

会員へのお知らせ目次

行事等予定	304頁
総合	
「鉄と鋼」第106巻第2号特集号「エリアセンシング手法を用いた知能化設備異常診断」原稿募集のご案内	307頁
「鉄と鋼」第106巻第6号特集号「鉄鋼中の軽元素の挙動と材料組織および特性への影響」原稿募集のご案内	307頁
第178回秋季講演大会 講演募集案内	308頁
イベント情報	
鉄鋼工学セミナー「専科」2019年度受講のご案内	310頁
公募	311頁
次号目次案内	312頁
会員欄（入会者・死亡退会者一覧）	313頁

行事等予定

太字は本会主催の行事。国際会議で○は協会にてサーキュラー等入手できます。
行事等の詳細は、本会ホームページ、★印はイベントカレンダーリンク先URLをご参照ください。

開催期日	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2019年5月			
10日	第178回秋季講演大会概要集「材料とプロセス」都度予約申込開始(申込締切9月2日)(本号308頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
10～13日	★第136回春期大会(富山)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp
16, 17日	★2019年度第1回熱処理技術セミナー(東京)	日本熱処理技術協会	代表理事 三島良直 Tel. 03-6661-7167 info@jsht.or.jp
20, 21日	★「もう一度学ぶ機械材料学」-機械・製造技術者のための基礎講座-(愛知)	日本機械学会	Tel. 03-5360-3506 ichihara@jsme.or.jp
21日	★第32回環境工学連合講演会「限界の認識と目標の達成」(東京)	日本学術会議 土木工学・建築学委員会	資源・素材学会 Tel. 03-3402-0541 info@mmij.or.jp
21～24日	★第55回真空技術基礎講習会(大阪)	日本表面真空学会、日本真空工業会、大阪府技術協会	三浦智子 Tel. 0725-53-2329 g-kyoukai@dantai.tri-osaka.jp
22日	第237回西山記念技術講座「先進エネルギーマネージメントの発展を支える耐熱鋼開発」(東京)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
22～24日	★第31回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム(神奈川)	日本機械学会	SEAD31事務局 Tel. 03-5360-3505 sead31@first.iir.titech.ac.jp
24日	★第4回マルチスケール材料力学シンポジウム(北海道)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
29日	第238回西山記念技術講座「先進エネルギーマネージメントの発展を支える耐熱鋼開発」(大阪)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
29～31日	★第24回計算工学会講演会(埼玉)	日本計算工学会	Tel. 03-3868-8957 office@jcses.org
30日	★第56回 日本伝熱シンポジウム(徳島)	日本伝熱学会	実行委員会事務局 Tel. 088-656-7375 symp2019@htsj-conf.org
30日	★第10回日本電磁波エネルギー応用学会講演会-電磁場が織りなす様々な活性とその利用-(神奈川)	日本電磁波エネルギー応用学会	JEMEA事務局 佐藤容子 Tel. 03-3414-4554 office@jemea.org
2019年6月			
1日	「鉄と鋼」第106巻第2号特集号「エリアセンシング手法を用いた知能化設備異常診断」原稿募集締切(本号307頁)	日本鉄鋼協会	神戸大学 玉置 久 Tel. 078-803-6102 tamaki@al.cs.kobe-u.ac.jp
2～7日	★世界水素技術会議2019(東京)	水素エネルギー協会	産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域 創エネルギー研究部門内WHTC2019事務局、高木英行 Tel. 029-861-8712 org@whtc2019.jp
4日	第178回秋季講演大会 討論会・国際セッション申込締切(本号308頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
7日	★第78回技術セミナー(東京)	腐食防食学会	事務局 Tel. 03-3815-1161 ysm.hng-113-0033@jcorr.or.jp
7日	★チタンの溶接トラブル事例講習会(東京)	日本チタン協会	産報出版(株) チタン溶接トラブル事例講習会係 Tel. 03-3258-6411 kinoshita@titan-japan.com
7～9日	★2019年度塑性加工春季講演会(京都)	日本機械学会、日本塑性加工学会(幹事学会)	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
10, 11日	鉄鋼工学セミナー「精錬プロセス解析専科」(大阪 4号237頁 申込締切5月17日)	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 田村鉄平 Tel. 0479-46-5510 tamura.x74.teppe@jp.nipponsteel.com

