

会員へのお知らせ目次

行事等予定	105頁
総合	
2022年度春季講演大会会期中の託児室設置のお知らせ	106頁
第183回春季講演大会ならびに無料併催行事参加者へのお願い	107頁
ブックレビュー	108頁
次号目次案内	109頁
会員欄（入会者・死亡退会者一覧）	110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
2022年2月			
4日	★第346回塑性加工シンポジウム「低炭素化社会への取り組み」-CO ₂ の回収、利用、排出減-《Web》	日本塑性加工学会	吉武明英 Tel. 03-3435-8301 yoshitake@jstp.or.jp
5日	鉄の技術と歴史研究フォーラム 第40回講演会(ハイブリッド講演会)「幕末・明治期の鉄研究会 第1回講演会」《会場及びオンライン配信》(東京 1号58頁)	日本鉄鋼協会	幹事 古主泰子 dzs03530@nifty.com
9,10日	★第11回次世代ものづくり基盤技術産業展-TECH Biz EXPO 2022-(愛知)	名古屋国際見本市委員会、名古屋産業振興公社	名古屋国際見本市委員会 Tel. 052-735-4831
19日	第50回「若手フォーラム」-ポスターセッション併催-《オンライン開催》	日本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部	岡山大学 竹元嘉利 Tel. 086-251-8027 takemoto@mech.okayama-u.ac.jp
24日	★LMPシンポジウム2022 レーザ加工技術の基礎・応用と最新動向《Zoomウェビナー(オンライン)》	日本溶接協会	業務部 下園 Tel. 03-5823-6324 mizuho_shimozono@jwes.or.jp
25日	★第24回「トライボコーティングの現状と将来」 国立研究開発法人 理化学研究所 和光研究所 鈴木梅太郎記念ホール(埼玉)	トライボコーティング技術研究会/国立研究開発法人理化学研究所 大森素形材工学研究室	理化学研究所 大森素形材工学研究室 Tel. 03-5918-7613 tribo@tribocoati
28日	「ISIJ International」第62巻(2022年)第12号特集号「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(2020年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
2022年3月			
7日	★第47回「組織検査用試料の作り方(組織の現出)」講習会 ~鉄鋼材料・非鉄金属材料・表面改質処理および異常組織材~《オンライン開催》	材料技術教育研究会	Tel. 047-431-7451 jimukyoku@mskoshukai.jp
7日	★「ステンレス鋼の溶接トラブル事例」-失敗事例に学ぶ原因解析のアプローチと防止対策-(東京)	日本溶接協会 特殊材料溶接研究委員会	Tel. 03-5823-6324 naoto_someya@jwes.or.jp
7~9日	★2021年度量子ビームサイエンスフェスタ《オンライン開催》	KEK物質構造科学研究所、J-PARCセンター他	qbsf2021-office@ml.j-parc.jp
9~12日	★2022国際ロボット展(東京)《東京ビッグサイトおよびオンライン開催》	日本ロボット工業会・日刊工業新聞社	日刊工業新聞社 総合事務局 イベント事業部 Tel. 03-5644-7220 irex@media.nikkan.co.jp
11日	★第100回レアメタル研究会《オンライン及び東京大学生産技術研究所》	東京大学生産技術研究所 岡部徹	岡部研究室 宮崎智子 Tel. 03-5452-6314 okabelab@iis.u-tokyo.ac.jp
14日	2021年掲載論文対象の論文賞候補論文の自薦締切(11号696頁)	日本鉄鋼協会	編集グループ Tel. 03-3669-5933
15~17日	第183回春季講演大会(東京 11号694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	「ISIJ International」第62巻第10号特集号「Strength, Plasticity, and Fracture in Steels: Towards Quantitative Bridging of Experiment and Simulation (鋼の強度・変形・破壊: 実験科学と計算科学の定量的な橋渡しを目指して)」原稿募集締切(10号645頁)	日本鉄鋼協会	豊橋技術科学大学 戸高義一 Tel. 0532-44-6704 todaka@me.tut.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
2022年4月			
1日	「鉄と鋼」第108巻第12号特集号「鉄鋼材料の摩擦接合技術」原稿募集締切(1号57頁)	日本鉄鋼協会	大阪大学 藤井英俊 Tel. 06-6879-8643 fujii@jwri.osaka-u.ac.jp
2022年5月			
18～20日	★第59回日本伝熱シンポジウム(岐阜)	第59回日本伝熱シンポジウム実行委員会	Tel. 058-293-2621 symp2022@htsj-conf.org
27～29日	★軽金属学会第142回春期大会(大阪)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0232 jilm1951@jilm.or.jp
29日～6月1日	The 7th International Conference on Advanced Steels (ICAS2022)(筑波)	日本鉄鋼協会	ICAS2022事務局 ICAS2022Tsukuba@nims.go.jp
2022年6月			
3～5日	★2022年度塑性加工春季講演会《オンライン開催》	日本塑性加工学会	瀧辺淳子 Tel. 03-3435-8301 fuchibe@jstp.or.jp
2022年7月			
6, 7日	★第42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
6～8日	★第59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	学術振興部学術課内 アイソトープ・放射線研究発表会事務局 Tel. 03-5395-8081 happyokai@jrias.or.jp
13～16日	★2022国際ウエルディングショー(東京)	日本溶接協会、産報出版株式会社	2022国際ウエルディングショー事務局 Tel. 03-3258-6411 weldingshow@sanpo-pub.co.jp
2022年9月			
4～8日	★アルミニウム合金国際会議(ICA)(富山)	軽金属学会	Tel. 03-3538-0226 sec.icaal8@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)	第18回液体及びアモルファス金属国際会議組織委員会	広島大学大学院先進理工系科学研究科 乾 雅祝 Tel. 082-424-6555 office@lam-18.hiroshima-u.ac.jp
18～21日	★LMPC2022 (The Liquid Metal Processing & Casting Conference) (USA)	TMS	TMS Meeting Services Tel. 1-724-776-9000 mtgserv@tms.org
21～23日	第184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 academic@isij.or.jp
2022年10月			
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
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及びモデリング)」原稿募集締切(1号57頁)	日本鉄鋼協会	九州大学 宮原広郁 Tel. 092-802-2955 miyahara@zaiko.kyushu-u.ac.jp
2022年11月			
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

