

# ミニシンポジウム

## 「環境とエネルギー — 2010製鉄研究最前線 —」

主催：工学院附属エネルギー・マテリアル融合領域センター

共催：トポロジー理工学教育研究センター

日時：平成22年 5月 28日(金曜日)

午後15時 — 午後17時

場所：エネルギー・マテリアル融合領域研究センター図書室

### プログラム

15:00～16:00 教授 葛西栄輝 (東北大学多元物質科学研究所)

題目 「高炉用塊成鉱製造プロセス研究の最前線」

要旨：日本の高炉製鉄原料の8割は鉄鉱石を塊成化した人工鉱石（焼結鉱）である。したがって、その生産量は日本で年間1億トン以上、世界では年間7億トン以上と莫大である。主な熱源（凝結材と呼ばれる）はコークスであり、その燃焼に伴いNO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、ダイオキシン類などの環境負荷物質を排出するため、それらの排出削減に多くの努力が払われて来た。本講演では、莫大な生産量があるにも関わらず、中間成品であるためほとんど誰も知らない焼結鉱製造プロセスを分かりやすく概説し、CO<sub>2</sub>排出削減への試みなど環境対策研究の最前線を紹介する

16:00～17:00 教授 清水正賢 (九州大学大学院工学研究院材料工学部門)

題目 「地球にやさしい鉄つくりー環境調和型新製鉄プロセスへの取組みー」

要旨：鉄鋼業は石炭を使用するため二酸化炭素を最も多く排出している産業である。一方では振興国では依然として粗鋼生産量が大きく伸び続けており鉄は文化のバロメータとなっている。このような鉄を如何に環境と調和させて作るかが大きな課題となっている。現在行われている取組みに関してわかりやすくご紹介頂く。

世話人：工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター  
教授 秋山友宏

(内線) 6842, Email: [takiyama@eng.hokudai.ac.jp](mailto:takiyama@eng.hokudai.ac.jp)