

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11日 会場2(一般教育棟A棟4階A42)

凝固過程の偏析・欠陥の3D/4D解析研究会

「凝固過程の偏析及び欠陥の解析と定量化」

[シンポジウム当日の配布資料はありません、参加費:無料]

13:00~13:05	開会挨拶	宮原広郁(九大)
13:05~13:25	マイクロ・マクロ偏析の解析	宮原広郁(九大)
13:25~13:45	佐藤鋳型によるAl-Cu合金の3次元マクロ偏析評価 棗千修、工藤哲也(秋田大)、安田秀幸(京大)、江阪久雄(元防衛大)	
13:45~14:05	Phase-field法と格子ボルツマン法による柱状デンドライトの透過率評価	高木知弘(京工繊大)
14:05~14:25	デンドライト競合成長におけるマイクロ偏析挙動の計算	大野宗一、李在薫(北大)
14:40~15:00	固液共存体の力学モデルと偏析計算	安田秀幸(京大)
15:00~15:20	佐藤鋳型のマクロおよびマイクロ凝固組織解析	宮原広郁、馬聚懷、森下浩平(九大)、江阪久雄(元防衛大)
15:20~15:40	熱間圧延時の鋳造欠陥の圧着挙動	及川勝成(東北大)
15:40~16:00	磁場による固液混相の流動抑制	岩井一彦(北大)
16:00~16:20	冷却速度を変化させた鋳造低炭素鋼中の銅硫化析出物と偏析挙動	小林能直(東工大)
16:20~16:25	閉会挨拶	

環境・エネルギー・社会工学

9月11日 会場4(一般教育棟B棟3階B32)

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

「鉄鋼材料のバリューチェーンにおける価値創出」

[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	
13:05~13:45	SDGsと日本の産業政策	信谷和重(経産省)
13:45~14:25	企業価値を高める環境情報開示	山口健一郎(CDP)
14:25~15:05	資源コンビナート構想	石田泰之(太平洋セメント)
15:20~15:50	鉄スクラップのリサイクルの現状と課題	平林実(平林金属)
15:50~16:10	鉄鋼業における温暖化対策の長期ビジョン	小野透(日鉄総研、鉄鋼連盟)
16:10~16:30	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)
16:30~16:50	資源とエネルギーの消費に対する革新的LCA	醍醐市朗(東大)
16:50	閉会の挨拶	

9月11日 会場5(一般教育棟B棟3階B33)

環境・エネルギー・社会工学部会 エコメタラジーフォーラム

鉄鋼業の省エネルギー・CO₂削減のためのエコメタラジーシンポジウム

「CO₂の分離回収を伴わない CCLU プロセスの検討」

[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	フォーラム座長: 丸岡伸洋(東北大)
13:05~13:15	シンポジウム趣旨説明	遠山岳史(日大)
13:15~13:45	基調講演: CO ₂ 有効利用技術の動向と課題	大場茂夫(応用物性研究所)

13:45~14:10	NEDO における CO ₂ 分離・回収技術と CCUS について	越後拓海 (NEDO)
14:10~14:35	高酸素富化操業による排ガス中の CO ₂ の高濃度化	高橋功一 (JFE)
14:35~15:00	CO ₂ 排出削減のための鉄鋼スラグ新利用法の提案	中垣隆雄 (早大)
15:10~15:35	化学プロセス (アンモニアソーダ法) における CO ₂ の利用	秋山深平 (トクヤマ)
15:35~16:00	沈降炭酸カルシウム (PCC) 製造における CO ₂ の利用	田中利幸 (奥多摩工業)
16:00~16:25	コンクリートスラッジを活用した Mineral Carbon Capture & Utilization (MCC&U) 技術	早川康之、佐々木猛 (日本コンクリート工業)
16:25~16:50	CCLU プロセスを用いた機能性ファイバーの創製	遠山岳史 (日大)
16:50	閉会の挨拶	飯塚淳 (東北大)

高温プロセス/計測・制御・システム工学

9月11日 会場3(一般教育棟B棟4階B41) 「製鉄プロセスにおける計測技術の現状と高度化に向けた課題」 〔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〕

