



一般社団法人

日本機械学会

The Japan Society of Mechanical Engineers

関東支部神奈川ブロック

2024 年度 年次総集

神奈川ブロック(第 31 期)総会・表彰式

開催日 : 2025 年 1 月 20 日(月)

会 場 : ラゾーナ川崎東芝ビル

2024 年度 日本機械学会関東支部神奈川ブロック 年次総集

目 次

第 1 章 2024 年度 関東支部神奈川ブロック総会

1.1	神奈川ブロック長あいさつ.....	1-1
1.2	第 31 期（2024 年度）神奈川ブロック商議員.....	1-2
1.3	第 31 期（2024 年度）神奈川ブロック幹事会委員.....	1-3
1.4	事業報告および事業計画（2024 年度中間報告・計画）.....	1-4
1.5	行事概要および報告	
(1)	小中学生工作教室	
	「スターリングエンジンの製作」（神奈川県立産業技術総合研究所会場）.....	1-5
	（川崎市産業振興会館会場）.....	1-7
	（関東学院大学会場）.....	1-9
(2)	第 28 回神奈川フォーラム「先端デジタル技術の最新事例と機械工学の未来」.....	1-11
(3)	企業見学会「株式会社エステック 技術開発センターの見学」.....	1-17
(4)	学生会企画「日産自動車追浜工場見学会および技術講演会」.....	1-20
1.6	第 31 期（2024 年度）神奈川ブロック表彰.....	1-24

第 2 章 第 28 回神奈川フォーラム

「先端デジタル技術の最新事例と機械工学の未来」

(1)	「製造業における生成 AI との向き合い方」	
	長場 景子（株式会社日経 BP 日経クロステック編集／日経ものづくり）.....	2-3
(2)	「社会課題起点の DX 推進」	
	山崎 文敬（株式会社イクシス）.....	2-23
(3)	「PFU における生成 AI 活用（GenAI Lab 活動）」	

	伊藤 寿勝（株式会社 PFU 次世代事業開発室 技術開発部）	2-45
(4)	「中小企業向け DX 支援事業の取り組みと結果報告」 佐藤 隆洋（首都圏産業活性化協会）	2-53
(5)	「地域を超えたものづくり DX 事業の現状とこれから」 星野 佳史（株式会社スタックス）	2-80
(6)	「川崎地域における中小企業支援」 塩川 克久（川崎市産業振興財団）	
(7)	「神奈川産業振興センターにおける伴走支援事例の紹介」 石塚 かおり（神奈川産業振興センター）	2-107
(8)	「神奈川県立産業技術総合研究所における事業化支援事例の紹介」 佐々 知栄子（神奈川県立産業技術総合研究所）	
(9)	「神奈川県立産業技術総合研究所『生成 AI 活用促進事業』の紹介」 守谷 貴絵（神奈川県立産業技術総合研究所）	

第 3 章 第 35 回神奈川産官学交流会

「神奈川のモノづくり変革：デジタルファブリケーション技術がもたらす未来」

1. 講演

(1)	「ボトムアップによるものづくりを介したコミュニケーション活性化と共創」 福馬 洋平（ソニー株式会社 技術センター 設計 DX 部門 商品技術戦略室）	3-3
(2)	「民間企業内における自分軸の表出とプロトタイプを用いた交流の場の重要性について」 本美 勝史（株式会社リコー デジタル戦略部）	3-124
(3)	「百見は一プロトタイプに如かず ～不確実性の高い時代に新しい価値を生み出す「プロトタイプ思考」の勧め～」 衣斐 秀聡（株式会社東芝 CPSx デザイン部 デザイン開発部 共創推進担当）	3-170
(4)	「今こそ作りたい社内メイカースペース」～メイカースペース立ち上げ記と実現したいこと～ 山口 大洋（株式会社日立製作所 デザインセンタ ストラテジックデザイン部）	3-188
(5)	「社内ものづくりサークル「Maker's Vector-0」の立ち上げ」 林 大起（株式会社 IHI 技術開発本部 統合開発センター エンジニアリング部）	3-189

ご挨拶



日本機械学会関東支部神奈川ブロック
第31期ブロック長 森下 達哉

本日はお忙しい中、第31期神奈川ブロック総会ならびに第35回神奈川県産学官交流会にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。第31期ブロック長の東海大学森下です。神奈川ブロックは関東支部に所属し、神奈川地域で活動されている会員皆様への情報発信とともに、将来の機械技術を担う若者への啓蒙活動を主たる活動としております。また日頃、皆様におかれましては、神奈川ブロックの活動に対しては様々なご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。特にブロック活動の企画、運営にご尽力いただいている幹事会委員の皆様には心より感謝申し上げます。

神奈川ブロックでは、今回の「神奈川県産学官交流会」に加え、意見交換・討論を行う「神奈川フォーラム」、神奈川県内の先端技術を紹介する「企業見学会」、大学生・大学院生と企業若手研究者との相互交流を目的とした学生会企画「工場見学会・技術講演会」、および小中高生を対象とした「工作教室」等を開催し、機械工学の分野が果たす役割や、ものづくりの重要性を伝える活動を続けております。ここ数年は新型コロナウイルス感染症の影響を受けて参りましたが、今年はほぼその影響が感じられない盛会が続きました。これら神奈川ブロックにおける各種行事は、ブロック幹事会委員の皆様のご尽力により企画・開催されました。また各種行事が盛況に開催できましたのは、ご参加いただいた皆様のご支援とご協力によるものです。関係各位に深く感謝申し上げます。

