

平成 27 年度

事業報告書

自 平成 27 年 4 月 1 日

至 平成 28 年 3 月 31 日

平成 28 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
I . 委託調査研究事業	2
II . 調査研究関連事業	5
III . 標準化関連事業	7
IV . 省エネ建設機械導入促進事業	8
V . ものづくり中核人材育成事業	9
VI . 広報・普及事業	9
II . 庶務事項等	11
1 . 理事会	11
2 . 評議員会	12
3 . 理事・監事・評議員・顧問について	12
4 . 運営委員会	14
5 . 組織及び事務局職員について	15
III . 賛助会員の状況	17
1 . 企業会員	17
2 . 学会会員	17

I. 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委託調査研究事業、自主事業などによる調査研究事業、民間資金を中心とした標準化事業、及び補助金事業に関する業務管理事業の4つのフレームワークで活動を進めてきた。平成27年度は、インダストリー4.0、ロボット革命など話題の多い年度となり、当センターとしては、これまでも増してIoTへの対応、ロボット利活用の拡大などに向け、上記のフレームワークの中で、標準化、技術開発等について、多面的に事業に取り組んできた。

平成27年度は、新たな委託調査研究事業として、「動的製造装置モデルを利用した製造シナリオの生産性と環境影響のデジタル検証に関する国際標準化」及び「各種ITツールの活用を保証するデータ基盤の国際標準化」に着手し、順調に国際規格原案作りなどの事業の初年度を立ち上げた。前年度からの継続事業については、「生産システムの省エネルギー化評価手法の国際標準化」、「生産ソフトウェアの相互運用のための機能記述の実用化に関する国際標準化」などを実施し、着実に成果を出し、活動は次年度にも継続される。ものづくり分野の技術開発であるSIP(戦略的イノベーション創造プログラム)の2テーマは、平成27年度における中間評価であるステージゲートの結果を受け、Additive Manufacturingに関するテーマについては、次年度に継続することとなった。

調査研究事業では、引き続きFAオープン推進協議会による活動及び研究会支援事業に取り組むとともに、COCN災害対応ロボット推進連絡会、ロボット革命イニシアティブ協議会などの新たな活動への積極的参加、貢献を進めた。

標準化事業については、インダストリー4.0などの話題への対応を含め、ISO/TC4/SC4審議団体事業及びIAF事業を着実に進めた。

業務管理事業では、「省エネ建設機械導入促進事業」及び「ものづくり中核人材育成事業」に取り組み、制度の利用を促進し、政策目的に沿った補助金を交付した。

当センター事業の広報・普及のために、発表会等の開催、ホームページの運営等を行った。

I. 委託調査研究事業

1. 生産システムの省エネルギー化評価手法の国際標準化

(経済産業省から委託を受けた野村総研からの再委託事業) 3年度計画の2年度目

生産システムのエネルギー・資源効率向上を目指して、我が国からの提案により平成25年に国際規格となった生産システムの環境影響評価手法の標準化規格 ISO 20140 (Evaluating energy efficiency and other factors of manufacturing systems that influence the environment) Part 1 (概要および一般原則) を基礎として、その具体的な適用に必要な Part 2 (環境影響評価プロセス)、及び Part 3 (環境影響積算プロセス) の国際標準化を ISO TC184/SC5/WG10 にて進めた。平成27年度は、Part 2 については、規格の作業原案をまとめ、NWIP を提出し、WG10 投票の結果承認を得て、平成28年度に CD 投票に向けた作業を継続させるとともに、Part 3 についても作業原案を作成し、2月のパリ国際会議にて審議後に NWIP を提出し、平成28年度の投票に継続させた。また、ISO 20140 規格のために、エネルギー・資源効率評価実験を行い、標準化に求められる裏付けとなる基礎データを取得した。

