

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

- ◆ 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント事業推進協議会 1

第 12 回定時社員総会 報告

2020 年度事業報告・決算報告

2021 年度事業計画・収支予算

理事選任

各委員会活動計画

- ◆ 〈インタビュー〉 国際関係・SDGs 推進委員会 前川哲也委員長に聞く 6

2021 年度の国際関係・SDGs 推進活動について

- ◆ エネルギー基本計画（素案）の概要 8

Information

会員リスト

入会賛助会員

イベント開催後の動画や資料配信

今後の予定

編集後記

一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会 第12回定時社員総会 報告

一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会「第12回定時社員総会」が、2021年5月14日（金）、海運ビル・海運クラブ（千代田区）で開催された。なお、同日は東京都に緊急事態宣言が発出されており、今回もコロナウイルス感染症拡大防止の観点から、人員の制限やソーシャルディスタンスの確保などの対策を講じ、また、来場できない方のために実会議とともに Web 形式も取られた。以下にその内容を報告する。



◆ 第12回定時社員総会

海運ビル・海運クラブ3階会議室にて、午後2時より開催。総会は「カーボンニュートラルが打ち出されたが、試算するとその将来の電気料金は相当な額になる。したがって、需要を減らすことが極めて重要となる。最初に徹底した省エネをやらなければ進まない。皆さん、自信をもってESCOをやっていただきたい」という中上英俊代表理事の力強い開会挨拶で始まった。本間勲事務局長による定数確認の後、第1号議案「2020年度事業報告及び決算報告」の説明及び監査報告に続き、第2号議案「2021年度事業計画及び収支予算」について審議が行われ承認された。第3号議案「理事選任」では、2名の新任理事候補が推薦され承認されるとともに、2名の退任理事が報告された。

◆ 2020年度事業報告—第1号議案

第1号議案の事業報告書「1.概況」は次のように記している。前段で、「2020年10月に菅総理大臣の所信表明演説の中で、従来の政策からもう一步踏み込んで、「わが国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」事が宣言されました。その宣言をきっかけに、2021年度のエネルギー、環境に関する新たな政策が策定されつつあります」とした上で、「具体的に政府の「第5字エネルギー基本計画（2018年7月）」では、2030年さらに2050年を見据え、「再エネの主力電源化」「脱炭素への挑戦」といった意欲的な言葉を掲げて、2015年に「長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）」を策定し、経済成長1.7%/年を前提に、2030年度に対策前比で原油換算5,030万kL程度の徹底した省エネを実現することとしております。この目標は意欲的な目標であります。2050年カーボンニュートラル宣言の達成のためには、更なる省エネ取組の強化が必要です。その経過の中で、当協議会の重要性は相対的に増大してきています」とした。

そうした中で、具体的に下記の活動を報告した。

市場委員会は、経済産業省との情報交換を行い、ファイナンスに関することを含めて、ESCO・エネマネ市場調査の実施まで進め、今後の進め方の方向付けを明らかとした。また、自治体との勉強会においては経済産業局との連携を深め、四国経産局との勉強会を実施した。

会員サービス委員会は、会員向けのセミナーについては、会員・ユーザー向けセミナーとして5名の講師による講演を実施した。

広報委員会は、ニュースレターの第40号、41号の発行、また、ホームページの更新を実施し、SDGs関連のページを新設するなど、より良い情報窓口となるように進めた。

イベント委員会は、会員サービス委員会と協力して会員・ユーザー向けセミナーを実施した。また、関東経済産業局と協力して「省エネフェア 2021 in ENEX」にブース展示と会場内の講演を行った。

国際関係委員会は、一昨年 6 月に「アジア・パシフィック ESCO 会議」に参加し、「アジア・パシフィック ESCO 産業アライアンス (APEIA (Asia-Pacific ESCO Industry Alliance))」の設立に合意したが、今年度はその法人化を目指した協議等を実施した。

ファイナンス検討会は、ファイナンス面からの ESCO 事業の在り方などを検討した。

なお、上記の活動を進める上で、2020 年度はコロナウイルスの影響が大きかったが、セミナーを Web 形式で開催するなど、できる限りの対策を講じて、積極的に活動を進めた。

◆ 2020 年度決算報告—第 1 号議案

「ESCO・エネルギーマネジメント促進事業」の決算では、当期収入 2,405 万円に対し、支出が 1,808 万円で、597 万円の黒字となった。支出の内訳は、事業費 549 万円、管理費 1,259 万円。次期繰越金は 2,889 万円となったことが報告された。また、執行団体として実施してきた「エコリース促進事業」は 2019 年度で終了となったが、執行期間 (2012 ~ 2019 年度) の契約変更届け、解約等の返還金の命令、受領、国への報告、国への返還を実施した。2020 年度における解約等の返還件数は 92 件、返還金額は合計 1,977 万円。2020 年度の国への報告は 2021 年 3 月 24 日に提出しており、実際の国庫への返還は 5 月以降になる見通し、とした。これに対し監査報告から、収支計算書、正味財産増減計画書、貸借対照表、財産目録及び計算書類を監査し、適正である旨の報告が行われた。

◆ 2021 年度事業計画—第 2 号議案

1. 2021 年度事業方針

わが国は、2016 年に発効した「パリ協定」のもとで温室効果ガスについて 2030 年度には 2013 年度比 26% の削減を目指し、加えて 2050 年には「地球温暖化対策計画」において 80% の削減を長期目標として掲げてきたが、2020 年 10 月に菅総理大臣の所信表明演説の中でもう一步踏み込んで、「我が国 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち 2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」事が宣言された。その宣言をきっかけに、2021 年度のエネルギー、環境に関する新たな政策が策定されつつある。

