

2024年度  
一般社団法人日本人間工学会  
関東支部第54回大会  
第30回卒業研究発表会  
大会概要・大会プログラム

Proceedings of the 54<sup>th</sup> Annual Meeting of Kanto-Branch,  
Proceedings of the 30<sup>th</sup> Graduation Thesis Presentation,  
Japan Ergonomics Society

会期 2024年12月7日(土)  
会場 産業技術総合研究所 臨海副都心センター  
大会長 持丸 正明

## 目次

目次 .....	I
大会長挨拶 .....	II
大会概要 .....	III
ご案内 .....	IV
発表に関するご案内.....	IV
その他のご案内.....	IV
交通アクセス .....	V
会場配置図 .....	VI
大会タイムテーブル .....	VII
プログラム .....	VIII

# 大会長挨拶

日本人間工学会会員の皆さまにおかれましては、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。 日本人間工学会関東支部第54回大会ならびに第30回卒業研究発表会を、2024年12月7日(土)、産業技術総合研究所臨海副都心センターにて開催する運びとなりました。本年も、昨年につき、土曜日のみの一日開催となります。

臨海副都心センターは、ゆりかもめ線・テレコムセンター駅から徒歩5分ほどです。別館11階の会議室をフル稼働して対応します。産総研での開催は30年ぶりぐらいになるようです。大会長である持丸が入所したばかりの頃に、前身である工業技術院生命工学工業技術研究所で主催しておりました。30年の間に独立行政法人化し、開催場所であるお台場の臨海副都心センター本館、そして、別館も竣工しました。今回は、このお台場で皆さまをお迎えいたします。

産総研の開催と言うことで、産総研が得意とする研究トピックのうち、人間工学と関わりのあるものとして、今回は「サービス」を選び、サービスによる価値共創の仕組みであるデジタルサービスシステムのHuman-Centered Designをテーマとしました。これに即して、産総研内部の研究者でサービスデザインの専門家である渡辺健太郎氏に基調講演を依頼しました。製品からサービスへ、価値を作り込んで提供することから価値の共創へ、新しい人間工学研究の流れを議論できればと思っております。

例年通り、卒業研究発表会も実施します。多くの皆さんの参加を、運営委員一同、心よりお待ちしております。

2024年12月7日

日本人間工学会関東支部大会第54回大会長

産業技術総合研究所

持丸 正明

# 大会概要

- 会期  
2024年12月7日（土）
- 会場  
産業技術総合研究所 臨海副都心センター  
(東京都江東区青海2丁目3-26)
- 主催  
一般社団法人 人間工学会 関東支部
- 共催  
産業技術総合研究所 人間拡張研究センター
- 大会長  
持丸 正明 (産業技術総合研究所)
- 日程: 12月7日（土）  
特別講演、一般講演、卒業研究発表、企画セッション、支部総会、支部委員会
- 参加受付

事前参加登録:	正会員	5,000円
	非会員	6,000円
	学生	2,000円
当日参加登録:	正会員	6,000円
	非会員	7,000円
	学生	2,000円
- 懇親会  
時間: 2024年12月7日（土）セッション終了後  
場所: 産業技術総合研究所臨海副都心センター 別館11階ロビー  
会費: 4,000円
- 事務局  
日本人間工学会関東支部第54回大会・第30回卒業研究発表会運営事務局  
〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-2-3  
産業技術総合研究所（柏センター）  
E-Mail: M-jes-kanto-d54info-ml@aist.go.jp

# ご案内

## 発表に関するご案内

### 一般講演の先生方、卒業研究発表者の方々へ

- ご発表前に受付を済ませ、大会概要・大会プログラムなどをお受け取り下さい。
- 発表時間は、発表15分、質疑応答4分、入れ替え1分の計20分です。
- 発表開始から13分後に予鈴1回、15分後に本鈴2回、19分後に終鈴3回を鳴らします。時間厳守にご協力ください。
- 発表者の方は発表用のPCをご持参ください。
- プロジェクタの接続にはHDMIケーブルがご利用頂けます。変換アダプターが必要な場合はご持参下さい。

