

お知らせ目次

行事等予定	693頁
総合	
第33回日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞の推薦校募集について	696頁
イベント情報	
鉄鋼工学セミナー「専科」2024年度受講のご案内	697頁
第113回レアメタル研究会開催のご案内	699頁
人材募集案内	700頁
訂正とお詫び	700頁
ブックレビュー	696頁
次号目次案内	701頁
会員欄（入会者・死亡退会者一覧）	701頁

行事等予定

太字は本会主催の行事。
 行事等の詳細は、本会Webサイト、イベントカレンダーリンク先URLをご参照ください。
 他団体主催の行事は中止や延期になっていることもありますので、主催者等にご確認願います。

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2024年10月			
1日	第95回技術セミナー「大気腐食の評価技術と予測」(東京およびオンライン開催)	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 naito-113-0033@jcorr.or.jp
2~4日	第43回電子材料シンポジウム(EMS-43)(奈良)	電子材料シンポジウム運営委員会	大阪大学,EMS-43 総務委員 今西正幸 Tel. 06-6879-7705 imanishi@eei.eng.osaka-u.ac.jp
3,4日	鉄鋼工学セミナー「強化機構専科」(東京 9号630頁)	日本鉄鋼協会	九州大学 増村拓朗 masumura.takuro.030@m.kyushu-u.ac.jp
4日	関東地区 2025年「鉄鋼技能功績賞」受賞候補者の推薦募集締切(8号562頁)	日本鉄鋼協会	総務グループ hyosyo@isij.or.jp
4日	見学会付き講習会「DXとGXのパラドックス ~DX推進によるエネルギー需要増と見過ごされた論点~」(神奈川およびオンライン開催)	日本機械学会 動力エネルギーシステム部門	総合企画グループ 伊澤百合子 Tel. 03-4335-7615 izawa@jsme.or.jp
7日	標準化と品質管理全国大会2024(東京)	日本規格協会	事務局 松久采加 Tel. 050-1742-6007 sq-zenkoku@jsa.or.jp
8,9日	第14回材料の衝撃問題シンポジウム(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimmu@office.jsms.jp
8,9日	第6回EBSD法による損傷評価講習会(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimmu@office.jsms.jp
8~10日	第10回材料WEEK(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimmu@office.jsms.jp
10,11日	第5回工業炉・関連機器展&シンポジウム「サーマルテクノロジー2024」(大阪)	日本工業炉協会	サーマルテクノロジー事務局 芦澤沙織 Tel. 03-3262-8410 info@thermaltechnology-expo.com
10,11日	第185回塑性加工工学講座(オンライン開催)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
13~17日	2024年粉末冶金国際会議(神奈川)	日本粉末冶金工業会 粉末冶金協会	運営事務局 Tel. 070-3601-5439 worldpm2024@jtbcom.co.jp
14~18日	第4回J-PARC国際シンポジウム(茨城)	J-PARC センター	総務セクション 長峯真聡 Tel. 029-284-4144 nmasato@mail.kek.jp
16日	第253回西山記念技術講座「最新シミュレーション技術の進歩と鉄鋼業への展開」(大阪 4号242頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
17日	クリープおよび高温疲労・熱疲労の基礎《オンライン開催》	日本機械学会 機械材料・材料加工部門	近藤 Tel. 03-4335-7610 m.kondo@jsme.or.jp
18,19日	第96回塑性加工技術フォーラム(長野)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
20~24日	The 10th International Symposium on Surface Science (ISSS-10)(福岡)	日本表面真空学会	ISSS-10 Secretary Tel. 03-3812-0266 iss10@jvss.jp
20~24日	2024年日本表面真空学会学術講演会(福岡)	日本表面真空学会	事務局 Tel. 03-3812-0266 taikai2024@jvss.jp
21~23日	修士・博士学生向け「第18回学生鉄鋼セミナー」材料コース(兵庫 5号317頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
21~23日	第32回鉄鋼工学アドバンスセミナー(千葉 5号318頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
24日	第64回「現場の硬さ試験」講習会(東京)	日本材料試験技術協会	Tel. 047-431-7451 gyomu2@ystl.jp
22~25日	第52回日本ガスタービン学会定期講演会(香川)	日本ガスタービン学会	事務局 Tel. 03-3365-0095 gtsj-office@gtsj.or.jp

