

2024 年度

# 事業報告書

自 2024 年 4 月 1 日

至 2025 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 2024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	8
3. 総合役員会	9
4. 監事による監査	10
5. 役員名簿	10
6. 総合役員名簿	11
第3章 委員会事業	13
1. 統括審議委員会	13
2. 研究委員会	14
2-1. 技術イノベーション研究委員会	14
2-2. GX研究委員会	17
2-3. グローバル・バリューチェーン研究委員会	19
2-4. 企業マネジメント研究委員会	22
2-5. 関西事業活力研究会	24
3. 特別委員会	25
3-1. 税制金融政策特別委員会	25
令和7年度税制改正に関する要望	26
3-2. 機械安全標準化特別委員会	27
機械安全標準化事業	27
3-3. 機械安全推進特別委員会	29
機械安全推進事業	29
(1) 機械安全規格改定のための調査研究(新技術を導入した機械への対応)	29
(2) 機械安全国際規格の最新動向の提供(講演会等)、その他広報普及活動	29
3-4. ロボット大賞審査特別委員会	30
○第11回ロボット大賞	31
第4章 専門部会事業	35
1. 調査専門部会	35
関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会	35
関西製造業における事業継続能力向上調査	35
2. 企画評価専門部会	36
第5章 調査・情報事業等	37
1. 講演会等諸会合の開催	37

(1) 講演会及び説明会 -----	37
(2) 政策当局との連携会合 -----	39
(3) 賀詞交歓会 -----	39
2. 中国経済研究会を開催 -----	41
3. ホームページの運営 -----	41
4. 日機連定期情報の発信 -----	41
(1) 日機連週報 -----	41
(2) JMF 経済ニュースレター -----	41
5. 労働安全衛生部会の活動 -----	42
6. 関西地区での事業の実施 -----	42
6-1 関西地区での諸会合等 -----	42
6-2 関西ものづくり産学官連携情報プラザの運営 -----	47
6-3 日機連大阪メルマガの発信 -----	47
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 ----	48
第7章 他団体との協力・連携事業 -----	60
1. (一財)機械振興協会との連携強化 -----	60
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 -----	60
3. 団体会員との情報連携 -----	60
第8章 講演等一覧 -----	61
1. 講演等一覧 -----	61
2. 調査研究テーマ一覧 -----	67
第9章 2024年度補助事業一覧表 -----	68
〈参考図〉日機連の委員会等組織一覧 (2024年度) -----	69

## 第1章 2024年度活動の概要

### 1. 社員総会

第1回社員総会を5月28日に開催（実参加及びWEB）し、(1)2023年度事業報告書案、(2)2023年度決算書案、(3)2024年度事業計画書、(4)2024年度予算書、(5)理事会で決議された総合役員の選任について、それぞれ原案どおり承認した。

第2回社員総会を11月26日に開催（実参加及びWEB）し、(1)本部事務所の移転に伴う定款の一部変更、(2)2024年度上期事業報告書案、(3)理事会で決議された総合役員の選任、(4)補欠のための理事の選任について、それぞれ原案どおり承認した。

### 2. 理事会

2024年度は4回の理事会を開催した。

第1回理事会は2023年度事業報告書案、同決算書案などについて書面評決を行い承認した。

第2回理事会は本部事務所の新宿区高田馬場への移転案について審議を行い承認した。

第3回理事会は新事務所への移転日、本部事務所の移転に伴う定款の一部変更、予算書の一部変更、補欠のための理事候補者の選任、就業規則の一部改正など書面評決を行い承認した。

第4回理事会は副会長兼専務理事の選任について、それぞれ書面評決を行い承認した。

### 3. 総合役員会

2024年度は2回の総合役員会を開催し、第1回理事会、第3回理事会に報告する事項について書面審議した。

### 4. 監査

梶浦卓一監事、長勇監事、川野弘道監事は、2024年度事業計画書案及び同年度予算書案、2023年度事業報告書案及び同年度決算書案について監査を行い、異議なしと了承した。

## 5. 委員会事業

### (1) 統括審議委員会（委員長：(株)日立製作所 執行役常務 グローバル渉外統括本部長 平井裕秀氏）

2024年度は4回の会合を開催した。

第1回委員会は2024年度事業報告書案、同決算書案、同専門部活動報告、本部事務所の移転案などについて審議した。

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。

第3回委員会は新事務所への移転日、定款の一部変更、2024年度予算書の一部変更について書面審議を行った。

第4回委員会は、2025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、2024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 技術イノベーション研究委員会（委員長：三菱電機(株) 上席執行役員 知的財産担当 開発本部長 岡徹氏）

本委員会は、(i) 製造業間の協調協力によるデータ連携技術、(ii) AI技術を活用した製造業のイノベーションに関する動向把握、(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、6回の委員会を開催した。

#### ② GX研究委員会（委員長：(株)荏原製作所 執行役 CRO 中山亨氏）

本委員会は、(i) GXに関する国内外の政策・規制、国際的な枠組みに関する動向把握、(ii) GXに関する技術開発動向、(iii) GXに関する国内外の政策・技術によってもたらされる事業機会の探索の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。

#### ③ グローバル・バリューチェーン研究委員会（委員長：(株)IHI 顧問 識名朝春氏）

本委員会は、(i) 不確実性が高まる世界の政治経済と日本の対応、(ii) 経済安全保障、産業政策とわが国機械産業の対応、(iii) DX、GXの推進やAIの活用による機械産業の高度化の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。

- ④ 企業マネジメント研究委員会（委員長：(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 秦 則明氏）

本委員会は、(i) 企業価値向上のための経営マネジメント、(ii) 生産性向上のための人材マネジメント、(iii) リスクマネジメントとガバナンス強化の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。

- ⑤ 関西事業活力研究委員会（委員長：(株)栗本鐵工所 取締役 上席執行役員 浦地好博氏）

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を策定し、4回の委員会を開催した。

### (3) 特別委員会

- ①から④の特別委員会では、2024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 今井一朗氏）

本委員会は、(i) 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、(ii) 税制改正要望の進め方等について、(iii) 金融問題に関する情報収集、の3項目を柱とした活動計画を策定し、4回の委員会を開催した。このなかで、「令和7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：(公財)鉄道総合技術研究所 会長 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強化を図るために、ISO/TC199 部会及び IEC/TC44 部会を設置し、国際標準等への対応を行っている。2024年度は、ISO/TC199 関連では、新規2件、改正10件等の国際規格検討を行い、1件の JIS 原案作成を実施した。IEC/TC44 関連では、新規1件、改正9件の国際規格検討を行い、1件の JIS 原案作成を実施した。

- 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、機械安全規格改定のための調査研究〔新技術(AMR等)を導入した機械への対応〕WGを新たに設置して、会合を4回開催した。

また、機械産業界への機械安全の普及・促進等を図るため、機械安全規格を紹介するweb講演会を1回開催した。

- ④ ロボット大賞審査特別委員会(委員長：立命館大学特別招聘研究教授 川村貞夫氏)

2024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・運営委員会において、応募のあったロボットの審査・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11回ロボット大賞」として表彰した。

## 6. 専門部会事業

### 関西製造業における事業継続能力向上調査

企業が、その事業継続能力を向上させるために必要な事項を洗い出し、積極的に事業継続を行うための体力を養い、地域、ひいては、我が国全体の事業活動継続能力が向上するような提言を行うべく、「関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会」(部会長：兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科准教授 紅谷昇平氏)を、2024年9月18日に設置し調査を行った。

本調査では、事業継続能力に関する政策、過去の災害からの教訓等の文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査を行い、その結果を踏まえ、調査専門部会において、調査結果の把握、課題整理、推進策の検討を行い、「関西製造業の事業継続能力向上に向けた提言」を取りまとめた。

## 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時節の関心の高いテーマについて、講演会及び説明会を開催している。2024年度は6回の講演会を行った(うち2回は中国経済研究会と合同開催)。

### (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。2024年度は、2回の「中国経済研究会」を開催した。

### **(3) 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。

### **(4) 政策当局との相互コミュニケーション会合**

2023年度から政策当局と機械産業との相互コミュニケーションのための会合を行っている。2024年度は3回の会合を行った。

## **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、当会は同協議会に参画、協力を行った。詳細は「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」に記載。

## 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、2024年度は、5月に東京、11月に小倉で開催した。

#### (1) 第1回社員総会

5月28日、シェラトン都ホテル東京（東京都港区）において、実参加及びWEB形式を開催した。東原敏昭会長（㈱日立製作所 取締役会長 代表執行役）の開会宣言に引き続き、(1) 2023年度事業報告書案の承認、(2) 2023年度決算書案の承認、(3) 2024年度事業計画書の承認、(4) 2024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審議した結果、それぞれ原案どおり承認した。



#### (2) 第2回社員総会

11月26日にリーガロイヤルホテル小倉（福岡県北九州市）において、実参加及びWEB形式で開催した。東原会長の開会の挨拶の後、議事に入り、(1) 定款の一部変更の承認、(2) 2024年度上期事業報告書案の承認、(3) 理事会で決議された総合役員の選任に関する承認、(4) 補欠のための理事の選任について、それぞれ原案どおり承認した。

社員総会終了後は、(株)安川電機 本社（福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2-1）に移動し、(株)安川電機 代表取締役会長の小笠原浩氏の挨拶の後、会社概要について説明を受け、「安川電機ロボット村」を視察した。ロボット村内の「安川電機みらい館」では、安川電機の先端技術と未来展望を表現する様々なロボットや、人とロボットの共存がテーマのデモンストレーションを視察した。「安川電機歴史館」では、安川電機のものづくりの原点となるモータの受注第一号機（1917年）や創業者を含め草創期を支えた安川家の軌跡を視察した。また、「ロボット第一工場」では、小型の産業用ロボットの製造工程等を視察した。



	開催日	議 題
2024年度 第1回社員総会 (東京)	2024.5.28	第1号議案 2023年度事業報告書案の承認 第2号議案 2023年度決算書案の承認 第3号議案 2024年度事業計画書の承認 第4号議案 2024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
2024 年度 第 2 回社員総会 (小倉)	2024. 11. 26	第 1 号議案 定款の一部変更の承認 第 2 号議案 2024 年度上期事業報告書案の承認 第 3 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 第 4 号議案 補欠のための理事の選任について

## 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、会長がこれを招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。

2024 年度は、以下のとおり、4 回開催した。

	開催日	議 題
2024 年度 第 1 回理事会	2024. 5. 7	第 1 号議案 2023 年度事業報告書案 第 2 号議案 2023 年度決算書案 第 3 号議案 2024 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 2024 年度予算書の一部変更 第 5 号議案 2024 年度事業計画書の一部変更 第 6 号議案 会員代表者の変更に伴う総合役員の選任 第 7 号議案 委員長及び副委員長の委嘱 第 8 号議案 2024 年度第 1 回社員総会の招集 第 9 号議案 本部事務所の移転案 (なお、理事会の開催に代え、第 1 号議案から第 8 号議 案については、書面表決を行った結果、全理事から同意 があり、全監事から異議がなかったため、5 月 7 日に 2024 年度第 1 回理事会の決議が行われたとみなした。)
2024 年度 第 2 回理事会	2024. 5. 28	議案 本部事務所の移転案について (2024 年度第 1 回理事会の第 9 号議案において 2 名の

		理事から白票の回答があり、決議条件である理事全員の賛成を得られなかったため、改めて議案の詳細について説明し審議を行った結果、全会一致で議案を承認した。)
2024年度 第3回理事会	2024.11.1	第1号議案 新事務所への移転日 第2号議案 定款の一部変更 第3号議案 2024年度予算書の一部変更 第4号議案 2024年度上期事業報告書案 第5号議案 補欠のための理事候補者の選任 第6号議案 会員代表者の変更に伴う総合役員を選任 第7号議案 統括審議委員会委員長の委嘱 第8号議案 2024年度第2回社員総会の招集 第9号議案 就業規則の一部改正
2024年度 第4回理事会	2024.11.26	議案 副会長兼専務理事の選任

### 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。2024年度は以下のとおり、2回開催した。

	開催日	議 題
2024年度 第1回 総合役員会	2024.5.7	第1号議案 2023年度事業報告書案 第2号議案 2023年度決算書案 第3号議案 2024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 2024年度予算書の一部変更 第5号議案 2024年度事業計画書の一部変更 第6号議案 会員代表者の変更に伴う総合役員を選任 第7号議案 委員長及び副委員長の委嘱

		<p>第 8 号議案 2024 年度第 1 回社員総会の招集</p> <p>第 9 号議案 本部事務所の移転案</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め、5月7日に2024年度第1回総合役員会の決議が行われたとみなした。)</p>
2024 年度 第 2 回 総合役員会	2024. 11. 1	<p>第 1 号議案 新事務所への移転日</p> <p>第 2 号議案 定款の一部変更</p> <p>第 3 号議案 2024 年度予算書の一部変更</p> <p>第 4 号議案 2024 年度上期事業報告書案</p> <p>第 5 号議案 補欠のための理事候補者の選任</p> <p>第 6 号議案 会員代表者の変更に伴う総合役員を選任</p> <p>第 7 号議案 統括審議委員会委員長の委嘱</p> <p>第 8 号議案 2024 年度第 2 回社員総会の招集</p> <p>第 9 号議案 就業規則の一部改正</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、11月1日に2024年度第2回総合役員会の決議が行われたとみなした。)</p>

#### 4. 監事による監査

梶浦卓一監事、長 勇監事、川野弘道監事は、2024 年度事業計画書案及び同年度予算書案、2023 年度事業報告書案及び同年度決算書案について監査を行った。2024 年 4 月 18 日に完了。

#### 5. 役員名簿 (2025 年 3 月 31 日現在)

(敬称略)