### 座長をお引き受け頂きました先生方へ

- ご担当セッション開始の30分前までに受付をお済ませ下さい。
- 卒業研究発表会には優秀賞の表彰がございます。受付にて関連書類等をお渡しいたします。

## その他のご案内

### 録音・録画について

- 発表者の許可がある場合を除き、録音・録画はご遠慮下さい。

### 感染症予防

- ご自身やご家族に体調の悪い方がいる場合、参加を見合わせて下さい。
- 集団感染予防のため、手洗いや咳エチケットなどにご協力下さい。
- マイクや使用機器は備え付けのウェットシートで拭いてからご使用下さい。

### 昼食

- 別館一階受付付近に、ランチマップを掲載しますのでご覧下さい。

### 駐車場

- 駐車場はご利用頂けません。できるだけ公共交通をご利用下さい。近隣の駐車場は有料ですのでご注意下さい。

### 休憩室

- 別館11階ロビーを休憩エリアとしてご利用下さい。
- 建物内は全館禁煙です。





# 大会タイムテーブル

12月7日(土)

時刻	A会場	B会場	C会場	D会場
9:00	受付 1階			
10:00 11:00	A1 一般 感覚 座長：古屋友和 (都立産技高専)	B1 卒業研究 座長：土肥麻佐子 (文教大学)	C1 卒業研究 座長：高津洋貴 (日本工業大学)	D1 卒業研究 座長：伊藤納奈 (産総研)
11:10 12:30	A2 一般 デザイン・設計 座長：下村義弘 (千葉大学)	B2 一般 機器・装具 座長：平尾章成 (芝浦工大)	12:00~ C2 企画セッション 学生・若手支援 ランチョンセミナー	12:15~ 支部委員会
	12:50~ 支部総会 奨励賞表彰式			
13:30 14:30	特別講演 「デジタル技術を通じた価値 創出に向けて：サービス工学 研究とその展開」 産総研 渡辺健太郎氏			
14:40 16:00	A3 一般 操作・動作 座長：中川千鶴 (鉄道総研)	B3 一般 測定・分類 座長：近井学 (産総研)	C3 卒業研究 座長：武藤憲司 (芝浦工業大学)	D3 卒業研究 座長：松井 岳巳 (東京都立大学)
16:10 17:30	A4 一般 作業・負荷軽減 座長：平内和樹 (安衛研)	B4 卒業研究 座長：松田礼 (日本大学)	C4 卒業研究 座長：秋保直弘 (鉄道総合技術研究所)	D4 卒業研究 座長：三林洋介 (玉川大学)
	人間工学誌に投稿しませんか —知ってほしい7つの魅力—			
	懇親会 (ロビー)			

座長氏名は敬称略させていただきます

# プログラム

特別講演 A会場 13:30～14:30

「デジタル技術を通じた価値創出に向けて：サービス工学研究とその展開」

産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 渡辺健太郎氏

司会：持丸正明（産業技術総合研究所）

企画セッション

C会場 12:00～13:30

学生・若手支援ランチョンセミナー ナカマとツナがる人間工学

ー仲間・先輩との交流とランチ ダブルで美味しい90分はいかが？ー

山田幸子，境薫，笹川佳蓮，西原彩，吉武良治（人間工学専門家認定機構），  
石橋圭太，齋藤誠二（JES 若手支援委員会）

C会場 1回目 15:40～16:00

2回目 17:10～17:30

人間工学誌に投稿しませんか ー知ってほしい7つの魅力ー

日本人間工学会誌 第9期編集委員長 村木里志（九州大学）

# 一般セッション，卒業研究発表

10:00～11:00

## A1 一般セッション 感覚 座長：古屋友和（都立産技高専）

- A1-1 特殊信号発光機の模型の明るさ評価 ○榎並祥太\*，斎藤綾乃\*，鈴木大輔\*，栗山陽介\*\*，大本悠輔\*\*（\*鉄道総合技術研究所，\*\*東海旅客鉄道株式会社）
- A1-2 姿勢が味覚閾値に与える影響 ○佐藤脩歩\*，下村義弘\*\*（\*千葉大学大学院，\*\*千葉大学）
- A1-3 画面変動率がVR画面酔いに及ぼす影響に関する研究 ○蔣梓楓，川澄正史（東京電機大学大学院）

