

平成23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
2011001	細胞内におけるヌクレオソームの1分子解析	前島 一博	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所
2011002	コヒーレントX線回折顕微法による細胞内構造の測定	前島 一博	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所
2011003	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
2011004	エックス線回折顕微鏡による医学応用	志村 まり	(独)国立国際医療研究センター 研究所難治性疾患研究部
2011005	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
2011006	スピネル酸化物FeV ₂ O ₄ の極低温相における磁気構造の解明	西原 禎文	広島大学大学院 理学研究科化学専攻
2011007	CUSP清浄環境のミニマルファブ応用可能性の検討	原 史朗	(独)産業技術総合研究所 エレクトロニクス研究部門
2011008	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
2011009	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
2011010	フラクタル材料を用いたヘルスケアテクノロジーの開発	野々村 美宗	山形大学
2011011	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
2011012	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
2011013	細胞内部の3次元高解像観察法の開発	藤田 克昌	大阪大学
2011014	分子性金属酸化物のゲル電気泳動による分離同定手法開発を目指した構造・動電物性評価	綱島 亮	山口大学大学院 理工学研究科
2011015	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
2011016	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
2011017	ガラスナノインプリント技術を利用した新たなエネルギー材料の開発に関する基礎研究	小俣 孝久	大阪大学大学院 工学研究科
2011018	光重合性ゲルの高性能化	青木 健一	東邦大学理学部
2011019	乱流理論の複雑系科学的アプローチ	坂上 貴之	北海道大学大学院 理学研究院

平成23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
2011020	フォトンフォトキャリア直交型a-Si、a-SiGe光電変換素子のマルチストライプ化の検討	都竹 浩一郎	太陽誘電(株) R&Dセンター
2011021	無機半導体微粒子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(仮題)	平坂 雅男	帝人(株) 構造解析研究所
2011022	分岐理論の工学的応用研究	合原 一幸	東京大学
2011023	金属ナノ構造体を表面実装したの自己支持性ナノ膜の微視的電気特性評価	藤川 茂紀	(独)理化学研究所
2011024	疑似束縛ハミルトンダイナミクスにおける運動エネルギー局在化の解明	小西 哲郎	名古屋大学
2011025	ミクログリアによるシナプス除去のメカニズムの解明	江藤 圭	自然科学研究機構 生理学研究所
2011026	昆虫触角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
2011027	甘草(生薬)のトレーサビリティに関する研究	木村-須田 廣美	千歳科学技術大学 総合光科学部バイオ・マテリアル学科
2011028	酸化物マクロ多孔構造内に誘起されるランダムレーザー発振の特性解析	藤田 晃司	京都大学
2011029	金属ランダム構造を用いた高効率局在プラズモン発生の実験的検証	伊藤 民武	(独)産業技術総合研究所
2011030	同位体顕微鏡を用いた骨ミネラル代謝に関する研究	木村-須田 廣美	千歳科学技術大学 総合光科学部バイオ・マテリアル学科
2011031	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
2011032	セルオートマトンのエントロピーと複雑さ	行木 孝夫	北海道大学大学院 理学研究院数学専攻
2011033	多光子顕微鏡によるCTL抗原認識解析	梶野 喜一	北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター
2011034	ナノデバイス構築のための振動子間流体力学的相互作用による同期現象の解明	郡 宏	お茶の水女子大学
2011035	蛍光一分子イメージングを用いたLIS1の細胞内ロジスティクスと滑脳症発症機構の解明	山田 雅巳	大阪市立大学大学院 医学研究科
2011036	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
2011037	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
2011038	マイクロビーズ配列を用いた細胞培養チップの開発	大橋 俊朗	北海道大学大学院 工学研究院

