

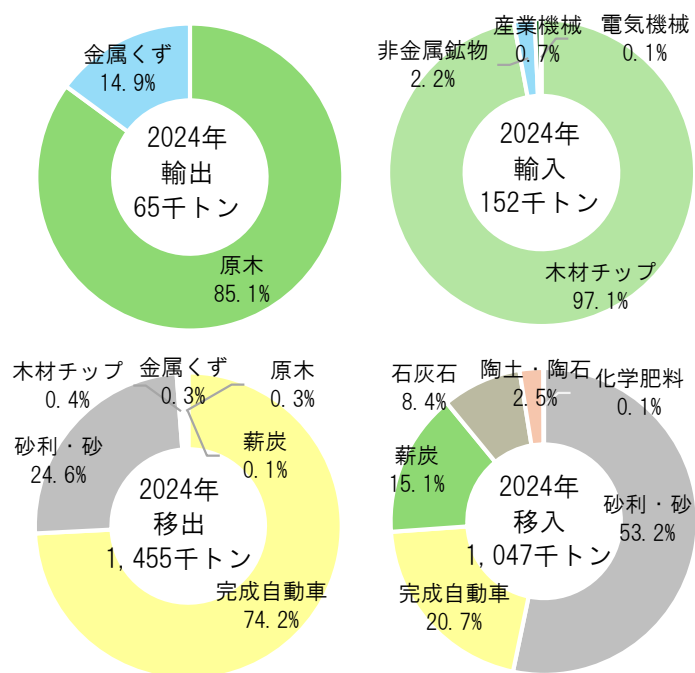
中津港 港湾脱炭素化推進計画（案） 【概要版】

令和8年6月
大分県（中津港港湾管理者）

(1) 中津港の概要

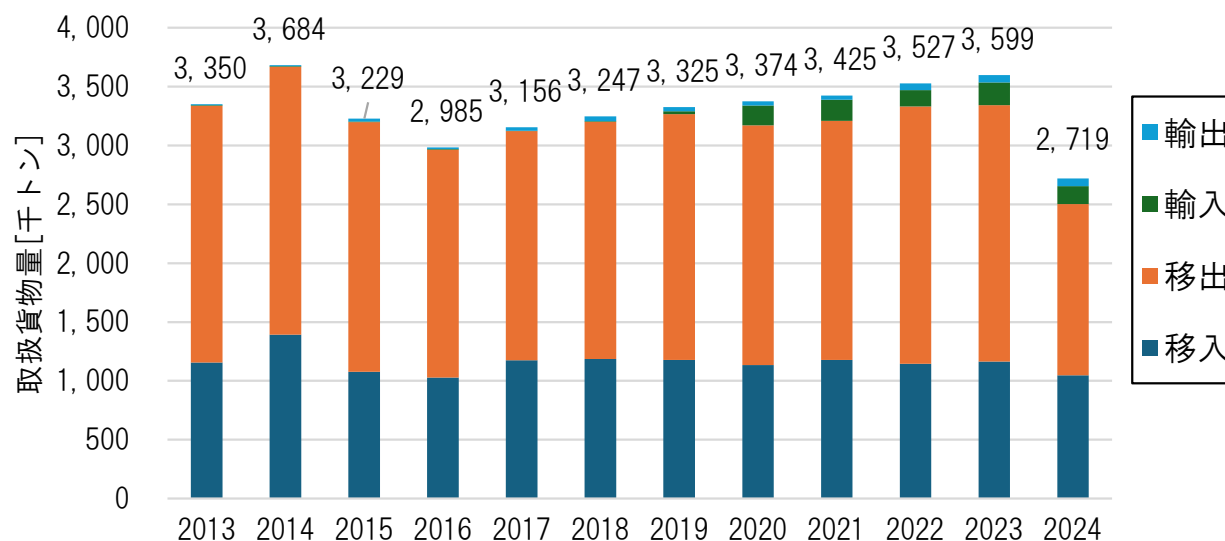
- 中津港は、大分県の西北端、福岡県との県境に位置し、古くからの城下町であり豊前地方有数の商工業の中心地である中津市を背後に有する港湾である。阪神・中国及び関門地区との交通の要衝として旧藩時代から繁栄し、近年は自動車産業の進出などに伴い発展してきた。近年は、東九州自動車道等の高速交通体系の整備とともに、経済活動の広域化や物流の増大、新たな企業進出などによる更なる発展が期待されている。
- 中津港の2024年における全取扱貨物量(図1、2)は、輸出65千トン、輸入152千トン、移出1,455千トン、移入1,047千トン、合計2,719千トンで内国貿易貨物(主に完成自動車、砂利・砂)が全取扱貨物量の9割強を占めている。中でも完成自動車は、取扱貨物量全体の約5割を占めており、名古屋港、広島港、松山港へ移出されている。

