



活動報告2016/2017

Activities Report 2016/2017

日本工学アカデミーの使命

社団法人日本工学アカデミーは、広く学界、産業界及び国の機関等において、工学及び科学技術並びにこれらと密接に関連する分野に関し、顕著な貢献をなし、広範な識見を有する指導的人材によって構成されており、工学及び科学技術全般の進歩及びこれらと社会との関係の維持向上を図るため、下記の諸活動を通じて、我が国ひいては世界の発展に資することを目的とする。

記

- 1) 国内外の工学・科学技術政策、教育等に関する調査研究、提言活動を積極的に行う。
- 2) 国内外における学際・業際的及び新技術領域の活動を推進することに資する調査研究等の諸活動を積極的に行う。
- 3) 国内外の工学、科学技術の健全な進歩発展に寄与するための教育活動、及び一般に対する普及、啓発活動を推進する。
- 4) 上記の諸活動を効果的に実施するため、国内外の諸団体、特に海外の工学アカデミーとの連携を強化し、共同事業等を推進する。
- 5) 上記の一環として国際工学アカデミー連合の主要メンバーの一員として、特に近隣諸国における工学アカデミーの設立に対して、良きアドバイザーとしての責務を果たす。

2000年7月19日理事会

工学とイノベーション



日本の競争力は、よく知られているように、80年代には相当の評価を得ていました。「追いつき、追い越せ」の共通認識のもと、産業各分野で努力目標を共有することでできたからでしょう。

しかし90年代に入ると、上記の努力目標の迫力は希薄化し、一方では新しい目標が見いだせず、競争力は伸び悩んでしまいました。このような流れの継続を打開するために、ここ十数年、毎年のようにイノベーションが叫ばれていますが、いまだ国や社会の活性化にはつながっていません。

Clayton M. Christensen教授によれば、日本の優良大企業は押しなべて持続的イノベーション志向であり、過去20年間に破壊的イノベーションはほとんど見られなかったとのこと。両者の違いを一つ挙げれば、後者は、前者と異なり、既存の顧客が必要としていないイノベーションです。日本の企業は、前者によって、現在に至る産業競争力を必死に維持しているのかもしれませんが。なおイノベーションの定義は種々あり、ここでは深入りしないことにします。

一方大学は、イノベーションの芽を生み出すことに向いた組織です。「持続的」や「破壊的」を問いません。研究の質は、研究テーマに大きく依存します。とくに若手研究者は、時間をかけ、先例のないテーマを選定することです。可

能なる限り教授の研究分担者にならないことです。そして仮に研究が成功したときに、新しい世界が予想されるインパクトのあるテーマを探すことです。有識者が集まった会議によるテーマの選定は、イノベーションの芽を大きくすることには貢献できますが、芽を生み出すことはできません。後者は研究者個人の創造力によるところが大きいからです。研究は失敗の連続です。とくに若手研究者が、将来のキャリアパスを見据えて、チャレンジができる研究環境が必要です。

イノベーションの芽は意外なところから生まれます。したがって多様性が不可欠です。大学は欧米並みのオートノミーを持ち、それぞれの個性に磨きをかけることです。国の競争力のためにも有意義です。大学当局の政府への甘えは減り、責任はより大きくなります。そこでは、大所高所からの政府の理解と、欧米と競争できる環境整備がとても大切です。先進国としての経済競争力における大学の役割の大きさを、政府、大学当局ともにもっと認識すべきです。

イノベーションによる商品化は、企業の役割です。しかしながら上記のような雰囲気は大学内に醸成されれば、産学関係は間違いなく変わるでしょう。

大学を中心に述べました。公的研究機関はそれぞれの目的が異なりますが、大学に準ずるところも少なくないでしょう。

短い文章で私見の一端を述べましたが、現状を克服するために日本工学アカデミーとしてあるいは会員として、何ができるか、何をなすべきか、ご高見をお寄せいただきたくお願い申し上げます。

2017年 5月25日

(公社) 日本工学アカデミー 会長

阿部博之

阿部 博之

2016年度事業報告

1. 全体概要

1987年4月に創立した公益社団法人日本工学アカデミー（当時は任意団体、1998年に社団法人、2013年に公益社団法人に移行、以下「EAJ」という。）は2017年に30周年を迎えることから、創立30周年記念事業企画委員会を設置し記念事業を展開することとし、将来を見通してEAJの基盤を整え、一層の発展を目指すこととした。

質の高い提案・提言発信のためのプロジェクト活動を組織的に拡充・活発化するため新たに政策提言小委員会を設置した。また法人会員強化委員会を発足し、賛助会員とのラウンドテーブルの開催などにより産業界との連携を深め、新規会員の獲得に努めるなど、着々と成果を上げている。さらに、人材育成委員会を設置し、工学教育、人材育成にかかわる重要な課題に取り組んで行くこととした。また、これらの活動を支援する企画推進グループを発足し、日常活動の活発化を旺盛に進める体制を整えた。

支部・地区活動では、2016年11月23日に中部支部が設立された。同日に総会・記念講演会が行われ、2017年3月11日に第1回中部レクチャーが行われた。また北海道・東北支部では5回、九州支部では1回の支部講演会を実施した。

国際関係では、国際委員会に代わり事業毎に実行委員会が中心に動くことで迅速な対応が可能になった一方、EAJ全体の戦略が見えにくくなったと認識し、検討の結果、①担当副会長をトップとして総合的に推進、②「EAJの国際連携は、各国の工学アカデミーとの組織的連携を前提とする」基本戦略、③限られた資源の配分、というガイドラインを理事会で確認し、関連活動を進めることとした。

各委員会、各プロジェクト、各支部・地区活動の詳細を以下に詳述する。

2. 個別報告

2-1 総会

2016年5月31日にホテルJALシティ田町「鳳凰の間」にて第4回（通算第20回）定時社員総会を開催した。2015年度事業報告・収支決算書提案、2016年度事業計画・収支予算書報告を決議した。

・当日出席正会員 50名、表決委任正会員 330名、合計 380名

2-2 理事会

年4回の通常理事会を開催し、本アカデミーの運営にかかわる重要事項について審議・決定した。2016年度の主な議決事項は、総会議案の承認（2015年度事業報告と収支決算の提案、2016年度事業計画と収支予算の報告）、2017年度事業計画と収支予算の決定、正会員の入会の承認、賛助会員の入会の承認、会員選考委員の承認、提言発表の承認、委員長交代の承認、特別委員会・プロジェクトの新設・延長の承認などであった。

報告事項として、各委員会、プロジェクト、支部・地区活動などの報告、他団体主催行事に対する協賛・後援依頼承認などの報告がなされた。また代表理事（会長）と業務執行理事（常務理事）の業務報告が8月と2月に実施された。

2-3 委員会

1) 会員選考委員会

理事会の開催時期に合わせて、委員会を年4回開催し正会員の入会審査を行った。2016年度は73名の正会員入会を得たが、24名が退会し、13名が逝去された。年度末正会員数は、636名に増加した。新たに若手会員、外国籍会員、女性会員のあり方について委員会内にワーキンググループ（WG）を設置し、検討がスタートした。また、委員会活動は法人会員強化委員会と連携を取っている。

	正会員（人）	賛助会員（社・団体）	客員会員
2016年度初	600	30	17
入会	73	8(復会1含む)	0
退会	24	1	0
逝去	13	—	5
2016年度末	636	37	12

- ・ 会員選考委員長：松本洋一郎
- 幹事：石原 直、亀井信一
- 第1分野主査：松本洋一郎
- 委員：内山 勝、岡本一雄、久保司郎、
白鳥正樹、菱田公一
- 第2分野主査：尾形仁士
- 委員：石原 直、臼田誠次郎、長我部信行、
保立和夫
- 第3分野主査：小関敏彦
- 委員：玖野峰也、月橋文孝、西嶋昭生
- 第4分野主査：小松利光
- 委員：嘉門雅史、小嶋勝衛、野城智也
- 第5分野主査：木下幹康
- 委員：大久保泰邦、神本正行、辰巳 敬
- 第6分野主査：桑原 裕
- 委員：今井秀孝、小玉喜三郎
- 第7分野主査：長棟輝行
- 委員：小堀洋美、関 実、中西友子
- 第8分野主査：永野 博
- 委員：亀井信一、小林信一、橋本正洋、
松見芳男

2) 企画・運営委員会

これまで通り「工学アカデミーの基本ミッション」として次の3点を掲げ、本アカデミーの社会的機能は、①提言発信活動、②国際連携活動、③人材育成活動、④支部・地区活動を四本柱として継続して推進した。

- (1) Engineering Design & Maintenance
- (2) Engineering Ethics & Education
- (3) Social System Innovation &
Engineering Sustainability

