Japan Association of Energy Service Companies

JAESCO

発行 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 JAESCO: Japan Association of Energy Service Companies 〒 102-0093 東京都千代田区平河町 2-5-5 全国旅館会館 3F Tel. 03-3234-2228 Fax. 03-3234-2323 URL http://www.jaesco.or.jp

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

> NEWS LETTER

March 2020 vol. **40**

CONTENTS

【Topics】 **1-3** 「省エネルギーフェア 2020」を 開催

ーエネルギーマネジメントで環境に配慮した低コスト経営!ー 〈第 44 回地球環境とエネルギーの調和展「ENEX2020」内で、フェア in フェアの形式を採用〉 【News and Report/JAESCO】

第 1 回 「SDGs コンソーシアム」設立準備セミナー 報告 【News and Report/JAESCO】

6-8 2019 年度 SDGs の達成に向けた スマートな省エネを実現する「ESCO・エネルギーマネジメントセミナー」を開催

一限りある資源の有効活用に向けて、進化した省エネを今こそ 実行一

【Information】 ·························8 2019 年度 会員対象技術講座 「大林組技術研究所 見学会」報告 会員リスト

会員リスト 入会賛助会員 今後の予定 ホームページ・リニューアルの お知らせ 編集後記

一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント

アドパ株式会社

JAESCO

推進協議会

制作

ニュースレター VOL.40 発行日 2020 年 3 月 18 日 編集協力 エナジーコンシャス

「省エネルギーフェア 2020」を開催 ---エネルギーマネジメントで環境に配慮した低コスト経営!---

――エイルヤーマインメントで環境に配慮した国コスト程名!―― 〈第 44 回地球環境とエネルギーの調和展「ENEX2020」内で、フェア in フェアの形式を採用〉

2020年1月29日(水)~1月31日(金) の3日間、東京ビッグサイトにて、関東経済産業局及び当協議会の共催による「省エネルギーフェア2020」を開催した。本年度も昨年同様、省エネに関する総合展示会である「ENEX2020」内において、フェアinフェアの形式で開催した。この「ENEX2020」は、「Smart Energy Japan 2020」「電力・ガス新ビジネス EXPO 2020」とともに、この度、東京ビッグサイトに新たに設置された南ホールの1・2ホール及び会議棟において開催された。

省エネルギーフェアの本年度のテーマは昨年同様「エネルギーマネジメントで環境に配慮した低コスト経営!」。徹底した省エネの推進が求められている中、業務部門における省エネをいかに推進するかが大きな課題となっている。本フェアは、主にこの業務部門向けの事業者の方々に省エネに関するサービスを提案し、環境に配慮した経営を実現する後押しをすることを目的としている。

●当協議会の6社が出展

本フェアへの出展ブースは合計 14 の団体・ 企業で、当協議会会員は 6 社が出展している。



ENEX 開会式



目立っていた省エネフェア 2020 のブース



にぎわっていた展示会場

当協議会会員の出展者と出展テーマ及びその 内容を以下に紹介する(五十音順)。

◆傑)ヴェリア・ラボラトリーズ

エネルギーを遊ばせない。 効率最大化のため、あらゆる方策を考える

エネルギー効率を MAX にする 3 方向のアプローチを提言。省エネルギー・省コスト・省 CO_2 の効果を最大限高めるためには、単発



Topics

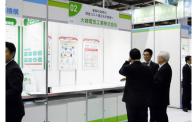
の取り組みではなく3つの視点からの総合アプローチが必要。① エネルギー需要の視点 (・高効率設備更新・省エネ補助金支援)、②エネルギー供給の視点 (・太陽光発電自家消費・電力契約提案)、③エネルギーデータの視点 (・分析/制御/遠隔監視・見せる化/法令対応)を掲げている。

◆大崎電気工業(株)

事業所や店舗を運営されている中で、 疑問やお困りのことはございませんか?

- このエネルギー契約は 適切? 無理なく光熱費 を減らしたい!
- 設備トラブルの対応で ウンザリ! 予算管理が 大変…。省エネ法への 対応は?





また、いろいろな場面でエネルギーの計測が行われているが、これによって得られているデータは一元管理が進まず、有効活用されていないのでは? OSAKI はただ「測る」のではなく、蓄積したデータを活かし、今後の施策を「図れる」提案が可能。最先端の IoT を活用した、OSAKI の新たな挑戦を紹介する。

◆グンゼエンジニアリング(株)

放熱ロスをなくして、省エネ、環境改善!!