具体的に政府の「第 5 次エネルギー基本計画 (2018 年 7 月)」では、2030 年さらに 2050 年を見据え、「再エネの主力電源化」「脱炭素への挑戦」といった意欲的な言葉を掲げて、2015 年に「長期エネルギー需給見通し (エネルギーミックス)」を策定し、経済成長 1.7%/年を前提に、2030 年度に対策前比で原油換算 5,030 万 kL 程度の徹底した省エネを実現することとしている。この目標は意欲的な目標であるが、2050 年カーボンニュートラル宣言の達成のためには更なる省エネ取組の強化が必要である。

このような環境の中、当協議会は会員企業の協力のもと ESCO や EMS 導入を始めとする ESCO・エネルギーマネジメント事業のエネルギー利用サイドの省エネ・省 CO₂ 活動を通じて、我が国の長期エネルギー需給見通し及び温室効果ガス排出削減目標に貢献していく。具体的には、以下の項目などがあげられる。

- ① 会員やユーザー向けにホームページやメール配信やセミナーによる幅広い情報発信、
- ② ESCO・エネルギーマネジメントに関する市場調査、
- ③ ESCO・エネルギーマネジメントに関するファイナンス手法の研究、
- ④ Asia-Pacific ESCO Industry Alliance (APEIA) との連携など海外の省エネルギー団体との交流、
- ⑤ SDGs への取組や世界的なイニシアチブである EP100 への情報収集等

このようなテーマを進めていくには、経済産業省、環境省、国土交通省、各経済産業局、東京都など行政・自治体、省エネルギーセンターなどの行政や関連団体の支援・協力を得て当協議会の活動をより一層積極的に展開していく必要がある

る。また、理事会・委員会を通じて活動を深めていく。

当協議会は名称変更して5年目を迎え、また、任意団体として発足してから創立22年目となった。今後とも、サードパーティ・省エネ支援事業者として、省エネルギー及び地球温暖化対策に貢献し低炭素・脱炭素社会の実現に向けて努力する。

◆ 2021 年度収支予算—第 2 号議案

「ESCO・エネルギーマネジメント促進事業」の今年度予算は、当期収入 2,450 万円、支出 24,000 万円で収支差額 50 万円のプラスとした。内訳は、収入では会費収入が前年予算に対し 40 万円の減、雑収入 5 万円の減。支出では事業費のホームページ管理・改善 10 万円の増、海外交流事業 50 万円の減、SDGs コンソーシアム 200 万円の減。管理費は総会費 90 万円減、備品購入費 50 万円の増を含む全体で 40 万円の減、とした。

◆ 理事選任—第 3 号議案

第 3 号議案では、理事会より推薦された 2 名の新任理事候補が承認された。新任理事は、大阪ガス(株)田中敏英氏、アズビル(株)大家久幸氏。退任理事は大阪ガス(株)真貝耕一郎氏、アズビル(株)間野宏樹氏。いずれも人事異動に伴う理事交代である。

各委員会事業計画

本年度は「市場委員会」「会員サービス委員会」「広報委員会」「イベント委員会」「国際関係・SDGs 推進委員会」「ファイナンス検討会」「入会審査委員会」「総務財務委員会」の 8 委員会など（1 検討会を含む）を設置して活動を進める。昨年度設置した「SDGs 推進委員会」は国際的イニシアチブである EP100 の情報収集などを目的に国際関係委員会と合併して活動を進める。それぞれの委員会などは必要に応じて小委員会を設ける。各委員会などは、その活動を通じて ESCO・エネルギーマネジメント事業をユーザーに普及広報を行うとともに、エネルギーマネジメント事業者等に対し当協議会会員の拡大に努める。

なお、今年度はコロナウイルスの影響で財務に影響しないよう、単年度予算案で赤字を計上しないことを目指して、各委員会の活動の見直しも図っている。

以下に具体的な事業計画を示す。

(1) 市場委員会

① ESCO・エネルギーマネジメント事業の市場規模の把握

ESCO・エネルギーマネジメント市場規模の調査は、当協議会会員が今後の事業展開を検討するために、また政策担当者が政策立案の基礎データとして活用するために重要である。本年度も ESCO 事業に加えて、(一社)環境共創イニシアチブなどと協力してエネルギーマネジメント事業についても改善を加えながら調査を継続し、会員への報告を行っていく。併せて、ESCO・エネルギーマネジメント事業の動向についてより多角的な分析を行い、ESCO・エネルギーマネジメント市場の活性化に資する課題抽出を行っていく。

② ESCO・エネルギーマネジメント市場の活性化に向けた行政との連携

本市場の活性により省エネルギー・省 CO₂ が推進することを目指して補助金政策への要望や、官公庁・自治体における ESCO・エネルギーマネジメント事業の導入進展に向けて関係省庁との連携や、勉強会など効果的な啓蒙活動を実施する。中小企業市場の開拓という視点も加えて検討する。

(2) 会員サービス委員会

① 会員・ユーザー向けセミナーの実施

ESCO・エネルギーマネジメント事業に係わる政策、金融、保険、最新技術、省エネ効果の高い事例などをテーマにしたセミナーを年1回企画する。講師には当協議会会員及び政策に通じた講師を適宜招聘し、最新のエネルギー政策動向や意見交換など、会員への情報提供の充実と会員相互の関係強化に資するものとする。また、昨年度同様にイベント委員会と協力してセミナーの同時開催も検討する。