総 合

2022年春季講演大会会期中の託児室設置のお知らせ

2022年春季講演大会期間中、託児室を開設いたします。最新の情報につきましては、本会ホームページをご参照ください。

設置期間および利用時間(予定):

設置期間	利用時間
2022年3月15日(火)	8:30～17:30
2022年3月16日(水)	8:30～17:30
2022年3月17日(木)	8:30～16:30

場所：東京大学 駒場I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：

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

* 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：コンビスマイル（株）

お申込方法：お申込期間になりましたら、必要事項をホームページ（<https://www.isij.or.jp/meeting/2022spring/nursery.html#nursery>）に掲載いたしますので、ご確認の上でお申し込みください。

お申込期間：2022年2月1日（火）～2月22日（火）

* 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。

* 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。

第183回春季講演大会ならびに無料併催行事参加者へのお願い

第183回春季講演大会（2022年3月15日（火）～17日（木）開催、於：東京大学・駒場Iキャンパス）で講演発表される方ならびに聴講ご希望の方で、講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」の年間予約をしておられない方は、必ず事前にオンラインで参加登録を行って下さい（受付期間：2月1日（火）～3月1日（火）17:00迄）。新型コロナウイルス感染防止対策のため、講演大会当日現地での参加受付は行いませんのでご了承下さい。

また、講演大会中に開催される無料の併催行事（表彰式、学生ポスターセッション、シンポジウム）のみに参加される場合も同様に、事前にオンラインで参加登録を行って下さい。

参加登録された方には、バーコードが記載された参加券を発行します。

講演大会会期中は毎日、セッションご参加前に検温と参加券に記載されたバーコード読み取りをしますので、必ずご持参下さい。参加券をお持ちでない場合は、入構をお断りすることがありますので何卒ご了承のほどお願いいたします。

事前参加登録の詳細につきましては、第183回春季講演大会「参加方法」ページ（<https://www.isij.or.jp/meeting/2022spring/participation.html#participation>）をご覧ください。

