

会員へのお知らせトピックス

※詳細は本会ホームページをご覧ください。

平成26年度 高温プロセス部会博士後期課程学生を対象とした国際会議等参加費支援選考結果のお知らせ

https://www.isij.or.jp/jop6woh3s-15/#_15

平成27年度 高温プロセス部会博士後期課程学生を対象とした国際会議等参加費支援のご案内

(応募締切：平成27年8月31日)

https://www.isij.or.jp/jo4kgwtq7-15/#_15

材料の組織と特性部会 平成27年度 新規発足フォーラムと参加へのご案内

<https://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Zairyo/summary/forum/forumannai27.html>

材料の組織と特性部会 平成27年度 新規「自主フォーラム」発足および設置提案募集のご案内

<https://www.isij.or.jp/Bukai/Gakujutsu/Zairyo/summary/i-forum/i-forum27-1.html>

学部学生の製鉄所見学事業の募集

https://www.isij.or.jp/jo60fqd8c-15/#_15

鉄鋼工学セミナー「凝固専科」平成27年度 受講案内

7月2日(木) 13:00～3日(金) 12:30、於：観音崎京急ホテル 会議室、申込締切：6月2日

<https://www.isij.or.jp/mul1d6jng>

鉄鋼工学セミナー「精錬プロセス解析専科」平成27年度 受講案内

8月31日(月) 13:00～9月1日(火) 15:00、於：東北大学多元物質科学研究所 事務部棟大会議室 (F02)、

申込締切：8月7日 <https://www.isij.or.jp/muk58c0a4>

創形創質工学会 第42回トライボロジーフォーラム研究会 開催案内

6月9日(火) 13:00～16:50、於：機械振興会館 B3-6号室、申込締切：5月26日 <https://www.isij.or.jp/mu60o8yb5>

行事等予定 158頁

次号目次案内 161頁

会員欄 (入会者・死亡退会者一覧) 162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を入手できます。

開催期日	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2015年4月			
15日	[ISIJ International] 特集号「Creation of hydrogen-passive surfaces on steels to prevent of hydrogen embrittlement」原稿募集締切(11号859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
15～17日	第49回 空気調和・冷凍連合講演会(東京)	日本冷凍 空調学会	第49回 空気調和・冷凍連合講演会係 Tel. 03-5623-3223 GSP01434@nifty.com http://www.jsme.or.jp/event/detail.php?id=3362
22日	第66回技術セミナー 主題:金属材料のリサイクルと防食技術ーリサイクル金属をいかに利用するかー(東京)	腐食防食学会	古澤加奈子 Tel. 03-3815-1161 ysm.hng-113-0033@jcorr.or.jp http://www.jcorr.or.jp/sonota/pg183.html
2015年5月			
4～7日	AISTech 2015(Ohio, USA)	AIST	https://www.aist.org/conference-expositions/aistech
12～14日	○ The 6th International Congress on the Science and Technology of Steelmaking (ICS2015)(Beijing, China)	The Chinese Society of Metals	ics2015@csm.org.cn, ics2015@csmorg.cn www.ics-2015.com
14, 15日	第27回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム(SEAD27)(長崎)	電気学会	事務局 横井裕一 sead27@ml.nagasaki-u.ac.jp
15～17日	軽金属学会第128回春期大会(宮城)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp http://www.jilm.or.jp/society/?mode=content&pid=156
19～22日	第51回真空技術基礎講習会(大阪)	日本真空学会関西支部 大阪府技術協会日本 真空工業会関西支部	大阪府技術協会 Tel. 0725-53-2329 g-kyoukai@dantai.tri-osaka.jp http://www.vacuum-jp.org/
22日	第20回分子動力学シンポジウム(山形)	日本材料学会	船越英子 Tel. 075-761-5321 jimu@jsms.jp http://www.jsms.jp/kaikoku/20mdsymbohsu.htm
27～30日	トライボロジー会議2015春 姫路(兵庫)	日本トライボ ロジー学会	事務局 井上 滉 Tel. 03-3434-1926 jast@tribology.jp http://www.tribology.jp/
29～31日	平成27年度塑性加工春季講演会(神奈川)	日本塑性加工学会	事務局 井上聡美 Tel. 03-3435-8301 inoue@jstp.or.jp
2015年6月			
3～5日	第52回日本伝熱シンポジウム(福岡)	日本伝熱学会	第52回日本伝熱シンポジウム 事務局 蔵田耕作 Tel. 092-802-3124 symp2015@htsj-conf.org http://htsj-conf.org/symp2015/

