

# 第 17 回日本熱電学会学術講演会 (TSJ2020)

## 主催

一般社団法人 日本熱電学会

## 共催

一般社団法人 日本物理学会

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

## 協賛

公益社団法人 応用物理学会

公益社団法人 日本金属学会

公益社団法人 日本伝熱学会

公益社団法人 日本セラミックス協会

日本熱物性学会

## 会場

オンライン (Webex)

## 日程

令和 2 年 9 月 28 日 (月) ~ 30 日 (水)

# タイムテーブル

9/28(月)			9/29(火)			9/30(水)					
			9:00-9:45			接続確認					
			9:45-11:30		Session 3A 物性研究・解 析／インフォマ ティクス (7件) A会場	Session 3B 硅化物／ ホイスラー (6件) B会場	9:00-10:20		受賞講演 (3件) A会場		
			11:30-12:45			休憩(昼食)			10:20-10:35		休憩 15分
			12:45-13:00			接続確認			10:35-11:05		表彰式 A会場
			13:00-13:30			接続確認			11:05-11:35		閉会式 A会場
13:30-14:00			開会式・表彰式 A会場								
14:00-14:15			休憩 15分								
14:15-15:45		Session 1A デバイス／ モジュール／ 測定 (6件) A会場	Session 1B ハロゲン化物 ／酸化物 (6件) B会場	13:00-14:00		Session 4A 薄膜／ 有機物系 (4件) A会場	Session 4B テルル化物 (3件) B会場				
15:45-16:15			休憩 30分			14:00-14:15		休憩 15分			
16:15-18:00		Session 2A クラスレート／ スクッテルダイ ト／新物質 (7件) A会場	Session 2B 硫化物／ リン化物／ セレン化物 (6件) B会場	14:15-15:45		Session 1PS (14件:PS01~PS14) ショートプレゼンテーション A会場 発表 個別会場					
16:00-17:30			Session 2PS (14件:PS15~PS28) ショートプレゼンテーション A会場 発表 個別会場			15:45-16:00		休憩 15分			

# オンライン開催マニュアル（概要）

## 共通事項 General information

●TSJ2020 はオンライン会議システム「Webex」を用いて開催されます。会場は下表およびプログラム中に記載の通りです。各会場へは、学術講演会の特設ページ（後日お知らせします）に貼られたリンクから入室できます。そのページに入る際には、事前に配布された ID とパスワードの入力が必要です。参加登録された方に別途連絡いたします。参加申し込みしていない方へのパスワードの共有は絶対に行わないでください。

The TSJ2020 will be held online using a web conferencing and videoconferencing applications, Webex. You can enter the conference rooms from links (will be informed) on the TSJ2020 page. A meeting ID and a password will be distributed to registered participants in advance, which is required to enter for entering the page. Please do not share the Password with any unregistered attendees.

9月28日	開会式・表彰式	A会場
9月28日, 29日	口頭発表	A会場, B会場
9月29日	ポスター発表（ショートプレゼンテーション） ポスター発表（発表）	A会場 個別会場*
9月30日	受賞講演	A会場
9月30日	表彰式・閉会式	A会場

\*ポスター発表者に個別配布される Webex アカウントの会場

●講演の録画・録音・撮影（Webex のレコーダー機能、カメラ・録音機等の外部機器の使用、プリントスクリーンなど）は絶対に行わないでください。

Recording and shooting a presentation are prohibited in TSJ2020.

●講演予稿集は参加申し込みされた方へ電子的に（PDF で）配布されます。公開日は 2020 年 9 月 28 日（月）です。  
Abstract book will be distributed to registered attendees on September 28th.

●参加者の皆様におかれましては、事前に下記 1~3) を実施・確認いただきますようお願いいたします。  
Please perform following matters before TSJ2020.

1) Webex のインストール

Install Webex.

2) ユーザー名を適切なものに設定（例：宮崎康次，九工大）

Set an appropriate user name (e.g., Koji Miyazaki, Kyutech).

3) スピーカー，マイク，カメラ等のデバイスの確認

Check normal operation of your devices (speaker, microphone, camera).

