

8-3 情報発信

2025 年 4 月～2026 年 3 月は、日本語プレスリリース 41 件、英語プレスリリース 27 件、新聞報道 54 件、その他報道 2 件、客員研究部門及び退職・転出後等の成果論文 34 件であった。

研究成果プレスリリース（共同発表を含む）

（2025 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
2025. 4.16	キラリティと超伝導の協奏が生む巨大な超伝導整流一らせん構造が作るスピン三重項クーパー対一	Physical Review Research	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門		2501*
2025. 4.28	次世代機能性材料「超分子ゲル」の形成メカニズムを分子レベルで解明～薬物送達システムをはじめとする医療材料、環境技術の開発を大幅に加速～	Nature Communication	特別研究部門	明治薬科大学 名古屋大学 静岡大学 千葉大学 他	2502
2025. 5. 2	正十二面体リンクの球殻分子構造の構築に成功—ウイルスキャプシド状分子の化学合成に期待—	Chem	特別研究部門	東京科学大学 東京大学 お茶の水女子大学	2503
2025. 5.12	微小空間に閉じ込められた光を用いて少数分子から生じる和周波発生信号を検出—分子の向きも識別できる次世代のナノ計測技術—	Nano Letters	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2504*
2025. 5.19	柔軟性と秩序性を両立した新有機常磁性体を開発—フレキシブルデバイスへの応用に期待—	Advanced Science	機器センター	東京大学 東京理科大学 大阪公立大学 物質・材料研究機構	2505
2025. 5.20	最古の体内時計が日の出を知らせた約 22 億年前のある日	Nature Communication	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	福井県立大学 名古屋大学 大阪大学	2506*
2025. 5.21	ピコキャビティに閉じ込めた水素の分光計測に世界で初めて成功—原子スケールの極微小空間における軽分子の精密ラマン分光—	Physical Review Letters	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	フリッツ・ハーバー研究所 マックス・プランク構造動物的物質科学研究所	2507*
2025. 6.13	生命がもつ時計の「0.1 ナノメートルの針」が動く瞬間—時計タンパク質 KaiC のリン酸化反応メカニズムの解明—	PNAS Nexus	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	九州大学	2508*
2025. 6.19	カーボンナノチューブと光の局所的な相互作用を可視化—精密ナノ赤外顕微分光で見る励起子の超高速ダイナミクス—	Science-Advances	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	東京大学 理化学研究所 大阪大学	2509*
2025. 6.20	量子輸送ネットワーク解析により光合成を担うクロロフィルの組成の意義が明らかに—「効率よりも安全」植物が選んだ戦略とは—	Science Advances	理論・計算分子科学研究領域 理論分子科学第二研究部門	基礎生物学研究所 韓国エネルギー工科大学	2510
2025. 6.25	宇宙実験が拓くアルツハイマー病研究の新展開—Tottori 型 Aβ の線維構造を宇宙で初解明—	ACS Chemical Neuroscience	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ/ 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 生理学研究所 名古屋大学	2511
2025. 6.25	Add a Twist to π -Molecules! A New Design Strategy for Organic Semiconductor Materials	Chemical Communications	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門	京都大学	2512*
2025. 7. 4	励起状態における対称性の破れが光物理特性を制御—ヤーン・テラー歪みによる励起状態の局在化を 10 フェムト秒の超高速分光で観測—	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	九州大学 理化学研究所	2513*

