

太陽エネルギー 2009 年総目次

2009 (平成 21 年) Vol.35 No.1 (通巻 189 号) ~ Vol.35 No6 (通巻 194 号)

	No.号/頁	No.号/頁
会長年頭所感		
危機の時にこそ新しい技術の創造を …… 石原好之 …… 1/1		
四季雑感		
新規産業としての太陽光発電 …… 西川省吾 …… 1/2		
高炭素社会の象徴 …… 酒井孝司 …… 2/2		
さわやかな緑に想う …… 佐藤春樹 …… 3/2		
輝き始めた太陽光発電システム …… 杉原裕征 …… 4/2		
四季雑感 …… 玉浦 裕 …… 5/2		
夢のある話 …… 吉田茂雄 …… 6/2		
特 集		
◆色素増感太陽電池と周辺材料		
色素増感太陽電池開発の動向 …… 荒川裕則 …… 1/3		
色素増感太陽電池の高効率化研究 …… 韓 礼元 …… 1/9		
高耐久性色素増感太陽電池モジュール …… 北村隆之 …… 1/15		
色素増感型太陽電池の実用化に向けた要素技術開発 …… 加藤直彦, 竹田康彦, 樋口和夫 佐野利行, 中島淳二, 豊田竜生 …… 1/19		
色素増感太陽電池の最新動向 …… 内田 聡, 瀬川浩司, 伊藤省吾 …… 1/27		
色素増感太陽電池の開発 …… 小倉麗子 …… 1/33		
フィルム型色素増感太陽電池の低温焼成用 二酸化チタンペースト …… 田中 淳 …… 1/39		
◆太陽熱利用の将来展望		
ゼロエネルギーハウス …… 宇田川光弘 …… 2/3		
知財から見た太陽熱利用の技術史 …… 太細博利 …… 2/9		
太陽熱普及促進制度について …… 栗原 隆 …… 2/13		
東京都の太陽熱利用拡大策~太陽熱ルネッサンス プロジェクト~ …… 谷口信雄 …… 2/19		
太陽熱利用機器に対する諸外国の普及政策 …… 蒲谷昌生 …… 2/27		
◆クールペイントによる地球温暖化対策		
クールルーフなどによるヒートアイランド緩和と 冷房負荷軽減 …… 近藤靖史 …… 3/3		
高反射率塗料 …… 三木勝夫 …… 3/9		
クールペイント性能の精密測定法 …… 清水亮作 …… 3/15		
クールペイントの自動車への応用 …… 井原智彦 …… 3/21		
クールペイントの建築への応用事例と現場測定法 …… 村田泰孝 …… 3/29		
クールペイントの普及に向けた提案 …… 竹林英樹 …… 3/33		
◆パッシブソーラー適用型高機能材料		
調光ミラーガラス窓の省エネルギー効果 …… 吉村和記 …… 4/3		
住宅用調湿建材とリサイクル材を用いた保水・ 透水材料の開発 …… 田尻耕治 …… 4/7		
潜熱利用型蓄熱材の研究開発動向 …… 平野 聡 …… 4/11		
ゼオライト系水蒸気吸着材とその応用 …… 日高秀人 …… 4/19		
採光を行う断熱壁の開発 …… 北谷幸恵 …… 4/25		
日射遮蔽機能塗料 …… 酒井孝司 …… 4/31		
建築家がほしいエコ建材 …… 深川良治 …… 4/35		
◆水素製造・貯蔵		
高温太陽熱を利用したソーラー水素の製造 …… 児玉竜也, 郷右近展之 …… 5/3		
集光熱のソーラー水素変換用反応性セラミックス …… 金子 宏, 玉浦 裕 …… 5/15		
水からのソーラー水素製造のための粉末光触媒の開発 …… 齊藤健二, 佐々木康吉, 工藤昭彦 …… 5/21		
太陽光を利用した光電極触媒による Solar Hydrogen 製造 …… 荒川裕則 …… 5/27		
太陽電池と水電解を組み合わせた水素製造システム …… 前田哲彦 …… 5/35		
◆実用化が期待される有機薄膜太陽電池		
有機薄膜太陽電池の高効率化における現状と 将来展望 …… 錦谷禎範 …… 6/3		
有機薄膜太陽電池のモジュールの構造と作製技術 …… 吉本尚起, 内藤寛人 …… 6/9		
低分子系有機薄膜太陽電池の研究開発とモジュール化 …… 當摩哲也 …… 6/15		
有機薄膜太陽電池の開発と今後の展開 …… 山岡弘明 …… 6/19		
フラーレン系 n 型半導体の開発と有機薄膜太陽電池 への応用 …… 田島右副 …… 6/25		

