

会員へのお知らせ目次

行事等予定	603頁
総合	
日本鉄鋼協会 第1回(2022年度助成開始)鉄鋼カーボンニュートラル研究助成募集案内	606頁
第184回秋季講演大会懇親会のお知らせ(日本金属学会と共催)	607頁
2022年秋季講演大会会期中の託児室設置のお知らせ	608頁
2023年 日本鉄鋼協会「研究奨励賞」および「学術功績賞」受賞候補者の推薦募集	608頁
関東地区 2023年「鉄鋼技能功績賞」受賞候補者の推薦募集	609頁
2022年8月からの、本会論文誌における早期公開スタイルの変更について	610頁
「鉄と鋼」DOAJ掲載のお知らせ	610頁
本会論文誌におけるORCID iD導入のお知らせ	610頁
イベント情報	
鉄鋼工学セミナー「専科」2022年度受講のご案内	611頁
公募	613頁
次号目次案内	614頁
会員欄(入会者・死亡退会者一覧)	615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、★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
2022年8月			
4, 5日	★第31回日本エネルギー学会大会(東京)	日本エネルギー学会	事務局 網沢洋二 Tel. 03-3834-6456 taikai31sanka@jie.or.jp
5日, 26日	★熱測定オンライン講習会2022《オンライン開催》	日本熱測定学会	事務局 Tel. 03-5821-7120 netsu@mbd.nifty.com
8日	鉄鋼を知ろう!「最先端鉄鋼体験セミナー」(兵庫 5号329頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
19~21日	★日本混相流学会 混相流シンポジウム2022(東京)	日本混相流学会	実行委員会 Tel. 06-6466-1588 mfsymp2022@jsmf.gr.jp
22日	鉄鋼を知ろう!「最先端鉄鋼体験セミナー」(千葉 5号329頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
22日	第32回(2023年度助成開始)鉄鋼研究振興助成(含む石原・浅田研究助成)募集締切(7号515頁)	日本鉄鋼協会	技術企画グループ Tel. 03-3669-5932
22~26日	★第10回対称性・群論トレーニングコース(茨城)	日本結晶学会	KEK 物質構造科学研究所 高橋良美 Tel. 029-864-5196 tyoshimi@post.kek.jp
23, 24日	★ 金属第62回 鉄鋼第65回 中国四国支部講演大会	日本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部	鳥取大学 音田哲彦 onda@tottori-u.ac.jp
24~26日	★日本実験力学会2022年度年次講演会(鳥取)	日本実験力学会	鳥取大学工学部機械物理系学科 小野勇一 Tel. 0857-31-5193 ono@tottori-u.ac.jp
25, 26日	★日本金属学会オンライン教育講座「結晶学の基礎」《オンライン(Zoom)による講義》	日本金属学会	セミナー・シンポジウム参加係 Tel. 022-223-3685 meeting@jim.or.jp
25, 26日	★第52回初心者のための有限要素法講習会(演習付き)(神戸)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
26日	鉄鋼を知ろう!「最先端鉄鋼体験セミナー」(広島 5号329頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
30, 31日	★第39回初心者のための疲労設計講習会《東京、オンライン開催》	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
31日	日本鉄鋼協会 研究会 I (2023年度開始)募集締切(7号516頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
31日	日本鉄鋼協会 研究会 II (2023年度開始)募集締切(7号518頁)	日本鉄鋼協会	技術企画グループ Tel. 03-3669-5932
31日	「鉄鋼協会研究プロジェクト(2023年度開始)」募集締切(7号520頁)	日本鉄鋼協会	技術企画グループ Tel. 03-3669-5932
2022年9月			
1日	鉄鋼を知ろう!「最先端鉄鋼体験セミナー」(福岡 5号329頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
2, 9, 16, 30日	★第26回塑性加工基礎講座(京都)	日本塑性加工学会関西支部	事務局 Tel. 090-9280-0383 kansai@jstp.or.jp
4~8日	★アルミニウム合金国際会議(ICAA)(富山)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0226 sec.icaa18@pcojapan.jp
4~9日	★第18回液体及びアモルファス金属国際会議(広島)	組織委員会	広島大学 乾 雅祝 Tel. 082-424-6555 office@lam-18.hiroshima-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
6~8日	★「資源・素材2022(福岡)」- 2022年度資源・素材関係学協会合同秋季大会-(福岡)	資源・素材学会	Tel. 03-3402-0541 info@mmij.or.jp
7~9日	★2022年度工学教育研究講演会(関東地区大学キャンパスとオンラインで併催)	日本工学教育協会他	川上 理英 Tel. 03-5442-1021 2022_jsee_conference@jsee.or.jp
9日	★第102回レアメタル研究会(東京およびオンライン開催)(7号527頁)	東京大学生産技術研究所	岡部研 宮崎 智子 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
11~13日	★第16回プラズマエレクトロニクス・インキュベーションホール(静岡)	応用物理学会	室蘭工業大学 高橋一弘 Tel. 0143-46-5560 ktakahashi@mmm.muroran-it.ac.jp
11~16日	★The 22nd International Vacuum Congress(IVC-22)(北海道)	日本表面真空学会	講演大会事務局 Tel. 03-3812-0266 ivc22@jvss.jp
12日	日本鉄鋼協会 第1回(2022年度助成開始)鉄鋼カーボンニュートラル研究助成募集締切(本号606頁)	日本鉄鋼協会	技術企画グループ Tel. 03-3669-5932
14~16日	★第35回秋季シンポジウム 耐火物テクノロジーセッション(徳島)	日本セラミックス協会	耐火物技術協会 会長 小形昌徳 Tel. 03-3572-0705 hosoda@tarj.org
16日	★熱測定オンライン講習会2022《オンライン開催》	日本熱測定学会	事務局 Tel. 03-5821-7120 netsu@mbd.nifty.com
18~21日	★LMPC2022 (The Liquid Metal Processing & Casting Conference)(USA)	TMS	TMS Meeting Services Tel. 1-724-776-9000 mtgserv@tms.org
21, 22日	★第39回センシングフォーラム計測部門大会(東京)	計測自動制御学会	部門協議会担当 Tel. 03-3292-0314 bumon@sice.or.jp
21日	第184回秋季講演大会懇親会(福岡 本号607頁)	日本鉄鋼協会	総務グループ Tel.03-3669-5931 admission@isij.or.jp
21~23日	第184回秋季講演大会(福岡 5号327頁)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932 academic@isij.or.jp
25, 26日	★SPring-8シンポジウム2022《兵庫とオンラインのハイブリッド開催》	SPring8ユーザー協団体(SPRUC)、他	Tel. 0791-58-2785 sp8sympo2022@spring8.or.jp
26~29日	2022年度 修士学生向け「鉄鋼工学概論セミナー」(和歌山 5号330頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
29日	★第27回塑性加工基礎講座(京都)	日本塑性加工学会関西支部	事務局 Tel. 090-9280-0383 kansai@jstsp.or.jp
29, 30日	鉄鋼工学セミナー「強化機構専科」(東京 本号611頁 申込締切9月2日)	日本鉄鋼協会	(株)神戸製鋼所 難波茂信 Tel. 078-992-5503 namba.shigenobu@kobelco.com
29, 30日	★第54回溶融塩化学討論会(岩手およびオンライン開催)	電気化学会溶融塩委員会	岩手大学 宇井幸一 Tel. 019-621-6340 ms54.electrochem@gmail.com
30日	2023年 日本鉄鋼協会「研究奨励賞」および「学術功績賞」受賞候補者の推薦募集締切(本号608頁)	日本鉄鋼協会	総務グループ Tel. 03-3669-5931
2022年10月			
1日	「鉄と鋼」第109巻第6号特集号「鉄鋼材料・製造プロセスにおけるデータサイエンス活用の新展開」原稿締切(6号401頁)	日本鉄鋼協会	京都大学 浜 孝之 Tel. 075-753-5418 hama@energy.kyoto-u.ac.jp
3, 4日	修士・博士学生向け「第16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(茨城 5号331頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
4~6日	★第69回材料と環境討論会(福岡)	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 ysm.hng-113-0033@jcorr.or.jp
5日	★標準化と品質管理全国大会2022(東京およびオンライン開催)	日本規格協会	事務局 sq-zenkoku@jsa.or.jp
7日	関東地区 2023年「鉄鋼技能功績賞」受賞候補者の推薦募集締切(本号609頁)	日本鉄鋼協会	総務グループ Tel. 03-3669-5931
7日	第73回白石記念講座「攻めの操業を支えるシステムレジリエンスー環境の揺らぎへの対応力」(東京 6号402頁 申込締切9月7日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
12, 13日	★第50回日本ガスタービン学会定期講演会(福岡)	日本ガスタービン学会	事務局 Tel. 03-3365-0095 gtsj-office@gtsj.or.jp
12~28日	★VACUUM2022真空展《オンライン開催》(19~21日 対面開催、東京)	日本真空工業会、日本表面真空学会、他	平井尚美 Tel. 03-5644-7221 autumnfair@nikkan.tech
16~21日	★ALC'22 (14th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices'22)(沖縄)	日本表面真空学会	Secretary of ALC'22 Steering Committee Tel. 03-3812-0266 alc@jvss.jp
16~21日	International Symposium on High-temperature Oxidation and Corrosion 2022(ISHOC-2022)(高松)	日本鉄鋼協会	秋田大学 福本倫久 fukumoto@gipc.akita-u.ac.jp
19~21日	修士・博士学生向け「第16回学生鉄鋼セミナー」材料コース(兵庫 5号331頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
19~21日	★第41回電子材料シンポジウム(EMS-41)(奈良)	シンポジウム運営・実行委員会	事務局 Tel. 03-5841-3840 ems41-query@ems.jpn.org

