(社)ESCO推進協議会ニュースレター　2013 March [vol. 26]
Japan Association of Energy Service Companies
JAESCO

株式会社 ジャパンクリーン 総合中間処理施設
（群馬県館林市）

Table of Contents

1 Topics
第12回ESCOコンファレンス
ー危機を乗り越え、省エネを競争力につなげる時代へ。

2-3 News and Report/JAESCO
第12回ESCOコンファレンス
パネルディスカッション
省エネの投資効率アップと
リスク回避を可能にする” ESCO”

4-5 Interview
杉澤政信さん
株式会社ジャパンクリーン

6-7 News and Report/JAESCO
省エネルギーフェア2012報告

8 Information
新会員リスト
ESCO推進協議会/今後の予定
2012年度「正会員向けセミナー」報告
「ECO-Manufacture2012」出展報告
2012年度「第2回会員対象セミナー」報告
事務局から

JAESCO
ESCO 推進協議会ニュースレター vol.26
発行日　2013 年 3 月 15 日
発　行　一般社団法人 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3-33
プリンス通ビル5F
Tel. 03-3234-2228
Fax. 03-3234-2323
URL http://www.jaesco.or.jp
編集協力　エナジーコンシャス

第12回ESCOコンファレンス

―危機を乗り越え、省エネを競争力につなげる時代へ。

～ESCOが可能にする中堅・中小企業の”攻めの省エネ”戦略～

危機を乗り越えて

2012年11月30日、東京都千代田区内幸町のイイノホールにて、日刊工業新聞社と一般社団法人ESCO推進協議会主催による第12回ESCOコンファレンスが開催された。主題は「危機を乗り越え、省エネを競争力につなげる時代へ」。我慢や守りの省エネから攻めの省エネへ発想を転換し、危機を乗り越えるためにはどうすべきか、省エネの実効性を高めるESCOの賢い活用法とは何か、お二方の講演とパネルディスカッションで展望するコンファレンスとなった。
最初に主催者である日刊工業新聞社執行役員長野光博氏とESCO推進協議会広報委員長須田文隆氏が開会の挨拶に立ち、続いて基調講演、特別講演へと移った。

エネルギー問題への大局観を

基調講演は、一橋大学大学院商学研究科教授、橘川武郎氏による「わが国の電力問題と今後の展望～再生可能エネルギーと省エネの可能性～」。電力供給では、日本はオイルショック前後にLNGや石炭輸入による火力発電の技術を開発するなど、多様な選択肢を自ら作りだすことによって変化に対応してきた。こうしたエネルギーの多様化の面でも、経済的な化石燃料調達の面でも、原子力発電という選択肢は捨てるべきではない。しかし、原発維持で避けられないのが、使用済み核燃料の処理「バックエンド問題」で、最終処分場や処分期間が数万年にわたる処理を考慮すると、大局的には原発は過渡的なエネルギーであると指摘した。2030年ごろの電力供給では、再生可能エネルギー、省エネによる節電、火力の効率的利用の三つが中心であり、残る不確実性に原発をあてる、いわゆる「原発引き算論」を考えている。中でも再生エネと省エネが重要で、例えば風力発電では、コンビナートや原発立地地域を活用する「コンビナート風車」「原発風車」など逆転の発想も必要となる。また、世界最高水準の省エネ技術こそ日本が誇れる技術であり、省エネ節電を「電源」としてさらに深化していくとともに、停電を起こさない電力の系統連系能力が求められると語った。

一橋大学大学院商学研究科教授
橘川武郎氏

アグリゲータの重要性

特別講演は、経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー対策課長、茂木正氏。「今後の省エネルギー政策の方向～省エネからエネルギーマネジメントへ～」と題して講演いただいた。茂木氏は省エネ政策の三つの重点領域として、「電力のピークをどのようにかわすか」「住宅・建築物の省エネ化」「無駄なく賢い使い方（ソフト）による省エネの推進」をあげ、これまで機器などハードに力点をおいてきたが、三つ目の使い方に関する政策を重点的に打つことが今後の大きな流れになる。そのためにはエネルギーマネジメントシステムの普及が重要で、その一環としてBEMSの導入促進に関する補助金を2012年4月から開始した。対象は中小ビルへの普及であるが、そのためにBEMSの使い方を支援する「アグリゲータ」を経由して設置費用を補助する仕組みとした。今後はアグリゲータが介在して契約電力抑制などのサービスが行えるような新たな省エネ市場を創出することも視野に入れていく、と今後の方向を示して講演を終えた。

