

## ISO50001認証取得企業の事例紹介(その2)

エネルギーマネジメントシステム国際標準規格（ISO50001）は、省エネを事業者全体として押し進めるうえで有効なツールです。昨年度、認証取得し、エネルギーマネジメントシステム（EnMS）を活用している企業に、導入の背景や規格運用上の工夫、改善効果などをご紹介します。

（省エネルギーセンター 産業・技術総括部）

# 内装施工・ビルメンテナンス事業者における ISO50001 (EnMS) 導入事例

（株）パルコスペースシステムズ 常務取締役 蟹江 龍

### 1. 事業者の概要

大型百貨店など商業施設の開発サポート、設計・施工・監理、運営サポートなどの事業が主。資本金4億9千万円、年商182億2,100万円、従業員数1,327名。省エネ法届出対象外。ISO9001は取得済み（ISO14000は未取得）。

### 2. EnMS導入の経緯

環境や省エネに対する社会的な注目の高まりや顧客ニーズにおいて、これまでの「高品質で低価格」に加えて、「環境負荷低減」「ECO」「省エネ」に対する比重が高まっている。

当社は、次の2点を狙いとして全社横断的なプロジェクトを組織し、いくつかの行動計画を策定してきた。

#### ①社外への提案力の強化

- ・省エネ型照明機器・システムの拡販（自社ブランドの照明器具「P'es Lightning」拡販プロジェクト）
- ・クライアントに対する省エネ提案（ミニESCO/省エネチューニングプロジェクト）

#### ②社内における省エネ意識の啓発とシステムの構築

当社は以前より、社員の省エネ意識啓発のために「チーム・マイナス6%」、「チャレンジ25キャンペーン」への参画や、「環境社会検定試験（eco検定）」の受験支援に取り組んできたが、さらなる社員の意識向上と活動の継続的な改善のために、ISO50001の認証を取得した。

EnMS導入の背景として、事業本部または顧客にとられることなく全社的な提案力強化を図るという狙いがある。そのための一つの契機として、全員参加のEnMS導入・運用を利用することとした。

### 3. EnMSの適用範囲

当社は、本社以外に20数拠点を持つ。本社は渋谷区内のオフィスビルに入居しているが、それ以外の拠点はほとんどが関連会社の店内にあり、フロアの一部を間借りしている。そのため、まず、照明や空調を独立して管理可能な本社においてEnMSを構築・認証取得し、必要に応じて全社に展開することを視野に入れた。

#### 4. 推進体制

EnMSのための主要な役割は以下のとおり。

- ・ トップマネジメント：常務取締役
- ・ EnMS管理責任者：管理本部 総務人事部 部長
- ・ エネルギー管理チーム（事務局）：管理本部 総務人事部 総務課

#### 5. エネルギー方針

規格の要求事項を忠実に反映したエネルギー方針を作成。現在のところ専門誌で公開しているが、ホームページでは未公開である。

#### 6. エネルギー目的・目標・行動計画

2015年に達成すべきエネルギーの削減目標を「エネルギー目的」に設定し、2015年までの単年度の達成目標を「エネルギー目標」として設定した。

なお、目的および目標は、2011年度の実績において大幅に達成してしまっただため、2012年度期首にて表-1のように再度設定し直している。

#### 7. 活動の工夫

当社は、エネルギー使用量の少ない内装施工・ビルメンテナンスの事業者であり、省エネ法の届出対象外である。EnMSの導入に際しては、過去のISO取得時における反省から、ISOの導入による業務負荷を最小限に抑えることを考慮し、社内での浸透を図った。

また、EnMSの構築に当たっては、外部のコンサルタントを活用することで費用負担はあったものの、マネジメントシステム文書類の作成について効率化を図

ることができ、運用の成果も得られた。

##### (1) 取り組みへの意識付け

総合設備部門（現：第二事業本部）および第一事業本部において、ISO9001に基づく品質マネジメントシステムを導入・運用しているが、導入当初の2000年頃には、ISOのための文書・記録が増えるという弊害があり、ISOの導入については若干ながらも抵抗感を持つ風土があった。そのため「ISOのための仕事が増えた」ということのないよう、使用する用語や社員が実施すべきことなどを慎重に選択し、通常業務の一環として「当社が取り組むべきこと」という意識の醸成を図った。

