

## 第40回 風力エネルギー利用シンポジウム 初日プログラム

12月4日(火) 依頼講演、12月5日(水)一般研究発表

依頼講演 (司会:永尾 徹 副会長)

No	内容	講演者(敬称略)	始め	終り	時間 (分)
	開会挨拶	石原 孟 会長	9:30	9:35	5
1	我が国の風力発電と促進政策について(仮)	資源エネルギー庁 新エネルギー課 課長 山崎 琢矢	9:35	10:15	40
2	洋上風力発電に関する制度環境の整備について(仮)	内閣府総合海洋政策推進事務局 参事官 有倉 陽司	10:15	10:45	30
3	再エネ導入拡大促進プログラムと風力発電について(仮)	環境省地球環境局地球温暖化対策課 課長 奥山 祐矢	10:45	11:15	30
4	洋上風力発電設備の技術基準について(仮)	経済産業省 電力安全課 課長補佐 榎本 宏	11:15	11:45	30
5	NEDOにおける風力発電研究開発事業について(仮)	新 エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 新エネルギー部 主任研究員 田窪 祐子	11:45	12:15	30
昼休み			12:15	13:15	60

世界と日本の風力市場 (司会: 三保谷 明 副会長)

6	デンマークに於ける風力発電最新状況と海外展開について(仮)	デンマーク大使館 上席商務官 (エネルギー・環境分野担当) 田中いづみ	13:15	13:45	30
7	再生可能エネルギー事業へのファイナンサーの志向	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 社会システム共創部 チーフコンサルタント 青野 雅和	13:45	14:15	30
8	洋上風力発電の世界動向と日本の選択(仮)	MHIヴェスタスオフショアウィンド 副社長 山田 正人	14:15	14:45	30
9	日本型風車の開発と国際展開(仮)	株式会社 日立製作所 電力ビジネスユニット シニアプロジェクトマネージャ 佐伯 満	14:45	15:15	30
休憩			15:15	15:30	15

学会からの報告 (司会:本田 明弘理事)

			15:30	15:30	0
10	系統連系制約と緩和策(仮)	JWEA理事/J-Power 風力担当部長 本庄 暢之	15:30	16:00	30
11	世界と日本の風力発電の現状と将来展望(仮)	JWEA 理事/JWPA 国際・広報部会長 上田 悦紀	16:00	16:30	30
12	浮体式洋上風力発電の現状と将来展望(仮)	JWEA 会長 石原 孟	16:30	17:00	30
閉会挨拶			17:00	17:05	5

