

## 地域への思いを未来へつなぐ風力発電事業を 多角的なサポート体制で推進

持続可能な社会の実現に向けて、日本各地で風力発電事業への取り組みが進んでいます。年間を通じて強い風が吹く秋田県も、この取り組みに力を入れています。県北西部に位置する能代市には現在、17基の風車が稼働する風の松原風力発電所があります。日立パワーソリューションズは、この発電所の事業計画立案から参画し、周辺環境の調査や地域住民との関係構築、ファイナンス、機器の保守、保守人材育成に至るまでトータルにサポート。地域に事業を創出し、定着させたいという事業者さまの強い思いを、ともに未来へとつないでいくパートナーとして、豊富な経験と高度な技術力を提供しています。



### 課題

### 解決

**1** 景観や自然体系などに配慮するため環境アセスメントを実施し、地域の皆さまのご理解をいただきながら、地域のための再生可能エネルギー事業を創出したい。

事業計画・設計・調達・建設はもちろん、地域の皆さまの理解獲得といった準備段階から、地元の企業とともに参画することで、事業実現を支援。

**2** 地域の特性を生かし、地元の資本で、地元の企業が中心となって、地域に利益が還元される事業を確立したい。

事業手続きやファイナンススキーム構築の支援をしつつ、地域による、地域のための風力発電事業の流れを構築。

**3** 風車、発電所、送電線など、高度なスキルが求められる電気関係のメンテナンスに必要なノウハウや保守員が足りない。

安全・安心のフルサポート「包括保守サービス」の提供をはじめ、サービスセンター内のトレーニング施設で人材育成を支援。

## プロジェクトの経緯

### 能代の風を新事業の力に! 市民ファンドも追い風に

秋田県能代市に本社を構える大森建設株式会社は、「郷土を愛し、地域に尽くす」をモットーに、三四半世紀を迎えようとする地域に根差した企業です。同社が持続可能な社会の実現と地域の産業創出をめざして風力発電事業の計画を開始したのは、2011年。このとき事業パートナーとして選んだのは、2000年に風力発電所建設の基礎工事を担当した際に出会った日立パワーソリューションズでした。なぜ風力発電事業に取り組もうとしたのか、また、日立パワーソリューションズを選んだ決め手は何か、リーダーとして事業を推進する専務取締役の大森啓正氏が当時を振り返ります。

「ここ能代市には非常に強い風が吹きます。厄介者というイメージの風でしたが、日立パワーさんと出会い、情報交換をさせていただく中で、この風をクリーンエネルギーに変えて地域に貢献できる風力発電に取り組みたいと考えました。しかし、私たちは建設のプロですが、発電や電気関連の知見、また風車の安定稼働に欠かせないメンテナンスのノウハウは不足していましたので、オールラウンドにサポートしてく

れる事業パートナーが必要でした。その点で、長年蓄積された技術力はもちろん、設計・調達といった建設の前段階から相談できるきめ細やかなサービスを展開する日立パワーさんに、大きな魅力を感じました。私たちと一緒に地元を興してくれる気概も感じ、何十年も事業を継続させるために、ともに歩んでいけるという信頼が生まれました」

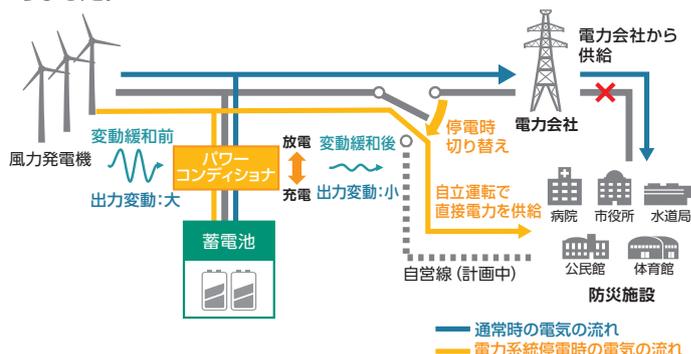
こうして、地元の風を、地元の資本で活用し、地域に還元する、つまり「郷土を愛し、地域に尽くす」を具現化する風力発電事業がスタートしました。その思いが伝わる例の一つが市民ファンドです。「能代市民限定のファンドを企画して募集したところ、想定を超える多くの方から応募があり、風車に対する理解と期待を強く感じました。『あれは私の風車、親近感が湧いてくる』という声も聞かれ、地域への根つきも実感しました」と大森氏は言います。

事業者さまと地域が一緒につくる未来を支援できることは、日立パワーソリューションズにとっても大きな喜び、やりがいとなりました。



大森建設株式会社  
専務取締役

大森 啓正 (おおもり ひろまさ) 氏



防災対応型風力発電システム

## プロジェクトの成果

### 安定した売電実績に加え、地域産業と人材育成を確立

風力発電事業を安定して継続させるためには、風車や発電所、送電線などのメンテナンスが非常に重要となりますが、これには高度なスキルが求められます。今日までの安定稼働は、日立パワーソリューションズの保守力が支えていると、技術営業部の小沼星佳氏は言います。