② 技術講座・見学会などを開催

当協議会メーカー系会員の新製品・新技術の紹介などの小規模セミナーを開催し、技術力向上及び当協議会会員相互の交流深化の場とする。また、最新の省エネ設備、将来技術の見学会などを企画し、実際に省エネ手法を現場で見えていただく。

③ 当協議会会員の意向把握

当協議会活動及び委員会活動について各セミナー後に会員アンケートを実施し、当協議会活動・委員会活動、開催を希望するセミナーなどに関する会員の意向を把握し、次回のセミナーに反映する。

(3) 広報委員会

① ニュースレターの発行

当協議会会員への情報提供の充実を目的に年1～2回発行し、ホームページ上で公開する。誌面については当協議会活動やイベントの報告、ESCO・エネルギーマネジメントに関わる事例、お客様のインタビュー、当協議会会員訪問など、内容の充実に注力する。

② ホームページの改定

当協議会のホームページの充実を図るべく、事務局と連携してタイムリーな更新を目指す。

③ お客様向け広報資料の見直しと広報活動

ESCO・エネルギーマネジメント事業の普及広報用パンフレット類を必要に応じて見直すとともに、普及広報用パンフレット類を活用した広報活動を行う。

(4) イベント委員会

① 「ENEX2022」フェアの開催

関東経済産業局の支援を受けて、当協議会とお客様を繋ぐマッチングイベントとなる「省エネルギーフェア（仮称）」を開催する。2020年度は「ENEX2021」のフェア in フェアの形で、関東経済産業局と協力して「省エネルギーフェア2021」にブース出展をした。今年度についても、関東経済産業局と協力の上、当協議会会員によるESCO・エネルギーマネジメントに関わるブース出展と、導入事例の発表などを予定している。

② ESCO・エネルギーマネジメントセミナーの開催

ESCO・エネルギーマネジメント事業の潜在的なお客様や関連企業に対してESCO・エネルギーマネジメント事業に関わる関連情報を発信し、相互にコミュニケーションできる場を設定し、当協議会と会員の認知度向上と、会員の事業機会を拡大していく。今年度同様、会員向けセミナーと同時開催も検討する。

③ ビジネスマッチングセミナーの開催

会員企業の新商材や事例などを会員向けに情報発信することにより、会員企業同士の新たなビジネス機会を創出できる場を提供することにより、ESCO・エネルギーマネジメント事業を推進し、脱炭素社会への実現に貢献する。

(5) 国際関係・SDGs 推進委員会

① SDGs の推進

当協議会のSDGs推進の一環として、世界的なイニシアチブであるEP100の情報収集を行う。

②海外交流

海外のESCO・エネルギーマネジメント関連団体による当協議会への訪問やJICAなどからの講師派遣依頼などに対して、情報交換の場として積極的に対応する。特にアジア地域のESCO事業者との交流及び情報交換を行う場として参加しているAsia Pacific ESCO Industry Alliance (APEIA) との連携を深める。更に、国際エネルギー機関 (IEA) の省エネルギー部門との交流を継続し、会員への情報提供を適宜行う。

③ビジネス支援

当協議会会員が海外でESCO・エネルギーマネジメント事業を展開するための基盤づくりを支援する方策の一環として、JASE-W (世界省エネルギー等ビジネス推進協議会) などとの連携を継続する。

(6) ファイナンス検討会

ESCO・エネルギーマネジメント事業の推進において資金調達などのファイナンス手法や金融チャネルの活用は重要なファクターとなっている。そのため、同事業を更に推進するため、以下の事項の検討を中心に活動する。

- ①各種補助金の調査と運用方法の改善要請 (ファイナンス視点)
- ②そのための関係団体・機関との連携推進
- ③中小零細事業者などを対象とした取組方策の検討
- ④当協議会会員への税務・会計・ファイナンス面での支援

(7) 総務・財務委員会

中長期的な予算案、会員増への仕組み作りなどを企画検討し実施および、中長期的な役員人事などの検討を行い理事会に諮る。

(8) 事務局

各委員会と連携して次の事業を実施する。また、エコリース促進事業の業務終了後の必要な対応を行う。

①メールによる会員サービス

省エネルギー対策や温暖化対策に係る政策、情勢、省エネ法・温暖化対策法・環境配慮契約法、支援策 (補助金・税制・融資)、委員会、セミナー、展示会などの情報を会員宛にメールにて発信する。

②ホームページの改善

地域制約のない情報発信ツールであるインターネットを活用し、ESCO・エネルギーマネジメント事業に関わる情報を広く発信し、当協議会と会員の認知度の向上に寄与する。なお、昨年度は広報委員会と連携して一般公開及び会員専用ホームページの見直しを行い、内容の充実とともに見易い画面の構築などを実施する。

③会員拡大

各委員会の種々の活動との連携やイベントを活用して、当協議会会員のメリットを積極的に広報し、会員拡大を図る。

④特別会員、会友、特別会友制度の運営

特別会員、会友、特別会友制度の役割を整理して効果的な運営を目指す。学識経験者や自治体などESCO・エネルギーマネジメント事業の導入検討をされる公共団体などに働きかけて、加入者の拡大を図る。