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
24, 25日	2024年度第2回熱処理技術セミナー - 熱処理応用講座 - (東京およびオンライン開催)	日本熱処理技術協会	Tel. 03-6661-7167 https://forms.office.com/r/Ne9eSNAYMW
24~26日	オータムスクール2024「非線形有限要素法による弾塑性解析の理論と実践」(神奈川およびオンライン開催)	日本計算工学会	東北大学 山川優樹 Tel. 022-795-7417 nonlinearferm@grp.tohoku.ac.jp
28~30日	第45回日本熱物性シンポジウム(新潟)	日本熱物性学会	事務局 白樫了 Tel. 03-5452-6218 jstp@iis.u-tokyo.ac.jp
29~31日	第49回コロージョン・セミナー(愛知)	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 naito-113-0033@jcorr.or.jp
30日	第254回西山記念技術講座「最新シミュレーション技術の進歩と鉄鋼業への展開」(東京 4号242頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
30日~11月1日	第61回石炭科学会議(香川)	日本エネルギー学会	事務局 網沢洋二 Tel. 03-3834-6456 tsunasawa_jie1921@jie.or.jp
31日, 11月1日	2024年度 材料セミナー テーマ1「電子顕微鏡による組織観察・分析の基礎と応用」	日本鉄鋼協会・日本金属学会 関西支部	材料セミナー係 Tel. 06-6443-5326 n-kansai@ostec.or.jp
31日, 11月1日	第60回X線分析討論会(高知)	日本分析化学会 X線分析研究懇談会	高知大学教育学部 西脇芳典 Tel. 088-844-8462 xibun60@kochi-u.ac.jp
2024年11月			
1日	第33回日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞の推薦校募集締切(本号696頁)	日本金属学会 日本鉄鋼協会	日本金属学会 奨学賞係 Tel. 022-223-3685 award@jimn.jp
1日	第264回塑性加工技術セミナー(愛知)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
1~3日	第31回機械材料・材料加工技術講演会(M&P2024)(富山)	日本機械学会 機械材料・材料加工部門	近藤 Tel. 03-4335-7610 m.kondo@jsme.or.jp
5日	2024年度 材料セミナー テーマ2「技術者のための鉄鋼材料入門」	日本鉄鋼協会・日本金属学会 関西支部	材料セミナー係 Tel. 06-6443-5326 n-kansai@ostec.or.jp
7, 8日	2024年度基礎講習会「金属熱処理の基礎」(愛知)	日本熱処理技術協会 中部支部	事務局 高須恭夫、永野美由紀 Tel. 0566-24-2080 info@jsht-chubu.jp
8~10日	第147回秋期大会(群馬およびオンライン開催)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp
12日	水素技術基礎講座-安全な機器運用のために-《オンライン開催》	日本高圧力技術協会	Tel. 03-3516-2270 tanaka@hpj.org
13日	実用表面分析セミナー2024(兵庫)	日本表面真空学会 関西支部	(株)住化分析センター 末広省吾 Tel. 06-6466-5377 suehiro@scas.co.jp
11~14日	材料の組織と特性部会 第7回国際鉄鋼科学シンポジウム(ISSS 2024)(京都 4号241頁)	日本鉄鋼協会	東北大学 宮本吾郎 Tel. 022-215-2049 goro.miyamoto.e8@tohoku.ac.jp
12~15日	第2回地球環境のための炭素の究極利用技術に関する国際シンポジウム(CUUTE-2)	日本鉄鋼協会	CUUTE-2事務局 cuute-2@or.knt.co.jp
13~15日	第65回高圧討論会(岩手)	日本高圧力学会	事務局 中村千佳 Tel. 070-5545-3188 touronkai65@highpressure.jp
13~15日	第71回材料と環境討論会(沖縄)	腐食防食学会	https://www.jcorr.or.jp/yotei/71.html
14, 15日	第186回塑性加工学講座《オンライン開催》	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
15日	第113回レアメタル研究会(東京およびオンライン開催)(本号699頁)	東京大学生産技術研究所 岡部 徹	岡部研究室 宮寄智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
15日	[ISIJ International]2025年5月発行特集号「Challenges to comprehension for phenomena of degradation, softening, and melting of raw materials in hydrogen-enriched ironmaking process (水素富化製鉄プロセスにおける原料の粉化・軟化・熔融現象の理解への挑戦)」原稿募集締切(1号56頁)	日本鉄鋼協会	九州大学 大野光一郎 Tel. 092-802-2940 ohno.ko-ichiro.084@m.kyushu-u.ac.jp
17~22日	15th International Symposium of Atomic Level Characterization for New Materials and Devices '24 (ALC '24) (鳥根)	日本表面真空学会 マイクロビームナリシス技術部会	ALC'24事務局 Tel. 03-3812-0266 alc24@jvss.jp
18, 19日	鉄鋼工学セミナー「製鋼熱力学専科」(東京 本号697頁 申込締切10月18日)	日本鉄鋼協会	JFEスチール(株) 吉田裕典 hi-yoshida@jfe-steel.co.jp
18~20日	第53回結晶成長国内会議(JCCG-53)(東京)	日本結晶成長学会	JCCG-53事務局 Tel. 070-5047-3339 jccg-53@jacg.jp
21日	第75回白石記念講座「データ駆動型材料開発の最前線とその適用例」(東京 4号244頁 申込締切10月24日)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
21, 22日	第62回高温強度シンポジウム(兵庫)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
21, 22日	2024年度軽金属基礎技術講座「アルミニウムの製造技術」(静岡)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm-general@jilm.or.jp
23, 24日	第67回自動制御連合講演会(兵庫)	システム制御情報学会	兵庫県立大学 古谷栄光 Tel. 075-751-6413 rengo67@iscie.or.jp

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
27~29日	POWTEX2024 (第25回国際粉体工業展東京)(東京)《オンライン開催 11月11日~12月26日》	日本粉体工業 技術協会	展示会事務局 (株)シー・エヌ・ティ 宗 義人 Tel. 03-5297-8855 info2024@powtex.com
28, 29日	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京 本号698頁 申込締切10月 25日)	日本鉄鋼協会	JFEスチール(株) 吉岡真平 shim-yoshioka@jfe-steel.co.jp
28, 29日	第56回溶融塩化学討論会(千葉)	電気化学会 溶融塩委員会	電力中央研究所 坂村義治 Tel. 070-6568-9160 ms56.electrochem-ml@criepi.denken.or.jp
29日	「鉄と鋼」創刊110周年記念特集号「若手研究者の鉄鋼研究への挑戦」 (第111巻2025年6月発行) 原稿募集締切(4号239頁)	日本鉄鋼協会	静岡大学 吉田健吾 Tel.053-478-1030 yohida.kengo@shizuoka.ac.jp
29日	第2回 国際連携を見据えたマグネシウム・チタン若手研究会《オンライ ン開催》	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm-general@jilm.or.jp
2024年12月			
2日	2024年度粉末冶金基礎講座(京都およびオンライン開催)	粉末粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
2, 3日	2024年度第3回熱処理技術セミナー - 熱処理基礎講座Ⅱ - (東京およ びオンライン開催)	日本熱処理技術 協会	Tel. 03-6661-7167 https://forms.office.com/r/dEHGcuL7mF
3日	2024年度粉末冶金実用講座(京都およびオンライン開催)	粉末粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
9~11日	第50回固体イオニクス討論会(大阪)	日本固体イオ ニクス学会	実行委員会 林晃敏 Tel. 072-254-9331 gr-eng-ssij50@omu.ac.jp
10~12日	修士・博士学生向け「第18回学生鉄鋼セミナー」製鉄・製鋼(資源・環境・ エネルギー)コース(兵庫 5号317頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
11, 12日	第30回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム(FB30)(新潟)	化学工学会粒子 流体プロセス部 会流動層分科会	岡山理科大学 押谷潤 Tel. 086-256-9403 oshitani@ous.ac.jp
11, 12日	第33回新構造・機能制御と傾斜機能材料シンポジウム(FGMs-2024)(愛 知)	傾斜機能材料 研究会	シンポジウム事務局 有田 誠 Tel. 092-802-2988 fgms@zaiko.kyushu-u.ac.jp
12日	2024年度 材料セミナー テーマ3「金属材料の腐食損傷の基礎とそ の評価」	日本鉄鋼協会・ 日本金属学会 関西支部	材料セミナー係 Tel. 06-6443-5326 n-kansai@ostec.or.jp
20, 21日	第35回信頼性シンポジウム(東京)	日本材料学会	田村仁美 Tel. 075-761-5321 jim@office.jsms.jp
31日	「鉄と鋼」第111巻2025年8月発行特集号「高炉鉄原料の組織と品質」 原稿募集締切(11号842頁)	日本鉄鋼協会	東京工業大学 林 幸 Tel. 03-5734-3586 hayashi.m.ae@m.titech.ac.jp
31日	2024年度生徒・学生の製鉄所見学事業の募集締切(4号240頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
2025年1月			
10日	第114回レアメタル研究会(東京およびオンライン開催)	東京大学生産技術 研究所 岡部 徹	岡部研究室 宮寄智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
14~16日	International Symposium on Green Transformation Initiative and Innovative Zero-Carbon Energy Systems (GXI-ZES) (東京)	東京工業大学 科学 技術創成研究院 ゼロカーボンエネ ルギー研究所および Tokyo Tech GXI	国際会議GXI-ZES事務局 Tel. 03-5734-3284 gxi-zes@zc.ir.titech.ac.jp
2025年2月			
28日	2024年度高校・高専生対象授業等への補助事業の募集締切(4号241 頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ educact@isij.or.jp
2025年3月			
17, 18日	第31回海洋工学シンポジウム(東京およびオンライン開催)	日本船舶海洋工学 会ならびに日本海 洋工学会の共催	実行委員会 Tel. 03-3405-6831 sinokuchi@k8.dion.ne.jp
21日	第115回レアメタル研究会(東京およびオンライン開催)	東京大学生産技術 研究所 岡部 徹	岡部研究室 宮寄智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
31日	「鉄と鋼」第111巻2025年10月発行特集号「CO ₂ 排出量の削減を目指 した鉄鋼CCU技術」原稿募集締切(7号484頁)	日本鉄鋼協会	北海道大学 坪内直人 Tel. 011-706-6850 tsubon@eng.hokudai.ac.jp
2025年5月			
31日	「ISIJ International」2025年12月発行特集号「Cutting-edge Carbon Utilization Technologies and Processes toward Carbon Neutral Industries(産業のカーボンニュートラル化に向けた炭素利用 技術とプロセスの最前線)」原稿募集締切(7号485頁)	日本鉄鋼協会	鈴鹿高専 小西宏和 Tel.059-368-1846 konishi-h@mse.suzuka-ct.ac.jp 東北大学 埜上 洋 Tel.022-217-5156 nogami@tohoku.ac.jp
2025年6月			
1日	「鉄と鋼」第111巻2025年12月発行特集号「摩擦接合を含む革新的な 固相接合技術」原稿募集締切(9号629頁)	日本鉄鋼協会	大阪大学接合科学研究所 藤井英俊 Tel. 06-6879-8643 fujii.hidetoshi.jwri@osaka-u.ac.jp

