

2025年度

事業報告書

自 2025年4月 1日

至 2026年3月31日

2026年5月

一般財団法人製造科学技術センター

目 次

I . 事業の概要	1
1 . 受託調査研究事業.....	2
2 . 調査研究関連事業.....	9
3 . 標準化普及事業.....	13
4 . 広報・普及事業.....	17
II . 庶務事項等	19
1 . 理事会.....	19
2 . 評議員会.....	21
3 . 理事・監事・評議員・顧問.....	22
4 . 運営委員会.....	24
5 . M S T C組織及び事務局職員.....	26
III . 賛助会員の状況	27
1 . 企業会員.....	27
2 . 学会会員.....	27

I. 2025年度 事業の概要

一般財団法人製造科学技術センターでは、ものづくり分野において、政府資金等を財源とする様々な受託調査研究事業、自主事業を中心とした調査研究関連事業、及び民間資金等による標準化関連事業の3事業領域で活動を進めてきた。

2025年度は、各領域での事業を継続・発展させ、ロボット、ファクトリーオートメーション等における製造科学技術の調査研究や標準化活動に取り組んだ。特に、製造業に求められている企業変革を見据え、委託調査事業の機会拡大を目指して、AIを含む幅広い自主調査研究活動を積極的に推進し、財団運営基盤の安定を追求した。

国際標準化の関係では、生産システムの環境影響評価データの標準化活動に関し、生産装置の環境影響側面の特性を記述する環境関連プロパティをコンピュータ可読な形で定義でき、サーキュラー・エコノミーやDPP (Digital Product Passport) に関わる国際規格提案活動を継続し、前年度に国際規格として発行されたISO 20140-5 Edition2を追補するプロジェクトにかかる文書がISOにおける照会段階へ登録された。また、ロボットのエンドエフェクティブインターフェースに関する国際標準化の関係では、提案した枠組みとは異なる側面があるものの、規格化の方向性が定まった。また、福島国際教育研究機構(F-REI)から、過酷環境ドローン・ロボットの社会実装を推進するための調査事業を初めて受託した。

自主調査研究事業では、3DモデルのAI適用を目的とした構造変換等技術開発やアフターサービスを効率化するためのAIエージェントのプロトタイプ開発に関する国の事業への提案を行ったり、FAオープン推進協議会及びIAF事業においては、各事業内を横断しかつ両者が連携してのIIFESへの出展を行うなどした。

なお、当財団法人が一般財団法人に移行した際に内閣府から求められた公益目的支出を2025年度で終える見込みであるが、資産運用の結果、支出額の7割以上相当の額の財産が残り、財団存続が危ぶまれる事態には至らなかった。とはいえ金融環境は依然厳しく、引き続き事業領域拡大や合理化等の推進を図り、財団経営の安定化に努める。

1. 受託調査研究事業

1-1. グローバル・サプライチェーンに関わる生産システムの環境影響評価データの標準化活動

(経済産業省から委託を受けた株式会社三菱総合研究所からの再委託事業)

2023 年度から 3 ヶ年計画

※2017 年度から 2022 年度「生産システムの省エネルギー化評価手法及び適用ガイドに関する国際標準化」の継続

産業オートメーション分野のスマートマニュファクチャリングにおいて、組織内の独立なシステムやサプライチェーンを介して組織間で関係するシステムなどを連携して利用する状況が多くなっており、生産システム及びその構成装置に関する一連の情報を、関連する組織及び事業者の間で意味的に正確に交換できること（「意味的相互運用性」(SI: Semantic Interoperability)）の重要性が高まっている。そのためには、対象となる装置の構成や機能などを表す情報モデルに関して、コンピュータが明確に記述できる形式による共通用語を辞書データベースとし、国際標準として整備していくことが必要である。

本事業では、この整備の推進の足掛かりとして、当財団事業で開発してきた ISO 20140 シリーズで規定される生産システムの環境影響評価への SI の適用を提案し、データベース国際標準の開発を行う。ISO 20140-5 Edition 2（環境性能評価データ (EPE data: Environmental Performance Evaluation data)）が 2024 年 9 月に IS（国際規格: International Standard）として発行され、これにより、環境影響評価に関わるガイドライン、環境影響評価データの情報モデルが出揃った。

2025 年度においては、ISO 20140 シリーズで定義される環境性能評価データ (EPE data: Environmental Performance Evaluation data) に関連した、生産装置の環境影響側面の特性を記述する環境関連プロパティをコンピュータ可読な形で定義できる環境の国際規格提案活動を継続し、下記 3 つの実施項目について結果を得た。

1) 国際規格 ISO 20140-5 Edition 2 の追補プロジェクト

国内委員会を7回、国際会議を12回開催し、概ね計画通り進めることができた。

日本がコンビナを務める ISO/TC 184/SC 5/WG 10 において、IEC/TC 65/JWG 14 と共同し、環境影響評価データに対する記述の枠組みを辞書データベースに実装するために、追補プロジェクト開始に向けた提案を行い、承認を得、さらに、追補に関する文書を作成した。本文書の位置付けは、辞書データベースへの実装を経て照会段階（40.00 相当）として登録されるものであり、今年度目標の規格開発ステージに到達できた。

2) ISO/IEC 委員会動向調査及び先進的研究所動向調査

関連する標準化課題や規格について文献や規格の調査を行い、データ記述方式や環境影響データ、生産活動関連データなどについて標準化の状況を概ね計画通り検討することができた。本事業で規格化作業を進める環境影響評価データ標準について ISO/TC 184/SC 5/WG 10 国際会議を含め、関係する会議（JWG 21 関連会議：ISO/TC 184/AhG 4（米国）、ISO/TC 184/SC 4 長崎総会（日本）、産業オートメーション標準化推進委員会（5回：日本））にて、専門家を交えて標準化に関する議論を行った。

3) ISO 20140 シリーズの適用範囲拡大と普及検討

サプライチェーン全体にわたって普及のために必要となる環境影響評価データに対する記述の枠組みの辞書データベースへの実装を進め、実装内容のレビューを国際会議上で実施し、概ね計画通り完了した。これにより実装と普及に向けた足掛かりができた。

