

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 2008 年度の実施状況

(1) 課題研究

課 題 名	提案代表者
パルスおよび高周波 ESR を用いたスピン科学研究の新しい展開 生体分子情報システムの研究方法論の構築	城西大学理学部 分子科学研究所 加藤 立久 宇理須恒雄

(2) 協力研究

課 題 名 (前期)	代 表 者	
溶質 - 溶媒系における高次モーメントのエネルギー緩和過程	島根大学教育学部	西山 桂
分子動力学計算による液体の相分離ダイナミクス	東北大学大学院理学研究科	梶本 真司
薬剤分子と生体膜の相互作用に関する分子動力学シミュレーションによる研究	姫路獨協大学薬学部	吉井 範行
胆汁酸ミセルの MD シミュレーション	大分大学教育福祉科学部	中島 俊男
金属ナノキャビティー構造におけるプラズモンの空間特性	北海道大学電子科学研究所	三澤 弘明
立体規則性ポリ(3_アルキルチオフェン) ナノファイバーの顕微分光学的研究	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励起分子の構造とダイナミクスの研究	京都大学大学院理学研究科	馬場 正昭
強レーザー場中イオン化における分子配向および分子回転の効果	(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
多層カーボンナノチューブ固化体の結合様式	東北大学大学院環境科学研究科	佐藤 義倫
フラーレンの振動子強度測定と総和則による検証	法政大学文学部	中島 弘一
遷移金属イオンの電子構造がその溶媒和構造に及ぼす影響	九州大学大学院理学研究院	大橋 和彦
溶液中クラスタのラマンスペクトル	福岡教育大学教育学部	小杉健太郎
(ET) ₂ MM'(SCN) ₄ [M = K, Rb, Cs, NH ₄ M' = Hg, Zn] の遠赤外及び近赤外分光測定	東京工芸大学工学部	比江島俊浩
ガスソース法により生成したカーボンナノチューブの構造評価	名城大学理工学部	丸山 隆浩
相転移を示す分子性導体の分光学的研究	京都大学低温物質科学研究センター	中野 義明
フラストレート磁性体のスピンドイナミクス研究	福井大学大学院工学研究科	菊池 彦光
屈曲型ドナーを用いた磁性伝導体の微小結晶構造解析と磁気的物性解明	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極低温磁化測定	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
フェロセン系電荷移動錯体の電子状態評価・相転移探索	神戸大学大学院理学研究科	持田 智行
軟X線による無機透明物質のアブレーション	筑波大学大学院数理工学物質科学研究科	牧村 哲也
固体表面への細胞接着における界面制御	横浜国立大学大学院工学研究院	荻野 俊郎
神経毒性 A 重合体の解析とその中和分子スクリーニング系の開発	国立長寿医療センター研究所	松原 悦郎
実験および分子動力学法による生体膜への分子付着過程の研究	自然科学研究機構核融合研究所	田中 基彦
低温プラズマによる生体高分子パターンニング	大阪大学大学院工学研究科	浜口 智志
量子光学的手法を用いた量子情報処理のための光源開発に関する研究	東京大学大学院工学系研究科	古澤 明

常温接合を用いた半導体擬位相整合波長変換素子の開発
 レーザーパルススライスによるコヒーレント放射光発生
 次世代自動車用リチウムイオン二次電池の正極活物質の表面分析
 高分解能光電子分光による1次元金属ナノカーボンの低温電子物性研究
 キラル化合物認識高分子材料合成に用いる高効率金属触媒の探索
 環境調和型固体担持金属触媒の創成
 エネルギー獲得戦略としての表面修飾型酸化反応触媒の構築
 光増感部位を連結した酸化反応触媒の開発とその電極表面固定化
 モリブデン-スルフィド錯体におけるMo-S結合の特性解明
 熱輸送の現れる非平衡系での量子効果の研究
 半導体フォトリソグラフィの基礎研究
 イオン液体中における金属ナノクラスターの創製
 新しいポリマー修飾金ナノ粒子の合成
 二核マンガニ錯体の水の酸化触媒活性に及ぼす電子構造効果の解明
 希土類強磁性半導体薄膜の電子状態の研究
 環状ポルフィリン金属錯体の磁気特性の解明
 ナノギャップを有する電極作製
 アザフラレンの合成に関する研究
 ずれ応力によるクロミズムに関する研究
 RISM理論を用いたタンパク質の水和構造についての研究
 直截的分子変換法を利用した共役多置換芳香族化合物の合成と利用

中央大学理工学部
 名古屋大学大学院工学研究科
 (独)産業技術総合研究所関西センター
 東京工業大学原子炉工学研究所
 東京農工大学大学院共生科学技術研究院
 琉球大学理学部
 中央大学理工学部
 東京理科大学理学部
 大阪市立大学大学院理学研究科
 横浜国立大学大学院工学研究院
 福井大学大学院工学研究科
 愛知教育大学教育学部
 京都大学化学研究所
 新潟大学教育研究院人文社会・教育科学系
 名古屋大学大学院工学研究科
 京都大学大学院理学研究科
 大阪大学大学院理学研究科
 大阪大学大学院工学研究科
 山口東京理科大学基礎工学部
 慶應義塾大学理工学部
 慶応義塾大学理工学部

庄司 一郎
 高嶋 圭史
 鹿野 昌弘
 尾上 順
 前山 勝也
 鈴鹿 俊雅
 芳賀 正明
 宮里 裕二
 杉本 秀樹
 白崎 良演
 勝山 俊夫
 日野 和之
 山子 茂
 八木 政行
 曾田 一雄
 田中 泰央
 田中 啓文
 南方 聖司
 井口 眞
 光武 亜代理
 垣内 史敏

課 題 名 (後期)

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
 分子動力学計算による液体の相分離ダイナミクス
 薬剤分子と生体膜の相互作用に関する分子動力学シミュレーションによる研究
 天然らせん状高分子/機能性ナノ材料複合体の近接場観察
 強レーザー場中イオン化における分子配向および分子回転の効果
 高分解能レーザー分光による励起分子の構造とダイナミクスの研究
 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
 イオン液体中における金属ナノクラスターの創製
 遷移金属イオンの電子構造がその溶媒和構造に及ぼす影響
 2成分混合溶液系の低振動数ラマンスペクトル
 (ET)₂MM'(SCN)₄ [M = K, Rb, Cs, NH₄ M' = Hg, Zn] の遠赤外及び近赤外分光測定
 ガスソース法により生成したカーボンナノチューブの構造評価
 (Me₆EDO-TTF)₂PF₆ の相転移現象の分光学的研究
 水素結合を持つ分子伝導体の分光学的研究
 ずれ応力によるクロミズムに関する研究
 光化学系 II 複合体の多周波 ESR 研究
 量子スピン系の強磁場極低温磁化測定
 神経毒性 A 重合体の解析とその中和分子スクリーニング系の開発
 実験および分子動力学法による生体膜への分子付着過程の研究
 低温プラズマによる生体高分子パターンニング
 ナノギャップを有する電極作製
 原子間力顕微鏡を用いたパターン化モデル生体膜の構造・物性評価
 常温接合を用いた半導体擬位相整合波長変換素子の開発
 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
 UVSOR-FEL を用いたアミノ酸の合成および不斉分解
 3原子分子に関する多価イオン分子状態の安定性解明
 アルカリドープ1次元ピナツツ型ナノカーボンの in situ 高分解能光電子分光
 電子ドープ希土類強磁性半導体薄膜の電子状態の研究
 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
 キラル化合物認識高分子材料合成に用いる高効率金属触媒の探索
 新しいポリマー修飾金ナノ粒子の合成
 水溶性高分子を用いたブーメラン型触媒の開発

慶應義塾大学理工学部
 東北大学大学院理学研究科
 姫路獨協大学薬学部
 京都府立大学大学院生命環境科学研究科
 (独)日本原子力研究開発機構量子ビーム
 応用研究部門
 京都大学大学院理学研究科
 東京大学大学院新領域創成科学研究科
 愛知教育大学教育学部
 九州大学大学院理学研究院
 福岡教育大学教育学部
 東京工芸大学工学部
 名城大学理工学部
 京都大学物質 - 細胞統合システム拠点
 大阪大学大学院理学研究科
 山口東京理科大学基礎工学部
 東北大学物質科学研究所
 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
 国立長寿医療センター研究所
 自然科学研究機構核融合研究所
 大阪大学大学院工学研究科
 大阪大学大学院理学研究科
 (独)産業技術総合研究所
 中央大学理工学部
 静岡大学工学部
 横浜国立大学大学院工学研究院
 新潟大学理学部
 東京工業大学原子炉工学研究所
 名古屋大学大学院工学研究科
 島根大学教育学部
 東京農工大学大学院共生科学技術研究院
 京都大学化学研究所
 大阪工業大学工学部

光武 亜代理
 梶本 真司
 吉井 範行
 沼田 宗典
 板倉 隆二
 馬場 正昭
 川合 真紀
 日野 和之
 大橋 和彦
 小杉健太郎
 比江島俊浩
 丸山 隆浩
 村田 剛志
 山本 貴
 井口 眞
 松岡 秀人
 太田 仁
 松原 悦郎
 田中 基彦
 浜口 智志
 田中 啓文
 森垣 憲一
 庄司 一郎
 杉田 篤史
 小林 憲正
 副島 浩一
 尾上 順
 曾田 一雄
 西山 桂
 前山 勝也
 山子 茂
 大高 敦

環境調和型固体担持金属触媒の創成	琉球大学理学部	鈴鹿 俊雅
レドックスに駆動される錯体分子内メタラサイクル形成反応	福島大学共生システム理工学類	大山 大
エネルギー獲得戦略としての表面修飾型酸化反応触媒の構築	中央大学理工学部	芳賀 正明
光増感部位を連結した酸化反応触媒の開発とその電極表面固定化	東京理科大学理学部	宮里 裕二
プテリンジチオレンモリブデン錯体の合成と電子状態の解明	大阪市立大学大学院理学研究科	杉本 秀樹
球状蛋白質のフォールディング機構についての研究 (2)	名古屋大学大学院理学研究科	榎 互介
胆汁酸ミセルの MD シミュレーション	大分大学教育福祉科学部	中島 敏男
固定化イリジウムダイマーの表面構造と触媒反応特性の解明	東京大学大学院理学系研究科	岩澤 康裕
パーフルオロシクロブタンの多価イオン化と解離	広島大学大学院理学研究科	田林 清彦
高精度量子化学計算によるポリエン分子の π - π^* 励起状態の理論的研究	広島大学大学院総合科学研究科	伊藤 隆夫

(3) 研究会

物質系と生体系での自己組織化——異分野融合的研究の新展開に向けて——
2008年8月7日(木)～8日(金) 岡崎コンファレンスセンター

8月7日(木)

13:00- 開会の挨拶

座長 吉沢道人

13:10- 白井健悟(理研・OSC)
「天然タンパク質を利用した自己組織化分子ブロック開発」

13:40- 阿部 洋(理研・基幹研)
「機能性人工核酸の創製」

14:20- 藪 浩(東北大多元研)
「自己組織化による高分子材料の創成と機能化」

14:50- 岡本 茂(名工大院工)
「超高分子量ブロック共重合体を用いたフォトニック結晶の自己組織化的創製」

座長 太田 薫

15:40- 永山國昭(岡崎統合バイオ)
「位相差電顕の開発と応用」

16:40- ポスター発表(中会議室)

19:00- 懇親会

8月8日(金)

座長 佐藤宗太

9:00- 高谷 光(京大化研)
「メタル化ペプチドを用いる金属の精密集積制御」

9:40- 吉沢道人(東工大資源研)
「自己組織化による芳香環多重構造体の構築と機能発現」

10:10- 田代健太郎(物材機構)
「材料を指向した 電子化合物の自己組織化」

座長 佐野健一

11:00- 米倉功治(理研・米倉生体機構)
「低温電顕微鏡法による生体超分子構造の解析」

11:30- 加納英明(東大院理)
「白色レーザーを用いた多光子分光イメージング」

座長 高岡 裕

13:00- 佐野健一(理研・基幹研)
「人工ペプチドの分子認識能はデバイス開発にどこまで使えるのか？」

13:30- 村上達也(藤田保健衛生大)
「生体適合性ナノ粒子の作製と薬理的機能解析」

14:00- 濱田格雄(阪大院理)
「多角体を用いた細胞増殖・分化制御に向けた取り組み」

14:30- 櫻井英博(分子研)
「おわん型共役化合物『バッキーボウル』の化学」

15:10- 閉会の挨拶

配位子場制御に基づく機能性錯体の創成と応用～生体から触媒およびデバイスまで～
2008年7月18日(金)～19日(土) 岡崎コンファレンスセンター

7月18日(金)

9:10- 伊東 忍

開会：趣旨説明

座長 渡辺芳人(名大物質国際センター)

9:20- 齋藤正男(東北大多元研)

X線結晶構造解析によるヘムオキシゲナーゼ反応の可視化

10:00- 城 宜嗣(理研播磨)

呼吸酵素の分子進化：一酸化窒素から酸素へ

座長 青野重利(岡崎統合バイオ)

10:40- 林 高史(阪大院工)

ヘムタンパク質超分子集合体構築

11:20- 上野隆史(名大院理)

部品タンパク質が拓く生体分子配位化学

座長 船橋靖博(名工大院工)

13:20- 成田吉徳(九大先導研)

化学モデルを用いたヘムにおける酸素活性化とチトクロムc酸化酵素酸素代謝機構

14:00- 小寺政人(同志社大理工)

Bis-TPA型二核化配位子を用いたトリオキシニ鉄(IV)錯体

14:40- 古館英樹(金沢大院自然科学)

酸素活性種を含む単核鉄錯体の合成と機能制御

座長 小野田 晃(阪大院工)

15:40- 人見 穰(同志社大理工)

アミド配位を有する単核鉄錯体による過酸化水素の活性化
——ヒドロペルオキシド基の酸素酸素開裂様式の制御を目指して——

16:20- 小坂田耕太郎(東工大資源研)

含遷移金属ロタキサン——固体状態及び溶液中の集合挙動と機能

17:00- 田中晃二(分子研)

アクア-オキシラジカル変換を経由する水の4電子酸化反応

18:00- 懇親会

7月19日(土)

