

JEMIMA会報

CONTENTS

● 総会特集

- 委員会活動成果報告会(2022年度の活動成果)実施報告
- 欧州環境規制レポート(第71回)



目 次

2 ● 総会特集

第64回（2023年度）定時総会開催報告
新会長就任にあたって
第64回（2023年度）春季経営者懇談会開催報告
2022年度功労者表彰対象の皆様
第63回（2023年度）関西支部定時総会開催報告
第63回（2023年度）関西支部交流会開催報告

14 ● 「委員会活動成果報告会（2022年度の活動成果）」実施報告

19 ● 2023（令和5）年度 JEMIMA国際標準化活動 奨励賞の受賞

20 ● 委員会活動報告

国際標準化活動報告 IEC TC65プレナリ会議 2023 ロンドン会議

33 ● 欧州環境規制レポート（第71回）

37 ● お知らせ

2023（令和5）年 IEC活動推進会議（IEC-APC）議長賞の受賞について
2023（令和5）年 IEC活動推進会議（IEC-APC）感謝状の受賞

39 ● 2023年度事業計画と前年度事業の概要

50 ● 委員会開催録

55 ● 刊行物案内

56 ● 統計（電気計測器生産統計2023年4月）

広告掲載

JEMIC（表4）

第64回（2023年度）定時総会開催報告

第64回（2023年度）定時総会が、経済社会活動再開の動きや行政の新型コロナウイルス感染症対策に対する新たな方針の動きなどを受けたJEMIMAの方針に準拠して、基本的な感染対策を講じた上で、昨年に続き、対面とオンライン配信のハイブリッド形式で開催されました。

開催日：2023年5月18日（木）

場 所：一般社団法人 クラブ関東（ハイブリッド形式開催）

出席者：79社（委任状を含む）／正会員82社中

曾禰 寛純 会長（アズビル株式会社取締役会長）が議長となり定時総会開会を宣言し、次の議案について、富田 健介 専務理事の説明により、審議し承認されました。

議事に先立ち、曾禰 寛純 会長から次の様な挨拶がありました。

「長期に渡ったコロナ対策も成長戦略を本格的に進める段階に移行し、ウイズコロナの下で景気の回復が期待される一方、私たちを取り巻く国内外の環境は大きな転換期を迎えている。社会・経済の変化期には、必ず、計量・計測・制御の新たな取り組みが求められ、JEMIMAの果たすべき役割は一層大きくなると考える。この様な変化への対応として、3つの基本方針を定め2年間JEMIMAをあげて取り組んで来た。第1の方針の「ニューノーマル時代のDX推進による工業会活動の進化」に関しては、経済産業省の参加も頂き、特に会員企業各社によるDXの取り組み事例講演・情報交換会を実施し、JEMIMA全体としての動きが進んだ。第2の方針の「データ社会を支える計測技術の技術革新・進化」では、次世代スマートメータの委託研究の継続的受託に加え、データ利活用及びコト売り調査・検討などの講演会・報告会開催により、会員企業から好評を得た。第3の方針の「繋がるJEMIMA へ」は、計測展2022OSAKAに於ける学生向け新企画のスタート、計測自動制御学会などの他団体との連携が進んだ。会員企業や計量計測及び制御の価値向上に貢献頂いた、部会、委員会、及び事務局のメンバーに、また、活動を支援頂いた会員企業の皆様に深く感謝する」

第一号議案 2022年度事業報告及び決算報告の承認

第二号議案 2023年度入会金及び会費算定基準（案）の審議、決定

第三号議案 2023年度事業計画（案）及び予算（案）の審議、決定

第四号議案 任期満了に伴う役員の選任

新たに理事となられた方々は以下のとおりです。

[理事]

岡澤 尊宏 氏（日置電機株式会社 代表取締役社長）

奈良 寿 氏（横河電機株式会社 代表取締役社長）

田島 秀二 氏（理研計器株式会社 執行役員 管理本部長 兼 経営企画室長）

江口 純一 氏（一般社団法人 日本電気計測器工業会）

なお、恒例のJEMIMA功労者（2022年度JEMIMA表彰）への表彰状贈呈式は、受賞者名・所属並びに受賞理由を富田 専務理事が紹介し、曾禰 会長から会場で参加の2名の方に表彰状を贈呈しました。続いて、本総会をもって退任の役員3名の方に曾禰 会長から感謝状を贈呈しました。

退任役員の方々は以下のとおりです。

西島 剛志 氏（横河電機株式会社）

小谷野純一 氏（理研計器株式会社）

富田 健介 氏（一般社団法人 日本電気計測器工業会）

引き続き、5月度定例理事会が開催され、会長、副会長、専務理事が次のとおり選任されました。

会 長：齊藤 寿一 氏（株式会社堀場製作所 代表取締役副会長兼グループCOO）
（兼関西支部長）
副 会 長：奈良 寿 氏（横河電機株式会社 代表取締役社長）
副 会 長：曾禰 寛純 氏（アズビル株式会社 取締役会長）
専務理事：江口 純一 氏（一般社団法人 日本電気計測器工業会）

また、西島 剛志 氏、富田 健介 氏がそれぞれ顧問に就任されました。
なお、堀場 厚 氏（株式会社堀場製作所 代表取締役会長兼グループCEO）は任期満了をもって顧問を退任されました。

以上



総会議長 挨拶（曾禰会長）



総会風景（監事・会長・副会長・専務理事）



総会風景



JEMIMA 表彰受賞者、退任役員を囲んで
（正副会長）



新旧会長（曾禰前会長、齊藤新会長）

以上

新会長就任にあたって

一般社団法人 日本電気計測器工業会
会長 齊藤 壽一

この度、一般社団法人 日本電気計測器工業会の会長に就任いたしました堀場製作所の齊藤です。就任にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

一般社団法人 日本電気計測器工業会（Japan Electric Measuring Instruments Manufacturers' Association：JEMIMA）は、1948年の創立で、2023年で75年の節目を迎えます。JEMIMAは創立以来、「電気計測器」というマザーツールを、研究・開発から、設計、製造、品質管理などの分野に提供し、広く社会や産業の発展に貢献してまいりました。

このような歴史ある団体の20代目の会長を拝命することは身の引き締まる思いがいたします。2020年から始まったコロナ禍をはじめ、温暖化などのますます深刻化する自然現象や、エネルギー問題などの急激な社会情勢の変化は、産業界の安定的な成長に影響を与えています。前会長が打ち出されたDX（デジタルトランスフォーメーション）の取り組み・成果をベースにして、会員企業のレジリエンス向上を推進し、さらに新しいステージの工業会活動を実現して、伝統あるJEMIMAを一層発展させることが私の使命と考えています。

この実現に向けて、今一度原点の理念に立ち返って活動することを基本方針とし、3つの施策に重点的に取り組みます。

まずは「DXからGXへ：脱炭素社会実現への貢献」を推進します。

JEMIMAではコロナ禍の中、重点施策としてDXの取り組みを推進し、工業会活動の進化に積極的に取り組んで来ました。この間、世界ではカーボンニュートラルをはじめとする脱炭素社会の実現を目標にして、GX（グリーントランスフォーメーション）に集約される具体的な活動が活発になってきています。その流れにおいて電気計測器が必須のツールであることに疑問の余地はなく、JEMIMAとしては国内外の様々な脱炭素技術情報の収集を推進し、電気計測器業界がお客様により多くのソリューションを提供して行くべく活動していきます。

次に「電気計測器業界の知名度向上」を進めたいと思います。

電気計測器業界がマザーツールの供給者として発展するため、幅広いユーザーへセミナーなどを通して、情報を積極的に発信していきます。また、JEMIMAにとって展示会は大変重要なコミュニケーション手段であり、事務局内に設置した「展示会事業検討準備タスクフォース」でIIFES、計測展OSAKAの両方を含めて戦略的運営方法を再構築します。また大学や高等専



門学校（高専）とのコラボ企画を盛り込み、将来、電気計測器業界で活躍を期待される若者へのアピール、種まきを積極的に企画していきます。

最後に「すべての会員企業の満足度の向上」を重点施策とします。

当工業会がより発展して行くには、すべての会員企業様に加入の意義を感じて頂き、それを未加入の企業様に伝えて頂くことが必要です。そのためにも部会、委員会活動をより活性化させるとともに、グローバル化の促進、国際標準化活動の展開、企画運営会議傘下の「コト売りタスクフォース」の推進を含めて、JEMIMAの活動のどれかが各会員企業様にとって意義のあるべき事であるように、理事会、企画運営会議、部会、事務局が連携して状況を精査し、すべての会員企業の皆様の満足度の向上に最大限の努力をします。

以上に示しました3つの方面への施策は、いずれもJEMIMA歴代の会長が目指して来られた「工業会の価値向上」を、現状の課題に合わせたものであると確信しています。これらの施策を随時素早く調整しながら、会員企業、顧客、そして社会に貢献する工業会の地位を絶対的なものにするべく努力してまいります。

皆様のご支援、ご協力を何卒宜しくお願いいたします。

第64回（2023年度）春季経営者懇談会開催報告

春季経営者懇談会が、2023年5月18日（木）の総会終了後に同会場の一般社団法人 クラブ関東に於いて、経済社会活動再開の動きや行政の新型コロナウイルス感染症対策に対する新たな方針の動きなどを受けたJEMIMAの方針に準拠して、基本的な感染対策を講じた上で、昨年に続き、対面とオンライン配信のハイブリッド形式で、かつ3年振りの立食ビュッフェ形式で開催されました。

江口 純一 専務理事による正副会長・部会長などの新体制の紹介に続き、齊藤 壽一 新会長から、開会にあたり、「JEMIMAとしては、今後もDXへの取り組みを継続して、会員企業様のレジリエンス性を向上させ、より大きな事業環境の変化の中でも成長が目指せる業界団体として、新しいステージを目指して行きたい。今後のJEMIMAの活動方針に関しては、JEMIMAの理念にあります3つの期待、「社会」、「お客様」、そして「会員企業様からの期待」に応えるべく、3つの重点施策を考えている。一つ目は、「DXからGXへ：脱炭素社会実現への貢献」です。ここ数年、世界では、カーボンニュートラルをはじめとする脱炭素社会の実現、GX（Green Transformation）の動きが急速に進み、その実現における、電気計測器の役割が重大なものになっているのは明白です。JEMIMAでは、より多くの有益なソリューションでカーボンニュートラル社会の実現に加速的に貢献できるよう、様々な活動に取り組む。二つ目は、「電気計測器業界の知名度向上」です。当業界の重要性を社会にアピールし、今後も新しい人財が、どんどん当業界に入って来て頂けるように、展示会の在り方なども含め、積極的な施策を取って行く。最後は、「すべての会員企業の満足度の向上」です。業界団体としてJEMIMAが発展するには絶対に必要な事であり、理事会、企画運営会議、そして各部会、事務局が一体となり、会員企業の皆様の満足度を向上させるべく、グローバル化の促進、国際標準化活動の展開、企画運営会議傘下の「コト売りタスクフォース」の推進などを含めた様々な施策を打って行く」との挨拶がありました。

次にご来賓を代表して、経済産業省 商務情報政策局 情報産業課 課長 金指 壽 様から、「最近の経済産業省の政策の方向性として、半導体を起点にしながら、AIの普及・利活用の拡大を通じてユーザー企業のDX・GX に繋げて行き、JEMIMA会員企業の競争力強化にも繋げて行きたい。半導体関連では大きな動きがあった。本日、官邸に於いて、岸田総理大臣主催の下、TSMC・Intelなどのグローバル半導体企業トップとの意見交換会が開催された。各企業のトップから日本企業と連携した投資、あるいは次世代半導体開発への協力などの発言があった。また、今後、IIFES・計測展OSAKA の様なJEMIMA関連展示会に足を運び、種々のインプットを頂きたい」とのご挨拶を頂戴しました。

その後、乾杯の発声が曾禰 寛純 副会長からあり、会員・ご来賓での懇談の場となりました。懇談半ばで、以下の様な皆様からのご挨拶があり、その後、IIFES2024の紹介、JEMIMA研修プログラムの紹介と続き、最後は奈良 寿 副会長による中締めで春季経営者懇談会は最大限の新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を実施の下、盛況裡に終了しました。

【新役員挨拶】※写真掲載：会場ご出席の方のみ

岡澤 尊宏 理事（日置電機株式会社）
奈良 寿 理事（横河電機株式会社）
田島 秀二 理事（理研計器株式会社）
江口 純一 理事（一般社団法人 日本電気計測器工業会）

【新部会長挨拶】※写真掲載：会場ご出席の方のみ

基本機能部会 高田 哲司 理事（日立ハイテクソリューションズ株式会社）
規制・制度部会 田島 秀二 理事（理研計器株式会社）
政策課題部会 豊田三喜男 理事（株式会社チノー）
製品別部会 高橋 正憲 理事（山里産業株式会社）

【退任役員挨拶】※写真掲載：会場ご出席の方のみ

西島 剛志 前副会長（横河電機株式会社）

小谷野純一 前理事（理研計器株式会社）

富田 健介 前専務理事（一般社団法人 日本電気計測器工業会）

【JEMIMA表彰受賞者代表挨拶】

2022年度 調査・統計委員会委員長 中村 裕介 様（富士電機株式会社）

以上



江口 専務理事 開会の辞



齊藤 会長 会長式辞



経済産業省 商務情報政策局 情報産業課
課長 金指 壽 様 ご挨拶



曾禰 副会長 乾杯の発声



奈良 新理事 就任挨拶



田島 新理事 就任挨拶
(新規制・制度部会長)



江口 新理事 就任挨拶



豊田 新部会長 就任挨拶
(政策課題部会)



高橋 新部会長 就任挨拶
(製品別部会)



西島 前副会長 退任挨拶



富田 前専務理事 退任挨拶



中村委員長 (調査・統計委員会)
JEMIMA 表彰受賞者代表 挨拶



奈良副会長 中締め

以上

2022年度

功労者表彰対象者の皆様

表彰規程 第2条及び第3条の規定により、「2022年度の活動功績」に対して、各部会推薦ならびに専務理事推薦の功労者表彰として、全5名の方が、第64回 JEMIMA 総会にて表彰されました。

基本機能部会

中村 裕介氏（富士電機株式会社）

調査・統計委員会 2022年度委員長

表彰理由 統計実績報告（月次データ）の Web サイト公開による会員に対する付加価値向上やニューノーマル時代における講演会・発表会の準備・運用に関する共通化を行い、委員会活動の活性化や業務改革に成果を上げた。



規制・制度部会

船木 稔氏（株式会社アクロラド）

環境グリーン委員会 2022年度委員長

表彰理由 セミナーを Web 開催（ウェビナー）する場合の実務作業負荷低減策を提案し、ニューノーマル時代に対応したウェビナーの運営を実施する等、会員企業へ提供する情報の質を維持しつつ、より効率的な委員会運営を実現した。ニューノーマル時代の委員会活動と運営に大きく貢献した。



政策課題部会

中村 嘉之氏（菊水電子工業株式会社）

校正事業委員会 2022年度委員長

表彰理由 カーボンニュートラルの時流をとらえたセミナー（自動車産業を支える JCSS）、デジタル校正証明書の動向調査、JEMIMA 初のオンライン見学会の企画・実施により、コロナ禍での JEMIMA 活動に貢献した。また企画運営会議議員としても DX 推進（データ共有）に貢献した。



製品別部会

岩瀬 久氏（横河計測株式会社）

電子測定器委員会 2022年度委員長

表彰理由 「大幅改訂版 電子測定器の長期ガイドライン」、「製造業 DX に貢献する計測器メーカー各社の取り組み」、及び「SDGs ベスト・プラクティス集」の3案件の作成を主導し、会員への有益情報の提供に大きく貢献した。



JEMIMA 事務局

赤羽 徹氏（JEMIMA 事務局）

規制・制度グループ長（兼）広報担当（兼）DX 推進検討タスクフォース WG 1 担当

表彰理由 JEMIMA 方針としての DX 推進の観点から、DX 推進検討タスクフォース WG 1 のメンバーとして、経済産業省の DX 関連の講演会をはじめ、8 回にわたる「JEMIMA DX 推進 講演・情報交換会」を企画・実施し、延べ 1,000 名にも及ぶ会員への有用な DX 関連情報の提供を行ったほか、広報の電子化・オンデマンド化を積極的に推進し、より効率的効果的な広報手法の道を開いた。



第63回（2023年度）関西支部定時総会開催報告

第63回（2023年度）定時総会が、経済社会活動再開の動きや行政の新型コロナウイルス感染症対策に対する新たな方針の動きなどを受けたJEMIMAの方針に準拠して、基本的な感染対策を講じた上で、昨年に続き、対面とオンライン配信のハイブリッド形式で開催されました。

開催日：2023年4月24日（月）

場 所：ホテルグランヴィア大阪（ハイブリッド形式開催）

出席者：16社（委任状を含む）／正会員19社中

齊藤 壽一 副会長兼関西支部長（株式会社堀場製作所 代表取締役副会長兼グループCOO）が議長となり定時総会開会を宣言し、次の議案について、辻 事務局長兼関西支部事務長の説明により、審議し承認されました。関西支部運営委員会会社には7社全社が再任されました。

引続き開催されました4月度運営委員会に於いて、齊藤 関西支部長、

徳増 関西副支部長（島津システムソリューションズ株式会社 取締役社長）がそれぞれ決議されました。

今回は、総会・報告会・講演会の全てに特別ゲストとして曾禰 会長にご参加頂きました。

第一号議案 2022年度関西支部事業報告及び決算報告の承認

第二号議案 2023年度関西支部事業計画(案)及び収支予算(案)の審議、決定

第三号議案 任期満了に伴う関西支部運営委員選任

また、関西支部恒例企画として、総会後に下記報告会及び講演会を開催し、会員企業様のご要望に一層準拠した運営を目指しました。

【報告会】

- ・テーマ：DX推進検討タスクフォース2021、2022年度活動結果(完了)
- ・講 師：DX推進検討タスクフォース主査 企画運営会議議長 宮沢 敬治 氏

【講演会】

- ・テーマ：「蓄電池産業戦略と関西における関連人材の育成について」
- ・講 師：経済産業省 近畿経済産業局
地域経済部 次世代産業・情報政策課 課長 土屋 貴史 氏



総会議長（齊藤支部長）



総会風景（開始前）



報告会（宮沢講師）



講演会（土屋講師）



齊藤支部長と曾禰会長
（講演会聴講風景）

以上

第63回（2023年度）関西支部交流会開催報告

関西支部交流会が、2023年4月24日（月）の総会終了後に同会場のホテルグランヴィア大阪に於いて、経済社会活動再開の動きや行政の新型コロナウイルス感染症対策に対する新たな方針の動きなどを受けたJEMIMAの方針に準拠して、基本的な感染対策を講じた上で、昨年に続き、対面とオンライン配信のハイブリッド形式で、かつ3年振りの立食ビュフェ形式で開催されました。

今回は、特別ゲストとして曾禰 会長にご参加頂きました。

齊藤 壽一 副会長兼関西支部長から、開会にあたり、「コロナ禍によって社会・経済面には大きな変化が起こり、DXは加速されたと言える。流行りの言葉の変遷としてCSRからESGへ、そしてリーマンショック後のIndustry4.0と繋がり、そこでは全てのものが繋がる重要性が提起された。絶対的なconnectedと言う世界が今や当たり前の時代となっている。さらに、2010年代後半からDX、2019年・2020年のCOP25・26環境会議では脱炭素・CN（カーボンニュートラル）が提唱された。計測展2022OSAKAでもDXからSX・GXへのコンセプトで昨年開催させて頂いた。CNの実現性及び困難さには不透明な部分もあるが、この方向しかない。この実現の為に絶対必要なツール・業界は夫々電気計測器、電気計測器業界と考える。最も重要な業界団体はJEMIMAと言える。業界内でのDX・標準化などによる効率アップ、電気計測器が必須ツールであることを社会に訴える使命、及び将来を担う若手人材育成の夫々の役割がJEMIMAにはある。この様に関西支部活動を盛り上げて行くので、ご理解とご支援を一層お願いしたい」との挨拶がありました。

次にご来賓を代表して、経済産業省 近畿経済産業局 局長 伊吹 英明 様から、「経済産業省は一時期connected Industryを提唱しており、DXの時代も繋がることが重要となり、それによりビジネスや仕事のやり方の変革をして行くことが大事となる。一方、中小企業ではDXへの取り組みは2割程度であり、JEMIMAにとって開拓するマーケットが沢山ある。国際情勢下の観点で、半導体の動きなど日本が生産拠点として見直されている。ここでも基盤は計測・制御となり、国内にも新たなマーケットがあると考え。CN実現には、社会全体でのトランスフォーメーションが必要となり、必須業界のJEMIMAから是非、提案をして欲しい。計測展2024OSAKAの場で世界に向けて発信して頂き、2025年の大阪・関西万博に繋がって行くと素晴らしい。また、関西イノベーションハブとして、新しい産業支援機関“U-FINO（うめきた未来イノベーション機構）”を2024年に“うめきた第2期”に設置予定であるので、是非注目願いたい」とのご挨拶を頂戴しました。

