研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 9 月 1 2 日現在

機関番号: 14401

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2020~2023

課題番号: 20H02692

研究課題名(和文)平面性イオン種を用いた集積体の革新的設計指針に基づく新奇機能開拓

研究課題名(英文)Studies on Associated Structures of Planar Ion Species and Their Functionalities

研究代表者

鈴木 修一(Suzuki, Shuichi)

大阪大学・大学院基礎工学研究科・准教授

研究者番号:80433291

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 13,700,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、外部刺激に対して機能性が劇的に変化しうるイオン性分子集積体の開拓を推進した。具体的な成果を以下に示す。(1)液状化可能なイオン性開殻種が固液相転移を有することを利用し、磁気的性質と近赤外吸収特性の同時変調機能を達成した。(2)刺激に応答して瞬間で発光強度が増す金属錯体塩、結晶化条件より発光波長が著しく変化する液状化可能な金属錯体塩、対イオンによって発光挙動が大きく 異なる金属錯体の調製に成功した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 機能性カチオン種の集積体内および対イオンとの相互作用を適度にコントロールすることで、イオン性化学種が 常識的でない柔軟性と運動性を獲得し、その結果により外部環境に対して極めて鋭敏に物性が変化させることに 成功した。本研究で明らかになった手法により従来達成できない任意のイオン性分子集積体が構築できる。また それらに付随してこれまでに報告例のない現象や機能への展開が期待される。

研究成果の概要(英文): In this study, we promoted the development of ionic molecular association whose functionalities can drastically change in response to external stimulus and/or environment. The specific achievements are as follows:

1. We successfully prepared liquescent ionic open-shell species based on dihydrophenazine, TTF, TCNQ, and Ni(mnt)2 salt, and found that simultaneous modulation of magnetic properties and near-infrared absorption characteristics.

2.We successfully prepared a metal complex salts with intriguing luminescent properties, such as rapid luminescence enhancement upon needle-stick stimulation, changes in emission wavelength significantly depending on the cooling rate after the solid-liquid phase transition, and significant changes in the luminescent properties depending on counter ions.

研究分野: 機能分子化学

キーワード: 分子集積体 刺激応答性 開設分子 発光分子 液状化可能なイオン性化合物

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

多種機能性を集約可能なイオン性化合物はその磁性・伝導性・光物性の観点から種々の学際的研究が行われている。一般的にイオン性化合物は対イオン交換によりその物性を変調させることができる。通常は一度溶液状態で集積体をバラバラにしたのち、結晶化条件等を変更して新たな集積体を構築することで物性変調が可能となる。この溶液プロセスを利用しない場合、イオン性化合物内における剛直かつ柔軟でない分子間相互作用による集積構造を変化させるためには、高温・高圧などの厳しい環境や大きなエネルギーを必要とする。本研究者はそのイオン性化合物が剛直で柔軟性が低いという点を解決し、様々な構造系を比較的弱い外部刺激により変調させる手法の創製を目指し、同符号電荷をもつイオン性分子の集積状態に着目した。

2. 研究の目的

本申請においては、常識的に信 じられてきたイオン性固体は剛直 で動きにくいという考えからの脱 却を、これまで見逃されてきた相互 作用システムを用いることで推進 する。本研究における学術的独自性 と創造性の鍵はイオン種集積体に おける内在する相互作用にある (図 1)。今回の研究で最も注目した 点は同符号電荷イオン種の集積状 態における引力的な相互作用(引 力 A) と静電反発 (斥力 B) が同 時に働く点にある。影響の大きい斥 力 B があるにも関わらず集積構 造が形成されることは対イオンと の静電相互作用(引力 C)が大き



図 1. 本研究で目指したイオン性分子集積体。

く影響していることを意味している。すなわち、対イオンの構造や電子状態が外部刺激により変調させることができれば、集積状態と関連する系全体のナノおよびマクロな物性の劇的変化すると考えた。この機能性変化を可能にする方法として、柔軟性をもつイオン性分子を用いることを検討した。微小な外部環境変化により集積状態における各イオン性分子間の相互作用が鋭敏に反応し、各種物性が変調を受けると期待される。すなわち、イオン性分子集積体の相互作用ネットワークを外部刺激によってコントロール可能にする方法で、従来の対イオン交換や高圧・高温といった厳しい条件で物性変換を達成するシステムとは根本的に異なる。以上、本研究のコンセプトの実現とそれを利用する新奇機能性材料の創製に向けて、「平面性ラジカルイオン種」または「イオン性平面金属錯体分子」に着目した。

