

太陽エネルギー 2010 年総目次

2010 (平成 22 年) Vol.36 No.1 (通巻 195 号) ~ Vol.36 No6 (通巻 200 号)

No.号/頁

No.号/頁

会長年頭所感

今こそ再生可能エネルギーの更なる発展を
…………… 石原好之 ……1/1

会長挨拶

第 19 期会長就任にあたり …… 宇田川光弘 ……4/1
第 18 期会長退任のご挨拶 …… 石原好之 ……4/2

役員名簿

第 19 期理事・監事就任者／関西支部第 15 期幹事会役員
……………4/3

四季雑感

低炭素社会の実現に向けて …… 渡辺竹司 ……1/2
科学技術に係る者にとっての季節の感覚
…………… 渡部良朋 ……2/2
ゼロエネルギー住宅技術の海外展開
…………… 太田 勇 ……3/2
リスク論に学ぶ …… 田島右副 ……4/4
四季雑感 …… 山田 昇 ……5/2
住宅用ソーラーシステムの大きさについて
…………… 時岡義雄 ……6/1
一般社団法人への移行のご挨拶 ……6/2
一般社団法人設立総会議事録 …… 宇田川光弘 ……6/3
一般社団法人日本太陽エネルギー学会 定款
……………6/5

200号発刊記念

「太陽エネルギー」200号発刊にあたって
…………… 秋澤 淳 ……6/10
「太陽エネルギー」200号発刊に寄せて(歴代会長祝辞)
……………6/12
太陽エネルギー利用の国際活動前史
…………… 野口哲男 ……6/16
学会誌「太陽エネルギー」掲載論文一覧
……………6/20

200号発刊記念特集

太陽エネルギー利用技術の現状と将来展望
新エネルギーが索引する世界の経済成長戦略
…………… 柏木孝夫 ……6/33
今後、益々の利用が必要な太陽熱
…………… 藤井石根 ……6/39
太陽光発電- 30 余年を経てさらに
…………… 黒川浩助 ……6/45
ソーラーハウスの将来展望 …… 木村建一 ……6/51
風力発電の将来展望 …… 牛山泉 ……6/57

特 集

◆太陽光発電システム系統連系

太陽光発電の大量連系に対応する次世代グリッド技術
の開発 …… 小林広武 ……1/3
NEDO におけるスマートグリッドの取り組み
…………… 諸住 哲 ……1/9
NEDO ソーラープロジェクト稚内サイトにおける実証研究
…………… 桑山顕・水永浩明・齋藤裕 ……1/15
北杜大規模太陽光発電システムの研究概要と実績
…………… 小西博雄 ……1/21
住宅用太陽光発電システム多数台・集中導入時の系統
連系技術 …… 宮本裕介, 杉原裕征 ……1/29
分散型太陽光発電地域運転特性および統合制御運用
…………… 黒川浩助・川崎憲広・伊藤雅一
植田讓・前田征児・山口雅英 ……1/35

◆ゼロエネ・省エネ住宅の最新動向

免震エコハウスにおける温湿度と創・消費エネルギー量
の 5 年間の計測結果 …… 松尾廣伸・鎌倉茂 ……2/3
多熱源ヒートポンプシステムを導入したパッシブ・
ローエネルギー住宅 …… 長野克則 ……2/11
省エネルギー型住宅の取り組みについて
…………… 塩 将一 ……2/17
居住時の CO₂ 排出量を±ゼロにする CO₂ オフ住宅
…………… 石田建一 ……2/23
ライフサイクル CO₂ 収支ゼロを目指した試行棟の建設
…………… 太田 勇 ……2/29
次世代型超省エネ住宅 (エコスカイハウス)