当社の省エネ商材(断 熱シート、断熱カバー、 トラップ)、省エネサービ スの事例を踏まえて紹介 (屋外蒸気ユニット、工業 炉等の改善事例を紹介)。 工場のお客様を中心に、 省エネルギーの推進を全 面的にバックアップする。



◆㈱ KS エンジニアリング

お任せください! 審査基準を狙撃ち! 補助金採択のプロフェッショナルです

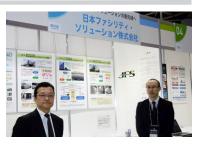
・補助金の採択率は他社 を圧倒した高さを誇って おり(採択率は平成28 年度98%、平成29年 度から令和1年度までは 100%)、また採択件数 も、過去4年間の合計で 100件以上にのぼる。



●特定電気工事・管工事業者として信頼の工事品質を誇っており、 経済産業省 ZEB プランナー、ESCO 事業者として登録。

◆日本ファシリティ・ソリューション(株) エネルギーソリューションの最先端へ

ESCOで培われた技術や事業ノウハウを軸に、省エネルギーだけでなく、エネルギー供給やファシリティに係るさまざまなソリューションをお客さまニーズに応じてオーダーメイドで提供する。

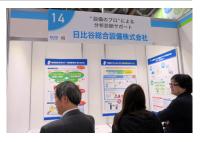


またブースでは病院及び工場へのエネルギーサービス事例紹介 として、土浦協同病院、中村屋武蔵工場の例を紹介する。

◆日比谷総合設備株

あなたの省 CO_2 化をお手伝いします。 複数設備を束ねて一括設備改修・省 CO_2 化

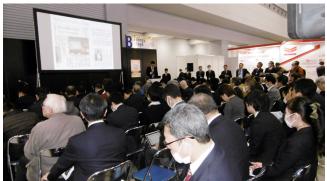
バルクリースの活用: バルクリースとは複数施 設を取りまとめて一括で 設備更新することで、導 入費用を低減する手法。 ①省エネ機器: まとめて いで安価に調達、②省エ ネ導入: まとめて更新、



一括設備改修、③リース活用で費用の平準化、④電気料金の削減→下がった電気代でリース料の支払い→導入コストを抑え、これまでの費用内で設備更新・省 CO₂ を可能にする。

●「省エネルギーフェアカンファレンス 2020」 でも ESCO 事例等を発表

また、1月30日の午後にENEX2020エネルギーステージB(南2ホール)にて「省エネルギーフェアカンファレンス 2020」が開催された。このカンファレンスは、省エネを推進するためのヒントとして、補助金等の国の施策のほか、エネマネ事業者による補助金活用支援、ESCO手法による設備導入の事例など、幅広い情報提供を目的としている。ここでは、当協議会の㈱ヴェリア・ラボラトリーズからの発表があったので、その講演概要を以下に紹介する。



満員のカンファレンス会場

Topics/News and Report

約200 席準備されたカンファレンス会場は満席で、会場の後ろに立ったまま聴講する人も出るほどの盛況ぶりであった。

3 つの角度で省エネ MAX ~エネルギーマネジメント 2.0 ~

(株)ヴェリア・ラボラトリーズ経営企画室 室長 長岡 領氏

長岡領氏は最初に、エネルギーの効率化を最大にするためには「需要」「供給」「データ」の3方向からのアプローチが必要であると紹介。その事例として、プラスチック成形品加工工場の事例を解説した。ここでは、平成28年度と30年度の2段階で、それぞれ経済産業省エネルギー使用合理化補助金、環境省 CO_2 排出抑制補助金を活用。第1段階では、①高効率射出成形機への更新(8台)、②高効率空調への更新、③EMSの導入による空

調制御、チラーポンプ・インバータ制御、第2段階では、④省エネルギー診断、⑤太陽光発電の自家消費導入、⑥電力契約の見直し、⑦高効率射出成形機への更新を行った。太陽光発電に関しては、発電した電力の使い方は、①全量売電、②余剰売電、③自家消費のうち、自家消費が最もオススメ度が高いと強調。



プレゼンをする長岡領氏

本事例の取り組みは SDGs の

各目標に該当するもので、直接的には目標7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、目標13「気候変動に具体的な対策を」に、そして間接的には目標12「つくる責任使う責任」、目標16「平和と公正をすべての人に」に該当する、と紹介して講演を終えた。

第 1 回 「SDGs コンソーシアム」設立準備セミナー報告

2019年12月10日(火)、「SDGs コンソーシアム」設立準備セミナー、第1回「持続可能性に貢献するエネルギーマネジメント」~EUタクソノミーと TCFD 提言から考える~、と題されるセミナーが開催された。JAESCOが試みる新たな事業の開始である。参加者は140名と通常の当協議会開催のセミナーを上回り、また、参加者の約6割は当協会会員外という通常とは異なる構成であった。ここでは、当セミナーの概況を報告するとともに、この設立準備セミナー開催に至る経緯も若干ご報告しておく。

