

# 室蘭市移動式水素ステーションの概要について

室蘭市経済部

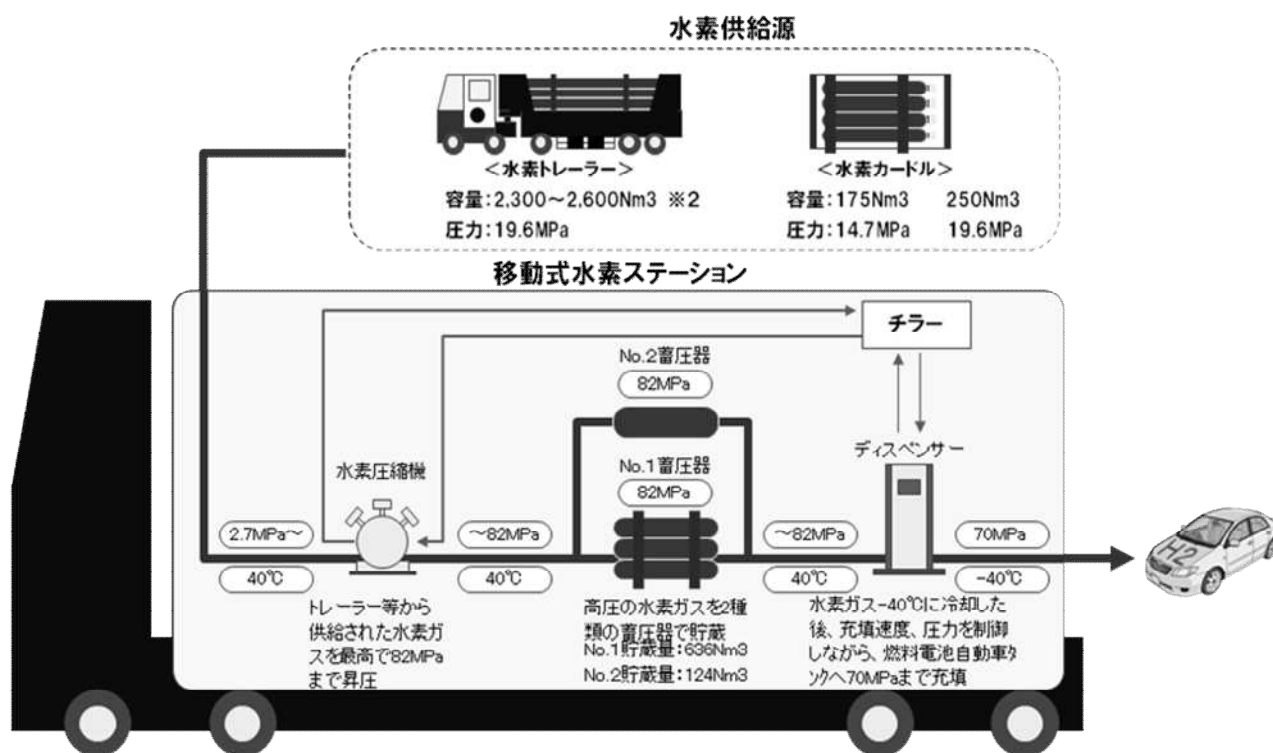
## 1. 基本仕様

燃料電池自動車（トヨタ・ミライ相当）に充填圧力70MPa（メガパスカル）<sup>1</sup>、3分間充填、1日5台以上、連続2台の充填が可能な機能を40フィートコンテナに搭載

