

NEWS LETTER

一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 ニュースレター

CONTENTS

News and Report/JAESCO

- 会場・ウェビナーで約180名が参加した
2025年度 JAESCO ESCO・エネルギーマネジメントセミナー 1
- 大規模な実験を可能とする空調研究の拠点
「新菱冷熱工業イノベーションハブ」を見学 5
- **今年も ENEX に出展** 6
- 会員及びユーザー向けオンラインセミナー
**最新政策動向や優秀事例をテーマに
180名が参加し、開催** 7
- シリーズ第6回 委員長に聞く
ファイナンス委員会 委員長 須山 菜穂子氏に聞く
**ファイナンスという専門分野だが会員全員の声を集約し、
これまでのロビー活動に止まらない活動を展開したい** 12

Information 14

会員リスト

今後の予定

編集後記

会場・ウェビナーで約 180 名が参加した 2025 年度 JAESCO ESCO・エネルギーマネジメントセミナー

「省エネの未来を切り拓く ESCO事業の最前線」と題し、2025年度JAESCO ESCO・エネルギーマネジメントセミナーが2025年11月28日（金）、都道府県会館（東京）会議室及びZoomウェビナーのハイブリッドで開催された。

世界的にカーボンニュートラルの実現に向けた取り組みが加速する中、企業・自治体・金融機関などが連携した脱炭素戦略がますます重要性を増している。これを背景に、ESCO事業やエネルギーマネジメントは、単なる省エネ手法にとどまらず、環境価値を創出するビジネスモデルとして注目を集めている。本セミナーではこれらに関連して新たなESCO事業形態や企業間連携、最新技術、海外でのESCO事業など実践的かつ多角的な内容が詳しく紹介された。基調講演は、「気候変動対策を巡る世界の情勢と日本が進むべき道について」と題し、一般財団法人電力中央研究所 社会経済研究所の上野貴弘氏が講演。続いて事例として、「業務用ビルを対象としたESCO事例のご紹介」（日本ファシリティ・ソリューション株式会社）、「ゴールを共有しないからうまくいく。 地方銀行と築く省エネモデル」（株式会社スターメンテナンスサポート）、「ECファンとレトロフィット事例の紹介&今後の展望」（ebm-papst Japan株式会社）、さらに、「米国ESCO会社への出向経験」と題し、会員企業の中でも出向経験のある双日株式会社2名と海外のESCOに詳しいJAESCO2名の対談形式で行われた。当日の参加者は会場参加者約40名、Zoom参加者含むと約180名を超え大盛況となった。各講演の要旨を以下に紹介する。



基調講演

気候変動対策を巡る世界の情勢と 日本が進むべき道について

一般財団法人電力中央研究所 社会経済研究所

研究推進マネージャー・上席研究員 上野 貴弘 氏

はじめに

気候変動はグローバル課題であることから、長年、国際協調のもとで取り組みが進められてきた。しかし2025年、トランプ大統領はパリ協定の再脱退を宣言した。これによって、世界の気候変動対策に変化が生じている。そこで、アメリカトランプ政権の動向と、世界全体の動向を概観し、日本が進むべき道について考えてみたい。

1. トランプ政権の動向

トランプ政権はパリ協定からの再脱退を通告するとともに、バイデン政権による国内排出規制（火力発電、自動車）の撤回提案や脱炭素投資の減速と一部継続を行っている。今回のパリ協定からの再脱退は、国連の気候変動枠組条約（UNFCCC）からの脱退リスクがあり、脱退すれば将来の政権による復帰が難しくなる可能性がある（編集部注：講演約1月半後の2026年1月7日に講演者の指摘にあるとおり、UNFCCCを含む計66の国際枠組みや国連機関からの脱退を示した、と報道された）。

具体的には、火力発電所への温室効果ガス排出規制の必要性を否定する提案、温室効果ガス排出規制の前提となる危険性認定の撤回の提案がなされている。加えて、「国家エネルギー緊急事態宣言」に関する大統領令、石炭資源を活用する「美しきクリーンコール復活」に関する大統領令、原子炉の増強・拡大を目指す「原子力産業基盤の再活性化」に関する大統領令を発出した。

2022年に制定されたインフレ抑制法 (IRA) に対しても、「1つの大きく美しい法」(One Big Beautiful Bill Act) による見直し・撤回を行った。内容は、税額控除の適用期間を太陽光・風力発電に限って大幅短縮し、電気自動車は所得減税の終了期限を大幅に前倒し、CCUに対する税額控除を拡大。さらに、クリーン水素の終了期限を2032年末から2027年末に前倒しを行う等、電気自動車、再エネ、省エネ、水素に厳しく、原子力、サプライチェーン、CCUS(ブルー水素を含む)、クリーン燃料の支援を維持または拡大を打ち出すものであった。