図 1 中津港 輸移出入別取扱貨物シェア(2024年)



出典:港湾統計年報(2024年)

図 2 中津港 取扱貨物量の推移



出典:港湾統計年報(2013年~2024年)

1. 基本的な方針

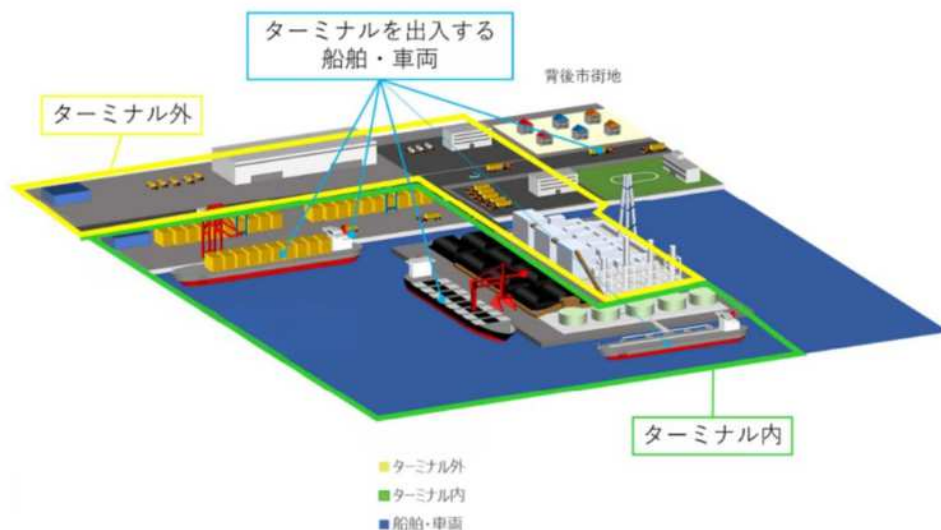
(2)対象範囲

- バルク(ばら積み)ターミナル等の港湾区域及び臨港地区における脱炭素化の取組だけでなく、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、倉庫等)に係る取組、港湾を利用して生産等を行う事業者(自動車製造業、自動車部品製造業、廃棄物処理業等)の活動に係る取組や、吸収源対策の取組等とする。

