

2005年7月20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/>  
広報部 03-3664-5697

## 業務用施設におけるエネルギー市場調査を実施

- 省エネ機器 13品目合計市場は2010年に5,850億円(04年比107%)と予測 -

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、このほどオンサイト変電・新型ESCO・オール電化など、省エネサービス・機器の変化が注目される業務用施設におけるエネルギー市場調査を実施した。その結果を報告書「2005 業務用施設エネルギーマーケット総覧」にまとめた。

本報告書では、業務用施設分野における、エネルギー使用形態、省エネルギー・省コスト機器やサービスの導入状況、将来的なマーケットポテンシャルを明らかにし、併せて、有力企業の分析を行った。また、業務用施設を対象とした省エネ・省コスト機器・サービス市場についても明らかにした。

### <エネルギー供給側からみた2010年度の業務用施設マーケットポテンシャル>

最も件数の多い施設は住宅で5,000万戸を超える。次いでオフィスビルで190万件と想定される。この2分野が飛び抜けて大きく、3番目の居酒屋(炉端焼き・焼鳥屋などを含む)となると13万件台である。自動車ディーラー、コンビニエンスストアが続く。住宅、オフィスビルは、2004年度と比較して微増であるが、居酒屋、自動車ディーラーは減少すると予測される。1万件を超える施設ではコンビニが唯一高い伸び(04年比112%)を示す。伸長率(04年を100)でみると特別養護老人ホーム、総合スーパー、スーパー銭湯、井物店、コンビニが上位5となる。コンビニを除いて、7千件以下に留まる。逆に減少幅が二桁になるのは、いずれも1万件を超える施設で、パチンコ店、ガソリンスタンド、食品スーパーである。

### <業務用施設分野別エネルギーソースの変化予測>

| 施設分野区分  | 現状(2004年)  | 将来(2010年)   |
|---------|--|---|
| 住宅      | エネルギーミックス型住宅からオール電化住宅が増加中。                               | オール電化はさらに増加、コージェネレーションシステム(CGS)・燃料電池にも期待。   |
| オフィスビル  | 電気・ガス併用。   | CGSが増加傾向に。  |
| 小売店・店舗  | メインは電気・ガス併用。ただし、コンビニはオール電化率が高く、食品スーパー・総合スーパーはオール電化が増加傾向。 | 店舗規模によりエネルギーソースが異なる。小規模施設はオール電化が増加、大規模施設は大きな変化なし。                                       |
| 飲食店     | 電気・ガス併用が圧倒的シェア。ほとんどの施設において、電気・ガス併用のエネルギーミックス型となっている      | 他施設に比べコスト意識が非常に高いため、新規設備の導入は少なく、現状の傾向のまま推移。   |
| 専門店     | 施設全般において熱需要が少ないため、電気・ガス併用の一般的使用形態である。                    | 熱源使用設備が少ないため、CGS等は見込めず、結果的にオール電化が増加。  |
| 宿泊型滞在施設 | 温水需要の高さや、非常用電源としての役割から、CGSの導入が進んでいる。                     | すでに高い導入率のCGSに加え、インシヤルコストの低下が進めば燃料電池の導入も見込める。  |
| 公共・文教施設 | 法規制の影響を受けやすい。グリーン購入など、環境意識が高く、コスト意識が低いため、先進的設備が導入されやすい。  | 自家発電設置・オール電化共にバランスよく増加。今後も一層の環境意識が求められ、先進的設備が導入されやすい。空調では、個別分散の氷蓄熱やガスヒートポンプ(GHP)が採用される。 |
| レジャー施設  | 高い温水需要による熱源設備への意識が高いが、パチンコ店では熱需要がほとんどなく、事実上のオール電化となっている。 | 現状のボイラ設置からCO <sub>2</sub> 排出量の低いGHPの導入やガスCGSの導入が見込まれる。                                  |

業務用施設における省エネルギー・省コストのトレンドは、機器（ハード）による手法、サービス（ソフト）による手法に大別される。

#### 1) 機器（ハード）による省エネルギー・省コストのトレンド

各施設分野による違いが大きい。宿泊型滞在施設や公共・文教施設などの大規模、エネルギー多消費型施設では、C G Sや蓄熱式空調など、イニシャルコストは高いものの、省エネ幅も大きい機器が導入されている。他の施設では、機器による省エネについては、それほど目立ったトレンドは見られず、デマンドコントローラや高効率照明器具など、比較的廉価な初期投資で導入可能なシステム、機器を採用している。この要因として、飲食店・専門店・小売店などは契約電力が低く、エネルギー使用量がそれほど多くないため、機器導入によるコストメリットが小さいことが挙げられる。また、業態の特性としてコスト意識が高く、機器の投資回収年数についても非常に厳しい認識を持っていることも、導入が進まない要因として挙げられる。

#### 2) サービス（ソフト）による省エネルギー・省コストのトレンド

ソフトによる省エネはイニシャルコスト意識の厳しい小規模施設を中心に導入が進んでいる。特に、計測とコンサルティングを主要業務とした運用改善型のE S C O（Energy Service Company）サービスは、コストメリットを得るのみならず業務改善にも結びつくため、需要家から高い評価を得ている。運用改善型のE S C Oサービスはマニュアル化しやすいという特性を持ち、多様な施設への導入が可能なることから、今後の展開が注目される。このほか、受電設備を高圧化し、業務用電力を使用することで省コストを実現するオンサイト変電サービスにも注目が集まっている。業務用施設においては、ソフトによる省エネは今後一層の進展が期待される。