講演大会参加者 （講演発表者を含む）	講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」の年間予約*またはウェブから「都度申込み」*2を行って下さい。 ※ 年間予約された場合：CD-ROMに参加券を同封します。 ※2 都度申込された場合：都度申込マイページから参加券をご自身で印刷して下さい。
無料併催行事（表彰式、学生ポスターセッション、シンポジウム）のみの聴講者	ウェブから「シンポジウム等参加申込み」を行って下さい。 （受付期間：2021年2月1日（火）～3月1日（火）17:00）。 シンポジウム等参加申込マイページから参加券をご自身で印刷して下さい。
表彰者 （学術功績賞、浅田賞、三島賞、里見賞、西山記念賞、白石記念賞、研究奨励賞、俵・澤村・卓越論文賞は除く）	事務局より電子メールで事前に参加券をお送りします。 講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」の購入は必要ありません。
学生ポスターセッション発表者	事務局より電子メールで事前に参加券をお送りします。 講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」の購入は必要ありません。
維持会員会社窓口	事務局より事前に参加券をお送りします。 講演概要集「材料とプロセス（CD-ROM）」の購入は必要ありません。

問合せ先：（一社）日本鉄鋼協会 学術企画グループ 高橋・平沢
TEL.03-3669-5932
E-mail：183isijmeeting@isij.or.jp

ブックレビュー

制御工学のころ
—古典制御編—

足立修一 著

東京電機大学出版局 2021年4月発行

A5版232頁 定価 本体3,300円(税込み)

Tel.03-5248-5386 ISBN 978-4-501-11860-0 C3054

本書は、古典制御から現代制御の入口までについて電気電子系、機械系の学生の教科書として著者が約200ページに渡りまとめている。制御工学にとって必須である数学についても、複素数の概念に始まり、ラプラス変換の復習の後に、制御対象のモデリング (modeling) する手法を説明し、その後に続く制御対象の解析 (analysis)、コントローラーの設計 (design) へと続いている。また著者は、各章に2, 3のコラムを設けて、具体的な実例や、制御工学に関与した過去の偉人などの紹介などを行い、読者の集中力を

高める工夫を行っている。

鉄鋼業をはじめ、産業全般において、コンピューターによる無人化・自動化が、人類の発展のために、この制御工学が大きな役割を果たしたのはいうまでもない。筆者にとっては、忘れかけていた制御工学全般を復習するとともに、「制御」の知識が必要に迫られた企業のエンジニアなどには、一読してもらおう教科書的な専門書として推薦できる書であると思うものである。

(JFEスチール(株) スチール研究所 製鋼研究部 堤 康一)



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.27 (2022) No.3 掲載記事

Techno Scope

研究が活発化する鉄系超弾性合金

連携記事

温度依存性の小さい鉄系超弾性合金と組織制御による単結晶化
..... 大森俊洋、他(東北大学)

入門講座

伝熱工学-4

対流伝熱

..... 森 昌司(九州大学)

躍動

TiAl合金における状態図研究

..... 中島広豊(東京工業大学)

私の論文

高合金鋼溶製工程における非金属介在物の生成予測

..... 佐藤奈翁也(日立金属(株))

3%Si鋼の集合組織とSn添加

..... 末廣龍一(JFEスチール(株))

解説

受賞技術-36

構造不連続を活用した大型コンテナ船向け脆性き裂伝播停止技術

..... 半田恒久(JFEスチール(株))、他

「鉄と鋼」Vol.108 (2022) No.3 掲載記事

論文

高温プロセス基盤技術

Na-Si-O-N-F系融体の粘度：酸素、窒素およびフッ素の混合効果

..... 助永壮平、他

溶接・接合

Additive Manufacturingで作製した機能性合金における疲労き裂進展挙動の鍛造および鋳造材との比較

..... 清水利弘、他

相変態・材料組織

フェライト・パーライト鋼中のTiNにおけるき裂生成の観察と定量化

..... 野中洋亮、他

力学特性

低炭素鋼の低酸素濃度溶接金属における酸化物/母相界面のMn欠乏挙動

..... 本間竜一、他

伸線パーライト鋼の水素チャージ下での引張変形における空孔性欠陥生成挙動

..... 大村朋彦、他

ISIJ International Vol.62 (2022) No. 3 掲載記事

Regular Articles

Fundamentals of High Temperature Processes

Interaction coefficients of Mo, B, Ni, Ti and Nb with Sn in molten Fe-18mass%Cr alloy