1-2. スマート製造分野における動的製造装置モデルの活用に関する国際標準化活動

（経済産業省から委託を受けた株式会社三菱総合研究所からの再委託事業）

2023 年度から 3 ヶ年計画

※2017 年度から 2022 年度「動的製造装置モデルを利用した製造シナリオのデジタル検証に関する国際標準化」の継続

新国際標準 ISO 16400「仮想製造システムのための動的製造装置モデル」は、コンピュータ内に仮想製造ラインを構成し、そこで様々な製造シナリオについて仮想生産を実行（シミュレーション）することにより、生産性と環境負荷の両面から、製造シナリオの検証を行うものである。本事業では、製造ライン上の事前検討、計画実行などを支援する情報環境の構築に必要な国際標準を開発している。

ISO 16400 シリーズについては、提案国として WG（作業グループ：Working Group）のコンビーナシップをとって、本国際標準の開発を日本が主導し進めている。本事業では、Part1（全体概要）、Part2（動的製造装置モデルの形式的構造及びテンプレート）及び Part3（仮想製造ライン構成のための動的製造装置モデル利用ガイドライン）の国際標準化に引き続き、日本主導の Part4（本規格の汎用的な利用方法）、ドイツ主導の Part5（生産システム対応）、韓国主導の Part6（ML(Machine Learning)システム対応）の国際標準規格開発を中心に進めており、既に 2020 年に Part1、2024 年 2 月に Part2、Part3 の IS が発行された。

2025 年度は、2024 年度に引き続き、日本主導規格はドイツ及び韓国主導規格の上位に位置付けるとの方針に基づき、両国主導規格との摺合せを行いながら、Part4 の DIS（国際規格案：Draft International Standard）登録準備、Part5 の DIS 投票コメント解決、Part6 の CD（委員会原案：Committee Draft）開発を進めた。

1) 動的製造装置モデルに関する国際標準化

国内委員会を 8 回、国際会議を 5 回開催し、計画通り進めることができた。ドイツ主導規格（ISO 16400-5）は照会（DIS）段階、韓国主導規格（ISO 16400-6）は委員会（CD）段階に至った。日本主導規格（ISO 16400-4）については、昨年度から引き続き、ISO 16400-5、ISO 16400-6 の内容に関して擦り合わせを行い、ドイツ及び韓国主導規格の上位に位置付けるとの方針に基づき、より汎用的な日本主導規格として、CD 回付で得られたコメントの解決策を検討し、DIS 文書案に反映した。ドイツ及び韓国主導規格の規格内容が明確化するなか、ISO 16400-4 の DIS 文書案を 5 月国際会議（ドイツ）で審議し、6 月に DIS 文書が正式に ISO に登録され、DIS 段階に至っ

た。これにより、ISO Directives に沿って 12 週間の DIS 投票を 8 月から 11 月まで実施し、計画通り国際規格開発ステージ 40.60 に到達した。

2) 動的製造装置モデルに関する技術調査・検討

対象をドイツ主導規格 (ISO 16400-5)、韓国主導規格 (ISO 16400-6) に関する技術として調査を実施し、計画通り進めることができた。ドイツ及び韓国主導規格の基礎となる技術資料及び各国の規格原案を調査し、日本主導規格 (ISO 16400-4) とドイツ及び韓国主導規格との位置付けを考慮した上で ISO 16400-4 の技術的骨子を固め、規格文書に反映することができた。

3) 動的製造装置モデルの活用に関する調査活動

従来行っている他の国際標準化グループ (IEC/TC 65, ISO/IEC JWG 21) で開発中の規格等への ISO 16400 シリーズの適用や協業のための調査を含めた活動を続けた。また、国内委員会の中で、他の国際標準の専門家 (国内委員) を含めて課題整理、今後のアクションについて意見交換を行った。

1-3. 製品データの品質規格第 4 版に関する国際標準化

(経済産業省から委託を受けた株式会社野村総合研究所からの再委託事業)

2025 年度から 3 ヶ年計画

※2022 年度から 2024 年度「製品データの同一性検証規格第 2 版に関する国際標準化」の継続

製品データ (国際標準 (ISO 10303 : STEP)) の中核は 3 次元形状データであるが、公差、材質、部品番号など、形状以外にも様々な属性情報が必要である。製品データを製品開発サイクル全般にわたって実務活用する場面では、製品データは不変なものではなく、必要に応じたデータ変換等によって変更を受ける。変更後のデータを依然として信頼して活用できるか、つまり製品データの信頼性は実務適用を支える基本と言える。STEP データの信頼性は、(i)データが求められる品質仕様に適合しているか、(ii)元データの情報が派生データに忠実に表現されているか、という 2 つの観

点に大きく分類される。(i)は製品データ品質 (PDQ : Product Data Quality)、(ii)は同一性検証(EQV: EQuivalence Validation)と呼ばれており、共に我が国主導で主要国の支援を得て 2008 年以降、ISO 規格として標準化されてきた。

本事業に関わる PDQ 規格群 (ISO 10303-59 & related Modules) は、国内及び海外の自動車産業 (日本自動車工業会 (JAMA)、日米欧の自動車業界のエンジニアリング分野での電子情報に関する標準化活動団体 (SASIG)) の要請を受けて日本主導で 2005 年から国際共同開発してきたものである。これからは、ISO/TC 184/SC 4 としては初めて産業界の実務上の困りごとの解消に焦点を当てた規格として評価が高く、産業界で広く実用に供されている。第 3 版はその国際規格の先駆けであったが、実務に近い検証から生まれた要件に基づく本規格群の改定 (第 4 版) により、日本の製造業の競争力の維持と強化を実現する。特に、従来弱みとされてきていた製造業における IT 活用を強みとすることを、この技術領域で実現する。

2025 年度の実施計画段階では、ISO/TC 184/SC 4/WG 12 (STEP product modelling and resources) において活動を進め、NP 提案に向けて規格内容および文書を準備し、2026 年度内 NP 成立 (国際規格開発ステージ : 10.60) を目指し、本事業終了時は、DIS (Draft International Standard) 投票の成功裏な結果を目標 (国際規格開発ステージ : 40.20) としていた。つまり、NP の主題や想定する ISO project の期間、他の既存の規格と提案する NP の関係などが具体的に表明できておらず、本事業終了時の目標も成功裏な DIS 投票結果に留めていた。