座長 多喜正泰(京大院人間環境)

9:00- 西原 寛(東大院理)

新しい多重機能を有するフォトクロミック錯体

9:40- 菊地和也(阪大院工)

錯体化学を応用した緩和時間変化型機能性MRIプローブ

座長 荘司長三(名大院理)

10:20- 樋口恒彦(名市大院薬)

ヘム-ペルオキシドの化学におけるチオレート軸配位子の機能：シトクロム p450 との関連

11:00- 鍋島達弥(筑波大院数理物質)

配位構造の形成および構造制御による応答性機能の発現

座長 倉橋拓也(岡崎統合バイオ)

13:00- 増田秀樹(名工大院工)

Nitrile hydratase 活性中心の構造活性相関の生物無機化学的アプローチとの関連

13:40- 川口博之(東工大院理工)

遷移金属ヒドリド錯体による小分子活性化——配位子の効果——

座長 伊東 忍(阪市大院理)

14:20- 久枝良雄(九大院工)

生体関連環状テトラピロール系金属錯体の反応特性と触媒機能

15:00- 杉本秀樹(阪市大院理)

6属金属酵素活性中心における末端カルコゲノイドと酸化還

15:40- 巽 和行(名大院理)

鉄硫黄クラスターの新規合成法——還元系金属酵素の活性部位モデル構築への挑戦

16:20- 青野重利

閉会の挨拶

プラズモニック物質と分子科学研究
2009年1月23日(金) 分子科学研究所 研究棟201号室

- 9:20- 開会：趣旨説明
9:30-10:00 上野貢生(北大電子研)
「プラズモン増強を利用した非線形光化学反応場の創成」
10:00-10:30 辻 剛志(九大先端研)
「光でナノ粒子の形状を操ることは可能か？」
10:30-11:00 田丸博晴(東大先端研)
「巨視的な表面構造周辺の電磁場に関する考察」
11:00-11:30 古部昭広(産総研)
「プラズモン誘起界面電子移動の超高速ダイナミクス」
11:30-12:00 早澤紀彦(理研)
「プラズモニック近接場顕微鏡によるナノスケール分光」

13:30-14:00 中島龍也(東北大院理)
「グリーン関数法による局在電磁場の研究」
14:00-14:30 松田一成(京大化研)
「半導体量子ナノ構造におけるプラズモン共鳴を用いた蛍光増強と制御」
14:30-15:00 金原正幸(筑波大院数理物質)
「金ナノ粒子の粒径制御」
15:00-15:30 飯田琢也(大阪府大院工)
「デザインされた局在光場による分子系光応答制御の理論」

16:00-16:30 久保 敦(筑波大院数理物質)
「表面プラズモンポラリトンの超高速ダイナミクス」
16:30-17:00 伊藤民武(産総研)
「表面増強ラマン散乱におけるプラズモンと分子双極子との強い電磁相互作用の定量評価」
17:00-17:30 岡崎健一(名大院工)
「銀ナノキューブへの位置選択的電気化学析出による金ナノフレーム構造体の作製」
17:30-18:00 井村考平(分子研)
「近接場分光法によるプラズモン波動関数の研究」
18:00- 閉会挨拶
18:30-20:00 懇親会

ピラジカル化学とその展望
2009年3月5日(木)～6日(金) 分子科学研究所 山手3号館大会議室

- 3月5日(木)
12:30～ 受付
13:00～13:10 開会(趣旨説明) 井上克也(広島大院理)
座長：井上克也
13:10～13:40 阿波賀邦夫(名大物質科学国際研究センター)
「有機ラジカルエレクトロニクスへの展開」
13:40～14:10 森田 靖(阪大院理)
「電子拡張型フェナレニルラジカルの新展開」
14:10～14:40 久保 孝史(阪大院理)
「非局在型一重項ピラジカルにおける不対電子間相互作用の実験的考察」
座長：久保孝史
15:00～15:30 大塚 雄一(兵県大物質理)
「拡張ハバード模型による1重項ピラジカル電子状態の解析」
15:30～16:00 中野 雅由(阪大基礎工)
「開殻分子系の非線形光学効果の理論」
16:00～16:30 奥村 光隆(阪大院理)
「p-NPNN 分子結晶の磁気的相互作用の理論的研究」
16:30～17:00 山口 兆(阪大極限量子科学研究センター)
「化学反応における軌道対称性の破れの理論」
中筋 一弘(福井工大)総括・コメント(1)
18:00～ 懇親会

3月6日(金)

座長: 松田健児

9:00 ~ 9:30

鈴木 修一(阪市大院理)

「シングレットジラジカルカチオン: 2位電子ドナー置換ピレンジ(ラジカルカチオン)種の基底状態について」

9:30 ~ 10:00

忍久保 洋(名大院工)

「コロール二量体のピラジカル性」

10:00 ~ 10:30

星野 由雅(長崎大教育)

「ポリイン系スパーサーを有する金属錯体とシングレットピラジカル」

座長: 森田 靖

10:45 ~ 11:15

平井 克幸(三重大生命科学支援センター)

「長寿命三重項ジアリアルカルペンの発生と反応」

11:15 ~ 11:45

松田 健児(京大院工)

「結合の組み換えとシングレットピラジカル」

11:45 ~ 12:15

阿部 二郎(青学大理工)

「非局在一重項ピラジカルの電子構造」

座長: 阿部 二郎

13:30 ~ 14:00

稲垣 都士(岐阜大院工)

「軌道位相理論とピラジカルの設計」

14:00 ~ 14:30

安倍 学(広島大院理)

「局在化ピラジカルのスピン多重度制御に基づくポリラジカルのスピン整列」

14:30 ~ 15:00

久新莊一郎(群馬大院工)

「14族元素-14族元素 単結合の結合長制御」

座長: 安倍 学

15:15 ~ 15:45

岩本 武明(東北大院理)

「1,3-ジメタラビシクロブタン長結合異性体の合成, 構造と性質」

15:45 ~ 16:15

伊藤 繁和(東工大院理工)

「安定なリン複素環-重項ピラジカルオリゴマーの合成と特異な分子内相互作用」

16:15 ~ 16:45

池田 浩(阪府大院工)

「励起ピラジカルを用いた新規発光素子(有機ラジカルEL)——ダブルレットラジカルカチオンとシングレットおよびトリプレットピラジカルの物質変換——」

岩村 秀(日大院総科) 総括・コメント(2)

(4) 若手研究会等

課 題 名

提案代表者

分子科学夏の学校の講義内容検討会

東京工業大学大学院総合理工学研究科

武田 朗宏

(5) UVSOR 施設利用

(前期)

X線照射により生成する欠陥の発光測定

名古屋大学大学院工学研究科

吉田 朋子

Mo L殻 XANESによるメタン脱水素芳香族化のためのMo触媒機能因子の検証

埼玉工業大学工学部

有谷 博文

オリビン型リン酸塩のXANES観察

関西大学化学生命工学部

荒地 良典

XAFS法を用いた各種リン酸化合物中のリンの状態分析

福岡大学理学部

栗崎 敏

次世代自動車用リチウムイオン電池のAl及びP含有表面皮膜成分の分析

(独)産業技術総合研究所関西センター

鹿野 昌弘

生体親和性の高い代替関節用MgO添加ZrO₂のMg局所構造解明

大阪府立大学大学院工学研究科

中平 敦

蛍光体材料中における添加元素(Na, Mg, Al, Si)の局所環境解析

早稲田大学理工学術院

山本 知之

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

極端紫外光照射による無機蛍光体の励起現象(4)

