

高温プロセス

9月17日 2会場

製鉄基礎

9:00 ~ 10:20 座長 植田滋[東北大]

1 鉄鋼研究振興助成受給者

セメントタイトのCO-CO₂雰囲気下における酸化挙動

東北大 ○川上明人, 新日鐵住金 藤田裕介, 東北大 三木貴博・長坂徹也 . . . 707

2 Effect of temperature on carbon deposition during integrated coal pyrolysis-tar decomposition over low grade iron ore

Hokkaido Univ. ○R. B. Cahyono・T. Akiyama・N. Yasuda・T. Nomura . . . 708

3 Reduction roasting and magnetic separation of high iron gibbsite for beneficiating Fe and Al₂O₃

Northeastern Univ. of China ○Z. G. Liu・M. S. Chu・J. Tang・S. Y. Chen・T. L. Guo・X. J. Fu . . . 709

4 A new process of gas-based direct reduction-electric furnace smelting separation for high chromium vanadium-titanium magnetite

Northeastern Univ. of China ○J. Tang・M. S. Chu・Z. G. Liu・S. Y. Chen・T. L. Guo . . . 710

事前処理操業

10:30 ~ 11:50 座長 樋口隆英[JFE]

5 粉コークス表面組成のNO_x生成に及ぼす影響

焼結NO_x低減技術の開発-1

北海製鉄 ○片山一昭, 新日鐵住金 笠間俊次・佐藤健至 . . . 711

6 粉コークスCaO改質技術のNO_x低減効果

焼結NO_x低減技術の開発-2

北海製鉄 ○片山一昭, 新日鐵住金 笠間俊次・佐藤健至 . . . 712

7 大分焼結におけるCaO改質粉コークスのNO_x低減効果

焼結NO_x低減技術の開発-3

新日鐵住金 ○佐藤健至, 北海製鉄 片山一昭, 新日鐵住金 笠間俊次 . . . 713

8 加古川ベレット工場におけるコスト低減の取組み

神鋼 ○滝口裕太・梅澤祐造・安田栄作・松村俊秀・坂本充・北山修二 . . . 714

焼結の基礎-1

13:00 ~ 14:00 座長 折本隆[新日鐵住金]

9 Fe-Ca-O系融液からのカルシウムフェライト生成過程の観察2

冷却速度の影響

新日鐵住金 ○村尾玲子・木村正雄 . . . 715

10 焼結過程における気孔構造に及ぼす製鋼スラグの賦存状態の影響

高アルミナ原料の焼結機構(1)

JFE ○栗木陽介・樋口隆英・大山伸幸・佐藤道貴・佐藤裕樹 . . . 716

11 焼結ベッド中の融液移動現象に及ぼす製鋼スラグ性状の影響

高アルミナ原料の焼結機構(2)

JFE ○樋口隆英・栗木陽介・岩見友司・大山伸幸・佐藤道貴・佐藤裕樹 . . . 717

焼結の基礎-2

14:10 ~ 15:10 座長 矢部英昭[新日鐵住金]

12 中間酸素分圧におけるFeO_x-CaO-SiO₂系のFeO_x側液相線の検証

東工大 ○片平圭貴・フィルダウス・ビン・アナスクリ・渡邊玄・林幸 . . . 718

13 微粉鉱石の鉱物特性評価

劣質鉱石評価-1

新日鐵住金 ○寺川洋子・岡崎潤・折本隆・野村誠治 . . . 719

14 焼結鉱の定量解析技術による強度発現因子の解明

新日鐵住金 ○高山透・木村正雄・村尾玲子 . . . 720

焼結の基礎-3

15:20 ~ 16:20 座長 林幸[東工大]

15 偏析装入を考慮した大型鍋焼成試験機の開発

新日鐵住金 ○石山理・原恭輔・松村勝・野村誠治・右田光伸・笠間俊次 . . . 721

16 模擬焼結充填層中の金属鉄粒子の酸化反応に及ぼす層内温度の影響

東北大 ○藤野和也・村上太一・葛西栄輝 . . . 722

- 17 事前還元した微粉鉍石の焼結原料としての利用検討
新日鐵住金 ○矢部英昭・高本泰・折本隆・野村誠治 . . . 723

9月17日 4会場
移動現象-1

- 9:30 ~ 10:30 座長 伊藤公久[早大]
18 鉄-シリコン複合酸化物からの電子線照射による鉄析出
物材機構 ○石川信博・竹口雅樹, 茨城大 稲見隆 . . . 724
19 コールドモデルによる機械攪拌時のフラックス分散と固-液間物質移動
岡山大 ○芝竜太郎・加藤嘉英・Md. Azhar Uddin . . . 725
20 非金属介在物の気泡付着除去のモデル実験
東北大 ○成田駿介・嶋崎真一・谷口尚司 . . . 726

移動現象-2

- 10:40 ~ 11:40 座長 嶋崎真一[東北大]
21 粒子法シミュレーションによる気液流れ解析の基礎的検討
北大 ○夏井俊悟・高井比文・菊地竜也・鈴木亮輔 . . . 727
22 表面張力を考慮した2次元流体シミュレーション
早大 ○栃木隆宏・伊藤公久 . . . 728
23 Fe-Mn-Ca系マットと製鋼スラグ間の反応速度計算モデル
東北大 ○金宣中・北村信也 . . . 729

熱力学・高温融体物性

- 13:00 ~ 14:20 座長 松浦宏行[東大]
24 溶融鉄合金-アルミナ間の界面物性を利用したAlN結晶成長
阪大 ○後藤弘樹・鈴木賢紀・田中敏宏 . . . 730
25 起電力法によるNd-Fe系のNdの活量測定
東北大 ○野口大介・竹田修・杉本諭・朱鴻民 . . . 731
26 Viscosity and electrical conductivity estimations of metallurgical molten slags
The Univ. of Tokyo ○G.H. Zhang, Univ. of Sci. and Tech., Beijing K.C. Chou . . . 732
27 アルミノシリケート融体の熱伝導度に及ぼす金属イオン種の影響
東工大 ○松井寛杜・渡邊玄・林幸 . . . 733

耐火物

- 14:30 ~ 15:30 座長 西浩樹[JFE]
28 混銑車煉瓦残厚測定技術の開発
神鋼 ○大竹了・中西康次・坂口典央・小林高・小里俊哉 . . . 734
29 マグネシア・カーボン煉瓦の侵食機構の温度依存性
JFE ○井上明彦・清田禎公・桑山道弘, 品川リファクトリーズ 飯田敦久・小形昌徳 . . . 735
30 レーザー顕微鏡を用いた鱗状黒鉛の酸化挙動のその場観察
新日鐵住金 ○齋藤吉俊・片岡厚一郎・後藤潔 . . . 736

転炉・二次精錬

- 15:40 ~ 17:00 座長 吉田敦彦[神鋼]
31 溶融還元炉鉍石加熱添加バーナーの伝熱機構の検討
JFE ○小笠原太・奥山悟郎・内田祐一・三木祐司 . . . 737
32 Dissolution behavior of FeO-MgO solid solution into molten slag
Univ. of Sci. and Tech., Beijing ○F. X. Huang, Tohoku Univ. N. Maruoka ・S. Kitamura . . . 738
33 溶鋼脱P速度に及ぼすスラグ組成の影響
新日鐵住金 ○太田光彦・務川進 . . . 739
34 連続測温法適用によるRH操業改善
新日鐵住金 ○井蓋俊夫・谷垣武・加藤亮・大塚正俊・山副広明 . . . 740

9月17日 5会場
製銑技術者若手セッション-1

- 9:00 ~ 10:20 座長 坂野俊太[神鋼]
35 戸畑3焼結における原料劣質化対応技術の開発
新日鐵住金 ○樫村茂・長池勇氣・長田淳治・八ヶ代健一・大山浩一 . . . 741

- 36 予備造粒法による微粉鉱石多量配合技術の開発
日新 ○塩崎良太・佐々豊 . . . 742
- 37 室蘭2高炉における溶銑連続测温技術の開発
北海製鉄 ○大本展久・鈴木亮輔, 新日鐵住金 中嶋正人・杉浦雅人 . . . 743
- 38 神戸3高炉におけるCD羽口適用による操業改善
神鋼 ○前田智徳・光岡那由多・大山隆史・伊藤健児・西口昭洋・加藤嗣憲 . . . 744

製銑技術者若手セッション-2

10:30 ~ 11:50 座長 山本毅洋則[日新]

- 39 鉱石・コークス混合装入が還元・ガス化反応に及ぼす影響
JFE ○岩井祐樹・柏原佑介・澤義孝・佐藤道貴 . . . 745
- 40 低出銑比操業下における塊鉱石増配
神鋼 ○内田尚志・大関智・新田和明・山口泰弘・坂本充・北山修二 . . . 746
- 41 加古川3高炉コークス中心装入設備増強による炉内通気改善
神鋼 ○田中洋輔・錦織歩・白石恒司・田川智史・宮田健士朗・松尾匡 . . . 747
- 42 倉敷4高炉における操業安定化対策
JFE ○山下真吾・北村俊樹・森侯寿 . . . 748

高炉分散相

13:00 ~ 14:20 座長 篠竹昭彦[帝京大]

- 43 DEMを用いた実炉操業における落下軌跡のシミュレーションと実測値との比較・検証
装入物分布制御技術の開発-6
新日鐵住金 ○三尾浩・中内利樹・松崎眞六・中野薫 . . . 749
- 44 粗粒子で構成されたオリフィスの粉体粒子通過挙動のDEM解析
室蘭工大 ○福田雅裕・埜上洋・河合秀樹 . . . 750
- 45 灌液充填層内における粉体の蓄積挙動
東北大 ○菊地辰・昆竜矢・植田滋・井上亮 . . . 751
- 46 MPS法による充填構造が液相挙動に与える影響の解析
東北大 ○昆竜矢, 北大 夏井俊悟, 東北大 植田滋・井上亮, 東北大名誉教授 有山達郎 . . . 752

