

JEMIMA会報

CONTENTS

- 第62回(2021年度)定時総会
- 国際標準化活動報告
新規提案特集 新規提案からグローバルの技術動向をつかむ



目 次

2 ● 総会特集

第62回（2021年度）定時総会報告
新会長就任にあたって
2020年度功労者表彰対象の皆様

7 ● 「委員会活動成果報告会（2020年度の活動成果）」実施報告

11 ● 委員会活動報告

国際標準化活動報告
新規提案特集 新規提案からグローバルの技術動向をつかむ

20 ● 欧州環境規制レポート（第63回）

23 ● 関西支部トピックス

第61回（2021年度）関西支部定時総会報告
第159回 関西B・I研修会定時総会報告

25 ● 展示会情報

IIFES2022出展のご案内

32 ● 2021年度事業計画と前年度事業の概要

42 ● 委員会開催録

49 ● 刊行物案内

51 ● 統計（電気計測器生産統計2021年4月）

広告掲載会社

IIFES2022（表4）

第62回（2021年度）定時総会報告

第62回（2021年度）定時総会が、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策としてTV会議を併用して下記で開催されました。

開催日：2021年5月21日（金）

場 所：計測会館（TV会議併用）

出席者：74社（委任状を含む）／正会員81社中

西島 剛志 会長（横河電機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、西島 剛志 会長（横河電機株式会社取締役会長）から次の様な挨拶がありました。

「新型コロナウイルス感染拡大局面に於いて、お客様・従業員・家族の安全確保の上でJEMIMAは官民一体となり、不可欠の社会インフラとしての責務・使命を一層果たして来たを考える。特に、2020年度の活動に於いては、ニューノーマル時代に向けてWebTV会議システムを駆使しコロナ禍の影響を最小限に食い止めながら会員サポートを実現出来た。また、次世代展示会事業として計測展2020 OSAKAに於いて、JEMIMA初のハイブリッド展を短時間で実現出来た。コロナ禍の中での各部会・委員会活動に於いては、夫々工夫を盛り込み、成果をあげて頂いた事に感謝する」

第一号議案 2020年度事業報告及び決算報告の承認

第二号議案 2021年度入会金及び会費算定基準（案）の審議、決定

第三号議案 2021年度事業計画（案）及び予算（案）の審議、決定

第四号議案 定款の変更

第五号議案 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]

岩崎 光雄 氏（菊水電子工業株式会社 取締役品質本部長）

齊藤 壽一 氏（株式会社堀場製作所 代表取締役副会長兼グループCOO）

小谷野 純一 氏（理研計器株式会社 代表取締役社長）

なお、恒例のJEMIMA功労者（2020年度JEMIMA表彰及び臨時会長特別表彰）への表彰状贈呈式は、受賞者名・所属並びに受賞理由を辻 事務局長が紹介し、WebTV会議形式で開催しました。

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：曾禰 寛純 氏（アズビル株式会社 代表取締役会長）

副 会 長：齊藤 壽一 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：西島 剛志 氏（横河電機株式会社 取締役会長）

専 務 理 事：富田 健介 氏（一般社団法人日本電気計測器工業会）

堀場 厚 氏（株式会社堀場製作所 代表取締役会長兼CEO）が顧問に就任されました。



総会風景



正副会長



会長・副会長・専務理事

以上

総会・理事会終了後に、富田 専務理事から新体制の紹介があり、引き続いて新会長、ご来賓、新理事及び新部会長から挨拶が行われました。

曾禰 寛純 会長から、新会長挨拶として、「ウィズコロナ、ポストコロナのニューノーマル時代を見据え、JEMIMAも今まで培ってきたベースを携えつつ、その潮流の先端を走ることが求められていると認識しています。JEMIMA理念にある「会員企業」「顧客」「社会」に貢献する、さらに魅力ある工業会にする為、『ニューノーマル時代のDX（デジタルトランスフォーメーション）推進による工業会活動の進化』、『データ社会を支える計測技術の技術革新・進化』、『繋がるJEMIMAへ』の3つの基本方針に重点的に取り組む」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 情報産業課長 西川 和見 様から、「データを生み出す全てのものが計測から始まる。DXを進めるには、データ・計測の重要性が一層増大している。3月から半導体デジタル産業戦略会議で検討中であるが、米中経済安全保障上の課題の中で日本の経済的、技術的独立性・存在感を示す為にも、高い信頼性と精密性及び最先端のデジタル技術・インフラを日本に一層根付かせる必要がある。JEMIMA会員のビジネスの発展を日本・世界に向けて期待する。IIFES2022での新たなビジネスが生まれる事を期待している」とのご挨拶を頂戴しました。

次に、新たに理事に選任された3名の理事、岩崎理事(菊水電子工業㈱)、齊藤理事・副会長(㈱堀場製作所)、小谷野理事(理研計器㈱)からの就任の挨拶に引続き、新たに部会長に就任された4名の理事、大越理事(㈱小野測器)、岩崎理事(菊水電子工業㈱)、鉄谷理事(富士電機㈱)、三宅理事(㈱ハカルプラス)から就任の挨拶があり、30分程の場は盛況のうちに終了しました。

また、2021年度春季経営者懇談会及び翌日の東西会は何れも開催中止となりました。

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 曾瀬 寛純

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

アズビル株式会社の曾瀬でございます。就任にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

2020年から始まったコロナ禍、未だ収束が見えず、経済は大きく打撃を受けています。一方ではデジタル化を加速して業績を伸ばしている企業や、一気にデジタル化が進んだ分野もあります。ウィズコロナ、ポストコロナのニューノーマル時代を見据え、JEMIMAも今まで培ってきたベースを携えつつ、その潮流の先端を走ることが求められていると認識しています。

そのために以下3つを基本方針とし、重点的に取り組みます。

1つ目は「ニューノーマル時代のDX（デジタル トランスフォーメーション）推進による工業会活動の進化」です。

デジタル化と社会変革という世の中の節目に対し、データ生成、運用から管理までの幅広い領域をカバーしている当工業会は、第1のテーマをニューノーマル時代のDXと定め、産業や社会インフラのDXにおいて、会員企業による付加価値の拡大を進め、同時に会員企業を含む工業会自身のDXも進め、両面に対する貢献を目指します。時間や場所にとらわれない活動の実現等も含めて、具体的な推進検討は、新たにタスクフォース「DX推進検討タスクフォース」をつくり進めます。

2つ目は「データ社会を支える計測技術の技術革新・進化」です。

今、社会の進化、産業の発展の要はデータであり、産業界や社会インフラにおいてそのデータを生み出しているのが「計測・計量機器」です。社会において、データの範囲を拡大・活用し、データの正しさを確実にする「計測・計量技術」と「計測標準や国際標準」等に対する理解・貢献が、新しい時代にはますます重要になるものと思われます。まさにそれはJEMIMAの領域、土俵であり、その重要性を再認識し、強化することが、JEMIMAの価値を高めることにつながると考え、内外と連携し発信して参りたいと考えます。

3つ目は「繋がるJEMIMAへ」です。

繋がるというのは、コミュニケーションです。

コミュニケーションができている状態で、コミュニケーションに価値がある時に、繋がりが強化され、関係が近くなります。JEMIMAの価値をよりオープンに提供してゆくことが、会員企業、お客様及び産学官の関連機関・団体との関係を強化することに繋がります。JEMIMAは



展示会やセミナーを通して、長くこの繋がりを強化してきました。昨年の計測展2020 OSAKA「ハイブリッド展」を通じて整備したインフラを、本年度のIIFES2022に活用すること等による価値提供で、より一層、会員企業、お客様及び産学官の関連機関・団体との関係を強化し、工業会の価値及び会員満足度の向上を進めてゆきたいと考えます。

以上3つの基本方針を柱に据え、歴代会長が積み上げてこられた基盤を受け、多くの関係者の皆様のご協力を仰ぎながら、JEMIMA理念にある「会員企業」「顧客」「社会」に貢献する、さらに魅力ある工業会にすべく努力してまいります。

引き続きの皆様のご支援ご協力を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。大きく変化するJEMIMAに是非ご期待ください。

2020年度

功労者表彰対象の皆様

「2020年度の活動功績」に対して、表彰規程 第2条及び第3条の規定により、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、さらに臨時特別措置により会長推薦の会長特別表彰として1団体が、第62回 JEMIMA 総会にて表彰されました。

基本機能部会

花元 龍二 氏（島津システムソリューションズ株式会社）

計測展 OSAKA 実行委員会 2020 年度委員長

表彰理由 コロナ禍において、新たな形の展示会を成功させるべく多くの時間を工業会活動に費やし、計測展 2020 OSAKA 開催を実現した。



規制・制度部会

川村 潤一 氏（リオン株式会社）

環境グリーン委員会 2020 年度委員長

表彰理由 コロナ禍でのセミナー実施、委員会運営に尽力。会員外の一般も対象にした有料 Web セミナーを2回開催し成功させた。



政策課題部会

清水 哲夫 氏（株式会社堀場エステック）

先端技術調査委員会 2020 年度委員長

表彰理由 内外組織との連携強化を垂範率先し、コロナ禍でのセミナー実施や計測展 OSAKA への在関西アカデミア団体参画に大きく貢献した。



製品別部会

志知 博多 氏（元株式会社エー・アンド・デイ）

電子測定器委員会 2020 年度委員長

表彰理由 10年以上の委員会活動への貢献に加え、電気計測器全体の先駆けとして、お客様の安全使用を目的とした「電子測定器の長期使用ガイドライン」の利用実態調査を新規事業計画に盛り込む事を主導した。



JEMIMA 事務局

飯島 美穂 氏（JEMIMA 事務局）

総務グループ グループ長

表彰理由 コロナ禍に於ける、委員会・会員支援の活動インフラの提供及び事務局職員勤務体制の整備、並びに重要経理事件への影響解析・対処へ主導的な貢献をした。



会長特別表彰【会長推薦】

計測展 2020 OSAKA Web 活用 TF

代表として TF リーダー前野 晃男 氏（株式会社堀場製作所）

表彰理由 新規展示会事業「計測展オンライン・プラス」の構築に際して、前野氏の力強いリーダーシップとメンバーの高いチャレンジマインドの下、極めて短期間に精力的に取組み、実証の場としての計測展 2020 OSAKA において、今後の JEMIMA 展示会事業の橋頭堡と位置付けられる初めてのハイブリッド展を成功裡に実現した。

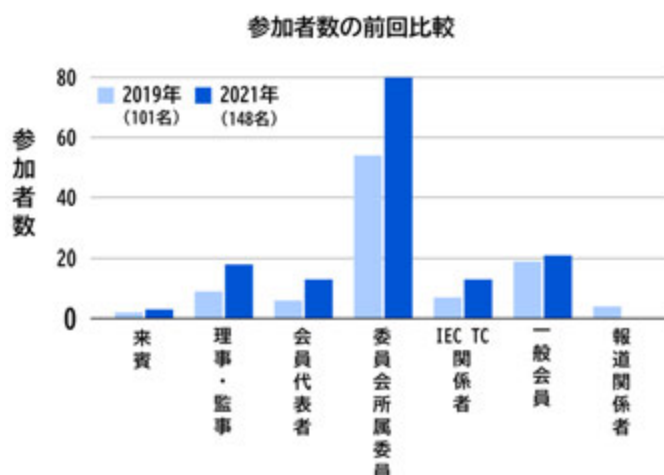


「委員会活動成果報告会（2020年度の活動成果）」 実施報告

委員会活動成果報告会（企画運営会議主催）が、2021年6月1日（火）14:00～17:00に、「計測会館」（リアル会場）と「WEB会議」（Cisco社Webex）を利用した初めての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・成果を会員代表者および理事の方々に直接報告し、一年間の結果をご理解いただき、今後さらに支援を頂くこと。さらに、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です。

第15回目となる今回は、WEB参加の効果も大きく、会長、副会長を始めとして、部会長、理事・監事、会員代表者、連絡員、委員会関係者および来賓として経済産業省の方を含め多数の方々にご参加頂き、前回に比べて50%増の148名のご参加となりました。



1. 委員会活動成果報告会

曾禰 寛純 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部会から選出された8委員会により、2020年度の活動成果報告および課題、2021年度活動計画などの報告があり、委員会相互の活動状況、課題、成果について情報の共有化が図られました。なお、委員会活動成果報告会の当日の「次第」は次頁のとおりで、今回の各委員長からの発表に際しては、個別の成果だけではなく、以下①～⑥についても発表頂きました。

- ①お宝資料の内容紹介
- ②会員への還元状況（会員への情報提供、説明会の開催、コンシェルジュHPへの掲載等）
- ③委員会活動において「工夫」した点
- ④新たな取組み（イノベーション）
- ⑤他の委員会や団体等との連携（会長方針より）
- ⑥グローバル取組み内容（JEMIMA中期重点目標より）



ご来賓の経済産業省 村上 敦子 様からのご挨拶を聞く、計測会館の参加者



曾禰 寛純 会長の挨拶



前半司会の企画運営会議 佐竹副議長



企画運営会議 宮沢議長の開会挨拶



後半司会の企画運営会議 吉澤副議長

— 2020年度委員会活動成果報告会次第 —

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 開会挨拶 | 企画運営会議 議長 宮沢 敬一（アズビル株式会社） |
| 2. 会長挨拶 | 会長 曾禰 寛純（アズビル株式会社） |
| 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. 2020年度委員会活動成果発表 | |
| 基本機能部会 | |
| (1) 計測展OSAKA実行委員会 | 花元 龍二 氏（島津システムソリューションズ株式会社） |
| (2) 国際委員会 | 林 奨 氏（株式会社 堀場製作所） |
| 規制・制度部会 | |
| (3) 製品安全・EMC委員会 | 今野 久洋 氏（富士電機株式会社） |
| (4) 環境グリーン委員会 | 川村 潤一 氏（リオン株式会社） |
| 政策課題部会 | |
| (5) エネルギー・イノベーション委員会 | 森 直人 氏（東亜ディーケーケー株式会社） |
| (6) 先端技術調査委員会 | 清水 哲夫 氏（株式会社 堀場エステック） |
| 製品別部会 | |
| (7) 電子測定器委員会 | 志知 博多 氏（株式会社 エー・アンド・デイ） |
| (8) 環境計測委員会 | 清田美佐子 氏（アズビル株式会社） |
| 5. 委員会の事例紹介、政策研究会セミナー紹介（JEMIMA事務局より） | |
| 6. IECとJEMIMAの連携 | |
| IEC TC65国内委員会報告 | 松本 高治 氏（横河電機株式会社） |
| IEC TC65国際標準化活動表彰 | |
| 7. 表彰 | |
| 8. 講評 | |

従来は、紙ベースのアンケートでしたが、今回はWEB参加者も多いため、初めての「WEBアンケート」となりました。106名の方からのアンケート回答で、回収率は参加者148名に対して70%となり、WEBアンケートとしては高い回収率でした。

回答頂いた皆様からのアンケートは、「成果報告会」に関する部分は、主催の企画運営会議で集計・分析し、次回の委員会活動成果報告会の運営への改善に繋げて行きます。「委員会」に対する部分は、各委員会活動への反映に向けてレビューして頂けるよう展開いたします。

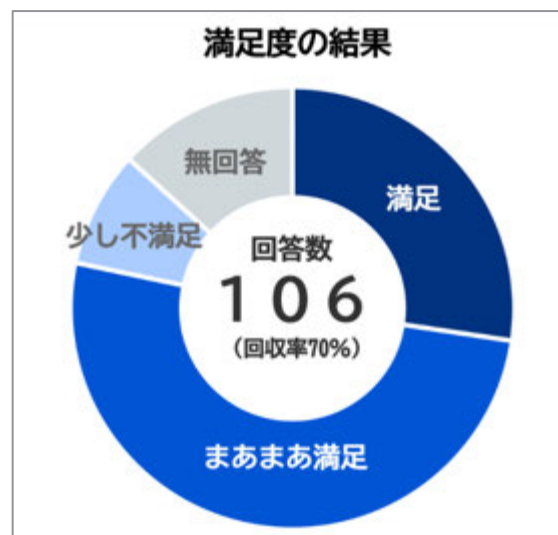
〔成果報告会に関するご意見の一例〕

（期待すること）

- ・有用な情報の共有化。
- ・会員代表者に対する委員の活動状況把握・認知と委員及び委員会間の情報交換・認知から「連携」への発展する効果への期待。
- ・JEMIMA委員会活動の成果を（日頃その活動に参画していない会員企業社員にも）分かり易く説明し、理解を促す。

（良かったこと）

- ・JEMIMAの幅広い活動を知るには、大変良い機会であった。
- ・第2部の、各委員会のやりかた「工夫」の水平展開は、非常に意義深い運営ノウハウだと思った。
- ・評価指標が決まっており、発表ポイントも統一されており、聞き易かった。



