

2012年12月11日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 12-5 小伝馬町 YSビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
 URL : <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>
 広報部 03-3664-5697



エネルギーソリューションとエネルギー自由化市場を調査

—15年度のエネルギーマネジメントシステム／サービス市場予測—

BASは430億円（11年度比15%増）、BEMSは299億円（同7%減）、FEMSは72億円（同29%増）

—20年度の電力自由化市場予測—

販売電力量は235.1億kWh（11年度比21%増）、電源規模は603.4万kW（同18%増）

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811）は、2012年7月から11月にかけて、エネルギーソリューションとエネルギー自由化に関連するビジネスの国内市場を調査した。その結果を報告書「電力・ガス・エネルギーサービス市場戦略総調査 2013」にまとめた。

この報告書は2分冊でまとめられており、「エネルギーソリューション編」では、多様化するエネルギーマネジメントシステム／サービス（EMS）事業者の事業戦略を分析し、注目のシステム・サービス市場の実態と今後を予測した。また、「電力・ガス自由化市場編」では、電力市場の改革を見据えて新規参加が増加する新電力（PPS）市場と天然ガスシフトを受けて大型投資が活発化するガス市場について、参加各社の事業戦略を分析し、エネルギー自由化市場の実態と今後を予測した。

<調査結果の概要>

■エネルギーマネジメントシステム／サービス（EMS）市場

	2012年度見込	11年度比	2015年度予測	11年度比
BAS	393億円	105.4%	430億円	115.3%
BEMS	276億円	86.0%	299億円	93.1%
FEMS	62億円	110.7%	72億円	128.6%

BAS（Building Automation System：中央監視システム）は、建物内の受変電設備、防災設備、熱源設備、空調設備、電気設備、衛生設備、給排水設備、セキュリティ設備など多岐に亘る設備の運転状況の監視や制御、エネルギー使用量の計測や管理などを統合的に行うシステムである。これまでは中央監視室に設備管理者が常駐する比較的大規模な施設に導入されてきたが、近年はクラウドを利用したデータ管理・分析サービスの提案が、設備管理者が常駐しない中小規模施設向けに進みつつある。

市場は空調設備系のアズビルやジョンソンコントロールズ、電気機器系の三菱電機、日立製作所、日本電気などが競合する。BASは主に1万m²以上の中大規模施設を中心に導入されており、近年市場は安定したリプレイス需要が大半を占めている。東日本大震災（以下、震災）以降、大型設備投資の抑制意識が強まり、計画延期なども発生した。導入件数は2011年度、2012年度と増加するが、市場は各社が中小規模施設向けやクラウド利用の安価なシステムを充実させていることもあり、2011年度に縮小、2012年度にはその反動もあり拡大が見込まれる。2013年度以降は、導入件数年間2,500件程度で横這いが予測される。

BEMS（Building Energy Management System）は、建物内に設置された設備・機器の運転データ／エネルギー使用量データを蓄積・解析することで、エネルギー消費量削減を図る主にビル向け、店舗向けシステムである。建物内にサーバを設置して収集したデータを一括管理するシステムのほか、データの管理・分析にクラウドを利用したサービスなどもある。大規模施設ではBASと連携して導入されることが多いが、BEMSをメインシステムにエネルギー管理を行う場合もある。

2012年度の市場は、前年度比14.0%減の276億円が見込まれる。2011年度が電気事業法27条の

発令によるデマンド制御システムや見える化システムの特需となったため減少となる。現在までに一部の需要家における導入意識の高まりが見られる程度である点、参入企業の増加により他社との競合が激化している点など、経済産業省で行われているBEMSアグリゲータ事業による市場効果が当初想定よりも低く留まっている。2013年度には前年度比38.8%増の383億円が予測される。2014年度はBEMSアグリゲータ事業の終了に伴い市場が縮小すると予測されるが、電力会社のデマンドレスポンス事業やネガワット取引（節電した電力を電力会社が買い取る事）における更なる需要家インセンティブの創出や、米国のグリーンビルディングに代表される様な国内のZEB（ゼロ・エネルギー・ビル：省エネ性能の向上や再生可能エネルギーを活用し、一次エネルギーの利用量をゼロ、または限りなくゼロに近づけた建物）の早期実現と展開により、中長期的にBEMSの市場規模は拡大基調で推移すると見られる。

FEMS（Factory Energy Management System）は、工場内の生産プロセスで用いられる設備・機器の運転データ／エネルギー使用量データを蓄積・解析することでエネルギー消費量削減を図るシステムである。

2011年度は震災の影響による景気悪化を受けて、工場に対する大型設備投資の抑制が見られた。そのため電力需給状況や生産管理システムと連動したプロセス制御などの大規模システムの採用は微増に留まった。しかし、全国的な電力需給不安、東京電力や東北電力管内に電気使用制限が発令された事により、デマンド制御システムや見える化システムの導入が急増した。

2012年度に入り設備投資意欲改善の兆しが見られたが、政局が不安定でエネルギー基本戦略の実現が不透明であり、電力料金の変動や、工場移転などの外的要因によって大きく変動する可能性が高い。今後も市場は横ばいから微増が予想される。

