

2020 年度

# 事業報告書

自 2020 年 4 月 1 日

至 2021 年 3 月 31 日

一般社団法人 日本機械工業連合会

# 目次

第1章 2020年度活動の概要	1
第2章 社員総会、理事会、総合役員会等	6
1. 社員総会	6
2. 理事会	7
3. 総合役員会	8
4. 監事による監査	9
5. 役員名簿	9
6. 総合役員名簿	9
第3章 委員会事業	12
1. 統括審議委員会	12
2. 研究委員会	13
2-1. 技術開発研究委員会	13
2-2. 循環型社会研究委員会	14
2-3. 事業基盤研究委員会	16
2-4. 経営課題研究委員会	18
2-5. 関西事業活力研究委員会	21
3. 特別委員会	22
3-1. 税制金融政策特別委員会	22
○ 令和3年度税制改正に関する要望	23
3-2. 機械安全標準化特別委員会	25
○ 機械安全の標準化事業を実施	26
3-3. 機械安全推進特別委員会	27
○ 機械安全の推進事業を実施	27
(1) 製造業の現場力低下に対応した安全衛生管理システムの開発部会	27
(2) 機械安全普及に係る講演会等	28
3-4. 優秀省エネ機器・システム審査特別委員会	28
○ エコ・クリーンエネルギーに関する産業・技術振興調査研究	28
3-5. ロボット大賞審査特別委員会	29
○ 第9回ロボット大賞に関する調査と表彰を実施	29
第4章 専門部会事業	33
1. 調査専門部会	33

関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査専門部会 -----	33
○ 関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査 -----	33
2. 企画評価専門部会 -----	34
第5章 調査・情報事業等 -----	35
1. 講演会等諸会合の開催 -----	35
(1) 講演会及び説明会 -----	35
(2) 賀詞交歓会 -----	37
2. 中国経済研究会を開催 -----	37
3. ホームページの運営 -----	38
4. 日機連定期情報の発信 -----	38
(1) 日機連週報 -----	38
(2) JMF経済ニュースレター -----	38
(3) 日機連かわら版 -----	39
5. 機械工業の生産額見通し等調査を実施 -----	39
6. 労働安全衛生部会を開催 -----	40
7. 製造業のグローバル・バリューチェーンについて検討 -----	40
8. 令和2年度革新的ロボット研究開発等基盤構築事業費補助金に関する 補助事業を実施 -----	40
9. 関西地区での事業の実施 -----	41
9-1 関西地区での諸会合等 -----	41
9-2 関西ものづくり産学官連携情報プラザの運営 -----	44
9-3 日機連大阪メルマガの発信 -----	44
第6章 ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会(RRI)への参画・支援 -----	45
第7章 他団体との協力・連携事業 -----	52
1. (一財)機械振興協会との連携強化 -----	52
2. 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構(JEED)と人材育成分野における 協力に係る連携活動を推進 -----	52
3. 団体会員との情報連携 -----	52
第8章 講演、見学会等一覧 -----	53
1. 講演一覧 -----	53
2. 調査研究テーマ一覧 -----	61
第9章 2020年度補助事業一覧表 -----	63

〈参考図〉日機連の委員会等組織一覧(2020年度)

## 第1章 2020年度活動の概要

### 1. 社員総会

2020年度第1回社員総会を5月29日に開催(書面)し、(1)2019年度事業報告書案の承認、(2)2019年度決算書案の承認、(3)2020年度事業計画書の承認、(4)2020年度予算書の承認、(5)理事会で決議された総合役員の選任に関する承認について、それぞれ原案どおり承認した。また、12月1日に第2回社員総会を開催(実参加及びWEB)し、(1)2020年度上期事業報告書案の承認、(2)理事会で決議された総合役員の選任に関する承認について、それぞれ原案どおり承認した。

### 2. 理事会

2020年度は2回の理事会を開催した。第1回および第2回理事会は、会員代表者の変更に伴う総合役員の選任などについて書面表決を行った。

### 3. 総合役員会

2020年度は2回の総合役員会を開催し、第1回理事会、第2回理事会に報告する事項について審議した。

### 4. 監査

梶浦監事、長監事は、2020年度事業計画書案及び同年度予算書案、2019年度事業報告書案及び同年度決算書案について監査した。

### 5. 委員会事業

#### (1)統括審議委員会 (委員長:三菱重工業㈱ 執行役員 グループ戦略推進室長兼戦略企画部長 末松正之氏)

2020年度は3回の会合を開催した。第1回委員会は2019年度事業報告書案、同決算書案、同専門部活動報告について審議した。第2回委員会はJKAへの補助金交付要望案について書面審議を行った。また第3回委員会は2021年度事業計画書案、同予算書案、同専門部会設置等について審議した。

#### (2)研究委員会

5つの研究委員会では、2020年度事業計画に基づき、計画として織り込まれたテーマに関する講師を招いて講演、意見交換等を中心に会合を開催した。

- ① 技術開発研究委員会(委員長:三菱電機(株) 常務執行役開発本部長 藤田正弘氏)  
本委員会は、(i) 社会環境変化への技術面からの対応、(ii) 製造業の事業環境変化への技術面からの対応、(iii) 最新技術のトレンド把握と注目技術の情報収集、の3項目を柱とした活動計画を策定し、5回の委員会を開催した。
- ② 循環型社会研究委員会(委員長:株荏原製作所 顧問 市原昭氏)  
本委員会は、(i) 地球温暖化・世界エネルギー需給・エネルギー政策を巡る国内外の動向把握、(ii) 循環型社会形成に向けた環境・エネルギー関連技術の動向把握、(iii) 国内外の政策及び技術の動向と新たな事業機会の探索の3項目を柱とした活動計画を策定し、5回の委員会を開催した。
- ③ 事業基盤研究委員会(委員長:株IHI 顧問 石戸利典氏)  
本委員会は、(i) 世界経済を取り巻く各種リスクへの対応と製造業グローバル・バリューチェーン構築、(ii) デジタル技術の進展とビジネス環境の変化、(iii) 機械工業の高度化・複雑化と新たなビジネスモデル、の3項目を柱とした活動計画を策定し、5回の委員会を開催した。
- ④ 経営課題研究委員会(委員長:秦 則明(株)日立製作所 グローバル渉外統括本部 産業政策本部 渉外戦略企画部 担当部長)  
本委員会は、(i) 経営の在り方とガバナンス体制の検討、(ii) 労働生産性向上等の人材課題等、(iii) 経営・事業リスクの最小化の模索等、の3項目を柱とした活動計画を策定し、5回の委員会を開催した。
- ⑤ 関西事業活力研究委員会(委員長:株栗本鐵工所取締役専務執行役員 岡田博文氏)  
本委員会は、(i) 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)、(ii) 地域産業高度化への取組、(iii) 関西地域広報活動に関する事業の推進、の3項目を柱とした活動計画策定し、4回の委員会を開催した。

### (3)特別委員会

5つの特別委員会では、2020年度事業計画に基づき、各所掌業務に関する検討を中心に会合を開催した。

- ① 税制金融政策特別委員会(委員長:川崎重工業(株)執行役員管理本部長 加藤信久氏)  
本委員会は、(i) 我が国産業及び企業の活力の維持・強化に資する税制等の検討及び情報収集、(ii) 我が国産業及び企業の活力の維持・強化に資する税制等の検討及び情

報収集、(iii) 金融対策に関する情報収集、の3項目を柱とした活動計画を策定し、6回の委員会を開催した。このなかで、「令和3年度税制改正に関する機械業界の要望書」を取りまとめ政府機関等に提出した。

② 機械安全標準化特別委員会(委員長:明治大学 名誉教授 向殿政男氏)

本委員会は、労働安全の観点と機械産業の競争力の強化を図るために、ISO/TC199 部会及び IEC/TC44 部会を設置し、機械安全標準化の強化と国際標準への対応を行っている。2020年度は、ISO/TC199 関連では、新規3件、改定5件等の国際規格検討を行い、IEC/TC44 関連では、新規3件、改定5件の国際規格検討を行った。JIS 関連では、両部会において、7件のJIS 原案の作成を実施した。

③ 機械安全推進特別委員会(委員長:一橋大学 名誉教授 栗原史郎氏)

本委員会は、「製造業の現場力低下に対応した安全衛生管理システムの開発部会」を設置し活動準備を行った。また、機械安全普及に係る活動に関して、動画等の実施形式について検討した。

④ 優秀省エネ機器・システム審査特別委員会(委員長:東京理科大学 学長 松本洋一郎氏)

本委員会は今年度から、従来の省エネルギー機器・システムだけでなく、新たにCO2 排出抑制に効果的な機器・システムも表彰の対象とすることとし、21件の応募があったなかで、経済産業大臣賞1件、資源エネルギー庁長官賞2件、日本機械工業連合会会長賞7件を決定した。

⑤ ロボット大賞審査特別委員会(委員長:立命館大学 理工学部教授 川村貞夫氏)

2020年度は隔年の表彰年度に当たっており、ロボット大賞審査特別委員会の下部組織である審査・運営委員会に於いて、応募のあった機器の審査・選定を行った結果、15件のロボット・システムを表彰対象として選出し、「第9回ロボット大賞」として表彰した。

## 6. 専門部会事業

### (1) 関西製造業振興に向けたSDGs への取組に関する調査

SDGs の実現を目指す「2025年日本国際博覧会(略称「大阪・関西万博」)」の開催決定を契機に、関西の一部企業ではSDGs を事業に活かそうとする機運が高まりつつある。本調査では、文献調査、機械工業を中心とした製造業3,000社(関東圏、中部圏、関西圏の各1,000社)を対象としたアンケート調査、先進的なSDGs の取組を実施している企業等のヒアリング調査を実施し、関西地域の機械産業や支援機関のSDGs に関する取組の実態把握

や分析等を行い、関西製造業が SDGs の取組を強化・促進するための対応策や支援策等を考察した。

## 7. 調査・情報事業等

### (1) 講演会・説明会

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諸テーマについて、講演会及び説明会を開催している。2020年度は20回の講演会を行った。

### (2) 中国経済研究会

複雑化する世界情勢の中で、最新の中国経済社会の今後の動向について、専門家から情報を得るために本研究会を開催している。2020年度は、講演会との共催を含め3回の「中国経済研究会」を開催した。

### (3) 機械工業生産額見通し調査

機械工業の各機種別工業会47団体の協力を得て、毎年2回機械工業生産額の見通しを纏めている。2020年度は7月および12月に調査結果を取り纏め公表した。

### (4) 令和2年度革新的ロボット研究開発等基盤構築事業費補助金に関する補助事業を実施

経済産業省公募の令和2年度革新的ロボット研究開発等基盤構築事業費補助金に関する補助事業を受託、ロボットの導入が進んでいないサービスや三品産業分野等にフォーカスをあて、ユーザー側の既存の業務プロセスや施設環境等を見直すことを前提とした、「ロボットフレンドリーな環境」を構築するための開発を行った。

### (5) 関西地区での事業

関西地区では、関西事業活力研究委員会のほかに、(i)総務懇話会、(ii)関西団体協議会、(iii)環境配慮事例研究会、(iv)社員満足向上懇話会、(vi)社員満足向上懇話会実務担当者部会などの活動を行った。

## 8 ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会の活動への参画、協力

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、2015年5月15日に発足した「ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会(RRI)[2020年6月に組織名称改訂]」によるインダストリアルIoT及びロボティクス関連の広範な取り組みが機械産業全体にとっても重要な課題であるとの認識のもと、当会はこれまで同協議会に参画、協力を行ってきた。

同協議会は、設立当初から置かれている「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つのワーキンググループ(WG)活動と、2018年度から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)国内審議団体事務局活動、および、2020年6月にRRIに設立した未来ロボティクスエンジニア育成協議会事務局活動を中心に、ロボット新戦略を推進する諸事業を展開した。

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、中堅中小企業への支援の啓蒙、国内外主要団体との連携・意見交換、国際シンポジウムの企画・開催、海外の動向把握、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。例えば、日独標準化共同文書「Usage View “Seamless and Dynamic Engineering of Plants”」(ものづくりシステムの情報モデルをまとめたもの)および解説書など、12件の報告書をまとめ、RRIホームページにて公開した。海外動向としては、製造機器の情報フォーマット標準化、またそれを支えるセキュアなデータ受け渡しのインフラなどの試行的実装を行う欧州データ流通基盤「GAIA-X」のプロジェクト動向などを把握し、会員へ情報提供した。

ロボット分野の事業としては、ロボット実装モデル構築推進タスクフォースをロボット利活用推進WG内に設置し、施設管理、小売、食品などの領域における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。これに関連し、本協議会は、2020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」に係る補助事業者を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、政府主導で準備会が発足した未来ロボティクスエンジニア育成協議会を2020年6月に正式発足させ、RRIが事務局として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、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。



## 第2章 社員総会、理事会、総合役員会等

### 1. 社員総会

社員総会は会長が招集し、年2回開催することとしており、2020年度は、5月に書面形式、12月に東京で開催した。

5月29日、書面審議において、2020年度第1回社員総会を開催し、(1)2019年度事業報告書案の承認、(2)2019年度決算書案の承認、(3)2020年度事業計画書の承認、(4)2020年度予算書の承認、(5)理事会で決議された総合役員を選任に関する承認、について審議した結果、全会員から回答があり、それぞれ原案どおり承認した。

12月1日には東京都港区で2020年度第2回社員総会を実参加及びWEB形式で開催した。大宮会長が開会宣言に続いて、「新年早々、新型コロナウイルスの感染が発生し、拡大する中、日機連としては、会員の皆様にコロナ対応を含め、必要な情報を発信し、会員サービスの質を落とすことのないよう、事業を行ってきた。2020年度事業計画で承認された内容を、会合実開催が困難な状況のなか、WEB対応など活用して運営してきた。詳細は、この後事務局より報告を行うが、WEBを活用したことにより、これまで、時間、距離などの制約により、参加が難しかった会員が、より多く参加出来たことは、一つのメリットではなかったかと思う。今後、コロナ感染症の展開は予断を許さないが、「ニューノーマル」の実態に柔軟に対応し、WEB活動もあわせて活動しながら、より広く会員へ最新の情報、サービスを発信していきたい。今年度上期は、各委員会活動、会員講演会、税制要望、表彰事業等実施してきた。また、RRIも、WEB形式を中心に、国内外関係者との連携、情報収集を進め、10月には私も参加したが、国際シンポジウムをWEBと実開催を併用して大規模に実施したところである。さて、新型コロナウイルスに関しては、夏以降、少し沈静化の兆しも見えていたが、現在、正に第3波と言っても良い様相を呈している。日本経済は、7-9月に回復してきたとはいえ、GDPの水準は507兆円とコロナ前(530兆円)と比較し、大きく下回っている。日機連が7月に行った機械産業の生産見通しでは、2020年度65兆円と、2019年度の72兆円を大きく下回る数字であった。現在、今月発表に向けて改定中の見通しでは、更に低下すると予想される。このような中で、機械産業界も感染拡大防止と経済活動の両立と言う、非常に難しい舵取りを求められる状況となっている。まずは感染防止の対策を十分にとり、健康、安全を心がけながら、共にこの難局を乗り切りたいと思う。」との挨拶を行った。

引き続き、議事に入り、(1)2020年度上期事業報告書案の承認、(2)理事会で決議された総合役員を選任に関する承認、についてそれぞれ原案どおり承認した。

	開催日	議 題
2020 年度 第 1 回社員総会	2020.5.29	第 1 号議案 2019 年度事業報告書案の承認 第 2 号議案 2019 年度決算書案の承認 第 3 号議案 2020 年度事業計画書の承認 第 4 号議案 2020 年度予算書の承認 第 5 号議案 理事会で決議された総合役員の選任に 関する承認
2020 年度 第 2 回社員総会	2020.12.1	第 1 号議案 2020 年度上期事業報告書案の承認 第 2 号議案 理事会で決議された総合役員の選任に 関する承認

