

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015001	単一神経細胞でのcAMP測定	伊藤 悦朗	徳島文理大学
2015002	操作可能な相互作用系による昆虫の行動切り替え・変容機構の研究	川端 邦明	独立行政法人 理化学研究所
2015003	神経回路解析のための新規イメージング技術の開発	岡浩 太郎	慶應義塾大学 理工学部
2015004	Thermopower of epitaxial complex oxide thin films	Woo Seok Choi	Sungkyunkwan University
2015005	放射線検出器 $\gamma$ Iと清浄環境CUSPの結合の進展	榎本 良治	東京大学 宇宙線研究所
2015006	分岐理論の工学的応用研究	合原 一幸	東京大学
2015007	分子性酸化物ブロンズのバルク電子伝導機構の解明	網島 亮	山口大学 大学院理工学研究科
2015008	非線形光半導体能動デバイスを用いた擬似神経細胞素子作製とそのネットワーク構築・動作解析	奈良 重俊	岡山大学
2015009	新規遺伝学的FRETプローブを用いたシナプス分子活性イメージング	村越 秀治	自然科学研究機構 生理学研究所
2015010	織毛虫の空間記憶アルゴリズム	手老 篤史	九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所
2015011	高次元空間におけるラグランジュ協同構造の抽出と化学反応動力学への応用	George Haller	ETH, Zurich
2015012	回折イメージングのための位相回復アルゴリズムの開発	塩谷 浩之	室蘭工業大学
2015013-01	生体内の単一細胞温度制御計測システムの開発	亀井 保博	自然科学研究機構 基礎生物学研究所
2015014	コヒーレントX線による走査透過X線顕微鏡システムの構築	松山 智至	大阪大学
2015015	時空間分解X線測定法を用いた半導体における光励起歪みの生成と伝搬過程の研究	田中 義人	兵庫県立大学 大学院物質理学研究科
2015016-01	時空間発展する自己駆動系の開発	中田 聡	広島大学 大学院理学研究科
2015017	機能性無機・有機ハイブリッド薄膜素子の創成	竹延 大志	早稲田大学
2015018	強相関コバルト酸化物の磁気輸送	寺崎 一郎	名古屋大学
2015019	超平坦薄膜電極を利用する単分子有機ELデバイスの開発	寺尾 潤	京都大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015020	自己駆動液滴・粒子の形状と運動の関係	北畑 裕之	千葉大学 大学院理学研究科
2015021	マルチ量子ビーム対応環境セルの開発	磯部 繁人	北海道大学
2015022	オリゴシロキサン鎖をスペーサーとする二量体型液晶性半導体の合成と物性評価	舟橋 正浩	香川大学 工学部
2015023	フォトクロミック分子を表面修飾した微小物体と細胞モデルとの相互作用に関する研究	栗原 清二	熊本大学 自然科学研究科
2015024	エックス線回折顕微鏡による医学応用	志村 まり	国立国際医療研究センター研究所 難治性疾患研究部
2015025	光重合性ゲルの高性能化	青木 健一	東京理科大学
2015026	high-k誘電層を用いた電圧磁気異方性制御に関する研究	野崎 隆行	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015027	ナノ構造化を用いたグラフェンプラズモンの共鳴波長制御手法の開発	若林 克法	物質・材料研究機構
2015028	非線形動力学に依拠した情報発掘法の開拓と生体分子への応用	戸田 幹人	奈良女子大学
2015029	分子機械の運動ダイナミクスのタイムコースから見えないものを見る	野地 博行	東京大学
2015030	放射性廃棄物固化のための高耐久ガラスセラミックスの基礎物性評価	Jong Heo	Pohang Institute of Science & Technology
2015031	金属ナノ構造に誘起される光局在場を利用した光-分子反応制御	石原 一	大阪府立大学 大学院工学研究科
2015032	パルス状コヒーレントX線溶液散乱法による生体粒子イメージングのためのデータ解析手法開発	城地 保昌	公益財団法人 高輝度光科学研究センターXFEL利用研究推進室
2015033	「分化の波」の数理モデルと遺伝学的解析	佐藤 純	金沢大学 脳・肝インターフェースメディスン研究センター
2015034	光応答性キラル添加剤による回転場制御に関する研究	秋山 陽久	独立行政法人 産業技術総合研究所 ナノシステム研究部門
2015035	慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常(CKD-MBD)評価法の開発	木村-須田 廣美	千歳科学技術大学
2015036-01	新規オンチップ光量子回路の創出に関する基礎研究	竹内 繁樹	京都大学 大学院工学研究科
2015037	生物移動におけるメタクロナル波の力学モデル:ゾウリムシからムカデまで	内田 就也	東北大学
2015038	イオンチャンネル1分子の状態遷移推定の時系列解析理論の開発と生命科学への展開	辰巳 仁史	名古屋大学 大学院医学系研究科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015039	真正粘菌変形体の多様な形態変形に関する自由境界問題モデルリング	物部 治徳	明治大学 研究・知財戦略機構
2015040	閉じた平面内でのスメクチック相構造形成メカニズムの解明	大越 研人	千歳科学技術大学
2015041	高齢者の睡眠障害診断への高纯净度環境技術<CUSP>の応用	安武 正弘	日本医科大学 大学院総合医療・健康科学分野
2015042	超分子ナノ多孔体によるアモルファス吸着物性	田所 誠	東京理科大学 理学部
2015043	金ナノ構造を用いたプラズモンの誘起とその応用	田中 嘉人	関西学院大学
2015044	ナイロン塩型モノマーを用いた全芳香族ポリイミド微粒子の合成と評価	渡邊 眞次	北見工業大学 工学部
2015045	Understand Morphogenesis from live imaging	Arezki Boudaoud	Ecole Normale Supérieure de Lyon
2015046	ガス交換ボックスによるCUSP高纯净環境の展開の研究	大橋 美久	シーズテック株式会社
2015047	局在表面プラズモン反応場を利用した光エナントオ過剰反応の開拓	唐津 孝	千葉大学 大学院工学研究科
2015048	粘菌を用いた細胞運動のレオロジーとアクチン動態	田中 良巳	横浜国立大学
2015049	強誘電性ソフト分子の開発	速水 真也	熊本大学
2015050	NH <sub>2</sub> 修飾単層カーボンナノチューブの熱起電力特性に関する研究	佐藤 義倫	東北大学 大学院環境科学研究科
2015051	清浄環境の齎すポジティブ効果のFlexible CUSPIによる展開の検討	松田 順治	飛栄建設株式会社
2015052	変形する自発運動粒子の集団運動	永井 健	北陸先端大学院大学
2015053	界面近傍の弾性体生成が引き起こす界面形状不安定性の解析	住野 豊	東京理科大学 理学部応用物理学科
2015054	光応答性高エネルギー分子を用いた化学発光の制御	坂下 真実	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015055	オートファジー調節化合物機能に着目した共焦点レーザー顕微鏡によるオートファジーの定量的動態解析	住吉 克彦	常磐大学 人間科学部健康栄養学科基礎栄養学 研究室
2015056	半導体量子ドットによるファイバー接触型単一光子発生源の開発	小田島 聡	八戸工業大学
2015057	コレステリック液晶を利用したアクティブなフォトニックデバイスの創製	古海 誓一	東京理科大学 理学部第一部応用化学科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015058	可視・近赤外光エネルギー変換を目指した金ナノ構造体の創製	寺西 利治	京都大学
2015059-01	フォトン・フォトキャリア直交型太陽電池に向けたラテラル方向に組成の傾斜したInGaAlN層の成長	松岡 隆志	東北大学 金属材料研究所
2015060-01	ランダムレーザー発振制御に向けた液中レーザープロセスの開発	辻 剛志	島根大学 大学院総合理工学研究科
2015061	新規導電性分子からなるスキャホールドの作製と評価	帯刀 陽子	東京農工大学 大学院工学研究院 応用化学部門
