



経済産業省
資源エネルギー庁

▶ サイトマップ
▶ English

サイト内検索 (e-Gov) 検索

▶ 組織・機構 ▶ エネルギー・資源を取り巻く情勢 ▶ 施策情報 ▶ よくある質問とその回答 ▶ ご意見・ご要望 ▶ トップページ

▶ インフォメーション ▶ 審議会情報 ▶ イベント情報 ▶ 統計情報 ▶ 調達情報 ▶ 予算・決算情報、財務書類 ▶ その他の行政情報・情報公開

トップページ > 施策情報 > ISO50001(エネルギーマネジメントシステム) > ISO50001導入事例紹介

ISO50001(エネルギーマネジメントシステム)

☎ ご相談・お問合せ



ISO50001導入事例紹介

事例1	エネルギー供給業	株式会社東京エネルギーサービス
事例2	内装施工・ビルメンテナンス業	株式会社パルコススペースシステムズ
事例3	鋳物製造業	鍋屋バイテック株式会社
事例4	装置設計製作業	大村技研株式会社
事例5	ビル管理業	株式会社オーエンス
事例6	産業廃棄物処分業	オーエム通商株式会社
事例7	インフラシステム設計製造業	株式会社日立製作所おおみか事業所
事例8	空調・給排水設備設計・施工業	栗田工業株式会社

事例5 株式会社オーエンス



1	業種	ビル管理業
2	指定・認証	ISO14001,ISO9001
3	トップマネジメント	社長
4	エネルギー方針	制定済
5	エネルギー目標	前年度に対し、エネルギー使用量を3年間で9%削減及び20%/年削減
6	エネルギーパフォーマンス指標	年度のエネルギー使用量(原油換算)
7	改善対策・活動	EnMSマニュアル及び運用規定文書、年4回のマネジメントレビュー実施、 省エネ成果を顧客のサービスへ還元、 EMS/QMSの内部審査員の活用、エネルギーレビューによる機器運転設定の適正化
8	成果	エネルギー使用量の20%削減達成(前年比)

(1)事業者の概要

ビル管理業、公共施設の指定管理者受託業務、スポーツ施設管理、レストラン関連事業、医療関連サービス(医療事務、滅菌、消毒代行、物品管理、看護補助)等、施設運営、ホテル管理などの事業が主。資本金1億円、従業員数約2,300人名。築地本社を始め、東京都下を中心に大阪から青森まで全22支店を持つ。

本社及び一部の管理物件を対象に、ISO9001(品質マネジメントシステム。2000年11月)及びISO14001(環境マネジメントシステム。2001年

12月)の認証を取得している。また、個人情報保護に関するプライバシーマーク付与事業者でもあることから、マネジメントシステムの構築・運用に関する基盤は既に組織の中に構築されている。

公立福生病院 ISO50001作業風景



ISO50001業務打ち合わせ



冷温水発生器のチェック



公立福生病院外観

(2)EnMS導入の経緯

ISO50001導入の経緯は、以下のとおり。

物件管理に関連してエネルギーの使用に関連するコスト削減の要求が高まる中、顧客への提案能力の向上につなげるために、ISO50001導入及び認証取得を決定。

既に、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを構築し、認証を取得しているが、ISO50001では、エネルギーに焦点を絞った取組が可能であるため、導入を決定。

顧客からは、省エネ及びコスト削減の要望が常にあり、EnMSの運用により、得られたノウハウを利用して、顧客のニーズに応えることが可能になり、また、電気、ガス、水道等のコスト削減のためのコンサルティング力の向上にもつながることを期待。そのため、24時間稼働で、より複雑なエネルギー使用形態にある病院2箇所をEnMSの適用範囲とした。

また、物件の管理契約には様々な形態があるが、今回認証の対象とした2施設については、複数年の契約を締結しており、事業者独自の管理方法を導入し、エネルギーコストの低減による顧客満足度の向上を図ることで、長期間に及ぶ管理委託業務の受注を目指している。

(3)EnMS適用範囲

ISO50001認証は、都内2箇所の管理物件(阿伎留医療センター、公立福生病院 以下それぞれ、あきる野サイト及び福生サイトと記載)を対象としており、事業者は管理会社であるため、同社自身が省エネ法の特定事業者の指定は受けていない。

