プログラム

※併催する日本金属学会「タングステン材料科学」シンポジウムを含む。

12月7日(水)

13:20-13:30 開会挨拶

13:30-17:30 材料照射研究会オーラルセッション(1)

10.00 1	13:30-17:30					
			座長	福元 謙一	福井大学	
13:30	13:55	S1	Co フリーハイエントロピー 合金の高温水蒸気酸化 評価	橋本 直幸	北海道大学	
			原子力・核融合用粒子分			
13:55	14:20	S2	散 SiC 複合材料の開発	檜木 達也	京都大学	
			核融合炉で使用後 10 年 以内に再利用可能な低放 射化バナジウム合金の開		核融合科学	
14:20	14:45	S3	発	長坂 琢也	研究所	
			照射脆化耐性を向上する 析出相強靭化法の開発と ローカルアプローチによる			
14:45	15:10	S4	モデル化	笠田 竜太	東北大学	
15:10	15:20	Coffee Break				
			座長	藤井 克彦	INSS	
			FeCrAl ODS 合金に形成されたアルミナ被覆に及ぼ			
15:20	15:45	S5	す Fe イオン照射の影響	余 浩	東北大学	

15:45	16:10	S6	J-PARC におけるはじき出 し断面積の測定と材料研 究などに向けた多目的利 用施設建設	明午 伸一郎	日本原子力 研究開発機 構
16:10	16:35	S7	鉱物の照射誘起体積膨 張モデルとコンクリート構 造健全性の研究〜長期 運転において重要な事象 を見極めるために〜	村上 健太	東京大学
16:35	17:00	S8	もんじゅサイト新研究炉に 関する進捗状況 -(2)炉心設備と炉外施設 一	福元 謙一	福井大学
17:00	17:10	Coffee Break			

17:10-19:00 材料照射研究会ポスターセッション 1

学生	P1-1	(Title)	奥野 泰希	京都大学
1	P1-2	多段階位置ズレ補正法その場観察 を用いた原子炉圧力容器鋼中の照 射欠陥集合体の熱緩和初期過程の 定量的解析	宮田 穂高	東北大学
1	P1-3	磁気1次反転曲線による原子炉圧 力容器鋼の照射硬化評価	蓬田 圭吾	岩手大学
1	P1-4	Microstructural Changes of He- Irradiated V-Cr-Ti Alloys with Low Ti Addition at 700°C	ZOU Yichen	福井大学
1	P1-5	酸化物分散強化ハイエントロピー合金の創製及び出発原料の影響	新野 拓夢	北海道大学

		TEM 内引張りその場観察による時		
		効処理、または中性子照射した		
	P1-6	Fe-Cu 合金中の転位と障害物の相	₩ 禾 掛	古小十二
	P1-6	互作用に関する研究	松井 秀樹	東北大学
		照射脆化の原因となる複雑な溶質ク ラスターを特定する新手法の有効性		
		評価		
		-濃度に着目した溶質原子クラスタ		
1	P1-7	一探索法の試行と比較	三宅 良昌	東京大学
		fcc-bcc 相境界の Fe-Cr-Ni 合金の構		
1	P1-8	造と磁性に及ぼす照射効果 	畠山 将人	岩手大学
		純鉄と鉄クロム合金の磁性に及ぼす		
		照射効果の違い -He イオン照射実験の結果を中心に		
1	P1-9	_	梅山 大輝	岩手大学
		Investigating the impact of Atom		
1	P1-10	Probe Tomography artefacts on the assessment of solute clusters	PAN Daoyu	東京大学
1	F 1-10	assessment of solute clusters	TAN Daoyu	未示八子
		Evaluation of irradiation hardening using the nanoindentation test with		
		continuous stiffness measurement	Diancheng	
1	P1-11	(CSM)	GENG	東北大学
		イオン照射した単結晶タングステンの		
	D4 40	水素添加による硬化		
1	P1-12	- 照射温度の影響-	上野 健太郎 	鹿児島大学
	D4 45	BR2 共同利用照射における高温(>	L. 1. 177	→ 11. 1 34
	P1-13	500°C)照射 	外山 健	東北大学
	D4 4 :	TiB2 の高温酸化性に及ぼす Al 含侵	+++	± 11. 1.24
1	P1-14	処理の影響 	若旅 航基	東北大学

1	P1-15	(Title)	野呂 崇史	東北大学
1	P1-16	原子炉照射したタングステンにおけ る核変換元素のクラスタリングおよび 析出挙動	山下 大輝	東北大学
1	P1-17	Fe イオンを照射した W および W- Cr 合金の重水素挙動	道澤 大地	富山大学
1	P1-18	タングステンー10 %レニウム合金に おける水素同位体プラズマ透過に及 ぼす照射欠陥影響	星野 柚香	静岡大学

12月8日(木)

9:30-12:10 材料照射研究会オーラルセッション②

			座長	長坂 琢也	核融合科学研究所
9:30	9:55	S9[基 調講 演]	核融合炉材料の照射相 関研究における課題	室賀 健夫	核融合科学 研究所
9:55	10:20	S10	セラミックスの照射損傷に 見る新奇な現象・物性変 化	近藤 創介	東北大学
10:20	10:45	S11	グラフニューラルネットワークを用いた α 鉄における自己格子間原子の結合エネルギーの予測	熊谷 知久	一般財団法 人 電力中 央研究所
10:45	10:55	Coffee Break			
			座長	波多野雄治	富山大学

10:55	11:20	S12	モデル合金のイオン照射 実験による照射脆化機構 研究	藤井 克彦	株式会社原 子力安全シ ステム研究 所
11:20	11:45	S13	ウィークビーム STEM に よる照射欠陥計測の進展 -膜厚計測の全自動化と 革新炉鋼 F82H への応 用-	吉田 健太	東北大学
11:45	12:10	S14	W のプラズマ駆動水素 透過に及ぼす同位体効果	大矢 恭久	静岡大学

