

# 2023 年度事業計画書

2023 年 5 月 17 日

一般社団法人 日本機械工業連合会



## 2023 年度事業計画書

第1章 委員会事業	2
1. 技術開発研究委員会	2
2. 循環型社会研究委員会	3
3. 事業基盤研究委員会	4
4. 経営課題研究委員会	6
5. 関西事業活力研究委員会	7
6. 税制金融政策特別委員会	8
7. 機械安全標準化特別委員会	9
8. 機械安全推進特別委員会	10
9. ロボット大賞審査特別委員会	10
10. 優秀省エネ脱炭素機器・システム審査特別委員会	11
第2章 専門部会事業	11
1. 関西地域における製造業のイノベーション促進戦略調査	11
2. 企画評価専門部会	12
第3章 調査・情報事業等	12
1. 講演会・説明会の開催	12
2. 中国経済研究会の開催	12
3. ホームページの運営	13
4. 日機連定期情報の発信	13
5. 労働安全対策を推進	13
6. 関西地域の事業の推進（大阪事務所）	13
7. 関西地域の広報活動に関する事業推進の推進（大阪事務所）	14
第4章 ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会活動への参画・支援	14
第5章 他団体との協力・連携事業	15
1. (一財)機械振興協会との連携強化	15
2. JEED との人材育成分野における連携協力	16
3. 団体会員との情報連携	16

<参考図> 日機連の委員会組織一覧（2023 年度）

[本文中の※は公益財団法人 JKA に係る機械工業振興資金補助事業]

## 第1章 委員会事業

委員会事業は、日機連の主要事業であり、2023年度においては、下記により事業を実施する。

また、近時の激しい国内外の社会的、経済的環境変化に対応して、迅速に機械産業の課題解決と未来に貢献できるよう、事業内容、組織運営を見直していくことが必要である。このため、2023年度上期から、1～4の常設委員会を中心とした事業運営について、各委員会と連携をとり、統括審議委員会において、秋季総会を目途として検討を行い、可能なものから実現に移していく。

検討の視点としては、例えば、

- 1) デジタル化、地球温暖化問題、GVCの変化等の環境変化への迅速な対応
  - 2) 情報収集、研究能力の拡充
  - 3) 政策提言と発信能力の拡充
  - 4) RRI との連携強化
- 等が想定される。

その他の日機連の運営改革の課題については、上記検討を踏まえ、2024年度春季総会を目途として統括審議委員会において検討を行う。

### 1. 技術開発研究委員会

デジタル技術の実装とグリーン分野での成長が、ポストコロナ時代の成長の柱として期待されている。一方、米中対立の長期化・構造化により経済安全保障の強化の観点から、半導体、原子力等の重要な先端技術の優越性の確保や、レアアース等の重要物資のサプライチェーンの強靭化が重要となっている。そのような状況下、我が国機械工業が持続可能な成長と競争力を構築していくために、技術開発の動向と政策に関する情報を収集し課題について検討する。

#### (1) 社会経済構造変化に対する機械工業の課題

- ① Society5.0 実現、SDGs 達成に向けた研究開発と社会実装の推進  
(社会課題解決型スタートアップ、次世代都市づくり・スマートシティ、サーキュラーエコノミー、モノマテリアル等の研究開発と社会実装)
- ② コロナ禍からの回復と成長に向けたデジタル化・脱炭素化の推進  
(デジタル田園都市構想、グリーンイノベーション、グリーン DX、カーボンニュートラル社会のあるべき姿(都市部と地方の格差改善など)の推進)
- ③ 新産業創出のためのイノベーション・エコシステムの推進  
(「知の統合」プラットフォーム等)
- ④ デジタル社会の推進  
(ELSI<倫理的・法的・社会的な課題>への対応、ウェルビーイング向上、情報セキュリティの確保等)

#### (2) 最新ものづくりの動向把握

- ① カーボンニュートラルへの対応

- (課題例：製品 LCA 算出統一基準、技術例：CO2 の回収・再利用<DAC、CCUS>、蓄電、水素・アンモニアの利活用、次世代燃料等)
- ② 次世代ものづくりへの対応  
(自働化、協働ロボット、設計・製造の高度化<AI 活用、CPS、デジタルツイン、メタバース、MBD、MBSE>)
  - ③ 経済安全保障を強化するものづくりへの対応  
(サプライチェーンの強靱化、先端技術情報の管理強化等)
  - ④ 新たなものづくり  
(イノベーション創出のための共創、オープンイノベーション、両利きの経営等)

### (3) 最新技術のトレンド把握と注目技術の情報収集

新規分野の事業創出につながる最新技術のトレンドや革新的な変化をもたらす注目技術について情報収集する。

- ① AI 関連：説明可能な AI、人間を超える AI、ジェネレーティブ AI、AI エンジニアリング、AI とサイバーセキュリティリスク、因果推論等
- ② その他：量子技術、宇宙関連技術、ムーンショット計画状況、次世代原子炉・核融合 等

