

## 水素社会の実現に向けた東京戦略会議（第6回） 議事録（概要）

- 1 外部委員等がプレゼンテーションを行い、その後、水素社会の実現に向けた東京戦略会議のとりまとめについて、自由討議が行われた。
- 2 委員からの主な意見は次のとおり。
  - ・オリンピックで水素の利活用を見せていくにあたって規模感は重要。地方の再エネ由来電力も活用して都内で水素を作ることができれば、規模感のある利活用に相当する量の水素を提供していくことが可能となる。
  - ・選手村のような集合住宅では、棟毎に燃料電池を設置して各戸に電力・熱を供給していくという方法も考えられ、これにより大規模に水素が活用されていることをアピールしていける。
  - ・BCP（事業継続計画）の観点で、水素活用により、都として災害時の準備もできるということを示していけるのではないか。
  - ・2020年に向けて水素社会の実現を着実に進めていくためには、大規模に進めることも必要だが、小規模な着実な技術開発、実証も必要である。
  - ・今後の新技術の進展が反映されるよう、フィードバックできるような仕組みにしてほしい。また、グリーン水素（再エネ由来水素）については、受け入れ側がどのような形で受け入れるかについて検討が必要である。
  - ・2020年までの水素の消費量・供給量の目標の設定、その中での再エネ由来水素の量や比率の目標なども策定してもよいのではないか。
  - ・他の自治体も水素エネルギー社会の実現に向けて取り組んでいるので、東京都の施策が他の自治体へ好影響をもたらすことを期待している。
  - ・一般消費者も含めて水素社会づくりの仲間になっていただくという意識で取り組んでいただきたい。会議についてはフォローアップという形、あるいは形を変えてもよいので、継続してほしい。
  - ・水素の意義として、エネルギーとして貯蔵可能、輸送可能という点も大きな特徴として挙げるべきではないか。また、水素エネルギーの安全性と社会的受容性については記載内容が少なく、業界側でも一般の方に理解していただけるように検討していくべきである。
  - ・多様な供給源から多様な用途に向け、段階的に供給源と需要地のギャップを埋めて、2020年に向けモデルケースを構築し、将来に向けて取り組んでいき、究極的には海外のグリーン水素（再エネ由来水素）を日本に持ってきてほしい。
  - ・一番多い250坪クラスのガソリンスタンドにどのような規制緩和をし、水素ステーションを作っていくのかを実現可能なモデルを示して検討してほしい。また、水素ステーションを設置したいと思っても、対応していただける企業が少なく非常に困ってい

る。

- 水素を都市開発の中でどのように位置づけていくのかが重要である。  
どのような作り方をした水素をどう利用するかというところとセットで考えたときに純水素型燃料電池の存在意義がある。単なるデモに終わらせるのではなく、将来意味のあるものとしての水素利用となるよう、技術的・経済的な意味合いを押し進めていくことが重要である。
- 再エネ、クリーンエネルギー由来の水電解による水素製造は投資回収に非常に時間がかかる。長期的にフォローし、投資回収に責任を持ってやっていけるのか。長期的な視点を加え途中で息切れしないようにすることが非常に大事である。
- エネルギーインフラの再構築には膨大な費用、時間等を費やすため、個々の取組に対してきめ細かいフォローと軌道修正可能な仕組みづくりが重要である。また、非常用電源としての燃料電池車活用には、公共施設、民間施設への配置状況など適切に管理しないと非常時対応は難しい。
- 燃料電池バスについて、実際の導入に向けては水素ステーションや運行ルートなど課題がある。実証実験や導入に向けて関係者間で課題を早急に共有し、協議する場が必要である。東京都が中心となり車両の供給・運行以外の様々な課題についても共有していく形で動かしていきたい。
- 【課題 4】（安定的な燃料供給）については、課題が多く今後も東京都と協力して取り組んでいきたい。
- 水素エネルギーの利用は、エネルギーを多様化するうえで必要ではあるが、既にエネルギー供給は整備され、車も走行している。そうした状況で水素エネルギーへの代替をどのように進めていくのかといったアドバイスをいただきたい。
- 北海道と東北の再生エネ電力の有効活用は電力業界にとっても非常に重要な課題で、ドイツでは系統周波数を調整する火力比率が下がってくる問題が現れてきている。対応としては蓄電池等が有効であるが、その一つとして水素という話もあり、低炭素化を進めるためにも他の方法も含めて、幅広く、統合的に検討することが必要である。
- 水素社会の実現とは何を以って実現とみなすのか。明確な目標値を持つ必要があるのではないか。
- 【意義 1】（環境負荷の低減）と【意義 4】（非常時対応の観点からも有効）は、電気自動車でも基本的に変わらないので、燃料電池車だけでなく電気自動車も導入促進してほしい。  
水素社会とは、【意義 2】（エネルギー供給源の多様化）をうまく活用した社会ではないか。日本は水素利用については世界最先端であるが、水素インフラ構築を含めるとまだ検討の余地がある。水素のポテンシャルを更に広げていく取組を検討すべきである。
- 社会受容性の一環としてポータルサイトを構築する場合、ターゲットをどこに置くか

が非常に重要であるため、方法や順序は入念に検討する必要がある。

- 水素の安全についての的確に説明できるツールがあまりない。関心のある方に提供可能なツールを各団体等が独自に作成するのではなく、共通のメッセージを盛り込んだものが必要ではないか。

水素社会とはグリーンな電気（再エネ電力）とグリーンな水素（再エネ由来水素）が共存し、補完しあいながら活用できる社会だと考える。