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
20日	[ISIJ International]第63巻第7号特集号「Quantitative analysis and modeling of solidification phenomena related to macrosegregation and cast defect (マクロ偏析と鑄造欠陥に関する凝固現象の定量的解析およびモデリング)」原稿募集締切(1号57頁)	日本鉄鋼協会	九州大学 宮原広都 Tel. 092-802-2955 miyahara@zaiko.kyushu-u.ac.jp
20, 21日	★第59回石炭科学会議(北海道)	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
24~26日	第30回鉄鋼工学アドバンスセミナー(千葉 5号332頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
25~27日	★第43回日本熱物性シンポジウム(和歌山)	日本熱物性学会	田中 誠一 Tel. 078-946-6203 info2022@jstp-symp.org
26~28日	★第22回日本中性子科学学会年会(千葉)	日本中性子科学学会	東京大学物性研究所附属中性子科学研究施設 Tel. 04-7136-3374 info@jnsns2022.jp
2022年11月			
4日	★第103回レアメタル研究会(オンライン開催および東京)	東京大学生産技術研究所 岡部 徹	研究室 学術専門職員 宮崎智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
7日	第245回西山記念技術講座「失敗しない評価・分析・解析技術の最前線(不確定要素の理解と適切な手法の選択に向けて)」(大阪 7号523頁 申込締切10月17日)*	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
10, 11日	★第58回X線分析討論会(兵庫)	日本分析化学会	高輝度光科学研究センター 産業利用・産学連携推進室 上原康 Tel. 0791-58-2706 x58.himeji@gmail.com
14日	第246回西山記念技術講座「失敗しない評価・分析・解析技術の最前線(不確定要素の理解と適切な手法の選択に向けて)」(東京 7号523頁 申込締切10月17日)*	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
18, 19日	★第73回塑性加工連合講演会(宮城またはオンライン開催)	日本塑性加工学会	淵辺淳子 Tel. 03-3435-8301 fuchibe@jstp.or.jp
21日~2023年1月27日	★国際粉体工業展東京2022《オンライン開催》(対面開催 12月7~9日、東京)	日本粉体工業技術協会	展示会事務局:(株)シー・エヌ・ティ Tel. 03-5297-8855 info2022@powtex.com
22~26日	The 1st International Symposium on Iron Ore Agglomerates (SynOre2022) (島根)	日本鉄鋼協会	SynOre2022事務局 synore2022@issjp.com
24, 25日	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京 本号611頁 申込締切10月21日)	日本鉄鋼協会	日鉄テクノロジー(株) 明石透 Tel. 070-3914-4741 akashi.tohru.e7r@nstec.nipponsteel.com
30日	[ISIJ International]第63巻第9号特集号「Approach of Cokemaking Technology for Low CO ₂ Emission and for Extending Available Resources (炭素資源拡大および省CO ₂ をめざしたコークス製造技術)」原稿募集締切(4号224頁)	日本鉄鋼協会	産業技術総合研究所 鷹觜 利公 Tel. 029-861-8038 toshi-takanohashi@aist.go.jp
2022年12月			
1日	★2022年度粉末冶金基礎講座(京都)	粉体粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
2日	★2022年度粉末冶金実用講座(京都)	粉体粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
7~9日	★第9回 メタルジャパン(千葉)	RX Japan(株)	Tel. 03-3349-8568 mw-j@reedexpo.co.jp
7~9日	★メンテナンス・レジリエンスOSAKA2022	日本能率協会	Tel. 03-3434-1988 mente@jma.or.jp
7~9日	★プラントショー-OSAKA 2022(大阪)	化学工学会、日本能率協会	事務局 Tel. 03-3434-1988 plantosaka@jma.or.jp
9, 10日	★第8回先端計測技術の応用展開に関するシンポジウム(SAAMT2022)(兵庫)	LIBS 研究会	兵庫県立大学 松本 歩 Tel. 079-267-4912 matsumoto.ayumu@eng.u-hyogo.ac.jp
2023年1月			
6日または13日	★第104回レアメタル研究会(オンライン開催および東京)	東京大学生産技術研究所 岡部 徹	研究室 学術専門職員 宮崎智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
2023年3月			
10日	★第105回レアメタル研究会(オンライン開催および東京)	東京大学生産技術研究所 岡部 徹	研究室 学術専門職員 宮崎智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp

*本誌7号「会員へのお知らせ」では第245・246回西山記念技術講座の申込締切を9月7日とご案内しておりましたが、10月17日に変更となりました。

総 合

日本鉄鋼協会 第1回（2022年度助成開始）鉄鋼カーボンニュートラル研究助成募集案内

日本鉄鋼業が排出する二酸化炭素の総量は年間約1.7億トンと日本全体の約14%を占めており、その削減が喫緊の課題となっています。

すでに鉄鋼業界では、2030年の実用化に向けて革新的製鉄技術の開発を推進すると同時に、水素還元製鉄技術の開発や、製鉄プロセスで発生するCO₂を分離回収して原料とし、有価物を生成するCCU（Carbon Capture and Utilization）の調査研究にも着手しております。一方、カーボンニュートラル実現に向けて多様なアプローチがある中、萌芽的な研究の支援が、今後より一層必要になると考えています。

そこで、日本鉄鋼協会では、地球温暖化防止に向けて協会で取り組むべき課題を明確にすることを目的として、2022年度より新たに「鉄鋼カーボンニュートラル検討会議」を設置いたしました。その活動の一環として、総額4,000万円/年の新しい研究助成制度「鉄鋼カーボンニュートラル研究助成」を設けました。鉄鋼分野以外の化学工学、機械工学、電気工学等の分野も含め、既に検討を開始したカーボンニュートラル/グリーントランスフォーメーションに資する研究や、アイデア段階の萌芽的な研究を支援させていただきたいと考えています。以下にその応募要件を記しますので、積極的なご応募をお願い申し上げます。

1. **目的**：鉄鋼業におけるカーボンニュートラルに資する萌芽的、先端的シーズ技術の掘り起こし。

2. **助成対象となる研究分野**：

鉄鋼業におけるカーボンニュートラルに資する可能性のある研究分野全て

①「鉄鋼プロセス」関連、②「鉄鋼材料」関連、③「鉄鋼副産物」関連、④「鉄鋼以外で鉄鋼CNに資する可能性のある研究」関連

<研究分野の例：以下は例示であり、これ以外の応募も歓迎します>

- ・カーボンニュートラル要素技術（二酸化炭素資源化、CCUなど）
- ・グリーンエネルギー創成技術
- ・スマートグリッド技術、変動再エネ活用等社会インフラ構造変革対応技術
- ・水素製造他、水素関連技術（製鉄での利用を考慮した、非高純度・安価・大量）
- ・エネルギーキャリア技術（アンモニアなど）
- ・鉄鉱石を還元する還元材の抜本的転換技術
- ・製鉄所を対象としたCCS技術
- ・製鉄業における熱利用・排熱利用技術
- ・直接還元製鉄および直接還元製鋼、スラグ・トランプエレメント除去技術
- ・電炉におけるCO₂削減技術、スクラップの有効活用技術
- ・萌芽的領域にある新たな製鉄技術（カーボンニュートラル製鉄など）
- ・グリーンエネルギー創成、CO₂排出量削減のための鋼材開発
- ・エネルギーコスト、環境経済、社会・法制度

※科研費の「系・分野・分科・細目表」の細目に属する分野であれば応募可能です。

3. **応募資格**：

- ・研究期間中、日本の国公立大学・高等専門学校、公的研究機関に勤務（常勤）する研究者（国籍不問）を原則とします。
- ・非会員でも応募できますが、採択された場合は本会に正会員としてご入会いただきます。
- ・応募件数は1人1件としますが、同一研究室からの複数応募も可能です。

4. **研究期間**：

以下①もしくは②から選択

①1年（2022年度採択分のみ1年3ヶ月）

②2年（2022年度採択分のみ2年3ヶ月）

※助成額は、研究期間を考慮しません。

5. **助成金額**：100万円～200万円程度/1件

6. **採択件数**：20～40件程度

7. **スケジュール**：

- ・公募開始：6月20日
- ・公募締切：9月12日（月）17時
- ・結果連絡：12月上旬（採択された課題は、本会ホームページにて公表します。）
- ・助成金支給時期：1月（2022年度のみ）に、一括して全額支給します。

