

No. 25-6 生産システム部門研究発表講演会 2025 プログラム

開催日／2025年3月3日（月）、4日（火）

会場／山口大学工学部 常盤キャンパス（Zoom配信によるハイブリッド開催）

【MSD／IIP 合同企画】

開催日：2025年3月3日（月）

会場：山口大学工学部 常盤キャンパス

■特別講演

2025年3月3日（月）14:30～15:30

講師：浅井 知 氏（大阪大学接合科学研究所 特任教授）

講演題目：「DX化に向けた溶接品質のインプロセスモニタリング」

溶接作業のDX化に向けたキーテクノロジーであるインプロセスモニタリング技術の現状と今後の展開について紹介する。自律的な溶接施工を実現する上で外乱に対応した溶接品質のリアルタイムのモニタリングが必要である。溶接中の品質情報のモニタリング技術として重要な溶融池画像センシングやビード形状計測、さらに溶接中に直接内部情報を計測できるレーザ超音波法について、その適用例や今後の技術課題について説明する。そして、溶接の物理現象をベースとした数値シミュレーション技術とモニタリング情報との融合によるデジタルツインの実現と完全自律型溶接ロボットシステムや溶接技能者支援システム構築への展開について述べる。

■ワークショップ

2025年3月3日（月）15:45～16:45

講演①

講師：桑名 健太 氏（東京電機大学工学部先端機械工学科）

講演題目：「医看工連携による医療機器開発 ～シーズ提供者に必要な視点～」

工学研究者が医療分野で自身のシーズを社会実装するにあたっては、多くのハードルがあると感じている。たとえば、実際の現場で使われるためには、使用できる形に機器をまとめ上げる必要があったり、その機器が目的の機能を果たすだけでなく、臨床現場の運用に整合して活用できなければいけなかったり、自身のシーズを磨き上げる取り組みとは方向性の異なる部分で行うべきことが多い。これらのハードルを乗り越えるためには、シーズ提供者と臨床現場が連携するだけでは不十分で、社会実装実現に必要なことを推進できる参加者を巻き込んで行く必要があると考える。本講演では、これまでの演者の医看工連携研究や連携推進の取り組みを紹介し、シーズを社会実装するために必要なことについて議論する。

講演②

**講師：松浦 圭記 氏（オムロン株式会社 技術・知財本部アドバンステクノロジーセンター
アドバンステクノロジー開発部）**

講演題目：「低ストレスなバイタルセンシングへの取組み」

医療や健康管理などの様々な分野で、関連サービスの普及に伴い、バイタルセンシング技術の必要性が高まっている。ミリ波レーダは、非接触で被験者にストレスを与えることなくバイタルサインを検出し、画像センサにはないプライバシーを保護しながら計測できる点で注目されている。我々はミリ波レーダを用いて複数人の呼吸数を同時に計測する技術を開発した。ミリ波レーダで複数人を同時計測する際、被験者間の距離が近い場合にはレーダ信号が干渉し合い、正確な計測が難しくなる。開発した技術では、呼吸数の時間トレンドマップを生成し、時系列クラスタリングを行うことで、複数人の呼吸数を高精度に検出できる。この成果を報告する。

■MSD／IIP部門合同表彰式

2025 年 3 月 3 日（月） 17:00～17:30

■MSD／IIP部門合同懇親会

2025 年 3 月 3 日（月）

会場：山口大学工学部 福利厚生棟 2F学生食堂

3月3日	第1室	第2室	第3室	第4室	第5室	3月3日	第6室	第7室
	C11室	D11室	D21室	D22室	D32室		D31室	D41室
	IIP/MSD	IIP	IIP	IIP	IIP		MSD	MSD
9:00	IIP OS (H)/ MSD OS 7	OS (E)	OS (J)	OS (G)		9:00	OS 2	OS 1
9:15								
9:30								
9:45								
10:00								
10:15						10:20		
10:30								
10:45	IIP OS (H)/ MSD OS 7	OS (E)	OS (J)	OS (G)		10:40	OS 2	OS 1
11:00								
11:15								
11:30								
11:45								
12:00						12:00		
12:15								
12:30								
12:45								
13:00								
13:15		OS (E)	OS (J)/ OS (B)	OS (A)		13:15	OS 2	OS 1
13:30								
13:45								
14:00								
14:15								
14:30	特別講演					14:15		
14:45						14:30		
15:00								
15:15								
15:30								
15:45	ワークショップ							
16:00								
16:15								
16:30								
16:45								
17:00	表彰式							
17:15								
17:30								
17:45								
18:00								

