

8-3 情報発信

2024年4月～2025年3月は、日本語プレスリリース30件、英語プレスリリース18件、新聞報道30件、その他報道13件、客員研究部門及び退職・転出後等の成果論文36件であった。

研究成果プレスリリース（共同発表を含む）

（2024年度）

ホームページ 公開日	タイトル	発表雑誌	担当研究部門	共同研究 機関	整理 番号
2024. 4.12	ホタルの発光メカニズムを探れ！ 炭素原子X線吸収計測でルシフェリン分子の構造変化を解明	The Journal of Physical Chemistry A	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門	群馬大学 高エネルギー加速器研究機構 静岡大学 名古屋大学	2401
2024. 4.17	光電子運動量顕微鏡を二刀流にアップグレード—物性を決定づける原子軌道の完全解析への革新—	Journal of Synchrotron Radiation	極端紫外光研究施設	大阪大学	2402*
2024. 4.17	電気が流れる交互積層型電荷移動錯体の実現—常識を覆す、大量合成可能な新種の有機伝導体材料—	Nature Communications	機器センター	東京大学 岡山理科大学 高輝度光科学研究センター	2403
2024. 5.17	溶媒を混ぜると高分子が溶けなくなる現象を解明—高分子溶液の軟X線吸収分光計測—	Physical Chemistry Chemical Physics	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門	高エネルギー加速器研究機構 浙江大学	2404*
2024. 5.30	ガラス表面の「ナノ水滴」の挙動を可視化することに成功！	Scientific Reports	機器センター	金沢大学	2405
2024. 6. 4	溶液中で孤立した水分子の観測に成功—水分子の新たな分析手法の確立—	The Journal of Physical Chemistry Letters	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門		2406*
2024. 6. 5	左回り／右回りの光を選択的に発光する金ナノ粒子	Advanced Optical Materials	メゾスコピック計測研究センター 繊細計測研究部門	ソウル国立大学校	2407*
2024. 6. 5	グラフェンと炭化ケイ素の間で超伝導を支える金属層—大規模量子コンピュータに向けた素子の微細化に貢献—	ACS Nano	極端紫外光研究施設	東京工業大学	2408
2024. 6.17	エステルを還元する新規光触媒を開発—エステルからアルコールへの光触媒多電子還元を達成—	Journal of the American Chemical Society	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門		2409*
2024. 7.10	冷やした顕微鏡で氷と液体が接する界面を分子レベルで初計測！ —高さ0.1 nmの階段構造を発見—	The Journal of Chemical Physics	機器センター	神戸大学	2410
2024. 7.19	水蒸気雰囲気下の非熱的水分解水素発生反応において触媒活性が最大になる反応条件を解明！ 界面における水分子数及び水素結合ネットワーク制御の重要性を提示・実証	Journal of the American Chemical Society	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2411*
2024. 8.29	非熱的な水・メタン分解水素生成における反応活性電子種の正体を分光学的に特定！ ～金属-半導体複合界面場の協奏的機能解明への大きな一歩～	Journal of the American Chemical Society	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2412*
2024. 9. 2	冷却原子型・量子シミュレータで原子の「電子状態」と「運動状態」の間の量子もつれを観測することに成功	Physical Review Letters	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門	東京理科大学	2413*
2024. 9.10	分子性量子ビットの量子重ね合わせ状態が化学物質に応答～ケミカル量子センシングの実現への重要な一歩～	Nature Communications	機器センター	九州大学 名古屋大学	2414