平成23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
2011039	分子性ナノコイルの電気・磁気物性評価	帯刀 陽子	山形大学
2011040	細胞ネットワークの自己最適化、機能冗長性と自己修復およびその遺伝的基礎	Marcus Hauser	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
2011041	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
2011042	液晶分子と金ナノロッドの混合系における光学過程の電場制御	日野 和之	愛知教育大学教育学部
2011043	パターンナブルガラスパッシベーション薄膜の実現	高橋 雅英	大阪府立大学大学院 工学研究科
2011044	GaSb系量子ドットの生成とこれを用いた量子光源の共同研究	植杉 克弘	室蘭工業大学
2011045	密閉循環型高度清浄環境の機能性食品製造応用の研究	今村 孝	日本牛乳野菜(株)
2011046	酸素無供給下でのチタン系酸化物薄膜の結晶成長と評価	篁 耕司	旭川工業高等専門学校
2011047	材料、機械、構造物の経年化に伴うリスク発生の診断・予測	中村 玄	北海道大学理学研究院
2011048	分子内包単層カーボンナノチューブにおける単一分子分光研究	柳 和宏	首都大学東京
2011049	リソグラフィーと相分離を活用した超高アスペクト比微細加工 〜ボトムアップ・トップダウン融合型微細加工の創成〜	小泉 雄一郎	東北大学
2011050	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
2011051	金属ナノ構造体の近接場顕微イメージング	井村 考平	早稲田大学
2011052	プラズモンリソグラフィーによる有機-無機ハイブリッドフォトレジスト材料のナノ	瀬川 浩代	(独)物質・材料研究機構
2011053	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
2011054	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
2011055	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
2011056	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
2011057	光非線形性結晶化ガラスファイバーの創製とドメイン制御技術の確立	高橋 儀宏	東北大学大学院 工学研究科応用物理学専攻

平成23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
2011058	光子を用いた量子情報素子の実現に関する研究	Jian Chen	南京大学
2011059	高機能性cAMP指示薬の開発	堀川 一樹	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所新分野創造センター
2011060	ナノインプリント法による金属ナノ構造体の作製と光触媒効果の検討	斎藤 隆之	北海道立総合研究機構 産業技術研究本部工業試験場
2011061	規則ポーラス構造を利用した金属ナノ構造体の作製と太陽電池応用	近藤 敏彰	(財)神奈川科学技術アカデミー
2011062	不斉ビスイミダゾール型フォトクロミック化合物	阿部 二郎	青山学院大学
2011063	ポルフィリンおよびフタロシアニン誘導体の電場吸収、電場発光測定と光機能物性	小林 長夫	東北大学 大学院理学研究科化学専攻
2011064	光と電場による分子配向制御と新奇の電気・磁気特性発現に関する研究	河野 裕彦	東北大学 大学院理学研究科化学専攻
2011065	フェムト秒コヒーレントX線を活用した複雑系生体高分子の溶液構造可視化法の構築	苮口 友隆	横浜市立大学大学院 生命ナノシステム科学研究科
2011066	{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
2011067	抗癌活性を有する新規ナノ粒子の作製と医療への応用	村上 達也	京都大学 物質-細胞統合システム拠点
2011068	シリコン表面の炭化、窒化、酸化膜上のフェリチン粒子の 一次元配列	山本 伸一	龍谷大学理工学部
2011069	RNA構成塩基の精密修飾化法開発	井本 修平	崇城大学薬学部
2011070	ウラン含有化合物の合成・評価研究	永井 崇之	(独) 日本原子力研究開発機構
2011071	E-およびZ-型短鎖プレニル鎖延長酵素の基質特異性に関する研究	長岐 正彦	弘前大学大学院 理工学研究科
2011072	フッ化トリウム混合塩の構造・物性評価	松浦 治明	東京工業大学 原子炉工学研究所
2011073	単細胞生物にみられるユニークなヘモグロビンのX線結晶構造解析	松岡 有樹	福島県立医科大学 医学部
2011074	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
2011075	酸素の活性化と自己酸化修飾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 理工学研究科
2011076	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

