

「燃料電池」誌 Vol.9-No. 2 秋号目次 (敬称略)

巻頭言	エネファーム商用化と産官学連携	東京ガス 常務執行役員 技術開発本部長 渡辺 尚生
特集	「燃料電池」誌秋号 PEFC 動作の予測・観測・評価技術	
1)	PEFC 内の流動・物質移動の数値シミュレーション	北海道大学 大島、田部、栗原、SAHA L.K.
2)	PEFC 流路内流動現象の解明と数学モデルの開発	大阪府立大学 金田、須賀
3)	燃料電池理論評価のための実験融合マルチスケール計算化学手法の開発	東北大学 高羽、鈴木、坪内、畠山、遠藤、久保、宮本
4)	PEFC の反応工学モデリング –セル内膜厚方向温度分布の実測と計算–	京都大学 河瀬、三浦
5)	PEFC 流路内内における熱・物質輸送現象の評価・解析技術の開発	早稲田大学 中垣、勝田、日産 久保
6)	数値解析と直接観察による PEFC 拡散層内部の水挙動の解明	九州大学 井上
7)	NMR センサーによる PEFC の含水量・発電電流の空間分布計測法	慶応技術大学 小川、横内
8)	排ガスの水分計測による PEFC セル内水分分布および移動の推定	東京工業大学 柴田、山崎
9)	水滴挙動がセル電圧に及ぼす影響 –可視化セルによる解析–	九州大学 益田、山本、佐々木、伊藤
10)	PEFC 水分輸送現象解明のための MRI 計測と軟 X 線計測技術の開発	東京工業大学 津島、平井
11)	水素限界電流を利用した PEFC スタック内のセル間流量分布計測	茨城大学 堤
12)	燃料電池酸素濃度可視化装置の開発	島津製作所 南雲
13)	陽電子消滅法を利用した PEFC 電解質膜の精密解析法の研究開発	大阪大学 西嶋、秋山、芝原、Sodaye 大阪大学産業科学研究所 誉田、田川
14)	固体高分子形燃料電池の凍結起動により生ずる性能劣化の特性と診断技術適用の研究	東京都市大学 高木
15)	3次元電子顕微鏡による電極触媒層の性能・劣化評価技術の開発	東レリサーチセンター 伊藤、松脇、大塚、京都工芸繊維大学 陣内
技術情報		
1)	エネファーム向け従来型燃料処理装置(FPS)の耐久性評価と次世代型 FPS の開発状況	東京ガス 斉宮
2)	球状金属粉末焼結多孔体を用いた全面供給型セパレーター流路による 固体高分子型水素燃料電池の発電性能向上	北海道大学 首藤
3)	水電解・燃料電池一体型セルの開発	高砂熱学工業 加藤、産業技術総合研究所 五百蔵、伊藤、アタカ大機(株) 吉田
4)	水素吸蔵合金を用いた純水素精製・貯蔵システム	神戸製鋼所 三浦、藤澤
5)	高速遊星ボールミルによって作製した MgH ₂ -酸化物複合体の水素放出挙動	(株)栗本鐵工 下田、植田、福井 龍谷大学 山崎、小寺、大柳
6)	サブナノ白金微粒子の精密合成と酸素還元触媒活性	慶應義塾大学 今岡、山元
7)	酸素欠陥層状酸化物を用いた emf 型常温型水素センサーの開発	北海道大学 竹口
8)	ヒートサイクル特性に優れた SOFC 用ガスシール材	ファイナセラミックスセンター 須田
報告	第 112 回研究会報告	FCDIC 宮原
	カナダの燃料電池産業を訪ねて	三重県産業支援センター 森川
	第 23 回燃料電池セミナー開催	FCDIC 宮原
会告・情報		FCDIC 永田
編集後記		東京ガス 伊東

巻頭言	燃料電池広範普及に向け基礎研究が果たすべき役割	山梨大学 渡辺 政廣
特集	家庭用燃料電池の現状	
1)	定置用燃料電池大規模実証事業の成果概要	新エネルギー財団 奥田
2)	新日本石油における家庭用PEFC燃料電池システムの開発および取り組み状況	新日本石油 中西
3)	家庭用燃料電池システム『エネファーム』新型機とその導入実績	東京ガス 河村、山田、大村、大塚、藤木、前田
4)	大阪ガスにおける家庭用燃料電池コージェネレーションシステム開発	大阪ガス 田畑
5)	出光興産における定置用燃料電池への取り組み概要	出光興産 遠藤
6)	東邦ガスにおける家庭用燃料電池システム(PEFC)モニター試験	東邦ガス 木村、松井、成田
7)	岩谷産業(株)における家庭用燃料電池(PEFC)コージェネの稼働状況について	岩谷産業 藤本
8)	西部ガスにおける家庭用燃料電池の実証試験状況	西部ガス 山口
9)	昭和シェル石油における家庭用燃料電池の開発	昭和シェル石油 高野
10)	旭化成ホームズにおける創エネ住宅(太陽光発電+燃料電池設置住宅)販売への取り組み	旭化成ホームズ 江原
11)	家庭用燃料電池「ENE FARM」の商品化	東芝燃料電池システム 木村、三浦、矢竹
12)	パナソニックにおける家庭用PEFCコージェネシステムの開発状況	パナソニック 楠村、柴田、前西、小原
13)	家庭用PEFCコージェネシステムの実証状況	IHI シバウラ 高橋
技術情報		
1)	マルチ銅酵素を機軸とするカソード触媒	京都大学 辻村、加納
2)	携帯型電子機器用ダイレクトメタノール型燃料電池	(株)フジクラ 大橋、郭、曾、万 年坊
3)	燃料電池用Pt-CeO ₂ /カーボンブラック系アノード材料及びカソード材料の開発	物質・材料研究機構 森、高橋、戸ヶ崎、府金
4)	NTT・東邦ガス・住友精密工業における3kW級SOFC発電モジュールの共同開発	NTT 荒井、東邦ガス 水谷、住友精密 折島
5)	燃料電池構内運搬車と水素供給システムの開発	東京ガス 古田、JFE コンテナー 高野、関東農機 及川
6)	CO ₂ 回収を伴う高効率水素製造技術の開発	東京ガス 黒川、白崎、安田
7)	ハイブリッドシステム：蓄電池との組み合わせによる燃料電池の高性能化	ソニー 後藤、福島、志村、瀧澤、長沢、富田、妹尾、野田
9)	ゼオライト鑄型炭素による水素吸蔵	東北大学 西原、京谷 日産自動車 伊藤、内山
10)	水溶液中における白金ナノ粒子表面酸化過程のリアルタイムその場観測	日本電気 今井、泉、松本、久保 高輝度科学研究センター 加藤、今井
11)	100W級DMFCポータブル電源の開発	日立 安藤、西村、高森、三井津、片山、山内
12)	セルロース燃料電池	大阪大学 菅野、民谷
技術速報	水素燃料電池電源車の開発	岩谷産業 岩井
解説	世界と日本の地熱発電の現状と将来	産業技術総合研究所 村岡
寄稿	小型燃料電池電気自動車を用いた環境システム教育	神奈川工科大学 高橋
特別寄稿	世界の水素・燃料電池の普及動向とその課題	水素エネルギー協会 岡野
ベンチャー紹介	急速起動が可能なハニカム型SOFCの開発	フェニックス燃料電池 鳥山
報告	第111研究会報告-品質別電力供給システム実証研究施設見学	電力中央研究所 伊崎
	第16回燃料電池シンポジウム報告	燃料電池開発情報センター 宮原
会告・情報		
編集後記		NEDO 細井

「燃料電池」Vol.8 No.4 2009年春号 目次(敬称略)

巻頭言 我が国発のエネルギー商品

産業技術総合研究所 関西センター 所長 神本正行

特集 PEFC および原燃料改質関連触媒

- 1) PEFC 用白金触媒の問題点と非貴金属酸化物系カソードの開発 横浜国立大学 太田、石原
- 2) ナノシェル系カソード触媒の高性能化と耐久性に関する最近の話題 群馬大学 神成、松井、尾崎
- 3) PEFC 発電特性に及ぼすカーボン担体表面の影響 産業技術総合研究所 塩山
- 4) 細孔径制御したカーボン粒子を担体に用いた PEFC 用カソード電極触媒 産業技術総合研究所君島、林灯、梅村、宮本、八木
- 5) 電極触媒担体の劣化抑制を目指した表面修飾炭素材料の研究 大分大学 衣本、大川、森田、豊田
- 6) SnO₂を担体としたカーボンフリーPEFC電極触媒の開発 九州大学 高崎、野田、白鳥、伊藤、佐々木
- 7) カーボンナノチューブを用いた耐CO性燃料電池電極触媒 筑波大学 劉、中村
- 8) 耐CO技術を指向した錯体系CO酸化電極触媒の研究開発 産業技術総合研究所 山崎
- 9) 電位サイクルによる白金粒子の溶解・再析出 東京工業大学 西方
- 10) 革新的低コストを実現する改質系触媒の開発 出光興産 松本
- 11) 燃料電池用新規ニッケル改質触媒の耐性・耐久性評価 広島県立総合技術研究所 伊藤、戸田工業 小林、高橋
- 12) Ni超微粒子を担持する金属間化合物ナノ表面構造によるメタノールの改質 大阪府立大学 高杉、金野、津田、今藤、藤本 物質・材料研究機構 平野、許、出村、岩井
- 13) 水素をギ酸として貯蔵・運搬するシステム 大阪大学 福住
- 14) DMEから水素を製造する耐熱性銅触媒の開発 東京大学 菊地

技術情報

- 1) 固体高分子膜を用いた水電解装置の開発 三菱重工業 小林 平山、福田、橋本
- 2) PEFC用高温・高耐久電解質膜及びMEAの開発 旭硝子 遠藤、AGCアメリカ 中川
- 3) 畜産バイオマスのアンモニアストリッピングによる燃料電池開発研究 帯広畜産大学 高橋、住友商事 上村
- 4) 水素ガスの空間濃度分布遠隔測定装置の開発 四国総合研究所 二宮
- 5) アンモニア電気分解による水素製造について 大阪府立工業高等専門学校 杉浦、東、山本
- 6) 磁歪合金を駆動源とする磁気マイクロバルブの開発 弘前大学 岡崎、並木精密宝石 斉藤
- 7) 水素製造における海綿鉄と水の利用 (財)若狭湾エネルギー研究センター 新宮
- 8) 水素・メタン二段発酵技術による高速・高効率バイオガスの製造 広島大学 中島田、西尾
- 9) 高効率マイクロ燃料電池の研究開発 産業技術総合研究所 鈴木、山口、藤代、淡野、ファインセラミックス技術研究組 舟橋
- 10) 電気伝導性をもつ微生物集団を利用した生物燃料電池 東京大学 中村、甲斐、橋本
- 11) 直接メタノール燃料電池における球状金属粉末焼結多孔体流路による発電性能向上 北海道大学 首藤
- 12) 家庭用PEFCシステム向け水処理装置の開発 オルガノ 水落
- 13) 圧電マイクロプロワの開発 村田製作所 神谷、栗原、平田
- 14) 水素をギ酸として貯蔵・運搬するシステム 大阪大学 福住、末延
- 15) 小型動力機械への燃料電池システムの応用 カーツ(株) 野中、(株)FC-R&D 中島
- 16) 水からのソーラー水素製造のための粉末光触媒の開発 東京理科大学 佐々木、齊藤、工藤
- 17) 平成21年度燃料電池関連予算の概要とポイント 資源エネルギー庁 山本

投稿 海外におけるPEFCの開発動向

FCDIC 小関

研究室紹介 立命館大学燃料電池センターにおける研究紹介

立命館大学 新宮

報告 110 研究会報告

FCDIC 宮原

FC EXPO 2009 報告

豊橋技術科学大学 恩田、FCDIC 永田、宮原

JHFCセミナーにおける特別講演の報告

FCDIC 永田

会告・情報

編集後記

編集委員 中村

「燃料電池」Vol.8 No.3 2009年冬号 目次(敬称略)

巻頭言 家庭用燃料電池への期待と思い 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部
燃料電池推進室長 川原 誠

特集 環境モデル都市構想

- 1) 田園環境モデル都市・おびひろ 帯広市 八重柏
- 2) 富山市コンパクトシティ戦略によるCO2削減計画 富山市 富岡
- 3) 次世代型「北の森林共生低炭素モデル社会」創造 下川町 高橋
- 4) 堺市における環境モデル都市構想 堺市 柳瀬
- 5) つくば環境スタイル計画～知と創意で低炭素社会を実現する田園都市つくば つくば市 小林

技術情報

- 1) CNFを用いた高活性燃料電池触媒の調整 九州大学 金、宮脇、尹、持田
 - 2) 燃料電池用インテリジェント改質触媒の開発 広島大学 竹平
 - 3) パラジウム-DNAハイブリッドナノマテリアルの作製と水素センサーへの応用
大阪大学 大原
 - 4) メタンの酸化的水蒸気改質反応による合成ガス及び水素製造：微量貴金属修飾ニッケル触媒の開発
筑波大学 富重
 - 5) 交互積層法によるプロトン伝導性ナノ薄膜の合成とガスセンサおよび燃料電池への応用
大阪府立大 大幸、豊橋技術科学大学 松田
 - 6) 放射線グラフト重合技術による家庭用PEFCに適した高耐久性電解質膜の開発
日本原子力研究開発機構 前川
 - 7) 横波型弾性表面波素子を用いたメタノール濃度センサ
静岡大 近藤、日本無線 谷津田、SAW&SPR-Tech 塩川
 - 8) 日本ガイシにおけるSOFC開発 日本ガイシ 松田
 - 9) 低消費電力Si-MOSFET型水素ガスセンサの開発と寿命評価
日立製作所 宇佐川、菊池、中野、嘉本
 - 10) SOFC用Crofer 22Hの開発 グネクス 馬場
 - 11) 燃料電池水素オフガス用無触媒プラズマ酸化装置の開発 岐阜大学 神原
 - 12) 住友金属工業(株)における固体高分子形燃料電池バイポーラプレート用高性能ステンレス箔の開発状況
住友金属工業 樽谷、有園
 - 13) 山武における燃料電池用流量計の開発 山武 伊勢谷
 - 14) ガス透過性固体電解質を用いたクイックスタートSOFCの開発 立命館大学 吉原
 - 15) 150kW級常圧SOFCコージェネレーションシステムの開発
電源開発 辻山、中富、小西、芳賀、須藤、菊地
- 解説 分散型電源導入促進のための直流連系システム化の意義 筑波大学 石田

