

令和7年度 東京都エネルギー問題アドバイザリーボード（第2回）意見交換 議事概要

- ・日 時 令和7年8月6日（水曜日） 13時00分から14時30分まで
- ・場 所 都庁第一本庁舎7階 大会議室
- ・出席者 今井委員、岩船委員、大橋委員、橘川委員、竹内委員、森本委員  
資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部 水素・アンモニア課長 廣田氏

**【議事要旨】**

有識者から水素等の最近の動向についてヒアリングを行うとともに、東京における水素の利活用や供給のあり方について委員ご自身の知見等を含め意見交換をする。

<ヒアリング>

**【(一財)日本エネルギー経済研究所 資源・燃料・エネルギー安全保障ユニット 研究理事  
久谷 一朗氏】**

- ・欧州や中東、豪州などで水素関連のプロジェクトの停止・中止が相次ぎ、全体的に若干逆風が見られる一方、新規に立ち上がる計画もあり、着実に歩みは進んでいる
- ・電力だけでは脱炭素化が難しい高温熱需要、航空・大型貨物輸送では水素の活用が不可欠であり、IEAの予測でも長期的な水素需要はここ3年間上方修正
- ・水素等のクリーンなエネルギーを豊富に供給できるかが今後の産業誘致を決める重要な要素
- ・水素需要の拡大を見据えた継続的な取り組みや政策の安定性、コスト負担の分散、プレイヤー間のマッチング、地産地消の推進などが水素の利活用を加速させるためには極めて重要

**【資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部 水素・アンモニア課長 廣田 大輔氏】**

- ・水素社会推進法の水素の価格差支援では、27件の計画申請があり、15年間3兆円規模を大きく超える規模の申請が来ており、今後、外部有識者の意見も踏まえ、審査を進めていき、順次認定予定
- ・水素需要の塊になる商用車を中心に、自立するステーションを整備する政策に重点化し、東京都も含め重点地域を選定し、燃料費等の負担軽減策を強化
- ・世界的なインフレや政策の不透明感はあるものの、今後も水素関連投資は増加していく見込みであるため、水電解措置など日本が強みを持つ技術の量産化を支援し国際競争力を強化
- ・欧州を始め水素関連戦略について、非常に現実的な議論の場が整いつつあるため、水素やアンモニアといったエネルギー・トランジションの考え方を打ち込んでいく好機だと認識

## <意見交換>

### 【水素需要の創出】

- ・東京は、水素の需要をどう見せていくか。全てEV化となると電力グリッドの制約もあり、棲み分けが出てくる。サプライチェーンを構築する中で、国と都がどのように棲み分けし、どの分野で一緒にやっていくかということを議論すべきではないか
- ・長距離モビリティなど用途選定をしていくことが重要
- ・水素需要について諸外国の逆風は相当強い。コストパッシュ型のインフレ下では、固定費が高い再エネへの投資も厳しくなるので、当面グリーン水素は相当厳しい。米国トランプ政権で化石燃料由来の水素への支援は継続する見込みであるので、それらを発電所やガス管に混ぜて薄く広く負担するなどボリュームを出すことによってコストを低減させていくことが良いのではないか
- ・需要側から市場を牽引することには賛成だが、水素の用途は高温熱需要や太陽光の余剰電力など、費用対効果や時間軸を考慮して戦略的に配置すべき
- ・都のパイプライン協議会で議論されているように、都内の将来的な潜在的な水素需要として、地域冷暖房や産業用高温熱の分野も見込まれる
- ・都内だけでなく関東等のエネルギー多消費産業や熱需要が多いところを洗い出し、そこにグリーン水素などを運んでいくような在り方もあるのではないか
- ・ドイツでは廃棄物処理のエネルギーを使って水素を生産している事例があり、長期的な廃棄物処理施設の整備計画の中で、水素製造や清掃車の水素化は非常に意味があるのではないか

### 【モビリティ分野における活用】

- ・東京都が進めるモビリティ分野での水素活用は、日本の得意技であり、人口が集積している大都市のモデル事例として非常に意義があるものであり、今後も推進すべき
- ・トラックやバスに加え、パリでトヨタが現地の企業と共同で実施している車両の調達からスタンドの設置なども含めたタクシー向けの総合パッケージ型の支援が非常に参考になるモデルになるのではないか
- ・モビリティ分野での活用は、水素のデリバリーに関するインフラを構築しなければならないのでコストが課題

### 【国際競争力の強化】

- ・中国の急速な水素技術・市場拡大に対して、システム全体の最適化という日本の強みを生かしつつ、非価格要素・安全保障も含めた導入基準・規制強化が必要
- ・技術選択の時期に来ているため、広く技術支援するのではなく、先行者利益の具体的な勝ち筋や技術・パテント戦略を明確にすべき

### 【その他】

- ・モビリティを中心に徐々に水素を活用する環境を整えていくことは重要だが、より大きな

需要を創出するため、将来的に都が自動車メーカー、重工メーカー、エネルギー会社、金融機関と一緒にジョイントベンチャーを組むという選択肢を持ってもいいのではないか  
・サプライチェーン関連技術について、全てを満遍なく支援というのは戦略的ではない。技術の確度・勝ち筋の観点と、商用化の見通しがあるのかという観点の両面を見届けながら峻別・選別を進めていく