燃料電池自動車普及に向けた 水素ステーション整備の加速



日本水素ステーションネットワーク合同会社 社長 菅原英喜

水素ST整備に向けた、インフラ事業者、自動車会社、 金融投資家等が連携する、世界初の取り組み

自動車会社

TOYOTA NISSAN HONDA

















日本政策投資銀行





TKK





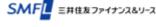
金融投資家







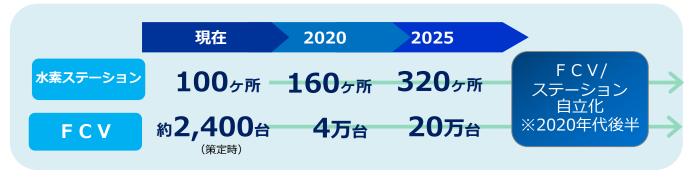








水素基本戦略等におけるJHyMの位置づけ



水素基本戦略 (2017年12月)

100ヶ所の水素ステーションが開所する2017年度以降は、民間11社により設立予定の水素ステーション整備会社を中心に、多様なプレーヤーを巻き込み先行投資の負担を軽減しながら、需要シミュレーション等に基づき水素ステーションの最適配置を効果的に進める。

水素・燃料電池戦略ロードマップ (2019年3月改訂)

水素ステーション<アクションプラン>:日本水素ステーションネットワーク合同会社(JHyM)を中心として、以下のように戦略的配置を進めていく。

- -2018~2021年度:四大都市圏を起点に、主要都市及び交通の要衝を重点に、合計80箇所の水素ステーションを整備することを目指す。
- -2022~2025年度:2021年度における整備状況等を踏まえた整備地点を検討しつつ、さらに水素ステーションの整備を進め、2025年度までに320箇所になることを目指す。

JHyMの概要

社名	日本水素ステーションネットワーク合同会社 Japan H ₂ Mobility, LLC (略称 JHyM)						
代表社員職務執行者	菅原 英喜						
住所	東京都千代田区九段南2-3-18 トヨタ九段ビル3F						
参画企業 23社 (現在) ★…業務執行社員	トヨタ自動車★、日産自動車、本田技研工業★ JXTGエネルギー★、出光興産、岩谷産業★、東京ガス、 東邦ガス、日本エア・リキード★、根本通商、清流パワーエナジー 福岡酸素、富山水素エネルギー促進協議会、丸伊運輸、 多摩興運、南国殖産 豊田通商、日本政策投資銀行★、JA三井リース、 損害保険ジャパン日本興亜、三井住友ファイナンス&リース、 NECキャピタルソリューション、未来創生ファンド						
事業内容 ・水素 S T の戦略的な整備 ・水素 S T の効率的な運営への貢献							
事業期間	設立: 2018年2月20日 10年間(2018年~2027年) を想定						

JHyMのミッション

1. 戦略的な水素ステーションの整備

- 第 I 期(2018~21年度:4年間)で80箇所を新設<2021年度末までに180箇所設置>
- FCV需要の最大化を目指した配備

2. 水素ステーションの効率的な運営への貢献

- FCVユーザー利便性の向上
- STコストダウン(建設費、運営費)

JHyMの目指す姿

FCVと水素STの好循環を創出



第I期ST整備計画方針

下記2点を考慮し、2022年3月末までを目途として、合計80基のSTを整備することを目指す。

1. FCV普及の飛躍的拡大にむけ、FCV需要の最大化を目指した水素STの最適配置、および水素需要に応じた供給能力の確保を目指す。

2. ユーザー利便性向上と水素モビリティ普及に向け、水素STネットワークを、四大都市圏を 起点に、点から線へ、線から面へと拡大するよう、主要都市及び交通の要衝を重点に戦略



