

水素社会の実現に向けた東京推進会議（第1回） 議事録（概要）

（平成27年7月30日開催）

- 1 事務局から、配布資料について説明をした後、配布資料の内容を踏まえ、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。
 - 燃料電池バスの走行実証実験について
 - ・今回の走行実証実験における、水素1kg当たりの走行可能距離がわかるとよい。
 - ・燃料代が、軽油と比較しどの程度の差となるのかデータを分析し、検証する必要がある。
 - ・バス用のステーションでは、敷地、充填能力、充填プロトコルなど（普通乗用車と異なる）基準が必要。また、100台以上のバスを稼働させるには、バス用ステーションが4か所以上必要である。
 - ・バス走行ルート of 営業拠点ごとに水素ステーションを整備していくことも検討すべき。
 - ・モデルライフコストでディーゼルやハイブリッドと同等になることが経営上重要。
 - ・実証実験のバスは、バス後方のモーター近くにバッテリーがあり、ミライと同じバッテリーでブレーキ回生を行うタイプのシステムである。
 - ・都営バスの実証実験は、今後季節を変えるなど条件を変えて行わないのか。また、外部給電について、出力容量と実証実験の計画はあるのか。
 - ・現段階では、都営バスにおける今後の実証実験の予定はない
 - ・外部給電に関する実証実験はすでに行っている。体育館などの避難所で活用できるかどうかといった実証実験は、後々実施していかなくてはならない。バスの実証実験は豊田市内でもやっている。
 - ・バスと水素スタンドあるいはタクシーと水素スタンドとセットになった補助金を検討してはどうか。

○規制緩和について

- ・技術的な検証が終了しないと規制緩和の検討に入ってもらえず、時間が非常にかかるケースがある。技術開発と並行し、規制についても早期に検討する場を設け、効率的な規制緩和を進めていただきたい。
- ・安全性の担保のためには、積み上げ型が重要であるが、案件によっては、積み上げ方式ではなく、同時進行的に規制緩和を実施していただきたい。また、使用材料の拡大については、戦略的な観点を踏まえつつ、国内の産業を振興しながら成長戦略に沿った形で規制緩和していくことが必要ではないか。
- ・類似した技術開発の検証には、極力数値解析を用いるなど、規制緩和へのスピードアップを図っていただきたい。
- ・水素ステーションをはじめとした規制の根本的な見直しに際しても、迅速に積極的に対応していただきたい。規制緩和については、今対応すべきこととこれからやるべきことを区分けし、優先順位をつけ、実施していくことが重要。東京では土地の狭小性が問題になるので、公道の保安距離は非常に関心がある。
- ・水素社会を前提に考え、現在、様々な法律等に関わっている規制を1つの体系立てた形で整理することを検討すべきではないか。また、燃料電池自動車、水素ステーションから始まっている規制緩和の検討を、今後はそれ以外の水素関連設備へも広げていくことを配慮していただきたい。
- ・水素設備のコスト低減は、安全性を担保したうえで使用し、改良を重ね、標準化や量産化するといった段階を経てもたらされるものであるべきではないか。また、メーカー側が安心してものづくりに取り組める環境を作るため、国においても東京都のように単年度予算ではない形（複数年度化・基金化等）を検討していただくよう働きかけていただきたい。
- ・規制緩和のうち、離隔距離、使用鋼材の問題は重要なポイントでぜひ推進していく必要がある。また、水素の安全性の理解のためには、システムティックな方策をとっていくことも重要。
- ・技術基準に適合することを証明するには多大な時間がかかる。海外で安全に使用している機器等について、日本で使用できる仕組みができないか。また、公道との保安距離8メートルについては早急な検討が必要である。
- ・定置型燃料電池の規制緩和についても検討していただきたい。また、水素の規制について、意見具申する組織があるとよいのでは。
- ・規制緩和の項目が、経済的にどの程度インパクトがあるのか。経済的インパクトを「見える化」し、社会的コスト等を含め優先順位をつけていくことが重要である。

