

第 158 回塑性加工学講座 「塑性加工屋にわかる材料知識—鉄系編—」

日 時：平成 30 年 11 月 6 日（火）～7 日（水）
 会 場：東京都立産業技術高等専門学校 品川キャンパス 中央棟 4 階 合同講義室[東京都品川区東大井 1-10-40]
 交 通：りんかい線 品川シーサイド駅 B 出口から徒歩 3 分，京浜急行電鉄 鮫洲駅から徒歩 9 分，青物横丁駅から徒
 歩 10 分。会場へのアクセス <https://www.metro-cit.ac.jp/information/access/>
 主 催：日本塑性加工学会
 協 賛：日本鉄鋼協会，日本金属学会，精密工学会，日本機械学会，日本材料学会，日本熱処理技術協会，日本金属熱処理
 工業会，型技術協会，日本金属プレス工業協会，自動車技術会，日本鍛造協会，日本ねじ工業協会，素形材セン
 ター，日本金型工業会
 趣 旨：塑性加工の対象となる材料とその特性は多種多様であり，塑性加工を専門とする研究者・技術者にとって，対象とする材料
 の特性および材料組織との関係を理解することは必要不可欠です。本講座では鉄鋼材料について，塑性加工に必要な材料知
 識を体系的に解説するとともに，塑性加工技術に結びつきの強い熱処理技術とこれを活用した各種材料強化技術，さらには
 熱処理周辺技術についても解説します。

プログラム：開会の辞（第 1 日 10:00～10:05）

日本塑性加工学会企画委員長 占部 俊君
 司会 (株)神戸製鋼所 岩崎 慎君

時 間	内 容	講 師	
11 月 6 日 (火)	10:05～10:55	合金鋼Ⅰ(高 Mn 鋼) ：高マンガン鋼について紹介する。ハッドフィールド鋼から最近の TWIP 鋼の歴史を説明し，塑性変形挙動の特徴を金属組織学的視点から解説する。	物質・材料研究機構 上路 林太郎君
	10:55～11:45	合金鋼Ⅱ(機械構造用合金鋼)の基礎および鍛造用鋼の動向 ：鍛造用鋼の基礎および，最近の開発動向として制御鍛造用非調質鋼の開発事例について紹介する。	大同特殊鋼(株) 井上 圭介君
	11:45～12:45	昼 食 ・ 休 憩	
	12:45～14:15	鉄鋼材料の熱処理技術 ：鉄鋼材料は必ずなんらかの熱処理を施してから，機械部品や工具類をはじめ広範囲の構成材料として利用されている。本講では，主に機械構造用鋼と工具鋼を対象とした熱処理技術について，その概略と特徴を解説する。	仁平技術士事務所 仁平 宣弘君
	14:25～15:55	鉄鋼材料の強化技術 ：機械構造用鋼部材の高負荷化の課題解決手段として，浸炭・浸炭窒化焼入焼戻しによる表面強化技術が適用され，その部品点数は増加傾向にある。本講演では浸炭・浸炭窒化焼入処理について，ガス浸炭法を主体に解説する。	横瀬技術士事務所 横瀬 敬二君
	16:05～17:35	熱処理シミュレーションの現状と課題 ：鋼部品や金型などの工具の焼入れ処理において発生する変形の解決するために熱処理シミュレーションを実施する際に必要な基礎知識を解説し，熱処理シミュレーションの現状と課題について紹介する。	埼玉工業大学 奈良崎 道治君
11 月 7 日 (水)	10:00～11:30	熱処理油の基礎と選定 ：鉄鋼材料の熱処理工程は工業部品の性能を大きく左右し，熱処理油は欠かせない存在である。本講座では，材質，形状，要求硬度，変形抑制等に関する熱処理油の基礎と選定方法について紹介する。	日本グリース(株) 前田 修作君
	11:30～12:30	昼 食 ・ 休 憩	
	12:30～13:50	鋼の組織形成原理と力学特性との関係 ：鉄鋼材料の特徴は，多様な組織を制御して幅広い特性が得られる点にある。鉄鋼材料の基本となる炭素鋼について，種々の組織の形成原理を説き起こし，力学特性との関係を論じる。	京都大学 辻 伸泰君
	14:00～14:50	高張力鋼板の種類と特徴 ：多くのバリエーションの中から最適な鋼種を選ぶ必要がある高張力鋼板の種類と特徴について，組織と加工性に主眼を置いて概説する。	JFE スチール(株) 中垣内 達也君
	14:50～15:40	薄鋼板の特性とプレス成形性 ：薄鋼板の用途は広範囲に亘り，各製品の必要機能を認識して材料開発がなされてきた。様々な高機能薄鋼板と具備するプレス成形性について解説する。	新日鐵住金(株) 中田 匡浩君
	15:50～16:40	ステンレス鋼の加工特性 ：多数の鋼種が存在するステンレス鋼の中から代表的なステンレス鋼板を取り上げ，各鋼種の加工特性と成形加工時の注意点に関して紹介する。	新日鐵住金ステンレス(株) 石丸 詠一朗君

定 員：60 名（定員になり次第締切ります。）

参加日数	正会員・賛助会員・ 協賛学協会個人会員	学生会員	一 般
2 日間	25,000 円	12,500 円	40,000 円
1 日間	20,000 円	10,000 円	30,000 円

・期間は 2 日間ですが，1 日のみの受講も受け
 ます。ただし，テキストは 2 日間通しのもの
 を使用致します。必ず受講日を記入してお申
 し込みください。
 ・テキストのみの頒布は致しません。

申込方法：学会ホームページ(<http://www.jstpr.or.jp>)【行事のご案内】のページよりお申し込みください。参加券，請求書等
 お送りします。

注 意：本講座の参加者に対する宿泊施設などの斡旋は一切行っておりませんので，各自でご手配ください。
 昼食は各自でお願いします。また講演中の撮影・録音は禁止します。