

一般社団法人 日本電機工業会

2025年度事業報告

I はじめに

2025年10月に高市政権が発足し、11月には「日本成長戦略会議」が開催されました。同会議では、AI・半導体、資源・エネルギー安全保障・GX、フュージョンエネルギー等17分野を重点領域として特定し、官民が優先的に投資すべき製品・技術を選定した上で、官民投資ロードマップを策定する方針が示されました。

JEMA は、第2回会議に向けて日本経済団体連合会を通じ、デジタル・サイバーセキュリティ、資源・エネルギー安全保障・GX、マテリアル（重要鉱物・部素材）、防衛の各分野に関する要望を提出いたしました。更に、2026年3月の第3回会合では、「強い経済」の実現に向け官民で優先投資を行う61の製品・技術が決定され、その中には、ペロブスカイト太陽電池、フュージョンエネルギー、水素、フィジカル AI、永久磁石等、JEMA に関連する技術も多く含まれています。

このように JEMA は、政府方針と歩調を合わせながら、電機業界が主導する技術革新と環境配慮の取り組みを推進し、持続可能な未来の実現に努めてまいりました。

エネルギーのサプライサイドにおいては、既設原子力発電所の最大限活用、次世代革新炉の建設推進、再生可能エネルギーの主力電源化、火力発電のゼロ・エミッション化と運用高度化、基幹送電網の整備、分散型グリッドの構築促進等に貢献しています。

デマンドサイドでは、電化の更なる促進に加え、省エネ機器・設備や環境負荷低減機器の普及に取り組んでまいりました。

主な成果として、2026年3月には早期の需要創出と社会実装に向け、「ペロブスカイト太陽電池の業界ガイドライン」を策定いたしました。本ガイドラインは、発電性能評価、設計要求事項、安全要求事項、製品ラベル等、同電池モジュールに求められる項目を規定したものです。

また、国際規格に準拠した空気清浄機の性能認証制度を新たに設立し、2026年度より運用を開始します。本制度では、国際規格に基づく試験方法及び評価尺度に沿って第三者機関が性能測定を実施し、JEMA が審査のうえ基準を満たした製品に認証ラベルの使用を認めます。

更に、企業価値の可視化を図る『JEMA-GX レポート』改定版を2025年4月に発表し、5月には電機産業が経済成長と GHG 排出削減をいかに実現しているかをテーマに、機関投資家やメディアを招いたパネルディスカッションを開催いたしました。

加えて、秋には「ものづくりの未来が集う ー革新・連携・共創ー」をテーマに、オートメーションと計測の最新技術を紹介する総合展示会 IIFES を11月19日から21日まで東京ビッグサイトで開催しました。来場者数45,551人、出展社数227社・団体、914小間と、非常に多くの方々にご来場いただき、生成AIをはじめとする革新的技術による「ものづくりの未来」を体感いただくことができました。

JEMA はこれからも、会員企業とともに電機業界の発展に尽力し、電機産業の国際競争力強化、社会・生活インフラの改善・向上、そして持続可能な世界の進展に貢献してまいります。

■ JEMA 重点方針

- I カーボンニュートラルとエネルギー安定供給の両立に GX で貢献
- II 次世代技術・イノベーションによる新たな価値の創出
- III 循環型社会とサステナブルな社会の構築

II 事業分野別 事業報告

1. 電力・エネルギー事業

電力・エネルギー分野を取り巻く環境は、急激な変革期を迎えています。電力需要は人口減や省エネルギーの徹底によって2007年以降は減少方向にありましたが、デジタルトランスフォーメーション (DX) 及びグリーントランスフォーメーション (GX) の進展によって、増加に転じる見込みがでてきました。特に生成AIの登場によって世界中で拡大が見込まれるデータセンターでは、安価かつ安定した品質の脱炭素エネルギーを求める動きが顕著となってきています。

一方、2022年2月に発生したロシアによるウクライナ侵略に加え、ガザ地区におけるイスラエルとパレスチナ武装勢力間の衝突、更に2026年2月末からのイラン情勢の悪化等によって、原油の約9割、LNGの約1割を中東に依存しているわが国の地政学的リスクへの対応策の重要性が再認識され、電力の脱炭素化、電化の推進、次世代技術の社会実装等、気候変動対策への取組みを進める上でも、エネルギーの安定供給及び経済性を確保することが更に強く求められるようになりました。

JEMA はこうした電力・エネルギー分野の政策動向、社会情勢の変化及び技術開発の動向を捉え、関係機関と協調をとりつつ、電力・エネルギー分野における長期的かつ継続的な視点で、「エネルギー安全保障」と「脱炭素社会」を両立するために貢献する電機メーカー団体としての JEMA スタンスを策定し意見発信を行うことで、電機メーカーの更なる成長を遂げるための活動を着実に推進します。

1.1 「2050年カーボンニュートラル」実現に向けた電力・エネルギーシステムの将来像策定

世界のエネルギー情勢は、「第6次エネルギー基本計画」策定以降、ロシアによるウクライナ侵略、米国トランプ政権の政策動向、中国の対日施策、更にイラン情勢の緊迫化等、複合的な要因によって大きく変動し、先行きの不透明感が一段と強まっています。

一方、国内では、こうした急激な情勢変化に伴うエネルギー価格高騰を抑制するため、高市政権が17の戦略分野を柱とする経済安全保障（危機管理投資）と成長投資を掲げ、迅速な政策実行への期待が高まっています。

2025年2月に策定された「第7次エネルギー基本計画」では、2007年度以降減少傾向にあった電力需要が、デジタルトランスフォーメーション（DX）やグリーントランスフォーメーション（GX）の進展に加え、生成AIの急速な普及によって増加に転じると見込まれています。特にDX・GXの高度化・効率化を支える国内データセンター（DC）の整備計画が急拡大しています。これが、将来の電力需要を押し上げる要因となっています。

今後は、2050年カーボンニュートラルの実現を前提としつつ、データセンター等の新規需要を支えるためのエネルギー供給において、脱炭素電源が成長の制約とならないよう、現行のエネルギーミックスを基盤に、新たな脱炭素電源の導入をスピーディーに進めることが不可欠です。

JEMAは、こうした社会情勢の変化や技術革新を踏まえ、将来の電力・エネルギーシステムの姿を具体化し、必要な施策や課題への対応に向けた取り組みを各界と共有しながら推進してきました。

(1) エネルギーミックス

JEMAは、仮定した2050年におけるエネルギーミックス*1について、経済性の定量評価に基づきCNの実現に向けた道筋を示しました。一方で、エネルギーを取り巻く情勢は日々変化しているため、変化に対応して社会的・技術的諸要件の分析・評価を継続的に行いつつ、示した道筋をベースに電力・エネルギーシステムの将来像の具体化を検討しています。2025年度は第7次エネルギー基本計画と7月に電力広域的運営推進機関（OCCTO）発行の電力需給シナリオを参考に2050年のCN達成を条件にした火力発電の導入評価を実施しました。その結果、太陽光や風力発電に代表される変動性再生可能エネルギーの伸長に対して、主な調整力となる火力発電の発電電力量は低水準であるものの最大出力は現在の数倍の規模が必要であることがわかりました。改めて、①「電力需要」と「メーカーの製造能力」のギャップ ②「電力消費設備」と「発電設備の建設期間」のギャップ ③「ベース電源/発電最大出力」と「エネルギーミックス」のギャップという課題が浮き彫りになりました。

*1 年間総発電電力；13,500 億 kWh、電源構成比率:再エネ 53%、原子力 20%、火力・CCUS23%、水素・アンモニア 4%

(2) 火力発電

再生可能エネルギーの主力電源化を実現するには、出力変動や周波数変動を補う調整力、及び電力系統の安定化のための慣性力や同期化力が不可欠です。また、電力安定供給やエネルギー安全保障の観点からも、火力発電の果たす役割は大きいと考えます。電力分野における脱炭素化に向けては、S+3E を前提とした段階的な CO₂削減への取り組みが重要です。

火力発電は CO₂を排出しないゼロ・エミッション火力、更にはネガティブエミッション火力へ向け、トランジション技術の開発を鋭意進めています。

そうした技術への要求がある一方で、火力発電への投資抑制が進む中、更なる出力抑制の要件化等、この分野で高い技術力を有する電機メーカーにとって事業環境が厳しくなっています。

JEMA では、火力発電を脱炭素化に不可欠な発電技術と捉え、目指すべきエネルギーミックスの実現に向けて、重要な選択肢の一つとして火力発電の貢献と、必要となる政策・施策について意見発信しました。

また、火力発電分野の人材育成や確保が課題となる中、JEMA は第 1 回火力発電講演会を開催し、約 250 名（うち学生 57 名）のに参加いただき、メーカーの若手エンジニアによる火力発電の意義や環境への取り組みを発信しました。

(3) 再生可能エネルギー

「第 7 次エネルギー基本計画」においては、引続き再生可能エネルギーの主力電源化の徹底が掲げられつつ、新たに示された 2040 年電源構成においては、2030 年度再生可能エネルギー比率 36~38%から、2040 年度には 4~5 割程度に引き上げることとしています。一方、2024 年度においても 23.0%に留まる再生可能エネルギー比率を、2030 年度・2040 年度の野心的な目標に引き上げるためには、地域共生や適地不足といった課題を解決しつつ、再生可能エネルギーの拡大を一層加速・強化する必要があります。更に、既存の再生可能エネルギーのリプレースや高度化による長期電源化も重要です。JEMA は、事業用及び住宅用太陽光発電システム、風力発電におけるリプレースの促進、再生可能エネルギー併設蓄電池の推進に関する課題を抽出し、意見書としてまとめました。

また、電源構成の約 8%を担う水力発電については、ダム運用の高度化や計画的なリプレース等既存設備の有効活用と新規開発を進めることが重要であり、加えて、自然変動再エネを平準化する電力貯留機能と CO₂を排出しない慣性力を大規模に有する揚水発電は、その維持強化・活用が大きな課題です。水力発電／揚水発電の意義を発信すること、人材育成や人材確保の一環として、

JEMA は、若手エンジニアを発表者・パネリストとする新エネルギー講演会を開催し、約 570 名を超える方に参加いただきました。併せて、資源エネルギー庁 水力発電の活用拡大に向けた勉強会に参加する等、各方面への水力発電の意義を発信する活動に取り組みました。

(4) 電力系統

「2050 年カーボンニュートラル」の実現に向け、再生可能エネルギーの最大限導入を見据えた送配電網の整備、及び調整力の確保とともに、強靱なネットワークの構築に向け、エネルギー供給強靱化法^{*2}等において、広域系統整備計画の策定や託送料金制度改革の詳細制度設計が進められています。

再生可能エネルギーの地理的偏在に対しては、2023 年 3 月に電力広域的運営推進機関 (OCCTO) によって広域連系系統のマスタープランが公表されました。その中に挙げられている高電圧直流送電システム等は、将来の電力システムを支える中核技術の一つとなります。また、再生可能エネルギーの時間的偏在に対する CO₂ フリーな調整力の一つとして、蓄電システムは必要不可欠な要素となります。

一方、広域系統に対し電源及び調整力を提供するエネルギーユニットの一つとして、デジタル技術を活用してその基盤となるプラットフォームを中心にエリア内の小規模分散型エネルギーリソースを管理して安定的かつ高効率な電力供給、電力取引や環境価値取引を可能とする「分散型グリッド」の重要性が増すと考えられます。「分散型グリッド」は、地域の脱炭素化の推進、地域レジリエンスの向上等の社会的課題の解決への寄与も期待されています。分散型エネルギーリソースを活用したデマンド・レスポンスの更なる普及に向けた市場整備も進められています。

JEMA では、分散型グリッドと、大規模電源、調整電源を含めたエネルギーユニットが相互補完的に連携し、電力供給の安定化に寄与するシステムの社会実装及び事業化推進に向けた取組みを推進しています。

^{*2} エネルギー供給強靱化法：正式名称は、強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律

1.2 送変電分野における事業拡大に向けた取組み

「2050 年カーボンニュートラル」の実現に向けて再生可能エネルギーが増大した場合の課題の一つとして、「系統制約の緩和や解消」がありますが、送変電機器は電力システムの脱炭素化を進める上で不可欠な機器です。自然環境条件に大きく影響を受ける再生可能エネルギーに対する調整量を確保するための蓄電システムや、地理的偏在する再生可能エネルギーを消費地まで送るために必要な送変電機器についても製造段階や使用段階で環境負担の少ない機器が求められません。

また電力自由化による送配電事業環境の変化に伴い、事業者のコスト圧縮に対する要求が高まり、電機メーカーは厳しい競争環境下に置かれています。一方で、送変電機器及び電力系統監視制御システムの保守・保全に関しては、実作業及び技術維持に伴う費用負担は機器メーカー側に大きく依存しており、国際競争力強化を阻害する要因となっています。また、地球環境保全、少子高齢化対策、レジリエンス強化等の社会課題の解決に向けた取組みも、強く求められています。

JEMA は、これらの課題解決に向け、保守ビジネスの環境改善に向けた指針となる技術要件を整備し、ユーザー・メーカー間での共有を図りました。また、系統用蓄電システムの有する活用しきれていない機能を整理し最適な活用モデルの提案、及びライフサイクルを通じての環境負荷を低減した送変電機器の市場導入及び高経年設備の計画的更新の促進、デジタル技術を活用したアセットマネジメントの手法の高度化及び保守・保全の運用効率化の提案等進め、電機メーカーの事業拡大に向けた取組みを進めました。

(1)送変電設備の保守に係る課題抽出と合理化検討

電力システム分野における契約の範囲から運用保守とセキュリティ要件（リスク分析、対策等）及びクラウド技術と関連する部分を中心に、JEM-TR254（電力流通設備の監視制御用計算機システムにおけるユーザー及びベンダーによるプロジェクト管理手法）について、2024年3月に改正を行いました。また、送配電網協議会への改訂ポイントの説明を行い、一般送配電事業者内に周知していただくことのできる了承を得ました。

また、デジタル形リレーにおいては、一般送配電事業者より24時間保守体制を要請されていますが、働き方改革の推進等を考慮すると、今後メーカーの自主努力では現状の保守対応の継続・維持が困難になると考えられます。2020年度に“デジタル形リレーの保守対応のあり方検討WG”を設置し、保守対応のあり方について報告書にまとめ、2021年度に、今後のデジタル形リレーの保守対応について、送配電網協議会へ提案を行っています。2025年度から「現行機種」「廃型機種（廃型宣言から10年未満）」の保守対応についても検討を開始し、送配電網協議会と協議を進めています。

(2)送変電機器の脱SF₆化

地球温暖化ガスの1つとして、気中への排出が厳しく管理されているSF₆ガスについて、自主行動計画に沿った排出抑制状況を確認するために、電気絶縁機器分野における排出量調査を継続して実施しました。また、JEMAとして2022年度に公表したSF₆ガス代替技術への移行についてのロードマップに基づき、高経年機器の更新促進に合わせた市場ニーズの創出に向け、継続的に活動を推進しました。今後継続して学会活動等を通して国内外の電力業界内への啓発活動を推進します。また、送配電網協議会との連携を強化し、脱SF₆化に向けた方向性を検討し、展開しました。

(3) 電力系統用蓄電システムの普及拡大に向けて

電力の脱炭素化の方向性として、「再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入」が謳われています。再生可能エネルギーの主力と位置付けられる太陽光発電及び風力発電は、自然環境条件に従い大きく変動し、かつ変動量の予測が困難であることを考慮すると、電力システムの安定性を維持するための「調整力」を確保するため、「電力系統用蓄電システム」が必要不可欠な要素となります。しかし、わが国においては電力システムに対し調整力を与える「電力系統用蓄電システム」を対象とした具体的な要件定義が十分に行われていないことから、JEMA では 2023 年度から「電力系統用蓄電システム WG」を立ち上げ、電力系統用蓄電システムの市場導入促進に向けた提言活動を実施しています。2023 年度から 2024 年度にかけて提言書を作成し、2025 年度に送配電網協議会と意見交換を実施したうえで、資源エネルギー庁へ提言書の説明を実施しました。提言書については広く蓄電システムのもつ機能・要件を知っていただくために JEMA ウェブサイトに掲載しました。

また、昨今、主に海外製の蓄電池の火災もあり、他団体とも連携の上、蓄電システムの安全性をより高めることができるよう安全面でのガイドラインづくりや、日本製蓄電池の優位性を確認するための活動を推進します。

1.3 インフラビジネスの輸出拡大に関する取組み

電機業界が更なる成長を遂げる上で電力インフラの輸出促進は重要な課題です。パリ協定発効後、各国の NDC*³ の見直しが行われているものの、1.5°C 目標には足りず、温室効果ガスの排出量削減を更に進めようという潮流にあります。将来の電力分野における脱炭素化に向けては、各国の事情も踏まえた段階的な CO₂ 削減を進めることが求められています。

JEMA では、こうした主にアジア各国の要求に応えるべく、カーボンニュートラル社会に向けた低・脱炭素化を推進するための各種調査を実施し、会員企業の電力インフラ輸出支援に資する活動を推進しました。

*3 国が決めた貢献 (Nationally Determined Contribution)

1.4 電機産業のビジネス展開への対応

(1) 電力エネルギー分野における物流における課題への取組み

JEMA では、重電物流分野の近況や課題について会員企業間の情報交換及び運送事業者・関連団体による講演会等を通じてその把握に努めました。この中で近年、超重量・超寸法の特殊車両通行許可申請の取得までの長期化が電機業界の事業に影響しつつある状況を把握し、電機業界としての課題及び要望を取りまとめました。着荷主事業者の団体及び国土交通省に対して情報共有と申し入れを行い、事業環境の改善を図り、また、現場での理解向上に繋げるた

め要望書を JEMA ウェブサイトに掲載しました。

(2) 電機産業の観点からの建設業法への規制緩和対応

2025 年 12 月には、建設業界の課題である担い手不足の解消を目的とし、改正建設業法の施行がされました。電機業界においても建設に係る監理・主任技術者の人材不足が課題となっている中、建設業法下の各制度運用に関して、電機業界の視点から企業活動の阻害要因となっている諸規制の緩和実現に向け、管轄する国土交通省とコミュニケーションを図ってまいりました。また、国土交通省からの「技術者制度に関するアンケート調査」に回答し、電機業界が抱えている課題等を提示しました。

(3) 電子商取引システム(EDI)へのメーカー意見の反映

一般電気事業者及び一般送配電事業者が運用する電子商取引システム(EDI)は、電機メーカーとの大量の取引を円滑化することに寄与していますが、事業者ごとに機能や特徴が異なります。JEMA では、電気事業連合会を通じて事業者と意見交換を行い、システム更新情報の入手や課題の共有、ユーザーの立場から更なる効率化に向けた仕様見直し案の提出を継続しました。また、様々なシステムが混在する中で共通的に要望する機能を電機メーカーが現時点で考える「ありがたい将来像」としてまとめ、その発信を開始しました。

(4) 一般社団法人電気協同研究会の活動への参画

以下の研究テーマでその成果の提供を行うことを目的として電気協同研究会に参加し、電気事業連合会・送配電網協議会と協調しつつ活動を行います。

- ①再生可能エネルギー電源の導入拡大に伴う保護リレーシステムの課題と対策検討
- ②変電所への環境配慮機器の導入
- ③「発電機・発電電動機及び付属装置の工場検査基準」に関する研究

2. 原子力事業

2025 年 2 月に閣議決定された第 7 次エネルギー基本計画において、「原子力は、燃料投入量に対するエネルギー出力が圧倒的に大きく、数年にわたり国内保有燃料だけで発電が維持できる準国産エネルギー源として、優れた安定供給性と技術自給率を有する自律性が高い電源である。また、他電源と遜色ないコスト水準で、変動も小さい。加えて、天候に左右されず一定出力で安定的に発電可能な脱炭素電源である。」とされ、最大限活用する方針が維持されました。また、次世代革新炉の開発・建設が明記され、「可能な限り原発依存度を低減」の記載が削除されました。

その後、総合資源エネルギー調査会原子力小委員会で人材及び・サプライチェーンの強化を中心に論点を整理し、産学官の協議会を設置して、今後の進め方の方向性が示されました。そのほかの論点も含め、エネルギー基本計画の下位文書となる

「今後の原子力政策の方向性実現に向けた行動指針」の改訂議論が進められています。

既設の原子力発電所については、2026年2月に東京電力ホールディングス柏崎刈羽原子力発電所の6号機が再稼働しました。2025年8月には北海道電力泊原子力発電所3号機の設置変更許可、同12月には地元自治体の了解が得られ、再稼働に向けて大きく前進しました。一方、東京電力ホールディングス柏崎刈羽原子力発電所の7号機は、再稼働準備が整ったものの、地元了解前にいわゆる特重設備設置の期限を迎え、再稼働には至りませんでした。

次世代革新炉の開発・設置については、三菱重工製SRZ-1200をモデルに、革新軽水炉の規制予見性を高める目的で、原子力規制委員会と一般社団法人原子力エネルギー協議会(ATENA)の意見交換が進められました。

高温ガス炉試験研究炉については、水素製造設備の増設に関する規制審査が始まり、多様な原子力利用に向けて前進しました。

海外に目を向けると、カナダで小型軽水炉BWRX-300の着工、米国で高速炉Natriumの着工等、日本企業が参加するプロジェクトの社会実装が始まりました。

こうした中、JEMAでは、次世代革新炉の基盤となる人材育成に関する意見発信、JAEAとの高速炉燃料等の専門的な意見交換、電気学会を通じた学生との対話等、エネルギー安定供給に資する活動を、精力的に実施しました。

2.1 原子力政策への対応及び安全性向上・人材育成への取組み

(1) 原子力政策に対する提言発信

2030年の原子力発電比率20～22%の政府目標に対し、2024年度は9.4%（経済産業省発表より）にとどまっています。

更に、冬期の電力不足、ウクライナ侵攻に伴う資源高騰の影響も加わり、電気料金の上昇や電力の安定供給への懸念が現実に見られています。引き続きJEMAは、安全性確保を大前提として、再稼働の加速、既設原子力発電所の有効活用、次世代革新炉の設置の具体化等について議論を行いました。

また、次世代革新炉開発については、経済産業省・文部科学省の審議会に参加し、提言を実施しました。委員会活動としては、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構と高速炉燃料の実装を中心に議論を深めました。

(2) 安全性向上に関する活動

2024年度以降は、「第7次エネルギー基本計画」「GX2040ビジョン」等で「再生可能エネルギーと原子力をともに最大限活用していく」と記述される等、原子力について前向きな姿勢が示されています。その中で、自主的安全性の取り組み等については、「原子力事業者を含む産業界は、産業界全体で一丸となった安全性追求が不可欠であり、規制充足にとどまらず、自主的に不断に安全を追求するべく、安全マネジメント体制の改革、不断の安全性向上を目指す組織

文化の醸成に取り組む必要がある。」とされています。

JEMA が参画する、事業者・メーカー・研究機関等の原子力産業界が自律的に安全性向上を目指す組織「ATENA」は、運転中保全の適用拡大による稼働率向上等について、規制当局との議論を行いました。JEMA は、2025 年度も ATENA と連携することによって、安全性向上に資する活動や意見発信を行いました。

(3) 厳しいビジネス環境の中での技術の維持と人材育成への取り組み

再稼働の遅れや建設の長期中断によって、建設経験者の高齢化や原子力業界に就職を希望する学生の減少が顕著になっています。JEMA は、国全体で基盤を強化する必要性を認識し、文部科学省原子力科学技術委員会やその下部の作業部会を通じて意見発信するとともに、2025 年度に設置された「原子力人材育成・強化に係る協議会」、産・学・官で構成する「原子力人材育成ネットワーク」の活動や、原子力学会シニアネットワーク等が実施している工学系及び教育学部系学生との対話会、原子力学会が実施している「日米欧原子力学生国際交流事業」等の人材育成活動等を支援しました。

(4) 一般産業用工業品の原子力への適用ルール

原子力発電所の運転保守や建設が長期に停滞している間に、国内原子力のサプライチェーンが毀損しはじめています。国内外で十分使用実績がある一般産業用工業品については、原子力の品質と同等の新たな品質プロセスを採用することによって、最適なサプライチェーンを維持することができます。

JEMA は、2020 年度から一般産業用工業品の原子力設備への適用に関し、モデルとなるプロセスの検証を国の委託事業で実施し、JEMA 原子力品質保証特別委員会で議論を重ね、2022 年度に JEMA 「一般産業用工業品採用ガイドライン」を制定・公開しました。

その後、2023 年度にメーカーで試運用を進め、その知見を反映して JEMA ガイドラインを改正・公開、2024 年度以降に、電力会社への「JEMA ガイドライン説明会」を 4 回実施しました（合同 2 回、個別 1 回）。引続き JEMA ガイドラインの周知・運用を推進するとともに、電事連や ATENA を通じて事業者の意見を取り入れながら業界共通の実施要領とするため活動を継続します。

2.2 福島復興支援への取り組み

(1) 福島第一原子力発電所の廃炉

福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策については、原子燃料サイクル専門委員会が、JAEA の福島研究開発拠点（廃炉環境国際共同研究センター、櫛葉遠隔技術開発センター）を訪問し、最新の遠隔操作ロボットの開発状況や、VR 等のデジタル技術の活用状況を共有しました。

JEMA は技術開発成果報告会、検討会へ積極的に参加し、問題意識や課題の明確化に努めています。引続き、様々な機関との情報連携及び協力の下、メーカー各社のリソースが有効に使われ成果に繋がるよう、経済産業省・文部科学省を含め関係各機関に要望を継続して発信していきます。

(2) オフサイトの復興支援活動

JEMA は、オフサイトの復興支援活動を 2013 年度より継続して実施しています。政府は、帰還意向のある住民が全員帰還できるよう、特定復興再生拠点区域外についても避難指示解除の取り組みを進め、将来的には、帰還困難区域の全ての避難指示解除の実現を目指しています。

JEMA は、2025 年度も福島県双葉郡 8 町村が主催する帰還支援イベント「ふたばワールド」等への支援活動の検討を実施しました。JEMA 委員会活動を通じて、自らの福島復興に関する理解を深めるとともに、正しい情報の発信について取り組んでいきます。

2.3 原子力の国際化への取組み

政府が決定した 2050 年カーボンフリーの実現に向けて、JEMA は、福島第一原子力発電所事故の教訓を反映した世界最高水準を有するの日本の原子力技術により、世界で展開されているカーボンフリーへの取組みに貢献する活動を継続するとともに、新規導入国に対する原子力関連の人材育成や基盤整備に関する支援活動を継続実施しています。

2025 年度は、世界的に DC や半導体製造等に対する電力需要が急拡大し、新たな原子力発電所の建設が盛り上がっています。原子力国際化対応特別委員会では、原子力導入のポテンシャルが期待できる国につき、需要に適した炉型（軽水炉・SMR 等）、立地（既存火力発電所の建て替え・産業集積地等）の情報を収集、分析し、今後の政策提言等の基礎データを整備しました。

2.4 核融合・加速器事業への取組み

(1) 核融合事業への取組み

安全性に優れ、活用資源も豊富な核融合発電は、将来の自給可能なエネルギーとして期待されています。日本を含む世界の 7 極、35 カ国が参加している国際熱核融合実験炉 ITER の建設が進められる一方で、多様なアイデアに基づく各国のベンチャー企業による研究開発も更に活発化しています。国内では、内閣府の「核融合戦略」有識者会議における議論を踏まえ、2023 年 4 月に政府「統合イノベーション戦略推進会議」において、「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」が決定され、2025 年 6 月に改訂されました。政府が打ち出した「2030 年代の発電実証」の達成に向けて、必要な国の取組について、「核融合戦略」下のタスクフォースで、社会実装に向けた議論が実施されまし

た。

国・国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（QST）は、ITER サイズの原型炉に方針を変更し、2030年代の発電実証を目指しています。

JEMA 核融合技術専門委員会では、未確証の技術や設計～製造・組み立ての現実的な工程等に関する技術的な課題を整理し、今後の進め方について QST と意見交換を実施しました。なお、高市政権では国家成長戦略 17 項目にフュージョンエネルギーを掲げ、検討を実施中です。

引続き、QST との議論を更に進め、2030 年代核融合発電の実証の現実的な絵姿を検討する活動を実施していきます。

(2) 加速器事業への取組み

医療分野・製造業分野での放射線利用が進んでおり、特に加速器を利用したがん治療装置の国内利用やメーカーの海外展開も進められています。加速器特別委員会では、日本の加速器の技術開発拠点である高エネルギー加速研究機構（KEK）を訪問し、cERL（Compact Energy Recovery Linac）等の試験用加速器の見学を通じて、半導体露光用の EUV 光源や、がん診断に使う医療用 RI 等、産業・医療への応用化に向けた研究状況を共有しました。

そのほか、加速器利用の新たなマーケットニーズや将来性についても識者の講演等を通じて情報収集を行い、社会に広く知っていただく活動や電機業界を希望する若者への発信について検討を行います。

2.5 原子力の業界動態分析と活用への取組み

受注・売上・従業員数に関する原子力統計・加速器統計調査を継続して実施します。原子力統計については、福島事故及び再稼働の遅れや建設中断等の原子力政策の影響を調査するために 2013 年度から追加した、軽水炉プラントメーカー 3 社の従業員年齢分布・新規採用者数についても継続調査しました。加速器統計については、2013 年度から追加した内訳「医療用加速器」についても継続調査しました。

取得した統計データは、定量的な事実に基づく課題認識の共有や政策提言に活用し、業界全体の活性化につなげていきます。

2.6 原子力に関する情報発信・理解促進への取組み

原子力利用に関しては、安全性の確保が大前提という認識の下、人類の英知を結集し、次世代革新炉の開発・設置等に向けた継続的な取り組み、使用済燃料対策・核燃料サイクル・放射性廃棄物最終処分・廃炉等のバックエンド問題への継続的かつ業界一体の取り組みが重要となります。安価なエネルギー安定供給による経済活動・国民生活への貢献、資源の有効利用や環境負荷低減は、原子力利用において重要な政策課題です。

第7次エネルギー基本計画で「次世代革新炉の開発・設置」が明記されましたが、新規建設が震災以降途切れていたため、原子力特有の人材確保、育成が急務になっています。2025年度は、経済産業省主導で新たに設置された「原子力人材・強化に係る協議会」に参加し、次世代革新炉の設置に必要となる高度な技能職の確保・育成等について議論しました。JEMAより、ものづくりを支える技能職の確保、原子力発電を知ってもらう必要性等を提言しました。現在、原子力業界全体の人材育成を行う司令塔の設置に向けた検討を実施中です。

JEMA 原子力広報委員会においては、原子力業界の人材を確保するべく、電気学会の学会出展ブースにおいて対話形式で学生への原子力業界の仕事の魅力を周知する活動を行ってきました。

JEMA は、原子力に係る課題や教訓・知見、技術開発・現場作業で得られる情報を広く国民・世界に発信するため、関連団体等が主催する各種シンポジウム・学会等への積極的な参画のほか、会員企業を対象とした有識者による講演会等の定期的な開催や、JEMA 機関誌「電機」への原子力関連記事への掲載等、情報発信・理解促進に取り組めます。

3. 新事業・標準化推進事業

IoT (Internet of Things) や AI (人工知能) は、現代のデジタル社会に不可欠となっており、ビジネス形態も従来の機器単品販売から、システムやサービスを中心としたモデルへと移行しています。更に、SDGs (持続可能な開発目標) に象徴されるように、事業の持続的成長の確保や企業価値評価の変化にも対応する必要性が生じています。このような環境変化は、個社単独での対応には限界があり、業界全体での連携の取組み、すなわち企業連合による課題解決の重要性が高まっています。

2020年4月に発足した「新事業・標準化推進部」では、会員企業の新規事業創出と、それを支えるルール形成(標準化)を両輪として推進しています。会員企業との議論を重ねた結果、ターゲット分野として「スマートエネルギー分野」を選定し、需要サイドの視点から分散型エネルギーリソース (DER : Distributed Energy Resources) を統合し、ビジネスとして展開する新規事業の創出に注力しています。

3.1 新事業創出活動

昨今、エネルギーシステムの脱炭素化・分散化が進む中で、電力需給の柔軟性確保や環境価値の最大化が重要課題となっています。これらに対応するためには、分散型エネルギーリソースの有効活用と、それらを統合・制御するアグリゲーション技術の高度化が不可欠です。新事業・標準化推進部では、これらの課題に対応するため、分散型電源のフレキシビリティ活用に向けたアグリゲーション、需要側におけるリソースアグリゲーション、環境価値活用について取り組んでい

ます。

(1)分散型電源のフレキシビリティ活用に向けたアグリゲーション

再生可能エネルギーは、需要家エリアに隣接した小規模エネルギーシステムとして導入されることが多く、蓄電池等を含めて「分散型エネルギーリソース (DER)」と呼ばれています。DER は脱炭素化への貢献に加え、災害時のレジリエンス強化も期待されています。更に、AI や IoT の活用によって DER をアグリゲートして、需給調整力の提供や非化石価値の取引等、新たな電力サービスへ展開することが期待されています。

「分散型電源サービス特別委員会」では、分散型電源の普及拡大に伴う課題の抽出や、次世代技術であるスマートインバータを活用した系統安定化に資するサービスの創出を目指しています。

①分散型電源を活用した新事業の検討

今後、再生可能エネルギーの導入拡大が見込まれ、その多くは配電系統に接続される太陽光発電が占めると考えられます。一方で、分散型電源の導入拡大に伴い、需要家側から系統側へ電力が流れる「逆潮流」が発生し、設備容量超過による「系統混雑」や、局所的な発電集中・出力急変による「電圧変動」等、系統運用上の課題が懸念されています。

太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーは、直流を交流に変換する直交変換装置 (PCS: Power Conditioning System) を介して系統に接続され、その技術的要件は「系統連系技術要件」及び「系統連系技術要件ガイドライン」で定められています。従来のインバータに比べて高度な制御・通信機能を備え、系統と協調運転可能な「スマートインバータ」の早期社会実装に向けて、ステークホルダーとの意見交換、論点整理を行いました。また、分散型電源が有するフレキシビリティ (柔軟性) の活用促進を目的に、電気学会 SGTEC (スマートグリッドの電気事業者・需要家間サービスインターフェース技術調査専門委員会) や、配電系統の課題に取り組む一般送配電事業者の配電部門と意見交換を行いながらエネルギーサービスのユースケースの検討を行い、制度面・運用面の課題抽出と要件定義の具体化に取り組みました。

②分散型電源の国際標準化活動

国内 PCS メーカーの国際競争力強化及び国際市場への参入機会拡大を目的として、2017 年度から経済産業省委託事業の下で国際標準化活動に取り組んできました。日本提案の太陽光発電システム向けの系統連系要件規格「IEC TS 62786-2 (Distributed energy resources connection with the grid - Part 2: Additional requirements for PV generation systems)」は、2026 年 1 月に TS として正式に発行となりました。太陽光発電システム用 PCS の系統連系要件に関する適合性評価試験方法規格「IEC 63409 :

Photovoltaic power generating systems connection with the grid - Testing of power conversion equipment」は、全てのパートで日本が原案作成を担当しており、7つのパートのうち IEC 63409-3 (Part3: Basic operations) が 2025 年 12 月に IS として正式に発行されました。また、2023 年度から着手した Facility DERMS/EMS の機能要件規格については、現在、IEC/TC8/SC8A (再生可能エネルギー発電の系統連系) へ提案し、PWI 登録することで合意となりました。

(2) 需要側におけるリソースアグリゲーション

政府が掲げる「2050年のカーボンニュートラル」の実現に向けて、電力消費の約27%を占める「住宅分野」が重要な鍵を握っています。近年では、SDGsの観点から高効率機器の導入が進み、家庭における電力消費削減に対する意識が高まっています。住宅のエネルギー管理システム (HEMS: Home Energy Management System) を活用し、太陽光発電、ヒートポンプ機器、EV (電気自動車)、蓄電池等の家庭用リソースを束ねて DR に活用する仕組みづくりを目的として、検討を進めています。

① ホームディマンドリスポンスの社会実装に向けた検討

「ホームディマンドリスポンス特別委員会」では、主に小売電気事業者との対話を通じて、「電気料金型 DR」に限定せず、より広く DR 全体について議論すべきであるとの意見が多く寄せられたことから、本委員会の傘下に「DR 普及検討タスクフォース (DR 普及検討 TF)」を設置しました。2025 年度からは、JEMA 会員企業の機器メーカー8社、小売電気事業者 (有志) 9社、JEMA を含む5つの業界団体にご参画いただき、本格的に活動を開始しました。DR 普及検討 TF では、「DR を普及させるために目指すべきビジョン・目的・アウトカムの合意」「DR 手法の整理」「協調領域の有無の検討」を主軸として、業界横断での議論を進めました。まず、共通認識の形成を重視して議論を開始し、「現在どのような DR を実施しており、何が課題となっているか」という As-Is と、「直近及び 2030 年頃の実現したいこと」という To-Be に関するアンケートを実施しました。その結果を踏まえ、①実ビジネスを想定したユースケース、基本思想、使い方の整理、②それらを実現するための機能 (DR 手法) の整理、③事業者ごとに個別開発を行う場合の課題整理、④業界横断で協調すべき領域の整理、というステップで議論を進めています。現時点では、DR の主体が需要家であるか小売電気事業者であるかという観点から、DR を「機器制御型 DR」・「行動変容型 DR」・「機器設定型 DR」の3つに整理しました。今後は、それぞれの DR 手法についてユースケースの検討を進め、メリット及びデメリットの深掘りを行うことで、協調領域として整理すべき事項があるかどうかを検討していく予定です。

②「DRready 化」の課題解決に向けた検討

IoT・スマートエネルギー専門委員会では、低圧エネルギーリソースを活用したアグリゲーションビジネス及び DRready 化の実現に向けて、技術的な課題を解決することを目的として、傘下にある複数の分科会や WG がそれぞれ活動を行っています。

VPP 分科会では、2026 年度より開始される需給調整市場への低圧リソースの参加に向けて、具体的なユースケースとして、①DER を制御するシステムである DSR-MS と受電点、②機器管理クラウドと受電点、③機器管理クラウドと機器点の 3 つのケースについて検討を行い、ステークホルダーと協議を重ねながら課題を整理しました。これらの検討結果については、2026 年度上期にガイドラインとして公開することを目指して活動を推進していきます。

また、2025 年度より事業が開始された、東京電力 PG、関西送配電、中部電力 PG による IoT ルート活用 DR の実証事業コンソーシアムとの連携を開始しました。今後も情報連携を継続し、機器・クラウド間の API 仕様検討に反映していきます。

HEMS 活用分科会では、住宅の省エネルギー性能向上を牽引する ZEH・ZEH-M について、今後より高い省エネルギー性能の実現が期待されること、また、再生可能エネルギーの自家消費拡大を促進する必要があることを踏まえ、新たに「GXZEH」及び「GXZEH-M」を定義しました。この GXZEH の高度エネルギーマネジメント要件では、エネルギー計測装置 (HEMS) によって再生可能エネルギーの発電量等を把握した上で、住宅内の家庭用蓄電システム等が制御可能であることが要件として定められています。本要件を満たした HEMS を住宅会社等が新築の設計段階で選定できるようにすることが求められたことから、HEMS を提供する企業が自己認証に活用できる HEMS の機能要件・評価基準に関する JEM 規格を制定することとし、2026 年 7 月発行を目指して活動を進めています。

家庭用蓄電システム DRready 要件仕様検討 WG では、住宅に設置されている DER に遠隔制御機能が標準的に具備されている環境、すなわち DR に対して Ready な環境を整備するため、経済産業省は 2024 年度に、有識者を委員、業界団体をオブザーバーとする「DRready 勉強会」を設置し、JEMA は家庭用蓄電システムの業界団体として 2025 年 1 月より参画しています。様々なステークホルダーと密に協議を重ね、電機業界としての意見を DRready 要件に反映できるよう活動を推進し、2025 年 8 月に開催された第 6 回 DRready 勉強会において、家庭用蓄電池の DRready 要件案として合意されました。今後は、DRready 要件を満たす家庭用蓄電システムの普及・拡大に向け、機能要件・評価基準の JEM 規格策定等を進めていきます。

分散型電源特定計量技術基準検討WGでは、2022年4月より施行した特定計量制度に対応するため、2021年12月にPCSのAC端による計量基準に関するJEM規格（JEM 1514）を、2024年3月にPCSのDC端による計量基準に関するJEM規格（JEM 1518）を発行しました。しかし、より広く認知を進めて適切な規格等に適合する製品を社会に流通させるため、交流電気計量と直流電気計量とを一本化したJIS規格（JIS C 1291）を策定し、2025年11月に発行されました。また、上記のJEM規格・JIS及び按分方法に関するガイドラインで計量したPCSのデータをHEMSや次世代スマートメーターと通信するためのECHONET Lite通信仕様、及びAIF仕様も策定し、2025年12月にエコーネットコンソーシアムにて公開されました。

③EV電源を活用した新事業の検討

EV電源活用サービス特別委員会では、「EVの蓄電池と電力系統との統合による新たな価値」の創出を目指し、サービスモデルの社会実装に向けた課題解決を目的として活動を行っています。

2025年度は、「EVとV2Hとの接続に係る課題への対応」「V2HのDRready要件策定への対応」「海外ビジネス動向の情報収集・分析」「対外的な情報発信活動」の4点に取り組んできました。

「EVとV2Hとの接続に係る課題への対応」については、特に海外自動車メーカーのEVを中心に、CHAdemo認定を取得したV2Hと接続した際に不具合が生じている問題への対応を目的としています。TÜV Rheinland Japanとの連携関係を構築し、接続確認を行う仕組みの構築を目指し検討を進めています。

「V2HのDRready要件策定への対応」については、経済産業省で行われているDRready勉強会においてEVの検討が行われることを見据え、V2H及び急速充電器業界としての事前検討と、電力業界及び自動車業界との連携関係構築及び事前協議を進めてきました。11月からDRready勉強会での検討にも参画しており、引続き関係業界と密に連携しながら、DRready要件策定に向けて取り組みを進めていきます。

「海外ビジネス動向の情報収集・分析」については、The Smarter E Europe Power2Drive（毎年5～6月にドイツ ミュンヘンで開催される欧州最大規模の再エネ・分散型電源関連のカンファレンス/展示会）に2023年度、2024年度に引続き参加し、欧州におけるEV電源活用サービスの最新動向を情報収集を行いました。具体的には、将来的に想定されるV2H（Vehicle to Home：自家消費）やV2G（Vehicle to Grid：電力系統への放電／市場との連携）等、双方向充電を活用したユースケースの仮説構築、社会実装に向けた関係ステークホルダーとの連携体制の構築及び拡大、更に関連する国の審

議会への参画を通じた業界意見の発信等を進めています。

日本では EV 自体がまだ本格的な普及期を迎えていないため、V2G サービスの社会実装には一定の時間を要すると考えられます。しかしながら、EV の本格普及期を迎えた際に迅速にサービス実装が可能となるよう、欧州の先進企業との連携関係を構築するとともに、今後も欧州におけるビジネス動向について定点観測を継続していく方針です。

「対外的な情報発信活動」については、3月23日にV2Hビジネスのキーマンを一堂に集めた「EV電源活用推進フォーラム」を開催し、情報発信を行いました。

(3)環境価値活用

2023年度に発足した「環境価値可視化・活用委員会」は、カーボンニュートラル社会の実現に貢献することを目的として、製品・サービス単位でのCO₂排出削減量を定量的に可視化し、それによってグリーン価値を高めるための基盤整備を推進しています。

検討対象としては、日本の電力消費量の約50%を占めるとされるモーターと、それを高効率に制御するインバータ等から構成されるパワードライブシステム(PDS)を取り上げました。モーターの稼働状況をモニタリングするIoT機器と、最適制御を行うインバータを組み合わせることで、省エネ運転によるCO₂排出削減効果を実績ベースで評価し、その価値を可視化する取組を進めてきました。

2024年度には、PDSを対象として、「電力消費量の計測」「CO₂排出削減量の算定」「第三者認証」「削減量の可視化」を一気通貫で実施する実証試験を行いました。実証では、射出成形機や空調用冷却水ポンプを対象に、インバータ制御による省エネ効果を実測するとともに、同一サイト内の太陽光発電による再生可能エネルギー電力の活用を組み合わせることで、さらなるCO₂排出削減効果を確認しました。これらの削減量について第三者認証を受けたうえで、削減実績を時系列で表示する「ダイナミックラベリング」を構築し、IIFES2025においてその有効性を対外的に発信しました。

こうした取組を通じ、高効率モーターとインバータを対象に2025年11月より「グリーンモータ・ドライブシステム専門委員会」を設置し、業界横断的な検討を本格化させています。電機業界としての「グリーンモータ・ドライブシステム」の定義明確化と普及のためのガイドライン作成や既存の老朽化したモーター(IE1、IE2)から高効率モーターのリプレースやPDS普及施策の検討の他、昨今の経済安全保障問題にからんで、モーターに使用される需要鉱物の回収についても検討をはじめました。

3.2 ルール形成による産業競争力強化に向けた取組み

会員企業による新規事業の実現手段の一つとして、「ルール形成」に着目しています。ここでいうルール形成とは、標準や認証制度に限らず、政策・規制制度、市場取引に係るビジネスルール等、事業実現に必要な多様なルールを戦略的に策定するアプローチを指します。業界として目指すべき新規事業の社会実装に向けた課題の中から、会員企業間で協調すべき領域を特定し、戦略的にルール形成を進めることで、市場の創出・拡大と、会員企業の強みを活かせる公平な競争環境の整備を目指し、「標準化・認証政策検討委員会」では「産業戦略としてのルール形成実現に向けた JEMA の在り方」を検討しています。2025 年度の標準化・認証政策検討委員会では、従来のサービス検討委員会への支援に加え、会員企業が自社事業の創出・拡大に向けて「ルール形成」を戦略的に活用する際に、JEMA に何を期待しているのか、また、その期待に応えるために「JEMA はどのような役割を担い、どのような機能を備えるべきか」について、原点に立ち返り、改めて検討を進めることとしました。

上期には、JEMA 以外の業界団体の取り組み状況や、有識者からの示唆、JEMA への期待等について調査を実施しました。国内においては、関連官庁や、標準化に積極的に取り組み、事業拡大に成功した実績を有する企業に対してヒアリングを行い、ルール形成への取り組み状況、所属する業界団体の活動内容、JEMA への示唆や期待等について、貴重な意見を伺うことができました。海外の業界団体については、ウェブ上で公開されている情報を収集し、各団体のルール形成に関する取り組み状況を把握しました。これらの期待を踏まえ、下期には上期で得られた情報の分析を進めるとともに、JEMA が中長期的に目指すべき姿について検討を深めていきます。その上で、JEMA が果たすべき役割や備えるべき機能を明確化し、その実現に向けた具体的な取り組みについての議論へとつなげていく方針です。

また、経済産業省「認証産業活用の在り方検討会」に参画し、電機業界からの要望として「新たに要求される認証領域 (AI/セキュリティ等) への対応」「高電圧・大電力分野の国内試験基盤整備」の 2 点を提言しました。

(4) 新たな社会課題に対する対応

新事業・標準化推進部の発足から約 5 年が経過し、電機業界を取り巻く社会課題も多様化してきています。こうした中、「GX への貢献と国内電機市場の成長へ貢献できるテーマの特定」を目的に、2025 年 5 月に新事業・標準化推進運営委員会傘下に「GX 検討タスクフォース」を立上げ、情報収集と論点整理を行ってきました。まず最初に、公開資料をもとに課題を抽出し、9 つの論点を抽出しました。更に関係する企業、団体へのヒアリングを重ねた結果、業務・産業用 DR、慣性力可視化、フィジカル AI に絞り込み、各テーマごとに作業会を立上げ、電機業界として取り組むべき協調領域の特定に取り組みました。業務・産業用 DR 作業会では、家庭用エネルギーリソースより規模の大きい

ソースを活用することで、DR の普及に弾みをつけられないか検討しています。慣性力価値化作業会では、今後火力発電等の調整力が減少していく中で、グリッドフォーミングインバータ（GFM）等の価値を向上するために、慣性力を価値化する仕組みを検討しています。フィジカル AI 作業会では、デジタル空間におけるデータ処理や意思決定にとどまらず、ロボット、制御機器、社会インフラ等を通じて現実の物理空間に直接作用する「フィジカル AI」について、電機業界における影響を幅広く検討しています。

4. 技術戦略推進事業

技術戦略推進部では、重電・産業向け製品・技術及び太陽光、風力等の新エネルギー関連製品・技術の標準化の推進及び、技術評価等の維持・強化を図っていきます。

また、産業システム・機器政策委員会の傘下で進めている重電・産業分野の市場動向分析、市場評価と上述の製品・技術の標準化、技術戦略を融合し、環境変化・技術進化に対応した戦略構築に努めていきます。

4.1 分散型電源システム系統連系技術要件の整備

わが国では再生可能エネルギーの主力電源化を政策として推進しており、第 7 次エネルギー基本計画では、電源構成に占める再生可能エネルギーの割合を 2040 年に 4～5 割に引上げる計画です。分散型電源が電力系統に大量に接続される電力供給システムになると、従来のシステムとは異なる技術的課題が発生し、その解決が求められます。そのニーズに対応し、解決策を検討し、関連団体と調整の上、グリッドコードや系統連系技術要件等へのメーカー意見の反映を図ります。

①グリッドコード制定への対応

分散型電源、特に太陽光発電や風力発電の様な自然変動電源の比率が高まることによって、調整力の不足が顕在化してきています。このため分散型電源の導入で先行する米国カリフォルニア州等で導入されているグリッドコードをわが国でも制定する検討が OCCTO を中心に進められています（2024 年度までにフェーズ 2 が終了し、新たにフェーズ 2' の検討開始）。この検討に積極的に参加し、メーカー意見の反映を進めます。2025 年度は、新しい FRT^{m4} 要件や蓄電池の周波数変化抑制対策等の規定が審議される予定です。また、分散型電源に対するセキュリティ対策のために、JC-STAR★1 がグリッドコードの要件となり、適用時期は 2027 年 4 月となりました。

②ノンファーム型出力制御への対応

2021 年 4 月に指定電気事業者制度が廃止され、全ての電力会社で出力制御（ノンファーム型）が実施されています。また 2023 年 6 月には逆潮流量が

制御指令値とするように仕様が変更されました。これらに対応した JEMA 文書（「出力制御機能付き PCS の開発に向けた補足資料」）の改定を進め、JEMA ウェブサイトへの掲載を行いました。

③慣性低下対策 PCS

半導体インバータの電源が増大すると系統の慣性力が低下することが指摘されており、NEDO*5 の研究開発プロジェクト（再生可能エネルギーの主力電源化に向けた次々世代電力ネットワーク安定化技術開発:2022 年度～）で慣性低下対策 PCS の試作を受注した大型 PCS メーカー3 社を中心に開発を行っており、現在は技術課題に対する改良の検討を行っています。

*4 FRT:Fault Ride Through 事故時運転継続

*5 NEDO:国立研究法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

④系統連系上の諸問題への対応

分散型電源の導入拡大に伴い、修理対応等による連系要件の適用等様々な課題が事務局に寄せられており、解決に向けて取り組みを行いました。

4.2 再生可能エネルギーシステム機器

(1)太陽光発電システム

日本国内において気候変動対策として関係省庁が相次いで太陽光発電導入の具体的な取り組みを開始し、空港や鉄道等の公共施設、工場や倉庫、商業施設や住宅等において具体的に進められました。ただ、平地の割合が少ない日本では、従来多くの発電サイトが適地に設置されてきたことで大規模なシステムの導入に向けた新たな用地が少なくなっていました。

エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素を同時に実現するため、太陽光発電の更なる導入量の拡大を目指し、耐荷重性能の低い建築物の屋根や、壁面・ベランダ・窓等に設置が可能な次世代型太陽電池の開発が進められており、その市場導入のために新たなルールの策定等の環境整備が必要となっていました。そのほか、従来の太陽電池の設置が営農地や水上にも拡大しており、新たな設置方法の技術開発とともに、ガイドライン等新たなルールの策定も求められていました。

①国内規格化の推進

JEMA では日本国内における次世代型太陽電池に対する新たなルール作りを進めるとともに、新たな設置形態にも対応するために、これまでの太陽光発電システムの国内産業規格における経験を活かし従来規格の改正等も進めてまいりました。それによって太陽光発電システムの設置に関連する国内サプライチェーンの環境整備を進め太陽光発電システムの導入拡大を図りました。

②国際標準化に向けた環境整備

併せて、次世代型太陽電池の中長期的な産業競争力の強化のため、その国際

規格化において迅速な活動を進めることができるよう、IEC/TC82（太陽光発電システム）における標準化活動への参画を積極的に推進しました。

(2) 風力発電システム

日本の環境特性を考慮した基準や試験方法の規格開発によって、国内市場及び海外の類似環境を有する市場に対して、国内産業による信頼性の高い風力発電設備の効率的な供給復活に向けて、国内産業競争力の再強化に貢献します。更に、海外製風車の国内導入に対し、国内環境特性を考慮した規格への適合を厳格に求めることによって、風力発電の信頼性、安全性を向上させる取組みを推進します。

① 国際標準化の推進

IEC/TC88（風力エネルギー発電システム）に参画し、洋上及び陸上風力発電の国際規格の整備を推進し、日本の環境に合致させる要件を反映すると同時に JIS 化を推進しました。また、海外製風車の国内導入に対し、国内環境特性を考慮したこれらの規格への適合を厳格に求め、風力発電の信頼性、安全性を向上させる取組みを推進しました。

② 風力産業振興

2020 年 12 月策定の洋上風力産業ビジョンや 2025 年に策定の第 7 次エネルギー基本計画にて、国内調達比率は 2040 年までに 60% を達成する目標や、2040 年までに洋上風力にて 45GW を新設するという意欲的な目標が設定され、更には、GX2040 ビジョンにも再生可能エネルギーの浮体式を含む洋上風力の推進等、将来の風力発電の占める比重の高まりが予想されるとともに、工業会としての JEMA への期待も大きくなってきています。そのため、JEMA 内の風力関連産業調査研究委員会を通して、風力発電関連産業調査を通じて、風力産業振興を図りました。

③ 浮体式洋上風車に関する国際標準化

日本国内では、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（再エネ海域利用法）による洋上風力の導入が加速することが容易に予想され、経済産業省においても GI（Green Innovation）基金に“浮体式洋上風車の推進・開発”を織り込む等、浮体式洋上風車の定着等期待は高まっています。JEMA では、IEC/TC88 に NP 提案するために、この浮体式洋上風車に関しての国際標準化を探るべく、関係各所と連携を取り、国際標準化テーマを選定しました。

(3) 燃料電池発電システム

第 7 次エネルギー基本計画における水素・アンモニアは、「幅広い分野（鉄鋼、化学、モビリティ分野、産業熱、発電等）での活用が期待される、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた鍵となるエネルギーである」と位置付けられています。また、燃料電池については「レジリエンスの強化にも資する燃料電

池の一層のコスト削減に向けた取組を進める。」と明示され、具体的な活用方法として、家庭用燃料電池、水電解装置、燃料電池自動車、水素燃料電池鉄道車両等が挙げられています。

燃料電池は、「水素基本戦略」(2023年6月改定)において、「水素産業全般において必須となる機器」の一つと位置付けられ、将来的にはCO₂フリー水素を燃料とするコジェネレーションシステム及び水電解による水素製造装置としても注目されています。このため家庭用(エネファーム)及び業務・産業用燃料電池をはじめ、水電解エネルギー貯蔵システムや移動体推進用等の様々な燃料電池システムの普及環境整備のため、次の活動を行いました。

①国際標準化の推進

燃料電池技術の海外展開に向けて国際規格の開発を継続して主導しました。特に、定置用燃料電池のシステム性能に関連する試験方法、そのほか移動体用燃料電池関連の安全、性能試験方法、及び、燃料電池関連の既存国際規格の改訂を進めました。また、可搬形燃料電池の性能に関連する試験方法の提案、船用燃料電池(PEMFC)の安全性を日本主導で進めることの承認等、新規の規格開発についても積極的に進めました。

水素を燃料とする燃料電池システムへの対応や、また、建設用機器、鉄道車両、船舶、ドローン等の各種移動体用燃料電池、更にモジュールやスタック等の燃料電池部品に関する国際標準化の動きが世界的に活発化しつつあることから、これら規格に開発段階から参画しています。

②国内規格整備の推進

燃料電池に係る国際規格のJIS化をはじめとして、国・業界の意見を伺いつつ取り組み、JIS等の国内規格の整備によって、業界の品質維持、国内企業の競争力確保を推進しました。産業車両用燃料電池の性能(JIS C 62282-4-101)及び安全性(JIS C 62282-4-102)及び燃料電池の環境性能強化(JIS C 62282-9-101)のJIS3件を発行しています。

③国内外の燃料電池技術、市場関連のニーズ把握

今後の市場拡大のためには、エネファーム等の定置用燃料電池発電システム製品に限定せず、多用途な製品への展開も必要です。特に可搬形や移動体用の燃料電池関連技術の国際標準開発において、国内外でどのような燃料電池関連技術が開発されているか、どのようなアプリケーションが検討されているかといった、市場動向や燃料電池関連技術の開発状況について状況を把握したことで、船用燃料電池(PEMFC)の安全性規格について、日本主導で進めることの承認を得るに至りました。