3. 研究の方法

本研究では、外部刺激により構成成分間に内在する相互作用が応答する平面イオン性分子 集積体、特に液状化可能なイオン性化合物を合成し、色や近赤外吸収特性、磁性棟の種々の機能・ 物性を各状態で観測することで、それらの変化が起こる機構の調査を行った。特に「平面性ラジ カルイオン種」に関する 3 つの研究成果を報告する。

4. 研究成果

(1) 液状化可能なジヒドロフェナジンラジカルカチオン塩

ジヒドロフェナジンラジカルカチオンは高い安定性を有し、空気中でも取り扱えることが知られている。本研究では対イオンにビス(N-トリフルオロメタンスルホニル)イミドイオンを利用したジヒドロフェナジンラジカルカチオン塩 1 (図 2a) が温度履歴現象をもつことを見出した。カチオン塩 1 は ESR 不活性な緑色固体から ESR 活性な緑色液体へ 95°C で変

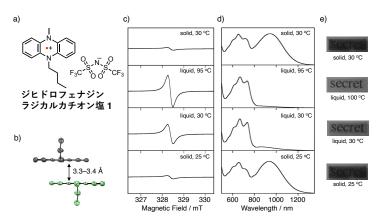


図 2. (a) ジヒドロフェナジンラジカルカチオン塩 1 の分子構造、(b) 結晶中における π ダイマー構造、各状態における(b) ESR スペクトル、(c) UV-vis-NIR-SWIR 吸収スペクトル、(d) 光吸収特性の変化を SWIR カメラで捉えた画像。

化した。このとき、固体状態で観測された強い近赤外吸収バンドが観測されるが、液体状態では同様の領域がほぼ透明になることがわかった。結晶構造解析等の総合的に考察すると、固体状態ではラジカルカチオンのπダイマー構造を、液体状態ではモノマーを形成していることが示唆された。興味深いことに、液体状態から温度を下げた際には 30℃ までほとんど液体のままで、25℃ で固体へ相転移することがわかった。他のスペクトル情報から元の状態に戻っていることが示唆された。この温度変化に対して履歴性をもった固液相転移を利用することで近赤外光による文字判読性の制御にも成功した。

(2) テトラチアフルバレン (TTF) ラジカルカチオン塩

TTF ラジカルカチオンも空気中でも安定なイオンラジカルとして知られている。本研究では、対イオンにビス(N-トリフルオロメタンスルホニル)イミドイオンを利用した TTF ラジカルカチオン塩 2(図 2a)の

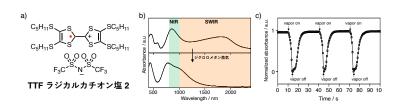
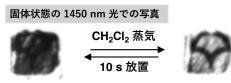


図 2. (a) ラジカルカチオン塩 2 の分子構造、(b) ジクロロメ タン蒸気暴露前後の UV-vis-NIR-SWIR 吸収スペクトルの変 化、(c) 1600 nm の吸収特性の時間変化。

固体状態における短波赤外光領域の吸収・透過特性が環境によって瞬時に変化することを見出した。ラジカルカチオン塩 **2** の固体状態は 800 nm から 2000 nm まで幅広い光を吸収することが UV-vis-NIR 吸収スペクトル測定からわかった。固体状態にジクロロメタン蒸気を暴露すると 5 秒程度で短波赤外光領域である 1200–2000 nm の吸収帯が消失し、さらに暴露を止め

ると 10 秒程度でその吸収帯が回復することが観測された (**図 2b,c**)。各種測定から、初めの固体状態では TTF が連続的に集積化したカラム構造を形成していることに対し、ジクロロメタン蒸気暴露中の状態では TTF がπダイマーを形成していることが支持された。

このジクロロメタン蒸気の暴露による吸収スペクトル変化は SWIR カメラを用いて画像化することができる(図 3)。ラジカルカチオン塩 2 は 70°C で液体状態に相転移することから、その状態でガラス上に塗布することができる。塗布後に冷却して生成した固体状態における TTF の集積構造は元の融解前と同様であり、1450 nm LED 光を用いて SWIR カメラで撮影すると不透



溶媒蒸気によって瞬時に変化

図 3. ラジカルカチオン塩 2 の蒸気暴露による光透過・吸収特性の変化を SWIR カメラで捉えた画像

明であった。この塗布により形成した固体にジクロロメタン蒸気を暴露すると数秒で透明な状態になった。さらに、蒸気暴露を止めると再び不透明な状態へと戻った。

(3). 液状化可能なテトラシアノキノジメタン (TCNQ) ラジカルアニオン塩

TCNQ ラジカルアニオンは空気中でも安定なイオンラジカルとして知られている。本研究では、対イオンにテトラデシルアンモニウムイオンを利用したTCNQ ラジカルアニオン塩 3(図 3a)が90°Cに

