

最終エネルギー消費に占める再生可能エネルギーシェアの推計： 発電量に占める再エネシェアとは別の指標から得られる示唆

電力・新エネルギーユニット 再生可能エネルギーグループ
主任研究員 松本 知子
研究主幹 二宮 康司

要約

日本は 2030 年の発電量に占める再生可能エネルギー（以下、再エネ）のシェアを 36%～38%へ引き上げる目標を定めている。我が国では「再エネのシェア」と言えばおのずと「発電量に占めるシェア」が連想される。しかし、日本の場合、電力は最終エネルギー消費（以下、TFEC：Total Final Energy Consumption）の 3 割を占めるに過ぎず、残りは産業・民生部門での熱需要や運輸部門での内燃エンジンによる化石燃料の燃焼等である。2050 年のカーボンニュートラル実現のためには、発電だけでなく、この 7 割を占める産業・民生部門での熱需要や運輸部門の燃料などの脱炭素化が不可欠である。

そこで本稿では、発電に限定せず、広い範囲での再エネ導入水準の指標となり得る「TFEC に占める再エネシェア」に着目して、日本を含む主要国について同シェアの推計を行い、比較・考察を行った。その結果、主要国との比較において日本の「TFEC に占める再エネシェア」が著しく低い水準にあることが明らかとなった。これは、相対的にその差が目立たない「発電量に占める再エネシェア」で比較した場合とは大きく異なる結果である。産業、運輸、民生の部門別に再エネ由来の電力を除いて算出した「TFEC に占める再エネシェア」を見ると、日本は主要国の中でいずれも最低水準に留まっており、電力以外の最終エネルギー消費部門での再エネ利用の少なさが一層顕著になった。その背景には、日本では再エネ政策がもっぱら電力部門に集中しており、発電以外の再エネ熱や輸送用バイオ燃料の拡大を図る有効な政策がこれまでほとんど実施されてこなかったことがあると考えられる。

今後、産業・運輸・民生部門において再エネから製造されるグリーン水素や合成燃料の最終エネルギー消費が大きく拡大することが想定されている。「発電量に占めるシェア」ではこうした政策効果は適切に把握できない。今回の推定結果は、「発電量に占めるシェア」だけでなく「TFEC に占める再エネシェア」を指標として政策評価することの重要性を示唆している。欧米では再エネに関する政策議論は、従来の「発電だけ」から「熱需要と運輸部門の再エネ導入」に拡張しつつある。日本でも「再エネ＝発電」という固定化された視点から脱却して「TFEC に占める再エネシェア」を政策指標として検討することが必要と考えられる。