

公益社団法人 日本金属学会

第 156 回 春期講演大会プログラム

会 期 2015年3月18日(水)～3月20日(金)
会 場 東京大学駒場 I キャンパス (〒153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1)

3月18日(水)

9:00～9:40

開 会 の 辞
大韓金属・材料学会会長挨拶
第60回 学会賞贈呈式
第16回 学術功労賞贈呈式
第56回 技術賞贈呈式
第65回 金属組織写真賞贈呈式
第46回 研究技術功労賞贈呈式
第73回 功績賞贈呈式
第54回 谷川・ハリス賞贈呈式
第21回 増本量賞贈呈式
第22回 若手講演論文賞贈呈式
第2回 特別功労賞贈呈式
名 誉 員 推 戴 式
事務局長退任ならびに就任の挨拶

900 番教室(講堂)

9:50～10:40

第 60 回学会賞受賞記念講演(講堂)

「分子軌道法による合金設計」

豊田理化学研究所フェロー・名古屋大学名誉教授 森永 正彦

10:50～11:40

第 60 回本多記念講演(講堂)

「マルテンサイト変態の核生成に関する

一考察と鉄基形状記憶合金に現れる巨大歪の機構解明」

大阪大学教授 掛下 知行

13:00～17:05

一般講演, シンポジウム講演, 各賞受賞講演(12 会場)

12:30～17:00

ポスターセッション(21KOMCEE K301, K302, K303)

18:00～20:00

懇親会 東京大学駒場 I キャンパス

コミュニケーションプラザ南館 1 階「カフェテリア若葉」(〒153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1)

3月19日(木)

9:00～17:25

一般講演, シンポジウム講演, 名誉員推戴記念講演, 各賞受賞講演(18 会場)

鉄鋼協会と共同セッション「チタン・チタン合金」金属学会 Q 会場

3月20日(金)

9:00～16:25

一般講演, シンポジウム講演, 各賞受賞講演(15 会場)

鉄鋼協会と共同セッション「超微細粒組織制御の基礎」(鉄鋼協会第 10 会場)

鉄鋼協会と共同セッション「マイクロ波応用プロセッシング」(鉄鋼協会第 3 会場)

3月18日～3月20日 第 65 回金属組織写真展示会(5 号館 2 階 525)
付設機器・書籍等展示会(1 号館 1 階 109, 108)

講演時間

一般講演は一律に 10 分, 他の講演は題目の後の()内の時間です(討論時間は座長の指示に従って下さい).

大会メモ

◆プログラムは, ホームページやスマートフォンでも確認頂けます.

◆会場受付直通電話番号: 090-2792-9311

◆参加・諸受付, 図書販売所: 1 号館 1 階 108

◆付設機器・書籍等展示会会場: 1 号館 1 階 109, 108

◆会員休憩室: 5 号館 2 階 525

◆会期中の昼食: 構内の食堂がご利用できます(コミュニケーションプラザ南館 1 階).

◆会場案内図: 47 頁参照

第156回春期講演大会におけるセッション別日程・会場 The 156th Spring Annual Meeting Date and Room by Session

セッション名(五十音順) Session		日程・会場 Date・Room
Al・Al 合金	Aluminum and Its Alloys	20J
Mg・Mg 合金	Magnesium and Its Alloys	19J
アモルファス・準結晶材料	Amorphous Materials and Quasicrystals	20L
イオン伝導・輸送現象	Ionic Conduction and Transport Phenomena	19I
エネルギー・電池材料	Energy and Battery Materials	19I
スピントロニクス・ナノ磁性材料	Spintronics Materials and Nanomagnetic Materials	19M
スマート・インテリジェント材料	Smart and Intelligent Materials	20A
ソフト磁性材料	Soft Magnetic Materials	18M
テーラーメイド医療材料	Tailor-Made Medical Materials	20Q
ナノ・萌芽材料	Nanomaterials and Emerging Materials	19G
ハード磁性材料	Hard Magnetic Materials	20N
ポラス材料	Porous Materials	20K
マルテンサイト・変位型相変態	Martensitic and Displacive Transformations	19A
拡散・相変態	Diffusion and Phase Transformations	20E
強度・力学特性	Strength and Mechanical Properties of Materials	18F 19F
凝固・結晶成長・鋳造	Solidification, Crystal Growth and Casting	20B
金属間化合物材料	Intermetallics	19K
形状記憶材料	Shape Memory Materials	19A
計算材料科学・材料設計	Computational Materials Science and Materials Design	18D 19D
原子力材料	Nuclear Materials	19I 20I
高温酸化・高温腐食	High Temperature Oxidation and Corrosion	18C 19C
高温変形・クリープ・超塑性	High Temperature Deformation, Creep and Superplasticity	20C
再結晶・粒成長・集合組織	Recrystallization, Grain Growth and Texture	20G
細胞機能・組織再生	Cell Functions and Tissue Regeneration	19R
材料プロセッシング	Materials Processing	20B
磁気機能・磁気物性	Magnetic Functions and Properties	19M
磁気記録材料	Magnetic Recording Materials	19M
触媒材料	Catalysts	19B
水素化物・水素貯蔵・透過材料	Hydrides/Hydrogen Storage and Hydrogen Permeation Materials	18H 19H
生体・医療・福祉材料	Biomaterials, Medical Materials and Health Care Materials	18R
生体構造機能	Biostructural Function	20Q
生体表界面機能	Biosurfaces and Biointerface Functions	19R
耐熱材料	Heat Resistant Materials	18I
超微細粒材料(バルクナノメタル)	Ultrafine-Grained Materials (Bulk Nanometals)	20P
電気・電子材料	Electric/Electronic Materials	18L
熱電材料	Thermoelectric Materials	18B 19B
熱力学・状態図・相平衡	Thermodynamics, Phase Diagrams and Phase Equilibria	20E
疲労・破壊	Fatigue and Fracture	19F
表面処理・表面改質・コーティング	Surface Treatments and Modification/Coatings	19E
腐食・防食	Corrosion and Protection	19C
複合材料	Composite Materials	20K
分析・解析・評価・先端技術	Analysis/Characterization/Evaluation/Advanced Techniques	19D
粉末・焼結材料	Powder and Sintering Materials	19L
溶接・接合	Welding and Joining	19G
粒界・界面	Grain Boundaries and Interfaces	20F
【公募テーマシンポジウム Symposium】		
S1	永久磁石開発の元素戦略3 ―材料設計の技術課題― 共催：元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM) Element strategy for high performance permanent magnets ―technical challenges on materials design―	18N 19N 20N
S2	めっき膜の構造及び物性制御とその応用(V) Nano plating (V)	19L
S3	プラストンの材料科学Ⅲ Materials Science on Plaston III	18P 19P
S4	医療・福祉材料開発の最前線 Frontiers of biomedical/welfare materials developments	19R 20R
S5	水素誘起超多量空孔 Hydrogen-induced superabundant vacancies	20H
S6	シンクロ型 LPSO 構造の構造科学 Materials Structure Science on Synchronized LPSO Structure	18O 19O
【JIM & ISIJ 共同セッション JIM-ISIJ Joint Session】		
チタン・チタン合金 Titanium and Its alloys		19Q
マイクロ波応用プロセッシング Fundamentals and Application of Microwave Processing		20鉄鋼第3
超微細粒組織制御の基礎 Fundamentals to Control Ultrafine Grained Microstructures		20鉄鋼第10
【ポスターセッション Poster Session】		18 21KOMCEE(21コムシィ)

新講演セッション一覧

(第 155 回秋期講演大会募集から適用)

材料と社会セッション Materials and Society Sessions	
セッション名 Sessions (4)	
教育 Education	材料と社会 Materials and Society
歴史 History	
材料と社会 Materials and Society	
環境 Environment	

学理・現象・プロセッシング別セッション Scientific Principles, Phenomena and Processing Sessions		
セッション名 Sessions (35)		
水素関連物性・機能・プロセッシング Hydrogen Related Properties, Functions and Processing	物性基礎 Materials Physics	
イオン伝導・輸送現象 Ionic Conduction and Transport Phenomena		
磁気機能・磁気物性 Magnetic Functions and Properties		
電気伝導・熱伝導 Electrical Conduction and Heat Conduction		
電子・光物性 Electronic Properties and Optical Properties		
薄膜・多層膜・超格子物性 Properties of Thin Films, Multilayer Films and Superlattices		
微粒子・ナノ粒子物性 Properties of Fine and Nano Particles		
量子ビーム科学 Quantum Beam Science	組織制御 Microstructure Control	
拡散・相変態 Diffusion and Phase Transformations		
再結晶・粒成長・集合組織 Recrystallization, Grain Growth and Texture		
熱力学・状態図・相平衡 Thermodynamics, Phase Diagrams and Phase Equilibria		
マルテンサイト・変位型相変態 Martensitic and Displacive Transformations		
強度・力学特性 Strength and Mechanical Properties of Materials	力学特性 Mechanics of Materials	
高温変形・クリープ・超塑性 High Temperature Deformation, Creep and Superplasticity		
格子欠陥・格子欠陥制御・プラストン Lattice Defects, Defect Control and Plastons		
疲労・破壊 Fatigue and Fracture		
粒界・界面 Grain Boundaries and Interfaces	材料化学 Materials Chemistry	
高温酸化・高温腐食 High Temperature Oxidation and Corrosion		
腐食・防食 Corrosion and Protection		
表面処理・表面改質・コーティング Surface Treatments and Modification/Coatings	表面・界面 Surfaces and Interfaces	
表界面反応・分析 Surface and Interface Phenomena/Characterization		
摩耗・トライボロジー Abrasion and Tribology		
細胞機能・組織再生 Cell Functions and Tissue Regeneration	生体材料基礎 Fundamentals of Biomaterials	
生体構造機能 Biostructural Function		
生体表面機能 Biosurfaces and Biointerface Functions		
分析・解析・評価・先端技術 Analysis/Characterization/Evaluation/Advanced Techniques	分析・評価 Analysis and Characterization	
計算材料科学・材料設計 Computational Materials Science and Materials Design		
環境・リサイクル技術 Environment and Recycling	材料プロセッシング Materials Processing	
凝固・結晶成長・ casting Solidification, Crvstal Growth and Casting		
製造プロセス・省エネルギー技術 Manufacturing Processes and Energy Saving Technology		
塑性変形・塑性加工 Plastic Deformation and Forming		
非平衡プロセッシング Non-Equilibrium Processing		
マイクロ波応用プロセッシング Fundamentals and Applications of Microwave Processing		
融体・高温物性 Molten Materials and High Temperature Properties		

溶接・接合 Welding and Joining	
材料別セッション: Materials Sessions	
セッション名 Sessions (38)	
エネルギー・電池材料 Energy and Battery Materials	エネルギー関連材料 Energy and Related Materials
水素化物・水素貯蔵・透過材料 Hydrides/Hydrogen Storage and Hydrogen Permeation Materials	
センサー材料 Sensor Materials	
熱電材料 Thermoelectric Materials	
触媒材料 Catalysts	
ジェットエンジン・ガスタービン耐熱材料 Heat Resistant Materials for Jet Engines and Gas Turbines	磁性材料 Magnetic Materials
蒸気発電耐熱材料 Heat Resistant Materials for Steam Powered Generators	
原子力材料 Nuclear Materials	
磁気記録材料 Magnetic Recording Materials	
スピントロニクス・ナノ磁性材料 Spintronics Materials and Nanomagnetic Materials	電気・電子材料 Electric/Electronic Materials
ソフト磁性材料 Soft Magnetic Materials	
ハード磁性材料 Hard Magnetic Materials	
太陽電池材料 Photovoltaic Materials	生体・医療・福祉材料 Biomaterials, Medical Materials and Health Care Materials
超伝導材料 Superconducting Materials	
半導体材料 Semiconducting Materials	
配線・実装・マイクロ接合材料 Interconnection, Packaging and Micro Joining Materials	
生体・医療・福祉材料 Biomaterials, Medical Materials and Health Care Materials	構造・機能材料 Structural/Functional Materials
テーラード医療材料 Tailor-Made Medical Materials	
鉄鋼材料 Iron and Steel	
Al・Al 合金 Aluminum and Its Alloys	
Cu・Cu 合金 Copper and Its Alloys	
Mg・Mg 合金 Magnesium and Its Alloys	
Ti・Ti 合金 Titanium and Its Alloys	
金属間化合物材料 Intermetallics	
形状記憶材料 Shape Memory Materials	
スマート・インテリジェント材料 Smart and Intelligent Materials	
MEMSデバイス用材料 Materials for MEMS Devices	
セラミックス材料 Ceramics	元素戦略 Elements Strategy
自動車用材料 Materials for Automobiles	
航空機用材料 Materials for Aircraft	
超微細粒材料 (バルクナノメタル) Ultrafine-Grained Materials (Bulk Nanometals)	
粉末・焼結材料 Powder and Sintering Materials	
複合材料 Composite Materials	
ポーラス材料 Porous Materials	
ナノ・萌芽材料 Nanomaterials and Emerging Materials	
アモルファス・準結晶材料 Amorphous Materials and Quasicrystals	
元素戦略・希少資源代替材料 Elements Strategy/Substitute Materials for Rare Resources	
レアメタル Rare Metals	

第156回 春期講演大会 日程一覧

◇公募シンポジウムテーマ

S1 永久磁石開発の元素戦略 3 ー材料設計の技術課題ー 共催：元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM) S2 めっき膜の構造及び物性制御とその応用(V) S3 プラスチックの材料科学Ⅲ

S4 医療・福祉材料開発の最前線 S5 水素誘起超大量空孔 S6 シンク口型 LPSO 構造の構造科学

◇共同セッション

「チタン・チタン合金」は金属学会 Q 会場で行われます 「超微細粒組織制御の基礎」は鉄鋼協会第10会場で行われます 「マイクロ波応用プロセス」は鉄鋼協会第3会場で行われます

		3月18日(水)			3月19日(木)			3月20日(金)		
		午 前	午 後	午 前	午 後	午 前	午 後	午 前	午 後	
A 1号館1階 101	開 会	9:00~9:40	ポスターセッション 第一部: 12:30~14:30 P1~58 第二部: P59~119 15:00~17:00 21KOMCEE 3階	形状記憶材料 技術賞受賞講演 1 (9:00~11:50)	マルテンサイト・変位型相変態 10~20 (13:00~16:05)	スマート・インテリジェント材料 21~27 (9:30~11:25)				
	大韓金属・材料学会会長挨拶 各 賞 贈 呈 式	熱電材料(1) 28~34 (13:00~14:55)		熱電材料(2) 35~44 (9:00~11:45)	触媒材料 45~55 (13:00~15:55)	材料プロセス 56~59 凝固・結晶成長・鑄造 60~66 (9:00~12:00)				
B 1号館1階 104	学 会 賞 受 賞 記 念 講 演	9:50~10:40	高温酸化・高温腐食(1) 67~73 (13:00~15:00)	高温酸化・高温腐食(2) 74~83 (9:00~11:45)	腐食・防食 84~97 (13:00~16:50)	高温変形・クリープ・超塑性 98~102 (10:30~11:45)				
	本 多 記 念 講 演	計算材料科学・材料設計(1) 103~107 (13:45~15:00)		計算材料科学・材料設計(2) 108~117 (9:00~11:50)	分析・解析・評価・先端技術 118~129 外国人名誉員推戴記念講演 1 技術賞受賞講演 1 (13:00~17:10)	熱力学・状態図・相平衡 146~150 拡散・相変態 151~154 谷川・ハリス賞受賞講演 1 (9:00~11:45)				
C 1号館1階 105	講 堂 (900番教室)		強度・力学特性(1) 164~170 (13:00~15:00)	表面処理・表面改質・コーティング 130~140 功績賞受賞講演 1 (9:00~12:10)	141~145 功績賞受賞講演 1 (13:00~14:15)	熱力学・状態図・相平衡 146~150 拡散・相変態 151~154 谷川・ハリス賞受賞講演 1 (9:00~11:45)			155~163 功績賞受賞講演 1 (13:00~15:40)	
				強度・力学特性(2) 171~180 (9:00~12:00)	疲労・破壊 184~190 (13:00~16:00)	功績賞受賞講演 1 谷川・ハリス賞受賞講演 1 (9:30~11:40)				功績賞受賞講演 1 谷川・ハリス賞受賞講演 1 (13:00~15:10)
D 1号館1階 106			水素化物・水素貯蔵・透過材料(1) 235~241 (13:00~14:55)	溶接・接合 205~213 谷川・ハリス賞受賞講演 1 (9:00~11:40)	ナノ・萌芽材料 214~225 (13:00~16:25)	再結晶・粒成長・集合組織 226~234 (9:00~11:30)				
				水素化物・水素貯蔵・透過材料(2) 242~251 (9:00~11:45)	原子力材料(1) 278~291 谷川・ハリス賞受賞講演 1 イオン伝導・輸送現象 274~277 (9:00~11:30)	原子力材料(2) 292~301 (9:30~12:10)				
E 1号館1階 107			耐熱材料 264~268 (13:30~14:45)							
F 1号館2階 157			水素誘起超大量空孔 5~9 基調講演 3 (13:00~15:50)							
G 1号館2階 158										
H 5号館1階 511										
I 5号館1階 512										

J 5号館1階 513			Mg・Mg合金 302~310: TMS Young Leader Scholarship 講演1 (9:30~12:00)	AI・AI合金 321~330 (9:00~11:50)	
K 5号館1階 514			金属間化合物材料 331~339: 功績賞受賞講演1 (9:00~11:45)	ポーラス材料 350~359 (9:00~11:45)	複合材料 360~367 (13:00~15:10)
L 5号館2階 521	電気・電子材料 368~376 (13:00~15:25)		粉末・焼結材料 377~380: 認識の構造及び物性制御とその応用(V) 1~7 基礎講演4 (13:00~17:00)	アモルファス・準結晶材料 381~392: 功績賞受賞講演1 (9:00~12:35)	
M 5号館2階 522	ソフト磁性材料 393~395: 増本量賞受賞講演1 (13:00~14:00)		磁気機能・磁気物性 396~402: 磁気記録材料 403~409: スピントロニクス・ナノ磁性材料 410~415 (13:00~16:45)		
N 5号館2階 523	S1 永久磁石開発の元素戦略 3(1) 1~12: 増本量賞受賞講演1 基礎講演2 (13:00~17:05)		S1 永久磁石開発の元素戦略 3(2) 13~20: 基礎講演1 (13:00~17:25)	S1 永久磁石開発の元素戦略 3(3) 21~35: 基礎講演1 (13:00~17:25)	46~52 基礎講演1 ハード磁性材料 416~419 (13:00~16:25)
O 5号館2階 524	S6 シンクロ型LPSO 構造の構造科学(1) 1~7: 基礎講演3 (13:00~16:10)		S6 シンクロ型LPSO 構造の構造科学(2) 8~13: 基礎講演2 (9:00~11:40)		
P 5号館3階 531	S3 プラストンの材料科学III(1) 1~8: 基礎講演2 (13:00~16:40)		S3 プラストンの材料科学III(2) 9~14: 基礎講演1 (13:00~15:35)	超微細材料(バルクナノメタル) 420~424: 功績賞受賞講演1 (9:30~11:10)	
Q 5号館3階 532			共同セッション:チタン・チタン合金 J1~J9: J10~J20 (9:00~12:10)	テララメード医療材料 425~428: 生体構造機能 429~435 (9:00~12:00)	
R 5号館3階 533	生体・医療・福祉材料 436~441: 技術賞受賞講演1 (13:00~14:55)		細胞機能・組織再生 442~452: S4 医療・福祉材料開発の最新線(1) 1~3 (9:00~12:00)	S4 医療・福祉材料開発の最新線(2) 4~8: 基礎講演3 (9:00~11:50)	9~14 基礎講演3
鉄鋼第3会場 1号館2階 164					共同セッション:マイクロ液流用プロセスング J25~J33 (13:00~16:10)
鉄鋼第10会場 12号館2階 1222					共同セッション:超微細組織制御の基礎 J21~J24 (13:00~14:20)
ポスターセッション 21KOMCEE 3階 K301~303	ポスターセッション P1~119 (12:30~17:00)				

©懇親会: コミュニケーションプラザ南館1階「カフェテリア若葉」(18:00~20:00)

The 156th Spring Annual Meeting Program

◇Symposium Themes

S1 Element strategy for high performance permanent magnets—technical challenges on materials design— S2 Nano plating (V) S3 Materials Science on Plaston III
 S4 Frontiers of biomedical/welfare materials developments S5 Hydrogen-induced superabundant vacancies S6 Materials Structure Science on Synchronized LFSO Structure

◇JIM-ISIJ Joint Session

「Titanium and Its alloys」 is held in March 19, at JIM's Room "Q". 「Fundamentals to Control Ultrafine Grained Microstructures」 is held in March 20, at ISIJ's Room "No. 10".
 「Fundamentals and Application of Microwave Processing」 is held in March 20, at ISIJ's Room "No. 3".

		Mar. 18			Mar. 19			Mar. 20		
		AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
A Bldg. 1 1st Flr. 101		9 : 00 ~ 9 : 40 Opening Ceremony	Poster Session 1st Presentation: NO. 1~58 12 : 30 ~ 14 : 30 2nd Presentation: NO. 59~119 15 : 00 ~ 17 : 00 21KOMCEE 3rd Flr. K301~303	Shape Memory Materials 1~9 The Industrial Achievement Award 1 (9 : 00~11 : 50)	Martensitic and Displacive Transformations 10~20 (13 : 00~16 : 05)	Smart and Intelligent Materials 21~27 (9 : 30~11 : 25)				
	B Bldg. 1 1st Flr. 104	Awarding Ceremony 9 : 50 ~ 10 : 40 JIM's Gold Medalist Memorial Speech		Thermoelectric Materials(1) 28~34 (13 : 00~14 : 55)	Thermoelectric Materials(2) 35~44 (9 : 00~11 : 45)	Catalysts 45~55 (13 : 00~15 : 55)	Materials Processing 56~59 Solidification, Crystal Growth and Casting 60~66 (9 : 00~12 : 00)			
C Bldg. 1 1st Flr. 105	10 : 50 ~ 11 : 40 Honda Kohtaro Memorial Speech	High Temperature Oxidation and Corrosion(1) 67~73 (13 : 00~15 : 00)	High Temperature Oxidation and Corrosion(2) 74~83 (9 : 00~11 : 45)	Corrosion and Protection 84~97 (13 : 00~16 : 50)	High Temperature Deformation, Creep and Superplasticity 98~102 (10 : 30~11 : 45)					
D Bldg. 1 1st Flr. 106	Lecture Theater (900)	Computational Materials Science and Materials Design(1) 103~107 (13 : 45~15 : 00)	Computational Materials Science and Materials Design(2) 108~117 The Honorable Member Memorial Lecture 1 The Industrial Achievement Award 1 (9 : 00~11 : 50)	Analysis/Characterization/Evaluation/Advanced Techniques 118~129 The Honorable Member Memorial Lecture 1 The Industrial Achievement Award 1 (13 : 00~17 : 10)						
E Bldg. 1 1st Flr. 107			Surface Treatments and Modification/Coatings 141~145 The Meritorious Honor Award 1 (9 : 00~12 : 10)	Thermodynamics, Phase Diagrams and Phase Equilibria 146~150 151~154 155~163 The Meritorious Honor Award 1 (9 : 00~11 : 45)						
F Bldg. 1 2nd Flr. 157		Strength and Mechanical Properties of Materials(1) 164~170 (13 : 00~15 : 00)	Strength and Mechanical Properties of Materials(2) 171~180 (9 : 00~12 : 10)	Fatigue and Fracture 184~190 (13 : 00~16 : 00)	Grain Boundaries and Interfaces 191~196 The Meritorious Honor Award 1 The Tanikawa-Harris Award 1 (9 : 30~11 : 40)					
G Bldg. 1 2nd Flr. 158			Welding and Joining 205~213 The Tanikawa-Harris Award 1 (9 : 00~11 : 40)	Nanomaterials and Emerging Materials 214~225 (13 : 00~16 : 25)	Recrystallization, Grain Growth and Texture 226~234 (9 : 00~11 : 30)					
H Bldg. 5 1st Flr. 511		Hydrides/Hydrogen Storage and Hydrogen Permeation Materials(1) 235~241 (13 : 00~14 : 55)	Hydrides/Hydrogen Storage and Hydrogen Permeation Materials(2) 242~251 (9 : 00~11 : 45)	Hydrogen Permeation Materials(2) 252~263 (13 : 00~16 : 15)	S5 Hydrogen-induced superabundant vacancies 1~4 Keynote Lecture 4 (9 : 00~11 : 50)					
I Bldg. 5 1st Flr. 512		Heat Resistant Materials 264~268 (13 : 30~14 : 45)	Energy and Battery Materials 269~273 Ionic Conduction and Transport Phenomena 274~277 (9 : 00~11 : 30)	Nuclear Materials(1) 278~291 The Tanikawa-Harris Award 1 (13 : 00~17 : 05)	Nuclear Materials(2) 292~301 (9 : 30~12 : 10)					

J Bldg. 5 1st Flr. 513		Magnesium and Its Alloys 302~310 TMS Young Leader Scholarship Lecture 1 (13 : 00~16 : 05)	Aluminum and Its Alloys 321~330 (9 : 00~11 : 50)	
K Bldg. 5 1st Flr. 514		Intermetallics 331~339 The Meritorious Honor Award 1 (9 : 00~11 : 45)	Porous Materials 350~359 (9 : 00~11 : 45)	Composite Materials 360~367 (13 : 00~15 : 10)
L Bldg. 5 2nd Flr. 521	Electric/Electronic Materials 368~376 (13 : 00~15 : 25)	Powder and Sintering Materials 377~380 Keynote Lecture 4 (13 : 00~17 : 00)	Amorphous Materials and Quasicrystals 381~392 The Meritorious Honor Award 1 (9 : 00~12 : 35)	
M Bldg. 5 2nd Flr. 522	Soft Magnetic Materials 393~395 The Masumoto Hakaru Award 1 (13 : 00~14 : 00)	Magnetic Functions and Properties 396~402 Spintronics Materials and Nanomagnetic Materials (13 : 00~16 : 45)		
N Bldg. 5 2nd Flr. 523	S1 Element strategy for high performance permanent magnets —technical challenges on materials design—(1) 1~12 The Masumoto Hakaru Award 1 Keynote Lecture 2 (13 : 00~17 : 05)	S1 Element strategy for high performance permanent magnets —technical challenges on materials design—(2) 13~20 Keynote Lecture 1 (13 : 00~17 : 25)	S1 Element strategy for high performance permanent magnets —technical challenges on materials design—(3) 21~35 Keynote Lecture 1 (13 : 00~12 : 00)	Hard Magnetic Materials 416~419 (13 : 00~16 : 25)
O Bldg. 5 2nd Flr. 524	S6 Materials Structure Science on Synchronized LPSO Structure(1) 1~7 Keynote Lecture 3 (13 : 00~16 : 10)	S6 Materials Structure Science on Synchronized LPSO Structure(2) 8~13 Keynote Lecture 2 (13 : 00~17 : 05)		
P Bldg. 5 3rd Flr. 531	S3 Materials Science on Plaston III(1) 1~8 Keynote Lecture 2 (13 : 00~16 : 40)	S3 Materials Science on Plaston III(2) 9~14 Keynote Lecture 1 (13 : 00~15 : 35)	Ultrafine-Grained Materials (Bulk Nanometals) 420~424 The Meritorious Honor Award 1 (9 : 30~11 : 10)	
Q Bldg. 5 3rd Flr. 532		JIM-ISIJ Joint Session: Titanium and Its alloys J10~J20 (13 : 00~17 : 00)	Tailor-Made Medical Materials 425~428 Biostructural Function 429~435 (9 : 00~12 : 00)	
R Bldg. 5 3rd Flr. 533	Biomaterials, Medical Materials and Health Care Materials 436~441 The Industrial Achievement Award 1 (13 : 00~14 : 55)	Cell Functions and Tissue Regeneration 442~452 Biosurfaces and Bionterface Functions 453~459 S4 Frontiers of biomedical/welfare materials developments(1) 1~3 Keynote Lecture 3 (13 : 00~17 : 00)	S4 Frontiers of biomedical/welfare materials developments(2) 4~8 Keynote Lecture 3 (9 : 00~11 : 50)	Keynote Lecture 3 9~14 (13 : 00~16 : 00)
ISIJ's No. 3 Bldg. 1 2nd Flr. 164				JIM-ISIJ Joint Session: Fundamentals and Application of Microwave Processing J25~J33 (13 : 00~16 : 10)
ISIJ's No. 10 Bldg. 12 2nd Flr. 1222				JIM-ISIJ Joint Session: Fundamentals to Control Ultra-fine Grained Microstructures J21~J24 (13 : 00~14 : 20)
Poster Session 2HKOMCEE 3rd Flr. K301~303	Poster Session No. 1~119 (12 : 30~17 : 00)			

《発表に際しての注意》

- プロジェクターは全会場に用意しておりますが、パソコンは各自ご用意ください。
- 講演時間を厳守ください。
- 本会の講演発表に際しては必ず本会の参加証を着用ください。
- やむをえず講演者を変更する場合は(原則として事前に事務局に連絡してください)、本会会費を支払った個人会員であることが必須です。また、座長の了解を得てください。

《聴講に際しての注意》

- 講演中は携帯電話の電源を切るか、マナーモードにしてください。
- 参加証を着用ください。
- 発表者に無断でカメラ撮影・録音することを禁じます。

日本金属学会・日本鉄鋼協会講演大会 相互聴講申込

申込方法：当日受付。

鉄鋼協会の講演を聴講する場合は、金属学会で従来の参加受付を済ませた後、鉄鋼協会受付で相互聴講の申込みをする。

鉄鋼協会で発表し、金属学会で聴講のみされる場合、鉄鋼協会で従来の参加受付を済ませた後、金属学会受付で相互聴講の申し込みをして下さい。

(註) 金属学会で講演発表する場合は、金属学会の正規大会参加申込みが必要です。

聴講のみ(概要集無し)	3,000円
聴講と概要集(1冊)	6,000円

第156回春期講演大会プログラム編成担当委員(講演大会委員会)

委員長 古原 忠 副委員長 鈴木 亮輔

第1分科 エネルギー材料

委員長 細田 秀樹 副委員長 折茂 慎一
幹事 阿部 弘亨 川岸 京子 木村 好里
高村 仁 中村優美子

第4分科 生体・福祉材料

委員長 成島 尚之
幹事 上田 正人 小林 千悟 仲井 正昭

第2分科 エコマテリアル

委員長 西村 睦 副委員長 藤本 慎司
幹事 林 重成

第5分科 社会基盤材料

委員長 沼倉 宏
幹事 榎 学 蔡 安邦 連川 貞弘
藤居 俊之 船川 義正

第3分科 電子・情報材料

委員長 杉本 諭 副委員長 松尾 直人
幹事 藤原 康文

第0分科 材料と社会

委員長 御手洗容子 副委員長 松岡 由貴

3月18日

B 会場

1号館1階

熱電材料(1)

Thermoelectric Materials (1)

座長 太田 道広(13:00~14:00)