還元と溶融-1

14:30 ~ 15:30 座長 村上太一[東北大]

- 47 CO-H₂混合ガスからの炭素析出反応に及ぼす酸化鉄の還元状態の影響
九大 ○四田雅人・大野光一郎・前田敬之・国友和也 . . . 753
- 48 H₂-CO混合ガスを用いた実・模擬焼結鉄の還元速度の評価
阪大 ○谷口雅紀・小西宏和・川端弘俊・小野英樹・竹内栄一, 新日鐵住金 齋藤公児 . . . 754
- 49 Reduction behaviour of iron ore pellet in a non-uniform gas flow field
Tohoku Univ. ○T.Kon, Tohoku Univ./Åbo Akademi Univ. T.Mitra, Hokkaido Univ. S.Natsui,
Tohoku Univ. S.Ueda, Åbo Akademi Univ. H.Saxen . . . 755

還元と溶融-2

15:40 ~ 16:40 座長 埜上洋[室蘭工大]

- 50 高炉の軟化融着帯における脈石成分の融解挙動と融液量増加に及ぼすAl₂O₃の影響
東工大 ○前田泰宏・鈴木恭平・渡邊玄・林幸 . . . 756
- 51 FeO-CaO-SiO₂-Al₂O₃-MgO 5元系模擬塊成鉄の1000から1200℃への昇温被還元性に及ぼすCO-H₂混合ガスの影響
阪大 ○海瀬達哉・川端弘俊・小西宏和・小野英樹・竹内栄一 . . . 757
- 52 炭材の機能分担による炭材内装鉄内の還元鉄の溶融促進
東北大 ○村上太一・鈴木香織・大脇可奈絵・葛西栄輝 . . . 758

9月18日 2会場

コークス基礎

9:30 ~ 10:30 座長 中川朝之[新日鐵住金]

- 53 石炭乾留時のヘテロ元素の分布と流動性に及ぼす影響
北大 ○坪内直人・望月友貴, 新日鐵住金 上坊和弥, 三菱化学 小野洋平 . . . 759
- 54 磁気共鳴法による石炭の軟化溶融・再固化挙動の評価
北大 ○熊谷治夫 . . . 760

- 55 画像解析から得られたコークスの基質連結度と気孔率および気孔形状との関係
産総研 ○崎元尚士・鷹薮利公, 神鋼 堺康爾・宍戸貴洋・奥山憲幸・濱口眞基 . . . 761

コーク操業

10:40 ~ 12:00 座長 熊谷治夫[北大]

- 56 石炭ガス圧が実炉押出挙動に及ぼす影響
新日鐵住金 ○愛澤禎典・上坊和弥・植松千尋・野村誠治・佐藤央・川口拓未 . . . 762
- 57 コークスケーキが炉幅狭小部を通過するのに必要な力に及ぼす炉壁変位の影響
新日鐵住金 ○中川朝之・有馬孝・上坊和弥 . . . 763
- 58 新型炉蓋の開発・導入
関熱 ○高橋康之・稲益裕修 . . . 764
- 59 石炭の水分上昇対策
栗田工業 ○吉川たかし・水野誠 . . . 765

コーク技術者若手セッション-1

13:00 ~ 14:00 座長 道古義治[新日鐵住金]

- 60 石炭粒度が浸透距離に及ぼす影響
JFE ○土肥勇介・深田喜代志・松井貴・山本哲也 . . . 766
- 61 イナート粒度のコークス気孔構造に及ぼす影響
JFE ○永山幹也・深田喜代志・松井貴・土肥勇介 . . . 767
- 62 コークス製造における硫黄の移動現象とその評価
三菱化学 ○安楽太介・小野洋平・南郷景悟 . . . 768

コーク技術者若手セッション-2

14:10 ~ 15:10 座長 後閑和孝[三菱化学]

- 63 粉体添加による装入炭充填密度向上効果
関熱 ○大八木勇樹・西端裕子・小谷充史 . . . 769
- 64 八幡第5コークス炉でのバンキング操業
新日鐵住金 ○小島克利・池本慎太郎・西原一浩 . . . 770
- 65 搬送過程におけるコークス粉化の抑制方法
日新 ○階元仁史・佐々豊 . . . 771

コーク技術者若手セッション-3

15:20 ~ 16:20 座長 西片孝[関熱]

- 66 V-CRMを用いた溶射補修の効果
関熱 ○北尾政人・稲益裕修 . . . 772
- 67 燃焼室観察装置を用いた炭化室レンガの観察
JFE ○山田貴志・本間道雄・福島康雅 . . . 773
- 68 名古屋第5コークス炉立上げ状況
新日鐵住金 ○岩橋秀起・塚崎祥充・中居裕貴・松浦慎・山口彰一・江頭秀起 . . . 774

9月18日 3会場

組織形成・凝固-1

9:30 ~ 10:30 座長 高須一郎[山特]

- 69 大規模分子動力学法による凝固核異方性発現過程の解析
東大 ○澁田靖 . . . 775
- 70 Al-Si合金における初期凝固組織の結晶学的解析
防衛大 ○片岡佳将・江阪久雄・篠塚計 . . . 776
- 71 Al合金を用いた等軸晶の粒径と形態の独立制御の試み
防衛大 ○有高瑛一・江阪久雄・篠塚計 . . . 777

組織形成・凝固-2

10:40 ~ 12:00 座長 塚口友一[新日鐵住金]

- 72 Fe-C-W合金のマイクロ偏析挙動に及ぼす固相内拡散の影響
日鋼 ○鈴木茂・梶川耕司, 東北大 及川勝成 . . . 778
- 73 固液共存体の変形による偏析に及ぼすせん断による固相粒子の再配列の影響
阪大 ○森田周吾, 京大 安田秀幸, 阪大 柳楽知也・吉矢真人 . . . 779

- 74 マッサージ的な δ/γ 変態における凝固シェルに生じる応力の検討
京大 ○安田秀幸, 阪大 阿閉恭平・柳楽知也・吉矢真人 . . . 780
- 75 0.3C鋼におけるマッサージ的変態時の δ/γ 界面形状
阪大 ○西村友宏, 京大 安田秀幸, 阪大 柳楽知也・吉矢真人, 大産大 杉山明, SPring-8 上杉健太郎 . . . 781

凝固末期流動の評価

13:00 ~ 14:00 座長 江阪久雄[防衛大]

- 76 凝固末期の固液共存体のせん断変形による組織変化のその場観察
阪大 ○柳楽知也・森田周吾・横田大和, 京大 安田秀幸, 大産大 杉山明, 阪大 吉矢真人 . . . 782
- 77 凝固末期における組織変化と粒界における液膜形成
京大 ○安田秀幸, 阪大 柳楽知也・吉矢真人・中塚憲章, JASRI/SPring-8 上杉健太郎・梅谷啓二 . . . 783
- 78 遠心铸造可視化実験によるバンド偏析の観察
防衛大 ○江阪久雄・徳差圭・篠塚計 . . . 784

鑄片品質

14:10 ~ 15:30 座長 高橋岳彦[JFE]

- 79 モールドフラックス結晶化の直接観察
ペロヴスカイトとメリライトの結晶化-3
新日鐵住金 ○塚口友一・花尾方史 . . . 785
- 80 メニスカス熱流束に及ぼすフラックスフィルム構造および鑄型表面形態の影響
阪大 ○青田翔伍・竹内栄一・川端雅俊・荒谷剛如・宇都宮裕 . . . 786
- 81 フラックスフィルムを介した伝熱における輻射/伝導/界面熱抵抗の寄与
阪大 ○荒谷剛如・松本良・宇都宮裕・青田翔伍・竹内栄一 . . . 787
- 82 連続铸造機内におけるパウダー系介在物挙動
新日鐵住金 ○谷雅弘・瀬々昌文 . . . 788

9月18日 4会場

溶銑処理

9:00 ~ 9:40 座長 木村世意[神鋼]

- 83 機械攪拌式溶銑脱硫反応へ及ぼす脱硫剤添加方法の影響
JFE ○中井由枝・日野雄太・菊池直樹・内田祐一・三木祐司・鷺見郁宏 . . . 789
- 84 溶銑脱りんスラグ中のCaOの溶解挙動に及ぼすCaF₂の影響
新日鐵住金 ○柿本昌平・山田亘・原島和海・安藝弘・清瀬明人 . . . 790

介在物-1

9:50 ~ 10:50 座長 太田光彦[新日鐵住金]

- 85 Inclusion modification in liquid steel with Mg-Ni addition
Northeastern Univ. of China ○D. Y. Wang・T. S. Zhang・M. F. Jiang, Xingtai Iron and Steel X. Z. Tian・Y. C. Zhang . . . 791
- 86 TiN晶出挙動に及ぼす酸化物組成の影響
神鋼 ○佐藤進佑・太田裕己 . . . 792
- 87 Effect of sulfur on formation of oxide particles by reaction between solid Fe-Mn-Si alloy and manganese silicate at high temperature
Tohoku Univ. ○K. H. Kim・S. Kitamura・H. Shibata . . . 793

介在物-2

11:00 ~ 12:00 座長 小川尚志[JFE]

- 88 検鏡法と三次元分布予測手法を組み合わせた鋼中介在物評価
新日鐵住金 ○久志本惇史・西隆之・岡山敦 . . . 794
- 89 Three dimensional investigations of inclusions in ferrochromium
KTH ○Y. Y. Bi・P. G. Jönsson・A. V. Karasev . . . 795
- 90 Fe-Cr-Ni-Mo系ステンレス鋼のCC浸漬ノズル閉塞に及ぼす非金属介在物組成の影響
日本冶金 ○桐原史明・轟秀和・神戸雄一・宮崎芳春 . . . 796

9月19日 2会場

ノーベル® レッティング フォーラム研究紹介-1

9:20 ~ 10:20 座長 吉川昇[東北大]

