

## 風力発電所の規模設定について

## 1 風力発電所に関する主な環境要因

工事中	○設備、取付道路等の設置などによる動植物の生息・生育環境の改変による影響 ○工事での水の濁りによる動植物の生息・生育環境への影響
供用時	○風力発電所の稼働に伴い発生する騒音・低周波音による影響 ○バードストライク、鳥類の移動経路の阻害による影響 ○風車の羽(ブレード)の影が回転して地上部に明暗が生じる現象(シャドーフリッカー) ○風力発電所の存在による景観への影響

## 2 環境要素毎の規模設定の考え方について

環境要素	規模設定の考え方
低周波音	1 文献調査※ ○風力発電所から200～800mで苦情が多く発生しており、1km以上離れた場所の住民からの苦情の事例がある ○健康被害の苦情は、1基からでも発生。 2 他の条例対象事業との比較 ○該当する事業なし
バードストライク	1 文献調査 ○鳥の衝突は、1基からでも発生。 2 他の条例対象事業との比較 ○該当する事業なし
景観等への影響	1 文献調査 ○該当する事業なし 2 他の条例対象事業との比較 ○景観等への影響の主要因は、工作物の高さであるため、条例対象事業の大規模建築物の高さ要件(100m)を参照すると、高さ100m以上となる風車の規模が1500kWの発電施設に相当。
土地の改変に伴う影響	1 文献調査 ○既設の風力発電所の1000kW当たりの土地改変面積は0.39ha。 ○法対象事業の火力発電所(15万kW)の平均的な土地改変面積約3.3haに相当する風力発電所の面積は1万kw(約3.9ha) 2 他の条例対象事業との比較 ○条例対象事業の火力発電所(5万kW)の設置に必要な約1.1haに相当する風力発電所の規模は3000kW(約1.17ha)
施設設置に係る補助等	補助金の対象規模が1500kW以上の風力発電所を対象 (一般財団法人 新エネルギー導入促進協議会)

※「風力発電施設に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会報告書」(平成23年6月、環境省総合環境政策局)

〈参考〉 出典「風力発電施設に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会報告書」

## ○風力発電平均出力の推移

風力発電所は大型化が進み、1基あたりの平均出力は2009年で2012kWになっている。



## ○既設の風力発電設備の大きさ(平均値)

平成22年3月時点で稼働中の風力発電所のうち、定格出力が1000kW、1500kWまたは2000kWの風車の規模

定格出力	ハブ高さ	ロータ直径	最高点
1,000kW	63m	60m	93m
1,500kW	65m	72m	101m
2,000kW	71m	80m	111m

ハブ高さ：

地面から風車のローターの中心までの高さ

最高点：

地面から風車の羽根の最高点までの高さ

## ○中国四国地方における風力発電所の環境影響評価対象事業の規模

鳥取県	一般地域10000kW以上、特別地域7500kW以上で検討中
島根県	5000kW以上
岡山県	1500kW以上
広島県	5000kW以上
山口県	第1種10000kW以上、第2種5000kW以上
徳島県	第1種7500kW以上、第2種5000kW以上
香川県	5000kW以上
愛媛県、高知県	未定