

詳細プログラム

開催日：2023年9月14日（木）、15日（金）

会場：東北大学 青葉山新キャンパス（〒980-8572 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1）

目次

特別講演（会場 A 環境科学研究科大会議室）

【特別講演 1】 第1日目 9月14日 13:20～13:50

「パウダー式指向性エネルギー堆積法による傾斜機能材料の3Dプリンティング」

名古屋工業大学 渡辺 義見 先生

司会：成田 史生（東北大学）

【特別講演 2】 第1日目 9月14日 16:10～16:40

「軟X線顕微鏡による接合界面の化学状態可視化とナノテラスへの期待」

PhoSIC/グリーンクロステック研究センター 山根 宏之 先生

司会：渡辺 義見（名古屋工業大学）

【特別講演 3】 第2日目 9月15日 12:50～13:20

「傾斜機能材料：古くて新しいグローバル材料システム」

東北大学 川崎 亮 先生

司会：栗田 大樹（東北大学）

機器展示（本館4階 広場）

第1日目 9月14日（木） 12:00～17:00

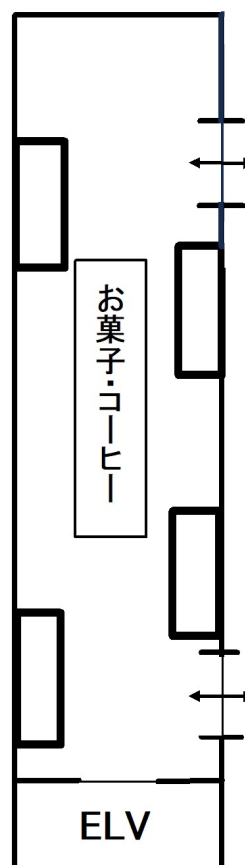
第2日目 9月15日（金） 9:30～14:00

展示企業一覧

- ・ヴァーダー・サイエンティフィック株式会社
- ・株式会社スギノマシン
- ・株式会社真壁技研
- ・株式会社クリアライズ

広告掲載企業一覧

- ・株式会社守谷刃物研究所



一般講演

発表 15 分、質疑応答 5 分

「奨励賞対象講演」は FGMs 奨励賞 (1 名) の審査対象であることを示しています

9 月 14 日 (木)

開会挨拶(科学研究科本館 3階 大会議室304)

13:10-13:20 篠原 嘉一 会長 (傾斜機能材料研究会)

特別講演1(科学研究科本館 3階 大会議室304)

座長: 成田 史生 (東北大学)

13:20-13:50 14S-1 パウダー式指向性エネルギー堆積法による傾斜機能材料の3Dプリンティング
名古屋工業大学
渡辺 義見

傾斜機能材料研究会・粉末冶金協会合同セッション(本館3階 大会議室304)

座長: 成田 史生 (東北大学)

13:50-14:10 14TJ-1 パウダーDED方式3Dプリンタによる傾斜材料製造機能を利用した金型部品の高付加価値・低コスト化への試み

奨励賞対象講演 1 ○ 田中 智也¹⁾, 近藤 紗也子¹⁾
1) ムツミ工業株式会社

14:10-14:30 14TJ-2 冷間加工を施したオーステナイト系ステンレス鋼SUS304の局部腐食挙動の評価

一般講演 1 ○ 松盛 光敏¹⁾, 菊地 凌太¹⁾, 八田 佳剛¹⁾, 八木 雄太²⁾,
野田 和彦¹⁾, 渡辺 義見³⁾
1) 芝浦工業大学, 2) ナカボーテック, 3) 名古屋工業大学

14:30-14:40 コーヒー・ブレイク

傾斜機能材料研究会・粉末冶金協会合同セッション(本館3階 大会議室304)

座長: 森 孝太郎 (茨城大学)

14:40-15:00 14TJ-3 陽極酸化Al基板のフレキシブル絶縁基板への適用

奨励賞対象講演 2 ○ 千葉 勇人¹⁾, 桑折 仁¹⁾
1) 工学院大学

15:00-15:20 14TJ-4 傾斜組成 La ドープ LiCoO₂エピタキシャル薄膜の電池特性評価

奨励賞対象講演 3 ○ 神永 健一¹⁾, 鈴木 貫太¹⁾, 七澤 太梧²⁾, 安井 伸太郎²⁾, 丸山 伸伍¹⁾,
松本 祐司¹⁾
1) 東北大学, 2) 東京工業大学

15:20-15:40 14TJ-5 共沈降法による組成傾斜化Alドープβ-FeSi₂の熱電発電特性

奨励賞対象講演 4 ○ 青木 航介¹⁾, 佐伯 龍聖¹⁾, 松川 祐子¹⁾, 有田 誠¹⁾, 宗藤 伸治¹⁾
1) 九州大学

15:40-16:00 14TJ-6 傾斜機能構造圧電複合材料の新しい製造方法に関する研究
奨励賞対象講演 5 ○ 王 真金¹⁾, 成田 史生¹⁾
1) 東北大学