2. 世界全体の動向 (米国以外の国々。EU、中国など)

アメリカのパリ協定脱退に対し各国の反応は、前回の脱退表明時(2017年6月)に比べ反発は弱かった。アルゼンチンも脱退を検討しているが、いまのところそれ以上の連鎖の兆候はない。

EUは2024年の欧州議会選挙を経て、欧州委員会のフォンデアライエン委員長を再任し第2期が開始された。最重要キーワードは「競争力」とされており、気候変動政策はその要素の一つで、「グリーン産業ディール」が目玉政策になっている。ただ、選挙での右派躍進で脱炭素は若干後退している。

中国はアメリカの脱退表明に対して、「懸念。中国は各方面と協力する」とし、また、中国製品(再エネ、EV)の市場拡大を目指している。

協調と分断の構図で見ると、バイデン政権期の2021年から2024年は、COP26での「1.5℃」合意、COP28での「化石燃料からの転換」合意があった。しかし、その合意を詳細にみると、たとえば、西側諸国と脆弱国が化石燃料からの「フェーズアウト」(※最終的にゼロになるとは限らない)であり、国家間の亀裂も深かった。そのようななか、2025年にアメリカがパリ協定を再脱退したことで、G7の停滞(協調困難)が起こるとともに、脱退の連鎖はないものの、重心が中国・新興国に寄り、BRICSの影響力が拡大した。2025年7月のBRICS首脳共同声明では、パリ協定の温度目標「2℃及び1.5℃」に言及しつつも、「化石燃料の役割」と「自国決定」を強調した。

世界全体の動向としては、国連事務総長とブラジル(COP30議長国)による気候サミットが開催され、各国首脳にNDCを提示するように招請したが、EUは内部調整が間に合わず、暫定値として2035年1990年比で66.25%~72.5%減を提示。中国は習近平国家主席がビデオメッセージで2035年に温室効果ガス全体でピーク時から7~10%削減を提示した。また、国際司法裁判所(ICJ)は2025年7月に、気候変動に関する国家の義務についての勧告的意見を公表した(同意見に法的拘束力はない)。環境に関する慣習国際法(「損害の防止」や「相当の注意」)を踏まえ、パリ協定の条文を解釈し、温度目標とNDCの整合性、及びNDCと国内政策の整合性について、協定条文以上の強い解釈を提示した。化石燃料とエネルギートランジションについては、原油価格は低下傾向であるが、対口制裁(中・インドへの二次関税を含む)などの不確実性も大きいことから、エネルギートランジションに必要な資材(金属資源を含む)の価格は高止まりし、トランジションは減速傾向にある。

各国の新NDC(2035年目標)を積み上げると、2019年比で12%減。パリ協定以前の見通しよりは下方にシフトしているが、2℃/1.5℃と整合的な排出経路には届かない。なお、2℃以内に抑えるには、2019年比で35%(22~55%)減が、1.5℃以内に抑えるには、同年比で50%(49~77%)減が必要だ。

2025年11月のCOP30の結果は、化石燃料転換を明記せず、最低限の前進だったと言えよう。1.5℃目標の達成に向けたギャップへの懸念から、COP30とCOP31の議長国主導で「グローバル実施アクセラレーター」を立ち上げ、NDCの実施促進を図ることを決定した。しかし、提出済みのNDCの強化は明記されず、欧州諸国・ラテンアメリカ諸国・小島嶼国・後発開発途上国など60か国強が要求した「化石燃料からの転換のロードマップ策定」は合意できなかった。

3. 日本が進むべき道

さて、こうした国際情勢の中で日本が進むべき道はどこか。日本は「2050年カーボンニュートラル」といった目標を掲げつつも、現実の政策は、脱炭素だけに振り切るのではなく、経済的な負担やエネルギー安全保障とのバランスを取りながら進めてきた。「GX」（グリーントランスフォーメーション）はこのバランスを経済成長戦略として体系化したものだ。欧米での脱炭素への反発を見ると、日本のバランスをとった進め方は適切だ。気候変動問題が消滅するわけではないことを踏まえれば、アメリカがトランプ政権であっても、また、その後に再び民主党政権になった際にも、日本は今の路線をぶれずに維持すべきだ。ただし、個々の政策については、産業の国際競争力、国民負担、適切な投資のタイミングの観点から、20兆円投資支援の執行スケジュール、排出量取引の制度設計などの精査が必要だ。同時に、カーボンニュートラル実現に向けた吸収・除去系の新技術への投資も将来の布石として必要だ。