- 28 ひずみ付与による Mg_2Si の熱電特性向上の可能性
長岡技科大(院生) ○瓜谷 至
三菱化学科学技術研究センター 浅見 晴洋 山原 圭二
長岡技科大(工) 武田 雅敏
- 29 酸化還元反応焼結を利用した複合組織 β - $FeSi_2$ 合金の熱電特性に及ぼす Mn, Al ドープの影響
東工大総理工(院生) ○大谷 浩明 森 彩花
東工大総理工 Yaw Wang CHAI 木村 好里
- 30 SPS と in-situ 還元によるナノ TiO_{2-x} 熱電材料の作製とその熱電特性
千葉大工(院生) ○小椋 慧 千葉大工 魯 云
千葉大工(院生) 菊池 優汰 遠山 雄太
千葉大工(学生) 河原田 将史 千葉産技研 吉田 浩之
- 31 $Pr_{1-x}Sr_xMnO_3$ および $La_{1-x}Sr_xFeO_3$ の熱電特性の評価
横国大理工 ○中津川 博 窪田 正照
—10分休憩—

座長 中津川 博(14:10~14:55)

- 32 High-performance *n*-type PbTe thermoelectric materials : Carrier concentration tuning and nanostructuring
AIST Tsukuba ○Priyanka Jood Xiaokai Hu
Masaru Kunii Hirotaka Nishiata
Atsushi Yamamoto Michihiro Ohta
- 33 3D Modeling and Prototyping of High Efficiency PbTe-based Thermoelectric Module
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology ○Hu Xiaokai
Jood Priyanka 長瀬 和夫
國井 勝 西当 弘隆
Northwestern University, Argonne National Laboratory Kanatzidis Mercouri G.
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology 山本 淳
太田 道広
- 34 ホモロガス構造を有する $GeBi_6Te_{10}$ の結晶構造と熱電特性に及ぼす In 置換効果
阪府大・ナノ, 阪府大・理, 阪府大(学生) ○大本 達朗
阪府大・理 金谷拓紀 広工大・工 木船弘一
阪府大・理 久保田佳基 阪府大・ナノ 小菅厚子

C 会場

1号館1階

高温酸化・高温腐食(1)

High Temperature Oxidation and Corrosion (1)

座長 南口 誠(13:00~14:00)

- 67 時効処理を施した Fe-20Cr-30Ni-Nb 鋼の水蒸気酸化挙動
新日鐵住金鉄鋼研 ○河内 礼文 西山 佳孝
- 68 1073 K における改良型 Fe-20Cr-35Ni-2.5Nb (at.%) 鋼の耐水蒸気酸化特性
東工大院・理工 ○上田 光敏
東工大(院生) 近間 圭 東工大院・理工 竹山 雅夫

- 69 H_2, H_2O, CO, CO_2 混合雰囲気におけるオーステナイト系ステンレス鋼の初期酸化挙動
新日鐵住金ステンレス ○林 篤剛 秦野 正治
新日鐵住金 西山 佳孝

- 70 析出強化型 15Cr フェライト耐熱鋼の高温水蒸気中での酸化挙動
物質・材料研究機構 ○阿内 三成 戸田佳明
澤田浩太 九島秀昭 木村一弘

—15分休憩—

座長 福本 倫久(14:15~15:00)

- 71 純鉄に生成した高温酸化スケールの冷却過程における Wüstite の格子定数変化および相変態の in-situ 測定
室工大 ○佐伯 功 東工大 林 重成
上田 光敏 米田 鈴江
群馬高専 山内 啓 北大工 大野 直子
JASRI 佐藤 眞直
- 72 High Temperature Oxidation of Ni/Al₂O₃ Nanocomposites with Different Al₂O₃ Grain Size
長岡技科大 ○ファム ヴ ハイ 南口 誠
- 73 Ni 添加 SiAlON の物性および耐高温腐食性
北大工(院生) ○川浪 明日翔
北大工 張 麗華 衣 雪梅 沖中 憲之 秋山 友宏
苫小牧高専 黒川 一哉

D 会場

1号館1階

計算材料科学・材料設計(1)
Computational Materials Science and
Materials Design (1)

座長 安里 光裕(13:45~15:00)

- 103 ナノ Fe_3O_4 の磁気双極子相互作用に基づく磁化過程
電機大理工 ○小畑 修二 日本電子専門 米田 守重
電機大工 丹羽 雅昭
- 104 フェリ磁性体に於ける磁気ヒステリシス曲線のシミュレーション
日本電子専門学校 ○米田 守重
電機大理工 小畑 修二 電機大工 丹羽 雅昭
- 105 構造積分の磁性統計への応用
京大院工(院生) ○竹内 一仁 京大工(学生) 石川 崇
京大院工(院生) 田中 亮平 京大工 弓削 是貴
- 106 Compound Energy Formalism による Fe-Ni₂ 元系状態図の計算
東北大工(院生) ○渡辺 淳志
東北大多元研, JST-CREST 榎木 勝徳
INSTIN CEA Saclay Bo Sundman
デルフト工科大 Marcel Sluiter
東北大多元研, JST-CREST 大谷 博司
- 107 Fe-Ni 合金における熱膨張係数の特異な温度挙動に対する第一原理クラスター変分法計算
東北大工(院生) ○山田 亮 東北大金研 毛利 哲夫
東北大工 陳 迎

F 会場

1号館2階

強度・力学特性(1)

Strength and Mechanical Properties of Materials (1)

座長 杉尾 健次郎(13:00~14:00)

- 164 Strain localization during tensile test of IF steel with various grain sizes
京大工(院生)○高斯 Joshi Mohit
東北大金研 紙川 尚也
京大工,ESISM 柴田 暁伸 辻 伸泰
- 165 Effect of hardness ratio between two phases on deformation behavior of low-carbon dual phase steel composed of ferrite and martensite
京大工(院生)○李 紅星 高斯
京大工/ESISM 田 艳中
京大工/ESISM,千葉工大 寺田 大将
京大工/ESISM 柴田 暁伸 辻 伸泰
- 166 高強度・高延性を有する Fe-Ni-Al-C 合金冷間圧延材の引張変形挙動
京大工(院生)○小森 俊輝
京大工/ESISM 柴田 暁伸 辻 伸泰
豊田中研 古田 忠彦 倉本 繁
茨大工 友田 陽 JAEA Stefanus Harjo
- 167 高圧ねじり加工により作製したバルク ω -Ti の力学特性
豊橋技科大(院生)○中北 貴大 豊橋技科大(工) 戸高 義一
豊橋技科大(院生) 足立 望 井戸畑 拓真
豊橋技科大(学生) 金沢 優徳 豊橋技科大(工) 梅本 実
日本原子力研究開発機構 鈴木 裕士

—15分休憩—

座長 寺田 大将(14:15~15:00)

- 168 マグネシウム単結晶の3点曲げにおける変形挙動
熊本大MRC ○安藤 新二 熊本大工(学生) 廣川 祐太
熊本大工 津志田 雅之 熊本大IPPS 北原 弘基
- 169 Mg/LPSO 二相合金一方向凝固材の圧縮変形におけるキンク帯形成
熊本MRC ○山崎 倫昭 熊本工(院生) 養毛 健
阪大工 萩原 幸司 熊本先端機構 眞山 剛
熊本MRC 河村 能人
- 170 Fabrication process of carbon nanofiber reinforced magnesium matrix composites
広島大工(院生)○姚 友強
広島大工 許 哲峰 燕山大工 付 瑞東
広島大工 杉尾 健次郎 佐々木 元

H 会場

5号館1階

水素化物・水素貯蔵・透過材料(1)

Hydrides/Hydrogen Storage and Hydrogen Permeation Materials (1)

座長 小川 浩(13:00~14:00)

- 235 パラジウム金属およびバナジウム金属へのトンネル効果による水素吸蔵現象の研究
九大院工 ○河江 達也 九大院工(院生) 高田弘樹
東大物性研 家永紘一郎 九大院工 稲垣祐次
九大総理工 橋爪健一 大塚哲平
- 236 固体電解質を用いた水素吸蔵による中温度領域での超多量空孔生成
トヨタ自動車 ○深田善樹
豊田中央研究所,名古屋大工 日置辰視 元廣友美
豊田中央研究所 大島繁樹
- 237 fcc 鉄(111)表面近傍での空孔形成における水素原子の影響
北大院工エネマテ ○國貞 雄治 坂口 紀史

238 グラフェン上に担持した金属ナノ粒子の水素化特性

北大工(院生)○須貝 理佐
北大工 磯部 繁人 日野 聡 王 永明
橋本 直幸 大貫 惣明

—10分休憩—

座長 磯部 繁人(14:10~14:55)

- 239 転位コア内水素拡散に関する分子動力学計算
産総研 小川 浩
- 240 第一原理計算による Ti-V 系合金の水素化特性解析
JFCC ○大谷 紀子 桑原 彰秀 小川 貴史
齋藤 智浩 佐々木 優吉
京大工 世古 敦人 田中 功
九大工,九大I2CNER 秋葉 悦男
- 241 リチウム-ジルコニウム酸化物の水分解-水素貯蔵過程
名城大理工 ○土屋 文 名産研 森田 健治
東北大金研 永田 晋二 九大応力研 徳永 和俊
静岡大理 田口 僚久 大矢 恭久 奥野 健二

I 会場

5号館1階

耐熱材料

Heat Resistant Materials

座長 川岸 京子(13:30~14:45)

- 264 フェライト系耐熱鋼中の Laves 相における元素分配挙動
東北大工(院生)○山形 達介 東北大工 吉見 享祐
- 265 Microstructure and properties evolution of a Fe-Ni base superalloy at the temperature between 700-750°C
物材機構 ○严 靖博 孙 飞 谷 月峰
- 266 Ni 基耐熱合金におけるノジュール組織形成のフェーズフィールドシミュレーション
名工大工 (学生)○大島 亮太
名工大工 塚田 祐貴 小山 敏幸
新日鐵住金 米村 光治
- 267 ニッケル基超合金におけるクリープひずみ量とラフト化
名工大工 ○塚田 祐貴 名工大工(院生) 久保田 文徳
名工大工 小山 敏幸 防衛大 三浦 信祐 近藤 義宏
名工大工 村田 純教
- 268 Mosibitic 合金のマイクロ組織と機械的性質に対する Ti 添加の効果
東北大工 ○金正旭 吉見 享祐
東北大金研 加藤 秀実 且井 宏和 後藤 孝

L 会場

5号館2階

電気・電子材料

Electric/Electronic Materials

座長 藤原 康文(13:00~13:45)

- 368 反応性スパッタリング法による Mo ドープした酸化スズ膜の形成
物材機構 WPI-MANA,CREST-JST ○澤田 朋実
生田目 俊秀 石井 智
物材機構 WPI-MANA,CREST-JST,NAIST Thang Duy DAO
物材機構 WPI-MANA,芝浦工大 山本 逸平
物材機構 WPI-MANA,明治大 栗島 一徳
物材機構 WPI-MANA 大井 暁彦 芝浦工大 大石 知司
明治大 小椋 厚志
物材機構 WPI-MANA,CREST-JST 長尾 忠昭
- 369 ワンステップ成膜による相分離性 PbTe-ZnTe 複相薄膜の作製
電磁研 ○阿部 世嗣 星 信夫

- 370 第一原理計算によるII-IV-V₂型化合物半導体の探索
京大工(学生) ○宗安 慧 藤田 達也
東工大, MCES 熊谷 悠
東工大, MCES, 京大工 大場 史康
京大工 田中 功
—5分休憩—

座長 阿部 世嗣(13:50~14:35)

- 371 Fe添加したGaSe結晶の電気的特性とテラヘルツ発生特性
東北大工(院生) 鈴木 康平 東北大工(学生) 佐藤 陽平
東北大工 ○前田 健作 小山 裕
- 372 希薄磁性半導体(Ga, Mn) AsにおけるMnのクラスタリングと強磁性メカニズムの関係
阪大工 デインバン アン ○佐藤 和則 掛下知行
阪大基礎工 吉田博
- 373 Bi系高温はんだ合金の設計と開発
広島大学工学研究院 ○許 哲峰 八木祐樹 小西卓磨
崔龍範 松木一弘 神戸大学 末次憲一郎
岐阜工業高等専門学校 本塚智
長岡科学技術大学 大学院工学研究科 物質・材料系 多賀谷基博
—5分休憩—

座長 大場 史康(14:40~15:25)

- 374 Brassを母材とした新しいNb₃Sn超伝導線材
物材機構 ○太刀川 恭治 東海大 宮沢 靖幸
物材機構 伴野 信哉 東海大 宮本 泰男
- 375 斜め堆積法による離散的ナノ柱状構造形成のための高指向性蒸発源の開発
千葉工大工(学生) 小林正樹 仲尾昌浩
千葉工大工(院生) 柁川 尊重 関東学院大 高井治
- 376 複合ターゲットを用いて作製したTiO₂膜の構造に及ぼす製膜条件の影響
富山大(院) ○後藤 慎弥 足立 佳亮
(公財)電磁材料研究所 阿部 世嗣
富山大院 松田 健二
富山大芸文 野瀬 正照

M 会場

5号館2階

ソフト磁性材料 Soft Magnetic Materials

座長 北上 修(13:00~14:00)

- 393 増重量賞 高性能非平衡相軟磁性合金の創製とその実用化(25)
受賞講演 東北大金研 牧野 彰宏
- 394 ナノ結晶FeSiBPCu合金箔帯および電磁鋼板薄板における応力下での磁化特性解析
弘前大・理工(院生) ○JLAL HASIF BIN AHMAD AZIZI
新エネ研 久保田 健 島田 宗勝
- 395 ローレンツ顕微鏡を用いた高純度Fe-6wt%Siの結晶相及び磁区の研究
九工大院生命(院生) ○堀内 拓郎 レイ チェ 三村 悠
九工大院生命 佐々木 巖 福岡県工技セ 小川 俊文
九工大院工 堀部 陽一 恵良 秀則

N 会場

5号館2階

S1 永久磁石開発の元素戦略3 —材料設計の技術課題—(1)

S1 Element strategy for high performance permanent magnets -technical challenges on materials design-(1)

共催：元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM)

座長 宝野 和博(13:00~14:30)

- S1・1 増重量賞 永久磁石材料の高性能化・高機能化に関する研究～
受賞講演 Nd-Fe-B系磁石の高保磁力化と新規磁石材料の探索を目指して～(25)
東北大院工 杉本 諭
- S1・2 粒界拡散法を利用した高保磁力Nd-Fe-B系超微細粉末の作製(10)
東北大工(院生) ○中村 通秀
東北大工 松浦 昌志 手束 展規 杉本 諭
インターメタリックス 宇根 康裕
久保 博一 佐川 真人
- S1・3 Nd-Fe-B系磁石粉末におけるd-HDDR処理条件と相変化および磁気異方性との関係(10)
東北大工 ○堀川 高志 松浦 昌志 杉本 諭
愛知製鋼 三嶋 千里 山崎 理央
- S1・4 NdFeB磁石原料合金の強磁場下鑄造法の検討(10)
産総研 田村 卓也
- S1・5 急冷薄帯Nd-Fe-Bアモルファス合金の結晶化挙動に及ぼす磁場の影響(10)
熊本大学院自然 ○平山 恭介
熊本大学院自然(院生) 野田 圭介
熊本大学院自然 連川 貞弘
トヨタ自動車株式会社 岸本 秀史 矢野 正雄
—10分休憩—

座長 佐久間 昭正(14:40~17:05)

- S1・6 基調 鉄リッチ軽希土類化合物の電子論と新磁石化合物の探索(30)
講演 産総研, ESICMM 三宅 隆
- S1・7 高い磁気特性を有するNdFe₁₂N_x化合物の合成(10)
物材機構, ESICMM ○平山 悠介 高橋有紀子
広沢 哲 宝野和博
- S1・8 Nd(Fe,Co)₁₁TiN_y窒化物の結晶構造と磁気特性(10)
静岡理工科大 ○鈴木 俊治 久野 智子
漆畑 貴美子 小林 久理眞
トヨタ自動車 佐久間 紀次 鷲尾 宏太
矢野 正雄 加藤 晃 真鍋 明
- S1・9 (Nd,Zr)(Fe,Co)_{11-11.5}Ti_{1.0-0.5}N_x磁石材料の結晶学的考察(10)
静岡理工科大(学生) 市川 健太
静岡理工科大 ○久野 智子 漆畑 貴美子
鈴木 俊治 小林 久理眞
- S1・10 基調 Sm-Fe-N磁石粉末の焼結と課題(30)
講演 産総研GreIMM ○高木 健太 曾田 力央 岡田 周祐
田中 真人 楠森 毅 尾崎 公洋
- S1・11 Sm-Fe-N系Znボンド磁石の磁気特性に及ぼすスエーデン加工の影響(10)
東北大工(院生) ○片岡 紘平
東北大工 松浦 昌志 手束 展規 杉本 諭
- S1・12 中間熱処理を施した高鉄濃度Sm₂(Co,Fe,Cu,Zr)₁₇系磁石の金属組織と磁気特性(10)
(株)東芝 研究開発センター ○堀内 陽介 萩原将也 遠藤将起 眞田直幸 桜田新哉

O 会場

5号館2階

S6 シンクロナ型 LPSO 構造の構造科学(1)

S6 Materials Structure Science on Synchronized LPSO Structure (1)

座長 相澤 一也(13:00~14:50)

- S6・1 基調講演 シンクロナ型 LPSO 構造の特徴と相安定性(30)
東大工 阿部 英司
- S6・2 基調講演 TEM/STEM による Mg-TM-RE 系 LPSO/OD 相の結晶構造解析(30)
京大工,京大ESISM ○岸田 恭輔 乾 晴行
- S6・3 Mg-Co-Y 系における LPSO 構造の特徴と相安定性(10)
東大工(院生) ○江上 真理子 阪大基工 君塚 肇
熊本大工 山崎 倫昭 河村 能人 東大工 阿部 英司
- S6・4 Mg-Ni-Y 合金に生成する LPSO 相の構造多形と組成との相関(10)
千葉大(院) ○大角 拓也 増井 亮介
千葉大工 糸井 貴臣 北大科 堀内 寿晃
北大工 三浦 誠司

—10分休憩—

座長 東田 賢二(15:00~16:10)

- S6・5 基調講演 LPSO 構造における溶質濃化層の周期秩序に関する電子・原子論的検討(30)
阪大工 ○松中 大介 渋谷陽二
- S6・6 最先端 STEM 法による LPSO 構造中格子間サイトの検証(10)
東大工(院生) ○山下 賢哉
東大工(院生)(現:UACJ) 江草大佑
東大工 阿部 英司
- S6・7 Mg-Zn-Gd 合金に生成する規則 GP ゾーンの構造(10)
東京大工(学生) ○小泉 貴義
東京大工(院生) 山下 賢哉 江上 真理子
東京大工 阿部 英司

P 会場

5号館3階

S3 プラストンの材料科学Ⅲ(1)

S3 Materials Science on Plaston Ⅲ(1)

座長 津崎 兼彰(13:00~14:20)

- S3・1 基調講演 形状記憶合金の極低温域における超弾性(30)
東北大工 ○貝沼 亮介 理研 新津甲大 東北大工 許 晶
東北大工 梅津理恵 東北大工 大森俊洋
- S3・2 基調講演 熱弾性マルテンサイト変態に伴う自己調整構造の形成過程(30)
九大総理工 ○西田 稔
九大総理工(院生) 副島洋平
九大工(学生) 三好喬之
東工大精研 稲邑朋也

—10分休憩—

座長 山口 正剛(14:30~15:35)

- S3・3 金属・合金におけるプラストンに関する第一原理計算(20)
京大工,京大ESISM ○田中 功
京大ESISM 池田裕治 東後 篤史
京大工,京大ESISM 世古敦人
- S3・4 Fe-M (M=Ni, Pd, Pt)不規則合金についての第一原理フォノン計算(15)
京大ESISM ○池田 裕治
京大ESISM,京大工 世古 敦人 京大ESISM 東後 篤史
京大ESISM,京大工,JFCC 田中 功

- S3・5 双晶変形における原子の協調運動に関する第一原理格子力学計算(15)
京大ESISM ○東後 篤史
京大ESISM,京大工 岸田 恭輔 乾 晴行 田中 功
—10分休憩—

座長 下川 智嗣(15:45~16:40)

- S3・6 局所エネルギー・局所応力法による第一原理引っ張り試験の解析:Al粒界, Cu粒界への適用(15)
産総研ユビキタス,上海大 王 昊
産総研ユビキタス ○香山 正憲 田中 真悟
東大生産研 椎原 良典
- S3・7 粒界分解則に基づく組合せの粒界エネルギー計算(15)
東北大AIMR ○井上 和俊
東北大AIMR,東大院工総合 齋藤 光浩
東北大AIMR 王 中長 小谷 元子
東北大AIMR,東大院工総合,JFCC,京大ESISM 幾原 雄一
- S3・8 金属ガラスの緩和状態と変形様態との関係の原子論的解析(10)
阪大基礎工(院生) ○宮崎 成正
阪大基礎工 譯田 真人 尾方 成信

R 会場

5号館3階

生体・医療・福祉材料

Biomaterials, Medical Materials and Health Care Materials

座長 中野 貴由(13:00~14:00)

- 436 技術賞受賞講演 次世代型 A-BNCT 治療に関する研究開発(25)
日本原子力研究開発機構 石山 新太郎
- 437 マグネシウム合金の生体内疑似環境下分解特性におよぼす血清の影響
物材機構 ○山本 玲子
WUT Natalia Wojas Justyna Jabłońska
Wojciech Świąszkowski
Krzysztof Jan Kurzydłowski
- 438 MgO/CaO を多量に含有するリン酸塩インバートガラスの作製
名工大(院生) ○李 誠鎬
名工大 前田浩孝 小幡亜希子
東北大 上田恭介 成島尚之
名工大 春日敏宏

—10分休憩—

座長 野村 直之(14:10~14:55)

- 439 ステント用 Co-Cr 合金の熱処理による組織変化が機械的特性に与える影響
東北大工(院生) ○植木 洗輔
東北大工 上田 恭介 成島 尚之
- 440 Improvement of mechanical properties of Co-Cr-Mo alloys by microstructural control through high-pressure torsion processing
Department of Materials Engineering, Tohoku University ○Murat ISIK
IMR, Tohoku University Mitsuo Niinomi Ken Cho
Masaaki Nakai Huihong Liu
Kyushu University Zenji Horita
- 441 チタン多孔体-ポリグリコール酸-炭酸カルシウム複合体の圧縮特性
関西大(院生) ○林 信之
関西大 化学生命工 上田正人 池田勝彦
大阪冶金興業(株) 土井研児 森重雄

ポスターセッション

21KOMCEE 3階

Poster Session

講演時間 12:30~14:30 P1~P58

15:00~17:00 P59~P119

第一部 (12:30~14:30)

- P1 イオン交換による NASICON 型リチウムイオン電池正極材料の作製
東北大工(院生) ○依藤 洋
東北大多元研 藤枝 俊 篠田 弘造 鈴木 茂
- P2 Improved electrochemical properties of Bi and La co-doped LiMn₂O₄ cathode for Li-ion batteries
Center for Advanced Research of Energy and Materials, Hokkaido University
○CHENG-GONG HAN Chunyu Zhu
Genki Saito Tomohiro Akiyama
- P3 ベーキングおよび水素化による水素透過バナジウム膜の表面酸化被膜の構造変化
鈴鹿高専(学生) ○松下 和樹 鈴鹿高専 南部 智憲
- P4 LiBH₄-MgH₂-Al 系水素貯蔵材料の水素放出過程における構成相の物理的な分離が水素吸蔵へと及ぼす影響
関西大化学生命工(学生) ○嶋田 純也
関西大理工(院生) 伊藤洋平
関西大化学生命工 近藤亮太 竹下博之
- P5 MgH₂の水素放出時における潜伏期に及ぼす比表面積の影響
関西大化学生命工(学生) ○由井 慎太郎
関西大理工(現: TANAKAホールディングス) 青山達貴
産総研 田中孝治
関西大化学生命工 近藤亮太 竹下博之
- P6 放射線架橋した炭化ケイ素セラミックス前駆体の焼成時のナノ細孔形成と体積膨脹
原子力機構 ○武山 昭憲 杉本 雅樹 吉川 正人
- P7 Cu_{1-x}Ag_xGaTe₂固溶体の室温高圧処理による構造と熱電特性への影響
阪府大(院生) 阪府大・ナノ ○藤井 洋輔
阪府大・ナノ 山田 幾也 小菅 厚子
- P8 アモルファス合金を出発原料とする多孔質金属の調製と触媒への応用
阪大工(院生) ○谷原 康友 野崎 安衣
阪大工 大道 徹太郎
阪大工,京大 触媒電池 桑原 泰隆
阪府大工 亀川 孝
阪大工,京大 触媒電池 森 浩亮 山下 弘巳
- P9 熱プラズマ法により作製した Ni-Fe-Mg 金属間化合物の触媒特性の評価
東理大(学生) ○三谷晴香
東理大 田村隆治
物材機構 許亜 出村雅彦
平野敏幸 櫻井惇也
- P10 ニッケル・酸化セリウム系複合酸化物燃料極によるメタンのアノード酸化反応活性化効果
長岡技科大(院生) ○皆川 大樹
長岡技科大(院生), 現:ツガミ 高安 祐平
長岡技科大(院生), 現:東燃ゼネラル 土屋 宏正
長岡技科大 Jiratchaya Ayawanna 佐藤 一則
TEOH Wahtzu
- P11 TiNi 超弾性合金に侵入させた水素の存在状態の経時変化
関西大理工(院生) ○森橋 大樹
関西大化生工(学生) 早川 瑞穂
関西大化生工 春名匠
- P12 不動態化処理時間の異なる Ti の耐孔食性と不動態皮膜の組成との関連性
関西大化生工(学生) ○宮崎 昌人
関西大化生工 春名匠
- P13 雰囲気制御 IH-FPP 処理による Ti-Al 金属間化合物被膜創製プロセスの検討
慶應大理工(学生) ○齋藤 周也
慶應大理工(院生) 鈴木 広野 慶應大理工 小茂鳥 潤
高周波熱錬 深沢 剣吾 三阪 佳孝 川崎 一博
- P14 熱遮蔽コーティングの酸化・剥離挙動における基材の影響
千葉工大(学生) ○大貫 巧真
物材機構 黒田 聖治 荒木 弘 村上 秀之
千葉工大 坂本 幸弘
- P15 磁性材料開発のための FeCo 合金への一軸歪み導入の検討
滋賀県立大学(院生) ○磯田 純平
滋賀県立大学 宮村 弘 クヤ ジョン
バラチャンドラン ジャヤデワン
秋田大学 石尾 俊二
- P16 ナノスクラッチに伴うマグネシウムの摩耗特性
同志社大(学生) ○田中 博之 同志社大(院生) 八木恭弘
同志社大(教授) 松岡敬 平山朋子
物質・材料機構 染川英俊
- P17 Al₂O₃の炭素熱還元法における反応温度及び反応時間の影響
東北大多元研 ○藤原 圭吾
東北大多元研(院生) 大塚 誠 福山 博之
- P18 Li 電析における金属霧の発生および抑制条件の研究
関西大学大学院 理工学研究科 化学生命工学専攻 化学・物質工学分野
○小磯 尚大 秦 俊貴
関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科
森重 大樹 竹中 俊英
- P19 高温フッ化物溶融塩中での Ti 還元反応におよぼす溶質の影響
関西大学大学院 理工学研究科 化学生命工学専攻 化学・物質工学分野
○下川 翔 山中 優佳
関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科
森重 大樹 竹中 俊英
- P20 Ni 微粒子の凝集および焼結挙動に及ぼす表面性状および粒径の影響
九州大工学府(院生) ○福島宏太郎
九州大工学府 齊藤敬高 中島邦彦
昭栄化学工業(株) 米今利夫
- P21 第一原理計算による bcc Fe/M₂₃C₆界面の電子状態および安定性
(独)物質・材料研究機構 ○佐原 亮二 松永 哲也
本郷 宏通 田淵 正明
- P22 9Cr フェライト系耐熱鋼溶接部に対するボロンの影響
物材機構 ○松永 哲也 本郷 宏通
田淵 正明 佐原 亮二
- P23 低温圧縮させた二相ステンレス鋼の磁気的非破壊評価
岩手大工(院生) ○山崎 悠人 岩手大工 千葉智規 小林 悟
岩手大工(院生) 三浦 滉大 岩手大工 村上 武 鎌田 康寛
- P24 電子線ホログラフィーによるオーステナイト系ステンレス鋼表面近傍の電磁場解析
東北大工(院生) ○佐藤 雄亮
理化学研究所, 東北大多元研 赤瀬 善太郎 進藤 大輔
新日鐵住金 谷山 明
- P25 Mg 基 LPSO 相の結晶構造が塑性変形挙動に与える寄与
阪大・工(院生) ○岡本 拓也
阪大・工 萩原 幸司 伊津野 仁史 中野 貴由
熊大・MRC 山崎 倫昭 河村 能人
- P26 AZ91D マグネシウム合金のクリープ変形に及ぼす単軸高温プレスの影響
首都大(院生) ○鈴木 大志 三ツ石 圭佑 北園 直樹
首都大 北園 幸一
- P27 Mg-Zn-Y 系合金の薄片 4 点曲げ試験によるキンク変形の評価
九大総理工(院生) ○西尾 理恵
九大総理工 中島 英治 波多 聰
北大工 池田 賢一
九大総理工 高 紅叶

