

平成12年度（後期）共同研究

課題研究

フェムト秒時間分解光電子分光による化学反応の研究	分子科学研究所	鈴木 俊法
--------------------------	---------	-------

協力研究

マルチカノニカル法による水 - 氷相転移の研究	中京大学教養部	六車 千鶴
-------------------------	---------	-------

化学反応動力学の理論的研究	北海道大学大学院理学研究科	信定 克幸
---------------	---------------	-------

エタノール / 水中におけるタンパク質の構造安定性と溶媒クラスターの関係	福岡大学理学部	山口 敏男 吉田 亨次
--------------------------------------	---------	----------------

金属内包フラレンのイオン種の構造と電子的特性	新潟大学大学院自然科学研究科	若原 孝次 前田 優 白倉 進吾
------------------------	----------------	------------------------

高周波 ESR による励起多重項状態の研究	東北大学反応化学研究所	山内 清語 大庭 裕範
-----------------------	-------------	----------------

Cytochrome P450 の電子遷移吸収帯の帰属	慶応大学医学部	江川 毅
-----------------------------	---------	------

異常血色素の構造解析：紫外共鳴ラマン分光による研究	金沢大学医学部	長井 雅子
---------------------------	---------	-------

液晶における競合誘電性の発現機構	信州大学繊維学部	福田 敦夫 青木 孝之 安藤 智宏
------------------	----------	-------------------------

光誘起スピנקロスオーバー錯体の高周波 ESR	京都大学大学院理学研究科	白井 正伸 米村 直樹 片山 郁文
-------------------------	--------------	-------------------------

C ₆₀ 多価アニオン高スピנקラスターの高分子構造と電子構造	大阪市立大学大学院理学研究科	工位 武治 佐藤 和信 中澤 重顕
--	----------------	-------------------------

誘導ラマン断熱通過法による有機分子のプロトン移動構造異性化の量子制御	金沢大学理学部	太田 西 香織 太田 靖人
------------------------------------	---------	------------------

酢酸—水およびシクロエーテル—水混合溶液のクラスター構造	佐賀大学理工学部	高橋 利幸 中溝 啓
------------------------------	----------	---------------

芳香族分子クラスターの ZEKE 光電子スペクトル測定	横浜市立大学理学部	三枝 洋之 中村 淳
-----------------------------	-----------	---------------

アミノベンゾニトリル類と極性溶媒分子のクラスターの ZEKE 光電子分光及び赤外分光	九州大学大学院理学研究科	日野 和之 迫田 憲治 田中 伸幸
--	--------------	-------------------------

高圧下における一次元白金錯体の絶縁体—金属転移と電子スペクトル	室蘭工業大学工学部	城谷 一民 林 純一
---------------------------------	-----------	---------------

キラルな主鎖型液晶のスペーサーのコンホメーション特性	東京工芸大学工学部	比江島俊浩
----------------------------	-----------	-------

フラレン錯体の電子物性の研究	豊橋技術科学大学	今枝 健一
----------------	----------	-------

電導性有機電荷移動錯体の研究	京都大学大学院理学研究科	前里 光彦 清水 康弘 矢持 秀起
----------------	--------------	-------------------------

分子性伝導体 DCNQI ₂ Cu 系の高圧金属相の磁気的性質の研究	千葉大学大学院自然科学研究科	澤 博
---	----------------	-----

TTP 系分子性導体の磁性に関する研究	京都大学大学院工学研究科	御崎 洋二 谷口 正輝
---------------------	--------------	----------------

有機化合物の極低温領域での物性測定	大阪大学大学院理学研究科	中澤 康浩 佐藤あかね
-------------------	--------------	----------------