総合

第33回日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞の推薦校募集について

奨学賞はこれまで全国大学材料関係教室協議会参加大学の学部学生を対象にしておりましたが、材料分野の発展の貢献が期待できる多くの優秀な学生を幅広く奨励するため、全国大学材料関係教室協議会参加大学以外の教育機関からも広く募集いたします。

下記要項によりご応募下さい。

奨学賞募集要項

1. **教育機関の募集**
 - ・国内の材料系の学科又はコース等を有する大学、短期大学および高等専門学校
 - ・同一の教育機関（1校）の応募数は、関係する材料系の学科又はコース等に拘らず1件とします。
2. **教育機関における候補者の対象**
 - ・大学は学士課程4年に在学する学生。
 - ・短期大学は短期大学士課程2年に在学する学生
 - ・高等専門学校は専攻科2年に在学する学生。
3. **推薦校の推薦者資格**
 - ・教育機関の代表専攻長（代表学科主任）
同一教育機関の応募窓口は事前にご調整願います。
 - ・下記の全国大学材料関係教室協議会の参加大学には、推薦校の資格が与えられます。
4. **手続き**

所定の応募フォームをダウンロードし、必要事項を記入の上ご応募下さい。
(<https://data.jimm.jp/jim/appl.docx>)

5. **応募締切 2024年11月1日（金）**

6. **申込問合先**

〒980-8544 仙台市青葉区一番町1-14-32

フライハイトビル2階

（公社）日本金属学会 奨学賞係

TEL: 022-223-3685 E-mail: award@jimm.jp

7. **2024年全国大学材料関係教室協議会の参加大学（33校）**

大学名			
1	北海道大学	18	愛媛大学
2	岩手大学	19	九州大学
3	秋田大学	20	九州工業大学
4	東北大学	21	熊本大学
5	茨城大学	22	大阪公立大学
6	東京大学	23	兵庫県立大学
7	東京工業大学	24	千葉工業大学
8	横浜国立大学	25	東京理科大学
9	長岡技術科学大学	26	芝浦工業大学
10	富山大学	27	東海大学
11	豊橋技術科学大学	28	金沢工業大学
12	名古屋大学	29	関西大学
13	名古屋工業大学	30	近畿大学
14	京都大学	31	早稲田大学
15	大阪大学	32	群馬大学
16	島根大学	33	産業技術短期大学
17	香川大学		

ブックレビュー

品質管理のための統計的方法の活用

竹士伊知郎 著

日科技連出版社 2024年4月発行 A5版 184頁 定価 本体3,080円(税込み)

Tel. 03-5379-1244 ISBN 978-4-8171-9796-2

年々厳しくなる顧客要求に対して企業における品質管理の重要性が高まってきている。品質管理には様々な統計学的方法が使われているが、世の中に数多の参考書が出版されているため、これという1冊を選ぶのは案外難しい。

