太陽エネルギー 2012 総目次

2012 (平成 24 年) Vol.38 No.1 (通巻 207 号) ~ Vol.38 No6 (通巻 212 号)

会長年頭所感

2012 年を迎えて…………… 宇田川光弘 ……1/2

四季雑感

60 テラワットへの挑戦 …… 荒川裕則 ……1/3
太陽光発電システムの新しい課題

…………… 小西正暉 ……2/2

継承という名の幸福…………… 根本泰行 ……3/2

リスク判断…………… 越水大介 ……4/2

～知的財産のお仕事をしていて思うこと～

…………… 太細博利 ……5/2

倫理に根ざさぬ科学技術…………… 埴 藤徳 ……6/2

会長挨拶

第 2 期会長就任にあたり…………… 荒川裕則 ……4/3

第 1 期会長退任のご挨拶…………… 宇田川光弘 ……4/4

役員名簿

第 2 期理事・監事就任者 / 関西支部第 16 期幹事会
役員 …… 4/5

特集

◆太陽光発電システムの最近の技術

太陽光発電の導入ポテンシャル
…………… 河本桂一 ……1/5

メガソーラー複数種の太陽電池の性能検証
…………… 小西博雄 ……1/15

大規模太陽光発電所における出力安定化技術
…………… 植田喜延・伊藤孝充 ……1/21

太陽光発電システムのモニタリングと故障診断
…………… 植田 讓 ……1/27

太陽光発電システムのライフサイクル評価
…………… 伊藤雅一 ……1/33

太陽光発電システムの認証制度
…………… 芝田克明 ……1/41

◆電力買取制度について

再生可能エネルギーの固定価格買取制度の概要
…………… 村上敬亮 ……2/3

再生可能エネルギーの全量買取制度に関する電力シ
ステムの課題と対応 …… 浅野浩志 ……2/9

太陽光発電に関する支援制度の国際比較
…………… 松川 洋・貝塚 泉 ……2/15

風力発電の現状と買取制度…………… 永田哲朗 ……2/25

海外における再生可能エネルギー固定価格買取制度
の動向

…………… 井上裕史・渡邊裕美子・井上貴至 ……2/29

◆太陽光発電システムの長期信頼性と運用・保守 に関する現状と取り組み

原点にかえろうー太陽光発電とはなにか?

…………… 加藤和彦 ……3/3

PVResQ ! における太陽電池モジュールの電氣的
不具合の調査方法とその実例

…………… 加藤和彦・吉富政宣・吉富千代美

北川孝太郎 ……3/7

太陽光発電システムの安全性向上に向けて (省略エ
ラーによる事故を乗り越えるための方略)

…………… 吉富政宣 ……3/15

サーモラベルを用いたモジュールの故障検出

…………… 白瀬仁士 ……3/27

現場測定に適したストリングの故障検出方法および
故障太陽電池モジュールの特定方法

…………… 片渕 健 ……3/31

太陽電池アレイ故障診断技術

…………… 高島 工 ……3/39

太陽光発電システムのメンテナンスにおける運転
データ分析技術の動向 …… 大関 崇 ……3/43

PV 自己診断支援システムの開発と太陽光発電シ
ステム普及促進に向けた地域コミュニティ連携に
関する東工大と掛川市の取り組み

…………… 植田讓・向井登志広・川本思心

西條美紀・阿部直也 ……3/53

◆小型風力発電の最新動向

IEA WIND TASK27 活動紹介

…………… 松宮 輝 ……4/7

小形風車認証制度とラベリングの概要

…………… 友國 勉 ……4/13

小形風車の認証制度について

…………… 赤星貞夫 ……4/17	
小形風力発電の最近の動向	
…………… 徳山榮基 ……4/23	
小形風力発電機の市場動向	
…………… 高田康宏 ……4/27	
小形風車市場形成への国際努力	
…………… 松宮 輝 ……4/33	
◆地方公共団体の太陽熱利用政策と新技術導入促進	
東京都の太陽熱利用促進施策について	
…………… 神山 一 ……5/3	
川崎市における太陽熱利用促進策	
…………… 井田 淳 ……5/7	
富士市における太陽熱利用促進策	
…………… 赤池慎吾 ……5/13	
東京都における太陽熱新技術の導入促進施策	
…………… 高野光生 ……5/19	
屋根一体型高効率真空集熱・負荷応答蓄熱等を用いた創エネルギーシステムの技術開発	
…………… 村上知徳 ……5/29	
集合住宅における太陽エネルギー利用の事例	
…………… 古川輝幸 ……5/37	

特 集 I 太陽電池リサイクル

太陽電池リユース・リサイクルの国内動向	
…………… 小澤祥司 ……6/3	
ヨーロッパにおける太陽電池リサイクルの動向	
…………… 河本桂一 ……6/9	
新規 EVA 剥離剤による太陽電池モジュール高度リサイクル技術の開発	
…………… 木村真典・泉二敏郎 ……6/17	

