

各種活動一覽

令和4年度 科学研究費助成事業交付決定一覧

研究種目	研究代表者	研究課題
新学術領域研究	小林 寿夫	放射光メスバウアー分光法を用いた価数不安定性を持つ準結晶の基底状態の研究
新学術領域研究	城 宜嗣	生命金属動態に関与するタンパク質分子の構造機能ダイナミクス研究
新学術領域研究	久保 稔	時間分解構造解析を補完する精密顕微分光計測
学術変革領域研究(A)	吉 久 徹	tRNAレパートリーの変化が与えるタンパク質の多面性
基盤研究(A)	城 宜嗣	時間分解構造解析を活用した一酸化窒素還元酵素の構造ダイナミクス研究
基盤研究(A)	樋口 芳樹	ヒドロゲナーゼの触媒反応機構と高効率プロトン伝達機構の構造基盤解明
基盤研究(A)	竹内 佐年	探針増強電場を用いた単一分子の非線形および時間分解分光方法論の開拓
基盤研究(B)	柴田 直樹	Wntシグナル因子が関わる新規癌細胞増殖シグナル活性化と阻害抗体の構造基盤
基盤研究(B)	久保 稔	二機能性タンパク質のダイナミックな構造と機能制御
基盤研究(B)	緒方 英明	【FeFe】ヒドロゲナーゼの構造基盤と反応機構
基盤研究(B)	三宅 由寛	水を酸素源とするアルカンの触媒的酸化反応の開発
基盤研究(B)	安川 智之	細胞群から極少数の標的B細胞のハイブリドーマを作製し選択的に回収する手法の開発
基盤研究(B)	水島 恒裕	病原細菌エフェクターによるNF- κ B経路を標的とした感染機構の解析
基盤研究(B)	生 沼 泉	ガイダンスシグナルのハブ分子としての低分子量G蛋白質R-Rasの機能解析
基盤研究(C)	榎田 登美男	1階偏微分方程式系のスペクトル解析の新展開: ディラック、マックスウェルを超えて
基盤研究(C)	守屋 克洋	コンパクト対称空間での多重調和写像と可積分系
基盤研究(C)	住山 昭彦	精密磁化測定とジョセフソン効果の相互補完による超伝導と反強磁性の共存現象の研究
基盤研究(C)	坂井 徹	カゴメ格子反強磁性体の量子スピン液体とエキゾチック励起の理論的・数値的研究
基盤研究(C)	小泉 昭久	コンプトン散乱測定による重い電子系Ce化合物における電子構造の研究
基盤研究(C)	佐藤 井一	シプナス素子に特化したシリコンナノ粒子膜の作製とニューラルネットワークへの応用
基盤研究(C)	田島 裕之	蓄積電荷測定法による有機/金属界面の電荷注入障壁測定
基盤研究(C)	小澤 芳樹	発光性多核金属錯体における柔軟な分子構造に基づく高圧下での結晶化学
基盤研究(C)	廣瀬 富美子	G1期における核ラミナとヘテロクロマチンの相互作用の解析
基盤研究(C)	吉田 秀郎	ゴルジ体ストレス応答機構の全容解明
基盤研究(C)	草部 浩一	ナノグラフェン設計による量子多体効果デバイスの理論
基盤研究(C)	藤田 英伸	小胞体トランスロコンを介した膜タンパク質形成時のタンパク質の動態の解明
基盤研究(C)	伊藤 恭子 (新澤 恭子)	コール酸フリー呼吸鎖複合体IV標品による進化で獲得した核由来サブユニットの機能解明

Annual Review Graduate School of Science, University of Hyogo No.34 (2022 - 2023)