結果、全員がエネルギーマネジメントの当事者となることを自覚することとなった。環境マネジメントシステムの導入・運用実績を持たないため、その分、分かりやすい仕組み作りと社員の理解・協力を得ることが重要と認識した。

具体的には、以下のような取り組みの工夫によって社内への浸透を図った。

##### ① マニュアルの簡素化

ISO9001のスリム化の経験を生かし、EnMSについても簡素なマニュアルとした。

##### ② コンサルタントによる社内研修の実施

##### ③ ISO50001ニュースレターの発行

事務局がイントラネットに、エネルギー（電気）使用実績やISO50001のポイントなどを含むニュースレター「ISO50001 REPORT」を掲載し、社員の意識向上を図った。このニュースレターは随時発行だが、2012年7月の調査時点で第41号まで発行している。

##### ④ 全員参加のボトムアップによる運用意識の醸成

省エネへの取り組みのための意識啓発ポスターを社内公募し、社員の投票により優秀作品ポスターを選出。社内

表-1 エネルギー目的、目標および行動計画

エネルギー目的	エネルギー目標	行動計画
照明・作業用電力で、 2015年までに基準値の66%の 月平均12,800kWh以下	エネルギー目的を達成 すべく 単年度ごとに数値目標 を設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パソコンをノートタイプに切り替え（2011年度に実行完了）</li> <li>・ 時間外勤務時間の削減</li> <li>・ 社員への啓蒙・教育</li> <li>・ クールビズ・ウォームビズ実施</li> </ul>
空調電力で、 2015年までに基準値の81.5%の 月平均6,000kWh以下		

※基準値：2008～2010年当たり電気使用実績の平均

に掲出したり，うちわとして社員に配布したりする工夫によって，全員参加の意識および社員の省エネ意識を醸成した。

## (2) 規格の要求事項の理解と対応

ISO9001取得時の経験などから，エネルギーマネジメントの活動を社内にスムーズに浸透させるためには，ISO50001規格で用いられる用語のいくつかについて，これまで社内で用いていた同様の概念を持つ用語に置き換えて導入する必要があると考えた(表-2参照)。

## (3) マネジメントシステムの活用

文書類の整備について，マネジメントシステム文書としては「EnMSマニュアル」のみを新規に作成し，マニュアルに基づく「エネルギー計画書」などの帳票および各種記録を作成した。同マニュアル以外には，新たな規定・手順書は作成していない。

## 8. EnMSの構築・認証に必要とした資源

### 8-1 認証取得までに要した期間および人員

2010年12月からEnMS構築のための準備を行い，2011年3月にEnMS導入のキックオフ，7月に第一段階審査，8月に第二段階審査を受審した。通常の業務における活動がEnMSの活動と連動するよう配慮し，コンサルタント主体のEnMS構築を行った。このため，EnMSの構築および認証取得のための社内工数は，事務局1名体制で0.2人/月×9ヵ月=1.8人程度であった。

### 8-2 コンサル費用およびコンサル要件

EnMSの構築に当たっては，コンサルタントを採用し，認証取得までの期間の費用として100万円を支払った。コンサルタントの選定に当たっては，ISO9001の運用改善を担当したコンサルタントを採用した。

### 8-3 ISO50001の認証のための費用

ISO14001の導入・認証の実績を持たないこと，および部門単位でISO9001の認証を取得していることから，ほかのマネジメントシステムとの統合審査は採用せず，ISO50001単独での審査を採用。ISO50001の認

表-2 置き換えた用語の例

ISO50001	当社
エネルギーベースライン	エネルギー基準値
エネルギーパフォーマンス	エネルギー実績
エネルギーパフォーマンス指標	エネルギー指標

証審査のための費用として約70万円を審査登録機関に支払った。

## 9. 活動の成果

### 9-1 成果の見える化の向上

以前より，クールビズやウォームビズなどの省エネ対策を実施する都度，その成果を測定してきた。EnMSの導入により見える化の程度が向上し，より社員の協力が得られやすくなった。

- ・自分たちの取り組みの成果 → 数値として結果に表れることによる張り合い
- ・うまくいかなかった場合 → 問題が明確になることにより，課題意識が高まる

### 9-2 時間外勤務の削減

2011年度は，省エネのための施策の一つとして，従来以上に時間外勤務の削減に取り組み，大きな成果が得られた。これについては，社員からも「自分の時間が多く持てるようになった」など肯定的な評価があった。

