

スペイン:2013年の風力発電実績、電力需要の20%に到達¹

新エネルギー・国際協力支援ユニット

新エネルギーグループ

スペインの系統運用会社である REE 社 (Red Electrica de Espana) が発行した「2013年電力システム報告 (暫定版)」²によると、2013年の全電力需要は246TWhで、電源別供給源として風力(21.1%)が最大になり、原子力(21%)、石炭火力(14.6%)、水力(14.4%)、天然ガス・コンバインドサイクル(9.6%)が続く。

2008-2012年の電源別供給源の1位と2位は、年によって順位が異なるが、原子力、石炭火力、天然ガス・コンバインドサイクルによって占められてきた。一方、風力発電は設置容量の継続的な増加に伴って発電量が増え、数年前から電源別供給源の3位を占めるまでに成長していた。

スペインの風力発電の累積設備容量は2012年に22.5GWとなりドイツ(28.3GW)に次ぎ、欧州第2位の規模である。一方、発電量は48.5TWhでドイツの46.0TWhを上回り第1位となっている。

ドイツ、スペイン共に風力発電の供給地と大消費地は遠く離れており、スペインの場合、供給地はCastilla-La Mancha州、Castilla y León州、Galicia州、Andalucía州など、東部から北西部地方に偏在し、電力消費地域は中央部のマドリッドや北東部のバルセロナである。更に、スペインはドイツと異なり、隣国との送電網の連系が弱い。それにも関わらず、スペインの風力発電量がドイツを上回り、電力系統の安定性を損なうことなく消費地に供給できているのは、REE社による給電と送電網の一元管理体制、および、送電能力の継続的な拡充が大きな役割を果たしている。

REE社は2006年に再生可能エネルギー制御センター(Control Center for Renewable Energies: CECRE)を設立し、風力、太陽光、小水力、バイオマスなどの再生可能エネルギーとコジェネレーションを対象として、その発電出力を電力需要に応じて遠隔監視・制御している。一方、400KV送電線の総延長距離は17,765km(2008年)から20,641km(2013年)へ、220KV以下の送電線は17,175km(2008年)から18,639km(2013年)へと増加

¹本稿は経済産業省委託事業「国際エネルギー使用合理化等対策事業(海外省エネ等動向調査)」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュースを基にして独自の視点と考察を加えた解説記事です。

² The Spanish Electricity System Preliminary Report 2013 参照
http://www.ree.es/sites/default/files/downloadable/preliminary_report_2013.pdf

し、送電能力の拡充がなされている。

スペイン政府は、本年 2 月、2004 年以前に稼働を開始した風力ファームに対するフィード・イン・タリフを全廃し、2004 年末以降に稼働した施設についてもフィード・イン・タリフを削減する方針を発表した。これに対し、20 年間の固定価格買取制度のもとで投資してきた風力発電事業者は「遡及的な不正略奪」を制度化するものであると強く反発している。スペインは 2020 年に 38GW の風力発電を導入する目標を設定しているが、再エネ政策の抜本の見直しを迫られている。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp