

1 監査のテーマ

公共施設のエネルギー管理について

2 監査テーマの選定理由

平成 25 年 4 月に電気料金の値上げが行われ、今後もエネルギーコストの増加が懸念される。

また「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」という。）の平成 20 年度改正に伴い、エネルギー管理の規制体系が変わり、平成 22 年度より、神戸市（市長部局）、公営企業事業管理者、教育委員会が特定事業者として規制対象となった。さらに、同法の平成 25 年度改正により、従来の省エネ対策に加え、電気の需要の平準化に資する措置が求められることになった。

このような状況の中、改正省エネ法への対応は適正に行われているか、エネルギー管理の仕組みは効率的かつ効果的であるか、などを検証し、公共施設のエネルギーの管理の改善を図ることを目的として、監査を実施。

3 監査対象部局

環境局、水道局、教育委員会事務局、行財政局、住宅都市局

エネルギー管理指定工場（年間エネルギー使用量（原油換算が 1,500 kℓ以上の施設））等を所管する抽出された所属

4 監査の期間

平成 26 年 8 月 26 日から平成 27 年 3 月 13 日

5 監査の結果 （報）本文 p.72～92

事務処理はおおむね適切かつ効果的に行われているものと認められた。

関係部局連携のもと、民間事業者を活用して「スマート」な省エネ対策及び再生可能エネルギーの活用等に更に取り組む、「環境貢献都市 KOBE」の推進に努められたい。

指摘事項 （報）本文 p.93～94

（1）省エネ法の適正な運用管理

省エネ法の定める運用管理をより一層遵守し、エネルギー消費原単位の継続的な削減に努めるため、次の事項について改善を図られたい。

- ① エネルギー使用量の算定を適正に行うべきもの（各施設の使用量及び消費原単位の対前年度増減の評価検証の徹底）
- ② 教育委員会所管施設の省エネ対策を更に推進するべきもの（省エネルギー推進委員会によるエネルギー使用状況の検証と中長期計画の検討等）

意見 （報）本文 p.95～101

（1）省エネ法の効率的かつ効果的な運用管理

省エネ法に基づく運用管理をより効率的かつ効果的なものとするために、神戸市地球環境保全推進本部地球温暖化防止部会をはじめ関係所管課を中心に、次の事項について検討されたい。

また、省エネ対策だけでなく、公有財産の適切な管理の観点からも、公共施設等の管理に関する情報については、統一的なルールに基づく設備台帳の整備など施設管理情報の一元的な管理を図り、各施設の管理情報の共有化及び活用のあり方を全庁あげて検討することを要望する。

- ① 計測データ入力作業の省力化（エネルギー使用量等の電子データでの入手・機械的入力等）
- ② 定期報告の事業分類の詳細化（効果的な評価・検証）
- ③ 包括的な管理標準の作成（管理指定工場等に指定されていない事業所等で使用する設備毎の管理標準）
- ④ 内部の進行管理指標の改善（原油換算前の実際の使用量等の活用）

- ⑤ 経済的かつ効果的な中長期保全計画の策定（公共施設等総合管理計画の検討と併せて）
- ⑥ 設備保全業務の強化（施設管理担当事務職員の設備保全業務に関する能力の向上方策の検討、省エネ改修の促進、施設所管課の設備保全状況を監視指導する仕組みの検討）
- ⑦ KEMS を活用したエネルギー管理の推進（審査情報の共有、KEMS を活用したエネルギー管理方法の検討）

(2) 最大需要電力の管理の推進

省エネ法の平成 25 年度改正により、電気の需要の平準化に資する措置も求められることになった。最大需要電力の低減を図ることが電気料金の低減に大きく寄与することになり、また、日頃から最大需要電力のピークカットに努めることは、市全体として電気需要平準化時間帯における電力需給不足対策に大きく寄与することになる。ついては、次の事項について検討されたい。

- ① 施設及び設備の維持管理に関する仕様書等の追記（最大需要電力の管理）
- ② デマンド監視装置の設置
- ③ BEMS 導入の一層の促進（デマンドコントローラーの設置、複数事業所のまとめた電気需給調整方法の研究等）

省エネ法の概要

- 目的: エネルギーの使用の合理化等を総合的に推進
(中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減)
- 対象エネルギー: 燃料(原油, 天然ガス, 石炭など), 熱(蒸気, 温水, 冷水など), 電気
※ 廃棄物からの回収エネルギーや太陽光等の非化石エネルギーは対象外
- 規制分野: 工場等, 輸送, 住宅・建築物, 機械器具等

◆ 工場等に係る措置