2025. 7.17	超極小サイズに閉じ込めた光によって物質表面を原子スケールで観察—散乱型近接場光顕微鏡で1ナノメートルの分解能を実現—	Science Advances	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	フリッツ・ハーバー研究所 CIC NanoGUNE	2514*
2025. 7.24	Breakthrough Engineered Enzyme for Recycling of PET Bottle and Blended Fibers at Moderate Temperatures	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	静岡大学 キリンホールディングス(株) 大阪大学	2515*
2025. 7.31	内在性機能と外来性機能を併せ持つ人工酵素を開発—金属イオンをタンパク質の中で精密に並べて機能を生み出す—	Nature Communications	生命創成探究センター 生命分子設計化学研究グループ/ 協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門	東北大学 産業技術総合研究所	2516*
2025. 8. 6	抗生物質の活性を高める新酵素を発見—AIを活用した構造最適化により酵素機能強化にも成功—	Journal of the American Chemical Society	生命創成探究センター 生命分子動秩序創成研究グループ/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	静岡県立大学	2517
2025. 8.20	重い電子がプランク時間運動していることをはじめ観測—強く相互作用した電子の新たな法則を発見—	npj Quantum Materials	特別研究部門	大阪大学 広島大学	2518
2025. 8.28	分子の運命の赤い糸は、確かにそこにあった—分子界面に潜む「弱い結びつき」を電子共鳴で可視化	Physical Review B	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門	筑波大学 琉球大学 広島大学	2519*
2025. 9.30	Positive charges stabilize instantly in key solar fuel catalyst: New simulations track ultrafast polaron formation in NaTaO3	Physical Chemistry Chemical Physics	特別研究部門		2520*
2025.10. 2	“Nanoreactor” Cage Uses Visible Light for Catalytic and Ultra-Selective Cross-Cycloadditions	Journal of the American Chemical Society	特別研究部門		2521*
2025.10.14	銀ナノクラスターにおける「1原子の違い」で室温発光効率が77倍向上高効率発光材料の開発に道	Journal of the American Chemical Society	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	東北大学 東京理科大学	2522
2025.10.22	ダイナミックな電子が効率よく熱を電気に変換する—近藤効果が熱電材料の性能を向上させるメカニズムを実験的に解明—	Applied Physics Letters	極端紫外光研究施設	豊田工業大学	2523
2025.10.27	Mapping the Dynamic Glycosylation Landscape of Rat Serum Proteins	International Journal of Molecular Sciences	生命創成探究センター 生命分子動秩序創成研究グループ/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門		2524*
2025.10.30	電流なしで磁石に吸着！らせん状キラル分子の新原理を発見—不斉合成や分子生物学への応用に期待—	Sciens Advances	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門	東京大学 産業技術総合研究所 名古屋大学 大阪公立大学	2525
2025.11. 7	銅酸化物の高温超伝導体で特殊な電子状態「ノード金属」を発見—三層構造が高い超伝導を実現する仕組みの解明へ—	Nature Communications	極端紫外光研究施設	広島大学 京都大学 東京大学 弘前大学	2526
2025.11.11	従来よりも1000倍強い水の中での「白色光」発生を実現—水中スーパーコンテナニウム生成に新原理—	Optics Letters	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2527*
2025.11.18	光で確かめた金結晶表面のスピン向き—新しい2次元スピン検出方式で、表面電子のスピン方向を可視化し決定—	Journal of the Physical Society of Japan	極端紫外光研究施設	大阪大学	2528*
2025.11.21	AIが「隠れた化学反応」を可視化！—有機合成を変える「潜在変数」アルゴリズムを開発—	Artificial Intelligence Chemistry	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門	静岡大学	2529