開催期日	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
3~5日	METAL 2015-24th International Conference on Metallurgy and Materials (Brno, Czech Republic)	TANGER Ltd.	info@metal2015.com http://www.metal2015.com
9日	創形創質工学部会 第42回トライボロジーフォーラム研究会 開催案内(東京 申込締切5月26日)	日本鉄鋼協会	JFEスチール(株)スチール研究所 松原行宏 Tel.086-447-3931 Fax.086-447-3929 yu-matsubara@jfe-steel.co.jp
10日	第221回西山記念技術講座「鋼板圧延技術の系譜(圧延品質に影響を与える周辺技術)」(大阪)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel.03-3669-5933
11,12日	第25回電子顕微鏡大学(東京)	日本顕微鏡学会	電子顕微鏡大学ヘルプデスク jsm-denken@bunken.co.jp http://www.microscopy.or.jp/denken/
15~19日	○ METEC InSteelCon and ESTAD 2015 (Düsseldorf, Germany)	Steel Institute VDEh	TEMA Technologie Marketing AG metec@tema.de http://www.metec-insteelcon2015.com
17日	第222回西山記念技術講座「鋼板圧延技術の系譜(圧延品質に影響を与える周辺技術)」(東京)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel.03-3669-5933
18,19日	No.15-12 第20回動力・エネルギー技術シンポジウム(宮城)	日本機械学会	Tel.03-5360-3505 sakurai@jsme.or.jp http://www.jsme.or.jp/pes/index-j.html (準備中)
21~26日	Modeling of Casting, Welding and Advanced Solidification Processes (MCWASP XIV 2015) (兵庫)	MCWASP XIV 組織委員会	京都大学 安田秀幸 contact@mcwasp2015.jp http://mcwasp2015.jp
30日	「鉄と鋼」第102巻第3号特集号「電磁振動印加時の物理現象」原稿募集締切(12号933頁)	日本鉄鋼協会	北海道大学 岩井一彦 Tel.011-706-7810 iwai@eng.hokudai.ac.jp

2015年7月

2~3日	鉄鋼工学セミナー「凝固専科」(神奈川 申込締切6月2日)	日本鉄鋼協会	新日鐵住金(株) 高平信幸 Tel.0439-50-2888 takahira.52f.nobuyuki@jp.nssmc.com
4~6日	スケジューリング国際シンポジウム2015(兵庫)	スケジューリング学会	神戸大学 貝原俊也 Tel.078-803-6086 kaihara@kobe-u.ac.jp
8~10日	第52回アイソトープ・放射線研究発表会(東京)	日本アイソトープ協会	学術振興部学術・出版課 須貝理央 Tel.03-5395-8081 gakujuitsu@jrias.or.jp http://www.jrias.or.jp/
8~10日	第25回環境工学総合シンポジウム2015(東京)	日本機械学会 環境工学部門	担当職員 村山ゆかり Tel.03-5360-3506 murayama@jsme.or.jp http://www.env-jsme.com/
9,10日	第35回防錆防食技術発表大会 (東京)	日本防錆技術協会	Tel.03-3434-0451 jacc@mbf.sphere.ne.jp
13~15日	TUBE&PIPE OSAKA 2015 (大阪)	日本塑性加工学会	徳島大学大学院 長町拓夫 准教授 Tel.088-656-9187 rollform@jstp.or.jp
14~16日	NIMS Conference 2015(茨城)	物質・材料研究機構	内山 Tel.029-851-3354
15~17日	第34回電子材料シンポジウム(EMS-34)(滋賀)	電子材料シンポジウム運営委員会・実行委員会	産業技術総合研究所 西奈慈郎 Tel.029-861-5042 jiro.nishinaga@aist.go.jp http://ems.jpn.org/
16,17日	第49回X線材料強度に関するシンポジウム(大阪)	日本材料学会	船越 Tel.075-761-5321 jimu@jsms.jp http://www.jsms.jp/kaikoku/49xsymbolsu.htm
25日	「鉄の技術と歴史」研究フォーラム第20回公開研究発表会(東京 講演申込締切4月10日)	日本鉄鋼協会	幹事 佐藤昭昭 Fax.047-443-9208 kera_k_sato@hb.tp1.jp
26~31日	第41回鉄鋼工学セミナー(宮城 申込締切5月8日)	日本鉄鋼協会	育成グループ Tel.03-3669-5933

