会員へのお知らせ目次

行事等予定	651頁
総合	
第29回日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞の推薦校募集要項	654頁
「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」原稿募集のご案内	654頁
「鉄と鋼」第108巻第8号特集号「高纯净度合金鋼溶製」原稿募集のご案内	655頁
「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)」原稿募集のご案内	655頁
「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)」原稿募集のご案内	656頁
人材募集案内	656頁
ブックレビュー	659頁
次号目次案内	657頁
会員欄 (入会者・死亡退会者一覧)	659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10月			
1, 2日	鉄鋼工学セミナー「精錬プロセス解析専科」(大阪) <中止>	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 太田光彦 Tel. 0479-46-5510 ohta.2hx.mitsuhiko@jp.nipponsteel.com
2日	★第2回粉末冶金入門講座(愛知)	粉体粉末冶金協会	事務局 Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
2日	関東地区 2021年「鉄鋼技能功績賞」受賞候補者の推薦募集締切(8号532頁)	日本鉄鋼協会	総務グループ Tel. 03-3669-5931
6日	第72回白石記念講座「進化するポリマー -自動車における金属材料との共存共栄-」(東京 6号367頁) <延期>	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
9日	★第83回技術セミナー(東京) <延期>	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 naito-113-0033@jcorr.or.jp
13日	★第4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@jsms.jp
13, 14日	★第13回材料の衝撃問題シンポジウム《オンライン開催》	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimmu@jsms.jp
13~16日	★第6回材料WEEK(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimmu@jsms.jp
14日	第241回西山記念技術講座「最近の電気炉技術の進歩-平成30年間を振り返る-」(大阪 6号368頁) <延期>	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
15日	★第16回フラクトグラフィシンポジウム《オンライン開催》	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimmu@jsms.jp
15日	★センシング技術応用セミナー~いよいよ実用化段階!~AIを用いた応用技術の動向と展望(大阪)	センシング技術応用研究会	Tel. 0725-51-2534 sstj@dantai.tri-osaka.jp
14, 15日	★第48回日本ガスタービン学会定期講演会《オンライン開催》	日本ガスタービン学会	日本ガスタービン学会事務局 Tel. 03-3365-0095 gtsj-office@gtsj.org
15, 16日	鉄鋼工学セミナー「凝固専科」(福岡) <中止>	日本鉄鋼協会	JFEスチール(株) 外石圭吾 Tel. 084-945-3615 k-toishi@jfe-steel.co.jp
16, 17日	★第83回塑性加工技術フォーラム《オンライン開催》	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
19~21日	第28回鉄鋼工学アドバンスセミナー(千葉) <中止>	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
21~23日	★「研究者、技術者のための、応用数学」~科学、工学に活かす数理的思考~《オンライン開催》	神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)	Tel. 044-819-2033 ed@newkast.or.jp
22日	第242回西山記念技術講座「最近の電気炉技術の進歩-平成30年間を振り返る-」(東京 6号368頁) <延期>	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
22, 23日	★第168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
26, 27日	★第240回塑性加工技術セミナー《オンライン開催》	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp@jstp.or.jp
26~28日	★第67回材料と環境討論会《オンライン開催》	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 ysm.hng-113-0033@jcorr.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, 28日	★第57回石炭科学会議《オンライン開催》	日本エネルギー学会	網沢洋二 Tel. 03-3834-6456 sekitan57sanka@jie.or.jp
27~30日	○CUUTE-1 The First Symposium on Carbon Ultimate Utilization Technologies for the Global Environment (奈良) <2021年12月14~17日に延期>	日本鉄鋼協会	CUUTE-1組織委員会 cuute-1@nta.co.jp
27~30日	★知能化プレス加工技術“スマートなものづくり”のための基礎理論から深層学習の適用可能性までを知る(東京)	神奈川県立産業技術総合研究所 (KISTEC)	Tel. 044-819-2033 ed@newkast.or.jp
28日	★「現場の硬さ試験」講習会《オンライン開催》	日本材料試験技術協会	Tel. 03-5289-7885 info@mtraj.jp
28, 29日	★第56回X線分析討論会《オンライン開催》	日本分析化学会X線分析研究懇談会	大阪市立大学複合先端研究機構 吉田朋子・山本宗昭 Tel. 06-6605-3627 tyoshida@osarina.osaka-cu.ac.jp
28~30日	★第41回日本熱物性シンポジウム《オンライン開催》	日本熱物性学会	日本熱物性学会事務局 Tel. 086-251-8046 jstp@okayama-u.ac.jp
30日	[ISIJ International]特集号「Development and Comprehension of Novel Experimental Technology for High Temperature Processing (高温プロセスのための新規実験技術の開発と解釈)」原稿募集締切(3号182頁)	日本鉄鋼協会	九州大学 大野光一郎 Tel. 092-802-2938 ohno.ko-ichiro.084@m.kyushu-u.ac.jp
2020年11月			
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(本号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
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
12, 13日	★第46回腐食防食入門講習会(東京) <中止>	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 naito-113-0033@jcorr.or.jp
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	湖辺淳子 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
16~19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
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)	粉体粉末冶金協会	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	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京 9号593頁 申込締切10月23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
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