## 2.理事会

理事会は、企業会員及び団体会員等より選ばれた 8 人以上 11 人以内の理事をもって構成し、会長がこれを召集して本会の事業に関する重要事項を審議、決定する機関である。

2020 年度は以下のとおり、2 回開催した。

	開催日	議 題
2020 年度 第 1 回理事会	2020.5.18	第 1 号議案 2019 年度事業報告書案 第 2 号議案 2019 年度決算書案 第 3 号議案 2020 年度自転車等機械工業振興事業に 関する補助金の受け入れ 第 4 号議案 2020 年度予算書の一部変更 第 5 号議案 2020 年度事業計画書の一部変更 第 6 号議案 総合役員の選任 (なお、理事会の開催に代え、上の議案について書面表 決を行った結果、全理事から同意があり、全監事から異 議が無かったため、5 月 18 日に 2020 年度第 1 回理事会 の決議が行われたとみなした。)
2020 年度 第 2 回理事会	2020.11.11	第 1 号議案 会員代表者の変更に伴う総合役員の選任 第 2 号議案 2020 年度第 2 回社員総会(第 20 回社員 総会)の招集

		<p>第3号議案 2020年度上期事業報告書案</p> <p>(なお、理事会の開催に代え、上の議案について書面表決を行った結果、全理事から同意があり、全監事から異議が無かったため、11月11日に2020年度第2回理事会の決議が行われたとみなした。)</p>
--	--	--

### 3.総合役員会

総合役員会は、日機連会長が議長となり、当会の一般社団法人への移行後の事業の円滑な運営を図るため、運営に関する重要事項についての審議を行い、理事会に報告する理事会の諮問機関として設置された。総合役員会を構成する総合役員は、①理事及び監事、②会長の指名に基づき、理事会が選任した者であり、②については、一般社団法人への移行前の理事・監事が主なメンバーである。2020年度は以下のとおり、2回開催した。

	開催日	議 題
2020年度 第1回 総合役員会	2020.5.14	<p>第1号議案 2019年度事業報告書案</p> <p>第2号議案 2019年度決算書案</p> <p>第3号議案 2020年度自転車等機械工業振興事業に関する補助金の受け入れ</p> <p>第4号議案 2020年度予算書の一部変更</p> <p>第5号議案 2020年度事業計画書の一部変更</p> <p>第6号議案 総合役員を選任</p> <p>(なお、総合役員会の開催に代え、上の議案について書面表決を行った結果、過半数の総合役員からの賛成が得られたため、5月14日に2020年度第2回総合役員会の決議が行われたとみなした。)</p>
2020年度 第2回 総合役員会	2020.11.4	<p>第1号議案 会員代表者の変更に伴う総合役員を選任</p> <p>第2号議案 2020年度第2回社員総会(第20回社員総会)の招集</p> <p>第3号議案 2020年度上期事業報告書案</p> <p>(なお、総合役員会の開催に代え、上の議案について書面表決を行った結果、過半数の総合役員からの賛成が得られたた</p>

		め、11月4日に2020年度第2回総合役員会の決議が行われたとみなした。)
--	--	---------------------------------------

#### 4. 監事による監査

梶浦卓一監事及び長 勇監事は、2020年度事業計画書案及び同年度予算書案、2019年度事業報告書案及び同年度決算書案について内容を監査、本年4月28日に完了した。

#### 5. 役員名簿(2021年3月31日現在)

		(敬称略)
会長・代表理事	三菱重工業(株) 相談役	大 宮 英 明
副会長	(株)I H I 相談役	斎 藤 保
副会長	(株)東芝 取締役会長	綱 川 智
副会長	(株)日立製作所 取締役会長兼執行役	中 西 宏 明
副会長	日立造船(株) 相談役	古 川 実
副会長・代表理事(兼)専務理事	(一社)日本機械工業連合会	中 富 道 隆
常務理事	(一社)日本機械工業連合会	土 屋 光 由
常務理事	(一社)日本機械工業連合会	山 本 陽 一
監事	三機工業(株) 特別顧問	梶 浦 卓 一
監事	(株)椿本チェーン 代表取締役会長 CEO	長 勇
理事	(一社)日本電機工業会 専務理事	高 本 学
理事	(一社)日本電気制御機器工業会 専務理事	窪 田 明
理事	(一社)日本陸用内燃機関協会 専務理事	大 橋 一 生

#### 6. 総合役員名簿(2021年3月31日現在)

		(敬称略)
(会長)	三菱重工業(株) 相談役	大 宮 英 明
(副会長)	(株)I H I 相談役	斎 藤 保
	(株)東芝 取締役会長	綱 川 智

(株)日立製作所 取締役会長兼執行役	中 西 宏 明
日立造船(株) 相談役	古 川 実
(一社)日本機械工業連合会 (兼)専務理事	中 富 道 隆
(総合役員・企業会員)	
(株)石井鐵工所 取締役社長	石 井 宏 治
NTN(株) 取締役代表執行役執行役社長 CEO	大久保 博 司
(株)荏原製作所 取締役会長	前 田 東 一
オークマ(株) 代表取締役会長	花 木 義 麿
OKK(株) 代表取締役社長	浜 辺 義 男
川崎重工業(株) 取締役会長	金 花 芳 則
(株)クボタ 代表取締役社長	北 尾 裕 一
(株)栗本鐵工所 代表取締役社長	串 田 守 可
(株)神戸製鋼所 特任顧問	川 崎 博 也
(株)ジェイテクト 代表取締役社長	佐 藤 和 弘
(株)島津製作所 代表取締役会長	中 本 晃
住友重機械工業(株) 代表取締役会長	別 川 俊 介
ダイキン工業(株) 取締役会長兼 グローバルグループ代表執行役員	井 上 礼 之
(株)ダイヘン 代表取締役社長	田 尻 哲 也
(株)タクマ 代表取締役社長 兼 社長執行役員	南 條 博 昭
月島機械(株) 代表取締役社長	福 沢 義 之
(株)西島製作所 代表取締役社長	原 田 耕 太 郎
日本精工(株) 名誉顧問	朝 香 聖 一
(株)日本製鋼所 代表取締役社長	宮 内 直 孝
日本電気(株) 取締役会長	遠 藤 信 博
パナソニック(株) 取締役会長	長 榮 周 作
平田バルブ工業(株) 代表取締役社長	平 田 悦 三
ファナック(株) 代表取締役会長	稲 葉 善 治
(株)不二越 代表取締役社長	坂 本 淳
富士電機(株) 代表取締役社長	北 澤 通 宏
(株)牧野フライス製作所 取締役社長	井 上 真 一
三菱電機(株) 取締役会長	柵 山 正 樹
(総合役員・団体会員)	
(一社)情報通信ネットワーク産業協会 会長	古 田 英 範
(一社)電子情報技術産業協会 会長	石 塚 茂 樹

(一社) 日本航空宇宙工業会 会長	村 山 滋
(一社) 日本工作機械工業会 会長	飯 村 幸 生
(一社) 日本産業機械工業会 会長	斎 藤 保
(一社) 日本自動車工業会 会長	豊 田 章 男
(一社) 日本自動車部品工業会 会長	尾 堂 真 一
(一社) 日本繊維機械協会 会長	村 田 大 介
(一社) 日本造船工業会 会長	斎 藤 保
(一社) 日本鉄道車輛工業会 会長	金 花 芳 則
(一社) 日本電気計測器工業会 会長	西 島 剛 志
(一社) 日本電機工業会 会長	浜 崎 祐 司
(一社) 日本電気制御機器工業会 会長	山 本 真 之
(一社) 日本陸用内燃機関協会 会長	木 股 昌 俊
(一社) 日本ロボット工業会 会長	小笠原 浩

(理事)

(一社) 日本電機工業会 専務理事	高 本 学
(一社) 日本電気制御機器工業会 専務理事	窪 田 明
(一社) 日本陸用内燃機関協会 専務理事	大 橋 一 生

(監事)

三機工業(株) 特別顧問	梶 浦 卓 一
(株)椿本チエイン 代表取締役会長 CEO	長 勇

(業務執行理事)

(一社) 日本機械工業連合会 常務理事	土 屋 光 由
(一社) 日本機械工業連合会 常務理事	山 本 陽 一

### 第3章 委員会事業

#### 1. 統括審議委員会

統括審議委員会(委員長・末松正之 三菱重工業 (株)執行役員 グループ戦略推進室長兼戦略企画部長)は、毎事業年度の事業計画書案及び収支予算書案並びに事業報告書案、決算書案、及び補助金を交付する機関に対する補助金要望案を始め、本会の運営に関する重要事項について、理事会に先立って審議する機関として、2005 年度より設置された。2020 年度は次のとおり、3 回開催した。

	開催日	議 題
2020 年度 第 1 回委員会	2020.4.27	第 1 号議案 2019 年度事業報告書案 第 2 号議案 2019 年度専門部会活動報告 第 3 号議案 2019 年度決算書案 第 4 号議案 2020 年度自転車等機械工業振興事業に 関する補助金の受け入れ 第 5 号議案 2020 年度予算書の一部変更 第 6 号議案 2020 年度事業計画書の一部変更 (なお、統括審議委員会の開催に代え、上の議案について書面表決を行った結果、全委員から同意があったため、4 月 27 日に 2020 年度第 1 回委員会の決議が行われたとみなした。)
2020 年度 第 2 回委員会	2020.9.23	議案 (公財)JKA への 2021 年度補助金交付要望案 (なお、統括審議委員会の開催に代え、上の議案について書面表決を行った結果、全委員から同意があったため、9 月 23 日に 2020 年度第 2 回委員会の決議が行われたとみなした。)
2020 年度 第 3 回委員会	2021.3.29	第 1 号議案 2021 年度事業計画書案 第 2 号議案 2021 年度予算書案 第 3 号議案 2021 年度自転車等機械工業振興事業に 関する補助金の受入れ 第 4 号議案 2021 年度調査専門部会の設置

## 2. 研究委員会

### 2-1 技術開発研究委員会

技術開発研究委員会(委員長・藤田正弘 三菱電機㈱ 常務執行役開発本部長)は、我が国機械工業の技術開発に係る分野の動向と課題を抽出し、その対応策を検討すべく以下のような3項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1) 社会環境変化への技術面からの対応
- 2) 製造業の事業環境変化への技術面からの対応
- 3) 最新技術のトレンド把握と注目技術の情報収集

具体的な活動としては、活動計画の1)「社会環境変化への技術面からの対応」に関して、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術戦略研究センター デジタルイノベーションユニット ユニット長 伊藤 智氏、同主任研究員 紋川 亮氏から「コロナ禍後の社会変化と期待されるイノベーション像」と題して、今何が起き、コロナ禍後の社会はどうなるのか、コロナ禍後の社会に期待されるイノベーション像などについて講演を聞き、意見交換を行った。また、内閣府から「スーパーシティ」構想の概要、同構想に係る施策や環境整備等の情報を収集した。

活動計画の2)「製造業の事業環境変化への技術面からの対応」に関しては、日本電気㈱ ビジネスイノベーションユニット コーポレート事業開発本部 シニアマネージャ 相馬知也氏から「製造現場での設備保全/品質劣化のリアルタイム検知を実現するIoT/AI技術 ～インバリエント分析による製造現場でのAI活用～」と題して、生産現場で要求が高まる故障予知監視、コンディションモニタリングに威力を発揮する「インバリエント分析技術」の活用例や導入のポイントなどについて講演を聞き、意見交換を行った。また、㈱リバネス 代表取締役グループ CEO 丸 幸弘氏から「スタートアップ企業育成と産業活性化」と題して、同社の知識プラットフォーム、日本におけるディープテックエコシステム、東南アジアでの課題発掘の重要性などについて講演を聞き、意見交換を行った。

活動計画の3)「最新技術のトレンド把握と注目技術の情報収集」に関しては、デジタルグリッド㈱ 代表取締役社長 豊田祐介氏から「デジタルグリッドプラットフォームの役割～再生可能エネルギーを主力電源化に～」と題して、再生可能エネルギーを巡る日本の現状、デジタルグリッドの概要と同プラットフォームの提供する技術、電力業界を襲った歴史的危機への見解、再生可能エネルギー拡大に向けて電力調達で様々な選択肢を選べる時代の重要性などについて講演を聞き、意見交換を行った。また、事業基盤研究委員会で実施した東京大学の森川博之教授による「5G/Beyond5G/6G への向き合い方」と題する講演会に参加し、最新情報を収集した。

更に活動計画の2)及び3)に関わる課題として、国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長 持丸正明氏から「人間拡張技術による製造業のサービス化」と題して、「性能価値」、「交換価値」から「使用価値」の時代に移り、細やかな生活



行動データに基づくサービスの創造の重要性などについて講演を聞き、意見交換を行った。  
 なお、今年度はコロナ禍による感染症対策のため、WEB 会議を基本に委員会を開催し、幹事  
 会は中止した。

2020 年度の技術開発研究委員会の活動経過は以下の一覧のとおり。

	開催日	議 題
第 67 回委員会	2020.7. 29	(講演) スタートアップ企業育成と産業活性化 (講師) ㈱リバネス 代表取締役グループ CEO 丸 幸弘 氏
第 68 回委員会	2020.9. 11	(講演) コロナ禍後の社会変化と期待されるイノベーション像 (講師) 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発 機構 技術戦略研究センター デジタルイノベーション ユニット ユニット長 伊藤 智 氏、 主任研究員 紋川 亮 氏
第 69 回委員会	2020.11. 11	(講演) 製造現場での設備保全/品質劣化のリアルタイム検知 を実現するIoT/AI技術 ～インバリエント分析による製 造現場での AI 活用～ (講師) 日本電気㈱ ビジネスイノベーションユニット コーポレート事業開発本部 シニアマネージャ 相馬知也 氏
第 70 回委員会	2020.12.23	(講演) 人間拡張技術による製造業のサービス化 (講師) 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長 持丸正明 氏
第 71 回委員会	2021.2.26	1.(講演) デジタルグリッドプラットフォームの役割～再生可能エ ネルギーを主力電源化に～ (講師) デジタルグリッド㈱ 代表取締役社長 豊田祐介 氏 2. 2021 年度活動計画案について

## 2-2 循環型社会研究委員会

循環型社会研究委員会(委員長・市原昭 ㈱荏原製作所 顧問)は、内外の環境政策や  
 地球環境問題等に係わる環境課題を抽出し、その対応策を検討すべく以下のような 3 項目  
 の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1) 地球温暖化・世界エネルギー需給・エネルギー政策を巡る国内外の動向把握
- 2) 循環型社会形成に向けた環境・エネルギー関連技術の動向把握
- 3) 国内外の政策及び技術の動向と新たな事業機会の探索

具体的な活動としては、1) 地球温暖化・世界エネルギー需給・エネルギー政策を巡る国内外  
 の動向把握及び 2) 循環型社会形成に向けた環境・エネルギー関連技術の動向把握に関し

て、東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻講師・中谷 隼氏から「プラスチック資源循環を取り巻く国内外の動向と課題」と題して、プラスチック資源循環に関わる国内外の動向、日本と欧州のプラスチック(資源循環)戦略、海洋プラスチック問題、バイオプラスチック、容器包装プラスチックの資源循環、プラスチックのリサイクル技術、リサイクル率について講演を聞き、意見交換を行った。また、国際大学大学院国際経営学研究科教授・橘川武郎氏から「エネルギーの未来～2030年、2050年の電源ミックスの展望～」と題して、カーボンニュートラル化への道、再生可能エネルギー、原子力発電所、石炭火力発電所、ゲームチェンジャーとビジネスモデル、電力業界の再編について講演を聞き、意見交換を行った。