- P28 bcc+hcp 二相組織を有する Mg-Sc 合金の時効硬化挙動
東北大工(院生) ○小川 由希子 東北大工 安藤大輔
東北大工(院生) 鈴木哲 東北大工 須藤祐司 小池淳一
- P29 ワイヤブラッシング加工が AZ61 合金の組織と力学特性に与える影響
熊大/院生 ○杉尾 彰太 熊大工 津志 田雅之
熊大/IPPS 北原 弘基 熊大/MRC 安藤 新二
- P30 熱間 ECAP による純 Mg 単結晶の結晶方位変化
熊本大 自然科学 ○長野 恵祐 熊本大 IPSS 北原 弘基
熊本大工 津志田 雅之 熊本大 MRC 安藤 新二
- P31 HCP 金属単結晶の純粋せん断試験における各すべり系の活動性の評価
熊本大(院生) ○森 貴志 熊本大工 津志田雅之
熊本大 IPSS 北原弘基 熊本大 MRC 安藤新二
- P32 Mg-Y 希薄合金のエリクセン試験による組織変化観察
東北大工(院) ○鈴木 哲 東北大工 安藤 大輔
東北大工(院) 小川 由希子 物材機構 染川 英俊
東北大工 須藤 祐司 小池 淳一
- P33 Mg-Zn-Y 系 18R-LPSO 単相単結晶における曲げ変形とキンク帯形成
熊大工(院生) ○松本 翼 熊大 MRC 山崎倫昭
阪大工 萩原幸司 熊大 MRC 河村能人
- P34 Numerical analysis of grain-size effects on oxygen diffusion in titanium at high temperatures
Kyushu University, NIMS ○Y. Yang T. Kitashima
NIMS Y. Yamabe-Mitarai
Xi'an Jiaotong University L.J.Liu
- P35 第四元素添加による NbSi₂/MoSi₂ 複相シリサイドの高温クリープ挙動変化
大阪大工(院生) ○荒木 晴香 大阪大工(学生) 池西 貴昭
大阪大工 萩原 幸司 中野 貴由
- P36 Ni₃(Si,Ti) の熱伝導性における組成の影響
大阪府立大学工学研究科(院生) ○竹内 達郎
大阪府立大学工学研究科 金野 泰幸
岩瀬 彰宏 高杉 隆幸
東北大学金属材料研究所関西センター 千星 聡
- P37 Reduction in agglomerates inside transparent polycrystalline alumina by various powder treatment
Graduation School of Engineering, Nagaoka University of Technology
○HUUHIEN NGUYEN
Nagaoka University of Technology Makoto NANKO
Hanoi University of Science and Technology Quoc Khanh DANG
- P38 Ti-Cu 系ポーラス材料作製のための Cu 板-Ti 粉末の固相焼結について
兵庫県立工業技術センター ○高橋 輝男
山田 和俊
- P39 巨大ひずみ加工した金属ガラスの小角散乱を用いた不均一構造解析
豊橋技科大(院生) ○足立 望 豊橋技科大 戸高 義一
北大(工) 大沼 正人 京大炉 大場 洋次郎
Paul Scherrer Institut Joachim Kohlbrecher
豊橋技科大(院生) 川西 良典 山本 康次郎
豊橋技科大 梅本 実 東北大金研 横山 嘉彦
- P40 Zr 基バルクアモルファス合金への電子線照射による微細構造変化に対する組成依存性
大阪府立大学大学院工学研究科 ○石山 大志 小野寺直利
石井康嗣 岩瀬彰宏
東北大学金属材料研究所 横山嘉彦
京都大学原子炉実験所 佐藤紘一 徐虬
大阪府立大学大学院工学研究科 堀史説
- P41 Zr-Cu-Ni-Al 系および Al-Cu-Zr 系合金の強加工によるアモルファス/ナノ結晶複合組織の創製
兵庫県大工(学生) ○向井 勇太
兵庫県大工(院生) 笠井 大樹 神里 良 山田 昌弘
兵庫県大工 山崎 徹 物材機構 土谷 浩一
東北大金研 加藤 秀実
- P42 応力下熱処理を施した種々の組成の非晶質合金における凍結弾性ひずみ緩和の kinetics
北大工(院生) ○橋本 龍一 北大工 大沼 正人
Vacuumschmelze Giselher Herzer
- P43 Fe-55Pd (at.%) 合金の不規則 - 規則変態温度に及ぼす磁場効果
阪大工(院生) ○井澤 貴央 山本 祐義
阪大工 福田 隆 佐藤 和則 掛下 知行
東北大金研 高橋 弘紀
- P44 Nano-plastic deformation on Ti-39 at.%Al single crystals for manipulating the precipitation of γ lamellae
Department of material processing, Tohoku University,
Institute for materials research, Tohoku University
○魏 代修
Institute for materials research, Tohoku University 小泉 雄一郎
千葉 晶彦
Yamagata University 西山 宏昭
Tokyo University of Agriculture and Technology 山中 晃徳
Tokyo Institute of Technology 吉野 雅彦
- P45 各種鋳鉄における黒鉛形態の観察
富山大(学) ○武澤 誠
富山大(院) 原 敬道 黒木健太
北陸職業能力開発大学校 池野進
富山大院 才川清二 松田健二
- P46 AZ 系マグネシウム合金の Al 濃度による集合組織の形成挙動
釜慶国大工 ○金 巻煦 釜慶国大工(院生) 朴 珉秀
横浜国大工 岡安 和人 福富 洋志
- P47 高温加工でのマグネシウム合金における減衰能と集合組織の関係
釜慶国大工(院生) ○金 相弼 釜慶国大工 權 翰相
横浜国大工 岡安 和人 釜慶国大工 姜 昌龍 金 巻煦
- P48 フェーズフィールド法による立方晶 - 正方晶変態における単一バリエーション化要件の探索
九大総理工(院生) ○赤嶺 大志
九大総理工 Sahar FARJAMI 坂口 英継 西田 稔
- P49 調和組織の変形初期における転位密度と加工硬化の結晶塑性解析
旭川高専(学生) ○田丸 直也
旭川高専 河野 義樹
北見工大 大橋 鉄也
- P50 高圧スライド加工(HPS)で結晶粒超微細化した AA2024 合金の高強度化と超塑性
九大工(院生) ○増田 高大 藤光 利茂 瀧沢 陽一
九大工 堀田 善治
- P51 超微細粒 Cu-Ag 合金薄片材の疲労特性の評価
熊本大 自然科学 ○加治木 翔也 熊本大工 津志田 雅之
熊本大 IPSS 北原 弘基 熊本大 MRC 安藤 新二
大電 新本 克将 因 浩之 福工技 小川 俊文
- P52 情報科学的手法を用いた結晶粒界構造およびエネルギーの予測
東大工(院) ○清原 慎 東大生研 溝口 照康
- P53 ECAP 加工および焼きなまし後の粒界の非平衡化・平衡化に及ぼす粒界性格の影響
同志社大理工(院生) ○永井 一樹
同志社大理工(学生) 吉村 祐貴
同志社大理工 藤原 弘 宮本 博之
- P54 熱的照射による Al-Cu 合金の析出過程の Phase-Field シミュレーション
茨城大理工 ○劉 濱 茨城大工 篠嶋 安
大阪府大工 岩瀬 彰宏

- P55 Magnetic Tight Binding 法を用いた BCC 鉄中のらせん転位易動度の評価 産技短大 森 英喜
- P56 Computer Simulation of Structural Change of Si/Ge Amorphous Multi-Layer Films under annealing: Effect of Cu Addition 茨城大理工 ○アハマド エサン モハマド タミディ
茨城大工 江口 遼 永野 隆俊 太田 弘道
茨城大理工 佐藤 成男 茨城大工 篠嶋 妥
- P57 AZ31B マグネシウム合金の超音波接合 茨城大工(学生) ○末永 圭一 中島 優貴 安達 直紀
熊本大院自然(院生) 東 雄一
茨城大工 岩本 知広
- P58 Si ペースト中間材を用いた SiC 接合温度の低温化 阪大接合研 ○小濱 和之 伊藤 和博
阪大接合研(学生) 寺田 俊一
阪大接合研 桐原 聡秀
- 第二部 (15:00~17:00)**
- P59 Ti-Cr-Sn 三元系合金の相構成と形状記憶・超弾性特性 東工大(院生) ○阿久津 利雄 岡野 奈央
東工大(院生)(現 朝日インテック) 草野 泰宏
東工大精研 田原 正樹 稲邑 朋也 細田 秀樹
筑波大物質工 宮崎 修一
- P60 AuCuAl 基形状記憶合金の相構成と機械的性質に及ぼす In 添加の影響 東工大(院生) ○小井田 剛 郡司 隼人 海瀬 晃
東工大(現:新日鉄住金ステンレス) 盛田 智彦
田中貴金属 後藤 研磁
東工大精研 田原 正樹 稲邑 朋也 細田 秀樹
- P61 Ti-Mo-Sn 合金の形状記憶・超弾性特性に及ぼす Al 添加の影響 東工大(院生) ○飛田 智史 遠藤 一輝
東工大精研 田原 正樹 稲邑 朋也 細田 秀樹
筑波大物質工 宮崎 修一
- P62 リラクサーの局所構造とその物性との関係 福岡大学 理学部 物理科学科 ○武末 尚久 藤 昇一
- P63 TiNi の自己調整組織における Kinematic Compatibility の格子定数依存性 東工大(院生) ○齋藤 圭介 加藤 潤一
東工大精研 田原 正樹 細田 秀樹 稲邑 朋也
- P64 Fe-28Mn-6Si-5Cr 形状記憶合金の変形挙動に及ぼす相安定性の影響 筑波大学 数理物質科学研究科 物性・分子工学専攻,物質・材料研究機構
○田崎 亘
物質・材料研究機構 澤口 孝宏 関戸 薫子
筑波大学 数理物質科学研究科 物性・分子工学専攻,物質・材料研究機構
土谷 浩一
- P65 Ni/Al₂O₃ ナノコンポジット多孔体のガス透過における高温酸化の影響 長岡技科大(院生) ○伊藤 悠介
長岡技科大 南口 誠
- P66 塑性変形した TRIP 鋼の磁気特性と微細組織の相関 岩手大工(院生) ○小原 遼 岩手大工(学生) 佐々木 康至
岩手大工 小林 悟 北條 智彦 鎌田 康寛 村上 武
- P67 Microstructural Evolution of CoCrFeNiCu High-Entropy Alloy by High-Pressure Torsion and Subsequent Annealing Process 京大工(院生) ○李 翔
京大工 朴 魯謹 ティラク・バッタチャラジー
東北大金研 横山 嘉彦
ESISM,京大工 柴田 暁伸 辻 伸泰
- P68 Pd-Co 被覆 Cu 粉末を用いた磁気応答型水素ガスセンサの特性評価 富山大工(学生) ○金 麗 富山大工 西村 克彦
富山大水素研セ 赤丸 悟士 原 正憲
阿部 孝之 松山 政夫
- P69 Ru 添加 Ni 合金における積層欠陥エネルギーの数値解析 物材機構 北嶋 具教
- P70 高強度第 1 世代 Ni 基単結晶超合金 TMS-1700 の耐酸化性に及ぼす硫黄の影響 早大基幹理工(院),物材機構 ○城 裕一郎
物材機構 大澤 真人 小林 敏治
横川 忠晴 川岸 京子
早大基幹理工(学),物材機構 宇多田 悟志
早大基幹理工 鈴木 進補
早大基幹理工,物材機構 原田 広史
- P71 第 2 世代 Ni 基単結晶超合金 PWA1484 の高温特性への硫黄の影響と CaO ルツボ脱硫による特性回復 早大基幹理工(学生),物材機構 ○宇多田 悟志
物材機構 大澤 真人 横川 忠晴
早大基幹理工(院生),物材機構 城 裕一郎
物材機構 小林 敏治 川岸 京子
早大基幹理工 鈴木 進補
早大基幹理工,物材機構 原田 広史
- P72 傾角鋳造法によって作製した Mosibitic 合金高温強度に及ぼすマイクロ組織の影響 東北大工(院生) ○山本 詩歩
東北大工 吉見 享祐 金正 旭
- P73 鋳造法によって作製された ZrC 添加 Mo-Si-B 合金のマイクロ組織 東北大工(院生) ○中山 俊一
東北大工 吉見 享祐
- P74 EFFECTS OF EXCESS OXYGEN LEVEL ON MECHANICAL PROPERTIES AND MICROSTRUCTURE FOR TWO 9CR-ODS MARTENSITIC STEELS 東北大金研 ○Yanfeng LI
核融合科学研究所 Takeo Muroga
東北大金研 Jingjie Shen Feng Li kano Sho
Yoshi Matsukawa Yuhki Satoh
Hiroaki Abe
- P75 FIB 法による Ge 規則的ナノ構造の微細化条件の探索 高知工大環境(院生) ○松本 亜里紗
高知工大環境(院生)(現:日本鋳造) 森田 憲治
高知工大環境(院生)(現:九大院) 重松 晃次
高知工大総研,高知工大環境 新田 紀子
高知工大環境 前田 敏彦 谷脇 雅文
- P76 Recrystallization behavior and microstructure evolution during annealing of a cold-rolled 12Cr ODS steel 東北大工(院生) ○申 晶潔 東北大金研 李 艶芬
東北大工(院生) 李 鋒
東北大金研 叶野 翔 松川 義孝
佐藤 裕樹 阿部 弘亨
- P77 反応方程式を用いた Al 合金における照射欠陥挙動と照射促進偏析の解析 大阪府立大学(学生) ○眞弓 蓮
大阪府立大学 岩瀬 彰宏
京都大学 義家 敏正
- P78 電子線誘起蒸着法により作製したモリブデンナノワイヤの組成に及ぼす水蒸気の影響 芝浦工大(院生) ○濱田 遼
物材機構 田中 美代子 Konstantin Iakoubovskii
芝浦工大 下条 雅幸
- P79 単分子膜を作製した Au ナノ粒子への電子線照射の影響 芝浦工大(院) ○乗木 貴宏
芝浦工大工 下条 雅幸
- P80 強相関電子系酸化物 Sr_{1-x}Sm_xMnO₃における軌道整列状態 I: 0.10 ≤ x ≤ 0.25 組成域の結晶学的特徴 早大理工(学生) ○山形 弥里
早大理工(院生) 白谷 あゆみ
早大材研 井上 靖秀
早大理工 小山 泰正

- P81 強相関電子系酸化物 $\text{Sr}_{1-x}\text{Sm}_x\text{MnO}_3$ における軌道整列状態 II : $0.25 \leq x < 0.50$ 組成域の結晶学的特徴
早大理工(院生) ○白谷 あゆみ
早大材研 井上 靖秀
早大理工 小山 泰正
- P82 マルチフェロイクス物質 $\text{Bi}_{1-x}\text{Sm}_x\text{FeO}_3$ の低 Sm 組成域における誘電状態の特徴
早大理工(院生) ○井下 匠 野元 将志
早大理工 小山 泰正
早大材研 井上 靖秀
九州工大 堀部 陽一
- P83 スズナノ粒子の液中プラズマ合成と電池特性
北大工 ○齊藤 元貴 朱 春宇
坂口 紀史 秋山 友宏
- P84 液体急冷法で作製した $\text{Zr}_{35}\text{Nb}_{15}\text{Al}_{15}\text{Co}_9\text{Ti}_6$ 合金のナノ結晶化と超電導特性
兵庫県立大・工 ○岡井 大祐 島根大・総理工 本山 岳
兵庫県立大・理 山口 明
- P85 $\text{Ni}_{50-x}\text{Co}_x\text{Mn}_{31.5}\text{Ga}_{18.5}$ の高压効果
山形大院理工 ○安達 義也 山形大院理工(院生) 池田 大地
山形大工(学生) 松田 有矢 東北学院大工総研 鹿又 武
東大物性研 松林 和幸 上床 美也
東北大金研 梅津 理恵 東北大院工 許 晶 貝沼 亮介
(私) 固体研 片岡 光生
- P86 高速歪み変形による高張力低合金鋼の磁気特性変化
岩手大工(院生) ○森田 遼 岩手大工 小林 悟
岩手大工(院生) 三浦 滉大
岩手大工 村上 武 鎌田 康寛
カナダ・サスカチュワン大工 A.G.Odeshi
- P87 FeRh 合金薄膜の照射誘起強磁性におけるクラスターイオン照射効果
大阪府大工(院生) ○小出 哲也
大阪府大工 岩瀬彰宏 JAEA 斎藤勇一
KEK 酒巻真粧子 雨宮健太
大阪府大工 松井利之
- P88 Ag/mica 上に蒸着した Si の影響による Ag の構造変化(II)
芝浦工大(院生) ○橋口 浩平
芝浦工大(学生) 若林 陽介 稲瀬 陽介
東大生研 神子 公男
芝浦工大院, SIT グリーンイノベーション研究センター 弓野 健太郎
- P89 NASICON 型 $\text{LiTi}_x\text{Ge}_{2-x}(\text{PO}_4)_3$ ガラスセラミックの作製およびその過程の構造変化
東北大工(院生) ○山本 悠貴友 東北大 多元研 藤枝 俊
東北大 金研 有馬 寛 東北大 多元研 篠田 弘造
東北大 金研 杉山 和正 東北大 多元研 鈴木 茂
- P90 非晶質 GeSn 薄膜における結晶化過程の電子顕微鏡法および X 線回折法による解析
九州工大(院生) ○高瀬 良平 九州工大(工) 石丸 学
産総研ナノエレ部門 内田 紀行 前田 辰郎
KU Leuven Ruben. R. Lieten Jean-Pierre Locquet
東北大金研 佐藤 和久
- P91 Zr イオン照射による Al_2O_3 の相変態と熱的安定性
九州工大(院生) ○安達 省吾 九州工大・工 石丸 学
- P92 電子線ホログラフィーによる形状を制御した非導電性試料周囲の電場観察
東北大工(院生) ○築田 直也
東北大多元研 真柄 英之
東北大多元研, 理化学研究所 赤瀬 善太郎 進藤 大輔
理化学研究所 会沢 真二
- P93 異なる MgO バッファー層上に作製した FePt 薄膜の構造と磁気特性
東北学院大工(院生) ○岩間 弘樹
東北学院大工(学生) 伊東 優
東北学院大工 土井 正晶 嶋 敏之
- P94 CoPt-Ag 垂直磁化ナノ構造体の磁気光学特性
秋田産技センター ○山根 治起
千工大 武田 啓輔 小林 政信
- P95 MgO 基板上の $\text{Li}_0\text{-Mn}_x\text{Ga}$ (001) 薄膜の作製と磁気特性
東北学院大工(院生) ○手代木 元太
東北学院大 嶋 敏之 土井 正晶
- P96 Structure and Magnetic Properties of CoHfN Nanogranular and Co/HfN Multilayer Films
東北大学際研 ○曹 洋 張亦文
東北大学際研, 電磁研 大沼繁弘
電磁研 小林伸聖 東北大学際研 増本 博
- P97 PLD 法で作製した Nd-Fe-B 系ナノコンポジット厚膜磁石の微細構造観察
九大(院生) ○福田 淳也
九大総理工 板倉 賢 西田 稔
長大院工 中野 正基 福永 博俊
- P98 Di を用いた Nd-Fe-B 系 HDDR 磁石粉末の磁気特性と微細組織
九大総理工(院生) ○滝沢 里奈
九大総理工 板倉 賢 西田 稔
戸田工業 片山 信宏 森本 耕一郎
- P99 Nd-Fe-B/Nd-Fe 薄膜の構造と磁気特性
東北学院大工(院生) ○古内 貴大
東北学院大工(学生) 石澤 裕介
東北学院大工, CREST 土井 正晶 嶋 敏之
- P100 Nd-Fe-B 微細結晶磁石の微構造と磁区構造の相関
静岡理工科大 ○漆畑 貴美子 久野 智子
鈴木 俊治 小林 久理真
- P101 nc-Si 形成における Cu の効果
兵庫県立大院工 ○平野 翔大 草壁 史
部家 彰 松尾 直人
阪大接合研 小濱 和之 伊藤 和博
- P102 Au による Ge の MIC 法における熱処理温度および膜厚依存性
芝浦工大(院生) ○末永 容平
芝浦工大院, SIT グリーンイノベーション研究センター 弓野 健太郎
- P103 Ag を用いた MIC 法による Si の結晶化挙動
芝浦工大(院生) ○谷口 公一 東大生研 神子 公男
芝浦工大(院生), SIT グリーンイノベーション研究センター 弓野 健太郎
- P104 Au-Ge 同時スパッタによるアモルファス Ge の結晶化
芝浦工大(院生) ○小室 尚貴 東大生研 神子 公男
芝浦工大院, SIT グリーンイノベーション研究センター 弓野 健太郎
- P105 TMA 原料による Anatase-TiO₂ 膜への酸素欠損の導入とその電気特性
芝浦工大(院生), 物材機構 ○山本 逸平
物材機構, CREST-JST 生田目 俊秀 澤田 朋実
物材機構 大井 暁彦 明治大(院生) 栗島 一徳
物材機構, CREST-JST, 奈良先端大 Thang Duy DAO
物材機構, CREST-JST 長尾 忠昭 物材機構 知京 豊裕
明治大 小椋 厚志 芝浦工大 大石 知司
- P106 溶融鉛フリーはんだでの低炭素鋼の初期腐食挙動
群馬高専 ○上杉 広大 山内 啓 長岡技科大 南口 誠
- P107 微小試験片を用いたはんだ合金の引張強度に及ぼす冷却速度の影響
群馬高専 ○岩崎 真也 黒瀬雅詞 山内 啓
- P108 生体用 β 型チタン合金の疲労強度に及ぼす酸素添加の影響
東北大工(院生), 東北大金研 ○小原 慎也
東北大金研 新家 光雄 趙 研
仲井 正昭 劉 恢弘
- P109 摩擦攪拌接合した Ti-6Al-4V 合金における接合部の硬さとマイクロ組織
東北大工(院生) ○石田 悠
東北大金研 新家光雄 仲井正昭 趙研 劉恢弘
阪大接合研 藤井英俊 森貞好明
- P110 高周波マグネトロンスパッタリング法を用いたバルク Ti-Mg 合金の作製
東北大工(院生) ○鈴木 優子
東北大金研 新家 光雄 趙 研
仲井 正昭 劉 恢弘

- P111 Ti表面形状が骨芽細胞 MC3T3-E1 の接着・伸展性の接着性に及ぼす影響
愛媛大工 ○岡野 聡 中畝 慶太
愛媛大理工 小林 千悟
愛媛大教育 岡本 威明
- P112 引張変形中の純 Ti における電気抵抗率 *in-situ*測定
関西大 (学生) ○坂本 貴則
関西大 化学生命工 上田 正人 池田 勝彦
- P113 ゴルゲル法による Ag 含有アパタイト被膜の作製およびその抗菌性
北見工大 (学生) ○相楽 楨吾
北見工大 (院生) 小塚 太朗
北見工大 大野 智也 大津 直史
- P114 スラリ埋没加熱処理を用いた Ag を含むアパタイト複合酸化物皮膜の抗菌持続性
北見工大 (学生) ○角地 優子
北見工大 (院生) 平野 満大
北見工大 小俣 雅嗣 大津 直史
- P115 生体疑似溶液中での Mg 単結晶溶解挙動の結晶方位依存性
阪大工 (院生) ○大久保 政欣
阪大工 萩原 幸司 中野 貴由
- P116 IVR デバイス用 Ti-50at.% Ni 超弾性合金の開発
九大工 (学生) ○小松 鈴奈
九大総理工 (院生) 吉田 秀明 副島 洋平
九大総理工 光原 昌寿 西田 稔
東北大病院 山内 清
- P117 Goss 方位を有する Ti-Mo-Al-Zr 合金におけるヤング率の圧延面内異方性
東工大 (院生) ○成田 大樹
東工大精研 田原正樹 稲呂朋也 細田秀樹
筑波大物質工 宮崎修一
- P118 3D 造形チタン合金の表面改質による平面曲げ疲労特性の向上
上智大 (院生) ○桐山 健太郎 上智大 久森 紀之
ナカシマメディカル (株) 福田 英次 慶応大 小茂鳥 潤
- P119 骨接合用ロッキングプレートの嵌合不良要因の検討
上智大 (院生) ○佐藤 圭吾 上智大 久森 紀之
ミスホ (株) 藤田 淳一 山谷 健治 住谷 健二

3月19日

A 会場

1号館1階

形状記憶材料
Shape Memory Materials

座長 金 熙榮 (9:00~9:45)

- 1 強磁性形状記憶合金スパッタ膜を利用した環境発電素子の開発
東北大多元研 ○大塚 誠
カールスルーエ工科大 Marcel Gueltig Manfred Kohl
東北大工(院生) 阿部 英次郎 東北大学際研 三木 寛之
東北大流体研 高木 敏行
- 2 TiNi 形状記憶合金の疲労特性に及ぼす超音波ショットピーニングの効果
愛知工大 ○武田 亘平 松井 良介 戸伏 壽昭
日本トレクス 本馬 慎一
東洋精鋼 服部 兼久
- 3 $Ti_{50-x}Ni_{40+x}Cu_{10.0}$ 合金におけるマルテンサイト変態のNi濃度依存性
東北大工(院生) ○木村 雄太
東北大工 大森 俊洋 貝沼 亮介
——10分休憩——

座長 大森 俊洋 (9:55~10:40)

- 4 Ti-Ni-Pd-Cu 合金の形状記憶特性に及ぼす Ti 濃度及び時効の影響
筑波大物質工(学生) ○服部 祐樹
筑波大物質工 金 熙榮 宮崎 修一
- 5 Effect of Aging Treatment on Deformation Behavior of Au-51Ti-18Co Biomedical Shape Memory Alloy
Tokyo Inst. Tech ○Taywin BUASRI Hyunbo SHIM
Masaki TAHARA Tomonari INAMURA
Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K. Kenji GOTO
Tohoku Univ. Hiroyasu KANETAKA
NIMS Yoko YAMABE MITARAI
Tokyo Inst. Tech Hideki HOSODA
- 6 Ti-(Pd, Pt)高温形状記憶合金の相変態と形状記憶効果
NIMS ○御手洗 容子 NIMS, 芝浦工大 武部 航
芝浦工大 下条 雅幸
——10分休憩——

座長 西田 稔 (10:50~11:50)

- 7 技術賞受賞講演 安価汎用元素を活用したチタン合金の開発とさらなる低コスト化への取り組み (25)
新日鐵住金 鉄研 藤井秀樹
- 8 Ti-10Mo-7Al と Ti-35Nb-7Al 合金の熱処理に伴う相変態挙動
岡山大(院生) ○井尻 政孝 岡山大 竹元嘉利 瀬沼武秀
- 9 Ti-24Zr-10Nb-(2, 3)Sn 合金の超弾性特性に及ぼす熱処理温度の影響
筑波大学物質工(院生) ○中村 冬斗 筑波大学物質工 金 熙榮
東工大精研 細田 秀樹 筑波大学物質工 宮崎 修一
——昼 食——

マルテンサイト・変位型相変態
Martensitic and Displacive Transformations

座長 田原 正樹 (13:00~14:00)

- 10 時効効果に対する母相 β 相貴金属マルテンサイト合金の相の安定性
奈良女大(院生) ○藤田 真央
奈良女大研究院 松岡 由貴

- 11 生体用 Zr-20Nb 合金のヘテロ構造揺らぎとセントラルピーク
静岡理科大学 ○久保 紘 吉田 豊
- 12 Ti-Ni 系形状記憶合金における B2-B19' 変態の時間依存性
阪大工(院生) ○川村 昂志 阪大工 福田 隆 掛下 知行
- 13 Fe-Pd 合金における応力誘起 FCC-FCT 変態の中性子回折による評価
阪大工(院生) ○山口 貴士 阪大工 福田 隆 掛下 知行
JAEA ステファヌス ハルヨ
——10分休憩——

座長 松岡 由貴 (14:10~14:55)

- 14 Ti-Ni-Pd 形状記憶合金におけるマルテンサイトバリエーションの方位関係
東工大(院生) ○寺本 武司
東工大 精研 田原正樹 細田秀樹 稲呂朋也
- 15 弱い1次のマルテンサイト変態を示す Fe-31.2Pd(at.%)合金における弾性熱量効果
阪大工(現:上海交通大学) シャオ フェイ
阪大工 ○福田 隆 掛下 知行
- 16 Ni-Mn-Ga 強磁性形状記憶合金におけるマルテンサイト変態と比熱
東北大工 ○Xiao Xu 東北大工, 東北学院大 鹿又 武
東北大工 貝沼 亮介
——10分休憩——

座長 福田 隆 (15:05~16:05)

- 17 Automatic reconstruction of prior-austenite microstructure in various Japanese swords
Center for Promotion of Research Project, Shimane University
○PHAM Hoang Anh
Department of Materials Science, Shimane University
大庭 卓也 森戸 茂一
Department of Material Analysis, Shimane University 林 泰輔
- 18 SUS304L の加工誘起変態に対する圧延温度と圧下率およびひずみ速度の影響
香川大工 ○田中 康弘
香川大工(院生) 木村 雄治 樋口 智章
香川大工(学生) 山田 英樹 香川大工(院生) 近藤 功治
香川大工 水口 隆
- 19 SUS304 オーステナイト系ステンレス鋼における変形誘起マルテンサイト変態のバリエーション選択と局所応力場の関係
京大工(院生) ○陳 美伝 松本 晃英
京大工/ESISM 柴田 曉伸 東工大工 宮澤 知孝
JASRI 佐藤 真直
京大工/ESISM, 現:千葉工大 寺田 大将
京大工/ESISM 辻 伸泰
- 20 Fe-Ni-Al 合金における B2 粒子周囲の歪とマルテンサイト変態
名工大工 ○森谷 智一 名工大(院) 堀部 祐太
名工大工 小坂井 孝生 佐藤 尚

B 会場

1号館1階

熱電材料(2)
Thermoelectric Materials (2)

座長 木村 好里 (9:00~10:15)

- 35 Sb 系 Zintl 化合物 $EuZn_2Sb_2$ の熱電特性
東学大・物理 ○佐藤 好貴 斎藤 清生 金沢 育三
東大院・新領域 高際 良樹 木村 薫

- 36 YbB₆の焼結温度が熱電特性へ及ぼす影響
長岡技科大(院生) ○萱村 耕治
長岡技科大(工) 武田 雅敏
- 37 KとTlをダブルフィロドしたCoSb₃基スキテルタイト化合物の熱電特性
阪大工 ○黒崎 健 Guanghe Li
大石 佑治 牟田 浩明
阪大工, 福井大学付属国際原子力工学研究所 山中 伸介
- 38 層状硫化物における全階層構造制御と熱電特性
産総研エネルギー技術 ○太田 道広
JOOD, Priyanka 山本 淳
室蘭工大もの創造 葛谷 俊博 平井 伸治
クリスマット研究所 LEBEDEV, Oleg I.
BERTHEBAUD, David
- 39 ナノ多層膜の熱伝導に関するMDシミュレーション解析
物材機構 ○下野 昌人 小林 一昭 高木 博和
筑波大 小林 伸彦 NEC 広瀬 賢二
物材機構 森 孝雄
- 15分休憩—

座長 黒崎 健(10:30~11:45)

- 40 Fe₂V_{1+x}Al_{1-x}単結晶試料の作製と角度分解光電子分光による電子構造評価
名工大(院生) ○安藤 健太
名工大 宮崎 秀俊 西野 洋一
- 41 非化学量論組成と重元素置換を組み合わせたホイスラー型Fe₂VAl化合物の熱電特性
名工大工 ○宮崎 秀俊
名工大工(院生) 山田 友一郎 土屋 公宏
名工大工 西野 洋一
- 42 ガラス並みに低い格子熱伝導率を示すFe₂Al₅の熱電物性
東大新領域(学生) ○飛田 一樹
東大新領域(院生) 佐藤 直大 北原 功一
東大新領域 高際 良樹 木村 薫
- 43 (Zr_xNb_{1-x})(Ni_yCo_{1-y})Sn合金の組織と熱電特性
東工大総理工(院生) ○吉岡 健太郎
東工大総理工 Chai Yaw-Wang 木村 好里
- 44 Microstructure evolution of Heusler-nanoprecipitates and its effect on the thermoelectric properties of n-type half-Heusler alloys.
Tokyo Institute of Technology ○Yaw Wang CHAI
Toshinori ONIKI (formerly Titech's student)
Yoshisato KIMURA
- 昼 食—

触媒材料
Catalysts

座長 許 亜(13:00~14:15)

- 45 Ni基高融点金属間化合物におけるカーボンナノファイバ生成
東北大工(院生) ○古積 雄人
東北大多元研 大橋 諭 亀岡 聡 蔡 安邦
- 46 Ce含有アモルファス金属触媒のCO酸化反応特性
東北大工(院生) ○宮本 勸史 東北大多元研 亀岡 聡 蔡 安邦
- 47 ラネーAuの熱処理効果とその触媒特性
東北大工(院生) ○櫻井 孝之
東北大多元研 西本 一恵 大橋 諭
亀岡 聡 蔡 安邦
- 48 Au-Zrアモルファス合金からの多孔質Auの調製とその触媒作用
阪大工(院生) ○野崎 安衣 谷原 康友
阪大工 桑原 泰隆 大道 徹太郎
森 浩亮 山下 弘巳

- 49 Cu₃Au前駆体ナノポーラスAuにおける残留Cu状態解析
神奈川大学 ○田邊 豊和
東北大学多元物質科学研究所 亀岡 聡
神奈川大学工(院生) 郡司 貴雄
神奈川大学工学研究所 金子 信吾
東北大学多元物質科学研究所 蔡 安邦
神奈川大学 松本 太

—10分休憩—

座長 亀岡 聡(14:25~15:55)

