

平成 28 年度  
附属量子エネルギー材料科学国際研究センター  
共同利用研究 採択一覧

材料	51	件
学外	40	件
学内	11	件
アクチノイド	34	件
学外	26	件
学内	8	件
合計	85	件

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(材料)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16M0001	継続	ナノ酸化物粒子分散強化鋼における耐照射性能発現機構の解明	木村 晃彦	京都大学	教授
16M0002	継続	核融合プラズマ計測のための光学材の放射線照射特性	西浦 正樹	東京大学	准教授
16M0003	継続	中性子照射したFe-Cr合金の微細構造と電磁気特性	鎌田 康寛	岩手大学	教授
16M0005	新規	核融合炉ブランケット構造材料の引張変形挙動に対するヘリウム蓄積の影響評価	濱口 大	量子科学技術研究開発機構	主幹研究員
16M0006	新規	SiC/SiC複合材料への中性子照射効果の研究	香山 晃	室蘭工業大学	教授
16M0007	新規	DEMO-NITE法SiC/SiC複合材料の基本特性と中性子照射効果	中里 直史	室蘭工業大学	助教
16M0008	継続	アトムプローブによるCVD薄膜中の合金原子組成分析	霜垣 幸浩	東京大学	教授
16M0009	継続	プラズマ対向金属材料中の水素捕捉状態に対する中性子照射効果	信太 祐二	北海道大学	助教
16M0010	継続	アトムプローブ法によるIV族半導体ナノワイヤ中のドーパント不純物分布評価	深田 直樹	物質・材料研究機構	グループリーダー
16M0011	継続	中性子照射を利用した隕石・地球鉱物の $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ およびI-Xe年代測定と極微量ハロゲン分析	角野 浩史	東京大学	准教授
16M0012	新規	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	福元 謙一	福井大学	教授
16M0013	継続	配向制御した炭化ケイ素の耐照射性に関する研究	鈴木 達	物質・材料研究機構	主席研究員
16M0014	継続	原子炉燃料被覆管材料の環境劣化の評価手法の開発	阿部 弘亨	東京大学	教授

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(材料)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16M0015	新規	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	渥美 寿雄	近畿大学	教授
16M0016	継続	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	山本 琢也	University of California	Professional Researcher
16M0017	継続	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	大野 哲靖	名古屋大学	教授
16M0018	新規	粒内ベイナイト鋼の機械的性質と微細組織に及ぼす中性子照射効果	阪本 辰顕	愛媛大学	講師
16M0019	継続	シリコン炭化物の照射誘起伝導度における温度依存性	土屋 文	名城大学	准教授
16M0020	新規	大強度加速器用超伝導磁石材料の中性子照射効果	中本 建志	高エネルギー加速器研究機構	教授
16M0021	新規	超伝導材料の中性子照射効果	西村 新	核融合科学研究所	教授
16M0022	継続	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	波多野 雄治	富山大学	教授
16M0023	新規	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	矢嶋 美幸	核融合科学研究所	特任助教
16M0024	継続	金属材料中のマトリクス/析出物界面構造、転位構造と耐照射特性に関する研究	畠山 賢彦	富山大学	准教授
16M0025	継続	決定論的ドーピング法による量子的電子輸送制御	谷井 孝至	早稲田大学	教授
16M0026	継続	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	檜木 達也	京都大学	准教授
16M0028	新規	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	徳永 和俊	九州大学	准教授