開催期日	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
10, 11日	★2019年度 溶接入門講座(東京)	溶接学会 溶接教育委員会	Tel. 03-5825-4073 jws-info@tg.rim.or.jp
11日	★センシング技術応用セミナー「少子高齢社会のロボティクス～日本発少子高齢時代の医療・介護・福祉・健康のためのロボティクス～」(大阪)	センシング技術応用研究会	Tel. 0725-51-2534 sstj@dantai.tri-osaka.jp
11日	★技術セミナー「材料の損傷・破壊の解析と予測の技術」(東京)	日本高圧力技術協会	Tel. 03-3516-2270 tanaka@hpij.org
13, 14日	★第60回塗料入門講座(東京)	色材協会 関東支部	事務局 Tel. 03-3443-2811 admin@jscm.or.jp
18日	計測・制御・システム工学部会シンポジウム(制御技術部会共催)「データ駆動制御－基礎・応用・新展開－」(茨城 申込締切5月31日)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
21日	★日本分析化学会中国四国支部 第56回分析化学講習会(岡山)	日本分析化学会 中国四国支部	岡山理科大学理学部化学科 横山 崇 Tel. 086-256-9490 analchem@chem.ous.ac.jp
24日	第178回秋季講演大会 一般講演・予告セッション・共同セッション・学生ポスターセッション申込締切(本号308頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
25～28日	★第29回環境工学総合シンポジウム2019 (2019 Symposium on Environmental Engineering (2019SEE)) (No.19-4) (沖縄)	日本機械学会	IWEE2019/2019SEE事務局 Tel. 03-5360-3506 env-symp2019@jsme.or.jp
25～28日	★International Workshop on Environmental Engineering 2019 (IWEE2019) (No.19-206) (沖縄)	日本機械学会	IWEE2019/2019SEE事務局 Tel. 03-5360-3506 env-symp2019@jsme.or.jp
29, 30日	★国際周期表年記念イベント2019年度化学史研究発表会(年会)(東京)	化学史学会	
2019年7月			
1～5日	★第3回アジア赤外線サーモグラフィコンファレンス(QIRT-Asia 2019) (東京)	日本非破壊検査協会	Tel. 03-5609-4011 sec@qirtasia2019.com
3～5日	★第56回アイソトープ・放射線研究発表会(東京)	日本アイソトープ協会	学術振興部学術課 杉山慧美 Tel. 03-5395-8081 gakujutsu@jrias.or.jp
4, 5日	★第39回防錆防食技術発表会(東京)	日本防錆防食技術協会	第39回日本防錆防食技術発表大会事務局 Tel. 03-3434-0451 jacc@mbf.sphere.ne.jp
4, 5日	★第29回電子顕微鏡大学(東京)	日本顕微鏡学会	電子顕微鏡大学ヘルプデスク jsm-denken@bunken.co.jp
5～7日	★スケジューリング国際シンポジウム2019(島根)	スケジューリング学会	実行委員会委員長 野々部宏司 Tel. 03-5228-1468 iss2019-secretariat@googlegroups.com
7～12日	第45回鉄鋼工学セミナー(栃木)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
11, 12日	★第53回X線材料強度に関するシンポジウム(大阪)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
11, 12日	★第60回塗料入門講座(東京)	色材協会 関東支部	事務局 Tel. 03-3443-2811 admin@jscm.or.jp
12日	★粉末冶金入門講座(東京)	粉体粉末冶金協会	井上羊子 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
18～20日	★メンテナンス・レジリエンスTOKYO 2019(東京)	日本能率協会	堀内信行 Tel. 03-3434-1988 mente@jma.or.jp
26～28日	★国際周期表年 Mendeleev 150: 4th International Conference on the Periodic Table (St. Petersburg)	IYTP2019	mendelev150@scamt-itmo.ru
2019年8月			
5～7日	★日本混相流学会混相流シンポジウム2019(福岡)	日本混相流学会	混相流シンポジウム2019実行委員会事務局 konsosymmp@jsmf.gr.jp
7, 8日	★第28回日本エネルギー学会大会(大阪)	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
23日	★2019年茨城講演会(茨城)	日本機械学会 関東支部	茨城大学工学部 機械システム工学科内 茨城講演会実行委員会事務局 倉本 繁 Tel. 0294-38-5046 ibakouen@mlibarakia.ac.jp
26, 27日	鉄鋼工学セミナー「製鋼熱力学専科」(東京 4号237頁 申込締切8月2日)	日本鉄鋼協会	(株)神戸製鋼所 杉村朋子 Tel. 078-992-5502 sugimura.tomoko@kobelco.com
27～30日	★Dynamics and Design Conference 2019(福岡)	日本機械学会	D&D2019実行委員会 Tel. 03-5360-3505 dd2019@jsme.or.jp
29, 30日	鉄鋼工学セミナー「熱力学的原理に基づく製鉄プロセスの解析と演習(RISTモデル)専科」(東京 4号237頁 申込締切7月29日)	日本鉄鋼協会	JFEスチール(株) 野内泰平 Tel. 043-262-2444 t-nouchi@jfe-steel.co.jp
2019年9月			
2日	第178回秋季講演大会概要集「材料とプロセス」都度予約申込締切	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
4～6日	★2019年度工学教育研究講演会(宮城)	日本工学教育協会、東北工学教育協会	川上理英 Tel. 03-5442-1021 kawakami@jsee.or.jp
8～11日	★2019 Liquid Metal Processing & Casting Conference (Birmingham)	TMS	Meeting Services 1-724-776-9000 mtgserv@tms.org
11～13日	第178回秋季講演大会(岡山)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932

