

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 2009 年度の実施状況

(1) 課題研究

課 題 名	提案代表者
生体分子情報システムの研究方法論の構築	分子科学研究所 宇理須恒雄

(2) 協力研究

課 題 名 (前期)	代 表 者
ナノギャップ金構造の電場増強空間分布の可視化	北海道大学電子科学研究所 三澤 弘明
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
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
新規な太陽電池の開発とその性能評価	法政大学文学部 中島 弘一
ヘキサフルオロシクロブタンの多価イオン化	広島大学大学院理学研究科 岡田 和正
イオン液体中における金属ナノクラスターの創製	愛知教育大学教育学部 日野 和之
マイクロ波選択加熱による非平衡動的過程を応用したナノ物質創成実験研究	自然科学研究機構核融合科学研究所 高山 定次
銀(I)イオンの溶媒和構造の温度依存性に関する研究	九州大学大学院理学研究院 迫田 憲治
低振動数ラマン分光法による2成分溶液系の微視的混合に関する研究	福岡教育大学教育学部 小杉健太郎
機能性スピントロニクスオーバーラップの光学的性質の解明と構造物性相関	東京大学物性研究所 高橋 一志
カーボンナノチューブ低温成長におけるバッファ層の効果	名城大学理工学部 丸山 隆浩
(Me ₆ EDO-TTF) ₂ PF ₆ 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 中野 義明
CW及びパルス ESR法を用いた有機導体のスピンドYNAMIX	首都大学東京大学院理工学研究科 溝口 憲治
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 斉藤 尚平
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
TMTTF系有機導体の圧力下における電子状態の解明	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
神経毒性 Aβ 重合体の解析とその中和分子スクリーニング系の開発	弘前大学大学院医学研究科 松原 悦郎
EUV光によるPDMSのエッチング	筑波大学大学院数理工学物質科学研究科 牧村 哲也
人工生体膜構造の計算機シミュレーション解析	千葉大学大学院薬学研究院 星野 忠次
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
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
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
自由電子レーザーのシーディングの研究	名古屋大学大学院工学研究科 保坂 将人

コヒーレント放射光の光伝導アンテナによる時間領域分光
 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次元ピーナツ型ナノカーボンの in situ 高分解能光電子分光
 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の高効率金属触媒の探索
 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
 ルテニウム錯体のレドックスに伴う物質変換反応
 アニリノラジカルを持つルテニウム錯体の反応性の検討
 プテリンジチオレノリブデン錯体の合成と電子状態の解明
 高効率有機・無機ハイブリッド太陽電池に関する研究
 新しい高分子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
 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に関する研究
 環境調和型固体担持金属触媒の創成
 イリジウムダイマー固定化触媒の開発
 刺激応答性星型ポリマーの合成とそれを用いた金属ナノ微粒子触媒の作製
 高精度量子化学計算によるポリエチレン分子の $\pi-\pi^*$ 励起状態の理論的研究
 2次元紫外・可視分光法の理論的研究
 強磁性半導体薄膜における電子、スピン構造のその場観測による研究
 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
 In-situ FT-IR によるニッケル担持酸化物固溶体触媒の構造解析
 高精度量子化学計算による金属錯体の電子状態に関する理論的研究
 RISM 理論を用いたタンパク質の水和構造についての研究
 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
 新規不斉 Nd-Na ヘテロバイメタリック錯体の XAFS による構造解析
 球状蛋白質のフォールディング機構についての研究 (3)
 静電ポテンシャルの揺らぎの非線形性と電極反応
 強レーザー場における光電子散乱過程
 イオン輸送蛋白質の構造・機能相関研究
 霊長類の視覚ではたらく光受容体の構造・機能相関研究
 フォトクロミックセンサー SRI の構造・機能相関研究
 固体高分解 NMR を用いたヒト M- フィコリンの構造解析
 酵素の構造ダイナミクスと機能相関の研究
 積分方程式理論を用いた液-液相分離現象に関する研究

大阪大学大学院基礎工学研究科
 新潟大学理学部
 東京工業大学原子炉工学研究所
 島根大学教育学部
 山形大学大学院理工学研究科
 福島大学共生システム理工学類
 上智大学理工学部
 東京理科大学理学部
 大阪大学大学院工学研究科
 豊橋技術科学大学生産システム工学系
 京都大学化学研究所
 大阪工業大学工学部
 京都大学大学院理学研究科
 琉球大学理学部
 金沢大学理工研究域
 大阪大学大学院理学研究科
 広島大学大学院総合科学研究科
 早稲田大学理工学術院
 名古屋大学大学院工学研究科
 神戸大学大学院理学研究科
 電気通信大学
 京都大学大学院理学研究科
 慶應義塾大学理工学部
 京都大学大学院理学研究科
 東京大学大学院薬学系研究科
 名古屋大学大学院理学研究科
 九州大学大学院理学研究院
 電気通信大学電気通信学部
 名古屋工業大学大学院工学研究科
 京都大学霊長類研究所
 名古屋大学大学院理学研究科
 (株)三菱化学生命科学研究所
 広島大学大学院理学研究科
 熊本電波工業高等専門学校

芦田 昌明
 副島 浩一
 尾上 順
 西山 桂
 前山 勝也
 大山 大
 長尾 宏隆
 宮里 裕二
 杉本 秀樹
 伊崎 昌伸
 山子 茂
 大高 敦
 馬場 正昭
 鈴鹿 俊雅
 中井 英隆
 青島 貞人
 伊藤 隆夫
 中井 浩巳
 伊藤 孝寛
 持田 智行
 岩澤 康裕
 藤元 栄介
 光武 亜代理
 小野 純一
 柴崎 正勝
 横 互介
 秋山 良
 森下 亨
 神取 秀樹
 今井 啓雄
 須藤 雄気
 谷生 道一
 大前 英司
 松上 優

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
 溶液中における動的揺らぎに関する実験と理論の対応
 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
 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
 強レーザー場における光電子散乱過程
 オクタフルオロシクロペンテンの多価イオン化と解離
 イオン液体中における金属ナノクラスターの創製
 マイクロ波選択加熱による非平衡動的過程を応用したナノ物質創成実験研究
 2成分溶液のラマンスペクトルの温度依存性に関する研究
 赤外光解離分光による溶媒和 Co イオンの配位構造の解明
 イリジウムダイマー固定化触媒の開発
 機能性分子性物質の単結晶反射スペクトルと構造解析
 半導体基板上へのカーボンナノチューブ配向成長
 R₂EDO-TTF 系電荷移動錯体の分光学的研究
 ずれ応力によるクロミズムに関する研究
 CW 及びパルス ESR 法を用いた有機半導体のスピンドイナミクス
 環拡張ポルフィリンおよびその金属錯体の磁気特性の解明
 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

慶應義塾大学理工学部
 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
 埼玉大学大学院理工学研究科
 東京大学大学院新領域創成科学研究科
 電気通信大学電気通信学部
 広島大学大学院理学研究科
 愛知教育大学教育学部
 自然科学研究機構核融合科学研究所
 福岡教育大学教育学部
 九州大学大学院理学研究院
 金沢大学理工研究域
 東京大学物性研究所
 名城大学理工学部
 京都大学低温物質科学研究センター
 山口東京理科大学工学部
 首都大学東京大学院理工学研究科
 京都大学大学院理学研究科
 大阪府立大学大学院理学系研究科

