

ー給油と水素充填の併設スタンドが誕生ー

Arranged by T. HOMMA

1. 国家的施策

国土交通省はこの程、「都市の低炭素化の促進に関する法律」*に基づく低炭素建築物新築等計画の認定状況を公表した。それによると、全国の所管行政庁の1～3月の認定状況は、戸建て住宅が138戸、共同住宅などの住宅が152戸、合計290戸となっている。認定住宅には税制優遇が講じられる。又太陽光発電、コージェネレーション、FC、蓄電池などの設備を設ける部分の床面積については、容積率の算定に算入しない措置も講じられる。(住宅新報13年4月30日)

* http://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/eco-machi.htm

2. 地方自治体による施策

(1) 神奈川県

神奈川県は4月16日、県内にスマートハウスを普及させるため、不動産取得税を半額にする措置を始めると発表した。住宅に実装するエネルギー機器に対する補助金とセットにする。募集は3000件を想定。HEMSの導入が条件で、住宅用太陽光発電やFCなどとの組み合わせに対して、購入費用の一部を補助する。(日刊工業新聞13年4月17日、神奈川新聞4月18日)

(2) 大阪府

大阪府はこの程、府内企業のEV製作などを助成金により支援する“おおさか地域創造ファンド”の対象として新たにFCV事業を追加し、申請受け付けを開始した。FCVの関連部品やシステム、試作車などの開発を支援する。企業を計画する事業者や中小企業、ベンチャー企業の事業創出を後押しし、大阪のものづくり企業の活性化を図る。(日刊自動車新聞13年4月24日)

(3) 浜松市

浜松市は様々な新エネルギーやEMSの導入を支援するため、導入可能性に関する調査事業を募集する。1件当たりの補助上限額は100万円。新エネでは、小水力発電、小型風力発電、バイオマス発電、太陽熱利用システム、ガスコージェネレーションシステム、FCの6種類。(日刊建設工業新聞13年4月25日、建設通信新聞4月30日)

(4) 板橋区

東京都板橋区は、板橋区地球温暖化対策実行計画(区

域施策編)を策定した。2020年までに90年度比で1.8%温室効果ガス排出量の削減を目標とする。この目標を達成するため、区有施設でのESCO事業を推進、住宅・建築物への再生可能エネルギー等の導入促進など13の施策を重点施策と位置付ける。又重点施策とは別に地域全体でエネルギーマネジメントを行い、スマートシティの建設も打ち出す。住宅などの再生可能エネルギー導入促進では、15年度までに太陽光発電システムを一般家庭で1411件、事務所で17件、FCを300件で助成することを目指す。(日刊建設産業新聞13年5月7日)

(5) 静岡県

静岡県は9月19、20日の両日、県内中小企業の次世代自動車関連製品の展示商談会を、愛知県豊田市のトヨタ自動車サプライヤーズセンターで開く。同社と連携してEV、HV、FCVなど、新技術の開発や販路開拓に意欲的な中小企業を支援する。(静岡新聞13年5月10日)

3. FC関連要素技術の開発

(1) 京大

京都大学の佐野准教授らは、パラジウムや白金でできた合金微粒子を、微小な炭素材料であるカーボンナノホーン(CNH)の中に分散させた新素材を開発した。直径3mmの炭素電極の内部に長さ6cmの縦穴を開け、この中にパラジウムと白金の針金を指し込み、水中で放電した。炭素電極や針金が約5000℃に熱せられて気化、その後冷やすと再び固まり長さ数nmの多数のCNH中に直径数nmのパラジウムと白金の微粒子が分散した素材ができた。パラジウムと共に炭素電極に差し込む針金の素材を金や銅、チタンやモリブデンなどに変えたところ、異なる6種類の合金微粒子がCNHの中に分散した素材ができた。5000℃で気化する金属であれば、合金微粒子ができることが分かった。CNHは円錐状の炭素分子であり、筒状の炭素分子であるカーボンナノチューブの一種。FCなどの触媒材料として期待される。(日経産業新聞13年4月24日)