2. IEC TC65国内委員会 表彰式

当工業会が事務局を務めるIEC TC65国内委員会では、平成25年度から、国際標準化活動への積極的な貢献を顕彰・奨励するため、「国際標準化活動 奨励賞」及び「国際標準化活動 貢献賞」の二つの賞を授与しております。

今年度も、委員会活動成果報告会において表彰式を行い、

曾禰会長より、奨励賞受賞者2名に表彰状およびトロフィーが授与されました。（貢献賞は今年度該当なし）



中央 受賞者 左から、国際標準化活動 奨励賞を受賞した 加藤 泰輔 様（富士電機㈱）
国際標準化活動 奨励賞を受賞した 前田 兼作 様（横河電機㈱）、
右 曾禰 寛純 会長と 左 IEC TC65 国内委員会 松本 高治 委員長

3. 委員会活動成果報告 表彰式

今回の委員会活動成果報告会では、「最優秀賞」に **計測展OSAKA実行委員会** が、「優秀賞」に **国際委員会** と **製品安全・EMC委員会** が選ばれました。

また、今年度から、委員会活動への表彰に新たなカテゴリーとして「特別賞」を新設いたしました。

「特別賞」では、“JEMIMAの目指すべき「重点目標」に関連して模範となる活動を行った委員会”を表彰することにより、“重点目標達成に向けた気運の盛り上げを図ること”を狙いとし、当日未発表の委員会を含む全22の委員会から選出されます。今回の表彰では、“精力的かつグローバルに交流と連携を図った”として「連携・交流特別賞」に **国際委員会** が、また、“精力的な活動を行い会員向けに大変有用なレポートを発信した”として「情報発信特別賞」に **エネルギー・イノベーション委員会** がそれぞれ選ばれました。

曾禰 寛純 会長より、上記の各委員会の各委員長へ、委員会を代表して表彰状が授与されました。



表彰される曾禰 寛純 会長



計測会館にご参加の、表彰された委員会の委員長と理事の皆様

国際標準化活動報告

新規提案特集

新規提案からグローバルの技術動向をつかむ

IEC TC65国内委員会

1. はじめに

IEC TC65国内委員会では、日頃様々な規格を開発している。主な開発行為は二つあり、日本から新規提案をすることと、海外から提案された新規提案の審議・投票である。新規提案が国際投票により採択され開発が開始される際には、基本的には委員募集および国内ミラーWG(ワーキンググループ)を設立し、国際回覧文章の審議・投票・コメント等を行う。さらに、WGによっては、日本から国際エキスパートを選出して国際WGへ参画し、規格開発への国際的な貢献を行っている。このような規格開発の主要なトリガーとなるのはNP(New Work Item Proposal新業務項目提案)に代表される新規提案(表1-1の注1参照)である。新規提案される技術や製品は、コンソーシアムで作られたものや国又は企業がその技術を国際的な標準とするためのものなど様々で、新規提案の内容を知ることが、最新技術や世界の技術動向を知る上で重要である。今迄は新規提案があると委員募集案内を出すことで情報提供としてきたが、近年新規提案に伴い相次いで新規WGが発足するなど、国際的に動きが活発になっており、従来の情報提供方法だけではタイムリーな技術動向把握が難しくなっている状況である。そのため、本稿では表1-1のように2019,2020年の新規提案をリスト化し、その中で国内委員会が選定した特に重要と思われる新規開発プロジェクトを紹介する(記事は記載欄の章を参照)。これら重要プロジェクトの紹介は、「ビジネスの観点と背景」という節を設け、各社の商品戦略の参考にして頂くべく、できるだけわかりやすく紹介した。いずれも開発が開始されたばかりのプロジェクトであり、日本を含む各国のコメントで大きく変化していく可能性はある。しかし、規格開発作業に参画している国際エキスパートの、現時点での個人的な解釈・見解をあえて盛り込むことで、わかりやすい解説を試みた。

表 1-1. 新規提案されたプロジェクト (2019 年、2020 年)

注1) NP：新業務項目提案、DTR：技術報告書原案、DTS：技術仕様書原案、DPAS：公開仕様書原案

注2) 規格タイトルの日本語は、正式なものでも直訳でもない参考情報である。

審議WG	WG名称	IEC文書番号	技術文章タイトル	種別	文書配付日	記載	
TC65 直下	WG1	用語及び定義	IEC 60050-352 65/762/NP	International Electrotechnical Vocabulary – Part 352: Industrial IT 産業用IoT用語	NP	2019-08-16	
	WG16	デジタル・ファクトリ	IEC 62714-5 65E/661/NP	Engineering data exchange format for use in industrial automation systems engineering – Automation Markup Language – Part 5: Communication データ書式(AutomationML)	NP	2019-07-26	
	WG20	安全とセキュリティのフレーム ワーク	IEC PAS 63325 65/813/DPAS	Lifecycle requirements for Functional Safety and Security for IACS 機能安全とセキュリティのライフサイクル	DPAS	2020-06-05	
	WG22	リライアビリティ	IEC TS 63164-1 65/744/DTS	Reliability of Industrial Automation Devices and Systems – Part 1: Assurance of automation devices reliability data and specification of their source 信頼性データと仕様	DTS	2019-03-15	
			IEC TR 63164-2 65/771/DTR	Reliability of Industrial Automation Devices and Systems – Part 2: System reliability システムの信頼性	DTR	2019-10-04	
	WG24	アセット・アドミニストレーション・ シェル	IEC 63278-1 65/761/NP	Asset administration shell for industrial applications – Part 1: Administration shell structure アセット管理シェル(AAS)	NP	2019-08-16	3章
	JWG21	SM参照モデル	IEC TR 63319 65/812/DTR	A meta-modelling analysis approach to smart manufacturing reference models スマートマニュファクチャリングのメタモデル	DTR	2020-06-05	
			IEC 63339 65/815/NP	Unified reference model for smart manufacturing スマートマニュファクチャリングの統合参照モデル	NP	2020-06-19	
	WG10	ネットワーク・システム・セ キュリティ	IEC TS 62443-1-5 65/827/NP	Rules for IEC 62443 Profiles 制御システムセキュリティプロファイル	NP	2020-08-14	
			IEC TS 62443-6-1 65/828/NP	Security evaluation methodology for IEC 62443 – Part 2-4: Security program requirements for IACS service providers サービスプロバイダへのセキュリティプログラム要求	NP	2020-08-14	
			IEC TS 62443-6-2 65/829/NP	Security evaluation methodology for IEC 62443 – Part 4-2: Technical security requirements for IACS components コンポーネントへのセキュリティ技術要求	NP	2020-08-14	4章
JWG14	エネルギー効率	IEC 63376 65/843/NP	INDUSTRIAL FACILITY ENERGY MANAGEMENT SYSTEM (FEMS) – Functions and Information Flows 工場・プラント施設のエネルギーマネジメントシステム(FEMS) * 参考: https://www.meti.go.jp/press/2020/02/20210222003/20210222003.html	NP	2020-10-09		

* 参考: <https://www.meti.go.jp/press/2020/02/20210222003/20210222003.html>

表 1-1 (続き) . 新規提案されたプロジェクト (2019 年、2020 年)

審議WG	WG名称	IEC文書番号	技術文章タイトル	種別	文書配付日	記載
SC 65A	WG19	IEC 63303 65A/941/NP	Human-Machine Interfaces for Process Automation Systems H/Mインターフェース	NP	2019-12-20	
	MT 61511	IEC TR 61511-4 65A/911/DTR	Functional safety – Safety instrumented systems for the process industry sector – Part 4: Explanation and rationale for changes in IEC 61511-1 from Edition 1 to Edition 2 プロセス工業機能安全 Part 1改訂内容説明	DTR	2019-01-25	
SC 65B	WG14	IEC PAS 63312 65B/1175/DPAS	Technical specification for flame detector system of boiler ボイラ火炎検出器システム	DPAS	20-05-01	
SC 65C	WG9	IEC 61158-X-27 65C/969/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications and Profiles – Type 27 elements and CPF 19 updates (MECHATROLINK) CPF19 プロファイルType27 (MECHATROLINK)	NP	2019-06-28	
		IEC PAS 63256 65C/973/DPAS	Industrial communication networks – Broadband Fieldbus Specification – AUTBUS仕様	DPAS	2019-07-05	
		IEC 61158-X-28 65C/974/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications and Profiles – Type 28 elements and CPF 22 (AUTBUS) CPF22 プロファイルType28 (AUTBUS)	NP	2019-07-05	
		IEC 61158-5-27 65C/1061/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 5-27: Application layer service definition – Type 27 elements CPF19 プロファイルType27 (MECHATROLINK) アプリケーション層サービス仕様	NP	2020-09-18	
		IEC 61158-6-27 65C/1062/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 6-27: Application layer protocol specification – Type 27 elements CPF19 プロファイルType27 (MECHATROLINK) アプリケーション層プロトコル仕様	NP	2020-09-18	
		IEC 61158-3-28 65C/1063/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 3-28: Data-link layer service definition – Type 28 elements CPF22 プロファイルType28 (AUTBUS) データリンク層サービス仕様	NP	2020-09-18	
		IEC 61158-4-28 65C/1064/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 4-28: Data-link layer protocol specification – Type 28 elements CPF22 プロファイルType28 (AUTBUS) データリンク層プロトコル仕様	NP	2020-09-18	
		IEC 61158-5-28 65C/1065/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 5-28: Application layer service definition – Type 28 elements CPF22 プロファイルType28 (AUTBUS) アプリケーション層サービス仕様	NP	2020-09-18	
		IEC 61158-6-28 65C/1066/NP	Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 6-28: Application layer protocol specification – Type 28 elements CPF22 プロファイルType28 (AUTBUS) アプリケーション層プロトコル仕様	NP	2020-09-18	
	WG12	IEC 61139-2 65C/982/NP	IO-Link Safety – Functional safety communication and system extensions – Based on IEC 61131-9 (SDCI) SDCI (IO-Link)機能安全	NP	2019-08-30	
	WG16	IEC 61139-3 65C/1070/NP	Industrial networks – Single-drop digital communication interface – Part 3: Wireless extensions SDCI (IO-Link) 無線拡張	NP	2020-11-06	
	WG18	IEC 61802 65C/1047/NP	Test specification for IEC/IEEE 60802 産業用TSN	NP	2020-07-31	
	JWG10	IEC 61784-5-22 65C/999/NP	Industrial communication networks – Profiles – Part 5-22: Installation of fieldbuses – Installation profiles for CPF 22 CPF22(AUTOBUS) 敷設プロファイル	NP	2020-01-17	
SC 65E	WG2	IEC 63365 65E/741/NP	Digital Nameplate – Digital Product Marking デジタル銘板	NP	2020-08-07	2章
		IEC TS 61406 65E/755/NP	Identification Link – Unambiguous biunique Machine-Readable Identification 機械可読識別	NP	2020-10-02	2章
	WG4	IEC 62453-71 65E/714/NP	Field device tool (FDT) interface specification – Part 71: OPC UA Information Model for FDT FDT用OPC UA情報モデル	NP	2020-04-24	
	WG8	IEC TR 62541-1 65E/678/DTR	OPC unified architecture – Part 1: Overview and concepts OPC UA概要Edition 3	DTR	2019-09-13	
		IEC TR 62541-2 65E/679/DTR	OPC unified architecture – Part 2: Security Model OPC UAセキュリティモデルEdition 3	DTR	2019-09-13	
	WG10	IEC TR 63082-1 65E/653/DTR	Intelligent Device Management – Part 1: Concepts and Terminology インテリジェント・デバイス・マネジメント用語	DTR	2019-03-08	
		IEC 63082-2 65E/688/NP	Intelligent Device Management – Part 2: Normative Requirements and Recommendations インテリジェント・デバイス・マネジメント要求	NP	2019-11-08	
	WG12	IEC 63270 65E/659/NP	Industrial automation equipment and systems – Predictive maintenance 制御機器・システムの予知保全	NP	2019-07-05	
	WG13	IEC 63261 65E/656/NP	Representation of electrical & instrument objects in digital 3D plant models during engineering 電気・機器のデジタル3Dモデル	NP	2019-04-05	
	WG14	IEC 63280 65E/663/NP	Automation engineering of modular systems in the process industry – General concept and interfaces モジュラ・タイプ・パッケージ(MTP)	NP	2019-08-02	
	JWG5	IEC 62264-7 65E/704/NP	ENTERPRISE-CONTROL SYSTEM INTEGRATION – Part 7 Alias Service Model 企業システム統合	NP	2020-03-27	

2. Digital Nameplate (65E/741/NP) 及びIdentification Link (65E/755/NP)

本稿では、2020年後半に続けて提案された製品銘板の電子化に関する下記の2つのNP（新業務項目提案）について、規格開発作業に参加している国際エキスパートとしての視点から解説をする。

65E/741/NP : Digital Nameplate – Digital Product Marking

65E/755/NP : Identification Link – Unambiguous biunique Machine-Readable Identification

2.1 Digital Nameplate（デジタル銘板）IEC 63365

2.1.1 ビジネス的観点と背景

銘板の主な目的は、機器とその製造者を明確に示すことである。また、法的なマークや承認シンボルは、機器を市場に出すための規制や使用地域への適合性を示すものでもある。

欧州ではEU指令や整合規格により、電気機器、防爆機器、機械、圧力機器、食品産業用機器などに包括的なマーキングが要求されている。また、国際的なIEC Ex（IEC防爆）マーキングや北米市場向けのEx（防爆）マーキングでは、マーキング要件がさらに増えている。さらに、イギリスのUK CAマーキング（UK Conformity Assessed marking）、ユーラシア経済圏のEAC（Eurasia Conformity：ユーラシア適合マーク）、オーストラリアのRCM（Regulatory Compliance Mark：規格適合マーク）、中国のCCC（China Compulsory Certification：強制認証制度）など、マーキングに関する要求は無限にある。

このように、グローバル市場向け製品のマーキング要件は非常に広範囲になっており、小型製品（センサー、測定器など）の銘板に必要な情報をすべて記載することはもはや不可能な場合が多い。

本規格の開発の背景には、従来の銘板やパッケージへの平文テキストによるマーキングに代わる、2次元コード、トランスポンダなどを用いた電子的に読み取り可能なDigital Nameplate（デジタル銘板）を提供し、スマートフォンなどの市販のスキャン機器を用いることにより、人間が容易に読み取ることができるようにすることで、これらの状況に適切な解を提供することがある。

規制当局は、機器へのマーキングを恒久的に、明確に、読みやすく行うことを求めているが、現時点では、電子的に読み取る手段を全面的には認めてはいない。本規格は、規制当局におけるデジタル銘板の受け入れを促進することも目的のひとつとしている。

2.1.2 スコープ

以下に、NP承認後、筆者も参画するプロジェクトチームの文書開発作業において修正が加えられた2021年4月末時点での作業原案における「スコープ」を、筆者の解釈において和訳したものを示す。

本規格は、プロセス計測、制御、オートメーション産業で使用される製品に適用される。本規格は、デジタル銘板のコンセプトと要件を確立し、製品の銘板やパッケージに表示される現行のテキストマーキングに代わる電子的に読み取り可能なソリューション（2Dコード、RFID、ファームウェア等）を提供する。銘板の情報は、製品に貼付された電子的に読み取り可能なデジタルコードに含まれ、インターネット接続なしに利用できる。スキャンすることにより、すべての銘板データが人間の読める平文テキストで表示される。本規格は、従来の銘板及びデジタル銘板の内容については規定しない。

2.1.3. その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NPの提案国はドイツである。

2) エキスパートの国別人数

SC65E/WG2のエキスパートは、総勢9カ国、30名であるが、本プロジェクトに常時参加しているのは、7カ国11名である。（日本：1名、スイス：1名、フランス：1名、オランダ：1名、中国：1名、イギリス：1名、ドイツ：5名）

3) NPの審議経過と投票結果

2020年8月7日に「65E/741/NP」として新業務項目提案され、同年10月30日に投票締切りの結果、賛成12票、反対4票（日本、フランス、アメリカ、フィンランド）で承認され、2021年1月8日に、IEC 63365：Digital Nameplate-Digital Product Markingとして、開発の開始がアナウンスされた。

4) 審議状況（2021年4月末現在）

所管は、筆者が長年所属するSC65E/WG2であり、2月2日にキックオフ会議がリモートで開催された。その

後、筆者も参画するプロジェクト会議を、4月下旬までに5回（キックオフ会議を含め延べ16時間）リモートで開催し、NPに対する合計105件（カナダ：13件、フィンランド：1件、フランス：44件、日本：39件、アメリカ：8件）のコメントへの対応と、その後のWD（作業原案）の作成を進めてきた。2021年9月にCD（委員会原案）の回付を予定している。