特 集 II 有機薄膜太陽電池の最新動向

電気化学を利用する太陽電池の新展開	
…………… 瀬川浩司 ……6/25	
透明導電膜を使用しない色素増感太陽電池	
…………… 早瀬修二 ……6/31	
有機・無機ハイブリッド太陽電池の開発	
…………… 宮坂 力・石井あゆみ ……6/39	
色素増感太陽電池の高性能化の試み	
…………… 荒川裕則 ……6/47	

研究論文

ソーラーセル帆走筏構想と太平洋低緯度帯の気象・海象条件	
…………… 國生剛治・江本永二・加藤達也 ……1/49	
A Simulation of the performance of PV thermal (PVT) systems for residential application in Tokyo	
…………… Thipjak NUALBOONRUENG, Kaoru HIRAYAMA, Yuki UEDA Atsushi AKISAWA ……2/37	
3次元モジュールを用いた太陽光発電システムの影による出力低下	
…………… 須藤利文, 鈴木聖治, 谷内利明 ……2/47	
地域産セルロース系バイオマスを原料としたバイオエタノールの社会受容性	
…………… ベスビヤトコ リュドミラ 美濃輪智朗・藤本真司・柳下立夫 ……2/55	
高反射率塗装による吸収日射低減効果に関する研究第1報 屋外での日射反射率測定の精度向上に関する検討	
…………… 村田泰孝・酒井孝司・三木勝夫 石原 修 ……3/59	
3次元ドップライダーク観測データに基づいた洋上風車の最適配置	
…………… 須賀伸介・内山政弘・松本幸雄 藤吉康志・川島正行・藤原忠誠 ……3/67	
集光系簡易評価のための高平行/低照度ソーラーシミュレータの試作試験	
…………… 山田 昇・桐生 貢・吉田貴則 居城俊和・岡本和也 ……4/39	
間歇水冷による 10kW 級太陽電池の出力向上に関する研究	
…………… 佐藤義久・河内将成・若林大地 垣野雄輝・楠崎寛之・溝口和洋 村井一哉 ……4/47	
メソ気象モデル WRF による日射計算の精度検証	
…………… 嶋田 進・劉 媛媛・夏 慧 吉野 純・小林智尚・板垣昭彦 宇都宮健史・橋本 潤 ……5/41	
国内の日射量変化について	
…………… 池鯉鮒悟 ……5/49	
ローバンドギャップポリマー PCDTBT を用いた逆型有機薄膜太陽電池の評価と酸化による特性変動	

…… 福地英一郎・木本篤志・福島正光
 森川陽二・田島右副・土門孝彰 ……6/53
 日射量および給湯負荷に応じた太陽熱利用電気温水器の運転方法に関する一検討
 …… 内田晃介・千住智信・與那篤史
 浦崎直光 ……6/59
 水集熱式太陽熱暖房システムの簡易設計法に関する研究
 第1報 簡易設計法の提案
 …… 北野博亮・相良和伸・岩田 剛 ……6/65

連載講座

風力発電の歴史・その13
 ～ベッツ係数の歴史的検証とランチェスター・ベッツ係数の提案～
 …… 牛山 泉 ……1/59
 太陽熱利用の歴史・第7回
 -古代ギリシャから現在そして未来へ-ソーラーエンジンのパイオニア達
 …… 齋藤武雄 ……1/71
 太陽熱利用の歴史・第8回
 -近代エンジンの幕開-
 …… 齋藤武雄 ……2/65
 太陽熱利用の歴史・第9回
 -次世代エンジンの候補-
 …… 齋藤武雄 ……3/75
 太陽熱利用の歴史・第10回
 -低温度差エンジン研究の黎明期-
 …… 齋藤武雄 ……4/53
 太陽熱利用の歴史・第11回
 -スチームパワーの基礎 (Part1) -
 …… 齋藤武雄 ……5/55
 太陽熱利用の歴史・第12回
 -スチームパワーの基礎 (Part2: 超音速流体力学 ……21世紀は超音速利用の時代)
 …… 齋藤武雄 ……6/75

海外視察報告

フライブルグのソーラーを訪ねる
 …… 三木康臣 ……1/89

講習会報告

「2012年電気自動車・燃料電池車・ソーラーカー製作講習会」開催報告 …… 川越繁一 ……2/82

勉強会(見学会)報告

東北被災地訪問復興勉強会 参加報告
 …… 楠 崇史 ……4/69

展示会報告

「第6回再生可能エネルギー世界フェア」・「PVJapan2011」出展報告
 …… 川越繁一 ……1/93
 「エコプロダクツ 2011」出展報告
 …… 川越繁一 ……1/94

総会報告

一般社団法人日本太陽エネルギー学会
 第2回会員総会報告 …… 4/73
 総会特別講演「日射・分光放射観測の手法とその意義」
 …… 長谷川壽一・加藤 正 ……4/86

受賞所感

平成23年度日本太陽エネルギー学会賞
 論文賞・優秀技術賞・奨励賞(一般部門)・伊藤直明賞・奨励賞(学生部門)受賞所感
 …… 4/92

学会だより

…………… 1/95
 …………… 2/83
 …………… 3/91
 …………… 4/102
 …………… 5/67
 …………… 6/91

各種委員会・各種部会だより

…………… 4/104
 …………… 5/67
 …………… 6/92