

日本工学アカデミー 30年史

日本工学アカデミー創設の今日的意義

会長
阿部 博之

日本工学アカデミーの設立は1987年の4月である。それに先立つ「工学・技術振興懇談会」の議論を経て設立準備に入ったとのことであるが、これに至るほぼ10年間の流れは、「創設の意義・精神」を知る点からも興味深い。筆者にとっても勉強に値する課題である。

初代会長は日本電気株式会社会長の小林宏治氏であり、副会長、理事、監事には、当時の学术界、産業界を牽引してきた錚々たる工学系のリーダーが名前を連ねていた。会員数は417名であった。以下、日本工学アカデミーニュースの創刊号（1987.8.1）を通して、当時を垣間見ることにする。

「わが国の将来の発展と国際社会への貢献を推進するためには、科学技術の基盤の確立と拡大強化、先見性・創造性豊かな学問・技術の創出を図るべきであるとの機運の高まり、」を受けて、欧米における「工学アカデミー」のような機構を設立すべきである、との動きが醸成されてきたと、小林会長は述べている。また、学界や業界の意向が十分に反映されうる、「民主導型」を選択した旨が述べられている。このことに関連してか、「縦割り行政による弊害の打破」が最大関心事の一つであったようである。

当時のわが国を概略振り返ってみよう。エズラ ヴォーゲル教授による“ジャパン・アズ・ナンバーワン”が発表されたのが1979年であり、この刊行は、日本人を鼓舞するとともに行き過ぎた自信にもつながった。実態は、終焉を迎えているキャッチアップ時代のわが国の評価でもあった。80年代は、バブル経済につながる好景気の中で、日本の産業競争力を先進国型に変えていかなければならないという危機感が識者の中にあっただのは確かである。いわゆる「基礎研究ただ乗り論」も、欧米から見た批判の一つであった。大学教授の企業への協力は、大学紛争の後遺症から脱して、ようやく新たな時代に入ったのもこの頃である。日本工学アカデミーの創設は、このような状況の中で、それまでの日本の流れを変えていこうという気概の表われであったと考える。

90年代に入り、バブル経済が弾けて「長い低迷期」に入った。しかもこの低迷期は、続行して現在に至っている。この間様々な浮揚策が進められたが、効果は単発的であった。

「長い低迷期」から出るための基本政策がイノベーションによる産業・社会の転換であった。この方向は今でも変わらない。産と学の役割を考えると、イノベーションによる産業の現出は企業の仕事であり、イノベーションの芽の創出は、大学が最も向いている。

近年に限っても、さまざまな大学改革や科学技術政策が実行されてきた。もちろん活性化につながったものもある。しかしながら日本の大学の国際評価は依然として低迷しており、とくにここ10年、科学研究力は低下の一途である。企業活動はもちろんのこと、高等教育や大学の研究の役割とその影響は、当然のことながら国境を越える。それにも拘らず、改革や政策の視点が国内の論理に大きく偏っているためではないだろうか。このままではイノベーションはもちろんのことわが国の競争力に未来はない。

日本工学アカデミーは、2017年5月、現状を打開すべく、緊急提言“わが国の工学と科学技術力の凋落をくい止めるために”を取りまとめた。80年代とは状況は大きく異なるが、創立当時の先達の気概と危機感の共有を、少しでも継承したい思いである。

日本工学アカデミーは、非政府機関であるとの創設以来の立ち位置を十分に生かして、政府や社会にとって有用な活動／貢献を一つひとつ進めて行きたい。

末筆であるが、ここ30年間、わが国としては初めてともいえる科学者／技術者を中心とする民主導型のアカデミーを、様々な課題に向き合いながら、育成してこられた歴代会長をはじめとする諸先輩のご尽力に、改めて敬意を表する。



阿 部 博 之

日本工学アカデミー 30 年史

目 次

会長挨拶	2
発刊にあたって	6
祝辞	7
日本工学アカデミー (EAJ) の歴史 - 設立前から今日まで	
1 設立の経緯と法人化	
1.1 設立以前について	27
1.2 設立の経緯	28
1.3 法人化とその後の活動	28
2 組織・運営と会員	
2.1 EAJ の使命	30
2.2 EAJ の概要および組織と運営の変遷	30
2.3 会員 - 会員選考委員会	33
2.4 企画・運営活動 - 企画委員会と企画・運営委員会	35
2.5 事務局	36
3 活動全般	
3.1 政策提言活動 - 政策委員会	37
3.2 広報活動 - 広報委員会	40
3.3 EAJ 主催国際シンポジウム	41
3.4 調査研究活動	43
3.5 外部組織との協力活動	52
3.6 地区活動	53
4 支部活動	
4.1 九州支部	54
4.2 北海道・東北支部	55
4.3 中部支部	56
5 国際活動	
5.1 EAJ 国際活動総論	57
5.2 CAETS (国際工学アカデミー連合)	62
5.3 EA-RTM (東アジア工学アカデミー円卓会議)	66
5.4 JAF0E (日米先端工学) シンポジウム	69
5.5 ERLEP (日豪若手研究者交流促進事業)	72
5.6 その他の外国アカデミーとの協力	74
これからの EAJ の役割	76
名誉会長・顧問からのメッセージ	80

資料編

- I 設立発起人
- II 歴代役員・理事
- III 歴代賛助会員
- IV 歴代客員会員
- V 会員の推移と現状
- VI 事務局の変遷年表
- VII EAJ Information
- VIII 年表
- IX 活動概要 2017

30年史の刊行にあたって

30周年記念事業企画委員会委員長 中村 道治

日本工学アカデミーは、創立30周年を迎えるにあたって、30周年記念事業企画委員会において、記念式典や記念講演会の開催、30年史の刊行、将来ビジョンの見直しを柱とする記念事業を企画してきました。活動を始めるにあたっては、理事会や企画・運営委員会において、創立以来アカデミーが歩んできた足跡を記録にとどめ、関係者のご努力に思いをはせると共に、継承と変革の観点から、未来に向けて歩むべき新たな方向性を議論することが確認されました。この30年史の刊行にあたっては、ご祝辞をいただいた方々や、創立準備の段階からの経緯や将来ビジョンをまとめ、編纂にご協力いただいた会員の皆様に厚くお礼を申し上げます。

アカデミーが創立された1987年当時は、世界でも有数の経済大国になったわが国が、知識経済の進展の中で、持続可能な発展を模索する、海図なき航海が始まった時代でした。そのような状況下で、大学・民間・行政等において研究開発や産業の振興等に著しく貢献した広範かつ優れた見識を持つ指導的立場の人々が、自己の所属する組織を離れあくまで個人としての立場で活動する日本工学アカデミーが実現したことは、誠に的を射たものでした。これまでの代表的な活動としては、様々な分野の人々が相集い、深い議論を通じて国や産業界の進むべき方向を議論する場を通じて、有効な政策を提言してきました。また、国際工学アカデミー連合（CAETS）の主要メンバーとして海外との連携にも積極的に取り組んできました。これらを含みさまざまな貴重な経験が、この30年史によって未来に伝承されれば幸いです。

さて、わが国は今日、科学技術イノベーションを通じて社会の持続的発展に貢献することを国是とし、気候変動や資源問題、飢餓や貧困の撲滅等の地球規模の課題解決や、少子高齢化の下での産業競争力の維持、若い世代に夢を与える国づくり等に取り組んでいます。特に、人工知能技術やInternet of Things (IoT)をはじめとする新しい情報技術と、ナノテクノロジーや生命科学との相乗効果によって、科学技術が人々の生活の安寧と豊かさに貢献することに大きな期待が寄せられています。しかし、一方で人間と機械の共生のあり方や格差の拡大等に対して、人々は大きな不安を抱えています。このために、組織や分野、専門を超えた人々が知識と智恵を出し合い、深い考察の下に未来社会をデザインすることが求められています。

このために、これまでの研究開発の在り方を見直す動きが活発になってきました。例えば、未来社会像の検討や人間中心の開発の観点で、工学や科学技術と人文・社会科学との連携が始まろうとしています。また、未来社会のあるべき姿から出発して、探索的、あるいは探究的な研究と、工学を核にした統合型研究、システムやサービスの開発等を螺旋状に展開する取り組みも広まってきました。これらを進める上で、構想力、共創力に富んだ次世代イノベーション人材の育成が、わが国として重要な課題になっています。

日本工学アカデミーは、20年、30年先の未来社会をデザインするという思いを込めて、“Engineer the Future”を基本理念に掲げ、社会との緊密な関係のもとに、上記のような課題に積極的に取り組むことを確認しました。皆様方の一層のご理解とご協力をお願いして、30年史の刊行にあたってのご挨拶とします。

祝 辞

日本工学アカデミー設立 30 周年に寄せて

文部科学大臣 林 芳正

日本工学アカデミーが設立 30 周年を迎えられましたことを、心からお喜び申し上げます。

この 30 年間、我が国の経済、社会の原動力として工学及び科学技術は大きな役割を担ってまいりました。また近年、IoT やビッグデータ、人工知能等が私たちの生活を豊かなものにするとともに、経済活動に大きな変革をもたらすと言われており、このような社会の発展基盤を創造し、豊かな未来を築くため、工学及び科学技術の果たす役割は、ますます大きくなってまいります。

日本工学アカデミーは、昭和 62 年の設立以降、豊かな経験や識見と幅広いネットワークによる提言発信や国際連携、人材育成などの活動に積極的に取り組まれており、文部科学省としても、これまでその提言を科学技術イノベーション政策に活かしてきたところです。また、平成 12 年から実施されている日米先端工学シンポジウムでは、国際交流による人材育成が行われており、文部科学省としても我が国の若手研究者が国際的な研究リーダーとして活躍するための素地形成という観点から積極的に支援してまいりました。

これまで我が国の工学及び科学技術の発展にご尽力なされた日本工学アカデミーの関係者の皆様に対し、深く敬意を表します。

平成 28 年に閣議決定されました第 5 期科学技術基本計画においては、科学技術イノベーションが先導する未来社会の姿として「Society 5.0」が掲げられております。文部科学省ではその実現に向け、新たな産業の創出を担う工学の役割を再認識し、それらを支える人材育成を喫緊の課題として捉え、大学における工学系教育の充実を図るとともに、国立研究開発法人における研究開発成果の最大化や、オープンイノベーションの推進を通じた本格的な産学官連携の一層の強化を進めてまいります。

日本工学アカデミーにおかれましては、学界、産業界及び国の機関において工学及び科学技術の分野で顕著な貢献をなし、広範な識見を有する指導的な人材によって構成されるという会の特長を活かして、今後とも工学及び科学技術に関する先見的、創造的な政策の提言や、世界を繋ぐ若手リーダーの人材育成活動等をさらに活発に実施していただくことを期待しております。

日本工学アカデミー創立 30 周年祝辞

経済産業大臣 世耕 弘成

公益社団法人日本工学アカデミーが、創立 30 周年の節目を迎えられましたことを心よりお祝い申し上げます。

また、貴アカデミーが 1987 年に設立されて以来、「これからの社会を工学する」をスローガンとして、我が国の工学・科学技術全般の進歩、加えてこれらと社会の関係の維持向上に向け御尽力いただいておりますことに、敬意と感謝の意を表します。

安倍内閣が発足してから 5 年が経ち、経済の好循環は着実に回り始めていますが、日本経済をさらに成長軌道へと乗せるためには、未来への投資が不可欠です。今後、AI、ビッグデータ、IoT といった技術革新が急速に進む第四次産業革命を人間中心の超スマート社会の実現に結びつけていくには、産業のあり方を根本から変える必要があります。経済産業省では、データを介して、ヒト、機械、技術など様々なものが組織や産業を越えて繋がることによって、新たな付加価値の創出や社会課題の解決を目指す産業のあり方を「Connected Industries」と名付け、2017 年 3 月の CeBIT（国際情報通信技術見本市）の場で発信しました。この実現に向けては、産学連携による共同研究や協働教育の本格化などによる産業界と学界、社会との結びつきの深化が大きな鍵を握っています。

貴アカデミーにおかれましては、学界、産業界など幅広いフィールドから、各分野において顕著な功績と深い御見識をお持ちの方々から会員となり交流を深められています。そして、そのネットワークを最大限に活かして、我が国の工学・科学技術に関する政策提言を始め、国際連携の推進、人材育成活動にも御貢献を頂いております。

このように、異なる分野の方々が、未来を志向して智恵を出し合い活動を共にするという取組が、オープンイノベーションを加速させ、Connected Industries を実現していくための強固な基盤となることと確信し、貴アカデミーの今後の御活動に大変期待申し上げます。

結びに、公益社団法人日本工学アカデミーが、創立 30 周年を契機に、今後更なる御発展を遂げられますことを心からお祈り申し上げます。

設立 30 周年を祝して

国土交通大臣 石井 啓一

公益社団法人日本工学アカデミーの設立 30 周年を祝し、心からお慶びを申し上げます。

貴アカデミーは、昭和 62 年の設立以来、幅広い分野の卓抜した指導的立場にある専門家の組織として、ロボット・AI や科学技術イノベーションシステム等の幅広い分野において政策提言するとともに、異分野、異業種の交流による人材育成等を行い、我が国の工学及び科学技術全般の発展に貢献されてこられました。貴アカデミーの活動に対し、心から敬意を表します。

さて、我が国は人口減少時代を迎え、きわめて速いスピードで高齢化が進みつつあり、将来、建設業や運輸業など多くの産業分野において人手不足が深刻化し、経済の基盤を揺るがしかねな

いという危惧があります。我が国の持続的な経済成長を実現していくためにはあらゆる分野で生産性を向上させることが不可欠であり、国土交通省では昨年を「生産性革命元年」、本年を生産性革命「前進の年」と位置づけ、20の「生産性革命プロジェクト」を推進しているところです。

例えば建設分野では、測量・設計・施工・検査・維持管理等の建設生産プロセスのすべてを対象に、無人航空機（UAV）やICT、3次元データの活用等を図り、建設生産システムの生産性向上を目指すi-Constructionや新技術開発に積極的に取り組んでいます。また、交通分野では、2020年を目途に高度な自動運転の市場化・サービス化の実現を目指し、「自動運転戦略本部」の設置等を行い、自動運転の実現の加速化に向けて取り組んでいます。

このように、生産性革命を推進するとともに国民の安全・安心を守る国土交通行政は、既存の枠組みにとらわれず、工学の力を結集し、分野を超えた新たな技術を果敢に取り込んでいくことが不可欠であり、幅広いネットワークを有し、異分野交流による若手人材の育成等を行う貴アカデミーに期待される役割はますます大きくなるものと考えます。

貴アカデミーの一層のご発展を祈念いたします。

=====

日本工学アカデミー創立30周年 祝辞

内閣府特命担当大臣 松山 政司

公益社団法人日本工学アカデミーが、創立30周年を迎えられたことを心からお慶び申し上げます。

貴アカデミーは、1987年の設立以来、学界、産業界などの幅広い分野における深いご見識を持った方々の組織として、多くの政策提言・発信活動を行うとともに、異分野・異業種交流や国際連携活動を通じての人材育成、人脈形成に努めて来られました。貴アカデミーのこれまでの活動に対し、深い敬意と感謝の意を表します。

さて、内閣府では、来るべき社会「Society 5.0」の実現に向けて、未来に果敢に挑戦する研究開発、人材力の強化、知の基盤の強化、オープンイノベーションの推進などを進めております。これらの活動はまさに貴アカデミーが目指しておられることと符合するものだと思います。

日本工学アカデミーが、「Engineer the Future」の基本理念の下で、「Society 5.0」の実現に向けて貢献いただき、ますますご発展されますことを心より祈念いたします。

創立 30 周年おめでとうございます

第 22・23 期日本学術会議会長・豊橋技術科学大学 学長 大西 隆

日本工学アカデミーが、阿部博之会長のもとで、設立 30 年を迎えられたことをお祝い申し上げます。国内では、それぞれの専門分野ごとに学協会があり、分野を横断する組織の必要性を感じずには多くないのかもしれませんが、国際舞台では、各国に科学アカデミーが存在し、自国の科学者を代表して活動しています。工学分野でも主要国には分野横断的な組織があります。日本工学アカデミーが日本の工学界を代表する組織として様々場面で重要な役割を果たしてきたことに心から敬意を表します。

日本学術会議の会長として、種々のアカデミーの国際会議に出席すると、他国と比較して、日本は、特に工学が盛んで、また工学の成果への社会の期待も大きいことを感じます。自然科学や生命科学で得られた知識を、工業製品、医薬品、社会基盤、社会のルールなどに具体的に活かすことに関心を持つ工学によって、人々の生活が便利に、快適に、安全になったという実感が更なる期待を呼んでいるのだと思います。そして、アジアをはじめとする各国も、20 世紀半ば以降の日本の発展ぶりを目の当たりにして、工学を基礎とした産業育成、国造りを目指すべきモデルの一つと考えているようです。

しかし、工学は社会とともに発展しながら、新たな課題を生み出してきたことも事実です。原子力発電所が過酷事故を起こしたことは大規模の工学技術がそれに相応しい安全文化を備えていなかったものとして社会に大きなショックを与えてしまいました。遺伝子編集においても、医学・生物学的な知識と工学技術が組み合わさった領域における科学者や、社会が守るべき倫理が問われます。

工学が真に地球社会に恩恵をもたらすには、常に工学の持つ光と影という両側面を認識しながら、影の影響を深刻なものとしなない工学者の知恵と見識が問われています。30 年を超えて、貴アカデミーがさらに日本の工学発展のために活躍されることを祈念します。

創立 30 周年を祝して

独立行政法人日本学術振興会 理事長 安西祐一郎

公益社団法人日本工学アカデミー創立 30 周年を祝し、心よりお慶び申し上げます。

貴アカデミーは、米国工学アカデミーのように産官学の指導的な工学者が個人の立場で結集し政府から独立して提言等を行う組織として、昭和 62 年の発足以来、数々の助言・提言、国際連携、人材育成などの活動を通じ、我が国の工学の発展に大きく貢献されました。この間、運営、事業に携わってこられた多くの方々に対し、心から敬意を表します。

日本学術振興会も、我が国の学術の振興を担う中核機関として、産学協力研究委員会「先端技術と国際環境第 149 委員会」等を通じ、向坊隆先生、猪瀬博先生、そして、本会理事長も務められた岡村總吾先生をはじめとする先生方の御指導を賜り、米国工学アカデミーなどとの交流を図って参りました。こうした経緯もあり、貴アカデミーとは特に密接な関係にあり、東アジア工

学アカデミー円卓会議併催シンポジウム、平成 20 年の日豪政府間合意に基づく日豪若手研究者交流促進事業など、様々な取組を共同で行って参りました。

さて、世界の急速な変化が学術・科学技術に急速な構造変革をもたらし、学術研究の成果はイノベーションに直結し、オープンイノベーションの世界的潮流は新たな知の創造プロセスをもたらしています。その意味で、今日ほど、個人のレベルで産官学の枠を超えて学術研究と応用開発を直接つなぐことが求められる時期は他にありません。

我が国は、世界に先駆けて「工学部」を総合大学に置き、理論と設計・実装の体系を打ち立て目覚ましい発展を遂げてきました。激動する世界の中で、我が国の工学が更に飛躍し、我が国、そして世界の発展に貢献されますよう、貴アカデミーのますますの御発展と関係各位の御活躍御健勝を祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

新たな時代のイノベーションに、新たな工学の力を

国立研究開発法人科学技術振興機構 理事長 濱口 道成

公益社団法人日本工学アカデミーが設立 30 周年を迎えられましたことを、心よりお慶び申し上げます。

わが国の社会、経済はこの 30 年間に激変し、特に科学技術の中心的役割を担う工学については、その環境も取り組むべき課題も大きく変容してきました。情報通信技術の発達による人工知能の台頭、第四次産業革命の急速な進展、イノベーション創出モデルの抜本的な変化など、工学を巡る環境も根底から変化し、従来の方法論が通用しにくい時代となりつつあります。このような時代にこそ、新たな発想、新たな枠組みが必要とされます。

2015 年 9 月の国連で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」には、貧困やジェンダー、エネルギーなど、途上国だけでなくわが国が抱えている社会的課題も数多く含まれています。国際社会においてわが国が引き続き繁栄し発展していくためには、イノベーションの創出を通じて経済競争力を強化すると共に、多様性を高め、危機を感じ取り、変化にも柔軟に適應できる能力と発想が欠かせないと考えます。

私の専門は医学で、永らくがん関連遺伝子の研究に携わってきました。昔は工学とは趣が違う学問分野と考えておりましたが、昨今の急速な医学の発展は高度の工学の恩恵なしにはありえないと実感しております。世界に冠たるわが国の長寿、健康社会は、まさに医学、工学の絶妙な連携によって成就したものであり、大きな成果の一つに挙げられるはずです。

わが国を代表する日本工学アカデミーは、この 30 年間に時宜を得た数々の政策を提言しレベルアップを図ってきました。さらに地域に根ざした支部の設立と共に、国際工学アカデミー連合に加盟し、日中韓の円卓会議、日米のシンポジウム、日豪若手研究者交流の実施などにも尽力され、高度な工学振興に多大な貢献を果たしてこられました。

このような輝かしい歴史と足跡を踏まえ、新たなミッションを担い、時代を導く羅針盤として、これからも一層の発展と社会貢献に寄与されることを祈念いたします。

日本工学アカデミー創立 30 年史 祝辞

一般社団法人日本経済団体連合会 会長 榊原 定征

日本工学アカデミーが設立 30 周年を迎えられたことを心よりお慶び申し上げます。

日本工学アカデミーは幅広い分野の卓抜した指導的立場にある会員から構成され、アカデミーで交わされる大所高所の視点からの議論は、わが国の工学や科学技術の発展に大いに寄与しています。これまでのご功績に深い敬意を表したいと思えます。

経団連では現在、組織を挙げて未来の「超スマート社会」である Society5.0 を推進しています。Society5.0 とは、狩猟、農耕、工業、情報に次ぐ第 5 の社会です。IoT で集めた大量のデータを AI で分析し、現実世界の効率化・高度化を進めることが要であり、個々のシステムのみならず、システム間を繋ぎ、社会全体の最適化を実現するものです。

このため、Society5.0 の実現に向けては、社会全体をひとつのシステムとして捉えて分析する視点が不可欠となります。この観点から、日本工学アカデミーが掲げるスローガン「これからの社会を『工学する』」(Engineer the Future) は時機を捉えたものだと感じております。また、経団連では、Society5.0 を国連が推進する SDGs (持続可能な開発目標) が達成された社会として位置づけております。日本工学アカデミーにおいても、SDGs 実現のために科学技術が果たすべき役割を検討しておられ、両者が目指している方向性は同じだと認識しております。

さらに、Society5.0 の実現に向けて克服すべき課題のひとつとして、経団連では人材育成が必要だと指摘しており、特に工学系人材が果たす役割が重要だと認識しています。この点、日本工学アカデミーが人材育成に注力していることを歓迎いたします。

経団連としても、日本工学アカデミーの皆様方の知見から学び、Society5.0 の実現に向けて共に取組んで参りたいと考えています。

日本工学アカデミー 30 周年への祝辞

公益社団法人経済同友会 代表幹事 小林 喜光

この度、日本工学アカデミーが 30 周年という大きな節目を迎えられたことを心よりお慶び申し上げます。

さてご高承の通り、AI や IoT に代表される新産業革命の到来によって、現代の経済社会は革命ともいえる転換点を迎えております。これを好機と捉え、従来の経済や社会のあり方を一変させる数々のプラットフォーマー、あるいはユニコーンと呼ばれる 10 億ドル以上の企業価値に達する未公開ベンチャーが、欧米や中国から次々に生まれてきています。一方、この点において日本の存在感は残念ながら極めて低いと言わざるを得ません。それに加えて日本には、少子化・高齢化、財政問題、エネルギー問題など、社会の持続可能性を脅かす難しい諸問題も横たわっています。

このような状況の下、日本は産官学共に力を合わせ、危機感をもって国際競争力強化に取り組んでいかなければなりません。とりわけ経営者は、自前の技術のみにこだわるのではなく、オープン・クローズの戦略的設計、また AI などを活用したデジタル化によって、スピード感をもって技術競争力を飛躍させていくことが求められています。こうした取り組みにより、持続可能な

社会に向けて諸問題を解決していくことができれば、日本が世界をリードしていく存在となることは十分可能であると信じております。

経済同友会では、昨年の創立 70 周年を機に、経営者だけの閉じた場での議論にとどまらず、「テラス」と呼ぶアカデミアや若者など幅広い層との対話の場を設けて議論を展開していくことにいたしました。貴会の科学技術政策、教育等に関する調査研究や提言は、まさに日本のアカデミアが結集した成果であり、経済人にとっても大変示唆に富むものであります。本会としては、今後「テラス」での交流を通じて、貴会との対話をより一層深めさせていただき、ともに新たな日本の姿を描いていくことができると幸いです。

日本工学アカデミーが次なる時代の要請に応え、ますます発展されますことを心より祈念申し上げます。

日本工学アカデミー設立 30 周年にあたっての祝辞

日本電気株式会社 元会長 佐々木 元

この度、「日本工学アカデミー」が創立 30 周年を迎えるにあたり、心からお祝い申し上げますと共に、長きにわたり工学分野のリーダーシップの確立に並々ならぬ努力された方々に敬意を表する次第である。

この記念行事の一環として、「日本工学アカデミー 30 年史」の刊行が予定されているが、当社の故小林宏治名誉会長が、初代会長を務めた御縁もあり、浅見をかえり見ず、あえて祝辞を寄せさせていただく次第である。

ところで私見ではあるが、「工学」とは、「科学」と「事業」の中間に位置し、「科学」の正しい理解に基き、全地球的見地に立って繁栄をもたらす活動と認識している。これは「日本工学アカデミー」の使命である「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」と合致するものといえよう。

「日本工学アカデミー」が創立された 1987 年時点の日本の状況は、いくつかの産業分野において、競争力強化に向けて、知識経済としての更なる成長に資する方策が取られていた。その中であって、「工学」が重要な役割を担うものとされていた。

対象となる産業分野の代表例としては、①広義の情報の電子的処理、②新しい有機、金属材料、③化石燃料に依存しないエネルギーなどをあげることが出来る。また、これらの分野に共通な「社会インフラ」の重要性も論を待たない。

このような産業の発展に「工学」が重要な役割を演じた例は、当然のことながら数多くみられる。中でも電子産業では産業構造の多層化が高度に進められている。即ち材料となる高純度シリコン単結晶から、上は IoT、ビッグデータなど、電子的処理なしでは実現できない分野までの集積がなされている。

これからの社会を考える時、火急の課題は人類の存続である。そこで重視されるべきは「資源・エネルギー」と並んで、「情報」や「知」といった無形資産の価値である。これらの貴重な資産が安易に扱われてはならないが、昨今の状況は嘆かわしいと言わざるを得ない。「工学」分野に携わる者のみならず、社会全体が「倫理」を尊重すべきである。これからの「日本工学アカデミー」が“Engineer the Future”の基本理念の下、倫理観に基づく社会を作り出すリーダーとなることを期待して、「創立 30 周年」に当たっての祝辞とさせていただきたい。

CAETS メンバーアカデミー (CAETS Member Academies)

Royal Academy of Engineering, Spain (RAI)

Dr. Elias Fereres, CAETS 2017 President

As the President of the International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences, CAETS, I want to extend my congratulations to the Engineering Academy of Japan on the occasion of its 30th Anniversary.

The engineering contributions of Japan to the improvement of the quality of life worldwide cannot be overemphasized. I believe that the Engineering Academy of Japan clearly represents all the positive contributions made by Japanese engineers until now.

It is remarkable that one of the three main pillars of the Engineering Academy of Japan is to interact globally in engineering and technology. Therefore it is logical that the Engineering Academy of Japan plays a major role in CAETS activities. One important focus has been on ethics and engineering, where Professor KOIZUMI has been making excellent contributions to its debate in CAETS.

Again, my warmest congratulation on your 30th Anniversary and, on behalf of CAETS, I wish you all the best for a successful trajectory in the future.

*** Australian Academy of Technological Sciences and Engineering (ATSE)**

[Formerly Australian Academy of Technological Sciences (ATS)]

Professor Hugh Bradlow FTSE, President

On behalf of the Board, all ATSE Fellows and staff, I wish to warmly congratulate the Engineering Academy of Japan (EAJ) on the occasion of your thirtieth anniversary.

We have been honoured and delighted to work closely with the EAJ over the past three decades both on numerous productive bilateral programs and within the international Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS) sphere.

Our linkages to EAJ also extend in that ATSE's very first Foreign Fellow was an esteemed EAJ Fellow, the renowned late Mr Soichiro Honda.

I look forward to be able to celebrate this momentous anniversary with you on the occasion of my visit to Japan in November 2017, and we at ATSE very much value our continued warm and fruitful collaboration and future joint activities.

*** Royal Academy of Engineering, UK (RAEng)**
[Formerly the Fellowship of Engineering (FoE)]

Professor Dame Ann Dowling OM DBE FREng FRS, President

I am writing to congratulate the Engineering Academy of Japan on your 30th Anniversary- a really wonderful achievement. Through the International Council of Academies for Engineering and Technological Sciences (CAETS), our academies have had a relationship since 1990, a relationship that has strengthened in the last 10 years through joint collaboration on a number of key engineering issues including green manufacturing and eco-innovation, and robotics. I hope that in the coming years we can build on our friendship to bring together the best engineering expertise from the UK and Japan to tackle the new issues at the frontiers of engineering, and to learn lessons from each other's research and innovation systems. Wishing you every success for the future.

.....

*** Mexican Academy of Engineering (MAE)**

Dr. Sergio M. Alcocer, Past President 2014-2016, President of MAE Advisory Council

Japanese engineering is highly regarded all over the world as one of the most competitive and sophisticated because of its rigor and breadth. Moreover, quality control in Japanese engineering works and processes are well known for its search for perfection, efficiency and efficacy. Besides, Japan is a global leader in innovative research and professional practice in engineering disciplines. These achievements and quality are readily apparent in the infrastructure, products and services that Japanese people enjoy. Japanese engineers should feel proud for their accomplishments.

For many years, Mexico has benefited from the quality of Japanese engineers, engineering firms and manufacturing companies. At present, more than 1100 Japanese companies work in Mexico, thus creating jobs, contributing to the Mexican manufacturing and export platform, as well as sharing prosperity in the country.

Mexico and Japan have been good friends for many years. Both of our countries remember the mutual help we provided in the aftermath of the 1923 Kanto Earthquake and the 1985 Mexico City Earthquake. We enjoy excellent and respectful diplomatic relations, and moreover, we share and defend common values in regional and global forums.

In its Sustainable Development Goals released in 2015, the United Nations has established 17 goals, each with multiple targets, indicators and assessment criteria to be fulfilled. In the attainment of these goals, engineering plays a critical role. I believe this is a great opportunity for Mexican and Japanese engineers to, again, work together for the benefit of our world.

On behalf of the Mexican Academy of Engineering (MAE), I wish The Academy of Engineering of Japan my warm congratulations and continued success in the years to come. Your leadership among engineering academies is highly regarded and we look forward to strengthen our appreciation and collaboration.

*** National Academy of Engineering, US (NAE)**

Dr. C. D. Mote, Jr., President

As countries become increasingly interconnected and interdependent, their active representation, engagement, and leadership are critical. The Engineering Academy of Japan admirably fulfills its responsibilities in these areas through its cooperative efforts with both the international Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS) and the US National Academy of Engineering (NAE).

The NAE is proud to have been involved in the 1987 founding of the EAJ, as several NAE foreign members were instrumental in its formation: Koji Kobayashi, chair of the board and CEO, and Michiyuki Uenohara, executive vice president and director, both at NEC Corporation; and Hiroshi Inose, director general, National Center for Science Information Systems, and chair of the faculty of engineering at the University of Tokyo.

In 1990 the EAJ was elected a member of CAETS, the first Asian country represented on the Council and in fact the first to establish its own academy of engineering. It has been prominently and effectively involved ever since, including hosting the 2007 Council meeting and Convocation on Environment and Sustainable Growth.

The NAE and EAJ have a commendable history of cooperative engagement since the EAJ's early days. For example, they collaborated on the US-Japan Workshop on Industrial Ecology held in 1993, and on the Environmental Performance Metrics Conference organized by the NAE in 1998. Since 2000, the NAE has been exceptionally pleased to partner with the EAJ in sponsoring and hosting the Japan-America Frontiers of Engineering symposia (JAFOE). Seven of these events have taken place in Japan, and the 2018 meeting will be held in Tsukuba. This dynamic program for emerging engineering leaders (ages 30–45) from both countries encourages interdisciplinary collaborations and ongoing conversations that transcend national concerns to explore and advance progress in addressing challenges facing society and, indeed, the world.

We look forward to continued partnership between the US National Academy of Engineering and the Engineering Academy of Japan for another 30 years—and beyond.

.....
*** Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA)**

Professor Björn O. Nilsson, President

It is with great pleasure that I, on behalf of the members of IVA, convey the warmest congratulations to the Engineering Academy of Japan on its 30th Anniversary.

IVA has for a very long time admired the splendid engineering skills of Japan. Already in 1967 the Academy therefore established its Office of the Science and Technology counselor at the Swedish Embassy in Tokyo with the purpose of promoting technological cooperation between our two countries. In addition, IVA also acquired 1/5 of what was at the time called Sweden Center, a ten floor building in Roppongi,

to host the science attachés and newly established Swedish subsidiaries. Through the CAETS and the Japanese foreign members of IVA, we followed with great interest, and expressed our support for, the establishment of the Engineering Academy of Japan.

30 years after the EAJ was founded we look back on a long period of successful cooperation. This includes exchanges of lecturers and high level delegations, and organizing joint seminars, including a big energy symposium as part of the state visit from Sweden to Japan in 2007. We wish the EAJ all the best for the future and look forward to continued cooperation with our Japanese friends.

Swiss Academy of Engineering Sciences (SATW)

Mr. Willy R. Gehrler, President

On behalf of the Swiss Academy of Engineering Sciences (SATW) we extend our most sincere congratulations to The Engineering Academy of Japan on the occasion of its completing the thirtieth year of successful operation. SATW was founded six years before you and joined the Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS) in 1988 as second member after the Founding Members – but only two years before you also joined CAETS. We were very happy that with your membership an Asian nation had expressed interest in this transnational, regional and global endeavor. And indeed, you greatly helped establish multinational ties between academies with similar areas of competence and interest and were a leader in several important areas. In the past decade you clearly were one of the strongest drivers in global engineering, not only in the common high-tech areas but also in the pursuit of sustainability on all levels. And we especially like to remember your ideas and efforts to utilize The Science and Technology in Society (STS) *forum* to help the academies gain insight into the *real* problems that face the World and towards the solution of which engineers can contribute, as well as to gain access to the political and industrial leaders who can effect change. Working with you has been an honor and a privilege and we value every interaction we had with you.

With your expertise, commitment and sincerity you have proved again and again that you fully deserve the great recognition you enjoy. Congratulations again!

National Academy of Technologies of France (NATF)

Mr. Alain Bravo, President

NATF, the National Academy of Technologies of France, is very pleased to be able to contribute to the 30th anniversary celebrations of EAJ and extends its warmest congratulations to all EAJ-Fellows on this occasion. For many years now, EAJ and NATF have co-operated within CAETS as well as participating together in the STS Forums convened annually in Kyoto.

NATF and EAJ jointly uphold the belief that the future of planet Earth, indeed the harmonious future of Mankind, call for a strong and well-balanced development of our engineering sciences and technologies. “Engineering a better world” is our common leitmotiv.

Whether it be in bilateral cooperation between our two countries or multilateral as members of CAETS, NATF will pursue its objective to work alongside EAJ to ensure that our future generations shall live in a world of peace where each person can occupy his or her rightful place thanks to a reasoned use of the planet’s resources.

Canadian Academy of Engineering (CAE)

Dr. Douglas Ruth, President

The Canadian Academy of Engineering (CAE) wishes to congratulate the Engineering Academy of Japan (EAJ) on the occasion of your 30th anniversary, an event we can very much appreciate as the CAE just celebrated its 31st anniversary. We value the EAJ’s considerable contribution to CAETS.

Created in 1929, the Canadian mission to Japan is Canada’s third oldest non-Commonwealth mission after the United States and France. Our two countries share many fundamental values, including: respect for the rule of law; freedom; parliamentary democracy; respect for human rights; and the promotion of open market economies.

Both countries see each other as strategically important economic and security partners. Our bilateral relationship features significant levels of two-way trade in goods and services, direct and portfolio investment, exchanges of technology and knowledge, and the movement of people. As an example, at the end of 2010, Japan was Canada’s sixth-largest source of foreign direct investment, such as that found in the automotive industry in the Province of Ontario, which employs more than 64,000 Canadians.

The CAE trusts that the engineering communities in our countries continue to expand cooperation in areas of mutual interest, including clean energy production and transportation - may the next 30 years will be at least as productive.

Chinese Academy of Engineering (CAE)

Dr. Ji Zhou, President

On behalf of the Chinese Academy of Engineering (CAE), I would like to extend warm congratulations to the Engineering Academy of Japan (EAJ) on the occasion of the 30th anniversary.

Since its inception, EAJ has been playing an important role in leading and advancing the development of engineering science and technology and economy in Japan. EAJ has also made great contributions to promoting the social and economic development of the region and the world, through its active involvement

in the international community of engineering, particularly the East-Asia Roundtable Meeting (EA-RTM) and the International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS).

CAE and EAJ have maintained good relations in the framework of EA-RTM and CAETS over two decades. Focusing on the demand of regional economic and social development, we have made fruitful achievements by facilitating exchanges and cooperation on up-to-date topics of common concerns in engineering science and technology. On the road ahead, there are much more for us to achieve with joint efforts. We are looking forward to strengthening our collaboration and friendship with EAJ continuously. EAJ has every reason to be proud of the remarkable 30 years. And I wish EAJ an even brighter future.

National Academy of Engineering, Argentina (ANI)

Ing. Oscar A. Vardé, President

On behalf of the National Academy of Engineering of Argentina, I would like to express our heartfelt congratulations to President Hiroyuki Abé and everyone at The Engineering Academy of Japan, EAJ, on its 30th Anniversary.

EAJ is thirty years young and it is only the beginning, dreaming of an even brighter future, energetically moving forward, building on an illustrious history of academic and institutional achievements.

The Engineering Academy of Japan is already one of the most prestigious Institutions in Japan, recognized internationally as one of the main centers of academic excellence in Asia.

An outstanding Institution like EAJ was built through all these years with the hard work and selfless devotion of many people, enjoying the visionary leadership of its Presidents, who carried on the tradition of excellence and leadership that distinguish the Academy.

One of the most important activities developed by EAJ is to become more flexible to take advantage of the opportunities offered by establishing close relationships with top institutions around the world.

In this regard, I am delighted that our Institution, the National Academy of Engineering of Argentina, would be pleased to work together closely in the years ahead for the benefit of not only our two Academies, but for the good of the global community.

Finally, I would like to express again our very best wishes for continued success at The Engineering Academy of Japan.

Indian National Academy of Engineering (INAE)

Dr. B.N. Suresh, President

We are delighted to learn that the Engineering Academy of Japan is celebrating the 30th anniversary this year since its foundation in 1987 and that a book is being brought out to commemorate this landmark occasion. Indian National Academy of Engineering (INAE) has always had close association with the Engineering Academy of Japan (EAJ).

It is with pleasure that I recapitulate some of our past interaction between the two Academies. A delegation from EAJ actively participated in the International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS) Convocation-2015 on “Pathways to Sustainability: Energy, Mobility and Healthcare Engineering” hosted by INAE on Oct 12-16, 2015 at New Delhi. I am pleased to recall that Prof Hideaki Koizumi, Vice President, EAJ had delivered an enlightening Pre-Dinner Talk on “Ethics-Based-Engineering: Importance of the Academy’s Initiative towards Human Security and Well-Being” which was highly appreciated by the delegates at the august gathering. Also, the expert from the Engineering Academy of Japan contributed in a meaningful way to the CAETS Energy Committee Report on “Transitioning to a Lower Carbon Economy: Technology and Engineering Considerations in Building and Transportation Sectors” compiled by INAE.

It is a matter of interest that both Indian National Academy of Engineering and the Engineering Academy of Japan play a vital role in their respective countries with the objective of addressing all pertinent issues related to engineering. In the international fora as well, both Academies are keen participants in the CAETS meetings and activities. Having much in common, we at INAE look forward to further associating with the Engineering Academy of Japan in joint initiatives in the near future.

I take this opportunity to wish all at the Engineering Academy of Japan unparalleled success in all activities and convey my heartiest congratulations to Prof. Hiroyuki Abe, President, The Engineering Academy of Japan on the joyous occasion of the 30th anniversary of the Academy.

.....
The National Academy of Engineering of Korea (NAEK)

Professor Oh-Kyong Kwon, President

On behalf of the National Academy of Engineering of Korea, I am pleased to offer my sincerest congratulations and best wishes to the Engineering Academy of Japan on the occasion of its thirtieth anniversary.

The EAJ is renowned for its outstanding members and deserves praise for its contributions to the advancement of Japanese engineering and technological sciences. I believe your remarkable achievements over the past three decades is due to your promoting sound engineering and technological advancement in Japan, and your fostering education in engineering through various interdisciplinary and inter-industry activities. Your achievements to date serve to inspire future generations of engineers, who will reach even

greater heights and provide further benefits for the Japanese people.

The close relationship between the NAEK and EAJ goes back to the time when the NAEK was preparing its foundation. Since then, East Asia Round Table Meeting has been a key activity for promoting regional cooperation over the past 20 years. Thanks to our long-term friendship, we have played a positive role in advancing the development of engineering and technological sciences as well as economic activity in our part of the world. Moreover, we have worked together to promote and achieve international engineering and technological outcomes through our collaboration with CAETS members.

I look forward to our continued collaboration in the years to come, as the world shall need even greater cooperation and synergy to overcome the challenges we all face. Once again, let me congratulate you on EAJ's thirtieth anniversary.

Croatian Academy of Engineering (HATZ)

Professor Vladimir Andročec, PhD, President

On behalf of all members of the Croatian Academy of Engineering as well as my own, allow me to congratulate you most cordially on this great jubilee of your distinguished Academy and wish you and your Academy a very successful and fruitful future. The Croatian Academy of Engineering is very interested in strengthening the co-operation with your Academy both within the CAETS and bilaterally.

The engineering sciences are the cutting edge of the global progress and essential for improving the quality of life of the humankind, and the contribution of the distinguished Engineering Academy of Japan in this matter is acknowledged by all CAETS Member Academies. May your past, present, and future work be honoured and full of harmonic co-operation and success!

National Academy of Engineering of Uruguay (ANIU)

Acad. Eng. Lucio Caceres, President

In this 30 anniversary of the Engineering Academy of Japan, the National Academy of Engineering of Uruguay salutes our peers and wish the best for this new decade.

Engineering and Technical Science, has been doing for the sake of Humanity, from the silent corner of works, design desks or a laboratory, much more than political ideas and politicians.

We will see in the time to come, permanent improvement in different areas of Engineering and we will be witnesses of new developments coming from innovation and research.

If UN 2030 targets are to be met, it will be the merit of Engineering and Science.

Politics put the targets, but Engineering goes through the rough way of making things happen!!!!

The Council of Academies of Engineering and Technical Science (CAETS) will also follow the trend and

will enable the whole academic Community, to update and share what the world is doing to “Engineer a better world” which is the focus of the institution target.

We will hold in November 2017 the annual meeting in Madrid on “Food sustainability in the planet” and next year, by September 2018 we will host in Montevideo, Uruguay the annual meeting focusing on “Agroforestry sustainability” , mostly related to innovation and research on new materials and second and third generation of biofuels from non alimentary food stocks.

We invite all the members of the Academy of Japan to join CAETS meetings, in Madrid and Montevideo, and to share experiences and knowledge and develop friendship among the world’s Academies.

German Academy of Science and Engineering (acatech)

Professor Dieter Spath, Professor. Henning Kagermann, Presidents

In honour to the 30th anniversary of the Engineering Academy of Japan (EAJ), acatech - the National Academy of Science and Engineering would like to convey best wishes and warmest congratulations to the Academy on achieving this memorable milestone.

Education, science and research stand for openness and freedom of thought. A free spirit knows no borders; rather it seeks impulses to cross these boundaries in all possible areas and countries.

The global challenges, such as climate change, sustainable energy supply, health and wellbeing, food security and other issues do not stop at national borders. No country can answer these challenges by itself. The increasingly multi-faceted and cross-cutting nature of global challenges calls for international collaboration as well as cross-border and interdisciplinary thinking.

The Engineering Academy of Japan, a much appreciated sister academy of acatech, stands for this challenge-based approach. The EAJ aims to promote engineering and technological sciences and to maintain and improve ties between these areas of endeavour and the general public on a national and international level.

Our Academy follows a similar approach - acatech is committed to creating the conditions for ideas to become innovations and innovations to be used to create prosperity, welfare and quality of life.

Together, the EAJ and acatech can look back on years of good cooperation: We have organized joint symposia, collaborated in different projects and spoke with one voice at the International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences.

Engineering academies are in a position to emphasize the importance of applied research and engineering for solving the societal and economic challenges lying ahead. In the future, we hope to continue the good cooperation with the EAJ, especially given the numerous challenging tasks ahead that call for joint responses at international level.

We look forward to continued good and fruitful cooperation between our academies also in the future.

(in the order of admission except for founding member academies^(*) who are in alphabetical order at that time)

客員会員 (Foreign Associates)

Engineering Academy of Japan

Professor Sir John Meurig Thomas, FRS, FREng

Born and educated in Wales. Formerly Professorial Fellow at King's College and Head of Department of Physical Chemistry, University of Cambridge (1978-86); Director of the Royal Institution of Great Britain (1986-91); Deputy Pro-Chancellor, Federal University of Wales (1991-94); Master (Head) of Peterhouse, the oldest college in the University of Cambridge (1993-2002).

Solid state, surface and materials chemist, renowned for his contributions to heterogeneous catalysis and chemical electron microscopy. Knighted for services to chemistry and the popularisation of science (1991). New mineral, meurigite, named in his honour (1995). Foreign fellow/associate of Swedish, Russian, Hungarian, Polish, Spanish, Indian Academies of Science and of the Accademia Nazionale dei Lincei, Rome; the American Philosophical Society and the American Academy of Arts and Science. Hon. Professor in the Department of Materials Science, Cambridge (2002-).

I have a vivid memory of the Symposium organized by the EAJ in Kobe, September 1990. Several people from Japan and abroad impressed me greatly: T. Mukaibo, H. Inose, Y. Ito, T. Sakai and many other Japanese engineers, as well as W. A. Rosenblith (of MIT) and R. W. Schmitt (of G.E., Schenectady). My knowledge of the interfaces between science and industry, and between engineering and technology, was greatly enlarged through my attendance at that meeting. Rosenblith made a remark at that event that was truly memorable. "Nature does not present her problems carrying Departmental labels". This dictum fitted perfectly into his talk entitled "Educating Engineers in an Age of Technical Environmental and Socio-Cultural Interdependence". It was a far more penetrating talk than mine, which was on a similar theme: "Educating Engineers and Those With Whom They Interact in the 1990s".

I am deeply proud of being a Foreign Associate of the Engineering Academy of Japan, who elected me several years before I was admitted an Honorary Fellow of the Royal Academy of Engineering of the UK.

.....

The Collaborations between Japanese Academic Scholars and Lewis Branscomb

Professor Lewis M. Branscomb

Lewis M. Branscomb is a Harvard PhD physicist, now an emeritus Professor of Public Policy and Corporate Management at Harvard University's Kennedy School of Government, where he directed the school's Science Technology and Public Policy program. He currently holds positions at the University of California at San Diego. His current research focuses on domestic and international research and

innovation policy, and his innovation policy focuses his work on his main project: the UCS Center for Science and Democracy

He was delighted at his election to his EAJ Foreign Associate position in 1993. It was at this time when Branscomb and his close Japanese collaborator, Prof. Fumio Kodama, wrote four books together - two books in 1993 on topics such as Japanese Innovation Strategies and Technologies for Japanese Businesses. In 1999 we also wrote two books together, on Industrializing Universities in Japan and USA, and also New Challenges for Corporate Innovations for US and Japan. In 1998 Branscomb was especially pleased by his award of the Okawa Prize for science in the field of information, science and technology and corporate management.

He has served in universities (Harvard, Vanderbilt, and UCSD), government (Director of NIST, Chair of NSA, and president's National Science Foundation) and of business (IBM Mobil, General Foods, MITRE, and Lord Corporations). His leadership to create the Joint Institute Laboratory Astrophysics' (JILA) has been very successful.

Lewis Branscomb, born on August 17, 1926, has travelled the world, is married to Constance M. Branscomb and has a son Harvie H. Branscomb and daughter Katharine C. Branscomb.

The Mutual Cooperation between the EAJ and EACR Brings Significant Results

Professor Zuna Petr

The Engineering Academy of Japan is celebrating a significant anniversary – 30 years from its foundation. The EAJ belongs to important engineering academies and therefore the Engineering Academy of the Czech Republic highly values the mutual cooperation of both academies. This started in 2003 on the occasion of the visit of Professor Jun-ichi Nishizawa in the Czech Republic. During his meeting with representatives of the EACR at the Japanese embassy in Prague the goals were discussed of both academies and the interest in bilateral cooperation was confirmed. This cooperation was put into effect during the visit of the President of the EACR and Rector of the Czech Technical University in Prague Professor Zuna to the Tokyo University of Agriculture and Technology where an agreement on the cooperation of both universities was signed in the presence of representatives of both academies. Afterwards at the Czech embassy in Tokyo they discussed possible further cooperation which gained support even from politicians. At CAETS convocations and on various other occasions their cooperation expanded and culminated in 2006 with the election of the President of the EACR and CAETS Past-President Professor Zuna Foreign Associate of the Engineering Academy of Japan and election of Professor Jun-ichi Nishizawa Foreign Fellow of the EACR. Professor Sadanari Mochizuki, Professor Hiroyuki Yoshikawa and Professor Kozaburo Hayashi were also elected Foreign Fellows. At the CAETS Convocation in 2007 Professor Zuna presented an invited lecture and headed the Engineering Education section. This was followed by the participation of the EACR in the Czech-Japan Technology Days in Tokyo and in Prague where a Memorandum of Understanding between both academies was signed at the Ministry of Foreign Affairs of the Czech Republic. Cooperation of both academies continues. This year a Czech Technology Mission was organized in Tokyo focused on Czech-

Japanese scientific cooperation and members of the EACR Professor Mařík and Ass.Prof. Krechl were present at the session. At the meeting with Mr. Hideaki Koizumi the significance of the cooperation of both academies was repeatedly confirmed. The support was emphasized of the cooperation between the Nedo and the TACR technology agencies. In autumn a workshop of representatives of cooperating Czech and Japanese firms will be organized in Prague.

The mutual cooperation and personal contacts of members of both academies bring practicable results. The Engineering Academy of the Czech Republic would like to offer the EAJ sincere congratulations on its anniversary and wishes many successes in its future activities.

Congratulations on Three Decades of Achievement

Professor John W Zillman

It was a great privilege to be elected as a Foreign Associate of the Engineering Academy of Japan (EAJ) in July 2009 and it is a great pleasure now to be able to extend my warm congratulations to EAJ on three decades of outstanding achievement.

I first heard of plans for the establishment of EAJ in a Statement from Japan at the Second Convocation of CAETS (International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences) in Melbourne, Australia, in April 1980. Following the establishment of the Academy, I was delighted, over many years, to welcome senior members of EAJ as special guests at the annual meetings of the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering (ATSE). But my deep engagement with EAJ began when I had the opportunity, as CAETS President-elect, to visit EAJ President, Professor Jun-ichi Nishizawa, in Tokyo in April 2004. I was subsequently honoured to host Professor Nishizawa, Dr Tsuneo Nakahara and other members of the EAJ Delegation at the Sixteenth Convocation of CAETS in July 2005 in Cairns, Australia, and then to work closely with both Professor Nishizawa and Dr Nakahara on the CAETS Board of Directors and CAETS Committees.

It was thus a great pleasure to attend the Seventeenth Convocation in Tokyo in October 2007 under Professor Nishizawa's Presidency of CAETS and Dr Nakahara's Presidency of EAJ. It was, in every respect, an outstandingly well-organised and successful Convocation including the fascinating technical tour to the Yokohama Earth Simulator Center. The CAETS Statement which resulted from the Convocation deliberations on Environment and Sustainable Growth played a significantly influential role in many national and international fora over the following years.

Although I had the opportunity to continue to work closely with EAJ colleagues in CAETS activities for several more years and benefited greatly from the long-standing bilateral links between EAJ and ATSE, I look back on the Tokyo Convocation as a high point of inter-academy collaboration during the years of my involvement. It provided a real window on the important role of EAJ on both the national and international scene and I am aware that the scale of that contribution has grown steadily larger over the past decade. I congratulate all EAJ colleagues on your thirty years of progress and achievement and extend my best wishes for even greater success in the decades ahead.

Message from an Honorary CAETS President

Professor Achiel Van Cauwenberghe

The land of the rising sun (asahi) in the Far East of the Asian-European continent has always struck the imagination of Western civilizations (refer to the opera play "Mme Butterfly" and many fairy tales). It refers to the country of well-maintained rice paddocks, of numerous beautiful temples and enchanting shrines, well organized and clear rules, clean and respectfully polite. The culture is different and is therefore even more attractive to the Western world.

My first exposure to this enchanting Japanese culture, the crown jewel of the East, was already in pre-EAJ-times in the early eighties, attending the World Congress of the International Federation of Automatic Control (president prof. Y. Sawaragi) in the charming and fascinating town of Kyoto. It provided the opportunity to visit many nice places as Kamakura-Hakone, Nara and magnificent temples and shrines like Sanjusangendo and others. I got to know then the Shinkansen bullet train, an amazing and superior engineering achievement, offering an impressive view on the snow-capped Fujiyama mountain on its way to Nagoya.

Later I had the opportunity to attend several Honda Conferences, sponsored by the Honda Foundation (president H. Kawashima) and the CAETS Convocation in 2007 in Tokyo (with many cultural side events) organized by the EAJ with prof. Jun-Ichi Nishizawa as CAETS President and dr. Tsuneo Nakahara as chairman. The preceeding year I had the honor to chair CAETS and to organize with BACAS (Belgian Academy Council of Applied Science) the CAETS Convocation on "The Hydrogen Economy" in Brussels. At the end of the year the transfer of responsibility to our Japanese successors was very smooth and effective. The EAJ and its staff succeeded in setting the stage for a successful Convocation on "Environment and Sustainable Growth" in Tokyo (October 23-25, 2007). Since I am even more proud to be a Foreign Associate of such an outstanding Academy!

I am sure the EAJ will continue to contribute successfully to the further technological development of Japan in such diverse areas as power generation and transmission, smart cities, robotics and automation, smart transportation, sustainable development and help the society to cope with other upcoming challenges. On behalf of the Belgian Academy Council of Applied Science (BACAS) I like to congratulate the Engineering Academy of Japan with its 30th anniversary. We do hope that our future cooperation within CAETS will be ever more successful. We wish the EAJ and its members a bright and prosperous future!

(in the order of admission)

日本工学アカデミー（EAJ）の歴史

— 設立前から今日まで

1 設立の経緯と法人化

1.1 設立以前について

設立の経緯を述べるには30年の以前にさかのぼる必要がある。すなわち1980年に日本学術会議において日本工学アカデミーの如き機構の新設を目的として“工学技術振興の方途を早急に講ずること”を内閣総理大臣に要望した。ここで一言説明が必要になるのが、科学と工学の別をいかに考えるかというのは、大変微妙かつ重大な問題である。明治維新以降、諸外国の産業の進歩を見た先人たちは、これに追いつくべく工学系の育成に力を注ぐことに追われたのである。諸外国での、時系列的に法文系、理学系の学問が先にあって、工学系がその後、という流れとは異なっていた。従って、我が国では科学アカデミーがまずできるという可能性はなかったといえる。こういう背景のもと我が国では工学アカデミーの新設という要望が出されたと考えてよいのであろう。

これを受ける形で1981年には法案大綱試案、自民党試案が公表された。1983年には、十数名の有志による“工学・技術振興懇談会”が発足し工学アカデミーに関しての審議が行われた。こうして日本工学アカデミーの発足に向けての一步が踏み出されたのである。

この時期は、我が国は産業面では諸外国に

追いつけ、追い越せの気運が大いに高まり、企業内研究所などの設立も前向きに検討され、一方、輸出による日本経済の振興のために持てる力を振り絞っているときだった。そこで必要だったのが優れた我が国の創造的科学技術だった。特に欧米諸国との貿易摩擦問題がただ数のみが根本原因とされ、本来の競争力であるはずの技術についてはほとんど言われることはなかった。そこで必要だったのが我が国の持つ、先端技術、創造的融合技術の現状を、よりよい形で世界にアナウンスし、交流を図り、広く活用して貰うことだった。

また、ちょうどこの時期に全米科学アカデミー、全米工学アカデミーが日本の産業界の技術的発展、革新的な新技術の取り込みなどにある種の警戒心を抱き、我が国の経団連、日本学術会議などに交流を求めてきた。しかし、残念ながら我が国にはこれらの申し入れに対応する適切な組織は無かった。そこで、1984年に日本学術振興会に149委員会というプロジェクトチームを立ち上げその受け皿としたのである。

この動きと前述の各機関、各組織の検討が一体となって日本工学アカデミーの設立につながっていったのである。その際に大変大きな力となったのは、これらの動きの中心と

なって活動、推進を担っておられた方々が所属、立場を越えて各活動において重複しておられたことだった。すなわち、先端技術と産業の結びつきがどうも判然としないといった結果が貿易摩擦といった形で現れ、その問題を検討、整理しようとする適切な組織がないという問題、人という面で見ても産官学の壁を越えて話し合う下地がないという、我が国の戦後の努力が組織だって、有効に働いていなかったという問題が存在していた。

これを解決しようということで必然的に集まったのが、産学官を代表する意気盛んな方々であったのである。ゆえにアカデミー設立のためには、大変多くの問題点を内包しつつも着実にその歩を進め、下地を固めていったのである。この際に検討され、結実したものは後述するが、アカデミーの定款や、設立趣意書に盛られている。

1.2 設立の経緯

このようないろいろな経緯を経て、1983年に工学・技術振興懇談会が発足し、十数名の有志によって日本工学アカデミー設立に対する審議が始まったのである。当時に討議された主な事項は、日本工学アカデミーが他の類似科学・工学技術機関・組織に対していかなる特徴を持つか、組織のあり方、規模、資金、会員など、行政、特に縦割り行政との関わり方、国際交流に関する基本的スタンス、具体的な活動のあり方などであった。2年間の検討ののち1985年に懇談会を発展させ、日本工学アカデミー設立企画委員会が発足し本格的に準備に入った。上記委員会での討議のポイントはその後のアカデミーのあり方を明確に規定し、産学官を問わず、工学の研究、技術開発、産業の振興などに貢献し、広範かつ優れた見識を持つ指導的立場の人々が、個人としての立場で集い、会の運営資金は会員の会費で賄うということだった。従来はなかなか解決することの難しかった、独立、中立の組織と変革を図ろうという課題に対する討

議、検討に時を費やしたのである。

このような推移、経過を経て、1987年4月に設立総会が日本工業倶楽部において開催された。当日までの入会会員数は417名、総会出席者は234名だった。設立発起人代表の小林宏治会員を会長に選任し、討議を重ねてきた事業計画案、予算案を審議、承認し無事、日本工学アカデミーは歩みだしたのである。特筆すべきは、国内関連諸団体から祝辞をいただいたことはもちろん、CAETS（国際工学アカデミー連合）のスウェーデンおよびアメリカの工学アカデミー会長のご祝辞、その他多くの海外アカデミーからもメッセージをいただき、日本工学アカデミーの立場を明確に示していただけたことであった。

こうして発足したアカデミーは談話サロンの開催、国際シンポジウムの開催と方針の実施を遂行し、第1回の国際シンポジウムを翌年に開催し、続いて設立時からの懸念であったCAETS加盟を1990年に果たした。

一方、賛助会員制度を新設し、我が国の持つ優れた工学技術の産業への取り組み、創造性あふれた工学技術を作り出すこととための基盤の推進、を図ることとした。

その後は国際シンポジウムの開催、日中韓3国工学アカデミー円卓会議の立ち上げ、日米先端工学シンポジウムの開催、産業技術知識基盤構築事業の受託など、アカデミーの事業計画、使命に即した諸事業を着実に実行していった。

1.3 法人化とその後の活動

1998年には社団法人の認可を得て、そのステータスを明確にした。ただその後の2、3年は多くの学会、機構が抱える問題と同様の運営上の壁に直面することとなった。

すなわち、我が国が突入した、バブル崩壊に引きずられ、会員数の伸び悩み、構成（産官学）の偏り、平均年齢の上昇、さらにアカデミーの社会への認知度の低さといった問題が山積してきたのである。これらの諸問題対

処のために、時の執行部は度重なる討議、検討を実施し会費の段階化、会員推薦条件の見直し、会報（EAJ NEWS）の見直し、シンポジウムの会員外への開放といった開かれたアカデミーとするべく努力をしたのである。2007年のCAETS Convocation（CAETS 2007 Tokyo）の開催はこれらの諸問題を解決するにはまことに有効なイベントであったのは言うまでもなかった。2004年には準備委員会を立ち上げ、その後組織委員会と改組され、その下部組織として、各イベントに対

応した委員会、部会が活動して準備に邁進した。この活動が会員のつながり、事務局との連携の強化に大いに力を発揮した。こうしてCAETS 2007 Tokyoは成功裡に終えることができた。そしてまたこの成功が、その後の国際活動の急速な拡大につながった。

一方、国の公益法人制度改革に伴い、本アカデミーでは、担当委員会、理事会で討議を重ね、2012年に臨時総会で定款の変更を了承、申請の結果、2013年に公益社団法人に移行した。

2 組織・運営と会員

2.1 EAJの使命

EAJは1.2で述べたような設立経緯を経て、定められた定款に従い、工学および科学技術全般の進歩およびこれらと社会との関係の維持向上を図るため以下の活動を行う事としてきた。

- (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。

設立当初の会則では、(1)創造的革新技術の萌芽の探索、評価等により、先見性、創造性のある基礎研究の推進、(2)社会、産業界、学界が工学及び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、(3)工学及び技術の分野における国際交流、(4)その他本会の目的を達する為に必要な事業を行う、となっていたが、2000年7月の理事会で活動方針として前記の5項目が「日本工学アカデミーの使命」として決定され、以後変更なく今日まで維持されてきた。設立当初の活動方針もこれらの中に含まれており、EAJの活動は設立以後の30年間、一貫して上記の範囲で進められてきたと考えられる。従って以

下ではEAJの諸活動の記録を、この分類に従って述べる。ただし国際的な活動および地域における活動については別項で記述されるので、国内の全体活動に限定する。

2.2 EAJの概要および組織と運営の変遷

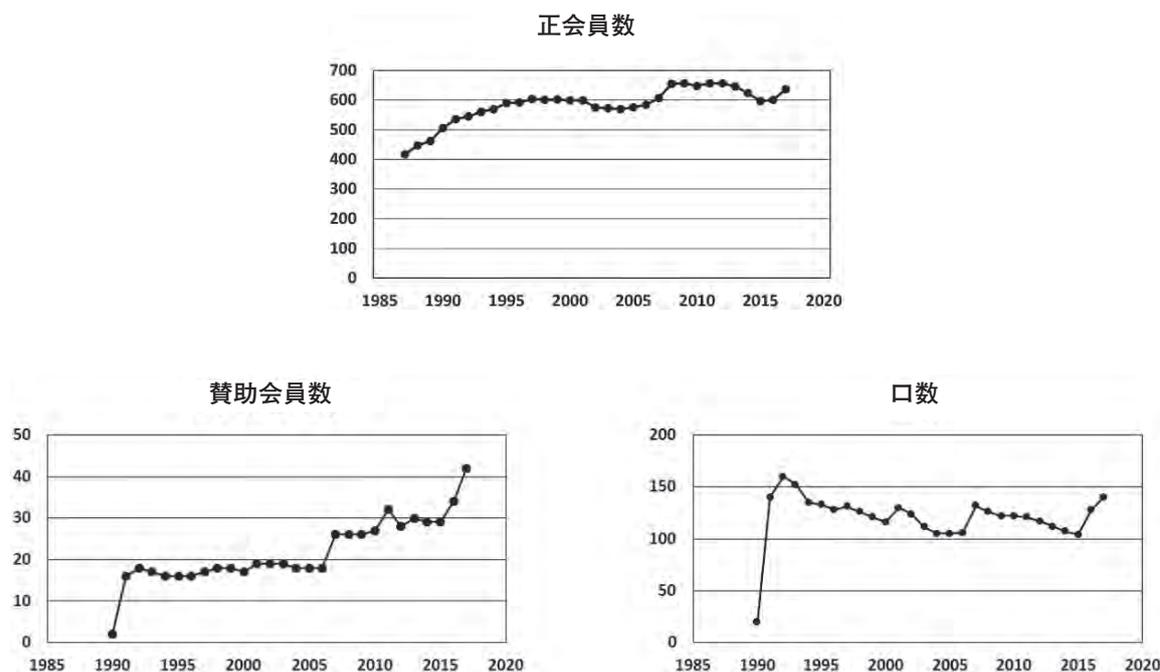
団体としてのEAJには1.3で述べられているように、1987年の設立後、2回の大きな節目があった。最初の節目は1998年1月にそれまでの任意団体から社団法人になった時、そして2度目の節目は法人制度の改革に対応して、2013年7月に公益社団法人へ移行した時である。

(1) 会員と予算

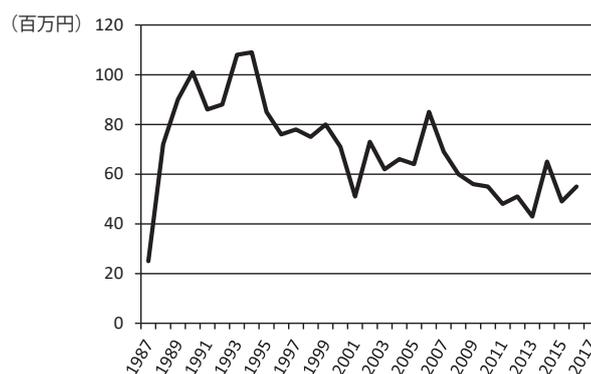
団体としての概況を示すために第1図には創立以来現在までの正会員数と賛助会員数および口数の推移を、第2図には事業の毎年度の支出合計額（特別会計を除く）の推移を2017年3月までのデータで示す。

正会員の年会費を半額に変更したのは2006年度からであって、当時は正会員数を1000人まで増加させたいと念願して、会員増強運動を強化したが、種々の事情で思うほど会員は増えず、その後の財政状況を悪化させた要因となった。我が国の工学者の総数からすれば1000人という数は諸外国と比べても控えめなもので、決して過大な構想とは言えず、今後の努力の成果を待ちたい。

一方、EAJの活動を支援していただく賛助会員については創立以降限られた企業が中心であったが、バブル経済の破綻後、口数の減少が著しく、当会の財政を圧迫した。そこで中原恒雄会長の時代に賛助会員の勧誘運動を始め、それまで働きかけをしていなかった賛助会員との懇談会を持つなどして若干の新規会員の入会を実現し、さらに小宮山宏会長の時代になって一層強力な勧誘運動を行って



第1図 会員数の推移



第2図 事業支出（事業費と管理費の合計額）の推移

会員数の増加傾向が続いている。

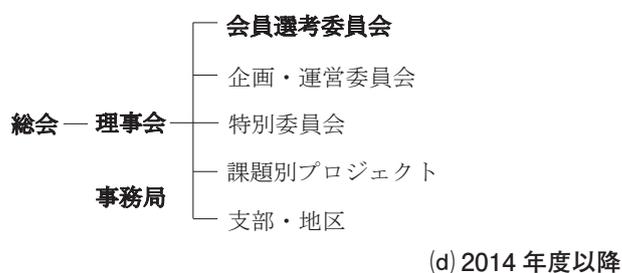
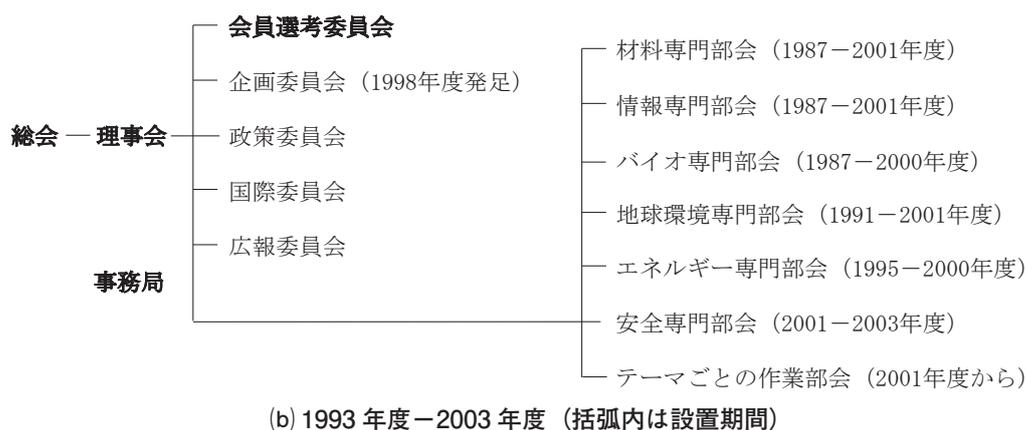
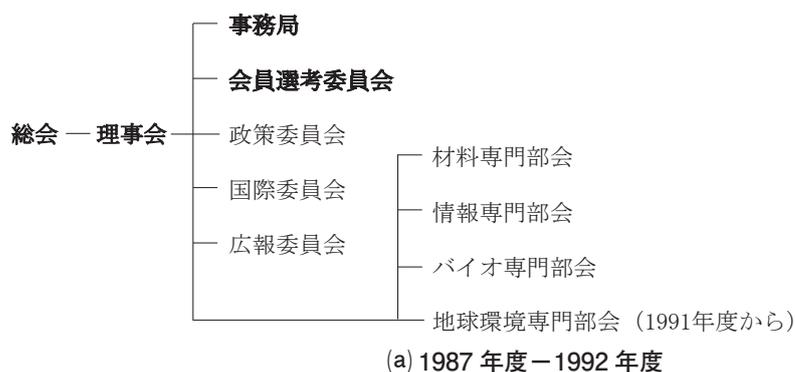
(2) 運営と組織

EAJの運営は社団法人としての定款に基づき、総会で選任された理事が組織する理事会が中心となって進められている。改選年度ごとに選任された歴代役員および理事の一覧表は資料編に示す。

EAJの内部組織は設立当初から1992年までは次頁第3図(a)のとおりで、新たな専門部会が追加新設されたほかは大きな変更はなかった。2001年に分野別の専門部会より課題密着型、即時性、機動性を重視した作業部会の設置が望ましいとされて、以後2003年

度をもって専門部会はすべて終了し、テーマ別の作業部会が随時機動的に発足できる組織となった。2001年度から2003年度の間は過渡期で、図(b)はまさに専門部会と作業部会が共存した時期の組織を示す。

2004年度からは図(c)のように5委員会のほかはすべて作業部会となったが、図の臨時委員会として2005年度から2007年度までCAETS 2007 TOKYO開催のため「CAETS Convocation 組織委員会」が設置された。2008年度には表彰制度の新設が理事会で検討され、2009年度に表彰委員会を設置することが予定されていたが、諸事情で制度が実現せず、委員会の設置も見送られた。2011



第3図 各年代における EAJ の組織 (太字は設置が定款で定められているもの)

年度には組織の上で節目となる変更が行われ、従来の企画委員会が企画・運営委員会に改められ、さらに作業部会をプロジェクトと改称した。また後述の4. 支部活動で詳述するように、これまでの地区活動を支部として組織化する活動もこの年に始まっている。2012年度には特別委員会（設置期間限定）として新たに「会長アドバイザー委員会」と「メンテナンス委員会」が設置され、さらに2013年度には「安全知と安全学委員会」および「福島第一原発汚染水処理検討委員会」が設置された。

2013年度は新たな法人制度の公益社団法人として再発足した年で、この機会に理事会では組織の抜本的な改革案をまとめ、2014年度から実施された。それが図(d)で、これまでの政策・国際・広報委員会の業務をすべて企画・運営委員会に統合し、個々の実行業務はそれぞれの特別委員会が分担することになった。2011年度以降に設置された特別委員会は、前記の「メンテナンス委員会」、「会長アドバイザー委員会」などのほか、編集会議、CAETS 実行委員会、EA-RTM 実行委員会などがあり、例えば2014年度には13の特別委員会が設置された。

2.3 会員－会員選考委員会

日本工学アカデミーは権威ある組織でありたいとの期待から、設立当初から工学分野で優れた業績を挙げた人材を会員として迎え入れるという方針を貫いてきた。そのために任意団体として発足した当初の会則でも、法人化以降の定款でも会員の選考を会員選考委員会で行うと規定してきた。歴代の委員長は次のとおりである。

1987 - 1992 年度：中川良一
 1993 - 1999 年度：堀 幸夫
 2000 - 2005 年度：青山博之
 2006 - 2007 年度：伊東 諠
 2008 - 2010 年度：御園生誠
 2011 - 2013 年度：池田駿介

2014 - 2017(前期)年度：松本洋一郎

2017(後期)年度－現在：嘉門雅史

会員の資格であるが、設立当初の会則では正会員を下記のように規定した：

「正会員は次の事項の少なくとも1つに該当する日本国籍を有する候補者の中から、選考委員会の審査を経て、理事会で選ばれる。

- a) 工学の研究及びその成果の実用化に関し、顕著な貢献をした者。なお、工学のみでなく、境界領域の学問分野はもとより、関連ある社会科学・人文科学の分野も含む。
- b) 新しい技術分野における先駆的研究開発に顕著な成果をあげた者。
- c) 産業界において、先駆的又は極めて困難な事業を遂行するに当たって、大きな成果をあげた指導的立場の者。
- d) 工学教育の分野において注目すべき貢献をした者。」

以上の規定は法人化後もほぼそのまま定款の中に取り込まれ、現在も守られている。

一方、会員の専門分野については、工学および関連する広い範囲から漏れなく会員を確保するため、当初から7分野に区切って新会員を発掘し、かつ選考するという作業をこの委員会が担当してきた。当初の理事会が承認した選考要領では次の7分野で、1992年、2006年に一部改正された。

第1分野：機械系

第2分野：電気、電子、情報系

第3分野：化学、材料系

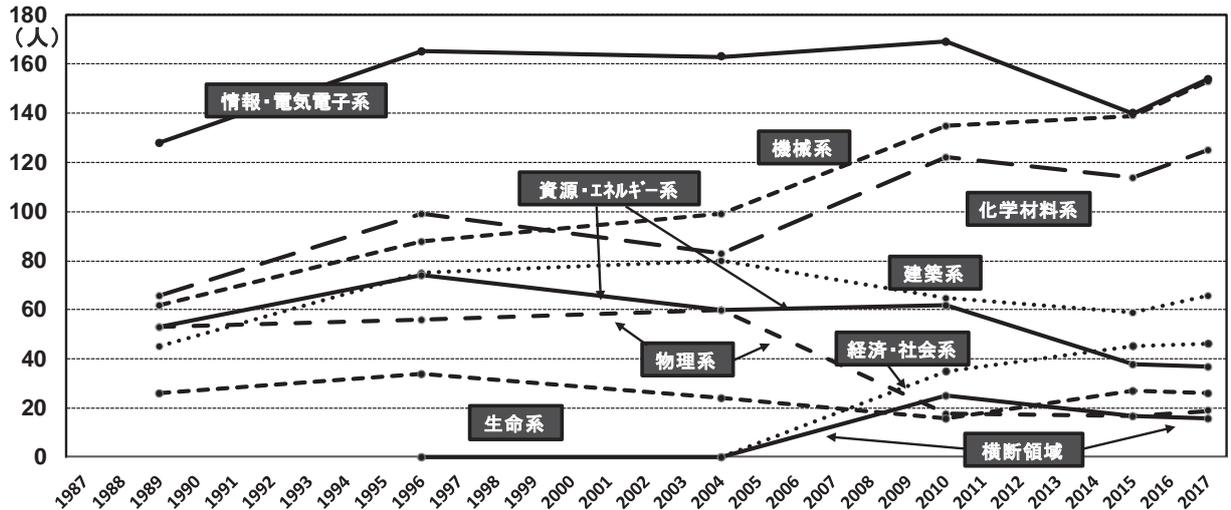
第4分野：建設、環境系

第5分野：資源、金属、材料系

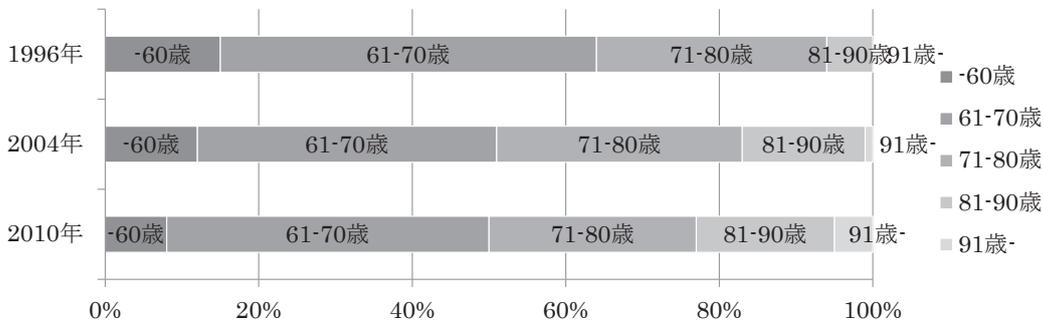
第6分野：造船、航空宇宙、応物、原子力、その他の工学分野

第7分野：理学、農学、医学、社会科学、人文科学、その他学際・境界領域

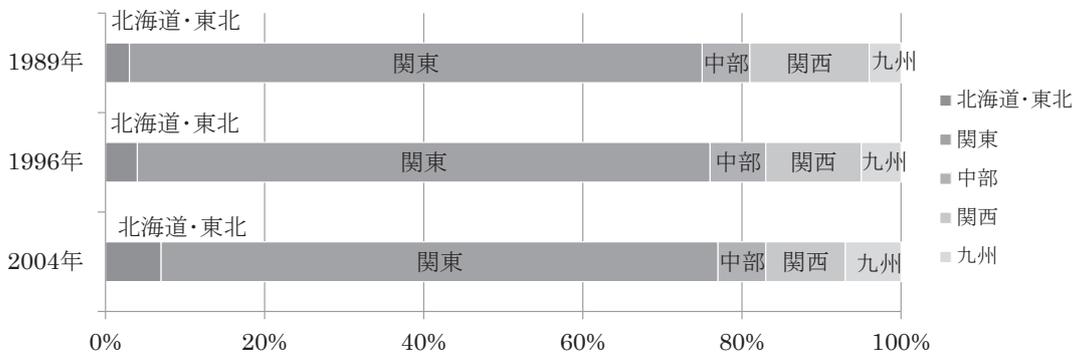
また2006年から推薦要領が変更され、推薦人を5名から3名とした。2009年には横断領域の専門家も加入できるように選考要領



第4図 正会員の専門分野別の推移



第5図 正会員の年齢分布の推移 (1996年-2010年)



第6図 正会員の地区別分布 (1989 - 2004)

が改められ、現在は次のとおりである。

(基盤分野)

- 第1分野：機械系
- 第2分野：情報・電気電子系
- 第3分野：化学・材料系
- 第4分野：建設系
- 第5分野：資源・エネルギー系
- 第6分野：物理系

第7分野：生命系

第8分野：経営・政策系

(横断領域)

- A領域：設計・製造
- B領域：環境
- C領域：安全・福祉
- D領域：ナノテクノロジー
- E領域：教育・技術倫理



第7図 正会員の所属セクター分布

F領域：その他

第4図には専門分野別会員数の推移を示す。

近年、各学協会は若年人口の減少に伴う高齢化傾向が共通の課題となっているが、本アカデミーも同じ傾向が第5図の年齢分布から見て取れる。

第6図および第7図は正会員の地区別および所属セクター別分布を示す。地区在住会員は少しずつ増加しているが関東地区と比べて少なく、増強が望まれる。またEAJが産学の連合組織であるべきという観点からすると、産業界の会員比率の減少傾向が憂慮される。

なお本アカデミーには設立当初から客員会員の制度を設けており、本アカデミーへ顕著な貢献をした諸外国のアカデミー会員が推薦されている。設立当初(1988年)は10名、2011年には31名、2017年は12名である。

2.4 企画・運営活動－企画委員会と企画・運営委員会

EAJは設立後10年を経て1998年に社団法人となったが、その頃から活動の拡大に伴って財政問題も含めた中・長期的な視点での検討の必要が感じられ、会長と専務理事を補佐するグループとして永野健会長時代の1998年度末に企画委員会が新設された。2011年度からは「企画・運営委員会」と改称し、2014年度には政策委員会・国際委員会・広報委員会も統合して、EAJの活動全体の