平成23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
2011077	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
2011078	新規個体電解質の物質設計と電池応用	金 濟徳	(独)物質・材料研究機構
2011079	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
2011080	先端ESR計測による導電性機能性物質の電子状態研究	中村 敏和	自然科学研究機構 分子科学研究所
2011081	高強度レーザーによる分子の超閾イオン化過程	森下 亨	電気通信大学情報理工学部
2011082	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
2011083	金属ナノ粒子とメソ多孔体による新触媒創製	福岡 淳	北海道大学触媒化学研究センター
2011084	オールセラミック修復に最適な多機能調和型ジルコニアセラミックスの開発	中村 隆志	大阪大学大学院 歯学研究科
2011085	単一露光フルフィールドOCT用高機能レーザー光源に関する基礎研究	佐藤 学	山形大学大学院 理工学研究科
2011086	アルミニウム陽極酸化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	山形大学大学院 理工学研究科
2011087	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
2011088	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
2011089	プロトン伝導体の精密構造解析	宇田 哲也	京都大学
2011090	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
2011091	多核NMRによるリチウムイオン2次電池材料におけるイオン拡散挙動の研究	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
2011092	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	山口大学 農学部 教授 右田 たい子	山口大学 農学部 教授 右田 たい子
2011093	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
2011094	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
2011095	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

平成23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
2011096	非酸化物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
2011097	ペロブスカイト型酸化ナノキューブの合成	中島 光一	山梨大学医学工学総合研究部
2011098	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
2011099	静磁場印加電磁浮遊法による高温金属融体密度の精密計測	渡邊 匡人	学習院大学理学部
2011100	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
2011101	時間空間分解PL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
2011102	CaTiO ₃ ナノチューブを用いた迅速的骨形成スキャホールドの創製	西田 尚敬	大阪歯科大学
2011103	固相内分子回転運動と相関する発光性材料の開発	坂井 賢一	千歳科学技術大学
2011104	超高速分光を用いたプロトン導電材料Rb ₃ H(SO ₄) ₂ のフォノン減衰とプロトン伝導機構	神嶋 修	摂南大学 工学部
2011105	Na-Si溶液から成長させたSi結晶の評価	関口 隆史	(独)物質・材料研究機構
2011106	タンデム系蛍光ポリマーアレイ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
2011107	SiC製DPFのスラグ化とPGM回収に関する基礎研究	山口 勉功	岩手大学工学部マテリアル工学科
2011108	ペロブスカイト型酸化物の精密構造制御による高機能化	橋本 拓也	日本大学文理学部
2011109	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
2011110	ペプチド/層状複水酸化物ナノ複合体の合成と非ウィルスベクターへの応用	會澤 純雄	岩手大学大学院 工学研究科
2011111	静磁場と電磁浮遊法を組み合わせた金属融体の新しい熱物性測定法の開発	小澤 俊平	首都大学東京 システムデザイン学部
2011112	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	茨城大学工学部
2011113	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
2011114	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

平成23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
2011115	レアメタルの材料フロー解析から見た循環型社会構築の課題探索	村上 進亮	東京大学大学院 工学系研究科
2011116	光合成膜タンパク質の単結晶試料を用いた多周波ESR研究	沈 建仁	岡山大学大学院 自然科学研究科
2011117	UG-2鉱石からのPGM回収プロセスの基礎研究	高須 登実男	九州工業大学大学院 工学研究院
2011118	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	バラチャンドラン ジャヤデワン	滋賀県立大学大学院 工学研究科
2011119	電子線ホログラフィーによる二次電子の軌道解析シミュレーション	井上 雅夫	日本電子(株)開発部
2011120	合金の局所構造と触媒特性	阿部 洋	防衛大学校機能材料工学科
2011121	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の観察	平田 京	TDK(株)
2011122	複雑構造金属間化合物の構造解析	高倉 洋礼	北海道大学工学研究院
2011123	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
2011124	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	東北大学大学院 工学研究科
2011125	金ナノ粒子の自己組織化構造の電子状態と電気伝導特性評価	掛札 洋平	立教大学理学部化学科
2011126	電子線トモグラフィー法によるブロック共重合体微粒子の3次元観察	陣内 浩司	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科
2011127	網目状金属透明導電膜を用いた太陽電池セルの界面構造と物性に関する研究	吉野 賢二	宮崎大学工学部
2011128	二重内殻光電子分光法の確立	高橋 修	広島大学大学院 理学研究科
2011129	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	電気通信大学大学院 情報理工学研究科
2011130	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 マテリアルサイエンス研究科
2011131	固体酸化物形燃料電池の高効率・高信頼化を目指したその場材料評価	岸本 治夫	(独)産業技術総合研究所
2011132	高温変形に伴う内部応力と残留応力	佐藤 裕之	弘前大学理工学部 知能機械工学科
2011133	孔形成蛋白質毒素の機能解析と高機能化分子の創成	津本 浩平	東京大学医科学研究所

