

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28年度 大洗研究会

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月29日（木）

10:00-10:05			高梨弘毅	挨拶
10:05-10:15			永井康介	はじめに
10:15-10:25			外山健	大洗センターの現況、共同利用機器（材料分野）、照射計画
10:25-10:55	座長： 永井康介	東北大	吉田健太・ 外山健	AC-TEM/STEMを用いた新しい欠陥観察法とTihange-2監視試験片への応用
10:55-11:15		九州大	渡辺英雄	BR2照射した圧力容器鋼モデル合金の照射効果
11:15-11:35		東京大	阿部弘亨	中性子照射Zr合金の損傷組織発達および強度劣化の評価
11:35-11:55		室蘭工大	香山晃	事故耐性燃料被覆管の原子炉照射実験の現状とPIE計画
11:55-13:00				休憩
13:00-13:20	座長： 外山健	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
13:20-13:40		富山大	波多野雄治	タングステンの水素同位体保持特性に及ぼす中性子照射効果の影響
13:40-14:00		大阪大	上田良夫	核融合炉環境下でのタングステン中の水素同位体挙動
14:00-14:20		東北大	福田誠	核融合炉プラズマ対向機器用タングステン材料の照射効果
14:20-14:30				休憩
14:30-14:50	座長： 井上耕治	京都大	笠田竜太	核融合炉ダイバータ用銅合金の開発と耐照射性評価
14:50-15:10		核融合研	長坂琢也	核融合炉用接合材の中性子照射特性
15:10-15:30		核融合研	西村新	Nb3Sn線材の超伝導特性に及ぼす中性子照射効果
15:30-15:40				休憩
15:40-16:00	座長： 小無健司	東京大	角野浩史	中性子照射とレーザー局所希ガス質量分析による地球のコアとマントル間でのハロゲンと希ガスの分配挙動の解明
16:00-16:20		東北大	清水康雄	先端デバイス開発に向けた3次元アトムプローブ分析の応用
16:20-16:25	座長： 外山健	千代田テクノル	河村弘	カザフスタンの研究用原子炉WWR-Kについて
16:25-17:00				照射計画などの議論
17:00-17:05			永井康介	挨拶
17:05-17:30				休憩（ポスターセッションの準備）
17:30-19:00				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28年度 大洗研究会

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月30日（金）

9:00-9:05		青木大	挨拶
9:05-9:30	座長： 本多史憲	原子力機構	芳賀芳範 アクチノイド化合物の物質開発と電子状態
9:30-9:55		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
9:55-10:20		神戸大	菅原仁 PrTi ₂ Al ₂₀ のdHvA効果
10:20-10:35			休憩
10:35-11:00	座長： 小無健司	理化学研	山口敦史 ウラン233のα崩壊を利用したトリウム229核遷移エネルギーの測定
11:00-11:25		岡山大	吉見彰洋 (吉村浩二) 高輝度放射光を使ったトリウム-229の極低アイソマー準位の探索実験
11:25-11:50		九州大	大久保徳弥 (出光一哉) 鉄共存系圧密ベントナイト中でのプルトニウムの15年間の移行挙動
11:50-13:00			休憩
13:00-13:25	座長： 青木大	原子力機構	神戸振作 アクチノイド化合物の微視的電子物性の研究
13:25-13:50		神戸大	藤秀樹 強相関電子系ウラン化合物の基礎物性とNMRによる研究
13:50-14:15		岩手大	吉澤正人 パルス磁場中のURhGeの超音波測定
14:15-14:25			休憩
14:25-14:50	座長： 神戸振作	北海道大	網塚浩 URu ₂ Si ₂ およびUAu ₂ Si ₂ の5f電子秩序状態（仮）
14:50-15:15		新潟大	広瀬雄介 (摂待力生) 重い電子系化合物UPd ₂ Cd ₂₀ の温度-磁場相図
15:15-15:30		東北大	青木大 アクチノイド化合物研究の最近の進展
15:30-15:45			休憩
15:45-16:30	座長： 永井康介		パネルディスカッション「アルファ放射体実験室の将来計画」 (東北大) 山村朝雄、木村憲彰、青木大、(名古屋大) 佐藤憲昭、(大阪大) 篠原厚
16:30-16:35		永井康介	挨拶