1 MPa（メガパスカル）

圧力の単位。1MPaは1平方センチ（ $\text{cm}^2$ ）に10,1972キログラムの力が作用する圧力。

## 2. 設備の構成



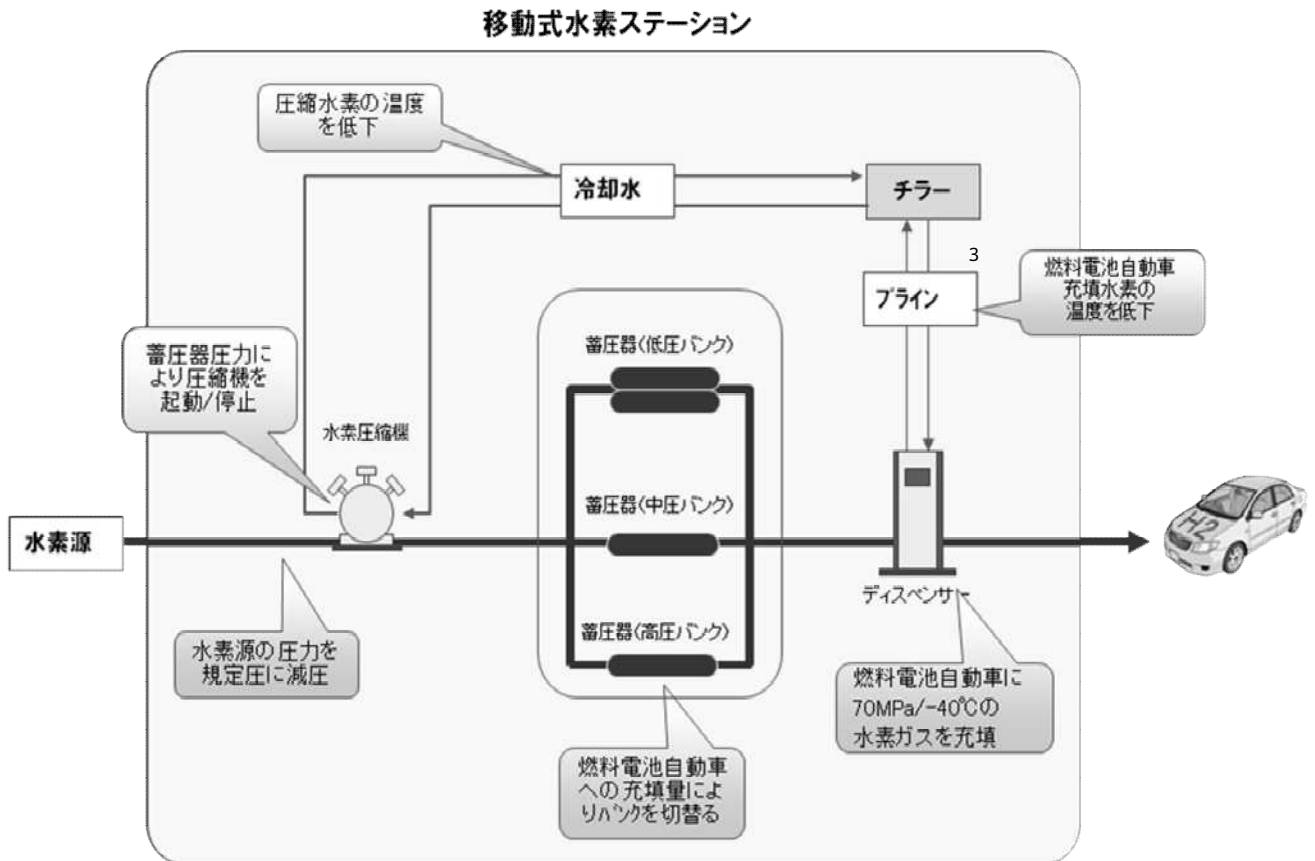
注) 水素供給源とトレーラーヘッド（けん引車）は水素ステーションの製作範囲外

水素圧縮機	メーカー：ハイドロパック 流量：117Nm <sup>3</sup> /hr(時間) 吸引圧力：2.7MPa以上 吐出圧力：82MPa	1蓄圧器	メーカー：サムテック 容量：300L(リットル) 本数：3本(CFRP/アルミライナー複合容器) 充填圧力：82MPa	2蓄圧器	メーカー：日本製鋼所 容量：160L(リットル) 本数：1本(鋼製容器) 充填圧力：82MPa
ディスベンサー	メーカー：タツノ 充填圧力：70MPa 充填速度：5kg/3min(分) その他：プレクール内蔵	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チラー（冷却機）：オリオン機械</li> <li>・車体：東邦車両</li> <li>・配管工事：エア・ウォーター・プラントエンジニアリング</li> <li>・付帯・保安設備：窒素ガス供給設備、ガス漏れ検知器、火災検知器、過流量防止弁等</li> </ul>		

