

事業報告書

I. 「徹底した省エネ」に向けた活動への支援強化

(1) 省エネルギー診断等を通じた中小企業等への省エネ支援

※ (1) 4) を除き [政策協力事業]

中小規模の工場及び業務用ビルにおいて、省エネに取り組む足掛かりを提供し、さらに自立的な対策を実施できるよう支援するため、以下のように省エネルギー診断を実施した。

1) 工場及びビルに対する省エネ診断

- ・対象：中小企業並びに年間エネルギー使用量が原油換算 100kL 以上 1,500kL 未満の工場及びオフィスビル
- ・件数：合計 665 件（工場 310 件、ビル 355 件）（前年度 651 件）
（実施目標件数：年間 650 件程度、前年度：650 件程度）
- ・申込みがあった中小規模の工場、業務ビルを対象に専門家を派遣し、エネルギー使用量や管理状況を踏まえた詳細なエネルギー効率改善提案を行い、さらに、個別説明会によるきめ細かな指導等を通じて、自立的な対策の実施を促した。
- ・また、平成 29 年度は、フォローアップ診断として、当初の診断結果に基づき実際の機器や設備の運転状況を確認しながら設定・調整方法のアドバイスを行うチューニング診断（7 件）、電力デマンドの合理的運用をテーマとしたエネルギーマネジメント診断（10 件）を実施した。加えて、エネルギー需給設備の全体最適化を目指した連携制御診断（3 件）も実施した。
- ・省エネ効果見込みは、工場 4.4%（9,996kL/年）、ビル 6.3%（6,243kL/年）であった。

① 工場に対する診断指導

- ・件数：合計 310 件（前年度比約 9%減）
- ・各地区の診断指導件数

地区	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
件数	6	75	49	41	8	74	45	4	7	1	310

- ・提案内容：空調の運用改善、空気圧縮機の圧力引き下げ、ボイラ空気比の引き下げ、回転機器へのインバータ設置、照明機器の使用方法や形式の改善、非生産時の機器停止等。

② ビルに対する診断指導

- ・件数：合計 355 件（前年度比約 14%増）
- ・各地区の診断指導件数

地区	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	合計
件数	24	97	99	37	3	43	19	6	27	0	355

- ・提案内容：空調の運用改善、外気取り入れの適正化、空調熱源機器の運用改善、ファンやブロワへのインバータ設置、照明機器の使用方法の改善や高効率機器への取り替え、給湯機器の運用改善等。

2) 省エネルギー相談地域プラットフォームの構築支援

① 省エネルギー相談地域プラットフォームに係る専門家研修

地域プラットフォームに所属の専門家等に対して、設備の省エネ運用・投資改善手法や計画策定等をテーマとする基礎研修及び実習用のコンプレッサ、ポンプ等の実機を用いた実践研修を実施し、省エネ知識・提案能力の向上を図った。

- ・基礎研修：8回 受講者数 127名
- ・実践研修：3回 受講者数 47名

② 省エネルギー相談地域プラットフォームの運営

下表の4支部において省エネ相談地域プラットフォームの相談窓口を開設し、各対象地域で中小企業等の省エネ活動を支援した。

(10月開設から延べ35回支援)

事務局	対象地域
東北支部	岩手県
東海支部	三重県
四国支部	愛媛県、徳島県、高知県
九州支部	佐賀県

3) 省エネに関する情報提供

省エネ診断、後述(2)の節電診断で得られたデータを集計・解析するとともに、個々の改善提案事例等を踏まえて以下のように幅広く情報を提供した。

- ・省エネ診断専用Webサイトに動画2件、診断事例650件を追加掲載するとともに、業種別・設備別等の検索機能の向上を図った。(アクセス数：約4万件)
- ・診断事例集(約13千部)、工場の省エネガイドブック(2千部)、ビルの省エネガイドブック(2千部)を中小企業等に配布した。
- ・事業者及び一般向けに省エネ・節電に関する説明会を開催した。(180回)
- ・これまでの診断で得られた成果についての事例発表会を開催した。(東京及び大阪の2ヶ所、参加者数約400名)
- ・過去の診断事例について、省エネチューニングのノウハウ等を含めて整理・分析の上データベース化し、診断を行う専門員向けマニュアル等に活用した。
- ・ENEX展では資源エネルギー庁ブースにおいて、最新の省エネ技術や診断事例等の情報提供及び省エネ相談を行った。

4) 地域の中小企業等に対する診断指導

自治体等からの依頼を受け、地域の中小企業等へ専門家を派遣し、診断指導等を実施した。

- ・中小企業に対する温暖化対策の指導(愛知県：相談61件、フォローアップ30件)
- ・企業からの依頼による有料診断(東北支部：1件、九州支部：5件)

(2) 節電診断の実施

[政策協力事業]

中小規模の工場、ビルを対象に節電の専門家を派遣し、電力ピークカット等即効性のある運用改善を中心に節電対策を助言した。

- ・対象：原則契約電力50kW以上の高圧電力又は特別高圧電力契約者の工場・ビル
- ・件数：合計57件(工場28件、ビル29件)(前年度102件)。
- ・節電量の見込みは、工場18.4%(2,695kW)、ビル12.8%(1,040kW)(契約電力に対する節電電力の比率)であった。

(3) 工場等のエネルギー使用動向に係る調査・分析

[政策協力事業]

1) 工場のエネルギー使用状況の調査

- ・省エネ法に基づく事業者クラス分け評価制度によりBクラスに位置づけられた特定事業者のエネルギー管理指定工場等410ヶ所を対象に、「工場等判断基準」の遵守状況、エネルギー消費原単位の悪化要因等を調査した。
- ・その結果、遵守状況については、次の項目が不十分となるケースが多く見られた。
 - 工場：廃熱の回収利用（廃ガス温度及び廃熱回収率の管理標準の設定、計測・記録）、空調の管理（季節変動等を考慮した熱源設備の管理等）
 - 事業場：照明設備の管理（照度基準等の管理、照度の計測・記録）、ボイラ設備の管理（空気比の管理標準の設定）
- ・また、Bクラスに位置づけられた特定事業者のうち、指定工場を持たない事業者51ヶ所を対象に、エネルギー管理統括者・企画推進者の職務実施状況や判断基準の遵守状況等を調査した。その結果、管理標準の見直し、エネルギー使用実態の把握、原単位評価の取り組みが不十分となるケースが多く見られた。