2025 年度初頭からの主に ISO/TC 184/SC 4/WG 12 での活動を通して、我々がこれまでに開発し主導している規格である ISO 10303-59 (Part 59) や ISO 10303-62 (Part 62) の改定に関する WG 12 の要請が明確になったので、それに対応するために日本が主導する ISO project を立ち上げるための NP 提案を同年度 10 月の 90th ISO TC 184/SC 4 長崎総会で Resolution の 1 つとして提起した。この提案は全会一致の賛同を得て、関連する 2 件の ISO projects が発足した。

事業遂行の結果、本年度の目標は C 段階としていたが上記の活動により前倒しで

進めることができ、NP 成立を経て、プロジェクト登録(国際規格開発ステージ:10.99)に到達した。

1-4. 産業用ロボット言語及びエンドエフェクタインターフェースに関する国際標準化 (経済産業省から委託を受けた株式会社三菱総合研究所からの再委託事業)

2023 年度から 3 ヶ年計画

※2022 年度「ロボット言語(ROS 等)及びハンドインターフェースの産業用ロボットへの応用に関する標準化調査」の後継

産業用ロボットの世界シェアは近年大きく低下しており、その競争力強化が喫緊の課題となっている。また、産業用ロボットをロボット未活用領域や未導入産業に普及させていくためには、各社間の仕様の相違や高度先端技術の応用という課題に対応するとともに、ロボット製造企業・ユーザー企業・システムインテグレータが高度かつ容易に技術連携できるようにし、生産性と国際競争力を向上させていく必要がある。

本事業においては、①ロボット言語の基盤であるタスク指向言語を開発して主導権を握り、ロボット未導入分野への導入を容易にするとともに、②新たな電氣的、情報的エンドエフェクタインターフェースを明確化し、メカニカルエンドエフェクタインターフェース製造企業以外の関連企業の参入を促進し、新産業分野の創成に繋げることを目標としていた。

2025 年度は、本事業の最終年度であった。タスク指向言語は国際規格化に向け議論した結果、提案名称を「階層的タスク記述手法」に変更して、その定義と適用範囲を明確化し、提案活動を継続することになった。しかしながら、当初計画していたマイルストーンには到達せず、実施計画は未達となった。一方、エンドエフェクタインターフェースはマニピュレータとエンドエフェクタが別々に規格化されるとの当初の想定とは異なり、これらを合わせたマニピュレーション規格(ISO/TC 299 22166-301)として規格化されることが決まった。

1-5. 過酷環境ドローン・ロボットの性能標準及び評価手法策定に向けたユースケース の作成及び国内外設備の現状調査

(福島国際研究教育機構(F-REI)からの請負事業)

2025年度単年計画

福島国際研究教育機構(F-REI)は、2023年に福島復興再生特別措置法に基づき設立された特殊法人で、地震・火災・豪雨といった災害環境で運用される過酷環境ドローン・ロボットの研究を進めている。

当財団は2025年11月末に過酷環境ロボット等の性能評価基準及び評価手法の開発に向けた予備調査を同機構から初めて受託した。具体的に過酷環境ロボット等の社会実装を促進するための課題の洗い出しと試験場の調査を実施した。

課題の洗い出しでは、まず、地震倒壊家屋、豪雪による車両滞留、住宅火災、水難救助の4つのロボット等利用シーンを対象にユースケース分析を実施し、ロボット等に求められる機能、評価軸、評価方法、要求条件の検討を行った。さらに、災害対応、レスキュー工学、ドローン運用、過酷環境ロボット等の有識者によるワーキンググループ及び検討委員会を設置し、技術課題及び社会実装上の課題について整理した。その結果、機体そのものの性能向上に加え、人機協働、安全確保、可搬性・即応性・保守性など、現場で継続的に活用するための運用面・事業面の検討が重要であることが明らかとなり、過酷環境ドローン・ロボットの社会実装を推進するための10の提言を取りまとめた。

試験場の調査では、過酷環境における性能試験や実証に利用可能な国内外の50の試験場について調査を行い、設備構成や運用状況を整理した。その結果、過酷環境ロボット等の社会実装を促進するためには、災害シーンを再現できる総合実証環境の充実が望まれること等がわかり、試験基盤整備に関する提言を取りまとめた。

2. 調査研究関連事業

2-1. FAにおけるオープン化の推進（FAオープン推進協議会）

FAオープン推進協議会（FAOP：FA Open Systems Promotion Forum）では、生産におけるデータ交換・設計・管理・制御などの情報プロセスを新しい「これからのものづくり」の環境に適合させるために、製造設備のコントローラ・製造情報・データ表現から生産システム全体の構造に至る多くの側面でオープンアーキテクチャに基づくニューテクノロジーの開発を推進し、オープンな共通基盤技術の確立を目指し、日本のものづくりを支援する。

2025年度においては、2021年度から継続する活動を基に、以下の専門委員会／研究会の調査研究を軸に事業を推進した。それと並行して、時代に合ったニーズの取り込みや新しい会員／仲間を増やす試みも行った。1つは IAF と共同して初めての IIFES2025 への出展で、FAセキュリティモデル専門委員会で作成したデモ機、及び各研究会紹介動画等などで情報発信しながら、認知度向上と来場者の課題収集の活動を行った。2つ目は、今までの概念を文字で読ませるホームページから一新し、各専門委員会／研究会の具体的な活動内容の発信を前面に出し、読ませるから見ていただくものに刷新した。併せて、時代に合ったユーザーの課題収集や認知度向上も含めて、FAOP で進むべき中期的方向性・活動のプライオリティの議論も開始した。

1) 生産システム連携手法研究会

- ・既に JIS B 3951 として発行された規格（「委託－受託関係」に基づいた二者間のサービスの授受を単位とした、その連鎖による製造ソフトウェアシステム間の連携をすることで、簡単・安価で柔軟な協力ネットワーク構築方法を提供し、分散型の業務連携のためのシステム間の共通手順及び交換する情報のガイドライン）の ISO/TC 184/SC 5/WG 4 における国際標準化活動への協力に関し、NP 再提案に向けて技術的な齟齬がないように国際会議における原案及び説明資料を確認し、国際会議でのコメント解決支援といったバックアップ体制を維持する方向とした。
- ・上記規格の普及・適用ユーザー獲得のため、国内外の意見を取り入れた実用化に向

