

2 0 0 6 年 6 月 8 日

株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町

2-5 F・Kビル

TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165

URL : <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>URL : <https://www.fuji-keizai.co.jp/>

広報部 03-3664-5697

自然エネルギー、電力貯蔵などエネルギーシステム56市場の調査を実施

太陽電池市場は2011年度に1,955億円(2005年度の1.7倍)

オール電化住宅の普及とともにエコキュート市場、IHクッキングヒーター市場が拡大

2011年度の市場は、エコキュート4,200億円、IHクッキングヒーター2,700億円

総合マーケティングビジネスの(株)富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 代表取締役 阿部英雄 03-3664-5811)は、このほどクリーンエネルギーとして注目される自然エネルギーシステムをはじめ、電力貯蔵電池、パワーエレクトロニクス及びガス・石油系機器との競合が激化する業務用電化厨房機器や家庭用熱源機器市場56品目の調査を実施した。その結果を調査報告書「2006 電力・エネルギーシステム新市場 下巻」にまとめた。

< 調査結果の概要 >

分野	2005年度(見込)	2011年度(予測)	伸長率
自然エネルギーシステム	1,382億円	2,287億円	165%
電力貯蔵・電源品質対策機器	1,704億円	2,669億円	157%
パワーエレクトロニクス	3,046億円	3,704億円	122%
家庭用熱源機器	9,438億円	14,464億円	153%
業務用熱源・厨房機器	544億円	611億円	112%

自然エネルギーシステム

今回調査対象とした自然エネルギーシステム市場は、2005年度で約1,382億円と見込まれる。太陽電池関連3市場(単結晶シリコン系太陽電池、多結晶シリコン系太陽電池、薄膜型シリコン系太陽電池)で約80%を占めている。シリコン安定供給問題を抱えてはいるものの、メーカーは大規模な設備投資を計画している。量産効果から低コスト化の進行も見込め、今後も順調な成長が予測される。多結晶シリコン系を中心に成長し、2011年度には太陽電池関連3市場は1,955億円に達すると予測される。熱電変換発電システム、色素増感太陽電池などは現在開発・サンプル出荷の段階で、2009年度以降に市場が形成されていく。

原油価格高騰により発電設備の燃料となる天然ガスや重油などの価格も高騰していることから、風力発電が注目を集めている。クリーンなエネルギーとして、また、電力事業者を対象としたRPS法(電力会社に対して一定の割合で風力や太陽光などの新エネルギーの導入を義務付けた法律)により、風力発電設備の新規導入が計画されている。しかし、風力エネルギーは風速の3乗に比例することから立地が特に重要であり、また、経済性を考慮すると大型出力が必要となり、風力発電に適していても発電設備の搬送・設置に適さないケースもある。そのため設置可能な場所が限られることもあり、経済産業省の計画である2010年度までに累計300万kWの風力発電設備導入は困難な状況にある。年間20万kW強、金額ベースで300億円前後の規模で推移していくとみられる。

電力貯蔵・電源品質対策機器

対象15品目の市場は、2005年度で約1,700億円と見込まれる。鉛蓄電池の規模が大きく75%程度を占める。今後はNAS電池やリチウムイオン電池、電気二重層キャパシタなどが成長するため、鉛蓄電池のウエイトは低下し2011年度には45%程度になるとみられる。リチウムイオン電池は、2008年度にハイブリッド自動車「プリウス(トヨタ自動車)」へ採用される予定で、その後順次採用車種の拡大も想定され、2011年度には870億円の市場を形成すると予測される。将来的には電池メーカーや電力会社などにより産業施設向けの開発が行われ、電力貯蔵用として大規模施設の瞬低対策システム用途にも採用が進むとみられる。電気二重層キャパ

シタは従来の玩具用や補助電源から自動車用やプロジェクター用などに採用され用途が拡大している。自動車分野はリチウムイオン電池との競争が激しくなるとみられ、鉄道分野での補助電源、風力発電の出力平準化分野などを開拓することで今後も成長が期待される。市場は2005年度の60億円から2011年度には150億円へと拡大すると予測される。

パワーエレクトロニクス

対象16品目の2005年度の市場は約3,046億円で、変圧器関連機器が約30%を占めている。太陽光発電パワーコンディショナ、周波数変換装置、非SF6ガス化絶縁開閉装置、電力測定器、送配電用変圧器、電力モニタリングシステム市場の成長が見込まれる。特に非SF6ガス化絶縁開閉装置は、環境性のアピールにより大幅に需要が増加し、2011年度には2005年度の5倍近い市場になると予測される。一方電力会社への導入を主とする関連機器については、電力会社の設備投資が低調なことから、横ばいから微減と予測される。

