構造材料研究センター成果報告会　ポスター発表一覧（1）

SS	構造材料研究センター	
SS1	NIMS連携大学院ー世界中から材料研究者が集まるNIMSー	
A	高分子系複合材料G	
A1	炭素繊維強化ジスルフィド系動的共有結合型エポキシ複合材料の層間破壊特性	内藤 公喜
A2	環境と界面から紐解く疲労破壊メカニズム	小熊 博幸
A3	Enhancing the Oxidation Resistance and Recyclability of Composites with Lignin	TANKS Jonathon David
B	セラミック基複合材料G	
B1	1500°C光学顕微観察・ひずみ測定技術と材料の高温変形・破壊機構解明への応用	垣澤 英樹
B2	SiC系CMCの損傷・破壊メカニズムと高信頼化マテリアルデザイン	下田 一哉
B3	放射光X線CT技術を駆使したセラミック内部欠陥観察による部材の信頼性向上とプロセス体系の革新	大熊　学
C	加工熱処理プロセスG	
C1	高強度パーライト鋼板	上路 林太郎
C2	FMS合金制振ダンパー設計のためのεマルテンサイト交差部解析の意義	澤口 孝宏
C3	重ね合わせ圧縮・圧延によるチタン合金ヘテロ構造の創製と特性評価	江村　聡
C4	Evolution of Back Stress in IN718 during Tension–Compression and Cyclic Deformation: Microstructural Insights and Modelling	LUDHWANI Mohit Murlidhar
C5	積層造形アルミニウム合金における引張・圧縮非対称性の実験的検証	徳澄　翼
D	軽金属材料G	
D1	Mg合金の双晶界面制御による特性高度化	染川 英俊
E	超耐熱材料G	
E1	直接完全リサイクル法の開発	川岸 京子
E2	TIISA®断熱材技術	ウー ラダー
E3	酸化物添加による真空誘導溶解中のNi基超合金からの不純物Si除去	土橋 真紀
E4	使用済みNi基超合金タービンブレードの翼部根本の断面における不純物の分布	秋山 凜咲
E5	透過X線ラウエ法によるNi基超合金の再結晶組織非破壊評価	中山 歩美
EF1	Effect of segregation on phase transformation of Ni-base superalloy Inconel 625	田畑 千尋
EF2	熱処理温度傾斜、組成傾斜試料を用いたハイスループットデータ取得	池田 亜矢子
EF3	Ni-Co-Al-Ti四元系状態図のハイスループット調査	五百藏 一成
EF4	ハイスループット手法を活用したNi-Al-V合金におけるγ相の相境界曲面の決定	浅川 紘輝
EF5	気相アルミナイズ法で作製した組成傾斜試料を用いたFeCrAlMn四元状態図の構築	岩瀬 陽彦
F	高信頼性耐熱材料G	
F1	タービン翼用Ir添加Ni基単結晶超合金の高温特性	宇多田 悟志
F2	微小欠陥から超合金の疲労寿命ばらつきを予測するバーチャルテスト技術	横浜国大 尾崎研究室
F3	レーザ溶融したNi基単結晶超合金における溶融池特性の評価－レーザ積層造形用新規Ni基超合金開発に向けて－	鈴木 崇司
F4	高温摺動ベアリング向け自己治癒/自己潤滑セラミックスの開発	鴛海 太郎
F5	Ni基単結晶超合金における再結晶初期過程の解析	小寺 渓
G	積層材料G	
G1	次世代省レアメタル耐熱超合金の設計と積層造形及び再利用技術の革新	渡邊 誠
G2	Ductility-dip cracking in Inconel 738LC fabricated by additive manufacturing	MERCER Christopher
G3	高感度磁気センシング技術の開発および非破壊評価に関する研究	HE Dongfeng
G4	LPBFビームシェーピングによる結晶組織制御と単結晶造形	北嶋 具教
G5	Understanding strain localization in metallic materials by High-Resolution Digital Image Correlation	BRIFFOD Fabian
G6	金属粉床溶融結合法における凝固割れ感受性に対する流体連成非平衡マルチフェーズフィールド法の開発	野本 祐春
G7	高耐熱ニッケル基超合金積層造形体の熱処理プロセス開発	桑原 孝介
G8	Crystallographic Texture Control and Stray Grain Formation as a Function of Processing Parameters in Hastelloy X Deposited on SX and SX-like Substrate via L-PBF process	DARAM Phuangphaga
G9	CFRP/金属界面接着性向上へのレーザー粉末床溶融結合法の応用	GAQI Yila
H	異方性材料G	
H1	ナノインデンテーション試験から推定した 蟹外骨格材料のヤング率の信頼性	井上 忠信
H2	大気腐食環境における1700 MPa級超高強度ボルトの遅れ破壊機構	木村 勇次
J	耐食材料G	
J1	用途に応じた金属腐食制御 ― 暮らしと医療への貢献を目指す表面コーティング技術	廣本 祥子
J2	インフラ用金属材料の腐食劣化機構解明と防食戦略の構築	土井 康太郎
J3	オーステナイト系ステンレス鋼の変形にともなう水素放出ダイナミクス ―転位による水素輸送とマルテンサイト変態の影響―	味戸 沙耶
J4	Enhanced Corrosion Protection of Molybdate-Loaded Layered Double Hydroxide Coatings for Al alloy	TRAKULDIT Supicha
J5	Mg合金実用化促進のための新生金属表面の耐食性評価	新宮 やよい
J6	純Mg表面リン酸カルシウム被膜の構造に及ぼす被覆温度・時間の影響	大坪 真心