(2) 東大

東京大学の岡本助教らの研究チームは、微生物が電気エネルギーを生み出す仕組みを解明した。これまで考えられていた過程と異なる仕組みで、微生物が電子を放出していることを突き止めた。微生物の中には有機物を酸化して電子を得るものがある。このような微生物は細胞外にある酸化鉄や電極材料に電子を渡すことで代謝を行っている。この仕組みはバイオマスや有機廃液をエネルギー源とする微生物FCの中核となる反応である。これまでは、微生物が電子を輸送する分子を分泌し、その分子が微生物から電子を受け取ると考えられてきた。分子が電極へ電子を運び、発電に繋がるとの流れた。だが岡本助教らの研究チームは南カリフォルニア大学のニルソン教授と共同研究し、微生物が電子を放出する仕組みは従来の考えとは異なることを発見した。量子化学的な手法を用いて研究した結果、微生物は自ら分泌した分子を自らの細胞表面にあるタンパク質と結合させ、結合させた状態で、細胞の外に電子を放出していることを突き止めた。そして分子がタンパク質と結合した状態を作り出すことにより、これまで考えられてきた過程と比べて千倍以上の電子を細胞から引き抜くことが可能であることが明らかになった。細胞外へ電子が移動する過程を加速する仕組みが分かったことにより、微生物FCを高効率化することが期待できる。(電気新聞13年4月16日、日本経済新聞4月30日)

(3) 九大

九州大学大学院工学研究院の中嶋教授らの研究グループは5月3日、家庭用などで普及が進むPEFCタイプの寿命を従来の100倍に延ばせる新技術を開発したと発表した。この種FCは都市ガスから水素を取り出す際、発生するCOが白金を劣化させるために性能が落ちやすかった。水より沸点が高いリン酸を電解質に使い発電温度を上げればCOが減るが、液体のリン酸は電極触媒に染み出して徐々に減る欠点があった。研究グループは固体の樹脂状にしたリン酸を電解質に使用し、電極触媒にも劣化しにくい新素材を使った結果、耐久性試験では性能を維持できる発電回数が40万回以上と従来の100倍になったとしている。電解質の水が蒸発すると機能が失われるため必要であった冷却器も不要になることから、製造コストも3割減らせるという。5年後の実用化とFCVへの搭載を目指している。(日本経済、西日本新聞13年5月4日、日刊工業新聞5月6日)

4. エネファーム・スマートハウスの事業展開

(1) 大和ハウス

大和ハウス工業は15日、つくば市に環境配慮型の住宅175戸を建設し、今夏から分譲すると発表した。全戸に太陽光発電、蓄電池、エネファーム、LED照明、

EV用充電電源とHEMSを備える他、街区全体の消費電力を見える化し、市が推進する低炭素タウンのモデル街区とする。開発面積は約5.1ha。区画面積は180m²以上となる見こみ。(茨城新聞13年4月16日、日経産業新聞4月23日)

(2) 大ガス

大阪ガスが4月25日発表した2013年3月期の連結決算は、純利益が前の期比16%増の524億円、売上高は7%増の1兆3800億円となった。エネファームやLNGの販売が伸びた。14年3月期の売上高は9%増の1兆5080億円、純利益は23%増の645億円を見込む。(日本経済、神戸新聞13年4月26日)

大阪ガスは4月22日、大阪市天王寺区の実験集合住宅“ネクスト21”(地下1階地上6階建て延べ4577m²、18戸)で、6月から始める実証実験の設備を報道陣に公開した。SOFC型エネファームやガスエンジン・コージェネレーションなどを活用し、HEMSも全戸に導入、モニターを通じて電気使用量や光熱費の見込みなどをチェックして省エネにつなげる。一般住宅に比べて約20%の省エネを目指す。2020年頃の実現を目指している。(読売、朝日、毎日、産経、建設通信、大阪日日、神戸、中国新聞13年4月23日、電気新聞5月7日)

