

令和3年度研究課題一覧

化学研究所 物質創製化学研究	有機元素化学	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 物質創製化学研究	有機元素化学	高橋 まさえ	平面シリセンナリボンの理論設計と新しい動作原理の探求
化学研究所 物質創製化学研究	構造有機化学	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 物質創製化学研究	構造有機化学	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 物質創製化学研究	構造有機化学	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 物質創製化学研究	構造有機化学	廣瀬 崇至	新規構造を有する π 共役系化合物の構造有機化学
化学研究所 物質創製化学研究	構造有機化学	橋川 祥史	三次元 π 共役系の合成と性質に関する研究
化学研究所 物質創製化学研究	精密有機合成化学	川端 猛夫	軸性不斉エノラトを用いる4置換炭素の不斉構築
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	寺西 利治	化学研究所連絡用
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	寺西 利治	精密無機合成化学
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	寺西 利治	不斉化学
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	坂本 雅典	ナノ粒子超構造の構築
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	佐藤 良太	無機ナノ粒子の精密合成と機能デバイスへの応用
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	猿山 雅亮	可視光応答性水分解光触媒の開発
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	Trinh Thuy	
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	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 物質創製化学研究	精密無機合成化学	鈴木 航	ポルフィリンの構造的特徴を活用した金錯体および金ナノクラスターの物性
化学研究所 物質創製化学研究	精密無機合成化学	遠藤 健一	
化学研究所 材料機能化学研究	高分子材料設計化学	辻井 敬亘	高分子ブラシの構造と物性
化学研究所 材料機能化学研究	高分子材料設計化学	大野 工司	リビングラジカル重合法による新規機能性高分子の合成
化学研究所 材料機能化学研究	高分子制御合成	山子 茂	精密合成反応の設計
化学研究所 材料機能化学研究	高分子制御合成	山子 茂	精密合成反応の設計
化学研究所 材料機能化学研究	高分子制御合成	高見 佐織	
化学研究所 材料機能化学研究	高分子制御合成	登阪 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 材料機能化学研究	高分子制御合成	茅原 栄一	非平面環状 π 共役分子の理論計算
化学研究所 材料機能化学研究	高分子制御合成	路 楊天	
化学研究所 材料機能化学研究	無機フォトニクス材料	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 材料機能化学研究	無機フォトニクス材料	森下 弘樹	ダイヤモンド発光中心を利用した光ナノ材料研究
化学研究所 材料機能化学研究	無機フォトニクス材料	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キング研究
化学研究所 材料機能化学研究	ナノスピントロニクス	小野 輝男	ナノスピントロニクス
化学研究所 材料機能化学研究	ナノスピントロニクス	小野 輝男	ナノスピントロニクスの研究
化学研究所 材料機能化学研究	ナノスピントロニクス	山口 美保	ナノスピントロニクスに関する事務補佐
化学研究所 材料機能化学研究	ナノスピントロニクス	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 材料機能化学研究	ナノスピントロニクス	塩田 陽一	ナノスピントロニクス
化学研究所 生体機能化学研究	生体機能設計化学	二木 史朗	機能性人工蛋白質の創出
化学研究所 生体機能化学研究	生体機能設計化学	二木 史朗	機能性ペプチドの創製
化学研究所 生体機能化学研究	生体機能設計化学	田中 由美	生体機能設計化学の研究支援
化学研究所 生体機能化学研究	生体機能設計化学	今西 未来	亜鉛ファンゲータンパク質を用いた転写制御分子の創製
化学研究所 生体機能化学研究	生体機能設計化学	河野 健一	ペプチドの膜透過
化学研究所 生体機能化学研究	生体機能設計化学	河野 健一	ペプチドの膜透過
化学研究所 生体機能化学研究	生体触媒化学	山口 信次郎	植物ホルモンの分子機構の研究
化学研究所 生体機能化学研究	生体触媒化学	渡辺 文太	
化学研究所 生体機能化学研究	生体触媒化学	増口 潔	植物ホルモンに関する研究
化学研究所 生体機能化学研究	生体分子情報	青山 卓史	植物の細胞内の情報伝達
化学研究所 生体機能化学研究	生体分子情報	青山 卓史	分子生物学
化学研究所 生体機能化学研究	生体分子情報	安田 敬子	分子生物学
化学研究所 生体機能化学研究	生体分子情報	拓植 知彦	植物環境応答制御機構の分子基盤
化学研究所 生体機能化学研究	生体分子情報	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 生体機能化学研究	生体分子情報	寺本 日出美	植物分子生物学の研究
化学研究所 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	上杉 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 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	佐藤 慎一	ケミカルバイオロジー
化学研究所 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	Perron Amelie	ケミカルバイオロジー
化学研究所 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	竹本 靖	ケミカルバイオロジー
化学研究所 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	安保 真裕	ケミカルバイオロジー
化学研究所 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	中島 光恵	ケミカルバイオロジー
化学研究所 生体機能化学研究	ケミカルバイオロジー	Mendoza Aileen	ケミカルバイオロジー
化学研究所 環境物質化学研究	分子材料化学	梶 弘典	有機非晶質科学の研究
化学研究所 環境物質化学研究	分子材料化学	梶 弘典	高性能有機EL発光材料の開発
化学研究所 環境物質化学研究	分子材料化学	梶 弘典	有機デバイスの基礎科学と高機能化
化学研究所 環境物質化学研究	分子材料化学	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 環境物質化学研究	水圏環境解析化学	宗林 由樹	水圏微量元素の研究
化学研究所 環境物質化学研究	分子環境解析化学	長谷川 健	界面の振動分光学
