

1 計画策定の目的

- ・ 都は、2050年のカーボンニュートラルに向け、2030年カーボンハーフ実現という目標を掲げ、都全体で**CO₂排出量削減**を推進
- ・ 世界的に環境意識が高まる中、荷主等が利用する港湾を選択するに当たっては、**環境配慮の視点**や**脱炭素化の取組**の有無が重要な要素

▶ 東京港の脱炭素化に向けた取組を戦略的に推進していくため、「東京港カーボンニュートラルポート(CNP)形成計画(案)」を策定

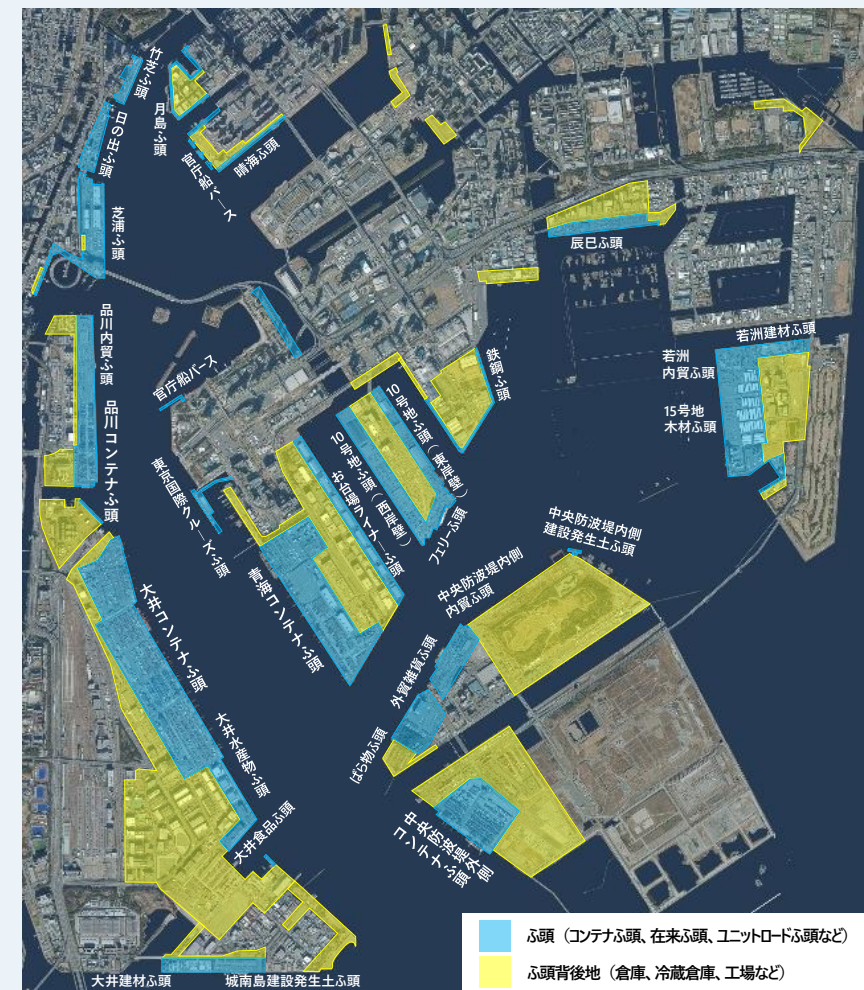
2 基本的な事項

（１）計画の位置づけ

- 東京港CNP検討会における構成員の企業・団体からの意見・取組状況等を踏まえ、**港湾管理者である東京都が策定**
- 東京港を利用する港運事業者、船会社など民間事業者等を含む**港湾地域全体を**
対象として、**具体的な取組やロードマップ**等を定めるもの
- **CNP形成に向けた方針**として、
 - ✓ 背後地も含めた**港湾地域における面的・効率的な脱炭素化**を官民一体で推進
 - ✓ 東京港で使用する**水素・燃料アンモニア等の最適な供給**に向け、周辺の自治体やエネルギー事業者等と**供給体制を構築**

(2) 対象範囲

- **右図の対象地域**における以下の事業活動が対象
 - ① 港湾管理者等が管理運営する外貿コンテナふ頭や内貿ユニットロードふ頭、在来ふ頭などの**ふ頭における荷役作業などの物流活動**
 - ② ふ頭に停泊する**船舶（海上輸送）**、東京港内を走行する**車両（トラック輸送）**
 - ③ ふ頭背後の臨海部に立地する**倉庫、冷蔵倉庫、工場などの事業活動**