4.3 重電・産業分野の普及拡大に係る製品技術の強化

電子部品の需給逼迫、鋼材等原材料価格の高止まり、ウクライナ問題や円安の

進行に起因するエネルギーのコストアップによって、世界のサプライチェーンの先行きは不透明な状況が続いています。一方で、製造業の自動化や高効率化、活発な半導体製造装置関連需要、自動車の電動化需要等を背景とした根強い設備投資は高水準で推移しています。また、政府による「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：以下、SDGsと称す）」等、世界的な枠組みでの地球環境への配慮がより一層重視されてきており、重電・産業分野の事業においても環境負荷に配慮した機器の開発が継続して進められています。

重電・産業分野において、普及拡大に向けて活動を強化している製品技術を以下に示します。

(1)蓄電システムに関する標準化

脱炭素社会に向けた再生エネルギーの活用のため、今後の普及が期待される蓄電システムについて、使用者・消費者がニーズに合った適切な性能の蓄電システムを選定しやすくすることを目的として原案作成した次のJISが2023年4月に制定されました。

- ・低圧蓄電システムの評価指標（JIS C 4413）
- ・家庭用低圧蓄電システムのラベル（JIS C 4414）

2023年度からは、JIS C 4413においては新たな評価指標の追加を検討し、また、JIS C 4414においては各評価指標を数値だけではなく、表示する星印の数によって性能を分かり易く見える化する改正原案の作成に着手し、JIS改正案がほぼ完成しました。引続き、2026年度中に三者構成の委員会での審議・承認を経て、改正案を完成します。

(2)産業用オープンネットワーク FL-net の更なる普及

FL-net は、マルチベンダー環境において、多くの異メーカー間のPLCやコントローラを容易に接続できる産業用オープンネットワークです。自動車業界からの要望を起点に始まりましたが、現在は自動車業界以外のFA分野、公共分野、大規模生産設備等へも用途が広がっています。

FL-net は、他の多くの産業用ネットワークと異なり、特定のマスタが必要ない、コモンメモリによるマスタレスという利点を有するため、その利点や優位性を更に維持、拡大する活動を進展させています。

2025年度は、分析ツール、情報収集ツール等FL-netを使用する上で有用な機器を対象とした、FL-net パートナー製品登録制度の制定に向け、制度の運用方法、規程等を作成しました。また、昨今のセキュリティ対策の重要性を鑑み、FL-netを使用する上でのセキュリティ対策資料の作成に着手しました。更に、産業オープンネット展2025及びIIFES2025への出展し、FL-netの普及拡大を進めました。

2026年度は、FL-net パートナー製品登録制度の制定、セキュリティ対策資料

の公開及び展示会出展を含む普及拡大に向けた活動を継続します。

(3) 産業分野でのセキュリティ対応

産業分野におけるサイバーセキュリティ制度・規格動向への対応を進めました。経済産業省の「工場システム構成製品における JC-STAR 活用検討会」に参加し、プログラマブルコントローラ (PLC)、インバータ、サーボシステム等のファクトリーオートメーション (FA) 機器への適用を念頭に、セキュリティ要件適合評価及びラベリング制度 (JC-STAR) の★2 (レベル2) 適合基準案に対する意見提出を行いました。

また、制御システムセキュリティの国際規格である IEC 62443 シリーズは、産業用オートメーション及び制御システムのセキュリティを対象とする代表的な規格群として位置付けられています。国内でも一般財団法人日本規格協会 (JSA) を原案作成団体として JIS 化に向けた検討が進んでいます。JSA に協力し、一般社団法人日本電気計測器工業会 (JEMIMA) 及び一般社団法人日本電気制御機器工業会 (NECA) と連携し、JIS 原案作成委員会のメンバー構成や規格化の優先順位等に関する準備を行いました。

更に、欧州サイバーレジリエンス法 (Cyber Resilience Act : CRA, Regulation (EU) 2024/2847) は、デジタル要素を有する製品を広く対象としており、製品区分によっては第三者適合性評価が求められることから、日本からの輸出比率が高い FA 機器への影響が大きい状況にあります。欧州委員会は 2026 年 3 月 3 日に CRA の適用支援に向けたガイダンス案を公表し、同年 3 月 31 日まで意見募集が実施されたため、JEMA 産業分野として意見を取りまとめて提出しました。

(4) 産業分野の省エネに向けた低圧直流給電 (LVDC) 普及

インバータやサーボモーターを多く使用する工場や物流倉庫では、従来の低圧交流給電 (LVAC) に比べて、低圧直流給電 (LVDC) にすることで、AC/DC 変換器の削減、回生制動機器の削減、配線数削減等によって省エネルギーや小形化の効果が見込めます。更に構内の直流化によって、太陽光発電や蓄電システムを組み合わせる場合にも AC/DC 変換器が削減でき、省エネルギーに繋がります。こうしたメリットから、低圧直流給電 (LVDC) の普及に向けた活動を行っています。

2025 年度は、省エネルギー効果の試算や技術課題の整理を実施し、直流給電システムのインテグレータ/施工業者向けのガイドライン及び直流活用訴求のユーザー向け普及啓発資料を発行しました。物流総合展 2025 及び IIFES 2025 の展示会に出展し、低圧直流給電による更なる省エネルギーに関する高いニーズを確認できました。

(5) 7/8 万 V 級の変圧変流器 (VCT) と C-GIS との取合いの標準化

C-GIS メーカーから、脱 SF₆ ガスの変圧変流器 (VCT) の取合いの高さ・サ

イズ等の標準化の要望が出されたことを受け、2025年度から検討を開始しました。対象をC-GISとの接続部の絶縁媒体がドライエアの民需向け7万/8万V級のガス絶縁設備直結型のVCTとして、C-GISメーカーとして要望する項目及び仕様、並びに設置時の作業区分案の作成を完了いたしました。

今後は、VCTメーカー及び一般送配電事業者と協議して、最終案の完成を目指します。

(5) 感震ブレーカ(分電盤タイプ)の普及促進

分電盤タイプの感震ブレーカは地震後の通電火災対策として有効な機器ですが、大地震が頻発している中でも普及が進まないことについて、感震ブレーカメーカーから問題提起がありました。

2025年度は、関連省庁・業界団体へのJEMAの取組の説明及び意見交換を行い、感震ブレーカの普及促進に協力していくことで合意されました。また、上記意見交換において、保険業界と協力して感震ブレーカを設けた住宅への割引制度の導入が有効との結論が得られ、保険業界との打合せを実施しています。

2026年1月に内閣府をはじめ関連省庁の連名で感震ブレーカの普及についてのプレスリリースが発行されており、引き続き関連省庁とも協力して感震ブレーカを普及を促進します。

(6) 計器用変成器 方向性電磁鋼板の低磁場領域特性の悪化への対応

次世代の電力計に合わせた低電流領域における誤差保証特性の追加が規定され、より高い精度(比誤差)が求められています。変流器の低電流領域における比誤差は、方向性電磁鋼板の低磁場領域特性に依存します。しかし、30年近く低磁場領域の特性が悪化し続けており、材料選定の歩留まりが悪くなっています。

2025年度は、巻鉄心メーカーと意見交換を行いました。また、主な変成器の供給先である一般送配電事業者と課題認識を共有しました。

今後は方向性電磁鋼板の性能改善方法について、検討していきます。

(7) 計器用変成器の検定有効期間の延伸

一般送配電事業者及び日本電気計器検定所等で構成する電気計器技術課題等研究会では、電力需給用計器用変成器について、検定有効期間の延伸を検討しています。フィールド試験で妥当性が確認できれば、法令改正を提案する計画としています。

2025年度は故障リスクや修理部品の供給リスク等課題を共有しました。今後は、変成器の性能に関する検証方法を検討していきます。

(8) IIFES2025でセミナー実施

IIFES2025で、会員企業のブースに来場を促すことを目的に、委員会セミナーを実施しました。セミナーでは、インバータドライブ技術専門委員会、PLC技

術専門委員会、低圧直流活用分科会、新事業・標準化推進部の環境価値可視化・活用検討委員会の4委員会の合同セミナーとして実施しました。各製品の最新技術の説明だけでなく、DXやGXと絡め、各機器がどのように活用されるか等、各機器の有用性をアピールした内容としました。当日はほぼ満席の状態で、各機器のアピールや各社ブースへの来場促進だけでなく、多くの方が関心を持っていることも確認することができました。

4.4 重電・産業分野の標準化活動

(1) IEC規格改訂への協力

① 可変速駆動システム（PDS）に関する国際標準化活動

インバータ単体及びPDS（インバータを含むモーターシステム）を諸外国へ輸出する際、一般安全、機能安全、効率及び電磁両立性（EMC）に関するIEC規格に基づいた各国の国内規格の試験条件による認証取得が必要な場合があります。認証機関での認証取得を容易にし、認証取得費用及び機器開発費用の低減を図るため、IEC規格の改正作業の際、認証機関が行う試験条件を明確化するための意見提案を行いました。

② パワーエレクトロニクス機器等の電磁両立性に関する標準化活動

近年、再生エネルギーの導入やパワーエレクトロニクス機器の導入が加速され、電力系統や外部空間へ機器からの電磁妨害波が放出されることから、IEC（国際電気標準会議）では、電磁両立性（以下、EMCと称す）の基本規格・共通規格が整備されるとともに、個別の製品に適用される製品EMC規格が制定されています。製品EMC規格は、IECの委員会であるCISPR・SC77A等のEMC委員会が作成する規格に準拠することが要求されており、製品EMC規格を作成するときには、これらの規格と協調を図らなければなりません。

JEMAでは、関連する製品EMC規格、及び関連するEMC委員会の規格審議に継続参加し、日本の電機業界の意見の反映に努めました。2025年度は、イミュニティ試験規格での改訂案で試験工数が増える提案が出されたことに対して、海外メーカーと協調して反対したことによって提案が不採用となり、試験工数の増加を防止しました。

③ パワーエレクトロニクス用語・定義の統一

パワーエレクトロニクスの用語・定義は、国際的に用語規格で定義されているほか、インバータ、無停電電源装置等、個々の製品の規格で独自に定義されています。そのため、規格によって同じ定義で異なる用語を用いている、他方では同じ用語を異なる定義で用いている等の問題が生じています。パワーエレクトロニクスを所管するIEC/TC22（パワーエレクトロニクス）では、この問題を解決するためにWG11を発足して活動を開始し、パワー

エレクトロニクス分野で共通的に使用される用語及び定義をまとめた標準仕様書（Technical Specification）を制定する方針となりました。多くの規格作成に関わっている JEMA もこの活動に参加し、各規格間での用語・定義の統一化に取り組んでいます。後述の低圧パワーエレクトロニクスの通則安全規格の改正作業時に規定した用語及び定義等を提案し、採用されました。2026年度も引続き TC22/WG11に参加し、会員企業のメリットになるよう、JEMA から提案していきます。

④低圧盤及び盤内収納機器に関する国際標準化活動

低圧盤及び盤内収納機器について、日本の環境に合った仕様や性能を国際標準に取り入れるため試験条件の明確化を提案しました。

また、低圧盤及び盤内収納機器を所管する TC121 では、サイバーセキュリティ及び環境側面の IEC 規格の改正検討が実施されています。会員企業の国際的な製品展開を支援するため JEMA から継続的に意見提出を行いました。

⑤防爆機器に関する国際標準化活動

IEC/TC31（防爆性雰囲気で使用する機器）の国内審議団体として、防爆機器の国内外での検定で使用される IEC 規格へ日本意見を反映させる活動を行っています。検定規格である、IEC 60079-0（総則）、IEC 60079-1（耐圧防爆）、IEC 60079-11（本質安全防爆）、IEC 60079-29 シリーズ（ガス検知器）等の WG へエキスパートを派遣し、審議や意見反映を行っています。水素技術の活用では ISO TC 197（水素技術）と合同諮問グループ（JAG）を設立しました。爆発性雰囲気でのロボット工学（含ドローン）についての ahG61 が発足し、共同コンビナを含むエキスパート 4 名が活動し TS を検討しています。

⑥回転電気機械に関する国際標準化活動

IEC/TC2（回転電気機械）の WG28（性能試験）、WG31（効率クラス）、MT10（絶縁システムの機能評価）にエキスパートを派遣し、日本意見を反映させる活動を行っています。IEC 60034-30-1 ED2 が 12 月に発行され一定速度の IE5 が規定され、可変速の IEC TS60034-30-2 は IS 化作業中です。JEMA ではトップラナーモーター基準引用規格の国際整合 JIS を 2 月 20 日に発行しました。MT10 所管のインバータ運転での絶縁劣化評価の規格改正では、日本意見を反映させて CDV が発行され承認、2026 年度発行を目指します。

⑦ヒューズに関する国際標準化活動

IEC/SC32B（低圧ヒューズ）、SC32C（ミニチュアヒューズ）の国内審議団体として、第 32-2 小委員会、第 32-3 小委員会から、各 WG、MT にエキスパートを派遣しヒューズの国際規格へ日本意見を反映させる活動を行っ

ています。また現在、SC32B では ISO や IEC のほか TC、SC と共同して EV 用ヒューズの規格制定を行う動きがあり、こちらにも日本からエキスパートの派遣や意見の提出を行いました。

⑧スイッチギヤに関する国際標準化活動

JEMA の IEC/SC17CTF から、SC17C の各 WG、MT にエキスパートを派遣し、中圧スイッチギヤの国際規格に日本意見を反映させる活動を行っていました。プレハブ変電所、コンパクト形スイッチギヤ等、比較的新しい製品の規格案に対して検討しました。

(2) JIS(製品規格)制定への協力

IEC 活動を通じて得た知見を基に、JEMA 取扱製品の国際規格に準拠した JIS 原案を作成し、会員企業のグローバルな事業展開を支援しています。重電産業技術分野では、回転機、高圧開閉保護機器、開閉制御保護装置、低圧開閉保護機器、産業用エレクトロニクス装置について、IEC 規格に整合した JIS の制定・改正を行います。

2025 年度は以下の JIS 原案の作成を行いました。

①誘導電動機の JIS 改正

トップランナーモーター基準見直しを見据えて、トップランナーモーター基準の性能試験規格である JIS C 4034-2-1 (単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法) と、同基準の効率クラスを規定する JIS C 4034-30 [単一速度三相かご形誘導電動機の効率クラス (IE コード)] を 2026 年 2 月に発行しました。制定から 10 年以上が経過しており、改正することによって国際競争力の強化に貢献します。2025 年度から同基準の製品規格 JIS C 40213 の改正検討を開始しました。

②電気ホイスの JIS 改正

製品規格 JIS C 9620 (電気ホイス) は、改正から 10 年が経過し、製品実態に合わない部分も出てきており、普及してきたインバータ駆動を前提とした規定とはなっていないことから、改正に向けた検討を進めました。一般社団法人産業機械工業会と連携し、改正案の作成を完了しました。

③低圧遮断器の JIS 改正

漏電遮断器について、2024 年に発行された対応国際規格 IEC 60947-2 (低圧遮断器の EMC 試験規格) の改正を受けて改正作業を開始しました。絶縁協調、相接地回路試験基準、回復電圧等に関して、IEC 工事 (電技解釈第 218 条に規定する工事) の附属書 1 と在来工事 (電技解釈第 3 条から第 217 条に規定及び内線規程による工事) の附属書 2 との差異を減らす検討や断路に関する規定の反映の検討を実施しました。

④低圧電磁開閉器の JIS 改正

JIS C 8201-4-2 (交流半導体モーター制御器及びスタータ) と JIS C 8201-

4-3（非モーター負荷用交流半導体制御器及び接触器）をそれぞれ IEC 60947-4-2 と IEC 60947-4-3 に整合させる形で改正作業実施し、IEC 60947-4-2 の追補を反映させた JIS が 2026 年 3 月 20 日に発行されました。交流半導体モーター制御機器及びスタータでは、電磁接触器の接点の代わりに、サイリスタ等の電力用半導体を使用した製品はソリッドステートコンタクタ等と呼ばれ、無接点化することによる長寿命化・高頻度開閉・無動作音等のメリットがあります。

また、IEC 60947-4-1 の改正に伴い JIS C 8201-4-1（低圧開閉装置及び制御装置—第 4-1 部：接触器及びモータースタータ：電気機械式接触器及びモータースタータ）の改正を行い原案作成委員会を開始しました。改正案では電磁開閉器の遠隔操作における要求事項の明確化や IEC に対して提案した内容の反映を行いました。

⑤低圧パワーエレクトロニクスに通則安全規格の改正

低圧パワーエレクトロニクスに通則安全規格（IEC 62477-1、JIS C 62477-1）は、製品群安全規格であり、蓄電システム、UPS、PDS（インバータ、サーボアンプ）、PCS（太陽光発電や風力発電等、新エネルギー関連のパワーコンディショナ）等幅広いパワーエレクトロニクス関連製品に影響します。それらの製品委員会では、製品群安全規格をベースに製品安全規格（IEC、JIS）を審議しており、製品群安全規格の審議においてはそれらの製品委員会と連携して取り込むことが必要です。

IEC 62477-1 の改正版を踏まえ、法規制や電気安全保護の違い等にも配慮した対応 JIS が発行できるように改正作業を行いました。引続き、2026 年度も継続して改正作業を行い、2026 年度中に改正原案完成予定です。

⑥PLC 等の安全規格改正

プログラマブルコントローラ（PLC）等の安全要求事項及び関連検証試験について規定した安全規格 IEC 61010-2-201 は、文書を電子形式で提供する場合の記号表示や製品規格 IEC 61131-2（JIS B 3502）との整合等、改正作業が進んでおり、2024 年度に改正版が発行されました。2025 年度は、速やかに JIS C 1010-2-201 が発行されるように次期改正作業を行いました。2026 年度も継続して改正作業を行い、2027 年度改正原案完成予定です。

⑦無停電電源装置（UPS）の規格改正

UPS の性能・試験方法の規格である IEC 62040-3 が 2021 年に改訂されており、IEC 62040-3 に対応する JIS C 4411-3 [無停電電源装置（UPS）—第 3 部：性能及び試験要求事項] について改正作業を行いました。引続き、2026 年度の改正原案完成を目標に改正作業を行います。

⑧1kV を超え 52 kV 以下用交流負荷開閉器の規格改正

負荷開閉器の製品規格である IEC 62271-103 の改訂を受け、対応する JIS

C 4605 : 2020 (1kV を超え 52kV 以下用交流負荷開閉器) の改正作業を進めました。最新 IEC に整合させ、国際競争力の強化を図ります。

⑨コントローラー装置間インターフェースの通則規格改正

低圧改正装置及び制御装置とコントローラー装置間のインターフェースの通則規格である IEC 62026-1 の改正を受け、対応する JIS C 8202-1 の原案作成を行い、2026 年 2 月 20 日に発行しました。

(3)JEM 規格類(製品規格)の整備

国際ビジネス拡大に向けた IEC、JIS 制定を進める一方、必要に応じて業界標準として関連団体、ユーザーに広く活用してもらうために JEM 規格類の制定、改正作業を継続して行います。現行技術仕様への反映、保守・点検指針の見直しによって、機器の部品の更新だけでなく、機器本体の更新も促しています。また、一般社団法人日本配電制御システム工業会講習会や公益社団法人日本電気技術者協会関東支部外部講習会・技術交流会で、上記重電産業機器に関する JEM 規格類の情報等、JEMA 関係製品群の最新技術情報を広く発信し、早期浸透を図っていきます。

また、現在では活用されていない JEM 規格については、引用規格の有無や参照規格の有無等を関係する委員会に確認し、廃止の検討も行っています。

2025 年度は以下の JEM 規格類の改正や廃止を行いました。

①JEM-TR184 (同期機の保守・点検指針) の改正検討

技術者の世代交代等で同期機の取扱いについて、十分な知見が無い方も増えてきていることから、ベースとなる技術資料として、2025 年度に改正を決定し改正作業を開始しました。

②JEM 1455 (変圧器用絶縁紙の平均重合度測定方法) 改正

JEM 1455 は、変圧器の劣化診断に用いるために、絶縁紙の平均重合度を測定する方法を規定しています。改正から既に 30 年以上が経ち、反映すべき技術変化があることが確認できたことから、分析会社、絶縁紙メーカーの協力も得て改正作業を実施しています。2025 年度は、分析会社 3 社でのラウンドロビン試験のための普通紙の劣化作業が完了しました。規定内容が固まり次第、ラウンド試験を開始します。

③JEM1460 (配電盤・制御盤の定格及び試験) の改正

JEM1460 は、盤メーカーの業務効率改善に寄与するため、使用状態・試験方法の見直し及び明確化するための改正作業を完了し、2026 年 3 月に発行しました。

④JEM 1323 (配電盤・制御盤の接地) の改正

当規格の使用者で扉の接地方法やきょう体を接地電流用の導体とする等、見解にばらつきがある項目と、業務で困っている点の改善に寄与するため、接地方法の見直し及び明確にするための改正作業を完了し、発行しました。

⑤JEM-TR 201 (特定需要家における汎用インバータの高調波電流計算方法) の

改正及び JEM-TR 225（特定需要家におけるサーボアンプの高調波電流計算方法）の廃止

高調波電流流出を抑制するために必要な技術的事項を示した「JEAG 9702（高調波抑制対策技術指針）」（一般社団法人日本電気協会発行）が 2024 年に改正予定となっています。JEAG 9702 は、電力系統に接続される様々な機器を対象としており、汎用インバータに特化した技術要件である JEM-TR 201 及びサーボアンプに特化した JEM-TR 225 に JEAG9702 の改正内容を反映させる必要があります。また、JEM-TR 201 及び JEM-TR 225 は内容がほとんど類似しているため、JEM-TR 225 を廃止し、ドライブ装置の技術要件として JEM-TR 201 に統合する改正作業を行い、2025 年 12 月に発行しました。

⑥JEM-TR 233 [無停電電源装置（UPS）を医療機関へ適用する場合の技術指針] の改正

医療機関に設置する電気設備の安全基準を規定した JIS T 1022（病院電気設備の安全基準）が 2023 年度に改正されました。JEM-TR 233 は、JIS T 1022 を基に、医療機関に設置する UPS に特化して制定された技術資料であり、JIS T 1022 の改正内容を反映させるため、JEM-TR 233 の改正作業を行いました。2026 年 7 月発行予定です。

JEM-TR 231[配電盤・制御盤の関連規格の分類]の改正

本技術資料は配電盤・制御盤の関連規格を一覧化したものであるため掲載規格の改廃に伴う陳腐化を避けるため 2025 年 1 月から着手しました。2026 年 12 月発行予定で作業を進めていきます。

⑦JEM-1494 [船用高圧交流主配電盤] の改正

船舶電機技術特別専門委員会で所管している JEM 規格の中の一つである JEM-1494 [船用高圧交流主配電盤] の改正作業を行いました。今回の改正では、最新の技術動向（改定された JCAA 規格等）に合わせた規定値の変更、及び他規格の内容の転載に関する記載内容の変更等を行いました。

⑧JEM-TR236（建設工事用 400 V 級電気設備施工指針）の改正

JEM-TR236 は、建設工事用の配電電圧交流 400V 級受配電設備に関する指針を示すものです。

建設用電気設備特別専門委員会における審議のもと、2024 年度に改正原案を取りまとめましたが、外部団体の規程類または団体規格等の引用方法が適切ではないとの指摘を受け、委員会へ差し戻しとなりました。

2025 年度は、当該指摘への対応に加え、現行 JEM 規格類の様式に即した修正作業及び建設・電機各社による技術内容の再確認を実施しました。

2026 年度は、改正作業を完了し、改正版の発行を予定しています。

(4)国内強制法規の性能規定化への対応

電気用品安全法では、技術の進歩や新製品の開発に柔軟に対応できるように

するため、品目ごとに技術基準を詳細に定める現行の仕様規定を改め、電気用品の安全に必要な性能を定めた性能規定とする改正が行われました。この改正によって、メーカー等の事業者は、従来の技術基準に適合する代わりに、自己適合宣言によって自ら技術基準省令への適合性を立証するか、技術基準として認められた JIS 等の規格（整合規格）に適合させる必要が生じます。

自己適合宣言は事業者に大きな負荷がかかるため、製品ごとの JIS に性能規定を取り込んで原案作成を行うとともに、技術基準としての採用に係る手続きを行っています。旧基準から整合規格への一元化も進められており、一元化に際して混乱が生じないように情報提供・活動支援を行っています。

2025 年度は、配線用ヒューズが対象となる別表第三の一本化の方針が 12 月に決定されました。また、電気用品安全法の整合規格となっている遮断器や電磁開閉器等の規格改正に向けた原案作成作業を行いました。今後も整合規格の整備に向けた活動を継続して行っていきます。

また、会員企業の要望を受け配線器具の遠隔操作についての報告書の見直しを要望し、改正版に反映させました。

(5) 国土交通省の公共建築工事に係る標準仕様書類の改正への対応

地方自治体が公共物件を発注する際に使用される国土交通省の標準仕様書類は、JEM 規格や JIS が引用され、現行技術や標準を反映させるために 3 年ごとに改定されています。これら仕様書類の改訂に際し、JEMA から意見提案することによって全国の公共物件の発注仕様にメーカー意見を取れ入れています。

2025 年度は、建築設備計画基準書・設計基準書の改定が進められる中で、改定原案に対する意見提出を行いました。

(6) 他団体への協力

一般社団法人日本電気協会の電気技術規格委員会では、JESC 規格の制定・改正作業が行われており、これらの審議に参画します。また、一般社団法人電気学会、一般社団法人日本電気制御技術工業会、一般社団法人電池工業会、一般財団法人日本規格協会、一般社団法人日本ベアリング工業会等で原案作成が進められている JIS・団体規格の作成に協力しました。

4.5 産業用システム・機器の高効率化、適正処理及び普及促進の取組み

(1) トップランナー変圧器・モーター等に関する取組み

「2050 年カーボンニュートラルに向けてのグリーン成長戦略」、「第 7 次エネルギー基本計画」に基づき、機器のエネルギー消費効率を可能な限り高めることを目的に、省エネルギー法のトップランナー基準によって、2014 年度より「変圧器」、2015 年度より「産業用モーター」の効率規制が開始されています。トップランナー変圧器については、経済産業省・総合資源エネルギー調査会

省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 変圧器判断基準ワーキンググループにて目標基準の改定に向けた審議が行われ、2023年10月に、2026年度出荷分より新基準適用の告示が公布されました。

また、省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進を進めており、毎年、導入普及率について、経済産業省からフォローアップもされています。

JEMAは、これらの国の施策へ対応するとともに会員各社の市場拡大に資する普及促進及び提言活動を行いました。

更に、トッランナー変圧器及びトッランナーモーターの普及啓発活動と関連業界（受配電制御盤、電磁鋼板、産業機械、工作機械等）との意見交換を行いました。

①モーター・インバータ（IE4化・トッランナー対応）

- ・ IE4基準引き上げに向けた効率値案の取りまとめ、国への提案を実施しました。また、SII・経産省との複数回協議によって、制度基準改訂と業界合意形成を前進させました。
- ・ トッランナーモーターの第二次基準（2030年度見込み）に備え、JIS改正（C 4213）への反映準備が完了しました。
- ・ モーター・インバータの実効省エネ（可変速駆動）について、使用実態を踏まえた評価軸検討を進めました。

②トッランナー変圧器 新基準（2026年度適用）への対応

- ・ 2026年度適用の新基準に対する技術要件整理を実施しました。
- ・ FAQ・パンフレット整備、講演会による周知を実施することで、市場の混乱抑制に寄与しました。

(2)蓄電システム等の適正処理及び普及促進の取組み

定置用リチウムイオン蓄電システムの市場拡大に資する普及促進、提言活動を行いました。

「2050年カーボンニュートラルに向けてのグリーン成長戦略」は、大方針が示されたことで、再生可能エネルギーや電気自動車等に対する大きな追い風が吹いていると考えられます。グリーン投資の機運の高まりを捉えて的確に対応してまいりました。

また、安全でかつ低コストの適正処理を実現するため、効率的な定置用蓄電システムの共同回収スキームの構築を推進し、サーキュラーエコノミーに貢献するための活動を行いました。

①蓄電システム：共同回収スキームの制度検討

- ・ 2030年以降の大量廃棄に備え、回収・責任範囲・費用負担の要件整理を実施。
- ・ 経産省・環境省との意見交換によって、制度設計の方向性を形成。

②家庭用蓄電システムの導入目標整理と統計整備

- ・ 半期ごとの自主統計（出荷・廃棄）を実施し市場動向を可視化。

- ・ JEMA サイトでの出荷実績公開を開始。

(3) 産業システム・機器の使用状況調査と普及・安全啓発パンフレット等作成

① 『サーボシステムに関するユーザー調査』 報告書

「サーボ等のアクチュエータを使用する機械」を生産しているメーカーにアンケート調査を行い、その結果を報告書にまとめました。本調査は、サーボの使用動向を把握することによって、現状における需要背景とその実態を明らかにすることによって、今後の需要の動向を知るための基礎資料を得ることを目的として調査を実施しました（隔年実施）。

- ・ PLC、サーボ等で Web アンケートを実施し報告書を作成。

② 製品の普及・安全啓発活動

IIFES 2025 に向けてインバータ、サーボ、プログラマブルコントローラの PR 資料を見直し改訂しました。

また、低圧進相コンデンサをはじめ、次のとおり更新推奨活動を引続き推進しました。

- ・ 低圧進相コンデンサの注意喚起資料 40,000 部配布、消防機関と連携した啓発を実施。

(4) 業界横断的な課題への取組み強化

グローバルな活動が進展していく中、従来に増して海外規制や材料調達等について様々な課題が顕在化しています。会員企業が個社で解決できる課題もありますが、電機業界全体として取り組むことで解決可能な潜在的な課題もあると考えられるため、2025 年度に各社が抱える課題について調査を実施しました。

4.6 受変電設備等の保全に関する取組み

電気設備管理の責任を担う電気主任技術者等を対象とした保守点検・更新に関する啓発資料、調査報告書を整備しました。

受変電設備や汎用高圧機器等の保守点検や機器更新に関するパンフレット及び調査報告書を通じて、安心・安全な保全について周知を行うとともに、老朽設備・機器の更新需要の掘り起こしを進めました。

4.7 高電圧・大電流試験分野の適合性評価活動の実施

(1) 大電流試験分野

日本短絡試験委員会 (JSTC) は、大電流試験 (短絡試験) に関する各種規格の試験実施機関相互の解釈を統一すること及び形式試験等の試験実施上の技術的諸問題についての検討調整を行い、規格の運用の円滑化を促進することを目的としています。2025 年度は、次の活動を行いました。

① 基準分流器の国際巡回試験

国際基準分流器を用いたアジア地域の試験所の第 3 期国際巡回試験を実施し、基準分流器と各試験所内基準分流器との比較試験を実施・性能確認を行いました。

2024 年度に実施した日本の 4 試験所に引き続き、2025 年度は北米、カナダ、韓国及び中国の 5 試験所で巡回試験を行いました。

- ②国際短絡試験協会 (STL) 国際会議への参加
各国の大電力試験所で構成される STL の運営委員会・技術委員会・タスクグループへ参加し、日本意見を反映しました。
- ③アジア大電力試験所会議の運営
インド・韓国・中国・日本によるアジア大電力試験所会議の日本開催を主催・運営し、大電力試験における問題点及び試験に関する国際規格の動向を共有しました。
- ④試験証明書・試験報告書の発行
国際的に通用する JSTC としての試験証明書・試験報告書の発行を継続しました。2025 年度は 2 件の試験証明書を発行しました。
- ⑤分流器以外の各試験所の性能比較
STL で実施した模擬線路回路を用いた比較試験結果の検証を行い、試験方法を検討・タスクグループに提案しました。また、提案内容を電気学会共通英文誌で発表しました。
- ⑥大電流試験の啓発活動
中堅・若手技術者への啓発を目的として、2026 年電気学会 電力・エネルギー部門大会で大電流試験に関する座談会を企画することを決定し、プログラムの内容を検討しました。

(2)高電圧試験分野

日本高電圧・インパルス試験所委員会 (JHILL) は、高電圧・インパルス試験の標準計測システムに関する諸問題についての検討調整を行い、高電圧・インパルス計測標準による校正業務の運用の円滑化を促進することを目的としています。2025 年度は、次の活動を行いました。

- ①IEC 規格に基づく高電圧標準測定システムの性能試験
JHILL が維持・管理しているインパルス高電圧標準測定システムの性能確認試験を実施し、長期的な性能が安定していることを確認しました。
- ②JAB 技能試験を継承した JHILL 技能試験の実施
高電圧技能試験の第 4 回 (開閉インパルスの正極性の技能試験) 報告書を発行しました。
- ③高電圧試験の啓発活動
分圧器の近接効果に関する論文を電気学会高電圧研究会で発表しました。

(3)高電圧・大電流試験の国家標準に関連した仕組みの構築

IEC において「国家標準とのトレーサビリティの取れた測定」が規定され、海

外ユーザーからこの証明を要求される傾向にあります。そのため、日本国内でこの証明ができなかった高電圧インパルス測定等について、関係機関と調整を行いながら、国家標準とのトレーサビリティが証明できる仕組み（JCSS校正）を構築してきました。2025年度は、次の活動を行いました。

①更なる校正範囲の拡大

高電圧インパルスの現地試験の実施に向けて、電力機器メーカーにニーズ調査を行い、校正機関である日本電気計器検定所での検討を促進しました。

②高電圧・大電流分野のJCSS校正の活用促進

2015年以降に国内で実施可能となったJCSS校正の活用促進の一環として、電力機器メーカーへの啓発活動を行いました。

(4)高電圧・大電流試験の国際競争力強化

JEMA 会員企業における、高電圧・大電流試験の潜在的な課題の調査・解決を目的としてアンケートを実施し、47社から76件の回答を得ました。また、課題があるメーカーに個別にヒアリングを実施し、各種情報提供を行い、会員企業の円滑な校正・試験の実施を支援しました。更に、多くのメーカーから試験機関のスケジュールが混み合っていることによって適切な時期に試験ができないとの課題が出されたことを踏まえ、経済産業省の“認証産業活用在り方検討会”で高電圧・大電力試験の支援を要請し、課題解決に向けての取組みを開始しました。

4.8 可搬形発電機の災害時調達への協力

大地震や大雨等の災害時には、避難所での空調設備への電力供給やインフラの復旧工事に、可搬形発電機及び携帯発電機が必要となります。災害時に迅速に供給が可能となるように、経済産業省の求めに応じて、調達可能量の調査をはじめ、必要な情報提供を行っています。2025年度も引続き迅速な対応のための連絡体制維持、協力を行いました。

4.9 重電機器のデザイン分野の協調領域発掘

従来、重電機器メーカーのデザイナーの共通課題の多くは標準化によって解決されていましたが、近年、デザイン部門の役割は多様化してきており、標準化だけでは解決できない新たな課題も散見されはじめています。

このような状況から、重電意匠専門委員会では、個社で取り組むのは困難なデザイン分野としての協調領域を発掘し、会員企業のデザイナーが価値を創出するための活動を行っています。

2025年度は、デザインプロジェクトの実例を基にデザインリテラシーの共有をテーマとした“デザインにおける部分と全体”と題した講演会を企画・実施しました。また、2024年度に取り組むべき課題として挙げられた“ユニバーサル

フォント”、“銘板用のフォント”、“JEM 規格で規定しているマンセル値の適用状況”について調査し、現時点では標準化の必要性はないことを確認しました。

4.10 重電産業にかかわる統計データの把握と活用

重電産業にかかる内外の統計データの把握に努め、分析を加えた統計情報を会員企業に提供するとともに、一般向けには、電機業界の現況を正確に伝えることを目的に統計情報を発信しました。国内出荷リリースは、新聞、テレビ等のメディアに取り上げられました。

5. 家電事業

2025 年度は、実質賃金の減少が継続し、賃金の伸びが長期的な物価上昇に追いつかない状況が続きました。消費者の節約志向については、一部に一服感も見られるものの、依然として継続していると見られ、大型家電を中心とする耐久消費財への消費マインドは低下傾向にあります。このように、白物家電業界にとって厳しい事業環境となりました。

そのような中、白物家電の 2025 年（1 月～12 月）の国内出荷額は 2 兆 6,418 億円となり、前年比 102.4%と、2 年連続で前年を上回る結果となりました。

更に、中長期的な視点で事業環境を見ると、国内における人口減少・少子高齢化や単身世帯の増加に伴う家電需要の減少に加え、地政学リスクや自然災害、新たなパンデミックへの備えの必要性、自給率の低い日本におけるエネルギーの安定供給と脱炭素・カーボンニュートラルの両立、加速度的に進化するデジタル技術への対応やサイバーセキュリティリスクの増大、多様化する消費動向・流通構造の中での消費者安全の確保等、多くの社会課題が顕在化しています。家電業界としても、これらの課題解決に向け、適切な対応が求められています。

これらの環境認識のもと、JEMA 家電部は、2025 年度の運営方針として、以下の 3 つの重点施策に取り組みました。

<3 つの重点施策>

5.1 技術革新と安全・快適・健康なくらしの両立

IoT、AI、XR、ロボティクス等の技術革新と、それらを活用した家電製品による「安全で、健康・快適なくらし」の両立に向けた消費者啓発活動、サイバーセキュリティ対策、製品安全基準等の整備

5.2 地球環境保全、資源循環型社会実現への貢献

カーボンニュートラル、脱炭素化に向けた電化促進、技術開発、評価基準づくり、並びに環境保全・資源循環に関する法規制整備・規格化支援

5.3 会員企業の国際競争力強化

日本の強みを活かす国際標準化活動、海外の規格認証・規制動向対応、会員企業のグローバル化を支援する調査・交流の推進

5.1 技術革新と安全・快適・健康なくらし両立

(1) 柔軟な商品開発・流通促進に向けた電気用品安全法技術基準の整備

電気用品安全法の技術基準（省令）の解釈基準は、従来基準と国際規格ベースのJIS（日本産業規格）との選択運用になっています。経済産業省は、JIS利用への一本化を推進し、2022年にはリチウムイオン蓄電池、2024年には電線、配線器具等、2025年には雑音の強さの基準に対して経過措置期間を設けて一本化を実施してきました。