新潟大学工学部

太田 雅壽

パイロクロア型モリブデン酸化物の真空紫外分光

東京大学大学院工学系研究科

十倉 好紀

モリブデン酸塩の異方性反射スペクトル及び励起・発光スペクトルの測定

信州大学工学部

伊藤 稔

高速シンチレータ材料の発光特性解析と発光機構の解明

東北大学大学院工学研究科

越水 正典

真空紫外光蛍光体の発光・励起スペクトル

大阪電気通信大学大学院工学研究科

大野 宣人

希土類イオンを添加したイオン結晶の真空紫外分光

岐阜大学工学部

山家 光男

長残光性物質における光励起過程の系統的研究

福井工業高等専門学校

北浦 守

真空紫外励起スペクトル測定による酸化物中Pr³⁺, Ce³⁺, Tb³⁺の4f5d遷移に関する研究

名古屋大学大学院工学研究科

吉野 正人

Orbital moment and magnetic anisotropy in tetragonally distorted Fe_{1-x}Co_x films grown on Pd(001), Ir(001) and Rh(001)

分子科学研究所

横山 利彦

遷移金属を置換したLi₂MnO₃の酸化・還元に伴う電子構造変化

関西大学化学生命工学部

荒地 良典

アモルファス半導体の光照射による内殻吸収変化の観察	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
窒化物半導体系紫外線受光素子の軟X線領域での受光特性研究	三重大学大学院工学研究科	元垣内敦司
飛翔体搭載に向けた極端紫外光検出器の開発	東京大学大学院理学系研究科	吉川 一朗
アミノ酸、DNA塩基のVUV-SX吸収スペクトルとTRK総和則の検証	神戸大学大学院人間発達環境学研究所	中川 和道
定在波分光用反射多層膜の反射率測定	東北大学多元物質科学研究所	羽多野 忠
希薄磁性半導体 GaGdN における磁性元素 Gd の 4f 軌道エネルギー位置の探索	大阪大学産業科学研究所	江村 修一
Fe 基ホイスラー合金系および Co 酸化物系熱電材料の角度分解光電子分光	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
有機分子表面修飾 Si ナノ粒子の表面化学	神戸大学大学院工学研究科	保田 英洋
酸化イウロピウム単結晶薄膜の光電子分光	分子科学研究所	木村 真一
定在波光電子分光による Fe 磁性多層膜界面の価電子帯測定	東北大学多元物質科学研究所	江島 文雄
金属超薄膜表面上の 2 元合金相のラッシュバ効果	東京大学物性研究所	松田 巖
セリウム単結晶における α - γ 相転移の角度分解光電子分光研究	分子科学研究所	伊藤 孝寛
BL5U におけるユーザータイム前調整および整備作業	分子科学研究所	伊藤 孝寛
Ce 4f electronic structure in a dilute Kondo system	分子科学研究所	IM, Hojun
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
BL6B の整備	分子科学研究所	木村 真一
強相関電子系の圧力下テラヘルツ分光	分子科学研究所	木村 真一
超伝導を示す半導体の電子・格子構造の遠赤外分光	東海大学情報理工学部	大島 喬
InN 薄膜の顕微近～遠赤外反射 (II)	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
鉛フリー圧電体の遠赤外スペクトル	名古屋工業大学	柿本 健一
窒化物半導体系紫外線受光素子の受光特性研究	三重大学大学院工学研究科	元垣内敦司
アミノ酸、DNA塩基のVUV吸収スペクトルとTRK総和則の検証	神戸大学大学院人間発達環境学研究所	中川 和道
反応性スパッタリング法により作製した酸化物薄膜のUVUスペクトルの測定	明治大学理工学部	松本 皓永
110-50 nm 領域における広帯域反射多層膜の性能評価	東北大学多元物質科学研究所	柳原 美広
新奇パイロクロ化合物 $\text{Sm}_2\text{Mo}_2\text{O}_7$ と $\text{Pr}_2\text{Ir}_2\text{O}_7$ の可視 - 真空紫外反射スペクトル	神戸大学大学院理学研究科	難波 孝夫
強相関 f 電子系の VUV 反射スペクトル	神戸大学大学院理学研究科	岡村 英一
III-V 窒化物半導体の発光・励起と時間分解測定	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
フラーレン薄膜の光吸収絶対断面積測定	分子科学研究所	見附孝一郎
湿式有機太陽電池のエネルギー変換効率と光電変換効率の測定	分子科学研究所	見附孝一郎
極低エネルギー励起光電子分光とそのバルク敏感性の検証	大阪大学大学院基礎工学研究科	関山 明
銅酸化物高温超電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
層状 Co 酸化物におけるコヒーレント伝導とインコヒーレント伝導の電子物性への影響の解析	名古屋大学エコトピア科学研究所	竹内 恒博
ARPES studies of the cuprate superconductor $\text{Bi}_2\text{Sr}_{2-x}\text{Ln}_x\text{CuO}_6$ (Ln = Eu, La)	分子科学研究所	木村 真一
BL7U におけるユーザータイム前調整および整備作業	分子科学研究所	伊藤 孝寛
擬一次元有機導体におけるラッテンジャー面の系統的研究：低励起エネルギー角度分解光電子分光	分子科学研究所	伊藤 孝寛
Orbital-dependent hybridization strength in a heavy-fermion system	分子科学研究所	IM, Hojun
遷移金属を置換した Li_2MnO_3 の酸化・還元に伴う電子構造変化	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
XAFS 法を用いたリチウム含有鉱物中のリチウムの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
次世代自動車用リチウムイオン電池の Li 及び F 含有表面皮膜成分の分析	(独)産業技術総合研究所関西センター	鹿野 昌弘
機能性炭素系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
有機分子の吸着による貴金属 (111) 面の表面電子状態への影響の研究	名古屋大学物質科学国際研究センター	金井 要
機能性有機薄膜 / MoO_3 薄膜界面の構造、及び電子構造の解明	名古屋大学物質科学国際研究センター	金井 要
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
角度分解紫外光電子分光法による 共役系高分子膜の分子配向評価	千葉大学大学院融合科学研究所	奥平 幸司
光触媒における酸化還元機構の解明 (2)	新潟大学工学部	太田 雅壽
フラーレン類の光電子分光	愛媛大学大学院理工学研究科	日野 照純
PD-BQ 系電荷移動錯体の光電子スペクトル	愛媛大学工学部	宮崎 隆文
単結晶上の金属錯体分子薄膜からの光電子放出強度の定量的解析	千葉大学大学院融合科学研究所	解良 聡
光電子分光法による有機半導体単結晶および薄膜における界面電子構造の観察	千葉大学先進科学センター	中山 泰生
角度分解光電子分光法による有機配向膜における 1/2-filled 電子系のバンド構造	千葉大学先進科学センター	西 龍彦
VUV 発光分光ライン化に向けた整備	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
原子核乾板を用いた放射線モニターの開始	名古屋大学大学院理学研究科	中村 光廣