研究種目	研究代表者	研究課題
基盤研究(C)	竈島 靖	回析限界を超える逆位相コンポジットゾーンプレートの実用設計
基盤研究(C)	吉久 徹	tRNAレパートリー形成のためのtRNA遺伝子の発現制御機構の解明
基盤研究(C)	林 紗千子	出芽酵母のイントロン含有tRNA(Ic-tRNA)が支えるリボソーム関連品質管理
基盤研究(C)	阪口 雅郎	膜タンパク質の構造構築過程に関わるトランスロコン因子群の機能解明
基盤研究(C)	西川 幸志	[NiFe]ヒドロゲナーゼの酸化に伴う鉄硫黄クラスターの構造変化に関する研究
基盤研究(C)	西谷 秀男	DNA複製により起動する選択的タンパク質分解によるゲノム維持機構
基盤研究(C)	野村 祐司	シュレディンガー作用素の埋蔵固有値および閾値レゾナンスの解析
基盤研究(C)	中井 祐介	NMR測定からアプローチするディラック電子の特異な反磁性と磁場下の電子状態
基盤研究(C)	水戸 毅	高圧下におけるディラック半金属/トポロジカル絶縁体のバンド構造と磁気的効果
基盤研究(C)	田原 圭志朗	逐次積層によるレドックス活性錯体ナノ薄膜の開発と有機トランジスタメモリの高性能化
挑戦的研究(萌芽)	阿部 正明	超高压印加に基づく構造・エネルギー極限操作:新概念「分子弾性」の提唱と実証
挑戦的研究(萌芽)	安川 智之	マイクロウェルアレイ電極を用いた非対称パルス電場による異なるサイズの細胞の融合
若手研究	石須 慶一	水蒸気噴火発生の危険性がある地下発見のためのドローン空中電磁探査法開発
若手研究	佐藤 航	呼吸活性化因子Higd1Aによるミトコンドリア呼吸鎖末端の多段階反応制御機構
若手研究	北谷 基治	第一原理DΓAの開発による非従来型超伝導体の定量計算の実現
若手研究	金島 圭佑	テラヘルツ波とX線パルスによるサブサイクル時間分解分光の実現に向けた光源開発
若手研究	相賀 則宏	走査型トンネル顕微鏡と極短パルス光による有機半導体単一分子の電子状態の解明
特別研究員奨励費	吉田 章吾	強相関トポロジカル絶縁体における表面効果と圧力スイッチング効果
国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化(A))	長尾 聡	固体高分解能NMRを用いた不完全な配列を有するナノ構造体の構造解析

(研究分担金)

研究種目	研究分担者	研究課題
特別推進研究	山口 明	分子性強等方性構造の化学構築と機能開拓
新学術領域研究	宮澤 淳夫	先端バイオイメージング支援プラットフォーム
新学術領域研究	和達 大樹	量子液晶の精密計測
新学術領域研究	和達 大樹	量子液晶の物性科学
新学術領域研究	城 宜嗣	「生命金属科学」分野の創成による生体内金属動態の統合的研究
新学術領域研究	樋口 芳樹	高速・局所移動水素と電子とのカップリングによる新発想デバイスの設計
基盤研究(A)	小林 寿夫	多席化合物六方晶フェライトにおける能動的サイト選択置換による革新的磁性材料開発
基盤研究(A)	田中 義人	共鳴X線回折による拡張磁気多極子秩序の研究
基盤研究(A)	田中 義人	スリッページ制御による自由電子レーザーの短パルス化
基盤研究(A)	草部 浩一	ナノ薄膜炭素材料のフォノン物性学理の深化
基盤研究(A)	津坂 佳幸	OVPE法による超低抵抗・厚膜GaN結晶成長技術
基盤研究(B)	津坂 佳幸	酸化ガリウムを原料とした気相法による抵転位GaN結晶の厚膜成長技術開発
基盤研究(B)	下條 竜夫	マイナーアクチノイド回収用抽出剤の放射線分解機構の解明
基盤研究(B)	和達 大樹	遷移金属複合アニオン酸化物薄膜の光機能の開発
基盤研究(B)	後藤 忠徳	琵琶湖深部湖底湧水の地下構造との関係解明および湖底環境への影響評価
基盤研究(B)	後藤 忠徳	現在・過去の広域熱水流動系推定による鉱床生成プロセスの解明と鉱床存在可能性の評価
基盤研究(B)	石須 慶一	人工電磁周波数コム信号による火山の精密モニタリングシステムの構築
基盤研究(B)	水島 恒裕	病原因子の分解を誘導する分子標的型新規抗菌剤の開発基盤の構築
基盤研究(B)	水島 恒裕	もやもや病や脳梗塞の遺伝性リスク因子の機能解析
基盤研究(B)	草部 浩一	表面終端により異なるトポロジカル表面状態とスピン流ダイナミクス
基盤研究(B)	菓子野 康浩	実用モデル珪藻の光環境応答・適応機構の最適化
基盤研究(B)	山口 明	放射光X線散乱で拓く未到の超低温原子層の構造可視化
基盤研究(C)	鈴木 雅登	機械学習によるPMS/PMDDの包括的重症度評価法の構築とその検証
基盤研究(C)	山口 明	低対称磁性サイトを持つ金属間化合物における寄パリティ多極子と電気磁気効果の研究
基盤研究(C)	長尾 聡	金属-オレフィン間の特異的相互作用を活用した新しい生体分子化学ツールの確立
基盤研究(C)	藤木 幸夫	ペルオキシソーム機能制御不全による障害の分子メカニズム解明
特別研究促進費	後藤 忠徳	能登半島北東部において継続する地震活動に関する総合調査
国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化(B))	後藤 忠徳	地熱発電の大幅利用促進を可能にする貯留層臨界スポット検出を目指した先端的共同研究
国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化(B))	石須 慶一	水蒸気噴火予知にむけた精密周波数コム電磁モニタリング技術の国際共同研究