(3) 日本ガス協会

日本ガス協会の鳥原会長は4月17日に記者会見し、2011年10月に策定した目標計画“2030年ビジョン”を実現するためのロードマップを作成すると発表した。エネファームについては、ロードマップが既に完成しており、政府の補助金がなくなる15年度には年間10万台、25年度には50万台を販売して30年度の累積設置台数500万台の目標につなげる。(日刊工業、日経産業、電気新聞13年4月18日)

(4) ホンダと積水ハウス

ホンダと積水ハウスは4月22日、スマートハウス分野で協力すると発表した。積水ハウスが4月26日に、大阪市“うめきた”に開設オープンするオープンラボ施設“住ムフムラボ”に、ホンダのロボット技術を導入、住宅におけるロボ活用の可能性を共同で検証していく。エネルギー分野については、将来的にエコウイルやEV、FCVなどを取り込んだ住宅について共同で検討したい考えである。ホンダはさいたま市に実証実験住宅を建設するなど、スマートハウスへの取り組みを加速している。(電気新聞13年4月23日)

(5) 共和ホーム

住宅建築の共和ホーム(秋田市)は、住宅内で消費する電力のほぼ100%を自給することのできる住宅を仙台市内に建設した。太陽光発電、エネファーム、リチウ

ムイオン蓄電池を装備している。仙台市などが進めている“田子西エコモデルタウンプロジェクト”の一環で建てた。(秋田魁新報13年4月23日)

(6) NTTドコモ

NTTドコモは4月23日、太陽光発電やFCなど以下に示す5種類の電源供給源を利用するHEMSを開発したと発表した。ドコモはこのHEMSを活用し、日産自動車と共同でEVの蓄電システムの構築を目指す。5種類の電源供給源とは、1)電力会社から購入した電力、2)太陽光パネルの電力、3)LiBにためた電力、4)都市ガスを使ったFCの電力、5)EVに貯めた電力。時間帯や気温などに応じて各電力を効率的に利用するほか、停電時に複数の電源から電力を供給できるようにする。4月27日から5月6日まで、仙台市内で開催される住宅フェアで展示し、イベント終了後に販売を開始する。(日刊工業新聞、フジサンケイビジネスアイ13年4月24日、フジサンケイビジネスアイ5月13日)

(7) 西部ガス

西部ガスが4月26日に発表した2013年3月期連結決算は、売上高1794億3800万円(前期比4.6%増)、経常利益65億8300万円(同46.4%増)、純利益は37億5200万円で2年ぶり増益になった。都市ガス販売量が増加、又エネファームの販売の伸びも増益に貢献した。(西日本新聞13年4月27日)

(8) 東ガス

東京ガスは09年度から本格的に販売を開始したエネファームは12年度7600台を売り切った。13年度は1万2千台を目標に掲げており、岡本社長は「これまでの営業状況からすればクリアできる数字。商品の性格上、何千台を上積みするのは難しいかも知れないが、14年度以降につなげられるようにしたい」と意欲的である。同社は今年に入って価格が200万円を切る新製品を投入し、13年度下期中には集合住宅用の小型機も市場投入する計画で、新規の顧客開拓を着実に打っている。(電気新聞13年5月2日)

(9) 東邦ガス

東邦ガスがエネファームで既設住宅向けリフォーム需要開拓を本格化する。営業力強化のため、営業担当者が商品知識やノウハウを学ぶ研修組織を5支社で立ち上げ、割安な新商品を投入、2013年度の販売目標は過去最高の1500台を見込む。特に既設向けは200台と前年度比で倍増する計画だ。東邦ガスのエネファームは12年度販売実績は1325台で目標の1300台を突破したが、大半は新築の戸建て向けで、既設向けは105台と全体の1割に留まっている。(日経産業新聞13年5月2日)

(10) トヨタホーム

トヨタホーム(名古屋市)は、九州初のスマートハウス分譲団地を北九州市若松区で発売した。HEMS、EVやPHV用充電器、エネファームを装備した。(日刊工業新聞13年5月2日)

