

図.Transport分野の市場規模推移 (2010~2016)

単位: MW

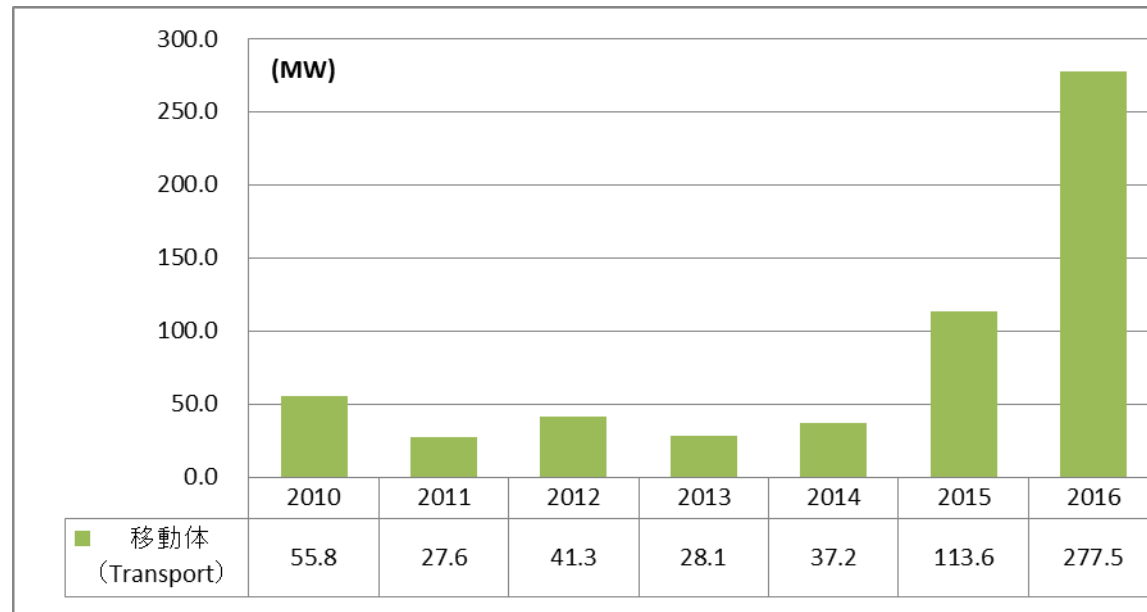


表.Transport分野の市場規模推移 (2010~2016)

単位: MW、千台

移動体 (Transport)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MW	55.8	27.6	41.3	28.1	37.2	113.6	277.5
1,000units	2.6	1.6	2.7	2.0	2.9	5.2	6.4

(出典) E4tech 「The Fuel Cell Industry Review 2016」 (2016年11月発表)

# 2017年版 世界の燃料電池 (I) 市場編

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: 2017年3月25日発刊予定
- ・ 資料体裁: A4版 (カラー印刷/簡易製本) 120ページ
- ・ 定価: (本体価格 165,000円+消費税)

## ■ 本資料の特色

1. 欧米を主体にした海外の燃料電池開発の動向、市場規模 (2009~2016年)、需要分野の現状、PEFC などタイプ別の動き、参入企業の動向を集成し、**(I) 市場編、(II) 企業編の2分冊で発刊する最新資料。**
2. 燃料電池アプリケーションの開発は日本よりも欧米の方が活発で燃料電池専門の有力企業が業績を伸ばしている。FCV、FCバスの実証試験も欧米で進められ、同時に水素ステーションの建設も始まっています。巴拉ード、プラグパワー、SFC エナジー、セラミックフューエルセルズ、ブルームエナジー、フューエルセルエナジー、ハイドロジェニクスなどの企業は、発電用だけでなく、バックアップ電源、オフサイト電源、フォークリフト用電源、バッテリー充電用電源、補助動力装置 (航空機、トラック)、マリン (APU、推進用動力)、小型移動体など幅広い応用分野で燃料電池の実用化、商品化を進めています。弊社では「燃料電池新聞」の海外ニュース、「週刊燃料電池 (FuelCellWeekly)」などで海外メーカーの動向の一端を紹介してまいりました。「**2017年版 世界の燃料電池**」はその集成です。(I) 市場編では、多様な燃料電池のアプリケーションの開発動向と市場規模、採用状況などをコンパクトにまとめております。(II) 企業編は、市場参入企業を個表でまとめた燃料電池関連企業ディレクトリで、2017年版では企業、団体、実証プロジェクトなど300社を収録、燃料電池市場参入企業の最新動向をコンパクトにまとめました。参入分野、開発製品、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しております。
3. **CD-ROM版**は本資料全文をPDF&WORDで収録。リンクを多用したハイパー資料になっております。PCにインストールしてご利用できます。追加の書き込みなども自由にできます。

