

3-3 共同利用研究

3-3-1 共同利用研究の概要

大学共同利用機関の重要な機能として、所外の分子科学及び関連分野の研究者との共同利用研究を積極的に推進している。そのために共同利用研究者宿泊施設を用意し、運営会議で採択されたテーマには、旅費及び研究費の一部を支給する。次の6つのカテゴリーに分類して実施している。(公募は前期・後期(年2回)、関係機関に送付)

- (1) 課題研究：数名の研究者により特定の課題について行う研究で3年間にまたがることも可能。
- (2) 協力研究：所内の教授又は准教授と協力して行う研究。(原則として1対1による)
(平成11年度後期より UVSOR 協力研究は、協力研究に一本化された)
- (3) 研究会：分子科学の研究に関連した特定の課題について、所内外の研究者によって企画される研究討論集会。
- (4) 若手研究会等：院生が主体的に企画する分子科学に関連する研究会等。
- (5) UVSOR 施設利用：原則として共同利用の観測システムを使用する研究。
- (6) 施設利用：研究施設に設置された機器の個別的利用。

3-3-2 2010 年度の実施状況

(1) 課題研究

(2) 協力研究

課 題 名 (前期)	代 表 者
RISM 理論を用いたタンパク質の水和構造についての研究	慶應義塾大学理工学部 光武亜代理
超臨界流体のゆらぎ構造に関する統計力学的研究	国立熊本高等専門学校 松上 優
溶液中における動的揺らぎに関する実験と理論の対応	神戸大学自然科学系先端融合研究環分子フォトサイエンス研究センター 富永 圭介
分子の低振動ダイナミクスに対するテラヘルツ時間分解分光装置の開発	(独)日本原子力研究開発機構 坪内 雅明
分子デバイス研究のための有機薄膜における内部電子状態観測	東京大学大学院新領域創成科学研究科 川合 真紀
数サイクル強レーザーパルスによるイオンコア - 光電子コヒーレント相関	(独)日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門 板倉 隆二
色素増感太陽電池におけるチタニア膜表面のチタンの酸化状態の影響	法政大学文学部 中島 弘一
色素増感太陽電池の作製プロセスと界面現象の解明	名古屋大学大学院工学研究科 森 竜雄
ラマン分光法による液相のクラスター構造に関する研究	福岡教育大学教育学部 小杉健太郎
赤外光解離分光による溶媒和バナジウムイオンの配位構造の解明	九州大学大学院理学研究院 大橋 和彦
イリジウムダイマー固定化触媒の開発	金沢大学理工研究域 中井 英隆
γ -(ET) ₃ (ReO ₄) ₂ の高压・低温下における電子物性測定	東京工芸大学工学部 比江島俊浩
単層カーボンナノチューブの低温成長	名城大学理工学部 丸山 隆浩
R ₃ EDO-TTF 系電荷移動錯体の分光学的研究	京都大学低温物質科学研究センター 石川 学
ずれ応力によるクロミズムに関する研究	山口東京理科大学工学部 井口 眞
双安定分子性錯体単結晶の光学的性質と構造解析	東京大学物性研究所 高橋 一志
光化学系 II 複合体の多周波パルス EPR 研究	東北大学多元物質科学研究所 松岡 秀人
CW 及びパルス ESR 法を用いた有機導体のスピンダイナミクス	首都大学東京大学院理工学研究科 溝口 憲治
光機能性部位を有するドナーの微小結晶構造解析と光電変換機能性の解明	大阪府立大学大学院理学系研究科 藤原 秀紀
量子スピン系の強磁場磁化および ESR 測定	神戸大学自然科学系先端融合研究環分子フォトサイエンス研究センター 太田 仁
磁気的手法によるフェロセン系電荷移動錯体の電子状態研究	神戸大学大学院理学研究科 持田 智行
改変型光受容チャネルの神経細胞培養型イオンチャネルバイオセンサーへの応用	東北大学大学院生命科学研究所 石塚 徹
ナノ構造固体表面と細胞表面との相互作用の研究	横浜国立大学大学院工学研究院 荻野 俊郎
イオン輸送蛋白質の構造・機能相関研究	名古屋工業大学大学院工学研究科 神取 秀樹
フォトクロミックセンサー SRI の構造・機能相関研究	名古屋大学大学院理学研究科 須藤 雄気
常温接合を用いた高効率・高出力擬位相整合波長変換素子の開発	中央大学理工学部 庄司 一郎

マイクロチップレーザーのモードロック化に関する研究	静岡大学工学部	杉田 篤史
UVSOR-FEL を用いたアミノ酸の合成および不斉分解	横浜国立大学大学院工学研究院	小林 憲正
電子蓄積リングトップアップ運転による自由電子レーザー大強度化の研究	名古屋大学大学院工学研究科	保坂 将人
テラヘルツコヒーレント放射光の時間領域分光	大阪大学大学院基礎工学研究科	芦田 昌明
3 原子分子に関する多価イオン分子状態の安定性解明	新潟大学理学部	副島 浩一
高分解能電子分光による内殻励起状態の崩壊過程の研究	新潟大学理学部	彦坂 泰正
アルカリドープ 1 次元ピーナツ型ナノカーボンの <i>in situ</i> 高分解能光電子分光	東京工業大学原子炉工学研究所	尾上 順
赤外顕微鏡を用いた多元極限下での固体電子状態の研究	大阪大学産業科学研究所	入澤 明典
高効率有機・無機ハイブリッド太陽電池に関する研究	豊橋技術科学大学生産システム工学系	伊崎 昌伸
高次元希土類ナノ構造体の開発と構造ゆらぎに伴う光物性測定	島根大学教育学部	西山 桂
固体担持バイメタリック触媒の創成	琉球大学理学部	鈴鹿 俊雅
酸化活性硫化物種の創成と反応機構の解明	大阪大学大学院工学研究科	杉本 秀樹
グループ II 型シャペロニンの構造変化及びタンパク質フォールディングの速度論的解析	東京農工大学大学院共生科学技術研究院	養王田 正文
酵素の構造ダイナミクスと機能相関の研究	広島大学大学院理学研究科	大前 英司
RNA 成熟システム複合体形成の前定常状態解析	愛媛大学大学院理工学研究科	堀 弘幸
質量選別・運動量画像計測法によるパーフルオロシクロブタンの解離	広島大学大学院理学研究科	岡田 和正
光電子分光による和鉄（日本刀）の酸化プロセスのその場観測	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
金属ナノ構造体を用いたポリジアセチレン LB 膜の近接場光励起光重合反応の検討	埼玉大学大学院理工学研究科	坂本 章
高分解能レーザー分光によるベンゼン置換体の構造とダイナミクス	京都大学大学院理学研究科	小若 泰之
超高速非線形分光法による水溶液の非調和ダイナミクスに関する理論的研究	京都大学大学院理学研究科	小野 純一
2 次元紫外・可視分光法の理論的研究	早稲田大学理工学術院	中井 浩巳
塩化ナトリウム水溶液の氷化過程とテラヘルツ分光，K ⁺ チャネルのイオン透過とゲーティングの微視的機構	福井大学医学部	炭 竈 享司
球状蛋白質のフォールディング機構についての研究（5）	名古屋大学大学院理学研究科	榎 亘介
レーザー誘起ブレイクダウンを用いた着火に関する研究	大阪大学大学院工学研究科	赤松 史光
高温超伝導体コヒーレント制御	東京工業大学応用セラミックス研究所	中村 一隆
NMR 法と MD 計算による GMI-Aβ 系の構造アンサンブルの解析	(独)産業技術総合研究所	亀田 倫史
静電ポテンシャルの揺らぎの非線形性と電極反応	九州大学大学院理学研究院	秋山 良
大気圧低温プラズマによる生体材料表面処理と表面解析	大阪大学大学院工学研究科	浜口 智志
波長変換光源用超小型レーザー励起システムの開発	東京大学工学部	松下 智紀
分子型量子ドットセルオートマトンデバイスの動作解析と理論設計	工学院大学工学部	徳永 健
遷移金属触媒を添加しない Suzuki-Miyaura カップリングプロセスの機構解明	東北大学大学院薬学研究科	土井 隆行
超音波噴霧により生成する巨大クラスターの光電子スペクトル	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	下條 竜夫
高出力 Yb 添加超短パルスレーザー開発の為に結晶接合	電気通信大学レーザー新世代研究センター	戸倉川正樹

課 題 名 (後期)

代 表 者

2 次元紫外・可視分光法の理論的研究	早稲田大学理工学術院	中井 浩巳
K ⁺ チャネルのイオン透過とゲーティングの微視的機構	福井大学医学部	炭 竈 享司
アミド水溶液の分子間ダイナミクスに関する理論的研究	京都大学大学院理学研究科	小野 純一
溶液中における動的揺らぎに関する実験と理論の対応	神戸大学自然科学系先端融合研究環分子フォトサイエンス研究センター	富永 圭介
天然及び修飾蛋白質群の溶液中における立体構造と溶媒効果に関する統計力学的検討	信州大学ファイバーナノテク国際若手研究者育成拠点	佐藤 高彰
誘電体結晶におけるインコメンシュレート変調出現の構造的起源 - 統計力学的解析法を用いて -	山口大学教育学部	重松 宏武
金属ナノ構造体を用いたポリジアセチレン LB 膜の近接場光励起光重合反応の検討	埼玉大学大学院理工学研究科	坂本 章
高分解能レーザー分光によるベンゼン置換体の構造とダイナミクス	京都大学大学院理学研究科	小若 泰之
分子の低振動ダイナミクスに対するテラヘルツ時間分解分光装置の開発	(独)日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門	坪内 雅明
分子デバイス研究のための有機薄膜における内部電子状態観測	(独)理化学研究所	加藤 浩之
超音波噴霧により生成する巨大クラスターの光電子スペクトル	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	下條 竜夫
ZnO 基板上的単層カーボンナノチューブ成長	名城大学理工学部	丸山 隆浩
数サイクル強レーザーパルスによるイオンコア - 光電子コヒーレント相関	(独)日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門	板倉 隆二
色素増感太陽電池の作製プロセスと界面現象の解明	名古屋大学大学院工学研究科	森 竜雄

