

第 25 回記念風力エネルギー利用シンポジウム予稿集（平成 15 年 11 月）目次

依頼講演

1. 風力発電普及政策とその動向について
資源エネルギー庁 省エネルギー部 新エネルギー対策課長 荒木由季子
2. 風力発電の導入促進に向けた支援策
(独)新エネルギー・産業技術開発機構
エネルギー対策推進部 エネルギー対策企画課長 筑田 英樹
3. 風力発電導入の現状と課題
(財)新エネルギー財団 常務理事 安城 要
4. NEDO 技術開発機構における風力発電の研究開発事業
(独)新エネルギー・産業技術開発機構 新エネルギー技術開発部 主任研究員
新井 和昭
5. 日本の風力開発 25 年の回顧と今後の課題
(独)産業技術総合研究所 エネルギー利用研究部門 主任研究員 松宮 輝
6. 大型風力発電システムの技術的展開と展望
三菱重工業(株)長崎造船所 風力発電事業グループ 主幹技師 勝呂 幸男
7. 日本型風力発電システムの開発（離島用風車）
富士重工業(株)エコテクノロジーカンパニー 風力発電プロジェクト部長
永尾 徹
8. ウインドファーム開発事例報告 - その 1
(株)ユーラスエナジージャパン 代表取締役社長 中村 成人
9. ウインドファーム開発事例報告 - その 2
日本風力開発(株) 代表取締役社長 塚脇 正幸
10. 風力発電の雷害防止対策
東北電力(株)研究開発センター 電源技術グループ 研究主査 渡邊 好夫
11. 小型風力発電システムの開発と課題への取り組み
東海大学総合科学技術研究所 教授 関 和市
12. 2003 年台風 14 号（マエミー）による宮古列島での強風被害
(独)建築研究所 構造研究グループ 上席研究員 奥田 泰雄

一般研究発表

1. 風況精査用光波レーダの開発および計測制度の検証

三菱電機(株)情報技術総合研究所

酒巻 洋、安藤 俊行、若山 俊夫

平野 嘉仁、亀山 俊平、関口高志

三菱電機(株)通信機製作所

古田 匡、大鋸 康功

関西電力(株)エネルギー利用技術研究所

山本 文雄、磯 修

2. 3種類の風向風速計の応答特性

イー・アンド・イー ソリューションズ(株)

中尾 徹、加藤 秀樹、臼井 健

3. ドップラーソーダによる風況精査と地形の関係

三重大学工学部

前田太佳夫、清水 幸丸、鎌田 泰成

三重大学大学院工学研究科

金原 裕介、中野 美和、本間秀一郎

4. 複雑地形下での風力発電量予測に及ぼす風況予測モデルの影響

清水建設(株)技術研究所

嶋田 健司、日比 一喜

東京大学大学院

石原 孟

丸紅(株)

千葉誠二郎

5. 制御方式の異なる2種類の風力発電システムの性能

(株)荏原製作所

関塚 智、斉藤 純夫、佐藤 健一

エコ・パワー(株)

佐藤 有信

6. 実測による大型風車後流の検討

三菱重工業(株)

平井 滋登、柴田 昌明、有永 真司

(財)電力中央研究所

七原 俊也

(財)日本気象協会

佐藤 隆光、山口 浩司

7. 名立町コンクリート風力発電施設

鹿島建設(株)

榎本 恵太

新潟県名立町役場

齊藤 利光、奥田 裕久

鹿島建設(株)北陸支店

林 英輝

8. 浮体式風力発電による代替エネルギー創出システムの検討

(独)海上技術安全研究所

矢後 清和、大川 豊

(財)日本造船技術センター

佐藤 千昭

東京大学大学院

鈴木 英之

東海大学海洋学部

関田 欣治

(株)三井造船昭島研究所

日根野元裕

9. 小型風力発電機における故障原因とその対策技術の開発

小型風力発電機の安全対策への指針

ゼファー(株)