光武 亜代理
 富永 圭介
 坂本 章
 川合 真紀
 森下 亨
 岡田 和正
 日野 和之
 高山 定次
 小杉健太郎
 大橋 和彦
 中井 英隆
 高橋 一志
 丸山 隆浩
 石川 学
 井口 眞
 溝口 憲治
 小出 太郎
 藤原 秀紀

TMTTF 系有機導体の圧力下における電子状態の解明	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
固体高分解 NMR を用いたヒト M- フィコリンの構造解析	(株)三菱化学生命科学研究所	谷生 道一
水和クラスターイオンにおける水分子マイグレーションに関する研究	九州大学大学院理学研究院	迫田 憲治
EUV 光による PDMS のエッチング	筑波大学大学院数理工学研究所	牧村 哲也
グラフェン基板の作製とバイオテクノロジーへの応用	横浜国立大学大学院工学研究科	荻野 俊郎
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
磁性フォトニック結晶を用いたマイクロチップレーザーの開発	豊橋技術科学大学電気・電子工学系	井上 光輝
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光伝導アンテナを用いた時間領域分光	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
強磁性半導体薄膜における電子、スピン構造のその場観測による研究	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化での固体電子状態の研究	神戸大学自然科学系先端融合研究環	入澤 明典
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
新しい高分子修飾金ナノ粒子の合成	京都大学化学研究所	山子 茂
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
ジメトキシフェニル置換基を有するターピリジルルテニウム錯体系の構築	福島大学共生システム理工学類	大山 大
球状蛋白質のフォールディング機構についての研究 (4)	名古屋大学大学院理学研究科	榎 互介
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
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
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	東京工業大学原子炉工学研究所	尾上 順
積分方程式理論を用いた液-液相分離現象に関する研究	熊本電波工業高等専門学校	松上 優
(ET) ₂ X [X = ReO ₄ , ClO ₄ , BF ₄] の遠赤外及び近赤外振動分光測定	東京工芸大学工学部	比江島俊浩
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
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
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
高精度量子化学計算による金属錯体の電子状態に関する理論的研究	京都大学大学院理学研究科	藤元 栄介
酸化触媒のアルコール選択酸化反応における時間分解構造解析	東京大学大学院理学系研究科	大越 慎一
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
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
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
単一巨大リボソーム法のための新しい実験方法の開発	静岡大学創造科学技術大学院	山崎 昌一
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
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
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
フォトリソミックセンサー 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

(3) 研究会

生体分子イメージングの技術開発とシステムズバイオロジー
2009 年 11 月 6 日 (金) 岡崎コンファレンスセンター

Opening Remarks

10:30-10:40 Takeaki Ozawa (Graduate School of Sciences, University of Tokyo, Japan)

Keynote Lectures

10:40-11:20 Michael R. H. White (School of Biological Sciences, University of Liverpool, UK)
“Spatial and temporal information coding by the NF-κB system”

11:20-12:00 Robert E. Campbell (Department of Chemistry, University of Alberta, Canada)
“Moulding fluorescent proteins into new biotools: engineering of protein surfaces, topology, and chromophores”

Session 1: Fluorescence and MRI Imaging

- 13:00-13:30 Takeharu Nagai (Research Institute for Electronic Science, Hokkaido University, Japan)
“Toward understanding biological phenomena by genetically-encoded molecular spies”
- 13:30-14:00 Fu-Jen Kao (Institute of Biophotonics Engineering, National Yang-Ming University, Taiwan)
“Visualizing Cellular Metabolism with Fluorescence Lifetime of Reduced Nicotinamide Adenine Dinucleotide”
- 14:00-14:30 Mingyuan Gao (Institute of Chemistry, the Chinese Academy of Sciences, China)
“Magnetic Nanocrystals: from Preparations to Bioapplications”
- 14:30-14:50 Muhammad Awais (School of Biological Sciences, University of Liverpool, UK)
“Measuring dynamic protein interactions in living cells over time”

Session 2: Systems Biology

- 15:10-15:40 Hiroyuki Takeda (Graduate School of Sciences, University of Tokyo, Japan)
“Coupling cellular oscillators in vertebrate segmentation: analysis with high-resolution imaging of gene transcription”
- 15:40-16:10 Atsushi Mochizuki (Theoretical Biology Laboratory, RIKEN Advanced Science Institute, Japan)
“Structure of regulatory networks and dynamics of bio-molecules: Predicting unknown from known”
- 16:10-16:30 Yuichi Ozaki (Graduate School of Sciences, University of Tokyo, Japan)
“High throughput quantification of single cellular signaling events by use of immunostaining and image cytometry”

Session 3: Bioluminescence Imaging

- 16:50-17:20 Yoshihiro Ohmiya (Research Institute of Genome-based Biofactory, National Institute of Advance Industrial Science and Technology, Japan)
“Application of luciferases for in vivo bioluminescence imaging”
- 17:20-17:50 Michitaka Ozaki (Department of Molecular Surgery, Hokkaido University School of Medicine, Japan)
“Bio-imaging of Surgical Stress, dynamic analysis of liver oxidative stress and damage”
- 17:50-18:10 Akira Kanno (Graduate School of Sciences, University of Tokyo, Japan)
“Bioluminescent Probes to Visualize Biological Functions in Living Cells”

Closing Remarks

- 18:10-18:20 Tsuneo Urisu (Institute for Molecular Science)

新規な誘電体最前線——電子と強誘電性——

2009年10月30日(金)～31日(土) 岡崎コンファレンスセンター

10月30日(金)

- 12:50-13:00 池田(岡山大)
はじめに

Session I: 酸化物

- 13:00-13:25 池田(岡山大)
三角格子鉄複電荷酸化物 RFe_2O_4 の極的な電荷秩序について
- 13:25-13:45 野田(東北大)
電子分極と原子変位——いくつかのケーススタディ——
- 13:45-14:15 吉井(原研)
電子強誘電体 RFe_2O_4 (R: 希土類) とその置換系の合成・構造・物性
- 14:15-14:45 有馬(東北大)
マルチフェロイクにおける電気磁気結合

Session II: 有機物

- 15:00-15:20 妹尾(理研)
分子性導体で見られる二量体化と電荷秩序の共存による誘電性
- 15:20-15:40 山本(分子研)
SHG 顕微鏡観測による α -(BEDT-TTF) $_2$ I $_3$ および α' -(BEDT-TTF) $_2$ IBr $_2$ の強誘電相転移
- 15:40-16:00 高橋(一)(物性研)
分子性導体の電荷秩序転移近傍における磁気抵抗効果

Session III: 有機物

- 16:15-16:35 岩井(東北大)
電子強誘電体における光誘起相転移
- 16:35-16:55 高橋(聡)(奈良先端)
型, 型 ET 塩における光励起状態
- 16:55-17:15 岸田(名古屋)
有機強誘電体 TTF-CA の電場変調分光

10月31日(土)