司会: 深田喜代志 (JFE)		
13:00~13:05	開会の挨拶と趣旨説明	村上太一 (東北大)
13:05~13:55	焼結・コークスプロセスでの計測技術と測定ニーズ	山本哲也 (JFE)
13:55~14:45	高炉分野のプロセス概要と計測ニーズ	松崎眞六 (日本製鉄)
司会: 藤垣元治 (福井大)		
14:55~15:00	計測ニーズの趣旨説明	伊勢居良仁 (日本製鉄)
15:00~15:30	深層学習による質感画像の認識・変換	下田和 (電通大)
15:30~16:00	電磁波による物質内部の可視化と定量計測	佐藤源之 (東北大)
16:00~16:30	光ファイバ超音波センサを用いた高温非破壊検査法	岡部洋二 (東大)
16:30~17:00	レーザー応用オンライン分析技術の産業プロセスへの適用	神本崇博 (徳島大)
17:00~17:20	総合討議	
17:20	閉会の挨拶	

創形創質工学

9月12日 会場7(一般教育棟A棟3階A34) 高機能溶融亜鉛めっき皮膜創成とナノ解析研究会 最終報告会 「高機能溶融亜鉛めっき皮膜創成とナノ解析」 〔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〕

司会: 伏脇祐介 (JFE)		
09:00~09:05	開会のあいさつ	貝沼亮介 (東北大)
09:05~09:25	酸化還元 Gr. の進展について	奥村友輔 (JFE)
09:25~09:55	酸化還元処理した Si 含有鋼板に対する溶融亜鉛の濡れ性	鈴木賢紀 (阪大)
09:55~10:25	Fe-Si 合金に生成した酸化皮膜の還元挙動	上田光敏 (東工大)
司会: 入江広司 (神鋼)		
10:25~10:45	合金化 Gr. の進展について	大友亮介 (神鋼)
10:45~11:15	Fe-Zn 2 元系における相平衡と 450°C における固/液界面反応	韓光植 (東北大)
11:15~11:45	溶融 Zn-Al 合金めっき鋼板の Fe ₂ Al ₅ 相形成に及ぼす固溶 Si の影響	高田尚記 (名大)
司会: 竹林浩史 (日本製鉄)		
13:00~13:20	加工性 Gr. の進展について	中村登代充 (日本製鉄)
13:20~13:40	Zn-Fe 合金めっき層の組成及び組織制御による改質に向けたスパッタリング成膜による検証	須藤祐司 (東北大)
13:40~14:10	鋼材の亜鉛めっき剥離強度に関する考察	栗田大樹 (東北大)
14:10~14:40	高次規則度を有する Fe ₂ Al ₅ 金属間化合物の結晶構造解析と相平衡	新津甲大 (京大)
司会: 辻村太佳夫 (日鉄日新)		
14:40~15:00	凝固 Gr. の進展について	石井康太郎 (日鉄日新)
15:00~15:30	Zn-Al 合金の凝固組織、スパンゲル形成	安田秀幸 (京大)
15:30~16:00	スパンゲル集合組織形成メカニズム解明に向けた 2 次元 phase-field シミュレーション	高木知弘 (京工繊大)
16:00~16:30	総合討論	
16:30~16:35	閉会のあいさつ	

材料の組織と特性

9月11日 会場9(一般教育棟A棟3階A36)