多環芳香族炭化水素 (PAH) 励起分子のピコ秒ダイナミクス	京都大学大学院理学研究科	馬場 正昭
γ -(ET) ₃ (ReO ₄) ₂ の高圧・低温下における電子物性測定	東京工芸大学工学部	比江島俊浩
R _s EDO-TTF 系電荷移動錯体の分光学的研究	京都大学低温物質科学研究センター	石川 学
ずれ応力によるクロミズムに関する研究	山口東京理科大学工学部	井口 眞
光化学系 II 複合体の多周波パルス EPR 研究	東北大学多元物質科学研究所	松岡 秀人
分子間相互作用プロ ブ N@C ₆₀ の電子スピン共鳴測定	京都大学高等教育研究開発推進機構	加藤 立久
環拡張ポルフィリンの金属錯体及びサブポルフィリンラジカルの磁気特性の解明	京都大学大学院理学研究科	小出 太郎
量子スピン系の強磁場磁化および ESR 測定	神戸大学自然科学系先端融合研究環分子 フォトサイエンス研究センター	太田 仁
有機導電体とイオン伝導体の磁性における光照射効果	北海道大学電子科学研究所	飯森 俊文
グラフェン表面とタンパク質・細胞表面との相互作用の研究	横浜国立大学大学院工学研究院	荻野 俊郎
大気圧低温プラズマによる生体材料表面処理と表面解析	大阪大学大学院工学研究科	浜口 智志
イオン輸送蛋白質の構造・機能相関研究	名古屋工業大学大学院工学研究科	神取 秀樹
フォトクロミックセンサー SRI と新規ロドプシンタンパク質の構造・機能相関研究	名古屋大学大学院理学研究科	須藤 雄気
水分子ダイナミクス計測のためのテラヘルツ波光源開発	(独)理化学研究所基幹研究所	南出 泰亜
常温接合を用いた高効率・高出力擬位相整合波長変換素子の開発	中央大学理工学部	庄司 一郎
超短パルス光波制御技術のモード同期マイクロチップレーザーへの展開	慶應義塾大学先端研究センター	大石 裕
磁性フォトリソニック結晶を用いたマイクロチップレーザーの開発	豊橋技術科学大学大学院工学研究科	井上 光輝
レーザー誘起ブレイクダウンを用いた着火に関する研究	大阪大学大学院工学研究科	赤松 史光
UVSOR-FEL を用いたアミノ酸の合成および不斉分解	横浜国立大学大学院工学研究院	小林 憲正
自由電子レーザーのシーディングに関する基礎的研究	名古屋大学シンクロトロン光研究センター	保坂 将人
テラヘルツコヒーレント放射光の時間領域分光	大阪大学大学院基礎工学研究科	芦田 昌明
有機分子の光解離反応と同位体分別に及ぼす円偏光紫外線の効果	大阪大学大学院理学研究科	藪田ひかる
高分解能電子分光による内殻励起状態の崩壊過程の研究	新潟大学理学部	彦坂 泰正
光電子分光による和鉄 (日本刀) の酸化プロセスのその場観測	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
赤外顕微鏡を用いた多元極限下での固体電子状態の研究	大阪大学産業科学研究所	入澤 明典
高効率有機・無機ハイブリッド太陽電池に関する研究	豊橋技術科学大学大学院工学研究科	伊崎 昌伸
高次元希土類ナノ構造体の開発と構造ゆらぎに伴う光物性測定	島根大学教育学部	西山 桂
混合発光性錯体の構造と物性解明	富山大学大学院理工学研究部	柘植 清志
高分子担持金属ナノ粒子を用いた水中での触媒反応	大阪工業大学工学部	大高 敦
固体担持バイメタリック触媒の創成	琉球大学理学部	鈴鹿 俊雅
複核ルテニウム錯体による水の酸化機構の解明	立教大学理学部	和田 亨
アミノラジカル錯体の生成機構の解明と反応触媒としての応用	早稲田大学創造理工学部	宮里 裕二
酸化活性スルフィド種の創成と反応機構の解明	大阪大学大学院工学研究科	杉本 秀樹
グルーブ II 型シャペロニンの構造変化及びタンパク質フォールディングの速度論的解析	東京農工大学大学院共生科学技術研究院	養玉田正文
RNA 成熟システム複合体形成の前定常状態解析	愛媛大学大学院理工学研究科	堀 弘幸
NMR 法と MD 計算を用いたガングリオシド - アミロイド 相互作用系における構造アンサンブルの解析	(独)産業技術総合研究所	亀田 倫史
組換え GaussiaLuciferase に於ける SS 結合形成による構造多形成及び「揺らぎ」の NMR 解析	東京農工大学大学院工学研究院	黒田 裕
シリカ担持 SMAP 触媒の反応挙動解析と触媒設計への展開	北海道大学大学院理学研究院	澤村 正也
遷移金属触媒を添加しない Suzuki-Miyaura カップリングプロセスの機構解明	東北大学大学院薬学研究科	土井 隆行
プロトン性電荷移動錯体の電荷秩序状態の解明	東京大学物性研究所	高橋 一志
高温超伝導体のコヒーレント制御	東京工業大学応用セラミックス研究所	中村 一隆
III-V 窒化物半導体 InN の有効質量の決定	千葉大学大学院工学研究科	石谷 義博
分子型量子ドットセルオートマトンデバイスの動作解析と理論設計	工学院大学工学部	徳永 健
Magnetic-field-control of the Rashba splitting in BiTeI	東京大学大学院工学系研究科	LEE, Jong Seok
イオン液体中におけるニトロキシドラジカル回転拡散の高周波 EPR 研究	東京工業大学大学院理工学研究科	河合 明雄
水溶液における溶媒の非線形応答の分子動力学シミュレーション	九州大学大学院理学研究院	久保田陽二
単核鉄 5 価オキソ種の生成とキャラクタリゼーション	同志社大学理工学部	人見 穰
生体分子を扱う分子動力学計算における温度制御手法の解析	(独)産業技術総合研究所ナノシステム研究部門	森下 徹也
金 - シリコンナノスリットポア構造の光学的評価	慶應義塾大学理工学部	斎木 敏治

(3) 研究会

プラズモン増強光電場の分子科学研究への展開

2010年6月18日(金)～19日(土) 岡崎コンファレンスセンター 小会議室

6月18日(金)

- 13:20-13:30 はじめに
- 13:30-13:50 横田幸恵(北大電子研)
「制御されたナノギャップ金構造による表面増強ラマン散乱特性」
- 13:50-14:10 池田勝佳(北大院理)
「構造規制界面におけるプラズモニック光化学の展開」
- 14:10-14:30 菅原美博(富士フィルム(株))
「球形ボイド型プラズモニック結晶の光学特性」
- 14:45-15:05 岡本敏弘(徳島大院)
「金属分割リング構造による増強光電場」
- 15:05-15:25 藤原英樹(北大電子研)
「微小共振器構造を用いた光増強反応場の構築」
- 15:25-15:45 信定克幸(分子研)
「ナノ構造体における局所電子励起と機能性発現の分子論」
- 15:45-16:05 井村考平(早大理工)
「ナノ構造体に励起されるプラズモン波動構造と異常光学特性」
- 16:20-16:40 小野寺恒信(東北大多元研)
「共役系高分子と金属ナノ構造からなる複合体の構造制御」
- 16:40-17:00 鍋谷 悠(首都大都市環境)
「分子系ナノ包接環境における光反応と機能の発現」
- 17:00-17:20 並河英紀(北大院理)
「金属ナノ構造基板を利用した微小場分子拡散制御」

6月19日(土)

- 9:00- 9:20 近藤敏彰(神奈川科学技術アカデミー)
「ナノホールアレーにもとづく金属ナノ構造体の形成と光電場増強場への応用」
- 9:20- 9:40 一井 崇(京大院工)
「走査プローブリソグラフィによる金ナノ構造の精密配置」
- 9:40-10:00 江口美陽(筑波大院)
「金ナノ粒子多量体の形成と表面プラズモン結合モードの直接観察」
- 10:10-10:30 上野貢生(北大電子研)
「プラズモン増強を利用した光化学反応場の創成」
- 10:30-10:50 坂井伸行(東大生産研)
「金属ナノ粒子 - 酸化チタン界面における光誘起電荷分離」
- 10:50-11:10 秋山 毅(滋賀県立大)
「プラズモニック金属ナノ構造電極を用いた光電変換システムの構築と評価」
- 11:10-11:30 齊藤健一(広大院理)
「三原色発光するSiナノ結晶の生成と金ナノ構造体による発光強度増強」
- 11:30-11:50 増尾貞弘(関学大院理工)
「局在プラズモンと相互作用した単一量子ドットの光子アンチバンチング挙動」
- 11:50-12:10 畑中耕治(東大院理)
「金コロイド溶液とフェムト秒レーザーパルスの構造で操るX線発生」
- 12:10-12:20 おわりに

グリーンイノベーションのための表面・界面化学

2010年10月5日(火)～6日(水) 分子科学研究所 研究棟201号室

10月5日(火)

- 10:30-10:50 松本吉泰(京都大学大学院理学研究科)
はじめに
- 10:50-11:20 工藤昭彦(東京理科大学理学部)
「水分解のための光触媒材料の開発」
- 11:20-11:50 堂免一成, 久保田純(東京大学大学院工学系研究科)
「非酸化物系触媒による水の全分解」

- 11:50-12:20 池田 茂, 八木哲郎, 中村隆幸, Lee Sun Min, 原田隆史, 松村道雄 (大阪大学太陽エネルギー化学研究センター)
「電気化学法により作製した半導体薄膜による太陽エネルギー変換」
- 13:30-14:00 寺村謙太郎, 宍戸哲也, 田中庸裕 (京都大学次世代開拓研究ユニット, 京都大学大学院工学研究科)
「固体表面上での分子の光活性化 ~ TiO₂ 上での NH₃ の光活性化を例にして ~」
- 14:00-14:30 黒田泰重, 板谷篤司, 湯村尚史, 小林久芳 (岡山大学, 京都工芸繊維大学)
「銅イオン交換 MFI-型ゼオライトを用いた小分子の活性化」
- 14:30-15:00 福岡 淳 (北海道大学触媒化学研究センター)
「メソポーラスシリカの触媒応用——CO 選択酸化と重合」
- 15:00-15:30 唯美津木, 邨次 智, 串田祐子, 石黒 志 (分子科学研究所)
「新規固定化 Ir 触媒の表面構造変化と in-situ 構造解析」
- 15:50-16:20 中村潤児, 近藤剛弘 (筑波大学数理物質科学研究科)
「界面相互作用による白金触媒の活性制御」
- 16:20-16:50 大西 洋 (神戸大学理学研究科)
「太陽光で動作する光触媒の分光計測」
- 16:50-17:20 吉信 淳, 小坂谷貴典, 吉本真也, 向井孝三 (東京大学物性研究所)
「飽和炭化水素と遷移金属表面の相互作用」
- 17:20-17:50 山本 達, 柿崎明人, 松田 巖 (東京大学物性研究所)
「時間分解軟 X 線光電子分光法による表面ダイナミクスの研究: 気体雰囲気下測定への展開」
- 18:30- 懇親会