- 91 震災瓦礫に含まれる有害物質の高速無害化システム実証試験
京大 ○榎村京一郎・篠原真毅, 東北大 吉川昇, 上智大 堀越智, 中部大 佐藤元泰 . . . 797
- 92 液-液分散に及ぼす超音波の影響
名工大 ○奥村圭二・高間元樹 . . . 798
- 93 インプロセステクノロジー研究Grの活動と成果
熊本大 ○小塚敏之 . . . 799

ノーベル® レッティング フォーラム研究紹介-2

10:30 ~ 11:30 座長 小塚敏之[熊本大]

- 94 マイクロ波プロセッシングのための誘電率測定研究会活動と誘電率測定に関する研究紹介
東北大 ○吉川昇・李長全・川平啓太・鈴木宏規・谷口尚司 . . . 800
- 95 同軸伝送法によるNiO粉末・焼結体の高温複素誘電率測定
東工大 ○菅原弾・林幸・渡邊玄 . . . 801
- 96 Ni-Al系マイクロチャンネルライニング層の酸化皮膜の組織制御
北大 ○久保中宏祐・大参達也・岩井一彦 . . . 802

9月19日 3会場

連鑄・凝固現象-1

9:30 ~ 10:50 座長 山本研一[新日鐵住金]

- 97 Alloy625合金の逆V偏析に及ぼす凝固前面角度の影響
日鋼 ○田中勝・梶川耕司・鈴木茂 . . . 803
- 98 Phase-fieldシミュレーションによる2次元デンドライト淘汰メカニズムの解明
京工繊大 ○高木知弘・堀井麻有, 北大 大野宗一 . . . 804
- 99 2次元数値解析により算出した円柱状障害物の透過率に影響する形状因子
日鋼 ○澤田朋樹・鈴木茂・梶川耕司 . . . 805
- 100 Euler-Euler large eddy simulation of transient two-phase flow in a continuous casting mold
Northeastern Univ. of China ○B. K. Li・Z. Q. Liu, The Univ. of Tokyo F. Tsukihashi . . . 806

連鑄・凝固現象-2

11:00 ~ 12:00 座長 藤田浩起[JFE]

- 101 連続鑄造時の予歪加工における組織微細化機構
JFE ○淡路谷浩・三木祐司・岸本康夫 . . . 807
- 102 マルチフェーズフィールド法によるSUS304スラブ中の δ フェライト量の予測
日新 ○川越崇史 . . . 808
- 103 高温割れを有するオーステナイト鋼鑄造材で実測した残留応力テンソル分布
東北大 ○齋藤洋一・田中俊一郎 . . . 809

9月19日 4会場

スクラップ® 活用・リサイクル

9:00 ~ 10:40 座長 渡邊玄[東工大]

- 104 製鋼スラグ中酸化物の高温還元挙動の熱力学的解析
JFE ○中瀬憲治・松井章敏・菊池直樹・内田祐一・三木祐司 . . . 810
- 105 FeS系フラックスによるFe-C-Cu融体からの銅除去の反応挙動
東大 ○山口広史・月橋文孝・松浦宏行 . . . 811
- 106 Evaporation of Sn from liquid steel containing S
Pohang Univ. of Sci. and Tech. ○S. H. Jung・Y. B. Kang . . . 812
- 107 炭材性状がFe-Cu二液相分離挙動に与える影響
九大 ○畑中雄平・大野光一郎・前田敬之・国友和也 . . . 813
- 108 リチウムイオン電池模擬正極材からの炭酸化によるリチウムの蒸発分離・回収
阪大 ○片桐慎介・田中敏宏・中本将嗣・山本高郁 . . . 814

新相利用精錬の展開-1

10:50 ~ 11:50 座長 小野英樹[阪大]

- 109 CaO-SiO₂-CaF₂系スラグのカスピダイン結晶化におけるアルカリ金属酸化物同時添加の効果
東工大 ○渡邊玄, 東工大(現:神鋼) 柿崎元樹, 東工大 林幸, 東京藝大 永田和宏 . . . 815
- 110 固液共存フラックスを用いた熔融シリコン中リンの除去に関する基礎的検討
阪大(現:東大) ○吉川健, 阪大(現:新日鐵住金) 村上俊平, 阪大 田中敏宏 . . . 816
- 111 廃ニッケル水素電池の高温溶解処理による有価金属の回収
名工大 ○浅野太介・奥村圭二 . . . 817

新相利用精錬の展開-2

13:00 ~ 14:00 座長 吉川健[東大]

- 112 鉄鋼研究振興助成受給者
Fe-C-Sn融体の凝固偏析を利用した脱Sn
阪大 ○中本将嗣・田中敏宏・山本高郁 . . . 818
- 113 Ca合金-溶鉄間のCu, Sn分配比
阪大 ○網干甚吾・阿閉恭平・小野英樹・竹内栄一 . . . 819
- 114 鋼の固液間におけるCa分配係数
阪大 ○小野英樹, 阪大(現:JFE) 福田啓, 阪大 竹内栄一, 新日鐵住金 山村英明・吉田直嗣 . . . 820

9月19日 5会場

微粉炭燃焼

10:00 ~ 11:00 座長 樋口謙一[新日鐵住金]

- 115 都市ガス吹き込みが微粉炭燃焼性に及ぼす影響
JFE ○村尾明紀・藤原大樹・渡壁史朗・佐藤道貴 . . . 821
- 116 高炉条件におけるメタンガス添加の微粉炭群燃焼への影響
JFE ○藤原大樹・村尾明紀・渡壁史朗・佐藤道貴 . . . 822
- 117 微粉炭の燃焼特性に及ぼす炭化水素ガス添加の影響
名大 ○植木保昭・義家亮・成瀬一郎, JFE 村尾明紀・渡壁史朗・佐藤道貴 . . . 823

高炉操業

11:10 ~ 11:50 座長 植木保昭[名大]

- 118 高炉予熱ガス吹き込み時の伝熱挙動の推定
JFE ○石井純・野内泰平・浅沼稔・松野英寿 . . . 824
- 119 八幡製鐵所戸畑4高炉における炉末期の安定操業維持に向けた取り組み
新日鐵住金 ○石川陽大・西原一浩・佐々野裕介 . . . 825

環境・エネルギー・社会工学

9月17日 6会場

低炭素製鉄に向けた炭素循環とグリーンエネルギー技術の開発-1

13:00 ~ 14:20 座長 宮川一也[神鋼]

- 120 化学反応を用いたエネルギー回収による低炭素製鉄への貢献
東工大 ○加藤之貴 . . . 826
- 121 炭素循環ガスによる溶融酸化物還元時の磷分配挙動
東北大 ○丸岡伸洋・鳴海心太郎・柴田浩幸・北村信也 . . . 827
- 122 木炭中灰分含有量の制御が鉄の浸炭反応に及ぼす効果
九大 ○鶴丸祥平・大野光一郎・前田敬之・国友和也 . . . 828
- 123 アンモニア分解に対するゲーサイト鉱石の触媒特性
北大 ○安田尚人・R. B. Cahyono・能村貴宏・秋山友宏 . . . 829

低炭素製鉄に向けた炭素循環とグリーンエネルギー技術の開発-2

14:30 ~ 15:30 座長 加藤之貴[東工大]

- 124 溶融CaCl₂-CaOとZrO₂固体電解質を用いたCO₂ガスの分解挙動
北大 ○内山拓也・若松貴文・夏井俊悟・坂口紀史・菊地竜也・鈴木亮輔 . . . 830
- 125 物理吸着法による高炉ガスからのCO₂分離
JFE ○茂木康弘・西川由隆・齋間等 . . . 831
- 126 液体燃焼合成製酸素吸蔵物質Ca₂AlMnO₅の酸素吸脱蔵特性
北大 ○能村貴宏・朱春宇・秋山友宏 . . . 832

9月18日 6会場

鉄鋼スラグの新機能と用途開拓

10:00 ~ 11:40 座長 森田一樹[東大]

- 127 長期間海域に暴露させた鉄鋼スラグ水和固化体の諸特性
JFE ○井上陽太郎・高橋克典・松永久宏・渡辺圭児・桑山道弘 . . . 833
- 128 海水中における製鋼スラグ混合材料からの各種元素の溶出挙動
東大 ○郎雨生・月橋文孝・松浦宏行 . . . 834
- 129 実海域スケール想定水槽による製鋼スラグ製品への連続かけ流し試験
製鋼スラグ製品を海域適用したときのアルカリ溶出の挙動の検討-1
JFE ○高橋克則, 新日鐵住金 平井直樹, 神鋼 小北雅彦, 日新 山本毅洋則, 国環研 肴倉宏史, 大阪 . . . 835
市大 水谷聡
- 130 積層スラグからのアルカリ溶出モデルの提案とかけ流し実験の試算
製鋼スラグ製品を海域適用したときのアルカリ溶出の挙動の検討-2
JFE ○高橋克則, 新日鐵住金 木曾英滋, 神鋼 小北雅彦, 日新 山本毅洋則, 五洋建設 金山進 . . . 836
- 131 除塩土壌への転炉スラグ系肥料の施用効果
製鋼スラグによる東日本大震災で被災した沿岸田園地域の再生-1
東北大 ○北村信也・丸岡伸洋・伊藤豊彰 . . . 837

9月19日 6会場

稀少資源の更なる有効活用に向けたスクラップ循環システムの提案-1

9:30 ~ 10:30 座長 松八重一代[東北大]

- 132 自動車から得られる鉄スクラップの関与物質総量
京大 ○山末英嗣, 国環研 中島謙一, 東大 醍醐市朗, 東北大 松八重一代, 京大 石原慶一 . . . 838
- 133 鉄鋼合金元素有効活用に向けたELVスクラップリサイクルシステムの開発
東北大 ○大野肇・松八重一代, 国環研 中島謙一, 早大 近藤康之・中村慎一郎, 東北大 長坂徹也 . . . 839
- 134 自動車産業におけるアルミニウム合金と随伴合金元素のフロー解析
東北大 ○中村哲也・長坂徹也・松八重一代・大野肇, 国環研 中島謙一, 早大 中村慎一郎 . . . 840

