

お知らせ目次

行事等予定	769頁
総合	
第32回 日本鉄鋼協会・日本金属学会奨学賞の推薦校募集要項	772頁
「鉄と鋼」第110巻2024年8月発刊特集号「エリアセンシングによる製鉄所設備診断」原稿募集のご案内（投稿締切日：2024年2月29日）	773頁
「鉄と鋼」第110巻2024年9月発刊特集号「鉄鋼関連材料に関連する非破壊／オンサイト分析法」原稿募集のご案内（投稿締切日：2024年3月1日）	773頁
「鉄と鋼」第110巻2024年10月発刊特集号「鉄鋼業における攻めの操業を支えるシステムレジリエンス」原稿募集のご案内（投稿締切日：2024年3月31日）	774頁
「ISI International」2024年12月 特集号「New Developments in High Temperature Processing of Steels and Related Materials Leading the Sustainable Society, and Key Properties of High Temperature Melts（持続可能社会の実現を支える鉄鋼および関連材料の高温プロセッシング、ならびに融体物性に対する新展開）」原稿募集のご案内（投稿期限：2024年7月31日）	774頁
「ISI International」2025年1月特集 Processing and heat treatment technologies that support the steel manufacturing process（鉄鋼製造プロセスを支える加工と熱処理技術）原稿募集のご案内（投稿期限：2024年4月26日）	775頁
2023年掲載論文対象の論文賞候補論文の自薦について（自薦締切日：2024年3月18日）	775頁
イベント情報	
鉄鋼工学セミナー「専科」2023年度受講のご案内	776頁
人材募集案内	777頁
次号目次案内	778頁
会員欄（入会者・死亡退会者一覧）	779頁

行事等予定

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

	行事(開催地／詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2023年10月			
9月15日～11月20日	モノづくり人材の育成・再教育に資する実践的プログラム「金属・材料工学」(大阪およびオンライン開催)	大阪ベイエリア金属系新素材コンソーシアム	あゆみコーポレーション Tel. 06-6131-6605 kinzai@a-youme.jp
3日	2023年度溶接工学専門講座「ものづくり力伝承講座」(東京)	溶接学会	Tel. 03-5825-4073
3日	第352回塑性加工シンポジウム「トライボロジー技術と型表面微細テクスチャリング技術の最新動向」(愛知およびオンライン開催)	日本塑性加工学会	井村隆昭 Tel. 03-3435-8301 imura@jstp.or.jp
4日	産業標準化推進月間事業 標準化と品質管理全国大会 2023 (東京およびオンライン)	日本規格協会	事務局 Tel. 050-1742-6007 sq-zenkoku@jsa.or.jp
4, 5日	第51回日本ガスタービン学会定期講演会(福井)	日本ガスタービン学会	事務局 Tel. 03-3365-0095 gtsj-office@gtsj.or.jp
5日	第92回技術セミナー(東京およびオンライン開催)	腐食防食学会	Tel. 03-3815-1161 naito-113-0033@jcorr.or.jp
5～7日	Techno-Ocean 2023(兵庫)	テクノオーシャン・ネットワーク	事務局 Tel. 078-303-0029 techno-ocean@kcva.or.jp
6日	関東地区 2024年「鉄鋼技能功績賞」受賞候補者の推薦募集締切(8号624頁)	日本鉄鋼協会	総務グループ Tel. 03-3669-5931
7日	第66回自動制御連合講演会(宮城)	計測自動制御学会	Tel. 03-3292-0314 rengo66@grp.tohoku.ac.jp
9～12日	The Advanced Technology in Experimental Mechanics and International DIC Society Joint Conference 2023 (ATEM-iDICs '23) (福井)	日本機械学会材料力学部門	実行委員長 福井大学 藤垣元治 Tel. 0776-27-8050 info@atem23.com
10, 11日	第9回フラクトグラフィ講習会(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
10～13日	第9回材料WEEK(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
11, 12日	第42回初心者のための疲労設計講習会(京都)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
11～13日	第42回電子材料シンポジウム(EMS-42) (奈良)	電子材料シンポジウム運営・実行委員会	事務局 ems42-query@ems.jpn.org
11～13日	POWTEX2023 国際粉体工業展大阪2023(大阪) (オンライン展:9月27日～11月10日)	日本粉体工業技術協会	展示会事務局 (株)シー・エヌ・ティ 宗 義人 Tel. 03-5297-8855 info2023@powtex.com