※エコーやハウリングを避けるため，同室にて複数の参加者がいる場合は主となる端末を一つ決め，それ以外の端末ではマイクとスピーカーを OFF にしてください。

詳細は日本熱電学会ホームページに公開されますのでご確認ください。

## プログラム

受賞講演 (9月30日(水) 9:00~10:20)

時間		講演題目	講演者	所属
9:00	学術賞	物性基礎研究から高性能熱電材料開発への展開	竹内 恒博	豊田工業大学
9:30	学術賞	高温熱電材料および熱電高性能化原理の開発	森 孝雄	物質・材料研究機構
10:00	進歩賞	自己組織化シリサイド /Siバルク複合材料の創製と熱電特性	大石 佑治	大阪大学

一般講演（口頭発表）

【○発表者，◎若手発表者（35歳以下，優秀講演賞および講演奨励賞の受賞歴無し）】

Session 1A デバイス／モジュール／測定（9月28日（月）14：15～15：45，A会場）

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
14：15	S1A1	水冷式冷蔵庫における熱電発電	○鈴木 亮輔	北海道大学
14：30	S1A2	Metal-Organic-Framework Coated Thermal Fins for Improved Thermal Efficiency of Thermoelectric Device	◎A. Alperen Gunay, Masanori Fuchi, Yaerim Lee, Junichiro Shiomi	The University of Tokyo
14：45	S1A3	熱電変換モジュール用絶縁回路基板の中高温大気下における劣化の調査	◎新井 皓也, 西元 修司, 大橋 東洋, 織戸 賢治, 長友 義幸	三菱マテリアル（株）
15：00	S1A4	放熱部材不要の有機熱電モジュールによる無線センサーネットワーク駆動	○桐原 和大, 衛 慶碩, 堀家 匠平, 沼尻 美穂, 向田 雅一	産業技術総合研究所
15：15	S1A5	重元素置換 MnSi $\gamma$ を用いたシリサイド熱電変換モジュールの設計と発電特性評価	◎深谷 直人 <sup>a)</sup> , 黒崎 洋輔 <sup>a)</sup> , 岡本 政邦 <sup>a)</sup> , 藪内 真 <sup>a)</sup> , 高松 智寿 <sup>b)</sup> , 宮崎 讓 <sup>b)</sup> , 早川 純 <sup>a)</sup>	a) (株) 日立製作所 b) 東北大学
15：30	S1A6	定常法熱伝導率測定における放射熱漏れの影響	◎坂上 良介 <sup>a)</sup> , 後藤 陽介 <sup>b)</sup> , 水口 佳一 <sup>b)</sup> , 的場 正憲 <sup>a)</sup> , 神原 陽一 <sup>a)</sup>	a) 慶應義塾大学 b) 東京都立大学

Session 1B ハロゲン化物／酸化物（9月28日（月）14：15～15：45，B会場）

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
14：15	S1B1	Thermoelectric properties of hybrid-halide perovskites thin films using anti-solvent	○Shrikant Saini <sup>a)</sup> , Izuki Matsumoto <sup>a)</sup> , Ryoma Nishio <sup>a)</sup> , Ajay Kumar Baranwal <sup>b)</sup> , Tomohide Yabuki <sup>a)</sup> , Shuzi Hayase <sup>b)</sup> , Koji Miyazaki <sup>a)</sup>	a)Kyushu Institute of Technology b)The University of Electro-communications
14：30	S1B2	Observation of CsSnI <sub>3</sub> film growth on TiO <sub>2</sub> and Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> scaffolds for thermoelectric applications	○Ajay K. Baranwal <sup>a)</sup> , S. Saini <sup>b)</sup> , S. Iikubo <sup>b)</sup> , T. Yabuki <sup>b)</sup> , Q. Shen <sup>a)</sup> , K. Miyazaki <sup>b)</sup> , S. Hayase <sup>a)</sup>	a)The University of Electro-Communications b)Kyushu Institute of Technology
14：45	S1B3	無機ハライドペロブスカイトの格子熱伝導率に与えるハロゲン元素の影響	◎河野 翔也 <sup>a)</sup> , 只野 央将 <sup>b)</sup> , 飯久保 智 <sup>a)</sup>	a) 九州工業大学 b) 物質・材料研究機構
15：00	S1B4	Niナノ粒子を溶離析出したNbドープ SrTiO <sub>3</sub> 焼結体の熱電性能	○大瀧 倫卓 <sup>a)</sup> , 平田 慎治 <sup>a)</sup> , 渡邊 厚介 <sup>b)</sup>	a) 九州大学 b) 名古屋工業大学
15：15	S1B5	ペロブスカイト型酸水素化物 SrTiO <sub>3-x</sub> H <sub>x</sub> の熱電特性における水素の効果	◎高松 智寿, 福留 大輝, 林 慶, 宮崎 讓	東北大学
15：30	S1B6	トレードオフの相関を破る酸化物熱電材料の高出力化	◎片瀬 貴義 <sup>a)</sup> , 樋口 雄飛 <sup>a)</sup> , 木村 公俊 <sup>a)</sup> , 只野 央将 <sup>b)</sup> , 藤岡 淳 <sup>c)</sup> , 井手 啓介 <sup>a)</sup> , 平松 秀典 <sup>a)</sup> , 細野 秀雄 <sup>a)</sup> , 神谷 利夫 <sup>a)</sup>	a) 東京工業大学 b) 物質・材料研究機構 c) 筑波大学

