

第13回日本フラックス成長研究発表会 プログラム

主催	日本フラックス成長研究会
協賛	表面技術協会, 日本結晶成長学会新技術・新材料分科会
日時	2018年12月13日(木) 13:00~18:00, 14日(金) 9:30~15:30
場所	13日(木): 名古屋工業大学 4号館ホール 14日(金): 名古屋工業大学 4号館ホール, 株式会社LIXIL 榎戸工場
講演	口頭発表: 基調講演 50分間(討論時間を含む), 一般講演 15分間(討論4分間, 交代1分間を含む) ポスター発表[(13日(木) 13:00~15:00)]: 120分間(コアタイム 60分間)
参加費	登録費(予稿集込)は, 正会員 2,000円, 学生会員 1,000円, 非会員 5,000円です。賛助会員は, 1社2名まで無料です。協賛団体の会員は正会員と同額です。
懇親会	2018年12月13日(木) 18:10~20:00, 名古屋工業大学 カフェ サラ 懇親会費は, 一般 3,000円, 学生 1,000円です。
問合せ先	〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学 林好一(実行委員長) TEL: 052-735-5308 FAX: 052-735-5503 Email: khayashi@nitech.ac.jp

12月13日(木)

ポスター発表 (13:00~15:00)

[コアタイム(講演番号奇数: 13:00~14:00, 講演番号偶数: 14:00~15:00)]

休憩 (15:00~15:10)

基調講演 (15:10~16:50)

(15:10~16:50 基調講演)(座長: 木村耕治, 名工大; 手嶋勝弥, 信大環エネ研)

- 1PL01 合金系準結晶の未解決問題
(豊田理研) 石政勉
- 1PL02 フラックス法で育成した $\text{Na}_2\text{Ti}_3\text{O}_7$ 結晶の浄水フィルターへの応用開発
(¹トクラス, ²信大環エネ研, ³信大工) ○上川秀哉¹, 手嶋勝弥^{2,3}

口頭発表 (16:50~17:20)

(16:50~17:20 一般講演)(座長: 我田元, 明大理工)

- 1O01 新規 Si-Pt フラックスを用いた 4H-SiC 薄膜の PLD 成長
(東北大) 大住亜朱香, 中野倭太, 山王堂尚輝, 丸山伸伍, ○松本祐司
- 1O02 フラックスおよび溶質の NaTaO_3 結晶サイズおよび結晶相への影響
(¹信大工, ²信大院総合理工, ³南信工科短大, ⁴信大環エネ研) ○鈴木清香¹, 齋藤遼², 大石修治^{1,3}, 手嶋勝弥^{1,3,4}

～～～ 休憩 (17:20～17:30) ～～～

～～～ 総会 (17:30～18:00) ～～～

～～～ 懇親会 (18:10～20:00) ～～～

12月14日(金)

～～～ 口頭発表 (9:30～11:30) ～～～

(9:30～11:30 一般講演) (座長：是津信行，信大環エネ研；横田有為，東北大 NICHe)

講演番号の*印は、発表賞申請を表します。

- 2001* リラクサー強誘電体の単結晶育成と蛍光 X 線ホログラフィーによる格子歪み解析
(¹名工大, ²JASRI, ³広島市大) ○木村耕治¹, 横地恒平¹, 近藤陸弥¹, 漆原大典¹, 尾原幸治², 八方直久³, 浅香透¹, 松下智裕², 岩田真¹, 林好一¹
- 2002* 反応放電プラズマ焼結により作製した $Y_xAl_yB_{14}$ の熱電特性
(¹物材機構, ²筑波大) ○Hyoung-Won Son^{1,2}, Quansheng Guo¹, 森孝雄^{1,2}
- 2003* On the Thermoelectric and Mechanical Properties, and Crystal Structure of YbB_{66} Single Crystal Grown by Optical Floating Zone Method
(¹U. of Tsukuba, ²NIMS, ³Tohoku U.) ○P. Sauerchnig^{1,2}, K. Tsuchiya^{1,2}, T. Tanaka², Y. Michiue², S. Yin³, T. Shishido³, T. Mori^{1,2}
- 2004* SiC/Si-Pt 溶液成長界面のその場観察
(東北大院工) ○中野倅太, 丸山伸伍, 松本祐司
- 2005* KNO_3 フラックス法によるチタノケイ酸カリウム結晶の育成とそのイオン交換特性評価
(¹信大工, ²信大院工, ³信大環エネ研) ○林文隆¹, 清原瑞穂², 簾智仁³, 手嶋勝弥^{1,4}
- 2006* $Li_7La_3Zr_2O_{12}$ 傾角粒界の対称性による粒界伝導寄与率の変化
(¹信大工, ²信大環エネ研, ³物材機構 GREEN, ⁴物材機構 MiPi, ⁵名工大) ○椎葉寛将¹, 是津信行^{1,2}, Randy Jalem^{3,4}, 中山将伸^{3,4,5}, 手嶋勝弥^{1,2}
- 2007 Al-Sn フラックスを用いた AlN 結晶成長
(¹早稲田大, ²物材機構, ³東工大) ○ソンイエリン^{1,2}, 島村清史^{1,2}, 川村史朗², 谷口尚², 大橋直樹^{2,3}
- 2008 2次元構造をもつ希土類-ホウ化物単結晶の熱伝導率とナノ構造
(¹東北大金研, ²物材機構, ³国士舘大, ⁴U. Illinois, ⁵Max-Planck Inst.) ○湯蓋邦夫¹, 野村明子¹, 吉川彰¹, 宍戸統悦¹, 掛札洋平², 川本直幸², 馬場哲也², I. Kuzmych-Ianchuk², 道上勇一², 森孝雄², 岡田繁³, X. J. Wang⁴, David G. Cahill⁴, Y. Grin⁵