⑤関東経済産業局管内の指定工場連絡会との連携事業

エネルギー管理指定工場連絡会 (事務局: 関東経済産業局) の活動について (一財) ヒートポンプ・蓄熱センター、(一財) コージェネレーション・エネルギー高度利用センターと共に当協議会も協力してユーザーとのビジネスマッチングの機会創出に協力する。

⑥エコリース促進事業の業務終了後の対応

エコリース促進事業の執行業務は2019年度で終了したが、事業終了後の対応、特に過年度対応 (過去の財産処分承認申請手続きなど) について、返還金の国庫への返納は当協議会が行う必要があり、リース期間が終了するまで事務局で対応する。

国際関係・SDGs 推進委員会 前川哲也委員長に聞く 2021年度の国際関係・SDGs 推進活動について

今年度、国際関係委員会と昨年発足したSDGs推進委員会を統合し、新たな役割を担った国際関係・SDGs推進委員会。ますますその活動が期待されている。そこで、これまでの活動と成果、今後の事業計画について、前川哲也委員長に伺った。



国際関係・SDGs 推進委員会
前川哲也委員長

—前川委員長は協議会の副代表理事でもあり、協議会とは発足時から関わられてきました。特に、国際関係では、様々な活動をされてこられました。まず、これまでの国際関係の活動について、振り返ってください。

前川: 1996年に資源エネルギー庁に「ESCO検討委員会」が設置されて、我が国でのESCO導入の検討が始まりました。現在の代表理事である中上さんはこの委員会の委員長でもあり、この手法の推進について非常に熱心に活動されたわけですね。その当時、私は東京電力を代表してこの委員会に参加しました。東京電力は当時から、省エネ機器や蓄熱システムの普及などの事業を行っていましたので、省エネを進めるESCOの目的に合致していたのです。それ以来、ESCOに携わってきました。ESCOは元々、アメリカで生まれたビジネスモデルであり、我が国で行うにもアメリカのESCOを参考にする必要がありました。従って、国際的な関係を構築することは、我が国のESCO発展にとって不可欠なことでした。現在においても、この国際的な視点をもって展開することは非常に重要であり、さらに活動を拡大していきたいと思っています。

—国際関係委員会では、一昨年6月に「アジア・パシフィックESCO会議」に参加し、「アジア・パシフィックESCO産業アライアンス（APEIA（Asia-Pacific ESCO Industry Alliance））」の設立に協力されました。このことはその後の活動にどのような意味をもたらしたのでしょうか。

前川: 中上代表の国際的な知名度によって、各国との交流がスムーズに図られたわけですが、アジア10か国のESCO団体が連携するAPEIAが出来たことで、ここからGEN（Global ESCO Network、在デンマーク）、あるいはIEA（国際エネルギー機関）の省エネ部門との交流が行われるようになり、グローバルな情報収集の面で相当に進展しました。これまでも、JICAの省エネ研修に対する講師派遣や海外来訪者への対応、また、国内団体からの情報収集としてJASE-W（世界省エネルギー等ビジネス推進協議会）に参加し、情報収集に努めてきましたが、APEIAに加入したことで一段と国際的な動きを掴むことが出来るようになりました。今回のSDGs推進活動は英国で発議されたEP100というエネルギー生産性をキーワードにしたものですが、国際活動が活発化している流れの一つだと思います。

—活動の中で、ESCOの海外の動きというものが、より具体的に分かってきたということだと思いますが、例えばどのようなことがあるのでしょうか。

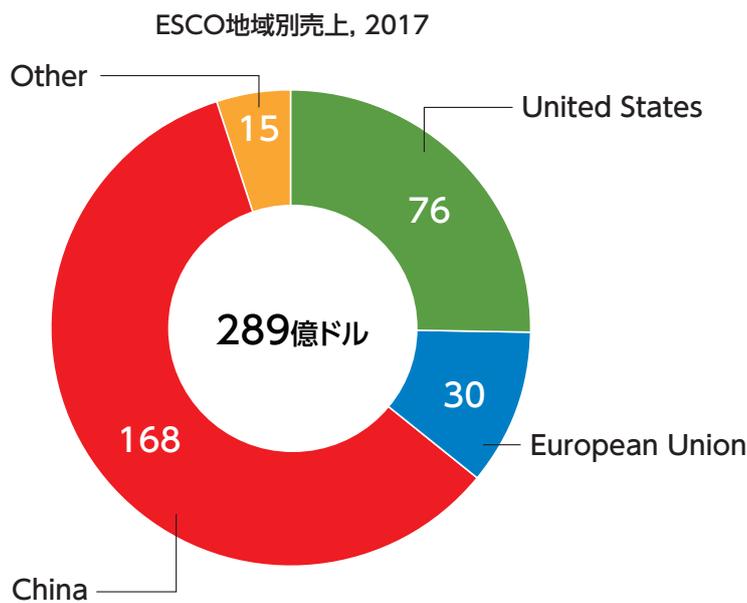
前川: 世界にESCO推進協議会などの団体がある国は、34か国です。私たちはそうした国々と情報交換をすることができます。そうした中でいま特に感じていることは、ESCOを官公需が育成している国が多いということです。アジア、中国、そして資本主義の中心であるアメリカですら言えることなのですが、海外のESCOは官によって育成されてきたということがあります。政府や公的な建物などをESCOに任せ、その実績をもとに民間に展開するという方法を取っています。ESCOが一定程度軌道に乗るまでは、各国の政府が大きく支えて後押しをしているのです。世界のESCO市場は、約3兆円とされています。そのうち1位の中国が1.68兆円、2位のアメリカが7,600億円であり、日本は全体の2%程度です。中国における成功の要因はGENの調査によれば、自治体に罰則付きの省エネ達成義務（庁舎）