9月19日 6会場

稀少資源の更なる有効活用に向けたスクラップ循環システムの提案-2

10:40 ~ 11:40 座長 松八重一代[東北大]

135 鉄鋼材におけるトランプエレメント濃度の日中間比較

東大 ○醍醐市朗・後藤芳一

・・・ 841

136 Calculation of the life time of steel in the Swedish society

KTH ○A. Gauffin・P. Jönsson・A. Tilliander・N. Andersson

・・・ 842

137 低炭素鋼中の銅硫化物の成長挙動

東工大 ○浦田健太郎・小林能直・遠藤理恵・須佐匡裕

・・・ 843

計測・制御・システム工学

9月18日 7会場

計測

9:30 ~ 11:10 座長 四辻淳一[JFE]

- 138 薄鋼板の熱間ポアソン比計測技術の開発
新日鐵住金 ○永田泰昭・山田裕久・橋口昇平, POSCO C. S. Lim・M. K. Kang・H. C. Park . . . 844
- 139 Lamb波による平板中の欠陥での反射係数に関する基礎的検討
徳島大 ○金島光・西野秀郎 . . . 845
- 140 板材検査のための水浸用超音波センサーを利用したLamb波励起用センサー
徳島大 ○渡邊雄太・西野秀郎 . . . 846
- 141 配合鉄鉱石の赤外線水分計測
新日鐵住金 ○杉浦雅人・矢野正樹 . . . 847
- 142 鉄鋼研究振興助成受給者
デジタル画像相関法を用いた有孔板のひずみ計測
長崎大 ○出水享・松田浩 . . . 848

制御-1

13:00 ~ 14:20 座長 岩村健[新日鐵住金]

- 143 圧延機の動的変形を考慮した厚板仕上げ圧延機における板厚制御
神鋼 ○西田吉晴・大西宏道・鍛冶達郎・和田堯・西野都 . . . 849
- 144 熱間連続圧延における板厚およびロールと材料の接触を考慮したスタンド間のモデリング
早大 ○山本大輝, TMEIC 今成宏幸, 早大 渡辺亮 . . . 850
- 145 Active vibration control for strip using PPF and PID controller
POSCO ○W. C. Jung . . . 851
- 146 Development of virtual commissioning technology for iron and steel making process
POSCO ○K. Y. Shin・Y. S. Kim・J. H. Lee . . . 852

制御-2

14:30 ~ 15:30 座長 西田吉晴[神鋼]

- 147 局所回帰モデルを用いた冷延鋼板材質制御システム
JFE ○茂森弘靖・古戸晃 . . . 853
- 148 自動層別による制御モデル構築手法の開発
新日鐵住金 ○森田彰・和嶋潔・坂部健太 . . . 854
- 149 空間的階層構造を持つモデルに基づく高炉非定常特性の低次元化
東大 ○橋本竜太・津村幸治, 新日鐵住金 伊藤雅浩 . . . 855

創形創質工学

9月17日 8会場

快削化のための制御技術-7-1

9:40 ~ 10:40 座長 八高隆雄[横国大]

- 150 振動切削のCPMによるマイクロ加工の力学特性の検討
超音波振動塑性加工の工程設計支援システムの開発-18
PHIFITCO ○吉田忠継 . . . 856
- 151 振動切削・研削の切屑排出機構の検討
超音波振動塑性加工の工程設計支援システムの開発-19
PHIFITCO ○吉田忠継 . . . 857
- 152 振動切削・研削におけるダイヤモンド工具の寿命機構の検討
超音波振動塑性加工の工程設計支援システムの開発-20
PHIFITCO ○吉田忠継 . . . 858

快削化のための制御技術-7-2

10:50 ~ 11:50 座長 白神哲夫[JFE条鋼]

- 153 機械構造用炭素鋼の超硬工具摩耗に及ぼす切削温度の影響
新日鐵住金 ○渡里宏二 . . . 859
- 154 オーステナイト系ステンレス鋼の被削性に及ぼすS添加の影響
愛知 ○梶野隆・水野浩行 . . . 860
- 155 h-BN添加によるFe-Mn-Si-Cr形状記憶合金の切削性の向上
物材機構 ○江村聡・山本重男・岩崎智・澤口孝宏・津崎兼彰、淡路マリア 丸山忠克 . . . 861

9月18日 8会場

冷却

9:20 ~ 10:40 座長 光武雄一[佐賀大]

- 156 パイプラミナー冷却水安定化方法の検討(第3報)
JFE ○杉原広和・上岡悟史 . . . 862
- 157 水溶性高分子ポリマー液滴と高温固体面との衝突現象
京大 ○渡辺彰平・藤本仁・浜孝之・宅田裕彦、大同化学 岡本隆彦・辰巳和夫 . . . 863
- 158 傾斜した高温固体面に連続衝突する2液滴の変形挙動
京大 ○高橋健・藤本仁・宅田裕彦・浜孝之 . . . 864
- 159 ガスジェット冷却性能に及ぼすノズル距離、混合ガス比率の影響
JFE ○小林弘和 . . . 865

接合と脱炭

10:50 ~ 11:50 座長 南部将一[東大]

- 160 レーザ溶接過程におけるSUS316Lステンレス鋼の凝固モード解析
日立 ○緒方真・芦田栄次 . . . 866
- 161 高強度鋼板のスポット溶接部における炭化物析出
新日鐵住金 ○若林千智・渡辺史徳・古迫誠司・宮崎康信 . . . 867
- 162 Calculation of decarburized ferrite depth of SAE9254 spring steel during cooling
POSCO ○S. W. Choi・C. M. Bae . . . 868

9月18日 9会場

トライボロジー

10:00 ~ 11:20 座長 山田健二[新日鐵住金]

- 163 薄鋼板のダル調質圧延における潤滑の影響
JFE ○木島秀夫 . . . 869
- 164 高速冷間圧延における潤滑状態の予測モデルの検討
JFE ○藤田昇輝・木村幸雄・小林宏爾・天沼陽介・曾谷保博 . . . 870
- 165 熱間深絞り加工によるホットスタンピングにおける潤滑剤の評価
東京電機大 ○柳田明・小松永太郎、横国大 小豆島明 . . . 871
- 166 高強度工具鋼の自己潤滑性に及ぼす油種の影響
日立金属 ○上田精心・久保田邦親・大石勝彦・田村庸 . . . 872

圧延

9:20 ~ 10:40 座長 藤田文夫[藤田材料加工研究室]

- 167 熱間圧延における製鋼介在物変形挙動の計算機シミュレーション
名大 ○松岡望美, 名大(現:東工大) 寺野元規, 名大 石黒太浩・阿部英嗣・湯川伸樹・石川孝司 . . . 873
- 168 軽圧下圧延での矩形凹状表面欠陥の変形挙動
新日鐵住金 ○阪本真士・岡田光・福島傑浩 . . . 874
- 169 非対称圧延における反り現象メカニズム-1
入射角影響
新日鐵住金 ○中村洋二・河西大輔 . . . 875
- 170 ユニバーサル圧延法によるT形鋼製造技術の検討
JFE ○高嶋由紀雄 . . . 876

スケール

10:50 ~ 11:50 座長 湯川伸樹[名大]

- 171 熱間圧延中の酸化スケールの動的変形挙動の評価
金沢工大 ○黒津卓弥・瀬川明夫 . . . 877
- 172 熱間圧延におけるスケール変形のスケール厚さ依存性
阪大 ○原健一郎・松本良・宇都宮裕 . . . 878
- 173 低炭素鋼板の酸化時における酸素分圧がスケールの形態および熱間圧延時の変形に及ぼす影響
阪大 ○米田拓馬・原健一郎・松本良・宇都宮裕 . . . 879

材料の組織と特性

9月17日 11会場

Ni基合金-1

10:30 ~ 11:50 座長 吉岡洋明[東芝]

- 174 Re無添加単結晶Ni基超合金NKH74の1273Kにおけるクリープ変形に伴う転位下部組織変化
防衛大 ○三浦信祐・深町成亮・宮崎幹己・近藤義宏, 名大 村田純教, 日立 吉成明 . . . 880
- 175 単結晶Ni基超合金NKH74の1273K, 160MPaにおけるクリープ変形に伴う γ/γ' 相界面の転位下部組織
防衛大 ○工藤昌士・深町成亮・三浦信祐・近藤義宏, 名大 村田純教, 日立 吉成明 . . . 881
- 176 Re無添加単結晶Ni基超合金NKH71における溶体化熱処理の保持時間とマイクロ組織との関係
防衛大 ○宮崎幹己・工藤昌士・三浦信祐・近藤義宏, 名大 村田純教, 日立 吉成明 . . . 882
- 177 Ni基超合金のタービン翼におけるラフト構造形成のPhase-fieldシミュレーション
名大 ○伊藤立馬・村田純教, 防衛大 近藤義宏・三浦信祐, 名工大 小山敏幸・塚田祐貴 . . . 883

Ni基合金-2

13:00 ~ 14:20 座長 寺田芳弘[東工大]

- 178 Ni基およびCo基三元系合金における原子相互拡散
名大 ○尾畑聡史・村田純教 . . . 884
- 179 Alloy625大型鋳造材の析出挙動
日立 ○鴨志田宏紀・今野晋也 . . . 885
- 180 大型鍛造品の製造性に優れた高強度Ni基ディスク材の開発
日立 ○芝山隆史・今野晋也 . . . 886
- 181 Ni基合金のクリープ破断強度に及ぼす予ひずみの影響
IHI ○野村恭兵・久布白圭司・中川博勝 . . . 887

