

平成24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
2012001	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 工学部ガラス工学研究センター
2012002	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 大学院工学研究科
2012003	特異な対称構造を持つクモヒトデから探る振る舞いの多様性の発現メカニズム	石黒 章夫	東北大学 電気通信研究所
2012004	新規ナノミセルの生体内動態の観察	梶野 喜一	北海道大学
2012005	ダイマー型液晶性半導体の電荷輸送性の評価と電子デバイスへの応用	舟橋 正浩	香川大学 工学部
2012006	X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
2012007	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	(独)理化学研究所・播磨研究所
2012008	超分解能2光子顕微鏡を用いた神経グリア連関の解明	鍋倉 淳一	自然科学研究機構 生理学研究所
2012009	分岐理論の工学的応用研究	合原 一幸	東京大学
2012010	二次元ヘキサゴナル構造を有するメソポーラス酸化物を鋳型とした金属ナノロッドの合成と規則配列	河村 剛	豊橋技術科学大学
2012011	分子性結晶およびナノ結晶の電場効果と新奇発光物質の探索	関谷 博	九州大学
2012012	光によるオリゴペプチド誘導体の分散・組織化制御とその展開	松澤 洋子	(独)産業技術総合研究所
2012013	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
2012014	CUSP清浄環境とミニマルファブのシナジー及びCUSP新展開の可能性の検討	原 史朗	(独)産業技術総合研究所
2012015	化学物質過敏症への清浄環境(CUSP)の適用可能性の検討	松田 順治	飛栄建設(株)
2012016	Si系無機半導体ベースのフォトン-フォトキャリア直交型光電変換素子の検討	平坂 雅男	帝人(株) 構造解析研究所
2012017	DNAブラシ上でのiPS細胞やES細胞の培養と無傷剥離技術の開発	中澤 浩二	北九州市立大学
2012018	タンパク質不斉場中でのエナンチオ選択的フォトクロミック反応	横山 泰	横浜国立大学 大学院工学研究院
2012019	機能性フィルターを用いた高清浄環境の研究	木村 篤司	(株)ビオフレックス

平成24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
2012020	高潔浄環境のGreen & 民生応用研究	大橋 美久	シーズテック(株)
2012021	金属ナノ粒子二量体を単位胞とするプラズモニク結晶の検討	岡本 隆之	(独)理化学研究所
2012022	希土類酸化物のナノ構造と光機能性発現の研究	山中 明生	千歳科学技術大学 総合光科学部
2012023	光子を用いた量子情報素子の実現に関する研究超伝導光子検出器に関する研究	Jian Chen	南京大学
2012024	細胞のイオンチャネル1分子の状態測定のための新しい時系列解析理論の開発と研究	辰巳 仁史	名古屋大学 大学院医学系研究科細胞生物物理
2012025	多様なシトクロムcの一分子解析による蛋白質折り畳みの法則	三本木 至宏	広島大学 大学院生物圏科学研究科
2012026	RFスパッタリング法で作製したチタン系酸化物薄膜のポストアニール効果の研究	篁 耕司	旭川工業高等専門学校
2012027	金属-誘電体複合ナノ構造を用いた光の閉じ込めと増幅	田中 勝久	京都大学
2012028	GFP発色団のモデル化合物における電場およびpH誘起光励起ダイナミクス変化	日野 和之	愛知教育大学 教育学部
2012029	光誘起力による金属ナノ粒子複合体の光機能制御と近接場計測	飯田 琢也	大阪府立大学 ナノ科学・材料研究センター
2012030	超分子ナノ多孔体による固体吸着物性	田所 誠	東京理科大学 理学部
2012031	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
2012032	ガラスインプリント法によるサブ波長周期構造光学素子の研究	北村 直之	(独)産業技術総合研究所 ユビキタスエネルギー研究部門
2012033	種々ポリジアセチレン誘導体からなる導電性ナノワイヤの創製と電気・磁気物性評価	帯刀 陽子	山形大学 大学院理工学研究科
2012034	甘草(生薬)のトレスビリティーに関する研究	木村-須田 廣美	千歳科学技術大学
2012035	ガラスのイオン交換により誘起される分相とそれを利用した低コストガラスデバイスの研究	角野 広平	京都工芸繊維大学
2012036	in vitro 骨石灰化モデルにおける骨形成の可視化法の開発	木村-須田 廣美	千歳科学技術大学
2012037	アミノ基を持つ異形高分子微粒子の生成メカニズムの解明	渡邊 眞次	北見工業大学
2012038	昆虫の感覚-行動連関における時変性応答のシステムモデル構築	倉林 大輔	東京工業大学

