

会員へのお知らせ目次

行事等予定	732頁
総合	
会費等納入のお願い	735頁
第181回春季講演大会 講演募集案内	736頁
2021年 俵・澤村論文賞候補論文の自薦について	738頁
ブックレビュー	741頁
次号目次案内	739頁
会員欄 (入会者・死亡退会者一覧)	741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。
 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
2020年11月			
5日	第29回日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞の推薦校募集締切(10号654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 gaffair@jim.or.jp
5, 6日	★第14回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム-SDGsを目指す電磁波エネルギー応用研究と研究者の未来を拓く-《オンライン開催》	日本電磁波エネルギー応用学会	事務局 佐藤 Tel. 03-3414-4554 office@jemea.org
5, 6日	★第169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
6日	★第93回レアメタル研究会(東京)	東京大学生産技術研究所	岡部徹研究室 宮寄智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
6~8日	★軽金属学会第139回秋期大会《オンライン開催》	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp
8~11日	★第49回結晶成長国内会議(JCCG-49)《オンライン開催》	日本結晶成長学会	JCCG-49担当 Tel. 070-5047-3339 jccg-49@jacg.jp
9~11日	★日本中性子科学会第20回年会《オンライン開催》	日本中性子科学会	Tel. 029-282-0040 jsns2020@imr.tohoku.ac.jp
11~13日	修士・博士学生向け「第14回学生鉄鋼セミナー 材料コース」(広島)＜中止＞	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
14, 15日	★第71回塑性加工連合講演会《オンライン開催》	日本塑性加工学会	渕辺淳子 Tel. 03-3435-8301 fuchibe@jstp.or.jp
16日	「ISIJ International」特集号「Recent Progress in Inclusion/Precipitate Engineering (介在物/析出物エンジニアリングにおける最近の進歩)」原稿募集締切(12号822頁)	日本鉄鋼協会	富山大学 小野英樹 Tel. 076-445-6876 ono@sus.u-toyama.ac.jp
16, 17日	★デジタルラジオグラフィに関する技術講習会 -工業分野におけるデジタルラジオグラフィの基礎とその適用- (東京)	日本溶接協会	川崎 Tel. 03-5823-6324 toshifumi_kawasaki@jwes.or.jp
16~19日	ISSS-2020 The 6th International Symposium on Steel Science (京都)＜2021年11月15~18日に延期＞	日本鉄鋼協会	豊橋技術科学大学 戸高義一 todaka@me.tut.ac.jp
17日	★エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム2020 (EcoDePS 2020)《オンライン開催》	エコデザイン学会連合	事務局(イートレイ(株)) Tel. 080-1315-3632 secretariat@ecodenet.com
18~20日	★国際粉体工業展東京2020(東京)	日本粉体工業技術協会	(株)シー・エヌ・ティ Tel. 03-5297-8855 info2020@powtex.com
19~21日	★日本表面真空学会学術講演会《オンライン開催》	日本表面真空学会	Tel. 03-3812-0266 taikai2020@jvss.jp
20日	★第242回塑性加工技術セミナー (プロセッシング計算力学分科会第67回セミナー、日本鉄鋼協会数値モデリングフォーラム2020年度第1回研究会)《オンライン開催》	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
21, 22日	★第63回自動制御連合講演会《オンライン開催》	計測自動制御学会	富山大学 平田研二 Tel. 03-3292-0314 rengo63@sice.or.jp
26日	★第2回粉末冶金基礎講座(京都)	粉末粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
26~12月1日	★2020合同WEB討論会 ~第52回溶融塩科学討論会、第44回電解技術討論会・ソーダ工業技術討論会、第40回水素エネルギー協会大会~《オンライン開催》	合同討論会実行委員会(水素エネルギー協会、電解科学技術委員会、溶融塩委員会)	水素エネルギー協会大会事務局 Tel. 045-339-3872 2020hess-ecs@hess.jp
26, 27日	★第26回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム(第15回反応装置・プロセスシンポジウム)《オンライン開催》	化学工学会粒子・流体プロセス部会流動層分科会	事務局 小林 信介 Tel. 058-293-2621 inq_fb26@gifu-u.ac.jp