なお、2026年度には神奈川地区で日本機械学会年次大会の開催が決まっております。皆様の積極的なご参加をお願い申し上げます。また、これまで同様、神奈川ブロックの活動を活性化させ社会への貢献を果たして参りたいと考えております。会員の皆様におかれましては、これまで同様ブロックの活動にご協力とご支援をいただければ幸に存じます。

日本機械学会 関東支部
第31期 神奈川ブロック商議員

[☆:ブロック長]

No.	氏名	勤務先	職名
1	猪狩 龍樹	防衛大学校 システム工学群 機械システム工学科	助教
2	池田 裕一	湘南工科大学 機械工学科	准教授
3	池田 拓士	株式会社 荏原製作所 技術・研究開発部・知的財産統括部 技術・研究開発部 流体・熱研究課	
4	石田 祥子	明治大学 理工学部 機械工学科	准教授
5	伊東 健	三菱電機株式会社 鎌倉製作所 宇宙システム部 技術第四課	課長
6	植平 将嵩	(株)リコー 先端技術研究所 樹脂マーケティングPT	係長
7	梅津 宏紀	(一財)電力中央研究所 エネルギー変換・エネルギーシステム研究本部 プラントシステム研究部門	主任研究員
8	太田 裕貴	横浜国立大学 大学院工学研究院 システムの創生部門	准教授
9	加藤 英晃	東海大学工学部機械システム工学科	准教授
10	亀谷 幸憲	明治大学	専任講師
11	川島 豪	神奈川工科大学 工学部 機械工学科	教授
12	楠山 純平	神奈川大学 工学部 機械工学科	特別助教
13	倉光 貴之	(株)IHI 技術開発本部 技術基盤センター 材料・構造グループ	
14	菅沼 直孝	東芝エネルギーシステムズ(株) エネルギーシステム技術開発センター 機械技術開発部 機構技術グループ	マネージャー
15	鈴木 伸哉	関東学院大学 理工学部 理工学科 機械学系	准教授
16	高野 敦	神奈川大学 工学部 機械工学科	教授
17	高橋 英俊	慶應義塾大学理工学部機械工学科	専任講師
18	田崎 良祐	青山学院大学 理工学部 機械創造工学科	准教授
19	堤 大輔	(株)日立製作所 研究開発グループ 制御・ロボティクスイノベーションセンタ 産業オートメーション研究部	主任研究員
20	寺地 淳	日産自動車(株)総合研究所 EVシステム研究所	
21	富永 純一	JFEエンジニアリング株式会社 原動機事業部 開発・管理グループ	グループマネージャー
22	中根 一朗	神奈川工科大学 工学部 機械工学科	准教授
23	中村 元	防衛大学校	教授
24	中村 陽一	(株)荏原製作所 CP水素関連戦略ビジネスユニット 技術開発部 航空宇宙技術課	
25	成田 正敬	東海大学工学部機械システム工学科	准教授
26	橋本 翔	日本精工株式会社 技術開発本部 プロジェクト1	グループマネージャー
27	久野 勝美	(株)東芝 生産技術センター	技監
28	彭 林玉	慶應義塾大学理工学部機械工学科	准教授
29	堀田 智哉	関東学院大学 理工学部 機械学系	准教授
30	☆ 森下 達哉	東海大学 工学部 機械工学科	教授
31	横井 健	株式会社いすゞ中央研究所 研究第二部	主席研究員

50音順, 敬称略

**日本機械学会 関東支部
2024年度(第31期) 神奈川ブロック幹事会委員**

氏名	勤務先	職名
猪狩 龍樹	防衛大学校 システム工学群 機械システム工学科	助教
池田 裕一	湘南工科大学 機械工学科	准教授
池田 拓士	株式会社 荏原製作所 技術・研究開発部・知的財産統括部 技術・研究開発部 流体・熱研究課	
石田 祥子	明治大学 理工学部 機械工学科	准教授
伊東 圭昌	(地独)神奈川県立産業技術総合研究所 事業化支援部	連携支援コーディネーター
伊東 健	三菱電機株式会社 鎌倉製作所 宇宙システム部 技術第四課	課長
植平 将嵩	(株)リコー 先端技術研究所 樹脂マーケティングPT	係長
梅津 宏紀	(一財)電力中央研究所 エネルギー変換・エネルギーシステム研究本部 プラントシステム研究部門	
大嶋 俊一	日本精工(株)総合研究開発センター 基盤技術研究所 解析研究室	室長
太田 裕貴	横浜国立大学 大学院工学研究院 システムの創生部門	准教授
加藤 英晃	東海大学工学部機械システム工学科	准教授
亀谷 幸憲	明治大学	専任講師
川島 豪	神奈川工科大学 工学部 機械工学科	教授
楠山 純平	神奈川大学 工学部 機械工学科	特別助教
倉光 貴之	(株)IHI 技術開発本部 技術基盤センター 材料・構造グループ	
澤野 宏	明治大学 理工学部 機械工学科	准教授
菅沼 直孝	東芝エネルギーシステムズ(株) エネルギーシステム技術開発センター 機械技術開発部 機構技術グループ	マネージャー
菅原 佳城	青山学院大学 理工学部 機械創造工学科	教授
鈴木 伸哉	関東学院大学 理工学部 理工学科 機械学系	准教授
高野 敦	神奈川大学 工学部 機械工学科	教授
高橋 英俊	慶應義塾大学理工学部機械工学科	専任講師
田崎 良祐	青山学院大学 理工学部 機械創造工学科	准教授
堤 大輔	(株)日立製作所 研究開発グループ 制御・ロボティクスイノベーションセンタ 産業オートメーション研究部	主任研究員
寺地 淳	日産自動車(株)総合研究所 EVシステム研究所	
富永 圭一	富士電機(株) 川崎工場 電機設計部 回転機設計3課	課長
富永 純一	JFEエンジニアリング株式会社 原動機事業部 開発・管理グループ	グループマネージャ
中根 一郎	神奈川工科大学 工学部 機械工学科	准教授
中村 元	防衛大学校	教授
中村 陽一	(株)荏原製作所	
成田 正敬	東海大学工学部機械システム工学科	准教授
野々下 知泰	ネボン(株)	技術フェロー
橋本 翔	日本精工株式会社 技術開発本部 プロジェクト1	グループマネージャ
久野 勝美	(株)東芝 生産技術センター	技監
彭 林玉	慶應義塾大学理工学部機械工学科	准教授
堀田 智哉	関東学院大学 理工学部 機械学系	准教授