10月6日(水)

- 9:00- 9:30 田中信夫, 吉田健太, 齋藤 晃 (名古屋大学エコトピア科学研究所, JFCC ナノ構造研究所)
「環境制御型透過電子顕微鏡法を用いた光触媒材料研究」
- 9:30-10:00 小森文夫 (東京大学物性研究所)
「STM を用いた局所反応の電子励起とその観察」
- 10:00-10:30 奥山 弘, 熊谷 崇, 八田振一郎, 有賀哲也, 濱田幾太郎 (京都大学大学院理学研究科, 東北大学 WPI-AIMR)
「水素結合ダイナミクスの実空間観測」
- 10:50-11:20 福岡剛士 (金沢大学フロンティアサイエンス機構)
「原子間力顕微鏡を用いた固液界面の原子分解能イメージング」
- 11:20-11:50 宮本良之 (NEC グリーンイノベーション研究所)
「光起電現象に関わる第一原理計算」
- 13:00-13:30 館山佳尚, 隅田真人, 胡春平 (物材研究機構, JST, 東京理科大)
「TiO₂/H₂O 界面における吸着構造, 水素結合および酸化還元能」
- 13:30-14:00 森川良忠 (大阪大学大学院工学研究科)
「第一原理シミュレーションによるインテリジェント触媒の自己再生機構の解明」
- 14:00-14:30 山下晃一, Giacomo Giorgi (東京大学大学院工学系研究科)
「酸化チタン表面における励起状態の理論的研究」
- 14:50-15:20 宗像利明, 山田剛司 (大阪大学大学院理学研究科)
「半導体上の吸着分子の電子励起過程」
- 15:20-15:50 近藤 寛, 吉田真明, 阿部 仁 (慶應義塾大学理工学部化学科)
「表面内殻分光による in-situ 触媒反応解析」
- 15:50-16:20 久保田純, 吉田真明, 堂免一成 (東京大学大学院工学系研究科)
「赤外分光法を用いた水の全分解のための光触媒の機能の解明」

分光学が係わるクラスター科学および機能性ナノ構造体科学の将来展望
2011年1月7日(金) ~ 8日(土) 岡崎コンファレンスセンター

1月7日(金)

- 13:00-13:10 Nobuyuki Nishi (IMS)
Opening Remarks
- 13:10-14:00 Prof. Anthony J. Stace (School of Chemistry, Univ. of Nottingham)
“From clusters to nanoparticles via a single experiment”
- 14:00-14:50 Prof. Hisanori Shinohara (Dept. of Chem., Nagoya Univ.)
“Quantum Metal-Nanowires in Carbon Nanotubes”
- 14:50-15:20 Prof. Hiroshi Sekiya (Dept. of Chem., Kyushu Univ.)
“Spectroscopic study of proton transfer reactions in hydrogen-bonded networks”

- 15:35-16:00 Prof. Klaus Muller-Dethlefs (The Photon Science Institute, Univ. of Manchester)
“ZEKE molecular spectroscopy to Rydberg plasma”
- 16:00-16:30 Prof. Asuka Fujii (Dept. of Chem., Tohoku Univ.)
“Infrared spectroscopy of large-sized water clusters”
- 16:30-17:00 Prof. Atsushi Nakajima (Dept. of Chem., Keio Univ.)
“Soft- and Reactive-Landing of Organometallic Sandwich Complexes onto a Self-Assembled Monolayer”
- 17:00-17:30 Prof. Tatsuya Tsukuda (Catalysis Research Center, Hokkaido Univ.)
“Size-Specific Catalysis of Gold Clusters”
- 17:30-18:00 Prof. Masaharu Tsuji (Inst. material for Materials Chem. and Engineering, Kyushu Univ.)
“Shape Evolution of Novel Silver Nanostructures in PVP-Assisted DMF Solution”
- 18:00-18:25 Prof. Kazuo Watanabe (Dept. of Chem., Tokyo Univ. of Science)
“Plasmon enhancement of photoreactions of NO dimers on silver nanoparticles on thin alumina films”

1月8日(土)

Part Two: Japanese Session

- 8:45- 9:15 永田 敬(東京大学総合文化)
クラスターは凝縮相を超えられるか——水和電子クラスターを例として——
- 9:15- 9:45 江幡孝之(広島大学理)
機能性分子のゲスト分子包接機構に関するレーザー分光および理論化学的研究
- 9:45-10:15 寺崎 亨(九州大学理)
イオントラップを用いたサイズ選別クラスターの反応・分光
- 10:15-10:35 江頭和宏((株)コンボン研究所)
フォントラップ分光法による質量選別したクラスターの光吸収の直接測定
- 10:45-11:10 美斎津文典(東北大学理)
サイズおよび異性体を選別したクラスターイオンの化学反応
- 11:10-11:35 大橋和彦(九州大学理)
気相赤外分光でみた金属イオンの溶媒と構造
- 11:35-11:55 仁部芳則(福岡大学理)
アミノピラジン-水クラスターの赤外吸収スペクトル
- 11:55-12:15 井口佳哉(広島大学理)
極低温イオントラップを用いた、ホスト-ゲスト錯体の気相分光
- 12:15-12:35 迫田憲治(九州大学理)
水和ホルムアニリドの赤外分光：エントロピー駆動による水和ネットワークの再配向の観測
- 13:20-13:45 見附孝一郎(分子研)
フラーレンから生成する炭素クラスターイオンの質量分解速度画像観測
- 13:45-14:10 真船文隆/宮島 謙(東京大学総合文化)
クラスターによる触媒設計
- 14:10-14:40 太田信廣(北海道大学電子科学研究所)
半導体ナノ粒子の吸収、発光への外部電場効果
- 14:40-15:05 中林孝和(北海道大学電子科学研究所)
蛍光寿命イメージングを用いた単一細胞計測の展開
- 15:05-15:25 日野和之(愛知教育大学理科教育)
液晶分子が結合した金ナノロッドの外部電場による配列制御
- 15:35-16:05 脇坂昭彦(産業技術総合研究所環境管理技術)
液体に特有なクラスター形成と液体の物性
- 16:05-16:25 小杉健太郎(福岡教育大学理科教育)
ラマン分光法による液相のクラスター形成に関する研究
- 16:25-16:45 十代 健(分子研)
銅アセチリドの自己組織的ナノワイヤー生成から応用展開まで
- 16:45-17:05 西條純一(分子研)
アセチリド錯体を用いたナノ構造の作成
- 17:05-17:30 西 信之(分子研)
総括

金属錯体の機能化の現状と将来展望

2011年1月8日(土)~9日(日) 岡崎コンファレンスセンター 小会議室

1月8日(土)

- 13:00-14:00 Jean-Pierre Sauvage (Universite de Strasbourg):
From Copper-Complexed Interlocking Compounds to Molecular Receptors and Machines
- 14:00-14:30 Shunichi Fukuzumi (Osaka University):
Bioinspired Artificial Photosynthesis
- 14:30-14:55 Takashi Hayashi (Osaka University):
Construction and Characterization of Supramolecular Hemoprotein Polymer
- 14:55-15:25 Kazuyuki Tatsumi (Nagoya University):
Chemistry of Reductases
- 15:40-16:05 Yoshihito Watanabe (Nagoya University):
Molecular Design of Metalloenzymes: Three Approaches for the Introduction of Novel Functions
- 16:05-16:30 Hideki Sugimoto and Shinobu Itoh (Osaka University):
Preparation and Reactivity of Heavy Transition Metal Complexes with Multiply Bonded Chalcogen Atoms
- 16:30-16:55 Mitsuhiko Shionoya (The University of Tokyo):
A New Trend in Coordination-Driven Supramolecular Assemblies
- 16:55-17:20 Ho-Chol Chang (Hokkaido University):
Synchronic Transformation of Molecular States and Macroscopic Phases
- 17:20-17:45 Sota Sato, Makoto Fujita (The University of Tokyo):
Magnetically Aligning Complexes Self-Assembled from Many Building Blocks
- 17:45-18:10 Hiroshi Nishihara (The University of Tokyo):
Surface Coordination Programming of Electro-Functional Molecular Wires
- 18:10-18:40 Masahiro Yamashita (Tohoku University):
Molecular Spintronics Based on Single-Molecule Quantum Magnets

1月9日(日)

- 9:00- 9:25 Kentaro Tanaka (Nagoya University):
Programmable Arraying of Metal Complexes on Bio-Inspired and Supramolecular Templates
- 9:25- 9:50 Akiko Hori (Kitasato University):
Fluorinated Complexes toward Self-Assembled Materials
- 9:50-10:15 Miki Hasegawa (Aoyama Gakuin University):
Enhanced Polarized Photo-Emission of the Lanthanide LB film
- 10:40-11:00 Yoshio Hisaeda (Kyushu University):
Bioinspired Catalysts with Metalloenzyme Functions
- 11:05-11:3 Ken Sakai (Kyushu University):
Mechanistic Insights into Photoinduced and Thermal Hydrogen Evolution Reactions Catalyzed by Platinum(II)-Based Molecular Systems
- 11:30-12:00 Susumu Kitagawa (Kyoto University):
Coordination Polymers having Soft Porosity
- 13:00-13:25 Koji Tanaka (IMS):
Water Oxidation by Dinuclear Ru Complexes
- 13:25-13:50 Teppei Yamada and Hiroshi Kitagawa (Kyoto University):
Proton Conductivity of Precisely Controlled Hydrogen Bond Networks Constructed in Metal-Organic Frameworks
- 13:50-14:15 Nobuo Kimizuka (Kyushu University):
From Molecular to Macroscopic Self-Assembly of Coordination Polymers
- 14:15-14:40 Hideki Masuda (Nagoya Institute of Technology):
Electro-Chemical Reduction of Dioxygen by Diiron(II) Complex Modified on Gold Electrode in an Aqueous Media
- 15:05-15:30 Takane Imaoka and Kimihisa Yamamoto (Tokyo Institute of Technology):
Potential-Programmed Dendrimers for Controlled Electron Transfer
- 15:30-15:55 Hiroki Oshio (University of Tsukuba):
Metal Complexes with Multi-Bistability

