

J A E S C O



写真 / 住友軽金属工業株式会社名古屋製造所

Table of Contents

- 1 **Topics**
ESCO事業に期待する
改正省エネ法はESCOビジネスの
追い風となるか
- 2-3 **Interview**
住友軽金属工業株式会社
立松 勝さん
- 4-5 **News and Report / JAESCO**
第8回ESCO推進協議会総会報告
年次計画のポイント
- 6-7 **News and Report / JESCOs**
省エネCDMの実現に向けて
CDM(クリーン開発メカニズム)と
ESCO事業
ENEX2005出展報告
- 8 **Information**
新会員リスト
ESCO推進協議会 / 今後の予定
事務局から

JAESCO

ESCO推進協議会ニュースレター vol.13

発行日 2006年5月30日
発行 ESCO推進協議会
(JAESCO: Japan Association of
Energy Service Companies)
〒102-0094
東京都千代田区紀尾井町3-29
紀尾井町福田ビル3階
(株)住環境計画研究所内
Tel. 03-3234-2228
Fax. 03-3234-2226
URL <http://www.jaesco.gr.jp>

編集協力 財団法人 省エネルギーセンター 出版部
FOUNTAINHEAD
印刷 萩原印刷株式会社

Topics

改正省エネ法は追い風となるか ESCO事業に期待する

三木 健

経済産業省資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー対策課長



エネルギー使用の合理化に関する法律、いわゆる「省エネ法」は、1979年に現行法が制定されて以来、何度か改正を重ねてきましたが、昨年抜本的な改正を行い、今年度の施行を迎えました。他方、ESCO事業は近年市場規模が急速に拡大し、その活用は民間事業者のみならず、地方自治体、国の施設にまで広がっています。また、ESCOビジネスへの期待は、アジア地域をはじめとして、国際的にも高まっています。

改正省エネ法の施行に伴って

今般の省エネ法改正では、様々な措置が盛り込まれました。運輸部門の定期報告義務等の新設、住宅・建築物部門の省エネ措置届出範囲の拡大などです。また、改正法施行に合わせ、機器等の省エネ基準(いわゆる、トップランナー基準)についても、液晶・プラズマTV、重量車等を追加しました。さらには、法執行について、立入検査等の運用も強化していく方針です。

とくにESCO事業と関係が深いのは、エネルギー管理指定工場制度の見直しです。従来、熱と電気を別々に管理していたエネルギー管理指定工場について、一体として管理することを義務付けました。今までは、熱も電気も裾切り値以下になると対象にならなかったわけですが、熱と電気を合算して裾切り値を定めました。これにより、対象がこれまでの約1万工場・事業場から約1万3千に拡大し、産業部門のカバー率が全体の約7割から約8割に広がりました。これは、エネルギー改善余地の大きい施設が省エネ法の対象範囲に加わると

いうだけでなく、熱電一体管理により、ESCO事業者がノウハウを有するエネルギーマネジメントの重要性がますます高まるということです。環境対策は通常、経済活動と両立しにくい(トレードオフ)と言われますが、省エネルギーについては、所要の投資がエネルギーコストの削減につながることから、win-win型の環境対策と言えます。ESCO事業が進めば進むだけ省エネが進展するわけですから、さらなる市場拡大を切に期待しております。

国際的に関心が高まるESCO事業

温暖化対策等地球環境問題に加え、昨今の原油価格高騰等エネルギー情勢の変化により、とくにアジアの急成長国などで省エネルギーの関心が高まりつつあります。欧米でのエネルギー政策見直しの動きに加え、中国でも新たな省エネ目標が設定されました。このような状況下において、ESCO事業に対する期待も世界的に高まってきています。昨年10月にタイで開催された第1回アジアESCOコンファレンスに私も参加いたしました。世界のESCO関係者の熱気を感じました。世界に冠たる省エネ先進国と自負するわが国としては、エネルギー政策の重要性が改めて国際的に認識されつつあるなかで、省エネ協力も積極的に進めていきます。日本の優れた省エネに関するノウハウ・技術等を国際展開させるとともに、ESCO事業も大きく海外展開していただきたいと考えております。地球環境問題への対応、省エネのさらなる推進とともに、ビジネスについての好循環が促進されることを期待いたします。