■エネルギー自由化市場

1. 電力自由化（新電力＝PPS）市場

	2012年度見込	11年度比	2020年度予測	11年度比
販売電力量	186.7億kWh	96.1%	235.1億kWh	121.1%
電源規模	519.8万kW	101.6%	603.4万kW	117.9%

2011年度の新電力による販売電力量は前年度比2.7%減の194.2億kWhとなった。震災後は新電力への引き合いが急増したものの、電力供給が追い付かなかったことから、販売電力量は伸び悩んだ。

2012年度も同様の傾向が継続している。JEPX（一般社団法人日本卸電力取引所）や自家発余剰電力からの調達価格が高騰し、安価な電力を安定的に調達できない現状で、新電力の多くは小売向けの販売電力量を抑制し、JEPXや電力会社への卸売りを拡大させている。このため、2012年度の販売電力量は2011年度より更に落ち込むと予想される。

一方、新電力による大型火力発電所の中長期的な増設計画が持ち上がるなど、新電力の供給力拡大機運が高まっている。また、原子力発電所の停止に伴って、今後は電力各社による料金値上げも予想されることから、新電力をめぐる市場環境が改善する。このため、中長期的に販売電力量は拡大基調で推移すると見られる。

2. ガス自由化市場

ガス販売の自由化は、1995年の年間契約数量200万³m以上より段階的に対象範囲が拡大され、2007年には同10万³m以上が対象となった。自由化範囲の拡大と共に新規参入事業者（電力会社、及びガス販売自由化で新規に参入した事業者）による販売量、シェア共に拡大している。新規参入事業者は国内のガス田保有率が高く、安定した価格で販売が可能であり、価格競争には優位にある。しかし、需要の高まりと共に国内生産分では賄いきれず、海外からLNG（液化天然ガス）を調達する必要に迫られつつある。また、原油価格高騰や電力会社へのガス販売単価の上昇もあり、ガス価格が上昇傾向にある。

非在来型ガス

大手都市ガス会社を筆頭に、シェールガスの日本輸入に向けた権益の獲得や、長期契約の締結が相次いでいる。非在来型ガスの導入により、原油価格に連動しない新しい価格体系に基づいたLNGを、従来よりも安く調達できる可能性がある。ヘンリーハブ価格や英NBP価格のような、石油価格にリンクしない価格体系を導入することで価格変動リスクを抑制できることや、太平洋市場における他のLNG売主に対する価格牽制効果がある。

一方で、非在来型ガスは比較的軽質で熱量が低いため、タンク内で在来型LNGとの混合調整が必要となる。タンク運用に制約が生じることや、熱量あたりの価格で考えた際、非在来型ガスの価格が安いと言えるのかという側

面から、状況を静観しているプレーヤーが多い。

小売市場

2011年度は震災の影響により、工場など最終需要家のガス需要が高まった。2012年度にはその需要は落ち着くと見られるが、依然としてガスを必要とする需要家も多い。

石油系燃料からLNGへの燃料転換をはじめとする産業用需要が高まっている一方で、天然ガス価格の高止まりにより苦戦を強いられている各社調達部門は、大型船による輸送を行う等、調達コストの削減に尽力している。

<調査対象>

調査対象市場	事例研究対象企業	
エネルギーソリューション編 (BAS、BEMS、FEMS)	エネルギー供給系事業者	関電エネルギーソリューション、クリエイティブテクノソリューション、エネルギーアドバンス
	エネルギーサービス専業事業者	ファーストエスコ、省電舎、イーキュービック、エナリス、環境経営戦略総研
	エンジニアリング事業者	高砂熱学工業、三機工業、テス・エンジニアリング
	電機メーカー	日立製作所、三菱電機、東芝、パナソニック、富士電機、ダイキン工業
	計装制御機器メーカー	アズビル、ジョンソンコントロールズ、横河電機、オムロン、大崎電気工業、渡辺電機工業
	ビルシステム事業者	日立ビルシステム、三菱電機ビルテクノサービス、東芝エレベータ
	ICT事業者	日本電気、エヌ・ティ・ティ・データ、日本ユニシス、三井情報
	電気設備保安事業者	日本テクノ
販売代理店	大塚商会、オリックス	
電力・ガス自由化市場編	電力市場	丸紅、イーレックス、新日鉄住金エンジニアリング、エネット、サミットエナジー、JX日鉱日石エネルギー、F-Power、日本テクノ、昭和シェル石油、オリックス、出光グリーンパワー
	ガス市場	<新規参入事業者> 東京電力、関西電力、中部電力、中国電力、国際石油開発帝石、石油資源開発、JX日鉱日石エネルギー
		<一般ガス事業者> 東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、西部ガス

<調査方法>

富士経済専門調査員による調査対象企業及び関連企業・団体等へのヒアリング調査及び関連文献を併用

<調査期間>

2012年7月～11月

以上

資料タイトル	「電力・ガス・エネルギーサービス市場戦略総調査 2013」
体裁	エネルギーソリューション編：A4判248頁、電力・ガス自由化市場編：A4判337頁
価格	書籍版：各97,000円（税込み101,850円） PDF/データ版：各107,000円（税込み112,350円） 書籍版+PDF/データ版：各117,000円（税込み122,850円）
調査・編集	富士経済 東京マーケティング本部 第二統括部 第四部 TEL:03-3664-5821 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12-5 小伝馬町YS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/ https://www.fuji-keizai.co.jp/