JAESCO 会員に配付された「『SDGs コンソー シアム』設立に向けて」のパンフレット

2019年11月に会員各位に、「JAESCO・2020特別企画『SDGs コンソーシアム』の設立に向けてーコンソーシアム設立準備セミナーを開催します!ー」と銘打たれた7頁にわたるパンフレットが配布された。本コンソーシアム設立の意図やセミナーへの参加、設立準備委員会への協力要請、会員外企業へのセミナー参加への案内などである。差出人は「SDGs コンソーシアム設立準備委員会委員長 筒見憲三」である。以下その内容をかいつまんで紹介することで、設立に向けた意図と動きを紹介したい。

まず、2019年10月の理事会にて、2020年4月を目途に本コンソーシアムを設立すること、コンソーシアムの立ち上げに向けて2019年度中に2回のセミナー形式の会合を開催することが承認された旨の記載の後、以下が紹介されている。本活動のスローガンは『SDGsイノベーション』とします!

- SDGs の世界最先端の動向をもっと深く知りたい!
- SDGs をどう自社のビジネスに活用するか悩んでいるが妙案 はあるか!



140 名が集まった設立準備セミナー

SDGs を自社のビジネス革新の契機としたいがどうすればよいか!

また、以下に本パンフレットの見出しを紹介することで、本コンソーシアムの指向する内容をご理解いただけるのではないかと思われる。

- 1. なぜ今 JAESCO としてコンソーシアムの立上げを行うのか?
- 2. 今なぜ SDGs なのか?
- 3. 本コンソーシアム設立の主旨と目的
- 4. 本コンソーシアムへの参加者
- 5. SDGs コンソーシアムの内容案 (2020 年、正式発足後において)
- a) ゼロエミッション等イニシアチブにおける省エネ・エネル ギー効率化・再エネ普及の役割
- b) わが国エネルギービジョンにおける省エネ・エネルギー効率 化の役割
- c) 脱炭素社会への移行 (Transition) と日本版タクソノミー (持 続可能性に資する経済活動の分類体系)

News and Report

となっている。本セミナーのプログラムを表 1 に示す。また、3月3日に開催される予定であった第2回セミナーは新型コロナウィルス感染防止のため中止になったが、参考のためにそのプログラムを表 2 に示しておく。

第1部 事務局説明「SDGs コンソーシアムの 趣旨と目的について」

最初に、当協議会代表理事の中上英俊が登壇し「世界では省エネに注目が集まっている。日本でも現場協力のもと省エネを推進し、SDGs達成に貢献していきたい」と挨拶。続いて本コンソーシアム設立準備委員会委員長を務める筒見憲三(当協議会理事)が登壇して、本コンソーシアムの趣旨と目的についての説明があった。



挨拶をする 中上 英俊 代表理事

なぜ今 SDGs や ESG 投資が注目されているかその関連性を述べ、国内と海外の ESG 投資動向、日本と海外の ESCO・エネルギーサービス市場の変遷を紹介した後、「本コンソーシアムの活動を通じて、会員企業各社の意識改革・事業革新を実現していくことで、わが国産業界の持続可能な成長を支えたい」と本コンソーシ



設立趣旨を説明する 筒見 憲三 委員長

アムの趣旨と目的を紹介。また、取り組む課題を、「リスクマネジメント:気候変動対応におけるリスクマネジメント手法を追求する」「ビジネスチャンス:気候変動対応をビジネスチャンスに変える手法を探求する」とし、これらの問題解決策を模索し、情報発信、政策提言、戦略立案に繋げたい、とした。この後「SDGsコンソーシアムで何をやるのか?」を掲げ、いくつかの例を提案して説明を終えた。

第2部 講演と対談

講演● SDGs に向けた世界の潮流∕金融から 見たエネルギー・トランスフォーメー ション

㈱日本総合研究所理事の足達英一郎氏が登壇。最初に「日本の通信簿」としてSDGsの目標7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」と目標13「気候変動に具体的な対策を」について、日本は厳しい評価を受けていると紹介。また「今の世の中をどう見るか、最も近いものは



足達 英一郎 氏

どれですか?」という質問を提出。足達氏は楽観論も含めた3つの選択肢の中から、私は「世の中は今のままではきっと行き詰まる。将来のために価値観や社会の仕組み、ルールを抜本転換する必要がある」という立場ですと明言したうえで、「我々の世の中を変革する」という SDGs 本質に留意したい、とした。

