

# 目 次

序 文	日本熱電学会会長 梶川 武信 (湘南工科大学名誉教授)	i
特別講演	鉄系高温超伝導体の現状	xvi
	東京工業大学 細野 秀雄 先生 (第1会場, 8月28日 10:00-11:00) 座長:木村 薫 (東大)	
一般講演		
8月27日(月)	○発表者、◎若手発表者	
Session 1	硫化物・準結晶 (第1会場, 10:45-12:00) 座長:森 孝雄 (物材機構)	
S1-1	カリウム充填モリブデン硫化物の複雑な結晶構造と低い格子熱伝導率 ◎西当弘隆a)、太田道広a)、山本 淳a) a)産業技術総合研究所	1
S1-2	硫化鉍物テトラヘドライト $\text{Cu}_{12-x}\text{Ni}_x\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ の低い熱伝導率と高い熱電性能 ◎末國 晃一郎a)、鶴田 光次郎a)、國井 勝b)、西当弘隆b)、太田道広b)、山本 淳b)、 小矢野 幹夫a) a)北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科、b)産業技術総合研究所	2
S1-3	TiS <sub>2</sub> based compounds for low and medium temperature thermoelectric applications ○E. Guilmeau a), M. Beaumale a), R. Nunna a), Y. Bréard a), F. Gascoin a), and A. Maignan a) a)Laboratoire CRISMAT	3
S1-4	TiS <sub>2</sub> 系無機/有機ハイブリッド超格子の熱電特性 ◎万 春磊a,b)、伊藤智裕a)、佐々木 仁嗣a)、河本邦仁a,b) a)名古屋大学工学研究科、b) 科学技術振興機構	4
S1-5	Al-Cu-Ru準結晶の熱電特性および熱電特性に対するRu-Fe置換効果 ◎北原功一a)、加藤克佳a)、高際良樹a)、木村 薫a) a)東京大学大学院	5
Session 2	シリサイド・ナノシリコン (第2会場, 10:45-12:00) 座長:伊藤 孝至 (名大)	
S2-1	フッ化水素酸によってエッチングしたバルクナノシリコンの熱電特性 ◎山本智久a)、大石佑治a)、鈴木貴之a)、牟田浩明a)、黒崎 健a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	6

S2-2	<b>Na添加Mg<sub>2</sub>Si<sub>0.25</sub>Sn<sub>0.75</sub>の出力特性</b> ◎多田智紀a,c)、磯田幸宏b)、鶴殿治彦c)、藤生博文a)、熊谷俊司a)、篠原嘉一b) a)株式会社ミツバ、b)物質・材料研究機構、c)茨城大学大学院理工学研究科	7
S2-3	<b>ホウ素をドーブしたMg<sub>2</sub>Siの熱電特性</b> ◎窪内将隆a)、林 慶a)、上野 亨b)、宮崎 讓a) a)東北大学、b)東北セラミック	8
S2-4	<b>Si-TiSi<sub>2</sub>ナノコンポジット薄膜の特性</b> ◎徳橋恵祐a)、牟田浩明a)、大石佑治a)、黒崎 健a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	9
S2-5	<b>フッ化水素酸エッチングによって粒径制御したナノ結晶Siの熱的特性</b> ◎大石佑治a)、鈴木貴之a)、山本智久a)、牟田浩明a)、黒崎 健a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	10
Session 3	<b>酸化物 (第1会場, 14:00-15:15) 座長:宮崎 讓 (東北大)</b>	
S3-1	<b>ナノボイドを導入したZnO系酸化物の熱電性能と熱サイクル特性</b> ◎富田健稔a)、大瀧倫卓a) a)九州大学大学院総合理工学府	11
S3-2	<b>Improvement of thermoelectric properties of Bi<sub>2.5</sub>Ca<sub>2.5</sub>Co<sub>2</sub>O<sub>x</sub> by bulk process method</b> ◎Emmanuel Combe a) and Ryoji Funahashi a) a)National Institute of Advanced Industrial Science & Technology, Kansai	12
S3-3	<b>CaMnO<sub>3</sub>系熱電材料へのAサイト欠陥導入の効果</b> ◎川上博司a)、竹本寛直b)、斉藤美和b)、山村 博b)、磯田幸宏a)、篠原嘉一a) a)物質・材料研究機構、b)神奈川大学	13
S3-4	<b>Electronic Transport Properties of Donor Doped SrTiO<sub>3</sub> Thin films and Single Crystals for Thermoelectric Applications: Experimental and Density Functional Studies</b> ◎J. D. Baniecki a), M. Ishii a), H. Aso a), K. Kurihara a), and D. Ricinschi b) a)Fujitsu Laboratories Ltd., b)Tokyo Institute of Technology	14
S3-5	<b>Bi系鉄酸化物の熱電変換特性における磁性元素ドーピング効果</b> ◎井村廉平a)、横田壮司a)、青柳 倫太郎a)、市川幸治a)、五味 學a) a)名古屋工業大学大学院	15
Session 4	<b>新物質・ホイスラー (第2会場, 14:00-15:15) 座長:末國 晃一郎 (北陸先端大)</b>	
S4-1	<b>擬ギャップ系物質Ru<sub>2</sub>Sn<sub>3</sub>の熱電特性</b> ◎河底秀幸a)、高山知弘a)、高木英典b) a)東京大学大学院新領域創成科学研究科、b)東京大学大学院理学系研究科	16

