

公益社団法人 日本工学会

## 令和2年度 事業計画書

自 令和 2年 4月 1日

至 令和 3年 3月 31日

## 令和2年度事業計画書

(令和2年4月1日から令和3年3月31日まで)

本会は昨年11月に創立から140年が経過し、創立150年の節目にむけた最後の10年となった。明治維新以来これまで我が国は着実に近代日本として発展を続け、今日の繁栄を築いてきた。この繁栄は、先人たちの叡智と努力により創り上げられた高度な工学技術とそれを効果的に運営する社会システムによるものである。鉱物資源・エネルギー資源に乏しい我が国が今後とも、安定的に発展するにはより高度な技術は勿論、それらの技術を効率的に利用してゆかねばならない。近年、工学の進歩は更に加速され複雑化している。その過程において専門分野が細分化されるに伴って異分野間のより緊密な協調がより重要になってきている。また、IT、AI技術の急速な進歩により工学技術が日常の社会生活の隅々にまで大きな影響を及ぼすようになり、産業分野での工学のみならず社会生活の分野での工学を総合的に考えることの重要性が増している。こうした中、工学を産官学がそれぞれの分野での役割を果たすのみならず、相互に協力し合う仕組みも更に重要になってきている。

明治維新後、近代国家としてまだ形の固まらない時期から、我が国の発展の歴史とともに歩んできた本会は当初から、特定の分野に限定することなく工学全般、更には工学に関連する基礎分野を対象とした会員で構成されてきた組織であり、また、産官学との協調を基本としてきた組織である。先人の叡智を将来につなぎ、新しい叡智を更に重ねてゆく仕組み作りが求められている今日、その仕組み作りには本会の果たすべき役割は大きいと考えている。斯かる状況を背景に、本会の次の大きな区切りである150周年に向けて創立時の原点に立ち返り、本会の在り方を見直し、ガバナンスを強化するとともに、その実現を財務基盤強化委員会が中心となり財務基盤を強化し、持続的かつ安定的な本会の運営を目指すこととする。今年度は学協会連携事業として今まで実施してきた事務研究委員会、各種シンポジウムの開催、国際協力活動、人材育成・技術者教育推進事業等を今後も発展的に推進していくと同時に活動の範囲を広げてゆくことも引き続き検討する。また、これら公益事業の実施状況、成果をより積極的に公開することとし、情報セキュリティの強化を含めWebシステム等の情報発信インフラの拡充を図りつつ整備拡充等を進める。

### **公益目的事業 1:学協会連携及び調査・国際会議事業(定款第4条第1項)**

#### **1. 学協会連携・工学振興事業**

##### ①事務研究委員会(以下「事務研」と記す。)の開催

正会員学協会・団体の事務局代表者の連絡・情報共有の場として、8月を除く毎月1回、計11回開催する。関係法令の改正や新制度の導入などを踏まえた学協会運営の進め方、会員数の減少や変化する労働環境への対応、国際化への取り組みなど共通するテーマに基づく調査、学習および情報交換などを活発に行い、工学分野の組織運営に有益な情報を共有する。

##### ②学協会会長懇談会の開催

会員学協会の会長で構成する分野横断の会長懇談会を開催する。産官学連携事業、学協会の国際化など、学協会の目指す方向、工学の社会的責任と使命など共通する課題について議論し、日本工学会として社会に発信する提言等の素材の検討及び会員相互の理解増進や情報交換の場とする。

今年度は一昨年設置した事業企画委員会を中心に、より実効性のある会長懇談会にするべく、新たな開催形態を検討する。

### ③ 表彰およびフェロー認定

日本工学会の事業に協力して功労のあった者に対して「日本工学会功労賞」を贈呈する。事務研究委員会に設置する選考委員会にて受賞候補者を選定し、表彰する。

また、日本工学会フェローを、フェロー制度大綱をはじめとする関連規程に基づき、認定する。

### ④ Web ページの拡充と情報セキュリティの強化

情報公開、情報発信を推進するとともに情報セキュリティの強化を図ってゆく。

### ⑤ 会員・関係機関の相互協力／協調活動推進・支援

会員、会員同士等が協力/協調して進める工学振興活動の支援、国の政策に沿った活動等を必要に応じ実施し本会ならびに会員学協会の機能の強化に取り組む。

## 2. 国内・国際会議、国内・国際シンポジウム事業

### ① 日本工学会公開シンポジウム

毎年の恒例事業として定時社員総会終了後に日本工学会公開シンポジウムを開催していたが、世界工学団体連盟(WFEO)が「世界エンジニアリングデイ」(3月4日)を制定したことを受けて、3月頃に日本工学会公開シンポジウムをより充実した形で開催することを目指す。