**日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック
第31期(2024年度)中間事業報告書**

〔 自 : 2024年3月1日 至 : 2024年12月31日 〕

開催年月日	会議・行事名	形態※	会場	内容(行事の場合は講演テーマ・講演数)	参加者数
2024/3/21	第1回幹事会	主催	オンライン	運営メンバの引継ぎ, 事業説明など	27
2024/6/28	第2回幹事会	主催	オンライン	企画事業の進捗報告など	22
2024/7/27	第1回小中学生工作教室	主催	神奈川県立産業技術総合研究所	スターリングエンジンの製作	40
2024/8/3	第2回小中学生工作教室	主催	川崎市産業振興会館	スターリングエンジンの製作	25
2024/8/8	第3回幹事会	主催	神奈川県立産業技術総合研究所	企画事業の進捗報告など	15
2024/8/8	第28回神奈川フォーラム	主催	神奈川県立産業技術総合研究所	「先端デジタル技術の最新事例と機械工学の未来」講演数:5件	29
2024/8/8	意見交換会	主催	神奈川県立産業技術総合研究所	神奈川フォーラム参加者と講演者の意見交換	22
2024/8/10	第3回小中学生工作教室	主催	日産自動車 金沢八景キャンパ	スターリングエンジンの製作	21
2024/8/29	企業見学会	主催	株式会社エスエフ ク 技術開発セン	実験場見学とドライビングシミュレータ試乗	28
2024/9/6	学生会企画 見学会	主催	日産自動車 追浜工場	「日産自動車追浜工場見学会および技術講演会」	15
2024/9/6	学生会企画 意見交換会	主催	追浜駅付近	若手技術者と学生の意見交換	24
2024/11/8	第4回幹事会	主催	オンライン	企画事業の進捗報告など	19

2025.1.1～2025.2.28予定

2025/1/20	産学官交流会	主催	ラゾーナ川崎 東芝ビル	「神奈川のモノづくり変革: デジタルファブリケーション技術がもたらす未来」講演数:5件	
2025/1/20	神奈川ブロック表彰式・懇親会	主催	ラゾーナ川崎 東芝ビル	技術賞、功績賞、感謝状の贈賞	
2025/2/7	テクニカルショウヨコハマ 2025 セミナープログラム	後援	パシフィコ横浜	「先端デジタル技術の最新事例と機械工学の未来」講演数:5件	

(一社)日本機械学会関東支部神奈川ブロック
「小中学生工作教室」
～スターリングエンジンの製作～
第1回 実施報告書

【企画】(主催)(一社)日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック
(共催)(地独)神奈川県立産業技術総合研究所

【開催日】2024年7月27日(土)

【会場】(地独)神奈川県立産業技術総合研究所
〒243-0435 神奈川県海老名市下今泉 705-1
<https://www.kistec.jp/aboutus/access/>

【趣旨】機械のおもしろさ、ものづくりの楽しさを味わっていただくため、小中学生工作教室を企画した。製作した模型エンジンは、JAXA で開発され、お湯を入れたコップの上でも動作するもので、夏休みの自由研究に活用できるものである。

【時間】午前の部 10.30～12.00, 午後の部 13.30～15.00

【定員】各部 20 名 (小学 3 年生～中学生) 先着順

【参加費】無料

【経費】教材費 (1,100 円×60 個)= 66,000 円, 氷代 (140 円×4 個) 560 円
学生アルバイト代 (当日作業 : 6,000 円×3 人+事前準備 : 1,200 円×4 人 (KITEC 会場と川崎会場のアルバイトが併せて 4 人)) =22,800 円
お弁当代 (1,328 円×8 個) 10,624 円, 保険料 (50 円×40 人) 2,000 円
計 101,984 円

【参加者】午前の部 : 20 名, 午後の部 : 20 名

【工作教室の様子】



【あしがき】

本年度は応募者の出足が悪かったため、期限を延長した上で、インフォメーションメールを再発信した。ただし、同日に開催された KITEC の子供向けイベントの宣伝効果が大きかったためか、最終的には午前、午後ともに 20 名の定員を超える応募があつ