2. 生産ソフトウェアの相互運用のための機能記述の実用化に関する国際標準化

(経済産業省から委託を受けた三菱総研からの再委託事業) 3年度計画の3年度目

生産ソフトウェア相互運用を推進するため、ISO 16300 シリーズ (Industrial automation systems and integration - Interoperability of capability units for manufacturing application solution: 製造アプリケーションソリューションのための機能ユニットの相互運用性) の Part 3 及び Part 1 の2件 ISO TC184/SC5/WG4 にて国際標準化を進めている。平成27年度は、Part 3 の原案を検討し、CD 投票で承認を得て、平成28年度の DIS 投票に向け作業に継続させるとともに、Part 1 の検討を行い、NWI 原案を作成し、NWIP 投票に付し承認された。なお本事業は、平成28年度に継続される計画である。

3. 国際幹事国際会議等派遣事業

(経済産業省から委託を受けた三菱総研からの再委託事業)

国際標準の重要性が高まった近年において、我が国がより多くの国際標準を獲得していくためには、国際標準提案を積極的に行っていくとともに、国際標準化機関（ISO等）の関係委員会の場で、我が国の発言力を高めることが重要である。

平成 27 年度は、我が国が獲得した ISO/TC184 のワーキンググループのコンビーナ等の関係者を国費委託として ISO/TC184/SC5/WG4 のパリ会議に派遣した。

4. J I S 原案作成事業

(一般財団法人日本規格協会からの委託事業)

効率的なソフトウェア開発を支援するため、ソフトウェアの部品化と再利用、再構成を行うための規格として、我が国が中心となって開発した ISO 16100（製造用ソフトウェア相互運用のためのケイパビリティプロファイリング）Part6 の翻訳 JIS である JIS B3900-6 の原案を作成した。同原案は、JISC の産業機械技術専門委員会で承認されており、平成 28 年度に、意見受付公告を経て、公示後、発行の予定である。

5. S I P (戦略的イノベーション創造プログラム) / 革新的設計生産技術

Additive Manufacturing を核とした新しいものづくり創出の研究開発(M I A M I)

(N E D O から委託を受けた東京大学からの再委託事業) 5 年度計画の 2 年度目

東京大学生産技術研究所新野教授がリーダーの本プロジェクトにおいては、スーパーエンジニアリングプラスチック等の材料をターゲットにした AM（3D プリンター）技術、パラリンピック活用のスポーツ義足をターゲットにスーパーフィット設計が行える設計・評価ツールの開発、及びデザイン、強度の変更による装着型スポーツ義足等による実証の第 1 段階を行い、中間評価であるステージゲートを順調に通過する成果が得られている。当センターでは、素材、装置、製品製造、品質、設計等の企業等との連携をはかるための Additive Manufacturing シンポジウムや中小企業技術

振興を目的としたセミナーを開催し、プロジェクトの推進、AM技術の普及促進を行った。

6. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）／革新的設計生産技術

チーム双方向連成を加速する超上流設計マネジメント／環境構築の研究開発（DMCT）

（NEDO委託事業，産総研等と共同）

当初5年度計画の2年度目

産業技術総合研究所手塚主幹研究員がリーダーの本プロジェクトにおいては、ものづくりの川上川下や顧客とメーカー、専門家チーム間等チーム双方向連成の加速や、構想設計能力の飛躍的向上のための、超上流マネジメント・環境構築の研究開発を行っている。当センターは、平成27年度に、プロジェクト中間成果のソフトウェアの企業内での実用性、有効性確認のため、株式会社リコーとコマツ社内実業務での検証を実施するほか、本テーマに関するSIP内向けにポスターセッションの開催、一般向け関西設計製造ソリューション展出演などによりプロジェクト推進を図ってきた。なお、プロジェクト全体としては、中間評価であるステージゲートを通過できず、5か年計画は期間を短縮し3年度計画（3年度目の予算は縮小）して平成28年度で終了となることとなり、当センターとしては平成27年度で事業終了する。

7. 動的製造装置モデルを利用した製造シナリオの生産性と環境影響のデジタル検証に関する国際標準化

（経済産業省から委託を受けた三菱総研からの再委託事業）

2年度計画の初年度

本事業では、製造シナリオのデジタル検証のための動的製造装置モデルのe-ライブラリサービスに関する新規国際規格提案であるISO 16400シリーズ全3部のうちPart 1とPart 2について、国際規格原案の作成と提案を行なう。

