

(出典) CNP形成に資する取組事例集 (2021年12月国交省港湾局) 等

### 1. 概要

- 現状、岸壁に停泊中の船舶内で消費する電力の大半は、船内に搭載のディーゼル発電機に由来。
- 陸上電力供給設備 (以下、「陸電設備」) を導入し、系統電源からの電力を船舶に供給することで、港湾における温室効果ガス等の排出量削減が可能。
- さらに、電源自体をカーボンニュートラルにすることで温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることができる。

### 2. 現状

#### (1) 陸電設備の国際規格

- 国際的な標準規格 (IEC/ISO/IEEE80005-1) が定められている。

・IEC (国際電気標準会議)	: 船舶側設備に適用される規格
・ISO (国際標準化機構)	: 陸上側設備に適用される規格
・IEEE (米国電気電子学会)	: ケーブル設備に適用される規格

#### (2) 国内港湾の状況

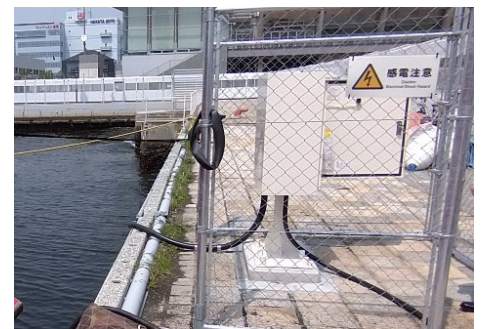
- 各事業者が個々の陸電設備を導入。規格の統一について検討が必要。
- 比較的小型の船舶を対象に設置しているケースが多く、外航コンテナ船やクルーズ船等の大型船舶への導入実績はない。(令和3年5月現在、国交省港湾局調べ)

#### (3) 博多港における導入状況

小型の船舶に対する陸電設備は導入しているが、コンテナ船やクルーズ船への導入実績はない。

【導入状況】

箇所	基数等	所有者	使用船舶
市営渡船乗り場 (西戸崎除く)	7基、低圧	福岡市	市営渡船
博多ふ頭 フェリー乗り場	2基、低圧	福岡市	離島航路船舶
中央ふ頭 中央船だまり	4基、低圧	第七管区 海上保安本部等	官庁船等
中央ふ頭 イベントパース	1基、低圧	福岡市	旅客船
東浜ふ頭 東浜船だまり	2基、低圧	九州地方整備局 博多港湾・空港 整備事務所等	官庁船等



【事例】中央ふ頭イベントパースの陸電設備

### 3. 導入にあたっての課題等

- 施設整備に必要な初期費用、利用料金、規格の統一等についての検討が必要。
  - ・投資に対し回収が見込めるような事業スキーム (整備・管理主体等) や船舶側設備への補助制度
  - ・船社の負担軽減に向けた陸電設備使用船舶に対する利用料金のインセンティブ
- 海外の事例によると、給電に必要なケーブル接続などに時間がかかるため、停泊時間が短い船舶は十分な給電時間が確保できず不向きと考えられる。