8. **成果報告**：

- ・研究期間①の場合は、所定の書式（A4用紙1枚）の終了報告書提出
- ・研究期間②の場合は、1年目終了後に中間報告書（A4用紙1枚）、2年目終了後に上記

①の終了報告書提出

9. **申請方法**：

以下より申請用紙をダウンロードの上、必要事項を記入し電子メールoshima@isij.or.jpに送信してください。

<https://isij.or.jp/subcommittee/promotion.html#carbon>

研究内容をわかりやすくPRすることを目的として、申請用紙に加え、図表を中心とした補足資料（フリーフォーマット、A4サイズ1枚厳守）を添付することができます。

10. **選考**：選考は、鉄鋼カーボンニュートラル研究助成審査WGが行い、理事会で決定します。
11. **結果通知**：
 - ・応募者には2022年12月頃に選考結果を通知いたします。
 - ・受給者名、テーマ名、研究期間を、日本鉄鋼協会ホームページに掲載します。
12. **助成金交付・使途**：
 - ・原則として本助成金は奨学寄附金として研究者の所属する機関に経理を委託します。
 - ・寄附申込書送付後3ヶ月以内に請求がない場合、助成金は支払いません。
13. **交付条件**：
 - ・鉄鋼カーボンニュートラル研究助成審査WGから、シンポジウムや講演大会、報告会での発表を依頼することがあります。（論文投稿や講演大会での発表を、交付の必須条件とはしません）
 - ・研究成果の発表の際には、「日本鉄鋼協会 鉄鋼カーボンニュートラル研究助成受給結果による」ことを明記してください。
 - ・採択時に所属している組織から別の組織に異動する場合は、本会と対応を協議することとします。
14. **応募書類・内容の取り扱い**：
 - ・応募書類は返却しません。また応募された内容は公開しません。
 - ・選考の過程で、資料の提示あるいは詳細説明を依頼する場合があります。
 - ・申込データは本事業に関する業務以外には使用しません。

問合せおよび申請用紙返送先：(一社)日本鉄鋼協会 技術企画グループ 大島
TEL: 03-3669-5932 E-mail: oshima@isij.or.jp

第184回秋季講演大会懇親会のお知らせ（日本金属学会と共催）

1. **日 時**：2022年9月21日（水）18：30～20：30
2. **場 所**：ザ・ルイガンズ スパ&リゾート「ザ・グランドガーデン」
（〒811-0321 福岡市東区大字西戸崎18-25 The LUIGANS Spa & Resort）
<https://www.luigans.com/>
3. **交 通**：講演大会会場（福岡工業大学）より送迎バス
4. **参加資格**：感染症防止のための参加条件がございます。詳細は鉄鋼協会ホームページをご覧ください。
5. **会 費**：8,000円（事前申込のみ。当日申込はありません。）
6. **申込締切**：**2022年9月9日（金）**（申込・送金ともこの日までにお済ませ下さい）
*名誉会員（ご招待）におかれましても、事前申込をお願いします。
*懇親会は、着席形式にて実施します。座席数に限りがございますので、満席になり次第受付終了とさせていただきます。
7. **申込方法**：鉄鋼協会ホームページからお申込下さい。<https://www.isij.or.jp/meeting/2022autumn/social-meeting.html#social>
会費は、お申込み時に、クレジットカードまたは郵便振替にてお支払いください。
（申込締切後の会費ご返金はできかねますのでご了承下さい。）
8. **注意事項**：懇親会当日の受付は、講演大会受付にて行いますので、必ず受付へお越しください。
鉄鋼協会 講演大会受付：福岡工業大学A棟1階
<https://www.fit.ac.jp/shisetsu/campus/>

問合せ先：(一社)日本鉄鋼協会 総務グループ 山崎、阿部恵理
TEL: 03-3669-5931 FAX: 03-3669-5934 E-mail: admion@isij.or.jp

2022年秋季講演大会会期中の託児室設置のお知らせ

2022年秋季講演大会会期中、日本鉄鋼協会と日本金属学会が共同で託児室を開設いたします。

利用を希望される方は、本会ホームページに掲載の託児室利用規約をご確認の上「利用規約及び同意書・申込書」「連絡票」に記入頂き、下記のシッター会社へ直接お申し込みください。

*完全ご予約制となりますので、ご予約がない場合ご利用いただけません。

設置期間および利用時間（予定）：

設置期間	利用時間
2022年 9月 20日（火）	12：30 ～ 18：30
2022年 9月 21日（水）	8：30 ～ 17：30
2022年 9月 22日（木）	8：30 ～ 16：30
2022年 9月 23日（祝・金）	8：30 ～ 16：30

場所：福岡工業大学キャンパス内（詳細は、お申込み後にご案内します）

対象年齢および利用料金：

利用料金は、当日、シッターの方（保育スタッフ）にお支払い下さい。

なお、申込締切後のキャンセルはキャンセル料を頂く場合がございますので、あらかじめご了承ください。

対象年齢	利用料金（税込）
0歳 ～ 2歳	2,000円/1日
3歳 ～ 学童	1,500円/1日

*利用時間外の場合、500円/1時間の追加料金がかかります

*同一世帯でお子様2名以上でご利用の場合、2人目以降は上記の半額となります

保育委託先：（株）テノ・サポート

お申込期間：2022年8月1日（月）～9月6日（火）16：00まで

*託児スペースに限りがあるため、定員になり次第締め切らせていただきます。

お申込方法：①日本鉄鋼協会・日本金属学会ホームページ託児室案内の託児室利用規約を必ずご確認ください。

②「利用規約及び同意書・申込書」「連絡票」をダウンロードし、必要事項をご記入ください。

③件名を「秋季講演大会の託児室予約」とし、利用申込書を添付して、下記シッター会社へメールにてお申し込みください。

④申込受領後3営業日以内に、（株）テノ・サポートより返信メールをお送りします。

⑤ご利用にあたり「託児サービスをご利用のお客様へ」を必ずお読みください。

お申込・問合せ先：株式会社テノ・サポート 前田

TEL 092-263-3580（代表） FAX 092-263-3581

Email：info@teno-support.co.jp URL：https://baby.teno-support.co.jp/

2023年 日本鉄鋼協会「研究奨励賞」および「学術功績賞」受賞候補者の推薦募集

標記表彰について、推薦募集のご案内をします。候補者をご推薦いただける方は、下記要領をご査収の上、ご応募いただければ幸いです。会員各位のご推薦をお待ちしております。