	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
12, 13日	第181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-assistant@jstp.or.jp
16~18日	International Conference on Powder and Powder Metallurgy,2023, Kyoto(JSPMIC2023)(京都)	粉体粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 jspmic2022@jspm.or.jp
17日	第74回白石記念講座「新たなものづくり:3D積層造形(Additive Manufacturing)の技術開発動向」(東京およびオンライン開催 6号408頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
18, 25日, 11月1日	第30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
20日	日本鉄鋼協会九州支部・日本金属学会九州支部共催 2023年度秋季講演会	日本鉄鋼協会・日本金属学会九州支部	鹿児島大学理工学研究科 小山 佳一 Tel. 099-285-8000 koyama@sci.kagoshima-u.ac.jp
20, 21日	第93回塑性加工技術フォーラム(長野)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp-assistant@jstp.or.jp
21, 22日	第59回X線分析討論会(東京)	日本分析化学会X線分析研究懇談会	実行委員会 Tel. 070-7667-9223 xbun59@tcu.ac.jp
23, 24日	2023年度第2回熱処理技術セミナー(東京およびオンライン開催)	日本熱処理技術協会	Tel. 03-6661-7167 https://forms.office.com/r/8Q59XkVckV
23~25日	第31回鉄鋼工学アドバンスセミナー(千葉 6号415頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
24日	技術セミナー「エネルギー貯槽技術の最新動向」(オンライン)	日本高圧力技術協会	Tel. 03-3516-2270 tanaka@hpij.org
24~26日	第59回熱測定討論会(東京)	日本熱測定学会	事務局 土信田裕子 Tel. 03-5821-7120 netsu@mbd.nifty.com
25~27日	第10回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム(東京)	日本学術会議	土木学会JCOSSAR2023事務局 jccossar2023@ml-jsce.jp
26日	第63回「現場の硬さ試験」講習会(東京)	日本材料試験技術協会	Tel. 047-431-7451 gyomu2@ystl.jp
27日	第258回塑性加工技術セミナー(東京)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp-assistant@jstp.or.jp
30, 31日	2023年度 溶接入門講座(ハイブリッド開催) ~溶接に関する技術開発・設計技術者のための基礎講座~(広島)	溶接学会 溶接教育委員会/中国支部	講習会係 Tel. 03-5825-4073 jws-info@tg.rim.or.jp
31日~11月2日	2023年日本表面真空学会学術講演会(名古屋)	日本表面真空学会	事務局 Tel. 03-3812-0266 taikai2023@jvss.jp
2023年11月			
1~3日	第64回高圧討論会(千葉)	日本高圧力学会	事務局 中村千佳 Tel. 070-5545-3188 touronkai64@highpressure.jp
1~17日	日本金属学会シンポジウム「カーボンニュートラル・水素社会実現に向けた触媒材料の研究・開発の最新動向」(オンライン開催)	日本金属学会	セミナーシンポジウム係 https://www.jim.or.jp/seminersymposium/
2日	第32回 日本鉄鋼協会・日本金属学会奨学賞の推薦校募集締切(本号772頁)	日本鉄鋼協会	奨学賞係 Tel. 03-3669-5932 inoue@isij.or.jp
2日	第249回西山記念技術講座「環境劣化の腐食科学と防食技術の新展開」(大阪 6号410頁 申込締切10月10日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
6~8日	修士・博士学生向け「第17回学生鉄鋼セミナー 材料コース」(愛知 5号341頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
7~9日	第44回日本熱物性シンポジウム(千葉)	日本熱物性学会	事務局 白樫了 Tel. 03-5452-6218 jstp@iis.u-tokyo.ac.jp
9日	2023年度 溶接工学企画講座(対面+WEB 開催)ものづくりのベースとなる研究・開発のレビュー&トレンド~「二相ステンレス鋼の溶接部性能確保のポイントと組織制御」~(東京)	溶接学会 溶接教育委員会/編集委員会	講習会係 Tel. 03-5825-4073 jws-info@tg.rim.or.jp
10日	第259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	企画委員会 井村 Tel. 03-3435-8301 jstp-assistant@jstp.or.jp
10~12日	軽金属学会 第145回秋期大会(東京およびオンライン開催)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp
12~16日	2023 Joint Symposium on Molten Salts (MS12)(京都)	電気化学会 溶融塩委員会	MS12事務局 法川勇太郎 Tel. 0774-38-3498 ms12@msc.electrochem.jp
13, 14日	第182回塑性加工学講座(オンライン開催)	日本塑性加工学会	企画委員会 井村 Tel. 03-3435-8301 jstp-assistant@jstp.or.jp
13~16日	28th IFHTSE Congress(神奈川)	日本熱処理技術協会	Tel. 03-6661-7167 jsht-honbu@jsht.or.jp
15~17日	超温度場材料創成学に関する国際会議 The 1st International conference on Creation of Materials by Superthermal Field 2023 (CMSTF2023)(大阪)	学術変革領域研究(A) 超温度場材料創成学 巨大ポテンシャル勾配による原子配列制御が拓くネオ3Dプリント	事務局 Tel. 06-6879-7477 cmstf23@mat.eng.osaka-u.ac.jp
15~17日	第49回固体イオニクス討論会(北海道)	日本固体イオニクス学会	実行委員会 忠永清治 Tel. 011-706-6572 ssij49@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
16日	第353回塑性加工シンポジウム(富山およびオンライン開催)	日本塑性加工学会	企画委員会 井村 Tel. 03-3435-8301 jstp-assistant@jstp.or.jp
16, 17日	令和5年度軽金属基礎技術講座「アルミニウムの製造技術」(静岡)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp
16~18日	高温強度・破壊力学合同シンポジウム(新潟)	日本材料学会	Tel. 075-761-5321 jimu@office.jsms.jp
17日	第74回塑性加工連合講演会(富山)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 fuchibe@jstp.or.jp
22日	実用表面分析セミナー2023(兵庫)	日本表面真空学会関西支部	堀場製作所 廣瀬 潤 Tel. 090-5656-8504
24日	第108回レアメタル研究会(東京およびオンライン開催)	東京大学生産技術研究所 岡部徹	岡部研究室 宮寄智子 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
26日~12月1日	International Gas Turbine Congress 2023 Kyoto(IGTC2023 Kyoto)(京都)	日本ガスタービン学会	IGTC2023事務局 Tel. 03-3365-0095 contact@igtc2023.org
28日	日本鉄鋼協会東北支部 地区講演会および若手研究者フォーラム	日本鉄鋼協会東北支部	秋田大学 宮野泰征 y.miyano@gipc.akita-u.ac.jp
28, 29日	2023年度第3回熱処理技術セミナー(東京およびオンライン開催)	日本熱処理技術協会	Tel. 03-6661-7167 https://forms.office.com/r/LH2YUCsFpJ
28, 29日	溶接構造シンポジウム2023 -「カーボンニュートラル社会を担う溶接構造化技術」-(大阪)	溶接学会	事務局 木暮 Tel. 03-5825-4073 s_kogure@tt.rim.or.jp
29日~12月1日	VACUUM2023真空展(東京)(オンライン展:11月22日~12月8日)	日本真空工業会、日本表面真空学会、日刊工業新聞社	イベント事業本部 平井尚美 Tel. 03-5644-7221 n.hirai@nikkan.press
29日~12月1日	第13回 環境調和型設計とインバースマニファクチャリングに関する国際シンポジウム(EcoDesign2023)(奈良)	エコデザイン学会連合	事務局 Tel. 06-6879-7260 ecodesign2023_secretariat@ecodenet.com
30日	第250回西山記念技術講座「環境劣化の腐食科学と防食技術の新展開」(東京およびオンライン開催 6号410頁 申込締切10月10日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
30日~12月1日	第38回分析電子顕微鏡討論会(オンライン開催)	日本顕微鏡学会分析電子顕微鏡分科会	熊本大学半導体・デジタル研究教育機構 佐藤幸生 Tel. 096-342-2281 sato-yukio@kumamoto-u.ac.jp
2023年12月			
5日	2023年度粉末冶金基礎講座《オンライン開催》	粉体粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
6日	2023年度粉末冶金実用講座《オンライン開催》	粉体粉末冶金協会	Tel. 075-721-3650 info@jspm.or.jp
13~15日	修士・博士学生向け「第17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」(千葉 5号341頁)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel. 03-3669-5933
14日	第354回塑性加工シンポジウム <対面+Web:ハイブリット開催>「極限材料創製・加工技術の現状と展望」-衝撃・超高速・超高圧力を用いる加工の世界-(熊本)	日本塑性加工学会	Tel. 03-3435-8301 jstp-assistant@jstp.or.jp
14, 15日	鉄鋼工学セミナー「材質制御専科」(東京 本号776頁 申込締切11月14日)	日本鉄鋼協会	日本製鉄(株) 林宏太郎 Tel. 080-4602-1445 hayashi.fe7.kohtaro@jp.nipponsteel.com
2024年1月			
12日	第109回レアメタル研究会(東京およびオンライン)	東京大学生産技術研究所 岡部徹	岡部研究室 宮寄智子 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
2024年2月			
29日	「鉄と鋼」第110巻2024年8月発刊特集号「エリアセンシングによる製鉄所設備診断」原稿募集締切(本号773頁)	日本鉄鋼協会	広島大学 石井 抱 Tel. 082-424-7692 iishii@hiroshima-u.ac.jp
2024年3月			
1日	「鉄と鋼」第110巻2024年9月発刊特集号「鉄鋼関連材料に関連する非破壊/オンサイト分析法」原稿募集締切(本号773頁)	日本鉄鋼協会	東北大学 今宿 晋 Tel. 022-215-2132 susumu.imashuku.e8@tohoku.ac.jp
1日または15日	第110回レアメタル研究会(東京およびオンライン)	東京大学生産技術研究所 岡部徹	岡部研究室 宮寄智子 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
13~15日	第187回春季講演大会(東京)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932 academic@isij.or.jp
18日	2023年掲載論文対象の論文賞候補論文の自薦締切(本号775頁)	日本鉄鋼協会	編集グループ Tel. 03-3669-5933 editol@isij.or.jp
31日	「鉄と鋼」第110巻2024年10月発刊特集号「鉄鋼業における攻めの操業を支えるシステムレジリエンス」原稿募集締切(本号774頁)	日本鉄鋼協会	神戸大学 藤井 信忠 Tel. 078-803-5364 nfujii@phoenix.kobe-u.ac.jp
2024年4月			
26日	「ISIJ International」2025年1月特集 Processing and heat treatment technologies that support the steel manufacturing process (鉄鋼製造プロセスを支える加工と熱処理技術)原稿募集締切(本号775頁)	日本鉄鋼協会	東京電機大学 柳田 明 Tel. 070-7667-9096 yanagida@mail.dendai.ac.jp 岡山大学 上森 武 Tel. 086-251-8033 uemori@okayama-u.ac.jp 日本製鉄 大塚 貴之 Tel. 070-3914-4745 otsuka.6gx.takayuki@jp.nipponsteel.com