2015062	Enzymatic fabrication of conductive materials	Andrew Pike	University of Newcastle upon Tyne, School of Chemistry
2015063	陽極酸化ポーラスアルミナにもとづく金属ナノ構造体の3次元配列の形成と光電変換系への応用	近藤 敏彰	首都大学東京
2015064	金属ナノ粒子間隙の動的ストレッチによるプラズモン共鳴制御	納谷 昌之	富士フイルム株式会社
2015065	クモヒトデのレジリアントな振る舞いに内在する自律分散制御則の解明	加納 剛史	東北大学 電気通信研究所
2015066	高分解能走査透過型電子顕微鏡法による新規機能性酸化物薄膜の微構造解析	藤平 哲也	東京大学 大学院工学系研究科
2015067-01	非天然DNAアナログを用いたナノ構造体の基板上構築	葛谷 明紀	関西大学
2015068	増感色素を用いたチタン系熱電半導体デバイスの探索	篁 耕司	旭川工業高等専門学校
2015069-01	バイオミネラリゼーションを利用したDDS担体の開発	佐野 健一	日本工業大学
2015070	非対称リフレクション導波路の検討	久保 耕司	帝人デュポンフィルム株式会社
2015071	in vivo2光子顕微鏡を用いたがん発症・転移の分子機構の可視化法の開発	今村 健志	愛媛大学 大学院医学系研究科
2015072	ライフサイエンスにおける時系列データからの構造抽出	堀山 貴史	埼玉大学
2015073	シリコンフォトニクスデバイスの研究開発	岡野 誠	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015074-01	超撥水・高耐久性表面の作製	平井 悠司	千歳科学技術大学
2015075	環境に依存した微生物運動の計測及びモデル化	飯間 信	広島大学 大学院理学研究科
2015076	社会性昆虫における適応的タスク選択過程の制御モデル推定	倉林 大輔	東京工業大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015077	昆虫の行動分析に向けた動画像処理手法に関する研究開発	高橋 悟	香川大学 工学部知能機械システム工学科
2015078	イオンチャンネル構造を利用した固相イオン交換の実現と新規物性創出	西原 禎文	広島大学
2015079	鉄系超伝導体の粒内輸送臨界電流密度測定	神原 陽一	慶應義塾大学
2015080	TTF-金属錯体の電導性と磁性	西川 浩之	茨城大学 理学部
2015081	コヒーレントX線による生体高分子イメージング法の開発	別所 義隆	Academia Sinica
2015082	寄生虫による宿主の行動操作メカニズムとそのモデル化	佐倉 緑	神戸大学 大学院理学研究科
2015083	マイクロロボットによるコオロギの闘争行動への統制された物理的介入と行動変化の計測	細田 耕	大阪大学 大学院基礎工学研究科
2015084	粘土鉱物-有機化合物ハイブリッドからなる蛍光センシング材料の開発	鈴木 康孝	山口大学 大学院医学系研究科
2015086-01	ベクトルビームを用いた非線形励起による超解像イメージング	藤田 克昌	大阪大学
2015087	カルコゲナイドガラスへのインプリント加工による赤外デバイスの作製	山田 逸成	滋賀県立大学
2015088	スピン量子十字デバイスの磁化状態解析	小峰 啓史	茨城大学
2015089	粘菌行動の数理モデリング	伊藤 賢太郎	広島大学 大学院理学研究科
2015090-01	マウス個体におけるナノカルシウム動態の測定と意義の解明	野中 茂紀	自然科学研究機構 基礎生物学研究所
2015091	細胞分裂の数理的表現方法について	手老 篤史	九州大学 マスフォアインダストリ研究所
2015092	生体機械ハイブリッドシステムによるアフリカツメガエル適応能の再現	清水 正宏	大阪大学
2015093	インテリジェントゲルロボットの開発	櫻沢 繁	公立はこだて未来大学 システム情報科学部
2015094	高輝度白色LED用蛍光材料中の希土類イオンの配位状態の解析	Yong Gyu Choi	Korea Aerospace University
2015095	高輝度白色LED用蛍光材料の開発	Woon Jin Chung	Kongju National University
2015096	熱ナノインプリント技術を利用した高分子超薄膜への貫通孔付与に関する研究	岡村 陽介	東海大学 創造科学技術研究機構

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015097	Mg-TM (TM=Ni,Cu)-Y合金に生成する長周期相の作製と組織観察	糸井 貴臣	千葉大学
2015098	X線自由電子レーザーを用いるナノクラスターの単一粒子物性解析	永谷 清信	京都大学
2015099	シリコンを含む半導体材料の創製と評価	関口 隆史	物質・材料研究機構
2015100	分子性酸化物ブロンズ内に閉じ込められた非局在化電子の運動性の解明	綱島 亮	山口大学 大学院理工学研究科
2015101	超高分解能EELS によるアモルファス窒化炭素の電子状態の研究	青野 祐美	防衛大学校
2015102	臭素系難燃プラスチックの熱分解ならびに金属の臭素化反応に関する研究	葛原 俊介	仙台高等専門学校
2015103	超臨界技術活用によるグラフェン素材の開発	孔 昌一	静岡大学 大学院工学研究科
2015104	高強度レーザーによる分子の超閾イオン化過程	森下 亨	電気通信大学
2015105	非金属介在物微粒子によるHAZ部結晶粒微細化機構の解明	井上 亮	秋田大学
2015106	ポーラス金属電極を用いたイオン液体混合系の電気二重層キャパシタの最適化	阿部 洋	防衛大学校 機能材料工学科
2015107	固体酸化物(バルク、界面)のイオン、電子の化学平衡と輸送現象に関する基礎研究	大石 昌嗣	京都大学
2015108	大気非暴露環境下における熱伝導度計測手法の検証	永井 秀明	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015109	電磁浮遊プロセスを利用した高温金属融体の高精度表面張力測定	小澤 俊平	千葉工業大学
2015110	ナノピペットによる細胞への自動注入装置のための要素技術開発	高見 知秀	広島大学 大学院理学研究科クロマチン動態数理研究拠点
2015111	アト秒レーザー用集光光学系の開発	高橋 栄治	独立行政法人 理化学研究所
2015112	カーボン・二酸化チタン複合化高性能光触媒材料の開発とその環境浄化への応用	山下 弘巳	大阪大学 大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻
2015113	電子線ホログラフィーによる生物電子顕微鏡試料の観察	大野 伸彦	山梨大学 大学院総合研究部 医学域基礎医学系 解剖分子組織学教室
2015114	架橋反応剤を組み込んだSNAの合成とその反応性評価	浅沼 浩之	名古屋大学 大学院工学研究科
2015115	難分解性酸化物の迅速液化分析	久保 裕也	福岡工業大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015116	メカノケミカル法による軽量断熱材料の開発	内藤 牧男	大阪大学 接合科学研究所
2015117	磁性金属準周期多層膜でのスピン波共鳴	富田 知志	奈良先端科学技術大学院大学
2015118	ブロック共重合体ナノ粒子内のマイクロ相分離構造の光配向制御	永野 修作	名古屋大学 ベンチャービジネスラボラトリー
2015119	水熱法による硫化物の合成	柳澤 和道	高知大学
2015120	超音速分子線と走査型トンネル顕微鏡を利用した絶対不斉合成反応の観測	北山 隆	近畿大学
2015121	高強度金属材料における微細組織の階層構造制御	佐藤 成男	茨城大学
2015122	ワイドギャップ酸化半導体を用いた可視光透過型太陽電池の試作	杉山 睦	東京理科大学
2015123	粉体圧縮成型体強度の圧縮速度依存性の解明	後藤 邦彰	岡山大学 大学院自然科学研究科
2015124	リン脂質部位を有する光応答性リオトロピック液晶の構造評価と外場応答性	栗原 清二	熊本大学 自然科学研究科
2015125	シリカ摺動表面におけるトライボロジー特性評価	上條 利夫	鶴岡工業高等専門学校
2015126	単分子計測と計算機シミュレーションの融合による天然変性蛋白質の創薬法の開発	亀田 倫史	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015127	RHEED励起オージェ電子分光法の開発と応用	堀尾 吉巳	大同大学