令和4年度 各種団体等研究助成一覧

受託先	職名	氏名	研究課題
(独立行政法人)日本学術振興会	教授	草部 浩一	R4外国人研究者招聘事業
(公財)ひょうご科学技術協会	教授	小林 寿夫	放射光を用いた精密物質科学的実験手法による低摩擦材料開発の基礎研究
(国研)理化学研究所	教授	坂井 徹	テンソルネットワーク (TN) スキームに基づく異分野融合型計算科学研究 (分担金)
(独立行政法人)日本学術振興会	教授	水戸 毅	R4外国人研究者招聘事業
ケミプロ化成(株)	教授	三宅 由寛	NMR分析による微量成分の分析
(公財)旭硝子財団	教授	和達 大樹	スピンドイナミクス解明のための時間空間元素分解軟X線カー効果の開発
(公財)ひょうご科学技術協会	教授	和達 大樹	高効率に高次高調波を出す固体物質の探索と超高速スピンドイナミクスへの応用
(公財)ひょうご科学技術協会	教授	後藤 忠徳	電気インピーダンスに着目した骨折治癒判定システムの試作
(株)レノバ	教授	後藤 忠徳	後藤忠徳教授の研究助成のため
藤木幸雄(個人)	教授	吉田 秀郎	吉田秀郎教授の学術教育研究助成のため
(公財)兵庫県立大学科学技術後援財団	准教授	石川 潔	リチウム原子暗状態の高感度発光検知と量子計測
(一財)日本産業科学研究所	准教授	石川 潔	高温動作するリチウム原子センサーの開発と核磁化の検知
(公財)村田学術振興財団	准教授	久保 和也	非対称型金属ジチオレン錯体を用いた新規液晶性マルチカラーエレクトロクロミック材料開発
(公財)カシオ科学振興財団	准教授	小簀 剛	伝搬型表面プラズモンを励起子と結合して発光として系外に取り出す技術の開発
(公財)コニカミノルタ科学技術振興財団	准教授	小簀 剛	励起子と長距離伝搬表面プラズモンを結合するバルクスケールのマイクロ共振器の開発
(公財)クリタ水・環境科学振興財団	准教授	鈴木 雅登	水環境の簡便で定量的な評価を目指した水生生物の呼吸活性の電気化学的計測法の開発
(公財)島津科学技術振興財団	准教授	鈴木 雅登	電気回転速度を指標とした単一細胞の非染色電気特性評価装置の開発
(公財)双葉電子記念財団	准教授	鈴木 雅登	電気回転速度を指標とした、均質な細胞集団取得法の開発
浅田化学工業(株)	准教授	藤田 守文	多孔質アルミナの高機能化に関する研究
ビタミンB研究委員会	准教授	柴田 直樹	ビタミン及びバイオフィクターに関する研究助成

受 託 先	職 名	氏 名	研 究 課 題
(公財)ひょうご科学技術協会	准教授	村本 和優	コール酸フリー新規精製法を用いた呼吸酵素の分子進化による獲得機能の解明
(公財)兵庫県立大学科学技術後援財団	准教授	柳沢 幸子	ヒトインドールアミン2,3ジオキシゲナーゼフェリルオキソ中間体と反応機構および基質阻害の関係性の解明
(公財)河川財団	助教	石須 慶一	ドローン空中電磁探査法を用いた河川堤防の脆弱部発見
(国立大学法人)東京工業大学	助教	石須 慶一	石須慶一助教の学術研究助成のため
(公財)ひょうご科学技術協会	助教	金島 圭祐	放射光と同期した超短パルステラヘルツ波源の開発
(公財)中部電気利用基礎研究振興財団	助教	中田 勝	国際交流援助 (海外渡航費援助)
(公財)村田学術振興財団	助教	中田 勝	海外派遣 助成
(公財)日立金属・材料科学財団	助教	山根 悠	キラルな構造に起因した磁性を示す半導体化合物の開発
(公財)大隅基礎科学創成財団	特任教授	月原 富武	精密結晶構造解析によるチトクロム c 酸化酵素の作動機構の解明

令和4年度 受託研究一覧

所属専攻	職名	氏名	相手先	対象研究
物質科学	教授	和達 大樹	国立大学法人 東京大学	「先端レーザーイノベーション拠点「次世代アト秒レーザー光源と先端計測技術の開発」部門」 「次世代アト秒レーザー光源と先端計測技術の開発」
物質科学	准教授	鈴木 雅登	国立研究開発法人 科学技術振興機構	京阪神 スタートアップ アカデミア・コアリ ション
生命科学	教授	吉田 秀郎	国立大学法人 東京医科歯科大学	ゴルジプロテオスタシスの理解と疾患への応用
生命科学	准教授	菓子野 康浩	国立研究開発法人 科学技術振興機構	大型フォトバイオリアクターを用いた藻類培養 の実証試験
生命科学	助教	石須 慶一	国立研究開発法人 新エネルギー・産業 技術総合開発機構	「地熱発電導入拡大研究開発／地熱発電高度利 用化技術開発／AI を利用した在来型地熱貯留層 の構造・状態推定」