材料「鉄鋼のミクロ組織要素と特性の量子線解析」研究会

評価「多結晶材料の異方性の評価と予測技術」フォーラム

評価「金属組織のマルチスケール応力・ひずみ評価研究」自主フォーラム

茨城県中性子利用研究会令和元年度第3回 iMATERIA 研究会 共催

「金属微細組織解析を指向した量子ビーム応用の最前線ⅡーX線、中性子から得られる金属組織情報ー」

[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 佐藤成男(茨城大)
座長:佐藤成男(茨城大)
- 13:05~13:35 鋼の高温加工熱処理中に生じる組織変化の中性子その場解析
柴田暁伸、竹田泰成、朴魯謹、趙立佳(京大)、ステファヌス・ハルヨ、川崎拓郎(J-PARC)、龔武、辻伸泰(京大)
- 13:35~14:00 0.6%C 鋼におけるベイナイト変態中の準安定オーステナイトの振る舞い
小貫祐介、平野孝史、梅村和希、星川晃範、富田俊郎(茨城大)
田中泰明、藤原知哉、河野佳織(日本製鉄)、佐藤成男(茨城大)
- 14:00~14:25 中性子回折を用いた 0.4C-TRIP 型ベイニティックフェライト鋼のオーステンパー処理中の組織形成挙動の解析
北條智彦(東北大)、北原周(コベルコ科研)、小貫祐介、佐藤成男(茨城大)
- 14:25~14:50 Al-3%Mg 合金のせん断変形とその後の焼きなましによる優先方位形成
高山善匡、金丸友和、吉田剛之(宇都宮大)、田中宏樹(UACJ)、小貫祐介(茨城大)
座長:富田俊郎(茨城大)
- 15:00~15:30 放射光を用いた 0.1C-2Si-5%Mn フレッシュマルテンサイト鋼の Mn による強度・延性同時上昇機構の解析
鳥塚史郎、前田晃宏、足立大樹、伊東篤志(兵庫県立大)
- 15:30~15:55 中性子回折を用いた高耐食性炭化物強化マルテンサイト鋼の組織最適化
山中謙太、張宸(東北大)、森真奈美(仙台高専)、卞華康(東北大)、小貫祐介、佐藤成男(茨城大)、千葉晶彦(東北大)
- 15:55~16:20 Direct-fitting/modified Williamson-Hall(DF/mWH)法を用いた各種鉄鋼材料の転位密度評価法
増村拓朗、高木節雄、土山聡宏(九大)
- 16:20~16:40 鉄鋼の変形や熱処理に伴う FCC-HCP マルテンサイト変態に伴うミクロひずみ現象
佐藤成男、塙健太、小貫祐介、星川晃範(茨城大)、大塚広明、千葉悠矢(淡路マテリア)、植村勇太、鈴木茂(東北大)
- 16:40~16:50 iMATERIA の現状と利用方法 峯村哲郎(茨城県)
- 16:50~16:55 閉会挨拶 小貫祐介(茨城大)

9月11日 会場10(一般教育棟A棟3階A37)

「機械構造用鋼表面硬化部材の疲労損傷Ⅱ」

[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]

- 座長:梅澤修(横国大)
- 09:20~09:30 開会挨拶 梅澤修(横国大)
- 09:30~10:00 窒化鋼の疲労強度に及ぼす表面化合物層の影響
高木眞一、殿塚易行(神奈川産技総研)、伊藤経教(オーネックス)
- 10:00~10:20 窒化鋼の回転曲げ疲労強度に及ぼす表面化合物層の影響 久保田剛(ヤマハ)
- 10:20~10:40 窒化化合物層中の疲労き裂形成挙動
棚原健人、梅澤修(横国大)、古賀紀光(金沢大)、高木眞一、小沼誠司(神奈川産技総研)、伊藤経教(オーネックス)
- 10:40~11:00 窒化鋼のねじり疲労強度に及ぼす表面化合物層の影響 衛藤洋仁、山田明德(いすゞ)
- 11:00~11:20 窒化鋼の疲労限度に及ぼす人工表面欠陥の影響 高橋宏治、紺屋純(横国大)、山田明德(いすゞ)
- 11:20~11:40 ばね鋼の平滑材および人工欠陥材のねじり疲労強度に及ぼす窒化とショットピーニングの影響
岡田秀樹(日本発条)
- 11:40~12:00 高強度球状黒鉛鋳鉄の低騒音歯車の適用に向けた窒化処理の影響 野崎精彦(青梅製造)、笹倉実(鉄道総研)
- 座長:高橋宏治(横国大)
- 13:00~13:30 繰返し焼入れた高炭素クロム軸受鋼の回転曲げ疲労試験から観察された疲労起点介在物と材料組織
溝部浩志郎、木田勝之(富山大)
- 13:30~13:50 X線による転がり疲労損傷の解析 川原正明(日野自動車)、内山宗久(パルステック工業)
- 13:50~14:10 SCM420 浸炭鋼の転がり疲労過程における損傷と残留応力変化
堀本雅之、渡里宏二(日本製鉄)、川原正明(日野自動車)
- 14:10~14:40 SCM420 浸炭鋼の高面圧・すべり環境下における転がり疲労過程
瀧上太一、橋本和弥(山特)、鐘恵介(UDトラックス)、梅澤修(横国大)
- 14:40~15:00 SCM420 浸炭鋼の高面圧・すべり環境下における転がり疲労と摩耗について

鍵恵介(UDトラックス)、橋本和弥、瀧上太一(山特)、梅澤修(横国大)

15:00~15:20 SCM420 浸炭鋼の転がり疲労による境界潤滑膜形成と損傷組織
高安秀都、古賀紀光、梅澤修(横国大)、鍵恵介(UDトラックス)、橋本和弥(山特)