2025年度、電動工具等のJIS整備に協力するとともに、同技術基準（省令）に係るリスクアセスメント方策の検討や、絶縁物の使用温度の上限値に関する基準のJIS化の検討、雑音の強さの基準の一本化推進へJEMAから委員派遣し協力を行いました。また、製品へのスムーズなJISの取入れができる経過措置期間の獲得に向けた取組みを開始しました。

(2) IoT製品に対するサイバーセキュリティ適合性評価制度の構築

2020年に発行された家電製品（例：ロボット掃除機）の遠隔操作のリスクシナリオと安全対策に関するガイドライン（経済産業省報告書）において、2025年度も引続き、国際規格の動向を把握の上、安全性確保を念頭に家電機器の遠隔操作（ON/OFF、設定変更）の許容化等に向け活動を行い、2025年度は遠隔操作機構を有するものに対する要求事項（J1000）の改正案の作成協力を中心に実施しました。また、サイバーセキュリティ評価基準・ラベリング検討（経済産業省）に関し輸出先基準と齟齬がなく、受け入れられやすい内容となるよう取組み、評価基準レベル2要件の作成協力を中心に実施しました。

(3) 国際規格に準拠した空気清浄機の適合性評価・表示（ラベル）制度構築

国際的に権威のある基準及び信頼に足る試験機関の測定結果に基づき性能表示を実施することによって、市場の適正化、更には、空気清浄機の市場拡大に貢献できる適合性評価・ラベル制度を検討し、2026年度の制度開始に先立ち1月にプレスリリースを行いました。

(4) 最新家電が実現する安全・快適・健康なくらしのデジタル・リアル啓発活動

① 広報活動

一般消費者、マスコミ、消費者団体、流通団体等からの家電製品に関する問合せに対応するとともに、JEMA家電部門の活動を広く理解してもらうため、調査報告書、啓発活動に関するリリース等の広報活動を積極的に行いました。

② 消費者啓発の推進

消費者に家電製品に関する正しい知識や事故防止のための安全な使い方を

理解いただくため、次の啓発活動を、JEMA ウェブサイトを中心に実施しました。特に、Web 広告や SNS (YouTube、X) 等も用いながら、より関心を引く内容で実施しました。

安全啓発は、ウェブサイト活用のほかチラシの作成・データでの配布等を行い、扇風機・暖房器・洗濯機では全国自治体の広報誌への掲載依頼も行いました。掃除機は、各社の主力製品となりつつある、充電式掃除機（スティックタイプ）の啓発展開の強化に特化した取組みを行いました。

(a) 消費者啓発

「扇風機（快転せんふうきウェブサイトにて普及啓発）」「冷蔵庫（6月21日、最新冷蔵庫の啓発）」「オーブンレンジの日（10月1日、オーブンレンジの普及啓発）」「IH クッキングヒーターの日（11月1日、IH クッキングヒーターの普及啓発）」「換気の日（11月9日、換気の必要性についての啓発）」「炊飯器の日（11月23日、炊飯器の普及啓発）」「空気清浄機の日（1月19日、空気清浄機の普及啓発）」

(b) 安全啓発

「扇風機（5月～7月、長年使用の扇風機の長期安全使用の啓発）」「掃除機の日（5月30日、掃除機の安全・長期使用の観点での純正紙パック使用の啓発）」「洗濯機（7月～9月、脱水槽・ドラム式洗濯乾燥機事故未然防止、洗濯機を設置する際の注意喚起のための啓発）」「暖房器（9月～11月、3月～4月暖房器の正しい使い方としまい方、火災事故未然防止の啓発）」

(c) IoT 製品の普及に向けた啓発活動

IoT 製品の更なる普及拡大、安全な使い方や快適なくらしの啓発に向け、2024 年度に実施したウェブ広告を用いた啓発活動の結果を基にした、ウェブサイト及び X 双方からの啓発活動を実施しました。

③省エネ家電製品の普及促進

一般財団法人家電製品協会が制作する「スマートライフおすすめ BOOK」やウェブサイトの「学ぼう！スマートライフ」等への情報提供や見直しを行いました。

④CSR（企業の社会的責任）推進の支援

会員各社の CSR 推進を支援するため、引続き家電製品の表示に関する適正化の推進を行いました。

(5) 製品安全に関する技術基準・ガイドライン・評価制度の整備

①製品安全に関する国内諸規制等

製品安全に関する法律、制度、規格、基準等の新設改廃に際し、積極的に会員意見を政府・行政へ発言及び提言に努めました。

(a) 電気用品安全法・技術基準体系見直しへの対応と製品設計のグローバ

ル化を目指して、家電製品の安全 JIS（日本産業規格）を最新の国際標準 IEC 規格に整合化させる活動を継続して行いました。また、第 59/61/116（家電機器の性能・安全性・電動工具の安全性）小委員会の事務局として、関連する JIS（ルールエアコン等）の制定や改正に関しても積極的に参画しました。総務省の国際標準 CISPR11（電波環境）の国内答申の完成に協力を行いました。

(b) 製品事故の未然防止のため、一般社団法人日本電気協会では電気用品安全法・技術基準の改正提案に向けた審議が定期的実施されています。JEMA は同協会と連携しながら、事故事例を基に基準改正の検討と意見反映を行い、更なる製品安全設計を目指しました。また、技術基準の中に JEMA が原案作成した JIS（電動工具関連）を活用するよう提案をしました。

②国内・諸外国の環境関連の規制等

国内及び海外における諸規制に対して、情報の共有を図るとともに、速やかに規制へ移行できるよう業界としての意見の取りまとめを行いました。

(a) 食品衛生法、ポジティブリスト制度等

(b) 米国 有害物質規制法（TSCA）、EU/REACH 規則・PFAS 規制
（広範囲なプラスチック製部品、冷媒に影響）

(c) POPs 条約: MCCP 規制（難燃性樹脂部品に影響）、長鎖 PFCA 規制
（フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤に影響）

③空気清浄機の適合性評価スキーム及びラベル制度の構築

空気清浄機の適合性評価・ラベル制度の構築に向け、国際標準に整合した基準の作成及び、制度の運用に必要なガイドラインの作成を行いました。

5.2 地球環境保全、資源循環型社会実現への貢献

(1)次期トップランナー基準に向けた新たな消費電力測定基準策定

①冷蔵庫

直近のトップランナー基準は、2015 年 3 月に公示され目標年度の 2021 年度を迎え 4 年が経過しました。次期トップランナー基準の検討開始に先立ち、最新の国際規格を測定基準に反映するべく検討を行いました。

②ルームエアコン

2022 年度に開始となったトップランナー制度の新目標値（目標年度 2027 年度）の適用推進をしました。また、住宅の断熱性能向上に伴う低負荷領域（断続運転領域）での評価・測定の不確かさ及び空調負荷指標を織り込んだルームエアコンの JIS 改正案の検討を行いました。

(2)冷蔵庫の市場品買上げ検証(年間消費電力量)

2025 年度も引続き、冷蔵庫の消費電力量のモニタリング測定を継続し、JIS の測定方法が使用実態に適応していることを確認しました。また、各社冷蔵庫

の省エネ性能を確認するための自主買上げ試験についても、12台を第三者試験機関で測定しました。

(3) ヒートポンプ式洗濯乾燥機に使用する冷媒の低 GWP 転換検討

洗濯乾燥機に搭載されている冷媒の低 GWP（地球温暖化係数）への転換に向けた活動を進めました。低 GWP であるが可燃性である冷媒のリスクアセスメント評価を行い安全性確保に向け基準化の検討を進めました。

(4) マイクロプラスチック排出に関する国内外規制対応、国際規格化推進

2025 年度も引き続き、洗濯排水中に衣類から出るマイクロプラスチックに関する国際的動向や環境省の動向を把握しつつ、繊維業界、洗剤業界と情報共有を図り、国際規格を視野に入れ将来的な取り組みの検討を行いました。また、諸外国における技術、法制化等の状況も把握しました。

(5) 資源循環経済への移行に向けた関連法規制の見直し対応

① 資源循環（リサイクル）関連法規制見直し対応

(a) 家電リサイクル法については、引き続き循環型社会構築推進のため、着実に実績を上げている同制度が今後も円滑な運用が行えるよう業界の意見具申を行いました。

(b) 小型家電のリサイクル制度については、2025 年度基本方針の見直しや品目追加の検討が開始されました。本制度が今後も円滑な運用が行えるよう業界意見の対応を行う他、見直しの動向について情報収集を行いました。

② 資源循環経済政策への対応

資源・環境制約に対して、経済的目標（経済成長等）と社会的目標（脱炭素、経済安全保障、Well-Being 等）を同時に達成するためには、サーキュラーエコノミー（CE）実現に向けた成長志向型の資源自律経済の確立が喫緊の課題となっています。これまで家電リサイクル法や資源有効利用促進法に沿った資源リサイクルが実施されてきましたが、今後、更に持続的な社会を目指した製品設計（耐久性・リユース性・アップグレード性・修理可能性・有害性・再材優先利用・メーカー間の部品共通化等）や持続可能性型製品管理（デジタルパスポート等）が必要とされています。

2025 年 5 月に資源有効利用促進法改正案が閣議決定され、成長志向型の資源自律経済戦略の実現に向けた制度見直しに関して具体的な議論が 5 つの WG（再生プラスチック活用、個別識別子、部品リユース、CE コマース（リコマース）、再資源化促進 [LiB (Lithium Ion Battery)]）で実施されました。JEMA は、白物家電業界にとって実効性、有効性を伴う制度となるよう関連団体とも連携して意見提出等の対応を行いました。特に再資源化促進に関しては、環境省のキャンペーン活動に合わせて、会員企業と連携してウェブサイトによる周知だけではなく、SNS（X、メルマガ等）のデジタルコンテンツを活用した周知活動を行いました。

5.3 会員企業の国際競争力強化

(1) 日本家電の強みを生かす国際標準化(ISO/IEC)活動推進

①安全技術の国際標準化推進

JEMA が国内審議団体となっている IEC 国際会議において、安全性確保に向け、日本の優れた技術力を規格に反映し、日本製品の品質をアピールできる規格とともに国際競争力を高める規格にするよう努めました。

- ・ IEC/TC61 (家電機器の安全性)

遠隔操作の条件策定・範囲拡大、試験電圧範囲拡大/受容可能な内容へ

- ・ IEC/TC61 (洗濯機/乾燥機の安全)

地球温暖化係数の低い可燃性冷媒利用促進/温暖化抑制・市場拡大

- ・ IEC/SC61D (ルームエアコンの安全性)

地球温暖化係数の低い可燃性冷媒利用促進/温暖化抑制・市場拡大

- ・ CISPR (電磁両立性/電子レンジ等)

あと付けアース線の接地接続の明確化/安全性確保

②省エネ技術等の国際標準化推進

JEMA が国内審議団体となっている ISO/IEC 国際会議において、性能評価、省エネ技術等、日本の優れた技術力を規格に反映し、日本製品の品質をアピールできる規格とともに国際競争力を高める規格にするよう努めました。

- ・ IEC/SC59D (洗濯機の性能)

省エネ寄与の低水温(常温水)での洗浄評価用の各国データ検証/除菌性能の整備提案/標準液体洗剤の規定化/差別化。

- ・ IEC/SC59M (家庭用電気冷蔵・冷凍庫の性能)

過度な省エネ制御による緩慢冷却仕様(ゆっくり冷却)を制限/負荷冷却試験における時間制限の新設(日本提案)

- ・ IEC/SC59N (家庭用空気清浄機の性能)

ウイルス除去評価方法、ガス状物質除去評価方法の整備

- ・ ISO/TC86/SC6 (エアコンの性能) (幹事国は日本/業務は JEMA 実施)

インバータ INV が得意とする低負荷領域(断続運転領域)の測定等、次世代性能測定方法の検討・提案/INV 有無の省エネ・冷暖能力の差別化

特に、空気清浄機の適正表示に向けて、2023 年度まで経済産業省委託事業で実施してきた事業を、2025 年度も引続き JEMA 自主事業として、空気清浄機によるウイルス除去性能や臭気(化学物質)除去性能等に関して新たな国際標準の発行に向けた国際標準化活動を行いました。

③省エネ技術の普及推進

2016 年度まで経済産業省委託事業で実施の日本提案が含まれた冷蔵庫の IEC 規格を ASEAN 各国に普及させる事業に関しては、2025 年度も JEMA

の自主事業として継続させ、アジア・ASEAN 等各国の当局・試験機関に対して IEC 規格採用、省エネ基準の策定及び試験員の技術向上に関する協力をを行い、マレーシア・台湾の規制当局等への関与を継続しました。

(2) 海外規格認証・規制等の新設・改廃への適時適切対応、国際協調推進

① 家電各国専門委員会について

JEMA では、これまで、会員各社のグローバル事業展開に対応し、ASEAN 地域で現地試験機関及び商工会、並びに JEMA 海外規格認証技術委員会とも連携し、各国の省エネ規制や安全・性能の認証制度に関する情報共有や課題対応を、ASEAN 地域での日系メーカーのプレゼンス向上のために推進してきましたが、家電各国専門委員会委員の意見を踏まえ、2025 年度は、国内の経済産業省の政策動向、法規制の動向、家電業界の動向情報について、Web 会議にて情報提供を行いました。

② 海外規制当局への要望・折衝と海外市場拡大への取り組み

諸外国の規制当局に対して家電工業会国際円卓会議 (IRHMA) 参加の各国工業会連名で意見具申するとともに、必要に応じ JEMA が現地へ出向き海外規制当局と直接交渉を行い、国際貿易上の過剰な規制を是正することで会員企業の海外市場拡大に資するよう取り組みました。

インド家電工業会 (CEAMA)、国家規格機関 (BIS : 標準規格局) を訪問し新しい品質管理令 QCO の意見交換 (11 月)、インドネシア当局へ新 SNI 認証に関する意見提出 (11 月) を家電工業会国際円卓会議 (IRHMA) の賛同工業会とで連名にて行いました。

(3) 白物家電に関するグローバル調査

白物家電メーカーは、厳しいグローバル競争の中で世界情勢の変化に対応し、生産・販売体制を最適化しながらビジネスを展開しています。その中で、白物家電を取り巻く世界の情勢は引続き大きな変革期にあり、人口動態の変化、環境課題への対応、地政学的な緊張の高まり、IoT・AI の技術進歩、パンデミックによる行動変化等が影響を与えています。各国・各地域の市場状況も急速に変化しているため、市場の予測を行うには、その根拠となるマーケット情報の調査・分析が一層重要になっています。各国の経済状況、人口構成、文化的背景、消費者価値観等、様々な視点から分析を行い、意思決定に繋げていくことが今後の成長には必要不可欠です。

2025 年度は、白物家電市場全体及び主要品目の 5 年先までの需要予測及びグローバル市場における白物家電を取り巻く世界市場各地域、及び一部主要国 (ASEAN 4 カ国 他) の社会情勢、社会環境、製品・テクノロジー等、以下複数の特徴的なトレンドの調査・分析を行い、様々な問題点及び課題を整理し、事業戦略を構築する上で有益な情報を会員会社に提供しました。

(4) 知的財産権保護・模倣品対策に関する国際動向把握

会員企業の製造・販売地が集中する中国や ASEAN 地域で、模倣品調査、知的財産権保護調査を実施しています。2025 年度の活動テーマは、引続き、「中国知財動向の把握（法改正及び運用、実用新案の活用、対中関係）」「東南アジアにおける意匠・商標の活用に関する検討」としました。中国の「ライブコマースでの類似商標対策」等について会員企業より情報提供いただき意見交換を実施いたしました。

(5) 海外家電業界団体との家電関連規制動向共有、グローバル課題検討

① IRHMA／家電工業会国際円卓会議

日本、欧州、米国、ロシア、メキシコ、豪州、中国、韓国、南ア、インドの家電工業会が加盟する家電工業会国際円卓会議（IRHMA^{*6}）の第 11 回目の会議が 2026 年 9 月にドイツで開催することが決定しました。直近の第 10 回は、2025 年 3 月に上海／中国で開催。

*6 IRHMA : International Roundtable of Household Appliance
Manufacturer Associations

② 中国の家電工業会との連携

中国家用電器協会（CHEAA^{*7}）との第 20 回定期交流会を中国（上海）で開催し、日中両国家電業界に係る市場・最新技術動向や国内法規制の動向等に関する情報及び意見交換を実施しました。

*7 CHEAA: China Household Electrical Appliances Association

(6) 国際家電展示会・博覧会への視察団派遣

JEMA は、会員各社の新製品開発に資するため及び世界の家電動向の把握のため、2014 年度より、白物家電の展示会である IFA^{*8} に視察団を派遣してきました。会員企業から好評なため、2025 年度も IFA 展示視察のほか、JEMA ならではの視察（生活実態調査等）を加えて IFA へ視察団の派遣を行いました。今回は、IFA 視察、家庭訪問、家電量販店のほか、スマートハウスや中古家電・修理の動向調査を行いました。

また、CHEAA が主催する中国家電博覧会（AWE^{*9}）については、JEMA が本博覧会の協賛をしていることもあり、毎年同博覧会を視察し定点観測的に中国家電業界の状況を把握しています。AWE は、白物家電の展示会としては世界最大級の規模になっており、世界の最先端テクノロジー、イノベーション等のトレンドを把握し、会員会社の新製品開発に寄与するため、2025 年度も視察団の派遣を行いました。

*8 IFA : Internationale Funkausstellung Berlin

*9 AWE : Appliance & electronics World Expo

6. 地球環境保全と環境ビジネスの拡大

JEMA は環境と経済の両立の視点に立ち、地球規模での持続可能な社会の実現に向けて取り組みました。

具体的には、電機業界のグリーントランスフォーメーション（GX）推進と環境ビジネスの拡大に、また、化学物質対策、循環型社会構築、生物多様性保全、PCB 適正処理対応等の主要テーマについて取り組みました。

電機業界の GX 推進では、政府が策定した「GX2040 ビジョン」等も鑑みながら、会員企業の事業活動や技術による社会・経済のグリーン化への貢献を可視化・価値化することを目的に、JEMA の事業活動の柱として、電機業界・会員企業による GX 推進やカーボンニュートラルへの取り組み状況を分析した「JEMA-GX レポート 2024」を制作・公開し、更に有識者や金融機関等を交え、欧州や米国等政治的に保護主義的傾向が強まりグリーン政策にも変化がある中で GX 推進の意義について対話を行いました。また、イノベティブな技術・製品による温室効果ガス排出削減への貢献を企業による社会課題解決力として評価する削減貢献量（Avoided Emissions）の国際規格（IEC 63372, 2026 年 1 月）の発行を主導しました。更に、サステナビリティ情報開示に関する国内外の法制度や国際イニシアティブのルール改定動向についてもフォローを行い、積極的な意見提出を行う他、会員企業の喫緊の課題である SSBJ 基準対応をテーマとした説明会等も実施しました。