Session 2A クラスレート／スクッテルダイト／新物質 (9月28日(月) 16:15~18:00, A会場)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
16:15	S2A1	Na-(Ga Sn)-Sb系金属間化合物の熱電特性と結晶構造	山田 芳隆, ○山田 高広, 山根 久典	東北大学
16:30	S2A2	Ba <sub>8</sub> Cu <sub>6</sub> Ge <sub>40</sub> クラスレートの熱電特性の調査	○阿武 宏明, 古賀 雄大, 岡本 和也	山陽小野田市立 山口東京理科大学
16:45	S2A3	p型Ba <sub>8</sub> Cu <sub>6</sub> Ge <sub>40</sub> 系クラスレートの作製とその熱電特性	◎古賀 雄大, 岡本 和也, 阿武 宏明	山陽小野田市立 山口東京理科大学
17:00	S2A4	CeFe <sub>4</sub> Sb <sub>12</sub> 系P型スクッテルダイト化合物におけるSn添加の影響評価	◎角野 悠馬 <sup>a)</sup> , 大石 佑治 <sup>a)</sup> , 松田 三智子 <sup>b)</sup> , 島田 武司 <sup>b)</sup> , 南部 英 <sup>c)</sup> , 牟田 浩明 <sup>a)</sup>	a) 大阪大学 b) 日立金属(株) c) (株)日立製作所
17:15	S2A5	Pseudo-cubic構造を示すZnSnSb <sub>2</sub> の結晶成長と熱電特性評価	◎重枝 佑輔, 永岡 章, 上水樽 昂樹, 吉野 賢二, 西岡 賢祐	宮崎大学
17:30	S2A6	メカニカルアロイングによるAl <sub>x</sub> In <sub>1-x</sub> Sb固溶体作製と低熱伝導率の実現	◎小谷 拓史 <sup>a)</sup> , 桂 ゆかり <sup>abc)</sup> , 木村 薫 <sup>a)</sup>	a) 東京大学 b) 物質・材料研究機構 c) 理化学研究所
17:45	S2A7	Al-Cu-Ir系近似結晶の熱電特性に対するバンド間効果	◎北原 功一, 木村 薫	東京大学

Session 2B 硫化物／リン化物／セレン化物 (9月28日(月) 16:15~17:45, B会場)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
16:15	S2B1	チムニーラダー型硫化物Sr <sub>8</sub> Ti <sub>7</sub> S <sub>21</sub> の結晶成長と熱電特性	◎上水樽 昂樹, 永岡 章, 西岡 賢祐, 吉野 賢二	宮崎大学
16:30	S2B2	硫化スピネルCu <sub>2</sub> Ti <sub>4</sub> S <sub>8</sub> の電子構造制御によるゼーベック係数の増大	○橋國 克明 <sup>a)</sup> , 末國 晃一郎 <sup>a)</sup> , 白井 秀知 <sup>b)</sup> , Chetty Raju <sup>c)</sup> , 太田 道広 <sup>c)</sup> , 高畠 敏郎 <sup>d)</sup> , 大瀧 倫卓 <sup>a)</sup>	a) 九州大学 b) 島根大学 c) 産業技術総合研究所 d) 広島大学
16:45	S2B3	新規な高性能熱電銅硫化物Cu <sub>26</sub> Ti <sub>2</sub> Sb <sub>6-x</sub> Ge <sub>x</sub> S <sub>32</sub>	◎萩原 岳志 <sup>a)</sup> , 末國 晃一郎 <sup>a)</sup> , 橋國 克明 <sup>a)</sup> , Chetty Raju <sup>b)</sup> , 太田 道広 <sup>b)</sup> , 大瀧 倫卓 <sup>a)</sup>	a) 九州大学 b) 産業技術総合研究所
17:00	S2B4	低い格子熱伝導率を示す3d遷移金属リン化物CuP <sub>2</sub> のフォノン輸送と第一原理フォノン計算	◎宮田 全展, 小矢野 幹夫	北陸先端科学技術 大学院大学
17:15	S2B5	(Ag Cu) <sub>2</sub> (S Se Te)の相変態過程における熱電物性の挙動	○平田 圭佑, Singh Saurabh, 松永 卓也, 松波 雅治, 竹内 恒博	豊田工業大学
17:30	S2B6	Unlocking high thermoelectric performance in Ag <sub>2</sub> Se for room temperature applications	◎Priyanka Jood, Raju Chetty, Michihiro Ohta	AIST

