

技

術者の経験と勘に頼っていた研究開発に「インフォマティクス」「機械学習」「AI」という新たな手法を取り入れ、設計から生産までの開発サイクル全体の最適化を図ります

参加無料

現場で生きる！ものづくりのための データ主導による技術開発最前線

日時

令和7年1月20日(月)

13:30 ▶ 16:00

13:00から会場受付開始

会場

鳥取県産業技術センター機械素材研究所 & WEB

(3階 起業家育成研修室) 〒689-3522 米子市日下1247

開催方法：会場&オンライン配信併用のハイブリッド方式

会場限定
データ解析実演

講演1 13:30 会場&オンライン配信

航空機エンジン材料を極める！データベース×シミュレーション×AIで革新する加工技術

産業技術総合研究所 製造技術研究部門 廣瀬 伸吾

加工事例データベースによる知識集約、品質判定や最適化へのAI活用、熟練技能デジタル化の取り組みを統合した「新合金開発」のためのマテリアル・プロセス・インフォマティクスについて最新成果を公開します



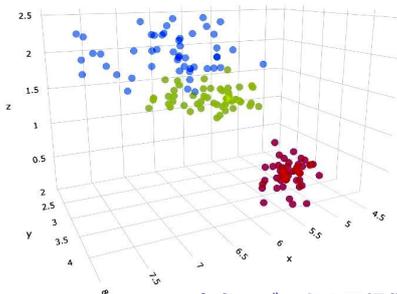
小さいプレート上に様々な材料を作り分け

講演2 14:30 オンライン配信(リモート講演)

基礎から解説！データのパワーで設計・計画・管理 ～工場の未来を変える社内製造データのトリセツ～

明治大学 理工学部 データ化学工学研究室 金子 弘昌

「インフォマティクスって？」そんな疑問を基礎から解消しつつ、材料開発から工程異常検知まで生産現場で使える応用技術も解説します



多次元データの可視化

講演3 15:30 会場&オンライン配信

実験データをつくる・ためる・つかう ～産業技術センターとスモールスタートR&D～

鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 田中 俊行

耐食性を向上させる表面処理などを題材に、少ない試行回数でモレなくダブリなくコンパクトに実験し研究開発の時短を図った例を紹介いたします



めっき

pH 温度 濃度



プレス

荷重 速度 深さ



鋳物

接種 砂 砂17X



熱処理

加熱 ガス 冷却

航空機エンジン材料を極める！データベース×シミュレーション×AIで革新する加工技術

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 製造技術研究部門
構造・加工信頼性研究グループ 上席主任研究員

ひろせしんご
廣瀬伸吾



表面処理、積層造形、情報工学が専門。「部品を賢くする」「熟練技能を人が利用できるようにデジタル化する」「新しい表面処理法や新製品を研究開発する」ことを目指して、加工データベース公開からコンビナトリアル実験の全自動化まで自ら実践して取り組む。

基礎から解説！データで設計・計画・管理 ～工場の未来を変える社内製造データのトリセツ～

明治大学 工学部 応用化学科 データ化学工学研究室 准教授

かねこひろまさ
金子弘昌



研究テーマは「データ駆動型化学工学に関する研究」。統計学・情報学・データ解析・機械学習を駆使して人工知能やモデルをつくることで、現場の暗黙知（ノウハウ）を形式知化したり、それを活用して新たな設計をしたりする、化学・化学工学の研究をしている。

会場アクセス

鳥取県産業技術センター機械素材研究所
〒689-3522 米子市日下1247



申込み・問合せ



【申込方法】

◆センターホームページの申込フォームにてお申し込みください

<https://tiit.or.jp>

◆参加申込書に所定事項をご記入の上、FAX または メールください

◆申込期限 令和7年**1月15日**（水）まで

【お問い合わせ先】

機械素材研究所 担当 田中俊行
電話番号 0859-37-1811

参加申込書

ファクシミリ：0859-37-1823 電子メール：tiitkikaisozai@tiit.or.jp

参加方法	会場参加	オンライン参加	後日動画配信
企業名			
所属・役職・氏名			
電話番号・FAX			
メールアドレス			