2015128	有機薄膜太陽電池を目指した3層構造コア-シェル型ハイブリッドナノ粒子作製法の確立と評価 II	増原 陽人	山形大学 大学院理工学研究科
2015129	太陽電池の高効率化に向けた有機無機ペロブスカイト結晶化プロセスの解明	増原 陽人	山形大学 大学院理工学研究科
2015130	作動条件下特性評価装置を用いた燃料電池材料開発	橋本 拓也	日本大学 文理学部物理学科
2015131	ペロブスカイト型酸化物の精密構造解析による高機能化	橋本 拓也	日本大学 文理学部物理学科
2015132	有機シラン分子修飾メカニズムの解明	福田 めぐみ	日本工業大学
2015133	アルコール溶媒中における層状複水酸化物への薬剤の取り込み挙動	會澤 純雄	岩手大学
2015134	核酸によるウイルス複製制御	児玉 栄一	東北大学 大学院医学系研究科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015135	修飾核酸塩基を用いた新規核酸構造制御法の開発	杉本 直己	甲南大学 先端生命工学研究所
2015136	タンパク質-脂質複合体の構造解析によるフロリゲンの開花促進機能の解明	中村 友輝	Institute of Plant and Microbial Biology, Academia Sinica
2015137	内因性TLR4リガンドの分子構造	富田 毅	東京女子医科大学
2015138	熱力学データベースと第一原理計算を用いた材料開発	飯久保 智	九州工業大学 大学院生命体工学研究科
2015139	高等植物三量体Gタンパク質複合体の結晶構造解析	金原 和江	Institute of Plant and Microbial Biology, Academia Sinica
2015140	溶液反応を用いたナノクリスタルの形態制御	中島 光一	山梨大学
2015141	アルミニウム陽極酸化被膜を用いた高分子ナノロッドの作製とそのナノ流動挙動の解明	伊藤 浩志	山形大学
2015142	負性電子親和力を利用したダイヤモンドPINダイオード形電子源の電子放出機構	竹内 大輔	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015143	Sr <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> における強磁性揺らぎの研究	飯田 一樹	総合科学研究機構
2015144	呼吸酵素の分子進化における機能変換過程の解明	澤井 仁美	兵庫県立大学 大学院生命理学研究科
2015145	高品質グラフェンのエピタキシャル成長と電子物性制御	山田 貴壽	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015146	溶鋼中へのスラグ巻込み現象に及ぼす物理化学的因子の影響	瀬々 昌文	西日本工業大学
2015147	ハイブリッドナノ粒子表面上での分子修飾型有機合成反応の開発	森 敦紀	神戸大学
2015148	複合リアルタイム表面解析装置を用いた酸素ガスによるGe単結晶表面酸化過程の観察	吉越 章隆	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究センター
2015149	DNA二重鎖を利用した異種分子による光付加反応の機構解明	樫田 啓	名古屋大学
2015150	イオン伝導度測定を用いた可動イオンのランダムウォークとスケールリング仮説の研究	神嶋 修	摂南大学理工学部
2015151	高分子超薄膜によるナノ周期構造コーティングと光機能性に関する研究	田和 圭子	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015152	ガラス固化プロセス環境におけるルテニウム化合物の挙動評価	永井 崇之	独立行政法人 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
2015153	磁気メモリの高速化および省エネルギーのためのスピンドYNAMIXに関する研究	加藤 剛志	名古屋大学 工学研究科



平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015154	二次イオン質量分析法の検出感度評価と標準化に関する研究	藤井 麻樹子	京都大学 大学院工学研究科附属量子理工学教育研究センター
2015155	プロト・エレクトロニクスを基盤とする分子機能素子の開発	田所 誠	東京理科大学 理学部
2015156	リアルタイム紫外光電子分光によるSi高指数面初期酸化反応の解析	大野 真也	横浜国立大学
2015157	リニアプローブのDNA二重鎖認識への応用	浅沼 浩之	名古屋大学 大学院工学研究科
2015158	X線自由電子レーザーを利用した有機微結晶の固相重合反応研究の構築	和田 真一	広島大学 大学院理学研究科
2015159	ナノインプリントリソグラフィと無電解メッキによるシングルナノギャップ構造体の量産化とデバイス化	真島 豊	東京工業大学
2015160	電子線ホログラフィーによるトナー粒子の帯電状態の解析	川瀬 広光	株式会社リコー
2015161	テロメラーゼ活性評価システムの構築と核酸誘導体型テロメラーゼ阻害剤の評価	佐藤 しのぶ	九州工業大学
2015162	水溶性錯体を用いたニオブ含有複合酸化物の溶液合成と糖変換触媒への応用	中島 清隆	東京工業大学 応用セラミックス研究所
2015163	アクチノイドハロゲン化物の合成及び構造化学研究	上原 章寛	京都大学 原子炉実験所
2015164	ヘリウム原子の2光子電離	石川 顕一	東京大学 大学院工学系研究科原子力国際専攻
2015165	溶融ケイ酸塩の物性値と構造の相関関係の調査	中島 邦彦	九州大学 大学院工学研究院材料工学部門
2015166	階層構造化によるナノイオニクス材料の創製	松井 淳	山形大学 理学部
2015167	核酸・蛋白質・金属イオン複合体を基盤とする機能性材料の構築原理の解明	鳥越 秀峰	東京理科大学
2015168	価数揺動希土類系準結晶の創製	綿貫 徹	独立行政法人 日本原子力研究開発機構
2015169	材料に誘発されるタンパク質の微細構造と機能	高井 まどか	東京大学 大学院工学系研究科
2015170	新規有機-無機ハイブリッドナノ材料の創製	柴田 攻	長崎国際大学 薬学部薬品物理化学研究室
2015171	連铸・分塊工程での鋼材強靱化のための熱処理適正化	磯部 浩一	秋田工業高等専門学校
2015172	新規酸化物薄膜の物性評価	川原村 敏幸	高知工科大学 総合研究所

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015173	擬モノ結晶合成法の確立と機能発現への展開	富樫 貴成	山形大学
2015174	超多孔性炭素に原子レベルで高分散したニッケル周囲の局所構造の解明	丸山 純	地方独立行政法人 大阪市立工業研究所環境技術研究部炭素材料研究室
2015175	チタン基非酸化物を添加した二酸化チタン系光触媒材料	松下 純一	東海大学 工学部
2015176	ワイドギャップ半導体結晶の放射線損傷解析	矢野 満明	大阪工業大学
2015177	光架橋性ネマチック液晶高分子によるナノ構造制御	川月 喜弘	兵庫県立大学
2015178	メカノケミカル法による粒子形態制御プロセスの開発	白川 善幸	同志社大学
2015179	生体光計測への金属ナノ粒子応用の基礎検討	佐藤 学	山形大学
2015180	再沈法によるナノ粒子製剤合成法とその薬効評価の基盤技術開発	権田 幸祐	東北大学
2015181	化学反応ダイナミクスを取りこんだ電子散乱理論の開発	Chaoyuan Zhu (朱超原)	Institute of Molecular Science, Department of Applied Chemistry, National Chiao-Tung University
2015182	流体中におけるナノ粒子の拡散係数計測	田口 実	中央大学
2015183	アモサル法による単結晶育成プロセスにおける熱流動解析	増田 善雄	独立行政法人 産業技術総合研究所 コンパクト化学システム研究センター
2015184	アクチノイド四価化合物の分光学的研究	渡邊 雅之	独立行政法人 日本原子力研究開発機構
2015185	新規らせん型多環芳香族分子ヘリセン誘導体の励起状態ダイナミクス制御と光・電子機能発現	羽曾部 卓	慶應義塾大学 理工学部化学科
2015186	光回路用屈折率制御材料の探索	杉原 興浩	宇都宮大学
2015187	キラルソフトインターフェース反応場を用いた新規デバイス創製のための新しいPEG化技術の創出	池田 豊	筑波大学 数理物質科学系物質工学域