Session 3A 物性研究・解析／インフォマティクス (9月29日(火) 9:45~11:30, A会場)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
9:45	S3A1	Bi <sub>77</sub> Sb <sub>23</sub> 合金におけるTeドーブを利用したネルンスト効果の性能指数向上	○村田 正行, 長瀬 和夫, 青山 佳代, 山本 淳	産業技術総合研究所
10:00	S3A2	モット絶縁体 Ca <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> の非線形伝導下の熱電効果	○寺崎 一郎 <sup>a)</sup> , 岡崎 竜二 <sup>b)</sup> , 中村 文彦 <sup>c)</sup>	a) 名古屋大学 b) 東京理科大学 c) 久留米工業大学
10:15	S3A3	核磁気共鳴 (NMR) 実験の原子スケール局所状態解析による熱電材料の物性研究	○椋田 秀和 <sup>a)</sup> , 古和 航 <sup>a)</sup> , 角谷 卓海 <sup>a)</sup> , 小松 亮平 <sup>a)</sup> , 小内 貴祥 <sup>a)</sup> , 西岡 颯太郎 <sup>a)</sup> , 八島 光晴 <sup>a)</sup> , 西出 聡悟 <sup>b)</sup> , S. Tanusilp <sup>ac)</sup> , 早川 純 <sup>b)</sup> , 牟田 浩明 <sup>a)</sup> , 黒崎 健 <sup>ac)</sup> , 木方 邦宏 <sup>d)</sup> , 李 哲虎 <sup>d)</sup>	a) 大阪大学 b) (株)日立製作所 c) 京都大学 d) 産業技術総合研究所
10:30	S3A4	酸化物ナノ界面近傍における局所的フォノン熱伝導解析	○藤井 進 <sup>ab)</sup> , 横井 達矢 <sup>c)</sup> , 吉矢 真人 <sup>ab)</sup>	a) ファインセラミックスセンター b) 大阪大学 c) 名古屋大学
10:45	S3A5	熱電発電における性能指数と発電効率の関係	○石田 明広	静岡大学
11:00	S3A6	バルク熱電材料の学術論文に対する合成プロセス自動抽出の試み	○上沼 睦典 <sup>a)</sup> , Chowdhury Mohammad Mahir Asef <sup>a)</sup> , 進藤 裕之 <sup>a)</sup> , 松本 裕治 <sup>b)</sup> , 浦岡 行治 <sup>a)</sup>	a) 奈良先端科学技術大学院大学 b) 理化学研究所
11:15	S3A7	Starrydata データベース上の大規模熱電特性データの機械学習	○桂 ゆかり <sup>abc)</sup> , 熊谷 将也 <sup>cde)</sup> , 小谷 拓史 <sup>a)</sup> , 木村 薫 <sup>a)</sup> , 津田 宏治 <sup>abc)</sup>	a) 東京大学 b) 物質・材料研究機構 c) 理化学研究所 d) 京都大学 e) さくらインターネット (株)