- 50 陽極酸化法で作製したTiO₂粉末の紫外線及び可視光照射による光触媒活性
新日鐵住金 ○金子 道郎 徳野 清則
東陽理化学研究所 山岸 和夫
和田 孝男 長谷川 剛
- 51 溶融塩処理によるナノチタン酸カリウムの光触媒薄膜の作製と機能評価
千葉大工(院生) 高屋 駿介
千葉大工(学生) ○春日 翔多
千葉大工(院生) 宮澤 康平 関 蘇軍
千葉県産技研 吉田 浩之
千葉大工 魯 云
- 52 メカニカルコーティング法と高温酸化によるスチールボール上の光触媒の作成と機能評価
千葉大工(院生) ○近藤 寛幸 関 蘇軍 高屋 駿介
宮澤 康平 千葉大工 魯 云
千葉県産業支援技術研究所 吉田 浩之
- 53 Fe-Ni 2元系ナノ粒子担持CeO₂触媒存在下における化学的水素貯蔵材料からの水素生成
大阪大工(院生) ○多賀 智久
大阪大工, 京都大触媒電池 森 浩亮 山下 弘巳
- 54 ガスアトマイズ法を用いたNi-Al-Cu粒子の作製と触媒特性
東京理大基礎工(院生), 物材機構 ○中田 和秀
物材機構 許 亜 櫻井 惇也
東京理大基礎工 田村 隆治
物材機構 出村 雅彦 平野 敏幸
- 55 熱プラズマ法で作製したNi₃Al基ナノ粒子のメタノール分解に対する触媒安定性
東理大基礎工(院生), 物材機構 ○池上 拓哉
物材機構 許 亜 櫻井 惇也 東理大基礎工 田村 隆治
物材機構 出村 雅彦 平野 敏幸

C 会場

1号館1階

高温酸化・高温腐食(2)

High Temperature Oxidation and Corrosion (2)

座長 上田 光敏(9:00~10:15)

- 74 アルミナ層粒界を介した物質移動機構の原子論的解析
JFCC ○小川 貴史 北岡 諭 桑原 彰秀
Craig Fisher 森分 博紀
- 75 Al-Zr添加ODS鋼の高温酸化に及ぼす過剰酸素の影響
北大工(院生) ○静川 裕太 北大工 鶴飼 重治 大野 直子
東工大工 林 重成 原子力機構 大塚 智史 皆藤 威二
NFD 鳥丸 忠彦 京大工 木村 晃彦
- 76 High-Temperature Oxidation of Co-20Cr-(5, 10) Al ODS Superalloys in Air Condition
Hokkaido Univ. ○余 浩 鶴飼 重治 大野 直子
Tokyo Inst. Tech. 林 重成

- 77 Oxidation resistance of TiAl-based coatings fabricated by Warm Spray and HVOF

NIMS, WUT Judyta SIENKIEWICZ
○Maciej GIZYNSKI
NIMS Seiji KURODA Hiroshi ARAKI
Hideyuki Murakami
WUT Krzysztof J. KURZYDLOWSKI

- 78 Ni-Cr-Al 合金の高温酸化におよぼす Cu の影響
東大院 ○林 重成 北大院工(院生) 工藤大貴
北大院工 鶴飼重治
——15分休憩——

座長 佐伯 功(10:30~11:45)

- 79 Ni 基自溶合金の高温エロージョン損傷機構に関する検討
横国大機器セ ○吉原 美知子
広大院工 磯本 良則
第一高周波工業㈱ 川原 雄三

- 80 鋼球衝突による金属材料の動的硬さおよびその酸化皮膜の剥離性評価
長岡技科大工(院生) ○藍澤 卓也
長岡技科大工 南口 誠

- 81 $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3$ 系溶融塩浴中の Cr_2O_3 溶解度測定
新日鉄住金 ○土岐 隆太郎 土井 教史
日鉄住金テクノロジー 大塚 伸夫

- 82 Fe-B-C 溶融物中における Zr 板の減肉速度
長岡技科大(院生) ○小野田 和希
長岡技科大 南口 誠
原子力機構 倉田 正輝

- 83 水素センサーおよび酸素センサーを用いたジルカロイの水蒸気酸化に及ぼす温度変化の検討
秋田大・工資 ○福本 倫久 原 基 金児 絃征
——昼 食——

腐食・防食 Corrosion and Protection

座長 砂田 聡(13:00~14:15)

- 84 SUS304 鋼における液滴 SCC のメカニズムと AE 特性
物材機構 ○志波 光晴 升田博之 山脇 寿
東大工 伊藤海太 榎 学

- 85 マイクロ電気化学システムによる δ/γ 粒界を起点とするステンレス鋼の孔食発生機構の解析
東北大院工(院生) 大竹麻子
東北大院工 ○武藤 泉 千葉重耶
菅原 優 原 信義

- 86 シングルループ EPR 法を用いた二相系ステンレス鋼に析出した σ 相の検出
広島工大(院生) ○今川 真伸 広島工大 王 栄光
日鋼テクノ 森 貴之 日本製鋼所 福原 秀樹

- 87 海塩飛来環境においてステンレス鋼に形成される不働態皮膜の初期ならびに長期の構造変化
阪大院工(学生) ○谷 峻旭
阪大院工 河野明訓 藤本慎司
日新製鋼 斎藤実

- 88 電位の過渡応答に基づく各種金属・合金上での酸素還元挙動の解析
阪大工(院生) ○長谷川 翔平
阪大工 土谷博昭 藤本慎司
——10分休憩——

座長 藤本 慎司(14:25~15:40)

- 89 MIM 法により作製された Fe-Cr 系軟磁性材料による腐食特性
富山大工(学生) ○浜高 祐樹 富山大工(院生) 今井 健太
九州大学院理工学研究部 長田 敏子 三浦 秀士
太盛工業株式会社 岩津 修 田中 茂雄
富山大学院理工 畠山 賢彦 砂田 聡

- 90 固体高分子形燃料電池模擬環境における規則化 Pt-Co 合金の溶解挙動
東北大工 ○菅原 優 東北大工(院生) 今野 倫子
東北大工 武藤 泉 原 信義

- 91 AZ91D マグネシウム合金の腐食形態に及ぼす β 相の影響
富山大(学生) ○海藤 雅裕 富山大(院生) 今井 健太
富山大院理工 畠山 賢彦 砂田 聡

- 92 Mg-Li 合金の耐食性に及ぼす Al 添加量の影響
関西大学大学院 理工学研究科 化学生命工学専攻 化学・物質工学分野
○小畑 勇太郎
関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科 森重 大樹
株式会社三徳 後藤 崇之 中村 英次
関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科 竹中 俊英

- 93 $\text{Al}_x\text{CoCrFeNi}$ ($x=0.3, 0.5, 1.0$) ハイエントロピー合金における組織と耐食性
東北大工(院生) ○白鳥 浩史
東北大金研 山中 謙太 小泉 雄一郎
千葉 晶彦

——10分休憩——

座長 武藤 泉(15:50~16:50)

- 94 硫黄蒸気環境の銀の硫化挙動におよぼす風速の影響
早大理工(院生) ○稲葉 康介
早大 各務記念材料技術研究所 石川 雄一
早大 各務記念材料技術研究所 早大 理工学術院 酒井 潤一

- 95 水素化物の析出形態を変化させた純 Ti の変形組織観察
九工大 ○横山 賢一 九工大(院生) 川崎 大地
早稲田大学 酒井 潤一

- 96 Influence of Cold Working on Corrosion Behavior of Cobalt-modified Ni-Cr-Mo Alloy in Hydrofluoric Acid Solution
Graduate School of Engineering, Tohoku University ○侯 宇航
Institute for Materials Research, Tohoku University
李 云平 千葉 晶彦

- 97 バイオメカノケミカル環境における種々の医療用金属材料の溶解・再不動態化
阪大工(院生) ○土井 康太郎
阪大工 宮部 さやか 藤本 慎司

D 会場

1号館1階

計算材料科学・材料設計(2) Computational Materials Science and Materials Design(2)

座長 池田 賢一(9:00~9:45)

- 108 第一原理電子構造計算による Al, Pd 中の単一不純物による局所格子歪と平均体積変化
静大創造科学技術大学院 ○劉 暢
新居浜高専 安里 光裕
静大工学研究科 藤間 信久 星野 敏春

- 109 FPKKR-Green 関数法とクラスター変分法による遠距離原子間相互作用エネルギーを考慮した合金の固溶限の計算
新居浜高専 ○安里 光裕 静岡大工(院生) 劉暢
静岡大工 藤間 信久 星野 敏春

- 110 一般化積層欠陥エネルギーを用いた溶質元素の転位の拡張の計算 - 三元系鉄合金(FeCuMn, FeSiMn, FeNiMn)の転位芯構造と剛性率 - 電中研 ○大沼 敏治 中島 健一
—10分休憩—

座長 世古 敦人(9:55~10:55)

- 111 Al-Si アモルファス合金の照射耐性と析出促進過程の計算機実験 茨城大工 ○篠嶋 妥 大阪府大工 岩瀬 彰宏
112 移流集積法によるコロイド凝固過程における不純物挙動の数値実験 東北大金研 寺田 弥生
113 粒界エネルギーの異方性を考慮した粒成長過程の再現 北大院工(院生) ○出井 寛大 北大院工 滝沢 聡 池田 賢一 三浦 誠司
114 フェーズフィールド法とデータ同化を組み合わせた濃度勾配エネルギー係数の推定 名工大(院生) ○河合 雄一郎 名工大工 小山 敏幸 塚田 祐貴
—10分休憩—

座長 篠嶋 妥(11:05~11:50)

- 115 遷移金属酸化物における共鳴 X 線非弾性散乱の第一原理計算 阪府大 池野 豪一
116 機械学習に基づいた材料探索のための結晶構造記述子の検討 京大工(院生) ○中山 啓太 高橋 亮 設楽一希 京大工 世古 敦人 田中 功
117 第一原理計算と圧縮センシングによる高精度原子間ポテンシャルの構築 京大工 ○世古 敦人 京大工(院生) 高橋 亮 京大工 田中 功
—昼 食—

分析・解析・評価・先端技術

Analysis/Characterization/Evaluation/Advanced Techniques

座長 幾原 雄一(13:00~13:40)

- 118 外国人名誉員 推薦記念講演 Exploring the atomic world by aberration-corrected electron optics (30) JARA Knut W. URBAN
—10分休憩—

座長 黒田 光太郎(13:50~14:50)

- 119 STEM-HAADF法による α -SiAlONの定量的構造解析に向けた検討 北大院工 ○坂口 紀史 北大工(学生) 八巻 風太 北大院工 齋藤 元貴
120 HAADF-STEMによる電荷密度波相 TaSe₂に現れる周期的格子歪の可視化 阪大UHVEM ○小林 慶太 阪大工(院生) 吉原 剛志 阪大UHVEM,阪大工 保田 英洋
121 EELSにおける磁気円二色性シグナル強度の向上 名古屋大学エコトピア科研 ○巽 一巖 武藤 俊介 ウブサラ大学物理天文学科 Jan Rusz
122 伸線パーライト鋼の低温熱処理に伴うフェライト相の結晶方位分布変化 九大総理工 ○波多 聡 九大総理工(院生) 羽田 佳哲 新日鐵住金 平上 大輔 九大総理工 中島 英治
—10分休憩—

座長 波多 聡(15:00~15:45)

- 123 技術賞 受賞講演 材料・表面・環境設計を先導する物理解析技術の開発(25) JFEスチール スチール研 名越 正泰
124 分析電子顕微鏡法の開発初期とその発展 - 微小領域 X 線分光法 - 九州産業大学 黒田 光太郎
—10分休憩—

座長 坂口 紀史(15:55~17:10)

- 125 FePdのバリエーション選択過程における組織形状の二次元性の定量評価 東北大工 ○上島 伸文 阪大工 吉矢 真人 京大工 安田 幸幸
126 3D characterization of the particles applied to materials development Kyusyu University ○Han Li Hiroyuki Toda Toyohashi University of Technology Masakazu Kobayashi
127 X線回折援用結晶粒界追跡法を用いた塑性変形挙動解析 九州大学 ○田辺 靖人 戸田 裕之 下地 輝昭 田中 洸太郎 豊橋技術科学大学 小林 正和 (財)高輝度放射光科学研究センター 上杉 健太郎 鈴木 芳生 竹内 晃久
128 引張負荷応力でクラックが形成されたフィラメント系およびコーテッド系コンダクターにおける n 値と臨界電流の相関 京大ESISM ○落合 庄治郎 京大工 奥田 浩司 京大工(院生) 藤本 真裕 応研 長村 光造
129 テラヘルツ波反射イメージングによる銅板表面亀裂の観測 東北大工(院生) ○高橋 星也 東北大工 前田 健作 浜野 知行 小山 裕

E 会場

1号館1階

表面処理・表面改質・コーティング Surface Treatments and Modification/Coatings

座長 黒田 聖治(9:00~10:45)

- 130 功績賞 受賞講演 電気化学を入口とする材料の特性向上と創製(25) NIMS 川喜多 仁
131 反応スパッタ法により製膜したAlN/SiCN複合膜の構造と機械的性質 富山大(院) ○中伏 裕太 富山大院 松田 健二 富山大芸文 野瀬 正照
132 AlN/SiCN複合膜の構造と機械的性質に及ぼす熱処理の影響 富山大(院) ○長江 和樹 中伏 裕太 富山大院 松田 健二 富山大芸文 野瀬 正照
133 酸化物絶縁被覆層に対する γ 線照射の影響 富山大(院生) ○新川 敬之 NIFS 菱沼良光 田中照也 室賀健夫 富山大院 砂田 聡 北陸職業能力開発大学校 池野進 富山大院 松田健二
134 純Cuにおける加工変質層形成挙動に及ぼす加工温度の影響 名工大工(院生) ○林 寛之 名工大 佐藤尚 渡辺義見

- 135 CoNiCrAlY コーティングの酸化物中の残留応力に及ぼす熱曝露の影響

福岡工大 ○朱世杰 王海強
三菱重工 金子秀明

—10分休憩—

座長 野瀬 正照(10:55~12:10)

- 136 AE法を用いた低温焼成セラミック膜の信頼性評価
東大工(学生) ○大橋 成彰
東大工 白岩 隆行 榎 学
日本タングステン 祝 迫 恭

- 137 AE法による懸濁液プラズマ溶射トップコート中のき裂発生モニタリング

東大工(学生) ○米田 直晃
東大工 伊藤 海太
物材機構 Xiaolong Chen 荒木 弘 黒田 聖治
東大工 榎 学

- 138 液層伝播AEを用いたレーザーピーニングへの干涉層の影響の評価

東大工(院生) ○高田 知樹
東大工 榎 学

新東工業 松井 彰則 小林 裕次

- 139 Snを添加した硬質微粒子投射材を用いたショットピーニングによる表面改質

山陽特殊製鋼 澤田 俊之

- 140 超硬合金製マイクロショットによるばね鋼表面へのピーニング効果

兵庫県立大院 ○原田 泰典
兵庫県立大(院) 田中 秀星
兵庫県立大院 中谷 正憲

—昼 食—

座長 野瀬 正照(13:00~14:15)

- 141 プラズマ浸炭によるCu-Ti希薄合金の表面改質
東北大学金属材料研究所,大阪府立大学 ○千星 聡
大阪府立大学 岩瀬 彰宏
(株)SDC田中 辻 宣佳

- 142 チタンの簡易炭窒化処理における加熱温度と窒素流量の影響
熊本大院自然 ○森園 靖浩 連川 貞弘
熊本大工(学生) 吉田 壮志

- 143 炭素や窒素を拡散浸透させたSUS316Lステンレス鋼溶射皮膜の微細組織

熊本大院自然(院生) ○上野 美里
熊本大院自然 森園 靖浩 連川 貞弘
熊本大工 山室 賢輝

日鉄住金ハード 野口 正広

- 144 Cr/高速度工具鋼混合粒子を用いた真空置換AIH-FPP処理による炭素鋼の表面改質

慶應大理工(院生) ○太田 俊平
慶應大理工 村井一恵 小茂鳥潤
高周波熱練 深沢 剣吾 三阪 佳孝 川 壽一博

- 145 メカニカルコーティング法によるステンレス鋼ボールへのTi薄膜の作製と解析

千葉大工(院生) Kejie Xu
千葉大工 ○魯 云
千葉大工(院生) Sujun Guan 高屋 駿介 宮澤 康平
千葉産技研 吉田 浩之

F 会 場

1号館2階

強度・力学特性(2) Strength and Mechanical Properties of Materials(2)

座長 安田 弘行(9:00~10:00)

- 171 X線回折援用結晶粒界追跡法とその粒子破壊解析への応用
九州大学(院生) ○田中 洸太郎
九大工 戸田裕之

九州大学(院生) 下地 輝昭 田辺 靖人
(財)高輝度光化学研究センター 上杉 健太郎
鈴木 芳生 竹内 晃久

- 172 X線回折援用結晶粒界追跡法によるAl-4%Cu合金の損傷挙動評価
九大工(院生) ○下地 輝昭
九大工 戸田 裕之

九大工(院生) 田辺 靖人 田中 洸太郎
JASRI 上杉 健太郎 竹内 晃久 鈴木 芳生

- 173 粗大に成長させた原子クラスターの強度と延性への影響
新日鐵住金鉄鋼研 ○高田 健
新日鐵住金先端研 高橋 淳

新日鐵住金 潮田 浩作

九州大総合理工(院生) 秋吉 竜太郎

九州大総合理工 波多 聰 中島 英治

九州大工 金子 賢治

九州大鉄鋼リサーチセンター 菊池 正夫

九州大総合理工(現:北海道大工) 池田 賢一

- 174 点欠陥集合体が導入された高純度アルミニウム多結晶における転位チャンネルのせん断変位

大同大(院生) ○作田 潤紀

大同大(学生) 五十嵐 聖樹 内山 一輝 齊藤 勇貴

大同大工 徳納 一成 渋谷 辰夫

新日鐵住金 鉄鋼研究所 高田 健

—15分休憩—

座長 相原 智康(10:15~11:00)

- 175 硬質材料単結晶マイクロピラーの圧縮変形挙動

京大工(院生) ○新貝 康晴

京大工,京大ESISM 岸田 恭輔 乾 晴行

- 176 $Al_{0.3}CoCrFeNi$ ハイエントロピー合金単結晶の塑性変形挙動
阪大工(院生) ○重野 恭佑
阪大UHVEM 永瀬 丈嗣

阪大工 安田 弘行

- 177 Si単結晶の曲げ強度に及ぼす圧痕の影響
愛知大工(院生) ○泉地 勇生

愛知大工 高木 誠 岩田 博之

愛知大総研 坂 公恭

名大技セ 日影 達夫

—15分休憩—

座長 永瀬 丈嗣(11:15~12:00)

- 178 微小亀裂を有するbcc単結晶Feの弾塑性変形の分子動力学解析
群馬大理工 ○相原 智康
群馬大工(院生) 後野 慧

- 179 アルミナ結晶中のらせん転位に関する大規模分子動力学解析
岡山大 自然(院生) ○浅野 直立
岡山大 自然 鶴田 健二 石川 篤

- 180 アルミニウム合金組織の3次元イメージベース有限要素解析による力学特性の評価

九大工 ○細川 明秀 戸田 裕之
 九大工(学生) 矢北 秀孝
 JASRI 上杉 健太郎 鈴木 芳生 竹内 晃久
 —昼 食—

座長 榎学(13:00~13:45)

- 181 マイクロポラー弾性理論に基づいた金属積層構造体の共鳴振動解析

阪大工 ○垂水 竜一
 阪大工(院) 山口 悠太
 阪大工 渋谷 陽二

- 182 ステンレス箔の室温クリープ特性

新日鐵住金先端研 ○佐脇 直哉 寺嶋 晋一

- 183 Quantitative characterization of deformation structures by Electron Channeling Contrast Imaging: Study of strain-hardening mechanisms

Research Center for Strategic Materials, National Institute for Materials Science
 GUTIERREZ Ivan

—15分休憩—

疲労・破壊 Fatigue and Fracture

座長 垂水 竜一(14:00~15:00)

- 184 方向変動荷重を受ける損傷記憶スマートパッチの疲労き裂進展挙動

東大工 ○白岩 隆行
 東大工(院生) 村上 岳央
 東大工 榎学

- 185 損傷記憶スマートパッチのき裂進展挙動における応力頻度分布の影響

東大工(院生) ○村上 岳央
 東大工 白岩 隆行 榎学

- 186 疲労荷重を受ける金属薄膜のき裂発生挙動と疲労センサへの応用

東大工(院生) ○佐々木 翼
 東大工 白岩 隆行 Pornthep Chivavibul 榎学
 メルテックス 高橋 勇統

- 187 Estimation of fatigue crack initiation of martensitic steel by Finite Element Method using the Tanaka-Mura model

東京大学 ○Fabien BRIFFOD Takayuki SHIRAIWA
 Manabu ENOKI

—15分休憩—

座長 藤居 俊之(15:15~16:00)

- 188 AE法によるCFRP孔開け加工時の層間剥離の評価

東大工(学生) ○土方 亮二郎
 東大工 白岩 隆行 榎学

- 189 LIGAプロセスによるNi-Pd電鍍微小試験片の機械特性試験

東北大金研 ○早乙女 康典
 (株)オプトニクス精密 市野沢 義行 絹田 精鎮
 足工大工 齋藤 栄

- 190 ロケットエンジン用銅合金の応力保持型クリープ疲労における損傷進展過程

東大工(院生) ○出口 雅也
 早大(院生) 堀 恭暢
 ISAS, JAXA 戸部 裕史 佐藤 英一

G 会場

1号館2階

溶接・接合 Welding and Joining

座長 才田 一幸(9:00~10:30)

- 205 倉川・ハリス賞 異種材料接合から展開した固体融合研究および励起反応場でのナノ構造創成(25)

東海大学多元研 田中俊一郎

- 206 古代の金のマイクロ接合・粒金

WELLBOND ○大橋 修 文化学園大 成井 美穂
 相原鍛金スタジオ 相原 健作
 山梨県宝石美専 穂坂 雅喜

MIHO MUSEUM 稲垣 肇 津屋 修

東京藝大 原田 一敏

- 207 Agナノ粒子を利用した接合とメカニズムの解明

東海大工(院生) ○武藤 隼人

東海大工(学生) 宇塚 翔平

東海大工 宮澤 靖幸

アレントジャパン(株) 本城 貴充 木田 等

- 208 Ni包接炭素繊維織布強化Ti/CFRP(ABS)接合体の衝撃特性の研究

東海大工(院生) ○長谷川 仁紀 乾 茂仁

東海大工 Michael C. Faudree 西 義武

- 209 ファイバー・レーザによるジルカロイ-SiC/SiC複合材料接合体作製に関する基礎的検討

阪大・接合研 ○芹澤 久

室工大 朝倉 勇貴 朴 峻秀

岸本 弘立 香山 晃

—10分休憩—

座長 芹澤 久(10:40~11:40)

- 210 Thermo-mechanical Simulation and AE monitoring of Dissimilar Friction Stir Welding for A5052 and AZ31 Alloy

東大工(院生) ○WANG Qiwei 東大工 伊藤海太

茨城県工業技術センター 行武栄太郎

東大工 榎学

- 211 プラグ破断を示した押出Mg₉₆Zn₂Y₂合金の超音波接合継手

熊本大院自然(院生) ○東 雄一

茨城大工(学生) 末永 圭一

茨城大工 岩本 知広

熊本大院自然 河村 能人

- 212 アルミニウム合金とマグネシウム合金の異種金属接合におけるレーザブレイジングの適用

阪大工 ○小椋 智 阪大工(学生) 横地 徹哉

阪大工(院生) 祢津 俊介 福井工大工 西本 和俊

阪大工 才田 一幸

- 213 スポットろう付によるMg合金と異種金属材料の接合

東海大工(学生) ○横田 一輝

東海大工(院生) 森山 直輝

東海大工 宮澤 靖幸

—昼 食—

ナノ・萌芽材料 Nanomaterials and Emerging Materials

座長 松尾 直人(13:00~13:45)

- 214 電子線還元法で生成するナノ粒子への還元助剤の効果

神戸市立高専 久貝 潤一郎

阪大(工) ○山本 孝夫 中川 貴 清野 智史

岡崎 倫久 久保田 千尋

高工研PF 仁谷 浩明

- 215 異方的形状を持つ強磁性酸化鉄微粒子の CaH_2 を用いた合成
筑波大数理(院生) ○堀内 あかり
筑波大物工 岸本 幹雄 京都大 山本 真平
筑波大物工 柳原 英人 喜多 英治
- 216 FeO ナノ粒子の液相合成と $\text{Fe}/\text{Fe}_3\text{O}_4$ ナノコンポジット化
愛媛大理工 ○山室 佐益
愛媛大理工(現:(株)エルテック) 関 翔太
愛媛大理工 田中 寿郎
厦門大学材料学院 王 来森
厦門大学材料学院(院生) 劉 小龍
厦門大学材料学院 彭 棟梁

—5分休憩—

座長 阿部 世嗣(13:50~14:35)

- 217 溶液濃度が光照射クエン酸銀水溶液中の銀ナノ粒子の形態に及ぼす影響
筑波大数理(院生) ○橋口 和弘
筑波大数理 谷本 久典 水林 博,
- 218 金ナノ結晶材の特異物性と結晶子・粒界状態
筑波大数理(院生) ○佐藤 隆洋 鈴木 孝信
筑波大数理 谷本 久典 水林 博

- 219 電圧印加時の金ナノ接点の臨界剪断応力
筑波大数理 ○飯嶋 俊章
筑波大物質 木塚 徳志

—15分休憩—

座長 小出 康夫(14:50~15:35)

- 220 銅ナノ接点の変形過程と臨界剪断応力
筑波大応理(学生) ○音田 光一
筑波大物質 木塚 徳志
- 221 モリブデン原子接点のその場電子顕微鏡観察
筑波大数理 ○山田 浩平
筑波大物質 木塚 徳志
- 222 その場電子顕微鏡法によるタンタル原子ワイヤーの構造と電気伝導特性解析
筑波大数理 ○村田 智
筑波大物質 木塚 徳志

—5分休憩—

座長 伊藤 和博(15:40~16:25)

- 223 亜鉛ナノワイヤー形成のその場電子顕微鏡観察
筑波大学数理物質系物質工学域 ○木塚 徳志
蘆田 真
- 224 亜鉛酸化過程のその場電子顕微鏡観察
筑波大応理 ○野崎 正人
筑波大物質 木塚 徳志
- 225 ジルコニウム基内包カーボンナノカプセルの界面構造
筑波大数理 ○手面 学
筑波大物質 木塚 徳志

H 会 場

5号館1階

水素化物・水素貯蔵・透過材料 (2) Hydrides/Hydrogen Storage and Hydrogen Permeation Materials (2)

座長 秋葉 悦男(9:00~10:30)

- 242 高輝度X線を用いた Nb-TiNi 合金の水素化過程の観察
金沢大学理工 ○石川 和宏
金沢大学院 堀本 優也 佐伯 賢英
金沢大学理工 山田 良穂
原子力機構 綿貫 徹 町田 晃彦

- 243 LaNi_xMx の水素吸蔵過程における過渡的構造変化

原子力機構 ○町田 晃彦

原子力機構(現:産総研) 樋口 健介

原子力機構 綿貫 徹 片山 芳則

産総研 榎 浩司 Hyunjeong KIM 中村 優美子

- 244 B2型 $\text{Ti}_{1+y}(\text{Fe}_{1-x}\text{Mn}_x)_{1-y}$ ($0.2 \leq x \leq 0.5, 0 \leq y \leq 0.08$) 合金の水素吸蔵特性の合金組成依存性

産業技術総合研究所 ○榎 浩司 Hyunjeong Kim

日本原子力研究開発機構 町田晃彦 綿貫徹

高エネルギー加速器研究機構 池田一貴 大友季哉

産業技術総合研究所 中村優美子

- 245 ベリリウム金属間化合物を用いた軽量化水素吸蔵合金の合成技術開発

日本原子力研究開発機構 ○金 宰煥 中道 勝

琉球大学 岩切 宏友

- 246 水素精製用 AB₂型 Zr-Fe 系水素吸蔵合金の元素置換による CO₂ 被毒耐性向上

筑波大シス情(院生) ○朝田 大貴

筑波大シス情 花田 信子 石田 政義

産総研 齊田 愛子 浅野 耕太

- 247 $\text{Ti}_{1-x}\text{Cu}_x$ ($x=0, 0.002, 0.005, 0.01$) の初期水素化特性と酸化皮膜性状

関西大工 ○近藤 亮太

関西大工(学生) 馬越 勇輔

関西大工 竹下 博之

—15分休憩—

座長 石川 和宏(10:45~11:45)

- 248 CsCl 型構造アルミニウム合金 AlFe, AlCo, AlNi の高温高圧下での水素化
産総研 遠藤 成輝
原子力機構 ○齋藤 寛之 町田晃彦
- 249 水素化物生成元素を含まない合金に対する電解による水素化
滋賀県大工 ○宮村 弘
滋賀県大工(学生) 長野 良紀
滋賀県大工 パラチャンドラン ジャヤデワン
東京大工 徳満 和人 森田 一樹
富山大HRC 原 正憲 松山 政夫

- 250 塩化物イオンを含む Al 系錯体水素化物の脱水素化反応

東北大金研 ○佐藤 豊人

東北大金研(院生) 赤城 拓馬

東北大金研 高木 成幸

Institute for Energy Technology, Norway Stefano Deledda

Bjørn C. Hauback

東北大金研, 東北大WPI-AIMR 折茂 慎一

- 251 ダブルメタルドデカボレート $\text{LiNaB}_{12}\text{H}_{12}$ の単相合成と熱分析評価

九大水素セ, 九大I2CNER ○李 海文

九大工(院生) HE Liqing

ルーヴァン・カトリック大 FILINCHUK Yaroslav

カリフォルニア工科大 HWANG Sonjong

ジュネーヴ大 HAGEMANN Hans

九大I2CNER, 九大工 秋葉 悦男

—昼 食—

座長 齋藤 寛之(13:00~14:30)

- 252 Pd 被覆フリー V-5Al の水素透過
鈴木商館 ○木村 浩隆
物材機構 西村 睦 古牧 正雄 大久保 弘
- 253 V-X (X=Cr, Fe, Co, Mo, W, Al) 合金の水素溶解特性と水素透過過程
名大工(院生) ○鈴木 飛鳥 井尻 俊介
名大工 湯川 宏 村田 純教
- 254 V-TiNi 合金における微細組織と水素透過度の関係
金沢大院 ○森 弘樹
金沢大理工 山田 良穂 石川 和宏