2015188	混合導電性ペロブスカイト型酸化物におけるカチオン不定比性と欠陥平衡	桑原 彰秀	一般財団法人 ファインセラミックスセンター
2015189	ヘリウム準安定励起原子の電子運動量分光による交換相互作用の研究	山北 佳宏	電気通信大学 大学院情報理工学研究 科先進理工学専攻
2015190	無機系蛍光体の新物質探索と分光学的手法を用いた局所構造観察	佐藤 泰史	岡山理科大学
2015191	新規用途開発に向けたランタノイドマルチドープ特殊発光材料の超精密合成	富田 恒之	東海大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015192	有機フラックスによる金属酸化物ナノ結晶の超低温結晶成長プロセス解明	栗原 正人	山形大学
2015193	合金における準安定平衡状態の実験的検証および熱力学的解析	徳永 辰也	九州工業大学
2015194	液晶性PEG修飾Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> ナノ粒子の合成	松原 正樹	北海道大学
2015195	窒化物半導体多重量子井戸構造の設計と光学特性	三宅 秀人	三重大学 大学院工学研究科電気電子工学専攻
2015196	走査プローブ顕微鏡技術の確立	山本 伸一	龍谷大学
2015197	熱アニール法を用いた窒化物半導体の高品質エピタキシャル成長	三宅 秀人	三重大学 大学院工学研究科電気電子工学専攻
2015198	交流磁場印加による酸化鉄多孔質粒子の発熱特性評価と吸着・脱着制御への応用	Balachandran Jeyadevan	滋賀県立大学
2015199-02	異相間界面プラズマによる有機・無機複合ナノ粒子の調製	後藤 元信	名古屋大学
2015200	コロイド微粒子の階層構造を鋳型とした金属ナノ周期構造の創製	古海 誓一	東京理科大学 理学部第一部応用化学科
2015201	有機導電体からなる分子性ナノコイルの作成とその物性評価	帯刀 陽子	東京農工大学 大学院工学研究院応用化学部門
2015202	エネルギー利用システム高効率化のための高温潜熱蓄熱技術の開発	秋山 友宏	北海道大学 大学院工学研究院附属エ ネルギー・マテリアル融合領域研究セン ター
2015203	無機ナノ粒子の制御合成と機能	米澤 徹	北海道大学
2015204	工業製品のX線非破壊検査へのTalbot法の応用	上原 雅人	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015205	遷移金属含有化合物を用いた排ガス浄化触媒の開発	加藤 純雄	秋田大学 大学院工学資源学研究所
2015206	珪酸塩融体のネットワーク構造と熱物性	太田 弘道	茨城大学 工学部マテリアル工学科
2015207	ジメチルエーテルを用いた硫化物除去プロセスの構築と相平衡	辻 智也	日本大学
2015208	種々のキノコ由来ラッカーゼを用いた高性能酵素電極の開発	野崎 功一	信州大学 工学部物質工学科
2015209	水の窓および炭素の窓の高効率高輝度レーザープラズマ光源の開発	東口 武史	宇都宮大学
2015210	二液相分離を伴うCu基金融液の伝熱特性の解明	塚田 隆夫	東北大学 工学研究科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015211	幾何微細リンクル構造を利用した環境低負荷高感度センサーの開発	遠藤 洋史	東京理科大学
2015212	病原菌の金属イオン獲得タンパク質の反応制御機構の解明	内田 毅	北海道大学 理学研究院
2015213	軟X線領域における顕微位相コントラストイメージングの検討	伊藤 敦	東海大学 工学部
2015214	象牙質知覚過敏症薬剤の開発	兼平 正史	東北大学 歯学研究科
2015215	ラジカルを発生する酸化ナノ粒子の開発	沼子 千弥	千葉大学 大学院理学研究科
2015216	高炉内粉流体の熱流動特性について	河合 秀樹	室蘭工業大学
2015217	二量子遷移ESR距離測定を用いたトロポニン複合体の構造の研究	植木 正二	徳島文理大学
2015218-02	計測手法の違いによるイメージング技術の検証	石島 秋彦	東北大学多元物質科学研究所
2015219	超臨界二酸化炭素を用いた機能性酸化物薄膜の反応速度論解析にもとづく物性制御	齊藤 丈靖	大阪府立大学
2015220	遺伝子のエピジェネティック制御を支配する機能性核酸素子の創製	山吉 麻子	京都工芸繊維大学
2015067-02	非天然DNAアナログを用いたナノ構造体の基板上構築	葛谷 明紀	関西大学
2015221	空間分布を持つ複合負荷を加えた合金の回復挙動と残留応力	佐藤 裕之	弘前大学
2015222	プロトン移動制御による外場応答性蛍光クロミック材料の開発	坂井 賢一	千歳科学技術大学
2015223	燃料デブリの選択フッ化および熔融塩電解プロセスの開発	松浦 治明	東京工業大学
2015224	低酸素誘導性小胞体ストレス蛋白質を対象とした創薬研究	前仲 勝実	北海道大学
2015225-02	多孔質シリケート物質の粒径・形態制御	山本 勝俊	北九州市立大学 国際環境工学部
2015074-02	超撥水・高耐久性表面の作製	平井 悠司	千歳科学技術大学
2015226	希土類窒化物の単結晶育成と精密X線構造解析	鬼丸 孝博	広島大学 大学院先端物質科学研究科
2015227	十二回対称性をもつコロイド準結晶の探索と構造評価	阪本 康弘	大阪大学 大学院理学研究科物理学専攻

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015228	二価の希土類六ホウ化物のp-n制御とその電子状態	武田 雅敏	長岡技術科学大学
2015229	有機—金属ハイブリッドナノ結晶の非線形光学特性評価	武田 良彦	独立行政法人 物質・材料研究機構
2015230	希土類合金 $Tb_{1-x}Y_x$ および $Dy_{1-x}Y_x$ のヘリカル磁気秩序相における非平衡な磁化の振舞い	山崎 照夫	東京理科大学
2015231	固体ソース溶液成長法により作製したAINの光学測定	寒川 義裕	九州大学
2015232	Preyssl器型POM分子内でのイオン揺らぎの検証と物性評価	西原 禎文	広島大学
2015233	強相関電子系におけるヘテロ構造	有馬 孝尚	東京大学 新領域創成科学研究科
2015234	静磁場印加電磁浮遊法による鉄鋼融体の熱物性計測	渡邊 匡人	学習院大学
2015235	多核NMRによる酸化物の局所構造変化とイオン拡散挙動に関する研究	中村 浩一	徳島大学 大学院ソシオテクノサイエンス研究部
2015236	ハイブリッド超微粒子を利用した機能性金属酸化物ナノ多孔体の創成	上村 佳大	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015237	実用的な紫外・可視・近赤外用高精度反射対物鏡の開発	近藤 祐治	秋田県産業技術センター
2015238	サブミクロン球状粒子の短パルスレーザー利用合成	越崎 直人	北海道大学 大学院工学研究院
2015239	生体由来宿主場を利用するテイラーメイド不斉光反応	西嶋 政樹	大阪大学 産学連携本部
2015240	超高感度光/X線検出器の為に電子源・光導電膜の開発と試作検出器の作製	岡野 健	国際基督教大学
2015241	無機ナノシートを散乱体として用いたランダムレーザー媒質の開発	鈴木 康孝	山口大学 大学院医学系研究科
2015242	局在スピンを持つ近似結晶の合成と磁性評価	井深 壮史	高エネルギー加速器研究機構
2015243	Phase-field法に対する数値的核生成機構導入の試み	大出 真知子	物質・材料研究機構
2015086-02	ベクトルビームを用いた非線形励起による超解像イメージング	藤田 克昌	大阪大学
2015244-02	有機半導体p/n接合体のナノ構造評価	阿部 敏之	弘前大学
2015245	超高純度金属における微小格子欠陥の挙動	荒河 一渡	島根大学 総合理工学研究科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015246	機能性原子薄膜の局所電子物性評価とデバイス応用	安藤 淳	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015247	分子プレカーサー法により製作したMgZnO薄膜の高品質化検討	本田 徹	工学院大学
2015248	生細胞内蛍光イメージング, 細胞外刺激, 細胞応答の計測を統合制御可能な顕微鏡システムの開発	福岡 創	大阪大学(現東北大学多元研)
2015249	鉄系梯子型化合物AFe <sub>2</sub> X <sub>3</sub> の磁性に関する研究	吉澤 英樹	東京大学 物性研究所付随中性子科学研究施設
