

坂出港港湾脱炭素化推進計画

【概要版】
(案)

令和6年 月
坂出市 (坂出港港湾管理者)

1. 港湾脱炭素化推進計画の基本的な方針

● 坂出港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

- ・ 坂出港の港湾区域及び臨港地区
- ・ 港湾区域及び臨港地区外のうち、坂出港を利用する企業で、かつ特定排出事業者が立地する土地



坂出港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

● 取組方針

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取組

- ・ 停泊中の船への陸電供給、製造機械や荷役機械の低炭素化、使用電力の脱炭素化を図るための再エネ電力導入
- ・ 製造機械や荷役機械のリプレース時期や、技術開発の進展に応じた水素燃料等への転換
- ・ 港湾を出入りする車両に対する水素等供給設備の導入
- ・ 太陽光発電やバイオマス発電など、各企業が行う再生可能エネルギーの導入促進
- ・ ブルーカーボンの取組（藻場等の整備）による温室効果ガス排出量の削減

② 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する取組

- ・ バイオマス発電所によるグリーン電力の供給
- ・ 火力発電所における水素混焼・専焼発電への転換
- ・ ガス供給における、メタネーション技術等による合成燃料（e-fuel）の普及拡大
- ・ 水素等の貯蔵・供給を可能とする受入環境の整備

2. 港湾脱炭素化推進計画の目標

● 計画の目標

取組分野別に重要達成度指数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。

計画の目標

KPI (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)
KPI-1 CO ₂ 排出量	97.2万[t/年] (2013年比33%減)	78.2万[t/年] (2013年比46%減)	実質0 [t/年]
KPI-2 低・脱炭素型 荷役機械導入率	0%	75%	100%

● 温室効果ガスの削減目標の検討

協議会参加企業によるCO₂排出量の削減の取組について、ヒアリング等を通じて把握した上で、国や市の温室効果ガス削減目標を基に検討した。

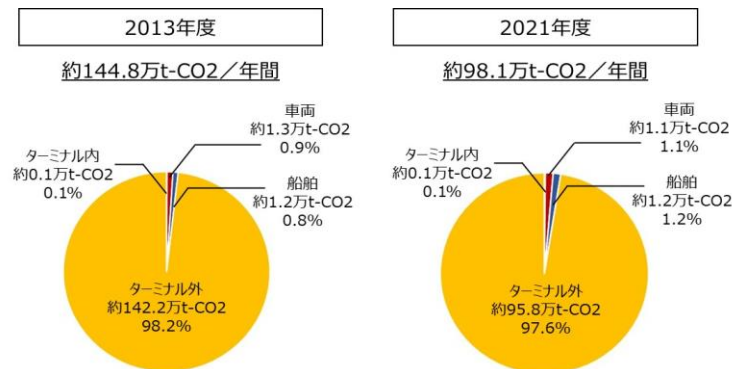
CO₂排出量の削減目標のイメージ



● 温室効果ガスの排出量の推計

- 計画の対象範囲において、主要な温室効果ガスであるCO₂排出量を推計した。
- 事業者からのヒアリングや温対法の報告制度による情報等からCO₂排出量を推計。

CO₂排出量の推計



● 水素の需要推計及び供給目標の検討

目標年次における港湾脱炭素化促進事業等による水素需要量を推計し、それらを元に供給目標を定めた。

水素の供給目標

	短期 (2025年度)	中期 (2030年度)	長期 (2050年)
水素	-	19,487 [t/年]	430,285 [t/年]

※本表の数量については、現在の各種エネルギー需要量から求めた換算値である。

3. 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

● 坂出港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲



● 事業実施によるCO₂排出量の削減効果

	ターミナル内	出入り船舶・車両	ターミナル外	合計
① CO ₂ 排出量 (2013年度)	0.1万 [t]	2.5万 [t]	142.2万 [t]	144.8万 [t]
② CO ₂ 排出量 (2021年度)	0.1万 [t]	2.3万 [t]	95.8万 [t]	98.1万 [t]
③ 港湾脱炭素化促進事業によるCO ₂ 削減量	0.0万 [t]	0.1万 [t]	19.8万 [t]	19.9万 [t]
④ 2013年度からのCO ₂ 削減量 (①-②+③)	0.0万 [t]	0.3万 [t]	66.2万 [t]	66.6万 [t]
⑤ 削減率 (④/①)	0.0%	12.0%	46.6%	46.0%

