

**事例の区分**

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 事業区分 | 風力発電事業                             |
| 配慮概要 | 鳥の衝突に配慮（風車の羽根の塗装）、樹木の伐採の回避（牧草地に設置） |

**事業の概要**

|       |   |
|-------|---|
| 事業名   | 稲庭高原風力発電所建設工事   |
| 実施場所  | 岩手県二戸郡浄法寺町大字大清水字山内地内  |
| 事業主体  | 岩手県企業局  |
| 実施期間  | 平成11年度（環境調査、基本設計）～平成13年度（完成・竣工）   |
| 全体事業費 | 約700,000千円  |
| 事業規模等 | 総出力：1,980kW（660kW×3基）、発生電力量：約600万kWh  |
| 事業概要  | <p>県営として初めての風力発電事業として建設したものであり、樹木の伐採を避けるために建設地として道路などが整備された牧草地を選定するとともに、鳥が風車に衝突しないように風車の羽根に塗装を行った。</p> <p>また、風のエネルギーを効率的に電力へ変換させるために、配電線におけるロスを小さくするような方式を採用した。</p> |

**環境配慮の内容**

樹木の伐採を避けるための設置場所

- ・風力発電所の建設は、樹木の伐採が生じないような場所であり、かつ、既に道路等の整備が行われている場所として、稲庭高原の牧草地を選定した。

鳥の衝突防止

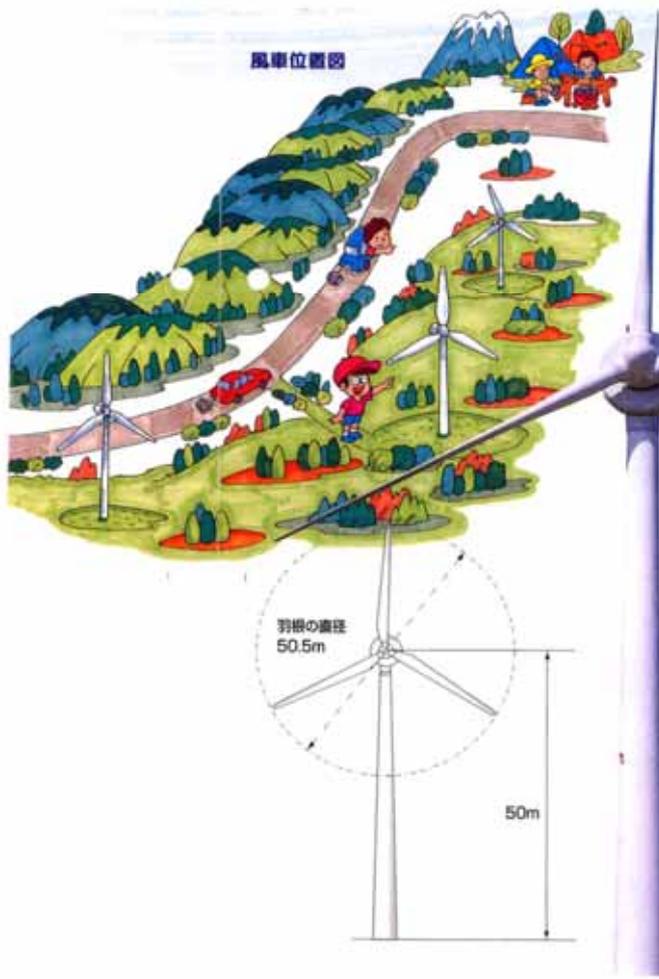
- ・風車の羽根の部分には、風車に鳥が衝突しないように配慮した塗装を行った。

**環境配慮の結果**

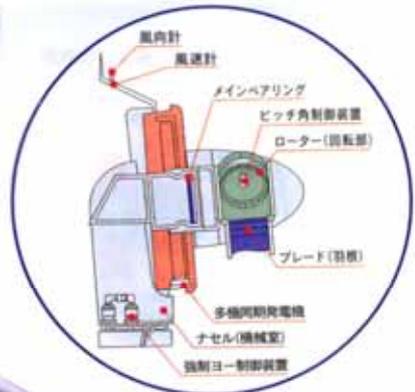
- ・建設工事に伴う樹木等の伐採はなかった。

**今後の留意事項等**

-



### 風車のしくみ



### 風車の概要

| 項目        | 仕様   |
|-----------|--|
| 機種名       | LW50/600   |
| 会社名       | ラゴウェイ(オランダ)  |
| 風車の種類     | 水平、アップウインド   |
| 定格出力      | 660kW (1基)   |
| 定格風速      | 11.5m/s  |
| カットイン風速   | 3.0m/s   |
| カットアウト風速  | 25.0m/s  |
| 許容風速      | 60.0m/s  |
| ローター(回転部) | ローター直径 50.5m<br>ローター回転数 15rpm~35rpm<br>回転方向 時計回り                 |
| 出力制御      | ローター可変速  |
| 運転制御      | 風向き制御 ローター可変速<br>ピッチ制御 可変ピッチ制御<br>強制御装置                          |
| 発電機       | 多極同期発電機<br>定格電圧 690V<br>定格電流 736A<br>極数 64極<br>周波数 10.5Hz~24.5Hz |
| タワー       | タワー高さ 50.0m<br>タワー直径 2.0m~3.5m<br>タワー根元 12mm~22mm                |

