

燃料電池関連企業ディレクトリ(約300社)の企業概況 IHI エアロスペース アイシン精機 アンビック アクアフェアリー アタゴ製作所 アルバック機工 愛知時計電機 旭化成イーマテリアルズ 旭硝子 AGC セイケミカル 旭有機材工業 FCDPower イビデン イワキ IHI ターボ IHI シバウラ 岩谷産業 宇部興産 エア・ウォーター エクオス・リサーチ エヌ・イーケムキャット エビナ電化 NEC ショット NOK NTT オルガノ 小倉クラッチ 大阪ガス ガスター カネカ カルソニックカンセイ 川崎重工業 関西電力 京セラ クラレ 栗田工業 栗本鐵工所 クレハ ケーヒン 神戸製鋼所 サムテック サイベックコーポレーション 産業技術総合研究所 産総研中部 産総研九州 GS ユアサ ジャパンゴアテックス 静岡ガス JSR JFE スチール JX 日鉱日石エネルギー ジャパンブルーエナジー さくらインターネット など約300社の企業概要と燃料電池関連事業の最新動向を個表形式でまとめました。

図.内容見本

社名	アイシン精機(株)			所在地	〒448-8650 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 TEL: 0566-24-8441 HP: <a href="http://www.aisin.co.jp/">http://www.aisin.co.jp/</a>						
資本金	45,000百万円	従業員数	12,775人	【燃料電池関連事業】 ■家庭用燃料電池「エネファーム typeS」: トヨタ、大阪ガス、京セラとの共同開発。2012年から大阪ガス、東邦ガスが販売開始。 ■燃料電池自動車用空気供給装置: スクリュー式、ターボ式の空気供給用コンプレッサー ▼セパレータ、加湿器などの要素部品							
決算	売上高(百万円)	【事業概要】自動車部品(駆動系など)。GHP、マイクロコージェネなど									
2011/3	2,257,436	マイクロコージェネなど									
2012/3	2,304,168	エネルギー機器にも注力。									
2013/3	2,529,964										
参入分野	燃料電池の種類				開発段階			用途/分野			
	PEFC	DMFC	SOFC	PAFC MCFC	水素関連	基礎研究	試作 サンプル出荷	実証中 実用化	車載用	定置用	携帯用
特許関連	2010年以降、214件の特許が公開。トヨタ自動車との共同出願による家庭用燃料電池システム、改質器、スタック部品に関する特許が多い。										
最近動向	*アイシン精機はトヨタ自動車と共同でPEFC形家庭用燃料電池を開発してきたが、2009年3月から京セラのSOFCセルスタックを使ったSOFC形家庭用燃料電池の開発に転じた。大阪ガス・京セラ・トヨタ自動車とともに2009年度からSOFC実証研究のフィールド試験に参加、2012年から大阪ガス、東邦ガスが販売を開始した。2014年現在、SOFCの開発主体はアイシン精機になっている。トヨタ・アイシン精機が共同開発してきたPEFCタイプは開発を終了している。2012年度の販売台数は1,200台、2013年度は1,435台、2015年度は3,500台(弊社予測)。 ▼アイシン精機、独Bosch Thermotechnologie社に燃料電池スタックを供給: ドイツのBosch Thermotechnologie社は2014年からドイツ、フランス、英国、オランダで家庭用燃料電池のフィールド実証ene.fieldに参加、70台を設置する。燃料電池システムはアイシン精機の700W級SOFCシステムを購入する。ベッドルームが1~2の家庭で電力コストが25~40%削減できる。(2013.5)										

2014年版 燃料電池年鑑(日本市場編) I.市場分析 II.企業個票

発刊: デジタルリサーチ 〒460-0008 名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル TEL: 052-223-6205

■ 本資料の概要

- ・ 発刊日: 2014年9月16日発刊(第6版)
- ・ 資料体裁: A4版(カラー印刷/簡易製本) (I)市場分析編 120ページ (2)企業編190ページ
- ・ 定価(書籍版): I.市場分析(本体価格65,000円+消費税)、II.企業個票編(本体価格65,000円+消費税)

