

三河港港湾脱炭素化推進計画 【概要版】

令和6年3月
愛知県(三河港港湾管理者)

1. 基本的な方針

(1) 港湾の概要

三河港の概要

- 三河港は、我が国のほぼ中央に位置し、首都圏や近畿圏をもカバーする地理的優位性を誇る物流拠点であるとともに、2003年にはリサイクルポートに指定されている。
- 臨海部には多くの自動車関連企業が立地し、生産・輸出・輸入の拠点が集積する「自動車流通港湾」としての重要な役割を担っている。
- また、エネルギー供給関連として、明海地区に石炭火力発電所が立地しており、さらに近年は再生可能エネルギー関連の企業の進出も拡大している。
- 三河港の2022年における取扱貨物量は1,968万トンとなっており、輸出が約41%を占めている。取扱貨物の主要品目は、完成自動車64%、鉄鋼12%、鋼材5%と3品目で全体の約81%を占めている。

輸移出入別取扱貨物量の推移

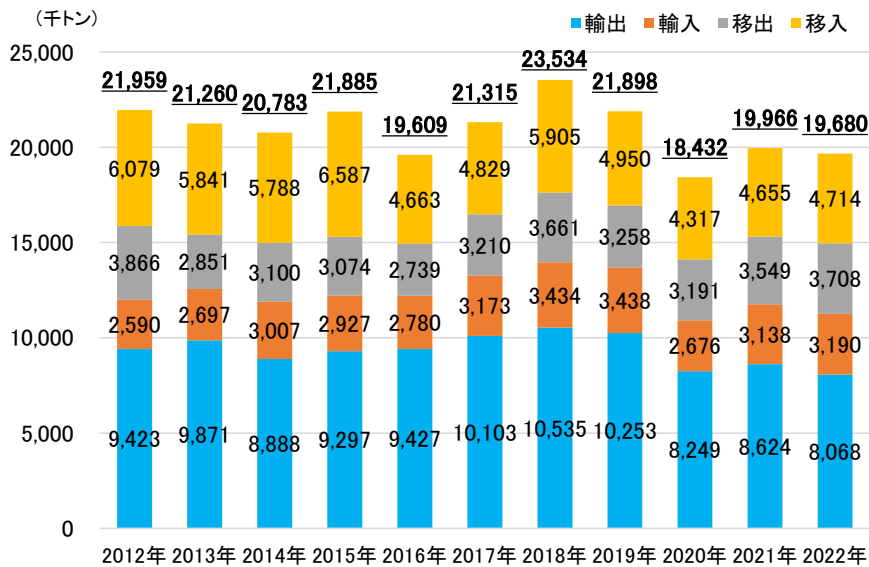


図 三河港外内出入別取扱貨物量の推移

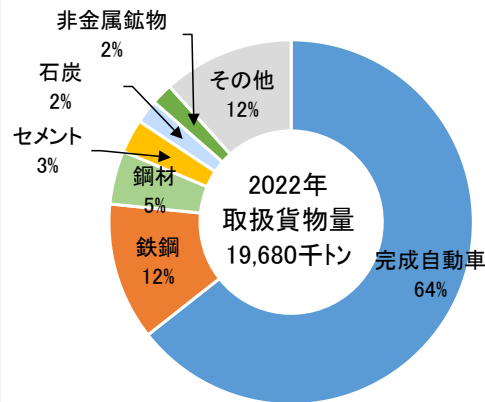


図 三河港取扱貨物構成比

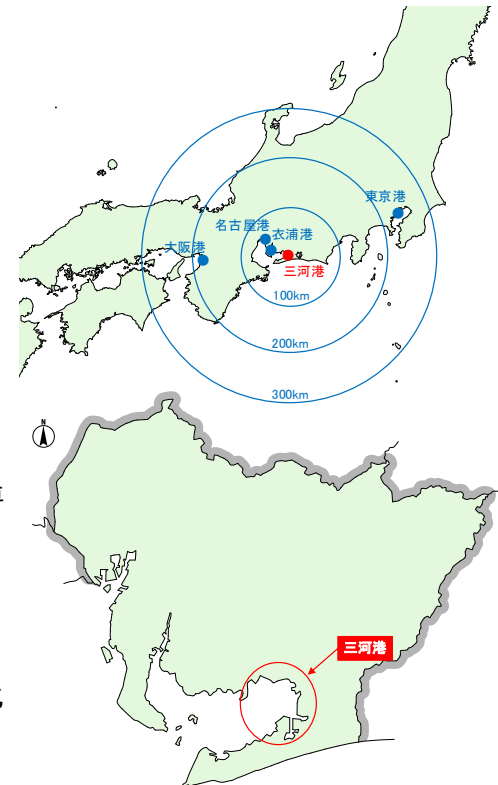


図 三河港の位置

1. 基本的な方針

(2) 計画の対象範囲

三河港港湾脱炭素化推進計画の対象は、港湾地域※における下記の取組とする。

- ◆ターミナル(コンテナターミナル、バルクターミナル等)における脱炭素化の取組
- ◆ターミナルを経由して行われる物流活動(海上輸送、トラック輸送等)に係る取組
- ◆港湾を利用して生産・発電等を行う港湾地域に立地する事業者(発電、鉄鋼、自動車製造業、化学工業等)の活動に係る取組
- ◆緑地等の整備による吸収源対策の取組 等

