

令和5年度研究課題一覧

所属	氏名	研究課題
(京都大学)		
化学研究所	山田 容子	有機エレクトロニクス材料を志向した芳香族化合物の設計
化学研究所	水畑 吉行	
化学研究所	時任 宣博	新規な結合様式を持つ高周期典型元素化合物の反応解析
化学研究所	行本 万里子	高周期典型元素を含む高反応性化学種の合成と性質
化学研究所	松尾 恭平	前駆体法を利用した拡張パイ共役分子の開発
化学研究所	山内 光陽	
化学研究所	高橋 まさえ	平面二次元シートに埋め込まれた低次元ケイ素材料の理論設計と動作原理の探求
化学研究所	村田 靖次郎	新規フラレン誘導体の電子的性質
化学研究所	村田 靖次郎	特異な構造をもつ有機分子の電子的性質
化学研究所	村田 靖次郎	フラレンの構造変換に関する研究
化学研究所	廣瀬 崇至	新規構造を有する $\pi$ 共役系化合物の構造有機化学
化学研究所	橋川 祥史	三次元 $\pi$ 共役系の合成と性質に関する研究
化学研究所	大宮 寛久	ラジカル制御型有機触媒の創製
化学研究所	寺西 利治	精密無機合成化学
化学研究所	坂本 雅典	ナノ粒子超構造の構築
化学研究所	高畑 遼	単一構造カドミウムカルコゲニドクラスター群の精密合成と光物性評価
化学研究所	佐藤 良太	
化学研究所	猿山 雅亮	新奇三次元ナノ粒子超格子の創製
化学研究所	辻井 敬互	高分子ブラシの構造と物性
化学研究所	山子 茂	精密合成反応の設計
化学研究所	山子 茂	リビングラジカル重合制御剤の開発
化学研究所	高見 佐織	
化学研究所	登坂 雅聡	透過型電子顕微鏡による高分子結晶の高分解能観察
化学研究所	登坂 雅聡	構造制御された高分子の解析
化学研究所	茅原 栄一	非平面環状 $\pi$ 共役分子の理論計算
化学研究所	水落 憲和	ダイヤモンド中のNV中心を用いた研究
化学研究所	藤原 正規	ダイヤモンドを用いた量子情報およびバイオイメージング研究
化学研究所	小野 輝男	ナノスピントロニクス
化学研究所	小野 輝男	化学研究所連絡用
化学研究所	小野 輝男	ナノスピントロニクスの研究
化学研究所	山口 美保	ナノスピントロニクス研究に関する事務補佐
化学研究所	森山 貴広	高周波スピントロニクスデバイスの研究
化学研究所	塩田 陽一	ナノスピントロニクス
化学研究所	二木 史朗	機能性ペプチドの創出
化学研究所	二木 史朗	機能性ペプチドの創製
化学研究所	田中 由美	生体機能設計化学の研究支援
化学研究所	今西 未来	遺伝子制御物質の創製
化学研究所	山口 信次郎	植物ホルモンの分子機構の研究
化学研究所	増口 潔	植物ホルモンに関する研究
化学研究所	青山 卓史	植物の細胞内の情報伝達
化学研究所	青山 卓史	分子生物学
化学研究所	柘植 知彦	植物環境応答制御機構の分子基盤
化学研究所	加藤 真理子	植物形態形成に関わる細胞内情報伝達機構の解析
化学研究所	寺本 日出美	植物分子生物学の研究
化学研究所	志成 志成	ケミカルバイオロジー: 小分子化合物を起爆剤とした生物学の研究
化学研究所	佐藤 慎一	ケミカルバイオロジー
化学研究所	Perron Amelie	ケミカルバイオロジー
化学研究所	竹本 靖	ケミカルバイオロジー
化学研究所	安保 真裕	ケミカルバイオロジー
化学研究所	中島 光恵	ケミカルバイオロジー
化学研究所	梶 弘典	有機非晶質科学の研究
化学研究所	梶 弘典	有機EL発光材料の計算
化学研究所	志津 功將	理論化学、計算化学に基づいた新規有機デバイス材料の開発
化学研究所	宗林 由樹	水圏微量元素の研究
化学研究所	長谷川 健	界面の振動分光学
化学研究所	長谷川 健	界面の振動分光
化学研究所	森 泰蔵	
化学研究所	下赤 卓史	凝縮系の振動分光学
化学研究所	中原 勝	超臨界水の化学
化学研究所	栗原 達夫	低温菌の低温適応機構の解析
化学研究所	栗原 達夫	極限環境微生物の生理機能解析
化学研究所	川本 純	細菌による細胞外膜小胞への選択的タンパク質輸送機構の解析
化学研究所	竹中 幹人	量子ビームによる高分子構造解析
化学研究所	竹中 幹人	高分子物質科学のホームページ
化学研究所	石田 華子	Eメールの利用
化学研究所	小川 紘樹	量子ビームを用いた高分子構造解析
化学研究所	中西 洋平	量子ビームを用いた高分子集合体の構造解析
化学研究所	金谷 利治	アモルファス高分子のダイナミクス
化学研究所	金谷 利治	高分子物質科学領域のホームページ
化学研究所	三宅 晴美	
化学研究所	松宮 由実	
化学研究所	渡辺 宏	

化学研究所 複合基盤化学研究 分子レオロジー	佐藤 健	粗視化分子動力学シミュレーションによる環状高分子とその同族体のレオロジーの研究 機能性 $\pi$ 共役系化合物の開発
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	若宮 淳志	
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	若宮 淳志	
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	若宮 淳志	
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	Murdey Richard	
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	中村 智也	
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	平井 圭子	
化学研究所 先端ビームナノ科学センター レーザー物質科学	時田 茂樹	
化学研究所 先端ビームナノ科学センター 複合ナノ解析化学	根本 隆	EELSスペクトルの計算機シミュレーション
化学研究所 先端ビームナノ科学センター 原子分子構造	藤井 知実	タンパク質のX線結晶構造解析
化学研究所 元素科学国際研究センター 有機分子変換化学	中村 正治	新たな機能および反応性を有する有機金属化合物による次世代合成化学の開拓
化学研究所 元素科学国際研究センター 有機分子変換化学	中村 正治	効率的有機分子変換反応を可能とする新規金属触媒の設計と合成
化学研究所 元素科学国際研究センター 有機分子変換化学	中村 正治	元素科学研究にかかわる広報・情報 (HP)公開
化学研究所 元素科学国際研究センター 有機分子変換化学	磯崎 勝弘	分子性金属活性種の解析手法の開発と超分子反応場の構築・反応制御
化学研究所 元素科学国際研究センター 有機分子変換化学	ビンチュエラ フランチェスカ	木質バイオマスの高度利用を志向した金属ナノ粒子触媒の開発
化学研究所 元素科学国際研究センター 有機分子変換化学	道場 貴大	新規鉄触媒による触媒的 $\pi$ 平面活性化を活用した炭素-ヘテロ原子結合形成反応の開発
化学研究所 元素科学国際研究センター 錯体触媒変換化学	大木 靖弘	
化学研究所 元素科学国際研究センター 錯体触媒変換化学	大木 靖弘	錯体触媒変換化学に関する研究
化学研究所 元素科学国際研究センター 錯体触媒変換化学	池田 奈緒子	元素科学研究にかかわる事務処理
化学研究所 元素科学国際研究センター 錯体触媒変換化学	谷藤 一樹	金属-硫黄クラスターの合成,反応,および生体関連機能の研究
化学研究所 元素科学国際研究センター 錯体触媒変換化学	檜垣 達也	
化学研究所 元素科学国際研究センター 光ナノ量子物性科学	金光 義彦	光ナノ科学
化学研究所 元素科学国際研究センター 光ナノ量子物性科学	金光 義彦	
化学研究所 元素科学国際研究センター 光ナノ量子物性科学	廣理 英基	
化学研究所 元素科学国際研究センター 先端無機固体化学	島川 祐一	無機機能性材料の合成と評価
化学研究所 元素科学国際研究センター 先端無機固体化学	島川 祐一	機能性酸化材料の研究
化学研究所 元素科学国際研究センター 先端無機固体化学	市川 能也	遷移金属酸化物の合成と物性
化学研究所 元素科学国際研究センター 先端無機固体化学	菅 大介	機能性遷移金属酸化物の研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	緒方 博之	秘書業務
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	緒方 博之	研究室秘書業務
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	Gong Chunjie	バイオインフォマティクスを利用した微生物の研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	金子 博人	海洋微生物コミュニティにおける種間ネットワークの研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	方 悦	バイオインフォマティクスによるゲノム解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	木島 壮一郎	バイオインフォマティクスによる微生物学・進化学の研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	孟 令傑	全球海洋メタゲノム解析を通じた巨大ウイルスの多様性と進化の解明
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	余 兆熙	巨大ウイルスの進化学的研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 数理生物情報	阿久津 達也	生物情報ネットワークの解析と制御
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 数理生物情報	田村 武幸	数理モデルによる生体ネットワーク制御手法の開発
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 数理生物情報	森 智弥	次世代シーケンシングデータの解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 生命知識工学	馬見塚 拓	機械学習に基づく生体分子パスウェイの解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 生命知識工学	Nguyen Hao	バイオインフォマティクス
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 生命知識工学	Petschner Peter	うつ病とその症状の生物学的背景を解明するための機械学習アルゴリズムの開発
化学研究所 化学研究所共通	小野 輝男	スピントロニクスセンターのHP公開のため
化学研究所 化学研究所共通	服部 緑	広報関係業務
化学研究所 化学研究所共通	武田 麻友	広報
化学研究所 化学研究所共通	藤橋 明子	質量分析業務
化学研究所 化学研究所共通	上村 美由紀	同窓会事務関連業務
化学研究所 化学研究所共通	畑 恵梨	広報
化学研究所 化学研究所共通	桂 聖賀	
化学研究所 化学研究所共通	岩城 佳耶奈	
化学研究所 化学研究所共通	平井 菜穂	
化学研究所 複合基盤化学研究 分子集合解析	笹森 貴裕	高性能ペロブスカイト太陽電池作成に有効な高活性酸化スカベンジャーの開発
化学研究所 元素科学国際研究センター 錯体触媒変換化学	Sameera W.M.C.	立方体型[Mo <sub>3</sub> S <sub>4</sub> Pd]クラスターを触媒とするプロトン還元反応機構解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	遠藤 寿	環境中の微生物およびウイルスを対象としたゲノム・メタゲノム解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	岡崎 友輔	湖沼に生息する微生物の環境ゲノム解析
化学研究所 物質創製化学研究 有機元素化学	水畑 吉行	高周期典型元素を含む新規結合様式の創出
化学研究所 物質創製化学研究 有機元素化学	西野 龍平	重いアリアルアニオンを基軸とした新規骨格構築反応の開発
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	緒方 博之	化学生命科学研究領域の研究報告
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	Neches Russell	コンパクトな de Bruijn グラフから核細胞質大型DNAウイルス (NCLDV) の検出と系統解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	チョウ ルイシャン	巨大ウイルス翻訳機構研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	楊 青偉	バイオインフォマティクスを用いた微生物生態系理解に関する研究
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	張 利雯	深い湖での最先端のロングリードシーケンシングによる巨大ウイルスの包括的な調査
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	陳 婧潔	ヴァイロファージのトランスクリプトーム解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	長坂 孔明	深海特異的ウイルスの遺伝子解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	菊矢 咲季	海洋プランクトン群集の網羅的死滅解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	唐 威	巨大ウイルスのプロモーターの配列解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	佐々木 裕人	巨大ウイルスの遺伝子解析
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学	夏 駿	藻類発生期の自然環境における巨大ウイルス群集の継続的な遺伝的・発現的適応