(A) ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー

(B) 情報機器コンピュータメカニクス

(C) フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術

(D) マイクロナノメカトロニクス (マイクロ・ナノ工学部門連携セッション)

(E) 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー

(F) メカニカルシステムとその知能化/家庭・業務用電化機器

(G) マイクロナノ理工学

(H)* スマートIoTシステムと非破壊センシング (日本非破壊検査協会連携セッション) (MSD/IIP合同セッション)

(I) プリンタブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用

(J) 情報・精密機器の振動と制御 (機械力学・計測制御部門連携セッション)

OS1 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化

OS2 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン

OS3 設計・生産プロセスの情報化 (CAD, CAM, CNCなど)

OS4 生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開

OS5 アディティブ・マニファクチャリングの生産システム

OS6 企業の開発事例 (講演原稿不要)

OS7* スマートマニファクチャリング (MSD/IIP合同セッション)

* MSD/IIP合同セッション：スマートマニファクチャリング/スマートIoTシステムと非破壊センシング (日本非破壊検査協会連携セッション)

3月4日	第1室	第2室	第3室	第4室	第5室	3月4日	第6室	第7室
	C11室	D11室	D21室	D22室	D32室		D31室	D41室
	IIP/MSD	IIP	IIP	IIP	IIP		MSD	MSD
9:00						8:40	OS 2	OS 6
9:15	IIP OS (H)/ MSD OS 7	OS (E)	OS (F)	OS (A)	OS (I)	10:00		
9:30								
9:45								
10:00								
10:15						10:20	OS 2/ OS 3	OS 6
10:30						12:00		
10:45	IIP OS (H)/ MSD OS 7	OS (E)	OS (F)	OS (D)	OS (I)	13:30	OS 4	OS 5
11:00								
11:15								
11:30								
11:45						14:50		
12:00						15:10		OS 5
12:15						16:10		
12:30								
12:45								
13:00								
13:15								
13:30	IIP OS (H)/ MSD OS 7	OS (E)	OS (F)	OS (D)	OS (C)			
13:45								
14:00								
14:15								
14:30								
14:45								
15:00								
15:15	IIP OS (H)/ MSD OS 7	OS (E)	OS (F)	OS (D)				
15:30								
15:45								
16:00								
16:15								
16:30								
16:45								
17:00								

- (A) ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー
- (B) 情報機器コンピュータメカニクス
- (C) フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術
- (D) マイクロナノメカトロニクス (マイクロ・ナノ工学部門連携セッション)
- (E) 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー
- (F) メカニカルシステムとその知能化/家庭・業務用電化機器
- (G) マイクロナノ理工学
- (H)* スマートIoTシステムと非破壊センシング (日本非破壊検査協会連携セッション) (MSD/IIP合同セッション)
- (I) プリントブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用
- (J) 情報・精密機器の振動と制御 (機械力学・計測制御部門連携セッション)

- OS1 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化
- OS2 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン
- OS3 設計・生産プロセスの情報化 (CAD, CAM, CNCなど)
- OS4 生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開
- OS5 アディティブ・マニファクチャリングの生産システム
- OS6 企業の開発事例 (講演原稿不要)
- OS7* スマートマニファクチャリング (MSD/IIP合同セッション)

* MSD/IIP合同セッション：スマートマニファクチャリング/スマートIoTシステムと非破壊センシング (日本非破壊検査協会連携セッション)

■一般講演

※所属が前者と同じ場合は記載を省略する

※○は講演発表者

※OS6 は一部講演論文掲載がありません。

2025年03月03日

第1室：C11室

[09:15~10:15](#)