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
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+ライブストーリーミング配信(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, 2日	★第30回傾斜機能材料シンポジウム(徳島)	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)	リードエグジビジョンジャパン(株)	弟子丸英樹 Tel. 03-3349-8568 deshimaruh@reedexpo.co.jp
2~4日	★第61回高圧討論会《オンライン開催》	日本高圧力学会	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 jimuj@jsms.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 jimuj@jsms.jp
2021年1月			
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 宮壽智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.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 宮壽智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.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(本号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
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(本号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(本号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(本号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

第29回日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞の 推薦校募集要項

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。
- ・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：所定の応募用紙（本会HPよりダウンロードできます）により必要事項を記入の上、ご応募下さい。

5. 応募締切：2020年11月5日（木）

6. 申込問合先：

〒980-8544 仙台市青葉区一番町一丁目14-32
（公社）日本金属学会 奨学賞係
TEL. 022-223-3685 FAX. 022-223-6312
Email: gaffair@jim.or.jp

7. 2020年全国大学材料関係教室協議会の参加大学（35校）

大学名			
1	北海道大学	19	香川大学
2	室蘭工業大学	20	愛媛大学
3	岩手大学	21	九州大学
4	秋田大学	22	九州工業大学
5	東北大学	23	長崎大学
6	茨城大学	24	熊本大学
7	筑波大学	25	大阪府立大学
8	東京大学	26	兵庫県立大学
9	東京工業大学	27	千葉工業大学
10	横浜国立大学	28	東京理科大学
11	長岡技術科学大学	29	芝浦工業大学
12	富山大学	30	東海大学
13	豊橋技術科学大学	31	金沢工業大学
14	名古屋大学	32	関西大学
15	名古屋工業大学	33	近畿大学
16	京都大学	34	早稲田大学
17	大阪大学	35	群馬大学
18	島根大学		

「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」原稿募集のご案内（投稿締切日：2021年3月31日）

社会インフラの戦略的な維持管理や補修・更新が求められています。鋼構造社会インフラの長寿命化や維持管理コストの低減は、機能低下を引き起こす腐食部位の環境と腐食速度を把握し、環境改善等の適切な補修・更新を実施することで実現されます。そのため、様々な環境における腐食に関する研究や環境センシング、それらに基づく数理解析が実施されています。

本会においても「腐食劣化解析に基づく鋼構造物維持の最適化」研究会が設立され、活発に研究が行われています。そこで本特集号では、鋼構造物の長寿命化や維持管理を目的として実施され、まとめられた最新の基礎・応用に関する成果論文ならびにレビュー論文を広く募集し、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関する最新の貴重な情報源を構築することを目的とします。

なお、本特集号は、「腐食劣化解析に基づく鋼構造物維持の最適化」研究会の研究成果を広く発信する場にもさせて頂くことを申し添えます。

1. **スコープ**：様々な環境における腐食挙動解析や電気化学計測、環境センシング技術、数理解析法を含めた鋼構造物維持の最適化に関する最新の研究を広く取り上げる。
2. **投稿締切**：2021年3月31日（水）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.107, No.12（2021年12月1日発刊）
4. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、本会Webサイト掲載の「鉄と鋼」投稿規程、執筆要領をご参照ください。
<https://www.isij.or.jp/Teikikanko/0816.pdf>
<https://www.isij.or.jp/Teikikanko/0817.pdf>
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**：坂入正敏 北海道大学大学院工学研究院 准教授
TEL. 011-706-7111 E-mail: msakairi@eng.hokudai.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)