本書は、鉄鋼技術者、研究者として品質管理の豊富な実務経験を持つ著者が、会報誌ふえらむに2023年5月のVol.28, No.5から2024年1月のVol.29, No.1まで連載した入門講座「品質管理のための統計的方法の活用」の内容に加筆し、再構成した内容となっている。全7章の構成であり、品質管理の考え方、統計的方法の基礎、

検定と推定、実験計画法、管理図、相関分析、回帰分析について、初学者も対象とした内容となっている。また、理解を深めるために、企業の人間が業務を行うにあたり直面するであろう状況を設定した例題が挿入されている。品質管理のための統計的方法について、どのような仕組みになっているのか、どのような場面で使うのか、使えるのか、何が分かるのか、得られた結論の扱い方等が丁寧に説明されている。連載記事の内容をさらに理解したい読者やこれから企業での製造技術や品質管理業務に従事する人間だけでなく、学生、研究者と幅広い読者に本書を推薦する。

（日本冶金工業（株）技術研究所 小林祐介）

イベント情報

鉄鋼工学セミナー「専科」 2024年度受講のご案内

鉄鋼工学セミナー「専科」では、鉄鋼分野の将来を担う熱意のある中堅技術者の人材育成強化を目的とし、高い専門性を有する技術者・研究者を育成するために、より現場に密着した技術に関わる講義や、専門性を高めるような講義を企画しています。2024年度は、「熱力学原理に基づく製鉄プロセスの解析と演習（Ristモデル）専科」、「凝固専科」、「精錬プロセス解析専科」、「製鋼熱力学専科」、「強化機構専科」、「材質制御専科」の6テーマの参加者募集をいたします。下記2テーマにつきまして開催日順に皆様にお知らせ申し上げます。

以下の案内を参照され、奮ってご参加下さいませよう、宜しくお願い申し上げます。

【1】「製鋼熱力学専科」受講のご案内

1. 期日：2024年11月18日（月）10：00～19日（火）12：00
2. 会場：日本鉄鋼協会 第1・2会議室（状況によりオンライン開催に変更する場合があります）
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館5階（TEL. 03-3669-5933）
※地図をご参照下さい。 <https://www.tekko-kaikan.co.jp/publics/index/>

3. 講義の概略：

日本の鉄鋼業が国際競争力を維持していくためには、鋼の成分や介在物の量を決定づける製鋼プロセスにおいて、高度で厳格な制御を追い求める必要がある。目的とする鋼材品質に到達するために、速度論とともに熱力学情報の重要性は言うまでもない。また、原料劣質化やカーボンニュートラルに呼応して新規なプロセスを計画・立案する際には、そのプロセスが成立するかどうかを熱力学的に評価し、技術の妥当性を確認する必要がある。

本専科では、これから技術開発の中核になる世代の若手研究者を対象に、熱力学を駆使するスキルを高めることによって、製鋼プロセスにおけるデータの整理や考察を自分自身でできるようになることを目標とする。講義では、使用頻度の高い熱力学の学理を概説した後に、製鋼プロセスの各種工程における熱力学を利用した代表的な解析事例をとりあげ、具体的な数値を使って平衡値などの計算方法について演習を交えて解説する。

<講義目次>

- | | | |
|-----------|----------------|---------------|
| (1) 熱力学諸量 | (4) 複合脱酸 | (7) トランプエレメント |
| (2) 脱炭、脱窒 | (5) 脱硫（溶鉄、溶鋼） | (8) 高合金系 |
| (3) 脱酸平衡 | (6) 脱リン（溶鉄、溶鋼） | (9) 酸素センサー |

演習を中心に行います。ノートパソコンの持参をお願いします。

4. プログラム概略：

11/18（月）10:00集合	11/19（火）9:00～12:00 講義
10:00～10:05 事務連絡	アンケート収集後、解散
10:05～18:00 講義（途中昼食休憩あり）	
18:30～20:00 意見交換会（状況により中止する場合あり）	

5. 講師：内田祐一（日本工業大学 基幹工学部 教授）
6. 幹事：吉田裕典（JFEスチール：本コースの円滑な運営のための世話役）
7. 募集定員：10～15名（定員オーバーの場合や参加資格を満たさない場合はお断りすることがあります。）
8. 参加資格：国内に鉄鋼生産設備を有し、生産割合分担金等の維持会費を納めている法人に属する日本鉄鋼協会個人正会員
※上記以外については、応募状況も踏まえ、鉄鋼工学セミナーWGによる承認が得られた場合、参加可能
9. 費用（税込）：受講料 26,000円
意見交換会参加費 5,000円
※受講料は事前カード決済になります。申込締切後、事務局より決済に関するご連絡を差し上げますので、支払い期日までにお手続き下さい。領収証は当日お渡しします。
※意見交換会参加費用は、当日現金支払でお願い致します。領収書を発行いたします。
※会場までの交通手段および宿泊は各自でご手配ください。
10. 申込締切日：2024年10月18日（金）期日厳守
※キャンセルは2024年11月8日（金）までをお願いいたします。
※お支払い後のキャンセルは受け付けません（参加者変更についてはご相談下さい）
11. 申込方法：本会Webサイト上の申込フォームに入力し、送信して下さい。
※鉄鋼工学セミナー「製鋼熱力学専科」：<https://isij.or.jp/event/event2024/senka2024-4.html>
12. 問合せ先（幹事）：JFEスチール（株）スチール研究所 製鋼研究部 吉田裕典
TEL. 084-945-3983 / E-mail: hi-yoshida@jfe-steel.co.jp
〒721-8510 福山市鋼管町 1

