

## 英国：大規模木質バイオマス発電への期待と、困難な現実<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

バイオマス（バイオガス、再生可能廃棄物、木質バイオマス）は風力、太陽光と並んで重要な再エネ電源であり、英国は早くからバイオマス発電の導入に力を入れてきた。バイオマス発電の累積導入容量は4,000MW（2013年）に達し、今後も増加が期待されている。しかしながら、これらのバイオマス発電は地域に広く分散する資源を利用することから、一つ一つの発電所は数十メガワットと小さく、数百メガワットの発電所が建設されるようになっている風力、太陽光発電と異なる。

一方、英国では輸入木質ペレットによるバイオマス発電が例外的に大規模に導入されており、更にこれを増やす大型プロジェクトが現在、複数進行している。このため英国のバイオマス発電導入量は今後大きく増加する可能性がある。しかしながら、1) 政府の今後の支援策が不明、2) 木質ペレット供給量確保の懸念、3) 森林と生物多様性破壊の懸念などがあり、これらのプロジェクトの進行には困難が伴い、計画通りに実現するかどうか不透明である。

例えば、英国北部で6基の石炭火力発電所(660MWx6)を操業する Drax 社は、2012年に半数の3基の発電所を100%木質バイオマス発電に転換する方針を打ち出した。1基目と2基目の転換はそれぞれ2013年と2014年に完了し、同社の発電量の1/3は既にバイオマス発電になっている。この転換プロジェクトに対して政府から補助金が支給され、3基目の転換(投資額13億ポンド)には2027年まで発電量に対して105ポンド/MWhの補助金が支給されることになっている。

しかしながら、本年1月、欧州委員会（European Commission）から、「この補助金額は過大ではないか。欧州全体でコスト競争力を高めながら再エネ導入を図るという方針に抵触する可能性がある」との懸念が示された<sup>2</sup>。また、近年、英国政府は再エネ補助金削減の方針を打ち出しており、バイオマス発電もその例外ではない。このため、約束された補助金の支給は不確定であり、3基目の転換が予定通り進むかどうか予断を許さない状態である。

また、(独) RWE 社も石炭火力発電所（Lynemouth 発電所、420MW）を100%木質バイオマス発電に転換するプロジェクトを進め、英国政府から Drax 社と同様の補助金の支給されることが決定し、昨年12月には、欧州委員会から「本プロジェクトはECの上記方針に抵

<sup>1</sup> 本稿は平成27年度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（海外における再生可能エネルギー政策等動向調査）」の一環として、日本エネルギー経済研究所がニュース等を基にして作成した解説記事です。

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/257954/257954\\_1720554\\_105\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/257954/257954_1720554_105_2.pdf) 参照

触しない」との判断が示されていた。しかしながら、本年1月、RWE社は「このプロジェクトはもともと2015年に完成する予定であった。プロジェクトの開始時期が遅れたために、補助金が支給される年数が減り、採算性が損なわれた」として、転換プロジェクトを進めることなくこの発電所をチェコの電力会社(EPH社)に売却してしまった<sup>3</sup>。EPH社が転換プロジェクトを進めるかどうかは現在不明である。

Drax社のバイオマス発電の木質ペレット消費量は1基、年間240万トンで、そのほとんどを米国から輸入している。今後も米国からの供給に頼るとしているが、森林と生物多様性を破壊することなく供給を増やすためには解決すべき課題は多い。

お問い合わせ : report@tky. ieej. or. jp

---

<sup>3</sup> この外にMGTPower社によるバイオマス大規模熱電併給プラント(299MW)建設計画がある。しかし、現時点では資金手当てが未定。