

第 21 回日本熱電学会学術講演会(TSJ2024)

主催

一般社団法人 日本熱電学会

共催

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

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

産業技術総合研究所つくば中央事業所中央 1 群共用講堂

日程

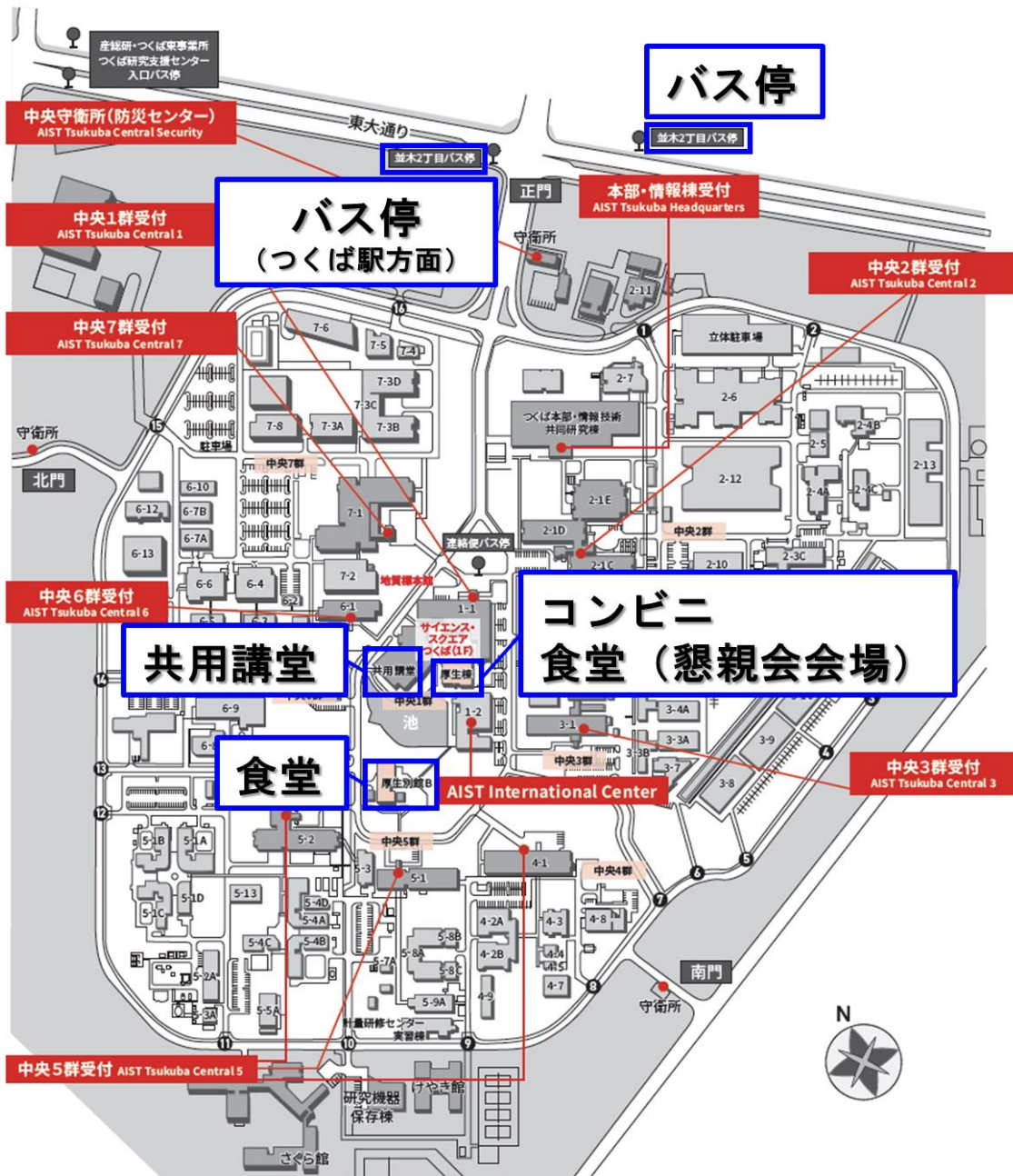
2024 年 9 月 24 日(火)～26 日(木)

タイムテーブル

9/24(火)		
受付		
9:30~9:45	開会式 第1会場	
9:45~10:00	日本熱電学会表彰式	
10:00~10:15	休憩	
10:15~11:45	Session 1A ジントル化合物 (6件) 第1会場	Session 1B シリサイド (6件) 第2会場
11:45~13:15	休憩(昼食)	
13:15~14:45	Session 2A ブニクタイト他 (6件) 第1会場	Session 2B シリサイド他 (6件) 第2会場
14:45~15:00	休憩	
15:00~16:45	Session 3A カルコゲナイド /有機系 (7件) 第1会場	Session 3B 計測 (7件) 第2会場
16:45~17:00	休憩	
17:00~18:15	Session 4A テルライド (5件) 第1会場	Session 4B 酸化物 (4件) 第2会場

9/25(水)		
受付		
9:00~10:15	Session 5A ホイスラー /新原理 (5件) 第1会場	Session 5B モジュール /応用 (4件) 第2会場
10:15~10:30	休憩	
10:30~11:30	招待講演1 第1会場	
11:30~13:00	休憩(昼食)	
13:00~14:00	ポスターセッション 奇数番 1F ホワイエ	
14:00~15:00	ポスターセッション 偶数番 1F ホワイエ	
15:00~15:15	休憩	
15:15~16:15	招待講演2 第1会場	
16:15~16:30	休憩	
16:30~18:30	懇親会 厚生センター食堂	

9/26(木)	
受付	
9:00~11:30	20周年企画 第1会場
11:30~13:00	休憩(昼食)
13:00~14:10	受賞講演 (3件) 第1会場
14:10~14:20	休憩10分
14:20~14:40	学術講演会表彰式
14:40~15:00	閉会式
15:00~15:10	休憩10分
15:10~16:10	社員総会 第1会場



