本プログラムを印刷して講演大会会場にご持参下さい

一般社団法人日本鉄鋼協会

第 176 回秋季講演大会プログラム

共催: 東北大学　大学院工学研究科、大学院環境科学研究科、金属材料研究所、多元物質科学研究所
協賛: 公益財団法人仙台観光国際協会

会　　期： 2018 年 9 月 19 日［水］～21 日［金］

場　　所： 東北大学　川内キャンパス（〒980-8576 仙台市青葉区川内 41）
仙台国際センター　展示棟（〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地）

受　　付： 初　日(9/19)　8:00 ～ 16:00
二日目(9/20)　8:00 ～ 16:00
最終日(9/21)　8:00 ～ 14:00

目　　次

ページ

(2018.8.21)

一般社団法人　日本鉄鋼協会

第 176 回秋季講演大会　2018 年 9 月 19 日（水）～21 日（金）

共催：東北大学　大学院工学研究科、大学院環境科学研究科、金属材料研究所、多元物質科学研究所

協賛：公益財団法人仙台観光国際協会

（東北大学　川内キャンパス　〒980-8576　宮城県仙台市青葉区川内 41）

※大会期間中の緊急連絡先：070-4281-1999　（鉄鋼協会事務局室; 講義棟 A 棟　1 階　A104）

ご参加にあたっての注意事項

・全会場、PC プロジェクタでの発表になります。発表者は必ず発表用 PC をご持参下さい。
　会場には予備 PC の用意はありません（PC プロジェクタは本会で用意します）。

・PC プロジェクタと PC の接続は VGA 端子(ミニ D-Sub15 ピン)のみとなります。
　VGA 端子のない PC をご使用の場合は必ず VGA 端子への変換アダプタをご持参下さい。

・本会の許可無く、講演中に写真撮影および録音することを固くお断りします。

・駐車場のご用意はありません。会場へは公共の交通機関をご利用下さい。

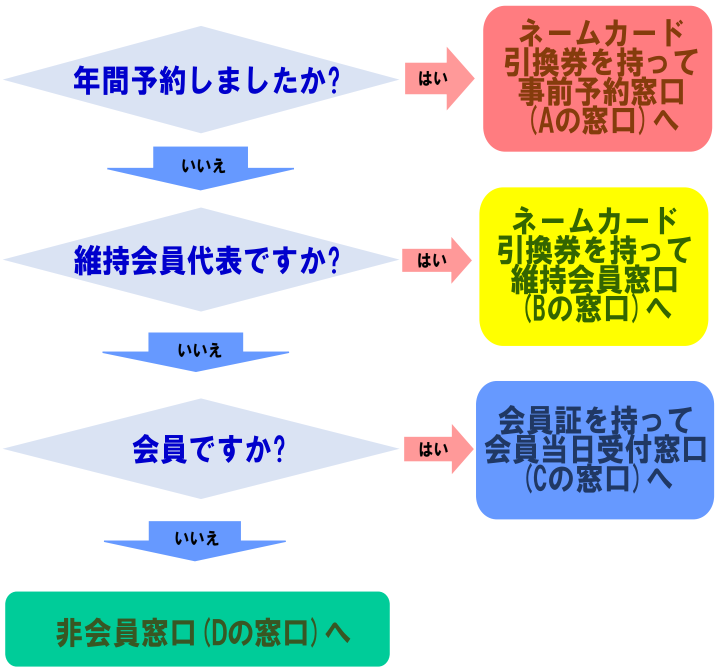
・荷物のお預かりはいたしません。

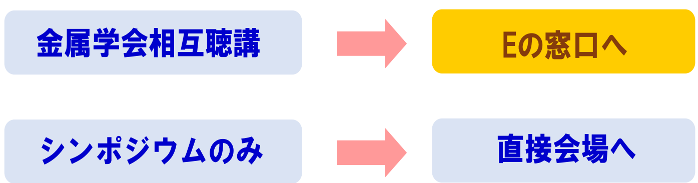
・講演会・懇親会を通して、クールビズを推奨します。

助成金受領のため参加者名簿提出についてご協力お願い

（公財）仙台観光国際協会コンベンション助成金受領のため、同協会に参加者名簿を提出いたしますので、当日参加の方には受付にて名刺をご提出いただきますようお願い申し上げます。名刺をお持ちでない方は、記帳用紙に氏名、所属等の記入をお願いします。

当日の受付窓口



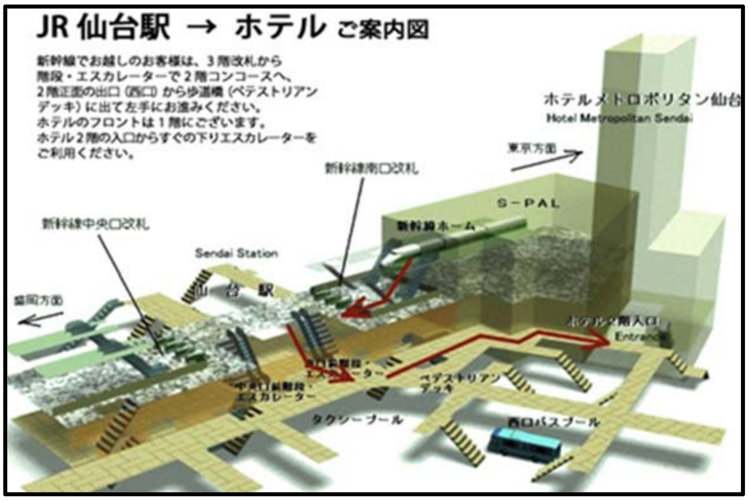


日　程

9 月 19 日（水）		9 月 20 日（木）		9 月 21 日（金）	
8:00～16:00	受付	8:00～16:00	受付	8:00～14:00	受付
8:50～	講演会	9:00～	講演会	8:50～	講演会
18:30～20:30	懇親会	12:00～16:00 (15:00～16:00 は展示のみ)	学生ポスターセッション		
		17:30～19:00	ISIJ ビアパーティ		

懇親会（日本金属学会と合同）

日　時:　2018 年 9 月 19 日（水）18:30～20:30
会　場:　ホテルメトロポリタン仙台　4 階「千代」
http://sendai.metropolitan.jp/
〒980-8477　仙台市青葉区中央 1-1-1、
TEL. 022-268-2525



＊JR 仙台駅　西口（2 階正面出口）から
歩道橋（ペデストリアンデッキ）に出て
左手へ徒歩 1 分
＊地下鉄仙台駅　南 6 番出口から
階段を上がりホテル正面玄関へ
＊東北大学　川内キャンパスからのアクセス:
仙台市営地下鉄東西線「川内駅」
⇒「仙台駅」下車(4 駅約 6 分)

会　費:　当日　一般　10,000 円
（ご夫婦で参加される場合は同伴者　5,000 円）

学生ポスターセッション

日　時:　2018 年 9 月 20 日（木）　12:00～16:00 (15:00～16:00 は展示のみ)
会　場:　仙台国際センター　展示棟　展示室 1

ISIJ ビアパーティ

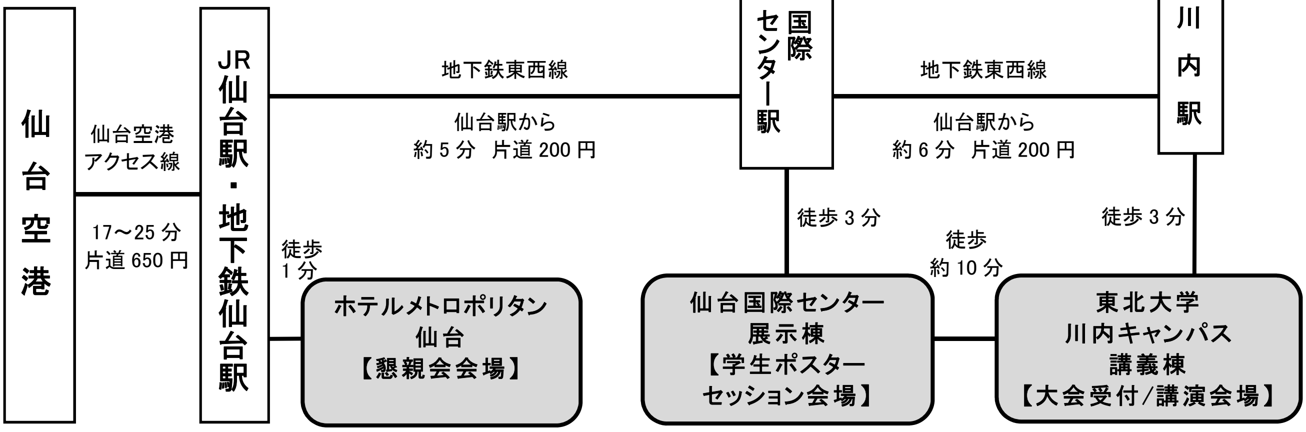
日　時:　2018 年 9 月 20 日（木）　17:30～19:00
会　場:　東北大学　川内キャンパス　川内厚生会館内　川内の杜ダイニング
会　費:　当日参加 1,000 円

日本鉄鋼協会・日本金属学会　第 8 回女性会員のつどい

日　時:　2018 年 9 月 21 日（金）　12:00～13:00
会　場:　東北大学　川内キャンパス　講義棟 C 棟　C401
会　費:　無料（女性参加者。昼食持参でお願いします）

講演会場へのアクセス

☆東北大学ホームページも合わせてご覧下さい　http://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/access/



講演会場周辺図

①仙台国際センター　展示棟

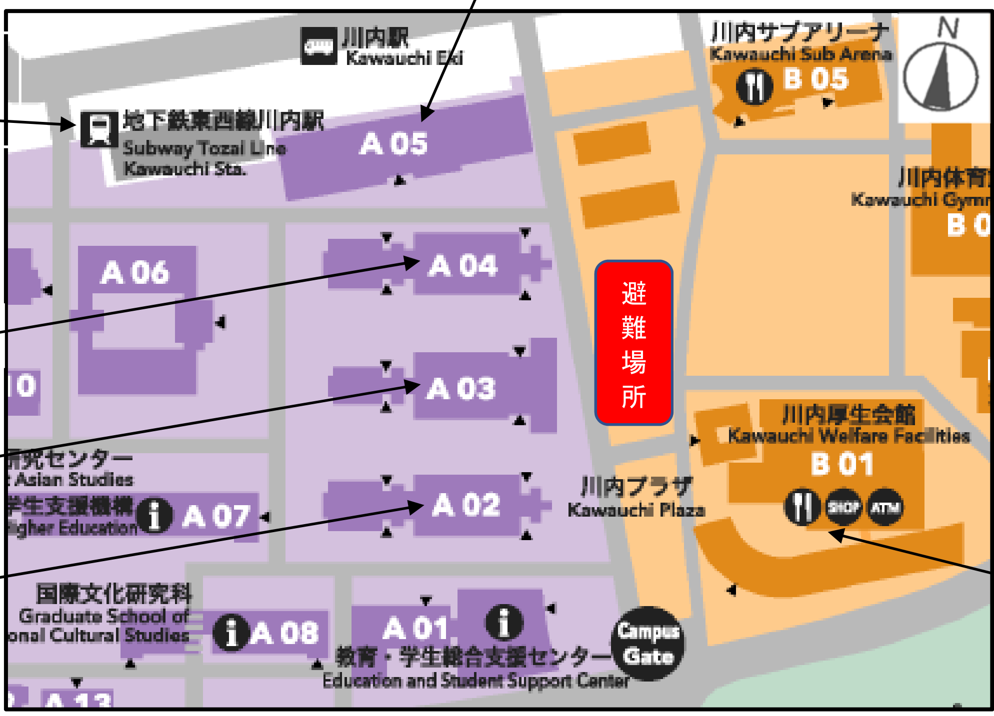
⑤マルチメディア教育研究棟

地下鉄東西線
川内駅

④講義棟 C 棟

③講義棟 B 棟

②講義棟 A 棟



⑥川内厚生会館

①	仙台国際センター　展示棟:	学生ポスターセッション会場、評価室(9 月 20 日のみ)
②	講義棟 A 棟:	事務局室、会議室、講演会場 4、5、7、8、13、14、
③	講義棟 B 棟:	大会受付、講演会場 1～3、9～12、日本金属学会講演会場 R
④	講義棟 C 棟:	日本金属学会講演会場 A～Q
⑤	マルチメディア教育研究棟:	講演会場 6、15
⑥	川内厚生会館:	生協食堂(川内の杜ダイニング、キッチンテラス Couleur)、購買、ATM

学内は全面禁煙です。おたばこはご遠慮くださいますようお願い申し上げます。

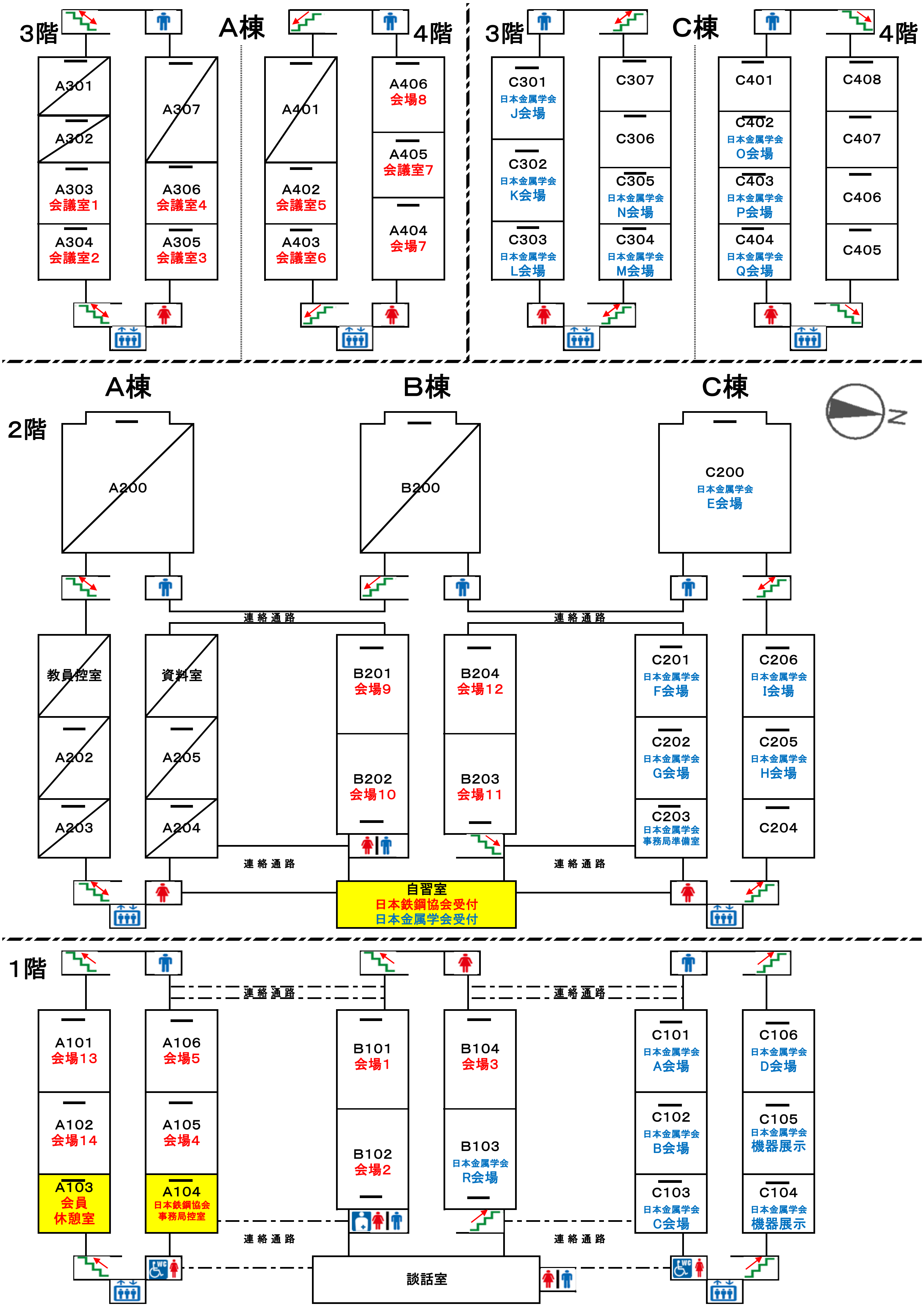
講演会場周辺の食堂・売店

場　所	店　名	営業時間
東北大学　川内キャンパス 　川内厚生会館内	川内(かわうち)の杜(もり)ダイニング（450 席）	10:00〜14:00
	キッチンテラス　Couleur（クルール） 　丼・カレーコーナー（400 席）	11:30〜13:30
	川内購買書籍店	10:00〜17:00
仙台国際センター 　会議棟 1 階	カフェ　リーフ（84 席）	11:00〜17:00
国際センター駅　2 階	カフェ　モーツアルト　メトロ（約 80 席）	10:00〜18:00
仙台市博物館	レストラン三の丸（50 席）	09:00〜16:00
宮城県美術館	カフェ　モーツァルト　フィガロ（50 席）	09:30〜17:00

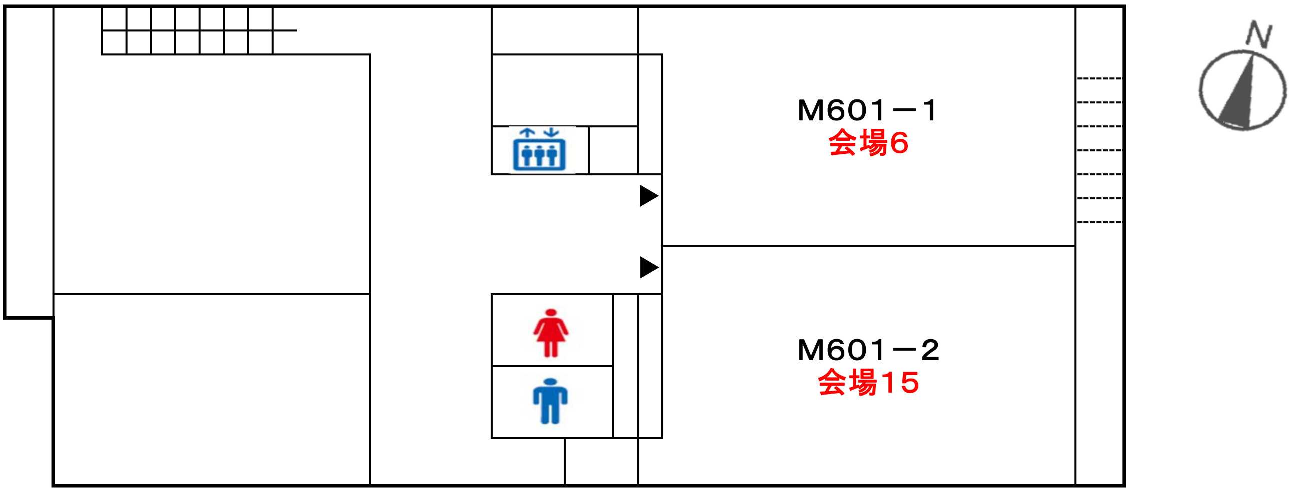
東北大学　川内キャンパスおよび仙台国際センター周辺の
食堂・売店は少ないのでご注意ください。

講演会場案内図

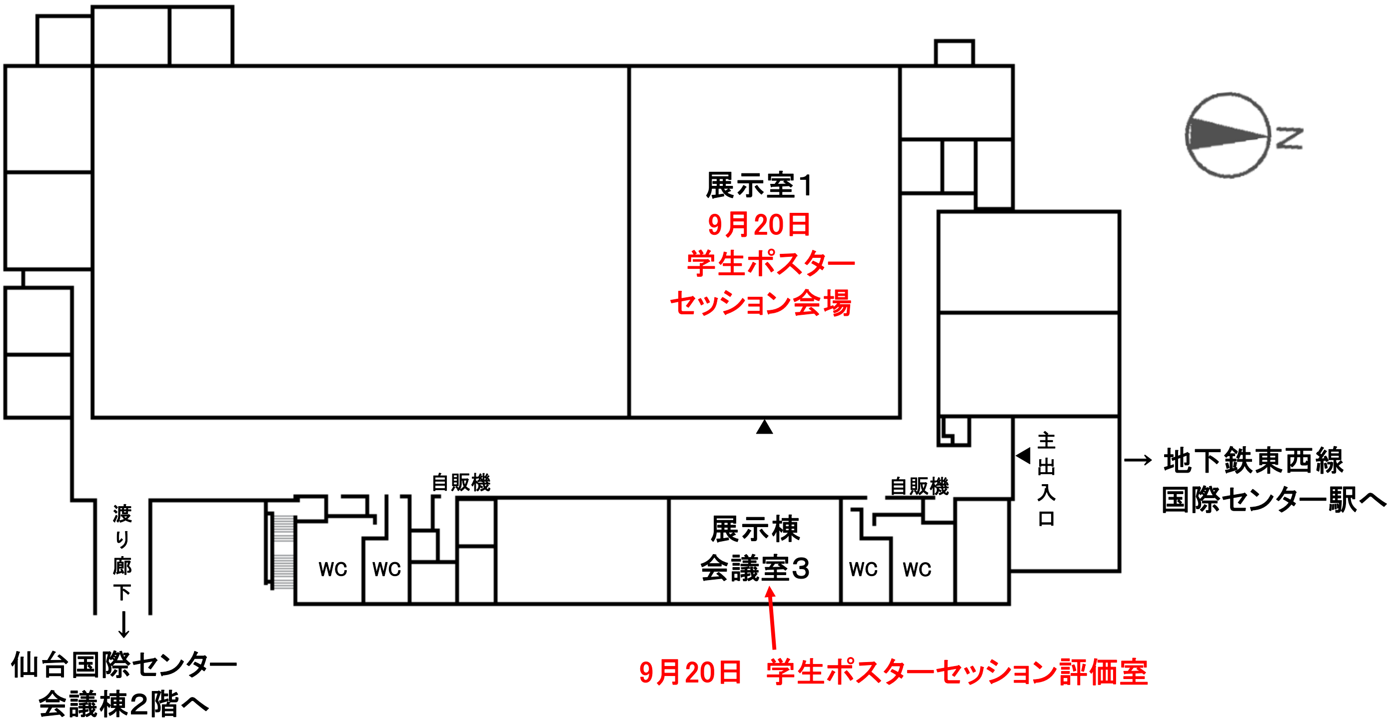
東北大学・川内キャンパス　講義棟　A～C棟



東北大学・川内キャンパス　マルチメディア教育研究棟　6階



仙台国際センター　展示棟



日本鉄鋼協会　第176回秋季講演大会　日程表
（2018年9月19～21日　東北大学 川内キャンパス）

会場名	9月19日（水）午前	9月19日（水）午後	9月20日（木）午前	9月20日（木）午後	9月21日（金）午前	9月21日（金）午後
会場1 講義棟B棟 B101	Energy-Environment-Dust processing in ironmaking processes （製銑プロセスのエネルギー・環境・ダスト処理の現状と課題） [Int.1-16]（8:50-17:10） p.14		今後の資源・環境問題解決に向けた鉄鉱石焼結技術 （資源環境調和型焼結技術創成研究会中間報告会） （10:00-16:50）[1,000円] p.41		高炉/COURSE 50 [65-70]（9:30-11:40） p.20	焼結原料1・2 [71-76]（13:00-15:10） p.20
会場2 講義棟B棟 B102	---	スラグ・介在物制御による 高清浄度クロム鋼溶製研究会 中間報告会 （13:00-17:30）[無料] p.41	---	石炭、コークス/ コークス技術者若手セッション1・2 [19-30]（12:30-16:50） p.18	還元基礎/新鉄源 [77-84]（9:00-11:50） p.21	製銑技術者若手セッション [85-88]（13:00-14:20） p.21
会場3 講義棟B棟 B104	熱力学/移動現象 [1-8]（9:00-11:50） p.17	組織形成、凝固1・2/ 連鋳、凝固現象 [9-18]（13:00-16:40） p.17	転炉/精錬プロセスにおける多相 融体界面の物性・反応・移動1 [31-38]（9:00-11:50） p.18	精錬プロセスにおける多相融体 界面の物性・反応・移動2・3 [39-48]（13:00-16:30） p.19	---	---
会場4 講義棟A棟 A105	---	---	ノーベルプロセッシング/ ノーベルプロセッシング フォーラム研究紹介 [49-56]（9:00-11:50） p.19	ノーベルプロセッシングへの 直接観察法の応用/ 耐火物 [57-64]（13:30-16:20） p.20	スラグ、ダスト処理/スラグ [89-102]（9:30-12:00） p.21,23	スラグからの溶出1・2 [93-99]（13:00-15:30） p.21
会場5 講義棟A棟 A106	---	鉄鋼材料の負荷の評価から 価値の評価へ （13:00-17:00）[無料] p.42	---	インフラ構造物の 経年劣化に対する 維持管理の現状IV （13:20-17:00）[無料] p.42	文化財 [103-106]（10:00-11:20） p.23	---
会場6 マルチメディア 教育研究棟 M601-1	---	---	エリアセンシングに基づく 高度異常診断技術 [D1-D5]（9:15-11:45） p.11	高能率・安定圧延 を実現する人とシ ステムのシェアード コントロール [D6-D10] （13:00-15:45） p.11 ／ システム [107-110] （16:00-17:20） p.24	計測/制御 [111-118]（9:00-11:50） p.24	レジリエンスのシステムモデルと その応用 [D11-D15]（13:00-14:50） p.11
会場7 講義棟A棟 A404	---	溶接金属研究の最前線1・2 [119-127]（13:00-16:10） p.25	矯正解析のための数値解析技術 [D16-D22]（9:00-12:00） p.12	熱延技術者若手セッション1・2/ 冷却、潤滑 [140-151]（13:00-17:20） p.26	冷間プレス成形解析に関する諸問題 [D23-D27]（10:20-15:00） p.12	
会場8 講義棟A棟 A406	---	快削化のための制御技術-12/ 塑性加工におけるモデリングと 諸現象の解明1・2 [128-139]（13:00-17:20） p.25	日本の製鉄をリードしてきた東北の鉄の歴史にせまる （10:00-17:00）[一般2,000円、学生1,000円] p.45		変形、加工/二次加工 [152-157]（9:20-11:30） p.26	鉄系金属ガラスの粘性流動成形 技術開発研究会　最終報告会 （12:39-16:30）[無料] p.42
会場9 講義棟B棟 B201	モデリング・シミュレーション/ 状態図 [158-165]（9:10-12:00） p.27	機械構造用鋼 [166-170]（13:00-14:40） p.27	JST産学共創基礎基盤研究プログラム 「ヘテロ構造制御」公開シンポジウム ヘテロ構造制御で起こすイノベーション -構造用金属材料の新指導原理- （9:30-16:45）[無料] p.46		表面技術1・2 [263-270]（9:00-11:50） p.32	溶融めっき/腐食防食 [271-280]（13:00-16:30） p.32
会場10 講義棟B棟 B202	拡散変態1・2 [171-178]（9:00-11:50） p.27	γ－αの変態/逆変態・共晶変態/ 再結晶・粒成長 [179-188]（13:00-16:40） p.28	水素脆性1・2 [198-204]（9:20-11:50） p.29	水素脆性3・4・5 [205-215]（13:00-17:00） p.29	水素脆性6・7 [281-286]（9:30-11:40） p.33	---
会場11 講義棟B棟 B203	微細組織形成過程解析のための観察と予測技術 （9:30-16:45）[無料] p.43		オーステナイト系耐熱鋼1・2 [216-223]（9:00-11:50） p.30	耐熱合金/フェライト系耐熱鋼1 [224-233]（13:30-17:00） p.30	フェライト系耐熱鋼2 [287-290]（9:00-10:20） p.33	---
会場12 講義棟B棟 B204	---	高温材料の高強度化 （13:00-17:15）[無料] p.43	強度特性、変形特性1・2 [234-241]（9:00-11:50） p.31	強度特性、変形特性3・4 [242-250]（13:00-16:10） p.31	鉄族合金における界面移動 （9:00-12:20）[無料] p.44	第二相や偏析を利用した 組織制御および材料特性における プロセスおよび組織因子抽出 検討への課題 （13:30-16:10）[無料] p.44
会場13 講義棟A棟 A101	---	靭性/疲労1・2 [189-197]（13:00-16:20） p.28	電磁鋼板 [251-255]（10:00-11:40） p.31	ステンレス鋼1・2 [256-262]（14:00-16:30） p.32	時効、析出1・2 [291-298]（9:00-11:50） p.33	構造材料の生物劣化の究明 ～診断と解析～ I [D28-D33]（13:20-16:20） p.13
会場14 講義棟A棟 A102	鉄鋼協会・金属学会共同セッション チタン・チタン合金1・2 [J1-J10]（10:00-14:20） p.36		---	鉄鋼協会・金属学会共同セッション チタン・チタン合金3 [J11-J16]（15:30-17:30） p.36	鉄鋼協会・金属学会共同セッション チタン・チタン合金4・5・6 [J17-J30]（9:00-15:00） p.37	
会場15 マルチメディア 教育研究棟 M601-2	オンサイトまたは オンライン分析に有用な 分析技術および前処理技術 [299-302]（10:30-11:50） p.35	バイオフィルム被覆による 鉄鋼スラグの新機能創出と その評価・分析I （13:00-15:50）[無料] p.44	析出物・介在物分析/ 結晶構造解析 [303-310]（9:00-11:50） p.35	部会集会・ 特別講演会 （13:00-14:00） [無料] p.45 ／ 元素分析/ 表面・状態解析 [311-317] （14:10-16:40） p.35	Monitoring and analysis methods for industrial processes （工業プロセスのモニタリング・解析技術） [Int.17-30]（8:50-16:30） p.15	
金属学会 B会場 講義棟C棟 C102	鉄鋼協会・金属学会 共同セッション 超微細粒組織制御の基礎1・2 [J31-J35]（10:00-11:50） p.37	---	---	---	---	---
金属学会 R会場 講義棟B棟 B103	---	鉄鋼協会・金属学会 共同セッション マルテンサイト・ベイナイト変態の 材料科学と応用1・2 [J36-J43]（14:10-17:00） p.38	鉄鋼協会・金属学会共同セッション マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用3・4・5・6・7 [J44-J63]（9:00-17:20） p.38		鉄鋼協会・金属学会共同セッション マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用8・9・10・11 [J64-J80]（9:00-16:10） p.39	
	懇親会 （18:30-20:30　於：ホテルメトロポリタン仙台（仙台市青葉区）） p.3		学生ポスターセッション （12:00-16:00　於：仙台国際センター展示棟　展示室1） ISIJビアパーティ （17:30-19:00　於：東北大・川内キャンパス　川内の杜ダイニング） p.9,47			

［　］：講演番号
（　）：講演時間帯
▇：講演大会参加証なしで聴講可能
　シンポジウムテキストは開催当日会場入口で配布

◆第1回自動車関連材料合同シンポジウムー自動車の革新を支える材料技術の最新動向ー
　9月19日（水）　10:00-14:35　講義棟C棟C200（金属学会E会場）［4,000円］
◆男女共同参画委員会　第8回女性会員のつどい　9月21日（金）　12:00-13:00　講義棟C棟C401　［無料］
◆全国大学材料関係教室協議会 2018年度秋期講演会　9月21日（金）　15:30-16:30　講義棟C棟C201（金属学会F会場）［無料］
p.45,46

第 176 回秋季講演大会運営委員一覧表

会場名	9 月 19 日(水)		9 月 20 日(木)		9 月 21 日(金)	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM
講義棟B 棟B101(会場1)	国際セッション		シンポジウム		埜上 洋	葛西 栄輝
講義棟B 棟B102(会場2)	―	シンポジウム	―	上坊 和弥	宮川 一也	山本 啓司
講義棟B 棟B104(会場3)	三木 貴博	安田 秀幸	植田 滋	齊藤 敬高	―	―
講義棟A 棟A105(会場4)	―	―	岩井 一彦	奥村 圭二	川畑 涼	斧田 博之
講義棟A 棟A106(会場5)	―	シンポジウム	―	シンポジウム	丸岡 伸洋	―
マルチメディア教育研究棟 M601-1(会場6)	―	―	討論会	討論会 / 岡本 陽	前田 知幸	討論会
講義棟A 棟A404(会場7)	―	井上 裕滋	討論会	藤本 仁	討論会	
講義棟A 棟A406(会場8)	―	小森 和武	シンポジウム		多根井 寛志	シンポジウム
講義棟B 棟B201(会場9)	大谷 博司	長谷 和邦	シンポジウム		松村 賢一郎	上田 耕一郎
講義棟B 棟B202(会場10)	木村 勇次	船川 義正	秦野 正治	大村 朋彦	海老原 健一	―
講義棟B 棟B203(会場11)	シンポジウム		三木 一宏	小林 覚	澤田 浩太	―
講義棟B 棟B204(会場12)	―	シンポジウム	足立 吉隆	高木 節雄	シンポジウム	シンポジウム
講義棟A 棟A101(会場13)	―	横田 智之	高島 稔	柘植 信二	竹山 雅夫	討論会
講義棟A 棟A102(会場14)	共同セッション		―	共同セッション	共同セッション	
マルチメディア教育研究棟 M601-2(会場15)	今宿 晋	シンポジウム	国村 伸祐	部会集会 / 辻 典宏	国際セッション	

第 176 回秋季講演大会における催しのご案内

***** 学生ポスターセッション *****

多くの学生に講演大会参加と発表の機会を提供するため、学生ポスターセッションを行います。学生の皆さんの新鮮な研究成果に触れ、熱意ある討論を交え、次代の担い手に励ましを送りましょう。なお、発表者の中から優秀賞等を選出し、その結果をビアパーティ席上で発表し、賞品を贈呈します。多数の方々の参加をお待ちしております。

日　時：2018 年 9 月 20 日(木)12:00～16:00(15:00～16:00 は展示のみ)
場　所：仙台国際センター　展示棟　展示室 1

***** ISIJ ビアパーティ *****

大勢の皆様が専門分野、年齢、所属の枠を越えて集う有意義で楽しい交流の場です。ぜひ、この場を利用して知己の輪を広められますようお誘い申し上げます。

日　時：2018 年 9 月 20 日(木)17:30～19:00
場　所：東北大学　川内キャンパス　川内厚生会館内　川内の杜ダイニング(生協食堂)
参加費：1,000 円(正会員、学生会員とも一律。事前申込みは不要です)。
＊但し、学生ポスターセッション発表者は無料です。

講演大会協議会

議長　河野佳織　副議長　小林能直
委員　坂入正敏　富山伸司　久保木孝　土山聡宏　佐藤成男　柴田浩幸　柳田　明
宇都宮裕

2018 年 7 月 13 日プログラム編成会議参加委員

議長　河野佳織
委員　小林能直　小西宏和　松浦宏行　野内泰平　日野雄太　田村鉄平　野村誠治
宮川一也　坂入正敏　大野　肇　村上太一　盛田元彰　富山伸司　伊藤邦春
宇都宮裕　藤本　仁　植野雅康　多根井寛志　林田康宏　難波茂信　清水　剛
木村勇次　千葉亜耶　小林　覚　澤田浩太　千田徹志　寺田大将　鳥塚史郎
野田和彦　水口　隆　森谷智一　入江広司　安東知洋　及川　誠　芳賀　純
戸田広朗　徳田公平　三木一宏　横田智之　祐谷将人　今宿　晋　儀賀義勝

2018年日本鉄鋼協会秋季・日本金属学会秋期講演大会実行委員会

顧問　原　信義　東北大学　理事・副学長
滝澤　博胤　東北大学　理事・副学長
長坂　徹也　東北大学　工学研究科長・工学部長
土屋　範芳　東北大学　環境科学研究科長
吉岡　敏明　東北大学　環境科学研究科　教授
厨川　常元　東北大学　医工学研究科長
高梨　弘毅　東北大学　金属材料研究所　所長
村松　淳司　東北大学　多元物質科学研究所　所長

組織委員長　杉本　諭　東北大学　教授

副組織委員長　鈴木　茂　東北大学　教授
千葉　晶彦　東北大学　教授

組織委員　貝沼　亮介　東北大学　教授
折茂　慎一　東北大学　教授
福山　博之　東北大学　教授
原　基　東北大学　教授
浅田　格　仙台高等専門学校　教授
井上　亮　秋田大学　教授
臼杵　毅　山形大学　教授
及川　勝成　東北大学　教授
大谷　博司　東北大学　教授
葛西　栄輝　東北大学　教授
加藤　秀実　東北大学　教授
北村　信也　東北大学　教授
久保　百司　東北大学　教授
小池　淳一　東北大学　教授
今野　豊彦　東北大学　教授
蔡　安邦　東北大学　教授
才田　淳治　東北大学　教授
齋藤　嘉一　秋田大学　教授
佐藤　昭規　一関工業高等専門学校　教授
佐藤　裕之　弘前大学　教授
柴田　浩幸　東北大学　教授
高村　仁　東北大学　教授
陳　迎　東北大学　教授
成島　尚之　東北大学　教授
平塚　貞人　岩手大学　教授
藤原　雅美　日本大学　教授
古原　忠　東北大学　教授
武藤　泉　東北大学　教授
吉見　享祐　東北大学　教授
土井　正晶　東北学院大学　教授
松本　克才　八戸工業高等専門学校　教授
棗　千修　秋田大学　准教授
埜上　洋　東北大学　教授
鎌田　康寛　岩手大学　教授
我妻　和明　東北大学　教授
若生　昌光　秋田工業高等専門学校　教授
阿部　世嗣　(公財) 電磁材料研究所
南條　弘　(国研) 産業技術総合研究所
杉山　重彰　秋田県産業技術センター
山村　英明　(公社) 日本金属学会
浦田　顕里　NEC トーキン (株)
坂本　昌　新日鐵住金 (株)
冨田　邦和　JFE スチール (株)
高橋　芳美　デクセリアルズ (株)
藤山　環　大平洋金属 (株)
内藤　和宏　高周波熱錬 (株)
児玉　順一　新日鐵住金 (株)
成田　智　三菱製鋼 (株)
山田　裕樹　東北特殊鋼 (株)
須田　守　JFE ｽﾁｰﾙ (株)
米田　寛　新日鐵住金 (株)
西村　公宏　JFE ｽﾁｰﾙ (株)

実行委員長　貝沼　亮介　東北大学　教授

副実行委員長　成島　尚之　東北大学　教授
古原　忠　東北大学　教授
武藤　泉　東北大学　教授

実行委員　折茂　慎一　東北大学　教授
佐藤　裕　東北大学　教授
柴田　浩幸　東北大学　教授
高村　仁　東北大学　教授
成田　史生　東北大学　教授
吉見　享祐　東北大学　教授
上田　恭介　東北大学　准教授
植田　滋　東北大学　准教授
梅津　理恵　東北大学　准教授
大森　俊洋　東北大学　准教授
須藤　祐司　東北大学　准教授
関戸　信彰　東北大学　准教授
手束　展規　東北大学　准教授
野村　直之　東北大学　准教授
三木　貴博　東北大学　准教授
宮本　吾郎　東北大学　准教授
村上　太一　東北大学　准教授

討　論　会

計測・制御・システム工学

9月20日 会場6（マルチメディア教育研究棟 M601-1）

エリアセンシングに基づく高度異常診断技術

座長　玉置久 [神戸大]、副座長：飯塚幸理 [JFE]

高能率･安定圧延を実現する人とシステムのシェアードコントロール

座長　北村章 [鳥取大]、副座長：中川繁政 [新日鐵住金]

9月21日 会場6（マルチメディア教育研究棟 M601-1）

レジリエンスのシステムモデルとその応用

座長　藤井信忠 [神戸大]、鳩野逸生 [神戸大]、玉置久 [神戸大]

創形創質工学

9月20日 会場7（講義棟A棟 A404）

矯正解析のための数値解析技術

座長　濱崎洋 [広島大]

9月21日 会場7（講義棟A棟 A404）

冷間プレス成形解析に関する諸問題

座長　早川邦夫 [静岡大]、前田恭志 [神鋼]

討　論　会

13:30-14:00

D26 スプリングバック要因分析手法による成形品形状精度向上
JFE　○卜部正樹・石渡亮伸・平本治郎 ・・・ 504

14:00-14:45

D27 **依頼講演**
トヨタ自動車におけるプレス成形シミュレーションの活用と今後の取り組み
トヨタ　○一条尚樹・橋本治郎・福山義之 ・・・ 508

14:45-15:00

総合討論

材料の組織と特性

9月21日 会場13（講義棟A棟 A101）

構造材料の生物劣化の究明 ～診断と解析～ I

座長　宮野泰征 [秋田大]、副座長：平井信充 [鈴鹿高専]、若井暁 [神戸大]

13:20-13:45

D28 **鉄鋼研究振興助成受給者**
鉄腐食性メタン生成菌による腐食におけるカソード反応の再考
神戸大　○若井暁 ・・・ 510

13:45-14:10

D29 硝酸塩還元菌および硫酸塩還元菌存在下における硝酸塩添加によるサワー化抑制効果の検討
東工大　○宮永一彦・K. Ima・日高皓平・丹治保典 ・・・ 513

14:10-14:35

D30 土壌中における炭素鋼の微生物腐食
東工大　○林亮馬・丹治保典・宮永一彦 ・・・ 515

14:50-15:15

D31 多種類の菌で形成されたバイオフィルムの付着量とステンレス鋼溶接部の腐食の発生との関係
大阪市大　○和田卓大・川上洋司 ・・・ 516

15:15-15:40

D32 バイオフィルムSICM形態観察に与える液中への固定化剤添加の影響
鈴鹿高専　○平井信充，　静大　吉岡正義・岩田太，　鈴鹿高専　兼松秀行 ・・・ 519

15:40-16:05

D33 **鉄鋼研究振興助成受給者**
擬似海水環境中におけるステンレス鋼の孔食発生に及ぼす微生物および鉄イオン濃度の影響
秋田大　○宮野泰征・鞠子侑 ・・・ 520

16:05-16:20

総合討論・閉会挨拶

International Organized Sessions

2018/9/19 Room1 (Kawauchi Lecture Rooms B101)
Energy-Environment-Dust processing in ironmaking processes

Session organizer : H. Nogami [Tohoku Univ.], T. Murakami [Tohoku Univ.], T. Usui [Osaka Univ.]

8:50-8:55
Opening Address: H. Nogami [Tohoku Univ.]

Chair: T. Usui [Osaka Univ.]

Chair: T. Murakami [Tohoku Univ.]

Chair: H. Nogami [Tohoku Univ.]

2018/9/21 Room15 (Multimedia Education and Research Complex M601-2)
Monitoring and analysis methods for industrial processes

International Organized Sessions

Chair: S. Kashiwakura [Tohoku Univ.]

高温プロセス

9月19日 会場3(講義棟B棟 B104)

熱力学

9:00-10:20　座長　長谷川将克 [京大]

移動現象

10:30-11:50　座長　内田祐一 [日工大]

組織形成、凝固1

13:00-14:00　座長　花尾方史 [新日鐵住金]

組織形成、凝固2

14:10-15:30　座長　三宅孝司 [神鋼]

連鋳、凝固現象

15:40-16:40　座長　伊藤寿之 [JFE]

9月20日 会場2（講義棟B棟 B102）
石炭、コークス

コークス技術者若手セッション1

コークス技術者若手セッション2

9月20日 会場3（講義棟B棟 B104）
転炉

精錬プロセスにおける多相融体界面の物性・反応・移動1

精錬プロセスにおける多相融体界面の物性・反応・移動2

13:00-14:40　　座長　植田滋 [東北大]

精錬プロセスにおける多相融体界面の物性・反応・移動3

14:50-16:30　　座長　嶋﨑真一 [香川高専]

9月20日 会場4（講義棟A棟 A105）
ノーベルプロセッシング

9:00-10:00　　座長　奥村圭二 [名工大]

ノーベルプロセッシングフォーラム研究紹介

10:10-11:50　　座長　吉川昇 [東北大]

ノーベルプロセッシングへの直接観察法の応用

耐火物

9月21日 会場1（講義棟B棟 B101）

高炉

COURSE 50

焼結原料1

焼結原料2

9月21日 会場2（講義棟B棟 B102）
還元基礎

9:00-10:40　　座長　村上太一 [東北大]

新鉄源

10:50-11:50　　座長　大野光一郎 [九大]

製銑技術者若手セッション

13:00-14:20　　座長　石渡夏生 [JFE]

9月21日 会場4（講義棟A棟 A105）
スラグ、ダスト処理

9:30-10:50　　座長　坂元基紘 [新日鐵住金]

スラグからの溶出1

13:00-14:20　　座長　加藤裕介 [JFE]

スラグからの溶出2

環境・エネルギー・社会工学

9月21日 会場4（講義棟A棟 A105）

スラグ

9月21日 会場5（講義棟A棟 A106）

文化財

計測・制御・システム工学

9月20日 会場6（マルチメディア教育研究棟 M601-1）

システム

16:00-17:20　　座長　阿部快洋 [新日鐵住金]

9月21日 会場6（マルチメディア教育研究棟 M601-1）

計測

9:00-10:40　　座長　腰原敬弘 [JFE]

制御

10:50-11:50　　座長　松下昌史 [JFE]

創形創質工学

9月19日 会場7(講義棟A棟 A404)

溶接金属研究の最前線1

溶接金属研究の最前線2

9月19日 会場8(講義棟A棟 A406)

快削化のための制御技術-12

塑性加工におけるモデリングと諸現象の解明1

塑性加工におけるモデリングと諸現象の解明2

材料の組織と特性

9月19日 会場9(講義棟B棟 B201)

モデリング・シミュレーション

状態図

機械構造用鋼

9月19日 会場10(講義棟B棟 B202)

拡散変態1

拡散変態2

γ-αの変態

13:00-14:00　座長　藤原知哉 [新日鐵住金]

逆変態・共晶変態

14:10-15:10　座長　中田伸生 [東工大]

再結晶・粒成長

15:20-16:40　座長　柴田暁伸 [京大]

9月19日 会場13（講義棟A棟 A101）

靭性

13:00-14:00　座長　白幡浩幸 [新日鐵住金]

疲労1

14:10-15:10　座長　杵渕雅男 [神鋼]

疲労2

15:20-16:20　　座長　横井龍雄 [新日鐵住金]

9月20日 会場10（講義棟B棟 B202）

水素脆性1

9:20-10:20　　座長　高桑脩 [九大]

水素脆性2

10:30-11:50　　座長　伊藤吾朗 [茨城大]

水素脆性3

13:00-14:00　　座長　高井健一 [上智大]

水素脆性4

14:10-15:30　　座長　長尾彰英 [JFE]

水素脆性5

15:40-17:00　　座長　富松宏太 [新日鐵住金]

9月20日 会場11（講義棟B棟 B203）

オーステナイト系耐熱鋼1

9:00-10:20　　座長　小林覚 [東工大]

オーステナイト系耐熱鋼2

10:30-11:50　　座長　戸田佳明 [物材機構]

耐熱合金

13:30-15:10　　座長　久布白圭司 [IHI]

フェライト系耐熱鋼1

15:20-17:00　　座長　光原昌寿 [九大]

9月20日 会場12（講義棟B棟 B204）
強度特性、変形特性1

9:00-10:20　　座長　熊谷正芳 [都市大]

強度特性、変形特性2

10:30-11:50　　座長　土山聡宏 [九大]

強度特性、変形特性3

13:00-14:20　　座長　田路勇樹 [JFE]

強度特性、変形特性4

14:30-16:10　　座長　川田裕之 [新日鐵住金]

9月20日 会場13（講義棟A棟 A101）
電磁鋼板

10:00-11:40　　座長　高宮俊人 [JFE]

時効、析出2

10:30-11:50　座長　森谷智一 [名工大]

評価・分析・解析

9月19日 会場15(マルチメディア教育研究棟 M601-2)

オンサイトまたはオンライン分析に有用な分析技術および前処理技術

10:30-11:50　　座長　国村伸祐 [東京理科大]、今宿晋[東北大]

9月20日 会場15(マルチメディア教育研究棟 M601-2)

析出物･介在物分析

9:00-10:40　　座長　藤浪真紀 [千葉大]

結晶構造解析

10:50-11:50　　座長　水上和実 [日鉄住金テクノ]

元素分析

14:10-15:50　　座長　篠田弘造 [東北大]

表面･状態解析

16:00-16:40　　座長　我妻和明 [東北大]

日本鉄鋼協会・日本金属学会共同セッション

9月19日 会場14（講義棟A棟 A102）

チタン・チタン合金1

10:00-12:00　　座長　松本洋明 [香川大]

チタン・チタン合金2

13:00-14:20　　座長　塚本元気 [新日鐵住金]

9月20日 会場14（講義棟A棟 A102）

チタン・チタン合金3

15:30-17:30　　座長　仲井正昭 [近大]

9月21日 会場14(講義棟A棟 A102)
チタン・チタン合金4

9:00-10:20　　座長　竹元嘉利 [岡山大]

チタン・チタン合金5

10:30-11:50　　座長　森健一 [新日鐵住金]

チタン・チタン合金6

13:00-15:00　　座長　北嶋具教 [物材機構]

9月19日 金属学会 B会場(講義棟C棟 C102)
超微細粒組織制御の基礎1

10:00-11:00　　座長　飴山惠 [立命館大]

超微細粒組織制御の基礎2

11:10-11:50　　座長　藤原弘 [静理工大]

