

日本風力エネルギー学会誌

令和4年8月 第46巻 第2号 (通巻 第142号)

目 次

巻 頭 言

- カーボンニュートラル実現に向けた風力発電への期待と日本風力エネルギー学会の役割
……………三保谷 明 (日本風力エネルギー学会 新会長) ……179

特集 1 洋上風力発電 官民推進協議会の活動状況 (人材育成に焦点をあてて)

- ……………主査 寺澤千尋、本田明弘、松信 隆
- 1 洋上風力官民協議会と人材育成施策の最新動向 ……寺澤千尋 (三菱総合研究所) ……180
- 2 風力発電の主力電源化に向けた洋上風力政策の現状および人材育成の重要性について
……………幸寺玲奈 (資源エネルギー庁) ……184
- 3 洋上風力人材育成に関する JWPA の取組みと洋上風力スキルガイド (第1版) のご紹介
……………柴田智彦 (日本風力発電協会) ……186
- 4 風車メーカーにおける洋上風力人材へのニーズ ……橋本 淳 (日本電機工業会) ……191
- 5 秋田県における風力発電人材育成の取組
……………工藤 優 (秋田県産業労働部)、田島克文 (秋田大学)、杉本尚哉 (秋田県立大学)、
阿部泰久 (秋田県産業労働部) ……196
- 6 足利大学における風力人材育成の取り組み ……飯野光政 (足利大学) ……200
- 7 いわき市における風力関連人材の育成に向けた取組み
……………折笠雄司 (いわき市役所産業振興部) ……204
- 8 北九州市における洋上風力人材育成の取組
……………柿木康志 (北九州市環境局)、牛房義明 (北九州市立大学) ……208
- 9 長崎県の産学官連携による洋上風力人材育成の取組み
……………森田孝明 (長崎大学研究開発推進機構) ……210
- 10 青森県における風力人材育成 ……本田明弘 (弘前大学地域戦略研究所) ……216

特集 2 会長、副会長、新任理事、委員会委員長からの抱負

- 1 会長の抱負 (巻頭言) ……220
- 2 副会長の抱負 ……220
- ◆世界と日本の風力エネルギーをとりまく環境の変化と学会 ……本田明弘 ……220
- ◆風力エネルギー普及のための学会の取組 ……今村 博 ……220
- ◆デジタルトランスフォーメーションに対する学会の対応 ……小垣哲也 ……221
- 3 新任理事からの抱負 ……221
- ◆若手及び女性活躍 ……植田祐子 ……221
- ◆日本の風力業界の橋渡しの活動を目指して ……吉田 悟 ……222
- ◆理事就任「向こう2年間の抱負」 ……鈴木英之 ……222
- ◆日本の技術の存在感～理事就任にあたって～ ……駒井えみ ……222
- 4 JWEA 委員会委員長から抱負 ……223
- ◆企画・運営委員会 (委員長・今村 博副会長の挨拶で反映) ……223
- ◆編集委員会委員長・松信 隆: 編集委員会 / 運営方針～会誌などによる技術の振興と
普及・ネットワーク拡充に向けて～ ……223

◆学術・事業委員会委員長・吉田茂雄	224
◆国際・広報委員会委員長・上田悦紀	225
◆表彰委員会委員長・本庄暢之	225
◆論文委員会委員長・本田明弘	225

寄稿

1 英国の洋上風力を支える政策と課題	駐日英国大使館 国際通商省 田中玲子	227
2 第2回くずまき第二風力発電所	電源開発株式会社 西尾宣俊	232

会議参加・報告記

1 令和4年度総会での表彰総覧	前・表彰委員長 三保谷 明	237
1) 日本風力エネルギー学会表彰の全体像について		
2) 総会で表彰された各賞の受賞者からのメッセージ（功労賞、学会賞、優秀発表賞、ポスター賞）		
○功労賞 齊藤哲夫		
○学会賞 石原 孟		
○論文賞 本巢芽美・丸山康司：風力発電所による近隣住民への影響に関する社会調査		
○優秀発表賞		
①翁長智幸：近接配置した3つの垂直軸風車の回転数変化を考慮した数値シミュレーション		
②菊地由佳：着床式洋上風力発電所のコスト評価に関する研究		
③福王 翔：スパー型浮体式風車におけるひび割れを許容したプレストレストコンクリートの極値環境における構造応答		
④見崎豪之：メソ気象モデルによって算出される空気密度の精度検証		
⑤Bojian Du：SCADA-Data-Based Static Yaw Misalignment Estimation for Wind Turbines		
○ベストポスター賞		
宋 雲鵬、銭 国偉、石原 孟：制御アルゴリズムとコリオリ力考慮した風車後流のLES解析		
○ポスター賞		
①今中大貴ほか：洋上作業の確率論的稼働率評価のための気象海象マルコフ連鎖モデリング		
②川端浩和ほか：エロージョン保護シート施工風車ブレードの空力性能評価		
③菊地由佳ほか：10MW 風車を搭載するスパー型浮体の動揺に関する水槽試験		
④Muhammad Sohail Hasan ほか：Conceptual Design of Concrete Semi-Submersible Floater for 10MW Floating Offshore Wind Turbine		
2 足利大学第22回風力エネルギー利用総合セミナー報告	足利大学 飯野光政	245
3 第109回新エネルギー講演会の開催報告	一般社団法人日本電機工業会 橋本 淳	251

