

米国：カリフォルニア州、分散型電力供給システムの 規制の枠組み作りに着手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

本年8月、カリフォルニア州公共事業委員会（California Public Utility Commission: CPUC）は、同州の3大ユーティリティー企業、Pacific Gas & Electric社（PG&E）、Southern California Edison 社（SCE）、および、San Diego Gas & Electric 社（SDG&E）に対し、分散型電力資源（Distributed Energy Resources）を各社のグリッドへ取り込む将来計画（Distributed Resources Plan: DRP）を作成するよう指示を出した²。

分散型電力資源とは再エネ電源（特にルーフトップ太陽光）、電力貯蔵、需要者サイドでの省エネ、電気自動車³、デマンドレスポンスなど、多くの地点で分散的にグリッドへ接続される電力資源のことである。CPUCの指示の背景には、今後、これらの分散型電力資源が大規模に接続され、カリフォルニア州の電力供給システムが、集中型から分散型へ大きく転換すると予測されていることがある。

近年、米国の住宅・商業ビル用ルーフトップ太陽光発電システムの導入が急速に進展した。今後もこのトレンドは長期に亘って継続し、ルーフトップ太陽光発電システムの増加量は全太陽光発電システム増加量の60%を占めると予測されている⁴。電気自動車は2020年までに全世界で2千万台に増加し、米国は世界最大の導入国になる（約25%）と予測されている⁵。電力需要のピーク時に需要家の電力使用量を削減するデマンドレスポンスへの取り組みも米国は世界の先進国であり、実績を挙げている。そして、カリフォルニア州はこれらのいずれの分野においても米国を先導している。電力貯蔵については、昨年6月、CPUCは上記3大ユーティリティー企業に2020年までに合計1.3GWのグリッドスケールの電力貯蔵システムを設置することを求めた⁶。

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 “Order Instituting Rulemaking Regarding Policies, Procedures and Rules for Development of Distributed Resources Plans”（14 August 2014, CPUC）参照
<http://energystorage.org/system/files/resources/102036703.pdf>

³ グリッドに接続される電気自動車は、その数が増大するとグリッドレベルの電力貯蔵の役割を果たすことができる。

⁴ “Annual Energy Outlook 2014”（U.S. Energy Information Administration）参照
[http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383\(2014\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2014).pdf)

⁵ “Global EV Outlook”（April 2013, Electric Vehicles Initiatives）参照
http://www.iea.org/publications/globalevoutlook_2013.pdf

⁶ <http://docs.cpuc.ca.gov/PublishedDocs/Efile/G000/M065/K706/65706057.PDF> 参照

今般のCPUCの指示は2013年に制定された州法AB327の中の、ユーティリティー企業のDRP作成手順を評価するための規則に基づいている。ユーティリティー企業は2015年7月にDRP案を提出し、電力供給システムの大変換を電力需要者の利益を守りつつ如何にスムーズに進展させるかという視点にたって検討された後、2016年3月、承認される予定となっている。

電力供給システムを集中電源型から分散型へ転換する必要性については米国の多くの州において共有されている。ニューヨーク州公共サービス委員会は、今年末までに電力供給システムの変換を促す規制の在り方について考えをまとめる予定である。カリフォルニア州は電力供給システムの大変換が諸州に先駆けて進展すると見られており、その取り組みはより具体的なものになっている。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp