

第25回 鉄鋼材料 基礎セミナー

～材料基礎・製造技術・特性評価を学びたい技術者へ～

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、150頁を超える充実したテキスト！
- 若手～中堅技術者の教育プログラムの一環、学び直し歓迎！

専門家7名による充実した講義。理論と実際を学びたい方に！（詳細2ページ目）
※どなたでも参加できます。対面参加：定員150名。是非会場にお越しください。

講義内容

日時： 1日目 2026年10月21日(水) 9:00～17:20 対面+Web開催
2日目 10月22日(木) 10:00～17:40 対面+Web開催

場所： 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

受講料(税込)：正会員15,000円、非会員30,000円、学生5,000円（2日間）

※維持会員の受講資格・・・(一口)：1名、(二口以上)：人数無制限
※事前に銀行にお振込みいただきます。

内容・講師：1日目	鉄鋼材料1	高木 節雄	[九州大学名誉教授]
	鉄鋼材料2	土山 聡宏	[九州大学]
	機械的性質に関する試験方法	三浦 秀士	[九州大学名誉教授]
2日目	部材の作り方 第一部	吉武 靖生	[久留米高専]
	部材の作り方 第二部	前田 大介	[日本製鉄(株)]
	材料の破壊の仕方 第一部	中山 英介	[日本製鉄(株)]
	材料の破壊の仕方 第二部	松田 和貴	[九州大学]

申込方法

日本熱処理技術協会九州支部HPからお申込ください。

申込締切：10/16(金)

<https://jsht.or.jp/kyushu/seminar-2/>

<申込フォーム>



問合せ先

〒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

～懇親会のご案内(1日目終了後)～

場所：小倉駅周辺(予定) ※詳細は後日、交流会申込者宛にご連絡いたします。



一般社団法人
日本熱処理技術協会 九州支部

● 充実した講義内容

一日目
(10/21)

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 [15:50~17:20] 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 [九州大学名誉教授]

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。

二日目
(10/22)

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！第一部

●吉武 靖生 [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。

5 時限目 [12:40~14:20] 部材の作り方 ～あの部品はこうやって作る！第二部

●前田 大介 [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。

6 時限目 [14:30~16:00] 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

●中山 英介 [日本製鉄(株)]

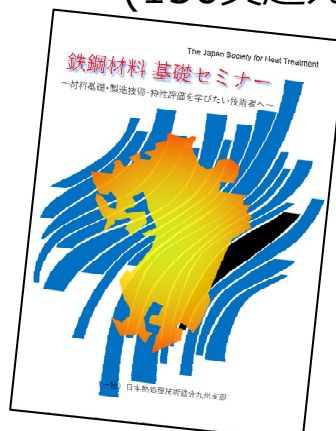
鉄鋼材料は各種部品・構造物に広く使用されており、破損(破壊)による不具合を未然に防ぐには、その発生原因と防止策を知っておくことが重要である。鉄鋼材料の代表的破壊形態である摩耗、疲労破壊、遅れ破壊に関して、その発生機構、不具合事例、防止策をわかりやすく説明する。

7 時限目 [16:10~17:40] 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

●松田 和貴 [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！
大幅改訂版を使用！



一般社団法人
日本熱処理技術協会 九州支部

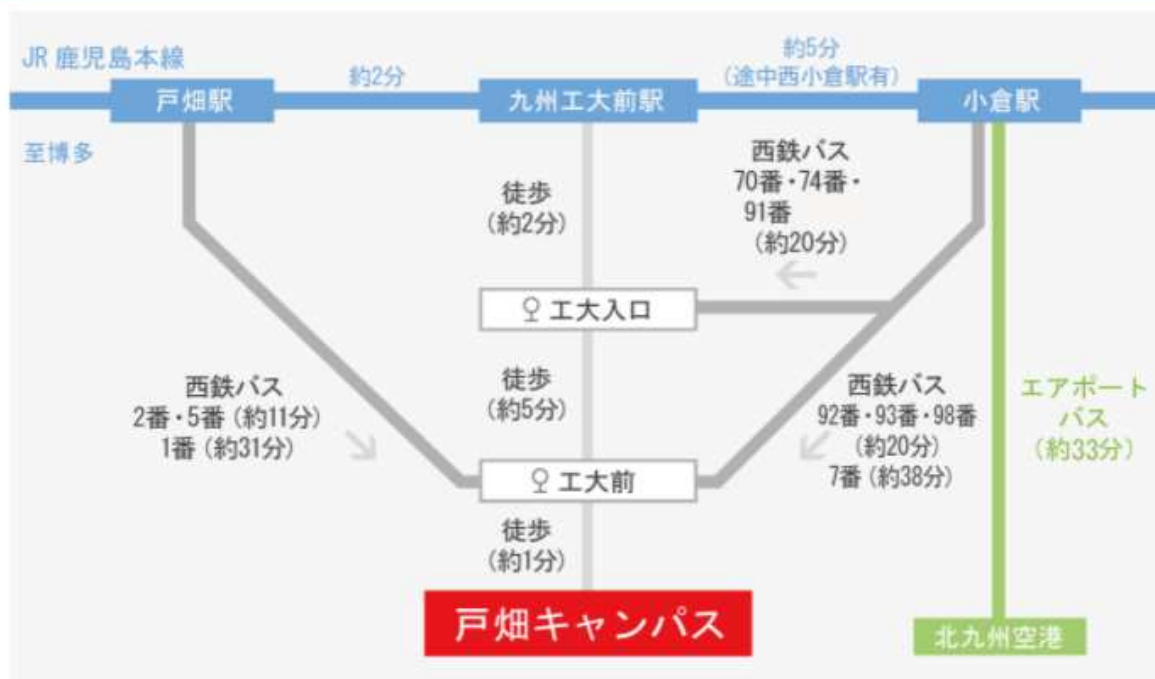
● 会場へのアクセス

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



一般社団法人
日本熱処理技術協会 九州支部

● 会場へのアクセス

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>