報告 韓国-日本-中国-SOFCシンポジウム報告 京都大学 江口
燃料電池の加速試験に関する国際ワークショップ参加報告 産業技術総合研究所 堀田
Fuel Cell Science & Technology 2008 報告
FCDIC 永田、旭硝子 田沼、東京ガス 藤田、長岡科学技術大学 梅田、電中研 麦倉
Fuel Cell Symposium 2008 報告 FCDIC 宮原

会告・情報 FCDIC 永田

編集後記 編集委員 善行

「燃料電池」Vol.8 No.2 2008年秋号 目次(敬称略)

巻頭言 「エネファーム」(家庭用燃料電池システムの統一名称)ー取り巻く環境と課題ー

新日本石油株式会社 代表取締役 副社長執行役員 松村 幾敏

特集 家庭用燃料電池システム周辺機器の開発状況

- 1) 家庭用燃料電池システム(エネファーム)の周辺機器技術の開発状況
ー競争領域と協調領域を意識した機器開発ー 東芝燃料電池システム(株) 永田
- 2) 荏原電産におけるカソード空気ブロワの開発 (株)荏原電産 眞武、小島、宮下
- 3) 新機構スクロールブロワの開発 (有)スクロール技研 川添
- 4) アルバック機工における家庭用PEFC コージェネ用燃料昇圧ブロワの開発 アルバック機工(株) 相川
- 5) 定容積形電磁ポンプの開発 日本コントロール工業(株) 澤田
- 6) パナソニック電工における水ポンプの開発 パナソニック電工(株) 福田
- 7) 微小流量計測の為の容積式流量計 (株)オーバル 早川
- 8) 日本電産コパル電子における家庭用PEFC コージェネ用ガス系・水系圧力センサの開発 日本電産コパル電子(株) 内野、牧野
- 9) オムロンにおける燃料電池システム用MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)フローセンサの開発 オムロン倉吉(株) 永治
- 10) SMCにおけるPEFC コージェネ用2ポート弁の開発 SMC(株) 山下
- 11) アイビーエスジャパンにおける家庭用PEFC コージェネ用リリーフバルブの開発 (株)アイビーエスジャパン 久光
- 12) シース形熱電対の量産体制の確立と製品検証 山里産業(株) 木村、日浦

技術情報

- 1) パラレルハイブリッド形流路を有するPEFCの開発研究 九州大学 許斐
- 2) 燃料電池触媒の寿命向上に有効な金属ナノ粒子にカーボンコーティングする技術の開発 立命館大学 堀内
- 3) PEFC用金属酸化物系カソード触媒の開発 横浜国立大学 太田、石原
- 4) 光と糖類で発電するバイオ燃料 大分大学 天尾
- 5) 太陽光発電を利用した水素エネルギーシステムの開発 (株)バンテック 間島
- 6) 可視光応答水分解光触媒の開発 東京大学 嶺岸、堂免
- 7) カセット電極微生物燃料電池システム 東京大学 渡邊、下山 鹿島建設(株) 山澤、上野
- 8) 災害時常用運転から非常用運転に切り替わるFCシステムの開発ー燃料電池設備の消防法上の
非常電源への適用第1号ー 富士電機アドバンステクノロジー(株) 岡、加藤、吉岡
- 9) 固体酸化物形燃料電池に関する機械的観点からの研究 埼玉大学 荒木、東京工業大学 足立、山路
- 10) バイオガスから二酸化炭素を効率よく除去する技術 大陽日酸 富岡
- 11) 水素タンクに適した軽量高性能複合材開発 産業技術総合研究所 蛭名
- 12) 高圧用水素バルブ開発 フジキン 大道 邦彦
- 13) 中温動作SOFCの高性能化を目指した燃料電極開発 (財)ファインセラミクスセンター 川原、須田
- 14) 高速プレス加工によるマグネシウム合金セパレータの開発 (株)カサタニ 谷口、太田、木野、梶原、広本、矢野 大阪府立大学 瀧川、東
- 15) セリウム塩-リンタンクステン酸系ナノポロメクス材料のメカニカル合成とプロトン伝導体 豊橋技術科学大学 松田

会員紹介 BASFの燃料電池に関する活動 BASF ジャパン(株) 水口

報告 第22回燃料電池セミナー開催 FCDIC 宮原

8th European SOFC Forum 参加報告 (独)産業技術総合研究所 田中

第108研究会報告 FCDIC 宮原

会告・情報 FCDIC 永田

編集後記 編集委員 西村

「燃料電池」Vol.8 No.1 2008年夏号 目次(敬称略)

巻頭言 家庭用固体高分子形燃料電池コージェネレーションシステムの商品化 大阪ガス(株) 理事 本田国昭

特集 SOFC の開発状況

- 1) 固体酸化物形燃料電池実証研究 (財)新エネルギー財団 伊奈
- 2) 三菱重工業における SOFC 発電システムの開発状況 三菱重工業(株) 小林
- 3) 関電・三菱マテリアルによる SOFC 発電システム開発状況 関西電力(株) 西脇、三菱マテリアル(株) 江藤
- 4) TOTO における定置型 SOFC の開発状況 TOTO(株) 樋渡、上野、阿部
- 5) 短時間起動可能な平板 SOFC ホット・モジュールの開発 東邦ガス(株) 嶋野、住友精密工業(株) 加島
- 6) 京セラにおける SOFC 発電システムの開発状況 京セラ(株) 吉田
- 7) 大阪ガスにおける家庭用 SOFC の開発およびフィールドテスト 大阪ガス(株) 岩田
- 8) 新日本石油における灯油改質型 SOFC 発電システムの開発 新日本石油(株) 西川
- 9) 中温筒状縦縞型 SOFC の開発 東京ガス(株) 堀内
- 10) NTT における 1kW 級 SOFC 発電システムの開発
NTT 環境エネルギー研究所 吉田、田畑、横尾、林、杉田、大類、野沢、野崎、荒川、荒井
- 11) 村田製作所における SOFC の開発状況
株村田製作所 伊波、中井、森、横倉、植田、高田、原、鷹木、坂部
- 12) セラミックリアクターの開発状況
産業技術総合研究所 淡野、藤代、鈴木、山口、濱本、福井、 JFCC 舟橋、清水
- 13) SOFC 用金属インターコネクタの開発 日立金属(株) 安田、上原、都地、大野
- 14) SOFC の用原材料について 第一稀元素化学(株) 柿田、鈴木
- 15) 航空機用燃料電池発電システム開発に向けて 新明和工業(株) 谷田部
- 16) SOFC の信頼性・耐久性向上について (独)産業技術総合研究所 横川、堀田、山地

技術情報

- 1) PEFC 用カソード触媒層の構造改良 (有)パラマウントエナジー 武藤
- 2) MCFC を用いた火力発電所排ガスからの CO₂ 回収システムの開発 中国電力(株) 豊田、中部電力 渡邊
- 3) 複数住宅に設置した燃料電池の統合制御に関する技術開発 (株)日本総合研究所 市川
- 4) マイクロ波を利用したエタノール水蒸気改質による水素製造 豊田中央研究所 福島
- 5) 北見工業大学における FC カートの開発とエネルギー環境教育 北見工業大学 佐々木
- 6) 固体高分子形燃料電池用金属セパレータ材料の開発 兵庫県立大学 杉江、福塚、松尾
- 7) 化学吸収法による CO₂ 分離回収技術 関西電力(株) 菅
- 8) 水素中 CO の選択的高度吸着除去プロセスの開発 (株)神戸製鋼所 三浦
- 9) 超好熱菌による廃棄バイオマスからの水素生産 立命館大学 今中

研究室便り 同志社大学電気化学研究室における燃料電池関連の研究

報告 第 107 研究会報告

第 15 回燃料電池シンポジウム報告

特別講演—新エネルギー政策と燃料電池—

会告・情報

編集後記

同志社大学 稲葉

東京電力(株) 小野寺

FCDIC 宮原

東京工業大学 柏木

FCDIC 永田

(社)日本ガス協会 柿沼

「燃料電池」Vol.7 No.4 2008年春号 目次(敬称略)

巻頭言	持続型社会を担う水素エネルギー社会を目指して	横浜国立大学 教授 太田 健一郎
特集	水素および関連原燃料製造	
	1) 発酵による水素生成技術の現状と将来	横浜国立大学大 谷生
	2) 水素分離型リフォーマーによる水素製造技術の現状と将来	東京ガス 白崎、安田
	3) ハイドロエッジ設立とその背景	岩谷産業 幡司
	4) アルミ付容器包装材料からのグリーン水素製造	富山工業高等専門学校 丁子、袋布、高松 富山県工業技術センター 水野 トナミ運輸 水木、丸山 テクノバ 丸田 日本テトラパック 金井
	5) DMEの製造法と水素原燃料としてのポテンシャル	ルネッサンス・エナジー・リサーチ研究所 岡田
	6) ジメチルエーテルから水素を効率的に製造する技術の開発	東芝 山田、福島、牧野、柳生
	7) 有機系廃棄物のプラズマ処理による副生水素の製造	東京工業大学 渡辺
	8) 集光太陽熱を利用した熱化学反応による水素生成技術の現状と将来	東京工業大学 金子
	9) ニッケルモリブデン炭化物触媒を用いたバイオエタノールの水蒸気改質による水素製造	東京農工大学 宮本、永井
	10) 超臨界水技術によるリグノセルロースからのメタン生産	京都大学 坂
	11) 草木バイオマスの熱化学的ガス化とメタノール合成技術	長崎総合科学大学 坂井
	12) 微生物を使った木質バイオマスからのエタノール生産	産業技術総合研究所 村上、松鹿、澤山
	13) 富士電機における高速メタン発酵技術の開発	富士電機アドバンステクノロジー 清水
	14) 熔融炭酸塩形燃料電池(MCFC)と各種燃料ガスについて	日本燃料電池 水田
	15) 山形市浄化センターにおけるPAFCの運転実績と効果	山形市 阿部
技術情報	1) 平成20年度燃料電池関連予算の概要とポイント	経済産業省 資源エネルギー庁 小垣
	2) ペロブスカイト型酸化物を用いた燃料電池用水性ガスシフト反応触媒の開発	早稲田大学 関根、菊地
	3) 摩擦攪拌による金属/セラミックス点接合法	豊橋技術科学大学 福本
	4) 静電噴霧法によるナフィオン電解質膜への電極触媒の塗工	長岡技術科学大学 梅田
	5) 界面活性剤自己集合体を利用したHOPG基板上への白金ナノシート・ナノディスクの直接合成	関西大学 川崎、宮崎大学 木島
	6) 日立マクセルにおける小型燃料電池の開発状況	日立マクセル 中井
	7) 有機無機ナノハイブリッド体によるプロトン導電膜—中温形PEFC電解質膜を目指して—	兵庫県立大学 矢澤
	8) 高性能断熱材シリカエアロジェルブランケット	旭ガラスファイバー 井上
	9) 燃料電池開発に用いられる湿度・露点計—What hath God wrought—	山武 井端
	10) 空冷式燃料電池二輪車の開発	スズキ 太田、三留、青山
寄稿	1) 燃料電池発電へ向けた多目的石炭ガス製造技術開発・EAGLEの見学記	豊橋技術科学大学 恩田
	2) 韓国における燃料電池の開発動向	金烏工科大学 丁
報告	1) 第106研究会報告	燃料電池開発情報センター 宮原
	2) EVSフォーラム2008報告	燃料電池開発情報センター 永田
会告・情報		
編集後記		IHI 湯浅

「燃料電池」 Vol.7 No.3 2008年冬号目次(敬称略)