※港湾地域とは、三河港港湾計画において土地利用が定められている区域とする。

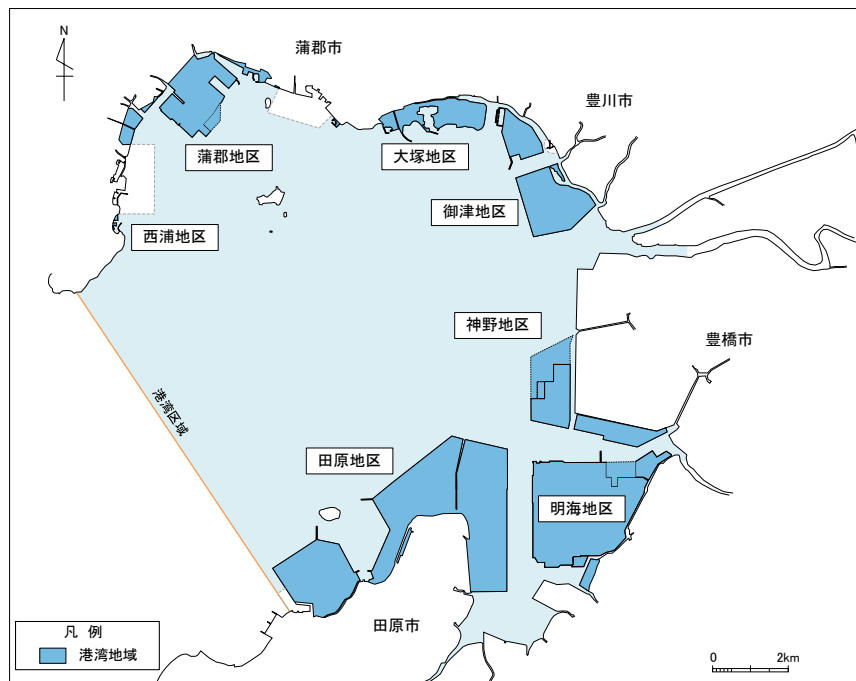


図 三河港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

(3) 取組方針

①水素・アンモニアの利用拡大と受入環境の整備

- 背後企業の水素・アンモニアの利用拡大
- 水素・アンモニアの利用拡大に対応した受入環境の整備

②バイオマス燃料の利用促進と受入環境の整備

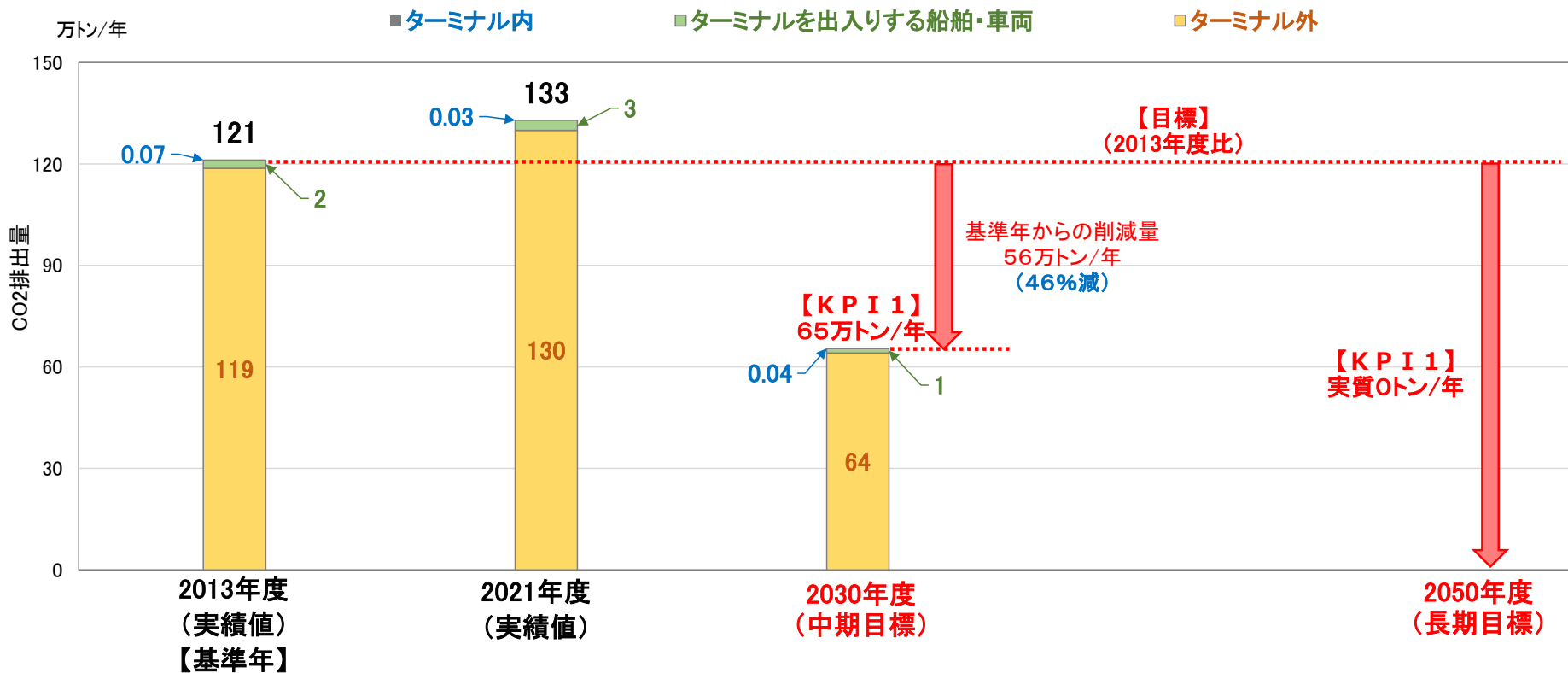
- バイオマス発電用の木質系燃料の輸入拠点の形成

③港湾地域の脱炭素化

