

# 第17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

➡ 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

➡ 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：【講義編】2018年10月1日(月) 9:00~17:30  
(受付8:30~、交流会18:15~)  
10月2日(火) 10:00~17:30

【実習編】10月17日(水) 9:30~17:00

場所：【講義編】北九州テクノセンター

【実習編】福岡県工業技術センター機械電子研究所

受講料：会員15,000円、非会員30,000円、学生2,000円

※当日現金払

## ■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、維持会員(企業) 25,000円

※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

〒804-8501 北九州市戸畑区飛幡町1-1 E-mail : [egashira.ea2.makoto@jp.nssmc.com](mailto:egashira.ea2.makoto@jp.nssmc.com)

新日鐵住金(株) 八幡製鐵所 TEL : 080-8373-9709

担当：江頭 FAX : 093-872-6809

# ● 充実した内容 … 【講義編】

## 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]

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。

一日目  
(10/1)

## 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

●西 真一郎、永迫 弘行 [日本鑄鍛鋼(株)]

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。鑄造・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。

## 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 [新日鐵住金(株)]

第一部に引き続き、連続鑄造、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。

二日目  
(10/2)

## 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 [新日鐵住金(株)]

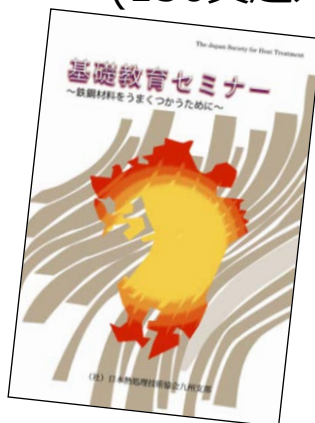
鉄鋼材料は各種部品・構造物に広く使用されており、破損(破壊)による不具合を未然に防ぐには、その発生原因と防止策を知っておくことが重要である。鉄鋼材料の代表的破壊形態である摩耗、疲労破壊、遅れ破壊に関して、その発生機構、不具合事例、防止策をわかりやすく説明する。

## 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

●小川 和博 [新日鐵住金(株)]

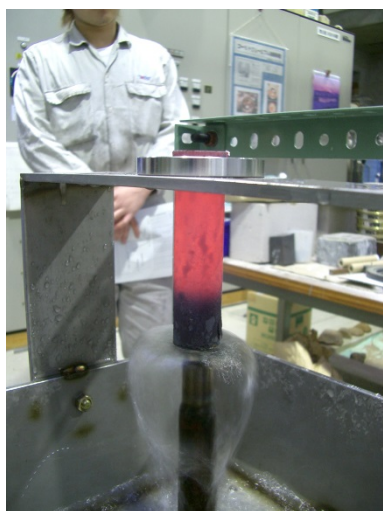
第一部に引き続き、溶接起因破壊、応力腐食割れに関してわかりやすく説明する。また、溶接材の試験方法についても触れる。

# ● 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！

# ● 充実した内容 … 【実習編】 ※申込制限あり



## 熱処理実習

- ・ ジョミニ試験
- ・ 焼入れ体験 など



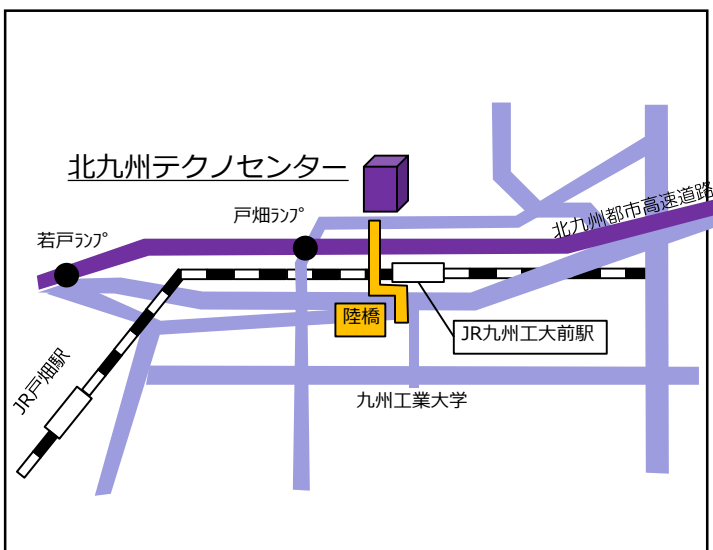
## 材料試験実習

- ・ 組織試験
- ・ 機械試験(硬さ、引張など)

※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

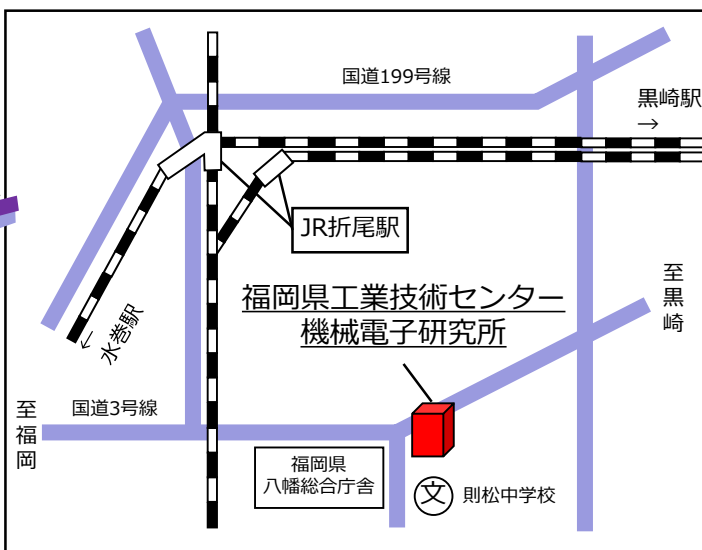
【講義編(10/1~2)】



所在地：北九州市戸畑区中原新町2-1  
TEL：093-873-1488  
詳しい情報はHPをご覧ください  
<http://www.kitakyu-techno-ctr.co.jp/>

■ JR九州工大前駅下車北側へ徒歩2分です。

【実習編(10/17)】



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/>

■ JR折尾駅下車、徒歩20分です。

# ● 受講者間の交流

講義編一日目に交流会(18:15~20:15)を開催致します。  
他の企業や講師の方々と話をしてみませんか？

# 参加申込書

FAXまたはE-mailにて送付下さい。 **切：9月21日(金)**

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<br>維持会員(九州) | 九州金属熱処理<br>工業会会員 |
|     | 正会員(個人) | 維持会員(九州外) |                   |                  |

講義編(10/1~2)のみ  
受講となります。  
※このまま③に進む

## ②参加する講座

参加したい  
欄に○を記入

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 講義編<br>(10/1~2) | 実習編※定員10名<br>(10/17) |
|-----------------|----------------------|

## ③交流会参加の有無

参加したい方のみ○を記入→

交流会(10/1)

会費5,000円(受講料とは別)  
でどなたでも参加可能！

## Q&Aコーナー

■回答希望講師 高木/土山/西・永迫/楠見/三浦/牧野/小川 (○でお困み下さい)

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

〒804-8501 北九州市戸畑区飛幡町1-1

新日鐵住金(株) 八幡製鐵所

担当：江頭

E-mail : egashira.ea2.makoto@jp.nssmc.com

TEL : 080-8373-9709

FAX : 093-872-6809

H:HP