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
26, 27日	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京)<中止>	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 明石透 Tel. 070-3914-4741 akashi.m5b.tohru@jp.nipponsteel.com
27日	★第2回粉末冶金実用講座(京都)	粉体粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
27日	★SHIBUYA QWS東京大学イベント「材料分野におけるSDGsシンポジウム」@渋谷QWS+ライブストリーミング配信(東京)	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)	岡部研究室 シンポジウム事務局 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
2020年12月			
1日	★SICEセミナー「モデル予測制御～最適制御の基礎から 応用事例・ソフトウェアツールまで～」《オンライン開催》	計測自動制御学会	鈴木和美 Tel. 03-3292-0314 bumon@sice.or.jp
1, 2日	★第171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
1, 2日	★第30回傾斜機能材料シンポジウム(徳島)<中止>	傾斜機能材料研究会	長谷崎和洋 Tel. 088-656-7373 hasezaki@tokushima-u.ac.jp
2～4日	修士・博士学生向け「第14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)<中止>	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
2～4日	★高機能金属展(千葉)	リードエグジジションジャパン(株)	弟子丸英樹 Tel. 03-3349-8568 deshimaru@reedexpo.co.jp
2～4日	★第61回高压討論会《オンライン開催》	日本高压力学会	事務局 Tel. 070-5545-3188 touronkai61@highpressure.jp
3, 4日	★第58回高温強度シンポジウム(和歌山)(予定)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
5日	★第32回信頼性シンポジウム《オンライン開催》	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
7, 8日	★2020年度JCOM若手ウェビナー《オンライン開催》	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
8～10日	★第46回固体イオニクス討論会《オンライン開催》	日本固体イオニクス学会	Tel. 045-924-5591 ssij46@echem.titech.ac.jp
12日	鉄の技術と歴史研究フォーラム 第25回公開研究発表会《オンライン開催》(申込締切11月18日)	日本鉄鋼協会	フォーラム幹事 古主泰子 dzs03530@nifty.com
17日	第181回春季講演大会 討論会・国際セッション申込締切(本号736頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932 academic@isij.or.jp
17, 18日	★第54回X線材料強度に関するシンポジウム《オンライン開催》	日本材料学会	事務局 Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp
2021年1月			
5日	高温プロセス部会 精錬フォーラム主催「鉄鋼精錬プロセスにおける精錬反応の基礎と応用を学ぶ」セミナー(大阪 申込締切12月25日)	日本鉄鋼協会	九州大学 齊藤敬高 092-802-2942 saito.noritaka.655@m.kyushu-u.ac.jp
7日	第181回春季講演大会 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736頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932 academic@isij.or.jp
8日	★第94回レアメタル研究会(東京)	東京大学生産技術研究所	岡部徹研究室 宮崎智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
21～31日	★第43回鉄構塗装技術討論会《オンライン開催》	日本鋼構造協会	Tel. 03-3516-2151 t.yokote@jssc.or.jp
23日	★第26回高専シンポジウムin Yonago《オンライン開催》	高専シンポジウム協議会	高専シンポジウム実行委員会 Tel. 0859-24-5160 office365@kosensympo.onmicrosoft.com
2021年2月			
1～9日	★第51回2021計測制御技術会議《オンライン開催》	日本能率協会	Tel. 03-3434-1401 tech-con@jma.or.jp
24, 25日	★第10回 次世代ものづくり基盤技術産業展-TECH Biz EXPO 2021-(愛知)	名古屋市国際見本市委員会	Tel. 052-735-4831
28日	[ISIJ International] 特集号「Advanced Carbon Utilization Technologies and Processes for Sustainably Prosperous Society」原稿募集締切(10号661頁)<2022年2月28日締切に延長>	日本鉄鋼協会	北海道大学 能村貴宏 Tel. 011-706-6842 nms-tropy@eng.hokudai.ac.jp
28～3月4日	★第19回材料の集合組織に関する国際会議(ICOTOM19)(大阪)	ICOTOM19 実行委員会	info@icotom19.com
2021年3月			
12日	★第95回レアメタル研究会(東京)	東京大学生産技術研究所	岡部徹研究室 宮崎智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
16日	2021年 依・澤村論文賞候補論文推薦締切(本号738頁)	日本鉄鋼協会	編集グループ Tel. 03-3669-5933
17～19日	第181回春季講演大会《オンライン開催》(本号736頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932 academic@isij.or.jp
31日	「鉄と鋼」第107巻第12号特集号「インフラ構造物の経年劣化に対する維持管理の最適化に向けて」原稿募集締切(10号654頁)	日本鉄鋼協会	北海道大学 坂入正敏 Tel. 011-706-7111 msakairi@eng.hokudai.ac.jp