(11) 国際航業

国際航業が、一括業務代行で進めている仙台市宮城野区田子西土地区画整理事業“グリーン・コミュニティ田子西”の中、スマートヴィレッジ街区16区画がこの程公開された。独自に開発したHEMSにより、系統電源や太陽光、天然ガス、FC、蓄電池、EVを最適に運用、エネルギー自給率の高いスマートハウスを実現したことが特徴。自給率目標は80%。同地区の気象条件、風の向き、植栽などを考慮して、各住宅の配置を行っている。各戸が負担するシステム利用料は月5000円。(日刊建設産業新聞13年5月13日)

5. 業務用FCの事業展開

(1) ベライゾン社

米ベライゾン・ワイヤレスは4月30日、1億ドルを投入して国内7つの州における同社19施設の電力を太陽光とFCで賄う計画を発表した。設備は来年完成の予定。今回のグリーンエネルギー計画では、7000kWの発電能力を持たせる。ベライゾンのカリフォルニア、ニュージャージー、ニューヨークなどの施設に、自社のFCシステム“ピュアセル400”などを設置する。同システムは6000万kWの電力を発電、太陽光パネルとFCによる発電は、全米の同社事務棟やコールセンター、中央局などの電力として消費される。(電波新聞13年5月2日)

(2) 富士電機

富士電機はメタンガスから水素を取り出す装置を新たに開発、それをベースに下水処理施設で発生するメタンガスを利用したPAFC発電システムを構築し、自治体や企業の工場向けに販売する。メタンなどバイオガスで発生させた電気は再生可能エネルギーの全量買い取り制度の対象となるので、一定の売電収入が確保でき、需要が見込めると判断した。FCの出力は100kW、システムの価格は7千万円前後、下水処理施設の自家発電システムとして一般的に使われているガスエンジンに比べて4割ほど安い。発電効率が高く、騒音が少ないのが特徴で、防音設備を設置するコストも減らせる。既に事業モデルを栃木県に提案済みで、今期中にもシステムを導入する見通し。同県によると維持費は約2千万円なのに対し、売電収入は年間6千万円が見込めると云う。(日本経済新聞13年5月3日)

6. FCV&EV最前線

(1) 大阪府

大阪府はEVなどの充電設備の整備促進ビジョンをまとめた。13年3月時点で府内に急速充電器60基、普通充電器322基が設置済みで「大きな空白地域はなくなった」と評価した。府は経産省の補助金を活用し、ビジョンに基づいて充電器を整備する事業者に購入費と工事費を1/2～2/3補助する事業を開始する。案内看板を設置するなど公共性を持たせることが条件で、2014年10月までに整備を終える設備を対象とする。(日本経済新聞13年4月17日)

(2) ドイツBMW、VW、ダイムラー、フランスPSAグループ

欧州の自動車大手が相次いでEVを投入する。BMWはライプチヒ工場内に4億ユーロを投資して専用ラインを建設、同時に他の2工場に2億ユーロをかけて部材生産の設備を導入した。“BMWi”を使い、年内に欧州で小型車を発売、来年以降日米でも販売する予定である。車両主要部を、溶接ではなく接着する方法を採用するなど設計もEV用に全面的に見直した。VWも年内に小型車“アップ”をベースにしたEVの量産に入り、発売する計画。1回の充電で150km走行できる。主力の小型車“ゴルフ”でもEVの投入を計画する。ダイムラーはEV用の電池を月額65ユーロでリースする形をとり、車両価格を抑える。昨年に2人乗りの小型車“スマート”の受注をはじめ、来年にかけて高級車メルセデスベンツのBクラスなどにも広げ、EV対応を9車種に増やす計画である。フランスのプジョーシトロエングループはフランス政府と都市内交通用の小型車EVを共同開発する。(日本経済新聞13年4月18日)