[2]「材質制御専科」受講のご案内

1. 期日：2024年11月28日(木) 13:00～29日(金) 13:00

2. 会場：日本鉄鋼協会 第1・2会議室

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館5階 TEL.03-3669-5933

※地図をご参照下さい。https://www.tekko-kaikan.co.jp/publics/index/

3. 講義の概略：

鉄鋼材料は様々な市場で利用され、我々の生活を支えている。第2次世界大戦後急激な需要の伸びに呼応して生産量を伸ばした鉄鋼業であるが、オイルショックを起点としてその生産量はほぼ横ばい状況である。しかしながら、製造される製品自体は大きな進化を遂げ、国内の各種製造業の国際競争力強化に貢献している。新しい、高機能な鉄鋼材料の開発と実用化、これこそが「材質制御」そのものである。鉄鋼材料へ要求される特性は利用される市場環境によって大きく異なる。本専科では、特に自動車用薄鋼板を念頭に置きながら、強度と塑性変形能に焦点を当て、主に低合金鋼のマイクロ組織制御と材質制御技術について、最近の進歩も含めて説明したい。基礎的な内容は当然のことながらすべての鉄鋼材料に適用可能である。目的の性質上、計算によって定量化を試みる必要がある。受講者にはExcel等が利用可能なPCの準備をお願いしたい。可能でない場合は関数計算機を持参いただきたい。

<講義目次>

1. 応力-ひずみ曲線と支配要因

応力-ひずみ曲線は材料の機械的性質を表す最も基本的な特性である。応力-ひずみ曲線から理解できる材料の特性(材質)とその支配因子を把握し、マイクロ組織制御の重要性を理解する。この中で、材料の強化方法についても理解を進める。また、複合組織鋼における応力-ひずみ曲線の表現方法についても解説する。

2. 実際の製造工程で行われる材質制御

実際の鉄鋼製品は製鉄・製鋼工程から熱延・冷延・熱処理工程と非常に足の長い工程で製造される。各種工程は、商品価値を決定する目的でその詳細が設計されているが、材質制御の観点でも重要な役割を果たしている。ここでは材質制御の観点からみた製造工程の特徴を理解したい。

3. 熱力学と結晶学

相変態や析出現象は熱力学的な法則に則っていると理解されている。ここでは、最小限度の熱力学の知識を用いて、どのようにマイクロ組織形成過程を理解することができるかを解説すると共に、実務でも利用可能な結晶学の超基礎的な理解を試みる。

4. 熱間加工によるマイクロ組織制御

殆んど全ての鉄鋼材料は熱間加工工程を通過する。本質的には、熱間加工は所望の形状を達成するための工程ではあるが、同時に、「鍛錬」を行う工程とも理解できる。この熱間加工工程でのマイクロ組織変化について、従来知見と最近の新しいアプローチについて説明したい。

5. 相変態によるマイクロ組織制御

鉄鋼材料の最大の特徴は、比較的低温での結晶構造の変化と炭素の役割である。この特徴は鉄鋼材料における相変態挙動と強く関連している。鉄鋼材料の主たる相変態生成物である、フェライト、パーライト、ベイナイト及びマルテンサイトの生成挙動について、その機構の理解と定量的な予測方法について解説する。また、簡単な仮定に基づいた、平衡温度や界面移動速度の計算を実際に行ってもらおう。

6. 析出物による材質制御

析出現象は、アルミなどの相変態を利用できない合金において特徴的に進歩した技術ではあるが、鉄鋼材料においても、様々な特性を向上させるために非常に重要な役割を演じている。ここでは、比較的単純な過飽和固溶体からの析出現象を対象として、その制御技術の基本的な理解を進めたい。

7. マイクロ組織制御の妙技

これまで述べた各種マイクロ組織制御が社会に受け入れられた例を述べて、その妙技についていくつかの例を説明したい。

4. プログラム概略：

11/28(木) 13:00集合

13:10～18:00 講義

18:30～20:30 意見交換会

11/29(金) 9:00～13:00 講義

集合写真撮影、アンケート収集後、解散

※平服でご参加ください。

5. 講師：高橋 学(九州大学教授)