● 港湾脱炭素化促進事業及びその実施主体

施設の名称 (事業名)	位置	実施主体	
再エネ由来電力の利用	番の州地区	ライオンケミカル (株) コスモ石油 (株) 川崎重工業 (株) 四国ガス (株)	
	東運河地区	太陽サカコー (株)	
太陽光パネルの設置	阿河浜地区	協和化学工業(株)	
	林田地区	全農エネルギー(株)	
照明のLED化	東浜地区	東亜合成 (株)	
電動・FC型フォークリフト等の導入	松ヶ浦地区	(株) 日本海水	
	番の州地区	ライオンケミカル (株)	
	東運河地区	太陽サカコー (株)	
	松ヶ浦地区	(株) 日本海水	
車両の電動化、FC化	番の州地区	コスモ石油 (株) 川崎重工業 (株) ライオンケミカル(株) 三菱ケミカル (株)	
		東運河地区	太陽サカコー(株)
		阿河浜地区	協和化学工業(株)
	船舶への陸電導入 (再エネ化)	中央ふ頭地区	日本栄船 (株)
製造プロセスや設備等の更新	東浜地区	東亜合成 (株)	
	番の州地区	三菱ケミカル (株)	
	東浜地区	東亜合成 (株)	
	東運河地区	太陽サカコー (株)	
LNG等への転換	阿河浜地区	協和化学工業(株)	
	松ヶ浦地区	(株) 日本海水	
CO ₂ クレジットの活用	番の州地区	四国ガス (株)	

4. 港湾脱炭素化推進計画の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項

● 港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想

プロジェクト	施設の名称（事業名）
車両・荷役機械・製造機械・工場設備の脱炭素化	車両の電力化・FC化の導入促進
	電動化・FC型フォークリフト等の導入推進
	船舶への陸電導入
	船舶燃料の水素等への転換
	水素等への転換促進
	製造プロセスや設備の更新
ブルーインフラの保全	ブルーインフラの保全
再エネ電力等によるCO2削減	再エネ由来電力の利用拡大・水素発電等によるCO2フリー電力の利用
	太陽光パネルの設置
	CO2クレジットの導入拡大
水素の受入・供給等	液化水素貯蔵施設整備
	液化水素輸入・貯蔵・供給
エネルギー供給の脱炭素化	火力発電所での水素混焼・専焼
	メタネーション技術等による合成燃料（e-fuel）の普及拡大

● ロードマップ

	～2025年度 （短期目標年度）	～2030年度 （中期目標年度）	～2040年度	～2050年 （長期目標年）
KPI-1： CO ₂ 排出量	97.2万 [t]	78.2万 [t] (2013年比46%減)		実質0 [t]
KPI-2： 低・脱炭素型荷役機械 導入率	0%	75%		100%
荷役機械・製造機械・工場等		1) 再エネ由来電力の利用	再エネ由来電力の利用拡大	再エネ由来電力の利用拡大
		2) 太陽光パネルの設置	太陽光パネルの設置	太陽光パネルの設置
		3) 照明のLED化		
		4) 電動・FC型フォークリフト等の導入	電動化・FC型フォークリフト等の導入推進	電動化・FC型フォークリフト等の導入推進
		7) 製造プロセスや設備等の更新	製造プロセスや設備等の更新	製造プロセスや設備等の更新
		8) LNG等への転換	水素等への転換促進	水素等への転換促進
		9) CO ₂ クレジットの活用	CO ₂ クレジットの導入拡大	CO ₂ クレジットの導入拡大
出入り船舶・車両	6) 船舶への陸電導入 (再エネ化)		船舶への陸電導入	船舶への陸電導入
			船舶燃料の水素等への転換	船舶燃料の水素等への転換
		5) 車両の電動化、FC化	車両の電動化、FC化	車両の電動化、FC化
ブルーインフラ		10) ブルーインフラ (藻場等)の整備	ブルーインフラの保全	ブルーインフラの保全
水素等の受入・供給等			液化水素等貯蔵施設整備	液化水素等貯蔵施設整備
			液化水素等輸入・貯蔵・供給	液化水素等輸入・貯蔵・供給
エネルギー供給の脱炭素化	バイオマス発電の導入		水素混焼発電	水素混焼発電
			水素専焼発電	水素専焼発電
			メタネーション技術等による 合成燃料（e-fuel）の普及拡大	メタネーション技術等による 合成燃料（e-fuel）の普及拡大

凡例： 港湾脱炭素化促進事業 将来構想