続いてご来賓を代表して、総務省 近畿総合通信局 局長 井上 知義 様から、「4月13日に大阪・関西万博の起工式が執り行われた。総務省として、AIを用いた多言語同時翻訳・積乱雲発生予測など、ICTセンシング技術を活かして運用面での貢献を含めて寄与したい。万博会場では、多数の無線通信システムが利用され、5G技術の積極活用が進んで行くと考え、この円滑な運用に取り組む。この様な未来型プロジェクトに於いては試行的な取り組みとして、先端技術が次々と大胆に導入されて行くが、安全・安心への対応、及びCN・地球環境への調和が早い段階から求められ、特にサイバーセキュリティ、及び脱炭素実現の為に測定・検査には社会的ニーズが高まっている。ICTの裾野の拡大と歩調を合わせて、将来に向けて新たな市場が大きく拡大すると考える。急速に進歩するICT技術分野に於いて基盤となる計測・制御を支えるJEMIMAには、一層そのプレゼンスを高める活動を強く期待したい」とのご挨拶を頂戴しました。

次に計測展2024OSAKA実行委員会の百合広朗 委員長からIIFES2024及び計測展2024OSAKAへのご支援・ご協力の要請の後、吉澤 充 企画運営会議副議長からJEMIMA人材育成研修へのご参加要請がありました。その後、乾杯の発声了三宅 康雄 理事からあり、会員・ご来賓での懇談の場となりました。懇談半ばには、特別ゲスト参加の曾禰 会長から関西支部行事に参加の感想・印象についての披露がありました。最後は、富田 健介 専務理事による閉会の辞で関西支部交流会は新型コロナウイルス感染症拡大防止への基本的な感染対策を実施の下、盛況裡に終了しました。

以上



齊藤支部長 挨拶



近畿経済産業局
伊吹局長ご挨拶



近畿総合通信局
井上局長 ご挨拶



三宅理事 乾杯の発声



曾禰会長 感想・印象 披露



富田専務理事 閉会の辞



交流会風景



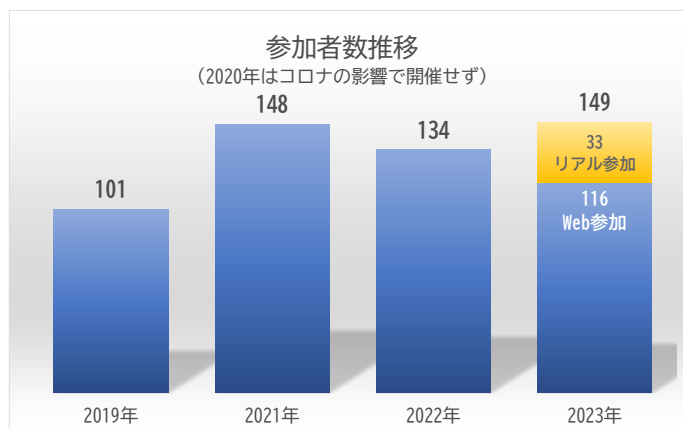
交流会風景

以上

「委員会活動成果報告会（2022年度の活動成果）」 実施報告

2023年6月16日（金）13:00～17:00に委員会活動成果報告会（JEMIMA主催）が計測会館（リアル会場）とオンライン会議システムを利用したハイブリッド形式で開催されました。本報告会の目的は、各委員会が、活動状況・成果を会員代表者及び理事の方々に直接報告し、一年間の結果をご理解頂き、今後さらにご支援を頂くこと、次に委員会間で活動の成果を相互に理解することにより、連携して活動することを促進すること、加えて新たに今回は交流などを通じた内外の関係者から活動内容などの情報提供を頂き、委員会及び会員事業活動へ貢献することとしました。

第17回目となる今回も正副会長をはじめとして、部会長、理事・監事、会員代表者、委員会関係者及びご来賓として経済産業省や関係団体の方などを含めて150名近い方々にご参加頂き、コロナ禍からの社会経済活動再開の動きの中、特に計測会館に於いては正副会長をはじめとして、部会長など約30名の方々にご参加頂きました。運営面においては、2022年度の成果としての録画配信方式を用いて、最大16委員会などの枠を確保し、2023年度の新たな取り組みとしては、経営者から見た委員会活動成果報告会の魅力度向上及び成果報告会内容向上を目指しました。なお、より多くの会員企業の皆様にご覧頂ける様に、今回も終了後はJEMIMA Webサイト上でオンデマンド配信としました。



【1】委員会活動成果報告会

江口専務理事から今回の新たな取り組み内容の紹介を含む開催の挨拶の後、齊藤 寿一 会長とご来賓の経済産業省 商務情報政策局 情報産業課 課長補佐 村上 敦子 様からのご挨拶に引き続き、4つの部会から選出された12委員会に加えて、DX推進検討タスクフォース・コト売りプロジェクトチーム（企画運営会議）、計測自動制御学会（賛助団体）、及びIEC/TC65国内委員会の計16の委員会などから2022年度の活動成果及び2023年度活動計画などの報告・紹介があり、質疑応答も含めてJEMIMA委員会及び関係団体などの活動を理解・共有して頂く場となりました。委員会活動成果報告会 の当日の「次第」は下記の通りです。

— 委員会活動成果報告会（2022年度の活動成果）次第 —

1. 開会挨拶 専務理事 江口 純一（JEMIMA）
2. 会長挨拶 会長 齊藤 寿一（株式会社堀場製作所）
3. ご来賓挨拶 経済産業省 商務情報政策局
情報産業課 課長補佐 村上 敦子 様
4. 2022年度委員会活動成果発表
基本機能部会
 - （1）調査・統計委員会 中村 裕介 氏（富士電機株式会社）
 - （2）計測展OSAKA実行委員会 中夜 賢司 氏（富士電機株式会社）
 - （3）国際委員会 大森 靖 氏（横河電機株式会社）
- 規制・制度部会
 - （4）製品安全・EMC委員会 中山 紀旭 氏（株式会社オーバル）
 - （5）輸出管理委員会 野田 賢三郎 氏（新川電機株式会社）

(6) 環境グリーン委員会 船木 稔 氏 (株式会社アクロラド)

政策課題部会

(7) 校正事業委員会 中村 嘉之 氏 (菊水電子工業株式会社)

(8) エネルギー・イノベーション委員会 黒崎 淳 氏 (アズビル株式会社)

(9) 先端技術調査委員会 藤原 雅彦 氏 (株式会社堀場製作所)

製品別部会

(10) 電力量計委員会 柳谷 慎之輔 氏 (富士電機メーター株式会社)

(11) 電子測定器委員会 岩瀬 久 氏 (横河計測株式会社)

(12) 環境計測委員会 三角 明裕 氏 (株式会社堀場製作所)

タスクフォース・プロジェクトチーム・賛助団体・外部委員会

(13) DX推進検討TF 宮沢 敬治 氏 (アズビル株式会社)

(14) コト売りPT 中村 裕介 氏 (富士電機株式会社)

(15) 賛助団体 結城 義敬 氏 (公益社団法人 計測自動制御学会)

(16) IEC/TC45国内委員会 松本 高治 氏 (横河電機株式会社)

5. IEC/TC65国内委員会表彰

6. 委員会活動成果報告表彰

(最優秀賞・優秀賞審査対象：上記(1)～(12)委員会)

(特別賞審査対象：JEMIMA全委員会・タスクフォース・WG・プロジェクトチーム)

7. 講評



齊藤 壽一 会長 挨拶



経済産業省 商務情報政策局 情報産業課
課長補佐 村上 敦子 様 ご挨拶



江口専務理事 開催挨拶



司会進行
(JEMIMA 辻 事務局長、企画運営会議 木村 議員)



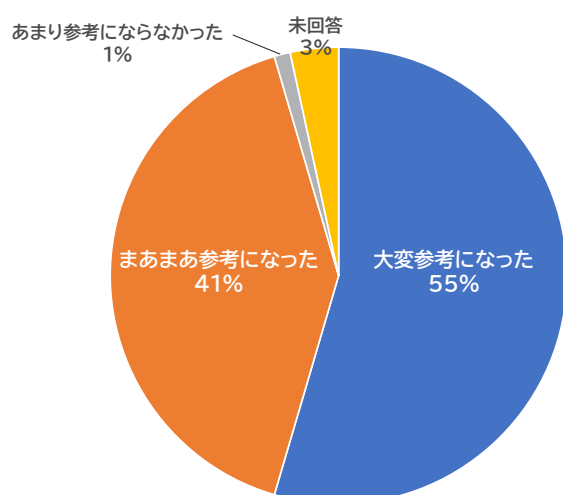
計測会館於いて参加された正副会長・部会長・ご来賓・関連団体・企画運営会議・委員長などの皆様



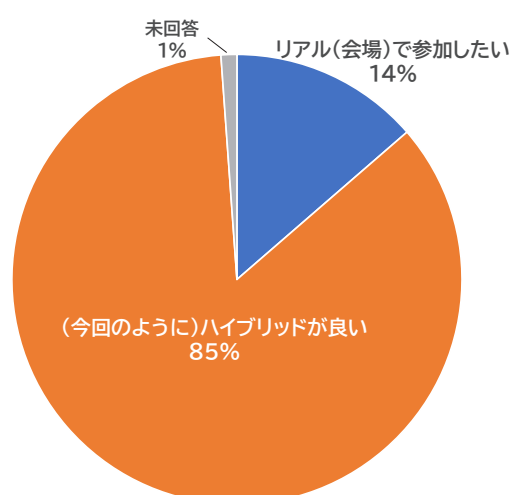
質疑応答風景
(公益社団法人 計測自動制御学会 高橋 桂子 会長)

昨年に引き続き今回も「Webアンケート」を行い88名の方から回答を頂きました。アンケートの設問の中で「各委員会の発表内容について」及び「ご自分の会社・団体にとっての有益性について」は、下記の通り高い評価を頂戴しました。また、「開催方式について」は、ハイブリッド開催に高い要望を頂戴しました。これからもJEMIMAの各委員会活動を通じて会員企業や関連団体に価値ある情報を提供してまいります。これら以外のアンケート結果やご意見も参考にして、来年の委員会活動成果報告会に活かしてまいります。

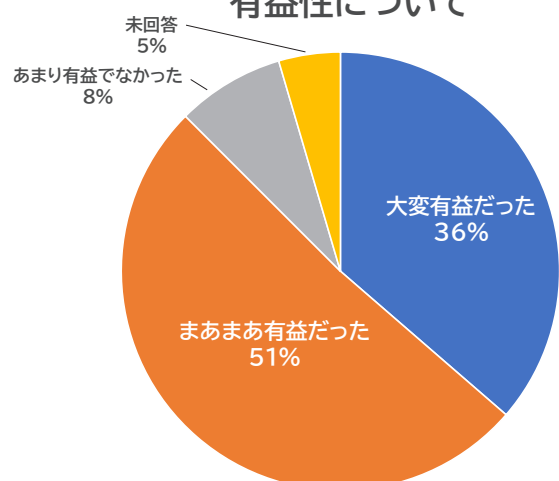
各委員会の発表について



開催方式について



ご自分の会社・団体にとっての 有益性について



〔2〕委員会活動成果報告 表彰式

JEMIMAの役員の皆様による評価（採点）の結果、今回の委員会活動成果報告会では、「最優秀賞」に電子測定器委員会が、「優秀賞」に先端技術調査委員会と電力量計委員会が選ばれました。また、JEMIMA方針に基づく活動で顕著な成果をあげた「特別賞」受賞対象をJEMIMA全委員会及び今回の新たな取り組みとして委員会以外にも拡大した結果、今回、ガイドラインの改定に加え、その効果的な発信を行った「電子測定器委員会」、セミナー、現地視察、検討会などを通じ、会員企業のDX推進に貢献した「DX推進検討タスクフォース」、及び幅広い会員企業の参加による精力的な活動を行った「コト売りプロジェクトチーム」が「特別賞」に選ばれました。齊藤 壽一 会長より、各賞受賞の代表に対して表彰状が授与されました。



最優秀賞（電子測定器委員会）

Web 参加：岩瀬 2022 年委員長（横河計測（株））
代理受領：松元 製品別部会担当グループ長



優秀賞（先端技術調査委員会）

Web 参加：藤原 2022 年委員長（（株）堀場製作所）
代理受領：中村 政策課題部会担当グループ長



優秀賞（電力量計委員会）

Web 参加：柳谷 2022 年度委員長（富士電機メーター（株））
代理受領：藤野 2023 年度委員長（大崎電気工業（株））



特別賞（電子測定器委員会）

Web 参加：岩瀬 2022 年委員長（横河計測（株））
代理受領：松元 製品別部会担当グループ長



特別賞（DX 推進検討タスクフォース）

宮沢 主査（（株）アズビル）



特別賞（コト売りプロジェクトチーム）
中村 リーダー（富士電機（株））



最優秀賞・優秀賞・特別賞受賞者を囲んで
（正副会長、専務理事）

〔3〕委員会活動成果報告終了後、計測会館で意見交換・交流の場を開催

委員会活動成果報告会終了後、計測会館に於いてご参加の来賓の皆様を含めて、意見交換・交流の場を盛況裡に開催しました。



オープニング 佐竹 企画運営会議 議長



会場風景



一般社団法人 日・タイ経済協力協会
専務理事 宮本 真一 様 ご挨拶



公益社団法人 計測自動制御学会
会長 高橋 桂子 様 ご挨拶

以上

2023(令和5)年度 JEMIMA国際標準化活動 奨励賞の受賞

令和5年度 JEMIMA国際標準化活動 奨励賞をTC65国内委員会の寺田氏が受賞されました。表彰式は6月16日、計測会館にて実施しました。

1. JEMIMA 国際標準化活動 奨励賞の受賞

寺田 雄紀（てらだ ゆうき）氏

株式会社安川電機 技術開発本部 基礎技術開発統括部

ASIC・通信技術開発部 ASIC・回路技術課

<主な功績>

IEC 61784-3（工業用コミュニケーションネットワーク）は、安全通信規格であり、より厳しくなる改定にプロジェクトリーダーとして参画し、IEC 61784-3-19（日本発の産業用安全通信規格）をこの規格に追加するNP提案を行い、承認を得た。この開発は、産業用ロボットの安全性を高め、日本のロボット業界のプレゼンス向上に貢献する。

国際活動で得た知見や人脈、国内委員会やJIS化等の知見を基に、さらなる活躍が期待される。



奨励賞を受賞された
寺田様と齊藤会長



左から
江口専務理事、齊藤会長、寺田様
奈良副会長、松本 TC65 国内委員会委員長

IEC TC65国内委員会よりTC65国内委員会の活動に貢献した個人を推薦しその労に報い人材の確保、育成に資することを目的としております。

国際標準化活動 奨励賞は、国内委員会の委員のうち、若手で今後の国際活動が期待できる人に贈ります。

国際標準化活動報告 IEC TC65プレナリ会議 2023 ロンドン会議

IEC TC65国内委員会

1. 概要

2023年3月20日～24日に、IEC TC65プレナリ会議（総会）がイギリス／ロンドンにて開催された。総会はBSI（British Standard Institution）の協力により、対面＋リモートの形態による活発な討議が行われ、大きな混乱もなく予定していた審議と報告を成功裏に終了することができた。

IEC TC65（以降TC65：Technical committee 65）は、1968年に発足して1971年に現在の体制に移行している。その後、50年を超えて“工業用プロセス計測制御”に関わる国際規格の開発及び維持を行っている。TC65が発行する国際規格は、直接又は各国の国家規格等に落とし込まれ、装置や機器の基本性能及び基礎安全を担保するための国際的な技術基準として、多くの国々の規制システムにおいて利用されている。TC65の幹事国は、フランスが引き受けており、傘下に具体的な規格審議を進めるための4つの分科委員会（SC：Subcommittee）が設置されている。

総会は、TC65が管理している規格開発プロジェクトの進捗報告や組織運営に関わる討議を行う最高意思決定会議体である。ロンドン会議は一週間に渡り開催され、週の前半に各SCの総会を行い、中盤にChair's Advisory Group（AG14）会議、オートメーションフォーラム、新プロジェクト計画に関わるワークショップ、後半にTC65全体の総会を行った。TC65国内委員会からは、6名が代表委員として参加し、TC65全体では、各国から約80名の代表委員が参加した。

市場では、世界的な気候変動対策やAIに代表されるIT分野での技術革新が進んでいる。一方、IECは、昨年、長期的な戦略計画としてStrategic Planを発表し、続いてTC65が戦略事業計画：Strategic Business Plan（SBP）の更新を始めている。これまで、TC65が発行した規格は、IECが販売する規格の上位に位置しており、市場から高い関心を集めている。更に、TC65は前回の総会から現在までに、3つのJoint Advisory Group（JAG）をスタート（準備中含む）させている。JAGは、IEC内の関連組織や、IEC外の関連標準化団体と協働し、組織横断的な課題解決に取り組むことを目的としており、TC65が発行する規格が作業範囲を超えて影響を強めていることを示唆している。

このように、IEC内外でTC65の影響力が増す中、ロンドン会議では関連標準化団体（リエゾン）の活動報告や、各SCや作業グループ（WG：Working Group）、合同作業グループ（JWG：Joint Working Group）などの作業範囲に関する調整の討議が活発に行われ、日本からも積極的に課題提起や意見発信をして貢献を示すことができた。本稿では、各会議のトピックや様子を紹介する。

2. TC65 プレナリ会議

2.1. 概要

TC65はフランスが幹事国、ドイツが議長国を務めている。組織は、4つのSCで構成され、SC65A（システム一般）、SC65B（計測及び制御機器）、SC65C（工業用ネットワーク）、SC65E（企業システムにおける装置及び統合）が各技術領域での規格開発を担当している。これらのSCに属さない技術領域の規格開発プロジェクトは、TC65直下で管理されている。現在、TC65直下には、図1に示すとおり11のWG、4つのJWGの計15のグループがある。投票権をもつPメンバー（Participating member）は28か国あり、傘下のSCに比較してTC65直下のプロジェクト数やエキスパート数が肥大化している状況にある。

TC65全体の総会は、3月24日に開催され、TC65直下の各WGのコンビナなどからプロジェクトの進捗や今後の計画、各規格開発プロジェクトの活動報告、各SCプレナリ会議の決議事項報告と協議、関連標準化団体（リエゾン）の活動報告などが行われた。今回は、SMB（標準管理評議会）で決議された「5年経過プロジェ

クトの自動取消」への対応方法に関わる討議がフランスから提案され、各SCが管理するプロジェクトに波及することから、会期中に最も多くの時間を費やす結果となった。

各SCプレナリ会議の決議事項報告では、SCを横断する領域の課題など、TC65全体としての組織運営上の課題解決に関する協議なども行われた。会議の最後には、各協議にもとづく解決案が提示され、事案毎に各国代表の承認の審議が行われた。そして、決議事項として文書化され後日発行された。

以下に本プレナリ会議で報告されたTC65直下の主なWG/JWGなどの状況を紹介する。

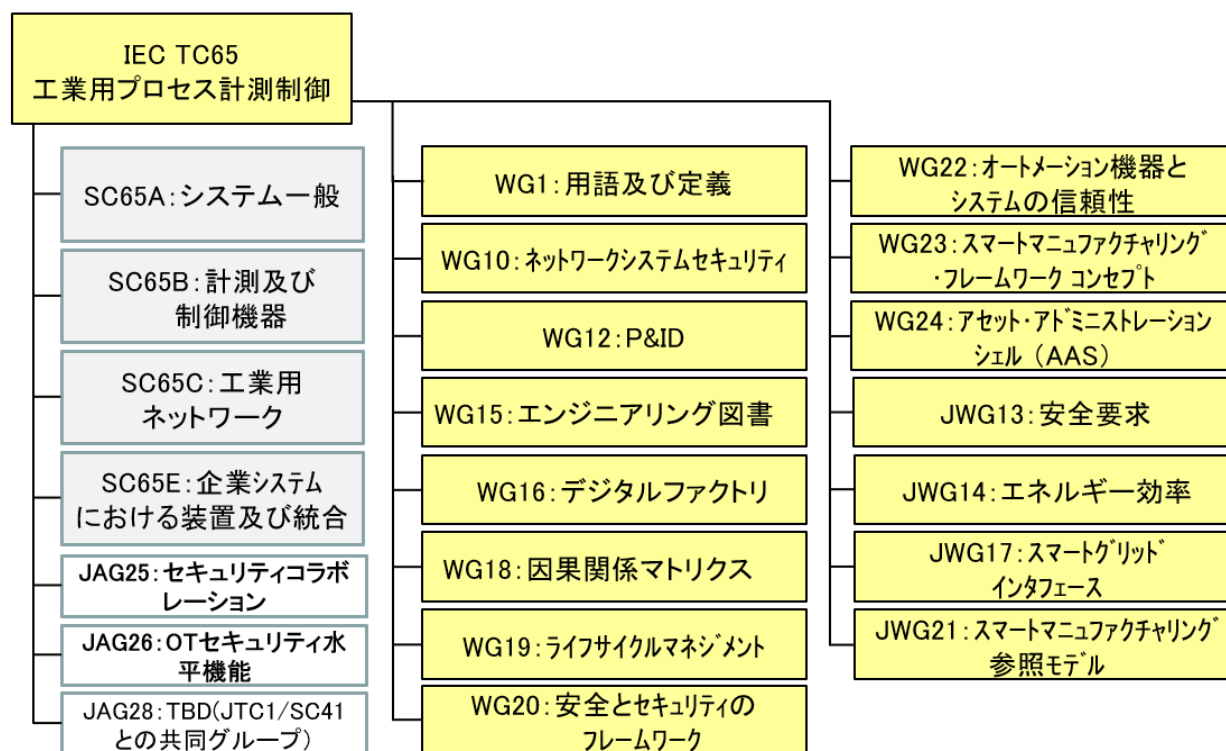


図1. TC65直下の組織図 (2023年3月24日現在)

2.2. WG 報告事項

2.2.1. 用語及び定義 : WG1

WG1は、IECで規定している用語の定義を担当している。現在、IEV351 ED5 (IEV : International Electrotechnical Vocabulary) の改定プロジェクトが進行中であり、他TCで使われる用語の重複 (WG23で使われるSmartやDigital) を解決するために遅延が発生していることが報告された。

2.2.2. ネットワークシステムセキュリティ : WG10

WG10は、制御システムのセキュリティ規格として広く認知されているIEC 62443シリーズを担当している。現在、複数のプロジェクトが同時進行中であり、更に、2025年にSD (Stability date) を満了するプロジェクトへの対応のため、ISA99 (ISA : The International Society of Automation) との連携で更なるリソースが必要となる見込みであることが報告された。

2.2.3. 安全要求 : JWG13

JWG13は、産業用制御装置の製品安全要求を担当している。前回の総会から、コンビナ不在の状態が続いており、プロジェクト運営に混乱と停滞が生じていたが、ロンドン会議で新コンビナが指名され、新体制のもと、プロジェクトが再始動する見込みであることを確認できた。

2.2.4. エネルギー効率：JWG14

JWG14は、エネルギー効率と、生産システムの環境影響評価に関わる要求事項を担当している。エネルギー効率（IEC 63376）は、池山智之委員がプロジェクトリーダーを務めており、プロジェクトステージが終盤であることが報告された。また、生産システムの環境影響評価（ISO 20140-5）は、ISO/TC184/SC5/WG10が主導するプロジェクトで、東京大学の木村文彦教授がコンビナを務めており、概ね計画通りの進捗で、2024年にISを発行する見込みであることが報告された。

2.2.5. 安全とセキュリティのフレームワーク：WG20

WG20は、安全とセキュリティのフレームワークを担当している。出町公二委員がコンビナを務めており、IEC TR 63069（TR：Technical Report、2019年発行の機能安全と制御セキュリティのフレームワークに関する技術レポート）を、TS（Technical Specification：技術仕様書）に移行するプロジェクトを開始したことが報告された。TSの発行は2024年の予定で、合わせてTRのSDを2024年に延期することが報告された。なお、TRプロジェクトは、TS発行後に廃止の見込みである。

2.2.6. Smart Manufacturing（SM）参照モデル：JWG21

JWG21は、ISO_TC184との合同WGで、SMに関わる統一参照モデルの作成を担当している。現在、IEC PAS 63088（PAS：Publicly Available Specification、公開仕様書）に、RAMI 4.0の取り込みが検討されていることが報告された。また、産業用制御システムのSmart Manufacturing Framework Concept や、産業用アプリケーションへのAAS（WG24参照）適用に向けた取り組みで、WG23、WG24から多くの委員が参加していることが報告された。更に、ISO_TC184のトピックとして、TC184/ahG2が、Digital twin ワークショップを計画しており、TC184が主催するSuper meeting（2023年6月に開催予定）での開催が広報された。

2.2.7. スマートマニュファクチャリング・フレームワークとコンセプト：WG23

WG23は、スマートマニュファクチャリングに関するTC65直下や各SC内に現存するWG/JWGの活動の重複やギャップのコーディネーションを担当している。現在、IEC TR 63283-2,4,5の3つのプロジェクトが進行中であり、Part 2に於いては、新たに10個のユースケースを追加する予定であることが報告された。また、IEC IEV（IEC 60050-351、International Electrical Vocabulary：国際電気用語）へのIEC 63283-1の取り込みを提案することを検討していることが報告された。

2.2.8. アセット・アドミニストレーションシエル（AAS）：WG24

WG24は、AASに関わる要求事項を担当している。現在、4つのプロジェクトが進行中で、IEC 63276-3（AASのセキュリティ）は、CD回付に向けて更なる議論が必要であることが報告された。また、SC65E/WG2で、AASのサブモデルに基づき Digital nameplateのデータモデルが作成されることが紹介された。これにより、データモデルとインターフェースが明確に分離される見込みである。

2.2.9. 製品諸元：AG4

AG4（Advisory Group）は、IECの共通辞書（CDD: Common data dictionary）に関して、1) CDDをTC65としてどのように扱うかを検討、2) IEC CDDの一部になるべきTC 65規格の潜在的内容を列挙する、3) IEC CDDオートメーションドメインと、関連するTC 65をサポートする組織の新しい構造を提案することを担当している。現在、タスクタイトルを、現：Coordination of properties and CDDから、新：Coordination of semantic project and CDDへ変更することが協議されており、変更の意図が、「プロパティはプロジェクトで管理されており、調和の対象はプロパティではなくプロジェクトである」と説明され、ロンドン会議で更なる討議が行われた。

2.2.10. IEC_TC65 and ISO/IEC/JTC1/SC27 セキュリティコラボレーション：JAG25

JAG25は、TC65とJTC1/SC27の作業範囲で、セキュリティに関わる用語を調整（競合や重複）するための勧告を担当している。現在、2回会議を経てToR（業務規程）を決めたが、用語の調整に関わる具体的な活動が

行われていないことが報告された。

2.2.11. OTセキュリティの水平機能：JAG26

JAG26は、OTセキュリティの水平機能化を進めるための勧告を担当している。現在、OTの用語定義を作成しており、参加メンバーは、その定義を各委員会に持ち帰り、再度フィードバックする。そして、次の会議で合意した後、SMB（Standardization Management Board、標準管理評議会）に提案することが報告された。また、会議の中で、JAG26がスタートする前に設置されたTF(Task Force)は、JAG26に吸収されることを確認した。

2.3. 決議事項

本TC65プレナリ会議は19件の議決が行われた。以下に特筆する事項を挙げる。

- (1) TC65は、SMB決議に従い5年経過したプロジェクトの自動削除に応じるが、例外的に正当な理由がある場合は、「SMBが、その理由を受け入れ、プロジェクトの期間を延長すべき」と考えることを決議した。
(例：外部組織との連携プロジェクトや、高い人気と影響力がある規格（例：IECのトップセラーに含まれる規格）)
- (2) TC65は、SMBに、「5年を超えるアクティブなプロジェクトについて、2023年6月末を超えて延期するよう求める」ことを決議した。

3. SC65A プレナリ会議

3.1. 概要

SC65Aは、システム一般（System aspects）という名称のSCで、電磁両立性（EMC）や機能安全など機器の種類に依存しない生産システム共通の事項（システム一般）を担当している。前回プレナリから日本が議長国を務めており、29か国がPメンバーとして参加している。SC65Aには、6つのWGと1つのプロジェクトチーム（PT）、4つのメンテナンスチーム（MT）がある（図2）。以下にSC65Aプレナリ会議での主要なWGなどの状況を報告する。



図 2. SC65A組織図（2023年3月24日現在）

3.2. WG 報告事項

3.2.1. 電磁両立性要求(EMC)：WG 4

WG4は、EMCの基本規格であるIEC 61000シリーズをもとに、産業用のEMC要求事項を規定するIEC 61326シリーズの開発・維持を行っている。IEC 61326-1、および、IEC 61326-2シリーズのED3が2020年10月に発行されているが、IEC 61326-2-6（体外診断用医療機器のEMC）についてはED4の委員会原案（CD：Committee Draft）が回付されたこと、また、新たにIEC 61326-2-7（Ethernet-APLへのEMC要求）の開発が始まっており、ED1のCDが回付されたことが報告された。

3.2.2. 機能安全 : MT61508-1-2、MT61508-3、MT61511、PT61508-3-2、WG 14、WG18

機能安全については、複数のWGとMTが分担して基本規格であるIEC 61508シリーズの開発・維持を行っている。MT61508-1-2、およびMT61508-3では、IEC 61508シリーズのED3への改訂作業が進んでおり、2022年9月に回付されたCDへの国際コメントの審議が近く始まることが報告された。IEC 61508の全般とハードウェアを担当するMT61508-1-2では、コンビナのRon Bell氏が退任し、新たにHolger Liable氏、Riccardo Mariani氏の両名が協同コンビナとして就任したことが報告されている。併行して進められていたIEC TS 61508-3-3（オブジェクト指向ソフトウェアの機能安全適用）の開発については、プロジェクトの遅延が続いていたことを受け、プロジェクトリーダーを交代し、さらに、TSからTRの開発プロジェクトに変更する計画であることが報告された。また、ISO 26262（自動車向け機能安全）への適用の目的で開発されたハードウェア、ソフトウェアについて、IEC 61508で扱えるようにするためのTRの開発プロジェクトが計画されていることが報告された。

SC65Aでは、いくつかのセクター規格の開発も行われている。MT61511では、プロセス産業向け機能安全規格であるIEC 61511-1のED3の開発が進んでいる他、WG18では、防衛産業向けセクター規格IEC 6187-1のCDへのコメント解決のための審議が始まっている。

3.2.3. アラーム・マネジメント : WG 15

WG15は、アラーム管理のための規格であるIEC 62682を担当している。IEC 62682は、ISAのISA18.2仕様をもとにアラームを定義してその扱いの要求事項を規定している。2022年12月にED2が発行されている。

3.2.4. システム評価 : WG 16

2016年にIEC 61069のED2への改訂が行われた後WG16は休止状態であったが、小野寺薫委員を新コンビナとしてED3への改訂の検討を始めることが提案され承認された。

3.2.5. ヒューマン・マシン・インタフェース(HMI) : WG 19

ISA101仕様をベースとした、プロセス・オートメーションにおけるHMIの要件を規定するIEC 63303の開発が進んでいる。現在、CD2へのコメント解決のための審議中であり、2023年7月にCDV（Committee Draft for Vote、投票用委員会原案）回付の目標が示された。

3.2.6. バッチ制御 : MT 61512

IEC 61512シリーズは、バッチ制御について規定したISA88仕様をもとに開発され、ED2への改訂作業が始まっている。2022年10月にCDが回付され、現在国際コメントへの審議中であり、2023年11月にCDV回付の目標が示された。

3.3. リエゾン関連

SyC/AAL（自立生活支援）では、住宅設備機器関連の機能安全規格IEC 63168シリーズの開発が進んでいるが、IEC 61508との整合を取る目的でCDVの変更作業を行っているとの報告があった。また、ACOS（Advisory Committee on Safety）では、協調安全（Collaborative Safety）に対するガイドの開発予定があることや、ISOとのJTF（Joint Task Force）でリスクの定義に関する議論（ISO/IEC GUIDE 51とISO 31000との間でリスクの定義に差異があり、リスクの考え方を整理する必要がある）を行っていることなどが報告された。

3.4. 決議事項

SC65Aプレナリ会議では、11件の決議事項が承認された。以下に主な事項を挙げる。

- (1) SC65Aのマネジメントや将来について議論、検討する場の必要性が示され、議長、セクレタリ、WG/MTの全コンビナで構成されるAdvisory Groupの新設が提案され、承認された。

4. 4SC65B プレナリ会議

4.1. 概要

SC65Bは、計測及び制御機器（Measurement and control devices）という名称のSCで、産業プロセス計測制御、オートメーション分野で使用される装置、分析計、アクチュエータ、プログラマブル論理コントローラなどのデバイス（ハードウェアおよびソフトウェア）について、互換性、性能評価、機能などの規格開発を担当している。アメリカが幹事国を務めており、23か国がPメンバーとして参加している。SC65Bには、7つのWG、2つのPT、1つのMTがある（図3）。以下にSC65Bプレナリ会議での主要なWGなどの状況を報告する。

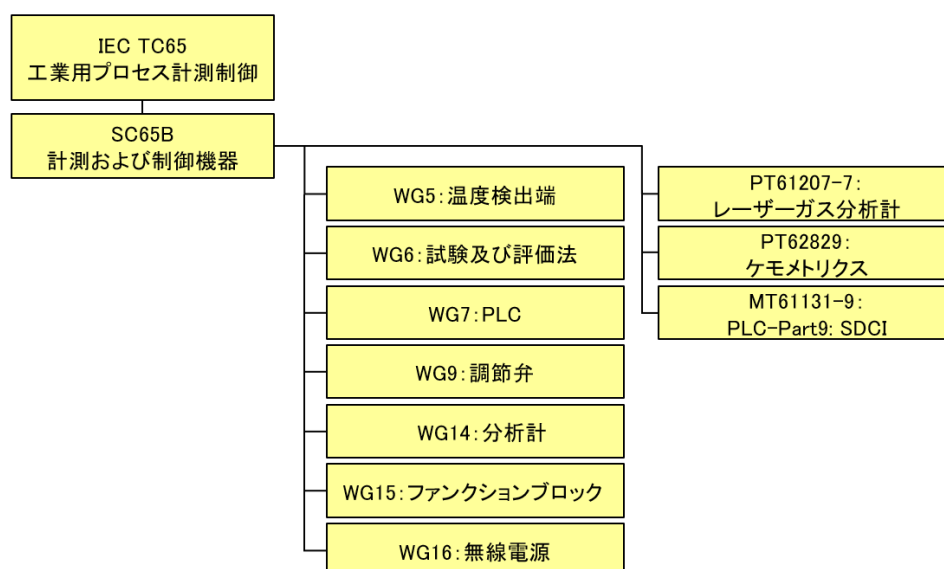


図3. SC65B 組織図（2023年3月24日現在）

4.2. WG 報告事項

4.2.1. 温度検出端 : WG5

コンビナの後藤昌彦先生が報告を実施。WG5は温度検出端を担当しており、国内ではJEMIMA温度計測委員会が中心となって審議を行っている。作業プログラムの進捗として、1) IEC 60751 ED2を2022年1月に発行、2) IEC 61515 ED2, IEC 60751 ED3, IEC 60584-1の改定を議論する予定であることが報告された。

4.2.2. 試験及び評価法 : WG6

コンビナのDomenico Festa氏（イタリア）が報告を実施。WG6は、デバイスの試験及び評価法を担当している。作業プログラムの進捗として、1) IEC 63206がRVC（Result of Voting on CDV、CDV投票結果）発行見込み、2) IEC 61298のスコープ改定が完了しIEC セクレタリ（SEC）への提出準備が完了、4か月以内にCD回付の見込みであることが報告された。その後、保守の継続が困難なことを理由に、4つのプロジェクトの廃止が決議された。

4.2.3. PLC : WG7

コンビナのRene Simon氏（ドイツ）が報告を実施。WG7は、プログラマブルコントローラ（PLC）のハードウェアとソフトウェアを担当している。作業プログラムの進捗として、IEC 61131シリーズの全パートのSDが、2025年に設定されていることが説明され、Part 3,9,10は改定作業を進めていることが報告された。なお、Part10は、Part3の完了を待ち、改定作業を開始する見込みである。

4.2.4. ファンクションブロック : WG15

コンビナのAlois Zoitl氏（オーストリア）が報告を実施。WG15は、ファンクションブロックに関わる要求事項を担当している。作業プログラムの進捗として、現在、アクティブなプロジェクトは、存在していないこと

を説明した上で、IEC 61499-1,2,3に関して、Open Process Automation Forum (OPAF)からのフィードバックにより、32件の改善項目を認識し、そのうちの9件が対応済であることが報告された。2023年末に、メンテナンスレポート及び初期ドラフトの完了を見込んでいる。なお、OPAFとの正式なリエゾン関係はない。

4.2.5. 無線電源：WG16

コンビナの Ludwig Winkel氏（ドイツ）が報告を実施。WG16は、無線電送器用電源を担当している。現在、担当プロジェクトはSD期間中であるため、進捗報告は行われなかった。ただし、IEC 62952-1,2,3については、SDを2027年に延期する提案が行われ、現在、改定に向けて市場からの情報収集中であることが紹介された。

4.3. リエゾン関連

リエゾンの担当者を確認し、outgoing（TC65から他組織への委員派遣）が空欄となっているものが散見された。そして、その必要性について討議したが結論に至らなかった。ただし、TC66に関しては、TC65がリエゾン関係にあるため表から削除することで合意した。

4.4. 決議事項

今回のプレナリ会議では、6件の決議が行われた。以下に、特筆するものを列挙する。

- (1) WG6が担当する4つのプロジェクトを廃止とする。(4件の決議)

5. SC65C プレナリ会議

5.1. 概要

SC65C“Industrial Networks”はその名の通り産業用ネットワークのプロトコルや仕様の標準化を担当しており、その発行ページ数はIEC総発行文書の約50%を占める。議長はIan Verhappen 氏(CA)、セクレタリ Valérie Demassieux氏 (FR)、P-memberは23か国（出席）。6つのWG、2つのJWG、2つのPTにて構成される。プレナリに先立って旧来の“fieldbus”の表現がEthernetベースネットワークの普及により時代に見合わなくなってきたとして“communication systems”の名称に変更することが審議、承認されプレナリにおいても名称変更が確認された（図4）。

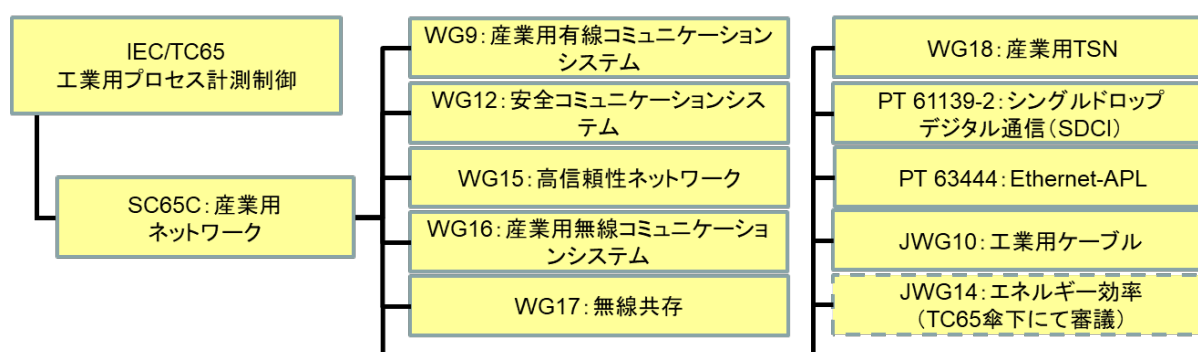


図4. SC65C 組織図（2023年3月24日現在）

5.2. WG 概要報告

5.2.1. 産業用有線コミュニケーションシステム：WG9

産業用ネットワーク規格群IEC 61158シリーズ、IEC 61784-1シリーズ、IEC 61784-2シリーズの2023年改定版の開発完了が報告された。また次版（2028年度予定）の改定においてSecurityに関する項目を審議するため解散したSC65C/WG13の後継プロジェクト立ち上げが提案された。またこれを機に現コンビナのLudwig Winkel氏が交代を申し出、後任の選出が近々行われる予定である。

5.2.2. 工業用ケーブル：JWG10

IEC 61918 Amd.1(Single-Pair Ethernet追加)が完了、IEC 61918 Amd.2(Ethernet APL関連追加)のCDV投票が完了したことが報告された。また産業用ネットワーク規格群を構成するIEC 61158-5シリーズ改定についても本年度中の完了を予定している旨が報告された。

5.2.3. 安全コミュニケーションシステム：WG12

次版IEC 61784-3(ED5)改定における変更点をInformativeな情報として追加するためのED4 Amd.1開発について報告があり、現在CDV発行にむけて準備を進めている。またOPC UA Safetyに関する新規提案がなされ成立の場合には当WGにて審議が行われることが決定された。OPC UAについてはSC65E/WG8が担当しているが、同WGに安全通信の知見がないことから当WGに持ち込まれたものである。ただしOPC UAは現状IECの定める産業用ネットワークにカテゴリされておらずWG傘下に別のPTを設置して審議がなされる予定である。

5.2.4. 高信頼性ネットワーク：WG15

IEC 62439シリーズを担当するWGであるが現在開発中の規格はなく既存規格のSDは2025年と時間があるため2023年度は特段の技術的アップデートがない限りミーティングも実施しない予定である。

5.2.5. 産業用無線コミュニケーションシステム：WG16

IEC 61139-3(無線シングルドロップデジタル通信[通称: IO-Link Wireless])の開発終了と、前回プレナリからの懸案であった中国とドイツによる産業用5Gの公開仕様書(PAS)開発提案が承認されたことが報告された。日本としては同開発に対して十分に審議がなされないまま強制力が発生するPASという手法を用いることに反対しており、今回のプレナリ会議においても前回会議議事録にSC65Cセクレタリより「国際規格(IS)、技術仕様(TS)、技術文書(TR)としての開発を勧奨する」とのコメントがあった点を指摘した。しかし押し切られる形で開発が行われることが決定した。

5.2.6. 無線共存：WG17

IEC 62657シリーズについてIEC 62657-2、IEC 62657-4の保守作業の開始が始まったことが報告された。同改定においては日本から提案した共存管理の手順やパラメータについて反映される見込みである。

5.2.7. 産業用 TSN：WG18

IEEEとのデュアルロゴとなる産業用TSNプロファイル規格(IEC/IEEE 60802)および同規格をベースとする試験規格IEC 61802の開発を担当。しかしながらIEEEとの審議スタイルとの違いから審議が難航しており、5年の開発期間が超過したことからIECより両プロジェクトの自動終了が通達された。本プレナリにおいては両プロジェクトを一旦TS開発あるいはPAS開発のプロジェクトに変更し追ってISに格上げすることで開発期間を延長する案が採択された。いずれもIS発行は2025年にずれ込む見込み。

5.2.8. シングルドロップデジタル通信(SDCI)：PT61139-2

IEC 61139-2(シングルドロップデジタル通信安全拡張[通称: IO-Link Safety])の開発が終了したが、同プロジェクトは解散せず引き続きメンテナンスチーム(MT)として維持されることが決定した。

5.2.9. Ethernet-APL：PT63444

IEC/TS 63444の開発を担当。本規格は防爆環境下での利用を目的としたIPネットワークでありSingle-Pair Ethernetをベースに電力重畳を行うものでIEEE 802.3cgとして標準化されている。本TSはその仕様をIEC側に取り込むためのもの。現在DTS (Draft Technical Specification、技術仕様書原案) 回覧の準備中である旨報告があった。

