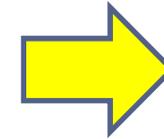


## 燃料電池自動車等導入費補助（予算額：5,900万円）

	FCV	FCFL
・補助予定台数	: 70台	2台
・補助限度額	: 70万円/台	500万円/台



実績  
18台（FCV）

【県内FCV普及台数 242台（県調べ）】

## 水素ステーション整備費補助（予算額：3,500万円）

- ・対象経費 : 設備費、工事費等
- ・補助限度額 : 3,500万円



実績  
(仮称) イワタニ水素ステーション 相模原中央  
交付決定額 3,500万円

【県内 14箇所目の水素ステーション】

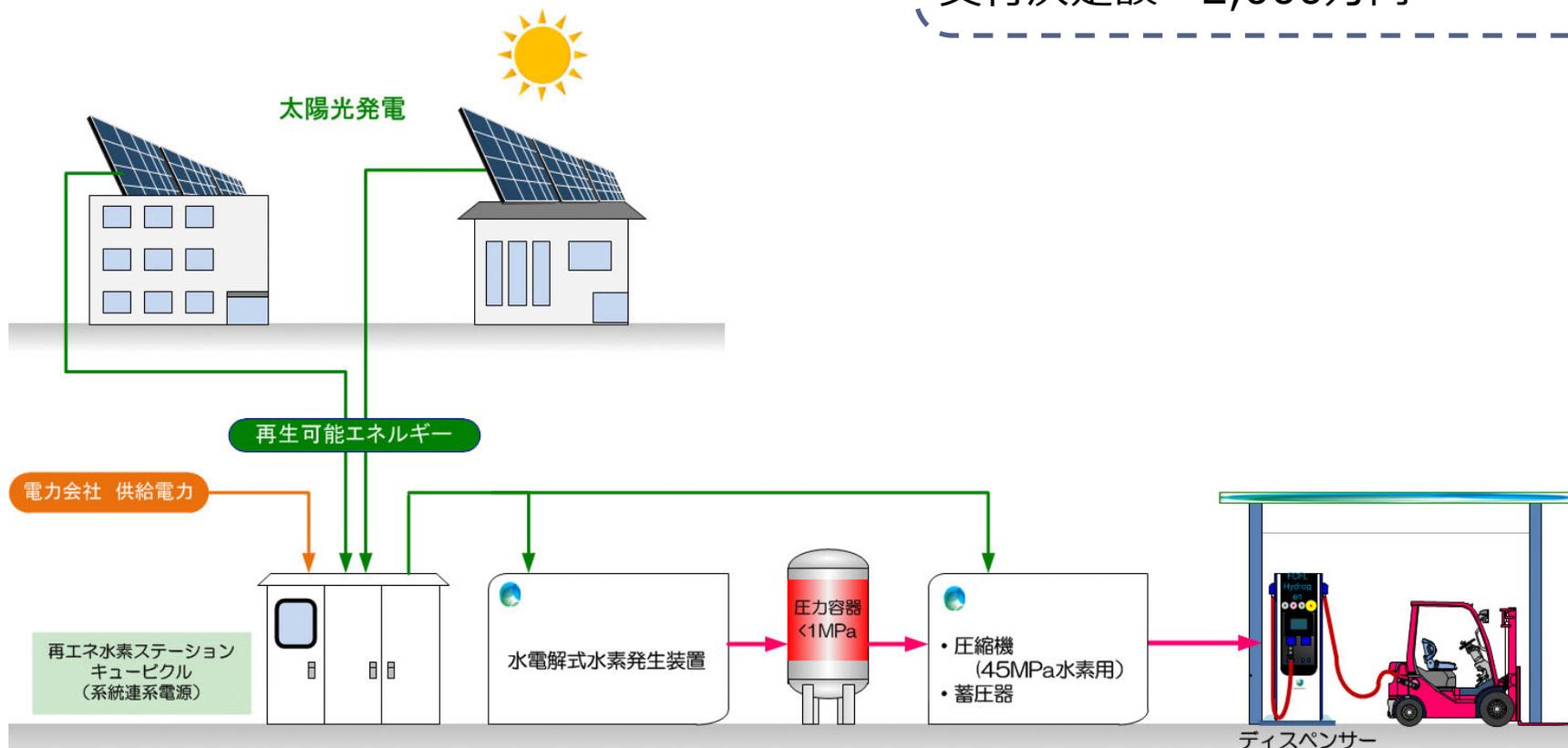
# 令和元年度 神奈川県の水素関係予算の実績について

## ① F C F L 用水素供給設備導入費補助 (予算額2,000万円)

- ・対象経費 : 設備費、工事費等
- ・補助限度額 : 2,000万円

実績

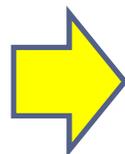
大陽日酸株式会社川崎水江事業所  
交付決定額 2,000万円



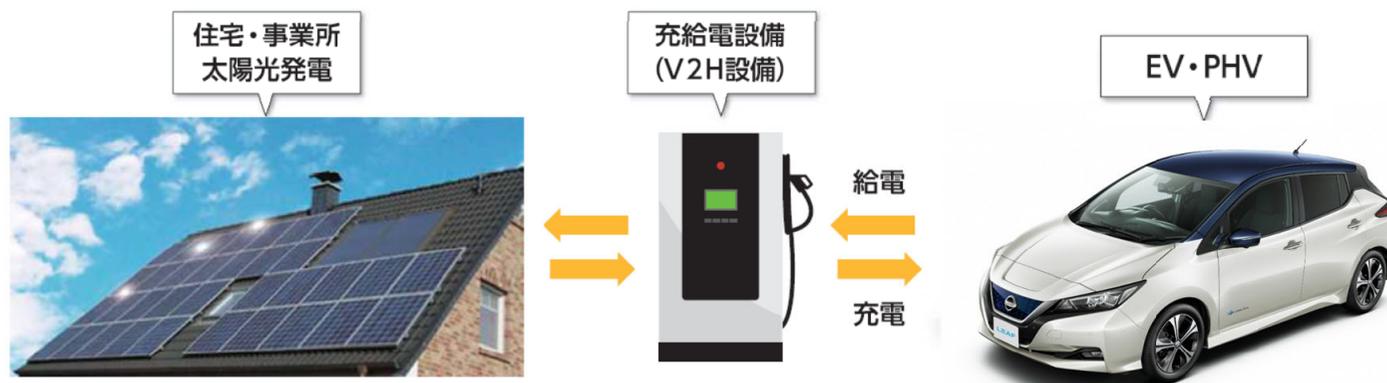
# 令和元年度 神奈川県のエV関係予算の実績について

## ① E V活用自家消費システム導入費補助金(予算額1,000万円)

- 対象経費 : 設備費
- 補助限度額 : 100万円



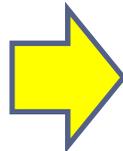
実績  
38件



▲ EV活用自家消費システムのイメージ

## ワークプレイスチャージング導入事業費補助金(予算額2,250万円)

- 対象経費 : 充給電器、太陽光発電  
設備費、設置工事費等
- 補助限度額 : 2,000万円



実績  
株式会社リビエラ  
(逗子市小坪5-23-9)  
交付決定額 2,000万円

# 神奈川県次世代自動車の普及啓発活動について

## 普及啓発チラシの作成



EVの蓄電池としての魅力などをわかりやすく記載したチラシを作成。イベントなどで県民へ配布

Kanagawa Prefectural Government

## 日本大通りでの試乗・展示会



## EV・FCV認定カード



県内のEVもしくはFCVの所有者（使用者）に県有施設などの一部有料駐車場で50%程度の料金割引を実施。



令和 2 年 1 月 2 8 日  
環 境 創 造 局  
環 境 エ ネ ル ギ ー 課  
温 暖 化 対 策 統 括 本 部  
プ ロ ジ ェ ク ト 推 進 課

平成 31 年度（令和元年度）の次世代自動車及び水素関連の主な取組みについて

1. 燃料電池自動車の購入補助 予算額 15,000 千円

- ・市民等への導入促進補助 @250 千円×60 台【令和 2 年 1 月 28 日現在：申請台数 10 台】

2. 水素ステーションの整備促進補助 予算額 81,200 千円

- ・固定式 40,000 千円 ・移動式 1,200 千円 ・簡易式 10,000 千円  
【令和 2 年 1 月 28 日現在：申請件数 0 件】

3. 燃料電池システムの導入促進 予算額 11,500 千円

- ・住宅用燃料電池システム 9,000 千円 ・業務用燃料電池システム 2,500 千円  
【令和 2 年 1 月 28 日現在：住宅用@30 千円×296 件、業務用 0 件】

4. 燃料電池自動車の導入（公用車） 予算額 21,708 千円

- ・公用車の導入 3 台購入  
【令和 2 年 1 月 28 日現在：導入実績累計 16 台】



燃料電池バス（横浜市交通局）

5. 公共施設への急速充電設備の設置 予算額 11,943 千円

- ・急速充電設備の設置 1 か所 1 基  
【令和 2 年 1 月 28 日現在：累計 3 か所 3 基設置】

6. 燃料電池バス（FCバス）の導入 予算額 9,984 千円

- ・横浜市営バスにおいてFCバス「SORA」1 台を導入し、営業運行を開始。  
FCバス導入にかかる費用の一部を補助。（別添記者発表資料①参照）  
【令和元年 10 月から、みなとみらい地区等で運行を開始】

7. 将来を見据えた水素利活用の検討 予算額 1,200 千円

- ・産業用車両への展開など更なる水素利活用策について検討。

8. 「京浜臨海部での燃料電池フォークリフト導入とクリーン水素活用モデル構築実証事業（環境省委託事業）」

- ・平成 27 年度から、ハマウイングを利用し、低炭素な水素の製造、貯蔵、輸送、燃料電池フォークリフト利用までのサプライチェーン構築や事業可能性検討等を行う実証事業を、民間事業者や他自治体と連携して実施しています。令和 2 年度末まで実施の予定です。

## 9. その他

### (1) 公用車における次世代自動車導入の強化

平成 30 年度以降、一般公用車の更新や新規導入にあたっては、次世代自動車を導入することを原則とし、令和 42 年度までに公用車の次世代自動車の割合 100%を目指しています。