立松 勝さん

住友軽金属工業株式会社
生産本部
名古屋製造所設備部担当次長

聞き手 ● ESCO推進協議会事務局

たてまつ・まさる ● 1974年住友軽金属工業株式会社入社、以後一貫して受変電設備の維持管理業務に従事し、特高受変電設備や配電設備の更新工事などを手がける。96年に同製造所の電気主任技術者。また同年、特級ボイラー技士資格を取得し電力以外のエネルギー供給設備も含め、工場全般のエネルギー安定供給とコストダウン対策を企画実施。省エネルギー関係では、1981年電気エネルギー管理者に選任。以来、同製造所の省エネルギー推進の事務局として、また省エネルギー対策の企画実施にあたる。2000年よりESCO事業を導入実施。06年より現職。

ESCO事業導入の背景

——御社は、こちらの名古屋製造所におけるESCO事業において、この2月、財団法人省エネルギーセンターが主催する『第1回優良ESCO事業』の「銀賞」を受賞されるなど、継続的ESCO事業として高い評価を受けていらっしゃいます。最初に導入に至る背景と経緯についてお伺いしたいと思います。

立松 省エネルギーについては、過去に専任チームを設けるなど、できる限りの努力をしてきました。アルミ業界の自主行動計画として独自のエネルギー原単位削減目標もあって、これは2010年までに1995年比で-10%削減をするというのですが、これも現段階でクリアできる見通しを持っています。しかし、ご存じのように省エネ法では年率1%のエネルギー原単位削減を義務づけています。このままいけば、今はよくとも、将来的にはいずれ手詰まりになるだろうと考えていました。

一方で、製品の高付加価値化はますます高まっており、工程数はこれからも増えていかざる

をえません。当社はアルミ圧延品が主要な製品ですが、例えばアルミ板を薄くすればするほど、エネルギーが必要になります。経済は好況とは言えませんから、省エネルギーのために集中してマンパワーを投入したり、長期的な設備投資計画を行うのは簡単ではありません。そこで今後どうしたらよいか、ということを検討していました。

導入にあたって

——導入された際のご苦労などはありましたか。

立松 当社に在籍された方がリタイアされてファーストエスコさんに所属される、ということがありまして、その方を通じてESCO事業の存在を知りました。99年にお話しがあって、2000年に省エネルギー診断をお願いしたのですが、その当時はまだESCOとはなにか、というのは広く浸透しておらず、日本においても実績も少なかったように思います。

ですから社内的には説得が必要でした。短期間で広範囲な効果を上げることができ、効果保証もある、というのは言わば「うまい話」ですね(笑)。事業の信頼性はどうか、という疑問

「いかに一体感をもって仕事ができるか、それが重要です」

●ESCO事業導入実績リスト

| No. | 稼働年月 | 件名 | 概要 |
|-----|-------|------------------------------------|--|
| I | 00年4月 | 動力INVの導入（冷却水ポンプの回転数制御） | 熱延を中心とした、補機冷却水ポンプ計14ヶ所を対象に、回転数による水温一定制御、圧力一定制御を導入し、ロスを省く。 |
| II | 02年4月 | 蒸気タービンアシスト駆動コンプレッサの導入 | 鑄造廃熱ボイラで発生する蒸気の圧力エネルギーを蒸気タービンで動力回収し、コンプレッサの駆動エネルギーに利用。モータ動力をアシストする。老朽劣化コンプレッサの更新目的も兼ねる。 |
| III | 03年3月 | 動力INVの導入〔プロフ、ポンプの回転数制御〕 | I期と同様システムで範囲を熱延の残件と冷延の一部に広げたもの。対象設備は合計7ヶ所。モータの冷却ファンほか。 |
| IV | 04年3月 | ガスエンジン・モータマルチ駆動コンプレッサの導入 | 第2空圧室に設置済みのシステムと同一設備。割高な昼間電力時間帯をガスエンジンで駆動し、その他時間帯はモータ駆動とする。省エネルギー効果を原資として残りの老朽劣化コンプレッサの更新完了を目的とする。規模は1000KWクラス。 |
| V | 05年5月 | 空調機への水噴霧装置取り付けによる省電力 | 外気温度が27℃以上になったとき、空調室外機の熱交換部に水を噴霧する装置を取り付ける。これにより冷媒の作動圧力が下がり、圧縮機の消費電力を10～20%程度低減できる。 |
| | | アルミ熱間圧延用モータ冷却設備用冷却塔ファンのINV制御 | 冬期や休止時には冷却塔の水温は低い。従来は連続運転となっていたファンをINVにより水温が一定値以下になった場合に回転数を下げて、省電力を図る |
| VI | 06年3月 | アルミ熱間圧延用モータのRMSに応じた冷却FAN風量制御による省電力 | III期で導入したINVは、ライン休止時のみの省エネルギーしかしていなかった。モータのRMS（仕事量）は製造品種によりまちまちで、一定風量で冷却する必要はない。今回はモータの仕事量に適した必要風量を演算し、風量可変とすることで、負荷時においてもさらなる省エネルギーを図る。 |