1)、2)及び3)国内外の政策及び技術の動向と新たな事業機会の探索に関しては、東京大学未来ビジョン研究センター教授・高村ゆかり氏から「再生可能エネルギー主力電源化にむけて－課題と今後の方策」と題して、再生可能エネルギーをめぐる世界の動き－エネルギーの大転換、日本における再エネ主力電源化の課題と今後の方策について講演を聞き、意見交換を行った。また、東京大学大学院工学系研究科人工物工学研究センター教授・梅田 靖氏から「サーキュラーエコノミーの本質－デジタルとの融合が競争環境を変える」と題して、Circular Economy(CE:サーキュラーエコノミー)という考え方、エコデザインとCE、欧州企業のCEの展開事例、循環プロバイダー、日本企業に求められるアクションについて講演を聞き、意見交換を行った。

2)に関しては、(一財)日本エネルギー経済研究所 電力・新エネルギーユニット新エネルギーグループマネージャー研究主幹・柴田善朗氏から「再エネと水素の関係性について」と題して、近年の水素関連動向、Power to Gasの機能・役割等について講演を聞き、意見交換を行った。

2020年度の循環型社会研究委員会の活動経過は以下の一覧のとおり。

	開催日	議 題
第 69 回委員会	2020.7.31	(講演)プラスチック資源循環を取り巻く国内外の動向と課題 (講師)東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻講師 中谷 隼 氏
第 70 回委員会	2020.8.28	(講演)再生可能エネルギー主力電源化にむけて－課題と今後の方 策 (講師)東京大学未来ビジョン研究センター教授 高村ゆかり氏
第 71 回委員会	2020.10.15	(講演)サーキュラーエコノミーの本質－デジタルとの融合が競争環境 を変える (講師)東京大学大学院工学系研究科人工物工学研究センター 教授・梅田 靖 氏
第 72 回委員会	2020.11.10	(講演)再エネと水素の関係性について (講師)(一財)日本エネルギー経済研究所 電力・新エネルギー ユニット新エネルギーグループマネージャー研究主幹 柴田善朗 氏
第 45 回幹事会	中止	(書面審議) 2021年度活動計画案について
第 73 回委員会	2021.3.9	1. (講演)エネルギーの未来～2030年、2050年の電源ミックスの 展望～ (講師)国際大学大学院国際経営学研究科教授 橘川武郎 氏 2.(書面審議) 2021年度活動計画案について

### 2-3 事業基盤研究委員会

事業基盤研究委員会(委員長・石戸利典(株)IHI顧問)では、世界貿易や通商政策等の国際経済の枠組みの変化、デジタル技術を巡る国際競争力の強化等の産業政策、経営環境の変化に対応する新たなビジネスのあり方等、企業の経営に大きな影響を及ぼす経済・社会的な事業基盤に係わる分野の動向について、情報を収集すると共に、これらの分野における課題への対応について検討すべく以下のような3項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1) 世界経済を取り巻く各種リスク対応と製造業グローバルバリューチェーン構築
- 2) デジタル技術の進展とビジネス環境の変化
- 3) 機械工業の高度化・複雑化と新たなビジネスモデル

具体的な活動としては、1)「世界経済を取り巻く各種リスク対応と製造業グローバルバリューチェーン構築」ではまず、(株)大和総研 経済調査部長の齋藤尚登氏から「ウィズコロナの中国経済の行方 ～日本・世界経済への視点を踏まえて～」と題し、コロナによる中国経済の落ち込みとその後の回復の可能性、世界経済への影響などについて、講演を聞き、意見交換を行った。また、丸紅(株) 執行役員経済研究所長の今村卓氏からは「米大統領選挙後の通商政策と世界経済の動向」と題し、米新政権の経済・通商政策と世界経済への影響などについて講演を聞き、意見交換を行った。なお、経営課題研究委員会と共同で行っている製造業グローバル・バリューチェーン検討部会(以下 GVC 部会)については今年度3回実施し、通商政策や経済連携、安全保障貿易管理を巡る動向などを中心に講演を聞き、意見交換を行った(第5章 調査・情報事業等の7.製造業のグローバル・バリューチェーンについて検討 参照)。

2)「デジタル技術の進展とビジネス環境の変化」では、東京大学大学院工学系研究科 教授の森川博之氏から「5G/Beyond5G/6Gへの向き合い方」と題し、5G後の新たな通信技術とそのビジネスへの応用などについて講演を聞き、意見交換を行った。なお本テーマについては、技術開発研究委員会からも参加者を募って情報共有を図った。

3)「機械工業の高度化・複雑化と新たなビジネスモデル」についてはまず、(株)みずほ銀行 産業調査部研究員の小嶋健太氏より「サステナビリティの潮流と産業構造変化」と題し、海外の事例を参考に環境問題の企業経営に与える影響などについて講演を聞き、意見交換を行った。次に、(株)日刊工業新聞社 取締役統合編集担当兼論説委員長の四竈廣幸氏より「機械産業の現状と未来」と題し、わが国機械産業の新たな取り組みについて講演を聞き、意見交換を行った。なお、従来行っていた委員会後の幹事会については今年度は中止した。

2020年度の事業基盤研究委員会の活動経過は以下の一覧のとおり。

	開催日	議 題
第71回委員会	2020.6.30	(講演) ウィズコロナの中国経済の行方 ～日本・世界経済への視点を踏まえて～ (講師)(株)大和総研 経済調査部長 齋藤 尚登 氏
第72回委員会	2020. 9.15	(講演) 5G/Beyond5G/6Gへの向き合い方 (講師) 東京大学大学院工学系研究科 教授 森川 博之 氏

第 73 回委員会	2020.10.29	(講演) サステナビリティの潮流と産業構造変化 (講師) (株)みずほ銀行 産業調査部 研究員 小嶋 健太 氏
第 74 回委員会	2020.12.16	(講演) 米大統領選挙後の通商政策と世界経済の動向 (講師) 丸紅(株) 執行役員経済研究所長 今村 卓 氏
第 75 回委員会	2021. 3. 1	1.(講演) 機械産業の現状と未来 (講師)(株)日刊工業新聞社 取締役統合編集担当 兼 論説委員長 四竈 廣幸 氏 2.(審議) 2021 年度の活動計画(案)について

#### 2-4 経営課題研究委員会

経営課題研究委員会(委員長・秦 則明(株)日立製作所 グローバル渉外統括本部 産業政策本部 渉外戦略企画部 担当部長)は、事業者の経営責任に基づく企業努力が求められる経営諸課題について、それらの動向に関する情報を収集すると共に、これらの課題への対応について検討すべく以下のような3項目の柱からなる活動計画を策定し、実施した。

- 1) 経営の在り方とガバナンス体制の検討
- 2) 労働生産性向上等の人材課題等
- 3) 経営・事業リスクの最小化の模索等

具体的な活動としては、1)「経営の在り方とガバナンス体制の検討」に関して、内閣府政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付参事官(統合戦略担当)の永井岳彦氏から「ポストコロナにおける Society5.0 の実現に向けて～次期科学技術・イノベーション基本計画の検討の方向性～」と題して、サイバー空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会の実現のため、Society5.0 の具体化とスピード感・危機感を持った社会実装が重要であるとの講演を聞き、意見交換を行った。また、(株)日本取引所グループ総合企画室課長サステナビリティ推進本部事務局長の三木 誠氏から「投資家が期待する ESG 情報開示とガバナンス～ESG 投資の経営への取組み～」と題して、現在、ESG 投資家は、SDGsを投資の判断材料としているが、ESG 評価機関は評価項目になかなか収斂が見られないことや企業統治(ガバナンス)では、意思決定である取締役会で社外取締役を含めて ESG 課題と認識や評価が行われていること、企業の中では、サステナビリティ推進のためにステークホルダーの評価を通じ、個別課題に対応している事例などについて講演を聞き、意見交換を行った。

- 2)「労働生産性向上等の人材課題等」に関しては、(独法)労働政策研究・研修機構労働

政策研究所長の濱口桂一朗氏から「誤解だらけの「ジョブ型」論」と題して、雇用方式に関して、メンバーシップ型とジョブ型の認識について誤解を生じている感が否めず、本来は、個々の仕事(タスク)に人を当てはめていく方式がジョブ型雇用であり、今後、アルゴリズムによるタスク管理が可能となれば、メンバーシップもジョブ型もない世界に突入する可能性があるなどの講演を聞き、意見交換を行った。

また、(株)野村総合研究所金融 IT コンサルティング部グループマネージャーの清水一史氏から「デジタル人材確保育成に向けた指針～デジタルリーダーの育成に向けて～」と題して、DX 推進の意味を完全に理解して業務等の改善を行っている企業は少なく、データとセットで進めなければならない。更に、DX によるイノベーションには社内でのデジタルリーダーの育成がカギであるなどの講演を聞き、意見交換を行った。

2) 及び 3) 「経営・事業リスクの最小化の模索等」に関しては、富士通(株)グローバルマーケティング本部エバンジェリスト推進部シニア・エバンジェリストの松本国一氏から「予測のできない時代の「働き方改革」と題して、コロナ禍の下、ビジネスにおいて変化はチャンスであり、我が国のアフターデジタルを推進すべきであるという講演を聞き、意見交換を行った。

2020 年度の経営課題研究委員会の活動経過は以下の一覧のとおり。

	開催日	議 題
第 65 回委員会	2020.7.17	(講演) 予測のできない時代の「働き方改革」 (講師) 富士通(株) グローバルマーケティング本部エバンジェリスト推進部シニア・エバンジェリスト 松本国一 氏
第 66 回委員会	2020.9.4	(講演) 誤解だらけの「ジョブ型」論 (講師) (独法)労働政策研究・研修機構 労働政策研究所長 濱口桂一朗 氏
第 61 回幹事会	2020.9.4	(懇談) 誤解だらけの「ジョブ型」論について
第 67 回委員会	2020.11.4	(講演) ポストコロナにおける Society5.0 の実現に向けて～次期科学技術・イノベーション基本計画の検討の方向性～ (講師) 内閣府政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付参事官(統合戦略担当)永井岳彦 氏
第 68 回委員会	2020.12.18	(講演) デジタル人材確保育成に向けた指針～デジタルリーダーの育成に向けて～

		(講師) ㈱野村総合研究所金融 IT コンサルティング部 グループマネージャー 清水一史 氏
第 69 回委員会	2021.3.5	(講演) 投資家が期待する ESG 情報開示とガバナンス～ESG 投資 の経営への取組み～ (講師) ㈱日本取引所グループ総合企画室課長 サステナビリティ推進本部事務局長 三木 誠 氏

## 2-5 関西事業活力研究委員会

関西事業活力研究委員会(委員長・岡田博文 (株)栗本鐵工所 取締役専務執行役員)は、関西地域における機械工業の事業活動を向上するための課題及びその対応について検討すべく、以下のような3項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 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)
- 2)地域産業高度化への取組
- 3)関西地域広報活動に関する事業の推進

具体的な活動としては、①7月20日は、(公社)2025年日本国際博覧会協会理事・副事務総長 森 清氏から「2025年大阪・関西万博について」と題した講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。②10月6日は、スズキ(株) 取締役常務役員 経営企画室長 長尾正彦氏から「スズキのインド四輪事業」と題した講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。③12月17日は、日本銀行大阪支店 副支店長 倉本勝也氏から「最近の金融経済情勢」と題した講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。④2月22日は、丸紅(株) 経済研究所 チーフ・エコノミスト 榎本裕洋氏から「2021年の世界経済見通し」と題した講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。また、講演後、事務局から来年度の関西事業活力研究委員会の事業計画や調査事業等について説明があり、その内容や本部委員会での報告等について了承した。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、2020年5月28日開催予定の委員会は延期し内容を一部変更し開催し、2020年度の各委員会はWeb会議で開催した。

2020年度の関西事業活力研究委員会の活動経過は以下の一覧のとおり。

	開催日	議 題
第75回委員会	2020.7.20	1.(講演) 2025年大阪・関西万博について (講師) (公社)2025年日本国際博覧会協会 理事 副事務総長 森 清氏
第76回委員会	2020.10.6	1.(講演) スズキのインド四輪事 (講師) スズキ(株) 取締役常務役員 長尾正彦氏
第77回委員会	2020.12.17	1.(講演) 最近の金融経済情勢 (講師) 日本銀行大阪支店 副支店長 倉本勝也氏
第78回委員会	2021.2.22	1.(講演) 2021年の世界経済見通し (講師) 丸紅(株) 経済研究所



		<p>チーフ・エコノミスト 榎本裕洋氏</p> <p>2.(審議) 2021 年度事業計画案、2021 年度大阪事務所事業計画 2021 年度関西製造業の SDGs 活動推進調査と専門部 会の設置について</p> <p>3.(報告) 2020 年度関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関 する調査、2020 年度関西事業活力研究委員会行事</p>
--	--	---

### 3. 特別委員会

#### 3-1 税制金融政策特別委員会

税制金融政策特別委員会(委員長・加藤信久 川崎重工業(株) 執行役員管理本部長)は、機械業界に関する税制及び金融に関する改善策を検討すべく以下のような 3 項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1)我が国産業及び企業の活力の維持・強化に資する税制等の検討及び情報収集
- 2)税制改正要望の進め方等について
- 3)金融対策に関する情報収集

具体的な活動として、政府税制調査会委員の慶應義塾大学経営学部教授の土居丈朗氏から、「新型コロナ問題が税制に与える影響」をテーマに、コロナ対策での経済支援とコロナショック後の懸念は国債費と医療費の増大、医療を持続可能にするための税財源等を中心に、PwC 税理士法人の白土晴久氏、城地徳政氏及び浅数和仁氏から、「OECD 2020 年 10 月 12 日公表の第 1 の柱及び第 2 の柱の青写真 (ブループリント)の概要とその考察」をテーマに、背景と概要、企業への影響等を中心に、それぞれ説明を聞き、意見交換した。また、7 月 16 日及び 8 月 18 日に開催の委員会で令和 3 年度税制改正に対する要望内容について検討を行った後に「令和 3 年度税制改正に関する機械業界の要望書」を取り纏めた。別途、製造業関連との連名にて「危機克服・イノベーション加速に向けた令和 3 年度税制改正共同要望」及び「令和 3 年度研究開発税制共同要望」をそれぞれ作成した。令和 3 年度税制改正大綱が閣議決定した後、経済産業省経済産業政策局の大貫繁樹企業行動課長から「令和 3 年度税制改正の結果と今後」をテーマに、また、東京財団政策研究所研究主幹の森信茂樹氏から「ポストコロナの財政・税制を考える」をテーマに、財政に関する基本的考え方、アベノミクスの光と影ー菅政権の課題、ポストコロナの税制議論、無形資産からの超過利益への課税の問題と DST を中心にそれぞれ講演を聞き、意見交換を行った。

2020年度の税制金融政策特別委員会の活動経過は以下の一覧のとおり。

	開催日	議 題
第 88 回委員会	2020.6.18	(講演) 新型コロナ問題が税制に与える影響 (講師) 慶應義塾大学経営学部教授 東京財団政策研究所上席研究員 土居丈朗氏
第 89 回委員会	2020.7.16	(審議) 令和 3 年度税制改正に対する機械業界の要望項目案
第 90 回委員会	2020.8.18	(審議) 令和 3 年度税制改正に対する機械業界の要望書案
第 91 回委員会	2020.11.19	(講演) 2020 年 10 月 12 日公表の第 1 の柱及び第 2 の柱のブルー プリントの概要とその考察 (講師) PwC 税理士法人 国際税務サービスグループ パートナー 白土晴久 氏 ディレクター 城地徳政 氏 ディレクター 浅数和仁 氏
第 92 回委員会	2021.1.20	(講演) 令和 3 年度税制改正の結果と今後 (講師) 経済産業省 経済産業政策局 企業行動課長 大貫繁樹 氏
第 93 回委員会	2021.3.2	1. (講演) ポストコロナの財政・税制を考える (講師) 東京財団政策研究所研究主幹森信茂樹 氏 2. (審議) 2021 年度活動計画案について