コンピュータ内に仮想製造ラインを構成し、生産性と環境負荷の両面から、製造シナリオの検証を支援する情報環境の構築に必要な国際標準を提供するため、新国際標

準 ISO 16400 (Manufacturing machine e-catalog library including behaviour models for constructing own particular virtual factory : 製造シナリオのデジタル検証のための動的製造装置モデル e-ライブラリサービス (英・日名称とも仮)) の国際規格原案の作成と提案に向けた活動を行った。TC184/SC5 チェアマンに向けてWG 立ち上げの提案を行い、SC5 各コンビーナに向けて審議が行われ、WG 立ち上げが認められた。

8. 各種 IT ツールの活用を保證するデータ基盤の国際標準化

(経済産業省から委託を受けた野村総研からの再委託事業) 3 年度計画の初年度

自動車、航空宇宙などの輸送機器産業や電機精密産業の物づくりでは 3D データなどのデジタルデータの利活用が活発であり、デジタルデータは物づくりに不可欠な要素となっている。今後ものづくりの下流領域を担う中小企業等へのデジタルデータの活用の拡がり具体化すると予想される。このような状況の下、本事業では、我が国が主導して、IT ツール依存性のない最高水準の IT 環境実現のための国際標準環境整備を推進するものであり、下流領域で頻繁に利用される Visualization System (Viewer とも言う) 間のデータ交換や、あるデータが別の IT ツールに渡った後でも同一とみなせる精度を有しているかの検証 (同一性検証) など幾つかの要素技術を国際標準として整備する。平成 27 年度は、同一性検証規格開発について NWIP 提出 (参加国 8 にて承認)、自動検査プロセス実現のためのデータ基盤標準化について自動検査プロセスの確定と検証実験の実施、メカ・電気・光学・ソフト融合による新デジタル検証技術について Modelica 及び MATLAB/simulink の調査、標準の利用/活用推進について Viewer 機能仕様の調査と机上検討などを実施した。

II. 調査研究関連事業

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) は、世界をリードする日本の製造業の更なる発展

を推進するため、生産・製造に必要な様々な情報プロセス（設計・管理・制御・データ交換）と日本流の製造技術を、新しい ICT 環境と連携させるオープンな共通基盤技術を確立することで、日本のものづくりを支援する事業を継続的に行っている。

平成 27 年度は、前年度より引き続き「スマートファクトリーオートメーション専門委員会」において、先進的なスマートファクトリーを取り上げて、現状の技術はどこまで達成しているかまた、残された課題はどのようなものがあるかなどの検討を行い、参加企業の取組などについての調査結果を織り込んだ報告書を作成している。また、「デジタルエコファクトリー専門委員会」においては、コンピューター上に仮想工場をつくり、生産性と環境負荷をなど事前検証ができるクラウド型システムについて、今年度はプロトタイプのシミュレーションシステムの構築などに焦点をあてた調査・研究を行っている。また、新しい活動テーマの検討にあたり、インダストリー 4.0 勉強会を 3 回実施した。

2. 自主調査研究事業

(1) 研究会支援事業

学会会員の発案によるテーマを企業会員及びその他企業が協力する研究会への支援事業であり、平成 27 年度は、MTM（変態・熱・力学）研究会（リーダ：埼玉工業大学井上達雄教授、本年度内容：非弾性力学的解析のための理論等）、及び先進製造科学研究会（主宰：東京大学高橋哲教授、本年度内容：微細デバイス製造技術の動向）の継続 2 テーマを実施した。

(2) ロボット革命イニシアティブ協議会 (RRI)

当センター理事長が委員であった「ロボット革命実現会議」の成果報告である「ロボット新戦略」（平成 27 年 1 月）の実現に向けて平成 27 年 5 月に設立された同協議会に参加し、情報発信、情報収集した。RRI は、IoT による製造ビジネス変革、ロボット利活用促進、ロボットイノベーション推進に関する 3 つの WG からなり、これらすべてに参加している。