「鉄と鋼」第108巻第8号特集号「高纯净度合金鋼溶製」原稿募集のご案内（投稿締切日：2021年11月30日）

合金鋼は優れた特性を有し、幅広い鉄鋼材料に使用されており、例えばステンレス、耐熱鋼、ハイテン材、工具鋼などが挙げられます。合金鋼を溶製する際の挙動は、普通鋼の溶製と異なることが多く、高纯净度の合金鋼を溶製するためには、精錬工程中の諸現象を理解し、プロセスを制御することが必要です。しかしながら、普通鋼と比較すると生産量が少なく成分系が複雑となり、共通のプラットフォームを構築しにくいことから、本会において研究会活動・討論会活動は、長く行われてきませんでした。そのような状況の中で、「スラグ・介在物制御による高纯净度クロム鋼溶製」研究会（高温プロセス部会）が3年間活動してきました。

本号はその研究会の成果報告はもちろんのこと、高纯净度合金鋼溶製に関する研究成果を取りまとめ、本会や日本およびアジア地域の鉄鋼業を発展させることを目的として企画いたしました。該当分野の原稿を広く募集いたしますので、奮ってご応募ください。

1. **スコープ**：高纯净度合金鋼溶製に関する研究論文、寄書、レビューを募ります。
2. **投稿締切**：2021年11月30日（火）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. **発行予定**：「鉄と鋼」Vol. 108, No. 8（2022年8月1日発行）
4. **投稿規程、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/Teikikanko/0816.pdf>
<https://www.isij.or.jp/Teikikanko/0817.pdf>
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**：三木 貴博 東北大学 大学院工学研究科 准教授
TEL. 022-795-7307、E-mail: miki@material.tohoku.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)

「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）」原稿募集のご案内

鉄鋼材料のパーライト組織やラスマルテンサイト組織に代表される層状組織は、これまでに構造金属材料に広く活用されてきた。例えば、パーライト組織を冷間伸線加工して得られるピアノ線は鉄鋼材料の中で最も高い引張強さを有し耐遅れ破壊特性にも優れる。また、近年では組織解析技術や計算科学の著しい進歩により様々な層状組織の特徴やその形成機構、ならびに層状組織を有する構造用金属材料の力学特性の発現機構も明らかになってきた。したがって、得られた知見をまとめて、材料開発にフィードバックすることは有効である。

そこで、本特集号では、パーライト組織やラスマルテンサイト組織に限らず、凝固、熱処理、加工などで形成される様々な層状組織（積層組織を含む）の形成機構や制御手法、キャラクターゼーション、力学特性などをまとめた最新の基礎・応用研究の成果論文ならびにレビュー論文を広く募集する。これにより、高性能な構造用金属材料の開発や応用に寄与する最新で貴重な情報源を提供することを目的とする。

1. **スコープ**：層状組織（積層組織を含む）の形成機構や制御手法、キャラクターゼーション、力学特性ならびにこれらの応用に関する論文、ノート、レビューを募ります。
2. **投稿締切**：2021年4月30日（金）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. **発行予定**：「ISIJ International」Vol.62（2022年），No.2（2022年2月発行）
4. **投稿規程、審査方法**：投稿規程は論文誌投稿規程（本会ホームページ<http://www.isijint.net/jp/submission/>）をご参照下さい。
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**：木村 勇次 国立研究開発法人物質・材料研究機構 主席研究員
TEL/FAX. 029-859-2123、E-mail: kimura.yuuji@nims.go.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/isijint>
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)

「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)」原稿募集のご案内

(特集号発行およびスケジュールが変更となりました。下線部分が変更となります。)

国連気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は二酸化炭素 (CO₂) 排出を地球温暖化の要因と捉え、2014 年に気温上昇 2.0℃ 以下抑制、さらに 2018 年には 1.5℃ 以下抑制のより厳しい措置を提言している。日本政府は IPCC に呼応し 2050 年 CO₂ 排出削減 80% を提示している。日本の鉄鋼業をはじめ製造業部門は世界最高の省エネルギー、CO₂ 排出抑制を実現している。しかし、引き続きの活動には時代の要請に応じたさらなる低炭素化が求められている。