16:00-16:10 コーヒー・ブレイク

特別講演2 (科学研究科本館 3階 大会議室304)

座長：渡辺 義見 (名古屋工業大学)

16:10-16:40 14S-2 軟X線顕微鏡による接合界面の化学状態可視化とナノテラスへの期待
PhoSIC/グリーンクロステック研究センター
山根 宏之

ナノテラス見学会

引率：栗田 大樹 (東北大学)

16:50-17:40 次世代放射光施設「Nano Terasu」

懇親会

会場：ホテルモントレ仙台

18:30-20:30 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央4丁目1番8号
TEL：022-265-7110

9月15日(金)

傾斜機能材料研究会・粉末冶金協会合同セッション(本館3階 大会議室304)

座長：松川 祐子 (名古屋大学)

9:00-9:20 15TJ-7

奨励賞対象講演 6

模擬堆肥環境における酢酸セルロースの生分解性評価

○ ガレパンデレ アリア¹⁾, ローヴァ ロヴィサ¹⁾, 栗田 大樹¹⁾, 成田 史生¹⁾
1) 東北大学

9:20-9:40 15TJ-8

奨励賞対象講演 7

ジュズダマの硬い殻の傾斜構造

○ 桑田 力真¹⁾, 石井 大佑¹⁾
1) 名古屋工業大学

9:40-10:00 14TJ-9

奨励賞対象講演 8

引張荷重を受ける超弾性傾斜機能棒の物質力解析

○ 佐藤 佑紀¹⁾, 森本 卓也¹⁾
1) 島根大学

10:00-10:20 15TJ-10

一般講演2

ϵ -FGMを適用したガス開閉装置用スペーサの絶縁特性の向上

○ 柳瀬 博雅¹⁾, 増井 秀好¹⁾, 岡本 健次¹⁾, 早川 直樹²⁾, 加藤 克巳³⁾,
大澤 直樹⁴⁾, 小迫 雅裕⁵⁾, 大久保 仁⁶⁾
1) 富士電機, 2) 名古屋大学, 3) 新居浜工業高等専門学校, 4) 金沢工業大学,
5) 九州工業大学, 6) 愛知工業大学

10:20-10:30

コーヒー・ブレイク

傾斜機能材料研究会・粉末冶金協会合同セッション(本館3階 大会議室304)

座長：森本 卓也 (島根大学)

10:30-10:50 15TJ-11

奨励賞対象講演9

p+/p-Si界面におけるキャリア拡散の制御を用いた熱起電力の向上

○ 行事 明¹⁾, 青木 航介¹⁾, 松川 祐子¹⁾, 佐伯 龍聖¹⁾, 有田 誠¹⁾,
宗藤 伸治¹⁾
1) 九州大学

10:50-11:10 15TJ-12

奨励賞対象講演10

Ca, Fe置換によるNa-Bi-Ti-Oの比抵抗低減の試み

○ 永田 純大¹⁾, 桑折 仁¹⁾
1) 工学院大学

11:10-11:30 15TJ-13

奨励賞対象講演11

Czochralski法で作製したBa₈Cu₆Ge_{40-x}Si_xクラスレートの熱電性能

○ 高木 健太郎¹⁾, 荒木 脩斗¹⁾, 松川 祐子¹⁾, 佐伯 龍聖¹⁾, 有田 誠¹⁾,
宗藤 伸治¹⁾
1) 九州大学

11:30-11:50 15TJ-14

一般講演3

未利用熱の分散型独立電源の熱源としての潜在性

○ 桑折 仁¹⁾, 水戸 洋彦²⁾, 磯田 幸宏³⁾
1) 工学院大学, 2) ミトラボ, 3) 物質・材料研究機構

11:50-12:50

昼休憩

特別講演3 (科学研究科本館 3階 大会議室304)

座長：栗田 大樹 (東北大学)

12:50-13:20 15S-3

傾斜機能材料;古くて新しいグローバル材料システム

東北大学

川崎 亮

13:20-13:30

コーヒー・ブレイク

傾斜機能材料研究会・粉末冶金協会合同セッション(本館3階 大会議室304)

座長：桑折 仁 (工学院大学)

13:30-13:50 15TJ-15

超硬合金傾斜組成層形成におけるペイズ最適化による層組成導出

一般講演4

○山下 順広¹⁾, 宇畑 勲駿²⁾, 國峯 崇裕²⁾

1) 石川工業高等専門学校, 2) 金沢大学

13:50-14:10 15TJ-16

ショットピーニングを施した純Cuの加工表層における結晶学的集合組織の傾斜分布

一般講演5

○佐藤 尚¹⁾, 伊藤 祐哉¹⁾, 渡辺 義見¹⁾

1) 名古屋工業大学

14:10-14:30 15TJ-17

これからの傾斜機能材料について

一般講演6

○篠原 嘉一¹⁾

1) 国立研究開発法人物質・材料研究機構 エネルギー・環境材料研究センター

表彰式、閉会挨拶(科学研究科本館 3階 大会議室304)

14:35-14:45

篠原 嘉一 会長 (傾斜機能材料研究会)