【 申込み用紙 】

【デジタルリサーチ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 (税別)	申込冊数
2017年版 世界の燃料電池 (I) 市場編	書籍版+CD 添付版	2017年 3月	本体価格 165,000円	( )冊
2017年版 世界の燃料電池 (II) 企業編		2016年 12月	本体価格 165,000円	( )冊

会社名: \_\_\_\_\_

住所: 〒 \_\_\_\_\_

電話: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

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

==== 発刊要領と申込み方法 =====

資料名	発刊	体裁
2017年版 世界の燃料電池 (I) 市場編	2017年 3月 25日	A4版簡易製本/カラー印刷/120ページ CD-ROM (またはUSB) にWord&PDF形式で収録。リンクが活用できます。

\*この資料は一般書店では販売していません。申込み用紙に所定の項目をご記入の上、FAX または電子メールにて弊社宛お送りください。電話でのお申し込みも可能です。内容などのお問い合わせは、担当 (遠藤) までお願いします。

## 【内容案内（1）】 世界の燃料電池開発の現状をまとめた最新資料

### 第1章 海外の燃料電池市場の現状と展望 1

#### 1. 燃料電池の市場規模

- (1) 用途別にみた燃料電池市場：2016年(見込)の用途別燃料電池の出荷実績（容量ベース/単位：MW）
- (2) タイプ別にみた燃料電池市場：2016年(見込)のタイプ別燃料電池の出荷実績（容量ベース/単 MW）
- (3) 地域別にみた燃料電池市場：2016年(見込)の地域別燃料電池の出荷実績（容量ベース/単位：MW）

### 第2章 タイプ別に見た燃料電池市場の現状と将来予測 11

#### 1. 定置用燃料電池

- (1) PEFC の現状と将来予測（～2020年）
- (2) SOFC の現状と将来予測（～2020年）
- (3) PAFC の現状と将来予測（～2020年）
- (4) MCFC の現状と将来予測（～2020年）

#### 2. Transport 市場（燃料電池自動車、マテリアルハンドリング機器）

- (1) FCV の現状と将来予測（～2020年）

表. 燃料電池自動車（FCV）のメーカー別販売台数予測（～2030年） 2020年で45,000台を予測。

- (2) マテリアルハンドリング市場の現状と将来予測（～2020年） 2020年で1万台規模と予測。

#### 3. ポータブル燃料電池/マイクロ燃料電池

### 第3章 燃料電池自動車・燃料電池バス 開発動向 23

#### 1. 燃料電池車開発の動向

#### 2. 欧米水素ステーションの整備状況

#### 3. 燃料電池バスの走行実証試験

- (1) 北米の燃料電池バス走行実証
- (2) 欧州の燃料電池バス走行実証
- (3) 中国の燃料電池バス

#### 4. 自動車メーカー各社の燃料電池自動車の開発の現状

- (1) Daimler
- (2) GM
- (3) VW
- (4) Ford
- (5) 現代自動車
- (6) BMW
- (7) 現代自動車
- (8) Intelligent Energy
- (9) SymbioFCCell
- (10) 燃料電池バス（Ballard Power Systems、Hydrogenics など）
- (11) 燃料電池レンジエクステンダー（Symbio、PlugPower など）