(3) COCN 災害対応ロボット推進連絡会

当センターが事務局参加した産業競争力懇談会（COCN）の成果を継続・発展させる活動として平成 27 年 6 月から「COCN 災害対応ロボット推進連絡会」が発足し、これに引き続き参加した。同連絡会は、ロボット用周波数帯の確保、航空法改正などで、具体成果をあげつつある。

(4) インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（IVI）

機械学会分科会活動成果を踏まえ、「つながる工場」活動の場として平成 27 年 6 月に IVI が立ち上がり、これに際して、設立・活動支援、役員及び一般会員参加するとともに委員会活動に参加した。

Ⅲ. 標準化関連事業

1. ISO/TC184/SC4 審議団体事業

当センターは、平成 26 年 4 月より、一般社団法人日本自動車工業会（JAMA）、一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）及び一般社団法人日本航空宇宙工業会（SJAC）からの要請を受け、産業データに関する ISO 規格の検討を行う ISO/TC184/SC4 の審議団体を引き受けている。平成 27 年度も引き続き、同審議団体を引き受けるとともに SC4 推進協議会の事務局としての活動を行った。

なお、インダストリー 4.0、スマートマニュファクチャリング等に関連の国際標準活動が内外で活発となりつつあるため、SC4 以外の活動も含めて TC184 国内委員会（産業オートメーション標準化推進委員会）において、今後の取組方について検討を行っている。

2. IAF 事業 (Industrial Automation Forum)

IAF は製造業の情報化に関する多くの標準化団体と協力し、これからの情報技術と生産技術、システム技術の情報を共有することによりユーザとベンダーが協調してそれらの技術が生産システムで有効に活用されることを実証していくことを狙って

いる。前年度より継続している、「情報・運用・モデリング合同ワーキンググループ」では、管理層、計画層、制御層の講習会を開催するとともに、「製造システムの標準化規格」について調査・研究を行いK P Iの活用について検討した。「IA クラウドプロジェクト」では、製造現場の情報にクラウドを使って提供可能にする IA クラウドプロジェクトの調査・研究を行い、メンバーが交付を受けた補助金も活用しながら実証実験を行った。この他、複数の標準化団体との連携を可能性について検討を行う「制御層情報連携意見交換会」の開催や、新メンバーも加入しユーザニーズの発掘や情報連携などの活動を行った。また、IAF における活動の普及広報のために、IAF フォーラム 2015 を開催した。

IV. 省エネ建設機械導入促進事業

(経済産業省補助事業)

5 年度計画の 2 年度目

ハイブリッド型や情報化施工能力等の高度な省エネルギー技術を搭載した建設機械の導入を行う事業者に対し、補助金交付申請の受理、審査、交付、確定等の業務管理事業を実施した。

補助金交付における公平性と中立性を担保するために、当センター内に、有識者からなる審査委員会を設置し、「補助事業交付規程」及び「同業務実施細則」の審議を行うとともに、「補助対象車輦の選定・認定」並びに補助金額算出のための「基準価格」の決定を行った。審査委員会が選定した機種は、合計 4 6 9 機種となった。当センターでは、審査委員会を通じ、必要な意見を聴取しながら事業執行及び管理を実施し、合計 1 8 億 5 7 6 6 万円 (9 5 8 件) の補助金を交付した。

補助金制度を幅広く周知するために、事業者への説明会等を開催するとともに、本補助事業の専用のホームページにより、応募要領を始めとする必要な情報及び申請書書式等を掲載することで申請者にとっての利便性を高めた。また、ホームページを通じて、審査委員会での決定事項に基づく補助対象車輦の一覧等、申請に必要な情報の提供を行うとともに、申請者等からの質問に迅速に答えるための窓口を開設し、対応

を実施した。

また、調査票による補助対象設備の現況調査を行い、さらに、建設機械の利用者を主な対象とするアンケート調査を、約3,000社を対象に実施した。

V. ものづくり中核人材育成事業

(経済産業省補助事業：平成26年度補正予算)