カーボンプライシング制度の導入によって、各方面でのコスト負担が少しずつ生じる。一方でアメリカは、エネルギーコストを下げることで製造業における競争力強化のテコ入れを行う方針だ。従って、日本は液化天然ガスの長期契約確保で価格を安定させつつ、原子力発電所の再稼働によってアメリカとの競争力の差を少しでも埋めていくことが、これからの4年間の課題であり、期待したいところだ。

他方、脱炭素は世界全体で協調しなければ効果が薄れる問題であることから、排出量世界2位のアメリカがパリ協定を脱退し、排出量1位の中国が2℃目標にさえ整合的でないNDCを掲げる中、日本を含む他国はどうすべきか、という問題がある。一つの考えは、「底辺への競争」はやむなしと捉え、自国も政策を大幅に緩めること。ただ、こうなるとパリ協定の協調体制は崩壊する。もう一つの考え方は、この問題自体は消滅しないことから、いずれ世界全体の協調が戻ると想定し、自国の国内政策を継続あるいは小幅な見直しに留めること。この場合には、パリ協定の協調体制は、米中の説得が奏功するとは思えないことからほころぶも、崩壊はしない。どちらを行くかは、気候変動問題をどう見るか次第で意見が分かれるところだ。今のところ、日本を含む多くの国は後者であり、この問題への対応は過去にも浮き沈みを繰り返してきた歴史を踏まえれば妥当だ。ただ、この機会に、そもそも気候変動対策になぜ取り組むのかを、雰囲気流されるのではなく、再考すべきだ。



講演 1

「業務用ビルを対象としたESCO事例のご紹介」 ～熱源更新（容量の最適化）および既存蓄熱槽の運用改善 より省コスト・省CO₂を実現～

日本ファシリティ・ソリューション株式会社

都市事業部 エンジニアリング部 大門 俊介氏

東京電力エナジーパートナーが100%出資する同社は、省エネ・CO₂削減技術の普及を目的とした総合ソリューション企業である。ESCO サービスをはじめ、エネルギーサービス、エネルギーコンサルティング、エネルギーマネジメントを提供する。

今回の紹介は、対象建物は事務所用途で、当初データセンターとして竣工した建物であったが、テナントに入替等があり、用途が変更しつつある。課題は更新見積が高価であることが挙げられ、メンテナンスを含めLCCの最適化を図りたい、また、リード物件であることから投資家への説明のため安価で機器更新をしたい、との条件によるコンペ方式にて事業者選択が実施された。契約方式はシェアード・セイビング方式、契約期間：15年、対象設備：ターボ冷凍機、吸収式温水機、蓄熱槽他。

主な対策は、既存熱源システムの運用データの分析による課題抽出、蓄熱シミュレーションソフトを用いた運用改善、また、熱源機器のダウンサイジング(容量の最適化)、老朽化機器の更新、3Dスキャナを用いた搬入計画による省コスト化等を実施。これによる、ESCO導入前と導入後1年目で比較しCO₂排出量の削減量を年間で51.1%を達成した事例を紹介した。



講演 2

「ゴールを共有しないからうまくいく。 地方銀行と築く省エネモデル」

株式会社スターメンテナンスサポート

経営企画 マネージャー 原 真奈美 氏

補助金を活用した設備導入支援を得意とし、特に生産設備では採択率90%以上、補助金獲得額の累計は今年度で40億円を超える実績を持つ原氏により、電気設備のメンテナンスから始まった同社の取り組みを紹介した。

同社は資源エネルギー庁が地域で中小企業等の省エネを支援する体制を構築するため立ち上げた「省エネ・地域パートナーシップ」に連携する「パートナー省エネ支援機関」を担う団体の1社です。同社は中小企業等に省エネ支援(診断、情報提供)を行っています。また、省エネ・地域パートナーシップ事務局から省エネ(CN)に関する各種情報提供を受けるとともに、地域における相談・支援実施に関する情報提供を行っています。省エネ診断拡充事業の支援実績は、2023年度77件、24年度110件、25年度189件(11月12日現在)と毎年伸ばしており、採択率は全国平均約60%に対し100%を達成しているという。

その秘訣は、「“ゴール”を共有しないこと」だという。現場の実態は「経営者に省エネの話は響かなく」「省エネも大切だが、日々の経営で手一杯で手が回らない」「行員に勉強させる時間をとれない」「取り敢えず補助金が貰えればいいや」という声に対して、「共有するのは、各社のゴール(目標)ではなく道程(プロセス)」という考え方だという。各自の本業の成功が大前提。しかし、省エネはその手段(目標を可能にするもの)になり得るという理解のもとに取り組む。「ゴールは共有しないこと」だという。全業種が直面する社会課題は、人手不足(⇒業務効率化・ロボット化)、賃上げ(⇒利益率の向上)、いずれにしろ資金が必要。であれば、コスト削減で生み出すか、売り上げアップで生み出すか。多くの人を動かすのは「わかりやすさ」と「お金」。そして、重要なのは診断の後で、売って終わり、やりっぱなしではなく、最後まで伴走支援を行うことだという。



講演 3

「ECファンとレトロフィット事例の紹介&今後の展望」 ～カーボンニュートラルに向けて～

ebm-papst japan 株式会社

マーケティングマネージャー 谷内 隆介 氏

世界初の電気整流ファン（EC ファン）を市場に出し、以来、世界のファン・モータ業界を代表する存在となるドイツの ebm-papstの日本法人により、代表的な製品であるECファンとレトロフィットの事例と今後の展望について紹介された。2023/24年度の ebm-papst グループの売上高は4,000億円を上回り、現在、ドイツ、中国、米国など27の生産拠点と世界49の販売拠点を有し、従業員は13,500人以上在籍している。その代表的な製品が Green Tech ECテクノロジーを採用し省エネ性能に優れた同社のECファンで、一般的なACファンに比べて約60%の消費電力削減が期待できるという。

特に近年では低消費電力、風量性能、低騒音など厳しい要件が求められるデータセンターの空調装置用で世界的に採用されている。今回は新型ECプラグファンについて、詳しい紹介がなされた。新型ECプラグファンは、インペラー、モータ、および回路を理想的な状態で接続し、全体の効率レベルは68%をはるかに超え、これにはアウターローターを備えた ECモータが大きく貢献しているという。日本のデータセンターでの活用状況や電力削減量、価格メリットが示され、また、シンガポールでの実際のファンの交換作業の動画なども紹介された。今後は2050年のカーボンニュートラルに向け、急務である建築物分野におけるエネルギー消費の削減・ZEB化推進の一助になるよう努めたいという。

特別対談

米国 ESCO 会社への出向経験

双日株式会社 エネルギー・ヘルスケア本部

エネルギーソリューション事業

第四部部長 **川原 敏徳氏**

第一部副部長兼大洋州課課長 **武岡 脩氏**

JAESCO

副代表理事・イベント委員長 **佐野 克己氏**

顧問 **前川 哲也氏**

▼双日様対談



アメリカで ESCO 事業を展開する双日様に、その進出の狙いやアメリカの ESCO 事情等について、前川氏と佐野氏が伺った。はじめに、双日様から会社全体の組織から、インフラ・ヘルスケア本部からエネルギーソリューション事業第一部と連なり ESCO 事業に関する部署までの位置づけが紹介され、2021 年 11 月にアメリカ・ペンシルベニア州に本社を置く ESCO 会社を買収した経緯と、これまで展開していた火力発電事業や再エネ発電事業などの供給側事業の付加価値としての狙いがあることなどが率直に語られた。また、同社がペンシルベニアの ESCO 最大セグメントである K-12 学校 / 病院でトップシェアであること、空調を中心とした省エネコンサルから設計、施工、保守に至るフルサービスを自社で提供可能であること、などの特徴も紹介された。



▲左・川原氏 右・武岡氏

JAESCO からはこうした事業を展開する中で、アメリカでの ESCO 事業はどのように行われているのか、仕組みや契約内容、公的機関の関わり、収益性、入札方法に至るまで踏み込んで伺った。それについて双日様からは、アメリカはギャランティード・セイビングス契約がほとんどであること、ESCO 事業の導入については第三者機関がレビューしていることから競争入札なしで行われることがほとんど、など興味深い内容が語られた。さらに、会場からも買収企業を選んだ理由などの質問も出て、活気ある時間となった。

大規模な実験を可能とする空調研究の拠点 「新菱冷熱工業イノベーションハブ」を見学

JAESCOの人気イベントの一つである会員を対象とした先端技術見学会が2025年11月7日(金)、新菱冷熱工業株式会社様のご協力で、同社イノベーションハブ(茨城県つくば市)を会場に、会員ら約20名が参加して行われた。

同イノベーションハブは、筑波研究学園都市の筑波北部工業団地内にあり、敷地面積約3万5,000m²に、最新のカーボンニュートラルテクノロジーを導入した本館、10mの有効高を持ち実大規模での実験が可能な大実験棟と新実験棟、装置や機械類の騒音、居住空間の音環境ならびに騒音・振動分析による研究開発を行う音響実験棟などで構成され、それぞれ見学させていただき、約2時間にわたり詳しく説明していただいた。

