

名瀬港港湾脱炭素化推進計画 【概要版】

令和8年10月
鹿児島県(名瀬港港湾管理者)

1. 基本的な方針

1. 港湾の概要

1) 名瀬港の特徴

1. 地理条件

- 奄美大島の北西部に位置する重要港湾であり、鹿児島県本土と沖縄県のほぼ中間に位置することから、県本土や南方諸国との貿易港として重要な役割を担っている。
- 後背地には奄美市街地を有し、奄美大島における物流・観光の拠点として重要な役割を果たしている。

2. 航路

- 内航定期航路として、鹿児島や沖縄、奄美大島の各離島、阪神と結んだ定期フェリーが就航している。

3. 取扱貨物

- 鹿児島県本土などから物資を移入しているため、移入貨物量は移出貨物量の約2倍である。
- 移出・移入貨物量ともにフェリーと完成自動車の割合が大きく、フェリーと完成自動車の割合は、海上移出貨物量が全体の約9割、移入貨物量が全体の約6割を占める。

2) 名瀬港の港湾計画、温対法に基づく地方公共団体実行計画等における位置付け

1. 港湾計画における位置付け

① 本港地区

- 定期フェリーや定期RORO船が就航しており、港湾計画においては、定期船バースや港内に散在する遊漁船や漁船等の適切な収容を図ることを目的とした小型船だまりが計画されている。
- 震災等の災害時における緊急物資の輸送に供するために耐震強化岸壁が整備されている。
- 鹿児島県と奄美市で連携して「マリントウン地区」の都市開発が行われている。

② 長浜地区

- クルーズ船が寄港するため観光船バースが整備されている。

③ 佐大熊地区

- 貨物取扱岸壁が整備されており、主に完成自動車や金属製品等の多くの貨物を取り扱っている。

2. 温対法に基づく地方公共団体実行計画における位置付け

「鹿児島県地球温暖化対策実行計画」により、重要港湾において、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じ、カーボンニュートラルポートの形成を推進することとしている。

1. 基本的な方針

2. 計画の対象範囲

港湾計画において土地利用が定められている区域外に立地している企業の港湾利用はない為、港湾管理者が管理する施設や事業活動、公共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、倉庫等)、臨海部に立地し港湾を利用して生産・発電等を行う事業者の活動を対象とする。

- ふ頭用地内: 港湾荷役機械、管理棟、倉庫、物流施設、事務所等
- ふ頭用地を出入りする船舶・車両: 停泊中の船舶、出入りする輸送車両
- ふ頭用地外: 事務所・工場等、名瀬内燃力発電所(事務所等)、港湾緑地

3. 取組方針

1) 船舶の低・脱炭素化

- 更新時期や技術開発の動向を注視しつつ、更新等にあわせた船舶の低炭素化・脱炭素化に向けた検討
- フェリー等の船舶についても、陸上電源供給設備の導入を目指す

2) 港湾荷役機械における低・脱炭素化

- 更新時期や技術開発の動向を注視しつつ、更新等にあわせた低炭素化・脱炭素化に向けた検討

3) ふ頭用地における低・脱炭素化

- 港湾内の各施設・設備及び各事務所等において、更新等にあわせた照明のLED化

4) 港湾を出入りする車両の低・脱炭素化

- 出入りする貨物車両について、更新時期や技術開発の動向を注視しつつ、更新等にあわせた低炭素化・脱炭素化に向けた検討



名瀬港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

2. 港湾脱炭素化推進計画の目標

3

本計画の目標は、取組分野別に指標となるKPI(Key Performance Indicator:重要達成度指標)について、短期・中期・長期別に数値目標を設定した。