S4-2	重元素部分置換によるAl-Mn-Si C54相熱電材料の物性改質 ◎山本晃生a)、小林 明b)、竹内恒博c,d) 東北大学大学院工学研究科	17
S4-3	ホイスラー型 $\text{Fe}_2\text{VAl}_{1-x}\text{Ta}_x$ 合金における熱電特性評価 ◎山田 友一郎a)、田中 優a)、宮崎秀俊b)、西野洋一a) a)名古屋工業大学、b)名古屋工業大学若手イノベ	18
S4-4	ハーフホイスラー型熱電変換材料ZrNiSnの電子状態評価 ◎宮崎秀俊a)、中野輝章b)、松波雅治c,d)、木村真一c,d)、泉 雄大e)、室隆桂之e)、 曾田一雄f)、西野洋一b) a)名工大若手イノベ、b)名工大、c)UVSOR、d)総研大、e)JASRI、f)名大	19
S4-5	ホイスラー型熱電変換材料 $\text{Fe}_2\text{V}_{1-x}\text{Al}_{1-x}$ における電子状態変化の直接観測 ◎宮崎秀俊a)、田中 優b)、山田友一郎b)、泉 雄大c)、室隆桂之c)、曾田一雄d)、西野洋一b) a)名工大若手イノベ、b)名工大、c)JASRI、d)名大	20
Session 5 クラスレート他 (第1会場, 15:30-16:45) 座長:阿武 宏明 (山口東京理科大)		
S5-1	Type-II型 $(\text{M},\text{Ba})_{24}(\text{Ga},\text{Sn})_{136}$ (M = K, Rb)クラスレート化合物の熱電気的特性 ◎幸田翔大a)、岸本堅剛a)、赤井光治a)、浅田裕法a)、小柳 剛a) a)山口大学大学院理工学研究科	21
S5-2	$\text{Ba}_8\text{Cu}_x\text{Si}_{46-x}$ クラスレート化合物の熱電性能 ◎最所 誠a)、長友雄也a)、Liu Bin a)、宗藤伸治a)、古君 修a) a)九州大学大学院工学研究院材料工学部門	22
S5-3	Synthesize of n and p-type thermoelectric materials type-I $\text{Ba}_8\text{Cu}_x\text{Ag}_y\text{Si}_{46-x-y}$ clathrates by act-melting and annealing method. ◎Liu Bin a)、最所 誠a)、長友雄也a)、古君 修a)、宗藤伸治a) a)九州大学大学院工学研究院材料工学部門	23
S5-4	Crystal growth and thermoelectric properties of type-VIII clathrate $\text{Ba}_8\text{Ga}_{15.9}\text{Sn}_{30.1-x}\text{Ge}_x$ with p-type charge carriers ◎Yue-Xing Chen a)、Bao-Li Du a)、Yuta Saiga a)、Kousuke Kajisa a)、and Toshiro Takabatake a,b) a)Department of Quantum Matter, ADSM, Hiroshima University, b)Institute for Advanced Materials Research, Hiroshima University	24
S5-5	低熱伝導率を示す $\alpha$ - $\text{Ag}_9\text{GaTe}_6$ の熱電特性 ◎首藤将彰a)、黒崎 健a)、大石佑治a)、牟田浩明a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	25

