米国初の洋上風力発電 Cape Wind Farm、運開に向けて前進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

2001 年、ボストンの Energy Management 社によって計画されたマサチューセッツ州の洋上風力発電プロジェクト、Cape Wind Farm は激しい反対運動を経て、2010 年に連邦政府からプロジェクトの承認が得られた。同年、Cape Wind Farm の事業会社、Cape Wind 社は発電量の 50%を National Grid 社に販売する契約を締結した。これに対し反対グループから販売契約を無効とする訴訟がおこされたが、2011 年、マサチューセッツ最高裁判所は合法との判決を下した。残りの発電量の販売先を探していた Cape Wind 社は、昨年 11 月、発電量の27.5%を販売する契約を NStar 社との間で締結した。

Green Tech Media は Barclay 銀行の最高経営責任者で Cape Wind 社の財務アドバイザーである Theodore Roosevelt IV 氏の発言、「これで Cape Wind Farm 建設資金調達確保の道筋がついた」を引用し、米国発の洋上風力発電は運転開始に向けて大きく前進したと報じた。2つの販売契約ともに契約期間は15年、販売価格は当初18.7セントルWh、その後、毎年3.5%の価格上昇が規定されている。Cape Wind Farm は Cape Cod 沖の Nantucket 湾内の面積24平方マイルのエリア(離岸距離5-6マイル、平均水深25-30ft)に建設され、合計420MWの発電能力を持つ130基の風力タービンタワーから成る。総プロジェクトコストは20億ドルと見積もられている。

Green Tech Media によると、欧州には 4GW を越える洋上風力発電が既に設置され、今後 2020 年に亘って毎年 1GW の洋上風力発電が建設されると見込まれている。これに対し米国 の洋上風力発電は現在一つも存在せず欧州に大きく遅れをとっているが、「昨年 10 月に開催された Offshore Windpower 2012 (American Wind Energy Association 主催、於 Virginia Beach、Virginia) の活況振りをみると、米国で洋上風力発電革命が起こりつつある」と報ぜられた。Cape Wind Farm 以外にも Fishermen's Energy(25MW、ニュー・ジャージー)の洋上風力ファームも州政府からプロジェクトの承認を得ており、いずれも運開は 2014 年と見込まれている。これに続く洋上風力プロジェクトが東海岸に 3 つ、テキサス州に 3 つ、エリー湖沖に 1 つ計画されている。

昨年12月、オバマ政権は東海岸の洋上を風力発電に開放すると発表した。競争入札に付されるのはロードアイランド、マサチューセッツ、バージニア沖の合計約432平方マイルの地域で、入札の発表は2013年の上半期と予定されている。

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。

IEEJ: 2013年2月掲載 禁無断転載

洋上風力ファームのエリアの確保から実際に風力ファーム建設の承認がおりるまでには、環境アセスメント等に長期間を要する。また、シェールガス革命が進展する米国において、 天然ガス発電が高い経済優位性を有しており、今後、洋上風力発電革命がどのように進展するのか、大いに注目される。

(ニュースソース: New York Times 2012/12/4、Guardian 2012/12/1、Green Tech Media 2012/11/29、2012/10/10)

お問い合わせ:report@tky.ieej.or.jp