光機能性有機超薄膜の配向制御と光・電気的特性評価	京都大学大学院工学研究科	石田 謙司 高田 正基
有機 / 無機ヘテロ超構造の構築に関する研究	神戸大学工学部	柳 久雄
希土類金属炭化物の水素吸収効果	横浜国立大学大学院工学研究科	鈴木 和也 小島有紀子
カテコールジオキシゲナーゼ型酸素化機能を発現する金属錯体の設計と反応機構研究	京都大学大学院工学研究科	船引 卓三 杉生 大輔 浅利 大介
Cr-Mn ラセン磁性体の磁気円二色性	福島大学教育学部	山口 克彦
新規フェルダジラジカルを用いた分子強磁性伝導体の開発	愛媛大学理学部	向井 和男 柳本 真伸
結晶性分子磁性体の磁気及び光学特性	九州大学大学院理学研究院	大場 正昭 白杵 直樹
液相ナノ空間に置けるラジカル対反応に対する溶媒クラスターの役割	工業技術院名古屋工業技術研究所	岡寄 正治 小西 由也
りん、いおうなどを含む分子の内殻励起の計算	静岡大学工学部	石田 俊正
クラミドモナスの光驚動性の作用スペクトル	北陸先端科学技術大学院大学	高橋 哲郎
内殻励起の大規模 SCF 計算コードの開発	九州女子大学家政学部	八尋 秀一
単細胞藻ミドリムシの紫外線感覚・応答行動の解析	基礎生物学研究所	渡辺 正勝
金属不対電子をもつポルフィリンダイマーの分子内エネルギー移動	東京工業大学大学院理工学研究科	浅野 素子
赤外反射吸収分光用張り合わせ基板の開発	中部大学工学部	脇田 紘一 森田 洋祐 小島 友和
内殻励起によるリユードベリ状態の生成と、その解離反応過程	東京大学大学院理学系研究科	松村 尚
放射光エッチングを利用したフォトリソグラフィ結晶の製作と評価	宮崎大学工学部	横谷 篤至 亀山 晃弘 亀田 芳人 前園 好成
テラヘルツ領域での磁場による非線形制御の研究	東京理科大学理学部	塚本 恒世 樋口 透志 田中 正志
テラヘルツ電磁波による生体分子の骨格振動直接観測	神戸大学理学部	富永 圭介 山本 晃司
テラヘルツ光源用光学素子の開発	石川工業高等専門学校	瀬戸 悟
定比組成 LiNbO ₃ 単結晶の非線形光学定数評価	無機材質研究所	古川 保典 北村 健二 寺部 一弥
不純物添加 LN, LT の特性評価	早稲田大学理工学部	中島 啓幾 福田 武司 幸 雅洋
Yb:GdYCOB 単一素子による紫外光発生に関する研究	大阪大学大学院工学研究科	佐々木 孝友 森 勇介 吉村 政志
ポルフィリン鉄(III)錯体のスピン状態に及ぼすポルフィリン環サドル化の効果	東邦大学医学部	中村 幹夫
κ -(BMDT-TTF) ₂ X ¹³ C-NMR 用の同位体置換試料の合成	北海道大学大学院理学研究科	河本 充司

放射光用光学素子評価装置の性能評価	東京大学物性研究所つくば分室	木下 豊彦
高速マルチチャンネル過渡吸収測定システムの開発	東京大学総合文化研究科	渡邊 一雄
Si(III)金属蒸着表面に誘起される Surface Photo-voltage の研究	姫路工業大学高度産業科学技術研究所	春山 雄一 神田 一浩 松井 真二
真空封止型軟X線アンジュレータの開発	理化学研究所	北村 英男 原 徹 田中 隆次
UVSORにおける電子ビーム位置変動の観測	高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所	本田 融
新しい原子核乾板の特性を調べる	名古屋大学大学院理学研究科	星野 香
金属錯体のレドックスを利用した脱窒作用の実現と応用	大阪市立大学大学院理学研究科	杉本 秀樹
多核希土類元素錯体の合成と物性評価	静岡大学大学院理工学研究科	鈴木 浩司 松浦 隆敏 福岡 孝宏 村上 芳伸
分子クラスターの分子間ポテンシャルの実験的決定と理論的研究	九州大学大学院理学研究院	田中 桂一 原田 賢介
協力研究（UVSOR 利用分）		
放射光励起の超微細 Al 膜堆積に関する研究	東北大学金属材料研究所	今泉 吉明
高分子有機材料の軟X線照射効果の実験	姫路工業大学高度産業科学技術研究所	服部 正
光電子分光によるシリコン上のフタロシアニン分子の配向に関する研究	筑波大学理工学系	秋本 克洋
ARUPSを用いた配向性テフロン膜表面の分子配向の定量的研究	千葉大学大学院自然科学研究科	奥平 幸司
フラーレン類の光電子分光	千葉大学工学部	日野 照純
角度分解光電子分光による置換ポリアセチレンの電子構造の研究	名古屋大学大学院理学研究科	石井 久夫
層状複合酸化物 LiNiO_2 の共鳴光電子スペクトル	愛媛大学工学部	宮崎 隆文
研究会		
フラーレン科学における新機能探索の現状と展望	東京都立大学大学院理学研究科	小林 郁
分子、クラスター、ナノ結晶の原子構造と電子物性の研究会	名古屋大学大学院工学研究科	田中 信夫
動的側面からみたタンパク質の分子科学—揺らぎを理解するにはどうすればよい—	分子科学研究所	水谷 泰久
有機分子機能体の設計・合成・物性	分子科学研究所	細越 裕子
紫外・真空紫外光領域での新しいニーズと放射光利用	分子科学研究所	福井 一俊
真空紫外線・軟X線パルスの利用と将来展望	分子科学研究所	鎌田 雅夫
施設利用（I）分子制御レーザー開発研究センター		
有機色素分子の歪度計測	宇都宮大学工学部	大庭 亨
蛋白質のカルシウム依存的な構造変化の解析	生理学研究所	井本 敬二
高効率マイクロチップレーザーに関する研究開発	和歌山県工業技術センター	伊東 隆喜