開催期日	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
21~23日	★錯体化学討論会 国際周期表年特別企画(名古屋)	錯体化学会	錯体化学会第69回討論会実行委員会 cjscc69@chembio.nagoya-u.ac.jp
30日	「鉄と鋼」第106巻第6号特集号「鉄鋼中の軽元素の挙動と材料組織および特性への影響」原稿募集締切(本号307頁)	日本鉄鋼協会	大阪府立大学 沼倉 宏 Tel.072-254-9310 numakura@mtr.osakafu-u.ac.jp
2019年10月			
1~4日	★11th International Rolling Conference - IRC 2019 (São Paulo)	ABM	vani@abmbrasil.com.br
13~16日	★第16回耐火物統一国際会議(神奈川)	耐火物技術協会	事務局 吉井洋子 Tel. 03-3572-0705 unitecr_info@tarj.org
16~18日	★粉体工業展大阪2019(大阪)	日本粉体工業技術協会	田島由美子 Tel. 03-5297-8855 info2019@powtex.com
17, 18日	★サーマルテクノロジー2019(大阪)	日本工業炉協会	サーマルテクノロジー事務局 Tel. 03-3262-8446 visit@thermaltechnology-expo.com
18日	★第16回機械・構造物の強度設計安全性評価に関するシンポジウム(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
20~23日	★The 5th International Symposium on Innovative Materials and Processes in Energy Systems(石川)	化学工学会、IMPRES実行委員会	IMPRES実行委員会 児玉昭雄・辻口拓也 Tel. 076-264-6496 impres2019@ml.kanazawa-u.ac.jp
27~1日	★第13回環太平洋セラミックス会議 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (沖縄)	日本セラミックス協会	PACRIM13 Secretariat Tel. 03-3362-5232 pacrim13@cersj.org
2019年11月			
1日	「ISIJ International」特集号「Recent Approaches to Control of Cohesive Zone Phenomena and Improvement of Permeability in Blast Furnace (高炉融着帯の制御と通気性向上に関する最近の進展)」原稿募集締切(4号237頁)	日本鉄鋼協会	東北大学 桒上 洋 Tel. 022-217-5156 nogami@tohoku.ac.jp
1~4日	★The 14th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics(茨城)	日本実験力学会	筑波大学 文字秀明 Tel. 029-853-5061 monji@kz.tsukuba.ac.jp
11~14日	★NACE EAP Conference 2019(神奈川)	NACE International	NACE東京セクション事務局 Tel. 046-884-8266 nace@nace-tokyosection.org
17~22日	★International Gas Turbine Congress 2019 Tokyo (IGTC2019 Tokyo) (東京)	日本ガスタービン学会	Tel. 03-3365-0095 igt2019@gtsj.org
20~22日	★第19回破壊力学シンポジウム(福島)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
25~27日	★Eco Design2019(神奈川)	エコデザイン学会連合、産業技術総合研究所	東京大学大学院工学系研究科精密工学専攻木下研究室EcoDesign2019事務局 Tel. 03-5841-6478 ecodesign2019_secretariat@ecodenet.com
25, 26日	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京 本号310頁 申込締切10月25日)	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 明石透 Tel. 070-3914-4741 akashi.m5b.tohru@jp.nipponsteel.com
28日	★粉末冶金基礎講座(京都)	粉体粉末冶金協会	井上羊子 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
29日	★粉末冶金実用講座(京都)	粉体粉末冶金協会	井上羊子 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
2019年12月			
5日	★2019国際周期表年閉会式(東京)	日本学術会議 IUPAC分科会	
5~7日	★高機能金属展(千葉)	リードエグジビジョンジャパン(株)	弟子丸英樹 Tel. 03-3349-8568 mw-j@reedexpo.co.jp



総 合

「鉄と鋼」第106巻第2号特集号「エリアセンシング手法を用いた知能化設備異常診断」原稿募集のご案内

国内製鉄所は建設から40年以上が経過し、各種配管・クレーン・煙突・搬送テーブル・コンベアなど基盤インフラ設備の老朽化が進行しています。各基盤インフラ設備は極めて数多くかつ広域にわたって存在するため、より広範囲をモニタリング可能なセンシング技術と異常診断技術の開発が望まれています。「適応的エリアセンシング手法を用いた知能化設備異常診断」研究会では、(1)カメラによる微小変位高精細エリアセンシング、(2)設備のモデルに基づく老化と病気の峻別手法、(3)データ学習技術とシステム化について研究活動を進めてきました。

今回、本研究会の分野に関連する研究成果を、鉄鋼協会の会員各位、一般読者に纏まった形で知っていただくことを目的として特集号を企画いたしました。原稿を一般からも広く募集いたしますので、奮ってご応募ください。

1. **投稿締切**：2019年6月1日（日）必着
(締切日を過ぎて投稿された原稿は通常の投稿原稿として受け付けます)
2. **発刊予定**：「鉄と鋼」Vol.106, No.2 (2020年2月1日発刊)
3. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、本会ホームページ掲載の「鉄と鋼」投稿規程、執筆要領をご参照ください。
<https://www.isij.or.jp/journal/tetsutohagane/>
審査は通常の審査方法に準拠します。
4. **企画世話人・問合せ先**：玉置 久 神戸大学 教授
TEL. 078-803-6102、E-mail: tamaki@al.cs.kobe-u.ac.jp
5. **原稿送付先**：下記サイトの電子投稿画面からご投稿ください。
<http://mc.manuscriptcentral.com/tetsutohagane>
電子投稿の操作に関しご不明の点は、本会編集グループにご連絡ください。
(TEL. 03-3669-5933、E-mail: editol@isij.or.jp)

