

2025（令和7）年度 第38回 特定テーマ講習会  
「現場の声から始める熱処理のDX」

主催：（一社）日本熱処理技術協会西部支部

協賛：（一社）日本鉄鋼協会（公社）日本金属学会関西支部  
マテリアルデザイン研究会

会員の皆様におかれましては益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。  
また当支部の運営につきましては、日頃から格別のご支援・ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。  
本特定テーマ講習会は、熱処理技術に関するタイムリーなテーマを毎回特集しており好評を得ています。

本年度は、「現場の声から始める熱処理のDX」と題して、熱処理現場の改善・変革へのDX活用に大いに参考となるトピックをご用意して開催をいたします。内容としまして、インフラや工場設備の点検・健全性評価へのDX活用、熱処理装置の予防管理へのDX活用、熱処理作業の運用のデジタル化事例、熱処理を行った製品の出来栄えやその改良のヒントとなる破面解析へのAI活用事例等についてご紹介を予定しています。ものづくり現場の課題をDXで解決するための勘所を知る絶好の機会として、是非ご活用ください。会員の皆様をはじめとして、多数のご参加をお待ちしております。

【日時及び会場】 2026年2月12日（木） 09:50～16:35  
大阪国際会議場 10階 1009室 <http://www.gco.co.jp>

【定員】 100名

【参加費】 会員：15,400円 協賛団体会員：15,400円  
学生：1,100円 非会員：30,800円（全て10%税込）

【スケジュール】

|                 |  |                       |                       |              |
|-----------------|--|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 09:50—<br>10:00 | 開会挨拶及び注意事項<br>支部長挨拶  | 西部支部 常任幹事<br>西部支部 支部長 | 山陽特殊製鋼(株)<br>(株)TONEZ | 藤松威史<br>大山照雄 |
| 10:00—<br>11:00 | <b>講演①「高周波誘導加熱装置におけるIoTスマートメンテナンスの実現」</b><br><b>富士電子工業(株) 柳 康裕 氏</b><br>高周波誘導加熱装置は、お客様の品質規格や装置仕様に応じてオーダーメイドで製作するため、故障や劣化に至る傾向が異なります。そのデータをIoTにより蓄積し、可視化、解析することで、装置の状態に応じたメンテナンス（CBM）を目指します。本講演ではサービスの概要と導入効果について紹介します。   |                       |                       |              |
| 11:10—<br>12:10 | <b>講演②「熱処理受託加工におけるiPadを用いたデジタル化の取組み事例」</b><br><b>(株)TONEZ 西川嘉人 氏</b><br>個々の熱処理設備については工業炉メーカー主導によるデジタル化が進んでいますが、熱処理受託加工での実作業においてはアナログ的手法での作業が多いのが現状です。弊社では工場内の通信環境改善を行い、タブレット端末としてiPadを使用することでデジタル化ツールを用いた実作業の改善に取り組んでいます。本講演では熱処理受託加工業者におけるデジタル化の取組みとして作業標準閲覧や、熱処理設備の日常点検といった作業の改善事例を中心に報告します。 |                       |                       |              |

|                 |   |           |                |
|-----------------|---|-----------|----------------|
| 12:10-<br>13:10 | 昼食休憩  |           |                |
| 13:10-<br>14:10 | <b>講演③ 「J-Predis による熱処理炉の予兆検知とデータ活用」</b>  |           |                |
|                 | <b>(株)ジェイテクトサーモシステム</b>   |           | <b>坂口正博 氏</b>  |
|                 | J-Predis は、ジェイテクトサーモシステムが提供する IoT 故障予兆検知サービスです。弊社は「予防保全から予兆保全へ」を掲げ、熱処理炉の稼働データを収集、クラウドで管理し、故障や異常の兆候をデジタル技術で捉える取り組みを進めてきました。本講演では、データ駆動の考え方を軸に、熱処理炉の監視とデータ活用による保全の効率化、炉停リスクの低減、品質向上を実現した事例をご紹介します。また、導入のポイントや予兆検知以外のデータ活用、今後の展望についても解説します。                      |           |                |
| 14:20-<br>15:20 | <b>講演④ 「撮影画像に対する位相解析を用いた構造物の微小変位計測技術」</b>   |           |                |
|                 | <b>福井大学</b>   |           | <b>藤垣元治 氏</b>  |
|                 | 構造物の変位や振動を撮影画像から非接触で計測する技術は、インフラや工場設備の点検や健全性評価としても実用化されてきています。著者はこれまで、位相解析を用いて変位・振動・回転角を高精度に計測する手法を開発してきました。実際の現場では、装置の設置やキャリブレーション作業の負担を軽減することが求められており、近年はキャリブレーション不要の 3 次元変位計測法を提案しています。本講演では、その技術の概要と応用例を紹介します。  |           |                |
| 15:30-<br>16:30 | <b>講演⑤ 「DX・IoT・AI 技術の広がり と 熱処理分野への応用可能性」</b>  |           |                |
|                 | <b>(地独)大阪産業技術研究所</b>  |           | <b>濱田真行 氏</b>  |
|                 | 熱処理分野では、品質の安定化、省エネルギー運転といった課題が顕在化していますが、IoT・DX・AI 技術を活用した炉の監視・制御など、これらの課題に対応する取り組みも活発化しています。本講演では、まず熱処理炉の最新動向について解説します。続いて、当研究所で開発した AI 搭載の破面解析ソフト「フラクトアイ®」に加え、ものづくり現場における IoT・DX・AI 技術の実用化事例を紹介します。最後に、実用化事例から得られる知見を踏まえ、熱処理分野における IoT・DX・AI 技術の応用について展望します。 |           |                |
| 16:30-<br>16:35 | 閉会挨拶  | 西部支部 常任幹事 | 山陽特殊製鋼(株) 藤松威史 |

**【申込方法】** 西部支部 HP にアクセスの上(<https://jsht-seibu.com>)参加申込書を送信ください。  
FAX 0725-51-2527 info\_seibu@jsht.or.jp

または下記 URL、QR コードの申込フォームよりお申込みください。

<https://forms.gle/prPACqYPzwJqJQBKA>



**【締め切り】** 1月30日(金) または定員に達した場合

**【問い合わせ先】** (一社)日本熱処理技術協会西部支部  
Tel/Fax : 0725-51-2527 e-mail : [info\\_seibu@jsht.or.jp](mailto:info_seibu@jsht.or.jp)