

**2021（令和3）年度  
第22回『熱処理中堅技術者講習会』のご案内**

（一社）日本熱処理技術協会西部支部  
共催：西部金属熱処理工業協同組合

会員の皆様におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、2000年度（平成12年度）から開催し、大変ご好評をいただいております標記講習会を今年度も下記のとおり開催いたします。今年度は新型コロナウイルスの感染拡大防止の為に、インターネットを利用したWEB参加と会場参加をお選びいただくハイブリット開催といたします。本講習会は、過去に基礎講習会を受けてこられた方々などを対象に、もう一步踏み込んだ、かつ実務的な内容で構成されています。皆さまの多数のお申込みをお待ちしております。

なお、本案内状の内容に係る部署へもご回覧くださいますようお願い申し上げます。

記

1. 日時    <第1日目> 2021年 7月28日（水）13：10～17：00  
          <第2日目> 2021年10月21日（木）13：10～17：00

2. 開催方法 ①会場 大阪科学技術センター（7/28：7階 702、10/21：7階 700）

大阪市西区靱本町1-8-4

地下鉄四つ橋線本町駅下車⑳号出口 北へ徒歩5分、肥後橋駅下車㉑号出口 南へ徒歩7分

地下鉄御堂筋線本町駅下車㉒号出口 西へ徒歩8分 うつぼ公園北東カド

②Microsoft Teams を使って配信

インターネットに接続したパソコンやタブレットが必要になります。

3. 定員    ①会場参加 30名（会場ご希望は受付順といたします。定員を超えた際はご連絡いたします）  
          ②WEB参加 100名

- |                 |          |           |      |
|-----------------|----------|-----------|------|
| 4. 参加費（1）2日とも参加 | 会員および組合員 | 12,000円   | （税込） |
|                 | 非会員、非組合員 | 20,000円   | （税込） |
| （2）どちらかの希望日のみ参加 | 会員および組合員 | 6,000円/日  | （税込） |
|                 | 非会員、非組合員 | 10,000円/日 | （税込） |

会員とは、正会員（個人） および 維持会員（会社）の社員

組合員とは、組合員（会社） および 賛助会員（会社）の社員

※受付終了後、参加費請求をお送りいたしますので、入金期日までのお振込みをお願いいたします。

[お振込み後の受講料の返金は出来かねますのでご了承ください。]

※非会員の方は、参加申し込みと同時の入会（正会員・維持会員）手続きでも、

会員資格で受講していただけますので、この機会にご検討下さい。

（入会手続きの詳細はウェブサイトをご覧ください。<http://www.jsht.or.jp/>）

5. 申込方法 下記申込書にご記入のうえ、E-Mail または FAX でお申し込みください。

6. 申込期日 第1日目のみご参加の方、第1日目・2日目共ご参加の方：7/16（金）までに  
第2日目のみご参加の方：10/8（金）までに

7. 参加について

#### 会場参加予定の方

- ・開催日1週間前をめぐりに参加証を郵送いたしますので当日ご持参ください。
- ・当日の体温を各自チェックして参加証に記入願います。体調不良の場合は参加をお控えください。
- ・会場内マスク着用（各自準備）、手指消毒（会場に設置）にご協力ください。
- ・新型コロナウイルス感染状況により、WEB参加に切り替わる可能性があることをご了承ください。

#### WEB参加予定の方

##### ●講習会への参加方法について

- ・連絡担当者およびお申込みの方ご本人に、視聴画面のURL等を送信いたします。（開催日1週間前を目途に）
- ・当日は12：30以降に接続を行ってください。

##### ●講習会参加にあたっての注意事項

- ・視聴ページのURL等を第三者に提供することは禁止いたします。
- ・講義の録音・録画・撮影（スクリーンショットを含む）、2次配信等は禁止します。
- ・以下の項目に基づく損害については（一社）日本熱処理技術協会西部支部及び講師等関係者は一切責任を負いません。
  - ①受講者が利用する機器もしくはソフトウェアなどのスペック、設定の不備または故障等により、本講習会を受講できないもしくは快適に受講できない場合。
  - ②受講者が利用するネットワークの品質、状況等により本講習会を受講できないもしくは快適に受講できない場合。
- ・視聴の際にはヘッドホン又はイヤホンの準備があるとより聞き取り易いです。