「鉄と鋼」第106巻第6号特集号「鉄鋼中の軽元素の挙動と材料組織および特性への影響」原稿募集のご案内

鉄鋼中の炭素と窒素は固溶原子としてあるいは析出物となって結晶転位と強く相互作用して強度を支配しますが、ホウ素も加えたこれらの軽元素はさらに結晶粒界への偏析、他の溶質元素との化合物形成などを通じて鉄鋼材料の組織形成と力学特性に大きな影響を与えます。このような諸現象の基本的なメカニズムは知られているものの、材料設計・制御の基礎となる具体的・定量的な知見は未だ十分ではありません。ところが近年、第一原理計算による理論的研究が鉄鋼材料分野でも活発になり、また高性能透過電子顕微鏡や三次元アトムプローブを用いた微細組織の定量解析、中性子散乱による組織変化の追跡などによって、さまざまなスケールでの構造・組織とその発展過程が具体的に把握できるようになってきています。

そのような状況の中で、「鉄鋼中の軽元素と材料組織および特性」研究会（材料の組織と特性部会、評価・分析・解析部会）が3年間活動してきました（2016～19）。今回、その成果を発信することを目的として、鉄鋼材料における軽元素の挙動と機能をテーマとする特集号を企画しました。(1) 鉄鋼中の炭素・窒素・ホウ素の存在状態、分布状態、熱力学、拡散、(2) 炭化物・窒化物・ホウ化物あるいはそれらの核となる溶質原子クラスターの構造、安定性、形成メカニズム、(3) 炭素・窒素・ホウ素と結晶欠陥（転位、結晶粒界）との相互作用および力学特性との関係など、鉄鋼材料中の軽元素に関する基礎的課題や材料特性における役割の解明を目指した先端的研究の成果を募集します。奮ってご応募ください。

1. **スコープ**：鉄鋼中の炭素・窒素・ホウ素の挙動、鉄鋼材料の組織形成と特性へのこれらの軽元素の影響に関する研究論文、寄書、レビューを募ります。
2. **投稿締切**：2019年9月30日（月）必着
(締切日を過ぎて投稿された原稿は通常の投稿原稿として受け付けます)
3. **発刊予定**：「鉄と鋼」Vol. 106, No. 6 (2020年6月1日発刊)
4. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、本会ホームページ掲載の「鉄と鋼」投稿規程、執筆要領をご参照ください。
<https://www.isij.or.jp/journal/tetsutohagane/>
審査は通常の審査方法に準拠します。
5. **企画世話人・問合せ先**：沼倉 宏 大阪府立大学 大学院工学研究科 教授
TEL. 072-254-9310、E-mail: numakura@mtr.osakafu-u.ac.jp
6. **原稿送付先**：下記サイトの電子投稿画面からご投稿ください。
<http://mc.manuscriptcentral.com/tetsutohagane>
電子投稿の操作に関しご不明の点は、本会編集グループにご連絡ください。
(TEL. 03-3669-5933、E-mail: editol@isij.or.jp)

第178回秋季講演大会 講演募集案内

■会期：2019年9月11日（水）～13日（金）

■会場：岡山大学 津島キャンパス（〒700-8530 岡山市北区津島中2-1-1）

1. 講演内容：

鉄鋼およびその周辺領域に関連があるオリジナルな内容に限ります。

2. 講演資格：

講演発表者は本会個人会員に限ります。非会員（依頼講演を除く）で発表を希望される方は、早めに所定の入会手続きをお済ませ下さい。なお、著者（発表者と共著者を合わせて最大6名まで）の半数以上を本会個人会員として下さい。

3. 講演時間：

一般講演の発表時間は15分、質疑討論時間5分です。討論会、国際セッションの場合は、座長のプログラミングにより若干時間が異なります（目安時間：発表時間および質疑討論時間を含め、20～30分）。全会場、PCプロジェクターを用いての発表となります。会場には発表用PCの用意はありません。発表者は必ずご自身で発表用PCをご持参下さい。

4. プログラム：

ホームページ上に、プログラム速報版を7月下旬に掲載し、8月中旬に最終版に掲載します。また、印刷版プログラムを「ふえらむ」9号に同封してお送りします（会員のみのみ）。プログラムおよび講演原稿は、第178回秋季講演大会講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」Vol.32（2019）No.2に掲載します。「材料とプロセス」は年間予約者へのみ事前配布しますので、ご注意願います。

5. 講演申込方法：

後述の提出期限までに、下記の手順で申込を行って下さい。

- ①第178回秋季講演大会 講演申込みページ（<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2019autumn/submission>）の「講演申込み」をクリックして下さい（外部のサイトへ移動します）。
- ②講演申込登録サイト（<https://www.gakkai-web.net/gakkai/isij/>）が表示されますので、「新規登録」を選択して下さい。
- ③講演区分の選択画面が表示されますので、討論会／国際セッション／一般講演／予告セッション／共同セッションの中から希望する講演区分を選択して下さい。
- ④講演情報入力画面が表示されますので、必要事項を選択・入力して下さい。
- ⑤登録が正常に受け付けられると、登録完了画面が表示されると同時に受付完了の電子メールが配信されます。受付番号とパスワードが記載されていますので、大切に保管して下さい（今後の登録内容の確認・修正や講演原稿送信等に必要です）。