	行事(開催地／詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2021年4月			
30日	「ISIJ International」特集号「Lamellar structure in structural metallic material and its mechanical property (構造用金属材料における層状組織とその力学特性)」原稿募集締切(10号655頁)	日本鉄鋼協会	国立研究開発法人物質・材料研究機構 木村勇次 Tel. 029-859-2123 kimura.yuuji@nims.go.jp
2021年6月			
14～18日	★5th ESTAD (European Steel Technology and Application Days) The Brewery Conference Centre Stockholm, Sweden	Jernkontoret	Bo Larsson Tel. +46 18 67 10 34 estad2021@akademikonferens.se
2021年11月			
15～18日	ISSS-2021 The 6th International Symposium on Steel Science (京都)	日本鉄鋼協会	豊橋技術科学大学 戸高義一 todaka@me.tut.ac.jp
28日～ 12月2日	★The 9th International Symposium on Surface Science (ISSS-9) (香川)	日本表面真空学会	事務局 上村恵美子 Tel. 03-3812-0266 iss9@jvss.jp
30日	「鉄と鋼」第108巻第8号特集号「高纯净度合金鋼溶製」原稿募集締切(10号655頁)	日本鉄鋼協会	東北大学 三木貴博 Tel. 022-795-7307 miki@material.tohoku.ac.jp
2021年12月			
14～17日	○CUUTE-1 The First Symposium on Carbon Ultimate Utilization Technologies for the Global Environment(奈良)	日本鉄鋼協会	CUUTE-1組織委員会 cuute-1@nta.co.jp
2022年2月			
28日	「ISIJ International」特集号「Advanced Carbon Utilization Technologies and Processes for Sustainably Prosperous Society (持続可能な豊かな社会のための先進炭素利用技術とプロセス)」原稿募集締切(10号656頁)	日本鉄鋼協会	北海道大学 能村貴宏 Tel. 011-706-6842 nms-tropy@eng.hokudai.ac.jp



総 合

会費等納入のお願い

2021年の会費等納入時期が近づきました。会費は本年12月末日までに翌年1年分を前納していただくことになっております。本会の事業は会費を主な財源として行われますので、ご理解ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

会費お支払方法につきましては、同封の払込票を利用し、コンビニまたは郵便局窓口にてお支払い下さい。また、コンビニまたは郵便局窓口でのお支払いに代わり、スマートフォンを利用したアプリ決済サービスもご利用いただけます。会費請求書は11月上旬にお送りしますので、詳細はそちらをご覧ください。

なお、2020年12月14日（月）までに自動払込申込書を事務局にお送りいただくと、今回の会費お支払いから口座振替が可能です。まだ口座振替の手続きがお済みでない会員の皆様は、この機会に是非お申込み下さい。自動払込申込書は、同封の申込書をご利用いただくほか、本会ホームページ（<https://www.isij.or.jp/membership/>）からもダウンロードいただけます。