一般研究発表プログラム(簡易版) セッションA

会場1:サイエンスホール(地下2階)							
スタート	セッション番号	座長	セッション名	受付番号	タイトル	発表者(敬称略)	
9:00	A1	大澤 輝夫 (神戸大)	気象・海象 I	C000025	複雑地形における大気安定度が数値シミュレーションに与える影響の検証	高桑 晋	
9:15				2	C000036	陸奥湾および津軽海海峡における洋上風況の推定	本田 明弘
9:30				3	C000041	新しい海面水温データセットIHSSTを用いたWRFによる洋上風況計算の精度検証	清水 悠正
9:45				4	C000042	洋上風況アセスメントにおけるマイクロ波散乱計の品質フラグの影響	竹山 優子
10:00				5	C000049	福島沖における波浪の数値予測に関する研究	大森 政則
10:15				6	C000063	複数の風況シミュレーションを用いた近海域における洋上風況推定値の比較	小長谷 瑞木
10:30				7	C000040	洋上WF開発候補海域における風況精査手法の検討その1) デュアルライダー観測	嶋田 進
10:45	休憩						
11:00	A2	嶋田 進 (産総研)	気象・海象 II	C000039	洋上WF開発候補海域における風況精査手法の検討その2) ライダー観測-WRF計算併用手法	大澤 輝夫	
11:15				2	C000069	鉛直照射型ドップラーライダーを用いた風況観測の精度に関する考察	水戸 俊成
11:30				3	C000082	風力発電設備への気象雪氷リスク	青柳 秀夫
11:45				4	C000084	MSSGを用いた50m解像度気象計算による年間の風況予測及び検証	佐々木 亘
12:00				5	C000085	風況マップに基づくLSTMを用いた多点入力型風速予測システムの予測精度改善に関する一考察	腹岡 壘
12:15				6	C000078	IEC/TC88/WG15 風力発電所の風条件に関するサイトアセスメント	種本 純
12:30	昼食休憩						
12:45	休憩						
13:00	休憩						
13:15	A3	歌川 学 (産総研)	系統・電気システム/ 英語	C000007	風車の雷害調査結果と雷リスクマネジメントの検討	本庄 暢之	
13:30				2	C000023	2050年変動性再生可能エネルギー導入率50%シナリオにおける日本の送電線投資分析	安田 陽
13:45				3	C000033	西日本における2030年の風力/太陽光発電導入と電力需給バランス、地域間送電と柔軟な需給運用の効果	竹濱 朝美
14:00				4	C000053	2030年日本の電力システムの再生可能エネルギー系統統合研究	分山 達也
14:15				5	C000031	How to use SoDAR on the complex terrain	吉村 淳
14:30				6	C000048	The Effect of Solidity on the design of Small wind Turbine	Abdulrman Elawady
14:45	休憩						
15:00	休憩						
15:15	A4	安田 陽 (京大)	社会受容性・経済性・ 人材育成・政策/ 騒音・環境アセスメント	C000019	自治体風車のリブレースにおける現状と課題(その3)	出野 勝	
15:30				2	C000029	学生と市民を対象とした洋上風力発電に関する意識調査	白石 悟
15:45				3	C000035	地域への風力発電導入における自治体新電力の役割	安藤 生大
16:00				4	C000055	洋上風力発電における地域経済付加価値分析	山東 晃大
16:15				5	C000017	大型風車の誘起する地盤振動についての序論	小野寺 英輝
16:30				6	C000079	風車ナセル・タワーの振動解析	高橋 厚太
16:45				7	C000081	小型水平軸風車の音響特性について	岩永 則城
17:00	会長挨拶・閉会						