を課して、民間 ESCO の活用を促し、その民間 ESCO は国営 Super ESCO の資金と補助金を活用して成長してきたとのこと。また、アメリカでも官公需の比率は高く、連邦政府だけでも 20%程度を占め、州政府を加算するとほぼ半分が官公需となっています。ESCO 市場全体で見ても、39%が官公需となっています。私たちがこうした情報を国内に展開することにより国内政策への反映を目指していく考えですし、委員会の役割だと思っています。

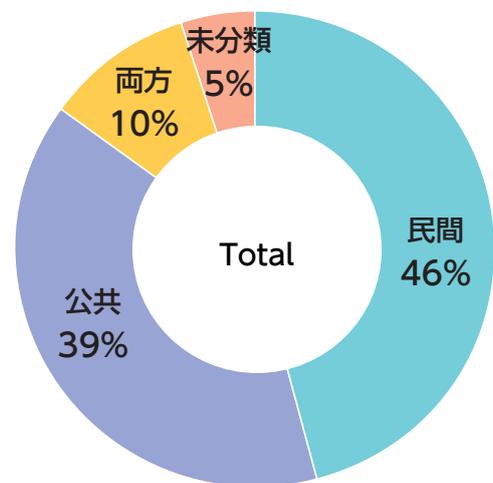
世界のESCO市場

- 世界のESCO市場は約3兆円。
(1位は中国、2位はアメリカ)
(日本は全体の2%程度)

- 全体の39%は官公需。



Global ESCOの公共、民間の需要割合



出典：国際エネルギー機関

——ビジネス支援として、当協議会会員が海外で ESCO・エネルギー管理事業を展開するための基盤づくりを支援する方策の一環として、JASE-W などとの連携を継続する、とされており、これについては、どのような活動をお考えでしょうか。

前川：海外でのビジネス支援としては、JASE-W から届く情報を委員の皆さんに届けるといった活動に止まっています。これは、一つには JAESCO 会員の中に積極的に海外進出を考えている企業がないからです。私自身も海外 ESCO にチャレンジしたこともありましたが、容易ではありませんでした。ただ、提供しているこの情報によって海外ビジネスとしての ESCO の可能性を感じ取れるものがあるのではないかと考えています。海外ビジネスは今すぐに商談が実現するというものではありませんが、いつかのチャンスのために常にウォッチしていくことが肝要だと思います。従って、委員会としても情報発信を継続していきます。

——コロナ禍とあって、国際活動も非常にやり難い状況だと思いますが、最後に今後の抱負をお聞かせください。

前川：コロナ禍においても、APEIA の会議もこれまで3回ほどオンラインで開催されています。また、IEA の ESCO 調査担当者ともメールでやり取りしていますので、活動にはそれほど影響は出ていません。ただ、人脈は非常に大事ですので、海外の同志と早く再会をしたいと思っています。今後については、繰り返しになりますが、情報を収集し、知識として把握するのではなく、得られた情報を日本のエネルギー政策に反映させていけるよう努めていきたいと考えております。

エネルギー基本計画（素案）の概要

第6次エネルギー基本計画（素案）について

資源エネルギー庁は7月21日、2050年のカーボンニュートラル実現を見据えた第6次エネルギー基本計画の素案をまとめた。エネルギー基本計画は3年ごとに見直され、今回は2030年に向けて温室効果ガスを2013年度比46%削減するという政府目標の実現に向けてどのような電源構成が示されるか注目されていたが、再生可能エネルギーを現計画22%~24%に対して、新しい素案では36%~38%にするという主力電源化の徹底が示されるなど、注目される内容となっている。また、様々な素案の前提となっている“徹底した省エネルギー”対策では、現行目標5,030万kLから約6,200万kLに上積みされ、現行省エネ法の「エネルギー」の定義を見直すなどの省エネ法改正を視野に制度的対応を行うとしている。ここでは、素案に示された省エネルギー対策を中心に抜粋する。

需要サイドの徹底した省エネルギーと供給サイドの脱炭素化を踏まえた電化・水素化等による非化石エネルギーの導入拡大

2050年カーボンニュートラル、また、野心的な2030年の温室効果ガス削減目標の実現に向けては、徹底した省エネルギーを進めると同時に、状況変化や供給サイドの脱炭素化を踏まえた、需要サイドの電化・水素化等による非化石エネルギーの導入拡大など、S+3Eに貢献するためのあらゆる取組を促していくための制度的な枠組みの構築が必要である。

①徹底した省エネルギーの更なる追求

(a) 産業

産業部門においては、省エネ法に基づく規制等もあり、エネルギー消費原単位の改善は進展したものの、近年は足踏みの状態である。鉄鋼業などの一部業種においては、世界的に見ても省エネルギー技術の導入が進展しているため、更なる省エネルギーには省エネルギーポテンシャルの高い新たな省エネルギー技術の開発や導入、工場排熱等の未利用エネルギーの活用に向けた取組強化等が必要である。更なる省エネルギーに向け、引き続き規制と支援の両面で取組強化を図る。

