

東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター 平成29年度 大洗研究会

10月4日(水)

東北大学金属材料研究所2号館講堂(宮城県仙台市青葉区片平2-1-1)

10:00 - 10:05		高梨 弘毅	挨拶	
10:05 - 10:10		永井 康介	はじめに	
10:10 - 10:20		外山 健	共同利用設備・機器の状況、照射計画	
10:20 - 10:35	座長： 永井 康介	東北大	笠田 竜太	核融合炉ダイバータ用ODS-Cuの中性子照射影響評価および、照射材における強度特性のスケール因子の解明(中性子照射材の活用の提案)
10:35 - 10:50		名古屋大	大野 哲靖	中性子・プラズマ複合照射効果解明のための小型高密度プラズマ発生装置の開発
10:50 - 11:05		NIFS	矢嶋 美幸	ホットラボ用小型ダイバータプラズマ模擬試験装置を用いた照射損傷試料の重水素吸蔵に関する研究
11:05 - 11:15			休憩	
11:15 - 11:30	座長： 外山 健	東北大	長谷川 晃	中性子照射したタンクステンおよびタンクステン合金におけるAPTを用いた照射欠陥集合体と固体核変換元素の挙動の解明
11:30 - 11:45		九州大	徳永 和俊	プラズマ対向材料の機械的特性に及ぼす中性子照射効果
11:45 - 12:00		NIFS	長坂 琢也	核融合炉用低放射化材料接合材の中性子照射効果
12:00 - 12:15		KEK	中本 建志	大強度加速器用超伝導磁石材料の中性子照射効果
12:15 - 13:15			昼食	
13:15 - 13:30	座長： 笠田 竜太	東京大	阿部 弘亨	管形状を有する材料の照射劣化挙動の評価
13:30 - 13:45		北京科技大	大貫 惣明	中性子照射材料中のナノ欠陥構造の動的反応
13:45 - 14:00		東北大	小無 健司	原子炉炉心用水素化合物材料の開発
14:00 - 14:15		東北大	大野 裕	TEM-アトムプローブ複合法によるシリコン粒界における酸素の偏析機構の解明
14:15 - 14:25			休憩	
14:25 - 14:40	座長： 小無 健司	京都大	木村 晃彦	ODS鋼の耐照射性発現機構の解明
14:40 - 14:55		福井大	福元 謙一	常陽炉の温度制御照射リグを用いたバナジウム合金の照射損傷研究
14:55 - 15:10		室蘭工大	岸本 弘立	セラミック複合材料への高エネルギープロトン照射効果の研究
15:10 - 15:25		京都大	檜木 達也	炭化珪素材料の照射クリープ挙動に及ぼす組成の影響
15:25 - 15:35			休憩	
15:35 - 15:50	座長： 井上 耕治	九州大	渡辺 英雄	中性子照射による原子力材料の組織・組成変化
15:50 - 16:05		岩手大	小林 悟	BR2で中性子照射された原子炉圧力容器鋼の磁気特性
16:05 - 16:20		東北大	外山 健	鉄中の銅の拡散に対する照射効果
16:20 - 16:25			休憩	
16:25 - 16:55	座長： 外山 健			照射計画の議論
16:55 - 17:00			永井 康介	挨拶
17:15 - 18:30				ポスターセッション(材料分野・アクチノイド分野)

東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター 平成29年度 大洗研究会

10月5日(木)

東北大学金属材料研究所2号館講堂(宮城県仙台市青葉区片平2-1-1)