川上 勝史、伊藤 瞭介、佐藤 清

10. 案内羽根付きクロスフロー型風車の応用

鶴岡工業高等専門学校

本橋 元、丹 省一、後藤 誠

11. 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

東海大学総合科学技術研究所

関 和希

セッション A (風況など)

A1. 新しい風況精査手法の提案と実測による検証

東京大学大学院

石原 孟、山口 敦、藤野 陽三

九州大学応用力学研究所

鶴野伊津志

A2. PC クラスタを用いた風況予測シミュレータ RIAM - COMPACT の実用化へ向けた検討

九州大学応用力学研究所

内田 孝紀、大屋 裕二、杉谷賢一郎

九州大学大学院

阿部 光一

A3. リアルオプション概念を用いた不確実性下の風力発電事業評価

東京大学大学院

吉岡 剛、吉田好邦、松橋 隆治

A4. 船橋市三山の 10 年間風況データの解析と評価

千葉大学大学院

別府 真也

千葉大学工学部

佐藤 建吉

A5. 琉球列島における洋上風力発電の可能性について

琉球大学大学院

川満 貴子

琉球大学工学部

玉城 史朗

日本大学生産工学部

長井 浩

日本大学大学院

藤本 聡

A6. 東京臨海地域における風力発電のための風況精査

東京大学大学院

木矢村公介、荒川 忠一、飯田 誠

A7. 東京臨海地域における風力発電のための風況シミュレーション

東京大学大学院

有賀 清一、荒川 忠一、飯田 誠

A8. 風力・太陽光ハイブリットシステムによる年間発電成績

八戸工業大学大学院

川守田敦史、小林 和徳、伊藤 幸雄

八戸工業大学工学部

細越 寿則

A9. マイクロ風車を用いた銚子駅前「ウェルカムゲート」について

千葉大学工学部

佐藤 建吉、野口 昇明、吉川元次郎、松浦 真理

銚子発風力情報センター

戸谷 充雅

(株)フジタ

野々村善民

A10. 「風車はメディアである」の是非論について

千葉大学工学部

佐藤 建吉

- A11．Jクラス風モデル開発構想
 産業技術総合研究所 小垣 哲也、松宮 輝
 (社)日本電機工業会 小川 晋
- A12．設計荷重低減のための新コンセプト
 三菱重工業(株) 林 義之、柴田 昌明
- A13．高性能 1 MW 風車 MWT-1000A の開発
 三菱重工業(株) 井上 厚助、上田 悦紀、柴田 昌明、勝呂 幸男
- A14．プレキャストコンクリート製風車タワーの開発
 (株)大林組 小柳 光生、斎藤 隆雄、河原林英彰、菅田 昌宏
- A15．風車の空力特性に及ぼすタワー影響に関する考察
 Hitz 日立造船(株) 村上 光功
 東海大学総合科学技術研究所 関 和市
- A16．ウィンドファームの雷サージ解析～雷撃時にウィンドファーム内を伝搬するサージ～
 関西大学工学部 安田 陽、原 武久
 (株)明電舎 舟橋 俊久
- A17．風力発電所落雷時の大地電位上昇に関する研究
 奈良工業高等専門学校 山本 和男
 トーエネック 箕輪 昌幸
 同志社大学電気工学科 雨谷 昭弘
- A18．水平軸風車船の実海域航走実験
 鳥羽商船高等専門学校 伊藤 政光、渡辺 幸夫、毛利 純一
 高野 純一、中川浩一郎
- A19．スパー型浮体による洋上風力発電システムに関する検討
 東京大学工学系研究科 鈴木 英之
 三菱重工業(株) 澤井 貴之
 (独)海上技術安全研究所 矢後 清和
 東京大学工学系研究科 岡 徳昭
- A20．洋上風力発電装置の高度通信制御システム
 Hitz 日立造船(株) 藤吉 誠、松永登志夫、堅多 達也、村上 光功
- セッション B (風車特性・開発、小型風車、性能向上・垂直軸風車など)
- B1．圧電フィルムを用いた風速センサ
 佐世保工業高等専門学校 吉田 直、小楠 浩行、宮川 靖浩
- B2．小型風車振動信号の Wavelet 変換による状態診断への試み
 阿南工業高等専門学校 当宮 辰美、藤本 憲市、福見 淳二、原 貴子