#### ○令和 3 年度税制改正に関する要望

税制金融政策特別委員会では、令和 3 年度税制改正に対する日機連要望を取り纏め、大宮会長の承認を経て、10 月 23 日、経済産業省始め関係各省・各機関等に提出、その実現を要望した。要望内容は、最重点要望である「Ⅰ. 未曾有の困難を克服し、ウィズコロナ、ポストコロナの経済・社会基盤を再構築するための重要税制」として、研究開発税制の拡充、設備投資の促進に向けた税制の創設・整備、欠損金の扱いの改善等危機対応支援策、納税等手続きのデジタル化・効率化、新たな国際課税制度への対応、成長戦略との調和のとれた地球温暖化防止対策の推進、「Ⅱ. 産業活力の維持・強化、二重課税の排除、効率化の推進などに資する税制」として、受取配当金の扱いの改善、外形標準課税の人課税制度の抜本的見直し、会計基準変更への対応等の 13 分野を重点要望とし、その他国税関係 28 項目、地方税関係 10 項

目の機械業界共通項目から構成した。また、製造業関連団体で組織する「製造業等税制研究会」の加盟団体と協力し、8 団体連名にて、研究開発促進税制の拡充、繰越欠損金制度の見直し、設備投資促進に向けた税制の整備、納税等手続きのデジタル化・効率化の推進、国際経済の電子化に伴う課題への対応の 5 項目で構成する「危機克服・イノベーション加速に向けた令和 3 年度税制改正共同要望」を、電子情報技術産業協会、日本製薬工業協会等の 8 団体連名にて、「令和 3 年度研究開発税制共同要望」をそれぞれ策定、自民党や同党税制調査会関連議員に提出、要望項目の実現に向けて、共同で陳情活動を展開した。

日機連では、各要望の実現のため、自民党や公明党の税制改正ヒアリングにて陳述すると共に、与党税制調査会議員等を中心に精力的に陳情活動を展開した。主な要望(重点要望項目)の結果は以下のとおり。

#### **[重点要望項目]**

##### **(1) 研究開発税制の拡充**

- ・ 総額型の税額控除限度額を法人税額の 25%から 30%に引き上げられる。2 年間の時限措置。ただし、コロナ前と比較し(2020 年 2 月 1 日より前に終了する事業年度との比較)、売上が 2%以上減少し、試験研究費を増加させることが要件。また、税額控除率を増加インセンティブ強化へ見直し、増減試験研究費割合が 37%減を下回る場合の控除率は 2%(現在は 6%)となる。控除率 10%超の特例措置は 2 年間延長される。
- ・ クラウドを通じてサービスを提供するソフトウェアに関する研究開発費を税額控除対象に追加する。併せて、技術開発が、開発する者の業務改善に資するものであっても、その技術に係る試験研究が工学又は自然科学に関する試験研究に該当するときは、その試験研究に要する費用は研究開発税制の対象となること等を明確化する。

##### **(2) 設備投資の促進に向けた税制の創設・整備**

- ・ デジタルトランスフォーメーション(DX)投資促進税制が創設される。改正される産業競争力強化法の事業適応計画(仮称)の認定を受け、令和4年度末までに同計画に従って実施する事業のためのソフトウェアの新設・増設又は関連費用を支出した場合、事業適応設備の取得価額の30%の特別償却とその取得価額の3%(グループ外事業者とデータ連携する場合は5%)の税額控除との選択適用ができる。2年間の時限措置。
- ・ カーボンニュートラルに向けた投資促進税制が創設される。改正される産業競争力強化法の中長期環境適応計画(仮称)の認定を受け、令和 5 年度末までに同計画に記載された中長期環境適応生産性向上設備(仮称)又は中長期環境適応需要開拓製品生産設備(仮称)を取得、事業に供した場合、取得価額の 50%の特別償却、5%(温室効果ガスの削減に著しく貢献する場合は 10%)の税額控除との選択適用ができる。3 年間の時限措置。ただし、対象となる取得価額は 500 億円が限度。なお、控除税額は前述の DX 投資促進税制と合計で当期法人税額の 20%が上限。

### (3) 欠損金の扱いの改善等危機対応支援策

- ・ 繰越欠損金の控除上限の特例が創設される。将来の成長に向けた投資内容の提出、業績目標の設定等の要件を満たすことが条件として、コロナ禍による影響を受けた2年間に渡って生じた金額を翌期以降、最大5年間100%控除可能となる。具体的には、改正される産業競争力強化法の認定を受け、同法施行日から1年間の間に事業適応を実施するものの適用事業年度に特例対象欠損金がある場合、欠損金の繰越控除前所得の金額(50%超部分は累積投資残額に達するまでの金額に限る)の範囲内で損金算入が可能となる。特例対象欠損金額は、令和2年4月1日から令和3年4月1日までの期間内の日を含む事業年度において生じた欠損金額。
- ・ 株式対価 M&A を促進するための措置が創設される。自社株式を対価として、対象会社株主から株式を取得する M&A について、対象会社株主の譲渡損益に対する課税の繰延措置が講じられる。その際、自社株式に合せて金銭等を交付するいわゆる混合対価を一定以上認めるとともに、期限の定めのない措置となる。
- ・ エコカー減税や環境性能割などの車体課税の見直しが行われる。エコカー減税は所要の見直しを行った上、適用期限が2年間延長される。また、環境性能割の適用区分について見直しが行われる。

### (4) 納税等手続きのデジタル化・効率化

- ・ 電子帳簿等保存制度の見直しが行われる。例えば、国税関係書類のスキヤナー保存制度については、承認制度の廃止、タイムスタンプ要件の付与期間(現行3日以内)を記録事項の入力期間(最長約2カ月以内)と同様とする。
- ・ 地方税共通納税システムの対象税目に固定資産税、自動車税種別割等を追加し、これらの納付を電子的に行うことができるよう、所要の措置が講じられる。

### (5) 成長戦略との調和のとれた地球温暖化防止対策の推進

- ・ カーボンニュートラルに向けた投資促進税制が創設される。(前述)

#### [その他要望項目]

所得拡大促進税制について、従来の①雇用者給与等支給額が前年度を上回ること、②継続雇用者給与等支給額の1.5%以上増加という要件を雇用者給与等支給額の1.5%以上増加という要件に見直した上、適用期限が2年間延長される。

### 3-2 機械安全標準化特別委員会((公財)JKA補助事業)

機械安全標準化特別委員会(委員長・向殿政男 明治大学 名誉教授)は、機械工業の国際化、グローバル市場の進展に伴い、国際標準への対応は必須の条件となっていることから、我が国の労働安全の観点のみならず、機械工業分野の産業競争力強化のためにも、機械安全標準化の強化を図る検討を行っており、2020年度は次の活動を行った。

なお、会合は機械安全推進特別委員会と合同で開催した。

	開催日	議 題
第 1 回委員会	2020.7.8	2020 年度活動の中間報告
書面審議	2020.9.2	機械安全標準化に係る 2021 年度補助金交付要望案について
第 2 回委員会	2021.3.8	1. 2020 年度活動報告について 2. 2021 年度活動計画案について

### ○機械安全の標準化事業を実施((公財)JKA補助事業)

本事業では、機械安全標準化特別委員会のもとに ISO/TC199 部会(機械類の安全性)及び IEC/TC44 部会(機械類の安全性－電氣的側面)の 2 部会を置き、(1)国際規格の審議・開発、(2)JIS 原案の作成等を実施した。それぞれの実施状況は以下のとおりである。

ISO/TC199 関連では、新規国際規格案件として、ISO/TR22053(支援的保護システム)、ISO21260(機械の可動部分と人が物理的に接触することに関する安全データ)、及び ISO/TR22100-5(AI－機械学習の安全性への影響)の 3 件について検討を実施した。

また、改定案件として、ISO13849-1ed3(制御システムの安全関連部－設計原則)、ISO13855ed3(安全防護物の位置決め)、ISO11161ed2(統合生産システム)、ISO14119ed2(ガードと共同するインターロック)、及び ISO/TR22100-1ed1(ISO12100 とタイプ B 規格、C 規格の関係)の 5 件について検討を実施した。さらに、定期見直しとして、ISO12100ed2(安全設計のための一般原則)、ISO14120ed2(固定式及び可動式ガード)、ISO14123-1～-2ed2(機械から放出される危険物質による健康リスク低減)、ISO13850ed3(非常停止)、ISO21469(製品と接触する潤滑油－衛生要求)及び ISO29042-5～ISO29042-7ed1(機械から放出される危険物質評価)の 9 件、委員会内投票案件として 7 件についての検討を実施した。JIS 原案の作成については、昨年度から作成を進めた TR B 0039-4(機械製造業者が IT セキュリティ面を考慮するための指針)の原案作成が終了し、JISC(日本産業標準調査会)の審議も終了した。また本年度より作成を開始した JIS B 9712(両手操作制御装置)及び JIS B 9719(機械安全－取扱説明書)の 2 件については、JIS B 9712 の原案作成は終了し、JIS B 9719 については、次年度も作成作業を継続することとなった。

IEC/TC44 関連では、新規国際規格案件として、IEC 61496-5(電氣的検知保護装置－レーダー)、IEC/TS62061-2(安全制御システムガイド)及び IEC/TS62998-3(人保護のために使用される安全関連センサー-センサ技術及びアルゴリズム)の 3 件について検討を実施した。

また、改定案件として、IEC60204-1ed6 Amendment(機械の電気装置)、IEC60204-32ed3

(機械の電気装置-巻上機械)、IEC/TS61496-4-2ed2[電氣的検知保護装置－VBPD(参照パターン)]、IEC/TS61496-4-3ed2(電氣的検知保護設備－ステレオビジョン)及びIEC62061ed2(安全関連電気・電子・プログラマブル電子制御システムの機能安全)の5件について検討を実施した。

JIS原案については、JIS B 9963(人を検出する保護設備の使用基準)及びTR B 63074(安全関連制御システムの機能安全に関するセキュリティ側面)の2件の原案作成が終了した。また本年度より作成作業を開始したJIS B 9704-3(電氣的検知保護設備－拡散反射形光電保護装置)及びJIS B 9961(安全関連電気・電子・プログラマブル電子制御システムの機能安全)の2件については、次年度も作成作業を継続することとした。

### 3-3 機械安全推進特別委員会

機械安全推進特別委員会(委員長・栗原史郎 一橋大学 名誉教授)は、我が国産業界における機械安全の確保に貢献するべく、2020年度は次の活動を行った。

なお、会合は機械安全標準化特別委員会と合同で開催した。

	開催日	議 題
第1回委員会	2020.7.8	2020年度活動の中間報告
第2回委員会	2021.3.8	1. 2020年度活動報告について 2. 2021年度活動計画案について

#### ○機械安全の推進事業を実施

本事業では、機械安全推進特別委員会のもとで、製造業の現場力低下に対応した安全衛生管理システムの開発部会(一般会計事業)を置き、以下の活動を実施すると共に、機械安全の普及促進の実施方法等について検討した。

##### (1) 製造業の現場力低下に対応した安全衛生管理システムの開発部会(一般会計事業)

2020年度は、新規事業として、機械安全推進特別委員会の下に「製造業の現場力低下に対応した安全衛生管理システムの開発部会」を設置し、初期メンバーによる情報共有及び実施すべき調査内容等の確認を行い、AI・人工知能関連の展示会出展者等より協力事業者候補を数社選定し、ヒアリングを実施した。その結果、「複合現実(MR)を用いた危険エリア侵入時の人体検知システム」の簡単なテストを行い、今後の研究での活用が可能と判断した。今後は、2021年度計画の実施に向けた準備を進める。

## (2) 機械安全普及に係る講演会等

例年、機械安全普及に係る講演会として「機械安全国際規格の紹介」と題して、講演会を行ってきたが、本年度は COVID-19 感染防止対策(密集禁止等)により実施できなかったため、今後の活動形式等について検討した。

### 3-4 優秀省エネ機器・システム審査特別委員会 ((公財) JKA補助事業)

#### ○エコ・クリーンエネルギーに関する産業・技術振興調査研究

優秀省エネ機器・システム審査特別委員会(委員長・松本洋一郎 東京理科大学 学長)では、優秀な産業用省エネルギー機器の開発、実用化を通じて、エネルギーの効率的利用の促進に貢献していると認められる企業等を表彰し、当該機器の普及と企業等の技術開発意欲の増進を図ることにより環境問題へ対応する、「優秀省エネルギー機器表彰制度」を 1980 年度以来実施している。本制度は今回で 40 回目を迎え、今回から新たに CO2 排出抑制技術に関わる機器・システムも表彰の対象に加え、優秀な産業用の省エネ機器・システム、または CO2 排出抑制に効果的な機器・システムを開発、実用し、エコ社会の推進に貢献していると認められる者及び企業、団体に対して、経済産業大臣賞、資源エネルギー庁長官賞、中小企業長官賞(今年度は該当なし)、日本機械工業連合会会長賞を授与、表彰し、その一層の開発を促進することを目的として実施している。

本年度募集(募集期間:2020年4月13日～7月17日)の結果、21件の応募があり、それらの機器につき、当連合会内に設置した「優秀省エネ機器・システム審査特別委員会」及び幹事会(幹事長・松野建一(一財)先端加工機械技術振興協会 理事長)において慎重な審議を重ね、別表のとおり表彰機器として10件を選定した。

経済産業大臣賞には、株式会社ジェイテクトから申請のあった「流体軸受式小型といし軸搭載 CBNカムシャフト研削盤(GC20S/GL32S)」が、また、資源エネルギー庁長官賞には、三菱電機株式会社から申請の「かしめレスコアを用いた小型、省資源化ACサーボモータ(HKシリーズ)」及びDaigasエナジー株式会社と大阪ガス株式会社の2社から共同申請の「蓄熱体燃焼筒内蔵型タイルレス高速リジェネバーナ(IREG2)」がそれぞれ受賞、その他の7件はいずれも日本機械工業連合会会長賞を受賞した。

2021年3月22日(月)、午後2時から機械振興会館で表彰式を開催した。

優秀省エネ機器・システム表彰機器一覧

機器名	申請者名	本社所在地
経済産業大臣賞		
流体軸受式小型といし軸搭載 CBN カムシャフト研削盤 (GC20S/GL32S)	(株)ジェイテクト	大阪府大阪市
資源エネルギー庁長官賞		
かしめレスコアを用いた小型、省資源化 AC サーボモータ (HK シリーズ)	三菱電機(株)	東京都千代田区
蓄熱体燃焼筒内蔵型タイルレスリジェネバーナ (IREG2)	Daigas エナジー(株) 大阪ガス(株)	大阪府大阪市
日本機械工業連合会会長賞(応募受付順)		
除鉄機能・温度制御装置付ドレン吸引回収装置 (エコモルダー)及び熱回収システム	(株)ビクター特販	大阪府豊中市
デュアルコンプレッサー制御式(DCC)縦型産業用冷凍庫 W1200 タイプ	フクシマガリレイ(株)	大阪府大阪市
R290 対応多用途冷却装置用凝縮器ユニット(MJA 形)	三菱電機冷熱応用システム(株) 三菱電機(株)静岡製作所	和歌山県 和歌山市 静岡県静岡市
運転時 CO2 排出ゼロの水素燃料還流蒸気ボイラ (SI-2000-H2)	三浦工業(株)	愛媛県松山市
ダイレクトドライブ方式送風機採用の産業用途向け 高効率設備用パッケージエアコン(ファシレア DD)	三菱電機(株)	東京都千代田区
ユーティリティ流体管理 無線ネットワークシステム (Link920)	(株)オーバル	東京都新宿区
バイオマス発電施設 CO2 供給設備 (t-CarVe)	(株)タクマ	兵庫県尼崎市