	行事(開催地／詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2024年6月			
17～19日	12th International Conference on Molten Slags, Fluxes and Salts (MOLTEN 2024) (Australia)	AusIMM	conference@ausimm.com.au.
2024年7月			
31日	[ISIJ International] 2024年12月特集号「New Developments in High Temperature Processing of Steels and Related Materials Leading the Sustainable Society, and Key Properties of High Temperature Melts (持続可能社会の実現を支える鉄鋼および関連材料の高温プロセスング、ならびに融体物性に対する新展開)」原稿募集締切(本号774頁)	日本鉄鋼協会	大阪大学 鈴木賢紀 Tel. 06-6879-7468 suzuki@mat.eng.osaka-u.ac.jp
2024年9月			
18～20日	第188回秋季講演大会(大阪)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932 academic@isij.or.jp
2024年10月			
13～17日	2024年粉末冶金国際会議(神奈川)	日本粉末冶金工業会 粉体粉末冶金協会	運営事務局 Tel. 070-3601-5439 worldpdm2024@jtbcom.co.jp
2024年11月			
12～15日	第2回地球環境のための炭素の究極利用技術に関する国際シンポジウム(CUUTE-2)	日本鉄鋼協会	CUUTE-2事務局 cuute-2@or.knt.co.jp

総 合

第32回 日本鉄鋼協会・日本金属学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：所定の応募フォームをダウンロードし、必要事項を記入の上ご応募下さい。
(<https://isij.or.jp/about/data/commendation-sl.docx>)

5. 応募締切：2023年11月2日（木）
6. 申込問合先：〒103-0025
中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5階
（一社）日本鉄鋼協会 奨学賞係
TEL: 03-3669-5932 FAX: 03-3669-5934
E-mail: inoue@isij.or.jp
7. 2023年全国大学材料関係教室協議会の参加大学（33校）

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

「鉄と鋼」第110巻2024年8月発刊特集号「エリアセンシングによる製鉄所設備診断」原稿募集のご案内（投稿締切日：2024年2月29日）

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。鉄鋼各社では、設備の振動や温度、減肉部位などのモニタリングに基づき、メンテナンスと老朽更新に取り組んでいますが、製鉄所設備は極めて数が多くかつ広域にわたって存在するため、現在の部分的なモニタリングと人に依存した判断だけでは設備の安定稼働を支えるに十分ではなく、メンテナンス不足に起因したトラブルは根絶できていません。

そこで、2016年に設立された「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（I型）を発展させる形で2019年度より活動を開始した「エリアセンシングによる製鉄所診断」研究会（II型）では、カメラによる広域微小振動計測（エリアセンシング）とモデルに基づく設備診断手法について研究活動を継続してきました。

本研究会とこれに関連する成果を、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、本分野に関連する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**：2024年2月29日（木）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」第110巻第12号（2024年8月15日発刊）
3. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、「鉄と鋼」ジャーナルWebサイト掲載の投稿規程、執筆要領をご参照ください。
https://tetsutohagane.net/submission/guide_to_authors/
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**：石井 抱 広島大学 大学院先進理工系科学研究科教授
TEL: 082-424-7692 E-mail: iishii@hiroshima-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110巻2024年9月発刊特集号「鉄鋼関連材料に関連する非破壊／オンサイト分析法」原稿募集のご案内（投稿締切日：2024年3月1日）