平成24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
2012039	生細胞内におけるNADHとタンパク質との相互作用の変化の解析:時間分解蛍光スペクトルによる研究	保田 昌秀	宮崎大学 工学部物質環境化学科
2012040	光重合性ゲルの高性能化	青木 健一	東京理科大学 理学部第二部化学科
2012041	光・電子機能性透明ガラス材料の開発	藤野 茂	九州大学 大学院工学研究院
2012042	結晶状単層カーボンナノチューブ凝集体の発光特性の解明	柳 和宏	首都大学東京
2012043	ランタノイドイオンを包接したPreyssler型POMの低温磁気物性評価	西原 禎文	広島大学 大学院理学研究科
2012044	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
2012045	プラズモニク集合体におけるダークモードの可視化	井村 考平	早稲田大学
2012046	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	(独)理化学研究所
2012047	誘電体光ナノ構造と金属分割リング共振器との結合系に関する研究	Song Bongshik (宋 奉植)	Sungkyunkwan University (成均館大学)
2012048	鉄系超伝導体の微結晶を利用した輸送臨界電流密度測定	神原 陽一	慶應義塾大学
2012049	量子OCTに関する基礎研究	西澤 典彦	名古屋大学 大学院工学研究科電子情報システム専攻
2012050	正弦波変調InGaAs単一光子APDを用いた単一量子ドットから発生する光子・光子対の光子相関測定	井上 修一郎	日本大学 量子科学研究所
2012051	配位子に超分子構造を有する金属錯体の集積化と機能開拓	坂井 賢一	千歳科学技術大学
2012052	擬似位相整合素子を用いた光子源の研究	栗村 直	(独)物質・材料研究機構
2012053	金属イオン応答性を有する長鎖二重らせんDNAの合成	江原 靖人	神戸大学 人間発達環境学研究科
2012054	金ナノ粒子と色素分子間に働く電子的相互作用の観察	江口 美陽	筑波大学 大学院数理物質科学研究科 化学専攻
2012055	フラクタル次元の違いによる磁気物性の変化	内藤 俊雄	愛媛大学 理工学研究科環境機能科学専攻
2012056	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 大学院情報科学研究科
2012057	光子の軌道角運動量量子もつれ合いに関する研究	宮本 洋子	電気通信大学 大学院情報理工学研究科

平成24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
2012058	規則ポーラス構造にもとづいた金属ナノ構造配列の形成と光電変換デバイスへの応用	近藤 敏彰	(財)神奈川科学技術アカデミー
2012059	昆虫の触覚上の接触化学感覚センサーの応答特性の解明	佐倉 緑	神戸大学
2012060	無機-有機ハイブリッド材料の誘電的性質に関する研究	川俣 純	山口大学 大学院医学系研究科
2012061	カチオン性電子ドナーとアニオン性電子アクセプターからなる単純塩中の電荷移動の外部制御	綱島 亮	山口大学 大学院理工学研究科
2012062	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
2012063	複合金属酸化物ナノキューブの作製	中島 光一	山梨大学
2012064	磁気メモリの高速度および省エネルギーのためのスピンドYNAMIXSに関する研究	加藤 剛志	名古屋大学
2012065	時間空間分解CL測定を用いたZnO系半導体結晶の欠陥解析	矢野 満明	大阪工業大学
2012066	FEL光源を用いた新たな分子分光の理論的考察	高橋 修	広島大学 大学院理学研究科化学専攻
2012067	高歪化合物シクロプロペン類の精密構造研究	橋本 貴美子	京都薬科大学
2012068	X線自由電子レーザー利用技術開発と、これを用いたクラスター・ナノ粒子研究	永谷 清信	京都大学 大学院理学研究科
2012069	バクテリア・べん毛モーター複数同時計測にもとづいた走化性シグナル伝達系の理論生物物理学	柴田 達夫	(独)理化学研究所
2012070	多核NMRによる酸化物中のアルカリ金属イオンおよび貴金属イオンの拡散挙動と局所構造に関する研究	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
2012071	ホログラフィーTEMを用いた遷移金属酸化物の微細構造解析	鈴木 俊明	日本電子(株) SM事業ユニット SMアプリケーショングループ
2012072	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溶融押出成形への展開	伊藤 浩志	山形大学
2012073	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
2012074	生体分子の運動の1分子レベルでの計測	入佐 正幸	九州工業大学 大学院情報工学研究院
2012075	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	首都大学東京 システムデザイン学部
2012076	膜表面にナノインプリント処理を施した高分子膜の物質透過性に関する研究	長瀬 裕	東海大学 工学部応用化学科

平成24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
2012077	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
2012078	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附属光量子科学研究センター
2012079	有機薄膜太陽電池を指向した有機半導体ナノ結晶の薄膜化手法の確立	増原 陽人	山形大学 大学院理工学研究科
2012080	核酸によるウイルス複製制御	児玉 栄一	東北大学病院
2012081	天然変性タンパク質間の分子認識機構に関する研究	浜田 大三	神戸大学 大学院医学研究科
2012082	鋳型ナノカーボンの分子モデリングとその応用可能性の検討	田中 秀樹	京都大学 大学院工学研究科化学工学専攻
2012083	アクチノイドフッ化物の構造・物性評価	松浦 治明	東京工業大学 原子炉工学研究所
2012084	メカノケミカル(MC)法による難処理複合材料の再生利用に関する研究	内藤 牧男	大阪大学 接合科学研究所
2012085	{001}繊維集合組織を有する珪素鋼板の創製	福富 洋志	横浜国立大学 大学院工学研究院
2012086	軸配位大環状配位子錯体への非対称性導入による新規電子材料開発	松田 真生	熊本大学
2012087	メソスケールに準周期性をもつ多孔質材料の探索と構造評価	阪本 康弘	大阪府立大 21世紀科学研究機構ナノ科学・材料研究センター
2012088	金属微粒子が被覆されたポリイミド多孔質膜の創製とTEM観察	金子 賢治	九州大学 大学院工学研究院
2012089	アクチノイドハロゲン化物の固体化学的研究	上原 章寛	京都大学 原子炉実験所
2012090	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
2012091	クロスカップリング反応によるナノ粒子表面修飾法の開拓	森 敦紀	神戸大学
2012092	リン脂質部位を有する光応答性リ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
2012093	酸素の活性化を利用する制御系新規金属蛋白質の構造・機能解析	石森 浩一郎	北海道大学 大学院理学研究院
2012094	ヘテロ・エピタキシャル・ダイヤモンドのキラ欠陥低減の処方の確立	澤邊 厚仁	青山学院大学 理工学部
2012095	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 文理学部物理生命システム科学科