（2頁に続く）

第12回ESCOコンファレンス

パネルディスカッション

省エネの投資効率アップとリスク回避を可能にする”ESCO”
～その拡がる可能性～

コンファレンス第２部にあたるパネルディスカッションでは３名のパネリストにそれぞれ、ビル・施設の業務部門、工場の産業部門、中小企業部門におけるESCO導入事例の発表をお願いし、続いてディスカッションに入った。ここでは３つの事例を中心に紹介する。

■既存熱設備のスリム化でコスト低減

最初にコーディネータの中上英俊氏から、「このコンファレンスは12回目を迎えるが、まだまだESCOの認知度は低く、ESCO推進協議会設立当時よりも停滞気味だ。再度、立ち上げ時の熱気を取り戻すためにも、ここに発表される成功事例を参考にしてもらいたい」とコメントの後、発表に移った。

「事例１」は、アズビル株式会社の名古田知志氏から「ESCOによる熱源設備のスリム化」と題して発表いただいた。福岡市博物館の例で、既存ビルの熱源改修を軸に据えた事例である。

福岡市では公共施設の多くで老朽化が進み、これらの施設が一斉に更新時期を迎えている。大きな財政負担と公共施設の運営・保守管理コストを避けるため、今回の改修では、ESCO事業者が資産を持ち、顧客である市がサービス料を支払う「シェアード・セイビングス契約」を採用した。このため、市は新しい設備について負担なく導入が可能となった。

名古田氏は「エアコンやチラーの設備導入にあたって必要最低限の容量で限界設計し、ピーク負荷を考慮しつつ熱源運転計画を立てたうえで、リスクヘッジとして容量を少し拡大して最終設計とした。この結果、改修前の設備に比べ43%のダウンサイズを達成した。設備機器の容量を小さくしたことで初期投資が低減できると同時にメンテナンスコストも削減できる。一般的な省エネ改修では、設備をスリム化して能力不足が発生した時、責任の所在が不明確になるため積極的に採用できない。しかし、ESCO事業では設計から施工、運転管理まで一括計画なので責任の所在は明確。今後も長期間にわたり設備の運転管理に携わり責任を持ってユーザーのリスクを減らしていく」と語った。

■予定以上のコストメリットをユーザーとシェア

「事例２」は「徹底した廃熱回収と高効率設備の導入による省エネルギーESCO事業」

◎パネリスト（敬称略）

事例１◎業務（ビル、施設）部門

名古田知志

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー
環境ソリューション本部
環境ソリューション企画部
環境企画グループ 主任

事例２◎産業（工場）部門

桑原健一

株式会社 日立製作所 都市開発システム社
ファシリティソリューション本部 主管技師

事例３◎中堅・中小企業部門

姫井浩明

株式会社 ファーストエスコ 技術統括部
専門部長

◎コーディネーター

中上英俊

一般社団法人 ESCO推進協議会 代表理事
株式会社 住環境計画研究所 所長

中上英俊氏

名古田知志氏

桑原健一氏

姫井浩明氏

と題した株式会社日立製作所・桑原健一氏の発表である。対象事業場は化学品と食品を生産する群栄化学工業株式会社群馬工場で、ここでは年1%の省エネを目標としていたが、高付加価値製品の生産量増加に伴いエネルギー消費量も増加し達成は難しかった。そこで、さらに省エネを進めるためユーザーとESCO事業者が一体となって生産工程全体を見直して廃熱回収手法を発掘、以下の方策を推し進めた。

①加熱工程（濃縮缶）使用済み蒸気の熱回収と蒸気ボイラの給水予熱としての利用
②高温廃水（90℃）からの熱回収と蒸気ボイラの給水予熱としての利用
③廃ガス蒸気ボイラの設置による製造工程での蒸気利用を実施
④空調用熱源機を蒸気吸収冷凍機から空冷ヒートポンプチラーに変更
⑤高効率空気圧縮機を導入し台数制御を採用
⑥動力設備の合理化として真空ポンプのシール水を冷却塔を介して閉ループ化、電力量を削減

桑原氏は「当社の契約もシェアード・セイビングス形式でしたが、これらの改善で工場全体のエネルギー使用量は5.6%低減でき、予定以上のコストメリットが出たので、その分はユーザーとシェアした。ESCO事業は設備更新だけでなく運用を考慮した提案が特徴。成功の要因はユーザーと一体となった運用改善です」とユーザーとの共同作業の大切さを強調した。