2) 省エネ法における判断基準遵守状況等の分析

省エネ法に基づき特定事業者等及び特定荷主から提出される定期報告書及び中長期計画書等の記載内容をデータベース化し、分析等を実施した。また、定期報告書等のデータ公開の在り方についても検討した。

① 特定事業者等

- ・エネルギー消費原単位：
製造部門、業務部門ともに、前年度より改善しているものの改善率は鈍化した。
（前年度比で製造部門0.9%、業務部門0.6%改善）
- ・工場等判断基準の遵守状況と原単位改善率との関係：
エネルギー管理におけるPDCAのCAに当たる「エ.取組方針の遵守状況確認等」、「オ.取組方針の見直し等」を実施している事業者について原単位改善率が高くなる傾向が見られた。
- ・原単位改善と実施した省エネ方策との関係：
ユーティリティ部門や生産ラインへの投資等を積極的に実施している事業者に原単位改善率が高くなる傾向が見られた。
- ・ベンチマークに係る業種分析：
ベンチマークの新設又は変更を実施した5業種について目標水準の達成状況を見ると、洋紙製造業は18%であったが、その他の4業種（コンビニ業、電力供給業、セメント製造業、ソーダ工業）は25～40%超となっていた。
- ・中長期計画書に記載された対策：
LEDや高効率空調機の導入を挙げた事業者が多かった。また、製造部門に関し、数は多くないものの「設備の運用形態の見直し・集約」、「生産プロセス改善」を挙げた事業者の計画削減率が高くなる傾向が見られた。

② 特定荷主

- ・エネルギー消費原単位：
エネルギー消費原単位の平均は対前年度比 0.4%改善した。
- ・原単位が改善した取り組み：
製造業のうち、食料品製造業や輸送用機械器具製造業では共同輸送、化学工業では燃費改善、また、この3業種共通ではモーダルシフトと輸送距離短縮が主な取り組みとなっていた。
- ・計画書に記載された主な対策：
「積載率向上」(20%)、「モーダルシフト」(18%)、「輸送ルート・輸送手段の工夫」(13%)であった。

③ 定期報告書等のデータ公開の在り方に関する検討

- ・定期報告書等のデータ公開ニーズについて、特定事業者、エネマネ事業者、非特定事業者等に調査を行った。
- ・上記を踏まえ、省エネ関連オープンデータ提供システムについて簡易版及びシステム構成案を作成した。

(4) 省エネ・低炭素技術の高度化等支援

[一部政策協力事業]

1) 「見える化」支援ツールによる政策協力

貸事務所業のベンチマーク制度の導入に向け、その指標となる省エネ可能量を算定する「省エネポテンシャル推計ツール」を開発し、リリースした。

2) 低炭素技術の高度化

地球温暖化対策を推進する環境省認定の最先端技術 (Leading Low-Carbon Technology ; L2-tech) について、対象技術のリストの更新に当たり、在室者の快適性を考慮した「タスクアンビエント空調システム」、「タスクアンビエント照明システム」等を新たなカテゴリとして提案した。

3) CO₂削減ポテンシャル診断の円滑化及び活用

- ・平成 28 年度及び平成 29 年度に実施された CO₂削減ポテンシャル診断 1,515 件の提案状況を整理し、分析した。提案された CO₂削減対策は合計 21 万 t-CO₂ 相当であった。
- ・過年度に診断を受けた事業者について、提案が実施された率や CO₂削減効果を集計・分析するとともに、診断機関別の提案実施状況を確認した。その結果、提案の実施率は診断機関により 16%~42%まで差があることが明らかとなった。
- ・CO₂削減対策実施率向上の観点から、事業者が取り組みやすい対策として既存の設備等の改造について調査した。効果的な対策として工業炉の遮熱塗装などが挙げられた。
- ・CO₂削減に資する手法や事例、補助金情報等を提供する Web サイトに 29 事例を追加掲載する等その拡充を図った。

4) 工場・事業所における汚水・排ガス処理施設の CO₂削減ポテンシャル調査

施設に係る現地調査 (55 ヶ所) 及び計測 (8 ヶ所) により、CO₂削減ポテンシャル 44.2 万 t-CO₂ を確認するとともに、曝気工程におけるブロワ改善等の CO₂削減対策の検討を行った。

- 5) 省エネ機器・設備の導入、改修等に係る技術評価
関係機関の要請に応じ、企業等が行う省エネ機器・設備の導入、改修等に係る実施計画について、「技術の先端性」、「省エネ効果」、「費用対効果」等の観点から技術評価を実施した。(192 件)
また、工場や事業所における省エネ・節電対策に関する技術的な助言や省エネ法に基づく提出書類の作成支援等を実施した。
- 6) 地域の二酸化炭素削減対策への貢献
東京都及び埼玉県条例に基づく温室効果ガス排出量等の検証機関として、大規模事業所が算出した温室効果ガス排出量の検証を実施した。(東京都 4 件及び埼玉県 4 件計 8 件)

(5) ニーズに即応した各種省エネ支援サービス

エネルギーの「見える化」等を通じてビルの省エネを推進するため、関連ツールの開発・改良を行い、Web サイトでの公開等を通じた普及、コンサルティングにおける活用等を図った。

- 1) ツールを活用した省エネソリューションサービスの拡充
 - ・省エネ法に基づく原単位管理や中長期計画の定量評価に役立つ ESUM^{*1} (イーサム、エネルギー消費原単位管理ツール) はダウンロード件数が 230 件、平成 18 年 12 月からの累計で 12,540 件となった。
 - ・有効な省エネ対策や省エネ目標値の設定に役立つ ECTT^{*2} (エクト、エネルギー消費目標値算定ツール) はダウンロード件数が 130 件、平成 21 年 5 月からの累計で 5,510 件となった。
 - ・業務用ビルにおける節電対策の計画的実施に役立つ節電対策シミュレータはダウンロード件数が 130 件、平成 23 年 7 月からの累計で 3,520 件となった。
 - ・省エネ法に基づく電力需要平準化対策の実施支援のため、ビルテナントのコンセント・照明等の月別電気使用量実績値から一時間毎の電気使用量を推計できるツール TECCT^{*3} (ティー・エクト) はダウンロード件数が 240 件、平成 27 年 3 月からの累計で 1,640 件となった。
 - ・上記関連ツールの使用方法等に係るユーザーサポートを行った。
- 2) 業務用ビル向け「見える化」ツールの利用拡大
 - ・貸事務所業のベンチマーク制度に活用するため、テナントのエネルギー使用状況を推計により補完する機能をもつ「省エネポテンシャル推計ツール」を開発し、リリースした。(資源エネルギー庁 Web サイト公開)
 - ・Ene-CAT^{*4} と顧客 BEMS システムと連携した省エネ支援 BEMS システムを提供した。(2 件：病院、大学)
 - ・スーパーマーケット用最適空調・冷蔵システムの開発に向けて、システム設計を行った。(2 件)