5.3. 決議事項

以下事項が承認された。

- (1) 産業用ネットワーク規格群開発完了に伴うIEC PAS 63256(AUTBUS)を廃止する。
- (2) 産業用ネットワーク規格群次期改定に向けたWG13(セキュリティネットワーク)を再設置する。
- (3) IEC 61784-5(敷設規約)シリーズのSDを2024年とする。
- (4) IEC 61784-3(安全ネットワーク) ED5におけるCDを省略する(ED4 Amd.1で審議するため)。
- (5) IEC 61784-3シリーズのSDを2026年とする。
- (6) IEC/IEEE 60802(産業用TSN)のIS発行を2025年に見直しする。
- (7) IEC/IEEE 60802の自動キャンセルに対しPASプロジェクトに変更して延命する。
- (8) IEC 61802(産業用TSN試験規格)のIS発行を2026年に見直しする。
- (9) IEC 61802の自動キャンセルに対しTSプロジェクトに変更して延命する。
- (10) PT61139-2をMT61139-2として継続する。

6. SC65E プレナリ会議

6.1. 概要

SC65Eは、“Devices and integration in enterprise systems” という名称のSCで、エンタープライズシステム（企業の業務系情報システム）における産業オートメーションシステムおよびデバイスとの統合を担当している。アメリカが幹事国を務めており、議長Patrick Lamboley氏 (FR)、副議長Lu Ding氏 (CN)、セクレタリ Donald (Bob) Lattimer 氏(US)、副セクレタリCharley Robinson氏 (US)のもと、21か国がPメンバーとして参加している。SC65Eには現在、10のWGと1つのJWGがある（図5）。



図 5. SC65E組織図（2023年3月24日現在）

6.2. WG 報告事項

6.2.1. 製品諸元とクラス分類：WG2

WG2はNP（New Work Item Proposal、新業務項目提案）に基づいてスマートマニュファクチャリングのための共通データコンセプトに関する規格PNW 65E-928 ED1、データストラクチャと要素に関する規格PNW 65E-937 ED1、プロセス制御装置カタログにおけるデータ構造規格IEC 61987-32 ED1, -41 ED1, -100 ED1、IDリンク規格IEC 61406-2 ED2を開発している。IEC 61987-21～24-3のSDが2023年から2027年に延期された。

当WGはProduct properties & classificationについてECLASS e.V.（ECLASS 標準を拡大し、その国際出願促進のために設立された非営利団体）とリエゾン関係を持っている。

6.2.2. コミッショニング：WG3

工場における受入テスト規格IEC 62381、電子計測ループチェック規格IEC 62382についてそれぞれED3に向けて改訂作業中で、それぞれ2023年3QにCDV発行が予定されており、SDを2023年から2024年に延長する必要

がある。WG3からはIEC 62337 ED2のメンテナンス開始の審議が要求され全員一致で承認決議された。
リエゾン関係としては、IEC 62381-1、IEC 62382の保守についてISA SP 105が貢献している。

6.2.3. フィールドデバイスツール FDT : WG4

WG4では一連のFDT規格IEC 62453シリーズの改定作業中である。

当WGはANSI/ISA 内のIEC文書の適用に関して、ISA103 とリエゾン関係を持っている。ISA103 は、Part 1で説明されているスケジュールと並行して作業プログラムのレビューを調整しているので、これらのドキュメントがIECによって公開されるとすぐに、ISAによる導入のために回覧することができる。

当WGはFDT グループ AISBL とリエゾン関係を持っている。

6.2.4. プロセス制御ファンクションブロック(EDDL)/デバイス記述言語(FDI) : WG7

当WGは、FDI規格IEC 62796 シリーズ (IEC 62796-1~8 ED3, -6-100 ED1, -6-200 ED1, -100 ED2, -101-1 ED2, -101-2 ED2, -102-2 ED1,-103-1 ED3, -103-4 ED3, -109-1 ED3,-150-1 ED2,-151-1 ED3) を開発している。

EDDLに関する規格IEC 61804-3~6、FB (Function Block) コンセプトに関する規格IEC 61804-2については現在活動がない。これらのSDは2026年である。

当WGはIEC文書の適用に関して、ISA104 とリエゾン関係を持っている。ISA104 は、Part 1で説明されているスケジュールと並行して作業プログラムのレビューを調整しているので、リエゾン関係によりこれらのドキュメントがIECによって公開されるとすぐに、ISAによる導入のために回覧することができる。

当WGはFCGとリエゾン関係を持っている。

6.2.5. OPC ユニファイドアーキテクチャ : WG8

WG8では、現在OPC Unified Architecture IEC TR 62541-1, 2, 16~24のIS化に関するNPのPNW 65E-949 ED1~PNW 65E-959 ED1が出され、投票が4月に締め切られる予定である。

当WGはOPC Foundationとリエゾン関係を持っている。

6.2.6. オートメーション ML : WG9

WG9では異種のランドスケープ (状況、環境) におけるエンジニアリングソフトウェアツール間の相互運用性をサポートする Automation markup language規格IEC 67714-1, 2 ED2, -3~5 ED1の開発が完了したばかりで現在稼働中のプログラムはない。開発済みのIEC 67714-1, 2 ED2, -3~5 ED1のSDはそれぞれ2026年まで延期される。

6.2.7. インテリジェントデバイスマネジメント : WG10

インテリジェントデバイスマネジメント規格IEC TR 63082-1を2020年2月に発行し、IS化のNP (65E/888/NP) が2022年6月10日に認められた。

新たにIEC 63082-2開発プロジェクトが2022年1月31日に認められ、2024年3月に発行見込みである。

当WGはIEC TR 63082-1 ED1との整合を採りながら発行されたIEC 63082-2 Ed1文書をISA108委員会に回覧され、デュアルロゴのISA/IEC 文書、即ち ANSI 規格として採用されるようにリエゾン関係をISA108委員会と持っている。

6.2.8. 予知保全(Predictive Maintenance) : WG12

予知保全規格IEC 63270 ED1を開発中で、最新の予定では2022年1月23日~2022年4月22日にCD (65E/877/CD) が回覧された。2023年6月にCDV発行予定である。

6.2.9. デジタル 3D プラントモデル : WG13

デジタル3Dプラントモデル規格IEC 63261 ED1を開発中で、2022年11月にCD (65E/938/CD) を発行し、

CDVに向けて準備中である。

6.2.10. モジュラタイプパッケージ (Modular Type Package : MTP) : WG14

モジュラーシステムのオートメーションエンジニアリング規格IEC 63280 ED1に関しては前回プレナリ会議以降活動が見られなかったということが日本国内委員会からも指摘されていたが、当然ながら国際的にも同様の認識であった。その結果WG再出発 (relaunch) の提案があった。

新しいプランではCDが2024年3月29日、CDVが2024年12月20日、FDIS (Final Draft International Standard、最終国際規格案) が2025年7月25日、ISが2025年12月19日の予定。次回会議は5-6月の見込みである。

出席者の中からは、遅れた原因を確認する必要がある。プロジェクトがなくなる可能性がある。番号を変えるチャンスかもしれない。といった意見が出た。

6.2.11. ビジネス及び製造システム統合 : JWG5

エリアサービスモデル規格ISO/IEC 62264-7 ED1は、IEC の作業項目として JWG5 によって承認され、コメントを受け取り解決されている。

なお、これに関するISO の作業項目は作成されていないため作成する必要がある。プロジェクト完了は延期する必要があり、2024年11月完了見込みである。

さらにIEC 62264-2,4,5 についても、CDが回覧され、4月にコメント締め切りの予定である。

6.3. リエゾン関係

WG4が開発を進めているIEC 62453シリーズに関してFDT Groupとのリエゾン関係、およびISA95とのリエゾン関係の報告があった。

6.4. 決議事項

上記の各WGの活動スケジュール、SD関係6件について全員一致で決議し、終了した。

- (1) 本格的に活動したプロジェクトについては、SMB決定事項176/85に基づく5年経過後の自動キャンセル回避をTC 65に要求する。
- (2) SC 65E/WG 3 は IEC 62337 ED 2 のメンテナンス開始を要求する。
- (3) 修正された作業プログラムを承認する。
- (4) 修正されたSDを承認する。
- (5) SC65E/WG4及びWG7とISO104との間のリエゾン関係を終了する。
- (6) コンビナを再確認した (WG14のみ見直し)。

7. 新規規格開発プロジェクトに関するディスカッション

プレナリ会議3日目、22日午後は50名強の参加による新規規格開発プロジェクトに関するディスカッションが行われた。話し合われた新規規格開発プロジェクトは表1で示す7項目である。会議では、これら新規規格開発プロジェクトの概要や狙いが紹介され、ここでも日本の出町公二委員、飯島拓也委員の貢献が期待されている。なお、これから始まろうとしている規格開発のプロジェクトであるため、詳細については未決である。

表1 New and planned projectの内容

No	Topic title	Presenter
	Opening	Ingo Weber
1	CDD, Digital name plate, Identification Link and digital product passport (SC65E: WG2, AG4) ・ Submodel Name plate(Thomas HADLICH) ・ Covered and not covered aspects of CDD contents(Joachim NEUHAUS, Klaus DICKMAN)	出町公二, Klaus DICKMANN, Thomas HADLICH
2	Field Devices (SC65B all WGs, SC65E: WG6, WG7, WG10, WG12) ・ Device integration (Christian DIEDRICH) ・ Device integration (Takuya (Tak) IJIMA) ・ Intelligent Device Management (Ian VERHAPPEN)	Ian VERHAPPEN, 出町公二, Christian DIEDRICH, Tim LESSAU, Cheng Cheng WANG, Dominico FESTA, 飯島拓也
3	Modular Type Package (MTP) (SC65E: WG14)	Benjamin MARTINEZ

4	NAMUR open architecture (NOA)	Tim LESSAU
5	Presentation of potential new project ・ Registering information model of ISO 20140-5 into CDD ・ A project related to the Collaborative Safety	出町公二
6	Presentation of potential new project ・ RAMI 4.0, a application of URMSM ・ Human Factors for functional safety	Ingo WEBER
7	Presentation of potential new project ・ Predictive maintenance algorithm evaluation method ・ AUTBUS series standard expansion (long-distance transmission, motion control, safety communication) ・ Review of IEC PAS 63178 on "Manufacturing Resources/Capabilities for SM Service Platform"	Lu Ding
	Closing	Ingo WEBER

なお、これら7項目の中で関心の高さを質疑応答の量で測るならば、1項の“CDD, Digital name plate, Identification Link and digital product passport” (SC65E: WG2, AG4)であると言える。筆者の主観によるものとなるが、今回、新規プロジェクトとして出された多くのプロジェクトが、無形のデータの持ち方や定義、関連規格との連携等を定める規格であるのに対し、唯一、“Digital Name plate”は有形であり、解りやすさという面があったこと、そして、これまで機器データ＝通信上におけるものと考えられていたものが、通信を離れ、通信では繋がらない機器（例えば、ポンプやヒータなど）においても、“Digital Name plate”を介し、2次元バーコードで機器の仕様をはじめとする性能や認証情報等を AAS（アセット・アドミニストレーション・シェル）等の機器管理システム上に機器情報として、取り上げられることになるため、その影響の大きさから関心が高かったものと考えている。

8. Automation Forum

プレナリ会議4日目は会場30名強、リモート接続合わせ70名強の参加によるAutomation Forumが開催された。Automation Forumは一般公開される討論会ではあるが、参加人数は他のSC同様70名強であった。

なお、規格開発中は一般に当該規格に関する情報はクローズであり、規格開発者から外部に情報は出ない。その中、Automation Forumは、唯一と言ってもいい関係者外を含めることが可能なForumであるため、外部からの声が聞くことが出来なかったことは、とても残念に思っている。

なお、当Forumでは表2で示す合計15のセッションで説明がされた。日本の出町公二委員、池山智之委員も登壇し説明をした。内容的には、多くの項目が各SCや直下に存在するWGの説明の中で話された内容であった。

表2 Automation Forumの内容

No.	Topic title	Presenter
1	Opening	Ingo WEEBER
2	BSI / standardization overview	Joy TAN
3	IEC TC65 Overview	Ingo WEEBER
4	Intelligent device management (IDM)	Ian VERHAPPEN, 出町公二
5	Security standard IEC 62443, cooperation and horizontality (TC65/WG10)	Ingo WEEBER
6	Facility Energy Management System (FEMS) (JWG14)	Ian VERHAPPEN, 池山智之
7	Functional Safety IEC 61508 (SC65A PT/MT 61508)	Audrey CANNING
8	Functional Safety for process industry (MT61511, IEC61511)	Dirk HABLAWETZ
9	Communication trends: APL, 5G, SPE, ...	Ludwig WINKEL, Lu DING
10	Safety communication	Valerie DEMASSIEUX
11	Standard Robotic Command Interface (SRCI) utilizing a standard protocol to move the control of robots and robots to the PLC	Chris MCCOMB
12	Standardization of functional safety over the last 25 years since the introduction of IEC 61508	Colin EASTON
13	SMART Manufacturing End user prospective: Standards, safety, security, and interoperability	Steven CARTER
14	UK Standardization needs, new projects	Navdeep MEHAY
15	IO-Link Wireless	Ludwig WINKEL

ここでは表2の3項にあたるTC65の概要について、改めて紹介することにする。

今年、TC65は創設50周年を迎えた。プレナリ会議の第1回目は1968年であり、今回と同じくイギリス、ロンドンで開催されている。日本では2008年に東京で開催されている。2023年3月21日現在、TC65の下には34か国から2192人が参加し、61のグループが形成されている。TC65の発行規格総数は508を数える。この発行数は、数あるTCの中でもトップに位置し、当TC65が発行する各規格はIEC規格の中でもトップセラーに位置するユーザーにとって関心の高い、重要な規格開発をするTCである。

表3 TC65 Overview

項目	数量
発行規格数	508規格
Working Groupの数	61グループ
在席者数	2192名
Expertの数	1102名
参加国数	34か国

(2023年3月21日現在)

9. まとめ

3月20日から24日に開催されたロンドン会議の参加報告および審議内容を紹介した。今回は、3年振りの対面開催となり、討議以外の場でもコミュニケーションの機会を持てた。TC65プレナリ会議では、日本のTC65派遣団の委員から提案があり、会議外では出来る限り多くのNC（National Committee）にコンタクトし、直接会話をすることを心掛けた。対面開催の副次効果として、信頼関係の構築に寄与できたのではないかとと思う。この成果が、今後の委員会活動に有益となることを期待したい。

今回の報告では、紙面の都合からリエゾン報告を省略した。冒頭でも述べたとおり、TC65の作業範囲は、昨今の気象変動対策や、データベース標準、AIと機能安全、協調安全、スマートマニュファクチャリング、デジタルツイン、サイバーセキュリティ等の分野に大きく影響を与えている。そのため、今後も、外部組織との連携は、TC65の作業範囲において、更に重要になる傾向であると言える。

ロンドン会議は、TC65国内委員会 第11活動期の総決算であり、成果と課題を再確認する場として、そして次期活動期の課題や注力分野の設定の機会として重要な意味を持つ。本プレナリ会議の議事を踏まえ、TC65国内委員会活動のさらなる活性化と国際活動への積極的な参画を進めていく。

執筆：

IEC TC65国内委員会

大野敏生、関野宏美、馬場丈典、金川信康、梶尾恭弘（敬称略）



欧州環境規制レポート (第71回)

環境グリーン委員会
三浦哲三郎（ブラッセル駐在）

在欧日系ビジネス協議会（JBCE：Japan Business Council in Europe）では6月に総会を開催し、昨年に引き続きサマーガーデンパーティを催しました。パーティではJBCE会員企業だけでなくベルギー日本国大使、EU日本国大使、欧州委員会より局長級の方、また欧州議員などのVIPの方々をはじめ、多くの欧州委員会の担当官、CEN/CENLECや各主要団体の方々にも参加いただき盛大に開催することができました。ベルギー人の和太鼓チームの演奏から始まり、和やかな雰囲気の中で様々な方々と談笑し、重要なネットワーキングの機会を作ることができたことは、今後の欧州法規制のモニタリング、ロビーイングにとって良い機会になったと感じております。このような機会を通して得られた欧州の風景、また各政策の動向についても情報をお届けしていきたく存じます。

＜欧州のトピックス＞

■ EU をグリーンテクノロジーおよびグリーン雇用の本拠内にするための政策

2月に発表された「グリーンディール産業計画」に基づき、3月に「ネットゼロ産業法」案、「欧州水素銀行」構想および「重要原材料法」案が発表された。ネットゼロ産業法は、Covid-19パンデミックとロシアのウクライナ進行によって引き起こされたエネルギー危機から学んだ教訓より、エネルギー資源や重要鉱物資源を特定の国や地域に依存することなく欧州域内の供給比率を高めることを目的としている。

① ネットゼロ産業法¹：脱炭素化に大きく貢献する技術を対象としており、40%の域内生産を目標に掲げる。

- 主なネットゼロ技術を次に示す。①太陽光発電と太陽熱、②陸上風力と洋上再生可能エネルギー、③バッテリーと貯蔵、④ヒートポンプと地熱エネルギー、⑤電解槽と燃料電池、⑥バイオガス/バイオメタン、⑦炭素回収、利用と貯蔵、⑧グリッド技術、⑨持続可能な代替燃料技術、⑩燃料サイクルからの廃棄物を最小限に抑えて原子力プロセスからエネルギーを生産する高度な技術など。
- ネットゼロの技術製造投資を促進するための主なアクションを下記に示す。
 - ・ 条件の整備：管理負担の軽減と許可付与プロセスの簡素化
 - ・ CO2 回収の加速：2030 年までに戦略的な CO2 貯蔵能力を年間 5000 万トンまで引き上げる
 - ・ 市場アクセスの推進：公的機関に公共調達、オークション行う場合のネットゼロ技術の考慮を義務付け
 - ・ スキルの向上：ネットゼロ産業アカデミーの設立など熟練労働者の確保
 - ・ イノベーションの促進：加盟国がネットゼロ技術をテストする規制サンドボックスの設立
 - ・ 産業連携：ネットゼロ産業パートナーシップにより情報交換の支援

② 欧州水素銀行構想²：水素バリューチェーンを確立するための EU 規制および支援の枠組みを補完する。全体として、1,000 万トンの再生可能水素を生産、輸送、消費するために必要な総投資額は 3,350 億～4,710 億ユーロの範囲になると予想され、追加の再生可能電力生産には 2,000 億～3,000 億ユーロが必要となる。2030 年までの主要な水素インフラ分野への投資は、電解槽に 500 億～750 億ユーロ、EU 域内のパイプラインに 280 億～380 億ユーロ、貯蔵に 60 億～110 億ユーロと推定されている。

¹ https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/net-zero-industry-act_en

² https://energy.ec.europa.eu/news/commission-outlines-european-hydrogen-bank-boost-renewable-hydrogen-2023-03-16_en

- 主な投資課題を下記に示す。
 - ① 電気分解装置の製造能力の拡大
 - ② 新たな水素生産能力の拡大
 - ③ 再生可能エネルギーと低炭素水素の需要を開拓するための新たな需要部門の形成
 - ④ 専用の水素インフラの開発
- ③ 重要原材料法³：重要原材料のほとんどを海外から輸入に頼っており、経済安全保障の面からリスクにさらされている。しかし、再生可能エネルギーの促進などで重要原材料の需要は大幅に増加が見込まれている。そのため、バリューチェーンの透明性、仕入先の多様化、EU 単一市場での確保など様々な目標を掲げる。
 - 主な目標を下記に示す。
 - ・ 採掘能力：域内年間消費量の最低 10%を域内で採掘
 - ・ 処理能力：域内年間消費量の最低 40%を域内で加工
 - ・ リサイクル能力：域内年間消費量の最低 15%を域内で生産したリサイクル原料で賄う
 - ・ 第 3 国からの輸入制限：2030 年までに 1 つの EU 域外国からの輸入を域内年間消費量の 65%以下
 - “重要原材料”と戦略的原材料”を下記の表に示す。経済的・供給リスクに基づいて重要とされる“重要原材料”と、欧州が進める再生可能エネルギーやデジタル戦略に必要な“戦略的原材料”を分類し、具体的な対策（域内生産能力の増強、供給の多様化、戦略的在庫、共同購入など）を進める。

戦略的原材料	重要原材料
ビスマス、ホウ素（冶金グレード）、コバルト、銅、ガリウム、ゲルマニウム、リチウム（バッテリーグレード）、マグネシウム、マンガン（バッテリーグレード）、天然黒鉛（バッテリーグレード）、ニッケル（バッテリーグレード）、白金、磁石用希土類元素（Nd、Pr、Dy、Gd、Sm、Ce）、シリコン金属、チタン金属、タングステン	アンチモン、ヒ素、ボーキサイト、バライト、ベリリウム、ビスマス、ホウ素、コバルト、粘結炭、銅、長石、蛍石、ガリウム、ゲルマニウム、ハフニウム、ヘリウム、重希土類元素、軽希土類元素、リチウム、マグネシウム、マンガン、天然黒鉛、ニッケル（電池グレード）、ニオブ、リン、白金族金属、スカンジウム、シリコン金属、ストロンチウム、タンタル、チタン金属、タングステン、バナジウム