鉄鋼分野において、品質管理の高度化、生産の高効率化、省コストの観点から、非破壊分析やオンサイト分析に対する要求が高まっています。「鉄鋼関連材料の非破壊・オンサイト分析法」研究会では、X線およびテラヘルツ波を利用したイメージング法やガスモニタリング技術を利用して、鉄鋼に関連する材料（耐熱鋼、耐火物、めっき鋼板など）を非破壊測定あるいはオンサイト分析できる技術の確立および分析装置の小型化に向けた要素開発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. **スコープ**：鉄鋼製品、鉄鋼生産に関連する材料、鉄鋼材料を用いたインフラ材料などに適用できる可能性がある非破壊／オンサイト分析技術や非破壊／オンサイト分析を必要とする鉄鋼関連材料に関する研究成果を広く募集いたします。
2. **投稿締切**：2024年3月1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. **発刊予定**：「鉄と鋼」第110巻第14号（2024年9月15日発刊）
4. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、「鉄と鋼」ジャーナルWebサイト掲載の投稿規程、執筆要領をご参照ください。
https://tetsutohagane.net/submission/guide_to_authors/
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**：今宿 晋 東北大学金属材料研究所 准教授
TEL: 022-215-2132 E-mail: susumu.imashuku.e8@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）

「鉄と鋼」第110巻2024年10月発刊特集号「鉄鋼業における攻めの操業を支えるシステムレジリエンス」原稿募集のご案内（投稿締切日：2024年3月31日）

製鉄業の複雑なサプライチェーンにおいて、余裕最小化と変動耐性最大化を両立する「攻めの操業」を実現するために、安定余裕評価、破綻リスク予測技術と、状況悪化時でもシステム全体動作の健全性を最大限維持するためのシステムレジリエンス操業技術を開発することが求められています。2020年に「攻めの操業を支えるシステムレジリエンス」研究会を設置し、レジリエンスのシステムモデルを構築するとともに、自動化ではなく、安定逸脱過程における人間の介入判断を支援することを目指し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. **スコープ**：レジリエンス、スケジューリング、搬送計画、サプライチェーンマネジメント、人とシステムの協調、ヒューマン・マシンインターフェース、ゲーミフィケーション、最適化、シミュレーション、など。
2. **投稿締切**：2024年3月31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）
3. **発刊予定**：「鉄と鋼」第110巻第16号（2024年10月15日発刊）
4. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、「鉄と鋼」ジャーナルWebサイト掲載の投稿規程、執筆要領をご参照ください。
https://tetsutohagane.net/submission/guide_to_authors/
 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**：藤井 信忠 神戸大学 DX・情報統括本部情報基盤センター 教授
 TEL: 078-803-5364 E-mail: nfujii@phoenix.kobe-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)

「ISIJ International」2024年12月 特集号「New Developments in High Temperature Processing of Steels and Related Materials Leading the Sustainable Society, and Key Properties of High Temperature Melts（持続可能社会の実現を支える鉄鋼および関連材料の高温プロセッシング、ならびに融体物性に対する新展開）」原稿募集のご案内（投稿期限：2024年7月31日）

近年、自然環境と調和しながら持続的に発展するために、社会の大幅かつ迅速な変革が求められている。例えば、世界的規模での循環経済型モデルへの移行、スクラップリサイクルの促進、再生可能エネルギーおよびエネルギー貯蔵技術の確立、化石燃料の使用量削減、などが必要とされている。これらの目標の達成には、鉄鋼を含む多くの金属材料の持続的な供給が不可欠であり、そのため製造・精製・リサイクルプロセスの最適化が望まれる。ただし、効率的で環境に配慮したプロセスの構築および最適化には、金属およびスラグ・フラックスを含む系に対する物理的・化学的性質の理解が不可欠である。

本特集号では持続可能社会の実現に資する、鉄鋼および関連材料の製精錬またはリサイクル技術の開発、およびそれらを支える高温融体の物理化学的性質に焦点を置き、優れた研究成果、レビューを幅広く募集する。

なお、一般公募論文に加えて、本特集号では「The 12th International Conference on Molten Slags, Fluxes and Salts（2024年6月にBrisbaneで開催）」で発表された優れた論文についても、当該国際会議のOrganizing Committeeの協力を得て、投稿を勧誘する。