OS7-1 スマートマニファクチャリング／スマートIoTシステムと非破壊センシング（MSD/IIP 合同セッション）（1）

MSD 座長 日比野 浩典（日本大学）

I I P座長 富澤 泰（東芝）

MSD7-1 多元多様なデータに基づく問題解決行為記述支援システム

○川島 涼輔（東大）、梅田 靖、近藤 伸亮

MSD7-2 エンジニアリングプロセスの汎化支援手法の開発

○馬 国勝（東大）、近藤 伸亮、梅田 靖、西尾 匡弘（トヨタ）、榎野 浩司

IIP-H1-3 デジタルエンジニアリングアカデミー：2024年度における活動概要

○松元 明弘（東洋大）

IIP-H1-4 学生が興味を持つ生産技術とIoTの応用について

○木村 南（都立産技高専）

[10:45~12:00](#)

OS7-2 スマートマニファクチャリング／スマートIoTシステムと非破壊センシング（MSD/IIP 合同セッション）（2）

MSD 座長 松永 泰明（デンソー）

I I P座長 松元 明弘（東洋大学）

MSD7-3 荷役作業時間を考慮した巡回配送計画手法の研究

○阪口 龍彦（近畿大）、中段 裕貴、中村 百華

MSD7-4 自動車解体における作業時間分析のための作業サイクル分類手法の提案

○陣田 舜矢（広島大）、森川 克己、長沢 敬祐、高橋 勝彦、加藤 智祥（コベルコ建機）、石井 季恵、上村 佑介

MSD7-5 人間中心生産システム構築のための統合化支援システムの研究

○澤谷 佑樹（東大）、梅田 靖、近藤 伸介、西尾 匡弘（トヨタ）、榎野 浩司、豊田 平司郎

IIP-H2-4 心電図を用いた作業ストレス計測システムの開発

○出野 智久（中京大）、村木 昂介、石原 彰人

IIP-H2-5 路面動画像を用いた地下埋設物点検移動ロボットの自己位置推定精度に関する検討

○金子 透也（室蘭工大）、伊藤 寛人、水上 雅人

第6室：D31室

[09:00~10:20](#)

OS2-1 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン（1）

座長 國領 大介（神戸大学）

201 生産内示方式を採用する木構造サプライチェーンのシミュレータ開発

○坂本 考明（岡山県立大）、筒井 優介、妻屋 彰

202 内示理論に基づくレジリエントな在庫管理法（Ⅲ）－需要変動の大きい保守部品への適用拡大－

○美馬 愛理（村田機械）、上野 信行（県立広島大）、熊谷 賢治（村田機械）、坂井 忍

203 外食産業における2店舗間での在庫共有が食品ロスに与える影響

○石丸 孝則（青学大）、久保 知以佳、杉之内 将大、水山 元

204 クラウドマニファクチャリング参加企業が持つ権限が生産効率に与える影響の評価

○杉之内 将大(青学大), 別府 啓至(元青学大), 水山 元(青学大)

[10:40~12:00](#)

OS2-2 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン (2)

座長 森永 英二 (大阪公立大学)

205 汎用メタヒューリスティクス解法 WLS の紹介と実務問題への応用

○神谷 俊介(NTT データ数理システム), 藤井 浩一, 石橋 保身

206 プロセス変更に対応する業務プロセスモデルの管理手法

○松尾 亮汰(東芝), 細川 大輔, 大森 隆広, 笹木 裕司, ホアン レアン, 森 裕司

207 バッチサイズを考慮した CO2 排出量とコストの最小化を目的とする生産計画

○満岡 勇紀(早大), 大森 峻一, 吉本 一穂, 宮原 隆秀(東芝), 櫻井 勇樹, 白須 義紀

208 炭素排出量抑制と需要の不確実性に対応する循環型生産計画手法の一提案

○川村 新樹(神戸大), 貝原 俊也, 国領 大介, 水原 宝英(神戸製鋼所), 梅田 豊裕, 池田 英生, 堀尾 明久

[13:15~14:15](#)