## 2. 循環型社会研究委員会

地球規模で環境、エネルギー面の課題が深刻化する中で、今後我が国が持続的な成長をしていくために、2050 年カーボンニュートラル実現と、循環型社会形成に向けての対応が重要となっている。そこで我が国機械産業として取り組むべき方向と対応に役立てるため、国内外の政策や技術動向、新たな事業機会の探索について情報収集し、検討する。

### (1) カーボンニュートラル実現に向けたエネルギー政策を巡る国内外の動向把握

カーボンニュートラル実現に向けた取組みが国内外の政策や産業分野で進んでいる。我が国では、パリ協定以降、グリーン成長戦略、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画などの長期成長戦略を策定し、今後の進むべき方向性が示されてきた。2022 年の「クリーンエネルギー戦略」中間整理では、産業分野での GX 推進やクリーンエネルギー中心の経済・社会・産業構造への転換、ウクライナ危機によるエネルギー安全保障確保の重要性を指摘している。これらを踏まえて、以下の項目について情報収集し、動向を把握する。また、GVC 検討部会の成果の活用も含め他の委員会と密接に連携する。

- ①カーボンニュートラル実現に向けた内外の地球温暖化対策、及び世界の情勢変化を踏まえた各国の再生可能エネルギー、原子力、石炭火力、LNG 等個別エネルギー政策の動向
- ②「クリーンエネルギー戦略」の具体化に向けての情報収集
- ③カーボンプライシング(炭素税、排出量取引、国境炭素調整措置等)導入の国内外の動向(※日機連・税制金融政策特別委員会と密接な連携を取って対応する。)
- ④各国、関連機関、各産業、企業による温室効果ガス削減量の見える化等の取り組み (SDGs、サーキュラーエコノミー、ESG 投資、SBT、RE100、TCFD、ダイベストメ

- ント、EUタクソノミー、Fit for 55、非化石価値取引市場、IPCC、Jクレジット、JCM、Scope1～3、削減貢献量（Scope4）、グリーン投資、GX、ZEB・ZEH等）
- ⑤エネルギー安全保障面から見た資源（クリティカルマテリアルを含む）リスクの動向

(2) 循環型社会形成に向けた環境・エネルギーに関連する技術等の動向把握

循環型社会形成に向けた環境・エネルギーに関連する下記技術のフォローアップを行い、先端的取組み等について情報の共有を図る。

① 発電・蓄電・蓄熱・蓄エネルギー技術の普及に向けた課題

- ・ 水素社会実現に向けた水素、アンモニアの技術（発電・貯蔵等）の開発課題と動向（メタネーション等の事例を含む）
- ・ 次世代蓄電池（全固体電池等）の蓄電技術の開発課題と動向
  - ・ 再生可能エネルギー（太陽光、風力（洋上風力等）、水力、地熱、バイオマス発電等）の課題と動向
  - ・ 最新送電技術（直流送電、超電導送電等）の開発課題と動向

② CO<sub>2</sub>の回収、固定化、貯留、有効利用のための技術課題と国内外の動向や事例（CCUS、CO<sub>2</sub>吸収液及びこれらの展開事例等）

③ 脱プラスチックに向けた代替設計・材料、プラスチックごみを含む廃棄物の分解・回収等の対策と技術や処理の動向（WtC、プラスチック資源循環促進法の進展状況等を含む）

④ その他の環境・エネルギー技術及び関連動向（核融合、宇宙太陽光発電、バイオリファイナリー、海洋発電、革新的地熱発電、蓄熱発電（カルノーバッテリー）、小型原子炉、人工光合成、DAC、e-fuel（合成液体燃料）、重力電池等の未来技術、及びエネルギー・システム統合化技術・運用最適化、欧州バッテリーパスポート、EVのLCA等）

(3) 国内外における新たな政策及び技術がもたらす事業機会の探索

国内外における新たな環境・エネルギー政策や動向、環境・エネルギー関連技術の動きがもたらす事業機会の創出の可能性について、国内外の情勢や企業の取り組み事例も含めて情報を収集し、官民双方の取り組みに関しての意見交換を行う。

### 3. 事業基盤研究委員会

2023年度の活動は、(1)世界経済の分断と日本の方向性、(2)わが国の安全保障と機械産業への影響、(3)デジタル技術を活用したデータ連携基盤/DXの推進、の3つを柱とする。前年度で検討部会活動を終了したGVCに関わる事項については適宜、こうしたテーマを通じてフォローしていく。

(1) 世界経済の分断と日本の方向性

ロシア・ウクライナ戦争や米中対立の激化等により世界経済は、リセッション懸念が高まるなかでの新たな東西分断の時代に突入した。米国では翌年に大統領選挙を

控え、また中国もゼロコロナ政策を終了させたことから、両国ともに経済立て直しに重要な 1 年となろう。それぞれの陣営ではアジア経済圏の取り込みを図ろうと考え、グローバルサウスも含めて第 3 極の中立パワーが存在感を高めてこよう。こうしたなかで新たな国際連携や協調が生まれつつあることは見逃せず、機械産業のグローバルビジネスを考えるうえでも重要である。こうしたことを背景に、下記について有識者を交えて情報収集や課題検討を行う。