環境エンジニアリング企業として、「人間と環境の調和」の実現を目指し研究開発に取り組む同イノベーションハブは、付加価値創造のため環境関連技術の深耕を図る次の7つの基盤技術で構築してきている。「各種クロマトグラフを用いた極微量成分分析技術」、「計画、設計、施工のプロセスにおいて、水・空気の流れ、温度分布、化学物質濃度分布などの環境予測を行う数値流体シミュレーション技術」、「ロボット技術を融合させたフィールド計測・制御技術」、「エネルギー計測・解析技術」、「温熱環境測定解析技術」、「音響・振動制御技術」、「腐食研究・腐食診断技術」の7つ。今回この貴重な技術開発について、設備機器とともに余すところなく見学させていただいた。

また、「Innovation Hub-CN2030」を掲げ、敷地全体の温室効果ガス排出量ゼロに挑戦する同イノベーションハブの本館は従事スペースであるが、4Dミニエン空調システムやダイナミックレンジ放射空調システム、変风量コアング空調システム、CFD連携PMV制御などの脱炭素技術を多数導入されており、その仕組みや効果とともに実際の職場環境への影響を交えて解説していただいた。

参加者からは「最先端の研究開発の状況を惜しげもなく紹介していただき、非常に勉強になりました。特に、環境技術をさらに視野を広めてカイコの飼育管理技術に取り組むスマート養蚕システムの開発へと展開し、さらにその養蚕技術を化粧品など新たな分野への活用を目指す視点などは強い刺激になりました」など、「本当に有意義な見学会でした」との声が多く上がった。



▲新菱冷熱様から挨拶



▲新菱冷熱様の取り組みが紹介される



▲実画面データをもとに解説される



▲イノベーションハブの施設を随所に見学する

今年も ENEX に出展

国内最大級の総合省エネルギー展である ENEX2026（第50回地球環境とエネルギーの調和展）（主催：一般財団法人省エネルギーセンター）が2026年1月28日（水）～30日（金）の期間で東京ビッグサイトで開催され、JAESCOは今年も同展に出展した。ENEX展は今年で50回目を迎えた歴史ある総合省エネルギー展だが、昨今は脱炭素、カーボンニュートラルの時代の流れを受け、エネルギーを広く捉えて、関連する分散エネルギーとデジタル技術展や、再生可能エネルギー技術、エネルギーマネジメント技術などの最新情報を紹介する展示会と併催し、集客数を高めている。JAESCOのブースは省エネ補助金の窓口である SII のブースの隣かつ、前方が NEDO のブース、裏側が環境省のブースで構成され、注目度の高い団体等に囲まれた一角に設けられた。好立地もあって、例年以上に多くの方が当ブースに立ち寄られた。



ENEX2026にブース出展

会員及びユーザー向けオンラインセミナー 最新政策動向や優秀事例をテーマに 約 180 名が参加し、開催

会員及びユーザー向けオンラインセミナーが2月17日（火）、Zoom ウェビナーで開催され、約 180 名が参加した。開催にあたり、会員サービス委員会の杉野竜司委員長は、第7次エネルギー基本計画が閣議決定され、2040年までに2013年度比で73%削減を目標とする戦略が示され、エネルギー危機にも耐えうる強靱なエネルギー需給構造や、省エネ、燃料転換、原子力の最大限の活用を推進するなどが明記されたこと、これによりますます省エネ、温室効果ガス排出削減が必要となっており、GX推進法の成立、排出量による賦課金の義務化などの施策の動向などを説明し、「省エネルギー及びエネルギーマネジメントはますます重要になっている」と訴え始まった。

セミナーの概要は、以下だった。

講演 1

「省エネ・非化石転換の 政策動向について」

経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー課
課長補佐 水谷 卓也 氏



省エネ・非化石転換の最近の動向について解説され、さらに令和7年度補正予算における支援パッケージ、省エネ・地域パートナーシップの継続と強化について、紹介された。省エネ・非化石転換の最近の動向については、世界全体の最終エネルギー消費の推移が日本やEUでは減少傾向にあること、また、エネルギー効率について日本は世界トップクラスであり、英国、ドイツに次いで3番目であると紹介された。第7次エネルギー基本計画を踏まえた省エネ施策の全体像として、経済活動を低下させることなく省エネを進める、DXやGXの進展による電力需給増加への対応を図る、また、電化・非化石転換として燃料転換や水素、CCUSなどの活用、抜本的な製造プロセスの転換、DRの促進などに取り組むと説明された。こうした中で省エネ支援パッケージとして省エネ・非化石転換設備更新に対して3年間で7,000億円規模の予算により、省エネ設備への更新による支援、サプライチェーンの取り組みに対する支援、水素対応設備の導入促進、中小企業の省エネ支援の強化などが詳しく紹介された。さらに、中小企業等のニーズを掘り起こす地域の金融機関や省エネ支援機関が連携した「省エネ・地域パートナーシップ」の各機関による伴走支援事業や研修制度などの取り組みについても紹介された。