た。ただし、コロナ前と比較すると、応募者の減少は明らかである。

アンケート結果では、参加者全員が動くエンジンを製作でき、全員が「楽しかった」との回答であった。また、中学生の参加者においては、当初は動かなかったが、動かない原因を考え、動くようする過程が面白かったとの意見も有った。加えて、小学校高学年以上の参加者は、スターリングエンジンが温度差により動作していることが理解できたようである。以上より、工作教室としては一定の成果を上げられたと判断される。

なお、本工作教室で使用しているスターリングエンジンキットの場合、以前より初期不良が問題視されているが、今回もキチンと動作する 40 人分のエンジンを作製するのに 49 個を使用した。工作教室の参加者の満足度において、スターリングエンジンが実際に動くかどうかは非常に重要であり、この初期不良の多い点だけが残念であった。

以 上
担当 中根（神奈川工科大学）

(一社)日本機械学会関東支部神奈川ブロック
「小中学生工作教室」
～スターリングエンジンの製作～ (第2回)
実施報告書

- 【企 画】 (主 催) (一社)日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック
(共 催) (公財)川崎市産業振興財団
- 【開 催 日】 2024年8月3日(土)
- 【会 場】 川崎市産業振興会館 9階第3研修室
(〒212-0013 川崎市幸区堀川町 66-20)
<https://www.kawasaki-net.ne.jp/access.html>
- 【趣 旨】 機械のおもしろさ, ものづくりの楽しさを味わっていただくため, 小中学生工作教室を企画した. 製作した模型エンジンは, JAXA で開発され, お湯を入れたコップの上でも動作するもので, 夏休みの自由研究に活用できるものである.
- 【時 間】 午前の部 10.30~12.00, 午後の部 13.30~15.00
- 【定 員】 各部 20名 (小学3年生~中学生) 先着順
- 【参加費】 無料
- 【経 費】 教材費 (1,100円×50個)= 55,000円
学生アルバイト代 (6,000円×3人) 18,000円
お弁当代 (1,300円×9個) 11,700円
保険料 (50円×40名) 2,000円
氷代 (135円×2個) 270円 計 86, 970円
- 【参加者】 午前の部: 16名 (20名の申し込みで当日4名欠席)
午後の部: 9名 (18名の申し込みで前日までに6名のキャンセルと当日3名欠席)

【工作教室の様子】



【あしがき】

定員に近い申し込みがあり、盛況な工作教室を実施することができた。半数近くが、川崎市産業振興財団の「産業情報かわさき 6月号」、川崎市生涯学習財団のホームページ「かわさきの生涯学習情報」に掲載された開催案内を見て申し込まれた方であり、機械学会から参加者が少なかったのは残念である。また、同館で開催されるロボコン試走会に合わせて実施したことで、工作教室後に試走会を見学された方も多く、充実した半日を過ごしていただけたものと思う。

工作においては、最初から長時間元気よく動くキットもあれば、動かずに輪ゴムの位置の調整やテープの張替えを必要とするキットもあったが、最後には全員が10秒以上動かすことができ、喜んでもらった。なお、一部に工作精度の悪いキットがあり、交換する必要があった。製作したキットは持ち帰ってもらったが、家でもいろいろと調整することで長く動くようになることを体験してもらい、チャレンジすることの面白さを知り、将来エンジニアを目指してくれることを期待したい。

なお、キャンセルや欠席の多くは体調不良とのことで、例年になく酷暑が続いたことが原因と思われる。大学のスケジュールから厳しい面もあるが、もう少し早い時期（夏休みになってすぐ）に開催したほうが小中学生には参加しやすいと思われる。

以上

担当：川島（神奈川工科大学）

(一社)日本機械学会関東支部神奈川ブロック
「小中学生工作教室」
～スターリングエンジンの製作～ (第3回)
実施報告書

- 【企画】 (主催) (一社)日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック
- 【開催日】 2024年8月10日(土)
- 【会場】 関東学院大学 金沢八景キャンパス 5号館2階202会議室
横浜市金沢区六浦東1-50-1
<https://univ.kanto-gakuin.ac.jp/about-university/location.html>
- 【趣旨】 機械のおもしろさ、ものづくりの楽しさを味わっていただくため、小中学生工作教室を企画した。製作した模型エンジンは、JAXAで開発され、お湯を入れたコップの上でも動作するもので、夏休みの自由研究に活用できるものである。
- 【時間】 午前の部 10.30～12.00, 午後の部 13.30～15.00
- 【定員】 各部20名(小学3年生～中学生)先着順
- 【参加費】 無料
- 【経費】
- | | |
|---------------------|-----------|
| 教材費(1,100円×50個) | = 55,000円 |
| 学生アルバイト代(8,400円×4人) | = 33,600円 |
| お弁当代(1,300円×9個) | = 10,320円 |
| 保険料(50円×40名) | = 2,000円 |
| 送料(1606円×2) | = 3,212円 |
- 計 104, 132円
- 【参加者】 午前の部: 15名
午後の部: 7名

【工作教室の様子】



【あともぎ】

午前の部は定員に近い申し込みがあり、盛況な工作教室を実施することができた。一方、午後の部は定員の半数以下の申込であった。近隣（横浜市金沢区内の小学校 1 校）および学校法人関東学院の小中学校にも案内を流し、その結果、関東学院六浦小学校から 9 名（うち、1 名がキャンセル）の参加申込があった。午前および午後ともに定員には達しておらず、集客のための工夫が必要である。