■従業員41名の廃棄物処理施設でのESCO導入

「事例3」は、これまであまり例のなかった廃棄物処理・処分業におけるESCO導入の試みである。対象事業場は株式会社ジャパンクリーンの中間処理施設における事例だ。株式会社ファーストエスコの姫井浩明氏が「未利用蒸気を活用する中堅企業向けESCO事業」と題して発表された。

ジャパンクリーンではこれまでも焼却炉からの廃熱を利用して、排ガスボイラで蒸気タービンを回すなどの省エネ対策を実施していたが、この蒸気タービンからの騒音で近隣からの苦情が生じていた。また排蒸気の量が多くさばききれなかったたこともあり、小型の蒸気発電機を導入。発電した電力は事業所で使用し、蒸気圧力が低くなったことで騒音も抑制できた。

蒸気発電機の導入にあたっては、国の支援策である「省ネルギー対策導入促進事業費補助金」（補助率1/2）を利用できたことが大きく、電力コストは約20%削減、投資回収も約３年という短期間であった。

契約はギャランティード・セイビングスを採用、ユーザーが一定金額をESCOのサービスに対して支払い、計画以上の利益が出た場合は原則的にユーザーが受け取る方式である。（ジャパンクリーンのESCO事例の詳細については、本号「Interview」を参照されたい）

■既存の建築物の省エネ対策が重要

最後に中上英俊氏が「現在のエネルギーを取り巻く情勢変化により、ESCO事業者も通常の対応では済まない問題が出てきている。地球環境問題も原発の問題に振り回されている。将来のエネルギー事情を考慮して省エネの重要性が強調されているのだが、その中で「ESCO」と言う言葉を聞く機会が少なくなっているのではないか。ESCO事業は導入側と事業者双方がウイン―ウインの関係が築けるビジネスだ。これからもESCO事業への理解を深めてもらいたい」と結んだ。

Interview
インタビュー

杉澤政信さん
株式会社 ジャパンクリーン
取締役

聞き手◎ESCO推進協議会事務局
撮影◎福田依子

「省エネによるコスト削減にとどまらない成果がありました」

騒音対策をきっかけとして

――いただいた資料によりますと、御社のエネルギー使用量は原油換算で年間755kLです。この消費量は「省エネ法」でいう第二種エネルギー管理指定工場（1,500kL）という、いわゆる中堅企業工場の約半分の規模です。こうした規模で、しかも産業廃棄物処理業の事業者がESCOを導入したのは大変珍しいのではないかと思います。どのような経緯があったのでしょうか。

杉澤　私どものような業種は、地元の方々への配慮は欠かせません。ですから社の理念として「地球環境との共生」とともに「地域との共栄」を掲げ、地元の皆さまとの共存共栄を重視した万全な管理体制で社会的使命を果たすべく事業を展開してきました。その一環で環境対策や省エネ対策にも積極的に取り組んできたのです。じつは以前、省エネのために廃蒸気ボイラを導入してその蒸気を蒸気タービンの駆動と汚泥乾燥に利用していました。ところが、乾燥をやめたために蒸気タービンだけでは余剰蒸気がさばききれなくなり、省エネの余地が残されたことと、この余った蒸気を放出していたのが問題でした。騒音源となり、地元の方から苦情が寄せられたのです。

小型蒸気発電機の導入へ

――そうしますと、最初のきっかけは排蒸気の騒音対策ということがあったわけですね。今回のESCOは小型蒸気発電機の導入ということなのですが、導入に至ったいきさつをお聞かせください。

杉澤　最初はサイレンサの設置を検討したのですが、試してみてもあまり効果がなく、あるプラントメーカーさんに相談したら、この小型蒸気発電機の導入を勧められたわけです。廃蒸気ボイラと蒸気タービンの間に設置して、発電した電力は商用電源とともに工場内各設備へ給電します。蒸気タービンは従来通り、焼却炉の排ガス吸引ファンの駆動に使いますが、蒸気圧力が低下するので騒音も低減できるわけです。

しかし検討はしたのですが、やはり採算が合わないのです。装置はコベルコさんのものなのですが、ご担当の方と話すうちに補助金が利用できないか、と言う話がもちあがりました。この補助金は、「省エネルギー対策導入促進事業費補助金」と呼ばれるもので、中小企業基盤整備機構に申請するものです。設備代金の1/2が補助されるので安価で設備を取得することができます。ただし、ESCOであることが申請条件でした。この話を本社にあげたところ、サイレンサを交換するだけでは意味がない、買電量削減にもつながるのであれば是非やってみようということになりました。