化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学  
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学  
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学  
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学  
化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学

化学研究所 環境物質化学研究 分子材料化学

化学研究所 バイオインフォマティクスセンター 化学生命科学  
化学研究所 物質創製化学研究 精密有機合成化学

化学研究所 環境物質化学研究 分子材料化学  
エネルギー理工学研究所 エネルギー機能変換研究部門  
エネルギー理工学研究所 エネルギー利用過程研究部門  
エネルギー理工学研究所 エネルギー機能変換研究部門  
エネルギー理工学研究所 エネルギー機能変換研究部門  
エネルギー理工学研究所 エネルギー利用過程研究部門  
防災研究所 地震防災研究部門

理学研究科 理学部 物理学・宇宙物理学専攻

理学研究科 理学部 物理学・宇宙物理学専攻

理学研究科 理学部 化学専攻

理学研究科 理学部 生物科学専攻

医学部研究科 再生組織構築研究部門 発生エピゲノム分野

医学部研究科 生命システム研究部門 がん・幹細胞シグナル分野

薬学研究科 薬学部 医薬創成情報科学専攻

薬学研究科 薬学部 医薬創成情報科学専攻

薬学研究科 薬学部 薬科学専攻

薬学研究科 薬学部 薬科学専攻

工学研究科 工学部 機械理工学専攻

劉 文文  
趙 宏達  
佐藤 拓哉  
伴 広輝  
呉 君毅

梶 弘典

疋田 弘之  
長尾 一哲

梶 弘典

松田 一成

中田 栄司

Xiang Yubei

Wang Haonan

小島 崇寛

倉田 真宏

寺嶋 孝仁

荒木 武昭

北川 宏

Humeniuk Alexander

廣瀬 優希

野田 泰斗

中野 義明

齊藤 尚平

渡邊 一也

小坂谷 貴典

下川 淳

堀毛 悟史

倉重 佑輝

高橋 杏花里

枋尾 豪人

中馬 新一郎

中山 泰斗

大野 浩章

掛谷 秀昭

中 寛史

竹本 佳司

松本 充弘

平山 朋子

谷 海洋

占部 継一郎

竹内 繁樹

久保 拓也

大江 浩一

三木 康嗣

陰山 洋

野尻 聡子

青木 真希子

タッセル セドリック

高津 浩

加藤 大地

生方 宏樹

ZHU Tong

近藤 輝幸

木村 祐

阿部 竜

箕田 江里

中田 明伸

鈴木 肇

富田 修

藤原 哲晶

宮崎 晃平

小久見 善八

杉山 佳奈美

今堀 博

梅山 有和

東野 智洋

筒井 祐介

杉安 和憲

渡邊 雄一郎

深谷 菜摘

大谷 俊介

深海に棲息する巨大ウイルスの生態  
バイオインフォマティクスを利用した微生物生態と進化の研究  
海洋窒素固定生物に感染するウイルスの探索  
バルマ藻のオミクスデータ解析  
巨大ウイルスの遺伝子獲得にはウイルス間の遺伝子移動が大きく寄与している