Session IV: 酸化物

- 9:00- 9:30 木村(大阪大)
希土類金属バナジウム酸化物における Jahn-Teller 転移に伴う誘電異常

- 9:30-10:00 藤村 (大阪府大)
YbFe₂O₄ エピタキシャル薄膜の作成とその物性
- 10:00-10:20 森 (大阪府大)
三角格子系誘電体 LuFeMO₄ (M = Co, Cu) の局所構造解析

Session V : 有機物

- 10:35-10:55 佐々木 (東北大)
スピン液体系 κ -(BEDT-TTF)₂Cu₂(CN)₃ 研究の現状と問題点——電荷自由度の観点から——
- 10:55-11:25 寺崎 (早稲田)
量子電気双極子——dimer Mott 絶縁体が見せる誘電異常
- 11:25-11:30 岩井 (東北大)
 κ -(ET)₂Cu₂(CN)₃ のテラヘルツ分光
- 11:30-11:50 堀田 (京産大)
強相関量子誘電体

Session VI : 酸化物

- 12:40-13:00 加倉井 (原研)
偏極中性子を活用した複雑磁気構造の研究
- 13:00-13:20 久保田 (高工研)
LuFe₂O₄ の電場効果観測
- 13:20-13:40 水牧 (JASRI)
YbFe₂O₄ の電荷ドーブと電荷三倍格子の安定性
- 13:40-14:00 石井 (原研)
共鳴非弾性 X 線散乱による電荷ダイナミクスの観測
- 14:00-14:20 石原 (東北大)
電子強誘電体と電荷揺らぎ電荷フラストレーション
- 14:20-14:30 石原 (東北大)
おわりに

広がるロドプシンの仲間から “何がわかるか” “何をもちたらすか”
2010年3月23日(火) ~ 24日(水) 岡崎コンファレンスセンター

3月23日(火)

- 13:00 ~ 13:05 はじめに: 須藤雄気 (名大)
- セッション 1: 古細菌型ロドプシンの構造と機能 座長: 須藤雄気 (名大)
- 13:05 ~ 13:30 神取秀樹 (名工大・院工)
ロドプシンの赤外分光: 赤外線から機能が見える?
- 13:30 ~ 13:55 神山 勉 (名大・院理)
古細菌の光駆動イオンポンプ: 反応中間体の構造解析からなにが分かるか
- 13:55-14:20 佐々木純 (テキサス大)
MCP 様蛋白質 (Htr) のサブドメインとして働く微生物型ロドプシン——バクテリオロドプシンの構造変化から正負光走性に関わる Htr 活性調節を理解できるか?
- 14:20 ~ 14:45 角田 聡 (フンボルト大)
チャンネルロドプシンの機能解析から “何がわかるか”, “何をもちたらすか”

セッション 2: 真核生物ロドプシンの構造と機能 座長: 古谷祐詞 (分子研)

- 15:05 ~ 15:30 七田芳則 (京大・院理)
ロドプシン類の変異体解析からなにがわかるか
- 15:30 ~ 15:55 村上 緑 (名大・院理)
イカロドプシンの光化学反応: バソ中間体の構造解析から何がわかるか
- 15:55 ~ 16:20 橋本修志 (阪大・生命機能)
錐体と桿体の応答の違いをもちたらす分子メカニズム: 錐体と桿体の比較から何がわかるか?

セッション 3: ロドプシンの利用と生命科学 座長: 寺北明久 (大阪市大)

- 16:40 ~ 17:05 小泉 周 (生理学研究所)
メラノプシン遺伝子導入法と光による神経操作
- 17:05 ~ 17:30 太田 淳 (奈良先端大・物質創成)
人工視覚デバイスの現状と課題 ~ 網膜細胞刺激がもたらす視覚再建への道 ~
- 17:30 ~ 17:55 宇理須恒雄 (分子研)
チャンネルロドプシンを組み込んだ神経細胞ネットワーク素子の開発と応用
——光受容体チャンネルが新しい脳神経科学研究手法をもちたらす——
- 17:55 ~ 18:20 八尾 寛 (東北大・生命科学)
チャンネルロドプシン: 構造 - 機能連関研究が何をもちたらすか

18:30 ~ 19:30 ポスターセッション

3月24日(水)

セッション4: 古細菌型ロドプシンの構造と機能 座長: 神取秀樹(名工大)

- 9:00 ~ 9:25 須藤雄気(名大・院理)
微生物の走光性: センサリロドプシンの機能理解から何がわかるか, 何をもたらすか
- 9:25 ~ 9:50 藤本和宏(京大・院理)
レチナールタンパク質の吸収波長制御から何がわかるか, タンパク質場やカロテノイド結合が何をもたらすか
- 9:50 ~ 10:15 出村 誠(北大・院理)
ハロロドプシンと構造と構造変化

セッション5: 真核生物ロドプシンの構造と機能 座長: 七田芳則(京大)

- 10:35 ~ 11:00 寺北明久(大阪市大・院理)
動物の多様なロドプシンとシグナル伝達系の比較解析から何がわかるか
- 11:00 ~ 11:25 小島大輔(東大・院理)
ゼブラフィッシュの体色変化を制御する光センサーの探索
- 11:25 ~ 11:50 今井啓雄(京大・霊長研)
霊長類苦味受容体から何がわかるか

セッション6: 機能解明へのアプローチ 座長: 出村 誠(北大)

- 13:00 ~ 13:25 児嶋長次郎(阪大・蛋白研/奈良先端大・バイオ)
バクテリア走光性トランスデューサーの構造研究: 溶液 NMR・EPR・固体 NMR から何がわかるか
- 13:25 ~ 13:50 内藤 晶(横浜国大・院工)
光照射固体 NMR を用いた古細菌由来ロドプシンの光応答機構
- 13:50 ~ 14:15 柴田幹大(金沢大・理工)
バクテリオロドプシンの高速 AFM 観察: バクテリオロドプシンの直接観察から何がわかるか, 何をもたらすか
- 14:15 ~ 14:40 古谷祐詞(分子研)
X-H, X-D 伸縮振動領域の赤外分光法から何がわかるか?

セッション7: 機能解明へのアプローチ 座長: 内藤 晶(横浜国大)

- 15:00 ~ 15:25 寺嶋正秀(京大・院理)
ロドプシン類の光反応解析: 分子拡散から何がわかるか
- 15:25 ~ 15:50 上久保裕生(奈良先端大・物質創成)
分子内プロトン移動: Photoactive Yellow Protein の水素結合構造から何がわかるのか
- 15:50 ~ 16:15 水谷泰久(阪大)
分子科学者の視点からみたロドプシン研究: 構造ダイナミクス研究から何がわかるか
- 16:15 ~ 16:20 おわりに: 古谷祐詞