平成23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
2011134	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
2011135	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
2011136	ガスおよびインペラー攪拌時の液-液間反応操作の最適化	加藤 嘉英	岡山大学大学院 環境学研究科
2011137	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	徳島文理大学香川薬学部
2011138	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
2011139	単一分子計測による高分子薄膜のナノスケール構造解析	VACHA MARTIN	東京工業大学大学院 理工学研究科
2011140	有機半導体ナノ結晶と液-液界面集積法による有機太陽電池の高性能化	増原 陽人	山形大学大学院 理工学研究科
2011141	中性子シンチレータの高度化に関する研究	渡辺 賢一	名古屋大学大学院 工学系研究科
2011142	生細胞の動画観察を可能とする次世代X線顕微鏡のための要素技術開発	加道 雅孝	(独)日本原子力研究開発機構
2011143	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
2011144	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
2011145	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
2011146	一次元チャンネルを有するMgB4の電子構造	武田 雅敏	長岡技術科学大学
2011147	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)理化学研究所神戸研究所
2011148	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
2011149	新規医薬品リード化合物の創製および生体触媒への利用を目指したプレニルトランスフェラーゼの触媒発現機構	大谷 典正	山形大学理学部 物質生命化学科
2011150	酸化黒鉛の熱的還元過程における官能基の動的変化	石塚 真治	秋田工業高等専門学校
2011151	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
2011152	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	東京大学生産技術研究所

平成23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
2011153	走化性システムの蛍光イメージング	曾和 義幸	法政大学生命科学部
2011154	放射線検出器の特性研究とその社会への応用	神野 郁夫	京都大学大学院 工学研究科
2011155	極低温におけるYAlO ₃ :Yb結晶のシンチレーション発光特性の測定	前畑 京介	九州大学大学院 工学研究院
2011156	半導体中性子検出器の研究	青木 徹	静岡大学電子工学研究所
2011157	機能磁性材料のスピンダンピング機構に関する研究	稲葉 信幸	山形大学大学院 理工学研究科
2011158	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
2011159	血清アルブミンなど生体高分子をキラル反応場とする超分子不斉光化学反応の定量的解析へのアプローチ	西嶋 政樹	大阪大学 先端科学イノベーションセンター
2011160	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
2011161	単電子トランジスタを高収率で作製する手法の開発	岡林 則夫	東京工業大学 応用セラミックス研究所
2011162	遺伝情報ならびに細胞機能活用を目指した外部刺激応答性機能物質創製	浅沼 浩之	名古屋大学大学院 工学研究科
2011163	マイクロPDフッ化物の研究	猿倉 信彦	大阪大学 レーザーエネルギー学研究中心
2011164	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
2011165	水溶性シリコン化合物を用いた新規ポリシロキサン創製	石井 亮	(独)産業技術総合研究所
2011166	直接接触式潜熱蓄熱槽内の熱媒液泡の熱流動特性	埜上 洋	一関工業高等専門学校
2011167	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	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科
2011168	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
2011169	π 共役系金属錯体を活用した機能性分子素子の開発	引地 史郎	神奈川大学工学部 物質生命化学科
2011170	π 共役系金属錯体を活用した分子ワイヤーおよびカプセルの構築	田所 誠	東京理科大学理学部化学科
2011171	シアノバクテリアのチオレドキ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