施設利用 (I) 分子物質開発研究センター

金属酵素による窒素酸化物の変換に対する分光学的および磁気共鳴アプローチ	金沢大学理学部	櫻井 武
機能性膜の表面状態	豊橋技術科学大学	角田 範義
半導体薄膜の評価	豊橋技術科学大学	吉田 明
金属錯体の構造と物性および反応性	愛知教育大学	中島 清彦
アモルファス合金の磁気特性と電子物性	名古屋工業大学	山田 正明
新規な有機伝導体や有機磁性体の磁気測定と構造決定	姫路工業大学理学部	坪 広樹
フラーレン、ナノチューブ・希ガス二元系のXPS測定 (II)	熊本大学大学院自然科学研究科	市村 憲司
化合物半導体表面層のESCA分析	石川工業高等専門学校	山田 健二
次世代量子デバイスのための微細構造形成	名古屋大学大学院工学研究科	堀 勝
Co超微粒子の磁性	三重大学教育学部	佐光三四郎
環状ピロールメチルオリゴマーの構造と機能に関する研究	愛媛大学機器分析センター	宇野 英満
希土類マンガナイトの相転移とその物性の研究	豊橋技術科学大学	亀頭 直樹
ナノチューブ状物質の構造・物性	科学技術振興事業団ナノチューブ状物質プロジェクト	坂東 俊治
強相関電子系次元ハロゲン架橋ニッケル(III)錯体の電子状態制御	東京都立大学大学院理学研究科	眞鍋 敏夫
フラーレン化合物のESRと磁化率	姫路工業大学理学部	小林 本忠
PLD法により作製したBi ₃ Fe ₅ O ₁₂ 薄膜の磁気特性	名古屋工業大学	安達 信泰
ランガサイト系圧電結晶の構造解析に基づく圧電特性の解明	名古屋工業大学	大里 齊
準結晶の磁性	名古屋大学情報文学部	松尾 進
金属吸蔵ゼオライトの磁性	防衛大学校	清水文比古
イオン会合を用いた結晶構造制御および新規な反応場の開発研究	名古屋工業大学	小野 克彦
層状硫化クロムの反強磁性転移の研究	広島大学工学部	福岡 宏
施設利用 (I) 装置開発室		
真空対応赤外用窓の製作	北陸先端科学技術大学院大学	安 正宣
招へい協力研究		
レーザー 2 重共鳴分光装置の立ち上げ整備	九州大学大学院理学研究科	関谷 博 迫田 憲治
分子科学研究所に導入された質量分析装置の徹底活用法を語る	関西大学工学部	荒川 隆一
UVSOR 施設利用		
VUV 領域におけるBaFBr:Eu ²⁺ のEu ²⁺ 発光効率	山形大学理学部	大西 彰正
真空紫外光領域用フォトンディテクタのバンドパス特性測定	千葉大学工学部	日野 照純
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・発光および寿命特性	早稲田大学理工学部	大木 義路
チタニアシリカ触媒の真空紫外吸収発光スペクトル	名古屋大学大学院工学研究科	服部 忠
銅ハライド微粒子が分散したアルカリハライド結晶の真空紫外分光	大阪大学大学院基礎工学研究科	伊藤 正

放射光とレーザー光の同時入射によるフッ化バリウムの内殻準位の励起	大阪歯科大学	辻林 徹
放射光とレーザー光を用いた反射型ポンプ・プローブ分光	岡山大学理学部	有本 収
育成法の異なるスピネル酸化物 MgAl_2O_4 の反射・発光スペクトルの測定	海上保安大学校	藤田 正実
真空紫外励起蛍光体の透過スペクトル・PL励起スペクトル測定	鳥取大学工学部	田中 省作
水溶液表面での光イオン化	九州大学大学院総合理工学研究院	旗野 嘉彦
ほう珪酸亜鉛系蛍光体における長残光過程のモデリング	福井工業高等専門学校	北浦 守
真空紫外CVDで作成した酸化物薄膜の光学特性の測定	分子科学研究所	黒澤 宏
LiCAF系結晶の真空紫外分光	分子科学研究所	猿倉 信彦
BL1Bの整備	分子科学研究所	鎌田 雅夫
ZnO(1010)表面上のアンモニア分子の吸着状態と共吸着アルカリ金属の影響	東京工業大学理工学研究科	小澤 健一
電子・イオンコインシデンス法を用いたZnO表面に吸着した分子からのイオン脱離の研究	名古屋大学大学院理学研究科	田中慎一郎
電子・イオン・コインシデンス法を用いた自己組織化単分子膜の内殻励起によるイオン脱離の研究	広島大学大学院理学研究科	関谷 徹司
BL2B1ビームラインと電子・イオン・コインシデンス分光装置の整備	分子科学研究所	長岡 伸一
電子・イオン・コインシデンス分光法を用いた表面におけるサイト選択的イオン脱離の研究	分子科学研究所	長岡 伸一
BL2B1における放射光・レーザー同期実験の試行	分子科学研究所	高橋 和敏
遷移金属錯体の軟X線吸収	分子科学研究所	高橋 和敏
有機金属の光分解による薄膜成長	分子科学研究所	黒澤 宏
BL3A1の整備	分子科学研究所	鎌田 雅夫
1, 2価分子陽イオンの生成と解離過程	大阪市立大学工学部	増岡 俊夫
紫外レーザーと放射光を組み合わせた極端紫外分子分光	分子科学研究所	見附孝一郎
(Pb,Sn)/Si(111)系の高分解角度分解光電子分光II	名古屋大学大学院工学研究科	曾田 一雄
金属/半導体(Fe/GaAs)のスピン及び角度分解光電子分光	香川大学教育学部	高橋 尚志
内殻光電子分光による半導体表面における光誘起現象の研究	分子科学研究所	鎌田 雅夫
BL5A スピン分解光電子分析装置の整備	分子科学研究所	高橋 和敏
軟X線磁気カー回転分光法の開発	東北大学科学計測研究所	江島 丈雄
脱離現象から見た希ガス固体表面の光励起とその緩和過程	学習院大学理学部	荒川 一郎
ロケット搭載用観測器の検出効率評価	東京大学大学院理学系研究科	中村 正人
10 - 250 eVでのアントラセン励起子生成効率	学習院大学理学部	小谷 正博
高空間分解能X線CCDカメラの開発	国立天文台太陽物理学研究系	常田 佐久
カルコゲナイド系アモルファス半導体の光誘起光収量変化に関する研究	岐阜大学工学部	林 浩司
低応力軟X線多層膜の光学特性評価III	姫路工業大学高度産業科学技術研究所	新部 正人
ポリエステル、および、ポリカーボネートフィルムの極端紫外反射スペクトル	徳島文理大学工学部	大内 伊助