ポスター発表

- P-1: 細菌型センサーロドプシンにおける吸収波長制御機構の変異体解析
湯浅恭史¹, 鈴木大介¹, 柴田 巡¹, 本間道夫¹, 須藤雄気^{1,2} (1 名大・院理, 2JST/PRESTO)
- P-2: 細菌の緑色光受容体, センサリロドプシン I に重要な Cl⁻ 結合の影響
鈴木大介¹, 本間道夫¹, 須藤雄気^{1,2} (1 名大・院理, 2JST/PRESTO)
- P-3: 古細菌ロドプシンのピコ秒タンパク質ダイナミクス
水野 操¹, 柴田幹大², 山田純也², 神取秀樹², 須藤雄気³, 稲田誠亮⁴, 水谷泰久¹ (1 阪大・院理, 2 名工大・院工, 3 名大・院理, 4 阪大・理)
- P-4: センサーロドプシンを用いたプロトンポンプ研究
川鍋 陽¹, 古谷祐詞^{1,2}, Kwang-Hwan Jung³, 神取秀樹¹ (1 名工大・院工, 2 分子研, 3Sogang 大学・韓国)
- P-5: アナベナセンサリロドプシンの光誘起反応と蛋白質間相互作用: 過渡回折格子法による解析と検討
近藤正人¹, 井上圭², 佐々木 純³, Spudich J. L.³, 寺嶋正秀¹ (1 京大・院理, 2 名工大, 3 テキサス大)
- P-6: 固体 NMR によるバクテリオロドプシンの Tyr の信号帰属と構造解析
川村 出^{1,2}, 堀籠美也子¹, 辻 暁³, 内藤 晶¹ (1 横浜国大, 2 グエルフ大学, 3 兵庫県大)
- P-7: 固体 NMR を用いた圧力印加によるバクテリオロドプシン中のレチナール異性化機構の解析
西川大英¹, 田島可奈¹, 川村 出¹, 和田昭盛², 辻 暁³, 内藤 晶¹ (1 横浜国大・院, 2 神戸薬大, 3 兵庫県大)
- P-8: 固体 NMR による光受容タンパク ppR とその変異体 T204A の局所構造変化の解析
日高徹郎¹, 川村 出¹, 西尾拓道¹, 大澤一弘¹, 加茂直樹², 内藤 晶¹ (1 横浜国大・院工, 2 松山大・薬)
- P-9: pharaonis halorhodopsin の光誘起構造変化 ~ 高圧力下の flashphotolysis による解析 ~
柴崎宏介¹, 菊川峰志¹, 神谷昌克¹, 相沢智康¹, 河野敬一², 加茂直樹³, 出村 誠¹ (1 北大・院先端生命, 2 北大・院理, 3 松山大・薬)
- P-10: ハロロドプシンの固体 NMR 法による構造解析——クロライド結合による BC ループの構造変化——
田巻 初¹, 樋口真理花¹, 江川文子², 藤原敏道², 神谷昌克¹, 菊川峰志¹, 相沢智康¹, 河野敬一³, 出村 誠¹ (1 北大・院先端生命, 2 阪大・蛋白研, 3 北大・院理)

- P-11: Natronomonas pharaonis 由来光駆動塩素イオンポンプ halorhodopsin 光反応中間体の X 線結晶構造解析
金田創運¹, 井原邦夫², 神山 勉¹ (1 名大・院理, 2 名大・遺伝子実験)
- P-12: 低障壁水素結合の発見とその可能性
上久保裕生, 山口繁雄, 片岡幹雄 (奈良先端大・物質創成)
- P-13: 2 種類の PYP における発色団の機能変調
山崎洋一, 上久保裕生, 片岡幹雄 (奈良先端大・物質創成)
- P-14: リジン側鎖選択的メチルラベルを用いた NMR 法の開発と膜タンパク質への応用
服部良一¹, 大木 出¹, 古板恭子¹, 児嶋長次郎^{1,2} (1 奈良先端大・バイオ, 2 阪大・蛋白研)
- P-15: 自己会合抑制型 GFP: 膜蛋白質の立体構造解析に向けて
小佐見謙一¹, 古板恭子¹, 児嶋長次郎^{1,2} (1 奈良先端大・バイオ, 2 阪大・蛋白研)
- P-16: 霊長類色覚視物質の赤外分光解析
片山耕大¹, 古谷祐詞^{1,2}, 今井啓雄³, 神取秀樹¹ (1 名工大・院工, 2 分子研, 3 京大・霊長研)
- P-17: ロドプシンは単量体でアレステチンと相互作用するか?
塚本寿夫^{1,2}, Abhinav Sinha², David Farrens² (1 大阪市大・生物地球, 2 Oregon Health & Science University)
- P-18: 高速原子間力顕微鏡によるロドプシンの動態観察——ロドプシンの直接観察から何が分かるか, 何をもたらすか——
山下隼人¹, 柴田幹大¹, 内橋貴之^{1,5}, 古谷祐詞^{1,4}, 山下高廣³, 神取秀樹⁴, 七田芳則³, 安藤敏夫^{1,5} (1 金沢大・理工, 2 分子研, 3 京大・理, 4 名工大・院工, 5JST-CREST)
- P-19: 脊椎動物型ロドプシンと G タンパク質の相互作用の構造変化解析
木股直規, 山下高廣, 今元泰, 七田芳則 (京大・院理)
- P-20: ロドプシン活性状態の pH 依存性と Gt ペプチドとの相互作用解析
佐藤恵太, 森住威文, 山下高廣, 七田芳則 (京大・院理)
- P-21: Crystallization of octopus rhodopsin
J. Zhang¹, S. Kanada¹, M. Tsuda², T. Iwasa³, T. Gotoh¹, M. Murakami¹, T. Kouyama¹ (1 Department of Physics, Graduate School of Science, Nagoya University, 2 Kagawa School of Pharmaceutical Sciences, Tokushima Bunri University, and 3 Muroran Institute of Technology)
- P-22: 錐体型ロドプシンキナーゼに高い活性をもたらす領域の特定
瀬野亜希¹, 竹本訓彦¹, Lalida Sirianant^{1,2}, 橋木修志¹, 河村 悟¹ (1 阪大・院生命機能, 2 タイ国立マヒドン大)
- P-23: げっ歯類網膜組織培養法の確立とメラノプシン遺伝子発現のバイオアッセイ
森藤 暁¹, 田中謙二², 小泉 周¹ (生理学研究所 1 機能協関, 2 分子神経生理)
- P-24: 受容体の多型解析による味覚変異ニホンザルの発見
鈴木南美¹, 菅原 亨¹, 松井 淳¹, 郷 康広², 平井啓久¹, 今井啓雄¹ (1 京大・霊長研, 2 京大・院理)
- P-25: 苦味受容体の多様性探索
菅原 亨¹, 郷 康広², 鷗殿俊史³, 森村成樹⁴, 友永雅己^{1,4}, 平井啓久^{1,2}, 今井啓雄^{1,2} (1 京大・霊長研, 2 京大・院理・グローバル COE, 3 三和化学・CSU, 4 京大・野生研)
- P-26: Channelrhodopsin-2 発現細胞を用いた培養型プレーナリーオンチャンネルバイオセンサ内での興奮誘発の光学制御
宇野秀隆¹, 石塚 徹³, 八尾 寛³, 宇理須恒雄^{1,2} (1 総研大, 2 分子研, 3 東北大)
- P-27: ロドプシンを用いた光神経回路網解析デバイスの開発
浅野豪文¹, 深澤有吾², 重本隆一², 石塚 徹³, 八尾 寛³, 宇理須恒雄¹ (1 分子研, 2 生理研, 3 東北大・院生命)
- P-28: バイオメディカルフォトニック LSI による培養神経細胞のオンチップ電位イメージング
Time-lapse imaging of neuronal activity of brain's cortical neurons using biomedical photonic LSI
小林琢磨^{1,3}, 野田俊彦^{1,3}, 笹川清隆^{1,3}, 徳田 崇^{1,3}, 塩坂貞夫^{2,3}, 太田 淳^{1,3} (1 奈良先端大・物質創成, 2 奈良先端大・バイオ, 3JST CREST)