Session 6 モジュール・応用 I (第2会場, 15:30-16:45) 座長:山本 淳 (産総研)

- S6-1 数値解析による多段型熱電発電モジュールの最適化 26  
◎藤坂岳之a)、隋 洪涛a)、鈴木亮輔a,b)  
a)北海道大学、b)JST-CREST
- S6-2 水レンズを用いる熱電発電シミュレーション 27  
◎隋 洪涛a)、藤坂岳之a)、鈴木亮輔a,b)  
a)北海道大学、b)JST-CREST
- S6-3 SOFCの排熱を利用した発電ユニットの開発(2) 28  
◎國井 勝a)、長瀬和夫a)、寺山 健a,b)、山本 淳a)、小原春彦a)  
a)産総研エネルギー技術研究部門、b)東京理科大学理工学研究科
- S6-4 フレキシブル熱電変換デバイスの発電特性増大と解析 29  
◎西野琢也a)、鈴木貴志a)、高馬悟覚a)、壺井 修a)  
a)株式会社富士通研究所
- S6-5 Al-Cu-Fe準結晶を用いた熱整流材料の創成 30  
◎竹内恒博a,b,c)、中山隆介c)  
a)名大エコトピア、b)JSTさきがけ、c)名大工

Session 7 ナノ構造 (第1会場, 17:00-18:15) 座長:岡本 庸一 (防衛大)

- S7-1 Biナノワイヤー熱電変換素子のShubnikov-de Haas振動測定 31  
◎常見文昭a)、村田正行a)、長谷川 靖洋a)、小峰啓史b)、遠藤 彰c)  
a)埼玉大学、b)茨城大学、c)東京大学物性研究所
- S7-2 Biナノワイヤー熱電変換素子の抵抗率の温度依存性 32  
◎村田正行a)、常見文昭a)、長谷川 靖洋a)、小峰啓史b)  
a)埼玉大学、b)茨城大学
- S7-3 ナノ構造化した $Ga_{m+4/3}Sb_mTe_2$ 材料の熱電特性 33  
◎仲山聡通a)、黒崎 健a)、首藤将彰a)、金 昶恩a)、大石佑治a)、牟田浩明a)、山中伸介a,b)  
a)大阪大学、b)福井大学
- S7-4 ミクロ相分離テンプレートフィルムを利用したナノ構造 $Bi_{0.4}Te_{2.0}Sb_{1.6}$ の作製 34  
◎加藤邦久a,b,c)、畑迫芳佳b)、内野道隆b)、中田安一a)、鈴木吉則d)、早川晃鏡d)、  
安達千波矢c,e)、宮崎康次b,c)  
a)リンテック株式会社、b)九工大院、c)BEAMS研究所、d)東工大院、e)九大院
- S7-5 Nanoprecipitates and lattice defects in half-Heusler TiNiSn-based alloys 35  
◎Yaw Wang Chai a) and Yoshisato Kimura a)  
a)Tokyo Institute of Technology

Session 8 理論 (第2会場, 17:00-18:15) 座長:竹内 恒博 (名大)

- S8-1 マグネシウムシリサイドの第一原理熱伝導解析 36  
◎志賀拓磨a)、Keivan Esfarjani b)、Gang Chen b)、塩見 淳一郎a,c)  
a)東京大学、b)マサチューセッツ工科大学、c)科学技術振興機構 さきがけ(JST PRESTO)
- S8-2 原子レベル計算を用いたTiO<sub>2</sub>/Ti<sub>2</sub>O<sub>3</sub>積層構造を有するTiO<sub>2-x</sub>の面欠陥近傍における格子熱伝導解析 37  
◎宮内洋平a)、多田昌浩a)、吉矢真人a,b)、原田俊太c)、田中克志d)、安田秀幸a)、乾 晴行e)  
a)大阪大学、b)JFCC、c)名古屋大学、d)神戸大学、e)京都大学
- S8-3 分子動力学法によるPbTe<sub>1-x</sub>Se<sub>x</sub>合金の格子熱伝導解析 38  
◎村上 拓a)、志賀拓磨a)、堀 琢磨a)、Zhiting Tian b)、Keivan Esfarjani b)、Gang Chen b)、塩見 淳一郎a,c)  
a)東京大学大学院、b)Massachusetts Inst. of Tech.、c)日本技術振興機構PRESTO
- S8-4 III-IV族クラスレート半導体におけるIII族原子の分布揺らぎに関する計算 39  
◎松本浩一a)、赤井光治a)、岸本堅剛a)、栗巣普揮a)、小柳 剛a)、山本節夫a)  
a)山口大学
- S8-5 新規熱電変換材料としてのMgSrSi型化合物の可能性 40  
◎桂 ゆかりa)、高木英典a,b)  
a) 理化学研究所、b) 東京大学