3-5 ロボット大賞審査特別委員会((公財)JKA補助事業)

○第9回ロボット大賞に関する調査と表彰を実施

ロボット大賞審査特別委員会(委員長・川村貞夫立命館大学教授)は、優れたロボット・システムを表彰することにより、関係者のモチベーションアップやロボット・システムの知名度向上等を図り、もってロボット・システムの開発・普及と産業の振興を促進するため「ロボット大賞」表彰事業を実施している。

2020年度は「第9回ロボット大賞」表彰事業を行った。特別委員会及びその下部組織である



ロボット大賞審査・運営委員会(委員長:浅間 一 東京大学教授)、ノミネート委員会(委員長:油田 信一 芝浦工業大学客員教授)を設置して、ロボット大賞各表彰位の審査・選定を行った。

2020年度の活動は以下である。

	開催日	議 題
第1回審査 特別委員会	2020.4月	書面審査 ・第9回ロボット大賞の実施要領等の決定
募集開始	2020.4.7	—
ノミネート委員会	2020.4月	書面審査 ・ノミネート案件の選定
募集締切り	2020.8.31	—
書類審査	2020.9.1～ 2020.10.16	・応募者からの応募書類、動作動画により、審査委員が一次評価を行った
第1回審査・ 運営委員会	2020.10.20	・一次評価表により二次審査(現地調査)に進む案件の選定
現地調査	2020.10.21 ～ 2020.12.4	・選定されたロボットを対象に、審査員が現地調査を行い表彰ロボット候補の選定を行った
第2回審査・ 運営委員会	2020.12.7	・表彰ロボット候補プレゼンテーション&質疑応答 ・各表彰位候補の選定
第2回審査特 別委員会	2020.1月	書面審査 ・第9回ロボット大賞 表彰位案選考経過説明 ・各表彰位の決定
表彰状授与	2021.3月	コロナ対応のため一堂に会しての表彰式は実施せず ・大臣賞は各省にて個別に授与 ・日本機械工業連合会会長賞は3月12日、機械振興会館6-67会議室にて表彰状授与を開催し、大宮会長から授与された。 ・優秀賞・審査員特別賞も同日・同所で川村審査特別委員長から授与された
受賞ロボット展 示	2021.3月～	ロボット大賞 HP 上に Web 展示
第3回審査・運	2021.3.15	Web 開催

営委員会		<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020 年度活動(第 9 回ロボット大賞の募集、審査、表彰等)の総括</li> <li>・第 10 回ロボット大賞に向けての改善点の検討</li> <li>・2021 年度活動計画の審議</li> </ul>
------	--	---

「ロボット大賞」表彰事業は、2006 年度より経済産業省と当会の共催により実施してきたが、2016 年度の第 7 回ロボット大賞表彰からは、新たに共催者として総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省が加わり、より充実したものとなった。

表彰位は、経済産業大臣賞、総務大臣賞、文部科学大臣賞、厚生労働大臣賞、農林水産大臣賞、国土交通大臣賞、中小企業庁長官賞、日本機械工業連合会会長賞、優秀賞、審査員特別賞である。

募集区分は部門及び分野のマトリックス構造としており、部門:ビジネス・社会実装、ロボット応用システム、ロボット、要素技術、高度 ICT 基盤技術、研究開発、人材育成の 7 部門、分野:ものづくり、サービス、ICT 利活用、介護・医療・健康、インフラ・災害対応・消防、農林水産業・食品産業の 6 分野である。

第 9 回ロボット大賞はコロナウイルス蔓延の環境下で行われ、大変な 1 年であった。募集期間を当初、4 月 7 日～6 月 5 日としていたが、募集締切を 3 ヶ月延長し 8 月 31 日とするなど大きな影響を受けた。その後の審査、表彰なども後ろ倒しとすることになった。

そのような環境の中、131 件の応募をいただき、2 年前の第 8 回からは減となったものの十分な健闘をしたものと判断している。

これらの応募に対し、ロボット大賞審査特別委員、審査・運営委員、ミネート委員の御尽力により、一次審査、現地調査、プレゼンテーション審査など、厳正な審査を行い、以下のように 15 件のロボット・システムが表彰対象として選出された。

「第 9 回ロボット大賞」の各表彰位の授賞対象

表 彰 位	授 賞 対 象	
	名 称	受 賞 者
経済産業大臣賞	協働ロボット CRX	ファナック(株)
総務大臣賞	家族型ロボット「LOVOT[ラボット]」	GROOVE X(株)
文部科学大臣賞	小惑星探査機はやぶさ 2/小惑星探査ロボット MINERVA-II	(国研)宇宙航空研究開発機構 はやぶさ 2 プロジェクトチーム/MINERVA-II プロジェクトチーム
厚生労働大臣賞	移乗サポートロボット HUG T1-02	(株)FUJI

農林水産大臣賞	自動野菜収穫ロボットと RaaS モデルによる次世代農業パートナーシップ	inaho(株)
国土交通大臣賞	トンネル覆工コンクリート自動施工ロボットシステム	西日本高速道路(株)／清水建設(株)／岐阜工業(株)
中小・ベンチャー企業賞 (中小企業庁長官賞)	協働運搬ロボット「サウザー」シリーズ	(株)Doog
日本機械工業連合会 会長賞	製造業における部品調達のデジタル革命「meviy(メヴィー)」	(株)ミスミグループ本社
日本機械工業連合会 会長賞	自律移動型警備ロボット SQ-2	SEQSENSE(株)
優秀賞(ビジネス・社会 実装部門)	次世代薬局ロボ(薬剤自動管理)と自動薬剤受取機、デジタル・シェルフ OTC 販売で「患者のための薬局ビジョン」実現	日本ベクトン・ディッキンソン(株)(日本 BD)
優秀賞(介護・医療・健康 分野)	研究用マウス飼育自動化システム 「RoboRack」	グローバル・リンクス・テクノロジー(株)
優秀賞(農林水産業・食品 産業分野)	農機向け後付け式の自動化システム	(株)トプコン
優秀賞(社会インフラ・災害 対応・消防分野)	建設機械の自動運転を核とした次世代建設生産システム A <sup>4</sup> CSEL(クワッド アクセル)	鹿島建設(株)
優秀賞(研究開発部門)	高速道路のトンネル覆工コンクリートにおける時速 100km 走行での4K 高解像度変状検出システム	東京大学／中日本高速道路(株)
審査員特別賞	母船レス海底調査を可能とする洋上・海中ロボットシステム	Team KUROSHIO

## 第4章 専門部会事業

### 1. 調査専門部会

#### 関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査専門部会

##### ・関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査

SDGs の実現を目指す「2025 年日本国際博覧会(略称「大阪・関西万博」)」の開催決定を契機に、関西の一部企業では SDGs を事業に活かそうとする機運が高まりつつある。こうした中、関西製造業の SDGs への取組、行政や支援機関等の活動等を調査し、関西製造業の SDGs への取組を強化・促進するために必要な対応策や支援策を検討する「関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査専門部会」(部会長・嘉名光市 大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻都市計画分野 教授)を設置し、文献・アンケート・ヒアリング調査結果を基に 3 回の調査専門部会で検討し報告書をまとめた。

文献調査では、先行調査等を分析し SDGs に取り組む際の要点等をまとめアンケート調査等に活用した。アンケート調査では、機械工業を中心とした製造業 3,000 社(関東圏、中部圏、関西圏の各 1,000 社)を対象に、地域の特色や企業規模等を基に取組の違いがあるか等を調査・分析した。ヒアリング調査では、先進的な取組を実施している企業や支援機関等から得た SDGs の取組を推進していくための有益情報や課題を分析した。

調査専門部会では、これらの調査データを基に関西製造業や支援機関の SDGs に関する取組の実態把握、企業が SDGs の取組を促進するために必要な対応策や支援策等を考察し、調査報告書にまとめた。

8 月 4 日、第 1 回調査専門部会を開催し、事務局から調査概要と取り纏めイメージ、文献調査結果、アンケート調査計画(案)について説明を受け、調査の方向性やアンケート項目等、今後の予定等について検討した。

10 月 22 日、第 2 回調査専門部会を開催し、事務局からアンケート調査結果と一部のヒアリング調査結果の説明を受け、ヒアリング調査の対応、アンケート調査の追加分析、今後の調査の留意点等について検討した。

2 月 4 日、第 3 回調査専門部会を開催し、事務局から調査報告書案の説明を受け、意見交換・内容の検討を行い、必要な微修正を行いわかりやすい報告書としてまとめることを了承した。

なお、本調査報告書は、来年度、会員企業、行政や支援機関等に配付するとともに、日機連ホームページやメルマガで広く周知を図ることを予定している。また、本調査は、三菱

UFJリサーチ&コンサルティング(株)に委託して実施した。

## 2. 企画評価専門部会

企画評価専門部会(部会長・矢部 彰 (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構技術戦略研究センター ユニット長)は、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、今後取り組むべき課題、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について、専門的な審議を行い、統括審議委員会へ意見を上申している。

2020年度は、新型コロナウイルス感染防止の観点から実開催が難しいため、書面による審査を行い、(公財)JKA2020年度補助事業調査研究委託機関の選定に関して、①2020年度 ロボット産業・技術振興に関する調査研究等(第9回ロボット大賞表彰事業)及び②2020年度ロボット産業・技術振興に関する調査研究等(第9回ロボット大賞表彰事業)に係る表彰式開催、の委託機関として、(株)日刊工業新聞社を選定することを承認した。

## 第5章 調査・情報事業等

### 1. 講演会等諸会合の開催

#### (1) 講演会及び説明会

官庁関係者、各界の専門家及び学識経験者を迎えて、機械業界が当面する諸問題や将来展望などに関連する関心の高い諸テーマについて、適宜、機械振興協会 経済研究所やRRIと共催して講演会を定期的を開催している。2020年度上期からは、新型コロナウイルス感染防止の観点から、WEB形式で実施した。実施内容は以下の通りである。

- ① 5月26日、経済産業省 製造産業局 総務課長の藤本武士氏から「新型コロナウイルス感染症による製造業への影響と対策」をテーマに、新型コロナウイルス感染症による足下の影響や医療用物資の増産協力、政府が行った感染症対策、ダイナミックケイパビリティに資する今後の政策、などを中心に話を聞き、意見交換を行った。
- ② 6月10日、経済産業省 経済産業政策局 企業行動課 課長補佐の廣田大輔氏、同局産業組織課 課長補佐の上田圭一郎氏から、「税制改正と新型コロナ緊急対策」の概要について、5G 関連の機械装置等導入に際して課税の特例、スタートアップ企業の株式取得価額 25%控除、研究開発税制や外国税額控除等の「グループ調整計算」維持、緊急経済対策における税制上の措置等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ③ 6月12日、経済産業省 製造産業局 参事官(デジタルトランスフォーメーション・イノベーション担当)・ものづくり政策審議室長の中野剛志氏から「2020年版ものづくり白書」について、足下の日本経済と製造業、求められる企業変革力(ダイナミック・ケイパビリティ)の強化、日本の製造業の課題、特に警戒が必要な標準必須特許を巡る対応、製造業のデジタル・トランスフォーメーション(DX)に求められる人材等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ④ 6月26日、日機連・IoT・AI時代のものづくり人材調査専門部会 部会長の北出真太郎氏、同部会 調査担当の山藤康夫氏より「IoT・AI時代のものづくりと人の役割変化への対応調査」成果報告をテーマに、ものづくりDXの定義とポイント、求められるII型能力に必要なこと、問題提起、ものづくりDXの推進に向けて等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑤ 6月29日、経済産業省 貿易管理部 部長の飯田陽一氏から、「貿易管理最新動向 ～米中関係と投資規制ほか～」について、我が国を巡る環境変化と政策の方向性、経済安全保障を巡る状況変化、米国の対中戦略アプローチ、中国軍民融合を背景とした対中輸出管理強化策、統合イノベーション戦略2020等について、それぞれ説明を聞き、意見

交換を行った。

- ⑥ 7月7日、東京大学大学院 法学政治学研究科 教授、東京大学 公共政策大学院 院長の高原明生氏から「最新の中国動向」について、習近平一強体制は盤石か、COVID-19の影響、財政の窮状と国防費の増加、日本の取るべき対策等、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。(中国经济研究会と合同で開催した)
- ⑦ 7月15日、独立行政法人 日本貿易振興機構 アジア経済研究所 新領域研究センター・上席主任調査研究員の猪俣哲史氏から「ポスト・コロナ世界のグローバル・バリューチェーン」について、国際分業の深化、GVCの恩恵、一極集中のリスク、ポスト・コロナ・バリューチェーン、サプライチェーンの国内回帰、新南北問題等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑧ 7月28日、東京大学 先端科学技術研究センター 教授の西成活裕氏から「渋滞学による流れのカイゼン～車、群集から生産ラインまで～」について、「渋滞学」の定義、様々な分野の渋滞学と全体最適、公共の利益に役立つ群衆マネジメント、人の流れをコントロールする群衆制御等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑨ 7月30日、経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 戦略企画室 室長補佐の植田一全氏から「今後のエネルギー政策の展開－エネルギー供給強靱化法成立を背景に」について、エネルギーを取り巻く情勢、政策の方向性、エネルギー強靱化法による取り組み、エネルギー基本計画の実現に向けた更なる取り組み等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。((一財)新エネルギー財団との共催)
- ⑩ 8月7日、RRI 事務局次長の中島一雄氏等から「ロボット革命・産業IoT イニシアティブ協議会 (RRI) 米国調査団報告」について、米国の Smart Manufacturing エコシステム、産学官連携、長期枠組みの構築、実践プログラム、オープンイノベーションや科学・産業技術開発の変革への取組み、産学官の巨額投資の現状等について、それぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑪ 9月25日、早稲田大学政治経済学術院 教授の深川由起子氏から、「日韓関係の再構築～新しい政経分離はどこから可能か？」について、日韓関係の構造的悪化とナショナリズム、韓国の構造的ジレンマ、韓国経済ナショナリズムの矛盾、日韓製造業の立ち位置、貿易係争のナンセンス、対話再開と外交的解決への条件、等についてそれぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑫ 10月9日、経済産業省 製造産業局 総務課長の菊川人吾氏から、「新型コロナウイルス感染症による製造業への影響と対策」について、新型コロナウイルス感染症による影響、医療用物資の増産支援・今後の対策、新型コロナウイルス感染症対策等についてそれぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑬ 11月9日、経済産業省 貿易経済協力局 貿易管理部長の風木 淳氏から、「経済安全保障を巡る最新動向/貿易管理の諸課題」について、経済安全保障を巡る最新動向、貿易管理の諸課題等についてそれぞれ説明を聞き、意見交換を行った。

- ⑭ 11月30日、名城大学 大学院理工学研究科 教授の福田 敏男氏、科学技術振興機構 担当理事の白木澤佳子氏より「ムーンショット目標 3」について、ムーンショット型研究開発制度の概要、目標、運営体制等についてそれぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑮ 12月8日、経済産業省 資源エネルギー庁 次長の飯田祐二氏より、「エネルギー環境政策の現状」について、日本のこれまでの取り組み、カーボンニュートラルに向けた世界の動き、今後の方向性等についてそれぞれ説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑯ 1月20日、税制金融政策特別委員会との共同開催で、経済産業省 経済産業政策局 企業行動課長の大貫繁樹氏より、「令和3年度税制改正の結果と今後」について説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑰ 2月19日、内閣府 知的財産戦略推進事務局長の田中茂明氏より、「デジタル時代に対応した政府の知的財産戦略」について、標準の戦略的な活用に向けた取組、データ利活用のルール整備に関する取組、企業の競争力強化に向けた知財等無形資産の投資・活用促進等について説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑱ 3月3日、東京大学公共政策大学院 有馬 純氏より、「地球温暖化をめぐる内外情勢と我が国の課題」について、欧州・米国・中国・インド、その他の国々の状況を含め、日本の2050年カーボンニュートラルに伴う諸情勢等について説明を聞き、意見交換を行った。
- ⑲ 3月11日、個人情報保護委員会 事務局 審議官の佐脇紀代志氏より、「デジタルデータを巡る内外の政策動向－個人情報を巡る動きを中心に－」について、我が国のデジタルデータを巡る政策課題を中心に、他国・地域の政策動向等について説明を聞き、意見交換を行った。

