

〰〰〰〰〰 エネルギー・資源 (第29巻) 総目次 2008年 Vol. 29 No. 1 ~ 6 〰〰〰〰〰

・分類は下記によった。

(1) 巻 頭 言	(2) 座 談 会	(3) 技術賞内容紹介	(4) 展 望 ・ 解 説	(5) 特 集
(6) シ リ ーズ 特 集	(7) 研究論文要旨	(8) 技 術 報 告	(9) ショート・ノート	(10) 見 聞 記
(11) 書 評	(12) グループ紹介	(13) 技術・行政情報	(14) 談 話 室	(15) そ の 他

(1) 巻 頭 言

(題 目)	(所 属)	(執筆者)	(頁 数)
新年のごあいさつ	(社)日本原子力産業協会 理事長	服 部 拓 也	Vol. 29 No. 1 - 1
グローバル化の波と学会活動	エネルギー・資源学会 編集実行副委員長 早稲田大学客員教授 (専任)	伊 東 弘 一	Vol. 29 No. 1 - 2

(2) 新 春 座 談 会

「地球温暖化対策を担う新型エネルギー変換システム」	川崎重工業(株) 電源開発(株) 産業技術総合研究所 (司会) 大阪ガス(株)	平 田 悟 史 木 村 直 和 久 角 喜 徳	Vol. 29 No. 1 - 3
---------------------------	---	-------------------------------	-------------------

(3) 技術賞内容紹介

ビル空調用冷温水圧損低減剤 一可逆的自己組織化有機塩による伝熱低下防止型新材料の開発	大阪ガス(株)	岸 本 章 西 村 浩 一 柏 木 愛 一郎	Vol. 29 No. 5 - 1
---	---------	------------------------------	-------------------

(4) 展 望 ・ 解 説

我が国のエネルギー政策について	経済産業省	寺 家 克 昌	Vol. 29 No. 1 - 12
石油生産量の将来予測に関する現状と動向の分析	(独)産業技術総合研究所	森 本 慎 一郎	Vol. 29 No. 2 - 1
	東京大学	小 池 政 就	
		茂 木 源 人	
		安 達 毅 郎	
政策への具体化が進む「21世紀環境立国戦略」	環境省	小 林 光 治	Vol. 29 No. 3 - 1
IPCC 第四次評価報告書「気候変動2007」	(独)産業技術総合研究所	西 石 圭 弘	Vol. 29 No. 3 - 5
「長期エネルギー需給見通し」について	経済産業省	石 崎 隆 勉	Vol. 29 No. 4 - 1
エネルギー・温暖化問題と日本の課題	(財)日本エネルギー経済研究所	十 市 勉	Vol. 29 No. 5 - 6
世界的金融混乱下でのBRICs経済とエネルギー・資源需要	丸紅経済研究所	柴 田 明 夫	Vol. 29 No. 6 - 1
海外におけるエネルギー環境教育	京都教育大学	山 下 宏 文	Vol. 29 No. 6 - 8

(5) 特 集

【特 集】マイクログリッド・分散型エネルギーネットワーク

(1) マイクログリッド研究の動向	東京大学	浅 野 浩 志	Vol. 29 No. 1 - 15
(2) 民間企業と大学・公的研究機関とによる実証試験への取り組み			
1) ホロニック・エネルギーシステムに向けてのマイクログリッド実証試験	東京ガス(株)	徳 本 勉	Vol. 29 No. 1 - 19
		塚 龍 也	
		田 上 誠 二	
2) 住宅を対象とした分散型エネルギーネットワーク	(独)産業技術総合研究所	安 芸 裕 久	Vol. 29 No. 1 - 25
3) 集合住宅における分散型エネルギーネットワークの実証実験	大阪ガス(株)	田 村 至	Vol. 29 No. 1 - 30
4) パワーエレクトロニクス技術を駆使した高品質電力供給システム	大阪大学	伊 瀬 敏 史	Vol. 29 No. 1 - 35
5) 複数種類分散型電源によるマイクログリッドの自立運転制御の開発	清水建設(株)	沼 田 茂 生	Vol. 29 No. 1 - 40
		下 田 英 介	
	東京大学	馬 場 旬 平	
(3) 海外におけるマイクログリッド関連プログラムの動向			
1) 米国におけるマイクログリッド研究活動	ローレンスバークレー国立研究所	クリス マルネ	Vol. 29 No. 1 - 45
		周 南 次	
2) 欧州における分散型エネルギーネットワークプログラム	(独)産業技術総合研究所	近 藤 潤 次	Vol. 29 No. 1 - 49
		安 芸 裕 久	
	東京大学	浅 野 浩 志	