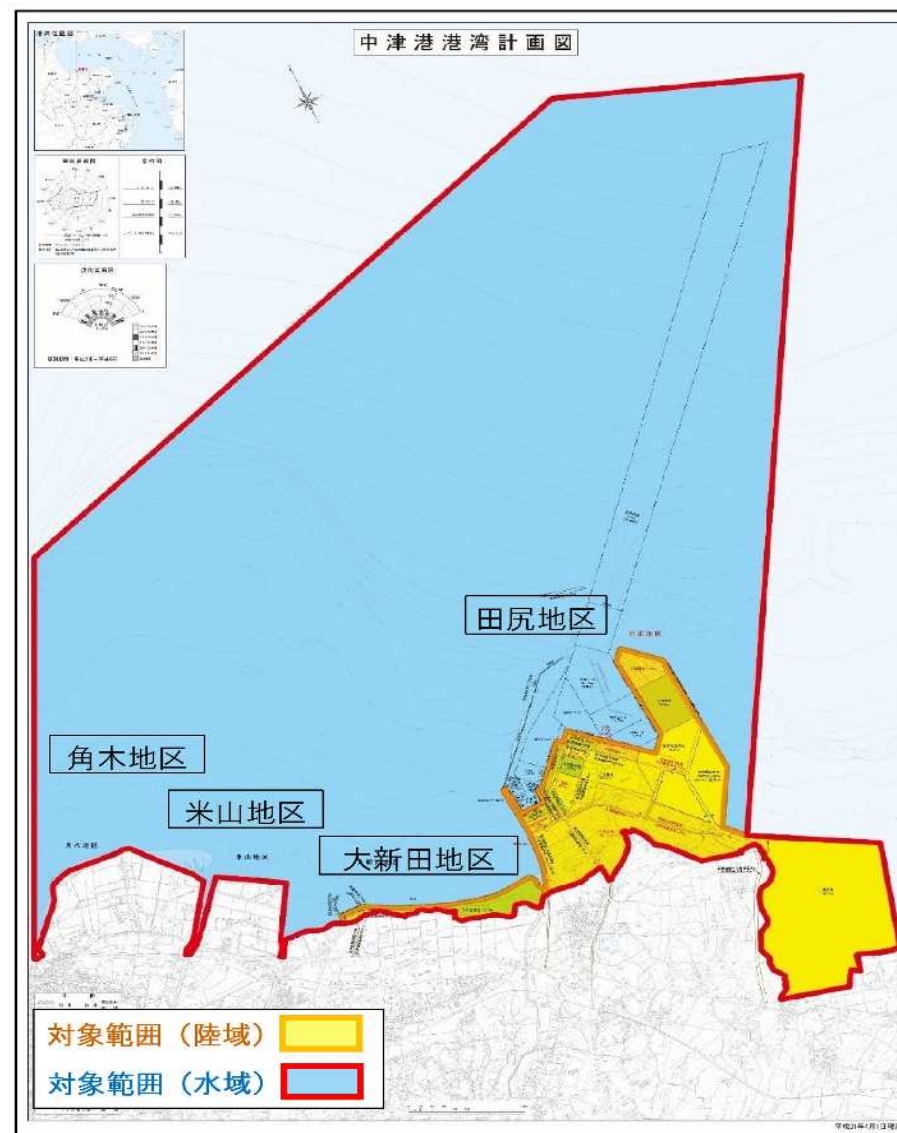
中津港港湾脱炭素化推進計画の主な対象施設等

分類	対象地区	主な対象施設等	所有・管理者
ターミナル内	田尻地区	港湾荷役施設	港湾運送事業者
		照明施設、上屋等	大分県
ターミナルを出入する船舶・車両	田尻地区	停泊中の船舶	船社
		ターミナル外への輸送(トレーラー・トラック等)	港湾運送事業者 貨物運送事業者
ターミナル外	—	工場	自動車製造事業者 自動車部品製造事業者等
	—	倉庫・営業所等	港湾運送事業者 貨物運送事業者
	—	その他	廃棄物処理事業者
	大新田地区	港湾緑地等	港湾管理者

分類のイメージ



中津港港湾脱炭素化推進計画 対象範囲



(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

I 港湾立地企業のサプライチェーン全体における脱炭素化への取組を推進

- ① 再生可能エネルギー(太陽光発電等)の導入促進
- ② 管理棟・照明施設のLED化等による省エネルギー化の推進
- ③ 多様な分野での次世代エネルギー(水素・バイオ燃料等)の利用を検討

II 公共ターミナル等における次世代エネルギーの活用や港湾機能の高度化

- ① 荷役機械の省エネ化・電動化・FC化の推進
- ② 本港を出入りする車両の低炭素化・脱炭素化を推進
- ③ 停泊中の船舶への電力・次世代エネルギー燃料供給等の検討
- ④ 次世代エネルギー(水素等)の調達方法等の検討

※FC…fuel cell:燃料電池化

中津港港湾脱炭素化推進計画の方針



2. 中津港港湾脱炭素化推進計画の目標

(1) 温室効果ガス(CO₂)排出量の削減目標

- 取組分野別に指標となる KPI(Key Performance Indicator: 重要達成度指標)を設定し、短期・中期・長期別に具体的な数値目標を設定する。
- 計画の対象範囲において、CO₂以外の顕著な温室効果ガスの排出は認められないため、CO₂排出量を対象とする。
- CO₂削減目標は、①基準年(2013年度)のCO₂排出量と②現状(2023年度)のCO₂排出量の差、③港湾脱炭素化促進事業によるCO₂削減見込量、ならびに④電力の排出係数低減により期待されるCO₂削減見込量を勘案して設定した。

(1)ー1 温室効果ガス(CO₂)排出量の基準年及び現状の推計・把握

- 基準年(2013年度)及び現状(2023年度)のCO₂排出量を算出した。

区分	対象施設等	CO ₂ 排出量(年間)	
		2013年度	2023年度
ターミナル内	港湾荷役施設、照明施設、上屋等	約0.07千トン	約0.06千トン
ターミナルを出入りする船舶・車両	停泊中の船舶、ターミナル外への輸送	約5.1千トン	約5.8千トン
ターミナル外	工場、倉庫・営業所等、その他	約106.2千トン	約65.6千トン
総排出量		約111.4千トン	約71.5千トン