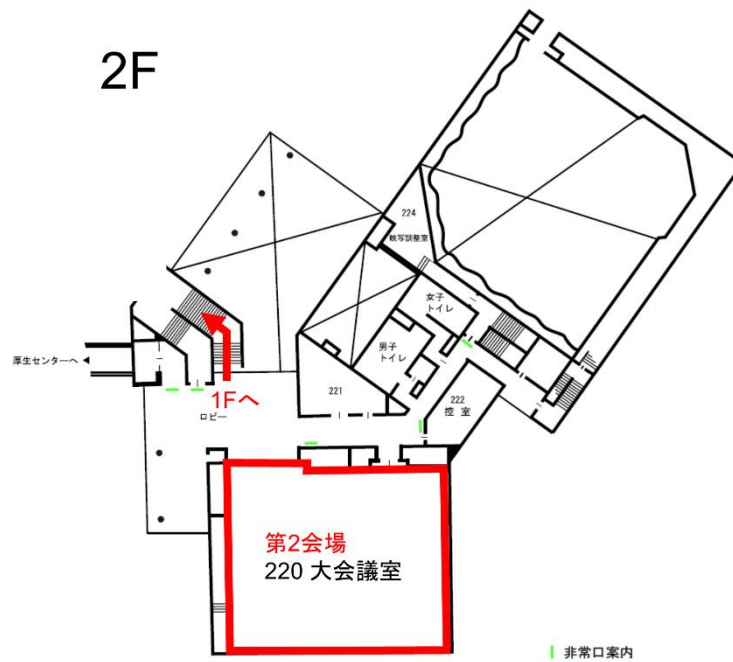
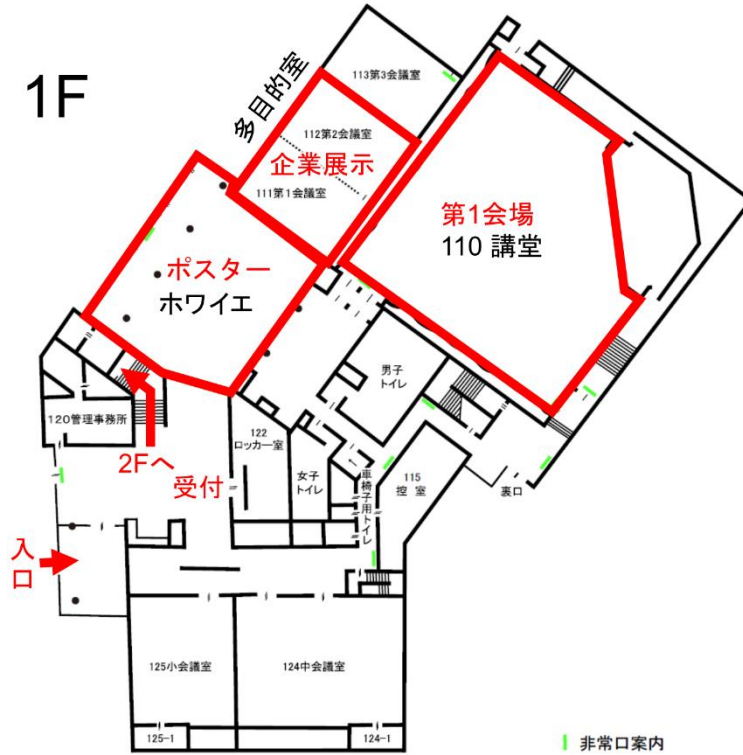
産総研つくば構内案内

(産総研 HP https://www.aist.go.jp/aist_j/guidemap/tsukuba/center/tsukuba_map_c.html の図を現地実行委員が編集)

©国立研究開発法人産業技術総合研究所

会場地図

受付 (1F 122 ロッカー室前), 第1会場 (1F 110 講堂),
第2会場 (2F 220 大会議室), ポスター会場 (1F ホワイエ), 企業展示 (1F 多目的室)



産業技術総合研究所つくば中央事業所中央1群共用講堂マップ
(共用講堂予約システム 施設案内図を基に現地実行委員が編集)

©国立研究開発法人産業技術総合研究所

プログラム

受賞講演 (9月26日(木) 13:00~14:10, 第1会場(110講堂))

座長: 末國 晃一郎 (九州大学)

時間		講演題目	講演者	所属
13:00	学術賞	高熱電性能化をもたらす低次元構造の物理学	中村 芳明	阪大
13:30	進歩賞	高品質な多元系化合物単結晶成長技術を基盤とした高効率熱電変換材料の開発	永岡 章	宮崎大
13:50	進歩賞	実践的な第一原理熱電特性予測法の確立を目指した基礎的な課題の解決	北原 功一	防大

招待講演 1 (9月25日(水) 10:30~11:30, 第1会場(110講堂))

座長: 太田 道広 (産業技術総合研究所)

時間		講演題目	講演者	所属
10:30	招待講演	カーボンニュートラル実現のためのシナリオ分析	工藤 祐揮	産総研

招待講演 2 (9月25日(水) 15:15~16:15, 第1会場(110講堂))

座長: 太田 道広 (産業技術総合研究所)

時間		講演題目	講演者	所属
15:15	招待講演	熱電発電へ半導体デバイス分野からの期待	秋永 広幸	産総研

20周年企画 (9月26日(木) 9:00~11:30, 第1会場(110講堂))

モデレーター: 福田 克史 (株式会社 KELK)

時間		企画題目	パネリスト	所属
9:00	パネルディスカッション	熱電発電の社会実装についてマジメに話してみないか!	山本 淳 大瀧 倫卓 石部 貴史 南部 修太郎 小島 宏康	産総研 九大院総理工 阪大院基礎工 (株)Eサーモジェンテック (株)アイシン

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 ジントル化合物 (9月24日(火) 10:15~11:45, 第1会場(110講堂))

