

第46回 風力エネルギー利用シンポジウム「初日プログラム」

会期：2024年11月28日(木)

会場：ビジョンセンター新橋(1801号室) 及び オンライン(Zoomウェビナー)

プログラム：

9:30	9:35	開会挨拶	日本風力エネルギー学会 会長 永尾 徹
------	------	------	------------------------

招待講演Ⅰ：風力発電に係る政策と施策の状況 (司会: 本田 明弘 副会長)

開始	終了	演題	ご講演者
9:35	10:15	洋上風力政策の現状と今後	経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課 風力政策室長 古川 雄一 氏
10:15	10:45	洋上風力発電に関する環境整備について	国土交通省 港湾局 海洋・環境課 推進官 川俣 満 氏
10:45	11:15	脱炭素社会に向けた洋上風力発電への期待(仮題)	環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室長 塚田 源一郎 氏
11:15	11:45	風力発電設備の規制の動向について	経済産業省 大臣官房 産業保安・安全グループ 電力安全課 電力安全専門職 木村 勇人 氏
11:45	12:00	NEDOにおける風力発電研究開発について	新エネルギー・産業技術総合開発機構 再生可能エネルギー部 風力・海洋ユニット長 三枝 俊介 氏

招待講演Ⅱ：サンシャインプロジェクト50周年記念 (司会: 今村 博 副会長)

開始	終了	演題	ご講演者
13:20	13:30	サンシャインプロジェクト50周年記念祝辞	足利大学 顧問 牛山 泉 氏
13:30	13:50	工業技術院と機械技術研究所(現産総研)	元産業技術総合研究所 松宮 輝 氏
13:50	14:10	風力発電開発とサンシャイン計画	足利大学特任教授(元富士重工業) 永尾 徹 氏
14:10	14:30	大型風力発電技術開発	大阪大学特任教授(元三菱重工業) 柴田 昌明 氏
14:30	15:30	今後の風力研究開発の方向性について (パネルディスカッション)	パネラー：牛山 泉 氏、松宮 輝 氏、永尾 徹 氏、柴田 昌明 氏、 米倉 秀徳 氏(NEDO 再生可能エネルギー部 風力・海洋ユニット システム開発チーム長) モデレーター：今村 博 副会長

学会からの報告：各研究会の活動状況 (司会: 小垣 哲也 副会長)

開始	終了	演題	ご講演者
15:40	15:55	人材育成と女性活躍に関するJWEAの取組報告	若手及び女性活躍推進WG WG長 植田 祐子 (ウインドエナジーコンサルティング)
15:55	16:05	JWEA研究会	学術・事業委員会 委員長 吉田 茂雄 (佐賀大学/九州大学)
16:05	16:20	垂直軸風車荷重解析技術研究会報告	垂直軸風車荷重解析技術研究会 主査 原 豊 (鳥取大学)
16:20	16:35	ウインドファームの流れ場制御研究会報告	ウインドファームの流れ場制御研究会 主査 内田 孝紀 (九州大学)
16:35	16:50	ブレード設計・製造・O&M 調査研究会報告	ブレード設計・製造・O&M 調査研究会 主査 松信 隆 (戸田建設)
16:50	16:55	閉会挨拶	日本風力エネルギー学会 副会長 本田 明弘

第46回 風力エネルギー利用シンポジウム 2日目「一般研究発表プログラム」-会場A-

会期：2024年11月29日(金)

会場：会場A ビジョンセンター新橋(1603号室) 及び オンライン(Zoom A)