(1)ー2 温室効果ガス(CO₂)吸収量の推計

- 基準年(2013年度)及び現状(2023年度)の港湾緑地におけるCO₂の吸収量を算出した。

区分	対象地区	対象施設等	所有・管理者	CO ₂ 吸収量(年間)	
				2013年度	2023年度
ターミナル外	大新田地区	緑地:19.1ha	港湾管理者	196.8トン	196.8トン
	田尻地区	緑地:2.8ha	港湾管理者		
	田尻地区	緑地:1.1ha	港湾管理者		

※ 港湾緑地におけるCO₂吸収量がわずかであるため、CO₂削減量には計上していない。

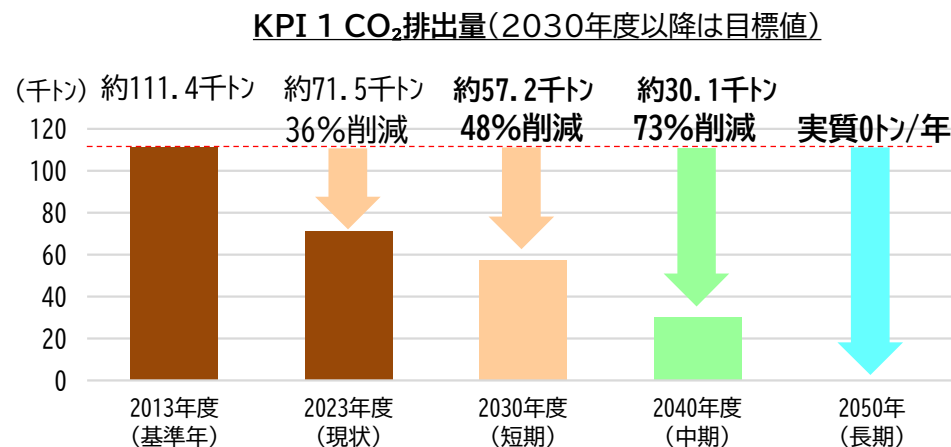
2. 中津港港湾脱炭素化推進計画の目標



(1)–3 温室効果ガス(CO₂)排出量の削減目標の設定(KPI)

- 削減目標の設定にあたっては、ヒアリング等を通じて協議会参加企業のCO₂排出量削減の取組(港湾脱炭素化促進事業等)によるCO₂削減量を把握した。
- CO₂ 排出量、削減量をもとにCO₂削減効果を算出し、削減目標を定めた。
- なお、目標設定にあたっては、政府、「第6期大分県地球温暖化対策実行計画」の削減目標を勘案している。

KPI (重要達成度指標)	具体的な数値目標		
	2030年度 (短期)	2040年度 (中期)	2050年度 (長期)
KPI 1 CO ₂ 排出量 (2013年度 約1111.4千トン)	約57.2千トン/年 (2013年度比 48%減)	約30.1千トン/年 (2013年度比 73%減)	実質0トン/年



3. 水素・アンモニア等の需要推計

(1)水素・アンモニア等の需要推計

- 中津港では、現時点で水素・アンモニア等の利用に関する具体的な取り組みはないが、需要ポテンシャルがどの程度あるかを示すことにより、企業間連携による調達・利活用等を促す等の効果が期待される。
- そのため、現在の化石燃料消費量等が全量水素またはアンモニアに置き換わった場合の需要ポテンシャルを算定した。

	水素需要量	アンモニア需要量
中津港(次世代エネルギーの需要量)	約0.4万トン/年	約2.7万トン/年

4. 中津港港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体



- 既存の取組及び港湾脱炭素化促進事業によるCO₂削減量を短期・中期・長期別にとりまとめた。

(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(公表可能なもの)