が当然のこととしてあったと思います。しかし、具体的な達成率をもうけるなどの効果保証の存在と、やはり担当してくださった方との信頼関係が大きかったのです。

また当初から、私どものESCO事業導入の特徴は、すべてお任せするというのではなくて、生産プロセスに密接した形で、ということでした。使用実態のデータを示し、効果を計算し設備計画を立てるにも、私たち現場の経験と蓄積をかなり持ち込んでいますから、共同事業のような形になってきます。そのことも結果的に会社に対して説得力を持つことになったと思います。

—現時点ではどのような評価をされていますか。

立松 私どもでは例年決まった時期に精密な効果検証を行っています。そこではほぼ目標に近い効果を上げています。そうしたことが客観的に評価していただけていることにもつながっているかもしれません。また、社内の環境エネルギー委員会などを通して、他の事業所との情報交換



も行っていきます。

しかし、安心はできません。先に申しあげましたように、生産現場はより高い技術が求められ、これからも複雑化していきますし、燃料費の高騰という不安要因もあります。また、工場ならではの環境問題に対する施策もさらに必要となってくるでしょう。

ESCO事業についても今後導入を継続するのか、自前のできることはないか、そのメリットデメリットについて精査は続けていく必要があると考えています。

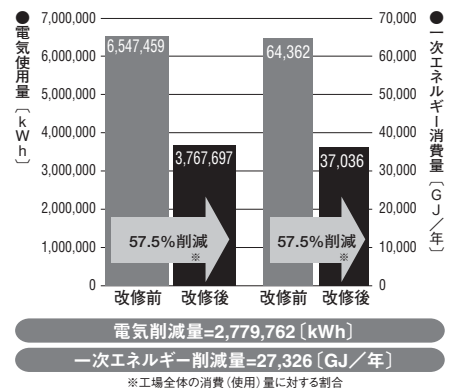
最適な環境をつくるために

—最後にESCO事業者への提言がありましたらお聞かせください。

立松 提言ということではありませんが、ユーザーの立場から申し上げますと、ユーザーとESCO事業者だけではなく、導入機器のメーカーもあわせて、この三者のタグをどう組めるか、というのが最大のポイントだと思っています。当然のことですが、省エネルギー設備をつくりあげていくなかでも、生産設備と同じように、設備総合効率（時間稼働率、性能稼働率、良品率）が重要なことは変わりありません。最新機器だから最適とは限らないこともあります。データがよくても、使い勝手が悪い、保全性がよくない、というのでは困ります。

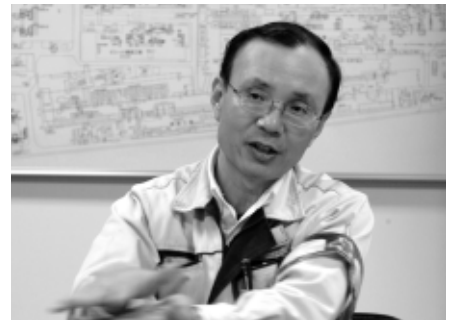
具体的な事例において、どのような機器を導入し、日々どのように稼働させ、保全していくのか、