【特 集】時空を超えて熱を操る技術

(1) 新たな熱活用に向けた技術動向と展望	名古屋大学	小 林 敬 幸	Vol. 29 No. 2 - 8
(2) 熱を蓄える一低温蓄熱材料の開発動向	(株)三菱化学科学技術研究センター	日 垣 高 博	Vol. 29 No. 2 - 13
		内 高 秀 之	
(3) 熱を蓄える一中温蓄熱材料の開発動向	東京工業大学	加 藤 秀 貴	Vol. 29 No. 2 - 17
		劉 醇 一	
(4) 熱を運ぶ一熱輸送による低温排熱利用の可能性	(株)栗本鐵工所	四 方 一 郎	Vol. 29 No. 2 - 22
	三機工業(株)	岩 井 良 博	
(5) 熱の質を高める一吸着現象を利用した排熱の質的転換	ユニオン産業(株)	米 澤 泰 夫	Vol. 29 No. 2 - 27
(6) 熱の質を高める一化学反応を利用した排熱の質的転換	(株)ファンクショナル・フルイッド	藤 岡 恵 子	Vol. 29 No. 2 - 31
	大阪ガス(株)	久 角 喜 徳	
		竹 森 利 和	
		岸 本 章 夫	
	住友精密工業(株)	我 孫 子 哲 夫	
(7) 熱の質を高める一DME化学再生発電システムの開発	関西電力(株)	佐 藤 純 一	Vol. 29 No. 2 - 36
		笹 部 和 宏	
		渡 邊 恒 典	
	(株)東芝	高 橋 武 雄	
		大 橋 幸 夫	
		山 中 隆 矢	
		中 垣 隆 雄	

【特 集】新世代太陽電池の動向

(1) 新世代太陽電池への期待	東京大学	藤井康正	Vol. 29	Na 3 - 10
(2) 薄膜シリコン太陽電池	シャープ株式会社	野元克彦	Vol. 29	Na 3 - 12
(3) 球状シリコン太陽電池	(株)クリーンベンチャー21	藤室園幹	Vol. 29	Na 3 - 17
(4) CIS系薄膜太陽電池の動向	昭和シェル石油株式会社	山屋勝巳	Vol. 29	Na 3 - 22
(5) 集光型の高効率太陽電池	豊田工業大学	山口真史	Vol. 29	Na 3 - 28
(6) 色素増感太陽電池の現状と展望	東京大学	瀬川浩司	Vol. 29	Na 3 - 33
(7) 有機薄膜太陽電池	大阪大学	久保貴道	Vol. 29	Na 3 - 38

【特 集】高性能二次電池電気自動車

(1) 電気自動車、プラグインハイブリッド自動車の普及に向けた政府の取り組み	経済産業省	野田智輝	Vol. 29	Na 4 - 5
(2) 脱温暖化に向けた電気自動車の性能と可能性	早稲田大学	大聖泰弘	Vol. 29	Na 4 - 10
(3) タウンユースに適した小型電気自動車の開発	三菱自動車工業株式会社	吉田和功	Vol. 29	Na 4 - 14
(4) 急速充電可能な小型電気自動車の開発	富士重工業株式会社	荒井一真	Vol. 29	Na 4 - 19
(5) 電気自動車のための充電インフラ	東京電力株式会社	姉川尚典	Vol. 29	Na 4 - 24
(6) 次世代自動車用リチウムイオン二次電池の開発動向	(株)新エネルギー・産業技術総合開発機構	小福弘保	Vol. 29	Na 4 - 29
(7) 米国におけるプラグインハイブリッド車の開発動向	(財)日本自動車研究所	坂田志朗	Vol. 29	Na 4 - 34