大強度テラヘルツ光の発生と利用研究

2011年1月13日(木)～14日(金) 分子科学研究所 研究棟201号室

1月13日(木)

- 13:30-13:40 木村真一 (UVSOR)
はじめに(趣旨説明)
- 13:40-14:20 G. L. Carr (BNL)
Intense Coherent THz Pulses from the NSLS Source Development Laboratory Photo-injected Linac and Applications in Ultrafast Material Dynamics
- 14:20-14:40 島田美帆 (KEK)
「cERLで期待されるテラヘルツ光源」
- 14:40-15:05 加藤政博 (UVSOR)
「電子蓄積リングによるテラヘルツ光発生」
- 15:05-15:30 芦田昌明 (阪大基礎工)
「コヒーレントシンクロトロン放射の電場検出とその応用」
- 15:50-16:15 築山光一 (理科大 FEL)
「東京理科大学赤外自由電子レーザー研究センターの現状と課題」
- 16:15-16:40 阪部周二 (京大化研)
「高強度レーザーとレーザープラズマ放射線科学の発展とテラヘルツ発生」
- 16:40-17:0 服部利明 (筑波大数理)
「非線形時間領域2次元テラヘルツ分光：実験の提案と理論解析モデル」
- 17:05-17:30 斗内政吉 (阪大レーザー研)
「機能性酸化電子材料のテラヘルツ分光」
- 17:30-18:00 田中耕一郎 (京大理)
Terahertz Nonlinear Spectroscopy in Solids
- 18:30-20:30 懇親会

1月14日(金)

- 9:00-9:25 黒田隆之助 (産総研)
「Sバンド小型電子リニアックを用いた高強度テラヘルツ光源の開発と応用」
- 9:25-9:50 磯山悟朗 (阪大産研)
「テラヘルツFELの開発」
- 9:50-10:10 高橋俊晴 (京大原子炉)
「京大炉ライナックのコヒーレント放射を光源としたサブテラヘルツ近接場」
- 10:10-10:35 浜 広幸 (東北大電子光センター)
「t-ACTS (test Accelerator as Coherent THz Source) 計画」
- 10:55-11:20 萩行正憲 (阪大レーザー研)
「テラヘルツ波とメタマテリアル」
- 11:20-11:50 川瀬晃道 (名大エコ研)
「新奇テラヘルツ光源とイメージング応用」
- 11:50-12:15 谷 正彦 (福井大遠赤センター)
「テラヘルツパルス光を用いたイメージング手法とその応用」
- 13:30-14:00 猿倉信彦 (阪大レーザー研)
「テラヘルツ電磁波のパラメトリック増幅 CPAの可能性についての検討」
- 14:00-14:25 島野 亮 (東大理)
「カーボンナノチューブ及び低次元有機導体の高強度テラヘルツ波照射効果」
- 14:25-14:50 森 龍也 (UVSOR)
「クラスレート化合物における非中心ラットリングフォノンのテラヘルツ時間領域分光」
- 14:50-15:00 まとめ

物理化学・生物物理化学の更なる発展のための提案と方策

2011年3月1日(火) 分子科学研究所 研究棟201号室

- 13:00-13:15 北川禎三 (兵庫県立大特任教授)
「趣旨説明」
- 13:15-13:45 濱口宏夫 (東大教授)
「生命を計測し、理解し、保全する化学」
- 13:45-14:15 藤井正明 (東工大教授)
「高次分子システム研究のためのバーチャル研究所(高次分子システム研究所)」

14:15-14:45	寺嶋正秀（京大教授） 「融合領域のためのバーチャル研究所：生体分子科学」
14:45-15:15	中嶋 敦（慶応大教授） 「ナノクラスター化学の最前線」
15:45-16:15	岩澤康裕（学術会議第3部部長，日本化学会会長） 「物理化学のプレゼンス：日本の展望（理学・工学），大型計画マスタープラン及び化学の夢・ロードマップを俯瞰して」
16:15-16:45	内丸幸喜（文科省研究振興局基礎基盤研究課長） 「科学技術政策の動向報告」
16:45-17:15	大峯 巖（分子研所長） 「生命現象とポストナノ分子科学：新しい分子科学の方向へ向けての若手育成，融合，そのインパクト」
17:15-18:30	コメンター：井口洋夫（分子研特別顧問）他 自由討論

(4) 若手研究会等

課 題 名	提案代表者
分子科学若手の会夏の学校講義内容検討会	京都大学大学院理学研究科 大滝 大樹

(5) UVSOR 施設利用

(前期)

紫外領域発光材料中の Ge 原子局所構造解析	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 朋子
ソフトケミカル合成によるハイドロタルサイト系ナノシート構造の解明	大阪府立大学大学院工学研究科	中平 敦
XANES による Mo 修飾ゼオライト触媒における Mo-担体相互作用の解明	埼玉工業大学工学部生命環境化学科	有谷 博文
XAFS 法を用いたハタイト中のマグネシウムの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
内殻励起による AlGaN の可視・紫外発光の発光・励起・時間分解スペクトル測定	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
有機物複合化リン酸カルシウムに添加した Mg 局所構造分析	大阪府立大学大学院工学研究科	小野木 伯薫
プラグインハイブリッド自動車用リチウムイオン電池の有表面皮膜成分の分析	(独)産業技術総合研究所	鹿野 昌弘
固体酸化燃料電池電解質中における希土類元素の局所環境解析	早稲田大学理工学術院	山本 知之
局所構造解析によるエトリンサイト生成に及ぼす海中イオンの影響の解明	東北大学金属材料研究所附属研究施設大阪センター	佐藤 充孝
磁場による行動制御を目的とした Fe 添加リン酸カルシウムの局所構造の解明	東北大学金属材料研究所附属研究施設大阪センター	佐藤 充孝
アミノ酸，DNA 塩基の VUV 励起発光スペクトル測定	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
ワイドバンドギャップを有する無機・有機絶縁材料の吸収・発光および寿命測定	早稲田大学理工学術院	大木 義路
アルカリヨウ化物超微粒子によるシンチレーション機能の向上	大阪電気通信大学工学部	大野 宣人
ソフトケミストリによる生体物質を用いた環境負荷の少ない真空紫外励起蛍光物質の開発	新潟大学工学部	太田 雅壽
酸化物中希土類イオンの真空紫外励起における 4f-5d および 4f-4f 遷移スペクトルの測定と解析	名古屋大学大学院工学研究科	吉野 正人
TiO ₂ 中に注入された窒素の化学状態解析	名古屋大学エコトピア科学研究所	吉田 朋子
BL4B ビームライン整備	分子科学研究所	繁政 英治
機能性薄膜の局所構造解析	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所	神田 一浩
強相関系 Mn ペロブスカイト酸化物における Mn の電子状態解析	早稲田大学理工学術院	山本 知之
プラグインハイブリッド自動車用リチウムイオン電池の正極活物質の表面分析	(独)産業技術総合研究所	鹿野 昌弘
シリコン表面上の Bi ₂ Se ₃ ，Bi ₂ Te ₃ 超薄膜の超高分解能光電子分光測定	東京大学大学院理学系研究科	平原 徹
Fe ₂₋₃ M _y VAI (M = Co, Rh, Ir) および N-doped TiO ₂ の共鳴光電子分光	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
超高分解能角度分解光電子分光法による EuO 超薄膜の 3 次元電子構造測定	分子科学研究所	宮崎 秀俊
擬 2 次元 CDW 系化合物における面内 CDW 長周期構造の直接観測	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
Angle-resolved photoemission study of the high dielectric perovskite CaCu ₃ Ti ₄ O ₁₂	弘前大学大学院理工学研究科	IM, Hojun
BL5U の整備	分子科学研究所	木村 真一
歪み超格子半導体内に形成されるミンバンド構造における超格子周期性の影響	名古屋大学大学院工学研究科	宇治原 徹
全電子収量によるアモルファス半導体の光劣化評価	岐阜大学工学部	林 浩司
「水の窓」域軟 X 線超格子ミラーの反射率測定	大阪市立大学大学院工学研究科	熊谷 寛
水星探査衛星に搭載する検出器の開発	東京大学大学院理学系研究科	吉川 一郎
超イオン導電体におけるコヒーレントイオン伝導の研究	東北学院大学工学部	淡野 照義
鉛フリー圧電体の遠赤外線スペクトル	名古屋工業大学	柿本 健一

