



(4) 木質系バイオマスによる小規模分散型高効率ガス化発電システムの開発 …川崎重工業㈱プラントビジネスセンター 新事業・技術開発部新規プロジェクト推進グループ 参与	渡 辺 達 也 山 田 健 一	Vol. 26	№ 3 - 28
(5) 豊富な森林バイオ資源を活用するための暫定戦略 ……………島根大学生物資源科学部生環境科学科助教授	小 池 浩 一 郎	Vol. 26	№ 3 - 33
(6) バイオマス利用による「持続型社会」の形成 ……………東京農工大学大学院共生科学技術研究院教授	堀 尾 正 毅	Vol. 26	№ 3 - 38
<b>【特 集】資源循環・エネルギーミニマム型システム技術 (2) — 科学技術振興機構大型プロジェクト研究から —</b>			
(1) 超小型ガスタービン・高度分散エネルギーシステム ……………芝浦工業大学大学院工学研究科機械工学専攻教授 Department of Mechanical Engineering, University of Pittsburgh (当時 京都大学研究員)	鈴 木 健 二 郎 Li Pei Wen	Vol. 26	№ 4 - 10
(2) リチウムイオン電池における界面イオン移動 ……………京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻教授	Song Tae Won 小久見 善 八	Vol. 26	№ 4 - 15
(3) 電気化学エネルギー変換の擬似三次元界面設計 ……………横浜国立大学大学院工学研究院機能の創生部門教授	太 田 健 一 郎	Vol. 26	№ 4 - 20
(4) 家庭用燃料電池実現のための新たな高効率天然ガス改質システムの構築 ……………東北大学大学院工学研究科知能デバイス材料学専攻助教授, (独)科学技術振興機構・CREST研究代表者	高 村 仁	Vol. 26	№ 4 - 24
(5) 高温運転メタノール直接型燃料電池の開発 ……………山梨大学大学院医学工学総合研究部工学学域教授 ……………クリーンエネルギー研究センター教授	内 田 裕 之 渡 辺 政 廣	Vol. 26	№ 4 - 28
(6) 新規化学結合を用いるシリコン太陽電池 …………………………大阪大学産業科学研究所教授	小 林 光	Vol. 26	№ 4 - 32
(7) 資源回収型の都市廃水・廃棄物処理システム技術の開発 ……………京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻教授	津 野 洋	Vol. 26	№ 4 - 36
(8) 温暖化ガスにかかわる永久凍土擾乱の制御技術 …………………………北海道大学低温科学研究所教授	福 田 正 己	Vol. 26	№ 4 - 40
(9) 乾燥地緑化による炭素固定システムの構築 …………………………成蹊大学理工学部特別研究招聘教授	山 田 興 一	Vol. 26	№ 4 - 45
(10) 社会的受容性獲得のための情報伝達技術の開発 …………………………国際連合大学副学長 (独)科学技術振興機構 研究員	安 井 至 原 美 永 子	Vol. 26	№ 4 - 49
<b>【特 集】新しい電力供給ネットワークシステム</b>			
(1) 新しい電力供給ネットワークシステムの動向 …………………………東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻教授	横 山 明 彦	Vol. 26	№ 5 - 7
(2) 分散電源の系統連系に係る実証研究			
1) NEDOにおける新エネルギー系統連系技術開発への取り組み ……………(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 新エネルギー技術開発部長	田 中 愁 佳 夫	Vol. 26	№ 5 - 11
2) 集中連系型太陽光発電システム実証研究 …………………………(株)関電工 技術開発本部部長	古 屋 一 彦	Vol. 26	№ 5 - 14
3) 八戸市 水の流れを電気て返すプロジェクト ……………三菱電機㈱系統変電システム製作所 系統変電技術部 (本社駐在) ……………(神戸駐在) ……………先端技術総合研究所 システム最適化技術部 ……………電力システム製作所 エネルギープラント部	合 田 忠 弘 河 野 良 之 吉 島 康 弘 小 島 康 夫 都 留 潔	Vol. 26	№ 5 - 18
4) 愛・地球博における新エネルギー等地域集中実証研究 (新エネルギー, マイクログリッド, 燃料電池, 太陽光発電, NaS電池, バイオマス) ……………中部電力㈱電力技術研究所 研究主幹	田 中 雅	Vol. 26	№ 5 - 22