巻頭言	燃料電池自動車の開発と普及	日本科学技術ジャーナリスト会議理事 浅井恒雄
特集	水素・燃料電池自動車および水素ステーション	
	1) 国内外におけるFCVの開発状況および水素インフラの整備状況	日本自動車研究所 丹下
	2) トヨタ自動車における燃料電池ハイブリッド車の開発状況	トヨタ自動車 河津
	3) 日産自動車におけるFCVの開発状況	日産自動車 魚住
	4) ホンダにおける燃料電池自動車の開発	本田技術研究所 守谷
	5) ヒュンダイ・キアにおける燃料電池車の開発状況	現代一起重自動車 鄭、炳、林
	6) Fuel Cell Vehicle Development at Ford Motor Company	Ford Motor Company Shinichi Hirano
	7) 武蔵工業大学における水素エンジン車の開発	武蔵工業大学工大 山根
	8) S S併設型市原水素ステーションの開設と法規制について	出光興産 吉田
	9) JHFC 千住水素ステーションの概要と運転状況	東京ガス 古田
	10) JHFC 大阪水素ステーションの建設と実証運転	大阪ガス 田中
	11) JHFC セントレア水素ステーションに関する取り組み	東邦ガス 舘、東馬、萩野
	12) JHFC 霞ヶ関水素ステーションの運用	大陽日酸 大盛
	13) JHFC 船橋水素ステーションの移設経緯と運用状況	ジャパンエナジー 竹村
	14) 液化水素を活用した水素供給インフラモデル	岩谷産業 小川
	15) ライナー分割構造を有するCFRP製高圧型水素吸蔵合金タンク	豊田自動織機 藤田、久保、藤 トヨタ自動車 森
	16) 工学院大学における燃料電池プロジェクトを用いた技術者育成教育	工学院大 雑賀
技術情報	1) 酸化チタン光触媒を用いたメタンの光水蒸気改質反応による水素製造法	神戸大学 市橋、西川、山口、仲畑、鶴谷、西山
	2) 溶液中でも動作する電子源電極の開発と水素発生	東京農工大学 越田、太田、B. Gelloz
	3) 出光興産における灯油を燃料とするSOFCシステムの開発	出光興産 大橋
	4) 日本特殊陶業におけるSOFCの開発	日本特殊陶業 柴田、古崎、石川、上松、墨、小熊、藤堂
	5) 金属系水素貯蔵材料の合成-平衡状態図の制約のない非平衡合金相の合成について	東海大学 久慈、信木
	6) ブドウ糖で発電するバイオ電池	ソニー 戸木田
	7) 家庭用燃料電池(PEFC)と太陽光発電を組み合わせた「W(ダブル)発電システム」のモデルハウスへの導入について	大阪ガス 越智、大阪ガス住宅設備 中村
	8) 電気泳動法による燃料電池用高性能触媒層の構築	首都大学東京 棟方、金村
	9) 家庭用燃料電池向け水処理機	栗田工業 三角、飯、佐藤
	10) ヒドラジン燃料とする自動車用燃料電池の開発	ダイハツ工業 朝澤、山田、田中 ETE 田中、大塚製薬 谷口、産業技術総合研究所 小黒
	11) (株)ティラドにおける家庭用燃料電池向け改質装置の開発	ティラド 桑原
	12) 高密度水素貯蔵材料としてのアルミニウム水素化合物の研究	東北大学 中森、折茂 日本製鋼所 橋、伊藤、兜森
	13) 高空孔率ステンレス系金属多孔体の利用による直接メタノール燃料電池の高性能化	北海道大学 首藤
	14) 世界最小のガスタービンエンジン	東北大学 田中 IHI 磯村
	15) 水素測定装置と一酸化炭素測定装置の開発	新コスモス電機 久世
	16) 旭化成ケミカルズにおけるPEFC用電解質膜の開発	旭化成ケミカルズ 三宅
解説	分散型エネルギー機器のネットワーク運用による平準化	産業技術総合研究所 山口
投稿	25万kW石炭ガス化複合発電(クリーンコールパワー研究所)見学記	豊橋技術科学大学 恩田
報告	第10回グローブシンポジウム報告 永田、田沼(AG)、梅田(NIT)、岡田(RE)、嶋野(東邦ガス)	
	第105研究会-JR東日本長野総合車両センター見学	東京ガス 伊藤
	第40回東京モーターショーおよびシンポジウム報告	FCDIC 永田
会告・情報		
編集後記		NTT 荒井
日本における燃料電池の開発 補遺		JFCC

燃料電池」2007年秋 号 Vol.7 No.2 目次(敬称略)

巻頭言

東芝燃料電池システム 木村芳幸

特集 P E F C家庭用コージェネおよび関連技術

- | | |
|---|--|
| (1) 定置用燃料電池大規模実証事業の成果概要 | 新エネルギー財団 小俣 |
| (2) 灯油を燃料とした家庭用燃料電池システム「ENEOS ECOBOY」の実証状況 | 新日本石油 樋渡 |
| (3) 出光興産における家庭用PEFCコージェネの開発・実証状況 | 出光興産 堀川 |
| (4) PEFC コージェネの取組みと実証運転状況 | 岩谷産業 藤本 |
| (5) 東京ガスにおける家庭用PEFCコージェネの開発・実証状況 | 東京ガス 山田 |
| (6) 大阪ガスにおける家庭用PEFCコージェネの開発・実証状況 | 大阪ガス 越智 |
| (7) 東邦ガスにおける家庭用燃料電池システム(PEFC)の開発状況と稼動実績 | 東邦ガス 松井、河合、木村、館 |
| (8) 北海道ガスにおける家庭用PEFCの開発と実証試験 | 北海道ガス 後藤 |
| (9) 西部ガスにおける家庭用PEFCの開発と実証試験 | 西部ガス 山口 |
| (10) 灯油燃料10kW級PEFC燃料電池システムの実証運転 | 新日本石油 長谷川 |
| (11) 家庭用PEFCコージェネシステムの実証状況 | I H I シバウラ 高橋 |
| (12) 富士電機アドバンステクノロジーにおける家庭用PEFCコージェネシステムの開発 | 富士電機アドバンステクノロジー 久保田 |
| (13) 三洋電機における家庭用燃料電池の開発 | 三洋電機 新藤、中藤 |
| (14) 家庭用燃料電池の商用化に向けた取り組み | 東芝燃料電池システム 小川、永田 |
| (15) 松下電器産業における家庭用PEFCコージェネシステムの開発状況 | 松下電器産業 辻、小原 |
| (16) 周南市における副生水素を利用した水素タウンモデル事業 | 東芝燃料電池システム 白岩 |
| (17) 中温形PEFCの必要性と意義 | 鈴鹿高等工業専門学校 宗内、BASF J. Baurmeister、T.J. Schmidt
大同工業大学 堀 |
| (18) 中温型PEFC用金属セパレータ | 大同工業大学 堀、松浦、小林、Cell Impact P.Sand |
| (19) 中温形PEFC用膜およびMEAの開発 | 鈴鹿高等工業専門学校 宗内、BASF J. Baurmeister、T.J. Schmidt |
| (20) PEFC用射出成形カーボン/樹脂セパレータの開発 | ニチアス 村上 |

技術情報

- | | |
|---|--|
| (1) SOFC インターコネクター用高力フェライト鋼の開発 | マグネクス 馬場 |
| (2) 可搬型燃料電池の開発 | バンテック 間島 |
| (3) MEMS 熱伝導式水素センサーの開発 | 日本特殊陶業 北野谷、古崎、井上、渡辺、松野、市川 |
| (4) R&D Status of SOFCs at Siemens Power Generation | Siemens Power Generation S.D.Vola |
| (5) 製鉄プロセスガス(コークス炉ガス)利用水素製造技術開発について | 金属系材料研究開発センター 永浜 |
| (6) リチャージャブル・ダイレクトカーボン燃料電池の開発 | 東京工業大学 伊原 |
| (7) 酸化物セラミックス触媒による水蒸気分解法・水素製技術 | 名城大学 森田、東北大学 土屋、TYK 片平、名古屋大学 吉野、石島、柚原、有田、中部大学 菅井 |
| (8) 光触媒を用いる水中窒素含有化合物からの水素製造 | 近畿大学 古南 |
| (9) 携帯型燃料電池用マイクロ電気浸透流ポンプの開発 | ナノフュージョン 柳澤、藤井 |

解説 中温水蒸気電解の魅力と装置試作

九州大学 石原

投稿 京都エコエネルギープロジェクト見学記

豊橋技術科学大学 恩田

報告 第104回研究会報告

FCDIC 宮原

第16回固体イオニクス学会および中日SOFワークショップ報告

産業技術総合研究所 堀田、鈴木 日本電信電話 荒井

第21回燃料電池セミナー開催

FCDIC 宮原

会告・情報

FCDIC 永田

編集後記

編集委員 田中

「燃料電池」2007年夏号 Vol.7 No.1 目次(敬称略)

巻頭言 燃料電池のこれから

産業技術総合研究所 大和田野 芳郎

特集 モバイル&ポータブル燃料電池および関連技術

- (1) モバイルおよびポータブル燃料電池 長岡科学技術大学 梅田
- (2) アンモニアボランの加水分解を利用したポータブル水素発生システムの研究開発 産業技術総合研究所 徐
- (3) FC-R&D社における小型及びマイクロPEFCシステムの追求 FC R&D 中島
- (4) 水素吸蔵合金を用いたモバイル用マイクロPEFCの開発 キヤノン 柴田
- (5) 安全性・携帯性を高めた燃料電池用固体状メタノール燃料の開発 栗田工業 八木、佐藤
- (6) 非白金(Co/Ni/Fe)触媒を用いた直接エタノール燃料電池、アンモニア電気分解による水素製造及び水素ハイドレートの紹介 住友商事 上村
- (7) 水素化ホウ素ナトリウム(ボロハイドライド)を燃料源とする燃料電池 水素エネルギー研究所 須田
- (8) 微細加工技術による薄型セルの試作 東京理科大学 早瀬
- (9) 小型・超軽量の自立型固体高分子燃料電池”Power Tube”の開発と魚ロボットへの応用 大阪市立大学 脇坂
- (10) 3次元の表面反応—水分子分解法と携帯型水素製造器— 室蘭工業大学 渡辺
- (11) 三菱ガス化学(株)におけるDMFCスタック及び発電システムの開発 三菱ガス化学 谷口、吉原
- (12) ダイレクトメタノール型燃料電池(DMFC)の発電特性に対する燃料不純物の影響 産業技術総合研究所 西村、松山恵、山根、柳田、永井、宮崎

技術情報

- (1) 平成19年度燃料電池関連予算の概要とポイント 資源エネルギー庁 月舘
- (2) 電着法を用いたPEFC用金属セパレータの開発 大日本印刷 内田、鈴木、芹澤
- (3) 白金を用いないタンタル系PEFC用酸素還元電極触媒の開発 横浜国立大学 石原、太田
- (4) ナノ複合化によるMgH₂からの水素放出の低温化 山口大学 今村、酒多
- (5) 家庭用燃料電池向け高効率改質器の開発 出光興産 佐藤
- (6) 超臨界水とルテニウム系触媒による低品位バイオマスから水素およびメタンの製造技術 東京工業大学 泉崎、藤井、日本ティーエムアイ 富安博、加納、東和科学 郷田
- (7) CO₂吸収型非平衡改質によるバイオマス由来エタノールからの水素製造技術 東芝 越崎
- (8) LaPO₄分散YSZ基セラミックスナノ複合材料の創製と力学的・熱的特性 阪大 関野、金、楠瀬
- (9) 無機/有機複合化合物からなる新規電解質膜の開発 ニッポン高度紙工業 澤
- (10) ホロニックエネルギーシステムを目指したマイクログリッドの実証運転 東京ガス 塚田
- (11) 載水素供給システムとしてのオンボードDME改質(燃料電池自動車用水素供給システムの比較) ルネッサンス・エナジー・リサーチ 岡田、石油天然ガス・金属鉱物資源機構 鈴木

解説 高性能熱電変換システムの開発の動向

湘南工科大学 梶川

投稿 カナダ・コロンビア州における燃料電池ハイブリッドバス定期運行計画

Hydrogen & Fuel Cells Canada John Tak

欧州における直流給電システム調査訪問記

NTTファシリティーズ 廣瀬

報告 第14回燃料電池シンポジウム報告

FCDIC 宮原

第10回SOFCシンポジウム報告

FCDIC 永田、宮原、日本電信電話 荒井、産業技術総合研究所 堀田

会告・情報

FCDIC 永田

編集後記

編集委員 渡辺

「燃料電池」2007年春号 Vol.6 No.4 目次(敬称略)

<p>巻頭言 イノベーションと燃料電池開発</p> <p>特集 いろいろな分野で活躍する燃料電池</p>	<p>新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事 本城薫</p>
<p>(1) 深海巡航探査機「うらしま」のエネルギー源</p> <p>(2) 宇宙航空用電源としての燃料電池システムの研究開発状況</p> <p>(3) 鉄道車両駆動用電源としての燃料電池システムの研究開発</p> <p>(4) 燃料電池ハイブリッド鉄道車両の開発</p> <p>(5) 交通信号機非常用燃料電池システムの開発と実証試験</p> <p>(6) 燃料電池フォークリフトの現状</p> <p>(7) ホームエナジーステーションの研究</p> <p>(8) 燃料電池セニアカーの開発</p> <p>(9) 燃料電池カートの開発</p> <p>(10) 栗本鐵工所における燃料電池小型移動体一車いす、カートの開発</p> <p>(11) FCアシスト自転車の製作について</p> <p>(12) トリプルハイブリッド型FCBIKEの開発</p> <p>(13) 一人乗り小型燃料電池自動車および燃料電池5インチゲージ用ハイブリッドシステムの試作</p> <p>(14) スペース・デバイス社における小型燃料電池を応用した機器の開発</p> <p>(15) 大同メタルのポータブル燃料電池とその応用例</p> <p>(16) JARI 標準セルを用いた単セル標準試験法の検討</p>	<p>海洋研究開発機構 月岡</p> <p>宇宙航空研究開発機構 内藤、曾根</p> <p>鉄道総合技術研究所 山本</p> <p>JR 東日本 中神</p> <p>荏原製作所 森、吉田、中橋</p> <p>豊田自動織機 石川</p> <p>本田技術研究所 山下</p> <p>スズキ 太田、森川、河端、金子、福森</p> <p>バンテック 間島</p> <p>栗本鐵工所 山室、橋本</p> <p>岩谷産業 辰巳</p> <p>隅田工業高等学校 佐藤</p> <p>工学院大学大学院、三神</p> <p>スペース・デバイス 高村</p> <p>大同メタル工業 加藤、成瀬、山内、高木</p> <p>日本自動車研究所 富岡、橋正、赤井、渡辺</p>
<p>技術情報</p>	<p>(1) DMFC 用薄型モールドセパレータの開発 大日本インキ化学工業 蔭、加藤、原田</p> <p>(2) 酸素吸着による Ru 表面の多層乱れ一ナノ微粒子の実験的シミュレーション 千葉大学 加藤、星、隅谷、坂田</p> <p>(3) 高温で自己裂治癒するセラミックス 横浜国立大学 中尾、高橋、安藤</p> <p>(4) 富士電機グループにおける PAFC の最近の納入実績と稼働状況 富士電機 AT 黒田、清田、岡</p> <p>(5) 水素を含有する混合ガスから二酸化炭素を選択的に分離する dendritic 膜の開発 地球環境産業技術研究機構 風間</p> <p>(6) 東邦ガスにおける小型チューブセル集積 SOFC モジュールの開発への取組み 東邦ガス 永井</p>
<p>技術速報</p>	<p>都市型小規模住宅にも設置可能な家庭用 SOFC コージェネレーションシステムを開発 大阪ガス 鈴木、岩田 京セラ 重久、小野、松上</p>
<p>解説 DCFC の基礎と可能性</p>	<p>FCDIC 顧問 本間</p>
<p>投稿 山梨大学における燃料電池関連特許の信託による活用について</p>	<p>山梨大学 田中</p>
<p>ルポ FC EXP 2007 第3回国際水素・燃料電池展</p>	<p>FCDIC 塩澤</p>
<p>報告 第102回研究会報告</p> <p>第103回研究会報告</p>	<p>FCDIC 宮原</p> <p>中央電力協議会 岩田</p>
<p>会告・情報</p>	<p>FCDIC 永田</p>
<p>編集後記</p>	<p>編集委員(NEDO) 桜井</p>