【研究奨励賞】

- 対象者：1) 鉄鋼及びその関連領域において優れた研究業績を挙げている若手研究・技術者で、大学・研究機関および企業に属するもの（受賞年の4月1日現在で36歳未満）
2) 推薦時に本会個人会員であること
- 受賞者数：5名程度
- 授与するもの：賞状
- 受賞者の義務：講演大会の関連セッションにて受賞記念講演
- 推薦者：正会員
- 提出書類：推薦書（様式6）、論文リスト（特許の記載も可） 各1部

【学術功績賞】

1. 対象者：鉄鋼に関する学術、技術の研究に顕著な功績のあった会員（連続して5年以上の会員。受賞年の4月1日現在で65歳未満。）
2. 受賞者数：3名以下
3. 授与するもの：賞状、賞牌
4. 受賞者の義務：①講演大会の関連セッションにて受賞記念講演
②上記の内容を会報「ふえらむ」に執筆
5. 推薦者：正会員5名以上
6. 提出書類：推薦書（様式5および様式1-2）、論文リスト 各1部

【各賞共通】

推薦書様式：本会ホームページ「★表彰」からダウンロードして下さい。 <https://www.isij.or.jp/about/commendation.html>

論文リスト：論文リストには全ての論文を掲載する必要はありません。A4判2枚にまとめて下さい（厳守）。「鉄と鋼」「ISIJ International」等の論文誌毎に整理し、総論文数を記入して下さい。

推薦締切日：2022年9月30日（金）

表彰式：2023年3月開催予定（日本鉄鋼協会春季講演大会開催時、日時場所未定）

問合先・提出先：（一社）日本鉄鋼協会 総務グループ 山崎
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5階
TEL: 03-3669-5931 FAX: 03-3669-5934 E-mail: admion@isij.or.jp

関東地区 2023年「鉄鋼技能功績賞」受賞候補者の推薦募集

本会では、1998年（平成10年）に「鉄鋼技能功績賞」を設置し、各支部からご推薦いただいた候補者を表彰しています。関東地区には支部がありませんので、本部から推薦募集のご案内をいたします。

候補者をご推薦いただける方は、下記要領をご査収の上、所定の様式にてご応募いただければ幸いです。会員各位のご推薦をお待ちしております。

1. **対象者**：鉄鋼及びその周辺領域に関する業務において研究・技術開発を支援し、優れた技能、技術を発揮した者
 - ・ 関東地区在勤者に限る
（関東地区：東京都、千葉、埼玉、神奈川、山梨、茨城、栃木、群馬県）
 - 注）個人会員であることは要しないが、
 - ・ 原則として5名以上の正会員のいる大学、高専、研究機関等の勤務者
 - ・ 維持会員会社およびその連結財務諸表原則（連結の範囲）に基づき規定されている子会社の勤務者
 - ・ 上記勤務者には、高齢者雇用安定法による継続雇用対象者を含む。但し、契約社員は除外とする。
2. **候補者推薦基準数**：6名以内
3. **推薦者**：正会員5名以上による推薦
4. **推薦様式**：鉄鋼技能功績賞（関東地区版）推薦様式
ホームページ「表彰」関東地区2023年鉄鋼技能功績賞推薦募集からダウンロードできます。
<https://www.isij.or.jp/about/commendation.html>
5. **推薦締切日**：2022年10月7日（金）
6. **表彰式**：2023年3月開催予定（日本鉄鋼協会春季講演大会開催時、日時場所未定）

問合先・提出先：（一社）日本鉄鋼協会 総務グループ 山崎
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5階
TEL: 03-3669-5931 FAX: 03-3669-5934 E-mail: yamazaki@isij.or.jp

2022年8月からの、本会論文誌における早期公開スタイルの変更について

本会論文誌「鉄と鋼」「ISIJ International」では、希望者に対し、これまでJ-STAGE上で早期公開を行ってきましたが、論文の受理後早期公開までの日数が短縮できないことから、2022年8月1日以降に受理された原稿から（それ以前の受理でも申請が8月1日以降になった場合も含めます）、以下のように早期公開の論文体裁を変更することといたしました。

これにより、早期公開までの期間が大幅に短縮されます。受理後、祝祭日を除き1週間以内に公開することを目標としています。

現在（7月31日迄）：受理原稿を組版し、著者校正後にPDFをオンライン公開
↓
8月1日以降： 受理原稿をそのままPDF化しオンライン公開 （ただし、受付日・受理日等必要事項を記載した表紙を添付します）

今回の受理原稿そのまま早期公開にあたり、投稿用のテンプレートを新たに作成しました（書式は、各ジャーナルWebサイトに掲載しています。著者に負担がないよう簡単なスタイルとしました）。なお、本会所定のテンプレートでなくとも投稿・早期公開等に関して問題はありません。

早期公開の際には著者校正等を行いませんが、本公開ではきちんと組版し、著者校正を1回行います。また早期公開はご希望者のみに限る点も現在と変更ありません。

「鉄と鋼」DOAJ掲載のお知らせ

本会和文誌「鉄と鋼」が2022年5月にDOAJ（the Directory of Open Access Journals）に掲載されました。DOAJでの掲載ページ、<https://doaj.org/toc/1883-2954> をご参照下さい。

DOAJは国際的に認知されたオープンアクセス誌のデータベース（ディレクトリ・サービス）で、基準を満たす高品質の学術ジャーナルを収録しています。

現在、DOAJ には、130か国から80言語のジャーナル17,785誌、7,566,813記事が収録されています。

なお、本会英文誌「ISIJ International」は、2021年4月に掲載されています。
<https://doaj.org/toc/1347-5460>

ジャーナルWebサイトURL：
鉄と鋼 <https://tetsutohagane.net>
ISIJ International <https://isijint.net/jp/>

本会論文誌におけるORCID iD導入のお知らせ

本会論文誌「鉄と鋼」「ISIJ International」では、ORCID（Open Researcher and Contributor ID）を名寄せや不正防止として活用するため、かつORCIDを利用されている研究者・技術者をサポートするために、ORCID iDを導入することといたしました。