1. **スコープ**：本特集号では、持続可能社会の実現に資する、(i) 鉄鋼および関連材料の製精錬およびリサイクルにおける高温プロセッシング、(ii) 上記プロセスに関連した高温融体物性、に関する最新の研究およびレビューを幅広く受け付ける。ここでは、高温プロセスにて扱う金属およびスラグ・フラックスの熱力学量、相平衡、化学反応速度、融体の物理化学的性質も対象に含む。
2. **投稿締切**：2024年7月31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. **発刊予定**：「ISIJ International」2024年12月30日発刊
4. **投稿規定、審査方法**：投稿規定は、「ISIJ International」ジャーナルWebサイト掲載の投稿規程、執筆要領をご参照ください。
<https://isijint.net/jp/guide-to-authors/>
 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**：鈴木賢紀（大阪大学 大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 准教授）
 TEL: 06-6879-7468, FAX: 06-6879-7468, E-mail: suzuki@mat.eng.osaka-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/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」2025年1月特集 Forming and heat treatment technologies that support the steel manufacturing process（鉄鋼製造プロセスを支える加工と熱処理技術）原稿募集のご案内（投稿期限：2024年4月26日）

鉄鋼製造は、溶融・還元・精錬・凝固などの鉄鋼プロセスから、圧延での加工と熱処理により、鋼板・鋼管などにするプロセスまで多様な工程がある。そのなかでも、加工と熱処理を組合せた鋼の加工熱処理は、TRIP、制御圧延などで用いられ、鋼の寸法精度、表面性状などの形状のみならず、強靱化などの材質制御にも有効な手段となっている。また、カーボンニュートラルの観点からも加工技術や要素技術の深化、そしてそれら技術の融合による生産性の向上、より高精度な製品形状や目的に応じた材料特性を得ることが必要とされている。

そこで、本特集では、鉄鋼製造プロセスを支える加工技術や熱処理技術のそれぞれの研究成果はもちろん、加工と熱処理を組み合わせた要素技術について、基礎から最新の研究成果を取り挙げる。本特集では、塑性加工（例えば、圧延、鍛造、引抜き加工）における、形状・材質制御技術や潤滑技術、酸化スケールなどのトライボロジー特性、表面疵、新たな加工プロセスや熱処理による微細粒化やヘテロ構造、傾斜材や異種材を用いた複合化などを対象とする。また、上記技術を活用した材質予測や塑性理論、破壊、強度、二次加工性などの各種特性に関する研究が含まれる。

- 1. スコープ：**圧延プロセス制御技術、鉄鋼材料の塑性加工や変形・組織解析モデル、強ひずみ加工・熱処理による材料機能の発現機構などの鉄鋼製造プロセスを支える加工・熱処理技術の基礎研究から応用・開発までの最新の研究成果を広く募集する。
- 2. 投稿締切：**2024年4月26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. 発刊予定：**「ISIJ International」2025年1月15日発刊
- 4. 投稿規定、審査方法：**投稿規定は、「ISIJ International」ジャーナルWebサイト掲載の投稿規程、執筆要領をご参照ください。
<https://isijint.net/jp/guide-to-authors/>
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：**柳田 明 東京電機大学 工学部 教授
TEL: 070-7667-9096, FAX: 03-5284-5694, E-mail: yanagida@mail.dendai.ac.jp
上森 武 岡山大学 学術研究院 准教授
TEL: 086-251-8033, FAX: 086-251-8266, E-mail: uemori@okayama-u.ac.jp
大塚 貴之 日本製鉄 技術開発本部 プロセス研究所 室長
TEL: 070-3914-4745, FAX: 0439-80-2762, E-mail: otsuka.6gx.takayuki@jp.nipponsteel.com
- 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)

2023年掲載論文対象の論文賞候補論文の自薦について（自薦締切日：2024年3月18日）

「鉄と鋼」Vol.109（2023）、No.1～No.12に掲載された論文、および「ISIJ International」Vol.63（2023）、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、いずれかの論文賞に1件のみ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）。

推薦要領は下記のとおりです。

- 1. 推薦期間：**2023年11月1日（水）～2024年3月18日（月）（締切後は受け付けられません）
- 2. 推薦方法：**本会Webサイトの下記候補論文推薦フォームに入力の上、送信して下さい。
俵論文賞：<https://y100.isij.or.jp/acceptance/edit/Award/Tawara//defaults.htm>
澤村論文賞：<https://y100.isij.or.jp/acceptance/edit/Award/Sawamura//defaults.htm>
- 3. 問い合わせ先：**（一社）日本鉄鋼協会 編集グループ
TEL: 03-3669-5933 FAX: 03-3669-5934 E-mail: editol@isij.or.jp
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5階

イベント情報

鉄鋼工学セミナー「専科」 2023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。2023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」、「水素脆化専科」、「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テーマにつきまして皆様にお知らせ申し上げます。