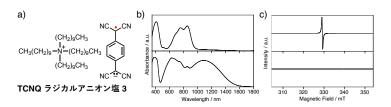


図 3. (a) ラジカルアニオン塩 3 の分子構造、(b) UV-vis-NIR 吸収スペクトルの変化、(c) ESR スペクトルの変化

加熱することで分解せずに液体に変化することを見出した。液体状態では UV-vis-NIR 吸収スペクトルで溶液状態と同様に 600-1000 nm に幅広い吸収をもち、また、ESR スペクトルで強い信号が観測された(図 3b,c)。これは TCNQ がモノマー状態あることを示している。この液体は 70 °C まで冷却してもそのままの状態を保つが、針などで刺激を加えるとその場所から固体へ相転移することがわかった。固体状態では UV-vis-NIR 吸収スペクトルで 1000-1400 nm の近赤外・短波赤外光領域の幅広い吸収が観測された。一方、ESR スペクトルの信号は観測されなかった(図 3b,c)。このことは固体中で TCNQ が π ダイマーを形成していることを示している。

固液相転移による UV-vis-NIR 吸収スペクトルの変化は短波赤外光を観測可能なカメラ (SWIR カメラ)を用いて画像化することができる (図4)。70°C で液体状態のラジカルアニオン塩 3 をガラスに挟んだ状態を 1200 nm の短波赤外光を利用して SWIR カメラで撮影すると透明に見えることに対して、ガラスの上から一点刺激を与えるとその箇所から不透明な固体が広がっていく様子が見られた。固体状態の温度を上げて液体状態に戻すことで繰り返して同じ現象が見られた。

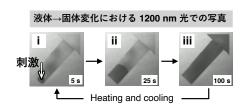


図 4. 刺激で誘起されたラジカルアニオン塩 3 の固液相転移による光透過・吸収特性の変化を SWIR カメラで捉えた画像

(4) その他

より強い分子間相互作用を持つ開設イオン分子種は、液体状態における集積構造を制御するための有望な候補である。しかし、これらの分子種は一般に融点が高いと考えられている。この課題を解決するために、設計・合成が容易なイミダゾリウムイオンを対カチオンとし、安定なスピン源として集積特性をもつアニオン性開設金属錯体で用いる組み合わせを考案した。その結果、イミダゾリウムイオンとアニオン性金属錯体の塩が固液相変化と温度変調による液体状態での二量体-単量体平衡のシフトによって、短波赤外領域領域でも電子スペクトルの変化を示すことを明らかとした。

また、「イオン性平面金属錯体分子」に関しても研究を進めた。その中で、液状化可能な N ヘテロサイクリックカルベンを配位子とする金(I)錯体を開発し、それが刺激応答発光特性を示すことを見出した。ビス(トリフルオロメタンスルホニル)イミドアニオンを対イオンとする金(I)錯体塩をおよそ 130 °Cに加熱することで融解した後に約 90 °C に冷却することで得られる固体は UV 光下でほとんど発光性(弱いオレンジ色発光)を示さない。その状態に弱く針で刺激を与えることで UV 光下で非常に強く青紫色発光を示す状態に変化することが観測された。針刺しによる発光増強現象は非常に速く固体全体にかつ広範囲に広がることもわかり、現在さらなる研究を検討している。

本研究で紹介した平面性ラジカルイオン種液状化可能であることから様々な媒体へ「塗る」ことでオンデマンドセンサーや不可視性の光学センサーやセキュリティーの高い情報変換素子の構築可能であることから、基礎科学的な分野だけでなく、将来の機能性材料として極めて重要な知見と考えている。

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計35件(うち査読付論文 31件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 5件)

