

モビリティ分野における水素の普及 に向けた検討状況について

2026年3月

経済産業省

製造産業局 自動車課

資源エネルギー庁 水素・アンモニア課

01. 前回議論とその後の進展

前回（25年1月16日 第7回 モビリティ水素官民協議会）までの議論と進捗

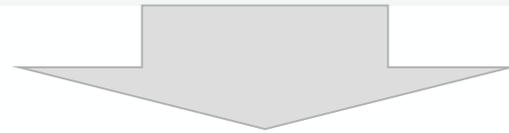
- 燃料電池自動車（FCV）の特徴を踏まえ、商用車に重点を置き、モビリティ分野での水素活用を促進しているところ。
- 国内市場の確立に向けては、需要が集中する地域において、先行的に官民の投資を集中することで普及モデルを確立していくことが重要であり、国・自治体による集中的な支援、運送事業者による積極的なFC商用車の導入、自動車OEMによる計画的かつ確実な車両供給、水素ステーション事業者によるインフラの着実な整備を通じて、需要の塊を創出していくこととした。
- そうした観点から、官民一体となり先行的な市場創出、需要喚起を図っていく地域を、「重点地域」として選定することとし、2025年5月、福島県、東京都、神奈川県、愛知県、兵庫県、福岡県の6都県を中核自治体とする5つの重点地域として選定したところ。

水素等の政策的位置付け（第7次エネルギー基本計画の関連部分要約等）

<基本的な考え方>

- 水素やアンモニアは、鉄鋼、化学、モビリティ、発電といった幅広い分野での活用が期待される、カーボンニュートラル実現に向けた鍵となるエネルギー。
- 我が国は製造・輸送・燃焼の各技術で世界を先導。「技術で勝って、ビジネスでも勝つ」べく、世界に先行した技術開発により競争力を磨き、先行的な企業の設備投資を促進。
- 社会実装に向け、水素社会推進法（※1）に基づき、大規模サプライチェーンの構築を支援しつつ、コストの低減と利用の拡大を両輪で、規制・支援一体的な政策を進め、地域資源を活かした水素等の利活用も進める。

（※1）水素社会推進法：低炭素水素等の供給・利用の促進のため、支援の計画認定制度等を規定。2024年5月成立。



<具体的な取組>

- 水素社会推進法に基づく、15年間3兆円規模の価格差に着目した支援（※2）により、まずは、将来の産業競争力につながる黎明期のユースケース作りを推進。

（※2）価格差に着目した支援：供給事業者が供給する水素やアンモニアの価格と、利用事業者側で代替される既存の化石燃料等の価格差の差額を15年間にわたり支援。

- 水素等の利用拡大（※3）に向けて
 - 産業分野：工業用原料や、産業で必要な高温熱源として期待。
水素還元製鉄など製造工程の大転換や、ボイラ等の技術開発・実証を進める。

（※3）GX-ETSや、グリーン鉄の評価など、将来的な需要サイドの規制・制度に関する検討も必要。

需給一体での大規模サプライチェーン構築（価格差に着目した支援）

- 水素社会推進法に基づき水素等の供給・需要を創出するプロジェクトについて、当初の化石燃料等との価格差に着目した支援スキームの公募に、2025年3月31日の締切までに、計27件の計画申請があった。
- 年度後半にかけて審査を進め、条件が整った案件から、順次、認定。2025年12月までに4件認定済。

豊田通商ほか：グリーン水素案件

- 陸上風力発電による電気を活用して、愛知製鋼の知多工場において、トヨタ・千代田化工製の水電解装置により水素を製造。
- 愛知製鋼の特殊鋼加工工程の加熱炉で利用。電炉業界初、グリーン水素を利用したグリーン鋼を製造予定。

| | |
|---------|---|
| 供給事業者 | 水素製造供給SPC（特別目的会社） （豊田通商、ユーラスエナジーホールディングス、岩谷産業） |
| 主な利用事業者 | 愛知製鋼 |
| 生産地・利用地 | 愛知県東海市（約1,600 t /年） |

レゾナックほか：水素・アンモニア案件

- レゾナックが廃プラスチック等をガス化（荏原製作所とUBEの技術を日揮がライセンス化）。水素を原料に低炭素アンモニアを製造。
- 繊維原料となるアンモニア誘導品（アクリロニトリル）を製造・販売。

| | |
|---------|--------------------------------------|
| 供給事業者 | レゾナック |
| 主な利用事業者 | レゾナック、日本触媒 |
| 生産地・利用地 | 神奈川県川崎市（約20,000t-NH ₃ /年） |