●改修前後データ



住友軽金属工業株式会社名古屋製造所

常に情報交換をし、三者がいかに関わりをもつて仕事ができるか、ということが重要だと思います。そのためには私たちも、常に現場の状況を把握し、また、アンテナを高くして今後の省エネルギーの可能性を見据えていかなければならないと考えています。 (2006年4月12日)



●優良ESCO事業表彰制度

05年、経済産業省の支援の元に財団法人省エネルギーセンター内に有識者で構成される「優良ESCO事業選定委員会」が設置され、選定を開始、このほど第1回の結果が公表された。本制度は、導入後最低1年以上の実績がある国内のESCO事業のうち、省エネルギー性やパフォーマンス性に優れ、健全なESCO事業の普及促進に資すると認められる事業を表彰する。評価は総合的な視点から行われ、顧客とESCO事業者とのパートナーシップなども評価の対象となっている。



第8回ESCO推進協議会総会報告

茅陽一会長の議長のもとに、2006年4月21日、第8回ESCO推進協議会総会が開会された。

2005年度事業報告、決算報告、監査報告、新会員紹介、2006年度の事業計画及び収支予算案の議案について審議が行われ、承認された。

●2005年度事業報告

2005年度は、コンファレンスの単独開催、メディアへの広報、説明会、展示会等による普及啓発、並びにセミナー、ニュースレターによる会員の能力開発、情報提供、さらに初の試みとしての第1回アジアESCOコンファレンスの成功等、多方面にわたる活動が報告された。

●決算報告

2005年度の決算は、収入6388万円に対し、支出は5341万円、支出の内訳は、事業費が3301万円、管理費が2040万円と、予算額とほぼ同程度の水準になった。また、次年度繰越金は、3442万円である。

●2006年度事業計画

本年度事業計画では、業務部門での堅調な市場の拡大、原油価格の高騰と省エネルギー政

策の強化、昨年度開始されたESCO表彰制度など、ESCO事業に追い風となる状況が続くなか、ESCO市場は、さらに拡大すると予測されるとし、本年度は引き続き将来への飛躍の基礎となる重要な時期と位置づけている。

本年度は、ESCO事業のさらなる飛躍を図ることを目標に、ESCO事業の一層の普及拡大、ESCO事業者の充実、国際交流の推進、ESCO推進協議会会員サービスの充実を図ることとし、以下の5つの主たる活動目標が立てられている。

- ①ESCO事業の普及啓発
- ②公共市場への働きかけ
- ③事業者間の情報交換に基づく戦略的ビジネス展開の促進
- ④国際交流の推進
- ⑤ESCO推進協議会会員へのサービスの充実と長期ビジョンの検討



上記の活動目標に対し、① コンファレンス、メディアを活用した広報、ESCO事業セミナーへの講師派遣等、を通じたESCO事業の啓発、なかでもコンファレンスを協議会の中心的なイベントとして育成する、② 公共市場におけるESCO事業の課題の再整理と提案方法の検討、③ 会員相互のスキル向上とビジネス交流を目的とした会員相互の情報交換・ビジネスマッチングの場の提供、④ ESCO事業の国際展開を図るための国際交流の促進、⑤ 会員サービスの充実に向けたコンファレンス、会員向けセミナー、研修会の

開催など様々な取り組みを行っていくことが説明され、承認された。

●収支予算

2006年度の予算は、収入見込み5290万円に対し、支出は5754万円である。支出の内訳は、事業費が2832万円、管理費が2072万円、予備費が3500万円であり、この他本年度より協議会運営の安定化を図るための積立金繰入として500万円が計上され、次期繰越収支差額は、2978万円となっている。

2006年度 年次活動計画のポイント

総会にて確認され、現在企画進行中の活動計画を紹介する。

●コンファレンス

ESCO事業の一層の普及啓発を図るために、昨年度に引き続き、コンファレンスを当協議会の中核事業に位置づけ、広報と連携した活動を展開する。昨年開催した第5回コンファレンスには、初の単独開催としてESCO事業者の参加しやすい時期(11月)に開催し、300名を超える参加者があり、ESCO事業普及促進とESCO事業関係者の連携強化、関係者間の情報交換などの面で大きな成果を収め、ESCO推進協議会の信用力を高める上でも有効であった。今年度は、昨年以上に普及啓発に資するよう、プロ