工作においては、最初から長時間元気よく動くキットもあれば、なかなか動かずに輪ゴムの位置調整やテープの貼り直し、さらにはキットの交換を必要とする場合もあったが、最終的には、参加者全員が 10 秒以上動作する状態となった。製作したキットについては、イベント後に持ち帰り、各家庭において、継続して調整、工夫を繰り返すことで、より長く動作させることを経験してもらい、チャレンジすることの面白さを知り、機械系エンジニアを目指してくれることを期待したい。

以 上

担当：堀田（関東学院大学）

「第 28 回 神奈川フォーラム」実施報告書

日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック
ブロック長、幹事、ブロック委員、並びに関係者の皆様

報告書作成者：植平 将嵩（株式会社リコー）
連絡先： 〒243-0437 神奈川県海老名市泉 2-7-1
(080) 7085 - 9537

このたび、機械学会 関東支部 神奈川ブロック主催のイベント「第 28 回神奈川フォーラム」を実施いたしましたので、ご報告いたします。

イベント概要

- イベント名：第 28 回 神奈川フォーラム
- テーマ：「先端デジタル技術の最新事例と機械工学の未来」
- 主催：日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック
- 共催：神奈川県立産業技術総合研究所
- 後援：神奈川産業振興センター、神奈川 R&D 推進協議会、首都圏産業活性化協会
- 開催日：2024 年 8 月 8 日（木）
- 開催時間：13:30～17:15（13:00 受付開始）
- 会場：神奈川県立産業技術総合研究所 海老名本部（海老名市下今泉 705-1）

目的と狙い

- 近年、日本の製造業では生産性の向上が求められ、デジタルトランスフォーメーション（DX）や生成 AI の活用が進んでいる。本フォーラムでは、先端デジタル技術の最新事例を共有し、機械工学分野における技術の活用と、日本の製造業の未来についての理解を深めることを目的としました。

プログラム内容と講演者

1. ご挨拶

- 神奈川ブロック長

2. 講師の方々のご講演

「製造業における生成 AI との向き合い方」

- 株式会社 日経 BP 日経クロステック編集／日経ものづくり 記者 長場景子 様

「社会課題起点の DX 推進」

- 株式会社 イクシス 代表取締役 山崎文敬 様

「PFU における生成 AI 活用（GenAI Lab 活動）」

- 株式会社 PFU 次世代事業開発室 技術開発部 部長 伊藤寿勝 様

「中小企業向け DX 支援事業の取り組みと結果報告」

- 首都圏産業活性化協会 コーディネータ 佐藤隆洋 様

「地域を超えたものづくり DX 事業の現状とこれから」

- 株式会社 スタックス 代表取締役 星野佳史 様

3. 支援機関からのご講演

- 川崎市産業振興財団、神奈川産業振興センター、神奈川県立産業技術総合研究所による事業紹介

4. パネルディスカッション

- 講演者 5 名による総合討論

5. 閉会の言葉

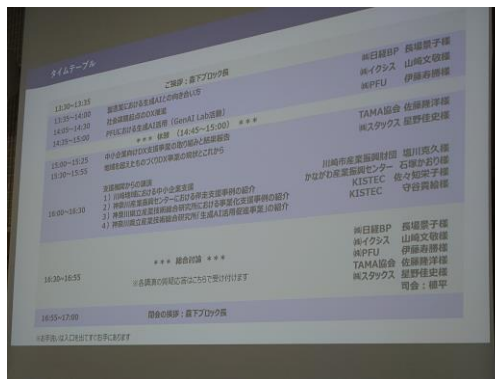
- 神奈川ブロック長

実施の様子

イベント当日の様子を撮影した写真を以下に掲載いたします。

- 会場の様子

会場には、テーマに関心を寄せる起業関係者や研究者が計 40 名集まった。参加者は真剣な表情で講演を聴講し、メモをとる姿が見られ、最新技術への高い関心が感じられました。また、会場設備は参加者全員が集中して参加できる環境が整っていました。



- ブロック長挨拶

開会に先立ち、神奈川ブロック長（森下ブロック長）からご挨拶があり、フォーラム開催の意義と目的について説明が行われました。



- ご講演の様子

講演では、日経 BP の長場様、イクシスの山崎様、PFU の伊藤様、TAMA 協会の佐藤様、スタックスの星野様といった先進的な取り組みをされている専門家が登壇しました。各講演者から、DX や生成 AI の最新動向、自社の取り組み、技術導入の成功事例といった具体的な実例を交えて紹介がありました。



- 支援機関からのご講演

川崎市産業振興財団、神奈川産業振興センター、神奈川県立産業技術総合研究所の各支援機関からは、地元企業への支援活動や伴奏支援事例の紹介が行われました。



- 総合討論

ご講演者 5 名 + 司会（植平）でパネルディスカッション形式で進行し、参加者からの質問や意見を受けながら、DX や生成 AI に関する議論が展開されました。



参加者情報

- 参加人数：40名（内ご講演者9名）

成果

- 製造業における先端的なデジタル技術活用事例の共有により、参加者の技術理解が深まった
- フォーラム終了後には懇親会が開催され、参加者間の意識向上と交流が図られた

改善点

- 今年度はテーマが早めに決定していたものの、準備の後半で日程が詰まってしまい、計画的な信仰には課題があった

企画メンバー（神奈川フォーラム担当一同）

- 三菱電機株式会社 伊東 健 様
- 慶應義塾大学 高橋 英俊 先生
- JFEエンジニアリング株式会社 富永 純一 様
- 慶應義塾大学 PENG. Linyu 先生
- ネボン株式会社 野々下 知泰 様
- 神奈川県立産業技術総合研究所 伊東 圭昌 様
- 富士電機株式会社 富永 圭一 様
- 株式会社リコー 植平 将嵩

