

**産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会
エネルギー構造転換分野ワーキンググループ（第9回） 議事概要**

- 日時：令和4年6月23日（木）9時00分～12時00分
- 場所：経済産業省別館6階618
- 出席者：（委員）平野座長、伊井委員、馬田委員、佐々木委員、塩野委員、西口委員、林委員、高島委員、関根委員（オンライン）

■ 議題：

- ・プロジェクトを取り巻く環境変化、社会実装に向けた支援の状況等（資源エネルギー庁 新エネルギーシステム課）
- ・プロジェクト全体の進捗状況等（国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）
- ・プロジェクト実施企業の取組状況等（質疑は非公開）
 - ① 旭化成株式会社
 - ② 山梨県企業局、東京電力ホールディングス株式会社、東レ株式会社
 - ③ 東レ株式会社
 - ④ 国立研究開発法人産業技術総合研究所

総合討議（非公開）

- ・決議

■ 議事概要：

プロジェクト担当課室及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構より、資料4及び5に基づき説明があり、議論が行われた。委員からの主な意見は以下のとおり。

- 本プロジェクトでは、デジュールの標準化とデファクトの標準化のどちらを目指すのか。また、パッケージの中にある各モジュールを対象として何らかの標準化が影響を与えるのか。性能評価技術の確立を急ぐ中で、国と国内企業が標準化を行っていくのか。
- 日本が技術的差別化による優位性の確立を目指す中で、諸外国において先行的にルール作りが行われてしまうといった場合がある。欧州において、日本が不利益を被るような動きはないのか。
- 標準化には自分達の考えを標準化する方法と、他者と連携して標準化を作る方法の2通りがある。本日の内容は、前者が主になっている印象。他国と標準化を念頭にルール作りを目指すというやり方もあり得るのではないか。日本が取り残されないためにもこういった取組は重要。
- 海外では研究者が燃料電池の分野から電解の分野へ移動したことから、大型化の技術開発が加速した。固体高分子形燃料電池では、ロードマップ完成後に詳細な評価プロトコルを用意して開発を進めており、新規参入者にも大変役立っている。水電解のロ

ードマップに関しては、まだ十分進んではない。産総研等には、水電解に関してもこのような部分の整備に対する貢献も期待したい。

- 水素サプライチェーンの構築に関して、企業の中にはビジネスとして成立するののかという懸念があり及び腰になっている面もあるようなので、需要と供給を支援する考え方の一つとしてコンソーシアムを補助する仕組みを検討することが必要。

その後、それぞれの実施企業等（旭化成株式会社、山梨県企業局、東京電力ホールディングス株式会社、東レ株式会社、国立研究開発法人産業技術総合研究所）より、プロジェクトの取組状況の説明があり、議論が行われた。委員からの主な意見は以下のとおり。

- 技術で勝ってビジネスで負けることのないよう、ルールメイキングや標準化戦略は重要。欧州をはじめ世界の動向を踏まえ、市場形成に向けた取組と併せて、長期的視点に基づいた若手人材の配置が必要。
- 国際標準化を共創型でどう取り組んでいくのかが重要。特に欧州とは良い関係を築いた上で、標準化に取り組んでいくことが重要。
- 一番のリスクとしては、標準化されたものと取り組んでいる製品が一致しない場合があるから、標準化を一早く形成していくことが必要。何を競争し協調するかがポイント。当初どこに資金を集中するかが重要で、欧州において、実際に稼働する設備を見せることが、標準化への取組としては、効果的ではないか。
- 国際的な水素市場の競争激化が想定される中で、例えば、先行して進んでいる欧州でのシェアを確保するために、どのようなプレイヤーと連携し、どのような取組を行うことを想定しているのか。
- 経営戦略を見直すような最大のリスクが何であるか、また開発した技術や製品の真の顧客が誰であるか、といった点を意識しながら取り組むことが必要。
- 海外展開を見据え、状況を踏まえた上で全方位では無く素材や部材といった勝ちきるべき重点領域を決めるといった戦略的思考も重要ではないか。企業が戦略的に動きをとれるように、政・官がしっかり支援することも必要。
- 世界的にアジアへの注目がある中で、アジアへの展開も視野に入れた戦略を立てることやルールメイキングを検討していくことが重要。
- 水電解はエネルギー安全保障に繋がっていくため、海外展開だけでなく、国内での普及も必要であり、国内展開の戦略についてどう考えているのか。
- 国内でも今後、余剰再エネが出てくることを想定すれば、足下の欧州での脱ロシアによる水素への動きに食らいつきながら、学び、勝っていくというここ数年の取組が将来に活きるのだと認識。
- 水素事業への取組に対して、経営陣が交代した際にも、持続可能的に取り組んでいける見通しが必要。

- 短期的なフェーズと中長期的なフェーズは分けて考えた方がよい。短期的にはスピードが重要であり、事業者がスピード感をもって営業展開などに取り組めるよう国が支援することが必要。また、中長期的に世界での競争に勝てた場合には、取組のメリットが国内にも十分還元されるように、事業者の自主性に任せず、国も関与することが必要。
- 水素は、産業政策上、エネルギー安全保障上において極めて重要なテーマ。企業自身が取り組むべきことを確実に行うと同時に、政府も然るべき戦略を打ち出して企業に方向性を示していくことが必要。
- 技術開発や事業において、当初の想定通りにいかないリスクも考えていくことが必要。
- グリーンイノベーション基金は長期的なプロジェクトであることから、ワーキンググループにおいて、様々な立場の意見を定期的に集約し、必要に応じて資金の再配分も検討を行っていくことが必要。

以上

（お問合せ先）

産業技術環境局 環境政策課 カーボンニュートラルプロジェクト推進室

電 話：03-3501-1733

F A X：03-3501-7697