(4)推進体制

EnMSの構築・推進体制は下図のとおり。社長をトップマネジメントに位置付け、本社・技術部・事業推進本部・PM事業本部の下、あきる野、福生それぞれのサイトの構成員がEnMSを構築、推進。EnMSの管理責任者は、取締役 事業推進本部長がその任にあっている。各サイトの構成員は、あきる野サイト7名、福生サイト8名。

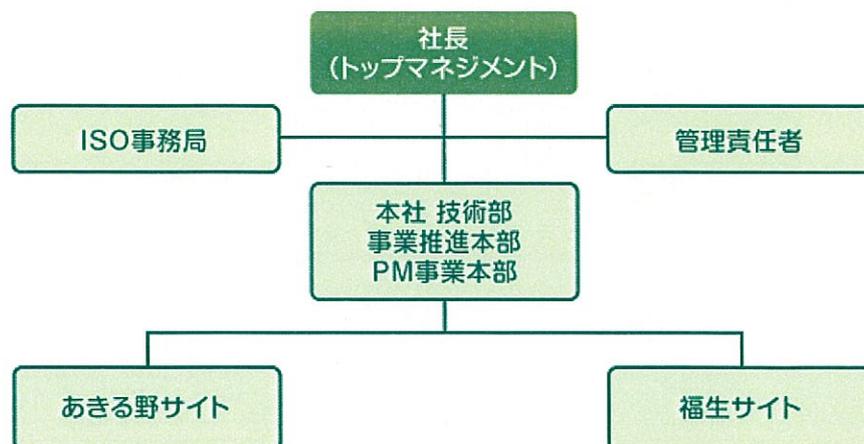


図 EnMS構築・推進体制

(5)エネルギー方針

EnMSの構築に先立ち、2011年9月にエネルギー方針を新たに制定。

表 エネルギー方針

株式会社オーエンスは、「快適な都市空間をクリエイトする」をコーポレートスローガンとして、万全のマネジメント体制で時代のニーズに応じてまいりました。 今後はより一層のエネルギー改善に向け、これまで培ってきた我々の知識と知恵を生かし、お客様への積極的な提言と具体的要請等、多方面への行動をもってエネルギー方針を積極的に推進してまいります。従業員はその基本理念を理解し、エネルギー方針に沿って行動してまいります。

(6)エネルギー目的・目標・行動計画

▶ エネルギーレビュー

あきる野サイト、福生サイトともに過去1年間のエネルギーの使用量を分析し、その結果をエネルギーレビュー。エネルギーの使用に関連するその他の関連変数としては、施設、気象条件、人的条件を認識。これらの変数とエネルギー使用量との関連を分析し、エネルギーベースライン又はエネルギーパフォーマンスに反映する方針で進めている。

▶ エネルギーベースライン及びエネルギーパフォーマンス指標

前年度のエネルギー使用実績又は、過去3年間のエネルギー使用量の平均をエネルギーベースラインとして採用する方式。エネルギーパフォーマンス指標としては、エネルギー使用量の原油換算値(省エネ法に準じた方法)を採用。

▶ エネルギー目的及び目標

エネルギー目標は、あきる野サイトは22年度のエネルギー使用量の実績値に対し、3年間で9%削減・福生サイトは20%/年 削減を目標値としている。

目標の設定においては、最初に目標数値を決定し、そこに近づけるための改善策を検討し、展開するという管理手法ではなく、改善策の導入による削減見込みを積み上げる方式を採用している。

▶ エネルギーマネジメントシステム文書

「EnMSマニュアル」及び運用規定が新規に作成されている。

内容については現場での実情、今後の管理方法を加味し、独自の運用規定を作成している。

▶ マネジメントレビューのアウトプット

年4回のマネジメントレビューを実施。マネジメントレビューでは、各サイトのエネルギー使用実績を確認し、エネルギー目標に対する達成状況を評価。管理責任者は、『多くの組織が、ISOマネジメントシステムのマネジメントレビューを年1回実施すると規定しているが、年1回のマネジメントレビューでは、1年前の実績を見せられても手の打ちようが無い、業務に役立つ仕組みとするためには、タイムリーにレビューを行うことが重要』との考え。