また、電機・電子 4 団体等^{*10}での連携・協力も踏まえながら、気候変動対策では、長期的に 2050 年の CN をめざす「気候変動対応長期ビジョン」のほか、中期的に着実な温室効果ガス（GHG）排出削減を実行する「CN 行動計画（フェーズ II、2030 年度の GHG 排出削減目標）」を柱にその取り組みを推進しています。CN 行動計画は、産業界の自主的な取り組み（省エネ、再エネ導入促進による GHG 排出量の削減、製品等による削減貢献）として、政府「地球温暖化対策推進計画（温対計画）」の産業部門対策に位置付けられており、その達成に向けた努力が不可欠となります。2026 年度からの排出量取引制度（GX-ETS）の本格稼働に伴い、経団連「CN 行動計画」の再検討も行われました。2025 年 12 月に公表された新たな方針の内容を踏まえ、2026 年度以降の CN 行動計画フォローアップ実施要領について再検討・見直しを行い、2026 年度以降は、この新しい実施要領に基づいて業界フォローアップ調査を推進します。

化学物質対策としては、欧米、中国等各国の製品含有物質規制に関する会員への最新の情報提供と積極的なロビー活動、サプライチェーン間での情報共有施策を推進しました。また、国内においても、事業所関連揮発性有機化合物（VOC）排出抑制の自主的な取り組みを継続して推進しました。

循環型社会構築への対応では、わが国「成長志向型の資源自律経済戦略」に基づく資源有効利用促進法改定による課題や影響を精査する一方、「サーキュラーエコノミー（CE）に関する産官学パートナーシップ（CPs）」に電機・電子製品領域 WG

として参画し、2030年のあるべき姿に向けたロードマップとアクションプランを策定しました。CPsにおいては次年度以降、再生プラスチックの利用拡大に向けて様々な主体と連携し、品質グレーディング標準化の検討を開始する予定です。また、現在推進している産業廃棄物最終処分量の削減に向けた自主行動計画については、引続き、2025年度目標の実績・進捗状況のフォローアップを行います。

製品の環境配慮設計（エコデザイン）やライフサイクルアセスメント（LCA）、カーボンフットプリント（CFP）等への対応として、JEMAでは、2025年度に「電気電子製品やサービスの算定を実施する国際規格の発行（IEC 63366,2025年6月）」に国際エキスパートとして関与する他、製品環境製品（EPD）の運営団体とも連携して製品カテゴリールール（PCR）の策定を推進し、会員企業への説明等も実施しました。

生物多様性保全への対応は、2030年ネイチャーポジティブの実現に向けて、OECD（民間等による自主的な生態系保護区域・管理）に関するわが国の制度「自然共生サイト認定」を学ぶ研修会の開催のほか、自然資本関連情報開示対応について、情報開示関連指標の整理や関係性マップガイダンス改訂版の制作を実施しました。

PCB廃棄物の処理推進では、政府や経団連等での検討に参画しており、活動の連携等を通じて、合理的な処理推進策、課題解決に積極的な協力を引続き行っています。

- *10 電機・電子4団体：JEMA、（一社）電子情報技術産業協会（JEITA）、（一社）ビジネス機械・情報システム産業協会（JBMA）、（一社）情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）

6.1 電機産業のGX推進

(1) 会員企業の環境対応評価向上・価値化への対応

わが国は、2025年2月に「第7次エネルギー基本計画」「GX2040ビジョン」「改定地球温暖化対策計画」を閣議決定したことによって、「2035年にGHG排出量60%、2040年に同75%削減」という新たな目標を宣言しました。これらの実現に向けて、政府が注力する17分野の革新技术開発・イノベーションの重点分野への投資促進に加えて、製品やサービスの環境価値に着目したGX製品市場創出に係る政策・制度が検討されています。これらは電機産業の技術・ソリューションに対し大きな機会を生むものと捉え、社会全体のゼロエミッション化に資する技術開発や製品供給、並びに会員企業自身の事業活動の環境価値を可視化し、プレゼンスを高めることが重要と認識しています。

JEMAは関連事業活動の柱として、電機業界及び会員企業によるGX推進やカーボンニュートラルへの取り組み状況を調査・分析した「JEMA-GXレポート2024」を今期も制作し、公開の際には、学識経験者や機関投資家等とのパネルディ

スカッションを通じて、欧米各国におけるグリーン政策の変化を見極めながらも電機業界のGX推進への期待や、機会を評価する指標として「削減貢献量」の意義を共有する機会を設けました。なお、同レポート2025は2026年4月に公開を予定しており、新たにエグゼクティブサマリーを英訳することで、わが国電機産業のステータスをグローバルにアピールしてまいります。

一方、サステナビリティ情報開示に関する法制度や基準整備によって、対応する企業の負荷もより増しています。プライム上場企業だけでなく、サプライチェーンやバリューチェーンを通じた上流側の企業にも影響が及ぶため、JEMAは、欧州CSRD、CSDDD等の企業サステナビリティ情報開示やデューデリジェンス指令、TCFDを引き継いだ国際会計基準(IFRS)／国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)とその日本版となるSSBJの制度・基準に関するセミナー開催等を通じ、会員企業への情報提供に努めました。

更に、TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)をはじめとする生物多様性や自然資本に係る情報開示も喫緊の課題であるため、実務支援を目的として、TNFDに関連する指標の分析調査やSBT for Nature等、グローバル関連動向に係る勉強会を実施しました。

(2) 電機・電子業界の気候変動対応「長期ビジョン」、「CN行動計画」の推進

国際的に、産業界・企業活動においてもCNを目指す野心的な目標設定や取り組みが進展しています。経団連も産業界の自主的なGHG排出量の削減活動を「低炭素社会実行計画」から「CN行動計画」に変更し、電機・電子業界も2021年に「同、フェーズII計画」として、2030年度に向けて新たに野心度を高めた削減目標を設定しました*1。

なお、上述のとおり、2026年度からの排出量取引制度(GX-ETS)の本格稼働に伴い、経団連「CN行動計画」の再検討が行われ、2025年12月には、2026年度以降の経団連CN行動計画の方針が公表されました。その方針においては、CN行動計画の意義の明確化や調査項目の簡素化、全体スケジュールの見直し等が決定されています。電機・電子4団体においても、方針検討に向けた経団連会合に参画し、意見提出を行いました。そして業界内での検討を通じて、経団連の策定した方針に基づく、2026年度以降の電機・電子CN行動計画フォローアップ実施要領を取りまとめました。来年度も、引続きフェーズII目標達成への努力に係る実績・進捗状況のフォロー、政府審議会や経団連・第三者評価委員会への報告・レビューへの対応を実施していきます。

また、上記CN行動計画への対応に加えて、2025年7月には、Scope3カテゴリ11算定に関して、下流における将来的なエンゲージメントを見据え、顧客情報が入手可能な場合の算定方法について詳細に検討結果をまとめた報告書を発行しました。更に、改定が進むGHGプロトコル・スタンダードや各ガイダンスの内容をフォローし、Scope2ガイダンスの改定に関するパブリック

コンサルテーションでは、改定案（同時同量・供給可能性等）に対して懸念や要望をまとめた意見提出も実施しました。2025年度末には、これらの意見内容及び今後の改定論点等に関して、会員企業への説明会も開催いたしました。

***11 電機・電子業界「カーボンニュートラル行動計画（CN 行動計画）」：**

経団連及び各業界の自主的な取り組み。2050年のカーボンニュートラル実現への貢献として、従来の低炭素社会実行計画を「カーボンニュートラル行動計画」へと改称。電機・電子業界も、2021年に、2030年度に向けて新たな「フェーズII計画」を策定。

①生産プロセスのエネルギー効率改善・CO₂排出削減

- ・（コミット目標）エネルギー原単位改善率 年平均1%改善
－基準年度（2020年度）比で2030年度に9.56%改善
- ・（チャレンジ目標）CO₂排出量を2013年度基準で、46%程度削減

②排出抑制貢献量の算定方法確立と、毎年度の業界全体の実績公表

- ・排出削減貢献の定量化・説明に係るIEC国際規格開発 等

(3)企業による社会課題解決力「削減貢献量(Avoided Emissions)」

カーボンニュートラルの実現に向けて、企業が自社のGHG排出削減に取り組むことに加えて、社会全体の脱炭素化に貢献するソリューション（製品やサービス）を開発・提供していくことが不可欠であるのに対して、気候変動に関する従来の企業評価では、事業活動に伴う排出量やその削減といった「リスク」の評価が中心で、脱炭素ソリューションの提供による社会全体へのポジティブなインパクトやその企業価値等「機会」の評価が十分とは言えない状況にあります。JEMAでは、こうした現状の打破として、企業の社会課題解決力を評価する新たな指標として「削減貢献量(Avoided emissions)」の算定・開示に関する国際ルール（IEC 63372）の開発を主導し、2026年1月に発行しました。

削減貢献量(Avoided emissions)は、企業による社会全体のGHG削減への貢献を「企業の課題解決力」として評価する新たな価値軸の指標であり、普及製品・サービス(ベースライン)の使用継続によるリファレンスシナリオ(ベースラインシナリオ)に対して革新的なGX製品を実装することで想定されるGHG排出量の差分であり、製品・サービスを通じて社会全体の気候変動の緩和への貢献を算定・開示したものを指します。その重要性は2023年に開催されたG7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合でも提起され、コミュニケにおいても言及されました。省エネや脱炭素技術に強みを持つ企業が、その技術に基づく製品やサービスを市場に提供することでの削減貢献量を算定・開示し、それが金融資本市場からも適切に評価されて企業価値の向上にも繋がるなら、成長機会と捉えて更に既存の技術を超えたイノベーションに挑戦していく好循環となります。

企業による削減貢献量の算定・開示自体は電機業界としても未だ限定的で、ステークホルダーに認知・評価頂くには更に削減貢献量の量と質の確保が不可欠であると考えています。JEMA では、今般の IEC 63372 の発行を契機に、会員企業向けに国際規格に準拠しながらより取り組みやすい業界ガイドンスの開発を進めていく他、金融機関等のステークホルダーとの対話・連携を継続的かつ幅広く推進し、それが企業評価や投資運用基準に削減貢献量が活用される環境づくりの一助となるように努力してまいります。

6.2 化学物質対策の推進

(1) 欧米・中国・その他地域の製品含有化学物質規制等への対応

電機・電子業界は、国内や欧州の関係団体と連携し、欧州の改正 RoHS 指令 (RoHS2) *12 に対して「適用除外項目の中で代替が困難な用途／技術範囲」を明確にすることで延長申請を実施しています。欧州 REACH 規則*13 に関連して、高懸念物質 (SVHC) 追加や PFAS*14 規制等の動向も注視しており、更に、北米、中国のほか、各国の化学物質規制動向の把握と情報収集を継続するとともに、ストックホルム条約規制対象物質の情報収集や影響評価、国内法規制への展開等の動向についてフォローしながら、規制の実効性等の観点を踏まえ、適切な意見提出を実施してまいります。

こうした方針の下、2025 年度は、POPs 条約を担保する各国の法規制や、米国各州における PFAS 規制、中国版 RoHS 等に対して意見提出を行いました。2026 年度も引続き、RoHS 適用除外について欧州当局への対応や、米国・中国当局等へのロビー活動、台湾地域の環境規制情報の収集の強化を図っていきます。

また、JEMA では多様で広範なサプライチェーンを有する重電・産業機器分野における製品含有化学物質の管理と情報伝達の促進を目的として、会員企業及びそのサプライヤー企業を対象に、国内外の規制動向や情報伝達ツールの活用に関する説明会を継続的に開催しています。2025 年度は、211 社・457 名が参加した上述の説明会等の取組を通じて、情報共有及び理解促進を図りました。

*12 改正 RoHS 指令：EU における電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令。2011 年 7 月 1 日 (2011/65/EU) に改正され、RoHS 2 と称される。

*13 REACH 規則：EU における化学品の登録・評価・認可及び制限に関する規則。2007 年 6 月 1 日に発効し、規制対象となる SVHC (高懸念物質) 等が指定される。

*14 PFAS：Per - and poly - Fluoro Alkyl Substances の略で、10,000 種を超える有機フッ素化合物の総称であり (2021 年経済協力開発機構 OECD の報告書より)、

撥水・撥油性、熱・科学的安定性等の特性を示すことから、多くの産業で利用されている。

(2) 国内外の事業所関連化学物質管理への対応

電機・電子業界では、事業所関連揮発性有機化合物（VOC）排出量について、2010年度の排出量水準を超過しないように削減する自主的取り組みを推進しています*15。2025年度（2024年度実績）において2010年度比で4割の排出削減（▲4,073t）を達成しました。2026年度も会員企業へのフォローアップ（2025年度実績調査）を行い、その進捗状況と総括評価を政府審議会にも報告し、引き続き、業界の努力をアピールします。

また、中国及び東南アジアにおける環境法規制の最新情報についても調査を行っており、同時に、事業所の化学物質管理に関して業界内外との情報交換も推進しています。

*15 電機・電子業界「VOC 排出削減自主的取り組み」：2010年度の排出抑制対象物質の大気への排出量を2000年度比30%削減する目標について、55%の削減によって目標を達成。現在「2010年度の排出量水準を超過しないように削減する」取り組みを継続している。

6.3 資源循環型社会構築への取り組み推進

(1) 資源自律経済戦略、循環経済（サーキュラーエコノミー）への対応

資源供給制約や経済安全保障の側面に加え、社会構造の変化に伴い「モノではなく機能の使用」に価値を付与する考え方がグローバルに拡大しており、欧州では、資源消費に依存せず、持続可能な経済成長を目指すサーキュラーエコノミー（CE）の実現を経済・産業政策に位置づけています。わが国でも、動静脈産業の連携による資源の効率化・循環的利用とストックの有効活用を最大化する資源循環市場の創出によって成長を目指す「資源自律経済戦略」による政策パッケージや、関連法改正等の対応を加速させています。

こうした中で、電機業界も、2024年度に「電機・電子業界 CE ビジョン」を策定し、3Rや環境に配慮したものづくりの更なる進化に加え、サーキュラーエコノミー型の新たな事業創出を通じて、環境適合による顧客価値の最大化と事業成長を目指していくこととしています。こうした中で、JEMAもサーキュラーエコノミーに関する産官学パートナーシップ（CPs）への参画を通じて、2030年のあるべき姿とリサイクルの実績を要する家電製品を中心に、再生プラスチック利用拡大の目標並びにそれを実現するためのロードマップとアクションプランを公表しました。アクションプランとして、家電製品に利用できる再生プラスチック品質のグレーディング標準化が肝要と捉え、2025年度は、経済産業省の支援も得ながら、必要な検討体制の構築を検討しました。今後、2027年頃を目途に、JIS化も視野に入れて検討を推進してまいります。

(2) 製品の環境配慮設計及びライフサイクルアセスメントの促進

JEMA は、循環型社会構築やサーキュラーエコノミーの取り組みの核となる環境配慮設計（エコデザイン）のルール形成に関して、IEC/TC111（環境）の活動を通じて、ISO/IEC ダブルロゴ国際規格である「IEC 62430 Ed.2.0 (2019) / JIS Q 62430 環境配慮設計—原則、要求事項及びガイダンス」の開発を主導してきました。また、製品の環境負荷低減を定量評価する際に必要となるライフサイクルアセスメント（LCA）手法に基づくライフサイクル CO₂（LC-CO₂）算定手法の業界標準（JEM 規格）と、それを簡易に算定できるツールを開発し、ウェブサイトでの公開、会員企業への提供を実施しています。

2025 年度からは、国内外で LCA やカーボンフットプリント（CFP）算定への対応のニーズが高まっていることから、会員企業における LCA の取り組みを通じて JEMA 取扱製品の環境負荷の低減を図ることを目的とした「製品 LCA 専門委員会」を発足し、会員企業に向けて LCA や CFP 算定に関する国内外の政策・制度動向等を情報提供する説明会を開催する他、それらの算定に基づく「製品環境宣言（EPD）」の実施に必要な製品カテゴリールール（PCR）の作成を推進しています。EPD の認定取得に必要な PCR については、その運営団体であるサステナブル推進機構（SuMPO）との連携によって、電気電子製品及びシステム全般の横断的なルール（Core-PCR）策定に協力する他、制御盤等の PCR 制定を実施しました。JEMA では、今後も、会員企業における LCA や CFP の取り組みへの支援（IEC 等の国際標準化、EPD の実施に必要な PCR 策定、実務的なガイダンス策定等）を推進してまいります。

(3) 国際的な製品環境配慮規制、制度構築等への対応

JEMA では、環境配慮設計（エコデザイン）の実施義務化を進めている欧州や、米国や中国・アジア地域、豪州等での製品の環境配慮に係る国際的な規制動向を把握しつつ、その実効性に係る適切な意見提出、ロビー活動等を積極的に進めています。

欧州では、2024 年に「持続可能な製品のためのエコデザイン規則（ESPR : Ecodesign for Sustainable Products Regulation）^{*16}」が公布・施行され、電気電子製品も規制の対象となっています。ESPR 自体は枠組み指令であり、対象製品へのエコデザインや情報開示の要求事項は今後委任法令で決められていくことが提案されており、その詳細は欧州委員会が主催するエコデザインフォーラムで検討が進められることから、2024 年末、電機・電子 4 団体の代表として、JEMA はフォーラムへの参画を申請し、オブザーバーとしての参加が承認されました。2025 年度はエコデザインフォーラムやその関連会合へ積極的に参画し、意見提出等のロビー活動を推進してきました。この中で、欧州委員会における ESPR ラベルの検討案に対して、欧州の関連工業会と連携して共同のポジションペーパーを提出する等、ロビー活動の連携も深めてい

ます。今後も、電機・電子業界でも引続き情報収集・意見提出等のフォロー、ロビー活動を実施してまいります。

*16 EU（欧州委員会）は、持続可能な製品のためのエコデザイン規則（ESPR：Ecodesign for Sustainable Products Regulation）を2024年7月に施行。エコデザイン規則は、EU域内で流通する製品の環境仕様（耐久性、信頼性、再利用性、更新可能性、修理可能性、リサイクル可能性、懸念すべき物質の有無、リサイクル材の含有量、フットプリント等）の枠組みを規定。

(4) 産業廃棄物対策自主行動計画の推進及び廃棄物適正処理推進への取組み

事業所の廃棄物削減に関して、電機・電子業界は「産業廃棄物削減自主行動計画」の目標^{*17}達成に向けて、継続的に会員企業の実績に係るフォローアップ調査を実施しています。2025年度の調査結果（2024年度実績）は、最終処分量3.2万t及び再資源化率89%で、最終処分量及び再資源化率は目標を達成しました。2026年度も、引続き目標達成に向けて努めます。

また、廃棄物ガバナンス並びにコンプライアンスの向上について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）改正における「危険・有害物質に係る情報伝達の在り方」に対する意見提出、会員企業向けの制度説明会を実施した他、公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター（JWセンター）と共同で電機・電子業界の業種別廃棄物処理取り組み事例集も作成しています。

*17 電機・電子4団体「産業廃棄物自主行動計画」：最終処分量を2025年度までに3.5万t（2000年度実績14万tから75%削減）以下、かつ再資源化率90%程度を維持する。

6.4 生物多様性への対応

電機・電子業界では、2030年ネイチャーポジティブの達成に向けて、自然資本に関する情報開示や土地の保全・回復等、企業に求められる役割の対応を進めています。

2025年度は、OECDに係るわが国の制度である「自然共生サイト」の拡大に向けた研修会を会員企業向けに2回開催したほか、「電機・電子事業と生物多様性の関係性マップ」ガイダンス改訂版の作成、自然資本に対する事業リスク・機会の分析や開示に係る多様な指標の特徴・関係性の整理を実施しました。