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用1

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用2

9月20日 金属学会 R会場（講義棟B棟 B103）

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用3

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用4

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用5

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用10

13:00-14:20　　座長　松田光弘 [熊本大]

マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用11

14:30-16:10　　座長　金熙榮 [筑波大]

シ ン ポ ジ ウ ム

◆◇◆ シンポジウムのみご参加の方へ◆◇◆

シンポジウムのみ参加する方は、鉄鋼協会受付にお立ち寄りいただく必要はありません。直接シンポジウム会場へお越し下さい。

高温プロセス

9 月 19 日 会場 2(講義棟 B 棟 B102)
スラグ・介在物制御による高清浄度クロム鋼溶製研究会 中間報告会

〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

13:00~13:05 開会挨拶 三木貴博(東北大)
13:05~13:25 CaO-CrOx-SiO_2 系スラグ中 Cr_2O_3 溶解度の酸素分圧依存性 加藤千聖、李智、○小林能直(東工大)
13:25~13:45 Cr_2O_3 を含有する固相中の成分活量測定 ○長谷川将克、橋本修志、岩橋広大(京大)
13:45~14:05 X 線吸収分光を用いた CaO-SiO_2 混合酸化物中クロムの化学状態分析 ○篠田弘造(東北大)
14:05~14:25 上底吹き転炉でのステンレス鋼脱炭反応に及ぼすスラグ組成、上吹き撹拌力の影響 ○菊池直樹、岸本康夫(JFE)
14:35~14:55 高 Cr 鋼の Al 脱酸における非金属介在物の生成機構
○小野英樹(富山大)、冨永英太郎、大東佑汰(阪大)、樋口善彦(産技短大)
14:55~15:15 1873 K における溶融 Fe-Cr 合金の Al-Ti 脱酸反応の熱力学 ○南谷和哉、田中尚良、松浦宏行(東大)
15:15~15:35 溶融 Fe-Ni-Cr 合金の Ca 脱酸平衡測定 高橋一輝、○三木貴博(東北大)
15:35~15:55 Fe-Cr-Ni 系ステンレス溶鋼における C、Si および O の平衡
○桐原史明、轟秀和、小林祐介、阿比留裕輔(日本冶金)
16:05~16:25 酸化物固体の溶融金属に対する濡れ性 張子瑶、○齊藤敬高、中島邦彦(九大)
16:25~16:45 アーク溶解法によるステンレス鋼中介在物の評価 ○江原靖弘(日新)
16:45~17:05 CaO-MgO 飽和スラグとの反応による介在物組成変化 劉春陽、高旭、○北村信也(東北大)
17:05~17:25 Influence of the slag composition including CaF_2 on the formation of Al_2O_3 and MgO・Al_2O_3 spinel inclusions during ladle treatment via simulation model
Jeong-In KIM,○Sun-Joong KIM(Chosun Univ.),Shin-ya Kitamura(Tohoku Univ.)
17:25~17:30 閉会挨拶

9 月 20 日 会場 1(講義棟 B 棟 B101)
製銑部会 資源環境調和型焼結技術創成研究会 中間報告会
「今後の資源・環境問題解決に向けた鉄鉱石焼結技術」

〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費: 1,000 円〕

座長:宮川一也(神鋼)
10:00~10:15 趣旨説明 村上太一(東北大)
10:15~10:45 鉄鉱石の造粒特性に及ぼす核鉱石と微粉鉱石の粒度比の影響
前田敬之、開発健太、大野光一郎、国友和也(九大)
10:45~11:15 微粉鉱石造粒の数値シミュレーション 仲村英也、河田晟生、大崎修司、綿野哲(大阪府立大)
11:15~11:45 造粒過程における鉱石粒子内部への水分移動挙動 樋口隆英(JFE)、Liming Lu(CSIRO)、葛西栄輝(東北大)
座長:弘中論(日新)
13:30~14:00 微粉造粒物の組織と強度に及ぼす脈石成分の影響 中村周矢、丸岡大佑、村上太一、葛西栄輝(東北大)
14:00~14:30 ADEM-SPH による融液生成挙動のモデリング 石原真吾、加納純也(東北大)
14:30~15:00 高エネルギーX 線 CT による焼結層収縮に伴う構造変化の評価
原恭輔、松村勝、樋口謙一、野村誠治(新日鐵住金)
座長:前田敬之(九大)
15:15~15:45 コークスおよびバイオマス炭の燃焼速度に及ぼす酸素濃度の影響
村上賢治、松橋えみり、渡邊凌、中村彩乃(秋田大)
15:45~16:15 鉄鉱石焼結層内における鉄系凝結材の反応に及ぼす酸素分圧の影響
嶋翼、丸岡大佑、村上太一、葛西栄輝(東北大)
16:15~16:30 まとめ 松村勝(新日鐵住金)
16:30~16:50 総合討論

環境・エネルギー・社会工学

9 月 19 日　会場 5（講義棟 A 棟 A106）
革新的 LCA による鉄鋼材料の社会的価値の見える化研究会
「鉄鋼材料の負荷の評価から価値の評価へ」
〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

13:00~13:05	開会の挨拶	
13:05~13:35	持続可能な開発目標に向けた素材産業の意識	畑山博樹（産総研）
13:35~14:05	鉄鋼により創出される社会的価値	中島謙一（国環研）
14:05~14:35	鉄鋼業における副産物の価値評価	松八重一代（東北大）
14:35~15:05	DEA による複数機能の統合化手法	山末英嗣（立命館大）
15:20~15:50	リサイクル性と worldsteel の環境負荷計算手法論	礒原豊司雄（新日鐵住金）
15:50~16:20	開ループリサイクルシステムにおける材料 LCA	醍醐市朗（東大）
16:20~16:50	リサイクル材の機能に関する材料学的考察	小林能直（東工大）
16:50	閉会の挨拶	

9 月 20 日　会場 5（講義棟 A 棟 A106）
建設用鋼材利用検討 WG 腐食劣化解析に基づく鋼構造物維持の最適化研究会
/高経年化した鋼構造物の維持管理フォーラム　共催
「インフラ構造物の経年劣化に対する維持管理の現状 IV」
〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

13:20~13:25	開会の挨拶	
13:25~14:25	鋼橋および港湾構造物の防食に関する維持管理の現状	今井篤実（日鉄住金防蝕）
14:25~14:45	Cl^-を含む水溶液の乾湿繰り返し環境における Fe の腐食形態の観察	千葉誠（旭川高専）
14:45~15:20	CCD およびケルビン法を用いた腐食初期挙動の解析	廣畑洋平、春名匠（関西大）
15:20~15:40	すきま構造部における炭素鋼の腐食挙動と溶存酸素濃度分布解析による腐食評価	多田英司、前田初美（現：IHI）、大井梓、西方篤（東工大）
15:40~16:00	鋼製模擬構造物各部位の腐食モニタリング	片山英樹（物材機構）
16:00~16:20	鋼の水溶液腐食におよぼす金属カチオンの役割	坂入正敏（北大）
16:20~16:55	総合討論	
16:55	閉会の挨拶	

創形創質工学

9 月 21 日　会場 8（講義棟 A 棟 A406）
鉄系金属ガラスの粘性流動成形技術開発研究会　最終報告会
〔参加費:無料〕

12:39~12:40	開会挨拶	川崎亮（東北大）
12:40~13:05	金属ガラス粉のホットプレス固化メカニズム	渡辺龍三（航空宇宙技術振興財団、東北大）
13:05~13:30	金属ガラス粉末成形による部品成形技術開発事例	島田登（ポーライト）
13:30~13:55	単一球状粒子マイクロ成形加工の粘弾性解析	品川一成（九大）
13:55~14:20	金属ガラス　医療機器への応用の期待	山田登（さいたま市産業創造財団）
14:30~14:55	鋳造技術による金属ガラス部材のアプリケーション	富樫望（アダマンド並木精密宝石）
14:55~15:20	β 緩和を利用した金属ガラス加工プロセスの可能性	尾崎由紀子（九大）
15:20~15:45	真壁技研における急冷プロセス開発	福田泰行（真壁技研）
15:45~16:10	Zr 基金属ガラスの塑性と粘性流動性を用いたスクリューの開発	山中茂（丸エム製作所）
16:10~16:30	鉄系金属ガラス単分散粒子の作製とその応用	吉年規治（東北大）

材料の組織と特性

9 月 19 日　会場 11（講義棟 B 棟 B203）
鉄鋼のミクロ組織要素と特性の量子線解析研究会
/多結晶材料の異方性の評価と予測技術フォーラム
/茨城県中性子利用研究会平成 30 年度第1回 iMATERIA 研究会　共催
「微細組織形成過程解析のための観察と予測技術」

〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

09:30~09:35　開会挨拶　佐藤成男（茨城大）

座長：富田俊郎（茨城県）

09:35~10:25　Keynote： Microstructural studies of steels using neutron diffraction
Sven C. Vogel（Los Alamos National Lab.）

10:25~10:55　Invited： Texture simulation of a severely cold rolled low carbon steel using polycrystal modelin
○高城重宏（Los Alamos National Lab. / JFE）, S.C. Vogel, C.N. Tomé（Los Alamos National Lab.）, I.J. Beyerlein（Univ. of California, Santa Barbara）

座長：佐藤成男（茨城大）

11:05~11:30　Texture development accompanying strain-induced martensitic transformation in cold-rolling of Co-Cr alloys
○小貫祐介、佐藤成男、中川真惟子（茨城大）、山中謙太（東北大）、森真奈美（仙台高専）、星川晃範、石垣徹（茨城大）、千葉晶彦（東北大）

11:30~11:55　Texture evolution modeling of Ni alloys by crystal plasticity including twinning
○伊東正登（三菱マテリアル）、Christopher A. Schuh（MIT）

座長：小貫祐介（茨城大）

13:10~13:30　J-PARC MLF パルス中性子ビームラインの産業利用の状況　富田俊郎（茨城県）
13:30~13:55　鋼の変態集合組織とバリアント選択則　富田俊郎（茨城県）
13:55~14:20　薄鋼鈑の拡散型変態における集合組織形成に及ぼす温度の影響　田中泰明（新日鐵住金）
14:20~14:45　低炭素鋼の α-γ 組織の 3 次元再構築と結晶学的解析　畑顕吾（新日鐵住金）

座長：井上博史（大阪府立大）

14:55~15:20　冷延鋼板の集合組織発達に及ぼすフェライト形成元素の影響　早川康之（JFE）
15:20~15:45　Fe-Si 鋼板の二次再結晶方位に及ぼす冷延圧下率の影響　片岡隆史（新日鐵住金）
15:45~16:10　チタン合金の鍛造プロセスにおける局所集合組織領域の微細化技術　○伊藤良規（神鋼）、辻伸泰（京大）
16:10~16:35　FCC 金属の EBSD 法によるひずみ評価　高山善匡（宇都宮大）
16:35~16:40　ICOTOM 19 の紹介　高山善匡（宇都宮大）
16:40~16:45　閉会挨拶　富田俊郎（茨城県）

9 月 19 日　会場 12（講義棟 B 棟 B204）
高温材料の高強度化研究会
「高温材料の高強度化」

〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

13:00~13:10　開会挨拶と趣旨説明　中島英治（九大）
13:10~13:35　日本の高温材料が世界を救う　金子祥三（東大）
13:35~14:00　A-USC プロジェクトにおける材料・技術開発動向　仙波潤之（新日鐵住金）
14:00~14:25　耐熱鋼の規格化と材料強度基準値の動向について　木村一弘（物材機構）
14:25~14:50　耐熱材料における新規設計指導原理の構築－粒界析出制御－　竹山雅夫（東工大）
14:50~15:15　窒素添加新規フェライト系耐熱鋼の組織とクリープ特性　光原昌寿（九大）
15:30~15:55　ジェットエンジン用高温材料の研究開発動向　佐藤彰洋（IHI）
15:55~16:20　耐熱材料のプロセスと力学特性　御手洗容子（物材機構）
16:20~16:45　モシブチック合金の開発思想と材料特性　吉見享祐（東北大）
16:45~17:10　インダストリー4.0 に適応する高温金属材料技術　今野晋也（三菱日立パワーシステムズ）
17:10~17:15　閉会挨拶