〔雑誌論文〕 計35件(うち査読付論文 31件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 5件)	
1.著者名 Adachi Junya、Naito Masaya、Sugiura Sho、Le Ngoc Ha-Thu、Nishimura Shoma、Huang Shufang、Suzuki Shuichi、Kawamorita Soichiro、Komiya Naruyoshi、Hill Jonathan P.、Ariga Katsuhiko、Naota Takeshi、Mori Taizo	4.巻 95
2.論文標題 Coordination Amphiphile: Design of Planar-Coordinated Platinum Complexes for Monolayer Formation at an Air-Water Interface Based on Ligand Characteristics and Molecular Topology	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Bulletin of the Chemical Society of Japan	6 . 最初と最後の頁 889~897
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/bcsj.20220086	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、 Fukui Kozo、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi	4.巻 28
2.論文標題 Double Bonded Close Shell Dimers and Peroxy Linked Open Shell Dimer Derived from a C3 Symmetric Trioxophenalenyl Neutral Diradical	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Chemistry - A European Journal	6 . 最初と最後の頁 e202201426
 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1002/chem.202201426	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Sakura Mori, Sergio Moles Quintero, Naoki Tabaka, Ryohei Kishi, Raul Gonzalez Nunez, Alexandra Harbuzaru, Rocio Ponce Ortiz, Jose Marin Beloqui, Shuichi Suzuki, Chitoshi Kitamura, Carlos J. Gomez Garcia, Yasi Dai, Fabrizia Negri, Masayoshi Nakano, Shin ichiro Kato, Juan Casado	4.巻 61
2.論文標題 Medium Diradical Character, Small Hole and Electron Reorganization Energies and Ambipolar Transistors in Difluorenoheteroles	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6 . 最初と最後の頁 e202206680
 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202206680	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
Г. — <u>ж.ж.</u>	
1 . 著者名 Suemune Taro、Sonoda Keita、Suzuki Shuichi、Sato Hiroyasu、Kusamoto Tetsuro、Ueda Akira	4.巻 144
2.論文標題 Partially Oxidized Purely Organic Zwitterionic Neutral Radical Conductor: Multi-step Phase Transitions and Crossover Caused by Intra- and Intermolecular Electronic Interactions	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6 . 最初と最後の頁 21980~21991
	木柱の左無
掲載論文のD0I(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.2c08813	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

1.著者名	4 . 巻
T. 有自由 Hayashi Yuki、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori、Ishigaki Yusuke	4 · 글 145
2.論文標題	5 . 発行年
Z . 論文信成 Dibenzotropylium-Capped Orthogonal Geometry Enabling Isolation and Examination of a Series of Hydrocarbons with Multiple 14 - Aromatic Units	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of the American Chemical Society	2596 ~ 2608
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1021/jacs.2c12574	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著
4 ***/	
1 . 著者名 Harada Kaho、Hasegawa Chika、Matsumoto Taisuke、Sugishita Hiroki、Kitamura Chitoshi、 Higashibayashi Shuhei、Hasegawa Masashi、Suzuki Shuichi、Kato Shin-ichiro	4.巻 59
2 . 論文標題 A double-helical S,C-bridged tetraphenyl-para-phenylenediamine and its persistent radical cation	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Chemical Communications	1301 ~ 1304
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D2CC06144A	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
4	''
1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Naota Takeshi	4.巻
2.論文標題 Intriguing Properties and Functionalities of Extremely Stable Radical Cation Species	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of Synthetic Organic Chemistry, Japan	6.最初と最後の頁 843~853
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u>│</u> │ 査読の有無
10.5059/yukigoseikyokaishi.80.843	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名	4 . 巻
会木修一、直田 健	+ · · 항 -
2 . 論文標題 付かず離れずのラジカルカチオン凝集体を用いた近赤外光透過制御	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 未来社会共創を目指す研究シーズ集2023	6.最初と最後の頁 63
	<u></u> 査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	有