6. 講演原稿作成・提出方法：

講演申込登録サイトから、後述の提出期限までに講演原稿を送信して下さい。

- ・原稿枚数：A4サイズ1枚（討論会、国際セッションは4枚以内）。
- ・ファイル形式：PDFのみ
- ・ファイルサイズ：2MB以下（討論会、国際セッションは5MB以下）

【注意事項】

- ・ホームページに、『講演原稿の書き方』を掲載していますので、ご参照下さい。
- ・国際セッションの講演申込および原稿は英語で作成願います。
- ・締切後は、自己都合による原稿差し替えおよび取消は一切お受けいたしません。必要な所属機関内の手続き等をお済ませの上、原稿を提出願います。

7. 講演申込および講演原稿の提出期限：

一般講演、予告セッション、共同セッション：2019年6月24日（月）17：00まで

討論会、国際セッション：2019年6月4日（火）17：00まで

8. その他：

- ・投稿原稿の著作権（著作権法第27条または第28条に規定する権利を含む）は受付年月日より本会に帰属します。
「材料とプロセス」の発行日は、8月26日です。
※開催日程上の理由により、例年よりも発行日が早くなっておりますのでご注意願います。
- ・申込データをもとに講演プログラムを作成します。プログラムには、氏名、所属、題目、発表時間、発表会場が掲載されます。プログラムは、ホームページ上での公開、「材料とプロセス」への掲載を行います。なお、申込データは講演大会に関する業務以外には使用しません。

学生ポスターセッション発表募集案内

当会では、多くの学生に春秋の講演大会での発表の機会を提供するために、学生ポスターセッションを開催しています。学生の方々が、研究途上の結果でも気軽に話題として発表されるよう希望します。実施要領は以下の通りです。

1. 発表資格：

会員・非会員を問わず学生（大学・大学院・短期大学・高等専門学校あるいはそれに準ずる学校）に限ります。

2. 発表申込方法：

後述の提出期限までに、下記の手順で申込を行って下さい。

- ①第178回秋季講演大会 講演申込みページ（<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2019autumn/submission>）の「学生ポスター

セッション発表申込み」をクリックして下さい（外部のサイトへ移動します）。

- ②学生ポスターセッション発表申込登録サイト (<https://www.gakkai-web.net/gakkai/isij/poster>) が表示されますので、「新規登録」を選択して下さい。
- ③発表情報入力画面が表示されますので、必要事項を選択・入力して下さい。
- ④登録が正常に受け付けられると、登録完了画面が表示されると同時に受付完了の電子メールが配信されます。受付番号とパスワードが記載されていますので、大切に保管して下さい（今後の登録内容の確認・修正やアブストラクト送信等に必要です）。
- ⑤申込締切の約2週間後に、第178回秋季講演大会 学生ポスターセッションホームページ (<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2019autumn/student-poster/>) に、ポスター発表番号、参加スケジュール等を掲載しますのでご確認ください。

3. アブストラクトの作成・提出方法：

学生ポスターセッション発表申込登録サイトから、後述の提出期限までにアブストラクトを送信して下さい。

- ・原稿枚数：A4サイズ1枚
- ・ファイル形式：PDFのみ（2MB以下）

なお、提出いただきました原稿は第178回秋季講演大会講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」Vol.32（2019）No.2に掲載いたします。指導教官が非会員の場合は掲載されませんので、指導教官の方は必ずご入会下さい。

4. 発表申込およびアブストラクトの提出期限：

2019年6月24日（月）17：00まで

5. 展示：

ポスター1発表ごとに、パネル1枚を準備します。展示・発表は講演大会2日目午後に行います。引き続き、同日夕刻に同大学内で開かれるISIJビアパーティーに無料でご参加いただけます。

6. 表彰：

審査員の投票により優秀ポスターを選出の上、ISIJビアパーティー席上で発表し賞品を贈呈します。

7. 参加賞：

発表者が非会員の場合は1年間の学生会員資格を、すでに学生会員の場合は別途参加賞を進呈いたします。非会員の方につきましては、申込締め切りの約2週間後に学生ポスターセッションホームページに入会手続き方法を掲載しますので、それまでは入会申込みはお待ち下さい。

なお、一般講演、予告セッション、共同セッション、討論会、国際セッションを聴講するには、学生会員としての講演大会参加費3,000円が必要です。

討論会／予告セッション／国際セッション／共同セッション募集案内

討論会、予告セッション、国際セッションおよび共同セッションにつきましては、インターネット申込開始に合わせ、鉄鋼協会ホームページに4月下旬よりテーマ内容を掲載しますのでご確認ください。

講演大会参加方法のご案内

講演大会に参加する場合、講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」（参加費含む）の購入と、ネームカードの着用が必要です。「材料とプロセス」は、次の方法で購入できます（講演発表者も「材料とプロセス（CD-ROM）」の購入と、ネームカードの着用が必要です）。なお、今年度の年間予約は受付を終了しております。