研究論文

メキシコの乾燥地域における簡易な集光装置による
太陽電池モジュールの発電出力向上の実証実験
…… 梅森隆文, 西村亮, 西守克己
石原永伯 ……1/43

木質バイオマスエネルギーによる熱・電力複合利用に
関する研究
…… 星 朗, 小野孝文, 阿部大樹
赤澤拓也, 藤本 勲, 菊岡泰平 ……1/51

プリズムアレイシートを組み合わせたプリズム集光器
の集光特性 …… 山田昇, 中村慎吾, 佐藤裕也 ……1/57

配線路探査器を用いた結晶 Si 太陽電池モジュールの
不具合探査に関する基礎的検討 …… 加藤和彦 ……1/65

部分照射法による各種太陽電池モジュールの分光感度
測定方法 …… 津野裕紀, 菱川善博, 上迫浩一
黒川浩助 ……1/73

集中連係型太陽光発電システムにおける変動特性
評価法に関する研究
…… 川崎憲広, 北村清之, 杉原裕征
西川省吾, 長坂 研, 黒川浩助 ……1/83

空気層厚さ可変式熱-光発電ハイブリッドパネルに
関する研究 第1報-
試作パネルの集熱・発電特性 …… 神谷是行 ……2/33

熱再生型電気化学電池による高温ヒートポンプの
基本特性 …… 田中耕太郎, 藤井孝博 ……2/39

基準状態に規格化した発電電力を閾値に用いた
PV アレイの発電性能診断法
…… 奥野陽介, 山中三四郎, 河村 一
大野英之, 河村英昭 ……2/45

進化的アルゴリズムによる集光 PV 用プリズムアレイ
シートの最適設計 …… 山田 昇・小川敬久 ……2/53

太陽光発電システム動作状態における 10KW パワー
コンディショナの出力特性
…… 平田陽一・平島将壽・谷 辰夫 ……3/39

影のかかる太陽光発電システムの発電電力向上に
関する研究
…… 篠田芳幸, 山中三四郎, 川村 一
大野英之, 河村英昭 ……4/41

太陽光・マイクロ水力発電ハイブリッドシステムの
経済性に関する一考察
…… 銭谷順平, 保坂純哉, 宮下真吾
山崎重人, 鮎澤優輔, 谷 辰夫 ……4/49

Highly Efficient Photodecomposition of Ammonia by
a Nanoporous Semiconductor Photoanode and an
O₂-Reducing Cathode with Internal Quantum
Efficiency over 300(=3 × 10⁴%)
…… Rie SAITO, Hirohito UENO
Junichi NEMOTO, Yuki FUJII
Akira IZUOKA, Masao KANEKO ……4/55