プログラム：○は登壇者、演題に付した★はポスター発表を含む

セッション番号	発表開始時間	受付番号	演題	発表者	所属
<b>A1:メンテナンス・モニタリングI(計測) 座長:松信 隆(戸田建設)、副座長:飯野 光政(足利大学)</b>					
A1-1	8:45	C000110	O&M技術実証を目的としたセンサー搭載ブレードの研究開発 —実機風車ブレードの非定常圧力計測— ★	○川端 浩和 久保 徳嗣 西山 和哉 武地 修一 小川 路加	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社駒井ハルテック
A1-2	9:00	C000010	長期的な安全運用を目的とした風車維持管理支援に関わる研究(その3)	川島 泰史 内田 孝紀 ○永岩 慶一朗 古賀 和宏 永井 利昌 ハワード ペンローズ	西日本技術開発株式会社 九州大学応用力学研究所 株式会社TRIPOD 西日本技術開発株式会社 株式会社設備保守センター MotorDoc LLC
A1-3	9:15	C000004	光ファイバを利用した洋上風力発電の海底送電線監視と地震観測の協業 ★	○小川 豊 杉岡 裕子	エヌケーシステム株式会社 神戸大学
A1-4	9:30	C000028	風車荷重計測によるドライブトレイン保護技術の開発	○吉水 謙司 平野 俊夫 山田 敏雅 渡邊 和 谷山 賢浩	東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社
A1-5	9:45	C000113	WindVibraTransformer: 振動信号による精密かつ頑健な風車状態監視のための基盤モデル ★	○若山 拓矢 井上 太揮 緒方 淳 飯田 誠 小川 哲司	早稲田大学 早稲田大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 東京大学 早稲田大学
A1-6	10:00	C000065	ブレード先端からのダウンコンダクタ断線検出装置測定結果についての報告	○大林 和輝 柳川 俊一 山吹 巧一	株式会社昭電 株式会社昭電 和歌山工業高等専門学校
A1-7	10:15	C000111	模擬雷撃実験による風車ブレード微細雷撃損傷痕可視化材料の基礎検討	○藤本 修平	国立研究開発法人海上技術安全研究所
休憩(10:30~10:45)					
<b>A2:メンテナンス・モニタリングII(エロージョン) 座長:飯田 誠(東京大学)、副座長:西尾 宣俊(電源開発)</b>					
A2-1	10:45	C000085	風車用リーディングエッジプロテクター(エロージョンシートの)耐候性評価 -特殊風洞の開発-	○菊池 輝 宮武 航太郎 松田 寿 平本 理峰 杉野 義都 渡辺 延由 菅野 晴誉	北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 北見工業大学 株式会社朝日ラバー 株式会社朝日ラバー
A2-2	11:00	C000120	回転式レインエロージョン試験装置における高分子の初生判定の試行	○田中 元史 田中 裕之 坂田 勇樹 菅野 晴誉 斉藤 仁 酒井 潤一郎 秦野 超 菅原 康則 栗飯原 あや	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社レゾナック 株式会社朝日ラバー 藤倉コンポジット株式会社 三菱ケミカル株式会社 花王株式会社 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所
A2-3	11:15	C000050	紫外線が風車ブレード保護塗料のエロージョン耐性に与える影響評価	○飯野 哲平 田中 元史 馬場 好孝 西田 蓉子 河越 雅雄 日當 歩 栗飯原 あや 田中 裕之	東京ガス株式会社 国立研究開発法人産業技術総合研究所 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所
A2-4	11:30	C000108	エロージョン損傷による風車ブレードの寿命予測に関する基礎検証	○栗飯原 あや 加山 広之 田中 元史	国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社ユーラスエナジーホールディングス 国立研究開発法人産業技術総合研究所
A2-5	11:45	C000009	レインエロージョンにおける液滴衝突と液膜形成に関する数値解析的研究	○酒井 英司 高橋 俊彦 北澤 留弥 福富 広幸	一般財団法人電力中央研究所 一般財団法人電力中央研究所 一般財団法人電力中央研究所 一般財団法人電力中央研究所
A2-6	12:00	C000080	風車翼リーディングエッジプロテクターの耐候性評価 -着氷力評価- ★	○松長 仁 菅原 悟 松田 寿 平本 理峰 杉野 義都 渡辺 延由 菅野 晴誉	北海道科学大学大学院 北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 北見工業大学 株式会社朝日ラバー 株式会社朝日ラバー
A2-7	12:15	C000088	アメダスデータと損傷予測モデルに基づくエロージョンセーフモード運転の可能性検討	○高橋 俊彦 酒井 英司	一般財団法人電力中央研究所 一般財団法人電力中央研究所
昼食(12:30~13:15)					

A3:メンテナンス・モニタリングⅢ(SCADA)/ウェイクⅡ 座長:植田 祐子(ウインドエナジーコンサルティング)、副座長:川端 浩和(産業技術総合研究所)					
A3-1	13:15	C000033	風車メンテナンス計画に資するSCADAデータを用いた荷重評価法の一考察	○竹下 竜平 川島 幸典 飯田 誠	東京大学 コスモエコパワー株式会社 東京大学
A3-2	13:30	C000114	LSTMを用いたSCADAデータ分析に基づく風車ブレード雷被害検出手法に関する研究 ★	○松井 拓斗 山本 和男	中部大学 中部大学
A3-3	13:45	C000107	浮体式風車ウエイク現象の評価技術の研究開発 その1:研究開発計画と風洞実験向け風車模型設計	○渡邊 和 谷山 賀浩 深谷 侑輝 吉田 忠相 神田 裕 小野 謙二 内田 孝紀	東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 カナデビア株式会社 日本精工株式会社 九州大学 九州大学
A3-4	14:00	C000035	浮体式風車ウエイク現象の評価技術の研究開発 その2:連成解析による実現象を考慮した加振装置条件の決定	○馬詰 佳亮 原 健 森脇 規太 澁谷 光一郎 乾 真規 吉田 忠相 谷山 賀浩 内田 孝紀	カナデビア株式会社 カナデビア株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 カナデビア株式会社 カナデビア株式会社 カナデビア株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 九州大学
A3-5	14:15	C000025	浮体式風車ウエイク現象の評価技術の研究開発 その3:ピッチ動揺する浮体式風車のウエイク構造解明のための多点計測実験	○澁谷 光一郎 乾 真規 馬詰 佳亮 深谷 侑輝 吉田 忠相 谷山 賀浩 内田 孝紀	カナデビア株式会社/九州大学 カナデビア株式会社 カナデビア株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 カナデビア株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 九州大学
A3-6	14:30	C000066	浮体式風車ウエイク現象の評価技術の研究開発 その4:DSLによる風車ウエイクの評価	○深谷 侑輝 鹿仁島 康裕 齋藤 啓太 谷山 賀浩 乾 真規 吉田 忠相 内田 孝紀	東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 カナデビア株式会社 カナデビア株式会社 九州大学
A3-7	14:45	C000087	浮体式風車ウエイク現象の評価技術の研究開発 その5:実機風車における荷重計測とウエイクの影響	○平野 俊夫 吉水 謙司 倉地 崇人 谷山 賀浩 深谷 侑輝 神田 裕 乾 真規 吉田 忠相 内田 孝紀	東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 日本精工株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 日本精工株式会社 カナデビア株式会社 カナデビア株式会社 九州大学
休憩(15:00~15:15)					
A4:ウェイクⅢ 座長:大澤 輝夫(神戸大学)、副座長:吉村 淳(グリーンパワーインベストメント)					
A4-1	15:15	C000012	風車ウエイクによる微気象制御の数値的検討 ★	○内田 孝紀 渡邊 康一 山口 弘誠	九州大学応用力学研究所 九州大学洋上風力研究教育センター 京都大学防災研究所
A4-2	15:30	C000099	風車ウエイクの観測および評価手法の検討:洋上ウインドファームを対象としたウエイク観測、および気象がウエイクに与える影響評価	○谷山 賀浩 嶋田 進 林 宏典 菊地 由佳 植田 祐子 岩下 智也	東芝エネルギーシステムズ株式会社 国立研究開発法人産業技術総合研究所 一般財団法人日本気象協会 東京大学 株式会社ウインドエナジーコンサルティング 一般財団法人日本海事協会
A4-3	15:45	C000072	日本型ウエイクモデルの開発と大型商用風車を用いた実証研究 —その8.ドローンによるウエイク観測—	○高桑 晋 渡邊 慶一郎 長谷川 聖矢 藤川 凜太郎 柏崎 啓人 馬場 好孝 村上 礼雄 肥高 邦彦 飯野 哲平 内田 孝紀	ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 九州大学
A4-4	16:00	C000053	日本型ウエイクモデルの開発と大型商用風車を用いた実証研究 —その9.デュアルスキヤングライダーによる水平面観測の精度検証と風車ウエイク分析への応用—	○渡邊 慶一郎 高桑 晋 長谷川 聖矢 藤川 凜太郎 柏崎 啓人 馬場 好孝 村上 礼雄 肥高 邦彦 飯野 哲平 内田 孝紀	ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 九州大学

