

表紙に記載の通りの日程と会場で、IIP2020 情報・知能・精密機器部門（IIP 部門）講演会と同時開催を予定していましたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、講演会は中止とし、投稿いただいた論文を既発表として扱うことにいたしました。

No. 20-4 生産システム部門研究発表講演会 2020 - Manufacturing Systems Division Conference 2020 - プログラム

(生産システム部門 企画)

<https://www.jsme.or.jp/msd/html/97/kouen20-4.html>

同時開催：No. 20-8 IIP2020 情報・知能・精密機器部門（IIP 部門）講演会

協賛／電子情報通信学会，精密工学会，スケジューリング学会，システム制御情報学会，日本ロボット学会，日本工作機械工業会，ものづくり APS 推進機構，日本オペレーションズ・リサーチ学会，日本設計工学会，砥粒加工学会，製造科学技術センター，人工知能学会，化学工学会，計測自動制御学会，日本品質管理学会，自動車技術会，プロジェクトマネジメント学会，日本経営工学会，経営情報学会，日本生産管理学会，日本設備管理学会，FA オープン推進協議会，日本能率協会，IVI（インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ），RRI（ロボット革命イニシアティブ）（順不同）

<特別講演> 「これからが本番，IoT の発展浸透に向けた新技術」
(情報・知能・精密機器部門との合同企画、協力：一般社団法人電子情報通信学会)

講演 1

「振動を電気エネルギーに変換する on-site マイクロ発電デバイス」
東北大学 未来科学技術共同研究センター 桑野 博喜

講演 2

「製造現場に混在する多様な無線通信を安定化する S R F 無線プラットフォーム」
Flexible Factory Partner Alliance 佐藤 慎一

講演 3

「人と機械が共に成長するデンソーの Factory IoT
～製造プラットフォームの構築とリーン生産の実現～」
株式会社デンソー 生産技術部 石橋 基弘

OS1. 生産・物流のモデリング・シミュレーションと見える化

- 101 牛乳サプライチェーンにおける商慣習が食品ロスに与える影響の評価／○（正）杉之内 将大（青山学院大），井上 実優，小野田 崇，西垣 貴央，水山 元
- 102 発芽不良時の欠品リスク回避のための二度刈りを考慮する農業生産システムのモデル化とシミュレーション／○（学）桑原 拓巳（東京理科大），日比野 浩典，木村 誠（HATAKE カンパニー），水上 洋介（アグロポリス），濱里 亮平（HATAKE カンパニー），田島 且規（東京理科大）

OS2. 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン

- 201 同一訪問先への同一担当者による複数回訪問を実現する巡回営業計画の立案方式／○（正）
宮下 直子（日立製作所），細田 順子，西山 晴彦，山田 朋美，山中 崇
- 202 作業者の共同作業と残業を考慮したジョブショップスケジューリング／○（学）山下 智史
（広島大），江口 透，村山 長
- 203 製造ダウンタイム削減のための搬送マニピュレータの適応的動作計画に関する基礎的研究
／○（学）米本 涼（摂南大），家谷 友也，諏訪 晴彦
- 204 デイサービスのための共進化遺伝的アルゴリズムを用いた配車・巡回経路決定アルゴリズム
の研究／○（正）阪口 龍彦（豊橋技術科学大），早坂 太一（豊田高専），大國護 慧（システ
ムクリエイト），稲垣 孝一，飯島 優貴
- 205 ニューラルネットワークを使用した検品支援ツール開発に関する研究／○（正）原口 春海
（茨城大），野田 佑樹

0S3. 設計・生産プロセスの情報化（CAD, CAM, CNC など）

- 301 傾斜面を対象としたラジラスエンドミルの走査線加工における表面粗さと特徴／○（正）成
田 浩久（名城大）
- 302 気づき支援 CAD システムにおける製造性に関する設計ルールの開発／○（正）板林 勇氣（日
立製作所），小野寺 誠，片山 絵里香
- 303 3DCAD を用いたブーリアン演算による加工面性状の予測／○（正）林 晃生（金沢工業大），
小島 夢人，梶坂 光揮，森本 喜隆
- 304 製品群を考慮した拡張機能-構造分析による地域指向設計支援手法の提案／○（学）北浦 佑
一（大阪大），村田 秀則，福重 慎一，小林 英樹
- 305 事例ベース推論による部品加工の作業設計支援システムに関する研究／○（学）塚本 涼（東
京農工大），浅野 哲也（アイコクアルファ），中本 圭一（東京農工大）
- 306 加工事例に基づいた工程設計のための類似形状抽出システムに関する研究／○（学）柳本 哲
志（東京農工大），斎藤 清和（入曾精密），中本 圭一（東京農工大）

