

2021年9月7日

AI 技術を活用した高解像度予測モデルで洋上風力発電事業を支援 ウェザーニューズ、洋上エネルギー気象チームを新設 海上の風や波を1~2kmメッシュで予測し、調査、施工、運用を気象面からサポート

株式会社ウェザーニューズ（本社：千葉市美浜区、代表取締役社長：草開 千仁）は、本日、洋上風力発電市場向けの新規事業を立ち上げました。

近年は、再生可能エネルギーの推進で洋上風力発電事業に参入する企業が増加し、海上の気象情報へのニーズが増えています。一方で当社は、これまで海運会社を中心に、工事機材を積んだ船舶の最適航路支援や、電力会社への発電量予測の提供などを通して、洋上風力発電事業を部分的にサポートしてきました。この度、ニーズの高まりを受けて、当社は専門スタッフによる支援やより高度なサービス開発の必要性を確認し、洋上エネルギー気象チームを新設しました。

新部署では、事業性調査から工程計画策定、施工・物流、運用・保守点検まで、洋上風力発電事業に関する全ての業務を総合的に気象面で支援します。また、海上の風、波、海流を1~2kmメッシュのピンポイントで予測するAIを活用した高解像度予測モデルの開発に取り組み、きめ細かいサービスを提供していきます。

洋上エネルギー気象のサービス紹介はこちら

<https://jp.weathernews.com/your-industry/offshore-energy/>

サービスに関するお問い合わせはこちら

<https://jp.weathernews.com/contact/inquiries-about-our-services-biz/>

◆洋上風力発電市場向けの新規事業を立ち上げ

持続可能な社会の実現を目指して、世界的に再生可能エネルギーの導入が推進されていることから、洋上風力発電事業に参入する企業が増え、洋上風力発電事業に特化した気象情報へのニーズが高まっています。

一方、ウェザーニューズは、これまで前身のオーションルーツ社の時代を含めて約50年にわたり、航海・北海油田開発・大型海上工事・空港建設・浮体式生産貯蔵積出設備など様々な業務支援を通じて、海運会社だけではなく、荷主や船主などへサポートしてきました。また、風力発電の発電量予測を提供するなど、電力会社へのサービスも行っています。ウェザーニューズではこれらの実績を活かして、洋上風力発電事業に関する様々な業務を専門のチームからサポートするため、航海気象事業部において洋上エネルギー気象チームを新設しました。



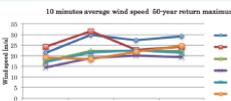
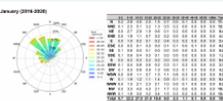
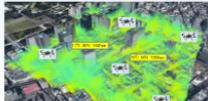
洋上エネルギー気象チームの運営の様子

◆洋上風力発電プロジェクトのフェーズに合わせた気象サービスで総合的に支援

洋上エネルギー気象チームでは、事業性調査から工程計画策定、施工・物流、運用・保守点検までプロジェクトのフェーズに合わせた気象サービスで総合的に支援します。

事業性調査の段階では、過去数十年の風と波のデータを分析して事業性の高い発電設備の設置場所を選定します。工程計画の策定段階では、蓄積した気象データベースから統計的に作業が可能な日数を算出し、月単位での工程計画策定・修正を支援します。実際に施工が始まると、現場のピンポイントな風や波の予報を提供し、気象リスクの高い時間帯を避けた安全な作業の実施をサポートします。発電設備の建設後は、高解像度予測モデルを用いた発電量予測や作業船の運航可否情報などを提供し、運用や保守点検を支援します。

洋上風力発電事業向けサービス

プロジェクトフェーズ	① 事業性調査支援	② 工程計画策定支援	③ 施工・物流支援	④ 運用・保守点検支援
ポイント	風車を設置するうえで事業性が高いとされる設置場所の選定	工期遵守を実現するための工事計画の策定	安全で遅滞のない工事の実施	発電計画の最適化と安全な保守作業の実施
サポート内容	過去の気象データを用いた稼働率の調査レポートを提供 	過去の気象データから分析した月ごとの作業可能日情報等を提供 	作業現場に特化した1週間の作業可否情報を提供 	風力発電量予測やメンテナンスを目的とした作業船の運航可否情報などの提供 

洋上風力発電事業を総合的にサポート
(調査から運用まで、プロジェクトのフェーズに合わせた支援が可能)

また、当社は現在、海上の風・波・海流を高解像度で予測するAI技術を用いた予測モデルの開発に取り組んでいます。本予測モデルは、従来のモデルよりも5倍から10倍の解像度で、洋上の局地的な風、波、海流の強弱を表現することができます。当社はこの予測を活用し、洋上風力発電事業に特化したきめ細かいサービスを提供していきます。

▼サービスに関するお問い合わせ先

専用問い合わせフォーム

<https://jp.weathernews.com/contact/inquiries-about-our-services-biz/>