### ② 国際協力

WFEO(World Federation of Engineering Organizations、世界工学団体連盟)など、国際機関や諸外国団体との協力関係構築、国際的な情報発信などの国際戦略を立案するために国際委員会を設置し、内外の学会、協会等工学系学術団体との連絡及び協力を目指す。

## 3. 理論応用力学コンソーシアム

力学を基盤とする科学技術は、固体力学、流体力学、熱力学、振動・制御学などの学術分野を基盤として理論から応用まで極めて多岐に亘って発展を続けてきた。今後も社会に対して貢献し続けるためには、各専門学術分野の深化と他分野との協働が必要であり、また化学、生物学、医学などとの融合領域の開拓も必要である。このような認識のもと、関係学協会および産官学の関係組織の協力による理論応用力学コンソーシアムが結成された。本コンソーシアムは、会員間の情報交換と連携・協力を促進することにより、力学に関わる学術分野の発展を促し、本学術分野の将来を担う人材が育成される基盤と環境を構築し、あわせて国民の理解を深めることを目的として活動を行う。本コンソーシアムは、その目的を達成するために、次の事業を行う。

(1) 力学分野の研究の進展、課題の把握および将来動向を検討する活動

(2) 関連学協会と連携して学術講演会や講習会を開催する活動

(3) 力学分野の社会的使命や役割に対する国民の理解を深める活動

(4) その他、コンソーシアムの目的遂行に必要な事項

具体的な活動としては、力学分野の学術活動を充実させるための活動、学術講演会の開催ならびに国際会議の誘致のための活動を行う。

### (1) 学術活動を充実させるための活動

・日本学術会議および他学協会と連携して情報収集と分析を行い、力学分野の活性化のための方策を検討する。

- ・コンソーシアム活動広報用パンフレット（2020年度版）を作成し、学協会を通して配信するとともに、広報活動を推進する。
- ・ウェブサイトでの情報発信の充実
- ・継続的・効果的な運営体制構築の検討：今後の運営体制を検討する。

## (2) 学術講演会の開催活動

- ・若手研究者を主な対象とした理論応用力学に関する分野横断的なシンポジウムを企画・開催する。
- ・2021年の理論応用力学講演会を開催するための準備活動を行う。
- ・理論応用力学コンソーシアム会員学協会並びに日本工学会会員学協会が全国各地で学会等を開催する際に、要請に応じてシンポジウム等の企画・実施に協力する。
- ・各組織で開発されている教材を活用した教育プログラムを収集し、優良事例を発信する。
- ・継続的・効果的な運営体制構築の検討：今後の運営体制を検討する。

## (3) 国際会議の誘致活動

- ・日本学術会議 IUTAM 分科会が中心となって立ち上げた ICTAM2024 誘致活動委員会と連携して、第 26 回理論応用力学世界会議を 2024 年に東京に誘致すべく活動する。
- ・国際会議を開催するための継続的・効果的な運営体制構築の検討：今後の運営体制を検討する。

## **公益目的事業 2: 人材育成支援・技術者教育推進事業(定款第 4 条第 1 項第 (3) 号、(4) 号)**

### **1. 技術者教育・CPD(Continuing Professional Development)促進事業(CPD 協議会)**

令和2年度は、昨年度までに整備した委員会体制のもと、日本工学会 CPD 協議会として取り組むべき課題への一層の注力を図ることによって、産業界にとっても効果的な CPD 活動の推進に努める。具体的には、CPD 活動に関する加盟学協会の相互連携強化、人材育成に関する産業界との連携強化を図るべく、全体活動、CPD プログラム委員会活動、ECE プログラム委員会活動、及び CPD 広報委員会活動を着実に推進することとする。

#### (1) 全体活動

##### ① CPD 協議会シンポジウムの開催

H26 年度より CPD 協議会シンポジウムを原則年 2 回開催として活性化を図っているが、令和 2 年度も第 1 回シンポジウムを CPD 活動のグッドプラクティス報告の場、第 2 回シンポジウムを中長期課題討議の場と位置付け CPD 協議会活動の社会への訴求を図ると共に、日本工学会としての CPD 活動の中期的取り組みに結び付けていく。なお、日本工学会において工学の未来と人材育成に関し問題意識を共有する科学人材育成コンソーシアム、技術倫理協議会、世界エンジニアリングデー記念シンポジウムと連携したシンポジウム開催も検討する。