「燃料電池」2007年冬号 Vol.6 No.3 目次(敬称略)

巻頭言 家庭用燃料電池の今後を考える

日本ガス協会 常務理事 森 邦弘

特集 PEFCの耐久性向上と関連技術

- (1) PEFC劣化現象と関連研究の動向 産業技術総合研究所 安田
- (2) PEFCスタック劣化解析基盤研究プロジェクトの概要 京都大学 小久見、産業技術総合研究所 谷本
- (3) セル面内における電流分布と局所セル特性低下の検討 東芝燃料電池システム 中森
- (4) 固体高分子形燃料電池 Pt-Ru アノード触媒劣化機構の解明 同志社大学 稲葉、山田、杉下
- (5) Pt電極触媒の凝集に及ぼすセル運転条件ならびに炭素担体の影響 KRI 森川、大八木、堀内
- (6) PEFC環境下における炭素材料の電気化学的安定性 京都大学 衣本、小久見
- (7) カーボンモールドセパレータ材の環境強度試験による耐久性評価 産業技術総合研究所 岩下
- (8) カーボン材料腐食速度への保持電位の影響 産業技術総合研究所 城間
- (9) PEFCの起動停止におけるカーボンの劣化挙動と対策 三菱電機 福本
- (10) 高耐久 PRIMEA®の開発 ジャパンゴアテックス 鈴木
- (11) フッ素系電解質膜の劣化挙動と高耐久 Nafion® 膜開発への応用 デュポン 岩田
- (12) PEFC用フッ素系高温・高耐久 MEAの開発 旭硝子 遠藤、川添、本村
- (13) FCV用低コスト高耐久性炭化水素系電解質膜の開発 東レ 希代
- (14) 低加湿条件化のPEFC電池特性の経時変化と可視化連続観察 福井工大 村橋
- (15) 可視化単セル装置による固体高分子燃料電池の水分移動解析 三菱電機 吉岡、重岡
- (16) PEFC水分診断技術としてのMRIモニタリング 東京工業大学 津島、

平井

- (17) 磁気センサとレーザ干渉計によるPEFC発電状態の診断技術 北九州市立大 泉、久留米高専 後藤

技術情報

- (1) CO吸収剤を用いた新規水素PSAの開発 神戸製鋼所 中尾
- (2) 無機・有機ハイブリッド微粒子の表面修飾による燃料電池用新規プロトン伝導性複合体の開発 豊橋技術科学大学 大幸、逆井、

松田

- (3) セルロースを糖アルコールに変換する触媒の開発 北海道大学 福岡
- (4) MCFC小型単セルによる5万時間連続運転 電力中央研究所 森田
- (5) 建築設備用統合型水素利用システムの開発 産業技術総合研究所 伊藤、高砂熱学 岡本、川上
- (6) 熱中和改質方式を用いた水素製造技術 エア・ウォーター 成田
- (7) 灯油・水素両用バーナ搭載1kW級家庭用燃料電池システムの開発 新日本石油 菅沼

投稿

八戸マイクログリッド見学記 筑波大学 石田

ルポ

第22回国際電気自動車シンポジウム 展示会・試乗会 FCDIC 塩澤

報告

Fuel Cells Science & Technology 2006 報告
FCDIC 永田、産総研 鈴木、東京ガス 河村、電力中央研究所 麦倉
ルネッサンス・エナジー・リサーチ岡田、産業技術総合研究所 堀田
米国燃料電池開発関連企業訪問と2006Fuel Cell Seminarの調査報告 FCDIC 宮原

会告・情報

FCDIC 永田

編集後記

編集委員 藤原

「燃料電池」2006年秋号 Vol.6 No.2 目次(敬称略)

巻頭言	資源大国日本への指針	新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO	宮田	清藏
特集	多様な水素製造およびセンサー技術				
	(1) 水素エネルギーシステム実現への筋道	エネルギー総合工学研究所	岩淵、	石本	
	(2) 水蒸気改質法を中心とした最近の工業用水素製造技術の概要		三菱化工機	小渕	
	(3) 原子力を利用する水素製造技術	原子力システム研究懇話会	堀		
	(4) アルゼンチン・パタゴニアの風力を利用する水素製造	エネルギー総合工学研究所	村田		
	(5) 太陽光エネルギーを利用した水素製造技術	東京大学	堂免、	高田	
	(6) 水電解による水素製造技術の現状と将来	産業技術総合研究所	竹中		
	(7) シアノバクテリアによる光生物的水素生産	早稲田大学	櫻井、	神奈川大	増川
	(8) 合成細菌、嫌気性細菌による水素製造技術				
		KRI&産業技術総合研究所	若山、	産業技術総合研究所	中村、三宅
	(9) ニッケル触媒を用いたセルロースガス化による水素製造	産業技術総合研究所	稲葉、	村田	
	(10) 広島県立西部工業技術センターにおける水素関連技術の開発	広島県西部工業技術センター	伊藤、	樋口	
	(11) 廃ガラスを使ってPVCから水素を製造する技術	東京農工大学	銭		
	(12) 触媒改質法を用いた廃プラスチックからの小規模水素製造技術	東京工業大学	吉川		
	(13) リグニンの超臨界水ガス化による燃料ガス製造法	宇都宮大学	佐藤、	古澤、	伊藤
	(14) 応力緩和空間層を有するパラジウム系薄膜	産業技術総合研究所	須田		
	(15) 水素ガスセンサーの現状と課題	新コスモス電機	北口		
	(16) 広い濃度範囲の水素漏れセンサーの開発	産業技術総合研究所	申、	松原	
	(17) EMF型水素センサーの動作概要	新潟大学	須田、	原田	
	(18) 接触燃焼式水素センサーの開発		シチズン時計	高橋	
	(19) 弾性表面波を利用した水素ガスセンサ				
		東北大学山中、	凸版印刷	中曾山武	吹浦、
					ボールセミコンダクター
					沈
技術情報					
	(1) 改良型 Crofer 22 APU について		マグネクス	馬場	
	(2) チタンに炭素皮膜を施したPEFC用セパレータの開発レータ		東海大学	庄	
	(3) SOFC-マイクロガスタービンコンバインドサイクルシステムの開発		三菱重工業	加幡	
	(4) 高性能カーボン/樹脂モールドセパレータの開発		東海カーボン	榎本	
	(5) 燃料電池用電解質としてのイオン液体の展開		東京農工大	大野、	荻原
	(6) 多孔質部材用フレキシブルガスシールシートの開発		ファインセラミックスセンター	須田	
基礎講座	統合化計算化学手法による燃料電池材料設計-6				
		東北大学	徳増、	坪井、	古山、
			遠藤、	久保、	C. A. Del Carpio、
					宮本明
投稿	第8回全日本学生ソーラー&FCカーチャンピオンシップ(JISFC)観戦記		FCCJ	赤松	
報告	第100研究会報告		電力中央研究所	伊崎	
	第20回講習会開催		FCDIC	宮原	
	第7回ヨーロッパSOFCフォーラム概要報告				
		東邦ガス	横山、	東北大学	八代、
			三菱マテリアル	宮澤、	産業技術総合研究所
					酒井
会告・情報					FCDIC
編集後記					永田
					編集委員(富士電機AT)
					高野

「燃料電池」2006年夏号 Vol.6 No.1 目次(敬称略)

巻頭言 燃料電池開発情報センター創立20年を迎えて 燃料電池開発情報センター会長 片岡宏文

特集 家庭用PEFC コージェネの導入・運転状況

- (1) 定置用燃料電池大規模実証事業の成果概要 新エネルギー財団 小俣
- (2) UR 都市機構における家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの導入について 都市再生機構 辻
- (3) 住宅用燃料電池実地モデル運転結果と分析 建築環境・省エネルギー財団 由本、大橋
日本環境技研 須田、青笹
- (4) 虹ヶ丘万博宿舍燃料電池実証試験 東邦ガス 相見、都市再生機構 小坂
トヨタ自動車 荻野、アイシン精機 吉柳
- (5) 東京ガスにおける家庭用燃料電池「LIFEEL」の導入および稼働状況 東京ガス 池田
- (6) 北海道ガスにおける燃料電池・水素の研究開発 北海道ガス 後藤
- (8) 大阪ガスにおける家庭用PEFC コージェネシステムの開発状況 大阪ガス 平井
- (9) 新日本石油における家庭用コージェネの開発・導入について 新日本石油 南條
- (10) 出光興産における燃料電池コージェネレーションシステムの開発および導入状況 出光興産 堀川
- (11) ジャパンエナジーにおける家庭用PEFC コージェネの導入・稼働状況について ジャパンエナジー 高島
- (12) 家庭用PEFC コージェネシステムの運転状況 石川島芝浦機械 高橋
- (13) 富士電機アドバンステクノロジーにおけるPEFC コージェネ装置の開発 富士電機 AT 清田
- (14) 定置用小型PEFCに係わる規制の現状 日本電機工業会 福島

技術情報

- (1) DMFC 用アノード材料用白金・セリア高性能複合電極の開発 物質・材料研究機構 森、高橋
- (2) 持続可能エネルギーと光触媒燃料電池(PFC) 茨城大学 金子
- (3) PFC 技術と小型燃料電池セパレータへの応用 三菱鉛筆 須田
- (4) セリア系電解質を用いた低温動作可能なSOFC電解質 三井金属鉱業 星野
- (5) グルコース燃料を用いた高密度酵素集積型バイオ燃料電池の開発 東京大学 田巻、山口
- (6) 風力発電のクリーン電力を利用した水の電気分解で水素を供給する燃料電池発電システム 稚内新エネルギー協議会 南野
- (7) 中空糸膜式PEFC 用加湿器の開発 旭硝子 渡辺
- (8) マイクロアレイ型DMFCの開発 神奈川県産業技術センター 国松、伊藤
- (9) 燃料電池車のWell to Wheel 総合効率評価結果 日本自動車研究所 荻野、丹下
- (10) PEFC スタックの開発状況 —低価格化の研究— FCDIC 小関

技術速報

- (1) 家庭用固体酸化物形燃料電池(SOFC) コージェネレーションシステムの国内初の居住住宅での運用試験結果について 大阪ガス 鈴木、京セラ 重久
- (2) 低温作動横縞形SOFCユニットで世界最高レベルの発電効率を達成 東京ガス 小笠原、京セラ 山下、リンナイ 祖父江、ガスター 長谷

基礎講座 統合化計算化学手法による燃料電池材料設計-5

東北大学 古山、坪井、遠藤、高羽、久保、Carlos A. D. Capio、宮本

特別寄稿 FCDIC 発足当時の思い出

エネルギー総合工学研究所 高倉

FCDIC 新御茶ノ水事務所開設について

王禅寺環境 増永

紹介

リニューアブルエネルギー有効利用・普及促進機構の紹介と活動

リニューアブルエネルギー有効利用・普及促進機構 池田

報告 第13回燃料電池シンポジウム報告

FCDIC 宮原

第4回ASME燃料電池国際会議概要報告

豊橋技術科学大学 恩田

会告・情報

FCDIC 永田

「燃料電池」2006年春号 Vol.5 No.4 目次(敬称略)

