

風力発電に蓄電増強の動き相次ぐ

◆英国スコットランドの浮体式洋上風力発電に蓄電施設設置

英国スコットランドのアバディーン沖25kmに風車5基からなる世界最大級の30MW浮遊型洋上風力発電施設が2017年末に完成した。2万世帯への電力供給能力を有す。この運営企業の石油大手のスタトイル（ノルウェー）は海底ケーブル陸揚げ地に1MWのリチウムイオン蓄電施設が18年前半に稼働予定であると発表した。本施設は同社提携先のUAEマスダール製のリチウムイオン電池施設で、風力発電電力をこの蓄電池で充放電することで、発電電力量の変動を吸収し、より安定した電力を電力系統に供給することができるようになる、としている。なお、洋上の風車施設はアンカーで水深約100mの海底に固定されている。

UAE国策のスマートシティ「マスダールシティ」の開発で知られるマスダールは、風力事業への参加で英国におけるプレゼンスを高めつつある。一方、スタトイルは世界での洋上風力プロジェクト計画に本事業を活かす。

◆豪州南部での風力発電に併設の蓄電施設が稼働

17年12月には南オーストラリア州の電力開発に入札した米電気自動車大手テスラは、仏電力会社エネオンが運営する同州の風力発電施設に、世界最大となる100MWのリチウムイオン蓄電システムの納入を完了した。同州では再生可能エネルギーの依存度を高めていたが、電力需要の変動によると思われる停電が起きていたため、その対策として蓄電システムの導入が実施されたものである。リチウムイオン電池はサムスンSDIからの供給だった。

世界でリチウムイオン蓄電施設付きの風力発電が相次いで登場している。再生可能エネルギーが安定した電力供給源になれるか、世界で試されている。日本でもエネルギー基本計画の目標に向け、国内での再生可能エネルギーの安定的な導入促進が課題であり、蓄電施設付き再生可能エネルギー発電は注目すべきだろう。英国の洋上風力発電事業に丸紅や三菱重工業も参入しているが、パナソニックなど蓄電池メーカーの世界展開を期待するとともに、国内での再生可能エネルギー利用促進に向けた蓄電関連事業への推進施策等が必要に思われる。 【新井喜博】