

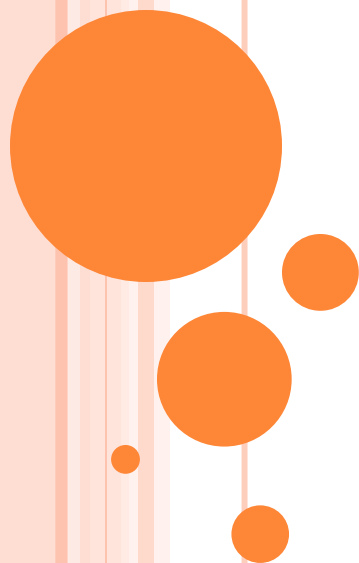
2025年9月25日

米国視察：雑感

法政大学社会学部

高橋 洋

takahashi-h@hosei.ac.jp



容量メカニズムの是非について

●ERCOT

- ・ 2021年の大停電@テキサス州
- ・ これまでのEOMだけでは限界があるというのが共通認識か？
- ・ 但し、集中型容量市場が正解というわけでもない
- ・ 蓄電池の活用がその1つの解：容量確保義務付け、GFIの義務付け

●CPUC : Slice of Day

- ・ 従来のResource Adequacy：ピーク需要時間帯を基準に供給力確保
- ・ VREと蓄電池の増加を受け、ピーク時間帯だけでは不十分に
⇒新たな容量メカニズムとしてのSOD
- ・ 小売事業者に24時間プロファイルに応じて供給力確保義務
- ・ 分散型、相対取引を選択：需要に対して115%

⇔集中型容量市場ならCAISO担当：FERCの管轄に

米国全体の問題

● Regionalizationの問題

- ・ 連邦政府への不信：加州は加州でエネルギー自立したい

⇔ 州際連系線、集中型容量市場：FERC

- ・ 蓄電池/DR vs. 連系線の産業間競争の側面も？

● 山火事問題

- ・ 気候変動対策の必要性：加州など
- ・ 社会的費用だけでなく、電力システムの費用増になっている

● 中国問題

- ・ 安全保障の懸念は低いが、産業保護の問題
- ・ だから、トランプ関税：但し、価格増になる

● DC等による電力需要増は共通認識

- ・ ただ、だから一足飛びに原子力とはならない
- ・ それをいかに再エネ（RE100）で補うか？：そのための蓄電池

EVと自動運転FSD

●自動車の電化は着実に進む

- ・脱炭素以外の価値が大きい：pain point、未経験なので気付かない
- ・単体：大気汚染フリー、給油不要（自宅充電）、エアコン利用
- ・DER：VtX、自然災害に対するレジリエンス、キャンプモード

⇒新たなflexibilityに

⇔日本ではデメリットばかり強調される：充電ポイント、航続距離

- ・自動車産業×電力産業・インフラ：改革は困難だが必要不可欠

●FSDの衝撃

- ・人間より能力上：より快適・高効率・安全
- ・運転手不要の社会：地域の移動手段、無人タクシー、所有不要

⇔自動車製造業やタクシー産業：国際的覇権争い？

- ・社会的受容性の問題だが、実態的には食わず嫌いか

ご清聴ありがとうございました。

イギリスにおける系統用蓄電池

● BESSの大量導入が進む

- ・ 現状：4.5GW設置済み

⇒2030年目標：25GWへ

- ・ これまではアンシラリーサービス市場からの収益が多かった
- ・ 価格低下を受けて、スポット市場や需給調整市場へ多様化中

● 系統接続が大問題に

- ・ BESSの接続申請が殺到：800GWの承認待ち
- ・ 現状：first-come, first-servedのルール

⇒制度改正の方向

- ・ first-ready, first-connected：各プロジェクトの準備具合をチェック
- ・ first-needed, first-connected：系統計画に沿って必要なものを優先