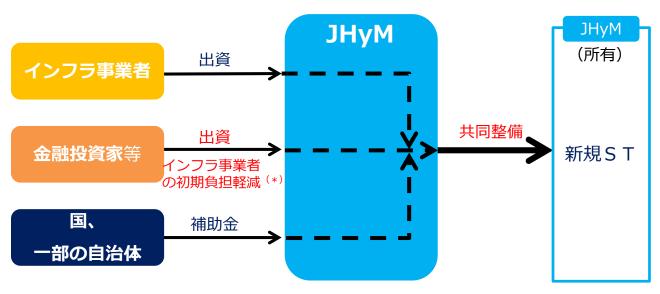


【地域別取り組み方針】

- 四大都市圏については、FCVの普及に 応じて、地域的な空白地帯を埋める。
- 水素STネットワークを点から線へと広げるため、政令指定都市、四大都市圏や政令指定都市を繋ぐ地域へのST整備を行う。
- それ以外のST未整備地域については、 地方自治体等との連携を進め、全都 道府県へのST整備を実現するよう活 動する。

水素ST整備に関する事業スキーム(イメージ)

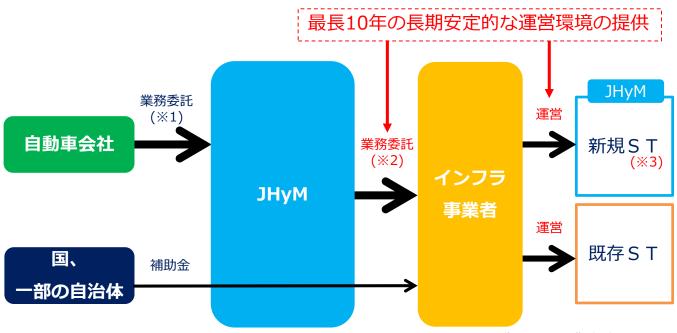
新たに投資家の出資金を活用し、 インフラ事業者の初期投資を軽減



(*) 地方での整備や中小企業に対しては インセンティブとして追加出資制度有り

水素ST運営に関する事業スキーム(イメージ)

JHyMは業務委託を通じ、インフラ事業者へ 長期安定的な水素ST運営環境を提供する



- ※1…FCV需要最大化に関する業務委託
- ※2…新規STの維持・管理、情報提供等 (既存STは情報提供のみ)
- ※3…自社ブランドでの運営

JHyMとインフラ事業者のST共同整備(2018年度)

燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業 交付決定内容

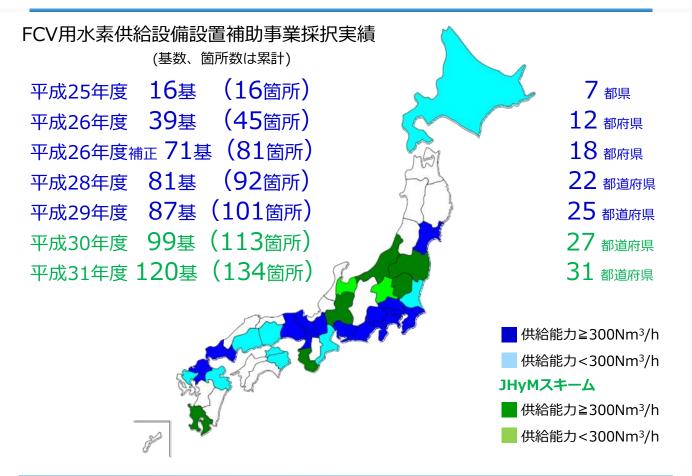
	都道府県	市・区	事業者	供給能力 (Nm³/h)	供給方式
1	福島県	いわき市	JHyM 根本通商	300以上	オフサイト方式 (パッケージ) 3月開業
2	埼玉県	所沢市	JHyM 日本エア・リキード	300以上	オンサイト方式、燃料電池バス対応
3	千葉県	千葉市 美浜区	JHyM JXTGエネルギー	300以上	オンサイト方式 (パッケージ) 3月開業
4	東京都	江戸川区	JHyM 岩谷産業	300以上	オフサイト方式、燃料電池バス対応、 液化水素対応設備
5	東京都	江東区	JHyM 東京ガス	300以上	オンサイト方式、燃料電池バス対応
6	新潟県	新潟市 中央区	JHyM 岩谷産業	300以上	オフサイト方式(パッケージ) 4月開業
7	愛知県	丹羽郡	JHyM 日本エア・リキード	300以上	オフサイト方式 (パッケージ)
8	愛知県	名古屋市 熱田区	JHyM 岩谷産業	300以上	オフサイト方式 (パッケージ) 液化水素対応設備 4月開業
9	愛知県	蒲郡市	JHyM 日本エア・リキード	300以上	オフサイト方式 (パッケージ) 4月開業
10	岐阜県	高山市	JHyM トオヤマ、清流パワーエナジー	50以上 300未満	オフサイト方式 (パッケージ)
11	大阪府	豊中市	JHyM 岩谷産業	300以上	オフサイト方式 (パッケージ) 液化水素対応設備 4月開業
12	和歌山県	和歌山市	JHyM 岩谷産業	300以上	オフサイト方式(パッケージ) 液化水素対応設備

