

討 論 会

高温プロセス

3月28日 第2会場

製鉄工程における環境変化対応技術の現状と課題

座 長：宇治澤 優[新日鐵住金]、副座長：佐々 豊[日新]、森岡耕一[神鋼]

10:10 ~ 12:05 座長 佐々 豊(日新)

10:10 ~ 10:25

趣旨説明 座長 宇治澤 優(新日鐵住金)

10:25 ~ 10:50

討1 鉄鉱石焼結プロセスに関する最近の研究と技術課題

・・・ 1

東北大 ○葛西栄輝

10:50 ~ 11:15

討2 焼結での炭化水素ガス使用技術の開発状況と今後の展望

・・・ 5

JFE ○岩見友司・山本哲也・樋口隆英・主代晃一・佐藤道貴・大山伸幸

11:15 ~ 11:40

討3 焼結原料水分の連続測定および制御による焼成変動の抑制

・・・ 9

神鋼 ○森岡耕一・衣笠貴博・阿野浩二・野澤健太郎・大菅宏児

11:40 ~ 12:05

討4 異1高炉における高Ore/Coke操業への取り組み

・・・ 13

日新 ○清水雅浩・安東明信・松山和彦・柳原一希

13:10 ~ 15:50 座長 森岡耕一(神鋼)

13:10 ~ 13:35

討5 含炭塊成鉱による高炉還元材比の低減

・・・ 17

新日鐵住金 ○樋口謙一・横山浩一・小暮聡・尾藤貴・大塩昭義・浦辺理郎

13:35 ~ 14:00

討6 鉱石・炭材近接配置が高炉内反応に与える影響

・・・ 21

JFE ○渡壁史朗・野内泰平・廣澤寿幸・佐藤道貴

14:00 ~ 14:25

討7 高炉モデル開発の至近の進歩と課題

・・・ 25

東北大 ○有山達郎・夏井俊悟・昆竜矢・植田滋・井上亮

14:25 ~ 14:50

討8 高炉プロセスにおけるコークス品質とコークスの粉発生挙動の関係評価

・・・ 29

新日鐵住金 ○中野薫・夏井琢哉・愛澤禎典・稲田隆信・宇治澤優

15:00 ~ 15:25

討9 異種鉱物相から成る塊成鉱のガス還元速度の推定モデルの開発

・・・ 33

九大 ○野口大介・大野光一郎・前田敬之, 新日鐵住金 西岡浩樹, 九大 清水正賢・国友和也

15:25 ~ 15:50

討10 ガス分離を用いた製鉄所のコプロダクションとインテグレーション

・・・ 37

岡山県立大 ○中川二彦

15:50 ~ 16:10

総合討論 副座長 佐々 豊(日新)

討 論 会

計測・制御・システム工学

3月28日 第7会場

ワイヤレスセンサネットワークの鉄鋼応用のための先端技術

座 長：榎 学[東大]、今野雄介[新日鐵住金]

09:30 ~ 10:00

- 討11 設備診断のための損傷記憶センサとACMセンサの高度化 . . . 41
東大 ○榎学・白岩隆行, 物材機構 篠原正

10:00 ~ 10:30

- 討12 希土類複合酸化触媒を用いた新規な一酸化炭素ガスセンサ . . . 45
阪大 ○今中信人

10:30 ~ 11:00

- 討13 酸化物系熱電発電デバイスの研究開発状況 . . . 48
九大 ○大瀧倫卓

11:00 ~ 11:30

- 討14 無線位置推定技術 . . . 52
慶大 ○大槻知明

11:30 ~ 11:50

総合討論

計測・制御・システム工学

3月28日 第7会場

「ばらつきのない製造を実現する大量データ活用型モデルベース制御技術」研究会最終報告

座 長：藤崎泰正[阪大]、北田 宏[新日鐵住金]

13:30 ~ 13:50

- 討15 ばらつきのない製造を実現する大量データ活用型モデルベース制御技術 . . . 56
阪大 ○藤崎泰正

13:50 ~ 14:20

- 討16 コークス炉燃焼系のモデリングと分散適応制御 . . . 58
東大 ○津村幸治, JFE 津田和呂, 阪大 藤崎泰正

14:20 ~ 14:50

- 討17 溶鋼温度推定を目的としたグレイボックスモデルの比較 . . . 62
京大 加納学・○I. Ahmad・長谷部伸治, 新日鐵住金 北田宏, 早大 村田昇

15:00 ~ 15:30

- 討18 厚板鋼板冷却における温度ばらつきの粒子モデル予測制御 . . . 64
阪大 ○大塚敏之・大角洗平, 宇都宮大 平田光男, 新日鐵住金 塩谷政典

15:30 ~ 16:00

- 討19 確率パラメータを持つ線形システムの分散抑制最適制御および状態推定 . . . 67
京大 ○藤本健治・渡邊敏章, 名工大 橋本芳宏, 神鋼 西田吉晴

16:00 ~ 16:20

総合討論

討 論 会

創形創質工学

3月28日 第8会場

熱冷延の潤滑とロール冷却

座 長：木村幸雄[JFE]、井上 剛[新日鐵住金]

09:45 ~ 10:45 基調講演

討20 冷間圧延のトライボロジーにおける最近の発展
-エマルション潤滑機構と入口油膜厚み-
横国大 ○小豆島明 . . . 71

10:45 ~ 11:15

討21 エマルションのプレートアウトによる潤滑制御
JFE ○藤田昇輝・木村幸雄・小林宏爾・天沼陽介・曾谷保博 . . . 75

11:15 ~ 11:45 依頼講演

討22 エマルション圧延時の導入油膜形成挙動
神鋼 ○中西裕信, 同志社大 徳岡伶哉・平山朋子・松岡敬 . . . 77

13:00 ~ 13:30

討23 熱延ロール冷却の効率化
新日鐵住金 ○芹澤良洋・岡部佑斗 . . . 80

13:30 ~ 14:00

討24 熱延潤滑特性に及ぼす油膜厚の影響
JFE ○松原行宏・木村幸雄・蛭田敏樹 . . . 84

14:00 ~ 14:30

討25 熱間継目無鋼管圧延の潤滑特性におよぼす炭素鋼スケールの影響と硼砂散布の効果
新日鐵住金 ○飯田純生・日高康善 . . . 85

14:30 ~ 14:50

総合討論