2025.12.10	タンパク質「ダイナミン」が細胞膜をしぼって切り離す動作原理をシミュレーションで解明	The Journal of Physical Chemistry Letters	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門		2530*
2025.12.17	電流で誘起される非熱的触媒反応の駆動原理を解明—持続可能な温室効果ガス資源化の次世代化学技術に道筋—	The Journal of Physical Chemistry Letters	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門	早稲田大学	2531*
2026. 1.19	新開発極微非線形分光法で観る 1 億分の 1 メートルの分子集団の世界—不均一な材料表面における分子メカニズムの解明へ—	The Journal of Physical Chemistry C	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門	東北大学	2532*
2026. 1.26	国内最大級、全国の大学共用研究設備を網羅する横断検索サービスを開始 計 4,250 台の高度分析・計測装置を可視化。 産学連携による研究開発の加速を支援	—	機器センター		2533*
2026. 2. 2	原子スケール空間の巨大電場で操る非線形な光発生現—超小型光エレクトロニクス技術への基礎的プレイクスルー—	Nature Communications	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2534*
2026. 2.12	抗体の地図を描く：NMR で明らかにする抗体の Fc 領域の構造の秘密～非標識 NMR による高次構造評価の新戦略、抗体医薬の品質管理に革新～	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グループ/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	東京科学大学 名古屋市立大学 大阪大学	2535
2026. 2.12	抗体医薬の“見えなかった劣化状態”を原子レベルで可視化～NMR と LC-MS の統合解析により、メチオニン酸化の立体化学を解明～	Analytical Chemistry	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ/ 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 東京科学大学	2536
2026. 2.13	電子のやりとりで連動した構造変化が鍵！ コレラ菌の生育に必須のナトリウムポンプのはたらく仕組みを解明	Nature Communications	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	京都大学 京都工芸繊維大学 レンサラー工科大学	2537
2026. 2.16	Trapping a Single Protein in a Molecular Cage: A New Path to Drug Discovery for ALS	Journal of the American Chemical Society	特別研究部門		2538*
2026. 2.26	誰でも、どこでも、分子をつくる時代へ—有機合成の多様な工程をつなぐ自動化基盤を構築—	—	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門		2539*
2026. 3.18	Paper on Tip-Enhanced Nonlinear Spectroscopy Selected as a Featured Article in Journal of Chemical Physics	The Journal of Chemical Physics	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門	東北大学	2540*
2026. 3.25	シリコンナノ球で実現するバレーフォトリクスの新戦略—原子 1 層の半導体から生じる光信号を偏光情報を保ったまま大幅に増強—	Nano Letters	物質分子科学研究領域 電子物性研究部門	京都大学 神戸大学	2541*

* 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）

（2025 年度）

EurekAlert! 公開日	タイトル	日本語版 整理番号
2025. 4.16	Chirality Induces Giant Charge Rectification in a Superconductor	2501
2025. 4.28	First Real-Time Visualization of Nanofiber Self-Assembly, Uncovering Key Steps in the Formation of Supramolecular Gels	2502
2025. 5.12	Detecting Vibrational Sum-Frequency Generation Signals from Molecules Confined within a Nanoscale Gap Using a Tightly Confined Optical Near-Field	2504
2025. 5.20	Research Team Traces Evolutionary History of Bacterial Circadian Clock on Ancient Earth	2506
2025. 5.21	Picometric Spectroscopy of Hydrogen Molecules in Atomic-Scale Cavities	2507