- 255 Nb系複相水素透過共晶合金の圧延・熱処理による微細組織と水素透過特性への影響
金沢大学院 ○佐伯 賢英
金沢大学理工 山田 良穂 石川 和宏
- 256 長期積層規則(LPSO)構造を有する $Mg_{85}Zn_6Y_9$ 合金の水素化・脱水素化による構造変化
金沢大学院 ○白井 啓順
金沢大学理工 山田 良穂 石川 和宏
- 257 Mg-Ti系合金薄膜の水素吸蔵放出性に及ぼすCr添加の影響
産総研エネルギー技術, デルフト工大応用科学 ○浅野 耕太
デルフト工大応用科学 Ruud J. Westerwaal
Bernard Dam
—15分休憩—
- 座長 湯川 宏(14:45~16:15)
- 258 塑性加工後に水素化された板状のMgにおける MgH_2 の形成
関西大理工(院生) ○佐竹 俊祐
産総研 田中 孝治
関西大化学生命工 近藤 亮太 竹下 博之
- 259 Development of Mg-Based Hydrogen Storage Materials Using High-Pressure Torsion
WPI International Institute for Carbon-Neutral Energy Research (WPI-I2CNER),
Kyushu University
○EDALATI Kaveh EMAMI Hoda
STAYKOV Aleksandar HONGO Toshifumi
IWAOKA Hideaki
AKIBA Etsuo HORITA Zenji
- 260 Mg/Cu超積層体の初期活性化過程における低温合金化と組織形成
産総研 ○田中 孝治 関西大理工(院生) 池内 秀規
関西大化学生命工(学生) 国山 太貴
関西大理工(院生) 柴田 和也
関西大化学生命工(学生) 里 貴和子
滋賀県大工 菊池 潮美
関西大化学生命工 近藤 亮太 竹下 博之
- 261 Mg/Cu超積層体作製時に導入される格子ひずみと水素化特性の相関
関西大理工(院生) ○池内 秀規
産総研 田中 孝治
関西大化学生命工 近藤 亮太 竹下 博之
- 262 Mg/Cu超積層体における Mg_2Cu の生成
関西大化学生命工(学生) ○国山 太貴
関西大理工(院生) 池内 秀規
産総研 田中 孝治
関西大化学生命工 近藤 亮太 竹下 博之
- 263 第一原理計算による $MgCu_2$ の水素化特性の検討
関西大化学生命工(学生) ○奥山 修平
産総研 田中 孝治
関西大化学生命工 近藤 亮太 竹下 博之
- 270 $LiBH_4$ -LiI系固体電解質を用いた高電位型バルク全固体 $Li/LiCoO_2$ 電池の開発
東北大学原子分子材料科学高等研究機構 ○宇根本 篤
三菱ガス化学 野上 玄器 田沢 勝 谷口 貢
東北大学金属材料研究所 松尾 元彰 池庄司 民夫
東北大学原子分子材料科学高等研究機構, 東北大学金属材料研究所 折茂 慎一
- 271 超音速フリージェットPVDによる次世代リチウムイオン二次電池用Si負極の充放電時の電流密度の影響
信州大工 ○榊 和彦 信州大工(院生) 中西 良太
信州大工 中村 純一 芝浦工大工 湯本 敦史
- 272 ナトリウムイオン電池 $Na_{1-\delta}(Mn_{1-x}Co_xNi_y)O_2$ 型正極材料の結晶構造解析
名大工(院生) 本田 善岳 産総研関西 北野 保行
名大エコ研 ○武藤 俊介 大塚 真弘 巽 一徹
産総研関西 片岡 理樹 境 哲男
- 273 Hydro-closo-borates $Na_nB_nH_n$ ($n=10, 12$)でのナトリウム高速イオン伝導
東北大金研 ○松尾 元彰 NIST, USA T.J. Udovic
東北大金研(院生) 神保 貴行 東北大WPI-AIMR 宇根本 篤
東北大院工 高村 仁 東北大金研, 東北大WPI-AIMR 折茂 慎一
—15分休憩—

イオン伝導・輸送現象

Ionic Conduction and Transport Phenomena

座長 高村 仁(10:30~11:30)

- 274 δ - Bi_2O_3 系イオン伝導体への高エントロピー合金化効果
京大工(院生) ○森朝崇文 炭谷晃史 設楽一希
京大工 世古敦人 小山幸典 田中 功
- 275 δ - Bi_2O_3 系固溶体における酸素の局所環境とイオン伝導度
京大工(院生) ○設楽一希
京大工 世古敦人 小山幸典 田中 功
- 276 第一原理計算による SnP_2O_7 中における水酸化物イオンの固溶状態および伝導機構の解明
名古屋大工 ○寺阪 潤也 豊浦 和明 中村 篤智
名古屋大工, ファインセラミックセンター 松永 克志
- 277 $(Li_2S)(GeS_2)$ 超イオン伝導ガラスの電気伝導と局所構造
京大原子炉 ○森 一広 京大院工(院生) 古田 幸三
京大原子炉 小野寺 陽平 福永 俊晴
—昼 食—

原子力材料 (1)

Nuclear Materials (1)

座長 鶴飼 重治(13:00~14:15)

- 278 谷川・ハリス賞 原子力用耐熱鋼の開発と照射影響評価に関する研究(25)
京大エネ理工研 ○木村 晃彦 笠田 竜太
京大エネ理工研(現:久留米高専) 岩田 憲幸
京大エネ理工研 韓 文妥 河 侑成
- 279 The factors controlling hardness of 15Cr-ODS Ferritic Steels
京都大学エネルギー理工学研究所 ○河侑成
木村 晃彦
- 280 Effect of Al addition on mechanical properties of high Cr-ODS ferritic steel
Kyoto University ○韓 文妥 木村 晃彦
Hokkaido University 鶴飼 重治 大野 直子
JAEA 皆藤 威二 NFD 鳥丸 忠彦
Tokyo Institute of Technology 林 重成

I 会場

5号館1階

エネルギー・電池材料
Energy and Battery Materials

座長 森 一広(9:00~10:15)

- 269 $LiBH_4$ -LiCl系固体電解質を用いた高容量型バルク全固体 Li/S 電池の開発
東北大WPI-AIMR ○吉田 浩二 宇根本 篤
東北大金研 矢作 駿 松尾 元彰 池庄司 民夫
東北大WPI-AIMR, 東北大金研 折茂 慎一

- 281 Al-Zr 添加 15Cr-ODS 鋼中に形成した酸化物粒子の分布形態に関する研究
京大エネ科(院) ○高山 拓也 張 哲先
京大エネ研 藪内 聖皓 木村 晃彦
—10分休憩—
- 座長 **木村 晃彦(14:25~15:40)**
- 282 9Cr-ODS 鋼における加工熱処理のナノ組織への影響
JAEA ○岡 弘 大塚 智史 丹野 敬嗣
矢野 康英 皆藤 威二
北大工 大沼 正人
- 283 9CrODS フェライト鋼の 1000℃ 以上における酸化物粒子成長挙動
北大院工(院生) ○中村 顕
北大院工 鶴飼 重治 大野 直子
原子力機構 皆藤 威二 NFD 鳥丸 忠彦
京大 木村 晃彦 東工大 林 重成
- 284 ODS フェライト鋼のナノ酸化物粒子析出過程
北大院 ○大野 直子 中村 顕 鶴飼 重治
東工大院 林 重成 米田 鈴枝
東北大金研 海老澤 直樹 戸村 恵子 永井 康介
コベルコ科研 奥田 隆成 原子力機構 大塚 智史
- 285 11CrODS 鋼の熱間圧延による変態フェライト粒の形成
北大院 ○山城 徹弥 鶴飼 重治 大野 直子
原子力機構 大塚 智史 皆藤 威二
- 286 HIP 焼結法を用いた分散強化銅の試作
名古屋大学 ○山田 哲也
核融合科学研究所 能登 裕之 菱沼 良光 室賀 健夫
—10分休憩—
- 座長 **阿部 弘亨(15:50~17:05)**
- 287 高速重イオン照射により CeO₂ 中に形成されるイオントラック構造の重畳効果
九州大工(院生) ○高木 聖也
九州大工 山本知一 安田和弘 松村晶
原子力機構 石川 法人
- 288 高アスペクト比 InSb 規則構造の作製
高知工大環境(院生)(現:新日鐵住金) 石川 修
高知工大総研, 高知工大環境 ○新田 紀子
高知工大環境 谷脇 雅文
- 289 純タングステンの機械的性質に及ぼす再結晶化処理の影響
京大エネ科(院生) ○小林 直暉
京大エネ研 藪内 聖皓 木村 晃彦
- 290 Microstructure Evolution in Pure Tungsten Irradiated by Fe ions
Graduate School of Energy Science, Kyoto University ○張 哲先
Institute of Advanced Energy, Kyoto University 藪内聖皓 木村晃彦
- 291 Evaluation of depth profile of hardness in ion-irradiated tungsten (W) single crystal
Graduate School of Energy Science, Kyoto University
○Eva HASENHUETL
Institute of Advanced Energy, Kyoto University Yoosung HA
Kiyohiro YABUUCHI Akihiko KIMURA
- 303 Effect of annealing treatment on twin boundary activity of Mg alloys
東北大学 工学研究科 ○崔 玉傑
東北大学 金属材料研究所 李 云平
小泉 雄一郎 千葉 晶彦
- 304 Mg-Y-Zn 希薄固溶体のクリープパラメータと転位下部組織
富山県立大(院) ○近藤 史樹
富山県立大工 鈴木 真由美
- 305 Mg-Zn-Gd 3 元系合金における濃化初期過程における溶体化処理の影響
東北大工(院生) ○山口陽平 松永修平 田代峻也
東北大金研 木口賢紀 佐藤和久 今野豊彦
- 306 蛍光 X 線ホログラフィーによる Mg₈₅Zn₆Y₉ の濃縮層の構造評価
東北大金研 ○林 好一
阪大工 萩原幸司 伊津野仁史
広島市大情報 八方直久
熊大自然 細川伸也
SPRING-8/JASRI 鈴木基寛
—10分休憩—
- 座長 **鈴木 真由美(10:55~11:55)**
- 307 Mg₉₇Zn₁Gd₂ 合金における LPSO 形成初期過程での 3 次元組織観察
東北大工(院生) ○田代 峻也 松永 修平 山口 陽平
東北大金研 佐藤 和久 木口 賢紀 今野 豊彦
- 308 A 3DAP study of the LPSO structure in Mg-Zn-Y alloy
Inst. Mater. Res., Tohoku University ○Gu xinfu
Furuhara Tadashi
- 309 Mg₉₇Zn₁Y₂ の昇温・降温過程の放射光を用いたその場観察
京大工(院生) ○田中 浩登 京大工(学生) 宮園 尚
京大工 奥田 浩司 熊本大山崎 倫昭 河村 能人
JASRI 小原 真司 木村 滋
- 310 Mg-Y-(Zn,Ni,Cu) 三元系合金アモルファス相からの LPSO 相析出挙動
熊大工(院生) ○白武 隆弘
熊大MRC 山崎 倫昭 河村 能人
—昼 食—
- 座長 **三浦 誠司(13:00~14:00)**
- 311 TMS Young Leader Scholarship 講演 CARBON NANOTUBE REINFORCED POROUS MAGNESIUM: MICROSTRUCTURE CHARACTERIZATION (25)
Washington State University Qizhen Li
- 312 AZ80 マグネシウム合金の室温多軸鍛造加工に及ぼす熱処理の影響
富山県立大 (学生) ○岡崎 大洋
富山県立大工 鈴木 真由美
- 313 準結晶分散 Mg-Cd-Yb 押出材の高温機械特性と溶体化処理
東北大多元研 ○大橋 諭 蔡 安邦
トヨタ自動車 加藤 晃
物材機構 染川 英俊 Alok Singh
—10分休憩—
- 座長 **小泉 雄一郎(14:10~15:10)**
- 314 Y 極希薄添加 Mg 合金押出材の室温引張変形挙動
東北大工 ○安藤 大輔
東北大工(院生) 鈴木 哲 小川 由希子
東北大工 須藤 祐司 小池 淳一
- 315 {10-13} 配向集合組織を持つ純マグネシウムの塑性挙動解析
熊本大 ○眞山 剛
阪大産研 多根 正和
- 316 Mg 合金単結晶上の圧痕形状に基づく塑性変形異方性に対する Y 添加の影響
北大院工(院生) ○峯田 才寛
北大院工 三浦 誠司 池田 賢一

J 会場

5号館1階

Mg・Mg 合金
Magnesium and Its Alloys座長 **多根 正和(9:30~10:45)**

- 302 転位-不純物間相互作用解析のための Mg-Y 系原子間ポテンシャルの開発
阪大基礎工 ○君塚 肇 奥田 龍 尾方 成信

- 317 マグネシウムの逆ホール・ペッチ挙動
物質・材料研究機構 ○染川 英俊
神戸大学 向井敏司

—10分休憩—

座長 染川 英俊(15:20~16:05)

- 318 双晶を導入した純マグネシウムの減衰能
大阪市工研 ○渡辺 博行
神戸大工(院生) 笹倉 康義
神戸大工 池尾 直子 向井 敏司

- 319 Mg-Zn-Y 合金鋳造材の非対称繰返し硬化に及ぼす LPSO 相体積分率の影響
熊本大 ○白石 一馬 大島 充裕 眞山 剛
山崎 倫昭 河村 能人

- 320 18R型 LPSO 構造を有す Mg85Zn6Y9 合金一方向凝固材の繰返し変形破壊挙動
東北大工(院生) ○佐野 康太郎
東北大金研 小泉 雄一郎 千葉 晶彦
阪大工 萩原 幸司 熊大工 河村 能人

K 会場

5号館1階

金属間化合物材料 Intermetallics

座長 三浦 誠司(9:00~9:30)

- 331 功績賞 受賞講演 複雑構造を有する金属間化合物材料の塑性変形(25)
京大工, ESISM 岸田恭輔

—5分休憩—

座長 松田 光弘(9:35~10:35)

- 332 Mo₅SiB₂単結晶マイクロピラーの圧縮変形挙動
京大工(学生) ○丸山 拓仁
京大工(院生) 新貝 康晴 松野下 裕貴
京大工, ESISM 岸田 恭輔 乾 晴行

- 333 一方向凝固 MoSi₂/Mo₅Si₃共晶合金の高温変形
京大工(院生) ○松野下 裕貴 近土 雄一郎
京大工(院生・現:福田金属箔粉工業) 笹井 雄太
京大工(院生・現:三菱重工) 藤原 宏介
京大工, 京大 ESISM 岸田 恭輔 乾 晴行

- 334 第三元素添加 MoSi₂/Mo₅Si₃一方向凝固共晶合金の界面破壊挙動と破壊靱性
京大工(院生) ○近土 雄一郎 松野下 裕貴
京大工(院生・現:三菱重工) 藤原 宏介
京大工, ESISM 岸田 恭輔 乾 晴行

- 335 マイクロサイズ破壊試験法による Nb/Nb₅Si₃界面の破壊挙動の調査
北大院工(院生) ○鈴木 詩織
物材機構 関戸 信彰 大村 孝仁
北大院工 三浦 誠司

—10分休憩—

座長 岡本 範彦(10:45~11:45)

- 336 HPT加工による B2型 CoZr 合金の組織変化
熊本大院 ○松田 光弘
Univ. of Vienna C. Ebner A. Panigrahi M. Kerber
C. Rentenberger T. Waitz

- 337 微細化に制御された粒子状金属間化合物強化金属複合材料の磨耗特性評価
広島大工 ○崔 龍範
広島大工(院生) 本山 貴啓
広島大工 許 哲峰 松木 一弘 佐々木 元

- 338 Ni 基金属間化合物の高エネルギーイオン照射による構造変態と表面硬度変化
大阪府立大工(学生) ○小島 啓
大阪府立大(院生) 吉崎 宥章 橋本 明宙
大阪府立大工 金野 泰幸 堀 史説 岩瀬 彰宏
東北大金研 千星 聡
原子力機構 岡本 芳浩 齊藤 勇一

- 339 AIH-FPP による炭素鋼表面の金属間化合物とそれによる耐酸化性向上
慶應大理工(院生) 鈴木 広野
慶應大理工(学生) 齋藤 周也
慶應大理工 ○小茂 鳥 潤
高周波熱錬 深沢 剣吾 三阪 佳孝 川 寄 一博
—昼 食—

座長 吉見 享祐(13:00~14:00)

- 340 Mg-Zn-Y 系 LPSO 相単結晶マイクロピラーの a 軸圧縮変形
京大工(学生) ○桃野 将伍
京大工(院生) 永井 海人 井上 敦司
京大工, 京大 ESISM 岸田 恭輔 乾 晴行

- 341 L1₂型 Co₃(Al,W)の単結晶マイクロピラー圧縮試験
京大工(院生) ○陳 正昊
京大工, ESISM 岡本 範彦 乾 晴行

- 342 Experimental and numerical investigations of compressive mechanical deformation of cementite micropillars
Kyoto University, ESISM, Shanghai JiaoTong University, SKLMMC
○Yishi SU
Kyoto University, ESISM Norihiko L. Okamoto
Haruyuki Inui

- 343 GA 鋼板めっき被膜を構成する Fe-Zn 系金属間化合物単相/複相マイクロ試料の塑性・破壊挙動解析
Shanghai JiaoTong University, SKLMMC Di Zhang

- 344 GA 鋼板めっき被膜を構成する Fe-Zn 系金属間化合物単相/複相マイクロ試料の塑性・破壊挙動解析
京大工(院生) ○道下 勝太
京大工/ESISM 岡本 範彦 乾 晴行
—10分休憩—

座長 安田 弘行(14:10~14:55)

- 344 Ni 基超々合金のチャンネル領域での微細析出組織形成
大阪府立大工 ○高杉 隆幸 金野 泰幸

- 345 Ni 基超々合金の組織と力学的性質に及ぼす Si 添加の影響
大阪府大工(院生) ○濱田 祐樹
大阪府大工 金野 泰幸 沼倉 宏 高杉 隆幸

- 346 Nb を添加した Ni₃(Si,Ti)の高温変形挙動に及ぼす晶出物の影響
日鋼 ○荻沢 武仁 斑目 広和 田中 慎二
大阪府大 金野 泰幸 高杉 隆幸
—10分休憩—

座長 金野 泰幸(15:05~15:50)

- 347 B2型 FeAl の中間温度域における局所的再規則化挙動
東北大工(院生) ○趙 覓
東北大工 吉見 享祐 中村 純也
東北大金研 湯蓋 邦夫 菅原 孝昌

- 348 (Nb,Mo)-(Ni,Pd)Al 二相合金の共晶点温度に及ぼす相組成の影響
北大院工(院生) ○山野内 拓也
北大院工 三浦 誠司

- 349 NiAl 析出物を有する Fe-Al-Ni-Cr 耐熱合金の変形挙動
阪大工 ○安田 弘行
阪大工(院) 森田 真人

L 会場

5号館2階

粉末・焼結材料
Powder and Sintering Materials

座長 門前 亮一(9:30~10:30)

- 377 メカニカルミリングを利用した新規抗ウイルス材料創製のための基礎研究
鳥取大工 ○音田 哲彦
鳥取大工(院) 米田祐介
鳥取大工 赤尾尚洋
鳥取大工(現:アロイ工業) 本池絢一
鳥取大農 伊藤啓史 伊藤壽啓
鳥取大工 陳 中春
- 378 TaC セラミックスの合成と熱的および機械的性質
秋田大工学資源 ○仁野 章弘 平原 達朗
秋田県産技セ 杉山 重彰
秋田大工学資源 泰松 斉
- 379 WC 硬質セラミックスの機械的性質に及ぼす TaC 添加の影響
秋田大工学資源(院) ○伊豆 悠馬
秋田大工学資源 仁野章弘
秋田県産技セ 杉山重彰
秋田大工学資源 泰松斉
- 380 NiAl-TiB₂ 複合材料の力学特性評価
宇部高専 吉田 政司
—— 昼 食 ——

S2 めっき膜の構造及び物性制御とその応用(V)
S2 Nano plating(V)

座長 渡辺 徹(13:00~14:20)

- S2-1 基調講演 マグネシウム合金への表面処理(30)
広島工大工 ○日野 実
岡山工技センター 村上 浩二
堀金属表面処理工業 堀 誉裕
岡山理大工 金谷 輝人
- S2-2 基調講演 めっき法を用いたリチウムイオン電池負極構造の構築(30)
信州大工,カーボン科学研究所 新井 進
——10分休憩——
- 座長 杉崎 敬(14:30~15:45)
- S2-3 基調講演 アモルファスめっきの工業的応用に関する研究(30)
宇都宮大院工 ○吉原佐知雄
日本プレーテック 及川 涉
宇都宮大院工,日本プレーテック 石川祥久
バンテック 鈴木和芳 鈴木大介
- S2-4 Al-4%Ge 合金の機械的性質に及ぼす無電解 Ni-P めっきの影響(10)
岡山理科大工(院生) ○永田 教人
岡山理科大工 金谷 輝人 福原 実 中川 恵友
大阪大大学院 堀川 敬太郎
岡山県工技セ 村上 浩二
広島工業大工 日野 実
- S2-5 電析バルクナノ結晶 Fe-Ni 合金の機械的特性改善(15)
阪府大工(院生) ○森 宏樹
阪府大工(院生・現産総研) 松井 功
阪府大工 瀧川順庸 上杉徳照 東 健司
——10分休憩——

座長 藤波 知之(15:55~17:00)

- S2-6 基調講演 研究ノートから辿るファラデーの研究流儀(30)
秋大・工資 金児 絃征

S2-7 電気化学反応時の発熱と各種皮膜形成機構(20)

ナノプレーティング研究所 渡辺 徹

M 会場

5号館2階

磁気機能・磁気物性
Magnetic Functions and Properties

座長 石尾 俊二(9:30~10:30)

- 396 Ba(Co_{1-x}Mnx)O₃δにおける磁気秩序状態の酸素欠損量依存性
大阪府立大学大学院工学研究科 ○篠田 遼一
藤村 勇貴 岩瀬 彰宏
大阪府立大学大学院工学研究科,大阪府立大学21世紀科学研究機構 松井 利之
- 397 Mn_{2-x}Co_xSb の磁気状態と原子位置-実験との比較-
鹿児島大院理工(院生) 後藤 純哉
鹿児島大院理工 ○藤井 伸平 小山 佳一
- 398 Mn₂CoGa 合金の磁気的性質と原子規則配列
東北大金研, JST-さきがけ ○梅津 理恵
KEK 齊藤 耕太郎 小野 寛太
茨城大 石垣 徹
東北大工(院生) 水口 知大
東北大金研 長迫 実
東北大工 貝沼 亮介
- 399 LaFe₁₂B₆化合物のメタ磁性転移の温度依存性
東北大多元研 ○藤枝 俊 深道 和明 鈴木 茂
——10分休憩——

座長 梅津 理恵(10:40~11:25)

- 400 MgO(100)基板上に成長させた Rh/FeCo 膜の磁気特性
秋田大工資(院生) ○吉田 真司 大宮 裕之
秋田大工資(学生) 高橋 海里 金谷 峻介
秋田大工資 荒川 明 長谷川 崇
東北大学 齊藤 伸 秋田大工資 石尾 俊二
- 401 MgO(100)基板上に成長させた Rh/FeCoC 膜の磁気特性
秋田大学(院生) 大宮 裕之 吉田 真司
秋田大学(学生) 高橋 海里 金谷 峻介
秋田大学 荒川 明 長谷川 崇
東北大学 齊藤 伸 秋田大学 ○石尾 俊二
- 402 FePt-C グラニューラー薄膜における Ag 添加による保磁力増大メカニズム
物材機構 B. Varapasad ○高橋 有紀子
J. Wwang 城山泰祐
JASRI/Spring-8 伊奈稔哲 中村 哲也 上野若菜
新田清文 宇留賀朋哉
物材機構 宝野和博
—— 昼 食 ——

磁気記録材料
Magnetic Recording Materials

座長 岡本 聡(13:00~14:00)

- 403 Effect of MgO seed layer misorientation on the texture and magnetic property of FePt-C granular film
National Institute for Materials Science ○J. Wang
Department of Electrical and Material Science, Kyushu University 波多 聡
National Institute for Materials Science B. S. D. Ch. S. Varapasad
高橋 有紀子 城山泰祐 宝野 和博
- 404 FePt-C の微細構造に対する多結晶 MgO 下地層の影響
物材機構 ○城山泰祐 Varapasad, B. S. D. Ch. S.
高橋有紀子 宝野和博

- 405 $L1_0$ FePt 規則合金薄膜の第三元素置換による磁性相変化とその機構
秋田大工資 ○長谷川 崇
秋田大工資(院生) 山田絃己
木村詩織 伊藤光祐
秋田大工資 石尾俊二
秋田高専 上林一彦
- 406 Mn イオン照射で作製した $L1_0$ ($Fe_{0.5}Mn_{0.5}$)₆₈Pt₃₂ 強磁性・常磁性パターンにおける XMCD 磁気ヒステリシス曲線の角度依存性
秋田大工資(院生) ○佐々木 香
秋田大工資 長谷川 崇
秋田大工資(院生) 山崎 隆史 木村 詩織
秋田大工資 荒川 明 石尾 俊二
高輝度光科学研究センター 鈴木 基寛
河村 直己 水牧 仁一郎

—10分休憩—

座長 高橋 有紀子(14:10~14:55)

- 407 FePtBPCu 系 α -Fe/ $L1_0$ FePt ナノコンポジット半硬磁性材料の創製
東北大金研 ○張 岩 シヤルマバermanand
吉年 規治 牧野 彰宏
- 408 単一エピタキシャル Co/Pt ナノドットの磁化反転ダイナミクス
東北大多元研 ○芳 斌 岡本 聡
菊池伸明 北上 修
- 409 Ni/Co(111)人工格子の磁気特性とダンピング定数
東北大院工(院生) ○塩田 明弘 島田 淳平
東北大金研 関 剛斎
東北大院工(院生) 飯浜 賢志
東北大WPI-AIMR 水上 成美
東北大金研 高梨 弘毅

—10分休憩—

スピントロニクス・ナノ磁性材料 Spintronics Materials and Nanomagnetic Materials

座長 白土 優(15:05~15:50)

- 410 $Co_2Fe_xMn_{1-x}Si$ ホイスラー合金を用いた CPP-GMR 素子出力電圧のバイアス電流依存性
東北大工(院生) 成澤 寛行
東北大金研 ○窪田 崇秀 高梨 弘毅
- 411 Enhancement of $L2_1$ -chemical ordering in half-metallic Heusler compound Co_2MnSi by Ag doping
National Institute for Materials Science ○Subrojati Bosu
Yuya Sakuraba Taisuke Sasaki
Songtian Li Kazuhiro Hono
- 412 Co_2FeSi/Cu 接合を介した熱流誘起スピン流の生成・検出
阪大基礎工(院生) 山崎 賢人 黒川 孝幸 沖 宗一郎
阪大基礎工(学生) 北橋 直志
阪大基礎工 ○山田 晋也 金島 岳
阪大基礎工,JST CREST 浜屋 宏平

—10分休憩—

座長 牧野 彰宏(16:00~16:45)

- 413 絶縁性ナノグラニュー膜のトンネル磁気・誘電効果
電磁研 ○小林 伸聖 岩佐 忠義 石田 今朝男
東北大学際研 増本 博
東北大金研 高橋 三郎
原研先端基礎研 前川 禎通

- 414 Pt/Co/ α - Cr_2O_3 積層膜における垂直交換磁気異方性の α - Cr_2O_3 層の結晶構造による検討

阪大工 ○白土 優
阪大工(院生) 中野 佑太 武智 雄一郎
高エネ研 井波 暢人
物材機構 上野 哲郎
高エネ研 小野 寛太 佐賀山 遼子 熊井 玲児
JASRI/SPring-8 中村 哲也
物材機構 三俣 千春
阪大工 中谷 亮一

- 415 Pt/Co/ α - Cr_2O_3 積層膜における交換バイアスの電場による等温反転と温度依存性
阪大工(院生) ○豊木 研太郎 小羽根 淳志
阪大工 白土 優 中谷 亮一

N 会場

5号館2階

S1 永久磁石開発の元素戦略 3 —材料設計の技術課題—(2)

S1 Element strategy for high performance permanent magnets -technical challenges on materials design-(2)

共催：元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM)

座長 鈴木 淳市(9:00~10:20)

- S1-13 基調講演 放射光硬X線走査顕微鏡による Nd-Fe-B 焼結磁石の逆磁区生成過程の観察(30)
JASRI/SPring-8 ○鈴木基寛 保井晃 小谷佳範
JASRI/SPring-8,ESICMM 中村哲也
- S1-14 ミクロンサイズ $Nd_2Fe_{14}B$ 磁石単結晶の磁化曲線測定(10)
日立中研 ○菅原 昭 上田 和浩 中山 文嗣
李 憲之 山本 浩之 岩根 智弘
- S1-15 Nd-Fe-B 熱間加工磁石の減磁過程における空間的磁気揺らぎ(10)
高エネ研 ○齊藤 耕太郎 小野 寛太
物材機構 上野 哲朗
トヨタ自動車 矢野正雄 庄司 哲也
佐久間 紀次 真鍋 明 加藤 晃
豊田中研 原田 雅史
HZB Uwe Keiderling
- S1-16 中性子小角散乱による Pr-Cu 浸透 Nd-Fe-B 熱間加工磁石の減磁過程の観察(10)
物材機構 ○上野 哲朗
高エネ研 齊藤 耕太郎 小野 寛太
トヨタ自動車 矢野 正雄 庄司 哲也
佐久間 紀次 真鍋 明 加藤 晃
豊田中研 原田 雅史
HZB Uwe Keiderling

—10分休憩—

座長 加藤 晃(10:30~11:50)

- S1-17 基調講演 粒径と配向に分布を有する Nd-Fe-B 系焼結磁石の磁化反転挙動(30)
信越化学 中村 元
- S1-18 ネオジム焼結磁石の着減磁機構に及ぼす結晶粒子配向性、粒子集団挙動、結晶粒界の影響(10)
静岡理工大 ○小林 久理真 漆畑 貴美子
久野 智子 鈴木 俊治
- S1-19 Nd-Fe-B 焼結磁石における 2 結晶粒間の方位差が磁壁ピニングに与える影響の解析(10)

日立中研 ○北川 功
日立中研(現:倉田記念日立科学技術財団) 牛尾 二郎
日立中研 菅原 昭

S1-20 NdFeBの微視的ならびに動的磁化反転挙動解析(10)
 東北大多元研,元素戦略磁性材料研究拠点 ○岡本 聡
 東北大多元研 後藤龍太 東 佑 門ノ沢和也
 Weibin Cui 菊池伸明 北上 修
 —昼 食—

座長 杉本 諭(13:00~14:35)

S1-21 基調講演 Dy フリー高保磁力 Nd-Fe-B 磁石(30)
 物質材料研究機構,JST, CREST ○宝野 和博
 大久保忠勝 Sepehri-Amin H.
 秋屋貴博

S1-22 La 被覆 Nd-Fe-B 薄膜の微細構造と保磁力(10)
 九大院総理工 ○板倉 賢 福田 淳也
 苗村 将志 光原 昌寿
 山形大院理工 石川 裕也 小川 大介
 小池 邦博 加藤 宏朗

S1-23 二段階圧縮変形による Nd-Fe-B 熱間塑性加工磁石の組織制御と磁気特性改善(10)
 阪大工(院生)○藤村 和正
 阪大工(院生)(現:コマツ)毛利 智哉
 阪大UHVEM 永瀬 丈嗣 阪大工 安田 弘行
 本田R&D 中澤 義行 加藤 龍太郎 清水 治彦

S1-24 Nd-Fe-B 永久磁石における粒界相物性のアニール温度依存性(10)
 JASRI/SPring-8 ○保井 晃
 JASRI/SPring-8,ESICMM 中村 哲也
 JASRI/SPring-8 小谷 佳範
 日立金属 深川 智機 西内 武司
 ESICMM, NIMS 広沢 哲

S1-25 商用ネオジム焼結磁石のマルチスケール組織解析(10)
 物材機構 佐々木泰祐 ○大久保 忠勝 宝野和博
 —10分休憩—

座長 板倉 賢(14:45~16:00)

S1-26 暗視野電子線ホログラフィーによる Nd-Fe-B 焼結磁石の歪解析(10)
 東北大工(院生)○金子 修平 東北大多元研,理研 村上 恭和
 日立製作所 谷垣 俊明 物材機構 佐々木 泰祐
 東北大多元研,理研 赤瀬 善太郎 理研 新津 甲大
 東北大多元研,理研 進藤 大輔
 物材機構 大久保 忠勝 宝野 和博

S1-27 STEM-Lorentz 法による磁気構造解析手法の開発(10)
 TDK株式会社 ○田中 美知
 物質・材料研究機構 大久保 忠勝 宝野 和博

S1-28 Comparative study on rare-earth vapor and rare-earth oxide grain boundary diffusion processes of sintered Nd-Fe-B magnets(10)

Elements Strategy Initiative Center for Magnetic Materials (ESICMM),
 National Institute for Materials Science (NIMS)
 ○U.M.R. Seelam H. Sepehri-Amin
 T. Ohkubo
 Magnetic Materials Research Center, Shin-Etsu Chemical Co. Ltd.
 H. Nakamura

Elements Strategy Initiative Center for Magnetic Materials (ESICMM),
 National Institute for Materials Science (NIMS)
 K. Hono

S1-29 コラムナー構造を示す Nd-Fe-B 薄膜の作製と粒界拡散効果(10)
 東北学院大学工(院生)○中川 綾介
 東北学院大学工,CREST 嶋 敏之 土井 正晶
 CREST,物質材料研究機構 宝野和博
 物質材料研究機構 Jun Liu

S1-30 Microstructure analysis of high coercivity Nd-Fe-B thin films(10)
 University of Tsukuba,National Institute for Materials Science
 ○J. Liu

Tohoku Gakuin University K. Nakagawa M. Doi
 National Institute for Materials Science,CREST JST T. Ohkubo
 Tohoku Gakuin University T. Shima
 University of Tsukuba,National Institute for Materials Science,CREST JST
 K. Hono

—10分休憩—

座長 尾崎 公洋(16:10~17:25)

S1-31 ナノ構造制御による Nd-Fe-B 系コンポジット磁石創製への指針獲得(10)

山形大院理工 ○加藤 宏朗 小池 邦博
 小川 大介 水野 善幸
 東北大院工 宮崎 孝道 大兼 幹彦 安藤 康夫
 九大院総理工 板倉 賢

S1-32 Influence of defects to the energy density of nanocomposite Nd-Fe-B/Fe magnets; a micromagnetic simulation study(10)

ESICMM, NIMS ○SEPEHRI-Amin H.
 Ohkubo T. Hono K.