平成24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
2012096	低次元酸化物ナノチューブの高次設計によるバイオマテリアルへの応用	西田 尚敬	大阪歯科大学
2012097	ドライエッチング耐性に優れたケイ素含有光硬化性モノマーの合成とUVナノインプリントリソグラフィーへの応用	根本 修克	日本大学 工学部生命応用化学科
2012098	コンクリート廃棄物からの水質浄化材の合成とその評価	山崎 章弘	成蹊大学
2012099	異種生物由来ヘムオキシゲナーゼによる逐次ヘム分解生成物の解析	右田 たい子	山口大学
2012100	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
2012101	単一露光フルフィールドOCT用空間位相変調ミラーに関する研究	佐藤 学	山形大学 大学院理工学研究科
2012102	アクチノイド四価化合物の分光学的研究	渡邊 雅之	(独)日本原子力研究開発機構
2012103	スケール不変性による2次元超イオン導電体の弱局在効果の実証実験	神嶋 修	摂南大学 理工学部
2012104	多様なシクロロムcの一分子解析による蛋白質折り畳みの法則	三本木 至宏	広島大学 大学院生物圏科学研究科
2012105	歯科用材料を志向した多孔質/緻密質からなる二層構造ジルコニアセラミックスに関する研究	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
2012106	走査プローブ計測技術	山本 伸一	龍谷大学
2012107	Fe-Nd-B系磁石からのレアアースの濃縮分離	山口 勉功	岩手大学
2012108	蛍光ポリマーのナノタンDEM構造の作製とその励起エネルギー転移機構の解明	古川 怜	電気通信大学
2012109	エピタキシャルグラフェンの作製と電子物性制御	山田 貴壽	(独)産業技術総合研究所
2012110	ソルボサーマル反応による硫化物の合成	柳澤 和道	高知大学
2012111	プロトン-電子連動型錯体素子の開発	田所 誠	東京理科大学 理学部化学科
2012112	大腸菌を用いたシス型ファルネシルニリン酸合成酵素の大量生産	後藤 猛	秋田大学 大学院工学資源学研究科
2012113	NiO系酸化物半導体を用いた可視光透過型太陽電池機能を有する窓ガラスの創成	杉山 睦	東京理科大学
2012114	ポーラスな金属電極上のイオン液体の電気二重層	阿部 洋	防衛大学校

平成24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
2012115	Tetrathiafulvaleneを置換したブタジイン誘導体ナノ結晶の電気物性評価	帯刀 陽子	山形大学 大学院理工学研究科
2012116	抗がん剤/層状複水酸化物ナノスフィアの合成とその細胞増殖抑制効果	會澤 純雄	岩手大学
2012117	走査プローブ顕微鏡を用いた $\pi$ 共役分子の物性評価	岡林 則夫	東京工業大学 応用セラミックス研究所
2012118	固相内分子回転運動と 관련된 発光性材料の開発	坂井 賢一	千歳科学技術大学
2012119	有機-金属複合体による磁性創製	濱田 文男	秋田大学 大学院工学資源学研究所
2012120	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)物質・材料研究機構
2012121	高純度材料の機械的特性に及ぼす格子欠陥の影響	大島 永康	(独)産業技術総合研究所
2012122	窒化物半導体AlGaIn多重量子井戸構造の光学特性	三宅 秀人	三重大学 大学院工学研究科電気電子工学専攻
2012123	siRNA活性制御を指向した外部刺激応答型人工核酸医薬の創製	山吉 麻子	京都工芸繊維大学
2012124	導電性を有するチタン基セラミックスを出発物質に用いた光触媒材料	松下 純一	東海大学 工学部
2012125	生体構成要素の電子線ホログラフィー解析	近藤 尚武	東北文化学園大学
2012126	静磁場印加電磁浮遊法による高温融体密度の精密計測	渡邊 匡人	学習院大学 理学部
2012127	金-酸化チタン-金3層構造を持つ新奇ナノ粒子の合成とその電子状態評価	掛札 洋平	立教大学
2012128	Cucurbiturilを含む機能分子材料の開発	西原 禎文	広島大学 大学院理学研究科
2012129	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
2012130	遷移金属化合物における電荷・軌道整列のCBED法による解明	有馬 孝尚	東京大学 新領域創成科学研究科
2012131	電荷自由度のある準結晶の創製と物性の研究	綿貫 徹	(独)日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門
2012132	自発的組織化・機能化を目指した生体分子アーキテクチャに関する研究	高木 昌宏	北陸先端科学技術大学院大学
2012133	高純度原料を利用したシリコン系赤外素子用基板の開発	鶴殿 治彦	茨城大学

