

## 1 開催日時・会場

平成 27 年 2 月 10 日（火） 10：00～11：45 産業貿易センター B102 会議室

## 2 傍聴者・報道

報道 1 社

## 3 要旨

### (1) 挨拶

#### 【県（エネルギー担当局長）】

- ・本推進協議会では、昨年 6 月に国がロードマップを策定したことを受け、神奈川においても地域版のロードマップを策定すべく、これまで部会において策定に向けた議論を進めてきた。
- ・「水素社会」の実現に向けて様々な課題があるが、本ロードマップの内容としては、当面は燃料電池自動車と定置用燃料電池の普及に向けた取組の方向性をとりまとめたものとするとして、これまで協議を進めてきた。
- ・そのうち定置用燃料電池については、これまでの調整の過程で、ほぼ意見は出尽くしているとの認識である。
- ・一方、燃料電池自動車や水素ステーションの数値目標については、国の「次世代自動車戦略 2010」や、民間団体である FCCJ のシナリオを参考に、これまで事務局の方からいくつかの案を提示してきたが、それぞれの立場での意見があり、本日の「成案」に記載している案についても、未だ合意には至っていないとの認識である。
- ・よって本日は、数値目標の部分を中心に議論を行い、本ロードマップについて一定のとりまとめを行いたいと考えている。

### (2) 議題

#### ○議題 1 協議会設置要綱、部会設置要綱の改正について

##### 事務局説明

- ・（「資料 1 - 1」及び「資料 1 - 2」をもとに、会員として「経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部燃料電池推進室」を追加すること。）

#### 【県】

- ・要綱の改正について、事務局案のとおりとすることで了承ということによいか。

一同了承。当日付けをもって改正案のとおり改正することとなった。

#### ○議題 2 「神奈川の水素社会実現ロードマップ」の成案について

##### 事務局説明

- ・「資料 2」「資料 3」「資料 4」を用い、「成案」の内容について概略説明。
- ・主に「資料 3」を用いて、「成案」について、「素案」からの変更箇所や、ポイントとなる点について説明。
- ・数値目標については、「資料 4」を用いて、昨年 8 月からの案の推移について説明。また「資料 3」を用い「成案」の数値目標の考え方を説明。

## 【県】

- ・燃料電池自動車や水素ステーションの普及に関する数値目標については、国のロードマップでは設定が見送られ、議論が継続されている中、これまで神奈川において独自の目標を掲げられるよう調整を進めてきた。
- ・ただし、これは神奈川の状況だけで決められものではなく、全国的な指標を参考にすべきだと考えるが、現時点で参考にできるものは、政府の「次世代自動車戦略 2010」か、民間団体である FCCJ のシナリオの 2 つであり、これまでそれぞれを参考にした案を提示し、議論をいただいていたところ。
- ・結果的に、今回の「成案」における事務局案としては、2025 年に 10 万台という、FCCJ のシナリオをもとにした数値を提案させていただいているが、これは次の点によるものである。
  - ・国のロードマップに示された、車両価格や燃料コスト等の目標の実現を前提とすれば、県内の自動車保有台数 300 万台の 3% 程度の 10 万台という数字は桁外れな目標ではないのではないと考えられること。
  - ・県内 3 政令市においても、燃料電池自動車の普及や、水素ステーションの整備について、支援策等も含め、意欲的な動きがあることから、高めの目標を設定したいという思い。
  - ・東京都等、他自治体で策定が進められる計画の数値目標とのバランス
- ・なお、今回、数値目標の合意が難しいということであれば、数値目標の部分については先送りした上で、国のロードマップで数値目標が定まれば改めて議論することとし、今回は、それ以外の取組の方向性の部分について策定する、という選択肢も含めてご議論をいただきたい。

