

2025 年 9 月 29 日(月)

一般社団法人 日本材料科学会 第 30 回 若手研究者討論会

30th Young Researchers' Meeting in Material Science

テーマ名: 未来を創る材料科学へのアプローチ

13:00–13:05 挨拶, Opening remark for the session

Session 1

座長, 神原 陽一 Session Chair: Y. KAMIHARA (慶應義塾大学, Keio Univ.)

13:05–13:30 I-1

(invited) 非晶質炭素膜を利用した水素ガスセンサ

Hydrogen gas sensor using amorphous carbon film

金杉和弥*

Kazuya Kanasugi

*東京電機大学工学部

13:30–13:35

一般講演セッションの説明, Explanation by Session Chairs

神原 陽一, Y. KAMIHARA (慶應義塾大学, Keio Univ.)

以降の一般講演は口頭発表 10 分, 質疑応答 5 分

I

連絡先: 学会事務局, E-mail: mssj@shokabo.co.jp

13:35–13:50 **O-1-1**

低温領域における HT-CVD によるダイヤモンド膜の成長挙動

Low-temperature growth behavior of diamond films by HT-CVD

川井皓貴*, 川端海斗**, 田中一平*, 原田泰典*

Koki Kawai, Kaito Kawabata, Ippei Tanaka, and Yasunori Harada

*兵庫県立大学大学院工学研究科, **兵庫県立大学

13:50–14:05 **O-1-2**

三価クロム浴からのクロム-炭素皮膜の電気めっき

Electroplating of chromium-carbon coatings from trivalent chromium baths

田端琉童*, 松本太*

Ryudo Tabata, and Futoshi Matsumoto

*神奈川大学工学研究科

14:05–14:20 **O-1-3**

窒素空孔欠陥を導入したグラファイト状窒化炭素の水素センサ特性

Hydrogen sensor characteristics of graphitic carbon nitride with nitrogen-vacancy defects

植村皇介*, 石黒康志**, 金杉和弥*, 立木隆**, 平栗健二*

Osuke Uemura, Yasushi Ishiguro, Kazuya Kanasugi, Takashi Tachiki, and Kenji Hirakuri

*東京電機大学大学院工学研究科, **防衛大学校電気電子工学科

会場係: Y. ISHIGURO

14:20-14:30 休憩

II

連絡先: 学会事務局, E-mail: mssj@shokabo.co.jp

Session 2

座長, 石黒 康志 Session Chair: Y. ISHIGURO (防衛大学校, National Defense Acad.)

14:30–14:55 **I-2**

(invited) X線光子相関分光法によるエポキシ樹脂のダイナミクス評価

Dynamic characterization of epoxy resins by using X-ray photo correlation spectroscopy

大川 侑久*

Yukihisa Okawa

*帝人株式会社

14:55–15:10 **O-2-1**

Pd-Ru 複合酸化物触媒によるメタン酸化におけるホルムアルデヒド選択性の向上

Enhanced formaldehyde selectivity in methane oxidation

over Pd–Ru composite oxide catalysts

濱崎拓望*, 郡司貴雄*

Takumi Hamasaki, Takao Gunji

*北九州市立大学大学院環境化学工学研究科

15:10–15:25 **O-2-2**

2 軸延伸 PPS フィルム同士の直接接合における大気圧プラズマ処理強度の影響

Effect of atmospheric pressure plasma treatment strength

on direct bonding of biaxially oriented PPS films

齋藤直輝*, 小山拓海*, 杉村智**, 松浦慶**, 平栗健二*, 金杉和弥*

Naoki Saito, Takumi Koyama, Satoshi Sugimura, Kei Matsuura,

Kenji Hirakuri, and Kazuya Kanasugi

*東京電機大学, **春日電機株式会社

III

連絡先: 学会事務局, E-mail: mssj@shokabo.co.jp

15:25–15:40 **O-2-3**

2 軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルム同士の直接接合における
真空プラズマ前処理用ガス種の影響

Influence of gas types for vacuum plasma pretreatment in direct bonding
of biaxially oriented polyethylene terephthalate films

小山拓海*, 齋藤直輝*, 杉村智**, 松浦慶**, 平栗健二*, 金杉和弥*

Takumi Koyama, Naoki Saito, Satoshi Sugimura, Kei Matsuura,
Kenji Hirakuri, and Kazuya Kanasugi

*東京電機大学, **春日電機株式会社

会場係: S. IWASAKI

15:40-15:50 休憩

Session 3

座長, 岩崎 秀 Session Chair: S. IWASAKI (東京理科大学, Tokyo Univ. of Science)

15:50–16:05 **O-3-1**

スペースデブリ衝突による球形圧力容器破裂の数値シミュレーション

Numerical simulation of rupture limit of spherical pressurized vessel

苅込佳亮*, 醍醐和希*, 矢野創**, 柄澤秀親***, 新井和吉***

Keisuke Karikomi, Kazuki Daigo, Hajime Yano, Hidechika Karasawa
and Kazuyoshi Arai

*法政大学大学院理工学研究科, **JAXA 宇宙科学研究所, ***法政大学理工学部

IV

連絡先: 学会事務局, E-mail: mssj@shokabo.co.jp

16:05–16:20 **O-3-2**

ポリウレタンコーティングした Al 合金の高速軟体衝突損傷

High-speed soft body impact damage of polyurethane-coated aluminum alloys

草間祐香*, 東 優佑*, 柴田陸人*, 柄澤秀親**, 新井和吉**

Yuka Kusama, Yusuke Azuma, Rikuto Shibata, Hidechika Karasawa,
and Kazuyoshi Arai

*法政大学大学院理工学研究科, **法政大学理工学部

16:20–16:35 **O-3-3**

AlSc 系金属間化合物の機械的性質

Mechanical properties of AlSc-based intermetallic compound

佐藤希*, 安藤大輔*, 須藤祐司*, **

Nozomi Sato, Daisuke Ando, and Yuji Sutou

*東北大学大学院工学研究科知能デバイス材料学専攻, **東北大学材料科学高等研究所

16:35–16:50 **O-3-4**

Mg-9Al-1Zn-xCa 合金の機械的特性に与える Swaging 加工の影響

Effect of swaging on the mechanical properties of Mg-9Al-1Zn-xCa Alloys

武石宙大*, 安藤大輔*, 須藤祐司*, **

Hiroto Takeishi, Daisuke Ando, and Yuji Sutou

*東北大学工学研究科知能デバイス材料学専攻, **東北大学 AIMR

16:50–17:05 **O-3-5**

結晶転位を利用したシリコンワイヤの作製と微細構造制御

Fabrication of silicon wires using dislocation and control of their microstructures

池田浩然*, 保科好輝*, 本橋光也*

V

連絡先: 学会事務局, E-mail: mssj@shokabo.co.jp

Kozen Ikeda, Yoshiaki Hoshina and Mitsuya Motohashi

*東京電機大学工学部

会場係: Y. ISHIGURO

Closing remark

17:10-17:25 審査会とプログラム委員会 (スタッフのみ)

Program committee meeting (Confidential)

17:30-19:30 懇親会