9:00 - 9:05		青木 大	はじめに
9:05 - 9:30	琉球大	大貫 惇睦	結晶反転対称性の破れたアクチノイド化合物および関連物質の新たな電子状態の研究(ウルマナイト型化合物)
9:30 - 9:55	JAEA	神戸 振作	アクチノイド化合物の微視的物性研究
9:55 - 10:20	神戸大	藤 秀樹	トロイダル磁性体UNi4Bの核磁気共鳴による研究
10:20 - 10:30			休憩
10:30 - 10:55	京都大	石田 憲二	強磁性超伝導体UCoGeにおける強磁性ゆらぎと超伝導
10:55 - 11:20	JASRI	河村 直己	高エネルギー分解能X線吸収分光法によるウラン化合物の電子状態の研究
11:20 - 11:45	JAEA	芳賀 芳範	ウラン化合物強磁性体URh6Ge4のdHvA効果
11:45 - 12:10	首都大	松田 達磨	層状アクチノイド化合物探索とSm化合物の量子振動観測
12:10 - 13:10			昼食
13:10 - 13:35	東北大	池田 陽一	反転対称性のないf電子化合物における新しい磁気特性の探索
13:35 - 14:00	茨城大	横山 淳	重い電子系超伝導体CeCoIn5のZn置換系における磁場誘起量子臨界現象
14:00 - 14:25	岡山大	吉村 浩司	Th-229m アイソマー極低エネルギー準位の測定
14:25 - 14:35			休憩
14:35 - 15:00	理研	山口 敦史	ウラン233の $\alpha$ 崩壊を利用したトリウム229核遷移エネルギーの測定
15:00 - 15:25	長岡技科大	鈴木 達也	QQQ-ICP-MSによるアクチノイドの測定と同重体分別の可能性
15:25 - 15:50	金沢大	横山 明彦	キレート錯形成吸着クロマトグラフィー樹脂によるアクチノイド元素の精製分離に関する研究
15:50 - 16:15	九州大	出光 一哉	ICP-MSによるNpの定量分析と今後の研究
16:15 - 16:20		永井 康介	挨拶

10月4日(水) 17:15-18:30 ポスターセッション

【材料分野】

1	岩手大	鎌田 康寛	熱影響を受けた圧力容器鋼の硬さと磁気特性の相関と照射影響の検討
2	California大	山本 琢也	(仮題) 原子炉構造材料の照射硬化機構に及ぼす損傷速度効果の解明
3	愛媛大	阪本 辰顕	粒内ベイナイト鋼の機械的性質に及ぼす中性子照射の効果
4	JAEA	高見澤 悠	ステンレスオーバーレイクラッド熱影響部の微細組織に及ぼすイオン照射の影響
5	富山大	波多野 雄治	タングステン中の水素同位体挙動に及ぼす中性子照射の効果
6	大阪大	上田 良夫 (Lee Heun Tae)	核融合炉環境下でのタングステン中の水素同位体挙動
7	静岡大	大矢 恭久	照射損傷を有するタングステンにおけるトリチウム滞留挙動
8	北海道大	信太 祐二	ヘリウムと中性子の複合照射がタングステンおよびフェライト鋼の重水素蓄積挙動に及ぼす影響
9	東北大	長谷川 晃 (黄 泰現)	原子炉照射した純タングステンとタングステン合金における核変換元素のクラスター形成挙動
10	東北大	野上 修平 (宮澤 健)	中性子照射材評価のための微小試験片を用いた疲労試験技術の開発
11	東北大	松川 義孝	ZrNb合金における析出挙動: Nb-rich bcc析出物とZr-rich bcc析出物
12	名城大	土屋 文 (山崎 正徳)	シリコン炭化物にイオン注入されたヘリウムの捕獲における照射誘起効果
13	室蘭工業大	中里 直史	DEMO-NITE法SiC/SiC複合材料の基本特性と中性子照射効果
14	東京工業大	吉田 克己 (グバレビッチ アンナ)	炭化ケイ素関連セラミックスの中性子照射損傷
15	NIMS	鈴木 達 (東 翔太)	高速炉用高次構造制御B4C制御材の開発
16	近畿大	渥美 寿雄	中性子による炭素材料の特性変化と核融合炉への適応性評価
17	茨城大	車田 亮	炭素材料の機械的特性に及ぼす中性子照射効果
18	NIFS	西村 新	超伝導特性に及ぼす中性子照射効果
19	東北大	平野 直人	沈み込むプレートと東北日本沖太平洋の新種の火山活動
20	東京大	角野 浩史 (平野 直人)	中性子照射と希ガス質量分析による極微量ハロゲン分析からみたマントルへの水の沈み込み過程
21	東北大	助永 壮平 (柴田 浩幸)	アルカリ土類アルミノケイ酸塩ガラス中でのアルミナの構造的役割
22	東京大	霜垣 幸浩	APTを用いたULSI-Cu配線用バリアメタルのバリア性評価
23	早稲田大	谷井 孝至 (鈴木 雄大)	(仮題) 決定論的ドーピング法による量子的電子輸送制御
24	NIMS	深田 直樹	半導体ナノワイヤへの不純物ドーピング制御と評価