(後期)

X線照射により生成する欠陥の発光測定	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 朋子
Mo L 殻 XANES によるメタン脱水素芳香族化のための Mo 触媒機能因子の検討	埼玉工業大学工学部	有谷 博文
オリビン型リン酸塩の XANES 観察	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
XAFS 法を用いた各種リン酸化合物中のリンの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
次世代自動車用リチウムイオン電池の Al 及び P 含有表面皮膜成分の分析	(独)産業技術総合研究所関西センター	鹿野 昌弘
生体親和性の高い代替関節用 MgO 添加 ZrO ₂ の Mg 局所構造解明	大阪府立大学大学院工学研究科	中平 敦
蛍光体材料中における添加元素 (Na, Mg, Al, Si) の局所環境解析	早稲田大学理工学術院	山本 知之
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
極端紫外光照射による無機蛍光体の励起現象 (4)	新潟大学工学部	太田 雅壽
モリブデン酸塩の異方性反射スペクトル及び励起・発光スペクトルの測定	信州大学工学部	伊藤 稔
真空紫外光蛍光体の発光・励起スペクトル	大阪電気通信大学工学部	大野 宣人
希土類イオンを添加したイオン結晶の真空紫外分光	岐阜大学工学部	山家 光男
Orbital moment and magnetic anisotropy in tetragonally distorted Fe _{1-x} Co _x films grown on Pd(001), Ir(001) and Rh(001)	分子科学研究所	横山 利彦
遷移金属を置換した Li ₂ MnO ₃ の酸化・還元に伴う電子構造変化	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
アモルファス半導体の光照射による内殻吸収変化の観察	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
窒化物半導体系紫外線受光素子の軟 X 線領域での受光特性研究	三重大学大学院工学研究科	元垣内敦司
飛翔体搭載に向けた極端紫外光検出器の開発	東京大学大学院理学系研究科	吉川 一朗
アミノ酸, DNA 塩基の VUV-SX 吸収スペクトルと TRK 総和則の検証	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
定在波分光用反射多層膜の反射率測定	東北大学多元物質科学研究所	羽多野 忠
希薄磁性半導体 GaGdN における磁性元素 Gd の 4f 軌道エネルギー位置の探索	大阪大学産業科学研究所	江村 修一
Fe 基ボイスラー合金系および Co 酸化物系熱電材料の角度分解光電子分光	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
有機分子表面修飾 Si ナノ粒子の表面化学	神戸大学大学院工学研究科	保田 英洋
酸化イウロピウム単結晶薄膜の光電子分光	分子科学研究所	木村 真一
定在波光電子分光による Fe 磁性多層膜界面の価電子帯測定	東北大学多元物質科学研究所	江島 丈雄
金属超薄膜表面上の 2 元合金相のラッシュバ効果	東京大学物性研究所	松田 巖
セリウム単結晶における α-γ 相転移の角度分解光電子分光研究	分子科学研究所	伊藤 孝寛
BL5U におけるユーザータイム前調整および整備作業	分子科学研究所	伊藤 孝寛
Kondo resonance in a geometrically frustrated triangle lattice Pr ₅ Ni ₂ Si ₃	分子科学研究所	IM, Hojun
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
BL6B の整備	分子科学研究所	木村 真一
強相関電子系の圧力下テラヘルツ分光	分子科学研究所	木村 真一
超伝導を示す半導体の電子・格子構造の遠赤外分光	東海大学情報理工学部	犬島 喬
InN 薄膜の顕微鏡 ~ 遠赤外反射 (II)	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
鉛フリー圧電体の遠赤外スペクトル	名古屋工業大学	柿本 健一
窒化物半導体系紫外線受光素子の受光特性研究	三重大学大学院工学研究科	元垣内敦司
アミノ酸, DNA 塩基の VUV 吸収スペクトルと TRK 総和則の検証	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
III-V 窒化物半導体の発光・励起と時間分解測定	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
フラーレン薄膜の光吸収絶対断面積測定	分子科学研究所	見附孝一郎
極低エネルギー励起光電子分光とそのバルク敏感性の検証	大阪大学大学院基礎工学研究科	関山 明
銅酸化物高温超電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
層状 Co 酸化物におけるコヒーレント伝導とインコヒーレント伝導の電子物性への影響の解明	名古屋大学エコトピア科学研究所	竹内 恒博
BL7U におけるユーザータイム前調整および整備作業	分子科学研究所	伊藤 孝寛
擬一次元有機導体におけるラッテンジャー面の系統的研究: 低励起エネルギー角度分解光電子分光	分子科学研究所	伊藤 孝寛
遷移金属を置換した Li ₂ MnO ₃ の酸化・還元に伴う電子構造変化	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
XAFS 法を用いたリチウム含有鉱物中のリチウムの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
次世代自動車用リチウムイオン電池の Li 及び F 含有表面皮膜成分の分析	(独)産業技術総合研究所関西センター	鹿野 昌弘
機能性炭素系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
有機分子の吸着による貴金属 (111) 面の表面電子状態への影響の研究	名古屋大学物質科学国際研究センター	金井 要
機能性有機薄膜 / MoO ₃ 薄膜界面の構造, 及び電子構造の解明	名古屋大学物質科学国際研究センター	金井 要
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
角度分解紫外光電子分光法による 共役系高分子膜の分子配向評価	千葉大学大学院融合科学研究科	奥平 幸司
光触媒における酸化還元機構の解明 (2)	新潟大学工学部	太田 雅壽