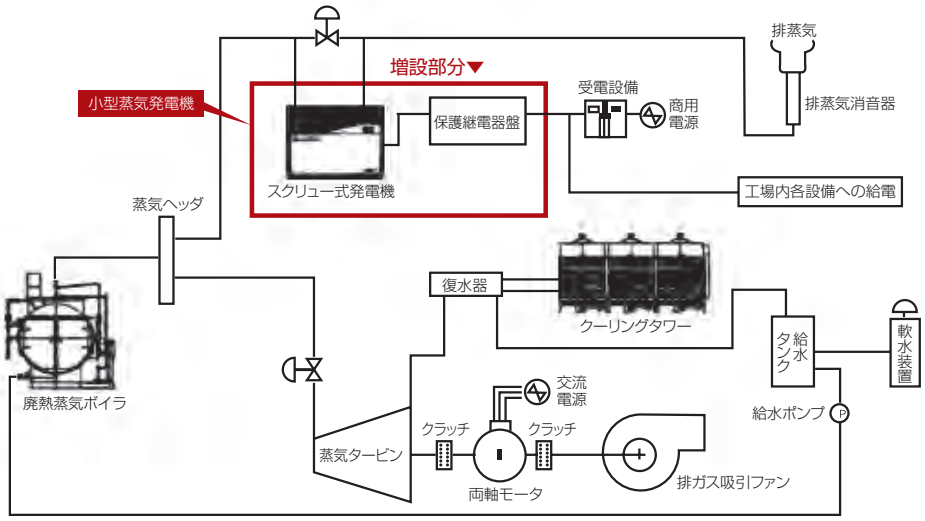
そこでファーストエスコさんを紹介してもらい、共同申請して採択されたわけです。共同申請時からは、私どもとファーストエスコさんと二人三脚で事業を進めてきました。

事業スキームと契約形態

――補助金の存在が大きかったわけですね。ではこのESCO事業全体のスキームについて教えてください。

導入省エネ手法の概要

◎小型蒸気発電機の導入
・排蒸気による発電により買電量の削減を達成
・排蒸気量の削減により、騒音抑制に効果



小型蒸気発電機

杉澤　私どもの取引銀行とも相談し了解を得て、自社で資金調達して設備も所有する「ギャランティード・セイビングス契約」としました。期間は３年間です。私どもがESCOのサービス料をお支払いしますが、当初の計画以上の省エネ効果が得られた場合の利益は、私どものものになるわけです。
ファーストエスコさんには、補助金申請はもとより、設計確認、設備メーカー、工事業者との折衝・手配、設計・設置工事の監理、その後は、電力消費量削減効果の検証、買電量削減保証もしてもらっています。ですから、今回は単に省エネ設備の導入というだけでない総合的なメリットがあったと思います。

導入による省エネ効果

――今回のESCO導入に当たっての具体的な導入効果について説明してください。

杉澤　近隣にご挨拶に伺った折に、何よりも「変わりましたね。うるさくなくなりました」と言ってもらえたのがありがたかったです。事実、排出蒸気の圧力は、0.6～0.7MPaあったものが0.15 MPaまで下がっています。省エネの具体的な数字は表にもありますが、電力コストは約20%削減でき、約３年で投資回収ができました。

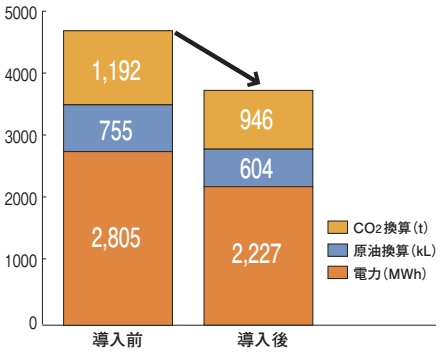
そもそも今回の補助金申請や各種の手続き、メーカーや工事業者さんとの打ち合わせなど、規模が小さい我々単独では難しかったと思います。とくに補助金申請は時期的に締め切りが迫っており、ギリギリのタイミングで間に合ったのです。
また、これまでにこの小型蒸気発電機に2回トラブルが発生したのですが、メーカーがすぐに対応して交換してくれました。これもESCO事業の一環で、我々、ESCO事業者、メーカー、施工業者などが連携した協力関係にあったことが大きいと思います。