ポスター発表一覧（2）

K	クリープ特性G	
K1	耐熱材料の長時間クリープ強度特性評価の現状	澤田 浩太
K2	レーザー粉末床溶融結合法を用いたミクロ組織制御によるフェライト耐熱鋼のクリープ強度向上	畠山 友孝
L	疲労特性G	
L1	Ni基超合金のギガサイクル疲労と超音波疲労試験	古谷 佳之
L2	積層造形Alloy 718合金の微視的な疲労損傷メカニズム	西川 嗣彬
L3	Ni基超合金の高温真空疲労き裂進展評価技術の開発と適用	任 鵬旭
L4	マイクロニードルピーニング（MNP）法によるレーザ溶接継手の疲労特性改善	長島 伸夫
M	極低温疲労G	
M1	グロー放電質量分析法（GD-MS）による鋼板の表面深さ分析	早川 正夫
M2	極低温環境におけるオーステナイト系ステンレス鋼の耐水素特性	和田 健太郎
M3	極低温高圧水素環境下での材料特性試験を実現する試験機の開発	北村 公利
M4	Elemental distribution at diffusion bonding interface of FeAlSi thermoelectric material and Cu	目黒 奨
N	鉄鋼材料G	
N1	水素による高強度・高延性化を示すCr・Ni削減型オーステナイト鋼の実現	小川 祐平
N2	Unraveling the effect of hydrogen on plasticity in high HE-resistant steels by electron microscopy	I. Gutierrez-Urrutia
N3	自動車用高強度鋼の長寿命化～繰り返し変形を活用した疲労破壊の克服～	岡田 和歩
P	腐食研究G	
P1	腐食工学に基づく高信頼性・長寿命マテリアルの創製への取り組み	堤　祐介
P2	FEMシミュレーションによる金属腐食の可視化と予測	門脇 万里子
P3	海水電解環境におけるステンレス鋼の耐食性に及ぼすリン酸塩添加の影響	橋本 倫也
P4	過酷腐食環境下における高信頼性Ti系合金の開発	加藤 宏規
P5	3Dインピーダンス測定を用いた純鉄中における透過水素挙動の評価	常木 美那
P6	塩化物含有環境におけるステンレス鋼の耐孔食性に及ぼすリン酸イオン添加の影響	松室 篤郎
P7	ひずみ誘起マルテンサイトを導入した冷間加工溶接材の水素透過特性	村瀬 義治
Q	溶接・接合技術G	
Q1	放射光X線を利用したオーステナイト鋼の組織形成のその場観察	柳樂 知也
Q2	放射光X線その場観察による溶接ひずみ挙動の時系列評価	北野 萌一
R	強度物性G	
R1	局所力学解析による塑性現象の素過程解析	大村 孝仁
R2	高精度原子モデリングによる金属材料の強度発現機構のナノスケール評価	譯田 真人
R3	Strengthening and toughening mechanisms in high entropy nitrides	EDWARDS Thomas
R4	Designing compositionally complex steels for high-strength applications	TRIPATHY Bikash
R5	Grain-Boundary Networks and Their Impact on Atomic Diffusion and Nanovoid Formation	LIAO Heting
R6	Multiscale modeling of deformation-induced crystallization in amorphous alloys	OH Sang-Ho
R7	Understanding nanoscale plasticity in pure tungsten	TROPPER Florian
S	微細組織解析G	
S1	アトムプローブトモグラフィーによるナノ組織解析と特性発現メカニズムの解明	佐々木 泰祐
S2	4D-STEMシステムの導入と構造材料の高次元解析への展開	原　徹
S3	SEMシリアルセクショニングによる３次元マルチスケール観察技術の開発	原　由佳
S4	定量的顕微解析技術の高度化と構造材料への応用	井　誠一郎
S5	Exploring LLM-Assisted TEM Data Analysis: Automated Analysis of Surface Coatings on ZnO Nanoparticles and FFT Simulation of Mesoporous Titanosilicate	SUWANNAHARN Nattamon
S6	Strength–Ductility Synergy through Segregation-Assisted Interface Engineering in Lightweight Aluminium Alloys	Kumar Hemant
T	計算構造材料G	
T1	格子欠陥偏析計算システムの開発と構造材料の組織形成過程への展開	大沼 郁雄
T2	ノンパラメータ階層計算技術による構造・機能材料設計	佐原 亮二
T3	Time-dependent GW molecular dynamics: Revisiting the ring-opening mechanisms of oxirane	Aaditya Manjanath
T4	Machine-Learning Interatomic Potentials for Binary Thermodynamics: Database Construction and CALPHAD Comparison	Arkapol Saengdeejing
T5	Microstructure Prediction of Ni-Al Alloys Using First-Principles Phase Field Method	Rohit Sanjay
U	組織熱力学G	
U1	CPDDB:状態図の解析とデータベース構築	阿部 太一
U2	フェーズフィールド法による一方向凝固デンドライト内の二次介在物捕捉時固相率推定モデルの検証	大出 真知子
U3	金属モリブデンの沸点5235 Kにおける沸騰熱の決定	森下 政夫
U4	Machine Learning from Experimental Thermodynamics: from CALPHAD to Atomistic Models	W. ZHANG
V	計算組織設計G	
V1	材料組織を基軸としたAI支援材料デザイン	小山 敏幸
V2	材料外部領域を熱力学的矛盾なく扱えるCALPHAD連携フェーズフィールドモデルの開発	石井 秋光
V3	易成形性Mg合金における降伏点現象の発現メカニズム	松岡 佑亮