- ①大統領選挙を控えた米経済やゼロコロナ政策を終了させた中国経済の、低迷からの脱出シナリオ
- ②アジア経済圏やグローバルサウスなど、第 3 極（中立パワー）経済の動向
- ③IPEF（インド太平洋経済枠組み）など、新しい国際経済秩序と日本の役割

## (2) わが国の安全保障と機械産業への影響

米中デカップリングが激しさを増すなかで両国間の貿易は拡大するなど、政治が対立するなかで経済が相互依存するこうした構図は、グローバリゼーションの新たな構造変化とみるべきで、機械産業にとっては直接的に GVC の再検討が迫られる。先端半導体産業を巡る米中対立は、機械産業にとって大きなダメージとなる恐れがあり、経済安全保障を優先した結果として企業の活力が失われることは回避すべきである。ただし企業サイドとしても、経済安全保障をもはや与件のものとして扱わざるを得ない局面に入ってきた、という認識を持つことも必要であろう。一方、ロシア・ウクライナ戦争は世界に大きな影響を及ぼしたが、こうした国際紛争は日本企業の活動周辺にも起こり得ると考えるべきで、有事に対応するわが国防衛力の強靱化のために機械産業が果たすべき役割も増大している。グローバリゼーションの構造変化を整理したうえで、経済や国防に関する安全保障の、機械産業への影響について、有識者を交えて情報収集や課題検討を行う。

- ①グローバリゼーションの構造変化を巡る論点整理と機械産業 GVC
- ②先端半導体産業を巡る米中対立と、わが国関連産業の動向調査、経済安全保障政策のフォロー
- ③わが国の外交力/防衛力の強靱化とそのために必要な防衛産業の動向

## (3) デジタル技術を活用したデータ連携基盤/DX の推進

機械産業においてはサプライチェーン全体を通じて機械から有益なデータを取り出すことで、そこから新しいニーズやソリューション、高度なビジネスモデルが生まれてくる。企業の DX 推進は生産性向上と成長の原動力となるが、現状ではコスト削減や働き方改革など業務の効率化が中心で、ビジネス変革など生産性向上に向けた個々の企業の取り組みが急がれる。一方、共創的データを活用した企業間データ連携プラットフォームによる共通課題解決に向けた取り組みが、流通物流や環境対応など社会インフラ経済の分野で徐々に始まっており、特に機械産業にとって、GVC 上流のサプライヤーまで含めた脱炭素の取り組み（炭素情報の開示）には、デジタル技術を活用したデータ連携が不可欠となる。しかし全体的にわが国は、欧州などに比べて大きく遅れており、機械産業など製造業における業界の垣根を超えた、産業間連携による取り組みはまだ少ない。下記について有識者を交えて情報収集や課題検討を行う。

- ①データ連携プラットフォームに関する欧州など、海外の事例調査
- ②カーボンニュートラルなど GX に関わるデータ連携基盤のためのデジタル技術の活用
- ③DX 推進による新たなビジネスモデル創出など、「生産性向上に資する DX」の実例調査

#### 4. 経営課題研究委員会

コロナ禍後の新しいニューノーマル社会が模索される中、DX、GX、SXに如何に取り組むか、また、ロシアの侵攻以来、インフレ対策として資材等のコストを抑えるため調達先を広げる等BCPに関わる経営に必要とされる諸課題について検討を行う。更に、未曾有の少子化と高齢化とロシア侵攻の中で、輸入価格が高騰し、中小企業等の「価格転嫁」問題が大きくなっており、未曾有の少子化、高齢化もあって大廃業時代を迎えつつある現在、企業のできる対策として人材確保や人材の適材適所の方策（例：ジョブ型雇用の普及等）が模索されている。

##### (1) 経営の在り方とガバナンス体制の検討

サステナビリティとダイバーシティへの対応など企業価値評価の大きなファクターとなる中で、ガバナンスの範囲をどの様に考えるか（ESG、SDGs 経営）、情報開示等のコミュニケーション、コンプライアンスなどの社会的責任を果たす仕組みを如何に整えるかは喫緊の課題である。一方では、品質問題やデータ偽装等が後を絶たず、一層の現場主義の徹底やそれをきちんとサポートできるデジタルツールの導入を検討する必要がある。更に、カーボンニュートラルの実現が求められる経営環境で企業がどのように対応していけばよいか等を下記を中心に検討する。

- ①投資家に評価される経営ガバナンス体制（ESG、SDGsの経営への組み込みによる企業価値向上と経営リスク情報の開示範囲や開示方法の改善）、上場枠組み改革後のインパクト投資の効果等について
- ②「経営と現場のギャップ」があらゆる企業の中で深刻化する中、これらの状況を解決しうる抜本的な組織の新たなロールモデル等について
- ③エネルギー確保（SAFも含む）及び脱炭素に向けた原子力長期利用や革新炉の開発が企業に与える影響について

##### (2) 労働生産性向上等の人材課題等

「働き方改革」が推進される中、更なる効率化を図る必要が生じている。そのため、経営資源（人材・資金・情報資産（デジタルデータや知的財産を含む））を如何に生産性の向上に繋げてゆくか、また、人材が多様化する中で、如何に優秀な人材の確保（賃上げ・柔軟な働き方等）・育成をしていけば良いか（リカレント教育、マルチスキルの獲得等）が喫緊の課題である。また、SDGsの対応に向けた、環境・人権問題への対応が必要、更に、女性等活躍の更なる推進について検討する。