2024. 9. 17	水溶液中の金属錯体の電子状態と配位構造を解明する新手法を開発—軟X線吸収分光計測による配位子側からの詳細な解析を実現—	Physical Chemistry Chemical Physics	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門	理化学研究所 名古屋大学	2415*
2024.10.24	植物の気孔を減らす化合物の合成に成功—気孔発生司令因子の機能を妨害する化合物の発見—	Nature Communications	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門	名古屋大学	2416
2024.10.25	停止状態を狙え！ アミロイドβ線維の成長メカニズムを解明し、アルツハイマー病の進行を阻止する新たな手がかり	Journal of the American Chemical Society	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究部門/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	名古屋市立大学 名古屋大学 筑波大学	2417
2024.11.21	水素イオンの流れを使って ATP 合成酵素が回転する仕組みを解明！ 創薬ターゲットタンパク質である ATP 合成酵素の解明によって将来的な医薬応用への波及にも期待	Nature Communications	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	京都産業大学 京都工芸繊維大学	2418
2024.11.21	小惑星リュウグウの砂つぶに発見された塩の結晶—太陽系の海洋天体とのつながりを知る新たな手がかり—	Nature Astronomy	極端紫外光研究施設	京都大学 東北大学 高輝度光科学研究センター	2419
2024.11.25	タンパク質修飾技術で細胞内輸送を制御して糖鎖修飾をコントロール：バイオ医薬品の開発を加速！	iScience	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究部門/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	名古屋市立大学 理化学研究所	2420
2024.11.25	PET を高効率で分解するケミカルリサイクル技術を開発、廃繊維中の PET も循環可能に—混紡繊維中の PET 分解率が世界最高値の 90%、ペットボトルの PET 分解量が 28 倍に向上—	—	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	キリンホールディングス(株) 静岡大学 大阪大学	2421
2024.11.25	バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) 感染症の治療に道—ナトリウムポンプ阻害剤の発見とその阻害機構を解明—	Nature Structural & Molecular Biology	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	千葉大学 高エネルギー加速器研究機構 真菌医学研究センター 京都大学 他	2422
2024.12.11	タンパク質の小胞体における運命決定機構を解明—構造形成 or 分解 糖鎖を介したタンパク質の綱引き—	eLife	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究部門/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	神戸大学 京都大学 名古屋市立大学	2423
2024.12.24	スズを含むペロブスカイト半導体の界面構造制御法の開発とメカニズム解明—高性能多接合 (タンデム) 型太陽電池の実現—	Nature	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	京都大学 オックスフォード大学 理化学研究所	2424
2025. 1. 22	人工分子モーターの合理的な改造で天然のモータータンパク質に匹敵する運動速度と走行距離を達成	Nature Communications	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門		2425*
2025. 2. 7	光が流れるナノチェーンを開発し機構も解明—究極の微小・超高速・省エネルギーデバイスの実現に期待—	Nature Communications	特別研究部門	東北大学 東京理科大学 京都大学 帝京科学大学	2426
2025. 2. 25	高温超伝導が生じる舞台となる「奇妙な金属状態」に光をあてる—高温超伝導の起源の解明や量子技術への応用に期待—	Physical Review Research	極端紫外光研究施設	広島大学 室蘭工業大学 北海道大学	2427
2025. 3. 6	第二世代結晶スポンジ法—中分子創薬化合物を標的に「簡便・汎用」な構造解析を実現—	Nature Chemistry	特別研究部門	東京大学	2428
2025. 3. 12	光で変形する分子が“芳香族性”を獲得する瞬間を初観測—超高速計測で明らかにした段階的な平面化プロセス—	Journal of the American Chemical Society	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門	大阪大学 京都大学	2429*

2025. 3.14	AIを活用し化学反応の理解を自動化する仕組みを開発—深層学習による反応機構の解明をより容易に—	APL Machine Learning	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	九州大学 大阪大学	2430
------------	---	----------------------	-----------------------------	--------------	------

* 分子科学研究所主体

研究成果英語プレスリリース（共同発表を含む）

（2024年度）

EurekAlert! 公開日	タイトル	日本語版 整理番号
2024. 4.16	Dual-Beamline Photoelectron Momentum Microscopy Upgrade Revolutionizes Valence Orbital Analysis	2402
2024. 5.16	Exploration of Polymer Cononsolvency Mechanism through Soft X-Ray Absorption Spectroscopy	2404
2024. 5.30*	Successful Visualization of “Nano-Water Droplet” Behavior on Glass Surface	2405
2024. 6. 4	Soft X-Ray Absorption Spectroscopy Analysis of Isolated Water Molecules within Aqueous Acetonitrile Solutions	2406
2024. 6. 4	Gold Nanoparticles that Selectively Emit Left-/Right-Handed Light	2407
2024. 5.20	Enhancing Superconductivity of Graphene-Calcium Superconductors	2408
2024. 6.15	Reduction of Esters by a Novel Photocatalyst	2409
2024. 7. 9	It Takes a Cool Microscope and Antifreeze to Really Look at Ice	2410
2024. 7.18	Positive and Negative Impacts of Interfacial Hydrogen Bonds on Photocatalytic Hydrogen Evolution—Identifying the Reaction Conditions that Maximize Catalytic Activity in Photocatalytic Hydrogen Evolution under Water Vapor Atmospheres—	2411
2024. 8.29	Direct Operando Identification of Reactive Electron Species Driving Photocatalytic Hydrogen Evolution on Metal-Loaded Oxides—Unveiling Actual Role of Metal Cocatalysts—	2412
2024. 9. 2	Quantum Entanglement between Electronic and Motional States in Cold-Atom Quantum Simulator	2413
2024. 9.16	Electronic and Coordination Structures of Metal Porphyrin Complexes in Aqueous Solutions Probed by Soft X-Ray Absorption Spectroscopy	2415
2024.10.23	New Chemical Treatment Reduces Number of Plant Pores that Regulate Water Loss	2416
2024.10.24	Take Aim at the Pause!	2417
2025. 1.23	V-161: A Breakthrough in the Fight against Antibiotic-Resistant VRE Infections	2422
2024.12.24*	Understanding and Controlling the Precursor Solution of Tin-Containing Perovskites Enabled Efficient Multijunction Photovoltaics	2424
2025. 1.21	Can DNA-Nanoparticle Motors Get Up to Speed with Motor Proteins?	2425
2024. 3.11	Catching Aromaticity in the Act: Direct Real-Time Tracking of How “Excited-State Aromaticity” Drives Molecular Shape Changes	2429