会長・代表理事	(株)日立製作所 取締役会長	代表執行役	東 原 敏 昭
副会長	(株) I H I 特別顧問		斎 藤 保
副会長	川崎重工業(株) 取締役会長		金 花 芳 則
副会長	(株)東芝 特別顧問		綱 川 智
副会長	三菱重工業(株) 取締役会長		宮 永 俊 一
副会長兼専務理事	(一社)日本機械工業連合会		田 川 和 幸
常務理事	(一社)日本機械工業連合会		藤 下 康
監事	三機工業(株) 特別顧問		梶 浦 卓 一

監事	(株)椿本チェーン 相談役	長 勇
監事	牧野川野税理士事務所 税理士	川 野 弘 道
理事	(一社) 日本航空宇宙工業会 専務理事	藤 野 琢 巳
理事	(一社) 日本工作機械工業会 専務理事	柚 原 一 夫
理事	(一社) 日本産業機械工業会 専務理事	秋 庭 英 人

## 6. 総合役員名簿 (2025年3月31日現在) (敬称略)

(会長)

(株)日立製作所 取締役会長 代表執行役 東 原 敏 昭

(副会長)

(株)I H I 特別顧問 齋 藤 保

川崎重工業(株) 取締役会長 金 花 芳 則

(株)東芝 特別顧問 綱 川 智

三菱重工業(株) 取締役会長 宮 永 俊 一

(一社) 日本機械工業連合会 副会長兼専務理事 田 川 和 幸

(総合役員・企業会員)

(株)石井鐵工所 名誉会長 石 井 宏 治

NTN(株) 代表執行役執行役社長CEO 鵜 飼 英 一

(株)荏原製作所 取締役代表執行役社長CEO&COO 浅 見 正 男

オークマ(株) 代表取締役社長 家 城 淳

カナデビア(株) 名誉顧問 古 川 実

(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 菊 本 一 高

(株)神戸製鋼所 特任顧問 山 口 貢

(株)ジェイテクト 取締役社長 近 藤 禎 人

(株)島津製作所 代表取締役会長 上 田 輝 久

住友重機械工業(株) 代表取締役会長 岡 村 哲 也

ダイキン工業(株) 取締役会長兼CEO 十 河 政 則

(株)ダイヘン 代表取締役会長 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

月島ホールディングス(株) 代表取締役社長 社長執行役員 川 崎 淳

(株)西島製作所 代表取締役CEO 原 田 耕 太 郎

日本精工(株) 相談役 内 山 俊 弘

(株)日本製鋼所 代表取締役社長 松 尾 敏 夫

日本電気(株) 取締役会長 新 野 隆

パナソニック ホールディングス(株) 取締役会長  
ファンック(株) 代表取締役会長兼CEO  
(株)不二越 代表取締役社長執行役員  
富士電機(株) 代表取締役会長CEO  
(株)牧野フライス製作所 取締役社長  
三菱電機(株) 代表執行役 執行役社長

津 賀 一 宏  
山 口 賢 治  
黒 澤 勉  
北 澤 通 宏  
宮 崎 正 太 郎  
漆 間 啓

(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  
(一社) 電子情報技術産業協会 会長  
(一社) 日本航空宇宙工業会 会長  
(一社) 日本工作機械工業会 会長  
(一社) 日本産業機械工業会 会長  
(一社) 日本自動車工業会 会長  
(一社) 日本自動車部品工業会 会長  
(一社) 日本繊維機械協会 会長  
(一社) 日本造船工業会 会長  
(一社) 日本鉄道車輛工業会 会長  
(一社) 日本電気計測器工業会 会長  
(一社) 日本電機工業会 会長  
(一社) 日本電気制御機器工業会 会長  
(一社) 日本陸用内燃機関協会 会長  
(一社) 日本ロボット工業会 会長

森 川 博 之  
津 賀 一 宏  
中 村 知 美  
稲 葉 善 治  
金 花 芳 則  
片 山 正 則  
茅 本 隆 司  
村 田 大 介  
金 花 芳 則  
西 山 隆 雄  
齊 藤 壽 一  
近 藤 史 郎  
山 本 清 博  
田 尾 知 久  
橋 本 康 彦

(理事)

(一社) 日本航空宇宙工業会 専務理事  
(一社) 日本工作機械工業会 専務理事  
(一社) 日本産業機械工業会 専務理事

藤 野 琢 巳  
柚 原 一 夫  
秋 庭 英 人

(監事)

三機工業(株) 特別顧問  
(株)椿本チェーン 相談役  
牧野川野税理士事務所 税理士

梶 浦 卓 一  
長 勇  
川 野 弘 道

(業務執行理事)

(一社) 日本機械工業連合会 常務理事

藤 下 康

### 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：㈱日立製作所 執行役常務 グローバル渉外統括本部長 平井裕秀氏)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。2024年度は次のとおり、4回開催した。

	開催日	議 題
2024年度 第1回委員会	2024.4.25	第1号議案 2023年度事業報告書案 第2号議案 2023年度調査専門部会活動報告書案 第3号議案 2023年度決算書案 第4号議案 2024年度自転車等機械工業振興事業に関する補助金の受入 第5号議案 2024年度予算書の一部変更 第6号議案 2024年度事業計画書の一部変更 第7号議案 本部事務所の移転案
2024年度 第2回委員会	2024.9.18	議案 公益財団法人JKAへの2025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18日に2024年度第2回委員会の決議が行われたとみなした。)
2024年度 第3回委員会	2024.10.25	第1号議案 新事務所への移転日 第2号議案 定款の一部変更 第3号議案 2024年度予算書の一部変更 (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、10月25日に2024年度第3回委員会の決議が行われたとみなした。)

2024 年度 第 4 回委員会	2025. 3. 28	第 1 号議案 2025 年度事業計画書案 第 2 号議案 2025 年度予算書 第 3 号議案 2025 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 2025 年度調査専門部会の設置
---------------------	-------------	---

## 2. 研究委員会

今年度は委員会横断の活動として、技術イノベーション研究委員会、GX 研究委員会、グローバル・バリューチェーン研究委員会の合同にて、「サーキュラーエコノミー（循環経済）社会に向けた調査研究 ～欧州のデジタルプロダクトパスポート (DPP) 調査～」と題した調査研究を行い、機械産業にとっての「事業機会と検討課題」、そして今後に向けたチェックリストとして「論点」を整理した。併せて、報告書を取りまとめ、ホームページにて公開した。

### 2-1 技術イノベーション研究委員会

技術イノベーション研究委員会（委員長：三菱電機㈱ 上席執行役員 知的財産担当 開発本部長 岡徹氏）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 3 項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1) 製造業間の協調協力によるデータ連携技術
- 2) AI 技術を活用した製造業のイノベーションに関する動向把握
- 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 1) 「製造業間の協調協力によるデータ連携技術」に関して、(一社) データ社会推進協議会 (DSA) 専務理事/事務局長 眞野浩氏から「DSA 活動の紹介、DATA-EX 解説」と題して、産業データ連携に関する DSA の活動紹介、DSA が進める DATA-EX の関する解説と今後の展開について説明を聞き、意見交換した。

活動計画 2) 「AI 技術を活用した製造業のイノベーションに関する動向把握」に関しては、NEC グローバルビジネスイノベーションユニット (GBIU) 生成 AI センター センター長 池谷彰彦氏から「NEC の日本語版大規模言語モデル (LLM) の取組み ～世界に誇る技術で可能性を現実へ NEC 開発の生成 AI 「cotomi」で未来

を拓く～」と題して、NEC が取り組む日本語版の LLM について解説と今後の事業展開について説明を聞き、意見交換した。

また、(株)デンソー 執行幹部 研究開発センター・クラウドサービス開発部長 成迫 剛志氏から「生成 AI x ロボティクス ～ロボットに生成 AI を搭載するのではなく、生成 AI をロボティクスでリアル世界に召喚する～」と題して、ロボティクスと生成 AI の組み合わせによって広がるイノベーションの可能性について説明を聞くとともに、バーテンドーロボットの実演デモンストレーションを体験し、意見交換した。

また、慶応義塾大学 理工学部管理工学科 教授、共生知能創発社会研究センター・センター長、人工知能学会 会長 栗原聡氏から「人と共生する AI と未来社会」と題して、AI 技術の発展と AI と共生する未来社会の展望と課題について説明を聞き、意見交換した。

活動計画 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、大阪大学の大型レーザーを用いた最先端研究を行っているレーザー科学研究所と、先端技術の研究開発で企業との共同研究を積極的に進めている産業科学研究所を訪問・見学し、質疑応答を行った。



(大阪大学 レーザー科学研究所)

また、東京大学 副学長、未来ビジョン研究センター教授 渡部俊也氏から「経済安全保障政策とこれからの企業活動：経済安全保障推進法とセキュリティ・クリアランス制度が企業に与える影響と今後の動向」と題して、日本においても施行されるセキュリティ・クリアランス制度と、日本の経済安全保障について説明を聞き、意見交換した。

2024年度の技術イノベーション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3回委員会	2024. 6. 20	(講演) NEC の日本語版大規模言語モデル (LLM) の取組み ～世界に誇る技術で可能性を現実へ NEC 開発の生成 AI 「cotomi」で未来を拓く～ (講師) NEC グローバルビジネスイノベーションユニット (GBIU) 生成 AI センター センター長 池谷彰彦氏
第4回委員会	2024. 7. 2	(講演) DSA 活動の紹介、DATA-EX 解説 (講師) (一社) データ社会推進協議会 (DSA) 専務理事/事務局長 眞野浩氏
第5回委員会	2024. 9. 9	(講演) 生成 AI x ロボティクス ～ロボットに生成 AI を搭載するのではなく、生成 AI をロボティクスでリアル世界に召喚する～ (講師) (株) デンソー 執行幹部 研究開発センタークラウドサービス開発部長 成迫剛志氏
第6回委員会	2025. 1. 22	(講演) 人と共生する AI と未来社会 (講師) 慶応義塾大学 理工学部管理工学科 教授 同大 共生知能創発社会研究センター・センター長人工知能学会 会長 栗原聡氏
第7回委員会	2025. 2. 5	(見学会) 大阪大学 工学部 レーザー科学研究所 & 産業科学研究所 (講師) 大阪大学 レーザー科学研究所 所長 兒玉了祐氏 大阪大学 産業科学研究所 所長 黒田俊一氏
第8回委員会	2025. 2. 25	(講演) 経済安全保障政策とこれからの企業活動：経済安全保障推進法とセキュリティ・クリアランス制度が企業に与える影響と今後の動向 (講師) 東京大学 副学長 東京大学 未来ビジョン研究センター教授 渡部俊也氏 (審議) 2025年度活動計画案について

## 2-2 GX 研究委員会

GX 研究委員会（委員長：㈱荏原製作所 執行役 CRO 中山亨氏）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3項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1) GX に関する国内外の政策・規制、国際的な枠組みに関する動向把握
- 2) GX に関する技術開発動向
- 3) GX に関する国内外の政策・技術によってもたらされる事業機会の探索

具体的な活動としては、活動計画 1) 「GX に関する国内外の政策・規制、国際的な枠組みに関する動向把握」に関して、(株)野村総合研究所 サステナビリティ事業コンサルティング部 シニアコンサルタント 田島和輝氏から「GX (グリーントランスフォーメーション) の実現を支えるカーボンクレジット・排出量取引」と題して、温室効果ガス削減に向けて、カーボンクレジット、排出量取引制度の解説と政策動向、および GX リーグの活動について説明を聞き、意見交換を行った。

また、PwC Japan 有限責任監査法人 パートナー執行役員 矢農理恵子氏と山田善隆氏から、「佳境を迎えるサステナビリティ開示基準の策定と日本企業の対応」と題して、日本国内で実行に向けて準備が進むサステナビリティ開示基準についての解説と日本企業対応について説明を聞き、意見交換した。

活動計画 2) 「GX に関する技術開発動向」に関して、(公財) 自然エネルギー財団 事業局長 大林ミカ氏から「洋上風力開発の状況ー世界と日本における現状と日本の浮体式洋上風力事業化に向けた提言」と題して、世界の洋上風力発電の情勢と日本における事業展開について説明を聞き、意見交換した。

また、(独) エネルギー・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) エネルギー事業本部 CCS 事業部 地下技術課 課長代理 島野恭史氏から「CCS/CCUS の地下評価とカーボンニュートラルの実現に向けた JOGMEC の取組み」と題して、CCS/CCUS の JOGMEC の取組みについて説明を聞き、意見交換した。

また、GX のための研究と産学連携の活動を行っている、東京科学大学（旧東京工業大学） Science Tokyo GXI を訪問・見学し、質疑応答を行った。

活動計画 3) 「GX に関する国内外の政策・技術によってもたらされる事業機会の探索」に関して、(株)AIST Solutions プロデュース事業本部 事業構想部 サーキュラーエコノミーチーム 事業プロデューサー 中林 亮氏から、「産総研・AIST Solutions のサーキュラーエコノミーの取組み」と題して、産総研が企業との連携

促進のために立ち上げた AIST Solutions について、特にサーキュラーエコノミー分野の事業展開について説明を聞き、意見交換した。



(東京科学大学 Science Tokyo GXI)

2024 年度の GX 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 3 回委員会	2024. 7. 4	(講演) GX (グリーントランスフォーメーション) の実現を支えるカーボンクレジット・排出量取引 (講師) (株) 野村総合研究所 サステナビリティ事業コンサルティング部 シニアコンサルタント 田島和輝氏
第 4 回委員会	2024. 8. 28	(講演) 洋上風力開発の状況－世界と日本における現状と日本の浮体式洋上風力事業化に向けた提言 (講師) (公財) 自然エネルギー財団 事業局長 大林ミカ氏
第 5 回委員会	2024. 10. 15	(講演) CCS/CCUSの地下評価とカーボンニュートラルの実現に向けたJOGMECの取組み