座長: 林 慶 (東北大学)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
10:15	S1A1	High-performance Mg_3Sb_2 -based thermoelectrics with reduced structural disorder and microstructure evolution	◎Longquan Wang ^{1,2} , Wenhao Zhang ¹ , Song Yi Back ¹ , Naoyuki Kawamoto ³ , Duy Hieu Nguyen ³ , Takao Mori ^{1,2}	1 MANA, NIMS 2 CBRM, NIMS 3 University of Tsukuba
10:30	S1A2	Alloying Induced Bonding Heterogeneity in Mg_3Sb_2 for P-Type Zintl Thermoelectrics	◎Nagendra Chauhan ¹ , Takao Mori ^{1,2}	1 NIMS 2 University of Tsukuba
10:45	S1A3	Role of Sb alloying on Bi site in $YbMg_2Bi_{2-x}Sb_x$: Effect on bonding strength and thermoelectric properties	◎Kushal Mehrotra ¹ , Andrei Novitskii ² , Takao Mori ^{1,2}	1 University of Tsukuba 2 NIMS
11:00	S1A4	c- Al_2O_3 基板上へのエピタキシャル Mg_3Bi_2 薄膜の作製条件探索及び熱電特性評価	◎鮎川 瞭仁, 栗山 武流, 鶴殿 治彦, 坂根 駿也	茨城大工
11:15	S1A5	Development of p-type counterparts for the medium temperature $Mg_3Sb_{1.5}Bi_{0.5}$ thermoelectric devices	◎Babu Jayachandran ¹ , Raju Chetty ¹ , Takao Mori ^{1,2}	1 NIMS 2 University of Tsukuba
11:30	S1A6	横型熱電モジュールに向けた $Mg_3(Bi,Sb)_2$ の研究	○後藤 陽介 ¹ , 臼井 秀知 ² , 長瀬 和夫 ¹ , 村田 正行 ¹ , 李 哲虎 ¹	1 産総研 2 島根大

Session 1B シリサイド (9月24日(火) 10:15~11:45, 第2会場(220大会議室))

座長: 松波 雅治 (豊田工業大学)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
10:15	S1B1	p型及びn型の $FeSi_2$ 半導体材料を用いた温度差不要の熱-電力変換効果の検証	◎一野 和寛 ¹ , 折田 昂優 ¹ , 佐伯 龍聖 ² , 有田 誠 ² , 宗藤 伸治 ²	1. 日本タングステン(株) 2. 九州大
10:30	S1B2	キャリア濃度の異なる p 型 $MnSi_2$ の組合せによる等温発電メカニズムの提案	◎折田 昂優 ¹ , 一野 和寛 ¹ , 佐伯 龍聖 ² , 有田 誠 ² , 宗藤 伸治 ²	1. 日本タングステン(株) 2. 九州大
10:45	S1B3	α - $SrSi_2$ の垂直ブリッジマン法による結晶育成	◎國岡春乃 ¹ , 飯田詩織 ¹ , 木村 洸介 ¹ , 平岡祐紀 ¹ , 今井庸次 ¹ , 平山尚美 ² , 飯田努 ¹	1 理科大 2 島根大
11:00	S1B4	溶融合成法及びプラズマ放電焼結法による α - $SrSi_2$ の作製と熱電特性	◎内田 航平, 飯田 努, 國岡春乃, 今井 庸二, 関 陸也, 大石 紘也	理科大先進工
11:15	S1B5	(Ba, Sr, Ca) Si_2 膜の作製と熱電特性評価	◎青山 航大 ¹ , 清水 荘雄 ^{1,2} , 倉持 豪人 ³ , 召田 雅実 ³ , 秋池 良 ³ , 片瀬 貴義 ¹ , 木村 好里 ¹ , 舟窪 浩 ¹	1 東工大 2 NIMS 3 東ソー
11:30	S1B6	マルチプル拡散法による 4 元系 Fe-Al-Si-X(X=Ca, Mg, Ti, Mn)における熱電材料の探索	◎趙 至洋, 尾曾 竜之介, 池田 輝之	茨城大

Session 2A プニクタイト他 (9月24日(火) 13:15~14:45, 第1会場(110講堂))

座長:小菅 厚子 (大阪公立大学)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
13:15	S2A1	ZnSb 系熱電材料の高性能化と加熱条件下における物性変化の抑制	野田 康晴 ¹ , ○末國 晃一郎 ¹ , 西当 弘隆 ² , 李 哲虎 ² , 大瀧 倫卓 ¹	1 九州大院総理工 2 産総研
13:30	S2A2	AMgBi (A=Na, K)におけるフォノンの異方的な非調和性と熱伝導度の制御	◎TRAN Thang ¹ , 関本 渉 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 吉矢 真人 ^{1,3} , 松尾直樹 ^{4,5} , 山田 高広 ⁵	1 阪大院工 2 九大院工 3 JFCC 4 東北大院工 5 東北大多元研
13:45	S2A3	リン化物熱電材料 Ag ₃ SnP ₇ のラマンスペクトルと格子非調和振動	◎劉 鋭安, 中村 太一, 宮田全展, 小矢野 幹夫	北陸先端大
14:00	S2A4	多相焼結体中における Ag ₆ Si ₆ Sn ₄ P ₁₂ の熱電物性	◎中村 太一, 劉 鋭安, 大根誓哉, 宮田 全展, 小矢野 幹夫	JAIST
14:15	S2A5	デバイス応用に向けたリン系熱電材料 Ag ₆ Ge ₁₀ P ₁₂ の熱電特性、機械特性、基礎物理特性	◎並木 宏允, 小林 真大, 西川 康博, 宮宅 ゆみ子, 佐々木 正史, 立花 直樹	TIRI
14:30	S2A6	Starrydata の大規模熱電材料データの2D/3D 可視化ツール	○桂 ゆかり ^{1,2,3} , 間藤 智也 ¹ , 高田 悠 ¹ , 小山 栄二 ¹ , 斎藤直人 ¹ , 坂本 吉宏 ³ , 田中 敦美 ¹ , Dewi Yana ¹ , 藤田 絵梨奈 ^{1,4} , 細野 史一 ¹ , 木村 薫 ⁴ , 熊谷 将也 ^{3,5}	1 物材機構 2 筑波大 3 理研 4 統数研 5 さくらインターネット