つきましては、論文著者の皆様におかれましては、本会投稿審査システムのアカウントをご自身のORCID iDと紐付けいただきますようお願いいたします。

アカウントと紐付けすることにより、次の点が可能になります。

- 1) 発表した論文情報が鉄鋼協会-Crossref経由で自動的にORCID iDに登録されます
- 2) 論文PDFにORCID iDへのリンクが追加されます
※ORCID iD は、2022年6月1日以降の受理原稿から追加し、「ISIJ International」9号、「鉄と鋼」10号から掲載を開始いたします。
- 3) 紐づけされたScholarOneアカウントはORCID iDでログインできます

なお、ORCIDの内容、作成方法、投稿審査システムアカウントの紐付け方法の詳細は、各論文誌WebサイトのORCIDページをご参照下さい。

<https://tetsutohagane.net/about/orcid>
<https://isijint.net/jp/about/orcid/>

イベント情報

鉄鋼工学セミナー「専科」 2022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。2022年度は、「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5テーマの参加者募集をいたします。このうち今回は、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。

なお、実施するにあたり、感染対策には十分留意いたしますので、以下の案内を参照され、奮ってご参加下さいませよう、宜しくお願ひ申し上げます。

【I】「強化機構専科」受講のご案内

1. 期日：2022年9月29日（木）13：00～30日（金）17：00

2. 会場：ネツレン 高周波熱錬（株） 本社 講演会会場

〒141-8639 東京都品川区東五反田二丁目17番1号 オーバルコート大崎マークウエスト

Tel: 03-3443-5441

※地図をご参照下さい。 <https://www.k-neturen.co.jp/corporate/tabid/88/Default.aspx>

3. 講義の概略：

金属の変形機構や強化原理、ならびに基本的な強化機構である固溶強化、転位強化、粒子分散強化、結晶粒微細化強化について、転位論に基づいた理論的な解説を行う。具体的には、鉄鋼材料を対象として、固溶強化に関する溶質元素の濃度依存性、転位強化に関するBailey-Hirsch則、粒子分散強化におけるOrowan則、結晶粒微細化強化におけるHall-Petch 則などを理論的に導出し、実験結果との対応を紹介しながら、各強化機構による強化限界や強化機構間の相関則などについて解説する。

<講義目次>

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. 強度の評価方法 | 7. 固溶強化（Fleisherの式） |
| 2. 金属結合と塑性変形 | 8. 転位強化（Bailey-Hirschの式、限界転位密度、強化限界） |
| 3. 転位の運動とマクロな塑性ひずみの関係 | 9. 粒子分散強化（Orowanモデル、強化限界） |
| 4. 金属のすべり変形に関する基礎知識（すべり系とTaylor因子） | 10. 結晶粒微細化強化（多結晶金属の降伏、Hall-Petchの式、強化限界） |
| 5. マクロなせん断応力と転位を動かす力 | 11. 各種強化機構間の相関性 |
| 6. 材料の強化原理（転位のピン止め強化とPile-up強化） | 12. 複相鋼の組織と降伏強度 |

4. プログラム概略：

9/29（木）12:30～受付開始	9/30（金）9:00～11:30 講義
（あまり早く到着されないようご注意ください。）	11:30～12:30 昼食休憩
13:00までに集合	（各自、会場周辺にて）
13:15～18:15 講義	12:30～17:00 講義
19:00～21:00 夕食・懇親会（希望者のみ、当日案内予定）	アンケート収集後、解散

※講義では簡単な計算の演習を予定していますので、表計算ソフト（Excelなど）がインストールされたパソコン、または関数電卓をご持参ください。

※平服でご参加ください。

5. 講師：高木節雄（九州大学名誉教授）

6. 幹事：難波茂信（神戸製鋼所：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）

※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、1週間以内にお手続き下さい。

※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：2022年9月2日（金）期日厳守

※キャンセルは2022年9月16日（金）までをお願いいたします。

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「強化機構専科」：<https://isij.or.jp/event/event2022/senka2022-4.html>

12. 問合せ先（幹事）：（株）神戸製鋼所 技術開発本部 材料研究所 材質制御研究室 上席研究員 難波茂信

TEL: 078-992-5503 / FAX: 078-992-5512 / E-mail: namba.shigenobu@kobelco.com

〒651-2271 神戸市西区高塚台1-5-5

13. その他：新型コロナウイルスの感染状況によっては、開催方法をオンラインに変更する可能性があります。申し込みに先立っ

てご了承ください。

【II】「材質制御専科」受講のご案内

1. 期日：2022年11月24日(木) 13:00～25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。http://www.tekko-kaikan.co.jp/access/access.html

※対面形式での実施を予定しておりますが、コロナ禍の状況に応じてハイブリッド開催(対面10名前後+Web参加)あるいは全てWeb開催に変更する可能性もあります。

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「マイクロ組織の熱力学」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。

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：

11/24(木) 13:00集合

13:10～18:00 講義

11/25(金) 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(岡山大学客員研究員)

6. 幹事：明石 透(日鉄テクノロジー：本コースの円滑な運営のための世話役)

7. 募集定員：12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)

※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、1週間以内にお手続き下さい。

※宿泊は各自でご手配願います。

10. 申込締切日：2022年10月21日(金) 期日厳守

※キャンセルは2022年11月14日(月)までをお願いいたします。

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「材質制御専科」：<https://isij.or.jp/event/event2022/senka2022-6.html>

12. 問合せ先(幹事)：日鉄テクノロジー(株) 富津営業所 構造力学ソリューション部 統括主幹 明石透

TEL: 070-3914-4741 / E-mail: akashi.tohru.e7r@nstec.nipponsteel.com

〒293-8511 富津市新富 20-1

公 募

第64回本多記念賞、第44回本多記念研究奨励賞、 第20回本多フロンティア賞 受賞候補者の推薦について

本多記念会より、標記の推薦依頼がまいりました。募集要項と推薦書用紙は、本多記念会のホームページ (<http://www.hondakinenkai.or.jp/index.html>) からダウンロードできます。

〈本多記念賞〉

1. 賞の目的及び対象：

わが国に国籍を有する者で、理工学、特に金属およびその周辺材料に関連する研究を行い、基礎または応用面において優れた成果を挙げ、科学文化の進展に卓抜な貢献をした者を対象とします。