【特 集】バイオマス資源・エネルギー転換技術の最前線

(1) バイオマスエネルギー転換技術の多様性	京都大学	坂田志朗	Vol. 29	Na 5 - 13
(2) 汚泥炭化燃料の発電利用について	バイオ燃料株式会社	田島彰	Vol. 29	Na 5 - 18
(3) バイオガスの現状と今後の課題	大阪ガス株式会社	久米辰雄	Vol. 29	Na 5 - 22
(4) 日本における輸送用バイオ燃料の開発	新日本石油株式会社	斎藤健一郎	Vol. 29	Na 5 - 27
(5) バイオ燃料の評価とサステナビリティ	(財)電力中央研究所, 東京大学	山本博陽	Vol. 29	Na 5 - 32
(6) バイオマス利活用支援システムの構築	復建調査設計株式会社	井上陽仁	Vol. 29	Na 5 - 37
	東京大学	縄田大憲		
	(財)電力中央研究所, 東京大学	山本博陽		
	筑波大学	内山洋		
	広島大学	松村幸彦		

【特 集】エネルギー転換・多消費産業の需要予測

(1) わが国の長期エネルギー需給展望 —環境制約と変化するエネルギー市場の下での2030年までの見通し—	(財)日本エネルギー経済研究所	柳澤明	Vol. 29	Na 6 - 13
(2) 電力需要の動向と今後の見通しについて	東京電力株式会社	宇賀持豊	Vol. 29	Na 6 - 18
(3) 製紙産業における省エネルギーおよび地球温暖化対策	日本製紙連合会	稲田治	Vol. 29	Na 6 - 22
(4) 国内セメント産業の中長期における需給要因	太平洋セメント株式会社	市沢和彦	Vol. 29	Na 6 - 26
(5) 原料高騰と石油化学の需要	三菱化学株式会社	沖泰宏	Vol. 29	Na 6 - 30
(6) 家庭における家電機器の総消費電力量推計の方法	(社)日本電機工業会	齋藤潔	Vol. 29	Na 6 - 33

(6) シリーズ特集

明日を支える資源 (109) <連載: 鉱物資源の将来展望④> アジア資源とその展望	(社)日本メタル経済研究所	太田辰夫	Vol. 29	Na 2 - 40
明日を支える資源 (110) <連載: 鉱物資源の将来展望⑤> 拡大する中国の資源消費と我が国への影響	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構	澤田賢治	Vol. 29	Na 3 - 42
明日を支える資源 (111) <エネルギーに関連した鉱物資源の現状と展望①> レアアース資源と最近の動向	三菱商事株式会社	太田辰夫	Vol. 29	Na 4 - 39
明日を支える資源 (112) <エネルギーに関連した鉱物資源の現状と展望②> ウラン資源開発の現状と展望	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構	小林孝男	Vol. 29	Na 5 - 42
明日を支える資源 (113) <エネルギーに関連した鉱物資源の現状と展望③> 燃料電池とプラチナ	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構	北良行	Vol. 29	Na 6 - 38