Ni基合金-3

14:30 ~ 15:50 座長 三浦信祐[防衛大]

- 182 Fe基/Ni基異材溶接継手のクリープ破壊機構に及ぼす温度と応力の影響
東芝 ○生沼駿・齊藤大蔵・今井潔・吉岡洋明 . . . 888
- 183 Ni-0.05C-18Cr-13Co-9Mo-1.3Al-1.4Ti-0.1Ta-0.3Nb合金の機械的性質に及ぼす粒内、粒界組織の影響
東芝 ○宮下重和・吉岡洋明・今井潔 . . . 889
- 184 鍛造Ni基超合金Inconel X-750における γ' 粒子形態と格子ミスフィットの関係
東工大 ○久澤大夢・高田尚記・寺田芳弘・竹山雅夫 . . . 890
- 185 鍛造Ni基超合金Inconel718における δ 相の粒界析出挙動
東工大 ○井田駿太郎・高田尚記・寺田芳弘・竹山雅夫 . . . 891

9月17日 12会場

薄鋼板

10:20 ~ 12:00 座長 村上俊夫[神鋼]

- 186 Ti添加極低炭素鋼の冷延微視組織と再結晶挙動
九大 ○塚本元氣・東田賢二・森川龍哉・吉良重紀, 新日鐵住金 潮田浩作・木村謙 . . . 892
- 187 Cu含有鋼を構成層とした複層鋼板の開発
東大 ○南部将一・小島真由美・長崎千裕・朝倉健太郎・井上純哉・小関敏彦 . . . 893
- 188 高Mn鋼の焼入れ焼戻し挙動に及ぼすMn量の影響
JFE ○川崎由康・山下孝子・横田毅・奥田金晴, Indian Inst. of Tech., Bombay A. Rathi . . . 894
- 189 TRIP型マルテンサイト鋼のせん断変形特性に及ぼす加工熱処理の影響
信大 ○中島裕司・杉本公一・小林純也 . . . 895
- 190 電子チャンネルリングコントラスト像を用いたフェライトとグラニューラーベイナイトの識別
新日鐵住金 ○北島由梨・東昌史・上西朗弘・高橋学, Arcelor Mittal K. Y. Zhu . . . 896

構造用鋼-1

13:20 ~ 14:40 座長 連川貞弘[熊本大]

- 191 ガス浸炭におけるNb添加肌焼鋼の表面炭素濃度におよぼすCr酸化皮膜生成の影響
豊橋技科大 ○吉田匡克・梅本実, アイシ・エイ・ダブリュ 江藤裕 . . . 897
- 192 ガス浸炭時の表層炭素濃度に及ぼすSi添加量の影響
新日鐵住金 ○小山達也・久保田学 . . . 898

- 193 0.85% C 鋼の引張特性に及ぼすフェライト粒径及びセメント粒子径の影響
新日鐵住金 ○竹田健悟・友清寿雅・阿部雅之 . . . 899
- 194 中炭素合金鋼の焼入性におよぼす Al の影響
山特 ○石原悠太郎・常陰典正・藤松威史 . . . 900

構造用鋼-2

14:50 ~ 16:10 座長 常陰典正[山特]

- 195 低合金TRIP鋼の疲労強度特性に及ぼすショットピーニングの影響
信大 ○名取昌弘・杉本公一・宋星武 . . . 901
- 196 析出硬化型ステンレス鋼の機械的特性に及ぼす化学組成の影響
東芝 ○大西春樹・山田政之・高久歴・中谷祐二郎 . . . 902
- 197 炭素や窒素を拡散浸透させたフェライト系ステンレス鋼の微細組織
熊本大 ○松田尚久・森園靖浩・連川貞弘・山室賢輝 . . . 903
- 198 中炭素 $Cr-Mo$ 鋼のヒートチェック特性と摩耗特性
日鋼 ○橋邦彦・加藤貴広 . . . 904

9月17日 14会場

相変態・組織制御-1

9:00 ~ 10:20 座長 篠原康浩[新日鐵住金]

- 199 0.2 $C-15Co-9Ni-4Cr$ 高合金鋼の逆変態挙動
IHI ○田中勇太・鈴木純・高橋聰・佐々木厚太, 大同 杉山健二・植田茂紀 . . . 905
- 200 0.1% $C-5.0%Mn$ 鋼の相変態挙動と組織の特徴
物材機構 ○鳥塚史郎・花村年裕, 芝浦工大 田村宗太郎・今輩倍正名 . . . 906
- 201 Microstructure evolution in dynamic ferrite transformation of 6 $Ni-0.1C$ steel
Kyoto Univ. ○N. K. Park・L. J. Zhao・A. Shibata・N. Tsuji . . . 907
- 202 Microstructural evolution in static and dynamic ferrite transformations of 10 $Ni-0.1C$ steel
Kyoto Univ. ○L. J. Zhao・N. K. Park・A. Shibata・N. Tsuji . . . 908

相変態・組織制御-2

10:30 ~ 11:50 座長 鳥塚史郎[物材機構]

- 203 初析フェライト変態中の界面近傍における Mn 濃度分布の時間変化
新日鐵住金 ○網野岳文・重里元一・野崎貴行・東昌史 . . . 909
- 204 $Fe-C-Mn$ 系炭素組成傾斜拡散対における γ/α 変態と局所平衡
東北大 ○中川卓也・大沼郁雄・貝沼亮介 . . . 910
- 205 固相窒素吸収処理したステンレス鋼の窒素濃度分布予測
九大 ○中田伸生・坪井耕一, 福岡県工技セ 小野本達郎, 九大 土山聡宏・高木節雄, Max-Planck-Inst. für Eisenforschung G. Inden . . . 911
- 206 $Fe-0.07%C$ 鋼におけるフェライトサイドプレート成長挙動
新日鐵住金 ○臼杵博一・篠原康浩 . . . 912

相変態・組織制御-3

13:00 ~ 14:20 座長 小山敏幸[名工大]

- 207 Substructure of bainite formed in $Fe-2Mn-C$ alloys
東北大 ○金下武士・古原忠・宮本吾郎 . . . 913
- 208 ベイナイト組織に及ぼす変態温度, 炭素量, オーステナイト粒径, 粒内変態の影響
新日鐵住金 ○中島清孝 . . . 914
- 209 オーステナイト化前処理の粒内ベイナイト生成と機械的性質に及ぼす効果
愛媛大 ○中西祐太・仲井清眞・阪本辰顕・小林千悟 . . . 915
- 210 低炭素鋼におけるオーステナイト化前処理の粒内ベイナイト生成への効果
愛媛大 ○中居啓介・吉澤俊希・仲井清眞・阪本辰顕・小林千悟 . . . 916

相変態・組織制御-4

14:30 ~ 15:50 座長 大塚秀幸[物材機構]

- 211 ラスマルテンサイト鋼における晶癖面形成のフェーズフィールドモデリング
名工大 ○塚田祐貴・小山敏幸, 名大 村田純教 . . . 917

- 212 鉄鋼研究振興助成受給者
位相幾何学的組織因子と力学特性の関連性に対するフェーズフィールド解析
名工大 ○小山敏幸 . . . 918
- 213 セメントタイト球状化への加工影響に対するPhaseFieldシミュレーション
新日鐵住金 ○神武孝彦・澤田英明・川上和人・小此木真・平上大輔 . . . 919
- 214 炭素鋼におけるオーステナイト成長のモデリング
茨城大 ○榎本正人, 新日鐵住金 林宏太郎 . . . 920

相変態・組織制御-5

16:00 ~ 17:00 座長 小林千悟[愛媛大]

- 215 BCC-Feの軸比に及ぼす合金元素の効果の第一原理計算
物材機構 ○大塚秀幸・V. A. Dinh・大野隆央・津崎兼彰・土谷浩一・中村照美 . . . 921
- 216 Ni/炭素鋼拡散対における界面拡散反応シミュレーション
新日鐵住金 ○関彰・小川和博 . . . 922
- 217 急速加熱時の γ 変態にともなう潜熱評価
豊田中研 ○竹内裕久・与語康宏・池畑秀哲・田中浩司 . . . 923

9月17日 15会場

変形挙動-1

9:20 ~ 10:20 座長 末広正芳[新日鐵住金]

- 218 延性破壊特性に及ぼす結晶粒径の影響
鉄鋼材料の延性破壊機構-3
九大 ○西村拓也・古君修・荒牧正俊・宗藤伸治, 香川大(現:阪大) 上路林太郎, 九大 平島拓弥 . . . 924
- 219 マルテンサイト体積分率の異なるDP鋼のボイド生成挙動
名大 ○石黒太浩・阿部英嗣・湯川伸樹・石川孝司, 新日鐵住金 吉田博司・藤田展弘 . . . 925
- 220 鋼板のマイクロボイド発生挙動に及ぼす組織中の残留 γ の影響
名大 ○浅井翔一郎・石黒太浩・阿部英嗣・湯川伸樹・石川孝司, 新日鐵住金 吉田博司 . . . 926

変形挙動-2

10:30 ~ 11:50 座長 湯川伸樹[名大]

- 221 X線CTによるフェライト・マルテンサイト二相組織鋼内のボイド成長挙動の観察
局部延性の支配因子解明に向けた取組み-8
新日鐵住金 ○松野崇・前田大介・中川淳一・末広正芳 . . . 927
- 222 軟質Cu粒子を分散させたフェライト鋼のネッキングおよび延性破壊挙動
九大 ○土山聡宏・平林秀・中田伸生・高木節雄 . . . 928
- 223 DP鋼におけるボイド発生挙動の3D/4D解析
豊橋技科大 ○瀧尻昭英・戸田裕之, 新日鐵住金 東昌史, 豊橋技科大 小林正和, JASRI 上杉健太郎・鈴木芳生 . . . 929
- 224 複相鋼におけるマルテンサイト組織と局所変形挙動
島根大 ○林泰輔・森戸茂一・大庭卓也 . . . 930