【図】 東京港CNP形成計画の対象範囲

3 温室効果ガス排出量の推計

東京港を利用する **港運事業者、船会社、トラック事業者** など
民間事業者を含む港湾地域全体 を対象にCO₂排出量を推計

【東京港のCO₂排出量】

区 分			CO ₂ 排出量	
			2020年度	2000年度
東京港全体			58.6万トン	57.1万トン
内 訳	ふ頭	ガントリークレーン、RTG、フォークリフト、上屋 等	15.9万トン	16.4万トン
	倉庫、工場 等	倉庫、冷蔵倉庫、工場、事務所 等	32.4万トン	30.4万トン
	船舶・トラック	停泊中の船舶、東京港内のトラック輸送	10.3万トン	10.3万トン

5 CNP形成に向けた主な取組

(1) 円滑な物流の実現やグリーン物流の促進により、トラック輸送等に伴うCO₂排出量を削減

● ふ頭の新規整備や再編整備の推進

- ✓ 中央防波堤外側コンテナターミナルY3の整備や青海コンテナふ頭など既存コンテナふ頭の再編整備を推進し、**コンテナふ頭を機能強化**

● 荷役や物流におけるICT技術の活用

- ✓ CONPASを活用した**コンテナ搬出入予約制**を全てのコンテナターミナルに導入
- ✓ コンテナふ頭における**荷役機械の遠隔操作化**を促進

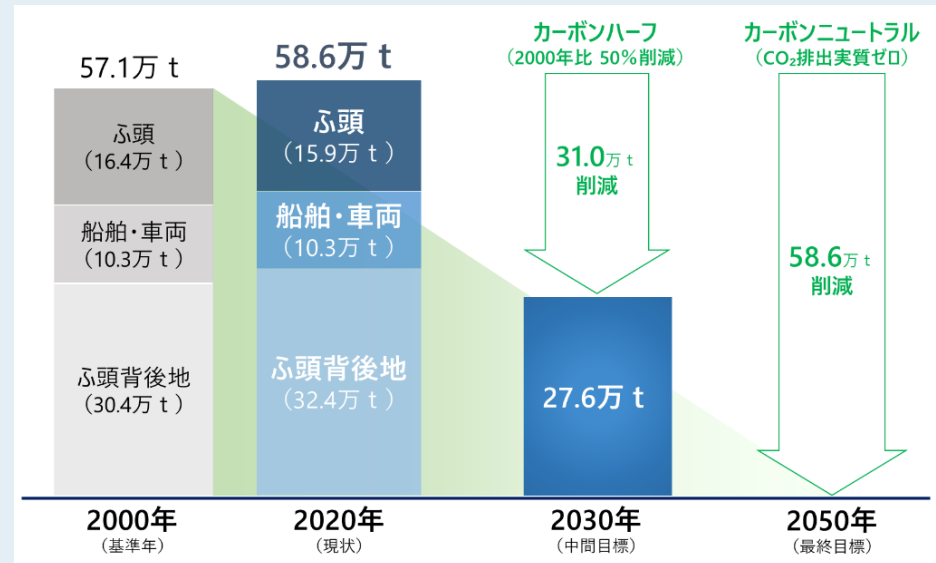
● モーダルシフト等の推進

- ✓ トラック輸送を**船舶や鉄道による輸送へ転換**することで、トラックの入場台数を削減

4 温室効果ガスの削減目標及び削減計画

最終目標 2050年カーボンニュートラル 実現 (CO₂排出実質ゼロ)

中間目標 2030年カーボンハーフ 達成 (2000年比で50%削減)



※ CO₂の削減目標に加え、**再エネ電力の利用割合**について、**2026年までに30%、2030年までに50%**とする目標を設定



ICT技術の活用



モーダルシフトの促進
(船舶・鉄道輸送への転換)

(2) 使用エネルギーのグリーン化や省エネ化を促進

● 使用エネルギーのグリーン化

- ✓ 令和6年4月に東京港の全てのコンテナふ頭に再生可能エネルギー由来のグリーン電力を導入
 - ※ 品川・中央防波堤外側コンテナふ頭においては、令和4年7月から再エネ由来のグリーン電力を先行導入
- ✓ 港湾エリアにおける上屋（屋上部）や臨港道路（トンネル上部空間）を活用し、太陽光発電設備を増設
- ✓ 停泊中の船舶からのCO₂排出を削減するため、公共ふ頭等において陸上電気供給設備を整備