## 【トヨタ自動車】

- ・普及台数や特に普及曲線の動きを予測することは難しく、さらに県単位での設定は難しいもの。
- ・ただ、こうした協議会で目標台数を定め、それに合わせて政策を打って行くのは重要なこと。
- ・現時点で言えることは、中央で議論されている数字を、ある合理をもって神奈川に当てはめた数字を設定し、それに向けて官民で取組を進めていくのは正しい姿。
- ・ただ中央での目標について議論中という状況のなかで、それを待って設定するのか、先んじて設定するのかは県の判断で良い。
- ・台数については当社だけで議論できるものではないので、他メーカーの意見もよく聞いて判断いただきたい。

## 【日産自動車】

- ・何に寄って立つのかという議論の中では、やはり地方の目標値を設定するには、中央のデータを拠り所にし、設定して行く必要があると考えている。
- ・また、同じロードマップの中で、家庭用燃料電池については国のロードマップの数字を拠所としており、燃料電池自動車の普及目標の設定方法と整合性がとれていないのといふのはいかなものか。
- ・当社としては、国の動向を見てから設定という方向性に賛同する。

#### 【本田技研工業】

- ・2020年の5千台については、東京都や大阪府が提示している数値目標等と比して、それに相応する数値目標だと考える。
- ・一方、2025年の10万台については、拠所とするFCCJのシナリオについての議論が尽されていない。自動車メーカーとしても顧客の動向を注視し、慎重に計画を練っているところ。
- ・最終的には県の判断で良いが、現段階では設定に関しては慎重にしても良いのではないかというのが当社内での議論である

#### 【県】

- ・水素ステーションの数値目標については、2025年については、燃料電池自動車の目標をもとに、FCCJシナリオで示された1箇所あたり2,000台の普及という前提をもとに設定した。2020年については、3政令市の想定している考え方を取り入れ、数値を上方修正した。

#### 【岩谷産業】

- ・燃料電池自動車や水素ステーションについて、高めの数値目標を設定するのは有難い。
- ・ただし基本的には、国のロードマップの記述との整合が望ましい。
- ・数値を記述するか否かについては、燃料電池自動車の数値を設定するかどうかとの整合性をとっていただきたい。

#### 【JX日鉱日石エネルギー】

- ・これまでのFCV部会においては、高めの目標数値を設定して欲しいと言ってきたところもあるが、国の目標値が出るまでは、数値目標の設定を保留するという案に賛同する。

#### 【大陽日酸】

- ・数値目標については意見なし。当社としては、水素ステーションの機器・装置メーカーとして、より安く、小さく、使い易く、安全にというキーワードに今後も取り組んでいきたい。

#### 【東京ガス】

- ・積極的な数値目標であると理解している。
- ・2020年に関しては、燃料電池自動車の台数に対してステーションの数が多いという印象だが、これは政令市や県の取組とも関連する部分なので、県で判断して良いのではないかと考える。

#### 【日本エア・リキード】

- ・数値目標に関しては、積極的なかたちということで賛同したい。
- ・最初の苦しい時期をいかに乗り切るか、エリアごとにどう配置するかにより乗り切るかをという点に関して、当社としても考えていきたい。

#### 【県】

- ・国の目標の設定や、事務局の目標について経済産業省からコメントいただきたい。

#### 【資源エネルギー庁】

- ・事務局として具体的な数値目標を書き込んだこと、またそれについて皆さんで議論いただいたことに感謝する。

- ・現状、拠所とする目標が限られている中で、FCCJの目標は国の目標ではないけれども、それをベースに前向きな数字を掲げようとする、現在の県の判断は尊重したい。
- ・国としても、燃料電池自動車を、次世代自動車の普及を促進していく上で有力な自動車として位置付けており、前向きな目標を掲げていくのは地方にとっても重要なことであろうと考える。
- ・議論の中では、インフラメーカーは比較的、前向きに捉えているという印象なので、自動車メーカーもそうした声を受け止めて、前向きな自動車の目標を掲げることもあるのではないかと思う。
- ・ひとつ要望としては、本ロードマップにおいて、インフラに対する支援は今後検討とされているが、ぜひ県としてもインフラ事業者への支援を検討して欲しい。
- ・国のロードマップについては、来年度なるべく早い時期に、フォローアップや目標設定に向けた動きについて、これから進めていきたい。