分子集合系におけるポテンシャル空間の制御～その錯体化学的アプローチ～
2010年2月19日(金)～20日(土) 分子科学研究所 山手3号館大会議室

2月19日(金)

- 12:30-12:40 張 浩徹 (北大院工)
開会の辞・趣旨説明
- 座長: 張 浩徹 (北大院理)
- 12:40-13:30 芳賀 正明 (中大理工)
特別講演 1
- 13:30-14:00 高石 慎也 (東北大院理)
一般講演 1
- 14:00-14:30 北浦 良 (名大院理)
一般講演 2
- 座長: 鈴木 孝義 (岡山大理)
- 14:45-15:15 久米 晶子 (東大院理)
一般講演 3
- 15:15-15:45 小林 厚志 (北大院理)
一般講演 4
- 15:45-16:15 速水 真也 (熊大院理)
一般講演 5

- 座長：大場 正昭（京大院工）
 16:30-17:00 西川 浩之（茨城大理）
 一般講演 6
 17:00-17:30 宮坂 等（東北大院理）
 一般講演 7
 17:30-18:20 北川 宏（京大院理）
 特別講演 2

2月20日（土）

- 座長：宮坂 等（東北大院理）
 9:00- 9:50 林 高史（阪大院工）
 特別講演 3
 9:50-10:20 大胡 恵樹（東邦大医）
 一般講演 8
 10:20-10:50 杉本 秀樹（阪大院理）
 一般講演 9
 座長：加藤 昌子（北大院理）
 11:05-11:35 梅山 有和（京大院工）
 一般講演 10
 11:35-12:05 邨次 智（分子研）
 一般講演 11
 12:05-12:35 酒井 健（九大院理）
 一般講演 12
 12:35-12:45 田中 晃二（分子研）
 講評・閉会の辞

シンクロトロン光源技術の現状と展望

2010年2月19日（金）～20日（土） 分子科学研究所 研究棟301号室

2月19日（金）

- 12:55-13:00 加藤 政博（分子研）
 開会のあいさつ
 13:00-13:30 加藤 政博（分子研）
 UVSOR-IIの現状
 13:30-14:00 後藤 公德（広島大）
 HiSORの現状
 14:00-14:30 本田 融（KEK）
 PF/PF-ARの現状
 14:30-15:00 島田 美帆（KEK）
 KEK-ERL計画の現状
 15:15-15:45 原田 健太郎（KEK）
 PFのトップアップ運転
 15:45-16:15 全 炳俊（KEK）
 UVSOR-IIのトップアップ運転
 16:15-16:45 庄司 善彦（兵庫県立大）
 New SUBARUのトップアップ運転
 17:00-17:30 高木 宏之（東大物性研）
 パルス多極電磁石によるビーム入射
 17:30-18:00 飛山 真理（KEK）
 ビームフィードバック技術の現状と展望
 18:00-18:30 谷本 育律（KEK）
 PF-ARにおけるダストトラッピング
 18:30-19:00 UVSOR 見学会

2月20日（土）

- 9:00-9:30 帯名 崇（KEK）
 PFにおけるビーム診断
 9:30-10:00 田村 和宏（SP8/JASRI）
 SPring-8における可視光ビーム診断とビーム診断ラインの現状

10:00-10:30	持箸 晃 (SP8/JASRI) SPring-8 における X 線ストリークカメラの性能評価
10:30-11:00	藤田 貴弘 (SP8/JASRI) SPring-8 における電気的手法を主としたビーム診断
11:15-11:45	阿達 正浩 (分子研) UVSOR-II における光源開発の現状
11:45-12:15	江田 茂 (SAGA-LS) SAGA-LS の現状と今後の計画
12:15-12:45	山本 尚人 (名大) 中部シンクロトロン光利用施設の現状と光源加速器
12:45-13:00	春日 俊夫 (KEK) 閉会のあいさつ

(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	京都大学大学院理学研究科 田中 翠

(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 (2)	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 朋子
XAFS 法を用いたハнтаイト中のカルシウムの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
スピネル型磁性酸化物における cation-disorder の解析	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 AI 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
プロトン伝導性 $a\text{-Zr}_n\text{P}_{1-n}\text{O}_x$ 薄膜におけるリン酸クラスターの状態分析	北海道大学大学院工学研究科	青木 芳尚
透過法によるアミノ酸, DNA 塩基の X 線吸収スペクトル測定	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
ハイドロタルサイトの再水和時の Mg と Al の局所構造解明	大阪府立大学大学院工学研究科	中平 敦
L 殻 XANES によるメタン脱水素芳香族化活性 Mo 種の還元的局所構造変化の検討	埼玉工業大学工学部	有谷 博文
高エネルギー光励起によるカーボン・ナノチューブの発光測定	信州大学工学部	伊藤 稔
真空紫外領域における Ti^+ 型不純物センターの光学特性の研究	大阪府立大学大学院理学系研究科	河相 武利
極端紫外光照射による無機蛍光体の母結晶励起現象	新潟大学工学部	太田 雅壽
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
高効率希土類蛍光体の発光・励起スペクトル	大阪電気通信大学工学部	大野 宣人
希薄磁性半導体 GaCrN 並びに GaGdN における磁性元素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
希薄磁性半導体における磁性元素の局所環境解析	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関西センター	鹿野 昌弘
水星探査衛星搭載用検出器の開発	東京大学大学院理学系研究科	吉川 一朗
「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
アミノ酸, DNA 塩基の VUV-SX 吸収スペクトル測定と TRK 総和則の検証 (2)	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
アモルファス半導体における光劣化現象の極端紫外光による評価	岐阜大学工学部	林 浩司
Electronic structure of surface Kondo resonance in Co adatoms on Ag(III)	弘前大学大学院理工学研究科	IM, Hojun
共鳴光電子分光法による N-doped TiO_2 および $\text{Ba}_3\text{Co}_2\text{O}_6(\text{CO}_3)_{0.7}$ の電子構造の研究	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
超高分解能光電子分光法による Pb 超薄膜のフェルミ準位近傍の微細電子構造測定	東京大学大学院理学系研究科	平原 徹
アルカンチオレート表面修飾金属ナノ粒子の量子サイズ効果	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
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
超伝導を示す半導体の電子構造の解明	東海大学工学部	犬島 喬
基底または励起状態のルテニウム色素の赤外吸収分光	分子科学研究所	見附孝一郎
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
赤外顕微分光による新奇パイロクロア型 Ir 酸化物 $\text{Nd}_2\text{Ir}_2\text{O}_7$ の電子状態	神戸大学自然科学系先端融合研究環	入澤 明典
InN 系薄膜の赤外反射	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
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