平成23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
2011172	窒素固定型シアノバクテリアにおけるチオレドキシンの機能の研究	井上 和仁	神奈川大学理学部
2011173	「五員環或いは七員環構造を分子内に有する新規高分子材料」の創成研究	徳満 勝久	滋賀県立大学
2011174	人工アロステリック酵素の精密ナノ構造制御	伊藤 大知	東京大学
2011175	新規アリアルアミン化合物を用いた機能分子の構築	林 英樹	名古屋市工業研究所
2011176	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
2011177	ケイ素およびホウ素原子からなる多座ルイス酸分子の合成	真崎 康博	北里大学理学部
2011178	液晶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
2011179	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
2011180	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(II)	稲田 妙子	北里大学理学部
2011181	π 共役系分子と金属錯体の組み合わせによる機能性分子素子の開発	小松崎 秀人	茨城工業高等専門学校 物質工学科
2011182	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
2011183	dendリマー保護多金属ナノクラスターの調製とその触媒能	西原 寛	東京大学大学院 理学系研究科化学専攻
2011184	ワンチップ型マイクロ燃料電池	早瀬 仁則	東京理科大学
2011185	高選択性ナノ粒子触媒の解析	里川 重夫	成蹊大学理工学部
2011186	新規層間拡張型ゼオライトの構造評価	阪本 康弘	大阪府立大学 ナノ科学・材料研究センター
2011187	電極触媒化学に関する研究	寺岡 靖剛	九州大学大学院 総合理工学研究院
2011188	高分子ナノ相分離テンプレートの合成と機能	真崎 康博	北里大学理学部化学科
2011189	シクロメタル化金属触媒を用いる環境調和型酸化反応の開発	神原 貴樹	筑波大学
2011190	溶媒和分子クラスターを用いた酸解離初期反応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

平成23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
2011191	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 物質生物科学科
2011192	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	東京理科大学理学部第一部
2011193	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
2011194	刺激応答機能を有する新規分子および分子集合体に関する研究	長谷川 真士	北里大学学部化学科
2011195	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
2011196	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
2011197	樹状超分子による精密金属粒子の合成と機能解明	吉岡 直樹	慶応義塾大学理工学部
2011198	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
2011199	シアン化法による有機半導体中の欠陥準位の消滅と有機太陽電池の高効率化	秋本 克洋	筑波大学
2011200	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
2011201	室温焼結性銀ナノ微粒子安定独立分散液のプリントドエレクトロニクスにおける適合性	栗原 正人	山形大学理学部
2011202	印刷配線の高周波特性評価	大塚 寛治	明星大学
2011203	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
2011204	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
2011205	進化論アルゴリズムの物質探索への応用	小田 竜樹	金沢大学理工研究域
2011206	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
2011207	トポロジカル超伝導体の光電子分光	辛 埴	東京大学物性研究所
2011208	一方凝固法を利用した三次元完全連通孔型セラミックス多孔体の作製に関する研究	上野 俊吉	日本大学工学部
2011209	癌抑制遺伝子産物101F6とアスコルビン酸及びモノデヒドロアスコルビン酸ラジカルとの反応機構	鏑木 基成	神戸大学大学院 理学研究科化学専攻

平成23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
2011210	天然原料を用いた水現像可能な環境対応型電子線微細加工用レジスト材料の創成	竹井 敏	富山県立大学
2011211	NMRによるトポロジカル超伝導体における電子状態の解明	鄭 国慶	岡山大学大学院 自然科学研究科
2011212	雌マウスの骨代謝における生体内ナノ輸送デバイスABCA5の生理的役割の解明	中川 大	中部大学応用生物学部 応用生物化学科
2011213	生体内ピンポイント送達用バイオナノカプセルの開発	黒田 俊一	名古屋大学大学院 生命農学研究科
2011214	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
2011215	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
2011216	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
2011217	遷移金属表面界面における電気磁気効果の第一原理計算	中村 浩次	三重大学
2011218	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
2011219	両極ドーブ型高温超伝導体 $Y_{1-z}La_z(Ba_{1-x}La_x)_2Cu_3O_y$ の光電子分光	吉田 鉄平	東京大学大学院 理学系研究科
2011220	ナノカーボンを用いたバイオセンサーの研究開発	高村 禪	北陸先端科学技術大学院大学
2011221	バイオナノカプセルの組織特異性を利用した、強力で副作用の無い抗炎症剤の開発	岡本 一起	聖マリアンナ医科大学 生化学
2011222	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
2011223	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
2011224	内視鏡映像から3次元復元のための腸管の微細構造における画像特徴の検出および対応付けに関する研究	金澤 靖	豊橋技術科学大学 情報・知能工学系
2011225	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
2011226	酸化物強磁性体=有機分子融合型新奇スピン素子の開発	白石 誠司	大阪大学大学院 基礎工学研究科
2011227	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
2011228	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