国内クレジット・ISO 14001も取得

――そのほかに、ご苦労したこと、また逆に会社全体への波及効果などがあれば教えてください。

杉澤　良かった点と言えば、データはいつでも見られますし、情報提供をしてもらえることはありがたいです。とくに国内クレジット制度に参加でき、少額ではありますが実際にクレジット売却収入があるのは、経済的な面ばかりでなく、従業員の意識高揚の面で大きいですね。ファーストエスコさんと設備メーカーさんが、国内クレジット方法論番号14の「余剰蒸気活用による小型蒸気発電機の導入」で申請し採択されました。われわれは系統電力使用量削減、CO_2排出量削減に貢献できた、というわけです。館林市における国内クレジット第1号だそうです。
地域に密着している企業にとってこうしたことは大切なことだと思っています。加えて同様の時期に、国際環境規格であるISO 14001も取得できました。これらが業界新聞にも取り上げられ、取引業者への好影響、従業員の励みになるなど、イメージアップに繋がっています。

●導入による省エネ効果（施設全体）



	導入前	導入後	削減量
電力(MWh)	2,805	2,227	578
原油換算(kL)	755	604	151
CO_2換算(t)	1,192	946	246

※CO_2換算 0.425t/MWh（2007年度 東京電力）

●株式会社 ジャパンクリーンの概要
業種：産業廃棄物・一般廃棄物、最終処分・中間処理・収集運搬　**施設**：本社、最終処分、中間処理施設　**設立**：1987年5月
資本金：6,500万円　**従業員数**：41名
中間処理施設（群馬県館林市）：敷地面積 9,807㎡／延床面積 5,775㎡　**エネルギー使用量**：2,805 MWh/年（原油換算755kL）（2008年度）

省エネルギーフェア2012報告

**2012 年 10 月 23 日（火）、東京都立産業貿易センター浜松町館にて、
関東経済産業局及び一般社団法人 ESCO 推進協議会の共催による「省エネルギーフェア 2012」が開催された。
本年のフェアのテーマは「省エネ & 節電対策でコスト削減！」。
ESCO 事業などの省エネルギーサービスを実施する企業による展示ブースや、省エネへの取り組みをより効果的に実施するための
具体的な個別相談の機会を提供することを目的としたマッチングイベントである。**

**〈表1〉
省エネルギーフェア2012出展社一覧**（順不同）

三機工業株式会社/グンゼエンジニアリング株式会社/株式会社 長谷川電気工業所/株式会社 エコエアソリューション/大崎電気工業株式会社/株式会社 洸陽電機/株式会社 ヴェリア・ラボラトリーズ/株式会社 日立製作所/電気保安協会全国連絡会（関東電気保安協会）/株式会社 エネルギーアドバンス/東京ガス株式会社/株式会社 省電舎/株式会社ファーストエスコ/イーエムシー株式会社/日本テクノ株式会社/ソニービジネスソリューション株式会社/エリーパワー株式会社/エコーネットコンソーシアム/三菱電機クレジット株式会社/シャープ株式会社/日本電気株式会社/パナソニック株式会社/ナビ・コミュニティ株式会社/経済産業省 関東経済産業局/一般社団法人 日本能率協会/一般社団法人ESCO推進協議会 エコリース促進事業部/一般社団法人ESCO推進協議会・事務局

参加者の希望にそった事前予約マッチング

今回の「省エネルギーフェア」では、参加者と出展者の緊密な情報交換を可能にするため、事前予約マッチングにより参加者の希望にそってあらかじめ出展企業との予約を行い、具体的な省エネ案件の相談や商談などが効率的に進められる制度を採用した。
出展社は昨年より減少したものの、ESCO事業者をはじめエネルギーソリューションビジネスに関わる企業、各種計測器・制御機器メーカー、LED等照明設備、太陽光発電、風力発電、蓄電、非常用電源、バイオマス・リサイクル燃料、空調設備、ボイラ設備等々の企業に加えて、ガス会社、リース会社および電気保安協会連絡会、日本能率協会などの団体も出展し、にぎやかで多様な出展ブースとなった。出展した企業を<**表1**>に示した。