### (2) 次世代自動車普及啓発活動の実施

市内で開催される各種イベント等に参加し、燃料電池自動車と外部給電器の展示や給電デモンストレーションを実施。【令和 2 年 1 月 28 日現在： 19 回参加】

(参加した主なイベント)

4 月 スプリングフェア 2019@横浜公園

5 月 LE VOLANT CARS MEET 2019@赤レンガ倉庫

6 月 横浜開港祭@臨港パーク

9 月 秋の里山ガーデン@里山ガーデン

10 月 東京湾大感謝祭@赤レンガ倉庫 (トキコシステムソリューションズ (株) 様の水素ディスプレイと共に出展)

12 月 環境絵日記展@横浜大さん橋ホール

### (3) 「災害時における電気自動車からの電力供給の協力に関する協定」の締結について

横浜市と日産自動車は、令和 2 年 1 月 14 日、電気自動車を活用した「災害連携協定」を締結。  
(別添記者発表資料②参照)

## 神奈川県初、市営バスで燃料電池バスを営業運行します！

横浜市は、「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、地球温暖化対策・エネルギー施策を強化し、持続可能な大都市モデルの実現に向けた取組を進めています。

その一環として、公共交通の低炭素化を図り、横浜市の水素施策をPRするため、横浜市営バスが水素を燃料とする燃料電池バス（以下、FCバス）を試験導入します。FCバスの営業運行は神奈川県内で初めてとなります。

今回の運行開始に先立ち、FCバス出発式及び試乗会を9月19日（木）に実施します。

### 1 FCバスの活用

10月2日（水）大さん橋入港予定の大型客船のお客様をお迎えするシャトルバスとして初運行します。その後、本市の環境イベント等へ出展や、みなとみらい地区等での路線運行を予定しており、本市の環境対策を積極的にPRします。

### 2 運行車両

FCバス「SORA（トヨタ自動車株式会社）」  
1台6年リース

### 3 充填水素ステーション

ENEOS横浜南水素ステーション  
（JXTGエネルギー株式会社）



#### 【水素で走る！燃料電池（FC：Fuel Cell）バス】

- ・次世代エネルギーとして注目されている水素と酸素を取り込んで化学反応を起こし、電気を発生させます。その電気でモーターを回して走ります。
- ・走行中にCO<sub>2</sub>や環境負荷物質を排出しない優れた環境性能と騒音や振動が少ない快適な乗り心地を実現しています。

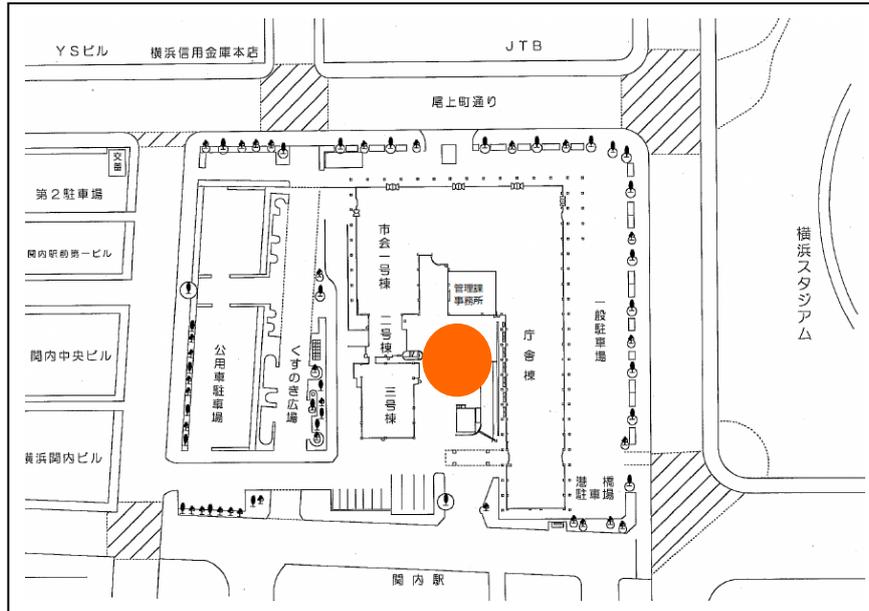
#### 【FCバス SORA 概要】

- ・定員（座席+立席+乗務員）： 79（22+56+1）人
  - ・タンク容量：600L（10本）
  - ・外部電源給電システム
- 最高出力／供給電力量： 9kW／235kWh  
出典：トヨタ自動車株式会社HP

#### ■燃料電池（FC）バス出発式及び試乗会（報道関係者向け）

- ・開催日 令和元年9月19日（木）
- ・場所 横浜市役所中庭駐車場（裏面参照）
- ・予定 出発式 14:20～14:50  
試乗会（第1便 14:50～15:10 第2便 15:10～15:30）  
※出発式の詳細及び試乗会の経路は裏面参照
- ・雨天時 雨天決行。台風等の荒天の場合、横浜市役所2階応接室で開催。
- ・申込み 参加希望の報道関係者は、①会社名、②取材者名、③人数、④試乗希望の有無を記入の上、  
【9月17日（火）午後5時まで】に下記連絡先まで電子メールにてご連絡ください。  
連絡先：[on-project@city.yokohama.jp](mailto:on-project@city.yokohama.jp)（温暖化対策統括本部プロジェクト推進課）

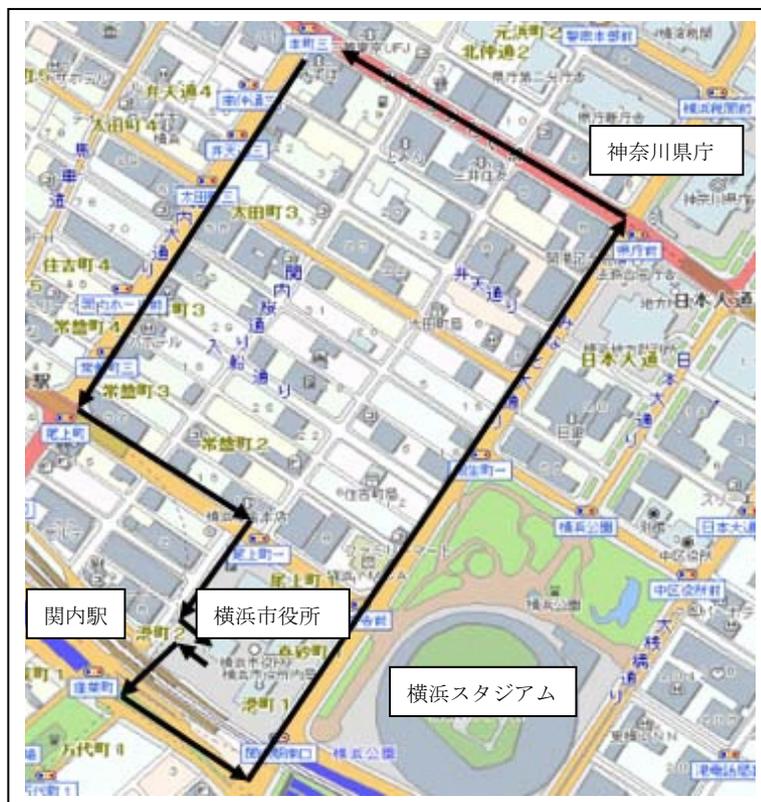
## ■出発式会場（横浜市役所中庭駐車場）



## ■出発式について

主な参加者：横浜市 平原副市長、トヨタ自動車株式会社、JXTGエネルギー株式会社  
 次第：主催者挨拶、来賓紹介、テープカット、フォトセッション等

## ■試乗会経路



### お問合せ先

(温暖化対策について)	温暖化対策統括本部プロジェクト推進課長	岡崎 修司	Tel 045-671-2636
(燃料電池バスについて)	交通局自動車本部車両課長	石渡 浩之	Tel 045-326-3887

## 横浜市と日産自動車が電気自動車を活用した「災害連携協定」を締結 ～電気自動車の蓄電機能により、災害時の貴重な電源の確保が可能に～

このたび、横浜市、日産自動車株式会社、神奈川日産自動車株式会社及び日産プリンス神奈川販売株式会社の4者は、令和2年1月14日、「災害時における電気自動車からの電力供給の協力に関する協定」を締結しました。

本協定により、横浜市の災害時の電源確保のための貴重な取組として、電気自動車（以下、EVという。）の蓄電機能を活用し、災害対策を強化していきます。

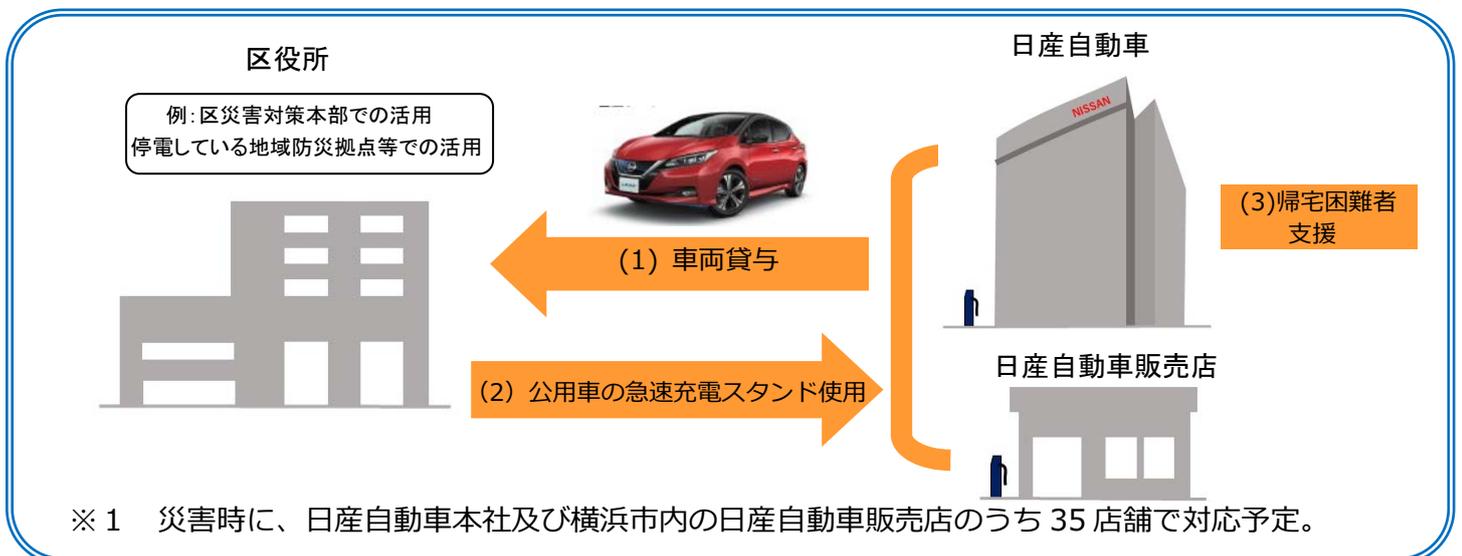
### 1 経緯

- 横浜市では、脱炭素化の実現に向けた「Zero Carbon Yokohama」を掲げる中で、低炭素型次世代交通の普及促進や、EVを非常用電源として活用する体制の整備に取り組んでいます。
- 日産自動車でも、日本が抱える環境負荷低減や災害対策等の課題を解決するため、平成30年5月に発表のEVを活用した日本電動化アクション『ブルー・スイッチ』を推進しています。
- そうした中、EVを非常用電源として活用する取組にお互いが賛同し、災害対策を中心とした具体的な連携協定の締結を行う運びとなりました。