講演 2

「2050年ネット・ゼロに向けた地球温暖化対策の最新動向」

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課

程 藍 氏



化石燃料の使用増大等に伴い、世界のCO₂濃度が年々増加し、2024年は観測史上最も暑い年であったこと、また、世界全体の年平均気温が工業化以前と比べて1.55℃上昇したとの報道があった現状を紹介し、2015年12月のパリ協定以降の脱炭素化の流れが解説された。その中で、わが国の排出・吸収量の状況及び新たな削減目標として、2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ直線的な経路を弛まず着実に歩んでいくこと、1.5℃目標に整合的で野心的な目標として2035年度、2040年度それぞれ60%、73%削減することを目指し、これにより脱炭素と経済成長の同時実現に向けGX投資を加速していく、と説明。また、2025年2月に閣議決定された地球温暖化対策計画について、産業・業務・運輸等については、工場等での先端設備への更新支援、中小企業の省エネ支援、半導体の省エネ性能向上、光電融合など最先端技術の開発・活用、データセンターの効率改善などが紹介された。さらに、政府施設の建築物の建築については、ZEB化の進捗も紹介された。

バリューチェーンの脱炭素化では、わが国の雇用の約7割を支える中小企業等は、産業・業務部門・エネルギー転換部門に限っても、日本全体の温室効果ガス(GHG)排出量(11.5億t)のうち1割～2割弱(0.9億t～2.1億t)を占めており、GX実現には中小企業の取組も不可欠であるとした上で、サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営の進展を図るとして、積極的な設備更新支援や方策の支援などが紹介された。

そのほか、地域脱炭素(地域GX)について、地域特性に応じた地域脱炭素の推進や、未利用資源を活用した産業振興、非常時のエネルギー確保による防災力強化、地域エネルギー収支(経済収支)の改善等、様々な地域課題の解決にも貢献し、地方創生に資する取り組みを行うと説明された。

講演 3

「関西電力病院における資源・エネルギーマネジメントの取り組み」

関西電力株式会社 土木建築室 建築環境エネルギーグループ
チーフマネージャー 山口 弘雅 氏



敷地面積9,664㎡、延床面積（Ⅰ期）33,753㎡、（Ⅰ＋Ⅱ期）40,116㎡、地上18階、地下2階、塔屋1階、病床数400床の大規模総合病院におけるパッシブデザインによる負荷削減、蓄熱式の高効率熱源システムの採用、電化への転換等により「地球環境への“負荷”を低減し、治癒環境の“質”を向上させる都市型病院」の実現を目指した事例が紹介された。

取り組みは、計画段階から建物使用者・設計者・設備管理者・学識者らによる性能検証体制を構築。大阪市中心部に建設された都市型病院の運用段階において、継続的な性能検証体制を維持しつつ、社会状況の変化を踏まえた省エネルギー・省資源化のための長期的な調査・改善と維持管理の取り組みを行った。取り組みの柱として、(1)資源・エネルギーマネジメントの長期的取り組み、(2)資源・エネルギーマネジメントシステムを活用した水・エネルギー消費量の長期的評価、(3)建物運用データを活用したAIエネルギーマネジメント手法の適用、(4)水蓄熱槽を有する高効率熱源システムのエネルギー性能の長期的検証・評価、(5)地中熱利用ヒートポンプシステムの長期的評価と運用改善、(6)滴下浸透気化式加湿器の空調給気清浄度やエネルギー効率の長期的評価、の6つを挙げる。具体的には、例えば(1)資源・エネルギーマネジメントの長期的取り組みとして、資源・エネルギーマネジメントシステムを活用して、建物全体や用途別・部門別の資源・エネルギー消費量の原単位管理や増減傾向の要因を継続的に分析し、効率的な設備運用を実現した。設備機器の監視、記録を行う中央監視設備の他、約4,000点の計測ポイントを持つBEMSを導入。また、(3)建物運用データを活用したAIエネルギーマネジメント手法の適用では、AIを活用して様々な運用実績データをもとに精度・汎用性の高い推定モデルを作成し、この推定結果をベースライン（BL）として運用実績や取組事項の効果確認を行うBL評価法を考案。そしてこの評価法の適用結果を関係者に共有しEMに反映するなど、それぞれの対策について詳しく紹介された。