放射光とレーザーを用いた $C_5H_{10}NH_2PbX_3$ 及び PbX_2 における光誘起欠陥状態の赤外吸収	京都大学大学院理学研究科	田中耕一郎
ライトパイプ方式を利用した 2 K での遠赤外反射スペクトル	神戸大学大学院自然科学研究科	難波 孝夫
$LiNiO_2$ のミリ波反射測定とパッチ依存性	神戸大学理学部	太田 仁
$Tl_2Mn_2O_7$ の赤外磁気円二色性	神戸大学理学部	岡村 英一
高压下におけるリチウムの反射・透過測定	岡山理科大学	森 嘉久
重い電子系物質の遠赤外磁気光学効果	分子科学研究所	木村 真一
BL6A1 共同利用ラインの整備	分子科学研究所	鎌田 雅夫
拡散接合化合物半導体の界面制御	分子科学研究所	庄司 一郎
貴金属担持チタニア・マグネシア 3 元系抗菌材料の XAFS 解析	東京学芸大学教育学部	長谷川貞夫
ハライド化合物の発光の軟 X 線領域での波長依存性	名古屋大学情報文化学部	森 昌弘
金属含有アバタイト触媒の局所構造解析 (その 2)	名古屋大学大学院工学研究科	吉田 寿雄
軟 X 線照射下におかれたシリカガラスからの誘起発光	名古屋大学工学部	吉田 朋子
グリコサール法により合成したシリカ修飾チタニアの熱安定化	京都大学大学院工学研究科	岩本 伸司
MgO - ZnO 固溶体の局所構造の Zn-L 端 XANES による評価	京都大学大学院エネルギー科学研究科	田中 功
微細構造制御したリン酸カルシウム化合物の局所構造解析	京都工芸繊維大学工学部	中平 敦
XANES による担持モリブデンの酸化還元的構造変化の検討	京都工芸繊維大学工学部	有谷 博文
二次電子収量法を用いた Al-K XAFS 測定による樹脂吸着したアルミニウムの局所構造解析	福岡大学理学部	脇田 久伸
KTP 分光結晶を用いた Al 及び Mg-K 殻 EXAFS 測定の試み	分子科学研究所	繁政 英治
CsI, CsI(Tl)GSO, LSO シンチレータの発光機構の研究	立教大学理学部	窪田 信三
GaN 系化合物半導体の光物性研究	三重大学工学部	平松 和政
強相関電子系の反射分光	神戸大学理学部	桜井 誠
アミノ酸蒸着膜の真空紫外吸収スペクトル (3)	神戸大学発達科学部	中川 和道
低密度キャリア 4f 電子系の真空紫外反射分光	分子科学研究所	木村 真一
有機珪酸の真空紫外光分解過程の測定	分子科学研究所	黒澤 宏
BL7B の整備	分子科学研究所	福井 一俊
ワイドバンドギャップ半導体の可視-真空紫外光反射測定	分子科学研究所	福井 一俊
水晶を用いた紫外波長変換素子の吸収端評価	分子科学研究所	栗村 直
キセノンの高分解能スペクトルの測定	分子科学研究所	下條 竜夫
真空紫外光によるポリマーの加工及びコーティング技術の開発	豊橋技術科学大学	吉田 明
SR を用いた微細構造加工プロセス	名古屋大学工学研究科	堀 勝
シンクロトロン放射光を用いたテルル化亜鉛の低温エピタキシャル成長と n 型ドーピング	佐賀大学理工学部	西尾 光弘
磁性多層膜の軟 X 線ファラデー回転	東北大学科学計測研究所	渡辺 誠
層状化合物リチウム二次電池正極活物質の電子構造の解析	京都大学大学院エネルギー科学研究科	小澤 尚志
ペロブスカイト型 3 d 遷移金属酸化物の電子構造の解析	京都大学大学院エネルギー科学研究科	内本 喜晴
K 殻電子励起による多原子分子の位置選択的化学反应	京都教育大学	伊吹 紀男

オージェ電子-イオン-イオン同時計測法によるカルボニル化合物の内殻励起解離過程の研究	広島大学大学院理学研究科	吉田 啓晃
AlInN 半導体混晶の窒素 K 内殻吸収測定 (II)	分子科学研究所	福井 一俊
光電子エネルギーを選別したフラグメントの TOF スペクトルの測定	分子科学研究所	下條 竜夫
真空紫外光 CVD 成長 SiO ₂ 薄膜	分子科学研究所	黒澤 宏
BL5B における高次光分布の測定	学習院大学理学部	平山 孝人
真空紫外光解離イオンの蛍光分散スペクトル	分子科学研究所	見附孝一郎
SR ミラーの Carbon contamination テスト	高エネルギー加速器研究機構	浦川 順治
真空紫外光によるフッ素樹脂の加工及びコーティング技術の開発	豊橋技術科学大学	吉田 明
XANES を用いたアルミニウム酸化物でコーティングした黒鉛電極上のアルミニウムの配位状態解析	東京工業大学大学院理工学研究科	内本 喜晴
クラスターイオンビーム形成 TiO ₂ 薄膜評価	姫路工業大学高度産業科学技術研究所	松井 真二
クラスターイオンビーム形成 DLC 薄膜評価	姫路工業大学高度産業科学技術研究所	松井 真二
軟 X 線磁気カー回転分光法の開発	東北大学科学計測研究所	江島 丈雄
FEL と SR の同期実験	分子科学研究所	下條 竜夫
MgO-ZnO 固溶体の Zn-L 端 XANES の熱処理による変化	京都大学大学院エネルギー科学研究科	田中 功