

広報

かみす

Kamisu public relations

2025年

5/1

No.435

特集

神栖ディスカバリー

File 23

風車の守り人

風力発電を支えるトレーニングセンター



現在、洋上風力発電が注目を集めています。これにともない、海上の風車のメンテナンスをおこなう人材の需要も高まっています。そこで、市内に開設された専門の訓練施設を紹介します。

Pick up

2025年度 神栖市職員採用試験..... P6
Web口座振替受付サービスのご案内 P7
かみす健康マイレージ..... P10



市公式LINEは
コチラ



広報かみすが動き出す
【COCOAR】アプリをダウンロード
し表紙にスマートフォンをかざし
てください。詳しくは14ページ





神栖ディスカバリー

File
23

特集

風車の守り人

風力発電を支えるトレーニングセンター

青い海と白い風車が織りなす、美しく印象的な景観。多くの神栖市民にとって、風車は身近な存在といえるでしょう。ところで、私たちの見えないところで風車を守っている人たちがいるのをご存じですか？ 今回は、風力発電を支える人材育成にスポットを当てます。

風力発電を脱炭素の切り札に！

神栖市が風力発電の先進地になったのは、太平洋側で一番強い風が吹くエリアであることに加え、鹿島臨海工業地帯にたくさんの電気を運べる送電網が整っていることなど、好条件に恵まれていたためです。実は、南浜に風車が建ち並ぶ「ウインド・パワーかみす」は、日本初の本格洋上風力発電所。2010年に完成し、翌年の東日本大震災を乗り越えて早くも3日後には電力供給を再開した実績があります。この震災以降、日本では再生可能エネルギーへの関心が一気に高まりました。さらに、脱炭素が世界共通の目標となる中で、

風の力を活用したクリーンなエネルギーとして風力発電が注目されています。

世界的にみると洋上風力発電が盛んに導入されていますが、日本はまだ年間発電量の1%とごくわずか。しかもエネルギーの約9割を輸入に頼っていることから、国も風力発電を大幅に増やそうと乗り出しています。2020年には、鹿島港が太平洋側で唯一、洋上風力発電の基地港湾に指定されました。基地港湾とは、巨大な風車を陸上で事前に組み立てられるよう整備された港湾です。さらに鹿島港洋上風力発電事業の計画も進んでいます。これは、鹿島港の680ヘクタールに風車19基を建て、

約7万世帯分の年間消費量に相当する約16万キロワットを発電するという一大プロジェクトです。

これから風車が増えていくと、安定して効率よく発電できるよう、保守・点検をする人材が欠かせません。その人材育成をする「ウインド・パワー・トレーニングセンター」が昨年4月に開業したので、訪問してみました。

世界に通用する安全教育

そもそも、なぜ風車のメンテナンスが重要なのでしょう？ 株式会社ウインド・パワー・グループ、トレーニングセンター事業部部長のたかひろ小松崎崇熙さんに聞きました。「風

車は常に一定のスピードで回転しているわけではありません。風がある時だけ回転し、スピードも風次第です。

そのため定期的にメンテナンスをしていないとうまく風を活用できず、発電効率が落ちてしまいます」

同社は、風車の運用・保守を専門とするグループ会社を持ち、海外からもメンテナンスの依頼が入るほど高い技術を誇っています。そもそも風力発電の業界では、保守管理の高度な技術を持つ人材は、世界各国を飛び回って仕事をすることも珍しくないそうです。ただし課題は、高所や洋上での作業には危険が伴うこと。そのため、どの風車メーカーの製品でも確実に安全な作業ができるよう、国際的に通用する安全教育(GWO認証)を受けることが世界的なルールとなりつつあります。

こうした流れを受けて設立されたのが、ウインド・パワー・トレーニング



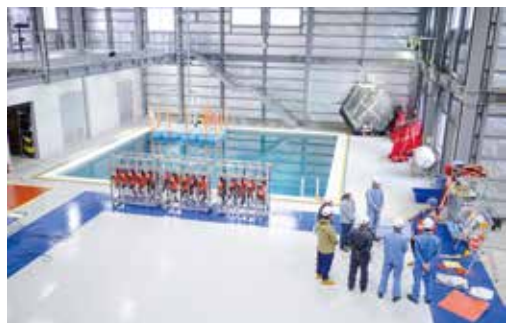
洋上風力発電の基地港湾に指定された鹿島港



ウインド・パワーかみす洋上風力発電所



風車のタワー内部



ウインド・パワー・トレーニングセンター



小松崎さん



①この日は7人が参加。世界基準のトレーニングがおこなわれる ②水上での高所作業訓練 ③風車から海に避難したことを想定。ヘリコプターから発見されやすい隊形をとる ④トレーナーが丁寧に指導 ⑤救命いかだに乗り込む洋上生存技術訓練

