

港湾のカーボンニュートラル化に向け、横浜港で実証開始

～水素燃料電池で稼働する荷役機械の現地稼働実証を開始～

国土交通省では、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、カーボンニュートラルポート（CNP）の形成を推進しています。この一環で、横浜港において水素を燃料とする荷役機械の現地稼働実証を開始しました。

- 国土交通省では、我が国の港湾や産業の競争力強化と脱炭素社会の実現に貢献するため、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート（CNP）の形成を推進しています。
- 港湾のターミナルの脱炭素化を実現し、荷主や船社から選ばれる競争力のある港湾を形成するためには、荷役機械の脱炭素化等に取り組むことが必要です。今後、荷役現場への導入促進にあたり、まずは現地実証を行うこととし、これまで現地実証に向け準備を進めてまいりました。（※1）
- この度、横浜港において現地稼働実証を下記の通り開始しましたので、お知らせします。
- 本実証や神戸港で実施中の水素エンジンで稼働する荷役機械の実証（※2）の結果を踏まえ、港湾のターミナルにおいて水素を安全かつ円滑に導入するため、「水素を燃料とする荷役機械の導入促進に向けた検討会（※3）」において、港湾の施設の技術上の基準の改訂に向けた検討等を進め、水素を燃料とする荷役機械の導入拡大に向けた環境整備を行ってまいります。

記

1. 実施場所
横浜港 南本牧ふ頭地区 MC-2
2. 実施内容
 - 1) タイヤ式門型クレーン（RTG:Rubber Tired Gantry crane）のディーゼルエンジン発電機を水素燃料電池機へ換装（換装済み）
 - 2) RTG への水素充填
 - 3) RTG による現地稼働実証
3. 事業実施スケジュール（予定）
 - 令和7年度 : 現地稼働実証（データ取得、分析等）
 - 令和7年度～令和8年度 : 港湾の施設の技術上の基準の改訂に向けた検討等

(参考)

- ※1 報道発表資料：横浜港・神戸港で水素を燃料とする荷役機械の現地実証を行います
https://www.mlit.go.jp/report/press/port04_hh_000446.html
- ※2 報道発表資料：港湾のカーボンニュートラル化に向け、世界初実証～水素エンジンで稼働する荷役機械の現地稼働実証を開始～
https://www.mlit.go.jp/report/press/port04_hh_000522.html
- ※3 港湾>カーボンニュートラルポートの形成：水素を燃料とする荷役機械の導入促進に向けた検討会
https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000107.html

<問合せ先>

(CNPの取組全般について)

港湾局 産業港湾課 CNP推進室 後藤、増田

(代表)03-5253-8111[内線]46-468、46-451 (直通)03-5253-8672

(横浜港の現地稼働実証について)

関東地方整備局 港湾空港部 クルーズ振興・港湾物流企画室 福本、大木(直通)045-211-7437



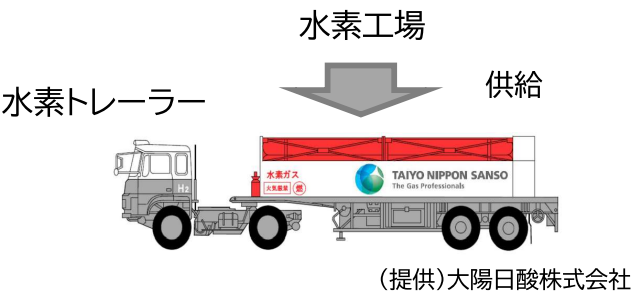
水素燃料電池で稼働する荷役機械の現地稼働実証を開始

○CNP形成に向けた取り組みの一環として、横浜港南本牧ふ頭地区 MC-2において、RTG(タイヤ式門型クレーン)に搭載しているディーゼルエンジン発電機を水素燃料電池に換装し、令和7年6月～現地稼働実証を開始。

【事業実施スケジュール】

- ・令和7年度 : 現地稼働実証
- ・令和7～8年度 : 港湾の施設の技術上の基準の改訂に向けた検討等

◆実証における水素の供給・充填



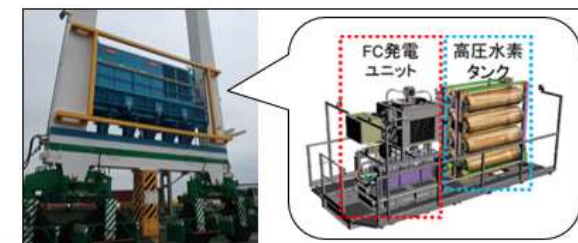
◆RTGの水素燃料電池換装



RTG



水素燃料電池



(出典) 株式会社宇徳 HP