座長:高木眞一(神奈川産技総研)

15:20~15:50 総合討論

15:50~16:00 閉会挨拶 梅澤修(横国大)

9月11日 会場 15(一般教育棟 D 棟 1階 D13)
高温材料の高強度化研究会
「高温材料の高強度化 II」
 [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 開会挨拶と趣旨説明 研究会主査:中島英治(九大)

先行文献から得られる知見

13:05~13:30 高温変形機構の教科書的理解 光原昌寿(九大)

13:30~13:55 高温クリープ変形における結晶粒界の役割 小林覚(東工大)

実材料の高温変形・加工現象は教科書的にどこまで説明できるか?

13:55~14:15 教科書にないフェライト耐熱鋼のクリープ強化機構 戸田佳明、御手洗容子(物材機構)

14:15~14:35 フェライト系耐熱鋼の実用ひずみ速度域でのクリープ変形 山崎重人(九大)

14:35~14:55 実用耐熱材料の高温変形と金属組織に及ぼす微量添加元素の影響 浜口友彰(日本製鉄)

15:05~15:25 析出強化機構に基づく改良 9Cr-1Mo 鋼溶接継手部の長時間クリープ強度 有末紘(三菱重工業)

15:25~15:45 Gr91/92 鋼用溶接金属のクリープ強度に及ぼす合金元素の影響
小山田宏美、高内英亮、名古秀徳、難波茂信(神鋼)

15:45~16:05 Cr-Mo 鋼の溶接金属の再熱割れ感受性に及ぼす C および B の影響
柚賀正雄(JFE)、林謙次(JFE テクノサーチ)

16:05~16:25 実用耐熱材料におけるクリープ損傷～オーステナイト編～ 野村恭兵、久布白圭司(IHI)

16:25~16:45 鍛造型 Ni 基超合金のクリープ強度に及ぼす質量効果の影響
大崎智、高橋達也(日本製鋼所)、竹山雅夫(東工大)

16:45~17:05 Ni 基超合金 Alloy718 の熱間鍛造における荷重予測シミュレーション手法の開発
大竹拓至、櫻井信吾、岡島琢磨(大同)

17:05~17:10 閉会挨拶 研究会副主査:吉永直樹(日本製鉄)

9月12日 会場 15(一般教育棟 D 棟 1階 D13)
良好な地球環境を継続的に維持するためのチタンとその合金の開発 自主フォーラム
「Ti 合金の相変態および析出挙動に関する新展開」
 [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]

10:00~10:10 開会の挨拶

10:10~11:10 Ti-X-7Al の特異現象と相変態挙動 竹元嘉利(岡山大)

11:10~11:35 α' マルテンサイト組織を呈す Ti 合金の高温塑性特性と動的相変態・動的再結晶 松本洋明(香川大)

11:35~12:00 $\alpha + \beta$ 型チタン合金の等温マルテンサイト変態及びその前駆現象の見解 國枝知徳(日本製鉄)

13:00~13:25 β チタン合金における方位制御 ω 相析出誘導 萩原幸司、中野貴由(阪大)

13:25~13:50 Near- β Ti-17 合金の加工熱処理における α 生成およびそのモデル化
宮本吾郎、永田裕也、Elango Chandiran、古原忠(東北大)

13:50~14:15 β 型チタン合金における異なる熱処理法による析出挙動について 助台榮一(元岡山理科大)

14:25~14:50 Ti-4.5Al-2.5Cr-1.2Fe-0.12C-0.3Ni-0.3Cu 合金の時効に伴う組織変化 逸見義男(神鋼)

14:50~15:15 低コスト β チタン合金の時効挙動に及ぼす合金元素の影響 鷺見芳紀(大同)

15:15~15:40 エネルギー論による Ti 合金の析出挙動予測 戸田佳明、御手洗容子(物材機構)

15:40~15:45 閉会の挨拶

9月12日 会場16(一般教育棟E棟1階E11)
「高強度鋼の水素脆化における潜伏期から破壊までの機構解明」研究PJ
「水素脆化の基本要因と実用課題」フォーラム共催
「水素脆化の破壊機構と実用課題」
[シンポジウム資料(USBメモリー)は開催当日会場入口にて配布、参加費:2,000円]