令和4年度 共同研究一覧

所属	職名	氏名	相手先	対象研究
物質科学専攻	教授	阿部 正明	JSR株式会社	金属多核錯体を用いた近赤外吸収色素の開発
物質科学専攻	教授	草部 浩一	(国研)産業技術総合研究所、 (大)大阪大学	安定同位体原紙組成操作による新たな物質設計法の開発
物質科学専攻	教授	草部 浩一	(株)ダイセル	爆轟ススの非酸化的脱水素触媒としての実用化を目指した基礎研究
物質科学専攻	教授	坂井 徹	(国研)理化学研究所	テンソルネットワーク(TN)スキームに基づく異分野融合型計算科学研究
物質科学専攻	教授	安川 智之	PHC株式会社	誘電泳動を用いた血中細胞及び循環腫瘍細胞(CTC)分離技術の確立
物質科学専攻	特任教授	須貝 幸廉	(株)ダイセル	摩擦界面における摩擦低減 (摩擦界面現象共同研究講座)
物質科学専攻	特任教授	須貝 幸廉	(株)ダイセル	摩擦界面における摩擦低減 (摩擦界面現象共同研究講座)
物質科学専攻	准教授	中野 博生	(国研)理化学研究所	テンソルネットワーク(TN)スキームに基づく異分野融合型計算科学研究
物質科学専攻	准教授	津坂 佳幸	グローバルウェーブ・ ジャパン(株)	放射光X線回折によるSiウェーハ表層及び、Siネックの結晶性評価
物質科学専攻	准教授	藤田 守文	(公財)ひょうご科学技術協会、 兵庫県立工業技術センター、 浅田化学工業(株)	マイクロプラスチックを代替する高性能多孔質アルミナ製化粧品用配合剤の開発
物質科学専攻	助教	高山 裕貴	JFEテクニクス 株式会社	タイコグラフィーによる微細粒子のXANESイメージング
生命科学専攻	教授	後藤 忠徳	(株)地球科学総合研究所	日本周辺海域における三次元海洋電磁探査技術の解析・評価技術確立に向けた実証研究
生命科学専攻	教授	後藤 忠徳	(株)テクノコンサルタント	水中における自然電位計測に向けた研究
生命科学専攻	教授	城 宜嗣	(国研)理化学研究所	細胞膜を介した電子移動機構の解明

所 属	職 名	氏 名	相 手 先	対 象 研 究
生命科学専攻	教授	宮澤 淳夫	阪本薬品工業株式会社	ホイップクリームの構造に及ぼすポリグリセリン脂肪酸エステル添加効果
生命科学専攻	教授	宮澤 淳夫	トヨタ自動車株式会社	溶液中高分子のナノ構造観察に関する研究
生命科学専攻	教授	宮澤 淳夫	日産自動車(株)	リチウムイオン電池材料の構造観察
生命科学専攻	教授	宮澤 淳夫	日産化学株式会社	幹細胞培養用培地・保存液の開発
生命科学専攻	准教授	菓子野 康浩	(株)日本海水、 (大)京都大学	珪藻を用いた事業的有用物質生産
生命科学専攻	准教授	菓子野 康浩	ヤエガキ醗酵技研 株式会社	持続可能社会実現のための珪藻由来機能性食品の開発
生命科学専攻	准教授	柴田 直樹	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	高品質タンパク質結晶生成実験基板研究
生命科学専攻	助教	西川 幸志	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	高品質タンパク質結晶生成実験基板研究

令和4年度 国際交流一覧

1. 海外からの来学研究者

2022年4月～2023年3月

氏名	所属・職・国名	期間	受入者	目的・講演題目など
Jörn Wochnowski	Technical University of Lübeck/Professor/ドイツ	2022.4.22 - 2022.4.23	田中 義人	共同研究「X線伝送用フレキシブルファイバーの開発」の打ち合わせ
Henri ALLOUL	Paris-sud University/ Emeritus Professor/ フランス	2022.5.12 - 2022.6.11	水戸 毅	「固体物理学におけるNMR研究－近年の発展と将来性－」(日本学術振興会 外国人招へい研究者(短期)事業による共同研究)
Yasir Iqbal	インド工科大マドラス校/ 教授/ インド	2022.5.24	坂井 徹	セミナー「Quantum Spin Liquid Physics on a Novel Shuriken Lattice Based Material」
Muhammad Aziz Majidi	国立インドネシア大学 数理 自然科学部/准教授/インド ネシア	2022.8.1- 2022.9.11	草部 浩一	「量子マテリアルズインフォマティクスによる新型スピントロニクス量子素子の創成」(日本学術振興会 外国人招へい研究者(短期)事業による共同研究)