技術情報・最新情報

1 風車ウエイク研究会中間報告	主査内田孝紀、副主査鈴木章弘、谷垣洋一郎（WEIT）	256
1) 大型洋上ウインドファームの数値流体シミュレーション：沿岸地形及び風車配置の影響	Jay Prakash Goit（近畿大学）	256
2) ドップラーソーダを用いた風車ウエイク計測	川島泰史（西日本技術開発株式会社）	258
3) 風車ウエイクモデルの開発とウエイクステアリング制御を利用した風力発電所出力の最大化	銭 国偉（東京大学大学院）	260
4) 離岸距離の短いウインドファームにおける風車ウエイクの熱的特性	中尾圭佑（一般財団法人電力中央研究所）	262
5) ドローンによる風車ウエイク計測の試み	内田孝紀（九州大学）	265
6) 実風車後流の可視化の試み	本田明弘、久保田 健（弘前大学）、内田孝紀（九州大学）	267
7) ウエイクステアリングに関する風洞実験および実機風車ウエイクの分析	澁谷光一郎（日立造船株式会社）	269

- 2 実サイトにおける風車後流の影響評価—SCADA データを用いた流入風向の変動影響考察—
 日立造船株式会社 瀧谷光一郎.....271
- 3 FAST を用いた中型風車の制御の検討と評価
 メンドーザ クリスティアン、岩永直己、岩井憲一（以上駒井ハルテック）、
 細見雅生、猿橋海哉、木村吉郎（以上東京理科大）.....275
- 4 洋上風力発電所の設定耐用年数延長による資産運用戦略 DNV 内田行宣.....281

海外トピックス・海外学協会情報

- I 海外トピックス・メルマガニュース No.17
 深見浩司 / 上田悦紀.....284
- II 海外学協会情報
 - 1) WindEUROPE 情報紹介 株式会社 JIST 堀内健司.....289
 - 2) ACP 情報紹介 鳥取大学 原 豊.....295
 - 3) 世界風力エネルギー学会（WWEA）主催 国際会議（WWEC2022）報告
 東京大学名誉教授・京都大学特任教授 荒川忠一.....299

連載：団体会員発信「わが社と風力エネルギー」～その 10

- 1) 持続可能な世界への挑戦 インベナジー・ウインド合同会社 天野 明.....302
- 2) 我が社における風力発電事業 株式会社シーテック 伊藤真治.....306
- 3) 関電工グループの風力発電への取組
 株式会社関電工 佐々木幸治、伊坪輝雄、株式会社エナジー O&M 大塚 豊.....311

生き活き人財広場

- 1) 私の履歴書 愛知工業大学 細江忠司.....315
- 2) 東京理科大学理工学部土木工学科 木村研究室の紹介 東京理科大学 木村吉郎.....319
- 3) 洋上風力への社会受容性を高めるために 一般社団法人洗楓座 代表 佐藤建吉.....323
- 4) 洋上風力発電事業の漁業協調・共生策のあり方 会員一般投稿 中尾 徹.....331
- 5) 日本の風力発電設備の実態（その 23） 会員一般投稿 笠井幸男.....338

会告・事務局連絡

- 1) JWEA 委員会、関連委員会報告347
- 2) 令和 4 年度 日本風力エネルギー学会定時社員総会報告350
- 3) 令和 4 年度 日本風力エネルギー学会代表委員会報告351
- 4) 第 44 回風力エネルギー利用シンポジウム開催のご案内352
- 5) ブレード設計・製造・O&M 調査研究会のお知らせ361
- 6) グランド再生可能エネルギー 2022 国際会議362
- 7) 編集後記363
- 8) 法人会員一覧364

日本風力エネルギー学会 論文集

令和4年8月 第46巻 第2号 (通巻 第142号)

目 次

論 文

深層学習による流入風推定手法を用いた風車ヨー制御の実証

大竹悠介、只野卓巳、緒方淳、嶋田進、小垣哲也、下平淳吾、白石崇、船橋茂久……………11

Journal of Wind Energy, JWEA

Vol.46 No.2 (Serial No.142)

Aug. 2022

CONTENTS

Technical Paper

Experiment of Wind Turbine Yaw Control by Inflow Wind Estimation using Deep Learning

Yusuke OTAKE, Takumi TADANO, Jun OGATA, Susumu SHIMADA, Tetsuya KOGAKI,
Jungo SHIMOHIRA, Takashi SHIRAISHI, Shigehisa FUNABASHI11