JERAほか：アンモニア案件 / 三井物産ほか：アンモニア案件

| | |
|---------|--|
| 供給事業者 | CFI※:40%、JERA:35%、三井物産:25% ※米国の肥料メジャー(Central Farmers Industries) |
| 主な利用事業者 | ① JERA、豊田自動織機等 |
| | ② 北海道電力、三菱UBEセメント、東ソー等 |
| 生産地・利用地 | 米国ルイジアナ州（約77万トン/年） →①愛知県碧南など（JERA） →②北海道苫小牧など（三井物産） |

- 日本最大級の石炭火力発電所であるJERA碧南火力などのクリーン化、エネルギー安定供給に貢献。IHIの混焼ボイラーの商用利用。
- 中京地区など、面的な産業クラスター創出に貢献。自動車部品、セメント、半導体用の化学製品など環境価値の高い、多様な製品市場を創出。

燃料電池商用車の重点地域の概要・選定結果について

- 水素社会推進法における基本方針で示した、需要が大きく、自治体の意欲的な活動という観点から踏まえて、「燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域」を選定し、先行需要の創出とともに、周辺需要の喚起を図る。
- 公募及び有識者委員会での審査の結果、重点地域は6都県を中核とする5地域を選定。
- 重点地域の中核となる自治体に対して、より集中的な支援を講じている。

【2025/5/19公表】

東北重点地域（中核自治体は福島県）

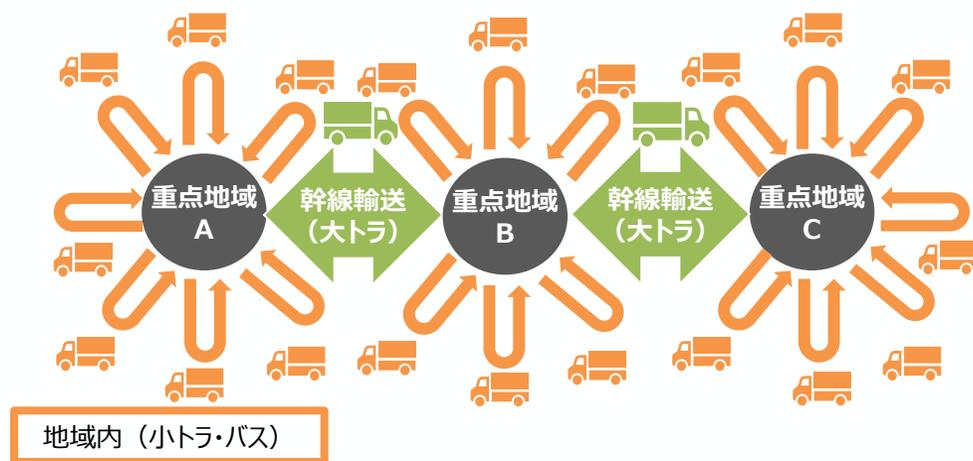
関東重点地域（中核自治体は東京都・神奈川県）

中部重点地域（中核自治体は愛知県）

近畿重点地域（中核自治体は兵庫県）

九州重点地域（中核自治体は福岡県）

重点地域のイメージ



重点地域の選定の観点

水素社会推進法における基本方針

（略）大型商用車の走行台数や車両登録数等を踏まえて相当程度の需要が見込まれる地域であり、加えて商用車の導入に向けた目標設定や財政支援等を行う地方公共団体の意欲的な活動が見られる地域を重点地域と定め（略）

商用車の潜在的需要が大きい

需要とりまとめに向けた自治体の強いコミットメント

重点地域に対する集中的な支援、需要の集中

燃料電池商用車の普及に向けた現在の取組状況

- トラックやバス等の燃料電池商用車の普及に向けては、①高い車両価格、②水素ステーションの大型化、③水素充填を考慮した車両の運行管理といった課題へ対応していくことが必要。
- このため、これまでに、①FC商用車の導入への支援の拡充、②大型商用車に対応可能な水素ステーションへの支援の強化、③運行管理の高度化に向けた実証、を総合的に実施してきた。

FC商用車の導入支援 (商用車等の電動化促進事業)

補助内容

ディーゼル車両等との差額の3/4を起点として、安全・安心のための取組状況等を評価した結果等に応じて増減させた金額を補助

(FCトラックの場合)

→R5 補正 **409億円**

→R6 補正 **400億円**

→R7 補正 **300億円**

+ 国庫債務負担行為 60億円



3省連携事業



商用車向け水素ステーションへの支援 (充電・充てん設備等導入促進補助金)