平成24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
2012134	窒化アルミニウムの核形成制御と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
2012135	酸化・還元処理を施したグラフェンの局所原子配列と電子状態	中村 淳	電気通信大学
2012136	ポリオールプロセスを利用した金属・合金粒子合成と結晶構造制御	パラチャンドラン ジャヤデワン	滋賀県立大学 工学研究科材料科学専攻
2012137	ルテニウムナノ粒子の活性点生成機構の解明と新触媒創製	福岡 淳	北海道大学
2012138	外部応答性人工高分子レセプターの創製	竹内 俊文	神戸大学
2012139	動的リンクル空間系における金属微粒子のトポロジカル配列制御	遠藤 洋史	東京理科大学
2012140	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
2012141	化学的溶液プロセスによる高機能フォトセラミックスの創製と高度物性評価	富田 恒之	東海大学理学部
2012142	超音波直進流を利用した金属材料の組織制御	上野 俊吉	日本大学工学部
2012143	水溶性シリコン錯体を用いた新規ポリシロキサンの創製	石井 亮	(独)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
2012144	反射光学系を用いた顕微磁気光学効果計測技術の高度化に関する研究	近藤 祐治	秋田県産業技術センター
2012145	細菌環境応答系の分子機構	川岸 郁朗	法政大学
2012146	電子線ホログラフィーによるHDD用磁気ヘッドの微細磁化状態・空間場の観察	平田 京	TDK(株)
2012147	二量子遷移ESR距離測定を用いたトロボニン複合体の構造の研究	植木 正二	徳島文理大学 香川薬学部
2012148	大腸菌走化性関連分子の可視化解析	曾和 義幸	法政大学
2012149	窒化サファイア基板上短波長発光素子の開発	藤岡 洋	東京大学 生産技術研究所
2012150	ダイヤモンド冷陰極の開発とX線検出器への応用	岡野 健	国際基督教大学
2012151	価電子帯電子構造の制御による希少元素代替合金触媒の開発	野澤 和生	中央大学 理工学部物理学科
2012152	セラミックス固液界面反応過程の研究	岩本 知広	熊本大学 大学院自然科学研究科



平成24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
2012153	生体由来ポリマーの積極的構造制御によるキラル光反応の創成	西嶋 政樹	大阪大学 産学連携本部
2012154	高分子超薄膜によるナノ周期構造表面の均一コーティング	田和 圭子	(独)産業技術総合研究所
2012155	Hevea brasiliensisの天然ゴム生合成に関わるタンパク質群の同定	小池 あゆみ	神奈川工科大学 応用バイオ科学部
2012156	分子シミュレーションによる長鎖プレニルニリン酸合成酵素の触媒機能解析	大谷 典正	山形大学 理学部
2012157	多成分系炭素鋼の凝固組織予測	大笹 憲一	秋田大学
2012158	有機ナノマテリアルを対象としたX線自由電子レーザー利用研究の構築	和田 真一	広島大学 大学院理学研究科
2012159	酸化物セラミックスの価電子帯および伝導帯の同時計測	溝口 照康	東京大学
2012160	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
2012161	フラックスを使ってウエハ上に形成したシリサイド薄膜の評価	関口 隆史	(独)物質・材料研究機構
2012162	ひずみ/応力場における機能性材料のイオン・電子輸送機構解明に向けた基礎研究	桑原 彰秀	(財)ファインセラミックスセンター
2012163	固体酸化物形燃料電池の高効率・高信頼化を目指した新しいその場観察技術の開発	岸本 治夫	(独)産業技術総合研究所
2012164	無機ナノシートの層間環境場を利用した有機分子への高圧物性の誘起	川俣 純	山口大学 大学院医学系研究科
2012165	組織勾配材の高温変形における応力分配	佐藤 裕之	弘前大学
2012166	ナノ空間に金属元素を内包したホウ化物の電子構造	武田 雅敏	長岡技術科学大学
2012167	奇数対称性な分子性金属酸化物クラスター内に閉じ込められた還元電子の挙動	網島 亮	山口大学 大学院理工学研究科
2012168	レーザーによる分子配向制御を用いた運動量空間波動関数の3次元観測	大村 英樹	(独)産業技術総合研究所
2012169	光機能性核酸による光バイオテクノロジーの創成	浅沼 浩之	名古屋大学 大学院工学研究科
2012170	無機ナノ構造体からのレーザー分子脱離に関する研究	米澤 徹	北海道大学
2012171	始原紅藻 <i>C. merolae</i> の逆転tRNA遺伝子の形成機構の解明	相馬 亜希子	千葉大学 園芸学研究科

平成24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
2012172	キラル金属錯体を構成要素とする有機—無機ハイブリッド・システムの創製と評価	秋津 貴城	東京理科大学 理学部第二部化学科
2012173	収束イオンビーム/レーザーイオン化分析装置を用いる越境微粒子の研究	今城 尚志	日本女子大学 理学部
2012174	シクロメタル化金属触媒を用いる環境調和型酸化反応に関する研究	神原 貴樹	筑波大学
2012175	Fbx3を介したオルガネラと核の間のシグナル伝達に関する構造生物学的研究	富田 武郎	東京大学 生物生産工学研究センター
2012176	新層間拡張型ゼオライトの構造評価と微細構造制御	阪本 康弘	大阪府立大 21世紀科学研究機構ナノ科学・材料研究センター
2012177	レーザー核融合高速点火方式に向けたフォーム状金属の構造制御	羽原 英明	大阪大学
2012178	発光性金属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
2012179	イオン液体担持型新規金属酸化物系抗菌材の開発	高村 岳樹	神奈川工科大学
2012180	ソフト金属ナノ粒子の合成	真崎 康博	北里大学
2012181	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
2012182	重合性イオン液体を用いる有機・無機ハイブリッド型VOC酸化分解触媒の開発	稲津 晃司	沼津工業高等専門学校
2012183	新規アリアルアミン化合物を用いた機能性分子の構築	林 英樹	名古屋市工業研究所
2012184	温度による種子発芽の制御におけるレドックス制御の役割	川上 直人	明治大学 農学部生命科学科
2012185	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 理学部化学科
2012186	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 大学院生命農学研究科
2012187	分子鎖中に六員環或いは五員環構造を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
2012188	植物由来FtsHプロテアーゼの複合体構造の解明	天野 豊己	静岡大学 理学部生物科学科
2012189	サブナノ白金触媒クラスターの精密合成法の確立とその機能発現メカニズムの解明	根岸 雄一	東京理科大学 理学部第一部応用化学科
2012190	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

平成24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
2012191	葉緑体レドックス調節因子の機能解明	本橋 健	京都産業大学 総合生命科学部
2012192	金属錯体化を鍵とするソルバクロミックマテリアルの創製	山口 勲	島根大学 総合理工学部
2012193	光硬化性材料への応用を指向した環拡大重合法による構造が制御された環状ポリマーの合成	工藤 宏人	神奈川大学 工学部物質生命化学科
2012194	高強度高分子を用いた高機能性多孔質膜の創成	八尾 滋	福岡大学 工学部化学システム工学科
2012195	発光性希土類クラスターを用いた無機-有機ハイブリッド光学材料の創製	伊藤 建	東海大学
2012196	アゾベンゼン修飾酵素タンパク質のフォトクロミズムとそのイメージング(III)	稲田 妙子	北里大学理学部
2012197	レーザー脱離・超音速ジェット法によるアミノ酸・ペプチドの気相分光	築山 光一	東京理科大学
2012198	dendリマー保護多金属ナノクラスターの調製と触媒反応への応用	山野井 慶徳	東京大学 大学院理学系研究科化学専攻
2012199	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
2012200	大腸菌ゲノムに潜在するシステムティック適応応答ネットワーク	山本 兼由	法政大学 生命科学部
2012201	9,10位を修飾したアントラセン誘導体の環化反応によるチューブ状分子の合成	高木 幸治	名古屋工業大学
2012202	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
2012203	両親媒性トリブロックコポリマーの合成と機能	渡辺 茂	高知大学 理学部応用理学科
2012204	ハードテンプレートを用いた酸化ナノ結晶体の調製と光触媒活性の検討	酒多 喜久	山口大学
2012205	シアノバクテリアのチオレドキシソ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
2012206	ワンチップ型マイクロ燃料電池	早瀬 仁則	東京理科大学
2012207	無機パイ共役高分子の創製と機能開拓	長谷川 真士	北里大学
2012208	赤外分光法による水全分解用光触媒のキャラクタリゼーション	工藤 昭彦	東京理科大学 理学部応用化学科
2012209	プロトン伝導性固体電解質として機能するポリオキソモリブデートの創製	石川 英里	中部大学 工学部応用化学科

平成24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
2012210	化学品製造のための大規模プラントのプラントワイド制御	橋本 芳宏	名古屋工業大学
2012211	放線菌の一次・二次代謝調節機構	齋藤 明広	静岡理科大学
2012212	新たな機能発現を目指した機能性ナノ材料の開発に関する研究	伊藤 智志	宇都宮大学
2012213	$\pi$ 共役骨格を活用した分子カプセルおよびチューブの構築	田所 誠	東京理科大学 理学部化学科
2012214	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
2012215	官能基を導入した多孔性酸化物クラスター触媒の酸性質および細孔特性評価に関する研究	神谷 裕一	北海道大学 大学院地球環境科学研究 院
2012216	固体担体上への錯体反応場の構築と高活性触媒の創出	引地 史郎	神奈川大学 工学部物質生命化学科
2012217	ATP合成酵素のcリングのcサブユニットの数を決定する要因の解析	三留 規誉	宇部工業高等専門学校
2012218	バッチ晶析プロセスの品質制御の高度化	土岐 規仁	岩手大学 工学部
2012219	Ni/TiO <sub>2</sub> 触媒によるCO選択メタン化反応機構	里川 重夫	成蹊大学
2012220	メタボローム解析を利用した緊縮応答と葉酸代謝に関する研究	齋藤 菜摘	慶應義塾大学 政策・メディア研究科(先 端生命科学研究所)
2012221	フォトレドックス触媒の開発とその反応機構解明	丑田 公則	北里大学 理学部化学科
2012222	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 物質工学科
2012223	電極触媒化学の研究	寺岡 靖剛	九州大学 大学院総合理工学研究院
2012224	担体上での活性点構造の究明	八尋 秀典	愛媛大学 大学院理工学研究科
2012225	多孔体酸化物の作用機構の研究	尾中 篤	東京大学 総合文化研究科
2012226	MCM-41中のニッケルイオンの存在状態の解析	黒田 泰重	岡山大学 理学部化学科
2012227	人工アロステリック酵素の開発	伊藤 大知	東京大学 大学院医学系研究科疾患生 命工学センター
2012228	環境応答性膜のキャラクタリゼーションと水処理への応用	市村 重俊	神奈川工科大学