- ①岸田内閣が掲げる「成長と分配の好循環」における賃上げ・配当増の考え方の国際比較について
- ②世界的な産業間の労働移動がある中、リスクリング等による労働者のマルチスキルを図る必要性と日本の労働市場の活性化を促す方策について
- ③人材の確保・育成のためのOJT及びOFF-JTの効果と「指導する人材の不足」、「退職者から必要な者を選抜・雇用延長、嘱託による再雇用」に頼らざるを得ない企業の対策について
- ④働き方改革推進に伴う取り組み（柔軟な働き方、多様なワークスタイル、リモート勤務、リカレント教育、週休3日制の導入など）と企業の成長を如何に図るかについて
- ⑤SDGsに基づいた企業が取り組むべき環境・人権問題（企業活動が人権に及ぼす影響の評価、パフォーマンス評価・開示方法、人権侵害等）への対応について

##### (3) 経営・事業リスクの最小化の模索等



ロシアの侵攻に伴いビジネスの持続性に影響を及ぼすリスクが一層複雑化、グローバル化しており、それらの対応事例の収集とリスク最小化のためのBCPやDR（災害復旧）方策について、また、経営における人材の健康を図る対策も検討する。

- ①パンデミック、激甚災害、他国からの侵攻、サイバー攻撃など今後の世界情不安が懸念される中、部材不足や価格の高騰、石油等重要物資など需給動向の注視の必要性和国内製造拠点の整備と海外の調達先拡大等の課題について
- ②国外の政情不安や経済安全保障等、政治、経済面での事業環境の影響への備えとして企業の対応・実践（サプライチェーンの強靱化、レジリエンス、人権デューデリジェンス、規制対応、品質保証等）について
- ③「健康経営」を推進するための健康管理・メンタルケア・AIによる健康将来予測などの企業の取り組みについて

## 5. 関西事業活力研究委員会

### (1) 地域産業の特徴的な動向と課題を踏まえた活動（調査・研究活動）

地域機械産業の高度化及び振興を図る観点から、地域産業状況を巡る課題の検討と意見交換を行うとともに、これらの活動を通じて調査研究のテーマ出しと調査の実施推進について審議する。

なお、2023年度は、関西地域での地域を挙げたイノベーション創出活動の動きを踏まえた、製造業のイノベーション創出戦略を検討するべく、「関西地域における製造業のイノベーション促進戦略調査」を「関西地域における製造業のイノベーション促進戦略調査専門部会」を設置して実施する。

### (2) 地域産業高度化への取組

#### ①先進的なテーマによる「講演会」及び「産業施設・工場視察」

本委員会として、新型コロナウイルス感染症の状況を勘案しつつ、会員ニーズを踏まえて、先進的なテーマに関する講演や見学会等を実施可能な範囲で企画・実施する。また、2022年度に実施した「関西製造業のイノベーション活動推進調査」については、Webによる公開セミナーの開催を目指すとともに、メールマガジン等、調査報告書の周知のための諸活動を実施する。

更に、関西事業活力研究委員会のもとに設置した、総務懇話会、社員満足向上懇話会、同実務担当者部会、環境配慮事例研究会、関西団体協議会においても、新型コロナウイルス感染症の状況を勘案しつつ、会員ニーズに応じたテーマに関する講演会等を実施可能な範囲で企画・実施する。

#### ②地域産業高度化への取組

産学連携支援機関や大学等のイベント情報を収集し、ホームページやメールマガジン等で提供する等、地域産業の高度化への取組を支援する。また、必要に応じ、業界動向等の情報収集・意見交換等を行う

### (3) 関西地域広報活動に関する事業の推進

大阪事務所の分室にある「大阪機械記者クラブ」（報道機関17社）と連携し、大阪機

械広報懇話会会員(正会員 79 社)のニーズを踏まえて、新型コロナウイルス感染症の状況を勘案しつつ、同クラブでの記者発表や広報研究会等を実施する等、活発な広報活動を支援する。

## 6. 税制金融政策特別委員会

- (1) 我が国産業及び企業の活力や国際競争力の維持・強化に資する税制等の検討及び情報収集

経済のデジタル化の進展、グリーン・トランスフォーメーション(GX)やポストコロナにおける対応等も踏まえ、我が国産業全体でイノベーションを起こし、生産性を向上させ、グローバル市場における日本企業の競争力を強化するための税制上の支援策について検討し、要望を行う。また、税制に限らず、金融政策、産業政策等についても必要に応じ検討し、要望を行う。

令和6年度(2024年度)税制改正に関して検討すべき課題および要望項目は次の通り。

### ①設備投資関連税制の拡充、改善(償却資産課税の見直し)

我が国現場の生産設備の老朽化が生産性や競争力の面で憂慮すべき状況にある中、経済のデジタル化やカーボンニュートラル実現への対応等の新たな課題の解決に向けて、設備投資の大幅拡大が求められており、企業の設備投資促進を後押しする設備投資促進税制の拡充、改善について検討、要望する。