S1-33 ラテラルナノコンポジット磁石薄膜の磁気特性(10)

東北学院大工,東北学院大工(院生)○嶋 敏之 土井 正晶
 東北学院大工(院生) 黒須 李沙 幕田 裕和 岩間 弘樹
 東北学院大工(学生) 貴田 讓 栗田 大地郎
 トヨタ自動車, MagHEM東富士分室 加藤 晃
 佐久間 紀次 岸本 秀史
 トヨタ自動車 鷺尾 宏太
 トヨタ自動車, MagHEM東富士分室 矢野 正雄

S1-34 $L1_0$ -FePd/a-Fe ナノコンポジット磁石の精密ナノ構造制御と磁気特性(10)

京大化研 ○佐藤 良太 TRINH T. Thuy
 京大理(院生) 松本 憲志
 トヨタ自動車 佐久間 紀次
 京大化研 寺西 利治

S1-35 Mn-Ga 系合金急冷薄帯の磁気特性(10)
 千葉工大 齋藤 哲治

○ 会 場 5号館2階

S6 シンクロ型 LPSO 構造の構造科学(2) S6 Materials Structure Science on Synchronized LPSO Structure (2)

座長 神山 崇(9:00~10:10)

S6-8 基調講演 3次元アトムプローブによる Mg-TM-RE 系 LPSO/OD 構造の局所組成分析(30)

東北大金研 ○井上 耕治 海老澤 直樹
 戸村 恵子 永井 康介

S6-9 XAFS 法による Mg-Zn-Gd 系 LPSO の局所構造解析(10)

九大工 ○吉岡 聰 山本 知一
 安田 和弘 松村 晶
 JASRI 木村 滋

S6-10 LPSO 相の STM/STS 観察(10)

京都大工(院生) ○齊藤 弘樹
 京都大院工 黒川 修 酒井 明

—10分休憩—

座長 岸田 恭輔(10:20~11:40)

S6-11 基調講演 放射光による LPSO 構造解析(30)
 JASRI/SPring-8 ○木村 滋 安田 伸広

- S6・12 LPSO相を有するMg-Zn-Y合金の高圧処理後の結晶構造(15)
愛媛大工 ○松下 正史
愛媛大工(院生) 山元慎平
DESY 西山宣正 JAEA 斎藤寛之
愛媛大GRC 新名亨 入船徹男
熊本大MRC 山崎倫昭 河村能人
- S6・13 X線非弾性散乱によるMg-LPSO相18Rのフォノン励起の研究(15)
熊本大院自然 ○細川 伸也 山崎倫昭 河村能人
広島大院総科 乾雅祝 梶原行夫
理研SPRING-8センター Alfred Q. R. Baron
—昼 食—

座長 **木村 滋(13:00~14:20)**

- S6・14 基調講演 中性子回折によるMg基LPSO合金の構造解析(30)
KEK ○神山 崇 鳥居周輝
JAEA 相澤一也 ゴン・ウー
- S6・15 その場中性子回折によるMg-Zn-Y鋳造合金の繰返し負荷挙動の観測(15)
首都大東京 ○諸岡 聡
原研 ゴン ウー 相澤 一也
熊大 山崎 倫昭 河村 能人
- S6・16 Effect of extrusion on deformation mechanism of LPSO magnesium alloys studied by *in-situ* neutron diffraction(15)
日本原子力研究開発機構 ○GONG Wu
相澤 一也 HARJO Stefanus
川崎 卓郎 岩橋 孝明
高エネルギー加速器研究機構 神山 崇
—10分休憩—

座長 **井上 耕治(14:30~15:50)**

- S6・17 基調講演 LPSO構造における一般化積層欠陥エネルギー(30)
JAEA ○山口 正剛 板倉 充洋
志賀 基之 蕪木 英雄
東大工 阿部 英司
- S6・18 長周期積層構造型Mg-Zn-Y一方向凝固材における高温圧縮クリープ中の組織変化(15)
富山県立大工 ○鈴木 真由美
大阪大工 萩原 幸司
- S6・19 押し込み荷重急変試験によるMg₉₈Zn₅Y₇合金押出材の有効応力と回復速度の評価(15)
日大工(学生) ○板橋 怜史
日大工 藤原 雅美 高木 秀有
—10分休憩—

座長 **阿部 英司(16:00~17:05)**

- S6・20 Mg-Zn-Y合金中に形成されるLPSO相の構造と弾性特性との相関関係(15)
阪大産研 ○多根 正和
阪大工(院生) 鈴木 翔悟
阪大基礎工 君塚 肇
阪大工 萩原 幸司
熊大MRC 山崎 倫昭 眞山 剛 河村 能人
- S6・21 Analysis of Kink Boundaries in Deformed Synchronized LPSO Mg Alloys(10)
九大工学 ○高 紅葉
九大総合理工学 池田 賢一
九大工学 森川 龍哉 東田 賢二
九大総合理工学 中島 英治
- S6・22 AE法を用いたMg-Zn-Y合金における圧縮変形機構の評価(10)
東大工(院生) ○武藤 有輝
東大工 白岩 隆行 榎 学
- S6・23 Multi-phase-field・転位・結晶塑性モデルを用いたMg₉₇Zn₁Y₂合金押出材に対する双晶・キック変形のFEM解析(10)
慶大院(院生) ○近藤 藤歩
九大院(院生) 野口 量介
九大工 森川 龍哉 東田 賢二
慶大理工 志澤 一之

P 会 場

5号館3階

S3 プラストンの材料科学Ⅲ(2)
S3 Materials Science on Plaston Ⅲ(2)

座長 **乾 晴行(9:00~10:15)**

- S3・9 基調講演 鉄のらせん転位芯の第一原理計算(30)
JAEA ○板倉 充洋 山口正剛 蕪木英雄
- S3・10 小ねじり角粒界を用いた α -アルミナ1/3<1-210>らせん転位のコア構造解析(15)
東大総合 ○栃木 栄太
名大工 中村 篤智
東大総合 柴田 直哉 幾原 雄一
- S3・11 電子状態計算による岩塩型イオン結晶のすべり変形機構の解明(10)
名大工,JFCC ○松永 克志
名大工(院生) 霜田 直史
名大工 豊浦 和明 中村 篤智
—10分休憩—

座長 **田中 功(10:25~11:50)**

- S3・12 基調講演 高Mn鋼における転位の可逆的集団運動を利用した耐疲労特性の改善(30)
物材機構 澤口 孝宏
- S3・13 高窒素マルテンサイト鋼におけるオメガ相析出の可能性(15)
北海道大学,物質・材料研究機構 ○大沼 正人
物質・材料研究機構 平徳海
北海道大学 石田 倫教 古坂 道弘
- S3・14 ω -Fe, an allotropic iron(20)
物材機構 ○平 徳海
北海道大学 大沼 正人
—昼 食—

座長 **辻 伸泰(13:00~14:20)**

- S3・15 基調講演 結晶構造・微細組織構造による塑性異方性に関する計算科学的検討(30)
原子力機構 ○都留 智仁
東北大学 青柳 吉輝
金沢大学 下川 智嗣
原子力機構 山口 正剛 板倉 充洋
蕪木 英雄 加治 芳行
カリフォルニア大学バークレー校 Daryl C. Chrzan
- S3・16 ナノ構造体における新しい加工硬化機構の提案(15)
金沢大理工 ○下川 智嗣
金沢大自然(院生) 宮木 智也
九大工 東田 賢二
- S3・17 転位の集団運動による塑性変形の原子ダイナミクス(15)
金沢大理工 ○新山友暁 下川智嗣
—10分休憩—

座長 **東田 賢二(14:30~15:35)**

- S3・18 FCC系高エントロピー合金の局所格子歪み測定と単結晶マイクロピラー圧縮(15)
京大工/ESISM ○岡本 範彦
京大工(学生) 藤本周
京大工(院生) 陳正昊 松野下裕貴
京大工 弓削是貴
神戸大工 田中克志
京大工/ESISM 乾晴行
- S3・19 超微細粒金属における不連続降伏現象(20)
京大工 ○辻 伸泰 高 斯
東北大金研 紙川尚也
阪大工(現・本田技術研究所) 菱田元樹
デンマーク工科大 Xiaoxu HUANG Niels HANSEN

S3-20 Fe 調和組織材の特異な変形挙動 (15)

立命大総合科技機構 ○太田 美絵
立命大理工(院生) 澤井貴一
立命大理工(院生)(現:神戸製鋼) 水谷南
立命大理工(学生) 上田大記
立命大理工 鈴木山恵

Q 会場

5号館3階

共同セッション：チタン・チタン合金 ISIJ-JIM Joint Session: Titanium and Its Alloys

座長 森 健一(9:00~10:40)

- J1 Ti-6Al-4V 合金の($\alpha+\beta$)域鍛造における組織形成予測 (15)
香川大 ○松本洋明
東北大 李云平 山中謙太 小泉雄一郎 千葉晶彦
- J2 超塑性 Ti-4.5Al-3V-2Fe-2Mo 合金の形状記憶特性 (15)
ISAS/JAXA ○戸部 裕史 佐藤 英一
- J3 バイモーダル組織を有する Ti-6Al-7Nb 合金の HPT 加工による組織と機械的特性 (15)
医科歯科大医歯総(院生) ○花井 実菜美
医科歯科大生材研 蘆田 菜希 陳 鵬
土居 壽 堤 祐介 塙 隆夫
九州大工・WPI-I2CNER 堀田 善治
- J4 HPT 加工による Ti-6Al-7Nb 合金の機械的特性に及ぼす初期組織の影響 (15)
医科歯科大生材研 ○蘆田 菜希
医科歯科大医歯総(院生) 花井 実菜美
医科歯科大生材研 陳 鵬 土居 壽
堤 祐介 塙 隆夫
九州大工・WPI-I2CNER 堀田 善治
- J5 Microstructure and mechanical properties of severely deformed Ti alloys (15)
National Institute for Materials Science, Warsaw University of Technology
○Jastrzebska Anna
National Institute for Materials Science, University of Hyderabad
Suresh Kondi
National Institute for Materials Science Kitashima Tomonori
Yamabe-Mitarai Yoko
Warsaw University of Technology Pakielia Zbigniew
——10分休憩——

座長 千葉 晶彦(10:50~12:10)

- J6 変形機構制御による Mo 添加 β 型 Ti-Mn 系合金の強度 - 延性バランスの改善 (15)
東北大 ○趙 研 新家光雄 仲井正昭 劉恢弘
Pedro Fernandes Santos
- J7 Ti-Nb 合金における焼入れマルテンサイトの変形に伴う結晶構造と材料特性の変化 (15)
鈴鹿高専 ○万谷 義和
岡山大工 竹元 嘉利
- J8 Strengthening beta Ti-Mo alloys through pre-strain induced twins and subsequent ageing (15)
Dalian Univ. Tech. ○Xiaohua MIN
NIMS Satoshi EMURA
Dalian Univ. Tech. Li XIANG Pengfei BAI
NIMS Koichi TSUCHIYA
- J9 Effect of elemental segregation on deformation behaviors in Ti-Mo alloys (15)
筑波大, 物材機構 ○JI Xin
物材機構 江村 聡 GUTIERREZURRUTIA Ivan
筑波大, 物材機構 土谷 浩一
——昼 食——

座長 逸見 義男(13:00~14:00)

- J10 電子ビーム積層造形法を用いて作製した純チタンの組織・力学特性に及ぼす熱処理の影響 (15)
東北大 ○斎藤航 山中謙太
斎藤毅 千葉晶彦
香川大 松本洋明
- J11 電子ビーム積層造形法を利用した Ti-48Al-2Nb-2Cr の機械特性および組織評価 (15)
東北大 ○新沢慶介 千葉晶彦
小泉雄一郎 山中謙太
- J12 塩素フリーフラックスによるチタンの溶融還元条件の精査 (15)
東北大金研 ○関 一郎 山浦真一 謝国強
産総研 藤代芳伸
——10分休憩——

座長 松本 洋明(14:10~15:30)

- J13 Influence of alpha phase precipitates on tensile properties in Ti-5Al-5Mo-5V-3Cr alloy (15)
National Institute for Materials Science, University of Tsukuba
○Baozhen JIANG Koichi TSUCHIYA
National Institute for Materials Science Satoshi EMURA
- J14 生体用 β 型チタン合金の無析出帯および粒界 α 相が力学的特性に与える影響 (15)
東北大金研 ○成田 健吾 新家 光雄
仲井 正昭 蘇重拉図
- J15 第一原理計算を用いた β 型 Ti-X (X=Mo, Nb, V, Ta) 合金の弾性率に及ぼす溶質原子濃度の影響 (15)
府大工(院生) ○小谷野 淳史 大阪府立大工 上杉 徳照 瀧川 順庸 東 健司
- J16 ゴムメタルにおけるナノドメイン構造及び熱膨張特性に及ぼす酸素と Nb 濃度の影響 (15)
筑波大物質工(院生) ○薇 楽絲
筑波大物質工 金 熙榮 宮崎 修一
——10分休憩——

座長 江村 聡(15:40~17:00)

- J17 異方性の少ない高強度ニア α チタン合金板の開発 (15)
神鋼 ○逸見義男 大山英人 佐々木啓太 今野昂
- J18 マフラー用耐熱チタン合金 Ti-1Cu-1Sn-0.35Si-0.2Nb の耐高温塩害腐食特性 (15)
新日鐵住金 ○森健一 高橋一浩 藤井秀樹
新日鐵住金(現:淡路マテリア) 大塚広明
- J19 α -Ti 中における Cu の固溶強化能と双晶変形に及ぼす影響 (15)
新日鐵住金 ○岳辺秀徳 森健一 高橋一浩
- J20 Improving the mechanical properties of near - alpha high temperature Ti- alloys by minor alloying additions. (15)
NIMS, Nagaoka Univ. of Technology
○Jayaprakash MURUGESAN
NIMS D.H Ping Y. Yamabe-Mitarai

R 会場

5号館3階

細胞機能・組織再生 Cell Functions and Tissue Regeneration

座長 小幡 亜希子(9:00~10:00)

- 442 ラット脛骨に埋植したチタン多孔体-ポリグリコール酸複合体周囲の骨組織
関西大 化学生命工 ○上田 正人 中野 由理
林 信之 池田 勝彦
ハムリー株式会社 関 あずさ

- 443 異なる弾性率を有する骨プレート埋入による骨配向性への影響
 阪大・工(院) ○田中 優衣
 阪大・工 石本 卓也 當代 光陽 中野 貴由
 阪大・医 川西 洋平 坂井 孝司
 村瀬 剛 吉川 秀樹

- 444 Biocompatibility of Ti-6Al-7Nb processed by high-pressure torsion *in vitro*
 医科歯科大生材研 ○陳 鵬 蘆田 茉希 堤 祐介
 土居 壽 塙 隆夫
 九州大工,WPI-I2CNER 堀田善治

- 445 Cellular behavior of nanostructured β -type Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr through severe plastic deformation
 Institute for Materials Research, Tohoku University ○Hakan YILMAZER
 Mitsuo Niinomi Ken Cho
 Masaaki Nakai Huihong Liu
 Department of Mechanical Engineering, Toyohashi University of Technology
 Yoshikazu Todaka
 Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University,
 Department of Biomedical Engineering,
 Izmir Katip Celebi University
 Mustafa Sen
 Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University
 Hitoshi Shiku
 Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University,
 WPI-Advanced Institute for Materials Research,
 Tohoku University
 Tomokazu Matsue

—5分休憩—

座長 成島 尚之(10:05~10:50)

- 446 温度刺激を付与して金属表面から回収した軟骨細胞の増殖性
 慶應大理工(学生) ○岩永 健太郎
 慶應大理工(院生) 濱野拓巳 倉科佑太
 Iza Husna M. Hashim
 慶應大理工 宮田昌吾 小茂鳥潤
 メディカルサイエンス(株) 小山尹誉
- 447 卵巣摘出ラット尺骨への強制応力負荷によるアパタイト配向化
 阪大・工 ○石本 卓也
 阪大・工(院生) Kim TeaWan
 阪大・工 藤谷 渉 中野 貴由
- 448 骨再生部への強制応力負荷による再生骨配向化
 阪大・工(院) ○村上 愛実
 阪大・工 石本 卓也 中野 貴由

—10分休憩—

座長 黒田 健介(11:00~12:00)

- 449 骨芽細胞様細胞の石灰化過程に及ぼすケイ酸イオンの影響
 名工大(学生) ○寺田 安梨沙
 名工大(院生) 岩永 憲彦
 名工大 小幡 亜希子 春日 敏宏
- 450 有機無機ハイブリッド繊維のタンパク質担持機能
 名工大 ○小幡 亜希子 岩永憲彦 市来健太郎
 水野稔久 春日敏宏
- 451 M-CSFを基軸とした骨配向化制御機構
 大阪大工(学生) ○稲垣 雄平
 大阪大工 松垣 あいら 中野 貴由

- 452 iPS細胞による異方性骨基質形成

阪大工 ○松垣 あいら
 阪大工(院) 小笹 良輔
 阪大工 中野 貴由

—昼 食—

生体表面機能 Biosurfaces and Biointerface Functions

座長 廣本 祥子(13:00~14:00)

- 453 パルス電解法によるステンレス鋼へのアパタイト被覆の電気化学的条件の検討
 阪大工 ○宮部 さやか 阪大工(学生) 朝倉 直哉
 阪大工(院生) 中尾 拓哉 阪大工 藤本 慎司
- 454 平滑表面を有する親水性チタン酸化化合物皮膜の作製と評価
 名大院工(院生) ○斎藤 要
 名大エコ研 黒田 健介 興戸 正純
- 455 二段階熱酸化法によりTi-AgおよびTi-Au合金表面に作製されたTiO₂皮膜の可視光照射下における光触媒活性評価
 東北大工(学生) ○上田 隆統志
 東北大工(院生) 佐渡 翔太
 東北大工 上田 恭介 成島 尚之
- 456 有機溶媒硝酸電解浴陽極酸化TiO₂の皮膜特性および光触媒特性に及ぼす通電時間の影響
 北見工大(院生) ○横井 健人
 北見工大(学生) 齊藤陽
 北見工大 大津直史

—5分休憩—

座長 上田 恭介(14:05~14:50)

- 457 各種純金属及びその熱酸化物上への骨芽細胞初期接着性評価
 愛媛大理工(院生) ○山内 勇樹
 愛媛大理工 小林 千悟 岡野 聡
 愛媛大教育 岡本 威明 名大エコ研 黒田 健介
 愛媛大理工 阪本 辰顕
- 458 Ti合金インプラント表面組織と再生初期骨組織との相関
 愛媛大理工 ○小林 千悟 愛媛大理工(院生) 和田 祐典
 愛媛大理工 岡野 聡 愛媛大教育 岡本 威明
 岡山県工技セ 村上 浩二 岡野 雅子
 愛媛大理工 阪本 辰顕
- 459 大気雰囲気下レーザー照射チタン材料表面における細胞増殖性及び分化特性
 北見工大(院生) ○小塚 太朗
 北見工大 山根 美佐雄 大津 直史

S4 医療・福祉材料開発の最前線(1) S4 Frontiers of biomedical/welfare materials developments (1)

座長 上田 正人(15:00~17:00)

- S4・1 基調講演 人工股関節置換術における合併症と今後の研究課題(30)
 京セラメディカル 石水 敬大
- S4・2 基調講演 福祉機器における材料開発の現状(30)
 川村義肢株式会社 技術推進部 K-Tech 松田靖史
- S4・3 基調講演 脊椎外科におけるインプラント治療と金属材料(30)
 東北大金研 ○仲井 正昭 新家 光雄
 成田 健吾 趙 研 劉 恢弘

3月20日

A 会場

1号館1階

スマート・インテリジェント材料
Smart and Intelligent Materials

座長 久保田 健(9:30~10:15)

- 21 フェーズフィールド法によるチタン酸バリウム多結晶の圧電力学特性評価
東北大工 ○成田 史生 進藤 裕英
- 22 均質電子線照射したオーステナイト系ステンレス鋼箔に炭素繊維強化高分子(CFRP)シートをホットプレスしたCFRP/SUS304 積層体のせん断強度に関する研究
東海大工(院生) ○峯岸 明子 岡田 拓己
東海大工 神田 昌枝 西 義武
- 23 Fe-Co 合金の機械特性・磁気特性に対する第三元素添加の影響
東北大金研 ○山浦 真一 阿部 克博
東北特殊鋼 江幡 貴司 佐藤 武信
弘前大北日本新エネ研 古屋 泰文
—10分休憩—

座長 成田 史生(10:25~11:25)

- 24 磁歪/圧電複合素子の出力電圧・電力におよぼす磁歪層の設計と特性
弘前大新エネ ○久保田 健
弘前大理工(院生) 福岡 修太
弘前大新エネ 古屋 泰文
- 25 PTFE/CFRP プリプレグの電子線照射処理による接着強度の評価
東海大工(院生) ○久保 智愛
東海大工 神田 昌枝 西 義武
- 26 Co 過剰 Co-Fe 合金急冷薄帯における磁気特性に及ぼす熱処理効果
弘前大理工(院) ○木村 奈津子
福岡 修太 山本 貴久
弘前大新エネ 久保田 健 古屋 泰文
- 27 FeCo 磁歪ワイヤーの熱処理による特性の向上と応用
弘前大学大学院(院生) ○山本 貴久
弘前大新エネ 古屋 泰文

B 会場

1号館1階

材料プロセッシング
Materials Processing

座長 山未 英嗣(9:00~10:00)

- 56 希土類磁石リサイクルにおける鉄と希土類元素の分離プロセス
三菱マテリアル(株)中央研究所 ○ウイラセラニー チョンブーヌット
ミルワリエフリナート 岡田 智
- 57 炭素電極の電気化学的珪化
東北大工(院生) ○杉山 啓太
東北大工 竹田 修 星 政義 朱 鴻民
- 58 熱間押出による Mg 合金の Al 被覆法における被覆厚さ制御因子の検討
北大工(院生) ○徳永 透子
北大工 松浦 清隆 大野 宗一
AGH Univ. of Sci. and Tech. Danuta Szeliga
Maciej Pietrzyk

- 59 高炉スラグを原料とした層状複水酸化物の合成とリン吸着への応用
阪大工 ○桑原 泰隆 大道 徹太郎 山下 弘巳
—10分休憩—

阪大工 ○桑原 泰隆 大道 徹太郎 山下 弘巳
—10分休憩—凝固・結晶成長・鑄造
Solidification, Crystal Growth and Casting

座長 大出 真知子(10:10~11:10)

- 60 放射光を利用した超音波振動下での Sn-Bi 合金の組織形成のその場観察
阪大工 ○柳楽 知也
阪大工(学生) 中塚 憲章
京大工 安田 秀幸
JASRI 上杉 健太郎
- 61 等温保持による体積率変化の律速過程の解析
防大 材料 ○江阪 久雄
防大 (院生) 長友 康浩
防大 材料 篠塚 計
- 62 Sn 合金の固液界面近傍における Zn と Ag の濃度分布
防大材料 ○篠塚 計
防大材料(院生) 吉村 龍
防大材料 江阪 久雄
- 63 Sn 合金の固液界面エネルギーに及ぼす Zn 添加の効果
防大材料(院生) ○吉村 龍
防大材料 江阪 久雄 篠塚 計
—5分休憩—

座長 安田 秀幸(11:15~12:00)

- 64 フェーズフィールド法への数値的2次晶出相核生成手法の適用
物質・材料研究機構 大出 真知子
- 65 球状 Al₃Ti 粒子による鑄造 Al の結晶粒微細化
名工大(院) ○平子 孝明
名工大 渡辺義見 佐藤尚
- 66 AZ91 マグネシウム鑄造合金の微細組織と機械的性質に及ぼす Y 添加効果
愛媛大 理工 (院生) ○小原 明日人 松本 拓也
愛媛大 理工 阪本 辰顕 小林 千悟
Northeastern university Shuchen Sun
愛媛大 地球深部ダイナミクス研究センター 大藤 弘明
愛媛大 大学院医学系 松田 正司

C 会場

1号館1階

高温変形・クリープ・超塑性
High Temperature Deformation, Creep and Superplasticity

座長 寺田 芳弘(10:30~11:45)

- 98 マグネシウム合金の変形挙動に及ぼすカルシウム添加の影響
鉄道総合技術研究所 ○森 久史 上東直孝
千葉工業大学 現 権田金属工業(株) 野田 雅史
元千葉工業大学 船見 国男
- 99 Tensile properties and deformation mechanisms of GH984 superalloy at intermediate temperature
物材機構 ○SUN Fei Yan Jingbo GU Yuefeng

- 100 ODS フェライト鋼中の二次元的粒界に付随するマン
トル領域
東大工(院生) ○増田 紘士
ISAS/JAXA 戸部裕史 佐藤英一
コベルコ科研 杉野義都
北大工 鷗飼重治
- 101 Anisotropic creep properties of Inconel 718 fabricated by
electron beam melting (EBM)
東北大工(院生) ○孫 世海
東北大工, 金研 小泉 雄一郎 斎藤 毅
李云平 千葉 晶彦
- 102 γ - γ' 合金のクリープ速度, クリープひずみ, 応力, γ chan-
nel 中の関係
防衛大学校 ○森 勉 工藤 晶士
三浦信祐 近藤義宏
東京理科大工 中曾根祐司

E 会 場

1号館1階

熱力学・状態図・相平衡

Thermodynamics, Phase Diagrams and Phase
Equilibria

座長 船川 義正(9:00~10:15)

- 146 使用済核燃料中イエローフェーズ関連物質モリブデン酸パ
リウムの第3法則エントロピー
兵庫県立大工(院生) ○福島 基弘
兵庫県立大工/OECD 森下 政夫
- 147 非金属融体の熱力学モデルの検討と CaO-MgO-SiO₂系の熱
力学アセスメント
産総研 ○菖蒲 一久 岡本 悦子 田中 和佐
九工大 長谷部 光弘
- 148 Fe-Dy-B 三元系状態図の熱力学的解析
東北大工(院生) ○堀野 祐司
九工大 Jinya LUO
東北大多元研, JST-CREST 榎木勝徳 大谷博司
- 149 電子論に基づく熱力学量を用いた Fe-Cr-C3 元系状態図の解析
東北大工(院生) ○佐伯 成駿
東北大多元研 榎木 勝徳
九工大生命体, JST-CREST 飯久保 智
東北大多元研, JST-CREST 大谷 博司
- 150 熱処理による非化学量論組成 ZrC の組織変化
産総研 ○中山 博行 尾崎 公洋
第一稀元素化学工業(株) 中島 靖 鍋田卓二
——15分休憩——

拡散・相変態

Diffusion and Phase Transformations

座長 土山 聡宏(10:30~11:45)

- 151 谷川・ハリス賞 界面現象を利用した相変態組織の制御(25)
受賞講演 東北大金研 古原 忠
- 152 Fe-Si 拡散反応に及ぼす Fe 純度と拡散反応時間の影響
九工大 (院生) 三村 悠 レイチェ 堀内 拓郎
九工大(院生命) ○佐々木 巖
福岡県工技セ 小川 俊文
九工大 (院工) 恵良 秀則
九工大 (生命キャリア) 下崎 敏唯
Changwon National University (President) Chan-Gyu Lee
- 153 メカニカルスペクトロスコープによる鉄鋼材料中 ϵ 炭化物
の検出とその応用
東京理科大基礎工 下斗米 道夫

- 154 球状黒鉛鋳鉄中の球状黒鉛に対する Sb 添加と熱処理の影響
富山大(院) ○黒木 健太 原 敬道
北陸職業能力開発大学校 池野 進
富山大院 才川 清二 松田 健二
——昼 食——

座長 廣澤 渉一(13:00~14:30)

- 155 功績賞 高濃度の窒素を添加した鉄鋼材料の組織と機械的性質(25)
受賞講演 九大 ○土山聡宏 中田伸生 高木節雄
福岡県工業技術センター 小野本達郎
筑波大 古谷野有
- 156 Ti-20mass%Mo 合金中の棒状 α 析出物の析出と塑性変形の
影響
金沢大理工(院生) ○白木 達也
金沢大理工 門前 亮一 渡邊 千尋
- 157 Zn/Mg 比, (Zn+Mg) 総量の異なる Al-Zn-Mg 合金における機
械的性質と時効組織
富山大(院生) ○西 将伴 渡邊克己
アイシン軽金属 吉田朋夫 村上 哲
北陸職業能力開発大学校 池野 進
富山大院 松田健二
- 158 423K 時効した Al-Zn-Mg 合金の機械的性質および析出組織
に対する Cu 添加の影響
富山大(学生) ○青木 文謙
富山大(院生) 西 将伴 渡邊 克己
富山大院 松田 健二
北陸職業能力開発大学校 池野 進
アイシン軽金属(株) 吉田 朋夫 村上 哲
- 159 423K 時効した Al-Zn-Mg 合金の析出組織に対する Cu/Ag 添
加の影響
富山大(院生) ○渡邊 克己
富山大院 松田 健二
北陸職業能力開発大学校 池野 進
アイシン軽金属(株) 吉田 朋夫 村上 哲
——10分休憩——

