

**TATSUNO**

# 水素社会実現に向けた取り組み



2026年3月

株式会社タツノ  
エネルギーエンジニアリング部

**Confidential**

© TATSUNO CORPORATION

# 目次

タツノの紹介

タツノの歴史

海外子会社

日本国内でのビジネス

水素ビジネスの歴史

水素関連製品

- ・ 水素車両への充填速度
- ・ 水素コンポーネント
- ・ 水素ディスペンサー

水素計量への取り組み



# タツノの紹介



社名：株式会社タツノ (Tatsuno Corporation)  
創立：1911年5月1日  
資本金：4.8億円  
代表取締役社長：龍野 翔 (Sho Tatsuno)  
従業員：1,220名 (2025年5月現在)  
本社：東京都港区三田3-2-6



# タツノの歴史



創立：龍野製作所



世界発の天井懸垂式ガソリン計量機を発売

創立

- Tatsuno Engineering & Service in Thailand

• タツノ創立100周年

• 創立

- Tatsuno Europe in Czech Republic
- Tatsuno Rus in Russia



創立

Tatsuno North America

1911

1919

1963

1970

1989

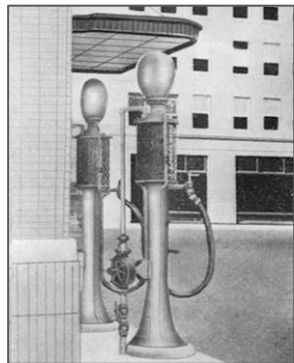
2002

2011

2013

2017

日本初のガソリン計量機を発売



大阪万博の近未来型SS



日本初の商用水素ディスペンサーを製作



世界初のガソリンベーパー液化回収機能付計量機「サニー-NX D70」を発売





★KOREA TATSUNO CO., LTD. (Korea)



★SHANGHAI TATSUNO CORPORATION (China)



★TATSUNO (THAILAND) CO., LTD. (Thailand)



★TATSUNO INDIA PRIVATE LIMITED (India)



★TATSUNO EUPOPE a.s. (Czech )



★TATSUNO RUS (Russia)

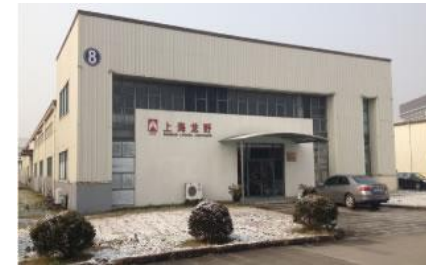


TATSUNO ENGINEERING & SERVICE MALAYSIA SDN. BHD. (Malaysia)



TATSUNO NORTH AMERICA (United States of America)

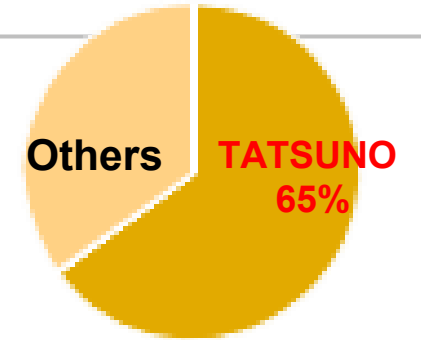
★ : 工場を有する子会社



# 日本国内でのビジネス

ガソリン計量機では国内トップシェア：65%

多種多様な給油設備に関する知識とノウハウを保有



ガソリンスタンド



船舶用給油設備



自家用給油設備



鉄道用給油設備



工場用給油設備



ガソリン等タンク



## 計量機の製造及びメンテナンスサービスを提供

- ・ ガソリンスタンド及び関連施設の設計・施工
- ・ 設備の点検/保守サービス
- ・ 土壌調査/分析/浄化修復
- ・ クリーンエネルギー機器の製造販売等



# 水素ビジネスの歴史



日本初の商用水素ディスペンサーを販売  
(JHFC鶴見水素ステーション)