## B1 卒業研究発表 座長：土肥麻佐子（文教大学）

- B1-1 器と身体の水平距離が摂食時の頸部の姿勢に及ぼす影響 ○市川玲菜\*，名出廉\*，高田汐莉\*，荻野陽世\*，菊池聖也\*，佐藤涼音\*，仁藤悠揮\*，松永孝成\*，水越舞衣\*，都真理\*，古舘卓也\*，窪田聡\*\*（\*国際医療福祉大学，\*\*国際医療福祉大学大学院）
- B1-2 起立負荷中の冷水飲水が血行動態に及ぼす影響 ○名出廉\*，齋藤怜奈\*，福井翠\*，磯崎美涼\*，市川玲菜\*，河合寧桜\*，菅野風歌\*，高田汐莉\*，味呑優花\*，舘卓也\*，窪田聡\*\*（\*国際医療福祉大学，\*\*国際医療福祉大学大学院）
- B1-3 船舶交通に着目した運河沿いの音環境の考察 ○山本晴貴，御園玲央，中島尚哉，武藤憲司（芝浦工業大学）

## C1 卒業研究発表 座長：高津洋貴（日本工業大学）

- C1-1 災害時における食の備蓄 ○芳賀怜子，吉武良治（芝浦工業大学）
- C1-2 リーダーシップのタイプが創造的問題解決のグループワークに与える効果の検討 ○齋藤仁輝（早稲田大学）
- C1-3 矢印に対して感じる奥行きに必要な要素に関する研究 ○滝沢亮（千葉工業大学）

## D1 卒業研究発表 座長：伊藤納奈（産業技術総合研究所）

- D1-1 静電容量結合を用いたベッド上における体動・呼吸の検出 ○山崎叶夢（法政大学）
- D1-2 言語処理による遅延反応が起こる際の脳血流の変化 ○高橋怜奈（法政大学）
- D1-3 食物アレルギーピクトグラムの社会実装に向けた研究 ○池内智織\*，野島瞳\*\*，森下洋平\*\*，矢口博之\*（\*東京電機大学，\*\*ユニバーサルコミュニケーションデザイン協会）

## 11 : 10 ~ 12 : 30

### A2 一般セッション 設計・デザイン 座長：下村義弘（千葉大学）

- A2-1 学校教育におけるシットースタンドデスクの導入効果(2) 一座位と立位を変えて学ぶ授業の有効性の実験的検討 ○阿久津正大\*, 沼尻一輝\*\*, 三林洋介\*\* (\*エルゴリサーチ&デザインラボ, \*\*玉川大学)
- A2-2 アイドルファン文化における創造的応援の価値循環 ○片山真琴, 相野谷威雄 (東京工科大学大学院)
- A2-3 日常生活で感じる不満から生まれる日用品デザインとその開発プロセスの研究 ○早川知希, 相野谷威雄 (東京工科大学大学院)