2015250	タンパク質を利用したハイブリッド機能分子の創成	金原 数	東北大学多元物質科学研究所
2015251	X線位相イメージング法による骨マイクロアーキテクチャーの解析	松尾 光一	慶應義塾大学 医学部
2015252	細菌ゲノムの機能動態解析	石浜 明	法政大学 マイクロナノテクノロジー研究センター
2015253	植物の機能調節を担うレドックス制御因子の機能解析	本橋 健	京都産業大学 総合生命科学部
2015254	直鎖状多核錯体を基本ユニットとする超構造分子の創製	棚瀬 知明	奈良女子大学
2015255	超分子デバイスと光技術を駆使した微小がんの一次的な診断・治療システムの開発	守本 祐司	防衛医科大学校
2015256	XAFSによる精密白金ナノクラスターの構造解明	田 旺帝	国際基督教大学
2015257	後期遷移金属触媒によるアリル化反応を利用した光学活性ポリマーの合成	野村 信嘉	名古屋大学
2015258	単層および多層シェルコア型貴金属触媒を用いたアンモニア酸化触媒の開発	城石 英伸	東京工業高等専門学校
2015259	高分子周期構造体の作製とホログラムへの応用	佐々木 健夫	東京理科大学
2015260	エンジニアリングプラスチックを用いた高性能多孔質膜の創製に関する基礎研究	八尾 滋	福岡大学 工学部
2015261	キラルシッフ塩基銅(II)錯体と酸化チタンの複合系による種々の重金属イオンの還元	秋津 貴城	東京理科大学 理学部第二部化学科
2015262	不均一反応場を利用した位置選択的直接的アリール化重縮合法の開発	林 正太郎	防衛医科大学校
2015263	発光性金錯体の凝集構造制御とELデバイスへの応用	堤 治	立命館大学
2015264	ATP合成酵素のFoのab <sub>2</sub> サブ複合体の精製とbサブユニットに対するモノクローナル抗体の評価	三留 規誉	宇部工業高等専門学校 物質工学科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015265	ヒドロキサム酸-ホウ素錯体を利用した高効率ヘリセン合成	村瀬 隆史	山形大学 理学部
2015266	レーザー脱離・超音速ジェット分光法によるアミノ酸・ペプチドの気相分光	築山 光一	東京理科大学
2015267	ナノ材料を用いる低分子レーザー脱離イオン化法の開拓	米澤 徹	北海道大学
2015268	修飾型カルボランクラスターを配位子とする高周期14族元素2価化学種の合成	有井 秀和	宮崎大学 教育文化学部
2015269	単細胞紅藻シゾンにおける葉緑体蛋白質輸送装置の解析	中井 正人	大阪大学 蛋白質研究所
2015270	環状ポリオレフィンの液晶相発現を利用した高性能化	上原 宏樹	群馬大学
2015271	ゼオライト触媒ラクトン合成の反応中間体の観測	栗山 恭直	山形大学 理学部
2015272	藻類の環境応答におけるppGpp機能の解明	戸澤 譲	埼玉大学 大学院理工学研究科
2015273	新規縮環系複素環化合物の合成と機能性材料への展開	林 英樹	名古屋市工業研究所
2015274	シアノバクテリアのチオレドキシシン依存転写制御機構の解明	日原 由香子	埼玉大学 大学院理工学研究科
2015275	有機物媒体を利用した酸化物光触媒の調製と物性	酒多 喜久	山口大学
2015276	芳香族第三級アミドの立体化学を利用した環状分子の合成、反応、構造解析	高木 幸治	名古屋工業大学 大学院
2015277	Quenchbodyによる向精神薬スクリーニング法の構築	笹尾 亜子	熊本大学 大学院生命科学研究部法医学分野
2015278	金属イオンによる酸素分子活性化	小松崎 秀人	茨城工業高等専門学校
2015279	バクテリアにおけるタンパク質翻訳後修飾に関する研究	古園 さおり	東京大学 生物生産工学研究センター
2015280	複数のポリアミノ酸鎖を有するペンタブロック共重合体の有用性評価	飯島 道弘	小山工業高等専門学校
2015281	Ralstonia sp. NT80におけるリパーゼ発現制御機構の解明	赤沼 元気	中央大学 理工学部
2015282	大腸菌の一次代謝を制御する新規二成分制御系のターゲット遺伝子の探索	鮎 信学	静岡県立大学 食品栄養科学部
2015283	協同現象を利用した光配向性材料の開発	木下 基	埼玉工業大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015284	中村 浩之 先生	鈴木 実	京都大学 原子炉実験所
2015285	トリブチセンで修飾されたdyrex化合物の創製	鈴木 孝紀	北海道大学 大学院理学研究院化学部門
2015286	微生物検出用蛍光抗体作製に関する研究	中野 秀雄	名古屋大学 大学院生命農学研究科
2015287	分子クラスターを用いた光誘起反応における溶媒再配向過程の時間分解分光による研究	石川 春樹	北里大学
2015288	振動和周波発生(VSFG)法を用いた赤外超解像顕微鏡による種々ヒスチジン結晶のバルクおよび界面構造	笠原 康利	北里大学 理学部化学科
2015289	薬物に対する蛍光免疫測定素子の構築	小林 典裕	神戸薬科大学
2015290	デングウイルスの抗体作製及び新規診断法への開発	朴 龍洙	静岡大学
2015291	金属錯体化を鍵とするソルバトクロミックマテリアルの創製	山口 勲	島根大学
2015292	蛍光リン脂質の開発とけい光異方性のピコ秒時間分解測定によるリポソーム膜の粘度予測	岩田 耕一	学習院大学
2015293	高温高密度プラズマ生成に向けた金属ナノワイヤターゲットの構造制御	羽原 英明	大阪大学
2015294	レドックス酵素の修飾とシアノバクテリアを利用した物質の生産制御	井上 和仁	神奈川大学
2015295	主鎖に固定された空孔を有するポリマーの合成とそれらの機能の開拓	工藤 宏人	関西大学 化学生命工学部
2015296	六員環或いは五員環構造を分子鎖中に有する新規高分子材料の創成と低温力学物性に関する研究	徳満 勝久	滋賀県立大学 工学部材料科学科
2015297	環員数を制御した環状メラミンの合成技術の開発とその性質	芝崎 祐二	岩手大学 工学部
2015298	クラミドモナス運動性突然変異株の変異蛋白質同定および機能解析法の確立	廣野 雅文	東京大学
2015299	有機典型元素化合物による分子集積化材料の創製と機能開拓	鈴木 克規	中央大学
2015300	外場に対し動的に応答する新規分子素子および分子集合体に関する研究	河合 英敏	東京理科大学 理学部第一部化学科
2015301	藻類産生油成分からプラスチックを合成する錯体触媒に関する研究	神原 貴樹	筑波大学
2015302	多核有機金属分子ワイヤーの単一分子電気伝導度特性の解明	丑田 公規	北里大学



平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015303	ポルフィリン架橋分子ジャンクションの開発	田所 誠	東京理科大学
2015304	液晶性メタロ dendrimer を利用した有機メモリーの機能開拓	木本 篤志	甲南大学 理工学部
2015305	自己組織化により形成された有機半導体ナノ粒子の構造解析	木本 篤志	甲南大学 理工学部
2015306	触媒表面吸着種の反応性に関する研究	里川 重夫	成蹊大学
2015307	細菌ゲノムの可塑性による環境適応機構の解明	前田 理久	明治大学 農学部
2015308	赤外分光を用いた酸化物光触媒の表面欠陥サイトの同定	山方 啓	豊田工業大学
2015309	金属有機構造体膜に関する研究	原 伸生	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015310	バクテリアの増殖制御における代謝メカニズムの解明	斎藤 菜摘	鶴岡工業高等専門学校
2015311	シアノバクテリアにおける窒素飢餓への適応機構	得平 茂樹	首都大学東京
2015312	アゾベンゼン修飾タンパク質のフォトクロミズムとそのイメージング	稲田 妙子	北里大学
2015313	葉緑体におけるゲノムコピー数制御機構の解析	渡辺 智	東京農業大学 応用生物科学部バイオサイエンス学科
2015314	始原紅藻 <i>C. merolae</i> の tRNA のアンチコドン修飾と遺伝暗号解読機構の解析	相馬 亜希子	千葉大学 園芸学研究科
2015315	マイクロ燃料電池における電解質層の形成	早瀬 仁則	東京理科大学
2015316	藻類における TOR (target of rapamycin) キナーゼの機能解析	東谷 篤志	東北大学 大学院生命科学研究所
2015317	低分子 FtsH のオリゴマー化機構の解明	天野 豊己	静岡大学 大学院理学研究科生物科学専攻
