



ESCO 推進協議会会長
茅 陽一

CONTENTS

【Foreword】.....1
投資回収年数の引き上げ

茅 陽一

【Topics】.....2-3
第13回

ESCO コンファレンス報告

省エネを本気で考えると、日本の経営が変わる。—企業経営の『新たな処方箋とは』—
基調講演/世界のエネルギー構造の変化と日本の進路
特別講演/今後の省エネルギー政策について

パネルディスカッション/

ESCO で企業の経営はどう変わるのか

【News and Report/JAESCO】

2013 省エネフェア報告 4-5
開催期間が2日間に、事前予約マッチングも充実

第1日目セミナー

第2日目セミナー

海外 ESCO 研修

『米国 ESCO 事情視察団』報告
.....6-7

【Information】.....8

ESCO 推進協議会/今後の予定
第2回会員対象セミナー
2013 年度

「正会員対象セミナー」報告
「ECO-Manufacture 2013」中
小企業総合展」出展報告

事務局から

投資回収年数の引き上げ

2013 年 11 月下旬の気候変動条約締約国会議 (COP) で、日本が 2020 年温室効果ガス削減目標として 05 年比 3.8% 減を提案して話題を呼んだ。何しろ、これまでは 2009 年に国連で当時の鳩山首相が提唱した 90 年比 25% 削減案だったのだから、大した様変わりである。日本からすると 2011 年の福島第一原発の事故を考えればある程度仕方ない提案なのだし、実際この案を好意的に受け止める意見もあって、最近の Wall Street Journal は日本は世界で一番省エネルギーの進んだ国であり、思い切った削減をしようとするれば新しい未知の削減技術に手をつけるか経済を抑制するしかないから、今回は温暖化予測の不確定性と現行経済の現実とのスマートなバランスをとったといえる、と記している。だが、やはり全般的にみると日本の案は腰が引け過ぎている、という意見が多く、今回の COP では環境団体が「特別」化石賞を贈って日本の態度を批判している。

一方、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の科学的知見に関する作業グループは 9 月末に第 5 次の報告を発表し、人為的な温暖化の進行は確実な事象であり、その抑制は相当な努力を要することを強調している。そうした状況を考慮すると、日本はやはり今後一層の温室効果ガス削減努力をなすべきであろう。その意味であげたいのは、一つは当然原子力の再稼働だが、もう一つはエネルギーの絶対値の削減である。たしかに単位 GDP あたりのエネルギーは多くの国で低減してきているのだが、エネルギーの総量は上昇の一途を辿る、というのが従来の路線であった。これは、基本的には常に省エネルギーより経済成長が上回る状況が続いてきたため

である。これは次の式を考えればわかる。

$$\text{エネルギーの変化率} = \text{経済成長率} - \text{省エネルギー率}$$

この式は、エネルギーを GDP とエネルギー/GDP の 2 つの要素の積であることを考えればすぐ導かれる。なお、ここで省エネルギー率とは単位 GDP あたりエネルギーの減少率を意味する。

この式で、経済がのびれば省エネルギー投資がのびるので省エネルギー率も増える。しかし、経済が停滞すれば投資が行われなくなるので、上式右辺第二項の省エネルギーも下がってしまう。ただ、こういう状況は通常起こりがちな投資に関する一般的状況を反映したに過ぎない。そこで上式の左辺をマイナスにするには、省エネルギー率が経済成長率を上回る必要があり、その重要なポイントの一つは投資回収年数の増大である。これまで、一般の投資では投資回収年数は 2~3 年が普通であったが、省エネルギーの場合投資回収年数を数年ないしそれ以上にすることを一般に広める努力をしたら如何か。一般の発電施設などはすでにそうしたやや長期の投資回収年数を基盤にしていることを思えば、省エネルギーに関わるエネルギー設備に同様の長期の投資回収年数を期待してもよい筈である。そうすれば、上式右辺で経済成長率が同じでも省エネルギーを行うプロジェクト数は増え、結局エネルギーの変化率はマイナスになるだろう。ESCO も、今後は従来以上に長期の視点にたち、より長い投資回収年数の省エネルギー方策に積極的に参画する意欲をもってほしいものだ。