また、「T型フォードの誕生は1908年。自動車が大きく変わる」「今年最も注目を集めるナスダック市場のIPO / ビヨンド・ミート」の見出しで、電気自動車→自動運転→カーシェア→モ

〈表 1〉

「SDGs コンソーシアム」設立準備セミナー 第1回「持続可能性に貢献するエネルギーマネジメント」 ~ EU タクソノミーと TCFD 提言から考える ~

主催: 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会協力: 株式会社 日本総合研究所、一般社団法人環境金融研究機構、一般社団法人エコまちフォーラム

●事務局説明「SDGs コンソーシアムの趣旨と目的について」

ー般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 代表理事 中上 英俊 理事・SDGs コンソーシアム設立準備委員会委員長 筒見 憲三

●講演① 「SDGs に向けた世界の潮流/金融から見たエネルギー・トランスフォーメーション」

株式会社日本総合研究所 理事 足達 英一郎 氏

●講演② [EU タクソノミーをめぐって/日本企業の受け止め方は今のままでよいのか!

上智大学地球環境学研究科 客員教授

一般社団法人環境金融研究機構 代表理事 藤井 良広 氏

●講演③「日本企業が TCFD 提言のもと情報開示を進めるために/課題と挑戦」

株式会社日本総合研究所 創発戦略センター スペシャリスト・気象予報士 新美 陽大 氏

●対談 [ESCO・エネルギーマネジメント事業者への期待]藤井 良広 氏 × 足達 英一郎 氏 × 筒見 憲三

〈表 2〉

第2回「SDGs コンソーシアム」設立準備セミナー

- ――世界のイニシアチブを牽引する、エネルギーマネジメント
 - ・ 脱炭素化の最先端の動向が知りたい。
 - SDGs をビジネスにつなげる方法を考えたい。
 - SDGs でイノベーションのきっかけを作りたい。

●主催者挨拶

一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 代表理事 中上 英俊

●講演①「世界を席巻する脱炭素化の潮流と RE100」

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 ビジネスタスクフォースディレクター 日本気候リーダーズ・パートナーシップ 事務局 松尾 雄介氏

●講演② 「SDGs・ESG 投資の潮流から見たこれからのエネルギーマネ ジメントの役割」

CSR デザイン環境投資顧問株式会社 代表取締役社長 堀江 隆一 氏

●主催者説明「SDGs コンソーシアムの設立について/活動説明」

一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 理事 SDGs コンソーシアム設立準備委員会委員長 筒見 憲三

●総合討論「『SDGs イノベーション』に求められるものは」

ビリティ・アズ・ア・サービスの発達や、主原料に植物だけを 使用して「本物の肉と全く同じ味の食品」を供給する企業を紹 介し、今後の技術発展を見通した。その後、「プレッシャーを受

News and Report

けつつも、既に金融は自発的に動き出している」「投資家は、責任投資原則に署名して ESG に賛同」「責任銀行原則とは」「グリーンボンドなどの新型債券伸長は金融トランスフォーメーションの典型例」等の項目ごとに解説を加えた。

足達氏は最後に「ESCO・エネルギーマネジメント事業者へ の期待」として、現在の長期エネルギー見通しのもとでさえ、 オイルショック後並のエネルギー消費効率の改善(2012年比 2030年までに▲ 35%) が必要とされている。他方、最終エ ネルギー需要は減少しているものの、産業構造変化要因等を加 味すると、純粋な省エネ活動の成果は近年わずかであると指摘 されており、また、高い限界費用の中で安価に利用可能な省工 ネ技術は枯渇しているという見方もある。しかし、SDGs の達 成やエネルギー・トランスフォーメーションに目線を置けば、 ESCO・エネルギーマネジメント事業者への新たな期待も見え てくる。IoT に積極的に投資して、新たな省エネを実現できる のではないか。RE100を掲げる組織が増えてくる中で、エネ ルギー消費のベースラインを下げることの価値は大きくなるの ではないか。TCFD 提言に沿った情報開示を進める企業におい て、省エネをオポチュニティの一要素として開示することを支 援する担い手になれるのではないか、と提言して講演を終えた。

講演**②** EU タクソノミーをめぐって/日本企業 の受け止め方は今のままでよいのか

次に上智大学客員教授の藤井良広氏が登壇してタクソノミーについての講演を行った。最初に「Taxonomy(タクソノミー)とは何か」では、「分類(何を?)⇒グリーン事業」「代替値、近似値⇒誤差の評価・測定」「なぜタクソノミーが必要か⇒不確実性の減少」「ESG 投資とグリーン投資の違い⇒企業価値と事業価値」と