Session 2B シリサイド他(9月24日(火) 13:15~14:45, 第2会場(220大会議室))

座長:今里 和樹 (産業技術総合研究所)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
13:15	S2B1	Enhancing the thermoelectric performance of low-cost SrSi ₂ alloy driven by Sm substitution and nanostructuring approaches	◎Vikrant Trivedi ¹ , Naohito Tsujii ¹ , Takao Mori ^{1,2}	1 NIMS 2 University of Tsukuba
13:30	S2B2	Enhancing p-type thermoelectric performance in Mn-doped β-FeSi ₂	◎Farooq Umar ¹ , Sopheap Sam ² , Rio Oshita ¹ , Hiroshi Nakatsugawa ¹	1 YNU 2 NIMS
13:45	S2B3	欠陥制御による半導体近似結晶の高性能化	○岩崎 祐昂 ¹ , 木村 薫 ² , 森孝雄 ¹	1 NIMS 2 統数研
14:00	S2B4	格子欠陥を導入した Mg ₂ Ge 単結晶の p 型熱電性能	○林 慶 ¹ , 黄 志成 ¹ , 竹内裕人 ¹ , 李 敬鋒 ^{1,2} , 宮崎 讓 ¹	1 東北大院工 2 清華大
14:15	S2B5	チムニーラダー型化合物 (Fe _{1-x} Co _x)Ge _y (y~1.52) の合成と熱電特性	黒沢 立浩, 黄 志成, 林 慶, ○宮崎 讓	東北大院工
14:30	S2B6	熱電デバイス応用のための単結晶 YbB _{6+δ} の組成制御	◎前田創太 ¹ , 久我健太郎 ¹ , 松波雅治 ^{1,2} , 竹内恒博 ^{1,2}	1 豊田工大 2 豊田工大 スマエネ研究センター

Session 3A カルコゲナイド／有機系 (9月24日(火) 15:00~16:45, 第1会場(110講堂))

座長:岸本 堅剛 (山口大学)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
15:00	S3A1	Ag及びSeドープ SnS ナノ粒子の化学合成とその焼結体の熱電特性評価	小林 恵士 ¹ , ◎高橋 麻里 ¹ , Moore Simon ¹ , 宮田 全展 ^{1,2} , Sauerschnig Philipp ² , 埋橋 淳 ³ , 太田 道広 ² , 大久保 忠勝 ³ , 前之園 信也 ¹	1 JAIST 2 AIST GZR 3 NIMS CMSM
15:15	S3A2	Mechanistic Insight into the Effect of Cu Doping on Thermoelectric Properties of Sintered Wet-Chemically Synthesised SnSe ₂ Nanosheets	○ Simon Moore ¹ , Mari Takahashi ¹ , Philipp Sauerschnig ² , Keiji Kobayashi ¹ , Koichi Higashimine ³ , Masanobu Miyata ^{1,2} , Takahiro Baba ^{4,5} , Jun Uzuhashi ⁶ , Michihiro Ohta ² , Takao Mori ^{4,5} , Tadakatsu Ohkubo ⁶ , Shinya Maenosono ¹	1 JAIST 2 GZR, AIST 3 CNMT, JAIST 4 MANA, NIMS 5 University of Tsukuba 6 CMSM, NIMS
15:30	S3A3	擬3元系硫化物 CZTS の原子間ポテンシャルの構築およびカチオン配列が熱伝導度へ与える影響	◎秋武 龍樹 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 吉矢 真人 ^{1,3}	1 阪大院工 2 九大院工 3 JFCC
15:45	S3A4	銅系硫化物熱電材料の格子間遷移金属原子が及ぼす電子輸送特性への影響	◎越智 翔大 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 末國 晃一郎 ⁴ , 吉矢 真人 ^{1,3}	1 阪大院工 2 九大院工 3 JFCC 4 九大院総理工
16:00	S3A5	コルーサイト系熱電変換材料の電子構造制御による性能向上	◎苗村 浩佑 ¹ , 末國 晃一郎 ¹ , 萩原 岳志 ¹ , 越智 翔大 ² , 藤井 進 ^{2,3} , 吉矢 真人 ² , SAUERSCHNIG Philipp ⁴ , 太田 道広 ⁴ , 大瀧 倫卓 ¹	1 九大院総理工 2 阪大院工 3 九大院工 4 産総研 GZR
16:15	S3A6	銅硫化物系熱電発電素子の開発に向けた拡散防止層の探索	◎山本 芽衣 ¹ , 末國 晃一郎 ¹ , 苗村 浩佑 ¹ , SAUERSCHNIG Philipp ² , 太田 道広 ² , 大瀧 倫卓 ¹	1 九大院総理工 2 産総研 GZR
16:30	S3A7	MXeneドープ PEDOT/PSS 膜の熱電特性: in-plane zT の計測	○石田 敬雄, 元木 美保子, 今里 和樹, 宮田 全展, 山本 淳, 太田 道広	産総研

Session 3B 計測 (9月24日(火) 15:00~16:45, 第2会場(220大会議室))