拡張された商談スペース

「省エネルギーフェア2012」は、省エネが企業経営においても欠かせない戦略の一つとなっていることを反映して、具体的にESCO導入を検討している企業や市区町村レベルの自治体担当者、地域顧客企業への省エネ提案・ESCO導入を目的とした金融機関の担当者、省エネ機器メーカーの担当者など、来場者は多種多様であった。昨年よりも多く設置された商談スペースでは、ブース出展担当者と来場者が打合せをする姿があちこちで見られ、活況を呈していた。
また、同時に開催された3部門のセミナーへの関心も高く、すべて事前予約で定員に達した。以下に第1部と第2部を中心にその概要をお伝えする。

◎第1部 省エネルギー支援サービスのご紹介

多様化する省エネ支援

最初に資源エネルギー庁省エネルギー対策課長茂木正氏から「今後の省エネルギー政策の方向」と題された講演が行われた。電力ピーク対策および民生部門の省エネ対策を盛り込んだ省エネ法の改正を準備していること、とくに住宅・建築物の省エネ基準の見直しが進められ、また、窓、断熱材、水回り設備などの建築材料をトップランナー制度の対象に追加することが検討されていること、家庭へのHEMS導入支援事業や、中小既存ビル等へのBEMS導入を促進するため、2012年４月からBEMSアグリゲータを通じた多様なサービスの実施が開始されていること等の説明がなされた。加えて、効率的にピーク電力需要抑制を行うデマンドレスポンスの実証事業が北九州市等で行われていることが報告された。

ESCO事業の導入手順

次にESCO事業の導入手順について一般社団法人ESCO推進協議会事務局長布施征男氏が講演した。ESCOにおける診断から導入、改善実施・検証までの流れと、一般的な省エネ改修工事との相違点、シェアード・セイビングス契約とギャランティード・セイビングス契約の二つの契約方式の特徴、ESCO事業

の応用例等の説明に続いて、設備効率が低い、専門の技術者が不足している、資金調達ができないなどの理由で省エネが実施できない企業等にとって、ESCOの活用が強力な解決策であることが強調された。

エコリース促進事業

最後は、環境省総合環境政策局環境専門調査員石澤広介氏から「家庭・事業者向けエコリース促進事業」の説明であった。本事業は、家庭、中小・中堅企業がリースにより低炭素機器を導入した場合の支援措置として2011年度から開始されたもので、今回は、エコリース促進事業の概要に加えて、東北3県における補助率の引き上げ、2012年以降の改正として、節電効果が特に高い製品群の補助率の引き上げと対象機器である太陽光発電設備の基準変更、交付申請に係るスケジュール等、具体的な解説がなされた。

◎第2部 事業による省エネサービス導入事例

第2部ではESCO事業者による4件の事例発表を行った。それぞれ導入に至る経緯や実施後の成果と課題等について実例に即した説明がなされた。ここでは発表企業とESCO事業の内容について要点を紹介する。

事例1）エコビジョンによる空調システムのESCO導入事例

●株式会社 長谷川電気工業所

エコビジョンとは、水冷式空調設備の冷温水ポンプ、冷却水ポンプの消費電力を独自のインバータ制御によって削減する省エネ手法。対象は地上18階地下4階の都内のオフィスビル。熱源は4台の300USRT吸収式冷凍機で、地域冷暖房にて冷水・蒸気を購入。今回の改善では、熱源・ポンプの設備更新はせず、合計17台（容量合計392kW）のポンプをインバータ制御によって消費電力を大幅に削減した。ベースライン電力量を1,094,670kWh/年とし、削減実績は775,026kWhとなり、削減率70.8%、削減金額は7,916千円となった。契約は5年間のギャランティード・セイビング方式で、削減額15～20%のパフォーマンス契約。

事例2）中小企業のための中小企業による中小規模ESCO

●株式会社 エコエアソリューション

中小企業におけるエアー関連の省エネポテンシャルは高い（省エネルギーセンターの無料診断の設備別件数では運用改善提案1,365件中363件、27%がエアー設備関連で1位）。そこで工場の中に埋もれている「エアー省エネ宝探し」を提案。宝探しの地図、すなわち「省エネ診断」は「計測」によって作られる。掘り出すスコップは「制御」である。現場に眠っている宝は一つではない、と強調。契約期間3年、削減額を保証。報酬は削減金額の1/3という、エコエアソリューションの「連携スモールESCO」を紹介した。

