



令和 6 年 10 月 21 日
東 京 都
日 本 郵 船 株 式 会 社
株 式 会 社 ユ ニ エ ツ ク ス N C T
株 式 会 社 三 井 E & S
岩 谷 産 業 株 式 会 社

大井コンテナふ頭で日本初となる 水素を燃料とした RTG による荷役作業を開始

このたび、東京都港湾局、日本郵船株式会社、株式会社ユニエックスNCT、株式会社三井E&S及び岩谷産業株式会社は、令和5年5月30日に締結した協定に基づき、大井コンテナふ頭において、タイヤ式門型クレーン（以下、「RTG」）（注1）に燃料電池（以下、「FC」）（注2）を実装し、本日より、日本初（注3）となる水素を燃料としたRTGによる荷役作業を開始いたしました。本プロジェクトの成果を広く展開することで、荷役機械等の水素利用の普及促進を図り、東京港の脱炭素化を推進してまいります。

1 実施内容

（1）荷役機械のディーゼル発電機のFC発電装置への換装

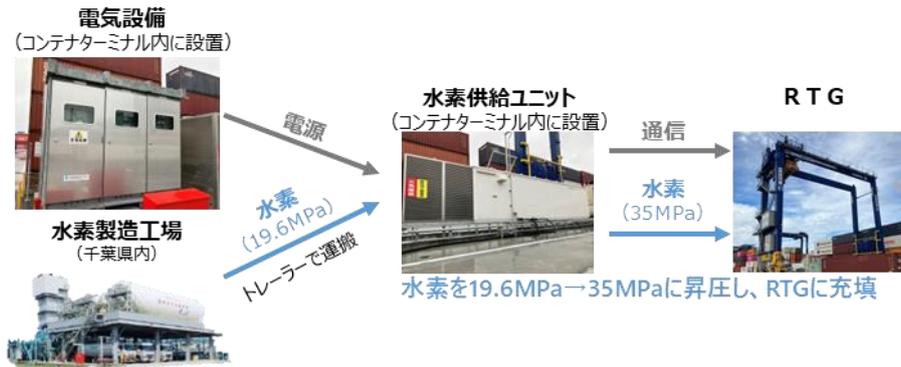
大井コンテナふ頭において稼働中のRTGのディーゼルエンジン発電機をFC発電装置へ換装することで、発電時にCO₂を排出しない水素を燃料としながら、換装前と同等の荷役能力を得られるかを検証いたします。



（2）荷役機械に対する水素供給体制の構築

千葉県内の水素製造工場から大井コンテナふ頭へトレーラーを用いて水素を運搬し、ふ頭内に設置した水素供給ユニットを用いて水素を昇圧したうえで、RTG内の水

素タンクへ充填しています。



(3) 荷役機械による荷役作業の実施 (荷役機械に対する水素充填を含む)

FC 発電装置に換装済の RTG による荷役作業を行い、データ収集及び分析を実施し、ターミナルオペレーション上の課題や対応策等を検証いたします。



2 実施場所

東京都品川区八潮二丁目 5 番 2 号

(大井ふ頭 6/7 号バース 日本郵船東京コンテナ・ターミナル内)



3 荷役作業の実施期間

令和 6 年 10 月 21 日(月)から令和 7 年 3 月末 (予定)

注1) タイヤ式門型クレーン (RTG: Rubber Tired Gantry crane)

両端にタイヤ付きの脚を設け、地上にレールを設置しなくても走行することができるクレーンのこと

注2) 燃料電池 (FC: Fuel Cell)

水素と酸素を化学反応させて、発電する装置のこと

注3) 令和6年10月21日現在、株式会社三井 E&S 調べ

【問合せ先】

(東京港の脱炭素化に関すること)

東京都港湾局港湾経営部

物流企画担当課長 升田

電話 03-5320-5528 都庁内線 43-207



(プロジェクト全般に関すること)

日本郵船株式会社 ライナー&ロジスティクス事業統轄本部
港湾グループ

電話 03-3284-5131

(プロジェクトで使用する荷役機械に関すること)

株式会社三井 E&S 物流システム事業部営業部 山中

電話 03-3544-3906

(水素の供給に関すること)

岩谷産業株式会社 広報部

電話 06-7637-3468