

# 衣浦港港湾脱炭素化推進計画 【概要版】

---

令和6年3月  
愛知県(衣浦港港湾管理者)

# 1. 基本的な方針

## (1) 港湾の概要

### 衣浦港の概要

- 衣浦港は、愛知県三河湾北西奥部に位置する重要港湾である。
- 港湾地域及びその周辺地域には、鉄鋼業、化学工業、自動車関連などの製造業が多く立地し、知多及び西三河地域のみならず広域にわたり物流・生産活動を支えている工業港であるとともに、国内最大級の石炭火力発電所等が立地するエネルギー供給拠点としての役割を果たしている。
- 衣浦港の2022年における取扱貨物量は1,974万トンとなっており、輸入が約75%を占めている。
- 特に石炭は、取扱貨物量の59%を占め、オーストラリアやインドネシア等から輸入され、臨海部に立地する石炭火力発電所等へ供給されている。

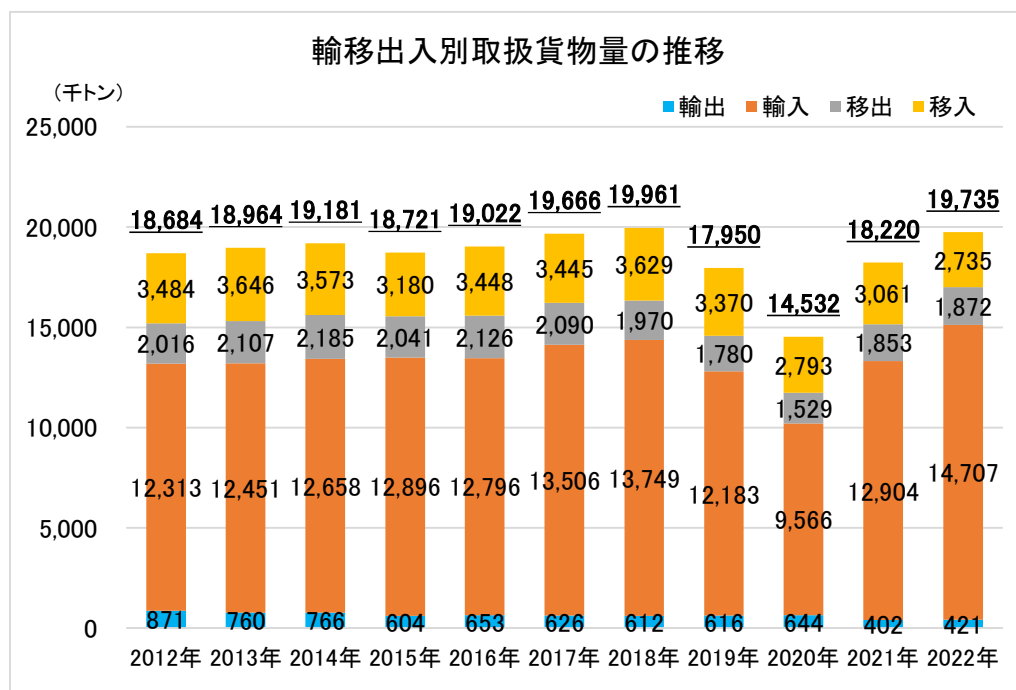


図 衣浦港外内出入別取扱貨物量の推移

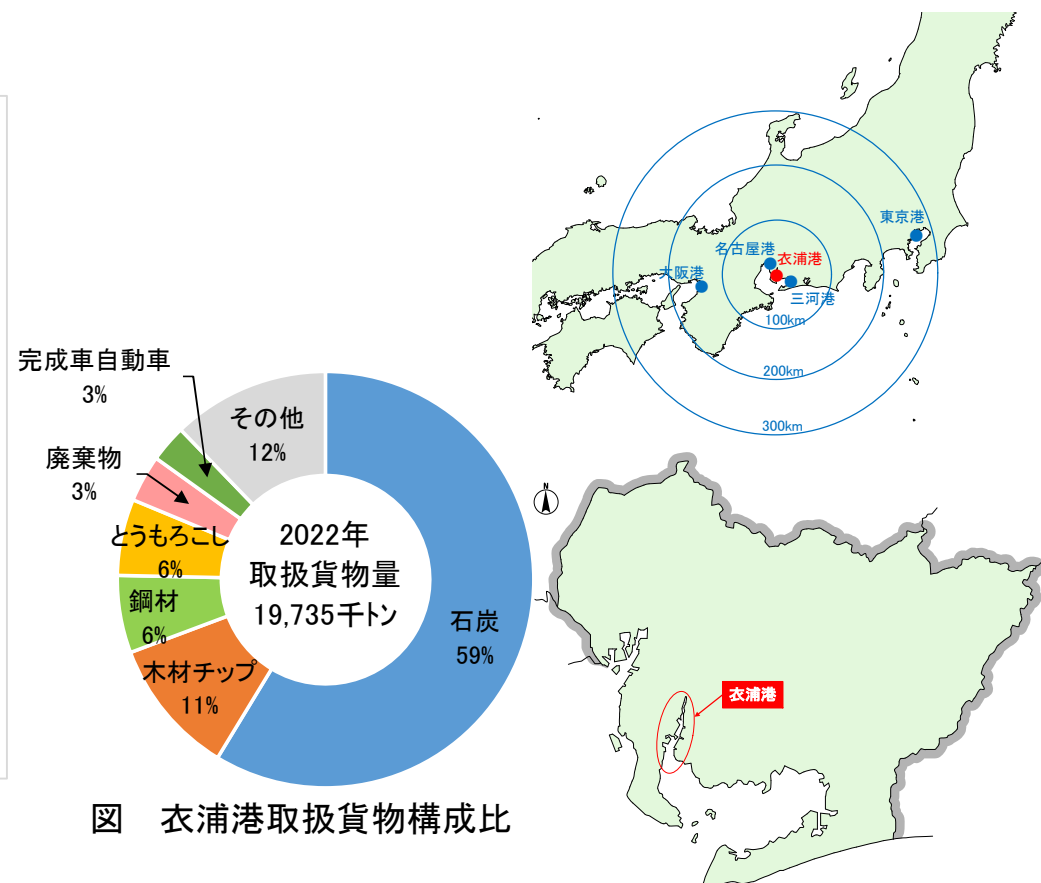


図 衣浦港取扱貨物構成比

図 衣浦港の位置

# 1. 基本的な方針

## (2) 計画の対象範囲

衣浦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。

- ◆バルクターミナル等における脱炭素化の取組
- ◆ターミナル等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、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、衣浦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。