Visiting Researcher

2022.4～2023.3

Visitor	Affiliation / Position / Country	Period	Host/Hostess	Purpose of the visit
Jörn Wochnowski	Technical University of Lübeck/Professor/Germany	2022.4.22 - 2022.4.23	Yoshihito Tanaka	Meeting for joint research "Development of flexible fiber for X-ray propagation"
Henri ALLOUL	Paris-sud University/ Emeritus Professor/ France	2022.5.12 - 2022.6.11	Takeshi MITO	"Recent development and future potential of NMR study in solid state physics" (Joint Research Supported by JSPS Invitational Fellowship for Research in Japan (short-term))
Yasir Iqbal	Indian Institute of Technology Madras/ Professor/ India	2022.5.24	Toru Sakai	Seminar"Quantum Spin Liquid Physics on a Novel Shuriken Lattice Based Material"
Muhammad Aziz Majidi	Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Indonesia/Associate Professor/Indonesia	2022.8.1- 2022.9.11	Koichi Kusakabe	"Development of new spintronics quantum devices by quantum materials informatics" (Joint Research Supported by JSPS Invitational Fellowship for Research in Japan (short-term))

2. 海外研修

(1) 物質科学専攻

2022年4月～2023年3月

職・氏名	部 門	研 修 内 容	研 修 先	期 間
助教 北谷 基治	物質基礎解析学	国際会議 (M2S2022) での口頭発表	カナダ	R4.7.17 ～7.24
助教 中田 勝	物質構造制御学	国際会議 (The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2022(SCES 2022)) 参加	オランダ	R4.7.22 ～8.1
教授 坂井 徹	物質基礎解析学	国際会議 SCES2022 出席	オランダ	R4.7.23 ～7.30
助教 中田 勝	物質構造制御学	マックス・プランク研究所での共同研究及び会議 (The 12th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2022)) 参加	ドイツ、 イギリス	R4.8.16 ～8.27
教授 和達 大樹	物質構造制御学	国際会議 The 12th International Conference on Photonics and Applications の招待講演	ベトナム	R4.9.29 ～10.2
助教 中田 勝	物質構造制御学	放射光施設 Taiwan Photon Source(TPS)でのビームタイムに参加	台湾	R4.10.4 ～10.15
助教 北谷 基治	物質基礎解析学	ウィーン工科大学にて共同研究の打ち合わせ	オーストリア	R4.11.20 ～12.11

(2) 生命科学専攻

2022年4月～2023年3月

職・氏名	部 門	研 修 内 容	研 修 先	期 間
渡航者なし				

令和4年度 学会活動一覧

1. 学協会役員としての活動

令和4年4月～令和5年3月

物質科学専攻

氏名	所属・職	学協会 役職	期間(年、月)
草部 浩一	物質科学専攻 教授	東京大学物性研究所 スーパーコンピューター共同利用課題審査委員 日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員	R4.4～R5.3 R4.4～R5.3
坂井 徹	物質科学専攻 教授	日本物理学会大阪支部・監事 日本物理学会代議員 Association of the Asia Pacific Physical Society(AAPPS), Division of Condensed Matter Physics, Executive Committee SPring-8利用者共同体 理論研究会 代表 SPring-8 QST-JAEAビームライン課題審査委員 東京大学物性研究所 スーパーコンピューター共同利用課題審査委員	R4.3～R5.3 R4.3～R5.3 R4.3～R5.3 R4.3～R5.3 R4.3～R5.3
水戸 毅	物質科学専攻 教授	International Workshop on the Dual Nature of f-Electrons, Organizing Committee 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター共同利用・共同研究公募専門委員	R4.10～R5.3 R4.4～R5.3
田中 義人	物質科学専攻 教授	日本放射光学会 評議員 SPring-8ユーザー協同体(SPRUC) 評議員 SPring-8ユーザー協同体(SPRUC) SPring-8行事委員長	R3.10～ H30.4～ R4.4～
籠島 靖	物質科学専攻 教授	日本光学会 X線・EUV結像光学研究グループ代表, 幹事, 運営委員会 委員(委員長)	R3.4～R7.3
和達 大樹	物質科学専攻 教授	日本放射光学会 評議員 日本放射光学会 広報幹事	R2.10～R4.9 R2.4～R5.9
竹内 佐年	物質科学専攻 教授	分子科学会 運営委員 分子科学会 総務委員 分子科学研究奨励森野基金 推薦委員	R4.9～ R2.9～ R4.4～
安川 智之	物質科学専攻 教授	日本分析化学会 代議員 日本分析化学会 Analytical Science誌編集委員(科研費担当) 日本分析化学会 電気分析化学研究懇談会 運営委員 日本分析化学会 ナノ・マイクロ化学分析研究懇談会 運営委員 日本分析化学会近畿支部 幹事 日本分析化学会近畿支部 役員選考委員 日本分析化学会近畿支部 近畿分析技術研究奨励賞選考委員 日本分析化学会近畿支部 創設70周年記念事業委員 電気化学会 代議員 電気化学会 化学センサ研究会 庶務幹事 電気化学会 化学センサ研究会 清山賞選考委員幹事 電気化学会 関西支部 幹事 化学とマイクロ・ナノシステム学会 評議員 日本ポーラログラフ学会 理事 日本ポーラログラフ学会 編集委員 日本ポーラログラフ学会 志方メダル選考委員 表面技術協会 評議員 関西表面技術フォーラム 実行委員 日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員 文部科学省 科学技術予測センター 専門調査員 JST令和4年度専門委員 ECS Sensors Plus Editorial Advisor Member of Executive Committee of ECS Sensor Division	H27.4～ H31.4～R4.3 H28.10～ H28.10～ H31.1～ R4.4～R5.3 R4.10～R4.11 R5.1～R5.6 H28.4～ H27.1～ H27.6～ H30.4～ H30.4～ H30.1～ H27.1～ R4.4～ H30.2～ R4.4～R4.11 R4.4～R5.3 R3.4～R5.3 R4.4～R5.3 R2.8～ R4.1～