8月28日(火)

Session 9 クラスレート・テルライド (第1会場, 14:00-15:15) 座長:西野 洋一 (名工大)

- S9-1 ダブル置換型クラスレート半導体におけるマイナーキャリアのバンド構造制御による高性能化の検討 41  
◎赤井光治a)、河野 欣a)、岸本堅剛a)、小柳 剛a)、山本節夫a)  
a)山口大学
- S9-2 CZ法によるBa<sub>8</sub>Al<sub>x</sub>Si<sub>46-x</sub>クラスレートの単結晶作製及び熱電性能評価 42  
◎宗藤伸治a)、長友雄也a)、最所 誠a)、古君 修a)  
a)九州大学大学院工学研究院材料工学部門
- S9-3 熱電特性における不純物異相の影響 43  
◎山本 淳a)、長瀬和夫a)、小原春彦a)、岸本堅剛b)、小柳 剛b)、赤井光治b)、田口隆志c)、佐藤英明c)、河野 欣c)、松並博之d)、福田克史d)、才賀裕太e)、高島敏郎e)  
a)産業技術総合研究所、b)山口大学、c)㈱デンソー、d)(株)KELK、e)広島大学
- S9-4 エアロゾルデポジションによるBi<sub>0.3</sub>Sb<sub>1.7</sub>Te<sub>3</sub>厚膜のPET基板上へのマスクレス成膜 44  
◎馬場 創a)、佐藤宏司a)、黄 蘭a)、舟橋良次a)、明渡 純a)  
a)(独)産業技術総合研究所

- S9-5 **カルコパイライト型化合物CuGaTe<sub>2</sub>の高温熱電特性** 45  
 ○黒崎 健a)、Theerayuth Plirdpring a)、小菅厚子b)、大石佑治a)、牟田浩明a)、山中伸介a,c)  
 a)大阪大学、b)大阪府立大学、c)福井大学

Session 10 モジュール・応用Ⅱ (第2会場, 14:00-15:15) 座長:鈴木 亮輔 (北大)

- S10-1 **有限要素法に基づく熱電モジュールの発電シミュレーションと発電性能に及ぼすp-n素子形状の影響** 46  
 ○伊藤孝至a)、地主孝広b)、石島善三b)  
 a) 名古屋大学、b)日立化成工業
- S10-2 **200 m級超伝導直流送電実証実験装置におけるペルチェ電流リードの開発** 47  
 ○河原敏男a)、江本雅彦b)、浜辺 誠a)、渡邊裕文a)、山口 作太郎a)、引地康雄c)、  
 箕輪昌啓c)、菅根秀夫c)  
 a)中部大・超伝導センター、b)核融合研・大型ヘリカル研究部、c)昭和電線
- S10-3 **重元素置換ホイスラー型Fe<sub>2</sub>VAl系熱電モジュールの発電性能** 48  
 ○三上祐史a)、尾崎公洋a)、高澤弘幸a)、山本 淳a)、寺澤佑一b)、竹内恒博b)  
 a)産業技術総合研究所、b)名古屋大学大学院
- S10-4 **熱電発電技術を用いたSOFC排熱の有効利用に関する研究** 49  
 ○寺山 健a,b)、永田 進a)、田中洋平a)、門馬昭彦a)、嘉藤 徹a)、國井 勝a)、山本 淳a)  
 a)産業技術総合研究所、b)東京理科大学
- S10-5 **BaGaSn系カゴ状物質を用いた熱電モジュールの試作と評価** 50  
 ○長瀬和夫a)、高澤弘幸a)、山本 淳a)、小原春彦a)、岸本堅剛b)、小柳 剛b)、赤井光治b)、  
 田口隆志c)、佐藤英明c)、河野 欣c)、松並博之d)、福田克史d)、才賀裕太e)、高島敏郎e)  
 a)産業技術総合研究所、b)山口大学、c)㈱デンソー、d)㈱KELK、e)広島大学