フラーレン類の光電子分光	愛媛大学大学院理工学研究科	日野 照純
PD-BQ 系電荷移動錯体の光電子スペクトル	愛媛大学大学院理工学研究科	宮崎 隆文
単結晶上の金属錯体分子薄膜からの光電子放出強度の定量的解析	千葉大学大学院融合科学研究科	解良 聡
角度分解光電子分光法による有機配向膜における 1/2-filled 電子系のバンド構造	千葉大学先進科学センター	西 龍彦
VUV 発光分光ライン化に向けた整備	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
ZnMgTe 系半導体材料の構造解析に関する研究	佐賀大学シンクロトロン光応用研究センター	田中 徹
Fe 担持メソポーラスアルミナ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
XAFS 法によるプロトン伝導性アモルファス $Al_xSi_{1-x}O_x$ 薄膜の局所構造解析	北海道大学大学院工学研究科	青木 芳尚
アミノ酸, DNA 塩基の X 線吸収スペクトルと TRK 総和則の検証	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
真空紫外分光による薄膜 EL 蛍光体中希土類イオンの二次励起過程の追跡	福井工業高等専門学校	北浦 守
真空紫外領域における TiO_2 粉末の発光・励起スペクトルの測定	大阪府立大学大学院理学系研究科	河相 武利
高速シンチレータ材料の発光特性解析と発光機構の解明	東北大学大学院工学研究科	越水 正典
水・イオン液体表面での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
真空紫外励起スペクトル測定による Y 複合酸化物中希土類イオンの 4f5d 遷移に関する研究	名古屋大学大学院工学研究科	吉野 正人
次世代自動車用リチウムイオン二次電池の正極活物質の表面分析	(独)産業技術総合研究所関西センター	鹿野 昌弘
巨大トンネル磁気抵抗効果を示す C_{60} -Co 共蒸着薄膜の磁気円二色性実験	(独)日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター	松本 吉弘
希釈窒化物半導体 (Ga,In)(N,As) の窒素周辺原子配列の XAFS 法による評価	大阪大学大学院工学研究科	石川史太郎
希土類酸化物強磁性半導体の内殻磁気円二色性	分子科学研究所	木村 真一
蛋白質の立体構造と 30cm^{-1} 付近のテラヘルツピークとの関係	関西医科大学	木原 裕
赤外顕微分光による新奇パイロクロア型 Ir 酸化物 $Nd_2Ir_2O_7$ の電子状態	神戸大学大学院理学研究科	難波 孝夫
湿式有機太陽電池のエネルギー変換効率と光電変換効率の測定	分子科学研究所	見附孝一郎
反応性スパッタリング法により作製した酸化物薄膜の VUV スペクトルの測定	明治大学理工学部	松本 皓永
High-resolution bulk-sensitive photoemission study of c-f hybridization mechanism in heavy-fermion systems	分子科学研究所	IM, Hojun
高温超伝導体 $La_{2-x}Sr_xCuO_4$ の低エネルギー励起光電子分光	分子科学研究所	寺嶋 健成
有機単結晶・有機および金属薄膜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
有機薄膜太陽電池関連物質の表面・界面電子状態の測定	島根大学総合科学研究支援センター	田中 仙君
フェムト秒電子パルスの時間構造に関するビーム力学的研究	高エネルギー加速器研究機構	島田 美帆
原子核乾板を用いた放射線モニターの開発	名古屋大学大学院理学研究科	中村 光廣
強相関セリウム化合物の電子状態	分子科学研究所	木村 真一

(6) 施設利用

機器センター

(前期)

Rh 錯体とオリゴヌクレオチドとの立体特異的な認識機構の解明	豊橋技術科学大学	藤澤 郁英
ポルフィリンオリゴマーの合成と構造	愛媛大学総合科学研究支援センター	宇野 英満
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	小野 克彦
希土類薄膜磁石の垂直磁気異方性	名古屋工業大学	安達 信泰
液体金属, 強磁性体金属, 半導体の電流磁気効果に関する厚さとナノ構造の研究	静岡大学電子工学研究所	荻田 正巳
TTP (テトラチアベンタレン) 系有機伝導体の結晶構造解明	愛媛大学大学院理工学研究科	御崎 洋二
有機分子の 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
コバルト酸化物の磁性に関する研究	名古屋大学大学院理学研究科	高見 剛
高分子・クレイナノコンポジットのナノ空間に拘束された高分子の運動特性と構造解析	名古屋工業大学大学院工学研究科	山本 勝宏
長鎖アルキル鎖を有するコバルト (II) 錯体の新規磁気挙動の解明	広島大学大学院理学研究科	速水 真也
フッ化物を用いた光学素子開発に関する研究	名古屋工業大学	小野 晋吾
ランタン型ルテニウム (II)(III) 二核錯体とコロシアジン錯体の磁気物性	島根大学総合理工学部	池上 崇久
III-V 窒化物半導体の中性欠陥の探索 (II)	福井大学工学部	福井 一俊
新規フェノチアジンカチオンラジカル誘導体の光および磁気物性の評価	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部	岡 博之
ナノカーボン化合物の構造と磁気特性	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	平郡 諭
1/1 近似結晶 Zn-M-Sc (M = Fe 族元素) における 3d 遍歴電子の磁性	北海道大学大学院工学研究科	柏本 史郎
電子スピン共鳴による有機磁性体の磁気相互作用に関する研究	大阪府立大学大学院理学系研究科	細越 裕子
核酸化学修飾法の開発	生理学研究所	片岡 正典

金属錯体分子性ガラスの構造と性質	奈良女子大学大学院人間文化研究科	飯田 雅康
準安定結晶・微小結晶の迅速結晶構造解析	東京大学物性研究所	高橋 一志
酸化チタン微粒子のナノ構造制御に関する検討	秋田工業高等専門学校	丸山 耕一
フェライト薄膜の磁気特性に関する検討	秋田工業高等専門学校	丸山 耕一
クラスター遷移金属錯体を含む有機-無機複合材料の交流磁化率測定	東京理科大学理学部	秋津 貴城
セルロース固体表面に存在するブロック共重合鎖の分子運動性	静岡県立大学環境科学研究所	坂口 真人
パルスレーザーと超音速ジェットを用いたナフタレン分子のレーザー分光	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	笠原 俊二
Atg3のアミノ末端の構造解析	基礎生物学研究所	花田 孝雄
サイト選択元素置換による RE 系溶融バルク超伝導体の臨界電流特性向上	名古屋大学大学院工学研究科	織田 将成

(後期)

遷移金属錯体を含む高分子膜状の有機-無機複合材料の磁性測定	東京理科大学理学部	秋津 貴城
層状遷移金属化合物の磁性に関する研究	名古屋大学大学院理学研究科	高見 剛
高共役 電子系化合物の合成と構造	愛媛大学総合科学研究支援センター	宇野 英満
ナノカーボ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	平郡 諭
Atg3のアミノ末端の構造変化	基礎生物学研究所	花田 孝雄
薄膜磁性体の面内および垂直磁気異方性に関する研究	名古屋工業大学	安達 信泰
アーク放電法により作製したカーボンナノチューブの可視紫外領域の透過率測定	名城大学理工学部	丸山 隆浩
重合誘起相分離による相分離ナノ構造解析	名古屋工業大学大学院工学研究科	山本 勝宏
環拡張ポルフィリン金属錯体の磁気特性の解明	京都大学大学院理学研究科	田中 泰央
サイト選択元素置換による RE 系溶融バルク超伝導体の臨界電流特性向上	名古屋大学大学院工学研究科	織田 将成
スピラベル化アゾポリマーの可視光照射効果とその分子運動性相関について	静岡県立大学環境科学研究所	坂口 真人
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	小野 克彦
高次倍音振動の観測による高振動励起状態における分子間相互作用に関する研究	関西学院大学大学院理工学研究科	土肥 敦之
リチウムイオン二次電池材料の磁気的性質	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
複合機能性鉄(III)スピנקロスオーバー錯体の結晶構造解析	東京大学物性研究所	高橋 一志
核酸化学修飾法の開発	生理学研究所	片岡 正典
拡張型 TTF ドナーおよびそれらを用いた分子性導体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	御崎 洋二
フェノチアジンカチオンラジカルオリゴマーの光および磁気物性の評価	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部	岡 博之
螺旋骨格をもつ新規金属錯体の合成と性質	静岡大学機器分析センター	近藤 満
スタフィロコッカル・ヌクレアーゼ変異体を用いた蛋白質フォールディング機構の研究	名古屋大学大学院理学研究科	横 互介
準結晶の構造完全性と磁気秩序	北海道大学大学院工学研究科	柏本 史郎
有機分子の 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
希釈した磁性体を有する半導体のスピンドYNAMICKSの研究	大阪大谷大学薬学部	谷本 能文
パルスレーザーと超音速ジェットを用いたベンゼンおよびナフタレン分子のレーザー分光	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	笠原 俊二
新規な有機半導体分子の X 線構造解析	東京工業大学大学院理工学研究科	芦沢 実