(7)活動の工夫

同社では、ISO9001、ISO14001を認証取得、いずれもトップマネジメントが中心となって運用しており、これらのマネジメントシステムの運用におけるノウハウを利用して、EnMSを構築・運用している。

複数のマネジメントシステムを運用する中で、環境マネジメントは、社会貢献のため、エネルギーマネジメントは、エネルギーコストの削減のためと、それぞれのマネジメントシステムの運用の目的を明確に区別し、運用している。環境マネジメントとエネルギーマネジメントの大きな違いは、EnMSは、その運用の成果が明確に数値化できるところにあると認識されており、コストダウンによって得られた利益を顧客の負担するコスト又はサービスに還元することによって他社との差別化を図ることを目指した。

また、ISO50001の導入に関連して、組織の内外から、『ISO50001を導入・認証を取得することによってどのような成果が得られるのか?』という質問を多く受けたが、ISO50001はマネジメントシステムの規格であり、「何を得られるか」ではなく、「どのように利用するか」が重要であると認識している。

▶ ISO50001の導入

事業者は、ISO50001の導入において以下の点に課題を感じている。

ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの構築、運用の実績があったため、大きな困難を感じた部分はなかったが、ISO50001規格で用いられる用語の理解、社内へのその用語の浸透には注意を払った。現状では、EnMSの運用に大きな困難を感じる部分は認識されていない。

(8)EnMSの構築・認証に必要とした資源

▶ ISO50001及びEnMSの運用に関する知識等を修得するための研修など

- ▶ EnMSに関する基本的な知識の習得
認証機関の実施したISO50001の無料説明会及び、社内でISO50001規格の勉強会を実施することによりEnMSの構築に必要な基本的知識を習得した。
- ▶ 内部監査員研修
ISO9001 又はISO14001の内部監査経験者対象に、EnMSに必要な知識の修得の為の研修会を実施した。

▶ 認証取得の費用など

EnMSの構築は、完全に社内要員だけで対応したため、EnMSの構築及び認証に要した費用は、認証機関に支払った審査費用及び登録費用の約70万円。

▶ ISO50001認証までのスケジュール及び工数

EnMSの導入に当たって外部からの支援を受けることなく、社内要員による規格の要求事項の理解、組織への導入を行った。
2011年9月1日に、エネルギー方針を社内に公表し、EnMSの構築及び認証取得に向けたキックオフを行い、2012年4月13日に認証取得を果たしており、EnMSの構築及び認証取得に要した期間は約7ヵ月。

▶ エネルギーパフォーマンス向上のための設備投資

同社の業態では、エネルギー使用設備は顧客の所有物になるため、現在のところエネルギーパフォーマンスを向上させるための設備の更新等は行われていない。
エネルギーレビューの結果、複数の機器がある場合でも、エネルギー効率の悪い機器から稼働を始めるという状況が認められた。機器の稼働の設定を変更し、エネルギー効率の良い機器を優先的に起動し、能力が不足する場合に、エネルギー効率の劣る機器を稼働させる設定を徹底し、エネルギーパフォーマンスの向上を実現。
現段階では、機器の運転・設定等の自動化を徹底し、エネルギーパフォーマンスの改善につなげている。

(9)活動の成果

▶ ISO50001の導入による成果

事業者は、ISO50001の導入のメリットとして以下を認識。
以下の2点に大きな成果があったと認識している。

- ▶ 要員(設備員)の意識の向上
- ▶ 見える化の徹底

従来から行われていた、各種メータの点検・記録においても、そのメータの示す計測値が持つ意味等を改めて認識することにより、エネルギー使用状況のトレンド等が理解され、現場において予防的な対応が実施されるようになった。また、数値のグラフ化等、記録の見える化が徹底されたことにより、これもトレンドの把握、事前予防的な対応を可能にしている。

▶ 今後の改善の取組み

EnMSに関連する今後の改善、計画は以下のとおり。
EnMSの認証の対象とした2つの施設(あきる野、福生)では、引き続きエネルギーパフォーマンスの改善を目指していく。この2つのサイトにおけるEnMSの運用によって得られた知見を他の施設、特にスポーツ施設や、大学、大型ホテル等のエネルギーの多消費物件の管理に活かしていく。