第13回 ESCO コンファレンス報告

省エネを本気で考えると、日本の経営が変わる。 ～企業経営の『新たな処方箋とは』～



2013年11月1日、東京国際フォーラム（東京・丸の内）にて、一般社団法人ESCO推進協議会と日刊工業新聞社主催による第13回ESCOコンファレンスが500名を超える聴講者を集めて開催された。主題は「省エネを本気で考えると、日本の経営が変わる」。日本は多くのエネルギーの課題を抱えており、省エネ、CO₂削減に加えて節電も迫られる企業の経営環境はますます厳しいものになっている。エネルギー問題に向き合うべき日本の姿勢、政府が推進する省エネ対策、ESCO導入によって企業経営がどう変えられるかなどについて、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ESCO推進協議会代表理事中上英俊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。

今後は省エネ・節電の定着が課題 羽原氏



最初に資源エネルギー庁の羽原氏が我が国の省エネの現状について説明した。我が国のGDPが1973年から2012年までの間に2.4倍になっているのに対し、エネルギー消費量全体の4割を占める産業部門が1割減少し、民生部門は2.4倍に増えている。石油危機以降の37年間でエネルギー効率率は全体として約4割改善されたこと、また大震災以降の節電の結果、11年は震災前の10年に比べてピーク時で10%、電力使用量で6%削減できたことを報告した上で、

今後はこの省エネ・節電の実績をいかに定着させていくかが課題になると提起した。

設計・施工・運用の各段階で情報共有を 赤司氏

それを受けて東京大学の赤司氏は、一般的な設計段階では、装置容量、いわゆる機器の能力は余分に見込んでおり、冷暖房が機能しているだけで満足してしまい、エネルギー効率にまで

思いが至らず結果的に非省エネ的な運転になっている。設計・施工・運用の各段階でプレイヤーが変わると情報が欠落し、設計で意図されたことが実際の運用で活かされない場合や時間の経過によって使い方の状況が変わってくることがあるので、ここをいかに埋めるかが重要であると指摘した。

続いてアズビルの須田氏はサービス事業としてのESCOの役割について解説した後、ESCO事業者は省エネプロセスの設計・運転改善のノウハウを蓄積しており、企業が省エネ改善を進めていく上で、ESCOが手伝いながら長期にわたってPDCAを回すことで一層の省エネが図れると強調した。



ESCOは企業にとって合理化投資の一つ 寺嶋氏

札幌副都心開発公社は複合型商業施設を管理運営しているが、このたびアズビルと芙蓉総合リースの共同事業体のESCO事業を導入した。寺嶋氏はその経営上の背景について、一つは公社売上高の約18%を占める光熱水道費の削減、二つ目はエ

基調講演

原子力技術の維持を

基調講演は、日本総合研究所理事長、寺島実郎氏による「世界のエネルギー構造の変化と日本の進路」。石炭にシフトする中国やインド、原油価格の高騰で潤った湾岸産油国、シェールオイル生産量が急増している米国など、各国を取り巻くエネルギー状況の変化に驚いている。ここ6、7年で日本企業が世界の原子力産業の中核主体という性格を持ち始め、パラダイムシフトは起こった。脱原発に踏み切ったとしても、日本は蓄積してきた原子力の技術基盤を維持しなければ、世界のエネルギー、特に原子力分野での発言・影響力を失うだろう。日本は賢く世界のエネルギー需給を安定させ、コストを安価に導く役割を果たすべきである、と結んだ。