5) 新エネルギー等地域集中実証研究 京都エコエネルギープロジェクト …………………………京都エコエネルギープロジェクト研究会(執筆代表窓口:鈴木智宏)		Vol. 26	№ 5 - 25
6) 電力ネットワーク技術実証研究 ……………(財)電力中央研究所 システム技術研究所需要家システム領域リーダー …………………………	田 中 和 幸 小 林 広 武	Vol. 26	№ 5 - 28
7) 品質別電力供給システム実証研究 …………………………(株)NTTファシリティーズ 研究開発本部 …………………………	武 田 隆 廣 瀬 圭 一	Vol. 26	№ 5 - 32
(3) 柔軟で高信頼性の電気エネルギー流通システムFRIENDS …………………………横浜国立大学大学院工学研究院電気電子と数理情報分野助手 …………………………函館工業高等専門学校校長	原 亮 一 長 谷 川 淳	Vol. 26	№ 5 - 36
(4) 海外の技術動向 …………………………(株)三菱総合研究所 エネルギー研究本部主席研究員	諸 住 哲	Vol. 26	№ 5 - 40
<b>【特 集】CO<sub>2</sub>回収・貯留技術の最新動向</b>			
(1) CO <sub>2</sub> 回収・隔離技術 — R&Dから政策課題化へ …………………………(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門分散システムグループ長	赤 井 誠	Vol. 26	№ 6 - 6
(2) CO <sub>2</sub> 分離回収技術の動向			
1) 化学吸収法 …………………………関西電力㈱研究開発室 研究推進グループマネジャー	小 山 博 之	Vol. 26	№ 6 - 10
2) 膜分離法 …………………………(財)地球環境産業技術研究機構 化学研究グループ主任研究員 …………………………(財)地球環境産業技術研究機構 理事 所長代行, 成蹊大学理工学部特別研究招聘教授	風 間 伸 吾 山 田 興 一	Vol. 26	№ 6 - 14
3) その他分離回収技術 — 酸素燃焼技術開発の現状 — …………………………(財)石炭エネルギーセンター 技術開発部 …………………………石川島播磨重工業㈱電力事業部 開発部	氣 駕 尚 志 山 田 敏 彦	Vol. 26	№ 6 - 18
(3) CO <sub>2</sub> 貯留技術の動向			
1) 地中(帯水層)貯留技術 …………………………東京工業大学炭素循環エネルギー研究センター助教授	末 包 哲 也	Vol. 26	№ 6 - 22
2) CO <sub>2</sub> 炭層固定技術…………………………東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学専攻助教授	鳥 田 莊 平	Vol. 26	№ 6 - 26
3) 地中貯留技術の利用 (EOR) …………………………三菱重工業㈱プラント・交通システム事業センター CO <sub>2</sub> ・EORグループ長	飯 島 正 樹	Vol. 26	№ 6 - 30
4) 二酸化炭素の海洋隔離技術 …………………………(財)電力中央研究所 地球工学研究所 地圏科学領域上席研究員	大 隅 多加志	Vol. 26	№ 6 - 34
<b>(6) シリーズ特集</b>			
<b>明日を支える資源 (101) &lt;連載: 21世紀の資源フロンティア④&gt;</b>			
2003年中国非鉄金属産業の回顧(銅, 亜鉛, レアアース) ……………(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 北京事務所金属代表	納 篤	Vol. 26	№ 3 - 43
<b>明日を支える資源 (102) &lt;連載: 資源情報の利用と展開①&gt;</b>			
金属資源情報センターの機能と役割 — JOGMEC・金属資源開発調査企画グループの取り組み — …………………………(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 金属資源開発調査企画グループ 調査チームリーダー	西 川 信 康	Vol. 26	№ 5 - 44
<b>明日を支える資源 (103) &lt;連載: 資源情報の利用と展開②&gt;</b>			
資源・エネルギー統計の整理と活用…………………………京都大学名誉教授・東京大学生産技術研究所顧問研究員 …………………………関西大学総合情報学部教授	西 山 孝 伊 藤 俊 秀	Vol. 26	№ 6 - 38