		(講師) 独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) エネルギー事業本部 CCS事業部 地下技術課 課長代理 島野恭史氏
第6回委員会	2024. 12. 12	(見学会) 東京科学大学 (旧東京工業大学) Sience Tokyo GXI (グリーン・トランスフォーメーション・イニシアチブ) (講師) 東京科学大学 Science Tokyo GXI 統括, 総合研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所 所長 加藤之貴氏
第7回委員会	2025. 2. 4	(講演) 佳境を迎えるサステナビリティ開示基準の策定と日本企業の対応 (講師) PwC Japan有限責任監査法人 パートナー 公認会計士 執行役員 次世代報告インサイトオフィサー, 基礎研究所 所長 矢農理恵子氏 PwC Japan有限責任監査法人 パートナー 公認会計士 執行役員 コーポレート・レポート・サービス部 副部長 基礎研究所 副所長 山田善隆氏
第8回委員会	2025. 2. 18	(講演) 産総研・AIST Solutionsのサーキュラーエコノミーの取組み (講師) AIST Solutions プロデュース事業本部 事業構想部 サーキュラーエコノミーチーム 事業プロデューサー 中林亮氏 (審議) 2024年度活動計画案について

### 2-3 グローバル・バリューチェーン研究委員会

2024年は世界各地で選挙が実施された選挙イヤーであったが、グローバル・バリューチェーン研究委員会(委員長: (株)IHI 顧問 識名朝春氏)では、より厳しさを増す世界の政治・経済において、日本の機械産業の国際競争力向上に必要な情報収集と課題検討を行うため、経済安全保障の観点を含めた以下の3項目の柱からなる活動計画を策定し、活動を行った。

- 1) 不確実性が高まる世界の政治経済と日本の対応
- 2) 経済安全保障、産業政策とわが国機械産業の対応
- 3) DX、GXの推進やAIの活用による機械産業の高度化

具体的な活動として、1)「不確実性が高まる世界の政治経済と日本の対応」では、

ダイキン工業株式会社 グローバル戦略本部 企画部 課長 小林 裕介氏から「ダイキンのインド事業について」と題して、また、本委員会の副委員長である三菱電機株式会社 グローバルチーフアドバイザー 松下 聡氏から「インド（機械）産業の動向見据えて～一企業の GVC 視点からの考察～」と題して説明を聞き、インドにおける機械産業ビジネスの実例と今後の展望について意見交換を行った。みずほりサーチ&テクノロジーズ株式会社 調査部長 安井 明彦氏からは「大統領選挙後に米国が歩む道筋～日本企業が向き合うための視点～」と題して講演を聞き、米国の大統領選後を見据えて日本企業に求められる対応について意見交換を行った。

2) 「経済安全保障、産業政策とわが国機械産業の対応」では、インフォーマンテリジェンス合同会社 シニアコンサルティングディレクター 南川 明氏から「世界の半導体市場動向と日本の国際競争力～AI、DX/GX がこれまでの半導体需要に変化を与える～」と題して説明を聞き、意見交換を行った。また、マッキンゼー・アンド・カンパニー シニアパートナー 住川 武人氏から「グローバル・バッテリー産業の外観」と題して説明を聞き、意見交換を行った。

3) 「DX、GX の推進や AI の活用による機械産業の高度化」については、NTT コミュニケーションズ株式会社から、イノベーションセンター担当部長 グローバルデータスペース領域エバンジェリストの境野 哲氏と、ビジネスソリューション本部 スマートワールドビジネス部 スマートインダストリ推進室の平野 敏行氏の 2 名を講師として招き、「産業間／企業間データ連携の運用事例と日本における実装イメージ」と題して説明を聞き、産業間／企業間データ連携の最新動向と日本企業に求められる対応等について意見交換を行った。

また、企業マネジメント研究委員会と合同で、長崎県長崎市にて一泊二日の日程で見学会を実施し、三菱重工業株式会社 長崎造船所と端島（軍艦島）の 2 カ所を見学し、質疑応答を行った。



(旧木型場(史料館) 長崎見学)

2024年度のグローバル・バリューチェーン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3回委員会	2024. 6. 5	(講演) 世界の半導体市場動向と日本の国際競争力 ～AI、DX/GXがこれまでの半導体需要に変化を与える～ (講師) インフォマインテリジェンス合同会社 シニアコンサルティングディレクター 南川 明 氏
第4回委員会	2024. 7. 3	(講演1) ダイキンのインド事業について (講師1) ダイキン工業株式会社 グローバル戦略本部 企画部 課長 小林 裕介 氏 (講演2) インド(機械)産業の動向見据えて ～一企業のGVC視点からの考察～ (講師2) 三菱電機株式会社 グローバルチーフアドバイザー 松下 聡 氏
第5回委員会	2024. 10. 10	(講演) 大統領選挙後に米国が歩む道筋 ～日本企業が向き合うための視点～ (講師) みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

		調査部長 安井 明彦 氏
第 6 回委員会	2024. 10. 23 -24	(見学会) 1. 三菱重工業株式会社 長崎造船所 2. 端島 (軍艦島) ※ 企業マネジメント研究委員会と合同開催
第 7 回委員会	2024. 11. 15	(講演) 産業間／企業間データ連携の運用事例と日本における実装イメージ (講師) NTT コミュニケーションズ株式会社 イノベーションセンター担当部長 グローバルデータスペース領域エバンジェリスト 境野 哲 氏 NTT コミュニケーションズ株式会社 ビジネスソリューション本部 スマートワールドビジネス部 スマートインダストリー推進室 平野 敏行 氏
第 8 回委員会	2025. 2. 26	(審議) 2025 年度の活動計画 (案) について (講演) グローバル・バッテリー産業の外観 (講師) マッキンゼー・アンド・カンパニー シニアパートナー 住川 武人 氏

#### 2-4 企業マネジメント研究委員会

企業マネジメント研究委員会 (委員長: (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 秦 則明氏) は、経営／人材／リスクの 3 つの観点から、企業経営において必要となる分野の動向について情報を収集するとともに、その対応策を検討すべく、以下の 3 項目の柱からなる活動計画を策定し活動を行った。

- 1) 企業価値向上のための経営マネジメント
- 2) 生産性向上のための人材マネジメント
- 3) リスクマネジメントとガバナンス強化

具体的な活動として、1) 「企業価値向上のための経営マネジメント」では、パナソニックコネクタ株式会社 執行役員 アソシエイト・ヴァイス・プレジデント CIO IT・デジタル推進本部 マネージングダイレクター 河野 昭彦氏から「全社的な生

成 AI 活用の効果と今後の戦略」と題して生成 AI の社内導入事例や課題等について説明を聞き、意見交換を行った。また、金融庁 企画市場局 企業開示課 課長補佐 岡村 健史氏から「サステナビリティ情報開示の動向と有価証券報告書における開示の好事例」と題して説明を聞き、意見交換を行った。



(企業マネジメント研究委員会 日機連高田馬場事務所)

2) 「生産性向上のための人材マネジメント」では、JFE スチール株式会社 DX 戦略本部 DX 企画部 主任部員 (部長) 山口 収氏から「JFE スチール様における製造現場 DX とデジタル人材育成のためのリスクリング戦略」と題して、製造現場における DX 取り組み事例とリスクリング戦略について話を聞き、意見交換を行った。また、株式会社村田製作所 執行役員 コーポレート本部 ESG・HR 統括部 統括部長 戸井 孝則氏より「村田製作所様の人事・人材戦略～多様性を活かしイノベーションを創出する～」と題して説明を聞き、意見交換を行った。

3) 「リスクマネジメントとガバナンス強化」については、株式会社日本総合研究所 創発戦略センター コンサルタント 岩崎 海氏から「日本企業に求められるセキュリティ・クリアランスの活かし方」と題して説明を聞き、意見交換を行った。

また、グローバル・バリューチェーン研究委員会と合同で、長崎県長崎市にて一泊二日の日程で見学会を実施し、三菱重工業株式会社 長崎造船所と端島 (軍艦島) の 2 カ所を見学し、質疑応答を行った。

2024年度の企業マネジメント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4回委員会	2024. 5. 30	(講演) 日本企業に求められるセキュリティ・クリアランスの活かし方 (講師) 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター コンサルタント 岩崎 海 氏
第5回委員会	2024. 7. 29	(講演) 全社的な生成AI活用の効果と今後の戦略 (講師) パナソニックコネクト株式会社 執行役員 アソシエイト・ヴァイス・プレジデント CIO IT・デジタル推進本部 マネージングダイレクター 河野 昭彦 氏
第6回委員会	2024. 10. 2	(講演) JFE スチール様における製造現場 DX とデジタル人材育成のためのリスキリング戦略 (講師) JFE スチール株式会社 DX 戦略本部 DX 企画部 主任部員 (部長) 山口 収 氏
第7回委員会	2024. 10. 23 -24	(見学会) 1. 三菱重工業株式会社 長崎造船所 2. 端島 (軍艦島) ※ グローバル・バリューチェーン研究委員会と合同開催
第8回委員会	2024. 12. 11	(講演) 村田製作所様の人事・人材戦略 ～多様性を活かしイノベーションを創出する～ (講師) 株式会社村田製作所 執行役員 コーポレート本部 ESG・HR 統括部 統括部長 戸井 孝則 氏
第9回委員会	2025. 3. 5	(講演) サステナビリティ情報開示の動向と有価証券報告書における開示の好事例 (講師) 金融庁 企画市場局 企業開示課 課長補佐 岡村 健史氏 (審議) 2025年度の活動計画 (案) について

## 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: 榎栗本鐵工所 取締役 上席執行役員 浦地好博氏) 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、6月4日、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株) 大阪本部研究開発第2部 上席主任研究員 美濃地研一氏から「2023年度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について」と題した講演を聴き、質疑応答・意見交換を行った。また、本部中富道隆副会長より「日機連（本部）の事業報告・事業計画等について」、事務局より「関西事業活力研究委員会の事業計画等について」の説明をした。10月18日、(一社)うめきた未来イノベーション機構 中沢理事長ほかより、「グラングリーン大阪」内のJAMBASEを中心とした新たな施設の紹介とU-FINO（うめきた未来イノベーション機構）についての概要説明を聞き、施設内の視察を行った。12月11日、日本銀行 大阪支店 副支店長 高田英樹氏から「最近の金融経済情勢」と題した講演を聴き、質疑応答・意見交換を行った。3月21日、公益社団法人2025年日本国際博覧会協会 担当局長（中小企業・地域連携） 堺井啓公氏から「2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の最新動向について」と題した講演を聴き、質疑応答・意見交換を行った。

2024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93回委員会	2024. 6. 4	講演：2023年度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について 講師：三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)大阪本部研究開発第2部上席主任研究員 美濃地研一氏
第94回委員会	2024. 10. 18	見学：グラングリーン大阪（大阪市）
第95回委員会	2024. 12. 11	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 高田英樹氏
第96回委員会	2025. 3. 21	講演：2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の最新動向について 講師：(公社)2025年日本国際博覧会協会 担当局長（中小企業・地域連携） 堺井啓公氏

### 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：川崎重工業(株) 執行役員 管理本部長今井一朗

氏)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
- 2) 税制改正要望の進め方等
- 3) 金融問題に関する情報収集

具体的な活動として、8月9日に開催の委員会（書面審議）で「令和7年度税制改正に関する機械業界の要望書」を取り纏めた後、9月17日に経済産業省経済産業政策局の田頭壮一企業行動課長補佐から「令和7年度税制改正に関する経済産業省の要望」をテーマに講演を聞き、意見交換を行った。別途、製造業関連団体との連名にて「我が国企業の競争力強化に向けた令和7年度税制改正共同要望」を作成した。令和7年度税制改正大綱が閣議決定した後、2025年1月20日に経済産業省経済産業政策局の能村幸輝企業行動課長から「令和7年度の税制改正の結果と今後」をテーマに講演を聞き、意見交換を行った。

2024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109回委員会	2024. 8. 9	(審議) 令和7年度税制改正に対する機械業界の最終要望案
第110回委員会	2024. 9. 17	(講演) 令和7年度税制改正に関する経済産業省の要望 (講師) 経済産業省 経済産業政策局企業行動課 課長補佐 田頭壮一 氏
第111回委員会	2025. 1. 20	(講演) 令和7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 能村幸輝 氏
第112回委員会	2025. 2. 28	(審議) 2025年度活動計画案

#### ○令和7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7年度税制改正に対する日機連要望を取り纏め、9月18日(水)に経済産業省始め関係各機関等に要望書を提出、その実現を要望した。

要望書は、(1)GX、DXに向けた設備投資関連税制の拡充、改善、(2)研究開発税制の拡充等、(3)経済のデジタル化に伴う新たな国際課税制度への対応、の3項目から構成した。

また、製造業等税制研究会を構成する(一社)日本鉄鋼連盟など製造業関連団体との連名にて、①企業の研究開発投資およびイノベーション促進に向けた税制措置の拡充、②DX・GX等の実現に資する設備投資促進税制の拡充および償却資産に対する固定資産税の廃止、③新しい国際課税ルールに関する実務負荷を考慮した国内法制の整備等、の3項目で構成する「我が国企業の競争力強化に向けた令和7年度税制改正共同要望」を策定し、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。

### 3-2 機械安全標準化特別委員会

機械安全標準化特別委員会(委員長:(公財)鉄道総合技術研究所 会長 向殿政男氏)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、2024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	2024.9.11	1. 2024年度活動の中間報告 2. 2025年度補助金要望案について
第2回委員会	2025.2.27	1. 2024年度活動報告 2. 2025年度活動計画案について

#### ○機械安全標準化事業

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/TR21260(機械と人が物理的に接触することに関する安全データ)及びISO12895(全身接近の特定及びリスクの回避)の2件について検討を実施した。