東京に限定すると、より狭い土地での整備が可能になるなど、立地のポテンシャルを広げる項目に重点を置き、規制緩和要望していくことが大事である。

- 水素ステーションについては、中小企業も参入できるビジネスモデルを検討していただきたい。1番の課題は離隔距離である。150坪クラスのガソリンスタンドでも、例えば灯油タンクや灯油計量機に替えて水素スタンド設備を置けるような検討をお願いしたい。また、水素ステーションに関する申請手続きが煩雑なため、東京都で一本化するなど軽減を図ってほしい。
- 大型の燃料電池を街の分散型電源として活用していくことは、水素エネルギーに対する大きなニーズとなる。ただし、多くの法規制により、分散電源向けに供給する際には障害がある。そのため法体系が整備されるとよい。
- 水素ステーションの低コスト化を図るうえで規制緩和は非常に重要。特に蓄圧器は建設コストに占める割合が大きいため、蓄圧器に関する規制緩和を進めてほしい。障壁の技術基準緩和や将来的な水素資源を見込んだ技術基準についても検討すべきではないか。
- 定置用燃料電池の活用拡大については、まだまだ検討の余地がある。スマートコミュニティでの燃料電池の活用など新たな発想を組み込みながら、進めていくうえで、規制の問題についても対応していきたい。
- 都内の地価が高く狭小なところに水素ステーションを建設する際に、容積率の緩和といったインセンティブを設けてはどうか。規制の見直しとインセンティブを合わせて検討してはいかがか。
- 用地確保が難しい東京において、水素ステーションの設置に係る高圧ガス保安法、建築基準法等の厳しい保安設置規制について、規制緩和を強く要望してほしい。
- 障壁の基準緩和は、離隔距離と合わせて議論されているところである。また、有機ハイドライドは研究開発と並行して規制検討の委員会が開催されているところである。
- 規制緩和については、国もかなり主導的にやっている。それを早めるような、国とうまく連携を取りながら進めていくやり方が望ましい。また、規制緩和以外のインセンティブについて、都が方向性を示すとよい。
- 都市における最適な水素ステーションのモデルを定義し、ビジネス的にも供給的にも成り立つコンセプトが重要であり、東京都が主体的にかかわり先導していく姿が確立されると素晴らしいものになる。今後、CO₂の少ない水素への社会の実現に向

けて、どのようなスケジュールで進めていくのか、それに向けて何が必要かを議論していくとよいのではないか。

- 水素の供給側にとっても、規制緩和の方向はありがたい。今後、水素の輸送、貯蔵に関する課題について検討事項が生じた場合には、対応していただきたい。
- 先ほどのバス充填の話から、オリンピックに向けて水素ステーションを意欲的に作っていかねばならないと感じた。一般論での議論だけでなく、カテゴリー別で緩和のレベルを検討してはいかがか。
- 配布資料をみると、コスト削減が強調され、一般市民が見た場合、コストは低減するが、安全性は低下するよう見える。
整備のスピードアップのため、規制緩和は必要だが、安全性を確実に担保する方法を検討しなくてはならない。規制緩和を行う一方で、安全性のための新たな規制を課することも必要ではないか。また、オリンピックを見据え、水素設備への警備システムについても考慮が必要ではないか。
- メーカーにおいては、製造から完成までの時間と、規制緩和やその他施策の時期等が日的に整合する必要がある。また、燃料電池バス、自動車の導入には、地域の人々の理解が必要であるため、東京都が強力で先導して、整合した日程をけん引してほしい。
- 規制緩和については、国の検討から漏れているもの、東京都において問題が先鋭化しているものを整理し、国の重点項目と異なる形で都の規制緩和の重点項目を絞り込んでいくということが重要ではないか。
東京都は、安全とコストダウンとのバランスをどうとるのかを 1 つの部署で検討できるという点を大きく生かしてほしい。

○普及啓発について

- 埼玉県のモニター調査によると、約 2 割程度の人が水素は危険なものであると思っている。そうした人たちがうまく巻き込んでほしい。また、区市町村において、水素社会に向けた取組について何をすべきなのかわからないといった状況も散見されるため、自治体への情報提供も重要である。
- 東京都がリーダーシップをとって水素の安全性の PR をしてほしい。