項間交差より高速な逆項間交差を有する新規有機発光材料の開発  
ナノ光学に関する研究

DNAナノ構造体に精密配置したタンパク質の機能評価  
原子層二次元半導体の電子状態および光学特性の計算

原子層二次元半導体の励起子状態と光学特性の計算  
ナノ炭素材料の理論的研究

地震時における建造物の破壊  
遷移金属酸化化物薄膜の合成と物性

ソフトマターの相転移ダイナミクス

溶液中の核酸塩基の IR スペクトルの理解  
疾患治療を目的としたピロロールイミダゾールポリアミドの開発

量子化学計算と固体NMRを用いた無機物質の構造解析  
分子性導電・磁性材料の設計と理論的解析

コンフォメーション変化により二重発光特性を示す化合物の網羅探索  
Ptステップ面に吸着した水の構造

銅表面に吸着したフォルメート種の電子状態計算  
典型元素を活用した有機合成法の創出

液体-液体転移を示す配位高分子の構造解析  
密度汎関数理論を用いた金属表面吸着分子のポテンシャル曲面解析

密度汎関数理論を用いた金属表面吸着分子のポテンシャル曲面解析  
シグナル伝達タンパク質の構造解析

生殖系列サイクルのゲノム安定性の制御機構

生物活性化合物の創製を指向した有機化学研究  
ケモインフォマティクスおよびバイオインフォマティクスを活用したケミカルバイオロジー研究

水移動型反応を活用した有機合成化学の開拓  
アルコールの脱酸素化を可能とする新規レドックス補助基の開発

計算化学的手法による有機物・無機物の熱物性・輸送特性予測  
分子動力学シミュレーションによる潤滑油中添加剤の吸着エネルギーの算出

分子シミュレーションによる潤滑油中添加剤の吸着特性の評価  
プラズマ曝露により形成される材料中の局所構造解析

光子を用いた量子情報科学に関する研究

含窒素複素環をニトレン前駆体とする触媒  
酵素応答性蛍光プローブの創製

固体化学  
固体化学  
固体化学

固体化学  
固体化学

固体化学  
固体化学

高効率可視光応答型光触媒系の開発

可視光応答型光触媒を用いる高効率水分解システムの開発  
光触媒を用いた可視光水分解系の構築

電極材料の電子構造計算  
リチウムイオン電池に関する研究

銀ナノ粒子を配置したMoS<sub>2</sub>薄膜のラマンスペクトルの理論解析  
人工光合成系の開発

有機分子を用いた新規な機能性材料の開発  
有機電子機能性材料の素子形成と界面伝導特性評価

超分子ポリマーの精密合成  
電場下ナノスケール制御による超分子ポリマーマテリアルの設計

生細胞内で相分離する合成ペプチドの創製と機能開拓  
ケイ素で架橋した環状分子の合成と特性評価

工学研究科 工学部 化学工学専攻  
工学研究科 工学部 化学工学専攻  
工学研究科 工学部 附属工学基礎教育研究センター  
工学研究科 工学部 材料化学専攻  
工学研究科 工学部 合成・生物化学専攻  
工学研究科 工学部 合成・生物化学専攻  
工学研究科 工学部 合成・生物化学専攻

工学研究科 工学部 合成・生物化学専攻  
工学研究科 工学部 物質エネルギー化学専攻  
工学研究科 工学部 合成・生物化学専攻  
エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻  
エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻

農学研究科 農学部 森林科学専攻  
農学研究科 農学部 応用生物科学専攻  
農学研究科 農学部 応用生物科学専攻  
農学研究科 農学部 応用生物科学専攻  
農学研究科 農学部 食品生物科学専攻  
農学研究科 農学部 農学専攻  
農学研究科 農学部 農学専攻

人間・環境学研究科 人間・環境学専攻  
人間・環境学研究科 人間・環境学専攻  
人間・環境学研究科 人間・環境学専攻  
人間・環境学研究科 人間・環境学専攻  
生命科学研究科 統合生命科学専攻  
生命科学研究科 統合生命科学専攻  
生命科学研究科 統合生命科学専攻  
生命科学研究科 統合生命科学専攻  
生命科学研究科 統合生命科学専攻

地球環境学学舎 地球親和技術学廊 元素材料化学論  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 古川グループ  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 藤田グループ  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 深澤グループ  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 鈴木グループ  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 谷口グループ  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 谷口グループ  
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 北川グループ  
福井謙一記念研究センター 理論研究部門  
産官学連携本部

(京都大学以外の大学・研究機関・企業・NPO法人・個人等)  
海洋研究開発機構 海洋機能利用部門 生命理工学センター  
立命館大学 理工学部  
国際医療福祉大学 福岡薬学部  
大阪大学大学院 工学系研究科 応用化学専攻  
大阪大学大学院 工学系研究科 応用化学専攻  
久留米工業高等専門学校  
福岡工業大学 工学部 生命環境科学科  
株式会社 生物技研  
株式会社KRI スマートマテリアル研究センター  
広島大学大学院 先進理工系科学研究科 機械工学プログラム  
東京大学 新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻  
東京大学 新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻  
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻  
富山県立大学 工学部 生物工学科  
農業・食品産業技術総合研究機構 観音台第2管理部  
農業・食品産業技術総合研究機構 観音台第2管理部  
金沢大学 設計製造技術研究所  
株式会社リコー 先端技術研究所 IDPS研究センター  
千葉工業大学 工学部 応用化学科  
千葉工業大学 工学部 応用化学科  
中央大学 管財部 理工学部管財課  
大塚製菓株式会社  
特定非営利活動法人バイオインフォマティクス・ジャパン