なお、対象年度はそれぞれ短期:2030年度、中期:2040年度、長期:2050年度とする。

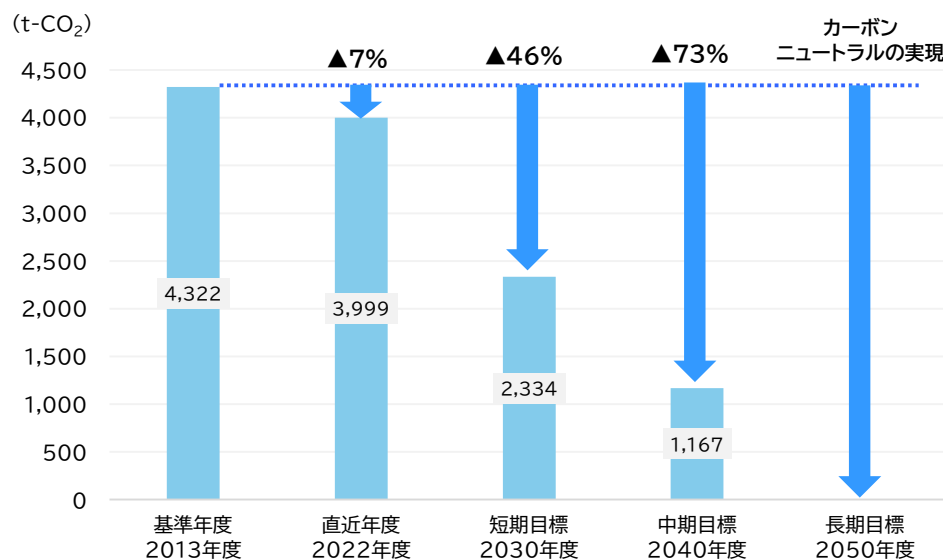
KPI 重要達成度指標	具体的な数値目標		
	短期(2030年度)	中期(2040年度)	長期(2050年度)
KPI① CO ₂ 排出量削減率	2013年度比46%減 CO ₂ 排出量: 2,334 t-CO ₂	2013年度比73%減 CO ₂ 排出量: 1,167 t-CO ₂	カーボンニュートラルの実現 CO ₂ 排出量: 0 t-CO ₂
KPI② 低・脱炭素型荷役機械導入率	21.4%	64.3%	100%

※ 各目標年度におけるCO₂排出量は、2013年度のCO₂排出量(4,322t-CO₂)をもとに削減率を反映し算定した。

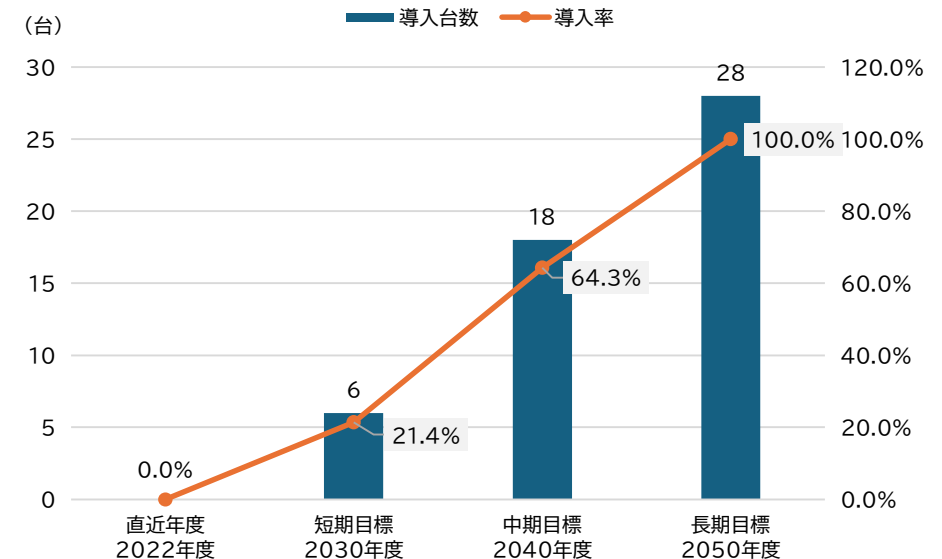
※ 港湾における水素等の取扱貨物量、ブルーインフラの保全・再生・創出については、具体的な取組が明らかとなった時点で追加する。

※ 各目標年度における低・脱炭素型荷役機械導入率は、アンケート調査にて導入予定があると回答した事業者の港湾荷役機械の保有台数をもとに検討した。

KPI① CO₂排出量削減率



KPI② 低・脱炭素型荷役機械導入率



3. 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

4

(1) 港湾脱炭素化促進事業(実施主体)

- 関係者との十分な調整を行った上で適切に定めることとし、可能な範囲で、施設の名称(事業名)、位置、規模、実施主体、実施期間及び事業の効果について具体的に定める。