2021年会員証につきましては、会費のご入金をもって、来年1月以降にお送りする予定です。

1. お支払い期日等

- ・コンビニ／郵便振替／アプリ決済サービスご利用の方：お支払い期限 2020年12月末日
- ・口座振替をご利用の方：振替日（1回目） 2020年12月21日（月）
（2回目*） 2021年 2 月22日（月）
※2020年12月14日（月）迄に口座振替の申込みをされた方対象

2. 会費年額（消費税等不課税）

正会員：9,800円 正（シニア）*会員：4,900円 準会員：4,900円 学生会員：3,000円

※2021年1月1日現在満60才以上かつ無職の方は、2021年シニア会員の対象となります。シニア会員は自己申告のみにより受付いたしますので、会員グループまでお申し出下さい。

3. 会報「ふえらむ」年間購読料（冊子）

「ふえらむ」は、鉄鋼協会ホームページにて無料でご覧いただけます。

冊子購読を希望される方は、無料で配布いたします。^{注)}

冊子：無料（希望者のみ）

4. 和文論文誌「鉄と鋼」年間購読料（冊子）※

「鉄と鋼」は、オンラインジャーナルをJ-STAGEにて無料でご覧いただけます。

冊子購読を希望される方のみ、下記金額をお支払い下さい。^{注)}

冊子：2,750円／年

5. 欧文論文誌「ISIJ International」年間購読料（冊子）※

欧文論文誌「ISIJ International」は、オンラインジャーナルをJ-STAGEにて無料でご覧いただけます。

冊子購読を希望される方のみ、下記金額をお支払い下さい。^{注)}

冊子：5,200円／年

6. 講演概要集「材料とプロセス」年間購読料（CD-ROM）※

CD-ROM：7,400円／年 正会員（永年、シニア会員）・準会員・賛助会員

3,200円／年 学生会員

春秋講演大会毎の申込（都度予約）につきましては、本号738ページをご参照下さい。

※消費税等（10%）込となります。

注）希望については、会費請求書に添付の返信用紙でお知らせ下さい。

問合せ先：（一社）日本鉄鋼協会 会員グループ

TEL. 03-3669-5931 FAX. 03-3669-5934 E-mail : members@isij.or.jp

第181回春季講演大会 講演募集案内

■会期：2021年3月17日（水）～19日（金）

■開催方式：オンライン

※Web会議システム：Cisco Webex Meetingsを用いたライブ講演形式で実施します

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）。

4. オンライン講演に関する注意事項：

- ・オンライン講演は、著作権法上の公衆送信にあたると考えられます。講演の際に引用する資料や映像・音声等のコンテンツは、著作権等の問題の無いものに限るようご注意ください。
- ・通常開催と同様、**受信画像、発表資料の録画（画面キャプチャを含む）、録音、保存、再配布は禁止します**。しかしオンライン開催の性質上、これらの不正行為を完全に排除することは困難ですので、講演に際しましては申込者各位にて御配慮いただきますようお願いいたします。
- ・講演大会中は技術サポート要員を配置する予定ですが、不具合等が生じて十分なサポートができない可能性がありますことを、あらかじめご容赦ください。
- ・オンライン講演に際して万が一トラブル等が生じた場合、日本鉄鋼協会はその責任を負いません。

5. プログラム：

- ・ホームページ上に、プログラム速報版を2月上旬に掲載し、2月下旬に最終版を掲載します。また印刷版プログラムを「ふえらむ」3号に同封してお送りします（会員のみ）。
- ・プログラムおよび講演原稿は、第181回春季講演大会講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」Vol.34（2021）No.1に掲載します。
- ・「材料とプロセス（CD-ROM）」の年間予約・都度予約された会員に「材料とプロセス（CD-ROM）」のWeb公開を実施します。公開期間は**2021年3月2日（火）～3月22日（月）**を予定しております。