座長:小矢野 幹夫 (北陸先端科学技術大学院大学)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
15:00	S3B1	ロックインサーモグラフィによる熱電素子の電氣的・熱的欠陥のイメージング検出	○杵鞭 義明 ¹ , 三上 祐史 ¹ , Philipp Sauerschnig ¹ , 舟橋 良次 ¹ , 末國 晃一郎 ² , 太田 道広 ¹	1 AIST 2 Kyushu Univ.
15:15	S3B2	強相関電子系のゼーベック係数の起源: 角度分解光電子分光を用いた研究	○松波 雅治 ^{1,2} , 後藤 大輝 ¹ , 久我 健太郎 ¹ , 田中 清尚 ³ , 竹内 恒博 ^{1,2}	1 豊田工大 2 豊田工大スマエネ研究中心 3 分子研 UVSOR
15:30	S3B3	Observation of Surface Phonons in (0001) CrB ₂	◎Frank F. Yun ¹ , Takashi Aizawa ¹ , Shigeru Suehara ¹ , Shigeki Otani ¹ , Takao Mori ^{1,2}	1 NIMS 2 University of Tsukuba
15:45	S3B4	ガードリングを用いた熱電モジュール変換効率評価装置の測定精度検証	○天谷 康孝 ^{1,3} , 大川 顕次郎 ^{1,3} , 舟橋 良次 ^{2,3} , 太田 道広 ³ , 山本 淳 ³	1 産総研物理計測 2 産総研ナノ材料 3 産総研 GZR
16:00	S3B5	走査透過電子顕微鏡によるクラスレート中のラットリング運動の直接観察	◎田畑 浩大 ¹ , 関 岳人 ^{1,2} , 幾原 雄一 ^{1,3} , 柴田 直哉 ^{1,3}	1 東大工 2 JST さきがけ 3 JFCC
16:15	S3B6	熱電モジュール評価手法の比較および熱放射解析	◎大川 顕次郎 ¹ , 天谷 康孝 ^{1,2} , 坂本 憲彦 ¹ , 金子 晋久 ^{1,2}	1 産総研 NMIJ 2 産総研 G-QuAT
16:30	S3B7	相転移熱電材料の熱分布効果	◎宮脇 飛光 ¹ , 福田 浩太郎 ¹ , 太田 アウン ¹ , Anoop Divakaran ² , 竹内 恒博 ²	1 株式会社デンソー 2 豊田工業大学

Session 4A テルライド (9月24日(火) 17:00~18:15, 第1会場(110 講堂))

座長: 岩崎 祐昂 (物質・材料研究機構)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
17:00	S4A1	フラッシュ焼結により微細組織化したSb ₂ Te ₃ の熱電特性	○三上 祐史 ¹ , 宮崎 秀俊 ² , 西野 洋一 ²	1 産総研 2 名工大
17:15	S4A2	Sn-BSTS トポロジカル絶縁体における定緩和時間近似の妥当性	◎服部 裕也 ¹ , 鴻池 貴子 ¹ , 宇治 進也 ¹ , 徳本 有紀 ² , 枝川 圭一 ² , 寺嶋 太一 ¹	1 物材機構 2 東大生研
17:30	S4A3	通電加圧焼結により作製した結晶/非晶混相からなるゲルマニウムテルライド系材料の熱電特性	◎高尾 侑希 ¹ , 廣井 慧 ² , 竹内 久太 ¹ , 石橋 広記 ¹ , 久保田 佳基 ¹ , 小菅 厚子 ¹	1 阪公大理 2 島根大材エネ
17:45	S4A4	Improving the Long-Term Stability of PbTe-Based Thermoelectric Modules via Stable Nanoprecipitates and Packaged Module Architecture	◎Philipp Sauerschnig, Noriyuki Saitou, Masanori Koshino, Takao Ishida, Atsushi Yamamoto, Michihiro Ohta	AIST
18:00	S4A5	Te サイト置換による Ag カルコゲナイド Ag ₂ Te の熱電物性	◎大根 誓哉, 中村 太一, 宮田 全展, 小矢野 幹夫	北陸先端大

Session 4B 酸化物 (9月24日(火) 17:00~18:00, 第2会場(220 大会議室))

座長: 李 哲虎 (産業技術総合研究所)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
17:00	S4B1	エピタキシャル ZnO ナノワイヤを含有する Al doped ZnO 透明薄膜における出力因子向上	○小松原 祐樹 ¹ , 石部 貴史 ^{1,2} , 成瀬 延康 ³ , 中村 芳明 ^{1,2}	1 阪大院基礎工 2 阪大 OTRI 3 滋賀医大
17:15	S4B2	SrTiO ₃ 中の混合転位による微視的フォノン熱伝導抑制機構	◎関本 渉 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 吉矢 真人 ^{1,3}	1 阪大院工 2 九大院工 3 JFCC
17:30	S4B3	熱電3物性同時測定法によるβ-パイロクロア型 CsFe _{0.33} W _{1.67} O ₆ の輸送特性の評価	◎野口 匠海 ¹ , 三上 祐史 ² , 申 ウソク ² , 太宰 卓朗 ¹ , 相見 晃久 ³ , 藤本 憲次郎 ¹	1 東理大理工 2 産総研 3 防衛大
17:45	S4B4	第一原理と機械学習によるゲルマン酸塩鈳物の熱電性能研究	◎游 皓任 (ヨオハオレン), 林新	中研院/AS

Session 5A ホイスラー／新原理 (9月25日(水) 9:00~10:15, 第1会場(110講堂))

座長: 山田 高広 (東北大学)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
9:00	S5A1	Effect of magnetic entropy in the thermoelectric properties of Fe-doped Fe ₂ VAl full-Heusler	◎Tarachand Tarachand ¹ , Naohito Tsujii ¹ , Fabian Garmroudi ² , Ernst Bauer ² , Takao Mori ^{1,3}	1 MANA NIMS 2 TU Wien 3 University of Tsukuba
9:15	S5A2	First-Principles Study for High Thermoelectric Performance Iron-based Half-Heusler Compounds with Thermodynamic and Mechanical Stability	◎Xue Nan, Zhicheng Huang, Kei Hayashi, Hiroaki Konishi, Yuzuru Miyazaki	東北大工
9:30	S5A3	ネガティブエミッション技術への応用に向けた新規ハーフホイスラー熱電変換材料の探索	○今里 和樹 ^{1,2} , Sauerschnig Philipp ¹ , 馬場 宗明 ¹ , 宮田 全展 ¹ , 石田 敬雄 ¹ , 山本 淳 ¹ , 太田 道広 ¹	1 産総研 2 MPI CPfS
9:45	S5A4	電気化学的ペルチェ効果の冷却性能評価のための測定プロトコルの確立	◎若山 悠有佑, 周 泓遥, 山田 鉄兵	東大理化
10:00	S5A5	直接接触する磁性・熱電二層構造におけるゼーベック駆動横型磁気熱電効果	○周 偉男, 佐々木 泰祐, 内田 健一, 桜庭 裕弥	物材機構