また2016年度は下記の講演会、談話サロンを開催した。各委員会・プロジェクトの企画を得て多様な開催となった。

1. 総会特別講演

日 時：2016.5.31(火)
場 所：ホテルJALシティ田町
テーマ：「人工知能の未来－ディープラー

ニングの先にあるもの」

講 演：松尾 豊氏
対 象：会員・賛助会員・招待者（50名）

2. 第181回談話サロン

日 時：2016.7.4(月)
場 所：東京大学小柴ホール
テーマ：「分野融合は学問・研究・産業に
どのような変化をもたらすか」

講 演：中島義和、金谷一朗、宮加奈子各氏
対 象：会員・賛助会員・学生・一般（38名）

3. 第182回談話サロン

日 時：2016.9.7(水)
場 所：国際文化会館
テーマ：「デザインとエンジニアリング」

講 演：原田靖裕氏
対 象：会員・賛助会員・学生・一般（19名）

4. STEAM (un)conference vol.1

日 時：2016.9.22(木)－23(金)
場 所：国際文化会館
対 象：会員・賛助会員・学生・一般（23名）

5. 第183回談話サロン（第12回安全工学 フォーラム）

日 時：2017.3.15(水)
場 所：弘済会館
テーマ：「交通の自動運転／自律運転」

講 演：永井正夫、宮寄拓郎各氏
対 象：会員・賛助会員・一般（18名）

・ 企画・運営委員長：阿部博之

委員長代理：池田駿介
委員：有川節夫、亀井信一、小泉英明、
田中秀雄、中村道治、長井 寿、
永野 博、林 秀樹、松本洋一郎

本委員会の下に、以下の政策提言小委員会、
企画推進グループを設置した。

① 政策提言小委員会（11月理事会で設置）

EAJは、社会が目指すべき方向性について、
先見的、創造的な提言活動を強化することを
謳っている。また、可能な限り会員に参加意
識を持ってもらえるような機会を創出するこ
とも求められている。本小委員会は、政策提
言を行うプロジェクトの企画機能とチーム組
成の支援機能を担っている。2016年度は、プ
ロジェクトにかかわる各種の仕組みを設計

し、プロジェクトへの助言活動を行った。なお、本小委員会は、企画推進グループおよびEAJ事務局と一体となって検討を進めることを旨としているので、月次で開催した委員会には両者の関係者をオブザーバーとして迎えて活動した。

・主査：亀井信一

委員：永野 博

オブザーバー：小林信一、田中秀雄

② 企画推進グループ（2月理事会で設置）

企画・運営委員会を補佐しEAJ活動のスムーズな運営を支援する企画推進グループが発足した。使命は、長期ビジョンおよび事業計画などの企画、調査・提言、人材育成、行事企画・広報である。2016年度は、政策提言小委員会と連携した既プロジェクト活動の支援と新コアプロジェクト案の作成、EAJの活性化に向け、2017年度に取り上げるべき談話サロン、講演会、フォーラムなどに関するアンケートの実施、法人会員強化委員会と連携した賛助会員ラウンドテーブルの支援など、EAJの企画・運営活動の補佐を実施した。

・リーダー：城石芳博 *非会員

プロジェクト担当：城石芳博、中山智弘、
藤田豊久

人材育成担当：橋本正洋

行事企画担当：*小田俊理、*長瀬公一

3) 人材育成委員会（2月理事会で設置）

工学における人材育成にかかわる提言のとりまとめ、発信などの活動を、総合的な視野と中長期的な視点をもって戦略的に進めるため、人材育成委員会を設立することを決定した。委員会の本格立ち上げは次年度として、識者との意見交換を実施し、論点の抽出、絞り込み、アクションプランの捻出に努めた。

・委員長：橋本正洋

4) 安全知と安全学委員会

これまでの当委員会の活動を広げるべく、無料のウェブオンライン講義（JMOOC）を開講するとともに、安全学に関する初歩的な入門書「入門テキスト安全学」（東洋経済新報社）を発刊した。

一方、自動車の自動運転技術の実用化と普及

を進めるためには、産学官が強固に連携するだけでなく、それぞれの利害関係を乗り越えられる強いリーダーシップが求められる。そこで、自動運転技術がもたらす安全の観点から実用化と普及に向けた課題を明らかにし、自動運転技術の方向性を議論するために、2016年12月13日の委員会審議を経て、談話サロン（安全工学フォーラム）を日時：2017年3月15日（水）場所：弘済会館 テーマ：交通の自動運転／自律運転 講師：永井正夫（日本自動車研究所）、宮寄拓郎（NTTデータアイ）の要領で開催した。

・委員長：向殿政男 *非会員

副委員長：松岡 猛、*新井 充

幹事：*高橋 聖、*鳥居塚崇、*吉村健志

委員：柴田 碧、*池田博康、*坂井修一、
*畑中綾子、*藤本 滋

5) 技術館設置準備委員会

工学の在り方を深め、日本のみならず世界との交流センターとすべく「産業技術館（仮称）」設置の準備活動として意見交換を実施した。

・委員長：小宮山宏

専門部会長：池田駿介

6) 編集会議

EAJ内部のコミュニケーションの活発化を目指した内部向け広報活動としては、EAJ NEWSを理事会の開催頻度に合わせて年4回発行し、さらに会長の年頭ご挨拶を正月に会員に届けるため新年特別号を発行した。また「活動報告2015/16」を発行し、ホームページの拡充を実施した。

・主査：林 秀樹

委員：舘 暲、田中秀雄、中西友子、
茂木美智子

7) CAETS実行委員会

2016年9月12日－16日、ロンドンで開催されたCAETS大会に3名の代表団を派遣し、会期中に開かれた理事会、評議会（Council Meeting）、併催シンポジウム（CAETS Convocation: Engineering a Better World）及びCAETS知識・情報共有拠点（Knowledge Sharing Platform: KSP）委員会のすべてに参加し、積極的に発言し、メンバー国と交流を深めた。

・委員長：長井 寿

8) ERLEP実行委員会

2016年11月21日-12月2日に豪州から8名の研究者を受け入れた。受け入れ準備、オリエンテーション、成果報告会などを予定通りに進めた。成果報告会では、交流、連携に繋がる具体的な成果やAlumniの活動が自発的に興っていることなどが報告され、若手人材の成長を実感させられた。豪州理工学アカデミー(ATSE)との公式会合も持たれ、今後この事業をどのように発展させるかについて連絡を密にして検討していくことを申し合わせた。

・委員長：長井 寿

9) JAFOW実行委員会

2016年6月16日-18日に米国・アーバインで第13回JAFOWシンポジウム(中島義和日本側運営委員長)を、全米工学アカデミー(NAE)をホストに開催した。日本側参加者30名の内、14名が女性、8名が民間出身となり、極めて活発で有益な討議が展開された。会議の様子とともに参加者相互のネットワークも継続して広がっていることも2017年1月18日の報告会で示された。NAEとの公式会合では、今回の成功を糧にしつつ、次回の2018年日本開催に結び付けることを申し合わせた。

・委員長：村上秀之

委員：金谷一朗、中島義和

10) EA-RTM実行委員会

第19回東アジア工学アカデミー円卓会議および併催シンポジウムを8月31日、9月1日に九州大学伊都キャンパスにおいて、EAJがホストで開催した。テーマは“Advanced Maintenance”とした。シンポジウムではメンテナンスの重要性が3国間で共有されていることを確認し、円卓会議では、メンテナンスの重要性を政策提言に結びつける必要があると合意し、3工学アカデミー会長の連名での声明を公表した。

・委員長：三島 望

11) 法人会員強化委員会(8月理事会で設置)

地球社会の課題解決や包摂的發展、我が国の競争力強化、豊かな社会の実現などに向けてEAJが従来に増して積極的な役割を果たすために、賛助会員制度の強化を図る目的で設置され

た。これまで広範囲にわたる企業にEAJの活動内容を報告し、ご協力をお願いした結果、2017年3月末で賛助会員数は、37社(2016年5月比+7社)になった。またEAJと賛助会員との意見交換の場として、第1回EAJ/賛助会員ラウンドテーブルミーティングを開催し、これからの活動に関して数多くの貴重な意見をいただいた。

・委員長：中村道治

委員：石原 直、上田新次郎、松見芳男

12) 創立30周年記念事業企画委員会

(2月理事会で設置)

創立30周年を迎えるに当たり、EAJがこれまで果たしてきた役割を確認すると共に、持続可能で豊かな未来社会の実現に向けた長期ビジョンを共有するために、(1)創立30周年記念式典の開催、(2)30年史の発刊、(3)新たな長期ビジョンの策定、を主要内容とする記念事業の実施準備を開始した。設置期間は2016-2017年度である。

・委員長：中村道治

*非会員

アドバイザー：池田駿介

支部企画委員：安斎浩一、林 良嗣、
日野光元、水谷法美、
山田 淳

記念式典担当副委員長：野城智也

記念式典担当委員：天野玲子、依田照彦

30年史担当委員：林 秀樹、村上秀之

長期ビジョン担当委員：岸本喜久雄、

坂田東一、長井 寿、光石 衛、*國井秀子

2-4 プロジェクト

見直されたプロジェクト内規および、政策提言小委員会にて定められた申し合わせ事項に沿って、プロジェクトを進めた。

1) 新コアプロジェクト

2016年度は、環境・資源制約や技術進歩に伴い重大化する社会的課題の中から、以下の5つのプロジェクトを立ち上げて、リーダーを中心に以下に示す問題意識を出発点として、その分野の第一人者を中核に分析し、我が国がとるべき施策、行動課題などを抽出し、提案・提言に結び付けるべく、「EAJメッセージ(暫定版)」

をとりまとめた。

・統括リーダー：長井 寿

①材料プロジェクト

『化石資源から脱却できるのか』20世紀は化石資源の上に成立していたが、21世紀中に二酸化炭素排出ゼロバランス達成が求められている。QOLを低下させずに達成できる道はあるのか？

・プログラム・オフィサー (PO)：長井 寿
リーダー：加藤隆史

②基盤工学プロジェクト

『持続的メンテナンスはできるのか』日本はどこでも大震災などの自然災害を受ける危険に満たされている。しかも社会インフラは高齢化している。ここからどうやって持続可能な国土を作り上げていくのか？