平成24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
2012230	新規生体膜変形ドメインの機能解析	伊藤 俊樹	神戸大学 大学院医学研究科
2012231	ラジカルイオンの結合解離過程の研究	山路 稔	群馬大学 大学院工学研究科
2012232	ゴルジ体の形状と分泌能の調節機構の解析	佐藤 あやの	岡山大学
2012233	FET特性・磁性の共存する機能性レドックス化合物類の開発	中辻 慎一	兵庫県立大学
2012234	バイオマス原料を用いるEUV・EB用レジスト材料の開発	竹井 敏	富山県立大学
2012235	核磁気共鳴法によるトポロジカル超伝導電子状態の解明	鄭 国慶	岡山大学 大学院自然科学研究科
2012236	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評価の研究	中津川 博	横浜国立大学
2012237	極微細加工材料のイオン化ダイナミクスの解明	岡本 一将	北海道大学 大学院工学研究院
2012238	ナノカーボンを用いた確率共鳴バイオセンサーの研究開発	河原 敏男	中部大学
2012239	細菌情報伝達系を標的とした阻害型薬剤の創製	内海 龍太郎	近畿大学農学部
2012240	RNAを鋳型としたペプチド・ライゲーション系の確立	原田 和雄	東京学芸大学
2012241	電極触媒の劣化機構の解明	正田 薫	(株)UBE科学分析センター
2012242	内視鏡映像からの腸管の大域的3D構造および微細構造復元のための対応付けおよび形状復元に関する研究	金澤 靖	豊橋技術科学大学 情報・知能工学系
2012243	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ナノ構造創製	西川 博昭	近畿大学 生物理工学部
2012244	バイオベースナノファイバー上に固定化した金属ナノ粒子の調製とその用途の探索	伊福 伸介	鳥取大学
2012245	新型トポロジカル絶縁体の探索と電子状態解明	佐藤 宇史	東北大学 大学院理学研究科
2012246	Si系無機半導体ベースのフォトン・フォトキャリア直交型光電変換素子の検討	平坂 雅男	帝人(株) 構造解析研究所
2012247	光学活性ロジウム触媒を用いた不斉環化反応の開発	佐藤 美洋	北海道大学 大学院薬学研究院
2012248	離散構造処理理論とアルゴリズムの研究	湊 真一	北海道大学 大学院情報科学研究科

平成24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
2012249	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
2012250	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
2012251	外部電場下における遷移金属薄膜の磁性	中村 浩次	三重大学
2012252	バイオナノカプセルと新規の抗炎症タンパク質を利用した抗炎症剤の開発	岡本 一起	聖マリアンナ医科大学 大学院疾患プロ テオーム・分子病態治療学
2012253	金属ナノ粒子を精密配列したポリマーによるエレクトロニクスデバイスの開発	落合 文吾	山形大学 大学院理工学研究科物質化 学工学専攻
2012254	ポルフィリン類縁体の合成と光化学挙動解析	久枝 良雄	九州大学
2012255	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
2012256	レジストの高感度化研究(パルスラジオリシス法による検討)	鷲尾 方一	早稲田大学 理工学術院
2012257	量子ビーム制御による生分解性高分子の微細加工法の開発	長澤 尚胤	(独)日本原子力研究開発機構
2012258	環状オリゴマーを基盤としたEUVレジスト材料の開発	工藤 宏人	神奈川大学 工学部物質生命化学科
2012259	らせん構造を有するキラル機能性材料の効率合成と応用	辻原 哲也	岩手医科大学 薬学部有機合成化学講 座
2012260	半導体転位の化学結合状態・電子状態解析	大野 裕	東北大学 金属材料研究所
2012261	プリントドエレクトロ技術による温冷感呈示装置の開発	佐藤 克成	日本学術振興会/慶應義塾大学
2012262	機械学習を用いた行動モデル生成手法の高度化	市瀬 龍太郎	情報・システム研究機構 国立情報学研 究所
2012263	高強度赤外光照射による物性制御	芦田 昌明	大阪大学 大学院基礎工学研究科
2012264	三次元走査型光電子顕微鏡によるナノデバイスの電子状態解析	堀場 弘司	東京大学 大学院工学系研究科
2012265	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 大学院工学研究科
2012266	InN系窒化物半導体の電子・光物性評価	荒木 努	立命館大学
2012267	高活性二核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