企画・運営を担当する組織として現在に至っている。歴代委員長は以下のとおりである。

1998 - 2001 年度：西澤潤一

2002 - 2005 年度：中原恒雄

2006 - 2008 年度：川崎雅弘

2009 - 2010 年度：永野 博

2011 - 2015 年度：小宮山宏

2016 年度 - 現在：阿部博之

委員会の最初の仕事はEAJの使命を明確に規定することと財政問題の検討であった。前者については原案を理事会に提案し、現在も年次活動報告書に印刷されている「日本工学アカデミーの使命」が2000年7月の理事会で決定された。以後、EAJの内規の策定、組織の改廃案と予算案の検討などがこの委員会の定常業務となり、併せて時々の社会問題となった事項についての会長談話の案文作成も担当した。

この委員会が提案した大きな変革は3つあり、1つは活動組織の変更である。すなわちEAJの活動をより活性化するために専門部会制度を廃止して機動性の高い作業部会制度に移行するという方針が2000年に提案され、2004年度には完全実施された。さらに2011年度からは前述のように作業部会をプロジェクトと改称した。

第2の変革は理事の選任をオープンにするため、選挙制度を導入したことで、選挙管理委員会は2003年度から活動を開始し、2006年度以降は理事候補を正会員全員の選挙で選ぶこととなった。

第3の大きな変革は正会員の年会費の変更であった。この提案は会員数の増強活動と裏腹で、長い間議論されてきたが、2005年度の企画委員会で決断され、実現したものである。結果的には会員の増強が期待どおり進まず、会費の変更がそのまま収入減となって、以後のEAJの財政を苦しめる結果になったが、その後の理事の方々の努力により徐々に正会員及び賛助会員が増加して危機から脱したことは誠に喜ばしい限りである。

2.5 事務局

事務局は会長・理事会の定める方針に沿って、総会・理事会その他各種会合の準備・実行・後処理をはじめ、多様な活動を実務面で支援するとともに、国内外に対する窓口業務、法人としての経理・管理業務、各種資料の作成・保管、広報活動など、多岐にわたる業務を担当する枢要の常設組織である。

設立前後は、関係者の人脈を通じてお願いした何人かの実務経験者の協力を得て事務作業を進めてきたが、会が軌道に乗った後は、原則として常勤役員（専務理事または常務理事）1名、事務局長1名（常勤役員が兼務する場合もある）、正規職員数名が常勤し、必要に応じて派遣社員・パート・アルバイト等が加わってきた。

常勤役員は会長・理事会の方針を正しく実務に反映し、円滑・的確な運営に責任を負う立場にあり、またそうした立場から見た適切な方策を会長・理事会に提言する役割を担う。そうした重要職務のため、定款に規定されているとおりの役員の中で所定の報酬を得ている。

歴代常勤役員は以下のとおりである。

1987(後期) - 1991(前期) 年度：武田行松

1991(後期) - 1999 年度：櫻井 宏

2000 - 2001 年度：得田与和

2002 - 2004 年度：山田郁夫

2005 - 2007 年度：隈部英一

2008 - 2010 年度：山田敏之

2011 - 2015 年度：玖野峰也

2016 年度 - 現在：田中秀雄

事務局長は職員を適切に掌握し、常勤役員を通して指示される業務を効率よく推進する指揮をとるとともに、その観点から建設的な意見を具申する。

常勤職員はそれぞれに総務・データ管理、会計、国際、広報など主たる担当業務を定めるが、必要に応じて互いに協力して事に当たる。なお、常勤職員の中で特に経験豊かで指導的立場にある者を「事務局長補佐」に任命し、事務局長の業務をより広汎に補佐する役割を与えることがある。その他必要に応じて臨時の役職を設ける場合もある。

事務所は利便性・経済性などの観点から、何度も移転を繰り返したが、現在は田町駅に近い建築会館4階におかれている。また、特別に必要な場合には、主たる事務所の他に会議室やプロジェクト専用事務所などを臨時に設ける場合もある。

過去30年の事務局構成員と事務所所在地を一覧表化したものを巻末の資料に示す。ただし職員数については短期的な変動を略した大まかな推移のみを記す。

3 活動全般

3.1 政策提言活動－政策委員会

工学に関わる国の政策に対して提言することは工学アカデミーを設立する動機の1つであったから、EAJはその組織を活用して時々の我が国の科学技術に関わる諸問題について会員間で意見を交換し、担当する政府組織・所掌官庁などに提言を行ってきた。そのために設立当初から財政的な支援を政府から受けることを避けて自主財源だけで運営することを原則として守ってきた（政府からの委託を受けた事業は別）。

設立当時は日米間の貿易摩擦が激しい時代であったので、政府間の対立を両国の産学間の対話を通じて緩和する狙いがあり、特に我が国の産業技術の透明性を確保するために全米工学アカデミー（NAE）などと対等な組織の設立が米国から期待されていた。しかし1980年代前半にはまだEAJの設立は実現できておらず、後にEAJ設立の中心的役割を果たした向坊隆、猪瀬博、岡村總吾、小林宏治会員らをはじめとする有識者が日本学術振興会に提案して「先端技術と国際環境第149委員会」を設立し、日米間の先端技術協力対話を進める役割を担った。同委員会は1983年に設置され、2000年まで活動を続けたが、漸次その活動はEAJに移転され、1990年以降、EAJとの共同提言も発信された。同時にEAJ独自の提言・意見表明も様々な形で1990年代から出されるようになり（いくつかは日本学術会議と共同）今日に至っている。

上記のような情勢下での設立であったため、工学アカデミーとしての政策提言を検討する委員会として政策委員会が当初から設けられ、2014年に企画・運営委員会に吸収されるまで、時々の政策課題について海外事情も含めた調査・検討を行い、さらに適切な有識者、政策関係者などを講師に招いて講演会、談話サロン、公開討論会など多くの意見交換

の機会を作った。それらの記録は後述するEAJ Informationとして刊行され、会員に配付されている。歴代の委員長は以下のとおりである。

1987－1988年度：向坊 隆

1989－1990年度：石原智男

1991年度：今井兼一郎

1992年度：末松安晴

1993年度：富浦 梓

1994－1998年度：川崎雅弘

1999－2002年度：柏木 寛

2003－2004年度：小野田武

2004－2007年度：丹羽富士雄

2008－2011年度：柘植綾夫

2012－2013年度：有信睦弘

1988年、設立後最初の通常総会の機会に企画された特別講演会はこの委員会の企画による最初のイベントで、講演内容はEAJ Information No.3として発刊された。以後、日本工学会、日本学術会議と協力して工学教育、人材育成について度々提言を提出し、2001年度にはいわゆる“ゆとり教育”を目指す教育改革への警鐘を会長談話の形で表明した。科学技術政策に関しては、1991－1993年度にかけて基礎研究の充実を提唱、1995年度には科学技術基本法の早期制定を要望し、1996年度に第1期科学技術基本計画、2003－2004年度には第3期、2009－2010年度には第4期基本計画について検討して政府の政策への意見を表明した。そのほかの特定の課題について詳細な検討を要する場合には傘下に小委員会あるいはタスクフォースを設けて意見を集約した。1995－1996年度における大学の工学教育に関する小委員会、1998－1999年度の国立研究機関と国立大学の独立法人化に関する小委員会、2001年度からの知的製造業に関するタスクフォースなどがそれぞれ提言をまとめた。さ

らに2006年度からはテーマごとにタスクフォースを作り提言や意見をまとめる方式を主流とし、政策委員会が企画・運営委員会に吸収統合された2014年度まで、人材、持続的発展、Converging Technology、日米先端技術協力、新産業創生などについて検討が行われた。こうしてまとめられた提言の原案は、理事会で検討・承認の上、日本工学アカデミーあるいは会長名で発信され、文書として関係官庁、研究機関あるいは科学技術会議、経済団体などに出向いて説明あるいは配付したり、EAJ NEWSなどの印刷物で公開した。提言（会長談話を含む）の原案は必ずしも政策委員会に限らず、その動機あるいは当該時期の情勢などにより理事会自身、または3.4で述べるように他の委員会、専門部会、作業部会でも提案・作成されている。それらも政策委員会からの提案と同様に扱われたが、

後述するようにEAJ NEWSあるいはEAJ Informationなどの出版物を介して外部に公表されただけではなく、会員向けの談話サロンあるいは公開シンポジウムなどの開催によってEAJとしての意見や立場を表明した例も多い。第1表にはこれまでに正式な文書で外部へ発信された提言と会長談話の一覧を示す。

表の中で会長談話の形での意見表明は7件、内4件は政策委員会あるいは専門の作業部会での議論を集約したものである。他の3件は発信当時、社会的な反響の大きかった事件と裁判所の判決に関してEAJとしての立場を表明したものである。9番は東海村の臨界事故をはじめ当時続いた事故に共通した背景（教育の不徹底、管理者の責任感、倫理観など）をあげ、考え得る最も大きい事故の想定と対策が必要であることを呼びかけたもの

第1表 EAJから発信された提言と会長談話一覧

	発行年月日	提言(会長談話)題目	提言者名(作成担当組織)
1	1990.5.24	明日を支える人材育成と体制整備 －工学教育に関する諸問題と提言－	日本工学アカデミー（工学教育委員会； 日本学術会議 第5部との共同提言）
2	1992.5	産学協力のあり方についての提言－創造的研究の 強化と新しい産業の芽の創出を目指して－	日本工学アカデミー（情報専門部会）
3	1993.3.31	新しい社会資本としての学術・科学技術研究基盤の 整備に関する緊急提言	日本工学アカデミー会長 向坊 隆
4	1995.3.31	「科学技術基本法」の早期制定についての 日本工学アカデミー会長談話	日本工学アカデミー会長 岡村總吾
5	1996.4.23	「科学技術基本計画」策定についての意見書	日本工学アカデミー会長 岡村總吾
6	1998.1.19	科学技術振興のためのCOE構築へ向けて 税財政面からの一提案	日本工学アカデミー会長 岡村總吾 （日本学術振興会 先端技術と国際環境 第149委員会 税制作業部会）
7	1998.10.16	国立試験研究機関の改革	日本工学アカデミー （政策委員会 国立試験研究機関等小委員会）
8	1999.5	科学技術目標の体系化に関する意見	日本工学アカデミー（政策委員会）
9	2000.2	安全問題に関する会長所感	日本工学アカデミー会長 永野 健
10	2000.11.16	国立大学の独立法人化への提言	日本工学アカデミー（政策委員会 国立大学独立法人化問題小委員会）
11	2001.4	会長談話 公共財としての知の資産形成と 企画構想力の強化を	日本工学アカデミー会長 永野 健 （政策委員会 企画構想力小委員会）
12	2001.8	教育改革に関する会長談話 －我が国の構造改革に向けて－	日本工学アカデミー会長 永野 健 （教育改革作業部会）
13	2002.8	製造業再生のための要望と提言	日本工学アカデミー （政策委員会 製造業復活戦略タスクフォース）
14	2002.12.10	技術的事実の隠蔽・虚偽報告についての会長談話	日本工学アカデミー会長 西澤潤一

	発行年月日	提言(会長談話)題目	提言者名(作成担当組織)
15	2003.6.9	会長談話 もんじゅ控訴審判決を契機に思う	日本工学アカデミー会長 西澤潤一
16	2003.9.12	「知的製造業」に関する会長談話	日本工学アカデミー会長 西澤潤一 (政策委員会 知的製造業タスクフォース)
17	2004.3.2	会長談話「青色 LED 判決を契機に思う」	日本工学アカデミー会長 西澤潤一
18	2004.10.18	第3期科学技術基本計画策定への提言	日本工学アカデミー (政策委員会)
19	2006.3.24	迫り来る危機を克服するために	日本工学アカデミー (政策委員会)
20	2008.3.13	緊急提言 日本再生と低炭素社会実現に向けて ～持続的な自己革新能力強化策～	日本工学アカデミー (政策委員会 イノベーション創出能力強化研究会)
21	2008.7.17	持続可能な社会に向けてー日本の取り組み	日本工学アカデミー (政策委員会)
22	2008.9.18	持続的イノベーション創出能力強化による日本新生	日本工学アカデミー (政策委員会 イノベーション創出能力強化研究会)
23	2009.11.4	先端技術産業における日米連携の強化	日本工学アカデミー (政策委員会 日米先端技術産業政策タスクフォース)
24	2009.11.19	21世紀日本新生に貢献する科学技術政策の提言	日本工学アカデミー (政策委員会 第4期科学技術基本計画への 提言タスクフォース)
25	2009.11.26	我が国が重視すべき科学技術のあり方に関する 提言 ～根本的エンジニアリングの提唱～	日本工学アカデミー (政策委員会 コンバージングテクノロジータスクフォース)
26	2009.11.26	日本の未来価値を拓く「限界突破」新産業の創出	日本工学アカデミー (政策委員会 社会価値・高付加価値を創出する新産業・ 新領域の将来像タスクフォース)
27	2010.7.26	緊急提言 強い「経済・財政・社会保障の 一体実現」に必須の教育関連投資の充実を	日本工学アカデミー (政策委員会)
28	2010.7.27	「強い経済・財政・社会保障」実現に向けた 「科学技術・イノベーション教育推進会議」の設立を	日本工学アカデミー (政策委員会)
29	2010.9.1	「科学技術基本政策策定の基本方針」に対する意見	日本工学アカデミー (政策委員会)
30	2011.9.18	福島第1原子力発電所事故後の 電気エネルギーの円滑な供給に向けて	日本工学アカデミー (理事会 原発事故・エネルギー問題検討会)
31	2011.9.26	日米科学技術・イノベーションパートナーシップの強化	日本工学アカデミー (政策委員会 日米先端技術産業連携政策タスクフォース)
32	2013.3.31	デジタルデータを超長期安定かつ安価に 保管することを可能とする技術開発の必要性	日本工学アカデミー (記憶の保管性プロジェクト)
33	2014.5.27	東電福島第一原発汚染水問題の対応へ向けた 日本工学アカデミーからの提言	日本工学アカデミー (福島第一原発汚染水処理検討委員会)
34	2014.11.27	インフラのメンテナンスマネジメントシステムの構築	日本工学アカデミー (メンテナンス委員会)
35	2017.5.11	緊急提言ーわが国の工学と科学技術力の 凋落をくい止めるためにー	日本工学アカデミー会長 阿部博之

である。14番は建築基準法違反案件にからみ、技術者倫理の尊重を主張したもの、15番は「もんじゅ」の安全に関わる裁判所判断への疑問と技術者の社会的責任の自覚を説いたもので、今日的な課題でもあり、今なお検討すべき内容を含んでいる。17番は発明・開発の価値についての正当な評価を主張するもので、技術者の地位の向上を念願している。その他の提言は、科学技術基本計画をはじめ科学技術政策に関わるものが15件、教育・

人材育成に関わるものが3件、産学協力・産業再生・新産業・イノベーション等関連6件、個別課題対策関連2件、福島原発事故関連2件などとなっている。

前述のように、EAJとしての意見表明は第1表のリストに限るものではないが、発足以来、節目節目で政府の政策に対して提言してきたことは明らかである。特に1995年に初めて策定された科学技術基本計画について、その後も十分なフォローがされたこと、

2000年前後における行政改革に伴う独立行政法人制度に関する意見表明およびゆとり教育への警鐘、2009年に政権が交代した前後に新政権への意見を連発したことなどが特筆される。これらの意見表明の効果がどの程度あったかは分析されていないが、いくつかの提言は政府の政策として実現されていることから、公式な意見を社会に示すことは今後もEAJの大切な役割と考えられる。

3.2 広報活動－広報委員会

EAJの活動の成果を社会に向けて発信することはアカデミー設立の趣旨からして当然の責務であり、設立当初から理事が担当して「日本工学アカデミーニュース」を発刊した。第1号は1987年8月1日に発刊され、2年目の1988年からは広報委員会が設置され、ほぼ季刊あるいは隔月のペースでニュースを発行して今日まで続いている（第8号からはタイトルが「EAJニュース」、47号からは「EAJ NEWS」に改称され、2017年9月号で通算172号となった）。歴代の委員長は下記のとおりである。

- 1988 - 1989 年度：杉本正雄
- 1990 - 1991 年度：乾 崇夫
- 1992 - 1993 年度：山口梅太郎
- 1994 - 1997 年度：土田英俊
- 1998 - 1999 年度：太田利彦
- 2000 - 2001 年度：伊藤 學
- 2002 - 2003 年度：大島榮次
- 2004 - 2007 年度：小林敏雄
- 2008 - 2010 年度：早山 徹
- 2011 - 2013 年度：田中秀雄

2.2で述べたように、2013年までで広報委員会は解散し、以後は編集会議がニュースの編集を担当しているが、広報委員会はニュースのほか、講演会・公開討論会・シンポジウムあるいは主として会員向けの談話サロンにおける講演録をEAJ Informationとして編集・刊行したほか、年度ごとの「Annual Report（年報）」（2007年からは「活動報告」

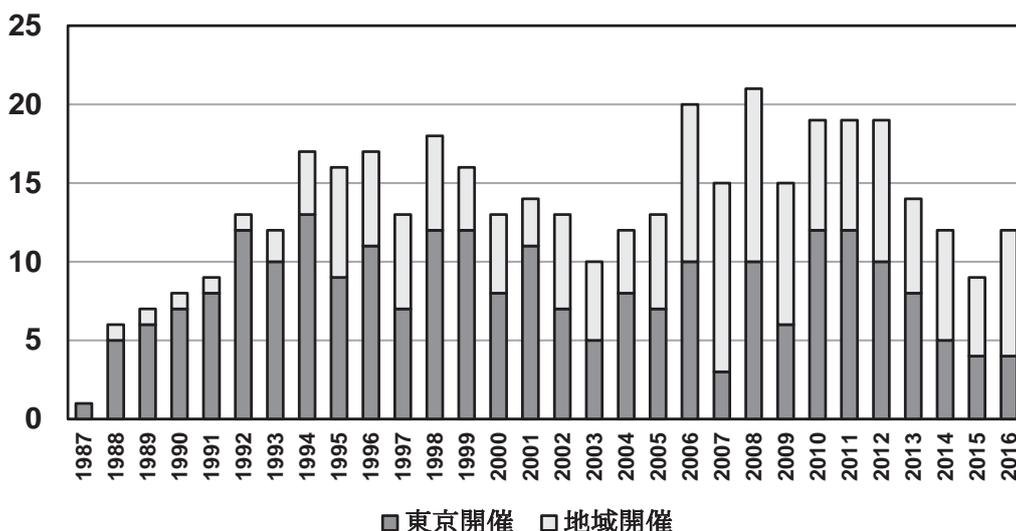
と改称）と会員名簿、EAJ紹介パンフレット、英文ニュースサマリなどの編集も担当した。

上記のうち、名簿以外の刊行物は会員のみなならず、関係団体にも配付され、EAJの活動を広く発信するとともに3.1で述べたように、EAJとしての意見表明の役割も果たしてきた。特にEAJ InformationはEAJとして重要な内部広報メディアであるので、後で詳述する。広報委員会はデジタル化社会の時代に対応して1998年にホームページを開設し、以後その更新を担当した。

広報活動は刊行物に限るものではなく、その材料となった談話サロン、講演会、公開討論会、シンポジウムなどの行事自体も主要な役割を担ったものであり、それらの多くは広報委員会ではなく、後に述べるように各委員会、専門部会、作業部会（その後はプロジェクト）で企画され、事務局の支援で実施された（1990年代と2008 - 2010年度には広報委員会が企画した講演会も開催されている）。上記イベントの中で、かつての談話サロンは会員向けの討議・検討の材料を提供する場であるという意識が強く、参加者は原則会員としていたため、成果の広報という意義は薄かったと思われる。一方、当日の講演内容は後に述べるEAJ Informationとして発刊、配付されたため、会員にとって貴重な情報源となった。

第8図には毎年度ごとに開催された行事の件数の推移を示すが、1990年代後半と2010年前後にこれらの活動（大半は談話サロンである）が活発だったことがわかる。

前述のように、EAJは発足以来、「EAJ Information」と称するA4版の冊子を刊行してきた。それらの一覧表を分野別に括って資料編に掲載した。1987年10月から2013年6月に至る26年間に計155冊を数え、その時々におけるEAJの関心のあり処や、それへの対処方法、EAJ外との関わりなどを後世に伝える極めて貴重な資料となっている。



第8図 毎年度における談話サロン等の開催回数（総会特別講演を除く）

3.3 EAJ主催国際シンポジウム

EAJの設立は1.1で述べたように、米国をはじめとする先進諸国との貿易不均衡から我が国の優れた産業技術が欧米諸国の基礎研究にただ乗りであるとして、その研究へのアクセスと相互交流が強く求められていた時代であった。そのため設立発起人をはじめ当時の役員は、EAJが世界に向けて我が国の工学と産業技術が閉鎖的ではないことを示し、科学技術に対する我が国の考え方を発信する役割を果たすべきと考えていた。具体的には各国のアカデミー代表を招聘し、研究体制、成果の活用、人材育成など科学技術政策に関わる情報を交換し、意見交換をする場として定期的に自前の国際会議を開催することとしていた。この様な視点での国際シンポジウムは関係機関・団体による支援（協賛）を受け（個々の名称は紙面の都合で省略）、場合によっては共催により、2004年まで3年ごとに6回開催された。シンポジウム終了後は、招待者、参加者のための関連研究所等の見学会も実施された。また講演および討議内容は行事の前後にそれぞれのプロシーディングスとして刊行されている。以下ではそれぞれのシンポジウムの概要を示す。

第1回国際シンポジウムはテーマを「科学

技術における国際協調と競争」とし、日本海運倶楽部（東京・九段）で1988年4月12－14日に開催され、約200名が参加した。当時の小林宏治会長と岡村總吾組織委員長の挨拶の後、基調講演としてP. Aigrain フランス研究大臣、W. Engl アーヘン工科大学教授、J. Pierce スタンフォード大学名誉教授、I. Ross ATTベル研究所長およびS. Tomner スウェーデン技術開発庁総裁の5人を招待し、日本側から猪瀬博東京大学教授（会員）も加わってそれぞれ基礎研究あるいは科学技術についての見解を披歴した。次いで基礎研究の強化、日本の科学技術へのアクセスの改善に関するパネル討論が行われ、2日目には知的所有権保護および知能ロボットをテーマとするオープンフォーラムとしてそれぞれで4人ずつ（すべて日本側）の講演と討議が行われた。

第2回国際シンポジウムはテーマを「ハイテク時代の科学者・技術者の新たな役割と社会的地位」とし、1990年9月29－30日、神戸国際会議場（ポートアイランド）で開催された。全体は以下の4セッションから構成され、各セッションで内外からの3ないし6名が講演し、討論を行った。参加者は約180名であった。

セッション1：科学者・技術者のステータス

(6名の講演とパネル討論)

セッション2：技術者の民間企業でのキャリア
ア(5名の講演)

セッション3：ハイテク国際化時代の技術者の
教育(4名の講演)

セッション4：政府における技術者の役割、
技術開発における政府の役割(3名の講演)

終わりに取りまとめ役の児玉文雄会員が、
科学技術者はその創造的な活動を通じて新しい
技術文明を築き、科学技術によって引き起
こされる諸問題を科学技術の力により解決し
て、自らの手でその社会的地位を継続的に発
展させるべきとして、創造的科学技術者の発
展サイクルを模式図で示して会議全体を総括
した。

第3回国際シンポジウムはテーマを「技術
移転と技術拡散」とし、1994年3月14-15
日に横浜ロイヤルパークホテルニッコーで開
催され、国内から約160名、海外から約20
名が参加した。

最初に向坊隆会長の挨拶、猪瀬博組織委員
長のシンポジウムのテーマの主旨説明があ
り、続いてEAJから飯田庸太郎会員、NAE
からL. M. Branscomb氏が基調講演を行っ
た。その後のプログラムは3セッションと1
つのパネル討論で構成され、それぞれのテー
マは以下のとおりである。

セッション1：国際的技術移転の事例(2名
の講演)；パネル討論：民生と軍事産業間
の技術拡散の討議(5名の意見表明)

セッション2：民生と軍事産業間の技術拡散
事例(4名の講演)；パネル討論：民生と
軍事産業間の技術拡散の討議(4名の意見
表明)

セッション3：良き未来のために何を為すべ
きか(6名の意見表明)

最後に植之原道行組織副委員長が全体のま
とめとして技術移転方法の改善には教育が重
要であることを指摘し、更なる分析と効果的
な政策の採用を期待して締めくくりとした。

第4回国際シンポジウムはテーマを

「Technology Policy In A Borderless World
Economy」としてヒルトンホテル(東京・
新宿)で1996年9月11-12日に開催された。
前年の1995年から準備委員会(委員長 児玉
文雄)を立ち上げ、組織委員会は国際委員会
(委員長 中原恒雄)が兼ねることとなった。
基調講演として日本側は永野健三菱マテリア
ル社長(会員)が銅精錬を例に持続的開発技
術について、海外からは米国SEMATECH
社のWilliam J. Spencer社長兼CEOがグ
ローバルエコノミーのための技術戦略につ
いて講演した。ついで“Internationalization
of Corporate Activity”と“Changing Roles
of Governments”をテーマとする2つの
セッションでそれぞれ内外の有識者の講演
があり、最後に岡村總吾会長が座長を務め、
CAETSメンバーアカデミーの代表をパネリ
ストとして、このシンポジウムの主題につ
いてのパネル討論で締めくくった。登録者総
数は約180名で、海外から約40名が参加
した。

このシンポジウムでは初めてCAETSの
全面的な協力の下で開催したことが特徴で
ある。その結果この会議を利用してCAETS
の管理理事会を招待することに成功し、シン
ポジウム翌日の9月13日に同じ場所で開
催された。また同日朝には、設立間もない中
国工学アカデミー(1994年4月設立)、韓国工
学アカデミー(1996年6月設立)の代表、フィ
リピンおよびマレーシア代表とCAETS役
員との非公式会合を持ったが、これが日中韓
工学アカデミー円卓会議発足の端緒とな
った。

第5回国際シンポジウムINFO-21「21世紀
の情報環境と国際協力-情報化社会の実現に
向けて」は2000年3月6-8日、国際連
合大学国際会議場(東京・渋谷)で開催さ
れたが、それまでの4回と違って、日本学
術振興会「先端技術と国際環境第149委
員会」および国際連合大学高等研究所との
共催行事として開催された。このシンポ
ジウムはもともと上記149委員会の情報
作業部会が「21世紀

の情報インフラと国際協力」として開催を計画していたもので、EAJとしても時宜にかなない魅力あるテーマであるとして1997年に共催を決定した。上記3者の合同組織委員会は1998年から活動を始め、テーマの深堀をするために第149委員会は同年6月には東京で国内シンポジウム「情報インフラと国際協力」をEAJと共催し、また10月には軽井沢で上記作業部会の企画で国際ワークショップも開催して表記シンポジウムの準備を万全とした。

総合委員長は岡村總吾名誉会長、組織委員長は中原恒雄副会長、実行委員長は猪瀬博会員で、国際連合大学、フランス、タイ、米国の有識者をメンバーとする国際諮問委員会も設けられた。第1日は岡村、猪瀬両委員長の挨拶の後、基調講演としてNTTの宮津純一郎社長（会員）が「Development of a Global Information Sharing Society for the 21st Century」と題して講演し、第2日は米国のEdward David社のE. E. David, Jr社長が「Implementing an Information Society: Connectivity and More」を講演した。それぞれの基調講演後、以下のセッション(S)でそれぞれ内外から2、3人の講演の後、活発な討議が行われた。S1：情報化時代の経済と企業協力、S2：社会的対応と法制度のあり方、S3：ネットワーク時代の人材開発と協力、S4：技術革新と国際標準、S5：科学研究における国際協力。最後のセッションは「情報化社会の実現に向けて」をテーマとする円卓会議（パネル討論）で司会のほか5人のパネリストが発表し、熱い討議が行われた。

第6回国際シンポジウムは、新たな進展が期待される分野としてのロボティクスを採り挙げることとし、2003年から組織委員会（委員長 飯塚幸三）を立ち上げ、全体テーマを「ロボットとの共生」として2004年10月4-5日、学術総合センター・一橋記念講堂（東京・神保町）で開催された。冒頭に月尾嘉男東京

大学名誉教授による特別講演「人間とロボットが創造する21世紀」と谷江和雄産業技術総合研究所研究部門長による基調講演「人間共存型ロボットをめざして」があって、以後3つのセッションで、内外の専門家により最新の成果が披露された。第1セッションは日本とドイツでのヒューマノイドの開発状況と人間とのコミュニケーションの問題が報告され、第2セッションではロボットと社会のつながりをテーマにロボカップサッカー、福祉、医療および災害救助用ロボットの開発状況が紹介された。最後の第3セッションではオーストラリア、フランス（EU）、日本、韓国および米国でのロボットの研究開発状況が紹介され、各国の開発の重点と考え方の相違などが議論された。参加者総数は約150名であった。

3.4 調査研究活動

(1) 自主的な活動（2016年度以後に開始した分は除く）

EAJは工学における先端科学技術分野の動向調査、工学教育、工学と社会との関わりなどについての課題を取り上げ、専門部会あるいは作業部会などのグループで調査・検討を行ってきた。その成果は談話サロン、講演会、シンポジウムなどのイベントで会員及び関係者に報告し、前述のEAJ Informationなどを利用して報告書としてまとめられ、必要な場合には前記のような提言も行ってきた。このような活動をするための組織としては2.2で述べたように、当初は専門部会制度を設けていたが、2001年から設置期間を原則2年（延長は1年間限り）とするテーマ別の作業部会方式に切り替える方針が採用され、2004年までに切り替えが終了し、さらに2011年度からは呼称をプロジェクトに変更して現在に至っている。以下では分野ごとの活動の概略をほぼ時系列的に示すが、専門部会終了後の活動は大まかな分野別に分類して記述している。分野の順序は不同であるが、

概ね組織順、次いで最初の活動の開始年代順とした。またテーマによっては複数分野にまたがるものも少なくないが、主たる分野の項目で記述した（なお部会長、主査などの就任年代は年度を示している）。

イ. 材料分野 材料専門部会（部会長：齋藤進六－1987/93、山田瑛－1994/97、依田直也－1998/2001）は1987年に設置されて以来、日本学術会議材料工学研究連絡委員会と密接な連絡を取り合いながら、材料連合フォーラム、関連学協会とも連携して材料研究者の交流と研究環境整備のための活動を続けた。新素材展の機会を利用した「先端材料の新潮流シンポジウム」の開催は1989年から1994年まで続き、1993年と1994年には「材料をめぐる政策と産業動向」シンポジウムも開催した。この部会は新材料と新領域の探索を常とし、1995年には感性工学、界面科学技術、先端繊維科学技術の発展を提唱し、感性工学シンポジウム、界面シンポジウム（1995～2000年度）などを共催するとともに、研究体制の強化、専門学会の創設などを提言した。さらに1998年から3年間をかけて「材料科学と技術の政策提言」を2001年度にまとめ、部会活動を終了した。

2002年度には上記提言を実現するため、新産業フロンティア作業部会（主査：依田直也）が立ち上げられ、2003年度まで新規課題の探索、政策提言を検討し、成果を談話サロンで報告した。

ロ. 情報分野 情報専門部会（部会長：瀧保夫－1987/88、小口文一－1988/1993、戸田巖－1994/1997、青木利晴－1998/2000、苗村憲司－2000/2001）は1987年に設立され、1988年に（部会長急逝のため、小口文一会員に交代）日本学術会議の電子通信工学と情報工学の研究連絡委員会、電気学会、電子情報通信学会、情報処理学会と共催で情報通信工学を主体にした工学教育についてのシンポジウムを開

催したのを皮切りに、翌1989年には情報工学教育についての国際シンポジウムを上記と同様の外部団体および国際委員会で共催した。1990～1991年度には産学協力、1992～1994年度には情報工学分野の我が国の国際的水準と振興策および人材育成について調査し、談話サロン、シンポジウムなどを開催した。

1994年からは作業グループ方式で個別課題に取り組む方法を取り、「研究開発空洞化対策」、「情報工学振興策」、「学術情報ネットワーク」の3つをテーマとし、1995～1996年度にかけて成果を談話サロンで発表し、さらには提言として集約した。

1997年度には空洞化対策について検討するとともに、新たに「知的財産権」と「情報技術研究開発体制」をテーマとする作業グループを、1998年度にはさらに「情報資源・マルチメディア研究開発体制」およびコンピューターを利用するシステムなどを念頭に置いた「安全工学関連」作業グループを立ち上げた。1999年度には上記グループの成果が談話サロンで報告され、また「技術開発力評価法」作業グループがスタートした。2000年度には技術開発力評価法と安全工学関連の成果が談話サロンで報告され、新たに「ITアーキテクト育成」（主査：戸田巖）と「産学連携」（主査：石原直）作業グループが新設された。2001年度までの活動で前者はオープン・アーキテクチャ開発人材育成の重要性を指摘し、後者は情報分野に限らず一般的な課題として産学連携による新産業創生のための施策提言をまとめ、談話サロンで報告して、専門部会を終了した（資料編 EAJ Information の発行経緯別一覧表参照）。

この部会は初期から作業部会方式を採用していたため、終了後も時々必要テーマを取り上げて委員会・作業部会の形で円滑に活動が続けられた。最初の事例はデジタルコンテンツネットワーク流通専門委員会

(主査：安田浩)で、2003～2004年度の2年間、デジタルコンテンツと情報流通産業の問題点を精査し、日本学術会議との共同事業としてIT産業の未来像を示す書籍「2010年コンテンツ産業に必要な8つの要件 d-commerce 宣言」(アスキー)を2004年に出版した。

以上のほか、2000～2001年度には、経済産業省からの委託事業として、産業界の保有する知識データベースづくりを主たる内容とする産業技術知識基盤構築事業(DND)を受託したため、主としてこの専門部会に対応を検討し、推進委員会(委員長：苗村憲司)を組織して事業を実施した。詳細は本項(2)に示す。記憶の保管性作業部会(主査：石原直)は2010～2011年度にわたり、デジタル社会における記憶(記録)の超長期保存の重要性と、デジタルデータの長期保存における問題点を調査し、関係学協会での問題意識を喚起するとともに、2012年度にはデータの長期保存技術開発の必要を提唱する提案書を作成してEAJ Information No.154として刊行した。

ハ. バイオ・食糧分野 バイオ専門部会(部会長：福井三郎－1987/91、三浦謹一郎－1992/2000)は1987年の設立時から早速フィンランドとの2国間協力シンポジウムを協賛し、以後専門部会が解散した2000年まで、毎年、スイス、スウェーデン、ドイツ、オランダ、フランスなど欧州諸国および中国、台湾などのアジア諸国との2国間・多国間協力行事を酵素工学会をはじめ多くの学協会との共催で国内で開催した。1992年度からはスイス、スウェーデン、フィンランド、米国、シンガポール、ドイツ、中国での共催行事に積極的に参加した。

また1993年度からは各分野の第一人者を講師とする談話サロンや特別講演会を多数開催した。1998年には「バイオテクノロジーにおけるコンピューター利用」国際会議と国際酵素工学会議の開催を成功さ

せ、1999年度には理化学研究所と協力して、フィンランド工学アカデミーおよびスウェーデン王立理工学アカデミーそれぞれと2国間協力でバイオテクノロジーに関する国際会議を開催した。部会としての最終年度の2000年度にはアジア若手生化学工学会議を福岡市で、日中酵素工学会議を京都市で、フィンランドおよびフランスとの2国間生物工学会議をいずれも和光市(理化学研究所)で開催した。

専門部会制度の終了後はこの分野の活動が途絶えていたが、2012年度になって食糧生産と食品の安全性プロジェクト(主査：富田房男；遠藤勲)が発足し、農業のシステム化および遺伝子組み換え食品の安全基準について検討した。このプロジェクトは主査が交代して2013年度まで活動し、公開シンポジウムやフォーラムを開催した。

ニ. 地球環境・環境技術・資源分野 地球環境専門部会(部会長：杉本正雄－1991 清山哲郎－1992/94、下郷太郎－1995/96、山路敬三－1997/2001)は1991年5月から活動を開始し、温室効果ガス対策、国土保全と環境改善、交通・運輸対策をテーマとする3つの作業グループを設置した。交通・運輸対策は1993年度にはスイスで開催されたCAETS大会で報告するために設置されたもので、成果を報告して終了した。

一方、この年度には、翌1994年に全米工学アカデミー(NAE)が主催する「Industrial Ecology」国際会議へ対応するための臨時NAE環境会議協力委員会を発足させた。また談話サロン、講演会の企画・実施もこの年度から始まった。また地球環境計測をテーマとする作業グループの新設を決めたが、結局このグループは実現しなかった。

1995年度には「ライフ・サイクル・アセスメント(LCA)」作業グループが発足し、1997年度に提言と報告書をまと

めて終結した。またこの年度から国際委員会及びエネルギー専門部会と共同で「Environment Performance Indicator (EPI)」委員会及びWGが発足した。これはNAEからの要請でAPEC Industrial Science & Technology 作業部会の業務の一環として参加するための組織で、1998年11月の米国で開催されたNAE主催の国際会議で成果を発表し、国内では談話サロンで報告するとともに、EAJ Information No.82として刊行して解散した。

1999年度には活発に談話サロンを開催するとともに、新規テーマとして「集合住宅におけるライフサイクル価値の実現(LCV)」を選び、作業グループを発足させた。このグループは2001年に成果をまとめて談話サロンで発表し、専門部会が終結した。

2000年10月のCAETS管理理事会で設置された「エネルギーと気候変動」に関する検討委員会の活動に寄与するため、2001～2002年度にCAETS Energy & Climate Change Study 対応作業部会（共同主査：秋山守、山路敬三）が設置され、調査研究を行い、成果を報告書にまとめるとともに、2003年2月に「地球温暖化と技術の役割」をテーマとするシンポジウムを財団法人エネルギー総合工学研究所との共催で開催した。

2002年度から有限な地球資源の制約のもとで自然と共生するべき人類のあり方を探ることを目的とした環境フォーラム（主査：石井吉徳）が発足し、2004年度までEAJの下で活動し、他学協会との共催で公開シンポジウムを毎年度1回以上開催した。2004年には「豊かな石油時代が終わる 人類は何処へ行くのか」（丸善）を出版し、いわゆるオイルピーク問題に警鐘を鳴らした。その後はさらに環境とエネルギーの関わりについての議論を深め、問題

の認識を広めるため、環境・エネルギー研究会（主査：芦田譲）が2005年度に発足し、前記環境フォーラムの活動を引き継ぐ形で2007年度まで毎年、脱石油戦略、石油ピークなどをテーマとした公開シンポジウムを開催した。

2003年度には九州地区で環境産業・環境技術の未来像分科会（主査：國武豊喜）が立ち上げられ、北部九州における環境研究・環境産業の現状、期待される新環境技術、次世代環境産業についての提言などが検討され、講演会や公開シンポジウムが実施された。

ホ. エネルギー分野 エネルギー専門部会（部会長：三井恒夫－1995/96、笛木和雄－1997/2000）は1995年7月に発足した。問題の重要性から考えれば遅いスタートである。当初は問題の所在の探索に始まり、談話サロンの開催などを通じて1998年度には運輸・交通と原子力の2つのテーマに絞り、それぞれの作業グループを編成した。1999年にはそれぞれの成果が談話サロンで報告され、前者はEAJ Information No.91として文書化された。2000年度にはたまたま国際科学会議（ICSU）からの要請が日本学術会議を通して伝えられたため、前記EAJ Informationの要点を提供し、国連の「持続可能な成長」に関する委員会の活動に寄与するとともに、民生部門のエネルギー消費についての調査を行って専門部会としての活動を終了した。

エネルギー問題は地球環境問題と密着しているため、専門部会終了後はこの分野の会員は前記地球環境あるいは気候変動関係の活動に忙殺された。

2003年度になって、資源・環境などの制約も勘案して我が国の将来のエネルギー関連政策・制度のあり方を検討するエネルギー基本戦略部会（部会長：山路敬三；急逝後、秋元勇巳）が発足し、2004年度に公開シンポジウムを開催するとともに、「情

報の収集、分析・評価、提供を行う基盤構築」についての緊急アピールを取りまとめ、政府および関係組織に提出した。

2008年度には経済産業省から「産業界・学界におけるエコ・イノベーションの推進に関する調査」事業を受託したため、2009年度までの2年間、推進委員会（委員長：種市健）が設置されたが、詳細は本項(2)に詳述する。推進委員会の作業をEAJとして補完するため、エコ・イノベーション調査作業部会（主査：種市健）が2009年度に立ち上げられ、受託事業の報告をさらに深化させた調査を2010～2011年度まで延長して継続したが、2010年度末に起こった東日本大震災のため計画が遅延し、2012年度末の談話サロンとして成果の報告を兼ねた講演会を開催した。