(3) 上海モーターショー

中国上海市で20日“第15回上海モーターショー”が開幕した。現地の空気汚染の深刻化で環境への関心が高まる中、日本車各社はエコカー強化を鮮明にした。日産自動車は中国専用ブランド“ヴェヌーシア”の新型コンセプトEVを初出展。アンディ・パーマー副社長は「中国ユーザーの環境意識は高まっている」と普及に自信を見せる。又ドイツのVWやアメリカGMなどは、先ず小型エンジンの高出力化で低燃費を実現する技術で先行、日本が得意とするPHVの開発でも追い上げている。(日本経済新聞13年4月21日)

(4) グリーンロードモーターズ

EVを開発するベンチャー企業のグリーンロードモーターズ(京都市)は26日から、スポーツカータイプのEV“トミーカイラZZ”予約販売を始める。量産体制が整い、完成車を1台800万円(税別)で販売する。新興国の完成車メーカーなどに車台の外販も乗り出す。初年度100台、2年後は外販も含めて年間数千台の販売

を目指す。同社は2010年に京大の院生らが設立、京都の中小企業がかつて製造していた公道で走行可能なスポーツカーの権利を譲り受け、EVに生まれ変わらせた。(日本経済新聞13年4月22日)

(5) 日産自動車

日産自動車は4月22日、テネシー州のスマーナ工場内にあるEV用蓄電池の生産ラインを公開した。日本の品質管理技術を導入し、米国で蓄電池からモーター、車体まで一貫して生産できる体制を整えコスト競争力を強化する。EV用リチウムイオン電池工場棟の内部には、湿度や温度を徹底管理したクリーンルームを設置した。同電池の生産基数は最大年20万基。自動車1時間余りの場所にあるエンジン工場にはモーターの生産ラインを建設、迅速にスマーナ工場に供給できるようにして、リーフを一貫生産できる体制を整えた。リーフの発売は2010年12月、約2年半に世界で販売した同車種の台数は約6万台にとどまる。巻き返しの策としては先ず価格の引き下げであり、米国では今年リーフの最低価格を6400ドル(約63万円)値下げして2万8800ドルからとした。充電インフラ面では、米エネルギー省が打ち出した法人敷地内の充電スタンドを10倍にする計画に協力していく。(日本経済新聞13年4月24日)

日産自動車は昨年11月に一部改良車を投入、今年4月には値下げも実施した。経済産業省も充電器などインフラ整備を後押しする。(日経産業新聞13年4月23日)

(6) 三菱自動車

三菱自動車は4月23日、リチウムイオン電池の不具合が指摘されているPHV“アウトランダーPHEV”で、新たにモーターの制御プログラムにミスが見つかったとして、3839台(今年1～3月生産)のリコールを国土交通省に届けた。アウトランダーでは神奈川県の販売会社で3月、電池が異常加熱し溶けたような痕跡が見つかった他、東京都と岐阜県でも電池が原因とみられるトラブルが各1件あったと報告されている。同社は電池について詳しい原因の調査を続けている。(日本経済新聞13年4月24日)

三菱自動車は4月24日、車載のリチウムイオン電池の不具合が相次いだ問題について、検査工程でバッテリーが床に落下したことが不具合の主因とみられることを明らかにした。再発防止策を検討し、5月中にも“アウトランダーPHEV”4305台などのリコールを国土交通省に届け出る見通し。リコール対象はEVでは、交換部品も含めアイ・ミーブやミニキャップ・ミーブで115台。(日本経済新聞13年4月25日)

(7) 三菱重工など22社と京大など13大学

三菱重工やオムロン、鹿島など22社と京都大学を中

心とする13大学は、電波を使ってEVやスマートフォンを無線充電する技術を開発することを目的に、“ワイヤレス電力伝送実用化コンソーシアム”を発足させた。参加企業が資金を出し合い、京大や阪大など大学における研究成果を応用、マイクロ波で電気を送り、離れたところから充電する技術を研究開発する。5年後を目標に、会議中などに机に置いたスマホや、走行中のEVに電気を供給する装置の実用化を目指す。将来は宇宙に浮かべた太陽光パネルから電気を地上に送る宇宙太陽光発電に活用する。(日本経済新聞13年5月2日)