#### 【内田教授】

- ・10万台という数字は、東京都を意識した数字であろうと思うが、都はオリンピックもあり、財源も豊富であるということもあつての数字である。
- ・神奈川もそれに負けずという思いも分かるが、県の財政状況が非常に厳しいというのも事実。
- ・ただ、神奈川は電気自動車の普及促進に全国に先駆けて取り組んできたし、太陽光発電等、新エネルギーへの取組についても活発に取り組んでいる場所。
- ・もともとこの協議会に参加されている多くの皆さんは、県の推進しているスマートエネルギー計画の位置づけの中で、水素について応援して行こうという姿勢で、水素の勉強会を立ち上げた時から参加していただいている。
- ・そういう視点では、台数にこだわるというよりも、ぜひ神奈川がこのまま元氣な方向性を維持して欲しい。
- ・京浜臨海部には、多くの水素関連産業が集積し、事業展開していることから、県としては自動車に限らず、広い意味で水素関連産業への支援をして欲しいし、そのために国から神奈川への支援を十分にお願したい。
- ・それにより、神奈川は、東京とは違ったスタンスで、水素エネルギーの普及に向けて十分貢献していけると考える。

#### 【横浜市】

- ・現在、市で策定中のエネルギーアクションプランの素案においても、燃料電池自動車や水素ステーションの目標について定めている。
- ・数値目標については、自治体としての水素に取り組む姿勢を示すものであると考えており、そうした目標を掲げることについては賛同したい。

#### 【川崎市】

- ・今回のロードマップで数値目標を掲げることは賛同。
- ・ただし、国の目標が明確になった段階で、それを受けて整合をとるべきであると考えている。

#### 【相模原市】

- ・昨年12月に、市で水素エネルギーの普及推進ビジョンを策定したが、その際、数値目標については、市レベルではなく、都道府県レベルで示すものとの議論があった。

- ・今回、水素ステーションの整備について、支援策について検討する旨記述されたことから、非常に前向きになったと考えており、このまま進めて欲しい。

#### 【タツノ】

- ・本ロードマップに数値目標を掲げることに賛成。さらに、国のロードマップでの目標設定を待たず先に示すことが非常に重要である。
- ・企業の視点では、今まさに生産体制の整備を着々と進めている段階で、このような目標があることは、企業にとって嬉しいことだし、事業を前向きに進めていく上で重要な事である。
- ・またユーザーの視点でも、何も数値目標や、ステーションの整備位置等をイメージできるものがないと、燃料電池自動車が、身近な存在でなく、まだ20年、30年先の未来のものであるという認識から脱却できないのではないか。
- ・以上の2点から、ぜひ数値目標を掲げていただきたい。

#### 【県】

- ・意見は、大きく2つあり、事務局案は高いものであるという前提ではあるが、数値目標を設定し姿勢を打ち出していくべきだという意見。もう一つは、国の数値目標がされるまで待つこととして、今回設定は見送るという意見である。
- ・現在の事務局案でも、国の目標が設定されれば見直すという前提であるが、再度確認したい。

#### 【トヨタ自動車】

- ・現案を置くことに問題はないと考えるし、将来、国の目標値に応じて見直すという一文があれば良いものとする。

#### 【日産自動車】

- ・現時点でいえば、国の目標が2010年時点で出ているものであるから、それをベースにするべき。
- ・やはり同じ案のなかに、ベースが違うものがあるというのは違和感があるとする。