- 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等の利用環境の整備
- リサイクル物流拠点の整備

2. 港湾脱炭素化推進計画の目標

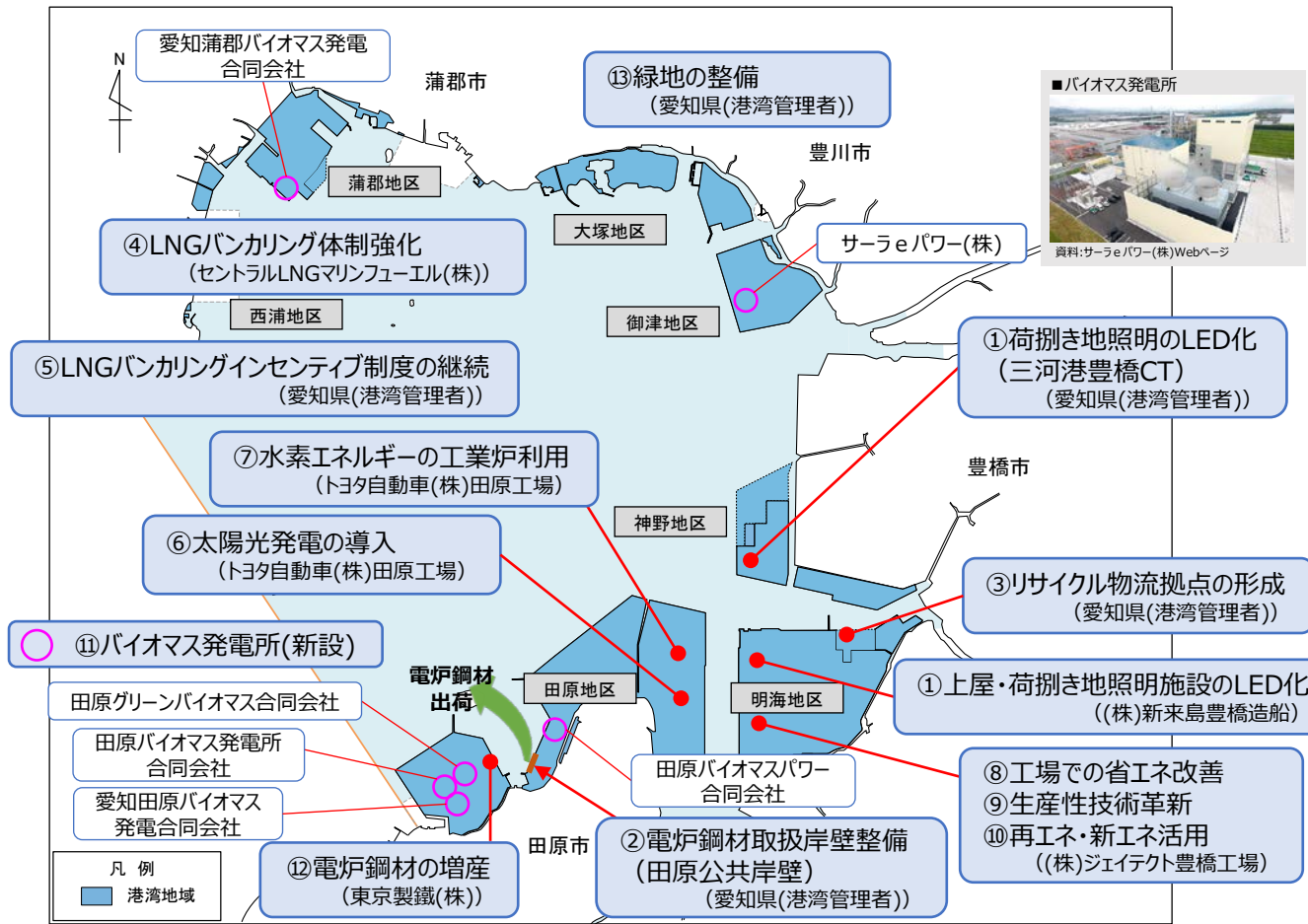
K P I (重要達成度指標)	具体的な数値目標		
	短期 (2025年度)	中期 (2030年度)	長期 (2050年度)
【K P I 1】 CO2排出量	—	約65万トン/年 (2013年度比46%減)	実質0トン/年



注: 端数整理のため、内訳の和は必ずしも合計とはならない。

図 計画の目標 (K P I 1 CO2排出量)

3. 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体



- (a)ターミナル内**
- ① 上屋・荷捌き地照明のLED化
 - ② 電炉鋼材取扱岸壁整備

- (b)ターミナル出入船舶・車両**
- ③ リサイクル物流拠点の形成
 - ④ LNGバンカリング体制強化
 - ⑤ LNGバンカリングインセンティブ制度の継続

- (c)ターミナル外**
- ⑥ 太陽光発電の導入
 - ⑦ 水素エネルギーの工業炉利用
 - ⑧ 工場での省エネ改善
 - ⑨ 生産性技術革新
 - ⑩ 再エネ・新エネ活用
 - ⑪ バイオマス発電所(新設)
 - ⑫ 電炉鋼材の増産
 - ⑬ 緑地の整備