OS2-3 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン (3)

OS3 設計・生産プロセスの情報化 (CAD, CAM, CNC など)

座長 樋野 励 (名古屋大学)

209 果樹周辺に散在する果実収穫のための移動ロボットの巡回経路生成

○堀尾 亮介(豊橋技科大), 石山 拓矢, Sinaga Carey, 内山 直樹

301 工具経路運動誤差の逆補正によるマシンングセンタ輪郭加工精度の改善

○山口 哲郎(九産大), 丘 華

302 木造建築部材の断面接合部加工のためのオイラーグラフに基づく工具軌道生成

○小松 脩征(豊橋技科大), 松繁 俊治(宮川情報テクノ), 堀尾 亮介(豊橋技科大), 内山 直樹

第7室 : D41 室

[09:00~10:20](#)

OS1-1 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化 (1)

座長 則竹 茂年 (鴻池運輸)

101 Modular Sensor Architecture in Enhancing Decision Support Via IoT Interchange for Line Balancing Production Line

○MUHAMMAD SHAFEE Nur Ain Qistina(UTeM), MOHAMAD Effendi , ABD RAHMAN Mohd Soufhwee , ITO Teruaki(OPU), YUNIAWAN Dani(UMM), SUHARTINI Sri (UB)

102 Using Lean Six Sigma to Improvement the Productivity of the Mark, Scan and Pack Process in the Semiconductor Industry

○SAPEE Mohd Sukri Sazlan(UTeM), MOHAMAD Effendi , ABD RAHMAN Mohd Soufhwee, SALLEH Mohd Rizal, ITO Teruaki(OPU), NURDIANSYAH Rudi(UNM)

103 GTP システムの運用ルールの組合せがピッキング作業場の稼働率に与える影響

○浄野 勇真(青学大), 杉之内 将大, 水山 元

104 リードタイム短縮の収益性評価と投資判断の簡易ツール開発

○林田 正弘(法政大)

[10:40~12:00](#)

OS1-2 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化 (2)

座長 則竹 茂年 (鴻池運輸)

105 一時保管エリアにて行う仕分けを考慮した倉庫のピッキング形態の決定

○穂谷野 史一(東理大), 樋口 奈都子, 石垣 綾, 伊集院 大将

106 工場内物流シミュレーションによる連結機構付き搬送車の事象予測運用評価

○長澤 歩(神戸大), 貝原 俊也, 國領 大介, 山本 郁弥(東芝), 岡 一廣, 加瀬 明子

107 自動配送ロボットとトラックの連携による配送計画の経路最適化

○陶 若辰(早大), 谷水 義隆, 渡邊 りこ, 松野 思迪(立正大)

[13:15~14:15](#)

OS1-3 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化 (3)

座長 近藤 伸亮 (東京大学)

108 Evolution and Trends of Lean Warehousing: A Bibliometric Review

○OSMAN Mohd Khidir(UTeM), MOHAMAD Effendi, KAMARUDIN

Nurhayati, ITO Teruaki(OPU), NOR AZLAN Nor Asmaa Alyaa(UTM), LARASATI Aishah(UNM)

109 Biocomposite Material Selection Criteria for Diverse Application: A Brief Review

○AZLAN Khairul Azri (UTeM), MANSOR Muhd Ridzuan, MOHAMAD Effendi, ITO Teruaki(OPU), RAHMAN Arfauz A(QUB), OKTAVIANTY Oke(UB)

110 INTEGRATING TRIZ AND DESIGN THINKING: A REVIEW OF METHODOLOGIES AND APPLICATIONS

○IDRAL Febrian(UTeM), MANSOR Muhd Ridzuan, MOHAMAD Effendi, ITO Teruaki(OPU), FAISHAL Muhammad(ADU), ADIYANTO Okka

2025年03月04日

第1室: C11室

[09:15~10:15](#)

OS7-2 スマートマニファクチャリング/スマートIoTシステムと非破壊センシング (MSD/IIP 合同セッション) (3)