6. 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181回春季講演大会 講演申込みページ（<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2021spring/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）。

7. 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。

8. 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：2021年1月7日（木）17:00まで
討論会、国際セッション：2020年12月17日（木）17:00まで

9. 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、3月1日です**。
- ・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。
- ・共同セッションのみ、公開から一年間に限り概要を金属学会講演ウェブサイトに掲載いたします。

学生ポスターセッション発表募集案内（オンライン開催予定）

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181回春季講演大会 講演申込みページ (<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2021spring/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181回春季講演大会 学生ポスターセッションホームページ (<https://www.isij.or.jp/lecture-meeting/2021spring/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181回春季講演大会講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」Vol.34（2021）No.1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：

2021年1月7日（木）17:00まで

5. 展示方法：

詳細が決まり次第ホームページ等でご連絡いたします。

6. 表彰：

詳細が決まり次第ホームページ等でご連絡いたします。

7. 参加賞：

1年間の学生会員資格を進呈いたします（既に学生会員の場合は、さらにもう1年間の学生会員資格）。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、手続き方法を確認後、入会申込みをお願いいたします。

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11月上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）の購入が必要です。今回はオンライン開催のため、当日参加申し込みは行いません。必ず、事前申込（年間予約または都度予約）をお願いいたします。

「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）」の購入が必要です）。

1. 年間予約（受付期間 2020年11月5日（木）～2021年2月2日（火））

- ・個人会員予約申込用郵便振替用紙（コンビニ払い可）は、11月上旬に送付する2021年会費請求書に同封しています。
- ・ご予約された個人会員各位へは、講演大会開催の約1週間前に「材料とプロセス」を郵送します。

「材料とプロセス」年間予約価格（2021年春季および秋季講演大会参加費を含む）※消費税等込

正・準・賛助会員	7,400円/（2大会分）
学生会員	3,200円/（2大会分）

2. 都度予約申し込み：(受付期間 2021年2月3日(水)～3月3日(水))

- ・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。
- ・「材料とプロセス」は講演大会終了後に郵送いたします。講演大会期間中は、「材料とプロセス」Web公開をご活用ください。
- ・2021年会費納入済みの本会個人会員が対象者です。

「材料とプロセス」都度予約価格(2021年春季講演大会参加費を含む)※消費税等込

正・準・賛助・外国会員	6,200円/(1大会分)
学生会員、海外在住学生会員	2,100円/(1大会分)

3. 日本金属学会との相互聴講申し込み：(実施の有無含めて検討中)

- ・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、2の方法で参加申し込みを行って下さい。

相互聴講価格(2021年春季講演大会参加費を含む)※消費税等込

日本金属学会 2021年 春季講演大会 参加登録者	聴講+ 「材料とプロセス」1枚	6,000円/ (1大会分)
------------------------------------	--------------------	-------------------

※講演大会、学生ポスターセッションの開催形式は今後変更になる可能性があります。

※日本金属学会との相互聴講については検討中です。詳細が決まり次第ホームページ等でご連絡いたします。

2021年 俵・澤村論文賞候補論文の自薦について

「鉄と鋼」Vol.106 (2020), No.1～No.12に掲載された論文、及び「ISIJ International」Vol.60 (2020), No.1～No.12に掲載された論文の寄稿者は、「鉄と鋼」掲載の場合は俵論文賞、「ISIJ International」の場合は澤村論文賞の候補論文に、自著の論文に限り自ら推薦することができます(「鉄と鋼」または「ISIJ International」からの転載論文は推薦できません)。

また、ニオブに関する論文の寄稿者は上記俵論文賞、澤村論文賞と併せてギマラエス賞にも自薦することができます(ギマラエス賞のみの自薦はできません)。推薦要領は下記の通りです。