1. 都度予約申し込み：（受付期間 2019年5月10日（金）10：00～9月2日（月）17：00）

- ・オンラインクレジットカード決済または銀行振り込みでお支払いができます。
- ・インターネットでの受付となります。
- ・講演大会参加名札と講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」を大会当日お渡しします。
- ・2019年会費納入済みの本会個人会員が対象者です。
- ・詳細につきましてはホームページ (<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2019autumn/>) をご覧ください。

「材料とプロセス」都度予約価格（2019年秋季講演大会参加費を含む）※消費税等込み

正・準・賛助・外国会員	6,000円／（1大会分）
学生会員、海外在住学生会員	2,000円／（1大会分）

2. 当日参加申し込み：

- ・会員、非会員を問わず、「材料とプロセス」を当日価格でご購入いただくと、ネームカードをお渡しします。
- ・個人会員の方は、必ず会員証をご提示下さい。
- ・非会員の方は、当日ご入会いただきますとその日から会員と同じ価格でご参加いただくことが可能です。当日入会するには、参加費の他に以下の年会費（入会金含む）が必要です。
正・外国会員10,700円、正会員（シニア）5,800円、準会員4,900円、学生会員3,000円。

「材料とプロセス」当日価格（2019年秋季講演大会参加費を含む）※消費税等込

正・準・賛助・外国会員	8,000円／(1大会分)
学生会員、海外在住学生会員	3,000円／(1大会分)
非会員	21,000円／(1大会分)
非会員学生	6,500円／(1大会分)

3. 日本金属学会との相互聴講申し込み：

- ・日本金属学会で参加登録を行い、さらに本会でも聴講を希望される方が対象となります。但し、本会で講演発表される場合は、この制度をご利用いただけませんので、上記1または2の方法で参加申し込みを行って下さい。
- ・本会で参加登録を行い、日本金属学会での聴講を希望される方は、日本金属学会受付にて相互聴講申し込みを行って下さい。

相互聴講価格（2019年秋季講演大会参加費を含む）※消費税等込

日本金属学会 2019年 秋期講演大会 参加登録者	聴講のみ （「材料とプロセス」なし）	3,000円／ （1大会分）
	聴講＋ 「材料とプロセス」1枚	6,000円／ （1大会分）

イベント情報

鉄鋼工学セミナー「専科」2019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。2019年度は、「熱力学的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。このうち今回は、(1)「材質制御専科」の募集を行いますので、以下の案内を参照され、奮ってご参加下さいますよう、皆様にお知らせ申し上げます。

(1)「材質制御専科」受講のご案内

1. 期日：2019年11月25日（月）13：00～26日（火）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。http://www.tekko-kaikan.co.jp/access/access.html

3. 講義の概略：

日本の鉄鋼業は高級鋼の製造で国際競争力を維持強化する戦略を打ち出している。この戦略を支えるには材質制御技術の向上が不可欠である。材質制御技術とは組織制御による特性の造り込み技術を意味し、鉄鋼材料の組織は主に再結晶、変態、析出の3つの冶金現象を有効に使うことで創り込まれている。

本専科ではこれから研究開発の中核になる世代の若手研究者を対象に、組織制御の基礎と応用について説明する。基礎編では、再結晶、析出、変態のメカニズムを理解すると共に、定量的な解析を可能にする物理モデルについて説明する。また、応用編では今までに創出された画期的な鉄鋼材料がどのような発想と基盤研究に基づいて開発されたかを組織制御の視点で説明する。

<講義目次>

1. 熱力学の基礎

西沢先生の「ミクロ組織の熱力学」をベースに析出、変態、粒界偏析など組織制御に関連する熱力学を説明する。

2. 析出の機構とモデル化

溶解度積、合金炭窒化物の溶解析出、複合析出、相界面析出、セメントタイトの時効析出などを説明する。

3. 変態の機構とモデル化

マッシュ変態、フェライト変態、パーライト変態、ベイナイト変態、マルテンサイト変態の機構について説明する。また、3元系のパラ平衡、局所平衡についても説明する。Solute drag理論の説明とC律速変態にSolute drag効果を考慮する方法についても紹介する。

4. 逆変態の機構とモデル化

逆変態ならびに2相域加熱のメタラジーについて説明する。

5. 回復・再結晶の機構とモデル化

冷延材の再結晶、熱間再結晶、熱間変形抵抗、熱間プロセスでの組織微細化技術などについて説明する。

6. 高度な組織制御による材料開発

4. プログラム概略：

11/25（月） 13：00集合
13：10～18：00 講義
18：30～20：30 夕食・懇親会（詳細は未定）
11/26（火） 9：00～13：00 講義
集合写真撮影、アンケート収集後、解散

5. 講師：瀬沼武秀（岡山大学特任教授）

6. 幹事：明石透（日本製鉄：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：国内に生産拠点を有する維持会員企業に属する日本鉄鋼協会個人正会員