日本総合研究所理事長
寺島 実郎氏

特別講演

住宅・建築物にも省エネ義務化

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、福田敦史氏。「今後の省エネルギー政策について」と題した講演であった。我が国の省エネ政策は、省エネ法で各分野にわたって規制をかけると同時に、規制策を円滑に進めるための支援策を講じ、規制と支援の両輪で省エネを進めているところに特徴がある。2013年5月に省エネ法を改正した。大きな改正点は二つあり、一つは民生部門への対策として、断熱材や窓などの建築材料をトップランナー制度の対象に加えたこと、二つ目は、電力ピーク対策を盛り込んだことで、蓄電池等の活用で節電対策を実施した事業者について、省エネ法の定期報告書で適正に評価するとした点である。また、今後の省エネ政策について三つの大きな方向性を示した。電力需給バランスを意識した対策をとること、エネルギー消費の伸びが大きい業務・家庭部門の対策に力点をおくこと、エネルギーの無駄のない賢い使い方、いわゆるエネルギーマネジメントを普及していくという三点である。最後に14年度の支援策として、工場等の設備の導入促進補助金、ネット・ゼロ・エネルギービル・ハウス導入の補助金、さらには技術開発、中小企業向け診断事業など幅広い支援措置を講じていくと説明した。



経済産業省
資源エネルギー庁
省エネルギー対策課長
福田 敦史氏

パネル ディスカッション

ESCOで企業の経営はどう変わるのか

経営者の悩みを解決するESCOの可能性を集中討論！



パネリスト

東京大学大学院工学系研究科 建築学専攻教授 赤司 泰義氏
経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー対策課長補佐 羽原 健雄氏
ESCO導入ユーザー／株式会社札幌副都心開発公社専務取締役 寺嶋 俊道氏
アズビル株式会社ビルシステムカンパニー
環境ファシリティソリューション本部部長 須田 文隆氏
コーディネーター 日刊工業新聞社論説委員 山崎 和夫氏

エネルギー関連施設の更新時期を迎えたこと、三つ目がこれらの改善計画を社内で企画立案・設計できないためにアウトソーシングする必要があったことをあげた。契約方法はシェアード・セイビングス方式、いわばリース方式で期間は15年、工事費は17億円と説明。ESCOは効果が確認できるので、企業にとって合理化投資の一種である。2014年4月から電気料金が約13%上がるが、ESCOを導入していなけ



ればもっと大変になっていた。ESCOの必要性、意義はもっと認識されるべきだと強調した。

今後のESCOのあり方について赤司氏は、日常運転上のチューニングにESCOを活用する「チューニングESCO」や、新築時にESCOのスキームを組み込んだ「イニシャルESCO」などビジネスバリエーションを広げてもらいたいと提言。

経営トップのコミットメントで ESCOの導入を 須田氏



須田氏は、現場には何らかの省エネ改善の余地が必ず残されている。経営トップのコミットメントを含めてESCOをうまく使ってもらいたいと要望した。

最後に羽原氏は、震災を機に改めてエネルギー管理への対応が求められている中で、非常に重要なツールとしてESCOが見直されている。現在「業務部門におけるESCO事業の省エネ効果と普及課題に関する調査」を進めているところで、こうした調査結果も踏まえて支援策を考えていきたいと結んだ。

省エネルギーフェア 2013 報告

開催期間が2日間に、事前予約マッチングも充実

2013年12月3日(火)・4日(水)の2日間、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2013」が開催された。特に今年は通常1日間の開催を2日間に、またセミナーも両日開催され、出展者も昨年の25社・団体から40社・団体へと大幅増となった。

今年のフェアのテーマは「省エネ&節電対策で低コスト経営!」。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。来場者数は両日とも約700名。



満員のセミナー会場



来場者でにぎわうブース

開催期間が2日間に、出展者も大幅増

ESCO推進協議会は本年度も引き続き関東経済産業局との共催で「省エネルギーフェア2013」を開催した。とくに民生部門における一層の省エネ対策が迫られる中、ビル・業務部門を中心に、商業施設や医療・福祉、レジャー、文化施設等への省エネルギー支援サービス事業を展開する企業が一堂に会する展示会となった。ESCO事業者をはじめエネルギーマネジメントシステムを提供する企業、空調設備のメーカー、エンジニアリング会社、LED等照明設備、建物の外断熱施工業者や遮熱塗料メーカー、蓄電、非常用電源、太陽光発電、風力発電、バイオマス・リサイクル燃料、各種計測器・制御機器メーカー等々の企業に加えて、ガス会社、リース会社および地中熱利用促進協会や電気保安協会連絡会などの団体も出展。出展者は昨年の25社・団体を大幅に上回る40社・団体を数え、出展スペースも昨年の2倍となり、にぎやかで多様な出展ブースとなった。出展企業を〈表1〉に示した。