変形挙動-3

13:00 ~ 14:20 座長 中田伸生[九大]

- 225 大ひずみ領域における加工硬化材の流動応力の測定方法
日立金属 ○上田精心・田村庸 . . . 931
- 226 画像計測引張試験法による鋼のくびれ発生以降の加工硬化能の組織依存性解析
芝浦工大 ○榎田翔平, 物材機構 鳥塚史郎・花村年裕, 芝浦工大 野田和彦 . . . 932
- 227 改良型セカント法に基づくパーライトの応力-歪曲線の計算
名工大 ○堀井裕太・小山敏幸・塚田祐貴 . . . 933
- 228 高強度鋼板の機械的特性の異方性に及ぼす集合組織の影響
JFE ○大坪浩文・木津谷茂樹・長谷和邦・遠藤茂 . . . 934

変形挙動-4

14:30 ~ 15:50 座長 古君修[九大]

- 229 低炭素マルテンサイト鋼における有効転位密度とその強度への影響
九大 ○赤間大地・小林周平・中田伸生・土山聡宏・高木節雄 . . . 935
- 230 フェライト鋼におけるリュウダース帯前線部の金属組織観察
新日鐵住金 ○木村謙, NSSC 石丸詠一郎・高橋明彦 . . . 936

- 231 0.1C-5Mn微細フェライト/オーステナイト鋼の特徴的加工硬化挙動
 物材機構 ○花村年裕・鳥塚史郎, 芝浦工大 榎田翔平, 自動車技術会 武智弘 . . . 937
- 232 5%Mn-Cr-C系オーステナイト鋼の合金設計と機械的性質
 九大 ○塚原大和・土山聡宏・高木節夫, JFE 中島孝一・長谷和邦・遠藤茂 . . . 938

変形挙動-5

16:00 ~ 17:00 座長 花村年裕[物材機構]

- 233 980MPa級TRIP型複合組織鋼板の温間深絞り性
 980MPa級TRIP型複合組織鋼板の温間成形性-1
 神鋼 ○水田直気・浅井達也・山野隆行・木村高行・村上俊夫・柿内瑛彦 . . . 939
- 234 TRIP型複合組織鋼板の温間強度低下に及ぼす組織因子の影響
 980MPa級複合組織鋼板の温間成形性-2
 神鋼 ○柿内瑛彦・村上俊夫・水田直気・浅井達也 . . . 940
- 235 高張力鋼板の液圧バルジ成形におけるスプリングバック挙動のFEM解析
 福岡県工技 ○阿部幸佑, 九大 浜本雄太郎・荒牧正俊・古君修 . . . 941

9月18日 11会場

オーステナイト系耐熱鋼

9:00 ~ 10:20 座長 南雄介[エヌケーケーシームレス鋼管]

- 236 オーステナイト系耐熱鋼の時効組織に及ぼすPの影響
 日立金属 ○大石勝彦・上原利弘, 東工大 竹山雅夫 . . . 942
- 237 Fe-20Cr-30Niオーステナイト鋼の高温クリープ中における結晶方位変化
 東工大 ○岩崎哲也・高田尚記・寺田芳弘・竹山雅夫 . . . 943
- 238 塑性変形オーステナイト鋼中の転位密度の定量化
 名大 ○梅崎正太・村田純教, IHI 久布白圭司・野村恭兵 . . . 944
- 239 SUS304HTB鋼およびSUS347HTB鋼の長時間クリープ寿命に及ぼすNbの効果
 物材機構 ○阿部富士雄, 元物材機構 田中秀雄, 物材機構 村田正治 . . . 945

フェライト系耐熱鋼-1

10:30 ~ 11:50 座長 小林覚[物材機構]

- 240 In-situ SEM/EBSD法を用いた高Crフェライト鋼の α/γ 変態観察
 IHI ○久布白圭司・齋藤規子 . . . 946
- 241 改良9Cr-1Mo鋼の溶接熱影響部の組織解析
 物材機構 ○澤田浩太・原徹・田淵正明・木村一弘, IHI 久布白圭司 . . . 947
- 242 粒界制御したフェライト系耐熱鋼T91のHAZ部における組織安定性
 熊本大 ○中園亮・連川貞弘・森園靖浩 . . . 948
- 243 粒界制御したフェライト系耐熱鋼T91の高温変形挙動
 熊本大 ○山口将史・連川貞弘・森園靖浩 . . . 949

フェライト系耐熱鋼-2

13:00 ~ 14:20 座長 三木一宏[日鋼]

- 244 原子力用高Crフェライト系耐熱鋼の溶接模擬熱処理材のクリープ強度評価
 名大 ○藤井翔平, 名大(現:中部電力) 岩田満直, 名大 村田純教, JAEA 高屋茂 . . . 950
- 245 破壊エネルギー変化による改良9Cr-1Mo鋼溶接継手のクリープ強度評価
 JAEA ○永江勇二 . . . 951
- 246 スモールパンチ試験法によるGr. 92鋼溶接継手の局所クリープ特性計測
 鹿児島大 ○山下勇人・駒崎慎一・野川聖樹, 新日鐵住金 長谷川泰士 . . . 952
- 247 応力-破断時間曲線の折れ曲がりとクリープ寿命予測
 物材機構 ○木村一弘 . . . 953

フェライト系耐熱鋼-3

14:30 ~ 15:50 座長 久布白圭司[IHI]

- 248 ASME Gr. 91鋼の長時間クリープ破断延性のヒート間差
 破断材におけるボイドの評価
 物材機構 ○小林覚・澤田浩太・原徹・九島秀昭・木村一弘 . . . 954
- 249 陽電子消滅法を用いた改良9Cr-1Mo鋼のクリープ寿命予測の検討
 京大 ○杉田一樹・中野滋康・白井泰治 . . . 955

250 タービン用12%Crフェライト系耐熱鋼のクリープに伴う $M_{23}C_6$ 炭化物と電気化学特性の変化
鹿児島大 ○三浦智博・駒崎慎一, 北電 三枝利紀 . . . 956

251 Ru含有9Cr-4W鋼の650°C時効における組織変化
日鋼 ○三木一宏・水戸祐介・東司, 名大 村田純教・森永正彦, 関電 田村理 . . . 957

9月18日 12会場 腐食・電気化学

9:00 ~ 10:20 座長 水野大輔[JFE]

252 改良グリーン・デス溶液中における超二相ステンレス鋼の全面腐食挙動
北大 ○李俊燮・伏見公志, Yonsei Univ. 朴庸秀 . . . 958

253 鉄鋼研究振興助成受給者
再不働態化不能臨界条件の決定論的測定法
北大 ○伏見公志・倉内和則 . . . 959

254 コンビナトリアルFe-Cr-Sn合金ライブラリの作製と電気化学的性質の評価
東北大 ○高橋樹・菅原優・武藤泉・原信義 . . . 960

255 ステンレス鋼基材を用いた光触媒カソード電極の開発
海洋大 ○盛田元彰・元田慎一, 海技研 植松進, 物材機構 篠原正 . . . 961

腐食・SCC

10:30 ~ 11:30 座長 金子道郎[新日鐵住金]

256 相対湿度を制御した大気中におけるさび層を形成させた炭素鋼の腐食挙動
関西大 ○高木祥太・庄司裕樹・春名匠, 新日鐵住金 鹿島和幸・上村隆之・幸英昭 . . . 962

257 鉄鋼研究振興助成受給者
炭素鋼の流れ加速型腐食に及ぼすCr含有量の影響
東北大 ○阿部博志・渡邊豊 . . . 963

258 地熱タービンロータ用新低合金鋼の開発
第四報:耐SCC性に及ぼす結晶粒微細化の影響
東芝 ○閻梁・山田政之・谷口晶洋, 日鋼 水戸祐介・三木一宏・東司 . . . 964

9月18日 14会場 ステンレス鋼-1

9:20 ~ 10:20 座長 平田茂[日本冶金]

259 安定オーステナイト系ステンレス鋼の時効硬化挙動に及ぼす炭素・窒素の影響
九大 ○香月裕太郎・中田伸生・土山聡宏・高木節雄 . . . 965

260 フェライト系ステンレス鋼の熱疲労に伴うネッキング挙動に及ぼすAlの影響
JFE ○中村徹之・太田裕樹・上力 . . . 966

261 フェライト系ステンレス鋼のLaves相析出に及ぼす冷却速度の影響に関するフェーズフィールドシミュレーション
NSSC ○盛田智彦・秦野正治・福元成雄 . . . 967

ステンレス鋼-2

10:30 ~ 11:50 座長 太田裕樹[JFE]

262 α/γ 二相ステンレス鋼における組織因子と引張特性の関係
NSSC ○川真知・石丸詠一郎・高橋明彦 . . . 968

263 二相ステンレス鋼の溶接部におけるウィッドマンステッテン- γ の成長挙動
NSSC ○岩崎祐二・福元成雄, 新日鐵住金 井上裕滋 . . . 969

264 単一距離位相回復による鉄鋼材料二相組織3D可視化
九大 ○戸田裕之, 豊橋技科大 原崎諒・徐道源・小林正和, JASRI 上杉健太郎・竹内晃久 . . . 970

265 二相ステンレス鋼の4D延性破壊挙動
九大 ○戸田裕之, 豊橋技科大 富里福東・徐道源・小林正和, JASRI 上杉健太郎・竹内晃久 . . . 971

9月18日 15会場 水素脆性-1

9:00 ~ 10:40 座長 平上大輔[新日鐵住金]