Annual Review Graduate School of Science, University of Hyogo No.34 (2022 - 2023)

氏名	所属・職	学協会 役職	期間(年、月)
久保 和也	物質科学専攻 准教授	日本化学会第103回春季年会 優秀講演賞審査委員 日本化学会第103回春季年会 口頭A講演座長	R4.3 R4.3
鈴木 雅登	物質科学専攻 准教授	日本分析化学会 近畿支部 幹事 日本分析化学会 近畿支部 常任幹事	H29.4～ R3.4～R5.3

生命科学専攻

氏名	所属・職	学協会 役職	期間(年、月)
久保 稔	生命科学専攻 教授	日本生物物理学会ウェブサイト編集委員	R4.1～
當舎 武彦	生命科学専攻 教授	日本蛋白質科学会アーカイブ編集委員 日本生物物理学会 分野別専門委員	H29.4～ H29.1～
吉田 秀郎	生命科学専攻 教授	日本生化学会評議員 日本生化学会学会誌編集委員 日本生化学会近畿支部庶務幹事 日本細胞生物学会学会誌編集長 日本細胞生物学会副会長	H22.4～ H22.4～ R3.9～R5.5 R1.1～R4.12 R2.6～R6.6
吉久 徹	生命科学専攻 教授	日本RNA学会 評議員 日本細胞生物学会 監事 日本細胞生物学会 代議員 Cell Structure and Function, Associate Editor Frontiers in Genetics, non-coding RNA section, Associate Editor Journal of Biochemistry, JB review, Associate Editor	R4.4～ R2.6～R4.6 R4.6～ H20.4～ R4.2～ R4.1～
生沼 泉	生命科学専攻 教授	日本生化学会 評議員 日本細胞生物学会誌 編集委員 日本神経科学学会 学会大会プログラム企画委員	H28.9～ H30.1～ H30.3～
宮澤 淳夫	生命科学専攻 教授	日本顕微鏡学会「Microscopy」・編集委員 日本顕微鏡学会・代議員 公益財団法人 風戸研究奨励会・選考委員 認定NPO法人 播磨ひとづくりコンソーシアム・理事	H21.1～ H21.5～ H28.6～ R2.4～
後藤 忠徳	生命科学専攻 教授	物理探査学会理事 資源・素材学会関西支部代議員 探査工学部門委員会委員 海洋理工学会理事 日本情報地質学会評議員 Local Organizing Committee Member of Electromagnetic Induction Workshop (EMIW) 2024 Marine Geophysical Research誌 編集委員 私立奈良学園高等学校 SSH運営指導委員 兵庫県数学・理科甲子園審査委員	R2.6～ R2.4～R4.3 H27.12～ R1.4～ R3.6～ R1.4～ H26.4～ H25.4～ R3.8～
園部 誠司	生命科学専攻 准教授	日本原生生物学会会長	R3.11～
菓子野 康浩	生命科学専攻 准教授	日本光合成学会 幹事 日本光合成学会 常任幹事	H23.6～ H31.1～ R4.12
西野 有里	生命科学専攻 助教	日本顕微鏡学会 関西支部 幹事	R4.4～