2025. 6.12	Scientists Discover the “Ticking” Mechanism Driving Nature’s Simplest Circadian Clock—New Research Reveals that Circadian Clock Protein KaiC Regulates Phosphorylation to Keep Time in Cyanobacteria	2508
2025. 6.18	Catching Excitons in Motion—Ultrafast Dynamics in Carbon Nanotubes Revealed by Nano-Infrared Spectroscopy	2509
2025. 6.24	Space-Based Experiment Opens New Avenues in Alzheimer’s Research—First Structural Analysis of Tottori-Type Amyloid β Fibrils Conducted in Microgravity—	2511
2025. 6.24	Add a Twist to π -Molecules! A New Design Strategy for Organic Semiconductor Materials	2512
2025. 7.17	Pushing the Resolution Limits of Scattering Near-Field Optical Microscopy	2514
2025. 7.24	Breakthrough Engineered Enzyme for Recycling of PET Bottle and Blended Fibers at Moderate Temperatures	2515
2025. 7.31	Human Cytokine Equipped with Abiotic Multinuclear Metal Center Exhibits Intrinsic and Extrinsic Functions	2516
2025. 9.29	Positive Charges Stabilize Instantly in Key Solar Fuel Catalyst: New Simulations Track Ultrafast Polaron Formation in NaTaO ₃	2520
2025.10. 2	“Nanoreactor” Cage Uses Visible Light for Catalytic and Ultra-Selective Cross-Cycloadditions	2521
2025.10.13	Extra Silver Atom Sparks Breakthrough in Photoluminescence of Silver Nanoclusters	2522
2025.10.24	Mapping the Dynamic Glycosylation Landscape of Rat Serum Proteins	2524
2025.11.10	Breakthrough in Water-Based Light Generation: 1,000-Fold Enhancement of White-Light Output Using Non-Harmonic Two-Color Femtosecond Lasers	2527
2025.11.17	The Gold Standard: Researchers End 20-Year Spin Debate on Gold Surface with Definitive, Full-Map Quantum Imaging	2528
2025.11.25	Unveiling an Anomalous Electronic State Opens A Pathway to Room-Temperature Superconductivity	2526
2025.12. 9	Simulations Reveal Protein “Dynamin” Constricts Cell Membranes by Loosening Its Grip	2530
2025.12.16	Unveiling Non-Thermal Catalytic Origin of Direct Current-Promoted Catalysis for Energy-Efficient Transformation of Greenhouse Gases to Valuable Chemicals	2531
2026. 1.18	Pioneering Second-Order Nonlinear Vibrational Nanoscopy for Interfacial Molecular Systems beyond the Diffraction Limit	2532
2026. 2. 1	Breakthrough in Nonlinear Electrophotonics: 2000%-V ⁻¹ Electric Enhancement of Nonlinear Light Generation Using an Angstrom-Scale Plasmonic Junction	2534
2026. 2.12	What Drives a Mysterious Sodium Pump?	2537
2026. 2.16	Trapping a Single Protein in a Molecular Cage: A New Path to Drug Discovery for ALS	2538
2026. 3.17	Paper on Tip-Enhanced Nonlinear Spectroscopy Selected as a Featured Article in Journal of Chemical Physics	2540
2026. 3.25	Preserving Polarization While Boosting Light from Atomically Thin Semiconductors with Silicon Nanospheres: Mie Resonances Overcome the Dilemma of signal Enhancement versus Polarization Loss in Valley-Polarized Second-Harmonic Generation	2541