～～～ 昼食 (11:30～12:30) ～～～

～～～ 移動(貸切バス) (12:30～13:30) ～～～

~~~ 工場見学 (13:30~15:30) ~~~

~~~ ポスター発表 ~~~

[コアタイム(講演番号奇数: 13:00~14:00, 講演番号偶数: 14:00~15:00)]

(座長: 鈴木清香, 信大工; 森孝雄, 物材機構; 中山将伸, 名工大) 講演番号の*印は, 発表賞申請を表します。

- 1P01* リラクスー強誘電体のブリッジマン法による単結晶育成
(名工大) ○村瀬華奈, 木村耕治, 萩原丈皓, 林好一, 岩田真
- 1P02* 磁気電気効果を有する $\text{PbFe}_{1/2}\text{Nb}_{1/2}\text{O}_3$ 単結晶の特性・局所構造評価
(名工大) ○横地恒平, 木村耕治, 玉置範一, 岩田真, 林好一
- 1P03 $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$ ナノ構造体の作製および評価
(¹ 東北大金研, ² 東北大 NICHe, ³ 山形大理) ○宍戸統悦^{1,2}, 菅原孝昌¹, 野村明子¹, 湯蓋邦夫¹, 黒澤俊介^{2,3}, 吉川彰^{1,2}
- 1P04 ThCr_2Si_2 型ホウ化物の合成に関する研究
(¹ 東北大, ² 国土館大, ³ 物材機構) ○宍戸統悦¹, 野村明子¹, 菅原孝昌¹, 湯蓋邦夫¹, 神津薫², 山崎貴², 岡田繁², 森孝雄³, 吉川彰¹
- 1P05 ベータアルミナ型 $\text{Nd}_2\text{O}_3 \cdot 8\text{Al}_2\text{O}_3$ の合成および評価
(¹ 東北大金研, ² 東北大 NICHe, ³ 山形大理) ○野村明子¹, 菅原孝昌¹, 湯蓋邦夫¹, 黒澤俊介^{2,3}, 吉川彰^{1,2}, 宍戸統悦^{1,2}
- 1P06 $R(\text{Al,Fe})\text{B}_4$ ($R =$ 希土類元素) 結晶の合成と物理的性質
(¹ 国土館大理工, ² 物材機構, ³ 東北大金研, ⁴ ウィーン大) ○神津薫¹, 山崎貴¹, 岡田繁¹, 森孝雄², Guo Quansheng², 野村明子³, 湯蓋邦夫³, 宍戸統悦³, 吉川彰³, Peter Rogl⁴
- 1P07 $\text{Tm}(\text{Al},T)\text{B}_4$ ($T = \text{Cr, Fe, Mo}$) 結晶の作製と磁化率
(¹ 国土館大理工, ² 物材機構, ³ 東北大金研, ⁴ ウィーン大) ○山崎貴¹, 神津薫¹, 岡田繁¹, 森孝雄², Guo Quansheng², 野村明子³, 湯蓋邦夫³, 宍戸統悦³, 吉川彰³, Peter Rogl⁴
- 1P08* 第一原理計算による岩塩型正極材料 $\text{LiNb}_{1/3}\text{Ni}_{2/3}\text{O}_2$ の電荷補償機構解析
(¹ 名工大, ² 京大 ESICB, ³ 物材機構, ⁴ 横浜国大) ○原田真帆¹, 谷端直人^{1,2}, 野田祐輔³, 中山将伸^{1,2,3}, 藪内直明⁴
- 1P09* 第一原理計算によるハイドロガーネット表面へのギ酸吸着機構の微視的解析
(¹ 名工大, ² 物材機構 Mi&GREEN) ○石田国大¹, 前田浩孝¹, 渡邊健太郎¹, 谷端直人¹, 中山将伸^{1,2}
- 1P10* マルチフェロイック物質 $\text{Pb}(\text{Fe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5})\text{O}_3$ の単結晶構造解析
(¹ 名工大, ² JASRI) ○近藤陸弥¹, 横地恒平¹, 木村耕治¹, 浅香透¹, 漆原大典¹, 尾原幸治², 岩田真¹, 林好一¹
- 1P11* 共晶液相を利用した Mo_2NiB_2 系硬質材料の合成と Cu 添加効果
(東京都大) ○田澤匠, 丸山恵史, 藤間卓也, 白木尚人
- 1P12* $(\text{Ce},R)\text{OBiS}_2$ ($R = \text{La, Nd}$) 超伝導体単結晶の育成とその特性評価
(¹ 山梨大, ² 北大, ³ 物材機構) ○花田祐二¹, 長尾雅則¹, 三浦章², 丸山祐樹¹, 綿打敏司¹, 高野義彦³, 田中功¹
- 1P13* チタン酸ナトリウム結晶のフラックス育成とその金属イオン除去性能の評価
(¹ 信大院総合理工, ² 信大アクア拠点, ³ 信大環エネ研, ⁴ 信大工) ○和田英里佳¹, 守屋映祐², 手嶋勝弥^{2,3,4}
- 1P14* ヨウ化物イオンの高選択的回収に向けた $\alpha\text{-Bi}_2\text{O}_3$ 結晶の形態制御育成
(¹ 信大院総合理工, ² 信大環エネ研, ³ 信大工) ○八木真之介¹, 簾智仁², 林文隆³, 手嶋勝弥^{2,3}