以上

2024年11月8日
文責：大嶋（日本精工）

日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック 2024年度 企業見学会
株式会社エステック 技術開発センターの見学
実施報告書

【企画】 (主催) (一社) 日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック

【開催日】 2024年8月29日(木) 10:00-12:30, 14:00-16:30 (同日2回開催)

【会場】 株式会社エステック 技術開発センター (横浜市金沢区福浦)

【スケジュール】

午前	午後	
9:30-	13:30-	参加者受付
10:00-	14:00-	会社紹介, VDX Studio (ドライビングシミュレータ) 紹介
10:30-	14:30-	見学 実験場と VDX Studio の2か所, 2グループに分けて入れ替え)
11:30-	15:30-	技術講演 「振動騒音技術一般および、電動化対応や AI 活用技術など最新取り組み事例」
12:15-	16:15-	質疑応答
12:30	16:30	終了, 現地解散

【参加人数】

午前 14名 (企業7, 大学関係3 (うち学生1), 幹事会4)

午後 13名 (欠席1名) (企業7, 大学関係2, 幹事会4)

開催通知では, 募集定員を午前と午後それぞれ10名と掲載.

企業の業種は, 自動車関連, プラント, コンサル, CAE, というように特徴付けられる.

【開催日までの経緯】

2023年夏ごろ 見学先の探索,
条件等折り合いがつかず (団体受入困難, 玄人向け対応なし, 等)

2023年10月 見学先を選定・打診, 日程調整難航, 2023年度は結果として開催せず
2024年

5月下旬 見学先へ受け入れの再打診, 具体的打ち合わせ開始

7月中旬 インフォメーションメール発信
Google Form による申込受付開始, 数日で満席

7月末 参加者へ詳細連絡の発信を開始,
Gmail で連絡用アドレス作成 (jsmeestechtour@gmail.com)
見学先企業に参加者リスト提出, 全員受入可

8月上旬 見学先企業訪問して打ち合わせ, 見学場所や参加者動線の現場確認

開催1週間前 参加者へ最終詳細連絡 (集合場所, 受付開始時刻, 緊急連絡先, 服装,
撮影等お断り, アンケート実施予告, 名札, 等)

【準備段階の備忘録】

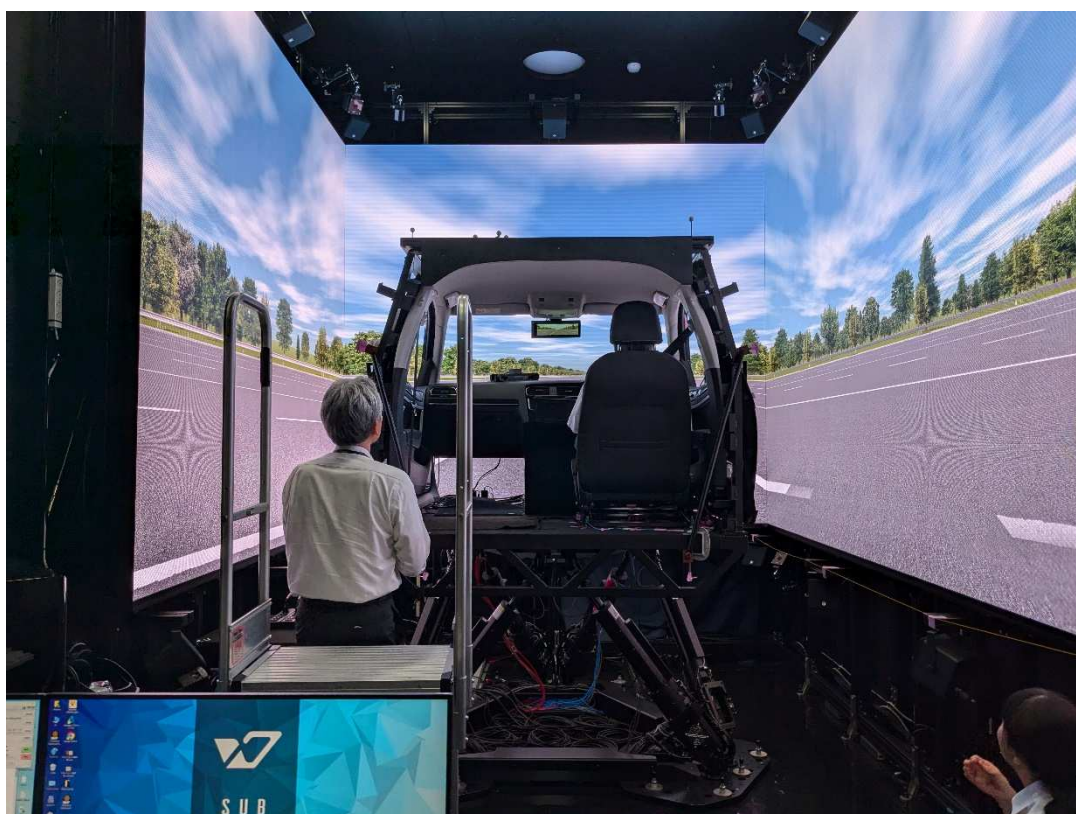
- a) 個人情報取り扱いに配慮：
申し込みフォームには学会のプライバシーポリシーのリンクを掲載。
電子メールによる一斉連絡の際には **Bcc:**送信，ただし，参加者からの着信確認返信が来ないことで，**Bcc:**では受け取ってもらえない状況が判明．その方々には **To:** の個別送信で対応。
見学先企業の許可を受けた上で学会記録用に撮影．参加者の背後から撮影予定であることを周知し，支障ある場合にはお申し出を事前をお願い。
- b) 申込フォーム：氏名，所属，部署，電子メールアドレス，参加希望時間帯，備考欄
- c) 安全配慮：現地確認の結果として，服装（特に履物）にガイドラインを設け，階段の有無や高所に登る見学があることを事前に周知。
- d) 学会のトートバッグ：見学先企業がパンフレット類をご用意してくださるとのこと
で，持ち帰り用として持ち込み。
- e) 参加者の名札：見学先企業からの提案で，名刺が入るネックストラップ付ホルダを準備いただいた。
- f) アンケート：学会側としては準備せず，見学先企業が独自に実施。