報道日	記事内容	新聞名	該当研究部門
2025. 4. 1	化合物分析「結晶スポンジ法」実用化へ進化	朝日	特別研究部門
2025. 4.24	分子研創立 50 周年 岡崎 式典や講演, 施設見学も	東海愛知	分子科学研究所
2025. 4.25	キラル構造の有機超伝導体	科学	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2025. 4.29	新型量子計算機が稼働	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. 4.29	春の叙勲受章者	中日	分子科学研究所
2025. 4.29	春の叙勲受章者	朝日	分子科学研究所
2025. 4.29	春の叙勲受章者	毎日	分子科学研究所
2025. 4.29	春の叙勲受章者	読売	分子科学研究所
2025. 4.29	春の叙勲受章者	日本経済	分子科学研究所
2025. 5. 5 5.12	50 周年の歩みと未来と未来への展望 分子研, 創立 50 周年記念式典	文教ニュース	分子科学研究所
2025. 5. 5 5.12	とらのもん	文教ニュース	所長
2025. 5.14	50 周年の歩みと未来と未来への展望 自然科学研究機構分子研が創立 50 周年記念式典	文教速報	分子科学研究所
2025. 5.16	「超分子ゲル」形成メカニズム	科学	特別研究部門
2025. 5.30	分子研がハイブリッド公開シンポジウム 「化学の魅力を小中高生, 社会に伝える」	文教速報	分子科学研究所
2025. 5.30	極微空間に閉じ込めた水素 分光計測に世界初 成功 日独共同 光と物質の相互作用に迫る	科学	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
2025. 6. 1	ようこそ! 分子科学の世界へ	岡崎フリモ	所長
2025. 6. 2	体内時計 22 憶年 脈々と 県大・向山准教授ら たんぱく質から起源解明	読売	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. 6.23	目耳録 投資	中日	所長
2025. 6.25	アルツハイマー病 原因物質の構造解明	中日	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2025. 6.28	「物理っぽい化学」研究支え	中日	所長
2025. 7. 1	街角情報 BOX 分子研フォーラム「観る事で 広がる触媒の世界」	岡崎市政 だより	分子科学研究所
2025. 7.11	宇宙でアルツハイマー病研究加速 アミロイドβの線維構造解明 ISS の微小重力 環境利用 生命創成探究センターなど	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. 8.11	量子コンピューター研究 攻殻機動隊 大森教 授×押井監督 15 日対談 万博会場 分子研 チャンネルで生配信	中日	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2025. 8.19	盆踊りで親睦	東海愛知	分子科学研究所
2026. 9. 5	抗生物質の活性向上 新酵素を発見 静岡県立大など	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. 9.29	周期性と時代性に注目	中日	特別研究部門
2026. 9.30	化学賞 太陽電池など幅広く	日本経済	特別研究部門
2026.10. 3	独創的構想で新聞や開拓 ERATO 研究総括決定	科学	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2026.10. 4	世界的研究に吉報は	中日	特別研究部門
2026.10. 5	化学賞・藤田氏らに期待	日本経済	特別研究部門
2026.10. 7	太陽電池の宮坂氏に期待	日本経済	特別研究部門
2025.10. 9	先駆者に光 仲間喚起 恩師からの薫陶 励み	中日	所長
2025.10.10	ノーベル賞・北川さんに関係者喜びの声	毎日	所長
2025.10.10	岡崎にもゆかりあり ノーベル化学賞の北川さん	東海愛知	所長
2025.10.12	新素材「MOF」の用途広く	日本経済	特別研究部門
2025.10.14	「鉱脈」見つけ新領域 環境問題解決へ	朝日	特別研究部門
2025.10.24	銀ナノクラスター 2 種合成 東北大など成功	科学	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門
2025.10.25	坂口、北川両氏ノーベル賞	毎日	分子科学研究所
2025.11. 3	秋の叙勲受章者	日本経済	元所長
2025.11. 3	秋の叙勲受章者	中日	元所長
2025.11. 3	秋の叙勲受章者	朝日	元所長
2025.11. 3	秋の叙勲 4067 人が受章	毎日	元所長
2025.11. 3	秋の叙勲	読売	元所長
2025.11. 7	令和 7 年 秋の叙勲（文部科学省関係）	科学	元所長
2025.11.12	オンラインで光の性質などを解説 あす分子研	東海愛知	分子科学研究所
2025.12.27	今年も「科学三昧」岡崎高校生が研究発表	東海愛知	分子科学研究所
2026. 1. 7	科学好きが結集 高校生ら研究発表 岡崎高や刈谷高など	中日	分子科学研究所
2026. 1.23	量子コンピューターのヤクモ シンガポール新興と提携 ソフトウェア共同開発	日経産業	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2026. 1.30	光の回折限界超えて分子構造・配向情報取得に成功 分子研など新手法	科学	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門
2026. 2. 1	自然科学研究機構 シンポジウム 分子科学フォーラム 「元素からひも解く 宇宙と生命のものがたり」	岡 崎 市 政 だより	分子科学研究所
2026. 2. 2	研究設備を一括検索 全国大学 4250 台対象 分子研が新サービス	日刊工業	機器センター
2026. 2. 9	淵上研究振興局長 自然機構 岡崎 3 研究所等を視察	文教ニュース	分子科学研究所
2026. 2.16	淵上研究振興局長 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
2026. 3. 6	誰でも、どこでも分子をつくる 有機合成を遠隔自動化 分子研がシステム構築	科学	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門

TV 出演

(2025 年度)

放送日等	内容	放送局名	該当研究部門
2025. 6. 5	【知り TIME】「体内時計は 22 億年前に誕生」	TBS テレビ THE TIME	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
2026. 3.25	「モーニングショー」ヘリウム不足についてインタビュー	テレビ朝日	機器センター