時間外勤務の削減のための取り組みとしては，次のような施策が成果を上げた。

#### ① 「スーパーかえるデー」の設定

東日本大震災の影響による節電への要請に応えるためにも，7～9月の水曜日については通常期間のノー残業デーよりも帰宅時間を2時間早め，就業を16時までとした。

#### ② インセンティブの供与

本社メンバー全員がノー残業を達成した日には，福利厚生のリクリエーション費を上乗せするというインセンティブ付与で，活動効果の増大を図った。

### 9-3 震災の影響

2011年3月の東日本大震災、およびその後の電力不足により、全国的に大規模な節電要請がなされた。社員の節電意識の高まりや電気事業法に基づくビル側からの節電要請もあり、当初

計画していた内容以上のさまざまな節電対策を行った（照明の間引き、「スーパーかえるデー」の実施、クールビズ期間の延長など）。これによって電気使用量は、目標としていた数値を大幅に下回り、目的である2015年での数値をも達成してしまう結果となった。

### 9-4 エネルギーパフォーマンスの改善

エネルギーパフォーマンスの改善のために、照明・コンセント電力の削減および空調電力の削減をエネル

表-3 2011年度エネルギー目標と実績

改善の対象	2011年度エネルギー目標	2011年度の実績
照明・コンセント電力	基準値（19,295kWh/月）に対して約12%減の17,000kWh/月以下	基準値に対して33.6%減の12,809kWh/月
空調用電力	基準値（7,359kWh/月）に対して約3.5%減の7,100kWh/月以下	基準値に対して27.1%減の5,364kWh/月

※基準値：2008～2010年の月当たり電気使用実績の平均

ギー目標に設定。実績が大幅な目標達成となったため2012年度以降の目的・目標は変更したが、2011年度時点における目標と実績は表-3の通りである。

照明・コンセント電力の基準値19,295kWh/月から12%減の目標に対し、年間の実績は月平均12,809kWhで、基準値から33.6%減となった。また、空調用電力の基準値7,359kWh/月については、3.5%減の目標に対し、年間の実績は月平均5,364kWhと27.1%減とし、いずれも大幅に目標を達成した。

## 省エネルギーセンターの本

### ESCO推進協議会による日本で初めての案内書 ESCO導入ガイド

本格的導入事例126

ESCO推進協議会 編著  
B5版 216頁 定価2,940円（税5%含）

**分野別**（公共施設／工場／ホテル／店舗／病院／オフィス）

**具体例がひとめでわかる**

省エネによるコストダウンと温暖化防止を同時に実現するESCO。自治体への浸透度も増し、条件整備も進み、ビジネスとして成立するまでになった。

本書では、ESCOとは何か、省エネルギーを企業戦略として有効に取り込むためには何ができるのかをわかりやすく解説。さらに、使用機材から削減エネルギー量、削減額まで、具体的なデータと図版を配した126の導入事例と、実施したエンドユーザーの声も紹介し、実用性のあるガイドとなっている。導入を検討するユーザー、ESCO事業者必携の1冊。

**本書の主な内容**

**第1章 ESCOとは**

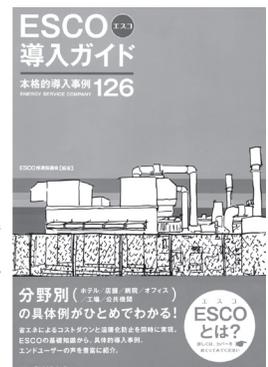
ESCOとは／ESCO事業 市場の推移／ESCO事業の契約方式／一般的な省エネルギー改修工事との違い／ESCO事業を導入するための業務ステップ／エネルギー診断時に準備するもの／公共施設へ広がりつつあるESCO事業／ESCO事業を進める上で利用できる支援策

**第2章 ESCO事業導入事例126**

ホテル／店舗／病院／オフィス／工場／公的部門

**第3章 エンドユーザーに聞く**

ESCO事業導入で成果を上げた優良事業場・工場の責任者9名の取材記事  
**資料編**  
分野別導入事例リスト／ESCO事業者リスト／ESCO推進協議会会員企業リスト／ESCO推進協議会の歩みと活動



お申込み・ 一般財団法人省エネルギーセンター

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-19-9 ジオ八丁堀  
電話 03-5543-3015 FAX 03-5543-4120 <http://www.eccj.or.jp/book/>