Session 3B 硅化物／ホイスラー (9月29日(火) 9:45~11:15, B会場)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
9:45	S3B1	WあるいはWSi <sub>2</sub> 粉末と混合したMg <sub>2</sub> SiSn系材料の熱電特性	○磯田 幸宏 <sup>a)</sup> , 多田 智紀 <sup>b)</sup> , 鶴殿 治彦 <sup>c)</sup> , 篠原 嘉一 <sup>a)</sup>	a) 物質・材料研究機構 b) (株)ミツバ c) 茨城大学
10:00	S3B2	TiB <sub>2</sub> 添加によるMg <sub>2</sub> Siの酸化抑制と強度向上	○中田 嘉信	三菱マテリアル (株)
10:15	S3B3	ボールミリング法を用いたAl-Fe-Si系熱電材料の作製と特性評価	◎山本 悠真 <sup>a)</sup> , Babak Alinejad <sup>a)</sup> , 池田 輝之 <sup>a)</sup> , 高際 良樹 <sup>b)</sup>	a) 茨城大学 b) 物質・材料研究機構
10:30	S3B4	Fe-Ti-Sn系ホイスラー合金の研究	○齋藤 哲治	千葉工業大学
10:45	S3B5	ホイスラー型Co <sub>2</sub> MnSi <sub>1-x</sub> Al <sub>x</sub> 化合物の熱電特性と電子構造	○宮崎 秀俊 <sup>a)</sup> , 関田 好希 <sup>a)</sup> , 渡邊 厚介 <sup>a)</sup> , 桜庭 裕弥 <sup>b)</sup> , 西野 洋一 <sup>a)</sup>	a) 名古屋工業大学 b) 物質・材料研究機構
11:00	S3B6	光電子分光による高マンガンケイ化物の電子構造の研究	○松波 雅治 <sup>a)</sup> , 飯塚 拓也 <sup>a)</sup> , S. Ghodke <sup>a)</sup> , 山本 晃生 <sup>a)</sup> , 宮崎 秀俊 <sup>b)</sup> , 竹内 恒博 <sup>a)</sup>	a) 豊田工業大学 b) 名古屋工業大学

Session 4A 薄膜／有機物系 (9月29日(火) 13:00~14:00, A会場)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
13:00	S4A1	界面エネルギー障壁制御による透明 ZnO/MgZnO 超格子薄膜の出力因子増大	◎小松原 祐樹, 片山 虎之介, 石部 貴史, 中村 芳明	大阪大学
13:15	S4A2	フェルミレベル制御によるエピタキシャル CaSi <sub>2</sub> 薄膜の高出力因子化	◎寺田 吏 <sup>a)</sup> , 上松 悠人 <sup>a)</sup> , 石部 貴史 <sup>a)</sup> , 小林 英一 <sup>b)</sup> , 中村 芳明 <sup>a)</sup>	a) 大阪大学 b) 九州シンクロトロン光研究センター
13:30	S4A3	サーマルマネジメント出力因子増大機構解明に向けた CoSi <sub>2</sub> ナノドット含有 SiGe 薄膜の熱電特性評価	◎水田 光星 <sup>a)</sup> , 細田 凌矢 <sup>a)</sup> , Md. Mahfuz Alam <sup>b)</sup> , 澤野 憲太郎 <sup>b)</sup> , 石部 貴史 <sup>a)</sup> , 中村 芳明 <sup>a)</sup>	a) 大阪大学 b) 東京都市大
13:45	S4A4	PTSA ドーピング濃度による PEDOT 基熱電変換材料の p-n 制御	◎有松 英輝, 長田 祐貴, 藤間 卓也	東京都市大学

Session 4B テルル化物 (9月29日(火) 13:00~13:45, B会場)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
13:00	S4B1	Improved thermoelectric properties in textured Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> -based alloys	◎W. Zhou <sup>a)</sup> , P. Jood <sup>a)</sup> , S. Fujimoto <sup>ab)</sup> , M. Ohta <sup>a)</sup>	a) AIST b) KELK
13:15	S4B2	エネルギーフィルタリング効果による n 型 Bi <sub>2</sub> Te <sub>3-x</sub> Se <sub>x</sub> 合金の熱電性能の向上	◎川尻 結平 <sup>a)</sup> , 大石 佑治 <sup>a)</sup> , 牟田 浩明 <sup>a)</sup> , 田中 淳也 <sup>b)</sup> , 石丸 学 <sup>c)</sup> , 黒崎 健 <sup>ade)</sup>	a) 大阪大学 b) パナソニック(株) c) 九州工業大学 d) 福井大学 e) 京都大学
13:30	S4B3	GeTe-rich (GeTe) <sub>n</sub> (Sb <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> ) における組成が結晶構造およびバンド構造に与える影響	◎奥 友洋 <sup>a)</sup> , 船島 洋紀 <sup>b)</sup> , 久保田 佳基 <sup>a)</sup> , 小菅 厚子 <sup>ac)</sup>	a) 大阪府立大学 b) 近畿大学工業高等専門学校 c) JST さきがけ