・プログラム・オフィサー (PO)：池田駿介、
嘉門雅史
リーダー：塚原健一、谷口栄一

③ロボット・AIプロジェクト

『労働はなくなるか』AI等の技術進歩は著しく、人類を多くの労働から解放するものと考えられている。そうすると人類活動における労働の比重は著しく低下するのか？人類は機械に支配されるようになるのか？

・プログラム・オフィサー (PO)：松本洋一郎
リーダー：舘 暉

④バイオ・医療プロジェクト

『高度医療を誰でも享受できるか』この分野の進歩は著しく、多くの人々の期待を高めている。しかし、高度技術の利用コストが高いと技術成果の享受に不均衡ができる。端的に低コスト化の道はあるのか？

・プログラム・オフィサー (PO)：中西友子
リーダー：片岡一則

⑤コミュニケーション科学プロジェクト

『情報の壁は取り払えるのか』入手できる情報量は飛躍的に増大している。それに伴って相互理解も増進しているのか？情報の独占が起こったり、意思疎通の壁が顕在化したりしていく弊害が固定化するのか？

・プログラム・オフィサー (PO)：松見芳男
リーダー：金谷一朗

2) 若手部会

STEAMアンカンファレンスを9月22日、23日に東京の国際文化会館で若手研究者約30名を集めて開催した。また、会員選考委員会による若手会員の在り方に関する検討に参加した。さらに、日米先端工学 (JAFOE) シンポジウム運営、政策提言「新しいリベラルアーツ教育 (案)」作成、国連SDGsに呼応する提案作成などの他事業に参画・協力した。

・リーダー：中島義和、金谷一朗 *非会員
専門委員：*宮加奈子

3) 自然エネルギーのガバナンス

日本学術会議における分散型再生可能エネルギーのガバナンス小委員会と連携して、2017年2月24日にシンポジウム「分散型再生可能エネルギーの可能性と現実」を開催し、福島、種子島、山梨、東近江で実際に開発が進む再生可能エネルギーを紹介し、地域に密着した再生可能エネルギーとは何か、そのメリット、デメリットは何かを議論した。参加者は北海道から九州まで、企業、大学、マスコミ、県議会議員、元市長、自治体、銀行、公的機関、NPO法人、一般から100名以上であった。結果、再生可能エネルギーは近年急速に伸びているが開発可能量を認識すべきこと、再生可能エネルギーの開発は地方が中心で多様なステークホルダーが存在すること、再生可能エネルギーの開発は政府に依存しない経営精神が重要であること、そのガバナンスは地域に密着したもので一般論がないこと、などの結論を得た。

・リーダー：大久保泰邦 *非会員
幹事：*山本達也

メンバー：林 農、武藤成生、*大里和己、
*北川尚美、*久保田宏、*松島 潤

4) 生産技術と教育法

多くの技術者は、企業においてOJTを通じて、初めて、実際に工学の神髄を学び、次第に工学への多様な理解を深めていく。しかし、その多様さ故に、「工学とは何か」を伝授しようとしても、様々な表現となって反って混乱を生じさせる。日本学術会議が学科毎に「参照基準」を纏めたので、その統一的な理解が進むと思われるが、企業のOJTの間でも新しい参照基準の評

価及び企業内教育そのものの評価が重要である。

そこで、本プロジェクトでは、高等教育と企業内教育の実態比較を通して、工学教育の理念を検証したいと思っている。2016年度は、プロジェクトテーマそのものと、そのテーマへのアプローチ手法について、メンバー間で協議を重ねてきた。また、これに加えて、企業内教育及び企業技術者が教える高等教育カリキュラムの事例を紹介する作業を開始した。

2016年9月7日に談話サロン「デザインとエンジニアリング」を開催した。

・リーダー：桑原 裕

メンバー：原田靖裕、弘岡正明

オブザーバー：玖野峰也

5) SDGsにおける科学技術イノベーションの役割

2017年2月16日の理事会でプロジェクトの新設が認可され、翌17日米国ボストンにて、AAAS^{注)}の大会に設けられたワークショップ“Science, Technology and Innovation for SDGs”で、AAAS幹部等出席の中、日本工学アカデミーへの本プロジェクト新設が、武田リーダー招待講演の中で紹介された。EAJの第1回プロジェクト全体会議が、4月3日に約20名のプロジェクトメンバーの出席を得て、国連大学で開催される予定。プロジェクト期間は2017年4月1日から2019年3月31日までの2年間。2019年秋の国連での日本のSDGsへの科学技術貢献宣言の政策提言が目指される。

^{注)} AAAS: American Association for the Advancement of Science、250以上の学会（会員数延1000万人以上）が加盟する世界最大級学術団体、科学雑誌“Science”の出版元

・リーダー：武田晴夫 *非会員
プログラム・オフィサー（PO）：中村道治
サブリーダー：藤田豊久

メンバー：有本建男、河本光明、中島義和、
林 良嗣、藤野陽三、*岩間剛一、
*江藤 学、*沖 大幹、*蟹江憲史、
*角南 篤、*藤村武宏、*安岡善文

2-5 その他

1) テラヘルツ波応用のベンチマークに関する調査

国立国会図書館から「テラヘルツ波応用のベンチマークに関する調査」を受託し、同図書館発行の調査資料2016-4「冷戦後の科学技術政策の変容」に1テーマとして掲載された。調査、執筆にあたっては、大谷知行氏（理化学研究所）、寶迫巖氏（情報通信研究機構）の全面協力を得た。テラヘルツ波は、非破壊検査・情報通信などを中心に様々な利用に期待が寄せられている。報告内容としては、テラヘルツ波のセンシング・超高速無線通信への技術開発動向に加え、新たな展開が期待される検査・分析分野についても紹介し、近未来の展望について述べている。