以下の案内を参照され、奮ってご参加下さいますよう、宜しく願い申し上げます。

【1】「材質制御専科」受講のご案内

1. 期日：2023年12月14日（木）13：00～15日（金）13：00

2. 会場：日本鉄鋼協会 第1・2会議室

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

※地図をご参照下さい。 <https://www.isij.or.jp/about/office/>

3. 講義の概略：

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

<講義目次>

1. 応力－ひずみ曲線と支配要因

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

2. 実際の製造工程で行われる材質制御

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

3. 熱間加工によるミクロ組織制御

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

4. 相変態によるミクロ組織制御

鉄鋼材料の最大の特徴は、比較的低温での結晶構造の変化と炭素の役割である。この特徴は鉄鋼材料における相変態挙動と強く関連している。鉄鋼材料の主たる相変態生成物

である、フェライト、パーライト、ベイナイト及びマルテンサイトの生成挙動について、その機構の理解と定量的な予測方法について解説する。

5. 析出物による材質制御

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

6. 熱力学と結晶学

相変態や析出現象は熱力学的な法則に則っていると理解されている。ここでは、最小限度の熱力学の知識を用いて、どのようにミクロ組織形成過程を理解することができるかを解説する。

7. ミクロ組織制御の妙技

鋼材の材質は、熱力学によって決定される組織種類やその形状、サイズだけではなく、多結晶構造特有の結晶学的な特徴の影響も大きい。ここでは、特にせん断型変態によって生成されミクロ組織形成を対象に、その結晶学的特徴と材料特性に及ぼす影響について説明する。

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

4. プログラム概略：

12/14（木）	13:00集合	12/15（金）	9:00～13:00 講義
	13:10～18:00 講義		集合写真撮影、アンケート収集後、解散
	18:30～20:30 意見交換会		※平服でご参加ください。

5. 講師：高橋 学（九州大学教授）

6. 幹事：林宏太郎（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）

意見交換会参加費 5,000円

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

※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：2023年11月14日（火）期日厳守

キャンセルは2023年11月30日（木）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/>）上の申込書を入力し、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/event2023/senka2023-6.html>

12. 問合せ先（幹事）：日本製鉄（株）技術開発本部 先端技術研究所 解析科学研究部 主幹研究員 林宏太郎
〒660-0891 兵庫県尼崎市扶桑町1-8
TEL: 080-4602-1445 / FAX: 06-6489-5960
E-mail: hayashi.fe7.kohtaro@jp.nipponsteel.com

人材募集案内

国立研究開発法人物質・材料研究機構 定年制職員（正職員）公募

募集人員：【研究職】物質・材料一般（分野不問、女性枠あり）
数名、分野指定公募（2分野）各1名。

専門分野：【研究職】

- ①物質・材料一般（材料工学、固体物理、材料化学、材料データ科学、他、物質・材料に関する研究であれば分野を問わない。以下を専門とする応募者を歓迎；量子マテリアル、水素関連材料、蓄電池材料、人工知能材料、データ科学、金属・無機材料、有機材料、バイオ関連材料、高分子材料、計算材料科学、先端材料解析技術）
- ②物質・材料一般（女性のみ応募可）
- ③熱放射吸収などの光学現象を用いた材料分析法やエネルギー変換材料の開拓
- ④計算科学データとデータ駆動科学を用いた新材料設計

応募方法：当機構のウェブサイトを参照

（<https://www.nims.go.jp/employment/index.html>）

応募締切：2023年10月18日

問合せ先：〒305-0047 茨城県つくば市千現1-2-1

国立研究開発法人物質・材料研究機構 人材部門
人材開発室

TEL: 029-859-2555

E-mail: nims-recruit@nims.go.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。

ふえらむ Vol.28 (2023) No.11 掲載記事

Techno Scope

安全・安心な鉄－光触媒への可能性

連携記事

鉄錆(オキシ水酸化鉄)と光で環境浄化とエネルギー生成を目指す

..... 勝又健一(東京理科大学)

白く、透明にもなる、鉄の設計と用途開拓

..... 井出裕介(物質・材料研究機構)

入門講座

品質管理のための統計的方法の活用-7

管理図

..... 竹士伊知郎(QMビューローちくし)

エネルギー関連特殊鋼-3

LNGタンク用高Ni鋼の最近の動向

..... 猪狩玄樹(日本製鉄)

躍動

鉄鋼上工程に広がるデータの海

..... 足立毅郎(神戸製鋼所)

私の論文

2相ステンレス鋼の各相の流動応力の逆解析による同定

..... 金 勁賢(牧野フライス製作所)

わたしたちのけんきゅうしつ

研究も、指導も、遊びだって“アツイ”研究室

..... 島津 大(長岡技術科学大学)