##### ② CPD 協議会全体会議

CPD 協議会全体会議については、合理的な実施時期と会議形式を設定して、年 1 回の全員参加の会議を開催する。

##### ③ 情報共有活動・広報活動の強化

前年度に引き続き CPD 協議会 Web のコンテンツ見直し、アーカイブ整備、CPD 広報委員会による CPD 活動の認知度向上施策などをおとして、継続学習の重要性の広報など産官学への訴求力強化を進める。

④ 対外連携の強化

内閣府、経産省、文科省など国の府省庁との連携、および、経団連、COCN など産業団体との連携強化を進める。またシンポジウムの場合などへの各界キーマンの招聘を継続する。

(2) CPD プログラム委員会関連活動

CPD プログラム委員会を年間 4 回程度開催するとともに、必要に応じて専門委員会、WG を組織して下記活動を推進する。

① CPD Web サイトなどの活動基盤再整備

会員各学協会の関連サイトへのリンクの充実を図る等、各学協会からの活用利便性の向上を図る。

② CPD 活動に関するグッドプラクティス、情報共有体制の強化

前年度に引き続き、各学協会のグッドプラクティスの事例研究、情報共有を活性化するとともに、そのアーカイブ化を推進する。

また、こうした活動を通じて、分野別 CPD 協議会との連携を推進する。

③ 学協会 CPD 活性化支援

国や産業界のニーズ・学協会が進める CPD 活動の課題などについての情報共有を進めるとともに、必要な対応を検討するなど、協議会会員学協会の CPD を活性化するための支援活動を前年度に引き続き推進する。2010 年に作成された日本工学会 CPD ガイドラインの見直し・改訂については、引き続きニーズや動向を把握しながら検討を進める。併せて、CPD 協議会の在り方、CPD 協議会会員学協会への価値提供についても、時代に即したものになるよう検討を行う。

(3) ECE プログラム委員会関連活動

年 2 回開催の ECE プログラム認定委員会に加えて、年間 4 回程度開催の ECE プログラム委員会を通じて下記活動を推進する。

① 現行 ECE プログラムの推進

今年度は、継続プログラムとして、物質・材料研究機構主催の「物質・材料基礎 ECE プログラム」、産業技術総合研究所の「AI and IoT ECE プログラム」、4 大学ナノ・マイクロアプリケーションコンソーシアムが推進する「NANOBIIC ナノファブスクエア ECE プログラム」、計測自動制御学会が主催する「プロセス新塾」を計画通り支援する。

② 次期 ECE プログラムの認定と実施支援

新規プログラムとして準備を進めてきた「電気・電子ハード開発人材 ECE プログラム(仮称)」の 2020 年度の認定・開講を目指す。

また、産業界が直面する喫緊の課題に対処するプログラムを検討するため、

a) 独立行政法人、産業界、学協会等、各セクターにおける高度技術者教育に対するニーズを把握するため、各種懇談の場を設け、各セクターが抱える高度技術者教育の問題点と日本工学会が果たすべき役割を継続検討する。

b) 学協会、公的機関等の非営利団体が実施する技術者教育プログラムの調査を行い、ECE プログラムとしての認定可能性について検討を行う。

### ③ ECE プログラム技術体系の整備

日本工学会として産業界に訴求すべき ECE プログラム技術体系を検討する。

本検討にあたっては、WECC2015 で整理した世界的動向を踏まえた技術体系との整合を図り、日本工学会における分野横断活動との連携も視野に入れる。

### (4) 広報委員会関連活動

CPD 広報委員会による活動を年間 6 回程度開催する。

① CPD 協議会ホームページへの「CPDを促進する一ロメモ」を掲載継続する。

② 民間企業・学会・協会のCPD活動支援ならびにCPD協議会の広報宣伝活動を強化する施策を検討する。

## 2. 科学技術人材育成事業(科学技術人材育成コンソーシアム)

科学技術をめぐる国内外の社会情勢は急速に変化しつつある。このようななか、今後の社会を科学技術の視点からリードできる人材を関連学協会や業界団体、行政が協同してたゆまず育成していくことは、我が国の競争力を強化するとともに持続的発展を実現し、さらに国際的役割を果たすためにきわめて重要である。

科学技術人材育成コンソーシアム準備会が発足して 12 年目を迎える 2020 年度は、これまでの活動を継続しつつ、関連団体との取組みをさらに強化して、本活動の活性化を進めるために活動内容・運営体制について検討を行う。さらに国際的にも情報発信を試み、ベストプラクティスを見出し取組みの協働化を図る。

