

## 再エネの変動調整に、米国では蓄電池が普及

### ◆再エネ導入が進む九州で、100万kW強の再エネ出力制御が発生

2018年10月、九州電力は域内の太陽光発電を一時的に止める出力制御を実施した。春・秋は日中の電力需要が夏・冬に比べて少なくなり、太陽光発電がフル稼働すると供給が過剰となる。需給バランスをとるために、揚水発電の水のくみ上げに電力を使い、火力発電は出力を抑制し、さらに中国、四国、関西電力にも余剰電力を送電して、なお供給過剰となった。

九州電力域内の再エネ比率は17年で16%（水力除く）まで高まっている。国際エネルギー機関（IEA）は再エネ比率が10%あたりから、需給変動への調整力が必要と指摘している。その選択肢として期待されるのが蓄電池で、九州電力は5万kWの蓄電池を運用しているが、今回はそれでは足りなかった。

	10/13	10/14	10/20	10/21	11/3	11/4
需要	828	736	806	728	746	696
供給力	1,293	1,229	1,228	1,150	1,229	1,245
揚水運転・蓄電等	▲226	▲226	▲226	▲226	▲226	▲226
域外送電	▲196	▲196	▲196	▲196	▲202	▲202
再エネ出力制御	▲43	▲71	▲70	▲118	▲55	▲121
再エネ出力	595	542	610	590	561	572
出力制御比率	7%	12%	12%	19%	15%	21%

### ◆再エネ比率60%を目指すカリフォルニア州は蓄電池180万kW強が目標

米国ではカリフォルニア州が、再エネと蓄電池の導入先進地域である。同州では30年の再エネ比率を60%に引き上げる法案が、9月に州議会で可決された。また、20年からは新築住宅に太陽光発電の設置が義務付けられる。蓄電池については、州内大手電力3社は20年までに182.5万kWの確保が求められている。

18年5月に米エネルギー情報局（EIA）が発表した報告書によれば、大型蓄電池の設備容量で同州は米国全体の18%（13万kW）を占め、商業施設や産業部門に設置される小型蓄電池では米国内の約90%（約6万kW）を占めている。同州の自家発電優遇措置が、小型蓄電池の導入を促進したと指摘されている。

EIAは、50年まで全米で風力発電5千万kW、太陽光1.5億kWが増設され、大型蓄電池の設備容量も4千万kWに拡大すると見込んでいる。 【長谷川雅史】