グラムの内容の充実や広報との連携強化に向けた具体的な検討を行う。なお、現在までに下記の概要を決めている。

◎第6回コンファレンス

1. 日時 2006年11月7日(火) 10:00～
2. 場所 日経ホール
3. プログラム(案)

基調講演、優秀事例、パネルディスカッション等本年度も会員各位の積極的な参加をぜひお願いしたい。

(コンファレンス委員会: 笹山晋一)

●セミナー、研修会

今年度、企画委員会では、ESCO推進協議会初の試みとして宿泊研修会を開催する(8頁参照)。ESCO事業の実績増加にともない、会員各自が積み重ねてきた経験、知恵、問題、疑問などを相互に交換することにより、今後の会員同士の、あるいは会員各自のビジネス展開に、戦略性、効率性と広がりを与えられるのではないかと構想された。会員相互の信頼関係構築の場とすることも目的としているため、宿泊をともなうものとした。また、例年どおり会員向けセミナー(今年度は2回)

を開催し、ENEX2007へのブース出展も行う。この他、公共市場への働きかけ方法の検討や、ESCO事業に係わるマーケティング、海外視察(未定)も実施する。

企画委員会は大所帯(昨年度40社参加)であり、そのためテーマ別にワーキンググループに分かれて討議・推進していくが、懇親会を開催するなど、和んだ雰囲気でも進めていきたいと考えている。

多数のご参加をお待ちしたい。

(企画委員会: 永野敏隆)

●アジアESCOコンファレンス

昨年10月にバンコク市で開催した第1回アジアESCOコンファレンスには、世界各国から約300名が参加し、アジアでのESCO事業に寄せる期待が大きいことを再認識させられた。成長するアジアにおける省エネの必要性がますます重用視されるなか、アジアを舞台とした国際交流を促進し、温暖化対策に資するとともに、ESCOビジネスの国際展開を図ることを目標に、第2回アジアESCOコンファレンスを来年度開催すべく、その準備を始める。

コンファレンスの目的は、

- ① アジア全体の省エネの推進、
 - ② 省エネビジネスの国際戦略検討の為の情報収集、
 - ③ アジア諸国のキープレイヤーとの連携強化、
 - ④ アジアでのESCO事業機会の発掘、
 - ⑤ 当協議会のプレゼンテーション向上、
- などである。

また、コンファレンスを効果的に運営することと同時に、アジア諸国のESCO関係者との連携を強化することを目的に、アジアESCO協会ネットワークの構築を目指し、第1回の会合を計画する。

省エネCDMの実現に向けて ESCO (クリーン開発メカニズム) とESCO事業

経済産業省環境交渉官 山形浩史

省エネCDMの推進

省エネルギー関連CDM(クリーン開発メカニズム: Clean Development Mechanism)は、途上国での現状の非効率なエネルギーシステム、今後のエネルギーインフラの整備や産業の発展のなかで、大規模な排出削減ポテンシャルが期待され、また多くの途上国も、エネルギー効率の向上は競争力の強化や資源制約の緩和につながることから、省エネルギー関連CDMを重視している。一方、わが国が優れた技術を活用して大いに貢献できる分野であるにもかかわらず、削減量を評価するための方法論の策定が技術的にむずかしい等の課題があり、プロジェクト形成が進んでいない。

このため、2004(平成16)年末の気候変動枠組条約締約国会議(COP10)において、わが国の働きかけにより、省エネルギー分野等のCDMの推進の重要性が認識され、方法論の審査を優先的に行うことが決定された。これを受け、2005年3月に、経済産業省主催による国際ワークショップを開催し、5月には主要国(蘭、加、中、印、伯、チリ)とともにエネルギー分野のCDMを促進するため、国際委員会「Future CDM Committee」を設置するなど、省エネルギー関連CDMの推進に向けて積極的に取り

組んでいる。

Future CDM Committeeでは、省エネCDMを進めるために特に開発が必要な分野ごとに、以下の5つのワーキンググループを設置し、方法論の開発作業が進められている。