2015318	溶媒和分子クラスターを用いた酸解離初期過程の超音速ジェット赤外レーザー分光による研究	松沢 英世	北里大学
2015319	エネルギーと時間分解能の極限を目指す二重共鳴赤外分光法の開発と分子クラスター内溶媒和ダイナミクス	今城 尚志	日本女子大学
2015320	可視光増感性金属触媒を用いた新規共重合反応の開発	稲垣 昭子	首都大学東京
2015321	多孔質材料と金属の複合化による多機能型固体触媒の設計	今井 裕之	北九州市立大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015322	多様な機能が予想されるDyP型ペルオキシダーゼの特性解析	菅野 靖史	日本女子大学 理学部物質生物科学科
2015323	PNIPAMを親水性ブロックとする側鎖液晶型両親媒性ブロックコポリマー薄膜中でのPNIPAMドメイン	波多野 慎悟	高知大学
2015324	無機バイ共役ポリマーの合成研究	長谷川 真士	北里大学
2015325	環境変化に応じる大腸菌核様体におけるゲノム発現制御ネットワーク	山本 兼由	法政大学 生命科学部
2015326	NAD/NADHの機能を有するRu錯体を用いた光エネルギー貯蔵と還元反応への展開	小林 克彰	京都大学 物質-細胞統合システム拠点
2015327	ホウ素薬剤の開発とホウ素デリバリーシステム構築	切畑 光統	大阪府立大学 21世紀科学研究機構 BNCT研究センター
2015328	ホウ素求核種ポリルアニオンの化学を応用したホウ素含有生物活性化合物の探索	山下 誠	中央大学
2015329	貫通ナノ構造膜を有するセル状構造体の作製と応用	小村 元憲	沼津工業高等専門学校
2015330	脳腫瘍放射線壊死に対する新しい治療法の確立	宮武 伸一	大阪医科大学
2015331	担癌マウスを用いたホウ素薬剤のBNCT効果の検証	花岡 文雄	学習院大学
2015332	拡張ピロールを用いた機能性有機材料の開発	伊藤 智志	宇都宮大学
2015218-03	計測手法の違いによるイメージング技術の検証	石島 秋彦	東北大学多元物質科学研究所
2015333	機能性ポリマー鎖を側鎖に有するブラシ状バイ共役ポリマーの創製と機能開拓	本柳 仁	京都工芸繊維大学 大学院
2015334	層状ペロブスカイト型化合物を出発原料として得られるメソ多孔体の粒子形態分析と制御因子の解明	小笠原 正剛	秋田大学 大学院工学資源学研究所
2015069-03	バイオミネラリゼーションを利用したDDS担体の開発	佐野 健一	日本工業大学
2015335	(Fe, Al)-MFI型ゼオライト結晶内における炭化水素種の拡散機構解明	中坂 佑太	北海道大学 大学院工学研究院
2015336	ボルボックス目の最終進化型 <i>V. roussetii</i> の細胞分化過程からみた光合成生物の進化	箕浦 高子	中央大学 理工学部
2015225-03	多孔質シリケート物質の粒径・形態制御	山本 勝俊	北九州市立大学 国際環境工学部
2015337	藻類のオイルボディ発達制御に関する研究	藤原 誠	上智大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015338	新規規則性多孔質材料の微細構造評価と制御	阪本 康弘	大阪大学 大学院理学研究科物理学専攻
2015339	遺伝性難聴に対する治療薬開発	和田 仁	東北文化学園大学
2015244-03	有機半導体p/n接合体のナノ構造評価	阿部 敏之	弘前大学
2015340	金属ナノクラスターの精密化学合成技術を駆使した高活性水分解光触媒の創製	根岸 雄一	東京理科大学
2015341	らせん藻類スピルリナの力学特性評価とバイオテンプレート材料化	真崎 康博	北里大学 理学部
2015343	マグネシウム合金の異方性弾塑性変形解析手法の構築	眞山 剛	熊本大学
2015344	高分子系飛跡検出器内の放射線損傷形成機構	山内 知也	神戸大学 大学院海事科学研究科
2015345	太陽電池用半導体の粒界機能	大野 裕	東北大学 金属材料研究所
2015346	Abca5遺伝子を欠損させた高齢マウスを基盤にした生体内ナノ輸送デバイスABCA5の生理機能の解析	中川 大	中部大学
2015347	金属基板を腐食する強アルカリ現像液を使用しないMEMS加工用バイオマスレジスト材料の開発	竹井 敏	富山県立大学
2015348	バイオナノカプセルを利用した新規抗炎症タンパク質の生体内ピンポイントデリバリー	岡本 一起	聖マリアンナ医科大学
2015349	フシコクシン誘導体の抗がん活性作用機序の解明	大神田 淳子	京都大学
2015350	$\alpha$ -アミノ酸から誘導される $\alpha$ -アミノフェニルケトン誘導体からの光反応による側鎖切断反応の検討	橋本 誠	北海道大学 大学院農学研究院
2015013-03	生体内の単一細胞温度制御計測システムの開発	亀井 保博	自然科学研究機構 基礎生物学研究所
2015351	省エネルギーな次世代ユニバーサルメモリ実現を目指した酸化物ナノ構造創製	西川 博昭	近畿大学 生物理工学部
2015352	XRD測定によるSi表面上のシリサイド薄膜の構造評価	服部 賢	奈良先端科学技術大学院大学
2015353	高性能グラフェンデバイスの作製	前橋 兼三	東京農工大学 工学部
2015354	確率共鳴を利用した超低消費電力型情報伝達・センシングデバイスに関する研究	浅川 直紀	群馬大学
2015355	急冷凝固を利用した熱安定性チタニアナノドットの創製	上野 俊吉	日本大学工学部

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015356	蛍光標識分子を用いた簡便なスフィンゴシン1リン酸輸送活性測定系の確立	小林 直木	帝京平成大学 薬学部
2015357	生体関連金属錯体の光化学および酸化還元挙動に関する研究	久枝 良雄	九州大学
2015358	酸化物系1次元ナノ材料を用いた色素増感太陽電池の高機能化	鈴木 義和	筑波大学 数理物質系物質工学域
2015359	セルロースナノペーパーの光学特性評価	谷尾 宣久	千歳科学技術大学 大学院光科学研究科光科学専攻
2015360	生体応用を目指したX線誘導型ケージドNO化合物の開発	中川 秀彦	名古屋市立大学 大学院薬学研究科
2015361	光電子分光によるシリコン硝酸酸化膜の物性観測と太陽電池特性の関係	枝元 一之	立教大学 理学部
2015362	Ar3IによるLIS1の機能制御と滑脳症発症メカニズムの関係	山田 雅巳	大阪市立大学 大学院医学研究科
2015363	蛍光性物質を利用した、時空間分解ダイナミック線量測定	若狭 雅信	埼玉大学 大学院理工学研究科
2015364	TEMPO酸化セルロースナノファイバーとプロリンの協奏的触媒機構の解明	北岡 卓也	九州大学
2015365	情報熱力学から導かれる効率的操作について	長谷川 博	茨城大学 理学部
2015366	フラーレンを内包したドナー・アクセプター系の合成と新機能の探索	伊與田 正彦	首都大学東京大学 教育センター
2015367	低温劣化を抑制した半透明ジルコニア系ナノ複合セラミックブロックの開発	中村 隆志	大阪大学 大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座
2015368	高活性金属触媒を用いる機能性キラル化合物群の効率的供給法の開発研究	桐原 正之	静岡理工科大学 理工学部
2015369	高強度赤外光照射による新規物質創成と新規物性発現	永井 正也	大阪大学 大学院基礎工学研究科
2015370	物性予測のための第一原理計算手法の開発	獅子堂 達也	広島大学 大学院先端物質科学研究科
2015371	電極触媒の劣化機構の解明	正田 薫	株式会社UBE科学分析センター
2015372	金属的抵抗温度特性を有する高抵抗セラミックスの作製	楠瀬 尚史	香川大学
2015036-03	新規オンチップ光量子回路の創出に関する基礎研究	竹内 繁樹	京都大学 大学院工学研究科
2015373	ゴルジ体のリボン構造形成におけるゴルジタンパク質の機能解析	佐藤 あやの	岡山大学 大学院自然科学研究科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015374	分子吸着グラフェンの量子輸送特性とナノ構造デバイス	福田 昭	兵庫医科大学
2015375	ビベンゾチオフェン誘導体の触媒的不斉合成	加藤 恵介	東邦大学 薬学部
2015376	宙吊りグラフェンシートを用いた谷自由度ナノデバイスの開発	寺澤 大樹	兵庫医科大学
2015377	剛直な $\pi$ 電子系イミダゾール化合物の合成、錯体化、およびデバイス特性評価	高木 幸治	名古屋工業大学 大学院