266 微小ドリル穴付き試験片を用いた転がり疲労き裂進展試験法の提案
日本精工 ○小俣弘樹, 九大 山辺純一郎・松岡三郎 . . . 972

267 軸受鋼中の転がり疲労き裂の進展に及ぼす水素の影響
日本精工 ○小俣弘樹, 九大 松永久生・山辺純一郎・松岡三郎 . . . 973

- 268 腐食した薄鋼板の昇温脱離式ガスクロ・スペクトル「300～400℃ピーク」が拡散性水素由来ではない実験的証明
JFE 石黒康英・大塚真司・水野大輔・○藤村和樹 . . . 974
- 269 ガスクロ・スペクトル「300～400℃ピーク」が鉄さびFe₂O₃に由来すること、および、さびを使った水素発生の可能性について
JFE ○石黒康英・大塚真司・水野大輔・藤村和樹 . . . 975
- 270 デトラップ活性化エネルギー算出のためのChoo-Leeの手法の適用性に関する数値解析評価
焼戻しマルテンサイト鋼の場合の考察
JAEA ○海老原健一・蕪木英雄, 上智大 高井健一 . . . 976

水素脆性-2

10:50～12:10 座長 秋山英二[物材機構]

- 271 α鉄中の原子空孔の水素トラップ挙動に及ぼす固溶炭素の影響
上智大 ○栗原奈未・金子真央・鈴木啓史・高井健一 . . . 977
- 272 純鉄中の結晶粒界性格に対応した水素脱離スペクトルの決定
上智大 ○金子真央・鈴木啓史・高井健一 . . . 978
- 273 試験片サイズ、大気放置時間変化における水素吸蔵プロファイルの変化
住化分析センター ○大熊隆次・岡村稔 . . . 979
- 274 Influence of carbon segregation to dislocations on thermal desorption spectrum of hydrogen in martensitic steels
Ibaraki Univ. ○L.Cheng・M.Enomoto . . . 980

9月18日 16会場

疲労

9:20～10:40 座長 高島和希[熊本大]

- 275 水素チャージした水素ステーション蓄圧器用SNCM439鋼のギガサイクル疲労特性
物材機構 ○蛭川寿・竹内悦男・古谷佳之, 九大 松岡三郎 . . . 981
- 276 介在物から発生した内部微小疲労き裂の伝ば
物材機構 ○古谷佳之 . . . 982
- 277 パーライト鋼の繰返し応力負荷に伴う局所歪蓄積挙動
九大 ○久保大騎・古賀紀光・中田伸生・土山聡宏・高木節雄 . . . 983
- 278 高Si鋼の変形組織と弾性場の解析
横国大 ○神田純一・梅澤修 . . . 984

脆性破壊

10:50～11:50 座長 吉永直樹[新日鐵住金]

- 279 モンテカルロシミュレーションを用いた鋼の脆性破壊靱性予測モデルの構築
東大 ○吉津周平・柴沼一樹・栗飯原周二, 海技研 吉成仁志 . . . 985
- 280 鋼の脆性亀裂分岐に及ぼす結晶異方性の影響に関する実験と数値解析
東大 ○川田樹・柴沼一樹・栗飯原周二 . . . 986
- 281 バルクナノメタルの脆性-延性遷移挙動
九大 ○高野峻作・東田賢二・田中將己・森川龍哉 . . . 987

9月19日 10会場

溶融めっき

9:30～10:30 座長 竹林浩史[新日鐵住金]

- 282 鋼板のFe酸化物初期形成挙動に及ぼす水蒸気分圧の影響
JFE ○宮田麻衣・鈴木善継・吉見直人 . . . 988
- 283 鋼板のFe酸化物成長挙動に及ぼす水蒸気分圧の影響
JFE ○田中稔・宮田麻衣・鈴木善継・吉見直人 . . . 989
- 284 溶融Znめっき鋼板のFe-Zn合金層成長に及ぼす鋼板組織の影響
東工大 ○高田尚記, 東工大 竹山雅夫 . . . 990

溶融めっき・電気めっき

10:40～12:00 座長 鈴木善継[JFE]

- 285 Fe-Zn系金属間化合物の高圧相変態
東大 ○上田涼平・山口周・三好正悟・田中和彦・岡田卓 . . . 991

- 286 鉄鋼研究振興助成受給者
合金化溶融亜鉛めっき鋼板の被膜を構成するFe-Zn系金属間化合物相のマイクロピラー圧縮試験
京大 ○岡本範彦・井元雅弘・乾晴行 . . . 992
- 287 Fe-Zn系金属間化合物皮膜の形成に及ぼす鋼へのSi添加の影響
東大 ○井上純哉, 東大(現:トヨタ) 三輪哲嗣, 東大 小関敏彦 . . . 993
- 288 下地鋼板中のトランプエレメントが電気亜鉛めっき表面形態に及ぼす影響
JFE ○青山朋弘・野呂寿人 . . . 994

9月19日 11会場
変形挙動-6

- 9:20 ~ 10:40 座長 足立吉隆[鹿児島大]
- 289 鉄鋼研究振興助成受給者
鋼溶接金属の結晶方位異方性を考慮した微視的応力分布特性評価
阪大 ○三上欣希・堺貴洋・望月正人 . . . 995
- 290 デジタル画像相関法による粒径分布材の塑性変形挙動解析
鹿児島大 ○田畑亮・定松直・足立吉隆, 新日鐵住金 竹林聖記・杉山昌章 . . . 996
- 291 伸線パーライト鋼の局所変形挙動と加工硬化能との関係
九大 ○吉見勇祐・田中將己・東田賢二・森川龍哉 . . . 997
- 292 GA鋼板めっき層に形成されたFe-Zn金属間化合物の微細マーカ法を用いた不均質変形解析
九大 ○古賀優樹・東田賢二・森川龍哉, 九大(現:三菱重工) 小田浩明, 九大(現:JFE) 吉岡真平 . . . 998

変形挙動-7

- 10:50 ~ 11:50 座長 田中將己[九大]
- 293 フェライト・パーライト鋼におけるへき開破壊発生時のマイクロ挙動観察
東大 ○平出隆志・柴沼一樹・栗飯原周二 . . . 999
- 294 フェライト鋼におけるセメントタイト割れの観察とその発生確率の定量化
東大 ○柴沼一樹・栗飯原周二 . . . 1000
- 295 微視き裂進展に伴う塑性仕事の粒界凝集エネルギーへの依存性
JAEA ○山口正剛, 東北大 亀田純 . . . 1001

変形挙動-8

- 13:00 ~ 14:20 座長 上西朗弘[新日鐵住金]
- 296 鉄鋼研究振興助成受給者
一方向ポーラス炭素鋼の高ひずみ速度での圧縮変形挙動および衝撃エネルギー吸収特性
阪大 ○多根正和, 阪大(現:サムシ電機) 宋榮煥, 阪大(現:若狭湾エネ研) 中嶋英雄 . . . 1002
- 297 鉄鋼研究振興助成受給者
NiAl析出物のすべり系を考慮したFe-Al-Ni合金の新規強化法
阪大 ○安田弘行・枝広泰輔 . . . 1003
- 298 航空機用高強度高靱性マルエージング鋼の開発
大同 ○杉山健二・植田茂紀, IHI 田中勇太・鈴木純 . . . 1004
- 299 Development of B2-dispersion-strengthened lightweight steels
-Possibility of new microstructure comprising B2 dispersoid and FCC matrix-
POSTECH ○H. S. Kim・S. H. Kim・Y. U. Heo・J. S. Lee・N. J. Kim . . . 1005

9月19日 13会場
電磁鋼板と磁性材料-1

- 9:00 ~ 10:20 座長 藤村浩志[新日鐵住金]
- 300 3%Si-Fe鋼の再結晶集合組織に及ぼす素材C量および冷延前粒径の影響
JFE ○竹中雅紀・早川康之・新垣之啓・今村猛 . . . 1006
- 301 3%Si鋼における熱延板剪断変形の集合組織への影響
新日鐵住金 ○市江毅・新井聡 . . . 1007
- 302 3%Si-Fe鋼の二次再結晶方位におよぼす冷延圧下率の影響:第2報
JFE ○今村猛・早川康之・新垣之啓 . . . 1008
- 303 鉄鋼研究振興助成受給者
Fe-Si-Al合金の引張試験による応力-ひずみ関係と破壊形態におよぼすAl含有量の影響
香川大 ○水口隆・山本龍太郎・田中康弘 . . . 1009

9月19日 13会場

電磁鋼板と磁性材料-2

10:30 ~ 11:30 座長 早川康之[JFE]

- 304 無方向性電磁鋼板のヒステリシス損に及ぼす結晶磁気異方性の影響
新日鐵住金 ○多田裕俊・藤村浩志・屋鋪裕義 . . . 1010
- 305 48%Ni-Feパーマロイの磁気特性に及ぼす中間焼鈍温度の影響
日本冶金 ○瀧本和人・平田茂・王昆 . . . 1011
- 306 CZ法によるFe-Ga基合金単結晶の育成およびその磁気的特性
東北大 ○鈴木茂・藤枝俊, 福田結晶技術研 湊明朗・福田承生 . . . 1012

9月19日 14会場

再結晶・集合組織-1

9:00 ~ 10:20 座長 中田伸生[九大]

- 307 動的再結晶がフェライト変態に及ぼす影響
新日鐵住金 ○豊田武・岡本力 . . . 1013
- 308 Critical strain for dynamic recrystallization of ferrite with different initial structures
Tohoku Univ. ○U. H. Lee・T. Furuwara . . . 1014
- 309 複合組織鋼板の集合組織におよぼす焼鈍前組織の影響
JFE ○南秀和・奥田金晴・横田毅・瀬戸一洋 . . . 1015
- 310 Quantitative prediction of deformed austenite and transformed ferrite texture in hot-rolled steel sheet
NSSMC ○Y. Tanaka・T. Tomida, Inst. für Metallkunde und Metallphysik RWTH Aachen Univ. V. Mohles . . . 1016

再結晶・集合組織-2

10:30 ~ 11:30 座長 横井龍雄[新日鐵住金]

