

第21回基礎教育セミナー

主催：(一社)日本熱処理技術協会九州支部
共催：九州金属熱処理工業会, 福岡県工業技術センター, 九州工業大学

➡ 原点に立ち戻った「超」基礎的内容

➡ 鉄鋼材料、熱処理法、破壊現象、
材料試験法をすべてカバーする内容

➡ 150頁を超える充実したテキスト
今年度、テキストを大幅改訂！

➡ 講師陣は各分野の専門家

➡ 若手技術者の教育プログラムの一環
若手技術者の交流の場として

日時：【実習編】 2022年10月13日(木) 9:00~17:00

【講義編】 2022年10月24日(月) 9:00~17:30

10月25日(火)10:00~17:30

場所：【実習編】 福岡県工業技術センター機械電子研究所

【講義編】 九州工業大学戸畑キャンパス

百周年中村記念館 多目的ホール

※状況に応じてオンライン開催になる可能性があります。

受講料： 会員15,000円、 非会員30,000円、 学生2,000円

※事前に銀行にお振り込みいただきます。

■是非、会員になりませんか？ いろいろな特典があります。

年会費：正会員(個人) 8,000円(税込)、 維持会員(企業) 25,000円(税込)

※当協会ホームページ (<http://www.jsht.or.jp/>) から、会員登録できます。

(一社)日本熱処理技術協会九州支部

■申込み・連絡先

〒807-0831 北九州市八幡西区則松3-6-1

福岡県工業技術センター機械電子研究所

広報担当：菊竹 孝文

E-mail : kikutake-t@fitc.pref.fukuoka.jp

TEL : 093-691-0260

FAX : 093-691-0252

● 充実した内容 … 【実習編】 ※申込制限あり

【主な内容】

- (1) 鉄鋼材料・熱処理の基礎,
材料試験の基礎 (座学)
- (2) 熱処理実習
- (3) 材料試験実習



熱処理実習

- ・ ジョミニ試験
 - ・ 焼入れ体験
- など



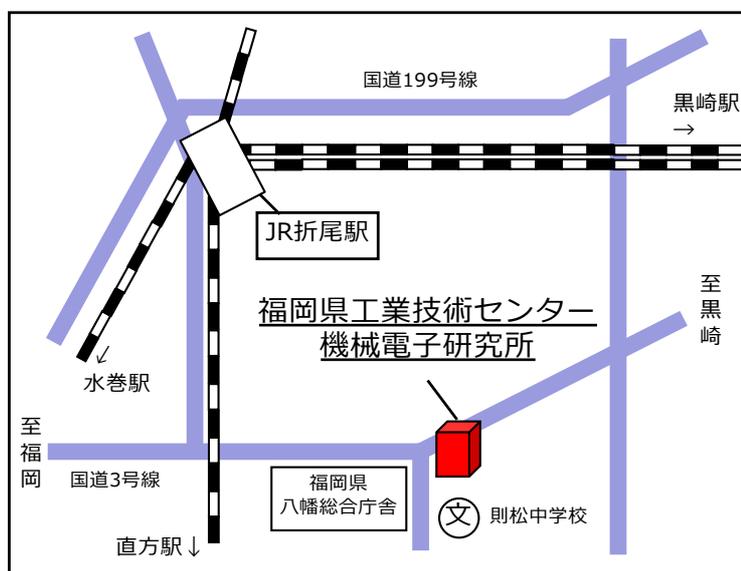
材料試験実習

- ・ 金属組織試験
 - ・ 硬さ試験
- など

※協会(九州支部)維持会員 or 工業会会員のみ受付
※定員10名

● 会場へのアクセス

【実習編(10/13)】



所在地：北九州市八幡西区則松3-6-1

TEL：093-691-0260

詳しい情報はHPをご覧ください

<http://www.fitc.pref.fukuoka.jp/>

■ J R 折尾駅下車、徒歩20分です。

● 充実した内容 … 【講義編】

一日目
(10/24)