特に、令和5年度末に適用期限を迎える「カーボンニュートラルに向けた投資促進税制」の期限延長及び適用要件の緩和・対象機器の拡大等の制度拡充を求める。また、機械類等に対する固定資産税の課税は、中小企業に限定しつつ令和6年度末まで軽減が図られているが、本来機械類等への償却資産課税は国際的に見て極めて異例の税制であり、我が国産業の国際競争力を低下させるとともに、設備投資促進の大きな阻害要因であり、大企業も含めた撤廃、抜本的是正を求める。

### ②経済のデジタル化に伴う新たな国際課税制度への対応

経済の電子化に伴う新たな国際課税ルールに関する世界的合意を受けて進められる各国間調整内容等の最新情報の収集に努めるとともに、関連経済団体等と密接に連携し、国内法制化に関して要望を行う。とりわけ、導入が予定される「グローバル・ミニマム課税制度」及び同制度の類似措置である「外国子会社合算制度」の簡素化等の企業事務負担の軽減を求めていく。また、新たな国際課税制度の見直しに併せて、移転価格税制等において二重課税の防止や簡素化など改善方策を検討、要望する。

### ③GX、環境関連税制への対応

グリーン・トランスフォーメーション(GX)実現のための「成長志向型のカーボンプライシング」に係る取組について情報収集を行い、対応策を探る。また、エネルギー価格高騰で産業界・国民生活の負担増が深刻化する中、既存の環境関連税制(地球温暖化防止・エネルギー関連税制等)の見直しは喫緊の課題であり、引き続き地球温暖化対策税の廃止を含めた対応策を求めていく他、炭素税の動向を注

視する。

④研究開発税制の拡充等、その他税制項目に関する情報収集、対応

研究開発税制は、令和5年度税制改正において一般型のインセンティブ強化、オープンイノベーション型の範囲拡大等が実現したが、それら改正内容の研究開発投資促進への影響について検証するとともに、更なる研究開発税制の拡充、効率的利用拡大に向けて対応を行う。

(2) 税制改正要望の進め方等について

- ①会員の意見をより迅速に当局の政策形成に反映させるため、原則、税制改正要望書の取り纏め作業目的に特化した書面開催で検討を進めることで、コロナ禍を経てテレワーク主体になっている会員の働き方改革にも資するものとする。
- ②経団連には機械業界の声がより正確に反映されるよう、アプローチを強めると共に、会員団体など関係団体と情報交換、連携強化に努める。
- ③製造業関係団体の共同要望項目の調整、及びそれに含まれる項目の進め方については、重点要望項目に特化した有効なアプローチを考える。
- ④研究開発税制やDX投資促進税制など令和5年度税制改正にて見直しが行われた項目において、制度の活用に向けて企業への広報活動を行うと共に、必要に応じて政策当局との意見交換に努める。

(3) 金融問題に関する情報収集

会員講演会との連携により、我が国の金融政策の今後の動向及び機械産業に与える影響等について、欧米等の動きも含めて情報収集を行う。

7. 機械安全標準化特別委員会 ※

「機械安全」の標準化を我が国の機械工業分野の産業競争力強化策の一環として捉え、以下の活動を行う。

(1) 国内審議団体としての使命の達成 (ISO/TC199 及び IEC/TC44 国内審議団体活動)

機械安全に係る国際標準の国内審議団体として、ISO、IEC の国際会議に積極的に参画して、我が国の主張が国際規格に反映されるように主導的に標準化活動を実施することを旨とする。最新情報の入手と国内産業界への伝達に努める。

(2) 機械安全に係る国際規格の JIS 化の推進

新たに誕生しつつある国際規格に整合した JIS 化のための原案づくりやメンテナンスが行われている国際規格の JIS 化のための原案づくりを実施すると共に、個別製品レベルの安全規格に関し関連団体との連携に努め、当該製品の安全規格整備活動を支援する。

(3) 日本発の国際規格テーマの検討

人と機械が同一空間で作業を行う協調・協働型ロボットが開発・導入されるように

なっている。同一空間で人と機械が共存して作業を行うため、機械の動きによっては物理的な接触による傷害が発生することが予想される。この傷害を低減・回避するためには、人の傷害耐性が重要となる。しかしながら、現在、傷害耐性を知るうえで基礎となる計測方法の標準化がなされておらず、分野横断的に共通の課題となっている。このため、傷害耐性に関する計測方法の標準化提案を行う。

## 8. 機械安全推進特別委員会

我が国機械産業界における機械の安全性を確保するために、次の活動を行う。

### (1) 機械安全の普及促進活動

2023年度は、2022年度までに実施した機械安全に係る研究成果、また安全に関する国際規格や JIS の最新情報等に関する次の講演会を実施する。

- ・ ISO, IEC 国際規格の開発及び発行状況に関する報告
- ・ JIS 規格、JIS 原案に関する報告 他

### (2) 安全上の課題調査

新たな技術を使用した機械等の安全確保のために取り組むべき課題の調査を行い、今後、研究対象として取り上げるべきテーマを検討する。また、取り上げたテーマについては、国際提案につなげることを目論む。