区分	施設の名称 (事業名)	位置 (地区)	規模	実施主体	実施期間	事業の効果 (CO ₂ 削減量)	
2030年度 実施済 (48%)	ターミナル内	照明のLED化 (上屋・荷さばき地)	田尻	24基	大分県	2014年度	3t/年
	ターミナル 出入船舶・ 車両	貨物車両の低燃費化 ・ハイブリッド化	田尻	18台	日本通運 (株)	~2024年度	43t/年
		貨物車両の低燃費化	田尻	1台	上田産業 (株)	~2020年度	2t/年
	ターミナル 内	営業所内照明のLED化	田尻	事務所 内全灯	日本通運 (株)	~2024年度	8t/年
		営業所内照明のLED化	田尻	事務所 内全灯	ダイハツ 輸送(株)	~2017年度	56t/年
		営業所内照明のLED化	田尻	事務所 内全灯	(株)中津 急行	~2022年度	11t/年
		場内照明のLED化	田尻	場内 全灯	(株)大和	2023年度	-
		焼却施設からの 余熱利用(足湯等)	田尻	-	(株)大和	2023年度 ~	-
	ターミナル 外	フォークリフトの 電動化	田尻	事業所 内全台	(株)中津 急行	~2022年度	-
		太陽光発電設備の導入	田尻	12,550 kW	ダイハツ 九州(株)	~2025年度	5,838t/年
		カーポート型太陽光発電設備の導入	田尻	1,156 kW	(株)ヨロズ 大分	~2023年度	385t/年
		倉庫屋根等への 太陽光発電の導入	田尻	925.8 kW	(株)中津 急行	~2022年度	456t/年
	再生可能エネルギー由来の電力調達	田尻	購入電力 全量	(株)ヨロズ 大分	2021年度~	4,315t/年	
	再生可能エネルギー由来の電力調達	田尻	購入電力 全量	(株)中津 急行	2023年度 ~	140t/年	

区分	施設の名称 (事業名)	位置 (地区)	規模	実施主体	実施期間	事業の効果 (CO ₂ 削減量)
2030年度 (48%) 短期	FEMSの導入※	田尻	-	ダイハツ 九州(株)	~2028年度	-
	塗装設備のリサイクル 空調計画	田尻	4,343 MWh	ダイハツ 九州(株)	2027年度~ 2031年度	1,811t/年
	工場内照明の LED化	田尻	工場内 全灯	(株)ヨロズ 大分	2024年度~ 2028年度	26.8t/年
2040年度 (73%) 中期	大型プレス機への 高効率モーターの導入	田尻	1台	(株)ヨロズ 大分	2026年度~ 2030年度	33.6t/年
	ターミナル内 照明のLED化 (上屋・荷さばき地)	田尻	85基	大分県	~2040年度	7t/年

(※)FEMS・・・Factory Energy Management System:工場エネルギー管理システム

(2) 基準年からのCO₂排出量の削減量及び削減率

- 既存の取組及び港湾脱炭素化促進事業によるCO₂削減効果を算出した。

項目	ターミナル内	出入車両船舶	ターミナル外	合計
①:CO ₂ 排出量(基準年:2013)	76 ト	5.1 千ト	106.2 千ト	111.4 千ト
②:CO ₂ 排出量(現状:2023)	62 ト	5.8 千ト	65.6 千ト	71.5 千ト
③:電力の排出係数低減により期待されるCO ₂ 排出量の削減量※1	5 ト	-	10.3 千ト	10.3 千ト
④:港湾脱炭素化促進事業によるCO ₂ 排出量の削減量	7 ト	-	5.0 千ト	5.0 千ト
⑤:基準年からのCO ₂ 排出量の削減量(①-②+③+④)	26 ト	-0.7千ト	55.9 千ト	55.2 千ト
⑥:削減率(⑤/①)	34%	-14%	53%	50%※2

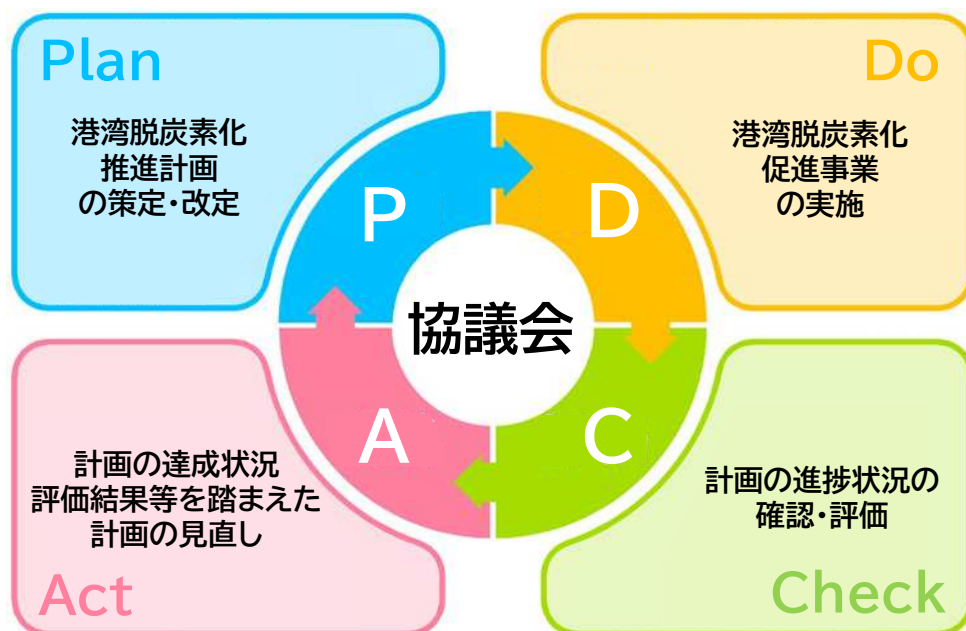
※1 ③電力の排出係数低減については、国の「地球温暖化対策計画」における2030年度の見通しである0.25kg-CO₂/kWhまで低減することを見込んでいる。