補助内容

水素ステーションの整備費および運営費を補助。
特に大型商用車に対応可能な水素ステーションへ、手厚く支援。

■ 整備費

- 4.5億円 (重点地域の大規模STの場合)
- 1.9億円 (重点地域以外の中規模STの場合)

■ 運営費

- 4,500万円 (24h営業の大規模STの場合)
- 2,100万円 (中規模STの場合)
- 重点地域のSTに対して、商用車への充てん実績に応じ、追加的支援 (水素調達費又は変動運営費)



本宮水素ST
(2024年5月開所)

運行管理の高度化に向けた実証 (グリーンイノベーション基金)

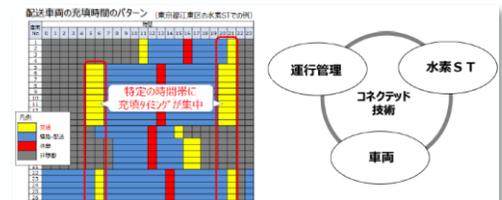
実証内容

実証車両：FCトラック 約300台
(小型250台、大型50台)

実証エリア：東京、福島、
東北-関東-関西 (幹線輸送)

事業期間：2022年度~2029年度
(8年間)

事業目的：運行管理とエネルギーマネジメント
の一体となったシステムの構築



商用車等の電動化促進事業における年度跨ぎ事業の追加措置

- 商用車等の電動化促進事業について、令和8年度から国庫債務負担行為分60億円を措置。これにより、申請から納車で年度を跨ぐことが可能となり、納車時期の制約を撤廃。車両供給時期の平準化を実現。

年度内に申請～納車を完了する場合のスケジュールイメージ



年度跨ぎで申請を行う場合のスケジュールイメージ

※翌年度の納車に関する申請が可能





【令和7年度補正予算 30,000百万円】
※3年間で総額6,000百万円の国庫債務負担

2050年カーボンニュートラルの達成を目指し、トラック・タクシー・バスや建設機械の電動化を支援します。

1. 事業目的

- 運輸部門は我が国全体のCO2排出量の約2割を占め、そのうちトラック等商用車からの排出が約4割であり、2050年カーボンニュートラル及び2030年度温室効果ガス削減目標（2013年度比46%減）の達成に向け、商用車の電動化（BEV、PHEV、FCV等）は必要不可欠である。
- また、産業部門全体のCO2排出量は、日本全体の約35.1%、そのうち建機は約1.7%を占め、建機の電動化も必要不可欠である。
- このため、本事業では商用車（トラック・タクシー・バス）や建機の電動化に対し補助を行い、普及初期の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。

2. 事業内容

商用車（トラック・タクシー・バス）及び建機の電動化（BEV、PHEV、FCV等※）のために、車両、建機及び充電設備の導入に対して補助を行う。

具体的には、省エネ法に基づく「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画の作成義務化に伴い、脱炭素に意欲的に取り組む事業者や、非化石エネルギー転換に伴う影響を受ける事業者等に対して、車両及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※BEV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車、FCV：燃料電池自動車

また、GX建機※の普及状況を踏まえ、今後、公共工事でGX建機の使用を段階的に推進していくことに伴い、GX建機を導入する事業者等に対して、機械及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※GX建機：国土交通省の認定を受けた電動建機。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業
(補助額：標準車両（ディーゼル車両等）との差額、安全・安心のための取組状況等を考慮して、車種ごとに定額 等)
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和7年度

4. 事業イメージ

<補助対象の例>



EVトラック



EVバン



FCVトラック



EVタクシー



PHEVタクシー



FCVタクシー



EVバス



FCVバス



充電設備※



GX建機



※本事業において、車両及び建機と一体的に導入するものに限る

水素ステーションに対する支援の全体像

- 整備費については、重点地域の中核となる自治体に対しては 2/3、それ以外の地域では1/2の補助率。 また、商用車に対応した水素ステーションの大規模化・能力増強に対する支援を実施。
- 運営費については、運営にかかる経費の 2 / 3 を各ステーションに対して補助。
- また、重点地域の中核となる自治体において、既存燃料費を踏まえた水素調達費(燃料費) 又は 燃料費を含む変動運営費全体に対し、商用車への充てん実績に応じた支援を実施。