炭素エネルギーはエクセルギーが高く産業の効率的な操作のためのエネルギー源として必須であり、CO₂ 排出抑制に応じた炭素資源の革新的な有効利用技術が重要と予想される。そこで、本特集では鉄鋼業、化学産業ならびに製造業の炭素資源の究極的な利活用をゴールとして、国内外の知を結集し、新たな低炭素技術、低炭素プロセスの展開の指針提示を目的に企画する。トピックスとしては製鉄業ならびに製造業等における炭素資源の利活用技術、利活用プロセス、CO₂ 回収、CO₂ 資源化による一酸化炭素、炭素、メタン、炭化水素等の製造、産業利用。プロセス全体を包括した炭素エネルギーシステム評価、ライフサイクル評価を包含する。日本の鉄鋼業、化学産業は炭素資源の有効利用には知見が深く、世界をリードしており、低炭素分野の技術進展に対して貢献することが期待される。本特集号では、上記に関する最新の研究成果やレビュー論文等を幅広く募集する。なお一般公募論文に加えて、本特集号では第 1 回地球環境のための炭素の究極利用技術に関するシンポジウム (CUUTE-1, The First Symposium on Carbon Ultimate Utilization Technologies for the Global Environment) (2021 年 12 月 14 日～17 日開催) で発表された優れた論文についても投稿を勧誘する。

1. **スコープ**：鉄鋼業、化学産業ならびに製造業の炭素資源の究極的な利活用をゴールに国内外の知を結集し、新たな技術展開の指針を提示することを目的に企画する。低炭素製鉄プロセスおよび産業プロセス、低炭素エネルギープロセス、CO₂ 回収、CO₂ 利活用、CO₂ 再資源化、カーボンニュートラル技術、低炭素システム評価・ライフサイクル評価、これに関する最新の研究を広く取り上げる。
2. **投稿締切**：2022 年 2 月 28 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取ります)
3. **発行予定**：「ISIJ International」Vol.62 (2022 年) No.12 (2022 年 12 月発行)
4. **投稿規程、審査方法**：投稿規程は論文誌投稿規程 (本会ホームページ <http://www.isijint.net/jp/submission/>) をご参照下さい。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**：能村 貴宏・北海道大学エネルギー・マテリアル融合領域研究センター・准教授
Phone: 011-706-6842, Fax: 011-726-0731, Email: nms-tropy@eng.hokudai.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/isijint>
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)

人材募集案内

九州大学 大学院総合理工学研究院 物質科学部門 教授 または准教授公募

募集人員：教授または准教授 1 名

所 属：九州大学 大学院総合理工学研究院 物質科学部門
固体材料物性工学講座 材料構造制御学研究分野

研究分野：金属材料あるいは金属をベースとする複合材料の研究分野において、その固体材料の物性と構造およびそれらの制御に関する研究を実験、材料計算科学、あるいは両面から精力的に推進できる方。

応募資格：博士あるいは Ph. D. の学位を有すること。

着任時期：採用決定後のできるだけ早い時期。

勤務形態：常勤

応募締切：2020年11月2日 (月) 必着

問合せ先：〒816-858 福岡県春日市春日公園6-1

九州大学 大学院総合理工学研究院 物質科学部門
教授 波多 聡

Phone：092-583-7580

E-mail：hata.satoshi.207@m.kyushu-u.ac.jp

備 考：詳細は、以下のホームページを参照ください。

<http://kobo.jimu.kyushu-u.ac.jp/pdf/20200812185617.pdf>

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。

ふらむ Vol.25 (2020) No.11 掲載記事

Techno Scope

金属組織の新しい観察方法

連携記事

X線トモグラフィーの最近の進歩と動向
..... 戸田裕之、他(九州大学)

材料研究で活躍する3D光学顕微鏡
..... 中山 誠((株) 中山電機)

EBSD法とIn-Situ加熱ステージの組合せによる鉄鋼材料組織変化の直接観察
..... 鈴木清一((株)TSLソリューションズ)

展望

金属組織の新しい観察方法に関する今後の展望について
..... 杉山昌章(大阪大学)

入門講座

インフォマティクス入門-3

材料工学における機械学習による順解析と逆解析
..... 足立吉隆、他(名古屋大学)

躍動

組織シミュレーションと材料パラメータ推定
..... 塚田祐貴(名古屋大学)

解説

FIB-SEMシリアルセクションング法による鉄鋼材料の3次元解析
..... 金子賢治(九州大学)、他

鉄鋼材料の原子プローブ解析の現状
..... 張 咏杰、他(東北大学)