藤井 良広 氏

したうえで、要は企業に投資や融資をする際、その事業が本当にグリーンであるかどうかそのグリーン性にバッジをつけるようなもので、財務的に評価するが、最終的に非財務の側面で判断すること、と説明。そして、タクソノミーが注目されるに至った動きは 2015 年に始まったとして、その理由を、① 2015 年9月に国連サミットで「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の SDGs が採択され、2016 年から 2030 年までの国際目標となったこと。この SDGs は、持続可能な世界を実現するための 17 の目標(ゴール)と 169 のターゲットが設定されており、地球上の『誰一人として取り残さないこと』を目指していること、② 2015 年 12 月にパリ協定で 2020 年からの温暖化対策の国際ルールとして「産業革命からの気温上昇を 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」をあげた。

次に、経団連がタクソノミー批判として、①「サステナブル」な判断は環境側面だけではなく、総合評価に立脚すべき、②民主導の非連続的なイノベーションを阻害してはならない、③タクソノミーの拙速な国際標準化や国際金融規制への活用に反対、としているのに対し、藤井氏はこれらの批判は本来のタクソノミーの議論からはずれているのではと指摘。①日本はグローバルな流れをつかめているか、②表面の動きにとらわれ、水面下の「つながり」を見過ごしていないか、③長期的な目標、中期

的な戦略、短期的な駆け引きのいずれにおいても、主体性が乏 しいのでは、と問題を提起した。

そして最後に、今後のタクソノミーの焦点として、グローバルな基準とナショナルな基準の接点はどこにあるか(中国の動きとカナダの動きが注目される)、タクソノミーは現在過渡期にあり、この移行期をどうとらえるか、また気候変動だけでなく、社会的事業をどう分類していくかが課題になると指摘して講演を終えた。

講演3 日本企業が TCFD 提言のもと情報開示 を進めるために/課題と挑戦

3番目に㈱日本総合研究所の新美陽大氏が講演。最初に各国の中央銀行トップが「気候変動は『最も憂慮すべき』と認識するリスク」と述べていることに触れ、イングランド銀行マーク・カーニー総裁や日銀の黒田総裁の発言を紹介した。



新美 陽大 氏

続いて「TCFD 提言とはなにか」について説明。2015 年 4 月に G20 財務大臣・

中央銀行総裁会議コミュニケにて FSB (金融安定理事会) に対し、 気候関連課題について金融セクターがどのように考慮していくべ きか、官民の関係者を招集することを要請したのを受けて、12 月の COP21 の開催期間中に、TCFD(民間主導による気候関連 財務情報開示タスクフォース)を設置したもの。投資家に適切な 投資判断を促すための「一貫性」「比較可能性」「信頼性」「明確 性」をもつ、「効率的」な気候関連財務情報開示を金融機関と企 業へ促すことを目的としている。2017年に TCFD は検討の内 容をまとめた最終報告書"TCFD 提言"を公表した。この TCFD 提言には 900 を超える機関が賛同を表明、日本は最多の 200 以 上の機関が賛同し、2019年の G20 を背景に 5月に TCFD コン ソーシアムが設立され、10月開催のTCFDサミットに参加した 経緯を説明。またこの TCFD 提言のポイントとして、気候変動 対策を開示する際の単位をこれまでの「CO₂を○○トン削減し ました!」など CO₂削減量から「気候変動の影響で○○円リス ク/機会があります!」など金額ベースに転換させるインパクト をもっていること、また、気候変動によって事業活動が受ける影 響を「リスク」と「機会」から評価すること、すべての金融機関 と企業に対してその評価と開示を求めていること等を指摘した。 また、TCFD への対応の現状として、提言に対応した情報公開の 事例が国内外で出現しているが、現状ではトライアルに近い内容 も多く、また、省エネへの取り組み効果に言及した事例が少ない のは「実にもったいないこと」と強調。

最後に新美氏は、ESCO・エネルギーマネジメント事業者への 期待として「再エネで 1kWh 供給するのと 1kWh 節約するのは 一緒のことで、省エネは脱炭素と同じ効果を持っている。したがっ て、今回の TCFD 提言を契機として、従来の省エネに留まらず、 気候変動対策のコンサルティングに拡大できるのではないか」と 締めくくった。