上屋等を活用した太陽光発電

● 環境負荷軽減に向けた事業活動の見直し

- ✓ 港湾施設、倉庫等の省エネ化、脱炭素化に向けた車両・設備の更新や業務の見直しを促進

● CO₂吸収対策

- ✓ 港湾におけるCO₂吸収源として期待されているブルーカーボン生態系を構成する藻場等を造成・保全



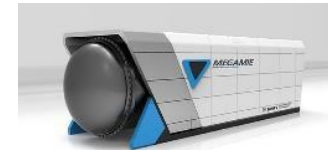
FC自動車やEVトラック等の活用

(3) 化石燃料から水素エネルギー等へ転換し脱炭素化を推進

● 次世代エネルギーを活用した荷役機械等の導入促進

- ✓ 東京港のコンテナふ頭の全てのRTG※（約140台）をFC換装型RTG等へ転換
- ✓ FC換装型RTGを活用し、FC化の先行プロジェクトを実施

水素で発電する分散型発電設備



● 水素等を活用した自立分散型発電施設の整備

- ✓ 電力ひっ迫時に必要な電力を安定的に確保するため、水素等を活用した自立分散型発電設備を整備

● 次世代エネルギー船舶の利用促進

- ✓ 港湾局保有船の更新を機会に、順次、次世代エネルギー船へ転換

▶ 本計画において、東京港における2050年時点の水素需要量を「約1.3万t／年」と推計

FC換装型RTG※



ディーゼルエンジンをFCへと換装し、水素を燃料とすることが可能

※ 国際海上コンテナを扱う荷役機械であるタイヤ式トランスファークレーン（Rubber Tired Gantry Crane）の略称

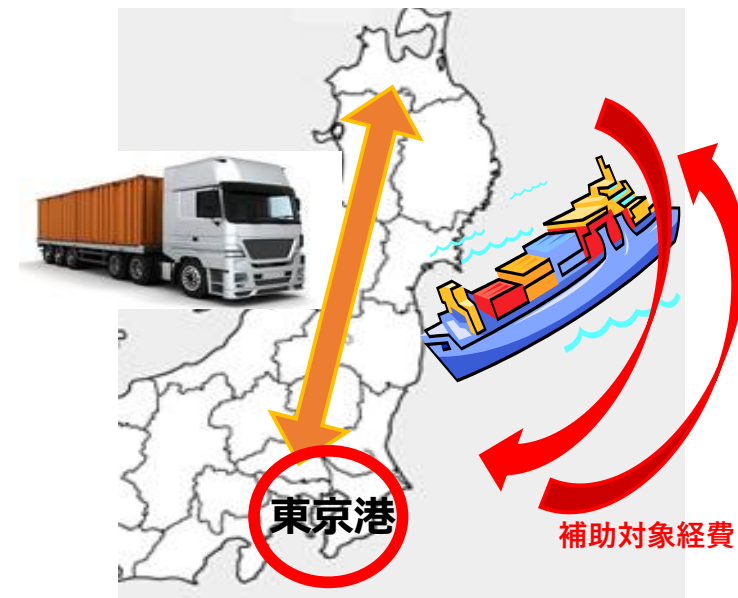
6 計画の推進体制及び進捗管理

- 関係者間で会議を定期的開催し、計画の推進を図るとともに、進捗状況を確認・評価
- 政府や都の温室効果ガス削減目標、関連技術の進展、各事業者の取組状況等を踏まえ、今後も必要に応じて、計画を見直し