また、改正案件として、ISO13849-2 Ed.3(制御システムの安全関連部—第2部:妥当性確認)、ISO13855 Ed.3(人体の接近に基づく安全防護物の位置決め)、ISO14119 Ed.3(インターロックガード)、ISO11161 Ed.3(統合生産システムの安全性)、ISO12100 Ed.2(設計のための一般原則—リスクアセスメント及びリスク低減)、ISO14159 Ed.2(機械の衛生要求事項)及びISO14122-1~4 Ed.3(機械の常設接近手段 第1部:固定手段選択及びアクセスに関する一般要求事項、第2部:作業プラットフォーム及び通路、第3部:階段、段ばしご及び防護柵、第4部:固定はしご)の10件について検討を実施した。

さらに、定期見直しとして、ISO13857:2019 Ed2(上肢及び下肢の安全距離)、ISO/TS19837:2018 Ed1(トラップドキーインターロック)、ISO29042-2~4:2009 Ed1(機械から放出される危険物質評価)、ISO Guide78:2012 Ed2(安全規格作成のためのルール)、ISO13851:2019 Ed2(両手操作制御装置)、ISO19353:2019 Ed3(機械の火災防止)及びISO20607:2019 Ed1[取扱説明書(安全情報)]の9件についての検討を実施した。

JIS原案の作成については、JIS B 9705-1(制御システムの安全関連部—第1部:設計のための一般原則)の1件の原案作成を実施し、次年度に継続して作業を行うこととなった。

IEC/TC44 関連では、新規国際規格案件として、IEC 60050-428[国際電気技術用語集(IEV)—第428部:機械類の安全性]の1件について検討を実施した。

また、改正案件として、IEC 60204-1 Ed.7(機械の電気装置—第1部:一般要求事項)、IEC 60204-33 Ed.2(機械の電気装置—第33部:半導体製造装置に対する要求事項)、IEC 61496-1 Ed.5(電氣的検知保護設備—第1部:一般要求事項及び試験)、IEC 61496-2 Ed.5(電氣的検知保護設備—第2部:能動的光電保護装置を使う設備に対する要求事項)、IEC 61496-3 Ed.4(電氣的検知保護設備—第3部:拡散反射形能動的光電保護装置に対する要求事項)、IEC 62046 Ed.2(人の存在を検出する保護装置のアプリケーション)、IEC 62061/AMD2 Ed.2(安全関連制御システムの機能安全 追補 2)、IEC 62745 Ed.2(機械類のケーブルレスコントロールに対する一般要求事項)、IEC TS 62998-1 Ed.2(人の保護のために使用される安全関連センサー)の9件について検討を実施した。

JIS原案の作成については、TS B 9704-5[電氣的検知保護設備—第5部:レーダを用いた設備に対する要求事項(仮称)]の1件の作成作業を実施した。

### 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:一橋大学 名誉教授 栗原史郎氏)は、我が国産業界における機械安全の普及促進等を図り、その確保に貢献するべく、2024 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	2024.9.11	2024 年度活動の中間報告
第 2 回委員会	2025.2.27	1. 2024 年度活動報告 2. 2025 年度活動計画案について

#### ○機械安全推進事業

2024 年度の機械安全推進活動については、機械安全規格改定のための調査研究〔新技術(AMR 等)を導入した機械への対応〕WG を設置し、検討を行った。また、機械安全規格普及のための講演会を開催した。

##### (1)機械安全規格改定のための調査研究(新技術を導入した機械への対応)

2024 年度は、機械安全規格改定のための調査研究〔新技術(AMR 等)を導入した機械への対応〕WG を設置後、4 回の会合を開催し、人と作業空間を共有する機械(AMR 等)を使用したラインに対する安全設計上の問題点等を明らかにし、将来の規格提案等につなげるため、調査対象とすべき既存規格の選定、AMR を使用したライン構築のためのステークホルダーの役割、また AMR を使用したラインにおいて認証評価等の際に問題となった項目等に関する調査を行った。

さらに、本調査研究において対象とすべきモデルラインについて検討を行い、今後の拡張性も念頭におき、作業員 2 名、電動コンベア、及びコンベア付き AMR を使用した搬送ラインを選定した。

##### (2)機械安全国際規格の最新動向の提供(講演会等)、その他広報普及活動

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、講演会を行っており、本年度は、国際規格の進捗・成立状況に応じて、web 講演会を 1 回開催した。演題等は、次の通りである。

	開催日	演 題
講演会	2025. 3. 18	(演題) ISO/TC199 及び IEC/TC44 が扱う機械安全規格の作成動向 (講師) 宮崎浩一 (一社)日本機械工業連合会 標準化推進部長

### 3-4 ロボット大賞審査特別委員会 ((公財)JKA 補助事業)

ロボット大賞審査特別委員会 (委員長: 立命館大学 特別招聘研究教授 川村貞夫氏) 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。

2024 年度は「第 11 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: 国立研究開発法人産業技術総合研究所 インダストリアル CPS 研究センター長 谷川民生氏)、ノミネート委員会 (委員長: 筑波大学 名誉教授 油田信一氏) を設置して、ロボット大賞各表彰位の審査・選定を行った。

2024 年度の活動は以下である。(●は前年度開催)

		開催日	議 題
●	第 1 回審査 特別委員会	2024. 2. 13	1. 第 11 回ロボット大賞の実施要領等の決定 2. 経済産業省のロボット政策について
●	募集開始	2024. 2. 19	—
●	ノミネート 委員会	2024. 3. 1	1. ノミネート案件の選定
	募集締切り	2024. 4. 12	—
	書類審査	2024. 4. 22 ～ 2024. 5. 13	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	2024. 5. 27	1. 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	2024. 6. 10 ～ 2024. 7. 17	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	2024. 7. 23	1. 表彰ロボット候補プレゼンテーション&質疑応答 2. 各表彰位候補の選定
	第2回審査特別委員会	2024. 8. 1	1. 第11回ロボット大賞 表彰位案選考経過説明 2. 各表彰位の決定
	表彰式	2024. 9. 18	東京ビッグサイトにて表彰式
	受賞ロボット展示	2024. 9. 18 ～9. 20	・東京ビッグサイトにて受賞ロボットの展示
	第3回審査・運営委員会	2025. 3. 3	1. 2024年度活動（第11回ロボット大賞の募集、審査、表彰等）の総括 2. 第12回ロボット大賞に向けての改善点の検討 3. 2025年度活動計画の審議

### ○第11回ロボット大賞

「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、以下のとおり部門及び分野のマトリックス構造としている。

部門（7部門）	分野（6分野）
ビジネス・社会実装	ものづくり
ロボット応用システム	サービス
ロボット	ICT利活用
要素技術	介護・医療・健康

高度 ICT 基盤技術	社会インフラ・災害対応・消防
研究開発	農林水産業・食品産業
人材育成	

第11回ロボット大賞の実施に当たっては、66協力団体からの協力、WEBなど種々のメディアによる募集広報、大学・研究機関への応募の働きかけ、ロボットシステムインテグレータ（ロボット SIer）への応募の働きかけ、広報ポスターの作成などを行い、実施した。これらの施策の結果、2年前の第10回の応募数からは若干の減少となったものの、100件のエントリーをいただいた。

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、ノ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、9月18日に東京ビッグサイトにおいて、表彰式を行った。



(第11回ロボット大賞表彰式)



(経済産業大臣賞 表彰)

「第11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	世界最小の大型加工機 高精度本格加工ロボット M-800	ファナック株式会社
総務大臣賞	カチャカ	株式会社 Preferred Robotics
文部科学大臣賞	超小型月面探査ローバ LEV-1 & LEV-2	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構/中央大学/国立大学法人東京農工大学/同志社大学/株式会社タカラトミー/ソニーグループ株式会社
農林水産大臣賞	水田に浮かべる自動抑草ロボット「アイガモロボ」	株式会社 NEWGREEN

国土交通大臣賞	鉄筋結束ロボット「トモロボ」	建ロボテック株式会社
中小企業庁長官賞 (中小・ベンチャー 企業賞)	KUMADE-FORK (EC シリーズ)	株式会社ハーモテック
日本機械工業連合会 会長賞	つくばチャレンジ	つくばチャレンジ実行委 員会
日本機械工業連合会 会長賞	自律走行搬送ロボット「ラピュタ PA-AMR」	ラピュタロボティクス株 式会社
優秀賞(介護・医療・ 健康分野)	スマーター・インクルーシブ・ダ ンス	国立大学法人東北大学/ 国立長寿医療研究センタ ー/パラマウントベッド 株式会社/株式会社 Shiori
優秀賞(社会インフ ラ・災害対応・消防 分野)	プラント自動巡回点検防爆ロボッ ト「EX ROVR」(エクスローバー)	三菱重工業株式会社 /ENEOS 株式会社/学校法 人千葉工業大学/国立大 学法人山形大学/国立大 学法人東北大学
優秀賞(農林水産 業・食品産業分野)	無人ロボットコンバイン	株式会社クボタ
優秀賞(ビジネス・ 社会実装部門)	社会インフラサービスを支える業 務DXロボット ugo (ユーゴー)	ugo 株式会社
優秀賞(ビジネス・ 社会実装部門)	体をひねって姿勢の自由を提供す るロボット車椅子「Hineru」(ハイ ネル)	株式会社コボリン
優秀賞(要素技術部 門)	近接覚センサー TK-01	株式会社 Thinker
審査員特別賞	マイクロマウス	公益財団法人ニューテク ノロジー振興財団

## 第4章 専門部会事業

### 1. 調査専門部会

#### 関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会

##### ・関西製造業における事業継続能力向上調査

2011年3月に発生した東日本大震災による経済活動への大打撃を経験した、我が国の企業・組織は、大災害のあらゆる可能性に備えた、「事業継続能力」の向上の必要性についての認識を強く持ち、政府としても、その向上策を推進してきた。

本年度、阪神・淡路大震災から30年、東日本大震災から14年が経過し、政府、自治体、企業の事業継続能力に向けた取組は一定の進捗が見られるところ。

ただし、今後発生が想定されている、「南海トラフ地震」、「首都直下地震」に備えるべく、また、昨年1月に発生した「能登半島地震」の影響も踏まえ、企業の事業継続能力はさらなる向上が喫緊に求められている。

一方、内閣府において、従来の事業継続計画(BCP)の策定から、事業継続マネジメント(BCM)の必要性を示すため、「事業継続ガイドライン」が2023年3月に改訂されるなど、政府等からの企業の事業継続能力向上を促進するための動きも活発化しているところ。

そこで、企業が、その事業継続能力を向上させるために必要な事項を洗い出し、積極的に事業継続を行うための体力を養い、地域、ひいては、我が国全体の事業活動継続能力が向上するような提言を行うべく、「関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会」(部会長：兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授 紅谷昇平氏)を、2024年9月18日に設置した。

本調査において、事業継続能力に関する、政策、過去の災害からの教訓等の文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査を行い、その結果を踏まえ、調査専門部会において、調査結果の把握、課題整理、推進策の検討を行い、「関西製造業の事業継続能力向上に向けた提言」を取りまとめた。

9月18日、第1回関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会(部会長：兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授 紅谷昇平氏)を開催した。

「人と防災未来センター」見学の後、部会において事務局から、調査実施計画や調査内容の説明を行い、企業の事業継続能力向上策を検討する際に重視すべき点

について意見交換を行った。

12月17日、第2回関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会を日機連大阪事務所にて開催した。部会長の研究成果の披露の後、事務局から「企業の事業継続能力に関するアンケート調査」の結果および今後のヒアリング調査・事例調査方針の報告を行い、それらについて意見交換を行った。

2月17日、第3回関西製造業における事業継続能力向上調査専門部会を日機連大阪事務所にて開催した。三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株) 美濃地研一上席主任研究員および山本光希研究員から「関西における事業継続能力向上調査」とりまとめの説明を受け、その内容について意見交換を行った。

## 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サステナブルエネルギーユニットフェロー)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。

2024年度は、(公財)JKA2024年度補助事業の内容及び同委託機関選定、2025年度補助事業要望等について情報収集等を行った。

## 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、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テーマについて、適宜、RRI と共催して講演会及び説明会を随時開催している。2024 年度も、WEB 及び実開催のハイブリット方式で実施した。実施内容は以下の通り。

- ① 6月24日、「ハノーバーメッセ 2024 を解く」と題し、2024 年4月にドイツ・ハノーバーにて開催されたハノーバーメッセ 2024 について、現地参加した RRI インダストリアル IoT 推進統括 RRI 中島一雄氏から報告を受け、合同会社アルファコンパス代表の福本勲氏、(Research Manager, FA-European Development Center, Mitsubishi Electric Europe B.V.) の馬場丈典氏、RRI 製造 IoT 情報マーケティング/野村総合研究所 産業 IT イノベーション事業本部 主席研究員の藤野直明氏と座談会を行った。
- ② 6月28日、経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部 カーボンマネジメント課 CCS 政策室長の佐伯徳彦氏から「カーボンニュートラルと CCS 事業法の成立について」、また同庁 省エネルギー・新エネルギー部水素アンモニア課長の日野由香里氏より「水素政策について」というテーマで、カーボンニュートラルに向けた CCS や水素等のエネルギー政策を中心に話を聞き、意見交換を行った。



(佐伯徳彦様)

- ③ 8月20日、モデレーターとして㈱オウルズコンサルティンググループ シニアフェロー 菅原淳一氏を迎えて、日機連副会長兼専務理事の中富道隆より、「最

近の通商政策の俯瞰と機械産業の課題」をテーマに、経済安全保障の重要性が強調される中、自由貿易と GVC を支える WTO をどう改革していくのか、多層的な通商ルール形成・環境整備に如何に産業は関与していくのか等、通商環境と政策の変化及び対応の方向性を俯瞰した見解を中心に、話を聞き意見交換を行った。