A4- 5	16:15	C000106	日本型ウエイクモデルの開発と大型商用風車を用いた実証研究 —その10. 鉛直ライダーによるウエイクイベントの定点観測—	○藤川 凜太郎 高桑 晋 渡邊 慶一郎 長谷川 聖矢 柏崎 啓人 馬場 好孝 村上 礼雄 肥高 邦彦 飯野 哲平 内田 孝紀	ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 九州大学
A4- 6	16:30	C000046	日本型ウエイクモデルの開発と大型商用風車を用いた実証研究 —その11. 機械学習に基づくウエイク予測モデルの構築と入力変数の影響度分析—	飯野 哲平 馬場 好孝 ○村上 礼雄 肥高 邦彦 高桑 晋 渡邊 慶一郎 長谷川 聖矢 藤川 凜太郎 柏崎 啓人 内田 孝紀	東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 東京ガス株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 九州大学
—	—	—	—	—	—

第46回 風力エネルギー利用シンポジウム 2日目「一般研究発表プログラム」-会場B-

会期：2024年11月29日(金)

会場：会場B ビジョンセンター新橋(1605号室) 及び オンライン(Zoom B)

プログラム：○は登壇者、演題に付した★はポスター発表を含む

セッション番号	発表開始時間	受付番号	演題	発表者	所属
<b>B1:ライダー</b> 座長:林 宏典(日本気象協会)、副座長:谷山 賀浩(東芝エネルギーシステムズ)					
B1-1	8:45	C000018	ユーラス肝付ウインドファームにおける暴風時の風車挙動の観測事例について	○佐藤 駿洋 加山 弘之 大窪 寿志 宇都宮 智明	株式会社ユーラスエナジーホールディングス 株式会社ユーラスエナジーホールディングス 株式会社ユーラスエナジーホールディングス 九州大学
B1-2	9:00	C000063	CFDを用いた複雑地形におけるライダーの水平風速補正手法の検証	Tay Ken 渡邊 真央 ○住吉 奈央子 Montavon Christiane Koh Jian Hao	DNV Singapore Pte. Ltd. DNV AS Japan Branch DNV AS Japan Branch DNV Netherlands B.V. DNV Singapore Pte. Ltd.
B1-3	9:15	C000037	デュアルスキャニングライダーの視線風速の精度検証およびサイト固有の測定不確かさの推定	○貫井 佑真 Matthias Steger Robert Menke Jian Hao Koh	DNV AS Japan Branch DNV Germany Pte. Ltd. DNV Germany Pte. Ltd. DNV Singapore Pte. Ltd.
B1-4	9:30	C000041	デュアルスキャニングライダーによる乱流計測誤差補正に関する研究	○吉野 亜香利 山口 敦	足利大学/株式会社構造計画研究所 足利大学
B1-5	9:45	C000027	鉛直ライダーの乱流強度計測における誤差発生要因の解明	○松本 陸椰 大澤 輝夫 新谷 達哉 小長谷 瑞木 中里 廉 見崎 豪之	神戸大学 神戸大学 神戸大学 神戸大学/レラテック株式会社 レラテック株式会社 神戸大学/レラテック株式会社
B1-6	10:00	C000032	凍結乱流仮説を適用した鉛直ライダーによる乱流強度計測	○新谷 達哉 大澤 輝夫 松本 陸椰 小長谷 瑞木 中里 廉 見崎 豪之	神戸大学 神戸大学 神戸大学 神戸大学/レラテック株式会社 レラテック株式会社 神戸大学/レラテック株式会社
B1-7	10:15	C000115	デュアルスキャニングライダーの観測サンプリングが乱流強度に与える影響	○吉村 淳 山口 敦	株式会社グリーンパワーインベストメント 足利大学
休憩(10:30~10:45)					
<b>B2:ウェイク</b> 座長:山口 敦(足利大学)、副座長:高桑 晋(ENEOS/リニューアブル・エナジー)					
B2-1	10:45	C000013	浮体式洋上風車における後流の時間変化と発電量への影響	○望月 啓世 澁谷 光一郎 内田 孝紀	九州大学 九州大学 九州大学
B2-2	11:00	C000117	PIVを用いた浮体式洋上風車のピッチ動揺におけるストローハル数が鉛直ウェイク分布に与える影響	○元田 航大 澁谷 光一郎 内田 孝紀	九州大学 九州大学 九州大学
B2-3	11:15	C000070	複雑地形に設置された風車の実機観測データ調査～地形及び風車ウェイクの観点からみた風特性・性能特性について～	○笹沼 菜々子 本田 明弘 Bak Christian Troldborg Niels Gaunaa Mac Nielsen Morten	弘前大学 青森公立大学 デンマーク工科大学 デンマーク工科大学 デンマーク工科大学 デンマーク工科大学
B2-4	11:30	C000054	風況観測データの風車ウェイク影響除外に関する実績発電量データを用いた検証	○吉田 敏哉 植田 祐子 饒 辰	株式会社ウインドエナジーコンサルティング 株式会社ウインドエナジーコンサルティング 株式会社ウインドエナジーコンサルティング
B2-5	11:45	C000047	エジプト・スエズ湾風力発電所における風車ウェイク相互干渉現象の解明に向けた研究開発 その5. 2D-Porous Disk Modelと工学モデルの比較による詳細解析	○浅倉 奨之 市川 弘人 内田 孝紀	株式会社ユーラスエナジーホールディングス 株式会社ユーラスエナジーホールディングス 九州大学
B2-6	12:00	C000049	風車ウェイクの観測および評価手法の検討: スキャニングライダーの切り替え時間の検証	○池田 貴史 林 宏典 嶋田 進 小垣 哲也 深谷 侑輝 谷山 賀浩	一般財団法人日本気象協会 一般財団法人日本気象協会 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社
B2-7	12:15	C000109	ウインドファームにおける動的なヨーステアリング手法がもたらす風車後流の影響	○溝口 里音 内田 孝紀 澁谷 光一郎	九州大学 九州大学 九州大学
昼食(12:30~13:15)					