…………… 盧 炫佑 ……2/35
ゼロエネルギーソーラーハウスの性能予測

…………… 樋口佳樹, 宇田川光弘, 佐藤誠 ……2/39

◆太陽熱利用の将来を考える

住宅における太陽熱利用の動向 …… 中上英俊 ……3/3

太陽熱部会が考える太陽熱利用の将来像
…………… 秋澤 淳 ……3/7

林業再生を目指す環境調和型住宅での太陽熱・木質
バイオマス利用 ……………… 相根昭典 ……3/13

太陽熱の業務用空調分野への展開
…………… 本間 立 ……3/19

スターリングエンジンを用いた太陽熱発電の動向
…………… 濱口和洋 ……3/25

高温太陽熱による発電および水素製造
…………… 玉浦 裕 ……3/31

◆風力発電の最前線

風力発電導入の手順 ……………… 西沢良史 ……4/5

風力発電のライフサイクルアセスメント
…………… 安藤生大 ……4/13

わが国の風力発電ポテンシャル (陸上, 洋上)
…………… 高木哲郎・福田 寿 ……4/19

風力発電市場と風車メーカーの最近の状況
…………… 吉田道哉 ……4/23

日本型風力発電ガイドライン・次世代風力発電 / 風況
…………… 今村 博・小垣哲也 ……4/29

日本型風力発電ガイドライン・次世代風力発電 / 落雷
…………… 出野 勝 ……4/35

風力発電の蓄電池併設型出力変動緩和システム
…………… 鈴木和夫 ……4/41

小型・マイクロ風力発電システムの動向
…………… 佐藤義久 ……4/47

◆新しい光源 (照明) - LED・有機 EL・無機 EL -

次世代照明としての固体発光素子 - 発光ダイオード,
有機 EL, 無機 EL - ……………… 米原祥友 ……5/3

有機 EL 照明の動向 ……………… 森 竜雄 ……5/9

リン光発行方式を用いた有機 EL 照明の開発
…………… 北 弘志 ……5/17

白色 LED 照明の基礎 ……………… 只友一行 ……5/23

LED 照明の現状と今後の展開 …… 近藤俊幸 ……5/29

LED 照明の普及と今後の動向 …… 小宮章利 ……5/35

分散型 EL デバイスの開発と照明へのアプローチ
…………… 佐藤利文 ……5/41

研究論文

太陽光発電システムの単独運転特性解析用回生負荷モ
デルの開発

…………… 五十嵐広宣・川崎憲広・涌井伸二
黒川浩助 ……1/41

タービンベンチレーターの自然換気性能に関する
実測検討 ……………… 宋城基 ……1/51

I - V 特性スキャン型 MPPT 制御における I の低減に
関する検討

…………… 板子一隆・大道寺重俊・森武昭 ……2/45

全天日射量から大気的光消散因子の評価について
…………… 三谷雅肆・中村圭三 ……2/51

間歇水冷による 1KW 級太陽電池の発電効率向上に関
する研究

…………… 佐藤義久・古田真也・村井一哉
鈴木堯志・森本浩紀・吉嶺和哉

…………… 鈴木将史・松川達哉 ……2/57

蓄電池付き住宅用太陽光発電システムの経済性に関
する研究

…………… 安藤誠人・山中三四郎・河村一
大野英之・河村英昭 ……2/65

PV・SC を用いた DC エコハウスの最適適用法
…………… 與那篤史・長木勇介・内田晃介
千住智信 ……3/47

拡散光受光板を有する高倍率集光系の光学解析
…………… 山田 昇・本田佳之 ……3/45

進化的アルゴリズムによる均一集光非結像
フレネルレンズ設計
…………… 山田 昇・西川太朗 ……3/51

風力発電装置の整合性研究
…………… 塩田剛・井坂勉・丸山一樹

…………… 三鴨礼二郎・関 和市 ……3/59

Enhanced Quantum Efficiency in UV light-Activated
Ammonia Photodecomposition by Increasing Cell
Volume and Concentration for Practical Use

…………… Rie Saito・Hirohito Ueno
Junichi Nemoto・Yuki Fujii,

Akira Izuoka, Masao Kaneko ……3/65

地中熱利用冷暖房システム採熱部の数値解析
…………… 佐藤 諒, 若嶋振一郎, 星 朗 ……3/73

光合成促進機能などを持つ農業用ネットに関する
研究 (3)

…………… 召田隼都, 光沢良太, 平田陽一
谷 辰夫 ……4/51

小容量固体高分子形燃料電池の低温動作特性
…………… 小林大悟, 高橋成治, 種市崇志
谷 辰夫 ……4/59

創農・エネルギーシステム構築に関する研究
…………… 高橋浩二, 谷 辰夫 ……4/67

真空平板式沸騰集熱方式による 90℃温水生成用の太陽
熱コレクターの集熱特性に及ぼす運転制御の影響
平澤茂樹, 川南剛, 谷口昌弘
大河祐樹, 中内俊作
…………… 田中忠良 ……4/75

