

軽金属の新しいプロセッシング技術に関するワークショップ

--- 環境負荷低減と循環型社会構築を目指して ---

【科学研究費補助金：基盤研究(A) 課題番号 22246097 成果報告会】

協賛：軽金属学会東北支部

日時：平成 25 年 1 月 25 日（金）9:30～17:00

場所：仙台市戦災復興記念館研修室

<http://www.stks.city.sendai.jp/hito/WebPages/sisetu/sensai/index.html>

9:30 開会の挨拶 東北大学大学院環境科学研究科教授 谷口尚司

第 1 セッション 材料電磁プロセッシング（EPM）の応用研究

(1) 招待講演 9:40～10:30

“Material properties, recycling and energy savings using dynamic EPM models”

University of Greenwich, UK Dr. Valdis Bojarevics

(2) 11:00～11:30

「電磁攪拌式カップ法による半凝固ダイカスト用 Al-Si スラリーの製造」

東北大学大学院環境科学研究科助教 嶋崎真一

(3) 10:30～11:00

「電磁攪拌式カップ法における湯流れと凝固のシミュレーション」

東北大学大学院工学研究科准教授 上野和之

休憩（11:30～11:40）

(4) 11:40～12:10

「サイクロンと電磁分離を組み合わせた溶融 Al 清浄化技術開発」

東北大学大学院環境科学研究科修士課程 2 年 中林昭弘

(5) 12:10～12:30

「溶融 Al 清浄化用サイクロンの試作と溶湯試験」

日本軽金属（株）鋳造開発センター 石渡保生

昼食（12:30～13:40）

(6) 13:40～14:00

「溶融 Si ジェットへの電磁力間欠印加による太陽電池用 Si ボールの高速製造技術開発」

東北大学大学院環境科学研究科修士課程 2 年 皆川晃弘

第2セッション 溶融金属中の介在物挙動に関する最新研究

(7) 招待講演 14:00 ~ 14:50

“Inclusion Behavior in Liquid Metal”

Arcelor-Mittal, FRANCE Dr. Pascal Gardin

(8) 14:50 ~ 15:20

“Morphology Analysis of Irregular Shaped Nonmetallic Particles in Solid Metal by X-ray Micro CT”

Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University

Research Supporter Mr. Tao Li

休憩 ( 15:20 ~ 15:30 )

(9) 15:30 ~ 16:00

「サイズ比の大きい介在物粒子の乱流凝集モデル」

(株)神戸製鋼所技術開発本部 材料研究所  
新井宏忠

(10) CO<sub>2</sub>の貯留技術に関する特別講演： 16:00 ~ 16:50

“CO<sub>2</sub>-Capturing Related Technology and Their Numerical Simulation”

SINTEF Materials Technology, NORWAY Dr. Stein Tore Johansen

16:50 閉会の挨拶

谷口尚司

事前申し込み：平成25年1月18日（金）までに申し込まれた方には、当日資料（無料）を差し上げます。

問い合わせ先：東北大学大学院環境科学研究科 谷口尚司

e-mail: [s-tanig@mail.kankyo.tohoku.ac.jp](mailto:s-tanig@mail.kankyo.tohoku.ac.jp)

tel: 022-795-7301