**B3: 気象・海象I(洋上・沿岸)I** 座長: Jay Prakash Goit(近畿大学)、副座長: 今村 博(ウインドエナジーコンサルティング)

B3- 1	13:15	C000074	むつ小川原試験サイトにおける小型係留式海象観測ブイSpotterの波浪・風況の精度検証	○佐野 朝昭 門 安曇 麻生 裕司 中尾 徹 永山 龍之介 田中 仁 大澤 輝夫 藤原 泰	国際気象海洋株式会社 国際気象海洋株式会社 国際気象海洋株式会社 国際気象海洋株式会社 国際気象海洋株式会社 東北大学 神戸大学 神戸大学
B3- 2	13:30	C000048	日本全国を対象とした波浪再解析のための気圧・風速場モデリング	○佐藤 兼太 井口 真生子 間瀬 肇 Leijnse Tim van Soest Math Caires Sofia 渡邊 翔太郎 柏崎 啓人 高桑 晋	株式会社ハイドロ総合技術研究所 株式会社ハイドロ総合技術研究所 株式会社ハイドロ総合技術研究所 Deltares Deltares Deltares ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社
B3- 3	13:45	C000075	洋上風速の鉛直分布における低・高層の大気成層の影響に関する研究	○宋 云鵬 山口 敦 菊地 由佳 石原 孟	東京大学 東京大学 東京大学 東京大学
B3- 4	14:00	C000042	外洋におけるハブ高度風況推定技術の検討(その2)ー衛星の観測頻度が推定精度に与える影響ー	○赤井 玲那 大澤 輝夫 小長谷 瑞木 見崎 豪之 濱田 康平 竹山 優子 内山 将吾	神戸大学 神戸大学 神戸大学/レラテック株式会社 神戸大学/レラテック株式会社 イー・アンド・イー・ソリューションズ株式会社 東京海洋大学 神戸大学/RWE Renewables Japan
B3- 5	14:15	C000052	複数点の洋上風況観測による地形影響の考察と数値シミュレーションの精度検証	○糸島 裕樹 邊見 力 高桑 晋 渡邊 慶一郎 圓尾 太朗 大澤 輝夫	ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 神戸大学 神戸大学
B3- 6	14:30	C000091	WRFと特別ベクトル補正を用いた沿岸風況推定に関する研究:観測値の代表性を考慮した手法の拡張の初期検討	○圓尾 太朗 大澤 輝夫 高桑 晋 邊見 力 渡邊 慶一郎 長谷川 聖矢 高祖 研一 白井 康一	神戸大学/日本気象株式会社 神戸大学 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 日本気象株式会社 (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構
B3- 7	14:45	C000105	日本沿岸域を対象とした地表面粗度長に対するWRF風速の感度実験	○見崎 豪之 大澤 輝夫 小長谷 瑞木 嶋田 進	レラテック株式会社/神戸大学 神戸大学 レラテック株式会社/神戸大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所

休憩(15:00~15:15)