2015378	単一粒子・単一分子化学によるナノマテリアルの新機能創出	立川 貴士	神戸大学
2015379	PLD法を用いたYIG薄膜の作製と低導電性材料のスピン輸送特性評価	仕幸 英治	大阪市立大学 大学院工学研究科電子情報系専攻
2015380	新規な共役系拡張型含窒素複素環化合物の機能性評価	村井 利昭	岐阜大学
2015381	新規不斉骨格を用いるオキサ[9]ヘリセンの不斉合成	辻原 哲也	岩手医科大学 薬学部
2015382	オリゴヌクレオチド-ペプチドコンジュゲートを利用した細胞外カリウムイオンの蛍光イメージング法の開発	竹中 繁織	九州工業大学
2015383	構造正則化学習のコンピュータ・ビジョンへの応用	矢入 健久	東京大学
2015384	反応性プラズマアシストコート法によりSi基板に形成したBN薄膜のナノ表面界面構造に関する研究	江利口 浩二	京都大学 大学院工学研究科
2015385	個人の感性を反映した楽曲の自動生成	大谷 紀子	東京都市大学
2015386	有機半導体結晶における最局在ワニエ関数の研究: マルチスケールシミュレーションの基盤構築に向けて	柳澤 将	琉球大学 理学部物質地球科学科 物理系
2015387	大強度THz FELを用いた円偏光赤外分光法による固体電子状態の研究II	東谷 篤志	摂南大学 理工学部
2015388	SiC基板上高品質グラフェンを用いたデバイス応用	大野 恭秀	徳島大学
2015389	糖鎖分子を用いたナノカーボンバイオセンサーの研究開発	河原 敏男	中部大学
2015390	超高解像性レジスト材料の開発: 主鎖分解型多分岐ポリマーの合成とレジスト特性	工藤 宏人	関西大学 化学生命工学部
2015391	機能性酸化物プラズモニクマテリアルの高機能化と近赤外応用	松井 裕章	東京大学
2015392	新規な構造をもつ多環芳香族炭化水素類合成法の開発と有機半導体への利用	垣内 史敏	慶應義塾大学 理工学部化学科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015393	三次元造形手法より合成されたセラミックス構造材料の機械・熱的特性解析	中山 忠親	長岡技術科学大学
2015394	遷移金属・希土類金属薄膜と有機金属分子における磁性とその制御	中村 浩次	三重大学 大学院工学研究科
2015395	グリーンエレクトロニクス半導体ナノ材料の極微構造解析	石丸 学	九州工業大学 大学院工学研究院物質工学専攻マテリアル工学コース
2015396	パイ拡張含窒素複素芳香族化合物の合成と超構造の構築	加藤 真一郎	群馬大学 大学院理工学府
2015397	近傍領域の共起学習による病変領域検出	越後 富夫	大阪電気通信大学
2015398	A Distance-based Approach for Inductive Logic Prog	Cholwich NATTEE	Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University
2015399	高反応性中性クラスタービームによる微細パターンエッチング	瀬木 利夫	京都大学
2015400	He / Neイオン顕微鏡を用いた二次電子像、固体表面ダメージ、および加工特性に関する研究	小川 真一	独立行政法人 産業技術総合研究所 ナノエレクトロニクス研究部門
2015401	金属含有核酸型酵素の創製研究	萩原 正規	弘前大学 大学院理工学研究科
2015402	発光性イオン液体の励起状態ダイナミクスに関する研究	白上 努	宮崎大学 工学部
2015403	新規ゾルゲル法により結晶相を制御した光触媒性矯正歯科用ブラケットの開発	岡田 正弘	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科
2015059-03	フォトン・フォトキャリア直交型太陽電池に向けたラテラル方向に組成の傾斜したInGaAlN層の成長	松岡 隆志	東北大学 金属材料研究所
2015404	テラヘルツカメラを用いたISIR THz-FELの特性評価	小田 直樹	日本電気株式会社 電波・誘導事業部
2015405	シンチレーションの前駆励起状態のパルスラジオリシスによる観測	越水 正典	東北大学
2015406	NFkappaBの転写活性の可視化を目的とした新規蛍光プローブの開発	樋口 ゆり子	京都大学 学際融合教育研究推進センター
2015407	1分子接合系の電子・熱輸送特性	中村 恒夫	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015408	質量分析法を用いたオリゴ糖誘導体のエナンチオ選択性評価	静間 基博	地方独立行政法人 大阪市立工業研究所
2015409	制御したナノ構造を持つ物質を含有する有機高分子の合成及び物性	下村 修	大阪工業大学
2015410	半導体中の欠陥の検出と太陽電池の高効率化	秋本 克洋	筑波大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015411	シグマ結合で連結された芳香族分子ラジカルアニオンの分解過程の研究	山路 稔	群馬大学 大学院理工学府
2015412	亜鉛系セラミックにおけるナノ構造と熱電特性	渡邊 厚介	九州大学
2015413	光スピン量子インターフェースのための量子ドット設計と開発	都倉 康弘	筑波大学 数理物質系ナノサイエンス・ナノテクノロジー専攻
2015414	機能性色素集積体/DNA複合体における光化学過程の解明	高田 忠雄	兵庫県立大学 大学院工学研究科
2015415	高強度テラヘルツ光照射による有機物質の配向制御	保科 宏道	独立行政法人 理化学研究所
2015416	自律移動車椅子における音情報を用いた状況理解	小林 貴訓	埼玉大学
2015417	対話システムのためのマルチモーダルセンシング	岡田 将吾	東京工業大学 大学院総合理工学研究科
2015418	擬ゼロホール係数材料を用いた利用した電荷・スピンの相反型蓄積機能	酒井 政道	埼玉大学
2015419	感覚情報の運動への変換方略メカニズムに基づく演奏教育プログラムの開発	饗庭 絵里子	電気通信大学
2015420	電圧印加ペニングイオン化電子分光法の開発と有機半導体の物性	増田 茂	東京大学
2015421	新規PDE-5阻害剤の同定を目的としたcGMP指示薬の開発	堀川 一樹	徳島大学 ヘルスバイオサイエンス研究部
2015422	大域的クラスタリング品質の向上に寄与する距離測度学習に関する研究	小野 智司	鹿児島大学 大学院理工学研究科情報 生体システム工学専攻
2015423	半導体デバイスの熱制御および冷却効率向上のための界面ナノ構造評価	中津川 博	横浜国立大学
2015424	大腸菌進化実験を用いた抗生物質耐性機構の解析	古澤 力	独立行政法人 理化学研究所生命シ ステム研究センター
2015425	薬剤排出系を中心としたキノロン耐性アシネトバクターの耐性機構の解析	山岸 純一	日本薬科大学 薬学科生命分子薬学分野
2015426	光応答性ヌクレオシドを利用した二重鎖解離平衡制御法の開発	小堀 哲生	京都工芸繊維大学
2015427	平面型抵抗変化メモリのTEM-電気抵抗その場計測用による評価	有田 正志	北海道大学 大学院情報科学研究科
2015428	新規光プローブを用いた機能性酸化物微小構造物質の物性評価	芦田 昌明	大阪大学 大学院基礎工学研究科
2015429	インフルエンザウイルスを検出するシアリルラクトース修飾3量体核酸の合成	江原 靖人	神戸大学 人間発達環境学研究科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015430	透過電子顕微鏡内マイクロマニピュレーターを用いたカーボンナノ構造の機械特性・電気伝導特性その場評価	河野 日出夫	高知工科大学
2015431	グラム陰性菌の抗菌薬耐性機構の解析と耐性克服薬の探索	森田 雄二	愛知学院大学 薬学部
2015432	伸縮性導体技術を用いた伸縮センサの運動計測応用	佐藤 克成	奈良女子大学
2015433	微細加工技術を利用したDNA損傷メカニズムの解明	岡 壽崇	東北大学 高度教養教育・学生支援機構
2015090-03	マウス個体におけるナノカルシウム動態の測定と意義の解明	野中 茂紀	自然科学研究機構 基礎生物学研究所
2015434	イオン液体中での溶媒和電子のダイナミクス	高橋 憲司	金沢大学
2015435	ナノ流体デバイス上でのウイルス粒子およびウイルスゲノムの高感度検出	新井 史人	名古屋大学
2015445	電荷支援型水素結合を利用した超分子ポリマーゲルの合成と応用	古荘 義雄	近畿大学分子工学研究所