■ EU排出量取引制度や炭素国境調整メカニズムなどのFit-for-55パッケージの官報公示

2030年までに1990年比で温室効果ガス（GHG）を少なくとも55%削減するFit-for-55パッケージの内、炭素国境調整メカニズム（CBAM）、EU排出権取引制度（EU-ETS）、社会気候基金（SCF）などが4月末にEU理事会で採択され、5月に官報公示した。

各政策の主な内容は以下の通り。

- ① EU 排出権取引制度（EU ETS）⁴：2030 年までに温室効果ガス排出量を 2005 年比で 62%削減する。2034 年まで無償割当を段階的に廃止する。また、海運部門と航空部門における ETS もそれぞれ採択された。その他、道路輸送と建築物のための新しい排出権取引制度を設立する。
- ② 炭素国境調整メカニズム（CBAM）⁵：第三国へのカーボンリーケージを防ぐことを目的とし、EU 域内の事業者が CBAM 対象製品を域外から輸入する際、域内で製造した場合に EU ETS に基づいて課される炭素価格に対応した価格の支払いを義務付ける。対象製品は、鉄鋼、セメント、アルミニウム、肥料、電

³ https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-critical-raw-materials-act_en

⁴ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.130.01.0134.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2023%3A130%3ATOC

⁵ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.130.01.0052.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2023%3A130%3ATOC

力、水素。2023年10月1日から2025年12月31日を移行期間として、対象製品のEU域内への輸入に対して報告義務が課せられる。

- ③ 社会気候基金の設立規則（SCF）⁶：道路輸送や建築などに ETS を導入にするにあたり、影響を受ける零細企業、輸送利用者、特にエネルギー貧困世帯または輸送貧困世帯に対しての支援。2026 年から 2032 年の期間における基金の実施には、ETS の排出枠のオークションから 650 億ユーロを上限として資金が調達される。

<化学物質規制およびサーキュラーエコノミー政策のトピックス>

■ RoHS指令関連進捗

この3か月間で、EU RoHSの目立った進捗はない。また、UK RoHSの課金制度について、環境・食料・農村地域省（DEFRA）の担当者および英国産業団体と継続的にコンタクトを行い情報収集に努めている。2023年4月6日から課金制度が開始された事により、どのように実績が作られ、産業会に英国ビジネスの影響が出るのかを注視する。

■ REACH/CLP 関連進捗

- ① CLP 規則の新しいハザードクラスの導入が、3月31日に官報公示⁷、4月20日より正式に発効。
- 導入されるハザードクラスを下記に示す。

分類	導入されるハザードクラス
健康有害性	内分泌かく乱 カテゴリー1, カテゴリー2
環境有害性	内分泌かく乱 カテゴリー1, カテゴリー2 残留性・蓄積性・毒性（PBT） 残留性および蓄積性が極めて高い（vPvB） 残留性・移動性・毒性（PMT） 残留性および移動性が極めて高い（vPvM）

- 分類やラベルの見直しの適用期間を下記に示す。

分類	適用日	適用日次点で上市済の製品に対する適用期間
物質	2025年5月1日	2026年11月1日
混合物	2026年5月1日	2028年5月1日まで

- ② REACH 規則で制限提案されている PFAS（パーフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物）について、その影響の大きさから各業界団体でロビーイングや意見交換が積極的に行われている。5月初旬に、これまで RoHS の適用除外のみを議論してきた欧州のアンブレラプロジェクトの会議でも PFAS について議題が取り上げられた。アンブレラプロジェクト会議では、共同文書の提出は行わない事が確認された。一方で、各団体や個社での意見提出は推奨された。アンブレラプロジェクト会議で RoHS との比較で注意された点として、上市についての定義の違いがある。RoHS Article 3（12）では次のように定義している。

「‘placing on the market’ means making available an EEE on the Union market for the first time;」
この記述があることにより、6 物質から 10 物質に制限物質が拡大された場合も、適用日前に製品が上市されていれば一定の期間を市場で取引が許された。しかし、REACH の場合は、制限が執行されると適用された物質の制限が直ぐに求められる可能性が共有された。次に、6 月初旬に欧州化学庁（ECHA）でリスク評価委員会（RAC）、また社会経済評価委員会（SEAC）が開催されたが、この評価委員会では欧州化学庁の認定ステークホルダの数団体が招待されプレゼンの機会を得ている。環境系の NGO 団体と企業側の団体の数を取って揃えておりバランスを取っている。化学物質の議論を超えて、すでに政治的な様相を見せていることを共有したい。

⁶ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.130.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2023%3A130%3ATOC

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0707&qid=1680511007008>

③ REACH 改正および持続可能な化学物質戦略（CSS）で進められているグループ制限の議論において、適切な免除や特例（除外）を認めるためのエッセンシャルユースコンセプト（EUC）について、欧州委員会から評価を委託されていたコンサルタントより最終報告書が公開された。⁸

レポートの主な内容を下記に示す。

- ・ 定義：健康、安全に必要、かつ/または社会の機能に不可欠。環境と健康の観点から許容できる代替手段がない用途。
- ・ 水平的なガイダンス：様々な法律にまたがる基準の適用において、明確性・特異性・一貫性をもったガイダンスを提供することで実用的な方法で実施できるようにする。
- ・ 用途：使用が社会にとって不可欠であると判断された場合に、有害な化学物質の使用を人や環境への暴露を最小限に抑えるための条件を設定し、一定期間の使用を認める。期間終了時に、その使用が依然として不可欠であるかどうかを判断する。基本、より安全な代替品への代替が奨励される。

暴露や社会的影響の点を除けば、現在のRoHSの除外評価のシステムに類似しているという記述があり、今後RoHSが参照される可能性あるものの、RoHSで制限している物質数とは、その種類が桁違いに多いため実現性に課題が残る。REACH改正は2023年4Qに予定されており、引き続き動向を確認する。

■ サークュラーエコノミー関連進捗

① エコデザイン規則案とデジタルプロダクトパスポートの動向

2022年3月末に欧州委員会で採択されたエコデザイン規則案は、欧州議会と欧州理事会で議論されており、その修正案を纏めようとしている。今後の予定は、7月頃に議会総会で議会修正案が纏まった後、9月頃から欧州委員会、欧州議会、理事会の3者会議が始まると考えらる。

下記に現在の理事会と議会での修正案の状況を示す。

分類	修正案の状況
理事会	5月22日に修正案を採択済。 ・ 売れ残った繊維製品の破壊の直接禁止（零細および中小企業は免除され、中規模企業には4年間の移行期間） ・ 自動車を範囲から除外 ・ 欧州委員会からの新しい要件に適應するための最小時間（発効後最低18か月）を企業に提供 ・ 加盟国は、市場監視や罰金に関連するものを含む、必要な国内措置を適應、採用するために2年間の猶予を有する
議会	主委員会のENVI委員会は最終報告書を6月に纏める予定。 下記、オブザーバ委員会からの修正案。 ◆ IMCO 委員会（Internal Market and Consumer Protection）案 ・ ESPR の範囲に含まれる製品の「早期陳腐化」を禁止するためのサポート ・ 製品の修理の容易性（修復可能性）の消費者への提示 ・ デジタルプロダクトパスポートの対象者に再生業者、修理業者、研究者を追加 ・ 消費者は非機密性情報のみにアクセスできるようにすること ◆ ITRE 委員会（Industry, Research and Energy）案 ・ マイクロプラスチックに関する情報・要件の追加（ナノプラスチックは除外） ・ 業界による自主規制協定策定の容易化 ・ デジタルプロダクトパスポートの情報伝達において企業の企業秘密と専有情報を保護すること

以上

⁸ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/69d5ea0d-d359-11ed-a05c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-283635189>

2023（令和5）年 IEC活動推進会議（IEC-APC）議長賞受賞

2023（令和5）年 IEC活動推進会議（IEC-APC）議長賞表彰において、TC65国内委員会の長谷川氏が受賞されました。表彰式は6月2日、TKPガーデンシティPremium田町にて実施されました。

1. IEC 活動推進会議（IEC-APC）議長賞 受賞者

長谷川 敏（はせがわ とし）氏

横河電機株式会社 マーケティング本部 渉外・標準化戦略センター
標準化戦略1部

<主な功績>

産業界のデジタル化の中核となる多様な国際規格を審議するIEC TC65国内委員会に所属する4つのSCと、傘下の39のWG国内委員会を束ねる、IEC TC65国内委員会・諮問委員会の幹事（及び副幹事）として、IEC TC65の幅広い技術領域*1の標準化活動の全体を掌握・管理すると共に、IEC TC65プレナリ会議に日本の代表団長HODとして参加し、国際での仲間づくりに努めるなど、活動の活性化と適切な審議環境作りに大きく貢献した。



議長賞を受賞された長谷川 敏様

補足：IEC 活動推進会議：「IEC-APC(IEC Activities Promotion Committee of Japan)」は、IEC に対する日本の貢献を目指し設立された組織です。IEC による国際的な標準化事業に積極的に参画し、各国標準化機関との連携を図りながら、グローバルな視点による標準化推進のため、各種支援事業、IEC 上層委員会への提案、国際標準化に関する情報提供、調査・研究活動などを行っています。「IEC 活動推進会議(IEC-APC)議長賞」は、これらの活動について顕著な貢献をした個人またはグループに対して授与されるものです。

2023（令和5）年 IEC活動推進会議（IEC-APC）感謝状

2023（令和5）年 IEC活動推進会議（IEC-APC）表彰において、JEMIMA事務局の井上氏が長年のIEC各対応委員会、分科会での活動に対して感謝状が送られました。

2. IEC 活動推進会議（IEC-APC）感謝状

井上 賢一（いのうえ けんいち）氏
一般社団法人 日本電気計測器工業会
政策課題グループ
IEC TC65 国内委員会事務局



感謝状と井上賢一様

2023年度事業計画と前年度事業の概要

【2023年度事業計画の概要】

2023年度は、DX（デジタルトランスフォーメーション）・GX（グリーントランスフォーメーション）の加速など大きく変革しつつある産業にあって、そのマザーツールである計測制御機器を提供する企業の集まりとして、国際的な動向と先端技術情報を取り込んで産業界の将来を見極め、会員企業、顧客、ひいては社会の期待に応えられる工業会を目指すことを基本方針として活動する。特に、

- ・個別事業の連携強化による活動の拡大と効率化
- ・工業会活動の更なるグローバル化
- ・会員企業の満足度向上を念頭においた事業内容の見直し

という重点方針の下、JEMIMA方針に基づくこれまでの活動成果も踏まえて継続して発展的に取り組む。特に、「ニューノーマル時代のDX推進による工業会活動の進化」については、可能な範囲でDX推進検討タスクフォースの活動成果を活用して対応する。また、SDGsへの貢献のあり方についての検討の継続を行うとともに、各委員会においても、従来の延長線上ではなく、ニューノーマルな時代に対応した活動及びその方法の見直しを行う。さらに、「JEMIMAの広報の方針」も踏まえ、各委員会においてグローバル化の推進について検討を実施する。

基本機能部会ではJEMIMA方針及び基本機能部会方針に沿って、企画運営会議や関連する委員会と連携して統計事業、広報事業、展示会事業、およびグローバル化を推進し、会員内外に向けてJEMIMAの価値を高める情報発信を行うとともに、ニューノーマル時代における委員会活動の活性化に努める。

規制・制度部会においては、部会・委員会間の連携強化及び海外含む関係団体・省庁との情報交換を推進するとともに、国内外の規制・制度に関する最新情報の収集と整理を継続し、会員企業のニーズ探索と課題解決に向けたお役立ちDXの仕組み作りを進める。

政策課題部会においては、社会・産業分野におけるDXの進展やカーボンフットプリントなどのカーボンニュートラル実現に向けた議論の深化、「モノからコト」への消費・価値の変化など、JEMIMA全体で取り組むべき課題に関する調査・議論を進め、情報発信

するとともに、既存の枠組みにとらわれず深堀検討する組織等について提言を行う。委員会の活動に際しては、DX推進検討タスクフォースをはじめとするJEMIMAの各機能や外部関連団体との連携を図る。またアウトプットを通じて会員への還元とJEMIMAのプレゼンス向上を図る。

製品別部会においては、JIS改正／IEC改定に関わる活動を共通要素とした運営を進め、委員会運営などに関わる課題の共有、委員会間連携を促進するとともに、各委員会の状況に応じた技術分野の最新動向に関する新しい活動（外部団体及び機関に参加・情報発信・セミナー開催など）を通じて、会員の価値向上を目指した活動を実施する。DX推進検討タスクフォースの後継組織と連携して国内外を取り巻くDX関連状況の学びを実施し、傘下委員会が理解を深める活動を継続する。

2023年度は、コロナ禍からの社会活動及び会員企業の事業活動が回復軌道に向けて動き出すことを想定し、ニューノーマルな時代に対応した活動及びその方法の見直しを含めて工業会トータルでは極力経費の効率運営・節減に努める。他方、工業会活動の源泉である委員会活動への影響を生じないよう効果的な運営の下、必要な予算を確保する。なお、経費執行時には特に海外旅費などの管理方法の見直し、今後の予算策定時には、予実バランスのとれた予算策定ガイドライン整備などの改善に関連部門と協議して取り組む。また、積極的な会員勧誘及び収益事業の拡大などにより、収入の増加を図るとともに、持続可能な展示会事業の戦略検討のための準備組織を事務局内に設置して、関連部門と協議しながら計測展OSAKAやIIFESに活かせるよう活動を開始する。

以下、次の分類に従って事業計画の要点を示す。

- I. 調査研究・広報事業
- II. 標準化・規格制定事業
- III. 展示会事業
- IV. 関西支部事業
- V. その他事業

I. 調査研究・広報事業

1. 調査研究事業

- (1) 企画運営会議

理事会の諮問・各委員会事業の調整・推進機関として、4つの部会と連携して、工業会活動の拡大・効率化を図る。JEMIMA方針に基づくこれまでの活動成果もふまえて継続して発展的に取り組む。特に、方針「ニューノーマル時代のDX推進による工業会活動の進化」については、DX推進検討タスクフォースのWG活動成果を取り纏めて提供して各委員会における活用を図る。また、WG3（データ共有・流通）の活動を継続すると共に、昨年、WG3の傘下に設置した「コト売りプロジェクトチーム」を継続して会員企業のDX推進を支援する。会員の満足度向上のための施策（各委員会・会員企業のDXの取り組み・グローバル化への各支援、オンライン型人材育成研修実施、政策研究会セミナー開催、他団体との連携など）と新規会員拡大を図る。

（2）基本機能部会関連

1）調査・統計委員会

JEMIMA統計システムのサーバー用OSを更新し、運用を維持するための対策を検討・実施する。また、会員企業からのアンケートによる客観的データに基づく「中期見通し」を作成・発行する。さらに、委員会活動ページに掲載するコンテンツを追加し、JEMIMA Webサイト閲覧率の向上策を検討するとともに、委員会活動におけるDXを継続する。

2）国際委員会

海外友好団体（中国・タイ・他）との強固なネットワークを構築し、JEMIMAのグローバル化と会員企業の海外事業の発展に寄与する。また、展示会事業との継続的な連携・情報交換を行うとともに、会員向けの技術や海外市場に関するセミナーやシンポジウムを企画し、グローバルな情報発信に努める。

（3）規制・制度部会関連

1）製品安全・EMC委員会

国内外の電気計測器及び関連製品のEMC、無線及び電気/光安全に関わる各種法律や関連規格の制定・改廃に関する情報を収集し、オンラインセミナーなどにより会員企業及び会員外企業に提供する。また、IEC/TC66（計測安全）国際・国内委員会との連携をしつつ国際標準化の活動を行う。

2）輸出管理委員会

法令改正についての情報を共有するとともに、必要に応じてJEMIMAとしての意見をパブリックコメントなどにより提出する。会員の輸出管理業務の適正

化・効率化に寄与するためのセミナーを企画し実行する。安全保障貿易を含めた輸出管理に関する情報収集と提供について効果的な手法の検討を行う。また、発行刊行物「輸出管理3部作」の改訂に向けた準備を進める。

3）知的財産権委員会

知的財産権に関連するテーマについてWG形式で討議を行い、その結果をとりまとめる。昨年度よりオプザーバ参加をいただいている特許庁審査第一部様との連携強化を継続する。また、特許庁審査・審判部門との意見交換会を企画し、会員企業の要望を伝えるとともに、知的財産権に関する情報収集を行う。異業種企業との意見交換会を実施する。実務研究会を開催し、会員企業の人材育成に貢献する。

4）資材調達委員会

資材調達における課題についてのテーマを設定して情報収集及び討議を行い、その結果を報告書としてとりまとめて会員企業向けJEMIMA Webサイトで公開し、読者アンケート調査を行う。スキルアップのためのセミナーを開催する。主に異業種の工場を訪問し、意見交換を行う。また、原材料及び主要電気部品の価格推移を定点観測して公開する。

5）環境グリーン委員会

EU-RoHS指令とその類似規制をはじめとする、世界の製品含有化学物質関連規制とその制定状況を継続調査し、会員企業に情報提供するとともに、JEMIMAとしての対応指針を明確にする。また、欧州当局に対して製品環境規制に関するロビー活動を行うことにより、規制・規格の制定にJEMIMAの意思を反映させる。調査結果をセミナーなどにより一般に提供し、JEMIMAのプレゼンスを高める。

6）防爆計測委員会

2014年に委員会委員社内教育資料として、作成したテキストを最新の内容に変更し、委員会内で共有し、各社における防爆初心者教育に役立てる。検定のDX化の方法を検討する。国内検定機関の施設見学を行い、検定の知見を高める。

（4）政策課題部会関連

1）校正事業委員会

会員企業の社内教育支援のため、オンラインによるプライベートJCSSセミナーを開催する。全国の計量検定所向けにJCSS認知度などのアンケートを実施し、

基準器検査成績書とJCSS校正証明書の違いなどの正しい理解とJCSS及び計量標準の利用促進を図る。また、JCSS校正証明書のDX化について情報収集を行う。計測標準フォーラムなどの外部団体との交流を進める。

2) エネルギー・イノベーション委員会

他団体・識者との意見交換などを通して、エネルギーに関連する世界的な問題（地球環境問題など）への適応や解決の方向性を学ぶ。また、脱炭素に向けた再生可能エネルギーの活用、製品カーボンフットプリントを含むエネルギー関連のDX活用・社会実装事例を考察し、中長期的な会員企業のビジネスチャンスやビジネスリスクを討議し、これらを反映した工業会活動のあり方について考え、提言などを行う。

3) 先端技術調査委員会

会員企業の発展に寄与する新技術情報などをグローバル視点も含めて提供するため、DX・ニューノーマルな時代に必要かつ会員満足度が高い事業活動（セミナー、見学会、技術研修、並びに学生向け業界研究ツアー）を実施する。重点先端技術テーマとして、DX/GX の推進に貢献する先端計測技術などに取り組む。委員会運営体制の改革、WG活動の定着、並びに委員の参加満足度の向上を行う。

4) 産業計測機器・システム委員会

産業計測制御機器・システムの市場拡大・業界発展のために、DX・スマートマニュファクチャリング・スマート保安をはじめとする新規テーマ発掘活動（セミナー、見学会、他団体との意見交換、DX・コト売り・製品カーボンフットプリントについての業界将来像の検討など）と、新技術・新市場及び国内外標準化の動向の情報収集と共有、並びに他団体、大学、研究機関との交流などを行う。また、展示会セミナーや雑誌投稿など活動成果の一般向け広報にも務める。重点分野の実施のため、各WGで下記1)～5)などの活動を行う。

- 1) 機能安全調査研究
- 2) セキュリティ調査研究
- 3) 工業用無線技術調査研究
- 4) スマート保安検討
- 5) JCSS対応（流量）

(5) 製品別部会関連

1) 指示計器委員会

JIS C 1102（直動式指示電気計器）の改正素案を作成する。IEC/TC85（電磁量計測器）の動向を調査

し、JIS改正に関わる意見を提出する。DXタスクフォース活動への協力を検討する。

2) 電力量計委員会

取引・証明用電力量計関連の新規JISに関する各種対応を行う。IEC/TC13（電力量計測・負荷制御装置）国内委員会へ参画し、関連規格の改正動向調査・提言を行う。電気計器の技術課題などについての研究会を通じて、規制緩和や計量法改正に関する意見具申を行う。次世代スマートメーター仕様作業会に参画し、電力DX推進ツール（次世代スマートメーター）開発へ貢献する。

3) 電子測定器委員会

被測定物と測定器の接続性についての「測定入力インターフェース」調査を行い、会員への公開を行う。また、データ社会を支える計測技術の技術革新・進化関係の情報収集（グローバル情報を含む）に注力し、委員の持ち帰り情報の増大化を図る。さらに、JIS C1302（絶縁抵抗計）改正に向け、WG体制にて改正原案の作成を準備する。IEC/TC51（磁性部材及びフェライト材料）及びIEC/TC64（電気設備及び感電保護）の両国内委員会との連携協力を行う。

4) 温度計測委員会

温度計や温度計測に関する国内外の情報収集を行い、国際規格や国家規格を作成・維持する。JIS C 1610（熱電対用補償導線）及びJIS C 1612（放射温度計の性能試験方法通則）の改正後の対応を行う。新たな見直しを行った温度計測のFAQを公開し、アンケート調査を行う。JCSSについてNITE（製品評価技術基盤機構）の委員会分科会に委員を派遣し、意見を反映する。

5) 環境計測委員会

タイ・カンボジア等開発途上国における環境計測に携わる人材との交流を通して、相互に「学ぶ姿勢」での協力関係構築を模索する。我が国環境省のデジタル技術を活用した環境管理などのJEMIMAにも関連する環境行政見直しの動きも視野に入れて、環境計測についての情報収集・共有をする中で今後の活動方向性についても改めて委員会内で意見交換を行う。環境計測器ガイドブックの活用方法の検討及び今後の英文版作成方法の共有化などを新規参加委員への啓発も兼ねて実施する。環境計測関連JISについては5年毎の見直し確認などを実施する。

