

風力発電による漁港施設の電力費用負担の軽減

はさき漁業協同組合（茨城県神栖市）

再エネ発電事業概要

- ・事業実施主体：はさき漁業協同組合
- ・発電設備：風力発電
- ・発電出力：1号機 1,000kW 2号機 1,990kW
- ・発電量：250万kWh/年 520万kWh/年
- ・建設費：約2億7千万円 約6億5千万円
- ・運転開始時期：平成17年4月 平成29年3月



発電開始までのポイント

○水産庁の補助金を活用し、平成17年に1号機を建設

- ・平成17年、水揚げ量が減少し、担い手も不足するなか、自治体担当者からの勧めもあり、組合の経営改善に役立つと考え風力発電施設の導入を検討。
- ・建設費2億7千万円の1/2は**水産庁の補助金（新漁村コミュニティ基盤整備事業）**を活用し、残りは日本政策金融公庫からの借入で賄った。

○職員自らがメンテナンスに携わり、発電施設を管理

- ・はさき漁業協同組合の担当職員が率先して実証機の視察や建設現場にてメーカー、建設業者と協議を重ねることで、**発電施設に関する理解を深めた。**
- ・発電施設稼働後も毎月メンテナンスに参加することで、異常時は業者の到着を待たずとも、**職員が速やかに初期対応を行える**ようになった。

○1号機の実績を活かし、2号機の建設を計画

- ・2号機の建設については**1号機の実績とFIT制度等**を説明し、組合員の同意を得た。
- ・建設費は**日本政策金融公庫から借入**し、残りは自己資金で賄った。また、水産庁の水産関係資金無利子化事業を利用した。
- ・地域調整においても、**民家から800 m以上離れており騒音の心配がないことや、地域のイベントに多数参加**して地域住民と交流を図ったことから、住民説明をスムーズに行えた。

○漁港周辺の野鳥へ配慮し、入念な調査を実施

- ・漁港周辺は野鳥が多く、貴重な渡り鳥も飛来するため、**地元愛鳥会と協議**を行った。
- ・野鳥の調査は1号機建設時に実施済みであったが、2号機の建設に当たり、**更に1年間、野鳥の種類把握及び個体確認**を行い、発電施設建設による影響を確認した。

取組の経緯

< 背景 >

はさき漁業協同組合では、漁港施設の電力費負担を軽減するため、平成17年度より風力発電事業を開始。8年間の運用実績により、当該地区の良好な風況及び風力発電の優れた経済性が実証された。

平成23年3月の東日本大震災により、漁港施設、数多くの漁船が被災したことから、組合員である漁業者の負担軽減及び震災からの早期復興、地域水産業の更なる発展を目指し、風力発電施設2号機の建設を計画した。

平成17年4月	1号機	発電開始
平成25年9月	農山漁村活性化再生可能エネルギー事業	採択
	はさき風力発電施設建設促進協議会	開催
	茨城県、水産庁との協議	開始
平成28年9月	2号機	着工
平成29年3月	2号機	発電開始

地域への効果

- ・電気は東京電力へ**一旦全量を売電し、製氷工場及び漁協関連施設**（事務所、卸売市場、岸壁の照明）の**電力費用と相殺**。漁港での風力発電は、直接自家利用が出来ないため、『みなし供給』の形をとっている。
- ・**発電事業により組合の経営が安定化**したため、組合の研究会等の活動助成金を支出するほか、ハマグリの子貝放流にかかる経費を補助し、組合員へ還元している。
- ・神栖市の産業祭りに水産物を無償で提供するなど、地域のイベントへ貢献。
- ・しらす干しや生いわし等の包装に風力発電施設の写真を使用し、**再生可能エネルギー発電の取組を消費者へアピール**して組合のイメージアップを図っている。

今後の展望

- ・1号機は、建設後15年間が経過しているため、**リプレースを検討**している。
- ・組合の第2卸売市場は、同組合付近の利根川岸にあり、河川増水時に危険なため、2号機付近の海岸側へ移転する予定。現在、建設地は造成中であり、完了後、新たな製氷工場、第2卸売市場、漁具倉庫を建設し、電力は2号機より賄う予定。

発電を始めたい方へのアドバイス

- ・発電施設の異常に対し、職員に知識が無く初期対応できない場合、施設の稼働率低下が想定される。そのため、組合に電気主任技術者を置くとともに、定期点検等に職員が立ち会い、作業に参加しアドバイスをいただき、**職員でも初期対応を行える体制作り**が重要。