■ 本資料の特色

I. 「2014年版 燃料電池年鑑(日本市場編)」は主に日本国内のPEFC、SOFCを中心とした燃料電池開発動向と実用化の概説、車載用・定置用・携帯用の各分野の主要企業の現状と今後の方向性、燃料電池の市場性と将来予測をまとめた資料で、2014~2015年の燃料電池業界の動向を把握するのに最適な資料です。最新版は第6版となります。今回発刊するのはエネファームの2013年度実績と2014年度の見通し、トヨタ自動車の2014年度中のFCV発売開始、SOFC開発の最新動向、水素ステーションの設置動向など、最新情報を増補し、(I)市場編、(II)企業編の2分冊として発刊します。

II. 「2014年版 燃料電池年鑑(日本市場編) II.企業編」は燃料電池関連企業ディレクトリ(300社)を収録。燃料電池市場参入企業の最近の取り組みの現状をコンパクトにまとめました。参入分野、開発製品、特許、燃料電池開発動向、市場戦略、最新動向などを個表形式で収録、「燃料電池関連企業年鑑」として、各社の最新動向をご覧いただけます。収録企業は、スタック開発、燃料電池システム、電解質膜・MEA、セパレータ、触媒、バランスオブプラント、改質器、熱交換器などのシステム・材料メーカーを中心に収録しています。

III. 「2014年版 燃料電池年鑑(日本市場編) (I)市場編」では、「世界の燃料電池の市場動向」の章を設け、英国、欧州、米国の燃料電池のアプリケーション開発動向を収録し、各国で進展中の燃料電池開発の現状と有力メーカーの事例を紹介しています。「2014年版 燃料電池年鑑(海外市場編)」とあわせて、内外の主な参入メーカーの燃料電池開発の現状と全体像が把握できます。

IV. 「2014年版 燃料電池年鑑(日本市場編) (I)市場編」では2015年からトヨタ、ホンダ、現代自動車が市販を開始するFCVの開発動向、水素ステーションの設置状況、競合技術であるPHV、EVの現状と将来動向、FCVとの棲み分けなど2020~2030年ごろの次世代自動車の将来動向など、最新動向をレポート。日本と世界の燃料電池自動車開発の全容を紹介します。

V. 「2014年版燃料電池年鑑(日本市場編)は家庭用燃料電池「エネファーム」と燃料電池自動車(FCV)を両輪として市場形成が始まった日本の燃料電池市場の最新動向と参入メーカーの現状を把握するための最新資料としてご利用ください。

====発行要領と申込み方法====

資料名	発刊	体裁	
2014年版 燃料電池年鑑 (日本市場編)	2014年 9月16日	書籍版	A4版簡易製本/カラー印刷 (I)120ページ、(II)190ページ
		CD-ROM添付版	書籍版の内容をCD-ROMにワード形式で収録。リンクが活用できます。

\*この資料は一般の書店では販売しておりません。お申込みは、申し込み用紙に所定の項目をご記入の上、FAX または E-Mail にて弊社宛お送りください。内容などのお問い合わせは、下記担当までご連絡ください。TEL: 052-223-6205 遠藤宛て。

-----< 申込み用紙 >-----

<デジタルリサーチ(燃料電池新聞)行きオーダーフォーム>

FAX: 052-253-8685 / e-mail: endend@digital-research.co.jp

下記の資料を申し込みます。

資料タイトル	体裁	発刊	定価	申込冊数
2014年版 燃料電池年鑑 (日本市場編) I.市場分析	書籍版	2014年 9月刊	本体価格65,000円+消費税	( )冊
	書籍版+CD添付版		本体価格80,000円+消費税	( )冊
2014年版 燃料電池年鑑 (日本市場編) II.企業個票	書籍版		本体価格65,000円+消費税	( )冊
	書籍版+CD添付版		本体価格80,000円+消費税	( )冊

会社名: \_\_\_\_\_

住所: 〒 \_\_\_\_\_

電話: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

購入部署: \_\_\_\_\_ 担当者(ご氏名): \_\_\_\_\_ 印

第1章 燃料電池開発の現状と展望 1

- 1.燃料電池開発の現状と展望（2013～2014年 結果と展望）
- 2.日本の燃料電池の現状：燃料電池実用化推進協議会 里見知英氏に聞く（インタビュー 2012年10月）
- 3.NEDOプロジェクトの概要（2010～2014年度）と2015年水素・度燃料電池予算の概況
- 4.燃料電池の市場規模推移（2008～2013年）
  - （1）用途別にみた燃料電池市場
  - （2）タイプ別にみた燃料電池市場
  - （3）地域別にみた燃料電池市場