2.2 Identification Link（識別用リンク）IEC TS 61406

2.2.1 ビジネス的観点と背景

プロセス製造業などの生産システムは、通常、数千個の個々の物理的対象物から構成されている。これらの物理的対象物は、そのライフサイクルのすべてのステップとプロセスにおいて、製造者とユーザーの両方によって一意に識別されなければならない。製造者側では、この識別は物理的対象物の製造時に始まり、その包装や出荷時まで続き、ユーザー側では、物理的対象物の受領、保管、検索に続き、設置、試運転、操作、検査、保守、修理、分解を経て、最終的には廃棄されたときに終了する。

この規格開発の背景には、これらの物理的対象物を簡単かつ明確に識別し、ライフサイクルを通じて必要なすべての情報を見つけ、交換することを可能とする手段の必要性があり、例えば銘板に取り付けられた標準化されたIdentification Link（IL：識別用リンク）で、これらの状況に適切な解を提供することがある。

メーカーは、図面、取扱説明書、スペアパーツリストなどのすべての情報を、自社システムのこのILにリンクさせることができる。ユーザーも、自社システムにある情報について同様のことができる。メーカーとユーザーの間のコミュニケーションでは、このILだけで物理的対象物のライフサイクルを通じて必要なすべての情報の探索と交換ができる。物理的対象物の製品タイプは、通常、銘板の情報をを用いて明確に識別することができる。物理的対象物の銘板にシリアル番号が記載されている場合には、モデルの単一の識別可能なインスタンスとして識別することもできる。

このILは、物理的対象物のデジタルツイン情報に容易にアクセスし、維持するための前提条件となる。

2.2.2 スコープ

以下に、NP提案の承認後、筆者も参画するプロジェクトチームの文書開発作業において修正が加えられた2021年4月末時点での作業原案における「スコープ」を、筆者の解釈において和訳したものを示す。

本規格は、物理的実体とそれに関連するデジタル情報を一意に識別するための 最小限の要件を規定する。以下、この識別を "Identification Link"(IL)とし、符号化されたデータを IL string とする。IL string は、リンク（URL/URI）のデータ形式を持っている。IL は機械読取可能で、実際の機器に添付される2D シンボル、又は NFCタグに情報として記載される。

本規格の要件は、以下の対象物に適用される。

- ・製造者によって、個別のユニットとして提供されるもの（大型機械、設備、スペアパーツなど）
- ・製造者によって、既に固有のID（シリアル番号など）が与えられているもの

本規格では、銘板の内容や配置に関する要件（空間的配置、平文の内容、承認記号等）は規定しない。

2.2.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NP提案国はドイツである。本提案は、DINにおけるPAS手順に従ってDIN SPEC (PAS)コンソーシアムにおいて開発された、DIN SPEC (PAS) 91406：Automatic identification of physical objects and information on physical objects in IT systems, particularly IoT systemsに基づいている。このコンソーシアムは、プロセス製造業のユーザー企業と技術機器メーカー企業など合わせて31社の代表で構成されている。

2) エキスパートの国別人数

SC65E/WG2の登録エキスパートは、総勢9カ国、30名であるが、本プロジェクトに常時参加しているのは、6カ国11名である。（日本：1名、スイス：1名、フランス：2名、オランダ：1名、イギリス：1名、ドイツ：5名）

3) NPの審議経過と投票結果

2020年10月2日に「65E/755/NP」として新業務項目提案され、同年12月25日に投票締切りの結果、賛成15票、反対1票（日本）で承認され、2021年1月29日に、IEC TS 61406：Identification Link-Unambiguous biunique Machine-Readable Identificationとして、開発の開始がアナウンスされた。

4) 審議状況（2021年4月末現在）

所管は、前項と同じSC65E/WG2であり2月19日にキックオフミーティングがリモートで開催された。その後、筆者も参画するプロジェクト会議を、4月下旬までに3回（キックオフ会議を含め延べ11時間）リモートで開催し、NPに対する合計116件（カナダ：1件、スイス：36件、日本：73件、アメリカ：6件）のコメントへの対応と、その後のWD（作業原案）の作成を進めてきた。2021年9月にCD（委員会原案）の回付を予定している。

2.3 特筆すべき情報

表 2- 1 は、ドイツ電気・電子工業連盟（ZVEI）が2020年1月に発行したレポート「ZVEI RECOMMENDATION 2020.01 THE DIGITAL NAMEPLATE CONSISTENT, SUSTAINABLE, FUTURE-PROOF, NETWORKED」に記載されている比較表を基に、筆者が作成したものである。2つの規格の理解の一助となれば幸いである。

表 2-1. 提案された規格と従来の銘板の比較

	従来の銘板	IEC 63365	IEC TS 61406
特徴	銘板上に物理的に記載された平文テキストにより銘板情報を提供	QRコード／データマトリックスコード／RFIDより読み取り機器にて得た"平文テキスト"により銘板情報を提供	QRコード／データマトリックスコード／RFIDより読み取り機器にて得た"URL/ URI" のリンク先において銘板情報等を提供
文字数及び提供できる情報量	銘板のサイズにより制限がある	QRコードやデータマトリックスコードの大きさや読み取りやすさ、又はRFIDチップのメモリ容量により制限がある	制限がない
読み取り機器の必要性	なし	あり スマートフォン、タブレットPCなど	あり スマートフォン、タブレットPCなど
インターネット接続の必要性	なし	なし	あり
アップデートの可能性	なし	なし	あり
データ消失の可能性	なし	なし	あり**
**例えば、ウェブサイトが更新されていなかったり、メーカーが倒産したりした結果として			

3. Asset administration shell（アセット管理シェル）IEC63278-1

本稿では、下記のNPについて説明する。

65/761/NP: Asset administration shell for industrial applications – Part 1: Administration shell structure

3.1 ビジネス的観点と背景

現在盛んに議論されているスマート・マニュファクチャリングにおいては、製造システム・対象製品・サプライチェーン等を担うアセット(資産)のデジタル表現が重要になってくる。AAS（アセット管理シェル）は、ドイツのPI4.0協会(Plattform Industrie 4.0)を中心にドイツ国内にて幅広く議論されてきたが、このデジタル表現のための手法の一つである。このアセットとしては、材料や部品相当のものから、部品・機器を組み合わせ、工場などの物理的なオブジェクト、さらには、プロセス定義やビジネス手順といったデジタルオブジェクト、ソフトウェアライセンス等の無形のアセットも包含する。図 3-1はAASを取巻く役割を示し、仕様によりAASを記述するサブモデル部と、そのAASに関係するユーザーアプリのインタフェースを賄うAASインタフェース部からなることを示す。

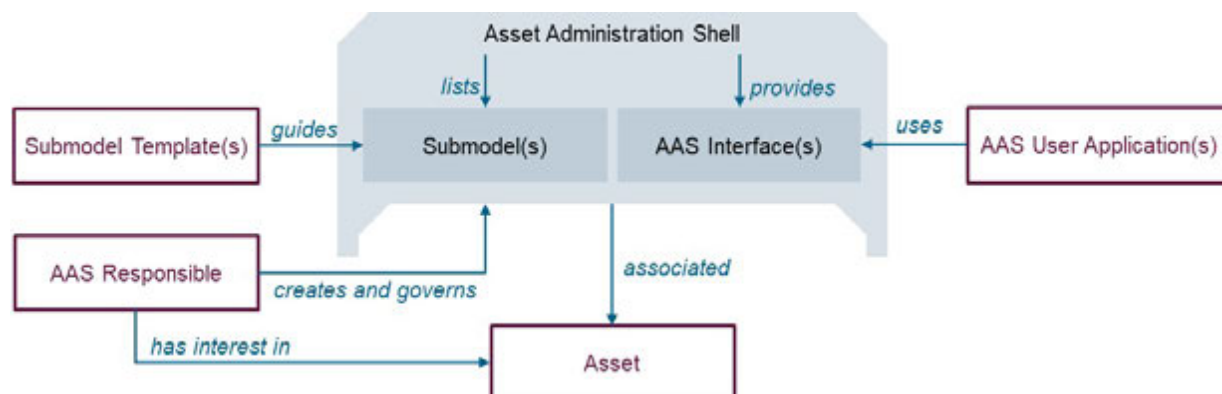


図 3-1. AAS を取巻く役割

3.2 スコープ

以下に、筆者も参画するTC65/WG24の文書開発作業において審議中の「スコープ」を、筆者の解釈において和訳したものを示す。今後の審議において変更となる可能性を多分に含んでいる。

この規格は、アセットの標準化されたデジタル表現の一つであるアセット管理シェル(AAS)を定義する。AASの目的は、2つ以上のシステムあるいはソフトウェアにおける情報交換で、その情報を信頼かつ確実に使用可能とすることにある。その中においても、対象製品を含む製造企業のアセットを表すAASに焦点を当て、関連する構造・情報・サービスを定義する。

3.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

本NPの提案国はドイツである。

2) エキスパートの国別人数

TC65/WG24のエキスパートは、総勢11カ国、44名であるが、本プロジェクトに常時参加しているのは、5カ国18名程度である。(ドイツ：10名、日本：4名、フランス：2名、韓国：1名、イギリス：1名)

3) NPの審議経過と投票結果

2019年8月16日に「65/761/NP」としてNP提案され、同年11月8日に投票締切りの結果、賛成18票、反対3票(日本、カナダ、イギリス)で承認され、2019年11月29日に開発の開始がアナウンスされ、2020年2月18～20日ドイツ/フランクフルトでキックオフ会議が開催された。

4) 審議状況

キックオフ会議以降の会議は、すべてWeb開催となったが、2020年10月30日にCD(委員会原案)を回覧した。今後の予定としては、

2021年5月 CD2(第2次委員会原案)回覧

2021年9月 CDV(投票用委員会原案)回覧

2022年10月 IS(国際規格)成立

となる予定。CDV等との回覧に並行し、Part2, 3等の審議の開始が検討されている。

3.4 特筆すべき情報

1) AASの構造と機能

AASの構造を見ていくと、図3- 2の通りとなる。図の上部より、識別のためのアイデンティフィケーション機能、いくつかの(この図3-2の例では、2つ)のサブモデル、さらにはこのサブモデル内の要素であるサブモデル・エレメント等がある。

サブモデル・エレメントは、仕様という形でAASを表現するが、このサブモデル・エレメントをIECのCDD(Common Data Dictionary)等のデータ辞書や規則化された集まりを参照させることにより、互換性や共通化を図ることができる。

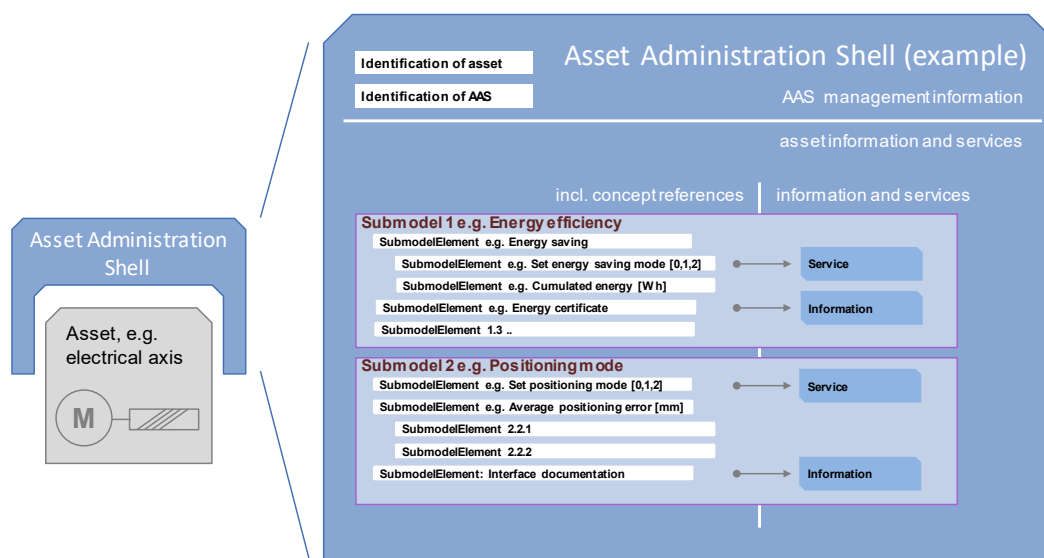


図 3-2. AAS の一般的な構造の例

2) IEC 62832 Digital Factory framework (DFフレームワーク) 規格との関係

さて、若干の違いはあるものの、製造システムのデジタル表現の部分に関しては、AASは既に2020年に規格開発が完了しているDFフレームワーク(JEMIMA会報 Vol.57 No.2/2020頁14～19参照)とほぼ同じで重なる部分がある。NP審議で日本をはじめ計3カ国の反対投票国があったのは、このような事情に基づいているものと考えられる。AASもこのデジタル表現という部分では当初はDFフレームワークを適用するということで進められていたようだが、ある時期理由は不明だが、AASとして少し違った独自のものの開発を開始してしまった。無論応用の面では、AASは、DFフレームワークより広い範囲を含んではいるが、DFフレームワークを拡張して使用することにより、規格の重複防止と規格開発を短縮するという手法もあったのでは、と悔やまれる。

4. Security evaluation methodology for IEC 62443 65/829/NP

4.1 ビジネス的観点と背景

IECの下部組織であるIECEE(IEC電気機器安全規格適合試験制度)は、IEC 62443シリーズの制御機器のセキュリティ規格に基づく製品認証制度の策定を進めている。しかし、同規格の評価基準に曖昧さがあったため、IEC 62443規格開発チーム(TC65/WG10)にセキュリティ製品評価基準の開発を依頼した。TC65/WG10は、この依頼を受けて本NP(現在のIEC TS 62443-6-2 Security evaluation methodology for IEC 62443 - Part 4-2: Technical security requirements for IACS components)を立ち上げた。

4.2 スコープ

IEC 62443シリーズは、用語や概念などの一般的な内容から、組織のポリシーと手続き、システム、制御機器コンポーネントまで2021年5月末日時点で13編の規格が発行・計画されている。本NPが対象としているのは、その中のIEC 62443-4-2における評価方法や評価対象の仕様についてである。IEC 62443-4-2は、産業におけるコンポーネント（プログラマブルロジックコントローラ（PLC）などの組み込み機器や、ファイアウォールなどのネットワーク機器、エンジニアリングステーションなどのホストデバイス、エンジツールなどのソフトウェアアプリケーション）の技術的セキュリティ要件を記載している。具体的なこれらの要件として、暗号化機能やアクセス制御機能などの要件があり、さらにそれらの機能要件にそれぞれレベルが付けられている。このレベルは、高度な攻撃者から耐えられると想定される機能は高く、低度な攻撃者から耐えられると想定される

機能は低く定義されている。本NPは、このレベルをどのように評価し、定めているのかの観点で、セキュリティ認証基準としての側面を強化する。

4.3 その他特記事項

1) 提案国と提案元組織

IECEEは、電気製品のIEC規格適合性評価制度を担当しており、制御機器コンポーネントのIEC 62443適合認証制度についても評価ルールや手順の検討を進めている。検討が進むにつれて、IEC 62443-4-2の技術的セキュリティ要件の基準がはっきりしない、要求レベルへの適合条件があいまいな項目があることが指摘された。NPは、ある企業/組織が賛同するいくつかの国を巻き込んで提案されることが多いが、本NPはIECEEがTC65/WG10に規格策定を依頼した珍しいケースである。なお、NP提案及びプロジェクトリーダーはドイツが務めている。

2) エキスパートの国別人数

本NPの会議に参加しているメンバーは16名前後で、オーストリア、カナダ、ドイツ、日本、イギリス、ノルウェー、ルーマニア、フランス、アメリカ（順不同）が参加している。

3) NPの審議経過と今後の予定

本NPへのコメントは67件挙がっており、1月にコメント対応を終えているが、本文記述について議論を継続している。IEC TS 62443-6-2は2023年3月に発行予定であるが、昨年12月のCD発行が4か月ほど遅延している。

4.4 特筆すべき情報

既にいくつかの審査機関は、IECEE認証制度を待たずに独自のプライベート認証による制御機器セキュリティ認証を行っている。新たなIEC TS 62443-6-2セキュリティ検証方法は、審査機関のプライベート認証の手順や結果に影響を与えることになる。影響を与える可能性の高い認証は、IEC 62443-4-1 セキュリティ開発ライフサイクルへの要求と、上記のIEC 62443-4-2である。これらの認証では、対象の開発組織に対して、脅威分析の実施やセキュリティの機能試験などセキュリティに関連した開発プロセスを要求し、その開発プロセスの中で、適切にセキュリティ機能が実装できているのかを確認する。IEC 62443-4-2に関連する認証を検討する場合は、IEC 62443-4-1の認証においても関連があるため、影響を与える可能性がある。

