

第24回風力エネルギー利用シンポジウム予稿集（平成14年11月）目次

講演

1. 風力発電政策の現状と政策の動向について
経済産業省資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部企画官 堀 史郎
2. NEDOにおける風力発電技術の開発現状と課題
新エネルギー・産業技術総合開発機構 太陽・風力技術開発室主任研究員 加藤 和彦
3. 風力発電の導入促進に向けた支援策
新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー導入促進部長 上林 匡
4. 内外の風力発電導入の現状と課題
新エネルギー財団 計画本部主幹 窪田 新一
5. 大型ウインドファームの建設と運転 - その1
エコ・パワー(株) 代表取締役社長 片野 俊雄
6. 大型ウインドファームの建設と運転 - その2
(株)ユーラスエナジージャパン 取締役 祓川 清
7. 洋上ウインドファームの検討例 - その1
国際気象海洋(株) 環境・エネルギー部長 鈴木 徹
8. 洋上ウインドファームの検討例 - その2
東京大学大学院 情報学環教授 荒川 忠一
東京大学大学院 工学研究科助手 飯田 誠
9. 小型風車・マイクロ風車の安全性について
日本電機工業会 技術部新エネルギー課主任 小川 晋
10. ウインド・フォース12の紹介
千葉大学 工学部 都市環境システム学科助教授 佐藤 建吉
11. 風力エネルギー利用のグローバル展開
鳥取大学 工学部 応用数理工学科教授 林 農

一般研究発表

午前：風況など

1. 石油タンク群が風車に及ぼす影響に関する風洞実験
むつ小川石油備蓄(株) 住田 芳文
鹿島建設(株)環境本部 土谷 学
鹿島建設(株)技術研究所 近藤 宏二
2. 建物屋上への風力タービン設置に関する検討（実建築物での設置検討）
早稲田大学理工学総合研究センター 涌井 徹也
日本工業大学工学部 丹澤 祥晃
早稲田大学理工学総合研究センター 橋詰 匠
(株)イーアンドイー 斉藤 久男・長尾 利夫
3. ウィンドファームにおける各種サージ解析
関西大学電気工学科 安田 陽・原 武久

- (株)明電舎 舟橋 俊久
4. 非線形風況予測モデル MASCOT の開発とその応用
 東京大学大学院 石原 孟・山口 敦・藤野 陽三
 清水建設(株)技術研究所 日比 一喜
5. ドップラーソーダーによる境界層速度分布の比較
 三重大学工学部 前田太佳夫・清水 幸丸・鎌田 泰成
 三重大学大学院 安立 和弘・本間秀一郎
6. 移動式風況精査の実用化研究 - ドップラーソーダーのデータ取得率と有効性に関する考察 -
 鳥取大学工学部 林 農
 新エネルギー・産業技術総合開発機構 加藤 優
 高知大学理学部 佐々 浩司
 鳥取大学大学院 劉 薇
 鳥取大学工学部 原 豊
 鳥取県 澤 克博
7. 地域気象モデルを考慮した複雑地形上の風況予測シミュレーション
 CSU-RAMS と RIAM-COMPACT の接続
 九州大学応用力学研究所 内田 孝紀
 九州大学大学院 宮崎 康伸
 九州大学応用力学研究所 大屋 裕二・鶴野伊津志
8. WAsP 解析のための地表粗度モデル作成
 日本大学生産工学部 藤本 聡・長井 浩
9. 宮古島における風況シミュレーション
 琉球大学大学院 川満 貴子
 琉球大学工学部 玉城 史朗・知名絵梨子
 日本大学生産工学部 長井 浩
10. 風力エネルギー賦存量推定のための基礎研究 (竜飛ウィンドパークにおける流れの精査)
 名古屋大学大学院 長谷川 豊・菊山 功嗣
 横浜国立大学大学院 今村 博
 東北電力(株) 猪股 登
 名古屋大学大学院 鈴木 一司・石川 尚
11. 「風力発電機位置決定方法及び風力発電量予測方法」に基づく風況評価
 (株)CRCソリューションズ 谷川 亮一・早崎 宣之・高木 哲朗・福田 寿
 電源開発(株) 志垣 大介・露木 和彦

午後：セッションA 風車特性・開発、小型風車など

A 1. 風力発電における発電量の簡易推定法について

- 足利工業大学大学院 杉山 寛
 足利工業大学総合研究センター 根本 泰行
 足科工業大学工学部 牛山 泉
 芝浦工業大学先端工学研究機構 小林 洋平

- A 2 . 特別高圧系統に連系する風力発電向け単独運転検出装置
 関西電力(株)総合技術研究所 岡本 光明
 日新電機(株)技術開発研究所 西村 莊治・蓑輪 義文
- A 3 . 場所打ち工法による大型風力発電用 PC タワーの開発
 ピーシー橋梁(株)技術部 品川 清和
 ピーシー橋梁(株)事業開発部 山口 雅人
 ピーシー橋梁(株)工務部 牧 大樹
 ピーシー橋梁(株)事業開発部 池上浩太郎
- A 4 . 試験風車翼面上の広帯域音源計測
 産業技術総合研究所 二井 義則
 富士重工業(株) 高橋 則之
 産業技術総合研究所 松宮 輝・小垣 哲也
 東京大学大学院 飯田 誠
- A 5 . 浮体式風車の動揺時を想定した風洞試験
 海上技術安全研究所 矢後 清和
 東海大学 関 和希
- A 6 . 浮体式風力発電のコンセプトの一例
 海上技術安全研究所 大川 豊・矢後 清和
- A 7 . 浮体に設置された洋上風車・タワーの変位解析(基礎的モデル解析)
 千葉大学大学院 金子 誠次
 千葉大学工学部 佐藤 建吉
- A 8 . 異業種交流によるアート風車の開発
 協同組合 プロード 増田 頼保
- A 9 . 小型風力発電系統連系システム(アドバード)の特性評価
 (株)中山製鋼所 エンジニアリング事業部 湊 克行
 N P O 法人地球温暖化防止協会 佐野 博章
 (株)中山製鋼所 エンジニアリング事業部 橋田 敏成
- A 10 . 小型風力タービン用翼型の開発 - 続報 -
 産業技術総合研究所 小垣 哲也・松宮 輝
 (株)エー・イー・エス 木枝 香織
 東京大学大学院 飯田 誠
 茨城大学大学院 吉水 直史
- A 11 . 小型プロペラ式風車の風洞及びフィールド実験
 金沢大学大学院 脇坂義太郎
 金沢大学工学部 木綿 隆弘・岡島 厚
 ニッコー(株) 高田 康宏
 金沢大学大学院 Isaac Gutierrez
- A 12 . 風レンズ効果(風エネルギーの集中)による風力発電の高出力化
 - 第2報:出力5倍のつば付きディフューザ風車の開発 -
 九州大学応用力学研究所 大屋 裕二・烏谷 隆