### 2 主な協定内容

本協定は、EVの蓄電機能を活用することで災害対策を強化し、大規模な災害から市民の生命、身体及び財産を守ることを目的としています。主な内容は次のとおりです。

- (1) 災害時に、日産自動車及び日産自動車販売店の EVを各区役所へ貸与 ※1
- (2) 災害時に、日産自動車及び日産自動車販売店の 急速充電スタンドの使用 ※1
- (3) 日産自動車グローバル本社で 帰宅困難者へEVを活用した電力供給



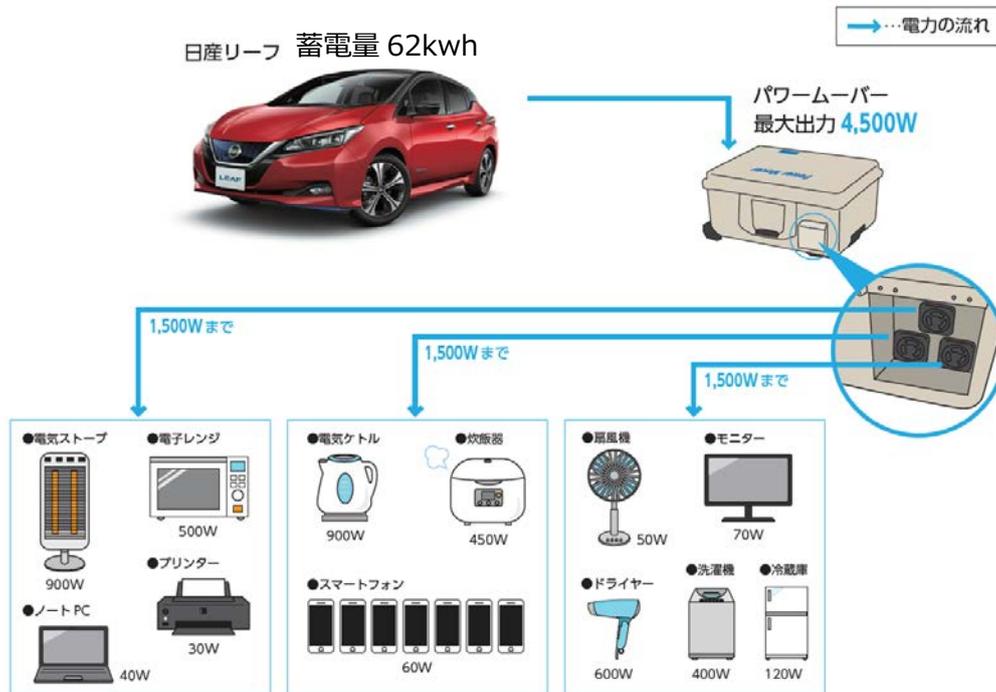
### 3 「日産リーフ」からの電力供給イメージ（参考例）

EVは蓄電池を搭載しており、例えば日産自動車のEV「リーフ」は外部給電器<sup>※2</sup>を使用することにより、電気機器へ給電できる機能を備えています。

※2 外部給電器：EV・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車から取り出した直流の電気を、家庭用電気機器で利用できるよう交流電気に変換する装置。

※ EVでは大きい電力を出力でき、長時間連続給電可能

日産リーフ（62kwh）の場合、一般家庭約4日分の電力供給が可能となります。

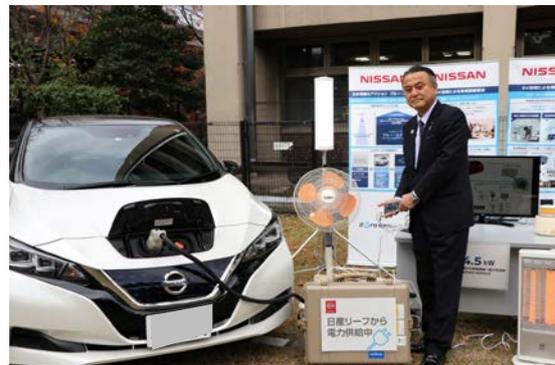


※日産リーフ e+のバッテリー容量は、10%の電力を残す設定のため給電可能な電力量は最大で90%です。加えて給電量設定、接続機器の力率、変換効率やシステム消費電力等により、給電電力量は変動します。あくまでも目安であり、接続機器により消費電力量は異なります。

#### 《実際のEVからの給電の様子》



9月28日中区総合防災フェアでの給電の様子  
防災訓練や区民祭りなどの機会を捉え、次世代自動車と外部給電器による電気供給の実演を行っています。



横浜市役所において、小林副市長による電気自動車からの給電のデモンストレーションを行いました。

#### お問合せ先

温暖化対策統括本部プロジェクト推進課長	岡崎 修司	Tel 045-671-2636
総務局危機管理室地域防災課避難等支援担当課長	芹澤 功悦	Tel 045-671-4360
日産自動車株式会社 グローバルコミュニケーション本部		Tel 045- 523-5521

## 1 横浜市のEVに関わる取組

横浜市では、脱炭素化の実現に向けた「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、2030年度までに一般公用車におけるEV等次世代自動車の割合100%を目標とするなど、低炭素型次世代交通の普及促進に取り組んでいます。

また、市内全区役所（18区）に外部給電器を配備し、EVの蓄電機能の周知及び非常用電源としてEVを活用する体制の整備にも取り組んでいます。

## 2 日産リーフを利用した災害対応等の実績

○日産自動車では、今回の横浜市との「災害連携協定」の締結により、自治体・企業との災害協定締結は18件目となりました。

《主な締結先》

東京都練馬区、神奈川県厚木市 等

○発災時における対応実績

- ・ 昨年の千葉県の大規模停電の際、日産リーフが支援に駆け付けました。横浜市では、市が所有する外部給電器4台を貸し出しました。
- ・ 現地では、保育所での扇風機、洗濯機等への給電や給水所の照明への給電などに活用され、「移動手段がそのまま発電に使用して便利」、「蓄電量が大きいので長時間の使用も安心」といった声をいただくなど、EVの蓄電機能の有用性を確認できました。



台風15号で被害を受けた千葉県でEVを活用している様子。  
静かな発電により夜でも給電ができ、非常に喜ばれました。



Colors, Future!

いろいろって、未来。

川崎市

資料4-3

# 川崎市における水素・EVの取組み

令和2年1月28日

川崎市環境局地球環境推進室



# 水素社会の実現に向けた川崎水素戦略



## 目標とする理念

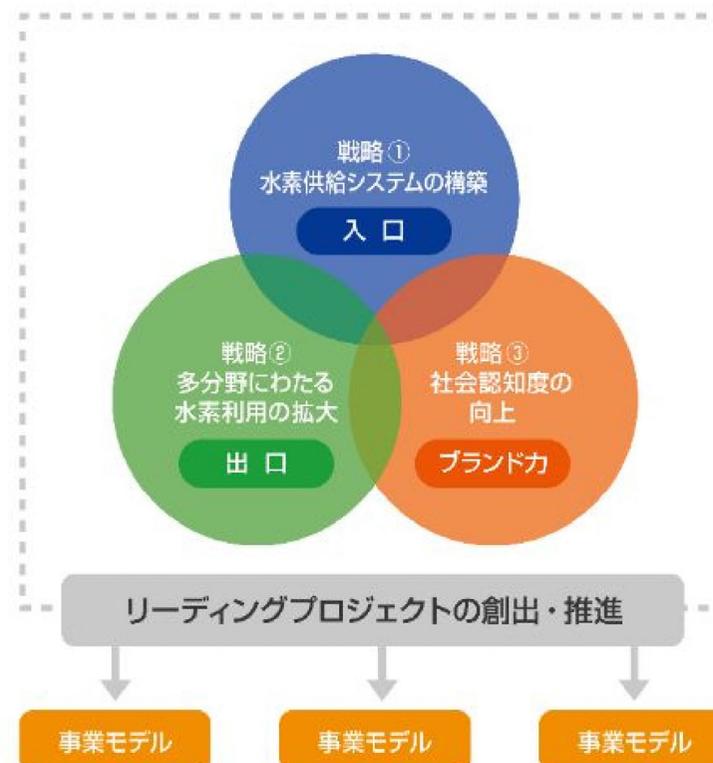
2015年3月策定

水素エネルギーの積極的な導入と利活用による「未来型環境・産業都市」の実現

## 取組の方向性



## 3つの基本戦略



# 川崎水素戦略のリーディングプロジェクト一覧



## 臨海部を中心に様々な水素プロジェクトが進行中

<p>① 水素サプライチェーン構築モデル</p>  <p>AHEAD</p>	<p>② 水素BCPモデル</p>  <p>TOSHIBA</p>	<p>③ 鉄道駅におけるCO<sub>2</sub>フリー水素活用モデル</p>  <p>JR</p>	<p>④ 地域循環型水素地産地消モデル</p>  <p>環境省 SHOWA DENKO</p>
<p>⑤ 燃料電池フォークリフト導入・クリーン水素活用モデル</p>  <p>環境省 TOYOTA Iwatani TOSHIBA TOYOTA ENERGY SOLUTIONS</p>	<p>⑥ パッケージ型水素ステーションモデル</p>  <p>三菱化工機株式会社</p>	<p>⑦ CO<sub>2</sub>フリー水素充填・フォークリフト活用モデル</p>  <p>環境省 大陽日酸</p>	<p>⑧ 燃料電池鉄道車両実用化モデル</p>  <p>JR</p>