| | 重点地域（中核となる自治体） | | 左記以外 |
|-----------------------------|---|--|--|
| 整備費 | 補助率 1/2 ~ 2/3 補助上限：～4.5億円+3.5億円*1 | | 補助率 1/2 |
| 商用車対応に向けた能力増強に対する支援 | | | |
| 固定運営費 (人件費、電力基本料金等) | ST運営費補助 補助率 : 2/3 補助上限額：～4,500万円 (24h営業の場合) 等 | 固定運営費補助 補助率 : 2/3 補助上限額：ST運営費補助と同額 | ST運営費補助 補助率：2/3 (段階的に引き下げを検討) |
| 変動運営費 (機器修繕費・輸送費等) | | 変動運営費支援 *2 既存燃料費を踏まえた補助単価 ×商用車への充てん量 | 補助上限額： 重点地域のST運営費補助と同額 |
| (変動運営費の内) 水素調達費 (燃料費) | 追加的燃料費支援 *2 既存燃料費を踏まえた補助単価のうち、水素調達費相当分 × 商用車への充てん量 | (令和7年度補正 バス・トラックへの支援額) 714円/kg → 864円/kg にて調整中。 | — |

※1 実質的に大型トラック受入可能な大規模設備の場合
 ※2 単価は年度ごとに見直し

追加的支援の対象へのFCタクシーの追加

- 2025年9月、東京都のプロジェクト「TOKYO H2」の一環として、FCタクシーの本格導入が開始。
- 今後、相当台数のFCタクシーの普及が見込まれ、商用車普及に向けた需要の塊の創出に効果があると期待されるため、既存燃料を踏まえた追加的支援の対象となる「商用車」の枠組みにFCタクシーを追加。



【FC大型トラック】
プロフィア Z FCV（日野）
初の大型トラック量産型モデル
(2025年10月発売)



【FC小型トラック】
CJPT実証車（いすゞ・トヨタ）
2023年発売。R6年度末時点で161台導入。



【FCバス】
SORA（トヨタ）
2018年発売。R6年度末時点で180台導入。

次モデル（いすゞ・トヨタ）
2026年度に生産開始。



【FCタクシー】
既存のトヨタFCクラウンをベースに開発。
(2025年9月～)

| 累計目標 | 2028年 | 2030年 |
|------|-------|-------|
| 東京都 | 450台 | 600台 |
| 愛知県 | | 250台 |

(参考) クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てん設備等導入促進補助金

令和7年度補正予算額 500億円

(1) 製造産業局自動車課

(2) 資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部水素・アンモニア課

事業の内容

事業目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。車両の普及と表裏一体にある充電・水素充てん設備の整備を全国各地で促進する。さらに、電動車は災害時の停電等において非常用電源として活用できるところ、電動車から電気を取り出すための外部給電機能を有するV2H充放電設備や外部給電器の導入を促す。

事業概要

(1) 充電設備整備事業等

電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電設備の購入費及び工事費や、公共施設・災害拠点等におけるV2H充放電設備の購入費及び工事費、外部給電器の購入費を補助する。

(2) 水素充てん設備整備事業

燃料電池自動車等の普及に不可欠な水素ステーションの整備費及び運営費を補助する。特に商用車の導入促進を図る重点地域に対して集中的に支援することとし、運営費については既存燃料価格を踏まえて補助する。

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)

(1) 充電設備整備事業等



(2) 水素充てん設備整備事業



成果目標

車両の普及に必要不可欠な設備として、充電設備は2030年に30万口の整備、水素充てん設備は2020年代後半までに事業の自立化を目指す。

重点地域の中核自治体における取組事例

- 重点地域の中核自治体において、商用車普及に向けた需要の塊を創出するために、以下の特徴的な取組を実施中又は実施予定。

東京都：FCタクシーの本格導入 (TOKYO H2プロジェクト)

内容

全国初のFCタクシーの大量導入をきっかけに「TOKYO H2プロジェクト」を始動。商用車両を含む様々な分野で「水素を使う」アクションを官民連携で加速。



出典：東京都

愛知県：有料道路利用料補助の新設、 FCタクシーの本格導入

内容

燃料電池商用車（トラック）の使用者に対し、有料道路利用料の1/2を補助する制度を新設。

また、国内外から多くの誘客が見込まれるアジア・アジアパラ競技大会の開催を機に、新たにFCタクシー導入に係る支援メニューを創設。
(1台あたり補助上限額：350万円)

※それぞれ2026年度予算案として、県議会に上程中。

福岡県：需要の積み上げ調査、 OEMへの情報還元

内容

県から荷主・物流事業者に対して、需要の積み上げや充電タイミングの平準化といった、ステーションの仕様・自立化検討のために必要な情報として、
・車格ごとの利用台数・走行距離
・ステーションへの訪問時間
等をヒアリング中。