2015年8月

4~6日	日本混相流学会混相流シンポジウム2015(高知)	日本混相流学会	事務局 Tel.06-6466-1588 office@jsmf.gr.jp http://www.jsmf.gr.jp/index.shtml
16~20日	The 13th World Conference on Titanium (Ti-2015) チタン世界会議2015(California, USA)	TMS	チタン世界会議日本代表国際組織委員 東北大学 新家光雄 niinomi@imr.tohoku.ac.jp http://www.tms.org/meetings/2015/Ti2015/home.aspx#VE85Emftrcs
25~28日	Dynamics and Design Conference 2015(青森)	日本機械学会	大竹英雄 Tel.03-5360-3505 otake@jsme.or.jp http://www.jsme.or.jp/conference/dmccnfl5/
27日	第5回講習会「X線反射率による薄膜・多層膜の解析」(茨城)	応用物理学学会	埋もれた界面のX線中性子解析研究会 桜井健次 Tel.029-859-2821 SAKURAI.Kenji@nims.go.jp http://www.nims.go.jp/xray/ref/
28,29日	日本実験力学学会2015年度年次講演会(新潟)	日本実験力学学会	新潟大学工学部機械システム工学科 田邊裕治 Tel.025-262-6806 y.tanabe@eng.niigata-u.ac.jp http://jsmf.jp/
31日	平成27年度 高温プロセス部会 博士後期課程学生を対象とした国際会議等参加費支援 申込締切	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel.03-3669-5932
31~1日	鉄鋼工学セミナー「精錬プロセス解析専科」(宮城 申込締切8月7日)	日本鉄鋼協会	新日鐵住金(株) 佐々木直人 Tel.0479-46-5510 Fax.0479-46-5142 sasaki.29k.naoto@jp.nssmc.com