(7) 研究論文

電力供給計画モデルを用いた中国における環境負荷排出削減ポテンシャルの評価……………日本福祉大学経済学部助教授 慶應義塾大学大学院商学研究所博士後期課程	西村 一彦 中野 諭	Vol. 26 No. 1 - 51
オゾン発生器開発のための生成メカニズムの予備的検討 ……………関西電力㈱研究開発室 電力技術研究所環境技術研究センター主席研究員	村井 昭 田原 徳夫 中島 剛 小原 哉	Vol. 26 No. 1 - 58
住宅用燃料電池コジェネレーションの導入計画……………苫小牧工業高等専門学校機械工学科助教授 北海道大学大学院工学研究科機械科学専攻教授	工藤 一彦	Vol. 26 No. 1 - 65
わが国の乗用車部門における二酸化炭素排出削減のためのMARKALモデルを用いた車種構成分析 ……………(株)日立製作所 生産技術研究所主任研究員	一戸 誠之 遠藤 栄一 藤井 光貴 石原 顕光 光島 重徳 神谷 信行 太田 健一郎	Vol. 26 No. 2 - 42 Vol. 26 No. 2 - 49
水素エネルギーシステムが及ぼす水循環への影響……………横浜国立大学大学院工学研究科物質工学専攻 (独)科学技術振興機構研究員 横浜国立大学大学院工学研究院助手	上野 剛 稲田 亮 佐伯 修 辻 毅一郎	Vol. 26 No. 2 - 54
住宅用エネルギー消費情報提供システムによる省エネルギー — 世帯全体のエネルギー消費に対する効果 — ……………大阪大学大学院工学研究科電気工学専攻博士後期課程 電子情報エネルギー工学専攻 博士前期課程 電気工学専攻助手	川島 啓 内山 洋司	Vol. 26 No. 3 - 49
時系列産業連関表を用いたわが国のCO <sub>2</sub> 排出量の推移に関する構造分解分析 (SDA) ……(財)政策科学研究所研究員 筑波大学大学院システム情報工学研究科教授	坂内 正明 波々 伯部 彬 古川 昌彦 柏木 孝夫 秋澤 淳 吉田 卓弥 山田 博行	Vol. 26 No. 3 - 56
高温排熱を発電効率向上に活用するコージェネレーションの開発 — 揮発性有機化合物の脱臭炉排ガス利用 — ……………(株)日立製作所 エネルギーソリューションサービス推進本部部長 富士写真フイルム㈱R&D統括本部生産技術本部技術部長	林 礼美 時松 宏治 山本 博巳 森 俊介 森田 明宏 井田 民男 淵 端 学 澤井 徹 佐野 寛	Vol. 26 No. 3 - 63 Vol. 26 No. 4 - 53
クロスインパクト分析による地球温暖化対策評価のための叙事的シナリオの構築 ……………(財)地球環境産業技術研究機構 (RITE) システム研究グループ研究員 RITE システム研究グループ研究員 (現在 (独)産業技術総合研究所研究員) (財)電力中央研究所 社会経済研究所主任研究員 東京理科大学理工学部経営工学科教授, RITE システム研究グループ主席研究員	濱田 靖弘 中村 真人 窪田 英樹 斎藤 央 鈴木 雅幸 今 昭典	Vol. 26 No. 4 - 58
再生可能エネルギー活用型敷地内雪処理・空調複合システムの実測と評価 ……………北海道大学大学院工学研究科空間性能システム専攻助教授	藤澤 星 松橋 隆治 吉田 好邦 山内 誠 角井 寿雄 足立 幸弘 堀 謙三 堀 合邦雄 芦名 秀一 中田 俊彦	Vol. 26 No. 5 - 50 Vol. 26 No. 5 - 57
CDM (クリーン開発メカニズム) 活性化のためのプロジェクト証券化に関する研究 ……………東京電力㈱中央火力事業所 広野火力発電所 東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学専攻教授	多田 学 中田 俊彦 新妻 弘明 浅沼 宏	Vol. 26 No. 6 - 43 Vol. 26 No. 6 - 50
低NO <sub>x</sub> ・低煤煙ディーゼル発電向け乳化燃料と薬剤の開発……………ライオン㈱化学品事業本部化学品研究所 研究開発本部企画管理部 (株)小松製作所 研究本部第一イノベーションセンター	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻博士課程 助教	
全国広域運用を想定した電源運用のシナリオ解析……………東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻博士課程 助教		
バイオマスを考慮した地域総合再生可能エネルギーシステムの設計および導入促進策の検討 ……………東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 助教 環境科学研究科環境科学専攻教授 助教		