- 第1部 研究PJ「高強度鋼の水素脆化における潜伏期から破壊までの機構解明」
9:00~09:15 研究PJの主旨説明 高井健一(上智大)
【力学試験グループ】 座長:小山元道(東北大)
09:15~09:35 BCC鋼の水素環境下での疲労き裂進展特性 松永久生(九大)、小川祐平(産総研)、高桑脩(九大)
09:35~09:55 焼戻しマルテンサイト鋼の水素脆化破面近傍の局所解析 高井健一、千葉隆弘、杉山優理、安川昂志(上智大)
【解析グループ】 座長:大村朋彦(日本製鉄)
09:55~10:15 マルテンサイト鋼およびフェライト鋼における水素脆性破壊の組織学的・結晶学的解析
柴田暁伸、岡田和歩、Bai Yu、辻伸泰(京大)
10:15~10:35 水素脆化におけるき裂近傍のECCI解析の有効性 小山元道(東北大)
【計算グループ】 座長:山口正剛(JAEA)
10:45~11:05 空孔性欠陥の存在状態と脆化との関係(電子・原子レベルシミュレーションによる検討)
松本龍介(京大)、武富紳也(佐賀大)、佐野千敏(京大)
11:05~11:25 水素存在下での刃状転位の局所集積によるすべり面分離機構の検討
武富紳也(佐賀大)、松本龍介(京大)、萩原世也(佐賀大)
11:25~11:35 総合討論1
第2部 フォーラム「水素脆化の基本要因と実用課題」
12:45~13:00 フォーラムの主旨説明 大村朋彦(日本製鉄)
【機構解明】 座長:松本龍介(京大)
13:00~13:25 各種鉄鋼材料の水素下の組織変化とマイクロメカニクス 大村朋彦、富松宏太(日本製鉄)
13:25~13:45 液体金属脆化における元素選択性と水素脆化:第一原理計算 山口正剛、海老原健一、板倉充洋(JAEA)
13:45~14:05 脆化機構の水素の励起と化学結合による説明-原子のエネルギー代謝の観点から- 緒形俊夫(物材機構)
【組織要因】 座長:千田徹志(日本製鉄)
14:15~14:40 超高強度自動車用鋼板の耐遅れ破壊性を向上させる合金設計と組織制御
瀬沼武秀、竹元嘉利、岡安光博(岡山大)
14:40~15:00 水素と塑性変形との連続相互作用によるフェライト単相型超高強度薄鋼板の脆化
高島克利(JFE)、横山賢一(九工大)
15:00~15:20 0.4C-0.5Si-1.0Al-1.5Mn-TRIP型ベイニティックフェライト鋼の耐水素脆化特性に及ぼす残留オーステナイト特性の影響
坂田僚、掛札直弥、小林純也、伊藤吾朗(茨城大)、北條智彦(東北大)
15:20~15:45 オーステナイト系ステンレス鋼の水素脆化と水素用材料設計 秦野正治(日鉄ステンレス)
【評価法】 座長:横山賢一(九工大)
15:55~16:20 焼戻しマルテンサイト鋼の水素脆化特性評価の比較 北條智彦(東北大)
16:20~16:40 焼戻しマルテンサイト鋼の水素脆化挙動に及ぼす水素添加方法とショットピーニングの影響 河盛誠(神鋼)
16:40~16:50 総合討論2

9月13日 会場12(一般教育棟A棟2階A21)
「鉄鋼材料の不均一変形組織と力学特性」研究会
「オーステナイトを含む複相鋼における不均一変形」フォーラム共催
「鉄鋼材料の不均一変形と力学特性」
[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]

- 09:00~09:05 開会あいさつ 土山聡宏(九大)
座長:興津貴隆(本田技研)
09:05~09:45 基調講演: マルテンサイト変態を伴うリユード変形に関する考察 友田陽(産総研)
09:45~10:15 TRIP型ベイニティックフェライト鋼引張における微視的不均一変形挙動の解析
松野崇、左納伊織(鳥取大)、渡邊育夢(物材機構)、北條智彦(東北大)
座長:北條智彦(東北大)
10:25~10:55 0.1%C-2%Si-5%Mn超微細フェライト+オーステナイト鋼の短時間組織形成と力学的特性に及ぼす二相域焼鈍前組織の影響
鳥塚史郎(兵庫県大)、安達節展(大同)、足立大樹、伊東篤志(兵庫県大)
10:55~11:25 C-Mn鋼における合金炭化物の溶解ならびにMnゴーストに起因したオーステナイト残留
藤原優輝(三菱重工業)、中田伸生(東工大)、藪翔平、林宏太郎(日本製鉄)
11:25~11:55 中炭素鋼ベイナイト組織の機械特性に及ぼすSi添加量の影響 鈴木崇久(日本製鉄)
座長:小山元道(東北大)
13:00~13:30 「鉄鋼材料の不均一変形組織と力学特性」研究会の概要 土山聡宏(九大)