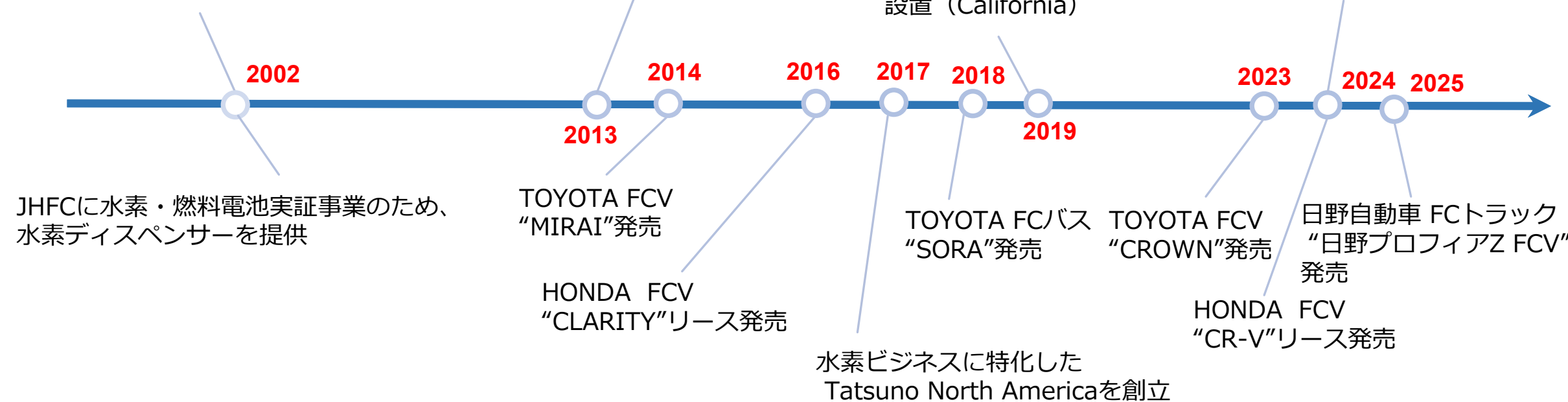
日本初のガソリンスタンド併設  
水素ステーションの設計・施工



世界初の商用 3ノズル  
水素ディスペンサーを  
設置 (California)