0S4. 生産システムにおける設計・運用・評価および国際展

- 401 生産システムコンサルティングのための改善案導出手法の提案／○（学）後藤 潤平（東京
大），木下 裕介，梅田 靖，佐藤 隆臣（三菱電機）
- 402 Optimizing the Changeover of Pressure Die Casting Machine by Implementing Single Minute Exchange
of Die／○（正）MOHAMAD Effendi（Universiti Teknikal Malaysia Melaka），EMBOK RESA
Mohammad Afif，SYED MOHD ARIS Syed Rose Al-Jeffry，ITO Teruaki（Okayama Prefectural
University）
- 403 欧州サーキュラーエコノミー政策のものづくりパラダイムに対する影響可能性／○（正）梅
田 靖（東京大）

0S5. アディティブ・マニファクチャリングの生産システム

- 501 CFRP-AMによる三角形構造の剛性異方性の設計と製作／○(学) 神保 康紀(明治大), 舘野 寿丈
- 502 付加製造技術を用いた部品リユースのための製品設計・製造プロセスの提案／○(学) 竹村 佳悟(大阪大), 福重 真一, 小林 英樹
- 503 セルロースナノファイバー複合材料のアディティブマニュファクチャリング／○(正) 舘野 寿丈(明治大), 藤沢 太一, 竹内 健仁

OS6. スマートマニュファクチャリング (IoT 活用, AI 活用, CPPS など)

- 601 転移学習を用いた外観検査の自動化／○(学) 山下 遥介(東京大), 木下 裕介, 梅田 靖, 増田 周弥(住友電気工業), 濱田 徳亜
- 602 クラウドソースドマニュファクチャリングへの組合せダブルオークションに基づくリソース配分手法の一提案／○(協学) 原田 佳明(神戸大), 貝原 俊也, 国領 大介, 藤井 信忠
- 603 クラウドマニュファクチャリングにおける耐戦略性を考慮したリソースマッチング方式に関する一提案／○(正) 智田 崇文(日立製作所), 貝原 俊也(神戸大), 藤井 信忠, 國領 大介
- 604 IoTを用いた生産システム運用を支援するプロセスネットワークモデルの提案／○(正) 近藤 伸亮(産業技術総合研究所), 高本 仁志, 古川 慈之
- 605 オープンな共通プラットフォームを利用した企業間の受発注関連業務における情報流通モデルの提案／○(協正) 中西 紀章(インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ)
- 606 製品の特長予測における不良因果情報併用による不良因果グループ抽出手法／○(正) 岩田 剛治(大阪大), 植田 俊太, 峯田 龍志

参加登録費／会員：5,000 円(不課税), 会員外：7,500 円(課税), 学生員：2,000 円(不課税), 一般学生：3,000 円(課税)。

いずれも論文集が Web からダウンロード可能です。協賛団体会員の講演発表者は、上記の会員価格に準じます。参加登録いただいた方には、同時開催予定でした、IIP2020 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会の講演論文集の電子ファイルも、同部門専用サイトからダウンロードしていただけます。

講演論文集 (課税) のみご希望の場合

会員：5,000 円, 会員外 7,500 円, 学生員：2,000 円, 一般学生：3,000 円で Web からダウンロードいただけます。同時開催予定でした、IIP2020 情報・知能・精密機器部門 (IIP 部門) 講演会の講演論文集の電子ファイルも、同部門専用サイトからダウンロードしていただけます。購入をご希望の方は、日本機械学会事務局 熊谷：kumagai@jsme.or.jp までご連絡ください。

※なお、OS7. 企業の開発事例【講演論文なし】として、下記5件の発表が予定されておりました。記録として掲載いたします。

- 701 次世代ロボットシステム「ROID シリーズ」の開発／○(正) 篠原 悠作(オークマ)
- 702 セル生産ラインにおける IE 改善士支援システム／○(正) 戎野 聡一(オムロン)
- 703 部品加工工場向け「見える化システム」と導入事例／○(正) 國光 克則(オークマ)
- 704 鋳石原料船 配船計画アルゴリズムの開発／○(外) 中辻 一浩(JFE スチール)
- 705 概念設計段階における骨格構造のモジュール分割手法／○(正) 西垣 英一(豊田中央研究所)