ポスター発表

ポスターセッションは、初日、2日目いずれもコアタイムを設けていますが、若手講演奨励賞の審査は初日に行います。

ポスターボードに発表番号(PS-...)を記しています。該当するボードにポスターをお貼り下さい。

- PS-1 **軟X線光電子分光によるFe<sub>2-z</sub>VAl<sub>1+z</sub>の電子構造評価** 51  
 ◎大澤周平a)、加藤弘泰a)、加藤政彦a)、曾田一雄a)、山田 友一郎b)、宮崎秀俊b)、  
 西野洋一b)  
 a)名古屋大学、b)名古屋工業大学
- PS-2 **ナノ熱電材料測定に向けた熱伝導率測定装置の開発** 52  
 ◎西野俊佑a)、有賀智紀a)、末國 晃一郎a)、小矢野 幹夫a)  
 a)北陸先端大 マテリアルサイエンス研究科

PS-3	<b>Thermoelectric properties of tellurium–evaporation–annealed p–type (Bi, Sb)<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> alloys</b> ○Dong Hwan Kim a), In–Hye Kwon a), Cham Kim a), Byungchan Han a), Duck Ki Yoon b), Hee–Joong Im c), and Hoyoung Kim a) a)Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST), Republic of Korea, b)Jeongkwan co., Republic of Korea, c)Hyundai Hysco, Republic of Korea	53
PS-4	<b>タイプ8型Ba<sub>8</sub>Ga<sub>16</sub>Sn<sub>30</sub>クラスレート焼結体の作製プロセスの検討</b> ◎加藤史明a)、岸本堅剛a)、赤井光治a)、浅田裕法a)、小柳 剛a) a)山口大学理工学研究科	54
PS-5	<b>欠損型クラスレートK<sub>8</sub>(Sn,Ge)<sub>44</sub>焼結体の作製と熱電的特性</b> ○岸本堅剛a)、林 雅弘a)、赤井光治a)、小柳 剛a) a)山口大学	55
PS-6	<b>Ba<sub>8</sub>Al<sub>x</sub>Si<sub>46-x</sub>系クラスレート焼結体の熱的および機械的特性</b> ○阿武宏明a,b)、外園昌弘a)、白瀧律子a,b)、永見裕子a,b) a) 山口東京理科大学、b) JST CREST	56
PS-7	<b>二次元走査型ゼーベック係数評価装置に搭載する微小サーマルプローブの作製</b> ◎仲林裕司a)、中本 剛b) a)北陸先端科学技術大学院大学 ナノマテリアルテクノロジーセンター、b)北陸先端科学 技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究科	57
PS-8	<b>通電加圧焼結によるTiO<sub>2</sub>-TiN混合系の反応と焼結体の熱電特性</b> ○菅原 靖a)、杉山重彰a)、國廣洋平b)、布田 潔c) a)秋田県産業技術センター、b)(株)東北フジクラ、c)秋田大学大学院	58
PS-9	<b>VIII型クラスレートBa<sub>8</sub>Ga<sub>16</sub>Sn<sub>30</sub>の垂直ブリッジマン法による単結晶育成</b> ◎和泉 純a)、山本拓也 a)、才賀裕太 a)、高島敏郎a,b) a)広大院先端物質、b)広大先進セ	59
PS-10	<b>SPS法により作製したMgAlB<sub>14</sub>系材料の粉末及び焼結条件の与える熱電特性への影響</b> ◎三浦翔太a)、藤間卓也a)、高木研一a) a)東京都市大学	60
PS-11	<b>カルコパイライト結晶構造を有するCuGaTe<sub>2</sub>の熱電特性に及ぼすCuサイトのAg置換効果</b> ◎Aikebaier Yusufu a) 黒崎 健a)、牟田浩明a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	61
PS-12	<b>Assembly Process of La–doped SrTiO<sub>3</sub> Nanocubes for Thermoelectrics</b> ○Nam–Hee Park a,b), Won–Seon Seo c), Feng Dang a), and Kunihito Koumoto a,b) a) Nagoya University, b) CREST, Japan Science and Technology Agency, c) Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, Korea	62
PS-13	<b>アルカリ金属熱電変換の逆サイクルのための電極性能向上方法の検討</b> ◎石亀智大a)、田中 耕太郎a)、藤井孝博b) a)茨城大学、b)茨城県工業技術センター、c)物質・材料研究機構	63