- ④ 9月3日、(公財)東京財団政策研究所 主席研究員の柯 隆氏から「低成長時代の入口に立った中国」をテーマに、中国政權体制の変遷、現在の中国経済、人口と雇用問題、台湾有事と日本の対中戦略等を中心に説明を聞き、意見交換を行った。(中国経済研究会と合同開催)



(柯 隆様)

- ⑤ 9月25日、東京女子大学 特別客員教授の高原明生氏から、「最新の中国動向」をテーマに、中国政治の二本の軸、三中全会の動きと政權人事、家父長制的独裁政治体制の功罪、横軸の揺れ、日本人を標的にした殺傷事件の連続発生と原因、中国国家目標と外交政策、台湾進攻の可能性、日中の今後の展望と課題、等を中心に説明を聞き、意見交換を行った。(中国経済研究会と合同開催)



(高原明生様)

- ⑥ 12月13日、東京大学公共政策大学院 特任教授の有馬純氏から、「地球温暖化問題をめぐる国際情勢」というテーマで、COP29 までの流れ、COP29 の争点と結果、温暖化問題を巡る環境の変化、分断化する世界と環境問題、国益を踏まえたエネルギー温暖化政策の重要性などを中心に話を聞き、意見交換を行った。



(有馬純様)

## (2) 政策当局との連携会合

2023 年度から、経済産業省製造産業局と日機連とが意見交換し、相互の政策連携を強化する場として、製造産業局幹部と会員企業幹部との会合を開催している。2024 年度は、第 1 回を 4 月 22 日に開催し伊吹英明製造産業局を、第 2 回は 6 月 17 日に西山英将総務課長を、第 3 回は 10 月 1 日に稲邑拓馬総務課長が出席して開催した。

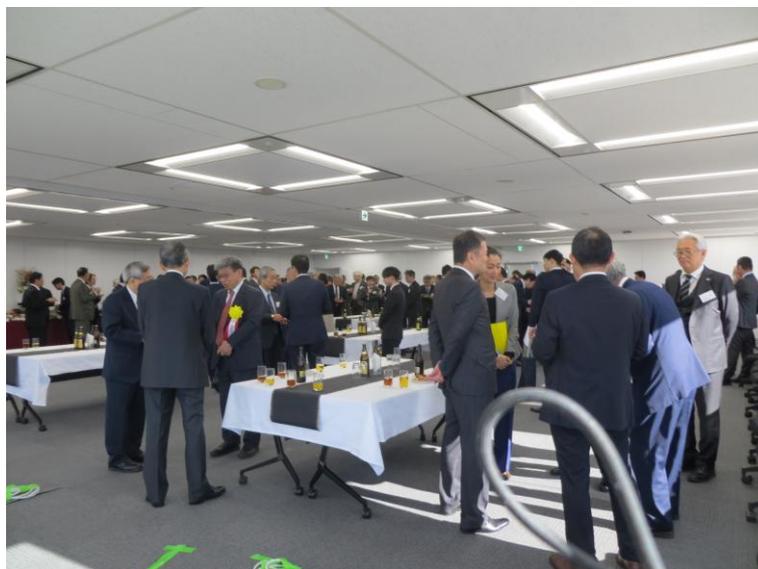
## (3) 賀詞交歓会

2025 年賀詞交歓会を 1 月 8 日（水）、高田馬場センタービル 12 階の日機連新事務所・大会議室にて開催し、来賓、会員代表者など約 120 名近くの参会者を得て賀詞の交歓を行った。

当日は、東原敏昭会長の主催者挨拶と、経済産業省製造産業局長・伊吹英明氏の来賓を代表しての挨拶の後、懇親を行った。



(2025年賀詞交歓会 伊吹局長)



(2025年賀詞交歓会 日機連高田馬場事務所)



(2025年 関西地区賀詞交歓会 リーガロイヤルホテル大阪)

## 2. 中国経済研究会の開催

中国は、近年世界第2位の経済力を背景に、大きな影響力を国際社会に与えていたが、米中貿易摩擦以降、コロナ禍のパンデミックを契機に不動産バブルの崩壊、少子高齢化、地方財政の悪化、報復関税合戦など、政治・経済・軍事の様々な側面で諸外国との軋轢を強めている。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、2016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。2024年度は、WEB及び実開催のハイブリット方式で実施した。

開催内容は以下の通りである。

- ① 9月3日、第27回研究会を開催した。講演内容は、1.(1)参照
- ② 9月25日、第28回研究会を開催した。講演内容は、1.(1)参照

## 3. ホームページの運営

機械工業の全般に関する情報の提供と、日機連の事業成果を公開、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、要望・提言の内容、機械の安全性等に関する国際標準化動向の発信、海外情報及びロボット大賞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、統括審議委員会、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ともに、各委員会・講演会等の講演要旨、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、表彰事業結果の公表、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をまとめ、電子情報として48回配信した。

### (2) JMF 経済ニュースレター

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、最近の機械産業トピックスを、また秋号からは、有識者によるコラム寄稿を掲載した。

取り上げた機械産業トピックスは、

○夏号：半導体景気と機械産業

○秋号：東京大学公共政策大学院 特任教授 有馬純氏

「COP29 に向けた課題と 1.5°C 原理主義の問題点」、

日本輸出管理研究所 代表 高野順一氏

「潮目が変わる輸出管理」、

○冬号：(株)オウルズコンサルティンググループ シニアフェロー 菅原淳一氏

「パワーアップしたタリフマン 2.0」、

東京大学公共政策大学院 特任教授 有馬純氏

「第二期トランプ政権発足とエネルギー温暖化問題」

## 5. 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。本年度は、労働安全衛生関連の情報収集を行うとともに、厚生労働省において設置された「特別管理物質等に係る健康診断等の記録を一元的に管理する制度検討会」に参画及び委員派遣を行った。また、昨年度に引き続き、ISO/TC283(労働安全衛生マネジメントシステム、日本規格協会)に参画した。

## 6. 関西地区での事業の実施

### 6-1. 関西地区での諸会合等

#### ① 関西地区賀詞交歓会

2025年1月15日、リーガロイヤルホテルにおいて、大阪機械広報懇話会と合同で、関係官公庁・諸団体の来賓及び関西地区会員、報道機関関係者など約200名の参加者を得て開催し、田川和幸副会長(日機連 副会長兼専務理事)の主催者挨拶、近畿経済産業局長の信谷和重氏並びに日本銀行大阪支店副支店長の高田英樹氏の来賓挨拶、古川 実氏(カナデビア(株) 名誉顧問)の発声による祝杯のあと、賀詞の交歓を行った。

#### ② 総務懇話会

5月30日、第710回総務懇話会(代表幹事：住友重機械工業(株) 関西支社 総務部 部長 森田光浩氏)をwebexにて開催し、三井住友信託銀行 ガバナンス・コンサルティング部 IRSR 第2チーム チーム長の水谷 豊氏から「個人投資家向け IR 活動に関して」と題し、講演を聞き、意見交換を行なった。

9月3日、第711回総務懇話会・見学会を日立造船(株) 堺工場にて開催し、概

要説明を受けながら見学を行った。

11月8日、9日、第712回総務懇話会・見学研修会を住友金属鉱山(株)菱刈鉱山にて開催し、概要説明を受けながら見学を行った。

3月6日、第713回総務懇話会を日機連大阪事務所で開催し、各社提出の事前資料「従業員満足度、エンゲージメント向上に関する取組について」、「総務社員の高齢化対策について」を基に、意見交換を行った。



(住友金属鉱山株式会社菱刈鉱山)

### ③関西団体協議会

6月25日、第605回関西団体協議会(統括：日機連 常務理事・大阪事務所長 藤下 康)を日機連大阪事務所で開催し、公正取引委員会事務総局 近畿中国四国事務所 総務課長 山崎俊範氏から「公正取引委員会の活動～価格転嫁の円滑化に向けた取組を中心に～」と題し、講演を聞き、意見交換を行なった。

その後、当協議会に新たに加わった、(一社)日本自動車部品工業会西日本支部 事務長の坂野 聡氏より「日本の自動車部品産業と日本自動車部品工業会の取り組み」について説明された。

10月23日、第606回関西団体協議会・見学会を(独)高年齢・障害・求職者雇用支援機構 大阪支部 関西職業能力開発促進センター ポリテクセンター関西にて開催し、全体概要説明の後、「高圧電気設備」「機械保全」「フライス

盤加工及び施盤加工」「産業用ロボット制御技術」「設計に活かす 3 次元 CAD ソリッドモデリング技術、アセンブリ技術」の内容等説明を受けながら見学をし、質疑応答を行った。

2月28日、第607回関西団体協議会・見学会を（公財）山本能楽堂にて開催し、能楽堂の概要説明およびバリューマネジメント(株)の事業紹介等の説明を受け、質疑応答を行った。



#### ④環境配慮事例研究会

6月12日(水)、第124回環境配慮事例研究会(代表幹事:ダイキン工業(株) CSR・地球環境センター室長 藤本 悟氏)を日機連大阪事務所で開催し、近畿経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギー対策課 省エネルギー対策官 岸本 丈氏から「DR(ダイヤモンドリスポンス)と、改正省エネ法について」と題し、講演を聞き、意見交換を行なった。

10月10日、第125回環境配慮事例研究会・見学会をグリーンサイクル(株)およびトヨタ産業技術記念館にて行った。

12月20日、第126回環境配慮事例研究会を日機連大阪事務所で開催し、近畿経済産業局 資源エネルギー環境部 カーボンニュートラル推進室長 織田貴士氏から「GX・カーボンニュートラルに向けた国・関西地域の動向と近畿経済産業局の取組」と題し、講演を聞き、意見交換を行なった。

2月20日、第127回環境配慮事例研究会を日機連大阪事務所で開催し、藤本代表幹事から「環境に取り組んだ約20年の振り返り」と題し、講演を聞き、意

見交換を行なった。



(日機連大阪事務所)

#### ⑤社員満足向上懇話会

5月23日、第74回社員満足向上懇話会(代表幹事:㈱タクマ コーポレート・サービス本部 人事部長 山田文寛氏)をTKP ガーデンシティ東梅田で開催し、㈱カンノマネジメント 代表取締役の神野俊和氏から「労働関係法規改正と求められる労働問題への対応」と題し、講演を聴き、意見交換を行なった。

9月25日、第75回社員満足向上懇話会を日機連大阪事務所で開催し、各社提出の事前資料「転勤制度について」、「若年層の離職状況と流出防止策について」、「従業員のエンゲージメント向上策について」を基に、情報交換を行った。

12月2日、第76回社員満足向上懇話会・見学会をミズノイノベーションセンター「MIZUNO ENGINE」にて開催し、概要説明を受けながら見学を行った。

3月18日、第77回社員満足向上懇話会を日機連大阪事務所で開催し、㈱日本政策投資銀行産業調査部調査役の高田裕氏から「2024年度設備投資計画調査にみる日本企業の人的投資、人手不足対応」と題し、講演を聴き、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

5月24日、第97回社員満足向上懇話会・実務担当者部会(幹事:パナソニック)

ク オペレーショナルエクセレンス(株) エンプロイヤーサクセスセンター 労政室 主務 高瀬祐子氏、ジェイテクト(株) 人事部 職場風土改善グループ 主任 西尾 歩氏)をパナソニック オペレーショナルエクセレンス(株) Panasonic XC KADOMA で開催し、各社提出の事前資料「24年春季交渉結果の共有」、「休暇・休業・短時間勤務制度について」、「従業員対象のサーベイ活用について」を基に、情報交換を行った。

9月13日、第98回社員満足向上懇話会・実務担当者部会(幹事: (株)島津製作所 人事部 人財戦略企画室 戦略企画グループ長 辻本真佑氏、川崎重工業(株) 人事本部 人事労政部 労政課 岡田真央氏)を(株)島津製作所 本社会議室で開催し、(株)島津製作所ショールーム見学とともに各社提出の事前資料「柔軟な働き方制度の取組について」、「ミドルシニア層の人財活用について」を基に、情報交換を行った。

12月6日、第99回社員満足向上懇話会・実務担当者部会(幹事: (株)ダイヘン 人事部 労務・厚生課 阿部 匠氏、NTN(株) グループ経営本部 人材戦略部 田中雅弥氏、端山真衣氏)を(株)ダイヘンで開催し、各社提出の事前資料「人事部門における業務効率化について」、「専門職(スペシャリストコース)について」を基に、情報交換を行った。

2月6日、第100回社員満足向上懇話会・実務担当者部会(幹事: ヤンマーホールディングス(株) 人事部 労務グループ 幸崎理沙氏、ダイキン工業(株) 人事本部 人事・労政・労務グループ 増田嘉信氏、太田航介氏)を梅田センタービルで開催し、各社提出の事前資料「フリーランス新法への対応について(ハラスメント相談窓口)」、「実務担当者部会 第100回の振り返り」、「労務問題について」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: 80社、代表幹事: ヤンマーホールディングス(株) ブランド部 コミュニケーション部部长 三田村有香氏)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。