9 月 21 日　会場 12（講義棟 B 棟 B204）
界面移動の制御による複相鉄族合金の高性能化フォーラム
「鉄族合金における界面移動」
〔参加費:無料〕

09:00~09:20　酸素ガス導入による透過電子顕微鏡内の炭素コンタミ抑制　網野岳文（新日鐵住金）
09:20~09:40　高精度 FE-EPMA および DICTRA による初析フェライト変態初期の炭素分配解析　山下孝子（JFE）
09:40~10:00　Fe-0.21C-1.3Mn 合金の脱炭反応
林宏太郎、西畑敏伸（新日鐵住金）、関彰（日鉄住金テクノロジー）、梶原正憲（東工大）
10:10~10:30　フェライト-パーライトを初期組織とする炭素鋼におけるオーステナイト核生成挙動　中田伸生（東工大）
10:30~10:50　δ-Fe→γ-Fe+Fe_2Hf 反応経路における Fe_2Hf 相の相界面析出　小林覚（東工大）
10:50~11:10　ベイナイト変態に必要な変態駆動力の検討　宮本吾郎、古原忠（東北大）
11:20~11:40　Si を固溶したフェライト固相と Zn 液相の特異な異相界面反応　高田尚記（名大）
11:40~12:00　Co と低融点金属の反応拡散による化合物の成長挙動　Minho O、梶原正憲（東工大）
12:00~12:20　相互拡散係数の異なる二元系化合物の成長挙動に対する解析的検討
山野花穂、長谷川綾乃、Minho O、梶原正憲（東工大）

9 月 21 日　会場 12（講義棟 B 棟 B204）
凝固から熱間加工における組織形成とプロセス因子の検討フォーラム
「第二相や偏析を利用した組織制御および材料特性におけるプロセスおよび組織因子抽出検討への課題」
〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

13:30~13:40　開会挨拶　古賀紀光（横国大）
座長：古賀紀光（横国大）
13:40~14:10　材料組織像の数値化とマテリアルズインフォマティクスへの展開
－材料情報統合型研究によるハイスループット材料設計を目指して－　足立吉隆（名大）
14:10~14:40　複層材料の変形・破壊挙動　古賀紀光（横国大）
14:40~15:10　極低炭素フェライト鋼の疲労変形に及ぼす溶質雰囲気への転位固着の影響　梅澤修（横国大）
15:10~15:40　フェライト鋼の降伏挙動に及ぼす粒内・粒界偏析炭素の影響　土山聡宏（九大）
15:40~16:10　マクロ偏析の数値シミュレーション　及川勝成（東北大）

評価・分析・解析

9 月 19 日　会場 15（マルチメディア教育研究棟 M601-2）
バイオフィルム被覆によるスラグ新機能創出研究会
「バイオフィルム被覆による鉄鋼スラグの新機能創出とその評価・分析　I」
〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

13:00~13:05　開会挨拶　平井信充（鈴鹿高専）
13:05~13:20　伊勢湾浸漬試験で製鋼スラグ上に形成されたバイオフィルム中の細菌叢解析
○小川亜希子（鈴鹿高専）、田中礼士（三重大）、鈴木賢紀（阪大）、平井信充（鈴鹿高専）
13:20~13:35　ジアンミン銀錯体によるバイオフィルム評価の検討　○幸後健、伊藤玲、杉和史（鈴鹿高専）
13:35~13:50　TOC 分析によるバイオフィルム定量の試み　○梅川響、甲斐穂高、東浦芙宇、平井信充（鈴鹿高専）
13:50~14:05　種々のシラン系樹脂で被覆したスラグ表面へのバイオフィルム形成の差異
○佐野勝彦（ディアンドディ）、兼松秀行、平井信充、黒田大介、小川亜希子、幸後健（鈴鹿高専）
14:20~14:35　有機被膜による製鋼スラグからのアルカリ溶出抑制　○魚石凱斗、高崎康志、井上亮（秋田大）、高橋克則（JFE）
14:35~14:50　製鋼スラグから有機酸含有水に溶出した元素の存在形態の検討　川崎大輝、○松浦宏行（東大）
14:50~15:05　電気炉酸化スラグの純水への溶出におよぼす殺菌灯照射の影響　○横山誠二、安池俊也、Li Bin（豊橋技科大）
15:05~15:20　スラグへの生体分子または微生物コーティングとその効果の検証　○高橋利幸（都城高専）
15:20~15:35　枯草菌ないし海洋菌バイオフィルムで被覆した製鋼スラグを浸漬した人工海水の pH 測定
廣田さくら、加藤花、中川元斗、○平井信充（鈴鹿高専）
15:35~15:50　総合討論・閉会挨拶　平井信充（鈴鹿高専）

9 月 20 日　会場 15（マルチメディア教育研究棟 M601-2）
第 17 回評価・分析・解析部会部会集会
・特別講演会「高温冶金プロセスにおける非金属介在物の挙動」
〔参加費:無料〕

13:00~14:00　高温冶金プロセスにおける非金属介在物の挙動　柴田浩幸（東北大）

鉄鋼プレゼンス研究調査委員会

9 月 20 日　会場 8（講義棟 A 棟 A406）
「鉄の技術と歴史」研究フォーラム講演会
「日本の製鉄をリードしてきた東北の鉄の歴史にせまる」

協賛：日本民具学会、日本鉱山史研究会、産業考古学会鉱山金属分科会、製鉄遺跡研究会、トキ・タカ基金

〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費: 2,000 円、学生 1,000 円〕

10:00~10:10　開会挨拶　フォーラム座長：平井昭司（東京都市大名誉教授）
10:10~10:50　復興関連調査から見えてきた岩手県沿岸部の製鉄遺構の構造変遷　小山内透（岩手県立博物館）
10:50~11:30　八戸藩葛巻商人の製鉄　佐々木清文（元：岩手県埋蔵文化財センター）
11:30~12:10　（旧）川崎製鉄 久慈製鉄所 ロータリーキルン製鉄の技術と歴史　天辰正義（元：JFE テクノリサーチ）
13:10~14:10　特別講演：　シリアル遺産「明治日本の産業革命遺産」の釜石の技術トピックス
○稲角忠弘、菅和彦、加藤康子（元：新日本製鐵）
14:10~15:10　基調講演：　近代製鉄における日本の夜明けは釜石から　日野光兀（東北大名誉教授）
15:30~16:10　橋野鉄鉱山を後世に残していくためにー東日本大震災以降の取り組みについてー
森一欽（釜石市産業振興部・世界遺産課）
16:10~16:50　江戸初期における丸森町筆甫のたたら製鉄の復元とプロセス工学的研究の到達点
○引地芳郎、庄司一郎（筆甫のたらら製鉄を復元する会）、
松井良行（コベルコ科研）、高橋礼二郎（元：東北大）
16:50~17:00　閉会挨拶　フォーラム幹事：古主泰子（鉄鋼連盟）

その他

9 月 19 日　日本金属学会　E 会場（講義棟 C 棟 C200）
第 1 回自動車関連材料合同シンポジウム
「自動車の革新を支える材料技術の最新動向」
〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布（テキスト代: 4,000 円）、参加費:無料〕

10:00~10:05　閉会の辞　杉本諭（東北大）
座長：井上純哉（東大）
10:05~10:35　鑑講演：　車体軽量化動向と技術適用　飯塚隆（SUBARU）
10:35~11:05　基調講演：自動車用鋼板接合技術の最新動向　児玉真二（新日鐵住金）
11:05~11:35　基調講演：Al/Fe 異種金属接合における界面創製を目指して　佐藤裕（東北大）
11:35~12:05　基調講演：鉄鋼材料の水素脆化　高井健一（上智大）
座長：杉本諭（東北大）
13:00~13:30　鑑講演：　自動二輪車の材料技術と将来動向　久保田剛（ヤマハ発動機）
13:30~14:00　基調講演：自動車用耐熱材料・技術の最新動向　高林宏之（大同）
14:00~14:30　基調講演：軽金属部材製造に関わる 3D プリンター技術　岡根利光（産総研）
14:30~14:35　閉会の辞　井上純哉（東大）

9 月 20 日　会場 9（講義棟 B 棟 B201）
JST産学共創基礎基盤研究プログラム「ヘテロ構造制御」公開シンポジウム
「ヘテロ構造制御で起こすイノベーション　－構造用金属材料の新指導原理－」

主催: 日本鉄鋼協会、日本アルミニウム協会、日本チタン協会、科学技術振興機構
協賛: 軽金属学会、日本金属学会、日本塑性加工学会、日本熱処理技術協会、日本溶接協会、溶接学会、物質・材料研究機構

〔シンポジウム資料は開催当日会場入口にて配布、参加費:無料〕

09:30~09:45	プログラムオフィサー挨拶	加藤雅治（新日鐵住金）
09:45~10:15	固溶原子と相変態を利用したマルチスケールでのヘテロ構造化による チタン焼結材の高強度・高延性同時発現機構の解明と高次機能化	近藤勝義（阪大）
10:15~10:45	階層的マルチヘテロ構造の創出によるアルミニウム合金の多機能化とその指導原理の解明	芹澤愛（芝浦工大）
10:45~11:15	ミクロな内部応力の不均一分布形成機構の理解とその制御技術の確立	中田伸生（東工大）
11:15~11:45	ナノクラスタリング・ナノ析出の学理に基づく鉄鋼材料の表面硬度分布制御と摩擦摩耗特性向上の指導原理確立	宮本吾郎（東北大）
13:00~13:30	ヘテロ凝固機構により高造形性・高強度を実現する積層造形用金属粉末の開発	渡辺義見（名工大）
13:30~14:00	鉄鋼材料の凝固過程におけるマッシブ的変態の解明と新しい凝固・鋳造原理の構築	安田秀幸（京大）
14:00~14:30	協調的粒界すべりのすべり群サイズの決定機構（超塑性変形速度向上の指導原理）の解明	佐藤英一（宇宙航空研究開発機構）
14:30~15:00	「鋼材/潤滑油」界面における機能性ヘテロナノ構造制御に基づく転動疲労高特性化のための指導原理の確立	戸髙義一（豊橋技科大）
15:15~15:45	鉄鋼における水素/マルテンサイト変態相互作用の定量的・理論的解明と水素利用材料の創製 ～利用可能な新固溶元素獲得を目指して～	津崎兼彰（九大）
15:45~16:15	水素分配制御によるアルミニウム合金の力学特性最適化	戸田裕之（九大）
16:15~16:45	オーステナイト鋼への単純強圧延によるヘテロナノ構造の付与と超高強度化の実現	三浦博己（豊橋技科大）

9 月 21 日　講義棟C棟 C401
「第 8 回女性会員のつどい」

主催:日本鉄鋼協会・日本金属学会　男女共同参画委員会

〔参加費:無料（昼食はご持参下さい）〕

12:00~13:00　日本鉄鋼協会と日本金属学会とは、男女共同参画委員会を設置し、金属・材料分野における女性会員の活動を支援し、女性会員の増強を目指しています。昨年に引き続き、秋季大会期間中に女性会員の方々が気軽に意見交換できる「つどい」を行います。ランチを楽しみながら、楽しいひとときを過ごしませんか。学生の方、お子様連れの方も歓迎します。

9月21日　日本金属学会　F会場（講義棟C棟C201）
全国大学材料関係教室協議会
平成30年度秋季講演会「大学発ベンチャーの難しさと意義　－教育と事業の狭間でー」

主催:全国大学材料関係教室協議会

〔参加費:無料〕

15:30~16:30	大学発ベンチャーの難しさと意義　－教育と事業の狭間で－	小池淳一（東北大）

2018年 第 176 回 秋季 講演大会
第48回学生ポスターセッション発表一覧

アブストラクトは当日会場にて配布

※このプログラムは、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

日　　時：9月20日(木) 12:00～16:00 (15:00～16:00は展示のみ)
開催場所：東北大学　川内キャンパス（仙台国際センター）

The timetable the 176th ISIJ Meeting
(September 19–21, 2018 at Tohoku University, Kawauchi Campus)