## 9. ロボット大賞審査特別委員会 ※

当会では、経済産業省との共催により 2006 年度から「ロボット大賞」表彰事業を実施している。2016 年度からは総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省が共催に加わって新たな体制となり、対象ロボットの範囲を拡大することができた。本表彰事業は 2022 年度までで累計 121 件の優れたロボットを表彰し、革新的技術要素、ロボットを活用して課題を解決したユーザー企業の事例などを広く社会に発信してきた。

「ロボット大賞」表彰は 2009 年度からは隔年開催としており、その間の非表彰年度にはロボットの社会普及に貢献するためロボット産業・技術に係る最新の社会・産業動向等を調査・分析し、「調査研究報告書」としてまとめ、ロボット関係者への報告と提言を行っている。2023 年度は非表彰年度に当たっており、次の調査研究活動を行う。

- (1) 最新のロボット技術及び市場の調査研究：産業分野別（ものづくり、サービス、IT 利活用、介護・医療・健康、社会インフラ・災害対応・消防、農林水産業・食品産業）の調査研究に加え、製造現場におけるロボットの活用、人手不足などの課題に直面する物流施設や食品・総菜加工工場、警備・案内・ビル管理などのサービス分野など、徐々にロボットの活用が進みつつある分野における調査、さらに近年、新型コロナウイルスなどの社会的課題への対応や、DX をはじめとした社会変革へ向けたロボットの活用などの調査を行う。

方法：文献調査の他に、専門講師を招聘しての講演・質疑応答・意見交換（(例)「中国ロボットメーカーの市場動向について」などのテーマによる）。ロボット実証実験の

見学調査、研究機関を訪問しての調査。

- (2) 第 10 回ロボット大賞の結果を分析・検証し、第 11 回ロボット大賞に向けての改善提案を行う。
- (3) 「2023 国際ロボット展」(11 月 29(水)～12 月 2 日(土)東京ビックサイト)において、第 10 回ロボット大賞受賞ロボットの展示を行う
- (4) 第 10 回ロボット大賞受賞者に受賞による効果・反響、今後の展開計画などをアンケート調査し、受賞ロボット社会普及のフォローを行う。
- (5) 調査研究成果を「調査研究報告書」にまとめ関係者に公開する。

併せて、第 11 回ロボット大賞の募集・選定スケジュールを改善し、2023 年 11 月末より開始するエントリー募集から期間を空けずに、2024 年 2 月よりの募集開始を目指し、以下の活動を計画する。

- (1) 審査運営：審査・運営委員会を開催して、「第 11 回ロボット大賞」実施要項等を決定する。
- (2) 募集運営：募集リーフレット、募集ポスター、第 10 回ロボット大賞受賞ロボットガイドブックの作成を行い、各メディアなどの広報ルートを通じ募集活動を行なう。また、ノミネート委員会を開催し、優れたロボットの積極的発掘を行い応募増に繋げる。なお、ロボット大賞の国際的な認知向上を目指し、2023 年 11 月開催の国際ロボット展 2023 にて、英語版ガイドブックを掲載する。
- (3) 協力団体への協力依頼・運営。

#### 10. 優秀省エネ脱炭素機器・システム審査特別委員会

同委員会の事業については、これまで 42 回の実施を経て定着してきたこと、日機連事務局の人員削減等の現況を踏まえ、同様のノウハウを有する（一社）省エネルギーセンターに、2023 年度から事業移管する。

## 第 2 章 専門部会事業

### 1. 関西地域における製造業のイノベーション促進戦略調査専門部会

「経済再生運営と改革の基本方針 2022」では、課題解決と経済成長を同時に実現しながら、経済社会の構造を変化に対してより強靱で持続可能なものに変革する「新しい資本主

義」を起動することとしており、そのための重点投資分野として、人、科学技術・イノベーション、スタートアップ、GX、DX を挙げている。

前述のイノベーションについて、2022 年度に、企業のイノベーション活動の現状と課題を調査してきたが、関西地域では、2025 年開催の「大阪・関西万博」「うめきた 2 期」などの大規模プロジェクトを契機とした、地域を挙げたイノベーション創出の活動も動き出したところ。

そこで 2023 年度は、こうした地域を挙げたイノベーション創出活動の実態も踏まえ、企業だけでなく、大学、研究機関、地域が一体となったイノベーション創出機能を調査分析し、それらの活動に対し、企業が参画する意義、さらにそれらが、企業自らのイノベーション創出につながるための方策を検討するため、大阪事務所を事務局に「関西地域における製造業のイノベーション促進戦略調査専門部会」を設置し、調査を実施する。

また、調査結果をホームページや公開セミナー等で周知し、関西や我が国製造業の活力向上に資することを目指す。

## 2. 企画評価専門部会

以下の事項について統括審議委員会から付託された場合、専門的な審議を行い同委員会に意見を上申する。

- (1) 事業の助成を行う団体等に対する事業助成の要望及び助成に係る事業の適正かつ効果的な運営
- (2) 当会事業全般にわたる諸問題や研究委員会及び特別委員会の所管を越える諸問題を対象に、取り組むべき課題、活動の方向性
- (3) 研究委員会及び特別委員会を含む本会の組織のあり方

