

第22回福岡県地域エネルギー政策研究会 討議にあたっての基礎資料（ディスカッションペーパー）

【今回の検討テーマ】

長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）を踏まえた今後の地方の取組み

【太陽光発電】

（サブテーマ）環境にも配慮したエネルギーが安価かつ安定的に供給される社会の実現に向けて

（検討の背景）

2012（平成24）年7月の固定価格買取制度（FIT）開始により、急速に再生可能エネルギーの導入が進んだ一方、国民負担の増大や太陽光発電への偏重、系統制約といった課題が生じている。

このため、国においては、2017（平成29）年4月に改正FIT法を施行し、従来の「設備認定」から「事業計画認定」に変更したり、大規模太陽光発電の入札制を導入したりするなどFITの適切な運用に取り組むとともに、新たに既存系統を最大限活用する「日本版コネクト&マネージ」の具体化に向けた検討を始めている。

一方、再生可能エネルギーが自立する上で、長期安定的な電源となることが不可欠な中、適正な発電事業が行われない事態や将来的な太陽光パネルの廃棄等に関する懸念が顕在化している。また、2019（平成31）年からはFITの買取期間が終了する電源が出始めることから、買取期間終了後も発電が継続され、再投資が行われる環境を整備していくことも重要な課題となっている。

こうした動きや国のエネルギー基本計画の改定を踏まえ、今後、地方における各主体（県、事業者、市町村、大学・研究機関等）が取り組むべき課題について検討を行う。

（検討課題）再生可能エネルギーの主力電源化に向けた地方の取組み

- （1）FITからの自立を図り、長期安定的に発電していくためには、FITの買取期間終了後も再エネ電源を自家消費やエネルギーの地産地消を行う分散型電源として活用していく必要があるが、各主体としてどのような取組みが必要か。
- （2）太陽光や風力など変動再エネの導入拡大に伴い、出力変動に対応するための調整力の確保が課題となっている。現状は主に火力発電や揚水発電による調整が行われているが、次世代の調整力として期待されているバーチャルパワープラント（VPP^{※1}）や蓄電池、水素（Power-to-Gas技術^{※2}）の活用に向け、各主体が取り組むべきことはないか。
- （3）将来大量に発生することが見込まれる太陽光パネルの廃棄に対して、リサイクル関連事業者が集積している本県の優位性を活かして、各主体が取り組むべきことはないか。
- （4）（1）～（3）を踏まえ、再生可能エネルギーの主力電源化に向け、各主体としてどのような取組みを進めるべきか。

※1：多数の小規模発電所や、電力の需要抑制システムを一つの発電所のようにまとめて制御すること

※2：電力を水素等の気体燃料に変換し、貯蔵・利用する技術