【材料分野】

1	岩手大	鎌田康寛	Fe-Crモデル合金及び実用ステンレス鋼の脆化と物理特性変化
2	カリフォルニア大	山本琢也 (鬼塚貴志)	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	東北大	南雲一章	AMOC法による原子炉圧力容器鋼監視試験片の解析
4	京都大	藪内聖皓	空孔集合体のエネルギーハイラキーに及ぼす因子の解明
5	福井大	福元謙一	中性子照射材を用いたTEM内引張その場観察による転位-照射欠陥相互作用研究
6	愛媛大	阪本辰顕 (仲井清眞)	粒内ベイナイト鋼の機械的性質に及ぼす中性子照射効果
7	富山大	畠山賢彦	金属材料中のマトリックス/析出物界面構造、転位構造と耐照射特性に関する研究
8	東北大	野上修平 (福田誠)	低放射化フェライト鋼の機械特性に及ぼすヘリウムの影響
9	九州大	徳永和俊	中性子/イオン照射されたプラズマ対向材料の機械的特性
10	核融合研	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	北海道大	信太祐二	Effects of helium and neutron irradiation on deuterium retention behavior in ITER grade tungsten and ferritic steel
12	静岡大	大矢恭久 (東奎介)	中性子照射タングステンにおける照射欠陥消滅とトリチウム滞留
13	茨城大	車田亮	タングステンと銅との接合材の機械的特性および微細組織に及ぼす照射後熱処理の影響
14	兵庫県立大	山崎徹	Zr基バルク金属ガラスの中性子照射による機械的性質の変化
15	東北大	松川義孝	ZrNb合金燃料被覆管の腐食材におけるNbのふるまいについての先端電子顕微鏡解析
16	北海道大	大野直子	Ti, Al, Zrを添加したODS合金の酸化物粒子形成メカニズム
17	量研機構	宮澤健	低放射化バナジウム合金における中性子照射硬化とイオン照射硬化との相関
18	京都大	檜木達也 (近藤創介)	原子力用セラミックス及びセラミックス複合材料の中性子照射効果
19	室蘭工業大	岸本弘立 (柳谷絵里)	ハルデンにおける事故耐性燃料照射研究の成果
20	名城大	土屋文	シリコン炭化物のイオン照射誘起効果
21	近畿大	瀧美寿雄	核融合炉用炭素材料の中性子照射効果
22	高エネ研	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
23	東京大	西浦正樹	核融合プラズマ計測のための光学材の放射線照射特性
24	東京大	村上健太	東大・原子力専攻における照射実験の現状と中性子照射実験計画の検討

25	京大	木村晃彦	「炉材料安全システム工学」への展開--ステーションネットの形成
26	東北大	井上耕治	透過電子顕微鏡とアトムプローブを組み合わせた欠陥構造組成解析
27	東北大	木口賢紀	斜方晶ハフニア基エピタキシャル薄膜の相安定性と組織形成
28	東北大	嶋田雄介 (白石貴久)	(1-x)NaNbO ₃ -xCaZrO ₃ 薄膜の作製と結晶構造評価
29	早稲田大	谷井孝至 (アブデルガファ愛満)	SiFETの量子伝導制御に向けた局所注入Geのアトムプローブトモグラフィー
30	東京都市大	澤野憲太郎 (山田道洋)	ゲルマニウム中のリン表面偏析挙動のアトムプローブによる評価
31	物材機構	深田直樹 (清水康雄)	Dopant Distribution in Si/Ge Core-Shell Nanowires Analyzed by Atom Probe Tomography
32	東京大	霜垣幸浩 (清水康雄)	Co(W) thin film grown by sputtering as Cu diffusion barrier in ULSI Cu interconnect
33	東北大	大野裕 (清水康雄)	TEM-3次元アトムプローブ複合法で評価したSi中の大角粒界の不純物偏析能

【アクチノイド分野】

34	信州大	中島美帆	ウラン化合物U ₂ T ₃ X ₅ 系(T: 遷移金属, X: Si, Ge)の結晶育成
35	高輝度光科学研	河村直己	ウラン化合物におけるX線吸収・発光分光法によるウラン価数の評価と電子状態の研究
36	長岡技術科学大	鈴木達也	固体吸着剤を用いた燃料再処理・核種分離技術開発
37	福井大	山脇道夫 (鬼塚貴志)	ウラン金属間化合物の水素吸収性に関する研究
38	東京大	三宅厚志	ジグザグ鎖を有するUPtGe、U ₂ Ir ₃ Si ₅ の磁気相図
39	首都大	松田達磨	ROBiS ₂ (R: 希土類、アクチノイド)系層状超伝導化合物研究の現状と今後の展望
40	金沢大	鷲山幸信	αカメラの設計と標的α線治療への応用
41	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
42	東北大	黒澤俊介	メスbauer分光法によるシンチレータの発光評価
43	東北大	小無健司	PuO _{2-x} における酸素空孔の秩序化
44	東北大	本多史憲	EuT ₂ X ₂ 化合物の圧力誘起価数転移に関する研究
45	東北大	山村朝雄	低温水熱合成でのウラン酸化物の化学系制御
46	東北大	清水悠晴	重い電子系反強磁性体UPd ₂ Al ₃ におけるエキゾチック超伝導と磁気応答
47	東北大	李徳新	擬三元系ウラン化合物URh _{1-x} Ir _x Geにおける強磁性・反強磁性相互作用の競合
48	東北大	本間佳哉	(Eu _{1-x} La _x)Al ₄ (x=0, 0.2)化合物の多段磁気転移
49	東北大	Maurya Arvind	Crystal growth of some equiatomic ternary compounds without inversion symmetry