国内に生産拠点を有する維持会員企業の推薦を受けた企業会員（日本鉄鋼協会個人正会員）

日本の大学に属する若手教員（日本鉄鋼協会個人正会員）

上記の中で、鉄鋼工学セミナー修了者または同等以上の経験・能力を有する方

9. 費用（税込）：受講料 26,000円（※本会維持会員会社所属の方、大学若手教員）

36,000円（※上記以外の方）

懇親会費 5,000円（※参加希望の方）

※1日目終了後、講師との懇親を深めるため懇親会を開催致します。奮ってご参加下さい。

※当日現金支払いをお願いいたします。なお、宿泊は各自でご手配願います。

10. 申込締切日：2019年10月25日（金）期日厳守

※キャンセルは2019年11月15日（金）までをお願いいたします。

11. 申込方法：本会ホームページ（<http://www.isij.or.jp/>）上の申込書に入力し、送信して下さい。

12. 問合せ先（幹事）：日本製鉄（株）技術開発本部 プロセス研究所 鋼圧一貫研究部 上席主幹研究員 明石透

TEL：070-3914-4741 / FAX：0439-80-2741 / E-mail：akashi.m5b.tohru@jp.nipponsteel.com

〒293-8511 富津市新富 20-1

公 募

「JFE21世紀財団」2019年度・技術研究助成・募集要項

1. 助成対象研究

鉄鋼技術研究：

鉄鋼材料、製造プロセス、鉄鋼副産物を対象とする基礎／応用研究。計測・制御・分析・計算科学・数値解析等で鉄鋼を対象とする関連技術や生産技術の研究を含む。

地球環境・地球温暖化防止技術研究：

地球環境保全と地球温暖化防止を目的とした技術開発を対象とするエンジニアリング（工学）に関係する基礎、応用技術の研究。

2. 助成件数と助成金額

件数：25件（原則）（200万円/件）

鉄鋼技術研究：概ね12～13件

地球環境・地球温暖化防止技術研究：概ね12～13件

3. 研究期間

原則1年間（2020年1月研究開始・同年12月終了・2021年1月報告書提出）但し、2年間で上限として延期・延長は可（その場合2022年1月報告書提出）

4. 応募資格者

日本の国公私立大学または公的研究機関に勤務（常勤）する研究者であって国籍は問わない。

なおグループでの研究の場合、代表研究者以外の共同研究者は3名以内で、大学院生および外国の大学、日本の他の大学や公的研究機関に所属する研究者も可とする。2016～18年度の本研究助成を代表研究者として受領した者は、代表研究者としての応募はできない。

5. 申請の手続き

本財団ホームページ（HP）の申請様式に記入し、HP内の申請画面から財団に送信する。

（HP：<http://www.jfe-21st-cf.or.jp/>）

受付開始：2019年4月22日（月）、締切：6月21日（金）

6. 審査・選考と助成研究（者）の公表

7月～9月に審査委員会による審査・選考を行い、9月末に応募者に結果を通知する。

同時に財団HP等で、助成研究者と研究テーマ等を公表する。

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。

ふえらむ Vol.24 (2019) No.6 掲載記事

Techno scope 人にやさしい低侵襲医療を目指して

連携記事

低侵襲医療への金属材料の貢献
..... 埴 隆夫(東京医科歯科大学)
微細加工技術を用いた小型精密な低侵襲医療機器、ヘルスケア
機器の開発ー身体の中、身体の表面で役立つ小さな機械ー
..... 芳賀洋一(東北大学)
空気圧駆動を用いた手術支援ロボットシステム
..... 只野耕太郎(東京工業大学)

名誉会員からのメッセージ

50数年の振り返りー今後の日本を支え、世界に羽ばたく若い
方々へー
..... 井口泰孝(東北大学)

入門講座

平衡状態図の活用-8

状態図を用いた鉄鋼プロセスにおける酸化物挙動の理解
..... 三木貴博(東北大学)

躍動

スウェーデン留学を振り返って
..... 吉岡孝宜(山陽特殊製鋼(株))

アラカルト

若手研究者・技術者へのメッセージ-30

研究は体育会系のノリで始めてみてはどうか
..... 江阪久雄(元防衛大学校)

「鉄と鋼」Vol.105 (2019) No.6 掲載記事

レビュー

製鉄

鉄鋼における二酸化炭素削減長期目標達成に向けた技術展望
..... 有山達郎

論文

高温プロセス基盤技術

固体CaOおよびCa₂SiO₄-Ca₃P₂O₈固溶体と共存する液体スラグ中
のFe_xO活量
..... 三輪紘平、他
固体鉄の関わる界面自由エネルギーの実験的評価
..... 花尾方史

製鉄

FD-MSによる一次分解タールの構造解析
..... 畑 友輝、他

製鋼

溶鉄脱りん速度に及ぼすスラグ中石灰溶解速度の影響
..... 菊池直樹、他

溶接・接合

溶接継手を球状黒鉛鋳鉄継手で置換することによる疲労強度の
強化
..... 日高哲郎、他

相変態・材料組織

マルテンサイト逆変態に誘起されるオーステナイト再結晶を利用
したスーパーインバー鋳鋼の剛性改善
..... 坂口直輝、他

力学特性

転がりー滑り接触条件下における疲労き裂成長と摩耗の競合
..... 赤間 誠、他
冷間加工した鉄に関してdirect-fitting法ならびに
Modified Williamson-Hall法で得られるパラメーターの相関性
..... 高木節雄、他

物理的性質

パーライト鋼線の限界拡散性水素量と吸蔵水素量に及ぼす伸線
加工ひずみと時効温度の影響
..... 千田徹志、他

社会・環境

CaO-SiO₂-FeO_x系ガラス相からのFe溶出特性
..... 小泉匠平、他

ISIJ International Vol.59 (2019) No.6 掲載記事

Review Article

Casting and Solidification

Mathematical modeling of multiphase flow in steel continuous casting
H. Yang et al.