#### 【本田技研工業】

- ・県の判断で数値を置くということあり、また国の目標設定に応じて修正するというのであれば、今回の案を掲げるというものも一つだと考える。

#### 【内田教授】

- ・必ずしも固定した数値でなく、幅を持たせて示すことはできないか。
- ・例えば5万台から10万台の幅のなかで、国のロードマップで目標が示されない限り確定は出来ないとしても、少なくとも大まかな目標としてはこれぐらいの考え方をしているという意思表示は、県として示しておく必要はあるのではないか。
- ・県には、水素関連産業を促進し、育てるという役目があるのだから、ポジティブに働くような書き方や掲げ方をすることが政策として大事である。

#### 【県】

- ・2020年の5千台という数字は、これまでの議論のなかで違和感のない数字と捉えられていると認識しているが、2025年について幅を持たせて設定するという新しい意見が出た。これは、大阪府の目標の掲げ方とも似たようなイメージのものであるが、この新しい案についての意見はどうか。

#### 【トヨタ自動車】

- ・内田教授のアドバイスはもっともであり、曲線の予測は極めて難しいので、幅を持たせるやり方もあるのではないかと。
- ・せっかくこのように事務局で数値目標の設定に向けて取り組まれているので、なんとか成り立つように進めて欲しい。

#### 【日産自動車】

- ・基本的には県の判断によるが、内田教授のご意見のように、幅を持たせるというやり方は一つの考え方としてある。
- ・掘って立つものがFCCJシナリオなのかどうかという議論もある中で、その中での幅というの  
はあり得るかもしれない。
- ・さらに、国がロードマップを示した時に整合を図るということであればあり得るのではないかと。

#### 【本田技研工業】

- ・自動車メーカーとしても2020年、2025年に、どういうセグメントや価格帯等を出して行くかの  
未だ具体的な計画がない中で、それによって対象とするマーケットも全く異なってくることから、  
10万台という台数ありきというよりは、幅を持たせた目標の方が、その後の管理という意味でも  
やり易いのではないかと。

#### 【県】

- ・それでは、今のご意見を踏まえ、「次世代自動車戦略2010」をベースにした2025年に換算した数  
値と、現在の事務局案で示している最大の数値10万台を、幅を持たせる形で2025年度の数値目  
標を設定するというところで、合意をいただけるということによいか。

#### 一同異議なし。

- ・具体的な数字については精査し、あらためて提示させていただくが、本日のところは、目標の取  
り扱いについては、合意いただいたものとしてとりまとめることとする。
- ・なお、水素ステーションの2025年の目標についても、1ステーション2,000台という指標をも  
とに、同様に幅を持たせる考え方で設定することとする。
- ・では、数値目標以外の部分について、意見があれば伺いたい。

#### 【国際石油開発帝石】

- ・燃料電池自動車や水素ステーションの社会受容性という観点では、安全・安心をどのように担保  
して行くかということに関する取組を盛り込んで行く必要がある。
- ・具体的には推進協議会の運営の部分に、今後の展開という趣旨で記載いただくのが良いのでは  
ないかと。

#### 【県】

- ・定置用燃料電池の部分についての意見はいかがか。

#### 【内田教授】

- ・21ページの普及実績については、最新のデータがあれば更新した方がよい。

【県】

- ・それでは、本ロードマップについて、本日の議論を踏まえ、主に数値目標の部分を含めて、早急に皆さんと調整させていただきたい。また公表の方法についても検討させていただきたい。

○議題3 その他

【県】

- ・ロードマップに関する事、それ以外でも、意見、質問等があれば伺いたい。

【内田教授】

- ・社会受容性という観点で、県として水素の取り扱いや特性について、広く社会一般に対する普及啓発活動を展開して行っていただきたい。本日参加している政令市にも、小、中、高生も含め幅広い対象への普及啓発を行っていただきたい。

【相模原市】

- ・行政の取組としては、県や3政令市も入った九都県市首脳会議において、市民向けパンフレットの作成など、連携した普及啓発に取り組んでいるところ。
- ・相模原市も昨年、試乗会を実施したりしているが、今後、市内に水素ステーションの設置が考えられることから、住民に対する普及啓発を連携して取り組んでまいりたい。