(7) 研究論文要旨

多地域最適電源計画モデルを用いたわが国電力部門におけるCO ₂ 削減シナリオの検討	(独)国立環境研究所	芦名秀一	Vol. 29	Na 1 - 52
都市街区内部におけるマイクログリッド等の分散エネルギーネットワーク評価モデルの構築	日本工業大学 東京理科大学	藤田純志 石森俊介	Vol. 29	Na 1 - 53
エネルギー技術導入の社会心理的な影響 —太陽光発電システムの設置世帯における環境行動の変化—	横浜国立大学 (財)電力中央研究所	本藤祐樹 馬健司	Vol. 29	Na 1 - 54
ブルーワータス化プロセスにおけるヒートキャリアの 繰り返し利用による木質バイオマスの熱分解への影響	(株)日本計画機構 東京理科大学 群馬大学	亀山光男 脇下佳代子 森田恭之	Vol. 29	Na 1 - 55
稲作からのバイオエタノール生産システムのエネルギー収支分析	東京大学	宝田恭之 佐賀清崇 横山伸憲	Vol. 29	Na 1 - 56
金融工学を用いたLNG価格フォーミュラの市場価値評価	大阪ガス株式会社	河津本賢	Vol. 29	Na 2 - 49
複数世帯のエネルギー消費実測データに基づく 共用型ヒートポンプ給湯システムの導入効果	大阪大学	横山耕平 杉原英治 佐佐木修	Vol. 29	Na 2 - 50
ポートフォリオ理論による輸入原油の価格変動リスク分析	筑波大学	辻木毅一郎 鈴山研悟 内洋司	Vol. 29	Na 2 - 51
保証型グリーン電力プログラムに対する家庭用需要家の意識分析	(財)電力中央研究所	田頭直人 馬場健司	Vol. 29	Na 2 - 52
非平衡型水素製造におけるCO ₂ 吸収剤再生の高効率化	名古屋大学	朴村圭洋 中鬼頭 小林立 東邦ガス株式会社	Vol. 29	Na 2 - 53

時系列産業連関表による各種電源のライフサイクル分析	筑波大学	塚本 忠嗣	Vol. 29	No. 3 - 47
	〃	小内 文隆		
温暖化長期安定化目標はどう考えるべきか	(財)地球環境産業技術研究機構	山元 洋司	Vol. 29	No. 3 - 48
	東京理科大学	秋森 圭介		
	(財)地球環境産業技術研究機構	林 礼美		
	〃	本 隆史		
	〃	佐野 潤一郎		
	〃	小田 利正		
	〃	友田 陽		
習熟と環境価値を考慮した再生可能エネルギーの普及モデル	筑波大学	内田 晋	Vol. 29	No. 3 - 49
	〃	永大 揚四郎		
中国における環境配慮・省エネ型自動車のコンジョイント分析	九州大学	大隈 慎吾	Vol. 29	No. 3 - 50
	(株)富士通総研	崎村 隆則		
木質バイオマス熱分解過程の反応速度解析と簡易炭化炉における炭化条件の検討	(株)エルウィング	鈴木 善三	Vol. 29	No. 3 - 51
	(独)産業技術総合研究所	岐阜 富田		
高圧型NH ₃ /AC系吸着式冷凍機に適用する吸着器の開発	名古屋大学、日本学術振興会	廣小 靖樹	Vol. 29	No. 3 - 52
	名古屋大学	小林 幸雄		
	愛知工業大学	小渡 昌信		
	〃	架谷 敏弥		
	トヨタ自動車(株)	宇田 宏		
	〃	稲岡 丈		