上記に挙げた認証に関連する制御機器ベンダー企業や日本の第三者認証機関にとっては、本NPの内容によって、今後の認証に影響を与える可能性があるため、継続的なウォッチと、現行規格との互換性を考慮した内容について、委員会を通じて提案していくことが望ましい。また、認証に関連しない制御機器ベンダー企業についても、本NPがIEC TS 62443-6-2として公開された場合に内部監査等に活用することができる。

本NP活動を通じて、現在、プライベート認証としても活用されているIEC 62443がIECEEの適合性試験として実施されることで、より公的な認証評価として世界に浸透することが想定される。

5. まとめ

本特集は、TC65国内委員会諮問委員会にて企画し、各社の今後のビジネスに役立つことを目的に第一線で活躍している国際エキスパートが執筆した。このような現在進行形の規格開発状況に触れる機会は、WGに参加していない場合多くないため、特集という形で提供することにトライした。今後もTC65国内委員会へのご支援をお願いすると共に、一緒に活動頂ける委員を増やすべくご協力頂きたい。

また、TC65国内委員会は、このほどJEMIMA国際標準化推進事業の一環として下記ホームページを開設した。JEMIMAホームページの「お問い合わせ」より、ご意見・ご希望を頂けると幸いである。

<https://www.jemima.or.jp/about/JNC-iectc65.html>

執筆

- 1章、5章：TC65国内委員会諮問委員会 外部発信TFリーダー
IEC/SC65B/WG6、TC65/WG24国際エキスパート
東芝インフラシステムズ株式会社 飯島 拓也
- 2章：TC65国内委員会委員長
IEC/TC65/SC65E/WG2国際エキスパート
横河電機株式会社 松本 高治
- 3章：TC65国内委員会諮問委員会 元SC65E国内幹事
IEC/TC65/WG24国際エキスパート
個人コンサルタント 小倉 信之
- 4章：TC65/WG10国際エキスパート
三菱電機株式会社 市川 幸宏



欧州環境規制レポート（第63回）

環境グリーン委員会
小出拓郎（ブラッセル駐在）

在欧日系ビジネス協議会(Japan Business Council in Europe)の事務局員としてブラッセルに赴任して2年以上経過しました。JEMIMA環境グリーン委員会の皆様、事務局の皆様にも多大なご支援を頂きながら活動を継続しております。至らぬところも多くありますが、引き続きご指導を頂ければと思います。

さて、欧州ではサマーシーズンを迎え、コロナウイルス対策緩和の方向へ大きくシフトしております。日本と比較すると陽性者数は依然として多い国もありますが、ワクチン接種者およびPCR検査・迅速検査による陰性証明をもってしてEU域内移動制限の緩和を進める事になりそうです。既に6月以降ベルギーおよび周辺国では基本的にはテラス席での飲食が解禁されており、夏を楽しむ欧州の文化はEssentialで譲ることはできないという雰囲気です。

＜欧州のトピックス＞

2030年CO2削減目標値 55%削減(1990年比)を実現するための具体的な対策の提案として、June Packageといわれていた複数改定法案の提案が7月14日に延期される事が発表された。13の立法改定および新しい立法提案が含まれる。主な内容は以下の通りである。

対象規制法	内容他
EU Emission Trading Directive(EU ETS Directive)改定	対象の拡大、無償割当見直しを検討中。CBAMとの調整が課題。
Carbon Border Adjustment Mechanism(CBAM)提案	気候変動対策が不十分な国からの輸入製品に対するEU域内生産品・産業の保護、EU域外へのカーボンリークエッジの防止を目的。(世界的GHG排出量削減へ貢献) EU財源 Euro 5~14 billionを見込む
Regulation setting CO2 emission standards for cars and vans 改定	乗用車CO2排出規制値改定 2030年度規制値を2021年比50%削減(概算47.5g/km)の提案を検討中

EU ETSの枠組みでは、依然として排出権の無償割当を受けている一部産業セクターがあり、NGOからは、無償割当の廃止の圧力が高い。今後、CBAMとの調整の中でどのように決着するのか欧州の各業界では注視している。

さて、欧州環境規制については前回の第61回レポート以降の動きをレポートする。

1. RoHS指令

(1) 適用除外延長申請

2019年11月から2020年1月に申請された申請書に対して、欧州委員会委託コンサルタントによる申請書の評価がスタートしている。付属書III申請分についての状況は以下の通りである。

	Pack 22(link)	Pack 23(link)	Pack 24(Link)
評価コンサルタント	Oeko-Institut e.V	Bio Innovation Service UNITAR, Fraunhofer	Oeko-Institut e.V

対象適用除外	6(a)/6(a)-I,6(b)/6(b)-I, 6(b)-II,6(c),7(a),7(c)-I,7(c)-II of Annex III	4(f), 8(b)/8(b)-I, 9(a)-II, 13(a), 13(b)/13(b)-I/13(b)-II/13(b)-III, 15/15(a) of Annex III	18(b), 18(b)-I, 24, 29, 32 and 34 of Annex III and 34 of Annex IV
公開意見募集	2021年3月3日終了	2021年5月27日終了	2021年6月8日終了
コンサルタント最終報告書発行見込み	2021年9月-10月	2021年年内？	2021年年内？

付属書IVについては、延長申請された15件の除外についてPack21として昨年よりコンサルタントの評価スタートしている。コンサルタントの最終報告書の発行については、当初2021年6月であったが、発行が遅れる見込みである。

Pack21評価サイトは以下のリンクよりアクセス可能である。

<http://www.rohs.biois.eu/requests4.html>

(2) RoHS General Review

2021年4月14日 コンサルタントECORYSによる評価結果を反映した最終報告書が公開された。¹

コンサルタントによる評価は、公平な立場であったものの、指摘している問題点への対策や具体的なPolicy Option提案を含んでいなかった。

項目	報告書結論概要
全般	RoHSは有害物質の削減に貢献。(RoHS1から67%削減)健康と環境保護をもたらし、EUの付加価値向上に貢献している。(同様の効果はRoHSなしではあり得ない)
Innovation	RoHSにより代替への投資促進。製品ライフサイクルが他のカテゴリに比べて長い ため、Cate89製品の関連産業界では代替については問題が生じる事がある
内部一貫性	Criteriaの更なる明白化の必要性を指摘(以下項目) - 除外の認定 Article 5 (adaptation of the exemptions to scientific and technical progress) - 禁止物質の追加 Article 6 (review and amendment of list of restricted substances in Annex II) - LSIT と LSF I の定義
外部一貫性	他の法規との重複の問題。閾値の違いやSCOPEの違いについて明確にする必要
適用除外	メンテナンスが重要・産業界からも必要とされるも、問題点指摘多い 評価および除外承認の遅延が、産業界のビジネスプランに悪影響を与えている

2. REACH および CLP 改定に向けたスケジュール

REACH及びCLPの改定に向けたInception Impact Assessment (IIA) の公開意見募集が行われた。2021年6月1日期限までに、それぞれ、325件、182件のInputがあった。産業団体からのInputの割合は、REACH (30%)、CLP (42%) と非常に多数のInputが実施された。

欧州委員会の法案提案に向けての現行のスケジュールは以下の通りである。

	REACH改定	CLP改定
IIA 意見募集	2021年6月1日実施済	2021年6月1日実施済
質問形式公開意見募集	2022年Q1	2021年Q2
欧州委員会改定案提案	2022年Q4	2022年Q2
主な検討事項	登録時要求追加(環境フットプリント) MAF(Mixture Assessment Factor) 導入 認可と制限の統合 Essential Use定義	新しいHazard Class(ED) 情報共有の改善、管理負荷軽減

¹ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5b807311-9d93-11eb-b85c-01aa75ed71a1/language-en#document-info>

3. Sustainable Product Policy Initiative

エコデザイン指令のSCOPE拡大を目的とした政策。製品エネルギー効率に加え、耐久性やリサイクル性などCircularityを強化するため、細部にまで及ぶより詳細な要求事項の拡大や対象拡大（マテリアル）を検討している。2021年12月に欧州委員会により法改正提案が実施される予定。現在検討されているPolicy Optionは以下の通りである。

Policy Option	内容/課題
Sustainable design principle	製品堅牢性（長寿命性）、再利用、アップグレード、修理などの長寿命化への対策についての最低必要レベルの閾値設定を検討
Digital product passports	情報開示義務化を検討(有害物質、リサイクル材使用量、想定寿命など)
Circular business models	サービス、シェアリング、Reverse Logistics（還流ロジスティックス）などのビジネスモデルの検証
売れ残り在庫の廃棄禁止	具体的な対策検討、除外対象の設定検討

Digital Product Passportのための新規Data Base準備をせず、ブロックチェーン技術により、データをDecentralizationする構想。Pilot Phaseにより同技術は検証される予定である。

第61回（2021年度）関西支部定時総会報告

第61回（2021年度）関西支部定時総会と4月度運営委員会が、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策としてTV会議を併用して下記で開催されました。

開催日：2021年4月27日（火）

場 所：計測会館（TV会議併用）

出席者：正会員19社（委任状含む）及び賛助会員3社・2団体

堀場 厚 関西支部長（株式会社堀場製作所 代表取締役会長兼グループCEO）が議長となり、定時総会を開会を宣言し、次の議案について審議し、何れも承認・決定されました。

第一号議案 2020年度 関西支部事業報告及び決算報告の承認を求める件

第二号議案 2021年度 関西支部事業計画案及び収支予算案の審議、決定の件

第三号議案 関西支部運営委員選任の件

引続き開催されました4月度運営委員会に於いて、堀場 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）が其々決議されました。なお、堀場支部長から5月本部総会時点で会員代表者交代を予定しており、その際には後任支部長として株式会社堀場製作所 代表取締役副会長兼グループCOOの齊藤 壽一 氏を充てるとの説明があった。当日の第61回関西支部総会及び4月度運営委員会の全ての終了に際して、堀場支部長から、今迄の振り返りと今後への期待を込めて以下の挨拶があった。大阪・関西は、東京とは異なるオペレーションを心掛けており、特に計測展OSAKAを含めて独自性を発揮できたと考える。関西の活動を東京に埋没することなく、活動を継続して欲しい。今後、後任予定の齊藤支部長への協力の下、関西支部の活動が一層活発になることを期待している。

その後、齊藤氏及び副支部長の徳増氏から挨拶があった。

なお、恒例の2021年度関西支部交流会は開催中止となりました。

【追記事項】

- ・5月21日付 齊藤 壽一 氏が関西支部支部長に就任（株式会社堀場製作所の会員代表者交代による）
- ・4月01日付 関西支部は新事務所へ移転・業務開始

以上

＜関西支部関連JEMIMA委員会＞

- ・先端技術調査委員会 （委員長：藤原 雅彦 氏、株式会社堀場製作所）
- ・計測展2022 OSAKA実行委員会 （委員長：中夜 賢司 氏、富士電機株式会社）

＜関西支部有志懇談会＞

- ・JEMIMA2世会 （代表幹事：小嶋 淳平 氏、IMV株式会社）
- ・関西B・I研修会 （代表幹事：山口 真矢 氏、株式会社堀場アドバンスドテクノ）
- ・第70回懇親軟式野球大会実行委員会 （委員長：西方 康博 氏、株式会社堀場製作所）

第159回 関西B・I研修会定時総会開催報告

2021年度 関西B・I研修会定時総会が、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として書面審議形式を用いて下記で開催されました。

開催日：2021年6月11日(金)

場 所：JEMIMA関西支部

出席者：会員27社／27社中

次の議案について、書面審議の議決権行使書を集計した結果、異議なく承認されました。

第一号議案 2020年度 関西B・I研修会事業報告及び決算報告の承認の件

第二号議案 2021年度 上期会費請求を徴収しない事の承認の件

第三号議案 2021年度 関西B・I研修会幹事選任の承認の件

なお、恒例の2021年度関西B・I研修会交流会は開催中止となりました。

以上

※関西B・I研修会：Business Information⇒今後、Business Innovationへ飛躍を目指す予定

歴史：1980年設立、40年を超える歴史・伝統を持つ関西支部有志懇談会の一つ

目的：幅広い営業活動の一助とするため、講演会・研究会・見学会・研修会などを実施し、次世代人財育成と
会員相互の研鑽を図る

構成：関西支部会員並びに本部会員の関西拠点（支社・支店・営業所等）を主体に27社

運営：2021年度幹事

代表幹事（正） 山口 真矢 氏 （株式会社堀場アドバンスドテクノ）

代表幹事（副） 保原 克之 氏 （島津システムソリューションズ株式会社）

会計幹事 吉村 享二 氏 （ハカルプラス株式会社）

MONODZUKURI
 という「底力」を
 未来へ。

IIFES
Innovative Industry Fair
 for E x E Solutions

2022

オートメーションと計測の
 先端技術総合展

会期 2022.1.26(水) ~ 1.28(金)
 10:00~17:00
東京オリンピック・パラリンピック延期に伴う会場都合により、当初ご案内していた会期から変更となりました。

会場 東京ビッグサイト 西ホール

「IIFES 2022」は、オンラインでも開催します!

会期 2022.1.26(水) ~ 2.25(金)

出展要項

リアル展示会の開催に際して

「IIFES 2022」のリアル展示会開催際は、
 現在の「新型コロナウイルス感染症」に対する様々な情報を収集しながら、
 2022年1月26日(水)~28日(金)の会期で開催すべく、
 安全等の対策を検討し、開催に向けて準備を進めております。

今後も日本政府の方針・指導等に従い、状況に対する慎重な検討を進めていきます。
 最新情報は、出展者申込をいただいた方々にご案内するとともに、
 公式サイトにてご案内していく予定です。

開催概要 <https://iifes.jp/>

リアル展示会	会 期	2022年1月26日(水)～28日(金)
	会 場	東京ビッグサイト 西1・2・4ホール
オンライン展示会	会 期	2022年1月26日(水)～2月25日(金)
主 催	一般社団法人 日本電機工業会(JEMA)	
	一般社団法人 日本電気制御機器工業会(NECA)	
	一般社団法人 日本電気計測器工業会(JEMIMA)	
後援(順不同・申請予定)	経済産業省、環境省、独立行政法人 日本貿易振興機構(ジェトロ)、 東京都、株式会社 東京ビッグサイト、 アメリカ大使館 商務部、ドイツ連邦共和国大使館	
新型コロナウイルス 感染症防止対策	東京ビッグサイトで開催するリアル展開催にあたって、 展示会場・セミナー会場内のレイアウト、および運営体制等は、 新型コロナウイルス感染症防止対策を実施します。	

出展要項〔リアル展示会〕

出展メニュー〔小間出展〕

小間出展メニュー	料金(税別)/小間		申込数	小間位置選定
	会員	一般		
普通小間	32万円	35万円	制限なし	あり
パッケージディスプレイ付小間	42万円	45万円	1～3小間	あり
出版・報道小間	16万円		1小間	なし (主催者にて決定)

※ 会員価格は、主催3工業会いずれかの会員の場合に適用します。

※ 出展料には、出展スペース以外に、小間番号札、およびバックパネル・サイドパネルが含まれます。

リアル展示会へ出展すると、オンライン展示会出展料が割引になります！詳しくはwebを参照ください。

出展要項〔リアル展示会〕

出展メニュー〔セミナー出展〕

小間出展メニュー	料金(税別)／枠	定員数	講演時間	申込数
スポンサードセッションA ※1	200万円	250名	90分	制限なし
スポンサードセッションB ※1	70万円	70名	90分	制限なし
出展者セミナー《小間出展あり》	15万円	70名	40分	1～3枠 ※3
出展者セミナー《小間出展なし》※2	30万円	70名	40分	1～3枠 ※3

※1 スポンサーセッションは、小間出展なしでもお申し込みいただけます。

※2 小間出展している出展者を優先して申込を受け付け、
小間出展がない場合は出展申込締切日以降、空き枠がある場合のみ、申込を受け付けます。

※3 出展申込締切日以降、空き枠がある場合のみ、1社最大3枠の制限を超えて追加募集を行う場合があります。

出展要項〔オンライン展示会〕

サイト構成イメージ

「IIFES 2022 ONLINE」 エントランスページ



出展要項〔オンライン展示会〕

出展プラン〔オンラインブース出展〕

出展プラン	料金(税別)				掲載コンテンツ数
	オンライン出展のみ		リアル出展あり		
	会員	一般	会員	一般	
スタートアッププラン ※	20万円	20万円	20万円	20万円	3点
ベーシックプラン	32万円	35万円	30万円	33万円	3点
ゴールドプラン	120万円	120万円	120万円	120万円	7点
プラチナプラン	350万円	350万円	350万円	350万円	15点