化学研究所 環境物質化学研究	分子環境解析化学	長谷川 健	界面の振動分光
化学研究所 環境物質化学研究	分子環境解析化学	下赤 卓史	凝縮系の振動分光学
化学研究所 環境物質化学研究	分子環境解析化学	中原 勝	超臨界水の化学
化学研究所 環境物質化学研究	分子微生物科学	栗原 達夫	低温菌の低温適応機構の解析
化学研究所 環境物質化学研究	分子微生物科学	栗原 達夫	極限環境微生物の生理機能解析
化学研究所 複合基盤化学研究	高分子物質科学	竹中 幹人	量子ビームによる高分子構造解析
化学研究所 複合基盤化学研究	高分子物質科学	竹中 幹人	高分子物質科学のホームページ
化学研究所 複合基盤化学研究	高分子物質科学	石田 華子	Eメールの利用
化学研究所 複合基盤化学研究	高分子物質科学	小川 絢樹	量子ビームを用いた高分子構造解析
化学研究所 複合基盤化学研究	高分子物質科学	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 複合基盤化学研究	高分子物質科学	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	複合基盤化学研究	高分子物質科学	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	複合基盤化学研究	分子レオロジー	渡辺 宏	からみ合い高分子の分子レオロジー
化学研究所	複合基盤化学研究	分子レオロジー	三宅 晴美	
化学研究所	複合基盤化学研究	分子レオロジー	三宅 晴美	
化学研究所	複合基盤化学研究	分子レオロジー	松宮 由実	高分子系の流動誘電緩和
化学研究所	複合基盤化学研究	分子レオロジー	佐藤 健	
化学研究所	複合基盤化学研究	分子集合解析	若宮 淳志	機能性 π 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	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	高性能フィルム型太陽電池の開発
化学研究所	複合基盤化学研究	分子集合解析	矢沢 健児	レーザー物質科学
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	井上 峻介	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	複合ナノ解析化学	根本 隆	タンパク質のX線結晶構造解析
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	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	高谷 光	新奇なペプチド触媒を用いる木質バイオマスの循環資源化
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	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	松田 博	人工漆材料の高効率合成のための研究
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	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	池田 奈緒子	元素科学研究にかかる事務処理
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	脇岡 正幸	機能性高分子合成を指向した遷移金属錯体触媒の開発
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	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	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	機能性酸化物材料の研究
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	化学生命科学秘書業務
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	平井 颯	淡水湖に生息するCPRバクテリアの代謝機能解析
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	劉 文文	Interplay between planktonic interactions and climate change
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	生命知識工学	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		中川 秀樹	広報関係業務
化学研究所	化学研究所共通		高石 菜耶	広報
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		谷 亜美	
化学研究所	化学研究所共通		山岡 秀香	化学研究所発表会申込
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		濱岡 芽里	
化学研究所	化学研究所共通		中野 友佳子	広報関係業務
化学研究所	環境物質化学研究	分子材料化学	梶 弘典	マルチスケールシミュレーションによるドーブ系有機EL発光層の電荷輸送
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	湖沼に生息する細菌・ウイルスのメタゲノム解析
化学研究所	物質創製化学研究	精密有機合成化学	上田 善弘	多官能基性化合物の位置選択的分子変換
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	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	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	緒方 博之	微生物生態学の研究
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	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	朱 夢迪	ウイルス-宿主データベースの入力
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	時 継宇	植物プランクトン由来のゲノムおよびメタ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	Prodingler Florian	海洋巨大ウイルスとその宿主の多様性解析について
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	伴 広輝	バルマ藻・珪藻の比較ゲノム解析
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	チョウ ルイシヤン	巨大ウイルス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	橋本 謙太郎	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	ガルシア キンバリ	バイオインフォマティクス技術の習得
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	井出 詩菜	バイオインフォマティクスを用いた生命生態・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	山田 航平	VIPTreeの修復及び機能追加による利便性向上並びに、ゲノムアライメント可視化機能に特化した新ツールの開発