BL6B の整備	分子科学研究所	木村 真一
重い電子系物質の VUV 反射分光	神戸大学大学院理学研究科	岡村 英一
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
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
太陽ライマン 光観測用偏光解析素子の開発	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部	坂尾 太郎
機能性有機薄膜および酸化物薄膜の VUV スペクトルの測定	明治大学理工学部	松本 皓永
アミノ酸, DNA 塩基の VUV 吸収スペクトル測定と TRK 総和則の検証 (2)	神戸大学大学院人間発達環境学研究所	中川 和道
新奇パイロクロア化合物 $R_2Mo_2O_7$ と $A_2Ir_2O_7$ の可視・真空紫外反射スペクトル	神戸大学自然科学系先端融合研究環	入澤 明典
III-V 窒化物半導体の発光・励起と時間分解測定 (II)	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
真空紫外反射分光による無機 EL 蛍光体母材の電子状態解析	福井工業高等専門学校	北浦 守
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
鉄系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
強い電子相関で特徴づけられる物質群の電子輸送現象	名古屋大学エコトピア科学研究所	竹内 恒博
Systematic studies of many-body effects in 4d transition metal oxides	分子科学研究所	木村 真一
TiO ₂ 中に注入された素素の局所構造解析	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 朋子
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 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
機能性アモルファスカーボン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
角度分解紫外光電子分光法による有機 / 有機ヘテロ界面の分子配向評価	千葉大学大学院融合科学研究科	奥平 幸司
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
光電子分光法による有機電荷移動錯体の研究	愛媛大学大学院理工学研究科	宮崎 隆文
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
有機単結晶上に形成したヘテロ界面電子構造の角度分解光電子分光	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	島根大学総合理工学部	田中 仙君
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
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
真空紫外励起による Y 複合酸化物中希土類イオンの 4f5d および 4f 殻内遷移に関する研究	名古屋大学大学院工学研究科	吉野 正人
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
セリウム単結晶の共鳴角度分解光電子分光; 4f バンド構造の 相転移	名古屋大学大学院工学研究科	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	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
局在・非局在競合系の相転移メカニズム解明のための電子状態測定	立命館大学理工学部	寺嶋 健成
擬 2 次元 CDW 系化合物における 3 次元フェルミ面ネスティングの系統研究; 低励起エネルギー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
BL7U におけるユーザータイム前調整および整備作業	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
鉄砒素系超伝導体の電子状態	分子科学研究所	木村 真一
経年変化による原子核乳剤の感度低下の研究	岐阜大学教育学部	仲澤 和馬
原子核乾板の電子線に対する感度向上のための実験	名古屋大学大学院理学研究科	中村 光廣
プロトン伝導性 $a-Zr_nP_{1-n}O_x$ 薄膜におけるリン酸クラスターの状態分析	北海道大学大学院工学研究科	青木 芳尚
銅含有酸化物の酸化・還元反応に伴う電子構造変化	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
(後期)		
X 線照射により生成する欠陥の発光測定 (2)	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 朋子
XAFS 法を用いたハントタイト中のカルシウムの状態分析	福岡大学理学部	栗崎 敏
スピネル型磁性酸化物における cation-disorder の解析	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 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
プロトン伝導性 $a-Zr_nP_{1-n}O_x$ 薄膜におけるリン酸クラスターの状態分析	北海道大学大学院工学研究科	青木 芳尚
透過法によるアミノ酸, DNA 塩基の X 線吸収スペクトル測定	神戸大学大学院人間発達環境学研究所	中川 和道
ハイドロタルサイトの再水和時の Mg と Al の局所構造解明	大阪府立大学大学院工学研究科	中平 敦
L 殻 XANES によるメタン脱水素芳香族化活性 Mo 種の還元的局所構造変化の検討	埼玉工業大学工学部	有谷 博文
高エネルギー光励起によるカーボン・ナノチューブの発光測定	信州大学工学部	伊藤 稔
真空紫外領域における TI ⁺ 型不純物センターの光学特性の研究	大阪府立大学大学院理学系研究科	河相 武利
極端紫外光照射による無機蛍光体の母結晶励起現象	新潟大学工学部	太田 雅壽
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
高効率希土類蛍光体の発光・励起スペクトル	大阪電気通信大学工学部	大野 宣人
希薄磁性半導体 GaCrN 並びに GaGdN における磁性元素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

希薄磁性半導体における磁性元素の局所環境解析	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関西センター	鹿野 昌弘
水星探査衛星搭載用検出器の開発	東京大学大学院理学系研究科	吉川 一朗
「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
アミノ酸 DNA塩基のVUV-SX吸収スペクトル測定とTRK総和則の検証(2)	神戸大学大学院人間発達環境学研究科	中川 和道
アモルファス半導体における光劣化現象の極端紫外光による評価	岐阜大学工学部	林 浩司
Electronic structure of surface Kondo resonance in Co adatoms on Ag(III)	弘前大学大学院理工学研究科	IM, Hojun
共鳴光電子分光法による N-doped TiO ₂ および Ba ₃ Co ₂ O ₆ (CO ₃) _{0.7} の電子構造の研究	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
超高分解能光電子分光法による Pb 超薄膜のフェルミ準位近傍の微細電子構造測定	東京大学大学院理学系研究科	平原 徹
アルカンチオレート表面修飾金属ナノ粒子の量子サイズ効果	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
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
超伝導を示す半導体の電子構造の解明	東海大学工学部	犬島 喬
基底または励起状態のルテニウム色素の赤外吸収分光	分子科学研究所	見附孝一郎
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
InN 系薄膜の赤外反射	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
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
BL6B の整備	分子科学研究所	木村 真一
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
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吸収スペクトル測定とTRK総和則の検証(2)	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(II)	福井大学大学院工学研究科	福井 一俊
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
鉄系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
強い電子相関で特徴づけられる物質群の電子輸送現象	名古屋大学エコトピア科学研究所	竹内 恒博
Systematic studies of many-body effects in 4d transition metal oxides	分子科学研究所	木村 真一
TiO ₂ 中に注入された窒素の局所構造解析	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 朋子
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 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
機能性アモルファスカーボン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
角度分解紫外光電子分光法による有機/有機ヘテロ界面の分子配向評価	千葉大学大学院融合科学研究科	奥平 幸司
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
光電子分光法による有機電荷移動錯体の研究	愛媛大学大学院理工学研究科	宮崎 隆文
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
有機単結晶上に形成したヘテロ界面電子構造の角度分解光電子分光	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	島根大学総合理工学部	田中 仙君
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
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
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
セリウム単結晶の共鳴角度分解光電子分光; 4f バンド構造の 相転移	名古屋大学大学院工学研究科	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	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
局在・非局在競合系の相転移メカニズム解明のための電子状態測定	立命館大学理工学部	寺嶋 健成
擬2次元CDW系化合物における3次元フェルミ面ネスティングの系統研究; 低励起エネルギー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
BL7U におけるユーザータイム前調整および整備作業	名古屋大学大学院工学研究科	伊藤 孝寛
MgAl 型 LDH 型粘土中の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 を用いたリチウムイオン二次電池のコンバージョン負極反応解析	京都大学大学院人間・環境学研究科	内本 喜晴
有機物複合化リン酸カルシウムの局所構造解析	大阪府立大学大学院工学研究科	小野木 伯薫
P ドープ Zn _{1-x} Mg _x Te エピタキシャル膜の局所構造解析	佐賀大学シンクロトロン光応用研究センター	齊藤 勝彦
層状ペロブスカイト型ニッケル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
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
真空紫外光を用いた希土類添加酸化物の 4f-5d および 4f-4f 遷移スペクトルの解析	名古屋大学大学院工学研究科	吉野 正人
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
同時計測による2価イオンの解離ダイナミクス研究	新潟大学理学部	副島 浩一