参加者の希望にそった事前予約マッチング

本フェアでは、来場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た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昨年度より採用している。来場者は、省エネ・節電を推進したい企業の関係者、具体的にESCO導入を検討している企業や市区町村の担当者、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、多種多様な方々であった。これらの方々とブース出展担当者が、昨年よ

りも多く設置された商談スペースのあちこちで打合せをする姿が見られ、活況を呈していた。

同時に開催されたセミナーは、2日間にわたって、それぞれ3部門に分けて開催されたが、参加予約で定員に達し申込みを締め切る部門もあった。以下に第1日目と第2日目に分けてその概要をお伝える。

第1日目セミナー

第1部

今後の省エネ政策とESCO事業の概要

最初に、主催者として関東経済産業局資源エネルギー環境部長遠藤健太郎氏が挨拶に立ち、本フェアの開催意義を述べるとともに、開催が2日間となり、また出展者も大幅増で会場が従来の2倍に拡充された旨を報告した。次に、資源エネルギー庁省エネルギー対策課長福田敦史氏から「今後の省エネルギー政策について」と題された講演が行われた。我が国のエネルギー消費の現状に触れた後、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改正省エネ法の施行に向けた準備をしていること、とくに工場部門では「電気需要平準化対策」として取り組むべき「指針」が定められたこと、民生部門では、住宅・建築物の省エネ基準が見直されたことが説明された。

2番目に「省エネ設備改修とESCO事業の概要(ビル部門)」と題して一般社団法人ESCO推進協議会事務局長布施征男が講演した。省エネ効果を定量的に把握するための電気及び燃料のエネルギー計算とCO₂排出量の計算法、熱から電力へのエネルギー変換時の損失等について分かりやすい説明がなされた後、省エネ対策の具体的手法と

ESCO の活用について解説した。最後に、分散している省エネ事例や支援策についての情報源を、政府、自治体、企業それぞれについて具体的に紹介して締めくくった。

第2部 ポンプの省エネと病院における ESCO 事例

第2部はESCO事業者による2件の病院における事例発表であった。事例1「総合病院における空調省エネ提案」と題して(株)長谷川電気工業所取締役東京営業所長大橋純一氏、顧問の土田雅彦氏が演壇に立っ

り」という機能そのものをサービスする、「あかりEサポート」について解説した。

事例2は「輻射式冷暖房システムの大空間アリーナへの採用事例と実証評価」と題して(株)エコファクトリー代表取締役村上尊宣氏が講演した。同社の製品である輻射式冷暖房装置「ecowin (エコウィン)」を採用した様々な施設(アトリウム空間、吹き抜け、病院・介護施設、体育館等)への適用例を紹介。とくに体育館等への適用では、通常の空調では対流を利用した館内の全体空調となるのに比べ、大幅な省エネが実現できることが強調された。

第2日目セミナー

第1部

今後の省エネ政策と ESCO 事業の概要

2つの講演の演題は第1日目と同じで、「今後の省エネルギー政策について」は、関東経済産業局資源エネルギー環境部省エネルギー対策課長、大熊奈津子氏が講演した。

第2部

空調設備の効率アップと エネルギーサービス導入事例

事例1「空調設備の効率UPで省エネを」と題して伊藤忠エネクス(株)トータルライフ営業推進部営業推進課長、田中宏季氏が講演した。通常、空調機は新設から数年経過すると経年劣化により効率が低下する。そこで既存の室外機にスーパーコンデンサー(スパコン)を追加設置することにより凝縮効果をアップさせ冷凍サイクルの効率を高め、省エネを実現する。新しく開発

した冷媒 HB-156 を併用することもある。

事例2は「スポーツ施設、レジャー施設へのエネルギーサービス導入事例」。(株)エネルギーアドバンス都市エネルギーサービス部有城文博氏が講演した。同社が提供するエネルギーサービス(ESP方式と受託方式がある)について、各種施設への適用例を含めて解説。エネルギー設備について、同社が計画・設計・補助金申請・施工を行い施設自体も所有する方式で、メンテナンス、運用サポートも併せて実施する。

