

## 風力発電事業概要

事業主体：波崎漁業協同組合

事業名：新漁村コミュニティ基盤整備事業（水産庁補助事業 補助率1/2）

事業費：266,826千円（うち国費127,060千円）

事業年度：平成16年度

設置場所：茨城県神栖市波崎新港9番地（波崎漁港内）

### 1. 設備概要

風力発電施設	：「愛称 JFはさき海風丸（うみまる）」
機種	：三菱重工業MWT - 1000A
基数	：1基
定格出力	：1000kW
タワー高	：68m
ローター（翼）	：直径61.4m
カットイン風速	：3m/s
カットアウト風速	：25m/s
定格風速	：12.5m/s
年間予想発電量	：198万kWh （標準世帯3,360kWh/年：約590世帯分）
発電開始日	：平成17年4月
二酸化炭素削減効果	：737トン/年
燃料節約効果	：238,440ℓ （200ℓドラム缶：1,192本）

### 風車のシンボル化

ナセルにJFはさきのロゴを入れ、タワーにはいわし、ひらめ、はまぐりのイラストを描き地域特色を出した。愛称も地域の小学生から募集し決定した。

### 2. 運転実績（平成17年4月～平成18年3月）

予想発電量	：1,987,000kWh
総発電量	：2,702,439kWh（136%）
設備利用率	：30.82%
年平均風速	：6.45m/s（70m高）
CO <sub>2</sub> 削減量	：1,080トン/年

売電収入：29,687千円

維持管理・減価償却費：23,047千円

施設電力費削減効果：6,640千円

（平成17年度製氷施設電気料13,927千円に対し、47.7%の削減効果となる。）

### 視察

全国漁港漁場協会、日本風力エネルギー協会、広域関東圏産業活性化センター、風車導入検討の漁協、自治体、NPO、風力発電建設業界など15団体958名の視察を受け入れた。

### 3. 事業の概要

#### (1) 日本初の漁港内への風力発電導入

当波崎漁業協同組合では、平成17年4月、我々の活動拠点である波崎漁港へ1,000kWの風力発電施設を1基導入した。漁港内への大型風車導入は全国に先駆けた事業であり、地域の資源である浜風を利用し、クリーンエネルギーにより漁港施設の電力負担を軽減し、漁協経営の効率化と、漁港のイメージアップを図っていくものである。

本事業は、漁協等水産業団体が、漁港への風力発電導入を検討する際のモデルケースとして道筋を示したものであり、1年の運転実績から風車の導入効果を実証し、漁協経営の新たな可能性を示すものである。

#### (2) 自家消費型風力発電事業

本事業は、製氷施設、荷捌き施設、岸壁照明などの漁港施設へ電力を供給する自家消費型の風力発電事業であり、電力消費の86%を占める製氷施設の附属施設として導入した。

一般の風力発電は電力会社への売電事業であるが、本事業は自らの使用電力を風力発電で賄う視点から、漁港施設の電力需要と、風車の維持管理費用分に相当する規模の風車を導入した。

東京電力との協議により、発電した電力は一旦東京電力へ全量売電し、漁港施設の電力費用と相殺する形をとっているが、風車と電力の需要施設が同一敷地内にあるため、実際に漁港施設で風車の電力は使われているという漁港の立地特性を活かした事業である。

#### (3) 新エネルギーの地産地消

当組合の風車導入は、関東地域最大の風車集積地である波崎・銚子地域の中でも、地域の団体が事業化した初のケースである。

地域で活動する漁協が、風力発電により、地域の資源である「風エネルギー」を、自らの施設のエネルギーとして活用する「新エネルギーの地産地消」といえる取り組みである。

#### (4) 地場産業との連携

風力発電事業自体が当組合の水産業活動と直結しており、産地・魚ブランドのPR、漁港のイメージアップ等に風車を活用していくものである。漁港後背地に展開する水産加工業者とも、製品PR等の連携を図っており、しらす干やいわし生出荷用のパッケージに利用されている。

### 4. 今後の展開

この事業スキームを水産業界を始め広く開示していく。

環境・衛生管理型漁港へ向け、風力発電のクリーンエネルギーを利用したきれいな漁港、HACCP（食品の総合衛生管理製造過程）対応市場へと展開していく。

風車のイメージを活用し、魚食の普及・地産地消の推進を始め、地域商標登録等によるブランド化を図っていく。

お問い合わせ先

波崎漁業協同組合

住 所：茨城県神栖市波崎新港9番地

TEL：0479-44-1122

施設の概要（写真）



漁港と風車



風車全景



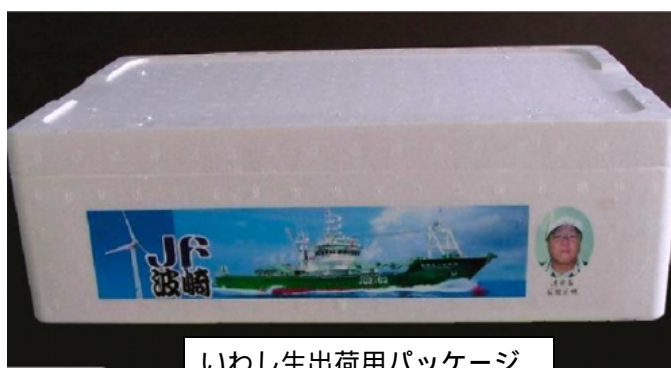
ナセルロゴ



タワーイラスト



しらす干製品パッケージ



いわし生出荷用パッケージ