

第 2 回 FREA 風力 O&M ワークショップ

国立研究開発法人 産業技術総合研究所（産総研） 再生可能エネルギー研究センター 風力エネルギーチームでは、「再生可能エネルギーの導入促進のための支援事業費補助金（福島再生可能エネルギー研究所最先端研究・拠点化支援事業）／風力発電の維持管理等の技術開発・人材育成拠点の形成」事業において、福島再生可能エネルギー研究所（FREA）に設置されている風力関連研究設備を活用し、オペレーション&メンテナンス（O&M）の技術開発および人材育成を行っております。FREA 風力 O&M ワークショップはこの活動の一環として、風力 O&M 関連事業への参入を希望する企業の皆様に、世界最先端の O&M 技術を、FREA の研究フィールド等を活用して体験していただくイベントです。

今回は、洋上風力発電の O&M における課題となっている風車ブレードエロージョンについて、世界最先端の研究を推進している外部講師を招いて、世界と日本の研究の現状を紹介し、産総研が導入したエロージョン試験装置を用いたデモンストレーションを実施します。

○開催時期：2022 年 12 月 5 日（月） 9:00～16:00

○開催形式：【午前の部/9:00～12:00】ハイブリッド開催（現地&オンライン（Microsoft Teams））

【午後の部/13:00～16:00】現地開催のみ

現地：産総研 福島再生可能エネルギー研究所（FREA） FREA ホール
（福島県郡山市待池台 2-2-9）

○講師：ORE Catapult Senior Research Materials Engineer Kirsten Dyer 博士
新潟大学名誉教授 信州大学特任教授 産総研客員研究員 藤澤 延行 博士

○実施内容：

【午前の部/9:00～12:00】ハイブリッド開催

- ・ORE Catapult における風力 O&M 関連研究とエロージョン研究の紹介：Kirsten Dyer 博士
- ・日本におけるエロージョン研究の紹介：藤澤 延行 博士

【午後の部/13:00～16:00】現地開催のみ

- ・IEA Wind Task46 における活動紹介：IEA Wind Task46 委員
- ・エロージョン試験装置を用いたデモンストレーション：Kirsten Dyer 博士

○参加：無料

○募集人数：現地参加は、約 30 名

オンライン参加は、先着 100 名。

○参加資格：現地参加者は、福島県内で就業している方を優先し、参加人数により福島県以外で就業している方も受け入れます（人数次第でお断りすることがあることを予めご了承ください）。

○当日お持ちいただくもの：

- ・筆記用具

○参加方法

下記の参加申込フォームより申込ください。

- ・ 申込締切：2022 年 11 月 28 日（月）17:00
- ・ 参加申込フォームがご利用できない場合は、必要な情報を記載してメール申込ください。
 - － E-mail：田中：motofumi.tanaka@aist.go.jp、川里：kawasato.e@aist.go.jp
 - － 件名：12/5 第 2 回 FREA 風力 O&M ワークショップ参加
 - － お名前、ご所属、電話番号、E-mail アドレス、現地参加もしくはオンライン参加

現地参加希望の方へのご案内は、2022 年 11 月 30 日（水）17:00 に行います。

オンライン参加希望の方は自動返信メール中のリンクからご参加ください。

なお、自動返信が届いていない場合は、「田中:motofumi.tanaka@aist.go.jp、川里:kawasato.e@aist.go.jp」までお問い合わせください。

その他お問い合わせ先：田中：motofumi.tanaka@aist.go.jp、川里：kawasato.e@aist.go.jp

講演者紹介

ORE Catapult Senior Research Materials Engineer Kirsten Dyer 博士

ORE Catapult の材料関連の全研究を担当し、風車ブレードエロージョンを専門とする上級研究材料エンジニア。受託試験を含むすべてのエロージョン研究プロジェクトの技術的責任者。Demowind ODB および LEP4BLADES を含む EU の研究プロジェクトにも参画。英国における数多くの LEP（エロージョン保護デバイス）をサポート。EROSCONS プロジェクトでは、液滴の衝突からコーティングのひずみ情報を抽出する方法も検討している。また、塗料メーカーと学術界との JIP コラボレーションである BLEER のコーディネーターも務め、基本的な材料特性とエロージョン耐性の関連性、非現実的な損傷メカニズムを誘発しない加速試験法の開発、および加速試験の妥当性検証に関する研究も実施している。Wales 大学で材料工学の博士号を取得し、Siemens Gamesa 風力タービン部門、BAE Systems 民間および軍用航空機部門で、主に非金属材料の材料認定と生産活動サポートを歴任後、現職。

新潟大学名誉教授 信州大学特任教授 産総研客員研究員 藤澤 延行 博士

東北大学大学院博士後期課程修了後、群馬大学助手、助教授を経て新潟大学教授、その間、可視化情報研究センター長等を歴任。現在、新潟大学名誉教授、産総研客員研究員、信州大学特任教授、フローエネルギーラボ代表。専門は、機械工学。これまでの研究課題は、壁乱流の乱流特性、風車の非定常空気力学、空気力学的騒音ならびに燃焼騒音の発生機構と低減、燃焼現象を含む熱流体の非接触温度・速度同時計測技術研究、原子力配管減肉に関するエロージョン・コローション研究、クロスフロー水車の出力機構研究、風車ブレードのレインエロージョンの発生機構研究など、主として、熱流体の可視化計測技術を中心とする基礎と応用研究に携わってきた。研究成果は、国際ジャーナル等に原著論文 203 編、また可視化情報学会技術賞など 5 件の受賞有。3 か月以上滞在した海外研究機関には、カールスルーエ大学（ドイツ）、英国海洋研究所（英国）、イリノイ大学アーバナシャンペーン校（アメリカ）、マクマスター大学（カナダ）がある。