【富士重工業】

- ・世界の環境対応規制の動きの中で、どの自動車メーカーも非常に悩んでいる。
- ・電気自動車なのか、燃料電池自動車なのか、ハイブリッドなのか様々な戦略がある中で、事業性という観点から当社としては選択肢を絞っていかないといけないという現実があるが、全国民で将来の環境を考えていかなければならない、という趣旨には賛同している。
- ・県としてターゲットを置いて、皆で活性化して行こうという動きには賛同しているので、今後議論に加われるよう頑張っていきたい。

【エリーパワー】

- ・内田教授の言う通り、安全・安心の観点は大切。
- ・どんなエネルギーでも使い次第で危険性があるということはリチウムイオン電池でも同じことであるから、新しいエネルギーを普及させて行くという観点で努力してまいりたい。

【鈴木商館】

- ・安全・安心の担保という点にあまり着目されていないという印象。
- ・安全・安心とは、必ずしも事故対応のことを指すのではなく、ガス欠時の対応等も含まれる。
- ・高圧ガス取扱事業者としては、高速道路上にスポット的にステーションを整備するのも難しいし逆にタンクに詰めて持ってきてもらうもの難しい。現段階では、最寄りのステーションまで牽引するという考え方が、そのあたりも明確にはなっていない。
- ・また、他県の事例であるが、自治体で導入した燃料電池自動車に対し、商用ステーションでは水素充填できるが、実証用ステーションでは出来なかったなどの事象があったことや、事故対応マニュアルの整備の必要性など、取り組むべき課題は多い。

【千代田化工建設】

- ・今後、燃料電池自動車や、家庭用燃料電池など、水素の利用先が増え、普及が進んでくるが、当社としては、それ対応して、水素を調達し、大量に運んでくるという役割を着実に担っていきたいと考えている。

#### 【トキコテクノ】

- ・ステーションのインフラ機器メーカーとしては、国の大きな目標だけでなく、各自治体の具体的な数値目標があることで、中・長期の事業計画を立てやすくなる。
- ・さらに言えば、それによってやる気も出てくるものであるから、ぜひ数値目標を掲げていただきたい。

#### 【那須電機鉄工】

- ・最近是非常用電源としての燃料電池や水素利用という問い合わせもあるが、まず水素の特性や、取り扱いについて知ってもらうことから始めなければならないので、幅広い層に対し、水素について普及啓発を展開して行って欲しい。

#### 【日本製鋼所】

- ・2015年は水素社会へのスタートの年であるが、このスタートの時期の事故は、水素の今後の普及を考える上で大きな障害となる。
- ・そうならないためにも、同社としては蓄圧器等の製品の安全性には自信を持っていることから、こうしたところで水素社会の実現に貢献して行きたい。

#### 【三菱化工機】

- ・今後CO<sub>2</sub>フリーを実現に向けて、他自治体の例であるが、下水のバイオガスを利用した水素製造という設備を建設している。
- ・今後はそういった取組が重要になってくると考えられるため自治体にもご支援いただきたい。

#### 【内田教授】

- ・水素について、海外のなかで日本、神奈川が注目されていることは確かであるから、ここはもとも神奈川が持っているポテンシャルを生かし、元気を出して取組を進めて行っていただきたい。

#### 【横浜市】

- ・燃料電池自動車等を使った普及啓発の場等で、いつも問われるのは安全の部分。そういった部分について、今後、自動車メーカーや、インフラ事業者と連携し、理解を促進するような普及啓発を進めていきたいと考えているので、よろしくお願ひしたい。

#### 【県】

- ・以上で本日の推進協議会の予定内容を終える。
- ・ロードマップについては、最終的には、修正の意見をいただき、とりまとめに向けた同意を得ることができた。心より感謝申し上げます。

#### 事務局より事務連絡

- ・今後は、本日いただいたご意見を踏まえた修正案をなるべく早く提示し、改めて意見をいただいた上で、年度内に策定することとする。

以上