

Point

民主党政権が温室効果ガスを2020年に25%削減すると発表し、京都議定書の約束期間の終了をひかえる中、福島第一原子力発電所の事故が起こり、日本のエネルギー政策は大きな転換期を迎えています。ここでは、官・民の二つの側面からエネルギー関連業務についてご紹介いたします。

拡大する省エネ対策支援業務 ～エネルギー使用の見直しと対策～

東和环境科学株式会社 鷹村 憲司

※本業務は、広島市および株式会社タイヨーからの委託で実施しました。

はじめに

近年のエネルギーをめぐる社会動向は、めまぐるしい変化をみせています。地球温暖化対策はさまざまな形で官・民ともに推進されていますが、2010年に施行された改正省エネ法はこの流れをより強いものとし、期せずして福島第一原子力発電所の事故が起き、私たちはエネルギーの重要性和脆弱性を改めて認識することになりました。

今、さまざまなところで、より一層省エネのための取り組みが推進されています。私たち環境コンサルタントは、これらの取り組みの支援を行なうことが求められています。

当社では、2011年に官(広島市)から「店舗の省エネ対策支援業務」、民((株)タイヨー)から「CO₂ダイエットプログラム」の省エネに関する業務を受注し、取り組みました。ここでは、この2つの業務についてご紹介します。

「店舗の省エネ対策支援業務」(広島市)

(1)目的と業務概要

広島市の温室効果ガス排出量の約1/4を占める民生(業務)部門からの排出量は増加しており、中でも事業所数の多い小売店舗について、省エネ対策を推進していくことが重要となっています。本業務は、これらの小売店舗の省エネの啓発を図り、市域から排出される温室効果ガスの総量削減につなげていくことを目的とするものです。

本業務は、緊急雇用対策基金事業で、新たに雇用した省エネ指導員が市内の100店舗を訪問してエネルギー診断と省エネのアドバイスを行ない、その結果を店舗ごとに報告書にまとめました。また、あわせて、昨年度に訪問した店舗に対してアンケート調査を実施し(本事業は2年間の事業)、訪問後の効果を検証するとともに、調査結果を反映させた省エネ対策マニュアルを作成しました。

(2)省エネアドバイス

各店舗を訪問し、担当者にエネルギー使用や省エネの取り組みについてヒアリングを行なうとともに、エネルギー使用機器について現地調査を行い(写真1)、その結果を現地調査票に記入しました。ヒアリングと現地調査を踏まえ、各店舗の実情にあわせて省エネアドバイスをを行な

いました。省エネアドバイスの概要は図1のとおりです。



写真1 ヒアリング・現地調査

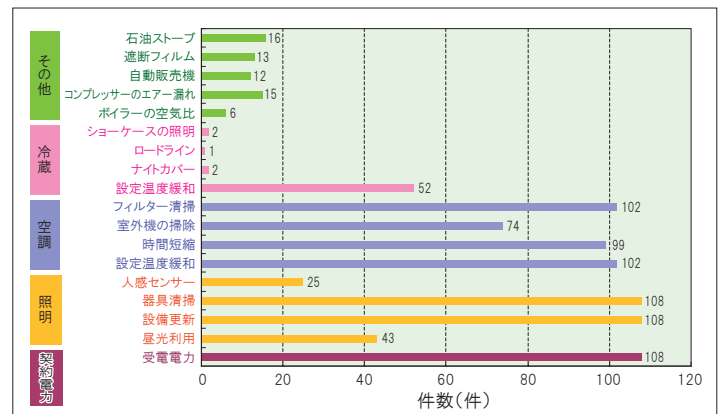


図1 省エネアドバイスの概要

(3)報告書

省エネアドバイスをを行なった各店舗には、各店舗のエネルギー使用の現状と対策、取り組みを行なった場合の削減費用・削減CO₂量、それらの計算根拠を解説としてとりまとめた報告書を作成し、提出しました(図2)。



図2 省エネアドバイス報告書(部分)

「CO₂ダイエットプログラム」(株式会社タイヨー)

(1)「CO₂ダイエットプログラム」とは

省エネ・節電対策がより一層求められる中で、特に中小企業では、どのように取り組んでいけばよいのかわからず悩んでいる企業は少なくありません。当社ではこのようなニーズに対して「CO₂ダイエットプログラム」を提案しています。広島市に本社を置く廃棄物処理業の株式会社タイヨーでの本プログラムの展開をご紹介します。