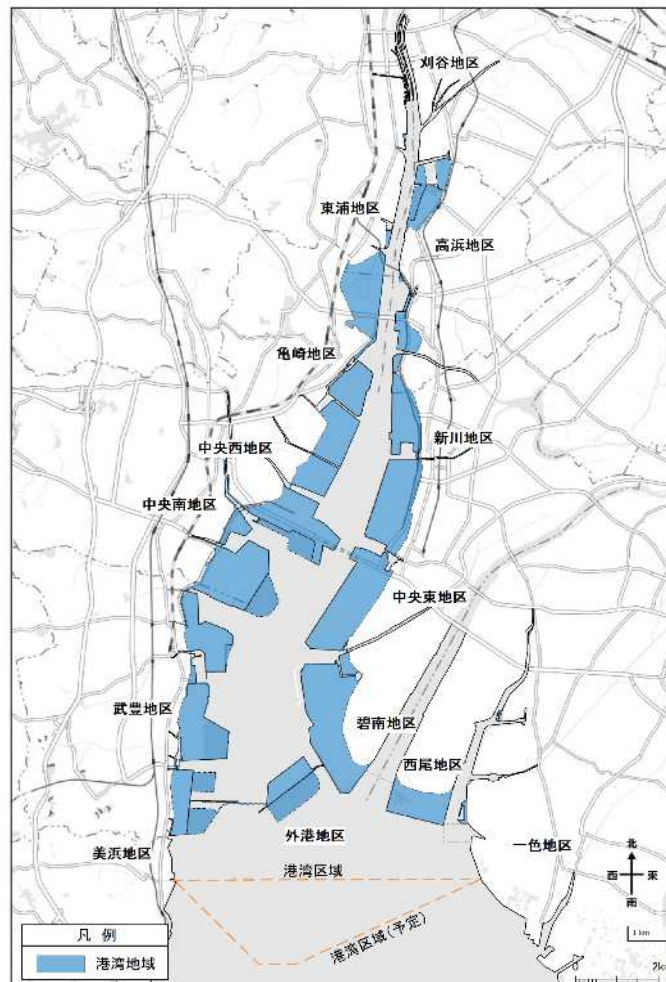


図 衣浦港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

## (3) 取組方針

### ①アンモニア大規模拠点の形成

- アンモニアの輸入・貯蔵等を可能とする受入環境の整備
- アンモニア供給網の整備

### ②バイオマス燃料の利用促進と受入環境の整備

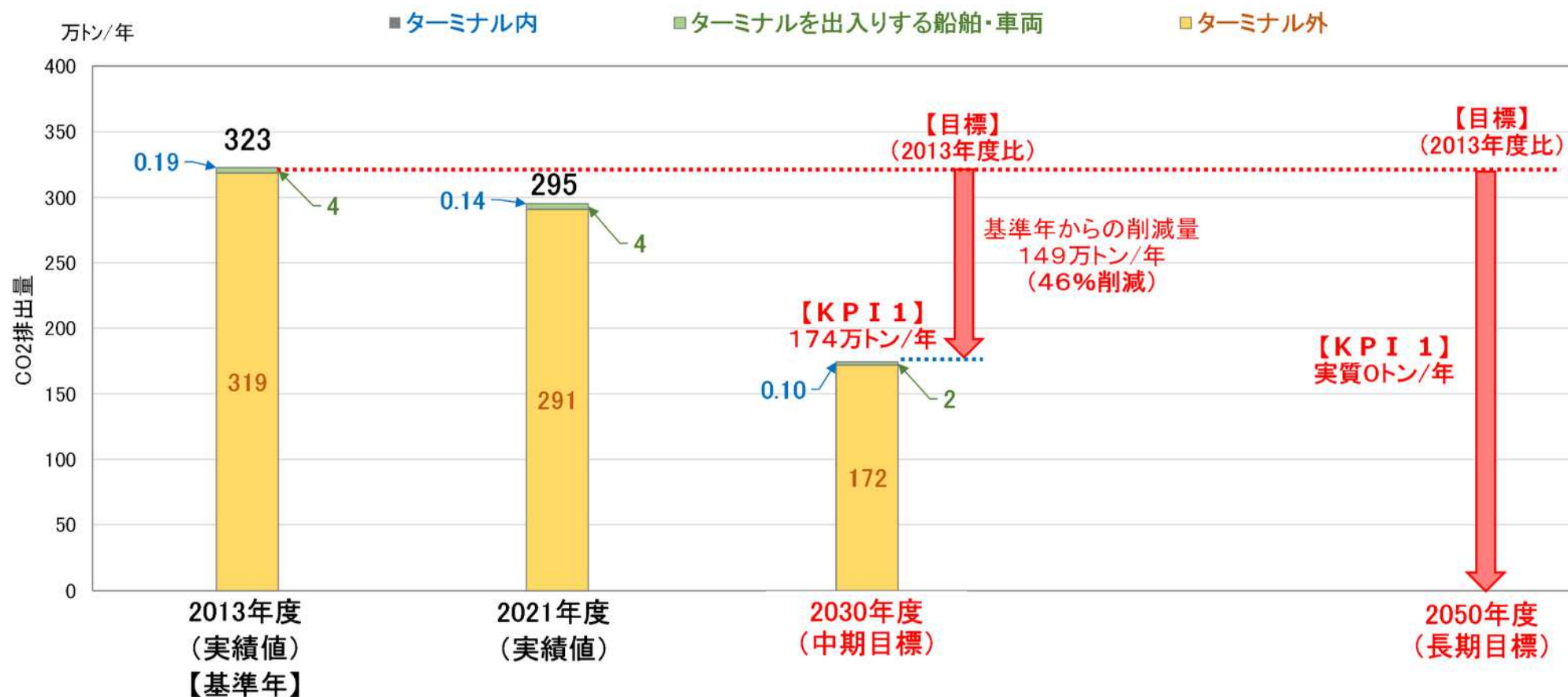
- バイオマス発電用の木質系燃料の輸入拠点の形成

### 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
- 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等へのエネルギー転換

