事例No.	1892
公表年度	R4
団体の属性	町村
団体名	北海道苫前町

事例区分	公営企業

タグ	・電気事業 ・公共施設活用 ・適切な資産管理

事例種類	その他

事例内容・タイトル

地域の風資源を有効活用した風力発電事業

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

【北海道苫前町】
地域の風資源を有効活用した風力発電事業

その他　電気事業

北海道苫前町建設課

● 取組の概要

日本海沿岸地域特有の強風を有効な資源として活用し、町民の環境意識の向上を目的に、風力発電事業を実施した。

◆総事業費　風車1~3号機：699,575千円、 風車4号機（リプレース）：1,030,060千円

◆背景

- 苫前町では冬季になると日本海沿岸地域特有の強風により、生活や交通に悪影響を及ぼしていた。
- 他の自治体での風力発電の取組を参考に、住民が参画する地域再発見プロジェクトにおいて、強風を有効な自然エネルギー資源として活用することを目的に、風力発電を実施することを決定した。

◆具体的内容

- 平成7年度に行った風況調査において、年間平均風速6m/s以上が観測されたことから、当時大型の600kW風車機を2基、1,000kW風車機を1基、合計3基で2,200kWの町営風力発電所を建設し、平成11年3月から運転を開始した。
- 令和元年7月に運転を終了した3基に替り、令和2年3月から2,200kW風車機1基がリプレースにより運転を開始した。
- 発電した電力は、固定価格買取（FIT）制度を活用して電力会社へ販売する。

◆効果

- 再生可能エネルギーの導入により、地域住民の環境に対する意識が向上した。
- 売電収入を一般会計へ繰り入れることにより、ごみ袋の助成やLED照明機器導入補助など、町民への還元に寄与した（令和2年度売電収入額：126,278千円）。
- 民間事業者の参入により、固定資産税、法人税、土地賃借料など新たな財源を確保した（ピークは平成28年度に約60,331千円）。

● 取組のポイント

- 風力発電施設の建設にあたり、一定の年間平均風速基準を満たした用地や輸送用道路を確保した。
- リプレース風車機の建設位置は、バードストライクを回避するため、海岸から200m以上の離隔距離を保った。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　2,888人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　454.6km^2（令和4年1月1日時点）
- 年間発電電力量　5,820,697kWh（令和3年度決算）

苫前夕陽ヶ丘風力発電所



● 取組のスケジュール

- 平成7年に検討を開始し、風車1～3号機は平成10年10月に工事着工。平成11年3月12日運転開始。令和元年7月31日運転終了。
- 風車4号機(リプレース)を令和2年3月2日に運転開始。

● 今後の展望

- ゼロカーボンシティ宣言のもと、脱炭素化に向けて多様な再エネ設備の導入と再生可能エネルギーの地産地消を目指す。
- 更なる再生可能エネルギー設備導入にあたり送電網整備の拡充に向けた取組を進めている。