※①：NEDO「水素社会構築技術開発事業／大規模水素エネルギー利用技術開発」([http://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP\\_100096.html](http://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100096.html))

※④、⑤：環境省「地域連携・低炭素水素技術実証事業」(<https://www.env.go.jp/press/100858.html>)

※⑦：環境省「再エネ水素を活用した社会インフラの低炭素化促進事業」([https://www.env.go.jp/air/car/lev/hydro\\_st.html](https://www.env.go.jp/air/car/lev/hydro_st.html))

# 燃料電池自動車及び水素エネルギーの普及に向けて

## 燃料電池自動車の展示・同乗体験による水素の社会認知度向上に向けた取組



### 燃料電池自動車の展示・同乗体験による水素の認知度向上の取組

- (写真左上) 川崎の水素を巡る親子バスツアーでの展示（水素充填見学）
- (写真右上) 子供向け科学イベントでの展示・同乗体験
- (写真右下) 川崎国際環境技術展での展示



# 燃料電池自動車及び水素エネルギーの普及に向けて

## 燃料電池自動車の外部給電機能を活用した社会認知度向上に向けた取組



市民生活における水素利用を身近に感じていただけるよう、川崎駅東口駅前広場で開催されたイベントにおいて、燃料電池自動車の外部給電機能を活用し、音響機器や照明の電源として利用。

# 燃料電池自動車及び水素エネルギーの普及に向けて

## 水素エネルギーの認知度向上に向けた取組



小学校の授業の一環として「次世代エネルギー教室」を実施し、地球温暖化と次世代エネルギーをテーマに、水素についての学習機会を提供。燃料電池自動車の実験キット等を活用した座学のほか、燃料電池自動車の同乗体験を実施。

# 電気自動車の普及に向けて

## スマートハウス補助金

2019年度  
個人住宅用

### 川崎市 スマートハウス補助金

～住宅用創エネ・省エネ・蓄エネ機器導入補助事業～

川崎市では、「地球温暖化対策推進計画」に基づき、市民・事業者・行政の連携・協働により地球温暖化対策を推進しています。また、更なるCO<sub>2</sub>削減に向けて再生可能エネルギーの積極的な導入を促進しており、住宅の省エネ化に対して補助を行っています。

エネルギーを創る！ 太陽光発電 最大8万円

エネルギーを節約する！ 家庭用燃料電池（エネファーム） 3万円

エネルギーを蓄える！ 定置用リチウムイオン蓄電池 最大10万円  
ビークル・トゥ・ホームシステム（V2H） 5万円  
（EV・PHVを新規で同時導入すると 最大15万円）

エネルギーの収支ゼロ！ ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH） 10万円  
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH） Oriented 10万円  
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH） + 13万円

建設から廃棄までエネルギーの収支ゼロ！ ライフサイクルカーボンマイナス住宅（LCCM住宅） 13万円

環境効率の高い住宅！ CASBEE戸建の評価結果「A」以上 5万円

● 補助金の申請は、複数の補助対象システム等について同時に行うことができます。  
● 補助金の対象は、新規で導入するシステム等に対してのみです。  
● 詳細は市ホームページをご確認ください。

【補助制度全体に関する問い合わせ】【LCCM住宅・CASBEE戸建に関する問い合わせ】  
川崎市環境局地球環境推進室 川崎市まちづくり局指導部建築管理課  
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地 TEL：044-200-3026  
（川崎市役所第3庁舎17階） FAX：044-200-0984  
TEL：044-200-2514 補助制度の詳細はWEBで！  
FAX：044-200-3921 川崎市 省エネ補助 検索  
Email：30tsui@city.kawasaki.jp



### 住宅用創エネ・省エネ・蓄エネ機器導入補助事業のメニューの1つとして、

・ビークル・トゥ・ホームシステム（V2H）5万円の補助

※EV・PHVを新規で同時導入の場合、最大15万円



ご清聴ありがとうございました



## 2019年度 次世代クリーンエネルギー自動車普及促進事業

### 補助制度

#### ●水素供給設備整備事業費補助金（予算額 17,500 千円）

国の補助事業の交付決定を受け、本市内に定置式の水素供給設備を整備する事業に対し費用の一部を助成するもの。

補助額 上限 17,500 千円

（※申請が複数あった場合は、各々の補助額を上限として、予算額を当該補助額に応じて按分）

補助対象経費 国の補助対象と同一

補助要件 商用を目的とする新設の定置式であること

受付期間 2019年4月18日～2019年5月10日

申請件数 1件



市内2箇所に設置された移動式水素ステーションに加え、市内初となる定置式水素ステーションの設置を目指す。

#### ●燃料電池自動車購入奨励金（予算額 3,500 千円）

補助額 一律 350 千円（1台）×10台

補助対象 燃料電池自動車（新車）

受付期間 2019年4月1日～2020年2月28日

交付件数 1件（12月末現在）

#### ●電気自動車購入奨励金（予算額 3,000 千円）

補助額 一律 50 千円（1台）×60台

補助対象 急速充電対応の電気自動車（新車）

受付期間 2019年10月1日～10月31日（第1期）

交付件数 30台

※第2期として2020年2月14日～3月13日で受付期間を設け30台を予定

### 普及啓発

#### ●啓発事業

- 市民まつりで燃料電池ミニ四駆の走行及び車両展示（水素ディスプレイの展示も実施）
- さがみはら環境まつりで「電気自動車実験教室」の開催及び車両展示（外部給電デモを実施）
- 市総合防災訓練で展示（外部給電デモを実施）
- ホームタウンチーム試合会場外で COOL CHOICE キャラバン事業として車両展示
- 神奈川県、横浜市、川崎市と合同での試乗会の開催



環境まつり 電気自動車実験教室



ホームタウンチーム試合会場外で車両展示

①燃料電池自動車(その他輸送用車両も含む)の普及

項目	課題	主体	民間	行政
1	燃料電池システム等のコスト低減	(民間) 販売価格の低下に向けた技術開発の推進 (行政①) 燃料電池自動車の導入促進 (行政②) 中小企業の技術開発の促進	<トヨタ> ・次期MIRAIは、装備・性能を向上させながら、お客様によりお求めやすい価格を目指して開発/検討中(具体的な価格については現時点ではご容赦いただきたい) ・特に低コスト化の鍵は、燃料電池の非白金触媒開発、水素タンクの炭素繊維量低減。イノベーションに向け大学・素材メーカーとの産学官連携(NEDO事業)の取り組みを開始。  <本田技研工業> ・米国GM社との合併によるFCスタックの開発中	<横浜市> ①燃料電池自動車導入費補助を実施(平成27~30年度 補助実績63台) ②中小企業新技術・新製品開発促進助成制度(経済局)の実施(水素関連の助成実績平成30年度0件)  <川崎市> ②技術開発や製品開発を行う中小企業を支援するため、川崎市中小企業融資制度を定めており、積極的に広報・活用促進。  <相模原市> ①平成27年度から燃料電池自動車等購入奨励制度を実施 実績21台(H27:3台、H28:6台、H29:9台、H30:3台) ②相模原市中小企業研究開発補助金や相模原市中小企業融資制度などを整備するとともに、産業支援機関と連携し、同事業の活用を促進している。  <神奈川県> ①平成27年度から燃料電池自動車導入費補助を開始 27年度:32台、28年度:69台、29年度:68台、30年度:26台、令和元年度:18台 ②水素・燃料電池関連製品等開発セミナーの開催(平成30年度2回) 開発アドバイザーによる助言・支援の実施 国による水素関連分野におけるビジネスマッチング会への、県内企業のエントリー等のサポート実施(平成27年度~)
2	燃料電池自動車の基本性能等の向上	(民間) 基本性能の向上に向けた技術開発の推進 (行政) バスやタクシー等への導入促進	<トヨタ> ・現号MIRAIにおいてお客様から要望が多かった乗車定員や、航続距離の更なる延長(現号比1.3倍)、プラットフォーム位置の変更による静粛性向上、に組み ・また耐久性・燃費向上に向け燃料電池の電気伝導性向上、セパレータ高耐久化に向けた大学・素材メーカーとの産学官連携(NEDO事業)の取り組みを開始。	<横浜市> 今年度、横浜市営バスにおいて燃料電池バスを試験導入し、10月31日から営業運行を開始した。  <川崎市> 九都県市首脳会議にて、国に対して、燃料電池バスの普及促進に向けた支援に係る要望活動を実施(令和元年5月)。  <相模原市> 九都県市首脳会議にて、国に対して、燃料電池バスの普及促進に向けた支援の拡充を要望(令和元年5月)  <神奈川県> 九都県市首脳会議にて、国に対して、燃料電池バスの普及促進に向けた支援に係る要望活動を実施(令和元年5月) FCVの地域交通(ハイヤー等)へ導入補助(29年度:1件)