けた実証実験のシナリオ作成および実装について検討を継続する。

- ・本年度からはこのサービスの実証実験活動の1つとして、生成AIの活用の検討も開始し、実環境下での実証実験に加えて、より短時間により多くの実証実験結果を作成するための準備を追加した。

2) FAセキュリティモデル専門委員会 (旧FAセキュリティモデル研究会)

- ・セキュリティガイドライン及びセキュリティリスク分析調査に基づいた様々な攻撃シナリオの確認及びそのリスク対策の実証実験を、実証用デモ機を用いて引き続き進めている。
- ・本年度FAOPとしては初めてIIFES2025に出展したが、この実証用デモ機を目玉展示として、シナリオ例のデモを行い認知度向上およびフィードバックを得る活動を行った。
- ・IIFES2025出展で得られた知見から、実証用デモ機の活用を拡大するために、各ユーザー層に訴求するデモシナリオ作成の必要性を学び、その作成の準備を開始した。

3) 自律的生産スケジューリング研究会

- ・自律的生産スケジューリング手法を検討した。
- ・スケジューリングや数理最適化が専門の研究者やソフトウェアベンダの技術者による招待講演を実施した。
- ・上記研究会の活動に加え、関連学会発表やFAOPセミナーの企画、見学会の検討を推進する(講師の都合で実開催は2026年5月に行われる予定)。
- ・本年度は自律的生産スケジューリングのシミュレーションソフトの試作を完成し、来年度以降の実証実験につなげる。

2-2. 自主調査研究事業 (Xづくり研究会)

AI、IoT、ロボット、データ活用等、ものづくり分野での現状課題の解決とともに、将来に向けてのイノベーション創出につながる調査研究を行う。

調査研究にあたっては、Xづくり研究会を通じた活動を継続・強化し、産業界の将来に向けての共通課題、協調領域に焦点をあてつつ、アカデミアとのコミュニケーションを深め、産学官連携のもとでの取り組みを進める。Xづくり研究会は、テーマ選定において、複眼視点、産業横断領域を、また活動方式において、MSTC内の「クローズ型」ではなく、「オープン型」について留意する。

セミナー・講演会等は、MSTC事業の成果報告のほか、タイムリーな話題、及び「ものづくり」の立場のテーマについて、随時、企画・取り組みを行う。また、イベントは、産・学・官の枠を超えた、意見交流の機会に発展させるよう仕組みをデザインする。

さらに、IoT、ロボットなどの関係諸団体等の活動に引き続き参加・貢献するとともに、活動成果を当財団の調査研究にも活かしてゆく。

1) メガ労働生産性システム研究会

第10期活動として、AIを活用した合業システムについて、研究開発への取り組みを開始した。また（一社）日本ロボット学会の活動として、4回目となる学術講演会「オーガナイズドセッション」を開催した。

2) ロボット性能評価工学研究会

ロボット性能評価の工学化に向け、専門委員会を3回開催し、RSJ2025で初のオーガナイズドセッションを開催した。2025年度は、NEDOのReAMo事業やF-REI調査事業などで、複数の成果が出ており、RSJ2026でもオーガナイズドセッションを開催することとした。

3) アフターサービス戦略・DX化の調査研究

アフターサービスの更なる展開を目指して、トップメーカーのアフターサービス戦略を調査し、日本メーカーが取りうる戦略を分析した。また、それを踏まえて、AIベンチャーとアフターサービス報告書作成支援AIエージェントのプロトタイプ開発を実施した。

4) 新世代・次世代ロボットの調査研究

最初の新世代・次世代ロボット調査研究の取り組みとして、中央大学とワイヤ懸垂ロボットについての研究会を開設し、大領域搬送ロボットの開発を進めた。また F-REI 事業に関連して、下期より、過酷環境ドローンとロボットについての調査を開始した。

3. 標準化普及事業

3-1. ISO/TC 184 国内審議団体事業及び JPC-MSD 事業

当財団は、日本産業標準調査会（JISC）より ISO/TC 184（オートメーションシステム及びインテグレーション）の国内審議団体を引き受けている。本審議団体の運営は、経済産業省などの委託事業を受け、規格開発や国際標準化に対する我が国の対応の審議を実施している。

特に ISO/TC 184/SC 4（産業データ）については、（一社）日本自動車工業会（JAMA）及び国内 IT ベンダが組織している「ものづくり標準データ推進協議会（JPC-MSD）」

（旧 ISO/TC 184/SC 4 推進協議会）の事務局を引き受け、産業データに関する国際標準化活動を推進している。ものづくり標準データ推進協議会は、ものづくりに欠かせないデジタルデータに関する ISO 国際規格の国内審議体制を整えるため、ISO 国際規格の国内対策委員会である JNC、規格のユーザーである産業界 3 団体（電気電子の JEITA、航空宇宙の SJAC、自動車の JAMA）、規格を製品に取り入れる IT ベンダの 3 者で「ISO/TC 184/SC 4 推進協議会」として 2014 年に発足し、会員である各団体／企業が情報や知見を出し合い事業を推進してきた。2021 年には名称を「ものづくり標準データ推進協議会」に変更し、継続してものづくりの標準データに関する共通課題の発掘・解決に取り組んでいる。

2025 年度の ISO/TC 184 国内審議団体事業では、ISO/TC 184 全体を取りまとめる「産業オートメーション標準化推進委員会」を始め、TC 184/SC 4 と SC 5 に関わる委員会を並行で開催し、国内審議団体の運営を行った。さらに並行して、標準化の課題と対策について協議し、課題抽出、国内外の標準化に関わる取り組みの調査を経て、来年度の方針を整理した。加えて、10 月 25 日～10 月 31 日に長崎開催の国際会議（SC4 長崎総会。上層会議、WG、公開シンポジウム）をエンジニアリング協会とともに主催して開き、17 カ国から 110 名超（ハイブリッド）が参加し、コロナ禍明けからの SC 4 国際会議では最大規模の会議となるなど、成功裏に終了し、議長や各国委員から、運営のあらゆる側面で高い評価を獲得した。