原子力作業部会（主査：山脇道夫）は2010年度に発足し、原子力技術界のあり方、安全性と社会への浸透などの検討を始めていたが、同年度末に大震災による福島第一原子力発電所の事故が起こったため、2011～2012年度は安全性と原子力技術のあり方に重点を移して調査検討を進めた。議論は2013年度からは原子力-事故からの再生プロジェクト（主査：山脇道夫）に引き継がれ、2015年度まで、談話サロンとして事故の検証、汚染水問題、事故現場の報告、原子力規制のあり方などをテーマとする講演会を開催した。上記と並行して2013年11月には福島第一原発汚染水処理検討委員会（委員長：嘉門雅史）が緊急に新設され、提言を取りまとめて、第1表30に示すように2014年5月に関係官庁等に提出した。

電力流通システムプロジェクト（主査：白田誠次郎）は2013年度に発足し、電力の自由化に伴う技術的な問題を海外の調査事例も含めて検討し、2017年度に最終報告書をまとめた。

バイオマス・アジアプロジェクト（主査：

西嶋昭生）は東南アジアに豊富に賦存するバイオマスの戦略的利活用のため、半炭化・混焼技術、バイオディーゼル燃料・第2世代エタノールなどについての政策提言を行うため、2013年度に発足し、2015年度には外部資金による海外調査も行って報告書を提出した。

自然エネルギーのガバナンスプロジェクト（主査：大久保泰邦）は2014年度に発足し、日本学術会議の「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太陽光発電などの自然エネルギーのガバナンスについて検討を進めた。2016年度には上記小委員会との共催で「分散型再生可能エネルギーの可能性と現実」をテーマとするシンポジウムを開催するとともに、再生可能エネルギー開発のあり方について結論をまとめた。

へ、安全分野 安全専門部会（部会長：柴田碧）は公式には2001年度のスタートであるが、そのルーツは情報専門部会の下で1998年度に立ち上げた安全工学関連作業グループである。その成果は前述のとおり、2000年度に「安全マップ」として談話サロンで報告され、区切りをつけたので、2001年度には「電子情報化システム安全」（主査：向殿政男）と「社会の逐年的変化」（主査：大久保亮夫）という2つの作業グループによる活動を行うほか、日本学術会議が主催する安全工学シンポジウムに協力することとなった。2002年度からは大災害などによる多発障害の問題を扱う「Safety Burst」作業部会（主査：高田毅士）が加わり2003年度まで活動して2004年度に談話サロンを開催して専門部会を終了した。また2001年度には安全に関わる学会の連携を図るための作業部会を発足させたが、事実上活動せず、課題の検討は上記専門部会に任せられ2004年度までに「安全知の連合」という概念にまとめられた。

以上の経緯を経て2005年度から安全知

の連合作業部会（主査：向殿政男）が誕生し、経済産業省からの委託を受けて「階層的製品安全規格の体系整備に関するシンポジウム」を開催したほか、2006年2月に第1回安全工学フォーラムを開催した。以後、上記フォーラムは2006年度に第2回、2007年度から3年間は安全知の認知・創域作業部会、2010年度から3年間は安全知の共有作業部会に名称を変更して毎年開催され、安全工学に関わる諸学会の活動を集約する役割を果たした。またこの間、原子力、宇宙開発、陸海交通、遊戯施設における安全問題が検討され、上記フォーラムの骨格が作られた。

2013年度からは制度の変更に対応して特別委員会として安全知と安全学委員会（委員長：向殿政男）が設置され、安全工学フォーラムの開催を引き継ぎ、現在に至っている。

ト. 科学技術政策・産学連携

北海道・東北地区の地域経済活性化のための工学の役割作業部会（主査：神山新一）は2003～2005年度に東北・北海道地域における産学連携を調査し、経済活性化のための工学の役割、人材育成方策などについてセミナーなどを開催した。

科学技術戦略フォーラム（主査：石井吉徳）は我が国の科学技術戦略のあるべき姿を追求するため、2006年度に設置され、2008年度まで活動したが、その焦点は脱石油戦略であり、主査の提唱で誕生した「もったいない学会」と前記EAJ環境・エネルギー研究会並びに日本学術会議等との共催で有限資源問題を中心に毎年度シンポジウムを開催した。

人類未来戦略フォーラム（主査：石井吉徳）は前記科学技術戦略フォーラムのメンバーを拡大して2009年度に発足し、2011年度まで、資源が有限でありながら情報技術が大きく変革している社会が将来どうなるか、科学技術で限界を乗り越えられるかな

ど、人類生存のための未来戦略を検討した。その間に大震災があり、ポスト石油文明のあり方を議論する談話サロン（パネル討論）と公開シンポジウムを2011年度に開催して終了した。

イノベーション実現研究作業部会（主査：旭岡叡峻；丹羽富士雄）は、政策委員会のタスクフォースの提言のまとめを支援するため、2007年度末に設置が承認され、2008年度にも政策提言をまとめた（第1表22参照）。

日米科学技術・イノベーションパートナーシップの強化プロジェクト（主査：松見芳男）は政策委員会の「日米先端技術産業政策」タスクフォースが2008年度に発足し、2009年と2011年に連携強化に関する提言（第1表23および31参照）を提出した後を受けて、連携行事を企画・実施するため2012年度に発足した。2013年度にはSRI Internationalなどとの共催でブレークスルーに関するシンポジウムを開催し、2014年度にはハイパフォーマンスコンピューティングについてのワークショップを計画したが、米国側の資金難のため実現しなかった。

次世代へのメッセージフォーラム（主査：大久保泰邦）は前記人類未来戦略フォーラムと類似した課題を掲げて2012年度から2014年度まで活動し、各年度でそれぞれ「日本人は日本列島でどう生きるか」、「東京を低エネルギーにするにはどうするか」、「有限な地球で生きる未来戦略」をテーマとするシンポジウムあるいは講演会を開催した。

チ. 教育・人材育成

教育改革作業部会（主査：柏木寛）は2001年度に、企画委員会と政策委員会の要望によりそれぞれの委員会委員代表をメンバーとして設置され、文部科学省が2002年度から実施を決めた新学習指導要領（ゆとり教育）への懸念を緊急の会長談

話としてまとめた。

技術リテラシー作業部会（主査：櫻井宏）は2003～2004年度に、国民一般が持つべき技術的素養を調査・検討し、成果を談話サロンで報告するとともに、EAJ Information No.122として2005年に刊行、さらに公開討論会を開催して終了した。

明るい工学作業部会（主査：武田邦彦）は2005～2006年度の2年間、名古屋地域において工学教育を検討し、同地区で講演会を開催した。

ものづくりと工学教育作業部会（主査：古崎新太郎）は2005～2006年度上記と同様の活動を九州地区で行い、成果をEAJ Information No.135として2007年度に刊行した。

専門分野融合化へ向けての工学教育への取り組み作業部会（主査：井口泰孝）は2008～2009年度にわたり、東北・北海道地区活動と連動し、工学教育での問題点として他分野との融合を主な視点とする活動として両年度に地区講演会を開催した。

工学の克復研究会（主査：長井寿）は2008年度からEAJの過去の活動成果から工学の位置づけを再検討し、2009～2010年度にかけて新しい工学基礎講座目次案を作成し、工学を克復するためになすべきことを明らかにした。さらにその成果を具体化するため、2011年度に工学の克復フォーラム（主査：長井寿）を立ち上げた。

北海道・東北地区での地域振興と人材育成作業部会（主査：井口泰孝）は2010年度から2012年度まで、この地域の新興と人材育成について実態調査を行うとともに、その間に起こった震災からの復興策についても調査した。成果報告書は2013年にEAJ Information No.155として刊行された。

リ. ものづくり

ものづくりと製造産業に関わる活動としては、先ずものづくりにおけるスキルとそ

の**技術化作業部会**（主査：岩田一明）が2002～2003年度にわたり、ものづくりにおけるスキルの役割を解明し、我が国の産業競争力を維持するための要素としての活用、維持、育成の方法などを提言する公開講演会を財団法人国際高等研究所等との協力で開催し、締めくくった。

21世紀型ものづくりと社会・若年者啓発作業部会（主査：野村東太）は、我が国のものづくりの低迷と製造業の空洞化を憂い、対策としての若年者の啓発を提唱するために2005年度から翌2006年度まで活動し、成果をEAJ Information No.136としてまとめた（2007年度刊行）。

ものづくりヒューマンリソース作業部会（主査：岩田一明）は上記作業部会報告の提言を実現するための方策を検討するため、委員を強化した新たな部会として上記に引き続き2007～2008年度に活動し、優れた技能者を表彰する制度の新設などを提案する報告書をまとめた。

ヌ. 工学・科学技術と社会

エンジニアリングと社会作業部会（主査：上野晴樹）は2003～2004年度の2年間、工学についての社会の理解、工学の倫理を含めた社会への責任などについて検討し、談話サロンを開催したほか、報告書をまとめた（2005年）。

21世紀の社会的責任作業部会（主査：平澤冷）は現代社会における科学技術者の責任を根本から考え直すため2004年に設置され、人工物によるリスク軽減などの課題を取り上げたが、主査と有力委員の都合で単年度で作業を中断した。

社会基盤とCx作業部会（主査：村田朋美）は2008～2009年度の2年間、循環型社会構築の視点から公的建造物と橋梁などの社会インフラの長寿命化のための提言を検討し、2010年6月に東京大学との共催で公開講演会を開催した。

技術倫理作業部会（主査：山田郁夫）は

2008年度から2010年度にかけて、技術者倫理に関わる問題を検討し、「技術者の誓い」の提案書を作成して談話サロンで報告した。討議の結果も含めて2011年度にEAJ Information No.149として提案が刊行された。

ソフトカープロジェクト（主査：小栗幸夫）は車と歩行者が共存できるソフトカーの可能性を追求するため、2012年度から2014年度まで国内外で実証実験を行い、報告書を作成した。

ル. 工学全般

根本的エンジニアリングの実装作業部会（主査：鈴木浩）は政策委員会のコンバージング・テクノロジー・タスクフォースからの提言「根本的エンジニアリングの提唱」を受け、これを実装するための母体として2010年度に発足し2012年度まで活動した。根本的エンジニアリングとは、課題探索（Mining）・俯瞰的展開（Exploring）・統合（Converging）・実装化（Implementing）のMECIプロセスをスパイラルに辿ることで継続的なイノベーションを可能とする手法で、作業部会は実装の場として適切な研究・事業・教育での活用を探索し、2012年度には公開ワークショップと国際シンポジウムを開催して議論を深めた。

さらに2013年度から2015年度までは根本的エンジニアリングの普及啓発プロジェクト（主査：鈴木浩）として、根本的エンジニアリングの普及啓発を目的として企業での新産業創出コンサルティング、大学での特別講義、学会発表、ワークショップと講演会の開催など多彩な活動を行った。

工学の戦略的展開プロジェクト（主査：福田収一）は2012～2014年度にわたり、技術マネジメントとそのための人材育成、感情工学・デザイン工学などについて検討し、談話サロンを開催するとともに、報告書をまとめた。

メンテナンス委員会（委員長：阪田憲次）は企画・運営委員会が設置した特別委員会の最初の事例で、社会インフラなどのメンテナンスのあるべき姿を明らかにして提言をまとめるために2013年度に発足した。2014年度に提言「インフラのメンテナンスマネジメントシステムの構築」をまとめ、総合科学技術・イノベーション会議と日本学術会議に提出した。

オ. その他

CAETS作業部会（主査：飯塚幸三）は2006年度にCAETS 2007 TOKYO対応のため設置され、同年度にはCAETSベルギー会議の提言へのEAJとしての意見のまとめ、そして翌2007年度には同年10月に開催されたCAETS 2007 TOKYOにおける声明文草稿を作成した。

地区活動強化作業部会（主査：神山新一）地域活性化と地域会員増強の方策検討のため2007年度に設置され、2009年度まで毎年度、地域における講演会を企画・実施してPR活動を行った。

若手部会（共同主査：金谷一期、中島義和）は将来の正会員として期待される原則45歳以下の若手研究者が集い活動する場を提供する組織で、2015年度から活動を開始している。

(2) 政府からの委託による活動

EAJは元来政府からの資金を受けずに活動することを原則としてきたが、工学分野での共通課題の委託調査を経済産業省から依頼され、受託した事業案件が2件あり、それぞれは以下のとおりである（単発の講演会・シンポジウム開催の委託・補助等は除く）。

イ. 産業技術知識基盤構築事業

2000年末の政府補正予算措置で、経済産業省はデジタルニューディール（DND）構想を発表し公募した。その狙いは、IT革命時代における日本の産業競争力強化、新産業創出にあり、具体的には従来にない広範な有用技術情報を収集し、それを有機

的に活用可能とする人的ネットワークを構築するというものであった。これはまさに EAJ の使命に合致し、産官学分野で高度な工学・技術実績を有する人材の宝庫である EAJ にうってつけのプロジェクトであるということで、2000 年 12 月 8 日の臨時理事会にて応募を決議した。情報専門部会を中心に検討を重ね、12 月 21 日に提案書提出、28 日に応募 3 団体の中から EAJ が採択された。2001 年 1 月 12 日の理事会で、中原恒雄副会長を議長とする経営会議、苗村憲司情報専門部会長を長とする推進委員会の設置が承認され、活動を開始した。NTT アドバンステクノロジー (NTT-AT) 社と国際大学グローバルコミュニケーションセンターの協力を得て、両者から 3 名の出向者を得て、大手町ファーストスクエア所在の NTT-AT 社に DND 事務局を開設し、経営会議・推進委員会を合同で開催して迅速に対応した。

プロジェクトは 2000 年度 (平成 12 年度) 補正予算で約 13.5 億円、2001 年度 (平成 13 年度) 予算で約 4.5 億円が追加され、総計約 10 万件のデータを集積することになった。このため EAJ の産業界ゆかりの会員にも協力を依頼した。平常業務と比べて多額の経費を扱うため、経理は特別会計で処理した。

プロジェクトの最終イメージとして収容知識 10 万件、その種類は人に関する情報、組織、プロジェクト、論文、記事、写真、特許など 7 種類、全体システムとしては、知識データベースに技術的なディベート可能なプラットフォームがかぶさり、それがインターネットとポータルサイトとともに重層構成になるというものであった。ディベート可能なプラットフォームが本プロジェクトの目玉で、1000 人のプラットフォームマスターを配置するという計画で、多彩な経歴を持つ EAJ 会員の参画に大きな期待が寄せられた。

その後紆余曲折があり、経済産業研究所内に DND センターが設置され、産経新聞社のデジタル新聞発行のリーダー経験者が事務局専任で出向し、「大学発ベンチャー起業支援サイト」として DND のポータルサイトが開設され、現在に至っている。

ロ. 産業界および学界におけるエコ・イノベーションの推進に関する調査

2008 年秋に経済産業省から委託事業として公募があり、理事会の承認を経て EAJ としての入札の結果、受託が決定した同年 12 月 25 日に臨時総会を開催して受託と特別会計収支予算案が承認された。実際の調査業務は推進委員会 (委員長 種市健) を設置して進められ、調査の詳細は経済産業省平成 20 年度産業技術調査事業報告書 (表題は上記のとおり) に記載されているが、その概要は以下のとおりである。

(i) 調査の目的

エコ・イノベーションとは地球規模の環境問題という課題と経済成長を両立させるための技術革新、産業構造・社会インフラ・生活様式の変革を意味しており、本調査では、我が国の技術的な長所・短所を俯瞰的に把握し、エネルギー・環境技術を核としてビジネスとして展開している国内外の先進事例を調査し、民間を主体とするエコ・イノベーションの促進に向け、国として取り組むべき具体的な方向性や課題を洗い出し、どのような環境を整備していくべきか検討を進めるための基礎資料とすることを目的とした。

(ii) 調査の方法

2008 年～2009 年の 2 年度にわたり、過去の検討や調査の結果を踏まえつつ、工学アカデミーの持つ、国際的な産学のネットワークを活用して、以下の方法により調査を進めた。

- ①公表資料、報告書、文献等による情報収集及びその分析・整理
- ②国内の専門家による検討会の開催

③海外調査の実施 カナダ、スイス、オーストラリアにおけるエコ・イノベーションに関する活動状況と展開の可能性について調査。また、国際工学アカデミー連合（CAETS）メンバーアカデミーに対して、エコ・イノベーションに関する各国の取り組みに関する海外アンケート調査を実施

④国際討論会の開催（2009年3月10日）。海外から専門家を招聘し、エコ・イノベーションの考え方、事例、進め方等についての講演から意見交換を実施（約40名参加）

(iii) 調査結果の概要

2030年を具体的な目標期間とし、温室効果ガスの削減効果が大きいなどエコ・イノベーションを進めていく上で鍵となるエネルギー供給（新エネルギー、再生エネルギー、二酸化炭素回収・貯留等）、エネルギー消費（産業、交通、建物・家庭等）、資源循環技術（希少金属リサイクル、バイオマス等）及び社会システムの変革に関して、今後の競争力を左右する注目すべき新規技術課題15種類を取り上げ、これらの技術の国際競争力の比較、海外の優れた技術との連携可能性、国際的ビジネス展開の可能性、我が国の得意技術を普及・活用・推進するための課題等について検討した。また、それぞれの技術分野において、エコ・イノベーションを具体的に展開している内外の有望なビジネス事例を選択し評価した。

それぞれの技術課題を比較し評価する視点として、以下を用いた。

視点1：技術の達成度（2030年までに実用できる可能性）：エネルギー効率の3倍以上の向上など。

視点2：技術の実用度と今後の展開可能性（2030年までの普及可能性とその後の発展性）：技術の効果の定量的評価、ビジネスの展開可能性など。

前記海外調査および国際討論会の結果も参照しつつエコ・イノベーションの推進のために、国として取り組んでいくべき課題を明らかにし、そのような要素を含む具体的技術課題を取りまとめ、「エコ・イノベーションの推進のために国が果たすべき役割」として提言した。

3.5 外部組織との協力活動

EAJの前記の諸活動では国内の関係諸団体との連携が必要な場合が多く、特に公開シンポジウムや討論会はほとんどの場合、日本学術会議をはじめとする学協会との共催で開催された。ここではそれらの共同事業個々の記述は省略するが、特別な協力関係を持った外部組織については以下に述べる。

(1) 日本学術会議

我が国を代表する学術団体である日本学術会議は、EAJ発足時には7部制を取っており、その第5部が工学であったため、共同提言、シンポジウムや講演会の開催などについて、当初から密接な協力関係を保っていた。そのため日本学術会議が2004年（平成16年）に3部制に組織改革を行う以前の1992年から同年まで、毎年第5部会員と本アカデミー会員の懇談会を開催していた。3部制になってからは2009年に第3部（理工学）の部長、副部長、各委員会委員長とEAJ会長・理事等との懇談会を持ったが、その後は継続せずやや疎遠となっている。

(2) 独立行政法人日本学術振興会

3.1で述べたように、EAJの設立以前から、政府間の軋轢を緩和するための産学関係者の交流は日本学術振興会に設置された「先端技術と国際環境第149委員会」がその役割を担っていた。同委員会の構成メンバーの大部分がEAJ設立後その会員となったため、付かず離れずの関係が続き、1998年にはこの委員会の提案を共同で提言した。また委員会は3.3で述べたように終了直前の2000年3月、「21世紀の情報環境と国際協力—情報化

社会の実現にむけて」をテーマとする国際シンポジウム（INFO-21）を東京の国際連合大学で開催したが、EAJは同大学高等研究所とともに共催団体となった。

なお2009年から実施しているERLEP（日豪若手研究者交流促進事業）は、日本側はEAJと日本学術振興会が共同で実施している。

(3) 公益社団法人日本工学会

工学関係学会の連合体の日本工学会は工学全般を対象とするEAJと共通の関心を持つ団体であるため、多くのシンポジウム・講演会・討論会を共催した。2015年には世界工学会議（WECC）をこの団体が京都で日本学術会議、WFEO、UNESCOと共催した際には、会員の一部が支援・協力した。

(4) その他

- ・NPO STS *forum* は2004年以来毎年京都で「科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム」を開催している団体で、各国工学アカデミー会長も招待されており、EAJ会長も度々招待され参加している。EAJの提案で、2011年以降*forum*会期中に「工学アカデミー会長会議」をEAJが主催している。
- ・日欧産業協力センター
2010年10月に「J-BILAT事業計画協力合意書」を、2012年12月には一般社団法人貿易研修センターも含めた3者で「JEUPISTEプロジェクト事業計画に関する支援及び協力合意書」を交わした。
- ・一般社団法人日瑞基金

2014年4月に事務管理業務委託契約書を交わした。

- ・プラチナ構想ネットワーク

2014年10月に相互協力了解覚書を交わした。

3.6 地区活動

日本工学アカデミー会員の地域別分布は、資料編「地域別会員数の推移」に示すように設立時から約7割が関東地区になってはいたが、北海道・東北地区、中部地区、関西地区、九州地区、などの地区活動も地道に続けられてきた。

地区活動が具体的に始まったのは1993年であり、その後各地で講演会や見学会が開催されている。1993年から2011年までの19年間で地区主催で開催された講演会、討論会の回数は、北海道・東北地区が37回、中部地区が36回、関西地区が25回、そして九州地区が18回、となっている。また会員数の少ない中国・四国地区、北陸・信越地区でも活動を活性化するための講演会を開催している。これら地区活動の講演の一部は、EAJ Informationの中に収められている。

地区の講演会は回を重ねるに従い地域ごとの特色が出てくるとともに、会員同士の親密さも増していった。そしてその後、それぞれの地域の特質に根差した発展を目指し、2011年には九州支部、2012年には北海道・東北支部、そして2016年には中部支部が設立された。また支部設立を目指し、目下関西地区でも活動が活発化している（各支部の詳細については、次節の支部活動を参照）。

4 支部活動

4.1 九州支部

九州支部は、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県に関係するアカデミー会員をもって組織されている。本支部設立にあたり、梶山千里副会長を中心として、國武豊喜顧問、谷口功理事、羽野忠会員が中心となり、2011年より本支部設立の具体的準備を開始した。同年9月18日(日)、九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館ホールにおいて設立総会と記念講演会が開催され、本支部の発足に至った。初代支部長には國武豊喜顧問が就任し、支部活動が開始された。2017年度より梶山千里顧問(現在)が支部長に就任している。なお、事務局は福岡女子大学内に設置されている。

本支部は、アカデミーの設立趣旨である日本の工学・科学技術全般の発展に寄与するとともに、科学技術に係る産学官の指導的立場にある者の団体であることを基盤として、本支部会員への情報や交流の場の提供ならびに地域社会に対する啓発活動に寄与し、併せて本支部会員相互の協調と親睦を図ることを目的としている。そのための活動として、アカデミー会長・本部から付託された事業はもとより、地域社会の啓発活動に関連する事業や地域の活性化に関連した講演会・研究発表会・講習会等の開催を行っている。

具体的には、講演会を年2回、スーパーグローバルハイスクール(SGH)に採択された高校への出張講演会を年1回のペースで行っている。

講演会については、熊本(2013年3月)、北九州(2013年10月)、福岡(2014年1月)、大分(2014年2月)、長崎(2014年10月)、福岡(2015年1月)、北九州(2015年5月)、福岡(2017年2月)、福岡(2017年8月)というふうに、地域の特徴を反映できるような趣向の講演会を開催している。今後も九州各

地域での開催を継続して行い、社会における工学の重要性・役割を紹介することは勿論のこと、支部会員の交流深化も図ってゆきたい。

出張講演会は、高校生に工学、科学技術がいかに関心・安心で豊かな生活を支えているかについて理解してもらうこと、工学に興味を持ってもらうこと、将来を支える人材を育成すること、を目的とするもので、初回は2012年10月、香住丘高等学校にて開催した。「工学、科学技術は如何に私たちの生活を豊かにしているか」というテーマで、小宮山宏会長の特別講演をはじめ、環境、エネルギー、材料分野で顕著な業績を挙げ活躍しておられる3名の研究者による最先端研究の紹介などがあった。同様に、2013年10月には鞍手高等学校、2016年1月には京都高等学校にて開催した。校長先生との懇談も含め、将来を担う若手人材の育成に資する啓蒙的取り組みであると確信している。

一方、2016年度は本部主催である第19回東アジア工学アカデミー円卓会議(EA-RTM:三島望実行委員長)が2016年8月31日(水)と9月1日(木)の両日、福岡で開催された。初日は九州大学伊都キャンパス内で“Advanced Maintenance”をテーマとするシンポジウムと、水素関連施設の見学会が開催され、引き続き市内ホテルで本支部主催の懇親会が開催された。翌日は同ホテルで円卓会議が行われ、メンテナンスの重要性を政策提言に結び付ける必要があるという認識で一致が得られた。終了後は大宰府政庁跡等アジア交流の歴史を辿った。なお、本支部が会場等の準備に携わったこともあり、同年度の支部講演会は1件にとどまった。

以上、九州支部発足後の主要な活動について紹介した。九州は地理的にも歴史的にもアジア地域との交流が深い。また石炭や鉄鋼産業など日本の近代化を牽引する役割を果たし

てきた。これからも特にアジア地域におけるグローバル化社会の発展に向けて、水素産業、情報産業、革新的材料開発等の分野では先導役割を果たすことが期待されている。一方では、熊本地震をはじめとして火山噴火、洪水など自然災害の多い地域でもあり、インフラ整備や防災・減災のための国土強靱化対策が強く求められている。九州地域の特性を反映するこのような課題に積極的に取り組むとともに、工学の役割、工学への理解を一層深めてゆくための啓蒙活動、会員拡充（2017年11月現在35名）にも努力してゆく計画である。

4.2 北海道・東北支部

日本工学アカデミーは、日本の工学・科学技術全般の発展に寄与することを設立趣旨とした、科学技術に関わる産学官の指導的立場にある者の団体である。この趣旨と合致するよう、北海道・東北地区在住のアカデミー会員は、在住会員への情報や交流の場のより密接な提供ならびに地域社会に対する啓発活動に寄与し、併せて在住会員相互の協調と親睦を図ることを趣旨として2012年12月15日（土）に支部を設立した。

従来のアカデミーの活動は本部理事会の下で、地区活動の活性化が限られてしまうことになりがちであった。北海道・東北地区では、そうした厳しい環境の中でも会員相互の協力の下、作業部会を結成して、地区の活性化のために必要な事業の調査、検討を重ねる傍ら、年4回の講演会・セミナー等を開催して会員間の情報交換の場を提供してきた。しかしながら、地域の特色を生かした工学アカデミーとしての活動をより効果的に進めるためには、支部の設立により、支部としての独自の立場で各種の事業を企画して実行に移すことが是非必要であるとの結論に至った。

支部設立までの経緯を次に示す。2002年5月、西澤潤一会長より地区活動活性化の指示があった。2010年5月、小宮山宏会長よ

り支部化構想の提案がなされた。2011年5月、阿部博之会員が副会長に就任。2011年7月、北海道での作業部会において支部化構想について審議開始。2011年12月17日、仙台での作業部会で2012年度の立ち上げを目指す。2012年7月、札幌での作業部会において支部化のメリット・デメリットを審議、北海道と東北は1つの支部として出発することに決定。2012年9月20日、仙台での作業部会で支部内規、役員人事などを検討し、支部設置準備委員会を立ち上げた。2012年10月1日、設置準備委員会委員予定者に受諾の依頼・承認。内規と理事役員人事の検討を依頼した。2012年10月18日、福島での作業部会において、地区会員への支部化説明資料の説明がなされ、承認された。2012年10月23日、本部事務局より北海道・東北地区の全会員へ支部化の説明資料と支部設立総会を12月15日に予定する案内を郵送。2012年12月11日、内規及び支部理事役員最終案を送付、12月15日に尾坂芳夫会員を初代支部長として支部を設立した。

支部設立により、具体的には、以下の利点が期待できた。

1. 地区の特色を活かした活動計画をスムーズに企画できる（本部理事会の承認を得てプロジェクト企画部会を作る必要はない）
2. 支部会員相互の繋がり、情報交換がより改善される
3. 支部名で他の学協会、団体との共催行事が可能になる
4. 各地での産学官交流の場がより改善される
5. 会員の増加が期待できる

支部設立直後の支部会員数は85名（2013年3月の支部理事会時）であったが、2017年11月現在では107名となった。当初から行っている年4回の講演会・セミナーは現在でも続けており、日本工学アカデミーの地域貢献のあり方等を、毎回熱心に議論している。

4.3 中部支部

日本工学アカデミー中部支部は、2016年11月23日(水)に設立総会を開催し、東海北陸9県を範囲として、北海道・東北支部、九州支部について3番目の支部として誕生した。総会、記念講演には、阿部博之会長の挨拶に続いて、来賓の波多野淳彦中部経済産業局長、大野博愛知県産業労働部技監、小川正樹中部経済連合会専務理事からご祝辞をいただいた。総会では、支部長に林良嗣(中部大学教授)、そして副支部長に石塚勝(富山県立大学学長)、太田光一(豊田合成特任顧問)、原邦彦(豊橋技術科学大学副学長)、幹事長に水谷法美(名古屋大学教授)の各会員が任命された。また、アカデミー草創期から多大な貢献のあった赤崎勇(名城大学終身教授)、石丸典生(元デンソー会長)の両会員に、中部支部名誉顧問の称号が贈られた。

続いて、米国化学会の最高賞ロジャーアダムス賞など多くの受賞のある山本尚会員(中部大学教授、日本化学会会長)による「破壊的イノベーションとしての触媒化学」と題した刺激的な記念講演をいただいた。記念祝賀会では、大村秀章愛知県知事、鶴飼裕之名古屋工業大学学長にご挨拶をいただいた。

総会で承認された「日本工学アカデミー中部支部設立趣意書」には、『中部地区は、多くのノーベル賞受賞者を輩出するなど世界屈指の研究を進める大学や研究機関、世界最高水準の技術を生み出している製造業や交通基幹産業を擁し、そこで活躍しているアカデミー会員が毎年個別に招いている多くの外国のエンジニア、研究者、起業家や政治家は、招聘者の会員が知るのみであったのに対し、中部支部の結成により、アカデミー会員が中部の地に居ながらにして、そこに存在する知られざる素晴らしい価値を知り、触発される機会を得るとともに、持てる価値を社会還元するために大いに意義がある』ことと記している。

支部企画としては、1) 会員、国内非会員によるエンジニアリングにおける話題のテーマの講演会・シンポジウム、2) 世界の産官学のリーダーとして活動しているローマクラブメンバーなどの来日に合わせた講演会、3) 学校などへの会員による出前講義、4) 特定テーマについて会員の興味が集約された場合にはタスクフォースを組んで議論を進め提言書を出す、などを考えている。

1)、2)については、「EAJ中部レクチャー」を発足し、2017年3月11日(土)に富山県立大学で第1回「ノーベル賞 青色LED 実用化までの道のり」(講師:太田光一会員/豊田合成)を、7月4日(火)には豊橋技術科学大学で第2回「ミニマルファブリケーションと未来社会」(講師:原史朗氏/産業技術総合研究所、澤田和明氏/豊橋技術科学大学)を開催し、会員に加えて多くの非会員の方にも参加いただいた。また、10月3日(火)には、名古屋大学にて第3回「プラズマが牽引する医療革命・農業革命・水産革命」(講師:堀勝氏/名古屋大学)を実施した。今後も、会員諸賢からのご提案をいただきながらこのような機会を企画していく予定である。

中部支部では支部内に理事会ではなく、種々の企画提案などをする運営委員会を組織し、ユニークな大学作りで著名な学長経験者、ハイブリッドの父と呼ばれる技術者、世界100人で組織されるローマクラブのフルメンバーなど、学界、産業界からの多彩な顔ぶれで構成されている。

現在、中部支部に属する会員数は2017年11月現在61名だが、会員増にも努力するとともに、支部設立とともに選出された副支部長、幹事長、運営委員会委員とともに、会員の皆さんからいただくご意見、アイデアを集約し、魅力的な活動を展開していきたいと思う。

今後ともご支援のほどよろしく願いいたします。

5 国際活動

5.1 EAJ 国際活動総論

(1) 日本工学アカデミー（EAJ）国際活動の理念と意義

古代ギリシャのプラトン（*Platon*, 428 BC～348 BC）は、智慧を希求して善と正義、そして徳を目指す理念と方法論を、ソクラテス（*Sokrates*, 470 BC～399 BC）から学んだ。危険を顧みず国境を越えて、イタリアやシチリア島、そしてエジプトをも訪れて議論し、後年、理想国家の統治者としての人材を養成すべくアカデメイア（*Academeia*: Greek, *Academia*: Latin）をアテネ近郊のオリブの森に創設した（387 BC）。アカデミーという言葉は、この学堂を起源とするが、プラトンの国際活動を含め、近代アカデミー理念の源が凝縮されている。ラファエロ（*Raffaello Sanzio*, 1483～1520）の名画『アテナイの学堂』には、中心に『ティマイオス』（*Timaeus*、後期対話篇自然哲学）を手にするプラトンと、『ニコマコス倫理学』（*Ethica*

Nikomachea）を手にする弟子のアリストテレス（*Aristoteles*, 384 BC～322 BC）が描かれており、その理想の学堂には女性も、そして幼い子どもも一緒に学んでいる。女性の1人はエジプトの女流天文学者・数学者のフエパティア（*Hypatia*）ともされる。

二千年以上前にプラトンが理想としたことを、日本工学アカデミーは国際活動を含めて希求し続けてきた。科学技術全盛の現代にあって、特に工学を中心とした科学技術の視座から、アカデミーの理想を目指してきたことは極めて重要である。

EAJの国際活動の理想を上記の視座から纏めると、次のようになる。

1. 叡智を基調に「人類の安寧とより良き生存」（Human Security and Well-Being）を希求し実践する（国連の「持続的発展を可能とする17の開発目標」（17 Sustainable Development Goals: SDGs）の原点）
2. 科学技術と工学倫理の羅針盤となる



アテナイの学堂（ラファエロのフレスコ画：1511年完成の作品）

3. 世界に貢献できる人材を養成する
4. 女性が活躍する機会を拡大する
5. 情熱をもって、上記の礎となる実効的な国際活動を展開・実践する

創立30年を迎えるにあたって、この総論ではアカデミーの原点を真摯に希求してきた日本工学アカデミーの国際活動の歴史と実践を振り返り、さらに国際活動の将来を展望する。

(2) 国際活動の歴史

日本工学アカデミー創立（1987年）にあたって明示された当時の活動の柱は、次の3点に集約されている（小林宏治初代会長、1907～1996）。

1. 創造的な研究開発の推進
2. 基礎研究、基盤研究に関するニーズの把握
3. 工学および技術の分野における国際交流

この第3の柱が国際活動である。設立には、東京通信工業株式会社（現ソニー株式会社）から、1960年に米国IBM社へ移られた江崎玲於奈博士（1973年ノーベル物理学賞、1976年から全米科学アカデミー外国人会員）が、1978年の来日時以来「工学学士院」構想を日本の政府、国会、学術会議、経済団体に提唱されたことが契機となった。そのために、設立時からアカデミーの理念は国際的な視座に立っていたが、さらに中立的な民間主導組織となり、より国際的なアカデミーの理念に近づいた形で創立された。

本来の工学アカデミーの理想は、工学を中心とした科学技術を、人類の叡智によって発展させ、善・正義・徳を志向し、かつ実践することである。その前提条件は、どのような機関・組織からも独立し、中立であるべきである。そのために、日本工学アカデミーでは、基本的な運営資金を会員からの浄財（個人会員会費と賛助会員会費）のみで調達することを、創立時に定めた。現実的には大きな困難を伴うにも拘わらず、30周年を迎えた今も、この理想は堅持されている。この視点から

は、世界でも類例が少ないアカデミーであると言ってよい。それぞれに日本を代表する約700名の会員の高邁な理想とともに、日本工学アカデミーの発言の重さが、その中立性によって担保されている。

一方で、国際交流のみならず、欧米諸国のアカデミーと積極的に連携し、ときには激しく対峙する活動を行うには、日本人にとって英語の障壁は大きい。それにも拘わらず代々の日本工学アカデミー会長・国際委員長らは、苦勞しながら最大限の努力を続けてきた。その結果、下記の国際活動の実績と発展が現実にもたらされた。

1. 国際工学アカデミー連合 (CAETS: International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences) での積極的な活動
2. 日米先端工学 (JAFOE: Japan-America Frontier of Engineering) シンポジウム
3. 日豪若手研究者交流促進事業 (ERLEP: Japan-Australia Emerging Research Leaders Exchange Program)
4. 東アジア工学アカデミー円卓会議 (EA-RTM: East Asia Round Table Meeting of Academies of Engineering)
5. 多くの2国間国際連携事業
6. 日本工学アカデミー共催あるいは後援による国際会議

主要国際事業の詳細は総論の後に記載される。各国駐日大使館や、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) 並びに独立行政法人日本学術振興会 (JSPS) 他と連携させていただいた事項も多く、日本工学アカデミー創立30周年の機会に、諸関係機関にも深謝したい。

(3) 国際活動の成果

日本工学アカデミー国際活動の成果として、特筆すべきは2007年に開催されたCAETS 2007 TOKYO シンポジウムであろう。CAETSは現在26カ国の工学アカデミー

が加盟しているが、定款 (CAETS Bylaws) の基準を満たして初めて加盟が認められたものである。議長国が持ち回りの CAETS 評議会 (CAETS Council Meeting) は、年 1 度開催されるので、議長国として活動できるのは四半世紀に 1 度である。2007 年の東京開催時点 (京王プラザホテル) での CAETS 総裁は、当時の西澤潤一名誉会長であり、その前年まで EAJ 会長を 4 年間務められた。併催シンポジウム (Convocation) のテーマは「環境と持続的成長」であり、約 280 名のアカデミー会員と専門家が「エネルギーと環境問題」の討議を行い、結論を「国際工学アカデミー連合 2007 東京声明」として世界へ発信した。これは現在も「気候変動」「エネルギー」へ対処する羅針盤として存在し続けている。

このような国際活動は、日本工学アカデミー設立時の 3 本の柱と直結する典型例であるが、その根底に存在する理念は上述のプラトンにある。当初の国際活動は国際委員会が中心となって推進されていたが、2015 年度以降は個別国際活動をそれぞれ委員会制へと発展させ、国際担当副会長管掌のもとに、理事会に直接諮る形態となった。

2011 年以降は、毎年 CAETS Council Meeting 及び併催シンポジウムで、EAJ の理念を構成するイノベーション・教育・倫理のそれぞれの分野にて、CAETS 総裁からの要請により、日本工学アカデミーの国際委員長あるいは国際担当副会長らが基調講演 (Plenary or Keynote Speech) や一般講演を、ほぼ毎年行っている。混迷する世界情勢の中で、日本工学アカデミーが果たせる役割はますます増大している。

その 1 つの理由は、日本の伝統文化の寛容性であろう。日本人の多くは日々の社会生活や慣習において、仏教や神道に影響されている文化や環境下に育つことが多い。紀元前 400 年代の初期仏教は哲学に近く、死後の世界や魂・宇宙についての具体的な言及はな

かったとされている(「無記」「捨置記」)。また、神道の基本も自然への畏敬や崇拜から始まったと言われる。日本人独特の文化は、峻烈な論争のなかにあっても、中立的な立ち位置を得やすい。種々の宗教観やイデオロギーが錯綜する世界にあって、日本人の立ち位置の重要性は今後さらに増大する潜在性を持つ。欧州連合 (European Union: EU) 構想の先駆者とされるクーデンホーフ＝カレルギー伯爵 (Richard Nikolaus Eijiro Coudenhove-Kalergi, 1894～1972) にも日本人の血が流れていた (和名：栄次郎)。

東アジア工学アカデミー円卓会議 (EA-RTM) も、2017 年に第 20 回目が韓国釜山で開催された。この経緯の詳細は個別事項で後述される。政治体制も歴史も異なる 3 カ国の工学アカデミーが、アカデミーの本質を大切にしながら 20 年以上の継続を実現したことには深い意義がある。この 20 年間の変化は、日本・中国・韓国それぞれの工学アカデミーにとって、極めて大きなものがあった。例えば、2012 年 9 月 11 日には日本政府による尖閣諸島の国有化があって、領土問題は存在しないという立場をとる日本政府と、中華人民共和国政府との関係が一時険悪な状況となった。2012 年 9 月 24 日から予定されていた第 16 回 EA-RTM 会議は、中国工学アカデミー (中国工程院) の要請によって、急遽、延期が検討された (この時には、日本・中国間の大きな会議が、ほぼすべて中止あるいは延期となった)。その際は両アカデミーにも緊張が走ったが、状況の注視を続け、できる限り早急に実施することで合意した。雨降って地固まるの例えどおり、様々な努力によって第 16 回 EA-RTM 会議を実施した後は、両国アカデミーの関係はより親密となった。