MSD 座長 館野 寿丈 (明治大学)

I I P座長 小金沢 新治 (関西大学)

IIP-H3-1 レーザ超音波法による摩擦攪拌接合試験片の評価

○星 岳志(東芝エネルギーシステムズ), 齋藤 憲一, 菅原 あずさ, 中島 弘達, 山本 撰

IIP-H3-2 超音波探傷における2つのポンプ波音源を用いたサイドバンド発生メカニズムの解析

○福田 誠(秋田大), 國元 優太, 西平 守正

IIP-H3-3 スポット溶接検査ロボットにおける検査プローブの位置補正機能の開発

○千葉 康徳(東芝), 齋藤 真弘, 高橋 宏昌

IIP-H3-4 細径管路走行ロボットの分岐管移動機構と小型化設計の検討

○SHI YUJIE(室蘭工業大), 水上 雅人, 花島 直彦, 藤平 祥孝

[10:45~12:00](#)

OS7-4 スマートマニファクチャリング/スマートIoTシステムと非破壊センシング (MSD/IIP 合同セッション) (4)

MSD 座長 阪口 龍彦 (近畿大学)

I I P座長 谷 弘詞 (関西大学)

MSD7-6 製品ドキュメントを活用した大規模言語モデルによるコード生成の品質向上に関する研究

○森本 拓朗(茨城大), 原口 春海

IIP-H4-2 界面ラフネスモデルを用いた水道管の腐食画像の生成と生成 AI を用いたラフネスの統計的評価

○山本 万凜(東京高専), 松原 弘明, 高田 宗一郎

IIP-H4-3 高次元分光画像における吸光スペクトルの非線形的構造を考慮した果物の糖度推定手法の提案

○齋藤 香帆(青山学院大), 栗原 陽介

IIP-H4-4 弾性棒と連成した円筒殻の面内曲げ変形モードの実験モード解析

○瀧川 帆海(東京高専), 高田 宗一郎

IIP-H4-5 RGB-D カメラを利用した蓄熱用岩石の粒度分布評価システムの開発

○神内 拓真(東芝), 武田 裕, 星 岳志(東芝エネルギーシステムズ), 須山 章子, 佐藤 正幸, 馬渡 峻史, 岩城 智香子, 三木 浩睦

[13:30~14:45](#)

OS7-5 スマートマニファクチャリング／スマートIoTシステムと非破壊センシング (MSD/IIP 合同セッション) (5)

MSD 座長 富永 歩 (北九州工業高等専門学校)

I I P座長 星 岳志 (東芝エネルギーシステムズ株式会社)

MSD7-8 磁場下における間隙流体圧誘起振動を用いた燃料電池膜電極接合体における微小金属異物自動検出システムの数値解析的検証

○荒井 優希(名城大), 佐伯 壮一, 浅井 立(名城大学院), 栗本 能幸, 古川 大介(秋田県立大), 中道 友(山口東京理科大)

MSD7-7 磁場下における間隙流体圧誘起振動を用いた燃料電池膜電極接合体における微小金属異物自動検出システムの実験的検証

○栗本 能幸(名城大学院), 浅井 立, 佐伯 壮一(名城大), 古川 大介(秋田県立大), 中道 友(山口東京理科大)

IIP-H5-3 摩擦発電機を用いた位置検出用スマートシューズの開発

○信岡 祐哉(関大院), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治, 呂 仁国, 川田 将平

IIP-H5-4 インテリジェントタイヤ用摩擦発電システムの開発

○嶋内 友哉(関大院), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治, 呂 仁国, 川田 将平

IIP-H5-5 超磁歪材料の高周波磁気特性の測定

○白石 耀一(関大), 架谷 真里, 小金沢 新治, 谷 弘詞, 呂 仁国, 川田 将平

[15:15~16:30](#)

OS7-6 スマートマニファクチャリング／スマートIoTシステムと非破壊センシング (MSD/IIP 合同セッション) (6)

MSD 座長 大内 紀知 (青山学院大学)

I I P座長 神野 伊策 (神戸大学)