・田中秀雄、長井 寿

2-6 支部・地区活動

1) 北海道・東北支部

2016.4.21 山形大学工学部100周年記念会館（米沢市）

講演：落合文吾氏「山形大学のリーディング大学院における教育の現状と工学部における男女共同参画への取組」

古川英光氏「3Dゲルプリンターによる材料×機械の新工学創成と社会実装」

2016.7.8 秋田大学理工学部（秋田市）

講演：安達 毅氏「秋田大学におけるオンライン型教育研究－博士課程リーディングプログラム、国際資源学部と資源経済学」

水戸部一孝氏「歩行環境シミュレータの開発と高齢者向け交通安全講習」

2016.9.9 室蘭工業大学（室蘭市）

講演：板倉賢一氏「石炭地下ガス化利用による地域創生モデル」

2016.11.25 八戸工業高等専門学校（八戸市）

講演：杉山和夫氏「炭素繊維複合材料の開発動向にみるわが国の現状」

大塚 勇氏「アモルファス軟磁性粉末の作製技術とその応用」

2017.3.9 東北大学流体科学研究所（仙台市）

講演：大野英男氏「電気通信研究所における最近の研究－Beyond big dataからスピントロニクスまで－」

宮本 明氏「未来科学技術共同研究センターでの産学連携研究：実践的コンピュータ化学研究を通してみた成果と課題」

2) 中部支部

2016.11.23に、中部支部を設立した。

2016.11.23 名古屋大学減災館減災ホール（名古屋市）

「中部支部設立総会・記念講演会」

講演：山本 尚氏「破壊的イノベーションとしての触媒化学」

2017.3.11 富山県立大学（射水市）

第1回中部レクチャー

講演：太田光一氏「ノーベル賞 青色LED 実用化までの道のり」

3) 九州支部

2017.2.10 九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（福岡市）

「国土レジリエンスのための工学と社会の連携－熊本地震を教訓として」

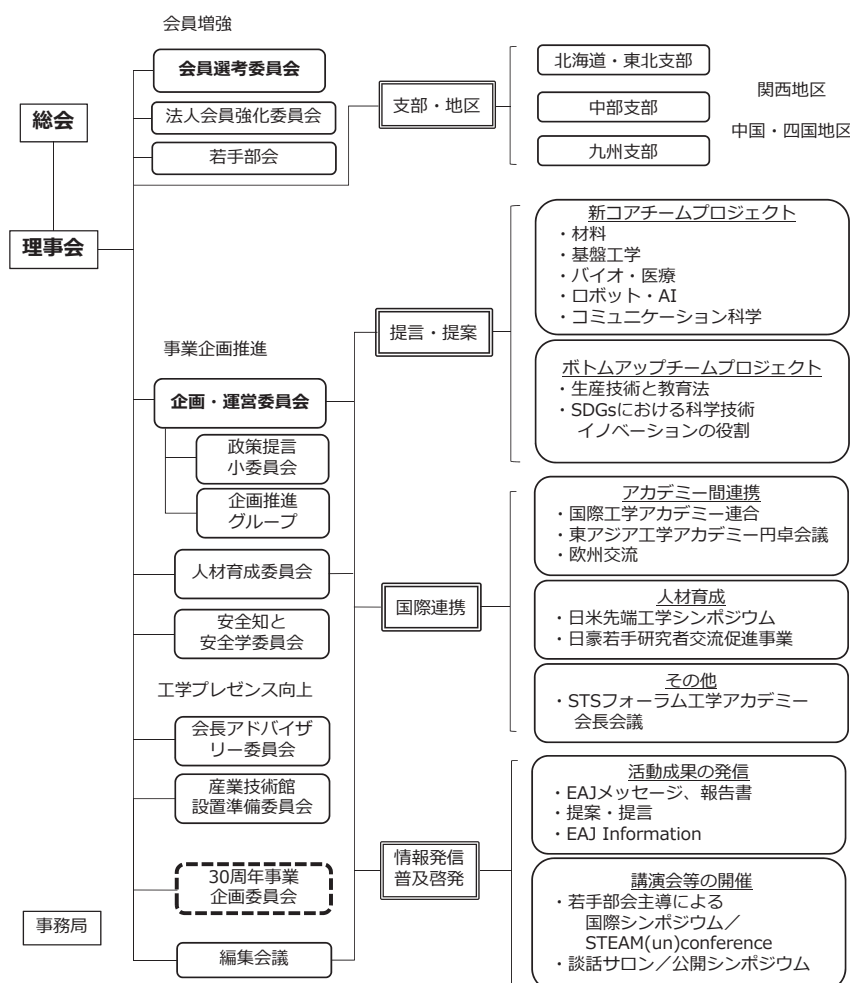
講演：塚原健一氏「仙台防災枠組から見た熊本地震への対応」

木村康博氏「熊本地震と九州の防災」

福永靖雄氏「九州における高速道路の維持管理」

※会員・非会員の別は2017年3月31日現在

組織・運営



2016 年度 役員名簿

〈役 員〉

理事・会 長	阿部 博之			
理事・上級副会長	小泉 英明			
理事・副会長	中西 友子	宮城 光信	谷口 功	松本 洋一郎
理 事	有川 節夫	有本 建男	池田 駿介	王 碩玉
	大久保 泰邦	太田 光一	岡田 益男	小野寺 正
	亀井 信一	嘉門 雅史	木下 幹康	小堀 洋美
	中村 道治	林 良嗣	馬場 直志	日野 伸一
	日野 光元	松見 芳男	向殿 政男	村上 秀之
	野城 智也	山田 淳	渡辺 美代子	
専 務 理 事	永野 博			
常 務 理 事	長井 寿	田中 秀雄		
監 事	村上 正紀	玖野 峰也		

〈名誉会長・顧問〉

最 高 顧 問	西澤 潤一	吉川 弘之		
名 誉 会 長	小宮山 宏			
顧 問	堀 幸夫	青山 博之	國武 豊喜	伊東 誼
	三井 恒夫	川崎 雅弘	種市 健	神山 新一
	飯塚 幸三	御園生 誠	柘植 綾夫	松尾 友矩
	梶山 千里			

2017 年 3 月 31 日現在

2016年度 収支決算

【全体概況】

従来通り収支計算書に準拠し、全体像をまとめると下表のようになる。

(単位：千円)

	A)2016 年度予算	B)2016 年度決算	B)－A)差額
事業活動収入	51,278	51,192	△ 86
事業活動支出	55,430	54,904	△ 526
事業活動収支差額	△ 4,152	△ 3,712	440
投資活動収支差額	△ 735	△ 333	402
予備費支出	△ 1,000	0	1,000
当期収支差額	△ 5,887	△ 4,045	1,842
前期繰越収支差額	23,089	23,089	0
次期繰越収支差額	17,202	19,044	1,842

【事業活動収入】

下期に業務受託（977千円）および正会員、賛助会員の増加（会費収入昨年比3,477千円増）があり、事業活動収入は、ほぼ予算通りとなった。

【事業活動支出】

下期にホームページの拡充を行ったため、広報出版費が増加（965千円増）したが、プロジェクト費、国際活動費等の減により、全体としては、526千円の減となった。

【収支差額】

以上の結果、事業活動収支は予算対比で、440千円の改善となった。さらに投資活動支出（退職給付引当預金取得支出のみ）が予算対比402千円改善し、予備費を支出しなかったことから、収支差額は、1,842千円改善した。

【繰越収支差額】

以上から次期繰越収支差額は、予算対比で1,842千円の改善となり、19,044千円となった。

貸借対照表

平成 29 年 3 月 31 日現在
公益社団法人 日本工学アカデミー

(単位: 円)

勘定科目	当年度 (平成29年3月31日)	前年度 (平成28年3月31日)	増減
I 資産の部			
流動資産			
現金預金	22,405,739	30,117,211	-7,711,472
現金一般	84,500	142,158	-57,658
普通預金			
みずほ銀行芝支店	10,383,792	19,577,095	-9,193,303
みずほ銀行芝支店受託口	1,465	1,465	0
三菱東京UFJ銀行田町支店	11,894,440	10,108,627	1,785,813
郵便振替貯金	41,542	287,866	-246,324
未収会費	345,000	260,000	85,000
流動資産合計	22,750,739	30,377,211	-7,626,472
固定資産			
特定資産			
退職給付引当預金	3,680,000	5,621,400	-1,941,400
特定資産合計	3,680,000	5,621,400	-1,941,400
その他固定資産			
電話加入権	74,984	74,984	0
敷金	2,676,600	2,676,600	0
その他固定資産合計	2,751,584	2,751,584	0
固定資産合計	6,431,584	8,372,984	-1,941,400
資産計	29,182,323	38,750,195	-9,567,872
II 負債の部			
流動負債			
前受金	3,466,500	7,100,500	-3,634,000
預り金	239,505	187,373	52,132
流動負債合計	3,706,005	7,287,873	-3,581,868
固定負債			
退職給付引当金	3,680,000	5,621,400	-1,941,400
固定負債合計	3,680,000	5,621,400	-1,941,400
負債合計	7,386,005	12,909,273	-5,523,268
III 正味財産の部			
一般正味財産	21,796,318	25,840,922	-4,044,604
正味財産合計	21,796,318	25,840,922	-4,044,604
負債及び正味財産合計	29,182,323	38,750,195	-9,567,872

正味財産増減計算書

平成28年 4月 1日から平成29年 3月31日まで

公益社団法人 日本工学アカデミー

(単位: 円)

科目	当年度 (平成28年4月1日～ 平成29年3月31日)	前年度 (平成27年4月1日～ 平成28年3月31日)	増減
I 一般正味財産増減の部			
経常増減の部			
経常収益			
受取会費	45,545,500	42,068,500	3,477,000
個人会員受取会費	19,945,500	19,468,500	477,000
賛助会員受取会費	25,600,000	22,600,000	3,000,000
事業収益	976,628	1,850,200	-873,572
業務受託収益	976,628	1,850,200	-873,572
受取負担金	4,000,000		4,000,000
受取負担金	4,000,000		4,000,000
受取寄付金	430,000	330,000	100,000
受取寄付金	430,000	330,000	100,000
雑収益	240,326	247,739	-7,413
受取利息	281	6,770	-6,489
雑収益	240,045	240,969	-924
経常収益計	51,192,454	44,496,439	6,696,015
経常費用			
事業費	46,541,648	41,491,946	5,049,702
役員報酬	2,890,000	2,040,000	850,000
給料手当	16,742,139	17,943,717	-1,201,578
その他の労務費	1,340,484	1,884,296	-543,812
役員退職金	119,595	0	119,595
退職金	136,850	121,125	15,725
退職給付費用	283,389	624,749	-341,360
法定福利費	2,701,695	2,821,669	-119,974
福利厚生費	135,120	100,613	34,507
旅費交通費	8,903,873	5,980,804	2,923,069
通信運搬費	980,733	740,640	240,093
会合費	3,175,094	1,069,014	2,106,080
参加費	113,924	390,000	-276,076
消耗品費	680,889	543,790	137,099
パソコン管理費	12,852	177,322	-164,470
印刷製本費	727,223	1,044,986	-317,763
新聞図書費		36,157	-36,157
賃借料	4,201,225	4,196,615	4,610
リース料	151,072	150,092	980
支払手数料	1,552,468	429,252	1,123,216
支払謝金	625,000	150,000	475,000
支払負担金	688,440	777,780	-89,340
支払協賛金	100,000		100,000
雑費	279,583	269,325	10,258
管理費	8,695,410	8,387,258	308,152
役員報酬	510,000	360,000	150,000
給料手当	2,954,495	3,166,538	-212,043
その他の労務費	236,556	227,700	8,856
役員退職金	21,105	0	21,105
退職金	24,150	21,375	2,775
退職給付費用	50,011	110,251	-60,240
法定福利費	476,769	497,941	-21,172
福利厚生費	23,844	17,755	6,089
慶弔費	22,839	104,534	-81,695
旅費交通費	1,542,996	1,483,602	59,394
通信運搬費	400,518	314,573	85,945
会合費	954,088	848,959	105,129
消耗品費	113,810	81,790	32,020
パソコン管理費	2,268	31,292	-29,024
印刷製本費	149,072	0	149,072
新聞図書費	83,002	83,299	-297
賃借料	741,392	740,579	813
リース料	64,744	64,324	420
支払手数料	265,242	178,272	86,970
支払謝金	20,000		20,000
租税公課	1,777	11,444	-9,667
雑費	36,732	43,030	-6,298
経常費用計	55,237,058	49,879,204	5,357,854
評価損益等調整前当期経常増減額	-4,044,604	-5,382,765	1,338,161
評価損益等計		0	0
当期経常増減額	-4,044,604	-5,382,765	1,338,161
経常外増減の部			
経常外収益			
経常外収益計		0	0
経常外費用			
経常外費用計		0	0
当期経常外増減額		0	0
当期一般正味財産増減額	-4,044,604	-5,382,765	1,338,161
一般正味財産期首残高	25,840,922	31,223,687	-5,382,765
一般正味財産期末残高	21,796,318	25,840,922	-4,044,604
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額			0
指定正味財産期首残高			0
指定正味財産期末残高			0
III 正味財産期末残高	21,796,318	25,840,922	-4,044,604