巻頭言	家庭用燃料電池の普及に向けて	新日本石油	毛利三知宏
特集	SOFC よび関連技術の開発状況		
	(1) 固体酸化物形燃料電池の新たな展開	産業技術総合研究所	横川
	(2) 三菱重工における高効率 SOFC 発電システムの開発状況	三菱重工業	小林
	(3) 三菱マテリアル・関西電力における中温作動 SOFC の開発	三菱マテリアル	細井、関電 西脇
	(4) 東京ガスにおける SOFC の研究開発	東京ガス	松崎
	(5) TOTO における円筒型 SOFC の開発状況	東陶	上野
	(6) 1 kW 級 SOFC システムの開発とフィールドテスト	東邦ガス	久田
	(7) セラミックリアクター開発プロジェクトの概要とサブミリチューブ型 SOFC の開発	産業技術総合研究所	淡野、藤代、鈴木、山口
	(8) ナノ粉体技術を活用した低温作動 SOFC 電極部材の開発	ホソカワ粉体技術研究所	福井
	(9) 静電噴霧を用いた固体酸化物型燃料電池の電解質薄膜の製作と性能試験	日大	野村
技術情報			
	(1) 平成18年度燃料電池関連予算の概要とポイント	資源エネルギー庁	安藤
	(2) セラミックス吸収材を用いた二酸化炭素分離システムの開発	東芝	加藤
	(3) 水素貯蔵タンク用軽量元素ナノ複合化材料の開発	広島大学	藤井、市川
	(4) 下水汚泥ガス化技術の開発—下水汚泥からの水素製造—	新日鐵	矢部、當間
	(5) ダイレクトメタノール形燃料電池用「固体状メタノール」燃料の開発	栗田工業	八木、佐藤
	(6) 鉄粉による二酸化炭素回収と水素製造	産業技術総合研究所	江場
	(7) 新規な電気化学的水素生成方法	ジーエス・ユアサ	奥山
	(8) バイオマスから水素生産—新規バイオプロセスの利用—	RITE	川口、湯川
	(9) 多孔質ファイバーコンポジット成形による触媒シート	FCC	友田、鈴木 九州大学 北岡
	(10) 触媒を水玉模様に印刷塗布することによる触媒量低減法	長崎総合科学大	奥村、杉田、山邊
	(11) 風力水素の貯蔵・供給システム	フレイン・エナジー	田邊
	(12) PEFC 用電解質膜プロトン伝導性評価シミュレータの開発	三菱電機	信時
	(13) 水素分離型改質器用新規モジュールの開発	日本特殊陶業	森島、東京ガス 安田
	(14) 高性能断熱材マイクロサーム	日本マイクロサーム	岩楯
基礎講座	統合化計算化学手法による燃料電池材料設計		
	— 4 電子状態を考慮した分子動力学法の基礎と燃料電池触媒反応現象解析への応用		
		東北大学	徳増、坪井、古山、遠藤、久保、C. A. Del Carpio、宮本
ルポ	2006 FCEXPO—第2回国際水素・燃料電池	FCDIC	塩澤
ベンチャー	水素化マグネシウムによる水素貯蔵・製造・輸送&DWF Cの提案	テクノバンク	辻
報告	第98回研究会報告	FCDIC	宮原
	第99回 研究会報告(海洋研究開発機構見学)	東京電力	小野寺
	FC Seminar 2005 補遺	FCDIC	永田
投稿	燃料電池バス実用化促進プロジェクトについて	国土交通省	柴田
	中部国際空港周辺地域での燃料電池ハイブリッドバスの営業運行	トヨタ	河津
会告・情報	(燃料電池シンポジウムプログラム)	FCDIC	永田
編集後記		編集委員	加藤

「燃料電池」2006年冬号 Vol.5 No.3 目次(敬称略)

巻頭言	高温形燃料電池との出会い	電力中央研究所 エネルギー技術研究所 所長 阿部俊夫
特集	FCV および関連技術の開発状況	
	国内外における燃料電池車の開発状況	日本自動車研究所 丹下
	トヨタ自動車における燃料電池ハイブリッド車の開発状況	トヨタ自動車 河津
	日産自動車における燃料電池車の開発状況	日産自動車 篠原
	ダイムラー・クライスラーにおける燃料電池車の開発状況	ダイムラークライスラー 松本
	GMにおける燃料電池車の研究開発	ゼネラルモーターズ 中野
	ホンダにおける自動車用燃料電池の開発	本田技術研究所 川口
	ダイハツにおける軽燃料電池車の開発	ダイハツ 栗本、谷内
	スズキにおける燃料電池自動車の開発	スズキ 江口、加藤、森本、太田
	豊田自動織機における燃料電池フォークリフトの開発	豊田自動織機 石川
	燃料電池における二輪車の開発の現状	ヤマハ発動機 安達
	FC 駆動パイプ式電気自動車の開発	九州共立大 山口、池本
		五十畑工業 五十畑
	水素供給ステーション用高圧水素圧機の開発	日立インダストリイズ 三浦、新井、赤沼 日立製作所 村井
技術情報		
	高性能燃料電池触媒を目指した立方体形 Pt ナノ微粒子の合成と粒子径制御	北陸大学院大学 山田、三宅
	高プロトン伝導性高分子電解質膜の開発	首都大学東京 川上
	マイクロ熱交換器の開発	ヤチダ 鈴木
	超小型液体・気体兼用ポンプの開発	日東工器 大木
	非常用純水素型燃料電池発電システムの開発	岩谷産業 飛鳥
	DMFC メタノール濃度センシング用高時間分解能超音波音速センサの開発	村田 北端
	家庭用燃料電池システムの開発状況	石川島芝浦機械 高橋
	自然循環型水電解技術の開発	三菱重工業 森、小林、平山、清水、深川
解説	自然冷媒 CO ₂ を利用したヒートポンプ給湯機“エコキュート”について	電力中央研究所
斎川		
基礎講座	統合化計算化学手法による燃料電池材料設計-3	古山、坪井、遠藤、久保、C. A. Del Carpio、宮本
投稿	燃料電池自動車のモデルシティを目指して	豊田市 近藤
ルポ	東京モーターショー2005 に見る ZEV	FCDIC 塩澤
ベンチャー紹介	複合燃料電池システム搭載の本格的2足歩行ロボット	FCDIC 塩澤
報告	第4回国際燃料電池ワークショップ2005 概要報告	FCDIC 宮原
	第9回 Grove Fuel Cell Symposium の概要報告	
	FCDIC 小関、東京電機大学 西川、豊橋技術科学大学 荒木、中央電力協議会 千葉、松下電器産業 鶴木	
	2005 燃料電池セミナー概要報告	FCDIC 小関
	第46回電池討論会における燃料電池関係の発表状況	トヨタ自動車 河津
会告・情報		FCDIC 永田
編集後記		編集委員 前田

「燃料電池」2005秋号 Vo.5 No.2 目次(敬称略)

随想	燃料電池の10年を振り返って	燃料電池開発情報センター 顧問 本間琢也
特集	モバイルFCおよび関連技術の開発状況	
	モバイルFCおよび周辺技術	長岡技術科学大学 梅田、東北大学 内田
	NECにおけるモバイルFC開発	日本電気 久保
	東芝におけるモバイルFC開発	東芝 上野
	NTTドコモにおけるマイクロ燃料電池の開発	NTTドコモ 竹野
	高効率ダイレクトメタノール形燃料電池の研究開発	東レ 希代、鳥飼
	金属水素化合物を用いたパッシブ型モバイルFCの開発	セイコーインスツル 皿田
	携帯燃料電池用埋め込み型メタノールセンサーの開発	京都電子工業 川口、保田
	モバイルFC用マイクロポンプの開発	富山工業技術センター 関口
	モバイルFC用フレキシブル薄層GDLの開発	中津山熱処理 中津山、山崎
	モバイルFC用メタノール改質装置の開発	新潟県工業技術総合研究所 山田
	薄板マイクロプラズマ自動溶接システムの開発	カシオ計算機 山本
	マイクロ燃料電池用容器の安全性試験	産業技術総合研究所 柏原機械製作所 磯崎
	携帯機器用超小形燃料電池の普及基盤整備	産業技術総合研究所 宮崎、山根、西村、永井、柳田
		日本電機工業会 福島
技術情報		
	チタン酸バリウム系セラミックスによる二酸化炭素の効果的な吸収技術の開発	村田製作所 坂部、斉藤
		マグネクス 馬場
	SOFC インタコネクタ用合金 Crofer 22 APU の特性	
	液体水素方式移動ステーションの開発	岩谷産業 渡辺、岩下 関西電力 三木、関
	炭素ナノ繊維を用いたネットワーク構造PEFC電極触媒の開発	九大 佐々木
	ビタミンK ₃ ポリマーとバイオ燃料電池：体液発電への取り組み	東北大学 都甲、西澤
	灯油を用いた10kW級PEFCのフィールド検証	三菱重工 大本
	カーボンモールドセパレータの開発	昭和電工 泉
	1kW級灯油形燃料電池システムの開発状況	出光興産 佐藤、遠藤
解説	燃料電池の普及を踏まえたプラチナ需給について	メタル経済研究所 近藤
基礎講座	統合化計算化学手法による燃料電池材料設計— 第2回:量子化学計算の基礎と固体高分子形燃料電池電解質への応用	古山、坪井、遠藤、久保、C. A. Del Carpio、宮本
投稿	自作の燃料電池ビークル (FCV) によるアイスランド一周プロジェクト	グリーン・エナジー・アドベンチャー 番場
ルポ	燃料電池・水素エネルギー教室 (JHFC)	FCDIC 塩澤
研究室便り	豊橋技術科学大学における燃料電池の研究	豊橋技術科学大学 恩田
報告	第96回研究会報告	FCDIC 宮原
	第19回 講習会	FCDIC 宮原
	第97回研究会報告	企画委員 高橋
編集後記		編集委員 中島

「燃料電池」2005年夏 Vol.5 No.1 目次(敬称略)

巻頭言	燃料電池への期待	東京ガス 常務執行役員 村木茂
特集	MCFCの開発状況	
	MCFC 発電技術の歩みと技術の概要	電力中央研究所
伊崎	MCFC 高積層・大容量スタック製造技術の開発	IHI 松山、小川、山口、遠井、大竹
	MCFC 加圧運転実施	MCFC 組合 土居、安江
	加圧小型発電プラント/高性能モジュールにおける制御システム	IHI 松原、菌田、橋本
	産業技術総合研究所における MCFC 材料研究	産業技術総合研究所 谷本
	MCFC への不純物の影響評価	電力中央研究所 河瀬、
森田	横国大における MCFC 基礎研究の取り組み	横国大 光島
	MCFC の長寿命化ならびに寿命予測技術	電力中央研究所 浅野、麦倉
	丸紅における内部改質形 MCFC 発電システムの導入状況と実績	丸紅 長田
技術情報		
	水素吸蔵合金の特性改良	東海大 西
	バイオマス原料による水素製造	東京工業大学名誉教授
大塚	吸蔵合金の新溶解製作法の開発	日本重化学工業 寺下
	燃料電池用セルシール開発動向	NOK 黒木
	メタンガスからベンゼンと水素を作るMTB触媒技術の開発	北大 市川
	可搬型燃料電池システム「YFC-1000」の開発	GS ユアサ 石丸
	『FC ³ (FC-Cubic)、固体高分子形燃料電池先端基盤研究センター』の設立	産業技術総合研究所 長谷川、岩下
	圧縮機を用いない圧縮水素生成技術の研究・開発	東邦ガス 中村、盛興
	CO吸着を抑える電極の開発	京大 菊地、江口/北大 竹口、上田
	NEDO 燃料電池技術ロードマップについて	NEDO 栗山
解説	超伝導フライホイール電力貯蔵	国際超伝導産業技術研究センター 腰塚
基礎講座	統合化計算化学手法による燃料電池材料設計	
	第一回：分子動力学法の基礎と燃料電池への応用	東北大学 古山、坪井、遠藤、久保、C. A. Del Carpio、宮本
投稿	理科離れ対策に活躍する燃料電池題材	筑波大 石田
	第9回 SOFC 国際シンポジウム概要報告	産業技術総合研究所 酒井、東ガス 小笠原
ルポ	2005 国際エコノムーブ燃料電池部門	FCDIC 宮原
研究室便り	東京電機大学における燃料電池の研究	東京電機大学 西川
報告	第12回燃料電池シンポジウム概要	FCDIC 宮原
編集後記		編集委員 本棒

「燃料電池」2005年春号 Vol.4 No.4 目次(敬称略)

巻頭言	燃料電池材料の研究開発の取組み	物質・材料研究機構 理事 広瀬研吉
特集	愛知万博で活躍する燃料電池	
	愛・地球博における新エネルギー関連事業の展開について	新エネルギー・産業技術総合開発機構 田中
	愛・地球博「ワンダーサーカス電力館—活躍する新エネルギーシステム—」	電気事業連合会 児玉
	ガスパビリオン炎のマジックシアターと燃料電池の展示	東邦ガス 伊藤、岸、鶴飼
	愛・地球博での燃料電池ハイブリッドバス運行	トヨタ自動車 河津
	モバイル用 DMFC 開発と愛知万博日立グループ館のご紹介	日立 本棒
技術情報		
	導電性高分子アクチュエータを用いたダイアフラム式ポンプの開発	イーメックス 山中、原、田中、座間
	ガラス素材電解質を用いた300℃中温域で作動する燃料電池の開発	東邦ガス 横山
	廃プラスチックから高効率で水素を製造する技術の研究開発	北海道大学 辻
	燃料電池用非白金系新規酸素電極触媒-デュアル電極触媒-	東京工業大学 大坂、岡島
	家庭用燃料電池の普及を急激に促すLPG脱硫ポンプの開発	萩尾高圧容器 萩尾、深川、太陽石油 幾島、長井、松本
	日本における輸送用燃料のWell-to-Wheelでの温室効果ガス排出量に関する研究	トヨタ自動車 星、みずほ情報総研 加地
	燃料電池システム-earth saverの開発	バンテック 鈴木
	高性能水素製造装置-HyGeiaの開発	三菱化工機 小淵、宮嶋
	無線ネットワークを利用した水素ガス漏洩検知システム	日立 横澤、後藤、中野 岡山大学 塚田
	イワキにおける燃料電池用各種ポンプの開発	イワキ 鈴木、方野
	高効率水分解水素発生装置の開発	エコノインダストリー 濱根
	高性能液体水素コンテナの開発	川崎重工業 合澤
	95MPa超高压形コリオリ流量計の開発	オーバル 石川
	平成17年度燃料電池関連予算のポイント	資源エネルギー庁 高橋
解説	機能性材料として使用される有機フッ素化合物の環境残留性と対策技術の研究状況	産業技術総合研究所 堀
投稿	EVS21	トヨタ自動車 河津
ルポ	-FC EXPO 2005-第1回 国際燃料電池展(東京)を見る	FCDIC 塩澤
紹介	日本コージェネレーションセンターのご紹介	日本コージェネレーションセンター 中根
研究室便り	上智大学における燃料電池研究	上智大学 陸川
報告	94回研究会(賀詞交歓会)	FCDIC 宮原
	95回研究会(愛知万博FC見学会)	企画委員 遠井
会告・情報		FCDIC 永田
編集後記		編集委員 木村

「燃料電池」2005年 冬号 Vol.4 No.3 目次 (敬称略)