- 1P15* グリーンシートプロセスを援用した $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 結晶/ Li_3BO_3 系ガラス界面のガラスフラックス接合
(¹信大院総合理工, ²信大環エネ研, ³信大工) ○初貝俊哉¹, 是津信行^{2,3}, 手嶋勝弥^{2,3}
- 1P16* $\text{Li}_{6.75}\text{La}_3\text{Zr}_{1.75}\text{Nb}_{0.25}\text{O}_{12}$ 単結晶粒子表面の酸硫化とその低温界面形成におよぼす効果
(¹信大院総合理工, ²信大環エネ研, ³信大工) ○五十里翔太¹, 是津信行^{2,3}, 手嶋勝弥^{2,3}
- 1P17* 板状 NaTaO_3 結晶の窒化による Ta_3N_5 結晶の配向制御
(¹信大院総合理工, ²信大工, ³東北大金研, ⁴信大環エネ研) ○齋藤遼¹, 鈴木清香², 湯蓋邦夫³, 手嶋勝弥^{2,4}
- 1P18 ソリューションプラズマによる炭化ケイ素ナノ粒子の合成
(芝浦工大) ○岩野凌, 石崎貴裕
- 1P19 ソリューションプラズマによるコバルトナノ粒子含有酸素還元触媒用窒素ドーパカーボン材料の合成
(¹芝浦工大, ²芝浦工大) ○加藤秀平¹, 藤原健佑¹, 金子周¹, 遠藤大², Camelia Miron², 石崎貴裕²
- 1P20 三次元マイクロ引き下げ法を用いたスプリング形状サファイア単結晶の育成技術開発
(¹東北大, ²Piezo Studio, ³山形大, ⁴C&A) ○横田有為¹, 高杉樹¹, 大橋雄二^{1,2}, 井上憲司², 吉野将生¹, 山路晃広¹, 黒澤俊介^{1,3}, 鎌田圭^{1,2,4}, 吉川彰^{1,2,4}
- 1P21* A- μ -PD 法で作製した Co-Cr-Mo 合金線材における内部組織と機械的特性の成長速度・線径依存性
(¹東北大金研, ²東北大 NICHe, ³C&A, ⁴山形大理) ○阿部翔希¹, 横田有為², 二瓶貴之³, 吉野将生¹, 山路晃広¹, 大橋雄二², 黒澤俊介^{2,4}, 鎌田圭^{2,3}, 吉川彰^{1,2,3}
- 1P22 高吸湿性に対応した相分析と熱分析による $\text{BaI}_2\text{-LuI}_3$ 相図の作製
(¹東北大金研, ²東北大 NICHe, ³山形大理, ⁴C&A) ○折口和也¹, 横田有為², 吉野将生¹, 山路晃広¹, 大橋雄二², 黒澤俊介^{2,3}, 鎌田圭^{2,4}, 吉川彰^{1,2,4}
- 1P23* フラックス法を用いた前駆体からの $\text{Li}[\text{Ni}_{0.8}\text{Mn}_{0.15}\text{Al}_{0.05}]\text{O}_2$ の作製
(芝浦工大) ○小池健生, 石崎貴裕, 芹澤愛
- 1P24* フラックス法による Al 量を変化させた Li-Ni-Mn-Al 酸化物の作製
(芝浦工大) ○田邊雅大, 小池健生, 石崎貴裕, 芹澤愛