1時限目 [9:05~12:30] 鉄鋼材料 1 ~鉄はなぜこんなに使われる？
 ●高木 節雄 [九州大学名誉教授]
 鉄鋼材料が様々な強度範囲の構造部材として利用されるのは、アルミや銅にな
 い固相変態を利用することで種々の特性を有する組織を作製できるためである。鉄
 鋼材料を高温域から冷却したときに生ずる固相変態のメカニズムや得られる組織の
 機械的性質の特徴を紹介する。

2時限目 [13:30~15:40] 鉄鋼材料 2 ~強い刀をつくるには？・・・焼入れ
 ●土山 聡宏 [九州大学]
 鉄鋼材料の焼入れ処理によって得られる非常に硬いマルテンサイトは、工具、自動車、航
 空機や低温・高温用部材など幅広く利用されており、鉄鋼材料の中で最も重要な組織の一つ
 である。マルテンサイトの機械的性質や残留応力の問題、さらには利用上の注意点などにつ
 いて解説する。

3時限目 [15:50~17:30] 部材の作り方 ~あの部品はこうやって作る！ 第一部
 ●山本 郁 [久留米工業高等専門学校]
 各種プラント用大型部材から身近な自動車や飲料缶に代表される消費材に至るまで、すべ
 ての部材にはそれぞれに最も適した作り方がある。鋳造・鍛造について製造工程における設
 備や要求品質確保のための製造技術について概説する。

二日目
(10/25)

4時限目 [10:00~11:40] 部材の作り方 ~あの部品はこうやって作る！ 第二部
 ●楠見 和久 [日本製鉄(株)]
 第一部に引き続き、連続鋳造、塑性加工(プレス、圧延)について各々の成型加工
 の特徴を主に基礎理論、組織ならびに材料特性の観点より概説する。

5時限目 [12:40~14:10] 機械的性質に関する試験方法 ~ご存じですか？試験法！
 ●三浦 秀士 [九州大学]
 金属材料を強度部材として使用するにあたっては、摩耗、疲労破壊、応力腐食割れなど材
 料の破壊を防ぐ必要がある。破壊現象と密接に関係している各種機械的性質の試験方法に関
 して、基本的な考え方、具体的測定方法、応用などをわかりやすく説明する。

6時限目 [14:20~15:50] 材料の破壊の仕方 ~なぜ壊れる？どうやったら壊れない？ 第一部
 ●牧野 泰三 [日本製鉄(株)]
 鉄鋼材料は各種部品・構造物に広く使用され
 ており、破損(破壊)による不具合を未然に防ぐに
 は、その発生原因と防止策を知っておくことが重
 要である。鉄鋼材料の代表的破壊形態である摩耗、
 疲労破壊、遅れ破壊に関して、その発生機構、不
 具合事例、防止策をわかりやすく説明する。

7時限目 [16:00~17:30] 材料の破壊の仕方 ~なぜ壊れる？どうやったら壊れない？ 第二部
 ●後藤 浩二 [九州大学]
 第一部に引き続き、溶接起因破壊、応力腐食割
 れに関してわかりやすく説明する。また、溶接材
 の試験方法についても触れる。

● 充実したテキスト (150頁越えのボリューム)