Session Room	Sept. 19 (Wed.) AM	Sept. 19 (Wed.) PM	Sept. 20 (Thu.) AM	Sept. 20 (Thu.) PM	Sept. 21 (Fri.) AM	Sept. 21 (Fri.) PM
Session Room 1 Kawauchi Lecture Rooms B101	Energy–Environment–Dust processing in ironmaking processes [Int.1–16] (8:50–17:10)		Iron ore sintering technology toward solving resources and environmental problems (10:00–16:50) [1,000yen]		Blast furnace/COURSE 50 [65–70] (9:30–11:40)	Sintering 1・2 [71–76] (13:00–15:10)
Session Room 2 Kawauchi Lecture Rooms B102	---	Interim report of "Clean Cr steel production by slag, inclusion control" research group (13:00–17:30) [Charge-Free]	---	Coal and coke/Young engineer session of coke-making 1・2 [19–30] (12:30–16:50)	Fundamentals of reduction/ New iron source [77–84] (9:00–11:50)	Young engineer session of iron making [85–88] (13:00–14:20)
Session Room 3 Kawauchi Lecture Rooms B104	Thermodynamics/ Transport phenomena [1–8] (9:00–11:50)	Solidification and structure control 1・2/Continuous casting and solidification [9–18] (13:00–16:40)	Converter/Physico-chemical properties, reactions, and transport of multiphase interfaces in matrix of high temperature melts related to refining processes 1 [31–38] (9:00–11:50)	Physico-chemical properties, reactions, and transport of multiphase interfaces in matrix of high temperature melts related to refining processes 2・3 [39–48] (13:00–16:30)	---	---
Session Room 4 Kawauchi Lecture Rooms A105	---	---	Novel processing/ Introduction of research topics in novel processing forum [49–56] (9:00–11:50)	Application of direct observation method to novel processings/ Refractories [57–64] (13:30–16:20)	Slag and dust treatment/Slag [89–102] (9:30–12:00)	Elution from slag 1・2 [93–99] (13:00–15:30)
Session Room 5 Kawauchi Lecture Rooms A106	---	Value assessment with burden assessment for steel (13:00–17:00) [Charge-Free]	---	Present conditions and maintenance for aging infrastructure Ⅳ (13:20–17:00) [Charge-Free]	Cultural heritage [103–106] (10:00–11:20)	
Session Room 6 Multimedia Education and Research Complex M601-1	---	---	Advanced abnormality diagnoses based on area sensing technologies [D1–D5] (9:15–11:45)	Human-system shared control realizing high efficient and stable rolling [D6–D10] (13:00–15:45) System [107–110] (16:00–17:20)	Instrumentation/Control [111–118] (9:00–11:50)	System model of resilience and its application [D11–D15] (13:00–14:50)
Session Room 7 Kawauchi Lecture Rooms A404	---	Cutting edge of research for weld metal 1・2 [119–127] (13:00–16:10)	Numerical simulation of leveling and straightening of metal [D16–D22] (9:00–12:00)	The technical session by young engineers of hot rolling 1・2/ Cooling and tribology [140–151] (13:00–17:20)	Current research and development in cold sheet metal forming simulation [D23–D27] (10:20–15:00)	
Session Room 8 Kawauchi Lecture Rooms A406	---	Control technology for free cutting-12/Modeling of various phenomena in metal forming and its application 1・2 [128–139] (13:00–17:20)	Argument on the history of ironmaking in the Tohoku where has taken the lead in the ironmaking technology in Japan (10:00–17:00) [2,000yen, Student: 1,000yen]		Deformation and forming/ Coating fabrication [152–157] (9:20–11:30)	Symposium on viscous flow processing of Fe-based metallic glass micro-particles (12:39–16:30) [Charge-Free]
Session Room 9 Kawauchi Lecture Rooms B201	Modeling and simulation/ Phase diagram [158–165] (9:10–12:00)	Machine structural steel [166–170] (13:00–14:40)	Heterogeneous structure control: Towards innovative development of metallic structural materials (9:30–16:45) [Charge-Free]		Surface technology 1・2 [263–270] (9:00–11:50)	Hot-dip coating/Mechanism of corrosion and corrosion protection [271–280] (13:00–16:30)
Session Room 10 Kawauchi Lecture Rooms B202	Diffusional transformation 1・2 [171–178] (9:00–11:50)	$\gamma-\alpha$ transformation/ Reversed transformation and eutectic transformation/ Recrystallization and grain growth [179–188] (13:00–16:40)	Hydrogen embrittlement 1・2 [198–204] (9:20–11:50)	Hydrogen embrittlement 3・4・5 [205–215] (13:00–17:00)	Hydrogen embrittlement 6・7 [281–286] (9:30–11:40)	---
Session Room 11 Kawauchi Lecture Rooms B203	New analytical approach for microstructural evolution (9:30–16:45) [Charge-Free]		Austenitic heat resistant steel 1・2 [216–223] (9:00–11:50)	Heat resistant alloy/ Ferritic heat resistant steel 1 [224–233] (13:30–17:00)	Ferritic heat resistant steels 2 [287–290] (9:00–10:20)	---
Session Room 12 Kawauchi Lecture Rooms B204	---	High-strengthening theory in high-temperature materials (13:00–17:15) [Charge-Free]	Strength and deformation behavior 1・2 [234–241] (9:00–11:50)	Strength and deformation behavior 3・4 [242–250] (13:00–16:10)	Interface migration in iron-family-metal-base alloys (9:00–12:20) [Charge-Free]	Subjects considering microstructure control and material properties using secondary phase and solute segregation (13:30–16:10) [Charge-Free]
Session Room 13 Kawauchi Lecture Rooms A101	---	Toughness/Fatigue 1・2 [189–197] (13:00–16:20)	Electrical steel [251–255] (10:00–11:40)	Stainless steels 1・2 [256–262] (14:00–16:30)	Aging and precipitation 1・2 [291–298] (9:00–11:50)	Investigation of bio-corrosion of structural materials ～diagnosis and analysis～ Ⅰ [D28–D33] (13:20–16:20)
Session Room 14 Kawauchi Lecture Rooms A102	ISIJ and JIM joint session Titanium and its alloys 1・2 [J1–J10] (10:00–14:20)		---	ISIJ and JIM joint session Titanium and its alloys 3 [J11–J16] (15:30–17:30)	ISIJ and JIM joint session Titanium and its alloys 4・5・6 [J17–J30] (9:00–15:00)	
Session Room 15 Multimedia Education and Research Complex M601-2	Analytical and sample pretreatment techniques for on-site/on-line analysis [299–302] (10:30–11:50)	New functionalities of iron and steelmaking slags by biofilm coating and their evaluation and characterization Ⅰ (13:00–15:50) [Charge-Free]	Precipitate and inclusion analysis/Crystal structure analysis [303–310] (9:00–11:50)	Elemental analysis/ Surface and state analysis [311–317] (14:10–16:40)	Monitoring and analysis methods for industrial processes [Int.17–30] (8:50–16:30)	
JIM Session Room B Kawauchi Lecture Rooms C102	ISIJ and JIM joint session Ultrafine grained materials – fundamental aspects for ultrafine grained structures– 1・2 [J31–J35] (10:00–11:50)	---	---	---	---	---
JIM Session Room R Kawauchi Lecture Rooms B103	---	ISIJ and JIM joint session Materials science of martensitic and bainitic transformations and its applications 1・2 [J36–J43] (14:10–17:00)	ISIJ and JIM joint session Materials science of martensitic and bainitic transformations and its applications 3・4・5・6・7 [J44–J63] (9:00–17:20)		ISIJ and JIM joint session Materials science of martensitic and bainitic transformations and its applications 8・9・10・11 [J64–J80] (9:00–16:10)	
	*Banquet (18:30–20:30 Hotel Metropolitan Sendai)		*Poster Session for Students (12:00–16:00 Sendai International Center, Exhibition bldg., Exhibition Hall 1) *ISIJ Beer Party (17:30–19:00 Cafeteria "Kawauchi no Mori Dining" in Kawauchi Campus)			

[ ]: Lecture Number
( ): Lecture Time
(grey): Symposium: Please ask to each of symposium room desks directly

日本金属学会2018年秋期講演大会日程一覧

	9月19日(水) 午前		9月19日(水) 午後		9月20日(木) 午前	9月20日(木) 午後	9月21日(金) 午前	9月21日(金) 午後
A 講義棟C棟 1階　C101	9：00～9：40 大会実行委員長挨拶 開会の辞 各種賞贈呈式 講義棟C棟C200	水素化物・水素貯蔵・透過材料(1) 1～7 (10：00～12：00)	8～14 技術開発賞受賞講演1 (13：00～15：00)	ポスターセッション 15：00～17：00 P1～P259	水素化物・水素貯蔵・透過材料(2) 15～24 (9：00～11：45) ランチョンセミナー 12：05～12：45　オックスフォードインスツルメンツ	25～31 アモルファス・準結晶材料(1) 32～37 (13：00～16：45)	アモルファス・準結晶材料(2) 38～46 (9：30～11：55)	
B 講義棟C棟 1階　C102		共同セッション： 超微細粒組織制御の基礎 J31～J35 (10：00～11：50)	超微細粒材料 (バルクナノメタル) 47～51 学術貢献賞受賞講演1 (13：00～14：30)	高校生ポスター 15：00～16：00 HSP1～HSP7	S6 ナノ・マイクロ造形構造体の材料学V 1～7 基調講演1 (9：30～12：05)	8～13 基調講演1 (13：00～15：15)	ジェットエンジン・ガスタービン耐熱材料 52～61 (9：00～11：45)	62～66 (13：00～14：15)
C 講義棟C棟 1階　C103		Cu・Cu合金 67～70 技術開発賞受賞講演1 (10：30～11：30)	薄膜・多層膜・超格子物性 71～76 (13：00～14：30)		S8 材料変形素過程のマルチスケール解析 —計算と実験の融合を目指して—(1) 1～6 基調講演3 (9：00～12：00)	7～16 基調講演4 (13：00～17：45)	S8 材料変形素過程のマルチスケール解析—計算と実験の融合を目指して—(2) 17～25 基調講演2 (9：00～12：30)	
D 講義棟C棟 1階　C106		S1 キンク強化の材料科学I(1) 1～5 基調講演1 (10：00～11：45)	6～11 基調講演2 (13：00～15：50)		S1 キンク強化の材料科学I(2) 12～19 基調講演2 (9：00～12：15)	20～33 基調講演1 (13：00～17：30)	高温変形・クリープ・超塑性 77～81 疲労・破壊 82～85 (9：00～11：30)	強度・力学特性 86～95 技術開発賞受賞講演1 村上奨励賞受賞講演1 (13：00～15：55)
E 講義棟C棟 2階　C200		企画シンポジウム： K1 自動車の革新を支える材料技術の最新動向 1～4 鑑講演1 基調講演3 (10：00～12：00)	5～7 鑑講演1 基調講演2 (13：00～14：35)		S7 永久磁石開発の元素戦略6 —次世代材料の開発を支える基礎・基盤研究—(2) 11～17 基調講演2 (9：00～12：00)	18～25 基調講演2 (13：00～16：25)	S7 永久磁石開発の元素戦略6 —次世代材料の開発を支える基礎・基盤研究—(3) 26～33 基調講演2 (9：00～12：10)	34～43 基調講演1 村上奨励賞受賞講演1 (13：00～16：20)
F 講義棟C棟 2階　C201		S7 永久磁石開発の元素戦略6 —次世代材料の開発を支える基礎・基盤研究—(1) 1～6 基調講演1 (10：00～11：55)	7～10 (13：00～14：00)		S9 マテリアルズ・インテグレーション II(1) 1～5 基調講演3 (9：00～11：25) ランチョンセミナー 12：05～12：45　シュプリンガー・ネイチャー	6～16 基調講演2 (13：00～17：10)	S9 マテリアルズ・インテグレーションII(2) 17～23 基調講演2 (9：00～11：50)	
G 講義棟C棟 2階　C202		スピントロニクス・ ナノ磁性材料 96～101 (10：45～12：15)	磁気機能・磁気物性/磁気記録材料/ソフト磁性材料/ハード磁性材料 102～108 (13：05～15：00)		鉄鋼材料 109～118 学術貢献賞受賞講演1 技術開発賞受賞講演3 (9：00～12：00)	Additive Manufacturing・テーラーメード医療材料 119～126 (14：20～16：30)	生体・医療・福祉材料 127～136 功労賞受賞講演1 (9：00～12：00)	137～142 生体安全性・有効性評価 143～146 (13：00～15：40)
H 講義棟C棟 2階　C205		S3 先進ナノ構造解析に基づく材料科学の新展開(1) 1～3 基調講演1 (10：00～11：45)	4～13 基調講演1 奨励賞受賞講演1 (13：00～16：50)		S3 先進ナノ構造解析に基づく材料科学の新展開(2) 14～20 基調講演1 (9：00～11：45) ランチョンセミナー 12：05～12：45　㈱TSLソリューションズ	21～28 基調講演2 (13：00～16：20)	S3 先進ナノ構造解析に基づく材料科学の新展開(3) 29～35 基調講演1 村上奨励賞受賞講演1 (9：00～11：55)	
I 講義棟C棟 2階　C206		S2 ハイエントロピー合金の材料科学(1) 1～4 基調講演2 (10：00～12：00)	5～11 基調講演3 外国人特別講演1 (13：00～17：00)		S2 ハイエントロピー合金の材料科学(2) 12～17 基調講演2 奨励賞受賞講演1 (9：00～11：55)	18～22 基調講演2 金属間化合物材料(1) 147～151 (13：00～17：00)	金属間化合物材料(2) 152～161 (9：00～11：45)	162～173 学術貢献賞受賞講演1 (13：00～16：35)