**B4: ウェイクIII** 座長: 小垣 哲也(産業技術総合研究所)、副座長: 種本 純(清水建設)

B4- 1	15:15	C000098	山岳地域の既設風力発電サイトを用いた風況予測の精度検証	○邊見 力 高桑 晋 善入 礼 内田 孝紀	ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社 九州大学
B4- 2	15:30	C000023	青森県沿岸における風の鉛直分布に関する研究	○本田 明弘 笹沼 菜々子 宮古 あすか 宇野 敦稀	青森公立大学 弘前大学 一般財団法人日本気象協会 株式会社村田製作所
B4- 3	15:45	C000084	風速計の着氷・着雪による停止・減速条件の評価と風洞実験による検証	○坪井 咲季 宇野 史陸 小長谷 瑞木 水戸 俊成 矢作 和臣 園田 拓也 本吉 弘岐 佐藤 研吾	日本大学 日本大学 レラテック株式会社 レラテック株式会社 株式会社ユーラスエナジーホールディングス 株式会社ユーラスエナジーホールディングス 国立研究開発法人防災科学技術研究所 国立研究開発法人防災科学技術研究所
B4- 4	16:00	C000062	複雑地形における風特性がピッチ挙動に及ぼす影響	○坪田 凜太郎 前田 太佳夫 鎌田 泰成 林 武郎	三重大学 三重大学 三重大学 三重大学
B4- 5	16:15	C000086	複数の陸上風力発電所の実績データを用いた長期風速補正手法の検証	○牛上 直斗 吉田 雄太 横塚 透 西尾 宣俊	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 電源開発株式会社 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 電源開発株式会社
B4- 6	16:30	C000019	200 m高気象観測鉄塔データを用いた大気安定度の比較ー日本国内の一般的な風況観測高度とハブ高・ローター面高度の比較ー	○静居 竜大 内田 孝紀 日下 博幸	筑波大学 九州大学 筑波大学
-	-	-	-	-	-

閉会挨拶 本田副会長 (17:10~17:20)

第46回 風力エネルギー利用シンポジウム 2日目「一般研究発表プログラム」-会場C-

会期：2024年11月29日(金)

会場：会場C ビジョンセンター新橋(1602号室) 及び オンライン(Zoom C)

プログラム：○は登壇者、演題に付した★はポスター発表を含む

セッション番号	発表開始時間	受付番号	演題	発表者	所属
<b>C1:洋上風力I(浮体・着床)</b> 座長:中條 俊樹(海上技術安全研究所)、副座長:千賀 英敬(大阪大学)					
C1-1	8:45	C000017	独立ブレードピッチ制御によるスパー型浮体式風車の動揺抑制の検討	○村田 淳介 戸塚 義孝 西郡 一雅 富田 真之	株式会社風力エネルギー研究所 株式会社風力エネルギー研究所 東京電力リニューアブルパワー株式会社 東京電力リニューアブルパワー株式会社
C1-2	9:00	C000021	スパー型浮体の流体力と動揺の数値予測に関する研究	○菊地 由佳 鄧 小康 大島 弘雅 石原 孟	東京大学 東京大学 東京大学 東京大学
C1-3	9:15	C000104	浮体式洋上風車の連成応答解析手法の開発 その1:水槽模型実験によるセミサブ型浮体の応答特性評価	○仲村 岳 渡邊 和 伊東 亮 谷山 賀浩 高岡 繭子 宝谷 英貴 鈴木 英之	東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東芝エネルギーシステムズ株式会社 東京大学 東京大学 東京大学
C1-4	9:30	C000092	鋼管いかだ型浮体式洋上風力の可能性 -15Mw大規模化と固有周期の検討-	○川上 悟	個人会員
C1-5	9:45	C000096	完全独立電源による浮体式洋上風況観測マストの概要と設置について	○保木本 智史 川島 正憲 小長谷 瑞木 岡 久志 厚山 伊智朗 小濱 隆一郎 佐藤 郁	五洋建設株式会社 東京都大島町 レラテック株式会社 五洋建設株式会社 五洋建設株式会社 五洋建設株式会社 五洋建設株式会社
C1-6	10:00	C000078	着床式洋上風力発電所の建設にかかわる作業時間計画に関する検討	○野呂 健人 本田 明弘 久保田 健 荒谷 碩柊	弘前大学 青森公立大学 弘前大学 弘前大学
C1-7	10:15	C000067	15MW級洋上風車着床式支持構造物の耐震設計成立性評価	中村 昭裕 佐藤 憲次 竹山 雄一郎 入江 敬 ○梁 婧怡 嶋村 洋介	MHIベスタスジャパン株式会社 MHIベスタスジャパン株式会社 日鉄エンジニアリング株式会社 日鉄エンジニアリング株式会社 株式会社構造計画研究所 株式会社構造計画研究所
休憩(10:30~10:45)					
<b>C2:洋上風力II(着床)</b> 座長:黒岩 隆夫(海上技術安全研究所)、副座長:飛永 育男(日立製作所)					
C2-1	10:45	C000040	モノパイル式基礎の洋上風車の地震応答計測	○種本 純 嶋田 健司 杉山 博一	清水建設株式会社 清水建設株式会社 清水建設株式会社
C2-2	11:00	C000043	モノパイル基礎洋上風車の地震荷重評価のための1次元非線形地盤反力モデルの提案	石原 孟 ○難波 治之 河本 悠歩 古島 優希	東京大学 東京大学 清水建設株式会社 清水建設株式会社
C2-3	11:15	C000008	凝灰質砂岩層における振動試験に基づくモノパイル基礎の固有振動数と減衰比の研究	○松本 陽介 中村 俊介 飯田 芳久 前田 修 石原 孟	東電設計株式会社 東電設計株式会社 東京電力リニューアブルパワー株式会社 東京電力リニューアブルパワー株式会社 東京大学
C2-4	11:30	C000119	粘性土中の洋上風車モノパイル基礎における単調載荷に関するFEM解析	○石井 やよい 嶋田 健司 石原 孟	清水建設株式会社 清水建設株式会社 東京大学
C2-5	11:45	C000039	3次元解析によるモノパイル基礎洋上風車の地震荷重評価	○河本 悠歩 古島 優希 亀山 雄貴 石原 孟	清水建設株式会社 清水建設株式会社 清水建設株式会社 東京大学
C2-6	12:00	C000045	免震効果を有する洋上風車基礎「FTP」のモーダル減衰に関する研究	○宮野 展宏 中山 義紀 吉岡 健 石原 孟	電源開発株式会社 電源開発株式会社 電源開発株式会社 東京大学
-	-	-	-	-	-
昼食(12:15~13:30) 若手・女性活躍ランチセミナー					