その後、筒見氏の司会進行による「ESCO・エネルギーマネジメント事業者への期待」と題された、藤井氏と足達氏の対談が行われ、設立準備セミナーを終了した。

News and Report

2019 年度 SDGs の達成に向けた スマートな省エネを実現する 「ESCO・エネルギーマネジメントセミナー」を開催

─ 限りある資源の有効活用に向けて、進化した省エネを今こそ実行 ─

中国地区での初めての開催。 110名を超える参加者で満員の盛況ぶり

2019年12月13日(金)、広島駅北口にあるTKPガーデンシティPREMIUMにて、当協議会と日刊工業新聞社主催による「ESCO・エネルギーマネジメントセミナー」を開催した。本セミナーは5年前から地方都市でも開催しており、昨年度は博多市、本年度は中国地区で初めての広島市での開催となった。参加者は110名を超え関係者席を含め会場は満席であった。セミナーは、社会の変化、最近の海外情報やESG金融の視点から見たEMSやIoTの活用などの講演に続いて、事例紹介編では、スーパーマーケットチェーン店、駅ビル複合施設などにおける3件の事例紹介がなされた。事例発表者はセミナー終了後も会場に残り、参加者からの追加の質問に答え、また名刺交換をするなど、有意義な情報交流の場となっていた。プログラムは別添のとおり。

脱炭素社会に向けて ESCO への期待

基調講演では、「脱炭素社会に向けてESCOへの期待」と題して、当協議会代表理事の中上英俊が登壇した。最初に中上氏は、日本のエネルギー転換のメガトレンドに触れ、1960年代に始まった脱石炭化(国内炭→原油)、そして脱石油化(石油危機→石油価格高騰)ではその立案から実現まで30年の年月を要していることを説明。ま



中 上 英俊 代表理事

た発電電力量の電源構成の推移を説明したうえで、発電電力量は 1960 年から 2010 年まで約 10 倍に増えており、その上での再生可能エネルギーへ向けての構造変化であるから、それなりの覚悟と時間が必要になると強調した。

続いて、日本の 2030 年のエネルギーミックス実現へ向けた対応、省エネ政策の今後の各分野の方向性、大きく変わりつつある社会構造とエネルギー需要構造の変化について解説した。最近の海外情報としては、「欧州指令と EEO (Energy Efficiency Obligation)」の説明があった。EEO スキームは、エネルギー供給事業者や小売業者に対し、2020 年までにエネルギー販売量を毎年削減するよう義務付けたもので、英国、フランス、イタリア、デンマーク、ベルギーで先行実施されており、特にイタリアは省エネ証書参加事業者数も多く、ESCO 事業者がメインプレーヤーとして中核的な存在となっていると紹介した。

最後に、「低炭素社会」と「脱炭素社会」の2つは全く概念が違うこと、「脱」炭素は、炭素が全く使えないことを指摘し、その困難性を強調した。関連する海外の動向として、米国カルフォルニア州におけるオール電化義務化の動きや、欧州投資銀



満員になったセミナー会場

行(EIB)の理事会が2019年11月に「EUの財務相は世界銀行やアジア開発銀行などすべての多国間開発銀行に化石燃料プロジェクトの資金調達を段階的に廃止するよう提案」したことを紹介。

世界では、投資家も企業も政府も経済成長と生活を守るために気候変動対策に取り組んでいる、日本国民はいつ目覚めるのか、と講演を締めくくった。

金融から SDGs を考える ~ ESG 金融の視点から~

続いて「金融から SDGs を考える~ ESG 金融の視点から~」と題する、㈱日本政策 投資銀行の竹ケ原啓介氏の特別講演があった。本協議会の講演会・セミナー等で「ESG 金融」について本格的に取り上げるのは初めてのことである。



竹ケ原 啓介 氏

ESG 投資はメインストリーム化しており、その理由として、金融危機を背景に、過度のショートターミズム(短期主義)が、投資家、企業双方にもたらす弊害に対する認識が拡大してきたことや、企業の長期的な成長に着目し、これにコミットする長期投資家の重要性を再認識する動きが活発化してきたことなどを説明。これからは公認会計士に見てもらうだけではダメな時代に入りつつあるとコメントした。

日本においても、2015年に世界最大の機関投資家である GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)が PRI(責任投資原則)に署名し、ESG を重視する姿勢を明らかにしてから ESG 投資の流れが一気に加速したという。日本の ESG 投資残高は、2013年に8,323億円、2014年に8,962億円だったものが 2018年には231兆9,523億円に急伸と、際立つ日本の変化について触れた。

企業が SDGs を参照する意義を「マクロトレンドを踏まえた 長期的なグローバル目標(世界共通用語)であること」「三層構 造(ゴール、ターゲット、インディケーター)を採用し、達成 度を計測するための尺度が国連によりアップデートされていく