JHyMとインフラ事業者のST共同整備(2019年度)

燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業 交付決定内容

	都道府県	市・区	事業者	供給能力 (Nm³/h)	供給方式
1	群馬県	高崎市	JHyM/岩谷産業	50~300	オフサイト*
2	栃木県	栃木市	JHyM/丸伊運輸	300以上	オフサイト*
3	埼玉県	さいたま市西区	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
4	東京都	港区	JHyM/JXTGエネルギー	300以上	オンサイト*
5	東京都	品川区	JHyM/JXTGエネルギー	300以上	オンサイト、FCバス対応
6	東京都	大田区	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト、FCバス対応、液水対応
7	神奈川県	相模原市	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
8	静岡県	御殿場市	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
9	愛知県	長久手市	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
10	愛知県	名古屋市緑区	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
11	愛知県	名古屋市東区	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
12	愛知県	名古屋市中川区	JHyM/日本エア・リキード	300以上	オフサイト*
13	愛知県	北名古屋市	JHyM/日本エア・リキード	300以上	オフサイト*
14	愛知県	春日井市	JHyM/日本エア・リキード	300以上	オフサイト*
15	愛知県	豊田市	JHyM/東邦ガス	300以上	オンサイト、FCバス対応
16	富山県	富山市	JHyM/富山水素Iネルギー促進協議会	50~300	オフサイト*
17	京都府	九御山町	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
18	大阪府	堺市美原区	JHyM/岩谷産業	300以上	オフサイト*、液水対応
19	福岡県	久留米市	JHyM/福岡酸素	50~300	オフサイト*
20	東京都	多摩市	JHyM/多摩興運	300以上	オフサイト*
21	鹿児島県	鹿児島市	JHyM/南国殖産	300以上	オフサイト*

水素ステーション整備地域の拡大



水素ステーションの最適配置

FCVの潜在需要が多い地域・交通の要衝地から優先的に整備



九州大 I²CNERモデル

中高級車の販売データを基に、各ポイントにステーションを つくった場合のFCV潜在需要 (台数)を予測したもの

JHyMスキーム第1号ステーション

いわき鹿島水素ステーション(根本通商株式会社) 2019年3月5日開所



開所式には MIRAI 24台が参集

- ✓ 地方での整備
- ✓ 中小企業参画
- ✓ 地元財界・行政の協力
- ✓ 地産水素の活用を視野
- ✓ 稼ぐ仕組み作り
 - ・SS併設
 - ・FCVレンタル
 - ・洗車機 など

地元企業へのJHyMの紹介ツール



動画によるJHyMのスキームや 水素ステーション事業の説明



トップページ(上図): https://www.jhym.co.jp/

サイト内動画(右図): https://www.jhym.co.jp/videos/

コンテンツ(下図)

会社概要、ニュースリリース、JHyMへの参画要件や水素ステーション整備に必要な資格など

JHyMについて

JHyMの水素ステーション 参画企業ログイン

水素ステーション

ライブラリ

水素ステーション事業を始めるには

参画企業



ご清聴ありがとうございました