一般講演（ポスター発表）

【○発表者，◎若手発表者（30歳以下，優秀ポスター賞および講演奨励賞の受賞歴無し）】

Session IPS（9月29日（火）14：15～15：45，ショートプレゼンテーション：A会場，発表：個別会場）

発表番号	講演題目	発表者	所属
PS01	n型PbTe系材料における平均熱電性能指数の向上	○奥村 一郎, Jood Priyanka, 太田 道広	産業技術総合研究所
PS02	GeTe-rich Ge-Sb-Te系熱電材料の作製条件・形成相・電気的特性の相関	◎五十鈴川 拓也 <sup>a)</sup> , 久保田 佳基 <sup>a)</sup> , 小菅 厚子 <sup>ab)</sup>	a) 大阪府立大学 b) JST さきがけ
PS03	新規n型122-Zintl化合物の開発	◎永田 瑞貴 <sup>ab)</sup> , 木方 邦宏 <sup>b)</sup> , 森 仁志 <sup>c)</sup> , 飯田 努 <sup>a)</sup> , 李 哲虎 <sup>ab)</sup>	a) 東京理科大学 b) 産業技術総合研究所 c) 大阪大学
PS04	新規ジントル化合物Na <sub>2</sub> CdSn <sub>5</sub> の結晶構造と熱電特性	◎浅宮 雄貴, 山田 高広, 山根 久典	東北大学
PS05	p型Zintl相SrSb <sub>2</sub> の作製と熱電的特性	◎藤永 速太, 小柳 剛, 岸本 堅剛, 赤井 光治	山口大学
PS06	ホイスラーNi <sub>2</sub> MnGaの熱電特性におけるNi欠損効果	○伊藤 昌和, 今村 有助, 鹿島 頌太	鹿児島大学
PS07	Fe <sub>2</sub> VAl系熱電材料への窒化物界面導入プロセス条件の探索	◎加藤 直人, 渡邊 厚介, 宮崎 秀俊, 井手 直樹, 玉岡 悟司, 西野 洋一	名古屋工業大学
PS08	ナノ微粒子を混入させたCoSb <sub>3</sub> 焼結体の熱電的特性	◎江原 尚輝, 富田 真翔, 岸本 堅剛, 赤井 光治, 小柳 剛	山口大学
PS09	Al-Si-Ru系近似結晶半導体におけるCuドーブ効果	◎岩崎 祐昂 <sup>a)</sup> , 北原 功一 <sup>ab)</sup> , 木村 薫 <sup>ab)</sup>	a) 東京大学 b) 産総研・東大 先端オペランド計測 技術オープンイノベーション ラボラトリ
PS10	室温熱電材料α-MgAgSbの熔融法による合成条件の検討	◎藤 啓太 <sup>a)</sup> , 末國 晃一郎 <sup>a)</sup> , 橋國 克明 <sup>a)</sup> , 穴澤 卯進 <sup>b)</sup> , 西当 弘隆 <sup>b)</sup> , 李 哲虎 <sup>b)</sup> , 大瀧 倫卓 <sup>a)</sup>	a) 九州大学 b) 産業技術総合研究所
PS11	室温熱電材料α-MgAgSbのホットプレスによる焼結体作製条件の検討	○末國 晃一郎 <sup>a)</sup> , 藤 啓太 <sup>a)</sup> , 橋國 克明 <sup>a)</sup> , 穴澤 卯進 <sup>b)</sup> , 西当 弘隆 <sup>b)</sup> , 李 哲虎 <sup>b)</sup> , 大瀧 倫卓 <sup>a)</sup>	a) 九州大学 b) 産業技術総合研究所
PS12	多孔質Siを用いた高熱伝達型熱電変換デバイスの作製	◎橋本 康孝, 佐々木 誠, 日山 洋平, 精松 雄太郎, 永野 隆敏, 池田 輝之	茨城大学
PS13	一次元温度傾斜を用いた電気熱量効果測定法の開発	○石橋 尚也, 桑原 諒也, 馬場 将亮, 武田 雅敏	長岡技術科学大学
PS14	大規模材料データベースを用いた高性能熱電材料の探索	◎惣田 大輝 <sup>a)</sup> , 西出 聡悟 <sup>ab)</sup> , 大石 佑治 <sup>a)</sup> , 牟田 浩明 <sup>a)</sup> , 早川 純 <sup>b)</sup> , 黒崎 健 <sup>acd)</sup>	a) 大阪大学 b) (株) 日立製作所 c) 福井大学 d) 京都大学