IIP-H6-1 AE 法を用いたスラスト軸受の潤滑状態検知に関する研究

○張 声龍(関大), 呂 仁国, 谷 弘詞, 川田 将平, 小金沢 新治

IIP-H6-2 ワイヤロープ表面の損傷を検知するアコースティック・エミッションセンシング

○廣川 潤子(東芝), 碓井 隆, 渡部 一雄, 本間 正葵(東芝エレベータ)

IIP-H6-3 橋梁振動波形の分析による交通量の把握に関する研究

○劉 可預(関大), 水谷 充志, 小金沢 新治, 谷 弘詞, 呂 仁国, 川田 将平

IIP-H6-4 AE 法を用いた床版内部健全度マッピングとモーダル時刻歴解析による弾性波源分布の予測

○文倉 智也(東芝), 久國 陽介, 高峯 英文, 渡部 一雄

IIP-H6-5 鉄道橋の健全性診断のための蓄電・データ送信モジュールの開発

○寺井 駿矢(関大), 小金沢 新治, 谷 弘詞, 呂 仁国, 川田 将平

第 6 室 : D31 室

[08:40~10:00](#)

OS2-4 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン (4)

座長 森永 英二 (大阪公立大学)

210 GA を用いたスケジューリングオークションに単純な虚偽申告が与える影響の評価

○尾國 元信(青学大), 杉之内 将大, 水山 元

211 マスカスタマイゼーション実現のための最適化手法と動的ペギングによる生産スケジューリング

○小川 巧真(神戸大), 貝原 俊也, 國領 大介, 原野 健一(アシックス), 野村 泰弘

212 生産システムシミュレーションを用いた生産進捗データ推定手法の一提案

○伊吹 誠彦(神戸大), 貝原 俊也, 國領 大介, 加瀬 明子(東芝), 岡 一廣, 山本 郁弥

213 goods-to-person 方式のオーダーピッキングにおける待ち時間を考慮したピッキング順序の決定 -ピッキングロボットの効果的な導入を目指して-

○久保田 茉奈(東理大), 石垣 綾, 杉山 統弘(鴻池運輸), 則竹 茂年

10:20~12:00

OS2-5 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン (5)

座長 國領 大介 (神戸大学)

214 ロボティック FMS における省エネルギー指向スケジューリング - 区分化消費電力量の最大値最小化のアプローチ -

○清水 陽登(摂南大), 諏訪 晴彦, 米本 涼

215 中食産業における作業時間の不確実性を考慮した生産スケジューリング手法に関する研究

○濱田 飛成(神戸大), 藤井 信忠, 渡邊 るりこ(早大), 渡邊 俊介(神戸大), 宋 剛秀, 中山 耕平(ロック・フィールド), 三嶋 優司, 吉永 和生

216 大規模チェーン工場を対象としたデータ分析と生産スケジューリング手法に関する研究

○舟橋 慧人(神戸大), 藤井 信忠, 宋 剛秀, 渡邊 るりこ(早大), 濱野 智明(椿本チェーン), 瀬古 佳彰

217 動的ジョブショップスケジューリングのための優先規則のハイブリッド学習法

○江口 透(広島大), 金丸 幸平, 村山 長

218 量子アニーリングによるジョブショップスケジューリングの基礎検討

○森永 英二(阪公立大), 岩村 幸治, 佐伯里穂(阪府立大), 平原 嘉幸(東芝), 福田

雅允, 新沼 歩, 大島 宏友, 西島 董, 浪岡保男(AIIT)

13:30~14:50

OS4 生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開

座長 大内 紀知 (青山学院大学)

401 不確実性を考慮した多世代使用アーキテクチャの適合性評価手法

○上村 健一郎(明大), 秋山 柊也, 鍵和田 斐子, 山田 周歩(富山県立大), 井上 全人(明大)

402 製品検査における CNN モデルの改良手法の提案

○保坂 爽太(東大), 山川 博司, 梅田 靖, 濱田 徳亜(住友電工)