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 農学専攻

人間・環境学研究所 相関環境学専攻
人間・環境学研究所 相関環境学専攻
人間・環境学研究所 相関環境学専攻
人間・環境学研究所 相関環境学専攻
生態学研究センター 生態学研究部門

高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 北川グループ
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 堀毛グループ
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 谷口グループ
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 iCeMS解析センター
高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 iCeMS解析センター
触媒 電池元素戦略ユニット
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

(大学・研究機関・企業・NPO法人・個人等)

情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設
東京大学 大気海洋研究所 地球表層圏変動研究センター
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
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
東京工業大学 生命理工学院 山田研究室
茨城大学 工学部 物質科学工学科
北海道大学 触媒科学研究所
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 構造制御材料研究部

広島大学大学院 先進理工系科学研究科

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

寺本 好邦
吉田 天士
吉田 天士
澤山 茂樹
村田 和樹
津江 広人
上田 純平
高橋 弘樹
佐藤 博俊
藤田 博昭
大竹 研一
古川 修平
堀毛 悟史
藤田 大士
深澤 愛子
上高 拓也
張 育銘
隅田 健治
朝倉 博行
佐藤 徹
山中 俊朗

五斗 進
西村 陽介
松井 求
明石 基洋
柳 美帆
吾郷 友宏
古川 森也
黒飛 敬
蒲池 高志
半田 佳宏
中江 隆博
Carles Serrat
笠原 雅弘
藤野 健
浜口 悠貴
今野 直輝
大前 公保

富永 賢人
古部 大介
武智 恭世
氏原 ともみ
林 宣之
吉元 健治
高島 健悟
後藤 大輔
笹森 貴裕
山本 典史
岩本 貴寛
上田 敦史
阿久津 達也

高城 淳
井本 文裕
田村 隆
森 茂太郎
石丸 翔也
上野 哲也
Sameera W.M.C.
川崎 里佳
飯田 健二
千葉 卓紘
平瀬 ひのき
高橋 迪子
井上 真男

セルロースナノファイバーの応用に向けた計算化学の活用
一酸化炭素窒化菌と水圏ウイルスの分子生物学的研究
一酸化炭素窒化菌と水圏ウイルスの分子生物学的研究
微細藻類等の分子育種に関する研究
RNA-seqによるパンコムギNAM集団のジェノタイプング
フルオロベンゼンと二酸化炭素との分子間相互作用の解析
タンクスチン酸塩化合物の固体電子構造と光物性
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
細菌群集ネットワークの動態予測
多能性細胞物質の深化
金属錯体ソフトマテリアルの創成
CO2を原料とした多孔性配位高分子の合成とCO2吸着材としての応用
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 π 共役化合物の創製と機能開拓
膜タンパク質を認識する人工化学抗体の開発

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

生体分子情報データベースの開発とその応用
遺伝子情報を用いた海洋生態学研究
グラフに基づく分子系統解析手法の開発と適用

ヒト腸内細菌群集構造に基づく疾患共通因子の解明
典型元素の特性を活かした光機能性材料の開発
規則性合金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

高次高調波によるアト秒X線パルスの増幅
スギゲノムの解読と解析
スギゲノムの解読と解析
真核生物の細胞内共生後のアミノシルtRNA合成酵素の進化
生命システム進化の法則解明・未来予測
DNA配列空間に新規機能を予測する情報技術および一酸化炭素デヒドロゲナーゼ保有微生物の分子生態
対偶遺伝学とメタエピゲノミクスによる微生物ダークマターの機能解析
計算化学を活用した天然物の合成研究
高分子および鎖状分子化合物の振動スペクトルの解析
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計算
有機化合物に対する量子化学計算
有機化合物に対する量子化学計算
重い元素を含む有機無機化合物
凝集誘起発光についての理論的研究
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ック解析
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

新規第一原理計算スキームの創出による物性研究
酵素・補酵素複合体の分子モデリング
新規抗菌薬の開発を目標とした病原性細菌由来タンパク質の立体構造予測
大学教育と労働市場の機会の地理的差異
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形成
酵素模倣型[Mo3S4Fe]クラスター錯体によるN2還元反応の理論計算
酒類において生育する各種乳酸菌のゲノム比較
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
新規ナノ物質の設計に向けた第一原理計算研究
複数種の赤潮の消長過程におけるウイルス叢遷移様態の網羅的解析
ゲノム・メタゲノム情報を利用した新奇微生物酵素の探索