平成24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
2012268	光電子分光法を用いる硝酸酸化膜の物性観測とシリコン太陽電池特性の関係	枝元 一之	立教大学 理学部
2012269	光反応性分子を用いたスフィンゴシン1リン酸放出輸送体の探索	小林 直木	帝京平成大学 薬学部
2012270	有機半導体界面の電子状態解明と有機太陽電池の高効率化	秋本 克洋	筑波大学
2012271	カーボンナノチューブを使用した赤外線センサの特性安定性に関する研究	成田 薫	日本電気(株) グリーンイノベーション研究所
2012272	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
2012273	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
2012274	光学活性有機金属錯体を用いた質量分析法によるキラリティー評価法開発	静間 基博	地方独立行政法人 大阪市立工業研究所
2012275	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
2012276	セルロースナノファイバー不織布の繊維量制御とその特性解析	阿部 賢太郎	京都大学 生存圏研究所
2012277	高付加価値材料への用途展開にむけたセルロースナノファイバーの長さ解析	岩本 伸一郎	(独)産業技術総合研究所
2012278	新規蛍光色素の自己集積化に関する研究	畠中 康夫	大阪市立大学 工学研究科化学生物系専攻
2012279	光応答性核酸を用いた標的遺伝子のon/off制御	小堀 哲生	京都工芸繊維大学
2012280	両親媒性ポリマーによる細胞膜の選択的認識と生体機能	安原 主馬	奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科
2012281	1分子接合系の電子・熱輸送特性	中村 恒夫	(独)産業技術総合研究所
2012282	Eu添加GaNにおける表面・界面制御に関する研究(II)	藤原 康文	大阪大学 大学院工学研究科
2012283	ショットピーニングによりナノ結晶化した表層をもつロータス金属の機械的性質	鈴木 進補	早稲田大学
2012284	透過型電子顕微鏡を用いた3C-SiC/Si界面および欠陥構造の研究	山崎 順	名古屋大学エコトピア科学研究所
2012285	還元・構造回復した酸化グラフェン薄膜電界効果トランジスタ作製とセンサー応用	根岸 良太	大阪大学 大学院工学研究科
2012286	サブナノ粒子偏光検出法のためのナノ周期微細構造シリコンデバイスの作製	水谷 康弘	徳島大学 大学院ソシオテクノサイエンス研究部

平成24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
2012287	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
2012288	卵巣摘出マウスを用いた生体内ナノ輸送デバイスABCA5と骨代謝との相互 関連解析	中川 大	中部大学 応用生物学部応用生物化学 科
2012289	ロータス型ポーラス金属中の水素輸送に関する研究	吉成 修	名古屋工業大学
2012290	インフルエンザウイルス感染阻害能を有する糖鎖修飾核酸の合成	江原 靖人	神戸大学 人間発達環境学研究科
2012291	光応答タンパク質とナノマテリアルの融合による人為的細胞制御法の開発	小澤 岳昌	東京大学 大学院理学系研究科
2012292	An Approach for Positive and Unlabeled Learning	Cholwich NATTEE	Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University
2012293	電気特性その場計測用TEMホルダーの開発とナノ構造体特性評価への応 用	有田 正志	北海道大学 大学院情報科学研究科
2012294	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	東谷 篤志	和歌山県工業技術センター
2012295	ダイアタッチ接合用高融点ハンダの凝固組織に及ぼす添加元素の影響	成田 一人	九州大学 工学研究院材料工学部門
2012296	固体エネルギー変換デバイスの信頼性向上のための情報処理技術開発	佐藤 一永	東北大学
2012297	個人の感性と起承転結を重視した楽曲生成手法	大谷 紀子	東京都市大学
2012298	アモルファス酸化物における酸素拡散係数の解析	仲村 龍介	大阪府立大学
2012299	新しい構造予測アルゴリズムに基づく新物質探索	小田 竜樹	金沢大学
2012300	偏心構造をもつハイブリッドコロイド粒子の触媒特性評価	大沼 明	北海道大学触媒化学研究センター
2012301	超高感度cAMP指示薬の開発	堀川 一樹	情報・システム研究機構 国立情報学研 究所
2012302	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) 誘導光電事業部
2012303	ナノカーボンを用いたバイオセンサーの研究開発	高村 禅	北陸先端科学技術大学院大学
2012304	離散凸構造を利用したデータ解析法	永野 清仁	東京大学 生産技術研究所
2012305	ゲーティングナノポアを利用した、様々な核酸分子の分画および検出シス テムの確立	橋田 和美、真野 潤 一、高島 令王奈	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所