1. 候補論文推薦締切：2021年3月16日(火) 必着(締切後は受け付けられません)**2. 必要書類：指定推薦用紙1通**

推薦用紙はこちらからダウンロードできます。

URL：https://www.isij.or.jp/jonv4wphw-15/#_15

E-mail添付ファイルまたは郵送にて下記宛にご送付下さい。

推薦用紙の送付先：(一社) 日本鉄鋼協会 学会・生産技術部門事務局 編集グループ
〒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 FAX.03-3669-5934 E-mail: editol@isij.or.jp

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。

Vol.25 (2020) No.12 掲載記事

特集「SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業」

Techno Scope

SDGsへの鉄の貢献－海と山と人と

特集記事

SDGsから見た鉄鋼業の課題 主要企業を事例としたギャップ
分析と今後の課題

..... 馬 知遠、他(慶應義塾大学)

東南アジア鉄鋼産業の概要と電炉製鉄への技術支援

..... 中山道夫(日本工業炉協会)

製鉄現場における女性活躍推進の取り組みについて

..... 平松沙希子(JFEスチール(株))

熱電材料の最前線

..... 李 哲虎(産業技術総合研究所)

「市民力」と「ものづくりの技術」を活かしたSDGs未来都市・北
九州市の取り組み

..... 上田ゆかり(北九州市企画調整局)

製鉄所副生ガス焚き高効率ガスタービンコンバインドサイクル
プラントについて

..... 山上展由(三菱日立パワーシステムズ(株))

JFEスチールの鉄鋼スラグ製品を用いた海域環境改善の取組
み

..... 宮田康人(JFEスチール(株))

鉄鋼スラグを活用した海の森再生技術の開発の歩みとSDGs開
発目標への貢献

..... 小杉知佳(日本製鉄(株))

コークス炉化学原料化法による廃プラスチックリサイクル技術
の概要と展望

..... 野村誠治、他(日本製鉄(株))

「鉄と鋼」Vol.106 (2020) No.12 掲載記事

論文

製鋼

鋼の連続铸造用モールドフラックスの結晶化による緩冷却機構
—急温度勾配下におけるみかけの熱伝導率からの一見解—

..... 高橋俊介、他

加工・加工熱処理

熱間圧延ロール用に開発した高耐摩耗型鑄鉄ロールの耐摩耗特
性に及ぼすMC型炭化物の影響

..... 上宮田和則、他

溶接・接合

高P耐候性鋼の摩擦攪拌接合 —その接合性、組織の発達および
機械的特性—

..... 川久保拓海、他

表面処理・腐食

定電流陰極チャージ下での低合金鋼の水素侵入挙動に及ぼすチ
オシアン酸アンモニウムの影響

..... 富士浩行、他

相変態・材料組織

第一原理計算を用いた $Ti_4C_2S_2$ 相溶解度積の熱力学的解析

..... 佐伯成駿、他

肌焼鋼のオーステナイト異常粒成長その場観察

..... 今浪祐太、他

力学特性

ポリゴナルフェライトを母相に有するTRIP型高強度複合組織
鋼板のV曲げ加工に及ぼすC量の影響

..... 長坂明彦、他

Dual Phase鋼におけるフェライト・マルテンサイト界面近傍の
ナノ硬さ分布とそのバラつき因子

..... 安藤玲音、他

浸炭焼入れしたSAE4320鋼の転がり接触における残留オース
テナイトの加工誘起マルテンサイト変態挙動

..... 金谷康平、他

社会・環境

DNA選択的検出法を用いた鉄鋼スラグへの微生物吸着挙動と
吸着微生物によるスラグ誘導性pH上昇への緩衝作用の評価

..... 高橋利幸

ISIJ International Vol.60 (2020) No.12 掲載記事

The Diamond Jubilee Issue: Selected Topics in Iron and Steel and Their Processing toward the New Steel Age掲載記事

Preface to the diamond jubilee issue on “selected topics in iron and steel and their processing toward the new steel age”

R. Uemori

Congratulations on the diamond jubilee issue of ISIJ International by ISIJ President