※2 既存の取組及び港湾脱炭素化促進事業によるCO₂排出量の削減量を合計してもCO₂排出量の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。

(1) 計画の達成状況の評価等の実施体制

- 計画の作成後は、年一回協議会を開催し、港湾脱炭素化促進事業の実施主体からの情報提供を受けて計画の進捗状況を確認・評価するものとする。
- 協議会において、計画の達成状況の評価結果等を踏まえ、計画の見直しの要否を検討し、必要に応じ柔軟に計画を見直せるよう、PDCAサイクルに取り組む体制を構築する。

本計画の取組体制



(2) 計画の達成状況の評価の手法

- 計画の達成状況の評価は、年一回開催する協議会において行う。
- 評価に当たっては、港湾脱炭素化促進事業の進捗状況に加え、協議会参加企業の燃料・電気の使用量の実績を集計しCO₂排出量の削減量を把握するなど、発現した脱炭素化の効果を定量的に把握する。
- 評価の際は、あらかじめ設定したKPIに関し、目標年次においては具体的な数値目標と実績値を比較し、目標年次以外においては、実績値が目標年次に向けて到達可能なものであるか否かを評価する。

(3) 目標の実現に必要な計画期間

- 本計画の計画期間は2050年までとする。

※本計画は、対象範囲の情勢の変化、脱炭素化に資する技術の進展等を踏まえ、適時適切に見直しを行うものとする。

6. その他港湾管理者が必要と認める事項

(1) 中津港における脱炭素化の促進に資する将来の構想 (公表可能なもの)

区分		施設の名称(事業名)	位置	実施主体	
2040年度 (73%)	2050年度 (実質ゼロトンの年)	ターミナル内	・ 港湾荷役機械の低燃費化・電動化	田尻	港湾運送事業者
			・ 陸上電力供給施設の整備	田尻	港湾管理者
		出入車両・船舶	・ 貨物車両の低燃費化・電動化	田尻	港湾運送事業者
			ターミナル外	・ 工場におけるLNG※への燃料転換 ・ フォークリフトの電動化 ・ 設備改善・運用改善による省エネルギー対策 ・ 施設屋根等への太陽光発電の導入	田尻
		・ ブルーカーボン(藻場等)の造成		港湾区域内	未定

※ LNG …Liquefied Natural Gas:液化天然ガス

(2) ロードマップ

中津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

区分	項目	2026年度	2030年度 短期	2040年度 中期	2050年度 長期	
KPI 1	CO ₂ 排出量		約57.2千トン/年 (2013年度比48%減)	約30.1千トン/年 (2013年度比73%減)	実質0トン/年	
ターミナル内	上屋・荷さばき地	照明のLED化				
	港湾荷役機械	港湾荷役機械の低燃費化・電動化				
	設備	陸上電力供給施設の整備				
出入車両・船舶	車両	貨物車両のモーダルシフトの推進		貨物車両の低燃費化・電動化		
ターミナル外	事務所・工場等	FEMSの導入		工場におけるLNGへの燃料転換		
		事業所内照明のLED化		フォークリフトの電動化		
		太陽光発電の導入	塗装設備のリサイクル空調計画			
		大型プレス機への高効率モーターの導入		設備改善・運用改善による省エネルギー対策		
		再生可能エネルギー由来電力の調達				
		倉庫屋根等への太陽光発電の導入				
		廃棄物焼却施設からの余熱利用				
		施設屋根等への太陽光発電の導入				
		ブルーカーボン(藻場等)の造成				