ベンチマークの指標や目標値の見直しを行うとともに、対象業種拡大を検討する。また、特定事業者等からの報告に基づく事業者のクラス分け評価制度については、改善が不十分な事業者への対応の強化等、更にメリハリのある執行を進める。支援措置については、これまでの延長線上にない抜本的な省エネルギーを実現するため、革新的な省エネルギー技術の開発・実用化が重要。2030年目標を踏まえた省エネルギーポテンシャルの更なる深掘りを目指すため、経済産業省及びNEDOで策定している「省エネルギー技術戦略2016」（2016年9月）を改定し、省エネルギー技術開発のロードマップとして位置づけながら、工場排熱等の未利用エネルギーの更なる活用を含め、先進的な技術開発・実用化支援・普及拡大に取り組んでいく。また、省エネルギー設備投資等の支援に当たっては、規制と支援も組み合わせつつ確実に省エネルギーを促す。

中小企業等の省エネルギー支援については、省エネルギー診断を促しつつ、省エネルギー投資につなげるとともに、省エネルギー対策の立案・実行・レビューまで一貫してサポートできる体制整備を引き続き進める。また、DX化を通じた生産活動最適化による省エネルギー支援等も進めていく。

(b) 業務・家庭

新築に占めるZEB普及割合は1%に満たず、住宅については、2019年度の新築注文戸建住宅のZEH割合が約2割と2030年目標の達成は難しい状況である。2030年目標の実現に向け、地域や建物種別により特性が異なる点も考慮しつつ、規制と支援の更なる強化に取り組む。

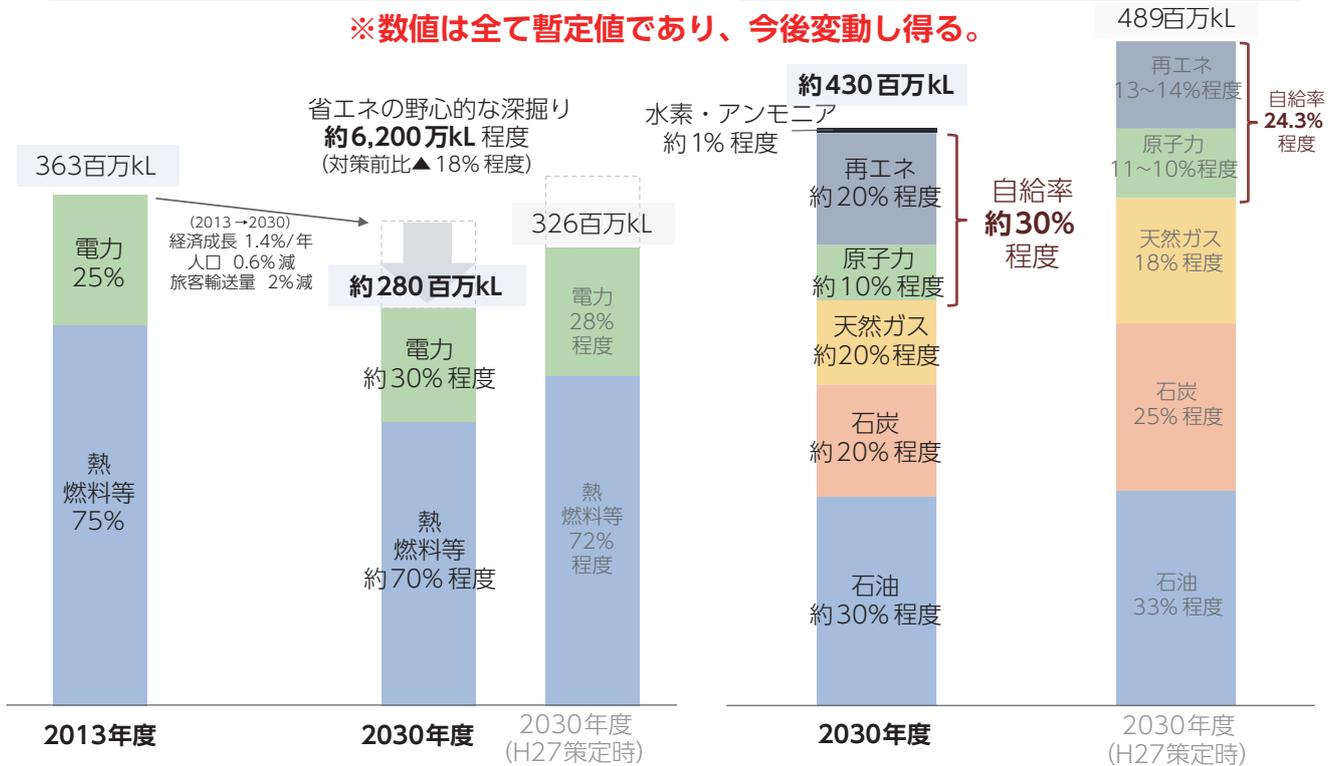
住宅・建築物の省エネルギー化について、「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネルギー対策等のあり方検

エネルギー需要・一次エネルギー供給

エネルギー需要

一次エネルギー供給

※数値は全て暫定値であり、今後変動し得る。



* 自給率は総合エネルギー統計ベースでは約30%強程度、IEAベースでは約30%弱程度となる
 ・ H27の長期エネルギー需給見通し策定以降、総合エネルギー統計は改訂されており、2030年度推計の出発点としての2013年度実績値が異なるため、単純比較は出来ない点に留意