銅含有酸化物の酸化・還元反応に伴う電子構造変化	関西大学化学生命工学部	荒地 良典
歪み超格子半導体内に形成されるミニ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
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	神戸大学自然科学系先端融合研究環	入澤 明典
固体電子状態の赤外～紫外分光を用いた研究	神戸大学自然科学系先端融合研究環	入澤 明典
太陽ライマン 光観測用偏光解析装置および分光器の開発	国立天文台	成影 典之
機能的有機薄膜の真空紫外域における光学特性評価	明治大学理工学部	松本 皓永
ホットキャリアの衝突による希土類イオンの直接励起機構の検証	山形大学理学部	北浦 守
XANES を用いたリチウムイオン二次電池層状酸化物正極の劣化反応解析	京都大学大学院人間・環境学研究科	内本 喜晴
原子核乾板の電子線に対する感度向上のための実験	名古屋大学大学院理学研究科	中村 光廣
Bi _{1-x} Sb _x 合金の量子スピンホール相の研究	東京大学物性研究所	松田 巖

(6) 施設利用

機器センター

(前期)

有機・無機複合材料としての多核・クラスター金属錯体の交流磁化率測定	東京理科大学理学部	秋津 貴城
フラストレーション系低次元酸化物および超伝導体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
無溶媒固相反応を応用した木質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科	坂口 真人
重合誘起相分離による構造形成過程に関する研究	名古屋工業大学大学院工学研究科	山本 勝宏
ナノカーボン化合物のX線回折と物性	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	平郡 諭
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
新規 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
希土類磁性薄膜の磁気特性に関する研究	名古屋工業大学	安達 信泰
核酸化学修飾法の開発	生理学研究所	片岡 正典
新規なチオフェン骨格を有する系有機伝導体の結晶構造解明	東京工業大学大学院理工学研究科	芦沢 実
ESR 法によるスピロピラン誘導体の固体光反応の研究	大阪大谷大学薬学部	谷本 能文
非周期系スピングラスにおけるスローダイナミクス	北海道大学大学院工学研究科	柏本 史郎
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(2)	名古屋大学大学院理学研究科	横 互介
高度拡張型ドナーを用いた新規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
キラル結晶構造を持つ分子磁性体のスピン状態観測および内部磁場の見積もり	広島大学大学院理学研究科	井上 克也
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
非天然金属中心を有するヘム及びノンヘム人工鉄含有タンパク質の電子状態解析	大阪大学大学院工学研究科	小野田 晃
多環芳香族炭化水素 (PAH) の構造と無輻射遷移	京都大学大学院理学研究科	小若 泰之

(後期)

金属錯体を構成要素とする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
熱電体遷移金属酸化物および超伝導体の磁性	名古屋大学大学院理学研究科	高見 剛
電子共鳴スベクトル法によるヘムタンパク質活性中心の分子ひずみ解析	千葉大学大学院薬学研究院	根矢 三郎
新規 電子系化合物の合成と構造	愛媛大学大学院理工学研究科	宇野 英満
硫酸転移酵素の生物学的機能解明を目的とした糖鎖合成	愛知教育大学	中野 博文
Co-YIG ナノ粒子, Co/Pt ナノ粒子の磁性	岐阜大学工学部	嶋 睦宏
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
無溶媒固相反応を応用したバクテリア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科	坂口 真人
新規電子供与体を用いた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
希土類磁性薄膜の磁気特性に関する研究	名古屋工業大学	安達 信泰
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
重合反応誘起相分離による構造形成過程に関する研究	名古屋工業大学大学院工学研究科	山本 勝宏
非天然金属中心を有するヘム及びノンヘム人工鉄含有タンパク質の電子状態解析	大阪大学大学院工学研究科	小野田 晃
新規な有機半導体の結晶構造の解明	東京工業大学大学院理工学研究科	芦沢 実
多環芳香族炭化水素 (PAH) の構造と無輻射遷移	京都大学大学院理学研究科	小若 泰之
光応答性タンパク質の電子移動反応機構に関する研究	奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科	松尾 貴史
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
スピングラス準結晶の熱残留磁化	北海道大学大学院工学研究科	柏本 史郎

一次元ロジウム (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
ハロゲン架橋一次元複核白金錯体の構造相転移の解明	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	満身 稔
高次倍音振動の観測による高振動励起状態の振動構造に関する研究	関西学院大学大学院理工学研究科	土肥 敦之
フェライト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
希土類 - 遷移金属磁歪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
新規ナノマテリアルの物性研究	法政大学生命科学部	緒方 啓典
核酸化学修飾法の開発	生理学研究所	片岡 正典
Crystals of myelin membrane proteins	生理学研究所	Jan Sedzik
ハニカムシート構造を持つ混合原子価鉄三核錯体の構造解析	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	満身 稔
グレーシングへの応用を目指した重合開始剤フリーの紫外線硬化型樹脂の開発	愛知県産業技術研究所工業技術部	藤原 梨斉
有機導電結晶および、イオン伝導・物質の磁気特性と光照射効果	北海道大学電子科学研究所	太田 信廣
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
EPR 分光法による金属クラスターの構造研究	東北大学多元物質科学研究所	松岡 秀人

装置開発室

(前期)

高輝度反射楕円回転体鏡の製作	京都大学大学院理学研究科	馬場 正昭
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
アライメント酸素分子ビーム発生用速度選択デスク高精度ホルダーの開発 I)	大阪大学大学院理学研究科	笠井 俊夫

(後期)

スパッタ成膜およびドライエッチング用自動回転機能付きサンプルホルダーの開発	(独)産業技術総合研究所	銘苅 春隆
黒鉛製高温分子線源ノズル孔の孔開け	名古屋大学大学院工学研究科	山口 浩樹
電子線コンプトン散乱の時間分解反応顕微鏡の開発による物質内電子移動の可視化	東北大学多元物質科学研究所	山崎 優一
アライメント酸素分子ビーム発生用速度選択デスク高精度ホルダーの開発 II)	大阪大学大学院理学研究科	笠井 俊夫

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	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
理論化学計算を積極的に活用した高選択的有機合成反応の開発	愛知教育大学教育学部	赤倉松次郎
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
アセン架橋オリゴポルフィリンの電子構造	愛媛大学大学院理工学研究科	魚山 大樹
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
機能性有機顔料の結晶状態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
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
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
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
多成分分子理論の開発および水素結合系への応用	横浜市立大学大学院国際総合科学研究科	立川 仁典
蛋白質の動的構造と機能の解析	横浜市立大学大学院国際総合科学研究科	木寺 詔紀
非経験的分子軌道法によるクラスターの構造について	岡山理科大学大学院理学研究科	中川 幸子
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	(独)海洋研究開発機構	数納 広哉
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
好冷性マレートデヒドロゲナーゼ: 部位特異的変異導入による低温適応機構の解明	関西大学大学院工学研究科	茨木 将
デンドリマー系における粗視化シミュレーション	岐阜大学工学部	寺尾 貴道
キラル分子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
分子動力学法, 及び ab initio 法による分子間相互作用の評価	岐阜大学人獣感染防御研究センター	桑田 一夫
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
生体分子系の量子化学: 励起状態と化学反応	京都大学大学院工学研究科	長谷川淳也

