

欠席委員からの意見及び事務局の見解について

委員名	意見の概要	事務局の見解
●●委員	意見なし	—————
●●委員	意見なし	—————
●●委員	<p>風車の高さは、景観への影響に直接関係することから、条例対象規模要件に風車の高さを追加すべきではないかという点について、委員会で検討願いたい。</p> <p>【詳細は別紙のとおり】</p>	<p>風力発電事業の条例対象規模要件については、景観への影響も含めた総合的な観点から、事業規模が大きく環境影響の程度が大きなものとなるおそれのある規模として、発電所の総出力が7,500kW以上とすることとしたい。</p>
●●委員	意見なし	—————
●●委員	意見なし	—————
●●委員	<p>風力発電事業の条例対象規模要件については、法の第2種事業の規模に合わせるとの事務局提案に異存なし。</p>	—————

●HP掲載用に委員名を削除しました。

欠席委員からの意見について

(平成26年1月14日、●●委員)

風車のタービン高さと言観の影響域 (ZVI: Zones of Visual Influence) の関係について、有名なのは、ThomasさんとSinclairさんが作成した表です。添付ファイルのスコットランド政府が用いている指標の最新版が出ているレポートの21ページの表4下です。表4のみの図 (Sinclair and Thomas Matrices (2001年作成)) も添付しますので、ご活用下さい。

これに沿って今回の事例に関係するのは、風車 (単体) が視覚上の影響が問題と判定されるマグニチュード大【つまり、視覚的影響大】と判定される距離について取り出すと、以下の通りになります。

- 1) タービン (ハブ) 高さ 72-74m の風車で、ZVI のマグニチュード大【視覚的影響大または大中：単体で重大な影響を与える可能性がある規模】となるのは、風車から周囲 3 から 6km の距離の同心円の範囲。
- 2) タービン (ハブ) 高さ 90-100m の風車で、ZVI のマグニチュード大【視覚的影響大または大中：単体で重大な影響を与える可能性がある規模】となるのは、風車から周囲 4 から 8km の距離の同心円の範囲。

となります。

つまり、景観上問題となる周囲の環境が、高さ 70m 程度から想定してアセスすべき考えるか、90m 程度からアセスすべきと考えるか、判断に影響します。これは周囲の集落に影響する距離などを見ることに使用されます。

たとえば、高さの基準が全く無いとすると、今回の NEDO の模式図で、タービン高さ (ハブ) 124m、4500kW というのが出ていますが、千葉県でこれを 1 基設置する場合は、対象としないとなってしまいます。その場合、もっと広い範囲の周囲に影響することになります。このように高さ条件無しで良いのか、疑問に思われました。他の県にこの基準がないのは、単に景観上の配慮をしていないためだと思いました。

他の国の例で、フランスのアセス対象にタービントワー50m以上、デンマークの全高 80m (タービントワーは実質 50 数 m 程度) とあるのもうなずけます。

以上、風車の高さが、景観上に与える影響と直接関係している点から、対象とすべき規模に入れるべきではないかという、論点をご検討頂きたく、会議にお諮り頂きたく、お願い申し上げます。

実際、環境影響評価を行う際に、日本でもこの Sinclair and Thomas Matrices (2001年作成) を参照することが、現実的と考えています。さらに、複数の風車の場合の影響評価方法は、他の国同様に行うべきで、集合体としての評価となると思われます。具体的には、別途アセスの段階でご説明したいと考えています。

University of Newcastle (2002) Visual Assessment of Windfarms Best Practice.
 Scottish Natural Heritage Commissioned Report F01AA303A.

Table 4: The Thomas and Sinclair-Thomas Matrices

THE SINCLAIR-THOMAS MATRICES (section B)					
Potential visual impact matrix for wind turbines of 72-74m overall height (field observation) and 90-100m (extrapolated). Distances in km					
Band		72-74m	90-100m	Magnitude	Significance
				(subject to other factors)	
A	Dominant impact due to large scale, movement, proximity and number	0 - 3	0 - 4	High	Potential for independent significant impact
B	Major impact due to proximity: capable of dominating landscape	3 - 6	4 - 8	Medium/High	
C	Clearly visible with moderate impact: potentially intrusive	6 - 10	8 - 13	Medium	Potential for contributory significant impact
D	Clearly visible with moderate impact: becoming less distinct	10 - 14	13 - 18		
E	Less distinct: size much reduced but movement still discernible	14 - 18	18 - 23	Low/Medium	Potential for ancillary non-significant impact: only becoming significant if numerous or cumulative with other installations
F	Low impact, movement noticeable in good light: becoming components in overall landscape	18 - 23	23 - 30	Low	
Approximate recommended threshold for ZVI analysis					
G	Becoming indistinct with negligible impact on the wider landscape	23 - 30	30 - 38	Negligible	
H	Noticeable in good light but negligible impact	30 - 35	38 - 45		
I	Negligible or no impact	35+	45 +		

Source: Sinclair (2001)