エネルギー基本計画 (素案) 発表資料より作成

討会」における検討結果も踏まえ、今後、早期に建築物省エネ法における規制措置を強化する。具体的には、建築物省エネ法を改正し、省エネルギー基準適合義務の対象外である住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化するとともに、2030年の新築平均 ZEH・ZEB 目標と整合的な誘導基準・住宅トップランナー基準の引上げや、省エネルギー基準の段階的な水準の引上げを遅くとも2030年度までに実施する。加えて、規制強化のみならず、公共建築物における率先した取組を図るほか、ZEHやZEB、省エネルギー建材の実証や更なる普及拡大に向けた支援等を講じていく。さらに、既存建築物・住宅の改修・建替や、省エネルギー性能表示などの省エネルギー対策を総合的に促進する。

省エネルギー型データセンターの普及拡大を促すため、データセンター業のベンチマークの対象化を検討する。今後も、エネルギー消費動向を踏まえつつ、ベンチマークの見直しや対象業種の拡大に取り組む。

(c) 運輸

運輸部門については、エネルギーの消費の大部分を占めている自動車の省エネルギーや燃料・エネルギーのカーボンニュートラル化が重要であり、脱炭素化に向けて多様な選択肢を追求するとともに、電動車・インフラの導入拡大、電池等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーンの強化等の包括的な措置を講じる。

需要サイドにおける取組も重要である。省エネ法における荷主や貨物・旅客事業者については、今後、省エネルギー取組を適切に評価・見える化を進めることで、荷主・輸送事業者のインセンティブを強化する。また、運輸部門の省エネルギー化には、発荷主・輸送事業者・着荷主等が連携して貨物輸送全体の最適化を目指すことも重要。このため、これら事業者が連携し、物流システムの標準化・共通化、AIやIoT等の新技術導入により、サプライチェーン全体の効率化を実証するとともに、成果として得られる優良事例の横展開を図る。

②非化石エネルギー導入拡大に向けた需要サイドの取組

従来の省エネルギー政策に加えて、S+3Eに向け、需要サイドにおいても新たな取組を促す枠組みの構築が必要となる。具体的には、①非化石エネルギー含む全てのエネルギーの使用の合理化（省エネ法上のエネルギーの定義の見直し）、②需要サイドでの非化石エネルギーの導入拡大（需要の高度化）、③再生可能エネルギー電気有効利用のための需要の最適化、④変動電源の導入拡大に対応した系統安定化に貢献するための需要サイドにおけるレジリエンス強化に向け、省エネ法改正を視野に制度的対応の検討を行う。

現行省エネ法では、国内での化石エネルギーの使用を合理化・効率化することを目的としており、太陽光由来等の電気や、バイオマス、水素・アンモニア等の非化石エネルギーの使用は合理化の対象外となっている。他方、例えば水素・アンモニアなどは当面、海外から調達することとなるため、これらを含む非化石エネルギーの使用も合理化することで、2050年カーボンニュートラルの実現だけでなく、エネルギーの安定供給の確保や経済性の向上にもつながる。このため、現行省エネ法の「エネルギー」の定義を見直し、非化石エネルギーを含む全てのエネルギーの使用を合理化の対象とし、総合的なエネルギー消費効率の向上を目指す。これに伴い、現在は火力発電由来とみなしている系統電気の一次エネルギー換算係数を、足下の電源構成を適切に反映した係数に見直すことで、電源の非化石化の状況を需要サイドのエネルギー使用量の評価においても適切に反映する。

その上で、2050年を見据えた需要サイドでの非化石エネルギーの導入拡大に向けては、低炭素社会実行計画やRE100等の一部の民間主導の取組のみならず、産業界全体で中長期的な目標を立て、足下から早期に取組に着手することが必要である。このため、コスト面での障壁や技術面での制約があることに留意しつつも、供給サイドの脱炭素化を踏まえた需要サイドの電化・水素化等による非化石エネルギーの導入拡大に向けて、非化石エネルギーの導入比率の向上を事業者に促すような枠組みの構築を進めていく。また、近年、太陽光発電等の変動型再生可能エネルギーの拡大により、一部地域では再生可能エネルギー電気の出力制御が実施されるなど、再生可能エネルギーの余剰電力が生じることがあるが、このタイミングに需要をシフト（上げDR）することは、需給一体で見たときにエネルギーの使用の合理化につながる。また、猛暑や厳冬、発電設備の計画外停止等が起因となる需給ひっ迫時等においては、節電要請等の需要の削減（下げDR）が有効な対策の一つとなる。他方、現行省エネ法では、夏冬の昼間の電気需要平準化を一律に需要家に求めており、需給状況に応じて柔軟に需要を創出・削減する枠組みとはなっていない。このため、供給サイドの変動に応じて需要を最適化する枠組みの構築を進めていく。

さらに、変動型再生可能エネルギーの増加に伴い、需要サイドにおいても、系統の安定維持等のレジリエンス強化に貢献する対策を講ずることが必要である。具体的には、系統の周波数低下時に自律的に負荷制御を行う需要サイドの機器（エアコン等）導入や、猛暑や厳冬などに起因する一時的な供給力不足の際の需要サイドのEVやコージェネ等のリソース活用を促す対策が必要。こうした取組は、系統全体のレジリエンス強化にも資する。

これら需要サイドの省エネルギーを超えた総合的な対策を位置づけた制度的枠組みについて早急に検討を深め、法改正等必要な措置を講じ、S+3Eを目指しつつ、2050年カーボンニュートラル、2030年の温室効果ガス削減目標に貢献していく。