Session 5B モジュール／応用 (9月25日(水) 9:00~10:00, 第2会場(220大会議室))

座長: 村田 正行 (産業技術総合研究所)

時間	発表番号	講演題目	発表者	所属
9:00	S5B1	熱電変換を用いた小規模製炭炉の熱マネジメントとバイオ炭収率向上の研究	○馬場 宗明, 今里 和樹, 山本 淳, 太田 道広, 石田 敬雄	産総研
9:15	S5B2	ガスフライヤーを熱源とする熱電発電の応用	○桑折 仁 ¹ , 磯田 幸宏 ² , 水戸 洋彦 ³ , 池田 隆之 ⁴ , 高井 淳治 ⁵	1 工学院大 2 NIMS 3 ミトラボ 4 (株)コメットカトウ 5 (株)ジーマックス
9:30	S5B3	100°C以下における市販熱電モジュールの発電特性	○西当 弘隆	ME
9:45	S5B4	複数種相転移材料組み込み型熱電変換デバイスによる気温変化の電力変換	○末森 浩司, 小松 裕一郎, 駒崎 友介, 日下 靖之, 福田 伸子, 植村 聖	産総研

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)】

(9月25日(水)13:00~14:00 (ポスター奇数番), 14:00~15:00 (ポスター偶数番), 1F ホワイエ)

発表番号	講演題目	発表者	所属
PS01	ペロブスカイト型 BaZrO ₃ および KTaO ₃ 単結晶の熱伝導率	○橋 信 ¹ , Bourges Cédric ¹ , 森孝雄 ^{1,2}	1 NIMS 2 筑波大学
PS02	溶融法を用いた α-MgAgSb の合成	○大島 博典, 高島 泰子, 後藤 陽介, 李 哲虎	産総研
PS03	酸化物熱電材料を用いた Uni-leg 熱電発電モジュールの設計	○清水 嘉, 林 慶, 宮崎 譲	東北大院工
PS04	Optimization of contact materials for Mg ₃ (Sb,Bi) ₂ -based compounds	◎Aamir Muhammad Fasih ^{1,2} , Raju Chetty ¹ , Babu Jayachandran ¹ , Takao Mori ^{1,2}	1 NIMS 2 University of Tsukuba
PS05	材料科学における実験プロセスのデータ構造と収集の仕組みの開発	○熊谷 将也 ^{1,2} , 鶴田 博文 ² , 田中 諒介 ² , 黒崎 健 ¹	1 京大複合研 2 さくらインターネット
PS06	非化学量論的に組成制御したハーフ・ホイスター合金 TiNi _{1-x} Co _x Sn の P 型熱電特性	◎山崎 航佑, 金 泰均, 中津川 博	横国大理工
PS07	組成比最適化による Bi ₂ Te ₃ 系熱電変換デバイスの開発	◎平井 優一, 太田 靖之, 西岡 賢祐, 永岡 章	宮崎大学
PS08	新規熱電材料(Zn _{1-x} Cd _x)SnAs ₂ の伝導型制御	◎中島 高貴, 西岡 賢祐, 永岡 章	宮崎大学
PS09	結晶/非晶の混相からなるカルコゲナイド系熱電材料の形成相	◎竹内 久太 ¹ , 廣井 慧 ² , 高尾 侑希 ¹ , 石橋 広記 ¹ , 久保田 佳基 ¹ , 小菅 厚子 ¹	1 阪公大理 2 島根大材エネ
PS10	AgBiSe ₂ におけるハイエントロピー化に伴う熱電特性の向上	◎瀬下 亜里 ¹ , 山下 愛智 ¹ , 片瀬 貴義 ² , 藤田 武志 ³ , 三浦 章 ⁴ , 森吉 千佳子 ⁵ , 黒岩 義弘 ⁵ , 中平 夕貴 ⁶ , 水口 佳一 ¹	1 東京都立大学 2 東京工業大学 3 高知工科大学 4 北海道大学 5 広島大学 6 量子科学技術研究開発機構
PS11	機械学習ポテンシャルを用いた Si 粒子の局所構造が格子熱伝導度に与える影響	◎田中 伊織 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 吉矢 真人 ^{1,3}	1 阪大院工 2 九大院工 3 JFCC
PS12	アンチペロブスカイト構造中の 1 価アニオンが格子熱伝導度に及ぼす影響	◎松本 大樹 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 吉矢 真人 ^{1,3}	1 阪大院工 2 九大院工 3 JFCC
PS13	ANN ポテンシャルを用いた PbTe のフォノン熱伝導解析	○藤井 進 ¹ , 横井 達矢 ² , 松永 克志 ²	1 九大院工 2 名大院工
PS14	Enhancing the thermoelectric performance of Mg ₃ Sb ₂ -based materials via Ag doping	◎Jiankang Li ^{1,2} , Raju Chetty ² , Takao Mori ^{1,2}	1 University of Tsukuba 2 NIMS
PS15	タイプ I 構造クラスレート半導体 Na ₈ Ga ₈ Ge ₃₈ のバンド構造に対する Ga 配置依存性	◎望月 雄史, 赤井 光治, 村田 卓也, 仙田 康浩, 岸本 堅剛	山大院創
PS16	ジントル化合物 KMg ₄ Bi ₃ の合成と熱電特性	○山田 高広	東北大多元研