C3: 洋上風力Ⅲ(風車)/プラズマアクチュエータ 座長: 吉田 茂雄(佐賀大学)、副座長: 河野 孝昭(金沢大学)					
—	—	—	—	—	—
C3-1	13:30	C000068	自律制御型垂直軸風車(VAWT)を推進力として用いた船舶の機能試作報告 ★	○上野 康男	個人会員
C3-2	13:45	C000101	FAST.Farmによる浮体式洋上ウインドファーム内風車の荷重解析	○新田 陸人 涌井 徹也 夏一青 望月 航 松本 陽介	大阪公立大学 大阪公立大学 東電設計株式会社 東電設計株式会社 東電設計株式会社
C3-3	14:00	C000097	ウインドファームにおける疲労荷重抑制を目的とした風車ピッチ制御器の性能評価	○窪田 凌征 原 尚之 小西 啓治 杉谷 栄規	大阪公立大学 大阪公立大学 大阪公立大学 大阪公立大学
C3-4	14:15	C000116	プラズマアクチュエータを用いた風車後流制御に関する基礎研究	○砂子 幸太郎 原口 大輝 松田 寿 千葉 隆弘 渡辺 延由 佐藤 英昭 武山 昌史	北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 株式会社朝日ラバー 株式会社朝日ラバー 株式会社朝日ラバー
C3-5	14:30	C000112	風車翼型の空力特性に対するプラズマ気流制御効果	○久保 徳嗣 武山 昌史 川村 恵 西山 和哉 田中 元史 渡辺 延由	国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社朝日ラバー 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社朝日ラバー
C3-6	14:45	C000061	変動風条件下での水平軸風車に対するプラズマ気流制御の効果に関する研究	○岩橋 幹太 鎌田 泰成 前田 太桂夫 笠原 大聖 田中 元史 久保 徳嗣 渡辺 延由	三重大学 三重大学 三重大学 三重大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社朝日ラバー
休憩(15:00~15:15)					
C4: 大型風車 座長: 久保田 健(弘前大学)、副座長: 松田 寿(北海道科学大学)					
C4-1	15:15	C000056	風車ロータの失速遅れを考慮したアドバンスド・アクチュエータライン(SD-AALM)法の開発	○松岡 晃史 吉水 勇人 吉田 茂雄	佐賀大学 九州大学/東京電力ホールディングス株式会社 佐賀大学/九州大学
C4-2	15:30	C000030	Porus Disk Modelを用いた大型風車における単機ブロック効果に関する検証	○市川 弘人 浅倉 奨之 内田 孝紀	株式会社ユースエナジーホールディングス 株式会社ユースエナジーホールディングス 九州大学
C4-3	15:45	C000118	ヨレ状態に置かれたポラスディスクに生じる後流の速度分布計測	○川村 恵 久保 徳嗣	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所
C4-4	16:00	C000051	粗滑面を用いた風車ブレードの空力性能向上に関する研究	○谷村 直哉 前田 太桂夫 鎌田 泰成 川口 慶人 服部 太樹 永見 容子 千葉 豪	三重大学 三重大学 三重大学 三重大学 三重大学 大日本印刷株式会社 大日本印刷株式会社
C4-5	16:15	C000006	洋上風力発電LCOEの低減を目指す風車主軸用動圧流体滑り軸受ユニットのコンセプトと流体潤滑シミュレーションを併用した小型軸受試験による検証	○佐野 貴広 小池 研志 森 成良	大同メタル工業株式会社 大同メタル工業株式会社 大同メタル工業株式会社
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

第46回 風力エネルギー利用シンポジウム 2日目「一般研究発表プログラム」-会場D-

会期：2024年11月29日(金)

会場：会場D ビジョンセンター新橋(1604号室) 及び オンライン(Zoom D)