中小企業の現場で働く技術者が、当センターが指定する講習等を受講することにより、当該製造現場に必要な技術・技能等の習得を支援するとともに、当該ものづくり小規模事業者等における自社内での中長期的な人材育成の取組みが行われることを目的として、経済産業省が補助金を交付する事業に関し、補助金の交付を含む事業管理事業を実施した。

講習会開催者からの申請を第三者委員会により審議し、補助事業対象として217講座を指定した。また、受講希望者が当センターに申請を行い、第三者委員会で認められた者に対して所要経費の2/3（上限1社あたり最大額50万円）を交付した。最終的な補助金交付件数は226件 金額41,241千円であった。

本補助金制度を幅広く周知し、申請者にとっての利便性を高めるために、本補助事業の専用のホームページにより、応募要領、申請書書式、指定講座、QA等を掲載した。

VI. 広報・普及事業

1. 事業成果の普及等

当センターの事業成果等を広く公開、普及させるため、以下の事業を実施した。

(1) 各種成果発表会等の開催、出展

- ・インダストリー4.0勉強会（4月28日、7月30日、3月23日）
- ・IMS国際共同研究プログラムの経験を伝える会（7月16日）
- ・IAFフォーラム2015（10月6日）
- ・関西設計製造ソリューション展（超上流）10月7日～9日）

- ・ 中小企業人材育成セミナー（AM関連）（12月1日）
- ・ 再生可能エネルギー・シンポジウム（支援研究会関連）（12月24日）
- ・ AMシンポジウム（1月21-22日）

（2）ホームページの運用等

ホームページを随時改定・運用し、また財団パンフレットの改訂を行った。

以上

Ⅱ. 庶務事項等

1. 理事会

1) 第11回 理事会

平成27年5月22日（金）霞山会館祥鶴の間において開催し、斎藤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。（理事14名中8名出席、監事2名出席）

付 議 事 項

第1号議案 平成26年度事業報告について承認を求める件

第2号議案 平成26年度決算報告について承認を求める件

第3号議案 平成26年度公益目的支出計画実施報告書について承認を求める件

2) 第12回 理事会

平成27年6月12日（金）開催し、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、原案どおり可決した。

付 議 事 項

第1号議案 理事長（代表理事）、副理事長、専務理事選任について承認を求める件

第2号議案 専務理事の任期延長について承認を求める件

第3号議案 顧問選任について承認を求める件

第4号議案 事務局長選任について承認を求める件

3) 第13回 理事会

平成28年3月29日（火）霞山会館祥鶴の間において開催し、斎藤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。（理事15名中9名出席、監事2名出席）

付 議 事 項

- 第1号議案 平成27年度事業計画の一部変更について承認を求める件
- 第2号議案 平成27年度収支予算の一部変更について承認を求める件
- 第3号議案 平成28年度事業計画について承認を求める件
- 第4号議案 平成28年度収支予算について承認を求める件
- 第5号議案 平成28年度運営委員会委員の選任について承認を求める件
- 第6号議案 オフィスの移転について承認を求める件

2. 評 議 員 会

1) 第6回 評議員会

平成27年6月11日(木) 一般財団法人製造科学技術センター会議室において開催し、木村文彦法政大学教授が議長となり、下記議案を付議し、原案どおり承認された。(評議員11名中9名出席)

付 議 事 項

- 第1号議案 平成26年度事業報告について承認を求める件
- 第2号議案 平成26年度決算報告について承認を求める件
- 第3号議案 平成26年度公益目的支出計画実施報告書について承認を求める件
- 第4号議案 評議員の選任について承認を求める件
- 第5号議案 役員(理事・監事)の選任について承認を求める件

3. 理事・監事・評議員・顧問について

平成28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	斎 藤 保	株式会社 I H I	代表取締役社長
副理事長	尼 崎 新一	三菱電機株式会社	役員技監
副理事長	小 島 啓 二	株式会社日立製作所	執行役常務