※ 20社限定(先着順)。出展対象は、創業9年以内の企業に限ります。

ベーシックプランは、リアル展と併せて出展すると、オンライン展出展料金が割引に！

出展要項〔オンライン展示会〕

出展プラン〔オンラインセミナー出展〕

オンラインセミナー出展プラン	料金(税別/会員/一般共通)		
	出展なし	オンライン出展のみ	リアル出展あり
オンラインスポンサードセッション	100万円	100万円	70万円
オンライン出展者セミナー	40万円	30万円	30万円

※配信方法は、いずれもオンデマンド配信です。

※講演時間は、いずれも40分です。

オンラインスポンサードセッション/出展者セミナーともに、リアル展と併せて出展すると、オンライン展出展料金が割引に！

3. 今後のスケジュール

主なスケジュール(予定)

出展申込受付開始	2021年	2月	2日(火)
出展申込締切	2021年	7月	30日(金)
出展者説明会	2021年	9月	月上旬
来場事前登録	2021年	11月	月上旬

会 期	リアル展	2022年1月26日(水)－1月28日(金)
	オンライン展	2022年1月26日(水)－2月25日(金)

9



IIFES2022
Innovative Industry Fair for E x E Solutions

オートメーションと計測の先端技術総合展

MONODZUKURIという「底力」を未来へ。

問い合わせ先
IIFES運営事務局(日経BP) E-mail: iifes2022@nikkeibp.co.jp

ISP2002-210129 iifes2022-05presentationMO

「IIFES2022」出展のご案内

昨年6月より3工業会（JEMA、NECA、JEMIMA）で主催する「IIFES2022」の企画と準備を進めてきました。IIFES2022 への出展のお申込み締切が7月30日と近づいてまいりました。あらためましてご検討賜りたくお願い致します。

【IIFES 主催団体：JEMA/（一社）日本電機工業会、NECA/（一社）日本電気制御機器工業会、JEMIMA/（一社）日本電気計測器工業会】

電機・計測産業界で国内最大級の展示会

前回実績 ➡ 来場者数：50,431、出展者数：278社/団体、出展小間数：1,117、東京ビッグサイト 西ホール+アトリウム使用

👉御社のブランド、製品・サービスが多くの潜在顧客の目に触れます。

業界関係者が一堂に集うこの機会を捉え、効率的にビジネスチャンスを探ることが出来ます。

■ ハイブリッド開催（リアル開催 1/26～28 に加え、オンライン開催 1/26-2/25 を実施します。）

👉3日間の対面コミュニケーションに加え、31日間におよぶオンラインでのコミュニケーション手段が追加され、

時間と空間を超越した新たなビジネスチャンス獲得の世界が広がります。

■ DX 推進に関するあらゆる情報が交換される場

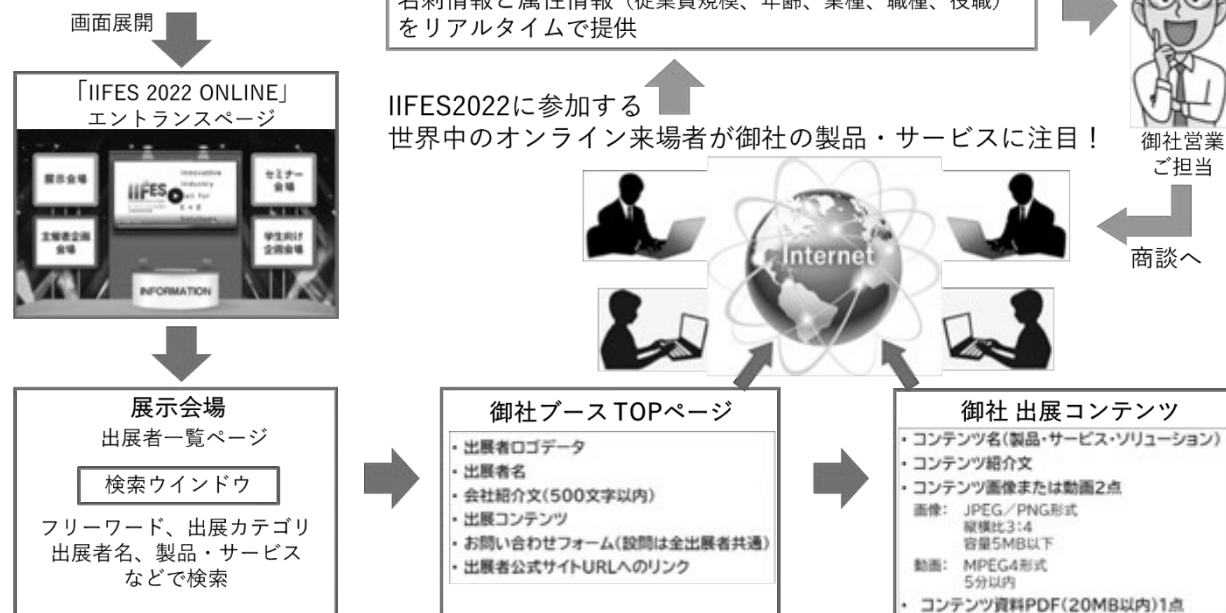
👉世界のDX推進状況、経産省のDX戦略、DX成功事例、DXを牽引するコア技術など、DXに関する情報が集結。

DXによるビジネスモデル変革など、御社がDX時代を勝ち進むための重要なヒントを獲得することが出来ます。

■ IIFES2022 出展のメリット

👉普通小間（間口3m×奥行3m）の出展料は32万円（JEMA/NECA/JEMIMA 会員税別価格）です。普通小間の出展にはこの他に装飾費、人件費、輸送費などがかかりますが50,000人の潜在顧客が見込まれます。また、IIFES2022では「オンライン展示」というお得なメニューもご用意致しました。製品・サービスの3つのコンテンツを展示でき、そのコンテンツにアクセス（資料をダウンロード、動画を視聴）したオンライン来場者の名刺情報を提供します。その出展料は32万円（ベーシックプラン JEMA/NECA/JEMIMA 会員税別価格）です。⇒次ページで「オンライン展示の仕組み」について解説致します。

オンライン展示の仕組み



※上記内容は計画中のもので詳細は一部変更される場合があります。ベーシックプランでは3つの製品・サービスに関するコンテンツを紹介できます。記載した内容はすべてベーシックプランになります。

出展案内資料、IIFES2022ONLINEの詳細資料は下記よりダウンロードしてください。

<https://iifes.jp/ex/>

IIFES2022公式サイト



IIFES2022公式サイトで
このボタンをクリック

出展申込手続き・出展に関する
詳細な情報はこちら

このボタンをクリック

このボタンをクリック

出展のご案内資料 (6.28MB)

「IIFES 2022 ONLINE」詳細資料 (4.15MB)

2021年度事業計画と前年度事業の概要

【2021年度事業計画の概要】

2021年度は、DX（デジタル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。

- ・ 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という視点での事業内容の見直し

という重点方針に従い、「工業会の価値向上」という会長方針を踏まえて、①技術開発テーマの探索、②JEMIMA情報発信力の強化、及び③展示会事業による価値向上に重点的に取り組む。また、SDGsへの貢献のあり方についての検討の継続を行う。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に取り組む。

基本機能部会は企画運営会議との連携を継続しつつ、部会の方針として掲げている「情報発信力の強化」、「展示会事業の価値向上」、及び「グローバル化」に基づき部会傘下の委員会がさらに連携した活動を進める。

規制・制度部会においては、コンシェルジュ事業と連携した法規制監視一覧の定期更新、セミナー実績・予定の公開準備などの会員向けサービスの充実、部会内ディスカッションによる委員会間連携の強化と課題解決、会員のニーズ探索と情報発信活動を進める。

政策課題部会においては、時々の政策課題に対応するのが部会の役割であり活動テーマの新陳代謝が重要との観点から、コロナ禍後に予想される社会変革への対応などJEMIMA全体で取り組むべき新しい政策課題の議論を進め、政策課題を深堀する特定目的グループの設置を含む提言を行う。

製品別部会においては、JIS改正／IEC改定に係る活動を共通要素とした運営を進め、委員会運営等に関わる課題の共有、委員会間連携の促進、並びに技術分

野の最新動向に関するオンライン等のセミナー開催を通じた会員の新市場探索への寄与を目標に活動を行う。また、コンシェルジュ事業と連携して、改正中情報を含むJIS一覧表の会員向け公開など会員支援を進める。

2021年度は会費減額を実施することも踏まえ、工業会トータルでは極力経費の節減に努める。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に必要な予算を確保する。積極的な会員勧誘、収益事業の拡大により、収入の増加を図る。

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) 企画運営会議関連

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。工業会自体のグローバル化を支援・促進する。JEMIMA重点的取組み事項（JEMIMAアンケート対応策の検討・実施、JEMIMA及び会員企業のSDGsの底上げ支援、DX／IoTに対するJEMIMAとしての取組み強化）を推進する。また、会員の満足度向上（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統計システムの品質向上のため、システム改修を実施する。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」を作成し、発行する。「コト統計」の実現に向けた事例研究を行い、「中期見通し」の価値向上策を検討する。委員会活動におけるDXを継続する。

2) 国際委員会

既存友好団体（CIMA(中国)等）の連携強化と新規

(タイTISTR、欧州EUROMIIを候補とする)の交流など新たな提携を企画する。委員会間の連携及び委員会同士の交流促進を支援する。会員向け技術・海外市場に関するセミナーや学習会を企画する。

(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／光安全に係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、セミナー等により会員企業及び会員外企業に提供する。オンライン技術を用いて、会員に有用な情報の収集・開示を行う。また、IEC TC66 (計測安全) 国際・国内委員会との連携維持など、国際標準化の活動を行う。

2) 輸出管理委員会

法令改正について情報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として提出する。輸出関連法規などの周知と遵守の徹底を図るため、「安全保障貿易管理説明会」を実施する等により、会員の輸出管理業務の適正化・効率化に寄与する。

3) 知的財産権委員会

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。IoT 時代における事業推進に関して会員企業に資する調査・研究に取り組む。

4) 資材調達委員会

資材調達における課題についてテーマを決めて情報収集及び討議を行い、その結果を報告書としてまとめて会員企業向けサイトで公開する。スキルアップのためのセミナー、他社事例の学習のための工場訪問、意見交換を実施する。また、原材料、主要電気部品の価格推移を定点観測し、公開する。

5) 環境グリーン委員会

EU-RoHS2指令、REACH規則をはじめとする、世界の環境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等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

国内防爆規格最新技術指針 (Ex2021) 総則の発行対応し、型式検定のための申請ガイドを更新する。光放射防爆 (Ex op) の運用に関しての意見交換や対応対比表を作成する。国内外の防爆検定 (認証) について、検定 (認証) 機関と申請者との相互の理解が得られるよう、意見交換会を行う。防爆に関わる委員会に委員を派遣し、情報収集を行う。

(4) 政策課題部会関連

1) 校正事業委員会

JCSS及び計量標準の利用促進及び啓発活動として、IIFES2020を利用したユーザへの情報発信や会員への情報提供及び経済産業省関連部局への意見具申を行う。オンラインによる会員企業を対象とした見学会の開催や会員企業が利用できるデジタルチラシの作成を行う。計測標準フォーラム、精密電気計測コンソーシア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

他団体や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に大きな問題 (地球環境問題など) への適応や解決の方向性を学び、これを踏まえて、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、これを反映した工業会としての活動を考え、提言などを行う。

3) 先端技術調査委員会

会員各社の発展に寄与する新技術情報・関連情報を提供するため、技術開発テーマの探索事業を強化し、DX・ニューノーマルな時代に必要な仕組みを構築して、会員満足が高い事業活動 (講演会・見学会、技術研修、学生向け業界研究ツアー) を実施する。計測展2022OSAKAへの産業系アカデミア誘致活動 (大阪大学産業科学研究所及び新規機関) に貢献する。

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、新技術・新市場の動向に関する情報提供、国内外の標準化に関する情報収集・対応、他団体との交流等を行う。さらにこれらを通して新規テーマ発掘を行う。また、IIFES 2022での発表、雑誌「計装」のコラムなどにより活動成果の広報に務める。国内外の標準化への対応や情報収集の積極的実施のため、各WGで下記1)～3)等の活動を行う。

- 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

(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。改正されたJIS C 1111 (交流及び直流入力トランスデューサ) の運用マニュアルを作成する。IEC TC85の動向を調査し、JIS改正に関わる意見を提出する。SDGsへの貢献について検討する。

2) 電力量計委員会

取引・証明用電力量計関連の新規JISに関する各種調整、IEC TC13国内委員会への参画等の標準化規格化事業、電気計器技術課題等研究会などを通じて規制緩和並びに計量法改正等に関するメーカの立場からの意見具申、及び関係団体 (電気事業連合会、JEMIC (日本電気計器検定所)) との情報交換を行う。他の委員会へのオブザーバ参加を行い委員会活動の改善に貢献する。

3) 電子測定器委員会

新技術セミナーのオンライン開催及び測定器のSDGs、DXに関する調査並びにオンライン活用の見学会と製品企画マーケティング研修会などを通じて、新技術・新分野の探索事業を進める。他の委員会へのオブザーバ参加を行い委員会活動の改善に貢献する。JEMA (日本電機工業会) などの関連団体と連携し、測定器に関連するIEC TC国内委員会への委員派遣などの標準化規格化事業を行う。新しい事業として「電子測定器の長期使用ガイドライン」の利用実態調査及び製品破損を防ぐ知識の啓蒙に関する取り組み状況調査等「製品使用に関する調査」事業を進める。

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 1602 (熱電対) の改正に伴うJEMIS 034の見直しを行う。新編温度計測100のFAQの見直しを行う。JCSSについて(独)製品評価技術基盤機構の委員会分科会に委員を派遣し、意見を提出する。表面温度計のJCSS化実現のため、技術的要求事項適用指針を作成する。

5) 環境計測委員会

環境計測関連JISの動向を注視し、国際規格との整合性を確認し、提言等を行う。環境計測器の社会的認

知度の向上のために、環境計測器ガイドブックを活用し、展示会等での啓発活動を企画する。昨年度に引き続き、タイにおける環境計測市場の開拓と同分野に携わる人材を育成するための活動を行う。

6) 放射線計測委員会

外部委員会や学会、講習会に積極的に参加し、放射線測定に関する最新技術の情報を収集・共有する。法令改正時に関連委員会等に積極的に参画し、パブリックコメントにより業界意見を発信する。JIS原案作成委員会やIEC国内対応委員会へ参画することで、新規規格の策定や改正に貢献する。また、放射線計測に関するオンラインセミナーを開催し有益な情報を一般に公開する。

2. 広報事業

(1) 基本機能部会関連

1) 広報委員会

JEMIMA Webサイトについて、閲覧状況をJEMIMA内へ共有するとともに、会員満足度の高いWebサイトの運営に取り組む。会報、メルマガなどの媒体を使ってJEMIMAの認知度アップ及び会員メリットの向上を目指す。また、DXに向けた取り組みとして、会報、メルマガなどの媒体とJEMIMA Webサイトとの連携活用を検討する。

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。今年度も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等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。また、株式会社三菱総合研究所の国際標準化開発 (経済産業省事業) を行う。

III. 展示会事業

展示会TOKYO委員会では、IIFES2022 (初のハ

イブリット開催(リアル+オンライン)) の開催に向けて会員出展誘致をし、出展率向上を目指す。また、各委員会とも連携しJEMIMAの情報発信力強化の場としてIIFESの活用を支援する。

計測展OSAKA実行委員会では、計測展2022 OSAKAリアル+オンラインのハイブリッド展示会の準備として、実行委員会の準備体制、運営事務局の決定、企画の骨子決定、開催説明会などを行う。

IV. 関西支部事業

関西支部会員へのサポートを充実させ、計測展2022 OSAKAをJEMIMAの特徴を打ち出したハイブリッド開催、グローバル市場への関西らしい発進力ある展示会へと一層改革する。在関西関係団体との積極的な連携活動の拡大を行う。先端技術調査委員会・本部コンシェルジュ事業と連携し、会員企業訪問の「学生向け業界研究ツアー」を通じて、国内外学生への計測・制御業界周知活動を行う。