*EurekAlert! 未公開のためホームページ公開日

新聞報道

（2024年度）

報道日	記事内容	新聞名	該当研究部門
2024. 4. 6	ALS解析装置必ず実用化	中日	分子科学研究所
2024. 4.26	2つのビームライン併用で物性計測に革新	科学	極端紫外光研究施設

2024. 5.31	研究者の仕事や目指し方は？ 岡崎の33小中校でのオンライン授業	中日	分子科学研究所
2024. 5.31	岡崎 科学者から学ぶ 市内33校でオンラインセミナー	東海愛知	分子科学研究所
2024. 7.11	新会長の横顔 岡崎南ロータリークラブ	東海愛知	分子科学研究所
2024. 8.29	自然科学系学術研究17件に計6000万円助成大幸財団	中日	メゾスコピック計測研究センター 広帯域相関計測解析研究部門
2024. 9.11	中日文化センター栄 秋の新講座(下) 栄の真ん中でワクワク深掘り	中日	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2024. 9.20	ケミカル量子センシング実現へ一歩 量子重ね合わせ状態が化学物質に応答 九大, 東大, 分子研, 名大など室温下で成功	科学	機器センター
2024. 9.26	「情熱のエンジニア」大森賢治	日本経済	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2024. 9.28	化学 分子の「自己組織化」研究	読売	特別研究部門
2024. 9.29	日の丸技術発展へ適切評価	読売	特別研究部門
2024. 10. 1	ノーベル賞あの候補この研究	朝日	特別研究部門
2024.10. 6	日本人3年ぶり栄誉輝くか	中日	特別研究部門
2024.10. 7	社会に役立つ量子コンピューターを	熊本日日	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2024.10.11	塩見振興局長が自然機構岡崎3研究所等を視察	文教速報	分子科学研究所
2024.10.14	文科省塩見研究振興局長 自然科学研究機構の岡崎3研究所等を視察	文教ニュース	分子科学研究所
2024.10.17	社会に役立つ量子コンピューターを	信濃毎日	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2024.10.25	アルツハイマー病の原因 タンパク質成長過程を解明	中日	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2024.10.27	タンパク質の設計と構造予測にノーベル化学賞 AIで50年来の難関突破	東京	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門
2024.11. 4	タンパク質の設計と構造予測にノーベル化学賞 AIで50年来の難関突破	中日	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門
2024.11.23	りゅうぐうの「塩」初発見 京大など発表	中日	極端紫外光研究施設
2024.11.27	リュウグウに塩試料の結晶観測 京大・東北大チーム	毎日	極端紫外光研究施設
2024.12. 5	リュウグウ砂から塩 京大など分析 「塩水」存在した証拠	読売	極端紫外光研究施設
2024.12. 6	小惑星リュウグウの砂粒に塩の結晶	科学	極端紫外光研究施設
2024.12.10	AI「火や霞気のように」 ノーベル化学賞ハサビス氏記念講演 日本人貢献 制御に課題	中国	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門
2025. 1.17	小胞体のタンパク質の運命 構造形成か分解か 綱引きで決定	科学	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2025. 2. 3	「石田賞」に樋口さん, 山西さん 若手研究者顕彰 名大で授賞式	中日	メゾスコピック計測研究センター 繊細計測研究部門

2025. 2.14	光が流れるナノチェーン開発 微小・超高速・省エネデバイス実現に期待	科学	特別研究部門
2025. 2.21	天然のモータータンパク質に匹敵	科学	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2025. 3. 1	量子計算機世界トップ級 国内初の方式 年内に稼働 分子研や日立	日本経済	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2025. 3. 6	分子を分析「結晶スポンジ法」第2世代を開発 創薬へ活用期待	中日	特別研究部門

TV・ラジオ出演

(2024年度)

放送日等	内容	放送局名	該当研究部門
2024.11.12	おはよう日本 量子コンピューター国際会議 研究加速のため 認識共有 浜松	NHK(G)	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2024. 4. 5 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	所長
2024. 5. 3 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門
2024. 6. 6 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2024. 7. 5 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	極端紫外光研究施設
2024. 8. 2 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	計算科学研究センター
2024. 9. 6 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	分子科学研究所
2024.10. 4 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	分子科学研究所
2024.11. 1 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	分子科学研究所
2024.12. 6 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	装置開発室
2025. 1. 3 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2025. 2. 7 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	機器センター
2025. 3. 7 (初回放送*)	EGAO FRIDAY SCIENCE LAB.	エフエム EGAO	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門

*毎月第1金曜日初回放送, 第2週以降再放送 7時15分～45分(30分)
再放送毎週土・日曜日 17時～17時30分