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(材料)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16M0029	新規	中性子照射タングステン中の照射欠陥生成・消滅とトリチウム滞留挙動の相関	大矢 恭久	静岡大学	准教授
16M0030	継続	核融合原型炉への適用を目指した銅合金の中性子照射影響評価	笠田 竜太	京都大学	准教授
16M0031	新規	炭素材料の機械的特性に及ぼす中性子照射効果	車田 亮	茨城大学	准教授
16M0032	継続	40Ar/39Ar年代測定による火山活動史及び地殻構造発達史の解明—日本周辺海域及び活動的火山に関する研究—	石塚 治	産業技術総合研究所	主任研究員
16M0033	新規	高熱伝導性を有する鉄系複合材料の照射損傷	橋本 直幸	北海道大学	准教授
16M0034	継続	核融合炉用低放射化材料接合材の中性子照射効果	長坂 琢也	核融合科学研究所	准教授
16M0035	継続	炭化ケイ素関連セラミックスの中性子照射損傷	吉田 克己	東京工業大学	准教授
16M0036	継続	圧力容器モデル合金の中性子照射による ナノクラスター解析に関する研究	渡辺 英雄	九州大学	准教授
16M0037	新規	金属および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	岸本 弘立	室蘭工業大学	教授
16M0038	継続	3次元アトムプローブ法によるGe中のドーパント分布評価	澤野 憲太郎	東京都市大学	准教授
16M0039	継続	核融合炉環境下でのタングステン中の水素同位体挙動	上田 良夫	大阪大学	教授
16M0040	継続	バナジウム合金の中性子照射脆化の評価とそのメカニズムに関する研究	福元 謙一	福井大学	教授
16M0041	新規	核融合炉材料の微細組織に及ぼす高速中性子照射影響評価(常陽MARICO-2照射後試験)	木村 晃彦	京都大学	教授

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(材料)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16M0042	新規	高速炉常陽にて照射された構造材料の照射効果に関する研究	渡辺 英雄	九州大学	准教授
16M0201	継続	核融合炉プラズマ対向機器用タングステン合金の中性子照射効果	長谷川 晃	東北大学大学院工学研究科	教授
16M0202	新規	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	野上 修平	東北大学大学院工学研究科	准教授
16M0401	継続	水素化物中性子吸収材の開発	小無 健司	東北大学金属材料研究所	准教授
16M0402	継続	透過電子顕微鏡を用いた偶発的転位バウンダリネットワークの可視化	吉田 健太	東北大学金属材料研究所	助教
16M0403	新規	ZrNb合金燃料被覆管の腐食材・照射材・強加工材におけるNbのふるまいについての透過型電子顕微鏡解析	松川 義孝	東北大学金属材料研究所	助教
16M0404	新規	非鉄合金における組織形成過程の電顕内加熱その場観察	嶋田 雄介	東北大学金属材料研究所	助教
16M0405	継続	陽電子消滅法を用いた原子炉材料分析	南雲 一章	東北大学金属材料研究所	助教

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(アクチノイド)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16F0001	新規	置換効果から探る強磁性超伝導体UCoGeにおける強磁性と超伝導の関係	石田 憲二	京都大学	教授
16F0002	継続	ウラン化合物U <sub>2</sub> T <sub>3</sub> X <sub>5</sub> 系(T: 遷移金属, X: Si, Ge)の結晶育成と高圧下物性研究	中島 美帆	信州大学	准教授
16F0003	新規	パウリ常磁性効果の強いCe115系重い電子系超伝導体における電子相関	横山 淳	茨城大学	准教授
16F0004	新規	UBe13を含むアクチノイド重い電子系化合物における非従来型超伝導及び非フェルミ液体的性質	清水 悠晴	東京大学	助教
16F0005	新規	空間反転中心がない強相関ウラン化合物UT <sub>6</sub> X <sub>4</sub> のフェルミ面研究	松本 裕司	名古屋工業大学	助教
16F0006	新規	緩衝材中のアクチノイド元素の長期移動に関する研究	出光 一哉	九州大学	教授
16F0007	継続	多極子アクチノイド化合物のNMR測定による電子物性	神戸 振作	日本原子力研究開発機構	研究主席
16F0008	新規	層状5f電子系化合物および関連化合物の結晶育成と物性研究	松田 達磨	首都大学東京	准教授
16F0009	新規	ウラン金属間化合物の水素吸収特性に関する研究	山本 琢也	福井大学	客員教授
16F0010	新規	ラッシュバ型反対称スピン軌道結合の影響を受けたウラン系超伝導体の探索	池田 陽一	東京大学	助教
16F0011	継続	固体抽出剤を用いたアクチノイドとランタノイドの分離	鈴木 達也	長岡技術科学大学	教授
16F0012	継続	α カメラを用いたRa-223の骨内分布の可視化と線量評価への適応	鷲山 幸信	金沢大学	助教