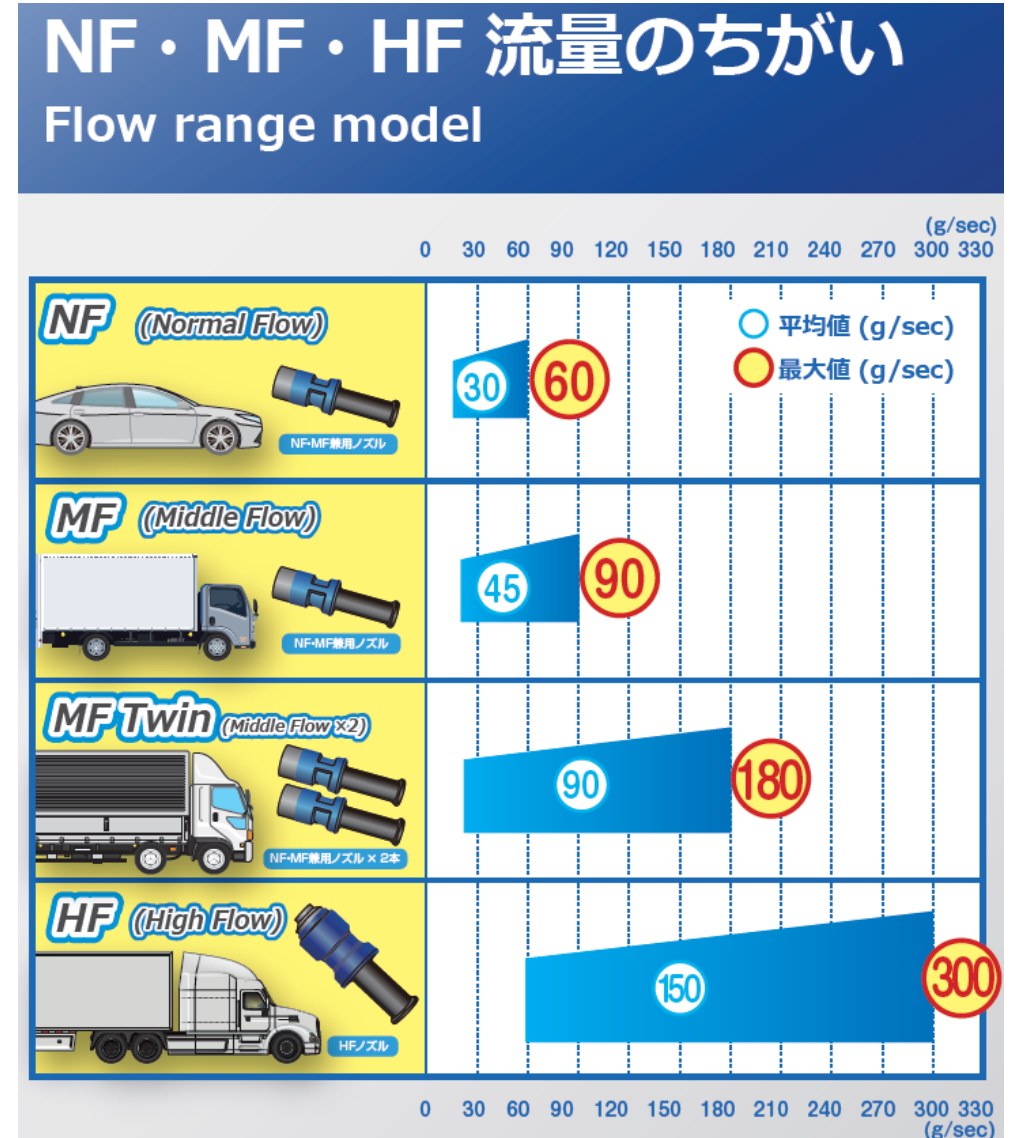
KTCで韓国向け  
水素ディスペンサー生産開始



# 水素車両への充填速度

- NF : Normal Flow 最大流量60g/sec  
➢FCV (5kgタンク) に約3分で充填
- MF : Middle Flow 最大流量90g/sec  
➢FCバス (30kgタンク) に約15分で充填
- MFx2 : Middle Flow x2 最大流量180g/sec  
➢大型FCトラック (50kgタンク) に約10分で充填
- HF : High Flow 最大流量300g/sec  
➢大型FCトレーラー (80kgタンク) に約10分で充填