	区分	施設の名称(事業名)	位置	実施主体	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
短期	ふ頭用地内	港湾荷役機械の運用改善(エコドライブなど)	本港地区、佐大熊地区	名瀬港運株式会社	59.1
		港湾荷役機械の電動化	本港地区、佐大熊地区	名瀬港運株式会社	93.2
		上屋施設及び照明設備のLED化	本港地区、長浜地区、佐大熊地区	港湾管理者	79.2
	ふ頭用地外	事務所のLED化	本港地区、佐大熊地区	株式会社叶運輸 奄美大島エルピーガス協同組合	16.4
		緑地整備(本港緑地の整備)	本港地区	港湾管理者	17.1
	合計				265.0
中期	ふ頭用地内	港湾荷役機械の電動化	本港地区、佐大熊地区	里見海運産業株式会社	155.4
	ふ頭用地外	低炭素な燃料への燃料転換(石炭・石油→天然ガス・LPガス等)	本港地区	名瀬港運株式会社	13.9
		生産プロセスの合理化・生産設備・空調の省エネルギー化	本港地区	名瀬港運株式会社	7.2
		再生可能エネルギー由来の電力調達・カーボンクレジットの調達	本港地区	名瀬港運株式会社	25.9
	合計				202.4

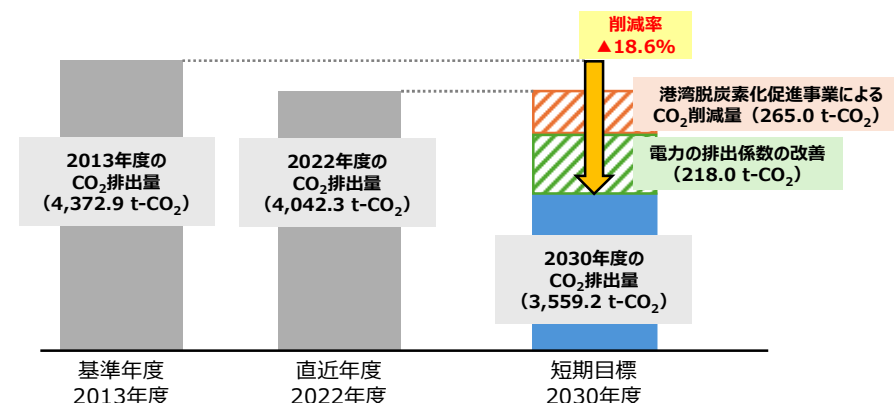
※ 四捨五入のため、総数と内訳は一致しない場合がある。

※ CO₂削減量は、直近年度(2022年度)からの削減量である。

(2) 2030年までのCO₂排出量の削減効果

港湾脱炭素化促進事業による削減効果は、2013年度基準で▲18.6%である。

削減目標に到達しないが、民間事業者等による脱炭素化の取組の準備が整ったものから順次計画に位置付け、目標達成を目指す。



4. 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

5

ふ頭用地内

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構想

- ◆ 省エネルギー化の推進
- ◆ 太陽光発電の導入
- ◆ 港湾荷役機械の電動化、FC化※

港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する構想

- ◆ 次世代エネルギー受入環境整備の検討※

※今後の技術開発や補助制度の有無等を踏まえ導入を検討



出典:「太陽光設備と位置」(横浜市港湾局、2015年)

太陽光発電の導入



電動フォークリフト

出入車両・船舶

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構想

- ◆ 停泊中船舶への陸上電力供給※
- ◆ 船舶におけるその他脱炭素燃料(バイオ燃料・合成燃料等)の使用※
- ◆ 小・中型EV船やハイブリッド船、水素燃料船の導入※
- ◆ 貨物車両の電動化・FC化※

※今後の技術開発や補助制度の有無等を踏まえ導入を検討



出典:「平成18年度 国土交通白書」
(国土交通省、2006年)

陸上電力供給イメージ



FCトラック

ふ頭用地外

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構想

- ◆ 省エネルギー化の推進
- ◆ 太陽光発電の導入
- ◆ 環境に配慮したブルーインフラの導入による藻場・干潟の造成



出典:「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」について(国土交通省、2022年)
ブルーカーボン生態系(藻場・干潟)