BL6B の整備	分子科学研究所	木村 真一
強相関電子系の低温圧力下テラヘルツ分光	分子科学研究所	木村 真一
赤外顕微鏡を用いた固体電子状態の観測	大阪大学産業科学研究所	入澤 明典
InN 系薄膜の赤外反射 (II)	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
電界効果 MOCVD による AlN の作成とその結晶性評価	東海大学工学部	犬島 喬
Systematic ARPES studies of quasi-particle dynamics in various topological insulators	分子科学研究所	木村 真一
BL7U 光電子エンドステーションの整備とブランチステーション建設	分子科学研究所	木村 真一
鉄ニクタイト及び銅酸化物高温超伝導体の低エネルギー角度分解光電子分光	東北大学大学院理学研究科	高橋 隆
不足ドーパ酸化物高温超伝導体の超伝導ギャップ組成依存性の解明	名古屋大学エコトピア科学研究所	竹内 恒博
局在・非同在競合系の電子状態解明のための低エネルギー光電子分光	立命館大学理工学部	今田 真
鉄系超伝導体における低励起エネルギー 3 次元角度分解光電子分光	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
固体電子状態の赤外～紫外分光を用いた研究	大阪大学産業科学研究所	入澤 明典
分子性イオン結晶 A_2ZnX_4 ($A = K, Rb, Cs; X = F, Cl, Br$) のオージェフリー発光と光学スペクトル	山形大学理学部	大西 彰正
機能性有機薄膜の VUV スペクトルの測定	明治大学理工学部	松本 皓永
110-50nm 領域における広帯域反射多層膜の性能評価 (2)	東北大学多元物質科学研究所	柳原 美広
AlGaN の発光・励起・時間分解スペクトル測定	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
太陽ライマン 光観測用偏光解析装置および分光器の性能評価	国立天文台ひので科学プロジェクト	成影 典之
ワイド・バンドギャップ半導体フォトダイオードの特性評価	(独)産業技術総合研究所計測標準研究部門	齋藤 輝文
電界効果 MOCVD による AlN の作成とその励起子吸収測定	東海大学工学部	犬島 喬
紫外光電子分光法による無機 EL 薄膜蛍光体の励起プロセスの解明	山形大学理学部	北浦 守
キャリアドーパしたピラジカル分子鎖のエネルギーバンド構造の研究	東京理科大学理工学部	金井 要
角度分解紫外光電子分光法による面内異方性を持つ有機薄膜の作製と分子配向評価	千葉大学大学院融合科学研究科	奥平 幸司
有機電荷移動錯体の紫外光電子スペクトル	愛媛大学大学院工学研究科	宮崎 隆文
単結晶上の金属錯体分子薄膜における分子基板間相互作用と光電子強度分布	千葉大学大学院融合科学研究科	解良 聡
有機半導体素子を構成するヘテロ界面電子構造の光電子分光法による研究	千葉大学先進科学センター	中山 泰生
UVSOR BL8B2 ビームライン及び末端装置の調整	分子科学研究所	木村 真一
光触媒における酸化還元機構の解明 (3)	新潟大学工学部	太田 雅壽
原子核乾板の荷電粒子に対する感度特性の研究	名古屋大学大学院理学研究科	中村 光廣
貴金属陰イオンを含んだ KCl, KBr 結晶の発光特性の研究	大阪府立大学大学院理学系研究科	河相 武利
ワイドバンドギャップ酸化物・フッ化物結晶の真空紫外光学特性評価	大阪大学レーザーエネルギー学研究中心	猿倉 信彦
鉄系化合物の紫外分光	東京大学大学院理学系研究科	内田 慎一
(後期)		
紫外領域発光材料中の Ge 原子局所構造解析	名古屋大学工学研究所	吉田 朋子
ソフトケミカル合成によるハイドロタルサイト系ナノシート構造の解明	大阪府立大学大学院工学研究科	中平 敦
XANES による Mo 修飾ゼオライト触媒における Mo-担体相互作用の解明	埼玉工業大学工学部生命環境化学科	有谷 博文
XAFS 法を用いたハнтаイト中のマグネシウムの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
内殻励起による AlGaN の可視・紫外発光の発光・励起・時間分解スペクトル測定	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
プラグインハイブリッド自動車用リチウムイオン電池の有表面皮膜成分の分析	(独)産業技術総合研究所	鹿野 昌弘
固体酸化物燃料電池電解質中における希土類元素の局所環境解析	早稲田大学理工学術院	山本 知之
局所構造解析によるエトリンサイト生成に及ぼす海中イオンの影響の解明	東北大学金属材料研究所附属研究施設大阪センター	佐藤 充孝
磁場による行動制御を目的とした Fe 添加リン酸カルシウムの局所構造の解明	東北大学金属材料研究所附属研究施設大阪センター	佐藤 充孝
アミノ酸, DNA 塩基の VUV 励起発光スペクトル測定	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
ワイドバンドギャップを有する無機・有機絶縁材料の吸収・発光および寿命測定	早稲田大学理工学術院	大木 義路
アルカリヨウ化物超微粒子によるシンチレーション機能の向上	大阪電気通信大学工学部	大野 宣人
ソフトケミストリによる生体物質を用いた環境負荷の少ない真空紫外励起蛍光物質の開発	新潟大学工学部	太田 雅壽
TiO ₂ 中に注入された窒素の化学状態解析	名古屋大学エコトピア科学研究所	吉田 朋子
BL4B ビームライン整備	分子科学研究所	繁政 英治
機能性薄膜の局所構造解析	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所	神田 一浩
強相関系 Mn ペロブスカイト酸化物における Mn の電子状態解析	早稲田大学理工学術院	山本 知之
プラグインハイブリッド自動車用リチウムイオン電池の正極活物質の表面分析	(独)産業技術総合研究所	鹿野 昌弘

シリコン表面上の Bi_2Se_3 , Bi_2Te_3 超薄膜の超高分解能光電子分光測定	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻	平原 徹
$\text{Fe}_{2-y}\text{M}_y\text{VAI}$ ($\text{M} = \text{Co}, \text{Rh}, \text{Ir}$) および N-doped TiO_2 の共鳴光電子分光	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
高分解能角度分解光電子分光法による EuO 超薄膜の3次元電子構造測定	分子科学研究所	宮崎 秀俊
擬2次元 CDW 系化合物における面内 CDW 長周期構造の直接観測	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
Angle-resolved photoemission study of the high dielectric perovskite $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$	弘前大学大学院理工学研究科	IM, Hojun
BL5U の整備	分子科学研究所	木村 真一
歪み超格子半導体内に形成されるミンバンド構造における超格子周期性の影響	名古屋大学大学院工学研究科	宇治原 徹
全電子収量によるアモルファス半導体の光劣化評価	岐阜大学工学部	林 浩司
「水の窓」域軟 X 線超格子ミラーの反射率測定	大阪市立大学大学院工学研究科	熊谷 寛
水星探査衛星に搭載する検出器の開発	東京大学大学院理学系研究科	吉川 一朗
超イオン導電体におけるコヒーレントイオン伝導の研究	東北学院大学工学部	淡野 照義
鉛フリー圧電体の遠赤外線スペクトル	名古屋工業大学	柿本 健一
BL6B の整備	分子科学研究所	木村 真一
強相関電子系の低温圧力下テラヘルツ分光	分子科学研究所	木村 真一
赤外線顕微鏡を用いた固体電子状態の観測	大阪大学産業科学研究所	入澤 明典
InN 系薄膜の赤外反射 (II)	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
電界効果 MOCVD による AlN の作成とその結晶性評価	東海大学工学部	犬島 喬
Systematic ARPES studies of quasi-particle dynamics in various topological insulators	分子科学研究所	木村 真一
BL7U 光電子エンドステーションの整備とブランチステーション建設	分子科学研究所	木村 真一
鉄ニクタイト及び銅酸化物高温超伝導体の低エネルギー角度分解光電子分光	東北大学大学院理学研究科	高橋 隆
不足ドーパ酸化物高温超伝導体の超伝導ギャップ組成依存性の解明	名古屋大学エコトピア科学研究所	竹内 恒博
局在・非同在競合系の電子状態解明のための低エネルギー光電子分光	立命館大学理工学部	今田 真
鉄系超伝導体における低励起エネルギー 3 次元角度分解光電子分光	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
固体電子状態の赤外～紫外分光を用いた研究	大阪大学産業科学研究所	入澤 明典
分子性イオン結晶 A_2ZnX_4 ($\text{A} = \text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}$; $\text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$) のオージェフリー発光と光学スペクトル	山形大学理学部	大西 彰正
AlGaN の発光・励起・時間分解スペクトル測定	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
太陽ライマン 光観測用偏光解析装置および分光器の性能評価	国立天文台ひので科学プロジェクト	成影 典之
ワイド・バンドギャップ半導体フォトダイオードの特性評価	産業技術総合研究所計測標準研究部門	齋藤 輝文
電界効果 MOCVD による AlN の作成とその励起子吸収測定	東海大学工学部	犬島 喬
キャリアドーパしたピラジカル分子鎖のエネルギーバンド構造の研究	東京理科大学理工学部	金井 要
角度分解紫外光電子分光法による面内異方性を持つ有機薄膜の作製と分子配向評価	千葉大学大学院融合科学研究科	奥平 幸司
有機電荷移動錯体の紫外光電子スペクトル	愛媛大学工学部	宮崎 隆文
単結晶上の金属錯体分子薄膜における分子基板間相互作用と光電子強度分布	千葉大学大学院融合科学研究科	解良 聡
有機半導体素子を構成するヘテロ界面電子構造の光電子分光法による研究	千葉大学先進科学センター	中山 泰生
UVSOR BL8B2 ビームライン及び末端装置の調整	分子科学研究所	木村 真一
光触媒における酸化還元機構の解明 (3)	新潟大学工学部	太田 雅壽
アモルファス酸化物電解質薄膜 /Pd ヘテロ界面における Al および Na 原子の局所構造解析	北海道大学大学院工学研究院	青木 芳尚
SBA 型メソポーラスシリカバルク体の局所構造解析	大阪府立大学大学院工学研究科	中平 敦
モット転移系タングステン置換バナジウム酸化物における真空紫外分光	東京大学大学院工学系研究科	十倉 好紀
ワイドギャップ半導体の真空紫外・紫外・可視領域での光学特性	岐阜大学工学部	山家 光男
貴金属陰イオンを含んだアルカリハライド結晶の発光特性の研究	大阪府立大学大学院理学系研究科	河相 武利
水・イオン液体表面における光イオン化と光反応	九州大学大学院総合理工学研究院	原田 明
酸化物中希土類イオンの真空紫外励起における $4f-5d$ および $4f-4f$ 遷移スペクトルの測定と解析	名古屋大学大学院工学研究科	吉野 正人
ヨウ化錫 (IV) 分子の電子構造	愛媛大学大学院理工学研究科	淵崎 員弘
放射光チョッパーを組み合わせた多電子同時計測手法の開発	新潟大学理学部	彦坂 泰正
籠状物質におけるラットリングフォノンの光学伝導度の研究	分子科学研究所	森 龍也
Polarization dependence measurements of iron-based superconductors	分子科学研究所	木村 真一
多 f 電子系の高分解能角度分解光電子分光	分子科学研究所	松波 雅治
低エネルギー光による $\text{Si}(001)$ 表面の高分解能光電子分光	大阪大学産業科学研究所	田中慎一郎
ワイドバンドギャップ酸化物・フッ化物結晶の真空紫外光学特性評価	大阪大学レーザーエネルギー学研究センター	清水 俊彦
強相関カゴ状物質の光学伝導度の研究	分子科学研究所	松波 雅治
機能性有機薄膜の VUV スペクトルの測定	明治大学理工学部	松本 皓永