2025年度のJPC-MSD事業では、定期的な講演会の名称を「ものづくり情報交換会」と変え、各団体・各社からの全4回、8件のテーマ発表とディスカッションを通じ、ものづくり標準データの知見・課題を共有した。MSTCもISO/TC 184国際標準全体とSC4長崎総会の報告に関して講演した。更に、昨年度ワークショップ及び外部工業会（日本工作機械工業会）活動の成果をもとにWGを発足（3D箱物切削加工WG、ものづくり情報流通調査WG）させ、本活動を通じて新規会員獲得に大きく貢献した。3D箱物切削加工WGに関しては、活動内容が日刊工業新聞の第1面に掲載された。また、会員企業の価値ある事業化に向けて経済産業省のNEDO事業（GENIAC）の製造業データ等のAI-Ready化に関する研究開発に、「3DAモデルのAI適用を目的とした構造変換・正規化技術の開発」を2月末に提案した。ものづくり情報流通調査WGに関しては、中小企業を含めたサプライチェーン全体での現実課題を把握するため、上流から下流に関わる企業へヒアリングを行い、日本の「めんどくさいモノづくり」の強みを維持、拡大するためにモノづくり情報の「流れづくり」、情報を使う「人づくり」、それが「競争優位」につながるようデータ流通の改善・標準化を進めていくことが重要と結論づけた。

3-2. IAF事業（Industrial Automation Forum）

IAFでは工場内の人、物、機械を連携・統合・協働するために、モデル化、クラウド化、スマート化を実現する情報技術を導入し、ものづくりにおける連携と自動化を推進する。そのために、オートメーションに係わる技術の調査・研究・標準化・普及を支援しつつ、個々の技術分野との連携や統合を目指した情報共有と内外の関連機関・団体との協働を実施する。具体的には情報技術、生産技術、システム技術などが生産システムで有効に活用されることを目指し、KPI 或いは ia-cloud などの実証や普及・標準化に向けた事業を行う。

2025年度においては、各プロジェクト/WGにおいて、以下の活動を行った。各プロジェクトの活動のほかに、実際の成果の外部への発信と会員以外の企業のDX・GX

の問題点を把握する目的で、IIFES2025 に FAOP と連携しながら出展し、各プロジェクトのデモ及び3本のセミナー講演を行った。

1) ia-cloud プロジェクト

産業オートメーション向け Web サービス型 IoT プラットフォームの開発と運用を推進し、ia-cloud と Node-RED によるアプリケーション作成環境の普及につとめる。具体的には、ia-cloud・Node-RED プラットフォームのハンズオンセミナーを開催する。また、ia-cloud・Node-RED プラットフォームを活用したカーボンニュートラルに関する取り組みを検討している。2025 年度は日本包装機械工業会からの依頼を受けて、同工業会の標準仕様である Jpack フォーマットを ia-cloud を活用したデモンスタシステムを構築し、JAPAN PACK 2025 日本包装産業展（東京開催）にてデモ展示を行った。

2) SMK L (Smart Manufacturing Kaizen Level) プロジェクト

工場の IoT 化の“見える化”の評価指標として、IAF が公開している SMK L の White Paper を活用し、ユーザー企業を対象に PoC (Proof of Concept : 概念検証) を実施していく。具体的には SMK L 評価ツール試作、脱炭素に関する活動、普及活動、及び国際標準化活動を実施し、参加メンバー・会員の拡張も行なうことができた。加えて産総研の HCM I コンソーシアムの SMK L 講座に講師として参加すると共に、今後の活動の拡大、つまり IAF 全体との連携も見据えて、連携団体会員として入会を行って来年度以降より更なる協業の礎とした。

3) 制御層情報連携意見交換会 (CLiC)

製造現場と PLM (Product Lifecycle Management)、ERP (Enterprise Resource Planning) 等の上位システム間との IIoT をスコープに、MES (Manufacturing Execution System) /MOM (Manufacturing Operations Management) での製造用 KPI (Key Performance Indicator/ISO 22400) の実証や普及・標準化に向けた事業を行う。“KPI によるプロセス評価”の普及を促進させるために、関連する団体や企業と連携し、当該評価の実証実験を行うとともに、CLiC で作成した KPI の White

Paper などを活用して広く PR し、当該評価の実証実験に協力可能な企業を拡大している。2025 年度はダッソー様のシステムを用いて MES シミュレータ構築による KEI (KPI Element Information) モデルの検討を行い IIFES2025 にもデモ出展を行った。また、北九州高専との連携活動（リカレント教育・デモシステム）を引き続き推進している。

4) モデリングWG

生産現場の製造に関わる様々な課題に対処するモデリングを検討する。射出成形生産現場をモデルで記述し、そこに存在する様々な問題を関係者間で共有し、生産スケジューリングに活用するための活動を推進する。さらに、カーボンニュートラルに対応したカーボン排出量を測るための方策を検討する。2025 年度は主に新規に立ち上がった製造業情報連携特別プロジェクトが軌道にのるよう、モデリングの観点も含め総合的な支援活動を行った。

5) 製造業情報連携特別プロジェクト（新規プロジェクト）

実際のメーカーとユーザーが連携する形での試作 IoT システムを用いた実証実験を IAF の各研究会や WG 横断的な観点で進める。具体的には以下 3 つの活動を行う。

- ・複数のユーザーの工場での実証実験
- ・センサメーカーなどとの協調による IoT システムの機能拡張
- ・上位側システムとの連携

2025 年度は（一社）日本プラスチック機械工業会と連携しながら、新たに入会いただいた 3 企業との DX・GX 向上に向けた実証実験を開始した。この活動の完了予定は 2026 年度末の予定となっている。

