

● 高温界面移動現象シンポジウム開催案内

鉄鋼基礎共同研究会・界面移動現象部会最終報告会

▶ 平成 3 年 6 月 5 日 (水)・6 日 (木) ◀

界面における物質、熱、運動量の移動現象は、金属製錬プロセスのあらゆる局面に関与しており、新プロセスの開発やプロセスの高度な制御性の獲得のためには、これら現象の機構解明が重要な課題となっている。

本部会では、多岐にわたる界面移動現象の中から、主として鉄鋼製錬に関わる五つのテーマを取り上げ、泡立ち、容量係数、マランゴニ効果、測定法ならびに二次燃焼の五つのサブグループを構成して調査研究活動に取り組んできた。

本シンポジウムでは、各サブグループごとに実施してきた活動内容および個々の研究活動を総括し、一般の御批判を仰ぐこととしたい。多くの御来聴を歓迎します。

1. 主 催：鉄鋼基礎共同研究会・界面移動現象部会

2. 日 時：平成 3 年 6 月 5 日 (水) 10:00~16:45
6 日 (木) 9:30~15:00

3. 場 所：東京大学 山上会館 (東京都文京区本郷 7-3-1 TEL 03-3812-2111)

4. プログラム：

〔6 月 5 日 (水)〕

10:00~10:10 部会長挨拶 東北大 徳田 昌則

10:10~12:35 泡立ち SG

1) 泡立ち SG 活動報告 阪大 荻野 和巳

2) 溶銑予備処理スラグのフォーミング

新日鐵 辻野 良二

3) フォーミングの予知・検出法 川鉄 鷲尾 勝

4) X線透過法によるフォーミング現象の観察

新日鐵 小川 雄二

5) フォーミング現象の要因と機構の解明のための研究 九工大 向井 楠宏

6) スラグフォーミングの発生機構

阪大 原 茂太

7) 溶融還元の際のスラグフォーミングの制御方法 新日鐵 片山 裕之

13:20~15:10 測定法 SG

1) 赤外分光の応用 東大 前田 正史

2) ホットサーモカップル法の応用

九大 森永 健次

3) X線の応用 北大 石井 邦宜

4) 交流分極法の応用 東北大 日野 光元

5) 熱的性質の測定 東工大 永田 和宏

須佐 匡裕

6) 界面張力の測定 九大 森 克巳

15:20~16:45 マランゴニ SG

1) マランゴニ SG 活動報告 九工大 向井 楠宏

2) 高温融体のマランゴニ効果 九工大 向井 楠宏

3) メタルプールにおける対流現象

阪大 黄地 尚義

5. 参加費：1,000 円 (当日受付でお支払い下さい)

6. 懇親会：6 月 5 日 (水) 17:00 より同会館内にて行います。会費 5,000 円ですので、奮ってご参加下さい。

7. 申込み・問合せ先：

参加申込みは、官製ハガキに参加希望者の氏名・勤務先・所属・住所・電話番号及びシンポジウム・懇親会の参加希望についてご記載の上、下記までお送り下さい。(参加者制限：100 名まで)

なお、参加受付の承諾は、否の場合のみご連絡させていただきますのでご承知おき下さい。

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 (社)日本鉄鋼協会 技術室 宮谷または佐藤

TEL 03-3279-6021 FAX 03-3245-1355

4) 耐火物の局部溶損

九工大 向井 楠宏

〔6 月 6 日 (木)〕

9:30~11:20 容量係数 SG

1) 各種反応装置の容量係数

豊橋技科大 川上 正博

名大 佐野 正道

2) ガス吹込み操作の物理モデル—NaOH 水溶液に吹き込まれた CO₂ ガス吸収速度

京大 福中 康博

3) RH 真空脱ガス装置の取鍋内溶鋼流動と脱炭反応 川鉄 加藤 嘉英

4) スラグ-メタル間反応速度に及ぼす攪拌の影響

神鋼 小川 兼広

5) 溶銑脱磷条件下でのスラグ-溶鉄間反応速度に及ぼす諸要因の影響 新日鐵 北村 信也

11:30~12:20 二次燃焼 SG

1) 二次燃焼 SG の活動経過 東北大 小林 三郎

2) BOF プロセスにおける二次燃焼率と着熱効率

川鉄 加藤 嘉英

13:10~14:50

3) 溶融還元プロセスにおける二次燃焼率と着熱効率—溶融還元における二次燃焼と伝熱

新日鐵 片山 裕之

4) 溶融還元プロセスにおける二次燃焼率と着熱効率—鉄浴型溶融還元炉における二次燃焼挙動

NKK 高橋 謙治

5) 今後に残された研究課題について

東北大 小林 三郎

14:50~15:00 閉会挨拶

東北大 徳田 昌則