(8) 中国BYD

中国自動車・電池大手のBYD(広東省)は、米国でEV方式のバスを生産すると発表した。カリフォルニア州に組み立て工場を新設し、2014年に最初の納入を目指す。生産能力は年約1000台とする計画。同社にとってはブルガリアに続くEVの海外生産拠点となる。(日本経済新聞13年5月4日)

7. 水素スタンドの実証実験と事業展開

(1) JXエネ・NEDO

JX日鉱日石エネルギーとNEDO、HySUTは4月19日、神奈川県海老名市のガソリンスタンド内で、FCV向けに水素を供給する基地を開設した。ガソリン給油と水素充填の設備を併設したスタンド。高圧水素を専用ロータリー車で運び、基地内に貯めて使う。水素の供給能力は、4人乗りのSUVタイプのFCVなら1時間に5~6台分。1台当たりフル充填時間は約3分。同基地には水素充填の課金設備はなく、NEDOなどの共同実証事業に使う。実際にスタンド敷地内で実証用のFCVに水素を充填する作業を繰り返し、設備の小型化など事業化への課題を検証する。(産経新聞、フジサンケイビジネスアイ13年4月17日、読売、電気新聞4月19日、朝日、日本経済、産経、日刊自動車、東京、中日、京都、神奈川、北海道、静岡、中国新聞、フジサンケイビジネスアイ、河北新報4月20日、電気、日経産業、日刊工業、日刊建設工、建設通信新聞、化学工業日報4月22日)

JX日鉱日石エネルギーは根岸製油所(横浜市)に水素の製造設備を建設する。2010年代半ばの稼働を目指し、石油製品の精製過程で発生する水素を活用する装置の新設などの検討を始めた。同社はFCVに水素を充填する拠点を15年までに全国40カ所に展開する計画。製造から供給まで水素インフラを一貫して手掛け、FCVの普及をけん引する。(日経産業新聞13年5月13日)

(2) 岩谷産業

岩谷産業は5月7日、4月に完成した中央研究所(兵庫県尼崎市)を報道関係者に公開した。7階建てで約4

0億円かけて建設し、約50人で業務を始めた。水素が液体となる-253℃の環境を作って実験できる。併設したFCV向け水素ステーションは2014年春に稼働予定で、岩谷産業が本格的に運用する第1号となる。1台当たり3分で水素ガスを充填できるという。当初は1台のみ対応できるが、普及状態を見ながら将来は3台が同時に利用できるようにする予定。(読売、朝日、産経、神戸新聞13年5月8日)

8. 水素貯蔵・輸送機器の開発と事業展開

丸八(福井県坂井市)は、スーツケースやゴルフシャフトなど幅広い分野に炭素繊維材を供給してきたが、数年前から炭素繊維を使った水素タンクの研究に着手し、データ収集を行ってきた。こうした取り組みが評価されて今年2月には、大阪大と共同で行うFCV用の水素を搬送・貯蔵する高圧容器の研究開発が、経済産業省の“イノベーション拠点立地推進事業”に採択された。同社が開発するタンクは樹脂の容器で、外側に炭素繊維を厚さ数cmになるまで角度を変えて幾重にも巻き付け、硬化炉で焼きつける。これにより、鋼製タンク程の強度を保ちながら重さは約1/3にまで軽減できると云う。(福井新聞13年4月13日)

9. FCVを利用した新技術・製品の紹介

(1) タニタ

タニタは低価格のFC式アルコールセンサー“アルプロFC-1000”を発売した。本体同梱のマウスピースを取り付け、息を吹き込むと約15秒で計測できる。アルコールの計測範囲は0.05~2mg/Lで、0.01mg単位で計測可能。大きさは33mm×72mm×145mm、重さは212gで手軽に持ち運べる。価格は3万9900円、専用管理ソフトウェアは2万1000円、初年度3万台の販売を目指す。(日刊工業新聞13年4月22日)