1. Consolidated Energy Conservation Methodology WG (省エネの統合方法論)
2. Transportation CDM WG (交通分野のCDM)
3. Common Baseline Emission Rates WG (ベンチマーク方式の採用)
4. Program-Based / Bundling Approach CDM WG (政策などのCDM)
5. ESCO WG (ESCO事業のCDM)

CDMとESCO

本稿では、ESCO WGで検討が進められているインドの複数の自治体における街路照明と揚水ポンプのバンドリング・プロジェクトのために開発された方法論を解説する。

このプロジェクトでは、電力消費起源のCO2排出量を削減するためにバンドリングされた自治体内エネルギー効率措置の実施・モニタリングに、ESCOが果たす役割に注目している。具体的には、街路照明で消費されるエネルギーは、主に

ランプをより効率的なモデルに交換することで削減できる。揚水効率、ポンプの交換、水漏れの削減、ポンプのサイズに合わせたパイプのサイズやレイアウトのシステム最適化といった様々な措置の利用によって向上させることができる。複数の自治体にまたがってバンドリングされ、ESCO(またその他の第三者機関の可能性もある)によってコーディネートされる。

街灯とポンプという2つの技術をバンドリングするのは、インドや他の途上国の自治体が提供するサービスのうち、この2つが最も多くのエネルギーを消費しているためである。自治体が経営する病院や行政の建物などでもエネルギーが消費されているが、その量は街灯とポンプに比べるとはるかに小さい。

ESCOは、プロジェクト全体の規模が十分に大きい場合には、その実施に参画し、多数の省エネ機会を組み合わせる役割を果たす。すべての技術をバンドリングすることで、得られるCER(Certified Emission Reduction)の量が増える。逆に、バンドリングできない場合には、自治体が行うプロジェクトからのクレジット量はかなり少なくなる。資金面から見ても、プロジェクト活動をバンドリングすることで、貸し手の関心をひきやすくなるだろう。

ESCOのパフォーマンス契約にもとづく自治体内エネルギー効率化プロジェクトを実施することで、以下の特徴的な利点がもたらされる。

●インドにおける自治体ESCO活動のバリア分析

| ESCO プロジェクトのバリア | CDMがいかに ESCO プロジェクトを促進するか | ①プロジェクトはシェアド・セイビングス契約にもとづいて実施され、そのため当該自治体による資金支出が必要とならない |
|--|---|--|
| プロジェクト開発コストが高いー 資金メカニズム及び契約の作成、文書化コスト、意識高揚、資金の呼び込みなど | バンドリングにより、取引コストを削減する | ②省エネの分与分 (share of savings) から発生する資金により、自治体は負債を減らすことが可能となり、政府からの予算補助が少なくて済む |
| 省エネ技術に対する躊躇/失敗の恐れ | ESCOのベースライン作成及びモニタリングのコストはCDMにより軽減化/共有される | ③発生する追加的なキャッシュフローを槓子 (leverage) にして、それがなければ停滞していたはずの多くの効率改善プロジェクトを実施することができる |
| インドでESCOの概念が新しいー プロジェクト受け入れ側の懐疑的なアプローチ | CDM 登録により、これらの懸念の緩和に役立つ | ④プロジェクト実施のために設けられたPMV (Performance Measurement & Verification) システムにより、プロジェクト収益が明確で透明性のあるやり方で定められる |
| 成功したESCOプロジェクトがなく、ESCO プロジェクトの知名度が低い | CDM がコンセプトの信用を高める | |
| ホストによる十分な支払い補償がない。自治体による公共料金支払いの大幅な遅れなど | CDMの知名度と、PDDによって省エネルギーを可能にすることで、このバリアは克服可能 | |
| 資金手配のむずかしさ、FIの省エネプロジェクト投資に対するやる気のなさ | TUIFSLが資金面での保証者となることで、プロジェクト・ディベロッパーとしてCERの所有権を得る | |