太陽電池で発電した直流電力を交流電力に変換するとともに、商用電力系統へ高品質の電力を供給する系統連携制御を行うための太陽光発電用パワーコンディショナも今後の有望市場である。オール電化住宅や太陽光発電システムの低価格化にともなうシステムの大容量化へ対応するものとして小規模発電用のパワーコンディショナの開発・商品化も進んでいる。太陽光発電の市場拡大にあわせて拡大し、2005年度の224億円から2011年度には510億円の市場に達すると予測される。

家庭用熱源機器

対象とした6品目の2005年度の市場規模は約9,400億円（電気機器のみの市場規模）となる。電力会社のオール電化攻勢により、電気系の家庭用熱源機器市場は増加傾向にある。更に原油価格の高騰もあり、ガス、石油系機器と比較して相対的に優位性が生じている。今後も東京電力などの販売促進・普及活動などにより、オール電化関連機器は普及していく。また、原油価格帯も高止まりするとの見方が多いことも追い風となり、電気系の家庭用熱源機器の市場規模は2011年度に1兆4千億円を超えると予測される。

特に、エコキュート、IHクッキングヒーターは今後大きく市場が拡大するとみられる市場である。エコキュートは、機器の低価格化と施工費が急速に下がったことからオール電化住宅の普及にともない大幅に拡大している。また、新築だけでなくリフォーム需要も増加しており、今後はリフォーム需要が新築を上回るとみられる。今後も、オール電化住宅が増加することに加え、戸建て分譲住宅への普及、集合住宅向け小型機、寒冷地仕様の開発により成長を続け、2011年度の市場は4,200億円（2005年度の約4倍）に達すると予測される。IHクッキングヒーターもオール電化住宅の普及、前述のエコキュートの補完需要により市場は拡大している。2007年度以降はこれまで未開拓であったリフォーム需要の開拓が進み、市場は年率20%前後で成長を続け、2011年度には2,700億円（2005年度の約3倍）に達するとみられる。

業務用熱源・厨房機器

対象6品目の2005年度の市場規模は約544億円（電気機器のみの市場規模）となる。業務用熱源・厨房機器は、イニシャルコストで電気式が不利な機器も多く、またピーク負荷で課金設定しているため、機器の導入は伸び悩んでいる。市場は緩やかに拡大し、2011年度には600億円を超えると予測される。

< 調査対象 >

自然エネルギーシステム	単結晶シリコン系太陽電池、多結晶シリコン系太陽電池、薄膜型シリコン系太陽電池、色素増感太陽電池、風力発電、風力発電用発電機、マイクロ風力発電、地熱発電、地中熱利用ヒートポンプ、小規模水力発電、波力発電、海水揚水発電、熱電変換発電システム
電力貯蔵・電源品質対策機器	N A S 電池、レドックスフロー電池、鉛蓄電池、リチウムイオン電池、プロトンポリマー電池、有機ラジカル電池、亜鉛臭素電池、電気二重層キャパシタ、S M E S、鉛電池式U P S、瞬時電圧低下保護装置、フライホイール式U P S、超電導フライホイール、アクティブフィルタ、A C フィルタ
パワーエレクトロニクス	太陽光発電用パワーコンディショナ、周波数変換装置、単独運転検出装置、ガス絶縁開閉装置、非S F 6 ガス化絶縁開閉装置、計器用変成器、超電導変圧器、高圧インバータ、デマンドコントローラー、電力測定器、超電導限流器、電力用コンデンサ、発電用変圧器、送配電用変圧器、電力モニタリングシステム、避雷器
家庭用熱源機器	電気温水器、エコキュート、I H キッキングヒーター、家庭用ルームエアコン、家庭用ハウジングエアコン、電気式床暖房
業務用熱源・厨房機器	蓄熱式空調システム、業務用エコキュート、スチームコンベクションオープン（電気式）、電気式フライヤー、炊飯システム（電気式）、食器洗浄機（電気式）

< 調査方法 >

富士経済専門調査員によるヒアリング調査および各種統計資料等による文献調査

< 調査期間 >

2006年4月～2006年5月

以上

資料タイトル：「2006 電力・エネルギーシステム新市場 下巻」

体 裁 ： A 4 判 2 2 2 頁

価 格 ： 9 5 , 0 0 0 円（税込み99,750円）

調査・編集 ： 富士経済 東京マーケティング本部 第四事業部

TEL:03-3664-5821 (代) FAX:03-3661-9514

発 行 所 ： 株式会社 富士経済

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2 - 5 F・Kビル

TEL03-3664-5811 (代) FAX 03-3661-0165 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp

この情報はホームページでもご覧いただけます。URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>

URL: <https://www.fuji-keizai.co.jp/>