具体的には、3つの部会活動を本コンソーシアム活動の源泉と位置付け、本コンソーシアムを構成する会員学協会からの委員および維持員は少なくとも一つの部会に参画することを運営の基本とし日常活動を活性化する。

全体の進め方の議論と合意を図るコンソーシアム会議を 2 か月に 1 回程度開催して、下記の 3 つの部会体制で推進する日常活動のフォローと方向性検討を行うとともに、会員学協会等から人材育成に関する情報提供をいただき議論を行う。また、年間活動の総まとめとして第 2 回世界エンジニアリングデイにおいてシンポジウムを企画し、人材育成関連のセッションを担当する。

### (1) 情報共有・発信に関する事項【部会 1: 情報共有・発信】

- ・他学協会との連携による情報収集と分析: 約半年に一度、会員団体への情報提供の依頼による人材育成活動に関する情報収集を継続する。
- ・ウェブサイトでの情報発信の充実: 他学協会から得られた情報を速やかに本コンソーシアムのウェブサイトへ掲載するとともに、内容の充実を図る。
- ・継続的・効果的な運営体制構築の検討: 今後の運営体制を検討する。

### (2) 教育支援に関する事項【部会 2: 教育支援】

- ・科学技術人材育成コンソーシアム会員学協会並びに日本工学会会員学協会が全国各地で学会等を開催する際に、教育支援に関するパネルディスカッションやシンポジウム等を企画・実施していただくよう働きかける。このような企画の立案や実施に当たり、コンソーシアムとして可能な限り協力する。
- ・各組織で開発されている教材を活用した教育プログラムを収集し、優良事例を発信する。
- ・継続的・効果的な運営体制構築の検討: 今後の運営体制を検討する。

### (3) 国民運動への盛り上げに関する事項【部会 3: 国民に対する発信方策】

- ・コンソーシアム活動広報用パンフレット(令和元年度版)を作成し、学協会を通して配信するとともに、広報活動を推進する。
- ・第2回世界エンジニアリングデイにおいてシンポジウムを企画し、会員学協会を通して開催告知を行うとともに、開催記録を年度末までにホームページを通して公開する。
- ・継続的・効果的な運営体制構築の検討:今後の運営体制を検討する。

### 3. 技術倫理促進事業(技術倫理協議会)

- ・昨年度に引き続き、必要により外部から講師を招聘し技術倫理に関連する知見を広めると共に、構成員相互の情報共有などの活動を通して、各学協会における技術倫理の関連活動の活性化を図る。
  - ・技術倫理に関する広報・啓発活動の一環として、公開シンポジウムを秋頃に開催する。
  - ・「社会の変化に応じて本協議会もダイナミックに対応する」ために、協議会規程第1条(目的及び設置)の改正も含めて活動方針を継続的に検討する。
  - ・技術倫理協議会の構成員増強に努める。
- (1) 知見蓄積・情報交換・企画検討(協議会開催)
    - ・隔月に年6回程度(その他に2回程度メール審議)の技術倫理協議会を開催し、技術倫理関連の知見蓄積と情報交換を行い、協議会活動の企画検討を行う。
  - (2) 調査・研究活動(アンケート調査・資料収集・分析など)
    - ・協議会構成員で共有すべき資料等の収集・分析を行う。
    - ・必要に応じて日本工学会会員へのアンケート調査等を実施する。
  - (3) 広報・啓発活動(公開シンポジウムなど)
    - ・秋頃に第16回公開シンポジウムを開催する。
  - (4) 資料制作・提供(シンポ資料他、提言・綱領事例集など)
    - ・第16回公開シンポジウムに向けて資料を作成する。また、収集した資料、アンケート調査結果の関係者等への提供を行う。
  - (5) 情報公開発信(ウェブサイト=日本工学会HPリンクへの掲載など)
    - ・上記1の技術倫理協議会の活動、協議会が蓄積した情報などに関して、有用な情報を協議会HPへ掲載する。
    - ・上記2で収集した「技術者倫理に関する事例集」などの内、公開可能なものを日本工学会HP内の技術倫理協議会HPへ掲載する。
    - ・第16回公開シンポジウムの開催案内及び申込書を日本工学会HP内の技術倫理協議会HPへ掲載する。

### 4. 人材育成共通事業

その他、日本工学会が実施するのが相応しいと考えられる人材育成に関する事業について状況に応じて検討、実施する。

以上