2015446	コレステリックブルー相の構造とその安定性に関する理論的研究	福田 順一	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015447	カーボンナノチューブ中の電解液挙動の解明	大場 友則	千葉大学
2015448	高効率プラズモニックLED実現のためのLED構造最適化	岡田 成仁	山口大学
2015449	異種金属ナノ粒子シートの光学特性とバイオ応用に関する研究	田中 大輔	大分工業高等専門学校 電気電子工学科
2015450	表面プラズモンを利用した生細胞評価法の開発	柳瀬 雄輝	広島大学 大学院医歯薬保健学研究院
2015451	形状パターニングゲルによる細胞接着斑の時空間ダイナミクスの定量解析	三好 洋美	独立行政法人 理化学研究所
2015452	大面積・高品質ナノカーボンデバイスにおける熱物性評価	牧 英之	慶應義塾大学
2015453	ポリエチルオキサゾリンとポリメタクリル酸が形成する高分子集合体に与えるブロック鎖の効果	松田 靖弘	静岡大学 大学院工学研究科化学バイオ工学専攻
2015016-05	時空間発展する自己駆動系の開発	中田 聡	広島大学 大学院理学研究科
2015454	新規細胞賦活剤の創製と機能解析	荒牧 弘範	第一薬科大学
2015455	新規キラルゲルマニウム触媒の創製と精密有機合成への展開	白川 誠司	長崎大学 大学院水産・環境科学総合研究科



平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015456	鉄(III)イオンを用いた光スイッチング材料開発	速水 真也	熊本大学
2015457	親水性色素を含む表面改質剤の研究	秋山 陽久	独立行政法人 産業技術総合研究所 ナノシステム研究部門
2015458	液晶性ベンゾチアジチアゾール誘導体の精密構造解析と高移動度発現機構の解明	江良 正直	佐賀大学
2015459	プラスチックとして利用可能な国産天然ポリイソプレンの探索とその特性評価	仲宗根 桂子	琉球大学 理学部物質地球科学科
2015460	複核コバルトパーオキシ錯体の対称性に起因した酸素発生能に関する理論的評価	小谷 弘明	筑波大学 数理物質系化学域
2015461	新規ジアミン系有機分子触媒の開発と不斉炭素-ヘテロ原子結合生成反応への応用	伊藤 克治	福岡教育大学
2015462	可視光応答光触媒のキャリアダイナミクス解析と高機能化	是津 信行	信州大学
2015463	高い二次電池正極特性をもつバナジン酸塩ガラスの開発と放射化学的アプローチによる構造解析	久富木 志郎	首都大学東京
2015036-05	新規オンチップ光量子回路の創出に関する基礎研究	竹内 繁樹	京都大学 大学院工学研究科
2015464	新規なTTFドナーを有する多架橋シクロファン分子デバイスの開発	迫 克也	名古屋工業大学
2015465	各種高原子価金属錯体の詳細な電子状態と反応性の相関	島崎 優一	茨城大学 理学部
2015466	接着能を発現する機能性有機ゲル化材の創製	柘植 顕彦	九州工業大学 工学研究院物質工学研究系応用化学部門
2015467	光による生体適合表面のパターニング	遊佐 真一	兵庫県立大学 大学院工学研究科
2015468	ケト基連結キノン型ポルフィリン錯体の電子状態に関する研究	石塚 智也	筑波大学
2015469	Study of Rheological Properties of Silk Fibroin	Tanissara Pinijmontree	Div. of Chem., Fac. of Sci. and Agri. Tech., Rajamangala University of Technology
2015470	Dispersion and rheological behavior of polylactic	ADISAK TAKHULEE	Dept. of Chem., Fac. of Sci., Udon Thani Rajabhat University
2015471	新規ヘリセン型キラルリン配位子の創製と不斉触媒反応への展開	臼井 一晃	九州大学
2015472	可変プラズモンデバイスのプラットフォーム技術の開発	山口 堅三	香川大学 工学部材料創造工学科
2015473	分子状シリコンクラスターの精密合成と光学機能	岩本 武明	東北大学

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015474	高度に縮合共役系が拡張したドナー-アクセプター化合物の創製	加藤 真一郎	群馬大学 大学院理工学府
2015475	木質バイオマス由来揮発分の燃焼性評価手法の開発	梅本 賢	一般財団法人 電力中央研究所
2015476	多分岐高分子を保護剤とする金属ナノ粒子の合成と機能	小島 圭介	日産化学工業株式会社
2015477	紫外域で表面プラズモン共鳴を発現する金属ナノ構造体の構築	須川 晃資	日本大学 理工学部物質応用化学科
2015478	老化組織の硬化にともなう細胞機能異常の分子機構解析	原田 伊知郎	社会医療法人社団暁水会 名戸ヶ谷病院 院ロコモティブシンドローム研究所
2015479	広波長帯域液晶材料・デバイスの研究	福島 誠治	鹿児島大学 大学院理工学研究科
2015480	n型半導体ナノ粒子のエレクトロクロミズム特性に関する研究	梶山 博司	徳島文理大学
2015481	酸化物粒子の光電変換特性に及ぼす結晶性の影響評価	井上 修平	広島大学
2015482	面不齊アセノファンの立体化学挙動と光・電子機能の解明	羽村 季之	関西学院大学 理工学部
2015483	ミトコンドリア制御剤の開発	山本 篤司	鈴鹿医療科学大学 薬学部
2015060-05	ランダムレーザー発振制御に向けた液中レーザープロセスの開発	辻 剛志	島根大学 大学院総合理工学研究科
2015199-05	異相間界面プラズマによる有機・無機複合ナノ粒子の調製	後藤 元信	名古屋大学
2015484	光反応による高次フェナセンの合成とその構造解析	岡本 秀毅	岡山大学
2015485	2層および3層[3.3]シクロファンを有する機能性有機化合物の合成	芝原 雅彦	大分大学 教育福祉科学部
2015486	超原子価有機ビスマスの生物活性と構造活性相関	村藤 俊宏	山口大学 大学院医学系研究科(理学系)
2015487	生命科学研究に有用な多機能性プローブ分子の開発	細谷 孝充	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所
2015488	光で創る高発光性・半導体性・超伝導性が期待される縮環クマリン化合物の研究	山路 稔	群馬大学 大学院理工学府
2015489	高比表面ナノ構造体薄膜を用いる固定化触媒の開発	金 仁華	神奈川大学 工学部物質生命化学科
2015490	ボトムアップによる高分子フォトニック結晶の構築と特異な光特性の創発	古海 誓一	東京理科大学 理学部第一部応用化学科

平成27年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 研究課題一覧（一般研究）

課題番号	研究課題	氏名	所属
2015491	抗ATL活性を示すリグナンおよびその誘導体の簡便合成法の開発	岡村 浩昭	鹿児島大学 大学院理工学研究科
2015492	キラルなヘテロヘリセン類の新規合成法の開発と動的立体化学的特性および光電子物性評価	入江 亮	熊本大学 大学院自然科学研究科
2015493	吸着状態の解明を目指した活性炭の構造モデルの構築	飯山 拓	信州大学理学部
2015494	安定低配位典型元素化合物を用いた新規遷移金属錯体の合成と物性探索	岩本 武明	東北大学
2015495	極性構造を持つ分子性金属錯体開発	大谷 亮	熊本大学
2015496	高橋 良彰	香田 智則	山形大学
2015497	選択的有機合成およびポリマー合成用鉄触媒の分子電子構造解析	中村 正治	京都大学
2015498	新規なカルバゾール系シクロファン合成とその電子物性の解明	谷 敬太	大阪教育大学
2015499	カ学環境場における非平衡液滴の動態パターンイメージングとそのダイナミクス	市川 正敏	京都大学
2015500	異種微粒子集積構造から成るプラズモニック素子の光機能制御	飯田 琢也	大阪府立大学 大学院理学系研究科
2015501	素固体表面における有機化合物熱化学転換反応機構	細貝 聡	独立行政法人 産業技術総合研究所
2015502	直鎖型フラレン重合体の実現を目指したフラレン包接化合物-ジアミン付加体の創製	秋山 毅	滋賀県立大学
2015503	バイオベースポリマー薄膜における微結晶の配向制御	佐々木 園	京都工芸繊維大学
2015504	高原子価金属錯体の電子構造に関する研究	小島 隆彦	筑波大学
2015505	ポリマーブレンドの相溶性に及ぼす分子構造の影響	高野 敦志	名古屋大学