2014 年には中国工程院の創立 20 周年記念を兼ねた CAETS 2014 Beijing では、併催シンポジウムに新政権の習近平国家主席以下国務委員が来賓として出席された。また、これを契機に国連教育科学文化機関：UNESCO

(Irina Bokova 事務総長) と密接な連携を開始した。中国工程院は国家の科学技術戦略策定上も重要な諮問機関として変貌し、より強固な組織となった。同年、工学情報センターを UNESCO のカテゴリ 2 センターとして正式に発足させ、2017 年には工学教育センターを同様の組織として発足させた（後者は EAJ 会員が諮問委員を務めている）。

この CAETS 2014 Beijing 会議では、日中間の緊迫した政治情勢の中、日本工学アカデミー代表団の団長も、他国のアカデミー代表団長とともに習近平国家主席や副総理ら幹部と懇談し、会心の笑みを浮かべた国家主席と握手を交わす機会が与えられた。2014 年 11 月 10 日に北京で行われた 2 年半ぶりの日中首脳会談の 5 カ月前であったのは、アカデミーの本質を理解された上での対応と拝察される。

CAETS 加盟の工学アカデミーの近年の典型的な政策牽引事例として「第 4 次産業革命」(Industry 4.0) がある。これはドイツ工学アカデミー (acatech) とドイツ連邦教育科学省が 2011 年から開始したプログラムで、IoT (Internet of Things) の広範な展開を第 4 次産業革命と位置付け世界に広まった。当時の acatech 会長は SAP (Systems, Applications & Products in Data Processing) 社出身であり、すべての産業機器をインターネットで結び、産業効率を飛躍的に上げると同時に新たな職種を生み出すのが Industry 4.0 の概念であった。CAETS 加盟の中国工程院も、Industry 4.0 の初期からドイツの acatech と連携して、概念構築と企画案を作成し、中国政府の政策として「中国製造 2025」(Made in China 2025) を 2025 年のゴールに向けて推進中である。同様の産業政策の動きは、日本の「Society 5.0」他、米国や欧州連合諸国にも認められる。

(4) アカデミーのロールモデル

現在のようなインターネット (Internet)

で情報が密に繋がれた世界は、人類の歴史に存在しない。その急速かつ爆発的な普及により、情報のあり方自体を十分に検討・研究する時間が無かった。主として利便性に立脚する多くの光の部分とともに、先端技術に必ず付随する影の部分の検討が必要な段階にある。民主主義を阻む側面を持つとされる大衆迎合主義 (Populism) の顕著な台頭や、利他主義 (Altruism) から自己中心主義 (Self-centeredness) や利己主義 (Egoism) への顕著な移行の原因に関する科学的研究は始まったばかりである。“Post-truth” (証拠に基づかない事実) という Brexit (英国の EU 離脱) の後に作られた言葉は、現在の世界の状況を象徴している。その中であって、活発な活動を続ける次の 2 つのアカデミーは示唆するものが多い。

1. ローマ教皇庁科学アカデミー (PAS)

このような現代にあって、イノベーションや教育・倫理を先導するアカデミーの存在はますます重要度を増している。アカデミーの 1 つのロールモデルとして注目されるのは、400 年以上前に創立されたリンセイアカデミーに端を発するローマ教皇庁科学アカデミー (The Pontifical Academy of Sciences) である。冒頭に述べたラファエロ名画「アテネの学堂」(理想のアカデミー) は、バチカンに在ってひととき輝きを放っている。

ガリレオ・ガリレイ (Galileo Galilei, 1564 ~ 1642) もアカデミー会員であったが、地動説を巡ってローマ教会と対立したと言われる。しかし、20 世紀になって、ガリレオの説に問題は無かったことが公式に認められた。現在は、進化論も生物学的仮説としてバチカンから公認されている。

このアカデミー会員は、人種・宗教に拘わらず世界から選ばれて終身制である。アカデミー会員が中心となって、世界の重要事項を討議し、さらに、承認されたテーマについて世界から適任の有識者を招聘してワークショップを開催する。これによって明ら

かにされた内容は、ローマ教皇（HH Pope Francis）の世界に向けての発信を裏打ちしている。

2. スウェーデン王立理工学アカデミー（IVA）

IVA（The Royal Swedish Academy of Engineering）は、1919年に創立された世界で最も長い歴史を持つ工学アカデミーである。その使命は“To promote the engineering and economic sciences and the advancement of business and industry for the benefit of society”であり、約1300名のフェロー（Fellow）並びに約230の企業を会員として構成されている。また、国王陛下（HM King Carl XVI Gustaf）が私的な支援者として関わり、IVAの行事にも積極的に参加しておられる。IVAは中立性を堅持しつつ、首相や大臣、そして議会とも直接的な接触を持ち、科学技術や産業政策の大きな方向性を示すとともに、具体的な選択肢を複数用意することにより、行政府・立法府に対しても貢献している。また、アカデミー会員と国会議員がペアを作り、その多数のペアが実際に活動する。さらに、現在も、上記のPost-truthの時代に対処すべきかにも傾注している。2016年にも国王陛下を団長とするIVA使節団が訪日し、産学官関係者そしてEAJとも親しく意見交換する機会が持たれた。

以上、2つの現存するアカデミーの活動は極めて積極的であり、示唆するところが多い。中立的な羅針盤として存在感は重厚である。

(5) 最近の国際動向の変化

全米科学アカデミー（National Academy of Sciences；NAS：1863年設立）、全米技術（工学）アカデミー（National Academy of Engineering；NAE：1964年設立）、米国医学研究所（Institute of Medicine；IOM：1970年設立）と、実働組織の全米研究評議会（United States National Research Council；NRC：1916年設立）から構成された全米ア

カデミーズ（The National Academies）は、アメリカ合衆国の学術機関（政府諮問機関）である。2015年にそれまでの米国医学研究所（Institute of Medicine）が、全米医学アカデミー（National Academy of Medicine）へと改変され、総合新組織はThe National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine: NASEMとなった。全米アカデミーズは非営利・非政府団体とされ、予算規模は200億円以上、事務局員1300人以上とも言われる。母体となる全米科学アカデミーはリンカーン（Abraham Lincoln, 1809～1865）大統領によって設立され、現在も国からの財政支援は大きいとされる。

また、世界の多くの科学アカデミー間の緩やかな連携を担ってきた国際科学アカデミーパネル（IAP: InterAcademy Panel）は、2016年に大幅改組され、医学分野も含めたInterAcademy Partnershipとして積極的な活動が始まった。略称はIAPを継続させている。これも近年重要度を増している環学性（Trans-disciplinarity）の結合剤として、医学を捉える潮流の1つである。

(6) 国際活動の今後

海外では新たな産業政策の牽引を工学アカデミーが担っている例が顕著になってきた。日本も注目してきたドイツのIndustry 4.0及び中国製造2025（Made in China 2025）ではCAETSに加盟するそれぞれの工学アカデミーが企画・立案の中心となった。日本のSociety 5.0で本来期待されるべきはEAJであるが、日本の場合には工学アカデミーの国内認知度と財政状況が十分とは言えず、目覚ましい貢献は今後には俟つ状況にある。

以上述べたように、海外では、工学アカデミーが産業や科学技術の大きな潮流を作り出しているが、もう1つの典型例が、英国王立工学アカデミー（Royal Academy of Engineering: RAEng）、中国工程院（Chinese Academy of Engineering: CAE、そして全米工学アカデミー（National Academy

of Engineering: NAE) が連携した Global Grand Challenge である。この一環として Engineering Summit を 2013 年に開始した。隔年の開催であり、英国、中国、米国の順番で、既に 3 回目が 2017 年にワシントンで開催された。「偉大なる挑戦」(Grand Challenge) の下に提唱された “Engineer a Better World” (「より良き世界を工学する」(ここでの Engineer は動詞)) との旗印は、2016 年の CAETS ロンドン会議のテーマとされ、2017 年の CAETS マドリッド会議へも引き継がれている。

EAJ の国際活動では、「人々の安寧とより良き生存」(Engineering toward Human Security and Well-Being) というビジョンが発信されている。“Human Security” はケンブリッジ大学のロスチャイルド (Emma Rothschild) 教授らによって 1990 年代初頭に唱導された概念である。その夫君セン教授 (Amartya Sen, 厚生経済学を創始し、1998 年ノーベル経済学賞)、緒方貞子女史らによって、2000 年代に国連の重要なテーマの 1 つとなった (“Human Security” の国連関係での邦訳は「人間の安全保障」)。これが現在の「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals: SDGs) に繋がって行く。一方、1990 年代半ばの小泉英明上級副会長 (現在) とロスチャイルド教授の共同研究によって “and Well-Being” が付加され、“Human Security and Well-Being” という概念となった (文献初出: 1996 年)。当時、北欧の福祉国家での自殺率増大の問題が生じ、安寧・安全保障だけでは生きる喜びが満たされないことが浮上していた為である。この概念は、Well-Being によって、物質的な豊かさだけでなく、心の豊かさの問題を明示している。

日本工学アカデミーは、中立性を堅持し、工学 (科学技術) を基調に、未来へのグローバルな羅針盤として貢献することが期待されている。ご指導を頂戴している阿部博之会長

はじめ歴代会長、そして EAJ 本部・国際事務局の誠実なご支援には、心から感謝したい。

5.2 CAETS (International Council of Academies of Engineering and Technical Sciences) 国際工学アカデミー連合

CAETS は、現在、世界 26 カ国の工学系アカデミーから構成される非政治・非政府・非営利の国際組織である。メンバーは、その国を代表する 1 工学系アカデミーに限られ、かつ定款 (Bylaws) で規定される加盟条件を満たす必要がある。毎年 1 回評議会・併催シンポジウムを開催するが、一定の基準を満たした形で行われる場合に、CAETS Convocation と呼ばれている。

EAJ は 1990 年に加盟が認められた。それ以来、CAETS の主要メンバーとして貢献している。

(1) CAETS 設立から現在まで

1970 年代に全米工学アカデミー (NAE) とスウェーデン王立理工学アカデミー (IVA) は、工学アカデミーのリーダーが会合を持つことの重要性について議論を重ね、1978 年 10 月に米国・ワシントンで、1st International Convocation of Academies of Engineering and Similar Institutions (第 1 回工学アカデミー及び類似した機関による国際会議) を開いた。この第 1 回の会議に参加した中のオーストラリア、英国、メキシコ、米国、スウェーデン 5 カ国の工学アカデミーが創立メンバーとなり、その後輪番制で会議を主催した。

CAETS の歴史はおおまかに 3 つに分けられる。

① 1978 - 1985: 上記創立メンバーが中心となり、1985 年の CAETS としての始動に向けて組織の性格、体制、活動目的が議論・吟味され、General Rules、Guidelines としてまとめられた。また、1985 年には、

Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS) という組織名が決まった。この時代の運営主体は、Convocation Steering Committeeと呼ばれていた。

1980年にオーストラリア・メルボルンで開催された第2回会合には、日本から不破祐会員が参加し、日本における工学アカデミー設立の動きについて報告している。

② 1986 - 2000 : CAETS の成長期にあたる。定められた手続きに従って 21 カ国のアカデミーが新たに加盟した。日本は 1990 年メキシコ・アカプルコの会合で加盟が認められた。この時代の運営主体は Governing Board Meeting (管理理事会) と呼ばれ、日本も 1996 年に東京で第 4 回 EAJ 国際シンポジウム直後に Governing Board を主催した。

この間、メンバー拡大を視野に CAETS の体制や運営の見直しが引き続き行われた。さらにこの頃、CAETS の法人化についても議論が重ねられ、Articles of Incorporation (基本定款)、Bylaws (付属定款) が作られ、組織名に“International”をつけることが決まった。そして 2000 年 6 月、米国・ワシントン D.C. に法人 International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences, Inc. が誕生した。

③ 2001 - 現在 : 法人化後は、2009 年に南アフリカが加盟したが 2 カ国が活動を中止したため、現在 26 カ国で活動している。Bylaws の一部改定を経て、基本的な運営は Executive Committee、Board of Directors、Council Meeting で行われている。

- ・ Executive Committee (執行委員会) : Board of Directors (理事会) 開催と開催の間に起こる所定の業務と緊急案件に、理事会の方針に沿って対応する。メンバーは、会長(総裁)、次期会長、事務局(兼財務)。
- ・ Board of Directors (理事会) : Officer と呼ばれる会長、次期会長、前会長、事務局の 4 名と 8 名の理事によって構成され

る。理事の任期は 2 年で半数ずつ交代する。Officer の任期は事務局を除いて 1 年。

- ・ Council (評議会) : CAETS の方針など重要事項を審議する場。メンバーアカデミーの代表で構成される。各アカデミーが 1 投票権をもつ。

メンバーアカデミーは、加盟順を基本として作成される当番表に従って Council Meeting と併催シンポジウムを主催する。併催シンポジウムは一定の基準を満たした場合に Convocation と呼ばれる。

日本は 2007 年に西澤潤一前会長が CAETS 総裁を務め、東京で Convocation (CAETS 2007 TOKYO) を主催した ((4) 参照)。その他、2001 年に得田与和専務理事、2012 年に小宮山宏会長、2016 年に小泉英明上級副会長が理事として貢献している。

(2) CAETS Statement

併催シンポジウムで議論された内容をもとにまとめられた意見は、メンバーアカデミーの総意として CAETS Statement として発表され、各国の政府、関係機関に配布されてきた。以下にそのリストを掲載する。

- 2005 Oceans and the World's Future
- 2006 The Role of Hydrogen in Our Energy Future
- 2007 Environment and Sustainable Growth
- 2008 Delta Technology: Enabling Life in River Deltas
- 2009 Natural Resources - Management and Sustainability
- 2010 Sustainable Food Systems - Toward Food for All
- 2012 Urban Development and Public Transportation: Improved Understanding of the Interdependencies
- 2013 Educating Engineers
- 2014 Engineering and the Future of Humankind
- 2015 Pathways to Sustainability in the

Energy, Mobility and Healthcare Sectors

(3) 委員会と報告書

CAETSでは、特定の目的をもつ委員会や調査ワーキンググループ(WG)を発足させて活動することがある。

・Committee on International Organizations:
2005年に打ち出された2006 - 2010年の戦略的目標のなかの、国連の専門機関および関係国際機関との連携を推進するために作られた。委員長はオーストラリア、委員は、フランス、ベルギー、米国、CAETS事務局とともに日本は当時会長の中原恒雄が務めた。連携先は、IAC (InterAcademy Council)、ICSU (International Council of Sciences)、ISPR (International Science panel on Renewable Energies)、WFEO (World Federation of Engineering Organizations)、UNESCO、WMO (World Meteorology Organization)。このうちWFEOとはMOUを締結している。

その他個別課題に対応するWGや委員会の報告書を以下に記載する。

- 1987 The International Meeting on Engineering Education for the 21st Century ; Proceedings ; 英国
- 1991 Report of the Third Workshop on Engineering Education ; 英国
- 1991 Harnessing Engineering and Technology for Economic Growth: Opening the Dialogue Between the Engineering Communities of the East and West ; Summary Report of the Budapest Conference ; 米国
- 1991 Harnessing Technology for Development ; Summary Report of the Eighth Convocation ; 米国
- 1992 Technical Resource Information for Central and Eastern Europe ; 米国
- 1993 The Role of Technology in Environ-

mentally Sustainable Development ; Declaration of the Council of Academies of Engineering and Technological Sciences ; スウェーデン

- 1994 Engineering Education Report of the Working Party ; オランダ
- 2004 Global Energy Foresight ; ノルウェー
- 2006 Clean Energy for this Century ; ベルギー
- 2007 International Engineering Education ; インド
- 2010 Deployment of Low Emissions Technologies for Electric Power Generation in Response to Climate Change ; CAETS Working Group on Low Carbon Energy Technologies
- 2013 Opportunities for Low Carbon Energy Technologies for Electricity Generation to 2050 ; CAETS Committee on Energy
- 2015 Transitioning to Lower Carbon Economy ; CAETS Committee on Energy

上記のなかで、EAJが大きく貢献した事業は2010年の項に示したオーストラリア理工学アカデミー(ATSE)からの提案によるCAETS共同事業「低炭素発電」作業部会で、国内では、エコ・イノベーション作業部会の支援のもとで飯塚幸三副会長が担当して対応した。

(4) CAETS 2007 TOKYO

2007年10月22日(月)から26日(金)の日程で、EAJはCAETS第17回Convocation(略称CAETS 2007 TOKYO)を「環境と持続的成長」をテーマとして東京・京王プラザホテルにて主催した。内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省、東京都、日本学術会議の後援と企業、学協会、研究機関、財団等25団体の協賛を受けて実施し、国内から175名、海外22カ国から103名が参加した。

会期中、22日は執行委員会と理事会に加

えて ICSU-CAETS の対話とプレス発表が行われた。23日から25日はシンポジウムとテクニカルツアー（海洋研究開発機構の地球シミュレータ）、26日は評議会であった。シンポジウム会場では、東京都をはじめとする11の協賛団体がパネル展示を行った。

シンポジウムでは、先進国および急速に工業化を進めている CAETS メンバーアカデミーが、地球環境の問題点を共有し、持続的な成長の実現に向けて一致団結して対策の要となる新技術を開発し、成果を活用するべく各国政府の支援と国民の理解を促すことに合意したことは大きな成果であった。この議論は CAETS Statement としてまとめられた。

Convocation の開催にあたり、EAJ は 2002 年頃からテーマを検討していたが、2005 年の CAETS 評議会 で “Environment and Sustainable Growth” を正式なテーマとして発表した。また、2005 年には組織委員会（中原恒雄委員長）、翌 2006 年には実行委員会（飯塚幸三委員長）、プログラム委員会（三井恒夫委員長）、編集委員会（神本正行委員長）を立ち上げて本格的な準備を開始した。その過程で、西澤潤一 CAETS 2007 総裁の発案で、漢字の「工」をデザインしたシンポジウムのロゴとピンバッジを作成し、会員の士気を高めた。



CAETS 2007 TOKYO のシンボルマークは、漢字の「工」の字をデザインしたものです。東洋では、エンジニアリング「工」という漢字に対応させることはよく知られております。上の横棒は資源を含む「自然」または「自然の現象」を表し、下の横棒は地の上の「人と社会」を表します。自然の現象や自然を活用して人と社会に恵みをもたらすのが「工」です。私たちは、「天の与えてくれた資源や気象を人と社会のために活用するエンジニアリング」を提唱したいと思います。

CAETS 2007 TOKYO の成功は EAJ にとって CAETS の中でその存在感をますます高める大きな契機となった。その結果、2 国間事業など国際活動の幅が格段に拡大した。

(5) その他

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災に伴う原発事故で日本は再び注目を浴びることになった。震災直後には、メンバーアカデミーから多数の励ましのメッセージを受けた。その年の CAETS 評議会冒頭では、出席した小泉英明国際委員長が急遽日本の状況について報告するよう要請され、未曾有の災害の中で工学の重要性が改めて認識されたこと、物質的な繁栄だけでなく人類の安寧とより良き生存を目指すことが本来の工学の使命であると説いた。それ以降、CAETS での議論のテーマとして、人類の安寧、教育、倫理を取り上げる傾向が続いている。

最後に、CAETS に属する 26 カ国を取りまとめる要である事務局について触れる。CAETS の事務局長は、現行の Bylaws によれば、メンバーアカデミーから推薦され理事会で承認することになっている。事務局長を初めて置いた 1980 年以来、代々米国から迎えており、HP など運営面では全米工学アカデミーの支援を得ている、アカデミー間の調整、会議支援、年度報告の作成、財務管理のほか、メンバーアカデミーの現況調査（過去 3 回実施）、年史の発行なども手がけている。歴代の事務局長は、Hugh Miller (1980 - 1985)、Steven S. Anastasion (1985 - 1999)、William C. Salmon (2000 - 2017)、Ruth David (2017 - 現在) 各氏である。

5.3 EA-RTM (East Asia Round Table Meeting of Academies of Engineering) 東アジア工学アカデミー円卓会議

EA-RTMは、日中韓を中心とした工学アカデミーによる定例の円卓会議で、3カ国の持ち回りで毎年開催されている。円卓会議には、エンジニアリングに関するテーマでシンポジウムを併催している。そのテーマを見ると、その時々々の東アジアにおけるエンジニアリング分野での課題が見て取れる。1997年に始まり2017年までに20回開催されている。その20年の歴史の中で、日中韓3国の工学アカデミーが継続して会合を持つことにより、エンジニアリングの分野で協力することの重要性を相互に確認してきた。

(1) RTM 設立の経緯

1997年当時、日中韓3カ国では、いろいろな産業技術交流のための会議が行われていた。これらは主に2国間での交流が中心で、EAJの会員が関係していたものでは、例えば日韓産業技術交流会議が挙げられる。

EAJでは国際委員会の中に会員および会員に推薦された企業の若手で構成された東南アジアWG（ワーキンググループ）を作り、アジア地区での工学アカデミーの存在、設立の動きなどの調査、協力の働きかけなどを行った。

そのような状況の中で、工学アカデミーの活動が始まっていた日本、中国、韓国による円卓会議を日本が企画した。すでにCAETSのメンバーであったEAJ、CAETSに加盟したばかりの中国工程院（CAE）、新たに設立された韓国工學翰林院（NAEK）は、「漢字と箸を用いる国」をキーワードに交流を図った。当面の目標はNAEKをCAETSメンバーに加えることとし、毎年輪番制で開催することを決めた。

(2) 日中韓 RTM

1997年に日中韓3カ国での円卓会議

（RTM）としてスタートした。第1回RTMにおいては、工学アカデミーとして歴史の古いスウェーデン王立理工学アカデミーから会長を講師に招き、非政府の工学アカデミーの役割について議論した。

当初の目標であったNAEKのCAETS加盟は2000年に実現した。

また、中国での開催時には、オブザーバーとして、香港、モンゴルが参加した。

(3) 東アジア RTM

日中韓RTMが2巡目に入り、議論を東アジア全体に広げることを目的に、3カ国以外の東アジアの工学アカデミーにもメンバーシップを拡大することを指向した。

名称も、2003年以降東アジアRTMと変更した。主催国は3カ国以外の国をオブザーバーとして招待してよいこととし、アセアン（AAET）、オーストラリア、シンガポール、タイ、ベトナム（五十音順）の参加があった。上記の活動拡大にあたり、Bylaws（内規）を制定した。その原案は作業部会（TF）を立ち上げて議論した。メンバーシップのあり方、東アジアの定義などについて議論した。

(4) 会議の形式

RTMでは、非公開の円卓会議のほかに、工学アカデミーの議論を公開することを目的に、シンポジウムを併催することにした。毎回開催国アカデミーがテーマを提案し、それに沿ってシンポジウムと円卓会議を行う。議論の結果は宣言、声明としてとりまとめられた。（第2表、第3表参照）

テーマは、東アジアで議論することが有意義と思われるエンジニアリングの分野が選ばれている。当該分野における各国の強みや方針が浮き彫りになり、興味深い議論が展開されている。

(5) タスクフォース（TF）の活動

2003年から2007年にかけて3カ国による

タスクフォース(TF)が設けられた。これは、年に1度の集まりでは十分に議論できない、あるいは深堀ができないという理由から、韓国の提案で少人数のグループで議論する場として設けた。

TFとしては、“Better Engineers, Better Professionals”(2002 - 2003 主査 日本; 2003年に同名の報告書発行)、“Drafting the Bylaws”(2002 - 2003 日本; Bylaws 制定)、“Asian Engineers’ Code of Ethics”(2003 - 2004 中国; 2004年に技術倫理宣言とアジア技術者の倫理に関する指針を発表)、“Cooperation between Universities and Industries across Whole Asia”(2004 - 2005 中国)、“Engineering Ethics”(2004 - 2005 韓国、2005 - 2006 日本)、“New and Renewable Energy Collaboration in East Asia”(2004 - 2005 韓国、2005 - 2006 日本)、“Innovation”(2005 - 2006 日本)などが活動した。

また、RTMの活動10周年を記念して、開催国となる日本のリーダーシップのもと、3カ国が資料を提供し合って、その歴史をまとめた“The First Ten Years (EA-RTM)”を2006年に発行した。

(6) 意識調査

2013年には、その年の開催国であった韓国のアカデミーから、日中韓のアカデミー会員を対象とした日中韓の技術協力に関する意識調査(アンケート調査)を行いたいと提案があった。東アジアの互恵的発展のために協働プラットフォームを作り、東アジア地域における共通課題を解決してゆくことが目的である。

日中韓の技術協力について実情を把握し、将来の方向性・技術協力指標を調査するため、特定の技術テーマ(日中韓が交代で選択)に

関する意識調査を毎年行っている。

各アカデミーで対応グループを組織して、共通の英語版アンケートを作成し、それぞれ母国語に翻訳する。アンケートは会員を対象に実施し、その結果を開催国が集計・分析を行ってRTMで議論し報告をまとめる。2017年までに5回実施した。そのテーマは第4表のとおりである。

(7) その他

第6回RTM(韓国)で初めて3アカデミー会長が揃って参加し、会長会議を行ったことは特筆すべきことである。この3会長揃っての会長会議は第7回(日本)、第8回(中国)と続いた。

2012年に福岡での開催が予定されていたEA-RTMは中国からの申し入れで延期され、2013年に東京で円卓会議のみを開催した。3カ国でEA-RTMを継続する重要性を再確認する良い機会となった。

EAJでは、その後、組織全体の見直しにより国際関係全般に対応してきた国際委員会が廃止され、EA-RTMは理事会のもとにEA-RTM実行委員会が組織され、対応している。



第6回円卓会議(ソウル)の際に朝鮮日報が設定した「日中韓工学アカデミー会長座談会」に関する記事

第2表 EA-RTM の開催地とテーマ一覧

年	回	開催地	テーマ
1997年	第1回	大阪	"On the Roles of Non-Governmental Engineering Academies"
1998年	第2回	杭州	"The Asian Financial Crisis and Engineering Technology"
1999年	第3回	ソウル	"Role of Engineers in Environmental Conservation"
2000年	第4回	淡路島	"IT and Engineering Education Based on Our Common Culture"
2001年	第5回	重慶	"Engineer Professional Accreditation and Engineering Education"
2002年	第6回	ソウル	"Role and Status of Engineers in the Society"
2003年	第7回	東京	"Better Engineers, Better Professionals"
2004年	第8回	蘇州	"Engineering Technology and Sustainable Development"
2005年	第9回	ソウル	"New and Renewable Energy"
2006年	第10回	東京	"Institutional Innovation in East Asia"
2007年	第11回	北京	"Innovation"
2008年	第12回	ソウル	"Convergence Technology"
2009年	第13回	名古屋	"Transportation toward Low Carbon Society"
2010年	第14回	西安	"Engineering Technologies in the Circular Economy"
2011年	第15回	釜山	"Digital Innovation"
2012年	第16回	福岡	"Engineering towards Human Security and Well-being" (延期)
2013年	第16回	東京	(2012年に準備した併催シンポジウムの予稿集 承認)
2014年	第17回	濟州島	"Emerging Technology for Aging Society"
2015年	第18回	武漢	"Advanced Manufacturing"
2016年	第19回	福岡	"Advanced Maintenance"
2017年	第20回	釜山	"Smart City"

第3表 EA-RTM の成果物

発行年	成果物
2003年	EA-RTM Bylaws TF 報告書 "Better Engineers, Better Professionals"
2004年	技術倫理宣言 (付属文書 アジア技術者の倫理に関する指針)
2006年	The First Ten Years (EA-RTM)
2011年	Summary Statement of the 15th EA-RTM Symposium "Digital Innovation"
2013年	Statement of the 16th EA-RTM
2016年	Statement of the 19th EA-RTM "Advanced Maintenance"

第4表 EA-RTM の意識調査

実施年	テーマ	取りまとめ
2013年	「グリーンテクノロジー」	韓国
2014年	「高齢化社会のための技術」	韓国
2015年	「先進的製造業」	中国
2016年	「先端メンテナンス」	日本
2017年	「スマートシティ」	韓国

5.4 JAFEO (Japan America Frontiers of Engineering) 日米先端工学シンポジウム

本シンポジウムでは、日米の工学分野で最先端の研究開発に携わっている様々な分野の若手、中堅の研究者が一堂に会し、各々の研究開発に関するアイデアを得るとともに、参加者間のネットワーク形成を構築することを狙いとしている。特徴的な点として、異なる分野から4件のトピックを選定、各々の最新研究について、日米それぞれ約30名ずつ、60名の研究者が2日半の間缶詰となって話題提供・討議を続けることであり、参加者にとっては分野横断的な知識や広い視野を得る絶好の機会となる。また、大学や公的研究機関のみならず、民間企業からの研究者も必ず参加しており、様々な形態での共同研究への発展が期待できること、トピックの決定、プログラムの企画、発表者、招待討議者の選定等運営に関しても日米の若手運営委員に委ねられており、マネジメント能力や交渉力育成の効果も大きいこと等、シンポジウムを経て得られるものは多大である。以下、発足の経緯から現状について紹介する。

(1) 発足の経緯

全米工学アカデミー (National Academy of Engineering : NAE) は、1995年から毎年企業、大学、政府研究機関から原則30～45歳までの新進気鋭の研究者を100名規模集め、工学分野での最先端の研究開発を題材に異分野の研究者が議論を進める場として米国先端工学 (US Frontiers of Engineering: FEO) シンポジウムを国内で開催してきた。これに着目したドイツが、同様の趣旨で国際ネットワークを図るべく米国側に働きかけた結果、1998年からは60名規模での2国間シンポジウム (German-American Frontiers of Engineering : GAFOE) が始まっている。これらの成果を踏まえ、日米間においてもシンポジウムを開催しようと米国側から提

案があり、EAJ、NAE及び科学技術振興機構 (JST) の3者で検討を重ねた結果、2000年に第1回JAFEOを日本で開催する運びとなった。当時JST理事長でもあった川崎雅弘会員の尽力、第1回の運営委員長であった井口泰孝会員と米国のRobert H. Wagoner氏が旧知であったこと、現在も米国側事務局を担当するJanet Hunziker氏は青山女子短期大学で教鞭もとった経験のある日本通であったことなどの好条件が重なり、初回の運営は順調に進んだ。また、第1回の開催場所を会場や能観劇への便宜をいただいた古都奈良に決め、米国の若手研究者に日本への理解を深めてもらうという観点からエクスカッションを会議の最後に加えたことも会議の高評価につながり、継続の大きな要因となった。

(2) シンポジウムの実施体制

シンポジウムのサポート体制や、参加者の選定プロセスなどに多少の変遷はあったものの、シンポジウム開催までの流れに関しては初回から大きな変化は無く、概ね以下の手続きを踏む。

①運営委員長の選定、②日米の運営委員長が、4件のセッションテーマを選定、③それぞれのセッションチェア (運営委員) を選定、④日米の運営委員長、運営委員による電話会議を実施し、セッションスコープを決定、⑤このスコープに沿って、各セッションの講演者 (日米2名ずつ) を選定、⑥招待討議者の選定。招待討議者は、ポスターセッションで各自の研究成果紹介も行う。2016年からは、各自1分間のショートプレゼンテーションの時間も設けられた。

このようにして集められた日米各30名ずつの参加者には2日半全日程の参加が義務づけられており、参加者間のネットワーク強化にも役立っている。なお、各回における開催地、セッションテーマなどについては第5表にまとめてあるので参照いただきたい。

(3) 運営の変遷

< 2001年～2009年 >

2000年11月、奈良市で第1回JAFOEが開催された後、毎年日米交互に開催する予定であったが、2001年の米国開催は9月11日の同時多発テロの影響を受け延期となり、2002年10月に再度日本（東京、日本科学未来館）で第2回が開催された。以降、2009年まで毎年、奇数年は米国、偶数年は日本での開催となっている。なお、2009年の第9回までは、主催者は米国側がNAE、日本側はJSTが事務局を担当、EAJは推進委員会でJSTと協議し方針を決定するとともに、主に産業界関連の参加者推薦という形で協力してきた。

< 2011年～現在 >

JAFOEの米国側対応組織がNAEであること、この事業で若手研究者を育成していくためには、エンジニアのトップ集団であるEAJが深くコミットすべきであり、JSTは助成に専念すべき、という当時JST理事長の北澤宏一会員の考えから、JSTからの経費支援は継続していただくという条件で、第10回以降は日本側の主催者、事務局をEAJに変更することとなった。

また、NAEとの話し合いによって、開催間隔も毎年から隔年にすることに同意した。そこで2010年は開催せず、2011年に日本、2012年に米国での開催後は2年に1度の交互開催となっている。

2011年つくば市での開催予定だった第10回JAFOEは、東日本大震災当日、都内で日本側の運営委員会を行っており、運営委員が帰宅難民になってしまうというアクシデントもあったが、開催予定地の安全性を米国側に

納得していただくこともかなわず、危うく中止に追い込まれるところであった。EAJ事務局の尽力で会場を大阪市に急遽変更し、なんとか開催に漕ぎ着けたことは記憶に新しい。

(4) 今後の展開

JAFOEの日本人参加者は、シンポジウム期間に加え、国内での事前勉強会、事後報告会と、少なくとも3回は顔を合わせる機会があり、参加者間のネットワーク構築に大いに役立っている。JAFOE勉強会と称した各研究機関での講演会や施設見学会、また有志による国際会議の立ち上げ（例えばSTEAM(un) conference, 2016年、東京）などが実現しており、これがEAJの若手部会発足の1つの契機となっている。また、日米間での研究者の相互交流もなされており、NAE側の評価も高く、今後も継続すべきイベントであることは論を俟たない。

他方、若手の国際ネットワーク構築をサポートするという観点からは、更なるアクティビティの立ち上げも視野に入れるべきである。例えば、NAEは先述したドイツの他、インド、中国、EUとFOEシンポジウムを開催、最近はその他地域との可能性も模索しているようである。これに対し日本では、日本学術振興会（JSPS）の主催で先端科学（FOS）シンポジウムが米、独、仏、英、加との間で継続しているが、FOEについてはJST主催でフランスと2010年、2011年に開催された記録が残っているだけである。研究者のグローバル化支援のためにはFOSと同様の多国間開催も考えるべきで、そのための資金確保ができればと願う次第である。

第5表 過去のJAFOE シンポジウム

	日時	場所	運営委員長 (所属は当時)	トピックス
第1回	2000年 11月2 ～4日	奈良県新公会堂 (奈良県奈良市)	井口泰孝 (東北大学) Robert H. Wagoner (Ohio State Univ.)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Earthquake Engineering ・ Design and Integration of Functional Inorganic Materials ・ Manufacturing ・ Biotechnology
2001年度は911テロ事件のため米国開催が中止となった				
第2回	2002年 10月24 ～26日	日本科学未来館 (東京都江東区)	松原秀彰 (ファインセラミックス センター) Robert H. Wagoner (Ohio State Univ.)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Bioengineering ・ Synthesis and Applications of Nanomaterials ・ Sustainable Manufacturing ・ Pervasive Computing
第3回	2003年 11月20 ～22日	Arnold and Mabel Beckman Center (Irvine, California)	James Fujimoto (MIT) 桜田一洋 (協和発酵工業)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Large-Scale Civil Systems ・ Electrifying the 21st Century ・ Systems Biology and the Emerging Discipline of Biological Engineering ・ Multimedia Networking
第4回	2004年 11月4 ～6日	けいはんなプラザ (京都府相楽郡)	桜田一洋 (協和発酵工業) James Fujimoto (MIT)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Biomedical Instrumentation and Devices ・ IT for the Elderly ・ Optical Communications ・ Hydrogen Energy
第5回	2005年 11月3 ～5日	Hitachi Global Storage Technologies Research Lab (San Jose, California)	James Fujimoto (MIT) 桜田一洋 (日本シェーリング)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Humanoid Robots ・ Pure Water Technologies ・ Semiconductor R&D ・ Biotechnology: Detection and Destruction of Pathogens
第6回	2006年 11月9 ～11日	つくば国際会議場 (茨城県つくば市)	桜田一洋 (日本シェーリング) Glenn Frederickson (UC, Santa Barbara)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Cybersecurity ・ Biomechatronics ・ Systems Biology ・ Organic Electronics
第7回	2007年 11月5 ～7日	Hewlett-Packard Labs (Palo Alto, California)	Glenn Frederickson (UC, Santa Barbara) 伊藤公平 (慶應義塾大学)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Human-Computer Interaction ・ Battery Technologies ・ Rocketry/Aerospace ・ Materials for Medicine
第8回	2008年 11月17 ～19日	神戸国際会議場 (兵庫県神戸市)	伊藤公平 (慶應義塾大学) Arup K Chakraborty (MIT)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Advances in Automation and Instrumentation for Biotechnology and Healthcare ・ The Future of Sequence Modeling ・ Alternative Energy ・ Advanced Sensor Technology
第9回	2009年 11月9 ～11日	Arnold and Mabel Beckman Center (Irvine, California)	Arup K Chakraborty (MIT) 金谷一朗 (大阪大学)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Breakthrough Technologies in Brain Science ・ Modeling Global Climate Change ・ Novel Materials for Industrial Applications ・ State-of-the-Art Technologies for Knowledge Management
第10回	2011年 6月6 ～8日	リーガロイヤル NCB (大阪府大阪市)	金谷一朗 (大阪大学) Katharine G. Frase (IBM)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Massive Data Management ・ Smart Grid ・ Bio-inspired Materials ・ Robotics
第11回	2012年 10月29 ～31日	Arnold and Mabel Beckman Center (Irvine, California)	Katharine G. Frase (IBM) 金谷一朗 (大阪大学)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Engineering for Natural Disaster Resiliency ・ Engineering for Agriculture ・ Video Content Analysis ・ Sports Engineering

第12回	2014年 6月9 ～11日	日本科学未来館 (東京都江東区)	中島義和 (東京大学) Steven DenBaars, (UC, Santa Barbara)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Bioimaging ・ Power Unplugged: Energy Harvesting and Power Transmission ・ Noise Control Engineering in Healthcare Environments ・ Field Robotics for Disaster Response
第13回	2016年 6月16 ～18日	Arnold and Mabel Beckman Center (Irvine, California)	Steven DenBaars, (UC, Santa Barbara) 中島義和 (東京大学)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Additive Manufacturing Virtual-Physical Processes ・ Big Data ・ Nanotechnology in Energy Storage and Conversion ・ Urban Mobility Efficiency
第14回 (予定)	2018年 6月18 ～20日	つくば国際会議場 (茨城県つくば市)	古川英光 (山形大学) David Sedlak (UC, Berkeley)	<ul style="list-style-type: none"> ・ The Water Treatment Revolution ・ Advanced AI ・ Bionics and Prosthetics ・ Smart Structures and Materials

5.5 ERLEP (Australia Japan Emerging Research Leaders Exchange Program) 日豪若手研究者交流促進事業

本事業は日豪両国の若手から中堅クラスの研究リーダーに、相手国の代表的な研究機関訪問の機会を与え、相互理解・人脈形成を通して、研究リーダー育成と日豪間における研究連携創出を図るものである。2010年から2016年の間に計4回、合計64名の相互訪問を行って完了した。

JAFOEとは少し違った形での2国間若手育成プログラムであり、その成果が各所で具体的に形を表しつつある。

(1) 発足の経緯

2008年6月に当時の福田－Rudd両首相間でなされた日豪科学技術相互協力に関する合意に基づき、それぞれの政府より委嘱を受けたオーストラリア理工学アカデミー(ATSE)と独立行政法人日本学術振興会(JSPS)とで具体的な実施計画が検討された。その過程でATSEより、かねて親交のあった日本工学アカデミー(EAJ)に実務面での参画が要望され、EAJもその意義を認め参加を決めた。その結果日本側はJSPSが日本側研究者の渡航費と豪州側研究者の滞在費を支給、EAJが必要な事務経費を負担して派

遣・受け入れの実務を担当するという業務分担とし、豪州側はATSEが政府機関の委託事業として実務を担当するという3者共催事業として運営することが決まった。3者の合意文書は2009年に署名され、第1回相互派遣は2010年2月(日→豪)、同年11月(豪→日)に行われた。

EAJが本事業への参画を決意した主な理由は次のとおりである。

- ①若手研究者の育成はEAJにとっても重要な視点の1つであるが、先行しているJAFOEとはやや異なる目的・形態であり、平行して行う価値は十分にあると考えられる。
- ②豪州は豊富な自然資源に恵まれ、我が国にとっても友好関係を保つことは望ましく、また欧米諸国とはやや異なる研究風土を有するという面でも交流の価値がある。
- ③数あるCAETSメンバー国の中でもATSEとは会長レベルでも事務局レベルでも早くから親交があり、共同作業相手として適している。また政府間合意に基づくものであるため、双方の大使館も非常に協力的である。