403 生涯給電量の最大化を図るリチウムイオン電池の回収・再利用計画方式

○池澤 克就(神奈川大), 赤坂 信悟, 翁 嘉華

404 環境循環型社会構築を目指す『鳥獣被害対策』の提案

○土谷 典子(地域活性化企業組合)

第7室 : D41 室

08:40~10:00

OS6-1 企業の開発事例 (1)

座長 阪口 龍彦 (近畿大学)

601 生産ラインのレイアウト設計手法の高度化

○加瀬 明子(東芝), 山本 郁弥, 櫻井 俊輔, 森 恒輝, 本多 博行, 岡 一廣

602 デジタル工具と MR デバイスの定期点検手法

○品川 裕毅(CMC), 平原 嘉幸, 新沼 歩

603 サイバーフィジカルシステムズの実現に向けたスマートマニファクチャリング構築手法

○吉田 聡(東芝), 岩元 剛, 加瀬 明子, 寺田 慎治, 吉家 悠, 山下 蓮

604 前後工程の制約条件を考慮した生産スケジューリング

○瀬山 竣貴(村田製作所), 濱本 晃輝, 赤池 圭介

[10:20~12:00](#)

OS6-2 企業の開発事例（2）

座長 弘中 諒 (神戸製鋼所)

**605 生産性とカーボンニュートラルを考慮した施策
評価手法開発の取組み**

○宮原 隆秀(東芝), 櫻井 勇樹, 満岡 勇紀
(早大), 大森 峻一, 吉本 一穂

**606 画像認識技術を活用したきゅうり農園の付加
価値生産**

○津村 裕治(法政大), 都丸 孝之, 川越 敏
昌

**607 倉庫内ピッキング業務における作業員動作速
度に着目したリアルタイム作業分析手法の開発**

○趙 保リョウ(鴻池運輸), 則竹 茂年, 下村
賢司

**608 リバースエンジニアリングによるパレタイジング
ロボットの生産性評価**

○Gomez Ponce de Leon Jesus(鴻池運
輸), 則竹 茂年, 下村 賢司

**609 協働型ロボットを用いたピッキング作業におけ
る作業員行動順序最適化**

○杉山 統弘(鴻池運輸), 則竹 茂年, 下村
賢司

[13:30~14:50](#)

**OS5-1 アディティブ・マニファクチャリングの生産
システム（1）**

座長 田中 智久 (東京科学大学)

**501 ワイヤーク式金属積層造形により付加製造
されたニッケル基合金およびステンレス鋼のマルチマ
テリアルブレードを有する軸流羽根車の開発**

○江尻 真一郎(日機装), 三浦 貴信(ミウラ),
村田 定幸, 安齋 弘樹(福島県ハイテクプラ
ザ), 小林 翼, 佐藤 善久

**502 織物製品の製作に向けた垂直多関節ロボッ
トによるコンフォーマル AM のエクストルーダ制御**

○伊藤 詠人(明治大学), 舘野 寿丈

**503 連続繊維 CFRP を使用した材料押出法にお
けるノズル角度が造形物の機械強度に及ぼす影響**

○水野 明希良(東京電機大), 神保 康紀,
森田 晋也

**504 材料押出法で一体製作したワイヤ駆動ソフト
ロボットの変形挙動に関する研究**

○神保 康紀(東京電機大), 森田 晋也

[15:10~16:10](#)

**OS5-2 アディティブ・マニファクチャリングの生産
システム（2）**

座長 神保 康紀 (東京電機大学)

**505 FEM を用いた金属積層造形物の反り変形に
おけるプロセスパラメータ・走査経路依存性の解析
及びその効率化に関する研究**

○間庭 大智(早大), 竹澤 晃弘

**506 指向性エネルギー堆積法を用いた金属形成
におけるマルチスポットレーザ照射のき裂抑制効果**

○山下 順広(福井大), 加茂 誠也, 佐藤 雄
二(阪大接合研), 竹中 啓輔, 塚本 雅裕

**507 パラメータ設計を適用した3D造形の寸法
最適化のための転写性評価**

○ヨム チェリン(明大), 宮城 善一