[ESCO・エネルギーマネジメントセミナー] プログラム

- ――限りある資源の有効活用に向けて 進化した省エネを今こそ実行
- ●基調講演「脱炭素社会に向けて ESCO への期待」
- 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 代表理事 中上 英俊
- ●特別講演①「金融から SDGs を考える~ ESG 金融の視点から~」 株式会社日本政策投資銀行 執行役員 産業調査本部副本部長 竹ケ原 啓介氏
- ◆特別講演②「IoTの活用による省エネ・イノベーション」一般財団法人省エネルギーセンター 理事 花形 将司 氏

【ESCO・エネルギーマネジメント事例紹介】

株式会社スターメンテナンスサポート アズビル株式会社 株式会社ヴェリア・ラボラトリーズ

こと」と指摘。現在、① 7 割以上の企業が「企業価値」という ビジネスの側面から SDGs を捉えている、② SDGs の取り組み は、SDGs の「理解」から「優先課題の決定」「目標の設定」へ と着実に進捗していることなどをあげ、企業における SDGs の 活用は確実に進展していると説明した。

竹ケ原氏は「気候変動への対応は、ほぼすべての企業にとって"マテリアル"な課題であり、ESCO事業等によるエネルギーマネジメントの改善は、①ユーザー企業の努力を示すこと、② ESCO サービスを提供する企業の"機会"を示すこと、の両面から有意義な情報といえる」と力強く結んで講演を終えた。

IoT の活用による省エネ・イノベーション

2番目の特別講演は、一般財団法人省エネルギーセンター理事の花形将司氏の「IoT の活用による省エネ・イノベーション」と題するもの。製造業におけるエネルギー消費原単位の改善は近年停滞傾向にあることから、従来の延長線上にないイノベーションが必要と強調した。これに繋がる「省エネ」として、新たな原理に基づく革新的技



花形 将司 氏

術、従来解決できなかった課題のブレークスルーにより実用化した技術、スマート EMS を支える IoT や排熱回収技術等、革新性を持ちかつ普及効果が大きい技術をあげた。また、センサ・カメラを用いた情報収集による、スマートな工場(IoT を活用した競争力ある先端的な工場)、スマートなビル・住宅(電力システム改革をきっかけとした新たなサービス提供ビジネスの活性化)、自動走行技術等を活用したスマートな自動車・交通流等が実現しつつあることも紹介した。

続いて、省エネ法の工場等判断基準において事業者が取り組むべき事項の中で、IoTの活用に繋がるものをあげた上で、その1つである計測・見える化の活用のフローとして、①消費エネルギーの把握、②エネルギーの見える化、③原単位による管理、④見える化データの蓄積、⑤削減目標の設定、⑥エネルギー管理のスマート化の6つのステップを紹介した。中でも②③のステップのハードルを超えることが重要であると指摘した。活

用の具体例として、生産ラインの異常検知、エネルギー(ユーティリティ部門)と生産系の連携、システマティックなアプローチについて説明した後、省エネ大賞の応募事例に見る IoT 活用事例を紹介した。

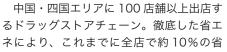
花形氏は講演を「IoT は省エネの手間をカットでき、中長期的にエネルギー消費原単位を年平均 1%以上低減するために有効なツールであるが、"人間系"と IoT の在り方を踏まえ、自社にあったシステムの選択が大切」と結んだ。

ESCO・エネルギーマネジメント事例紹介

上記3件の講演の後、(株)スターメンテナンスサポート、アズビル(株)、(株)ヴェリア・ラボラトリーズの3社から事例発表があった。その概要を以下に紹介する。

●導入企業/ドラッグストアチェーン ●事業者/㈱スターメンテナンスサポート

「ドラッグストアチェーンにおけるリスクゼロ・投資ゼロ、中小企業の持続的な省エネのための成功報酬型エネルギーマネジメント事例」発表は原真奈美氏。





原 真奈美 氏

エネを達成。店舗側ではやり切った感が強く、従業員からも「もうやりたくない」と声が上がっていたという。そこで、「リスクゼロ・投資ゼロの成功報酬型」のエネマネ事業を提案。「電気の見える化・お知らせシステム・その他必要な初期投資をすべて当社が負担し、設備更新なし、『社員教育だけの成功報酬型エネマネ』を開始しました」と原氏。契約形態は、基準値を設け「サービス導入後使用量が上がった場合、サービス料はなし。下がった場合は、削減分の一部からサービス料を受け取る」というもの。C社ドラッグストア(102店舗換算)の電気料金は、サービス前3億7,798万円、サービス後3億4,532万円で、削減額は3,266万円にのぼる。

●導入企業/広島市 ●事業者/アズビル(株)

「広島サンプラザにおける ESCO 事業事例」 発表は和田浩之氏。

宴会場、宿泊施設、レストラン、ホール等が入った、地下1階・地上5階建ての複合施設。広島市初のESCO事業である。市の導入理由は、築30年と老朽化が進行していること、市が目標とするカーボンマイナス70(温室効果ガス量を1990年比