一般研究発表プログラム(簡易版) セッションB

会場2:第1会議室(6F)							
スタート	セッション番号	座長	セッション名	受付番号	タイトル	発表者(敬称略)	
9:00	B1	宇都宮 智昭 (九大)	洋上風力発電	C000027	水平軸風車と三角形結合浮力構造体の整合性検証及び対策	永田 龍彦	
9:15				2	C000037	浮体式洋上風力発電コストに及ぼす風車規模の影響に関する研究	難波 治之
9:30				3	C000052	NK-UTWindによるセミサブ型浮体式洋上風車の係留力評価におけるランダムモデルの検証	福王 翔
9:45				4	C000062	浮体式を想定した風車の後流に関する実験的研究	中條 俊樹
10:00				5	C000071	回転軸動揺下での大形垂直軸型風力タービンの空力特性解析	西岡 拓哉
10:15				6	C000086	フィードフォワード制御を利用した浮体式洋上風車の変動風荷重低減に関する研究	山口 敦
10:30				7	C000083	洋上風力発電所における後流相互干渉と風速分布の数値的検討	木村 桂大
10:45	休憩						
11:00	B2	鎌田 泰成 (三重大)	大型風車 I	C000005	風力発電試験認証基盤整備に向けた調査	小垣 哲也	
11:15				2	C000006	洋上風力発電における技術検証の重要性について	大和田 政孝
11:30				3	C000016	台風時の計測データとシミュレーションによる風車極値設計の検証	奥野 東
11:45				4	C000020	後流影響を考慮した風車制御によるウィンドファームの発電電力向上制御の実証	近藤 真一
12:00				5	C000022	翼変形量を考慮したピッチ角度制御方式に関する検討	只野 卓巳
12:15				6	C000046	増速風速場における風車ウエイク減衰係数	吉田 茂雄
12:30	昼食休憩						
12:45	休憩						
13:00	休憩						
13:15	B3	本田 明弘 (弘前大)	大型風車 II	C000014	ウィンドファーム内の風車出力に及ぼす地形の影響	北川 慎吾	
13:30				2	C000008	寒冷地風車のブレード着氷が風車性能に与える影響の解明	佐藤 涼太
13:45				3	C000015	南大隅WF風車ナセルカバー飛散・損傷事故の再発防止に向けた強度対策検討	渡辺 直登
14:00				4	C000034	水平軸風車に対するブラスマ気流制御の適用	山口 竜司
14:15				5	C000056	実サイトにおける風車後流の影響評価その1: 秋田県雄物川風力発電所の例	吉田 忠相
14:30				6	C000054	実サイトにおける風車後流の影響評価その2: 新長島黒ノ瀬戸風力発電所の例	谷川 慎次
14:45				7	C000076	空力弾性解析を利用した1MW風車ドライブトレインの風荷重と動的応答の評価に関する研究	石原 孟
15:00	休憩						
15:15	B4	大和田 政孝 (WEIT)	大型風車 III/ダウン ウィンド風車	C000050	ライダー支援風車制御のフィールド試験	川端 浩和	
15:30				2	C000058	ボルテックスジェネレータによる年間発電量の向上	刈込 界
15:45				3	C000074	非定常乱流モデルLESによる地形性乱流診断と風車安全管理への応用	川島 泰史
16:00				4	C000021	複雑地形ダウンウィンド風車ウィンドファームにおけるLiDARフィールド計測	小垣 哲也
16:15				5	C000044	翼素運動量・揚力線複合理論によるダウンウィンド風車タワーの変動荷重計算法	吉田 茂雄
16:30				6	C000045	翼素運動量理論におけるダウンウィンド風車タワーの平均荷重計算法	吉田 茂雄
16:45				7	C000075	IEA Wind TOPIにおけるTask活動について	高橋 邦彦
17:00	閉会						