装置開発室

(前期)

カーボンナノチューブ付操作プローブ顕微鏡探針の作製	大阪大学大学院理学研究科	田中 啓文
USB2.0 を用いた高速データロガーの製作	北海道大学大学院理学研究科	河本 充司
新しい機能性を持つ分子性導体の作製	東京大学物性研究所	高橋 一志
酸化チタン光誘起超親水化反応の機構の解明, そのための装置作製	東京大学先端科学技術研究センター	橋本 和仁
衛星搭載または気球搭載用 Ge:Ga 圧縮型赤外線検出器の開発 耐熱材料インコネル 600 のワイヤー放電加工による精密加工及び小径エンドミルによる微細加工	名古屋大学全学技術センター	鈴木 和司

(後期)

衛星搭載または気球搭載用 Ge:Ga 圧縮型赤外線検出器の開発 耐熱材料インコネル 600 のワイヤー放電加工による精密加工及び小径エンドミルによる微細加工	名古屋大学全学技術センター	鈴木 和司
高輝度反射集光鏡の製作	京都大学大学院理学研究科	馬場 正昭

4 回反射型 X 線望遠鏡の開発 紫外線立体投影露光における照射光学系およびアライメントステージの開発	名古屋大学エコトピア科学研究所 (独)産業技術総合研究所	田原 讓 銘苅 春隆
計算機利用		
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 遷移金属錯体の構造・磁性・反応機構に関する理論的研究	お茶の水女子大学アカデミック・プロダクション お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科	森 寛敏 福田 豊 鷹野 景子
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	基礎生物学研究所	野中 茂紀
デジタルスキャン光シート顕微鏡で取得した画像データシーケンスのデコンボリューションと 3 次元像構築 イオントラップを用いた分子イオンの分光 有機化学反応のさまざまな選択性の解析 理論化学計算を積極的に活用した有機合成反応における反応性および選択性発現の解明 化学反応の ab initio 計算による研究 環境中および生体内の有機化学反応機構の解明 時間依存密度汎関数法による機能性色材の光学スペクトルの高精度予測 多成分分子理論の開発および水素結合系への応用 蛋白質の動的構造と機能の解析 マルチドメインタンパク質のダイナミクス解析 非経験的分子軌道法によるクラスターの構造について 固体表面吸着分子と入射イオンとの相互作用による吸着分子解離・脱離過程 キラル分子触媒の立体選択性に関する理論研究 分子軌道法によるインフルエンザ HA とシアロ糖鎖受容体の相互作用解析 分子動力学法, 及び ab initio 法による分子間相互作用の精密モデリング 高分子系の熱拡散現象に関する非平衡シミュレーション 5d 金属原子を含むランタン型複核錯体の電子状態 化学反応の分類および分子設計に関する理論的研究 分子, 生物, 表面の量子化学: 励起状態と化学反応 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 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 複合電子系の構造, 電子状態, 反応過程, 溶媒和構造に関する理論的研究 機能性有機材料の電子物性解析に関する理論的研究 電子状態計算によるタンパク質・低分子間相互作用解析 Rigged QED 理論に基づく局所量に関する研究 数値シミュレーションによる分光スペクトルの計算 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 高分子と生体分子のシミュレーション 芳香族化合物の構造最適化および励起エネルギー計算 生体分子を含むナノ物質の構造と機能に関する第一原理計算 分子の電子状態と反応動力学に関する理論的研究 アモルファス性有機半導体材料の分子構造計算 モデル内殻ポテンシャル法による新規機能分子の電子状態の理論的探求 機能設計のための巨大系の量子化学計算 半導体薄膜・界面の電子状態並びに輸送特性の第一原理的研究 励起状態とその緩和過程に関する理論的研究 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 分子シミュレーションによるヒト ガラクトシダーゼ - NOEV 複合体の結合自由エネルギー予測 生体分子の構造と機能に関する理論的研究 熱化学反応及び光化学反応に関する理論的研究 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 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	富山大学理学部 奈良先端科学技術大学院大学 愛知教育大学教育学部 愛媛大学理学部 茨城大学理学部 横浜国立大学工学部 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 岡崎統合バイオサイエンスセンター 岡山理科大学理学研究科 海洋研究開発機構 岐阜大学工学部 岐阜大学地域科学部 岐阜大学人獣感染防御研究センター 岐阜大学工学部 岐阜大学工学部 岐阜大学工学部 京都大学大学院工学研究科 京都大学福井謙一記念研究センター 京都大学福井謙一記念研究センター 京都大学大学院工学研究科 京都大学大学院工学研究科 京都大学大学院薬学研究科 京都大学大学院工学研究科 京都大学大学院理学研究科 金沢大学大学院自然科学研究科 金沢大学理工研究域 金沢大学大学院自然科学研究科 金沢大学大学院自然科学研究科 九州大学情報基盤研究開発センター 九州大学未来科学創造センター 九州大学大学院総合理工学研究院 九州大学大学院総合理工学研究院 慶應義塾大学理工学部 慶應義塾大学理工学部 慶應義塾大学理工学部 慶應義塾大学理工学部 慶應義塾大学理工学部 広島大学大学院理学研究科 広島大学大学院理学研究科 弘前大学大学院理工学研究科 高エネルギー加速器研究機構	森脇 善紀 中村 建介 赤倉松次郎 長岡 伸一 森 聖治 千住 孝俊 立川 仁典 木寺 詔紀 神谷由紀子 中川 幸子 数納 広哉 安藤 香織 橋本 智裕 桑田 一夫 寺尾 貴道 海老原昌弘 酒井 章吾 江原 正博 諸熊 奎治 石田 俊正 榎 茂好 田中 一義 村田 克美 立花 明知 谷村 吉隆 小田 竜樹 高須 昌子 徳村 邦弘 斎藤 峯雄 南部 伸孝 横山 大輔 三好 永作 青木百合子 山内 淳 藪下 聡 光武亜代理 柚木 克之 相田美砂子 田林 清彦 斎藤 稔 岩野 薫