平成23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
2011229	金属ナノ粒子/金属原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
2011230	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
2011231	消化器内視鏡診断支援技術	越後 富夫	大阪電気通信大学
2011232	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
2011233	感性モデルに即した楽曲生成手法の検討	大谷 紀子	東京都市大学
2011234	離散構造処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
2011235	電極触媒の劣化機構の解明	正田 薫	(株)ユービーイー科学分析センター分析 部門
2011236	多剤排出ナノデバイス新規制御法の開発	Aixin Yan	The University of Hong Kong
2011237	FET特性および磁気特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
2011238	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
2011239	ロータス型ポーラス金属の内部摩擦に関する研究	吉成 修	名古屋工業大学
2011240	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
2011241	離散凸最適化に基づくクラスタリング手法の開発	福永 拓郎	京都大学情報学研究科 数理工学専攻
2011242	グラフェンを用いた量子ホール効果ナノデバイス	福田 昭	兵庫医科大学
2011243	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
2011244	ポルフィリノイド化合物の光誘起電子移動解析	久枝 良雄	九州大学工学研究院 応用化学部門
2011245	InN系窒化物半導体の電子・光物性評価	荒木 努	立命館大学
2011246	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
2011247	ショットピーニングを用いた表層のナノ結晶化によるロータス金属の強化	鈴木 進補	早稲田大学高等研究所

平成23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
2011248	電流ースピン流変換機能創出のためのゼロホール係数物質の探索	酒井 政道	埼玉大学
2011249	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
2011250	π 電子系有機半導体における光誘起構造相転移ダイナミクスの研究	伊東 千尋	和歌山大学システム工学部
2011251	銅酸化物における両極性キャリアドープ超伝導の探索	野島 勉	東北大学金属材料研究所
2011252	半導体デバイスの熱制御のための界面評価の研究	中津川 博	横浜国立大学
2011253	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
2011254	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
2011255	偏心構造をもつハイブリッドコロイド粒子によるサブマイクロマシンの創製	大沼 明	北海道大学触媒化学研究センター 触媒反応化学研究部門
2011256	高原子価金属ポルフィリン錯体の高位励起状態からの光化学挙動に関する研究	白上 努	宮崎大学工学部 物質環境化学科
2011257	遺伝子の構造シミュレーションに関する研究	中村 卓	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部 バイオサイエンス学科
2011258	糖鎖修飾核酸のインフルエンザウイルス感染阻害能の評価	江原 靖人	神戸大学大学院 人間発達環境学研究所
2011259	Eu添加GaNにおける表面・界面制御に関する研究	藤原 康文	大阪大学大学院 工学研究科マテリアル生産科学専攻
2011260	Eu添加GaNを用いた発光ダイオードのプロセス依存性	西川 敦	大阪大学大学院 工学研究科マテリアル生産科学専攻
2011261	大強度THz FELを用いた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
2011262	A Machine Learning Approach using Positive and Unlabeled Learning	Cholwich NATTEE	Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University
2011263	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
2011264	トリアリールホスフィン一重項励起状態の反応性支配因子の解明	安井 伸郎	帝塚山大学現代生活学部
2011265	高強度赤外光照射による物性制御に向けた自由電子レーザーの特性評価	芦田 昌明	大阪大学大学院 基礎工学研究科
2011266	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23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
2011267	DNAによるキラル磁気光学デバイスの開発	塩見 大輔	大阪市立大学
2011268	有機単電子ネットワークの動作解析	浅井 哲也	北海道大学大学院 情報学研究科
2011269	分子自己組織化デバイスの電気物性	甲斐 昌一	九州大学工学研究院
2011270	ホットフィラメント化学気相法により作製したダイヤモンド超伝導膜の特性評価	村岡 祐治	岡山大学大学院 自然科学研究科
2011271	光学活性ニッケル触媒を用いた不斉カップリング反応の開発	佐藤 美洋	北海道大学大学院 薬学研究科
2011275	光応答性液晶の駆動メカニズムの解明とその応用	栗原 清二	熊本大学自然科学研究科
2011276	生分解性ナノパーティクルを用いたドラッグデリバリーシステムの開発	大矢 裕一	関西大学化学生命工学部
2011277	マイクロ流路を利用したDNA・リガンド相互作用の一分子計測	宮崎 真佐也	(独)産業技術総合研究所 生産計測技術研究センター
2011278	アポトーシス制御剤ならびにそのスクリーニングシステムの開発	篠原 康雄	徳島大学
2011279	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
2011280	自己組織化ヒドロゲルの二光子加工	池田 将	京都大学
2011281	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
2011282	水溶液中で分子鎖長を認識して形成される会合体の構造解析	松田 靖弘	静岡大学工学部 物質工学科
2011283	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
2011284	π 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	滋賀県立大学工学部 材料科学科
2011285	低パワー光スイッチング材料の開発	渡辺 敏行	東京農工大学
2011286	人工膜系への細胞膜シグナル伝達経路構築とその機能評価	湊元 幹太	三重大学工学研究科
2011287	糖を集積化したナノ材料の開発	岡村 浩昭	鹿児島大学大学院 理工学研究科
2011288	分子キラリティーの高度な解析を目指した蛍光検出円二色性(FDGD)の基礎的研究	根平 達夫	広島大学大学院 総合科学研究科