正味財産増減計算書内訳表
平成28年 4月 1日から平成29年 3月31日まで
公益社団法人 日本工学アカデミー

(単位: 円)

科目	公益目的事業会計	法人会計	合計
I 一般正味財産増減の部			
経常増減の部			
経常収益			
受取会費	38,897,000	6,648,500	45,545,500
個人会員受取会費	13,297,000	6,648,500	19,945,500
賛助会員受取会費	25,600,000	0	25,600,000
事業収益	976,628	0	976,628
業務受託収益	976,628	0	976,628
受取負担金	4,000,000	0	4,000,000
受取負担金	4,000,000	0	4,000,000
受取寄付金	430,000	0	430,000
受取寄付金	430,000	0	430,000
雑収益	281	240,045	240,326
受取利息	281	0	281
雑収益	0	240,045	240,045
経常収益計	44,303,909	6,888,545	51,192,454
経常費用	0		
事業費	46,541,648	0	46,541,648
役員報酬	2,890,000	0	2,890,000
給料手当	16,742,139	0	16,742,139
その他の労務費	1,340,484	0	1,340,484
役員退職金	119,595	0	119,595
退職金	136,850	0	136,850
退職給付費用	283,389	0	283,389
法定福利費	2,701,695	0	2,701,695
福利厚生費	135,120	0	135,120
旅費交通費	8,903,873	0	8,903,873
通信運搬費	980,733	0	980,733
会合費	3,175,094	0	3,175,094
参加費	113,924	0	113,924
消耗品費	680,889	0	680,889
パソコン管理費	12,852	0	12,852
印刷製本費	727,223	0	727,223
新聞図書費	0	0	0
賃借料	4,201,225	0	4,201,225
リース料	151,072	0	151,072
支払手数料	1,552,468	0	1,552,468
支払謝金	625,000	0	625,000
支払負担金	688,440	0	688,440
支払協賛金	100,000	0	100,000
雑費	279,583	0	279,583
管理費	0	8,695,410	8,695,410
役員報酬	0	510,000	510,000
給料手当	0	2,954,495	2,954,495
その他の労務費	0	236,556	236,556
役員退職金	0	21,105	21,105
退職金	0	24,150	24,150
退職給付費用	0	50,011	50,011
法定福利費	0	476,769	476,769
福利厚生費	0	23,844	23,844
慶弔費	0	22,839	22,839
旅費交通費	0	1,542,996	1,542,996
通信運搬費	0	400,518	400,518
会合費	0	954,088	954,088
消耗品費	0	113,810	113,810
パソコン管理費	0	2,268	2,268
印刷製本費	0	149,072	149,072
新聞図書費	0	83,002	83,002
賃借料	0	741,392	741,392
リース料	0	64,744	64,744
支払手数料	0	265,242	265,242
支払謝金	0	20,000	20,000
租税公課	0	1,777	1,777
雑費	0	36,732	36,732
経常費用計	46,541,648	8,695,410	55,237,058
評価損益等調整前当期経常増減額	-2,237,739	-1,806,865	-4,044,604
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	-2,237,739	-1,806,865	-4,044,604
経常外増減の部			
経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	-2,237,739	-1,806,865	-4,044,604
一般正味財産期首残高			25,840,922
一般正味財産期末残高			21,796,318
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額			
指定正味財産期首残高			
指定正味財産期末残高			
III 正味財産期末残高			21,796,318

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

(1) 会計方針

「公益法人会計基準」(平成20年12月1日 内閣府公益認定等委員会)を採用している。

(2) 引当金の計上基準

退職給付引当金

職員等の退職給付に備えるため、当期末における退職給付債務の見込額に基づいて計上している。

(3) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は税込方式によっている。

2. 特定資産の増減額及びその残高

特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位:円)

科目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
退職給付引当預金	5,621,400	333,400	2,274,800	3,680,000

3. 特定資産の財源等の内訳

特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

(単位:円)

科目	当期末残高	(うち指定正味財産からの充当額)	(うち一般正味財産からの充当額)	(うち負債に 対応する額)
退職給付引当預金	3,680,000	－	－	3,680,000

4. 引当金の増減額及びその残高

引当金の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位:円)

科目	前期末残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
退職給付引当金	5,621,400	333,400	2,274,800	－	3,680,000

財 産 目 録
(平成29年 3月31日現在)

(単位：円)

貸借対照表科目	場所・物量等	使用目的等	金 額	
I. 資 産 の 部				
1. 流 動 資 産				
現 金	現金手元有高	運転資金等	84,500	
普 通 預 金	みずほ銀行芝支店	運転資金等	10,383,792	
	みずほ銀行芝支店受託口	運転資金等	1,465	
	三菱東京UFJ銀行田町支店	運転資金等	11,894,440	
	郵便振替貯金	運転資金等	41,542	
未 収 会 費	会費未収入金	会費未収入金	345,000	
流 動 資 産 合 計				22,750,739
2. 固 定 資 産				
(1) 特 定 資 産				
退職給付引当預金	みずほ銀行芝支店	従業員等の退職に備えるための預金	3,680,000	
(2) その他固定資産				
電 話 加 入 権		法人運営における通信手段となるもので、事業運営に必須のもので、一部は公益目的保有財産に供している。	74,984	
敷 金		法人の主たる事務所の所有地となる(社)日本建築学会(建築会館)に対する敷金 一部は公益目的保有財産に供している。	2,676,600	
固 定 資 産 合 計				6,431,584
資 産 合 計				29,182,323
II. 負 債 の 部				
1. 流 動 負 債				
前 受 金	会費等前受金	会費等に係る前受金	3,466,500	
預 り 金	源泉所得税等		239,505	
流 動 負 債 合 計				3,706,005
2. 固 定 負 債				
退職給付引当金		従業員等の退職に備えるための引当金	3,680,000	
固 定 負 債 合 計				3,680,000
負 債 合 計				7,386,005
正 味 財 産				21,796,318

収 支 計 算 書

(平成28年4月1日から平成29年3月31日まで)

(単位：円)

科 目	予算額		決 算 額		差 異	
I 事業活動収支の部						
事業活動収入						
1 会費収入						
個人会員会費収入	22,000,000		19,945,500		2,054,500	
賛助会員会費収入	24,600,000	46,600,000	25,600,000	45,545,500	△ 1,000,000	1,054,500
2 事業収入						
業務受託収入	0	0	976,628 *	976,628	△ 976,628	△ 976,628
3 負担金収入						
負担金収入	4,000,000	4,000,000	4,000,000 **	4,000,000	0	0
4 寄付金収入						
寄付金収入	430,000	430,000	430,000	430,000	0	0
5 雑収入						
受取利息収入	8,000		281		7,719	
雑収入	240,000	248,000	240,045	240,326	△ 45	7,674
事業活動収入計	51,278,000		51,192,454		85,546	
事業活動支出						
1 事業費支出						
委員会費						
常置委員会	0		0		0	
特別委員会	300,000	300,000	290,566	290,566	9,434	9,434
プロジェクト費						
自然エネルギーのガバナンス	200,000		49,138		150,862	
若手部会	200,000		193,364		6,636	
新作業部会費(新コアプロジェクト)	1,000,000	1,400,000	352,990	595,492	647,010	804,508
広報出版費		1,000,000		1,964,831		△ 964,831
講演会費		1,400,000		1,478,203		△ 78,203
政策調査費***		900,000		994,801		△ 94,801
地区活動費		1,200,000		1,075,912		124,088
国際活動費		12,000,000		9,451,971		2,548,029
新規活動費		0		0		0
会員選考委員会費		400,000		304,807		95,193
企画・運営委員会費		120,000		66,155		53,845
事業事務費		28,500,000		30,035,521		△ 1,535,521
2 管理費支出						0
総会費		900,000		926,876		△ 26,876
理事会費		800,000		809,172		△ 9,172
管理事務費		6,510,000		6,909,351		△ 399,351
事業活動支出計	55,430,000		54,903,658		526,342	
事業活動収支差額	△ 4,152,000		△ 3,711,204		△ 440,796	
II 投資活動収支の部						
投資活動支出						
1 特定資産取得支出						
退職給付引当預金取得支出		735,000		333,400		401,600
投資活動支出計		735,000		333,400		401,600
投資活動収支差額		△ 735,000		△ 333,400		△ 401,600
III 財務活動収支の部						
財務活動収支差額		0		0		0
IV 予備費支出						
予備費支出		1,000,000		0		1,000,000
当期収支差額	△ 5,887,000		△ 4,044,604		△ 1,842,396	
前期繰越収支差額	23,089,338		23,089,338		0	
次期繰越収支差額	17,202,338		19,044,734		△ 1,842,396	

* 国立国会図書館からの業務受託収入（テラヘルツ関係）

** JAFOEに対する国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）からの負担金収入

*** 2016年度は、テラヘルツ、ジェンダーサミット等

2017年度 事業計画

1. 創立30周年を迎えて

1987年4月に創立した公益社団法人日本工学アカデミー（当時は任意団体、1998年に社団法人、2013年に公益社団法人に移行、以下「EAJ」という。）は、本年30周年を迎える。この機会に2017年度は、創立30周年記念事業を展開し、将来を見通してEAJの基盤を整え、一層の発展を目指すこととする。

