

平成23年1月13日
資源エネルギー庁

燃料電池自動車の国内市場導入と水素供給インフラ整備 に係る民間事業者による共同声明について ～2015年、燃料電池自動車の市場への本格導入がスタート！～

水素を燃料とし、走行時にはCO₂を一切排出せず、省エネルギー・地球温暖化対策に大いに寄与することが期待される燃料電池自動車（FCV）を、2015年から市場に本格導入を開始することについて、自動車会社3社とエネルギー事業者10社が共同声明を発表しました。

1. 背景

経済産業省では、エネルギー基本計画（平成22年6月18日閣議決定）に基づき、低炭素社会の実現に向けて水素エネルギーの利用拡大に向けた取り組みを進めており、その中で、FCVについては、2015年からの普及開始に向け、水素ステーション等の水素供給インフラの整備支援を推進することとしています。

また、次世代自動車戦略2010（平成22年4月12日次世代自動車戦略研究会）において、FCVは温暖化対策やエネルギーセキュリティ、産業競争力維持の観点から普及を推進すべき次世代自動車の一つとして位置付けられています。

2. 共同声明について

この度、民間事業者としても、自動車メーカー及び水素供給事業者13社がFCVの国内市場導入及び水素供給インフラの普及開始に向けて共同で取り組むことに合意し、共同声明を公表しました。

声明においては、本格導入が開始される2015年には、自動車会社がFCV量産車（※）を販売するほか、これらFCVの販売に先立ち、エネルギー事業者が東京、愛知、大阪及び福岡の4大都市圏を中心として、FCV量産車の販売台数の見通しに応じて必要な規模（100箇所程度）の水素ステーションを先行的に整備することを目指すことが示されています。

※ 量産車とは、一般的には品質保証やアフターサービス等の体制を整備し、ユーザーからのニーズに適時に対応して販売できる車。FCVについては、今後の技術開発の進展や市場動向にもよりますが、これまでに販売された次世代自動車の初期販売実績と同様の傾向を示すとすれば、導入当初で年間千～数千台規模の販売が予想されます。

3. 今後の展開

今回の共同声明は、エネルギー基本計画の趣旨と合致するものであり、経済産業省としても2015年の導入開始並びにその後の全国的な普及拡大を実現させるべく、必要な取り組みを進めて参ります。

(本発表資料のお問い合わせ先)

資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー対策課 燃料電池推進室長 飯田

担当者： 縄田、千田、大川内

電 話： 03-3501-1511 (内線4451)

03-3501-7807 (直通)

2011年1月13日

記者各位

トヨタ自動車株式会社
日産自動車株式会社
本田技研工業株式会社
JX日鉱日石エネルギー株式会社
出光興産株式会社
岩谷産業株式会社
大阪ガス株式会社
コスモ石油株式会社
西部ガス株式会社
昭和シェル石油株式会社
大陽日酸株式会社
東京ガス株式会社
東邦ガス株式会社

燃料電池自動車の国内市場導入と水素供給インフラ整備に関する共同声明

トヨタ自動車株式会社(社長:豊田 章男)、日産自動車株式会社(社長:カルロス・ゴーン)、本田技研工業株式会社(社長:伊東 孝紳)、JX日鉱日石エネルギー株式会社(社長:木村 康)、出光興産株式会社(社長:中野 和久)、岩谷産業株式会社(社長:牧野 明次)、大阪ガス株式会社(社長:尾崎 裕)、コスモ石油株式会社(社長:木村 彌一)、西部ガス株式会社(社長:田中 優次)、昭和シェル石油株式会社(社長:新井 純)、大陽日酸株式会社(社長:川口恭史)、東京ガス株式会社(社長:岡本 毅)、東邦ガス株式会社(社長:佐伯 卓)の13社は、次世代自動車の1つである燃料電池自動車(FCV)の2015年国内市場導入と水素供給インフラ整備に向けて、以下の声明を共同で発出する。

