

シンビオ研究会 秋元先生・御講演に対するコメント

京都大学大学院エネルギー科学研究科

准教授 尾形清一

質問①：IOTやAIが将来の「エネルギー需給構造」に与える可能性等について、秋元先生ご自身の意見をお伺いできればと思います

- ①－1 産業部門（プロセス）のIOT・AI活用・自動化等が、低炭素化や省エネに与える可能性
- ①－2 民生部門における「家電機器のIOT化」等が、低炭素化・省エネに与える可能性
- ①－3 IOTやAIによる省エネ・脱炭素化のポテンシャルは、産業部門と民生部門では、どちらか有力でしょうか？
- ①－4 今回のエネルギー基本計画において「Society5.0」は、どの程度の影響がありましたか？

質問②：エネルギー環境のイノベーション

- ②-1：PV+蓄電池が、グリッドパリティに到達した場合、このことがエネルギー需給構造に与える影響をどのように評価するべきでしょうか？
- ②-2：ダイナミックプライシングによるデマンドレスポンス（DR）が増加したと仮定し、エネルギー需給構造に変化ありますか？
- ②-3：CCSの社会実装は、炭素削減にとって重要だと考えますが、実装の可能性はいつ頃になるだろうか？もしくは、有力な導入シナリオがあれば、教えてください。

質問③：エネルギー需要構造と派生需要

③－1：エネルギー消費は、**派生需要**としての性格を持っていると考えられます。秋元先生のご意見をお伺いできればと思います。このような性質を解き明かすことがエネルギー需要構造の**変革**を考える視点となると思いますが、ご意見をお伺いできればと思います。

③－2：人口減少・軽薄短小（ハイテク産業化・**知識経済化**）・ライフスタイルの変化（**シェアリングエコノミー**）のような**経済の質的变化を考慮して、将来のエネルギー需給構造を予測することは可能でしょうか？**良い手法や考え方があれば教えてください。