★MFは日本主導、HFは北米主導で国際規格化予定



## H70水素充填ノズル NF/MF

- 1本でFCVへの充填とFCトラックへの高速充填に対応  
( Normal Flow / Middle Flow )
- 自社製 IR通信デバイスを搭載



## H70水素充填ノズル HF

- Heavy Dutyトラックへの超高速充填に対応
- 米国6社コンソーシアムからの委託開発
- 自社製 IR通信デバイスを開発中



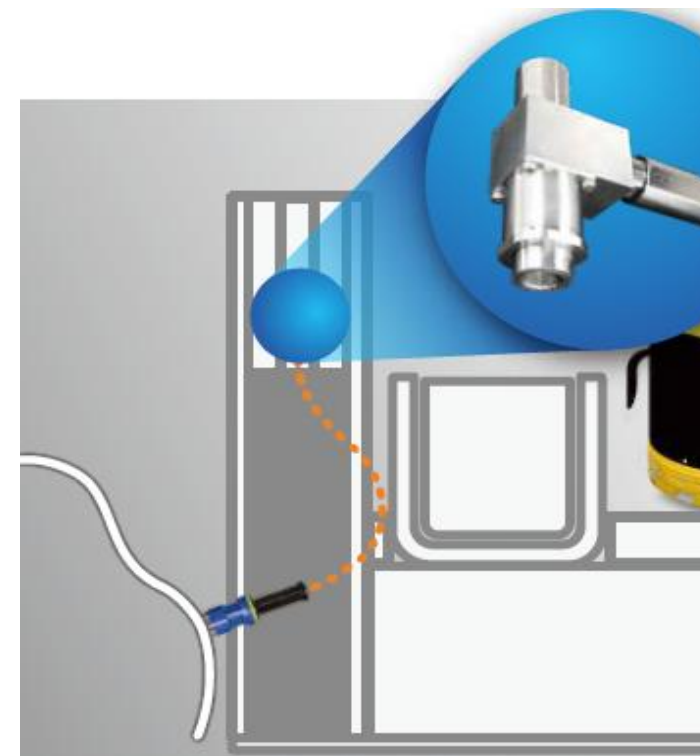
# 水素コンポーネント

H35コリオリ流量計 MF	H70コリオリ流量計 MF/NF	H70コリオリ流量計 HF
 <p>質量 : 4.5kg 標準流量範囲 : 10~270kg/h</p>	 <p>質量 : 4.5kg 標準流量範囲 : 10~648kg/h</p>	 <p>質量 : 6.7kg 標準流量範囲 : 96~1920kg/h</p>

- NF/MF/HFの全域で高精度±0.5%で低圧損を実現
- コンパクトでディスプレイ内蔵に最適
- 一体型はAndroidタブレットよりステータスの表示、設定変更が可能

## 緊急離脱カップリング (Breakaway Coupling)

- ・ 緊急離脱カップリングは充填後のオペレーションミスなど予測できない事故からディスペンサーの損傷を防止し、外部へのガス流出を遮断する重要部品
- ・ 扱いやすいL字型
- ・ 安全な離脱メカニズムを採用
- ・ 極細メッシュのオリジナルフィルターを搭載



# 水素コンポーネントの活用例

TATSUNO



## ガス試験設備

▲川崎重工業(株) 精密機械・ロボットカンパニー  
精密機械ディビジョン 様 より提供



## FCVの充填テスト

▲国立研究開発法人産業技術総合研究所  
(産総研) 様 より提供



## 測量研究施設

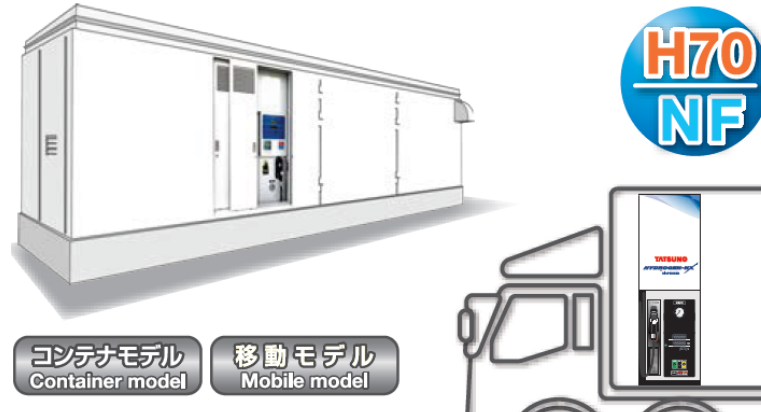
## ①国内向けディスペンサー

・LDV向け標準タイプ



- 充填ノズルの位置は正面・側面から選択可能  
Two options for nozzle placement, on the front or side of the dispenser
- ディスペンサー周囲の視界確保に配慮したデザインで操作性も抜群  
Designed to ensure visibility around the dispenser and provide excellent operability