【当日の状況，終了後のこと】

- g) 台風接近が大いに懸念されたが，大きな影響なし。
開催判断は公共交通機関の運行状況を基準とし，当日午前7時に開催決定。
遠方（群馬県）からの参加者より開催有無の問い合わせあり，結果としてご参加。
- h) 欠席者は，申し込み以降当日まで連絡つかず。
- i) 当日，緊急連絡電話番号に電話あり。（担当幹事の会社携帯電話）
最寄り駅から見学先までの間で道に迷われたとのこと．駅で反対側の出口に出てしまい，見学先企業の別棟に向かってしまわれた模様。
- j) 当日の司会進行や段取りは，すべて見学先企業がやってくくださった。
- k) 見学先企業では社長が全体を統括してくださった．参加者は比較的早い時刻に到着して，社長が多くの参加者と名刺交換．そのような雰囲気かつ比較的少人数だったため，参加者どうしの名刺交換も比較的多くあった模様。
- l) 見学先企業が実施したアンケートによれば，参加者の満足度が高かったとのこと。
- m) 見学先企業としても，近所の大学教員や多様な企業の方々とのリレーションが構築された機会として受け止めていただいて，喜んでいただいた模様。
- n) 参加者からの個別のフィードバックによれば，製造業の企業見学はよくあるが，コンサルティング企業の例はめずらしく貴重，とのこと。



付図 1. 技術講演の様子



付図 2. VDX Studio（ドライビングシミュレータ）見学の様子

(以上)

2024年11月8日
学生会企画担当
東海大学 加藤 英晃

日本機械学会関東支部・神奈川ブロック主催 2024年度学生会企画 「日産自動車追浜工場見学会および技術講演会」実施報告書

これから進路決定を迎える学生むけに、企業における製造および研究開発の現場を知る機会を設ける場を提供するために企画致しました。実施内容について、下記のとおり報告致します。

記

1. **運営メンバー**：寺地淳様（日産自動車）、菅原佳城先生（青山学院大学）、加藤英晃（東海大学）
2. **開催日時**：2024年9月6日（金） 第1部 13:15～16:30、第2部 17:00～19:00
3. **会場**：第1部 日産自動車 追浜工場、第2部 美味物問屋うれしたのし屋（追浜駅近く）

4. 参加者：24名

【内訳】

学生15名（大学院生6名、学部生9名）

神奈川ブロック幹事会メンバー4名（成田幹事、寺地委員、菅原委員、加藤）

日産自動車様より講演頂いた方々5名

5. 収支

収入	学生参加費	1,000円×15名=15,000円
	社会人参加費	5,000円×9名=45,000円
	学生会交付金	65,000円
	合計	125,000円
支出	講演料（工場見学会および技術講演会）	23,000円
	講演料（意見交換会）	5000円×9名=45,000円
	飲食費	124,180円
	合計	192,180円
収支		125,000円 - 192,180円 = ▲67,180円

（メモ）参加費は意見交換会に出席する方からのみ徴収した（事前調査済み）。参加費の徴収は13:00の受付の段階で行った。

6. 当日のタイムテーブル

第1部 13:15 ～ 16:30

13:00 より受付開始. その後, ゲストホール内のミュージアムなどを各自自由に見学させていただいた.

【1】 開会のあいさつ / 13:15～13:30

日本機械学会 関東支部 神奈川ブロック 幹事 東海大学 成田 正敬

【2】 日産自動車追浜工場 見学と技術紹介 / 13:30～15:00

【3】 技術講演「日産の電動化によるカーボンニュートラル戦略」 / 15:15～16:15

日産自動車株式会社 総合研究所 EV システム研究所 所長 寺地 淳

【4】 第1部 閉会のあいさつ / 16:15～16:30

第2部 17:00 ～ 19:00 意見交換会

講師9名から自身のキャリアに関する講演をし, 学生と食事をとりながら対話させていただいた.

7. イベントの様子

(1) 工場見学と技術紹介

講演会会場にて工場の概略と製造している製品の説明を受けた後, 2 グループに分かれてコースを見学した. はじめに, バスに乗車してゲストホールから移動し, 日産の専用埠頭を見学し, ゲストホールに戻り, 展示の解説を伺う. 自動車の車体に用いられるパネル, プレス, スポット溶接, 塗装について詳細に説明していただいた. その後, 徒歩で工場を見学した. 車両の組立の様子 (日産で初めて量産型電気自動車であるリーフとエンジンで発電し電気走る e-POWER を搭載したノートが一つのラインで混流で組み立てられている), シャシライン (釣り上げたボディの下からガソリンタンクもしくはバッテリーを組み立てる), ボディマウント工程を見学した. 生産の作業をしやすいようにする工夫を具体的に各所で説明頂いた. 最後に完成した自動車のフリーローラー試験の様子を視察した.