- 九州大学工学研究院 桜井 晃・井上 雅弘
九州大学大学院工学府 三浦 徳雄
- A 13 . 各種低風速域型風車に関する研究
足利工業大学総合研究センター 根本 泰行
足利工業大学工学部 濱野 哲・牛山 泉
- A 14 . 直線翼垂直軸型風力発電システムの性能に関する研究
(株)千代田コンサルタント 堀内 健司
東海大学 船津 四郎・関 和市
- A 15 . 風力発電システムの空力特性推定に関する研究(その2 非定常的取扱いによる実用的解析)
Hitz 日立造船(株) 村上 光功
東海大学 関 和市
- A 16 . 風力エネルギーを用いた循環型システムの構築
(高効率垂直型風車による海水淡水化プラントの実証試験)
琉球大学工学部 玉城 史朗
東海大学 関 和市
- A 17 . 「風力発電の普及をテーマにした映画」の必要性と可能性
千葉大学文学部日本文化学科 綿貫 潤
千葉大学工学部 松浦 真理・佐藤 建吉

午後：セッションB 性能向上・垂直軸風車など

- B 1 . 離散渦法による縦軸風車周りの流れ解析
工学院大学工学部 飯田 明由・水野 明哲
- B 2 . 直線翼縦軸風車の性能評価法に関する一考察
工学院大学大学院 岡部 正規
工学院大学工学部 水野 明哲・飯田 明由
- B 3 . 直線翼縦軸風車のスケール効果
工学院大学工学部 水野 明哲
- B 4 . 直線翼垂直軸型風力発電システムの実験的研究
東海大学 相良 啓太・野本 耕祐・笹原雄二郎・船津 四郎・関 和市
- B 5 . 二次元翼実験と直線翼垂直軸型風車の性能に関する研究
東海大学 萩原 貴之・鎌田 翔・船津 四郎・関 和市
- B 6 . 2枚のガイドベーンによる垂直風車の特性改善 第2報：出力増のメカニズム
鶴岡工業高等専門学校機械工学科 本橋 元・後藤 誠・丹 省一
- B 7 . 多重衝突効果を取り入れた固定翼付垂直軸風車について
協会会員 栗田 秀實
- B 8 . ピッチ・フラップ機構を持つフィールド水平軸風車の実証研究
三重大学大学院 金子 究
三重大学工学部 清水 幸丸・鎌田 泰成・前田太佳夫・山中 一真
- B 9 . つば付きディフューザ周辺流れの数値解析
九州大学大学院 安倍 賢一

- | | |
|--|------------------------|
| 九州大学応用力学研究所 | 大屋 裕二 |
| B 10 . コンセントレータ付き風車に関する実験的研究 | |
| 足利工業大学総合研究センター | 根本 泰行 |
| 足利工業大学大学院 | 石田 匡慶 |
| 足利工業大学工学部 | 牛山 泉 |
| B 11 . Vortex Generator を用いた風力タービン用翼型の性能改善 | |
| 茨城大学大学院 | 吉水 直史 |
| 産業技術総合研究所 | 松宮 輝・小垣 哲也 |
| 茨城大学工学部 | 加藤 榮二 |
| B 12 . ツイスト・スウィーニー型風車に関する研究 | |
| 足利工業大学大学院 | 安斎 歩 |
| 足利工業大学総合研究センター | 根本 泰行 |
| 足利工業大学工学部 | 牛山 泉 |
| B 13 . 自立電源用風力発電システムの変速制御運転に関する研究
(高風速域での回転数制御について) | |
| 早稲田大学理工学総合研究センター | 涌井 徹也・橋詰 匠 |
| (株)イーアンドイー | 斉藤 久男・長尾 利夫 |
| B 14 . ビル屋上に設置された小型風車の発電特性解析 | |
| 名古屋大学大学院 | 田口 雅浩・長谷川 豊・菊山 功嗣・刈込 界 |
| 中部電力(株) | 國井 康幸 |
| B 15 . ワイヤロープ吊り風力発電装置に関する開発研究 | |
| 福岡大学工学部 | 江崎 丈巳・根葉 保彦 |
| B 16 . 柔軟材羽根を有する小型風車の予備的研究 | |
| 九州工業大学工学部 | 吉田 幸一・西 道弘 |
| 三井化学(株) | 小林 竜彦 |
| 九州工業大学大学院 | 柴山 大樹 |
| ソフィアエンジニアリング(株) | 江口 英範 |
| B 17 . C A D 利用によるブレード設計 F R P ブレードの製作及びその実際
(株)マリンサーバー | 守分 功 |