巻頭言 あるエネルギー研究者の想い 湘南工科大学 学長 梶川武信

特集 PEFC コージェネの開発状況 (家庭用&業務用 PEFC)

東京ガスにおけるPEFCコージェネレーションシステム開発への取り組み	東京ガス 酒井
家庭用燃料電池コージェネレーションの市場導入を目指した取り組み	大阪ガス 澤田、越智
東邦ガスにおける家庭用燃料電池システムの開発状況	東邦ガス 中村
石油系定置式燃料電池の技術開発動向	新日石 山本 前田 秋本 池田
富士電機アドバンステクノロジーにおける家庭用コージェネレーションPEFCシステムの開発	富士電機 AT 久保田
三菱重工におけるPEFCコージェネシステムの開発状況	三菱重工業 堀
IHI におけるPEFCコージェネシステムの開発	石川島播磨重工業 水澤
東芝燃料電池システムにおけるPEFCコージェネレーションシステムの開発状況	東芝燃料電池システム 白岩

技術情報

柔軟で熱耐久性に優れた無機ガスバリア膜の開発	産業技術総合研究所 蛭名
ピロロピロール顔料を用いた高感度水素ガスセンサー	横浜国立大学 高橋、芋田、水口
酸化脱硫法による燃料電池用ハイパークリーンナフサの製造	産業技術総合研究所 佐藤、矢津
燃料電池アシスト自転車タクシーの開発	野崎デザイン 野崎、東京精電 細川、信州大 小西
液晶鋳型法による白金ナノチューブの創製と開発課題	宮崎大学 木島
家庭用固体高分子形燃料電池用の強耐CO被毒触媒の開発	産業技術総合研究所 矢野、小野、岡田
出光興産におけるLPガス脱硫および改質触媒の開発状況	出光興産 河島
SMA アクチュエータを用いた微小流量送出可能な新型マイクロポンプ	香川大学 郭
水素製造用の新しい触媒—酸化炭素変成触媒—の開発	九州電力 湊野
水素酸素混合ガスによる燃料電池—単セル型燃料電池は可能か？	東京工業大学 谷岡
燃料電池自動車安全性評価試験設備	日本自動車研究所 鈴木
ボロハイドライド燃料電池	工学院大学 須田、水素エネルギー研究所 李、劉
放射線による架橋フッ素系高イオン伝導性高分子膜の開発	研究所 八巻、吉田

フッ素系高耐久性MEAの開発と120°C高温運転評価

旭硝子 寺田、遠藤

電気二重層キャパシタの開発と応用

森本技術士事務所 森本

研究室便り

鈴鹿工業高等専門学校 小倉

紹介 新規事業創出をめざし活動するNPO シーズとニーズの会

吉野

報告 第18回講習会

FCDIC 宮原

Fuel Cells Science & Technology 2004 参加と会社訪問

日産 佐藤、川重 合澤、産業技術総合研究所 堀田、FCDIC 永田

燃料電池開発関連企業訪問と2004 Fuel Cell Seminar の概要報告

FCDIC 宮原

編集後記

編集委員 藪田

「燃料電池」2004年度 秋号 Vo14 No2 目次 (敬称略)

随想	研究雑感	燃料電池開発情報センター 監事 小澤 丈夫
特集	小形FC & 周辺技術の開発状況	
	直接型メタノール燃料電池及び周辺技術の開発課題	日立製作所 加茂
	MH水素貯蔵タンク一体型マイクロPEFCの開発	日本電信電話 秋山
	新規なアルカリダイレクト型アルコール燃料電池の開発	京都大学 松岡、入山、安部、小久見
	炭素質多孔体を支持体とするパッシブDMFC	群馬大学 中川
	DMFC向け微細孔フッ素樹脂シートの開発	NTT-AT 柴山
	常温動作の携帯型燃料電池の開発	室蘭工業大学 渡辺、松山、関、高原
	薄型マイクロポンプSDMP205の開発	スター精密 永田
	メタノール濃度計の開発	英和 斉藤、FC開発 小野
	東洋テクニカにおける小型FC特性測定装置の開発	東陽テクニカ 佐々木
	エヌエフ回路設計ブロックにおけるマイクロFC発電特性分析システムの開発	エヌエフ回路設計ブロック 早瀬
	DMFC評価装置の開発	チノー 鈴木、伊藤(文)、伊藤(仁)
	移動現象解析におけるプロトン交換膜燃料電池の高性能化	レスカ 出野、山本、中谷、内野
	マイクロFCの標準化および法整備	日本電機工業会 佐藤
技術情報		
	水素の可視化装置の開発	四国総合研究所 武智
	ヘキサアルミネート系炭化水素部分酸化/改質触媒の開発	京都大学 江口
	海洋巡航探査機うらしまの研究開発	海洋研究開発機構 青木
	1,000℃作動SOFCの高出力化に向けた取り組み	電力中央研究所 伊藤
	高圧縮水素エネルギー発生装置(HHEG)	三菱商事 原
	磁気浮上支持による高精度水素吸蔵量測定装置の開発	金沢大学 山田、テクノシステム 船津
	次世代の水素社会に向けた移動式水素ステーション・水素専用キャリアトラックの開発	岩谷産業 石井
	ナノ構造体からのSOFC燃料極の構築	ファインセラミックセンター 須田
基礎講座	固体酸化物燃料電池材料の結晶相の評価：基礎と応用	東京工業大学 八島
投稿	土器屋メモリアルSOFCフォーラム	産業技術総合研究所 横川
	第15回世界水素エネルギー会議	水素エネルギー協会 岡野
	ルツェルン燃料電池フォーラム2004に参加して	九州大学 佐々木
	玉川大学におけるハイブリッド・ソーラーカーの開発の経緯	玉川大学 小原
ルポ	畜産バイオガспラントと燃料電池—岩手県くずまき高原牧場を訪ねて	FCDIC 塩澤
紹介	省エネルギーの普及促進を進める—(財)省エネルギーセンター	省エネルギーセンター 増田
大学便り	水素・エネルギーシステムの構築	諏訪理科大学 谷
報告	第92回研究会	日本自動車研究所 平野
	第93回研究会報告 ハウステンボス熱供給施設見学会	東京電力 小野寺
FCDIC 会告・情報		FCDIC 永田
編集後記		編集委員 長谷川

「燃料電池」2004年夏号 Vol.4 No.1 目次 (敬称略)

随想	国際会議の感想	燃料電池開発情報センター 顧問 本間琢也
特集	中低温FC用電解質およびMEAの開発状況	
	中低温型燃料電池用電解質膜開発の動向	山梨大学 渡辺、宮竹
	PEFC用自己加湿型電解質膜の研究開発	山梨大学 内田、渡辺
	中温作動型燃料電池のための無機酸素酸塩電解質の開発	京都大学 江口、菊地、松井、安部、小久見
	三次元規則配列多孔体へのプロトン伝導性付与の研究	東京都立大学 金村
	無機ベース複合系電解質膜の研究開発	大阪府立大学 辰巳砂、忠永
	新規な構造の固体高分子電解質膜をベースにした低コストMEAの研究	長岡技術科学大学 梅田、東北大学 内田
	有機・無機ハイブリッドボロシロキサン電解質の調製とプロトン導電性	静岡大学 藤波
	プロトン伝導性常温溶融塩の燃料電池への応用	横浜国立大学 光島、工藤、太田
	DMFC用細孔フィリング電解質膜の研究開発	東亜合成 平岡
	新規なスルホン化ポリイミド電解質膜の開発	山口大学 岡本
	固体高分子燃料電池用炭化水素系電解質膜の研究開発	東京工業大学 斉藤、谷岡、松本、皆川、谷岡
	デュボンにおけるPEFC用低加湿MEAの開発	デュボン 喜久山、本松
	ジャパングアテックスにおける高耐久性MEAの開発	ジャパングアテックス 藤本
技術情報		
	余剰/深夜電力による水素製造の成立性評価	電力中央研究所 朝岡
	メカニカルアロイング法によるチタン・鉄系水素吸蔵合金の開発	那須電機鉄工 阿部
	家庭用PEFC コージェネ向けLPG改質装置の開発	大阪ガス 高見、越後
	有機ハイドライドを利用した水素貯蔵・供給システムの供給	ジャパングアテックス 梅沢
	燃料電池式ポータブル交流電源FCAC-1000の開発	東京精電 竜野
	全熱交換型加湿器を用いた燃料電池発電システムの開発	三菱電機 八木、松村、吉安
	ガス発電・給湯暖冷房システム「ECOWILL」について	日本ガス協会 武藤
	硫黄化合物廃液から水素を効率的に取り出す高機能硫化物光触媒の開発	東京理科大学 工藤
	燃料電池による鉄道車両用台車駆動試験概要	鉄道技術総合研究所 山本
解説	低温化動作が可能なSOFC用希土類ドーパセリア電解質の研究	物質・材料研究機構 森、ドレナン
	超電導電力貯蔵システムの開発と実用化	中部電力 長屋
投稿	“HYFORUM 2004” および中国のFC開発動向	FCDIC 本間
ルポ	東京都営バス一路線運行の燃料電池バスに乗る	FCDIC 塩澤
紹介	日本ガス協会における燃料電池の市場導入に向けた取り組み	日本ガス協会 谷
報告	第11回燃料電池シンポジウム	FCDIC 宮原
	HYFORUM 2004 および中国のFC開発動向	FCDIC 本間
編集後記		FCDIC 佐野

「燃料電池」2004年春号 Vol.3 No.4 目次 (敬称略)

巻頭言	想像、創造、創出により燃料電池の経済性と3つの寿命(運転、保存、耐久)の確立を 燃料電池・水素基盤技術懇談会会長 池田宏之助
特集	PEFC システム実用化を目指して
	PEFC システムの実用化に向けた政策について 資源エネルギー庁 関口
	NEF が実施する定置用燃料電池実証研究について 新エネルギー財団 芝池
	PEFC 実用化に向けた標準化および法整備 日本電機工業会 岡
	JHFC プロジェクトにおける水素ステーションの建設・運用 エンジニアリング振興協会 小関
	JARI における FCV 実用化への取り組み 日本自動車研究所 丹下、渡辺
	日本ガス協会における定置用PEFCシステム実用化への取り組み 日本ガス協会 山田
技術情報	
	燃料電池に関する取り組み(2003年の回顧)と今後の展望について 資源エネルギー庁 師田
	1kW級固体酸化物型燃料電池(SOFC)発電システムの開発 京セラ 吉田
	サムテックにおける高圧水素容器用アルミライナーの開発 サムテック INT 山本、サムテック 阪口
	1kW級低温作動SOFC発電システムの開発状況について 関電 西脇
	燃料電池用クリーンガソリン製造のための石油精製触媒の開発 産業技術総合研究所 鳥羽、葭村
	都市ガス改質型移動式水素ステーションの開発 バブコック日立 吉田、佐々木
	エッチングによる薄型シリコン燃料極板製作技術の開発 東京工業大学 早瀬
	セラミックス製超小型・軽量ガスセンサーの開発 産業技術総合研究所 穂積
	石福金属興業における燃料電池用触媒 石福金属興業 小栗、井上
	PEFC セパレータ用ステンレス薄板の開発 住友金属工業 樽谷、関、土井 新エネルギー・産業技術開発機構 池谷、高比良
	ナノ鉄粒子による水素供給システムの開発 ウチヤ・サーモスタット 中村
解説	小型ガスエンジンコージェネレーション開発の現状と展望 大阪ガス 西田
基礎講座	ガス拡散電極技術概論 産業技術総合研究所 岡田
ルポ	燃料電池の鉄道への適用を研究する-鉄道総研 FCDIC 塩澤
投稿	三重県における燃料電池の推進への取り組み 三重県農林水産商工部 高島
紹介	石油産業活性化センターとその燃料電池関連研究について 石油産業活性化センター 財部
大学便り	静岡大学における燃料電池の研究 静岡大学 須藤
報告	第90回研究会(賀詞交歓会) 企画委員(電力中央研究所) 伊崎
	第91回研究会(JHFC大黒町ST) 企画委員(日本ガス協会) 大竹
会告等	FCDIC 永田
編集後記	編集委員(富士電機) 横山

「燃料電池」2004年冬号 Vol.3 No.3 目次(敬称略)

- ・巻頭言 21世紀文明への警鐘 立命館総長顧問・教授 阪大名誉教授 濱川圭弘
- ・特集記事 **PAFC コージェネの現状**
 - りん酸形燃料電池の現状について ガ ス協会 谷 東京ガス 池田
 - 東芝 IFCにおけるりん酸形燃料電池商用化の実績と今後の課題 東芝インターナショナルフエルセルズ 真鍋
 - 富士電機におけるPAFC開発の現状と今後の展開 富士電機アドバンステクノロジーズ 横山
 - NTTグループにおけるPAFCコージェネレーションシステムの現状 NTT 酒井、内本、加藤、青木、真木
 - 東京ガスにおけるりん酸形燃料電池の取り組み 東京ガス 池田
 - 富士電機能力開発センターにおけるPAFCコージェネレーションの運用状況 富士電機アドバンステクノロジーズ 加藤
 - 長崎ハウステンボスにおけるPAFCフィールドテスト状況 西部ガス 藤島
 - 名古屋地区におけるりん酸形燃料電池の運転状況 東邦ガス 浅井
- ・技術情報
 - 正方晶窒素安定化電解質を用いた1kW級SOFCシステムの開発 東邦ガス 鶴飼 住友精密工業 平川
 - C60の骨格変換による開口フラーレンの合成とその水素貯蔵 京都大学 小松
 - 家庭用PEFC導入による二酸化炭素削減効果の分析 電力中央研究所 永田
 - 二輪車のための直接メタノール型燃料電池システム ヤマハ 安達
 - 手のひらに収まるモバイル機器用燃料電池の開発 東芝 坂上
 - 高密度水素貯蔵材料としてのリチウム系錯体水素化物の研究 東北大学 中森、折茂
 - 平板型SOFC用金属セパレータ材の開発 日立金属 上原
 - DMFC用高性能電解質の開発 ノリタケ 吉川 東京大学 山口
 - 小型モータ制御用新世代DIP-IPM 三菱電機 G・マジュダール
 - リン酸塩ガラスのハイドロゲル化を利用した低コスト燃料電池用電解質の開発 名古屋工業大学 春日
 - 燃料電池用超極細熱電対の開発 岡崎製作所 望月、志田
 - 高温水素分離用多孔質無機膜の開発 ファインセラミックスセンター 岩本
- ・解説 DESS コンソーシアムの構想、活動について 日本総合研究所 西村
- ・基礎講座 原子力による水素製造 日本原子力研究所 稲垣、小貫、小川
- ・投稿 第12回SOFC研究発表会報告 産業技術総合研究所 横川
- ・ルポ 2003東京モーターショーに見る燃料電池車 FCDIC 塩澤
- ・紹介 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の新体制について 新エネルギー・産業技術総合開発機構 幸本
- ・大学便り 九州大学 佐々木
- ・報告 8th Grove Fuel Cell Symposium の概要報告 FCDIC 佐野 産業技術総合研究所 堀田
- 米国燃料電池開発状況調査 FCDIC 宮原
- 第4回寺子屋式講習会の開催 FCDIC 宮原
- ・会告 研究会、LatestNews、国際会議 FCDIC 永田
- ・編集後記 編集委員 真鍋