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
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
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
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	京都大学大学院工学研究科	榊 茂好
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
第一原理計算に基づく合金材料設計	京都大学大学院工学研究科	弓削 是貴
数値シミュレーションによる分光スペクトルの計算	京都大学大学院理学研究科	谷村 吉隆
生体分子機械の分子動力学シミュレーション	京都大学大学院理学研究科	高田 彰二
量子コンピュータ素子開発のための分子シミュレーション	近畿大学大学院総合理工学研究科	梅壽 雅人
高分子と生体分子のシミュレーション	金沢大学理工研究域	高須 昌子
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	斎藤 峯雄
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
分子の電子状態と反応動力学に関する理論的研究	九州大学情報基盤研究開発センター	南部 伸孝
アモルファス性有機半導体材料の分子構造計算	九州大学未来化学創造センター	横山 大輔
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	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
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
計算化学的手法を用いた生体高分子に関する研究	慶應義塾大学医学部	平野 秀典
分子シミュレーションによるケミカルシャペロン療法の分子的メカニズムの解明	慶應義塾大学理工学部	柚木 克之
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	斎藤 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
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
半導体ナノ構造形成過程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
遷移金属錯体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
ブラウン動力学シミュレーション法による、周期会合高分子のレオロジー研究	山形大学大学院理工学研究科	印出井 努
色素増感太陽電池用の色素に関する理論的研究	(独)産業技術総合研究所	北尾 修
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	(独)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	(独)産業技術総合研究所	石田 豊和
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	基礎生物学研究所	野中 茂紀
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
入力作成支援ソフトウェア“ignition”の開発	計算科学研究センター	岡崎 進
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
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	分子科学研究所	奥村 久士
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
ガラス系の遅い動力学とフラストレーションに関する理論的研究	首都大学東京理工学研究科	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	首都大学東京理工学研究科	波田 雅彦
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	神戸大学大学院工学研究科	栗崎以久男
分子軌道計算を用いた分子構造の算出	神奈川工科大学工学部	宇津山太吾
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
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

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
2次元紫外・可視分光の理論的研究	早稲田大学先進理工学部	中井 浩巳
カーボンナノチューブの固相成長過程とペプチドナノリングの自己積層化におけるナノダイナミクス	早稲田大学先進理工学部	武田京三郎
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
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
バイオナノ流体に関する量子分子動力学解析	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
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
氷点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	大分大学教育福祉科学部	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工学系研究科	岡田 晋
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工学系研究科	前島 展也
Flexibility の異なる 2 つの物質の界面の第一原理計算による研究	筑波大学大学院数理工学系研究科	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
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
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
核内受容体の揺らぎと構造変化における分子動力学法を用いた線形応答理論解析	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
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
タンパク質膜間相互作用の分子動力学シミュレーション	東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター	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
ポリル金属類の性質の解明と新規低原子価ホウ素化合物ポリレンのデザイン	東京大学大学院工学系研究科	山下 誠
塩素負イオンの親和力を用いた選択的イオン化	東京大学大学院総合文化研究科	真船 文隆
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
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
新規な分子負イオンの探索と構造の解明	東京大学大学院総合文化研究科	永田 敬
溶媒が有機反応に及ぼす影響に関する理論研究	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
ホスフィンルホウ酸/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
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
分子動力学計算および分子軌道計算を用いた分子周囲の動的環境の考察	東京大学大学院理学系研究科	渡邊 香
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
Gaussian & Fourier Transform (GFT) 法に基づいた ab-initio 分子動力学法の研究	東北大学エネルギー安全科学国際研究センター	島崎 智実
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
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
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
クラスターの非調和振動分光と化学反応経路探索	東北大学大学院理学研究科	山北 佳宏
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
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
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
有機化学反応のさまざまな選択性の解析	奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科	中村 建介

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	佐伯 盛久
分子動力学計算による細胞膜と薬剤分子との結合についての研究	姫路獨協大学薬学部	吉井 範行
イオントラップを用いた分子イオンの分光	富山大学理学部	森脇 喜紀
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
磁性金属錯体の電子状態の解明	(独)物質・材料研究機構	西野 正理
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
ベータアミロイドとガングリオシド GM1 相互作用の解析	分子科学研究所	宇理須恒雄
シート状高分子の構造計算	分子科学研究所	江 東林
機能性物質のスピン・電子状態研究	分子科学研究所	古川 貢
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
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
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
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
凝縮系のダイナミクスと多時間相関関数および多次元分光法による解析	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
クラスター複合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
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 太郎
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理学研究科	重田 育照
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
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
量子スピン系の低エネルギー状態に関する数値的研究	兵庫県立大学大学院物質理学研究科	中野 博生
金属クラスター上での吸着分子の反応過程	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
魔法数金属クラスターの構造と反応性	北海道大学触媒化学研究センター	佃 達哉
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
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
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
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
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
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
ミオグロビンの配位子光解離反応の解析	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
膜タンパク質の構造と機能に関する分子シミュレーション	(独)理化学研究所	杉田 有治
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	(独)理化学研究所	常田 貴夫
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	(独)理化学研究所	田原 太平
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
分子軌道計算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
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

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 ~ '02		'03		'04		'05		'06		'07		'08		'09		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	93	711	5	70	3	26	1	13	1	8	2	29	2	22	1	15	人数： 登録人数
協力研究	3,263	4,078	101	246	100	263	96	232	84	208	91	219	90	200	118	270	"
招へい 協力研究	194	196	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
所長 招へい	3,133	3,133	308	308	160	160	100	100	162	162	132	132	159	159	139	139	人数： 旅費支給者
研究会	266	4,082	8	229	13	304	11	206	13	310	9	198	4	105	5	45	"
若手研究会等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	1	10	"
施設利用 I	1,587	3,557	54	150	55	154	53	106	47	86	59	120	72	177	57	168	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)	3,896	12,378	120	525	154	587	132	510	142	538	145	595	147	656	167	673	"
合計	12,432	28,135	597	1,529	485	1,494	393	1,167	449	1,312	438	1,293	475	1,331	488	1,320	
経費	514,400		30,794		-		-		-		-		-		-		千円

* 施設利用 II は '00 より電子計算機施設利用

('09 年度の数値は、2009.12 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 ~ '02		'03		'04		'05		'06		'07		'08		'09		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	1	1	0	0	人数： 旅費支給者
研究会	31	477	1	51	1	16	1	59	3	37	2	55	2	18	2	44	"
施設利用	2,034	9,997	129	715	128	582	126	643	113	494	145	678	156	708	147	659	件数： 許可件数 人数： 許可人数
合計	2,487	12,078	130	766	129	598	127	702	116	531	161	747	159	727	149	703	
経費	216,593		13,884		-		-		-		-		-		-		千円

('09 年度の数値は、2009.12 末現在)