「鉄と鋼」Vol.109 (2023) No.11 掲載記事

論文

高温プロセス基盤技術

単結晶 Al_2O_3 板を通した液体金属中の Al_2O_3 粒子／単結晶 Al_2O_3 板間の焼結界面のその場観察

..... 中本将嗣、他

計測・制御・システム技術

多点探索貪欲法を用いた鉱石ヤード山配置計画の最適化

..... 熊野 徹、他

加工・加工熱処理

量子ドットを活用した冷間圧延時のロールバイト油膜厚さ分布の測定

..... 志村真弘、他

冷間転造スプライン成形における歯面精度におよぼす材料特性の影響

..... 神藤宏明、他

相変態・材料組織

Ti系IF鋼熱延鋼板における析出挙動の熱力学的解析

..... 佐伯成駿、他

深層学習と相変態モデルの融合による微細組織推定

..... 野口聖史、他

力学特性

動的回復・動的再結晶モデルを用いた逆解析による二相ステンレス鋼の流動応力

..... 金 勁賢、他

電気抵抗率測定を用いた塑性変形に伴うBCC鉄中の格子欠陥密度変化の定量

..... 竹中崇一郎、他

速報論文

高温プロセス基盤技術

アルカリ土類アルミノケイ酸塩ガラスにおけるアルミニウムイオンの酸素配位数変化機構:bond valenceモデルの応用

..... 助永壮平、他

ISI International Vol.63(2023) No.11 掲載記事

Regular Articles

Fundamentals of High Temperature Processes

Grated recurrent unit network quantile regression for silicon content prediction in blast furnace

D. Wang *et al.*

Ironmaking

Degradation behaviors of coke in CO_2 and H_2O gasification reactions at low temperatures

Z. Zhenjie *et al.*

Effect of SiO_2 on the softening-melting and dropping behavior of magnesia flux pellets

T. Tian *et al.*

Effect of alumina on the phase equilibria of the iron-rich corner of the $CaO-SiO_2-Fe_2O_3$ system at $1240^\circ C$ in air

M. Hayashi *et al.*

Steelmaking

Experimental and Numerical Study on Tapping of Two Liquids through a Single Tap-Hole

J. E. Olsen *et al.*

- Effect of sinter return ore addition on dephosphorization behaviour of hot metal C. Zhou *et al.*
 Numerical simulation of bubble breakup and coalescence behavior in gas-stirred ladle W. Lou *et al.*

Casting and Solidification

- Experiment and conformation of non-sinusoidal oscillation waveform function for continuous casting mold X. Zhang *et al.*

Chemical and Physical Analysis

- Nondestructive identification of internal α -alumina scales on heat-resistant Ni-Al alloys based on cathodoluminescence spectra S. Imashuku

Forming Processing and Thermomechanical Treatment

- Influence of thickness profile after sizing press on width profile at head and tail portions of slab H. Goto *et al.*

Surface Treatment and Corrosion

- Lattice defects underneath hydrogen-induced intergranular fracture surface of Ni-Cr alloy evaluated by low-energy positron beam K. Tomatsu *et al.*
 Corrosion resistance of Zn-Ni alloy films electroplated in alkaline zincate solutions containing a brightener H. Nakano *et al.*
 Micro structure and corrosion resistance of Zn composites films produced by pulse electrolysis from a insoluble particle-free solution containing Zr ions H. Nakano *et al.*

Note

Ironmaking

- Relationship between slag phase and softening & melting properties of cohesive zone X. Fan *et al.*

Social and Environmental Engineering

- Effect of Si ion concentrations on the phosphorous ion separation from the solution containing Ca, Si, and P ions by ion-exchange membrane electrodialysis H. Yu *et al.*

会 員 欄

新規入会

LEE, Chang Geun
 秋山 栄徳
 荒城 昌弘
 伊藤 政範
 稲垣 怜史

今堀 龍志
 大里 耕太郎
 大澤 輝真
 岡村 隆宏
 奥村 輝
 小薄 孝裕
 楓 杏子
 梶井 憲弘
 梶原 智史
 我那覇 康彦

狩野 隆
 菊地 なつみ
 木本 佳秀
 谷 文
 久保 陸
 熊井 慎太郎
 黒川 佑馬
 小島 伸二
 児玉 夕貴
 後藤 元太

近藤 晋太郎
 蔡 一飛
 佐伯 龍聖
 窄 佑夢
 佐々木 泰祐
 杉江 侑哉
 鈴木 祐太
 高田 宜孝
 田瀬 弘幸
 多田 千佳

崔 正原
 鶴田 諒
 永久 直
 橋本 憇太
 林 亮佑
 久野 元嗣
 平井 厚
 平田 幸四郎
 黄 錫永
 藤田 和樹

堀野 貴也
 本郷 俊史
 本多 謙介
 牧野 敏之
 増本 玲
 松尾 尚
 松葉 悠
 水野 顕
 三井 和也
 村上 諒

村田 貫太
 村山 将一
 毛利 優斗
 山口 将輝
 山田 和弘
 山田 統明
 横井 宏紀
 吉田 草太
 吉田 佳史
 米澤 和彦