## 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174万トン/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

■バイオマス燃料保管のためのふ頭整備



資料：愛知県

- ④ 太陽光発電の導入
- ⑤ CO2フリー電力の導入
- ⑥ 次世代型太陽光発電の導入  
((株)豊田自動織機 東知多工場)

- ② バイオマス燃料保管のためのふ頭整備  
(愛知県(港湾管理者))

サミット半田パワー(株)  
(新設)

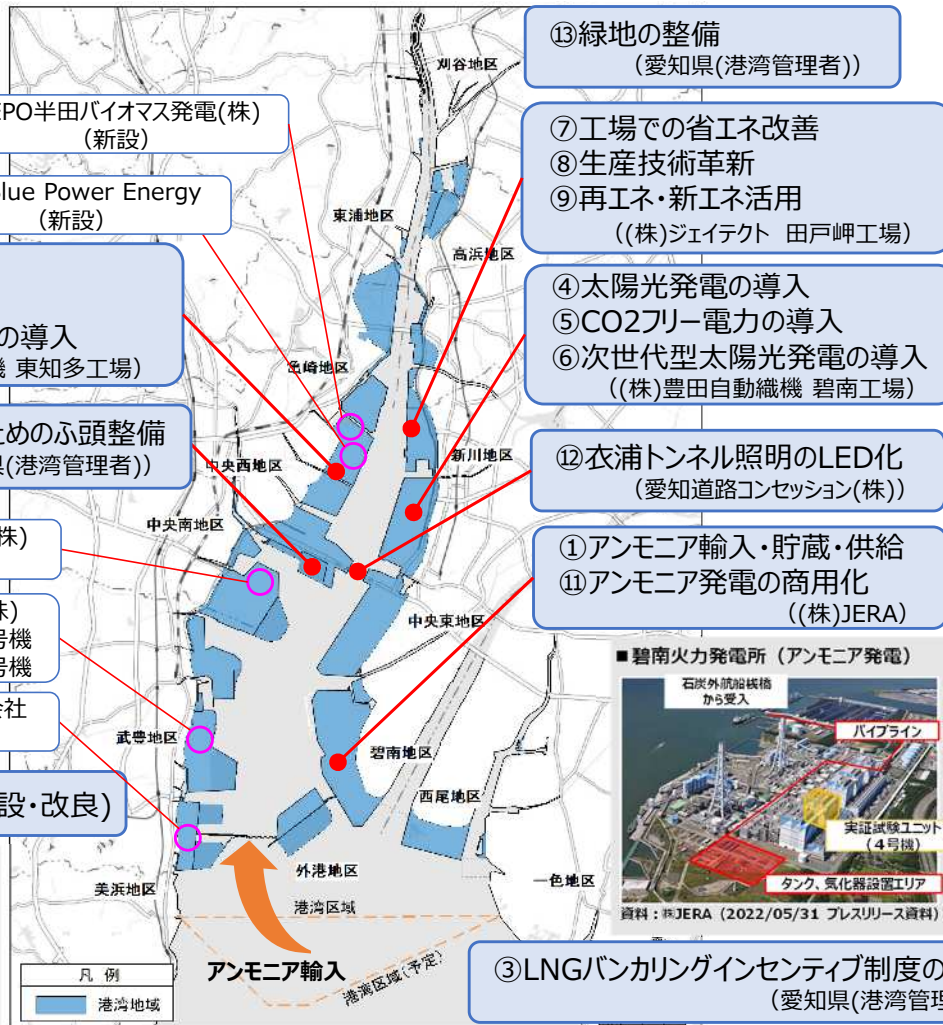
中山名古屋共同発電(株)  
※混焼発電(改良) 1号機  
※混焼発電(新設) 2号機