Ce ³⁺ イオンの単一サイト分布を実現した新規珪酸ルテチウム化合物の真空紫外発光分光	山形大学理学部	北浦 守
有機薄膜太陽電池関連物質の光照射下における電子構造変化の観測	島根大学総合理工学部	田中 仙君
イオン液体の価電子帯の構造とイオン化しきい値の精密測定	名古屋大学大学院理学研究科	大内 幸雄
原子核乾板の性能評価	名古屋大学現象解析研究センター	中村 光廣
バックキーボウルの光電子分光	分子科学研究所	櫻井 英博
単一次数高次高調波パルス発生用 EUV フィルターの特性評価	名古屋大学理学部	菱川 明栄
モット絶縁体 Ca ₂ RuO ₄ の金属絶縁体転移近傍の反射スペクトル	名古屋大学大学院理学研究科	岡崎 竜二

(6) 施設利用

機器センター

(前期)

有機色素 - 無機錯体複合材料の構成要素としての金属錯体の磁性測定	東京理科大学理学部	秋津 貴城
新規ナノマテリアルの電子物性研究	法政大学生命科学部	緒方 啓典
希土類イオン付活蛍光体における希土類イオンの価電子状態の特定	新潟大学工学部	太田 雅壽
新規なキャリア輸送材料の合成と電子デバイスへの応用	名古屋工業大学大学院工学研究科	小野 克彦
重合反応誘起相分離による構造形成過程と構造解析に関する研究	名古屋工業大学大学院工学研究科	山本 勝宏
ベシクル中でのコレステロールの化学反応を利用したマイクロ構造 (ラフト構造) の変化	富山大学薬学部	岡 芳美
Co/Pd ナノ細線, Co/Pt ナノ粒子の磁性	岐阜大学工学部	嶋 睦宏
希土類磁性薄膜に関する磁気異方性に関する研究	名古屋工業大学	安達 信泰
準周期系物質における Yb の価数揺動	北海道大学大学院工学研究科	柏本 史郎
固相メカノケミカル反応を応用した木質セルロースの高機能化	静岡県立大学環境科学研究所	坂口 真人
新規拡張型電子供与体による機能性有機結晶の構造と物性に関する研究	愛媛大学大学院理工学研究科	白旗 崇
新規な機能性有機分子の構造解析	東京工業大学大学院理工学研究科	芦沢 実
ピセン化合物の構造と物性	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	小林 本忠
チオラート保護二成分複合金属クラスターの構造解析	東京理科大学理学部	根岸 雄一
微小結晶の X 線結晶構造解析	兵庫県立大学大学院工学研究科	北村 千寿
酸化物磁性体 - ポリマー複合膜の磁気特性に関する検討	秋田工業高等専門学校物質工学科	丸山 耕一
ランタンコバルト化合物の磁気特性に関する検討	秋田工業高等専門学校物質工学科	丸山 耕一
有機ドナーを配位子とする混合原子価銅錯体の結晶構造解析	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	満身 稔
キラル二次元ロジウム (I)-セスキノト錯体の磁気特性の解明	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	満身 稔
芳香族環状四量体複合体の X 線結晶構造解析	豊橋技術科学大学	藤澤 郁英
相転移を示す Co 錯体の結晶構造解析	九州大学先端物質化学研究所	金川 慎治
コロネン分子の高分解能レーザー分光	京都大学大学院理学研究科	馬場 正昭
有機伝導体の微小結晶の精密構造解析	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	坪 広樹
有機ラジカル磁性体の磁気異方性	大阪市立大学大学院理学研究科	塩見 大輔
Belousov-Zhabotinsky 反応の磁場効果	大阪大谷大学薬学部	谷本 能文
テトラピロール類鉄 (III) 錯体の磁気的性質に関する研究	東邦大学医学部	大胡 恵樹
蛍光タンパク質の発色団のモデル化合物のラマンスペクトル測定	北海道大学電子科学研究所	中林 孝和

(後期)

有機無機複合材料を構成する 3d-4f 金属錯体の磁性測定	東京理科大学理学部	秋津 貴城
芳香族環状四量体複合体の X 線結晶構造解析	豊橋技術科学大学	藤澤 郁英
新規なキャリア輸送材料の合成と電子デバイスへの応用	名古屋工業大学大学院工学研究科	小野 克彦
Co/Pd ナノ細線, Co/Pt ナノ粒子, Ni-Zn フェライト複合材の磁性	岐阜大学工学部	嶋 睦宏
希土類イオン付活蛍光体における希土類イオンの価電子状態の特定	新潟大学工学部	太田 雅壽
新しい非局在化型 共役有機ラジカルの開発およびスピン状態の解明	名古屋大学大学院工学研究科	廣戸 聡
希土類磁性薄膜における垂直および面内磁気異方性	名古屋工業大学	安達 信泰
抗炎症剤とそれに結合する因子との相対的親和性の評価に関する研究	東京工業大学ソリューション研究機構	半田 宏
抗多発性骨髄腫薬と催奇形性標的因子との相対的親和性の評価に関する研究	東京工業大学ソリューション研究機構	実近 翔
正 12 角形準結晶および近似結晶の磁気秩序	北海道大学大学院工学研究院	柏本 史郎
Belousov-Zhabotinsky 反応の磁場効果	大阪大谷大学薬学部	谷本 能文
ベシクル中でのコレステロールの化学反応を利用したマイクロ構造 (ラフト構造) の変化	富山大学大学院医学薬学研究部	岡 芳美
メカノケミカル反応を応用した微結晶セルロースの高機能化について	静岡県立大学環境科学研究所	坂口 真人

アルカリ金属ドーピング化合物のX線回折と磁気特性	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	小林 本忠
LIESST現象を示すCo錯体における光誘起準安定状態の結晶構造解析	九州大学先端物質化学研究所	金川 慎治
フッ素系高分子材料の階層構造解析に関する研究	名古屋工業大学大学院工学研究科	山本 勝宏
新規機能性磁性材料のスピン状態および磁気状態の観測	東京大学大学院理学系研究科	大越 慎一
籠型の配位子内部空間に展開する多核金属中心構造	名古屋工業大学大学院工学研究科	船橋 靖博
新規な機能性有機半導体分子の結晶構造解明	東京工業大学大学院理工学研究科	芦沢 実
分子性磁性物質の構造と磁気相転移に関する研究	首都大学東京大学院理工学研究科	藤田 涉
III-V窒化物半導体の中性欠陥の解析	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
リボ核タンパク質複合体酵素リボヌクレアーゼPの蛋白質核酸相互作用の熱力学的解析	九州大学大学院農学研究院	中島 崇
フェライト磁性体/誘電体の磁気特性に関する検討	秋田工業高等専門学校物質工学科	丸山 耕一
ランタンコバルト化合物の磁気特性に関する検討	秋田工業高等専門学校物質工学科	丸山 耕一
フッ化物レーザー材料開発に関する研究	名古屋工業大学	小野 晋吾
AAAタンパク質によるATP加水分解の分子機構の解明	熊本大学発生活医学研究所	江崎 雅俊
微生物活性を利用したバイオマスの資源化に向けた基礎検討	農業・食品産業技術研究機構畜産草地研究所	横山 浩
相転移化合物における相転移前後の構造解明	熊本大学大学院自然科学研究科	速水 真也
新規有機-無機ハイブリッドキラル磁性体およびマルチフェロイック物質の磁性	広島大学大学院理学研究科	井上 克也
シナプスタンパク質のフォールディングが精神機能に及ぼす作用の検出	自然科学研究機構生理学研究所	田淵 克彦
ランタン型ルテニウム(II,III)二核錯体の磁気的挙動	島根大学総合理工学部	池上 崇久
キラル二次元ロジウム(I)-セミキノナト錯体の磁気特性の解明	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	満身 稔

装置開発室

(前期)

マイクロ波イメージング

核融合科学研究所

長山 好夫

(後期)

固体表面反応のin-situ赤外吸収分光のための片持ち梁型試料用ホルダーの製作
リング型アイリス機構の開発およびFIB加工用自動回転機能付きサンプルホルダーの改良