- ※1 ESUM（エネルギー消費原単位管理ツール）：業務用ビルのエネルギー消費原単位（床面積当たりの年間エネルギー消費）や省エネ効果を建物・設備、使用状況等のデータ入力により算定。データベースには各地の実気象データも反映できるので、気象条件の違いによるエネルギー消費の差の補正も可能。省エネ法に基づく原単位管理や中長期計画の定量評価に役立つ。
- ※2 ECTT（エネルギー消費目標値算定ツール）：業務用ビルにおける様々な省エネ対策ごとに、建物・設備、使用状況等のデータの簡易な入力により省エネ効果を算定。各業務用ビルで最適な省エネ対策や省エネ目標値の設定に役立つ。
- ※3 TECTT（テナントのエネルギー使用量推計ツール）：業務用ビルに入居しているテナントが、定期報告書の電気需要平準化時間帯の電気使用量を推計するためのツール。テナントは自らが使用している照明・コンセント等の電気使用量を入力すると、空調等も含めた時間帯別の電気使用量を推計できる。
- ※4 Ene-CAT（工場、ビルのエネルギーフロー評価ツール）：省エネ法に基づく管理標準とエネルギー管理のノウハウを提供する ISO50001 に準拠して、機器のロス分析や省エネ実行計画の策定をサポート。

3) 「エネルギー新ビジネス」に向けた支援サービスの提供

電力及びガスの小売自由化等の中でエネルギー新ビジネスを展開する企業に対して、コンサルティングや省エネ情報の提供、オーダーメイドによる人材育成等の支援サービスを行った。（2件）

4) 人材育成事業による支援サービスの提供

（後述Ⅲ. 省エネ中核人材の育成強化 P.9～11 参照）

5) 賛助会員へのサービス拡充

① 賛助会員数

平成 29 年度末：2,158 事業所（1,832 社、2,358 口）（前年度比 45 事業所減）

② 賛助会員へのサービス拡充・強化

- ・既存の 3,432 件の省エネ事例データから厳選整理した「現場で役立つ省エネ実践事例（製造業編）及び（業務部門編）」、省エネ法や省エネ政策に関する情報、企業の省エネ戦略等専用サイト、省エネ製品・サービス紹介サイト等のコンテンツの充実を図った。
- ・賛助会員向けに以下の特別企画技術講座を開催し、最新の省エネ情報を提供した。
 - 「生産性と省エネの両立を図る連携制御」
 - 「乾いた雑巾を絞った省エネ活動&予防保全 生産現場と体験型ショールームの見学」
 - 「製鉄所における省エネ取組事例の紹介&施設見学」
 - 「ビール工場における省エネ事例見学会」
 - 「産業機械の IoT 化と省エネルギー」
 - 「事業者向け空調省エネ技術」
 - 「省エネ政策動向と地域連携省エネ事例見学会」
- ・当センターが開発した各種ツール（「工場・ビルのエネルギーフロー評価ツール（Ene-CAT）」、「省エネポジション自己判定ツール」、「エネルギー消費目標値算定ツール（ECTT）」）を使用した省エネワンポイントアドバイスを実施した。
- ・「賛助会員特別相談窓口」を通じ、省エネ法や省エネ技術等に関する質問、相談に対して個別にきめ細かく対応した。
- ・当センター独自の表彰として、「省エネ推進功労者表彰」を実施した。工場・ビル等の現場、地域、省エネ関連ビジネスなどの活動を通じて省エネ推進に貢献した 65 名（全国）を表彰した。

II. 省エネ情報の効果的発信

(1) 「省エネ大賞」を通じた情報発信

省エネ活動や省エネ機器を表彰する「省エネ大賞」事業を以下のとおり実施した。

- ・各企業、自治体、教育機関等における省エネ推進活動、省エネ製品の開発、新しいビジネスモデル等の分野における事例等を募集した。(応募数計 114 件：前年度 132 件)
- ・近年、製品・ビジネスモデル部門においてビジネスモデル案件の応募が増加傾向にあり、平成 29 年度はビジネスモデル案件が全体の 25%となった。
- ・審査委員会による書面審査、東京・名古屋・大阪開催の地区発表大会(参加者数 614 名)における審査及び現地確認審査を行い、表彰対象を選定した。
- ・省エネ事例部門(工場・ビル等での省エネ活動事例 表彰数 21 件)
経済産業大臣賞 4 件、資源エネルギー庁長官賞 6 件、中小企業庁長官賞 1 件、省エネルギーセンター会長賞 8 件、審査委員会特別賞 2 件。
- ・製品・ビジネスモデル部門(表彰数 26 件)
経済産業大臣賞 4 件、資源エネルギー庁長官賞 5 件、中小企業庁長官賞 1 件、省エネルギーセンター会長賞 15 件、審査委員会特別賞 1 件。
- ・ENEX2018 において表彰式及び受賞事例発表会を実施した。
省エネ大賞表彰式(参加者数約 356 名)
受賞事例発表会
省エネ事例部門(参加者数約 310 名)
製品・ビジネスモデル部門等(参加者数延べ約 590 名)
- ・エネルギーイノベーションジャパン 2017(大阪)において「最新省エネ事例シンポジウム」を開催した。(参加者数 161 名)
- ・全応募事例集の頒布、製品・ビジネスモデル部門の受賞概要集の配布、ENEX2018 でのパネル・実機の展示、月刊「省エネルギー」誌や日経産業新聞等への掲載等により、省エネ・節電事例を積極的に広報した。

(2) 「ENEX2018(第 42 回地球環境とエネルギーの調和展)」等を通じた情報発信

「省エネルギー月間」の主要行事として、デマンドサイドの「ENEX2018」、電力及びガス小売事業の自由化をテーマとしたサプライサイドの「電力・ガス新ビジネス EXPO 2018」、要素技術等を対象とするマネージメントサイドの「Smart Energy Japan 2018」(主催：株式会社 JTB コミュニケーションデザイン)を一体的に開催し、幅広い出展者・来場者の誘引に努めた。

- ・会期：平成 30 年 2 月 14 日～ 2 月 16 日
- ・会場：東京ビッグサイト東 1、2 ホール
- ・総来場者数：44,437 名(前年度：53,106 名)
- ・出展者・展示協力の企業・団体数：280 企業・団体 385 小間(前年度：318 企業・団体 401 小間)
- ・省エネルギーに係る新技術・設備・システム、電力及びガス自由化に対応する新サービスの紹介等総合展示会として幅広い情報を提供した。
- ・省エネ大賞受賞事例発表会のほか、省エネセミナー、「電力・ガス自由化 Summit」等を通じ、関連団体・企業・研究機関等による先端技術開発やビジネス活動等を紹介した。(30 プログラム、参加者数 3,129 名(前年度 37 プログラム、3,837 名))

(3) 月刊『省エネルギー』誌を通じた情報発信

当センターの機関誌であり、かつ我が国唯一の省エネに関する総合技術誌である月刊「省エネルギー」誌を発刊した。(計 12 冊) 省エネに関する最新の政策や技術、実践的な省エネ活動事例など、役立つ情報を時宜に応じて掲載した。

(4) 技術専門書等書籍、コンテンツ及び広報グッズ等による情報発信

1) 技術専門書及び省エネ手帳の発刊

① 技術専門書の発刊

- ・省エネに関する技術書や省エネ法関連書籍、エネルギー統計データ集等として、新刊本(3点)及び重版本(5点)を発刊した。

② 省エネ手帳の発刊

- エネルギー管理を担当する現場技術者向け必携の手帳として、
- ・「2018 省エネルギー手帳」(工場のエネルギー管理技術者・省エネ推進担当者等向け)
 - ・「2018 ビル省エネ手帳」(ビルのエネルギー管理担当者向け)
- を平成 29 年 11 月に発刊した。

発刊に当たっては、2017 年版で改訂した技術資料全体構成について省エネ法・判断基準に沿った内容を継承し、また、電力及びガス小売事業自由化による新たな動きや建築物省エネ法などの最新情報を収録することにより、利便性の向上を図った。

2) 電子コンテンツ等の提供

- ・エネルギー管理士試験模範解答集を電子書籍化し、利便性の向上を図った。
- ・省エネ計算支援ツール(コンプレッサ編)を開発し、販売した。

3) 省エネ・グッズ等による広報・啓発

- ・工場やオフィス等の省エネ活動用ポスターを販売した。(夏・冬:計 4,600 枚)
- ・液晶温度計、ステッカー、垂れ幕、ワッペン、腕章等のグッズを販売した。(年間注文件数:延べ 240 件)

(5) 省エネ法、省エネ型機器・関連技術等に係る情報提供

1) 省エネ法、省エネ政策・技術等に係る情報提供

省エネ法、省エネに係る補助金や優遇税制、IT を活用した最新の省エネ事例、エネルギー管理等に関する情報を、Web サイト等により提供した。

2) 省エネ診断に係る情報提供

[政策協力事業]

省エネ診断で得られた最新の省エネ事例や省エネ技術について、説明会、診断事例発表会等を開催し、また、Web サイト、パンフレット等媒体の活用により、情報提供や相談・助言等を行った。(再掲)

3) 家庭の省エネ知識、実践手法に関する情報提供

Web サイトの「家庭の省エネ大事典」等を通じて、省エネ実践手法等の情報を提供した。

Ⅲ. 省エネ中核人材の育成強化

(1) 資格認定制度による実践力ある中核人材の育成

1) 「エネルギー診断プロフェッショナル」の認定

- ・産業分野における総合的なエネルギー管理に関して、高度・専門的見地から診断指導・改善提案を行う専門人材を育成・発掘するため、「エネルギー診断プロフェッショナル」資格認定を実施した。(平成28年度：認定者累計496名)
- ・平成29年度は、一次試験の申込者数198名、合格者数96名であった。二次試験を経て、平成30年7月2日に最終合格発表を予定している。
- ・資格認定者を会員とする「診断プロ倶楽部」の会員交流会を2回実施するとともに、人的ネットワークの構築や最新の省エネ情報の入手、診断手法のスキルアップ等を目指した情報を提供した。また、資格認定者を合理化専門員に登用するなど人材の活用を図った。

2) 「家庭の省エネエキスパート」資格認定の実施

- ・地域や企業活動において「家庭の省エネ」の推進人材を発掘・育成するため、一般市民、学生、自治体・団体関係者、企業の営業担当者等を対象に、エネルギーの基礎と家庭・機器・住宅の省エネについて体系的な知識を問う「家庭の省エネエキスパート検定」を実施した。
- ・平成29年度は、9月24日に全国9会場で一斉検定を実施した。(申込者数533名、受検者数443名、合格者数301名(受検合格率67.9%))
- ・また、4企業を対象に個別検定を実施した。(申込者数176名、受検者数166名、合格者数100名(受検合格率60.2%))
- ・前述の検定合格者を対象として、個別家庭のエネルギー使用実態に応じた最適な省エネ診断・改善提案を实践できる人材を育成・認定するため、「家庭の省エネエキスパート【診断・指導級】」研修を実施した。(受講者15名)

3) 「ビルの省エネエキスパート」の認定

- ・ビルの省エネに係る幅広い関係者を対象に、省エネ活動の基礎的な技術、知見の習得を促進するため「ビルの省エネエキスパート検定」を実施した。
- ・平成29年度は、9月24日に全国9会場で一斉検定を実施した。(申込者数436名、受検者数372名、合格者224名(受検合格率60.2%))
- ・また、2企業を対象に個別検定を実施した。(申込者数32名、受検者数29名、合格者数23名(受検合格率79.3%))

4) 「ビル省エネ診断技術者」への支援

- ・ビル省エネ診断技術者の資格保有者とビル・オーナー等のニーズのマッチングに資するよう、登録された資格保有者の情報を検索できる「ビル省エネ診断技術者公開バンク」をWebサイト上にて運営した。(登録者108名)

(2) ニーズに即応した各種講座の提供

1) 省エネ法や最新の省エネ技術の講義・講習

省エネ技術や現場における省エネ活動の理解・習得を目的として、以下のような講座や研修会を全国で開催した。

- ・技術講座：83回、参加者計1,260名（前年度66回、1,048名）
- ・省エネ法に関する管理標準、定期報告書、中長期計画書の書き方等の講座：26回、参加者計415名（前年度41回、561名）
- ・省エネ基礎知識に関する講座（メーカー等と連携）：23回、参加者数計1,083名（前年度26回、1,866名）

2) 省エネ技術の実習

省エネ技術に係る実践的な知識や具体的な手法の習得を目的として、実習設備を活用した講座を開催した。（35回、参加者計362名（前年度25回、394名））

3) 企業等の個別ニーズに応じたオーダーメイドの省エネ人材育成

企業や団体等の個別ニーズに柔軟に対応し、社内研修、講演、講習会等の形で、省エネ技術の普及や省エネ中核人材の育成等を行う「出前講座」を開催した。（133回（前年度128回））

特に、自社の工場・事業場において省エネを推進する人材育成に加え、顧客に省エネサービスを提供する人材の育成にも重点をおいた。

4) エネルギー管理の専門知識の講座

エネルギー管理士の資格取得レベルを念頭に、省エネ推進の中核を担う人材育成のためのWeb配信による講座（熱・電気講座）を実施した。また、短期集中型の教育講座（熱分野コース）を全国4地区で実施した。

分野	Web 講座	教育講座	合計
課目 I	103名	—	103名
熱	410名	441名	851名（前年度1,170名）
電気	170名	—	170名（前年度180名）
合計	683名	441名	1,124名（前年度1,350名）

注) 1名の受講者が複数課目を受講した場合は、課目数でカウント。

(3) 地域及び職場等における省エネ教育活動への支援

1) 地域等における省エネ活動の支援

〔一部政策協力事業〕

- ・中部経済産業局からの委託により、名古屋市にて夏の省エネセミナーを開催した。（6月21日、参加者138名）
- ・エネルギー供給企業の協賛により、名古屋市にて工場・事業場のエネルギー管理者等を対象とした省エネルギー講演会を開催した。（3月6日、参加者160名）
- ・四国経済産業局からの委託により、高松市にてエネルギー管理の責任者を対象とした「エネルギー使用合理化シンポジウム」を開催した。（2月9日、参加者225名）
- ・九州経済産業局からの委託により、福岡市にて省エネをテーマに中学生・高校生を対象とした「政策提案型ディベートコンテスト」を実施した。（1月28日、出場校：中学校6校、高校6校）

2) 企業等が行う家庭の省エネ診断事業の支援

① 企業が行う家庭の省エネ診断の支援

エネルギー供給企業がグループ企業の顧客を対象として行う家庭の省エネ診断について、診断員育成のための研修を実施した。(4回)

② 地域家電店団体の活動支援

地球温暖化防止活動の推進を目的に地域家電店団体が行う講習会(27会場)に対して、教材の提供、家庭の省エネエキスパート検定合格者等の講師派遣により協力した。

③ 自治体からの委託による講座等の実施

- ・横浜市からの依頼により、工場の省エネをテーマに出前講座を実施した。(4回)
- ・福岡県からの依頼により、省エネ・節電をテーマに出前講座を実施した。(講座6回、見学会4回、省エネ事例等発表会1回、参加者474名)

④ エコドライブ普及活動の支援

エコドライブ推進体制の整備・強化を図る自治体や関係団体からの依頼により、実車指導の力量を持つ「エコドライブインストラクター」を養成した。(教習3回、21名養成)

IV. 省エネ国際協力の推進

(1) 省エネ国際人材の育成支援

※ (1) 2)③、3)を除き [政策協力事業]

1) 政策立案・技術力向上のための専門家の派遣

アジアの途上国、資源国等の政府及び関係機関における省エネ推進人材の育成・能力向上を図るため、二国間・多国間の政府間合意等のもとで、専門家の派遣を後述 2) の研修生の受入と効果的に組み合わせることにより、以下のように実施した。(計 19 ヶ国に延べ 128 名を派遣)

① 二国間協力

- ・インドネシア：エネルギー多消費産業におけるエネルギー管理のモデルシステムの普及活動を支援した。
- ・ミャンマー：同国における省エネ法の原案及びエネルギー管理士等の諸制度の検討に関し助言を行った。
- ・ベトナム：建設中のハノイ・エネルギー管理研修センターの立ち上げに向けて、研修プログラム等に関し助言を行った。
- ・インド：同国の省エネ達成認証スキーム (Perform, Achieve & Trade : PAT) の実施を支援する観点から、エネルギー管理のためのガイドライン (判断基準) のドラフト作成を支援した。
- ・中国：鉄鋼・ビル分野におけるエネルギー管理・技術をテーマとする人材育成セミナーを開催するとともに、現地製鉄所の省エネ対策実施状況を確認し、課題を抽出した。
- ・ブラジル：エネルギー多消費産業に属する 4 工場において ISO50001 に基づくエネルギー管理体系モデルの構築及び普及を支援した。また、同国のエネルギー管理制度の整備方策に関し、提案を行うとともに、節電・ピークカットのアクションガイド作成を支援した。
- ・ロシア：ビルの省エネ推進のため、我が国の寒冷地ビルに関する省エネ基準・技術の情報を提供した。また、極東地域における大学建物の省エネ診断を実施し、改善提案を行うとともに、ビルの省エネに関するパンフレットを作成・提供した。
- ・サウジアラビア：我が国のエネルギー管理士制度、省エネ法に基づく判断基準、管理標準や省エネ技術などに関する情報を提供した。

② アセアン地域への協力

平成 24 年度から開始した省エネ人材育成協力 (ASEAN-Japan Energy Efficiency Partnership Program (AJEEP)) について、同地域の代表的エネルギー関連機関であるアセアンエネルギーセンター (ASEAN Center for Energy (ACE)) と連携して、以下のような支援を実施した。

○カンボジア、ラオスに対する支援

アセアン諸国間の省エネ政策基盤の格差を縮小する観点から、以下の項目について、カンボジア、ラオスの省エネ政策や関連法制度の整備を支援した。

- ・カンボジア：家庭用空調機器の効率評価基準・ラベリング（S&L）規則案、エネルギー管理制度の事業者指定基準案
- ・ラオス：家庭用空調機器の効率評価基準・ラベリング（S&L）のための市場調査、エネルギー管理制度整備の推進体制

○エネルギー管理指導者の育成（4ヵ年プログラム）

開始2年目の事業として、対象国をエネルギー管理士制度が整備されている4ヵ国（インドネシア、マレーシア、タイ、ベトナム）からアセアン全10ヵ国に拡大し、管理士教育を担当するトレーナーの育成に向けたプログラムを以下のように実施した。

- ・タイのトレーニングセンターにおける実習用設備を活用した省エネ手法習得のための訓練
- ・受講者が作成した省エネ診断レポート（自国の工場・ビルを対象）を素材とする実践力向上のための研修
- ・管理士教育を担当する者としての理解度を確認するための受け入れ研修
上記研修の結果を踏まえ、11名を「アセアントレーナー」として認定した。（累計19名）

2) 省エネリーダー育成のための研修生の受け入れ

1)の専門家の派遣と併せて、政府間協力及び国際ビジネス交流を支援するため、計11の研修コースを以下のように実施した。（計12ヵ国と1地域から135名の研修生を受け入れ）

① 二国間研修

省エネ政策、法令（エネルギー管理促進のためのガイドライン、マニュアルを含む）、エネルギー管理士制度の立案・運用、エネルギー管理システムモデルの構築と普及、省エネ推進機関の整備・強化等をテーマに研修を実施し、人材育成に協力した。

対象国：インド、インドネシア、中国、ロシア

② 多国間研修

アセアン各国の政策担当者を対象に、4ヵ年ロードマップの作成を支援するため、エネルギー管理制度の整備・改善、エネルギー管理士の育成、ビル部門のアセアン省エネ表彰制度の改善等をテーマとした研修を実施した。

③ 各種国内研修への講師派遣等

国際協力機構（JICA）等が省エネ政策、エネルギー管理等をテーマとして行う「海外の省エネルギーリーダー」の育成研修を支援するため、カリキュラムを策定し、講義を行った。（CIS地域、チリ、エジプト）

3) 情報・ノウハウの提供等による海外省エネ活動支援

① SEforALL への協力

SEforALL (万人のための持続可能なエネルギー) の活動に協力するため、セミナー等に参加し、省エネ政策や最新技術等に関し情報提供・収集を行った。

② 海外機関等とのネットワークによる情報提供・収集

国際協力本部内に設置した「アジア省エネルギー協力センター (AEEC)」の機能を活用し、Web サイト等を通じた情報提供・収集及び省エネ関連機関とのネットワーク強化を行った。

さらに、過去の研修参加者等にも我が国の省エネ政策、法制度、省エネ技術等を発信し、交流ネットワークの強化を図った。

③ 国際金融機関等との連携

- ・ IDB (米州国際銀行) によるアルゼンチンでのセミナーにおいて、我が国の省エネ政策・制度、産業分野での実施事例等に関し情報提供を行った。
- ・ ADB (アジア開発銀行) による CAREC (中央アジア地域経済協力) への協力事業に参画し、省エネ政策、最新技術・優秀事例等に関し情報提供を行った。

(2) 省エネルギー等ビジネス国際展開事業の推進

[政策協力事業]

我が国の持つ優れた省エネ・新エネ関連技術等の海外ビジネス展開を支援する「世界省エネルギー等ビジネス推進協議会 (JASE-W) *」と協力し、以下のような活動を展開した。

※世界省エネルギー等ビジネス推進協議会 (JASE-W) : 我が国の優れた省エネ・新エネ技術・機器等を世界に普及促進することを目的に経済産業省、経団連の主導のもと平成20年10月設立された機関で、ワーキンググループ活動による調査分析、ミッション派遣、ワークショップの開催、省エネ技術等の情報発信、国際展示会への出展等を通じた活動を積極的に展開。会員 43 企業、20 団体 (平成 29 年度期末)、オブザーバー17 機関 (省庁、政府関係機関等)。

1) 省エネビジネスに係る調査及び専門家等の派遣

- ・ JASE-W 内のワーキンググループ等の活動に協力するため、フィリピンにおける地熱ポテンシャルやインドネシアにおけるコジェネの状況等に関し調査を行った。
- ・ JASE-W のミッションに合わせて、以下のように 6 カ国に専門家等を派遣した。
 - インドネシア : コジェネ普及
 - ミャンマー、マレーシア、シンガポール、米国 (APEC) : ZEB (Zero Energy Building) 概念のアセアンにおける導入促進
 - ロシア : ビジネスの具体化に向けた協議
- ・ 東南アジアにおける我が国廃棄物発電技術の普及をバックアップするため、ハンドブックを作成した。

2) 海外等への情報発信

- ・ JASE-W 会員企業・団体の有する優れた省エネ技術・機器等 136 件を「国際展開技術集 2018」として編纂し、海外関係機関等へ紹介をした。また、この電子版を当センターの Web サイトで公開した。(アクセス数：約 19.6 万件 (前年度比 4 割増))
- ・ 世界的に関心の高い World Future Energy Summit (アブダビで開催) に出展し、JASE-W の活動の紹介、ビジネスマッチングを行った。

3) 人材育成事業等との協力・連携

- ・ 当センターが行う人材育成研修等の機会を活用して、JASE-W 会員と各国政策担当者とのビジネス交流を行った。(計 10 回)

(3) ISO50001 (エネルギーマネジメント (EnMS) の国際規格) の制度運営

- ・ 当センター内のエネルギーマネジメントシステム審査員評価登録センター (CEMSAR) において、研修コースの承認、研修修了者の評価、審査員の登録を行った。(EnMS 審査員：登録 73 名 (前年度比 3 名減))
- ・ ISO50001 規格や制度活用に関して、EnMS 審査員登録者等の Web サイトによる周知、エネルギー関連業界への講演等により、認証取得希望企業や EnMS 審査員希望者へ情報発信を行った。
- ・ 審査員の交流会により、規格に係る最新情報等を共有しネットワークの強化を図った。

V. 国家試験等の実施

(1) エネルギー管理士試験の実施

当センターは、昭和59年4月18日に通商産業大臣から「指定試験機関」として指定を受け、以来、エネルギー管理士試験を厳正に実施している。当該エネルギー管理士試験に合格し、かつ、エネルギー使用の合理化に関する実務に1年以上従事した者であれば、エネルギー管理士免状の交付を受けることができる。

エネルギー管理士は、省エネ法に基づく「エネルギー管理者」、「エネルギー管理企画推進者」又は「エネルギー管理員」の選任対象となる。平成29年度のエネルギー管理士試験は、以下のように実施した。

1) エネルギー管理士試験の実施

- ・時期：8月6日
- ・試験地：全国10地区
- ・申込者数：合計12,740名
(前年度比82名増(0.6%増))
- ・合格者数：合計3,002名
(合格率28.4%：前年度20.1%)

○各試験地の申込者数・受験者数・合格者数

試験地	申込者数	受験者数	合格者数
北海道	457	409	104
宮城県	584	503	125
東京都	4,976	4,020	1,166
愛知県	1,495	1,244	335
富山県	463	402	102
大阪府	2,115	1,745	498
広島県	712	608	178
香川県	724	632	202
福岡県	1,137	930	273
沖縄県	77	65	19
合計	12,740	10,558	3,002

2) 旧資格者に対する試験

平成18年度施行の改正省エネ法により、旧資格の熱管理士及び電気管理士がエネルギー管理士に一本化された。これに伴う試験を前述1)と同時期・同地区で実施し、結果等は以下のとおりであった。

- ・申込者数：合計82名
- ・合格者数：合計48名(合格率73.8%)

3) インターネット申込み

平成29年度の申込者全体におけるインターネット申込率(利用率)は76.4%(前年度比0.7%増)であった。

(2) エネルギー管理研修の実施

当センターは、平成16年10月1日に経済産業大臣から「登録研修機関」として登録を受け、以来、エネルギー管理研修を厳正に実施している。エネルギーの使用の合理化に関する実務に3年以上従事した者については、当該エネルギー管理研修を修了すれば、エネルギー管理士免状の交付を受けることができる。平成29年度エネルギー管理研修は、以下のように実施した。

○各研修地の申込者数・受講者数・修了者数

研修地	申込者数	受講者数	修了者数
宮城県	103	102	56
東京都	480	468	312
愛知県	221	207	120
大阪府	200	196	139
広島県	64	63	40
福岡県	117	116	67
合計	1,185	1,152	734

- ・時期：12月11日～17日（11日～16日講義・17日修了試験）
- ・研修地：全国6地区
- ・申込者数：合計1,185名
- ・修了者数：合計734名

(3) エネルギー管理講習の実施

当センターは、平成11年4月27日に通商産業大臣から「指定講習機関」として指定を受け、以来、エネルギー管理講習を効果的に実施している。

以下1)のエネルギー管理講習「新規講習」を修了した者は、省エネ法に基づく「エネルギー管理企画推進者」又は「エネルギー管理員」の選任対象となる。また、エネルギー管理講習の修了者をエネルギー管理企画推進者又はエネルギー管理員に選任している事業者は、選任している者に以下2)エネルギー管理講習「資質向上講習」を3年ごとに受講させなければならない。平成29年度講習は、以下のように実施した。

1) エネルギー管理講習「新規講習」の実施

- ・時期：上期（6月下旬～7月上旬）
下期（10月下旬～11月中旬）
の間の1日間

- ・講習地：全国10地区
- ・申込者数：合計7,151名
- ・修了者数：合計7,034名

○各講習地の申込者数・修了者数
(新規講習の上期・下期の合計)

講習地	申込者数	修了者数
北海道	249	246
宮城県	449	442
東京都	3,113	3,052
愛知県	843	828
富山県	217	214
大阪府	1,087	1,074
広島県	241	238
香川県	282	278
福岡県	625	618
沖縄県	45	44
計	7,151	7,034

2) エネルギー管理講習「資質向上講習」の実施

- ・時期：1月中旬及び2月中～下旬の間の1日間
- ・講習地：全国10地区（1月中旬は東京地区のみで開催）
- ・申込者数：合計3,406名
- ・修了者数：合計3,328名

(4) エネルギー管理士試験等に関する調査研究事業

- ・エネルギー管理士試験申込者、エネルギー管理研修受講者及びエネルギー管理講習受講者を対象に、従事業種、受験・受講動機等のアンケート調査を実施した。
- ・受験・受講の動機として最も多いものは、以下のとおりであった。
 - 管理士試験：技術レベル習得のため（29%）
 - 管理研修：エネルギー管理者等に選任されるため（40%）、エネルギー管理士の技術レベル習得のため（上司等からの指示や勧め）（40%）
 - 新規講習：エネルギー管理員（企画推進者を含む）に選任されるため（65%）

その他

(1) 理事会・評議員会・運営諮問委員会・参与会の開催

平成 29 年度は、理事会を 2 回、評議員会を 1 回、運営諮問委員会を 2 回開催し、以下のとおり審議した。

また、支部においては、参与会を開催した。

1) 理事会の開催

①第 1 回理事会

- ・日 時：平成 29 年 6 月 7 日 16:25～17:35
- ・場 所：東京都港区／当センター会議室
- ・出席者：8 名
- ・議 題：
 - ・平成 28 年度事業報告書（案）及び収支決算書（案）について
 - ・公益目的支出計画実施報告書（案）について
 - ・定時評議員会の開催について（案）
 - ・[報告事項] 代表理事及び業務執行理事の職務執行の状況について

②第 2 回理事会

- ・日 時：平成 30 年 3 月 14 日 16:30～17:30
- ・場 所：東京都港区／当センター会議室
- ・出席者：8 名
- ・議 題：
 - ・平成 30 年度事業計画書（案）及び収支予算書（案）について
 - ・[報告事項] 代表理事及び業務執行理事の職務執行の状況について

2) 評議員会の開催

- ・日 時：平成 29 年 6 月 22 日 16:30～17:37
- ・場 所：東京都港区／当センター会議室
- ・出席者：6 名
- ・議 題：
 - ・平成 28 年度収支決算書（案）について
 - ・[報告事項] 平成 28 年度事業報告書について
 - ・[報告事項] 公益目的支出計画実施報告書の報告について

3) 運営諮問委員会の開催

①第 1 回運営諮問委員会

- ・日 時：平成 29 年 10 月 26 日 16:00～17:05
- ・場 所：東京都港区／当センター会議室
- ・出席者：25 名
- ・議 題：
 - ・省エネをめぐる内外の動向と当センターの対応について

②第 2 回運営諮問委員会

- ・日 時：平成 30 年 3 月 14 日 15:00～16:05
- ・場 所：東京都港区／当センター会議室
- ・出席者：23 名
- ・議 題：
 - ・今後の事業運営について

4) 支部参加会の開催

①北海道支部

- ・日 時：平成 29 年 6 月 2 日 11:00～12:45
- ・場 所：札幌市／札幌センチュリーロイヤルホテル
- ・出席者：9 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度北海道支部事業報告
 - ・平成 29 年度北海道支部事業計画