などが挙げられる。時差が少ない(季節差は大きい)というのも豪州との交流の1つの特徴である。

豪州側と異なり、実務経費がすべてEAJ

の負担となることは、EAJにとって財政上大きな問題ではあったが、事業の意義を認めて積極的に受託し、経費を必要最小限に切り詰めて対処することにした。

(2) 第1回相互訪問

初回は試行的な色彩が強く、双方とも手探り状態で進めざるを得なかった。まず対象とする研究分野として、両国間の協議により、A：エネルギー・環境、B：新材料・資源、C：バイオ・その医学的応用（次頁に示す第6表では「医療」の項目に分類している）の3つが選ばれ、3分野合計で8名ずつの研究者が相互に派遣されることになった。

<日本側研究者の派遣>

EAJとJSPSのwebsite上での公募や、各方面への本事業紹介の結果、多数の応募があり、その中からEAJが予め設置した選考委員会により、A：3名、B：2名、C：3名計8名の候補者を選定し、JSPSの確認を経て最終決定した。派遣元別にみると、大学4名、公的研究機関3名、企業1名とバランスのとれた人選となった。

各研究者からの希望や豪州側の受入れ先状況などを勘案して、訪問先、訪問順序、旅程など詳細を定め、2010年2月に2週間の派遣を行った。滞在期間中、参加者それぞれが異なる訪問先を1人平均10カ所程度訪れ、見学・研究情報交換、講演会・セミナー出席など多彩な交流を行った。この間ATSEからは“Ambassador”と称する助言者を日本人参加者個々に設け、訪問先の選定から滞在中の助言に至る幅広い支援を与えるという行き届いた配慮がなされた。

帰国後詳細な報告書を作成し、日豪間で共有するとともに、関係者を招いて報告会を行った。

<豪州側研究者の受入れ>

豪州側は日本の公募制とは異なり、参加者

はATSE会員などからの推薦により選定され、上と同じ研究分野で、A：3名、B：3名、C：2名、計8名が、2010年11月に2週間日本に滞在した。

日本側では“Ambassador”を置かず、豪州側参加者の要望と受入れ側の都合をEAJ事務局が調整して、細かい旅程や双方に対する訪問手引きなどを作成した。受入れ時も派遣時と同様に1人当たり平均10カ所程度を訪問し、先と同様な交流を行った。日本に不慣れた豪州研究者が全国各地を単独で歴訪するための諸準備に要する事務作業量は膨大なものであった。

豪州側では参加者のうち特に積極的な研究者が日本を再訪する資金も用意していて、8名のうち2名がその後再来日し、さらに交流を深めた。

(3) 第2回～第4回の相互訪問

第1回の相互訪問終了後、参加者や受入れ先の所感を調査した結果、双方とも高評価が得られたので、その後2016年までの間に計3回の相互訪問が実施された。第3回に豪州側が7名、第4回に日本側が9名となったが、合計では予定どおり64名が参画した。研究テーマはその都度見直され、第3回以降は4テーマとなった。

また訪問先の数を減らして、個々の訪問先でより深い交流ができる方向に移行した。交流方法はほぼ第1回を踏襲する形であったので、その都度の詳細は略し、実施時期、参加者内訳などを一覧表で示すに留める。なお表中の研究テーマは大綱的分类で、細かく言えば各回若干の相違がある。

豪州側は企業からの参加がなく、大学以外ではCSIRO（オーストラリア連邦科学産業研究機構）に集中している。大学は日豪双方ともかなり広く分散しているといえよう。また女性研究者は日本側では2名、豪州側では6名であった。

計4回の相互訪問を終えた時点で、双方で

第6表 実施期間と研究テーマ別派遣者数及び主な派遣元

研究テーマ			医療 高齢化			新材料・ナノ テク・バイオ			エネルギー 環境・電力系統			ICT			小計			合計
回	派遣	実施期間	学	公	産	学	公	産	学	公	産	学	公	産	学	公	産	
第1回	日→豪	2010/2/13~27	3				2		1	1	1				4	3	1	8
	豪→日	2010/11/13~27	1	1		3			1	2					5	3		8
第2回	日→豪	2012/2/19~3/2	3			3	1						1		6	2		8
	豪→日	2013/3/2~15	1	1		2	1					3			6	2		8
第3回	日→豪	2014/2/17~28	2	1		2	1		1				1		5	2	1	8
	豪→日	2014/11/4~14	2			3						2			7			7
第4回	日→豪	2015/10/19~30	1	1		3			1		1	2			7	1	1	9
	豪→日	2016/11/21~12/2	2			2			2			2			8			8
派遣元 ()内は 4回合計 人数	日本	[大学] 京大(3)、北大、東大、上智大、北陸先端大、阪大、岡山大、九大 (各2)、東京女子医大、三重大、奈良先端大、富山大、神戸大 (各1) [公的研究機関] 物材研(4)、産総研、理研 (各2) [産業界] 三菱マテリアル、日立製作所、大成建設 (各1)																
	豪州	[大学] U. of Newcastle(4), U. of Queensland(3), Monash U., U. of New South Wales, U. of Sydney, U. of Western Australia, U. of Wollongong, Macquarie U. (各2), U. of South Australia ほか7大学(各1) [公的研究機関] CSIRO(5)																

協議した結果、この形式による交流は所期の目的を果たしたものととして一旦終了することが合意された。

(4) 本事業の成果と新しい展開

毎回訪問を終えた時点で、日豪双方において、参加者と受入れ先双方に対しアンケート形式で評価を問うたが、どちらも高い評価が得られ、しかも回を重ねるにつれて、日豪間の絆が深まり行く様子が如実に感じられるようになった。

全体的観点から見た成果を要約すれば、

- ① 同じ研究分野で相手国の優れた研究機関、研究者に多数接することにより、個人レベルでも研究機関レベルでも、共同研究の端緒が開かれ、その結果幾つかの継続的連携が開始された。
- ② 同時に派遣された同じ国の異分野研究者との触れ合いを通じて、異分野への理解が深まり、それぞれの研究にプラス作用を与えた。
- ③ 同じ体験を共有した仲間の連携意識が回を超えて育ち、後述する新しい動きが芽生えた。
- ④ 以上を通じて研究リーダーとしてのあり方

を学び、実践する力を磨く好機となった。などが挙げられる。

相互訪問に基づく様々な共同研究には今も継続しているものが多いが、それとは別に、ERLEP 経験者が自発的に「日豪若手研究者による環学的新学術フォーラム 2017」を着想し、2017年12月4日～6日に福岡で実施し、大きな成果を得た。本事業の趣旨が見事に具現化された実証として特筆される。

5.6 その他の外国アカデミーとの協力

これまで国際工学アカデミー連合(CAETS)、および中国・韓国などとの東アジアの工学アカデミー円卓会議による多国間協力と、CAETSの主要なメンバーである米国、オーストラリアとの2国間協力事業について述べたが、そのほかの2国間協力事業も数多く実施されてきた。以下では他国アカデミーとの協力によるイベントのうち主要なものだけを記述する。

(1) チェコ工学アカデミー (EACR)

2008年6月25日、オランダのデルフトでのCAETS会議の折に、2アカデミー間の協力を約するMOUを締結した。

(2) フランス工学アカデミー (NATF)

NATF とは 2007 年の CAETS 2007 TOKYO を契機に対話が始まり、2008 年 12 月 3 日には NATF、日仏工業技術会、フランス大使館等と共同で日仏修交 150 年記念シンポジウム（都市生活と環境）を日仏会館（東京）で開催し、F. Guinot NATF 会長も含め約 110 名が参加した。また 2010 年 2 月 24 日には、日仏工業技術会、フランス大使館等との共催で日仏原子力フォーラム「過去・現在・未来」を日仏会館で開催し、約 160 名が参加した。

(3) 韓国工学アカデミー (NAEK)

2009 年、Calgary での CAETS 会議の折、NAEK から提案があり、我が国企業での韓国大学生のインターンシップが同年と翌 2010 年に実施された。

(4) スウェーデン王立理工学アカデミー (IVA)

IVA は EAJ 設立を支援してくれたアカデミーの 1 つで、人的な交流は設立以前から始まっていた。そのため、EAJ 設立直後の 1987 年 11 月 10 日には早くも東京大学で共催でシンポジウムが行われた。以後、多くの交流行事が開催され、2007 年 3 月 26 日、帝国ホテル（東京）で日－スウェーデン・ワークショップを日瑞基金および日本学術振興会等との共催で開催。グスタフ国王ご臨席、中原恒雄会長が基調講演。テーマは「持続可能なエネルギーシステムの構築に向けて」であった。2010 年 9 月 29 日にはスウェーデン大使館講堂で、両アカデミーおよび大使館の合同のエネルギーセミナーを開催、2010 年 10 月 6 日に同じ場所、同じ共催で “Innovation for a Greener and Healthier World-Experience from Sweden and Japan”

をテーマとするシンポジウムを開催した。

(5) 英国王立工学アカデミー (RAEng)

2008 年、日英修交 150 年記念公式行事として 11 月 11 日、12 日に英国大使館（東京）で日英シンポジウム「情報化社会におけるプライバシーとセキュリティ」が開催された。英国はソフト面に優れ、日本はハードを得意とする特徴がよく感じられたシンポジウムであった。

次いで 2010 年 6 月 2 日、3 日には第 2 回日英シンポジウム「グリーンマニュファクチャリングとエコ・イノベーション」がロンドンの RAEng のホールで開催された。

2015 年 12 月 1 日には英国大使館で両アカデミー共催の日英ロボティクス・ワークショップを開催し、英国のロボット製作の現状と我が国の政策、最近の研究成果などが報告された。

(6) 全米工学アカデミー (NAE)

NAE は当時の日米関係を憂慮して EAJ の設立を最も強く支援してくれたアカデミーであり、EAJ 設立前後から多くの交流実績がある。5.4 で述べた JAFOE がその典型であるが、そのほかの行事として、2004 年 3 月 23 日、NAE からの申し入れにより国立情報学研究所で「スパコンの将来に関するフォーラム」を開催した。中原恒雄副会長と国立情報学研究所の三浦謙一会員、S. L. Graham カリフォルニア大学教授と M. Snir イリノイ大学教授を共同議長として、米国から 4 件、日本側から 4 件の発表があって熱心な討論が行われた。

これからの日本工学アカデミーの役割 — 新たな科学技術イノベーションを 目指して —

1. はじめに

地球上の人口が今世紀中には100億人にもなると予想される中で、気候変動、自然災害、食糧や水の不足、格差や貧困、テロリズムなど、地球規模の課題が山積している。そのため今日、地球社会の持続的発展に向けて、「気候温暖化の防止に関する国際枠組み（パリ協定、2015年12月COP21）」、防災についての「仙台防災枠組（2015－2030）」、及び「持続可能な開発目標（SDGs）」などの世界共通の取組が展開されている。中でも2015年の国連総会において全会一致で採択されたSDGsは、2030年に向けて持続可能で包摂的な発展を目指した普遍的な取組であり、世界共通の目標である。この目標の実現に向けてイノベーションへの期待が大きく、工学がいかなる役割を果たすか真正面から問われている。

一方、我が国は世界に先駆けて少子高齢化を迎え、活力ある社会の維持と競争力の強化が大きな課題になっている。これに工学が如何に立ち向かうかは、工学の意義に拘わる問題である。我が国は明治時代に、大学における工学教育の嚆矢を放ったという歴史を持っており、世界に誇るべき多くの工学的成果を創出してきた。しかしながら、近年、我が国の工学研究が、既存概念の中の部分的な関心にとらわれ、実際に解決を求められている課

題から遠くなっているとの懸念も聞かれる。新産業の創出や社会システムの変革を先導する研究、とりわけそれらを目指す意識が大学研究室等で希薄になっているのではないかとの批判もある。新しい時代を創っていくためにも、他分野科学との連携の中で、工学が先導して、未知の基礎学理を見出し、科学および技術の新しい発展を導く中核的な役割を果たすとともに、新しい社会の姿を提示し、常に社会の変化と連動し、調和して推進していくことが期待される。

日本工学アカデミーは、このような時機に創立30周年を迎えるに当たり、これまでの30年を踏まえこれからの30年を展望する視点で、地球社会の中長期的な課題を見据え、その解決に寄与できる役割と組織としてのあるべき姿について議論を深めた。

2. 地球社会の持続的発展を目指す21世紀

21世紀の地球社会の持続的発展に向けて進められているイノベーションの追求で特筆すべき取組は、IoT（Internet of Things）技術や人工知能技術など情報技術の進展を背景に、急速に進むであろうサイバー空間と物理空間の統合である。現在でも既に、膨大な知識やデータを活用して、生産効率の飛躍的な向上を目指す第4次産業革命や人間中心の超スマート社会（Society5.0）の実現に向けた

取組が追求され始めている。

また、SDGsが強調している包摂的な発展のためには、新しい技術だけでなく、既存技術の有効活用とそれを支える人材育成も不可欠である。

技術には負の側面が付随する。情報技術に関しても、人に近い知能を有するロボットの実現により現在の多くの雇用が失われることや、重大なセキュリティ事故が懸念されている。科学や技術の悪用を許さず、また負の側面の拡大を抑えていかななくてはならない。このために、工学アカデミーとして、倫理や規制に関する人文社会科学的な取組、人々の技術リテラシーの向上、新しい職種のための再教育などを特に重視する必要がある。

科学と技術開発の成果を社会に実装することが、人間としての尊厳を維持し、創造的で安全な生活を送れる未来社会の実現につながるようにするために、これからもより一層の努力が求められる。

3. 日本工学アカデミーの基本理念、使命及び基本方針

日本工学アカデミーは、21世紀において持続可能な発展をする社会の実現に向けた貢献をするため、その役割と活動に関する基本理念、使命、そして基本方針を以下のとおり定める。

(1) 基本理念

日本工学アカデミーは、「未来社会を工学する」(Engineer the Future)というスローガンを設定し、人類の安寧とより良き生存に貢献する姿勢を内外に示してきた。この姿勢は、未来社会をデザインし、科学と技術開発の成果を社会に実装し、その結果を評価して、次のデザインにつなげるという循環モデルを内包する。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、SDGsにおける中心テーマである“STI(科学技術イノベーショ

ン) for SDGs”と軌を一にする。ここでは、視座を経済利益の優先から人間を中心に据え直す点で共通している。このような点を踏まえ、「人類の安寧とより良き生存のために、未来社会を工学する」という従来の考えを、基本理念として再確認する。

(2) 使命

公益社団法人日本工学アカデミーは、広く大学、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し、人類の安寧とより良き生存に向けて、工学及び科学技術全般の進歩及びこれらと人間及び社会との関係の維持向上を図り、我が国ひいては世界の持続的発展に資することを使命とする。

(3) 基本方針

- ① 専門家集団としての政策提言活動を積極的に推進する。
- ② 海外関係機関との連携・交流活動を強める。
- ③ 次世代の指導的人材を育成する。
- ④ 人びとの科学技術活用能力の向上を支援する。
- ⑤ 以上のために、あらゆる壁を越えた共創を拡大する。

4. 日本工学アカデミーの将来構想

日本工学アカデミーの使命及び基本方針を踏まえ、日本工学アカデミーの将来構想として、下記のとおり事業活動推進の5本柱と事業基盤充実の5本柱を定める。

特に今日、工学には既存の狭い領域に閉じこもらず、越境することが求められている。このためには、工学教育では、自然科学における幅広い知識を習得するとともに、芸術や歴史、社会科学などを含む知識習得が不可欠になっており、それに見合った見直しを、教育課程、学習方法、達成度評価法などについて検討しなくてはならない。

また、産学官連携においても質的転換期を迎えている。これまでは大学等の先端技術を如何に産業界に移転するかの観点で議論されてきたが、これからは未来社会をともに構想する観点を土台にする産学官の連携が求められる。これは「未来社会を工学する」という日本工学アカデミーの基本理念に沿うものであり、われわれも新しい動きに組する。連携のあり方、研究成果評価のあり方などについて検討しなくてはならない。

会員制度の健全な発展は、日本工学アカデミーの将来を左右する。企業所属会員や女性会員の比率の向上、工学以外の人文社会科学分野も含む幅広い会員の参画が必須である。また、日本工学アカデミーが、会員自身にとって、社会のために貢献する自己実現の機会が得られ、同時に多様な会員との人脈形成や交流を通じて、多くのことを学び、会員の自己研鑽につながる事が重要であり、会員のための活動を一層充実する。

さらに、日本工学アカデミーの将来構想を実現するためには、現在の予算規模は十分とは言えない。この課題解決のためには、賛助会員への一層の協力依頼に加えて、受託事業の拡大や、財団などからの支援の獲得を目指す必要がある。また、公益事業に加えて、事業基盤整備のための一般事業を設定し、その黒字化を目指していく計画を立てて実行していく。

【事業活動推進の5本柱】

(1) 政策提言プロジェクト活動

日本工学アカデミーは、会費に基づく非政府組織であり、あらゆる対象に対して、専門家集団としての忌憚のない意見を表出できる独特な存在である。この特徴を生かし、重要な社会課題の解決や社会・経済発展のために、工学や産学官連携のあり方及びそれを支える人材育成に関する提言を、立法府や行政府、学術界、産業界などに時機を逸せず発信する。そのために、会員が中心

になり、外部からも有識者を招聘し、多彩な人材による政策提言プロジェクトを推進する。

(2) 国際活動

日本工学アカデミーは、創立当初から、海外の工学アカデミーを含めて、関係機関と積極的に連携し、経験の共有や人材育成などを図ってきた財産を有する。我が国の国際貢献を支える上でも、工学の国際的な存在価値を高めるための活動を、国際工学アカデミー連合の一員である専門家集団として、今後さらに発展させる。

(3) 次世代人材育成活動

我が国では、小学生から高校生の理数教育システムとともに、大学生や若手研究者・技術者の育成に関して多くの課題があり、基礎研究力の相対的な地位の低下や、革新的なイノベーションが生まれにくい原因になっている。このような状況を打開するために、日本工学アカデミーでは、理数教育のあり方を検討するとともに、日米先端工学シンポジウムや日豪若手研究者交流促進事業などを通じて、次世代リーダーの育成事業を進めてきた経験を生かし、次世代リーダー候補たちが自己研鑽できる機会を増やすように積極的に支援し、同時に若い世代による自発的な意見発信を奨励する。次世代リーダー人材が、構想力、実行力、国際連携力、挑戦意欲、使命感などの「人間力」を高めることを期待する。

(4) 支部活動

全国の各地で新会員の推挙と新しい支部の設立を進め、支部を中心とした産学官連携活動を通じて、それぞれの地域に根ざした共創活動を積極的に展開し、地域発の社会革新を進める。

(5) 科学技術活用能力向上活動

科学と技術の成果を人間らしい生活や社会の持続的発展に確実に結び付けるため、日本工学アカデミーは専門家集団として、技術の負の側面を含めて、科学的な知識・情

報について広範な人々と交流を図り、そのことが国民の科学技術活用能力の向上に寄与するよう積極的に活動する。これは、専門的知識を持っている者が国民各層との間で果たすべき重要な役割である。そのために、講演会、討論会などを定期的で開催し、その成果を社会の広い層と共有する。

[事業基盤充実の5本柱]

(1) 会員制度の充実

狭義の工学分野に限らず、理学、生命科学や人文社会科学を含む多様な分野から会員を選考する。その際、企業所属会員比率並びに女性会員比率の向上に努める。また、45歳以下の若い世代の正会員を積極的に推挙し、組織としての活力増強を目指す。さらに、終身会員制度を定着させる。

(2) 委員会体制の充実

分野や世代、性別などの異なる多彩な会員の参画によって、委員会の活動の質を高める。諸委員会の活動が組織全体として有機的に連動し機能し合うように適宜、組織の全体体制を見直す。

(3) 共創の拡大

日本工学アカデミーは、自己資金に基づき活動する点で、国内におけるアカデミーの

中でも、世界の工学アカデミーの中でも、異色な存在である。この特徴を生かし、世代、性別、学問領域、産学官、国境などを越えた共創のための場の構築など「つなぐ」役割を果たす。そのために、未来社会の構想づくりとそれに至る政策提言プロジェクト活動等において、広く社会に開かれた共創の場を構築する。今までの枠を超えて、大学、研究機関、学会、業界団体、新興企業などの関係機関との組織的な連携の輪を広げる。

(4) 会員の声がかえ、顔が見える活動の充実
内外に向けた広報企画を強化する。また、会員同士が顔を合わせ、意見交換できる場を定期的に提供する。委員会等の活動ができる限り会員に公開する。賛助会員の一層の理解と協力を得るために、賛助会員との意思疎通を強化し、寄せられた声を活動に反映する。

(5) 財政基盤の健全化と業務効率の向上

公益事業予算における収支の均衡化を図る。また、事業基盤整備のために、一般事業予算を設定し、その黒字化を目指す。さらに、事務局において、業務の標準化、手順化、ITの利活用などを通じた「業務改革運動」を進める。

名誉会長・顧問からのメッセージ

プラチナ社会実現のためのイノベーションの先導

名誉会長 小宮山 宏

日本が高度成長期を経て経済大国と呼ばれるようになり、人々に余裕が出てきたのが1980年代です。更なる発展のためには、科学技術の基盤の確立と拡大強化、先見性・創造性豊かな学問・技術の創出を図るべきという認識が、この時代に培われました。

そうした要請に応えるために、1983年設立の「技術振興懇談会」を経て1985年に「日本工学アカデミー設立企画委員会」が発足しました。この委員会は、大学・民間等で工学の研究・技術開発・産業の振興に著しく貢献し、広範かつ優れた見識を持つ指導的立場の人々が、個人の立場で集う場が必要である、そう結論付けました。それを受けて1987年4月に設立されたのが、「日本工学アカデミー」です。

私は、2010年6月から2017年5月まで7年間会長を務めさせていただきました。協力いただいた会員諸兄、奮闘いただいた事務局に紙面を借りて心よりお礼申し上げます。

急激に変化する社会の中で、工学の果たすべき役割の重要性に議論の余地はありません。一方で、「21世紀は人類史の転換期であり、工学も変容を迫られている」というのが、私の思いです。その課題を私たちが担い得るか否か、それが問題です。そうした思いで会長をお引き受けし、就任時のアカデミー活動の基本方針として地域活性化、国際交流、人づくりの3つを掲げました。

地域活性化については、2011年9月18日に九州支部、2012年12月15日に北海道・東北支部、2016年11月23日に中部支部を立ち上げました。

国際交流に関しては、若手も含めて米国、豪州、韓国、その他アジアなどとの活発な交流に務めました。

人づくりについては、単なる知識の教育だけではなく、真にイノベーションを生むことのできるグローバルな人材をいかに育てるかが課題です。そうした認識の下で、激しく変化する社会に対応する技術とそれを担う技術者の育成に向けて取組みを進めました。

小宮山の主宰する「プラチナ構想ネットワーク」との連携も推進しました。社会が物質的な充足を希求する時代には、GDPはそれを直接反映する指標であり適切な目標でした。しかし、人類史の転換期である今、クオリティー・オブ・ライフ（QOL）の向上を社会目標とすべきでしょう。GDPは重要であり続けますが、QOLを求めることが新しいビジネスを生み出し、結果的にGDPも増大させる、と考えるべきでしょう。

私は、物質的に充足され、高いQOLを享受できる社会、そうした来るべき社会をプラチナ社会と定義しました。単に長生きするのではなく、健康な長生き、自立した長生き、社会に参加できる長生き、いわば誇りある人生を個人が送ることを可能にする、そんな社会が求められていま

す。誇りを持って輝くという意味で、プラチナ社会と呼ぶことにしました。公害克服に加え多様性に富んだ豊かな自然との共存、エネルギーや資源の不安がないこと、高齢者を含めて老若男女全員が参加し生涯を通じて成長する機会を得、雇用があること、これらはプラチナ社会が具備すべき必要条件であると考えています。

プラチナ社会を実現するためのイノベーションの先導が、これからの工学に課せられた新たな使命なのではないでしょうか。日本工学アカデミーの活動も、こうした認識を踏まえて展開していくことが社会のニーズに応えることにつながり、発展の基礎であると考えます。

私の任期中に実現できなかったのが財務改革です。しかしこれも阿部執行部になって、収入が増えて単年度収支が黒字化するまでにさせていただきました。感謝に堪えません。いよいよこれから、工学が変化を先導し、社会が工学に期待し、アカデミーの財務も健全化するという良いサイクルに入っていけるのではないのでしょうか。

先人諸氏のたゆまぬ努力の結果、日本工学アカデミーは多数の有識者を擁する知的集団に成長し、活発な政策提言、多彩な国際交流など多様な活動を展開するまでになりました。益々の発展を期待しています。

工学の責務

最高顧問 吉川 弘之

設立から30年、当時、工学分野の先輩たちが国際水準のアカデミーの設置を提案していた。私はそばで見ただけであるが、アカデミーは自立した機関であり、そのためには他からの資金に頼らず会員の会費だけで運営するなど、政府資金や募金などによって設置することの多かった当時の工学分野では異例の発足であったと思う。その後諸外国の工学アカデミーに所属して、日本工学アカデミー設立の精神が正しいことを知り、先輩たちの努力を改めて理解したのであった。

我が国の場合、長い歴史を持つ日本学術会議が日本のアカデミーの代表として存在していて、その中に会員数30名の第5部工学があったが、英国の工学アカデミーの1500名などとは全く違う。その結果日本の工学を実質的に代表するのは30名に加えて日本工学アカデミーの会員というということになる。事実、私が学術会議にいたころは、毎年工学アカデミーとの交流会が開かれ、私はその中で本当に学問領域を共有し、社会に対して共通の責任を持つ集団であることを実感することができたのであった。

昨今の社会情勢を見ると、工学の社会的責任が極めて大きくなったのを感じる。物理学、生命科学、情報科学などの基礎分野の急速な進歩を背景として、それらの知識を機能化して意味のある知識を生み出す工学は範囲を広げただけでなくその社会的影響が深化した。その結果は、豊かさや安全を実現する一方で地球環境や経済・社会システムへの負の影響が、健康向上に寄与する一方で生命観への影響が、効率向上を促進する一方で人間の役割の変化が、避けようもなく起こる状況を招くこととなった。事実知識を機能知識へと変換する工学は、これらの変化の大きな要因となっているのであるが、残念ながら変化を作る骨格である中心理論を持っておらず、したがってこれらの問題を解釈し行動すること、すなわち科学全体の必要な変化を工学者集団として要請する共通基盤を持っていない。

最近発行された緊急提言も、工学を取り巻く環境に関して危機感を述べているが、その声をもっと大きくするために、工学の骨格としての中心理論を確立して、工学の責務を明示することが必要なのではないかと考えている。

日本工学アカデミー設立当時の思い出

顧問 堀 幸夫

私と日本工学アカデミーの関係は、1986年6月、大先輩の杉本正雄氏から、いま日本工学アカデミーの設立準備をしているが幹事をやってくれないかと頼まれたことに始まる。平山博先生の事務所等で設立準備の会をしておられた先生方の集まりに私も出席するようになった。そこには十人程の先生が集まっておられたが、猪瀬博先生などは最も積極的に発言しておられたと思う。私は一番若輩であったから、幹事兼雑用係となった。それが後の総務理事（1987 - 1992）、会員選考委員会委員長兼副会長（1993 - 1999）、顧問（2000 - 現在）等に繋がっていった。日本工

学アカデミーの設立総会は、1987年4月16日、日本工業倶楽部で行われた。会員数417名。そのころの思い出を2、3記してみよう。

日本工学アカデミーは、独立性を保つため、会員の会費のみで運営しようということになっていた。自然、会費は高く設定されそうな雰囲気があったが、猪瀬先生が、2、3回ゴルフに行っただと思えばいいのだから、10万円でどうでしょうと云われ、そのように決まった。私はその額に驚いたが、特別の異議は出なかった。

日本工学アカデミーの英文名称については、Japan Academy of Engineeringなども当然候補になり得るが、日本学士院の久保亮五先生から、Japan Academyが頭にくる名称は避けてほしいという話があったと会議の席に伝えられた。それはThe Japan Academyがそのまま日本学士院の英文名称であるので、出だしを聴いたとき、日本学士院とこんがらかる恐れがあるというのが理由であった。いろいろ議論の末、いまのThe Engineering Academy of Japanに落ち着いたが、私はこれはめりはりがあって良い名称と思っている。

日本工学アカデミーのロゴマークを議論していたころ、日電デザインの専門家に2、3の案を出してもらった中の一つが現在使われているものである。これもなかなか良いと思っている。大きな円を地球儀とすると、位置的に、EはEuropeに、AはAsiaに、JはJapanに対応している。Jは日本列島の形にも似ている。

会員名簿の第1号（昭和63年5月の小判のもの）は当時の事務局と私の思い出である。

日本工学アカデミーは本年30周年を迎えたが、今後益々の発展を祈る次第である。

日本工学アカデミー 30 年を回顧し

顧問 三井 恒夫

ある日、猪瀬先生から「日本工学アカデミーの設立発起人になってもらいたい」そして「会社から会員5名を推薦してほしい」との電話があった。早速先輩方と相談して、会員候補5名を推薦した。

その頃、米国では貿易問題から日本の先端技術ただ乗り論が広がり、先方のアカデミーは、政府レベルとは別に、双方の有識者同士が先端技術、基礎研究について、フリーの立場で意見交換したいとの要望を持っていた。

わが国では、これに見合う組織がなかったので、日本工学アカデミー設立の気運に拍車がかかった。

実際には、日本学術振興会に「先端技術と国際環境第149委員会」を設置し、これに対応することとした。同委員会の主要メンバーは日本工学アカデミー設立に尽力された先生方で、両者一体となって遂行したとの感がある。

私は京都、ワシントンの日米討議に参加したが、先方もこの方面のトップの方々と、高度な真剣な議論がなされていた。こうした討議は双方に得るところ少なくなかったが、米国の国内情勢もあり、十数年で幕を閉じた。

私はその後2004年から2006年にかけて副会長を仰せつかり、2007年のCAETS東京大会や企画委員会に参加した。これらの活動を通じ、高名な先生方、会員の皆様とご面識頂き、数々のご

教示を賜った。

会員は大学関係が最も多く、産業界は当初より次第に減少し、20%程度とのことである。賛助会員は皆様のご努力下、40 数社に増加したと聞いている。

日頃からわが国では、日本学術会議など学術団体に対する産業界の関心が極めて希薄なのが気になっている。学術の進展には、学術分野と産業界、官界の協力が不可欠である。

30 周年を機に日本工学アカデミーが、産業界の一層の関与のもと益々成長発展することを切望する。

CAETS 2007 TOKYO

顧問 種市 健

この時期に、当会の使命である「国内外にわたる活動」に、副会長として参加できたのは、大きな喜びでありました。

CAETS の第 17 回 Convocation は、日本を含めて 23ヶ国の参加をえて 2007 年 10 月 22～26 日に、東京・京王プラザホテルで、盛会裏に行われました。「環境と持続的成長」をテーマに、日本の匠（“工”の字）をデザインしたロゴの下、地球規模の環境問題と各国の状況を討議しました。2008 年の洞爺湖サミットを控え、関心の高い原子力についても、仏原子力庁の重鎮 Philippe Pradel 氏の原子力カルネサンスの考え方、インドの Baldev Raj 氏のトリウムサイクルを含む方策など最新の講演がありました。

大会の前日のプレス説明にもかかわらず、紙面での取上げは電気新聞にとどまり、国民の関心、リテラシーの充実への課題を突き付けられた思いが残りました。

2008 年から 9 年に向け、OECD の要請も反映して、経済産業省が公募した「産業界・学界におけるエコ・イノベーションの推進に関する調査」に、国内外にわたる当会の能力を発揮すべく応札、落札しました。早速、調査事業推進委員会を組織し、委員長に推されました。事業期間が短く、幅広い分野を対象とするため、斯界の権威も加え、エネルギー供給、消費、資源循環、社会システムの 4 タスクグループを並行推進しました。

同時に、CAETS のネットワークを活用し、アンケート調査、出張調査、主要 3 国を招聘する国際講演会など精力的に行い、報告書をまとめ、期限までに提出しました。

その後の政変で、官との関係が失われ、本会の予算制約から幕引きとなりましたが、ここで発揮された国内外にわたる本会の力は、官の支援の充実も得て、さらに活用されるべきと思います。この間、事務局の方々には、大変ご努力をいただきました。

日本工学アカデミー創立 30 周年を祝う

顧問 神山 新一

日本工学アカデミーが本年創立 30 周年を迎え、記念式典を開催することになりました。誠に
お目出度う御座います。

私は平成 14 年 5 月の総会で、会長の西澤潤一先生の要請で、副会長に就任し、地区活動の活
性化を担当することになりました。それまでの工学アカデミーの活動はどうしても東京を中心と
する行事がメインとなり、例えば、北海道・東北地区としては年一回の講演会・懇親会を開催す
るだけにとどまっておりました。とりあえず、新たに導入された作業部会（3 名以上の会員の発
案で構成）を利用して北海道・東北地区での活動を始めることにして、「北海道・東北地区での
経済活性化への工学の役割」をテーマとして、各地域での会員の協力を得て調査研究を進めまし
た。その後も「新たな工学教育」「専門分野融合化へ向けての工学教育」「地域振興と人材育成」
をテーマとして、地区活動を進め、同時に各地域の工学関係者の連携を図りました。平成 19 年
3 月からは「地区活動強化部会」の主査も兼任して、特に、会員数の少ない地域での活動として、
日本海側（新潟、金沢）や、四国（高知）、広島、関東地区（成田）での講演会・懇親会を企画して、
会員ゼロ県の解消を目指す取り組みも行いました。

平成 24 年に小宮山会長から地区の支部化構想が提案されました。これを受けて、24 年 9 月～
24 年 12 月北海道・東北支部設置準備委員会委員長を拝命して検討を進め、24 年 12 月に北海道・
東北支部の設立を見ることが出来ました。支部活動として年 4 回の会合（支部理事会・講演会・
懇親会）を各県の持ち回りで開催してきており、平成 29 年 5 月には支部会員 100 名の目標を達
成することが出来ました。平成 29 年 12 月で北海道・東北支部も創設 5 周年を迎えることになり
ます。今後も支部活動を通して工学アカデミーの更なる進展に努力していきたいと考えておりま
す。

日本工学アカデミー（EAJ）の活動を振り返って－学ぶことの多かった 30 年

顧問 飯塚 幸三

私が初めて EAJ の行事に参加したのは 1988 年 5 月に第 2 回総会と併催された「科学技術行政
の現状」と題する特別講演会の講師の一人としてであった。この講演会は政策委員会が企画した
もので、当時の科学技術庁事務次官の内田勇夫氏、工業技術院長の私、そして私と高校同期の友
人で文部省学術国際局長だった植木浩氏が揃い踏みで、それぞれの省庁の政策を披露した。当時
は欧米諸国、とくに米国からいわゆる「基礎研究ただ乗り論」によって、輸出超過が激しく非難
されていた最中であった。EAJ を創設された会員の方々のほとんどは工業技術院の諸政策の立
案、実行に指導・支援・協力をしていただいていた。入会后、1992 年度から理事、ついで監事
の一人としてそれまでお世話になった我が国を代表する工学者・技術者の方々と一緒に運営
に参加できたことは、私にとってまたとない知的訓練の場であった。以後、1994 年度から国際
委員会、1995 年度からは政策委員会にも参加させていただき、時々のハイライトを経験させて

いただいた。特に国際関係の活動では、3年ごとにEAJが主催した国際会議もさることながら、岡村会長時代の1997年に日中韓3国の円卓会議を大阪で開催し、現在の東アジアRTMに発展させたことが印象深い。中原会長時代の2007年に国際アカデミー連合(CAETS)大会を東京で開催したこともEAJにとっての大きなエポックであり、それが契機となって英、仏、スイスなどのアカデミーとの2国間協力が活発化したと思われる。実はEAJと縁の深いオーストラリアからは1995年にアジア・パシフィックの工学アカデミー組織を作りたいという提案を受けていたが、委員会での激論の末、上記のように1997年からの日中韓円卓会議に踏み切ったのであった。その決定の功罪が明らかになるのはいつの事であろうか？

日本工学アカデミーの社会的使命発揮機能の強化を目指して

顧問 柘植 綾夫

エンジニアリング：「工」の原点は、「天と地の間の空間において価値有るものを生み出す人の営み」と言える。

2011年3月11日に発生した福島第一原子力発電所の重大事故によって失われた社会からのエンジニアリングに対する信頼の回復の現状は、未だの感を禁じ得ない。

同時にエンジニアリングの基盤である「工学」の教育・研究は益々細分化・先端化しており、「伝統的な工学教育・研究」のみではエンジニアリングの社会的使命を担う人材の育成が難しくなっていることを社会から指摘されて久しい。

正に“社会の為のエンジニアリング、社会におけるエンジニアリング”の原点回帰の実践が、今ほど社会と世界から強く求められている時代は無いと言えよう。

創立30周年を迎えた日本工学アカデミーもこの30年の実績を踏まえつつ、その社会的使命発揮能力の強化に向けた反省と改革を行うことを提言する。

その改革の視点として、従来の“会員個人の自発的活動”の良さを保ちつつ、社会的使命発揮機能の強化の観点から“組織能力の強化”も位置づける必要が有ろう。

具体的には、個人会員で構成される日本工学アカデミーの活動と、95余の工学系学協会を会員とする公益社団法人日本工学会の活動との“橋渡し機能、および協働機能構築”という新しい制度設計を行い、両者の社会的使命の発揮機能の一層の充実という、全く新しい視点を持って、“社会の為のエンジニアリング、社会におけるエンジニアリング”の実践能力の相乗強化を図ることを提言する。

その推進の合言葉として、「エンジニアリング・リベラルアーツのすすめ」を掲げたい。

九州支部の夜明け

顧問 梶山 千里

公益社団法人日本工学アカデミー創立 30 周年、おめでとうございます。

公益社団法人日本工学アカデミーに関する私の思い出話として、九州支部設立があります。2011 年に副会長に就任した際に、当時の小宮山会長から支部をつくって、会員活動を目に見えるようにし、結果として日本工学アカデミーを活性化させるという提案がありました。私は、2011 年 4 月より公立大学法人福岡女子大学の理事長・学長として東京から福岡に戻ってきて、2011 年 9 月に日本工学アカデミー九州支部を立ち上げることになりました。たった 6 ヶ月で支部を立ち上げたのはかなり強引で独断でなければできません。九州地区の先輩方には私の独断をお許しをいただきたいと思います。

それでは、九州支部設立の経緯をお話いたします。私は九州支部設立の使命を受けて東京から福岡に戻ってきましたが、相談できる方が殆どいませんでした。九州地区といっても会員は殆ど九州大学の現役と退任された先生方です。そこで現役の先生方には全員支部の理事に就任して頂き、退任された先生方には全員支部名誉理事に就任していただくことにしました。九州支部初代支部長は國武豊喜先生にお願いし、監事は、当時国立大学法人熊本大学で学長をされていた谷口功先生にお願いしました。國武豊喜先生は、それまで本部の日本工学アカデミーの副会長を務めておられましたので、学会のしきたりとしては順番が逆ではないかと思いましたが、幸いにも國武先生が快く支部長を引き受けて下さいました。

2011 年 9 月 18 日に小宮山会長（当時）のご出席のもと、九州支部設立式典、記念講演会、祝賀会を 1 日で執り行いました。小宮山会長、柘植副会長（当時）、古崎監事（当時）には、無理を言ってハードな 1 日に付き合っただき、講演、司会などで九州支部設立のためにご支援いただきました。九州支部規則も十分に煮詰まっていない状況での支部発足となりましたが、その後は山田淳理事に規約等を整備して頂き、支部組織として形になってきました。

九州支部設立以後の支部のユニークな行事として、若手人材育成のため、スーパーサイエンスハイスクールあるいはスーパーグローバルハイスクールに選ばれている高等学校を対象として「工学技術と科学が如何に私達の生活を豊かにしているか」という題目で、毎年講演会を開催することにしました。大学教員よりエネルギー、生命科学と材料に関する授業を、高等学校の学生さんに易しい講義を行って頂いています。2017 年 4 月より私が九州支部の支部長として、支部の活動を続けて行くことになっています。そのためにも本部と支部活動を連携し、日本工学アカデミーの更なる発展に尽力したいと思っています。