8. プログラム

**第1日目 2021年7月28日(水) 開始時間：13：10**

時 間	テ ー マ	講 師
13：20～15：00	鋼の熱処理課題を原理原則から考える： マルテンサイトはなぜ硬い	京都大学 辻 伸泰 氏
<p>多種多様な相変態に伴い複雑なマイクロ組織と特性を示す鉄鋼材料の熱処理の現場においては、様々な具体的な課題が生じるものと考えられます。そうした課題の克服に対しては、経験則による対処では解決できないものも多いでしょう。そうした時こそ、学術的に明らかになっている原理原則に立ち返ることが、むしろ近道です。本年度の講義では、高強度を示す組織として熱処理の現場で最も用いられることが多いであろう、鋼のマルテンサイトの機械的性質に焦点を絞って話をしたいと思います。マルテンサイトがなぜ硬いのかを、金属材料の強度を考える上での基礎となる転位論に基づいて考えます。また、マルテンサイトの強度と靱性のバランスについても解説し、関連する熱処理の意味についても講述します。</p>		
15 分 間 休 憩		
15：15～16：55	最新の真空熱処理炉の紹介	中外炉工業(株) 白田淳一 氏
<p>熱処理の方法は多種多様で、素材の硬化や耐摩耗性向上など目的に応じた処理を行っている。熱処理炉においても処理目的に応じ様々な種類が存在し、処理量や温度、雰囲気制御などの条件に対して最適な構造の炉が使用されている。本講義では、代表的な熱処理炉の紹介、その中でも金型や工具鋼などの焼入に適用される真空熱処理炉を中心にこれらの特徴などを説明する。</p> <p>また、安全かつ省人化を考慮した生産性の高い設備や脱炭素社会実現へ向け、設備メーカーとしての取組みについても紹介する。</p>		

**第2日目 2021年10月21日(木) 開始時間：13：10**

時 間	テ ー マ	講 師
13：20～15：00	ショットブラスト処理を用いた加工および表面改質処理に関する近年の研究成果 (仮題)	大阪産業大学 南部紘一郎 氏
<p>ショットブラスト処理は粒子を被加工材に衝突させることで、機械加工のみならずショットピーニング処理のように疲労強度向上を目的とした表面改質効果を得ることができる手法である。本講演では、講演者のグループにおいて近年発表した「軟質粒子ピーニング処理」、「表面微細加工による金属表面のぬれ性制御」について紹介するとともに、ショットブラスト処理における処理条件選定の注意点について解説を行う。</p>		
15 分 間 休 憩		
15：15～16：55	アルミニウム合金における熱処理 —主に線材における事例の紹介—	神鋼アルミ線材(株) 森田章靖 氏
<p>工業用アルミニウム合金伸展材は各種の熱処理を経て製品となる場合が多い。そこでアルミニウム合金における熱処理として、「铸塊の均質化処理」、「回復、再結晶と焼鈍」、「時効析出現象(溶体化処理、焼入れ処理、時効処理、および、時効析出に及ぼす微量元素の役割)」を概説する。また、線/棒の製造プロセスの代表例の紹介、および、各々のプロセスにおける熱処理技術を含む材料創成の活用事例を紹介する。</p>		

9. 問い合わせ先 (一社) 日本熱処理技術協会西部支部 事務局 山下  
 電話・FAX (自動切換え) 0725-51-2527 E-mail : yamashita@dantai.tri-osaka.jp  
 [月～木：10時～15時、金曜日は事務局休みです。]

## 「 熱処理中堅技術者講習会 」 申込書

宛先：(一社) 日本熱処理技術協会 西部支部

e-mail：yamashita@dantai.tri-osaka.jp

FAX：0725-51-2527

受付No.

○印をお願いします

会員・組合員

非会員・非組合員

会社名			
所在地	〒： 住所：		
連絡ご担当者	お名前： ご所属： e-mail アドレス (必須)： 電話番号：		
参加者お名前・所属	参加方法に○をしてください		e-mail アドレス (必須) (会場参加の方も、ご記入ください)
	第1日目 (7/28)	第2日目 (10/21)	
お名前 ご所属	会場	会場	アドレス
	WEB	WEB	WEB 参加の場合表示されるお名前
お名前 ご所属	会場	会場	アドレス
	WEB	WEB	WEB 参加の場合表示されるお名前
お名前 ご所属	会場	会場	アドレス
	WEB	WEB	WEB 参加の場合表示されるお名前
お名前 ご所属	会場	会場	アドレス
	WEB	WEB	WEB 参加の場合表示されるお名前

参加費	2日参加	円	会員 12,000 (税込) 非会員 20,000 (税込)
	1日参加	円	会員 6,000 (税込) 非会員 10,000 (税込)
合計金額		円	