ESCOのパフォーマンス契約によって、エネルギー効率改善のメリットが長期間持続する

⑤ ベースライン及びPMV方法論により、低い取引コストでこれらのプロジェクトをCDMプロジェクトに転換することが可能となる

◎追加性

CDMとして認められるためには、プロジェクトが様々なバリアによりこれまで実施されておらず、通常の経済活動と異なること、すなわち追加性の証明が必要である。

プロジェクト活動は、街灯照明と揚水に関する高効率なエネルギー技術の導入である。これらの技術についての投資分析を行うと、非常にコスト効果的であることが示されるだろう。しかし、バリア分析を行えば、ESCOに不慣れであることや資本の不足がESCOによる非効率技術の大規模な置換を阻む一般的なバリアとなっていることが明らかになるだろう。一般慣行(コンプラクティス)分析の結果、すでに使用されている高効率なポンプ技術と照明技術の市場浸透度に応じてクレジットの量を割り引くという「連続的な追加性(scaled additionality)」が適切であると判断されることもある。たとえば、最近販売された高効率なモデルの浸透率に基づいて、当初の実施計画に含まれていたランプやポンプの設備更新のうち、一定割合をクレジット化から除外することもできるだろう。

◎ベースラインシナリオ

ベースラインシナリオでは、プロジェクト地域のポンプ及び照明技術がビジネス・アズ・ユー・ジュアル条件でいかに変化すると見込まれているかを考えなくてはならない。今後数年間にわたるベースラインシナリオでは、現在の技術の構成を出発点とし、将来起こる技術の置き換えについては、プロジェクトがなかった場合でも、時間の経過とともに効率がよい技術が採用されるかどうかを考慮される必要がある。ベースライン排出量は、想定されるエネルギー消費量にプロジェクト活動の発生するグリッドの適切な排出係数を掛けることで割り出される。

◎モニタリング

プロジェクトのモニタリングは、ESCOによって行われる。これにより、排出削減が現実のものであることを確認することが容易になるだろう。また、指定運営機関(DOE)の役割が品質管理と保証を行う監査役としての役割に限定されることにより、モニタリングのコストが下がる。ESCOには、プロジェクトで導入されるポンプと街灯の利用・維持と同時にモニタリングを行うことができるという利点がある。自治体からESCOへの支払いは実証された省エネルギー量に基づくため、自治体には、ESCOが省エネルギー量の報告を水増ししないことを確実にしようとするインセンティブが働く。ESCOに帰することができる

る省エネルギー量を求める厳密な手続きが、ESCOと顧客の契約のなかに詳細に記される。例えば、街灯については、対象ランプのエネルギー消費量、使用時間、最低1週間にわたる電圧をモニターする。そして、一時間あたりに消費される平均キロワット数に想定年間利用時間数を掛け、年間のベースラインkWh消費量を出す。

◎排出削減量

例えば、インドTamil Naduの都市人口の規模(2700万人)を考慮すると、街灯と揚水からのCERの推定量は、効率改善幅に応じて、年間16万5,000から24万トンと見込まれる。他の州の自治体においても同様の照明と揚水があるものと想定して、インド全体の低い排出率(1.0 kgCO₂eq/kWh)を用いて、CERのポテンシャル計算をすると、おおよそ、年間125万から175万トンと推定される。産業や商業部門のポテンシャルも含めると、もっと大きくなるだろう。

おわりに

今後、Future CDMで開発された方法論は順次国連に提出される。多くの方法論が議論を経て認められ、世界の省エネルギー推進に寄与できることを期待している。

なお、本稿は個人的見解に基づくものである。

ENEX2006 出展報告

05年度も、省エネ・新エネ総合展であるENEX2006(第30回地球環境とエネルギーの調和展。主催:財団法人省エネルギーセンター、06年2月開催、会場東京・大阪)へのブース出展を実施した。MC(説明員)によるESCO事業および事例の紹介や、会員会社のパンフレット配布等を中心に広報活動を行い、全体の来場者が伸び悩むなか、ESCOブースは順調な来場者を迎え、熱心な質問等が多く寄せられた。なお、ESCOブースへの来場者数は東京、大阪共に約1,100名、会員会社のパンフレット請求数は約110部にのぼった。



大阪会場



東京会場

●新会員リスト (2005年12月～2006年4月現在)

(06年4月現在 正会員:84、賛助会員:54、特別会員:5、計143)