資料編

I 設立発起人

青井 舒一	大島 恵一	桜井 良文	西川 兼康	三井 恒夫
青木 成文	大島信太郎	志賀 敏男	西川 哲治	宮入 庄太
麻生欣次郎	大谷 正康	志岐 守哉	西澤 吉彦	宮地 巖
荒木 透	大西 光司	塩川 二郎	西山 善次	向坊 隆
有江 幹男	大山 彰	柴田 俊一	野崎 一	虫明 康人
安藤 良夫	大和田国男	下飯坂潤三	野村 達治	村上 光清
伊木 正二	岡田 清	下村弥太郎	能澤 正雄	森 五郎
伊藤 富雄	岡村 總吾	城水元次郎	能町 純雄	森 美郎
伊藤 昌壽	鎌田 仁	真藤 恒	橋口 隆吉	森 英夫
井上 孝	川上 正光	栖原 寿郎	服部 弘	八木 靖浩
井深 大	川崎 京市	杉本 正雄	林 主税	八十島義之助
飯田庸太郎	河村 龍馬	鈴木 周一	林 雄二郎	矢木 栄
家田 正之	城阪 俊吉	鈴木 秀次	久松 敬弘	柳井 久義
池島 俊雄	岸 源也	鈴木 禎一	兵藤 申一	柳ヶ瀬 勉
石谷 清幹	岸田純之助	清山 哲郎	平松 良雄	山内 正彌
石川 馨	北原 安定	関本 忠弘	平山 直道	山口 開生
石川 敏功	木下 祝郎	田治見 宏	平山 博	山口梅太郎
石川 六郎	木下 昌雄	田中 良平	不破 祐	山下 勇
石坂 誠一	久野 洋	高橋 浩二	福井 謙一	山田 直平
石原 重利	久保 亮五	高橋 裕	藤井 澄二	山村 昌
石原 智男	草川 隆次	高村 仁一	藤田 圭一	山本 善之
櫛原 四郎	窪田 雅男	宝田直之助	藤田 勇一	山本 卓眞
稲盛 和夫	熊谷 信昭	瀧 保夫	藤本 盛久	横尾 義貫
乾 崇夫	小林 宏治	武安 義光	藤森 和雄	横掘 武夫
猪瀬 博	小林 繁夫	竹山 秀彦	藤森 正路	吉崎 鴻造
今井兼一郎	小林 卓郎	谷 一郎	堀 幸夫	吉澤 四郎
今泉 常正	小堀 鐸二	谷 資信	本多 健一	吉田 文武
上之園親佐	後藤 佐吉	谷口 修	前田 光治	吉田 正樹
植之原道行	近藤 次郎	鶴田 禎二	前田 弘	吉武 泰水
内田 祥哉	佐藤 豪	土手 彬	牧野 昇	米澤 滋
内田 盛也	佐藤利三郎	桐荣 良三	増子 昇	米田 幸夫
梅村 魁	佐波 正一	豊田 正敏	増本 健	和田 龍児
小口 文一	齋藤 進六	中川 良一	松本 正	和栗雄太郎
尾山 和也	斎藤 成文	中込 雪男	丸田 芳郎	
尾佐竹 徇	三枝 武夫	中原 恒雄	丸山 弘志	(五十音順)
大来佐武郎	坂井 利之	中村 彰一	三島 良績	
大崎 順彦	堺 毅	永野 健	三田 勝茂	

II 歴代役員・理事

会 長	小林 宏治	1987 - 1988	中西 友子	2013 - 現在
	向坊 隆	1989 - 1993	小泉 英明	2014 - 現在
	岡村 總吾	1994 - 1997	(2016年度から上級副会長)	
	永野 健	1998 - 2001	宮城 光信	2016 - 現在
	西澤 潤一	2002 - 2005	谷口 功	2016 - 現在
	中原 恒雄	2006 - 2009	松本洋一郎	2016 - 現在
	小宮山 宏	2010 - 2015		
	阿部 博之	2016 - 現在	専務理事	武田 行松 1987 - 1991
副 会 長	川崎 京一	1987		櫻井 宏 1992 - 1999
	石川 六郎	1987 - 1992		得田 与和 2000 - 2001
	向坊 隆	1987 - 1988		山田 郁夫 2002 - 2004
	中川 良一	1987 - 1992		隈部 英一 2005 - 2007
	杉本 正雄	1988 - 1991		山田 敏之 2008 - 2010
	平山 博	1989 - 1992		池田 駿介 2014 - 2016
	猪瀬 博	1991 - 1993		永野 博 2016 - 現在
	中原 恒雄	1991 - 2005	常務理事	玖野 峰也 2010 - 2015
	伊藤 昌壽	1991 - 1995		長井 寿 2014 - 現在
	岡村 總吾	1993		田中 秀雄 2016 - 現在
	吉野 照蔵	1993		
	堀 幸夫	1993 - 1999	監 事	杉本 正雄 1987
	永野 健	1994 - 1997		橋口 隆吉 1987 - 1991
	大越 孝敬	1994		伊藤 富雄 1988 - 1992
	西澤 潤一	1995 - 2001		今泉 常正 1992 - 1994
	山路 敬三	1998 - 2003		馬場 準一 1993 - 1995
	青山 博之	2000 - 2005		飯塚 幸三 1995 - 1997
	神山 新一	2002 - 2010		隈部 英一 1996 - 1999
	國武 豊喜	2002 - 2005		杉浦 賢一 1998 - 2001
	三井 恒夫	2004 - 2007		城水元次郎 2000 - 2003
	柳田 博明	2006		伊藤 學 2002 - 2005
	伊東 誼	2006 - 2007		山田 敏之 2004 - 2007
	川崎 雅弘	2006 - 2008		合志 陽一 2006 - 2009
	飯塚 幸三	2007 - 2010		小林 敏雄 2008 - 2011
	種市 健	2008 - 2009		原 邦彦 2010 - 2013
	御園生 誠	2008 - 2011		古崎新太郎 2010 - 2013
	小宮山 宏	2009		松宮 徹 2012 - 2015
	柘植 綾夫	2010 - 2013		村上 正紀 2014 - 現在
	阿部 博之	2011 - 2015		玖野 峰也 2016 - 現在
	梶山 千里	2011 - 2015		(就任順、任期は年度表示)

理事	相澤 益男	猪岡 光	茅 陽一	杉浦 賢	西澤 吉彦	宮原 秀夫
	青木 利晴	猪瀬 博	河合 素直	杉本 正雄	西原 英晃	向殿 政男
	青山 博之	今井兼一郎	川崎 京市	鈴木 周一	西原 宏	向坊 隆
	秋山 守	今泉 常正	川崎 雅弘	鈴木 浩	丹羽富士雄	村上 正紀
	浅井 滋生	井村 徹	菊地 幸司	諏訪 基	野村 東太	村上 秀之
	旭岡 叡峻	岩佐 義朗	岸 輝雄	清山 哲郎	橋口 隆吉	村田 朋美
	芦田 讓	岩田 一明	岸田純之助	左右田健次	羽鳥 光俊	持田 侑宏
	東 昭	上田 耕造	岸浪 建史	高村 仁一	羽野 忠	茂木美智子
	東 實	植田 昭二	木下 幹康	宅間 正夫	馬場 準一	森田 正俊
	安部 明廣	植之原道行	木村 逸郎	竹内 良夫	馬場 直志	矢川 元基
	阿部徳之助	宇佐美昭次	清瀬 量平	武田 邦彦	濱田 政則	野城 智也
	阿部 博之	牛島 和夫	國武 豊喜	武田 寿一	林 秀樹	安田 浩
	阿部 光延	宇田川重和	玖野 峰也	武田 康嗣	林 良嗣	安田 靖彦
	有賀 一郎	内田 盛也	熊谷 信昭	武田 行松	早山 徹	柳井 久義
	有川 節夫	内野 哲也	隈部 英一	田中 秀雄	原 邦彦	柳ヶ瀬 勉
	有信 睦弘	遠藤 勲	小泉 英明	田中 正人	原田 耕介	柳田 博明
	有本 建男	及川 洪	合志 陽一	谷 資信	日野 伸一	柳父 悟
	安藤 良夫	王 碩玉	小館香椎子	谷口 功	日野 光兀	山口梅太郎
	飯塚 幸三	大来 雄二	児玉 文雄	種市 健	平田 彰	山崎 弘郎
	井形 直弘	大久保泰邦	後藤 俊夫	千畑 一郎	平山 博	山路 敬三
	井口 泰孝	大越 孝敬	後藤 敏	柘植 綾夫	藤村 哲夫	山田 瑛
	井口 雅一	太田 光一	小林 繁夫	土田 英俊	藤本 盛久	山田 郁夫
	池田 駿介	太田 利彦	小林 猛	土屋 喜一	古崎新太郎	山田 敏之
	生駒 俊明	大谷 茂盛	小林 敏雄	角山 茂章	古田 勝久	山田 淳
	伊澤 達夫	大橋 秀雄	小林 宏治	土岐 憲三	堀 幸夫	山内 豊聰
	石井 吉徳	岡田 雅年	小堀 洋美	得田 与和	堀内 和夫	山本 善之
	石井 威望	岡田 益男	小堀 鐸二	徳田 君代	牧野 昇	吉川 弘之
	石川 六郎	岡村 總吾	小宮山 宏	戸田 巖	増子 昇	吉野 照蔵
	石塚 勝	小口 文一	近藤 良夫	富浦 梓	松井 恒雄	依田 直也
	石橋 善弘	尾出 和也	佐伯 浩	苗村 憲司	松尾 稔	米田 幸夫
	石原 直	小野田 武	三枝 武夫	長井 寿	松尾 友矩	渡辺美代子
	石原 智男	小野寺 正	坂 公恭	中川 博次	松藤 泰典	
	石丸 典生	梶村 皓二	櫻井 宏	中川 良一	松宮 徹	(五十音順)
	市川 惇信	梶山 千里	佐藤 繁	中塩 文行	松見 芳男	
	伊藤 學	柏木 寛	佐藤 壽芳	中塚 勝人	松本 紘	
	伊東 誼	加藤 邦紘	塩川 二郎	中西 友子	松本洋一郎	
	伊藤 富雄	加藤 洋治	柴田 碧	永野 健	三浦謹一郎	
	伊藤 昌壽	加藤 康雄	島村 常男	永野 博	三浦 登	
	乾 崇夫	神山 新一	下郷 太郎	中原 恒雄	御園生 誠	
	井上 恵太	亀井 信一	城水元次郎	中村 道治	三井 恒夫	
	井上 雅弘	嘉門 雅史	末松 安晴	西澤 潤一	宮城 光信	

Ⅲ 歴代賛助会員

日本電気株式会社	株式会社神戸製鋼所
住友電気工業株式会社	東レ株式会社
日産自動車株式会社	独立行政法人科学技術振興機構
富士通株式会社	キヤノン株式会社
沖電気工業株式会社	株式会社三菱総合研究所
株式会社熊谷組	日本工装株式会社
トヨタ自動車株式会社	株式会社 I H I
大成建設株式会社	アイシン精機株式会社
鹿島建設株式会社	K D D I 株式会社
ソニー株式会社	株式会社島津製作所
西松建設株式会社	株式会社建設技術研究所
三菱重工業株式会社	日本工営株式会社
株式会社日立製作所	住友化学株式会社
三菱電機株式会社	ファナック株式会社
国際電信電話株式会社	日本電子株式会社
東日本旅客鉄道株式会社	パナソニック株式会社
日本電信電話株式会社	株式会社日立ハイテクノロジーズ
株式会社東芝	株式会社カネカ
日本アエロジル株式会社	株式会社堀場製作所
三菱マテリアル株式会社	国立研究開発法人海洋研究開発機構
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	高砂熱学工業株式会社
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ	味の素株式会社
エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー株式会社	J X T G エネルギー株式会社
株式会社デンソー	富士フイルム株式会社
ダイハツ工業株式会社	東京エレクトロン株式会社
日新電機株式会社	三井化学株式会社
財団法人新技術振興渡辺記念会	横河電機株式会社
株式会社リコー	
東京電力株式会社	(入会順、入会時法人名)

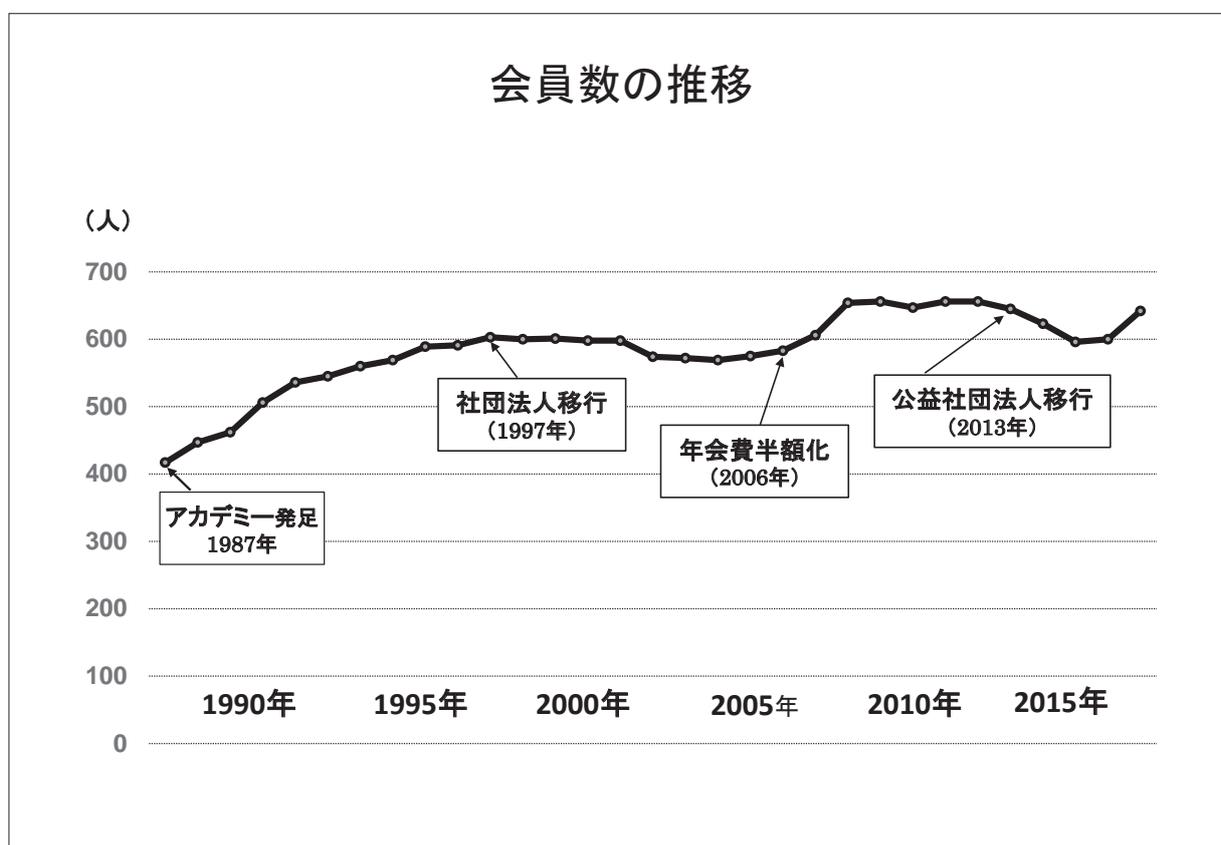
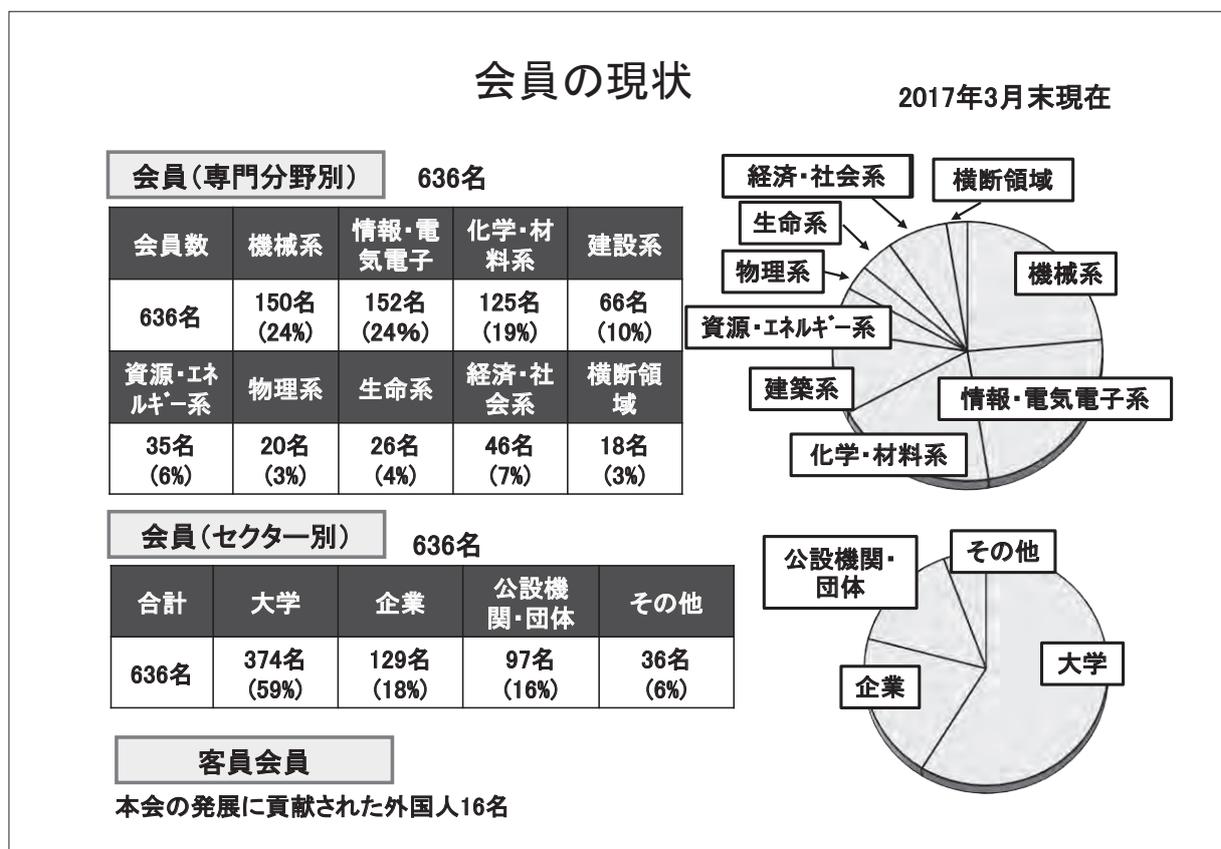
Ⅳ 歴代客員会員

- * ROSS Ian M. President, AT&T Bell Laboratories
- * TOMNER Sigvard Director General, Swedish National Board for Technical Development
- * AIGRAIN Pierre R. Scientific Advisor to the President, Thompson Group
ENGL Walter L. Director, Institute of Electromagnetic Theory, RWTH Aachen University
- * GORDON William E. Foreign Secretary, National Academy of Sciences (NAS)
- * PIERCE John R. Visiting Professor Emeritus, Center for Computer Research on Music and Acoustics, Stanford University
- PRESS Frank President, National Academy of Sciences (NAS)
- * ROSENBLITH Walter A. Former Foreign Secretary of National Academy of Sciences (NAS)
- * STEVER H. Guyford Foreign Secretary, National Academy of Engineering (NAE)
- * WHITE Robert M. President, National Academy of Engineering (NAE)
ALLEN Geoffrey Executive Advisor to the President, Kobe Steel Limited
- * COLOMBO Umberto P. Chairman of the Board of Directors, Italian National Committee for Nuclear and Alternative Energy Sources
- * CORSON Dale R. President Emeritus, Cornell University
- HABIBIE Bacharuddin J. Minister of State for Research and Technology of Indonesia
- * HOUSNER George W. Professor Emeritus, California Institute of Technology
- * LIEBOWITZ Harold Professor, School of Engineering and Applied Science, The George Washington University
- MARCATILI Enrique A.J. Former Department Head, AT&T Bell Laboratories
- * OLVING Sven Chairman, Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA)
- * PANNENBORG Anton Eduard Vice Chariman, Philips Electronics
- * PRY Robert H. Former Director, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASSA)
- * ROY Rustum Evan Pugh Professor of the Solid State, Materials Research Laboratory, The Pennsylvania State University
- * SCHMITT Roland Walter President, Rensselaer Polytechnic Institute
- * TAUBE Henry Professor, Department of Chemistry, Stanford University
- THOMAS John Meurig Director, Royal Institution of Great Britain
- BRANSCOMB Lewis M. Director, Science Technology and Public Policy Program, John F. Kennedy School of Government, Harvard University
- * DINNEEN Gerald P. Foreign Secretary, National Academy of Engineering (NAE)
- * DRESSELHAUS Mildred S. Institute Professor of Electrical Engineering and Physics, Massachusetts Institute of Technology
- * BARLOW William President, The Royal Academy of Engineering (RAEng)
- * BLOCH Erich Chairman, Committee on Japan National Research Council
- * GRAY George W. Professor Emeritus, University of Hull

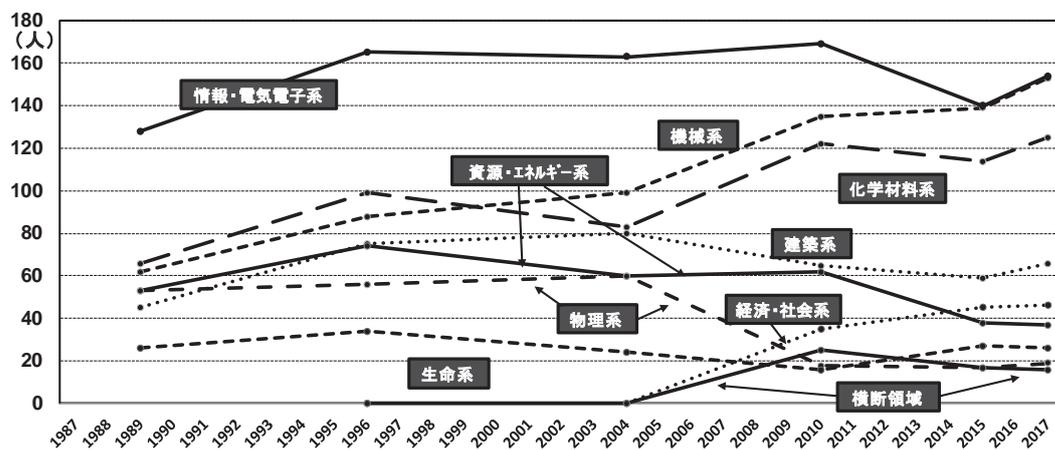
* LINKO Pekka	Professor, Biotechnology and Head Laboratory of Biotechnology and Food Engineering, Helsinki University of Technology
* FORSEN Harold K.	Foreign Secretary, National Academy of Engineering (NAE)
* ÖSTLUND Kurt	President, Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA)
* VUKOBRATOVIÆ Miomir	President, Academy of Engineering Sciences of Serbia and Montenegro
WULF William A.	President, National Academy of Engineering (NAE)
ZUNA Petr	President, Engineering Academy of Czech Republic
ANGELINO Henri	Visiting Professor, Acting Director Global Liaison Office, National Institute of Informatics (NII)
CAUWENBERGHE Achilles van	Professor Emeritus, Ghent University
ZILLMAN John W.	Senior Advisor, Bureau of Meteorology

(入会順、入会時の所属)
*印は逝去者

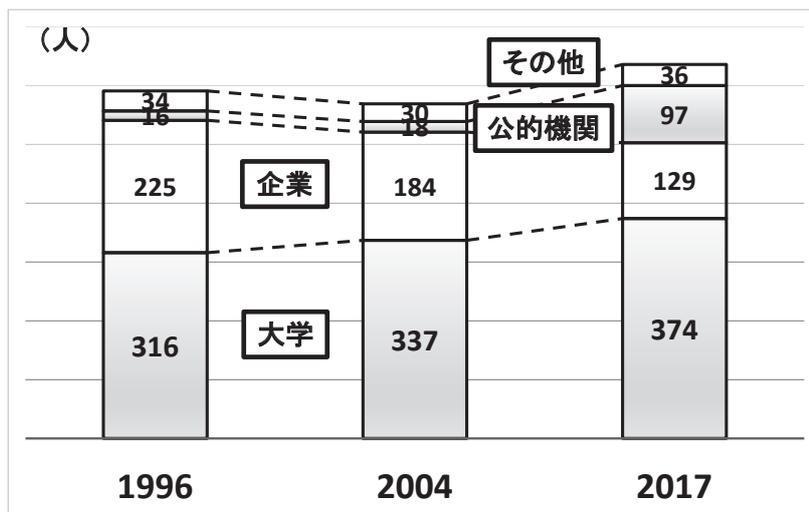
V 会員の推移と現状



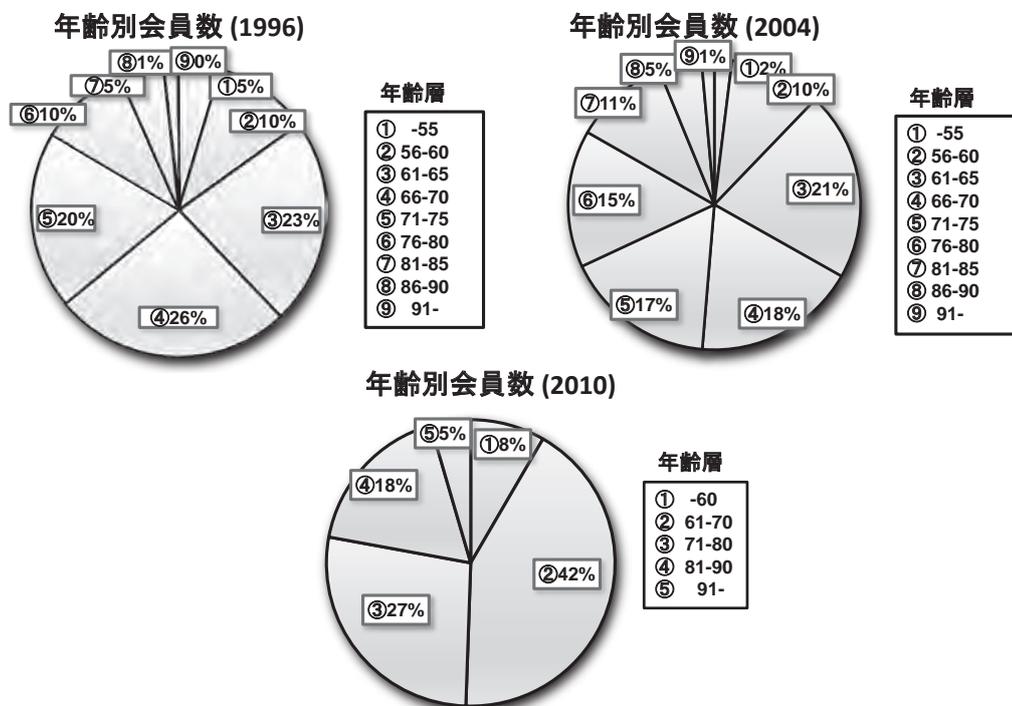
専門分野別会員数の推移



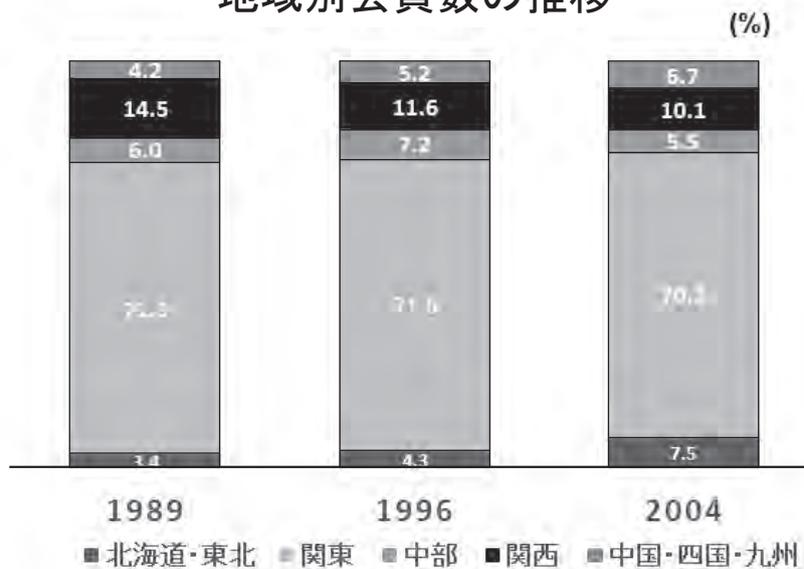
セクター別会員数の推移



年齢別会員数の推移



地域別会員数の推移



VI 事務局の変遷年表

会長/年度	常勤役員	事務局長	常勤職員	事務所所在地
小林 宏治	1987 武田行松 (専) 87.10~91.9	傍島忠義 87.10~92.3	2名	87.4 中央区銀座 5-12-8 本州ビル 4F 高分子学会 高分子同友会内(仮)
	1988			87.10 港区芝 5-33-7 徳栄ビル 9F 日本電気 (株) 内に開設
向坊 隆	1989			89.4 品川区大井 1-49-15 住友生命大井町ビル 8F
	1990			
	1991 櫻井 宏 (専) 91.10~00.5			
岡村 總吾	1992	中山茂雄 92.4~96.3	3名	92.9 千代田区岩本町 3-8-16 東誠ビル 8F
	1993			
	1994			94.9 千代田区丸の内 1-5-1 新丸ビル 4-007
	1995			
1996		櫻井 宏 (兼) 96.4~00.5	3~4名	
永野 健	1997	事務局長補佐 志満宣子 96.4~07.2		
	1998			
西澤 潤一	1999		4名	
	2000 得田与和 (専) 00.5~02.5	得田与和 (兼) 00.5~02.5		01.2~02. - 千代田区大手町 1-5-1 大手町ファーストスクエアWest9F DND プロジェクト事務局設置
	2001			
中原 恒雄	2002 山田郁夫 (専) 02.5~05.5	山田郁夫 (兼) 02.5~05.5		02.6 港区芝 5-26-20 建築会館 4F
	2003			
	2004			
	2005 隈部英一 (専) 05.5~08.5	隈部英一 (兼) 05.5~05.9		
2006		玖野峰也 05.10~08.6	5名	06.4~08.2 同上事務所拡張 (会議室)
小宮 山宏	2007			
	2008 山田敏之 (専) 08.5~11.5	伊藤純雄 08.7~09.12	4名	
	2009			
阿部 博之	2010 玖野峰也 (常) 10.7~16.5	久保英世 10.1~10.7		10.12 港区芝浦 3-9-14 芝浦工業大学 7F
	2011	玖野峰也 (兼) 10.7~12.5		
	2012	柚原義久 12.6~16.5		12.11 港区芝 5-26-20 建築会館 4F
	2013	16.6~17.3 事務局顧問 17.7~ 事務局参与		
2014		事務局長補佐 田中美幸 15.7~	5名	
2015				
2016	田中秀雄 (常) 16.5~	田中秀雄 (兼) 16.5~		
2017			4名	

常勤役員欄：
 (専) = 専務理事、(常) = 常務理事
 事務局長欄：(兼) = 常勤役員が兼務
 常勤職員：細かい変動は除いた概数
 事務局長補佐は人数に含む。
 事務所欄：斜体は一時的拡張を示す。

Ⅶ EAJ Information

全 155 冊の発行順タイトル一覧表は EAJ のウェブサイト（注）に掲載されているので、此处では多少恣意的ではあるが内容別に分類して示す。異なる複数の主題を含む号、複数分野に関わる内容を含む号は各該当欄に重複掲示する。最後に発行経緯別分類、発行冊数推移図を掲げる。冊子のコピーは、郵送料を添えて事務局に申し込めば入手できる。（注）トップページ（<http://www.eaj.or.jp>）から「EAJ について」⇒「出版物」⇒「EAJ Information バックナンバー」の順に進む。

1. 科学技術全般／工学全般・イノベーション

No. 2 1988/12	「科学技術振興に関する私見」 猪瀬 博 （ほか 1 件と合わせて 18pp.）
No. 3 1989/1	「科学技術行政の現状について」 内田勇夫、飯塚幸三、植木 浩 （32pp.）
No. 5 1989/11	「我が国の科学技術」 飯田庸太郎 （13pp.）
No. 11 1990/5	「Prospect and Role of Science and Technology—A Japanese Perspective」 猪瀬 博 (11pp.)
No. 23 1992/5	「科学指標から見た日本の科学技術」 丹羽富士雄 （24pp.）
No. 28 1992/10	「今後 10 年の科学技術政策—18 号答申を中心として」 大沢弘之 （25pp.）
No. 96 2000/8	「日米の科学技術政策」 山本卓真 （19pp.）
No. 124 2005/7	「第 3 期科学技術基本計画策定への提言」 日本工学アカデミー政策委員会報告および会員との意見交換 （28pp.）
No. 127 2006/2	「我が国の科学技術の状況と今後の発展の方向性 —第 3 期科学技術基本計画に向けて—」 桑原輝隆 （53pp.）
No. 14 1990/8	「日本での技術開発」 井深 大 （11pp.）
No. 20 1991/9	「21 世紀の工学」 近藤次郎 （13pp.）
No. 137 2009/2	「国創りに結実する科学技術創造を目指して ～イノベーション創出能力強化に向けた課題と日本工学アカデミーの役割～」 柘植綾夫 （28pp.）
No. 140 2010/2	「グローバル時代の科学技術・イノベーション政策」 相澤益男 （18pp.）
No. 141 2010/3	「スウェーデン・フィンランド・ベルギーのイノベーション政策」 第 157 回～159 回談話サロン （42pp.）
No. 142 2010/3	「根本的エンジニアリングの提唱」 鈴木 浩、大来雄二、松見芳男、佐藤千恵 政策委員会 Converging Technology タスクフォース (TF-4) 成果報告会 （32pp.）
No. 148 2011/3	「日本の科学・技術と研究開発独立行政法人—工学とイノベーション」 岸 輝雄 （28pp.）
No. 153 2012/7	「根本的エンジニアリング」 鈴木 浩、勝又一郎、伊藤裕子 （47pp.）

2. 社会や産業と工学／技術倫理

No. 9 1990/1	「Dual Use Technologies - Innovation and Diffusion of Technology in and between Civil & Military Sectors」 Lewis M. Branscomb （9pp.）
No. 16 1990/12	「知的所有権について—UR・TRIP 交渉の現状」 堀江正彦 （23pp.）
No. 17 1991/1	「1990 年代の日本の産業科学技術ビジョン」 本田幸雄 （20pp.）

No. 21 1992/3	「CAETS 関係会議参加報告『経済成長のための工学と技術の活性化：工学会における東西の対話を聞く』 森口 親司 (ほか2件と合わせて34pp.)
No. 26 1992/7	「産学協力のあり方」 日本工学アカデミー公開シンポジウム (32pp.)
No. 32 1993/3	「産業競争力と研究および教育について—技術分野におけるアメリカと日本との相互作用に関する一考察—」 Julian Szekely (17pp.)
No. 35 1993/8	「技術競争力の歴史的的分析—エレクトロニクスを例として—」 対訳 William Aspray (17pp.)
No. 36 1993/9	「豊かな社会と技術」 永野 健 (10pp.)
No. 37 1994/1	「国連大学における産業・技術に関連した研究活動」 内田孟男 (17pp.)
No. 38 1994/2	「産業のダイナミズムと日本の産業技術の将来」 伊丹敬之 (23pp.)
No. 45 1994/11	「日本の科学技術（工学・工業分野での）国際協力活動へのユネスコからの期待」 青島泰之 (21pp.)
No. 49 1995/5	「米国政府報告書類に見る冷戦後の安全保障と技術産業基盤」 玉真哲雄 (24pp.)
No. 58 1996/4	「産業構造の変化と日本のエンジニアリング・カルチャー」 生駒俊明 (23pp.)
No. 59 1996/7	「日本経済の長期ビジョンと産業界の課題」 豊田章一郎 (12pp.)
No. 69 1997/7	「グローバル化時代の科学技術立国」 —電子・通信産業の立場から— 日本工学アカデミー情報専門部会 研究開発空洞化対策 WG (39pp.)
No. 70 1997/8	「研究情報ネットワークを利用した学術研究の促進のために」 日本工学アカデミー情報専門部会 学術情報ネットワーク WG 持田侑宏 (29pp.)
No. 79 1998/7	「国際化時代の技術経営」 佐波正一 (10pp.)
No. 94 2000/3	「工学研究評価のあり方について—英国の事例を中心に—」 柳田博明 (29pp.)
No. 98 2001/2	「企業の研究開発力をどう評価するか—情報分野の場合—」 日本工学アカデミー情報専門部会 技術開発力評価 WG (33pp.)
No. 108 2002/5	「日本を変えるこれからの産学連携とは—大学発新産業は創出出来るか—」 日本工学アカデミー情報専門部会 産学連携 WG (34pp.)
No. 111 2002/8	「グローバル企業から見た日本の産業の課題」 椎名武雄 (ほか1件と合わせて42pp.)
No. 115 2003/7	「法学と工学の関係—その共通性（同質性）と異質性—」 塩野 宏 (14pp.)
No. 119 2003/12	「新産業フロンティア—パラダイム転換への対応」 渡辺千俣 (24pp.)
No. 128 2006/3	「これからの日本の技術のあり方—企業と個人—国鉄改革と宇宙開発を経験して」 山之内秀一郎 (35pp.)
No. 139 2009/2	「『課題先進国』日本」 小宮山 宏 (25pp.)
No. 61 1996/11	「米国における工学倫理教育」(和英) Heinz C. Luegenbiehl、札野 順 (28pp.)
No. 97 2000/8	「日本企業における技術倫理—フィールドからの視点—」 Scott Clark、札野 順 (45pp.)
No. 105 2002/3	「技術者倫理の諸問題—日本原子力学会倫理規程制定の過程から—」 西原英晃 (20pp.)
No. 126 2005/9	「東アジア工学アカデミー円卓会議の技術倫理宣言の意義と今後の展望」 上野晴樹 「技術者会の役割と倫理綱領」 西野文雄 (30pp.)
No. 149 2011/12	作業部会報告 「技術者の誓い」の提案 技術倫理作業部会 (58pp.)

3. 人材・教育

No. 2 1988/12	「Evaluation of Engineering Education and its Influence on Industrial Development」 Gunnar Brodin (ほか1件と合わせて18pp.)
No. 8 1989/12	「人材育成提言について」 西村 功 参考資料：経団連の提言の要約、アンケート調査結果 (35pp.)
No. 10 1990/3	「Higher Education in Technology into the Twenty-first Century」 大来佐武郎 (7pp.)
No. 15 1990/9	「今後の教育と研究のあり方ー産学協力の面からー」 早稲田大学理工学研究所創立50周年記念シンポジウム (23pp.)
No. 19 1991/5	「慶應大学湘南藤沢キャンパスの開設ーそのねらいと特徴」 相磯秀夫 (15pp.)
No. 21 1992/3	「An Educational Approach Toward Integrated Engineering」 末松安晴 (ほか2件と合わせて34pp.)
No. 27 1992/8	「設置基準の改正と当面する教育改革の課題」 示村悦二郎 (18pp.)
No. 42 1994/7	「大学の改革」 吉川弘之 (13pp.)
No. 43 1994/9	「理工学系人材の確保ー科学技術会議の検討状況」 天野 徹 (22pp.)
No. 50 1995/6	「経営環境の変化と求められる人材」 小柳勝二郎 (23pp.)
No. 51 1995/7	「近づく21世紀と日本の科学者・技術者」 石坂誠一 (12pp.)
No. 55 1995/9	「東海大学の授業評価と魅力ある授業」 安岡高志 (23pp.)
No. 61 1996/11	「米国における工学倫理教育」(和英) Heinz C. Luegenbiehl、札野 順 (28pp.)
No. 66 1997/5	「工学教育をどう変えるか」ー転換期における工学教育ー 日本工学アカデミー公開討論会(パネルディスカッション) (49pp.)
No. 68 1997/7	「工学教育と工業」 西澤潤一 (15pp.)
No. 76 1998/3	「独創性向けの工学教育」 Park Chul (ほか1件と合わせて36pp.)
No. 77 1998/4	「米国工学教育の新しい流れ」(和英) James R. Eifert (31pp.)
No. 78 1998/6	「アメリカの技術史教育とスミソニアンー計測技術博物館コレクションの構築ー」 松本栄寿 (28pp.)
No. 81 1999/2	「ベンチャー・ビジネスと大学」 大滝義博、佐藤孝明、佐藤純一 (45pp.)
No. 87 1999/10	「大学における学術研究の役割」 増本 健 (26pp.)
No. 100 2001/6	「どうなる日本の理科教育ー戦後55年を振り返るー」 竹内敬人 (21pp.)
No. 113 2002/12	「大学問題を俯瞰する」 中島尚正 (20pp.)
No. 116 2003/8	「国家戦略としての産業人材育成」ー技術の創造、蓄積、伝承と啓蒙ー 日本工学アカデミー公開講演会 (52pp.)
No. 122 2005/5	「技術リテラシーと市民教育 ～学校では技術について何が教えられるべきか～」 日本工学アカデミー技術リテラシータスクフォース報告書 (34pp.)
No. 135 2008/3	作業部会報告「ものづくりを支える工学教育の未来のために」 ものづくりと工学教育作業部会 (30pp.)
No. 155 2013/6	プロジェクト部会報告書「北海道・東北地区での地域振興と人材育成」プロジェクト (2010年度ー2012年度) (10pp.)

