

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
(JHyM)

協業により水素ステーションの整備を加速

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

インフラ事業者

JXTGエネルギー



IDEMITSU

Iwatani



エネルギー・フロンティア
TOKYO GAS



東邦ガス



Air Liquide
creative oxygen

自動車会社

TOYOTA

NISSAN

HONDA



JAPAN H₂ MOBILITY

JHyM



豊田通商



日本政策投資銀行

金融投資家

(金融投資家：5社)



JA三井リース



損保ジャパン日本興亜



SMFL
商標を登録し、今に活用

NEC

NECキャピタルソリューション株式会社



スパークス・グループ株式会社



根本通商株式会社



SEIRYU
POWER ENERGY

さらに新規事業者7社が参画

(インフラ事業者：2社)

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 (社長)	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 ★…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 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(2018～2027年度)を想定

JHyMの目指す姿

FCVと水素STの好循環を創出

JHyM

戦略的な水素ST整備

水素STの効率的な運営への貢献



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
- FCV需要とユーザー利便性の最大化を両立させる戦略的な配備

2. 水素ステーションの効率的な運営への貢献

（1）FCVユーザー利便性の向上

- 情報一元化により、ST休業・ダウンタイム縮減の調整

（2）水素ステーション自立化支援

- 外部機関と連携し、規制見直し、機器の標準化等の検討を通じたSTコストダウン

3. 水素社会に向けたポジティブ情報の発信

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。

燃料電池自動車の状況

＜自動車会社の取り組み＞

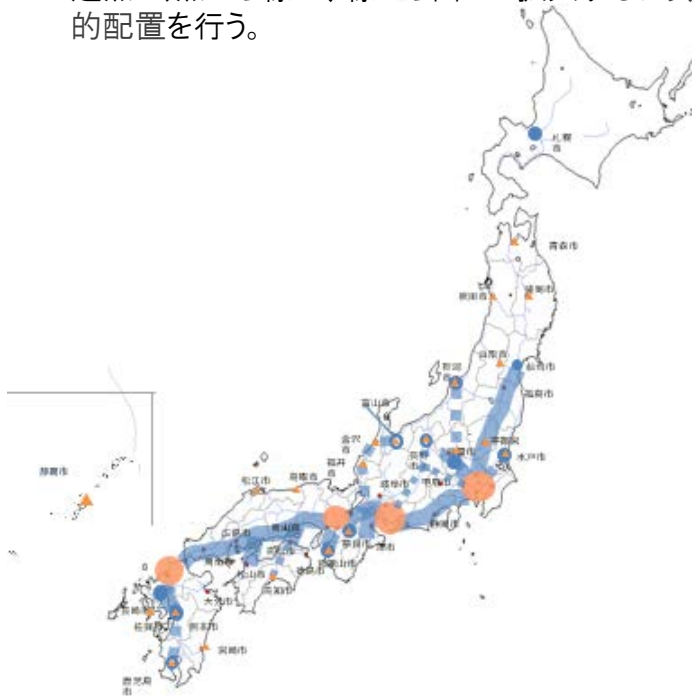
トヨタ自動車	・ 燃料電池自動車 「MIRAI」 を発売（2014年） ・ 2020年頃以降 国内FCV年間1万数千台程度を目指す ・ 量産型 F Cバス「SORA」 を発売。 東京都を中心に100台以上のFCバス導入が予定されている
日産自動車	・ ダイムラー・フォードと燃料電池システムの共同開発を開始（2013年） ・ 市販化に向けた技術開発を継続中
本田技研工業	・ 燃料電池自動車 「クラリティ FUEL CELL」 を発売（2016年） ・ GMとの合弁会社Fuel Cell System Manufacturing, LLCを設立し、 2020年頃に次世代の燃料電池システムを量産予定