平成24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
2012306	ボトムアップ単電子トランジスタ回路の創成	真島 豊	東京工業大学
2012307	発生における左右決定機構に関わるカルシウムシグナルの解析	野中 茂紀	自然科学研究機構 基礎生物学研究所
2012308	時系列医療データからの知識発見	津本 周作	島根大学
2012309	G-リッチオリゴヌクレオチドを利用した生体内カリウムイオンの蛍光イメージング	竹中 繁織	九州工業大学
2012310	有機半導体への利用を指向した縮合多環式芳香族化合物の新規合成法の開発	垣内 史敏	慶應義塾大学理工学部化学科
2012311	高性能三次元有機トランジスタの開発	宇野 真由美	大阪府立産業技術総合研究所
2012312	有機電解効果トランジスタにおけるキャリアの分光学的観測	松本 吉泰	京都大学大学院理学研究科
2012313	常温溶液プロセスを用いた有機TFT微細加工プロセスの開発	金原 正幸	岡山大学 異分野融合先端研究コア
2012319	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)産業技術総合研究所 ナノシステム研究部門
2012320	植物由来成分をベース化合物とする新規作用メカニズムを有する抗がん剤	荒牧 弘範	第一薬科大学
2012321	レーザーとナノ粒子のかかわりに関する研究	米澤 徹	北海道大学
2012322	2-ピロン類の高選択的固相光付加反応に関する研究	下茂 徹朗	鹿児島大学 大学院理工学研究科
2012323	多置換エチレンの重合による光応答性高分子液晶の合成とその応用	栗原 清二	熊本大学 自然科学研究科
2012324	ナノシート液晶の電場応答の検討-媒体誘電率およびナノシート厚さの影響	宮元 展義	福岡工業大学
2012325	次世代型石炭ガス化複合発電用ナノコンポジット触媒の開発	坪内 直人	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
2012326	複合金属ナノ微粒子の合成と応用	河済 博文	近畿大学 産業理工学部
2012327	カルボニル基のβ位炭素上へのトリフルオロメチル基の触媒的不斉導入反応の開発とその展開研究	和田 英治	島根大学 総合理工学部
2012328	光で創る半導体性・超伝導性を有する有機超分子構造体の研究	山路 稔	群馬大学 大学院工学研究科
2012329	光エネルギーを利用する高配位化有機ケイ素錯体等の反応に関する研究	西垣内 寛	島根大学

平成24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
2012330	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
2012331	セシウム(放射性)を特異的に結合する大環状シクロファン類の合成とその実用化	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
2012332	ミトコンドリアに作用する抗アポトーシス剤の開発	竹田 修三	第一薬科大学
2012333	新規なTTFドナーを有する多元系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
2012334	$\pi$ 電子系分子の重合体・集合体の形成に基づく新規有機半導体材料の開発	秋山 毅	滋賀県立大学
2012335	高効率電池材料のための高品質前駆体の創製技術開発	滝山 博志	東京農工大学 大学院工学研究院
2012336	多糖類のゲル化に及ぼす熱履歴の影響	飯島 美夏	長崎大学
2012337	ビアリアル型二官能性触媒を用いる不斉反応	伊藤 克治	福岡教育大学
2012338	ナノカーボン材料の新規合成法開発と生成機構解明	横井 裕之	熊本大学
2012339	フッ素系高分子の表面濃縮と微細構造形成によるゴム材料表面のぬれ性制御	本田 幸司	兵庫県立工業技術センター
2012340	石炭の低温流動層ガス化に関する研究	松岡 浩一	(独)産業技術総合研究所
2012341	超原子価有機ビスマスの多量体形成	村藤 俊宏	山口大学 大学院医学系研究科(理学系)
2012342	UCST挙動を示す高分子を用いた新規自励振動高分子の創製	吉田 亮	東京大学 大学院工学系研究科
2012343	鉄・コバルト触媒反応機構の実験的および理論的解明	吉戒 直彦	Nanyang Technological University
2012344	力学環境場における細胞集団のパターンダイナミクス	市川 正敏	京都大学 理学研究科物理学第一教室
2012345	表面プラズモン法による細胞の評価	柳瀬 雄輝	広島大学 医歯学総合研究科皮膚科学
2012346	伝搬型プラズモンと局在型プラズモンの協同励起に関する研究	馬場 暁	新潟大学 研究推進機構超域学術院
2012347	銀ナノ微粒子および酸化チタン融合デバイス研究	木村 康男	東北大学 電気通信研究所
2012348	クリック連結配位子を有する固定化錯体触媒の開発	中澤 順	神奈川大学

平成24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
2012349	弾性を制御したマイクロ／ナノ構造化基質における細胞の運動状態の解析	三好 洋美	(独)理化学研究所
2012350	面不斉ポリアセン類の合成と機能開拓	羽村 季之	関西学院大学
2012351	コバルト錯体の軌道角運動量の制御	中野 元裕	大阪大学
2012352	超長鎖アルカンジオールの構造と結晶化	小川 芳弘	熊本大学 大学院自然科学研究科
2012353	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 大学院工学研究科
2012354	金属ナノ粒子集積系の集団モードと半導体量子構造の相互作用の理論	飯田 琢也	大阪府立大学 ナノ科学・材料研究センター
2012355	金属錯体の電子状態に関する研究	小島 隆彦	筑波大学数理物質系化学域
2012356	モリブデン錯体による窒素固定機構の理論的解析	西林 仁昭	東京大学大学院工学系研究科 総合研究機構