4. 広報・普及事業

事業成果の普及等

当財団の事業成果等を積極的に広く公開、普及させるため、以下の事業を推進する。

(1) 各種講演会やシンポジウムを実施するとともに、必要に応じ出展を行う。

- ・製造業 DX×3D セミナー：ものづくり標準データ推進協議会の紹介（2025年5月16日(金)）
- ・HCMI コンソーシアム SMKL セミナー（2025年6月16日(月)～7月29日(火)、於：全国4ヶ所）
- ・ia-cloud/Node-RED ハンズオンセミナー（2025年7月17日(木)～7月18日(金)）
- ・日刊工業新聞第1面にもものづくり標準データ推進協議会の活動掲載（「切削精度情報デジタル化：車・工作機械など標準化・モノづくり競争力向上」、（2025年7月18日(金)）
- ・（一財）日本規格協会/NEWS TOPICS/SQ オンラインに記事掲載（「日本主導の国際規格 ISO 10303（製品データの同一性検証規格）第2版が発行段階へ」、（2025年8月28日(木)）
- ・第43回日本ロボット学会学術講演会
「性能評価」オーガナイズドセッション（2025年9月3日(水)）
「合業」オーガナイズドセッション（2025年9月4日(木)）
- ・JAPAN PACK 2025にて出展/講演（2025年10月7日(火)～10月10日(金)）
- ・ものづくり DX Expo 2025にてFAOP/セキュリティモデル専門委員会にて講演（2025年10月8日(水)）
- ・第90回 ISO/TC 184/SC 4 国際会議（於：長崎）の主催（2025年10月25日(土)～10月31日(金)）及び一般公開セミナー Industry Day (Agile and Resilient Industry powered by Standardized Digital Ecosystem) の開催（2025年10月29日(水)）
- ・IIFES2025に出展/講演 (IAF/FAOP 共同:2025年11月19日(水)～11月21日(金)）
- ・IEC/SyC SM 工業会横断セミナー：スマート製造の旅 #8：「OSS を安心・安全に活用

するための組織戦略 ～東芝 OSP0 の挑戦～」開催（2025 年 12 月 24 日（水））

- ・（一社）日本自動車工業会 JAMA デジタルエンジニアリングセミナー2026：ものづくり標準データ推進協議会活動紹介（2026 年 3 月 13 日（金））

（2）オンラインセミナーの開催や事業活動の関連で作成した動画の公開を含め、ホームページの運用による情報提供を強化する。

- ・FAOP については、認知度向上、社会貢献推進、ユーザーの課題収集を目的としたホームページの大幅変更が完了した。

Ⅱ．庶務事項等

1．理事会

1) 第48回 理事会

下記議案につき定款第43条の規定により、理事全員が書面により同意の意志表示をし、監事が異議を述べなかったため、2025年4月3日(木)付で、原案どおり可決した。

第1号議案 副理事長選任

2) 第49回 理事会

2025年5月29日(水)に、霞山会館 青花の間及びWeb会議において開催し、加賀理事長が議長となり、下記議案を付議し、異議なく原案どおり可決した。また、理事長及び業務執行理事が業務執行の状況を報告した。(理事13名中12名出席、監事2名出席)

第1号議案 2024年度事業報告

第2号議案 2024年度決算

第3号議案 2024年度公益目的支出計画実施報告書

第4号議案 評議員会の招集

第5号議案 顧問の選任

第6号議案 運営委員の一部選任

3) 第50回 理事会

下記議案につき定款第43条の規定により、理事全員が書面により同意の意志表示をし、監事が異議を述べなかったため、2025年6月25日(水)付で、原案どおり可決した。

第 1 号議案 理事長（代表理事）、副理事長及び専務理事（代表理事及び業務執行理事）選任

第 2 号議案 顧問選任

4) 第 5 1 回 理事会

下記議案につき定款第 43 条の規定により、理事全員が書面により同意の意志表示をし、監事が異議を述べなかつたため、2025 年 12 月 22 日(月)付で、原案どおり可決した。

第 1 号議案 2025 年度事業計画の一部変更

第 2 号議案 2025 年度収支予算の一部変更

第 3 号議案 育児・介護規程改定

5) 第 5 2 回 理事会

2026 年 3 月 18 日(水)に、霞山会館 青花の間及びW e b 会議において開催し、鮫嶋理事長が議長となり、下記議案を付議し、異議なく原案どおり可決した。また、理事長及び業務執行理事が業務執行の状況を報告した。(理事 13 名中 13 名出席、監事 2 名出席)

第 1 号議案 2026 年度事業計画

第 2 号議案 2026 年度収支予算

第 3 号議案 2026 年度運営委員の選任

第 4 号議案 臨時評議員会（書面）の開催

2. 評議員会

1) 第26回 評議員会

下記議案につき定款第24条の規定により、評議員全員が書面により同意の意志表示をしたため、2025年4月3日(木)付で、原案どおり可決した。

第1号議案 理事の一部選任

2) 第27回 評議員会

2025年6月25日(水)に、一般財団法人製造科学技術センター会議室及びWeb会議において開催し、木村文彦評議員が議長となり、下記議案を付議し、原案どおり決議する他、報告を受けた。(評議員11名中11名出席)

第1号議案 2024年度事業報告

第2号議案 2024年度決算報告

第3号議案 2024年度公益目的支出計画実施報告書

第4号議案 役員の選任

第5号議案 常勤役員候補の理事選任

3. 理事・監事・評議員・顧問

2026年3月末の理事、監事、評議員及び顧問は次のとおりである。

(理事)

理事長	鮫嶋茂稔	株式会社日立製作所 執行役常務 C T O 兼 研究開発グループ長
副理事長	茂垣康弘	株式会社 I H I 顧問
副理事長	加賀邦彦	三菱電機株式会社 代表執行役 専務執行役
専務理事	阿部 聡	一般財団法人製造科学技術センター 専務理事
理事	大隅 久	中央大学 理工学部 精密機械工学科 教授
理事	大西厚子	三菱電機株式会社 インダストリー・モビリティビジネスエリア戦略室 I M戦室 技術ユニット長
理事	片岡幹彦	川崎重工業株式会社 執行役員 技術開発本部 システム技術開発センター長
理事	榊原伸介	技術研究組合産業用ロボット次世代基礎技術研究機構 理事長
理事	西村秀和	慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 教授
理事	馬場賢二	株式会社東芝 技術企画部 デジタルインフラソリューションビジネスセグメント 技師長
理事	古越貴之	株式会社小松製作所 執行役員 生産本部 生産技術センタ所長 兼 サイマル企画管掌
理事	松浦英典	株式会社安川電機 理事 技術開発本部 副本部長 兼 同本部 アグリメカトロニクス開発部長
理事	村上弘記	株式会社 I H I 技術開発本部 技監
監事	占部浩一郎	一般財団法人国際情報化協力センター 理事長
監事	香山正男	香山正男税理士事務所 税理士