第3部

LED 施設照明と外断熱による省エネ化

事例1「LED施設照明事例」と題して、遠藤照明(株)ソリューション統括部照明研究室長佐々木直之氏が講演した。各種オフィス、学校、体育館への適用例について、LEDの特徴を活かした朝夕の時間経過とともに光の色を変える照明演出や、公園の手摺り照明等特殊な用途にも効果的であることを解説し、同社が提供する次世代照明マネジメントシステムである「Smart LEDZ」を紹介した。

事例2は「省エネ設備・サービスの導入事例(病院、福祉施設等)」。(株)東邦レオ(株)外断熱事業部副事業部長和田清栄氏が、外断熱による建物の長寿命化・省エネ化について講演した。長寿命化改修では、構造部の耐震化、コンクリートの中性化対策、外壁等の落下防止対策、省エネ化等が求められており、外断熱工法が最も有効であることを強調。同社の「エコサーム工法」を紹介するとともに補助金活用法について具体的な解説がなされた。

■表1 省エネルギーフェア2013 出展者一覧(五十音順)

(株)アイテックス / アイフォーコム・スマートエコロジー(株) /
(株)アクアリンク / 伊藤忠エネクス(株) / (株)井之商 / (株)内田洋行 /
エコエソリューション(株) / (株)エコテック / (株)エコファクトリー /
NK ワークス(株) / NTT データカスタマサービス(株) /
(株)エネルギーアドバンス / (株)エムエスイー / (株)遠藤照明 /
オイレス ECO (株) / (株)関電エネルギーソリューション / 協栄産業(株) /
(株)光陽電機 / 三機工業(株) / (株)ジオパワーシステム /
(株)翠光トップライン / 非営利活動法人地中熱利用促進協会 /
DN ライティング(株) / 電気保安協会全国連絡会(関東電気保安協会) /
東京ガス(株) / 東邦レオ(株) / ニイヌマ(株) /
日本エヌ・シー・エイチ(株)ナショナルケムサーチ事業部 /
日本テクノ(株) / 日本電気(株) / 日本特殊塗料(株) /
日本ファシリティ・ソリューション(株) / (株)長谷川電気工業所 /
パナソニック(株)エコソリューションズ社 / (株)ビーリンクス /
(株)ファーストエスコ / 三井情報(株) / (株)ミラクル / (株)ユニバック /
渡辺電機工業(株)



商談スペースで打合せ
来場者と出展者

た。内容はエコビジョンによる空調システムのESCO事例。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。この手法によるポンプの省エネのみで病院全体の電気料金の約5%以上の削減ができた事例等について紹介した。

事例2「病院におけるESCO事業採用事例のご紹介」と題して(株)関電エネルギーソリューション、ユーティリティ営業部課長の石原竜二郎氏が講演した。同社(Kenes)が提供する「ユーティリティサービスによる一括サポート」の紹介と京都大学付属病院中央診療施設へのESCO事業の適用事例である。Kenes ユーティリティサービスとは、計画段階から、設計、施工、資金調達、設備の運用・保守まで一括して実施するもので、設備自体がKenesの所有となるサービス形態である。

第3部

商業施設でのLED採用と大空間の輻射式冷暖房

第3部は商業施設でのLED採用によるESCO事例と、体育館等大空間への輻射式冷暖房システムの適用例である。

事例1の表題は「最新の商業施設、事務所等への省エネ設備の導入事例」。(株)パナソニック(株)エコソリューションズ社電材営業企画部、浜松秀明氏が講演した。多店舗展開している(株)王将フードサービスの各店舗の看板灯、店内照明のLED化や、銀行フロアにおいて美光色LEDと呼ばれる、肌の色を美しく見せる照明を採用したESCO事例を紹介。また、照明のリニューアルとして、照明器具ではなく「あか

海外 ESCO 研修『米国 ESCO 事情視察団報告』 NAESCO 30 周年コンファレンスに参加

住環境計画研究所 村越千春 (JAESCO アドバイザー)