項目	課題	主体	民間	行政
3	燃料電池自動車の認知度や理解度の向上	(民間) 安全対策等に関する広報活動の展開 (行政①) 安全対策等に関する普及啓発の推進 (行政②) 公用車への率先導入 (行政③) 災害時の非常用電源としての活用促進 (行政④) 東京オリンピック・パラリンピック競技大会等での活用促進	<p>&lt;トヨタ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>独自のパンフレット、イベントで掲出する説明ボードを作成・販売店貸出を実施。また2020東京オリパラ等の機会を通じて水素自動車・水素エネルギーをより身近に感じて頂く取組みを推進。</li> <li>災害時におけるFCV・電動車の給電機能活用の認知拡大・理解浸透を図るべくメーカー主催の給電イベント(19年12月)を全国各地で開催すると共に、全国の販売店の店頭での給電実演を実施。</li> <li>本年5月にMIRAI取扱いチャンネルを拡大し、更なる普及に取組み(従来のトヨタ店・トヨペット店に加え、カーラ店・ネッツ店でも取り扱い)</li> </ul> <p>&lt;JXTGエネルギー&gt;</p> <p>積極的な広報活動の一環として、当社は横浜市港北区の「横浜綱島水素ステーション」に水素情報発信拠点「スイソテラス」を併設・運営している。「スイソテラス」は、「見る」「体験する」をコンセプトに、水素の特性や当社の取り組みを紹介するシアター、水素充填の模擬体験コーナー、水素ステーションに関する模型等を展示し、水素を身近に感じていただけるスペースとなっている。</p> <p>スイソテラス  <a href="https://www.noejxtg-group.co.jp/business/hydrogen/suisoterrace/">https://www.noejxtg-group.co.jp/business/hydrogen/suisoterrace/</a></p> <p>&lt;東京ガス&gt;</p> <p>水素ステーションの見学を中心に、ステーションの保安・安全対策等をご理解いただくとともに、将来の水素エネルギーの普及啓もう活動を実施している。</p> <p>&lt;タツノ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>横浜の工場内へ水素試験LABを建設済み。</li> <li>横浜工場内のショールームに水素ディスペンサー、コリオリ流量計を展示。</li> <li>FCフォークリフトを1台導入済み。</li> <li>FCフォークリフト用充填ユニットを設置済み。</li> </ul> <p>上記により、広報活動、普及啓発等にご協力できるかと考えております。</p> <p>&lt;三菱化工機&gt;</p> <p>弊社事業所内の実証ステーションの見学を随時受け付けています。</p>	<p>&lt;横浜市&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>各種イベントに参加し、普及啓発を実施(平成30年度21回、その他FCVを公用車として導入した区局でもそれぞれ普及啓発活動を実施している)</li> <li>公用車16台導入(平成26~令和元年度累計)</li> <li>防災フェア等で外部給電機能をPR</li> <li>東京オリンピック・パラリンピック競技大会においても、FCバスを活用することを検討。</li> </ol> <p>&lt;川崎市&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>イベント等におけるFCVの展示・同乗体験の実施</li> <li>水素・FCVに係る啓発パネル・リーフレット作成、イベント等での展示・配布</li> <li>公用車3台導入済(平成29年度に2台を追加導入)</li> <li>防災イベントにおいて、FCVの展示・外部給電デモを実施し、非常用電源としての活用をPRする予定。(令和2年2月)</li> </ol> <p>&lt;相模原市&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>市民まつり等において燃料電池自動車、水素ディスペンサーの展示や燃料電池自動車による外部給電デモを実施</li> <li>公用車2台導入(H27:ミライ H28クラリティ)</li> <li>市総合防災訓練において外部給電デモを実施</li> </ol> <p>&lt;神奈川県&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試乗会・展示会の実施(平成29年度27回実施1,620人試乗)平成30年度22回実施1,171人試乗FCVのチラシ・パネル作成</li> <li>公用車4台導入</li> <li>防災訓練イベント等に参加し外部給電機能をPR</li> </ol>
4	燃料電池の導入分野の拡大	(民間) 用途拡大に向けた技術開発の推進 (行政) 用途拡大に向けた実証事業等の推進	<p>&lt;トヨタ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FCフォークリフト、FCバス、鉄道車両、外部給電機能を活かした移動式電源車等への普及促進にも取組み(米国ではトレーラー等へも取組み)</li> </ul> <p>&lt;スズキ&gt;</p> <p>燃料電池スクーター(バーグマンFC)の型式認証を取得し、2017年3月から2019年3月にかけて公道走行を行いました。神奈川県では、車両2台を当社横浜研究所に配置し、東京都大田区の「イワタニ水素ステーション 東京池上」を使用した走行を行いました。本走行を通して市場性の確認を行うと共に、二輪車用小容量水素容器への水素充填プロトコルに関する技術検証を進めています。</p>	<p>&lt;横浜市&gt;</p> <p>民間事業者、政令市と連携し、平成27年度より京浜臨海部での低炭素水素利活用実証プロジェクトを推進</p> <p>&lt;川崎市&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度より京浜臨海部での低炭素水素利活用実証プロジェクトを近隣自治体や民間事業者と連携し推進</li> <li>民間事業者と連携し廃プラスチックから製造した水素を水素ステーションで利用する実証を実施</li> <li>大陽日酸株式会社川崎水江事業所内の社屋屋上に設置する太陽光パネルで得られた電力から製造した水素を、事業所内で運用する燃料電池フォークリフトの動力源として使用するモデル実証事業を行う予定(令和2年2月完成予定)</li> <li>水素を用いて燃料電池と蓄電池の組み合わせで電車を走行させるハイブリッドシステムを搭載した「ハイブリッド鉄道車両」による実証事業を東日本旅客鉄道株式会社と連携して推進(令和3年の試験開始を目指して調整中)</li> </ul> <p>&lt;相模原市&gt;</p> <p>平成27年度より京浜臨海部での低炭素水素利活用実証プロジェクトにオブザーバーとして参画</p> <p>&lt;神奈川県&gt;</p> <p>民間事業者、政令市と連携し、平成27年度より京浜臨海部での低炭素水素利活用実証プロジェクトを推進</p> <p>平成30年度からFCフォークリフト導入費補助を開始      平成30年度:1件      令和元年度からFCフォークリフト用水素供給設備導入費補助を開始      令和元年度:1件(交付決定)      FCフォークリフトの普及に向け、水素ステーションにおいてカードル等への水素供給を可能とするための関係法令の改正を国へ要望(令和元年5月)</p>

項目	課題	主体	民間	行政
	水素ステーションの整備・運営コストの低減	(民間) 整備・運営コストの低減に向けた技術開発の推進 (行政①) 関係法令に基づく許認可事務の円滑な執行 (行政②) 水素ステーションの整備促進 (行政③) 水素ステーションの整備に対する近隣住民等の理解の向上 (行政④) 中小企業の技術開発の促進	<p>&lt;トヨタ&gt;                      ・販売店によっては、水素ステーション建設用地の貸出、紹介に貢献可能                      ・低コスト蓄圧器開発(JFE殿)、整備費低減に向けた仕様適正化(JX殿)を推進。</p> <p>&lt;JXTGエネルギー&gt;                      当社では、水素ステーションの整備・運営コストの低減を目指して、技術開発を進めている。また、燃料電池実用化推進協議会(FCCJ)や石油エネルギー技術センター(JPEC)、水素供給利用技術協会(HySUT)などの外部委員会に参画して、規制見直しを推進している。</p> <p>&lt;大陽日酸&gt;                      弊社川崎水江事業所にて太陽光発電による電力から水素を製造し、燃料電池フォークリフトに充填する設備が2020年2月に完成予定で、2021年度から本格的に運用を開始する。また、水素ステーションの整備・運営コスト低減のため、引き続きパッケージ型水素ステーションの改良改善に取り組んでいる。</p> <p>&lt;東京ガス&gt;                      水素ステーションの安全保安の向上や運営コスト低減に関わる技術開発に、自社および業界活動として取り組んでいる</p> <p>&lt;日本エア・リキード&gt;                      経済産業省の新事業特例制度を活用して、川崎水素ステーションにおいて運営の一部無人化を検討中</p> <p>&lt;タツノ&gt;                      規制見直しの委員会に参画しています。また、ディスペンサーを中心に機器開発を進め、コスト低減に取り組んでいます。ステーションの定期点検等も実施中で、コスト低減を検討中です。</p> <p>&lt;日本製鋼所&gt;                      低コスト・長寿命タイプの新型水素ステーション用鋼製蓄圧器を2019年度より市場投入済み</p> <p>&lt;三菱化工機&gt;                      弊社事業所内の実証ステーションにて、運営コストの低減を目的とした、運用方法を検討中。</p>	<p>&lt;横浜市&gt;                      ②固定式水素ステーション導入費(整備費)補助を開始(平成27~30年度 補助実績2件)                      ②移動式水素ステーションの運営費補助制度を創設</p> <p>&lt;川崎市&gt;                      ①九都県市首脳会議にて、国に対して、水素ステーションの規制緩和の推進等に係る要望活動を実施(令和元年5月)。</p> <p>&lt;相模原市&gt;                      ①九都県市首脳会議にて、国に対して、規制改革実施計画に掲げる規制見直し項目の着実な推進等について国へ要望(令和元年5月)                      ②平成30年度から水素供給設備整備費補助事業を開始(30年度:0件 元年度:1件)</p> <p>&lt;神奈川県&gt;                      ①水素ステーションについて、用地取得費用を補助対象経費に含めるなど補助制度の拡充を国へ要望(令和元年5月)                      ①九都県市首脳会議にて、国に対して、規制改革実施計画に掲げる規制見直し項目の着実な推進等について国へ要望(令和元年5月)                      ②平成28年度から水素ステーション導入費補助を開始                      28年度:1件、29年度:1件、30年度:0件、令和元年度:1件(交付決定)                      ③平成29年度に知事現場訪問にて、横浜綱島水素ステーションを訪問し、水素ステーションの安全性等の普及啓発活動を実施</p>
5	従来のガソリン車やハイブリッド車と遜色のない燃料代となる水素価格の設定	(民間) 効率的な水素サプライチェーンの構築・運営 (行政①) 移動式水素ステーションの活用促進 (行政②) 簡易型の水素ステーションの活用促進	<p>&lt;トヨタ&gt;                      ・FCCJの水素インフラWGにて水素供給インフラ整備推進について議論・取りまとめ。                      ・水素ステーション情報の提供、移動式水素ステーションサービス運用中。</p> <p>&lt;JXTGエネルギー&gt;                      当社は、国内最大となる全国41か所に水素ステーションを展開しており、首都圏27か所のうち、神奈川県は12か所(うち、移動式水素ステーションが7か所)となっている。                      2016年3月には本牧事業所(横浜市)に水素製造出荷センターを開所し、LPGを原料に水素を製造し、当社の首都圏におけるオフサイト式水素ステーションおよび移動式水素ステーションに水素を供給している。これにより、首都圏において、水素の「製造」「輸送」「販売」の効率的かつ安定的な水素供給サプライチェーンを構築した。                      2018年10月には日本初となる、お客様によるセルフ充填を横浜綱島水素ステーションで開始し、効率的な水素サプライチェーンの構築に向けて取り組んでいる。                      また、2019年10月に横浜市が神奈川県初となる燃料電池バスの運行を開始するのに合わせて、横浜南水素ステーションなどで燃料電池バスに水素供給できる体制を整備した。                      水素ステーションでは、土日営業の拡充も進めており、横浜綱島水素ステーションは2018年度以降、土日両日の営業を開始した。また、他の固定式水素ステーションについても、全国29か所のうち、28か所が土日両日、または土日いずれかの営業をしている。                      (セルフ充填)  <a href="https://www.noe.jxtg-group.co.jp/newsrelease/2018/20181018_01_02_1080071.html">https://www.noe.jxtg-group.co.jp/newsrelease/2018/20181018_01_02_1080071.html</a>                      (燃料電池バスへの水素供給の開始)  <a href="https://www.noe.jxtg-group.co.jp/newsrelease/20190912_01_01_1080071.pdf">https://www.noe.jxtg-group.co.jp/newsrelease/20190912_01_01_1080071.pdf</a></p> <p>&lt;東京ガス&gt;                      今後普及が期待されているFCバス対応の水素ステーションを開設(東京都豊洲エリア)。定休日なし(定期メンテナンス等を除く)でユーザーの利便性向上も訴求。</p> <p>&lt;タツノ&gt;                      パッケージ型、移動式用のディスペンサーを提供しています。</p> <p>&lt;トキコシステムソリューションズ&gt;                      パッケージ型水素ステーションに適用するディスペンサーを開発。「機器小型化」や「コスト削減」等を実現し、水素ステーションの建設コスト大幅削減と省スペース化を推進。</p>	<p>&lt;横浜市&gt;                      ①横浜市が用地を確保し、平成27年度に2か所の移動式水素ステーションを設置。                      横浜大さん橋水素ステーション(H27.11)                      横浜IKEA港北水素ステーション(H28.3)                      ①移動式水素ステーションの運営費補助制度を創設                      ②簡易型の水素ステーション整備費の補助制度を設立</p> <p>&lt;川崎市&gt;                      ①平成27年11月から川崎マリエン水素ステーションの運営場所として、川崎市港湾振興会館駐車場を活用。</p> <p>&lt;相模原市&gt;                      ①市内2箇所への設置を支援した。(相模原中央水素ステーション、相模原南水素ステーション)</p> <p>&lt;神奈川県&gt;                      ①水素ステーションの一覧を県HPで公開                      ②平成29年度に県内の民間集客施設への再エネ水素ステーションを設置</p>

