光と賑わいの港

① 安全・快適なクルーズ船の受入れと市内観光の促進

- ・客船ターミナルの運営等
- ・客船寄港促進事業

② 賑わいのある港

- ・臨海部における賑わい創出推進事業
- ・臨港パークの再整備
- ・自動車道・運河パーク遊歩道の改良
- ・賑わい施設等の改修(帆船日本丸の修繕)

③ 山下ふ頭の再開発



【世界一周から帰港したクルーズ船】



【臨港パーク】

4. その他

4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

(3)安全・安心で環境にやさしい港

①カーボンニュートラルポートの形成

- ・臨海部の脱炭素化に向けた取組等
- ・埠頭における脱炭素化の推進
- ・豊かな海づくり

②安全で安心な港づくり

- ・耐震強化岸壁等の整備
- ・海岸保全施設の整備
- ・災害情報把握設備の導入検討
- ・港湾施設等の維持保全
- ・港湾施設等の管理
- ・保安対策(特定外来生物・SOLAS対策)
- ・働きやすい港湾の環境整備



【横浜港が目指すカーボンニュートラルポート構想】



4. その他

4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

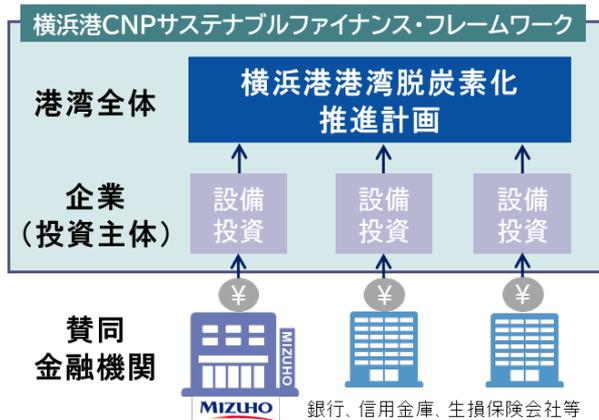
■カーボンニュートラルポートの形成

①臨海部の脱炭素化に向けた取組等

○次世代船舶燃料の普及促進

○グリーン電力供給拠点の形成に向けた検討

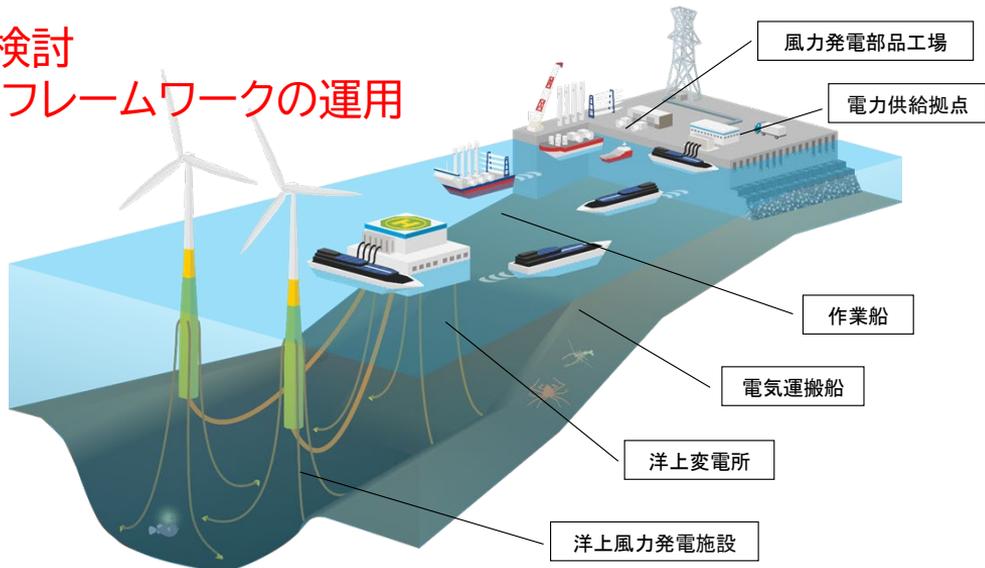
○横浜港CNPサステナブルファイナンス・フレームワークの運用



【フレームワークイメージ図】



【メタノールバンカリングシミュレーション】【Truck to Ship アンモニアバンカリング】
(南本牧心頭)



【電気運搬船を活用したグリーン電力供給拠点イメージ図】

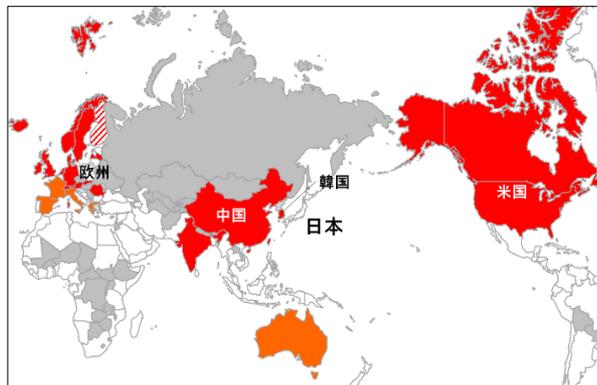
4. その他

4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

■カーボンニュートラルポートの形成

②埠頭における脱炭素化の推進

- 陸上電力供給設備の整備
- 港務艇(パトロール艇)へのバイオ燃料対応型エンジンの導入
- 大さん橋国際客船ターミナルの空調設備等
- 港湾施設のLED化



【クルーズ船用の陸電設備を導入している世界の国々】



【クルーズ船への陸上電力供給】



【バイオ燃料港務艇】

4. その他

4.2 令和7年度横浜市港湾局予算案

■カーボンニュートラルポートの形成

③豊かな海づくり

○生物共生型護岸の整備(新本牧ふ頭整備)

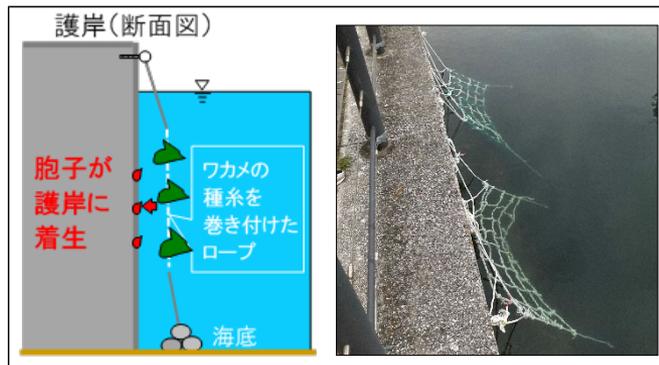
○藻場・浅場の形成等

○市民に開かれた漁港の改修

○プラスチックなどの海底ごみの回収、沈廃船・放置船の撤去、海の環境改善活動の支援等



【生物共生型護岸のワカメ】



【護岸を活用した実証実験のイメージ】



【回収した海底ごみ(令和6年12月回収)】