写真、図、表をふんだんに使い、
見やすく、わかりやすく！
今回から大幅改訂版を使用！

● 会場へのアクセス

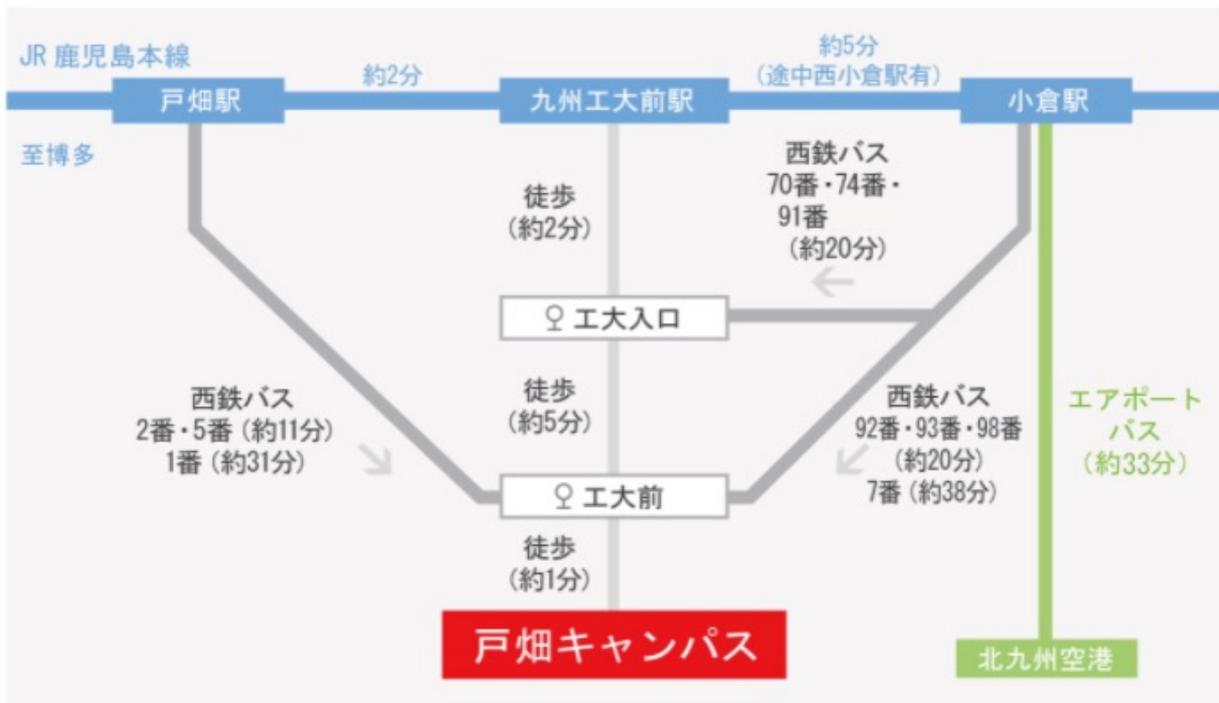
【講義編(10/24~25)】

九州工業大学戸畑キャンパス百周年中村記念館 2F多目的ホール
〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1

<https://www.kyutech.ac.jp/information/map/tobata.html>



交通のご案内



アクセス方法: JR九州工大前駅から徒歩10分

● 会場へのアクセス

【講義編(10/24~25)】

九州工業大学戸畑キャンパス百周年中村記念館 2F多目的ホール
〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1

<https://www.kyutech.ac.jp/information/map/tobata.html>



● 参加申込書

<申込フォーム>



申込方法
申込フォーム: <https://forms.gle/hPSWgrke4d8v5fPHA>
(QRコードを添付) よりご登録頂くか、申込書に必要事項
をご記入の上、下記までFAXまたはE-mailでご返信下さい。
※切: 10月11日(火)

氏名: _____ ※1名様につき1枚作成をお願い致します。
所属機関: _____
所在地: _____
TEL: _____ FAX: _____
E-mail: _____

ご注意ください!

ご不明な点はお問い合わせください。

※維持会員の受講資格・・・(一口): 1名、(二口以上): 人数無制限
※実習編のみの申込みは原則不可(工業会会員除く)

①所属団体・・・該当する欄に○を記入

非会員	熱処理協会		熱処理協会 維持会員(九州)	九州金属熱処理 工業会会員
	正会員(個人)	維持会員(九州外)		

講義編(10/24-25)のみ
受講となります。

②参加する講座

参加したい
欄に○を記入

実習編※定員10名 (10/13)	講義編 (10/24-25)

Q&Aコーナー

■回答希望講師 高木/土山/山本/楠見/三浦/牧野/後藤 (○でお囲み下さい)

質問タイトル: _____

内容(50字程度で)

(一社) 日本熱処理技術協会九州支部

■申込み・連絡先

〒807-0831 北九州市八幡西区則松3-6-1
福岡県工業技術センター機械電子研究所
広報担当: 菊竹 孝文

E-mail : kikutake-t@fitc.pref.fukuoka.jp
TEL : 093-691-0260
FAX : 093-691-0252