

## 第1回 京都府水素社会みらいプロジェクト検討会議議事要旨

日 時： 令和元年6月12日（水） 10:00～11:30

場 所： 御所西京都平安ホテル 「羽衣の間」（3階）

出席者： 委員名簿のとおり

### 【概要】

- ・本検討会は、脱炭素化に向けた水素社会の実現を見据え、府内での社会実装の可能性の高い分野を産官学の連携により重点的に支援することを目的に設置した。
- ・本会議において、今後のプロジェクトについては、防災WG及び物流燃料電池フォークリフト（FCFL）WGにおいて詳細な内容が検討されることで合意された。

### 1. 開会

- 水素社会に関しては、約10年前にエネファームが発売し、最近では水素自動車など、少しずつ社会に広まっていると感じている。また、水素エネルギーは災害時に活躍する自立分散型エネルギーの供給システムとしても注目されている。
- 京都の高い技術を有する企業・大学の力を活かし、京都ならではのプロジェクトを実践していきたい。

### 2. 挨拶

各委員及びオブザーバーから挨拶。

### 3. 議事

配布資料に沿って事務局から説明。

### ■主な意見

#### （全体について）

- なぜこれまで水素ステーションや燃料電池自動車が普及しなかったのか、まずこれまでの取組のフォローアップをすべきではないか。
- 水素社会を成立させるためには、①水素に係るコストの低減、②水素の提供価値の最大化、③将来のマーケットを示唆可能な明確なビジョンの存在、が重要な視点。
- 水素の製造・貯蔵は自治体レベルでの取組が難しい中で、「利用」にフォーカスすることは理解。
- 水素ステーションはまだ高コストであり、一層の規制緩和が必要。
- 経済性の観点は比較的楽観的にみており、FCVについても2020年型の販売開始により価格はかなり下がる見込み。FCVが売れ出すと、自然にステーションも増えてくるであろう。とはいえ、当面は水素需要を増やすことが重要であり、FCFLやFCバスに期待。
- 中国ではEV政策（補助金）が打ち切られるが、今後はFCへの政策シフトの流れ。台数の増加に従い、そう遠くない将来、経済性が成り立つとみている。

### (WGの設置について)

- 水素需要が見込める物流、BCP 価値を提供する防災にフォーカスすることは異論なし。ゆくゆくは京都府の魅力であって、水素需要が期待できる観光分野（バス等）のワーキングの設置についても期待。
- 意義（どういった価値があるか）を明確にし、その上で、マーケットや将来的なコスト等と今の実力の価格を比較することで、次のアクションが見えてくる。そういうステップで WG を進めていただきたい。
- 2 テーマともよく考えられた意義ある WG。水素社会を考えたときに、経済性の課題を始めから認識した上で（特に物流）WG を設置するのは当然。
- 非常に意味のある研究会。ただし、WG でどこまで議論するか、その先の出口は何かをよく議論しないといけない。

### (物流関係について)

- FCFL の普及に向けては、費用対効果が最大の課題。電動の場合、24 時間稼働だと 1 台につきバッテリー（約 100 万円）が 2 個必要だが、燃料電池の場合はさらにコストが嵩む。どういふ顧客にどう PR するか考えないといけない。
- FCFL は全国で実証が進んでいるが、コスト回収の課題解決に取り組みつつ、如何に使ってもらえる機会を作るか、そういう観点で参加したい。

### (防災関係について)

- 水素は長期保存が可能であり、BCP の観点からも有効活用に期待。
- 業務用燃料電池の導入が進まないのは、国庫補助を活用して、かつ小規模にスタートしてもコスト回収（ランニング含む）は困難であるため。
- 水素を活用した防災分野の取組は進めたいが、コスト面が課題。スーパーマーケット等の事業運営における必要な設備規模、それをまかなう費用等を試算いただきたい。
- 防災分野はすぐにも実現可能で、また経済合理性もあり得る。特に、今回の WG では改質水素を排除されない方針なので、すぐにも実証可能。並行して純水素も検討すればよい。
- 改質型の場合は都市ガス供給が絶たれた際は無力。例えば、メタン発酵によるバイオガスといった分散型エネルギーであれば地域の防災に役立つのではないか。
- 防災用としては、配管の破損の恐れのある都市ガス改質ではなく、純水素がより有効。
- 震災等でも都市ガスの中圧管は供給を継続でき、国においても、経産省、環境省、国交省と補助メニュー等を準備。
- コンビニは社会インフラとしての位置づけもあり、その役割を強く感じて運営している。災害時にも運営を継続するための燃料電池の導入は実証的に取り組んでいるところ。一方、災害時はエネルギー面のバックアップだけでは不十分で、人の介在も必要。幅広い体制づくりが必要。
- コンビニは水素ステーション併設であれば、大きな燃料電池も使える可能性がある。
- コンビニ、商業施設以外にも、府の拠点整備にも活用を検討すべきではないか。
- NY、横浜市等のように、庁舎を防災拠点のコントロールタワーとして機能させることも肝要。
- 京都 BCP 推進会議（危機管理部）では、自助・公助・共助の 3 原則が議論されているが、自助のレパトリーは多様な程有り難い。