

風車ウェイク研究会のお知らせ

1. 研究会名称

風車ウェイク研究会

2. 研究の目的

一般的に、風車ブレードの回転に伴い、その後流域には風速の欠損や時間・空間変動が形成される。これらの流動現象は風車ウェイクと呼ばれる。特に、複数の風車群から構成される洋上の大規模ウインドファームにおいては、上流側に位置する風車ウェイクに起因して、下流側に位置する風車の発電量低下や風車内外の故障などが生じる可能性がある。そのため、上流側に位置する風車が形成する風車ウェイクの挙動を正しく評価することが不可欠である。我が国では、今後、大規模な洋上ウインドファームの建設が進むことが予想される。本会では、こうした状況を案じ、風車ウェイクに関する国内技術の向上を目指し、風車ウェイクおよびその干渉現象の把握、風車ウェイクの観測、数値モデル等の現状を調査する。

3. 公募期間および要件

【公募期間】 2021年4月1日 - 2022年3月31日

【研究会活動期間】 2021年5月1日 - 2023年3月31日

【要件】参加者は、当学会の会員であることを原則とする。メンバーは、年4回程度開催する研究報告会などの行事に無償で参加できる。調査、研究会活動に関わる研究費、交通費などの経費は、参加者の自己負担となる。

4. 研究内容

当研究会で研究分野の案は、下記の通り。

(1)風車ウェイクに関する論文等の調査、(2)風車ウェイクの室内実験など、(3)風車ウェイクの野外観測など、(4)風車ウェイクの数値モデルなど、(5)その他、風車ウェイクに関する要素技術

5. 研究会の活動

風車ウェイクの関連技術を調査、分析し、年4回程度開催する研究会にて議論する。研究会の成果は、学会誌特集号として集約し報告する。主査は、内田 孝紀(九州大学応用力学研究所)、副主査は、谷垣 洋一郎(株式会社風力エネルギー研究所)を予定している。

6. 応募要領

当研究会への応募は、[氏名]、[所属]、[電話]、[研究テーマ](注)を事務局、主査、副主査宛、電子メールにて連絡する。

(注)研究テーマは、上記「4.研究内容」の(1)から(5)の内から選択のこと。

7. 事務局・お問い合わせ先

JWEA事務局:info@jwea.or.jp

主査:内田 孝紀(takanori@riam.kyushu-u.ac.jp)

副主査:谷垣 洋一郎(tanigaki@windenergy.co.jp)