熱・電気へのエネルギー変換性能を比較する可視化図法 ～各種住宅用エネルギー変換機器の比較～	名古屋大学	石川 佳保	Vol. 29	No. 3 - 53
	〃	加鈴 置雄		
	〃	松本 光伸		
クリーンエネルギー自動車の普及評価モデルの構築	(独)産業技術総合研究所	近藤 崇亮	Vol. 29	No. 3 - 54
	〃	東京大学		
	大阪大学	梅田 靖紀		
	(株)システム技術研究所	槌増 治郎		
	(独)産業技術総合研究所	増井 次郎		
	〃	李 賢映		
タイの産業連関表を用いたCO ₂ 原単位の推計	横浜国立大学	森本 泉	Vol. 29	No. 4 - 44
	〃	藤 本		
地域差を考慮した中国のエネルギー需要の上限に関する考察 —日本と米国のエネルギー消費量を用いた推計の試み—	京都大学	陳 友晴	Vol. 29	No. 4 - 45
	関西大学	伊藤 藤正		
	関西学院大学	伊藤 馨		
	(財)日本エネルギー経済研究所	山口 靖樹		
吸着現象を応用した低温排熱からの電力変換技術の検討	名古屋大学	廣小 敬智	Vol. 29	No. 4 - 46
	〃	小林 洋		
原油の供給障害リスクを考慮したメタンハイドレート開発の有効性評価	東京大学	野尻 徹	Vol. 29	No. 4 - 47
	〃	佐藤 満		
	〃	縄田 慎一郎		
石油生産量の将来予測研究に関する統計分析	(独)産業技術総合研究所	森本 政就	Vol. 29	No. 4 - 48
	東京大学	小池 源人		
	〃	茂木 達也		
世界地域別の温室効果ガス排出削減量と削減費用の評価	(独)国立環境研究所	花岡 石修	Vol. 29	No. 4 - 49
	京都大学	明日 比野		
	みずほ情報総研(株)	日比 知子		
	京都大学	長谷川 純		
	(独)国立環境研究所	藤野 岡		
	京都大学	松岡 美紀		
	(独)国立環境研究所	甲斐 沼		
マレーシアにおけるパーム残渣のエネルギー利用と技術競合に関するシステム分析	(財)日本エネルギー経済研究所	永山 博	Vol. 29	No. 5 - 47
	(財)電力中央研究所、東京大学	山本 憲		
	東京大学	山地 博一		
	成蹊大学	岩崎 興		
	東京大学	山田 克		
バイオマス直噴燃焼式55kW小型発電プラントの研究開発	中部電力(株)	佐藤 良	Vol. 29	No. 5 - 48
	〃	大石 雄		
	〃	岩川 明		
	中外炉工業(株)	西山 滋		
	先端技術連携リサーチセンター	森 富		
	岐阜大学	守池 政寛	Vol. 29	No. 5 - 49
	東京大学	小茂 源		
	〃	末次 浩		
福島県天栄村湯本地区における持続可能な木質バイオマス利用と雇用の創出	(株)野村総合研究所	池上 真紀	Vol. 29	No. 5 - 50
	〃	新妻 弘		
京都市における廃食用油のBDF利用システムのライフサイクル評価	京都大学	寺川 卓志	Vol. 29	No. 6 - 43
	〃	東野 達		
バイオエタノール生産に向けた稲わら等の収集運搬作業体系に関する研究	(独)産業技術総合研究所	佐賀 清	Vol. 29	No. 6 - 44
	東京大学	芋生 憲		
	〃	横山 伸		
	(独)産業技術総合研究所	藤本 高		
	〃	柳 志		
	〃	美濃 輪		