座長 阿部 英司(14:40~15:40)

- 160 HPT加工後に373K時効したCu添加した過剰Mg型Al-Mg-
Si合金のTEM観察 富山大(院生) ○丸野 瞬 渡邊 克己
富山大院 松田 健二 才川 清二
九州大院 堀田 善治 李 昇原
横浜国立大院 廣澤 渉一
千葉工業大院 寺田 大将
- 161 423Kで時効したMg-Gd合金のTEMによる組織観察
富山大(学生) ○濱口 拓也
富山大(院生) 松岡 祐輝 渡邊 克己
富山大院 才川 清二
北陸職業能力開発大学校 池野 進
富山大院 松田 健二
- 162 Gd/Y比の異なるMg-Gd-Y合金の焼入れ直後及び時効初期
における析出物のTEM観察
富山大(院生) ○松岡 祐輝 渡邊 克己
東北大院 中村純也
Univ. Rouen Williams Lefebvre
富山大院 才川清二
北陸職業能力開発大学校 池野 進
富山大院 松田健二
- 163 集合組織を持つMg-Al系合金における不連続析出への外力
の効果
金沢大理工 ○渡辺 千尋
金沢大(院) 大西朗嗣
金沢大理工 門前亮一

F 会場

1号館2階

粒界・界面 Grain Boundaries and Interfaces

座長 門前亮一(9:30~10:30)

191 MgO バイクリスタル Near- $\Sigma 5$ (310) [001] 粒界に形成される超構造原子配列の構造解析

東大総研, 東北大AIMR, 日本電子 ○斎藤 光浩

東北大AIMR 井上和俊 王中長

東大総研, 東北大AIMR, JFCC, 京都大ESISM 幾原雄一

192 TEM-EELS 法を用いた FeCo 合金の粒界局所磁気モーメント評価

熊本大院自然(院生) ○河口 寿

熊本大院自然 平山 恭介 連川 貞弘 森園 靖浩

193 M_2O_3 添加 ZrO₂ 中の粒界偏析を積極的に利用したイオン伝導性の向上

大阪大工(院生) ○横井 達矢

大阪大工 吉矢 真人

京都大工 安田 秀幸

194 Zr 添加アルミナ $\Sigma 13$ 粒界の破壊挙動その場 TEM 観察と破面原子構造解析

東大総研(院生) ○石原 聡仁 近藤 隼

東大総研 栃木 栄太 柴田 直哉 幾原 雄一

—10分休憩—

座長 西 義武(10:40~11:40)

195 谷川・ハリス賞 粒界・転位の原子構造とダイナミクス(25)

受賞講演

東大院工総合, JFCC ナノ構造研, 東北大WPI, 京都ESISM

幾原雄一

196 功績賞 先進走査型透過電子顕微鏡法の開発と材料界面研究(25)

受賞講演

東大総研 柴田直哉

—昼 食—

座長 吉矢 真人(13:00~14:15)

197 アルミナ Sigma31[0001] 粒界中の自己拡散における Hf 添加効果

京大ESISM ○中川 翼

JFCC 松平 恒昭 小川 貴史 北岡 諭

東大工 栃木 栄太 柴田 直哉 幾原 雄一

198 多結晶アルミナ膜の酸素遮蔽性に及ぼす水蒸気の影響

JFCC ○北岡 諭 松平 恒昭

京大 中川 翼

東大 柴田 直哉 幾原 雄一

199 インコネル 600 における粒界劣化現象抑制のためのフラクタル解析に基づく粒界工学

足利工大(院生) ○橋本 龍一

足利工大(学生) 林祥太

足利工大(工) 小林重昭

200 粒界連結性のフラクタル解析に基づく SUS316L ステンレス鋼の粒界腐食制御

足利工大(院生) ○小林 良輔

足利工大(工) 小林 重昭

201 硫黄添加多結晶ニッケルにおける粒成長挙動の特異性

熊本大院自然 (院生) ○山崎 温

熊本大院自然 森園 靖浩 連川 貞弘

—10分休憩—

座長 柴田 直哉(14:25~15:10)

202 半導体の表面活性化常温接合における界面アモルファス層の形成

東大工 ○藤野 真久

東大工(院生) 河野 元紀

東大工 須賀 唯知

203 Local-Energy and Local-Stress Study of Fe/TiC Coherent Interfaces

産総研ユビキタス ○Vikas Sharma

香山 正憲 田中 真悟

東大生産研 椎原 良典

204 Ti-20mass%Mo 合金中の ω 析出物の成長への引張応力効果

金沢大自然科学(院生) 河井 竜太郎

金沢大自然科学 渡邊 千尋 ○門前 亮一

G 会場

1号館2階

再結晶・粒成長・集合組織 Recrystallization, Grain Growth and Texture

座長 大森 俊洋(9:00~10:15)

226 スパッタ金薄膜の表面エネルギー駆動粒成長挙動と粒界性格分布制御

足利工大(院生) ○杉山 義仁

足利工大(工) 小林重昭

227 1050 アルミニウムの圧延後の回復

兵庫県立大 山本 厚之

228 超高純度アルミニウム合金の再結晶温度に及ぼす溶質原子の影響

大阪府大工 ○上杉 徳照

大阪府大工(院生・現トヨタ) 武島 健太

瀧川 順庸 東 健司

229 超高純度 Al-Fe, Al-Cu, Al-Si 合金中の時効析出物が再結晶温度へ与える影響

大阪府大工(院生) ○和田 光司

大阪府大工(院生・現トヨタ) 武島 健太

大阪府大工 上杉 徳照 瀧川 順庸 東 健司

230 熱間加工されたシリコン結晶の再結晶挙動

京大工 ○森下 浩平

京大工(学生) 浅井 拓登

京大工 安田 秀幸

—15分休憩—

座長 奥田 金晴(10:30~11:30)

231 高強度銅 Cu-Sn-P 合金の高温変形とその後の静的再結晶挙動の研究 II

コベルコマテリアル銅管 ○渡辺 雅人

電通大(院生) 渡辺 英甫 成尾 和也

コベルコマテリアル銅管 土屋 昭則

豊橋技科大 三浦 博己

232 Cu-Al-Mn 系形状記憶合金におけるサイクル熱処理中の組織変化と異常粒成長

東北大工(院生) ○草間 知枝

東北大工 大森 俊洋 貝沼 亮介

233 Cu-Al-Mn3 元系形状記憶合金の集合組織形成における組織変化

東北大工 ○大森 俊洋

東北大工(院生, 現 古河電工) 川田 紳悟

東北大工 貝沼 亮介

234 磁性材料創製のための FeCo 合金の集合組織制御

滋賀県大 ○本庄 さおり クヤ ジョン

宮村 弘 菊池 潮美

秋田大 石尾 俊二

滋賀県大 バラチャンドラン ジャヤデワン

H 会場

5号館1階

S5 水素誘起超多量空孔 S5 Hydrogen-induced superabundant vacancies

座長 藤浪 真紀(9:00~10:20)

S5・1 基調講演 水素-空孔相互作用の熱平衡状態への影響(30)

中央大理工 杉本 秀彦

- S5・2 基調講演 水素関連欠陥ダイナミクスの TEM 観測 (30)
島根大総理工 荒河 一渡
——10分休憩——
- 座長 福室 直樹 (10:30~11:50)
- S5・3 基調講演 大気腐食反応に伴う水素発生・侵入の電気化学的検出と
界面反応機構 (30) 北大院工 ○坂入 正敏
北大院工 (院生) 五十嵐 洗哉
北大院工 (現:大豊工業) 高木翔悟
- S5・4 基調講演 a-Si 膜中の水素原子がエキシマ・レーザ結晶化における
核形成・粒成長に与える影響 (30)
兵庫県立大院工 ○松尾 直人 部家 彰
山口大工 河本直哉
——昼 食——
- 座長 荒河 一渡 (13:00~14:20)
- S5・5 基調講演 講演題目:有機スルホン酸触媒による Cr-Mn 合金
めっき皮膜のナノポイド形成と水素の存在状態 (30)
広島大工 ○佐々木 元
広島大工 (院生) (現:マツダ) 谷田 芳夫
広島大工 (院生) (現:東洋シート) 松井 大治
広島大ナノデバイス 西山 文隆
広島大工 杉尾 健次郎 福島 博
- S5・6 基調講演 Fe-C 合金電析膜中の水素誘起超多量空孔 (30)
兵庫県立大院工 ○福室 直樹 八重 真治
東大生産研 深井 有
——10分休憩——
- 座長 杉本 秀彦 (14:30~15:50)
- S5・7 基調講演 陽電子消滅法による水素誘起欠陥の直接観察 (30)
千葉大工 藤浪 真紀
- S5・8 陽電子寿命法を用いた水素添加 SUS410 鋼の引張過程での
空孔クラスタ形成挙動の評価 (15)
京大工 ○杉田 一樹
京大工 (院生) 武藤 康政
京大工 白井 泰治
- S5・9 パルス化陽電子ビーム寿命法による電解めっき膜の水素関
与欠陥 (15) 千葉大工 (院生) ○池田 景虎
千葉大工 藤浪 真紀
産総研 伊藤 賢志

I 会場

5号館1階

原子力材料 (2)
Nuclear Materials (2)

- 座長 安田 和弘 (9:30~10:45)
- 292 Fe-1.5Mn 合金のクラスタ成長に対する電子線照射の影響
原子力安全システム研 ○藤井 克彦 福谷 耕司
- 293 金属間化合物 G 相の単相インゴットの作成と機械的性質評価
東北大金研 ○松川 義孝 阪大 牟田 浩明
JAEA 鈴木 知明
東北大金研 叶野 翔 佐藤 裕樹 阿部 弘亨
JAEA 山口 正剛 阪大 山中 伸介
- 294 陽電子消滅法と3次元アトムプローブで調べた Tihange-2
監視試験片の照射脆化機構
東北大工 (院生) ○下平 昌樹
東北大金研 外山 健 海老澤 直樹
戸村 恵子 井上 耕治 永井 康介
SCK・CEN Milan Konstantinovic
Tractebel Engineering Robert Gerard

- 295 He 注入した 308 鋼溶接材の照射下応力腐食挙動
物材機構 ○村瀬 義治 山本 徳和 篠原 正
田原 晃 木村 一弘
- 296 低炭素オーステナイト系ステンレス鋼鋭敏化処理材の SCC
挙動に及ぼす溶存水素量の影響
京大エネ科 (院生) ○河北 航介 山口 貴大
京大エネ研 藪内 聖皓 木村 晃彦
——10分休憩——
- 座長 藤井 克彦 (10:55~12:10)
- 297 α 鉄中の空孔の移動に及ぼす侵入原子の影響~密度汎関数
理論によるアプローチ~
北大工 (院生) ○櫻谷 誠司
北大工 高橋 啓介 橋本 直幸 大貫 惣明
- 298 Radiation defects in ion-irradiated 316L stainless steel
model alloys with different Si additions
The University of Tokyo, Department of Nuclear Engineering and Management
○Dongyue Chen Kenta Murakami
Central Research Institute of Electric Power Industry Kenji Dohi
Kenji Nishida Naoki Soneda
Tsinghua University, School of Materials Science and Engineering Zhengcao Li
The University of Tokyo, Department of Nuclear Engineering and Management
Naoto Sekimura
- 299 電子照射下における純鉄の格子間原子集合体の一次元運動
の温度依存 東北大金研 ○佐藤 裕樹
原子力機構 阿部陽介
東北大金研 阿部弘亨 松川義孝 叶野翔
北大材料 大貫惣明 橋本直幸
- 300 電子照射下における純鉄の格子間原子集合体の数密度の温
度依存 原子力機構 ○阿部 陽介
東北大金研 佐藤裕樹
原子力機構 都留智仁
北大材料 橋本直幸 大貫惣明
- 301 V-1.4Y-7W-9Mo-0.7TiC の機械的性質に及ぼす中性子照射効果
愛媛大 ○阪本 辰顕 仲井 清真
東北大金研 栗下 裕明
愛媛大 小林 千悟

J 会場

5号館1階

Al・Al 合金
Aluminum and Its Alloys

- 座長 松浦 清隆 (9:00~10:00)
- 321 Al-2%Cu 合金の疲労強度に及ぼす無電解 Ni-P めっきの影響
岡山理科大工 ○金谷 輝人
岡山理科大工 (院生) 永田 教人
岡山理科大工 福原 実 中川 恵友
大阪大大学院 堀川 敬太郎
岡山県工技セ 村上 浩二
広島工業大工 日野 実
- 322 Al-Cu 二元系 fcc 相における二相分離の熱力学的検討
東北大工 (院生) ○矢部 岳大
東北大多元研 榎木勝徳
東北大多元研, ALCA-JST 大谷博司
- 323 冷却速度を変化させた Al-10%Si-Mg 系合金鋳物の組織と時
効硬化特性 富山大 (院生) ○池谷 拓哉
富山大 才川 清二
北陸職能開大 池野 進
アーレスティ 柳原 恵美 武田 秀 折井 晋

- 324 Cu添加した過剰Si型Al-Mg-Si合金の時効硬化に対する加工の影響
富山大(学生) ○ 捫垣 俊哉
富山大(院生) 丸野 瞬
北陸職業能力開発大学校 池野 進
富山大院 松田 健二

—10分休憩—

座長 里 達雄(10:10~10:55)

- 325 ダイカスト鋳造したAl-10%Si-0.3%Mg系合金のT5処理における析出組織
アーレスティ ○ 柳原 恵美 折井 晋
富山大(院) 池谷 拓哉
富山大 才川 清二 松田 健二
北陸職業能力開発大 池野 進

- 326 多穴式異形ダイスを用いた熱間押出によるAl-Si-Fe合金の高延性化
北大工(院生) ○ 富田 花帆 徳永透子
北大工 大野宗一 松浦清隆

- 327 MA法により作製したAl-5 wt%La₂O₃, Al-5 wt%Y₂O₃の微細組織と機械的性質
愛媛大・理工・院生 ○ 絳谷 将太
愛媛大・理工 阪本 辰顕
愛媛大・工 千葉 恭祐
愛媛大・理工 小林 千悟
愛媛大・地球深部ダイナミクス研究センター 大藤 弘明

—10分休憩—

座長 大谷 博司(11:05~11:50)

- 328 473Kで時効したAl-Mg-Ge合金の各析出物のHRTEM観察
富山大(院) ○ 河合 晃弘 渡邊 克己
北陸職業能力開発大学校 池野 進
富山大院 松田 健二

- 329 Al-Zr合金の時効析出に及ぼす加工ひずみの影響
東工大(院生) ○ 西脇 知弘
東工大 小林 郁夫 里 達雄

- 330 Hydrogen production from hydrolysis of aluminum alloy processed by high-pressure torsion

Department of Materials Science and Engineering, Faculty of Engineering,
Kyushu University, WPI, International Institute for Carbon-Neutral
Energy Research (I2CNER), Kyushu University
○ Fan ZHANG
WPI, International Institute for Carbon-Neutral
Energy Research (I2CNER), Kyushu University
Kaveh EDALATI

Department of Materials Science and Engineering, Faculty of Engineering,
Kyushu University, WPI, International Institute for Carbon-Neutral
Energy Research (I2CNER), Kyushu University
有田 誠 堀田 善治

K 会場

5号館1階

ポラス材料 Porous Materials

座長 谷本 久典(9:00~10:15)

- 350 金属溶湯デアロイングによるナノポラスシリコンの構造制御とそのリチウムイオン二次電池特性
東北大金研 ○ 和田 武 加藤 秀実

- 351 Submicron-porous NiTi shape memory alloy with high damping capacity fabricated by a new top-down process
東北大工(院生) 郭 威
東北大金研 ○ 加藤 秀実

- 352 低融点プリカーサの発泡を用いたポラスアルミニウムの接合
群大理工 ○ 鈴木 良祐 松原 雅昭 櫻井 裕

- 353 Ti-Fe合金表面への陽極酸化被膜の成長挙動

阪大工 ○ 土谷 博昭
阪大工(院生) 撰 年晃
阪大工 藤本 慎司

- 354 Ti合金に生成する酸化被膜の成長に及ぼす基板性状の影響
阪大工(院) ○ 金 旻秀
阪大工 土谷 博昭 藤本 慎司

—15分休憩—

座長 土谷 博昭(10:30~11:45)

- 355 ナノポラス金属ペーパーの開発
東北大学WPI, JST(さきがけ) ○ 藤田 武志
太盛工業 鹿子 泰宏
東北大学WPI 伊藤 良一
陳 廬陽 陳 明偉

- 356 気孔形態制御による傾斜機能ポラスアルミニウムの衝撃圧縮特性
群馬大(学生) ○ 須藤 俊 群馬大(院生) 久保田 直之
群馬大 半谷 禎彦 芝浦工大 宇都宮 登雄
福井大 桑水流 理 ホクダイ株式会社 北原 総一郎
東大生研 吉川 暢宏

- 357 摩擦圧接により作製したADC12ポラスアルミニウム/SUS304パイプ複合部材の衝撃圧縮特性の調査
群大理工(院生) ○ 中野 ゆき子 群大理工 半谷 禎彦
芝浦工大 宇都宮 登雄 福井大 桑水流 理
ホクダイ 北原 総一郎 東大生研 吉川 暢宏

- 358 摩擦粉末焼結法による傾斜機能ポラスAlの作製
群馬大理工(院生) ○ 石原 綾乃
群馬大理工 半谷 禎彦
群馬大理工(院生) 圖子 田幸佑
福井大工 桑水流 理 東大生研 吉川 暢宏

- 359 摩擦粉末焼結法により作製したTi添加ポラスAlの気孔観察および組織観察
群馬大工(学生) ○ 森田 知朗
群馬大理工 半谷 禎彦
阪大接合研 藤井 英俊 上路 林太郎
福井大工 桑水流 理
東大生研 吉川 暢宏

—昼 食—

複合材料 Composite Materials

座長 杉尾 健次郎(13:00~14:00)

- 360 炭素繊維を用いたDEMO炉用鉄系複合材料の熱的性質
北大工(院生) ○ 趙 笑宇
北大工 橋本 直幸 大貫 惣明

- 361 自動車用ガラス繊維強化ポリプロピレン熱可塑性樹脂における衝撃値の温度依存性に関する研究
東海大工(院生) ○ 野村 良 山崎 由晃
東海大工 Michael Faudree 西 義武

- 362 Feasibility of Injection-Molding Superior Shortened Sub-millimeter Fiber Bulk Molding Paste by Viscosity Evaluation
東海大工 ○ FAUDREE Michael Asaka Takashi
東海大工(院生) Quan Junhua
東海大工 Nishi Yoshitake

- 363 電子線照射したカーボン粒子分散ポリウレタン複合材料の低電場誘起運動の向上
東海大工 ○ 神田 昌枝 西 義武
INSA-Lyon 湯瀬 かつり Daniel Guyomar

—10分休憩—

座長 西 義武(14:10~15:10)

- 364 画像処理による粒子分散複合材料の電気伝導率の算出
 広島大工 ○杉尾 健次郎
 広島大工(院生) 河野 成朗
 広島大工 佐々木 元
- 365 熱間押し出し加工による Al/黒鉛複合材料の作製
 鳥取大工(院生) 高野 雅司
 鳥取大工 ○赤尾 尚洋 音田 哲彦 陳 中春
- 366 遠心力混合粉末法によるグラファイト分散型 Fe 基複合材料の創製
 名工大(院生) ○田中 健太郎
 名工大 佐藤 尚 渡辺 義見
- 367 Al-Al₃Ti 複相材料への多軸鍛造法に伴う硬質粒子破壊挙動
 名工大(院生) ○手島 史貴
 名工大 佐藤 尚 渡辺 義見

L 会場

5号館2階

アモルファス・準結晶材料 Amorphous Materials and Quasicrystals

座長 枝川 圭一(9:00~10:00)

- 381 功績賞受賞講演 準結晶関連物質における新規な磁気転移(25)
 東理大基礎工 ○田村隆治 廣戸孝信
 東北大多元研 佐藤 卓
- 382 Al-Pd-Ru 系正二十面体準結晶および近似結晶の探索
 東北大工(院生) ○畠山 勇輔
 東北大多元研 大橋 諭 藤田 伸尚 蔡 安邦
- 383 Al-Ni-Co 準結晶表面に成長したカーボンナノファイバーの観察
 東北大工(院生) ○岡 裕輔
 東北大多元研 亀岡 聡 大橋 諭 蔡 安邦
 ——10分休憩——

座長 平田 秋彦(10:10~11:25)

- 384 Microstructure optimization of *in situ* NiTi reinforced Mg-based bulk metallic glass matrix composites
 東北大工(院生) ○郭 威
 東北大金研 加藤 秀実
- 385 Zr 基金属ガラスにおける β 緩和の観測とその熱活性化過程の解析
 東北大工(院生) ○山崎 由勝
 東北大金研 加藤 秀実
- 386 非晶質 ZrCu 合金のパルス通電結晶化に及ぼす雰囲気ガスの影響
 筑波大数理(院生) ○竹内 啓祐
 筑波大数理 谷本久典 水林博
- 387 Phase stability of ZrNbHf multicomponent equiatomic alloy (MEA) under fast electron irradiation
 Osaka University ○永瀬 丈嗣
 University of Tennessee, ORNL Philip D. Rack
 Takeshi Egami
- 388 アモルファスゲルマニウムの電子照射誘起結晶化に伴う特異な組織形成
 大阪府大工(院生) ○奥川 将行
 大阪府大工 仲村 龍介 沼倉 宏
 九州工大工(院生) 渡邊 和輝
 九州工大工 石丸 学 阪大電顕セ 保田 英洋
 ——10分休憩——

座長 永瀬 丈嗣(11:35~12:35)

- 389 Ni-Pd-P 系バルク金属ガラスにおける析出結晶相の特徴
 東北大AIMR ○平田 秋彦
 東北大金研 曾 宇喬 西山 信行
 東北大AIMR 陳 明偉

- 390 バルク状試料を対象とした Zr 系金属ガラスの構造若返りの評価
 東北大学学際研 ○山田 類 才田 淳治
- 391 二元系 1:1 化合物の Pettifor Map を利用した高エントロピー合金の開発
 東北大金研 ○竹内 章 網谷 健児
 和田 武 湯蓋 邦夫
- 392 [(Fe_{0.5}Co_{0.5})_{0.75}B_{0.20}Si_{0.05}]₉₆Nb₄xY_x金属ガラスのガラス形成能と磁気特性
 秋田県立大 ○尾藤 輝夫
 秋田県立大(学生) 渡部 大

N 会場

5号館2階

S1 永久磁石開発の元素戦略 3 —材料設計の技術課題—(3)

S1 Element strategy for high performance permanent magnets -technical challenges on materials design-(3)

共催：元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM)

座長 西内 武司(9:00~10:35)

- S1-36 基調講演 NdFeB 系磁石材料における状態図研究の進展(30)
 NIMS ○阿部 太一
 東工大 小林能直
 名工大 小山敏幸
- S1-37 Nd-Fe-B 焼結磁石における副相形成過程の放射光 X 線解析(10)
 高輝度セ ○上野 若菜 辻成希
 高輝度セ, NIMS ESICMM 中村 哲也
 高輝度セ 杉本 邦久 藤原 明比古
 NIMS ESICMM 宝野 和博 広沢 哲
- S1-38 熔融 Nd-Fe 合金中酸素の溶解度測定(10)
 東工大(院生) ○押野 高大 東工大 小林 能直
 物材機構 阿部 太一 名工大 小山 敏幸
- S1-39 第一原理計算による Nd-Fe-B 焼結磁石主相/Nd 酸化物相界面の磁気異方性(10)
 東大理 ○見澤 英樹
 東大理, 物材機構 ESICMM, 東工大総理工 合田 義弘
 物材機構 ESICMM, 東北大工 土浦 宏紀
 東大理, 物材機構 ESICMM, 東大物性研 常行 真司
- S1-40 Phase Stabilities of Dy-Nd and Dy-Fe Binary Systems(10)
 Department of Nanomechanics, School of Engineering, Tohoku University
 ○陳 迎 Arkapol Saengdeejing
 鈴木 研 三浦 英生
 ——10分休憩——

座長 合田 義弘(10:45~12:00)

- S1-41 非平衡フェーズフィールド法を用いた Nd-Fe-B 磁石における粒界相形成シミュレーション(10)
 名工大工(院生) ○小池 綱希
 名工大工 小山敏幸 塚田 祐貴
 物材機構 阿部 太一 東工大工 小林能直
- S1-42 離散要素法による強磁場中永久磁石粉末の運動シミュレーション(10)
 産総研 ○曾田 力央 高木 健太 尾崎 公洋
- S1-43 過渡・定常解析を用いた永久磁石の磁化反転シミュレーション(10)
 TDK, 物質・材料研究機構 ○及川 亨
 物質・材料研究機構 大久保 忠勝 宝野 和博
- S1-44 第一原理パラメータに基づくスピンモデルによる希土類永久磁石物質の物性値の計算(10)
 元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM), 物質・材料研究機構, 産総研
 ○松本 宗久
 元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM), 東大物性研 赤井 久純
 元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM), 産総研 三宅 隆

- S1・45 希土類永久磁石における結晶場ハミルトニアン(10)
 東北大工, ESICMM 吉岡匠哉 土浦宏紀
 Institute of Physics ASCR ○Pavel Novak
 —昼 食—

座長 高梨 弘毅(13:00~14:05)

- S1・46 基調講演 次世代自動車向け高効率モーター用磁性材料技術開発の概要(30) 産業技術総合研究所 尾崎 公洋
- S1・47 α - Fe_{16}N_2 型合金の磁気特性と相安定性に及ぼす元素置換効果(10)
 東北大多元研, JST-CREST ○榎木 勝徳 大谷 博司
 九工大生命体, JST-CREST 飯久 保智
- S1・48 水素アークプラズマ反応法により作製された Fe_{16}N_2 ナノ粉末の磁気特性に及ぼす添加元素の影響(10)
 JST-CREST ○磯谷 桂太
 東北大院工 松浦 昌志 手束 展規 杉本 諭
 —10分休憩—

座長 広沢 哲(14:15~15:15)

- S1・49 酸化物基板の上にスパッタ成膜した FeNi 薄膜(10)
 東北大工(院生) ○田代 敬之
 東北大金研 水口 将輝 高梨 弘毅
 JASRI/SPring-8 小金澤 智之 小嗣 真人
 東北大金研 佐藤 和久 今野 豊彦
- S1・50 アークプラズマ蒸着法による Fe-Co 系ナノ粒子の作製と磁気特性(10)
 東北大工(院生) ○堀山 大樹
 東北大工 松浦 昌志
 東北大工(院生) 山本 鉄郎
 東北大工 手束 展規 杉本 諭
- S1・51 高圧合成法による Mn-Li-N 系磁性材料の開発(10)
 東北大工(院生) ○松下 五樹
 東北大工 亀川 厚則 杉本 諭
- S1・52 Mn_xY ($\text{Y} = \text{Ga}, \text{Ge}$)エピタキシャル磁性薄膜の作製と磁気特性(10)
 東北学院大工 嶋 敏之 ○土井 正晶 岡田 宏成
 東北学院大(院生) 手代木 元太
 東北学院大(学生) 渡部 健太 鈴木 琢巳
 —10分休憩—

ハード磁性材料 Hard Magnetic Materials

座長 嶋 敏之(15:25~16:25)

- 416 永久磁石材料の交番磁気力顕微鏡を用いた微細磁区構造観察
 秋田大ベンチャービジネスラボラトリー 木下 幸則
 秋田大工学資源(院生) 中山 翔太
 秋田大工学資源 江川 元太 吉村 哲 ○齊藤 準
- 417 面内磁気異方性を持つエピタキシャル SmCo_5 規則合金膜の構造解析
 中央大理工 ○大竹 充 堀田 裕介 鈴木 中山
 山田 真 二本 正昭
 東京藝大 桐野 文良 山形大工 稲葉 信幸
- 418 Effects of morphology and easy axis geometry on the magnetic properties of Cu-doped SmCo -based thin films
 National Institute for Materials Science (NIMS), Tohoku University
 ○Cui Weibin
 National Institute for Materials Science (NIMS) Sepehri-Amin H
 Ma L Takahashi Y K Hono K
- 419 熱間加工バルク磁石における磁化反転のエネルギー障壁評価
 東北大多元研 ○後藤 龍太 物材機構 秋屋 貴博
 東北大多元研, 元素戦略磁性材料研究拠点 岡本 聡
 東北大多元研 菊池 伸明 北上 修
 物材機構 H. Sepehri-Amin
 物材機構, 元素戦略磁性材料研究拠点 大久保 忠勝 宝野 和博

P 会場

5号館3階

超微細粒材料(バルクナノメタル) Ultrafine-Grained Materials (Bulk Nanometals)

座長 辻 伸泰(9:30~10:00)

- 420 功績賞受賞講演 アルミニウム合金の超微細粒強化と時効析出強化を並立させる3つの方策(25)
 横浜国大 ○廣澤 渉一 唐永 鵬
 九州大 堀田 善治 李昇 原
 富山大 松田 健二
 千葉工大 寺田 大将
 —10分休憩—

座長 廣澤 渉一(10:10~11:10)

- 421 繰り返し重ね接合圧延した Al-Mg 合金の焼きなましにおける引張特性の変化
 和歌山高専 ○榎原 恵蔵 巨海 良和
 千葉工大 寺田 大将
 京都大工 辻 伸泰
- 422 A7075 アルミニウム合金および Al-Mg 合金の圧延加工による高強度化
 豊田中研 ○清水 吉広 伊東 一彦
 青井 一郎 倉本 繁
- 423 HPT加工を施したゲルマニウムのフォトルミネッセンス特性
 九大工 ○生駒 嘉史 九大工(学生) 豊田 貴光
 九大工(院生) 江尻 幸賢 九大工 堀田 善治
 佐賀大 SLC 齊藤 勝彦 郭 其新
- 424 ナノ結晶 Ni における引張変形中その場 X線回折測定
 兵庫県立大工(院生) ○中山 翔太 唐松 佑衣
 兵庫県立大工 足立 大樹 山崎 徹
 東工大理工 宮澤 知孝

Q 会場

5号館3階

テーラーメイド医療材料 Tailor-Made Medical Materials

座長 小林 千悟(9:00~10:00)

- 425 レーザービーム積層造形法を利用した Co-Cr-Mo 合金製構造体の異方性設計とその力学機能
 阪大工(院生) ○井上 暢 阪大工 石本 卓也
 芝浦工大工 芹澤 愛
 府産技研 中本 貴之 木村 貴広
 阪大工 中野 貴由
- 426 レーザー積層造形法を用いた生体用高クロム高窒素含有コバルト合金多孔体の作製と評価
 東北大工(院生) ○園部 道俊 山本 舜
 阪技研 中本 貴之 木村 貴広
 東北大金研 蘇亜 拉因
 東北大工 菊池 圭子 野村 直之 川崎 亮
- 427 電子ビーム積層造形により作製された Co-Cr-Mo 合金が有する相分布とその力学挙動への影響
 東北大工(院生) ○高島 大洋
 東北大金研 小泉 雄一郎 千葉 晶彦
 李云平 山中 謙太
 産学官連携研究員 斎藤 毅
- 428 有限要素解析によるステントデザインの疲労特性に及ぼす影響の調査
 東大工(院生) ○木檜 竜平 東大工 榎 学
 日本メドトロニック 鈴木 智明
 —10分休憩—

生体構造機能 Biostructural Function

座長 當代光陽(10:10~11:10)

