

- 日 時 令和6年9月10日(火曜日) 午後5時30分から午後7時00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】

有識者から諸外国の省エネルギー施策や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、東京におけるエネルギー需給・トランジションや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

<ヒアリング>

【諸外国における省エネルギー政策の動向（（一財）日本エネルギー経済研究所 環境ユニット担任補佐 研究理事 土井 菜保子氏）】

- ・COP28では、2030年までにGDPあたりのエネルギー消費で示されるエネルギー原単位の改善率を2022年の世界平均改善率である2%から倍の4%で毎年改善することで合意したが、経済成長の低迷等による省エネの鈍化などもあり、達成は容易ではない
- ・EUでは、エネルギー監査を行い、企業の年次報告書の中でも経済的な省エネ対策の行動計画や進捗状況を公開することとなっている
- ・データセンターは、エネルギー消費を押し上げていることから、PUE（データセンターにおける電力効率を示す数値）の公表も定められている
- ・米国では建物のエネルギー消費量を報告させ、マッピング化して公開している。また、報告用の簡易なテンプレートがあり、建物所有者がオンラインで自ら入力して提出が可能
- ・電力の最適制御について、技術面では日本も含め各国での差はない状況。エネルギー消費などを把握するためのセンサーなどをどのように導入するかが今後の分水嶺

【水素等を巡る最近の動向について（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）】

- ・国際エネルギー機関の最新見通しでは、モビリティや発電を中心に水素需要の増加が見込まれている点が最近の変化である
- ・水素社会推進法により、計画認定を受けると、化石燃料との価格差を埋めるための支援を15年行い、支援終了後も10年間供給を続けてもらう。15年間で3兆円をGX移行債を財源として支援することが決まっている
- ・以前に比べると、円安などにより輸入水素やアンモニアの競争力が相対的に落ちているが、そういった中でも、相談も多く来る状況であり、サプライチェーンをどう作っていく

のか、着実につないでいくことが重要

- ・自治体に対しては、需要を細やかに作っていく点で力を借りる必要。モビリティでは、トラックなどについて細やかな調整を行い、塊の需要をつくってもらい、そこへ供給を行う拠点作りなどを国で支援していく

<主な意見>

【再生可能エネルギー】

- ・ペロブスカイト（次世代型ソーラーセル）は、まだ実用化一歩手前の段階。その段階での支援を考えると、太陽光パネル生産が国際競争に負けたことの反省に立って、たとえば、屋根や窓等と一体化した製品を意匠登録などが確保できる形で中小企業が開発するのを支援するなど、段階的な支援を考えていくべき。また、都外の再エネ購入は進められているが、さらに進めて、地方自治体が地域エネルギー会社を作る際に出資を行うのはどうか
- ・地中熱は非常に重要。ウィーンの地域エネルギー会社では、天然ガスから地中熱に転換し、2040年までに天然ガスの使用をやめる予定。ヒートポンプと結びつけることがよいのではないか

【熱需要】

- ・米国の事例のように建物単位の熱需要をスマートメーターのデータなども含め、建物のデータとひもづけて、丁寧に分析すべき
- ・都への期待として、熱は地域と密接な関わりがあるものの、建物における熱のデータがなく、苦勞している。新たな取組として可能性を探ってほしい

【需要面の取組】

- ・DRやVPPなど、地域単位での蓄電機能を増やすべき。また、防災拠点でバックアップ電源が必要になるため、平時にはDRやVPPなどで使い、災害時の電源として使うという構想で、防災対策とDRを大規模に結びつけることが理想
- ・地域を区切った最適化は、必ずしも全体最適につながらない可能性もある。地域熱供給が成立するのは、寒冷地で配管費用がそこまで高くない場所であり、東京には向かないのではないか
- ・データセンターは、立地の最適化、外資系データセンターをどうさばいていくのか、自治体の役割として大きいのではないか
- ・データセンターは、海外企業も多く、エネルギー消費についてはブラックボックスになっていると聞く。都内にデータセンターを設置する場合は、情報開示とセットとし、データセンターのデータ収集を行うような取組が必要ではないか

【水素の利活用】

- ・2030年社会実装に向けた問題は、オフテイクがいらない点。国内において相対的な都の重要性は高まっており、都がオフテイクになり、水素利用の中心に東京が出てくるとい

う自覚をもって取り組むべき

- ・国際的なサプライチェーン構築にあたって、オーストラリアなどと日本の補助の整合性が取れているか調整が必要ではないか。補助の対象となる事業者がそれぞれ違うとうまくいかないため、国を越えてサプライチェーンをつなぐ際には考慮が必要