

電 力 情 報

NO. 57

平成20年11月13日
東 北 電 力 (株)

「当社系統への風力発電の連系可能量の拡大」 および 「平成20年度風力発電の募集および募集説明会の開催」について

当社は、かねてよりお知らせしていたとおり、当社系統への風力発電の連系可能量の再評価を行ってまいりましたが、この度、連系可能量が従来の52万kW^{*1}から85万kWに拡大できるとの結果を得ました。

当社は、平成16年9月にそれまで連系していた風力発電（約21万kW）の実績データに基づき、風力発電の系統連系可能量について技術評価を行い、蓄電池等による周波数変動対策の条件を付すことなく電力品質を維持し、お客さまにご迷惑をかけない範囲での連系可能量を52万kWと評価しておりました。

その後、平成14年12月から平成20年3月までの風力発電実績データ（最大約35万kW）により連系可能量の再評価を行い、蓄電池等による周波数変動対策の条件を付すことなく連系できる風力発電の連系可能量が52万kWから85万kWに拡大できるとの結果を得ました（別紙1参照）。

ただし拡大する33万kWについては、電力需要の少ない夜間などにおいて、需要と供給の一致を図ることが困難となることが想定される場合には、優先的に発電を停止していただくことが条件となります。

この結果を踏まえ、当社は、平成18年度および19年度に実施した募集方法を一部見直したうえで、平成20年度の当社電力系統に連系する風力発電の募集を行うこととし、12月18日（木）、当社管内において風力発電の連系を計画されている事業者・自治体等を対象とした募集説明会を開催します。

平成20年度の募集概要および募集説明会については別紙2、3のとおりですが、連系可能量の再評価に伴い、蓄電池等による周波数変動対策の条件を付すことなく連系できる募集枠を、これまでの中規模風力（出力20kW以上2,000kW未満）に加え、大規模風力（出力2,000kW以上）まで適用範囲を拡大しました。

具体的には、大規模風力を10万kW（入札枠5万kW、抽選枠5万kW）、中規模風力を1万kWといたしました。

また、大規模風力については、平成18・19年度に引き続き、出力変動緩和制御^{*2}（蓄電池等の出力制御により風力発電の出力変動を緩和）を行っていただくことを条件として、5万kWを募集することといたしました。

さらに20kW未満の小規模風力については、平成18・19年度に引き続き、周波数変動対策を不要とし、当面の間、系統連系の協議を随時受け付けることといたします。

今後の募集については、今回の募集結果などを踏まえ、あらためて募集量を設定する予定としております。

風力発電は、資源の枯渇の心配がなくCO₂を排出しない環境にやさしいエネルギーですが、風況によって出力が大きく変動するため、連系量の増大に伴い周波数などの電力品質に影響を及ぼすことが懸念されます。このため当社は、周波数などの電力品質に影響を及ぼすことがないよう、お客さまにご迷惑をおかけしない範囲で、系統連系対策を講じつつ、段階的に導入量を拡大していく必要があるものと考えております。

当社は、今後とも、風力発電の連系量増加にあわせて系統への影響を把握し、その結果をもとに連系可能量の再評価を行ってまいります。

以 上

- ＊1 平成16年9月に公表。連系可能量評価を行い、当時連系が確定していた47万kWに、5万kW（「^さ下げ代不足時の発電停止」〔別紙2 注記3参照〕が条件）を加えた52万kWが連系可能との結果を得ております。
- ＊2 当社は、蓄電池等による周波数変動対策の条件を付すことにより追加できる連系可能量を33万kW程度と試算しております（平成17年6月 経済産業省「総合資源エネルギー調査会 新エネルギー部会 風力発電系統連系対策小委員会」において報告）。