



## 東北大学金属材料研究所ワークショップ

# 「新素材開発と工程制御・品質管理に向けた 分析・解析技術」

開催日時：2010年12月6日（月）～7日（火）

開催場所：東北大学金属材料研究所講堂

- \* 講演時間は講演 20 分、討論 5 分を目安にお願いします。
- \* 懇親会を 6 日の夕方に、金研会議室で行います。会費は 2,000 円です。  
講演者以外の方で参加を希望される方はお知らせください。
- \* 問い合わせ先：東北大学金属材料研究所我妻研究室 佐藤成男  
TEL : 022-215-2132 Email : s.sato@imr.tohoku.ac.jp

12月6日

13:00-13:05 開会挨拶

13:05-13:30 LIBSによる鉄鋼材料中炭素濃度のオンライン分析について

(北海道大学 大学院工学研究院) 吉川孝三

13:30-13:55 LIBSによる粉体中微量元素濃度計測とステンレス鋼主要成分分析

(名古屋大学 工学研究科) 吉川典彦

13:55-14:20 スパーク放電発光分析法による状態別分析法の開発

(新日本製鐵株式会社 先端技術研究所) 水上和実

14:20-14:45 高温場中の分光法による元素分析

(名古屋大学 エコトピア科学研究所) 北川邦行

14:45-14:55 コーヒーブレイク

14:55-15:20 ガス中微量元素のオンライン分析

(名古屋大学 工学部) 義家亮

15:20-15:45 イオン付着イオン化質量分析法と多変量解析技術による  
植物油脂の異同識別の検討

(産業技術総合研究所 計測標準研究部門) 津越敬寿

15:45-16:10 浮遊粒子状物質の直接多元素同時分析法の開発

(産業技術総合研究所 計測標準研究部門) 大畑昌輝

16:10-16:35 エチレングリコールによる鉄鋼スラグ中のフリーライム抽出  
一何が起きているのか、精度向上のための検討一

(宇都宮大学 工学研究科) 上原伸夫

16:35-17:00 ふっ化物分離ーモリブドけい酸青吸光光度法による金属試料含有  
微量けい素定量におけるコンタミネーションの評価と低減化の検討

(東北大学 金属材料研究所) 芦野哲也

17:00-17:10 コーヒーブレイク

17:10-17:35 超高真空中破断を利用したXPS精密定量のための検量線作成の試み

(北見工業大学 機器分析センター) 大津直史

17:35-18:00 MAS-NMR及びFIB-TOF-SIMSを組み合わせた

フライアッシュ中のホウ素の化学形態分析

(東北大学 金属材料研究所) 柏倉俊介

18:00-18:25 ラマン分光法とXRDによる強誘電体薄膜の残留応力評価

(北見工業大学 工学部) 大野智也

18:30-20:00 親睦会(於:金研2号館1階)

12月7日

- 8:40-9:05      ヘリウム大気圧マイクロ波プラズマを用いた微粒子分析法の開発  
(東洋大学 工学部) 岡本幸雄
- 9:05-9:30      高周波グロー放電発光分析におけるスペクトル線干渉の特徴  
(東北大学 金属材料研究所) 我妻和明
- 9:30-9:55      大気圧プラズマソフトアブレーション法を用いた  
表面付着物質の高感度分析  
(東京工業大学 大学院総合理工学研究科) 沖野晃俊
- 9:55-10:05      コーヒーブレイク
- 10:05-10:30      レーザー遠隔分析法による次世代核燃料物質の迅速分析法の開発  
(現状と将来計画)  
(日本原子力研究開発機構 遠隔・分光分析研究グループ) 若井田育夫
- 10:30-10:55      二種混合元素を母材とする試料に含まれる不純物の  
レーザーブレイクダウン発光スペクトル  
(日本原子力研究開発機構 遠隔・分光分析研究グループ) 赤岡克昭
- 10:55-11:20      ダブルパルス LIBS におけるアブレーションパルスのデフォーカス効果  
(日本原子力研究開発機構 遠隔・分光分析研究グループ) 大場正規
- 11:20-11:45      蛍光 X 線分析法によるファンダメンタルパラメーター法を用いた  
ニッケル合金と高合金の同時分析  
(株式会社リガク X線解析事業部) 渡辺充
- 11:45-12:50      昼休み
- 12:50-13:40      鋼中微細非金属介在物粒子の三次元的観察による介在物生成機構の考察  
(東北大学 多元物質科学研究所) 井上亮
- 13:40-14:05      He-MIP-AES による鉄鋼中の MnS および TiC 分析  
(山口東京理科大学 基礎工学部) 浅野比
- 14:05-14:30      高強度鋼中合金元素の固溶成分定量法の開発  
(JFE スチール株式会社 スチール研究所) 城代哲史
- 14:30-14:40      コーヒーブレイク
- 14:40-15:05      収差補正 STEM 法による鉄鋼材料のナノキャラクタリゼーション  
(新日本製鐵株式会社 先端技術研究所) 池松陽一
- 15:05-15:30      Microstructural characterization of  
advanced high strength steels  
(東北大学 多元物質科学研究所) Eui-Pyo Kwon
- 15:30-15:55      X 線散乱法を用いた金属組織の歪み解析  
(東北大学 金属材料研究所) 佐藤成男
- 15:55-16:00      閉会挨拶