#### 6-2. 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に関する情報提供を関西ものづくり産学官連携情報プラザサイトにて行った。

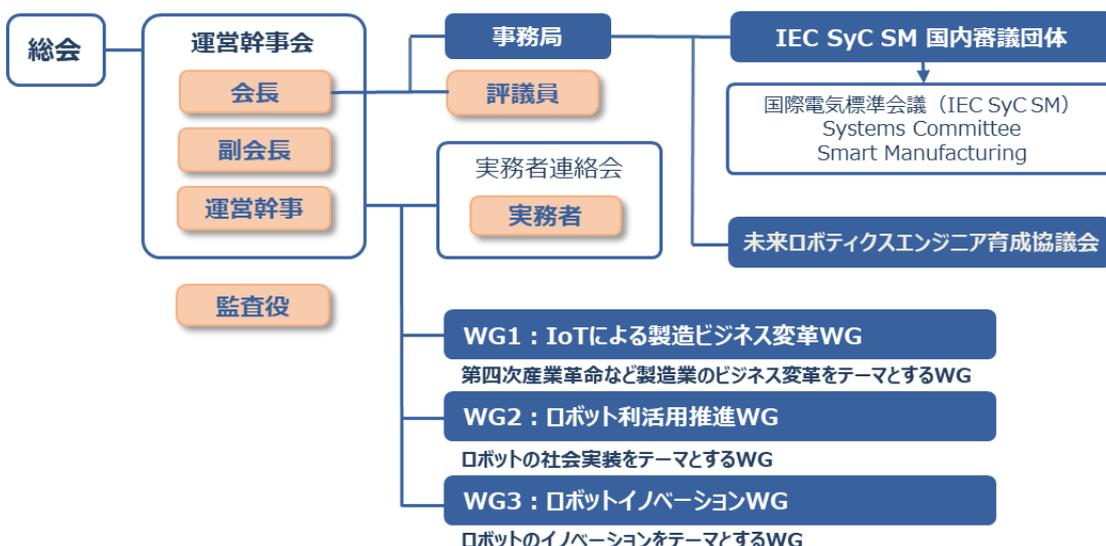
#### 6-3. 日機連大阪メルマガの発信

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。さらに2018年度からは日本産業標準調査会の委託を受けて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、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。会員数は416(2025年2月時点)である。



### 1. IoT による製造ビジネス変革WG (WG 1) (共同主査 株式会社日立製作所 入江直彦氏 株式会社 IHI 村上 弘記氏)

IoT による製造ビジネス変革WGでは、(2023年度に引き続き本年度も製造 IoT によるビジネス変革に資する諸活動・協調領域についての議論の場を提供した。産業構造や製造ビジネスの変革は、RRI 単体で実現できるものではないため、本年度は外部のステークホルダとの連携を強化し、関係者がアクションを起こしていく上で参照するシナリオやエビデンスを提供していくことに重点をおいて、以下の活動を展開した。10月に取りまとめられた経団連の産業データ連携に関する提言「産業データスペースの構築に向けて」の策

定にも参画した。

### (1) 国際シンポジウム

我が国が製造業の未来に関する情報の集積地・発信地となることを目指し、2024年10月17日、10月31日に第10回国際シンポジウムを開催した（経産省、独連邦経済・気候保護省 共催）。このシンポジウムでは日独米から講演者を招き活発な議論を行った。また10月に行われた一般社団法人データ社会推進協議会など産業データ連携に関する多くの国内各団体のイベントとの連携を行い産業データスペースに関する国内での意識喚起を共同で行った。



### (2) 国際連携

AIの進化に伴う設計・製造プロセスの変化、人と機械の関係の変化やそのインパクトなど製造の在り方がどのように変わっていくのかなど製造業に関する中長期的なテーマについて、米欧日による議論を我が国がリードして進めているところである。その進捗を国際シンポジウムで公表した。

### (3) ハノーバメッセ 2024 への参加

2024年4月22日-26日に開催されたハノーバメッセ 2024に参加し、会期中、以下のように講演や会合への参加を行い、日独連携の成果発表や、製造領域におけるグローバルなステークホルダとの意見交換、情報収集を行った。

- ・インダストリー4.0 特設ステージにて産業セキュリティ、国際標準化、製造データスペースの連携成果を発表。併せて日独による共同文書を公開した。
- ・日独経済フォーラムにおいて製造データスペースが気候変動に与える影響をテーマとしたパネルディスカッションに参加した。
- ・日独連携に関する専門家会合及び戦略会議を実施し、連携活動のレビューや今後の連携領域について議論を行った。新規にスタートしたビジネスモデルなどの

専門家会合が軌道に乗りつつあることを確認した。製造データスペースなど、標準化や産業セキュリティなどにも関連するテーマが出てきたことから、俯瞰的に全体を調整する機能を設けることとなった。

- ・ International Manufacturing-X の公開パネルディスカッションおよび会合への参加。会合には仏、日、独、米、韓、加、蘭、澳、伊、西の 10 カ国が参加し、各国の製造データスペースの状況を報告し、今後の会合の枠組みについて議論を行った。

#### (4) 全体会合

活動方針・予算・決算の承認に加え、活動状況の共有、外部動向の理解（特別講演）を進め、会員企業・団体の更なる参画を図った。本年度の状況は以下のとおり。

第 50 回（5 月 21 日） 予算・決算承認、ハノーバメッセの報告他

第 51 回（9 月 2 日） 経産省による講演「ものづくり白書 24 年度版の説明」、産業 IoT ロードマップ委員会の報告他

第 52 回（12 月 4 日） Smart Manufacturing 国際標準化の最新状況、国際シンポジウム報告他

第 53 回（3 月 6 日） 経産省による講演「AI の利用・開発に関する契約チェックリスト」、同「産業データの越境データ管理等に関するマニュアル」他

#### (5) 産業 IoT ロードマップ調査研究委員会

本委員会は WG1 の中長期的な方向を見出すため、単なるテクノロジーの議論だけでなく、社会課題の解決に向けた製造業のあるべき姿とそれに向けたアプローチを見出すべく 2018 年度より活動を行っている。

##### 1) 本委員会

2024 年 7 月に『産業 IoT ロードマップ 2023 年度版』を発行した。また、2024 年 12 月、2025 年 3 月に『VUCA 時代に求められる未来を設計するための準備ワークショップ』を開催した。

##### 2) 4th IR アカデミー2024

第四次産業革命に関連する動きについて会員相互の学びの場として、多方面から講師を招き 4th IR アカデミー（Webinar）を実施している。2024 年度は、『ハノーバメッセ 2024』（2024 年 6 月 27 日）、『DX 実現コミュニティ活動報告』（2024 年 8 月 23 日）を実施した。

##### 3) 研究・イノベーション学会との連携

同学会と以下の共同研究チームを組成し、産業界・アカデミア連携によるイノベーション創出に関する検討を継続している。

・イノベーション&連携検討研究会

自動車関連のデータ活用の事例を外部講師に紹介いただき、ビジネスエコシステムに関する議論を行った。

・デジタル基盤研究会

会員企業へのアンケート結果を基に、企業のデジタル化における具体的な問題点を整理した。問題点を、投資や人材不足などの直接的な原因と、戦略的思考や人材育成の不足などの根本的な問題に分類した。今後は、特に根本的な問題についてさらに検討を進めていく予定である。

4) ビジネスエコシステムに関する日独連携

日独間でデジタル技術を活用した新しいビジネスモデル「Digital Business Models in Industrie 4.0」をテーマに、中小企業による産業データスペースの利用に焦点を当てた活動の方向を第10回国際シンポジウムで示した。我が国では産業データスペースの普及が途上であることを踏まえ、特にデジタル化の推進に積極的な複数の中堅・中小企業に対してインタビューを実施した。

(6) 国際標準化支援 AG (AG1)

スマートマニュファクチャリングに関する国内の標準化団体・専門家が集い、情報共有・標準化戦略を議論・検討する場である。

1) 本委員会

2021年度より情報共有に加え、アクションを伴う以下のタスクを加え、戦略的な動きを強化している。新たにサーキュラーエコノミーにおける製造領域での標準化要件の必要性を検討するためのタスクフォース (TF) を立ち上げた。

2) ものづくり標準化ロードマップ TF

日本のスマートマニュファクチャリングにおける協調領域の特定及び国内標準化動向の俯瞰的把握と強化のため、ものづくり標準化ロードマップの検討を行っている。昨年発行した第一版へのフィードバック、および政府の支援を受けて検討した俯瞰的産業将来像をインプットの一つとし、2025年9月第二版リリースに向け、コアメンバー会議を組成し第二版の骨子を検討中。

3) サーキュラーエコノミー検討 TF

日本での資源循環に関する主流な取り組みはリサイクルであるが、より効果の高いリユースを実現するために、モータを事例とした現状調査を実施中。

4) 日独標準化専門家会合

日独にてスマートマニュファクチャリングに関する将来の標準化領域について議論、検討を行っている。EUで規制化されたデジタルプロダクトパスポートについて、規制遵守のためだけでなく、製造業におけるエンジニアリングチェーンでの活用についてユースケースを検討中。

(7) 産業セキュリティ AG (AG2)

産業セキュリティ AG は、Platform Industrie 4.0 Network security (PI4 WG3) と連携し、IIoT の将来の製造システムにおける新しいセキュリティ要件の特定と、増大するデジタル経済や相互接続された経済におけるトラストワージネスの促進を目的に活動を行った。

・日独セキュリティ専門家会合

2024 年の提言をもとに、デジタルプロダクトパスポートや産業データスペース等の実装との関係を整理し、トラスト・ドメイン間の相互運用性、TWE と TWC の構成、データセキュリティ管理の最適化 について議論を深めた。ハノーバメッセ 2025 (4 月) では、PI4 WG3 と共同で、「TRUSTWORTHINESS CONCEPT - ENSURING TRUSTWORTHINESS OF PRODUCT RELATED DATA IN A VALUE CHAIN」をテーマにホワイトペーパーを公表した。

(8) 中堅・中小 AG (AG3) (主査 松島桂樹氏(クラウドサービス推進機構) 副主査 大川真史氏 (ウイングアーク 1st))

中小製造業のデジタル化事例を題材とした相互研鑽活動に、新たに中小製造業の DX 化の支援組織の視点を加えて活動。林英夫氏(武州工業株式会社)、永森久之氏(錦正工業株式会社)、今野浩好氏(株式会社今野製作所)、浜野慶一氏(株式会社浜野製作所)など中小企業経営者を中心に意見交換を進めた。活動により得られた経営者視点と支援組織から見た DX 推進とデジタル化の実践ノウハウと成功の秘訣を整理し、企業間のデータ活用や連携の可能性も踏まえつつ Web ページにて公開していく。

(9) エンジニアリング改革に向けた産業データ連携(AG4)

日本における製造データスペースの在り方について、経産省、デジタル庁、IPA などを含む国内関係各所との連携を行い日本のデータスペースの議論に参画している。特に本年度は経団連での産業データ連携の重要性に関する議論へのインプットと提言(10月)策定に参画した。現在、ウラノスエコシステムに関する国内の様々な議論にも参画し、関連団体との連携を推進している。

AG4 内部ではステークホルダに提示するシナリオとエビデンスのとりまとめを行っている。また、上期は新たなタスク (TF4) を加え、国内外との意思疎通・意見交換を強化してきた。

国際連携に関しては以下の 2 点を中心に活動している。

・日独専門家会合においては、「製造データスペースに関するディスカッションペーパー」(2024 年 4 月発行)を起点に今後の連携領域の特定を進めている。現在、企業がデータスペースに対応するために何をすべきか(企業におけるデータガバナンス)を中心に議論を進めている。

・国際組織 International Manufacturing-X Council(IMX)への日本の対応体制構築に向け対応準備委員会を開催し、デジタル庁、経産省、IPA、DSA など国内関係者と状況を共有し、IMX へのフィードバックを収集した。今後 IMX との折衝及び国内関係者との状況共有を強化していく。

(10) SIG 10(Special Interest Group 10)

DX 実現を継続的な活動として定着させるため、現場視点で DX 実現のための諸課題を披歴し多角的に議論する活動コミュニティを 2023 年度に開設している。今年度は「体験的現場改善活動と DX」、「DX・業務改革企業から見た課題とは」、「DX を成功に導く BA/ビジネスアナリシス」、「斜めから見たアジャイル開発と DevOps」、「Agile&DevOps for DX」、「島津製作所の DX の取組み」、「スマート製造の評価と段階的な改善が行える SMK について」といったテーマで講演と議論を行った。

(11) WG1 メルマガの発行

配信先は 4,400 名を超え、会員企業アンケートでも情報発信・共有手段として評価されている。ほぼ隔週で発行し、2 月末時点で累計 114 回の配信となっている。

3. ロボット利活用推進WG (WG2) (主査：株式会社安川電機 岡久学氏)

ロボット実装モデル構築推進 TF(タスクフォース)とロボット利活用推進 SWG(サブワーキング)において活動を実施している。

① 全体会合

ロボット実装モデル構築推進 TF、ロボット利活用推進 SWG それぞれ、各活動のリーダーより活動状況を定期的に報告してレビューを実施した。9 月 5 日に第 35 回、2 月 5 日に第 36 回の全体会合を実施した。

② ロボット実装モデル構築推進 TF

分野ごとにユーザ、SIer、ロボットメーカーのチームでサービスロボットの社会実装、ロボット導入容易な環境を構築するというロボットフレンドリー(ロボフレ)コンセプトに基づく規格・標準化の検討等を通じて、ロボット実装モデル構築を目指している。2024 年度も、食品、物流倉庫の 2 分野で TF 活動を実施した。

1) 食品 TC (TC 長 (一社)日本惣菜協会の荻野武氏)

全産業の中で最も労働生産性が低い食品製造業において、惣菜関連製造の機械化を目指して、(一社)日本惣菜協会の会員企業の協調領域でのニーズを反映させた、「最高のロボットシステム開発」と「ロボット化の全体最適化」他を推進している。

2024 年度も引き続き食品 TC 会議を毎月開催し、国家プロジェクトと連携しつつ詳細な議論と情報共有、知的財産の取扱いの仕組み整備等を実施している。ユーザ側の業界団体である (一社)日本惣菜協会会員も 38 社が参加。システム開発のみならず、必要とされる性能達成 (小型、多食品対応、高速化等)、

量産化、低価格化、保守体制、知財共有化などに取り組んでいる。

2) 物流倉庫 TC (TC 長 株式会社フレームワークス秋葉淳一氏)