「燃料電池」2003年秋号 Vol.3 No.2 目次(敬称略)

随想	人こそ基盤	エネルギー総合工学研究所	理事長	秋山 守
特集記事	FCV 関連			
	国内外における燃料電池自動車の開発動向	日本自動車研究所		丹下
	トヨタ自動車における燃料電池ハイブリッド車の開発状況	トヨタ自動車		河津
	水素燃料電池自動車の現状と課題	日産自動車		三枝
	世界最小の燃料電池自動車「ダイハツムーブ FCV-K-2」の開発	ダイハツ		栗本
	ダイムラー・クライスラーの燃料電池開発における取り組み	ダイムラー・クライスラー日本		
技術情報				
	シロアリから分離した細菌による廃棄物からの水素製造	北里大学	田口、エッチ・ツー・ジャパン	小池田、須貝
	高効率水素分離膜の開発	日本ガイシ		酒井
	低温動作 SOFC の開発状況について	関西電力		西脇
	IHI における 5 kW 級 PEFC 発電システムの開発	石川島播磨重工業	大原、山中、小林	
	東レにおける DMFC 用新新規材料の研究開発	東レ		希代、伊藤
	DMFC メタノール送液用マイクロポンプの開発	オーモリテクノス		植野
	高耐熱型高伝導性炭化水素系ポリマーの開発	東洋紡		坂口、高瀬
	スーパーSR インダクタの開発	東京精電	河合、中村、辰野、竜野、JFE	阿部
	Sulzer Hexis 社における家庭用 SOFC1kW コージェネレーションシステムの開発			日本触媒 佐竹
	PEFC によるバイオガス発電の試み	産業技術総合研究所		張、本田
	酸素透過性セラミックスを利用した部分酸化方による水素製造	東北大学		高村
	住商クアナム社の FCV 用高圧水素燃料容器	住友商事		森
	PEFC による小容量ドライブシステムの課題と展望	九州共立大学	藤井、山口、池本、高山	
	交流インピーダンス計測法とインピーダンスメータ WT1600 の開発	横河電機		数見、小池
解説	日本初のエネルギー基本計画と新エネルギー	東京農工大学		柏木
基礎講座	ジメチルエーテルを利用する燃料電池	茨城大学	堤、ディーエムイー	鹿田、IHI 水澤
投稿	土器屋さんを偲ぶ	電力中央研究所	安本、産業技術総合研究所	酒井、三重大名誉教授 山本
	出でよ！燃料電池ベンチャー	電力時事通信		鈴木
ルポ	燃料電池駆動の海洋巡航探査機（うらしま）	FCDIC		塩澤
紹介	となり組コージェネレーション研究会	産業技術総合研究所		谷本
報告	総会/第 88 回研究会	産業技術総合研究所		堀田
	第 89 回研究会（麒麟ビール）	東京ガス		伊藤
	第 17 回講習会（モバイル関連）	FCDIC		宮原
大学便り	大同工業大における燃料電池の研究	大同工大		堀
編集後記		新エネルギー・産業技術総合開発機構		佐藤

「燃料電池」 2003年夏号 Vol.3 No.1 目次(敬称略)

巻頭言	夢のエネルギー変換-燃料電池-の発展を目指して	京都大学大学院 教授 小久見善八
特集	MCFCの開発状況	
	内外におけるMCFC開発状況(総論)	電力中央研究所 伊崎、麦倉
	MCFC研究組合におけるMCFCの開発状況	熔融炭酸塩燃料電池研究組合 清水
	MCFCと廃棄物ガス化炉との組み合わせシステムの開発	中部電力 久野
	燃料電池とマイクロガスタービンハイブリッドコージェネレーションシステムの開発	トヨタ自動車 近藤
	丸紅が展開するMCFC関連事業	丸紅 中田、水田、上松、安部
	IHIにおけるMCFC開発状況	石川島播磨重工業 保坂
	多様な燃料に対するMCFC発電特性と不純物の影響	電力中央研究所 川瀬、吉葉、麦倉、伊崎
	産業技術総合研究所におけるMCFC研究開発	産業技術総合研究所 谷本
技術情報		
	「EEB-PVD法による高温電極用セラミックコーティング」技術の開発	
	フ ァインセラミックスセンター 彦坂、山口、松原	
	タツノ・メカトロニクスにおける水素ガスディスペンサーの開発と充填ステーションへの取り組み	
	タツノ・メカトロニクス 金森	
	高性能な燃料電池セパレーター	大阪市研 木村、三昌化工 福永
	マイクロSOFCの研究開発	東陶機器 相川
	ノートPC直結型小型燃料電池の開発	東芝 大図
	ポリアミド多孔質を用いた細孔ファイリング電解質膜の開発	
	宇部興産 大矢、原田 東京大学 山口	
	FCV用高压容器水素貯蔵技術	JFEコンテナー 高野、平
	燃料電池搭載型電動車いすの開発	栗本鐵工所 山室
	複合材料による燃料電池セパレータの開発	FJコンポジット 津島
解説	電力貯蔵用NAS電池システムの開発と実用化事例について	東京電力 気谷
基礎講座	ダイレクトメタノールFC(DMFC)入門	長岡技術科学大学 梅田、東北大学 内田
投稿	名古屋市笹島地区と中部国際空港前島における循環型環境都市開発構想	
	名古屋大学 森川 高行、科学技術交流財団 佐藤	
	第8回SOFC国際シンポジウム(SOFC-VIII)報告	
	産業技術総合研究所 横川、酒井、嘉藤 九州大学 石原、東北大学 川田	
ルポ	新日本石油のLPガス燃料PEFC	FCDIC特別研究員 塩澤
紹介	(社)日本セラミックス協会の活動状況について	日本セラミックス協会 島田
大学便り	武蔵工業大学における燃料電池研究	武蔵工業大学 小林
報告	第87研究会	日立製作所 高橋
	第10回燃料電池シンポジウム	FCDIC 宮原
会告・国際会議		FCDIC 永田
編集後記		編集委員 堀田

「燃料電池」2003年4月号 Vol.2 No.4 目次(敬称略)

巻頭言	原理と現象との問答	中部電力 常務取締役 清水 眞男
特集	PEFC 要素技術の開発状況	
	固体高分子形燃料電池の市場と開発状況	大同工業大学 堀
	金属ガラスを用いたPEFC用電極、セパレータ及び水素分離膜の開発状況	次世代金属複合材料研究開発協会 目黒
	燃料電池用シール剤 ThreeBond1152, ThreeBond1153 の開発	スリーボンド 足立
	東洋ラジエータにおける定位置式燃料電池用内熱式水蒸気改質システムの開発状況	東洋ラジエータ 小野
	PEFC用モールドセパレータ材料の耐久性	三菱電機 三谷
	産業技術総合研究所における新規一酸化炭素被毒耐性アノード触媒の開発状況	産業技術総合研究所 五百蔵、上田
	新日鐵化学におけるPEFC用セパレータの開発	新日鐵化学 瓦田
	ゴアグループにおける新規耐久性PRIMEAの開発状況	ジャパングアテックス 加藤
	非PD系水素透過膜用合金の材料開発の現状	日本製鋼所 佐々木、海老沢、兜森
	高次構造化フッ素樹脂電解質膜	レイテック 大島
	旭硝子におけるPEFC用MEAの開発状況	旭硝子 吉武
技術情報		
	平成15年度燃料電池関連予算(案)概要	資源エネルギー庁 師田
	パラジウム薄膜による高純度水素直接製造反応	産業技術総合研究所 伊藤、NAOK 難波
	オンサイト型水電解式高純度水素発生装置(HHOG)	新鋼パンテック 廣瀬
	第11回SOFC研究発表会の概要	産業技術総合研究所 堀田
	固体酸化物形燃料電池用高性能電極の開発	ホソカワ粉体技術研究所 須原、福井
	高性能、高信頼性スカンジウム安定化ジルコニア電解質を用いたSOFC単セルを商品化へ	東邦ガス 鶴飼、日本触媒 佐竹
	耐熱性、耐有機溶剤性を有するナノ細孔を利用した新規無機-有機ハイブリッド固体電解質膜の開発	産業技術総合研究所 蔵岡
	住友商事が展開する小型商業用燃料電池	住友商事 森
	パラジウム合金膜に代わる新たな水素分離膜：アモルファスZr-Ni合金	産業技術総合研究所 原
解説	レドックスフロー電池	産業技術総合研究所 根岸
投稿	北九州エコタウン事業について	北九州市 柴田
ルポ	宇宙開発事業団における燃料電池の取り組み	FCDIC 特別研究員 塩澤
紹介	世界水素エネルギー会議について	水素エネルギー協会 岡野
大学便り	群馬大学における燃料電池の研究	群馬大学 中川
報告	第86研究会および賀詞交歓会	東京電力 小野寺
	第2回および第3回寺子屋式講習会	FCDIC 宮原
会告・情報		FCDIC 永田
編集後記		編集委員 谷

「燃料電池」誌2003年1月号 Vol.2 No.3 目次(敬称略)

巻頭言	燃料電池の今昔	関西新技術研究所	常務取締役	児玉皓雄
特集	SOFCの研究開発状況			
	固体酸化物形燃料電池の開発状況(総論)	産業技術総合研究所		横川
	三菱重工業におけるSOFCの開発状況	三菱重工業		加幡
	TOTOにおけるSOFCの開発状況	東陶機器		相川
	東京ガスにおけるSOFCの研究開発	東京ガス		松崎
	低温動作SOFCの開発状況	関西電力	稲垣、三菱マテリアル	駒田
	東邦ガスにおけるScSZ電解質を用いたSOFCの開発状況	東邦ガス		鶴飼
	電力中央研究所におけるSOFCの研究開発状況	電力中央研究所		伊藤
	NTTにおけるSOFCの研究開発状況	日本電信電話		荒川
	産業技術総合研究所におけるSOFCの研究開発状況	産業技術総合研究所	横川、酒井、日比野、	嘉藤
技術情報				
	中部地区初 東邦ガスにおける都市ガス水素ステーションの完成	東邦ガス		石川
	名古屋市における家庭系生ゴミからのメタン製造とその利用	名古屋市	西田、中部電力	中西、東邦ガス
	ビタミンC水溶液を小型燃料電池の燃料へ	産業技術総合研究所		藤原
	トヨタ、盛会最高効率MCFC+MGTハイブリッドコージェネシステムを開発	トヨタ自動車		近藤
	純水素製造に新方式-小型・高効率システムを開発	日本ガス協会		白崎、安田
	天然ガス改質のための高性能担持Ni触媒の開発	広島大学		竹平
	NEF公募「定置用燃料電池実証研究の運転試験」始まる	新エネルギー財団		芝池
	「水素・燃料電池実証プロジェクト」における水素ステーションの建設	エンジニアリング振興協会		小関
解説	今日の風力発電技術	産業技術総合研究所		松宮
基礎講座	固体酸化物型燃料電池(SOFC)入門	名古屋大学		岩原
投稿	SOFC40年	名古屋大学		岩原
	International Symposium on Distributed Energy System in the 21 st Century に出席して	横浜国立大学		太田
ルポ	燃料電池バスが初登場	FCDIC		塩澤
紹介	燃料電池実用化推進協議会	燃料電池実用化推進協議会		近藤
大学便り	室蘭工業大学における燃料電池の研究	室蘭工業大学		見城
報告	第85研究会	石川島播磨重工業		遠井
	寺子屋講習会開催	FCDIC		宮原
会告・国際会議		FCDIC		永田
編集後記		編集委員		道畑

「燃料電池」2002年10月号 Vo.2 No.2 目次(敬称略)

