

## 米国：西部電力システムネットワークにおいて 広域インバランス市場の運用開始が決定<sup>1</sup>

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6月、連邦エネルギー規制委員会(Federal Energy Regulatory Commission; FERC)は、カリフォルニア独立系統運営機関(California Independent System Operator; CAISO)が提案した西部電力システムネットワーク上での広域インバランス市場を承認した。運用開始は10月の予定で、これによって西部諸州で進展する再エネ電力のグリッドへの連系が促進されることが期待されている。

米国西部11州をカバーする電力システムネットワークは30以上のエリアに分かれ、それぞれ異なる事業者(Balancing Authority)によって管轄エリア内の電力需給が個別に調整されている。CAISOはカリフォルニア州をカバーする送電事業者であると同時に電力需給調整事業者でもあり、前日市場と最終的に需給の差(インバランス)を調整するインバランス市場を運営している。

CAISOがカリフォルニアで運営するインバランス市場は、入札された供給力を5分単位で売買することによって最終の需給調整が行われ、その需給調整はコンピュータによって自動化されている。また、送電線の隘路も考慮した給電指令を出すことができる。

一方、CAISO以外の大部分の電力需給調整事業者は需給調整を1時間単位で行ない、また、需給調整がコンピュータ化されておらず手作業のため、天候の影響によって1時間内に予期せぬ出力変動が起こる再エネ発電に対して需給調整が十分対応できていなかった。この結果、再エネ発電事業者が過度なペナルティーが科せられるなどの状況が発生していた。

今般、西部電力システムネットワーク上で運用されることが決まった広域インバランス市場はCAISOがカリフォルニアで運営するインバランス市場の運用エリアを拡張したものであり、異なる電力需給調整事業者の管轄エリア内にある異なる発電パターンを示す再エネ電力を一つに纏め、それに対して需給調整を行うことができるので、需給調整量が小さくなるメリットがある。これに加えて電力需給調整を5分という時間単位で実施する改善点が含まれている。

この新しくスタートする広域インバランス市場に対する電力ビジネスセクターからの関

---

<sup>1</sup> 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。

心は高い。ネバダ州からオレゴン州にわたる 7 州において 260 億ドル（約 2 兆 7000 億円）を投資して発電、送配電、風力発電ビジネスを大規模に展開しているPacifiCorp社<sup>2</sup>は、10 月の運用開始から参加する。また、ネバダ州の電力事業者NVEnergy社<sup>3</sup>は来年 10 月から参加すると表明した。

お問い合わせ : report@tky. ieej. or. jp

---

<sup>2</sup> 著名な投資家ウォーレン・バフェット氏が率いるバークシャー・ハサウェイのエネルギー部門、バークシャー・ハサウェイ・エナジー（BHE）の子会社。

<sup>3</sup> 同じく BHE の子会社。