併せて、荷主・物流事業者が求める車格情報を集約し、OEMに情報を還元しているところ。

02. 重点地域選定後に顕在化した課題と今後

重点地域で見えてきた課題

- 重点地域の選定後、各地域でFCV導入に向け具体的な検討・調整が進んできたが、車両（OEM）、インフラ（ステーション事業者）、ユーザー（荷主・物流事業者）の3者において、ユーザーの需要集めやステーションの用地選定等の取組を進めていくためには、以下の課題を解決していく必要がある。

車両（OEM）

- よりユーザーのニーズを満たす車両の供給に向けた技術の開発途上であり、需要やインフラ整備の見通しが不透明な中、量産・増産に向けた投資判断に踏み切ることが難しい。
- 開発中の車両の仕様や量産台数については、個社の機微情報であるため、ユーザーや（需要の取りまとめを担う）自治体への情報提供が難しい。

インフラ（ステーション事業者）

- 事業性を担保するため、ユーザーによる車両導入時期を含めた確実な需要（水素消費量）の見通しがなければ、新設・能力増強の投資決定が難しい。
- 現時点では水素調達価格の低減方策が限定的な中、水素販売価格の見通しを出すことは難しい。

ユーザー（荷主・物流事業者）

- 水素ステーションの立地や営業開始年度、その時点で供給される車両の詳細な情報（仕様や価格等）や、水素価格を含めたランニングコストの見通しが分からなければ、将来の車両導入に向けた投資判断に踏み切れず、水素消費量や導入台数、導入時期に対するコミットが難しい。
- ステーションへの移動を含む水素充てんに要する時間の確保や、車両1台当たりの積載量の減少等を踏まえ、事業者はこれまでの車両運用を見直す必要が生じることも車両導入判断の難しさの一因。

課題を踏まえて今後検討が必要な事項

- 前述の新たに見えてきた課題を踏まえ、①短期的な課題と取組、②中長期的な視点での検討事項、について、関係者間で認識を共有する必要がある。

①短期的な課題と取組

- 各者は、将来のリスクに対し踏み込んだ投資を行うことができず、足元では、新規の商用車向けステーション整備の目途が立っていない。23年7月の中間とりまとめP.34「FC商用車の用途別モデルケース」にて示した①幹線道路におけるFCV活用の実現に向けては、商用車向けステーションの新設・能力増強が必要。
- まずは、水素ステーション事業自立化のモデルケース確立を最優先にしつつ、車両やインフラを率先して導入する事業者に対する集中的な支援を通して、幹線輸送のFCV化のモデルケースとして早期に確立を目指す。

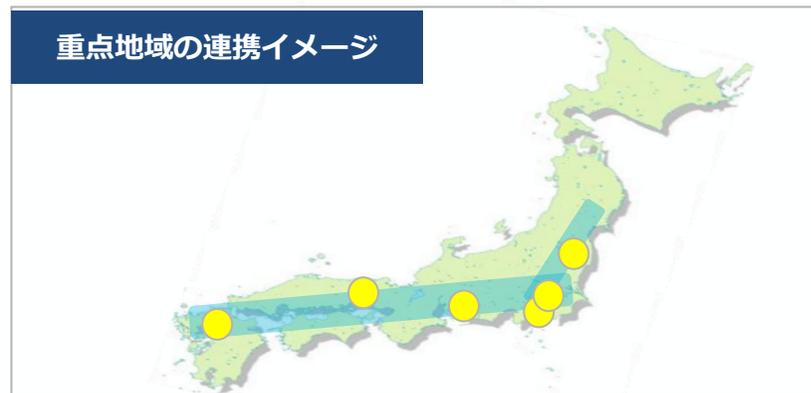
幹線道路のモデルケース



②中長期的な視点での検討事項

- ドライバーの4時間毎の休憩のタイミングで充電を行うことができるような水素ステーションの配置など、燃料電池車両の特性を踏まえた幹線での活用の在り方について、引き続き検討を続ける。
- 重点地域における各中核自治体においては、主体的に地域内の周辺自治体や他の中核自治体等と連携し、荷物の出発点・中継点・終着点を整理したうえで、物流の実態に合わせた水素ステーション誘致、車両導入支援を検討。