Fracta Leap 株式会社  
栗田工業株式会社 イノベーション本部 共通基盤グループ  
岡山大学大学院 環境生命科学研究科 生物機能化学講座  
東京工業大学 地球生命研究所

鈴木 哲夫  
藤原 大裕  
大嶋 光昭  
清水 雅弘  
山本 武司  
良永 裕佳子  
松本 祐輔

松田 建児  
藤原 哲晶  
徳田 駿  
蜂谷 寛  
黄 珍光  
小林 加代子  
吉田 天士  
吉田 天士  
澤山 茂樹  
後藤 剛  
石澤 日向  
丸山 伸之  
津江 広人  
廣戸 聡  
高橋 弘樹  
佐藤 博俊  
東樹 宏和  
島 玄太  
林 息吹  
景山 拓矢  
下川 瑛太  
伊藤 峻一郎  
古川 修平  
藤田 大士  
深澤 愛子  
大和 勇輝  
Yixuan Wu  
日高 拓也  
大竹 研一  
佐藤 徹  
山中 俊朗

西村 陽介  
沈 尚  
川端 猛夫  
古川 森也  
中谷 勇希  
黒飛 敬  
蒲池 高志  
半田 佳宏  
中江 隆博  
Carles Serrat

笠原 雅弘  
藤野 健  
大前 公保  
富永 賢人  
鈴木 誉保  
松井 求  
藤吉 真生  
朱 涛  
明石 基洋  
今野 直輝  
浜口 悠貴  
占部 大介  
氏原 とみみ  
林 宣之  
吉元 健治  
藤本 大輔  
山本 典史  
與五澤 蓮  
岩本 貴寛  
上田 敦史  
阿久津 達也

高島 健悟  
廣澤 史也  
田村 隆  
平井 颯

吸着工学・乾燥工学等に関する分子論的検討  
ポリオール類の水素化反応用銅系触媒の開発

酸化物ガラスの第一原理シミュレーション  
らせん高分子の立体配座の解析  
キラルらせん高分子の側鎖設計にもとづく新規機能開拓  
P-キラルホスホロアミダイト部位を有する動的キラルらせん高分子配位子の  
開発  
光・電気・磁気機能性有機分子の分子軌道計算  
亜鉛触媒によるシリルボランを用いたアルデヒドのシリル化反応  
金属錯体多面体の集積による多孔性分子結晶の創成  
エネルギー機能材料の電子構造と光物性

セルロース微結晶の分散液中における構造  
一酸化炭素酸化菌と水圏ウイルス、原生生物の分子生物学的研究  
一酸化炭素酸化菌と水圏ウイルス、原生生物の分子生物学的研究  
微生物の分子育種に関する研究  
脂肪細胞の褐色化に作用する化合物の探索  
植物のストレス耐性機構  
植物アレルゲンの構造  
有機結晶の気体吸着状態についての理論的解析  
新規機能性  $\pi$  共役分子の合成と機能創出  
優先富化現象を示す有機化合物の検索  
ハラタケ綱菌類における外生菌根菌の進化と多様化  
生物群集の安定性と動態

基部陸上植物苔類ゼニゴケにおける活性型ジベレリンの単離と同定  
13族元素含有有機金属錯体の特異な光学特性の機構解明  
金属錯体ソフトマテリアルの創成  
自己集合を利用したタンパク質のカプセル化  
新奇非ベンゼン系  $\pi$  共役化合物の創製と機能開拓  
脂質動態を介した食食の分子機構