## (2) 賀詞交歓会

2021年賀詞交歓会については、新型コロナウイルス感染防止の観点に立ち、来場者の安全を確保することが難しいとの判断から、本年は止む無く開催を見送ることとなった。

## 2. 中国経済研究会を開催

中国は、近年世界第2位の経済力を背景に野心的なスローガンを展開し、大きな影響力を国際社会に与えている。領土問題、人権問題、貿易摩擦、疫病、サイバー攻撃等、政治・経済・軍事の様々な面で諸外国との軋轢も強まっている状況下、米中貿易紛争も長期化し、我が国の安全保障問題を含めた様々な方面に多大な影響を与えている。

こうした状況下、中国経済社会と国際社会の今後の動向をどう見るか、優れた専門家のプロフェッショナルな総合的分析や判断が重要であることから、平成28年度から、現代中国の政治・経済事情に精通する講師を招聘し、「中国経済研究会」を開催している。2020年度上期は、新型コロナウイルス感染防止の観点から、WEB形式で実施した。



開催内容は以下の通りである。

- ① 7月7日、第17回研究会を開き(会員講演会と合同で開催)、東京大学大学院 法学政治学研究科 教授、東京大学 公共政策大学院 院長の高原明生氏から「最新の中国動向」について、習近平一強体制は盤石か、COVID-19の影響、財政の窮状と国防費の増加、日本の取るべき対策等について、それぞれ説明を聞き、意見交換した。
- ② 7月9日、第18回研究会を開き、(公財)日本国際問題研究所 客員研究員の津上俊哉氏より、中国経済と米中「新冷戦」の行方、「月満ちれば即ち虧く」中国経済と「Gゼロ」時代に入った世界の行方、香港問題、米国の対中強硬策の弊害、対中強硬策の弊害等を中心に説明を受け、意見交換した。
- ③ 2月16日、第19回研究会を開催し、(公財)日本国際問題研究所 客員研究員の津上俊氏より、第14次五年計画(五中全会の建議)、2020年の経済統計、財政・金融の負担増、少子高齢化問題、投資効率の低下と負債残高増加、ゾンビ企業と不良債権のコスト、不動産バブル、尖閣問題、ハイテクを巡る米中関係と日本の選択について説明を受け意見交換した。

### 3. ホームページの運営

機械工業全般に関する情報の提供と、日機連の諸事業の成果をより多くの人々に周知し、活用してもらうためにホームページを運営している。内容は、日機連の組織・事業紹介、各種調査・研究成果の公表、機械工業生産額見通し調査結果の発表、機械の安全性等に関する国際標準化動向の発信、海外情報及び優秀省エネ機器・システム表彰事業に関する情報提供などである。

### 4. 日機連定期情報の発信

#### (1)日機連週報

社員総会、理事会及び総合役員会等の開催内容、研究委員会、特別委員会並びに専門部会等の活動状況を紹介すると共に、各委員会・講演会等の講師の講演要旨、シンポジウムの概要、北米地域を中心とした現地の経済情勢や機械工業に関する市場・貿易・投資・技術開発動向を収集し取りまとめたワシントンレポート、機械工業生産額見通し調査結果、調査・研究報告書の概要等について簡潔に編集し、併せて関係省庁・団体等の広報事項などもわかりやすくまとめて電子情報として配信した。

#### (2)JMF経済ニュースレター

昨年度まで月1回の頻度にて、マクロ経済・金融動向の指標紹介を中心に発信していたものを、今年度からは四半期毎の発行とし、特に、わが国機械産業の現況把握を目的に、各

種工業会統計の紹介と同時に、より分析的に最近の産業トピックスなどをグラフや表を使用してわかりやすく解説した。

### (3) 日機連かわら版

月 1～2 回の頻度で、日機連の会員情報並びに機械業界の話題などを親しみやすい切り口で発信している。会員企業の黎明期紹介、団体参与紹介、寄稿(エッセイ)、業界トピック、日本各地の産業紹介などの記事を発信した。

会員企業の社史をもとに創業から黎明期における発展の歴史を写真やエピソードと共に紹介する「発展の礎」では三機工業(株)と(株)椿本チエインを取上げた。

「参与(団体会員)紹介」は一般社団法人 日本鑄造協会 副会長兼専務理事 鈴木晴光氏のプロフィール並びに工業会の活動を、寄稿は一般社団法人 日本陸用内燃機関協会 専務理事 大橋一生氏による「熱力学とエンジンの話」を、業界トピックは会員工業会主催による川柳等の募集・結果等をそれぞれ掲載した。

また、2020 年度から日本各地の産業を調査資料等より紹介する「郷土の産業」(茨城県と山形県)と雑学が広がる読み物「かわら版歳事記」を開始した。

## 5. 機械工業の生産額見通し等調査を実施

本調査は機械工業の各機種別工業会 47 団体の協力を得て、毎年 2 回、機械工業生産額の見通しを取り纏めるもので、2020 年度(令和 2 年度)は「2020 年度(令和 2 年度)機械工業生産額見通し調査」を 7 月 21 日に、「2020 年度(令和 2 年度)機械工業生産額(改訂)見通し調査」を 12 月 22 日にそれぞれ公表した。

7 月に公表した当初の生産額見通しでは、新型コロナウイルス感染症により、需要・供給両面で大きな影響が出た。上期は特に自動車を中心に輸送機械の生産が大きく減少し、下期は自動車の回復と、5G 向けをはじめとした情報通信機械、電子部品・デバイスの生産増加が期待されたものの、2020 年度の機械工業生産額は全体では前年度比 10.4%減の 65 兆 3704 億円となる見通しであった。12 月に公表した改訂の生産額見通しでも、新型コロナウイルス感染症により、特に需要面での大きな影響は続き、上期は特に自動車を中心に輸送機械の生産が大きく減少するとともに、全業種の生産が減少した。一方、下期は依然として厳しいものの、自動車等の生産は回復が見込まれ、機械工業として持ち直しの動きが見られたが、上期の実績見込みが非常に厳しかったことから、改訂の生産額見通しでは、前年度比 13.1%減の 63 兆 2441 億円という見通しとなった。改訂見通しでの下方修正の最大の要因は、一般機械の 6254 億円弱の下方修正であり、次いで、電子部品・デバイスの 5582 億円弱、情報通信機械の 3418 億円余の下方修

正となった。

## 6. 労働安全衛生部会の活動

労働安全衛生部会は、労働安全及び災害補償等に係る経営課題について情報収集すると共に、これらの課題への対応について検討するため、意見交換等を行い、必要に応じ、政府関係当局との意見交換及び政府関係団体への要望・提言等について審議することを目的に設置している。

昨年度に引き続き、「製造者におけるリスクアセスメントを確実に実施するための方策及び残留リスク情報等を確実に提供するための方策等の検討に資するための検討会」(中央労働災害防止協会)、及び ISO/TC283(労働安全衛生マネジメントシステム、日本規格協会)に委員派遣を行った。

また、コロナウイルスの影響により、ライフスタイル、ワークスタイルに変化が生じてきていることから、次年度テーマとして「ウィズコロナ時代の健康管理術～コロナリスク、メンタル、病気、感染リスクなど～」を取り上げることとした。

## 7. 製造業のグローバル・バリューチェーンについて検討

わが国の製造業は広く多国間展開を図っており、そのバリューチェーンを維持発展させることは日本の機械産業を始めとする製造業にとって最重要な課題である。前年度に引き続き「事業基盤研究委員会」の下部組織として本検討部会を設置し、国際貿易投資環境の重大かつ急速な変化への対応、持続可能な製造業のバリューチェーンについて検討するため、以下の活動を行った。

7月21日、第7回検討部会を開催、みずほ総合研究所 政策調査部の菅原淳一氏より「「コロナショック」と通商秩序 ～「新常態」としての米中対立と GVC への影響～」と題して話を聞き、意見交換を行った。

12月10日、第8回検討部会を開催、経済産業省 通商政策局経済連携課課長の福永佳史氏より「最近の経済連携の動きと今後」と題して話を聞き、意見交換を行った。

3月26日、第9回検討部会を開催、経済産業省 貿易経済協力局安全保障貿易管理課課長の浅井洋介氏より「安全保障貿易管理を巡る最近の動向」と題して話を聞き、意見交換を行った。

## 8. 令和2年度革新的ロボット研究開発等基盤構築事業費補助金に関する補助事業を実施

経済産業省公募の令和2年度革新的ロボット研究開発等基盤構築事業費補助金に関する

る補助事業を受託、実施した。自動車や電機・エレクトロニクス分野等と異なり、ロボットの導入が進んでいないサービスや三品産業分野等においては、人手不足といった社会課題の解決のためのツールとして、ロボットに対する期待は極めて高いと考えられるものの、現時点では、特定の企業の活用を想定した活用範囲の狭いロボットの利用を前提とした開発や供給が行われる傾向にあるため高コストとなり、幅広くロボットが普及していない。そこで、本事業では人手不足への対応が喫緊の課題となっている、「施設管理」、「小売」、「食品」の分野を対象に、ユーザー側の既存の業務プロセスや施設環境等を見直すことを前提とした「ロボットフレンドリーな環境」と、それに基づくロボット実装モデルの構築を目的に事業を行った。施設管理分野では「ロボットとエレベータとの連携標準化」、小売分野では「ロボットと商品情報の連携標準化」、食品分野では「包装容器の特定箇所と盛り付け方式の標準化」を開発課題に、三菱地所(株)、ユニテッド・スーパーマーケット・ホールディングス(株)、キューピー(株)をそれぞれ事業者を選定、事業を実施した。3月18日、成果報告会を開催、各事業者より研究開発の成果と達成状況、業界への波及効果等を中心に報告を行った。

## 9. 関西地区での事業の実施

### 9-1. 関西地区での諸会合等

#### ① 関西地区賀詞交歓会

2021年の関西地区賀詞交歓会は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、中止した。

#### ② 総務懇話会

4月9日、UMEDAI(大阪市)で開催予定の第682回総務懇話会は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため実会議等の開催を中止し、三井住友信託銀行(株)大阪本店証券代行営業部 主席法務コンサルタント・法務チーム長 矢田一穂氏から了承を得て、ご講演頂く予定の「2020年株主総会の留意点」に関する資料を、メール配信することを持って開催に代えた。

7月22日、第683回総務懇話会(代表幹事・山田耕一郎 ヤンマーグローバルエキスパート(株)総務部長)をweb会議にて開催し、(株)竹中工務店 エンジニアリング本部 事業リスクマネジメントグループ 杉内章浩氏から「企業防災、BCP対策に関する取り組み事例について」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

10月1日、第684回総務懇話会をweb会議にて開催し、(株)月刊総務 編集長 豊田健一氏から「成果を出し、自社に貢献する戦略総務の実現方法」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

12月3日、第685回総務懇話会・情報交換会を、UMEDAIで開催し、「自然災害と感染症に関するリスク管理と対策」と題し、自社の取り組みを発表し、情報交換を行った。

2月9日、第686回総務懇話会をweb会議にて開催し、オムロンエクスパートリンク㈱ 総務センター 全社総務部 栗野和也氏から「オムロングループの健康経営」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

### ③ 関西団体協議会

9月15日、第589回関西団体協議会(統括・山本陽一 日機連 常務理事)を、web会議にて開催し、川崎重工業㈱ 船舶海洋カンパニー フェロー 湯浅鉄二氏から「AUV (Autonomous Underwater Vehicle: 自律型無人潜水機)の可能性を求めて」と題し、講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。

11月25日、第590回関西団体協議会を、web会議にて開催し、公正取引委員会事務総局 経済取引局総務課 企画室長 山本大輔氏から「令和元年独占禁止法改正により導入される新制度について」と題し、講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。

1月21日、第591回関西団体協議会を、web会議にて開催し、(一社)情報セキュリティ関西研究所 代表理事 金森喜久男氏から「なぜ！儲かる企業は情報管理(セキュリティ)が進んでいるのか……技術情報の見える化を提案」と題し、講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。

3月5日、第592回関西団体協議会を、web会議にて開催し、近畿経済産業局 総務企画部次長 坂野 聡氏から「2025年の大阪・関西万博と万博活用戦略」と題し、講演を聞き、質疑応答・意見交換を行った。

### ④ 環境配慮事例研究会

7月30日、第106回環境配慮事例研究会(代表幹事・藤本 悟 ダイキン工業㈱ CSR・地球環境センター室長)をweb会議にて開催し、経済産業省 産業技術環境局 地球環境連携室 高木 香氏から「COP交渉の現状と今後の展望」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

10月15日、第107回環境配慮事例研究会をweb会議にて開催し、経済産業省 産業技術環境局 資源循環経済課 末藤尚希氏から「資源循環政策について」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

12月15日、第108回環境配慮事例研究会をweb会議にて開催し、「ESGやSDGsへの取り組み」と題し、自社の取り組みを発表し、情報交換を行った。

1月29日、第109回環境配慮事例研究会をweb会議にて開催し、三菱電機㈱ 生産シ

ステム本部 環境推進本部 副本部長 村井道雄氏から「三菱電機グループの環境への取り組み」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

#### ⑤ 社員満足向上懇話会

6月30日、第55回社員満足向上懇話会(代表幹事・合六 修 川崎重工業(株) 人事本部人事部長)をweb会議にて開催し、(株)カンノマネジメント 代表取締役 神野俊和氏から「コロナ禍における労務管理と労働法の適用」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

10月12日、第56回社員満足向上懇話会をUMEDAI(大阪市)およびweb会議にて開催し、「新型コロナウイルス感染症の影響と今後の方策・働き方」と題し、1社5分程度で発表をし、情報交換を行った。

12月10日、第57回社員満足向上懇話会をweb会議にて開催し、(株)東芝 人事・総務部 人材企画第一室 ゼネラルマネジャー 宮崎雄行氏から「タレントマネジメントと人材育成施策」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

2月17日、第58回社員満足向上懇話会をweb会議にて開催し、オムロン(株) グローバルビジネスプロセス&IT 革新本部 人事総務部 部長 一森恒久氏から「社員エンゲージメント向上のためのオムロンの取り組み」と題し、講演を聞き、意見交換を行った。

#### ⑥ 社員満足向上懇話会実務担当者部会

7月16日、第82回部会(幹事・日立造船(株) 業務管理本部 人事部 労働・福祉グループ 西田一慧、(株)椿本チエイン 本社部門統括 人事部 人事課 課長 大崎貴史)をweb会議にて開催し、各社提出の事前資料「2020年春季労使交渉について」「With コロナ&ポストコロナ環境下を見越した人事制度の見直し、本当にそれだけで大丈夫??」を基に、情報交換を行った。

11月19日、第83回部会(幹事・(株)タクマ コーポレート・サービス本部 人事部 人事課 近藤晶夫、(株)島津製作所 人事部 人事グループ 主任 西川敦史)を(株)タクマ 本社新館会議室(兵庫県尼崎市金楽寺町2丁目2番33号)にて開催し、各社提出の事前資料「高齢者雇用施策について」「等級・賃金制度の現状と課題意識、見直し状況について」を基に、情報交換を行った。

2月8日、第84回部会(幹事・川崎重工業(株) 人事本部 労政部 労政企画課 主事 櫻井一輝、パナソニック(株) 労政部 労政課 主幹 駒田維孝)をweb会議にて開催し、各社提出の事前資料「管理監督者の人材マネジメントについて」「2021年春季労使交渉について」を基に、

