

JFMA JOURNAL

ジャフマ ジャーナル ④

2012 AUTUMN No. 168

●特集

エネルギー マネジメントとFM

ファシリティマネジャーは
エネルギー問題にどう取り組むべきか

CONTENTS

- 巻頭対談 **地球の目線で考えるエネルギーとこれからの社会**
08 竹村 真一 文化人類学者 京都造形芸術大学 教授
坂本 春生 公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会 (JFMA) 会長

特集

- 12 エネルギーマネジメントと FM**
 ファシリティマネジャーはエネルギー問題にどう取り組むべきか
- 14 総論 省エネ・ピーク電力カット-重要になるファシリティマネジャーの役割-**
大島 一夫 株式会社NTTファシリティーズ総合研究所 取締役
- 18 動向 2012年、夏の省エネ・節電対策の動向**
緑川 道正 日本メックス株式会社
- 22 事例 節電事例紹介**
日本橋三井タワー 岩崎 雄二 三井不動産株式会社 ビルディング本部
 運営企画部環境推進グループ 統括
- 23 (株)ルミネ北千住店 高野 勲** ジェイアール東日本ビルテック株式会社
 ルミネ北千住事業所 所長
- 24 黒龍芝公園ビル 間中 昭司** 株式会社黒龍堂 貸ビル事業部 次長
- 25 節電プログラム『セツデン☆II』 坂本 泰紀** 株式会社電通ワークス
 関西支社長
- 26 オーナーとテナント テナントと Win-Winの関係を築く節電手法**
清宮 仁 株式会社昌平不動産総合研究所 取締役
- 28 不動産 環境不動産に対する不動産投資市場の実態と評価**
後藤 健太郎 一般財団法人日本不動産研究所 研究部調査研究チーム シニアディレクター
- 30 座談会 我慢の節電から生産性配慮の節電へ**
- 36 公共 低炭素、快適性、防災力を兼ね備えた「スマートエネルギー都市」を目指して**
古澤 康夫 東京都環境局 企画主査
- 40 知的生産性 知的生産性と照明**
三木 光範 同志社大学理工学部 教授
- 42 知的生産性と温熱環境**
川瀬 貴晴 千葉大学大学院工学研究科・工学部 教授

連載

- 44 海外情報 -4 JFMA アジア FM不動産現状視察調査団 2012 参加報告ダイジェスト**
池田 芳樹 JFMA 専務理事
- 46 FM研究・教育 -3**
松村 秀一 東京大学大学院 工学系研究科建築学専攻 教授
- 48 ファシリティマネジャーの仕事 -2**
金英範 メリルリンチ日本証券株式会社 総務部長
- 50 FMビジネス -2**
山田 匡通 株式会社イトーキ 代表取締役会長
- 52 FM基礎講座 -3**
成田 一郎 JFMA 常務理事・事務局長
- 54 調査研究部会レポート -1**
似内 志朗 JFMA調査研究委員会 委員長
- 56 トピックス / セミナーレポート / JFMAからのお知らせ**
- 64 法人正会員一覧**

節電事例紹介

黒龍芝公園ビルにおける エネルギーマネジメントの実際

黒龍芝公園ビル

節電・省エネの目的、目標設定

黒龍芝公園ビルは、1907年創業の化粧品メーカー、(株)黒龍堂が所有・運営するテナントビルである。当ビルは付加価値を上げ、競争力を高めることを目的としたリニューアル「資産価値向上計画」の一環として、「省エネ/低炭素化」に取り組んできた。活動に際しては、その指針として、あるいは活動/成果に対する外部の視点を取り入れる(第三者の基準で評価する)ことを主眼に「東京都地球温暖化対策計画書制度(現在は報告書制度)」に参画をしている。

外部の知恵の活用

当ビルのエネルギー消費は約8割がテナントの利用によるものだが、テナントビルである以上、これを(ビル側が)強制的に抑制しづらいという事情がある。そこで、エネルギーの利用者(テナント)と運用者(管理会社)それぞれの活動に即した推進体制を敷いた。

ひとつは省エネの成果と各設備の日々の運転を適切に連動させる「検証委員会」で、当社、管理会社、設計者、施工業者、アドバイザー(コンサルタント)が参画した。もう一つは省エネの成果や情報をテナントと共有し、ビル全体が目指す方向性を相互に確認していく「温暖化対策推進委員会」で、テナント、当社、管理会社、アドバイザーが参画した。

重要なことは目的に応じて組織を2つに分けて活動していること、外部の専門家に積極的かつ日常的に参画してもらい、効果を最大化する工夫をしていること(これを「外部の知恵の活用」と呼んでいる)である。

設計者・施工者を巻き込んだ性能検証

エネルギーの運用者(管理会社)とは協働で、各設備が設計者の意図どおりに運転されているか、という点を徹底検証し、設備運転の最適化を図った。特にリニューアル完工直後の1年間は、設計者、施工者を巻き込んだ「性能検証」を実施した。テナント側には省エネを「我慢」でなく、自主的に取り組んでもらえるよう、省エネで削減できたエネルギー



間中昭司

株式会社黒龍堂 貸ビル事業部 次長
認定ファシリティマネジャー

コストを還元するインセンティブの仕組みを取り入れた。

運用の改善で電力の48%の削減

活動結果を2つの添付図に示した。CO₂の総排出量はリニューアル着手前の1994年度と比較して、2011年度までに約35%削減した(総量削減)。同時に3.11以降の節電と深く関係する契約電力は、性能検証をはじめとする運用の改善によってリニューアル完了後の2006年度から2011年度までに48%削減した(負荷平準化)。(図1、2)

こうした取り組みと成果は、経済産業局長賞(2009年)や、前述の都・計画書制度において、優秀事業所(AAA評価)として知事表彰(2011年)につながり、さらには昨秋「東京の低炭素ビルTOP30」に選出された(東京都環境局 2011年)。

これらの成果は、積極的な参画で省エネを推進したテナントと、地道な取り組みを続けた管理会社の活躍によるところが大きい。今後も継続的な取り組みとしていくためにはさらなる仕組み作りも必要であろう。そのひとつとして、セントラル空調における従量料金化に取り組んでいるところである。

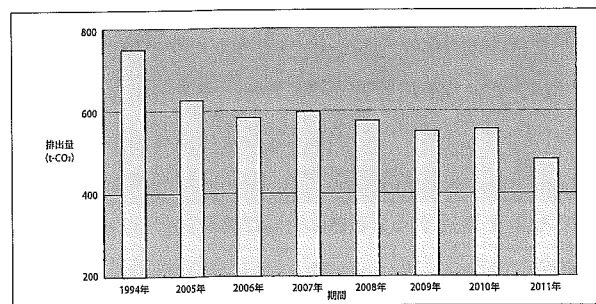


図1 CO₂排出量の推移

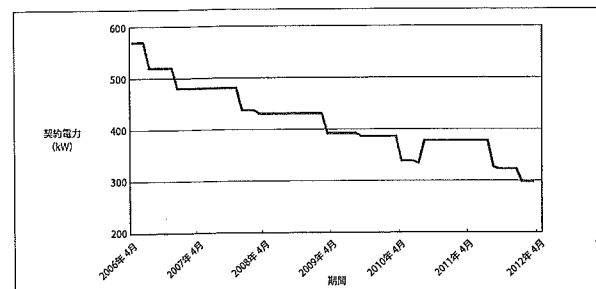


図2 契約電力の推移