平成23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
2011289	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
2011290	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の開発	荒牧 弘範	第一薬科大学
2011291	1,2-ジシリルシクロテトラシランと遷移金属錯体の反応生成物の構造、反応性の研究	久新 荘一郎	群馬大学
2011292	機能性含フッ素光学活性有機分子創製のための新方法論開発	鈴木 祥子	秋田工業高等専門学校
2011293	動的速度論分割によるキラルなヘテロヘリセンの触媒的不斉合成	入江 亮	熊本大学大学院 自然科学研究科
2011294	マイクロ波加熱により合成した無機ナノチューブ成長プロセスの解明	山本 和弥	北九州工業高等専門学校
2011295	シクロファン分子ラジカルイオンの赤外吸収測定と電子-分子振動相互作用の解析	坂本 章	埼玉大学大学院 理工学研究科
2011296	柔軟な構造をもつ新規二官能性触媒の開発と不斉反応への応用	伊藤 克治	福岡教育大学
2011297	新規なTTF直交型シクロファン分子素子の開発	迫 克也	名古屋工業大学
2011298	極低温後方散乱ラマン分光法を用いた、ペルオキシダーゼ短寿命反応中間体の観測	中島 洋	名古屋大学理学研究科
2011299	ゴム・高分子材料の表面ナノ構造制御による撥液性の付与	本田 幸司	兵庫県立工業技術センター
2011300	層状ペロブスカイトLB膜の精密構造解析	江良 正直	佐賀大学
2011301	水素結合性を有するモデル熱可塑性エラストマーの調製と粘弾性解明	高野 敦志	名古屋大学大学院 工学研究科
2011302	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
2011303	多糖ナノゲルを用いたドラッグデリバリーシステムの開発	秋吉 一成	京都大学
2011304	多重機能性スピントロニクスオーバーラップ構造	速水 真也	熊本大学
2011305	炭素資源利用時に放出される有害微量元素の定量および化学形態分析	中嶋 常憲	鹿児島大学
2011306	高圧力技術を用いた電極材料の開発	三島 健司	福岡大学
2011307	磁場配向制御によるリチウムイオン電池用材料の高性能化	目 義雄	(独)物質・材料研究機構