「鉄と鋼」 Vol.106 (2020) No.11 掲載記事

論文

鑄造・凝固

真空下鑄包み法による鋼塊マクロ偏析防止技術の開発
..... 磯部浩一

力学特性

コバルト含有高クロムフェライト鋼のクリープ強度と磁気特性の関係
..... 山崎重人、他

SCM440鋼のギガサイクル疲労特性に及ぼすMnSの影響
..... 古谷佳之

物理的性質

ベイズ推定による低温時効挙動からのフェライト中の炭素固溶限の評価
..... 木下恵介、他

Si添加オーステナイト系ステンレス鋼における積層欠陥エネルギーに及ぼす窒素添加の影響
..... 河原康仁、他

Direct-fitting/modified Williamson-Hall (DF/mWH) 法を用いた低炭素焼戻しマルテンサイト鋼の転位密度解析
..... 増村拓朗、他

電気抵抗測定法によるマルテンサイト中の固溶炭素量の評価
..... 増村拓朗、他

境界領域

Fe粒子分散ムライト複合セラミックスの自己治癒効果に対する熱処理温度の影響
..... 丸岡大佑、他

社会・環境

硫酸あるいは硝酸溶液添加時のCaあるいはMgの水酸化物から調製したCaあるいはMg含有水溶液の緩衝作用
..... 横山誠二、他

電気炉ガスと塩化カルシウムの反応による亜鉛の回収
..... 佐藤広志、他

寄書

分析・解析

フェライト鋼におけるヤング率と弾性スティフネスの関係
..... 高木節雄、他

ISIJ International Vol.60 (2020) No.11 掲載記事

Regular Articles

Fundamentals of High Temperature Processes

Solid-liquid interfacial energy for Fe-Cr alloy under temperature gradient from molecular dynamics simulation K. Ueno *et al.*

Surface tension calculation of molten slag in SiO₂-Al₂O₃-CaO-MgO-FeO-Fe₂O₃ systems based on a statistical modelling approach N. Wang *et al.*

Effect of steel-refractory reactions on removal of arsenic from molten steel with lanthanum addition H. Wang *et al.*

Pre-reduction behaviour of manganese ores in H₂ and CO containing gases D. Ngoy *et al.*