6) 放射線計測委員会

放射線安全取扱部会（法令検討委員会）への参加、JIS原案作成委員会やIEC/TC45（原子力計測）国内委員会への参画などの従来の重要活動を継続する。また、「放射線計測で作る安全な社会」をミッションとし、「日本の放射線計測を代表するような団体になる」ために、最新技術情報の共有や提供を通じて関連団体と繋がることや、国際会議に積極的に参画する事でグローバルな繋がりに関しても検討する。

2. 広報事業

(1) 基本機能部会関連

1) 広報委員会

JEMIMA Webサイト、会報、プレスリリース、メールマガジンなどを活用した広報活動全般において、JEMIMAの広報の方針に基づき、JEMIMAの価値・認知度向上につながるよう取り組む。また、会員メリットが感じられるような情報を会員向けに提供する。特に新たに取入れたツールGoogle Analytics 4（GA4）を用いたWeb解析とSEO（Search Engine Optimization）対策により、効果的な情報発信について検討を行う。特に、ニューノーマルな時代に対応した活動及びその方法の見直しの一環として、会報の電子化及びJEMIMA案内のオンデマンド印刷化を実施し、それぞれタイムリーな配信・読者層の増加及び最適部数印刷による適正在庫化に繋げる。

II. 標準化・規格制定事業

1. 標準化事業

(1) 国の委託に係る委員会活動

経済産業省からの委託により、IEC/TC45（原子力計測）、IEC/TC65（工業用プロセス計測制御）、ISO/TC30（管路における流量測定）の国際規格審議機関の日本国内事務局機能を果たす。国際標準化活動を支援し、日本からの規格提案をはじめ、IEC国際規格審議において日本の意見を規格に反映する努力を続ける。国際会議へのエキスパート派遣、国際会議の日本での開催などにより日本のプレゼンス向上にも努める。

2. 規格制定事業

(1) 受託事業

一般財団法人日本規格協会のJIS原案作成事業を行う。電力DXツールと位置付けられる次世代スマートメーターの開発に関する国の方針・施策を背景とした関西電力送配電株式会社及び中部電力パワーグリッド株式会社からの次世代スマートメーター構造詳細検討

等の委託研究を受託して業務を対応する。

III. 展示会事業

3工業会（JEMA、NECA、JEMIMA）が主催するIIFES実行委員会および傘下のTFにJEMIMAを代表して参画し、2024年1月に開催する国内最大級のオートメーションと計測の先端技術総合展 IIFES 2024をリアル展（於：東京ビッグサイト西ホール）及びオンライン展にて実施・運営を行う。なお、JEMIMA内の推進組織としての展示会TOKYO委員会については、これを廃止し、重点ミッションを改めて明確化したIIFES推進WGを基本機能部会傘下に設置するとともに、持続可能な展示会事業の戦略検討のための準備組織を事務局内に設置して、関連部門と協議しながら計測展OSAKAやIIFESに活かせるよう活動を開始する。IIFES推進WGにおいては、会員企業に対するIIFES関連の情報発信などを行うとともに、戦略検討のための準備組織との連携によりIIFES実行委員会に必要な提言を行う。

計測展OSAKA実行委員会では、計測展2024 OSAKA開催に向け、出展者及び来場者の満足度を高めるべき企画・各種コンテンツを検討し、開催説明会に向けての準備を実施する。

IV. 関西支部事業

JEMIMA本部・関西支部方針への取り組みを計測展OSAKA及び先端技術調査の両委員会と企画運営会議など本部機能との連携を密にし、さらには本部機能との役割分担を明確化して、DX活動成果の活用及びニューノーマル時代に於ける工業会活動・運営の変革を通じて関西支部会員へのサポートを充実する。

V. その他の事業

1. コンシェルジュ事業

会員からのコンシェルジュ相談に対応するとともに、委員会活動成果の会員への還元であるお宝資料のJEMIMA Webサイト掲載のさらなる充実を図る。また、会員向けの各種セミナー開催や、委員会活動成果報告会などを通じて、会員の満足度向上を図る。さらに、会員代表者からのご要望の高い委員会委員の持ち帰り情報の増大化に、委員会を通じて取り組む。

2. 税制証明書発行

電気計測器について、中小企業等経営強化法に関する税制の証明書発行を行う。

【2022年度事業の概要】

2022年度は、コロナ禍からの社会活動再開が徐々に始まりつつも、種々の制限が継続される中、これまで定着してきたオンライン会議システムと対面型交流の価値を考慮したハイブリッド開催を基本として、感染予防対策を講じつつ活動を推進した。具体的には、このハイブリッド開催を、総会・理事会・経営者懇談会・年賀交歓会・委員会・委員会活動成果報告会・セミナー・見学会・研修プログラムなどに可能な範囲で順次拡大適用して、ニューノーマル時代に対応した会員満足度向上に向けた一定レベルの活動を継続して実施する事ができた。

主要な活動成果としては、第一に、企画運営会議内に2021年度設置したDX推進検討タスクフォースの2年間の活動として、①DX推進講演・情報交換会などを開催、②各部会特性に応じた部会との連携活動の実施（代表例として政策課題部会との連携の下、企画運営会議傘下に「コト売りプロジェクト」を設置し、会員向け中間報告会を開催）、③各WG開催（各15回以上の開催）などを実施した。また、活動成果報告をJEMIMA ホームページ上に「DX推進への取り組み」として順次掲載して、会員向けの有効活用可能な情報発信を進めた。本活動の一部は2023年度においても継続とするが、DX推進検討タスクフォース体制での活動は、2022年度末をもって終了とし、2年間の活動成果の集大成としての最終報告書の作成は4月末を目途に準備を進めることとしている。

第二に、コロナ禍の影響により、IIFES 2022との同一年の開催となった計測展2022 OSAKAについては、当初目標の15,000人来場をほぼ実現でき、新たに学生向けに計測・制御業界を広報周知する展示会ミッションを企画・実行する事ができた。一方、コロナ禍からニューノーマルへと移行する2023年度に向けて、基本機能部会・企画運営会議・事務局が連携して展示会事業関連組織の見直しを行った。具体的には、業務効率化の観点から展示会TOKYO委員会を廃止し、IIFES推進WGを基本機能部会内に設置するとともに、今後のJEMIMA全体の展示会事業のあり方について検討を行う「展示会事業検討準備TF」を事務局内に設置した。特に、「展示会事業検討準備TF」においては、計測展OSAKAの収支バランス・オンライン展含む運営のあり方について大きな課題があり、従来の延長線上ではない新たな改革が必須との認識の下、計測展2024 OSAKAでの改善効果を目指して取り組みを開始することとした。また、2021・2022年度と2年続けて赤字決算となる見込みであることを踏まえ、

2023年度及び2024年度以降に関して、予算策定・執行に関する運営管理の改革を含むJEMIMA財政強化対策を検討することとした。

なお、その他の特記事項として、電力DX推進ツールと位置付けられる次世代スマートメーターの開発に関する国の方針・施策を背景とした電力会社からの委託研究を2件受託して推進・完了した。

次に、部会毎の活動成果については、まず、基本機能部会においては、部会方針に沿って「委員会活動の活性化」や「JEMIMAを魅力的にするアイデア」との新たなテーマで議論を深めるとともに計測展2022 OSAKAにおいて委員会同士が連携して新たな企画や出展誘致に取り組んだ。懸案となっていた展示会TOKYO委員会については部会長と検討を重ね、2023年3月の理事会にて委員会の廃止とIIFES推進WGの設立が承認された。

規制・制度部会においては、1) 国内外の法律・規格の最新情報の収集と発信、2) 部会・委員会間の連携強化および海外含む関係団体・省庁との情報交換、3) 会員企業のニーズ探索と課題解決のお役立ちDXの仕組み作りの3点を部会方針として昨年度に引き続き活動した。特に連携強化としては、委員会間の連携会議の開催、知的財産権委員会に特許庁メンバーの委員会参加、海外関係機関向けへの欧州ロビー活動の再開など、連携面での部会方針に沿った活動を実施できた。また、今年度はオンライン会議中心となった委員会運営に関する諸問題の共有を含めたディスカッションを行った。

政策課題部会においては、会員の共通課題として、国際ルール策定とデータ共有の仕組みづくりが急加速している「製品カーボンフットプリント (PCF)」を議論し、会員向け勉強会等を通して、計測・制御ビジネスへの影響を調査・議論・考察し、会員向け調査報告書として公開した。この活動を通して、継続的かつ工業会横断的な、欧州政策を含む調査の必要性を提言すると共に、傘下委員会の次期事業計画の方向付けを行った。

製品別部会では、3回の開催を通じてJIS改正/IEC改定に係る活動を共通要素とした運営を進め、各委員会が技術分野の最新動向に関するセミナー開催を通じて、会員の新市場探索への寄与を目標とした活動を実施した。特に、全委員会の2022年度事業計画にDX推進の取り組みを盛り込むとともに、DX推進検討タ

スクフォースとの連携を密にして、「デジタル・ネームプレート、デジタル製品パスポート、ユースケース」などの「学び」及び意見交換を実施した。また、会員価値を高める新しい活動を次年度事業計画へ盛り込むべく検討を実施するとともに、各委員会への参加価値を高めるための今後の方向性についてフリーな意見交換を開始した。

最後に、JEMIMA中期重点目標に沿って活動成果を整理すると、まず、工業会活動の「グローバル」対応の推進では、繋がるJEMIMAの活動の一環として、

オンライン会議システムを活用してJEMIMA-中国清華大学サイエンスパーク（TUS）ビジネス交流会やタイ国立電子コンピューター技術研究センター（NECTEC）-東京都中小企業振興公社-JEMIMAの交流会を開催した。

MOU契約締結先のタイTPA新会長の表敬訪問を受け、相互窓口を設定して今後の交流を協議する体制が合意された。

計測展2022 OSAKAにおいて、日本（京都大学）・中国（北京理工大学）の両講師による「日中の製造プロセスDX最前線から」と題した国際フォーラムを開催した。さらに、「JEMIMAの広報の方針」も踏まえ、2023年度事業計画策定指針に各委員会においてグローバル化の推進について検討を実施することを盛り込むこととした。

「連携」強化による工業会活動の拡大では、繋がるJEMIMAの方針に基づき、委員会相互の協力関係及び外部機関との連携などの内外の連携が拡大した。

委員会活動成果報告会では、来賓・外部関連団体から昨年度を上回る参加があり、日本電気制御機器工業会（NECA）とは報告会への相互参加がスタートするなど今後の交流拡大に向けて取り組みが始まった。

展示会関連では、計測展2022 OSAKAをハイブリッド展として開催し、特に、計測自動制御学会（SICE）と連携した「学生応援企画」により約200名の学生が展示会場に来場され好評を博した。IIFES 2024の開催に向け、2023年1月にIIFES開催説明会を実施し、2月から出展者（リアル展およびオンライン展）の募集を開始した。展示会活動などの連携実績に基づき、今後の連携強化に向けた取り組みとして、SICE-JEMIMA第1回産学連携技術セミナーを開催した。

企画運営会議では、JEMIMAとIEC/TC65国内委員会との連携推進に関して、DX推進関連の話題も含めて定期協議の場を継続し、国際標準化関連の人材育成を含む相互の組織間の連携可能性を抽出した。

「会員満足のさらなる向上」の観点からは、DX推進検討タスクフォースの活動成果を会員向けにJEMIMAホームページで公開する活動が進み、特に会員企業のDXの取り組みへの支援として会員企業講師によるDX推進講演・情報交換会を7回開催した。委員会活動成果報告会においては、昨年度と同様にパワーポイント資料のJEMIMAホームページ掲載に加え、運営面では、当日の全委員会報告も事前収録動画の配信として会員向け情報提供の一層の強化を目的に時間管理の改善を図り、昨年度を上回る16の委員会が発表を行った。

また、JEMIMAの事業活動と密接な関わりを有する政府機関などの有識者と会員経営層との対話・交流を通じて、会員の経営に資する最新の政策情報を会員へ提供することを目的とする政策研究会セミナーを今年度も継続し、第三回・第四回・第五回セミナーを4月・7月・11月の各理事会の第2部として、何れも約50人規模の参加を得てオンラインにより開催した。第一回セミナーの講師である総務省幹部の御紹介を通じて、情報通信研究機構（NICT）との交流の場について委員会ニーズを踏まえて調整を行い、見学会開催を企画した。

計測展2022 OSAKAでは、国・産業界における理工系人材育成の一環として新規に計測・制御業界への学生の関心を高めるミッションを掲げて学生応援企画を実施した。

JEMIMAの今後の発展に向けた事務局改革を目指して人事評価制度の確立に取り組み、昨年度実施したトライアルの結果を踏まえ、今年度は改善点を盛り込んだ制度設計及び目標設定の各見直しを行い、人事評価を本格実施した。

各委員会での主な活動

以下、会計区分に従って、委員会活動等の成果の要点を示す。

I. 実施事業等会計（公益目的事業）

1. 調査研究・広報事業

1-1 調査研究事業

1-2 広報事業

2. 標準化・規格制定事業

II. その他会計（収益事業）

3. 展示会事業

III. 法人会計

4. 関西支部事業

5. その他事業

1. 調査研究・広報事業

1-1 調査研究事業

(1) 企画運営会議関連

1) 企画運営会議

企画運営会議内に2021年度設置したDX推進検討タスクフォースの2年間の活動として、①DX推進講演・情報交換会などを開催、②各部会特性に応じた部会との連携活動の実施（代表例として政策課題部会との連携の下、企画運営会議傘下に「コト売りプロジェクト」を設置し、会員向け中間報告会を開催）、③各WG開催（各15回以上の開催）などを実施した。また、活動成果報告をJEMIMA ホームページ上に「DX推進への取り組み」として順次掲載して、会員向け有効活用可能な情報発信を進めた。本活動の一部は2023年度においても継続とするが、DX推進検討タスクフォース体制での活動は、2022年度末をもって終了とし、2年間の活動成果の集大成としての最終報告書の作成は4月末を目途に準備を進めることとしている。

JEMIMAのグローバル化推進、繋がるJEMIMAの一環として、MOU契約締結先のタイTPA新会長の表敬訪問を受け、相互窓口を設定して今後の交流を協賛する体制を合意した。

計測展2022 OSAKA開催に関して際は、主催者企画対応、会員企業出展要請、及び計測展での交流会「感謝の夕べ」開催など通じて、持続可能な計測展に向けて、JEMIMA全体視点からの支援を実施した。その一つの成果としては、主催者企画として「持続可能社会実現のためのヒト・コトづくり」をテーマとした初のSICE/NECA/JEMIMA 3団体パネルディスカッションの実現を支援し、JEMIMAからは企画運営会議議長（DX推進検討タスクフォース主査）が参加した。また、2023年度に向け展示会事業関連組織の見直しとして、基本機能部会・事務局と連携して、展示会TOKYO委員会の廃止、IIFES推進WGの基本機能部会内設置、及び「展示会事業検討準備TF」の事務局内設置を企画・準備した。

JEMIMA人材育成プログラムとして、今年10年目を迎え、会員から好評の「人材育成事業（研修）」を、昨年に引き続き全てをオンライン形式で15回開催した。

2019年度に実施したJEMIMAアンケートにおける要望への改善対応としては、残された課題を中心に継続検討を実施した。具体的には、アンケート要望も踏まえ、国際標準化に関する一層の連携強化を目指して設置したIEC/TC65国内委員会との連携会議を定期開催し、DX推進関連の話題も含め協議を継続し、国際

標準化関連の人材育成を含む相互の組織間の連携可能性を抽出した。

委員会活動成果報告会を昨年度に引き続きハイブリッド形式で開催し、昨年度並みの134名が参加した。今年度は企画・運営タスクフォースを新規に発足し、会員からのニーズに一層応えるDX推進時代の新しい委員会活動成果報告会を目指して活動を実施し、特に運営面において当日の全委員会報告も事前収録動画の配信として会員向け情報提供の一層の強化を目的に時間管理の改善を図り、昨年度を上回る16の委員会が発表を行った。

また、JEMIMAの事業活動と密接な関わりを有する政府機関などの有識者と会員経営層との対話・交流を通じて、会員の経営に資する最新の政策情報を会員へ提供することを目的とする政策研究会セミナーを今年度も継続し、第三回・第四回・第五回セミナーを4月・7月・11月の各理事会の第2部として、何れも約50人規模の参加を得てオンラインにより開催した。

(2) 基本機能部会関連

1) 調査・統計委員会

定例委員会をオンラインとリアルを交えたハイブリッド形式で効率的に実施し、また講演会と発表会はオンラインのメリットを生かしてJEMIMAホームページ上に収録動画の掲載も実施した。電気計測器の中期見通し発表会は、計測会館に報道関係者を招待し、ウェビナーを併用したハイブリッド形式で開催した。電気計測器の中期見通し報告書については、「本書の使い方」を現状に合わせて大幅に変更するとともに、査読に合わせてスタイルガイドを見直し、スタイルガイド改訂規定を定めた。

2) 国際委員会

コロナ禍のため海外友好団体（中国・タイ）とはオンラインを中心に交流を進め、中国のTUS（清華大学サイエンスパーク）会員・JEMIMA会員・研究機関・大学の協力によるビジネス交流会（ウェビナー）を開催した。計測展2022 OSAKAでは、日中の製造プロセスDX国際フォーラムを開催とスタートアップ企業の出展誘致を実施した。タイ NECTEC（National Electronics and Computer Technology Center：タイ国立電子コンピューター技術研究センター）とはカーボンニュートラル・代替エネルギーシンポジウムに向けた交流会を開催した。また、国際委員会主催の「グローバル市場において、これから日本の製造業が絶好のビジネスチャンスを迎える」と題したセミナーを開催した。

(3) 規制・制度部会関連

1) 製品安全・EMC委員会

月次の情報交換会などで収集した情報をメールマガジン（14回）配信で、リチウムイオン電池輸送規則改正情報をJEMIMA ホームページ掲載によって会員に発信した。初心者向けの製品安全とEMC、また欧州および北米の安全とEMCについて3回のオンラインセミナーを実施し、200名を超える参加者があり好評を得た。TC66の審議文書に対して、勉強会を開催し取り纏めた委員からのコメントがほぼ採用された。外部団体との交流ではGAMBICA（Group of Association of Manufacturers of British Instruments, Control and Automation：英国分析・制御・自動化機器工業会）からEUの最新情報を入手する一方、当委員会の活動サマリーを2回配信した。またCEN/CENELEC TC65X（欧州標準化委員会/欧州電気標準委員会 TC65X）にオブザーバ参加した。

2) 輸出管理委員会

輸出管理関連の情報として、国内では政省令改正に関して、また、海外の情報として米国や中国の法令情報に関して適宜共有を行った。また安全保障貿易情報センター（CISTEC）への派遣委員を介して情報収集を行った。安全保障貿易に取組む輸出管理部門や開発部門の方向けに該非判定初級者セミナーを企画・開催した。定例会議においては、情報交換会を実施することにより、他社の取り組みや悩み、事例などを共有し課題等解決に向け支援を行った。

3) 知的財産権委員会

今年度は情報交換テーマとして「知財戦略」、「証拠・調査」の2つのテーマについてWG形式での討議を行い情報共有した。特許庁からの委員会活動へのオブザーバ参加を受入れ連携を深めることができた。特許庁 審査第一部 計測室長の遠山 敬彦 様を講師として「事業創造における知的財産の役割について」と題した講演会を開催し知的財産戦略における部門間連携についての貴重な情報を共有・提供できた。実務研究会では、メンバーによる各2回のテーマ発表を行い、相互にアドバイスをを行うことで不足している知識・経験を補い、知財業務に役立てることができた。

4) 資材調達委員会

未来調達研究所の坂口 孝則 様を講師に迎え、セミナーを開催した（参加者52名）。研究調査レポートを作成したが、今年度は発行に至らず、次年度に持ち越すこととした。「市中価格調査表」を会員向けに作成

した。

5) 環境グリーン委員会

年11回の委員会を計画通り開催した。欧州に設置されている欧米他の産業団体横断プロジェクトに参加し、利害関係を共有する団体との情報交換及びEU-REACH、UK-RoHSに対する公開意見募集への意見出しを共同で行った。UAE版RoHSのスペアパーツの運用に関するポジションペーパーを作成し、会員企業への提供を開始した。欧州・国内の関連工業会と協力して、欧州やアジア・中東各国の規制情報交換や意見書作成、共同提案を実施した。規制候補物質を検討するタスクフォースを立ち上げ、迅速に検討できる体制を構築した。セミナーの開催を通じて広く製品環境規制の基礎知識や国内外の最新動向その他について情報提供した。

6) 防爆計測委員会

光放射防爆はWGを設置し、各検定機関の対応状況について、意見交換会で情報を入手し、委員会内で共有した。セミナー事業として、委員会内において、防爆に関するIEC規格の勉強会を開催した。国内登録検定機関との意見交換会を行った。

(4) 政策課題部会関連

1) 校正事業委員会

オンラインにて、会員向けのJCSSセミナーを実施し、好評を得た。会員のJCSS登録事業者アンケートを行い、調査結果を関係機関と共有した。委員会設立20周年事業として、20年の活動などをJCSSコーナー及び会報に掲載した。