講演 4

「アズビルによる エネルギーマネジメントについて」

アズビル株式会社 ファシリティマネジメント本部 サービスイノベーション部
チーフマネージャー 西田 峰大 氏



計装と制御技術で知られるアズビルのエネルギーマネジメントサービスについて紹介。同社のエネルギーマネジメントは、関連するデータを収集分析し、エネルギー使用の最適化、効率的な利用を促進することで、エネルギー使用量の削減を図るもの。エネルギーの見える化、分析と課題抽出、運用改善の提案・実施、効果検証、組織的な省エネ方針づくり、法規制の遵守で展開し、単なる省エネ活動ではなく、データに基づき、組織として戦略的にエネルギーを管理していく“仕組み”を特徴とする。その内容についてエネルギーフローをはじめ、様々なエネルギー消費情報・外気条件等に関する同社独自の分析手法で展開・実施する取り組みが詳細に解説された。例えば、同社EMの大きな特徴であるビル向けに開発・展開されているクラウドサービスEMの機能について、ダッシュボードからエネルギー使用量の表示と予測、複数グラフ表示で多様な分析を可能としていることなどが紹介された。また、設備更新によらない各機器の制御、チューニング、運用改善による具体的な方法を時間の限り紹介された。



委員長に聞く

第6回

ファイナンス委員会

委員長 須山 菜穂子氏に聞く



ファイナンスという専門分野だが会員全員の声を集約し、これまでのロビー活動に止まらない活動を展開したい

ESCO・エネルギーマネジメント事業の推進において重要な要素となる資金調達関連を担当するファイナンス委員会。これまで15年、関係省庁や自治体に、補助金等の具体的な政策実行に際し、ESCO事業者あるいはファイナンサーの立場から要望等を行ってきました。昨年、新委員長に就いた須山委員長に、現在の活動について聞きました。

—まず、お勤めの東テク様ではどのようなお仕事をされているのかお聞かせください。

須山 当社は空調事業統括部、計装事業統括部、3つめに私が所属するエネルギー事業統括部で構成されています。空調事業統括部は設備施工会社に設備を販売する商社であり、中でもダイキン工業さんの空調機はトップシェア、計装事業統括部は日本一のシェアを誇るアズビルさんの特約店であり、会社の歴史としては昨年70周年を迎えました。そうした中で私の所属するエネルギー事業統括部は15年ほど前に、機器販売だけでなく計装制御や保守を提供できるならばエンドユーザー向け工事を含めたサービスも提案できるだろうということでスタートし、省エネやESCO、さらに太陽光のFITなどをメインに手掛け、いまは「エネルギーをつくるもの、貯めるもの」の視点から発電であったり、減らすための省エネであったり、ESCOであったり、エネマネであったり、エンドユーザーに直接働きかける部署になっています。空調や熱源をメインに設計から工事、保守まで提供させていただいております。

—須山さんはその部署で執行役員、副事業部長として、全体を見る立場に居られるわけですね。すると、ESCOとの関わりは、ここからということですか。

須山 いえ、JAESCOとはその創立当初からのお付き合いです。当時は正会員だった三機工業にいて、その後、三菱UFJリースに移り、現在の会社に入ったのが13年ほど前で、その度ごとに関わっております。最初は広報委員会に入っていて、次にイベント委員会、そこからファイナンス検討会を経て改名した現在のファイナンス委員会に所属していました。

—ファイナンス委員会はファイナンスの専門的な知識が必要なことから、委員会メンバーはリース会社の方々が多い状況です。須山さんもリース会社に在籍されていた経験があったということですね。

須山 三菱UFJリースには6年ほどおりました。また、現在の仕事でも省エネを手掛けているリース会社さんや設備会社さんを介して、仕事を開拓している面もあるので関係は依然として濃いですね。

—さて、委員長になられて約半年が経ちました。この半年を振り返っていただけますか。

須山 率直に大変でした。それまで副委員長をさせていただいておりましたが、負荷が全然違います。会議のレジメの作成や進行の準備等、やらなければいけないことが結構ありました。資料の用意等は事務局が助けてくれますが、それでも大変です。一方、本業の仕事もおかげ様で忙しく、想定外のトラブルなども経験しながら、慌ただしい状況でした。

——今年度の活動計画では、①各種補助金に関する運用方法の改善要請と情報収集、②補助金に関係する機関・団体との交渉や連携の推進、③補助金の JAESCO 会員向け PR・説明会等の機会創出、④関係省庁との接触時に入手できた有益情報の JAESCO 会員への提供、を示しております。これは昨年から継続した取り組みかと思いますが、それぞれの進捗をお聞かせください。

須山 各省庁・自治体との接触や情報収集は昨年までと同様に担当分けをしてそれぞれ行っています。ただ、委員会の根本的な立ち位置や役割について改めて検討していきたいと思っています。また、情報の収集や発信についても、少し変えていきたいです。