6. 幹事：吉岡真平(JFEスチール：本コースの円滑な運営のための世話役)

7. 募集定員：10～20名(定員オーバーの場合や参加資格を満たさない場合はお断りすることがあります。)

8. 参加資格：国内に鉄鋼生産設備を有し、生産割合分担金等の維持会費を納めている法人に属する日本鉄鋼協会個人正会員

※上記以外については、応募状況も踏まえ、鉄鋼工学セミナーWGによる承認が得られた場合、参加可能

9. 費用(税込)：受講料 26,000円

意見交換会参加費 5,000円

※受講料は事前カード決済になります。申込締切後、事務局より決済に関するご連絡を差し上げますので、支払い期日までにお手続き下さい。領収証は当日お渡しします。

※意見交換会参加費用は、当日現金支払をお願い致します。領収書を発行いたします。

※会場までの交通手段および宿泊は各自でご手配ください。

10. 申込締切日：2024年10月25日(金) 期日厳守

※キャンセルは2024年11月18日(月)までをお願いいたします。

※お支払い後のキャンセルは受け付けません(参加者変更についてはご相談下さい)

11. 申込方法：本会ホームページ上の申込書に入力し、送信して下さい。

※鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」：<https://isij.or.jp/event/event2024/senka2024-6.html>

12. 問合せ先（幹事）：JFEスチール（株）スチール研究所 薄板研究部 主任研究員 吉岡真平

TEL. 084-945-3624 / FAX. 084-945-3103 /E-mail: shim-yoshioka@jfe-steel.co.jp

〒721-8510 福山市鋼管町 1

第113回レアメタル研究会開催のご案内

■主催：レアメタル研究会

■主宰者：東京大学生産技術研究所 教授 岡部 徹

■協力：（一財）生産技術研究奨励会（特別研究会 RC-40）

■共催：東京大学マテリアル工学セミナー レアメタルの環境調和型リサイクル技術の開発研究会
 東京大学生産技術研究所 持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター
 東京大学生産技術研究所 非鉄金属資源循環工学寄付研究部門（JX金属寄付ユニット）

■協賛：日本鉄鋼協会 他

■開催会場：東京大学 生産技術研究所 An棟2F コンベンションホール

〒153-8505目黒区駒場4-6-1（最寄り駅：駒場東大前、東北沢、代々木上原）

リアル講演会＋講演のネット配信（Zoom Webinar＋YouTube）のハイブリッド研究会

■日時：2024年11月15日（金） 14:00～

★チタンシンポジウム（第8回）★（合同開催）

リアル講演会＋講演のネット配信（Zoom Webinar & YouTube）のハイブリッド研究会

テーマ：チタンの現状と将来

■14:00～ 講演（敬称略）

チタンの現状と将来（仮）（60分）

株式会社大阪チタニウムテクノロジーズ 代表取締役社長 川福 純司

チタンの製錬プロセスについてのこれまでの研究とこれから挑戦したいこと（仮）（40分）

岩手大学理工学部 助教 関本 英弘

熔融チタンから低酸素濃度のチタンを直接製造する革新的技術の開発（仮）（40分）

～チタン製品の爆発的普及へと期待～

東京大学 生産技術研究所 教授 岡部 徹

当社チタン事業の変遷（仮）（60分）

東邦チタニウム株式会社 常務執行役員 チタン事業部長 三戸 武士

このあと総合討論を予定

■18:00～

研究交流会・意見交換会 @An棟2F ホワイエ

参加登録・お問い合わせ：東京大学生産技術研究所 岡部研 学術専門職員 宮寄 智子

参加登録：okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp お問い合わせ：tmiya@iis.u-tokyo.ac.jp

レアメタル研究会最新の情報はホームページをご覧ください。

https://www.okabe.iis.u-tokyo.ac.jp/japanese/rc40_j.html

人材募集案内

NIMS 物質・材料研究機構 定年制職員（正職員）公募

募集人員：【研究職】 物質・材料一般（分野不問、女性枠あり）数名、分野指定公募（3分野）各1名。

専門分野：【研究職】

- ①物質・材料一般（材料工学、固体物理、材料化学、材料データ科学、他、物質・材料に関する研究であれば分野を問わない。以下を専門とする応募者を歓迎；水素関連材料、蓄電池材料、量子マテリアル、半導体材料、人工知能材料、金属・無機材料、有機材料、バイオ材料、データ駆動型材料開発、先端材料解析技術）
- ②物質・材料一般（女性枠）
- ③電気化学デバイス材料・解析
- ④固体NMRによる先進材料分析
- ⑤計算・データ駆動型材料設計