事例3）自動車用樹脂部品製造会社におけるESCO導入事例

●グンゼエンジニアリング株式会社

主な対象設備は成形機のヒーターと射出成形機。成形機のヒーターの表面温度が平均250℃であったため、保温断熱カバー（GUNZEエコカバー）を設置。平均温度が60℃に低下し、消費電力を20%削減。放熱が減り作業環境も改善できた。射出成形機は老朽化していたため油圧式に替えて電動式を導入。この更新により、生産サイクルが短縮され、歩留まり向上、品質向上が実現。エネルギー使用量は58%削減された。その他ESCO導入によるユーティリティー設備の改善により、原油換算465kL/年の消費が327kL/年となり、138kLの削減、29.7%の省エネを実現した。

事例4）横浜市総合リハビリテーションセンター等のESCO事業

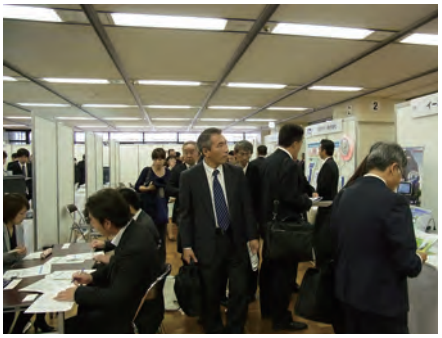
●株式会社 エネルギーアドバンス

横浜リハビリテーションセンター、横浜ラポール（スポーツ・文化施設）、総合保健医療センターという三つの施設における、熱と電力を相互に融通しあった特徴ある横浜市の「第1号ESCO事業」。3施設の業態が異なっておりそれぞれの負荷のピーク時間帯が異なっていること、3施設が地下の駐車場で繋がっており3施設を配管で結ぶことができたことが、本事業実現の鍵となった。コージェネレーションと高効率熱源機を導入、それぞれが商用電源を利用していたが、電力の融通によるCGS稼働率のアップ、契約電力の低減を可能とした。また、それぞれの施設が熱源をもっていたが、配管を結ぶことによって冷暖房用の熱を融通しあうことで熱源機の負荷率を向上させることができた。このほか、埼玉県庁本庁舎のESCO事業、都立大塚病院エネルギーサービスESCO事業の事例が紹介された。

◎第3部 BEMS等の活用による省エネ事例

第3部ではBEMSを活用したエネルギーの「見える化」と省エネ・省コスト、データ管理と運用改善による照明・空調制御の省エネ実践例、自治体・公共施設・商業施設等における蓄電池利用、HEMSを活用した家庭用太陽光発電の上手な利用法等についての事例が発表された。テーマと発表会社は以下の通り。

事例1）「見える化」による省エネ導入事例
株式会社 ヴェリア・ラボラトリーズ
事例2）設備のデータ管理による省エネの実践事例
大崎電気工業株式会社
事例3）蓄電池利用による災害対策事例
ソニービジネスソリューション株式会社
事例4）HEMSを活用した自治体との取組事例
ナビ・コミュニティ株式会社



JAESCO information

●新会員リスト

（2013 年 1 月末現在　正会員 : 53、賛助会員 54、特別会員 8、計 115）

賛助会員

キングランリニューアル株式会社
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1丁目10番地
Tel. 03-6324-1328 Fax. 03-5296-3057

株式会社 ライフコミュニケーション
〒261-0023 千葉市美浜区中瀬1-7-1
住友ケミカルエンジニアリングセンタービル17階
Tel. 043-213-6911 Fax. 043-213-6091

川田工業株式会社
〒114-0024 東京都北区西ヶ原3-45-4
Tel. 03-6757-7131 Fax. 03-3940-3673

●ESCO推進協議会／今後の予定

第 4 回総会

日時	2013 年 5 月 17 日（金）16:00 ～ 18:00
会場	ホテル ルポール麹町 3 階 [マーブル] の間 東京都千代田区平河町 2-4-3

◎懇親会

日時	2013 年 5 月 17 日（金）18:00 ～ 20:00
会場	ホテル ルポール麹町 3 階［エメラルド］の間

●2012年度「正会員向けセミナー」報告

2012年10月4日(水)、東京都千代田区、ホテル「ルポール麹町」にて正会員向けセミナーが40名の参加者を得て開催された。当協議会では昨年度より正会員を対象としたセミナーを開催しており、本年度も引き続き中上英俊代表理事を講師にお迎えし「エネルギー政策最新事情とESCO事業について」をテーマに講演が行われた。これまで進められてきた国家のエネルギー戦略を白紙から見直す「革新的エネルギー・環境戦略」の内容について、中上講師から普段はお聞きできないような貴重な裏話や感想を含めた興味深いお話をうかがうことができた。司会進行は、永野敏隆事業企画委員会委員長が務めた。講演終了後の質疑応答では、各質問者と講師、司会を交えて活発な意見交換がなされ、本テーマへの関心の高さがうかがえた。