本プログラムは、顧客の社員による省エネルギー推進会議をサポートしてエネルギー消費を予測し、実測値と比較することで、社員自らの省エネへの気づきを促進し、具体的な取り組みにつなげるものです。プログラムでは、電力測定をはさんで2回のワークショップを行います(図3)。

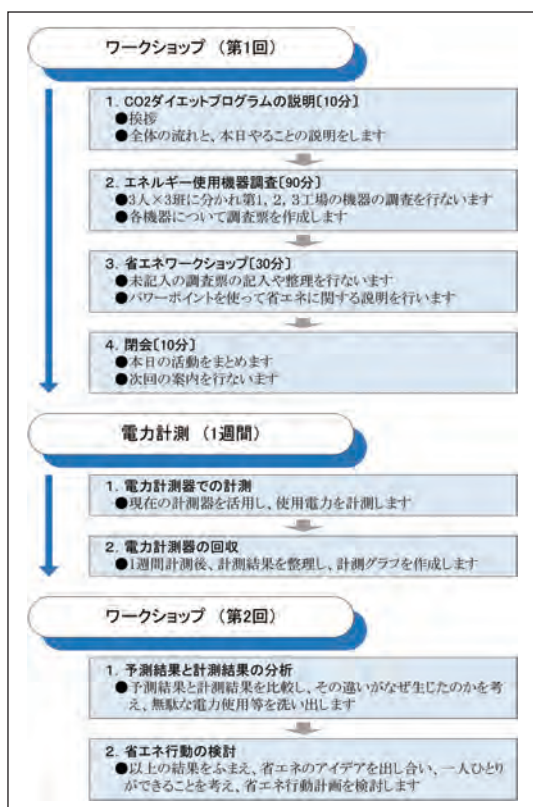


図3 「CO₂ダイエットプログラム」の流れ

初回のワークショップでは、使用している機器・設備をリストアップしてもらい、その数量、消費電力、稼働時間、稼働日数等を参加者全員で調べて、調査票にとりまとめ、消費電力を計算し、予測します。一方、分電盤等に計測装置を取り付け、消費電力量の時間変動を計測し、計測後2回目のワークショップを開催して予測値と実測値とを比較することで、無駄な稼働時間や稼働場所等の問題点に気づいてもらい、効果的な省エネ対策を社員で検討して実行計画を策定します(写真2)。



写真2 ワークショップ・機器調査

(2)調査結果

予測結果と計測結果を比較しながら話し合い、消費電力が突出している破砕機、ペレタイザー、押出機、コンプレッサーについてさらに運転実態、エネルギー使用実態を調べ、運転管理方法と維持管理方法を検討してマニュアル化することで意見が一致しました(図4)。

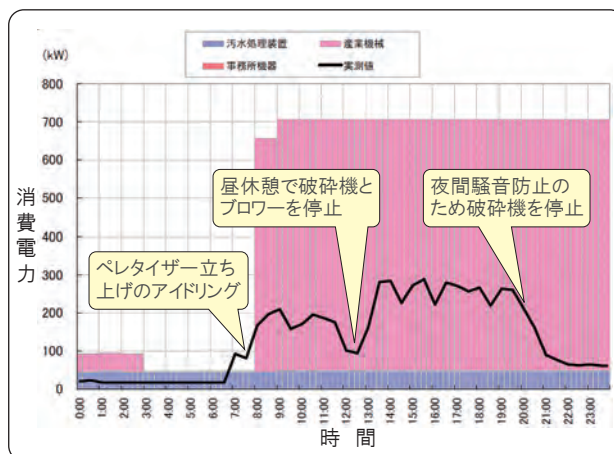


図4 予測結果と計測結果

おわりに

エネルギー問題が大きな時代の潮流となる中、省エネに係る業務は、官においては、地球温暖化対策地方公共団体実行計画などの行政計画にとどまらず、さまざまな制度設計や普及啓発事業が展開されています。

また、官・民間問わず、省エネ診断から「見える化」への支援、改正省エネ法などの法令対応支援、国内クレジット(経産省)やJ-VER[オフセットクレジット](環境省)などのクレジットや補助金申請支援と多様な広がりを見せています。

さらに今後はこれらに加え、再生可能エネルギーに係るさまざまなニーズが生まれてくると考えられます。私たちはこの分野でも新たな展開を推進し、環境コンサルタントとして時代の要請に応えていかなければなりません。