応募締切：2024年10月16日（水）

応募方法などの詳細は、当機構HPを参照

<https://www.nims.go.jp/employment/technical/permanent-researcher.html>

問合せ先：〒305-0047 茨城県つくば市千現1-2-1

国立研究開発法人物質・材料研究機構（NIMS）

人材部門 人材開発室

TEL: 029-859-2555

E-mail: nims-recruit@nims.go.jp

【訂正とお詫び】

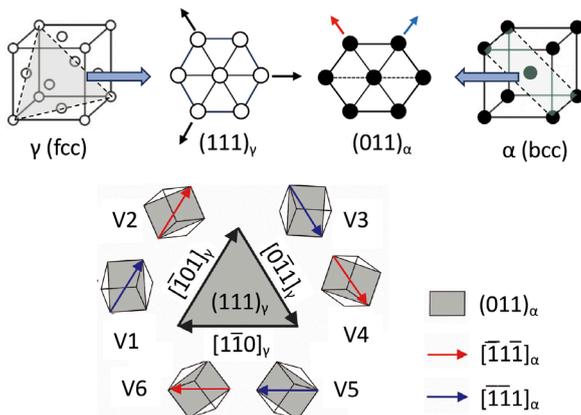
本誌29巻8号冊子版掲載記事に次のとおり誤りがございました。
訂正してお詫びします。

入門講座 鉄鋼の相変態－3 鉄鋼のフェライト変態

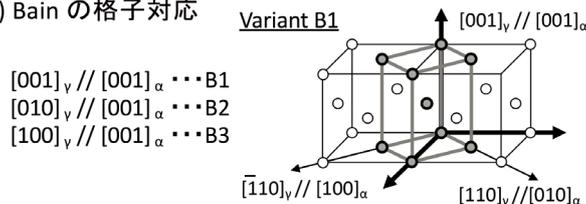
524ページ 図3の記述に一部誤りがございました。

正しくは下記のとおりです。

(a) Kurdjumov-Sachs (K-S) 関係



(b) Bain の格子対応



(Online version in color.)

電子版は、修正済みの記事に差し替えて掲載しております。

次号目次案内

* 定期刊行物の掲載記事及び題目は変更になる場合があります。

つらむ Vol.29 (2024) No.11 掲載記事

Techno Scope

表面処理技術が創り出す色の世界

連携記事

金属表面に成長するアノード酸化皮膜の構造とその生成プロセス - アルミニウムを中心に -

..... 小野幸子(工学院大学)

チタンおよびチタン合金のアノード酸化: 多孔質酸化被膜の形成と成長

..... 土谷博昭(大阪大学)

入門講座

金属の非鉄製錬-7

マグネシウムとアルミニウムの製錬

..... 竹田 修(東北大学)

躍動

微細組織と中性子回折

..... 小貫祐介(東京電機大学)

私の論文

取鍋精錬における介在物組成予測のための反応速度モデル

..... 原田晃史(JFEスチール(株))

TRIP鋼の変形経路に依存した加工誘起変態のシミュレーション

..... 安富 隆(日本製鉄(株))

アラカルト

若手研究者・技術者へのメッセージ-38

「我(が)」を捨て、研究者・技術者から脱皮できるか

..... 柏谷悦章(東北大学)

論文誌「鉄と鋼」「ISIJ International」の次号目次について

論文受理から掲載までの期間短縮により、2024年1号より次号目次は掲載していません。

各号の掲載論文はJ-STAGEでご覧いただきますようお願いいたします。

鉄と鋼 : <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/tetsutohagane/-char/ja/>

ISIJ International : <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/isijinternational/-char/ja/>

会員欄

新規入会

浅井 一仁
阿部 純
伊藤 智哉

岩岡 葵
岩月 綜志
岩鼻 亮太
大西 健斗
奥野 高史
北川 凌太郎
木本 宇優
桐野 嵩史

久保 幸範
許斐 真広
小松原 佑仁
佐野 太一
志村 泰充
朱 栄麟
白土 優
杉浦 怜

須崎 健太郎
関田 さやか
杣木 智紘
高橋 京馬
高山 正浩
田中 岳陽
辻井 健太
DING JEREMY

時崎 稜士
友利 祐太
長尾 憲樹
中野 敬太
長橋 信彦
西本 竹英
土師 勝人
彦坂 武志

福岡 凌
藤田 樹
馬淵 春菜
三浦 優斗
三宅 遼吾
虫谷 友保
安田 信太郎

ご冥福をお祈り
申し上げます
比護 剛志