今後も情報開示対応の継続や、地域単位での土地の保全・回復の実施に向けたランドスケープアプローチの検討等、ネイチャーポジティブ達成に向けた電機・電子業界の対応を進めてまいります。

6.5 PCB 処理検討への対応

低濃度 PCB の法定処理完了期限（2027年3月末）が迫っている中、PCB 廃棄物の濃度に合った適切な方法によって、計画的に処理を実施していくことが求

められます。このためには PCB 含有の疑いがある機器の確実な掘り出しを推進していくことと同時に、PCB 廃棄物を所有する事業者や機器メーカーの PCB 含有判別に係る負担、処理コスト負担を軽減していくことも重要となります。これらの課題解決に向けて、JEMA は機器メーカー団体として、継続的にユーザー等へ情報を提供するとともに、環境省 PCB 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会、低濃度 PCB 廃棄物の適正処理推進に関する検討会への参画、地域 PCB 廃棄物早期処理関係者連絡会への取り組み、並びに経済産業省・環境省と連携した検討等の活動を通じて、合理的な処理推進策、課題解決策の検討、PCB に汚染された絶縁油を含む電気機器等の所有・保管に係る調査に積極的に協力しました。

特に、低濃度 PCB 含有機器の処理におけるユーザー負担軽減のため、関連団体・会員企業とも連携し、低濃度 PCB 汚染疑い機器の原因究明・絞り込みを実施しました。新たな検出事例に対しても、経済産業省、環境省、会員企業とも連携しながら早期に適切な対応を推進しています。また、PCB 不含証明書発行基準（案）を作成し、機器メーカーからの PCB 不含証明発行の促進と同時に一般産業廃棄物処理事業者の受け入れ体制整備の重要性についても環境省に提言してまいりました。今後も関係省庁と連携しながら検討を進めていきます。

7. 主要共通課題

7.1 広報活動

JEMA の意見や提言を積極的に発信するとともに、電機業界の動向、JEMA の事業活動、電気機器に係る情報等をタイムリーかつ分かりやすく社会へ情報発信できるよう、広報活動の強化を推進していきます。

また、大学等へ電機業界の理解を深めるための活動を推進していきます。

(1) JEMA ウェブサイト

ウェブサイトを JEMA 広報媒体の中核に位置付け、電機業界の動向や諸課題への取り組み、製品使用の安全啓発等について、会員各社をはじめ、ユーザー及び消費者、電機産業に係る各機関、関連業界及び企業等、幅広い関係者に対し、正しく、早く、分かりやすい情報発信を行っています。2025 年度は全ての利用者に対するユーザビリティ向上を目的に、年初に全面リニューアルを実施しました。

(2) JEMA 機関誌『電機』

わが国のエネルギー政策や成長戦略にかかる電機業界の取り組み、国内外の気候変動防止に係る施策、JEMA の国際標準化にかかる取り組み等、様々なテーマを基にした記事を企画することで、会員会社をはじめとする幅広い読者に対し、役に立ち、読み応えのある機関誌を制作発信しています。2025 年

度はより読みやすく・読まれやすくするために、図表や写真等のカラー化推進や表紙デザインの刷新、新連載「JEMA 温故知新」開始に加え、JEMA 体質強化のため広告掲載を開始しました。

(3) 記者会見・発表、プレスリリース等

6 月には会長交代記者会見を、11 月には上期における重電機器の国内生産実績及び白物家電の国内出荷実績を、3 月には 2026 年度の電気機器の見通しをテーマとした会長記者発表を行いました。

また、対外的にアピールが必要と考えられる JEMA の提言や意見、事業活動成果等についても、随時、積極的にプレスリリース等の発信を行いました。

更に報道機関との関係強化を図るため、電機分野担当記者との意見交換会を開始しました。

(4) 年刊誌『JEMA レポート 2025-2026』

国内外の各方面に対し、わが国の電機産業にかかる最新動向、及びそれに対する JEMA の取り組み活動を紹介することを目的に、年刊誌『JEMA レポート 2025-2026』を制作発信しました。

7.2 IIFES(旧:システム コントロール フェア/計測展 TOKYO)

「IIFES 2025」は、2025 年 11 月 19 日(水)～21 日(金)の 3 日間、『ものづくりの未来が集う — 革新・連携・共創 —』をテーマに、東京ビッグサイト東 4・5・6 ホールにて開催しました。来場者数は前回開催を上回る 45,551 名となりました。

オートメーションと計測の最先端技術・情報を国内外へ発信するとともに、商談機会の創出を図り、出展者・来場者・主催者それぞれに新たな価値をもたらす交流の場を提供し、成功裏に終了しました。

なお、次回「IIFES 2027」は 2027 年 11 月 24 日(水)～26 日(金)の 3 日間、東京ビッグサイト東 1・2・3 ホールにて開催を予定しています。

7.3 展示会への出展効果を高めるための活動

会員企業の展示会・博覧会業務担当者の会合において、マーケティング活動における展示会施策の在り方及び実行面での課題等を共有・議論することで、業界全体としての底上げや活性化を図っており、活動の活性化のため、新規参画企業の獲得に向けた活動も実施しています。

2025 年度は、展示会に出展する企業や、展示会に携わる企業の担当者を主な対象として作成したマニュアル「展示会企画運営ガイドブック」について、サステナブルな展示会運営に対応するべく、改訂作業を行いました。

また、JETRO や展示会主催団体と連携を図るとともに、経済産業省が推進する展示会産業活性化方策に、必要に応じて出展者の視点から意見具申していきま

す。

7.4 重電・家電産業にかかわる統計データの把握と活用

重電・家電産業にかかわる内外の統計データの把握に努め、分析を加えた統計情報を会員企業に提供するとともに、一般向けには、電機業界の現況を正確に伝えることを目的に統計情報を発信しました。家電製品の国内出荷リリースは、新聞、テレビ等多くのメディアに取り上げられました。

また、JEMA 統計と他産業の関係を定量的に把握するため、統計分析を実施しました。分析結果は、関連委員会と情報を共有しました。

7.5 次世代人材育成・確保

将来の電機業界を担う人材を育成するという観点から、教育現場での科学への興味・関心を高める活動（小学校教員を対象とした理科教育セミナー）、理工系大学生等に電機業界の魅力・将来性を紹介する活動等を推進しています。

(1) 理科教育支援の推進

将来の電機業界の人材確保を目的に、教員向けセミナーを開催します。電機メーカーの専門家の意見を取り入れながら、子ども達が科学技術への興味・関心を高め、科学的思考を身につけられる教材を開発しました。これらの教材は、炊飯器等、身近な製品を題材とすることで、小学生でも取り組みやすい教材を先生方へ提供しています。

新学習指導要領では、プログラミング学習が導入され、ICT 教育が重要視されています。この方針に合わせて、コンピューターを活用した ICT ツールも開発しました。これらの教材は、会員企業における出前授業等でも活用いただいています。2025 年度は、改良を加えた新 ICT ツールを提供し、授業に活用いただきました。

今後も、多くの授業で活用頂けるよう活動してまいります。

(2) 電機業界説明会

電機業界における優秀な新卒（理系・科学技術）人材確保を目的に、就職活動前の電気・電子・情報系大学生・大学院生（学部 3 年生、修士 1 年生）を対象とした「電機業界説明会」を行いました。説明会資料も一新し、カーボンニュートラル、SDGs 等、電機業界の将来性及び社会から必要とされる事業を行っていることを紹介しました。

今後も、各大学等の教育機関と連携し、優秀な人材確保に向けて説明会を実施していきます。

7.6 グローバリゼーションの取組み

日本企業がグローバルビジネスを展開する中で、JEMA は関係官庁と連携し、

通商・投資環境の整備に取り組むとともに、電機産業が直面する諸課題への対応を会員企業とともに進めてまいりました。

特に、トランプ政権による米国関税引き上げをはじめとする不公正な貿易政策に対しては、関係官庁及び関係団体との連携を強化し、会員企業への迅速な情報提供と課題解決への支援を行ってまいりました。また、経済安全保障の観点から、米中貿易摩擦、各国による輸出入制限措置、政策・法規制、人権問題、レアアース供給等、グローバルサプライチェーンに影響を与える諸課題についても、最新情報の共有に努めました。

一方、中国では経済安全保障の観点から「輸出管理法」に基づき、レアアースや AI 技術、軍民両用（デュアルユース）品目の輸出制限が開始されました。更に、日本企業 20 社を対象とする輸出規制等も実施されました。これらの動きに対しても、JEMA は関係省庁と緊密に連携し、会員企業が適切に対応できるよう支援を行ってまいりました。

7.7 税制改正に係る要望

経理委員会（16 社）によって、令和 8 年度税制改正に関する JEMA 要望として、下記 3 項目を取りまとめ、経済産業省・経団連・与党議員等へ 2025 年 9 月末に提出しました。

その結果、2025 年 12 月に閣議決定された令和 8 年度税制改正大綱に、JEMA 要望のうち研究開発税制（一般型）拡充・延長、新たな設備投資促進税制創設等が、実現しました。

（要望項目）

- ① 研究開発税制（一般型） 拡充・延長
- ② 国際課税ルールの見直し
- ③ その他税制の見直し（新たな設備投資促進税制創設等）

8. 会員サービス

8.1 DX 推進

会員サービスの向上並びに JEMA 内部業務の品質向上のため、DX 化に積極的に取り組みました。

(1) JEMA 会員専用サイト改修等

JEMA 会員専用サイトを 2025 年 4 月に改修し、会員登録者数の拡大を推進し、8 カ月で約 2,000 名の登録をいただきました。また、メルマガ登録者に対し、メールによる情報発信を開始し、JEMA 機関誌「電機」や JEM 規格の更新情報等タイムリーに発信し、情報発信の迅速化に努めています。

出版物におきましてもサイトを改修し、JEM規格等も非会員向けにはサイトでの完結販売とし、外部委託費の削減等を図りました。

また、分散管理していた各種委員会活動に参加されている会員企業の方々の情報を一元化し、効率的で会員企業のニーズにも対応できる管理システムを構築しました。

(2) 社内の DX 推進等

社内への DX 推進としては、業務品質向上等を目的として、人事部門は人事・労務管理システムの保守終了に伴うクラウドシステムへの入替、経理部門は、経費精算システムの導入、出張予約一元化システムの導入、情報システム部門はファイルサーバーのクラウド化、総務部門は上記委員会名簿のシステム一元管理化、JEMA 開催イベント受付対応の QR コードの導入等を行い、工数削減やサーバーの廃止等設備維持・管理費の削減、外部委託費の削減、キャッシュレス化、ペーパーレス化を図っています。

また、社内教育においても、2024 年度以降教育体系を構築し、法令順守事項等については、e-ラーニングを活用し全職員が受講し、管理職は更にマネジメント教育を受講しています。専門教育としては、一般職員を中心に重点課題教育として「委員会運営のファシリテートスキル教育等」を実施しています。

物価の高騰によって、イベントの会場費をはじめ、あらゆる費用が上昇しており、また、職員の賃金の上昇もありますので、各部長や事務長にご理解やご協力をいただきながら、DX 推進等の業務効率化による業務分担の見直しや多能工化や DIY（自分のことは自分でしましょう）、また、教育等による意識改革を進め、外部委託費の計画的な削減を図り、また職員の定年による自然減も含め、プライマリーバランスの均衡に向けた取組みを行っています。その結果として、2026 年度の期初人員は 5 年前に比べ 10 名の減員となりました。

8.2 中堅企業経営者等への取組み

JEMA では、会員メーカーの経営層を対象に、電機業界に求められる諸課題やその対応に関する情報提供を行い、企業経営の一助となる取組みを推進してまいりました。

中堅企業の経営力向上に資することを目的として、経営者を中心に構成する委員会において、時宜を得たテーマによる講演会を企画・開催するとともに、工場や関連施設の視察を実施し、最新の技術動向や経営課題の共有に努めています。

また、会員企業の意向を踏まえ、経営者が国際情勢を的確に把握できるよう、海外の先端施設の視察や現地企業の訪問・調査も行いました。これによって、世界各国・地域における先端技術の進展状況、企業の経営実態、産業構造、投資環境等に関する知見を収集し、会員企業の国際展開に資する有益な情報提供を行っています。

8.3 適正取引の推進とパートナーとの価値協創に向けた自主行動計画

JEMA、JEITA、CIAJ、JBMA及びCIPAの電機・電子関係5団体では、「適正取引推進のための自主行動計画」を策定し、会員各社とともに、本計画に基づいて下請取引の適正化に向けた取り組みを行っていました。2025年5月16日に「下請代金支払遅延等防止法及び下請中小企業振興法の一部を改正する法律」が成立し、改正下請法（取適法）及び改正下請振興法（振興法）が2026年1月1日に施行されたことを受け、自主行動計画を2026年1月に改訂しました。会員向けには、公正取引委員会と、中小企業庁の担当者を講師として迎え、「中小受託取引適正化法・受託中小企業振興法への対応について」の講演会を行いました。また、電機・電子関係5団体共催による、取引適正化推進セミナーを開催しました。

8.4 物流の適正化・生産性向上に向けた自主行動計画

政府から依頼のあった「荷主・物流事業者の取組状況に関するフォローアップ調査」及び「荷主向け年度末における輸送能力不足の実態調査」のアンケートに協力するとともに、関連情報について会員への周知を行いました。また、日本鉄鋼連盟による講演を通じ、物流分野における業界横断の発着連携の可能性等について、意見交換を行いました。今後も関係団体等と連携し、物流の効率化に向けた取組について検討を進めていきます。

8.5 表彰事業

(1) 電機工業永年功績者表彰

電機工業永年功績者表彰は、永年にわたり業界の発展に貢献されました会員の経営幹部を称えるJEMAの表彰事業として1961年度（昭和36年度）から行ってきました。第65回目を迎える2025年度表彰でも、これまでの企業経営を担い、業界を導いて来られた2名の方々を表彰しました。

(2) 電機工業技術功績者表彰

電機工業技術功績者表彰は、業界の技術の進歩、発展に対する技術者の功績を称えるJEMAの表彰事業として1952年度（昭和27年度）から行ってきました。第74回目を迎える2025年度表彰では、次の見直しを行い、「最優秀賞」、「優秀賞」、「優良賞」、「奨励賞」を授与し、功績を称えました。

① 重電部門の分割

重電部門の幅が広いことに対して公正な評価を行いやすくするため、重電部門を「電力部門」と「産業部門」に分割しました。応募会社からも、審査委員会社からも明解と好評をいただきました。

② 推薦書の様式見直し

技術を訴求する内容が記載しやすくなるように推薦書の様式を見直した結果、提出いただいた推薦書の内容が大幅に向上しました。

9. 3支部の活動

9.1 大阪支部

(1) 会員企業への支援及び地域行政機関、関係諸団体との連携

会員企業の経営の一助となるよう、近畿経済産業局、NITE、各地方自治体、関係諸団体と連携し、経済情勢や設備投資、貿易関連、新エネ・地球環境対応等について、講演会やセミナー、見学会を通じて情報提供を実施しました。また、SDGs に対する取組みでは、会員相互間の情報交換会や専門家による講演会等の開催によって、各会員企業の活動推進を支援しました。更に、支部として改善すべき課題、チャレンジすべき新たな活動テーマについて議論する場を積極的に提案し、会員活動活性化に取組み、成果の創出に加え、効率化の実現を図りました。

(2) 次世代人材育成支援活動

- ① 小学校教員向けセミナー「理科教育支援プログラム」の新プログラム定着に向け会員企業で構成する理科 WG メンバーと協力し、関係教育機関と連携した活動を推進しました。
- ② 電気系大学生・院生に電機産業の魅力を紹介する「電機業界説明会」は本部主体のもと、効率良く進めました。
- ③ 人材確保と定着が大きな課題となる中、JEMA による合同企業説明会の開催を 2024 年度に続き実施。参加会員と意見交換しつつ、前年からの改善を盛り込み開催いたしました。

9.2 名古屋支部

(1) 地域会員企業への情報提供と共通課題の検討

JEMA 本部や中部経済産業局等関係機関・団体と連携を図り、地域に係る行政・経済・社会情勢動向の変化（DX、GX、CN、ESG 投資、SDGs 活動、設備投資等）を素早く把握し、JEMA の取組み等の有益かつ最新情報を会員へ提供しました。

具体的には、9 つの委員会活動を年 51 回、講演会を 10 回、見学会を 9 回開催、特に講演会は主催委員会以外の会員企業にも周知し、より多くの方に聴講いただく機会を設けました。

会員企業の共通課題である「人材獲得・育成」においては、「就活学生向け企業見学会」を 5 社の協力を得て継続実施しました。また、新たな取り組みとし

て「人材獲得協働 WG」を立上げ、2026 年度からの本格始動に向けての体制を整えました。

(2) 地域の電機産業や社会への貢献活動

① 電機業界説明会

当地域における電機業界のプレゼンス向上、人材確保のサポート支援となるよう、名古屋工業大学をはじめとした中部地区の学生向けに、電機業界の概要と将来展望を紹介する電機業界説明会を継続的に実施しました。

② 理科教育支援活動

会員企業の理科教育支援 WG メンバーの協力を得て、オンラインセミナー（プログラミング）を実施しました。また新規参画者を対象に講師養成講座を開講しました。

③ 消費者啓発活動の推進

関係行政機関と連携を図り、各地の消費生活センターとの情報交換会を 7 回実施、計 91 名の参加を得ました。また、自治体が主催する消費生活展へ計 3 回出展、消費者向けに家電製品の安全な使い方や省エネに関する啓発活動を行いました。

9.3 九州支部

(1) 地域会員企業への支援活動

各委員会活動では、地域会員企業が抱える課題の情報交換をはじめ、JEMA 本部報告会や外部講師を招いて講演会や、見学会を開催しました。企業研究会では、公益財団法人九州経済調査協会調査研究部による「新生シリコンアイランド九州のデザイン」ほか講演会を 4 回開催し、計 58 名の聴講がありました。

(2) 次世代人材育成支援活動

① 理科教育支援活動

将来を見据えた次世代人材育成支援事業として、小学校教員並びに教員を目指す大学生向けに JEMA プログラムの理科セミナーを 3 機関に 5 回実施し、205 名が受講しました。また、初の試みとして小学 6 年生 15 名にも理科セミナーを 1 回実施しました。

② 電機業界説明会

九州地区の主な大学の理系学生を対象に、電機業界について理解を深めて頂くことを目的に「電機業界説明会」を 13 校 14 回開催（対面または Web 開催）し、計 791 名の学生に電機産業の魅力や将来展望等を説明しました。また、初の試みとして会員企業の社員が対面にて自社の魅力を紹介する企業紹介を 6 校に対して実施しました。

(3)消費者啓発活動の推進

自治体主催の消費者講座に講師を派遣しました。福岡県と熊本県の 2 カ所で計 30 名の聴講者に「家電製品の安全な使い方」をテーマに講演し、消費者への啓発活動を展開しました。

(4)関係行政・地域関連団体等との連携推進

九州経済産業局から、支部幹事会（4 回／年）で最新の政策・所管法令等を紹介いただきました。また、NITE 九州支所と、事故情報に関する定期交流会を実施しました。

以 上