日本経済新聞
夕刊
7月10日
（水曜日）
発行所　日本経済新聞社
東京本社　(03)3270-02
〒100-8066 東京都千代田区大手町1-3
大阪本社　(06)6943-71
名古屋支社　(052)243-33
西部支社　(092)473-33
電子版アドレス
http://www.nikkei.com
購読のお申し込み
0120-21-494
http://www.nikkei4946.co

木くず使うバイオマス発電

発電量、原発1基分に

企業の参入広がる

18年メド100万キロワット

木くずなど不要な木材を使う木質バイオマス（生物資源）発電が広がり始めた。再生可能エネルギーを対象にした政府の固定価格買い取り制度を受け、住友林業や王子ホールディングスなどが事業を拡大する。発電容量は2018年をめどに原子力発電所1基分の100万キロワットまで増える見通し。太陽光に偏りが目立つ再生可能エネルギーの多様化につながりそうだ。

バイオマスは家畜の排せつ物や下水の汚泥などを発酵させてガスにしたり、燃やしたりして発電する仕組み。なかでも製材工場や建設現場、山林の木くずや廃材を使う木質バイオマス発電は、原料が安定調達できるため事業化の本命と期待されている。

木質バイオマス発電所は1基あたり一般に約1万キロワットを発電できる。林野庁のまとめによると、すでに前田道路など企業や自治体が運営する発電所が全国に約30基あるほか、具体的な建設計画が30基ある。今後も新たに参入を目指している発電所が30～40基あり、「18年をめどに原発1基分の発電量に相当する100万キロワット体制が整う」（林野庁）という。

特に大規模な社有林を持つ企業の取り組みが目立つ。日本製紙は未利用木材を100%使った発電事業を15年に始める計画。王子ホールディングスは売電専用のバイオマス発電設備を建設し、15年に稼働させる。住友林業は16年にも、北海道紋別市に国内最大規模となる出力5万キロワットのバイオマス発電所を稼働させる。投資額は130億円強に達する見通し。

増加の背景にあるのは、昨年7月に運用が始まった固定価格買い取り制度だ。現行の買い取り価格（1キロワット時当たり、税抜き）は固形燃料の場合、13～32円。バイオマスで生み出した電気を20年間買い取るため、事業者は再生エネの投資に見合った利益を回収できるメリットがある。

社有林の間伐材など林地残材は毎年2000万立方メートル発生する。搬出費用がかさみ従来はほとんど利用されなかったが、買い取り制度で採算のめどが立つようになった。

政府は12年度補正予算などで発電所の施設整備を補助したり、借入金の利子を助成したりする措置も導入した。

国内の再生可能エネルギーは今のところ太陽光を中心に拡大している。発電容量をエネルギー源別に見ると、太陽光は全体の半分強を占める。バイオマスは汚泥などを使った発電を含めると、全体の2割程度。ただ、木材資源が安定的に調達できれば有望なエネルギー源に育つ可能性がある。

主な木質バイオマス発電の取り組み

事業者名	概　要
住友林業	北海道に国内最大の発電所を2016年にも稼働。発電能力5万キロワット
日本製紙	未利用木材をチップにして発電。熊本県の工場内に施設導入
王子ホールディングス	北海道と宮崎県で間伐材などを活用した発電所の建設を計画
出光興産	高知県森林組合連合会などと組み事業化