参加者全員で集合写真 (日産自動車追浜工場ゲストホール)

(2) 技術講演

日産自動車における電動化とカーボンニュートラルの取り組みをテーマに技術講演を実施した. 電気自動車の魅力を向上させるために研究や開発として取り組まれている内容を詳細に説明していただいた. 本内容に関して今回参加した学生たちは高い関心を持ったようで, 質疑応答の時間には多数の質問があり,

会場は大変活気があるとともに、講演内容を正確に理解しようとしている様子であった。



技術講演「日産の電動化によるカーボンニュートラル戦略」の様子

(3) 意見交換会

第2部は見学会会場近くの飲食店へ移動し、食事をとりながら意見交換会を実施した。日産自動車様から若手・中堅研究者の方をお招きし、はじめに現在の職務の内容や転職に関するエピソードなど経歴の変遷に関して、事前に作成していただいた資料を回覧しながら順番に講演していただいた。その後、食事をとりながら就職活動や進路で悩んでいることを各講師の方に直接相談に乗っていただいた。すべての参加学生がとても前向きに交流を持つようとしており、大変活気ある意見交換会になった。学生同士でもお互いの大学について情報交換をしていた。参加された学生同士の親睦を深めるという当初の目的も無事に達成することができた。



第2部（意見交換会）では講師から自身の経歴とキャリア形成に関する発表がなされた

8. まとめ

本企画は感染症対策の影響にて2020年度、2021年度には中止となり、2022年度はオンライン開催（バーチャル見学会）、2023年は現地開催が叶ったものの工場見学と技術講演のみで、食事をしながらの意見交換会は実施しなかった。今年度は5年ぶりに以前の形と同じように運用ができた。

会告がメールで発信された7月2日直後は勢いよく応募があり、3日間で18名の応募があった。その後少し落

ち着いていたが、設定した締切である7月末よりも早く、22日には20名の定員が埋まった。直前のキャンセルが数名あったものの、天気にも恵まれ、概ね順調に企画を進めることができた。第2部終了時には大変満足した表情でどの学生も帰宅していった。企業の研究者と同じテーブルで食事をとりながらざくばらんに話ができるのは学生にとってはとてもよい刺激があったものと思われる。神奈川の大学に通っているものの、夏休みで実家に帰省中だったがこの企画のために泊りがけで参加した学生がいたり、遠方の大学であるがD&D（神奈川大学みなとみらいキャンパス）で講演発表した後に、もう1泊して本企画へ参加してくれた学生もいた。

最後に、本企画において工場見学のご対応を頂きました日産自動車追浜工場様、ご講演頂きました日産自動車の社員の皆様に厚く御礼申し上げます。また、大変魅力的なご講演をいただきました寺地委員、意見交換会の企画にご尽力を頂きました菅原委員に謝意を表します。

以上

2025年1月20日

第31期ブロック表彰

技術賞

東京精密発條株式会社

(受賞理由：高精度・高品位な曲げ金型技術)

功績賞

麓耕二 青山学院大学工学部機械創造工学科 教授

(受賞理由：第29期および第30期ブロック長として神奈川ブロックの運営において中心的な役割を果たしたことによる。)

菅原佳城 青山学院大学工学部機械創造工学科 教授

(受賞理由：第29期および第30期筆頭幹事として神奈川ブロックの運営において中心的な役割を果たしたことによる。)

堀田智哉 関東学院大学工学部 准教授

(受賞理由：これまでの工作教室の実施により神奈川ブロックの運営に貢献されたことによる。)

感謝状

日産自動車株式会社

(贈呈理由：学生会企画における見学会場提供および講演会の開催)

株式会社エステック

(贈呈理由：企業見学会における見学会場提供)

地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所

(贈呈理由：神奈川フォーラムにおける会場提供)

公益財団法人 川崎市産業振興財団

(贈呈理由：小中学生工作教室の会場提供)

2023 年度 日本機械学会 神奈川ブロック

学業優良奨励賞

学 校 名	氏名	卒業式日程
県立川崎工科高等学校	高岩 翔太	3月1日
県立向の岡工業高等学校	納富 颯月	3月1日
県立神奈川工業高等学校	月野 蒼及	3月1日
	岸 士温	3月1日
県立磯子工業高等学校	月岡 琉聖	3月1日
県立商工高等学校	後藤 大馳	3月6日
県立横須賀工業高等学校	三鶴 太祐	3月1日
県立藤沢工科高等学校	佐々木 宏大	3月1日
県立神奈川総合産業高等学校	荒木 雄喜	3月15日
	吉田 沙夜兎	3月15日
県立平塚工科高等学校	田中 洸太	3月1日
県立小田原城北工業高等学校	菊池 柊翔	3月1日
	藤原 ひでとし	3月1日
市立川崎総合科学高等学校	二宮 柊	3月2日
	隈部 裕	3月5日
三浦学苑高等学校	小林 紗菜	3月5日
県立海洋科学高等学校	長島 聖英	3月1日
横須賀市立横須賀総合高等学校	原田 裕杏	3月1日
	岩崎 拓夢	3月1日