2. 国際会議の主催、組織委員としての活動

令和4年4月～令和5年3月

氏名	所属・職	会議名	開催地	期間	役員
和達 大樹	物質科学専攻教授	Conference on Laser and Synchrotron Radiation Combination Experiment 2022 (LSC2022)	Yokohama	R4.4.20 ～ R4.4.22	Conference Chair
坂井 徹	物質科学専攻教授	Asia-Pacific Conference on Condensed Matter Physics 2022	仙台、ハイブリッド	R4.11.21 ～ R4.11.23	Organising Committee
緒方 英明	生命科学専攻教授	10th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference	Kobe	R4.11.28 ～ R4.12.3	Organizing Committee
當舎 武彦	生命科学専攻教授	10th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference (AsBIC)	Kobe	R4.11.28 ～ R3.12.3	Organizing Committee
保城 寿彦	物質科学専攻教授	偏微分方程式姫路研究集会	姫路	R5.3.3 ～ R5.3.5	組織委員
野村 祐司	物質科学専攻教授	偏微分方程式姫路研究集会	姫路	R5.3.3 ～ R5.3.5	組織委員
永安 聖	物質科学専攻准教授	偏微分方程式姫路研究集会	姫路	R5.3.3 ～ R5.3.5	組織委員

3. 受賞

令和4年4月～令和5年3月

氏名	所属・職	賞の名称	授与団体	受賞年月日
水戸 毅	物質科学専攻 教授	Journal of Physical Society of Japan誌, Editors' Choice 選出	日本物理学会	R5.2
安川 智之	物質科学専攻 教授	Best Paper Award in Analytical Sciences 2021	日本分析化学会	R4. 6
		Outstanding Reviewer Award in Analytical Sciences 2022	日本分析化学会	R5. 3
和達 大樹	物質科学専攻 教授	令和4年度研究活動教員表彰	兵庫県立大学	R4. 7. 27
鈴木 雅登	物質科学専攻 准教授	Best Paper Award in Analytical Sciences 2021	日本分析化学会	R4. 6
		研究活動教員表彰研究活動特別賞（若手研究者）	兵庫県立大学	R4. 7
		メドテックグランプリKOBE 最優秀賞	リバネス, 神戸市, 神戸 医療産業都市推進機構	R4. 10
		第26回 清山賞	電気化学会化学センサ 研究会	R5. 01
中井 祐介	物質科学専攻 准教授	Journal of Physical Society of Japan誌, Editors' Choice 選出	日本物理学会	R5.2

令和4年度 博士論文一覧

List of the Title of PhD Thesis

1 課程博士

物質科学専攻

氏名	学位記番号	博士論文題目
波多 美咲	博理第 138 号	誘電泳動現象に基づく高機能性細胞の選択的回収に関する研究

生命科学専攻

氏名	学位記番号	博士論文題目
Md Shajedul Haque	博理第 136 号	A conserved WXXE motif is an apical delivery determinant of ATP-binding cassette transporter C subfamily isoforms with a 12-transmembrane helix configuration to the apical plasma membrane domain in epithelial cells 「12 回膜貫通型 ABC 輸送体 C-サブファミリーアイソフォームの極性細胞頂端部局在シグナルモチーフの解析」
平木 慶人	博理第 078 号	病原菌ユビキチンリガーゼによる宿主防御経路阻害機構の構造学的研究

2 論文博士

物質科学専攻

氏名	学位記番号	博士論文題目
山口 聡	論博理第 27 号	放射光を用いたイメージング技術の開発と燃料電池内の液水観察に関する研究

令和4年度 修士論文一覧

List of the Title of MS Thesis

物質科学専攻

氏名	修士論文題目
阿江 俊明	CrO ₂ におけるX線磁気円二色性 (XMCD)の理論的研究
明石 一希	Spitzer宇宙顕微鏡を用いた光解離領域のPAHの探査
荒田 園巳	アルキルチオ基の導入による非対称型金属錯体の熱的構造相転移
伊藤 貴大	空間反転対称性のない重い電子系超伝導体CePt ₃ Siの自発磁化
伊藤 優輔	X線トポグラフィを用いたm面GaN結晶の転位観察
井上 秋津	希ガス中の基底状態リチウム原子のコヒーレンス
植野 雅々	太陽系外惑星TrES-1bのトランジット観測
大塚 剛生	2成分秩序変数で表されたカイラル超伝導状態の磁場応答
小田 丈志	蓄積電荷測定法による金属/有機半導体界面の電子注入障壁測定
亀田 章弘	金属と有機半導体から成るWGM共振器を用いた発光スペクトルの先鋭化手法の研究
久保 壮生	GaAsにおける過渡吸収スペクトルの光励起強度依存性と高速電子ダイナミクス
隈下 敦貴	二次元量子系ヘリウムの構造解明に向けた放射光X線回折用超低温冷却装置の開発