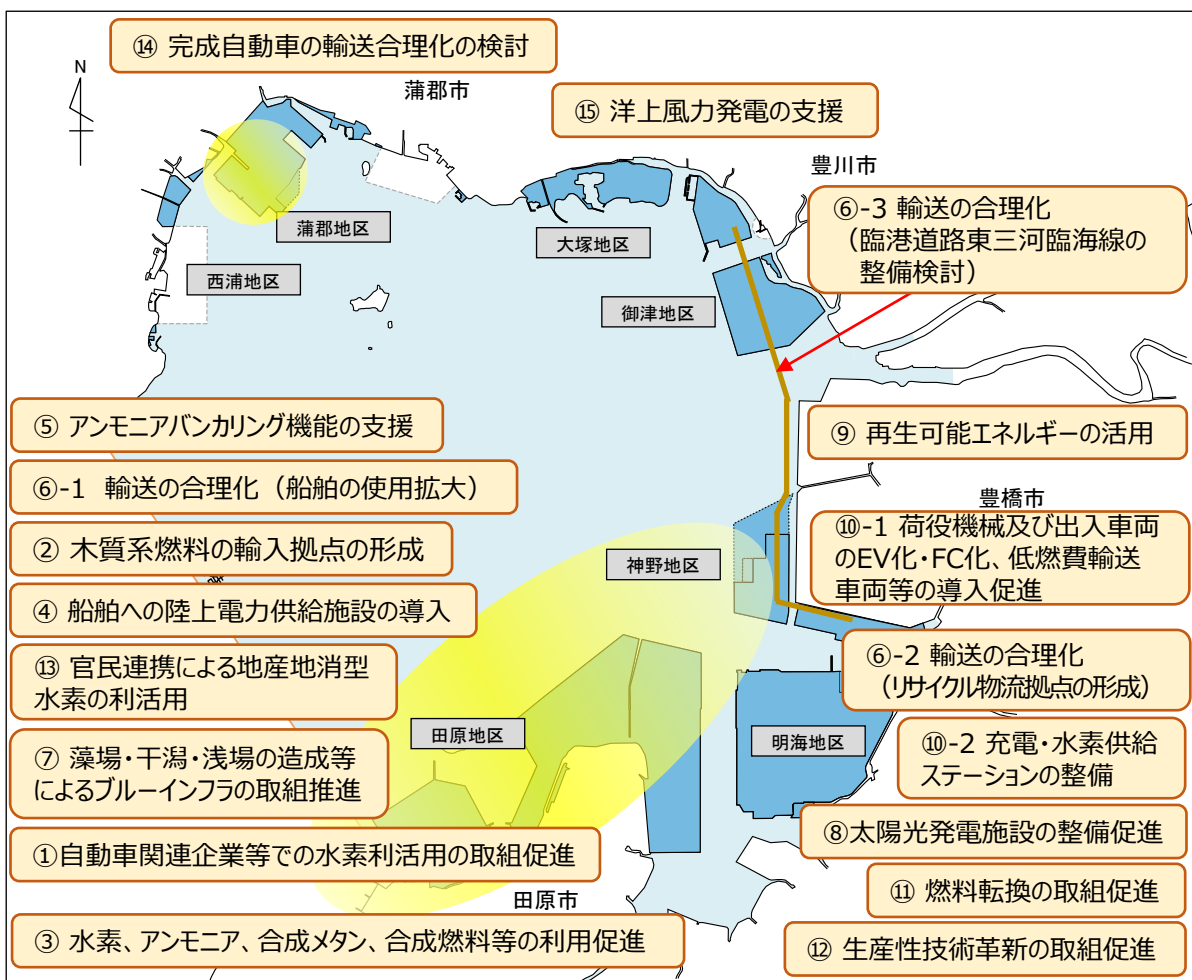


港湾脱炭素化促進事業によるCO2 排出量の削減効果

項目	(a)ターミナル内	(b)出入り船舶・車両	(c)ターミナル外	合計
①: CO2排出量(2013年度)	約 0.07万吨	約 2.4万吨	約 118.7万吨	約 121.2万吨
②: CO2排出量(2021年度)	約 0.03万吨	約 3.0万吨	約 129.9万吨	約 132.9万吨
③: 港湾脱炭素化促進事業によるCO2削減量	約 0.00万吨	約 0.0万吨	約 0.1万吨	約 0.1万吨
④: 2013年度からのCO2削減量(①-②+③)	約 0.04万吨	約 -0.6万吨	約 -11.1万吨	約 -11.6万吨
⑤: 港湾脱炭素化促進事業による削減率(④/①)	約 60.1%	約 -22.6%	約 -9.3%	約 -9.6%
⑥: 各事業者の更なる取組によるCO2削減量	約 0.0万吨	約 0.6万吨	約 74.4万吨	約 74.9万吨
⑦: 各事業者の更なる取組を考慮した削減率((④+⑥)/①)	約 61.3%	約 0.4%	約 53.3%	約 52.2%