J 講義棟C棟 3階　C301		計算材料科学・材料設計 174～180 (10：00～11：55)	181～187 (13：00～14：55)		**S4** 材料技術史から見るこれからの技術展開 I 1～4 基調講演 4 (9：00～11：50) ランチョンセミナー 12：05～12：45　東芝ナノアナリシス㈱	5～6 基調講演 2 材料と社会 188～189 教　　育 190～192 (13：00～16：00)	Mg・Mg 合金 193～202 奨励賞受賞講演 1 (9：00～12：00)	203～210 (13：00～15：15)
K 講義棟C棟 3階　C302		腐食・防食(1) 211～215 (10：30～11：45)	216～222 技術開発賞受賞講演 1 (13：00～15：00)		腐食・防食(2) 223～230 技術開発賞受賞講演 1 (9：30～11：45) ランチョンセミナー 12：05～12：45　ヴァーダー・サイエンティフィック㈱	企画シンポジウム：**K2** 若手科学者へ贈る研究のヒント ～未踏領域へ到達するために～ 1～3 基調講演 3 (13：00～15：35)	分析・解析・評価・先端技術 231～241 (9：00～12：00)	熱力学・状態図・相平衡 242～250 学術貢献賞受賞講演 1 (13：00～15：45)
L 講義棟C棟 3階　C303		細胞機能・組織再生 251～256 (10：30～12：05)	構造生体機能化 257～263 奨励賞受賞講演 1 (13：00～15：05)		**S5** バイオマテリアル科学におけるイメージング技術 1～4 基調講演 4 (9：00～11：40)	5～6 基調講演 1 表界面生体機能化 264～268 (13：00～17：00)	触 媒 材 料 269～277 (9：15～11：40)	278～285 奨励賞受賞講演 1 (13：00～15：20)
M 講義棟C棟 3階　C304		融体・高温物性プロセス 286～289 学術貢献賞受賞講演 1 (10：30～11：45)	超伝導材料 290～293 (13：00～14：00)		粉末・焼結材料 294～298 凝固・結晶成長・鋳造 299～304 (9：00～12：00)	305～314 (13：00～15：45)	ポーラス材料 315～319 複 合 材 料 320～325 (9：00～12：00)	326～333 学術貢献賞受賞講演 1 (13：00～15：25)
N 講義棟C棟 3階　C305		エネルギー・電池材料 334～339 (10：30～12：00)	イオン伝導・輸送現象 340～345 (13：00～14：30)		半導体材料 346～354 (9：00～11：25)	溶接・接合(1) 355～368 奨励賞受賞講演 1 (13：00～17：10)	溶接・接合(2) 369～378 村上奨励賞受賞講演 1 (9：00～12：05)	
O 講義棟C棟 4階　C402		Ti・Ti 合金 379～383 (10：00～11：45)	Al・Al 合金(1) 384～390 (13：00～15：00)		Al・Al 合金(2) 391～400 (9：00～11：45)	高温酸化・高温腐食 401～414 (13：00～17：00)	熱 電 材 料 415～421 (9：00～11：00)	
P 講義棟C棟 4階　C403		拡散・相変態 422～428 学術貢献賞受賞講演 1 (10：00～12：05)	粒界・粒成長・集合組織 429～432 (13：00～14：00)		表面処理・トライボロジー・表面分析 433～441 (9：30～12：00)	442～454 学術貢献賞受賞講演 1 (13：00～17：00)	配線・実装・マイクロ接合材料 455～465 (9：00～11：55)	466～471 (13：00～14：30)
Q 講義棟C棟 4階　C404		ナノ・萌芽材料 472～475 (10：30～11：30)			原子力材料 476～487 (9：00～12：10)	488～501 (13：10～17：00)		
R 講義棟B棟 1階　B103		マルテンサイト・変位型相変 502～506 村上記念受賞講演 1 功労賞受賞講演 1 (10：00～12：00)	507～509 学術貢献賞受賞講演 1 共同セッション： マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用(1) J36～J43 (13：00～17：00)		共同セッション： マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用(2) J44～J51 (9：00～11：50)	J52～J63 (13：00～17：20)	共同セッション： マルテンサイト・ベイナイト変態の材料科学と応用(3) J64～J71 (9：00～11：50)	J72～J80 (13：00～16：10)
日本鉄鋼協会 第14会場 講義棟A等 A102		共同セッション：チタン・チタン合金(1) J1～J6 (10：00～12：00)	J7～J10 (13：00～14：20)			共同セッション： チタン・チタン合金(2) J11～J16 (15：30～17：30)	共同セッション：チタン・チタン合金(3) J17～J24 (9：00～11：50)	J25～J30 (13：00～15：00)
仙台国際 センター展示棟			ポスターセッション， 高校生ポスター P1～P259，HSP1～HSP7 (15：00～17：00)					

◎**懇親会**：ホテルメトロポリタン仙台　9月19日(水)18時30分～

講演大会の緊急時対応について

講演大会協議会では、台風、地震などの天災地変、公共交通機関不通などの非常事態、もしくはその他余儀なき理由によって講演大会の開催を中止する場合、今後以下の通り対応いたしますので、ご承知置き下さい。

1. 開催日の2日以前に、講演大会の中止を決定した場合

・ 講演大会中止の連絡を本会事務局(本部)より関係者各位へ下表の通りご連絡します。

・ シンポジウムの発表者へは、シンポジウム企画者から連絡します。

・ 但し、事務局が被災し、電子メールが配信できない可能性もあります。可能な限り本会ホームページ(https://www.isij.or.jp/)のトップに「緊急のお知らせ」を掲載しますので、ご確認下さい。

2. 開催前日または会期中に、講演大会の中止を決定した場合

・ 講演大会中止の決定が平日の場合、その連絡を本会事務局(本部)より関係者各位へ下表の通りご連絡します。

・ 講演大会中止の決定が休日の場合、その連絡を本会事務局(開催校に設置)より関係者各位へ電子メール(可能な場合は個人携帯)でご連絡します。

・ シンポジウムの発表者へは、シンポジウム企画者から連絡します。

・ 但し、事務局および開催校が被災した場合や、開催校のメール環境により、電子メールが配信できない可能性もあります。可能な限り本会ホームページ(https://www.isij.or.jp/)のトップに「緊急のお知らせ」を掲載しますので、ご確認下さい。

表1 関係者各位への連絡方法

ケース / 対象者	開催日の2日以前、または事務局が東京の事務所にいる場合	設営日または会期中で、事務局が東京の事務所にいない場合
発表者以外の会員	ISIJ News	協会 HP
Mail が届かない大会概要集年間予約者	はがき	協会 HP
維持会員(約 180 社)	はがき	協会 HP
非会員	協会 HP	協会 HP
講演大会協議会委員	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または個人携帯電話
運営委員	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または個人携帯電話
討論会・国際セッションの座長	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または個人携帯電話
討論会・国際セッションの発表者	勤務先 E-mail	(座長より連絡)または協会 HP
共同セッション座長	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または個人携帯電話
共同セッション発表者	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または協会 HP
一般講演の座長	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または協会 HP
一般講演の発表者	勤務先 E-mail	協会 HP
学生ポスターセッション発表者	本人指定の E-mail	本人指定の E-mail または協会 HP
学生ポスターセッション評価委員	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または協会 HP
シンポジウム企画者	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または個人携帯電話
シンポジウム発表者	(企画者より連絡)	(企画者より連絡)、または協会 HP
部会主催シンポジウム、部会集会の代表者	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または協会 HP
フォーラムおよび研究会 会議の主催者	勤務先 E-mail	勤務先 E-mail または協会 HP

<u>OIM Analysis 8</u>

<u>A standard EBSD tool for microstructure analysis</u>

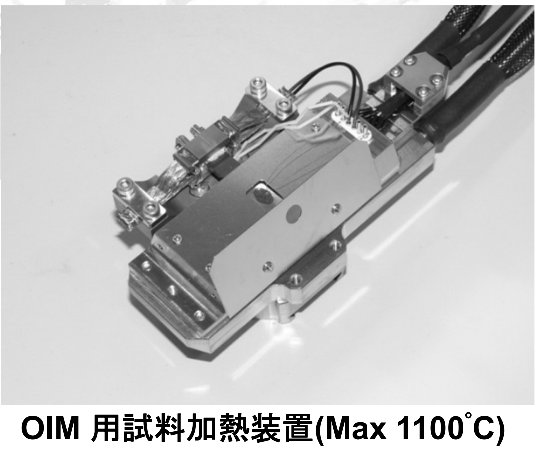
EBSD法を用いたミクロな材料組織解析機能を一段と強化した **OIM Analysis 8** をリリースしました。**EBSD**法では、データ測定後の解析がより大きな比重を占め、測定したデータからどれだけの情報を引き出すかは、その解析ソフトの機能で決まります。**OIM Analysis** は最も解析力のある**EBSD**法解析ソフトとして愛用されています。**OIM Analysis 8** では 次のような機能が新たに追加されました。

- 相関プロットの作成
- **OIM Analysis8 上でEBSDパターンを用いた指数付けが可能**
- **OIM Analysis8 上でChiScan の実施が可能**
- **マップ位置に対応したEBSDパターンの表示が可能(EBSDパターン保存時)**
- **Highlight機能の強化**
- **アモルファス相等パターンが得られない部分を一つの相として取扱いが可能**
- **HDF5フォーマット形式によるデータ保存が可能**
- **Multi-core CPU 対応のコーディングにより、大きな画像の高速表示に対応**
- **NPAR (Neighbor Pattern Averaging and Re-indexing) 機能を用いた再指数付けの実施 (Option)**

<u>In-Situ 実験装置</u>

TSL ソリューションズでは、**OIM** と組み合わせて使用する、試料加熱装置、試料引張装置、試料曲げ装置などの開発･設計･製造･販売を行っています。試料加熱装置では、初めて試料加熱温度**1000゜C** にて安定した**OIM**観察を可能としました。また試料引張装置には圧縮試験用オプションジグも用意しました。

OIM 用試料引張装置(Max 1500N)



OIM 用試料加熱装置(Max 1100゜C)

TSL Solutions

株式会社 **TSL** ソリューションズ

252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本5-4-30 SIC2-401

TEL: 042-774-8841, FAX: 042-770-9314

e-mail: info@tsljapan.com

Homepage: www.tsljapan.com

講演大会参加方法のお知らせ

講演大会にご参加いただくには、「材料とプロセス（CD-ROM）」の購入とネームカードの着用が必要となります。購入方法は下記の通りとなりますのでご確認下さい。

1. 当日参加：

会員・非会員を問わず、「材料とプロセス（CD-ROM）」を当日価格で購入いただき、ネームカードをお受け取り下さい。<u>会員の方は、必ず会員証の提示をお願いします</u>。

なお、非会員の方も当日入会が可能です。入会後、会員と同じサービスが受けられます。

当日価格 （2018 年秋季講演大会参加費を含む）	正・準・賛助会員		8,000 円／（1 大会分）
	学生会員		3,000 円／（1 大会分）
	外国会員	一般	8,000 円／（1 大会分）
		学生	3,000 円／（1 大会分）
	非会員		21,000 円／（1 大会分）
	非会員学生		6,500 円／（1 大会分）

2. 相互聴講（日本金属学会参加登録者）：

日本金属学会に参加登録された方で本会での聴講を希望されます方は、下記価格にてご参加いただけます。

当日聴講価格 （2018 年秋季講演大会参加費を含む）	聴講のみ	3,000 円／（1 大会分）
	聴講＋CD-ROM	6,000 円／（1 大会分）

■□■ 第 176 回秋季講演大会 参加者各位へのお願い ■□■

仙台観光国際協会の助成金受領のため、今回は参加者名簿を作成いたします。
参加者各位におかれましては下記の通りご協力いただきますよう、何卒お願い申し上げます。

1）当日参加申し込みをされる方：

会員証と名刺1枚を持って当日受付へお越し下さい。
名刺をお持ちでない場合（学生など）は、氏名・所属とその所在地を記帳用紙にご記入下さい。

2）年間予約をお済ませの方：

「材料とプロセス」に氏名印字済みネームカード引換券を同封しますので必ずご持参下さい（名刺のご提出は不要です）。

一般社団法人 日本鉄鋼協会
〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 5 階