ロボフレ環境実現のために、マテハン・ロボット・上位システム I/F 標準化、ケース荷姿の自動化のための規格化、人協働ロボットを活用したピースピッキング及び物流施設の自動化に資するロールボックスパレットの標準化について検討している。

2024 年度は、ケース荷姿の自動化のための規格化において、ケースの天面強度 (ロボットでハンドリングした際にケースが破損しない条件) の標準化に向けた活動を実施した。飲料メーカー、業界団体等にもヒアリングを行い標準化の内容と方法、体制等の検討を進めてきた。

その結果、具体的な標準規格化 (フォーラムスタンダード) に向けた策定プロセスを定め、今後標準規格策定を進めることとしている。

③ ロボット利活用推進 SWG

分野ごとのロボットに関する標準化やロボットの更なる普及促進に関する検討を (一社) 日本ロボット工業会 (JARA) と連携して実施。

1) 製造分野 (リーダー セイコーエプソン株式会社林賢哉氏)

人協働ロボット普及のため、「協働ロボット事例集」、「協働ロボット安全解説書」、「協働ロボット違い情報整理」の各文書の周知活動については、CHERSI 部会にて高専機構/工業高校校長会へ情報共有を実施した。

また、ビジョンとロボットを用いた自動化のために、最初に必要な情報 (照明の使い方、カメラ選定方法、ロボット選定方法など) をまとめたガイドブックを作る方向で一般社団法人日本インダストリアルイメージング協会と検討を継続する。

2) 建設分野 (リーダー 東急建設株式会社上野隆雄氏)

ロボットの開発には現場での実証実験が不可欠であるが、そのための建築用テストフィールドの不足という課題を解消するための取り組みを継続している。

3) 介護分野 (リーダー 社会福祉法人シルヴァーウィング石川公也氏)

介護ロボットの導入率が低い在宅介護に対するアプローチ、若年認知症及び認知症に関するテクノロジーの活用、介護現場でのロボット活用に関する教育・研修の実態を把握するため、「機器とケア記録による高齢者の複合的变化を AI 解析した看取り支援 IoT の開発」、「ISO/TC173/WG10 Assistive products for cognitive disabilities - 認知機能支援機器国際標準化の取り組み」、「介護テクノロジー導入検討手法の研究開発 介護現場での介護テクノロジーの実装を目指して」と題した講演会を開催した。また介護ロボット「HANAMOFLOOR」のデモ見学や「Future Care Lab in Japan」の見学も実施した。

「介護 ICT・ロボットのデータ標準化」に向けた検討会議は、第3回、第4回は有識者を中心に実施した。第3回では、アセスメント情報の共通項の整理を実施。第4回では、第3回での議論を反映して、地域包括ケアにおけるアセスメント項目の構造に基づき共通項を整理し直して、議論を実施した。第3回、第4回で議論した内容をもとに、第5回では、標準項目（案）を作成し議論を実施した。今後標準項目（案）が実際の現場で適用可能かについて分析していく予定。

#### 4. ロボットイノベーションWG (WG 3) (主査 佐藤知正氏(東京大学名誉教授) 副主査 谷川民生氏(産総研))

##### ① 全体会合

2024年5月23日に開催し、ロボットイノベーションWGの活動報告、決算報告、2024年度の各委員会の活動予定、予算の状況を報告して承認いただいた。

2024年12月3日には中間報告を実施した。各活動の進捗状況を報告し、会員の皆様からのご意見をいただき、活動にフィードバックしながら進めた。

##### ② SWアーキテクチャ調査検討委員会 (委員長 大原賢一先生(名城大学) 副委員長 安藤慶昭氏(産総研))

前年度と同様、3つの小WGでそれぞれ月1回の会合で議論し、その結果を隔月開催の全体委員会で議論して進める活動を実施した。

1)運用管理小WG (リーダー 大原賢一先生(名城大))

2)安全SA小WG (リーダー 三好崇生氏(サイバネットMBSE株式会社))

3)マニピュレータ小WG (リーダー 酒井貴史氏(富士ソフト株式会社))

##### ③ サービスロボットAI性能基準調査検討委員会 (委員長 寫厚太氏(JARA) 副委員長 中坊嘉宏氏(産総研)・岡本球夫氏(パナソニック株式会社))

ISO/TC 299/WG 4 (サービスロボットの性能) への提案活動を継続した。昨年度はNWIP (New Work Item Proposal) 提案を実施したが、エキスパート派遣者の数が規定に満たず否決となった。ラウンドロビンテストによる実例提示を継続し、結果を盛り込んだ意見書への回答を実施した。その後MADRID会議にて新しいANNEXを追加して第2回NWIP投票にチャレンジし、可決された。来年度はインフラ適合を含めた部分にまで規格化の範囲を拡大した検討を開始する。

##### ④ OSSサポート委員会 (委員長 安藤慶昭氏(産総研) 副委員長 岡田慧氏(東京大学))

ROSの活用事例やROSコミュニティ動向の情報共有を行うとともに、会員の活動紹介、ROS等のOSSに関する困りごとの対応を継続した。

##### ⑤ ロボットイノベーションピッチ(委員長 比留川 博久氏(産総研・名誉リサーチャ))

これまではWG 3のクローズドイベントであったが、今年度からは SIER 協会、日本ロボット工業会の協力を得て、RRI 会員外のロボット関連メーカーにも声掛けするイベントとした。2024年9月26日に4社に登壇いただいて第4回ロボットイノベーションピッチを実施し、ugoが Audience Award を受賞した。

⑥ ロボフレ強み分析・生成 AI 活用委員会（委員長 佐藤知正氏(東大名誉教授) 副委員長 谷川民生氏(産総研))

昨年に続いてロボフレの成功事例を紹介いただいて議論する会と、生成 AI の優れた活用事例を紹介いただいて情報共有する会とを交互に実施した。

- ◆ 2024年6月・日立(生成 AI 活用事例)
- ◆ 2024年7月・高丸工業(SIERのロボフレ事例)
- ◆ 2024年8月・みどりデジタルサポート(生成 AI の議事録等への活用事例)
- ◆ 2024年9月・Robizy(サービスロボット普及のためのロボフレ事例)
- ◆ 2024年10月・ROBOCIP(生成 AI を用いたデータ活用事例)
- ◆ 2024年11月・Mizkan(食品業界のロボフレ事例)
- ◆ 2024年12月・阪大(ロボット動作生成への生成 AI 活用の取り組み)
- ◆ 2025年1月・ヘルステクノロジー(医療・介護・福祉分野へのロボフレ事例)
- ◆ 2025年2月・インフォグリーン(ロボット開発・普及促進と生成 AI の貢献)

昨年度に続いて、各回の講演結果はロボット学会の論文として取りまとめており、これらのHP公開を準備中。来年度もロボフレ、生成 AI に着目した活動を継続する予定。また、機械振興協会との連携も検討する予定。

⑦ マニピュレーション委員会（委員長 川村貞夫氏(立命館大) 副委員長 原田研介氏(大阪大)、堂前幸康氏(産総研))

2024年2月27日に実施したマニピュレーション委員会・第1回シンポジウムにおいて、多くの参加者からロボットハンドガイドブックの作成をご要望いただき、今年度は主にその対応のための活動を行った。ガイドブックの構成は、素人でもハンドの選択や設計依頼ができるための基礎編と、特定分野で使われているハンドやその使い方の解説及びその分野での将来技術を紹介する応用編とした。応用編は、従来からハンドが使われている組立分野、把持困難な物品が多いうえ、人との協調も求められる多品種ピック分野、新しい分野として様々な取り組みがなされている惣菜分野の3分野とした。更に、来年度のガイドブック作成可否を判断するための農業分野のロボット化の課題調査を並行して実施した。これらの結果は2025年2月10日のマニピュレーション委員会・第1回シンポジウム（参加者115名。内会場参加24名）で報告した。終了後のアンケートでは「有言実行で、昨年度の意見を踏まえてこれだけの成果を示していただき、素晴らしい」等のご意見をいただいた。外部からいただいたご意見を最終版にフィードバックし、最終版をHPに掲載

すべく準備を行っている。今回のガイドブックは「サグラダファミリア方式」で随時追加修正するとしており、これを含めた形での活動を継続する。

- ⑧ 情報発信委員会（委員長 谷川民生氏(産総研) 副委員長 和田一義氏(都立大)）  
ロボットの世界の2大国際会議である ICRA (International Conference on Robotics and Automation) と IROS (International Conference on Intelligent Robots and Systems) に注目した活動を継続して実施した。今年度は ICRA が横浜で実施された(2024年5月)。4名のメンバに聴講いただいて2024年6月27日に報告会を実施した。2024年10月にアブダビに行われた IROS にも4名のメンバに聴講いただいて2024年11月7日に報告会を実施した。

5. 未来ロボティクスエンジニア育成協議会 (CHERSI) (主査 川崎重工株式会社 ロボットディビジョン 営業企画部 営業企画課 幹部職員 牧田幹彦氏)

自動化に必要な不可欠なロボット技術者やロボットを使いこなす人材、いわゆる「ロボット利活用人材」を日本全体で育成するため、CHERSI を2020年6月に設立して、継続して活動を行っている。

① 全体会合

- ・第13回委員会 (5月28日)

2023年度 CHERSI 活動報告書、2024年度 CHERSI 活動計画書の報告

2023年度 CHERSI 決算、2024年度予算の報告

海外人材育成の報告

- ・第14回委員会 (10月3日)

2024年度上期活動、下期活動計画を高専、工業高校、JEEDより報告

海外人材育成、工場見学・出前授業の進捗状況を報告

② 海外展開の取組み

タイには多くの日本企業が進出しており、自動車や電機などにおいて製造ラインの自動化が進められているが、都度日本から SIER 企業のエンジニアが現地へ赴く必要があり、フレキシブルな自動化対応が難しい状況。また、今後は現地での人材不足や Thailand 4.0 による政府の後押し等を背景に地元タイ企業が積極的にロボットの導入を検討することが見込まれ、システム構築ができるタイの SI 企業やエンジニアを早急に育てる必要がある。

このため、AOTS、及び SIER 協会と連携して、タイの人材育成のため、エンジニアの教育と SIER 検定制度の仕組みをタイに導入することを計画中。CHERSI は、タイ人の SIER と SIER 検定員への教育をタイに進出している日系ロボットメーカー (ファナック、三菱電機、安川電機) と連携して実施した。本件は、AOTS の事業環境整備事業として2023年度から3年間をかけて実施の予定であり、本年は2年目となる。

③ 高等専門学校を取組

1) 産学官協議会（教員向け）

主として産業界、教育機関の取組みに関する意見交換、最新技術の動向、工場見学などを実施中。今年度は、3月10日に実施し、全国の高専の教員、経産省、およびRRIより約30名が参加して、活発な議論を交わした。

2) シミュレータソフト教育（教員向け）

教員向けにロボットの実機を使った講習会とロボットシミュレータソフトの講習会を実施中。上期は、川崎重工、ファナック、安川電機の3社が、ロボット教育とシミュレータ教育を6校の高専の教員に対して実施した。

④ 工業高校への取組み

1) 夏季講習会（教員向け）

公益社団法人全国工業高等学校長協会主催の教員向け講習会。

今年度も8月に3社（川崎重工株式会社、株式会社不二越、株式会社安川電機）で実施し、九州、北陸、関西地区の23名の教員に参加頂いた。

2) 高校生ロボットシステムイングリション競技会（生徒向け）

モノづくり現場の自動化を担うロボットSierの人材創出を目的とした第3回高校生ロボットシステムイングリション競技会（CHERSIは共催者）が2024年12月14日に愛知県で開催された。

今年度は、愛知県内の工科高等学校を中心に過去最多の16チームが全国から参加し、最優秀校は愛知総合工科高校が選ばれた。

⑤ 高等専門学校・工業高校を取組

1) 工場見学・出前授業（学生、生徒向け授業）

学生・生徒に最新技術の提供や企業の活動状況などの情報提供を行い、今後の進路の参考にしていただく。今年度は15校で開催し、計581名の学生が各メーカーの工場見学、出前授業を受講した。

⑥ 高齢・障害・求職者雇用支援機構の取組み

1) 職業訓練指導員研修

職業訓練指導員研修は、全国の公共職業能力開発施設の職業訓練指導員を対象とした技能向上のための研修である。職業能力開発総合大学校（東京都小平市）において、Sier協会の株式会社バイナスに協力のもと、開催した。

2) ロボット分野の在職者訓練コース

高度ポリテクセンターの10施設（高度、宮城、関東、新潟、石川、山梨、中部、広島）、ポリテクカレッジ（北陸、浜松）においてロボット分野の在職者訓練を18コース実施した。ロボットシステム設計技術に関する5分野と協働ロボットに関する2分野について、Sier協会の株式会社バイナスに協力して実施した。

### 3) CHERSI 会員企業等へのニーズ調査、見学及び意見交換等

今年度は、川崎重工業と三明機工に協力いただき、リモートで勉強会を実施した。北陸・東海・九州の能開大の応用課程1年生167名が参加し、以下の内容で講義を行った。

講義内容：①ロボットのこれまでと未来

②ロボットSIerのお仕事

③ロボット業界へ進みたいあなたへ

## 6. IEC スマートマニュファクチャリングシステム委員会 (SyC SM)

RRIはIEC(電気・電子技術分野の国際標準化活動機関)内に設置されている、スマートマニュファクチャリングに関する活動を行うSyC SM(System Committee Smart Manufacturing)の国内審議団体の事務局を担当している。今年度は、以下の3つのアドホックグループ(ahG:新規に活動を開始する前に構成される暫定の活動組織)に事務局として参画した。

- ・ ahG7: Collaborative Safety for Smart Manufacturing(協調安全に関する活動)
- ・ ahG8: Data spaces for Smart Manufacturing(データスペースに関する活動)
- ・ ahG9: Key Performance Aspects for Smart Manufacturing  
(スマートマニュファクチャリングの評価指標に関する活動)