プリズムアレイシートを組み合わせたプリズム集光
太陽電池モジュールの発電性能評価
…… 山田 昇, 西川太朗, 南 貴裕 ……5/41

CO₂ 排出量を指標とした電・熱複合供給システムの
構成に関する研究
…… 鮎澤優輔, 黒澤剛志, 霜越俊明
谷 辰夫 ……5/49

空気層厚さ可変式熱-光発電ハイブリッドパネルに
関する研究 第2報-
自然通風による発電効率の向上 神谷是行 ……5/57

日本におけるバイオマスを用いた水素ステーション
構築の潜在的実現性検討
…… 田島正喜, 横山伸也, 芋生憲司 ……5/63

温室室内日射計測のための太陽電池アレイ型簡易日射計
の開発 …… 桶真一郎, 杉山智美, 須田善行
滝川浩史, 川嶋和子 ……5/71

多結晶 Si 型と薄膜 CIS 型による太陽光発電システムの
検討-異方位アレイの出力特性
…… 車 孝軒, 藤澤 徹 ……6/29

中国, インド, ASEAN における稲わら, バガスから
のエタノール生産ポテンシャルの推計
…… 矢野伸一, 澤山茂樹, 井上宏之
藤本真司, 美濃輪智朗, 芋生憲司
横山伸也 ……6/39

千葉県銚子地域の風力発電を利用した環境教育プロ
グラムの実践と効果 …… 安藤生大, 長井 浩 ……6/45

亜熱帯地域における熱電ハイブリッドシステムの導入
効果 …… 内田晃介, 千住智信, 與那篤史
浦崎直光 ……6/53

太陽電池モジュールの屋外出力推定法及びそれを
用いた耐久性評価
…… 筒井 淳, 上迫浩一, 黒川浩助 ……6/59

自然エネルギー利用住宅の開発と性能評価 (その1)
-冬期における簡易型空気循環式太陽熱利用シ
ステムと日射吸収・蓄熱床の効果-
…… 塙藤 徳, 森川 岳 ……6/65

連載講座

- 日射計の歴史・第1回 …… 三宅行美 ……2/61
日射計の歴史・第2回 …… 三宅行美 ……3/57
太陽電池開発の歴史・第1回 …… 桑野幸徳 ……3/67
太陽電池研究開発の歴史・第2回 …… 桑野幸徳 ……4/67
太陽電池開発の歴史・第3回 …… 桑野幸徳 ……5/77
太陽電池開発の歴史・第4回 …… 桑野幸徳 ……6/73

研究発表会報告

- 平成20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 ……1/93
「鳥取大学乾燥地研究センター」と「北条砂丘風力発電所」を見る …… 蒲谷昌生 ……1/96

ソーラーサロン

- ヨーロッパの太陽熱利用の近況 …… 田村顕雄 ……4/73

研究室紹介

- 東京工業大学 玉浦研究室 “高温太陽熱利用によるサンベルト開発” ……1/101
日本大学理工学部 西川研究室 “南極はエネルギー研究の宝庫” ……5/87
(独) 産業技術総合研究所サステナブルマテリアル研究部門環境応答機能薄膜研究グループ “太陽光を自由に操れる窓ガラスを目指して!” ……5/89
東京農工大学 秋澤・上田研究室 “熱の高度利用による省エネルギー” ……6/83

技術報告

- 家庭用気象データ連携収集型太陽光・風力発電システムの開発 …… 丸山晴男 ……3/47
太陽光発電システムの不具合事例の分析・評価(2) – 産総研太陽光発電設備における不具合事例 …… 加藤和彦 ……4/61

解説

- 太陽エネルギーシステムの計測と評価 …… 西原秀次 ……3/53

国際会議報告

- ISES – AP2008に参加して …… 藤澤 徹 ……1/99

総会報告

- 日本太陽エネルギー学会 第35回総会報告 ……3/77
総会特別講演「住宅用太陽光発電システム導入の歩み」 …… 新國禎倅 ……3/89

受賞所感

- 平成20年度日本太陽エネルギー学会賞
押田賞, 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 ……3/97

学会だより

- 第18期第4回理事会議事録 ……1/103
第18期第5回理事会議事録 ……2/73
第18期第6回理事会・第1回評議員会議事録 ……3/104
第18期第7回理事会議事録 ……4/77
第18期第8回理事会議事録 ……5/91