V. その他の事業

1. コンシェルジュ事業

コンシェルジュ事業のサービス内容について会員に周知して利用を促す。会員からの相談への対応に加え、委員会活動の会員への還元をお宝資料の掲載として行う。

ニューノーマルな時代に対応した委員会成果報告会の企画・開催及び会員向け各種セミナーの広報周知支援を通じて、push型会員サービスを実施する。

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。

【2020年度事業の概要】

2020年度は、コロナ禍において、従来形式の活動の多くが制限される中、一昨年に導入したWebex TV会議システムを有効活用して、理事会・委員会・セミナー等を開催し、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実施する事が出来た。加えて新たに企画運営会議において、JEMIMAにおけるDX（IoT）への取り組みについて検討を進める為の準備協議を開始した。

また、次世代型展示会事業確立を目指して、計測展2020 OSAKAにおいて、ハイブリッド展（リアル開催+オンライン開催）の初開催を成功裡に実現した。

基本機能部会においては、前年度に引き続き「情報発信力の強化」、「展示会事業の価値向上」、及び「グローバル化」を部会の方針として、傘下の委員会がさらに連携した活動を展開した。具体的には、計測展2020 OSAKAにおいてリアル展での企画や運営での協働に加え、新たに発足した「計測展Web活用TF」に協力・支援し初のオンライン展の実現に貢献した。さらに、委員会間の連携強化に向け部会内にWGを発足させた。

規制・制度部会においては、1)部会・委員会間での連携強化、2)海外団体や関係省庁・団体との連携強化、3)会員企業のニーズ探索と情報発信を部会方針として活動した。今年度は特に「委員会活動、セミナー・講演会のオンライン対応促進による運営スタイルの改革」と題してディスカッションを行い、新型コロナウイルスの影響下でのDX取組みの先行事例・課題などについて情報を共有した。

政策課題部会においては、政策課題（JEMIMA会員の共通課題）としてJEMIMAのSDGs取組みのHP広報内容を企画・提案し、JEMIMA全体活動として実施した。また計測・制御へのコロナの影響など、新たな政策課題の議論を進める中で、JEMIMAの共通的な課題への機動的な取り組み方法を検討し、特定目的グループの設立を含む審議手順を確立した。

製品別部会においては、2019年実施のJEMIMAアンケートでの委員長からの期待に応える対応として部会運営の改革に取り組み、特に、委員会運営の共有化及び委員会間の連携を含む体制作り、改定に係る経過情報の共有化等IEC/JISを共通要素とした部会運営を

実施した。成果として、複数の委員会・委員長から参加したくなる部会への改革効果を感じる声を入手中であり、さらには新規会員ビジネス機会にも繋がる可能性を考慮して、次年度事業テーマ選定の場を新たな発想で実施し、例として「電子測定器の長期使用ガイドライン調査等」をテーマ化する新たな活動へ繋げた。

工業会活動の「グローバル」対応の推進では、日本からの海外向け情報発信力強化を目指して、計測展2020 OSAKAにおいて、国際委員会・計測展 OSAKA実行委員会が連携して、中国儀器儀表行業協会(CIMA)会員企業によるセミナー開催（ライブ配信も含む）を実現した。IIFES2022においても国際委員会・展示会TOKYO委員会が連携して、同様の企画案の検討を進めた。環境計測に関するタイ政府関係者との座談会開催は、新型コロナウイルスの為、渡航往来が困難となり中止した。代わって同国環境エキスパートに分野毎の事業の進め方を確認する定例会議を開催し状況の把握に努めた。

また、JEMIMAアンケート対応への一環として、基本機能部会及び企画運営会議において、会員及び委員会のグローバル化支援のあり方などについて検討を行った。

「連携」強化による工業会活動の拡大では、JEMIMAアンケートの改善要望対応として、部会活動を通じて、委員会相互の協力関係が拡大した。

展示会関連では、計測展2020 OSAKAにおいては、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をはじめ、各種在関西団体との連携を拡大し、過去最大規模の同団体出展及び合同企画を実現した。

また、IIFES 2022実行委員会が発足するとともに、JEMIMA内受皿組織としての展示会TOKYO委員会が、JEMIMA各委員会からの連携支援の下、開催に向け準備に着手した。

企画運営会議では、ユーザー団体としての化学工学会との連携交渉を実施したが合意には至らなかった。IEC TC65国内委員会との一層の連携を目指して連絡会を設置し協議を開始した。

「会員満足のさらなる向上」のために、部会活動を通じて、委員会の活動成果を会員向けにWebサイトで公開する活動が進んだ。特に、企画運営会議においてJEMIMAアンケートへの改善対応計画及び進捗状況をWebサイトで公開し、活動の可視化を実施した。なお、残された改善課題には、次年度継続して取り組む

事とした。さらに、開催中止となった委員会成果報告会について、成果報告をWebサイト上に掲載及び会員に判り易い形の冊子として配布した。

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

企画運営会議及び部会の規程改正を主導し、各々の役割・連携対応を明確化した。また、JEMIMAアンケート等での会員からの期待に一層応える為、構成メンバーに部会長会社及び事務局を加え、企画運営会議の機能強化を図る事も実施した。IoTイノベーション推進委員会の活動の整理と理事会での報告並びにDX迄スコープを広げたJEMIMAとしての取組みの準備検討を開始した。

JEMIMAのグローバル化の推進を基本機能部会（国際委員会）と連携して、会員サービスのグローバル化支援を視野に入れ進めた。広報方針を策定し、JEMIMA情報発信の強化を図る根幹と位置付けた。

コロナ禍の中、計測展2020 OSAKAにおいてハイブリッド展開催に向け、安全・安心並びに会員満足の実現の観点から、理事会及び関係諸機関対応について、特に、オンライン展（計測展オンライン・プラス）構築・実証の為のTF体制構築を主導し、実行委員会を支援した。

JEMIMA全体のSDGs活動底上げの為のプロジェクトを政策課題部会・事務局と連携し推進した。今年8年目を迎えた会員に好評の「人材育成事業」はコロナ禍の折、全面中止したが、次年度に向け、オンライン開催の準備を進めた。

JEMIMAアンケートへの改善対応は、短期及び中

期的課題に分類し、改善策を立案し実行した。なお、残された改善課題には、次年度継続して取り組む事とした。改善対応計画及び進捗状況をWebサイトで公開し、活動の可視化も実施した。

ユーザー団体としての化学工学会との連携交渉を実施したが合意には至らなかった。IEC TC65国内委員会との一層の連携を目指して連携会議を設置し協議を開始した。

2) IoTイノベーション推進委員会

今年度は活動するWGを3つに集約し各WGの事業計画を見直した。国際標準連携／横断イノベーション創出WGでは、RRI（ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会）有識者との情報交換会や実証に向け北九州産学連携機構と打合せを行った。JEMIMAビジネス化検討WGでは、サブスクリプションビジネス及びSaaS要件に関する読み解きを進め委員会内で共有した。知的財産戦略WGでは、JEMIMAにおける知財権の確立に向けた検討を行い報告書にまとめた。

本委員会発足から4年経過し、本年度で委員会活動を一区切りとすることになり、申し送り事項をまとめて企画運営会議に提出した。

(2) 基本機能部会関連

1) 調査・統計委員会

統計調査品目を追加するためのシステム改修が完了した。次年度より、環境計測器の輸出品目について集計開始できるよう準備を進める。

「電気計測器の中期見通し」の報告に関しては、グラフなどをカラー表示に変更し表現力を向上させた。発表会は初のウェビナー形式での開催となったが、アンケート結果からは好意的な意見が多かった。グローバルな市場規模・市場動向・競合企業情報などを、世界地図を示した上で企業名・売上規模・地域等の情報を織り込んでPPT資料を作成し発表した。

「電気計測器の中期見通し」報告書は、会員に限定して電子データ（PDFファイル）での提供を開始した。

2) 国際委員会

コロナ禍において、海外出張による海外友好団体との直接対話はできなかったが

Web会議システムを活用して中国のCIMA（中国儀器儀表行業協會）及びTUS（清華大学サイエンスパーク）、タイのTPA及びTISTR（タイ科学技術研究所）、欧州では英国GAMBICAとそれぞれ国際交流を行った。計測展2020 OSAKAにおいて、計測展OSAKA

実行委員会と連携し、グローバルなセミナーとしてCIMA代表企業による特別講演を企画・開催した。また、展示会TOKYO委員会との連携では、IIFES2022に向けてIIFES主催者企画案を検討し、その他の委員会との連携では、製品安全EMC・環境グリーン・環境計測委員会との意見交換会を実施した。なお、国際委員会主催勉強会はコロナ禍の影響により次年度開催へ延期とした。

（３）規制・制度部会関連

１）製品安全・EMC委員会

毎月の情報交換会等で収集した情報を、メールマガジン（27回）、JEMIMA Web（3回）、セミナー（2回）等によって会員に発信した。委員のニーズを把握する為に、委員会の委員にアンケートを実施し、今年度から活用を開始している。TC66国際会議は開催が見送られているが、EMC規格の国際会議は開催され審議動向を委員に情報展開した。オンラインの利便性を生かして、KEC、GAMBICA、JQA、UL-JAPAN、及びJAIMAの外部5団体と個別に交流会を開催し、活動内容の相互理解、規格の最新情報の入手、意見交換等を行った。

２）輸出管理委員会

JEMIMA輸出管理委員会として輸出管理関連の政省令改正に対するパブコメを取り纏め提出した。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。「安全保障貿易管理説明会」はコロナ禍による説明会のオンライン化に伴い、経済産業省開催のオンライン説明会の情報を会員向けに紹介した。委員会内部では情報交換を委員会内で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

岡本IPマネジメント代表の岡本 清秀氏を講師に迎え、「ケースに学ぶ技術契約（実務編）～知的財産契約の留意点～」と題し、セミナーを開催した。今年度は情報交換テーマとして「発明創出、権利化」、「契約についての考え方」の2つのテーマについて新たな取り組みとしてWG形式での討議を行った。

実務研究会では、メンバーによる各2回の発表に加え、DIC株式会社の芝田 美香氏を講師に迎え、「企業内の知財教育」をテーマに講演会・情報交換会を開催した。

４）資材調達委員会

未来調達研究所の坂口 孝則氏を講師に迎え、セミナーを開催した（参加者56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」を会員向けに公開した。

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、利害関係を共にする団体と情報交換およびRoHS適用除外申請活動の共同作業を行った。EU-REACH規則の高懸念物質(SVHC)定期追加の確認および対応について理解を深めるとともに、関連する情報提供を実施した。

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。

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、海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

申請ガイドの見直し及び光放射防爆解説書の作成を計画していたが、工場電気設備防爆指針が発行されなかったため、作業に着手することができなかった。前年度から着手していた国内登録検定機関の比較を行い、完了した。国内登録検定機関2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

全会員のJCSS登録事業者を調査対象としていたが、コロナ禍のため、委員会参加委員及び関連WG委員向けに調査対象を縮小して、新型コロナウイルス感染拡大の影響が各社のJCSS登録事業に及ぼしている影響を中心に把握し、関係機関へ伝え、改善へつなげることを目的として、アンケート調査を行った。調査結果は、関係機関へ送り、情報共有を行った。JCSS情報配信サービスを実施した。

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、年間2回の講演会開催を予定していたが、新型コロナの影響により1回となった。その代わりに研究課題を設定し調査報告書「コロナ禍によるエネルギー分野への影響と計測制御」―ビジネスチャンス及び脅威の一考

察一をまとめ、会員企業向けに公開した。このお宝資料には多くのアクセスがあり好評だった。講演会は9月に「エネルギーシステムの最適化～人類の進化と技術」を開催し、学んだ結果を報告書にまとめ、4月に講演資料とともに会員企業向けに公開を予定とした。

3) 先端技術調査委員会

コロナ禍の中、JEMIMA全体の関心事としての時宜を得たテーマ（先端技術及びイノベーション等）で3回の講演会をエリアフリーのオンライン形式で好評裡に開催した。また、JEMIMA展示会事業への支援として計測展2020 OSAKA実行委員会との2年間に渡る連携を深め、その成果として大阪大学産業科学研究所の計測展初出展・連携セミナー開催を実現した。ニューノーマルな時代に対応して、2021年度からの委員会運営活性化（技術開発テーマの探索事業強化のミッション実現の為に活動型開催）を目指したWG設置等、運営体制の変革スタートを実施した。

4) 産業計測機器・システム委員会

計測展では主要活動（セキュリティ、工業用無線、機能安全）の3セミナーを実施し、高い関心を得た。経済産業省の「プラント保安分野AI信頼性評価ガイドライン」策定に参画し貢献できた。石化協をはじめとするユーザー団体との意見交換会を実施し、ここで得られた要望を踏まえて、スマート保安検討WGを設立し活動を開始した。「安全計装ワークショップ（一般向け／毎年開催）」、「5Gの技術セミナー（委員会内）」も開催した。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。なお懸案の「2030年の産業計測」の会員向け公開と、JEMIMAホームページの「技術解説」の改訂完了は2021年度に持ち越すこととした。

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

昨年度発行されたJIS C 1111（交流入力トランスデューサ）の運用マニュアルを作成に着手した。IEC TC85（電磁気量計測器）の審議案件11件に対応した。

JIS C 1102のJISマーク認証審査の各社の審査状況について、無事に更新審査が完了したことを確認した。

2) 電力量計委員会

制定JIS（新JIS）に関して、2022年4月からの新基準適用に向けてJEMICと協調し計量特性保護と試験方法という2つの面から新JIS申請前打合せを3回実施した。

電気計器技術課題等研究会のWG2およびWG5に各4回参画した。変成器付計器検定有効期間満了延伸に関する検討のための評価試験、スマートメーター長期性能評価について適宜意見を具申し審議した。計器用変成器のJIS改正に関しJIS原案作成委員会に1回、および特定検定取扱い等検討会に4回参画し意見を具申した。特定計量制度及び差分計量に係る検討委員会では消費者保護の観点から意見を具申した。取引・証明に用いる電力量計類の型の記号についてのガイドラインを改定し、新事業者への「事業者固有の記号」割当てについて運用方法を明確化した。

3) 電子測定器委員会

計測展2020 OSAKA 委員会セミナーで「サステナビリティに貢献する測定評価に関するベストプラクティクス」を発表、計測展オンライン・プラスで多数の聴講を得た。第7回製品企画マーケティング研修会をWeb開催し、140名が参加した。計測機器販売店会向けセミナーでは測定器の概要について解説し理解を得た。

圧粉磁心測定法の標準化について関連団体（JEITA、JABM、電気学会）と協力してIEC 63300CD（圧粉磁心の測定方法）への意見具申をエキスパート登録して行い日本からの意見を反映させた。圧粉磁心試験方法ガイドブック作成部会に参画し、執筆作業を終了した。

日本電気協会主催の「電技関連規格等調査需要設備第2作業会」に参画し、対地漏洩電流測定器に関する諸元調査に協力した。

4) 温度計測委員会

Webに公開している新編温度計測100のFAQを見直し、温度計測のFAQに名称を変更して内容を更新、公開した。技術解説のプロセス計測制御機器、及びFA計測制御機器のうち温度計を見直し、更新した。

JEMIS 034の熱電対について改正作業を行い、次年度発行する。JCSS協力WGでは、高温標準供給検討会での持ち回り試験結果報告作成に着手した。

JIS C 1612（放射温度計性能試験方法）の現行JISと

の比較、IECへの提案事項の確認を行った。

5) 環境計測委員会

「環境計測器ガイドブック」の英文版について、電子書籍販売を決定し、代行業者への委託・手続きを実施した。JIS B7994（水銀濃度自動計測器）の改訂を一般財団法人日本規格協会（JSA）へ提出した。また、検則JIS（改正ガス濃度計、ガラス電極式水素イオン濃度計）の改訂をJSAへ申請した。タイでの環境計測に関する政府関係者との座談会に代えて国際委員会の協力の下、同国環境エキスパートとの交流会をWeb形式で6回開催した。環境計測のタイへの展開について、国際委員会との合同会議を月次開催した。

6) 放射線計測委員会

「リチウムイオン電池、次世代電池と厚さ計について」など委員会企業からの放射線測定技術に関する紹介活動を通じて最新技術動向を共有した。

一般向け放射線計測セミナーを開催し一般への啓発を図った。

日本アイソトープ協会との情報交換会を2回実施した。放射線安全取扱部会に委員が参加して随時報告を受けた。

JIS原案作成委員会、IEC TC45国内委員会からの報告を毎回の委員会で受けた。

1-2 広報事業

1) 広報委員会

Webサイトのアクセス状況に関し、月次報告のルーチン化とJEMIMA内への共有を開始し、今年度より新たな取り組みとして各委員会からの発信情報のリスト化と共有化を開始しJEMIMA全体の発信力強化に向けて活動を行った。

Webサイト内では、トップページの構成等について試験運用を通じた改善を継続して実施した。会報、メルマガとともに滞りなく発行できた。

プレスリリースでは、計測展オンライン・プラスに関して外部委託を利用したリリース展開の対応を行った。

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

審議文書の回付と投票手続を定期的に行うと共に、エキスパート登録を通して日本の意見を国際規格に反映することができた。ISO-TC85（原子力）国内委員会との情報交換を行った。

