

# 神戸港のターミナルにおける 脱炭素の取組みの事例

令和4年12月7日(水)  
第2回港湾ターミナルの脱炭素化に関する  
認証制度の創設に向けた検討会

神戸市港湾局 副局長 松木 隆一

## ■ 水素サプライチェーン構築実証事業

「つくる」：褐炭を使用し、オーストラリアで水素を製造

「運ぶ」：日豪間で世界初の水素海上輸送・荷役を完遂

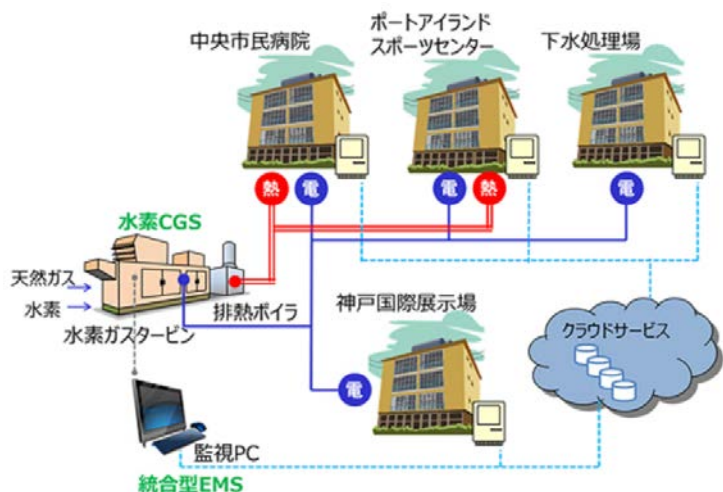
「貯める」：神戸空港島の液化水素荷役基地内で貯蔵

「使う」：CGS実証事業、燃料電池自動車（FCV）



## ■ 水素コージェネレーションシステム（水素CGS）実証事業

▶ 水素のみを燃料としたガスタービン発電による熱・電気を、周辺の市街地へ供給



実証試験システムイメージ（出所：NEDO HPより）



実証プラント（出所：NEDO HPより）



## 2. 陸上電力供給設備（陸電）

- 神戸港内（新港第1突堤、新港東ふ頭）2か所で陸電導入に向け設計中
- 来年度中の供用開始に向け、工事発注予定
- 温室効果ガスの削減だけでなく、振動騒音の軽減など船内環境の向上を図る





# 3. コンテナターミナル

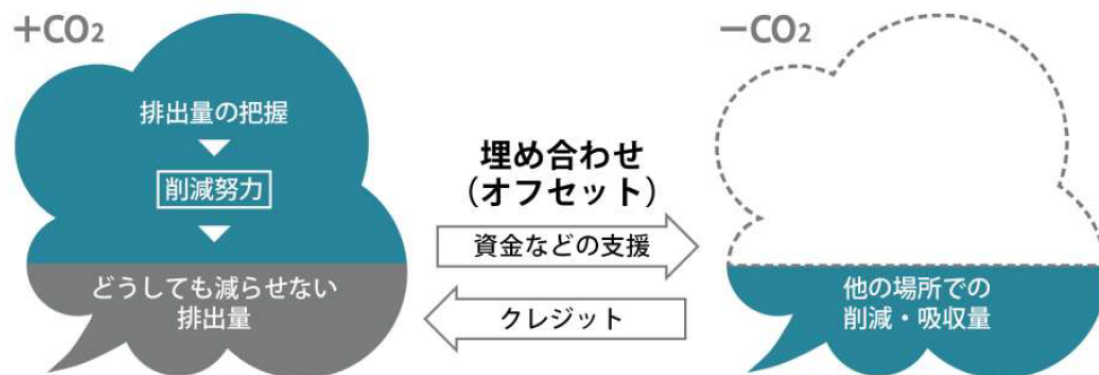
ポートアイランド第2期コンテナターミナルに近接した立地環境  
荷役機械やトラクターヘッドの輸送車両のFC化等の需要への対応



水素燃料電池へ転換可能な  
新型RTGの導入  
写真提供：商船港運(株)

# 4. ブルーカーボン

- ▶ 神戸港の緩傾斜護岸に広く分布する藻場をCO2吸収源「ブルーカーボン」として、評価活用を検討
- ▶ 神戸空港、ポートアイランドなど、藻場の現況調査とCO2吸収量を推計中
- ▶ 神戸空港島のクレジット認証手続きを進めており、今年度中にクレジット購入者を公募予定



※カーボン・オフセットフォーラムHP掲載図を基に作成



環境に配慮した護岸整備（緩傾斜護岸）

クレジット  
購入者

## 企業・団体等

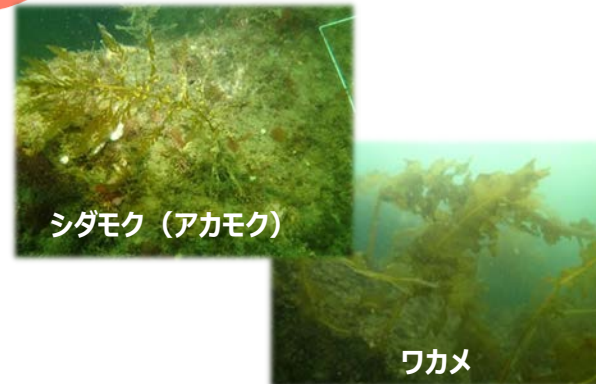
- ・ 温室効果ガスを間接的に削減
- ・ 環境保全の取組を支援
- ⇒ 活動の広報等により **企業価値が向上**



クレジット  
申請者

## ブルーカーボンの取組

- ・ 資金面の支援を受ける
- ・ 活動の認知度が向上
- ⇒ 資金面・人材面の状況改善により、**取組が活性化**



出所：Jブルークレジット（試行）認証申請の手引き Ver.2.0.1（ジャパンプルーエコノミー技術研究組合）



## 5. 直近の海外連携

### 日米首脳会談共同宣言(日米競争力・強靱性パートナーシップ ファクトシート)

日米両国は、カーボン・ニュートラル・ポート(CNP)ワークショップを開催し、連携をさらに強化することで一致し、ロサンゼルス港並びに横浜港及び神戸港をパイロットケースとして特定した。



出所：外務省HP

港に関する覚書署名式

2022年10月14日



### LB港との港湾の脱炭素化に向けた連携協定(MOU)R4.10.14

水素の利活用等、脱炭素化を共通目標とし、港湾のハード整備や港湾オペレーションの高度化等に関して相互協力・情報共有



### クリーンエネルギー大臣会合水素イニシアチブ(CEM H2I)

- ・グローバル港湾水素連合(Global Ports Hydrogen Coalition)への日本初となる加入
- ・H2 Twin Citiesの採択(英国アバディーン市との連携)





**ご清聴ありがとうございました**