項目	課題	主体	民間	行政
5	従来のガソリン車やハイブリッド車と遜色のない燃料代となる水素価格の設定	水素の安価で効率的な国内流通システムの確立	<p>(民間) 水素の国内流通システムを確立する技術開発の推進</p> <p>(行政) 中小企業の技術開発の促進</p> <p>&lt;トヨタ&gt; ・脱炭素化に向けた国際水素エネルギーサプライチェーン構築に向け液化水素運搬船が進水(川崎重工業)、有機ハイドライドの低コスト実証に成功(JX他) (・元町工場において、独自の低炭素エネルギーによる水素燃料製造に取組み中)</p> <p>&lt;JXTGエネルギー&gt; 当社では水素社会の実現に向けて、国際的な水素サプライチェーンの構築も視野に技術開発の調査・検討を実施している。 2018年度には有機ハイドライド技術を用いた、「CO2フリー水素」を低コストで製造する世界初の技術検証に成功した。 また、2019年8月には液化水素のプロジェクトである、「技術研究組合 CO2フリー水素サプライチェーン推進機構(HySTRA:ハイストラ)」への参画について発表した。 さらに、当社はグリーンアンモニアコンソーシアムにも加盟しており、各種水素キャリアの評価を進めているところである。</p> <p>世界初の技術実証の成功(有機ハイドライド技術)  <a href="https://www.noejxtg-group.co.jp/newsrelease/2018/20190315_01_2011051.html">https://www.noejxtg-group.co.jp/newsrelease/2018/20190315_01_2011051.html</a></p> <p>HySTRA  <a href="https://www.noejxtg-group.co.jp/newsrelease/20190801_01_02_1090046.pdf">https://www.noejxtg-group.co.jp/newsrelease/20190801_01_02_1090046.pdf</a></p>	
6	水素ステーションの戦略的な整備	水素ステーションの効率的な整備促進(行政①) 水素ステーションの計画的な整備促進(行政②) 防災拠点やエネルギー供給拠点としての活用等	<p>(民間) 水素ステーションの効率的な整備促進</p> <p>(行政①) 水素ステーションの計画的な整備促進</p> <p>(行政②) 防災拠点やエネルギー供給拠点としての活用等</p> <p>&lt;トヨタ&gt; ・水素ステーションの設置場所を記した水素エネルギー訴求冊子(名探偵コナンとタイアップし読読を促進)を作成し、イベント等で配布 ・18/2にJHyMを設立し、インフラ事業者、自動車会社、金融投資家等と連携して水素ステーション整備や早期自立化に向けた取組みを推進中。</p> <p>&lt;JXTGエネルギー&gt; 2018年2月20日に設立された、日本水素ステーションネットワーク合同会社(JHyM)に参画している。JHyMは、当初11社(現在23社)のキープレイヤーが参画し、FCV需要を最大化する水素ステーションネットワークを構築するものである。これは、水素ステーション整備に向け、水素ステーション事業者、自動車会社と金融投資家等が連携する、世界初の取り組みである。また官民一体となって水素ステーション整備に関して加速する仕組みを構築する。</p> <p>JHyM  <a href="https://www.jhym.co.jp/">https://www.jhym.co.jp/</a></p> <p>&lt;東京電力パワーグリッド&gt; ○東京大井地区における水素ステーション事業(JXTGエネルギー株式会社と東京電力フュエル&amp;パワー株式会社との共同事業)にて、2020年度初めを目途に、都市ガス改質型の水素製造装置を有する商用水素ステーションの建設を目指します。</p> <p>&lt;タツノ&gt; 移動式、パッケージ、フォーク用等、効率的な整備に寄与する製品開発を進めています。</p> <p>&lt;トキコシステムソリューションズ&gt; 一般市民への、水素ディスペンサー、ステーションの認知度向上。水素ディスペンサーのモック、疑似充填台を活用し、各種展示会へ出展。</p>	<p>&lt;横浜市&gt; ①本市所有の未利用地において、周辺状況などをふまえ、水素ステーション用地としての活用を随時検討</p> <p>&lt;川崎市&gt; ①民間事業者等と連携し、平成27年11月から川崎マリエン水素ステーション(移動式)の運営を開始。また、平成30年4月から川崎水素ステーション(固定式)の運営を開始。</p> <p>&lt;相模原市&gt; ①市内各区及びIC周辺地区に1箇所程度の配置されることを見据え、エネルギー事業者と情報共有を図るとともに、土地情報の提供などにより、定置水素ステーションの設置に向けた誘致活動を実施</p> <p>&lt;神奈川県&gt; ①県内市町村に水素ステーション用地の候補となる土地を照会し、事業者へ情報提供</p>

②定置用燃料電池の普及

項目	課題	主体	民間	行政
1	家庭用燃料電池の経済性の向上	(民間) コスト低減に向けた技術開発の推進 (行政) 中小企業の技術開発の促進	<p>&lt;トヨタ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NEDO事業を通じ耐久性改善を通じて小型化⇒低コスト化を推進。</li> <li>・FCCJより中長期課題を発信・共有し産学官の取り組みを推進。</li> </ul> <p>&lt;東京ガス&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小型SOFC「エネファームミニ」の市場投入により、機器の搬入・据付・設置工事を簡素化。特に機器固定用基礎は下駄基礎の使用を可能とした。</li> </ul>	<p>&lt;横浜市&gt;</p> <p>中小企業新技術・新製品開発促進助成制度(経済局)の実施(水素関連の助成実績平成30年度0件)</p> <p>&lt;川崎市&gt;</p> <p>技術開発や製品開発を行う中小企業を支援するため、川崎市中小企業融資制度を定めており、積極的に広報・活用促進。</p> <p>&lt;相模原市&gt;</p> <p>相模原市中小企業研究開発補助金や相模原市中小企業融資制度などを整備するとともに、産業支援機関と連携し、同事業の活用を促進している。</p> <p>&lt;神奈川県&gt;</p> <p>国による水素関連分野におけるビジネスマッチング会への、県内企業のエントリー等のサポート実施(平成27年度～)(再掲)</p>
2	家庭用燃料電池の対象ユーザーの拡大	(民間) 家庭用燃料電池の普及啓発・導入推進 (行政①) 家庭用燃料電池の普及啓発の推進 (行政②) 集合住宅等への普及促進	<p>&lt;トヨタ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・FCCJ家庭用燃料電池SWGにて水素供給インフラ整備推進について議論・取りまとめ。</li> <li>・防災性の観点から停電時発電機能付きのエネファームが注目を集める。</li> </ul> <p>&lt;東京ガス&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コージェネ財団(エネファーム普及団体)と特定のガス事業者が連携し、全国のガス事業者向けに普及セミナーを計画中。水素・燃料電池戦略室(経産省における原局)による講演も予定。</li> </ul>	<p>&lt;横浜市&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①家庭用燃料電池設置費補助を実施(平成24～30年度 補助実績2,264件)</li> <li>②平成27年度から集合住宅も含めて住宅用燃料電池設置費補助を開始(平成27～30年度 補助実績2件)</li> </ul> <p>&lt;川崎市&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①エネルギー管理装置と併せて導入する家庭用燃料電池に対して補助金を交付(平成25年度～)</li> <li>①パンフレットやホームページなどを活用し、機器の導入促進について情報提供</li> <li>②エネルギー管理装置と併せて導入する家庭用燃料電池に対して補助金を交付(平成25年度～)</li> <li>②パンフレットやホームページなどを活用し、機器の導入促進について情報提供</li> </ul> <p>&lt;相模原市&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①平成25年度から「家庭用燃料電池」の設備導入奨励金制度を実施 実績1,051台(H25:36台、H26:141台、H27:260台、H28:242台、H29:295台、H30:218台)</li> </ul>

【「神奈川の水素社会実現ロードマップ」に関する進捗状況】  
 (第1回かながわ次世代エネルギーシステム普及推進協議会)