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
計算科学的アプローチによる半導体ナノ構造の形状と物性の解明	三重大学大学院工学研究科	秋山 亨
ペロブスカイト型遷移金属酸化物の機能発現機構の理論的研究	三重大学大学院工学研究科	大西 拓
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
第一原理分子動力学計算による液体及びアモルファスのポリモルフィズムの研究	産業技術総合研究所	森下 徹也
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	産業技術総合研究所	石田 豊和
色素増感太陽電池用の色素の吸収スペクトルに関する理論的研究	産業技術総合研究所	北尾 修
ガラス系の遅い動力学の基礎研究	首都大学東京大学院理工学研究科	赤石 暁
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	首都大学東京大学院理工学研究科	波田 雅彦
量子化学文献データベース	首都大学東京大学院理工学研究科	橋本 健朗
ポルフィリン多量体の電子状態解析	首都大学東京大学院理工学研究科	杉浦 健一
2自由度系における動的局在とカオスのトンネル効果	首都大学東京大学院理工学研究科	石川 明幸
水溶液中におけるセロトニンの電子状態とその構造	湘北短期大学	小田井 圭
励起状態を生成するペニングイオン化の生成過程	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
分子動力学計算を用いた蛋白質-RNA 複合体の induced-fit 機構の研究	神戸大学大学院自然科学研究科	栗崎以久男
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科	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
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
ペプチドナノリングの金属イオン捕捉過程とペプチドナノチューブのイオンチャンネル機能に関する研究	早稲田大学理工学部	武田京三郎
第一原理力定数を基にした機能的及び巨大有機化合物のテラ周波数振動モデリング	大阪大学レーザーエネルギー学研究センター	猿倉 信彦
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
大規模系に対する量子分子動力学法の開発	大阪大学大学院基礎工学研究科	川野 聡恭
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
実空間差分法に基づくナノ構造の第一原理電子状態・電気伝導特性計算手法の開発	大阪大学大学院工学研究科	小野 倫也
金属含有タンパク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
凍結環境下における固体高分子型燃料電池の触媒層イオノマーの酸素輸送メカニズムに関する分子動力学シミュレーション解析	大同工業大学燃料電池研究センター	鈴木 昭也
胆汁酸ミセルの MD シミュレーション	大分大学教育福祉学部	中島 俊男
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
ハロゲン架橋金属錯体の電子状態シミュレーション	筑波大学大学院数理物質科学研究科	前島 展也
次世代 LSI 用ゲート電極材料とゲート絶縁膜の界面物性の第一原理計算による設計	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	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部	中村 卓
階層的電子状態計算理論とナノ構造プロセス	鳥取大学工学部	星 健夫
ポイントフッ素化有機化合物における分子配座と分子間相互作用の関係	鳥取大学工学部	早瀬 修一
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	東京工業大学資源科学研究所	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	東京工業大学大学院理工学研究科	斎藤 晋
前周期遷移金属錯体の分子設計及び構造, 反応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
コレステロールの有無による膜環境変化の分子動力学シミュレーション	東京大学医科学研究所	藤田 直也
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
低原子価ホウ素化合物の化学: ポリルアニオンとポリレン	東京大学大学院工学系研究科	山下 誠
アクチニド錯体の化学反応に関する量子化学計算とシミュレーション	東京大学大学院工学系研究科	常田 貴夫
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
電子・負イオンのミクロ溶媒和による安定化メカニズム	東京大学大学院総合文化研究科	永田 敬
分子配座と安定性・反応性に関する理論研究	東京大学大学院総合文化研究科	友田 修司
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
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

ホスフィンスルホン酸/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
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
金属酸化物上の化学吸着と触媒の ab initio および DFT による理論的研究	東北大学大学院理学研究科	Zhanpeisov, Nurbosyn
低振動数モードのラマン強度に関する分子軌道論からの研究	東北大学大学院理学研究科	山北 佳宏
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
芳香族置換反応における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
分子動力学計算による液体の相分離ダイナミクス	東北大学大学院理学研究科	梶本 真司
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
ホタルの生物発光における励起状態生成機構への酵素ルシフェラーゼの触媒作用の理論的解析	東洋大学大学院生命科学研究所	酒井 博則
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
ab initio MO 法による金属イオン - 抽出剤錯体の構造研究	日本原子力研究開発機構	佐伯 盛久
薬剤分子と生体膜の相互作用に関する分子動力学シミュレーションによる研究	姫路獨協大学薬学部	吉井 範行
生体内素反応過程および分子複合体形成における新規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
磁性金属錯体の電子状態計算	物質・材料研究機構	西野 正理
シリコン表面上の水分子を介した生体分子相互作用の解明	分子科学研究所	宇理須恒雄
積分方程式を用いた溶液内分子の電子状態理論	分子科学研究所	吉田 紀生
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
金属クラスター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
金属アセチリドクラスターの電子構造と幾何構造	分子科学研究所	西 信之
凝縮系のダイナミクスと化学反応の理論研究	分子科学研究所	斉藤 真司
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
導電性有機物質の構造と物性の研究	分子科学研究所	葉師 久弥
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
ボウル型共役化合物の物性調査	分子科学研究所	櫻井 英博
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
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
水中における脂質分子集団系の構造形成と機能	分子科学研究所	岡崎 進
分子の動的諸過程の理論的研究	分子科学研究所	中村 宏樹
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理学研究科	島 信幸
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理学研究科	神谷 克政
金属クラスターへの分子吸着過程および吸着分子の反応過程の解明	豊田工業大学クラスター研究室	近藤 保
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
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の分子軌道計算と密度汎関数計算	北里大学一般教育部	江川 徹
インフルエンザウィルス HA 構造を利用した抗原変異解析	名古屋市立大学大学院医学研究科	尾曲 克己
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
遷移金属化合物および合金の電子構造	名古屋大学大学院工学研究科	森永 正彦
半導体結晶中の不純物原子周辺局所構造と電子状態に関する研究	名古屋大学大学院工学研究科	田淵 雅夫
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 申明
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
溶液内化学反応の理論研究	名古屋大学大学院理学研究科	大峰 巖
バクテリオロドプシンの光サイクルの分子動力学	名古屋大学大学院理学研究科	倭 剛久
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
界面および凝縮相における分子ダイナミクスの理論的解析	理化学研究所	田原 太平
分子軌道計算を基盤とする分子触媒の設計と開発	立教大学理学部	山中 正浩
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	福田 良一
非線形量子系におけるソリトンとカオス	鈴鹿国際大学国際学部	大野 稔彦

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 ~ '01		'02		'03		'04		'05		'06		'07		'08		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	88	675	5	36	5	70	3	26	1	13	1	8	2	29	2	20	人数： 登録人数
協力研究	3,138	3,825	125	253	101	246	100	263	96	232	84	208	91	219	89	187	"
招へい 協力研究	193	195	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
所長 招へい	2,820	2,820	313	313	308	308	160	160	100	100	162	162	132	132	147	147	人数： 旅費支給者
研究会	255	3,750	11	332	8	229	13	304	11	206	13	310	9	198	4	58	"
施設利用 I	1,524	3,369	63	188	54	150	55	154	53	106	47	86	59	120	62	149	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)	3,762	11,820	134	558	120	525	154	587	132	510	142	538	145	595	146	621	"
合計	11,780	26,454	652	1,681	597	1,529	485	1,494	393	1,167	449	1,312	438	1,293	450	1,182	
経費	476,414		37,986		30,794		-		-		-		-		-		千円

* 施設利用 II は '00 より電子計算機施設利用

('08 年度の数値は, 2008.12 末現在)

分子科学研究所 UVSOR 共同利用研究実施一覧

年度 項目	'85 ~ '01		'02		'03		'04		'05		'06		'07		'08		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	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
施設長 招へい	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	0	0	人数： 旅費支給者
研究会	31	477	0	0	1	51	1	16	1	59	3	37	2	55	2	18	"
施設利用	1,874	9,192	160	805	129	715	128	582	126	643	113	494	145	678	156	689	件数： 許可件数 人数： 許可人数
合計	2,327	11,273	160	805	130	766	129	598	127	702	116	531	161	747	158	707	
経費	200,813		15,780		13,884		-		-		-		-		-		千円

('08 年度の数値は, 2008.12 末現在)