25	東京都市大	澤野 憲太郎	半導体ヘテロ構造へのドーピング制御とアトムプローブ評価
26	東北大	清水 康雄	半導体デバイス開発のための3次元アトムプローブ分析
27	東北大	嶋田 雄介	非鉄合金の電顕内その場加熱観察実現に向けた観察条件の開発
28	ヨーク大	廣畑 貴文 (吉田 健太)	(仮題) 透過電子顕微鏡を用いたスピントロニクス素子の原子レベルでの欠陥評価
29	東北大	吉田 健太	原子炉圧力容器材料の焼鈍過程を解明するためのIn situ WB-STEM法の開発
30	東北大	海老澤 直樹 (吉田 健太)	(仮題) FIBによるTEM・APT試料作製法
31	東北大	井上 耕治	3次元アトムプローブと透過電子顕微鏡を組み合わせた欠陥分析法の開発
32	東北大	鈴木 克弥	イオンスライサーによる薄膜試料作製と広範囲STEM観察

#### 【アクチノイド分野】

33	信州大	中島 美帆 (中村 優希)	R2T3X5 (R: Ce, U, T: 遷移金属, X: Si, Ge) 系化合物の単結晶育成と物性評価
34	新潟大	広瀬 雄介 (本多 史憲)	APd <sub>2</sub> Cd <sub>20</sub> (A=U,Th)の単結晶育成と電子状態の研究
35	久留米工業大	江藤 徹二郎 (本多 史憲)	(仮題) ホイスラー合金 Mn <sub>2</sub> NiZ (Z=3d metal)の磁性に関する研究
36	東北大	本多 史憲	ATX <sub>3</sub> (A: U, Th)化合物の結晶育成と物性およびその圧力効果
37	東京大	三宅 厚志 (青木 大)	UPtGeの多段磁気転移
38	東北大	青木 大 (佐藤 芳樹)	カイラル構造を持つ反強磁性体Ce <sub>5</sub> Si <sub>4</sub> の単結晶育成と物性測定
39	東北大	清水 悠晴	重い電子系化合物 U <sub>1-x</sub> Th <sub>x</sub> Be <sub>13</sub> における超伝導
40	東北大	仲村 愛	ThCu <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> の純良単結晶育成と電子状態の研究
41	北海道大	網塚 浩 (齋藤 開)	(仮題) UNi <sub>4</sub> Bにおける新奇な電流-磁気非対角応答
42	神戸大	菅原 仁 (吉永 岳朗)	PrM <sub>2</sub> Al <sub>20</sub> (M=Ti, V)及び関連物質の純良単結晶と電子状態の研究
43	東北大	李 徳新	NMAD構造を持つU <sub>2</sub> PtSi <sub>3</sub> 単結晶におけるスピンプラストレーション効果
44	東北大	本間 佳哉	UCo(1-x)FexGe (x=0.025, 0.05)の量子臨界挙動
45	兵庫県立大	池田 修悟	<sup>57</sup> Fe及び <sup>151</sup> Eu核メスbauer分光法によるEuFe <sub>2</sub> As <sub>2</sub> の磁性と超伝導
46	QST	吉井 幸恵	Ra-223治療における副作用軽減法開発
47	東北大	黒澤 俊介	新規シンチレータ結晶の性能と欠陥の関連性について
48	大阪大	笠松 良崇	フロー型溶媒抽出装置を用いた重・超重元素の抽出実験
49	東北大	山村 朝雄	HFCを希釈剤として用いたSr, Csの溶媒抽出法の研究
50	福井大	山本 琢也	(仮題) ウラン金属間化合物の水素吸収特性に関する研究