- Effect of sulfur in slag on dynamic change behavior of liquid iron/molten slag interfacial tension M. Suzuki *et al.*
 Chemical thermodynamic insights on rare-earth magnet sludge recycling M.- E. Wagner *et al.*
- Ironmaking**
- Effect of titanomagnetite ironsand coal composite hot briquette on softening-melting performance of mixed burden under simulated blast furnace conditions J. Tang *et al.*
 Phase composition and formation mechanism of slag crust in blast furnace H. Ma *et al.*
 Reaction behaviors of various agglomerates in reducing the temperature of the thermal reserve zone of the blast furnace K. Higuchi *et al.*
 Granulation behavior of an iron ore sintering mixture containing high grade pellet feed with different specific surface V. Oliveira *et al.*
 Dissection investigation of forming process of titanium compounds layer in the blast furnace hearth K. Gao *et al.*
 Reaction behaviors of mixed burdens consisting of pellets and sintered ores in an experimental blast furnace K. Higuchi *et al.*
 Comprehensive technologies for iron ore sintering with a bed height of 1000mm to improve sinter quality, enhance productivity and reduce fuel consumption J. Zhang *et al.*
 Influence of basicity on the viscosity and crystallization characteristics of chromium-containing high-titanium slag J. Ma *et al.*
- Steelmaking**
- A general model for solutes activity interaction parameters in dilute metallic solutions T. Ju *et al.*
 Crystallization control for fluorine-free mold fluxes: effect of Na₂O content on non-isothermal melt crystallization kinetics Q. Shu *et al.*
 In situ phase analysis during self-sintering of BOS filter cake for improved recycling R. Longbottom *et al.*
 Inclusion characteristic in tinsplate steel in rh refining and kinetics limitation of calcium transfer by refining slag X. Li *et al.*
- Casting and Solidification**
- Solidification Behavior of Ti-6Al-4V Alloy H. Mizukami *et al.*
 Microstructure evolution and mechanical properties improvement in magnetic-controlled electroslag remelted bearing steel Q. Li *et al.*
- Instrumentation, Control and System Engineering**
- Fuel ratio optimization of blast furnace based on data mining X. Zhai *et al.*
- Forming Processing and Thermomechanical Treatment**
- Experimental and numerical investigation of the vibration characteristics in a hot plate rolling mill based on multibody dynamics L. Lim *et al.*
 Numerical analysis for jet impingement and heat transfer law of self-excited pulsed nozzle F. Zhang *et al.*
 Enhanced homogeneity of a flat-rolled wire in twinning-induced plasticity steel using the pass schedule design J.-K. Hwang
- Welding and Joining**
- Numerical modeling of the inclusion behavior during ac flash butt welding M. I. H. Siddiqui *et al.*
- Surface Treatment and Corrosion**
- Effects of solid-solute v on the phosphatability of hot-rolled steel sheets S. Furuya *et al.*
 Relationship between morphology of Mn oxides simulated by ion plating and phosphatability of Mn-added high-strength cold-rolled steel sheets H. Masuoka *et al.*
 Effect of microstructure at coating layer on fatigue strength in hot-dip galvanized steel K. Hasegawa *et al.*
 Influence of soil particle size, covering thickness, and pH on soil corrosion of carbon steel R. Hirata *et al.*
- Transformations and Microstructures**
- Role of inclusion, microstructure and texture evolution in soft magnetic properties of Fe-6.9 wt%Si alloy with yttrium doping G. Cai *et al.*
 Effects of concentrations of micro-alloying elements and hot-forging temperature on austenite grain structure formed during carburization of case-hardening steel G. Saito *et al.*
 Recrystallization behavior and formation of $\{411\}<148>$ grain from a -fiber grains in heavily cold-rolled Fe-3%Si alloy M. Yasuda *et al.*
- Mechanical Properties**
- Heat treatment effect on the microstructure and tribological behaviour of a High Chromium Cast Iron with 0.6% of Niobium L. Faria *et al.*
 Crack propagation behavior of impact fracture in case hardening steel subjected to combined heat treatment with excess vacuum carburizing and subsequent induction hardening K. Okada *et al.*
 Microstructure, mechanical properties and wear resistance of low alloy abrasion resistant martensitic steel reinforced with TiC particles L. Huang *et al.*
 Mechanism behind the onset of delamination in wire-drawn pearlitic steels M. Tanaka *et al.*
 Availability of opal photonic crystal films for visualizing heterogeneous strain evolution in steels: Example of Lüders deformation Z. Yang *et al.*
 Improvement of rigidity of super invar cast steel via austenite recrystallization induced by martensitic reversion N. Sakaguchi *et al.*

New Materials and Processes

Development of Fe-P-C-Cu immiscible amorphous alloys with liquid phase separation

T. Nagase *et al.*

Note

Fundamentals of High Temperature Processes

Application of electroextraction in removing copper from molten iron

Z. Lu *et al.*

会員欄

新規入会

岩田 圭一郎
上平 明弘
大石 輝希
奥嶋 浩二
川嶋 祐介

清村 一樹
楠 銀河
黒田 知暉
砂場 敏行
多賀 公則

高下 陽右
坪田 英司
中田 康
中野 将
中原 健

南波 正敏
西 遥平
朴 賢祐
畠山 友孝
半田 大朗

久田 光夫
広瀬 尚史
堀 功雅
溝口 友樹

ご冥福をお祈り
申し上げます。
永浜 洋

ブックレビュー

プラズマ分光法による環境試料の分析
—ICP, DCP, MIP分析の基礎と実例—

宮崎 章・藤森英治・田中 敦・吉永 淳 著
(株)アグネ技術センター 2020年2月発行
B5版並製 264頁 定価 5,600円+税

Tel.03-3409-5329 ISBN: 978-4-86707-000-0 C3043

本書は、日本鉄鋼協会に關係する技術者や研究者には ICPとして馴染みのあるプラズマ発光分析法を一つの手法として、様々なプラズマ分光法全般に關して基礎と実例の観点からまとめたものである。主に環境無機物質の分析をターゲットとしており、製鉄所において測定されている水質、土壌のみならず、生体試料などの測定方法についての解説がされている。また、本書では、それぞれの手法の実

測結果も同時に掲載されており、水質に關する測定結果の一例としては、日本における河川や温泉などの水質結果がまとめられている。今後、分析に従事する技術者のみならず、測定を依頼する関係者も一読することによって、新たな技術開発のヒントが隠されているかもしれない書籍の一つである。

(JFEスチール(株) スチール研究所 環境プロセス研究部 堤康一)