2013 年 11 月 11 日～17 日にかけて中上英俊代表理事を団長とし 14 名の JAESCO 会員とともに「米国 ESCO 事情視察団」を組織し、米国 ESCO 協会 (NAESCO) の 30 周年コンファレンスに参加するとともに、注目されているシュールガス開発サイトと省エネビルと需要家サービスの現地視察を行った。JAESCO の調査団が NAESCO のコンファレンスに参加するのは 2004 年以来 9 年ぶりとなる。



NAESCO の 30 周年コンファレンス会場 (写真提供：杉原真人氏)

1. NAESCO コンファレンス

米国の ESCO 市場規模は、2011 年で 53 億ドル (約 5,300 億円) であり、過去 2000～2004 年に低迷した期間以外は順調に成長している。また、今後の成長も期待されており、2020 年には高位推計で 153 億ドル、低位推計で 106 億ドルと少なくとも倍増すると予測されている。

(1) 公共 ESCO 市場の動向

米国最大の ESCO 市場は地方自治体と大学、学校、病院の頭文字をとった MUSH^{*1} 市場であり全体の 63% を占める。金融面ではこの地方自治体の財政破綻や財政難による投資リスクが懸念されている。米国の場合、地方自治体の ESCO 事業は起債、リースが活用され、特に非課税の起債やリースが多く、財源として充当されてきた。財政破綻については、与信の分析が

重要視され、財政難については、自治体起債、増税、新税の導入を抑える傾向が今後の ESCO 市場に影響を与えるのではないかと懸念されている。また、免税については、ロビー活動が重要視され、NAESCO が活発に動いていると同時に、NAESCO のメンバーにも参加を呼びかけている。連邦政府の歳出削減も懸念されており、予算と税制改革、環境規制などへの強い関心が示されている。

同時に公共施設での実験的な取組が始まっている。事業実施に係わる入札、契約、評価、ファイナンスなどを標準化し、全体に拡大しようという試みであり、大規模な入札が行われる予定である。

MUSH 市場に続くのが連邦市場であ

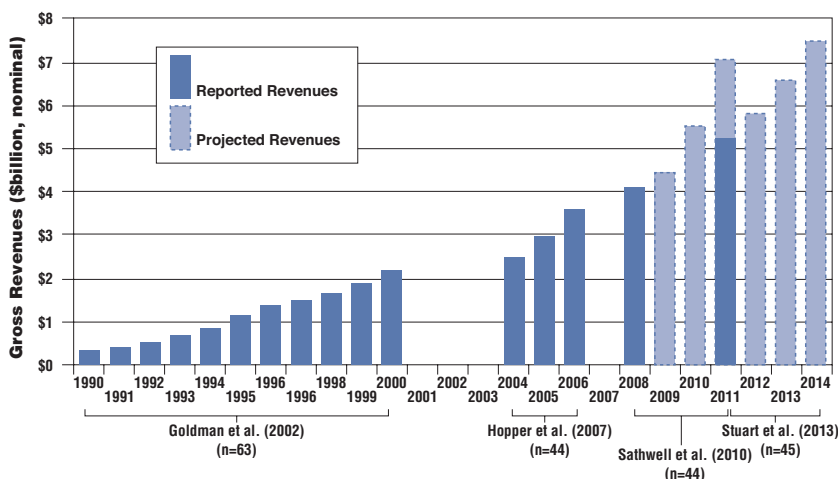


図 .1 米国の ESCO 市場規模の推移と将来予測

出所: Elisabeth Stuart, Peter Larsen, Charles Goldman and Donald Gilligan, Current Size and Remaining Market Potential of U.S. ESCO Industry, Lawrence Berkeley National Laboratory, September 2013



シェールガス掘削サイト



クイックシルバー・リソースズ社オフィスにて
(写真提供：杉原真人氏)



シェールガス生産サイト

にとって非常に重要であり、そのためには電力網の強化、マイクログリッドの整備、需要と省エネの一体整備などが必要であり、民間のリーダーシップ、特に ESCO 事業者の貢献に大きな期待が持たれている。