重点地域の連携イメージ

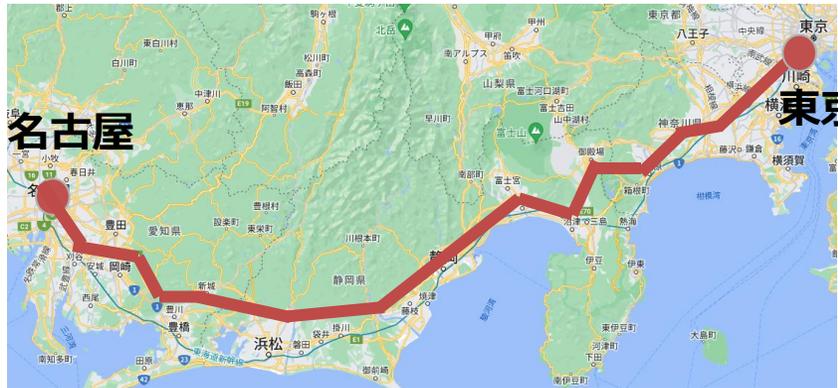


(参考) FC商用車の用途別モデルケース

モビリティ水素官民協議会 中間とりまとめ (令和5年7月11日)
事務局資料

- 幹線：①東京～愛知 走行距離360km。都内で満充填、名古屋で荷下ろし後再度充填を想定。②東京～大阪 走行距離500km。都内で満充填、浜松～豊橋周辺で経路充填実施後、大阪で荷下ろし、大阪で再度充填。
- 地域内：都内のコンビニ。冷凍冷蔵のもの。大田等の倉庫から各コンビニへの配達を実施。走行距離100km程度。帰り道途中で充填。

幹線道路のモデルケース



走行ルート
(東京～名古屋)



走行ルート
(東京～大阪)

地域内でのモデルケース



走行ルート
(大田区～中央区)

今後の取組方針（官民で取り組むこと）

車両（OEM）

①需要にこたえる計画的な車両供給

- OEMは、積載量の確保や航続距離等について、顧客からのフィードバックや自治体の需要調査をもとに、多様な技術手段の可能性を踏まえつつ、次期モデルの研究開発に役立てるとともに、必要な規制の緩和等も並行して検討。
- 2026年度からの排出量取引制度の本格稼働を踏まえた電動商用車の需要増を見据え、物流事業者等のニーズを満たした車両の量産を目指す。

②将来需要への貢献

- 開発中の車両の情報提供等を通して、将来における需要の塊の創出に貢献。

インフラ（ステーション事業者）

①需要に対応した着実なステーション整備

- ステーション事業者は、FC大型トラックの集中的な導入に対応し、商用車向けステーション整備を検討。

②ステーション事業の自立化に向けたコスト低減

- 「機器の点検・修繕の自前化」一部のステーション事業者では、点検・修繕を自社で行う取組を開始。ノウハウを習得し、外注への依存度を減らすことで、水素販売価格の低減や休業期間の短縮を目指す。
- 「運営費低減に向けた研究開発」充てんホース等、各種機器・部素材の低コスト化や長寿命化等に関する研究開発の推進。

ユーザー（荷主・物流事業者）

①需要調査への協力と取りまとめ

- ユーザーは、自治体を実施する需要調査へ協力し、車両導入を検討。
- 自治体のユーザーへの需要調査を通じて、水素ステーションの仕様・自立化検討のために必要な情報を取りまとめ。
- 需要調査では、地域内の周辺自治体や他の中核自治体と連携して実施。

②需要の見える化

- カーボンプライシングなど水素需要拡大に資する規制・制度的措置も踏まえ、FCトラックを含む電動車の導入計画策定を進める。
- 車両OEM、ステーション事業者、荷主・物流事業者など、産業界が率先して水素を活用した需要創出を行う。

国・自治体

- 国は、商用車向けステーションに対し足元の水素価格や経営実態に即した支援を検討し、価格低減に資する技術等の展望を踏まえ、水素価格の低減に向けた見通しを提示。また、ステーション事業の採算性の検証を進める。なお、既存の乗用車向けステーションへの考慮も必要。
- 国は、荷主及び物流事業者に対し車両導入に対する予算措置を講じるとともに、FCトラックを含む電動車の導入計画策定を後押し。
- また、車両やインフラを率先して導入する事業者に対する集中的な支援の在り方も検討。
- 自治体は、補助金の予算措置に加え、ユーザーへの需要・実態調査やOEM・インフラ事業者へのフィードバック、用地取得等の地域固有の課題を踏まえたステーション誘致等、自治体間連携を含め、需要の塊を創出する取組を主導。