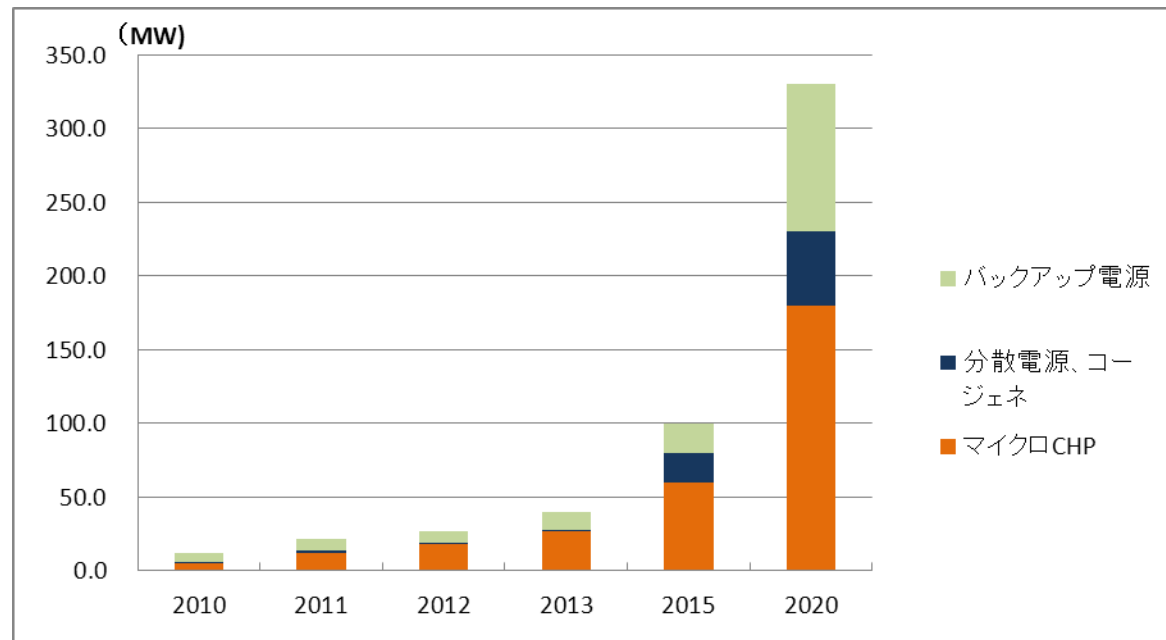
第2章 タイプ別に見た燃料電池市場（ワールドワイド）の現状と将来予測 19

- 1.定置用燃料電池（ワールドワイド）
  - （1）PEFCの現状と将来予測（ワールドワイド）：2013年実績は39.8MW（マイクロ CHP が27MW など）

表6. 定置用PEFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測

図9. 定置用PEFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測（単位：MW）

図9. 定置用PEFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測（単位：MW）



- （2）SOFCの現状と将来予測（ワールドワイド）2013年実績は47MW（ブルームエナジーのシェアが大半）

表7. 定置用SOFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測

図10. 定置用SOFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測

- （3）PAFCの現状と将来予測（～2020年）（ワールドワイド）2013年実績は7.9MW

表8. 定置用リン酸形燃料電池（PAFC）の出荷実績（容量ベース）

図11. 定置用PAFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測（単位：MW）

- （4）MCFCの現状と将来予測（～2020年）（ワールドワイド）2013年実績は91.9MW（FCEとポスコ）

表9.図12. 定置用MCFC燃料電池の出荷実績（容量ベース）と将来予測（単位：MW）

2.燃料電池自動車、マテリアルハンドリング市場

- （1）FCVの現状と将来予測（～2020年）
 

表10. 図13. 燃料電池自動車、マテリアルハンドリング機器の出荷実績（容量ベース）と将来予測

表11. 燃料電池自動車（FCV）のメーカー別需要予測（～2030年）2020年で59,000台、2025年で25万台。
  - （2）マテリアルハンドリング市場の現状と将来予測（～2020年）ウォルマートの物流センターなど米国で普及が進む。
- 3.ポータブル燃料電池/マイクロ燃料電池 苦戦が続く可搬・マイクロ燃料電池。撤退が相次ぐなかで SFC エナジーが遠隔監視システム市場を開拓。