プログラム：○は登壇者、演題に付した★はポスター発表を含む

セッション番号	発表開始時間	受付番号	演題	発表者	所属
<b>D1: 小型風車/垂直軸風車I</b> 座長: 木綿 隆弘(金沢大学)、副座長: 涌井 徹也(大阪公立大学)					
D1-1	8:45	C000038	趣味の風車作り部屋	○飛永 育男	個人会員
D1-2	9:00	C000005	マイクロ水平軸風車における無線ピッチ制御システムの開発	○遠藤 新	一関工業高等専門学校
D1-3	9:15	C000057	大きく円弧状に前進・後退スワイプさせた小形水平軸風車用ブレードの予備的検討(その2: 高速度カメラによるブレード先端部の変形撮影実験)	○谷野 志和 大久保 翔司 黒木 陽太 青野 雄太 中武 靖仁	久留米工業高等専門学校 富士フィルム株式会社 久留米工業高等専門学校 久留米工業高等専門学校 久留米工業高等専門学校
D1-4	9:30	C000015	垂直軸風車の翼周りの流れ場に関する実験的研究	○松井 モモ 前田 太佳夫 鎌田 泰成 笹古 凌我	三重大学 三重大学 三重大学 三重大学
D1-5	9:45	C000024	複合垂直軸型風車におけるアジマス角に対する揚力の調査	○松野 温生 栗山 嘉文 北川 秀夫	岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校 岐阜工業高等専門学校
D1-6	10:00	C000029	二次元垂直軸風車ウインドファームの流れ場と発電量を予測する簡易手法の提案	○原 豊 上代 良文 モラル シヤミム 井出 葵偉	鳥取大学 香川高等専門学校 鳥取大学 鳥取大学
D1-7	10:15	C000044	スケール効果がガーニーフラップ付揚力型垂直軸風車の性能に与える影響	○中川 翼 宮國 健司 谷野 志和	北九州市立大学 北九州市立大学 久留米工業高等専門学校
休憩(10:30~10:45)					
<b>D2: 垂直軸風車II</b> 座長: 原 豊(鳥取大学)、副座長: 鎌田 泰成(三重大学)					
D2-1	10:45	C000058	揚・抗力型ハイブリッド垂直軸風車の煙線による流れの可視化	○黒木 陽太 大久保 翔司 谷野 志和 宮國 健司	久留米工業高等専門学校 富士フィルム株式会社 久留米工業高等専門学校 北九州市立大学
D2-2	11:00	C000069	V形垂直軸風車の翼端形状が風車出力特性に与える影響	○大井 翔生 Fauzi Moch Fakhrol 馬場先 貴紀 櫻井 遼 河野 孝昭 木綿 隆弘 小松 信義	金沢大学 金沢大学 金沢大学 金沢大学 金沢大学 金沢大学 金沢大学
D2-3	11:15	C000076	抗力型の直線翼垂直軸風車における斜め受風時の挙動に対するCFD解析	○久保田 健 岡崎 衆介 加藤 隆一 芳賀 巧巳 葛西 昭治 南條 宏肇	弘前大学 弘前大学 弘前大学 弘前大学 弘前大学 弘前大学
D2-4	11:30	C000089	浮遊軸型風車の自己起動性能の検討	○高野 晋	東京電力ホールディングス株式会社
D2-5	11:45	C000095	浮遊軸型風車(Floating Axis Wind Turbine)の水槽模型実験による挙動解析	○國司 景太郎 千賀 英敬 大平 浩之 秋元 博路 井上 正哉	大阪大学 大阪大学 電源開発株式会社 株式会社アルバトロス・テクノロジー 株式会社アルバトロス・テクノロジー
D2-6	12:00	C000103	誘電体バリア放電プラズマアクチュエータによる直線翼垂直軸風車の自己起動性の向上	○西田 望 大北 裕司	阿南工業高等専門学校 阿南工業高等専門学校
D2-7	12:15	C000094	Investigation of the Power Output and Wake Characteristics of a V-Type Vertical Axis Wind Turbine	○Moch Fakhrol Fauzi Sho Ooi Takanori Babasaki Ryo Sakurai Takaaki Kono Takahiro Kiwata Nobuyoshi Komatsu	Kanazawa University Kanazawa University Kanazawa University Kanazawa University Kanazawa University Kanazawa University Kanazawa University
昼食(12:30~13:15)					

D3: 新技術 座長: 本田 明弘(青森公立大学)、副座長: 丸山 勇祐(前田建設工業)					
D3- 1	13:15	C000082	近接配置した集風構造体付き風車の出力増加に関する考察	○渡邊 康一 戸越 將太 坂井 亜玖瑠 内田 孝紀	九州大学 九州大学 九州大学 九州大学
D3- 2	13:30	C000083	風洞実験による多数基マルチディフェューザ風車の抗力特性と後流分布の測定	○坂井 亜玖瑠 渡邊 康一 内田 孝紀	九州大学 九州大学 九州大学
D3- 3	13:45	C000014	既設風車の周辺地形を学習したモデルにより新たな建設可能地点を抽出するアルゴリズムの考案	○川崎 雄大 紺谷 怜央 松尾 昂 工藤 佑希也 齊藤 凌 菅井 一博	株式会社日立製作所 株式会社日立パワーソリューションズ 株式会社日立パワーソリューションズ 株式会社日立パワーソリューションズ 株式会社日立パワーソリューションズ 株式会社日立パワーソリューションズ
D3- 4	14:00	C000026	発電用風力設備に関する技術基準改定に資する断層運動対応方策の提案	○秋山 隆	株式会社ニュージェック
D3- 5	14:15	C000077	空力振動発電用柱状物体のスパン方向揚力分布に関する実験的研究	○村田 善彦 鎌田 泰成 前田 太佳夫 弓岡 透真	三重大学 三重大学 三重大学 三重大学
D3- 6	14:30	C000090	リスク評価に基づいた風力発電の保全に関する研究	○三友 信夫 清水 陸	日本大学 日本大学
D3- 7	14:45	C000007	IEA Wind TCPの国内における取組みについて	○金尾 美穂	株式会社風力エネルギー研究所
休憩(15:00~15:15)					
D4: 社会受容性 座長: 本巢 芽美(名古屋大学)、副座長: 丸山 康司(名古屋大学)					
D4- 1	15:15	C000122	ウランバートル周辺地域における再生可能エネルギー導入シナリオの検討	○ウスフバヤル ミンジンソル 三島 望	秋田大学 秋田大学
D4- 2	15:30	C000011	国内外の風力発電所廃止と風車廃棄およびリサイクルの見通し	○高橋 邦彦	株式会社風力エネルギー研究所
D4- 3	15:45	C000020	浮体式洋上風力発電所の維持管理コストの評価に関する研究	菊地 由佳 ○吉村 豊 石原 孟	東京大学 東京大学 東京大学
D4- 4	16:00	C000073	日本の撤去風力発電設備に関する一考察	○出野 勝 延命 正太郎	個人会員(代表委員) 株式会社エイブル
D4- 5	16:15	C000079	再生可能電力比率60%の達成可能性の検討, 風力発電と蓄電池導入量の試算	○竹濱 朝美 歌川 学	立命館大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所
D4- 6	16:30	C000081	男鹿海洋高校生の洋上風力産業への就職意識に対するアンケート調査	○白 申逸 美和 恭平 田嶋 智 渡部 熙 山口 健介	東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 東京大学
D4- 7	16:45	C000121	洋上風力発電の受容性と多様な社会問題意識との相関の研究	○三島 望 三島 邦子	秋田大学 秋田大学

