

【概要版】神戸港カーボンニュートラルポート（CNP）形成計画（令和5年2月）



1. 計画策定の背景・方針

- 背景**
- 世界規模の気候変動問題に対する**脱炭素化の潮流**
 - 荷主や船社など、グローバル企業を中心とした**SDGs重視、ESG投資拡大**の動き

- 方針**
- 他港に先駆けて**CNP形成**（GHG排出実質ゼロ）、水素等次世代エネルギーの供給インフラ整備を目指すことで、神戸港の**競争力強化、気候変動問題へ貢献**

2. 「神戸港CNP形成計画」基本コンセプト

3つの“C”から始まるカーボンニュートラルへの船出

Challenge <挑戦>

- 神戸港はCNP実現に向け果敢に挑戦
- 実証実験の支援ノウハウを活かし「**CNP実証フィールド**」として先進的な挑戦をサポート
- カーボンニュートラルの高みを目指し、**長期的視点で挑戦を支援**

Collaboration <協力・連携>

- 西日本諸港や阪神国際港湾と連携し、**モーダルシフトを推進**
- 姫路港等との連携**により、大阪湾全体を俯瞰したCN化の推進
- ロングビーチ港をはじめとした**海外先進港と連携強化**
- 官民連携を重視し、CNP協議会をプラットフォームとして活用

Community <共同体>

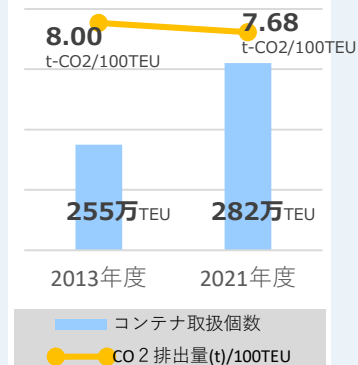
- 歴史ある神戸港を支えてきた**多様な港湾事業者の衆知**を活かす
- 「**神戸・関西圏水素利活用協議会**」など、関西圏の強みである水素等の先進企業と連動した推進
- 「**進取の気風**」を有する**神戸市民のバックアップ**を得た事業推進

3. 温室効果ガス排出量の推計

- ✓ 対象エリアは「臨港地区」を中心に、下表3区分に分けて推計
- ✓ CO2排出量は、基準年から大きく減少（493万トン減少）

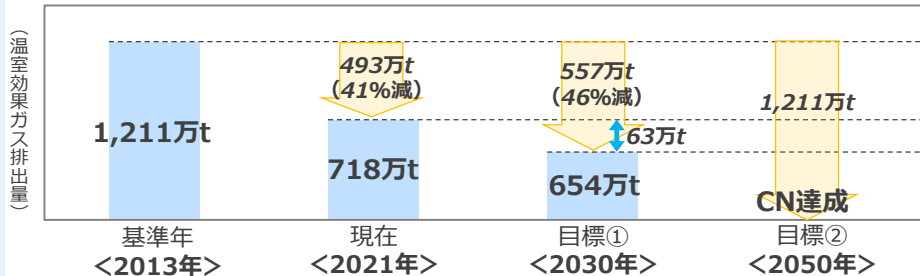
区分	CO2排出量(各年度の割合)		CO2削減量 (2013年度比削減率)
	2013年度	2021年度	
ターミナル内	2.9万t (0.2%)	3.0万t (0.4%)	+0.1万t (+3.1%)
出入船舶・車両	18.6万t (1.5%)	19.6万t (2.7%)	+1.0万t (+5.3%)
ターミナル外	1,189万t (98.2%)	695万t (96.9%)	-494万t (-41.6%)
合計	1,211万t	718万t	-493万t

100TEUあたりのCO2排出量
〔「ターミナル内」「出入船舶・車両」の合計値から試算〕



4. 温室効果ガスの削減目標及び削減計画

2030年度目標 2013年度比**46%削減** **2050年度目標** **カーボンニュートラル** (CO2排出実質ゼロ)



※四捨五入等により合計値が一致しない場合がある。
※現在の減少は、大規模事業所の一部機能が市外移転した影響が大きい事に留意が必要。

5. 水素・燃料アンモニア等の供給目標及び供給計画

水素需要ポテンシャルの推計結果

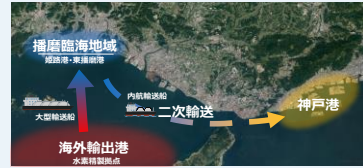
- ▶ **2030年：約4.4万トン**
- ▶ **2050年：約57.4万トン**

※各社ヒアリング、アンケートのほか国内外の事例調査をもとに事務局試算
※試算は水素換算値

水素等の供給計画

- ▶ **姫路港を經由した二次輸送**

- ・神戸港周辺の水素需要は限定的
- ・一定規模を有する未利用地が無い
- ・姫路エリアで商用規模の受け入れ基地検討が進展



供給計画のイメージ

水素供給施設の規模

項目	想定する時間軸		備考
	2030年	2050年	
運搬船	5隻	58隻	「すいそふるんていあ」型(75t×2隻)を前提に試算
貯蔵タンク	5基	58基	神戸空港島Hytouch神戸(150t)を前提に試算

※既存施設の活用を前提とした概略検討
※商用計画が具体化した段階で改めて検討

6. CNP形成に向けた主な取組み

<2030年> 中短期の方針

- ・「**神戸港CNP実証フィールド**」として、民間事業者の先進的な取組みを強力に支援
- ・**モーダルシフト推進**（陸送→海上輸送等）、**物流機能の更なる生産性向上強化**（ターミナル一体化、AIターミナル、CONPAS等）
- ・LED導入や熱利用等の**省エネ化**のほか、**電化・再エネ利用の促進**を通じた更なる排出量削減
- ・**水素供給拠点を導入**し、技術実証が進む**荷役機械や大型モビリティの水素燃料化**の促進 など

<2050年> 長期の方針

- ・船舶燃料の低・脱炭素化を見据えた、**LNG・水素・アンモニア等のバンキング機能**の導入
- ・中短期の脱炭素化が難しい**熱源の脱炭素化**、現時点では**技術成熟度の低い技術の社会実装**への取組み
- ・産業プロセスの脱炭素化への転換や、より広範な**水素・アンモニア・e-メタン等の導入促進** など

上記による先進的なCNP形成港湾としての確立

- ▶ **港勢拡大** <荷主・船社による優先利用、生産拠点の国内回帰の受け皿による「創貨」、CNP横展開による西日本諸港との連携>
- ▶ **市内経済の活性化** <市内企業の水素産業参入、新たな投資の促進、臨海部の既存産業の脱炭素化の後押し、空港の脱炭素化>

7. CNP形成の取組イメージ

