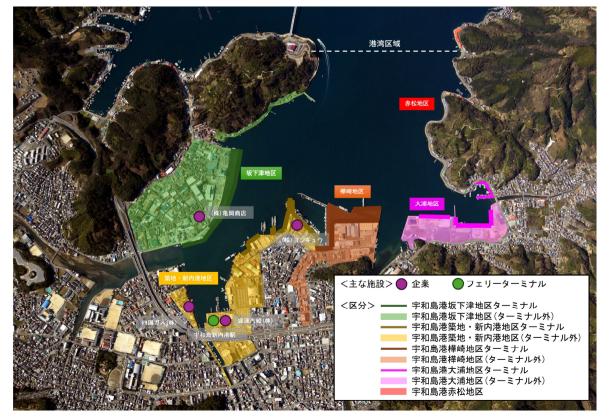


## 1. 作成目的

港湾においては臨海部を中心として温室効果ガス排出量の大きい産業が立地しており、これらの産業の使用する資源・エネルギーの殆どが港湾を経由することから、脱炭素化に配慮した港湾機能の強化や、水素・アンモニア等次世代エネルギーの受入環境の整備を図るCNPの形成を促進する。

## > 港湾脱炭素化推進計画の基本的な方針

宇和島港港湾脱炭素化推進計画の対象範囲は、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 産等を行う事業者の活動に係る取組や、ブルーカーボン生態系等を活用した吸収源対策の取組等とする。



港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

(坂下津地区・築地・新内港地区・樺崎地区・大浦地区・赤松地区)

写真提供:国土交通省 四国地方整備局 松山港湾・空港整備事務所



## 2. 取組方針

#### ①水素・アンモニア・バイオマス・e-メタン、LNG等の利用拡大、受入環境の整備

- 水素、アンモニアのほか、バイオマス、e-メタン(合成燃料)等を含めた次世代エネルギーの宇和島港及び周辺地域における利用可能性について、技術開発の動向に注視しつつ検討を進める。
- 当面は、LNG等の低炭素燃料の利用を推進していく。
- 水素、合成燃料等の次世代エネルギーの需要を見極め、岸壁等受入環境の整備について検討を進める。

#### ②施設の省エネ化・再エネ導入

• ターミナル内における事務所等、ターミナル外に立地する事業所における取組として、屋根等への太陽光パネルの設置や照明施設のLED化等について、引き続き取り組んでいく。

#### ③船舶における低・脱炭素化、代替燃料で運航する船舶に対するインフラの整備

- 技術開発動向を注視しつつ、低・脱炭素燃料を使用する船舶への更新について検討する。
- 船舶の動力源転換が進むことを前提に、今後の技術開発動向に注視しつつ、燃料供給や製造・貯蔵施設の整備について検討を進める。

#### ④荷役機械・車両の低・脱炭素化

- 中期の取組として、低炭素型荷役機械への更新を進めていく。既存の荷役機械の低炭素化を図るため、バイオマス燃料の利活用も検討する。
- 中長期の取組として、荷役機械や車両のFC化・電動化(燃料電池車・電動車の導入)についても検討していく。