項目	課題	主体	民間	行政
3	業務・産業用燃料電池の経済性や耐久性等の向上	(民間) コスト低減等に向けた技術開発の推進 (行政①) 業務・産業用燃料電池の普及啓発の推進 (行政②) 公共施設への率先導入	<p>&lt;トヨタ&gt; ・NEDO事業を通じ耐久性改善(13万時間)、効率向上(55%⇒65)を推進。 ・FCCJより中長期課題を発信・共有し産学官の取り組みを推進。</p> <p>&lt;本田技研工業&gt; ・京都市との共同で、水素の普及啓発のための体験型水素学習事業を実施中 ・これにあわせ水素普及啓発動画を公開 ▼YouTube <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SHD8Mdbl9wQ&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=SHD8Mdbl9wQ&amp;feature=youtu.be</a> ▼Movie Channel <a href="http://www.honda.co.jp/movie/201702/clarify01/index.html">http://www.honda.co.jp/movie/201702/clarify01/index.html</a> ・ホンダの独自イベント(Enjoy Honda)で水素教室を実施中 ・ホンダの独自学習イベント(鈴鹿サーキット)での水素教室を実施中</p> <p>&lt;東京ガス&gt; 標準工事範囲を設定し、個別エンジニアリングをなくすことで、工事費の削減検討を行った。</p>	<p>&lt;横浜市&gt; ①SOFC型燃料電池の市場導入にあわせ、平成28年度から業務・産業用燃料電池の設置補助を開始(実績0件)。 ②2020年度に供用開始予定の建設中の市庁舎に、業務・産業用燃料電池を導入する予定。</p> <p>&lt;川崎市&gt; ①平成28年4月、JR南武線武蔵溝ノ口駅に「再生可能エネルギーと水素を用いた自立型水素エネルギー供給システム」の導入及び視察等の受け入れによる普及啓発活動を実施 ①民間事業者と連携し殿町キングスカイフロントA地区の東急REIホテルに燃料電池を設置し、パイプラインで送給した水素をホテルで利用する実証を実施(平成30年6月ホテル開業) ②平成27年4月、川崎マリエンへの「再生可能エネルギーと水素を用いた自立型水素エネルギー供給システム」の導入及び視察等の受け入れによる普及啓発活動を実施</p> <p>&lt;神奈川県&gt; ①平成27年度から分散型エネルギーシステム導入費補助を開始(ガスコージェネレーションシステムや燃料電池システムの共同利用や電量・熱の建物間融通を行うモデル的な取組の支援) 燃料電池システムの実績はなし</p>
4	純水素型定置用燃料電池の利活用に関する継続的な取組	(民間) コスト低減等に向けた技術開発の推進 (行政) 水素ステーションから地域へ水素を供給する仕組みの構築	<p>&lt;トヨタ&gt; ・エネファームをベースに純水素型家庭用燃料電池を発表(パナソニック、東芝他) ・水素燃料電池船に移動型純水素燃料電池システムを納入(東芝殿)</p> <p>&lt;JXTGエネルギー&gt; パナソニック様との共同事業として、横浜綱島水素ステーションにおいて、5kW純水素燃料電池の実証試験を2018年12月から開始しており、発電した電気はスイソテラスで使用している。 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会後の選手村跡地において、当社は水素ステーションの整備および車両への水素供給事業者であり、実証試験のデータが活用された純水素燃料電池に水素を供給することになっている。</p> <p>選手村地区エネルギー事業者への決定 <a href="https://www.noejxtg-group.co.jp/newsrelease/2017/20180228_01_1150234.html">https://www.noejxtg-group.co.jp/newsrelease/2017/20180228_01_1150234.html</a></p> <p>&lt;日本製鋼所&gt; 環境省の地域連携・低炭素水素技術実証事業に参画し、水素吸蔵合金を用いたサプライチェーンの構築・実証に取り組んでいる。</p>	

③中長期的視点での取組への関与の検討

項目	課題	主体	民間	行政
—	次の水素エネルギーの利活用技術についても、今後、中長期的な視点から開発や普及を進めていく必要があり、そうした取組に地域としていかに関与していくべきか、幅広い関係者を巻き込んだ議論を引き続き重ねていく必要がある。		<p>&lt;JXTGエネルギー&gt; ・CCSについては、JXTGグループのJX石油開発ではアメリカにおいて、CO2-EORによる老朽油田の活用を実施している</p> <p>2017年4月17日 プレス発表(JX石油開発) <a href="http://www.nex.jx-group.co.jp/newsrelease/2017/post_33.html">http://www.nex.jx-group.co.jp/newsrelease/2017/post_33.html</a></p> <p>・大規模な水素サプライチェーンとして、日豪プロジェクト(HySTRA)に参画している。 ・有機ハイドライド製造時にCO2を排出しない、「CO2フリー水素」の製造に成功した。</p> <p>&lt;那須電機鉄工&gt; 再エネ(風力40kW・太陽光20kW)による電解水素を、上記のナノ化鉄チタン水素貯蔵合金システムへ貯蔵し、燃料電池発電で利用する一連の実証システムについて、2018年度末からフィールド運転継続中(環境省委託事業2017年度～)。</p> <p>&lt;千代田化工建設&gt; 技術研究組合を設立し、2020年、世界に先駆けて水素を海外(ブルネイ・ダルサラーム国)から、日本(川崎臨海部)へ輸送する「水素サプライチェーン」を構築し、火力発電所の燃料の一部として使用する事業実証を一年間実施する予定。</p>	<p>&lt;横浜市&gt; 民間事業者、政令市と連携し、平成27年度より京浜臨海部での低炭素水素利活用実証プロジェクトを推進</p> <p>&lt;川崎市&gt; ・有機ケミカルハイドライド法による未利用エネルギー由来水素サプライチェーン実証の実施(平成27年度～令和2年度) ・再生可能エネルギーと水素を用いた自立型水素エネルギー供給システム共同実証事業の実施(平成27年度～令和2年度)</p> <p>&lt;神奈川県&gt; 水素・燃料電池関連製品等開発セミナー(再掲)において左記をテーマとして取上げ、県内企業等へ、市場や研究開発動向等に関する情報提供を実施</p>

# 電動車両 普及に向けた取り組み事例

アウトランダーPHEV

2020年1月28日

三菱自動車工業株式会社



MITSUBISHI  
MOTORS

Drive your Ambition

## 次世代店舗 「電動 DRIVE STATION (DDS)」 の展開

- 太陽光発電システムとV2H機器を備えた次世代店舗 「電動 DRIVE STATION (DDS)」 を全国に展開。
- 停電デモンストレーションを通じて、災害時に電動車両が役立つことを体感。



東日本三菱自動車販売 (株) 大和店

**DDS店舗数：2020年1月27日時点**

**神奈川県内6店舗**

### ライフスタイルコーナーで 電力供給

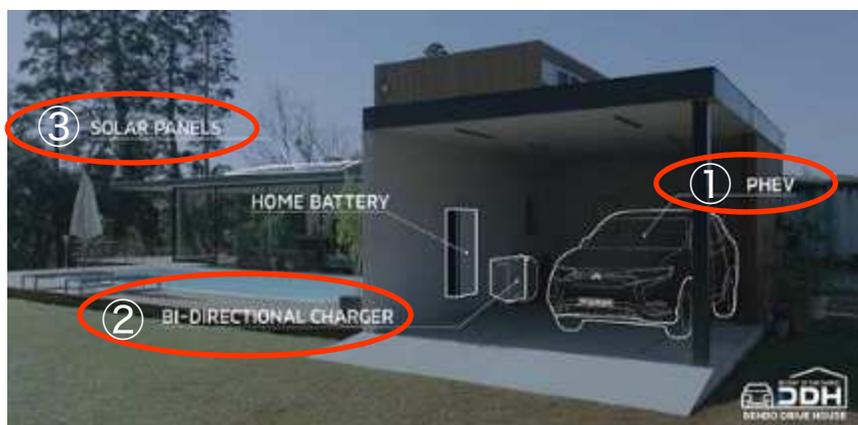
- 通常時は“停電時でも、いつもどおりの生活”を体感頂く場
- 災害時は電力供給の場になる



携帯電話やPCの充電

## 「電動 DRIVE House(DDH)」の提供

- 「電動車」「V2H機器」「太陽光発電システム」「専用の電気料金プラン」をワンパッケージにした「電動 DRIVE House(DDH)」を東京都内にて提供開始。