#### <省エネ機器市場>

|               | 2004年度  | 2010年度予測 | 伸長率  |
|---------------|---------|----------|------|
| 省エネ機器13品目合計市場 | 5,478億円 | 5,850億円  | 107% |
| デシカント式空調      | 13億円    | 22億円     | 176% |
| 電力監視システム      | 50億円    | 74億円     | 148% |
| 電圧調整器         | 41億円    | 55億円     | 135% |

省エネ機器13品目合計市場は、2004年に5,478億円となった。規模の大きい市場は蓄熱式空調（2,968億円）、吸気式冷凍機（930億円）、高効率照明器具（650億円）、ヒートポンプ式空調（ガス式）（542億円）で、この4品目で93%を占める。しかし、ヒートポンプ式空調を除き今後の伸び率は低くなるとみられる。2010年にかけて、ヒートポンプ式空調が年率4%程度で成長し、また、規模は小さいものの、デシカント式空調、電力監視システム、電圧調整器などが年率5～10%で成長し、合計では5,850億円に達すると予測される。

デシカント式空調は、乾燥剤（吸湿剤）を用いて冷却するもので、圧縮機使用空調と比較すると、フロンを使わない、騒音・振動が少ない、電気の使用量が少ない、乾燥剤の再生に排熱を利用できる、防塵性・殺菌性が高いなどの特徴を有する。連続的に除湿するには、通常、乾燥剤に吸収・吸着された水分を除去する再生過程に加熱器を必要とする。この熱量をC G Sの排熱で賄おうとする試みが注目されている。C G Sの普及により市場は拡大している。しかし、コスト面で既存の空調システムとの差があることから爆発的に市場拡大するまでには至っていない。オフィスビル、食品スーパー、総合スーパー、百貨店、病院などでのポテンシャルが大きく、2010年まではC G Sの普及に伴って成長していくとみられる。

電力監視システムは、電気設備の電力量・電圧・電流の測定と分析を行う。現場測定器として使用される電力モニター・クランプ電力計が対象である。現場測定器は工場・オフィスの省エネ計測として、電力ラインの電圧、電流、有効電力、無効電力、力率、有効電力量、周波数、高調波などの測定を行う。改正省エネ法の対象企業や環境マネジメントシステムの取得企業を中心に急速に普及している。総合スーパーや百貨店などの商業施設では30%超の採用率であり、公共施設などにも普及している。また、E S C O導入に際して詳細な電力測定データが必要となることから、今後も、ユーザー増により市場は拡大していくと予測される。

電圧調整器は、定格電圧より高い供給電圧に対して、電気事業法に定められている標準電圧101±6V範囲内の低圧側で安定させることで電力消費量を削減する。電力供給側と負荷側の間に設置し、100Vを超える部分の電圧を自動調整して消費電力を抑える。従来の導入先は工場やテナントビル、大型商業施設などが中心であったが、コンビニエンスストアやガソリンスタンドなどでの需要が高まっている。ファーストフードやホテル、総合ス

ーパーや百貨店など今後有望な需要家が多い。また、省エネ効果の有効な方法として、環境省が家庭用節電装置に対して補助金を適用する動きがあり、一般家庭での需要拡大が予想される。市場拡大には、導入効果の明瞭さ、低価格化、そして導入後のサポート体制の確立、販売店の教育徹底がポイントとなる。

#### 調査対象

##### <業務用施設>

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 住宅・ビル分野 | 住宅、オフィスビル                            |
| 小売店     | コンビニエンスストア、食品スーパー、総合スーパー、百貨店、ホームセンター |
| 飲食店     | ファーストフード、ファミリーレストラン、丼物店、焼肉店、居酒屋      |
| 専門店     | ガソリンスタンド、自動車ディーラー、カー用品店              |
| 宿泊型滞在施設 | 病院、特別養護老人ホーム、シティホテル、ビジネスホテル          |
| 公共・文教施設 | 庁舎、郵便局、小・中・高等学校、総合大学、給食センター          |
| レジャー施設  | 公衆浴場、スーパー銭湯、パチンコ店、フィットネスクラブ          |

##### <省エネ機器・サービス>

|         |  |
|---------|--|
| 省エネ機器   | 電圧調整器、高効率変圧器、デマンドコントローラ、電力監視システム、蓄熱式空調、デシカント式空調、ヒートポンプ式空調（ガス式） 吸収式冷凍機、空調制御装置、高効率照明器具、照明反射パネル、BEMS（Building Energy Management System）、ウィンドウフィルム |
| 省エネサービス | オンサイト変電サービス、運用改善型ESCO、エネルギーコンサルティングサービス、その他注目サービス  |

#### 調査方法

関連企業・団体へのヒアリング調査を基本に一部文献調査を併用

#### 調査期間

2005年4月～6月

以上

資料タイトル：「2005 業務用施設エネルギーマーケット総覧」

体 裁：A4判 291頁

価 格：100,000円（税込み105,000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:koho@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>