①創立30周年記念事業企画委員会

（委員長：中村道治、2016-2017）

創立30周年を迎えるに当たり、EAJがこれまで果たしてきた役割を確認すると共に、持続可能で豊かな未来社会の実現に向けた長期ビジョンを共有するために、（1）創立30周年記念式典の開催、（2）30年史の発刊、（3）新たな長期ビジョンの策定、を主な内容とする記念事業を実施する。

定款第3条は、EAJを「広く学界、産業界及び国の機関等において、工学及び科学技術並びにこれらに関連する分野に関し、著しく貢献した広範な識見を有する指導的人材によって構成し、我が国の工学及び科学技術全般の発展に寄与することを目的とする。」と規定し、その構成と目的から、幅広い分野の卓抜した指導的立場にある会員が、個人の立場で社会のために活動する組織であることを明確にしている。

また、EAJは「これからの社会を『工学する』」（Engineer the Future）というスローガンを早くから設定し、国内外にアピールし続けている。これは、2016年に国際工学アカデミー連合（CAETS）が“Engineering a Better World”をスローガンと決めたことや、2015年に制定された国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」における“STI（科学技術イノベーション）for SDGs”という文言と軌を一にし、「人類の安寧とより良き生存（Human Security and Well-being）」のために、EAJの役割を果たすべきであるという認識を示したものである。現在世界的な広がりを見せつつある第4次産業革命（Industrie 4.0）や、第5期科学技術基本計画で掲げた超スマート社会（Society 5.0）の実現において、このような理念に支えられた工学の出番が強く求められており、このために工学系人材の養成を着実に行うことが我が国ばかりでなく、世界的にも重要課題となっている。

このため、EAJは以下の3つのことに注力して事業を展開している。

- （1）Engineering Design & Maintenance
- （2）Engineering Ethics & Education
- （3）Social System Innovation & Engineering Sustainability

EAJは定款第4条にしたがい、以下の表1に示す事業について、それぞれ総括責任者（業務執行理事を充てる）を置き、全体の調和を図りつつ推進する。

表1 事業の総合的推進（最右欄は対応する分野別事業項目）

定款第4条（事業）1項	この法人は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。	（1）創造的革新技术の萌芽の模索、評価等による、先見性・創造性のある基礎研究の推進のための調査研究、提言等に関する事業	提言・提案事業
		（2）社会、産業界、学界が工学及び科学技術に関する分野で直面している具体的問題の把握とその解決に関する事業	
		（3）工学及び科学技術に関連する問題についての普及啓発活動に関する事業	情報発信・普及啓発事業
		（4）工学及び科学技術の分野における国際交流の推進に関する事業	国際連携事業
		（5）その他本法人の目的を達成するために必要な事業	支部・地区事業

2. 事業運営全般に係わる活動

以下の委員会等を置き、諸事業の戦略的な推進と円滑な運営を図る。

2-1 会員増強

総括責任者：松本洋一郎副会長

EAJの組織的基盤となる会員の増強とバランスのとれた構成および多様性の確保を目指す。

1) 会員選考委員会（委員長：松本洋一郎）

理事会の開催頻度に合わせて年度内に4回の委員会を開催し、推薦された会員候補者の選考を行い、適格と認められた候補者を理事会に推薦する。加えて、現状維持ラインは50名／年入会を念頭に、EAJの役員、会員の協力を得ながら適格な会員候補者を発掘し、会員資格のレベルを維持しながら会員の拡大を図る。特に重点施策として、企業所属会員比率の向上（2020年度目標：30%）、女性会員比率の向上（2020年度目標：10%）、若手会員制度の検討と会員増、外国籍人材の参画を推進する。なお、これらの施策は法人会員強化委員会および若手部会と連携して進める。

2) 法人会員強化委員会

（委員長：中村道治、2016年度設置）

賛助会員の拡大に向けた活動を継続し財政の健全化に貢献する。また、企業・団体に在籍する指導的な研究者や技術者との科学技術イノベーションに係わる幅広いネットワークを構築して会員強化に結びつける。

①「日本工学アカデミー・賛助会員ラウンドテーブル」

賛助会員などと我が国の持続的発展に向けた取組みなどの共通課題について意見交換し、その成果をEAJの活動の参考にするとともに、産業界のEAJの活動への参加を呼びかける場として開催する。

3) 若手部会（リーダー：中島義和、金谷一郎）

45歳以下の研究者、技術者が、社会人として自己の幅を広げ、内外における人脈を形成して、次世代のリーダーに成長することを支援する。また、若い感性で我が国の科学技術イノベーションのあり方について新鮮な提言を行う場を提供する。EAJの重点課題に関連して、分科会活動、

STEAM (un)conferenceなどの企画、開催などを進める。また、非会員を含む「次世代リーダー候補人材登録制度」を管理、運営し、それらの活動への30代からの積極的な参加を促す。

2-2 事業企画推進

総括責任者：永野 博専務理事

EAJ全般に係わる事業の推進のための企画、調整を行う。

1) 企画・運営委員会

（委員長：阿部博之、委員長代理：永野 博）

EAJの基本方針や分野別事業等の重要課題につき企画・調査・検討し、理事会に提議する。また、会長、理事会からの諮問に応じて調査・検討し答申する。

①政策提言小委員会

（主査：亀井信一、2016年度設置）

EAJが取り組むべき先見的、創造的な提言に結び付く課題の検討とプロジェクト実施体制の立案、成果物のとりまとめのための審査・助言を行い、その結果を企画・運営委員会に報告する。

②企画推進グループ

（リーダー：城石芳博、2016年度設置）

EAJの諸事業を活性化するために、具体的計画の企画・調整などの支援を行う。

2) 人材育成委員会

（委員長：橋本正洋、2016年度設置）

工学（エンジニアリング）における人材育成にかかわる提言のとりまとめ、発信などの活動を、文理融合の実現を図りながら、産学官の連携によって、総合的な視野と中長期的な視点をもって戦略的に進める。

3) 安全知と安全学委員会（委員長：向殿政男）

安全学という新しい安全に関する学問を構築することを目指す。また、我が国を安全の価値を重視する国としていくことと、我が国が世界に安全の面から貢献できる道を拓くことを目指す。課題の重要性に鑑み、今後の進め方について検討する。

2-3 工学プレゼンス向上

総括責任者：中西友子副会長

外部との双方向の意見交換活動を通じて、工

学のプレゼンスを向上させる。

1) 会長アドバイザリー委員会

(委員長：阿部博之)

主に産業界のアドバイザーから工学アカデミーの在り方について会長にアドバイスをいただく。

2) 産業技術館設置準備委員会

(委員長：小宮山宏、同専門部会長：永野 博)

工学の在り方を深め、初等・中等・高等ならびに社会人教育の場となる「産業技術館(仮称)」を設置し、日本のみならず世界との交流センターとする。

3. 分野別事業

3-1 提言・提案事業

総括責任者：長井 寿常務理事

我が国が直面している問題について、広範な会員および専門家を結集し、情報共有、意思疎通を図ることによって、問題解決への方向性を見出し、提言発信に結び付ける。提案・提言の発信先を明確にするように努める。実施に当たっては、改定された内規に沿い、迅速かつ円滑に各プロジェクトを進め、成果の発信に努める。また、新規プロジェクトの立案を奨励し、年間10テーマ以上が常時活動することを目指す。

1) 新コアチームプロジェクト

2016年度スタートプロジェクト(下記①～⑤)は、報告書等の最終版を作成・提出し、提言活動に結び付ける。同時に複数の新規プロジェクトをスタートさせる。

①材料プロジェクト

(リーダー：加藤隆史、2016-2017)

10-20年と腰を据えて本格的材料研究ができる新しい組織体制の構築にフォーカスし、絶滅危惧種と言われる専門領域をも包含し、我が国の材料研究を攻勢的に展開できる方向性の提言に結び付ける。

②基盤工学プロジェクト

(リーダー：塚原健一、谷口栄一、2016-2017)

新技術をインフラメンテナンスに効果的に実用化するために不可欠な行財政システム整備にフォーカスするとともに、総合的な技術開発の方向性を含めて提言に結び付ける。

③ロボット・AIプロジェクト

(リーダー：舘 暲、2016-2017)

国内およびグローバルな地域格差を埋め、一人当たりの労働生産性を向上させる新しい労働サービスのグランドデザインを、IoT、ビッグデータ、AI、ロボットなどを総合的に結び付けて提示する。

④バイオ・医療プロジェクト

(リーダー：片岡一則、2016-2017)

開発が目覚ましい先端技術を医療現場で実用化する際の高い障害を打ち破るために、各分野の連携体制の強化や焦眉の急となっている技術開発目標などについての提言に結び付ける。

⑤コミュニケーション科学プロジェクト

(リーダー：金谷一朗、2016-2017)

国民とともに成長する科学・工学コミュニティを構築するために、STEAM教育の拡充など定着を目指すべき具体的なコミュニケーション法について提示する。

2) ボトムアップチームプロジェクト

会員からの新しい提案を積極的に推奨し、提言発信に結び付ける。

①生産技術と教育法

(リーダー：桑原 裕、2016-2017)

「理科教育の目的は、実在世界について客観的に考える訓練にある」というとらえ方を、特に情報化や生命科学との関係から、企業の実務を経験してきた技術者の視点に基づき捉え直し、「理科教育」の今後の展望について方向性を提示する。

②SDGsにおける科学技術イノベーションの役割

(リーダー：武田晴夫、2016-2018)