5. 名瀬港の港湾脱炭素化形成イメージ

6

ふ頭用地内

【促進事業】

<短期>

- 港湾荷役機械の運用改善(エコドライブなど)
(名瀬港運株式会社)
- 港湾荷役機械の電動化(名瀬港運株式会社)
- 上屋施設及び照明設備のLED化(港湾管理者)
- <中期>
- 港湾荷役機械の電動化(里見海運産業株式会社)

【将来構想】

- 省エネルギー化の推進
- 太陽光発電の導入
- 港湾荷役機械の電動化、FC化
- 次世代エネルギー受入環境の整備検討

出入車両・船舶

【将来構想】

- 停泊中船舶への陸上電力供給
- 船舶におけるその他脱炭素燃料(バイオ燃料・合成燃料等)の使用
- 小・中型EV船やハイブリッド船、水素燃料船の導入
- 貨物車両の電動化、FC化



出典:「平成18年度 国土交通白書」(国土交通省、2006年)
陸上電力供給イメージ

港湾区域

港湾区域

長浜地区

佐大熊地区

本港地区

ふ頭用地

ふ頭用地以外の対象範囲

港湾緑地

ふ頭用地外

【促進事業】

<短期>

- 事務所のLED化(株式会社叶運輸、奄美大島エルピーガス協同組合)
- 緑地整備(本港緑地の整備)
(港湾管理者、奄美市)

<中期>

- 低炭素な燃料への燃料転換(石炭・石油→天然ガス・LPガス等)(名瀬港運株式会社)
- 生産プロセスの合理化・生産設備・空調の省エネルギー化(名瀬港運株式会社)
- 再生可能エネルギー由来の電力調達・カーボンクレジットの調達(名瀬港運株式会社)

【将来構想】

- 省エネルギー化の推進
- 太陽光発電の導入
- 環境に配慮したブルーインフラの導入による藻場・干潟の造成



海草(うみくさ)藻場



干潟

出典:「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」について
(国土交通省、2022年)

ブルーカーボン生態系(藻場・干潟)

6. 名瀬港港湾脱炭素化推進計画の目標達成に向けたロードマップ

7

港湾脱炭素化促進事業

将来構想

		2023年度～2030年度	2030年度（短期目標年度）	2040年度（中期目標年度）	2050年度（長期目標年度）
KPI1:CO ₂ 排出量削減率			2013年度比 46%減 CO ₂ 排出量: 2,334 t-CO ₂	2013年度比 73%減 CO ₂ 排出量: 1,167 t-CO ₂	カーボンニュートラルの実現 CO ₂ 排出量: 0 t-CO ₂
KPI2:低・脱炭素型荷役機械導入率			21.4%	64.3%	100%
ふ頭用地内	荷役機械	名瀬港運(株): 港湾荷役機械の運用改善(エコドライブなど)			
		名瀬港運(株)・里見海運産業(株): 港湾荷役機械の電動化			
	管理棟・照明施設・上屋・その他施設等	港湾管理者: 上屋施設及び照明施設のLED化			
		省エネルギー化の推進 太陽光発電の導入、次世代エネルギー受入環境整備の検討※ 陸上電力供給設備整備の検討※			
出入り船舶・車両	船舶	停泊中の船舶への陸上電力供給※ 船舶におけるその他脱炭素燃料(バイオ燃料・合成燃料等)の使用※ 小・中型EV船やハイブリッド船、水素燃料船の導入※			
	車両	貨物車両の電動化、FC化※			
ふ頭用地外	事務所・工場等	(株)叶運輸・奄美大島エルピーガス協同組合: 事務所のLED化			
		名瀬港運(株): 低炭素な燃料への燃料転換(石炭・石油→天然ガス・LPガス等)			
		名瀬港運(株): 生産プロセスの合理化・生産設備・空調の省エネルギー化			
		名瀬港運(株): 再生可能エネルギー由来の電力調達・カーボンクレジットの調達			
	港湾緑地	港湾管理者、奄美市: 緑地整備(本港緑地の整備)			
港湾区域内		環境に配慮したブルーインフラの導入による藻場・干潟の造成			

※今後の技術開発や補助制度の有無等を踏まえ導入を検討