- 13:30~14:00 デジタル画像相関法を用いた変形により形成する不均一ひずみ分布の可視化 座長:土山聡宏(九大) 古賀紀光(金沢大)
- 14:10~14:40 中 Mn 複合組織鋼の不均一変形と機械特性 興津貴隆(本田技研)
- 14:40~15:10 原子シミュレーションによる金属材料の不均一変形に関する研究 下川智嗣(金沢大)

評価・分析・解析

9月12日 会場17(一般教育棟A棟3階A32)
バイオフィルム被覆によるスラグ新機能創出研究会
化学的または生物学的処理によるスラグの機能変化とその評価・分析フォーラム
「バイオフィルム被覆及び化学的処理によるスラグ新機能創出とその評価」
 [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]

- 座長:平井信充(鈴鹿高専)、副座長:井上亮(秋田大)、高橋利幸(都城高専)
- 13:00~13:10 開会挨拶およびシンポジウムの趣旨説明 平井信充(鈴鹿高専)
- 13:10~14:00 基調講演: 各種材料とバイオフィルムの相関-EPSの持つ役割とそのセンシング 兼松秀行(鈴鹿高専)
- 14:00~14:15 製鋼スラグの組成とバイオフィルムを形成する細菌叢との関連 平井信充、小川亜希子(鈴鹿高専)、田中礼士(三重大)、鈴木賢紀(阪大)
- 14:15~14:30 常在菌バイオフィルムの新規定量手法の確立 甲斐穂高、中根十愛、梅川響、東浦英宇、平井信充(鈴鹿高専)
- 14:30~14:45 藻場造成を想定した物理的吸着によるバイオフィルム定量評価 幸後健(鈴鹿高専)
- 15:00~15:15 金属カルシウムと高炉スラグを組み合わせたヘキサクロロベンゼンの新規分解法の開発 片山裕美(八戸工大)
- 15:15~15:30 海水への製鋼スラグ成分溶出におよぼすバイオフィルムの影響 魚石凱斗、高崎康志、井上亮(秋田大)
- 15:30~15:45 金属錯体形成が製鋼スラグ溶出挙動に及ぼす影響 松浦宏行(東大)
- 15:45~16:00 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効果 横山誠二、安池俊也、Li Bin(豊橋技科大)
- 16:00~16:15 走査型イオン伝導顕微鏡によるバイオフィルムの形態観察とミクロな濡れ性 平井信充、川戸渚(鈴鹿高専)、岩田太(静岡大)、兼松秀行(鈴鹿高専)
- 16:15~16:25 総合討論・閉会挨拶 平井信充(鈴鹿高専)

9月13日 会場17(一般教育棟A棟3階A32)
第18回評価・分析・解析部会部会集会
特別講演会「高温 XRD による焼結鉱の還元過程の直接観察」
 [参加費:無料]

- 13:00~14:00 特別講演会: 高温 XRD による焼結鉱の還元過程の直接観察 林幸(東工大)

鉄鋼プレゼンス研究調査委員会

9月12日 会場5(一般教育棟B棟3階B33)
「鉄の技術と歴史」研究フォーラム講演会(シンポジウム)
「中国地方の鉄と関連産業の技術と歴史を探る」
 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]

- 10:00~10:10 開会挨拶 フォーラム座長:平井昭司(東京都市大)
- 10:10~10:50 古代吉備における鉄鉱石の利用形態 上榕武(岡山県教育庁)
- 10:50~11:30 中国地方の錬鉄とその製作法 角田徳幸(島根県埋蔵文化財調査センター)
- 11:30~12:10 たたらと安来一鉄産業が紡ぐ地域の歴史 高岩俊文(安来市教育委員会)
- 13:10~14:10 刃物鋼の品質調査・解析事例 山根邦生(日立金属)
- 14:10~15:10 日本の合金鉄製造の変遷と水島合金鉄 増川匡伸(水島合金鉄)
- 15:30~16:10 明珍家の歴史と伝承:現代の挑戦 明珍敬三(明珍本舗)
- 16:10~16:50 全日本刀匠会の歩み 三上高慶(全日本刀匠会)
- 16:50~17:00 閉会挨拶 フォーラム幹事:古主泰子(鉄鋼連盟)

