風力発電、既存施設でどう稼ぐ

――ユーラスでの既存設備のメンテナンス（保守管理）の方針は。

「国内の風力発電の設備能力は50万キロワットを超えた。50万キロワットはトーメン（現・豊田通商）の電力事業として発足した当初から掲げてきた目標。国内で最も古い発電所は稼働が10年を超え、気を引き締めてメンテナンスにあたる必要がある。今年の事業計画では開発に加え、運用・保守を事業の両輪に位置付けた」

保守内製化で復旧迅速に

ユーラスエナジーHD専務　中村　成人氏

「メンテナンスの内製化に力を入れる。風力発電機は羽根の回転数を引き上げる増速機など故障しやすい部品が多い。風力発電機メーカーに修理を頼っていては復旧に時間がかかる。1999年に始めた国内事業所の修理作業ではクレーンを使う必要があるが、手配に時間がかかる。ロープアクセスならばロープで故障場所にたどり着くため、修理に費やす時間を短くできる。国内で風車のメンテナンスに初めて導入した」

――国内の設備利用率低迷は海外より未成熟なメンテナンスが原因か。

「海外との比較は困難だが、海外では風況の良い場所が多く高い設備利用率を確保できるのだろう。国内事業者のメンテナンスが未成熟とは思わない」

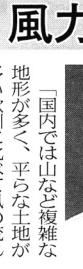
――故障に苦しむ事業者は多い。

「例えば『ロープアクセス』と呼ばれる手法だ。高所の修理作業ではクレーンを使う必要があるが、手配に時間がかかる。ロープアクセスならばロープで故障場所にたどり着くため、修理の方針は。

――内製化の手法は。

「メンテナンスの内製化に力を入れる。風力発電機の経験を生かして、メンテナンスの手法を見直す」

風況診断で故障の軽減を



リアムコンパクト取締役　内田　孝紀氏

「国内では山など複雑な地形が多く、平らな土地が多い欧州に比べて風の流れが乱れやすい。それなのに回し続けるケースが多いようだ」

「立地に失敗しても日々の運転調整により故障ばかりの風車が変わる可能性はある。当社の風況シミュレーションソフトは時間とともに変わる風の流れを忠実に再現できる。（風の流れによっては風車を止めるなど）運転を調整し、大きな故障の回避につながる」

――どんな事業者で運転管理などの改善余地が大きいか。

「地方自治体だ。自然エネルギー導入に力を入れるシンボルとして風車を建ててきた。故障すると（予算手当に時間がかかる）部品や修理の費用を確保できず、モニュメント化する風車もよく見られる」

――全量買い取り制度では既存設備がつくった電気も買い取り対象に入った。

「既存設備でつくった電気を全量買い取り制度で割高な価格で買い取ることで、発電事業者のモラルハザード（倫理の欠如）を引き起こす懸念がある。日々の管理で発電量を増やす努力を怠らないような発電事業者だけを買い取り対象にするような仕組みが必要だ」

メンテ技術向上　自助努力が必要

風力発電事業者にとりメンテナンスの拡充は最重要課題の一つだ。2010年度以降、発電所建設費の補助金打ち切りが響いて新規開発は低迷。資金繰りに苦しんでいる事業者にとって頼りは既存設備となる。

この状況下、再生可能エネの全量買い取り制度で既存設備でつくった電気も買い取り対象になったことで、「収益が飛躍的に拡大する」（大手事業者首脳）という企業もある。

国民負担で買い取る点を忘れては、モラルハザード（倫理の欠如）を起こす恐れもある。自ら既存設備のメンテナンス技術の向上に努める姿勢は不可欠だ。

（新沼大）