- 311 冷延鋼板の変態集合組織形成に及ぼすNbの影響
JFE ○齋藤勇人・小島克己・横田毅・瀬戸一洋 . . . 1017
- 312 高温二段階単軸圧縮変形によるFe-3mass%Si合金における{001}繊維集合組織の先鋭化
横国大 ○森敬祐, 横国大(現:NTN) 河内俊彦, 横国大 福富洋志 . . . 1018
- 313 Local strain distribution in martensitic steel during tensile deformation
The Univ. of. Tokyo ○N. Hyuntaek・S. Nambu・M. Ojima・J. Inoue・T. Koseki . . . 1019

組織形成

13:00 ~ 14:00 座長 大村孝仁[物材機構]

- 314 鉄鋼研究振興助成受給者
Crystallographic study on ferrite formation in Ti-compound dispersed steels
東大 ○李昶準・南部将一・井上純哉・小関敏彦 . . . 1020
- 315 鉄合金への摩擦摩耗によって生じる摩耗変質層の形成機構
名工大 ○佐藤尚・金子祐也・渡辺義見 . . . 1021
- 316 溶湯処理と熱処理による厚肉Ni-Mo鋳鉄の組織制御
兵庫県立大 ○藤尾和樹・山本厚之, 虹技 四海修一・西川進 . . . 1022

析出

14:10 ~ 15:10 座長 佐藤尚[名工大]

- 317 鉄鋼研究振興助成受給者
V, Cu添加中炭素鋼の析出硬化挙動
岡山大 ○瀬沼武秀・村瀬雄紀, 日立金属 岩佐尚幸, 岡山大 竹元嘉利, NSSC 坂田尚浩 . . . 1023
- 318 3DAP and nano-indentation analysis on VC interphase precipitation in low carbon steels
東北大 ○張咏杰・宮本吾郎・古原忠, 物材機構 大村孝仁・鈴木拓哉・津崎兼彰 . . . 1024
- 319 炭素鋼中のV析出挙動に及ぼす組織と冷却速度の影響
新日鐵住金 ○祐谷将人・根石豊 . . . 1025

水素脆性-3

9:00 ~ 10:20 座長 白神哲夫[JFE条綱]

- 320 Hydrogen embrittlement resistance of high strength steel sheet evaluated by constant load test
JFE ○高木周作 . . . 1026
- 321 低合金高強度鋼の水素脆化感受性に及ぼす焼戻時間の影響
関西大 ○榎本賢・春名匠, 新日鐵住金 秋岡幸司・藪口歩美・松本雅充・大村朋彦 . . . 1027
- 322 焼戻シマルテンサイト鋼の水素脆化感受性および水素誘起格子欠陥量に及ぼす繰返し予負荷の影響
上智大 ○野崎昇・鈴木啓史・高井健一 . . . 1028
- 323 冷間伸線パーライト鋼の遅れ破壊特性と水素ひずみ誘起格子欠陥の関係
上智大 ○野口慧・高井健一, 新日鐵住金 真鍋敏之・平上大輔 . . . 1029

水素脆性-4

10:30 ~ 11:50 座長 松岡三郎[九大]

- 324 陰極水素チャージによるSUS310S中の ϵ 相の生成と表面亀裂の関係
金沢工大 ○内山壮・高野則之 . . . 1030
- 325 オーステナイトステンレス鋼の水素脆化を引き起こす因子の解明
上智大 ○荒川舞・北村恵・鈴木啓史・高井健一 . . . 1031
- 326 低歪み速度電気化学ナノインデンテーション法によるfcc合金の局所機械特性に及ぼす水素影響の評価
新日鐵住金 ○富松宏太・大村朋彦・佐野直幸 . . . 1032
- 327 Micro yield behaviour in an ultra-high strength low alloy steel with fine precipitates
ASAC ○殷匠, JAEA 徐平光, ASAC 平徳海 . . . 1033

水素脆性-5

13:00 ~ 14:20 座長 大村朋彦[新日鐵住金]

- 328 90MPa水素ガス中における炭素鋼の疲労き裂進展特性に及ぼす試験周波数と水素ガス圧力の影響
九大 ○吉川倫夫, HyTReC 松尾尚, 九大 松岡三郎 . . . 1034
- 329 0.7MPa水素ガス中における炭素鋼板SM490Bの弾塑性破壊靱性に及ぼす変位速度の影響
エア・リキッド・ラボラトリーズ ○松本拓哉, 産総研 井藤賀久岳, 九大 平林佐那・久保田祐信・松岡三郎 . . . 1035
- 330 圧力容器用炭素鋼板の高温高压水素損傷に及ぼす応力の影響
日鋼 ○中村昌樹・荒島裕信・茅野林造 . . . 1036
- 331 低合金鋼SCM435のSSRT特性に及ぼす高压水素ガスの影響
九大 ○松永久生・吉川倫夫・山辺純一郎・濱田繁・松岡三郎 . . . 1037

水素脆性-6

14:30 ~ 15:50 座長 高井健一[上智大]

- 332 高压水素ガス中におけるSCM435低合金鋼のLBB評価
九大 ○山辺純一郎・井藤賀久岳・松永久生・濱田繁・松岡三郎 . . . 1038
- 333 高压水素ガス中における35MPa水素ステーション蓄圧器用SCM435鋼のき裂停止下限界値
エア・リキッド・ラボラトリーズ ○松本拓哉・フルト ジャーナル, 九大 久保田祐信・松岡三郎 . . . 1039
- 334 オーステナイト系ステンレス鋼冷間引抜材の機械的性質に及ぼす高压水素ガス環境の影響
愛知製鋼 ○渡邊義典・窪田和正 . . . 1040
- 335 高压水素ガス中における高強度ステンレス鋼のSSRT特性と疲労き裂進展特性
九大 ○井藤賀久岳・織田章宏・松永久生・松岡三郎, 岩谷産業 広谷龍一 . . . 1041

評価・分析・解析
9月17日 17会場
元素分析-1

9:00 ~ 10:20 座長 上原伸夫[宇都宮大]

- 336 2結晶蛍光X線分析によるガラスのFe、SおよびCeの価数分析
京大 ○伊藤嘉昭, 日本板硝子 酒井千尋・長嶋廉仁, 物材機構 福島整 . . . 1042
- 337 鉄鋼研究振興助成受給者
真空仕様の共焦点型3次元蛍光X線分析装置の開発と塗膜鋼板における腐食挙動観察
大阪市大 ○辻幸一・八木良太, 中央大 中澤隆, 新日鐵住金 秋岡幸司・土井教史・荒井正浩 . . . 1043
- 338 傾斜研磨QV法による薄板断面濃度プロファイリング技術の開発
新日鐵住金 ○水上和実 . . . 1044
- 339 レーザー誘起プラズマ発光分析法による鉄鋼中の微量銅の分析条件の最適化
東北大 ○我妻和明・張蕾・柏倉俊介 . . . 1045

元素分析-2

10:30 ~ 11:50 座長 辻幸一[大阪市大]

- 340 真空紫外領域の波長を用いたICP発光分光分析
鉄鋼中のホウ素定量における分光干渉の回避
日立ハテカサイエンス ○並木健二・添田直希 . . . 1046
- 341 ICP-MSにおける脱溶媒試料導入法の高感度化メカニズムの解明
新日鐵住金 ○板橋大輔・水上和実・相本道宏・西藤将之 . . . 1047
- 342 硫酸セリウム(IV)四アンモニウム滴定法による高クロム鋼中クロムの定量
東北大 ○芦野哲也・永井満家・高田九二雄・我妻和明 . . . 1048
- 343 エージング促進環境下における金属硫化物の分解挙動
宇都宮大 ○上原伸夫・渡邊駿 . . . 1049

その他-1

13:00 ~ 14:00 座長 大竹淑恵[理研]

- 344 分光法を用いたセメント硬化体中の化学構造解析
新日鐵住金 ○高橋貴文, 千葉大 大窪貴洋・古瀬佑馬 . . . 1050
- 345 ラミネート鋼板用PETフィルムの熱結晶化挙動の解析
JFE ○北川淳一・山中洋一郎・吉田安秀・中丸裕樹 . . . 1051
- 346 エネルギーフィルターを用いたSEM像の情報選択
JFE ○名越正泰・青山朋弘・佐藤馨 . . . 1052

その他-2

14:10 ~ 15:30 座長 我妻和明[東北大]

- 347 中性子イメージングによる塗膜下腐食鋼材の非破壊観察
理研 ○山田雅子, 神鋼 中山武典, 理研 大竹淑恵・竹谷篤・須永秀行・山形豊 . . . 1053
- 348 中性子回折によるNi-Cr系高強度溶接金属の残留オーステナイトおよび残留応力分布解析
JFE ○末吉仁・石川信行, 阪大 平岡和雄・糟谷正, 新日鐵住金 井上裕滋, ORNL Ke An . . . 1054
- 349 さび止め油塗布時のFe-Cu-C焼結鋼の自然電位測定
出光興産 ○長瀬直樹・平田さやか, 富山大 野村公人・砂田聡 . . . 1055
- 350 近赤外分光分析法による高速酸濃度分析
JFE ○松島朋裕・猪瀬匡生・相澤重行・田原和憲 . . . 1056

9月19日 17会場
析出物・介在物分析

13:00 ~ 14:20 座長 鈴木茂[東北大]

- 351 レーザー誘起プラズマ発光分光分析法による介在物粒子の空間分布の迅速評価(第2報)
東北大 ○笠原岳・柏倉俊介・我妻和明 . . . 1057
- 352 A new method for macro inclusion and defect detection in large steel volumes
Univ. of Duisburg-Essen ○C. Buck . . . 1058
- 353 Ti-Mo炭化物析出率の巻き取り保持時間依存性
JFE ○田中裕二・山田克美・船川義正・城代哲史・佐藤馨 . . . 1059

354 鉄鋼研究振興助成受給者

析出物サイズ分布の小角散乱のモンテカルロ法を適用した解析
-One Click Analyzerを目指して-

京大 ○杉山正明