PS17	表面加熱／表面測温方式におけるフーリエ変換サーモフレクタンス法を用いた薄膜熱拡散率の測定	○馬場 貴弘 ¹ , 馬場 哲也 ² , 森 孝雄 ¹	1 物材機構 2 産総研
PS18	Development of Power output measuring system for thermoelectric power generation devices in radiant and convective heat environments	○Dong Hwan Kim ¹ , Tea-young Yun ¹ , Jong Tae Kim ¹ , Ju Young Back ¹ , Hyunchul Kim ¹ , Seok-Hwan Chung ¹ , Kwanho Park ² , Jeongmin Kim ¹	DGIST
PS19	イッテルビウム基熱電材料の探索	◎山村 憲由, 大石 佑治, 牟田 浩明	大阪大学
PS20	化学沈殿法による AgPb ₁₈ SbTe ₂₀ ナノ結晶の合成とナノバルク焼結体の作製	◎出本 悟 ¹ , 藤原 良輔 ¹ , 高嶋 洋平 ² , 鶴岡 孝章 ² , 赤松 謙祐 ²	1 甲南大院フロ 2 甲南大フロ
PS21	SnTe 系熱電材料に向けた焼結用前駆体ナノ粒子の化学合成と組成制御	◎川口 拓音, 末井 喬也, 藤原 良輔, 高嶋 洋平, 鶴岡 孝章, 赤松 謙祐	甲南大
PS22	GeX ₄ Te ₇ (X=Bi,Sb)の構造欠陥と電気的特性	◎森山 翔 ¹ , 今井 大樹 ¹ , 船島 洋記 ² , 石橋 広記 ¹ , 久保田 佳基 ¹ , 小菅 厚子 ¹	1 阪公大理 2 近大工専
PS23	サマリウムコバルト磁石における磁気熱電効果の温度依存性	○村田 正行 ¹ , 平山 悠介 ¹ , 深澤 太郎 ¹ , 大澤 友紀子 ^{1,2}	1 産総研 2 慶應大
PS24	Reduced Thermal Conductivity and Enhanced TE performance in CrSb ₂ via Fe-Bi co-substitution	◎Sahiba Bano ¹ , Shamim Sk ¹ , Takashi Aizawa ¹ , Takao Mori ^{1,2}	1 NIMS, MANA 2 University of Tsukuba
PS25	SrTiO ₃ 中らせん転位芯の配位環境が及ぼす格子熱伝導度への影響	◎石橋 明日翔 ¹ , 関本 渉 ¹ , 藤井 進 ^{1,2,3} , 吉矢 真人 ^{1,2}	1 阪大院工 2 JFCC 3 九大院工
PS26	ハイブリッド光熱電ナノカーボン-ピスマス化合物型超高感度広帯域イメージャー	◎松崎 勇斗 ¹ , 蓼沼 怜士 ¹ , 青嶋 祐斗 ¹ , 山本 みな美 ¹ , 高井 怜於 ¹ , 河野 行雄 ^{1,2,3} , 李 恒 ¹	1 中央大理工 2 NII 3 KISTEC
PS27	コンスタンタン／ガラス複合材料の熱電特性に及ぼすコンスタンタン粒子扁平化の効果	◎森本 憲諒 ¹ , 浜野 大輝 ² , 勝山 浩道 ² , 山本 圭 ² , 春井 眞二 ² , 平山 尚美 ¹ , 北川 裕之 ¹	1 島根大 2 鈴木合金(株)
PS28	カチオン包接体を導入したハイドロゲルの熱化学電池への応用	◎五百川 創志 ¹ , 蒲谷 勇樹 ¹ , 木戸脇 匡俊 ² , 下村 武史 ¹	1 農工大院工 2 芝浦工大院理工
PS29	機械学習を用いた quality factor に基づく熱電材料探索手法の開発	◎今村 哲也 ¹ , 孫 一帆 ² , 熊谷 将也 ^{2,3,4} , 黒崎 健 ² , 牟田 浩明 ¹ , 大石 佑治 ¹	1 大阪大工 2 京大複合研 3 さくらインターネット 4 理研
PS30	光熱電カーボンナノチューブの組成制御によるハイブリッド熱型センサの創出	○李 恒 ¹ , 高橋 典華 ¹ , 戸上 義章 ¹ , 河野 行雄 ^{1,2,3}	1 中大理工 2 NII 3 KISTEC
PS31	メカニカルアロイング法を用いた遷移金属リン化合物 NiSi ₃ P ₄ の合成と Ga 置換効果	◎杉本 昂優, 中村 太一, 大根 誓哉, 劉 鋭安, 宮田 全展, 小矢野 幹夫	JAIST
PS32	α-Fe ₂ Si ₅ からの相変態により得られた β-FeSi ₂ /Si 複合熱電材料の結晶方位解析	◎持田 竜吾, 花岡 亮哉, 刑部 大輝, 馬場 将亮, 武田 雅敏	長岡技科大
PS33	車載に向けた熱電発電システム	○太田 道広 ¹ , Sauerschnig Philipp ¹ , 今里 和樹 ¹ , 成毛 政貴 ² , Johari Kishor Kumar ¹ , 土屋 佳則 ³ , 宮田 全展 ¹ , 石田 敬雄 ¹ , 山本 淳 ¹	1 AIST 2 JARI 3 AICE