専務理事	宮澤 和男	
理事	安 達 竹 美	株式会社東芝 執行役常務 社会インフラシステム ムシ社副社長兼生産統括責任者
理事	新 井 民 夫	芝浦工業大学 教授
理事	江 嶋 聞 夫	株式会社小松製作所 シニア・フェロー
理事	熊 谷 忠 信	株式会社ジェイテクト 技監
理事	河 野 行 伸	川崎重工業株式会社 執行役員
理事	竹 内 勝	オムロン株式会社 コントローラ事業部長
理事	筒 井 幸 雄	株式会社安川電機 理事 技術開発本部副本部長 兼 開発研究所長
理事	星 野 修 二	株式会社 I H I 産業・ロジスティックスセクタ ー エグゼクティブ・フェロー
理事	牟 田 弘 文	トヨタ自動車株式会社 専務役員
理事	矢 野 映	株式会社富士通研究所 取締役
監 事	谷 岡 雄 一	元清水建設株式会社
監 事	三 谷 慎 治	三谷税理士事務所 税理士
(評議員)		
評議員	石 丸 雍 二	一般社団法人日本工作機械工業会 専務理事
評議員	伊 藤 章	一般財団法人家電製品協会 専務理事
評議員	小 谷 泰 久	一般財団法人光産業技術振興協会 専務理事
評議員	川 上 景 一	一般社団法人電子情報技術産業協会 常務理事
評議員	木 村 文 彦	法政大学 理工学部 機械工学科 教授
評議員	瀬戸屋 英 雄	東北大学 特任教授
評議員	新 誠 一	電気通信大学大学院 情報理工学研究科 教授
評議員	高 田 祥 三	早稲田大学 創造理工学部 教授
評議員	竹 内 芳 美	中部大学 工学部 機械工学科 教授
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 職業能力開発総合大学校 校長
評議員 松木 則 夫 香川大学 特命教授

(顧問)

顧問 吉川 弘 之 国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター センター長
顧問 庄山 悦彦 株式会社日立製作所 相談役

4. 運営委員会

1) 第10回 運営委員会

平成27年5月14日(木) 一般財団法人製造科学技術センター会議室において開催し、小島委員長が議長となり、下記議案を付議し、原案どおり承認された。

付 議 事 項

- 第1号議案 平成26年度事業報告について
- 第2号議案 平成26年度決算報告について
- 第3号議案 役員及び評議員の改選について
- 第4号議案 専務理事の交替について

2) 第11回 運営委員会

平成27年11月20日(金) 一般財団法人製造科学技術センター会議室において開催し、尼崎委員が小島委員長代理の議長となり、下記議案を付議し、原案どおり承認された。

付 議 事 項

- 第1号議案 平成27年度業務状況報告について

3) 第12回 運営委員会

平成28年3月5日(木) 一般財団法人製造科学技術センター会議室において開催し、小島委員長が議長となり、下記議案を付議し、原案どおり承認された。

付 議 事 項

- 第1号議案 平成27年度事業計画の一部変更について
- 第2号議案 平成27年度収支予算の一部変更について
- 第3号議案 平成28年度事業計画について
- 第4号議案 平成28年度収支予算について
- 第5号議案 平成28年度運営委員会委員の選任について

平成28年3月末の運営委員

小 島 啓 二	株式会社日立製作所	齊 藤 浩	清水建設株式会社
尼 崎 新 一	三菱電機株式会社	榊 原 伸 介	ファナック株式会社
石 橋 尚 之	株式会社東芝	瀬 谷 彰 利	富士電機株式会社
川 瀬 昌 男	トヨタ株式会社	松 尾 智 弘	株式会社安川電機
河 野 行 伸	川崎重工業株式会社	星 野 修 二	株式会社IHI