波長変換素子を用いた太陽電池モジュールの出力及び
温度評価 ～紫外線を吸収する色素子と緑を吸収
する赤素子の特性～
…………… 青木俊哲・千葉大輔・野呂将太
中島真吾・平田陽一・安藤静敏
谷 辰夫 ……5/45

有機色素 MK-2 を用いた色素増感太陽電池-色素
吸着溶媒が太陽電池の性能に及ぼす影響-
…………… 小野孝彦・山口岳志・荒川裕則 ……5/55

モジュール不具合を考慮した PV システム信頼性の検討
…………… 岡島敬一・羽倉瑞季・大関 崇 ……5/63

超音波風速計を用いた多点型ワイヤレス風観測
システムに関する研究
…………… 玉城 磨・内山真司・伊藤芳樹
玉城史朗 ……6/65

メソポーラス SnO₂ 光電極を用いた色素増感太陽電池
- SnO₂ 光電極の酸化物薄膜による表面修飾効果-
…………… 小野孝彦・山口岳志・荒川裕則 ……6/75

連載講座

太陽電池開発の歴史・第 5 回 …… 桑野幸徳 ……1/59

太陽電池開発の歴史・第 6 回 …… 桑野幸徳 ……2/73

太陽電池開発の歴史・第 7 回 …… 桑野幸徳 ……3/91

太陽電池開発の歴史・第 8 回 …… 桑野幸徳 ……4/83

太陽電池開発の歴史・第 9 回 …… 桑野幸徳 ……5/71

太陽電池開発の歴史・第 10 回 …… 桑野幸徳 ……6/83

風力発電の歴史・その 1
～風力発電前史：古典風車のメカニズム～
…………… 牛山 泉 ……1/69

風力発電の歴史・その 2～風力発電の誕生～
…………… 牛山 泉 ……2/83

風力発電の歴史・その 3
～風力発電の誕生～ …… 牛山 泉 ……3/105

風力発電の歴史・その 4
～デンマーク風車の生き残りと言展の時代
1920-1945～ …… 牛山 泉 ……4/91

風力発電の歴史・その 5
～ヨハネス・ユールと近代的風力発電機の誕生～
…………… 牛山 泉 ……5/81

風力発電の歴史・その 6
～デンマークにおける風力の新たな開拓者と近代
風力産業の出現 1975-1979～ …… 牛山 泉 ……6/95

技術論文

ドラム缶炭焼き窯による木材の高温炭化と生成木炭
の評価…………… 岩崎真理・空閑重則 ……3/81

技術サロン

太陽熱・太陽光・コージェネレーションを利用した
ハイブリッドエネルギー熱電併給システム
…………… 峯考式・斉藤安行 ……3/87

研究発表会報告

平成 21 年度日本太陽エネルギー学会・日本風力エネ
ルギー協会合同研究発表会を終えて
…………… 長井 浩 ……1/79

見学会報告…………… 西沢良史 ……1/82

平成 22 年度日本太陽エネルギー学会・日本風力エネ
ルギー協会合同研究発表会を終えて
…………… 若尾真治 ……6/103

見学会・懇親会を終えて …… 渡部弘一 ……6/105

見学会報告

稚内新エネルギー施設見学会に参加して
…………… 三木康臣 ……6/111

研究室紹介

工学院大学 宇田川研究室 “パッシブ・アクティブ
融合ソーラー建築の研究と開発” ……1/86

総会報告

日本太陽エネルギー学会 第 36 回総会報告 ……4/99

総会特別講演「住宅用太陽光発電システム導入の歩み」
…………… 新國禎偉 ……3/89

受賞報告

平成 21 年度日本太陽エネルギー学会賞
…………… 論文賞, 奨励賞 (一般部門),
伊藤直明賞, 奨励賞 (学生部門)
受賞所感 ……4/112

学会だより

第 18 期第 9 回理事会・第 10 回理事会議事録 ……1/88
第 18 期第 11 回理事会議事録 ………………2/91

第 18 期第 12 回理事会・第 2 回評議員会議事録
……………3/115
第 19 期第 1 回理事会議事録 ………………4/120
第 19 期第 2 回理事会議事録 ………………5/89
第 19 期第 3 回理事会議事録 ………………6/115

会長挨拶

第 19 期会長就任にあたり …… 宇田川光弘 ……4/1
第 18 期会長退任のご挨拶 …………… 石原好之 ……4/2