Regular Articles

Fundamentals of High Temperature Processes

Sedimentation behavior of liquid iron droplets during smelting reduction of converter slag by considering the coalescence of
droplets
M.-L. He et al.

- Effect of MgO and CaCO₃ as Additives on the reduction roasting and magnetic separation of beach titanomagnetite concentrate
Y. Zhao *et al.*
- Ironmaking**
- Effect of V₂O₅ addition on oxidation induration and swelling behavior of chromium-bearing vanadium titanomagnetite pellets with simulated coke oven gas injection into blast furnace
W. Tang *et al.*
- Design and discrete element analysis of accumulated material-type distributing chute on blast furnace
L. Li *et al.*
- Fundamentals of silico-ferrite of calcium and aluminium (SFCA) iron ore sinter bonding phase formation: effects of titanium on crystallisation during cooling
N. Webster *et al.*
- Effect of types of carbonaceous material and CaO addition on reduction behavior of pre-reduced iron ore – carbon composite
T. Murakami *et al.*
- Structure based viscosity model for aluminosilicate slag
R. Reddy *et al.*
- Temperature field distribution of a dissected blast furnace
L. Zhang *et al.*
- Continuous process of pig ironmaking using focused microwave beams at 2.45GHz
K. Nagata *et al.*
- Casting and Solidification**
- Growth mechanism and structure evolution during nucleation of calcium borosilicate crystal in CaO-SiO₂-B₂O₃ based fluorine-free mold flux
W. Wang *et al.*
- Size and type of inclusions in Fe-Cr-Co heat-resistant steel and elevated-temperature strength under the effect of electromagnetic stirring
L. Zhang *et al.*
- Non-isothermal melt crystallization kinetics for CaO-Al₂O₃-B₂O₃ F-free mould fluxes
Q. Shu *et al.*
- Evaluating the effect of the competition between NbC precipitation and grain size evolution on the hot ductility of Nb containing steels
K. Furumai *et al.*
- Velocity characteristics of air-mist jet during secondary cooling of continuous casting using PIV and LDV
Y. Zhang *et al.*
- Instrumentation, Control and System Engineering**
- Comprehensive optimization control technology of rolling energy and oil consumption in double cold rolling
Y. Cui *et al.*
- Few-shot learning combine attention mechanism-based defect detection in bar surface
Q. Lv *et al.*
- Chemical and Physical Analysis**
- Chemical structure of Si-O in silica fume from ferrosilicon production and its reactivity in alkali dissolution
Y. Zhong *et al.*
- Welding and Joining**
- Quantitative evaluation of nucleation potency of Ti-containing inclusions for acicular ferrite
K. Seo *et al.*
- Surface Treatment and Corrosion**
- Effect of a Zn interlayer on the adhesion strength and corrosion resistance of Zn-Mg coated TRIP steel
S. Lee *et al.*
- Transformations and Microstructures**
- Kinetics of martensite reversion to austenite during overaging in a maraging 350 steel
L. Gomes de Carvalho *et al.*
- Dependence of carbon concentration and alloying elements on the stability of iron carbides
H. Sawada *et al.*
- Mechanical Properties**
- Effect of grain boundary carbide on hydrogen embrittlement in stable austenitic stainless steels
K.-S. Kim *et al.*
- Social and Environmental Engineering**
- Optimization of flocculation process to selectively separate iron minerals from rejected iron ultra fines of Indian mines and minimize environmental issue
M. Manna

会 員 欄

新規入会

董 浩凱
李 昇容
LU, Yan
赤松 良信

有野 剛史
安藤 佑樹
磯部 寛之
上田 知綾子
梅原 裕太郎
勝野 大樹
加藤 睦史
北岡 聡
栗島 淳弘

小菅 寛輝
近藤 俊介
齋藤 啓次郎
澤野 拓哉
杉岡 大志郎
高尾 真司
高橋 尚太郎
竹中 雅紀
立華 友紀

中川 弥生
長廻 拓海
南部 紘一郎
西村 龍太郎
沼田 真明
林 祐宏
福井 大介
福岡 慎治
松田 康宏

美谷 章生
光山 童夢
南 健太郎
宮内 丈司
村山 拓人
森本 正人
山崎 貴昭
山本 哲也
吉本 直太

和田 侑樹
張 竣凱
CHOI, Joon Sung
LEE, Dong Gu
LEE, Sang Hoon
YOON, Cheol Min
ZOU, Xiao Dong

ご冥福をお祈り
申し上げます。
田中 功
堀 茂徳