12:10-13:30 お昼休み(※ICFRM 国内委員メンバーは小会議室6へ)

13:30	13:40	挨拶		笠田竜太	東北大学
13:40	14:20	W1[基 調講 演]	核融合炉用タングステン合金の開発	長谷川 晃	東北大学
14:20	15:00	W2	タングステン表面ナノ構 造形成の解明を目指した ハイブリッドシミュレーション	伊藤 篤史	核融合研
15:00	15:10	Coffee Break			
15:10	15:50	W3	タングステン中の水素同 位体の蓄積・拡散におけ る照射効果とその抑制	波多野 雄治	富山大学
15:50	16:30	W4	照射下タングステンにお ける溶質元素効果のモ デリング	鈴土 知明	原子力機構

16:30	17:10	W5	核融合実験炉 ITER のダイバータ用タングステンの開発	福田 誠	量研機構
17:10	17:20	Coffee Break			

17:10-19:00 材料照射研究会ポスターセッション 2

		Effect of radiation swelling and thermal expansion on residual stress at fiber/matrix interface in		
4	D2 4	liquid phase sintering SiC	ZHONG	
1	P2-1	composites	Yansong	京都大学
		Effect of Ion Irradiation Induced		
		Damage and Residual Stress on		
1	P2-2	Mechanical Properties of SiC	WANG Baopu	京都大学
		析出物照射下相安定性と非平衡統		
	P2-3	計熱力学	叶野 翔	東京大学
		イオン照射ステンレスモデル合金の 照射硬化に寄与する		
1	P2-4	Si 添加効果	大西 諒	福井大学
		Na 冷却型小型高速炉の燃料-被覆		
1	P2-5	管化学的相互作用(FCCI)	竹林 大騎	福井大学
1	P2-6	セラミックス製防食被膜の強度評価	岩本 空	東北大学
		多結晶 SiC の防食手法の提案とその 効果の検証 -不対電子密度の減少と減少した不		
1	P2-7	対電子の種類-	関 航太朗	東北大学
1	P2-8	Amorphization of SiC fiber under ion irradiation at 30°C	Xinwei YUAN	東北大学

1	P2-9	Fe-Mn 合金中の転位ループ形成へ の Ni 添加の影響	石田 優太	福井大学
1	P2-10	ハイエントロピー合金の照射損傷組 織に及ぼす不純物の影響	須藤 漱太朗	北海道大学
1	P2-11	Characterization of Fracture behavior of W bonded F82H First Wall Components using Micro- Cantilever Bending Test	WU Xiangyu	東北大学
1	P2-12	Co フリーハイエントロピー合金の積 層欠陥エネルギー及び耐照射性	福本 圭祐	北海道大学
1	P2-13	ハイエントロピー合金の水溶液腐食 特性評価	藤井 謙成	北海道大学
1	P2-14	ODS-Cu 中の微細酸化物粒子に及ぼす Zr 添加の影響	齋藤 隼輝	東北大学
	P2-15	FeCrAl-ODS 合金中酸化物粒子の照 射下安定性	大野 直子	横浜国立大 学
1	P2-16	第一原理計算による REBCO 中の照 射欠陥の評価	櫻井 洸太	横浜国立大 学
	P2-17	核融合中性子源施設 A-FNS 計画の 現状と照射試験計画	佐藤 聡	量研機構
	P2-18	重照射した低放射化ハイエントロピ 一合金のスエリング挙動評価	山下 真一郎	原子力機構

12月9日(金)

9:30-12:30 **日本金属学会シンポジウム「タングステン材料科学」II**

		W6[招 待講	日本のタングステン産業		タングステ ン・モリブデ
9:30	10:10	演]	の現状と課題	川口 晃	ン工業会

10:10	10:50	W7	タングステン材料のマイ クロ・マクロメカニクス	兪 周炫	量研機構
10:50	11:00	Coffee Break			
11:00	11:40	W8	タングステンにおける照 射欠陥挙動の TEM そ の場観測	荒河 一渡	島根大学
11:40	12:20	W9	粒界強化再結晶ナノ組織 タングステン合金の加速 器科学への応用	牧村 俊助	高エネ研
12:20	12:30	挨拶		橋本直幸	北海道大学

12:30-13:30 お昼休み

13:30-16:10 材料照射研究会オーラルセッション③

			座長	外山 健	東北大学
13:30	13:55	S15	高温での微小試験片熱拡 散率測定時オシレーショ ン現象の克服	秋吉優史	大阪公立 大学
13:55	14:20	S16	タングステン空孔中のヘリ ウムと不純物との相互作 用	大澤 一人	九州大学
14:20	14:45	S17	HFIR で中性子照射した W および W 合金の照射 後特性評価	長谷川 晃	東北大学
14:45	14:55	Coffee Break			
			座長	大野 直子	横浜国立 大学

14:55	15:20	S18	高放射線環境下等で使用するイノベーション物質の創製に向けて -ハイエントロピー合金、 高密度ナノクラスター、 TiC 添加法など-	若井栄一	原子力機 構
15:20	15:45	S19	低放射化フェライト鋼 (F82H)の照射特性評価 -超微小試験を利用した 強度特性へのヘリウムの 影響について-	安堂 正己	量子科学 技術研究 開発機構
15:45	16:10	S20	複数の手法で積層造形した 316L 及び低放射化 HEA の強度と組織の相関 に関する研究	岡 弘	北海道大学

16:10-16:20 全体閉会および学生優秀ポスター賞授賞式