

オンラインフォーラムFGMs2021

2021年12月18日(土) オンライン開催

プログラム

一般講演 発表：13分、質疑応答：5分、交代等：2分
「審査対象」は、FGMs奨励賞（1名）の審査の対象であることを指す。

特別企画 発表：25分、質疑応答：5分

9:00-9:05 開会挨拶
傾斜機能材料研究会 会長 川崎 亮（東北大学）

9:05-9:10 本フォーラム趣旨説明
オンラインフォーラムFGMs2021 事務局長 宗藤 伸治（九州大学）

一般講演 Session A

座長：宗藤 伸治（九州大学）

9:10 A1 圧電傾斜機能材料の設計と電気力学特性の有限要素解析
審査対象 ○丸山 衡平¹⁾，王真金²⁾，成田 史生¹⁾
1) 東北大学環境科学研究科，2) 東北大学工学研究科

9:30 A2 原子分解能STEM像解析用RPAロボットの作成
○三谷海斗¹⁾，藤中翔太^{1) 2)}，佐藤幸生¹⁾
1) 九州大学院工，2) 現 株式会社村田製作所

9:50 A3 Hf_{0.5}Zr_{0.5}O₂ナノセラミックスの誘電特性
○徳永悠祐¹⁾，瀧上佳史²⁾，三谷海斗²⁾，佐藤幸生²⁾
1) 福岡県立明善高等学校，2) 九州大学

10:10 A4 p型BiSbTeの熱電特性に対する二段焼結の影響
○浅井淳¹⁾，Mongkol Bumrungron¹⁾，坪地俊哉¹⁾，金谷孝友紀¹⁾，
長谷崎和洋¹⁾
1) 徳島大学

10:30 休憩（10分）

一般講演 Session B

座長：桑折 仁（工学院大学）

10:40 B1 p型Ba-Au-Siクラスレート試料のCZ法を用いた組成傾斜による熱電発電効果

審査対象 ○木村祐介¹⁾，松川祐子¹⁾，有田誠¹⁾，宗藤伸治¹⁾
1) 九州大学

11:00 B2 Ba₈Al_xSi_{46-x}単結晶の2層試料における熱電性能に対する組成の影響

審査対象 ○荒木脩斗¹⁾，松川祐子¹⁾，有田誠¹⁾，宗藤伸治¹⁾
1) 九州大学

11:20 B3 単結晶化によるBa₈Cu_xSi_{46-x}クラスレートの低比抵抗化

審査対象 ○仲矢彩花¹⁾，簗島航平²⁾，荒木脩斗²⁾，笹岡陸人²⁾，松川祐子²⁾，
有田誠²⁾，宗藤伸治²⁾
1) 大分県立佐伯鶴城高校，2) 九州大学

11:40 B4 Ga溶媒を利用したβ-FeSi₂の低温晶出

審査対象 ○森元翔也¹⁾，木村祐介¹⁾，堀千咲¹⁾，松川祐子¹⁾，有田誠¹⁾，
宗藤伸治¹⁾
1) 九州大学

12:00 昼休憩（1時間）

特別企画 傾斜機能材料基礎講座1

座長：長谷崎 和洋（徳島大学）

13:00 S1 傾斜機能材料のこれまでと、これから

— 某週刊誌にも載った話題の材料システム —
傾斜機能材料研究会 会長 川崎 亮（東北大学）

13:30 休憩（10分）

一般講演 Session C

座長：中野 光一（九州工業大学、株式会社 高田工業所）

13:40 C1 p-Si 2層試料の内部電界が熱起電力に及ぼす効果

○笹岡陸人¹⁾，中村英介¹⁾，坂本百香²⁾，松川祐子¹⁾，有田誠¹⁾，宗藤伸治¹⁾

1) 九州大学，2) 福岡県立筑紫丘高校

14:00 C2 p-Si/n-Siの温度勾配垂直方向熱電発電に及ぼすドーピング濃度の影響

審査対象 ○木瀬浩輝¹⁾，松川祐子¹⁾，有田誠¹⁾，宗藤伸治¹⁾

1) 九州大学

14:20 C3 Graphene/Al基板の熱電モジュールへの適用

審査対象 ○横山智也¹⁾，桑折仁¹⁾

1) 工学院大学

14:40 C4 陽極Al基板を用いたフレキシブル熱電モジュールの開発

審査対象 ○松村晃希¹⁾，桑折仁¹⁾

1) 工学院大学

15:00 休憩（10分）

一般講演 Session D

座長：渡辺 義見（名古屋工業大学）

15:10 D1 表面の電位測定による金属材料の大気腐食評価

○白鳥遥¹⁾，八木雄太²⁾，片山英樹³⁾，野田和彦¹⁾

1) 芝浦工業大学，2) （株）ナカボーテック，3) 物質・材料研究機構

15:30 D2 オーステナイト系ステンレス鋼溶接部の固溶化熱処理時間による光干渉皮膜厚さの傾斜化

○中野光一¹⁾

1) 株式会社 高田工業所

15:50 D3 ジンクリッチペイントにより塗装された純鉄の腐食挙動

○包駿卿¹⁾，野田和彦¹⁾

1) 芝浦工業大学

16:10 休憩（10分）

一般講演 Session E

座長：長谷崎 和洋（徳島大学）

16:20 E1 Na-Bi-Ti-O系熱電酸化物の電極形成

審査対象 ○花田陽資¹⁾， 桑折仁¹⁾
1) 工学院大学

16:40 E2 Na-Bi-Ti-Oの熱電特性

審査対象 ○佐久間龍之介¹⁾， 桑折仁¹⁾
1) 工学院大学

17:00 E3 Bi-V-Oに対するTiの元素置換効果

審査対象 ○神作圭亮¹⁾， 桑折仁¹⁾
1) 工学院大学

17:20 E4 La-Si-Oの熱電特性および熱的安定性

審査対象 ○高橋椋¹⁾， 桑折仁¹⁾
1) 工学院大学

17:40 休憩（10分）

特別企画 傾斜機能材料基礎講座2

座長：桑折 仁（工学院大学）

17:50 S2 傾斜機能材料の基礎

傾斜機能材料研究会 技術普及・移転 委員長
渡辺 義見（名古屋工業大学）

18:20 FGMs奨励賞表彰式

18:25 写真撮影（カメラONでのスクリーンショット）

18:30 閉式の辞

オンラインフォーラムFGMs2021 事務局長 宗藤 伸治（九州大学）