2) エネルギー・イノベーション委員会

「学び、考え、提言する」の方針を継続して活動した。2回の「講演会+意見交換会」（7月／産業技術総合研究所 西尾先生「CCUS（Carbon dioxide Capture and Storage：二酸化炭素回収・貯留）の現状とCNに向けた課題」、2月／IEEJ（日本エネルギー経済研究所） 工藤先生「IEEJ OUTLOOK 2023（発表資料）の概要と脱炭素化に向けた論点」）を開催し、脱炭素、再生可能エネルギー大量導入に向けたビジネスチャンスなどを考察し会員向けにレポートを公開（前者は11月実施、後者は5月予定）した。11月には当委員会創設4年目で初開催となる現地見学会を実施した。

3) 先端技術調査委員会

昨年から設置のWG体制の定着による成果として、講演会3件及び先端施設見学会1件を開催して、委員会内に留まらず広くJEMIMA会員企業に情報提供を実施した。特にコロナ禍で中止が続いていた見学会事業に関して、担当WGが主体となり、産業技術総合研究所 関西センター 電池施設見学会をリアルにて開催した。また、持続可能な委員会の運営の在り方に関して、全員参加型の議論を深め、次年度委員会に方向性を提示した。

4) 産業計測機器・システム委員会

「ドメイン知識とデータ科学とシステム科学を活用した課題解決」と題した講演会（京都大学 大学院情報学研究科 システム科学専攻 教授 加納 学 様）を実施し参加者からは好評であった。また、東京農工大学の圃場見学を実施し、先進的な農業での計測の重要性を知り、新たに農業分野における計測について調査することになった。機能安全の啓発のため、例年通り安全計装ワークショップを開催し好評であった。セキュリティでは数年にわたり検討していた新J-CLICS（Check List for Industrial Control Systems of Japan：制御システム向けセキュリティチェックリスト）が3月に完成した。無線関連で情報通信研究機構（NICT）に講演を依頼し、NICTとの新たな関係が構築された。JCSSでは産業技術総合研究所との技術コンサルティング事業を利用し、水用流量計持ち回り比較試験を完了した。スマート保安は計測自動制御学会、日本化学工業協会、エンジニアリング協会の3団体からの依頼により講演を実施し、課題がより明確になった。通年に亘りIEC/TC65国内委員会諮問委員会に参加し、トピックを委員会メンバーに共有した。雑誌「計装」に4回寄稿した。

重点事業に関しては下記WGにて対応した。

- 1) 機能安全調査研究WG
- 2) セキュリティ調査研究WG
- 3) 工業用無線技術調査研究WG
- 4) JCSS対応（流量）WG
- 5) スマート保安検討WG

(5) 製品別部会関連

1) 指示計器委員会

JIS C 1102（直動指示電気計器）シリーズの改正素案の作成に着手した。IEC/TC85（電磁気量計測器）の審議案件15件に対応した。JIS C 1111の対応国際規格へのコメントを作成し、IEC/TC85への対応を行

った。

2) 電力量計委員会

次世代スマートメーターをターゲット機種とした新規JIS対応を具体的に実施し、今年度の達成状況は計画通りに完了した。国際規格動向では新規JISが基としているOIML（International Organization of legal metrology：国際法定計量機関）R46規格のドラフト審議が国際的に進んでおり、OIML国内委員会に今年度中追加参画し、次年度以降も継続的に対応を実施する。次世代スマートメーター仕様検討は今年度のメインミッションの一つであり、仕様書作成は完了したことから目標は達成した。下期に新たに電気学会からの要請を受け、「スマート電力メーター活用動向と展望」に関する調査および論文執筆依頼があり、本格的な活動は次年度以降となるが継続的に事業を推進する。

3) 電子測定器委員会

報告書として、「製造業DXに貢献する計測器メーカー各社の取組み」及び「SDGs ベスト・プラクティス集」の2つをJEMIMAホームページに掲載した。さらに、環境問題等の新たな視点を盛り込んだ、「電子測定器の長期使用ガイドライン」の13年ぶりの大幅改定を行い、報道機関への発表会も実施し、電波新聞の1面TOP記事に掲載された。講演会としては、「光ファイバ・センシング技術の現状」及び「測定器ビジネスの基礎を知るための勉強会」を実施した。

4) 温度計測委員会

新編温度計測100のFAQの見直しを行った。防爆については、防爆に関する温度計測FAQWGにて、標準については、JCSS協力WGにて、及び放射温度計については、放射温度計WGにて、それぞれ見直し作業を行った。その他の見直しについては、次年度へ持ち越すこととなった。JIS C 1610（熱電対用補償導線）は、改正素案作成委員会にて改正作業を行ったが、パブリックコメントにおいて意見の申出があったため、JIS C 1610見直し作業グループにおいて、次年度に継続して検討することとした。

5) 環境計測委員会

タイ現地で活動する金沢大学 古内先生を講師とした講演会を開催し、タイ訪問に向けた古内先生との関係構築を進めた。「環境計測器ガイドブック」英文版電子書籍販売について第3分冊（騒音・振動関連）の発売を開始した。JIS改正として、JIS B 7922（電子

式湿球黒球温度（WBGT）指数計）：熱中症計は公示となり、JIS B 7957（大気中のオゾン及びオキシダントの自動計測器）は改正素案を規格協会に提出した。

6）放射線計測委員会

委員持ち回りの最新技術紹介は年2回実施で計画回数の6回には満たなかったが、国際規格について外部講師によるオンライン講演を年2回、産業技術総合研究所とのJIS規格意見交換を年2回実施した。年2回の放射線安全管理研修会及び放射線関係学会の定例報告会に委員が参会し、毎月の報告会で情報共有を実施した。日本アイソトープ協会の予防規程ガイドの解説改訂についてJEMIMAホームページに掲載して情報発信した。表示付認証機器の設計認証申請・販売・使用等マニュアルも改訂を実施して、JEMIMAホームページに掲載を準備した。放射線計測関連セミナーを今年もオンライン開催し、昨年と同等の参加（約60人）となった。

1-2 広報事業

1）広報委員会

Webサイトのアクセス状況については、Google Analyticsを利用したWeb閲覧状況の資料を継続各委員会に展開した。10月にはGA4（Google Analysis 4プロパティ）を実装し、今後企画しているSEO（Search Engine Optimization：検索エンジン最適化）対策の勉強会に向けてGoogle Analyticsと併用し経過観察を行っている。JEMIMA会報の電子化に向けた案内を準備するとともに、効果的な情報提供のあり方についての検討を開始した。広報業務関連アンケートを行い、会員企業各社の回答を取りまとめた報告書を作成し、回答者向けにフィードバックするとともにJEMIMAホームページに掲載を行った。次年度に予定されるJEMIMA役員改選時期に合わせ、JEMIMA案内のリニューアル実施に向けてデザイン案の検討など準備を開始した。

2. 標準化・規格制定事業

2-1 標準化事業

1）IEC/TC45国内委員会

IEC/TC45、SC45A、SC45Bに関する審議文書の週次回付及び投票作業（13件）、各Expertとの著作権確認等にあわせての登録情報の更新も滞りなく行い、日本の意見を国際規格に反映することができた。IEC審議文書審議及びTC45国際会議（2022年5月開催）参加・報告のため国内委員会を2回開催（Web）した。JISC（日本産業標準調査会）調査への協力を遅滞な

く適切に行った。

2）IEC/TC65国内委員会

IEC審議文書に投票し（134回）、多くの国際会議（91回・242日）に多数のエキスパート（Web 386人回、リアル19人回）が参加し、IEC審議文書審議及びTC65マネジメントのため数多くの国内委員会（58回）を開催した。国内委員の立ち位置向上を企図した活動を行った。（人材育成方法の提案、TC65国内委員会Webサイトページの維持、TC65表彰、JEMIMA会報への寄稿など）

SMB対応委員会などAPC主催の委員会・分科会、またIECEE、SyC SM、SyC COMMに参加した他、エンジニアリング協会など他団体の国内委員会と情報交換した。JEMIMAとの連携強化・相互活性化を目的としたJEMIMA-TC65連携会議では相互の組織間の連携候補マップを作成し、具体的に提案した。

3）ISO/TC30国内委員会

担当するSC2およびSC5の国内委員会の開催は無く、担当する投票は25件であった。SC5国内委員会で改正の必要あるJIS B 7554（電磁流量計）について改正準備委員会を立ち上げ、JIS改正の公募に応募し採択されJIS B 7554改正原案作成委員会が開始された。

2-2 受託事業

JIS B 7922（電子式湿球黒球温度（WBGT）指数計）とJIS C 0501-2（機能安全—プロセス産業分野の安全計装システム—第2部：JIS C 0511-1の適用指針）のJIS改正は2月に公示された。JIS C 1610（熱電対用補償導線）は、10月に改正素案を提出し、JIS C 1612（放射温度計性能試験方法）は、12月に改正素案を提出した。JIS B 7957（大気中のオゾン及びオキシダントの自動計測器）は3月に改正素案を提出した。JIS Z 4511（X線及びγ線用線量（率）測定器の校正方法）、JIS C 61326-2-2（計測用、制御用及び試験室用の電気装置—電磁両立性要求事項—第2-2部：個別要求事項—低電圧配電システムで使用する可搬形の試験用、測定用及び監視用の装置の試験配置、動作条件及び性能評価基準の改正）、JIS C 61326-2-3（計測用、制御用及び試験室用の電気装置—電磁両立性要求事項—第2-3部：個別要求事項—一体形又は分離形信号変換機能をもつトランスデューサの試験配置、動作条件及び性能評価基準の改正）とJIS B 7554（電磁流量計）は委員会開催し改正素案の作成を進めた。

関西電力送配電株式会社と中部電力パワーグリッド

株式会社からの次世代スマートメーター構造詳細検討等の委託研究を受託して業務を完了した。

3. 展示会事業

1) 展示会TOKYO委員会

「IIFES 2024（以下IIFES）（リアル展開催：2024年1月31日～2月2日、オンライン展開催：2024年1月31日～2月16日）」に向け準備を進めた。IIFES主催団体としてJEMA/NECA/JEMIMAで構成されるIIFES実行委員会（以下実行委員会）へはJEMIMAから5名が参画した。また、2023年1月にIIFES開催説明会を実施し、2月から出展者（リアル展およびオンライン展）の募集を開始した。なお、IIFESの企画・運営等に関しては実行委員会が主体となり、展示会TOKYO委員会としての当初のミッションが遂行できない状況を鑑み、展示会TOKYO委員会は2023年3月末をもって廃止することとなった。2023年4月からは基本機能部会直下に「IIFES推進WG」を設立しIIFESの企画・運営に注力するとともに、事務局内に「展示会事業検討準備TF」を設立し、JEMIMAの展示会事業のあるべき姿を検討することとなった。

2) 計測展OSAKA実行委員会

計測展2022 OSAKA（会場：グランキューブ大阪）及び計測展2022オンライン・プラスを第2回目のハイブリッド展として開催した。リアル展出展規模は57社・団体124小間、オンライン展は32社・団体で、来場者はリアル展5,065名・オンライン展が9,711名（ユニークブラウザー数）という結果に至った。学生応援企画では理工系学生 約200名がセミナー・交流会・ブース見学ツアーへ参加した。また、JEMIMAインキュベーションコーナーではスタートアップ企業・ベンチャー・シーズ保有企業などによるオープンイノベーション交流会を開催した。

4. 関西支部事業

【部会別の活動】(4) 3) の先端技術調査委員会の活動に加えて、計測展2022 OSAKA実行委員会に参画して活動を支援した。関西支部第62回定時総会・交流会・新年懇談会をハイブリッド開催して、近畿経済産業局、近畿総合通信局、自動車技術会 関西支部、大阪大学 産業科学研究所などの各種在関西団体に加えて、学生への計測・制御業界周知の活動加速を視野に新規に計測自動制御学会（SICE）関西支部との連携拡大を企画・実施した。DX推進検討タスクフォース主査及び外部有識者の内外両講師からのDX推進啓発セミナーを会員企業経営層向けに開催した。

5. コンシェルジュ事業

会員企業に役立つものとして、DX推進検討タスクフォースWG1と協業して、Webexへの「翻訳／字幕機能」の導入、「委員会 新規参加者向けご参考マニュアル」の作成、及び「委員会ファイル管理操作マニュアル」の更新などを行った。また、委員会委員の「持ち帰り情報の増大化」の啓発活動を行い、特に広報委員会と電子測定器委員会での実現に繋がった。

6. その他事業

電気計測器について中小企業等経営強化法等に関する税制の証明書95件を発行した。

委員会開催録

開催場所に指定のない会議は計測会館にて開催しました

企画運営会議活動

《企画運営会議》

開催日 2023年4月11日

方 法 ハイブリッド開催

議 事

1. 4月度定例理事会の次第内容の確認
2. 5月度定例理事会の議題審議
3. 委員会活動成果報告会（2022年度の活動成果）について
4. 企画運営会議の2022年度事業報告について
5. 各部会の活動状況報告
 - （1）製品別部会（3月部会報告）
 - （2）その他の部会
6. タスクフォース活動報告
 - （1）DX推進検討TF
 - 1) WG1 報告
 - 2) WG2 報告
 - 3) WG3 報告
 - （2）JEMIMA・IEC TC65連携会議

開催日 2023年5月9日

方 法 ハイブリッド開催

議 事

1. 第64回定時総会、5月度定例理事会、春季経営者懇談会の準備状況について
2. 委員会活動成果報告会（2022年度の活動成果）について
3. 各部会の活動状況報告
 - （1）政策課題部会（4月部会報告）
 - （2）その他の部会
4. タスクフォース活動報告
 - （1）JEMIMA・IEC TC65連携会議
 - （2）委員募集について（データ利活用タスクフォース、コト売りタスクフォース）

開催日 2023年6月13日

方 法 ハイブリッド開催

議 事

1. 7月度定例理事会の議題審議
2. 委員会活動成果報告会（2022年度の活動成果）について
3. 会議運営について
4. タスクフォース活動報告
 - （1）JEMIMA・IEC TC65連携会議

（2）データ利活用タスクフォース

（3）コト売りタスクフォース

基本機能部会活動

《広報委員会》

開催日 2023年3月24日

方 法 Webex開催

議 事

1. 各媒体の現状確認
Webサイト、会報、メールマガ、プレスリリース、その他
2. 後援協賛名義使用申請の確認
3. 基本機能部会の報告
4. JEMIMA案内デザインリニューアルについて
5. 会報電子化のタイミングについて
6. 2023年度の事業実施計画の提案
7. 今期の活動についての感想

開催日 2023年4月28日

方 法 Webex開催

議 事

1. 各媒体の現状確認
Webサイト、会報、メールマガ、プレスリリース、その他
2. 後援協賛名義使用申請の確認
3. JEMIMA主要行事の開催日程確認
4. 2023年度事業の実施計画最終調整
5. JEMIMA案内デザインリニューアルについて
6. JEMIMA会報の電子化について
7. GoogleAnalytics（GA4）データ集計について

開催日 2023年5月26日

方 法 Webex開催

議 事

1. 各媒体の現状確認
Webサイト、会報、メールマガ、プレスリリース、その他
2. 後援協賛名義使用申請の確認
3. JEMIMA総会（5月18日）において会長職満了に伴う改選の報告
4. JEMIMA案内リニューアルにあたってデザインの投票
5. SEO対策ガイドラインのドラフト提案

規制・制度部会活動

《製品安全・EMC委員会》

開催日 2023年3月3日

方 法 Webex開催

議 事

1. IEC TC 65国内委員会諮問委員会報告
 2. CEN CENELEC TC 65X会議報告
 3. IEC SC 77A 国内委員派遣報告2023年度の事業計画/予算策定について
 4. 2023年度予算について
 5. 2023年度 委員会開催日
 6. 今期実績報告/次年度計画報告依頼
 7. 継続の確認/退任の連絡
 8. 2023年度体制について
 9. WG別討議・報告
 10. 情報交換会
 - ・体外診断用医療機器規則（EU）2017/746のEMC整合規格について
 - ・IEC 61010-1の6.2.3（危険な活電部の上にある開口部）について
 - ・SIMカードを搭載して
 - ・公衆無線回線に接続する
 - ・製品の認証について
 - ・韓国KS規格の放射エミッションの測定距離3mについて
 - ・製品規格、製品群規格、共通規格の優先順位について
- (情報共有)
- ・中国のバッテリーの安全規格について

開催日 2023年4月7日

方 法 ハイブリッド開催

議 事

1. 委員登録、委員交代、お試し会員参加について
2. IEC TC 65国内委員会諮問委員会報告
3. IEC SC 65A WG 4 国際会議報告
4. WG別討議・報告
5. 情報交換会
 - ・GB18030-2022中国簡体字規格変更について
 - ・デスクトップPCのインドBISマーク要否
 - ・EN 61326のUKCA適用について
 - ・リチウム電池の中国GB規格に関する情報
 - ・EN規格のamendmentの表記について
 - ・先月の委員会のBAJへの質問の回答について
 - ・中国のレーザ安全規格について
 - ・現場配線端子箱について

- ・欧州の電池規則について

開催日 2023年5月12日

方 法 Webex開催

議 事

1. IEC TC 65国内委員会諮問委員会報告
2. 委員登録・お試し会員参加について
3. WG別討議・報告
4. 情報交換会
 - ・CEマーキングのEMC整合規格（EN 61326-1）の格上げについて
 - ・欧州FDA Product Codeについて
 - ・IEC 62368-1:2018（ed.3）への移行状況
 - ・JETRO Londonのメールの扱い
 - ・中国リチウム電池規制について
 - ・コスモスニュース掲載の薬機法について

《輸出管理委員会》

開催日 2023年3月1日

方 法 Webex開催

議 事

1. 事務局からの連絡
 - 前回議事録確認、書籍頒布、次年度予算修正、次年度事業計画
2. 分科会活動報告
 - (1) 技術分科会
 - (2) 通関手続き分科会
 - (3) 制度分科会
3. CISTEC情報
4. 法令改正情報
5. 情報交換会〔輸出管理お題披露〕
6. 公開可能情報の確認

開催日 2023年4月5日

方 法 ハイブリッド開催

議 事

1. 事務局からの連絡
 - 前回議事録確認、書籍頒布、委員会アンケート結果
2. 2023年度委員会体制（出席委員による自己紹介）
3. 2022年度輸出管理委員会活動報告
4. 分科会活動紹介と報告
 - (1) 技術分科会
 - (2) 通関手続き分科会
 - (3) 制度分科会
5. CISTEC委員派遣と報告
6. 法令改正情報

開催日 2023年5月10日

方 法 Webex開催

議 事

1. 事務局からの連絡
前回議事録確認、書籍頒布
2. 分科会活動報告
 - (1) 技術分科会
 - (2) 通関手続き分科会
 - (3) 制度分科会
3. CISTEC情報
4. 法令改正情報
5. 情報交換会〔輸出管理お題披露〕
6. 公開可能情報の確認
7. 製品安全・EMC委員会との交流について

《知的財産権委員会》

開催日 2023年4月21日

方 法 ハイブリッド開催

議 事

第1部 定例会議

1. 事務局からの連絡
2. 2023年度委員会体制（自己紹介）
3. 2023年度日程確認
4. 事業実施計画・運営（情報交換、意見交換会、講演会、異業種交流会）
5. WG活動について（テーマグループ分け）
6. 委員会活動報告内容の確認

開催日 2023年5月19日

方 法 ハイブリッド開催

1. 事務局からの連絡
2. 情報交換テーマ選定、WG活動について
3. 異業種交流会について
4. 事業進捗確認（情報交換、意見交換会、講演会、異業種交流会）

《資材調達委員会》

開催日 2022年4月21日

方 法 Webex開催

議 事

1. 自己紹介
2. 年間スケジュール確認・分担
3. 取り組み事例紹介
4. 研究レポート公開ドラフト版について
5. 工場見学進捗状況

開催日 2022年6月16日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員会活動成果報告会について
2. 取り組み事例紹介
3. 研究レポート公開ドラフト版について
4. 工場見学進捗状況
5. セミナー進捗状況

開催日 2022年7月21日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員会活動成果報告会報告
2. 取り組み事例紹介
3. 研究レポート進捗状況
4. セミナー進捗状況

開催日 2022年9月15日

方 法 Webex開催

議 事

1. 取り組み事例紹介
2. 研究レポート進捗状況
3. セミナー進捗状況

開催日 2022年11月17日

方 法 Webex開催

議 事

1. 取り組み事例紹介
2. 研究レポート進捗状況
3. セミナー進捗状況

開催日 2022年12月15日

方 法 Webex開催

議 事

1. 取り組み事例紹介
2. 研究レポート
3. セミナー
4. 工場見学
5. 2023年度事業計画について
6. 次年度副委員長選挙について

開催日 2023年1月19日

方 法 Webex開催

議 事

1. 研究レポート
2. セミナー
3. 2023年度事業計画について
4. 次年度副委員長選挙決選投票

開催日 2023年3月16日

方 法 Webex開催

議 事

1. お試し会員の参加について
2. 取り組み事例紹介
3. 研究レポート進捗状況
4. セミナー実施報告

《防爆計測委員会》

開催日 2023年3月10日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) IECEXシステム国内審議委員会
 - (2) IEC/TC31国内審議委員会
2. 次年度WGについて
3. 次年度の副委員長について
4. 次年度の委員交代について

開催日 2023年4月14日

方 法 Webex開催

議 事

1. 出席者委員の自己紹介及び新委員の紹介
2. 委員会内規の確認
3. 報告事項
 - (1) IECEXシステム国内審議委員会
4. 委員会活動成果報告会資料の確認
5. 初心者向けテキスト作成WG報告