(8) 技 術 報 告

大形リチウムイオン電池の技術開発の動向	(株)ジーエス・ユアサ コーポレーション	村田 利雄	Vol. 29	No. 2 - 54
バイオマス等の高度利用火力発電システム	(財)エネルギー総合工学研究所	小川 紀一郎	Vol. 29	No. 3 - 55
	〃	鳥飼 航		

中国セメント業における生産形態とエネルギー消費構造	埼玉大学	寧外岡	亜東	Vol. 29	№ 4	- 50	
中国鉄鋼業における生産形態とエネルギー消費構造	埼玉大学	寧外岡	亜東	Vol. 29	№ 5	- 51	
途上国農村部のエネルギー利用状況 ～ボリビア共和国における現地調査報告～	(独)国際協力機構	金川	豊誠	Vol. 29	№ 6	- 45	
(9) ショート・ノート							
乾燥地のアルベド制御による地球温暖化の抑制	(独)農業・食品産業技術総合研究機構	今村	仁	Vol. 29	№ 5	- 57	
(10) 見聞記							
エネルギーシステムに関する国際会議 ECOS 2007に参加して	大阪府立大学	横山	良平	Vol. 29	№ 1	- 57	
動力エネルギー国際会議 (ICOPE-07)に参加して	神戸大学	浅野	等	Vol. 29	№ 2	- 58	
ISESソーラー世界会議2007に参加して	大阪ガス(株)	竹森	利和	Vol. 29	№ 3	- 60	
ヨーロッパにおけるヒートポンプの動向	(財)電力中央研究所	斎川	路之	Vol. 29	№ 3	- 62	
World Sustainable Energy Days (WSED) 2008とEnergiesparmesse	(財)電力中央研究所	永田	豊	Vol. 29	№ 4	- 56	
アメリカ自動車技術会2008世界会議に参加して	名古屋大学	小林	敬幸	Vol. 29	№ 5	- 59	
G8大学サミット: 「グローバル・サステナビリティと大学の役割」に参加して	立命館大学	周	瑋生	Vol. 29	№ 6	- 49	
(11) 書評							
脱・道路の時代 (上岡直見著, コモンズ発行)	関西電力(株)	山下	勝彦	Vol. 29	№ 2	- 60	
技術者のためのバイオトリートメントー 生物分解による廃液・土壌・空気・地下水および廃棄物の浄化ー	(Catherine N. Mulligan 著, 福江正治, 佐藤義夫, 小野信一訳, 東海大学出版会発行)	山下	信彦	Vol. 29	№ 2	- 60	
バイオマスは地球環境を救えるか? (木谷 収著, 岩波ジュニア新書発行)	大阪府立大学	宮武	和孝	Vol. 29	№ 3	- 64	
持続可能な社会のためのエネルギー環境教育 ～欧米の先進事例に学ぶ～	(社)科学技術と経済の会監修, エネルギー環境教育研究会編, (株)国土社発行)	大阪府立大学	宮武	和孝	Vol. 29	№ 4	- 58
クリーンエネルギー社会のおはなし (吉田邦夫著, (財)日本規格協会発行)	京都大学	吉田	英生	Vol. 29	№ 4	- 59	
都市環境学へ (尾島俊雄著, (株)鹿島出版会発行)	近畿大学	岩前	篤	Vol. 29	№ 5	- 61	
水素エネルギー社会 (山地憲治編・著, エネルギー・資源学会発行, (財)省エネルギーセンター発売)	東京農工大学	桜井	誠	Vol. 29	№ 6	- 51	
(12) グループ紹介							
新神戸電機株式会社	新神戸電機(株)	安達	和弘	Vol. 29	№ 1	- 59	
社団法人 新金属協会	(社)新金属協会	今井	康弘	Vol. 29	№ 3	- 65	
特定非営利活動法人 環境・エネルギー・農林業ネットワーク	NPO法人EEFA	宇都木	智一	Vol. 29	№ 4	- 60	
水素エネルギー協会	水素エネルギー協会	光島	重徳	Vol. 29	№ 5	- 62	
財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES)	(財)地球環境戦略研究機関	岡崎	健	Vol. 29	№ 6	- 52	
(13) 技術・行政情報							
次世代自動車・燃料電池イニシアチブについて	(株)三菱総合研究所	小林	信之	Vol. 29	№ 1	- 60	
	(独)産業技術総合研究所	小谷	一美	Vol. 29	№ 2	- 61	
	関西サイエンス・フォーラム	兼子	次生	Vol. 29	№ 3	- 66	
原子力の供給安定性: 定量的可視化の試み	(財)電力中央研究所	長野	浩司	Vol. 29	№ 4	- 61	
洞爺湖サミットを終えて: 中長期目標の行方	(株)三菱総合研究所	小林	信之	Vol. 29	№ 5	- 63	
燃料電池水素技術開発のロードマップの改訂	(独)産業技術総合研究所	小谷	一美	Vol. 29	№ 6	- 53	
(14) 談話室							
ナノテクノロジーとエネルギー	オムロン(株)	今仲	行一	Vol. 29	№ 1	- 61	
時間のカスケード利用	東京大学	吉田	好邦	Vol. 29	№ 2	- 62	
省エネルギーについての教育	東京農工大学	桜井	誠	Vol. 29	№ 3	- 67	
太陽光発電と燃料電池	大阪ガス(株)	嘉数	隆敬	Vol. 29	№ 4	- 63	
冷房の功罪	大阪大学	下田	吉之	Vol. 29	№ 5	- 64	
ヒトと環境	近畿大学	岩前	篤	Vol. 29	№ 6	- 54	
(15) その他							
論文賞受賞論文要旨				Vol. 29	№ 5	- 5	