開催期日	行事(開催地/詳細掲載号および頁)	主催者	問合せ・連絡先
2015年9月			
2~4日	平成27年度工学教育研究講演会(福岡)	日本工学教育協会、九州工学教育協会	日本工学教育協会 川上理英 Tel. 03-5442-1021 kawakami@jsee.or.jp https://www.jsee.or.jp/taikai/kenkyu/
7日	12th International Conference on Superplasticity in Advanced Materials (ICSAM) 2015(東京)	ICSAM2015 実行委員会	茨城大学 伊藤吾朗 Tel. 0294-38-5023 gitoh@mx.ibaraki.ac.jp http://icsam2015.jp
8~10日	9th International Conference on Clean Steel (Clean Steel 9) (Budapest, Hungary)	Hungarian Mining and Metallurgical Society (OMBKE)	MVAE CONFERENCE OFFICE info@clensteel9.com www.cleansteel9.com
16~18日	第170回秋季講演大会(九州)	日本鉄鋼協会	学術企画グループ Tel. 03-3669-5932
21~23日	第20回電磁非破壊評価国際ワークショップ(宮城)	ENDE2015 実行委員会	東北大学 遊佐訓孝 Tel. 022-795-6319 ende2015@karma.qse.tohoku.ac.jp http://afre.qse.tohoku.ac.jp/ende2015/index.htm
2015年10月			
5~8日	○Asia Steel International Conference 2015 (Asia Steel 2015) (横浜)	日本鉄鋼協会	asiasteel2015@issjp.com http://www.asiasteel2015.com/
2015年11月			
18~20日	第5回 次世代ものづくり基盤技術産業展 —TECH Biz EXPO 2015— (愛知)	名古屋国際見本市委員会	名古屋国際見本市委員会事務局 眞田絵梨 Tel. 052-735-4831 http://www.nagoya-trade-expo.jp/
2015年12月			
2~4日	EcoDesign 2015(東京)	エコデザイン学会連合、産業技術総合研究所	EcoDesign 2015 事務局 高橋裕香里 Tel. 03-5841-6499 ecodesign2015_secretariat@ecodenet.com http://ecodenet.com/ed2015/eng/indexeng.html
18~20日	TWENTY-FOURTH International Symposium on PROCESSING AND FABRICATION OF ADVANCED MATERIALS(PFAM XXIV) (大阪)	関西大学	関西大学 化学生命工学部 池田勝彦 Tel. 06-6368-0846 hikoik@kansai-u.ac.jp
2016年3月			
23~25日	第171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
2016年5月			
30~3日	先端材料会議 (THERMEC2016) (Graz, Austria)		
2016年6月			
12~15日	SCANMET V - 5th International Conference on Process Development in Iron and Steelmaking (Luleå, Sweden)	Swerea MEFOS	lotti.jarlebro@swerea.se http://www.scanmet.info

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。

小鉄 Vol.20 (2015) No.5 掲載記事

Techno Scope 医工連携で広がるチタン

連携記事

金属3Dプリンターの課題と将来展望 京極秀樹(近畿大学)

2014年鉄鋼生産技術の歩み 日本鉄鋼協会 生産技術部門

入門講座

鉄鋼の日本工業規格-4

高炭素クロム軸受鋼(SUJ) 藤松威史(山陽特殊製鋼(株))

躍動

高炉操業の安定化のために 田川智史((株)神戸製鋼所)

「鉄と鋼」 Vol.101 (2015) No.5 掲載記事

製鋼

溶鋼中の Al_2O_3 粒子間に働く凝集力の直接測定 笹井勝浩

加工・加工熱処理

高温炉中で使われるセラミックローラー稼動中におけるシャフトの抜け 野田尚昭、他

36%Ni-Fe合金鋼の熱延エッジ割れに及ぼす加熱温度の影響 舘野純一、他

相変態・材料組織

B添加鋼の γ/a 変態および析出挙動に及ぼすMoの影響 藤城泰志、他

力学特性

二相ステンレス鋼の変形エネルギーに及ぼす引張試験片板厚の影響 平島拓弥、他

ISIJ International Vol.55 No.5 掲載記事

Fundamentals of High Temperature Processes

Influence of TiC on the viscosity of CaO-MgO-Al₂O₃-SiO₂-TiC suspension system G. Zhang *et al.*
 Influence of pre-oxidation on the carbothermic reduction process of ilmenite concentrate H. Gou *et al.*
 Thermodynamic interaction between chromium and sulfur in high Cr containing liquid iron K. Do *et al.*

Ironmaking

Effect of addition of CaO component on the oxidation reaction of wustite particles in sintering bed K. Fujino *et al.*
 Kinetic analysis of tar's separation from lump coal Q. Liu *et al.*
 Reduction kinetics of fine hematite ore particles with a high temperature drop tube furnace Y. Qu *et al.*

Steelmaking

Numerical simulation of slag-metal reactions and desulfurization efficiency in gas-stirred ladles with different Thermodynamics and Kinetics W. Lou *et al.*
 Evolution mechanisms of MgO•Al₂O₃ inclusions by cerium in spring steel used in fasteners of high-speed railway L. Wang *et al.*