第3章 家庭用燃料電池「エネファーム」の販売動向と市場性 27

- 1.エネファームの販売実績推移（2009～2014年度（見）：台数ベース）
- 2.エネファームのメーカー別販売実績推移（2009～2014年度（見）：台数ベース）
- 3.主要都市ガス、LPガス販売別販売実績推移（2009～2014年度（見）：台数ベース）
4. 参入メーカーの家庭用燃料電池開発の現状と戦略
  - （1）パナソニック（株）（PEFC）
  - （2）東芝燃料電池システム（株）（PEFC）
  - （3）JX日鉱日石エネルギー（SOFC）
  - （4）アイシン精機（SOFC）
  - （5）東京ガス エネファームの販売台数
  - （6）大阪ガス エネファームの販売台数
- 5.エネファームの市場規模予測（～2015年度：台数ベース）

システムメーカー	タイプ	2009	2010	前期比	2011	前期比	2012	前期比	2013	前期比	2015(予)
パナソニック	PEFC	2,000	3,200	160.0%	6,000	187.5%	10,000	166.7%	14,100	141.0%	30,000
東芝燃料電池システム	PEFC	1,500	1,800	120.0%	5,000	277.8%	10,000	200.0%	18,000	180.0%	35,000
ENEOSセルテック	PEFC	1,500	1,500	100.0%	1,500	100.0%	400	26.7%	(撤退)		
JX日鉱日石エネルギー	SOFC				800		3,100	387.5%	(販売停止)		3,500
アイシン精機	SOFC						1,200		1,435	119.6%	3,500
合計		5,000	6,500	130.0%	13,300	204.6%	24,700	185.7%	33,535	135.8%	72,000

第4章 用途開発が進む燃料電池の開発動向 49

- 1.分散発電、コージェネレーションとしての燃料電池開発
  - （1）三菱重工業の300kW級SOFC燃料電池
  - （2）住友精密・三浦工業の業務用SOFC燃料電池
  - （3）富士電機の100kW級PAFC燃料電池
- 2.バックアップ燃料電池・ポータブル燃料電池
  - （1）携帯電話基地局に設置が始まった燃料電池バックアップ電源
  - （2）PEFC：ローム・アクアフェアリーの固体水素燃料電池
  - （3）DMFC（パナソニック、三菱ガス化学、日立製作所など）
- 3.ブルームエナジーとソフトバンクによるオンサイト発電

第5章 燃料電池自動車の開発動向 59

1. 国内自動車メーカー各社の燃料電池車開発動向
2. 海外燃料電池自動車の開発動向
 

▼レンジエクステンダーとしての燃料電池の可能性
3. 主要自動車メーカーの燃料電池自動車（FCV）開発動向と実用化見通し
  - （1）トヨタ自動車における燃料電池自動車の開発状況
  - （2）ホンダにおける燃料電池自動車の開発状況
  - （3）日産自動車における燃料電池自動車の開発状況
  - （4）ルノー：燃料電池レンジエクステンダー業務用EV
  - （5）GM：PHV「ボルト」に注力。燃料電池はホンダと提携。
  - （6）Ford：HEV、EVの開発を先行。
  - （7）Daimler：フォード・日産とスタック共同開発
  - （8）VW：BALLARDと低温PEMスタックを共同開発
  - （9）スズキ：英インテリジェント・エナジーと提携。燃料電池スクーターからFCVまで視野に。
  - （10）現代自動車：2013年に量産工場を立ち上げ
  - （11）ダイハツ工業：液体燃料を採用する独自燃料電池自動車
- 4.水素供給ステーション/水素供給ネットワークの整備状況
  - （1）日本の水素インフラの整備と「水素利用社会システム構築実証事業」
  - （2）欧米の水素ステーションの整備状況
  - （3）水素貯蔵材料の開発状況
- 5.BEV/PHV/HVの現状
  - （1）FCVとEV/PHV/HVとの競合状況
  - （2）電気自動車（EV）開発の現状と将来動向

世界のEV販売実績推移（2009～2014年度（見）：台数ベース）

  - （3）プラグインハイブリッド車（PHV）開発の現状と将来動向

第6章 世界の燃料電池の市場動向 107

- 1.海外のバックアップ電源/オフグリッド電源の市場動向と参入企業
- 2.海外のマテリアルハンドリング市場の動向と参入企業
- 3.海外の定置用燃料電池開発の動向（ドイツ、英国、米国の住宅用燃料電池、ブルームエナジー）
- 4.海外のポータブル/マイクロ燃料電池開発の動向
- 5.主要な燃料電池メーカーの製品/タイプ/容量と概要一覧（主要な燃料電池メーカー約50社）