JERAパワー武豊合同会社  
※混焼発電(新設)

○ ⑩ バイオマス発電所(新設・改良)



資料：セントラルLNGマリンフェーエル(株)



## (a)ターミナル内

- ①-1 アンモニア輸入
- ② バイオマス燃料保管のためのふ頭整備

## (b)ターミナル出入船舶・車両

- ③ 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

- ①-2 アンモニア貯蔵・供給
- ④ 太陽光発電の導入
- ⑤ CO2フリー電力の導入
- ⑥ 次世代型太陽光発電の導入
- ⑦ 工場での省エネ改善
- ⑧ 生産技術革新
- ⑨ 再エネ・新エネ活用
- ⑩ バイオマス発電所(新設・改良)
- ⑪ アンモニア発電の商用化
- ⑫ 衣浦トンネル照明のLED化
- 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 0.19万吨	約 4.0万吨	約 318.7万吨	約 322.8万吨
②: CO2排出量(2021年度)	約 0.14万吨	約 4.1万吨	約 291.2万吨	約 295.4万吨
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 4.8万吨	約 4.8万吨
④: 2013年度からのCO2削減量(①-②+③)	約 0.05万吨	約 -0.1万吨	約 32.2万吨	約 32.2万吨
⑤: 港湾脱炭素化促進事業による削減率(④/①)	約 25.1%	約 -2.3%	約 10.1%	約 10.0%
⑥: 各事業者の更なる取組によるCO2削減量	約 0.1万吨	約 0.6万吨	約 100.2万吨	約 100.9万吨
⑦: 各事業者の更なる取組を考慮した削減率((④+⑥)/①)	約 64.1%	約 13.5%	約 41.5%	約 41.2%

○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



- (a)ターミナル内**
- ①-1 アンモニアサプライチェーンの構築 (他港への供給)
  - ③ 木質系燃料の輸入拠点の形成
  - ④ 船舶への陸上電力供給設備の導入
  - ⑧-1 EV・FCTruckの導入
  - ⑧-2 充電・水素供給ステーションの整備

- (b)ターミナル出入船舶・車両**
- ①-4 アンモニアバンカリング機能の支援
  - ②-1 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等の利用促進
  - ③ 木質系燃料の輸入拠点の形成
  - ④ 船舶への陸上電力供給設備の導入
  - ⑧-1 EV・FCTruckの導入
  - ⑧-2 充電・水素供給ステーションの整備

- (c)ターミナル外**
- ①-2 アンモニア供給施設の整備
  - ①-3 アンモニアへの燃料転換
  - ②-2 水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料等の利用促進
  - ⑤ ブルーインフラの整備推進
  - ⑥ 太陽光発電施設の整備促進
  - ⑦ 設備の効率化等の促進

# 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

	2015年度	～	2020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)
<b>KPI 1 CO2排出量</b>					—		約174万トン/年 (2013年度比46%減)		実質0トン/年
<b>(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</b>									
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					太陽光発電の導入 工場での省エネ改善、生産性技術革新、再エネ・新エネ活用				太陽光発電施設の整備促進 設備の効率化等の促進 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) 工業炉等におけるアンモニアへの燃料転換 緑地の整備 ブルーインフラの整備推進
<b>(2) 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業</b>									
ターミナル内					バイオマス燃料保管のためのふ頭整備				アンモニア輸入 アンモニア供給 木質系燃料の輸入拠点の形成 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									アンモニア貯蔵・供給 アンモニア供給施設の整備 バイオマス混焼・専焼発電 アンモニア発電実証 アンモニア発電商用運転 アンモニア専焼化

※ロードマップは主な取組を記載。