#### 5 陸上電源の導入

• 停泊中の船舶の低・脱炭素化を図るため、全国的な陸上電源の導入状況を踏まえ、船舶更新等にあわせた陸上 電源の導入について検討を進める。

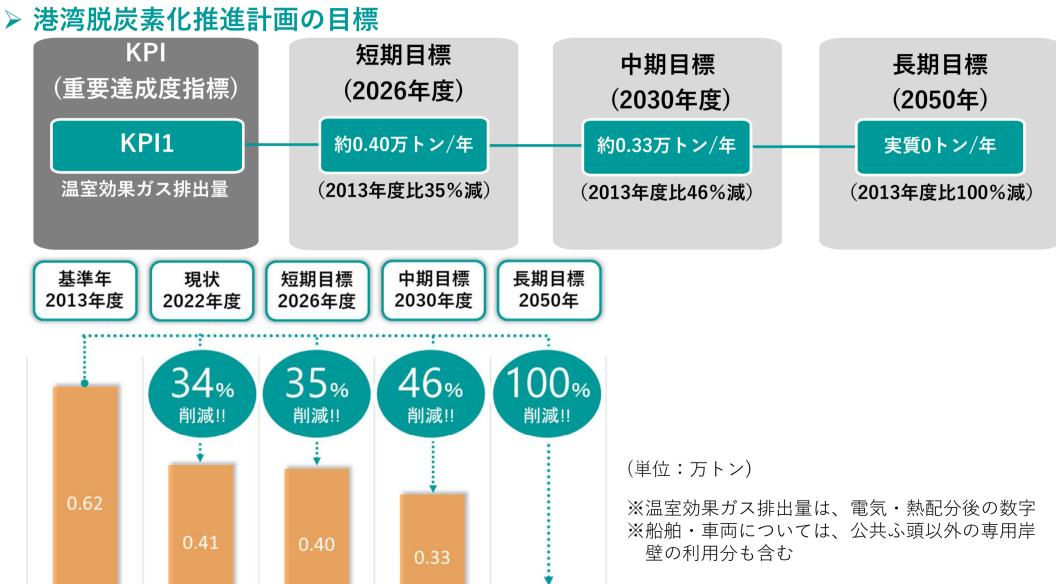
#### ⑥港湾工事の低・脱炭素化

• 宇和島港における港湾工事の低・脱炭素化について検討を進める。



## 3. 港湾脱炭素化推進計画の目標

港湾脱炭素化推進計画の目標として、以下の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・長期の段階ごとに具体的な数値目標を定める。





愛媛県

約0.21万トン減

 $( \land 34\% )$ 

約0.413万トン

## 4. 温室効果ガス排出量の推計、水素・アンモニアの需要推計及び供給目標

o 宇和島港の温室効果ガス排出量は、**2013年度で約0.62万トン**、**2022年度で約0.41万トン**と推計。**2013年度 から2022年度にかけて約0.21万トン減少**しており、特にターミナル外における排出量の減少が目立つ。

ターミナル外

> 温室効果ガス排出量の推計

区分

主な施設

ターミナル内

港湾荷役機械

待合室、事務所、照明施設、その他施設等

ターミナルを 出入りする 車両・船舶

ターミナル外への輸送車両

停泊中の船舶

ターミナル外

充てん設備、コンプレッサー、都市ガスの 製造・供給設備、冷蔵庫、製氷設備等

	ターミナル内		
等		2013年度	2022年度
	■ターミナル内	約0.004万トン	約0.002万トン
	■出入車両・船舶	約0.006万トン	約0.002万トン
	■ターミナル外	約0.613万トン	約0.409万トン

合計

## > 水素・アンモニア等の需要推計及び供給目標の検討

水素及びアンモニアの需要量 (宇和島港及び周辺地域(南予地方))

	中期(2030年度)		長期(2050年)		
	宇和島港	周辺地域 (参考値)	宇和島港	周辺地域 (参考値)	
水素換算量	約0.01万トン	_	約0.02万トン	約0.79万トン	
アンモニア 換算量	約0.06万トン	-	約0.13万トン	約4.73万トン	

水素及びアンモニアの供給目標 (宇和島港での需要量に基づく)

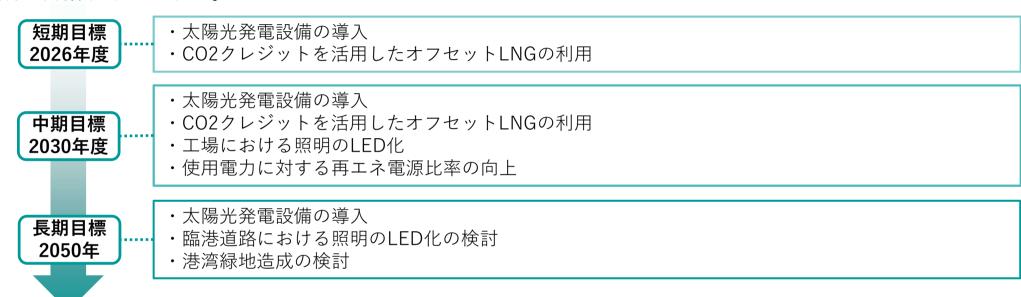
約0.623万トン

	中期(2030年度)	長期(2050年)
水素換算量	約0.01万トン	約0.02万トン
アンモニア 換算量	約0.06万トン	約0.13万トン



## 5. 港湾脱炭素化促進事業

o 港湾脱炭素化促進事業による温室効果ガス排出量の削減量を合計しても温室効果ガス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 成を目指すものとする。



港湾脱炭素化促進事業(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) の実施による温室効果ガス排出量の削減効果

項目	ターミナル内	ターミナル 出入車両・船舶	ターミナル外	合計
①: 温室効果ガス排出量(2013年度)	約0.004万トン	約0.006万トン	約0.61万トン	約0.62万トン
②:温室効果ガス排出量(2022年度)	約0.002万トン	約0.002万トン	約0.41万トン	約0.41万トン
③:2022年度からの温室効果ガス排出量の削減量	_	_	約0.002万トン	約0.002万トン
④:2013年度からの温室効果ガス排出量の削減量	約0.003万トン	約0.004万トン	約0.21万トン	約0.21万トン
<u>*1-2+3</u>				
⑤:削減率(④/①)	約60%	約61%	約34%	約34%

※端数処理のため、合計値は一致しない。



## 6. 港湾脱炭素化に向けたロードマップ





#### 7. 港湾脱炭素化に向けたCNP形成イメージ