※家庭用蓄電池(HOME BATTERY)はオプション

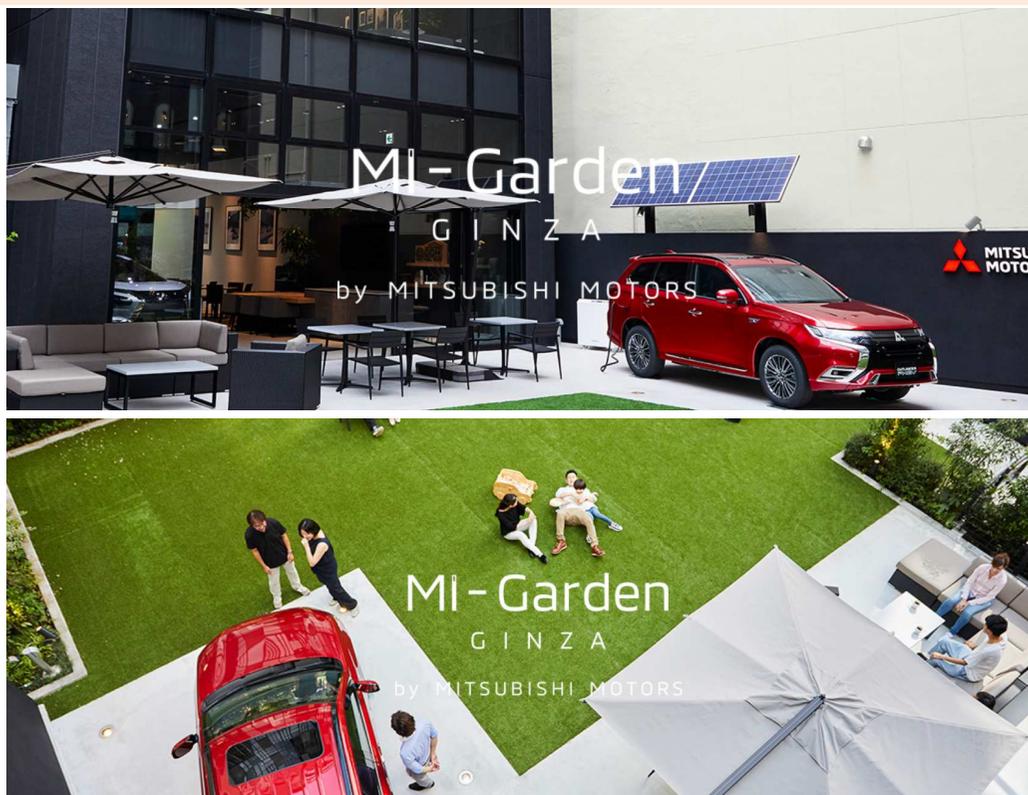


**電動車両とDDHにより  
快適な生活を提供**

① 電動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 蓄電池の役割</li> <li>➢ ガソリン車からEVへの変更による燃料費削減に貢献</li> </ul>	三菱自動車
② V2H機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ お手頃なリース価格</li> <li>➢ いざという時も、車両から給電出来る安心感を提供</li> </ul>	ニチコン
③ 太陽光発電システム (初期費0円)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 設置費用0円</li> <li>➢ 契約満了後(10年後)はお客様へ無償譲渡</li> </ul>	サニックス
④ 専用電気料金プラン	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 基本料金は無料、電力量単価が約12%程度お得な電気料金プラン (大手電力会社が一般家庭向けに提供しているベーシックな電力プランとの比較)</li> </ul>	

## MI-Garden GINZA (マイガーデンギンザ)

- 身近に立ち寄れるCAFE「MI-Garden GINZA」に、「アウトランダーPHEV」による給電機能を活用したアウトドアの楽しみ方や、家庭向けの新しい電力使用パッケージサービスである「電動 DRIVE HOUSE」を展示し、サステナブルなエネルギーライフを提案。

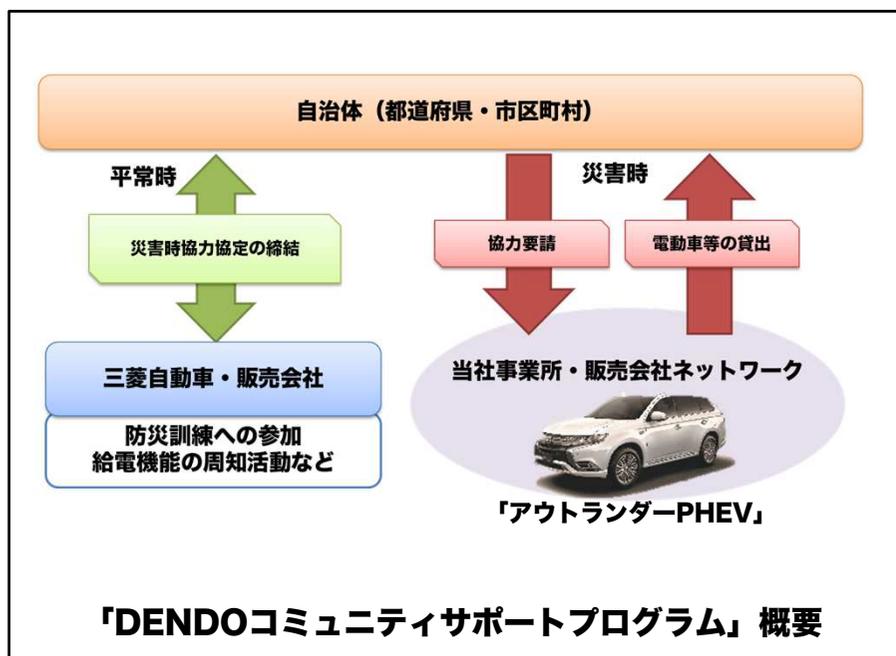


★…東京メトロ「銀座一丁目駅」出口

営業時間 10:00 - 21:00 (L.O. 20:30)  
所在地 東京都中央区銀座二丁目6番3号

# 「DENDOコミュニティサポートプログラム」の推進

- 災害時のEV活用を目指し、2012年9月に京都府と協力協定を締結。
- 昨今増加傾向にある大規模災害に対応するため、2019年8月より「DENDOコミュニティサポートプログラム」として全国の自治体と協定締結を展開。22年度に全国自治体との締結推進中。



	自治体	締結年月
19	岩手県 岩泉町	2020年 1月
18	東京都 港区	2020年 1月
17	岩手県 西和賀町	2020年 1月
16	岩手県 洋野町	2020年 1月
15	岩手県 山田町	2020年 1月
14	岩手県 一関市	2019年12月
13	岩手県 一戸町	2019年12月
12	岩手県 岩手町	2019年12月
11	岩手県 紫波町	2019年12月
10	愛知県 岡崎市	2019年12月
9	和歌山県	2019年11月
8	長野県 軽井沢町	2019年11月
7	高知県	2019年11月
6	岡山県 総社市	2019年10月
5	岡山県 倉敷市	2019年10月
4	岡山県	2019年10月
3	北海道 札幌市	2019年 9月
2	静岡県	2019年 9月
1	京都府	2012年 9月

2020年1月24日時点

全国自治体との締結状況

## 他業界と「災害対策車」共同製作による展開

- 「ゲヒルン株式会社」「スカパーJSAT株式会社」「三菱自動車工業株式会社」3社で自助・共助・公助が一体となった災害対策車「特務機関NERV 制式 電ネルフ源供給・衛星通信車両 5LA-GG3W（改）」を共同製作。（車両の所有はゲヒルン株式会社）
- 今後、要望あれば防災訓練への参加し、自治体や企業の災害対策モデルケースとして提示予定。

『アウトランダーPHEV 特務機関NERV仕様』について詳細は当社HPをご覧ください  
[https://www.mitsubishi-motors.co.jp/lineup/outlander\\_phev/special/NERV/](https://www.mitsubishi-motors.co.jp/lineup/outlander_phev/special/NERV/)



アウトランダーPHEV 特務機関NERV《ネルフ》制式  
電源供給・衛星通信車両 5LA-GG3W（改）

### 提供サービス

災害対策本部や避難所等に本車両を派遣した場合、本車両の給電機能・衛星回線を通じて、以下のサービスを提供。

- (1) 電源供給・充電サービス
- (2) Wi-Fi によるインターネット接続サービス
- (3) みちびきの衛星安否確認サービスによる安否・避難所情報の通信サービス



**MITSUBISHI  
MOTORS**

Drive your Ambition



TOYOTA

# MIRAI Concept

燃料電池自動車の次のステージに向けて、2020年末に発売予定

## 走り予感させるダイナミックさと

## エモーショナルな美しさを追求したスタイリング

外形は、低重心で伸びやかなプロポーションを実現。さらに、20インチの大径タイヤでダイナミックかつ軽快に。

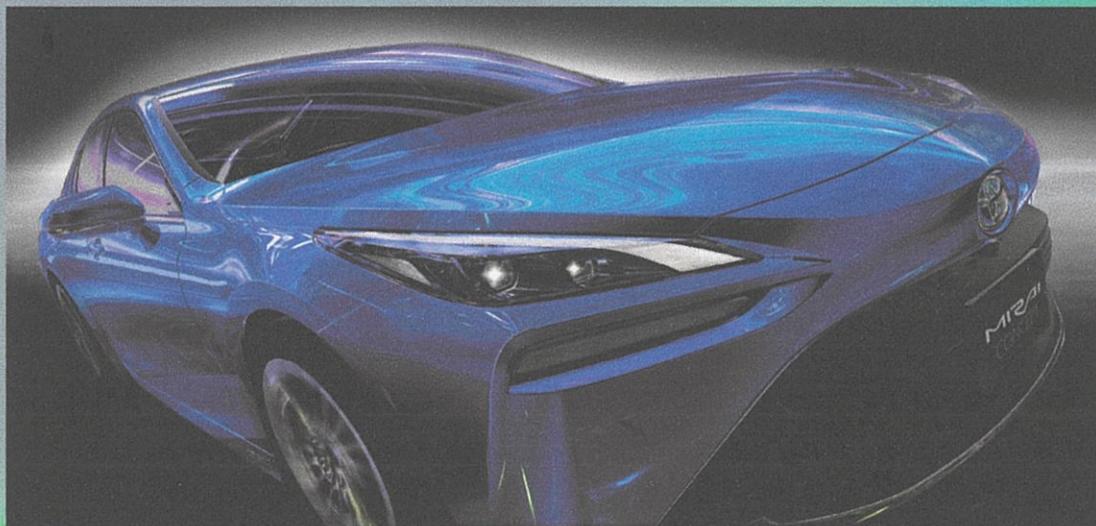
外板色は、鮮やかさと深み感を強調した「フォースブルー マルチブルーレイヤーズ」スポーツマインドを刺激するような“強いブルー”を追求しました。

室内は、インストルメントパネルと12.3インチのワイドモニターにより“運転する楽しさ”と“先進のくつろぎ感”を併せ持つシンプル&モダンで温かみある空間を追求。

また、居住性を向上させ5人乗りを実現しました。



## 異次元の静粛性と、今までにない気持ちの良い走行フィール



走りにおいては、TNGAプラットフォーム採用による上質な乗り心地などの素性の良さに加え、燃料電池自動車ならではの異次元の静粛性と剛性の高さなど、細部に拘ったクルマづくりを推進しました。さらに、スタック性能の向上などにより、リニアで滑らかな質の高い動き出しとレスポンスの優れた気持ち良い加速、高速域までトルクフルな走りを実現し、ワインディングでは意のままのハンドリングを可能にするなど、今までにない走行フィーリングを目指し開発を進めています。

## 燃料電池自動車としての性能進化

FCスタックをはじめ、FCシステムを全て一新することで、燃料電池自動車としての性能を大幅に向上させるとともに、水素搭載量拡大などにより、航続距離を従来型比で約30%延長することを目標に開発を進めています。

性能進化の詳細については、今後公表する予定です。



### 主要諸元【社内測定値】

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	駆動方式	乗車定員 (人)	航続距離
MIRAI Concept	4975	1885	1470	2920	後輪駆動	5	約30%延長 (従来型比)