S. Onoyama

Messages celebrating the 60th anniversary of ISIJ International

R. Yin, H.K.D.H. Bhadeshia, H.-G. LEE, and J.W. Morris

Editor's postscript

M. Susa and J. Yanagimoto

Review

Review on the phase equilibria in iron ore sinters

E.-P. Heikkinen *et al.*

Regular Articles

- Dominant factor affecting reducibility of calcio-wüstite originating from silico-ferrite of calcium and aluminum M. Hayashi *et al.*
 Mechanisms of phase and microstructure formation during the cooling of "Fe₂O₃"-CaO-SiO₂-Al₂O₃ melts in air and implications for iron ore sintering S. Nicol *et al.*
 Numerical analysis of raceway formation in isothermal and non-reactive packed bed S. Taya *et al.*
 Effect of hydrogen concentration in reducing gas on the changes in mineral phases during reduction of iron ore sinter T. Murakami *et al.*
 Numerical investigation for the temperature dependency of coke degradation by CO₂ gasification reaction in a blast furnace Y. Numazawa *et al.*
 Numerical approach to comprehend for effect of melts physical properties on iron-slag separation behaviour in self-reducing pellet K. Ohno *et al.*

Reviews

- Review on the high-temperature thermophysical properties of continuous casting mold fluxes for highly alloyed steels Z. Wang *et al.*
 Thermodynamic modeling of liquid steel Y.-B. Kang
 Development and prospects of refining techniques in steelmaking process N. Kikuchi
 Quantitative phase-field modeling and simulations of solidification microstructures M. Ohno
 Transformation from ferrite to austenite during / after solidification in the peritectic steel systems: an X-ray imaging study H. Yasuda *et al.*

Regular Articles

- Phase identification of precipitated crystal from molten CaO-SiO₂-FeOx-P₂O₅ slag by high temperature in-situ x-ray diffraction M. Suzuki *et al.*
 Determination of thermal diffusivity/conductivity of oxide scale formed on steel plate by laser flash method through thermal effusivity measurement by transient hot-strip method R. Endo *et al.*
 Activities of P₂O₅ in solid solutions between di-calcium silicate and tri-calcium phosphate at 1573K T. Saito *et al.*
 Deoxidation equilibria of Fe-Mn-Al melt with Al₂O₃ or MnAl₂O₄ at 1873 and 1773 K R. Nishigaki *et al.*
 Viscosity of Na-Si-O-N-F melts: mixing effect of oxygen, nitrogen, and fluorine S. Sukenaga *et al.*
 Viscosity of slag suspensions with a polar liquid matrix H. Saito *et al.*
 Characterization of non-metallic inclusions and clusters during production of low-carbon IF steel D. Gorkusha *et al.*
 Effect of deoxidizing element on the hot ductility of boron-containing steel K. Taguchi *et al.*
 Optimization of the interfacial properties between mold flux and TiN substrate through the regulation of B₂O₃ L. Zhou *et al.*
 Control of laser focal point by using an electrically tunable lens in laser-induced plasma optical emission spectrometry Y. Fugane *et al.*
 Accuracy improvement of the XRD-Rietveld method for the quantification of crystalline phases in iron sintered ores thorough the correction of micro-absorption effects T. Harano *et al.*
 Kinetic analysis considering particle size distribution on Ca elution from slags in CaO-SiO₂-MgO-Al₂O₃-Fe₂O₃ system Y. Kashiwaya *et al.*
 Development of metal supported SOEC for carbon recycling iron making system H. Takasu *et al.*
 Development of a shape meter employing the LED dot pattern projection method for a hot strip finishing mill Y. Isei *et al.*
 Dynamic control of flatness and elongation of the strip in a skin pass mill T. Ogasawara *et al.*
 Formulation of a generalized flow curve for 0.2% carbon steel under high-speed hot forming conditions by a regression method H.-W. Park *et al.*
 Uniform hot compression of nickel-based superalloy 720Li under isothermal and low friction conditions S. Horikoshi *et al.*
 Impact of the different friction coefficients on the tools on the mechanics of the mannesmann 2-roll tube piercing P. Montmitonnet *et al.*
 Calibration of distortional plasticity framework and application to U-draw bending simulations F. Barlat *et al.*