・LDV向けパッケージタイプ



- コンテナに収納しやすいコンパクトなデザイン  
Compact design to easily fit in a container
- 日常のメンテナンスの作業性に配慮した設計  
Efficient design for daily maintenance

・HDV向け高速充填タイプ



- FCトラック向けMF(ミドルフロー)対応  
Adapted to MF (Middle Flow) for FC trucks
- 2ノズル同時充填で充填スピードアップ  
Simultaneous fueling with two nozzles to increase fueling efficiency

※HDV : 大型商用車 (Heavy Duty Vehicle)  
LDV : 乗用車 (Light Duty Vehicle) & バス & 小型トラック

## ②北米向けディスペンサー

・LDV向け2ノズル標準タイプ



- 北米で最も多く設置されているモデル  
Most installed and exclusive model for North America
- デュアルノズルで2台のFCVに同時充填が可能  
Dual nozzles enable simultaneous filling for up to two vehicles

・LDV向け3ノズルタイプ



- 世界初の3ノズル対応
- H35バス用ノズルを追加したモデル

・HDV向け超高速充填タイプ



- 様々な充填速度に対応するマルチディスペンサー  
A multi-dispenser compatible with various fueling rates
- 大型商用車もスピーディーに充填し、現場の稼働効率を最大化  
Delivers fast fueling for heavy-duty commercial vehicles, maximizing on-site operational efficiency

## ③ 韓国向けディスペンサー

- 70MPa 充填モデル
- KOREA TATSUNOでの生産を開始
- バス専用大型水素ステーションへ設置



## ④ 欧州向けディスペンサー

- 70MPa 充填モデル
- TATSUNO EUPOPEでの生産を準備中



# 水素ディスペンサーの販売実績

国名	販売実績（2026年2月まで）	主な設置モデル
日本	85 基	L型タイプ
米国（加州）	62 基	2ノズルタイプ
韓国	75 基	L型タイプ

日本

米国・加州

韓国



© ENEOS



@FirstElement Fuel



@HyIS-one

# MF 水素ディスペンサー

ご参考：日本市場向けにMF水素ディスペンサーを開発  
2022年福島水素充填技術研究センターに設置されました



福島水素充填技術研究センターの水素充填施設



# H F 水素ディスペンサー

ご参考：H F 水素ディスペンサーを開発  
2023年6月に米国市場へ2台出荷



**High flow filling dispenser  
for Heavy Duty Vehicles**



【北米向け HDV 用高速充填ディスペンサー】

**Ultra-high speed filling with one nozzle**

- 1ノズルで超高速充填

**Truck fill in less than 10 minutes**

- 約10分でトラックに充填



**World  
Premiere**



**To be installed at FirstElement Fuel's True Zero Station  
in California, USA in 2023**

2023年にFirstElement Fuel 様のTrue Zero Station (米国カリフォルニア州) に設置予定

**TATSUNO**

# 水素計量への取り組み

## ■重量法（秤量法）

水素ディスペンサーの指示値をタンクへの充填質量と比較して精度を評価する計量装置を開発



< 計量装置を搭載した試験車両 >

- ▶ 最小表示1gの計量装置
- ▶ 外部環境の影響を受けにくい2層構造の計量装置
- ▶ 本計量装置で、水素ステーションのディスペンサーの計量精度を検査

# H2 & FC EXPO 2026

# TATSUNO

## In Innovation, In Reliable Services

- HDV 向け高圧水素ガスディスペンサー  
トラックなどの大型・商用モビリティ(HDV)向けの  
水素ディスペンサーを2台展示
- コリオリ流量計  
各種流速や圧力に対応したラインアップを展示  
また水素計量に限らない様々な用途をご提案
- 水素充填ノズル  
NF/MF 対応、HF 対応の 2 種類を展示
- 緊急離脱カップリング  
NF/MF 対応、HF 対応の 2 種類を展示



当社ブース 西1ホール「W9-24」へ是非お越しく下さい

**TATSUNO**