開催日 2023年5月12日

方 法 Webex開催

議 事

1. 新委員の紹介
2. 報告事項
 - (1) IECEXシステム国内審議委員会
 - (2) IEC/TC31国内審議委員会
 - (3) 危険箇所における先端電気機械器具の利用法に関する検討委員会
3. 初心者向けテキスト作成WG報告

政策課題部会活動

《校正事業委員会》

開催日 2023年5月17日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) JCSS対応（流量）WG

(2) 政策課題部会

(3) お試し会員の参加について

2. 計量検定所のアンケート調査について

《産業計測機器・システム委員会》

開催日 2023年3月22日

方 法 Webex開催

議 事

1. 8月号PA・FAクォーター執筆者決定
2. IEC TC 65国内委員会諮問委員会3月度報告
3. スマート保安検討WG報告
4. 2022年度事業報告の確認
5. 2022年度WG活動報告
6. 2023年度事業計画の確認
7. 2023年度役員について
8. 2023年度年間カレンダーの確認
9. JEMIS確認
10. 2030年将来予想-コンテンツ拡充方針検討
11. 技術解説改定審議

開催日 2023年4月26日

方 法 Webex開催

議 事

1. 今年度活動計画・スケジュール確認
2. 見学会実施検討
3. 講演会実施検討
4. 8月号PA・FAクォーターテーマ・執筆者確認
5. 「2022年度成果報告」目次検討
6. 2022年度委員会活動成果報告会資料確認
7. スマート保安検討WG
8. IEC TC 65国内委員会諮問委員会4月度報告
9. 政策課題部会報告
10. 2030年将来予想-コンテンツ拡充方針検討
11. 技術解説改定審議

開催日 2023年5月24日

方 法 Webex開催

議 事

1. 見学会検討
2. 講演会検討
3. 「2022年度成果報告」目次決定
4. 8月号 PA・FAクォーターテーマ・原稿内容レビュー
5. セキュリティ調査研究WG報告
6. IEC TC 65国内委員会諮問委員会5月度報告

7. 2030年将来予想-コンテンツ拡充方針検討
8. TC65連携について
9. 技術解説改定審議

製品別部会活動

《温度計測委員会》

開催日 2023年3月8日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) JIS C 1610パブリックコメントについて
 - (2) 複合材料電子回路基板の放熱設計手法に関する国際標準化研究委員会
2. 温度計測のFAQ見直し

開催日 2023年4月12日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員の交代
2. 報告事項
 - (1) JIS C 1610パブリックコメントについて
3. JIS C 1611外部からの問合せ
4. 委員会活動成果報告会資料の確認
5. 温度計測のFAQ見直し

開催日 2023年5月10日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) JEMIS無償公開の件
2. 温度計測のFAQ見直し

《指示計器委員会》

開催日 2023年3月9日

方 法 Webex開催

議 事

1. IEC 60688のWDコメントについて
2. JIS C 1102-1見直し作業

開催日 2023年4月13日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) 委員会活動成果報告会の準備
2. JIS C 1102-1見直し作業

開催日 2023年5月11日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) 委員会活動成果報告会音声入り資料の確認
2. JIS C 1102-1見直し作業

刊 行 物 案 内

最新情報と購入申込はホームページの「刊行物」をご覧ください。

※ 表示価格は税込み（消費税率 10%）です。



工業会規格（JEMIS）

番号	規 格 名 称	一般価格	会員価格
JEMIS 016-1992	可聴周波発振器試験方法	1,320 円	1,100 円
JEMIS 017-2007	電気標準室の環境条件	1,100 円	880 円
JEMIS 021-2012	環境計測技術用語	3,300 円	2,750 円
JEMIS 032-2019	超音波流量計による流量測定方法	4,400 円	3,300 円
JEMIS 034-2-2020	熱電対及び測温抵抗体による温度測定（測温抵抗体）	4,400 円	3,300 円
JEMIS 034-3-2016	熱電対及び測温抵抗体による温度測定（校正）	3,300 円	2,200 円
JEMIS 038-2006	J E M I M A フィールドバス	3,300 円	2,200 円
JEMIS 039-2002	工業プロセス計測制御機器の電磁波妨害特性許容値および測定	3,300 円	2,200 円
JEMIS 040-3-2002	定格電流 16A 以下の工業プロセス計測制御機器に使用される低電圧電源システムの電圧変動とフリッカの許容値	2,200 円	1,650 円
JEMIS 041-2002	電磁式水道メーターの面間寸法	1,320 円	1,100 円
JEMIS 042-2003	電磁流量計の長期安定性	1,320 円	1,100 円
JEMIS 043-2015	接触式表面温度計の性能試験方法	1,320 円	1,100 円
JEMIS 044-2015	標準熱電対の作成方法	1,980 円	1,650 円

報告書類

報 告 書 名	一般価格	会員価格
・電気計測器の中期見通し 2021～2025 年度（2021 年 12 月）	11,000 円	3,300 円
・産業 IoT 分野における「機能安全とセキュリティ」の認証制度に関する調査報告書（2020 年 6 月）	無料	無料
・安全保障貿易管理 該非判定ガイダンス 改訂第 2 版（平成 30 年 4 月）	1,980 円	990 円
・ハンドキャリー手続きマニュアル 第 7 版改訂第 2 刷	1,210 円	660 円
・製造業におけるエネルギー効率向上へのシステムアプローチ [英語版]	無料	無料
・製造業におけるエネルギー効率向上へのシステムアプローチ（平成 28 年 3 月）	無料	無料
・環境計測器ガイドブック（第 7 版）（平成 27 年 12 月）	4,400 円	3,520 円
・エネルギー効率化のためのシステムアプローチ入門（平成 26 年 7 月）	無料	無料
・明快!!安全保障輸出管理教本・入門から実務まで 改訂第 2 版（平成 26 年 4 月）	2,200 円	1,100 円
・JIS C 1111:2006 交流トランスデューサ運用マニュアル（平成 24 年 3 月）	3,300 円	2,200 円
・スマートグリッドベストプラクティス集 2011 春（平成 23 年 4 月）	無料	無料
・安全計装の理解のために 「JIS C 0511 機能安全—プロセス産業分野の安全計装システム」の解説（平成 21 年 7 月）	2,200 円	1,100 円

「生産動態統計調査」(経済産業省) (<https://www.metigo.jp/statistics/tyo/seidou/index.html>)をもとにJEMIMA作成
下記の数値は修正される場合があります。経済産業省生産動態統計HPの統計発表資料をご確認の上で、ご利用ください。(網掛けは数値修正による更新箇所)
(金額:百万円, 前年比: 前年同期比増減率%)

電氣計測器 合計																						
生産	電氣計器					指示計器					電力量計				電氣測定器					電圧・電流・電力測定器		
	金額	前年比	金額	前年比	金額	前年比	金額	前年比	金額	前年比	数量	前年比	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比			
2022(R04)暦年	493,921	5.5	66,309	17.2	2,940	9.9	10,831,080	63,369	17.6	265,108	0.5	852,619	15,589	20.6								
2022(R04)年度	501,059	3.7	69,168	22.3	2,773	-0.9	11,306,111	66,395	23.6	263,809	-3.9	856,272	16,627	26.2								
2022/04～06	114,791	-7.1	15,692	10.2	683	12.9	2,633,716	15,009	10.1	64,114	-14.9	211,651	3,886	27.8								
2022/07～09	117,779	6.6	16,655	21.7	743	12.7	2,703,624	15,912	22.2	63,441	2.8	222,862	3,959	24.5								
2022/10～12	133,077	10.0	18,423	40.8	737	-2.6	2,964,828	17,686	43.5	70,467	0.3	222,006	4,248	22.7								
2023/01～03	135,412	5.6	18,398	18.4	610	-21.5	3,003,943	17,788	20.5	65,787	-1.9	199,753	4,534	29.7								
2023/02	41,478	8.0	5,748	23.6	203	-15.8	935,271	5,545	25.7	20,115	-1.4	62,520	1,466	35.9								
2023/03	53,597	1.4	6,887	15.3	207	-18.8	1,154,038	6,680	16.8	25,610	-7.0	69,923	1,710	26.9								
2023/04	41,404	17.6	5,765	13.9	207	-8.0	940,031	5,558	14.9	24,442	26.3	77,453	1,640	33.9								
2023/01～2023/04	176,816	8.2	24,163	17.3	817	-18.5	3,943,974	23,346	19.1	90,229	4.4	277,206	6,174	30.8								
2023/04～2023/04	41,404	17.6	5,765	13.9	207	-8.0	940,031	5,558	14.9	24,442	26.3	77,453	1,640	33.9								

生産	電気計測器													
	電気測定器													
	無線通信測定器													
	半導体・IC測定器							その他の半導体・IC測定器						
	ロジックICテスト				IC測定関連機器									
	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比
2022(R04)暦年	13,489	12,996	-6.0	161,731	-4.0	673	53,440	-10.3	605	11,801	-11.2	8,473	96,490	0.8
2022(R04)年度	12,683	11,546	-14.3	160,779	-9.0	708	52,166	-6.5	594	11,884	-11.7	7,523	96,729	-10.0
2022/04～06	3,191	3,687	8.0	35,936	-30.6	149	11,190	-41.5	155	2,982	-36.6	1,273	21,764	-22.2
2022/07～09	3,110	3,026	-13.7	38,685	3.5	168	12,508	-3.1	133	3,277	19.3	2,292	22,900	5.4
2022/10～12	2,886	2,550	-9.6	45,408	-1.1	204	17,487	51.8	148	2,765	-14.3	2,745	25,156	-19.2
2023/01～03	3,496	2,283	-38.8	40,750	-2.3	187	10,981	-10.4	158	2,860	3.0	1,213	26,909	0.9
2023/02	1,072	648	-37.9	12,340	-7.6	69	3,762	118.1	42	761	-33.9	425	7,817	-25.4
2023/03	1,504	950	-44.5	15,633	-6.9	52	3,484	-34.0	75	1,384	19.4	473	10,765	3.9
2023/04	646	437	-43.2	16,190	50.7	47	3,693	15.2	52	1,021	0.5	999	11,476	76.0
2023/01～2023/04	4,142	2,720	-39.6	56,940	8.6	234	14,674	-5.1	210	3,881	2.3	2,212	38,385	15.6
2023/04～2023/04	646	437	-43.2	16,190	50.7	47	3,693	15.2	52	1,021	0.5	999	11,476	76.0

生産	電気計測器																		
	電気測定器				工業用計測制御機器														
	その他の				発信器														
	電気測定器				温度計					圧力計					流量計				
	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比			
	74,792	9.0	139,750	12.5	1,200,771	12,072	-0.6	340,842	12,919	12.6	127,665	11,904	9.4						
	74,857	5.4	145,156	13.0	1,206,437	12,424	3.1	349,587	13,543	16.3	139,112	12,098	7.4						
	20,605	20.5	30,177	3.2	305,126	3,081	-0.9	79,825	2,823	0.6	30,989	2,321	9.6						
	17,771	0.7	32,491	10.1	292,201	3,050	3.0	84,914	3,276	13.5	31,208	2,631	9.0						
	18,261	0.9	38,565	23.6	317,301	2,996	-1.2	92,392	3,852	28.9	35,730	3,174	7.3						
	18,220	0.4	43,923	14.0	291,809	3,297	12.0	92,456	3,592	21.0	41,185	3,972	5.1						
	5,661	14.9	13,397	21.9	88,053	1,101	19.5	28,689	1,123	24.8	13,634	1,214	11.5						
	7,317	-4.5	17,916	8.9	115,946	1,213	12.6	33,994	1,349	12.9	14,720	1,574	4.9						
	6,175	-6.7	9,495	3.3	92,214	976	-1.4	30,465	1,050	19.3	12,302	782	2.8						
	24,395	-1.5	53,418	12.0	384,023	4,273	8.6	122,921	4,642	20.6	53,487	4,754	4.7						
	6,175	-6.7	9,495	3.3	92,214	976	-1.4	30,465	1,050	19.3	12,302	782	2.8						

注) 主要製品であっても2以下の事業所数又は企業数に依る製品は記載せず、秘匿の必要がある場合は「×」で示しています。

下記の数値は修正される場合があります。経済産業省生産動態統計HPの統計発表資料をご確認の上で、ご利用ください
(金額:百万円, 前年比:前年同期比増減率%)

生産	電気計測器										プロセス監視制御システム									
	工業用計測制御機器										プロセス用分析計									
	発信器					受信計					プロセス用分析計					プロセス監視制御システム				
	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比
2022(R04)暦年	132,440	16,873	17.3	8,405	2.3	777,379	19,795	13.3	14,845	13,326	14,845	13,326	12.3	23,692	25.6	14,845	13,326	12.3	23,692	25.6
2022(R04)年度	137,323	17,996	21.7	8,738	7.5	808,568	20,824	17.5	15,958	14,068	15,958	14,068	20.7	23,850	9.3	15,958	14,068	20.7	23,850	9.3
2022/04～06	28,649	3,588	6.5	1,504	0.7	191,222	4,720	8.4	3,802	3,204	3,802	3,204	22.6	4,767	3.7	3,802	3,204	22.6	4,767	3.7
2022/07～09	33,547	4,134	15.4	1,872	-3.0	200,299	5,071	21.8	3,690	3,204	3,690	3,204	13.1	4,055	-8.6	3,690	3,204	13.1	4,055	-8.6
2022/10～12	38,019	5,112	34.6	2,476	14.9	211,107	5,563	16.6	3,575	3,639	3,575	3,639	26.2	6,105	51.5	3,575	3,639	26.2	6,105	51.5
2023/01～03	37,108	5,162	27.8	2,886	13.0	205,940	5,470	23.2	4,891	4,304	4,891	4,304	20.8	8,923	1.8	4,891	4,304	20.8	8,923	1.8
2023/02	11,342	1,523	21.5	950	20.3	65,942	1,740	26.6	1,711	1,273	1,711	1,273	32.6	2,531	30.6	1,711	1,273	32.6	2,531	30.6
2023/03	15,289	2,132	33.4	1,292	22.8	77,360	2,038	21.5	1,750	1,743	1,750	1,743	11.7	3,819	-15.9	1,750	1,743	11.7	3,819	-15.9
2023/04	10,070	1,416	27.3	456	-4.0	64,656	1,679	8.0	950	810	950	810	3.1	805	-38.9	950	810	3.1	805	-38.9
2023/01～2023/04	47,178	6,578	27.7	3,342	10.4	270,596	7,149	19.2	5,841	5,114	5,841	5,114	17.6	9,728	-3.5	5,841	5,114	17.6	9,728	-3.5
2023/04～2023/04	10,070	1,416	27.3	456	-4.0	64,656	1,679	8.0	950	810	950	810	3.1	805	-38.9	950	810	3.1	805	-38.9

生産	電気計測器										放射線測定器									
	工業用計測制御機器										環境計測機器									
	プロセス監視制御システム					その他のPA計測制御機器					放射線測定器					環境計測機器				
	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比
2022(R04)暦年	2,802	18,376	37.1	5,316	-2.6	20,764	9.5	6,192	3,198	3.0	28,452	19,556	-3.9	19,556	-3.9	28,452	19,556	-3.9	19,556	-3.9
2022(R04)年度	3,216	17,941	11.4	5,909	3.2	21,615	11.6	7,659	2,953	-12.2	27,751	19,973	-2.2	19,973	-2.2	27,751	19,973	-2.2	19,973	-2.2
2022/04～06	292	3,646	5.7	1,121	-2.1	4,452	-11.3	486	344	37.1	6,575	4,464	-0.4	4,464	-0.4	6,575	4,464	-0.4	4,464	-0.4
2022/07～09	717	2,905	-3.1	1,150	-20.1	5,198	21.0	1,090	548	-3.7	6,723	4,644	-6.6	4,644	-6.6	6,723	4,644	-6.6	4,644	-6.6
2022/10～12	796	4,723	85.2	1,382	-6.6	5,648	23.1	1,667	604	-28.4	6,895	5,018	-9.3	5,018	-9.3	6,895	5,018	-9.3	5,018	-9.3
2023/01～03	1,411	6,667	-6.1	2,256	35.7	6,317	15.6	4,416	1,457	-14.4	7,558	5,847	7.7	5,847	7.7	7,558	5,847	7.7	5,847	7.7
2023/02	461	1,903	18.3	628	90.9	1,942	10.3	1,116	424	-16.7	2,376	1,794	-3.0	1,794	-3.0	2,376	1,794	-3.0	1,794	-3.0
2023/03	578	2,968	-19.8	851	1.6	2,756	22.1	2,915	824	-13.3	2,749	2,360	22.5	2,360	22.5	2,749	2,360	22.5	2,360	22.5
2023/04	61	550	-42.4	255	-29.6	1,521	15.9	87	156	51.5	1,750	1,546	3.1	1,546	3.1	1,750	1,546	3.1	1,546	3.1
2023/01～2023/04	1,472	7,217	-10.4	2,511	24.0	7,838	15.6	4,503	1,613	-10.6	9,308	7,393	6.7	7,393	6.7	9,308	7,393	6.7	7,393	6.7
2023/04～2023/04	61	550	-42.4	255	-29.6	1,521	15.9	87	156	51.5	1,750	1,546	3.1	1,546	3.1	1,750	1,546	3.1	1,546	3.1

注) 主要製品であっても2以下の事業所数又は企業数に係る製品は記載せず、秘匿の必要がある場合は「×」で示しています。

出典:「生産動態統計調査」(経済産業省) (<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/index.html>)

◆今号の表紙

今月はレアものの「ウミシヨウブ」です。

日本では西表島（いりおもてじま）の数カ所、石垣島のごく一部でしか見ることはできません。海外でも限られた場所でしか見られません。

「ウミシヨウブ」はその名の通り「菖蒲」のような外観の海藻です。大潮という最大の干潮時に雄花は生まれます。しかし何度も生まれるわけではありません。また翌年同時期に行っても見られないことがあります。以下はwebから拝借しました。

「ウミシヨウブは潮が変わる大潮の時にしか受粉を行わず、普段水中に生息しているウミシヨウブは干潮の時には水面の位置が下がり雌花が顔を出す。そして、その大潮のタイミングに合わせるため大潮の2日前ほどになると雄花を切り離すため細胞を壊す準備をするそうだ。その後、雄花は酸素濃度の高い空気の泡を作り、水面で待つ雌花まで風によって流され受粉が行われる。この光景が水面を走るように見えるため、巷では「海面を走る花」と呼ばれているのだ。」

この雄花が走っている様子は神秘的です。なぜ転ばないのだろう、雌花にいっぱい取り込まれて誰が「意中の人」になるんだろう、と興味は尽きません。

転ばない理由は分かりました。足が付いているのです。下から見ると二本の足のようなもので浮いています。大きさは2mmほどです。指に乗せた写真をご覧ください。かわいいですよ。

表紙の写真は休憩中です。このあと風が来てあっという間に行ってしまいました。



撮影地：沖縄県 西表島

使用機材：カメラ：Olympus TG-4

レンズ：4×WIDE OPTICAL ZOOM 4.5-17.0mm f2.0-4.9

モード：水中モード

絞り：f3.4

シャッター速度：1/1000

露出補正：なし

ISO感度：100

フィルタ：なし

三脚：なし

写真：佐藤 健治

●JEMIMA会報

2023/Vol.60No.3 2023年7月20日発行

発行 一般社団法人日本電気計測器工業会（JEMIMA）

本部 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町2-15-12（計測会館）

電話03-3662-8181（基本機能グループ） FAX03-3662-8180

関西支部 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島7-4-17（新大阪上野東洋ビル4F）

電話06-6151-5710 FAX06-6151-5709

編集事務局 基本機能グループ

制作 日本印刷株式会社

●JEMIMA会報への広告掲載申込およびJEMIMA会報発行時の連絡先の変更・停止は、
info@jemima.or.jpまでご連絡をお願いします。

●次回発行予定 2023年10月20日

●禁無断転載



JEMIC イメージキャラクター
「ミクちゃん」

企業ニーズに応えるネットワークと、
永年にわたる研究を基盤とする実績。
校正試験のことなら、**JEMIC**にご相談ください。

JEMICは、電気・磁気・温度・湿度・光・時間・長さ・質量・
圧力・トルクのJCSS校正を行っています。

国際MRA対応JCSS認定シボル付校正証明書はIATF 16949等の規格の要求に対応できます。

**重水素ランプの
一般校正開始**

範囲拡張は継続的に申請中!!

- ▶ **JEMIC**では、電気や温度などの測定技術からISO/IEC 17025、ISO 10012や不確かさまで、多岐にわたるセミナーを開催しています。是非、初任者研修など、社員教育にご利用ください。
- ▶ お客様のご希望の場所に出向いて行う出張セミナーも承っております。

標準器・計測器の校正試験については下記へお問い合わせください

日本電気計器検定所

<https://www.jemic.go.jp/> **JEMIC**



■校正試験実施・窓口

本 社	〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-7	Tel.03-3451-6760	Fax.03-3451-6910
中 部 支 社	〒487-0014 愛知県春日井市気噴町3-5-7	Tel.0568-53-6336	Fax.0568-53-6337
関 西 支 社	〒531-0077 大阪市北区大淀北1-6-110	Tel.06-6451-2356	Fax.06-6451-2360
九 州 支 社	〒815-0032 福岡市南区塩原2-1-40	Tel.092-541-3033	Fax.092-541-3036

■JEMIC のネットワーク・代表電話

本 社	03-3451-1181	中部支社	0568-53-6331	関西支社京都事業所	075-681-1701	九州支社	092-541-3031
北海道支社	011-668-2437	北陸支社	076-248-1257	中国支社	082-503-1251	沖縄支社	098-934-1491
東北支社	022-786-5031	関西支社	06-6451-2355	四国支社	0877-33-4040		