5. 組織及び事務局職員について

1) 組 織

平成28年3月末現在の組織は別記のとおりである。

2) 平成28年3月末現在の事務局職員は次のとおりである。

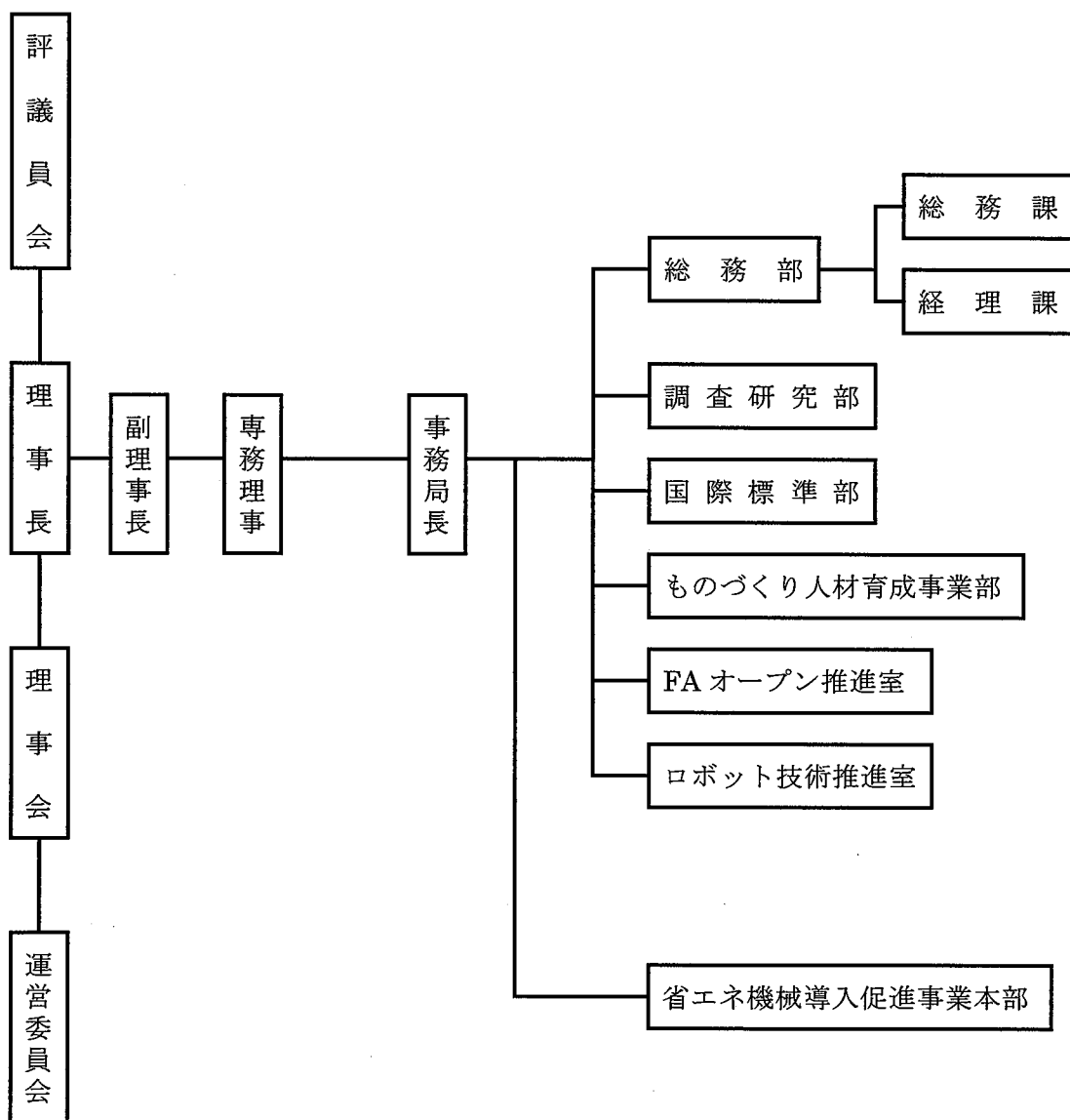
職 員	男 5人	女 2人	計 7人
臨時職員等	9人	7人	16人

(計) 14人 9人 23人

(常勤役員を含む)

(一財) 製造科学技術センター
組 織 図

(平成28年4月1日現在)



