風況調査結果の公表について

令和3年6月3日 山形県環境エネルギー部

平成 22 年度の環境省の調査によると、山形県は都道府県別で比較した風力発電導入ポテンシャル (**) が全国で 7 番目に大きな県とされております。

本県における再生可能エネルギーの普及には、風力発電が大きな役割を占めることから、風力発電導入の検討に必要な基礎データを整備し、県内への導入促進を図るため、県内内陸部において風況調査を実施しました。その結果は、以下のとおりです。

※導入ポテンシャル:種々の制約要因による設置の可否を考慮したエネルギー資源量

〇概要

調査期間: 令和元年12月24日~令和2年12月23日

調 查 地:小国町大滝

〇調査の結果 (別紙を参照)

◇項目について

※NEDOの高所風況精査マニュアル等を参考にしている。

①風速出現率

1m/s 毎に階級分けした風速の出現頻度。

②風向出現率

方位毎(16方位)の風向の出現頻度。

複数基導入の場合、主風向(最も頻度の多い風向)、風軸(※)が明確なほうが望ましい。

- ※16 方位の風向を対象に、主風向とその隣にある 2 風向及びこれらの風向と対称となる風向の合計 6 方位を呼ぶ。
- ③風向別風速出現率と平均風速

方位毎(16方位)の風向の出現頻度と平均風速で、風向と風速の関係を表す。

主風向における風速が大きいほうが望ましい。

事業検討の目安となる年平均風速は、地上高 30m において 6m/s 以上。

④エネルギー密度

風向別のエネルギーの密度で風速から算出。

事業の検討をする目安は地上高 30m で 240W/m²以上。

⑤エネルギー取得率

エネルギー密度と風向出現率から算出。

複数基導入の場合、主風向と風車配列の関係が重要である。

◆調査結果の詳細データ等については、エネルギー政策推進課(023-630-3279) へ問い合わせくだ さい。