(評議員)

評議員	小 谷 泰 久	一般財団法人光産業技術振興協会 副理事長 兼 専務理事
評議員	川 上 景 一	一般財団法人家電製品協会 専務理事
評議員	木 村 文 彦	東京大学 名誉教授
評議員	新 誠 一	電気通信大学 名誉教授
評議員	高 田 祥 三	早稲田大学 名誉教授
評議員	竹 内 芳 美	中部大学 理事長
評議員	平 井 淳 生	一般社団法人電子情報技術産業協会 常務理事
評議員	富士原 寛	一般社団法人日本ロボット工業会 専務理事
評議員	古 川 勇 二	東京都立大学 名誉教授
評議員	松 木 則 夫	香川大学 特命教授
評議員	柚 原 一 夫	一般社団法人日本工作機械工業会 専務理事

(顧問)

顧 問	吉 川 弘 之	東京大学 名誉教授 国立研究開発法人科学技術振興機構 特別顧問
-----	---------	------------------------------------

4. 運営委員会

1) 第40回 運営委員会

2025年5月26日(月)に、一般財団法人製造科学技術センター会議室及びWeb会議において鮫嶋委員長が議長となり開催した。

- 議題1 2024年度事業報告（了承事項）
- 議題2 2024年度決算（了承事項）
- 議題3 2024年度公益目的支出計画実施報告（了承事項）
- 議題4 評議員会の開催（了承事項）
- 議題5 顧問の選任（了承事項）
- 議題6 運営委員長の交代（了承事項）