●「ECO-Manufacture2012」出展報告

2012年11月14日(水) ～16日(金)、東京ビッグサイトで開催された「第9回ECO-Manufacture2012」(主催:公益社団法人 化学工学会、一般社団法人 日本能率協会) へのブース出展を行った。
本展示会は「グリーンイノベーションEXPO2012」の一環として開催されたもので、化学・エンジニアリング関連や水関連ビジネスの展示の中、エネルギーサービスに特化したESCO推進協議会のブースは出展者の中で目を引くものとなった。
プロのナレーターによるESCO事業の特徴・導入手順等に加えて、ESCO推進協議会が環境省より受託した「家庭・事業者向けエコリース促進事業・補助金制度」に関する説明とパネル展示、コンパニオンによる来館者へのアンケート依頼等が注目を引き、3日間で1,990人のアンケート協力を得た。また、最終日に行われた「出展者製品・技術セミナー」では、これまでの多様な優秀ESCO事例を紹介し、100名近くの聴講者に好評であった。なお、ECO-Manufacture2012への入場者数は約9,000名を数えた。

●2012年度「第2回会員対象セミナー」報告

2013年1月31日(木)、東京都千代田区霞が関ビル東海大学校友会館にて第2回会員対象セミナーが開催され、以下の三つの講演が行われた。参加者は110名。

アグリゲータービジネスへの期待

最初のセッションは「エネルギーマネジメントビジネスの意義とアグリゲーターへの期待」と題して経済産業省商務情報局の笠間大介氏が講演を行った。震災以降、高圧小口需要家(中小ビル)、低圧需要家(一般家庭) でのエネルギーマネジメントシステムの普及が重要な課題と指摘。この点、すでに中小ビルを対象としたBEMSアグリゲータービジネスが開始され、また、2012年度には、とくに潜在需要の大きいマンションを通じて導入されるMEMS(マンションエネルギー管理システム) の設置を推進するなど、新しいビジネスモデル創出への展望をのべた。

デマンドレスポンスが現実のものに

次のセッションでは、経済産業省技術振興課長の藤原豊氏が、「北九州スマートコミュニティ」における技術実証―「技術研究組合」制度の活用―と題して講演。「北九州スマートコミュニティ創造事業」は技術研究組合の一つが実施しているもので、「東田コジェネ」を基幹電力に、ここで創られ蓄えられるすべての電力を見える化し一元管理する「地域節電所」を中心とした「スマートグリッド(賢い電力網)」を整備しつつあること、電力の需要家である市民や事業者が「生産消費者(プロシューマー)」としてエネルギーのシステム作りに参加し、デマンドレスポンスが現実のものとなりつつあることを強調した。

2035年のエネルギー需給を見通す

最後に、国際エネルギー機関前事務局長であり、現在は日本エネルギー経済研究所特別顧問である田中伸男氏が「シェール革命とエネルギー安全保障戦略―2012年版IEA世界エネルギー見通しを踏まえて―」と題する講演を行った。2035年には、米国はシェールガス、シェールオイル等の非在来型石油・ガス生産の急増で世界一のエネルギー大国に戻ること、イラクの石油生産が急拡大し中東産石油の90%がアジアに向けられること、また世界の需要の81%が化石燃料依存で、天然ガスと再生エネルギー増が対応することなどが説明された。また、日本はエネルギーの安全保障上、原子力発電をオプションとして持っておくこと、および電力市場の改革が重要と指摘した。

事　務　局　か　ら

おかげさまで第12回ESCOコンファレンスは、盛況のうちに終えることができました。来場者アンケートの結果を見ると、時機を得た内容が評価されたことがうかがえますが、今後のテーマに取り上げてほしいものとして、スマートコミュニティ、蓄電・発電設備、電力料金上昇への対応、排熱の有効活用といったことが主に挙げられていました。まさに私たちが直面するエネルギー問題を映し出しているご要望だと思います。
また、今号には会員とエンドユーザー様のご協力を得て、久しぶりに導入事例のインタビュー記事を載せることができました。関係各位に改めて感謝申し上げますとともに、みなさまのお仕事、ESCOのPRにお役立てくだされば幸いです。今後もこの企画は続けたいと考えておりますので、ご協力をお願い申し上げます。(手塚 栄)