第46回 風力エネルギー利用シンポジウム「ポスター発表」

会期：2024年11月28(木)～29日(金)

会場：ビジョンセンター新橋 (1601号室)

プログラム：演題に付した★は口頭発表を含む

セッション番号	受付番号	分類	演題	発表者	所属
P-01	C000022	洋上風力発電(支持構造物・施工・港湾・船舶等を含む)	コンクリート製浮体式洋上風力発電タワー接合部における疲労挙動の推定	○高階 寛之 藤山 知加子	横浜国立大学 横浜国立大学
P-02	C000100	洋上風力発電(支持構造物・施工・港湾・船舶等を含む)	AISデータと気象データを用いた浮体式洋上風力ファームの施工作業の実績分析	○丸宮 佳季 側島 真太郎 和田 良太 鈴木 英之 吉本 治樹	東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 ジャパンマリンユナイテッド株式会社
P-03	C000068	洋上風力発電(支持構造物・施工・港湾・船舶等を含む)	自律制御型垂直軸風車(VAWT)を推進力として用いた船舶の機能試作報告 ★	○上野 康男	個人会員
P-04	C000060	大型風車(ブレード等の要素技術・部品等を含む)	大型風車ブレードの広迎角範囲における3次元翼空力特性に関する数値的研究	○秋岡 紀志 永井 弘人 村田 淳介 戸塚 義孝 鈴木 章弘 山本 郁夫	長崎大学 長崎大学 再生可能エネルギー試験計測株式会社 再生可能エネルギー試験計測株式会社 再生可能エネルギー試験計測株式会社 長崎大学
P-05	C000031	垂直軸風車	並列配置されたミニチュア垂直軸風車トリオの相互作用に関する風洞実験	○上代 良文 原 豊 丸笹 憲志 向井 公人	香川高等専門学校 鳥取大学 香川高等専門学校 香川高等専門学校
P-06	C000059	垂直軸風車	円筒形ケーシング垂直軸風車に関する研究	○椎 保幸	鹿児島工業高等専門学校
P-07	C000102	社会受容性・経済性・人材育成・政策	ERランダムグラフモデルにおけるエージェントの社会的頻度が風力エネルギーの印象に与える影響	○陳 紹宇 クロス ジェフリー 分山 達也	東京工業大学 東京工業大学 東京工業大学
P-08	C000036	気象・海象の観測・予測	Prediction Performance of the Measure-Correlate-Predict Method under various terrain and data selection types using Machine Learning	○Buyankhishig Amarzaya Kyungnam Ko	Jeju National University Jeju National University
P-09	C000064	気象・海象の観測・予測	UAVを用いた気象観測による沿岸部風況への陸域の影響評価	○後藤 和恭 内田 孝紀 岸田 岳士 野原 大輔 中尾 圭佑 佐藤 歩	一般財団法人電力中央研究所/九州大学 九州大学 一般社団法人電力中央研究所 一般社団法人電力中央研究所 一般社団法人電力中央研究所 一般社団法人電力中央研究所
P-10	C000012	気象・海象の観測・予測	風車ウエイクによる微気象制御の数値的検討 ★	○内田 孝紀 渡邊 康一 山口 弘誠	九州大学 九州大学 京都大学
P-11	C000055	メンテナンス・モニタリング	実測データに基づく風車主要構造部材の期待寿命の推定	○林 義之 田中 悦 向井 正行	三菱重工業株式会社 三崎ウインド・パワー株式会社 三菱重工業株式会社
P-12	C000004	メンテナンス・モニタリング	光ファイバを利用した洋上風力発電の海底送電線監視と地震観測の協業 ★	○小川 豊 杉岡 裕子	エヌケーシステム株式会社 神戸大学
P-13	C000080	メンテナンス・モニタリング	風車翼リーディングエッジプロテクターの耐候性評価-着水力評価- ★	○松長 仁 菅原 悟 松田 寿 平元 理峰 杉野 義都 渡辺 延由 菅野 晴誉	北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 北海道科学大学 北見工業大学 株式会社朝日ラバー 株式会社朝日ラバー
P-14	C000110	メンテナンス・モニタリング	O&M技術実証を目的としたセンサー搭載ブレードの研究開発 -実機風車ブレードの非定常圧力計測- ★	○川端 浩和 久保 徳嗣 西山 和哉 武地 修一 小川 路加	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所 株式会社駒井ハルテック
P-15	C000113	メンテナンス・モニタリング	WindVibraTransformer: 振動信号による精密かつ頑健な風車状態監視のための基盤モデル ★	○若山 拓矢 井上 太揮 緒方 淳 飯田 誠 小川 哲司	早稲田大学 早稲田大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 東京大学 早稲田大学
P-16	C000114	メンテナンス・モニタリング	LSTMを用いたSCADAデータ分析に基づく風車ブレード雷被害検出手法に関する研究 ★	○松井 拓斗 山本 和男	中部大学 中部大学
P-17	C000034	その他	風力発電向アーク熱防護服用ラミネート製品の開発	○松浦 智	日本ゴア合同会社
P-18	C000093	その他	国産の単板積層材で風車タワー部分の鋼材を代替し、国産化と軽量化を目指す試みの基礎検討	○周 文佳 神谷 弘貴 小西 璃空 米田 壮良 田中 千福 久保 光太郎 岸野 奏	東京大学 東京大学 横浜国立大学 横浜国立大学 東京大学 東京大学 東京大学