2) IEC TC65国内委員会

IEC審議文書に投票し（115回）、Web開催となり時差の関係で回数も大幅に増えた国際会議に多くの委員が参加した（82回、延べ346名）。IEC審議文書審議及びTC65マネジメントのために国内委員会を開催した（74回）。

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、エンジニアリング協会の国際標準部会など他団体の国内委員会に参加した。JEMIMAとの連携強化・相互活性化のため、JEMIMA-TC65連携会議を発足させ定例開催した。

3) ISO TC30国内委員会

担当するSC2及びSC5の国内委員会の開催はなかったがISO TC30国内委員会には参加した。担当する投票は8件であった。日本のコンビナのもとで開発されたISO 5167-3:2020が発行された。

2-2 受託事業

JIS C 1010-2-32（測定用、制御用及び試験室用電気機器の安全性—第2-32部：電氣的試験及び測定のための手持形及び手で操作する電流センサに対する個別要求事項）及びJIS C 1605（シース熱電対）の改正原案を作成し、一般財団法人日本規格協会（JSA）に提出した。

JIS B 7994（水銀濃度自動計測器）及び検則JIS（改正ガス濃度計、ガラス電極式水素イオン濃度計）の各改正原案を作成し、JSAに提出した。JIS Z 4504（放射性表面汚染測定法）の改正原案は、5月末提出に変更した。

FEMS標準化事業（株式会社 三菱総合研究所より受託した工場・プラントのエネルギー管理に関する国際標準化事業。2年目）は、IECに新規規格化提案を提出し国際投票が可決され規格開発が開始された。契約に基づく報告書等の業務を完了した。

3. 展示会事業

1) 展示会TOKYO委員会

IIFESをJEMA/NECAと共同し2021年秋開催予定したが、2022年1月に西ホールでの開催へ変更した。開催形態をハイブリッド（リアル展+オンライン展）による開催とした。「IIFES 公式web」オープン、オンライン説明会を開催後に、出展申込を開始した。SIAF2021（中国広州2021年3月）に計測展2020 OSAKA主催者企画の「製造現場のデジタルイノベーションを加速する計測と制御の将来」のWeChat PR動画と60分版講演動画（中国語字幕付き）を作成し、

会場にて放映をした。プレイベント企画(2021年6月)はDXをテーマとした。

計測展2020 OSAKAでは主催者企画にて協力し連携の強化を行った。

2) 計測展OSAKA実行委員会

計測展初となるハイブリット展(リアル展:計測展2020 OSAKA、オンライン展:計測展オンライン・プラス)を開催した。出展小間数(リアル):147小間87社および団体、オンライン:24社および団体、リアル展総来場者数:4,613名、計測展オンライン・プラス:リアル会期中ログイン数:685、リアル会期後アクセスの数展示:4,003、セミナー:4,304であった。

新型コロナウイルス感染症対策については、ガイドラインを作成し関係者が安心して参加できる展示会を実現した。

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2020 OSAKAの企画及び計測展2020 OSAKA Web活用TF発足・活動に参画した。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をはじめ、各種在関西団体との連携拡大に参画した。先端技術調査委員会と協業で、時宜に応じたテーマでの講演会を3回実施し、JEMIMA全委員会へのpush型開催案内配信を進めて、過去最大の50名規模で開催した。関西支部事務所移転を実施した。

5. コンシェルジュ事業

コンシェルジュ通信では、「No.9 新型コロナウイルス関連情報」を掲載した。JEMIMAアンケート結果の分析・対応として、会員のニーズの整理に加えて、「委員長向け参考マニュアル」の作成・配布を実施した。JEMIMA SDGs活動に参画し、事例掲載・情報交換会内容等を担当した。さらに、委員長連絡会議では、従来の「報告・連絡主体」から「委員長から要望事項の議論」など、「委員長視点からの大幅な変更」を行い、高評価を得た。

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167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 3月9日

方 法 Webex開催

議 事

1. 4月度定例理事会の議題審議
2. 次年度 委員会活動成果報告会の次第（案）審議
3. DX（IoT）に対する取組みの検討
4. JEMIMA アンケート要望への実行計画書（短期取組み・長期取組み）（継続）
5. 各部会の活動状況報告
（1）基本機能部会
6. タスクフォース活動報告
（1）グローバル化推進TF
（2）広報機能推進TF

開催日 4月13日

方 法 Webex開催

議 事

1. 5月度定例理事会の議題審議
2. 委員会活動成果報告会（2020年度の活動成果）の準備
3. JEMIMA アンケート要望への実行計画書（短期取組み・長期取組み）（継続）
4. タスクフォース活動報告
（1）グローバル化推進TF

開催日 5月11日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員会活動成果報告会（2020年度の活動成果）の準備
2. JEMIMA政策研究会セミナーの運営及び開催について
3. 各部会の活動状況報告
（1）政策課題部会
4. タスクフォース活動報告
（1）グローバル化推進TF
（2）DX検討推進TF
（3）JEMIMA・IEC TC65連携会議

開催日 6月8日

方 法 Webex開催

議 事

1. 企画運営会議の2021年度「事業計画」、「予算」審議
2. 7月度定例理事会の議題審議
3. 委員会活動成果報告会の「結果と反省」
4. 部会担当企画運営会議議員の件
5. タスクフォース活動報告
（1）グローバル化推進TF
（2）DX検討推進TF
（3）JEMIMA・IEC TC65連携会議
（4）新統計システム検討PJT状況報告

《IoTイノベーション推進委員会》

開催日 2020年9月15日

方 法 Webex開催

議 事

1. 2020年度の事業計画（各WGの説明）
2. 上記に関する審議
3. 今後の委員会活動の進め方について
4. その他 連絡・報告事項
・企画運営会議への状況報告
・RRI（ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会）殿への説明会

開催日 2020年10月13日

方 法 Webex開催

議 事

1. RRI＊殿活動紹介：RRI水上様
 2. RRI殿への説明会（9/8）の情報共有
 3. 企画運営会議への回答案の検討
- ＊ RRI：ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会

開催日 2020年11月17日

方 法 Webex開催

議 事

1. 企画運営会議への報告会の結果
2. 計測展2020 OSAKA特別講演の概要報告
3. 北九州産学連携機構への訪問報告

開催日 2020年12月15日

方 法 Webex開催

議 事

1. 11月理事会での本委員会の今後に関する審議結果
2. 北九州産学連携機構訪問（第2回目）報告

3. 水道CPSに関する資料の読み解き（状況）について
4. 各WGの活動状況について

開催日 2021年1月19日

方 法 Webex開催

議 事

1. IoTイノベーション推進委員会活動の継承について

開催日 2021年2月16日

方 法 Webex開催

議 事

1. IoTイノベーション推進委員会活動の継承（企画運営会議提出資料）の共有
2. 今年度残りの活動予定（全体および各WG）
 - ・委員会全体：池羽委員長
 - ・WG1：池川主査
 - ・WG2：坪井副委員長
 - ・WG3：中澤主査

開催日 2021年3月16日

方 法 Webex開催

議 事

1. IoTイノベーション推進委員会の活動引継ぎ状況
2. 2020年度事業計画の下期実績と達成状況（各WG）
3. 2020年度委員会活動残作業

【総括】

2020年度は活動するWGを3つに集約し各WGの事業計画を見直した。

国際標準連携/横断イノベーション創出WGでは、RRI（ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会）有識者との情報交換会や実証に向け北九州産学連携機構と打合せを行った。

JEMIMAビジネス化検討WGでは、サブスクリプションビジネス及びSaaS要件に関する読み解きを進め委員会内で共有した。

知的財産戦略WGでは、JEMIMAにおける知財権の確立に向けた検討を行い報告書にまとめた。

本委員会発足から4年が経過し、2020年度で委員会活動を一区切りとすることになり、申し送り事項をまとめて企画運営会議に提出した。

基本機能部会活動

《広報委員会》

開催日 3月26日

方 法 Webex開催

議 事

1. 各媒体の現状確認と検討（WEB、会報、メールマガジン）
2. 基本機能部会の報告
3. 2020年度事業計画10月～3月実績の件
4. 後援・協賛名義申請の確認
5. その他
 - (1) 「JEMIMAの広報の方針」について
 - (2) 2021年度年間スケジュールについて
 - (3) 国際委員会との連携について

開催日 4月23日

方 法 Webex開催

議 事

1. 新規委員・体制確認
2. 各媒体の現状確認と検討（WEB、会報、メールマガジン）
3. 後援協賛名義使用申請の確認
4. 2021年度広報委員会開催日程確認
5. JEMIMA主要行事の開催日程
6. 委員自己紹介
7. 2021年度広報委員会事業計画項目確認・実施計画案策定

開催日 5月28日

方 法 Webex開催

議 事

1. 各媒体の現状確認と検討（WEB、会報、メールマガジン）
2. 新会長ご就任に伴う動きの確認
3. 2018年以降の広報委員会周辺の経緯を確認
4. 2021年度 広報委員会 事業計画・予算の確認
5. 後援協賛名義使用申請の確認

規制・制度部会活動

《製品安全・EMC委員会》

開催日 3月5日

方 法 Webex開催

議 事

1. IEC/TC65国内・諮問委員会報告
2. 副委員長選挙
3. 事業計画及び予算ヒアリング

4. 委員会運用ガイドの改正
5. 著作権、Web閲覧データについて
6. WG別討議・報告
7. 情報交換会
 - ・南アフリカSABSからの情報（南アフリカ EMC規制）
 - ・EU "Right to Repair" rules to be adopted in EU
 - ・半導体リレー式インパルスノイズ試験機の採用計画
 - ・EN60825-1:2014/AC11
 - ・UKCAとUKNI
 - ・機械指令-Division（(EU) 2021/377）より
 - ・欧州エコデザイン（(EU) 2019/2021）

開催日 4月2日

方 法 Webex開催

議 事

1. IEC/TC65国内・諮問委員会報告
2. IEC/SC77A 国内委員派遣の報告
3. 副委員長選挙
4. 著作権について
5. 2020年度 委員会活動報告について
5. WG別討議・報告
6. 情報交換会
 - ・欧州機械指令EN60204-1：2018への切り替えについて
 - ・CCC Certificateに関して
 - ・オーストラリアG-GEMS（エネルギー規制）に関するWeb登録について
 - ・モルドバでの安全・EMC規制
 - ・欧州 Cybersecurity Act. の動向

開催日 5月14日

方 法 Webex開催

議 事

1. 副委員長選挙結果
2. IEC/TC65国内・諮問委員会報告
3. IEC/SC77A 国内委員派遣委員交代
4. 2020年度 委員会活動成果報告について
5. WG別討議・報告
6. 情報交換会
 - ・フィリピンへのAC電源コード輸出について
 - ・韓国 RRA Public Notification:2021- 3 (Feb. 8, 2021) について
 - ・IEC 61326-1 のイミュニティ試験の性能基準について
 - ・「中華人民共和国GB規格の考え方」について

- ・「中華人民共和国 無線機器の考え方」について
- ・KN 11について
- ・「IATA DGR62 Addendum 2」発行
- ・中国でのAC電源コードセット CCC Certificateについて
- ・UK向け製品のACコードセットについて
- ・プリント基板の安全性について
- ・サービスパーソン用マニュアルについて

《輸出管理委員会》

開催日 3月3日

方 法 Webex開催

議 事

1. 事務局からの連絡
前回議事録確認、書籍頒布状況、委員会活動成果報告会
2. 分科会活動報告、法令改正確認情報
3. CISTEC情報
4. 公開可能情報の確認
6. 製品安全・EMC委員会との交流について
7. 公開可能情報の確認

開催日 4月7日

方 法 Webex開催

議 事

1. 事務局からの連絡
前回議事録確認、書籍頒布状況、新規参加委員、交替委員紹介
2. 2021年度委員会体制
3. 分科会活動報告
4. CISTEC委員派遣ならびにCISTEC情報
5. 輸出管理委員会規程改定について
6. 公開可能情報の確認
7. その他（困りごと、情報共有など）
製品安全・EMC委員会との交流
軍に係る顧客の判断基準など

開催日 5月19日

方 法 Webex開催

議 事

1. 事務局からの連絡
前回議事録確認、書籍頒布状況
2. 分科会活動報告
3. CISTEC情報
4. 法令改正情報
5. 公開可能情報の確認
6. 製品安全・EMC委員会との交流について

7. その他（困りごと、情報共有）
法令解釈等について意見交換

《知的財産権委員会》

開催日 3月19日

方 法 Webex開催

議 事

1. 2021年度事業計画予算案ヒアリング結果について
2. 2020年度事業報告内容の確認
3. 実務研究会年間報告
3. 2021年度の進め方について
委員会体制、WG活動、実務研究会募集
4. 特許庁との意見交換会について
5. 公開可能情報の確認

開催日 3月19日

方 法 Webex開催

議 事

1. JEMIMAの今後の主要行事について
2. 2020年度事業報告内容の確認
3. 2021年度委員会体制
4. 2021年度日程確認
5. 事業実施計画・運営について
6. 委員会活動報告内容の確認について

開催日 2020年5月20日

方 法 Webex開催

議 事

1. 正副委員長輪番制採用提案
2. 情報交換テーマ（WG実行計画）
3. 事業実施計画・運営について
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 2020年6月18日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員交代及び自己紹介
2. 2019年度委員会活動成果報告会について
3. 2019年度セミナー開催結果報告
4. 2019年度アンケート調査結果報告
5. 2019年度研究レポート公開
6. 2020年度活動方針・事業計画について
7. 2020年度事業日程・担当割り振り
8. 市中価格調査・議事録の進め方
9. 研究レポート及び討議テーマ案について

開催日 2020年7月16日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員交代のお知らせ
2. 2020年度事業日程・担当割り振り
3. 取り組み事例紹介
4. 討議
 - (1) 工場見学
 - (2) セミナー
 - (3) 研究レポート
 - (4) パートナーシップ構築宣言

開催日 2020年9月17日

方 法 Webex開催

議 事

1. 取り組み事例紹介
2. 討議
 - (1) 研究レポート
 - (2) セミナー
 - (3) 工場見学

開催日 2020年11月19日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) 委員長連絡会議
 - (2) 規制制度部会
2. 取り組み事例紹介
3. 討議
 - (1) 研究レポート
 - (2) セミナー
 - (3) 工場視察
4. 市中価格調査表の更新について
5. 2021年度副委員長選挙方法

開催日 2020年12月17日

方 法 Webex開催

議 事

1. 副委員長選挙結果報告
2. 上期事業報告について
3. 市中価格調査票公開
4. 取り組み事例紹介
5. 討議
 - (1) 研究レポート
 - (2) セミナー
 - (3) 工場視察
6. 2021年度事業計画案について
7. 下請法シンポジウムについて

開催日 2021年1月21日

方 法 Webex開催

議 事

1. 取り組み事例紹介
2. 討議
 - (1) セミナー
 - (2) 研究レポート
 - (3) 情報交換会・工場視察

開催日 2021年3月18日

方 法 Webex開催

議 事

1. 委員会活動成果報告会の開催について
2. 規制制度部会表彰者の選出について
3. 2021年度事業計画案及び予算ヒアリング結果報告
4. 取り組み事例紹介
5. 討議
 - (1) セミナー・聴講者アンケート調査結果報告
 - (2) 研究レポート
 - (3) 情報交換会・工場視察
6. 市中価格調査の運用について

《防爆計測委員会》

開催日 3月12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) 新指針改正委員会
 - (3) IEC/TC31国内委員会
2. 国内検定機関との意見交換会の開催について
3. 規制制度部会の表彰者選出について
4. 委員交代の連絡及び挨拶

開催日 4月9日

方 法 Webex開催

議 事

1. お試し会員参加の紹介
2. 防爆計測委員会規程（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
 - (2) 新指針改正委員会
 - (3) IEC/TC31国内審議委員会
4. 委員会活動成果報告会資料の確認
5. 2021年度スケジュールの確認
6. 2021年度新規WGについて
7. 見学会の実施について

開催日 5月14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) 新指針改正委員会
 - (3) IEC/TC31国内審議委員会
3. 委員会活動成果報告会資料の変更について