東京大学物性研究所
(独)産業技術総合研究所

吉信 淳
銘苺 春隆

ステンレス外装テフロン内装高温反応装置1式の製作

東京工業大学大学院理工学研究科

柿本 雅明

走査型トンネル顕微鏡用電流増幅回路の製作

早稲田大学理工学術院

井村 考平

浸透圧センシング機構の解析

基礎生物学研究所

野田 昌晴

計算機利用

バクテリアに特異的に取り込まれる細胞壁前駆体開発のための結合エネルギー評価

お茶の水女子大学アカデミック・プロダクション

貞許 礼子

相対論的モデル内殻ポテンシャルとFMO法の運動による重元素含有ナノ・バイオ系のリアルシミュレーション

お茶の水女子大学アカデミック・プロダクション

森 寛敏

金属錯体および生体関連分子の構造・反応・励起状態に関する理論的研究

お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科

鷹野 景子

複数の相互作用を考慮した高活性および高選択的有機合成反応の精密開発
エタノアセン架橋ポルフィリン2量体及びそのフラーレンの包摂錯体の電子状態の考察

愛知教育大学教育学部
愛媛大学大学院理工学研究科

赤倉松次郎
魚山 大樹

化学反応のab initio計算による研究

愛媛大学理学部

長岡 伸一

環境中および生体内の有機化学反応機構の解明

茨城大学理学部

森 聖治

グラフェン表面とタンパク質・細胞表面との相互作用の研究

横浜国立大学大学院工学研究院

荻野 俊郎

機能性有機顔料における分子間相互作用の理論的研究

横浜国立大学工学部

千住 孝俊

高エネルギー物質の初期反応過程に関する理論的研究

横浜国立大学大学院工学研究院

河野 雄次

真空及び個体中における分子とナノ構造の電子移動理論

横浜国立大学大学院工学研究院

Hannes Raebiger

量子化学計算を用いたセルロース・糖鎖の構造と機能の研究

横浜国立大学大学院工学研究院

上田 一義

蛋白質の動的構造と機能の解析

横浜市立大学大学院生命ナノシステム科学研究科

木寺 詔紀

M@C₆₀クラスターの電子状態計算

岡山理科大学大学院理学研究科

中川 幸子

キラルロジウム2核錯体触媒の立体選択性に関する理論研究

岐阜大学工学部

安藤 香織

5d金属原子を含むランタン型複核錯体の電子状態

岐阜大学工学部

海老原昌弘

化学反応の分類および分子設計に関する理論的研究

岐阜大学工学部

酒井 章吾

分子性液体に関する粗視化シミュレーション解析

岐阜大学工学部

寺尾 貴道

セルロース結晶の溶媒和ダイナミクス挙動と結晶性セルロース結合タンパク質との相互作用	宮崎大学工学部	湯井 敏文
生体分子系の量子化学：励起状態と化学反応	京都大学工学研究科	長谷川 淳也
ソフトマターの複雑流動における多階層連結シミュレーション法の開発	京都大学工学研究科	安田 修悟
量子化学と統計力学に基づく複雑化学系の理論的研究	京都大学工学研究科	佐藤 啓文
機能性有機材料の電子物性解析に関する理論的研究	京都大学大学院工学研究科	田中 一義
Rigged QED 理論に基づく局所量に関する研究	京都大学大学院工学研究科	立花 明知
高分子液体の流動に対するマルチスケールシミュレーション	京都大学大学院工学研究科	村島 隆浩
2次元赤外分光法の理論的研究	京都大学大学院理学研究科	谷村 吉隆
イオン液体中での溶媒和の電子状態計算による検討	京都大学大学院理学研究科	木村 佳文
生体分子・芳香族分子など複雑な分子の関与する分子の性質・化学反応の理論的研究	京都大学福井謙一記念研究センター	石田 俊正
複合および非複合理論による複雑分子系の化学反応のシミュレーション	京都大学福井謙一記念研究センター	諸熊 奎治
遷移金属を含む複合電子系の理論化学	京都大学物質 - 細胞統合システム拠点	榊 茂好
ナノ物質の構造と機能に関する第一原理計算	金沢大学理工研究域	齋藤 峯雄
分子動力学シミュレーションによる球状タンパク質のアフォールディング過程における溶媒和と自由エネルギー	金沢大学理工研究域	齋藤 大明
金属クラスターの原子構造、磁気構造、および磁気異方性に関する第一原理的研究	金沢大学理工研究域	小田 竜樹
固液気界面の分子動力学解析	九州工業大学大学院工学研究院	長山 暁子
水溶液における溶媒の非線形応答の分子動力学シミュレーション	九州大学大学院理学研究院	久保田陽二
静電ポテンシャルの揺らぎの非線形性と電極反応	九州大学大学院理学研究院	秋山 良
拡張アンサンブルシミュレーションによる高分子系の研究	慶應義塾大学理工学部	光武亜代理
半導体表面界面系における不純物電子状態の第一原理的研究	慶應義塾大学理工学部	山内 淳
励起状態とその緩和過程に関する理論的研究	慶應義塾大学理工学部	藪下 聡
フラレン C ₆₀ を用いた有機半導体材料の量子化学的設計	工学院大学工学部	徳永 健
生体分子の構造と機能に関する理論的研究	広島大学大学院理学研究科	相田美砂子
熱化学反応及び光化学反応に関する理論的研究	広島大学大学院理学研究科	高橋 修
新規超原子価および低配位典型元素化合物の構造と反応	広島大学大学院理学研究科	山本 陽介
分子動力学シミュレーションに基づく自由エネルギー計算法による蛋白質と核酸の機能と物性の物理化学的研究	弘前大学大学院理工学研究科	齋藤 稔
擬1次元 1/4 充填有機分子性固体 (EDO-TTF) ₂ PF ₆ の光誘起相転移の第1原理計算による解明	高エネルギー加速器研究機構	岩野 薫
分子構造と安定性・反応性に関する理論研究	高知大学大学院総合人間自然科学研究科	金野 大助
QM/MM 法による量子化学計算から生体分子の動的構造を解明する	佐賀大学理工学部	海野 雅司
半導体ナノ構造の形成および電子状態に関する第一原理的研究	三重大学大学院工学研究科	秋山 亨
アモルファス性有機半導体材料の分子構造計算	山形大学大学院理工学研究科	横山 大輔
微小半導体における量子干渉効果及び電子相関	山形大学地域教育文化学部	野々山信二
重原子を含む化合物の基底・励起電子状態と分子物性に関する量子化学計算	首都大学東京理工学研究科	波田 雅彦
微細構造を認識する超分子複合系の構築と構造解析	新潟大学大学院自然科学研究科	岩本 啓
分子の光励起解離過程の理論的研究	新潟大学理学部	徳江 郁雄
凝縮系における分子ダイナミクス	神戸大学分子フォトサイエンス研究センター	富永 圭介
分子軌道計算を用いた分子構造の算出	神奈川工科大学大学院工学研究科	宇津山太吾
化学反応および分子特性に関する理論研究	神奈川大学理学部	松原 世明
分子内および分子間電子移動の分子軌道法による研究	神奈川大学理学部	田仲 二郎
軌道相互作用に基づく化学反応系の解析	星薬科大学薬学部	坂田 健
液体・生体分子および関連分子系の構造・ダイナミクス・分子間相互作用と振動スペクトル	静岡大学教育学部	鳥居 肇
金属錯体に関する理論的研究	静岡理工科大学理工学部	関山 秀雄
生体分子の機能発現反応に関する理論的研究	千葉大学大学院薬学研究院	星野 忠次
低次元強相関電子系物質の特異な電子状態に関する数値的研究	千葉大学大学院理学研究科	太田 幸則
サルモネラ由来 AAA ⁺ プロテアーゼによる基質認識機構の原子レベルでの解析	千葉大学薬学研究院	佐藤 慶治
2次元紫外・可視分光の理論的研究	早稲田大学理工学術院	中井 浩巳
ナノマテリアル及び生体分子の機能・物性・反応性に関する理論的研究	早稲田大学理工学術院	中井 浩巳
分子モーターの動作機構のマルチスケールシミュレーション	早稲田大学理工学術院	岡崎 圭一
ペータアミロイドと gannurioshidoGM1 相互作用の解析	総合研究大学院大学物理科学研究科	Zhiguo Shang
量子ダイナミクスによる動的物性量の理論的研究	大阪大学大学院基礎工学研究科	中野 雅由
ナノ構造の第一原理量子輸送特性シミュレーションと高機能ナノデバイスのデザイン	大阪大学大学院工学研究科	小野 倫也

感染症原因蛋白質の量子化学・分子動力学法による相互作用・薬剤耐性・スペクトル予測の検討	大阪大学大学院薬学研究科	川下理日人
分子磁性体の分子軌道法による理論解析及び新規手法の開発	大阪大学大学院理学研究科	奥村 光隆
金属蛋白質の反応制御機構に関する理論的研究	大阪大学蛋白質研究所	鷹野 優
固体高分子形燃料電池 (PEFC) のアイオノマー中の酸素透過メカニズムの分子論的解明	大同大学燃料電池研究センター	鈴木 昭也
ナノネットワーク炭素系物質の構造と電子状態についての第一原理的研究	筑波大学大学院数理物質科学研究科	岡田 晋
シミュレーションを用いた柔らかいコロイド系のガラス転移ダイナミクス	筑波大学数理物質科学研究科	池田 昌司
の研究		
強相関電子系における光誘起ダイナミクスのシミュレーション	筑波大学大学院数理物質科学研究科	前島 展也
ナノスケールの金属/絶縁体界面, 金属/半導体界面の電子・スピン状態の理論的研究	筑波大学大学院数理物質科学研究科	白石 賢二
2- ハロ酸脱ハロゲン化酵素と耐熱性システイン合成酵素の反応機構解析	長浜バイオ大学分子生命科学コース	中村 卓
階層的電子状態計算理論とナノ構造プロセス	鳥取大学大学院工学研究科	星 健夫
有機化合物における分子配座, 分子間相互作用, 及び化学反応機構に対するフッ素置換効果	鳥取大学大学院工学研究科	早瀬 修一
フラグメント分子軌道法を用いた核内受容体の構造変化における相互作用解析	東海大学情報教育センター	渡邊 千鶴
分子軌道法および密度汎関数法を用いた生体関連分子およびその溶媒和クラスターの安定構造の研究	東京工業大学資源化学研究所	宮崎 充彦
ナノチューブ・フラーレン・ナノカーボン系の分子物性と固体物性の総合研究	東京工業大学理工学研究科	斎藤 晋
小分子活性化を指向した遷移金属錯体の分子設計及び構造に関する理論的研究	東京工業大学大学院理工学研究科	石田 豊
新規低原子価ホウ素化合物のデザインとポリルアニオンおよび PBP ピンサー錯体の反応性の解明	東京大学 大学院工学系研究科	山下 誠
分子動力学シミュレーションによるタンパク質の高精度立体構造予測法の開発	東京大学大学院農学生命科学研究科	寺田 透
ナノ・バイオ物質の電子状態・構造・機能の相関	東京大学大学院工学系研究科	押山 淳
分子軌道法による反応予測を基盤とする新有機合成反応の開発	東京大学大学院理学系研究科	中村 栄一
化学反応の量子ダイナミクスに関する理論的研究	東京大学大学院工学系研究科	山下 晃一
ホスフィンルホン酸/パラジウム触媒系を用いた極性オレフィンの重合反応機構の解析	東京大学大学院工学系研究科	野崎 京子
新規な気相負イオンの探索とその構造解明	東京大学大学院総合文化研究科	永田 敬
ゼオライト細孔内に捕捉されたホルムアルデヒドの安定化現象およびその反応性に関する理論的研究	東京大学大学院総合文化研究科	尾中 篤
分子軌道計算による有機反応設計および分子構造設計のための電子構造予測	東京大学大学院薬学系研究科	大和田智彦
ドープされたグラフェンの成長とその物性評価	東京大学大学院理学研究科	今村 岳
生体超分子の立体構造変化と機能	東京大学分子細胞生物学研究所	北尾 彰朗
高分子と生体分子のシミュレーション	東京薬科大学生命科学部	高須 昌子
計算化学によるキラルシッフ塩基金属錯体の UV, CD スペクトル帰属	東京理科大学理学部	秋津 貴城
Gaussian & Fourier Transform (GFT) 法に基づいた ab-initio 分子動力学法の研究	東北大学工学研究科	島崎 智実
安定シリレンを支持配位子とする遷移金属錯体の合成と反応性の研究	東北大学大学院理学研究科	渡邊 孝仁
界面非線形分光の理論	東北大学大学院理学研究科	森田 明弘
化学反応中間体クラスターの構造解析	東北大学大学院理学研究科	水瀬 賢太
内包 [60] フラーレンおよびその修飾体に関する物理・化学的性質に関する理論計算	東北大学大学院理学研究科	岡田 洋史
コンピュータ支援創薬を指向したタンパク質-リガンド複合体の分子シミュレーション	東北薬科大学薬学部	小田 彰史
レーザ応用計測技術高度化のためのレーザ光と原子・分子との相互作用に関する研究	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部	出口 祥啓
超臨界水中の並進拡散および溶媒和殻の緩和に対する水の分子間ポテンシャルの異方性の影響の検討	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部	吉田 健
計算化学による有機化学反応の追跡	奈良教育大学教育学部	山邊 信一
大規模第一原理計算のための KKR グリーン関数法の開発	奈良県立医科大学医学部	平井 國友
有機ラジカルの電子状態の ab initio MO 計算	奈良女子大学理学部	竹内 孝江
K ⁺ チャネルにおけるイオン透過とゲーティングの微視的機構の解明	福井大学医学部	老木 成稔
生体内素反応過程および分子複合体形成における多機能性発現に関する量子化学的研究	福岡大学薬学部	新矢 時寛
大気エアロゾル生成に関する分子シミュレーション	(独)海洋研究開発機構	河野 明男
量子力学的厳密計算による原子少数多体系の研究	(独)海洋研究開発機構	数納 広哉
NMR 法と MD 計算を用いたガングリオシド-アミロイド 相互作用系における構造アンサンブルの解析	(独)産業技術総合研究所	亀田 倫史
タンパク質・生体関連巨大分子系の量子化学計算に基づくアプローチ	(独)産業技術総合研究所	石田 豊和