乾燥地植林による炭素固定システム構築 — 土壌構造改良による炭素固定促進 —

.....成蹊大学特別研究招聘教授	山田 興一	Vol. 26	№ 6 - 57
〃 工学部応用化学科教授	小島 紀徳		
筑波大学農林工学系教授	安部 征雄		
大阪大学大学院基礎工学研究科助教授	江頭 靖幸		
(独)森林総合研究所森林植生研究領域室長	田内 裕之		
信州大学繊維学部助手	高橋 伸英		
成蹊大学特別共同研究員	濱野 裕之		
(独)産業技術総合研究所ライフサイクルアセスメント研究センターチーム長	田原 聖隆		

(8) 技術報告

高温超電導ケーブルの技術とその開発動向.....住友電気工業(株)超電導開発室主幹	廣瀬 正幸	Vol. 26	№ 1 - 72
〃 〃 プロジェクトリーダー	増田 孝人		
中国都市部への天然ガスビルコージェネレーションの導入.....(独)産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門			
エネルギーネットワークグループ	安芸 裕久	Vol. 26	№ 3 - 70
〃 〃	村田 晃伸		

<循環型社会を考えたマテリアルサイクル①>

高リサイクル性指標とガイドライン — その必要性と考え方 —.....関西大学先端科学技術推進機構研究員	中野 加都子	Vol. 26	№ 4 - 65
(独)物質・材料研究機構エコマテリアル研究センター	原田 幸明		

(9) 見聞記

ACEEE民生部門サマースタディに参加して.....(財)電力中央研究所 社会経済研究所 上席研究員	永田 豊	Vol. 26	№ 1 - 76
日中エネルギー戦略学術シンポジウムの報告.....立命館大学政策科学部助教授	小杉 隆信	Vol. 26	№ 2 - 61
平成16年度 エネルギー・資源学会			
地球温暖化対策ワークショップの報告.....(独)国立環境研究所 社会環境システム研究領域主任研究員	藤野 純一	Vol. 26	№ 2 - 63
「持続可能なエネルギーと環境」国際会議...京都大学大学院エネルギー科学研究科エネルギー社会・環境科学専攻教授	手塚 哲央	Vol. 26	№ 3 - 74
2005年動力エネルギー国際会議に参加して.....(財)電力中央研究所 エネルギー技術研究所 研究参事	佐藤 幹夫	Vol. 26	№ 5 - 63
50周年を迎えた米国機械学会 TURBO EXPO会議.....大阪府立大学大学院工学研究科機械系専攻教授	伊東 弘一	Vol. 26	№ 6 - 64
国際エネルギーワークショップ (IEW) 2005に参加して.....(独)国立環境研究所 社会環境システム研究領域主任研究員	藤野 純一	Vol. 26	№ 6 - 66