Casting and Solidification

Particle-based numerical analysis of spray water flow in secondary cooling of continuous casting machines N. Yamasaki *et al.*
 Flow mechanism of molten steel in a single-strand slab caster tundish based on the residence time distribution curve and data G. Wang *et al.*
 Mechanism and control of hydrogen induced abnormal sticky behavior in slab casting mould P. Sahoo *et al.*
 Effect of slag compositions and additive on heat transfer and crystallization of mold fluxes for high-al non-magnetic steel W. Yan *et al.*
 A three-dimensional comprehensive model for prediction of macrosegregation in electroslag remelting ingot Q. Wang *et al.*

Instrumentation, Control and System Engineering

Behavior and removal of inclusions by means of the use of mathematical and physical simulations as well as the measured vibrations with an accelerometer in a funnel mold in thin slab continuous casting H. A.-Gutierrez *et al.*
 Development of a hydraulic shroud nozzle manipulator with robust force control in continuous casting process H. Yu *et al.*
 A two-step case-based reasoning method based on attributes reduction for predicting the endpoint phosphorus content Y. Liang *et al.*

Forming Processing and Thermomechanical Treatment

O₂ concentration effect on surface hot shortness of steel induced by Cu Y. Kondo *et al.*
 Bending formability of ferritic stainless steels for application to tubular exhaust manifolds Y. Chung *et al.*
 Analysis of asymmetrical rolling of unbonded clad sheet by slab method considering vertical shear stress H. Wang *et al.*
 Non-linear deformation behavior during unloading in various metal sheets T. Hama *et al.*

Welding and Joining

Development of swing arc narrow gap vertical welding process J. Wang *et al.*

Surface Treatment and Corrosion

Effect of annealing on the structure and hardness of electrodeposited Ni-W alloys S. Hayata *et al.*
 Pit growth behavior of SUS443J1 in atmospheric environment T. Ishii *et al.*

Transformations and Microstructures

Effects of phosphorus on creep properties of nickel-iron base superalloy K. Takasawa *et al.*
 Development of high silicon dual phase ADI A. Basso *et al.*

Mechanical Properties

Yielding behaviour of martensite in steel B. Hutchinson *et al.*
 Cavitation erosion and solid particle erosion behaviour of a nitrogen alloyed austenitic stainless steel A. Selokar *et al.*
 First-principles study of hydrogen-induced embrittlement in Fe grain boundary with Cr segregation M. Hakamada *et al.*
 Influence of carbon content on toughening in ultrafine elongated grain structure steel Y. Kimura *et al.*