(2) 産総研、JSTとアツミテック

科学技術振興機構(JST)は5月7日、産業技術総合研究所藤代研究グループ長の研究成果を活用し、自動車やオートバイの排ガスを利用して発電するシステムの開発に成功したと発表した。JSTは「独創的シーズ展開事業」の一環として同システムの開発を自動車部品メーカーのアツミテック(浜松市)に委託していた。開発ではまずSOFCと熱電素子を一体化した複合セルを試作、複合セル320個をつなぎ合わせて縦150mm、横114mm、厚さ71mmのシステムを製作した。同システムは排ガス中の未燃焼成分である水素などからSOFCで電気を取り出すとともに、更に排ガスやSOFCの発熱を利用して熱電変換素子からも電気を取り出す

仕組みである。アツミテックは製作品をオートバイのエンジン排気口に搭載して性能を検証。その結果、排ガスエネルギーの2.5%を回収し、使用電力量の一部を賄うことができたと云う。(電気新聞13年5月8日、日経産業新聞、化学工業日報5月9日、日刊工業新聞5月10日)

10. FC関連部材技術の開発

理化学研究所は5月9日、東海ゴムや東京大学と共同で、小型FC向けの微小なバルブを開発したと発表した。電気で変形する樹脂で膜状のバルブを作った。直径0.3mmの流路を使って実験したところ、電気を流すとバルブが変形し、0.7secで流路をふさいだ。最大で4kPaの圧力に耐えられる。これまでの空気式バルブに比べて騒音や振動が小さい。(日経産業新聞13年5月10日)

A POSTER COLUMN

パナソニックが来春から家庭用FCをドイツで

販売

パナソニックは、2014年春にドイツで家庭用FCを販売する方針を固めた。環境意識の高い欧州では需要を見込めると判断した。イギリスでの販売も検討している。

ドイツ政府は、CO₂排出量の削減に向け、家庭用FCを普及させたい考えで、パナソニックは現地のボイラーメーカー“フィスマン”と共同開発した製品を来春からドイツ国内で販売する。当面は国内からドイツに出荷するが、「今後現地生産も検討する」方針である。15年度のFC事業売上高を、国内外で12年度の約10倍となる1000億円にしたいと考えている。

日本国内では、パナソニックの12年度販売台数は1万台となった模様で、シェアは約5割で首位、13年度は200万円を切る価格の商品を投入し、1万5000台以上の販売を目指す。草津工場の生産能力は、現行の年1万5000台から3万5000台まで引き上げる計画である。(読売新聞13年5月10日)

— This edition is made up as of May 13, 2013 —



FCDIC燃料電池シンポジウム
第20回記念大会
世界に広がる! 燃料電池
水素で繋がる 再生可能エネルギー

開催日 5月28日(火)~29日(水) 会場: タワーホール船堀 **参加募集中!**

燃料電池と再生可能エネルギー開発の最前線を2日間で!!

<p>主催: 燃料電池開発情報センター 燃料電池産立・発電体験コーナー 開催 (FC懇談会共催)</p>	<p>特別講演 講演: 水素エネルギー社会に向けた取り組み 講演: 燃料電池 講演: 東日本の大震災 予兆 講演: 燃料電池と再生可能エネルギー (京大新館)</p>	<p>特別協賛 協賛: OCV, AMPCO, JOCOM(ジェー・エル・エルの略称) (各社協賛) 富士通(株) (協賛) 日立(株) (協賛) 三菱(株) (協賛) 日立(株) (協賛) 日立(株) (協賛) 日立(株) (協賛)</p>
--	---	---

fc-sympo@fcdic.jp http://www.fcdic.com/

協賛: SOFC研究会、燃料電池研究会、燃料電池実用化推進協議会 主催: (財)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)