色素増感太陽電池に関する理論的研究	(独)産業技術総合研究所	北尾 修
生体高分子系へのレプリカ交換 MD 法の改良・開発	(独)産業技術総合研究所	亀田 倫史
第一原理及び古典分子動力学計算による Si 関連物質の構造形成プロセスと電子物性の解明	(独)産業技術総合研究所	森下 徹也
ab initio MO 法による金属イオン - 抽出剤錯体の構造研究	(独)日本原子力研究開発機構	黒崎 譲
タンパク質 - DNA 複合体形成の自由エネルギープロファイル	(独)日本原子力研究開発機構	河野 秀俊
金属錯体の電子状態解析	(独)物質・材料研究機構	西野 正理
有機金属複合ナノクラスターの電子状態計算による物性機能評価	(独)科学技術振興機構	岩佐 豪
多孔質性電極のモンテカルロ・シミュレーション	(独)産業技術総合研究所	清原 健司
多時間相関関数を用いた凝縮系反応ダイナミクスの理論研究	分子科学研究所	斉藤 真司
導電性有機物質の構造と物性の研究	分子科学研究所	薬師 久弥
3D-RISM/MD 法による溶液中での自己組織化のシミュレーション	分子科学研究所	平田 文男
DFT 計算による酸化物固定化 Ir ダイマー触媒の表面構造と触媒反応機構解明	分子科学研究所	邨次 智
ナノサイズ分子の分子理論と量子化学計算	分子科学研究所	永瀬 茂
ナノ構造体の電子構造と電子ダイナミクスの理論計算	分子科学研究所	信定 克幸
ヘテロ環化合物とその分子集合体に関する量子化学的研究	分子科学研究所	戸村 正章
ポウル型共役化合物の物性調査	分子科学研究所	櫻井 英博
機能性有機分子物質のスピン・電子状態研究	分子科学研究所	古川 貢
共役分子の先進的電子状態モデリングと大規模多参照問題へのチャレンジ	分子科学研究所	柳井 毅
軸不斉化合物のラセミ化エネルギーの評価	分子科学研究所	大迫 隆男
生体系を規範とする柔軟なナノサイズ分子の分子設計	分子科学研究所	永田 央
二次元高分子の構造最適化	分子科学研究所	江 東林
高精度電子状態理論による分子の励起状態と化学反応に関する研究	計算科学研究センター	江原 正博
生体分子の拡張アンサンブル分子動力学シミュレーション	計算科学研究センター	奥村 久士
ナイロン工業副産物分解酵素の分子設計	兵庫県立大学大学院工学研究科	根来 誠司
ホタルルシフェラーゼの発光波長予測	兵庫県立大学大学院工学研究科	加藤 太一郎
タンパク質機能中心における固有な異方性の量子論に基づく解析	兵庫県立大学大学院生命科学研究科	神谷 克政
NO センサー蛋白質 sGC のヘムの低振動解析	兵庫県立大学大学院生命科学研究科	久保 稔
タンパク環境下でのプロトン移動反応	兵庫県立大学大学院生命科学研究科	重田 育照
表面・薄膜・クラスターの電子状態と反応過程	兵庫県立大学大学院物質科学研究科	島 信幸
密度汎関数法による金属クラスターの物性および反応性発現機構の解明	豊田工業大学クラスター研究室	寺 崙 亨
分子の励起状態とその動的挙動の研究	豊田理化学研究所	岩田 末廣
高分子濃厚系における高分子鎖の動的性質	防衛大学校応用物理学科	萩田 克美
励起状態反応ダイナミクス手法の開発と応用	北海道大学大学院理学研究院	武次 徹也
化学反応および生体分子系における選択性と統計性の原理的理解	北海道大学電子科学研究所	小松崎 民樹
有機分子の構造と大振幅振動ポテンシャル, および金属カチオン - 系における光誘起反応の量子化学計算	北里大学一般教育部	江川 徹
剛体球系の非平衡輸送と大規模分子動力学シミュレーション	名古屋工業大学大学院工学研究科	磯部 雅晴
インフルエンザウイルス HA と宿主受容体の糖鎖との相互作用解析	名古屋市立大学大学院医学研究科	尾曲 克己
有機超伝導体における一軸性圧縮効果	名古屋大学大学院工学研究科	大成 誠一郎
天然物合成反応の計算による予測	名古屋大学大学院理学研究科	山口 潤一郎
穴のあいたフラレンの構造および分子包接特性に関する理論的研究	名古屋大学大学院環境学研究科	岩松 将一
水中における脂質分子集団系の構造形成と機能	名古屋大学大学院工学研究科	岡崎 進
分子の電子状態と化学反応のポテンシャル面の理論的研究	名古屋大学大学院情報科学研究科	古賀 伸明
タンパク質のアミノ酸間コミュニケーションと情報伝達経路の解析	名古屋大学大学院理学研究科	倭 剛久
拡張アンサンブル法による蛋白質分子の折り畳みシミュレーション	名古屋大学大学院理学研究科	岡本 祐幸
シクロパラフェニレンの構造と物性研究	名古屋大学物質科学国際研究センター	瀬川 泰知
鉄砒素系高温超伝導体における超伝導発現機構およびギャップ対称性の理論研究	名古屋大学理学部	紺谷 浩
分子シミュレーションによる分子集合体の研究	名古屋文理大学情報文化学部	本多 一彦
生命関連星間分子の生成機構に関する理論的研究	明治学院大学法学部	高橋 順子
蛋白質の構造機能相関計算	立命館大学生命科学部	高橋 卓也
計算科学の超精密化と巨大化	量子化学研究協会	中辻 博
非線形量子系におけるソリトンとカオス	鈴鹿国際大学国際人間科学部	大野 稔彦
超球面探索法を用いた結晶構造の予測	和歌山大学システム工学部	山門 英雄

3-3-3 共同利用研究実施件数一覧

分子科学研究所共同利用研究実施一覧

年度 項目	'76 ~ '03		'04		'05		'06		'07		'08		'09		'10		備考
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	
課題研究	98	781	3	26	1	13	1	8	2	29	2	22	1	15	0	0	人数： 登録人数
協力研究	3,364	4,324	100	263	96	232	84	208	91	219	90	200	118	270	122	320	"
招へい 協力研究	195	197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
所長 招へい	3,441	3,441	160	160	100	100	162	162	132	132	159	159	139	139	149	149	人数： 旅費支給者
研究会	274	4,311	13	304	11	206	13	310	9	198	4	105	5	45	5	96	"
若手研究会等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	1	10	1	14	"
施設利用 I	1,641	3,707	55	154	53	106	47	86	59	120	72	177	57	168	36	147	件数： 許可件数 人数： 許可人数
電子計算機 施設利用 (施設利用II)	4,016	12,903	154	587	132	510	142	538	145	595	147	656	167	673	165	353	"
合計	13,029	29,664	485	1,494	393	1,167	449	1,312	438	1,293	475	1,331	488	1,320	478	1,079	
経費	545,194		-		-		-		-		-		-		-		千円

* 施設利用 II は '00 より電子計算機施設利用

('10 年度の数値は、2011.1.25 現在)

分子科学研究所 UVSOR 共同利用研究実施一覧

年度 項目	'85 ~ '03		'04		'05		'06		'07		'08		'09		'10		備考
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	
課題研究	38	423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	人数： 登録人数
協力研究	312	1,109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
招へい 協力研究	72	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
施設長 招へい	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	1	1	0	0	0	0	人数： 旅費支給者
研究会	32	528	1	16	1	59	3	37	2	55	2	18	2	44	1	1	"
施設利用	2,163	10,712	128	582	126	643	113	494	145	678	156	708	147	659	139	658	件数： 許可件数 人数： 許可人数
合計	2,617	12,844	129	598	127	702	116	531	161	747	159	727	149	703	140	659	
経費	230,477		-		-		-		-		-		-		-		千円

('10 年度の数値は、2011.1.25 現在)