世界共通の目標であるSDGsを我が国に当てはめたときに、我が国の科学技術イノベーション戦略はどのように変わるべきか、あるいは独自性を維持すべきかなど、我が国の抱える課題に立脚した議論にフォーカスし、具体的な検討を通じて実現可能な施策を提言する。

3-2 情報発信・普及啓発事業

総括責任者：谷口 功副会長

EAJの存在価値を広く社会へ発信する。創立30周年の機会を十二分に活かし、社会でのEAJの認知度を高め、影響力を広げていくための広

報活動を強化する。同時にEAJ内部での迅速な情報共有度を高めるための方策を強化する。

1) 編集会議(主査:林 秀樹)

EAJ内外とのコミュニケーションの活発化を目指し、「EAJ NEWS」「年度活動報告」「EAJ Information」他を発行する。また文書のデジタル化を推進するとともに、引き続きホームページの充実を図る。また、会員間の迅速な情報共有・情報交換のためにメールマガジンの発行を目指す。

2) 活動成果の発信

- ①各プロジェクトはEAJメッセージ、報告書をまとめ、公表する。
- ②積極的に、提案や提言を社会に向けて発信する。

3) 講演会等の開催

- ①若手部会主導による国際シンポジウム、STEAM (un)conference開催を継続する。
- ②談話サロン、公開シンポジウムの開催を活発化する。

3-3 国際連携事業

統括責任者:小泉英明上級副会長

2016年度に確認した、「(1)担当副会長をトップとして総合的に推進、(2)EAJの国際連携は、各国の工学アカデミーとの組織的連携を前提とする、(3)限られた資源の配分のガイドラインを確認して、今後の関連活動を進める」の原則に基づいて推進する。アカデミー間連携事業にはEAJの代表団を派遣するとともに、専門性が問われるイベントに対応して積極的に若手人材の派遣を行う。若手人材育成交流事業の今後については、継続性と同時に発展性が求められており、相手方アカデミーおよび共催機関との連携を密接にして検討を進める。

1) アカデミー間連携

- ①国際工学アカデミー連合:

CAETS実行委員会(委員長:長井 寿)

CAETS大会は、今後、2017年スペイン、2018年ウルグアイ、2019年スウェーデン、2020年韓国が予定されている。毎年、最大3名程度の代表団を派遣して、大会および併催シンポジウムの成功に寄与し、同時に各アカデミーとの交流を深める。専門性が問われる

テーマには若手人材の派遣を優先する。なお、昨年に続き小泉上級副会長がCAETS理事を務める。

②東アジア工学アカデミー円卓会議:

EA-RTM実行委員会(委員長:三島 望)

第20回となる2017年は韓国開催となる。ホストの韓国工学翰林院(NAEK)に対して、準備の段階から積極的協力し、第20回を成功させる。代表団(3名程度)を派遣するとともに、専門性が問われるイベントに対応して積極的に若手人材の参加を勧める。

③欧州交流委員会(委員長:永野 博)

ドイツ工学アカデミー(acatech)、英国王立工学アカデミー(RAEng)、スウェーデン王立理工学アカデミー(IVA)などとの連携の発展を相互に検討する。具体的には、CAETSその他の機会を積極的に活用して、共通関心テーマを見つけて具体的交流事業につなげる。

2) 人材育成

- ①日米先端工学シンポジウム:

JAFOE実行委員会(委員長:村上秀之)

2018年6月(予定)の日本開催の準備を全米工学アカデミー(NAE)、科学技術振興機構(JST)と連絡を密にして進める。日程、会場を決定し、新たに選任される運営委員長の下で、運営委員会体制が構築され、プログラム、参加者の選定等が円滑に進むように支援する。

- ②日豪若手研究者交流促進事業:

ERLEP実行委員会(委員長:長井 寿)

若手リーダー人材派遣交流事業の継続的発展、64名の同窓生を財産にした次段階事業の設定などを豪州理工学アカデミー(ATSE)と連携して模索し、日本学術振興会(JSPS)などから支援を得られる制度での実施を検討する。日本でのERLEP同窓会によるシンポジウムの共催などを計画している。

3) その他

- ①次回のSTS *forum*工学アカデミー会長会議(京都)では、前回の「(1)工学系高等教育のニーズに合った標準的な教科書を準備することは、長期的展望として大切であり、(2)(1)の教科書シリーズの企画とサンプル例

を示すことは、世界の工学系アカデミーの大切な使命となる」との結論を受けて、「工学教育」で最も重要な基本教科書作成の具体策について検討することを提案する。

②CAETS加入水準に発展しようとする他国の工学系アカデミーを支援し、連携活動を展開する。

3-4 支部・地区事業

総括責任者：宮城光信副会長

支部・地区での特徴ある活動を中心に、広く事業展開を目指す。支部・地区発の提言・提案プロジェクトの掘り起こしも奨励する。

1) 北海道・東北支部（支部長：宮城光信）

会員・非会員の交流と新会員加入のための活動を目的として、年次計画で支部内各地での講演会・懇親会を企画しEAJの支部活動の活性化に貢献する。

2) 中部支部（支部長：林 良嗣）

中部支部の会員増強と会員・非会員の交流を目的として中部レクチャーを開催する。また会

員相互の情報交換・情報共有の場として、中部通信を発行する。

3) 関西地区

関西支部の設立に向けて、地区講演会などのイベントを開催する。

4) 九州支部（支部長：梶山千里）

九州支部の会員増強と会員・非会員間の情報の共有を目的として、支部シンポジウムを開催する。さらに日本の工学分野で将来実質的にリーダーとなる人材育成に資する活動を行う。

5) その他

その他の地区においても、地区講演会の開催などを通じて、地域の活性化の足がかりと会員増強に努める。なお、引き続き会員ゼロの県をなくす努力を継続する。

4. 事務局

総括責任者：田中秀雄常務理事

情報伝達・連絡などの支援業務の円滑で効率的な実施に努め、EAJ事業・活動を支援する。

賛助会員

- 1 日本電気株式会社
- 2 住友電気工業株式会社
- 3 富士通株式会社
- 4 トヨタ自動車株式会社
- 5 大成建設株式会社
- 6 鹿島建設株式会社
- 7 ソニー株式会社
- 8 三菱重工業株式会社
- 9 株式会社日立製作所
- 10 三菱電機株式会社
- 11 東日本旅客鉄道株式会社
- 12 日本電信電話株式会社
- 13 株式会社東芝
- 14 三菱マテリアル株式会社
- 15 株式会社 NTT データ
- 16 株式会社 NTT ドコモ
- 17 日産自動車株式会社
- 18 一般財団法人新技術振興渡辺記念会
- 19 東京電力ホールディングス株式会社
- 20 株式会社神戸製鋼所
- 21 東レ株式会社

- 22 国立研究開発法人科学技術振興機構
- 23 株式会社三菱総合研究所
- 24 株式会社 IHI
- 25 アイシン精機株式会社
- 26 KDDI 株式会社
- 27 株式会社島津製作所
- 28 株式会社建設技術研究所
- 29 日本工営株式会社
- 30 住友化学株式会社
- 31 ファナック株式会社
- 32 日本電子株式会社
- 33 パナソニック株式会社
- 34 株式会社日立ハイテクノロジーズ
- 35 株式会社カネカ
- 36 株式会社堀場製作所
- 37 国立研究開発法人海洋研究開発機構
- 38 高砂熱学工業株式会社
- 39 味の素株式会社
- 40 JXTG エネルギー株式会社
- 41 富士フイルム株式会社
- 42 東京エレクトロン株式会社

(入会順)

以上 42 社・団体
2017 年 5 月 25 日現在

2017 年度 役員名簿

2017 年 5 月 25 日現在

理事・会 長	阿部 博之	国立研究開発法人科学技術振興機構特別顧問
理事・上級副会長	小泉 英明	(株)日立製作所名誉フェロー
理事・副会長	中西 友子	東京大学大学院農学生命科学研究科特任教授
理事・副会長	宮城 光信	宮城学院理事長
理事・副会長	谷口 功	(独)国立高等専門学校機構理事長
専務理事	松本 洋一郎	特定国立研究開発法人理化学研究所理事
常務理事	永野 博	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特任フェロー
常務理事	長井 寿	特定国立研究開発法人物質・材料研究機構構造材料研究拠点特命研究員
理 事	田中 秀雄	(公社)日本工学アカデミー常務理事・事務局長
理 事	有川 節夫	放送大学学園理事長
理 事	有本 建男	政策研究大学院大学教授
理 事	池田 駿介	(株)建設技術研究所国土文化研究所研究顧問
理 事	石塚 勝	富山県立大学学長
理 事	王 碩玉	高知工科大学システム工学群（ロボット工学専攻）教授
理 事	大久保 泰邦	特定国立研究開発法人産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門 テクニカルスタッフ
理 事	太田 光一	豊田合成(株)特任顧問
理 事	岡田 益男	東北大学未来科学技術共同研究センター客員教授
理 事	小野寺 正	KDDI(株)取締役会長
理 事	亀井 信一	(株)三菱総合研究所研究理事・政策経済研究センター長
理 事	嘉門 雅史	京都大学名誉教授
理 事	木下 幹康	東京大学人工物工学研究センター客員研究員
理 事	小堀 洋美	東京都市大学特別教授
理 事	佐伯 浩	(一社)寒地港湾技術研究センター代表理事会長
理 事	中村 道治	国立研究開発法人科学技術振興機構顧問
理 事	林 良嗣	中部大学総合工学研究所教授
理 事	馬場 直志	室蘭工業大学理事（連携担当）・副学長
理 事	日野 伸一	九州大学副学長・大学院工学研究院教授
理 事	日野 光元	東北大学名誉教授
理 事	松見 芳男	大阪大学ベンチャーキャピタル(株)社長
理 事	向殿 政男	明治大学名誉教授
理 事	村上 秀之	特定国立研究開発法人物質・材料研究機構構造材料研究拠点 表面界面キネティックスグループグループリーダー
理 事	野城 智也	東京大学生産技術研究所教授
理 事	山田 淳	九州大学大学院工学研究院教授
理 事	渡辺 美代子	国立研究開発法人科学技術振興機構執行役 (理数学習推進・科学コミュニケーション担当)
以上 理事 34 名		
監 事	村上 正紀	立命館理事補佐・立命館大学特別招聘研究教授
監 事	玖野 峰也	(一社)日瑞基金会長
以上 監事 2 名		
最高顧問	西澤 潤一	吉川 弘之
名誉会長	小宮山 宏	
顧 問	堀 幸夫	青山 博之 國武 豊喜 伊東 誼 三井 恒夫
	川崎 雅弘	種市 健 神山 新一 飯塚 幸三 御園生 誠
	柘植 綾夫	松尾 友矩 梶山 千里
以上		