4. 地球環境・エネルギー／原子力／水資源

No. 21 1992/3	「NAE 国際ワークショップ『オゾン層を破壊するフロン削減と代替フロンの技術移管』 内野哲也 (ほか2件と合わせて34pp.)
No. 29 1992/11	「地球環境問題と人類の将来」 大来佐武郎 (10pp.)
No. 31 1993/1	「エコファクトリー」 井上英夫 (17pp.)
No. 39 1994/3	「地殻熱エネルギー抽出への挑戦」 阿部博之 (18pp.)
No. 40 1994/3	「環境負荷の低減と PLCA」 後藤典弘 (25pp.)
No. 46 1994/12	「ポリマーのリサイクル問題から見た 21 世紀の資源・環境問題」 佐伯康治 (21pp.)
No. 52 1995/8	「地球温暖化の科学－研究の現状」 松野太郎 (28pp.)
No. 57 1995/12	「地球環境とエネルギー」 石井吉徳 (23pp.)
No. 60 1996/9	「地球温暖化と極端な天気現象の動向」 山元龍三郎 (21pp.)
No. 74 1998/1	「工業製品の「Life Cycle Value」」 日本工学アカデミー地球環境専門部会 LCA-WG 山路敬三 (27pp.)
No. 82 1999/3	「日本産業界の環境保護活動」 EPI-WG 原 禮之助 (33pp.)
No. 85 1999/8	「21 世紀文明の基礎科学－情報と通信、エネルギーと環境」 熊谷信昭 (12pp.)
No. 91 2000/2	「エネルギーの視点から 21 世紀の運輸のあり方を考える」 笛木和雄 (28pp.)
No. 99 2001/5	「環境持続社会と循環」 内藤正明 (23pp.)
No. 109 2002/7	「集合住宅における『ライフサイクル価値』の実現」 日本工学アカデミー地球環境専門部会 LCV-WG (32pp.)
No. 120 2004/11	「将来のエネルギー需給と技術開発」－ノルウェー国際セミナー講演－ 秋山 守 (25pp.)
No. 129 2006/6	「ナショナル・イノベーション・エコシステム」 生駒俊明 (32pp.)
No. 132 2007/1	『最後の石油争奪戦』『震撼すべき石油ピークの真実』 石井吉徳 「日本国内の資源・エネルギーを取り巻く状況」 芦田讓 (37pp.)
No. 143 2010/10	「地球環境時代の環境デザイン」 石川幹子 (27pp.)
No. 63 1997/2	「原子力次の 50 年のビジョン－ビジョンと戦略」 堀 雅夫 (20pp.)
No. 73 1998/1	「研究開発段階にある原子炉の安全性について」－もんじゅ事故の教訓－ 西原英晃 (22pp.)
No. 93 2000/3	「JCO ウラン加工施設の臨界事故について」 住田健二 (39pp.)
No. 105 2002/3	「技術者倫理の諸問題－日本原子力学会倫理規程制定の過程から－」 西原英晃 (20pp.)
No. 117 2003/10	「原子力発電と核燃料サイクルの安全性」 薦田康久 (25pp.)
No. 150 2011/12	作業部会報告「福島第一原子力発電所事故後の電気エネルギーの円滑な供給に向けて」 原発事故・エネルギー問題検討会 (40pp.)
No. 145 2010/10	「ハイブリッド自動車プリウスの開発とサステナブル自動車のゆくえ」 八重樫武久 (14pp.)
No. 71 1997/9	「21 世紀の地球の水危機」 高橋 裕 (17pp.)
No. 138 2009/2	「我が国の水産業の現状と問題」 松里壽彦 (38pp.)

5. 医療／生物化学・バイオテクノロジー・ゲノム／脳科学／感性工学／福祉

No. 62 1997/2	「生体に適用される医療用材料の課題と展望」 國友哲之輔 (20pp.)
No. 67 1997/6	「人工臓器と臓器移植」－補助人工心臓の役割－ 松田 暉 (18pp.)
No. 80 1998/11	「いわゆる環境ホルモン問題について」 鈴木継美 (21pp.)
No. 89 1999/12	「外科手術へのコンピュータ技術の応用」 高倉公朋・土肥健純 (27pp.)
No. 92 2000/3	「再生医学の最前線」 筏 義人 (23pp.)
No. 151 2012/3	「医工連携：患者に優しい究極の診断・治療統合システムの開発」 松本洋一郎 (23pp.)
No. 6 1989/11	「植物バイオへの挑戦－企業の立場から－」 藤田泰宏 (11pp.)
No. 30 1992/12	「生物化学工学－過去、現在、そして未来」 Arthur E. Humphrey 「生物化学工学における研究計画と新展開」 Peter L. Rogers (9pp.)
No. 41 1994/6	「ゲノム解析システム」 遠藤 勲 「DNA から創薬への発想」 野口照久 (16pp.)
No. 56 1995/9	「地球最初の生命と酵素の働き」 左右田健次 「21世紀をめざすDNA産業は日本に定着できるか」 西澤吉彦 (27pp.)
No. 101 2001/8	「DNA研究の最近の進歩と新しいバイオインダストリー」 大石道夫 (13pp.)
No. 103 2002/1	「バイオテクノロジーと海外植林－ナノテクバイオの新潮流－」 柴田 勝 (29pp.)
No. 53 1995/8	「最近の脳の研究について」 伊藤正男 (17pp.)
No. 72 1998/1	「感性工学の枠組み－感性工学の領域と対象－」 原田 昭 「感性工学の役割」 清水義雄 (31pp.)
No. 152 2013/3	「Emotion と Engineering」 福田収一 (39pp.)
No. 134 2008/3	「福祉用具を巡る2つの潮流 国連障害者権利条約と福祉用具給付体制」 山内 繁 (24pp.)

6. 情報・コンピュータ・未来社会／ロボット／新素材・新技術

No. 44 1994/10	「マルチメディアの動向」 桑原 彰 (22pp.)
No. 47 1995/1	「我が国における情報工学分野の学術水準とその振興策」 日本工学アカデミー情報専門部会公開シンポジウム (40pp.)
No. 64 1997/3	「日本のソフトウェア問題について」－現状分析と将来対策－ (最終報告) 日本工学アカデミー情報専門部会 情報工学振興策 WG (62pp.)
No. 65 1997/4	「どうなる日本の半導体・コンピュータの研究開発－グローバル化か、空洞化か－」 日本工学アカデミー情報専門部会 伊賀健一 (22pp.)
No. 76 1998/3	「アナログからファジィ・ニューロ・カオスへ」 山川 烈 (ほか1件と合わせて36pp.)
No. 85 1999/8	「21世紀文明の基礎科学－情報と通信、エネルギーと環境」 熊谷信昭 (12pp.)
No. 89 1999/12	「外科手術へのコンピュータ技術の応用」 高倉公朋・土肥健純 (27pp.)
No. 90 2000/1	「21世紀における我が国の情報通信産業発展のための戦略」 日本工学アカデミー情報専門部会 情報技術研究開発体制 WG 野口正一 (24pp.)

No. 95 2000/6	「情報資源・マルチメディア社会の将来に向けて」 日本工学アカデミー情報専門部会 情報資源・マルチメディア検討WG (26pp.)
No. 107 2002/5	「ITアーキテクト育成方針について」 日本工学アカデミー情報専門部会 ITアーキテクト育成方策WG (13pp.)
No. 125 2005/9	「ユビキタス・コンピューティング社会に向けて」 坂村 健 (12pp.)
No. 131 2006/11	「地球シミュレータと未来社会革命」 佐藤哲也 (28pp.)
No. 144 2010/10	「人間情報学の提唱」 板生 清 (18pp.)
No. 146 2010/12	「記憶の保管性」 小林敏夫 (32pp.)
No. 154 2013/3	提言書 「デジタルデータを超長期間、安定かつ安価に保管することを可能とする 技術開発の必要性」 記憶の保管性プロジェクト (14pp.)
No. 104 2002/1	「Entertainment Robot AIBOの開発」 景山浩二 (21pp.)
No. 111 2002/8	「製造業を復活させる知能ロボット」 榊原伸介 (ほか1件と合わせて42pp.)
No. 7 1989/11	「レーザー加工について」 伊藤利朗 「新素材について」 中原恒雄 (27pp.)
No. 48 1995/4	「助走を終えた日本の微小重力宇宙実験」 澤岡 昭 (18pp.)
No. 86 1999/9	「大型放射光施設 SPring-8 —その性能と最近の成果—」 上坪宏道 (27pp.)
No. 88 1999/10	「燃料電池技術開発の現状」 中山稔夫 (26pp.)

7. 建築・防災・耐震／都市計画・インフラ／海外地域調査

No. 54 1995/9	「世界と日本の地震災害」 土岐憲三 (42pp.)
No. 83 1999/3	「建築におけるエンジニアリングの諸問題—耐震工学を例にとって—」 岡田恒男 (20pp.)
No. 102 2001/12	「建築物の構造設計について」 加藤 勉 (11pp.)
No. 109 2002/7	「集合住宅における『ライフサイクル価値』の実現」 日本工学アカデミー地球環境専門部会 LCV-WG (32pp.)
No. 123 2005/5	「2004. 12. 26 スマトラ—アンダマン諸島地震の特徴と地球科学者の役割」 大矢 暁 (32pp.)
No. 130 2006/9	「最近の防災研究—防災科学技術研究所の活動から—」 片山恒雄 (20pp.)
No. 1 1988/12	「関西地域の活性化について—関西文化学術研究都市と関西新空港—」 宇野 収 (11pp.)
No. 13 1990/7	「関西文化学術研究都市づくりの生い立ちと将来像」 河野卓男 (14pp.)
No. 18 1991/2	「関西国際空港の建設について—現況と諸問題—」 竹内良夫 (11pp.)
No. 34 1993/4	「極地開発の現状と展望」 鳥居鉄也 「隕石の宝庫・南極大陸」 矢内桂三 (23pp.)
No. 84 1999/5	「長江(揚子江)と黄河流域の風土と環境」 岩佐義朗 (32pp.)
No. 147 2011/2	「北アフリカを対象としたフィールド総合科学」 中嶋光敏 (15pp.)

8. 製造業・ものづくり／物流・運輸／安全工学

No. 31 1993/1	「エコファクトリー」 井上英夫 (17pp.)
No. 111 2002/8	「製造業を復活させる知能ロボット」 榊原伸介 (ほか1件と合わせて 42pp.)
No. 112 2002/10	「我が国製造業における競争力強化の一視点」 藤本隆宏 (29pp.)
No. 118 2003/11	「知的製造業を考える」 日本工学アカデミー公開シンポジウム (54pp.)
No. 135 2008/3	作業部会報告「ものづくりを支える工学教育の未来のために」 ものづくりと工学教育作業部会 (30pp.)
No. 136 2008/3	作業部会報告「21世紀型ものづくりと社会へのメッセージ技能の明日を考えるー」 21世紀型ものづくりと社会・若年者啓発作業部会 (47pp.)
No. 25 1992/6	「日本の物流(輸送)問題の現状と将来」 森田 稔 (19pp.)
No. 91 2000/2	「エネルギーの視点から21世紀の運輸のあり方を考える」 笛木和雄 (28pp.)
No. 145 2010/10	「ハイブリッド自動車プリウスの開発とサステナブル自動車のゆくえ」 八重樫武久 (14pp.)
No. 114 2003/2	「安全工学の技術と思想の体系化について」 日本工学アカデミー情報専門部会 安全工学関連 WG 向殿政男 「工学としてのヒューマンファクターズは安全にどこまで寄与できるのか」 日本工学アカデミー安全専門部会 社会の経年的変化 WG 小松原明哲 (39pp.)
No. 121 2005/3	「安全専門部会の歩み」 柴田 碧 「Safety Burst (安全の破綻) WG 報告」 高田毅士 (24pp.)
No. 133 2007/3	『製品の安全確保を考えるーガス給湯器の事故から学ぶ事故防止の体制と安全技術ー』 「製品事故予防のために」 中村雅人 「ガス機器の安全装置について」 諸星征夫 (33pp.)

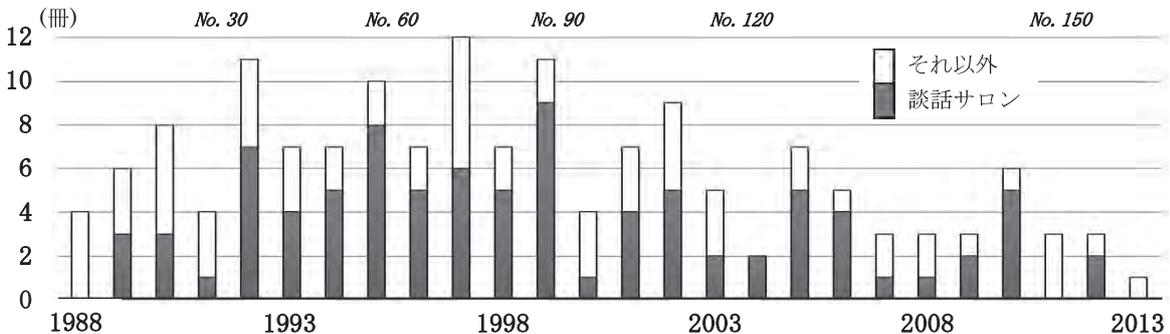
9. 海外動向／地域活性化／その他

No. 12 1990/7	「Current Situation in Poland and Scenarios of Future Developments」 (Extended Summary) Reference Lecture "Towards Poland 2000 and Beyond" Andrzej P. Wierzbicki (15pp.)
No. 22 1992/1	「日米会議抜粋」 概要報告：植之原道行、 閉会挨拶：Harold Brown、岡村總吾、 論評：大来佐武郎 (15pp.)
No. 33 1993/3	「全米アカデミーの歴史と活動ー国立研究評議会日本課」 Martha Caldwell Harris, E. William Colglazier (15pp.)
No. 75 1998/3	「On the Roles of Non-Governmental Engineering Academies」(和英) Kurt Östlund 日・中・韓三国工学アカデミー円卓会議基調講演 (35pp.)
No. 1 1988/12	「関西地域の活性化についてー関西文化学術研究都市と関西新空港ー」 宇野 収 (11pp.)
No. 106 2002/4	「東北地域の活性化戦略」 野口正一 (22pp.)
No. 155 2013/6	プロジェクト部会報告書「北海道・東北地区での地域振興と人材育成」プロジェクト (2010年度ー2012年度) (10pp.)
No. 4 1989/1	「禅窓」 平田精耕 (8pp.)
No. 24 1992/6	「伝統をつなぐ」 中村宗哲 (8pp.)
No. 110 2002/7	「日本の金融は大丈夫か？」 若月三喜雄 (14pp.)

【発行経緯別分類】 n(m)のnは号数、mは上記内容別分類の区分番号、年数は発行年度を示す。

総会講演 (29 冊)	通常総会 (1988~1997) : 3(1), 5(1), 14(1), 20(1), 29(4), 36(2), 42(3), 51(3), 59(2), 68(3) 計 10 冊 「名古屋開催 34(7) 計 6 冊 臨時総会 (1988~1993) : 大阪開催 1(7, 9), 13(7), 18(7), 京都開催 4(9), 24(9), (社)通常総会 (1998~2012) : 79(2), 85(4, 6), 96(1), 101(5), 110(9), 115(2), 125(6), 130(7), 137(1), 139(2), 140(1), 148(1), 151(5) 計 13 冊
談話サロン (90 冊)	1988~1992: 6(5), 7(6 大阪), 8(3), 12(9 大阪), 16(2), 17(2), 19(3), 23(1), 25(8), 27(3), 28(1), 31(4, 8), 32(2), 33(9) 計 14 冊 1993~1997: 35(2), 37(2), 38(2), 40(4), 41(5), 43(3), 44(6), 45(2), 46(4), 48(6), 49(2), 50(3), 52(4), 53(5), 55(3), 56(5), 57(4), 58(2), 60(4), 61(2, 3), 62(5), 63(4), 65(6), 67(5), 70(2), 71(4), 72(5), 74(4) 計 28 冊 1998~2002: 77(3), 78(3), 80(5), 82(4), 83(7), 84(7), 86(6), 87(3), 88(6), 89(5, 6), 90(6), 91(4, 8), 93(4), 94(2), 97(2), 100(3), 102(7), 103(5), 104(6), 109(4, 7), 111(2, 6, 8), 112(8), 113(3), 114(8) 計 24 冊 2003~2007: 117(4), 119(2), 120(4), 121(8), 123(7), 124(1), 126(2), 127(1), 128(2), 129(4), 131(6), 132(4), 133(8), 134(5) 計 14 冊 2008~2013: 138(4), 141(1), 142(1), 143(4), 144(6), 145(4, 8), 146(6), 147(7), 152(5), 153(1) 計 10 冊
講演会等 (9 冊)	スウェーデン王立理工学アカデミーとの共催講演会 : 2(1, 3), 国際フォーラム : 9(2), アジア工科大学 (バンコック) における講演 : 10(3), スウェーデン王立理工学アカデミー創立 70 周年記念式典における講演 : 11(1), 早稲田大学理工学研究所創立 50 周年記念シンポジウムにおける講演 : 15(3) CAETS 関係会議参加報告 : 21(2, 3, 4), NAS/NAE-JSPS 会議報告 : 22(9), 1992 年アジア太平洋生物工学会議から : 30(5), EA-RTM 基調講演 75(9)
専門部会等の活動に関連する会合 (19 冊)	政策委員会 : 公開討論会 : 66(3), 116(3), 報告・意見交換会 : 124(1) Converging Technology (TF-4) タスクフォース : 142(1) 情報専門部会 : 公開シンポジウム : 26(2), 47(6), 情報工学振興策 WG : 64(6), 研究開発空洞化対策 WG : 65(6), 69(2), 学術ネットワーク WG : 70(2), 情報技術研究開発体制 WG : 90(6), 情報資源・マルチメディア検討 WG : 95(6), 技術開発力評価 WG : 98(2), IT アーキテクト育成方策 WG : 107(6); 産学連携 WG : 108(2), 安全工学関連地球環境専門部会 : LCA-WG : 74(4), LCV-WG : 109(4, 7) L WG : 114(8) 安全専門部会 : 社会の逐年的変化 WG : 114(8), Safety Burst (安全の破綻) WG : 121(8) バイオ専門部会 : 公開講演会 81(3) エネルギー専門部会 : 91(4, 8) 作業部会等 : 知的製造業 TF シンポジウム : 118(8), 技術リテラシー TF 報告 : 122(8), ものづくりと工学教育作業部会報告 : 135(3, 8), 21 世紀型ものづくりと社会・若年者啓発作業部会 : 136(8), 技術倫理作業部会報告 : 149(2), 原発事故・エネルギー問題作業部会報告 : 150(4), 記憶の保管性プロジェクト : 154(6), 北海道・東北地区での地域振興と人材育成プロジェクト : 155(3, 9), 製造業復活戦略 TF : 111(2, 6, 8), 112(8), 安全知の連合作業部会 : 133(8)
地区講演会 (8 冊)	北海道・東北地区 : 39(4), 76(3, 6), 106(9) 関西地区 : 54(7), 73(4), 92(5), 99(4), 105(2, 4)

【発行冊数推移】 横軸は年度、No. xx は各号のおよその発行時期を示す。



Ⅷ 年表

1983.11		工学・技術振興懇談会発足・工学アカデミー設立に関する審議
1985.11		工学・技術振興懇談会が発展し、日本工学アカデミー設立企画委員会発足
1987.04		日本工学アカデミー設立（任意団体）・設立総会 事務所（仮）：銀座、高分子学会 高分子同友会内
1987.08		EAJ NEWS 第1号発行
1987.10		臨時総会（大阪）：新会員の推薦・会員推薦を理事会承認事項とする・専務理事の設置
1987.12	小林 宏治 会 長	事務所移転：田町（徳永ビル）
1988.04		第1回談話サロン 第1回国際シンポジウム（東京）
1988.05		"International Cooperation and Competition in Science and Technology" 第2回通常総会
1988.10		臨時総会（京都）：役員を選任、客員会員の推薦
1988.12		EAJ Information 第1号発行：「関西地域の活性化について」宇野収 年報第1号発行
1989.04		事務所移転：大井町（住友生命大井町ビル）
1989.05		第3回通常総会：CAETS加盟について
1989.10		臨時総会（大阪）：役員交代制・80歳以上会費免除
1990.05		第4回通常総会
1990.09		第2回国際シンポジウム（神戸） "New Roles and Societal Status of Scientists and Engineers in High Technology Era"
1990.10	向 坊 隆 会 長	臨時総会（大阪）：賛助会員新設の件
1990.11		国際工学アカデミー連合（CAETS：International Council of Academies of Engineering and Technological Sciencies）加盟
1991.05		第5回通常総会
1991.10		臨時総会（京都）
1992.05		第6回通常総会
1992.09		事務所移転：岩本町（東誠ビル）
1992.11		臨時総会（名古屋）
1993.05		第7回通常総会：名誉会長制導入
1994.03		第3回国際シンポジウム（横浜） "Technology Transfer and Technology Diffusion"
1994.05		第8回通常総会 地区活動開始（東北・中部・関西・九州）
1994.09	岡 村 總 吾 会 長	事務所移転：丸の内（新丸ビル）
1995.05		第9回通常総会
1996.05		第10回通常総会
1996.09		第4回国際シンポジウム（東京） "Technology Policy In A Borderless World Economy"
1996.11		公開討論会「工学教育をどう変えるか」
1997.04		臨時総会：社団法人化について 社団法人日本工学アカデミー設立総会
1997.05		第11回通常総会
1997.11		第1回日中韓3国工学アカデミー円卓会議（大阪）
1998.01		社団法人日本工学アカデミー発足
1998.02		専門部会に関する内規制定
1998.04	EAJ ホームページ開設	

1998.05	永野 健 会 長	社団法人日本工学アカデミー第1回通常総会
1999.03		企画委員会発足
1999.05		第2回通常総会
2000.01		委員会に関する内規制定
2000.03		第5回国際シンポジウム（東京）
		INFO-21："Information Environment and International Cooperation for the 21st Century"
2000.05		第3回通常総会
2000.07		日本工学アカデミーの使命制定
2000.11		第1回日米先端工学（JAFOE）シンポジウム（奈良）
2001.02		産業技術知識基盤構築事業（DND）を受託
2001.04		作業部会制度導入
2001.05		第4回通常総会
2001.11	理事選出に選挙制導入	
2002.04	DND事業正式稼働	
2002.05	第5回通常総会	
2002.06	事務所移転：田町（建築会館）	
2002.11	作業部会に関する内規制定	
2003.02	公開シンポジウム「地球温暖化と技術の役割」	
2003.03	公開シンポジウム「日本の経緯を問う」	
2003.05	第6回通常総会	
	公開講演会「国家戦略としての産業人材育成」	
2003.07	公開シンポジウム「知的製造業を考える」	
2003.09	臨時総会：役員任期に関する定款変更	
2004.01	公開シンポジウム「脱石油文明を考える」	
2004.03	Japan - US Forum on the Future of Supercomputing	
2004.03	専門部会活動終了 作業部会制に完全移行	
2004.05	第7回通常総会	
2004.10	第6回国際シンポジウム（東京）	
	"Living with Robots"	
	EAJ NEWS100号記念座談会	
2004.11	公開シンポジウム「日本のエネルギーに未来はあるかー有限の地球に生きる」	
2005.05	第8回通常総会	
	公開シンポジウム「伝統文化と技術ー共有文化に基づく東アジアの連携」	
2005.06	公開シンポジウム「技術リテラシーと市民教育ー学校では技術について何が教えられるべきか」	
2005.10	公開シンポジウム「安全・安心シンポジウムー市場原理を活用した製品安全社会の実現ー」（経済産業省共催）	
2006.01	西澤潤一会長がCAETSの前会長に就任	
2006.02	第1回安全工学フォーラム	
2006.03	環境・エネルギーシンポジウム（京都）	
2006.04	事務所拡張：田町（建築会館）同フロアにもう一室借用	
2006.05	第9回通常総会：個人会員会費見直しの件（減額）	
	公開シンポジウム（共催）「エネルギー・環境と人類の未来ー日本の脱石油戦略を考えるー」	
	年報から Activities Report に改編	
2006.07	会員推薦要領改定：推薦人を5名以上から3名以上とする	
2006.11	専門分野分類の改定	
	もったいない学会講演会（共催）「高く乏しい石油時代：日本はどう備える」	
2007.03	公開シンポジウム「環境・エネルギー・農林業の本質を考える」	

2007.05	中原恒雄 会長	第10回通常総会
2007.10		第17回 CAETS Convocation 「Environment and Sustainable Growth」(東京)
2009.03		日本化学会・JST 合同特別公開シンポジウム 「『資源・エネルギー問題の本質』 - 現実的解決のためのイノベーション」
2008.05		第11回通常総会
2008.08		日本機械学会との合同シンポジウム 「温室効果ガス排出削減への展望」
2008.09		公開シンポジウム (共催) 「石油ピーク後の課題・対策をEPRから考える」
2008.11		UK-JAPAN2008 シンポジウム "Privacy and Security in the Information Society"
2008.12		臨時総会：経済産業省平成20年度調査事業 (産業界・学界におけるエコ・イノベーション推進に関する調査) の受託とそのための特別会計収支予算
		日仏交流150周年記念シンポジウム 「『日仏環境会議』 - 都市生活と環境 -」
2009.04		公開シンポジウム 「リーダー人材をいかに育成するか」
2009.05		第12回通常総会
2009.10		国際講演会 (共催) 「ノーベル賞はなぜ、技術や工学が対象外なのか」(つくば)
2010.02		第1回日豪若手研究者交流促進事業 (ERLEP) 実施
		日仏原子力フォーラム 「過去・現在・未来」
2010.03	応用物理学会との合同シンポジウム 「- 20年後を見据える科学技術人材育成 - グローバルに活躍する自立型女性・若手研究者 / 技術者」	
2010.05	小宮山宏 会長	第13回通常総会
2010.06		公開シンポジウム (共催) 「社会インフラのライフサイクルマネジメント - コミッショニングを考える -」
		日英シンポジウム "Green Manufacturing and Eco-Innovation" (ロンドン)
2010.07		日本学術会議との合同シンポジウム 「総合工学とは何か」
2010.09		IVA・スウェーデン大使館合同セミナー "Sweden-Japan Energy Seminar - Choices at the Energy Crossroad - "
		横幹連合との合同特別公開シンポジウム 「科学技術・イノベーション政策のあるべき姿」
2010.10		IVA・スウェーデン大使館合同セミナー "Innovation for a Greener and Healthier World- Experiences from Sweden and Japan-"
2010.11		臨時総会：事務所移転に伴う定款の変更
2010.12		事務所移転：田町 (芝浦工業大学)
2011.05		第14回通常総会
2011.09		九州支部設立 (地区から支部に移行)
2011.10		第1回工学アカデミー会長会議 (STS forum 関連)
2011.12		公開シンポジウム 「福島第一原子力発電所事故後の電気エネルギーの円滑な供給に向けて」
2012.02		公開シンポジウム 「石油文明が終わる：3.11後、日本はどう備える？」
2012.05		第15回通常総会
2012.06		公開ワークショップ 「根本的エンジニアリングの視点から見た日本の技術開発」
2012.10		公開シンポジウム 「安全・安定な食糧生産に向けて農業のシステム化を考える」
2012.11	臨時総会：事務所移転に伴う定款の変更、公益社団法人としての新定款 事務所移転：田町 (建築会館)	
2012.12	北海道・東北支部設立 (地区から支部に移行)	
2013.01	公開シンポジウム 「エコ・イノベーションとわが国のエネルギー供給」	
2013.02	公開シンポジウム 「工学教育の新しい実践と工学の克復」 公開国際シンポジウム 「根本的エンジニアリングとイノベーション」	
2013.03	公開シンポジウム 「日本の技術マネジメント」 公開シンポジウム 「日本人は日本列島でどう生きるか」	
2013.04	公開シンポジウム 「日本農業の原 (現) 状と未来」	
2013.05	第16回通常総会	

2013.07		公益社団法人に移行
2013.09		社団法人日本工学アカデミー臨時総会兼公益社団法人日本工学アカデミー第1回（通算17回）定時社員総会：特例社団法人として最後の事業報告と収支決算報告、個人会費と賛助会費、常勤役員の報酬の上限決定
2013.10		公開シンポジウム「非在来型石油・天然ガスの本当の姿」
2013.11		公開セミナー「IoT（Internet of Things）時代のイノベーション創造」
2013.12		フォーラム「食糧生産と食品の安全性」
2014.01	小宮山宏 会長	公開シンポジウム（共催）「ブレイクスルーイノベーションのための日米協力」
2014.02		終身会員制度（会費）導入
2014.03		公開シンポジウム「東京を低エネルギー都市にするにはどうするか」
2014.05		第2回（通算18回）定時社員総会 従来の常置委員会を統合し、政策、国際、広報を企画・運営委員会に集約
2014.12		公開シンポジウム「有限な地球に生きる未来戦略」
2015.01		公開シンポジウム「イノベーション創出に向けて－シリコンバレーからのメッセージ」
2015.04		若手部会（プロジェクト）発足
2015.06		第3回（通算19回）定時社員総会
2015.08		第1回 Komiyama International Symposium on Ecology and Engineering
2016.02		公開シンポジウム「ローマクラブ会員とノーベル賞受賞者との対話」
2016.05	阿部博之 会長	第4回（通算20回）定時社員総会
2016.09		第1回 STEAM（un）conference
2016.11		中部支部設立（地区から支部に移行）
2017.03		第1回日本工学アカデミー・賛助会員ラウンドテーブル
2017.04		日本工学アカデミー創立30周年
2017.05		第5回（通算21回）定時社員総会
2017.12		ERLEP 総括会議・日豪若手先端研究者による環学的新学術フォーラム2017（福岡）
2018.01		日本工学アカデミー創立30周年記念式典

Ⅸ 活動概要 (2017年11月1日現在)



沿革

設立と法人化

- ・1987年4月16日 設立
- ・1998年1月5日 社団法人化
- ・2013年7月1日 公益社団法人に移行

歴代会長

1987年度-1988年度 小林 宏治	1989年度-1993年度 向坊 隆
1994年度-1997年度 岡村 總吾	1998年度-2001年度 永野 健
2002年度-2005年度 西澤 潤一	2006年度-2009年度 中原 恒雄
2010年度-2015年度 小宮山 宏	2016年度- 阿部 博之

会員数(2017年11月1日現在)

正会員 701名 賛助会員 43社・団体 客員会員 12名

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る本会は、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り、我が国ひいては世界の発展に資する

(『日本工学アカデミーの使命』より抜粋)

1



目的と注力分野

人類の安寧とより良き生存 (Human security and well-being) に向けて、

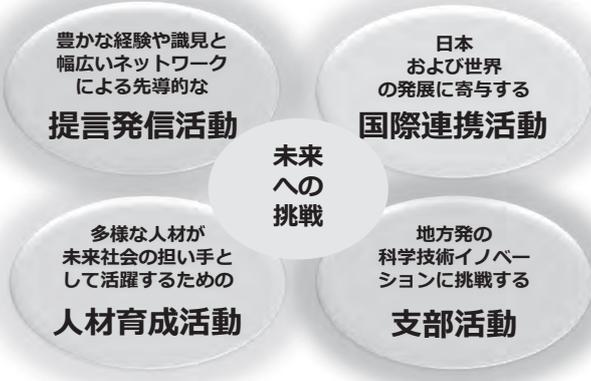
「これからの社会を工学する」
(Engineer the Future)

- デザイン (Design)とメンテナンス (Maintenance)
- 倫理 (Ethics)と教育 (Education)
- 社会システムイノベーション (Social System Innovation)と持続的開発 (Sustainability)

2



主な活動



未来への挑戦

3

提言発信活動



- 日本唯一の非政府系工学アカデミーの立場で政策提言し関係各方面に発信する
- 異分野融合や幅広いネットワークを活用して、問題解決のための先見的、創造的な道すじを示す



菅義偉大臣（中央）及び石原宏高副大臣（左）に説明する岡部博之会長、永野博専務理事、中村滋治理事（2017年6月）

2017年11月1日現在

分野	プロジェクト名
材料	人類の幸福と持続社会に貢献する材料
基礎工学	インフラの持続的メンテナンス
情報科学	次世代コンピューティング技術
ロボット・AI	超スマート社会とテレグシスタンス
バイオ・医療	ナノ技術による高付加価値かつサステイナブルな医療の実現
コミュニケーション科学	コミュニケーション科学
科学技術イノベーションシステム	安全知と安全学
	持続可能な開発目標(SDGs)に向けた科学技術イノベーションの役割
	生産技術と教育法
	立法府と工学アカデミー

4

国際連携



- 重点国の工学アカデミーと組織的な連携活動を強化し、エンジニアリング人脈形成、人材育成を促進する
- 幅広く、国際的な友好関係の輪を広げる



国際工学アカデミー連合 (CAETS) - 26カ国

- 2007.10 Tokyo "Environment and Sustainable Growth"
- 2013.6 Budapest "Innovative Approaches to Engineering Education"
- 2014.6 Beijing "Engineering and the Future of Humankind"
- 2015.10 New Delhi "Pathway to Sustainability"
- 2016.9 London "Engineering a Better World"
- 2017.11 Madrid "Engineering a Better World - Challenges of the Bio-Economy"

東アジア工学アカデミー円卓会議 (EA-RTM) - 日・中・韓

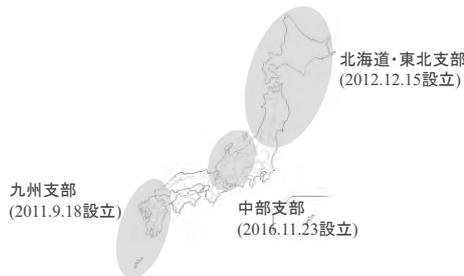
- 2009.9 The 13th Nagoya "Transportation toward Low Carbon Society"
- 2010.10 The 14th Xian "Engineering Technologies in the Circular Economy"
- 2011.10 The 15th Busan "Digital Innovation"
- 2013.12 The 16th Tokyo "Engineering towards Human Security and Well-Being"
- 2014.9 The 17th Jeju "Emerging Technology for Ageing Society"
- 2015.11 The 18th Wuhan "Advanced Manufacturing"
- 2016.9 The 19th Fukuoka "Advanced Maintenance"
- 2017.9 The 20th Busan "Smart City"

5

支部活動



- それぞれの地域の特質に根差した発展に貢献する地域支部活動を産学官連携で活性化する
- 現在、北海道・東北支部、中部支部、九州支部が活動中で、今後すべての地域で支部結成を目指し、居住地でのEAJ活動を促進する



6



人材育成活動

**世代を繋ぐ
若手リーダーの育成**

- 人材育成委員会の設置
 - ・「次世代リーダー人材のための工学教育ありかた」の検討
 - ・様々なステークホルダーとの連携
- 若手部会活動
 - ・次世代リーダー候補人材の登録制度
 - ・国際交流/研修への派遣、受け入れ
 - ・西日本地区、東日本地区活動
 - ・「アンカンファレンス」実施
- 若手会員制度の充実
 - ・45歳未満会員の優遇制度

**異分野、異業種、国際交流による
若手リーダー人材育成**



日米先端工学シンポジウム
JAFOE (Japan America Frontiers of Engineering) Symposium (NAE-JST-EAJ)
13th June 16-18, 2016, Irvine



日豪若手研究者交流促進事業
ERLEP (Australia-Japan Emerging Research Leaders Exchange Program)
From 2010 (ATSE-JSPS-EAJ)

7



役員・委員長

会長	阿部博之
上級副会長	小泉英明
副会長	中西友子 宮城光信 谷口 功 松本洋一郎
専務理事	永野 博
常務理事	長井 寿 田中秀雄
理事	有川節夫 有本建男 池田駿介 石塚 勝 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 佐伯 浩 中村道治 林 良嗣 馬場道志 日野伸一 日野光九 松見芳男 向殿政男 村上秀之 野城智也 山田 淳 渡辺美代子
監事	村上正紀 玖野峰也
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 諒 三井恒夫 植市 健 神山新一 飯塚幸三 御園生誠 柘植稜夫 松尾友矩 樺山千里

委員会・部会	委員長
企画・運営委員会	阿部博之
政策提言小委員会	亀井信一 (主査)
会員選考委員会	嘉門雅史
法人会員強化委員会	中村道治
人材育成委員会	橋本正博
産業技術館設置準備委員会	小宮山宏
編集会議	林 秀樹 (主査)
CAETS実行委員会	長井 寿
EA-RTM実行委員会	三島 望
JAFOE実行委員会	村上秀之
ERLEP実行委員会	長井 寿
欧州交流委員会	永野 博
創立30周年記念事業企画委員会	中村道治

8



会員・賛助会員

2017年11月1日現在

会員 (分野別) 701名

合計	機械系	情報・電気電子	化学・材料系	建設系
701名	158名 (23%)	170名 (25%)	143名 (20%)	77名 (11%)
資源・IT&IT系	物理系	生命系	経済・社会系	横断領域
37名 (5%)	24名 (3%)	30名 (4%)	46名 (7%)	16名 (2%)

客員会員
 本会の発展に貢献された外国人12名

日本工学会アカデミー・企業ラウンドテーブル
 賛助会員との意見交換、共創の場

賛助会員 43社・団体

日本電気株式会社、住友電気工業株式会社、富士通株式会社、トヨタ自動車株式会社、大成建設株式会社、鹿島建設株式会社、ソニー株式会社、三菱重工株式会社、株式会社日立製作所、三菱電機株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、日本電信電話株式会社、株式会社東芝、三菱マテリアル株式会社、株式会社NTTデータ、株式会社NTTドコモ、日産自動車株式会社、一般財団法人新技術振興財団、東京電力ホールディングス株式会社、株式会社神戸製鋼所、東レ株式会社、国立研究開発法人科学技術振興機構、株式会社三菱総合研究所、株式会社IHI、アイシン精機株式会社、KDDI株式会社、株式会社島津製作所、株式会社建設技術研究所、日本工営株式会社、住友化学株式会社、ファナック株式会社、日本電子株式会社、パナソニック株式会社、株式会社日立ハイテクノロジーズ、株式会社カネカ、株式会社塩田製作所、国立研究開発法人海洋研究開発機構、高砂熱学工業株式会社、味の素株式会社、JXTGエネルギー株式会社、富士フィルム株式会社、東京エレクトロン株式会社、三井化学株式会社

9

編集後記

日本工学アカデミー（EAJ）の30年史が完成しました。入会したのは10年ほど前ですが、活動に直接関わるようになってから日の浅い私にとっては、EAJを知るよい機会となりました。読者の皆様にとりましても、この一冊が、EAJの30年を振り返り将来を思い描くきっかけとなれば幸甚です。

本冊子の編集責任者を拝命したものの、EAJが年史を刊行するのは今回が初めてだったため、30年の歴史をひも解いて、膨大なデータをどうまとめるべきかと悩みましたが、EAJの生い立ちから発展の様子を知る会員と事務局の協力を得て、企画、編集を進めることが出来たのは幸いでした。編集委員会を数回開催し、メールでの意見交換は数知れません。過去の記憶と資料に基づき記事を執筆し、その事実関係を別の目で確認するという緻密で忍耐力を必要とする作業が続きました。30年史のために善意でご尽力いただきました飯塚幸三、隈部英一、山田郁夫、山田敏之、志満宣子の諸氏、中でも、EAJの歩みの構想から記事執筆まで先導的役割を果たしてくださった飯塚顧問に深く感謝の意を表します。そのほか、記事執筆にご協力くださった安斎浩一、小泉英明、鈴木浩、長井寿、水谷法美、村上秀之、山田淳諸氏、ご寄稿くださった多くの皆様にも厚くお礼を申し上げます。最後に、調整役としてさまざまな場面で奮闘努力していただいた事務局の田中美幸さんに心から感謝申し上げ、任務完了とさせていただきます。

(EAJ30年史 編集委員長 林 秀樹)

日本工学アカデミー30年史

2018年（平成30年）1月

発行 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4階

編纂 日本工学アカデミー30年史編集委員会

印刷 ホクエツ印刷株式会社