PS-14	導電性高分子PEDOT-PSS膜の熱電特性とその熱安定性 ◎外園昌弘a)、阿武宏明a,b)、赤木史生a,b)、北條信a,b)、戸嶋直樹a,b) a)山口東京理科大学、b)山口東京理科大学先進材料研究所	64
PS-15	皮膚装着時における静止時と歩行時の温度差発電に関する検討 ◎佐伯亮介a)、大和田 光太郎a)、幸野 奨a)、稲毛達朗a)、吉野純一a) a)サレジオ工業高等専門学校	65
PS-16	熱電変換素子を用いた靴内温度差発電に関する検討 ◎大和田 光太郎a)、佐伯亮介a)、幸野 奨a)、村越諒太a)、吉野純一a) a)サレジオ工業高等専門学校	66
PS-17	セラミックハニカム型ユニレグ式酸化物熱電発電モジュールの試作 ○相馬 岳a)、木村祥梧a)、大瀧倫卓b) a)香川高等専門学校、b)九州大学総合理工学研究院	67
PS-18	ハーマン法の精度評価 ◎池端秀治a)、板東能生a) a)呉工業高等専門学校	68
PS-19	Effects of Transition Metal Doping on Thermoelectric Properties of Misfit Layer Sulfides ○Yulia Eka Putri a), Chunlei Wan a,b), and Kunihito Koumoto a,b) a)Graduate School of Engineering, Nagoya University, b)CREST, Japan Science and Technology Agency	69
PS-20	インジウムを添加したスクッテルダイト化合物 $In_xCo_4Sb_{12}$ の熱電特性 ◎Guanghe Li a)、黒崎 健a)、大石佑治a)、牟田浩明a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	70
PS-21	$GeSb_6Te_{10}$ の熱電特性に及ぼすIn置換効果 ◎中居一輝a)、松沢美恵a)、小菅厚子a) a)大阪府立大学	71
PS-22	$Pd/Ca_{0.9}Yb_{0.1}MnO_3$ ナノコンポジット焼結体の微細構造と熱電特性 ◎小菅厚子a)、松沢美恵a) a)大阪府立大学	72
PS-23	パイロクロア型酸化物 $Y_2Ti_2O_7$ への窒化チタン添加効果と熱電特性 ○昌子智由a)、杉山重彰b)、布田 潔a) a)秋田大学大学院、b)秋田県産業技術センター	73
PS-24	メソポーラスシリカを用いた $Mg_2Si$ /ナノクリスタル熱電変換材料の合成 ◎周 建華a)、田村拓也a)、万 春磊a)、河本邦仁a) a)名古屋大学工学研究科	74



PS-25	タングステンシリサイドの合成 ◎栗嶋拓馬a)、桑折 仁a)、矢ヶ崎 隆義a) a)工学院大学	75
PS-26	$\alpha$ -Fe <sub>2</sub> Si <sub>5</sub> の共析分解と酸化鉄を用いて作製した $\beta$ -FeSi <sub>2</sub> の熱電特性 ◎岳野 洗一郎a)、木村好里a)、Chai Yaw-Wang a) a)東京工業大学大学院総合理工学研究科	76
PS-27	TiNiSn-ZrNiSn複合体の熱電特性 ◎牟田浩明a)、大石佑治a)、黒崎 健a)、山中伸介a,b) a)大阪大学、b)福井大学	77
PS-28	p型黒鉛層間化合物の熱電材料特性と熱安定性 ◎岡部裕介a)、松本里香a)、阿久沢昇b) a)東京工芸大学、b)東京工業高等専門学校	78
PS-29	Ba(Fe,Ti)O <sub>3-<math>\delta</math></sub> セラミックスの高温における熱電特性 ◎山田智文a)、青柳 倫太郎a)、井村廉平a)、横田壮司a) a)名古屋工業大学	79
PS-30	Biと希土類元素を同時置換した層状コバルト酸化物の熱電特性 ◎建井志仁a)、長野和則a)、中村雄一a)、井上光輝a) a)豊橋技術科学大学	80
PS-31	固液反応焼結法を利用したHalf-Heusler型合金作製プロセスに及ぼすCo、Ir添加の影響 ◎林 卓弥a)、木村好里a)、Chai Yaw-Wang a) a)東京工業大学大学院総合理工学研究科	81