②東北支部

- ・日 時：平成 29 年 5 月 24 日 13:30～15:30
- ・場 所：仙台市／電力ビル
- ・出席者：9 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度東北支部事業報告
 - ・平成 29 年度東北支部事業計画

③東海支部

- ・日 時：平成 29 年 5 月 15 日 12:50～14:00
- ・場 所：名古屋市／ホテルキャッスルプラザ
- ・出席者：17 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度東海支部事業報告
 - ・平成 29 年度東海支部事業計画

④北陸支部

- ・日 時：平成 29 年 5 月 30 日 11:00～12:45
- ・場 所：富山市／富山電気ビル
- ・出席者：19 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度北陸支部事業報告
 - ・平成 29 年度北陸支部事業計画

⑤近畿支部

- ・日 時：平成 29 年 6 月 16 日 11:30～13:30
- ・場 所：大阪市／大阪キャッスルホテル
- ・出席者：13 名
- ・議 題：
 - ・平成 28 年度近畿支部事業報告
 - ・平成 29 年度近畿支部事業計画
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算

⑥中国支部

- ・日 時：平成 29 年 5 月 29 日 13:30～15:30
- ・場 所：広島市／ANA クラウンプラザホテル広島
- ・出席者：21 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度中国支部事業報告
 - ・平成 29 年度中国支部事業計画

⑦四国支部

- ・日 時：平成 29 年 5 月 18 日 13:30～16:00
- ・場 所：高松市／サンポートホール高松
- ・出席者：13 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度四国支部事業報告
 - ・平成 29 年度四国支部事業計画

⑧九州支部

- ・日 時：平成 29 年 6 月 6 日 13:30～15:30
- ・場 所：福岡市／ホテルセントラーザ博多
- ・出席者：13 名
- ・議 題：
 - ・平成 29 年度センター事業計画、収支予算
 - ・平成 28 年度九州支部事業報告
 - ・平成 29 年度九州支部事業計画

(2) 当センターの役員・人員・組織

当センターの役員等は、理事及び監事が 10 名（うち代表理事 2 名、業務執行理事 4 名、常勤監事 1 名）、評議員が 7 名、運営諮問委員が 41 名。

当センターの常勤職員は、本部及び 8 支部を合わせて、84 名（常勤嘱託を含む）であった。

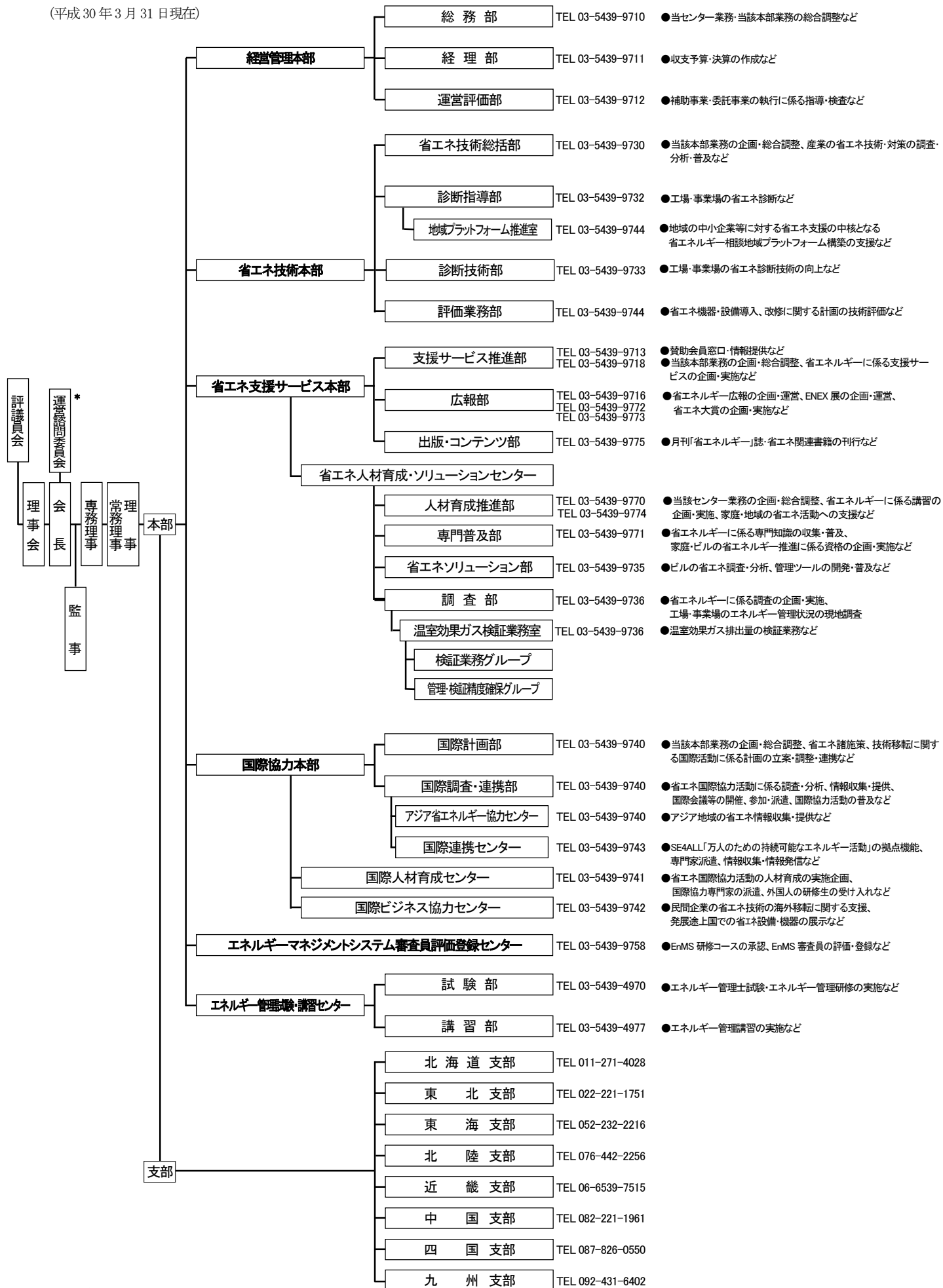
組織改正は平成 29 年度内の改正は無く、組織図は次に掲載のとおりである。

(平成 29 年度事業報告の附属明細書について)

「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第 34 条第 3 項に規定する事業報告の附属明細書として記載するべき「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。

組織図

(平成30年3月31日現在)



*運営諮問委員会 ●当センターの活動について意見具申・助言