

第 349 回塑性加工シンポジウム案

「鍛造・プレス工程の DX に向けた可視化および知能化の現状」

日 時：2023 年 1 月 20 日(金) 9:30～16:40

会 場：ウインクあいち特別会議室 1304 アクセスマップ：<https://www.winc-aichi.jp/access/>

交 通：JR 名古屋駅桜通口からミッドランドスクエア方面、徒歩 5 分

主 催：日本塑性加工学会（実行：鍛造分科会）

協 賛：日本機械学会、日本鉄鋼協会、自動車技術会、軽金属学会、精密工学会、型技術協会、日本アルミニウム協会、日本鍛造協会、日本ねじ工業協会、アルミニウム鍛造技術会

趣 旨：ものづくり全般の分野において、DX (Digital transformation) を取り入れた様々な改善の取組みが進められています。特にプロセスの可視化および知能化を実現するための革新的な技術開発は高い関心を持って注目が集まる状況となっています。本シンポジウムでは鍛造およびプレス工程をターゲットとして、生産現場での DX 推進にかかわる現状の課題および解決の参考となる事例を紹介するとともに、可視化および知能化を支える最新技術の報告と将来に向けた展望について解説します。

プログラム：開会の辞 (9:30～9:40)	日本塑性加工学会 鍛造分科会主査	大津 雅亮君
午前の部 (9:40～12:00)	司 会 福井大学	大津 雅亮君
午後の部 (13:00～16:10)	司 会 (株)ヤマナカゴーキン	金 秀英君

時 間	内 容	講 師
9:40～10:20	鍛造デジタルトランスフォーメーション : 今後の鍛造の DX についてはサイバーフィジカルシステムの構築が重要である。本講演ではエンジニアリングチェーン、マニュファクチャリングチェーン両面からサイバーフィジカルシステムについて解説する。	日産自動車(株) 藤川真一郎君
10:30～11:10	岐阜大学スマート金型開発拠点事業の進捗について : 金型および設備に設置されたセンサからデータを収集して、特徴量を演算することにより不良品発生を予知・検知して設備・金型を制御し、不良品が発生・流出することを防止することを目指す研究内容について紹介する。	岐阜大学 三田村一広君
11:20～12:00	鍛造の DX を支援する可視化・知能化ソリューション : 鍛造の DX を進めるために不可欠な可視化および知能化環境を実現する技法として、センシングおよび工程モニタリングソリューションについて解説するとともに、可視化および工程制御機能を備えたダイセットを用いた鍛造 DX の事例を紹介する。	(株)ヤマナカゴーキン 木原 貴司君
12:00～13:00	昼 食・休 憩	
13:00～13:40	プレス加工の DX への取組とプロセス可視化・知能化技術 : プレス加工の DX における戦略策定の内容を紹介する。DX に向けたプロセス可視化・知能化システムおよび関連の要素技術を紹介する。	東京都立大学 楊 明君
13:50～14:30	生産効率化のためのプレス状態可視化の取り組み : プレス加工の生産効率化のためには金型異常を素早く検知し不良品の発生を防ぐことが必要である。鍛造工具の破損やせん断工程におけるカス上がりなど、金型異常をセンサで検知しデータ分析により状態可視化した事例を紹介する。	長野県工業技術総合センター 長洲 慶典君
14:40～15:20	客先不良ゼロを目指す当社の DX : アナログ職場であった当社のプレス加工現場はコロナ禍がきっかけとなり DX 推進活動が一気に加速した。『客先不良ゼロ』と言う明確な目標を持って取り組む当社の DX 事例と今後の展望について紹介する。	(株)伊藤製作所 伊藤 竜平君
15:30～16:10	IoT GO CAE が進む高精度 CAE への道 : プレス加工の可視化や成形性を分析する上で CAE の活用が重要なテーマとなる。本講演では各研究機関・大学・企業の素材測定・同定データをクラウドで共有する。それにより成形シミュレーションの精度が向上して工期短縮や金型費用の削減が可能となる。	久野金属工業(株) 久野 功雄君
16:10～16:40	総 合 討 論	司 会 福井大学 大津 雅亮君
16:40～16:55	講師を交えた名刺交流会(希望者)	

定 員：60 名 (定員になり次第締切ります。)

参加費：	正会員・賛助会員・協賛学協会個人会員	学生会員	一般 (会員外学生は半額)	・参加費はいずれもテキスト代を含みます。 ・テキストのみをご希望の方は、行事終了後残部があれば対応いたします。
	10,000 円	5,000 円	15,000 円	

申込方法：学会ホームページ(<http://www.jstp.or.jp>)【行事のご案内】のページよりお申し込みください。参加証、テキスト、請求書等をお送りします。

注 意：講演中の撮影・録音は禁止します。新型コロナウイルスの影響により、中止・延期・オンライン開催とする可能性があります。またそれに伴い、プログラムを変更する場合があります。対面式で実施する場合は自治体のガイドラインに則したマスク装着確認、検温などを実施させていただく場合があります。最新の情報は学会ホームページでお知らせします。