なお、団体は受賞対象としません。

2. 本賞と副賞：

本賞：金メダル、副賞：200万円（毎年1件を予定）

3. 推薦者：

理工系の大学、国公立研究機関、学会、関連の企業および本多記念会の委嘱する個人とします。ただし同一推薦者による推薦件数は1件に限ります。

〈本多記念研究奨励賞〉

1. 賞の目的及び対象：

わが国に国籍を有する者で、理工学、特に金属に関連する研究を行い、優れた研究成果を挙げ、または発明を行ったもので、将来の発展を期待できる若い研究者を対象とします。

2. 褒賞金と件数：30万円（毎年5件を予定）

3. 応募資格：

受賞発表の年の3月末日現在40歳以下の者（今回は昭和57年4月1日以降に生まれた者。ただし、過去に本多記念研究奨励賞を受賞した者を除く）で、共同研究の場合は主研究者であることとします。自薦も可。（なお、学位の有無を記入してください。）

第63回東レ科学技術賞および第63回東レ科学技術研究助成候補者の推薦について

東レ科学振興会より、東レ科学技術賞および東レ科学技術研究助成候補者の推薦依頼がまいりました。本会からの推薦を希望される方は、候補者推薦要領、推薦用紙をホームページ (<http://www.toray-sf.or.jp/>) からダウンロードしてご利用下さい。

1. 東レ科学技術賞：

1) 候補者の対象：

日本鉄鋼協会に関する分野で、下記に該当するもの

- (1) 学術上の業績が顕著な方
- (2) 学術上重要な発見をした方
- (3) 効果が大きい重要な発明をした方
- (4) 技術上重要な問題を解決して、技術の進歩に大きく貢献した方

2) 賞状・副賞：

1件につき、賞状、金メダルおよび賞金500万円（2件以内）

〈本多フロンティア賞〉

1. 賞の目的及び対象：

理工学、特に金属材料などの無機材料、有機材料およびこれらの複合材料の3分野のいずれかの分野において、学術面あるいは技術面において画期的な発見または発明を行った者を対象とします。

なお、団体は受賞対象としません。

2. 褒賞金と件数：50万円（毎年2件を予定）

3. 推薦者：

理工系の大学、国公立研究機関、学会、関連の企業および本多記念会の委嘱する個人とします。

〈推薦手続〉

1) 本会からの推薦を希望される場合

- ・提出期限：2022年8月12日（金）
- ・提出先：日本鉄鋼協会 学術企画グループ 高橋
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10
鉄鋼会館5階

TEL: 03-3669-5932 E-Mail: academic@isij.or.jp

※本会理事、学会部門担当役員、学会部門副部門長および委員会の長の内、いずれかの推薦状（書式は問いません）を添えて、ご提出下さい。

2) 自薦で直接提出される場合

- ・提出期限：2022年9月9日（金）
- ・提出先：（公財）本多記念会
〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1
東北大学 金属材料研究所内 公益財団法人本多記念会
TEL: 022-215-2868

3) 注意事項

推薦者（自薦者）は、候補者を推薦（自薦）するに当たり、過去の受賞者一覧（本多記念会ホームページ掲載）を参考に推薦（自薦）して下さい。

2. 東レ科学技術研究助成：

1) 候補者の対象：

日本鉄鋼協会に関する分野で、国内の研究機関において、自らのアイデアで萌芽の研究に従事しており、かつ今後の研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところが大きいと考えられる若手研究者（原則として、推薦時45歳以下）。本助成が重要な研究費と位置づけられ、これにより申請研究が格段に進展すると期待されること。

2) 研究助成金：総額1億3千万円、1件3千万円程度まで10件程度

3. 候補者推薦件数：

東レ科学技術賞、東レ科学技術研究助成それぞれについて、1学協会から2件以内

4. 本会への提出期限・提出先：

- 1) 提出期限：2022年9月22日（木）
- 2) 提出先：日本鉄鋼協会 学術企画グループ 高橋
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10
鉄鋼会館5階

TEL: 03-3669-5932 E-Mail: academic@isij.or.jp

※本会理事、学会部門担当役員、学会部門副部門長、および委員会の長の内、いずれかの推薦状（書式は問いません）を添えて、ご提出下さい。

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.27 (2022) No.9 掲載記事

Techno Scope

食糧危機を救う鉄の力

連携記事

世界のアルカリ不良土壌で穀物を増収させる「ムギネ酸」の肥料化

..... 難波康祐(徳島大学)、他
環境ストレスにおける植物の鉄欠乏を改善する「鉄力あくり®・鉄力あくあ®」

..... 鈴木基史、他(愛知製鋼(株))

名誉会員からのメッセージ

構造材料の研究に必要な3つの学術分野

..... 高木節雄(九州大学/高周波熱錬(株))

入門講座

伝熱工学-10

断熱材の熱伝導率評価方法(最新の研究から)

..... 大村高弘(和歌山工業高等専門学校)

表面微小領域分析技術-6

マイクロフォーカスX線CTの鉄鋼分野への応用

..... 久保田直義、他(日鉄テクノロジー(株))

躍動

高温エロージョン・コロージョンに関する研究

..... 米田鈴枝(北海道大学)

私の論文

X線回折法による焼結鉄の定量分析の高確度化への提案～分析・計測屋として大切にしたいこと～

..... 原野貴幸(日本製鉄(株)/日鉄ケミカル&マテリアル(株))

解説

研究会成果報告-35

高温材料の高強度化に関する現状と課題

..... 光原昌寿(九州大学)