H.Ono *et al.*

Kinetics on formation, growth, and removal of alumina inclusions in molten steel

K.Sasai

Investigation of CaO/Al₂O₃ mass ratio on the properties and structure of Ce₂O₃-containing CaO-Al₂O₃-based tundish flux

C.Liu *et al.*

High magnetic field effects on Cu-precipitation behavior of Fe-1mass%Cu at 773 K

Y.Mitsui *et al.*

Ironmaking

Numerical simulation of flash reduction of iron ore particles with biomass syngas

W.Li *et al.*

Powder injection effect on hot metal desulfurization behavior in the kanbara reactor: a transient 3D coupled numerical model

S.Jia *et al.*

Effects of high-oxygen-level process gas (40% O₂) on the temperature and strength development of a magnetite pellet bed during pot furnace induration

A.Eriksson *et al.*

Promoting the effective utilization of limonitic nickel laterite by the optimization of (MgO+Al₂O₃)/SiO₂ mass ratio during sintering

D.Zhu *et al.*

Gasification behavior of phosphorus during hydrogen-rich sintering of high-phosphorus iron ore

H.Zuo *et al.*

- Effect of briquette thickness on iron nugget formation in fluxless processing of iron sand concentrate under isothermal – temperature gradient profiles Z.Zulhan *et al.*
 Kinetics analysis of steam reforming of methane on sponge iron T-R.Ribeiro *et al.*
 Evaluation and improvement of circumferential uniformity for blast furnace raceway J.Tang *et al.*

Steelmaking

- Influence mechanism of Ce_2O_3 on dephosphorization process using $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{-MnO}$ based slag J.Sun *et al.*

Casting and Solidification

- Effect of cooling rate on carbide characteristics of the high vanadium high-speed steel Y.Cao *et al.*

Instrumentation, Control and System Engineering

- A hybrid modeling method based on expert control and deep neural network for temperature prediction of molten steel in LF Z.Xin *et al.*

Forming Processing and Thermomechanical Treatment

- Development of flow visualization measurement method of droplet train obliquely impinging on moving hot solid K.Tatebe *et al.*

Surface Treatment and Corrosion

- Coarsening behavior of Ni(Fe) particles in the inner oxide layer formed on Fe-5 mass%Ni alloy at 1200°C in N_2 atmosphere A.Harashima *et al.*
 Erosion-Corrosion behavior of electroless Ni-P coating on M2052 alloy in artificial seawater J.Wang *et al.*
 Identification of chromium-depleted area around chromium nitride precipitates in heat-affected zone of lean-duplex stainless steel and in-situ observation of preferential dissolution by EC-AFM K.Ohashi *et al.*

Transformations and Microstructures

- Phase-field simulation of abnormal grain growth due to the existence of second-phase particles Y.Suwa *et al.*

Mechanical Properties

- Simultaneous optimization of rigidity and strength of super invar cast steel using by martensitic reversion N.Sakaguchi *et al.*
 Effects of crystallographic texture on subsurface fatigue crack generation in Ti-Fe-O alloy at low temperature O.Umezawa *et al.*

Note

Fundamentals of High Temperature Processes

- Simulation of thermal decomposition of partially calcined spherical limestone injected into a molten iron bath Y.Tsurukawa *et al.*

Ironmaking

- Hot coke strength in CO_2 reaction Y.Saito *et al.*

Steelmaking

- Physical modelling of nitrogen variation in continuously cast blooms resulting from atmospheric exposure of steel in tundish during initial stages of teeming D.Mazumdar *et al.*

Transformations and Microstructures

- Effect of internal stress on sequence of $\gamma - \epsilon - \alpha'$ martensitic transformations in austenitic stainless steel Y.Wada *et al.*

会 員 欄

新規入会

有田 和貴
池田 英樹
池永 雅人
伊田 佳祐
伊藤 桂一

内海 勇哉
胡木 政登
小川 正樹
小沢 匠
加藤 央祐

倉根 翔
幸村 智基
高澤 嘉一
高杉 直樹
武政 友佑

成富 光佑
福田 和久
正木 望
真鍋 翼
御船 延史

渡邊 光

ご冥福をお祈り
申し上げます。
上野 利夫

関根 和喜
宝田 恭之
山田 良正