Ⅲ. 賛助会員の状況

平成28年3月末現在における会員

①企業会員（20社）

(株) I H I	浜松ホトニクス(株)
(株)アスペクト	(株)日立製作所
オムロン(株)	ファナック(株)
川崎重工業(株)	富士通(株)
(株)ケー・ティー・システム	富士電機(株)
(株)小松製作所	(株)牧野フライス製作所
清水建設(株)	三菱電機(株)
(株)ジェイテクト	(株)安川電機
(株)東芝	ヤマザキマザック(株)
トヨタ自動車(株)	横河電機(株)

②学術会員（83名）

相山 康道 (筑波大学)	金森 英夫 (埼玉工業大学)
青山 和浩 (東京大学)	亀井 敬史 ((公財)国際高等研究所)
青山藤詞郎 (慶應義塾大学)	金子 順一 (埼玉大学)
青山 英樹 (慶應義塾大学)	木村 哲也 (長岡技術科学大学)
浅間 一 (東京大学)	木村 利明 ((一財)機械振興協会)
綾 信博 ((国研)産業技術総合研究所)	木村 文彦 (法政大学)
荒井 栄司 (大阪大学)	巨 東英 (埼玉工業大学)
新井 健生 (大阪大学)	玄地 裕 ((国研)産業技術総合研究所)
新井 民夫 (芝浦工業大学)	高木 仁志 ((国研)産業技術総合研究所)
荒木 勉 (上智大学)	小谷賢太郎 (関西大学)
稲崎 一郎 (中部大学)	小松 昭英 (静岡大学)
乾 正知 (茨城大学)	近藤 伸亮 ((国研)産業技術総合研究所)
井上 達雄 (埼玉工業大学)	佐藤 吉信 (東京海洋大学)
入谷 英司 (名古屋大学)	佐藤 隆太 (神戸大学)
岩田 一明 (大阪大学)	澤田 浩之 ((国研)産業技術総合研究所)
上野 潔 (金沢工業大学)	下村 芳樹 (首都大学東京)
上原 拓也 (山形大学)	白瀬 敬一 (神戸大学)
梅田 靖 (東京大学)	新 誠一 (電気通信大学)
太田 順 (東京大学)	須賀 唯知 (東京大学)
大築 康生 ((公財)新産業創造研究機構)	菅野 重樹 (早稲田大学)
岡村 宏 (芝浦工業大学)	鈴木 孝和 ((国研)産業技術総合研究所)
岡本 康寛 (岡山大学)	鈴木 宏正 (東京大学)
奥 雅春 (東京大学)	高田 祥三 (早稲田大学)
帯川 利之 (東京大学)	高橋 哲 (東京大学)
貝原 俊也 (神戸大学)	竹内 芳美 (中部大学)
柿崎 隆夫 (日本大学)	谷水 義隆 (大阪府立大学)
甲藤 正人 (宮崎大学)	手塚 明 ((国研)産業技術総合研究所)

長岐 滋 (東京農工大学)
中野 冠 (慶應義塾大学)
奈良崎道治 (宇都宮大学)
西岡 靖之 (法政大学)
野村 昇 ((国研)産業技術総合研究所)
朴 英元 (東京大学)
羽根 一博 (東北大学)
日比野浩典 (東京理科大学)
平井 成興 (千葉工業大学)
平岡 弘之 (中央大学)
福田 敏男 (名古屋大学)
福田 好朗 (法政大学)
藤井 進 (神戸大学)
藤本 淳 (東京大学)
古川 勇二 (職業能力開発総合大学校)

前田 雄介 (横浜国立大学)
増井慶次郎 ((国研)産業技術総合研究所)
松田三知子 (神奈川工科大学)
三島 望 (秋田大学)
水川 真 (芝浦工業大学)
持丸 正明 ((国研)産業技術総合研究所)
森脇 俊道 (摂南大学)
油田 信一 (芝浦工業大学)
横井 克典 (同志社大学)
吉田 実 (近畿大学)
善本 哲夫 (立命館大学)
林 志行 (早稲田大学)
渡辺 健司 (立命館大学)
渡邊 陽一 (仙台高等専門学校)