

講演会「電気炉製鉄システムの新展開」開催案内

主催： 日本鉄鋼協会 環境エネルギー社会鉄鋼工学部会
エコメタラジーフォーラム／グリーンエネルギーフォーラム
共催： 物質・デバイス領域共同研究拠点
人・環境と物質をつなぐイノベーション創出ダイナミック・アライアンス
日本エネルギー学会 若手勉強会／北海道支部
後援： 化学工学会 熱工学部会

資源・エネルギー自給率の低い我が国において持続可能な社会の構築は急務の課題です。副産物やCO₂を資源、排熱をエネルギーと捉えると、全国各地の鉄スクラップを地産地消する電気炉やキュボラプロセスは資源・エネルギーソースを有する「都市鉱山・都市地熱」と位置づけられ、持続可能な社会創成のための重要な役割を担うと考えられます。本講演会では、企業側から電気炉プロセスおよびその周辺技術をご紹介頂くとともに、大学研究者から電気炉プロセスに資する資源循環技術、および電気炉の新鉄源となりうる革新的製鉄技術を紹介し、電気炉を基軸とした次世代型製鉄システムに関して俯瞰的かつ技術的な議論を行います。多くの方のご参加をお待ちしております。

【日時】 11月22日（木） 13:00～18:00

【場所】 北海道大学工学部（札幌キャンパス）材料化学棟1階中会議室（MC102）

アクセス：札幌駅より徒歩15分

【参加費】 講演会：無料 意見交換会：5,000円／人（予定）

【プログラム】

13:00 開演挨拶・エコメタラジーフォーラム紹介 東北大学 丸岡伸洋

13:10 電気炉1

（依頼講演）電気炉による普通鋼製造プロセス

JFE 条鋼 池田寛之

電炉ダストの熱力学的解析と各種スラグの利用について

京都大学 柏谷悦章

電気炉製鋼用アルミニウムドロスのアップグレード

東北大学 平木岳人

休 憩

14:30 電気炉2

（依頼講演）集塵技術を中心とする電気炉排ガス処理設備の現状と熱回収に向けての課題

日本スピンドル製造 木嶋敬昌

磁場分離による電炉ダスト半減技術

福岡工業大学 久保裕也

日本製鋼所における大型鋼塊製造プロセス

日本製鋼所 深谷宏

CO₂の分離回収を伴わないCCUプロセス

東北大学 飯塚淳

休 憩

16:10 新製鉄法

高リン鉱石に対応した直接製鋼製鉄法

東北大学 丸岡伸洋

アンモニア製鉄に適したプロセスの方向性

産業総合技術研究所 細貝聡

劣質鉄鉱石およびタールを用いた炭材内装鉱石の作製と還元

北海道大学 阿部圭佑

CO₂循環型新製鉄法の提案

九州大学 工藤真二

17:40 総合討論

グリーンエネルギーフォーラム紹介・閉会挨拶

北海道大学 坪内直人

19:00 技術討論会（札幌駅 or すすきの駅周辺 @ 5000 円予定）

JFE 条鋼 豊平製造所見学会

【日時】 11月23日（金・祝）9:00～11:00

【場所】 JFE 条鋼豊平製造所

【集合】 JFE 条鋼豊平製造所本館事務所1階第1会議室 9:00

JR 発寒駅北口徒歩1分。守衛さんに一言かけてからご入場ください。

（参考：JR 札幌駅発 8:43 — 発寒駅着 8:53）

【参加費】 無料

【参加資格】 11/22 の講演会および技術討論会参加者

【定員】 20名（先着順）

【参加申し込み方法】

下記フォームにて、東北大学 早坂 未穂 miho.hayasaka.c8@tohoku.ac.jp までメールにてご連絡ください。

申し込み締め切り：11月7日(水) 17:00 (見学会希望者)

11月19日(月) 17:00

-----申し込みフォーム-----

ご所属 :
ご氏名 :
所属フォーラム : エコメタラジー ・ グリーンエネルギー ・ 無し ・ 新規参画希望
講演会 : 参加
技術討論会 : 参加 ・ 不参加
見学会 : 参加希望 ・ 不参加
参加の場合 防護服サイズ (M・L~5L) 靴サイズ (cm)

【会場地図】 材料化学棟 1階中央会議室 (MC102)

札幌駅から工学部正面玄関まで→<https://www.eng.hokudai.ac.jp/access/>

工学部正面玄関から

材料化学棟 中央会議室 MC102 まで



【お問い合わせ先】

東北大学 丸岡 伸洋 maruoka@tagen.tohoku.ac.jp

TEL: 022-217-5159

北海道大学 坪内 直人 tsubon@eng.hokudai.ac.jp

TEL : 011-706-2578