(10) 書評

エネルギー新書「エネルギー学の視点」(山地憲治著, 電気新聞ブックス (社)日本電気協会新聞部) 発行)			
.....京都大学大学院エネルギー科学研究科エネルギー社会・環境科学専攻教授	手塚 哲央	Vol. 26	№ 1 - 77
やさしい風・風車・風力発電の話「どこでもエネルギー」の時代がやってくる(牛山 泉著, 合同出版発行)			
.....京都大学大学院工学研究科機械工学専攻教授	吉田 英生	Vol. 26	№ 2 - 65
21世紀を担うクリーンコールテクノロジー(野村正勝, 三浦孝一, 鈴木俊光, 薄井洋基, 他編, 大阪大学出版会発行)			
.....筑波大学大学院システム情報工学研究科教授	内山 洋司	Vol. 26	№ 3 - 76
地域分散エネルギー技術 (SMART研究会編, 海文堂出版発行).....関西電力(株)研究開発室研究企画グループマネジャー	石田 文章	Vol. 26	№ 4 - 69
アジアエネルギーパートナーシップ 新たな石油危機への対応(田辺靖雄編, エネルギーフォーラム発行)			
.....(財)電力中央研究所 社会経済研究所上席研究員	永田 豊	Vol. 26	№ 5 - 65
資源エネルギー年鑑 2005・2006(資源エネルギー年鑑編集委員会編, 通産資料出版会(株)発行)			
.....関西電力(株)研究開発室研究企画グループマネジャー	石田 文章	Vol. 26	№ 6 - 68
バイオテクノロジー総覧(日本能率協会総合研究所編, 通産資料出版会(株)発行)			
.....大阪府立大学大学院農学生命科学研究科教授	宮武 和孝	Vol. 26	№ 6 - 69

(11) グループ紹介

株式会社 日本環境認証機構.....(株)日本環境認証機構 企画部主幹	村田 隆	Vol. 26	№ 2 - 66
独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構			
.....(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 石油備蓄経営グループ企画チーム	乾 隆一	Vol. 26	№ 3 - 77
株式会社 エネゲート.....(株)エネゲート 営業開発部 営業開発部長	堀 四郎	Vol. 26	№ 5 - 66
出光興産株式会社.....出光興産(株)経営企画室	竹中 照雄	Vol. 26	№ 6 - 70

(12) 技術・行政情報

ベトナムが国家エネルギー政策を立案へ.....関西サイエンス・フォーラム調査役	兼子 次生	Vol. 26	№ 1 - 78
COP10と京都議定書発効.....(株)三菱総合研究所 サステナビリティ研究部長	中村 秀臣	Vol. 26	№ 2 - 67
京都議定書目標達成計画(案).....(独)産業技術総合研究所 エピキタスエネルギー研究部門	宮崎 義憲	Vol. 26	№ 3 - 78
核不拡散を巡る国際議論について.....(財)電力中央研究所 社会経済研究所上席研究員	長野 浩司	Vol. 26	№ 4 - 70
.....関西サイエンス・フォーラム 事務局長	兼子 次生	Vol. 26	№ 5 - 67

(13) 談話室

建築を巡る環境評価の時代.....(株)日建設計理事 設備設計部門副代表	大高 一博	Vol. 26	№ 1 - 79
銅をめぐる.....関西大学総合情報学部教授	伊藤 俊秀	Vol. 26	№ 2 - 69
雑感.....中部電力(株)技術開発本部 研究企画部企画グループ課長	後藤 博之	Vol. 26	№ 3 - 80
炭とリサイクル社会.....(株)栗本鐵工所 技術開発本部研究開発部担当部長	渡邊 隆之	Vol. 26	№ 4 - 71
マイクロエネルギーシステムの夢.....北海道大学大学院工学研究科人間機械システムデザイン専攻教授	工藤 一彦	Vol. 26	№ 5 - 68
システムの功罪 — 尼崎の事故から学ぶ —.....(独)国立環境研究所 社会環境システム研究領域主任研究員	藤野 純一	Vol. 26	№ 6 - 71

(14) その他

創立25周年記念懸賞論文優秀賞受賞論文要旨.....		Vol. 26	№ 3 - 12
論文賞受賞論文要旨.....		Vol. 26	№ 5 - 5