出典：各種公表資料より、JHyM作成

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的配置を行う。



【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。

JHyMのST整備フロー

JHyM

整備地域などのST整備方針を公表

インフラ
事業者

新規
インフラ
事業者

整備方針に沿って、整備計画を
提案

JHyM

各インフラ事業者からの提案を基に
JHyMのST整備計画を策定

インフラ
事業者

JHyMと共同でSTを整備

JHyM

JHyMからインフラ事業者へ
ST運営業務を委託

JHyMでSTを一定期間保有

JHyMとインフラ事業者のST共同整備

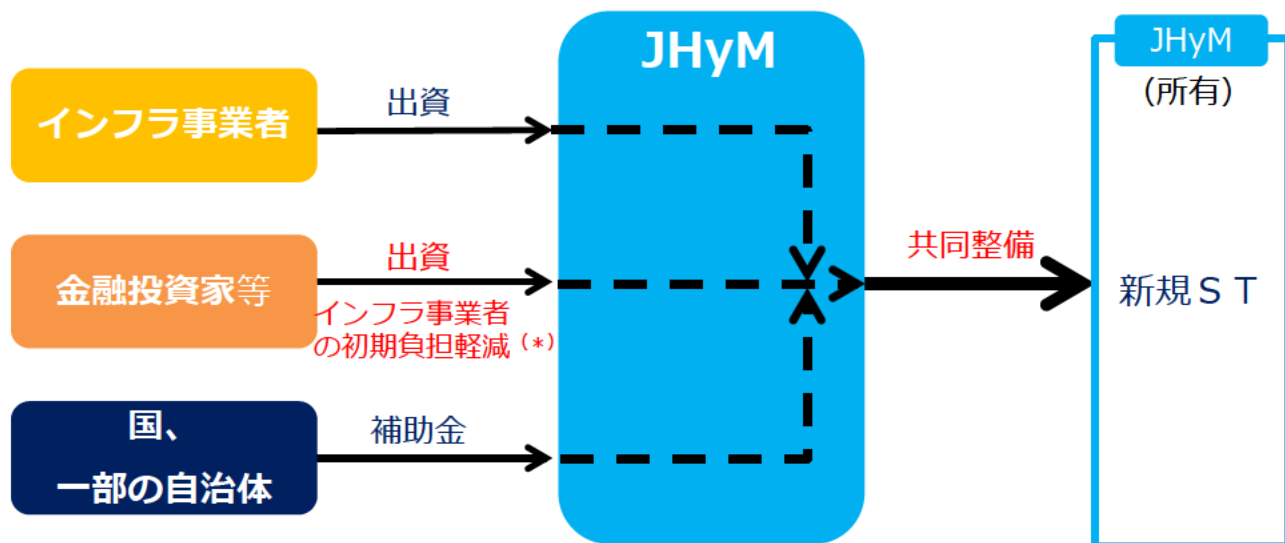
平成30年度 燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業 交付決定内容

	都道府県	市・区	事業者	供給能力 (Nm ³ /h)	供給方式
1	東京都	町田市	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 日本エア・リキード(株)	300以上	オフサイト方式（パッケージ を含むもの）
2	愛知県	蒲郡市	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 日本エア・リキード(株)	300以上	オフサイト方式（パッケージ を含むもの）
3	愛知県	名古屋市熱 田区	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 岩谷産業(株)	300以上	オフサイト方式（パッケージ を含むもの） 液化水素対応設備
4	愛知県	丹羽郡	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 日本エア・リキード(株)	300以上	オフサイト方式（パッケージ を含むもの）
5	大阪府	豊中市	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 岩谷産業(株)	300以上	オフサイト方式（パッケージ を含むもの） 液化水素対応設備
6	福島県	いわき市	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 根本通商(株)	300以上	オフサイト方式（パッケージ を含むもの）
7	千葉県	千葉市美浜 区	日本水素ステーションネット ワーク合同会社 J X T G エネルギー(株)	300以上	オンサイト方式（パッケージ を含むもの）

(出典：http://www.cev-pc.or.jp/hojo/suiso_ketteinaiyou_h30.html)

水素S T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

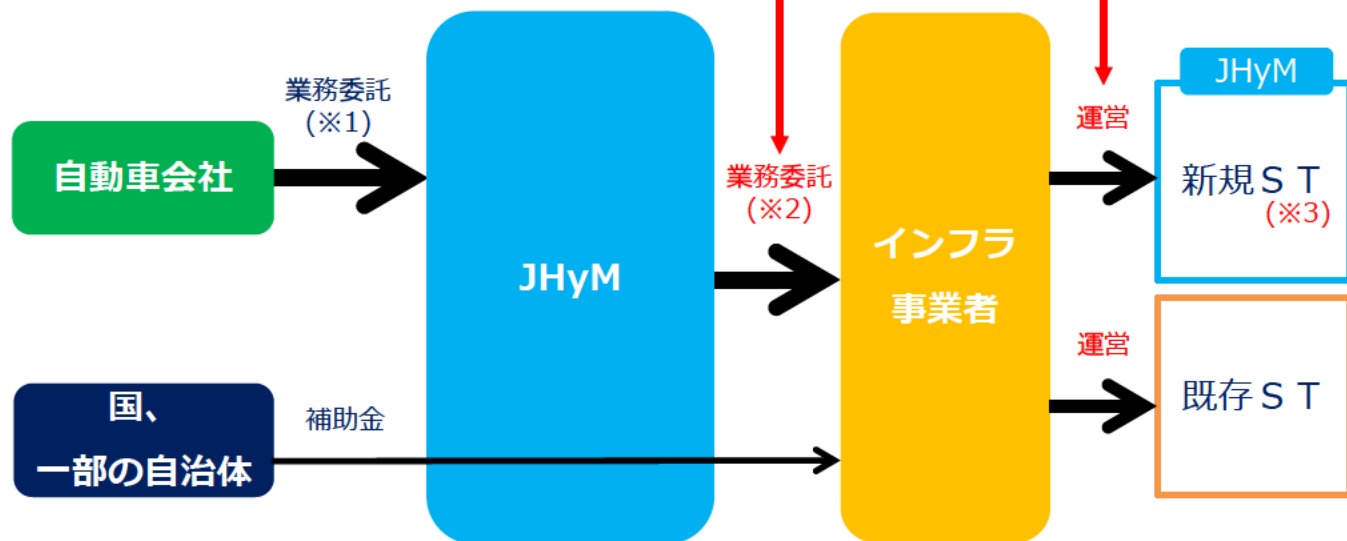


(*) 地方での整備や中小企業に対しては
インセンティブとして追加出資制度有り

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

最長10年の長期安定的な運営環境の提供



- ※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

JAPAN H₂ MOBILITY



日本水素ステーションネットワーク合同会社
(<https://www.jhym.co.jp/>)