氏 名	修 士 論 文 題 目
小林 弘樹	強磁気3d遷移金属Fe,Co,およびNiにおけるX線磁気円偏光発光の理論研究
酒井 健登	誘電泳動を利用した非標識に抗体産生B細胞を分離・アレイ化する手法の開発
下元 直樹	ピラジン配位ルテニウム三核錯体の自発的薄膜成長とエレクトロクロミック特性
高木 純平	Eulerの ϕ 関数が取り得る値
竹内 一陽	軟X線放射光角度分解光電子分光による重い電子系超伝導体Upt ₃ の電子状態の研究
竹中 研人	NAP-HAXPESにおける帯電解消とアパーチャーコーン付近の圧力分析
多治見 大地	ガウス記号で表されるある正整数の無限集合がディオファントス的であるかどうか
谷 佳樹	正・逆光電子分光によるRu三核錯体の電子状態の観測
中内 健司	イミノチオラト架橋Au(I)四核錯体の固体発光と結晶多形依存外部刺激応答性
中西 亮介	異方的ボンド交代鎖の磁場誘起スピネマティック液体
浪岡 祐輔	X線ウィークビーム法によるZnO基板中転位の同定
西本 直也	キラル二級アミン触媒と超原子価ヨウ素を用いたアルデヒド α 位の不斉アシルオキシ化反応
福井 凌央	分子性キラル化合物L酒石酸銅の低温磁性
藤本 萌	電気回転法を用いた活性化誘導T細胞の電気特性の評価
藤原 健太	圧力誘起半導体-半金属転移近傍におけるディラック電子系物質黒リンの ³¹ P-NMRによる研究
星川 昌嗣	重い電子系超伝導体UPt ₃ の圧力下磁場侵入長の研究
松崎 彬	機能中の材料のナノ構造可視化を目指したタイコグラフィ局所CT法の開発
松林 祐希	新規キラルジカルボキシレート相間移動触媒を用いたフェノール類の脱芳香族的な不斉フッ素化反応
松本 惇希	VHH抗体修飾粒子の誘電泳動挙動を出力とした免疫アッセイ法の開発
山口 晃司	蓄積電荷測定法による金属/有機半導体界面の正孔注入障壁測定
山崎 未南斗	時間分解測定による半導体キャリアダイナミクスの観測
山田 尊生	異方性のあるS=2反強磁性鎖の並進対称性の破れた磁化プラトー

生命科学専攻

氏 名	修 士 論 文 題 目
飯田 康介	DNA再複製に伴う細胞内カルシウム応答の解析
岩谷 将太	ゼブラフィッシュの逃避行動を指令するマウスナー神経細胞の軸索起始部を取り囲む特殊なグリア細胞の発生源の解明
大島 由有希	骨折治癒判定における電気インピーダンスの活用に関する研究
岡本 明日香	ゴルジ体ストレス応答TFE3経路の制御因子の検索
小畑 由紀子	C2C12細胞を用いたニコチン性アセチルコリン受容体の分子動態解析
尾松 美音	Cas3の活性化機構についての構造的洞察

氏 名	修 士 論 文 題 目
楞野 亜衣	時間分解赤外分光法を用いたDNA光修復酵素の触媒機構の解明
北山 実咲	温度感受性チャネルの反応機構解明に向けた表面増強赤外分光解析
桑野 わ子	非天然基質を酸化するシトクロムP450BM3の酸素化型中間体の無損傷構造解析
五代 乃々花	ヒスタミンメチルトランスフェラーゼ阻害剤の開発を目指したハイスループット複合体構造解析スクリーニング手法の構築
齋藤 あみ	透明化試薬を用いたプラナリアの生殖器官の観察
柴田 晃利	ヒト由来二価金属輸送体DMT1のCryo電子顕微鏡による単粒子解析にむけた精製法の確立
下村 晃大	ゼブラフィッシュ幼生における単一腸神経細胞の形態・機能分類と成体におけるセロトニン作動性神経の形態解析
高田 将真	骨標上目における咽頭顎の進化－深海魚からの考察－
田所 あすか	クロマチンからのPCNA除去に働く新規因子、TRAIPの機能解析
中村 悠	プラナリアの恒常性維持過程におけるWntシグナルとアポトーシスに関する研究
名定 加峰	インドールアミン2,3ジオキシゲナーゼ基質阻害の温度依存性
野原 颯	リン酸化によるCdt2のPCNA結合制御機構解析
平岩 優佳	プラナリア頭部再生に関与する新規遺伝子解析方法の確立
本多 和真	プラナリアの成長と退縮におけるプロポーシヨンの変化に関する研究
前野 達海	クリプトクロムが触媒するDNA修復反応の時間分解紫外可視分光解析
松浦 優介	正方晶boleiteのX線結晶構造解析
松本 侑子	ABCC2の頂端部細胞膜への極性局在化に対するNECAP1の作用
三宅 衣織奈	ゴルジ体ストレス応答プロテオグリカン経路を制御する転写因子KLF4の転写制御機構と活性化機構の解析
山岡 博明	ナノディスク再構成系一酸化窒素還元酵素の構造機能解析