「包括保守サービスという契約を結んでいますので、メンテナンス面も安心です。遠隔監視装置の導入によって当社の能代本社はもちろん、秋田支社からでも常時監視が可能です。万が一トラブルが発生した場合でも、すぐに駆けつけて対応していただけの体制が整っています。」



大森建設株式会社  
技術営業部 係長代理

小沼 星佳 (おぬま せいか) 氏

過去に一度、送電線に雷が落ちたことがありました。とても心配しましたが、日立パワーさんのしっかりとしたメンテナンス体制と指導の下、皆で一致団結して乗り切ることができました」

また、風力発電事業開始を機に、同社に発足した保守・メンテナンスを担当するエネルギーサービス部では、当初の3人から現在は10人以上にまで増員が図られています。

「今後も継続的に風力発電事業を受注できるよう、エネルギーサービス部の未来を担う人材を育成していきたいと考えています。例えば、地元の工業高校などの生徒の皆さんに風車や風力発電事業に興味を持っていただきたいと、風力エネルギー講座や施設見学を実施していますが、この活動が雇用につながっています。また、定期的に従業員を日立パワーさんに派遣させていただき、一緒に業務経験を積み重ねることで、風車メンテナンスに関する知識を蓄積しています」と大森氏。

地域からの信頼はもちろん、確かな保守体制の構築と人材育成によって、事業は堅調に推移。運転開始からこれまで、発電量・売電額ともに計画値を上回る成果を上げています。風の松原風力発電所は、能代市と地球環境の未来に力強い風を吹き込んでいます。

## 今後の展望

### 災害時の蓄電池活用と広域風力発電事業を計画

今後、風力発電事業の可能性をさらに広げていくのが、「蓄電池」の活用です。国内最大級の鉛蓄電池施設を備える風の松原風力発電所には、海外からも視察の依頼があるそうです。

「この風力発電所では、災害による停電時には、蓄電池と風車で自立運転ができる装置を採用しています。例えば被災地に送電することができれば、無償で電気を供給できます。能代に風が吹く限り、電気を供給し続ける仕組みも構築できるでしょう。能代市と災害協定を結ぶなど、今後も、もっと地域のためにお役に立ちたいと思います」と小沼氏は地域に貢献したいという思いを語ります(表面:防災対応型風力発電システム参照)。

大森建設では、風の松原風力発電所の約2.5倍に相当する広域風力発電を次の事業展開として計画しています。

「能代市と隣の八峰町にまたがった事業となります。風の松原

風力発電所の39,100キロワットに対し、この発電所は96,600キロワットの事業規模となります。地元で生まれ、育った私たちにとって、風力発電は地域を活性化させるダイナミックな事業です。地元で技術者が育ち、次の世代へと事業を継承していく流れができれば、これはもはやビジネスを超えた社会創生事業になるでしょう」と、本プロジェクトを力強く総括した大森氏。

その思いを受け止め、日立パワーソリューションズはこれからも、人と技術が培う信頼のパートナーシップで事業を支えていきます。



## User's Profile



### 大森建設株式会社

#### 能代本社

〒016-0171 秋田県能代市河戸川字北西山48-1  
TEL: 0185-54-3358

創設年月日 1946年10月1日

資本金 4,800万円

事業内容 土木、建築一式工事、船舶工事、造園工事、法面工事、舗装工事、その他、建築工事全般に関する業務に加え、風力発電による売電事業

1946年、秋田県山本郡八峰町八森にて「大森組」として創業開始。創業以来、地域に尽くし地域を守るために港湾、治水、道路、トンネルなど多岐にわたる工事実績を蓄積してきた。その技術力や設備力は高い評価を受け、秋田県トップの実績を誇る。

#### 久六島灯台 (青森県西津軽郡深浦町)

1958年、厳しい自然環境の中、同社が建設に着手。翌年、無事に点灯開始。困難に立ち向かいながら、知恵と経験を積み上げてきた大森グループの礎の象徴。



写真:海上保安庁ホームページ (<https://www.kaiho.mlit.go.jp/>)

## 株式会社日立パワーソリューションズ

発行元: 経営戦略本部

〒317-0073 茨城県日立市幸町三丁目2番2号

TEL.0294-55-7185(代) URL: <https://www.hitachi-power-solutions.com/>

北海道支店 (011)251-0513

東京支社 (03)5577-8100

中国支店 (082)241-5051

東北支店 (022)224-6444

中部支店 (052)263-0936

九州支店 (092)262-7811

茨城支店 (0294)55-7187

関西支店 (06)6377-8870