429 Ti-Mo 及び Ti-Nb 合金における焼入れ組織に及ぼす Al 添加効果
愛媛大理工(院生) ○十亀 宏明

愛媛大理工 小林 千悟 阪本 辰顕

430 Ti-Mo-Fe 合金のヤング率ならびに硬さに及ぼす内部組織と合金元素の影響
愛媛大理工(院生) ○真鍋 慶祐

愛媛大理工 小林 千悟

愛媛大理工(院生) 宮本 晃

関西大 上田 正人 池田 勝彦

愛媛大理工 阪本 辰顕

431 Mechanical properties of new Ti-Mn-Mo alloys for use in biomedical applications

Graduate Student, Tohoku University ○Santos Pedro

Institute for Materials Research, Tohoku University Niinomi Mitsuo

Nakai Masaaki Cho Ken Liu Huihong

432 Ti-Mn- 酸素系合金の相構成と熱処理挙動

関西大化学生命工 ○池田 勝彦 上田 正人

—5分休憩—

座長 上田 正人(11:15~12:00)

433 Remarkably changeable Young's modulus with good mechanical biocompatibility obtained in beta-type titanium alloys for spinal fixation applications
東北大金研 ○劉 恢弘 新家 光雄 仲井 正昭

趙 研 成田 健吾

434 生体用 Zr-Nb 合金への Al 添加による非熱的 ω 抑制と低弾性化
阪大工 ○當代 光陽 阪大工(院)(現:三菱電機) 福永 圭佑

阪大工 中野 貴由 東北大工 野村 直之

東京医歯・生材研 塙 隆夫

435 Improvement and characterization of Ni- and Be-free Ti-based bulk metallic glasses for application as biomedical materials
東北大金研 ○謝 国強 朱 勝利 秦 風香

医科歯科大 生材研 王 巍 高久田 和夫 塙 隆夫

東工大 応用セラ研 松下 伸広

阪大 接合研 塚本 雅裕

R 会場

5号館3階

S4 医療・福祉材料開発の最前線(2) S4 Frontiers of biomedical/welfare materials developments(2)

座長 堤 祐介(9:00~10:20)

S4・4 基調講演 Ti-Mo-Al-Zr 生体用形状記憶合金の集合組織(30)

東工大精研 ○稲邑 朋也

東工大院(院生) 佐々木 知也 平松 克則

東工大精研 田原 正樹 細田 秀樹

筑波大物質工 宮崎 修一

S4・5 基調講演 骨の微細構造・機能解析に基づく金属製骨医療・福祉材料の開発(30)

阪大・工 ○石本 卓也 中野 貴由

—10分休憩—

座長 稲邑 朋也(10:30~11:50)

S4・6 基調講演 Metal-on-Metal 型人工関節の動向調査と再手術対象製品の組織観察(30)

東北大金研 ○小泉 雄一郎 東北大工(院生) 陳 妍

東北大金研 千葉 晶彦 東北大多元研 田中 俊一郎

東北大医 萩原 嘉廣

S4・7 レーザー積層造形した Co-33Cr-5Mo-0.4N 合金の疲労特性に及ぼす熱処理の影響(20)

東北大金研 ○蘇 亜拉因 新家 光雄

東北大院工 野村 直之 東北大金研 成田 健吾

阪産技研 中本 貴之 木村 貴広

東北大金研 謝 国強 千葉 晶彦

S4・8 Frictional wear behavior of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloys with different amount of oxygen for biomedical applications(10)

Graduate Student, Tohoku Univ. ○李 允碩

IMR, Tohoku Univ. 新家 光雄 仲井 正昭

成田 健吾 趙 研

—昼 食—

座長 小泉 雄一郎(13:00~14:55)

S4・9 基調講演 ドライプロセスによるチタンの骨適合化表面改質(30)

東北大工 ○上田 恭介 成島 尚之

東北大金研 後藤 孝

名工大工 春日 敏宏 小幡 亜希子

東北大加齢研 小笠原 康悦

S4・10 基調講演 医療用金属材料の生体機能性と電気化学処理による表面改質(30)

医科歯科大 生材研 ○堤 祐介 蘆田 茉希

陳 鵬 土居 壽 塙 隆夫

S4・11 傷を付けたリン酸カルシウム被覆 AZ31 マグネシウム合金の腐食挙動(15)

物材機構 廣本 祥子

S4・12 Ni 溶出を利用した NiTi 合金への抗菌性能付与(10)

北見工大 ○大津 直史 北見工大(学生) 杉西 幸恵

北見工大(院生) 平野 満大 北見工大 小俣 雅嗣

—10分休憩—

座長 仲井 正昭(15:05~16:00)

S4・13 基調講演 低コストチタン合金の開発動向と福祉機器への応用(30)

関西大 化学生命工 ○上田 正人 池田 勝彦

S4・14 生体医療用非磁性 Au-Nb 合金の時効析出物が磁化率に及ぼす影響(10)

徳島大院ヘルスバイオサイエンス研究部 ○浜田 賢一

乾 志帆子 宇山 恵美 菅田 栄一

鉄鋼第3会場

1号館2階

共同セッション：マイクロ波応用プロセッシング ISIJ-JIM Joint Session: Fundamentals and Application of Microwave Processing

座長 福島 潤(13:00~14:20)

J25 マイクロ波加熱によるアスベスト含有スレート瓦無害化法(15)

中部大 櫻村 京一郎

J26 層状珪酸塩(粘土)鉱物中の Cs イオン置換に及ぼすマイクロ波印加効果(15)

東北大 ○吉川 昇 角剛 御子 柴駿 谷口 尚司

J27 環境保全型インド製鉄産業の構築(15)

中部大 ○佐藤 元泰 東工大 永田 和宏

- J28 空間分離マイクロ波・ガス複合炉の概念(15)
 中部大 佐藤元泰
 ——10分休憩——
- 座長 櫻村 京一郎(14:30~16:10)
- J29 BN粉で封止したCuOの還元におけるマイクロ波の効果(15)
 東北大 ○福島潤 滝澤博胤 林大和
- J30 マイクロ波照射による酸化物磁性体の結晶構造(15)
 核融合研 ○高山定次
 東北大 福島潤
 産総研 佐野三郎
 中部大 佐藤元泰
- J31 グラファイト混合粉末の誘電率と導電率(15)
 東北大環境科学 ○吉川 昇
 東北大院生(現:JX日鉱日石金属) 川平啓太
 東北大院生(現:日本冶金) 齊藤陽一
 日本冶金 轟秀和
 東北大環境科学(現:名誉教授) 谷口尚司
- J32 CFRP繊維のマイクロ波加熱と電磁波吸収特性(15)
 豊田中央研究所 ○福島 英冲
 ニッシン 本田 剛 藤立 隆史
 トヨタ自動車 八田 健
- J33 真空加熱下におけるZrN圧粉体のマイクロ波吸収の温度変化(15)
 産業技術総合研究所 ○佐野 三郎
 核融合科学研究所 高山 定次
 岡山大学大学院 岸本 昭

鉄鋼第10会場

12号館2階

共同セッション：超微細粒組織制御の基礎
 ISIJ-JIM Joint Session: Fundamentals to
 Control Ultrafine Grained Microstructures

座長 柴田 曉伸(13:00~14:20)

- J21 Cu-Al合金のMDFによる結晶粒微細化挙動と積層欠陥エネルギーの関係(15)
 豊橋技科大 ○三浦 博己
 電通大(院生) 岩間 優
 豊橋技科大 小林 正和
- J22 Deformation Behavior Analysis of Harmonic and Heterogeneous Bimodal Structured Compacts Based on Multi-Scale FEM(15)
 Ritsumeikan Univ. ○Han YU Kei AMEYAMA
 NIMS Ikumu WATANABE
- J23 Relationship between Grain Size Coefficient of Variation on Mechanical Properties of SiC Compacts(15)
 Ritsumeikan Univ. ○Nur Zalikha Binti Khalil
 Sanjay Kumar Vajpai Mie Ota
 Kei Ameyama
- J24 Fabrication of Ultra Fine Grained Beta-Titanium alloy by following an Novel Powder Metallurgy approach(15)
 Ritsumeikan Univ. ○Bhupendra Sharma
 Sanjay Kumar Vajpai Kei Ameyama

第7回男女共同参画ランチョンミーティング 「金属材料分野での多様なキャリアパス」

金属材料分野でのキャリアパスとしてどのようなものがあるでしょうか。企業、大学、独法研究機関など様々です。また、一言で企業といっても様々な分野で活躍可能です。金属材料を学んだ先輩達がどのような進路で活躍しているか話を聞いてみませんか。

仕事のこと、キャリアの積み上げ方、家庭のこと、気になるいろいろなことを、お昼を食べながら、気楽に質問してみてください。学生さん、若手の研究者、技術者の方、若い方にエールを送りたい方、大勢の方のご参加をお待ちしております。

主 催：日本金属学会・日本鉄鋼協会男女共同参画委員会

協 賛：男女共同参画学協会連絡会

日 時：2015年3月20日(金) 12:00～13:00

会 場：東京大学駒場Iキャンパス1号館162教室（鉄鋼協会第2会場）
（東京都目黒区駒場3-8-1）

参加費：無料 弁当30人分までは無料提供。

（学会参加申込の有無にかかわらず、このミーティングに参加できます！！）

司 会 梅津 理恵（東北大学）

12:05～12:10 開会の挨拶

男女共同参画委員会委員長 松野 泰也（東京大学）

12:10～12:25 “Strength as being a Female Workforce in Technical Field-Personal
point of view”（英語での発表になります）

宮下 直子（エイチ・シー・スタルク(株)）

12:25～12:40 「Woman Scientists and Engineers in USA」

Dr. Qizhen Li (Washington State University)

12:40～12:55 総合討論（日本語でもOK）

12:55～13:00 閉会の挨拶

男女共同参画委員会副委員長 御手洗容子（物質・材料研究機構）

「人材育成のための材料工学とは ～学士課程教育の参照基準と科学・夢ロードマップ～」

日本学術会議において策定された「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 材料工学分野」ならびに改訂された「材料工学分野 科学・夢ロードマップ」を紹介し、大学における材料工学教育・研究のあり方について、産官学の立場から議論を行う目的で、2015年3月20日に東京大学駒場Iキャンパスにて、シンポジウム「人材育成のための材料工学とは ～学士課程教育の参照基準と科学・夢ロードマップ～」を開催いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

主 催：日本学術会議材料工学委員会
共 催：日本金属学会，日本鉄鋼協会，全国大学材料関係教室協議会

開催日時：2015年3月20日(金) 9:20～11:55
開催場所：東京大学駒場Iキャンパス 21KOMCEE「レクチャーホール」(B1F)
(東京都目黒区駒場3-8-1)

司 会 森田 一樹 (東京大学)

9:20 開会

9:20～9:40 「日本学術会議における材料工学委員会の活動」
日本学術会議材料工学委員会委員長 吉田 豊信 (物質・材料研究機構)

9:40～10:10 「材料工学分野の参照基準について」
山口 周 (東京大学)

10:10～10:40 「材料工学分野の夢・ロードマップについて」
長井 寿 (物質・材料研究機構)

— 休 憩 —

10:50～11:20 「中等教育の理工学分野への展開と次世代育成活動」
大島 まり (東京大学)

11:20～11:50 「ものづくり産業における材料工学の役割と期待」
井上 昭彦 (新日鐵住金(株))

11:50～11:55 閉会の辞
日本学術会議材料工学委員会副委員長 中嶋 英雄 (若狭湾エネルギー研究センター)

参加費：無料

定 員：200名

参加申込：申込は不要です。どなたでも自由にご参加下さい。

問 合 先：東京大学 大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 教授 森田 一樹
TEL：03-5841-8977 E-mail：kzmorita@material.t.u-tokyo.ac.jp

平成27年度春期 全国大学材料関係教室協議会 講演のご案内

主 催：全国大学材料関係教室協議会

共 催：日本金属学会，日本鉄鋼協会

日 時：2015年3月20日(金) 14:30～17:00

場 所：東京大学駒場Iキャンパス 21KOMCEE「レクチャーホール」(B1F)
(東京都目黒区駒場3-8-1)

聴講料：無料

〈講演会〉

14:30～15:30 「東京大学の総合的教育改革について」
小関 敏彦 (東京大学副学長，工学系研究科マテリアル工学専攻)

日本鉄鋼協会 第169回春季講演大会 日程表
(2015年3月18～20日 東京大学 駒場 I キャンパス)

	3月18日(水)		3月19日(木)		3月20日(金)	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
第1会場 1号館 2階 159講義室	---	---	コークス製造技術の現状と将来に向けた課題 [D1-8](9:10-15:20)		製鋼スラグによる東日本大震災で被災した沿岸田園地域の再生 ～産発プロジェクト最終報告会～ (9:30-15:40)[無料]	
第2会場 1号館 2階 162講義室	コークス技術者若手セッション1・2 [1-7](9:30-12:00)	---	製鉄技術者若手セッション [14-18](10:00-11:40)	還元基礎/軟化・溶融基礎/ 炉下部現象 [19-28](13:00-16:40)	焼結反応/焼結プロセス [75-81](9:00-11:30)	第7回男女共同参画ランチョン ミーティング 金属材料分野での 多様なキャリアパス (12:00-13:00)[無料]
第3会場 1号館 2階 164講義室	熱力学1・2 [8-13](9:40-11:50)	---	高温物性研究の進化1・2 [29-35](9:20-11:50)	高温物性研究の進化3・4 [36-43](13:00-15:50)	スラグ処理/ノーベル還元プロセ ス [82-89](9:00-11:50)	鉄鋼協会・金属学会共同セッショ ン マイクロ波応用プロセス1・2 [J25-33](13:00-16:10)
第4会場 1号館 2階 166講義室	---	---	組織形成・凝固/鋳片品質 [44-50](9:30-12:00)	可視化実験による凝固現象解明 の 最近の進展1・2/ ノーベルプロセス [51-60](13:00-16:40)	連铸・凝固現象 [90-94](10:00-11:40)	混相・移動境界現象の 計測と解析1・2 [95-102](13:00-15:50)
第5会場 1号館 3階 184講義室	---	---	溶鉄処理1・2 [61-66](9:30-11:40)	転炉・二次精錬・電気炉/耐火物 [67-74](13:30-16:20)	移動現象 [103-107](10:00-11:40)	鋼中遷移・循環元素の熱力学1・2 [108-113](13:00-15:10)
第6会場 1号館 1階 121講義室	廃棄物利用・無害化技術/ 鉄鋼副生物の新資源化 [114-120](9:20-11:50)	---	文化財 [121-125](10:00-11:40)	---	---	---
第7会場 12号館 1階 1212講義室	ワイヤレスセンサネットワークの 鉄鋼応用技術 [D9-13](9:00-12:00)	---	---	鉄鋼業の生産システムにおける レジリエンスのデザイン ～震災復興に向けたアクション 研究会「ゆらぎ」への耐性を実現 するための人・システム共創型リスキ ンジメントの研究成果報告～ (13:00-17:00)[無料]	計測 [126-129](10:00-11:20)	制御/システム [130-135](13:00-15:10)
第8会場 12号館 1階 1213講義室	---	---	接合 [136-138](11:00-12:00)	ハイテン材の成形と製造に関わる 諸課題 [D14-19](13:30-17:00)	工具・潤滑 [146-149](10:20-11:40)	---
第9会場 12号館 1階 1214講義室	---	---	高品質・高機能棒線の製造技術/ 圧延 [139-145](9:30-12:00)	研究会II「鋼材矯正後残留応力の 予測・評価」最終報告会 鋼材矯正後残留応力の予測・評 価の現状 (13:00-16:30)[無料]	スケール/冷却 [150-155](9:50-12:00)	---
第10会場 12号館 2階 1222講義室	耐熱合金1 [156-158](10:30-11:30)	高Cr鋼溶接部のクリープ変形・破 壊 (13:00-16:10)[無料]	耐熱鋼1・2 [176-182](9:30-12:00)	耐熱合金2・3 [183-192](13:00-16:30)	B添加耐候性鋼 [257-259](10:00-11:00)	鉄鋼協会・金属学会共同セッショ ン 超微細粒組織制御の基礎 [J21-24](13:00-14:20)
第11会場 12号館 3階 1232講義室	構造用鋼1・2 [159-164](9:30-11:40)	チタン合金の相変態・析出研究 の新展開 (13:00-16:35)[無料]	強度・変形特性1・2 [193-200](9:00-11:50)	強度・変形特性3・4・5 [201-211](13:00-17:00)	疲労特性/強度・変形特性6 [260-267](9:00-11:50)	拡散・無拡散変態1・2 [268-277](13:00-16:30)
第12会場 13号館 1階 1311講義室	革新的水素 不働態表面の構築に向けてIV (9:00-12:15)[無料]	---	次世代溶融めつき鋼板の高機能金属間化合物層の新展開 (9:00-17:35)[1,000円]		溶融めつき/塗装・塗覆装 [278-285](9:00-11:50)	腐食・防食機構 [286-288](13:00-14:00)
第13会場 13号館 1階 1312講義室	---	---	ステンレス鋼1・2 [212-218](9:10-11:40)	新エネルギーとステンレス鋼 (13:00-17:00)[無料]	---	---
第14会場 13号館 2階 1321講義室	拡散/集合組織 [165-172](9:00-11:50)	---	水素脆化1・2 [219-226](9:00-11:50)	水素脆化3・4・5 [227-237](13:00-17:00)	---	---
第15会場 13号館 2階 1322講義室	薄鋼板 [173-175](11:00-12:00)	---	変形組織/析出 [238-245](9:00-11:50)	材質予測・シミュレーション/ 組織形成1・2 [246-256](13:00-17:00)	電磁鋼板1・2 [289-294](9:50-12:00)	厚板・鋼管 [295-297](13:00-14:00)
第16会場 1号館 1階 122講義室	---	---	不均一に微細分布した元素や特 性の評価 [D20-26](9:00-12:05)	表面・状態解析/ 析出物・介在物分析 [298-305](13:30-16:20)	元素分析 [306-310](10:00-11:40)	有機関連分析 [311-313](13:00-14:00)
金属学会Q会場 5号館 3階 532講義室	---	---	鉄鋼協会・金属学会共同セッション チタン・チタン合金1・2・3・4・5 [J1-20](9:00-17:00)		---	---
21KOMCEE West B1階 レクチャーホ ール	---	---	---	---	人材育成のための材料工学とは ～学士課程教育の参照基準と科 学・夢ロードマップ～ (9:20-11:55)[無料]	平成27年度春季全国大学材料関 係教室協議会講演会 (14:30-15:30)[無料]
名誉会員推挙式、表彰式、特別講演会 (14:00-17:00 講堂(900番教室)) 懇親会 (18:00-20:00 Cafeteria若葉(駒場コミュニケーションプラザ南館 1階))〔当 日7,000円〕			学生ポスターセッション (12:00-15:00 21KOMCEE West 3階) ISIJビアパーティ (17:30-19:00 Cafeteria若葉(駒場コミュニケーションプラザ南館 1 階))〔1,000円〕			

[]:講演番号
():講演時間帯
■:講演大会参加証なしで聴講可能
シンポジウムテキストは開催当日会場入口で配布

◆ 部会集會
計測・制御・システム工学会 3月20日(金) 11:30-12:00 第7会場
創形創製工学会 3月19日(木) 12:10-13:00 第8会場

日本金属学会講演大会中止時の対応について

緊急事態により講演大会の開催を中止する場合は、次の通り対応します。

緊急事態とは、大規模地震、台風などの天災地変、公共交通機関不通などの非常事態、新型インフルエンザの発生、もしくはその他です。

講演中止に伴う対応

- ・ 口頭発表は中止します。
- ・ 中止に伴う参加費の返金はありません。
- ・ 講演概要DVDは発行日をもって公開刊行物として成立しており、掲載された講演概要は講演大会刊行物に発表したものとみなします。

(特許法第30条1項の発明の新規性の喪失の例外は適用されます)

講演大会中止の連絡方法

1. 開催日の2日以前に、講演大会中止を決定した場合

- ・ 本会事務局（本部）より全参加者に電子メールを配信し、講演大会中止の連絡をします。
ただし、事務局が被災し、電子メールが配信できない可能性がありますので、ご了解下さい。
- ・ 可能な限り、日本金属学会ホームページに講演中止決定を掲載します。

2. 開催前日または会期中に、講演大会中止を決定した場合

- ① 本会事務局（開催校に設置）より全参加者へ電子メールを配信し、講演大会中止の連絡をします。
開催校のメール環境により、配信できない可能性もあります。
- ② 可能な限り、日本金属学会ホームページに講演中止決定を掲載します。
- ③ 開催校のホームページにも開催中止の掲載を依頼する予定です。
- ④ 事務局は開催校の受付に待機し、参加者の対応をいたします。
開催校の正門および各会場入り口に中止決定の案内を掲示します。

3. 開催期間中の地震等について

- ① 座長は、参加者に落ち着いて、冷静に行動するよう口頭でアナウンスします。（マイク不可を前提）
（例：教室の窓から離れる、むやみに外に出ない、机の下に隠れ身を守る、等）
- ② 会場アルバイトが避難場所へ誘導いたします。
- ③ 避難場所では、開催校責任者の指示に従って下さい。

第156回春期講演大会会場案内図Ⅰ(会場案内図)

東京大学駒場Ⅰキャンパス

[交通案内]

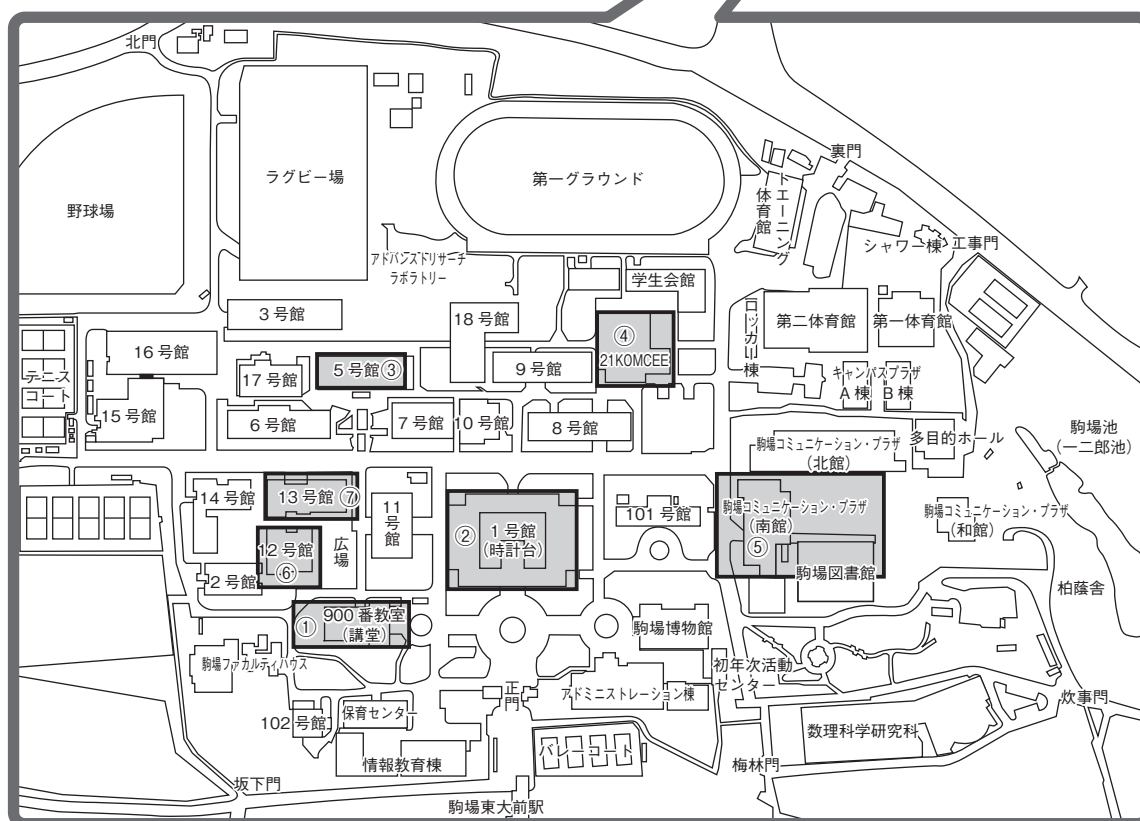
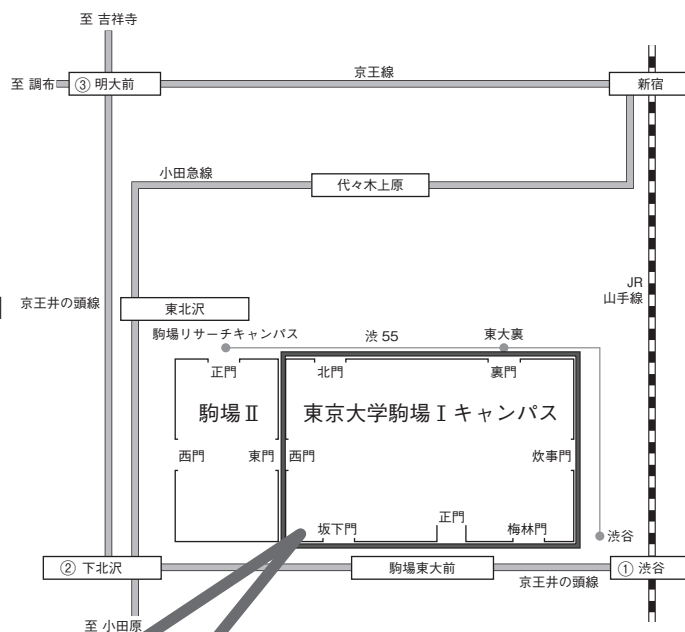
京王駒場東大前駅から徒歩0分

*必ず各駅停車にご乗車下さい。(急行はとまりません)

*東大駒場前駅では、渋谷駅よりの階段をご利用下さい

主要駅からのアクセス

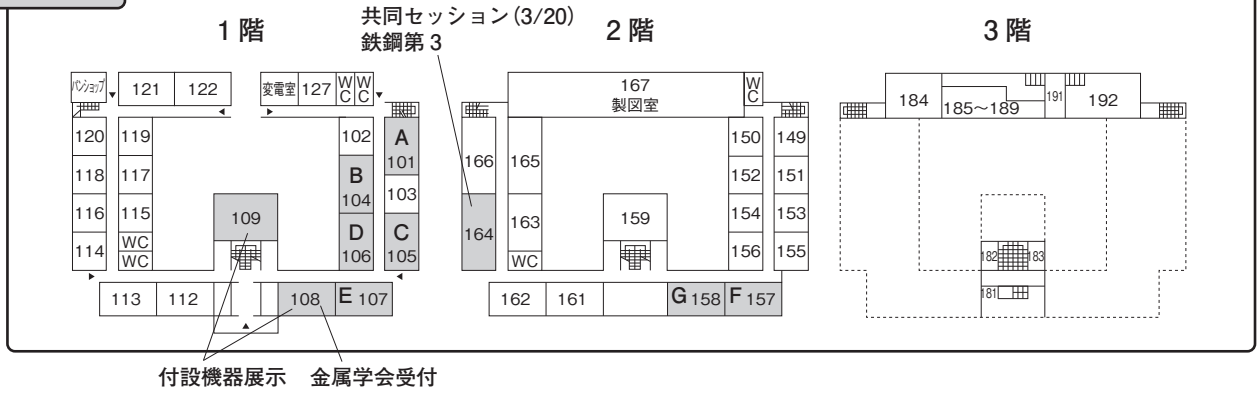
- ①渋谷駅(JR山手線等)
京王井の頭線(吉祥寺方面)－「駒場東大前駅」下車[2分]
- ②下北沢駅(小田急線)
京王井の頭線(渋谷行)－「駒場東大前駅」下車[3分]
- ③明大前駅(京王線)
京王井の頭線(渋谷行)－「駒場東大前駅」下車[7分]



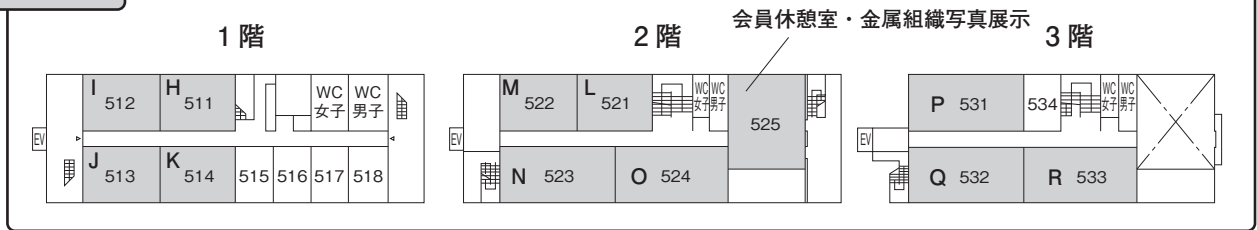
- ①900番教室(講堂)：各賞贈呈式・記念講演会会場 *贈呈式へは、大会参加受付前に入場可能です。
- ②1号館1階：金属学会受付，図書販売，付設機器展示，鉄鋼協会受付
1号館1～3階：講演会場(A～G)，共同セッション講演会場(鉄鋼第3)，鉄鋼協会講演会場(第1～6・16)
- ③5号館2階：金属組織写真展示・会員休憩室
5号館1～3階：講演会場(H～R)
- ④21KOMCEE(21コムシィ)B1階：企業説明会口頭説明会会場(3/17)
21KOMCEE(21コムシィ)3階：企業説明会ブース会場(3/17)，ポスター会場(3/18)
- ⑤コミュニケーション・プラザ南館1階：懇親会会場(3/18)，食堂11:00～14:00
- ⑥12号館1～3階：共同セッション講演会場(鉄鋼第10)，鉄鋼協会講演会場(第7～11)
- ⑦13号館1～2階：鉄鋼協会講演会場(第12～15)

第 156 回春期講演大会会場案内図Ⅱ (使用会場一覧) 東京大学駒場Ⅰキャンパス

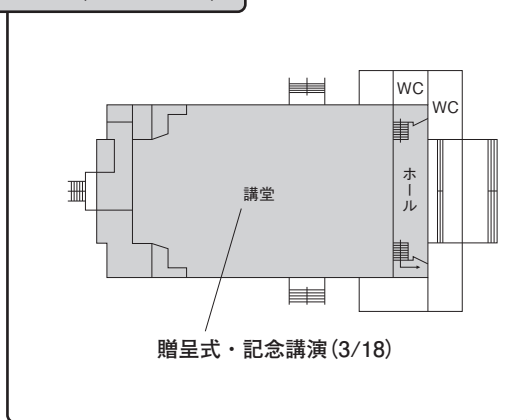
1号館



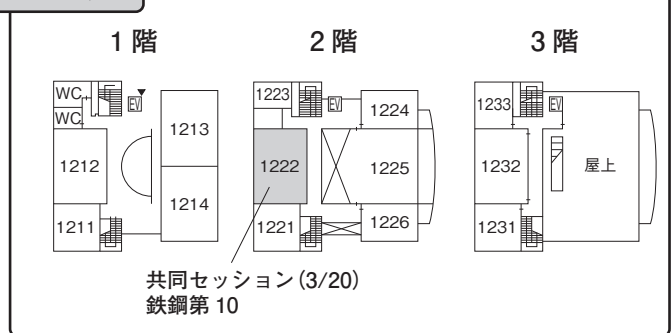
5号館



講堂 (900 番)



12号館



21KOMCEE (21 コムシイ)