1. 自動車メーカーは、技術開発の進展により燃料電池システムの大幅なコストダウンを進めつつあり、FCV量産車を2015年に4大都市圏を中心とした国内市場への導入と一般ユーザーへの販売開始を目指し、開発を進めている。導入以降、エネルギー・環境問題に対応するため、更なる普及拡大を目指す。
2. 水素供給事業者は、FCV量産車の初期市場創出のため、2015年までにFCV量産車の販売台数の見通しに応じて100箇所程度の水素供給インフラの先行整備を目指す。
3. 自動車メーカーと水素供給事業者は、運輸部門の大幅なCO₂排出量削減に資するため、全国的なFCVの導入拡大と水素供給インフラ網の整備に共同で取り組む。これら実現に向け、普及支援策や社会受容性向上策等を含む普及戦略^(注)について官民共同で構築することを、政府に対して要望する。

注 民間13社では、4大都市圏(首都圏、中京、関西、福岡)を対象に、当面の具体的取り組みとして、FCV量産車の初期需要創出とこれを可能とする水素供給インフラの最適配置を含む普及戦略について、地方自治体を始めとする幅広い関係者と議論を開始してまいります。

【 声明の背景 】

地球温暖化問題への対応、環境・資源制約の克服は世界共通の喫緊の最重要課題である。とりわけ自動車分野においては、化石燃料が大量に消費され、温室効果ガスであるCO₂の大量排出の大きな要因となっている。2008年度の日本のCO₂総排出量は12億8千万tであったが、このうち16%にあたる2億tが自動車から排出されている。政府はCO₂を含む温室効果ガスの排出量を1990年対比で2020年までに25%、2050年までに80%の削減目標を設定しようとしており、限りある化石燃料を有効に使う省エネルギーとCO₂排出量の大幅削減を実現する次世代自動車の早期実用化が期待されている。

次世代自動車としては、既に、ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車の市場導入が開始されているが、更なる選択肢の一つである燃料電池自動車(FCV)の投入により、次世代自動車の導入拡大を一層加速することができる。

FCVは一般の内燃機関自動車と比べ、エネルギー効率が高く、走行時に水しか排出しないなどの利点がある。FCVの燃料となる水素は、石油、天然ガス、石炭など様々な種類の化石エネルギー資源からの転換や、太陽光や風力、バイオマスなど再生可能エネルギーの利用によっても製造が可能で、多様なエネルギー源を利用できる利点がある。

加えて、わが国が世界に先駆けてFCVの本格的な普及市場を構築することは、わが国産業の国際競争力の強化と雇用創出に寄与し、資源・環境制約の克服と経済成長の両立を実現できるものである。

以上の観点から、FCVの市場導入と、水素の自立的かつ安定的なエネルギー供給構造の実現は、持続的成長可能な低炭素社会の実現に寄与するものと言える。

一般ユーザーによるFCVの利用拡大には、市販車両並の販売価格の実現、ユーザー利便性を確保した全国的な水素供給インフラの構築、安価な水素燃料による安定供給の実現が不可欠である。特に、FCVの普及開始にあたっては、これに先駆けて、水素製造・出荷・輸送設備や水素スタンド等の水素供給インフラの先行整備が不可欠である。そのためには、水素供給インフラの技術開発と法規制の見直しによる、より一層のコストダウンが必要な状況にある。また、水素製造・出荷・輸送設備から水素スタンドまで含む水素供給インフラ全体についての技術実証や、社会受容性を確認するための社会実証試験も必要である。

これら課題解決に向けた国の取り組みとしては、昨年6月、「エネルギー基本計画」の見直しが閣議決定され、この中で、2015年からの燃料電池自動車の普及開始に向け、水素供給インフラの整備支援を推進し、水素エネルギーを活用した社会システムを中長期的に構築する旨、方針が示された。また、同計画では、実現に向けて、水素供給インフラの大幅なコストダウンが課題であり、規制への対応、技術開発、実証的取り組みを強化する旨が、具体的取り組みとして示されている。