「鉄と鋼」 Vol.108 (2022) No.9 掲載記事

論文

高温プロセス基盤技術

浴中に侵入する球体と流体の相互作用に関する数値解析

..... 鷹林謙介、他

計測・制御・システム技術

矩形波渦電流探傷試験による鋼板の透磁率変化のイメージング

..... 笹山瑛由

分析・解析

SEM-FIB/EBSD法を用いたTRIP鋼中残留γ相の観察および安定性評価

..... 西山武志、他

加工・加工熱処理

サイジングプレス幅圧下後の厚み分布が先尾端部の幅プロフィールに及ぼす影響

..... 後藤寛人、他

溶接・接合

Ni-C鋼の摩擦攪拌接合における攪拌部オーステナイトの集合組織発達と冷却中のマルテンサイト変態挙動に及ぼす接合条件の影響

..... 三浦拓也、他

表面処理・腐食

低合金鋼ラインパイプの低H₂S濃度サワー環境下における硫化物応力腐食割れ挙動

..... 嶋村純二、他

相変態・材料組織

焼戻しマルテンサイト鋼におけるVおよびMo炭化物の水素トラップ

..... 木南俊哉

力学特性

低合金TRIP鋼板の変形経路に依存したマルテンサイト変態のモデリング

..... 安富 隆、他

技術報告

力学特性

低合金鋼の10万時間クリープ破断強度評価

..... 澤田浩太、他

寄書

高温プロセス基盤技術

多成分系フッ化物の溶融温度に関する現象論的理解

..... 上島良之

ISIJ International Vol.62(2022) No.9 掲載記事

Regular Articles

Fundamentals of High Temperature Processes

Effect of the partial equilibrium state at the zirconia surface in a Cr/Cr₂O₃-type zirconia oxygen sensor on continuous measurement of the oxygen content in molten steel

N. Saeki et al.

Boron-iron separation and boron enrichment from boron-bearing iron concentrate at low-temperature enhanced by supergravity J. Gao *et al.*
 Quantification of resistance and pressure drop at high temperature for various suction pressures during iron ore sintering T. Honeyands *et al.*

Ironmaking

Effect of top gas recycling technology on the softening, melting and dropping behavior of V-Ti bearing burden in COREX process C. Yin *et al.*
 Effect of 2CaO·SiO₂ addition on reaction behavior of iron ore sinters M. Hayashi *et al.*
 Effect of magnetite concentrate particle size on pellet oxidation roasting process and compressive strength H. Zuo *et al.*
 Microstructure Ti-Fe phase separation mechanism in the direct reduction process of titanomagnetite with coal by microwave heating B. Liu *et al.*
 Thermodynamic analysis of the reduction of vanadium-titanium magnetite by gasification gas X. Wang *et al.*
In situ compressive strength of iron coke in high-temperature carbonization W. Lv *et al.*

Steelmaking

Effects of particle size distribution of MgO and carbon on MgO-C reaction behaviour Y. Hino *et al.*
 Optimization of endpoint control for low carbon and phosphorus steel produced by converter single slag process J. Li *et al.*
 Effect of cerium and magnesium addition on evolution and particle size of inclusions in Al-killed molten steel W. Yeguang *et al.*

Casting and Solidification

Numerical simulation of macrosegregation in a continuous casting mold with electromagnetic stirring K. Kihara *et al.*

Instrumentation, Control and System Engineering

Quantum optimization with lagrangian decomposition for multiple-process scheduling in steel manufacturing K. Yonaga *et al.*

Chemical and Physical Analysis

Characterization of α -Al₂O₃ in structural isomers of alumina formed by oxidation of Fe-Cr-Al alloys S. Imashuku *et al.*

Welding and Joining

Acidic corrosion behavior of slag-free self-shielded flux-cored arc welding overlay D. Liu *et al.*
 Analysis of process signals of resistance spot welding for DP590 steel using numerical calculation K. Zhou *et al.*
 Effects of carbon content and austenite grain size on retained austenite fraction in stir zone of friction stir welded 6%Ni carbon steels T. Miura *et al.*

Surface Treatment and Corrosion

Synergistic effect of brightener and solution temperature on the electrodeposition behavior of zn-ni alloy from alkaline zincate Solution S. Bae *et al.*
 Visualization of coupling current and immersion potential of iron surface corroding beneath the ice in the temperature cycling under the freezing point K. Azumi *et al.*
 Evaluation of corrosion progress using multichannel iron wire electrodes embedded in a cement test block K. Azumi *et al.*

Transformations and Microstructures

Precipitation behavior of ni-based superalloy alloy 625 for A-USC power plants Y. Terada *et al.*

Mechanical Properties

Computer-aided high-efficiency detection of fracture initiation sites in steel Y. Adachi Shirahata *et al.*
 Effect of Si and Al additions to steel on machinability in gear cutting T. Aiso *et al.*

Note

Chemical and Physical Analysis

Lamb-dip laser-induced fluorescence spectroscopy in a supersonic plasma jet for isotope identification A. Kuwahara *et al.*

会員欄

新規入会

芦原 直也
 阿部 凌太
 荒谷 溪樹
 荒谷 剛如
 今堀 弘佑
 浦川 涼太
 王 芳怡
 大鷲 裕二

大竹 了
 岡野 竜成
 小野 玲児
 小山 達也
 笠谷 菜由
 梶原 諒太
 片山 弥優
 加藤 智瑛
 樺澤 宏明
 河崎 真和
 岸本 竜介
 北山 喜昭
 木村 優佑

木許 雄太
 小下 友貴
 小林 純一
 酒向 直樹
 佐藤 駿平
 佐藤 文仁
 汐月 敦志
 重藤 祐輔
 信太 大節
 柴原 陸
 島倉 涼輔
 島田 捷生
 下川 弘海

白崎 園美
 杉本 憲弥
 鈴木 達也
 関 孝治
 高橋 弘太
 高橋 航也
 田原 大輔
 田屋 賢太郎
 鳥羽 哲平
 富田 聡
 中川 颯互
 中田 守
 長友 誠

蜂巢 将也
 浜野 航貴
 林 和欣
 林 昂佑
 原 賢次
 日山 大樹
 福井 隆之
 藤井 秀貴
 藤沢 拓弥
 細田 伸
 堀 正宏
 松浦 義和
 松永 向志

松村 祥一
 丸崎 佑真
 三澤 信幸
 宮城 喜一
 宮口 立地
 村田 祐也
 森川 泰之
 八重樫 佳祐
 矢吹 裕大
 山下 佳孝
 横瀬 正一
 横山 佳祐
 吉岡 正浩

吉田 翔
 吉村 国浩
 渡邊 正一
 渡 諒太
 KIM, Sang-Seok

**ご冥福をお祈り
 申し上げます。**
 圓本 武喜