## 第 3 章 調査・情報事業等

### 1. 講演会・説明会の開催

官庁関係者、各界の専門家及び学識経験者を迎え、機械業界が直面する諸問題や将来展望などに関連する関心の高いテーマについて、講演会・説明会を定期的に開催する。

### 2. 中国経済研究会の開催

世界第 2 位の GDP を誇る中国は、国際社会の政治・経済・産業活動に重大な影響を与えている。刻々と変化する世界情勢の状況下で、中国経済社会の今後の動向把握については、優れた専門家のプロフェッショナルな総合的な分析や判断が重要であることから、2016 年度から「中国経済研究会」を設置し、現代中国の政治・経済事情に精通した専門家である津上俊哉氏（（公財）日本国際問題研究所 客員研究員）他、中国政治経済に関する有識者を講師として招聘し、研究会を開催している。2020 年度よりコロナ禍により

WEB とのハイブリットで開催を実施している。2023 年度も継続して研究会を年数回開催し、最新の中国経済社会の動向について、中国専門家の分析を聞き、質疑応答を行う。

### 3. ホームページの運営

機械工業全般に関する情報や当会の事業活動の成果を、より広く情報提供するためにホームページを運営し、調査研究成果の公表や、機械の安全性に関する国際標準化動向、優秀省エネ脱炭素機器・システムやロボット大賞に係る表彰事業を始めとする事業概要等を掲載している。2023 年度も引き続き、関係機関省庁、関連機関等と可能な限り連携し、幅広い情報を提供できるように掲載情報の一層の充実、拡充を図るとともに、会員へのより充実した情報提供に努める。

### 4. 日機連定期情報の発信

電子メディアによる以下の情報を定期的に発信する。

- (1) 委員会を中心とした当会の諸活動状況や海外情報(ワシントンレポート)、工業会のイベント情報などを簡潔に編集・取りまとめた「日機連週報」
- (2) 最新の主要経済指標や時事情勢等のトピックについて、図表やグラフで説明した「JMF 経済ニュースレター」
- (3) 日機連・参与(団体工業会)と工業会の紹介、会員企業の創業から黎明期の歴史紹介、歳事記(エッセイ)、日本各地の産業紹介、工業会主催の展示会・イベント開催、事務局からのお知らせなど親しみやすい情報を提供する「日機連かわら版」  
また、会員を取り巻く事業環境変化を見定め、発信情報の内容について見直しを進める。

### 5. 労働安全対策を推進

労働安全衛生部会を中心に、労働安全衛生に係る法改正等について行政当局からの情報を入手し、対応策を検討する。

また、労働災害防止のための労働安全衛生教育の在り方、労働安全衛生マネジメントシステム、メンタルヘルスなどに関する情報収集を行うなど、労働安全衛生対策の推進を図る。

### 6. 関西地域の事業の推進(大阪事務所)

- (1) 総務懇話会、社員満足向上懇話会、同懇話会実務担当者部会、環境配慮事例研究会、関西団体協議会などの部会を開催し、会員及び団体間の情報交換及び意見交換を図る。また、有識者を招聘し、会員ニーズに沿った先進的なテーマによる講演会等の諸事業を企画・実施する。これらの活動を通じ、変化する経済環境へ最新情報の把握や対応力の強化を図り、機械製造業が抱える諸課題の解決に役立てる。

(2) 関西地域の産学官連携を推進するための事業に協力する。

関西地域の大学等との連携を深め、ウェブサイトを設置した「関西ものづくり産学官連携情報プラザ」を活用し、引き続き各大学等のイベント等の情報提供を行う。

(3) 日機連大阪メルマガを発行し、当会や関西地域等の関係機関の各種情報を提供する。

## 7. 関西地域の広報活動に関する事業の推進(大阪事務所)

(企業広報活動推進のための機械記者クラブ室の運営)

関西地域の機械工業等に係る広報活動の効果的な展開、在阪報道機関との積極的な連携を図ることを目的に設置している大阪機械記者クラブ室(大阪事務所分室)について、ホームページで活動内容等を紹介するとともに、日機連ホームページにバナーをおき、広報事業のPRに努めている。引き続き、関西の機械産業等の広報活動や広報能力向上を目指し、大阪機械広報懇話会(2023年2月現在の正会員数81社)と緊密に協力し、記者クラブ室の円滑な運営を図り、関西地域からの情報発信を強化する。

## 第4章 ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会活動への参画・支援

成長戦略の一環として政府が掲げた「ロボットによる新たな産業革命」のアクションプラン「ロボット新戦略」(2015年1月公表)に基づき、「ロボット革命イニシアティブ協議会(RRI)」が2015年5月15日に発足した(組織名称は、その後2020年6月に「ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会(RRI)」に改定)。当会は、「ロボットによる新たな産業革命」は機械産業の今後の事業活動に大きな影響を及ぼすものであると認識し、「ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会」活動に参画し、協力している。