2017年度 収支予算

【基本方針】

2017年度は、原則として2016年度の実績をベースに予算枠を設定した。予算の執行段階で

の様々な状況の変化に対しては、予備費の活用と必要に応じて理事会で対応する。

(単位：千円)

	A) 2017 年度予算	B) 2016 年度決算	B) - A) 差額
事業活動収入	49,544	51,192	1,648
事業活動支出	49,980	54,904	4,924
事業活動収支差額	△ 436	△ 3,712	△ 3,276
投資活動収支差額	△ 333	△ 333	0
予備費支出	△ 1,000	0	1,000
当期収支差額	△ 1,769	△ 4,045	△ 2,276
次期繰越収支差額	17,275	19,044	1,769

【事業活動収入】

会費収入の増加を見込み、49,544千円とした。

【事業活動支出】

2017年度は、国際活動費として5,860千円を見込んだが、主なものとしてCAETS、EA-RTM（韓国開催）、日豪若手研究者によるシンポジウムがある。

【収支差額】

これらにより事業活動収支差額は436千円の赤字となるが、前年度決算より3,276千円の改善となる。

【次期繰越収支差額】

次期繰越収支差額は17,275千円になり、当面の活動に必要な繰越金は確保できるが、抜本的な改善が必要である。

収 支 計 算 書 （2016年度決算と2017年度予算 2017.5.11修正）

2016年度（平成28年4月1日から平成29年3月31日まで）／ 2017年度（平成29年4月1日から平成30年3月31日まで）

（単位：円）

科 目	2016年度 予算額		2016年度 決算額		2017年度 予算額	
I 事業活動収支の部						
事業活動収入						
1 会費収入						
個人会員会費収入	22,000,000		19,945,500		21,000,000	
賛助会費会費収入	24,600,000	46,600,000	25,600,000	45,545,500	28,000,000	49,000,000
2 事業収入						
業務受託収入	0	0	976,628 *	976,628	0	0
3 負担金収入						
負担金収入	4,000,000	4,000,000	4,000,000 **	4,000,000	0	0
4 寄付金収入						
寄付金収入	430,000	430,000	430,000	430,000	300,000	300,000
5 雑収入						
受取利息収入	8,000		281		4,000	
雑収入	240,000	248,000	240,045	240,326	240,000	244,000
事業活動収入計		51,278,000		51,192,454		49,544,000
事業活動支出						
1 事業費支出						
委員会費						
常置委員会	0		0		0	
特別委員会	300,000	300,000	290,566	290,566	200,000	200,000
プロジェクト費						
自然エネルギーのカーボナス	200,000		49,138		0	
若手部会	200,000		193,364		200,000	
生産技術と教育法	0		0		200,000	
新コアプロジェクト	0		0		1,000,000	
SDGs	0		0		200,000	
新作業部会費	1,000,000	1,400,000	352,990	595,492	400,000	2,000,000
広報出版費		1,000,000		1,964,831		1,000,000
講演会費		1,400,000		1,478,203		1,800,000
政策調査費***		900,000		994,801		900,000
地区活動費		1,200,000		1,075,912		2,000,000
国際活動費		12,000,000		9,451,971		5,860,000
新規活動費		0		0		0
会員選考委員会費		400,000		304,807		400,000
企画・運営委員会費		120,000		66,155		220,000
30周年記念費		0		0		1,500,000
事業事務費		28,500,000		30,035,521		27,200,000
2 管理費支出						
総会費		900,000		926,876		1,200,000
理事会費		800,000		809,172		900,000
管理事務費		6,510,000		6,909,351		4,800,000
事業活動支出計		55,430,000		54,903,658		49,980,000
事業活動収支差額		△ 4,152,000		△ 3,711,204		△ 436,000
II 投資活動収支の部						
投資活動支出						
1 特定資産取得支出						
退職給付引当預金取得支出		735,000		333,400		333,400
投資活動支出計		735,000		333,400		333,400
投資活動収支差額		△ 735,000		△ 333,400		△ 333,400
III 財務活動収支の部						
財務活動収支差額		0		0		0
IV 予備費支出						
予備費支出		1,000,000		0		1,000,000
当期収支差額		△ 5,887,000		△ 4,044,604		△ 1,769,400
前期繰越収支差額		23,089,338		23,089,338		19,044,734
次期繰越収支差額		17,202,338		19,044,734		17,275,334

* 国立国会図書館からの業務受託収入（テラヘルツ関係）

** JAF0Eに対する国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）からの負担金収入

*** 2016年度は、テラヘルツ、ジェンダーサミット等

社団法人日本工学アカデミー設立趣意書

1997年 4月23日

わが国の工学及び技術の基盤の確立と拡大強化を図り、先見性、創造性豊かな工学及び技術の創出を推進することは、わが国の発展の為ばかりでなく、世界人類の将来にとっても極めて重要である。従来わが国は応用技術、生産技術の面で革新的な展開を行うことにより、経済大国と呼ばれるまで成長したが、その後さらに創造性豊かな工学及び科学技術の推進や、これまで貢献の少なかった基礎研究の面における指導的役割も期待されるようになった。

1987年、大学・官公庁・民間において、工学の研究、技術開発、産業の振興等に顕著に貢献した優れた見識を持つ指導的立場の人々が上記の様な問題意識の下に、その学問分野や産業グループを越えて相集い、日本工学アカデミーを任意団体として設立した。その目的は必要に応じて独自の提言を行うことにより、わが国の科学技術全体の発展に寄与し、さらに諸外国のアカデミーとの交流を通して国際協力を推進することであった。

その後10年間にわたり、この日本工学アカデミーは委員会・専門部会等を編成して関連する問題について調査審議を行うと共に時宜に適った提言等を実施してきた。又、国際的に関心のある問題について、世界的権威者を招請して、国際シンポジウムを開催してきた。1990年には、海外各国の同種団体の連合体である国際工学アカデミー連合（International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences—CAETS）へ加入を認められ、その活動に積極的に参加し国際交流を図ってきた。その結果、わが国の工学技術分野を代表する組織として、国際工学アカデミー連合加入の各国から高く評価される様になってきている。

この時期に当たり、日本工学アカデミーを任意団体から改組し社団法人とすることにより、一層その活動を推進したいと考えるに至った。その理由は、1. 国際協力の活発化 2. 国内活動の強化 3. 普及啓発活動の推進 の三つである。

1. 国際協力の活発化

国際工学アカデミー連合（CAETS）のみならず、広く海外の各国、特にアジア各国でも、工学アカデミーの設立の気運があり、これらとの相互連携においても、日本工学アカデミーの立場が強化されることが望ましい。国際的にも日本工学アカデミーの活動が評価されるに伴い、これらの活動を円滑にする為、その活動の社会的な認知及び公共性を明確な立場として捉えることがより効率的と判断される様になって来ている。

2. 国内活動の強化

一昨年11月には、各省庁の枠を越えた議員立法によって科学技術基本法が成立し、内閣総理大臣の諮問を受けて、科学技術会議で策定された科学技術基本計画は昨年7月2日付で閣議決定された。政府は科学技術創造立国を基本政策とし、科学技術振興の為の種々の新施策も一部実行に移されつつあるが、科学技術基本法の基本的考え方は、日本工学アカデミーの設立の趣旨と全く合致する。日本工学アカデミーは、これら諸施策の最適な計画と実行を図る為に、関係者の利害を超越して、国益のための積極的な提言活動等を強化する。

3. 普及啓発活動の推進

最近の社会状況として、青少年の理工学離れに警鐘が鳴らされており、青少年や一般国民に対して、科学技術とその経済社会への寄与について、その重要性を周知啓発する必要がある。このような背景の下に日本工学アカデミーは、国内外で公式に認知された団体として所期の目的を更に拡大して、普及活動も含めた公益活動を効率よく、効果的に実行する。

以上の趣旨により、任意団体である日本工学アカデミーを発展的に改組し、社団法人日本工学アカデミーを設立しようとするものである。

以上

編集発行・2017年5月25日



公益社団法人
日本工学アカデミー

〒108-0014 東京都港区芝5-26-20 建築会館4F
TEL:(03)5442-0481 FAX:(03)5442-0485

E-mail:academy@eaj.or.jp
URL:<http://www.eaj.or.jp/>