○今後、脱炭素化の取組の具体化に応じ、港湾脱炭素化推進計画を見直し、港湾脱炭素化促進事業へ追加していくことによって、目標に向けて削減率を高めていく。

4. 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想



凡例

港湾地域 エネルギー拠点

■ 自動車A Iターミナルイメージ

資料:三菱重工(株)Webページ

■ ブルーカーボンイメージ

資料:命を育むみなのブルーインフラ大プロジェクトについて(2023.3.8) 国土交通省

■ 水素ステーションイメージ

資料:東邦ガス(株) Webページ

■ FCトラックイメージ

資料:トヨタ自動車(株)Webページ

■ FCフォークリフトイメージ

資料:TOYOTA L&F Webページ

- (a)ターミナル内**
- ② 木質系燃料の輸入拠点の形成
 - ⑨-1 再生可能エネルギーの活用
 - ⑩-1 荷役機械のEV化・FC化
 - ⑭ 完成自動車の輸送合理化の検討
 - ⑮ 洋上風力発電の支援

- (b)ターミナル出入船舶・車両**
- ③-1 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等の利用促進
 - ④ 船舶への陸上電力供給施設の導入
 - ⑤ アンモニアバンカリング機能の支援
 - ⑥-1 輸送の合理化（船舶の使用拡大）
 - ⑥-2 輸送の合理化（リサイクル物流拠点の形成）
 - ⑩-1 出入車両のEV化・FC化、低燃費輸送車両等の導入促進
 - ⑩-2 充電・水素供給ステーションの整備

- (c)ターミナル外**
- ① 自動車関連企業等での水素利活用の取組促進
 - ③-2 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等の利用促進
 - ⑥-3 輸送の合理化（臨港道路東三河臨海線の整備検討）
 - ⑦ 藻場・干潟・浅場の造成等によるブルーインフラの取組推進
 - ⑧ 太陽光発電施設の整備促進
 - ⑨-2 再生可能エネルギーの活用
 - ⑪ 燃料転換の取組促進
 - ⑫ 生産性技術革新の取組促進
 - ⑬ 官民連携による地産地消型水素の利活用

5. ロードマップ

凡例 港湾脱炭素化促進事業

将来構想 ※

※将来構想には各事業者の更なる取組を含む

	2023年度	～	2025年度 (短期目標年度)	～	～2030年度 (中期目標年度)	～	2050年度 (長期目標年度)
KPI 1 CO2排出量			—		約65万トン/年 (2013年度比46%減)		実質0トン/年
(1) 温室効果ガスの排出量削減並びに吸収作用の保全及び強化に関する事業							
ターミナル内					照明設備のLED化		港湾施設の再エネの活用 EV・FC荷役機械導入
ターミナルを出入りする 船舶・車両							船舶への陸上電力供給設備の導入 EV・FCトラック導入 充電・水素供給ステーションの整備 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等 の利用促進(車両及び船舶等)
ターミナル外			ソーラーパネルの 設置・発電				再生可能エネルギーの活用
			水素エネルギーの工業炉利用(水素バーナー化)				水素利用の促進
					工場での省エネ改善、生産性技術革新、再エネ・新エネ活用		水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等 の利用促進(工業炉及び電力等)
						省エネ改善・燃料転換・生産性技術革新の促進	
					緑地の整備		藻場・干潟・浅場の造成等
(2) 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業							
ターミナル内			電炉鋼材取扱岸壁整備				電炉鋼材出荷 バイオマス発電用の木質系燃料の輸入拠点の形成 完成自動車の輸送の合理化
					リサイクル物流拠点の形成		リサイクル物流拠点の形成 洋上風力発電の支援
ターミナルを出入りする 船舶・車両					LNGバンカリング体制強化・LNGバンカリングインセンティブ制度の継続		アンモニアバンカリング機能の支援
ターミナル外					バイオマス専焼発電		臨港道路東三河臨海線の整備推進
					電炉鋼材増産		

※ロードマップは主な取組を記載。