同協議会は、2016年度に活動を本格化させ、「IoTによる製造ビジネス変革」、「ロボット利活用推進」、「ロボットイノベーション」の3つのWGを継続している。2018年度からは、日本産業標準調査会の委託を受け開始した国際電気標準会議スマート製造システム委員会(IEC SyC SM)国内審議団体、及び、2020年度からはRRIに設立した未来ロボティクスエンジニア育成協議会を合わせ、その運営を行っている。また2017年度には、我が国の産業が目指す姿を示すコンセプトとして「Connected Industries」が政府から示され、RRIはこのうち、ものづくり・ロボティクス分野の推進主体と位置付けられた。2019年度には、今後のロボットの社会実装を加速化し、ひいては、課題先進国である我が国のロボットによる社会変革を推進するため、「ロボットによる社会変革推進計画」が政府により策定され、今後の施策は引き続きRRIを中心に実施されることが同計画に明記された。同協議会は、企業の協調領域の共創活動やその支援を通して、我が国の製造業及び非製造業の産業競争力向上へ貢献することを狙い、産業IoT(デジタル)化、ロボットイノベーション・利活用の分野における技術開発と、国際・国内標準化、規格化などのルール形成の取り組み及び、人材育成支援を先導するLighthouse(灯台)を目指している。全会員数は420(2023年2月2日時点)となり、発足時の226から約1.8倍になっている。



これを受け RRI の 2022 年度ロボット分野の事業としては、ロボットイノベーション WG において、ロボットイノベーションピッチを新しく企画し、会員企業とスタートアップとの連携の機会を設けた。また、ロボット利活用推進 WG のロボット実装モデル構築推進タスクフォース活動において、食品と物流倉庫分野の 2 分野の領域のロボットフレンドリーな環境構築に係る当該規格・標準化に取り組んだ。施設管理分野では、RRI からロボットフレンドリー施設推進機構(RFA)が発展的に独立した。また、これまで取り組んできた食品分野は RRI での活動を休止して、国プロでの開発に集中した。本協議会は、2022 年度経済産業省「革新的ロボット研究開発等基盤構築事業」に係る補助事業者に選定された当会と連携しながら、業務管理事業も実施した。学校教育への産業界からの支援事業などにおいては、未来ロボティクスエンジニア育成協議会活動で、産業界による高等専門学校の教員研修や学生への出前授業などの支援事業、高専生のロボットに関する技術到達目標の指針となるスキル標準案の作成、並びに高齢・障害・求職者雇用支援機構への講師派遣支援事業等を展開した。これらは現在のロボット関係エンジニアに対して必要となる教育であるが、将来必要になる教育を策定するためにロボット社会実装教育推進協議会を立ち上げた。

また IoT の分野においては、国際標準化の議論への参加、国際標準化活動の普及・促進、産業セキュリティ分野での検討、中堅中小企業への支援策検討、国際シンポジウムの企画・開催、ハノーバーメッセ 2022 オンラインへの参画、またそれらの活動を通じて得られた情報の会員への提供などを行い、IoT の普及と製造業変革に向けた基盤となる情報提供と提言に努めた。また新しい活動として、Gaia-X、Catena-X など欧州の企業間データ連携の動きを受けて、新しいアクショングループ「エンジニアリング変革に向けたデータ連携」の立ち上げを計画した。

2023 年度は、ロボット分野の事業としては、上流政策領域での経産省との連携を深めるとともに、ロボットフレンドリーな環境構築および当該規格・標準化の取り組みや、次世代ロボット開発やロボット利活用の裾野を広げるロボットのイノベーションに資する活動と位置づける調査検討委員会活動を継続推進する。未来ロボティクスエンジニア育成活動については、教育機関への支援の充実化と東南アジアなど海外への展開を目指し検討を深める。

また、IoT の分野においては、新しいアクショングループ「エンジニアリング変革に向けたデータ連携」を推進し、その動向把握のためにハノーバーメッセ 2023 に参画しドイツのキーパーソンと交流すると共に、国際シンポジウムで議論を深める。また、引き続き、国際標準化の議論への参加、国際標準化活動の普及・促進、産業セキュリティ分野での検討、中堅中小企業への支援策検討、またそれらの活動を通じて得られた情報の会員への提供などを行い、IoT の普及と製造業変革に向けた基盤となる情報提供と提言に努める。

同協議会の以上のような活動予定を踏まえ、2023 年度において当会の同協議会への資金面、事業遂行面の両面からの支援を強化することとする。

## 第 5 章 他団体との協力・連携事業

### 1. (一財)機械振興協会との連携強化

機械産業振興という同趣旨の目的の下で事業活動を展開している(一財)機械振興協会

との間で、人材の相互活用や共同事業の実施など協力・連携をしていく。

## 2. JEED との人材育成分野における連携協力

JEED(独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構)と2014年8月23日締結した人材育成分野における連携協定書に基づき、引き続き、連携事業を進めていく。具体的には、JEEDの主要事業の一つである職業能力開発体系に係る職務分析モデルデータ収集に協力、産業別高齢者雇用推進事業に関する機械業界への広報を行うとともに、理数系人材・IoT人材等の育成対策の充実に向け検討する。

## 3. 団体会員との情報連携

当会団体会員と情報共有を行うため、次の会合を引き続き開催する。

- (1) 海外業務懇談会
- (2) 総務連絡会

以上