巻頭言	基本に忠実な研究を	燃料電池開発情報センター 顧問	東京大学名誉教授	笛木 和雄
特集	燃料電池用燃料改質技術			
	燃料電池分野における燃料改質技術の開発状況		大阪ガス	岡田
	東京ガスにおける燃料改質技術の開発状況		東京ガス	藤木
	大阪ガスにおける家庭用PEFC用燃料改質技術の開発		大阪ガス	田畑
	三菱電機におけるPEFC用改質器の開発状況		三菱電機	岡田
	家庭用PEFCコージェネレーションシステム用燃料処理器の開発		松下電器産業	麻生
	Johnson Matthey Fuel Cellsにおける燃料改質技術の開発状況			
		ジョンソン・マッセイ・ジャパン・インコーポレイテッド	銭屋	
	松下電工における燃料改質技術の開発状況		松下電工	安達
	コスモ石油における燃料改質技術の開発動向		コスモ石油	千代田
	灯油からの水素製造技術の開発状況		出光興産	松本
	バブコック日立における燃料改質技術の開発状況		バブコック日立	岡野、今田
	新日本石油における燃料改質技術の開発状況		新日本石油	南條
技術情報				
	山形市下浄化センター殿向け燃料電池発電装置について		富士電機	中川
	実用化へ向けて —MCFC 発電技術第3期研究開発状況			
	日本製鋼所における水素圧縮機ユニットへの取り組み		日本製鋼所	加藤
	放射線を利用した架橋フッ素系高分子樹脂電解質膜の開発状況		日本原子力研究所	吉田
	酸化鉄の還元・酸化を応用した燃料電池用水素の貯蔵とその発生技術		東京工業大学	大塚、竹中
	燃料電池ハイブリッド乗用車の限定発売を計画		トヨタ自動車	河津
解説	太陽光発電技術の研究開	発新エネルギー・産業技術総合開発機構	篠	
基礎講座	MCFC		横浜国立大学	太田
投稿	燃料電池への期待		慶応義塾大学	金谷
ルポ	高松水素ステーション		FCDIC	塩沢
紹介	SOFC 研究会		横浜国立大学	土器屋
大学便り			東京工業大学	山崎
報告	第84回研究会		三菱電機	松村
会告			FCDIC	永田
編集後記			編集委員	荒川

「燃料電池」2002年7月号 Vol.2 No.1 目次(敬称略)

巻頭言	学術への期待	名誉会員	三井	恒夫
特集	モバイル用マイクロ燃料電池			
	マイクロ燃料電池・概説	長岡技術科学大学	梅田、東北大学	内田
	マイクロ燃料電池の市場試算		野村総合研究所	風間
	産業技術総合研究所におけるマイクロ燃料電池の開発状況		産業技術総合研究所	岡田
	CASIOにおけるマイクロ燃料電池の開発状況		カシオ計算機	塩谷
	東芝におけるマイクロ燃料電池の開発状況		東芝	大図
	NECにおけるマイクロ燃料電池の開発状況		日本電気	久保
技術情報				
	定置用固体高分子形燃料電池システム普及基盤整備	日本ガス協会		大村
	富士電機能力開発センターの新エネルギー発電システムノ紹介		富士電機	氏家
	日石三菱における燃料電池用改質装置の開発		日石三菱	増田
	ハイブリッド燃料電池車新型フォーカス FCV		フォード・ジャパン・リミテッド	
	スカンジヤ安定化ジルコニア電解質を用いた SOFC の開発状況		東邦ガス	鶴飼
	驚は羽ばたいた！燃料電池用石炭ガス製造装置(EAGLE)の試験運転状況について		電源開発	江頭
解説	分散型技術とライフサイクル評価		筑波大学	内山
基礎講座				
	固体高分子形燃料電池 (PEFC) 入門	横浜国立大学		神谷
投稿	投資家の目から見た燃料電池	UFJ パートナーズ投信		村端
ルポ	燃料電池の高性能化を目指す新素材技術の開発	ファイナセラムックスセンター		FCDIC 塩澤
紹介	(財)大阪科学技術センター 燃料電池部会		産業技術総合研究所	宮崎
大学便り	神奈川大学の燃料電池の研究		神奈川大学	大野
報告				
	第83回研究会 大阪ガス NEXT21 および神戸ポートアイランド生ゴミを用いた PAFC プラントの見学会		富士電機	瀬谷
	第9回燃料電池シンポジウム		FCDIC	天池
会告・情報				
	研究会等、「THE LATEST NEWS」記事紹介、EXN およびFCN の記事タイトル紹介			
	燃料電池関連国際会議予定		FCDIC	永田
編集後記				編集委員 石田

「燃料電池」2002年4月号 Vol.1 No.4 目次(敬称略)

展望 水素インフラの構築に向けて	芝浦工業大学 教授 平田 賢
特集 燃料電池自動車用燃料	
燃料電池自動車用燃料の概論と展望	日本自動車両協会 丹下
燃料電池自動車用燃料について	日石三菱 池松
水素貯蔵「吸収合金、高圧貯蔵、液体貯蔵」	エンジニアリング振興協会 小関
ナノ炭素系水素貯蔵	広島大学 藤井、折茂
有機物を利用する水素貯蔵・供給インフラ技術	北海道大学 市川
水素貯蔵「PEM 燃料電池用液体水素化物燃料」	工学院大学 須田
WE-NET における水素供給ステーションの開発	岩谷産業 松岡
代替燃料 (GTL、メタノール、DME) の現状	日本鋼管 鹿田
技術情報	
平成14年度燃料電池関連予算(案)の概要	資源エネルギー庁 大東
FCE 社製 熔融炭酸塩形燃料電池について	丸紅 中田
低温動作 SOFC 高性能セルの開発	関西電力 稲垣
マイクロガスタービン・燃料電池ハイブリッドシステムに関する研究	東京大学 笠木、君島
一体積層形(MOLB 形)SOFC 数 10kW 級モジュールの研究開発	中部電力 中西、三菱重工業 相木
第10回 SOFC 研究会の概要	産業技術総合研究所 堀田
家庭用 PEFC コージェネ向け内熱式改質器の開発	バブコック日立 矢田部、加来
出光興産における灯油脱硫・改質技術の開発	出光興産 松本
解説 COP7・京都議定書と企業の取り組み	日立製作所 横山
基礎講座 リン酸形燃料電池 (PAFC) 入門	東京電機大学 西川
投稿 成人への道程—燃料電池ファミリーに期待—	電力テック 堀内
特許出願動向調査分析報告“燃料電池”	特許庁 高木
ルポ 産業技術総合研究所関西センターを訪ねて	FCDIC 塩澤
紹介 電気化学会燃料電池研究会の活動	横浜国立大学 太田
大学便り 福井工業大学における燃料電池の研究	福井工業大学 村橋
報告 第82回研究会 講演会	FCDIC 天池
会告情報	
編集後記	編集委員 伊藤

「燃料電池」2002年1月号 Vol.1 No.3 目次(敬称略)

随想 忙中閑あり

経済産業省資源エネルギー庁 伊藤 仁

特集 期待を担う燃料電池自動車

燃料電池自動車の開発状況—世界の動向	日本電動車両協会 丹下
トヨタ自動車における燃料電池ハイブリッド車の開発状況	トヨタ自動車 河津
ホンダにおける燃料電池自動車開発	本田技術研究所 守谷
マツダにおける燃料電池自動車の開発	マツダ 若山、水島
ダイムラー・クライスラー社における燃料電池車の開発	ダイムラー・クライスラー日本ホールディング

技術情報

燃料電池実用化戦略研究会報告等について	資源エネルギー庁 大東
パネルディスカッション「燃料電池将来への期待」—中部電力技術開発本部「2001 テクノフェア」にて	

10kW 級加圧内部改質 SOFC の開発 電源開発	中部電力 渡辺
下水汚泥消化ガス利用 250kW 級 PEFC の発電システムのフィールドテスト	入谷、三菱重工 橋本
富士電機における PEFC システムの開発状況	荏原製作所 森
ソニー、新型電解質の燃料電池を開発	富士電機 大賀
カーボンナノチューブを電極材料とした携帯用燃料電池	FCDIC 佐野
超小型燃料電池の開発	日本電気 久保
200W—DMFC スタックの開発	本田技術研究所 守谷
小型メタノール燃料電池	ユアサコーポレーション 奥山
黒鉛による大容量水素貯蔵技術の開発	日立製作所 加茂
	広島大学 藤井、折茂

解説 燃料電池コージェネの最適化

大阪府立大学 伊藤

基礎講座 燃料電池入門(第3回)

千葉工業大学 小澤

投稿 燃料電池とガソリンスタンド

全国石油商業組合連合会 河本

新エネルギー開発政策の転換

FCDIC 本間

ルポ 電力事業用の燃料電池の開発を目指して 電力中央研究所 横須賀研究所

FCDIC 塩澤

紹介 燃料電池と水素利用の基盤技術技術の実用化推進会議の目指すところ—(FC-H 懇談会)産・官・学による率直

な意見交換で技術の確立を

佐賀大学 池田

大学便り 京都大学大学院工学研究科における燃料電池の研究

京都大学 小久見

報告 第81回研究会 見学会

FCDIC 天池

会告情報

編集後記

編集委員 池田

「燃料電池」2001年10月号 Vol.1 No.2 目次(敬称略)

随想 燃料電池の商品化に向けて—研究開発にも匹敵する創意工夫—

新エネルギー・産業技術開発機構 理事、FCDIC 副代表 門井龍太郎

特集 注目を集める定置型PEFC(固体高分子形燃料電池)

250kWPEFC コージェネレーションシステムのフィールドテスト	NTT 通信エネルギー研究所 工藤
30kW 定置用PEFCの開発	東芝インターナショナルフエルセルズ 矢武、田中
PLUG 社制定置用PEFC 発電ユニット	クボタ 竹本
家庭用小型燃料電池の開発	三洋電機 井崎
家庭用1kW級PEFCの開発	東芝インターナショナルフエルセルズ 知沢
家庭用小型PEFC コージェネレーションシステムの開発	松下電器産業 富澤
NEDO-JGA プログラクにおけるHパワー社製HPAC	三井物産 河井
日本ガス協会における定置用PEFCの取り組み	日本ガス協会 大村

技術情報

環境省向け生ゴミバイオガス化燃料電池発電施設が竣工	富士電機 黒田
病院におけるLPG仕様のPAFC導入	日本石油ガス 橋本
MCFC 第3期開発に進捗状況と最新技術	溶融炭酸塩燃料電池開発研究組合 幹
SOFC 新規プロジェクトの委託先決定	新エネルギー・産業技術開発機構 藤井
三井造船のSOFC開発と今後	三井造船 下津
SOFCの開発動向(第7回固体酸化燃料電池シンポジウム報告を中心にして)	産業技術総合研究所 堀田、横川
ボタンを燃料とした家庭用燃料電池発電パッケージの開発	コスモ石油 千代田
小型燃料電池の開発	工学院大学 須田
DMFC用ゼオライト・高分子複合電解質膜の開発	東京工業大学 山崎
家庭用燃料電池コージェネ向け高性能脱硫剤の開発	東京ガス 藤木、小林、里川
PEFC用CO除去触媒プロセスの開発	大阪ガス 越後
燃料電池用の新しい水素エネルギー貯蔵システム—液体有機ハイドライドの秘める可能性—	北海道大学 市川

解説 水素エネルギーシステム導入の展望—WE-NETプロジェクト(その2)

エネルギー総合工学研究所 福田

基礎講座 燃料電池入門(第2回)

千葉工業大学 小澤

投稿 ゼロ・エミッション・カーの開発に向けて

日本科学技術ジャーナリスト事務局 浅井

ルポ 電源開発若松事業所—石炭のクリーンで高効率な利用を目指して—

FCDIC 塩澤

大学便り 山梨大学における燃料電池の研究

山梨大学 渡辺

報告 第80回研究会 見学会

FCDIC 天池

会告情報

編集後記

編集委員 永田

「燃料電池」2001年7月号 Vol.1 No.1 目次(敬称略)

巻頭言 「燃料電池」創刊に当たって	燃料電池開発情報センター代表 片岡宏文
展望 電力系統と燃料電池	名誉会員 三井 恒夫
随想 小説 クリーネネルギー学会懇親会	燃料電池開発情報センター常任理事 本間 琢也
特集 実用期を迎えたPAFC	
マルチ燃料型燃料電池と吸収冷凍機によるコージェネレーションシステム	日本電信電話 武
メタノール・廃メタノールを燃料とした燃料電池発電設備	セイコーエプソン 荒木
バイオ利用のPAFC	鹿島建設 東郷
排水処理場から発生するメタンガスを利用した燃料電池発電設備	キリンビール 小寺
防災対応設備PAFC	栗田工業 大津
ビル一般への運用(コージェネレーション)	東京ガス 藤掛
技術情報	
一体積層型(MOLB形)SOFC 数10kW級モジュールの開発状況	
燃料電池実験住宅の建設	中部電力 中西、三菱重工業 相木
住宅用燃料電池システムの導入に向けて	東邦ガス 西口
粗製ガソリン(ナフサ)を燃料とする5kW定置式PEFCの開発	積水化学工業 水落、海野、富江
トヨタ自動車における燃料電池自動車の開発状況	日石三菱 南條
燃料電池自動車の公道試験	トヨタ自動車 河津之
米国H Power社の開発状況	日石三菱 南條
燃料電池のためのCO除去触媒の研究	三井物産 河井
高イオン導電性高分子膜の開発	京都大学 江口
高耐熱性のPEFC用電解質膜の開発	産業技術総合研究所 本間
水素分離型改質方式による純水素製造技術の開発	東京工業大学 山崎陽
解説 水素エネルギーシステム導入の展望—WE-NETプロジェクト(その1)	東京ガス 白崎、安田
	エネルギー総合工学研究所 福田
基礎講座	
燃料電池入門(第1回)	千葉工業大学 小澤
投稿 FC for 21st —我が国燃料電池発電への期待と早期商品化に向けて—	MCFC研究組合 安江
ルポ 産業技術総合研究所・つくばセンターを訪ねて	FCDIC 塩澤
大学便り 東北大学における燃料電池の研究	東北大学 内田
報告 第78回研究会 東京電力技術開発センターの見学会	日立製作所 加原
第79回研究会 日本自動車研究所の見学会	石川島播磨重工業 羽鳥
第8回燃料電池シンポジウム報告	FCDIC 天池
会告・情報	
研究会等、「THE LATEST NEWS」記事紹介、EXNおよびFCNの記事タイトル紹介	
燃料電池関連国際会議予定	
編集後記	編集委員 高倉