- B3．トラクションドライブ式無段変速機による風力発電機の発電特性向上
 NTN(株) 総合技術研究所 牧野 智昭、日比 康雅、袴田 博之
- B4．小型風車後流の速度計測
 九州大学大学院 和田 英一
 九州大学工学研究院 西田 迪雄、桜井 晃、安倍 賢一、木原 尚、松原 学
 九州大学応用力学研究所 大屋 裕二
- B5．渦法による縦軸風車の性能評価(ソリディティ・設置角の影響)
 工学院大学工学部 福留 桂子、飯田 明由、水野 明哲
- B6．直線翼垂直軸風車周りの流れ解析
 (株)千代田コンサルタント 堀内 健司
 東海大学総合科学技術研究所 関 和市
 東海大学 相良 啓太
- B7．低レイノルズ数でのNACA0012と風車翼のLES
 九州大学 桜場 茂圭
 トヨタ自動車(株) 岩下 公彦
 九州大学大学院 山崎 伸彦
- B8．遺伝的アルゴリズム手法を用いた風車翼型の最適化
 三菱重工業(株) 刈込 界、松尾 淳、串岡 清則
- B9．改良型ボルテックス・ジェネレータによる風力タービン用翼型の性能改善
 産業技術総合研究所 小垣 哲也、松宮 輝
 茨城大学大学院 吉水 直史、山本 祐介
 (株)エイ・イー・エス 木枝 香織
- B10．つば付きディフューザ風車の開発 野外試験
 九州大学応用力学研究所 烏谷 隆、大屋 裕二、渡辺 公彦、深町 信尊
 九州大学大学院 久米 宏明
 九州大学工学研究院 桜井 晃、井上 雅弘
- B11．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 安斎 歩、牛山 泉
- B12．風エネルギーの集中による風力発電の高出力化
 第3報：中型風車への適用を目指したコンパクトタイプの開発
 九州大学応用力学研究所 大屋 裕二、烏谷 隆、渡辺 公彦
 九州大学工学部 桜井 晃、井上 雅弘
 九州大学大学院 久米 宏
- B13．水平軸セイルウィング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 西沢 良史

- 足利工業大学大学院 牛山 泉
- B14 . 教材用小型セールウィング風車の開発
 鹿児島大学 理学部 橋爪 健郎
 鹿児島県立川辺高等学校 内村 武志
- B15 . 小型風車 NWG - 4 K の開発事例
 ニッコー(株) 高田 康宏、江尻 保、酒井 貴司
- B16 . 縦軸風車の騒音について
 日本飛行機(株) 浅治 邦裕、千葉 隆志、村井 宏行
 佐藤 敏夫、斉藤 英樹
- B17 . 直線翼垂直軸風車のトルク特性に関する研究
 鳥取大学大学院 守屋 智弘
 鳥取大学工学部 林 農、原 豊
 鳥取大学教育地域科学部 田川公太郎
 鳥取県産業技術センター 野嶋 賢吾
- B18 . 直線翼縦軸風車の自己起動特性について
 工学院大学工学部 澁谷 愛華
 日本ピーマック(株) 永山 智広
 工学院大学工学部 水野 明哲
- B19 . 直線翼垂直軸型風車の性能計算
 東海大学 萩原 貴之、鎌田 翔
 (株)千代田コンサルタント 堀内 健司
 東海大学総合科学技術研究所 関 和市