News Release

2025年10月29日

三井住友海上火災保険株式会社 MS&ADインターリスク総研株式会社

~海底ケーブルの効率的な点検をサポート~

洋上風力発電設備向け水中ドローン点検サービスを開発

MS&ADインシュアランス グループの三井住友海上火災保険株式会社(社長: 舩曵 真一郎)とMS&ADインターリスク総研株式会社(社長: 宮岡 拓洋)は、株式会社 FullDepth^{※1}と共同で水中ドローンを活用した洋上風力発電事業者向けの海中設備点検サービスを開発し、本日より提供を開始します。

両社は本サービスを通じて、海底ケーブル等の設備故障や異常を検知することで、洋上風力発電設備の損傷による事故防止や被害軽減を支援していきます。

※1:同社は内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の実証事業において、自律型無人探査機 (AUV: Autonomous Underwater Vehicle) の開発に取り組んでおり、将来的に本サービスに適用することを目指しています。

1. 背景

政府は、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、主要電源の一つと位置付ける洋上風力発電の普及に向けた各種取組を進めています。洋上風力発電の普及で先行する欧州では、送電に使用する海底ケーブルの損傷事故が多数発生しており、損害を未然に防ぐための海中設備点検が重要視されています。一方で、従来の点検には特殊な船舶とダイバーの手配が必要であり、より安全で効果的、かつコストを抑制できる点検方法の確立が課題となっています。さらに、日本では欧州に比べてより沿岸から離れた海域における開発が進むことも想定されるため、海底ケーブルのより効率的な点検が求められます。

これらの課題解消に向け、両社は2022年から、産業用水中ドローンを活用した水中調査のデジタル化を手掛ける FullDepth 社と共同研究*2を進めており、今般、同社の水中ドローンを活用した本サービスの開発に至りました。

※2:洋上風力発電設備の損害予防サービスの事業化研究開始(2022年4月1日ニュースリリース)

2 サービス概要

FullDepth 社の水中ドローンを活用し、以下の調査を実施します。調査結果として、海中設備の設置状況および劣化・異常箇所をまとめたレポートを作成し、お客さまへ提供します。

(1) 映像データによる海中設備の状態確認

水中ドローンに搭載したカメラで撮影した映像データを基に、風車水中部や海底ケーブル等の海中設備の状態を確認します。

(2) イメージングソナー*3による海底マッピング

水中ドローンに搭載したイメージングソナー等による海底マッピングを行い、海底ケーブル等の海中設備の位置や状態を把握のうえ、波や潮流等による影響の有無を調査します。

※3:音波によって水中の物体や構造を可視化する装置で、海中の濁りの影響を受けずに調査することが可能です。

3. 今後の展開

MS&ADインシュアランス グループでは、カーボンニュートラル社会の実現に向けて、洋上風力発電の安定的な運営を支援する商品・サービスの開発に取り組んでいきます。

くご参考>

会	社	名	株式会社 FullDepth
所	在	坩	東京都中央区東日本橋2-8-4 東日本橋1stビル
設		口	2014年6月
代	表	者	代表取締役社長 CEO 吉賀 智司
a	業内	容	産業用水中ドローン等の企画・開発・製造・販売および産業用水中ドローンを使用した点検・
尹 :			調査業務等