2) 第41回 運営委員会

2025年11月19日(水)に、一般財団法人製造科学技術センター会議室及びWeb会議において村上委員長が議長となり開催した。

- 議題1 2025年度業務中間状況報告（了承事項）
- 議題2 2025年度事業計画及び収支予算の一部変更（了承事項）
- 議題3 規程類の改定（了承事項）

3) 第42回 運営委員会

2026年2月26日(木)に、一般財団法人製造科学技術センター会議室及びWeb会議において村上委員長が議長となり開催した。

- 議題1 2026年度事業計画（了承事項）
- 議題2 2026年度収支予算（了承事項）

議題3 2026年度運営委員会委員（了承事項）

議題4 規程類の改定（決議事項）

2026年3月末の運営委員は下記の通りである。

（委員長）

村 上 弘 記 株式会社IHI 技術開発本部 技監

（委員）

池 澤 行 雄 川崎重工業株式会社 技術開発本部 システム技術開発センター
自動化システム開発部 部長

伊 藤 孝 幸 ファナック株式会社 ロボット研究開発統括本部 技監

小 田 信 二 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
プリンシパルストラテジスト

木 下 守 克 株式会社ケー・ティー・システム 代表取締役

近 藤 浩 一 株式会社東芝 総合研究所 技監

西 雪 弘 三菱電機株式会社 名古屋製作所 開発部 部長

野 口 直 昭 株式会社日立製作所 研究開発グループ
デジタルサービス研究統括本部
モビリティ&オートメーションイノベーションセンタ
プロジェクトマネージャ

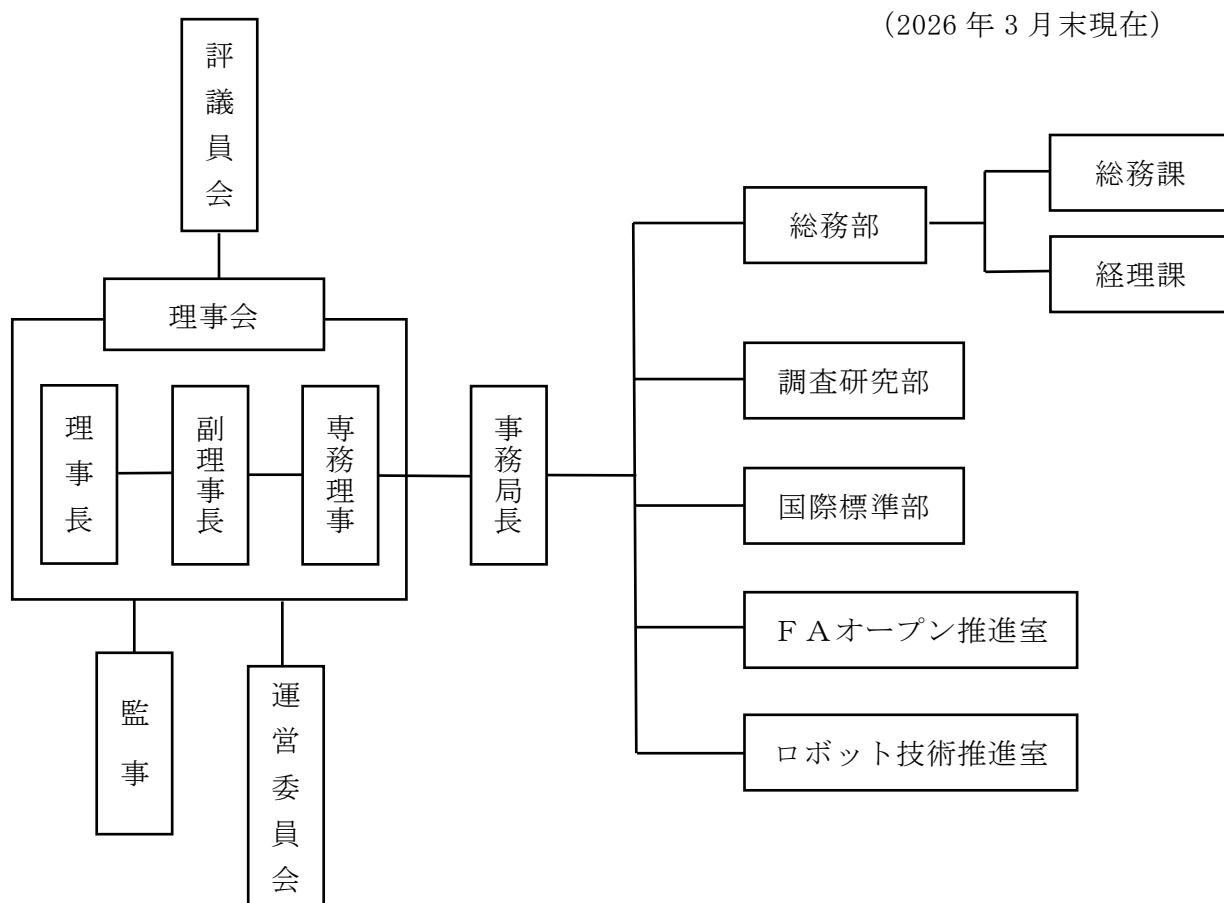
山 本 栄 治 株式会社安川電機 技術開発本部 技術管理部 部長

吉 田 隆 富士電機株式会社 技術開発本部 技師長

5. M S T C 組織及び事務局職員

1) 組織

2026年3月末の組織は下記のとおりである。



2) 2026年3月末の事務局職員は次のとおりである。

	役職員 ^{※1}	嘱託職員	計
常勤職員	5名	5名	10名
非常勤職員		7名	7名
計	5名	12名	17名

※1：常勤役員、出向者を含む

Ⅲ. 賛助会員の状況

2026年3月末における会員

1. 企業会員 (13社+1団体)

株式会社 I H I	富士電機株式会社
川崎重工業株式会社	三菱電機株式会社
株式会社ケー・ティール・システム	株式会社安川電機
株式会社小松製作所	ヤマザキマザック株式会社
株式会社東芝	横河電機株式会社
浜松ホトニクス株式会社	技術研究組合産業用ロボット次世代 基礎技術研究機構
株式会社日立製作所	
ファナック株式会社	

2. 学術会員 (96名)

相山 康道 (筑波大学)	金森 英夫 ((公社)腐食防食学会)
青山 和浩 (東京大学)	金子 順一 (埼玉大学)
青山藤詞郎 (慶應義塾大学)	川端 邦明 ((国研)日本原子力研究開発機構)
青山 英樹 (慶應義塾大学)	菊地 慶仁 (北海学園大学)
浅間 一 (東京大学)	木村 哲也 (長岡技術科学大学)
芦田 極 ((国研)産業技術総合研究所)	木村 文彦 (東京大学)
天野 久徳 (徳島文理大学)	高本 仁志 ((国研)産業技術総合研究所)
綾 信博 ((株) AIST Solution)	小谷賢太郎 (関西大学)
荒井 栄司 (大阪大学)	小林 一也 (富山県立大学)
新井 民夫 (東京大学)	小南 哲也 (名古屋国際工科専門職大学)
荒木 勉 (上智大学)	近藤 伸亮 (東京大学)
五十嵐広希 (東京大学)	澤田 浩之 ((国研)産業技術総合研究所)
稲崎 一郎 (中部大学)	下村 芳樹 (東京都立大学)
乾 正知 (茨城大学)	白瀬 敬一 (神戸大学)
岩田 一明 (大阪大学)	新 誠一 (電気通信大学)
上原 拓也 (山形大学)	吹田 和嗣 (大同大学)
内村 裕 (芝浦工業大学)	菅野 重樹 (早稲田大学)
梅田 靖 (東京大学)	菅谷みどり (芝浦工業大学)
大金 一二 (新潟工科大学)	杉 正夫 (電気通信大学)
大隅 久 (中央大学)	鈴木 教和 (神戸大学)
太田 順 (東京大学)	高田 祥三 (早稲田大学)
岡部 弘佑 (和歌山工業高等専門学校)	高野 渉 (大阪大学)
岡村 宏 (芝浦工業大学)	高橋 哲 (東京大学)
岡本 康寛 (広島大学)	竹内 芳美 (中部大学)
貝原 俊也 (神戸大学)	武田 佳子 (桐蔭横浜大学)
柿崎 隆夫 (日本大学)	舘野 寿丈 (明治大学)
梶原 優介 (東京大学)	田中 文基 (北海道大学)
片岡 隆之 (近畿大学)	谷 淳 (沖縄科学技術大学院大学)
甲藤 正人 (宮崎大学)	谷 貴幸 (筑波技術大学)

谷川 民生 ((国研)産業技術総合研究所)	前田 雄介 (横浜国立大学)
谷水 義隆 (早稲田大学)	眞砂 英樹 (長野技術科学大学)
手塚 明 ((国研)産業技術総合研究所)	増井慶次郎 ((国研)産業技術総合研究所)
中野 冠 (慶應義塾大学)	松下 直久 (TC184/SC5/WG13 国内対策委員会)
中村 啓太 (札幌大学)	松日楽信人 (東京大学)
西岡 靖之 (法政大学)	三島 望 (秋田大学)
西田 勇 (神戸大学)	水川 真 (芝浦工業大学)
朴 英元 (東京大学)	道畑 正岐 (東京大学)
橋田 浩一 ((国研)理化学研究所)	南澤 孝太 (慶應義塾大学)
橋本 浩一 (東北大学)	宮内 昭浩 (東京科学大学)
橋本 洋志 (東京都立産業技術大学院大学)	三宅 晃司 ((国研)産業技術総合研究所)
長谷川忠大 (芝浦工業大学)	武藤 伸洋 (日本大学)
土方 亘 (東京科学大学)	持丸 正明 ((国研)産業技術総合研究所)
日比野浩典 (日本大学)	森脇 俊道 (神戸大学)
平岡 弘之 (中央大学)	柳澤 秀吉 (東京大学)
福田 敏男 (名古屋大学)	柳本 潤 (東京大学)
福田 好朗 (法政大学)	吉田 実 (近畿大学)
藤井 進 (神戸大学)	善本 哲夫 (立命館大学)
古川 勇二 (東京都立大学)	若林 勇太 (舞鶴工業高等専門学校)