正会員

大成温調株式会社
経営企画室 課長代理 田中 麻奈夫
〒140-8515 東京都品川区大井1-4
Tel.03-5742-7306 Fax.03-5742-4551

賛助会員

東光電気株式会社
設備事業本部 EEソリューション部長 山下 牧夫
〒108-8434 東京都港区海岸3-18-21
Tel.03-3451-5247 Fax.03-3451-5117

ヤシマ工業株式会社
取締役 仲田 尚樹
〒900-0033 沖縄県那覇市久米2-16-25
Tel.098-863-2191 Fax.098-863-2247

ジョンソンコントロールズ株式会社
ソリューション営業本部 エネルギー・ソリューション・センター 部長 小柳 吉正
〒151-0073 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビル
Tel.03-5738-6081 Fax.03-5738-6306

株式会社レイケン
代表取締役 高塚 雅博
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-7-6
Tel.03-3663-5741 Fax.03-3663-5740

ニッセイ・リース株式会社
市場開発部 課長 吉田 健一
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-6-1
Tel.03-5543-3430 Fax.03-5543-3400

●ESCO推進協議会／今後の予定

2006年度 勉強会(宿泊研修)

| | |
|-----|--|
| 日時 | 2006年6月7日(水)～6月8日(木) |
| 場所 | 東京ベイ有明ワシントンホテル |
| 定員 | 28名限定(定員になり次第締め切り) |
| 内容 | [1日目] 3時～17時 2室に別れ討議(2テーマ) 17時～19時 懇親会、その後会場に宿泊 [2日目] 10時～12時 2室に別れ討議(1テーマ) 午後解散 |
| テーマ | 1. 計測・検証について 2. 契約と保険について 3. 税務・会計・ファイナンスについて 4. 補助金申請について 5. 営業における障害について 6. 公募案件の実際について |
| 目的 | セミナーのような一方的な情報提供ではなく小グループに分かれセッションリーダーを中心に、ひとつのテーマについて全員で討議し、学習と情報交換さらには会員同士の交流を通じ、実務に役立つ情報の取得をめざす。 |
| 方法 | テーマごとに14名ずつ2室に別れブレインストーミング形式で自由に発言する。 |
| 費用 | 一人17,000円(宿泊費含む) |
| 締切 | 2006年5月19日(金) ただし定員になり次第締切 |

事務局から

4月21日に、ESCO推進協議会の第8回総会を終え、本年度も本格的な活動が始まりました。総会の報告と本年度の活動計画のポイントは、News and Reportで報告しています。

巻頭のTopicsでは、三木健資源エネルギー庁省エネルギー対策課長から「改正省エネ法とESCO事業への期待」をご寄稿いただきました。4月に施行した改正省エネ法では、産業・民生・運輸全般にわたる規制強化が行われ、「意欲的な取り組み」と評価されていますが、ESCO事業には、わが国の温暖化対策に資する真のプレーヤーとしての期待が寄せられています。Interviewでは、昨年度から財団法人省エネルギーセンターで始めた優良ESCO事業表彰制度で「銀賞」を授賞した、住友軽金属工業株式会社名古屋製造所のESCO事業を紹介しました。工場側とESCO事業者がお互いのノウハウを提供し、段階的な省エネルギーを実現するなかで「Win Win」の関係を構築した好例といえます。

News and Reportでは、高まるCDM(Clean Development Mechanism)の可能性を、山形浩史経済産業省環境交渉官にご寄稿いただくとともに、ENEX2005の報告をしております。CDMは、ESCOのビジネスチャンス拡大に寄与すると期待されていますが、省エネ型CDM実現に向けたわが国の取り組み、今後の方向とESCOの役割を、簡潔・明瞭に解説していただきました。

今回のNews Letterでは、当協会の本年度活動計画。政策面での温暖化対策強化、原油高騰を受け、ESCOの果たすべき役割が以前に増して大きくなっている点。成長するESCO事業者とオーナーの新たな関係。さらに、とくにアジアにおけるESCO事業への期待は高く、CDMとの協調を含め、国際的なビジネス展開が期待されている点を紹介させていただきました。

(村越)