政策課題部会活動

《エネルギー・イノベーション委員会》

開催日 3月16日

方 法 Webex開催

議 事

1. 9月講演会・意見交換会レポートについて
2. 来年度の講師の選出について
3. 2021年度委員長・副委員長の選任について

開催日 4月22日

方 法 Webex開催

議 事

1. 議事録担当一覧と正副委員長の輪番制
2. 9月講演会・意見交換会まとめ
3. 今年度の講演会に関して

《校正事業委員会》

開催日 3月16日

方 法 Webex開催

議 事

JCSS協力WG/ JCSS対応（流量）WG合同で開催した。

1. 参加メンバーの自己紹介
2. 報告事項
 - (1) 知的基盤整備特別小委員会
 - (2) NMIJ精密電気計測コンソーシアム
 - (3) JCSSコーナー追加項目について
3. 次年度事業計画案について
4. 次年度の委員会体制について
5. アンケート調査報告会

開催日 4月20日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) JCSS協力WG
 - (2) JCSS対応（流量）WG

- (3) 経済産業省委員会開催予定
- ① 知的基盤整備特別小委員会
 - ② 計量標準部会
- (4) 政策課題部会
2. 委員会活動成果報告会資料の確認
 3. JCSS見学会について

《産業計測機器・システム委員会》

開催日 3月24日

方 法 Webex開催

議 事

1. 8月号PA・FAクォーターリーテーマ・執筆者決定
2. IEC/TC65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. 2020年度活動報告の確認
5. 2020年度機能安全、セキュリティ、工業無線WG活動報告
6. 2021年度事業計画の確認
7. 2021年度年間カレンダーの確認
8. 技術解説改定について
9. 産業計測における2030年の将来像について
10. 「プラントにおけるAIの信頼性評価に関する検討会」第8回（最終回）報告

開催日 4月28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. 2020年度委員会活動成果報告会資料確定
3. 「2020年度成果報告」目次検討
4. 8月号PA・FAクォーターリーテーマ・執筆者決定
5. IEC/TC65国内委員会諮問委員会4月度報告
6. スマート保安検討WG報告
7. 政策課題部会報告

開催日 5月27日

方 法 Webex開催

議 事

1. 「2020年度成果報告」目次検討
2. 8月号PA・FAクォーターリーテーマ・原稿確認
3. IEC/TC65国内委員会諮問委員会5月度報告
4. スマート保安検討WG報告
5. 総会・理事会報告
6. 講演会実施検討
7. 見学会実施検討

製品別部会活動

《温度計測委員会》

開催日 3月10日

方 法 Webex開催

議 事

1. 新編 温度計測100のFAQの見直し
2. JIS C 1604に関する問い合わせ回答

開催日 4月14日

方 法 Webex開催

議 事

1. 新委員の紹介
2. 報告事項
 - (1) JEMIS温度計測委員会委員限定電子版について
 - (2) 温度計測委員会JEMIS電子版運用規程について
 - (3) 複合材料電子回路基板の放熱設計に関わる計測方法の国際標準化委員募集について
 - (4) 委員会活動成果報告会について
3. 新編 温度計測100のFAQの見直し

開催日 5月12日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) 委員会活動成果報告会開催について
 - (2) 防爆に関する温度計測FAQの見直し
2. JIS C 1610改正について
3. 温度計測FAQの見直し

《指示計器委員会》

開催日 3月11日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) 指示計器委員会の委員登録状況
2. 委員会活動成果報告会資料の確認
3. IEC/TC85審議案件
4. JIS C 1111運用マニュアル

開催日 4月8日

方 法 Webex開催

議 事

1. 報告事項
 - (1) 指示計器委員会の委員登録状況
2. 委員会活動成果報告会資料の確認

- 3. IEC/TC85審議案件
- 4. JIS C 1111運用マニュアル

開催日 5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開催について
- 2. IEC/TC85審議案件
- 3. JIS C 1111運用マニュアル
- 4. JIS C 1102改正作業



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 001-1982, 006~009-1978	パネル用計器の正面塗装色 など（002~004 廃止、005 欠番）	1,100 円	1,100 円
・ 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 022-1983	工業計器性能表示法通則	4,400 円	3,300 円
・ JEMIS 024-1984	工業計器一般仕様書記載項目	3,850 円	2,750 円
・ JEMIS 026-1992	工業計器性能用語	4,950 円	3,850 円
・ JEMIS 027-1985	工業プロセス用圧力・差圧伝送器の試験方法	2,750 円	2,200 円
・ JEMIS 028-1998	渦流量計による流量測定方法	3,300 円	2,200 円
・ JEMIS 030-1986	原子力発電所プロセス計測機器の試験指針	2,750 円	2,200 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 033-1997	マイクロコンピュータ応用計測制御機器設置環境ガイドライン	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 035-1990	プロセス分析計性能表示法通則	3,300 円	2,750 円
・ JEMIS 036-1994	計測制御機器イミュニティ試験法	4,400 円	3,300 円
・ JEMIS 036-1996	サージイミュニティ試験法（Amendment-1）	1,650 円	1,100 円
・ JEMIS 037-6-1997	工業プロセス計測制御機器伝導性無線周波妨害イミュニティ試験法	3,300 円	2,200 円
・ JEMIS 037-8-1998	工業プロセス計測制御機器商用周波数磁界イミュニティ試験法	3,300 円	2,200 円
・ JEMIS 037-11-1999	工業プロセス計測制御機器電圧ディップ、瞬時停電および電圧変動イミュニティ試験法	2,200 円	1,650 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	880 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 2020～2024 年度（2020 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]（平成 29 年 6 月）	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%)

電気計測器 合計																		
生産	電気計器						電気測定器											
	指示計器						電力量計						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	数量	前年比	金額	前年比	金額	数量	前年比	金額	数量	前年比	
2020(R02)暦年	402,747	-3.8	63,189	-15.1	2,811	-6.2	10,250,060	60,378	-15.5	196,124	1.5	742,616	11,892	-4.7				
2020(R02)年度	406,556	-1.1	62,891	-9.7	2,677	-11.8	10,350,820	60,214	-9.6	200,166	4.1	753,659	11,765	-7.1				
2020/04～06	91,905	-5.8	14,192	-23.0	664	-6.3	2,261,379	13,528	-23.6	44,678	-2.7	166,148	2,713	-8.0				
2020/07～09	92,133	-8.5	14,982	-17.3	610	-15.7	2,481,080	14,372	-17.3	44,120	-2.0	176,982	2,728	-11.7				
2020/10～12	109,041	5.8	18,143	5.2	748	-7.9	2,910,020	17,395	5.9	54,598	12.3	208,984	3,080	-5.3				
2021/01～03	113,477	3.5	15,574	-1.9	655	-17.0	2,698,341	14,919	-1.1	56,770	7.7	201,545	3,244	-3.8				
2021/02	35,633	1.4	4,897	-5.5	210	-17.0	826,513	4,667	-4.9	17,506	2.7	62,298	997	-8.8				
2021/03	43,757	3.4	5,777	4.4	227	-12.4	997,709	5,550	5.2	21,714	11.0	78,826	1,256	0.1				
2021/04	39,303	28.1	4,766	-0.1	203	-14.7	928,542	4,563	0.7	22,654	58.9	64,174	992	-7.2				
2021/01～2021/04	152,780	8.9	20,340	-1.5	858	-16.5	3,626,883	19,482	-0.7	79,424	18.6	265,719	4,236	-4.6				
2021/04～2021/04	39,303	28.1	4,766	-0.1	203	-14.7	928,542	4,563	0.7	22,654	58.9	64,174	992	-7.2				

電気計測器																		
生産	電気測定器						半導体・IC測定器											
	無線通信測定器						IC測定関連機器						その他の半導体・IC測定器					
	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	数量	金額	前年比	
2020(R02)暦年	16,504	17,018	9.7	112,381	-1.4	308	30,034	-40.5	402	8,335	67.2	1,632	74,012	26.5				
2020(R02)年度	16,076	15,829	-5.6	118,292	7.9	411	39,616	1.0	438	9,142	72.4	1,607	69,534	6.7				
2020/04～06	3,851	4,315	33.1	25,215	-10.3	43	4,828	-70.8	104	1,677	160.4	348	18,710	71.3				
2020/07～09	3,799	3,697	-7.1	25,464	-3.1	52	5,330	-41.2	101	2,697	120.9	386	17,437	9.0				
2020/10～12	4,310	3,927	-12.2	34,076	23.2	143	13,455	87.0	97	2,166	31.8	430	18,455	-1.9				
2021/01～03	4,116	3,890	-23.4	33,537	21.4	173	16,003	149.2	136	2,602	45.0	443	14,932	-23.1				
2021/02	1,211	1,124	-32.8	10,177	5.2	42	4,289	136.6	44	816	43.7	139	5,072	-30.5				
2021/03	1,695	1,656	-7.9	12,494	27.5	73	5,986	102.2	57	848	0.7	176	5,660	-5.7				
2021/04	1,201	1,025	-19.0	14,722	78.2	66	5,919	144.1	67	1,301	115.0	282	7,502	43.4				
2021/01～2021/04	5,317	4,915	-22.5	48,259	34.5	239	21,922	147.8	203	3,903	62.6	725	22,434	-9.0				
2021/04～2021/04	1,201	1,025	-19.0	14,722	78.2	66	5,919	144.1	67	1,301	115.0	282	7,502	43.4				

電気計測器																
生産	工業用計測制御機器						発信器									
	その他の電気測定器						温度計									
	金額	前年比	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	
2020(R02)暦年	54,833	7.0	120,539	-4.7	1,149,563	12,683	-2.3	318,184	10,603	89,111	9,573	0.7				
2020(R02)年度	54,280	2.0	120,522	-3.9	1,133,878	12,172	-9.1	320,470	10,868	92,619	9,853	4.7				
2020/04～06	12,435	7.1	28,500	0.2	289,543	3,010	-2.2	76,601	2,512	5.4	20,147	1,672	-3.5			
2020/07～09	12,231	4.8	27,196	-13.0	271,788	3,156	-10.8	72,859	2,585	13.4	22,611	2,105	-6.7			
2020/10～12	13,515	1.9	30,511	-2.8	289,973	2,959	-7.9	84,691	2,983	29.8	23,225	2,685	16.0			
2021/01～03	16,099	-3.3	34,315	0.0	282,574	3,047	-14.4	86,319	2,788	10.5	26,636	3,391	9.0			
2021/02	5,208	12.9	10,984	1.4	85,595	983	-12.7	27,209	872	10.5	8,497	1,003	1.7			
2021/03	6,308	-6.0	13,517	-5.4	103,778	1,152	32,062	1,076	14.6	9,779	1,368	10.1				
2021/04	5,915	61.4	10,320	0.9	93,960	1,077	-0.7	29,437	1,002	24.5	7,906	651	22.1			
2021/01～2021/04	22,014	8.4	44,635	0.2	376,534	4,124	-11.2	115,756	3,790	13.9	34,542	4,042	10.9			
2021/04～2021/04	5,915	61.4	10,320	0.9	93,960	1,077	-0.7	29,437	1,002	24.5	7,906	651	22.1			

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						受償計						プロセス用分析計						プロセス監視制御システム					
	工業用計測制御機器						その他の発信器																	
	発信器																							
	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	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
2020(R02)暦年	125,323	13,137	-9.0		8,145	-12.6	684,837	14,355	-5.9		16,056	11,825	-5.8		20,609	-1.6								
2020(R02)年度	128,376	13,387	-4.0		8,282	-7.5	730,940	14,881	-3.1		16,177	11,933	-4.5		20,315	-2.3								
2020/04～06	31,597	3,166	-11.4		1,481	-9.1	202,662	3,566	-9.5		3,322	2,401	-10.5		6,336	45.2								
2020/07～09	31,968	3,204	-11.7		1,916	-11.3	154,680	3,243	-16.2		3,653	2,611	-13.9		3,690	-27.2								
2020/10～12	31,016	3,377	0.8		2,249	-15.6	178,357	3,886	0.1		4,485	3,148	1.2		4,492	-14.6								
2021/01～03	33,795	3,640	7.4		2,636	5.5	195,241	4,186	14.4		4,717	3,773	2.9		5,797	-4.8								
2021/02	10,932	1,142	4.2		895	17.0	62,580	1,306	14.3		1,305	1,017	-8.5		2,052	10.7								
2021/03	12,012	1,380	6.7		1,054	-5.4	73,198	1,619	23.5		2,119	1,701	5.5		2,223	-31.7								
2021/04	9,549	1,094	14.9		472	10.3	67,502	1,447	18.6		940	754	4.0		2,032	-30.7								
2021/01～2021/04	43,344	4,734	9.0		3,108	6.2	262,743	5,633	15.4		5,657	4,527	3.1		7,829	-13.2								
2021/04～2021/04	9,549	1,094	14.9		472	10.3	67,502	1,447	18.6		940	754	4.0		2,032	-30.7								

生産	電気計測器						放射線測定器						環境計測機器					
	工業用計測制御機器						その他のPA計測 測制御機器											
	プロセス監視制御システム			その他														
	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	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比
2020(R02)暦年	2,747	15,239	-4.7		5,370	8.2	19,609	-11.4		75,580	3,546	-28.5		32,891	19,349	-0.3		
2020(R02)年度	4,063	15,166	-2.9		5,149	-0.4	18,831	-12.9		196,887	3,576	-11.1		32,020	19,401	-0.9		
2020/04～06	405	5,160	54.9		1,176	13.7	4,356	-13.8		27,254	402	-7.4		6,870	4,133	-5.7		
2020/07～09	583	2,386	-36.3		1,304	-1.9	4,686	-13.6		7,563	1,025	-23.5		8,280	4,810	-3.0		
2020/10～12	839	3,215	-20.9		1,277	6.9	4,732	-10.8		11,800	706	-15.4		8,546	5,083	3.5		
2021/01～03	2,236	4,405	-1.6		1,392	-13.7	5,057	-13.3		150,270	1,443	2.1		8,324	5,375	1.0		
2021/02	713	1,632	17.0		420	-8.5	1,714	-12.8		31,854	426	10.1		2,635	1,820	7.6		
2021/03	1,155	1,720	-31.3		503	-33.1	1,944	-12.3		115,433	839	3.3		3,261	1,910	-9.3		
2021/04	345	1,645	-33.8		387	-13.4	1,791	15.7		1,185	89	-31.5		2,254	1,474	13.8		
2021/01～2021/04	2,581	6,050	-13.1		1,779	-13.6	6,848	-7.2		151,455	1,532	-0.7		10,578	6,849	3.5		
2021/04～2021/04	345	1,645	-33.8		387	-13.4	1,791	15.7		1,185	89	-31.5		2,254	1,474	13.8		

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

今月号は、7月に西表島に多く見られる「サガリバナ」です。

この写真は一人でシーカヤックをこいで白浜港から仲良川を上ること三時間。やっと到達したサガリバナの聖地です。

前日は「お歳なので、風が強かったらお断りします」と言われ悲しい思いをしました。(笑)翌朝風はやみ、無事5時にスタートすることができました。

しかし、同行はカップルばかりで1馬力の私は常に遅れます。やっと追いつくと「来ました、さ一出発しますよー」と無情の声。三時間登った頃、「では我々はもっと奥へ行くので、ゆっくりして行って下さい」と放免となりました。

一時間半ほど川の支流を行ったり来たりして、時には船を下りて6メートル以上あるカヤックを担いで方向転換しました。

その時に漂ってきたなんとも言えない甘いサガリバナの香は忘れることができません。撮影終わって川下りですが、非常にゆったりした流れで、川幅も広いので進んだ気がしません。川の両側からアカシヨウビンが独特の声で私を「遅いぞー」と笑っているような声で鳴きます。

下ること3時間半、やっと港が見えてきました。ちなみに今では単独航行は厳しく禁止されているそうです。

撮影地：沖縄県 西表島

使用機材：カメラ：Canon 50D

レンズ：Canon EF24-105mm f4L USM.

絞り：f4.0

シャッター速度：1/800sec

露出補正：なし

ISO感度：800

フィルタ：なし

写真：佐藤 健治

●JEMIMA会報

2021/Vol.58No.3 2021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)

編集事務局 基本機能グループ

印刷 日本印刷株式会社

●JEMIMA会報への広告掲載申込およびJEMIMA会報送付先の変更・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 2021年10月20日

●禁無断転載

MONODZUKURI という「底力」を 未来へ。



2022

オートメーションと計測の
先端技術総合展

会期 2022.1.26 水 ~ 28 金
10:00 ~ 17:00

会場 東京ビッグサイト 西ホール

「IIFES 2022」はオンラインでも開催します!

会期 2022.1.26 水 ~ 2.25 金

<https://iifes.jp/>



主催 JEMA NECA EMIMA
一般社団法人 日本電機工業会 一般社団法人 日本電気制御機器工業会 一般社団法人 日本電気計測器工業会
後援 経済産業省、環境省、独立行政法人 日本貿易振興機構（ジェトロ）、東京都、
株式会社 東京ビッグサイト、アメリカ大使館 商務部、ドイツ連邦共和国大使館（席不暇暖・中略省略）