モーダルシフトの推進に関する支援制度

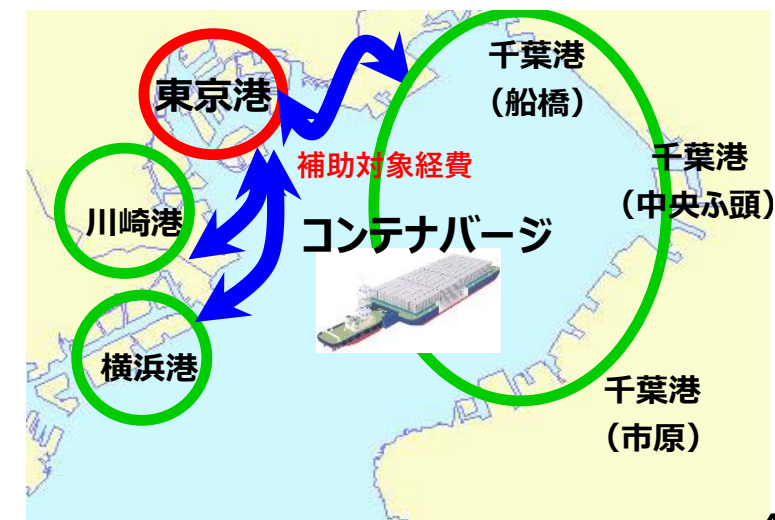
フィーダー輸送事業

目 的	内航フィーダー輸送に係る費用の一部を補助することにより、トラック輸送からフィーダー輸送への転換を促進 また、内航船の利用活性化により、東京港への船舶寄港の維持・強化を図る
補助対象者	東京港を利用する船舶運航事業者 ※外航船社と内航船社の重複適用はなし
補助対象貨物	補助対象期間内にフィーダー輸送する海上コンテナ ※実入りコンテナは、東京港において直接輸出入されるものに限る。
補助対象経費	海上コンテナ輸送における東京港と国内他港との間の内航フィーダー輸送にかかる経費
補助単価	① 実入りコンテナ 1 FEU当たり 3 千円 ② 空コンテナ 1 FEU当たり 2 千円
R3年度実績	① 実入りコンテナ 33,924 FEU ② 空コンテナ 16,750 FEU 計 50,674FEU (補助額 135,272千円)



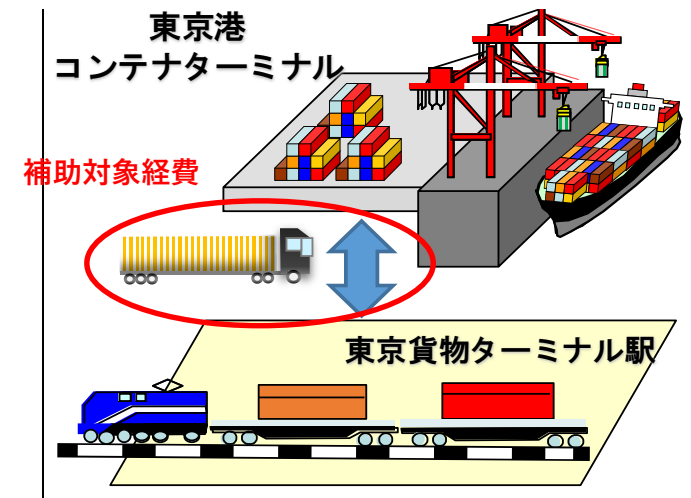
はしけ横持輸送事業

目 的	京浜 3 港及び千葉港間のコンテナバージによる海上輸送に対する補助を行うことにより、船舶大量輸送による横持輸送効率化を図る
補助対象者	はしけ横持輸送を依頼する者（船舶運航事業者等）
補助対象貨物	補助対象期間内に、はしけ横持輸送する海上コンテナ。 ただし、実入りコンテナについては東京港において直接輸出入されるものに限る。
補助対象経費	海上コンテナ輸送における東京港と横浜港、川崎港及び千葉港との間でのコンテナバージ輸送にかかる経費
補助単価	① 実入りコンテナ 1 FEU当たり 2 千円 ② 空コンテナ 1 FEU当たり 1 千円
R3年度実績	① 実入りコンテナ 8,671FEU ② 空コンテナ 9,633FEU 計 18,304FEU (補助額 26,975千円)