スラグ技術検討 WG

9月13日 会場1(一般教育棟A棟4階A41)
「アルカリ溶出抑制のための製鋼スラグ凝固組織制御研究会報告会」
〔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〕

座長: 柴田浩幸(東北大)、當房博幸(JFE)

- 09:00~09:20 鉄鋼スラグ製品の品質管理・販売管理 當房博幸(JFE)
- 09:20~09:45 熔融スラグへの固体CaO溶解に及ぼす固液界面への機械的エネルギー付与の影響
鈴木賢紀、田中敏宏(阪大)
- 09:45~10:10 製鋼スラグからのアルカリ溶出に対する鉱物相の寄与 朱祚峇、高旭、植田滋、北村信也(東北大)
- 10:10~10:35 カルシウムシリケート系鉱物の水へのCa溶出挙動に及ぼす結晶構造の影響
川西咲子、Ruan Fang、柴田浩幸(東北大)
- 10:45~11:10 製鋼スラグの完全熔融とTTT線図の測定 柏谷悦章(京大)
- 11:10~11:35 冷却条件を制御した転炉系製鋼スラグの凝固析出相およびアルカリ成分の溶出挙動
森田一樹、永田風彦、楯宗之、井上翔太(東大)
- 11:35~11:50 総合討論

その他

9月12日 日本金属学会 V 会場 (創立五十周年記念館 金光ホール)
自動車関連材料合同シンポジウム
「自動車の大変革に貢献する材料技術の最新動向」
〔シンポジウム当日の配布資料なし、別途テキスト販売:4,000円、参加費:無料〕

座長: 中野貴由(阪大)

- 09:30~09:35 開会挨拶 井上純哉(東大)
- 09:35~10:05 鑑講演1: 自動車の革新を支える材料技術への期待と課題~材料モデルベースリサーチによる挑戦~
坂手宣夫(マツダ)
- 10:05~10:40 基調講演1: JSR エラストマー材料の自動車用途への展開 鼎健太郎(JSR)
- 10:40~11:15 基調講演2: 高強度焼結部品用合金鋼粉開発への取り組み 高下拓也(JFE)
- 11:25~12:00 基調講演3: 薄鋼板の更なる高強度化を目指した組織制御技術 土山聡宏(九大)
- 12:00~12:35 基調講演4: アルミニウムのリサイクルの現状と新たな取り組みについて 白井孝太(日本軽金属)
- 座長: 井上純哉(東大)
- 13:45~14:15 鑑講演2: モビリティ大変革の基盤となる材料技術への期待 豊田裕介(本田技研)
- 14:15~14:50 基調講演5: HEV/EV 駆動モータ用無方向性電磁鋼板とその利用技術 田中一郎(日本製鉄)
- 15:00~15:35 基調講演6: HEV 駆動モータ向け重希土類フリーネオジム磁石の開発 日置敬子(大同)
- 15:35~16:10 基調講演7: 全固体電池 一電池材料と固体電気化学 菅野了次(東工大)
- 16:10~16:15 閉会挨拶 中野貴由(阪大)

9月13日 日本金属学会 F 会場(一般教育棟D棟2階D23)
第9回女性会員のつどい
特別企画「梅津先生を囲む会」

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〕

- 12:00~13:00 毎年、秋季講演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」を行っておりますが、今回は特別企画として、優れた女性科学者に贈られる「猿橋賞」を受賞されました梅津理恵先生(東北大学金属材料研究所)を囲む会を開催します。梅津先生の子育てしながらの研究生活など実体験談のトークを交え、女性活躍の推進や働き方について、本音トークを交わしましょう。男女を問わず会員皆様のご参加をお待ちしております。

9月13日 日本金属学会 H会場(一般教育棟D棟2階D25)
令和1年秋季全国大学材料関係教室協議会講演会
主催:全国大学材料関係教室協議会
〔参加費:無料〕

15:00~16:00 金属付加製造(AM)における材料特性制御のためのプロセス最適化設計

小泉雄一郎(阪大)