特定のタンパク質を認識する人工抗体の開発  
多能性細孔物質の深化  
振電相互作用に関する理論的研究  
電池材料のラマンスペクトルの計算

遺伝子情報を用いた海洋生態学研究  
琵琶湖流域を対象とした薬剤耐性遺伝子の分布図の作成

合金材料の触媒作用に関する理論的研究  
合金材料の触媒作用に関する理論的研究

密度汎関数法を用いたNO還元代替触媒探索  
ゲノム解析  
炭素材料の物性研究  
高次高調波によるアト秒X線パルスの増幅  
スギゲノムの解読・解析とゲノム解析アルゴリズム開発  
スギゲノムの解読と解析  
DNA配列空間に新規機能を予測する情報技術  
対偶遺伝学法を利用した海洋微生物の遺伝子の機能解明  
生物システムの系統進化・群集生態  
スペクトラルグラフ理論に基づく新規系統解析手法の開発  
微生物の表現型データベースの開発  
環境DNAの解析

生命システム進化の法則解明・未来予測  
真核生物の細胞内共生後のアミノアシルtRNA合成酵素の進化  
計算化学を活用した天然物の合成研究  
食品成分の分子間相互作用の解析  
電子構造解析による食品成分分子の理論的研究  
高分子溶液の相分離に関する大規模シミュレーション  
有機化合物に対する量子化学計算  
凝集誘起発光についての理論的研究  
テトラフェニルエチレンの凝集誘起発光ダイナミクスに関する理論的解析  
高活性遷移金属錯体の合成による新反応開拓  
次世代シーケンスデータを用いたバイオインフォマティクス解析  
特定非営利活動法人バイオインフォマティクス・ジャパンのホームページ運  
営のため

水処理における凝集剤の量子力学シミュレーション  
水処理技術へのマテリアルズインフォマティクスの適用検討  
酵素・補酵素複合体の分子モデリング  
代謝ネットワーク構造とその発展性の探求

東京工業大学 地球生命研究所  
山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部 応用化学科  
一橋大学 経済学研究科  
東京大学大学院 工学系研究科 応用化学専攻  
海洋研究開発機構 超先鋭研究開発部門

北海道大学 人獣共通感染症国際共同研究所  
産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門  
東京大学 環境安全研究センター

(個人)  
(個人)  
宝酒造株式会社 SCM部 分析センター  
大阪公立大学工業高等専門学校 総合工学システム学科

北海道大学 触媒科学研究所  
北海道大学 触媒科学研究所  
高知大学 医学部 外科学講座  
立命館大学 生命科学部 生物工学科

Li Hau Fatima  
太田 雄大  
石丸 翔也  
細野 暢彦  
長谷川 万純

五十嵐 学  
森永 花菜  
鯉淵 領

上野 哲也  
上野 哲也  
川崎 里佳  
出口 海斗

飯田 健二  
平瀬 ひのき  
高橋 迪子  
井上 真男

温泉環境に生息する微生物のメタゲノム解析  
化学エネルギー変換に関わる反応活性種の構造反応性相関  
大学教育と労働市場の機会の地理的差異  
多孔質金属錯体内における分子拡散の分子動力学シミュレーション  
マングロープおよび周辺水圏に生息する微生物のメタゲノム・メタトランスクリプトーム解析  
立体構造予測を活用した新規ウイルスの探索  
マウス腸内微生物由来膜小胞の機能解析  
分子クラスターモデルを用いた結晶相励起状態ダイナミクスの量子化学解析  
シリコンデポによるアモルファスシリコン太陽電池の薄膜作成  
シリコンデポによるアモルファスシリコン太陽電池の薄膜作成  
酒類において生育する各種乳酸菌のゲノム解析  
金属クラスターを用いる第三級アミンの酸化的アルキニル化反応の理論研究  
新規ナノ物質の設計に向けた第一原理計算研究  
新規ナノ物質の設計に向けた第一原理計算研究  
水圏環境におけるウイルス・バクテリオファージのゲノム解析  
微生物ゲノム情報を利用した新奇代謝遺伝子群の探索