蓄電池等の分散型エネルギーリソースの有効活用など 二次エネルギー構造の高度化

分散型エネルギーリソースや需要家の電力消費量等のデータを取得するスマートメーターを、2024年までに原則全ての需要家へ導入する。また、電力メーターが取得するデータの種類や計測頻度等を増加させ、電気事業法の特定計量制度に基づく特例計量器のデータや、ガスや水道メーターのデータも取得できる次世代スマートメーターシステムの開発を進め、2030年代早期までに、現在導入を進めているスマートメーターからの置き換えを行い、レジリエンスの向上や系統全体の需給安定化、エネルギーマネジメントの高度化等への活用を進める。

また、分散型エネルギーリソースのうち、調整力の提供や変動する再生可能エネルギーの有効利用を図る上で特に重要となる蓄電池については、家庭用のみならず、系統に対する調整力としての活用が期待される業務・産業用や系統用の蓄

電池についても、一層の導入拡大が期待されている。更なる家庭・業務・産業用の蓄電池の普及拡大に向けては、他国と比べても蓄電システムの導入コストが高止まりしているという課題に対処する必要がある。更なるコスト低減のため、蓄電システムから得られる収益により投資回収できる水準として、家庭用蓄電システムは7万円/kWh、業務・産業用蓄電システムは6万円/kWhを2030年度の目標価格として設定し、政府による導入支援における価格目標として活用し、価格低減を促進する。また、今後使用済みの車載用蓄電池が増大してくることが見込まれる中で、定置用蓄電池への再利用（リユース）を促進することは、定置用蓄電池のコスト低減にも寄与することが期待できる。

このため、リユース蓄電池を使用した場合の蓄電システムの安全性等に関する国際標準化の推進や実証事業による支援により、安全性の確保や性能の信頼性向上を促し、車載用蓄電池の定置用蓄電池への転用を促進していく。加えて、更なるコスト低減に向けては、国内の生産規模の拡大が必要であることから、製造設備への投資促進のため、家庭用、業務・産業用の合計で2030年に累計約24GWh（2019年度累計の約10倍）となる導入見通しを設定し、将来市場の見通しを産業界とも共有しつつ、国内の定置用蓄電池製造設備の増強に対する支援等を実施していく。また、蓄電池の需要家への円滑な導入に向け、系統連系協議における事務手続きの合理化やユーザー視点でのわかりやすい性能評価指標の導入・普及についても検討を進める。需給調整市場での活用や、再生可能エネルギーの電力市場への統合に伴う蓄電池の重要性の高まりを背景に、蓄電池を活用した新たな事業として、系統に直接接続する大型の系統用蓄電池の特性（瞬動性、出力の双方向性等）を活かし、再生可能エネルギーのインバランス回避や調整力の提供等を行う蓄電事業への参入意思を示す事業者が現れている。現状、コストが高止まりしている定置用蓄電池の導入に対する経済性を改善し導入を拡大する上では、こうした新たなビジネスを促進し、自家消費、調整力、供給力の提供といった多様な使い方（マルチユース）を可能とすることにより、蓄電池が有する価値を顕在化させることも重要。このため、系統用蓄電池の電気事業法上の位置づけの明確化や迅速な応答性などの蓄電池の価値を評価し、需給調整市場をはじめとする市場で活用するための環境整備等、各種制度課題について対応を進める。

また、卸電力市場価格等に連動した電気料金の設定（ダイナミックプライシング）によるEVユーザーの充電ピークシフト誘導を含む、蓄電池を活用した新たなビジネスモデルの実証等を通じて、蓄電池のビジネスレベルでの多様な活用を促す。

会員リスト

2021年9月1日現在 正会員：27、賛助会員：48、特別会員：9、合計：84

入会賛助会員（2021年4月以降）

- 荏原商事株式会社
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町三丁目9番10号 茅場町ブロードスクエア5階
TEL：03-5645-0155
- オムロンソーシアルソリューションズ株式会社
〒553-0003 大阪府大阪市福島区福島3-14-24
TEL：06-6347-5804
- テス・エンジニアリング株式会社
〒532-0011 大阪市淀川区西中島6丁目1番1号 新大阪プライムタワー17階
TEL：06-6308-2073
- 株式会社 Office May
〒107-005 東京都港区赤坂4-13-5 赤坂オフィスハイツ140
TEL：03-6277-7720

今後の予定

- マッチングセミナー（第2回、会員限定）
日 時：2021年11月16日（火）
開催方式：Zoom ウェビナー
主 催：当協議会
- 会員セミナー（会員外も参加可能）
日 時：2022年2月下旬（予定）
開催方式：Zoom ウェビナー
主 催：当協議会

編集後記

ニュースレターを作成するにあたり、バックナンバーを少し読み返してみました。会議室いっぱいにお集まりいただいたセミナーの様子やマイクの前に立って公演いただく講師の方々の写真…。マスク等誰もしていない。『以前の平常』をこんなところでも感じてしまいました。最近では、ヘッドセットをして画面越しに講演をいただいている姿、空席の目立つ展示ブースなど『三密を避けた活動』が平常となっています。

ワクチン接種も進み、治療薬についての情報もちらほらと聞こえてきました。長いトンネルの出口もおぼろげながら見えてきた、そんな最近ではあります。Web越しの活動に慣れ切った活動気力・体力低下、これも病みなのかもしれません。アクティブな活動を再開するための準備をそろそろ始めないといけません。

（広報委員会委員長 アズビル株式会社 大家久幸）