一般研究発表プログラム(簡易版) セッションC

会場3: 第3会議室(6F)						
スタート	セッション番号	座長	セッション名	受付番号	タイトル	発表者 (敬称略)
9:00	C1	飯野 光政 (足利大)	小形風車Ⅰ	C000010	スタagger配置による複数の集風体付き風車の性能向上に関する研究	村上 大河
9:15				C000011	商用電力網へ系統連系された小型水平軸風車の性能試験結果及び風車の騒音測定について	清水 幸丸
9:30				C000038	クラスタ化された集風体付き風車による全体発電出力の増加とその野外試験	大屋 裕二
9:45				C000043	集風装置形状がクロスフロー風車の性能に与える影響に関する研究	森田 裕貴
10:00				C000047	ローテーションフロー風車(抗力型垂直軸)のトルク利用に係る実証試験	志田 崇
10:15				C000066	小型プロペラ風車の性能に及ぼすヨー角度とせん断流の影響	林 駿
10:30				C000073	四角形集風体における出口形状に関する考察	松尾 貴史
10:45	休憩					
11:00	C2	原 豊 (鳥取大)	小形風車Ⅱ/垂直軸風車	C000080	小型垂直軸風車に用いる空気抵抗ブレーキの設計指針に関する検討	丹澤 祥晃
11:15				C000059	高乱流下における小形風車の疲労荷重シミュレーションと実測	Tebogo Poole
11:30				C000012	直線翼垂直軸風車の異なる断面形状の水平アームに働く流体力分布とその翼への影響に関する数値解析	堀田 直希
11:45				C000061	ガーニーフラップを用いた小型垂直軸揚力型風車の翼のそりおよびピッチ角が出力性能に及ぼす影響に関する研究	谷野 忠和
12:00				C000064	クロスフロー風車の高出力化のための機械制御フリーな集風ケーシングを構成する姿勢制御用尾翼の設計	谷野 忠和
12:15				C000068	回転数設定値のフィードフォワード操作に基づく大形垂直軸型風力発電システムの出力制御	涌井 徹也
12:30	昼食休憩					
12:45						
13:00						
13:15	C3	吉田 茂雄 (九大)	エアージェン風力発電・新コンセプト	C000004	テザー型高空風力発電における飛行性能について	藤井 裕矩
13:30				C000013	高空風力発電のためのヒステリシス制御によるカイト飛行の検証	形川 雅文
13:45				C000018	直線翼風車を用いた高空風力発電システムの開発 - 風洞実験とフィールドテスト -	丸山 勇祐
14:00				C000026	高空風力発電用地上発電システムの設計に関する実験的研究	遠藤 大希
14:15				C000028	空中風力発電に用いる航空機の開発と改善技術	草谷 太郎
14:30				C000032	高空風力発電に用いる可変カイト翼付きマルチコプターの検討	葉山 清輝
14:45				C000057	太陽熱と風力を同時利用するウインドソーラータワーの性能	渡邊 康一
15:00	休憩					
15:15	C4	飯田 誠 (東大)	メンテナンス・モニタリング	C000009	多数の落雷を受けた主軸受の解体調査	須貝 徳善
15:30				C000051	WindGEMINIによるオンライン・デジタルツインサービス	山口 兼史
15:45				C000065	風力発電設備における雷撃検出装置の設計開発	相良 啓太
16:00				C000067	風車ブレードのドローンによる空撮画像における異常検知手法の検討	王 亦楠
16:15				C000070	正常稼働状態の表現学習に基づく風車異常検知	長谷川 隆徳
16:30				C000072	畳み込みニューラルネットワークに基づく風車異常検知システムにおける判断根拠の可視化に関する検討	佐伯 真於
16:45				C000077	スマートメンテナンス技術の導入による保険料低減効果の考察	宝川 祥子
17:00						

12月5日(4日からの展示も可)

ポスター発表(会場:サイエンスホール ロビー)

No.	受付番号	タイトル	筆頭者 (敬称略)
1	C000024	受動的風車過回転防止装置のフィールド試験結果	塩田 剛
2	C000030	3Dプリンタを利用したスピナー付き1kW級水平軸風車の開発	高橋 右京
3	C000060	赤外線カメラを用いた風車雷撃痕の検査手法に関する検討	藤本 修平
4	C000087	ドイツにおける洋上風力発電と漁業協調	竹内 彩乃
5	C000042	洋上風況アセスメントにおけるマイクロ波散乱計の品質フラグの影響	竹山 優子
6	C000031	How to use SoDAR on the complex terrain	吉村 淳
7	C000079	風車ナセル・タワーの振動解析	高橋 厚太
8	C000027	水平軸風車と三角形結合浮力構造体の整合性検証及び対策	永田 龍彦
9	C000071	回転軸動揺下での大形垂直軸型風力タービンの空力特性解析	涌井 徹也
10	C000050	ライダー支援風車制御のフィールド試験	川端 浩和
11	C000012	直線翼垂直軸風車の異なる断面形状の水平アームに働く流体力分布とその翼への影響に関する数値解析	堀田 直希
12	C000068	回転数設定値のフィードフォワード操作に基づく大形垂直軸型風力発電システムの出力制御	涌井 徹也
13	C000067	風車ブレードのドローンによる空撮画像における異常検知手法の検討	王 亦楠
14	C000070	正常稼働状態の表現学習に基づく風車異常検知	長谷川 隆徳
15	C000072	畳み込みニューラルネットワークに基づく風車異常検知システムにおける判断根拠の可視化に関する検討	佐伯 真於

注) No.1-4:ポスター発表のみ、No.5-15:口頭発表+ポスター発表