和田 浩之 氏

2050年70%削減)の一環で、民間のノウハウ、資金・経営能力等の活用により省エネ化を図ろうというもの。アズビルとリース会社、ビル管理会社がコンソーシアムを組んで市と契約を結んだ。事業のベースラインは「設備管理業務も含めた管理一体型」を採用。サービス期間は15年間。これまでホール熱源、暖房設備、ボイラにガスと重油を使用していたが、広島ガスとの大口契約によりガスコストを削減したうえで、重油の使用を停止。熱源システムの統合効率化、搬送用ポンプのインバータ化、ピークカット制御などにより、2018年度の実績は、削減予定

News and Report / Information

額 4,850 万円に対して 5,370 万円と削減達成率が 111%であった。

●導入企業/㈱フジ ●事業者/㈱ヴェリア・ラボラトリーズ

「㈱フジ様におけるエネルギーマネジメント導入事例」発表は山口悟氏。

中国・四国エリアに約 100 店舗を展開するスーパーマーケットチェーン。主なエネルギーは電気で、電気代は年間数十億円。2013 年に EMS (BEMS) を軸としたエネルギーマネジメントをほぼ全店舗に導



山口悟氏

入。Windows7のサポート終了を機に、2018年に堅牢な高性能PLCを採用し、新システムに追加投資ゼロで更新した。基本のEMSサービスに加え、省エネ法や広島市条令に対応した報告書作成支援、計測データをフル活用したレポートで問題個所・店舗を特定するサービスを提供している。例えば、原単位分析により優先的に対策を行うべき店舗を抽出し、店舗内や天井裏湿度分析等を行う。山口氏は「デマンドがピークになる時間が、お店が一番忙しい時間に重なります。お店の人が意識せずに実績をあげることを心掛けています」という。空調機の常時節電とLED照明のスケジュール節電の実施で2,000m²規模の小売店舗5店舗分の年間電力の節約になっている。

JAESCO Information

会員リスト

2020 年 3 月 1 日現在 正会員: 31、 賛助会員: 47、 特別会員: 9、 合計: 87

入会 賛助会員

株式会社三晃空調

東京都新宿区西新宿 6-18-1 住友不動産セントラルパークタワー 12 階 Tel.03-3344-7908 Fax.03-3344-7928

栄城設備工業株式会社 佐賀市兵庫南 3-4-7

Tel.0952-24-9181 Fax.0952-24-0628

今後の予定

JAESCO 総会の予定

日時: 2020 年 5 月 15 日 (金) 14:00 ~ 15:00 会場: 海運ビル 海運クラブ 3 階会議室(永田町駅)

• 定時社員総会

※新型コロナウィルスの影響で総会のみ開催の予定。総会以外の関連行事は中止、または延期します。

ホームページ・リニューアルのお知らせ

昨 2019 年 11 月 15 日に当協議会の HP を全面的にリニューアルいたしました。ご覧なっていない方は、是非一度ご訪問ください。



● 2019 年度 会員対象技術講座 「大林組技術研究所 見学会」報告

●本館ビルは CASBEE 最高ランクのS評価を取得

2019年10月31日(木)、会員対象技術講座として、㈱大林組の協力を得て「技術研究所」の見学会を開催した。参加者は定員の20名となった。大林組技術研究所では、最新の技術開発が行われているとともに、各建物にも多くの先端技術が導入されている。本館ビルは、「省エネと快適性、知的生産性の両立」をコンセプトとして建設され、CASBEEのS評価を取得。加えて、健康・快適性に焦点を当てた評価であるWELL認証ゴールドランクを日本で初めて取得している。



参加者全員で

編集後記

桜の季節になりました。

今年は新型コロナウイルスの影響により、小中高校の全国一斉休校 や各種イベントの中止などにより、卒業式や入学式、入社式といった 人生の節目となる行事が中止・縮小となってしまっている状況に胸が 痛いです。また当協会の一部セミナーも中止となってしまい、非常に 残念でした。

さて、そんな中、我が家の最近の休日は、近くの寺院を巡るお散歩が日課となっています。歩いてみると、昨日までつぼみだった桜の花が今日は咲いていたり、風が少しずつ暖かくなってきたり、これまで気づかなかった日々の変化に気づき、季節の移り変わりを感じるものです。

令和になって1年が経ち、今年はオリンピックイヤーです。一日も早く、この混乱が落ち着き、平穏な生活に戻ることを願うばかりです。 (広報委員会 江島 綾乃)