### ① 国内委員会

関連する国内審議団体、工業会、企業、学識経験者等を中心とした委員会であり、運営委員会からの原案提案に対する最高決定機関である。今年度はahG7、ahG8、ahG9に対応する各専門委員会が組織され、これらの専門委員会で国内での対応を検討してきた。これら専門委員会の検討結果をもとに、2024年10月にエジンバラで開催されたIECの国際会議に委員を派遣し、各国との交渉を行うとともに、その討議の結果を受けて国内でさらに議論を進めた。

### ② 運営委員会

運営委員会は、SMに関連する企業や学識経験者により構成され、SyC SMの企画や運営等を行う。今年度は昨年度同様に計測展の講演企画などを通じてSyC SMの委員増に向けた活動を行ったほか、上記新設のahGに対して日本からの提案を盛り込むための方針を国内委員会に提案した。

### ③ 工業会委員会

工業会委員会は、SMに関係の深い工業会により構成され、工業会を横断して情報共有や討議を行う。今年度は、昨年度と同様にSMの自らのビジネスへの影響を検討するために、SMに関連する製造業界での取組等を紹介するセミナーを開催した。また工業会委員の意見を吸い上げ、アドホックグループでの議論に反映させるべく、ahG8や、欧州産業データ連携基盤の動向を紹介する取組を実施した。

## 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、連携を行っている。2024年度は専門部会事業として、関西製造業における事業継続能力向上調査事業を、共同事業として行った。

### 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、2024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。2024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・貿易業務担当で構成し、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。2024年度は、5月30日、7月26日、9月27日、11月29日、1月28日、3月19日に定例会を行い、意見交換を行った。

#### (2) 総務連絡会

総務業務担当で構成し、団体運営に係わる横断的な情報交換の会合を行っている。2024年度は、4月23日、12月12日に定例会(WEB)を行うと共に、10月9日には東京港湾局にて開催し、東京みなと丸にて東京港内の各港湾施設の視察の後、東京臨海部広報展示室 TOKYO ミナトリエにて会合を行った。

## 第8章 講演等一覧

### 1. 講演等一覧

開催日	講演テーマと講師	開催会合名
2024. 5. 23	(テーマ) 労働関係法規改正と求められる労働問題への対応 (講師) ㈱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)
2024. 5. 30	(テーマ) 日本企業に求められるセキュリティ・クリアランスの活かし方 (講師) ㈱日本総合研究所 創発戦略センター コンサルタント 岩崎 海氏	企業マネジメント研究委員会
2024. 5. 30	(テーマ) 個人投資家向け IR 活動に関して (講師) 三井住友信託銀行 ガバナンス・コンサルティング部 IRSR 第2チーム チーム長 水谷 豊氏	総務懇話会 (大阪事務所)
2024. 6. 4	(テーマ) 2023年度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について (講師) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株) 大阪本部研究開発第2部 上席主任研究員 美濃地研一氏	関西事業活力研究委員会 (大阪事務所)
2024. 6. 5	(テーマ) 世界の半導体市場動向と日本の国際競争力～AI、DX/GXがこれまでの半導体需要に変化を与える～ (講師) インフォーマインテリジェンス合同会社 シニアコンサルティングディレクター 南川 明氏	グローバル・バリューチェーン研究委員会
2024. 6. 12	(テーマ) DR (ダイヤモンドリスポンス) と、改正省エネ法について (講師) 近畿経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギー対策課 省エネルギー対策官 岸本 丈氏	環境配慮事例研究会 (大阪事務所)

2024. 6. 20	(テーマ) NEC の日本語版大規模言語モデル (LLM) の 取組み ～世界に誇る技術で可能性を現実へ NEC 開発の生成 AI「cotomi」で未来を拓く～ (講師) NEC グローバルビジネスイノベーションユ ニット (GBIU) 生成 AI センター センター 長 池谷彰彦氏	技術イノベーション 研究委員会
2024. 6. 24	(テーマ) ハノーバーメッセ 2024 を解く (講師) RRI インダストリアル IoT 推進統括 中島一雄氏	報告会
2024. 6. 25	(テーマ) 公正取引委員会の活動～価格転嫁の円滑化に 向けた取組を中心に～ (講師) 公正取引委員会事務総局 近畿中国四国事務所 総務課長 山崎俊範氏 (テーマ) 日本の自動車部品産業と日本自動車部品工業 会の取組み (講師) (一社)日本自動車部品工業会 西日本支部 事務長 坂野 聡氏	関西団体協議会 (大阪事務所)
2024. 6. 28	(テーマ) カーボンニュートラルと CCS 事業法の成立 (講師) 資源エネルギー庁 資源・燃料部 カーボンマネジメント課 CCS 政策室長 佐伯徳彦氏 (テーマ) 水素政策 (講師) 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 水素アンモニア課長 日野由香里氏	講演会
2024. 7. 2	(テーマ) DSA 活動の紹介、DATA-EX 解説 (講師) (一社)データ社会推進協議会 (DSA) 専務理事/事務局長 眞野 浩氏	技術イノベーション 研究委員会
2024. 7. 3	(テーマ1) ダイキンのインド事業について (講師1) ダイキン工業株式会社 グローバル戦略本 部 企画部 課長 小林裕介氏	グローバル・バリュ チェーン研究委員 会

	(テーマ2) インド(機械)産業の動向見据えて ～一企業のGVC視点からの考察～ (講師) 2) 三菱電機株式会社 グローバルチーフアドバイザー 松下 聡 氏	
2024. 7. 4	(テーマ) GX(グリーントランスフォーメーション)の実現を支えるカーボンクレジット・排出量取引 (講師) (株)野村総合研究所 サステナビリティ事業コンサルティング部 シニアコンサルタント 田島和輝氏	GX 研究委員会
2024. 7. 29	(テーマ) 全社的な生成AI活用の効果と今後の戦略 (講師) パナソニックコネク株式会社 執行役員 アソシエイト・ヴァイス・プレジデント CIO IT・デジタル推進本部 マネージングダイレクター 河野昭彦氏	企業マネジメント研究委員会
2024. 8. 20	(テーマ) 最近の通商政策の俯瞰と機械産業の課題 (講師) 日機連副会長兼専務理事 中富道隆氏	講演会
2024. 8. 28	(テーマ) 洋上風力開発の状況ー世界と日本における現状と日本の浮体式洋上風力事業化に向けた提言 (講師) (公財) 自然エネルギー財団 事業局長 大林ミカ氏	GX 研究委員会
2024. 8. 29	(テーマ) 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について (講師) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 政策研究事業本部 研究開発第2部(大阪) 上席主任研究員 美濃地研一氏	講演会
2024. 9. 3	(テーマ) 低成長時代の入口に立った中国 (講師) (公財) 東京財団政策研究所 主席研究員 柯 隆氏	講演会
2024. 9. 9	(テーマ) 生成AI x ロボティクス ～ロボットに生成AIを搭載するのではなく、生成AIをロボティクスでリアル世界に召喚する～ (講師) (株)デンソー 執行幹部 研究開発センタークラウドサービス開発部長 成迫剛志氏	技術イノベーション研究委員会

2024. 9. 17	(テーマ) 令和7年度税制改正に関する経済産業省の要望 (講師) 経済産業省 経済産業政策局企業行動課 課長補佐 田頭壮一氏	税制金融政策特別委員会
2024. 9. 25	(テーマ) 最新の中国動向 (講師) 東京女子大学 特別客員教授 高原明生氏	講演会
2024. 10. 2	(テーマ) JFE スチール様における製造現場DXとデジタル人材育成のためのリスクリング戦略 (講師) JFE スチール株式会社 DX 戦略本部 DX 企画部 主任部員 (部長) 山口 収氏	企業マネジメント研究委員会
2024. 10. 10	(テーマ) 大統領選挙後に米国が歩む道筋 ～日本企業が向き合うための視点～ (講師) みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 調査部長 安井明彦氏	グローバル・バリューチェーン研究委員会
2024. 10. 15	(テーマ) CCS/CCUS の地下評価とカーボンニュートラルの実現に向けた JOGMEC の取組み (講師) 独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) エネルギー事業本部 CCS 事業部 地下技術課 課長代理 島野恭史氏	GX 研究委員会
2024. 10. 23 -24	(見学会) 1. 三菱重工業株式会社 長崎造船所 2. 端島 (軍艦島)	グローバル・バリューチェーン研究委員会および企業マネジメント研究委員会合同開催
2024. 11. 15	(テーマ) 産業間/企業間データ連携の運用事例と日本における実装イメージ (講師) NTT コミュニケーションズ株式会社 イノベーションセンター担当部長 グローバルデータスペース領域 エバンジェリスト 境野 哲 氏 NTT コミュニケーションズ株式会社 ビジネスソリューション本部 スマートワールドビジネス部 スマートインダストリー推進室 平野敏行氏	グローバル・バリューチェーン研究委員会

2024. 12. 11	(テーマ) 村田製作所様の人事・人材戦略 ～多様性を活かしイノベーションを創出する～ (講師) 株式会社村田製作所 執行役員 コーポレート本部 ESG・HR 統括部 統括部長 戸井孝則氏	企業マネジメント研究委員会
2024. 12. 11	(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 高田英樹氏	関西事業活力研究委員会 (大阪事務所)
2024. 12. 12	(見学会) 東京科学大学(旧東京工業大学) Science Tokyo GXI (グリーン・トランスフォーメーション・イニシアチブ) (講師) 東京科学大学 Science Tokyo GXI 統括, 総合研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所 所長 加藤之貴氏	GX 研究委員会
2024. 12. 13	(テーマ) 地球温暖化問題をめぐる国際情勢 (講師) 東京大学公共政策大学院 特任教授 有馬 純氏	講演会
2024. 12. 20	(テーマ) GX・カーボンニュートラルに向けた国・関西地域の動向と近畿経済産業局の取組 (講師) 近畿経済産業局 資源エネルギー環境部 カーボンニュートラル推進室長 織田貴士氏	環境配慮事例研究会 (大阪事務所)
2025. 1. 20	(テーマ) 令和7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 能村幸輝氏	税制金融政策特別委員会
2025. 1. 22	(テーマ) 人と共生する AI と未来社会 (講師) 慶応義塾大学 理工学部管理工学科 教授 同大 共生知能創発社会研究センター・センター長人工知能学会 会長 栗原 聡氏	技術イノベーション研究委員会
2025. 2. 4	(テーマ) 佳境を迎えるサステナビリティ開示基準の策定と日本企業の対応 (講師) PwC Japan 有限責任監査法人 パートナー 公認会計士 執行役員 次世代報告インサイト オフィスリーダー, 基礎研究所 所長 矢農理	GX 研究委員会

	<p>恵子氏</p> <p>PwC Japan 有限責任監査法人 パートナー 公認会計士 執行役員 コーポレート・レポ ーティング・サービス部 副部長 基礎研究所 副所長 山田善隆氏</p>	
2025. 2. 5	<p>(見学会) 大阪大学 工学部 レーザー科学研究所 &amp; 産業科学研究所 (講師) 大阪大学 レーザー科学研究所 所長 兒玉了祐氏 大阪大学 産業科学研究所 所長 黒田俊一氏</p>	技術イノベーション 研究委員会
2025. 2. 18	<p>(テーマ) 産総研・AIST Solutions のサーキュラーエ コノミーの取組み (講師) AIST Solutions プロデュース事業本部 事 業構想部 サーキュラーエコノミーチーム 事業プロデューサー 中林 亮氏</p>	GX 研究委員会
2025. 2. 20	<p>(テーマ) 環境に取り組んだ約 20 年の振り返り (講師) ダイキン工業(株) CSR・地球環境センター室 長 藤本 悟氏</p>	環境配慮事例研究会 (大阪事務所)
2025. 2. 25	<p>(テーマ) 経済安全保障政策とこれからの企業活動: 経 済安全保障推進法とセキュリティ・クリアラ ンス制度が企業に与える影響と今後の動向 (講師) 東京大学 副学長 東京大学 未来ビジョン 研究センター教授 渡部俊也氏</p>	技術イノベーション 研究委員会
2025. 2. 26	<p>(テーマ) グローバル・バッテリー産業の外観 (講師) マッキンゼー・アンド・カンパニー シニアパートナー 住川 武人 氏</p>	グローバル・バリュ ーチェーン研究委員 会
2025. 3. 5	<p>(テーマ) サステナビリティ情報開示の動向と有価証 券報告書における開示の好事例 (講師) 金融庁 企画市場局 企業開示課 課長補佐 岡村健史氏</p>	企業マネジメント研 究委員会

2025. 3. 18	(テーマ) ISO/TC199 及び IEC/TC44 が扱う機械安全規格の作成動向 (講師) (一社)日本機械工業連合会 標準化推進部長 宮崎浩一	機械安全推進特別委員会
2025. 3. 18	(テーマ) 2024 年度設備投資計画調査にみる日本企業の人的投資、人手不足対応 (講師) (株)日本政策銀行 産業調査部 高田 裕氏	社員満足向上懇話会 (大阪事務所)
2025. 3. 21	(テーマ) 2025 年日本国際博覧会 (大阪・関西万博) の最新動向について (講師) (公社)2025 年日本国際博覧会協会 担当局長 (中小企業・地域連携) 堺井啓公氏	関西事業活力研究委員会 (大阪事務所)

## 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)

調査研究テーマ	担当委員会
関西製造業における事業継続能力向上調査 ※	関西製造業における事業継続能力向上 調査専門部会

第9章 2024年度補助事業一覧表  
(補助金交付元 公益財団法人 JKA)

	補助事業名	該当ページ
1	2024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	27～29

<参考図> 日機連の委員会組織一覧 (2024年度)

(敬称略)