2 Nm<sup>3</sup>（ノルマルリューベ（立方メートル））

ガス量の単位。Nm<sup>3</sup>は0、1気圧の標準状態に換算したガス量。

### 3. 系統図（概略）



#### 3 ブライン

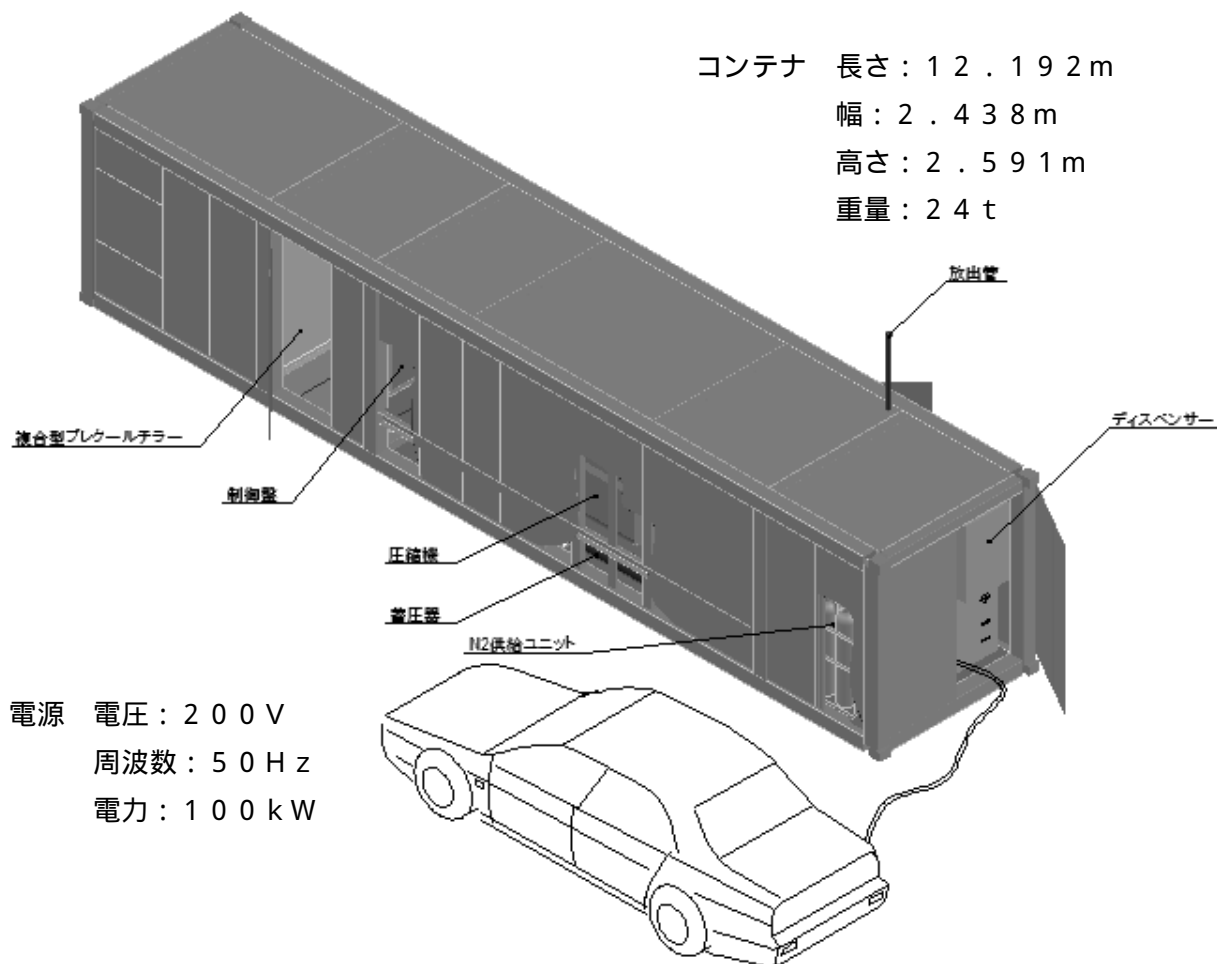
氷点下でも凍らない不凍液。低温度まで冷却する際に用いられる。

#### 4 主な安全装置、保安設備、安全対策等

- ・ 静電気対策としてアース設置
- ・ 防爆エリアの電気設備は防爆品使用
- ・ コンテナ内の消火器設置
- ・ 圧縮機、ディスベンサー上部の屋根は簡易に吹き飛ばす構造
- ・ 防爆と非防爆のエリアは障壁にて区分け
- ・ 水素ラインを大気解放する前に窒素置換できるラインを設置
- ・ ガス漏れ検知での警報、停止措置
- ・ 火災検知での警報、停止措置
- ・ 定常留置き場所でのガス漏れ警報の遠隔監視
- ・ 停電時の保安電力の確保
- ・ 燃料電池自動車への過充填防止措置
- ・ 蓄圧器からの過流量防止措置
- ・ 緊急離脱カプラによる FCV 移動時の供給停止措置
- ・ 専用放出管での大気拡散
- ・ 装置外部の非常停止ボタン操作による非常停止措置

- ・装置内部の可燃性ガス滞留防止措置
- ・蓄圧器表面温度監視による異常昇温防止
- ・蓄圧器周辺火災時に溶栓による緊急脱圧
- ・配管の振動による漏れ対策
- ・放出配管の窒素置換 等

## 5. 外観及び寸法・重量・電源



## 6. 設計・製作、管理・運営者

エア・ウォーター株式会社

## 7. 市内運用場所

- (1) 室蘭市港北町1丁目2-20 (エア・ウォーター室蘭港北事業所内)
- (2) 室蘭市御崎町1丁目75-8 (市有地)

## 8. 完成 (予定)

平成28年3月末