

第361回 塑性加工シンポジウム  
「スマート工場に向けたDX」  
～センシング技術の最新活用事例～  
＜2025年度塑性加工春季講演会併設企画＞

日時：2025年5月15日(木) 13:00～17:00  
会場：姫路市文化コンベンションセンター アクリエひめじ 2階小ホール  
〔兵庫県姫路市神屋町143-2〕 (アクセスマップ：<https://www.himeji-ccc.jp/access.html#access>)

交通：JR線「姫路駅」下車徒歩約10分

主催：日本塑性加工学会（実行：企画委員会）

協賛：日本機械学会，日本鉄鋼協会，自動車技術会，日本金属学会，日本材料学会，軽金属学会，精密工学会，型技術協会，  
日本金属プレス工業協会，日本鍛圧機械工業会，粉体工学会，日本トライボロジー学会，日本熱処理技術協会

趣旨：昨年に引き続き、「スマート工場に向けたDX ～センシング技術の最新活用事例～」をテーマに，塑性加工分野における技術革新とセンシング技術の最前線を探求します。センシング技術とDX技術の融合による生産工程の効率向上や品質管理の進化，そしてこれらの技術が実際の現場でどのように実装され，具体的な成果を上げているのかに焦点を当てて議論します。本シンポジウムを通じて，参加者が最新の技術動向を把握し，実際の生産現場での応用に役立てることを期待しています。

プログラム：開会の辞（13:00～13:10）

日本塑性加工学会企画委員長 石丸 詠一朗君  
司会 (株)ヤマナカゴーキン 牟礼 昌哉君

| 時間          | 内容   | 講師                       |
|-------------|--|--------------------------|
| 13:10～13:45 | <b>センシングとしての画像解析による塑性加工プロセス自律最適化とデジタルナレッジアーカイブの構築</b> ：画像解析は製品品質を直接的に定量化できる。これをせん断加工に適用し，金型を使いこなすべく自律運転加工条件最適化を実験的に実現し，得られたビッグデータから加工条件と製品品質の関係が可視化されたデジタルナレッジアーカイブの自動構築事例について紹介する。    | 岐阜大学<br>吉田 佳典君           |
| 13:45～14:20 | <b>つながる工場モデルラボと製造現場支援 CPS 研究</b> ：産業技術総合研究所が構築した製造現場の模擬環境「つながる工場モデルラボ」の概要と，その環境を活用して推進するサイバーフィジカルシステム(CPS)技術に関する研究について紹介する。  | 産業技術総合研究所<br>古川 慈之君      |
| 14:20～14:55 | <b>AIDA データアナリティクスシステム Ai CARE の特長について</b> ：AIDA データアナリティクスシステム“Ai CARE”の特長は，長年にわたり蓄積した当社のノウハウと最新のAI技術を使って，機械や金型データの「分析」を行うことである。本講演ではその具体例を解説する。                                      | アイダエンジニアリング(株)<br>橋向 喜春君 |
| 14:55～15:05 | 休憩   |                          |
| 15:05～15:40 | <b>匠のプレス加工 ～センシング(感覚)とAI(経験)を活用したフィードバック制御プレス技術～</b> ：センシングした情報とAIの判断により，プレス機の1サイクル往復動作中に，状況に適したモーションへ即座に変更できるプレス技術を開発した。後方押し出しの一種であるインパクト成形の不良率低減や熱間鍛造における鍛造条件の最適化といったモデルケースを紹介する。    | 大阪産業技術研究所<br>四宮 徳章君      |
| 15:40～16:15 | <b>金型のDX, エッジデバイスとしての金型の可能性について</b> ：IoTやDX実現の要となるエッジコンピューティング環境を実現するために欠かせないものが情報を生み出すデバイスとされるエッジデバイスである。CAEとセンシング技術を融合したデジタルツイン環境を実現し，金型をエッジデバイスとして活用した事例を紹介するとともに，その可能性と課題について解説する。 | (株)ヤマナカゴーキン<br>金 秀英君     |
| 16:15～16:40 | 総合討論   | (株)ヤマナカゴーキン 牟礼 昌哉君       |
| 16:40～17:00 | 講師を含めた名刺交換会（希望者）   |                          |

定員：80名（定員になり次第締切ります。）

参加費：

（消費税10%込）

| 正会員・賛助会員・<br>協賛学協会個人会員 | 学生会員   | 一般<br>(会員外学生は半額) |
|------------------------|--------|------------------|
| 12,000円                | 6,000円 | 18,000円          |

申込方法：学会ホームページ (<http://www.jstp.or.jp>) 【行事案内】のページよりお申し込みください。  
参加券，請求書をお送りします。

注意：受付は12:30からです。講演中の撮影・録音は禁止です。  
テキストはPDF配布の予定です。冊子による配布はいたしませんのでご注意ください。  
最新の情報は，学会ホームページでお知らせします。