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(アクチノイド)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16F0013	新規	Ra-223治療における副作用軽減法開発	吉井 幸恵	量子科学技術研究開発機構	主任研究員
16F0014	継続	229mThからの真空紫外光測定	笠松 良崇	大阪大学	講師
16F0015	継続	アクチノイド化合物における新規強磁性体の探索とU111系化合物の電子物性	芳賀 芳範	日本原子力研究開発機構	研究主幹
16F0016	継続	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	山口 敦史	理化学研究所	研究員
16F0017	新規	カゴ状の結晶構造を持つ新奇なウラン化合物の単結晶育成と電子状態の研究	広瀬 雄介	新潟大学	助教
16F0018	継続	結晶反転対称性の破れたウラン化合物および関連物質の新たな電子状態の研究	大貫 惇睦	琉球大学	客員教授
16F0019	新規	単結晶Eu(Fe <sub>1-x</sub> Co <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> As <sub>2</sub> の磁性と超伝導	池田 修悟	兵庫県立大学	助教
16F0020	新規	ウラン化合物重い電子系超伝導体URhGe、UBe13の単結晶作製と基礎物性測定	藤 秀樹	神戸大学	教授
16F0021	継続	Th-229mアイソマー極低エネルギー準位の測定	吉村 浩司	岡山大学	教授
16F0022	継続	空間反転対称性を持たないウラン化合物UTX3およびUTXのフェルミ面、磁性の研究	三宅 厚志	東京大学	助教
16F0023	新規	ホイスラー合金 Mn <sub>2</sub> NiZ(Z=3d metal)の磁性に関する研究	江藤 徹二郎	久留米工業大学	准教授
16F0024	新規	UNi <sub>4</sub> Bのトロイダル秩序状態における新奇電流磁気交差相関の研究	網塚 浩	北海道大学	教授

平成28年度量子エネルギーセンター採択一覧(アクチノイド)

課題番号	新規/継続	課題名	氏名	所属	職名
16F0025	新規	多極子伝導系の量子振動効果によるフェルミ面の研究	菅原 仁	神戸大学	教授
16F0026	新規	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	横山 明彦	金沢大学	教授
16F0201	新規	メスバウアー分光法による蛍光体の価数調査	黒澤 俊介	東北大学未来科学技術共同研究センター	准教授
16F0401	継続	ウラン化合物における新規量子臨界物質の探索とその量子臨界現象の研究	李 徳新	東北大学金属材料研究所	助教
16F0402	継続	希土類・アクチノイド化合物のメスバウアー分光	本間 佳哉	東北大学金属材料研究所	助教
16F0403	継続	放射性物質環境放出の影響評価をめざしたウラン微小粒子の調製・精製・キャラクタリゼーション	山村 朝雄	東北大学金属材料研究所	准教授
16F0404	継続	局所的・非局所的に反転対称性の破れたアクチノイド化合物の磁性と超伝導	青木 大	東北大学金属材料研究所	教授
16F0405	継続	酸化物核燃料の酸素格子欠陥構造の研究	小無 健司	東北大学金属材料研究所	准教授
16F0406	継続	希土類/ウラン化合物の新奇な電子状態の高圧下における研究	本多 史憲	東北大学金属材料研究所	准教授
16F0407	新規	ウラン化合物の新物質および新奇超伝導物質探索とその電子状態の研究	仲村 愛	東北大学金属材料研究所	助教