### B2 一般セッション 機器・装具 座長：平尾章成（芝浦工業大学）

- B2-1 段差警告システムを搭載した白杖の開発 ○橋本尚樹, 鈴木郁 (法政大学)
- B2-2 筋電情報による膝の良好状態を推定する可能性を目指した基礎研究 ○中野渡詞大\*, 中野耕助\*, 嶺也守寛\*\*, 山内 貫太郎\*\*\* (\*産業能率大学, \*\*東洋大学, \*\*\*東洋大学大学院)
- B2-3 Kellgren-lawrence 分類とセンターブリッジ型膝装具に生じる矯正モーメントの関連 ○中野耕助\*\*\*, 嶺也守寛\*\*, 勝平純司\*\*, 山内貫太郎\*\*\*, 中野渡詞大\*, 野本聡†, 北城雅照† (\*産業能率大学, \*\*東洋大学, \*\*\*東洋大学大学院, †足立慶友整形外科)
- B2-4 センターブリッジ型膝装具の外側パッドに作用する力学的システムの開発 ○山内 貫太郎\*, 嶺也守寛\*, 中野耕助\*\*, 勝平純司\*, 中野渡詞大\* (\*東洋大学, \*\*産業能率大学)

## 14 : 40 ~ 16 : 00

### A3 一般セッション 操作・動作 座長：中川千鶴（鉄道総合技術研究所）

- A3-1 タッチ端末操作における動作特性の加齢変化—パイロット実験— ○畠中順子\*, 高橋美和子\*, 安久絵里子\*\*, 下村義弘\*\*\*, 原田悦子\*\* (人間生活工学研究センター, \*\*筑波大学, \*\*\*千葉大学)
- A3-2 危険事象の経験による作業動作の変化に関する運動学的分析 ○平内和樹\*, 羽鳥康裕\*, 菅間敦\*\* (\*労働安全衛生総合研究所, \*\*成蹊大学)
- A3-3 e スポーツを想定した一人称視点のインターフェースに関する研究 ○佐藤 駿一, 高津 洋貴, 加藤 利康 (日本工業大学)
- A3-4 踏切隙間が車いす及び台車の通過速度に与える影響 ○秋保直弘, 斎藤綾乃, 鈴木大輔, 星野慧, 太田達哉, 間々田祥吾 (\*鉄道総合技術研究所)

**B 3 一般セッション 測定・分類 座長：近井学（産業技術総合研究所）**

- B3-1 ゲームプレイにおけるフロー体験の時系列変化：注意リソースによる検討 ○伊藤拓巳\*, 吉武良治\*, 木村健太\*\* (\*芝浦工業大学大学院, \*\*産業技術総合研究所)
- B3-2 乳がん経験者用ブラジャー開発のための基礎研究—日本人女性の乳房部三次元形状の特性— ○土肥麻佐子\*, 石垣理子\*\*, 角田千枝\*\*\* (\*文教大学, \*\*昭和女子大学 \*\*\*相模女子大学)
- B3-3 2次元 LiDAR を用いた個人識別 ○高橋和史, 鈴木郁 (法政大学)
- B3-4 簡便な液体の粘度測定法—食品のとろみ評価を目的として— ○杉山颯, 鈴木郁 (法政大学)

**C 3 卒業研究発表 座長：武藤憲司（芝浦工業大学）**

- C3-1 歩行様式に伴うウェルビーイングと生理反応の変化 ○武正拓之\*, 下村義弘\*, 石川善樹\*\*, 高原良\* (\*千葉大学, \*\*Well-being for Planet Earth)
- C3-2 成長意欲を刺激する部下への指導方法の検討 ○西山欣輝 (早稲田大学)
- C3-3 自転車運転時の視覚特性に関する基礎的研究 ○正盛香奈実\*, 三林洋介\* (\*玉川大学)
- C3-4 学会誌広報

**D 3 卒業研究発表 座長：松井 岳巳（東京都立大学）**

- D3-1 触覚と聴覚によるクロスモーダル効果を用いたタッチスイッチの検討 ○貝澤もみじ\*, 古屋友和\* (\*東京都立産業技術高等専門学校)
- D3-2 ラバーハンド錯覚を用いた義手の身体所有感の向上 ○渡部 紫月\*, 古屋 友和\* (\*東京都立産業技術高等専門学校)
- D3-3 オフィスチェアにおける感覚感度と体圧分布との関係 ○佐藤大生\*, 和田直也\*, 平尾章成\* (\*芝浦工業大学)
- D3-4 ソファの接触快適性の解明とオフィスにおける活用提案 ○鶴岡 遼太郎\*, 平尾 章成\* (\*芝浦工業大学)

