

第 45 回省エネルギー小委員会へのコメント

2024. 7. 26 東京大学大学院 松橋隆治

7月26日当日、所用により冒頭の1時間弱の参加となるため、下記に小職のコメントを記述致します。

1. DR ready (p18~p19) について

今日の電力需給の状況下におけるヒートポンプ給湯器の DR ready 化については、電力供給が余剰気味となる昼間に安い価格体系を電力小売事業者が提供することにより、消費者にとっての経済合理性が成り立つ。JEPX スポット市場への調達依存度が高い電力小売り事業者ほど、上記の価格体系を提供しやすい。先進的な小売り事業者は、既に上記の価格体系を提供しているが、そうでない事業者もある。諸所の事情により、こうした価格体系を提供していない事業者も含めようとする、P18 で議論されている上げ DR の指令に参加できるように機器設計を行うことは有効である。ただし、この場合、給湯器が AI で自己学習し、外部からの上げ DR 指令に従いにくい設計になっている可能性があるため、今後は、上記のような矛盾がおきないように、行政から、機器メーカーに指導されることが望ましいと考える。

2. DX の進展による電力需要増大 (P22) について

生成 AI は非常に便利であり、これを利用することは新たな価値の創造に資すると思われるが、ユーザーからの対価の支払いも含め、日本として、どのように扱うかについて、エネルギーの視点だけでなく、社会全体の視点で総合的に戦略を策定する必要がある。また、データセンターの配置については、送配電系統の整備コストにも関係するため、大規模再エネ電源の立地に近くするなど、社会全体の視点で立地の最適化が必要である。

3. 省エネ法に基づく非化石転換の発展可能性 (P29-P30) について

太陽光発電については、電力系統や土地利用の制約が厳しくなりつつあるため、新規建設分については、屋根置き型か、営農発電型が主流になる可能性がある。したがって、省エネ法において、工場の屋根等に設置する PV の促進の仕組みを作ることに賛同する。ただし、この際、設置される PV が電力系統の負担にならず、むしろ系統安定化に貢献できるような制度とすることが望ましい。例えば、PV と蓄電池を併設し、昼間の余剰分を蓄電池に充電し、夜間に放電して工場で利用すれば、単に余剰分を逆潮流するよりも電力コストの削減効果が大きくなるだけでなく、電力系統の運用の助けにもなる。このようなシステムの導入が、高く評価されるような仕組みが望ましい。

以上