また、内閣府行政刷新会議においても規制改革対処方針が示され、2015年のFCV普及開始に向け、その事業化を阻害している規制について再点検が行われた。関係省庁間での調整の上、主要な規制見直しを2012年度までに完了することを示した工程表の作成を昨年末に完了頂き、公表されたところである。

この度の本共同声明の発出は、これらの状況を踏まえ、本格的なビジネス検討をスタートすることを提示するものである。

当面の具体的な取り組みとしては、自動車メーカーと水素供給事業者による民間13社を中心に、4大都市圏毎に分科会を設立し、FCV量産車の初期需要創出とこれを可能とする水素供給インフラの最適配置を含む普及戦略について具体的な検討を進めている。

FCV量産車の初期需要創出にあたっては、2015年のFCV販売開始前に、ユーザー利便性を確保した水素供給インフラを、4大都市圏を中心に先行的に配備する必要がある。

今後は、4大都市圏を中心とした自治体にもご協力頂き、地域の特徴を活かしつつ、より具体的な整備計画を立案したいと考えている。こういった検討を通じ、全国的なFCV普及に向けた戦略策定にあたっての提案を行う計画である。



※ 導入以降、全国的なFCV導入拡大と水素供給インフラの整備に取り組む

水素供給インフラの先行整備のイメージ図

【 本件に関する問合せ先 】

| | | |
|---------------------------------|------|----------------|
| トヨタ自動車株式会社 広報部 | 東京本社 | 03-3817-9110~7 |
| | 本社 | 0565-23-3510~5 |
| | 名古屋 | 052-552-0603~8 |
| 日産自動車株式会社 グローバルコミュニケーション・CSR 本部 | | 045-523-5521 |
| 本田技研工業株式会社 広報部 | | 03-5412-1514 |
| JX日鉱日石エネルギー株式会社 広報部広報グループ | | 03-6275-5046 |
| 出光興産株式会社 IR・広報室広報課 | | 03-3213-3115 |
| 岩谷産業株式会社 広報・社会関連部 | | 03-5405-5851 |
| 大阪ガス株式会社 広報部報道チーム | | 06-6205-4515 |
| コスモ石油株式会社 コーポレートコミュニケーション部広報室 | | 03-3798-3101 |
| 西部ガス株式会社 総務広報部広報室 | | 092-633-2237 |
| 昭和シェル石油株式会社 広報部 | | 03-5531-5793 |
| 大陽日酸株式会社 広報部 | | 03-5788-8015 |
| 東京ガス株式会社 広報部報道グループ | | 03-5400-7675 |
| 東邦ガス株式会社 広報部広報グループ | | 052-872-9354 |

- 世界の燃料電池自動車台数 約670台 (うち日本:55台)
(米国、カナダ、欧州、日本、中国、韓国)
- 世界の水素ステーション数 約190箇所 (うち日本:14箇所)
(米国、カナダ、欧州、日本、中国、韓国他)
- 水素スタンドの現状のコスト
 - ・ 商用規模 (圧縮水素製造能力 300Nm³/h = 1日に約78台) で約6億円
- 水素スタンドの目標コスト
 - ・ 商用規模で2億円以下
- 水素ステーションの普及に向けて必要な事項
 - ・ 高压ガス保安法等、規制の見直し
 - 2010年末、規制見直しに係る工程表を関係省庁間で共同して作成済み。NEDO事業 (※) を活用し2012年度末までに結論を得るべくデータ取得、基準案等を作成
 - ※「水素製造・輸送・貯蔵システム等技術開発」 (~2012年度) 等
 - ・ 性能向上・コストダウンのための技術開発
 - NEDO事業 (同上) を活用して、蓄圧器、ディスペンサー、配管等の性能向上及びコストダウンのための技術開発を実施。
- 2015年普及開始に向けたスケジュール
 - ・ 2013年から水素ステーションの先行整備が必要
 - ・ 先行整備で建設する水素ステーションには、規制見直し及び性能向上・低コスト化に係る技術開発の成果を反映。