16:10～17:30

**A 4 一般セッション 作業・負荷軽減 座長：平内和樹（労働安全衛生総合研究所）**

- A4-1 生理指標による状態判定の精度向上に向けた日内変動の検討—ウェアラブルデバイスを用いた鉄道運転業務時の計測データを用いて— ○中川千鶴 (鉄道総合技術研究所)
- A4-2 ピッキング作業時の個人間のストレス推定に向けた生理信号処理 ○梯 絵利奈\*, 成川 文堂\*, 温 文\*\*, 濱田 裕幸\*, 神田 真司\*, 溝口 博\*\*\*, Acer YC CHANG\*\*, 西尾 匡弘†, 榎野 浩司†, 山下 淳\*, 浅間 一\* (\*東京大学, \*\*立教大学, \*\*\*東京情報デザイン専門職大学, †トヨタ自動車株式会社)

- A4-3 下肢側面支持椅子の開発(1)一椅坐位時の下肢の姿勢と下肢側面支持座部の創案 ○阿久津正大\*, 高木日菜子\*\*, 加藤太一\*\* (\*エルゴリサーチ&デザインラボ, \*\*玉川大学)
- A4-4 下肢側面支持椅子の開発(2)一下肢側面支持座部の最適条件の実験的検討 ○阿久津正大\*, 早乙女瑠美\*\* (\*エルゴリサーチ&デザインラボ, \*\*玉川大学)

**B 4 卒業研究発表 座長：松田礼（日本大学）**

- B4-1 自動運転社会における交通参加者の体験向上—茨城県境町の自動運転バスを事例に— ○秋場瑞華\*, 吉武良治\* (\* 芝浦工業大学)
- B4-2 読書離れの解消：内声化のしかたが没入体験に及ぼす影響の検討 ○山本嘉紋\*, 吉武良治\* (\*芝浦工業大学)
- B4-3 スマートフォンを用いた非侵襲的ヘモグロビン濃度推定システムの検討 ○石川修也\*, 野元良馬\*, 佐藤正平\*, 松井岳巳\* (\*東京都立大学)

**C 4 卒業研究発表 座長：秋保直弘（鉄道総合技術研究所）**

- C4-1 サーモグラフィ画像を用いた覚醒度推定 ○石坂祐樹（法政大学）
- C4-2 VR を用いた動物介在システムの開発と評価に関する研究 ○金田直也\*, ○初田凌\*, 高津洋貴\* (\*日本工業大学)
- C4-3 EC サイトにおける商品の情報量とイメージの関係に関する研究 ○大塚琉大\*, ○船橋広大\*, 高津洋貴 (\*日本工業大学)
- C4-4 学会誌広報

**D 4 卒業研究発表 座長：三林洋介（玉川大学）**

- D4-1 在宅医療のためのオーダーメイド型肺炎・尿路感染症スクリーニングシステムの開発と検証 ○前田直輝\*, 細谷優希\*, 小林剛\*, 佐藤正平\*, 橋本賢一\*\*, 松井岳巳\* (\*東京都立大学, \*\*防衛医科大学校)
- D4-2 スマートフォンを用いた血中酸素飽和度測定による急性高山病リスク可視化システムの検討 ○野元良馬\*, 石川修也\*, 佐藤正平\*, 松井岳巳\* (\*東京都立大学)
- D4-3 スマートフォンを用いたセミ音源方向推定における結果表示の基礎検討 ○山田和熙\*, 御園玲央\*, 武藤憲司\* (\*芝浦工業大学)
- D4-4 飲食店における接客業務マニュアルの作成ガイドの提案 ○安藤優里（早稲田大学）