情報交換を行った。

⑦ 大阪機械記者クラブ室の運営と企業広報の促進に関する諸活動

大阪事務所では、関西地域機械産業の広報活動の効果的な展開及び報道機関との連携を図ることを目的として設けられている大阪機械広報懇話会(正会員数:81社、代表幹事・相川貴之 パナソニック(株) ブランド戦略本部コーポレート広報部部長)と協力して関西地域機械産業の情報発信拠点である大阪機械記者クラブ室(大阪事務所分室)の活性化を目指した運営を行うと共に、地域機械産業の広報を促進するための諸事業を継続して行った。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、4月の緊急事態宣言を契機に記者室を約2か月間閉室した。また、プレス資料等は大阪機械記者クラブ登録記者にメール配信する等の対応を開始し現在も継続している

9-2. 関西ものづくり産学官連携情報プラザの運営

関西地域の大学等と連携して、各大学等のイベント等の情報提供を同サイトにて行った。

9-3. 日機連大阪メルマガの発信

日機連大阪事務所は、関西地区のイベント・セミナー・ワークショップ情報並びに日機連主催セミナー等を日機連の関西地区会員、機械関連企業、関西地区関係機関等に毎月1回、20日前後にメールにて配信した。

## 第6章 ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会(RRI)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、インダストリアル IoT 及びロボティクス関連の広範な取組が機械産業全体にとっても重要な課題であるとの認識のもとで、これまで同協議会の活動に資金面、事業遂行面の両面から支援を行ってきている。

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。産業 IoT(デジタル)化、ロボットイノベーション・利活用の領域における我が国の産業競争力向上を支援すると同時に、世界で何が起きているかを探り、また発信して世界を照らし、困ったときに会員に頼りにされる Light House(灯台)を目指す。会員数は555(2021年3月末時点)となり、発足時の226から約2.5倍となっている。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。RRI の2020年度の主な活動状況は以下のとおりである。

### 1. 全般:

新型コロナウイルス感染症対策のため、2020年6月11日に運営幹事会、6月24日に総会を書面審議にて開催、2019年度の活動報告、2020年度の事業計画及び、役員人事、協議会規約の改正(協議会日本語名称の変更、未来ロボティクスエンジニア育成協議会への対応の追加、参与の廃止)を承認し、2020年度の活動を開始した。ワーキンググループ報告会は、RRI 全体の今後の活動方針と合わせてビデオ報告にて実施した。

RRI のロボット分野の事業(ロボットフレンドリーな環境構築に関する取り組み)に関連し、当会は、2020年度「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、RRI と連携しながら業務管理事業を実施した。

RRI は、エッジテクノロジー総合展の ET & IoT Digital 2020(2020年11月)やオランダ日本デ



デジタル経済ミッション(2021年2月)などの依頼講演に対応し、活動成果をPRした。RRIへの共催・後援依頼10件にも対応した。

## 2. IoTによる製造ビジネス変革分野:

国際的な対応(国際連携協力)において、まず、国際標準化活動分野では、国内のSM(Smart Manufacturing)関連標準化団体の横断的情報交換・議論の場[アクショングループ(AG)1委員会]としてデジュール(公的)標準やConnected Industries関連の国プロ、他国動向の共有・分析、日本としての取り組み検討を継続して進めた。また、2019年度に引き続き、標準化ロードマップの検討、ユースケースの整理、協調領域化の進め方などの検討も行った。日独連携協力の一環としての標準化専門家会合に関しては、WG1/日独標準化共同文書「Usage View “Seamless and Dynamic Engineering of Plants”」(ものづくりシステムの情報モデルをまとめたもの)および解説書を2020年7月に発行した。また、2017年より続く標準化連携協力の更なる強化を目指した「共通戦略文書(Common strategy paper)第2版」を日独共同で2020年10月に発行した。

海外団体との連携協力分野では、ドイツ Plattform Industrie4.0、ドイツ工学アカデミー(acatech)と、アフターコロナの世界に向けたものづくりの課題と方針についての日独有識者会合を2020年5月にWeb形式で開き、共同声明「アフターコロナの世界におけるものづくり」をまとめ、発表した。

産業セキュリティ分野では、2020年度も2019年度に引き続き、日独専門家会合を軸に、国際的テーマである Trustworthiness(信頼性・安全性など)の検討を行い、製品及び組織に求められるセキュリティ要件について日独間や国内ユーザーとの間で整理を進めた。独 Plattform Industrie 4.0(PI4.0)との Trustworthiness(信頼性・安全性など)検討に関する共同文書「IoT Value Chain Security –The Role of Trustworthiness」を2020年9月に発行した。ドイツ BMWi / PI4.0 主催オンラインカンファレンス”Conference Shaping a globally secure i4.0 ecosystem”(2021年1月27~29日)にも登壇し、RRIの活動報告を実施した。

B2B(Business to Business)プラットフォームビジネスモデル構築活動では、B2Bのプラットフォーム経済化を目指して、プラットフォームによるマルチサイドマーケットのシナジーによる経済効果を上げる要件(利益、責任・リスクの適正化、エコシステムの公正な統治など)を日独専門家会合で継続議論した。2021年4月にB2Bプラットフォームのデジタルビジネスモデルに関する日独共同文書を発行した。

中堅・中小企業支援においては、中堅・中小企業経営者及び、その支援組織/支援者との情

報交換を目的に、経済産業省ものづくり室とも連携し、2021年2月にRRI中堅・中小企業アクショングループ第17回会合を開催した。

テーマ別活動では、サブWG7(エッジコンピューティング技術を活用したスマート工場の実証)、サブWG8(グローバルデータ流通管理基盤)における活動を継続した。サブWG8では、データ流通・連携の動向およびものづくりにおけるアクションを検討し、「グローバルデータ流通管理基盤の検討」に関する活動報告書を2020年9月に発行した。

調査研究・情報共有活動では、2020年2月の米国出張調査内容を踏まえ、「米国のAdvanced Manufacturingの取り組みに関する調査報告書」を6月に発表した。また、世界のSmart Manufacturingの技術潮流を適切に理解し、客観的に評価する活動の一環として、2020年3月に開催したAAS(Asset Administration Shell:管理シェル)ワークショップの報告書を「技術動向調査 AASワークショップ(2020/3/30)」として公開した。なお、産業IoT分野のロードマップ調査については、2019年度に調査研究委員会を発足、RRIのロードマップの検討を開始し、2020年度上期は30年後のマクロな経営環境を議論するプロセスを検討し、下期は、そのプロセスに沿って委員会で経営環境を整理した。

2020年10月には、経済産業省、ドイツ経済エネルギー省、他と共に、『グローバルトップが語る「製造ビジネスとパラダイムシフト」』と題する「ロボット革命・産業IoT国際シンポジウム2020」オンライン(10/12~10/14、10/27)を開催した。パラダイムシフトとなるコロナ禍対応及び危機後のものづくりのデジタル化・IoT化をどのように進めていくべきか、日・米・独の研究分野のリーダーによる講演・ディスカッションを行った。また、本課題解決の上で有効なシステム・アプローチに関し、産業IoTに関連する海外における実践の紹介や日独連携協力についても紹介した。シンポジウムには、ドイツアカテック理事会議長カガーマン博士、米Clemson大学教授(元Advanced Manufacturing Office Director)、大宮会長他の著名な有識者が登壇し、多数の方がビデオ配信を視聴した(視聴者数 10/12:2233人、10/13:917人、10/14:1096人、10/27:1582人、2021/3/1時点)。

2020年4月に予定していたドイツハノーバーメッセ2020は、新型コロナウイルス感染拡大のため中止となった。これに伴い、ジャパンパビリオンの出展、日独経済フォーラム・Industrie4.0フォーラムへの参加も中止となった。

IoTによる製造ビジネス変革WG全体会合については、2020年5月、9月、11月、2021年2月に第34~37回を開催した。各回にて、前年度事業報告・決算、今年度事業計画・予算の承認、RRI米国調査報告等(第34回)、「日本電機工業会の考えるものづくりの将来像:製造業2030」等(第35回)、「製造業は、不確実性の時代をどう生きるか?(ものづくり白書より)」等(第

36回)、「ドイツ標準化ロードマップ Industrie 4.0 Ver4 邦訳・解説書作成を終えて」等(第37回)を報告した。

### 3. ロボット利活用分野:

2020年度上期より、施設管理、小売、食品の分野でロボットフレンドリーな環境構築及び当該規格・標準化の検討等を実施するロボット実装モデル構築推進TF(タスクフォース)を本WG内に設けた。(一社)日本ロボット工業会とRRIが主たる事務局としてこれまでの「環境整備」、「人材育成・マッチング」の2つのサブWGに加えて本活動を牽引した。

上記TFでは、2020年8月より毎月、施設管理TC(Technical Committee)、小売TC、食品TCを、WEB形式ベースにて開催し、活動内容の共有を図った。施設管理TCでは、ロボットとエレベータを連携するためのコマンドインターフェースを構築し、規格化するべき領域とその技術仕様を明確にした。小売TCでは、ロボットが在庫管理、品出し、レジ決済をするにあたって必要となる商品画像の要求仕様を、食品TCでは、盛り付け方式とそれを踏まえたラインの構想設計及びロボット等の技術仕様までを具体化した。

「環境整備」サブWGでは、ものづくり、介護、物流、建設の4分野で、引き続きサービスロボットや人協働ロボット等の普及方策や環境整備について検討した。ものづくり分野では、人協働ロボット導入事例集まとめや、インターフェース・周辺機器の標準化構築などの提言をまとめた。

「人材育成・マッチング」グループでは、ロボットの裾野拡大に向けた人材育成、ロボットシステムインテグレーターとロボット導入を検討する事業者、事業支援機関とのマッチングなどのフォローアップ状況をWG会員に報告した。また、自治体、地域機関及び金融機関等のサポート機関を「ロボット活用ナビ」に掲載・アップデートを行った。

### 4. ロボットイノベーション分野:

2020年度から、調査検討委員会を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、本委員会を中心にWG活動を開始した。本委員会は、より専門的なテーマに基づいた討議等を実施する委員会として2018年度に設置し、ガイドライン、仕様書、ソフトウェア等の成果物を作成してきている。ソフトウェアアーキテクチャ、移動ロボット評価指標などの2019年度までの6つの委員会に加え、2020年度は、新たにサービスロボットAI性能基準、ロボットセキュリティの2つの調査検討委員会を立ち上げ、8つの調査検討委員会の活動体制とした。2020年度は、上記2つの委員会に、継続活動のソフトウ

エアアーキテクチャ調査検討委員会と移動ロボット評価指標調査検討委員会を加えた4テーマで委員会を毎月開催し、各テーマに関連する規格、ガイドライン、仕様等の標準文書を作成した。

2021年6月開催の日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2021にて、人協働マニピュレーションにおけるインターフェースの標準化と、相互接続性のある移動機能インターフェース仕様および、自律移動ロボットの地図仕様の標準化、に関する成果を発表予定である。

2021年2月19日には、相模原市様と共同で「先進都市に学ぶロボットビジネスの未来」という観点で、シリコンバレー在住のジャーナリスト瀧口様を招いてロボットイノベーションシンポジウムを開催し、多数の方に聴講いただき、関心の高さが伺えた。(登録者数:173、聴講者数:150)

#### 5. 国際電気標準会議国内審議団体活動分野:

RRIが2018年に審議団体事務局となった国内IECスマートマニュファクチャリングシステム(SM SyC)委員会活動は、2020年度3年目に入った。国際電気標準会議スマートマニュファクチャリング・システム委員会(IEC/SyC SM)国内審議団体の運営においては、IEC/SyC SM国際の活動に対し、国内専門委員会が以下の貢献を果たした。

- WG3 専門委員会(Navigation Tools for SyC SM)

日本が議長となりスマートマニュファクチャリング分野の規格や関連情報にアクセスするための情報共通基盤(Navigation Tool)の仕様開発を行い、仕様案がまとまったため、SyC SM国際より国際標準関連文書として発行するプロセスに入るよう要請を受けた。

- OF1 専門委員会(SyC SM Open Forum for Smart Manufacturing Standards Map TF)

スマートマニュファクチャリング関連の国際規格のマッピング、それに必要なフレームワークの開発を行い、2件のDraft Technical Reportの作成において、技術パートの検討の一部を日本主導で進めた。

国内におけるスマートマニュファクチャリング関連国際標準化活動の普及・促進においては、「スマートマニュファクチャリング国際標準化フォーラム2020～経営課題としての標準化戦略～」の報告書(2020年6月)を発行した。本フォーラムは、国際社会における標準化戦略の変化、スマートマニュファクチャリング分野における協調領域と競争領域、をテーマに2020年2月に開催しており、本書は各講演のエッセンスを取り纏めたものである[ダウンロード数(延べ数):220(2021年2月時点)]。

また、「ドイツ標準化ロードマップ Version 4」の邦訳版(2020年10月)ならびに解説書(同年12月)も発行した。解説書は、Industrie 4.0の動向、標準化ロードマップの意義や作成手法の理解促進を目的に作成した[ダウンロード数(延べ数):邦訳版 291、解説書 257(2021年2月時点)]。

#### 6. 未来ロボティクスエンジニア育成協議会活動分野:

ロボットメーカー7社、FA・ロボットシステムインテグレータ(SIer)協会の産業界と高等専門学校、工業高等学校、高齢・障害・求職者雇用支援機構の教育機関等が相互に連携して、将来のロボットエンジニアやシステムインテグレータ等に係る人財育成を推進する未来ロボティクスエンジニア育成協議会(CHERSI)の設立総会を2020年6月に開催し、RRIの下に事務局を設置した。

CHERSIの運営・企画では、2020年10月に第2回委員会を開催し、2020年度の活動計画・活動実績および愛知県工業高校向けロボットエンジニア競技イベント共催について報告した。2021年3月には第3回委員会を開催し、2020年度の活動報告、21年度の活動計画案について協議した。

高等専門学校との協業では、2020年10月にファナック、デンソーウェーブによる教員研修(オンライン)を実施した。それぞれ、20名近い教員に参加もらい、最新の技術動向、工場の紹介を行った。教員からは有意義な研修であり、授業への取入れや継続的な開催など建設的な意見を頂いた。2021年1、2月には、川崎重工業、三菱電機、安川電機による出前授業(学生への授業、オンライン)を実施した。それぞれ、40名近い学生が参加し大変好評であった。産業用ロボットへの理解が深まった、機械系の学生は学んできた内容とリンクしており理解できた、また大多数の学生が将来想定している進路において産業用ロボットの利活用イメージを持てたとの意見があった。

高齢・障害・求職者雇用支援機構との協業では、2020年10月に職業能力開発大学の講師約60名を対象に、「日本の製造業の現況と産業用ロボットによる自動化の目指すべき方向と課題」、「産学連携によるロボット関係の人財育成」の2件の講演を三菱電機とRRIにて実施した。2021年2月には、中国ポリテクカレッジの学生約300名を対象に、「限りない可能性への挑戦(～SIer～システムインテグレータ)」の講演(オンライン)をSIer協会により実施した。2021年度、高度ポリテクセンターに開校予定の「ロボットによるシステム設計技術(ロボット導入編、シミュレーション活用編)」のセミナー開発支援を、SIer協会のバイナスにて、カリキュラムやテキスト作成の形で行った。

当会は、同協議会への参画、協力支援活動を展開しており、2020年度の活動としては、特定法人として協力会費の支出、同協議会のイベントへの日機連職員のサポートなど、資金面・業務遂行面両面での支援を行った。

## 第7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、人材の相互活用や資金の有効利用など、リソース共有に伴う相乗効果を求めて、連携を行っており、2020年度は、機械工業関連情報発信、講演会・中国経済研究会の開催、産官学連携情報発信などで共同事業を行った。