港内横持輸送事業（J R貨物横持補助）

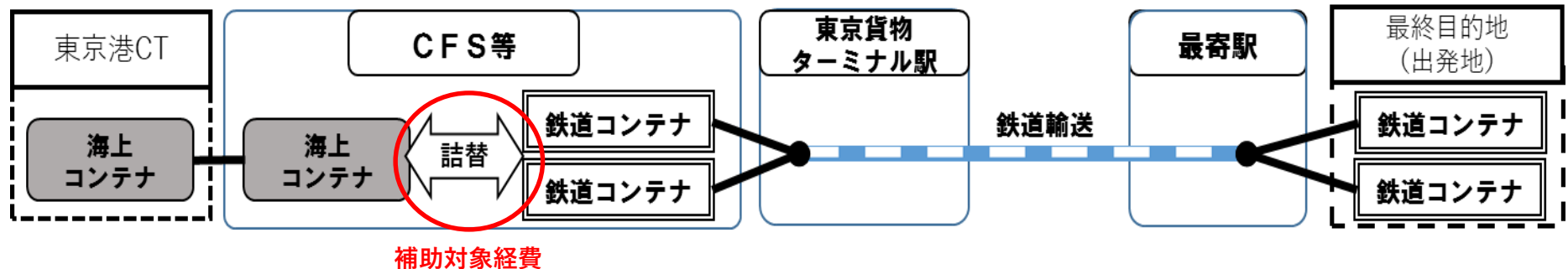
目 的	モーダルシフトによる東京港の物流効率化の推進
補助対象者	港内横持輸送を依頼又は営む者
補助対象貨物	補助対象期間内に港内横持輸送する海上コンテナ ※実入りコンテナは、東京港において直接輸出入されるものに限る
補助対象経費	海上コンテナ輸送において鉄道輸送を利用するための港内横持にかかる経費
補助単価	1 輸送（片道）当たり 2千円
R3年度実績	6,784本（補助額 13,568千円）



東京港における物流機能（鉄道輸送）強化事業

目 的	モーダルシフトの促進による東京港の物流機能の強化
補助対象者	海上コンテナから国内鉄道用コンテナへ（又は国内鉄道用コンテナから海上コンテナへ）詰め替えて鉄道輸送を行う事業者
補助対象貨物	（１）東京港で輸入される国際海上コンテナ貨物であって、東京港のCFS等において、国際海上コンテナから国内鉄道用コンテナへと詰替えを行い、鉄道で輸送する貨物 （２）国内鉄道用コンテナ貨物であって、東京港のCFS等において鉄道用コンテナから国際海上コンテナへと詰替えを行い、東京港から輸出される貨物
補助対象経費	CFSにおける海上コンテナから国内鉄道用コンテナへ（又は国内鉄道用コンテナから海上コンテナへ）の詰替え作業にかかる経費
補助単価	1 FEU当たり 20千円

※ 物流機能（鉄道輸送）強化事業はR4年度から開始

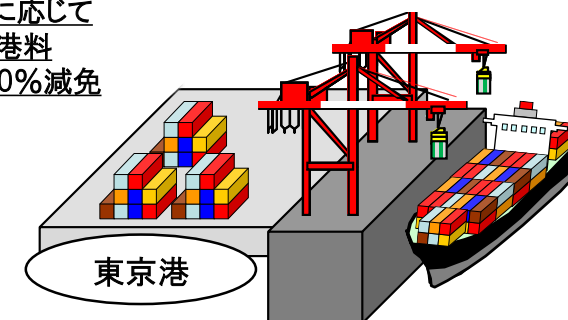


次世代エネルギー船舶等の利用促進に係る支援制度

グリーンシップインセンティブ

内 容	WPSP (World Port Sustainability Program) が認証した船舶のESI (Environmental Ship Index) 値に応じて、入港料を減額
減免の対象	ESI値20.0以上で東京港に入港する船舶
減免率	ESI値20.0～29.9 入港料を 30% 減免 ESI値30.0～39.9 入港料を 40% 減免 ESI値40.0～ 入港料を 50% 減免

ESI値に応じて
入港料
30～50%減免



※ ESIとは

- 船舶からの大気汚染ガス・温室効果ガスの排出削減を目的に「WPSP」が環境負荷の少ない船舶を測定評価し、ESI値を認証
- ESI値に応じて、参加港湾等が各船舶に港湾費用の減免等のメリットを与えることで環境改善を促すプログラム

LNG燃料船等に対するインセンティブ

内 容	従来の重油と比べて環境負荷の小さいLNGを燃料とする船舶及びLNG燃料を供給する船舶に対し、入港料を免除
減免の対象	(1) LNGを燃料とする船舶で東京港に入港する船舶 ※ LNG を燃料とする船舶には、LNG 及び低硫黄燃料油を燃料とするデュアルフューエルエンジンで運航可能な船舶並びに当該船舶又はLNG を燃料とする船舶に引かれ、又は押されて航行する船舶を含み、 <u>LNG を運搬する船舶を除く。</u> (2) LNG燃料を供給する船舶で東京港に入港する船舶
減免率	LNGバンカリング船 100%減免 LNG燃料船 100%減免

水素燃料船等に対するインセンティブ

内 容	今後ゼロエミッション船として期待される水素を燃料とする船舶等に対し、入港料を免除
減免の対象	水素燃料船及び水素燃料電池船で東京港に入港する船舶
減免率	100%減免