#### 5. 燃料電池配送車、燃料電池トラック、燃料電池トラムの開発動向

### 第4章 マテリアルハンドリング市場の動向と参入企業

#### 1. マテリアルハンドリング機器の市場動向

2. マテリアルハンドリング市場規模推移（2007～2016年）と市場予測（～2020年）
3. マテリアルハンドリング機器の採用動向（米国での導入実績）

### 第5章 家庭用燃料電池の市場動向 67

#### 1. マイクロ燃料電池 CHP（SOFC/PEFC）の市場動向と展望

- (1) 欧州のマイクロ CHP 実証プロジェクトの概要と進捗状況（ene.field など）

#### 2. 主要参入メーカーの動向

- (1) SOLIDPower (SOFC)
- (2) Ceres Power (英: SOFC)
- (3) Hexis (スイス: SOFC)
- (4) VALLANT (独: SOFC)
- (5) Bosch (独: SOFC)
- (6) Viessmann (独: PEFC、SOFC)
- (7) BaxiInnotech (独: PEFC)
- (8) その他

会社	国	タイプ	容量	出力	スタック	SOFT-PACK(*)	Callux	ene.field	特徴	
Bosch Thermotechnology	ドイツ	SOFC	700W	45%	京セラ			●	アイシン精機のユニット	
Acumentrics	米国	SOFC	1kW	35%	自社				ARISTONがパートナー	
Ceres Power	英国	SOFC	1kW	54%	自社			●		
Hexis	ドイツ	SOFC	1kW	30%	自社		●	●	Viessmannが資本参加	
Vaillant Group	ドイツ	SOFC	1kW	30%	Staxera		●	●		
Dantherm Power	デンマーク	SOFC、PEFC	1kW	45%	Topsoe Fuel Cell			●	デンマークの実証プロジェクトに参加	
SOFC Power	イタリア	SOFC	1kW	30% (総合で90%)	自社			●	2.5kW級のμ CHPも開発。	
Ceramic Fuel Cells	豪	SOFC	2kW	60%	自社	●			発電専用とCHPの2タイプを用意。	
Elcore	ドイツ	PEFC	300W	総合効率98%	自社			●	9千ユーロと低価格。	
Viessmann	ドイツ	PEFC	750W	36%	パナソニック				パナソニックのユニット	
Baxi Innotech	ドイツ	SOFC、PEFC	1kW	32%	Ballard		●	●	SOFCも開発中	
IRD Fuel Cell Technology	デンマーク	PEFC	1.5kW	52% (水素燃料)	自社				低温PEFC	
RBZ	ドイツ	PEFC	5kW		自社			●		
ClearEdge Power	米国	PEFC	5kW	総合効率90%	自社				既に500台の納入実績を持つ。	
IE-CHP	英国	PEFC	10kW		Intelligent Energy				1kWも開発中	
設置台数	* SOFT-PACKは、E.ONとCeramic Fuel Cells社による実証プロジェクト。						100台	800台	1,000台	
設置国							英、独、蘭、伊	独	EU12か国	

### 第6章 分散電源の動向

1. 発電用燃料電池、コージェネの設置状況、電力購入契約（Power Purchase Agreement）事業の現状
2. 参入メーカーの動向

### 第7章 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 83

1. 市場動向と市場展望
2. バックアップ電源/オフグリッド電源の市場規模（～2020年 容量ベース/単位：MW）
3. 燃料電池バックアップ電源の設置状況
4. 遠隔監視分野の開発動向

### 第8章 Niche Transport（小型移動体）燃料電池の開発動向 89

1. 航空機分野の開発の現状と参入企業
2. 補助動力装置（APU）の開発の現状と参入企業
3. ドローン/無人飛行機の開発の現状と参入企業
4. 船舶分野の開発の現状と参入企業

### 第8章 ポータブル/モバイル燃料電池の現状と展望 107

1. ポータブル/モバイル燃料電池の開発動向
2. 主要製品分野と開発の現状