(3) 最新技術の動向

最新技術では、BEMS 市場の成長とデマンドレスポンスの普及拡大が見込まれる中で、ソフトウェア企業、メーカー、IT 関連企業、ESCO 等のサービス産業など様々な企業が連携して市場を形成すると見られている。この市場に求められるのは、技術の性能、省エネ効果、信頼性、コスト効果、拡張性、需要家の受容性等の向上、技術リスク・市場リスク・経済的リスクの低減などであり、これを提供するサービス

モデルが提案されている。同時に、HVAC の高効率化と標準化や CO₂ ヒートポンプ給湯機の普及拡大などが期待されている。

2. 現地視察

シェールガスの開発現場と公益事業会社の省エネビルと需要家サービスに関する現地視察を行った。米国エネルギー省（2013 年）によれば世界のシェールガスの可採埋蔵量は 206.7 兆立方メートルであり、米国は第 4 位の 18.8 兆立方メートルであるが、生産量は米国の 2,223 億立方メートル（2011 年）が最大であり、2040 年には倍増すると見られている。今回の視察では最初（1981 年）に米国のシェールガス開発が始まったテキサス州フォートワース市近郊のバーネットシェール（クイックシルバー・リソースズ社）を訪問し、シェールガスの調査から認可、掘削、フラッキング（水圧破碎）、生産・オペレーション、パイプライン輸送に至る全ての工程に関するヒアリングを行い、さらに、掘削サイト、フラッキングサイト、生産サイト、圧縮・精製サイトの視察を行った。

おわりに

NAESCO コンファレンスでは、エネルギー政策の変化からエネルギー供給産業の変革、ESCO 市場の変化、新たな技術開発など、将来の環境変化にどのように対応し、新たなビジネスチャンスをもどのように構築するかについて幅広い議論が展開された。また、現地視察では注目を集めているシェールガス開発現場を包括的かつ詳細に視察することができた。JAESCO としては久しぶりの海外調査団であるが、米国 ESCO の最新情報を得ることができた実りある調査となった。

り ESCO 市場の 21% を占める。1998 年から本格的な ESCO 事業が導入され、大胆な制度改革により急激に成長した市場である。2013 年末までに大統領令では 20 億ドル以上の投資をするように要請されており、今後も安定的な市場拡大が期待されている。米国連邦政府の施設は国内に限らず、海外にもあり、その年間光熱水費は 250 億円におよび、これらも ESCO 事業の対象となる。一方で指名入札制度をとっているため 16 の大手 ESCO の独占市場でもあるが、これを 2014 年に見直す計画がある。

(2) エネルギー供給産業の環境変化

エネルギー供給ビジネスの環境も大きく変化しつつある。シェールガス開発による天然ガスの増加と石炭の減少など電源の選択が変化しつつあると同時に、需要家の節電意識も大きく上昇している。スマートメーターの普及も拡大しつつあり、双方向通信が可能になることで、DSM やデマンドレスポンスなど電力会社のサービス拡大が期待されている。一方で、電力需要の減少、環境（省エネ）に関する規制強化、再生可能エネや分散電源導入の進捗、省エネ技術の進歩など、エネルギー供給産業の収益性悪化への懸念から改革の必要性が意識されている。このような状況は ESCO 事業者には様々な事業機会を提供する。需要家へのサービス拡大、電力会社との協調などのビジネス拡大とともに、規制当局に対しては ESCO が需要家にとって最も合理的な方策を提供可能であることを提案できると考えられている。

エネルギー政策が国の安全保障にとって非常に重要である点も指摘されている。エネルギーの安定供給が国家の安全保証に

● ESCO 推進協議会／今後の予定

第2回会員対象セミナー

日時：2014年2月27日(木)