Session 2PS (9月29日(火) 16:00~17:30, ショートプレゼンテーション: A会場, 発表: 個別会場)

発表番号	講演題目	発表者	所属
PS15	RuSiの熱電特性	◎幸田 陽一郎, 秋池 良, 召田 雅実	東ソー (株)
PS16	Siを微細に析出させた $\beta$ -FeSi <sub>2</sub> 基複合材料の熱電特性	◎馬場 将亮, 金森 真, 勝木 遼介, 武田 雅敏	長岡技術科学大学
PS17	Si-P ナノ析出物を有するP添加Siの熱電特性向上	◎石井 伴憲, 牟田 浩明, 大石 佑治	大阪大学
PS18	ナノ構造化PbTe熱電発電モジュールの高効率化	○相原 誠 <sup>a)</sup> , JOOD Priyanka <sup>a)</sup> , 奥村 一郎 <sup>a)</sup> , 山本 淳 <sup>a)</sup> , Mercouri G. Kanatzidis <sup>bc)</sup> , 太田 道広 <sup>a)</sup>	a) 産業技術総合研究所 b) ノースウェスタン大学 c) アルゴンヌ国立研究所
PS19	Type-I SiGe混晶クラスレート化合物焼結体の熱電的特性	◎植木 裕之, 長谷川 和磨, 小柳 剛, 岸本 堅剛, 赤井 光治	山口大学
PS20	元素置換したn型Type-I Ge系クラスレートのキャリア移動度	◎井原 祐史, 小柳 剛, 岸本 堅剛, 赤井 光治	山口大学
PS21	ホイスラー型Fe <sub>2</sub> V <sub>1+x</sub> Al <sub>1-x</sub> 系合金のp型熱電特性に及ぼすTi-Re共置換効果	◎浅井 萌苗実, 宮崎 秀俊, 渡邊 厚介, 西野 洋一	名古屋工業大学
PS22	自己フラックス法により合成した単結晶Ag <sub>3</sub> P <sub>6</sub> Si <sub>3</sub> Sn <sub>2</sub> のAg欠損の第一原理解析	◎阿部 大介, 宮田 全展, 小矢野 幹夫	北陸先端科学技術大学院大学
PS23	共晶液相を利用した熱電炭化ホウ素焼結体の合成	◎小山 柳一郎, 平井 凌, 中西 裕聖, 吉田 猛将, 丸山 恵史	東京都市大学
PS24	連続鋳造法によるポラス熱電材料の作製	◎日山 洋平, 橋本 康孝, 池田 輝之	茨城大学
PS25	化学溶液析出法を用いたCu <sub>2-x</sub> Se熱電薄膜の作製と焼成処理によるキャリア制御	◎江草 大介, 岸 祐介, 姜 舜徹, 矢吹 彰広	広島大学
PS26	最も複雑な結晶構造を持つ酸化物Mo <sub>2</sub> P <sub>4</sub> O <sub>15</sub> のフォノン熱伝導	◎西崎 寛基, 大瀧 倫卓, 末國 晃一郎	九州大学
PS27	ドーパント蒸着による平面型カーボンナノチューブ熱電発電素子の作製	◎山口 凌平 <sup>a)</sup> , 織田 海斗 <sup>bc)</sup> , 富田 基裕 <sup>bc)</sup> , 渡邊 孝信 <sup>bc)</sup> , 藤ヶ谷 剛彦 <sup>a)</sup>	a) 九州大学 b) 早稲田大学 c) JST-CREST
PS28	薄膜型熱電変換素子の発電特性における構造材料およびサイズの影響	◎池口 翼, 上沼 睦典, Jenichi Felizco, 浦岡 行治	奈良先端科学技術大学院大学