ングセンターです。施設の特徴を小松崎さんに教えてもらいました。

「GWO認証の訓練を目的としてゼロから立ち上げた施設は、国内初です。訓練用のはしごやプールなどすべてをワンフロアに配置し、動線や備品の保管場所にまでこだわって設計しました」

日本には現在、GWO認証の訓練施設が10カ所ほどありますが、その中でも受講しやすい施設であることが同社の強みとなっています。

「神栖は東京から近く、成田空港からも車で約50分とアクセスが便利のため、北海道から沖縄まで日本全国から受講生が集まります。また、基本的なプログラムは座学と実技を4～5日間かけておこないますが、座学をオンライン受講にすることで出張日数の負担を減らしました。オンライン受講が認められたGWO認証施設は、国内唯一です」

受講のハードルを下げて人材育成を進めることで、日本全体の風力発電に貢献したいと小松崎さんは考えています。

命を守るための知識と技術

さあいよいよ訓練施設の見学です。



基本安全プログラムは、応急措置や火災への対応、高所作業の訓練など幅広く用意されており、この日は洋上生存技術(シーサバイバル)の訓練がおこなわれていました。参加者は7人で、2人のトレーナーが質問に丁寧に答えながら手取り足取り指導にあたります。まず、さまざまな装備の点検・着用から始まり、プールの一角で船着場から洋上風車のはしごを上り下りすることを想定した訓練へと移りました。

次は、風車から海に転落したり、避難のため海に飛び込んだりすることを想定した訓練です。洋上での作業は必ずチームでおこなうため、命を守るための集団行動が重要になるといいます。真冬の海でも体温低下を防いで浮かぶことができるイマージョンスーツを着用し、トレーナーと受講生が次々と深さ3メートルのプールに飛び込みます。そして全員が一列につながったり、輪になって水しぶきをあげたりして、上空のヘリコプターから発見されやすくなるための集団行動を実践しました。さ

らに救命いかだに乗り込む訓練へと続きます。洋上では陸地と違い、救急車がすぐ近くまで駆け付けることはできません。救助が来るまで生き延びるため、知識と技術を身に付ける訓練が必要となります。

トレーナーの皆さんは指導で心にかけていることについて、「洋上風力作業にはどのような危険が伴うか、実際の事例を交えながら具体的な対処法を伝えます。基本的なトレーニングであっても、実践に役立つ知識を確実に習得してもらえよう全力を尽くします」と力強く語ってくれました。

安全への意識が高まる

受講生は、風車のメンテナンス業



洋上での専用船による風力発電施設の施工



ブレード(風車の羽)の組み立て作業

務に携わっている人から、「会社で洋上風力発電のチームに配属になった」「転職して風力発電に携わることになった」など初めて風車に触れる人まで、年齢も背景もさまざまです。

皆さんに訓練を受けた感想を伺うと、「自分の身は自分で守るという意識が高まりました」「実際の海はもっと危険だと思うので、それをイメージしながら取り組んでいます」「海でパニックにならないよう、この機会に普段はできない経験を積んでおきたい」などと答えてくれました。また、この認証は2年ごとに更新する必要がありますが、7人中2人が前回は九州で受講したとのこと。「近くにトレーニング施設ができて受講しやすくなった」「設備が新しく

て充実している」という声も聞くことができました。

興味深かったのは、「安全に対する基本的な考え方は、地震や津波で生死を分けるような場面で役立つことばかりなので、沿岸に住む皆さんや子どもたちも、一部分だけでも講習を受けるとよいと思います」という意見です。

まさにこの施設は、風力発電の作業員だけのものではありません。昨年10月には「かしまこども大学」を開催し、小学5・6年生が救命いかだへの乗船体験などをしました。また海の事故から私たちを守るため、消防隊の皆さんの潜水訓練にも利用されています。さらに、高校生のインターンシップ受け入れなど幅広く活用されており、地域貢献を大切にする姿勢が表れています。

日本で一番、選ばれる施設を目指す

私たちが見慣れた神栖の風車は高さ約60メートルですが、海外では高さ200メートルの風車もあるそうです。発電効率を上げるため、今後は風車が大型化していくと考えられています。地上ならスムーズにできる作業も、高所ではとても同じよう

にはできません。そのため、安全訓練の重要性はますます高まっています。ウィンド・パワー・トレーニングセンターは年間1000人を受け入れることが可能で、収容能力の面でも日本最大規模です。

最後に、小松崎さんに今後の抱負を聞きました。「今や神栖市は、日本を代表する洋上風力発電の集積地であり、安全教育の施設もあって当然です。風力発電の作業員は再生可能エネルギーのインフラを支える人材であり、メンテナンスはなくてはならない仕事。私たちはこの地で、日本で一番選ばれるトレーニングセンターを目指していきます」

「風車の街」神栖にさらなる追い風が吹き、人材育成の先進地として全国から注目される日も遠くなくさそうです。