13:30～17:30

会場：ホテル・ルポール麹町「マープル」

● 主なプログラム

基調講演「低炭素・環境・自然共生を
可能にする環境・生命文明社会の
創造に向けて」

環境省大臣官房秘書課長大臣官房
環境政策官 中井徳太郎氏

「改正省エネ法と

今後の省エネ政策について」

資源エネルギー庁省エネルギー対策課
課長補佐 羽原健雄氏

「東京都の気候変動対策について」

東京都環境局都市環境部

排出量取引担当課長 宮田博之氏

「米国 ESCO 事情調査団報告」

住環境計画研究所最高顧問研究員
村越千春氏

を紹介いただくとともに、中上講師の感想や通常では聞くことのできない裏話を含めた興味深い内容であった。講演の中で、中上講師が第6回会合で発表した「電気料金の値上げに関する消費者意識について」を元に、電力会社によってはこの間、電気代の上昇率が15～25%にも上る割には一般的にはその逼迫感が薄いこと、その反面、自営業、高齢世帯、子育て世代が特に値上がりを実感している等の指摘がなされた。また、一連の基本計画の策定や電力規制改革の論議がエネルギーの需要構造の変化に触れないまま進んでおり、需要家不在になっているのではないかと懸念を示された。さらに、地球温暖化防止について、先の COP19 で日本は温室効果ガスの05年比3.8%削減を表明して各国から若干は批判されたものの、比較的冷静に受け止められたが、2015年に開催されるパリでの COP21 はエポックメイキングな会合になることを指摘し、それまでに日本の温室効果ガス削減に対する体制を固めることなしには批判は免れないことを強調された。

司会進行は、永野敏隆事業企画委員会委員長が務めたが、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、消費者行動と省エネ施策等についての活発な意見交換がなされ、1時間半と比較的短時間ではあったが密度の濃いセミナーとなった。

● 2013年度
「正会員向けセミナー」報告

2013年12月5日(木)、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約30名の参加者を得て開催された。当協会では2011年度より正会員を対象としたセミナーを開催しており、今年で3回目を迎える。今回も例年と同じく、中上英俊当協会代表理事・住環境計画研究所会長を講師としてお迎えし、「エネルギー政策最新事情」と題した講演を賜り、各会員から大変好評をいただいた。

講演内容は、委員の一人である「総合資源調査会基本政策委員会」の審議について、これまで12回重ねられた会合の経過と内容

● 「ECO-Manufacture 2013」
「中小企業総合展」出展報告

2013年10月30日(木)～11月1日(金)、東京ビッグサイト東ホールで開催された「第10回 ECO-Manufacture2013」(主催：公益社団法人化学工学会、一般社団法人日本エネルギー協会)へのブース出展を行った。

本展示会は「INCEM TOKYO2013～グリーン・イノベーションを目指して～」の

一環として開催されたもので、「プラントショー」「イノベーション・プロダクト」「水イノベーション」との合同展示会である。ECO-Manufacture展ではエンジニアリング会社の出展が多い中で、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・事業者向けエコリソース促進事業・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1,800人以上のアンケート協力を得た。また、初日に行われた「出展者製品・技術セミナー」では、「ESCO事業の概要」を発表し聴講者に好評であった。なお、ECO-Manufacture2013への入場者数は約2万8千名を数えた。

また、同期間に西ホールで開催された「中小企業総合展 東京2013-2014」(主催：独立行政法人中小企業整備機構)の支援機関コーナーに出展し、国の補助事業である「家庭・事業者向けエコリソース促進事業」(環境省)のパネル展示を行うとともに、パンフレットを配布した。

事務局から

今号では各イベントの様子を報告しました。ESCOコンファレンス、省エネルギーフェアの盛況ぶりを見ると、人々の省エネに対する関心の高さを改めて認識させられます。省エネは省コストにもつながりますが、リーマンショック後の景気後退期には「コスト削減はしたい。でも削減に投資が必要ならやりたくない」という声が多かったようです。「経営が苦しいのに省エネ投資なんてやる余裕はないよ。そんなことより儲かる話ないの?」といったところでしょうか。出口が見えない不況下なら後ろ向きな気持ちに陥るのも仕方がないことです。ところが景気の回復を受けて、「きちんと効果が出るのなら投資してもよい」と前向きな気持ちを持つ企業が増えているように思えます。投資は未来を見据えて行うもの。投資のハードルが下がるのは、景気の先行きが明るく見えてきたことの証拠でしょうか。ESCOは単なる投資と違ってリターンが保証された優良プロジェクト。もう一度見直してみませんか。(長岡領)

(2013年12月末現在 正会員：44、賛助会員50、特別会員8、計102)