会員欄

新規入会

KHALIL, Nur
 Zalikha Binti
 SHARMA,
 Bhupendra
 芦田 昌祥

石橋 正嗣
 井芹 一
 板垣 貴彦
 伊東 克義
 今村 淳子
 岩下 芳久
 宇佐美 徹
 尾山 敏匡
 鍵山 直幸
 笠井 智

加藤 敏朗
 金子 尚樹
 環野 直也
 菊地 辰
 喜多 昭彦
 久慈 智也
 桑野 祐希
 小磯 尚大
 黄 潔
 菅田 登

齋藤 実穂
 齋藤 航
 相楽 嘉一
 佐藤 三郎
 澤田 和英
 澤村 恒治
 杉山 香里
 高田 翔太
 高橋 恭
 高橋 佳大

竹松 伸一
 田代 公則
 豊永 裕一
 中尾 和貴
 長尾 憲樹
 中辻 孝
 梨元 涼太
 仁野 章弘
 仁平 あゆ美
 朴 明駿

坂東 克己
 古川 翔
 古田 遼平
 前中 春紀
 松岡 佑輝
 森 雅司
 八木 良太
 山下 享介
 山田 一輝
 YU, Han

袖原 淳司
 吉田 健人
 四橋 弘幸
 HUANG,
 Fuxiang

ご冥福をお祈り
 申し上げます。
 荒川 武二
 菊池 實

2015年5月1日予約受付開始

2015年秋刊行予定

書籍版

新版 鉄鋼材料と合金元素

日本鉄鋼協会発行

『鉄鋼と合金元素』（旧版）は、日本学術振興会製鋼第19委員会の鋼中微量元素協議会が編集し、上・下巻合わせて2,228ページ（A5判）からなる書籍として1966年に誠文堂新光社から出版されました。その後、1971年に増補版が発行されています。内容は、文字通り鉄鋼の材質やプロセスに及ぼす合金元素の効果を集大成したもので、鉄鋼の学術、技術の発展に多大の貢献をしてきました。現在でも高頻度で利用されている非常に有益な書籍ですが、刊行してから40年以上が経過しました。この間に得られた多くの新しい知見や理論的な発展にはめざましいものがあり、旧版を大幅に改訂する必要があります。内容が鉄鋼にとって基本的かつ重要であり、学術的、工業的にもニーズが非常に高く、日本鉄鋼協会です掛け5年をかけて、改訂に取り組んできました。創立100周年記念事業の一環として、『新版 鉄鋼材料と合金元素』を2015年秋に刊行いたします。

特長

<基礎編>

- ①基礎理論：鉄鋼材料の諸現象や特性に及ぼす合金元素効果の発現メカニズムを解説
- ②最新データ：合金元素効果の全体像や元素間の差異を示す実験や計算シミュレーションによる重要なデータを網羅

<応用編>

- ①工業的諸特性、学術的諸現象に及ぼす合金元素効果のデータを有用性の観点で収録
- ②利便性から、元素毎に章立てし、元素数も28種類からCを含め35種類へ

<基礎編>と<応用編>の融合

<基礎編>では特定の金属学的現象について元素を横断的に見たメカニズムを記述。<応用編>では個別合金元素毎に情報をきちんと網羅し、しかも両者で有機的連携ができるように構成を工夫

構成と予約方法

1. 構成

- (1) 基礎編：合金元素効果に関する理論的な発展と元素相互の比較や全体像
 - 第1章 元素、相平衡、および拡散と合金元素
 - 第2章 変態と析出に及ぼす合金元素の効果
 - 第3章 回復、再結晶、粒成長に及ぼす合金元素の効果
 - 第4章 合金元素と機械的性質
 - 第5章 合金元素と耐食性
 - 第6章 合金元素と物理的性質
- (2) 応用編：元素ごとに効果を詳述、可能な限り国内外のデータを精選して、旧版の記述/データをアップデート。工業的視点が主であるため、プロセスから記載し、その後、基礎編に準じた項目で構成。
 - ①プロセス： a) 製鋼、b) 下工程（熱間圧延、冷間圧延、焼鈍・各種熱処理）
 - ②組織： a) 相平衡・拡散、b) 変態・析出、c) 回復・再結晶・粒成長
 - ③特性： a) 機械的特性、b) 化学的特性、c) 物理的特性、d) 溶接性
 - ④元素の特徴を活かした特記すべき商品例

2. 体裁・価格 ※維持会員企業が、会社購入される場合は、個人会員価格が適用されます。（送料は本会負担）

判型	頁概数	予約割引価格		一般販売開始日以降	
		個人会員価格	一般価格	個人会員価格	定価
B5判	1050頁	22,223円 (税別)	44,445円 (税別)	44,445円(税別)	66,667円(税別)

3. 予約割引期間 2015年5月1日(金)～2015年7月31日(金)まで

4. 予約方法 ※次のいずれかの方法でご予約下さい。

- ・「鉄鋼材料と合金元素」販売専用サイトからのお申し込み（5月1日開設予定。本会WEBで紹介します）
- ・本会WEBの販売ページにある「注文書」をダウンロードし販売委託先にFAX

一般社団法人 日本鉄鋼協会

<http://www.isij.or.jp>

販売委託先
お問合せ先

レタープレス株式会社

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3丁目6番地6号小林ビル3階
E-mail: gokin@letterpress.co.jp
TEL.03-6261-2707 FAX.03-6261-2708
後日、専用ダイヤルを開設予定です。