Review

Interaction of alloying elements with migrating ferrite / austenite interface

G. Miyamoto *et al.*

Regular Articles

- Control of core-shell type second phase formed via interrupted quenching and intercritical annealing in a medium manganese steel T. Tsuchiyama *et al.*
 Electron theory calculation of thermodynamic properties of steels and its application to theoretical phase diagram of the Fe-Mo-B ternary system M. Enoki *et al.*
 Texture formation in a polycrystalline Fe-Ni-Co-Al-Ti-B shape memory alloy D. Lee *et al.*
 Reduction of thermal expansion of ferritic/martensitic heat resistant steels -alloying effects on thermal expansion of α -Fe phase-

S. Kobayashi *et al.*

Limiting retained austenite decomposition in quenched and tempered steels: influences of rapid tempering and silicon

V. Euser *et al.*

会 員 欄

新規入会

安藤 友里	奥山 弘太郎	久保 和輝	富永 知徳	秦 隆作
石田 雄士	桂 隆之	坂本 卓矢	中澤 健	見田 憲哉
江越 賢太	河合 啓太	末廣 亮馬	西田 拓翔	
尾内 浩明	衣川 照久	寺田 淳	西村 隆一	
大崎 元嗣	木村 智充	土井 康太郎	橋本 元仙	

ブックレビュー

理工系の量子力学

掛下知行、糟谷 正、中谷亮一 著
大阪大学出版社 2018年4月発行

A5版並製 364頁 定価2,800円+税

Tel. 06-6877-1614 ISBN 978-4-87259-608-3 C3042

本書は、量子力学を数学的にしっかり学びたい学生および社会人向けの教科書として非常に纏まった書籍である。量子力学は、概念的な“粒子”と“波動”の混在による理解の難しさとともに、数学的に特殊な微分方程式、直行規格関数の多用など、初学者にはかなり敷居が高い技術分野である。“粒子”と“波動”の混在の元である“波動関数”とは何かと言う問題は未だに明確な回答が無い中で、量子力学からは非常に有意義な結果を得られていることは重要で、その数学的手段を理解すると言う意味で本書は式の展開等も非常に丁寧に書かれている。初学者は、突然「波動方程式はこう書かれる」と言われても戸惑うことが多い。量子力学の聡明時の困惑から、なぜ量子力学が必要になったのかは、本書の付録A「古典力学の問題点」に紹介されているので、こちらを最初に読むとあるていど理解できる。また、本書の中の数学的な取り扱いに疲れた場合は、第11章「材料の物性と分析」は数式を使わず、量子力学から享受できた種々の成果が解説されているので、こちらも

適宜読んでいただけると、意欲を失わずに通読できるのではないと思われる。

本書の内容自身は、量子力学のスタンダードな手順で、第2章、第3章で井戸型ポテンシャルや周期ポテンシャルでの波動方程式の特徴を理解し、第4章、第5章で厳密解がある水素原子を取り扱い、第6章、第7章で波動方程式から物理量を求めるための微分演算子、磁気に関与する磁気モーメントやスピンの解説が成されている。その後、第8章、第9章、第10章で実用的な多体問題にも触れて、量子力学の基礎に関しては全般的に網羅された形になっている。

量子力学は、手法を習得すると、多くの成果を享受できると言う学問なので、初学者は数学的な苦痛に耐えながら、本書の第1章から第7章までを理解できれば、基本的な手法を習得できる、一読をお勧めします。また、他の教科書で挫折した方も、本書を読み返すと、理解が深まるのではないかと思います。

((株)神戸製鋼所 技術開発本部 材料研究所 前田恭志)