1 つには、これまでロビー活動に重心を置いてきたわけですが、そこを見直したいと思っています。というのも、各省庁・自治体の担当者が短い期間で変わってしまうという課題が常にあります。せっかく理解が深まりそうだという矢先にまた新しい担当者に一から説明していくこととなります。今年はチャレンジとして、各省庁へ横断的に働きかけできないか検討してみたいと思います。

2 つには、情報収集について、これまでは委員会内で議論し、進めてきたわけですが、これを会員全員から意見収集し、発信していこうと考えています。また、情報発信についても、会員にとって有益な情報はニュースレターなどを活用して漏らさず発信していきたいと思っていますので期待してください。

——委員長は所属がリース会社ではないわけですが、委員会運営で心掛けていらっしゃるものがあればお聞かせください。

須山 リース会社に在籍していた経験はありますが、いろいろ業種を経験してきたところから思うに、金融というのは情報共有の面でどうしても各社様厳格なところがあって閉鎖的になってしまうように思えます。そうした中でも、活発な議論と情報共有を行っていけるようにしたいと思っています。せっかく、エネルギー問題に取り組むという大きな目標に各社集まっていますので、有意義な場所、機会にしたいという思いは強いです。

——最後に、会員メンバーにメッセージをお願いいたします。

須山 会員メンバーに、JAESCO に加盟していることのメリットをどんどんお返ししていきたいと思っています。

ファイナンス委員会委員

委員長 須山菜穂子 (東テック株)	委員 鶴丸 央樹 (芙蓉総合リース株)
委員 萩野 宏 (NEC キャピタルソリューション株)	委員 藤田 敬介 (三井住友ファイナンス & リース株)
委員 穂苅 寛生 (株イースリー)	委員 伊藤 大輝 (三井住友ファイナンス & リース株)
委員 後藤 友勝 (株イースリー)	委員 小坂橋 諒子 (三井物産フォーサイト株)
委員 高田 健太 (NEC キャピタルソリューション株)	委員 山名 大 (三菱 HC キャピタル株)
委員 青木 祥兼 (NTT・TC リース株)	委員 河野 貴昭 (三菱 HC キャピタル株)
委員 麻生 健次 (NTT・TC リース株)	委員 高野 綾 (三菱 HC キャピタル株)
委員 青木 順 (東京センチュリー株)	

会員リスト

2026年3月1日現在 正会員：22、賛助会員：47、特別会員：8、合計：77

入会（2025年10月以降）

- 株式会社未来のコト 賛助会員
住所：〒581-0033 大阪府八尾市志紀町南一丁目14番地の2
Tel: 072-973-7055
- アスエネ株式会社 賛助会員
住所：〒105-0001東京都港区虎ノ門1-10-5 KDX虎ノ門一丁目ビル WeWork 4階
Tel: 050-3188-4866
- 北陸電力ビズ・エナジーソリューション株式会社 賛助会員
住所：〒930-0858 富山市牛島町15-1 北陸電力本店ビル 9F
Tel: 076-443-1536
- 株式会社CDエナジーダイレクト 賛助会員
住所：〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4-5-1
Tel: 03-6281-9583

今後の予定

- 第16回定時総会
日時：2026年5月22日（金）
開催方式：総会および記念講演、懇親会を会場で開催。
会場：海運ビル 海運クラブ2階ホール
主催：当協議会

編集後記

年明けの余韻を残したまま、気づけばもう3月を迎えていました。

冬季オリンピックでは今年も様々な感動を見せてくれましたね。選手たちの笑顔や涙に、これまで積み重ねてきた時間や覚悟が溢れており、とても心を揺さぶられました。日本は年々メダル獲得数を更新しており、今後の開催もますます楽しみになります。

オリンピック会場に雪が降り積もる中、都内でも時折、雪を見かける日がありましたね。今冬は寒暖差の大きい日が多く、体調管理に苦労された方も多いのではないのでしょうか。

そして強い乾燥と暖冬により、花粉の飛散が早まっているというニュースを耳にします。私はまだ花粉症を発症していないものの、花粉の蓄積によって突然発症するという話は本当のようで、いつ発症するだろうかと見えない花粉に脅されている日々を過ごしています。発症の有無に関わらず、規則正しい生活習慣を心掛け、室内や体内に花粉を取り込まない意識を続けていきましょう。

また4月からは、新たな環境でスタートする方や、改めて気持ちを引き締める方も多いのでしょうか。体調管理含め、足元を整えていきたいところですね。良き春を迎えられますように。

（広報委員 日本電技株式会社 大内 海琴）