PS34	下水道処理過程で発生する低温余剰廃熱からの熱発電試験(2)	○菅原 宏治 ¹ , 西当 弘隆 ²	1 都立大 SD 2 モッタイナイ・エナジー
PS35	Sc 添加した Mg ₃ (Sb,Bi) ₂ 結晶合成と熱電特性評価	◎小金澤 直, 鶴殿 治彦, 坂根 駿也, 鮎川 瞭仁	茨大工
PS36	多元系熱電材料 ZnSnAs ₂ 用いた π 型熱電素子構造の検討	◎三浦 昌真, 永岡 章, 平井 優一, 中島 康貴, 西岡 賢祐	宮崎大学
PS37	ブリッジマン法による Bi-V-O の結晶育成条件および置換元素の検討	◎宮崎 慎, 桑折 仁	工学院大先進工
PS38	p 型 CoSb ₃ 系から成る熱電塗布膜の高性能化	◎伊豫 慧斗 ¹ , 渡邊 厚介 ¹ , 清水 匠パスカ ¹ , 橋國 克明 ¹ , Mele Paolo ² , 森 孝雄 ³ , 宮崎 康次 ¹	1 九大院工 2 芝浦工大 3 NIMS
PS39	Fe ₂ TiSi-Fe ₂ VAl の合成および熱電特性	◎菅野 茉莉, 桑折 仁	工学院大先進工
PS40	MgAgSb/Mg(Sb,Bi) ₂ モジュールの耐久性試験	○長瀬 和夫, 大島 博典, 後藤 陽介, 李 哲虎	産総研
PS41	熱電クラスレート半導体 Ba ₈ Cu ₆ Ge ₄₀ のホール面とホール状態の作る電子密度分布の関係	◎國重 颯太, 中司悠哉, 赤井 光治, 岸本堅剛, 村田卓也, 栗巢普揮	山口大学
PS42	ポリ乳酸樹脂隔壁型を用いて作製した Mg ₂ Si/Ni 傾斜積層素子によって構成される熱電発電モジュールの発電性能評価	◎楠本 倫大, 黒川 康良, 宇佐美 徳隆, 伊藤 孝至	名大院工
PS43	第 6 族元素を含む Sn ベースコルーサイトの探索	◎陳 晨, 末國 晃一郎, 大瀧 倫卓	九大院総理工
PS44	マルチプル拡散法による熱電材料研究の加速～新規熱電材料の探索および金属電極材料の選定～	◎伏見 渉, 尾曾 竜之介, 趙至洋, 池田 輝之	茨城大
PS45	熱電材料 Al ₂ Fe ₃ Si ₃ と金属電極の接合と界面の性質	◎物江 海音, 金子 笙, 岩本 知広, 池田 輝之	茨城大院
PS46	拡散対を用いた τ ₁ -Al ₂ Fe ₃ Si ₃ 熱電変換材料へのドーピング効果の効率的測定	◎阿部 龍清 ¹ , 真家 拓海 ¹ , 鈴木 優大 ² , 池田 輝之 ¹	1 茨城大院 2 茨城大工学部
PS47	Si 基板上に成膜したアモルファス Fe-V-W-Al 薄膜の異常な熱電性能	◎田中 湧也 ¹ , Kavita Yadav ¹ , 松波 雅治 ^{1,2} , 竹内恒博 ^{1,2}	1 豊田工大 2 JST MIRAI
PS48	バルク熱電材料の学術論文に対するプロセスデータセットの構築	◎ Chowdhury Mohammad Mahir Asef ¹ , 上沼 睦典 ^{1,2} , LIU Shanshan ³ , 進藤 裕之 ⁴ , 松本 裕治 ³ , 浦岡 行治 ¹	1 奈良先端大 2 産総研 3 理研 AIP 4 MatBrain
PS49	MA による Mg 添加が GaN 焼結体に及ぼす影響	○米田 征司 ¹ , 羅 偉唐 ²	1 神大工 2 TEXeg
PS50	Si-Ge-P-Co ナノコンポジットの熱電特性評価	◎蘆田 湧一, 牟田 浩明, 大石 佑治	阪大工
PS51	ディスプレイを制御したカルコパイライト CuFeS ₂ の熱電特性	○辻井 直人, 森 孝雄	NIMS

PS52	143-Zintl 相化合物 Rb(Cd,Zn) ₄ As ₃ の結晶構造解析	○小野 圭吾 ^{1,2} , 後藤 陽介 ¹ , 神原 陽一 ² , 李 哲虎 ¹	1 産総研 2 慶大理工
PS53	AC Harman 法を用いた4端子セットアップにおける zT 評価	○大川 颯次郎 ¹ , 天谷 康孝 ^{1,2} , 坂本 憲彦 ¹ , 金子 晋久 ^{1,2}	1 産総研 NMIJ 2 産総研 G-QuAT
PS54	Zn ₄ Sb ₃ における元素置換による通電中 Zn 拡散の防止(2)	高木 海人 ¹ , ○岸本 堅剛 ¹ , 赤井 光治 ²	1 山口大院創成科学 2 山口大国際総合科学
PS55	低熱伝導率を有する Sn 系タイプ 2 クラスレートのゲスト原子ポテンシャル曲線	○岸本 堅剛 ¹ , 赤井 光治 ²	1 山口大院創成科学 2 山口大国際総合科学
PS56	第一原理計算による pn 共存型熱電材料の探索	◎羽室 晋作, 白井 秀知	島根大
PS57	ネジ構造を利用した疑似ヒートシンク熱電変換デバイスの作製と評価	◎中島 拓海, 高尻 雅之	東海大院工
PS58	半導体性カーボンナノチューブを用いた赤外光熱電センシング	◎石原 誠之 ¹ , 鈴木 大地 ² , 山雄 健史 ¹ , 野々口 斐之 ¹	1 京工繊大院工芸 2 産総研
PS59	Self-assembly synthesis of lamellar WO ₂ /Na _x WO ₃ sodium tungsten bronze with enhanced Seebeck coefficient	◎ MANEEYOM Sasikan , OHTAKI Michitaka	九州大学総合理工学府
PS60	放熱設計に向けた温度分布センサモジュールに関する基礎検討	○黄 善彬(ファン ソンビン) ¹ , 来見田 淳也 ¹	産総研
PS61	固相成長法による p 型/n 型 Ge 薄膜の合成とフレキシブル熱電応用	◎野沢 公暉 ¹ , 村田 正行 ² , 末 益崇 ¹ , 都甲 薫 ¹	1 筑波大 2 産総研