### 2. 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構(JEED)と人材育成分野における協力に係る連携活動を推進

当会と独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構(JEED)は、平成26年8月25日に締結した人材育成分野における連携協定書に基づき、協力して事業を実施しており、2020年度は、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事業への協力、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った。

### 3. 団体会員との情報連携

日機連団体会員と情報共有を行うため、次の2会合を設けている。2020年度はそれぞれ以下の活動を行った。

#### (1) 海外業務懇談会

海外・貿易業務担当者で構成し、毎月の貿易関連統計の動きや海外景気等について情報交換を行っている。2020年度は、6月23日、7月28日、8月25日、9月29日、10月29日、11月25日、12月22日、1月29日、2月19日、3月24日に定例会を行い、意見交換を行った。

#### (2) 総務連絡会

総務業務担当者で構成し、団体運営に係わる横断的な情報交換を行っている。2020年度は、7月8日、10月14日、11月11日、1月7日、2月10日に定例会(WEB)を行った。

## 第8章 講演・見学会等一覧

### 1. 講演一覧

開催日	講演テーマと講師	開催会合名
2020.5.26	(テーマ) 新型コロナウイルス感染症による製造業への影響と対策 (講師) 経済産業省 製造産業局 総務課長 藤本武士 氏	講演会
2020.6.10	(テーマ) 税制改正と新型コロナ緊急対策 (講師) 経済産業省 経済産業政策局 企業行動課 課長補佐 廣田大輔 氏	説明会 税制金融政策特別委員会
2020.6.12	(テーマ) 2020年版ものづくり白書 (講師) 経済産業省 製造産業局 参事官 (デジタルトランスフォーメーション・イノベーション担当)・ものづくり政策審議室長 中野剛志氏	講演会
2020.6.18	(テーマ) 新型コロナ問題が税制に与える影響について (講師) 慶應義塾大学 経済学部教授 東京財団政策研究所 上席研究員 土居丈朗氏	税制金融政策特別委員会
2020.6.26	(テーマ) IoT・AI 時代のものづくりと人の役割変化への対応調査 (講師) IoT・AI 時代のものづくり人材調査専門部会 部会長 北出真太郎氏、 同部会 調査担当 山藤康夫氏	説明会
2020.6.29	(テーマ) 貿易管理最新動向 ～米中関係と投資規制ほか～ (講師) 経済産業省 貿易管理部 部長 飯田陽一 氏	講演会



2020. 6.30	(テーマ) ウィズコロナの中国経済の行方 ～日本・世界 経済への視点を踏まえて～ (講師) (株)大和総研 経済調査部長 齋藤尚登 氏	事業基盤研究委員会
2020.6.30	(テーマ) コロナ禍における労務管理と労働法の適用 (講師) (株)カンノマネジメント 代表取締役 神野俊和 氏	社員満足向上懇話会 (大阪事務所)
2020.7.7	(テーマ) 最新の中国動向 (講師) 東京大学大学院 法学政治学研究科 教授 東京大学 公共政策大学院 院長 高原明生 氏	講演会 中国経済研究会
2020.7.9	(テーマ) 最新の中国動向 (講師) (公財)日本国際問題研究所 客員研究員 津上俊哉 氏	中国経済研究会
2020.7.15	(テーマ)ポスト・コロナ世界のグローバル・バリューチェーン (講師) 独立行政法人 日本貿易振興機構 アジア経済研究所 新領域研究センター 上席主任調査研究員 猪俣哲史 氏	講演会
2020.7.17	(テーマ) 予測のできない時代の「働き方改革」 (講師) 富士通(株)グローバルマーケティング本部エバン ジェリスト推進部 シニア・エバンジェリスト 松本国一 氏	経営課題研究委員会
2020.7.20	(テーマ) 2025年大阪・関西万博について (講師) (公社)2025年日本国際博覧会協会 理事・副事務総長 森 清 氏	関西事業活力研究委 員会 (大阪事務所)
2020.7.21	(テーマ) 「「コロナショック」と通商秩序 ～「新常態」としての 米中対立と GVC への影響～」 (講師) みずほ総合研究所 政策調査部 菅原淳一 氏	GVC 検討部会

2020.7.22	(テーマ) 企業防災、BCP 対策に関する取り組み事例について (講師) ㈱竹中工務店 エンジニアリング本部 事業リスク マネジメントグループ 杉内章浩 氏	総務懇話会 (大阪事務所)
2020.7.28	(テーマ)「渋滞学による流れのカイゼン～車、群集から生産 ラインまで～」 (講師) 東京大学 先端科学技術研究センター 教授 西成活裕 氏	講演会
2020.7.29	(テーマ) スタートアップ企業育成と産業活性化 (講師) ㈱リバネス 代表取締役グループ CEO 丸 幸弘 氏	技術開発研究委員会
2020.7.30	(テーマ) 今後のエネルギー政策の展開ーエネルギー供 給強靱化法成立を背景に (講師) 経済産業省 資源エネルギー庁 長官官房 戦略企画室 室長補佐 植田一全 氏	講演会
2020.7.30	(テーマ) COP 交渉の現状と今後の展望 (講師) 経済産業省 産業技術環境局地球環境連携室 高木 香 氏	環境配慮事例研究会 (大阪事務所)
2020.7.31	(テーマ) プラスチック資源循環を取り巻く国内外の動 向と課題 (講師)東京大学大学院工学系研究科 都市工学専攻講師・中谷 隼 氏	循環型社会研究委員 会
2020.8.7	(テーマ) ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会 (RRI) 米国調査団報告 (講師) RRI 事務局 次長 中島一雄 氏等	講演会
2020.8.28	(テーマ) 再生可能エネルギー主力電源化にむけてー 課題と今後の方策 (講師)東京大学未来ビジョン研究センター 教授 高村ゆかり氏	循環型社会研究委員 会

2020.9.4	(テーマ) 誤解だらけの「ジョブ型」論 (講師) (独法)労働政策研究・研修機構 労働政策研究所長 濱口桂一朗 氏	経営課題研究委員会
2020.9.11	(テーマ) コロナ禍後の社会変化と期待されるイノベーション 像 (講師) 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術戦略研究センター デジタルイノベーションユニット ユニット長 伊藤 智 氏、 主任研究員 紋川 亮 氏	技術開発研究委員会
2020.9.15	(講演) 5G/Beyond5G/6Gへの向き合い方 (講師) 東京大学大学院工学系研究科 教授 森川 博之 氏	事業基盤研究委員会
2020.9.15	(テーマ) AUV(Autonomous Underwater Vehicle:自律型 無人潜水機)の可能性を求めて (講師) 川崎重工業(株) 船舶海洋カンパニー フェロー 湯浅鉄二 氏	関西団体協議会 (大阪事務所)
2020.9.25	(テーマ) 日韓関係の再構築～新しい政経分離はどこから 可能か？ (講師) 早稲田大学政治経済学術院 教授 深川由起子 氏	講演会
2020.10.1	(テーマ) 成果を出し、自社に貢献する戦略総務の実現 方法 (講師) (株)月刊総務 編集長 豊田健一 氏	総務懇話会 (大阪事務所)
2020.10.6	(テーマ) スズキのインド四輪事業 (講師) スズキ(株) 取締役常務役員 経営企画室長 長尾正彦 氏	関西事業活力研究委 員会 (大阪事務所)

2020.10.9	(テーマ) 新型コロナウイルス感染症による製造業への影響と対策 (講師) 経済産業省 製造産業局 総務課課長 菊川人吾 氏	講演会
2020.10.15	(テーマ) サーキュラーエコノミーの本質ーデジタルとの融合が競争環境を変える (講師) 東京大学大学院 工学系研究科人工物工学研究センター教授 梅田 靖 氏	循環型社会研究委員会
2020.10.15	(テーマ) 資源循環政策について (講師) 経済産業省 産業技術環境局資源循環経済課 末藤尚希 氏	環境配慮事例研究会 (大阪事務所)
2020.10.29	(テーマ) サステナビリティの潮流と産業構造変化 (講師) (株)みずほ銀行 産業調査部 研究員 小嶋 健太 氏	事業基盤研究委員会
2020.11.4	(テーマ) ポストコロナにおける Society5.0 の実現に向けて～次期科学技術・イノベーション基本計画の検討の方向性～ (講師) 内閣府政策統括官 (科学技術・イノベーション担当)付 参事官(統合戦略担当)永井岳彦 氏	経営課題研究委員会
2020.11.9	(テーマ) 経済安全保障を巡る最新動向/貿易管理の諸課題 (講師) 経済産業省 貿易経済協力局 貿易管理部長 風木 淳 氏	講演会
2020.11.10	(テーマ) 再エネと水素の関係性について (講師)(一財)日本エネルギー経済研究所 電力・新エネルギーユニット 新エネルギーグループマネージャー 研究主幹・柴田善朗 氏	循環型社会研究委員会

2020.11.11	(テーマ) 製造現場での設備保全/品質劣化のリアルタイム 検知を実現する IoT/AI 技術 ～インバリエント分 析による製造現場での AI 活用～ (講師) 日本電気(株) ビジネスイノベーションユニット コーポレート事業開発本部 シニアマネージャ 相馬知也 氏	技術開発研究委員会
2020.11.19	(テーマ) 2020 年 10 月 12 日公表の第 1 の柱及び第 2 の 柱のブループリントの概要とその考察 (講師) PwC 税理士法人 国際税務サービスグループ パートナー 白土晴久 氏 ディレクター 城地徳政 氏 ディレクター 浅数和仁 氏	税制金融政策特別委 員会
2020.11.25	(テーマ) 令和元年独占禁止法改正により導入される新制 度について (講師) 公正取引委員会 事務総局経済取引局総務課 企画室長 山本大輔 氏	関西団体協議会 (大阪事務所)
2020.11.30	(テーマ) ムーンショット目標 3 (講師) 名城大学 大学院理工学研究科 教授 福田敏男 氏 科学技術振興機構 担当理事 白木澤佳子 氏	講演会
2020.12.8	(テーマ) エネルギー環境政策の現状 (講師) 経済産業省 資源エネルギー庁 次長 飯田祐二 氏	講演会
2020.12.10	(テーマ) 最近の経済連携の動きと今後 (講師) 経済産業省 通商政策局 経済連携課課長 福永 佳史 氏	GVC 検討部会

2020.12.10	(テーマ) タレントマネジメントと人材育成施策 (講師) ㈱東芝 人事・総務部 人材企画第一室 ゼネラルマネジャー 宮崎雄行 氏	社員満足向上懇話会 (大阪事務所)
2020.12.16	(テーマ) 米大統領選挙後の通商政策と世界経済の動向 (講師) 丸紅(株) 執行役員経済研究所長 今村 卓 氏	事業基盤研究委員会
2020.12.17	(テーマ) 最近の金融経済情勢 (講師) 日本銀行 大阪支店 副支店長 倉本勝也 氏	関西事業活力研究委員会 (大阪事務所)
2020.12.18	(テーマ) デジタル人材確保育成に向けた指針～デジタル リーダーの育成に向けて～ (講師) ㈱野村総合研究所金融 IT コンサルティング部 グループマネージャー 清水一史 氏	経営課題研究委員会
2020.12.23	(テーマ) 人間拡張技術による製造業のサービス化 (講師) 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長 持丸正明 氏	技術開発研究委員会
2021.1.20	(テーマ) 令和3年度税制改正の結果と今後 (講師) 経済産業省 経済産業政策局 企業行動課長 大貫繁樹 氏	講演会 税制金融政策特別委員会
2021.1.21	(テーマ) なぜ！儲かる企業は情報管理(セキュリティ)が 進んでいるのか……技術情報の見える化を提 案 (講師) (一社)情報セキュリティ関西研究所 代表理事 金森喜久男 氏	関西団体協議会 (大阪事務所)
2021.2.9	(テーマ) オムロングループの健康経営 (講師) オムロンエキスパートリンク(株) 総務センタ 全社総務部 栗野和也 氏	総務懇話会 (大阪事務所)

2021.2.16	(テーマ) 最新の中国動向 (講師) (公財)日本国際問題研究所 客員研究員 津上俊哉 氏	中国経済研究会
2021.2.17	(テーマ) 社員エンゲージメント向上のためのオムロンの 取り組み (講師) オムロン(株) グローバルビジネスプロセス& IT 革新本部 人事総務部 部長 一森恒久 氏	社員満足向上懇話会 (大阪事務所)
2021.2.19	(テーマ) デジタル時代に対応した政府の知的財産戦略 (講師) 内閣府 知的財産戦略推進事務局長 田中茂明氏	講演会
2021.2.22	(テーマ) 2021 年の世界経済見通し (講師) 丸紅(株) 経済研究所 チーフ・エコノミスト 榎本裕洋 氏	関西事業活力研究委 員会 (大阪事務所)
2021.2.26	(テーマ) デジタルグリッドプラットフォームの役割～再生可 能エネルギーを主力電源化に～ (講師) デジタルグリッド(株) 代表取締役社長 豊田祐介 氏	技術開発研究委員会
2021.3. 1	(テーマ) 機械産業の現状と未来 (講師) (株)日刊工業新聞社 取締役統合編集担当 兼 論説委員長 四竈 廣幸 氏	事業基盤研究委員会
2021.3.2	(テーマ) ポストコロナの財政・税制を考える (講師) 東京財団政策研究所 森信茂樹 氏	税制金融政策特別委 員会
2021.3.3	(テーマ) 地球温暖化をめぐる内外情勢と我が国の課題 (講師) 東京大学公共政策大学院教授 有馬 純 氏	講演会
2021.3.5	(テーマ) 投資家が期待する ESG 情報開示とガバナンス～ ESG 投資の経営への取り組み～ (講師) (株)日本取引所グループ総合企画室課長 サステナビリティ推進本部 事務局長 三木 誠 氏	経営課題研究委員会

2021.3.5	(テーマ) 2025年の大阪・関西万博と万博活用戦略 (講師) 経済産業省 近畿経済産業局 総務企画部 次長 坂野 聡 氏	関西団体協議会 (大阪事務所)
2021.3.9	(テーマ) エネルギーの未来～2030年、2050年の電源ミックスの展望～ (講師) 国際大学大学院国際経営学研究科 教授 橘川武郎 氏	循環型社会研究委員会
2021.3.11	(テーマ) デジタルデータを巡る内外の政策動向－個人情報 報を巡る動きを中心に－ (講師) 個人情報保護委員会 事務局 審議官 佐脇紀代志 氏	講演会
2021.3.26	(テーマ) 安全保障貿易管理を巡る最近の動向 (講師) 経済産業省 貿易経済協力局 安全保障貿易管理課課長 浅井 洋介 氏	GVC 検討部会

## 2. 調査研究テーマ一覧

委員会調査研究活動((公財)JKA補助事業)

※は自主事業

調査研究テーマ	担当委員会
機械類の安全性に関する標準化－国際規格審議・開発	機械安全標準化特別委員会・ ISO/TC199 部会 及び IEC/TC44 部会
機械類の安全性に関する標準化－JIS 原案の作成	機械安全標準化特別委員会・ ISO/TC199 部会 及び IEC/TC44 部会
製造業の現場力低下に対応した安全衛生管理システム開発 ※	機械安全推進特別委員会・ 製造業の現場力低下に対応した 安全衛生管理システム開発部会
関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査 ※	関西製造業振興に向けた SDGs



	への取組に関する調査専門部会
--	----------------

**第9章 2020 度補助事業一覧表**  
(補助金交付元 公益財団法人 JKA)

補助事業名		該当ページ
1	2020 年度機械類の安全性に関する標準化等調査研究補助事業	25～27
2	2020 年度エコ・クリーンエネルギーに関する産業・技術振興調査研究	28～29
3	2020 年度ロボット産業・技術振興に関する調査研究等補助事業	29～32