1 . 著者名 鈴木修一	
	4 . 巻
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_
	76
2.論文標題	5 . 発行年
····	
針刺し刺激で強発光性固体へ瞬時に変換	2023年
	6 B T L B # 6 E
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
化学と工業	18
10 F C T X	10
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	I . w
1.著者名	4 . 巻
鈴木修一	38
☆ かんしゅ	00
2 . 論文標題	5 . 発行年
····	
奇妙な有機合成化学研究グループの紹介	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
** *** *	
電子スピンサイエンス学会学会誌	89-92
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
	日际八日
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
4 524	4 **
1.著者名	4 . 巻
Kira Sayaka、Miyamae Takayuki、Yoshida Kohei、Kanzaki Yuki、Sugisaki Kenji、Shiomi Daisuke、	27
Sato Kazunobu, Takui Takeji, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Okada Keiji	
2.論文標題	5 . 発行年
Aurophilic Interactions in Multi Radical Species: Electronic Spin and Redox Properties of Bis	2021年
	2021—
and Tris [(Nitronyl Nitroxide) Gold(I)] Complexes with Phosphine Ligand Scaffolds	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
** *** *	
Chemistry A European Journal	11450 ~ 11457
** *** *	11450 ~ 11457
** *** *	11450 ~ 11457
Chemistry A European Journal	
** *** *	11450~11457
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
Chemistry A European Journal	
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483	査読の有無有
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無有
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483	査読の有無有
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無有
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	査読の有無 有 国際共著
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
Chemistry A European Journal 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	査読の有無 有 国際共著
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Iwanaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年
Rumaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2. 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年 2021年
Rumaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2. 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 86 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年 2021年
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 86 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 86 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
B載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Iwanaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2. 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing o-, m-, and p-Phenylenediamine Linkers 3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	重読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 11370~11377
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス	直読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Iwanaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2. 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing O-, m-, and p-Phenylenediamine Linkers 3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 86 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 11370~11377
B載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Iwanaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2. 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing o-, m-, and p-Phenylenediamine Linkers 3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	重読の有無 有 国際共著 - 4.巻 86 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 11370~11377
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Iwanaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2 . 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing O-, m-, and p-Phenylenediamine Linkers 3 . 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.joc.1c00856	重読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 86 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 11370~11377
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Iwanaga Tetsuo、Komori Takashi、Sato Hiroki、Suzuki Shuichi、Yamauchi Tomokazu、Misaki Yohji、Sato Hiroyasu、Toyota Shinji 2. 論文標題 Synthesis, Structures, and Electronic Properties of 2,7-Anthrylene-Based Azacyclophanes Bearing O-, m-, and p-Phenylenediamine Linkers 3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 86 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 11370~11377

1. 著名名 Natabak Shuppel, Suzuki Shuichi, Shiota Yoshihitan Shin-ichiro Noshio S., Yoshihara Toshitada, Kitanura Chitoshi, Kato Shin-ichiro S., Cr. and O,C.C-Bridged Triarylamines and Their Persistent Radical Cations 2. 無文権器 S., Cr. and O,C.C-Bridged Triarylamines and Their Persistent Radical Cations 2. 無文権器 S., Cr. and O,C.C-Bridged Triarylamines and Their Persistent Radical Cations 2. 無文権器 S., Cr. and O,C.C-Bridged Triarylamines and Their Persistent Radical Cations 2. 無文権器 S., Mask S.	4 ***	4 **
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		
2. 論文理題 3. 緒誌名 The Journal of Organic Chemistry 3. 緒誌名 The Journal of Organic Chemistry 4. 2021年 3. 緒誌名 The Journal of Organic Chemistry 5. 飛行年 2021年 3. 緒誌名 The Journal of Organic Chemistry 6. 愚初と微後の頁 12559 - 12568 一方ファクセス 一方ファクセス		86
3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry 3. 雑誌名 The Journal of Organic Chemistry 福麗奈介の201(デジタルオプジェクト議例子) 1. 著者名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 2. 論文程題 Angusandte Chemie International Edition 第元プンアクセス 「記述は、Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 2. 論文程題 Angusandte Chemie International Edition 第元プンアクセス 「記述は、Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 3. 雑誌名 Angusandte Chemie International Edition 第元プンアクセス 「記述は、Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 4. 巻 2. 論文程題 Angusandte Chemie International Edition 第元プンアクセス 「記述なの201(デジタルオプジェクト議例子) 10.1002/anie 202107097 第二プンアクセス 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Murata Tsuyoshi, Voshida Kenta, Suzuki Shuichi, Ueda Akira, Nishida Shinsuke, Kawai Junya, Fukui Kozo, Nakasuji Kazuhiro, Morita Yasushi 2. 論文程題 Design and Synthesis of a C3 Symetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regioselective Deoxygenation (Cryopenation 10.1021/acs.orglett.1604227 第五プンアクセス 「コープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 「和正式の中の「デジタルオプシェクト議例子) 10.1021/acs.orglett.1604227 第本語名の内の「デジタルオプシェクト議例子) 10.1021/acs.orglett.1604227 第本語名 Taniator Ryu, Wada Tomeyuki, Okada Keiji, Shioni Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi, Kozaki Wasatoshi 2. 論文程題 And Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Nagnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyi Nitroxide Radicals 「Notata Takeshi, Kozaki Wasatoshi Notata Takeshi, Kozaki Wasatoshi Nozaki Wasatoshi Nitroxide Radicals 「Notata Takeshi, Kozaki Wasatoshi Nozaki Wasatoshi Nitroxide Radicals 「Notata Takeshi, Kozaki Wasatoshi Nozaki Wasatoshi Nitroxide Radicals 「Notata Takeshi, Kozaki Wasatoshi Nitroxide Radicals 「Notata Takeshi Kozaki Wasatoshi Nitroxide Radicals 「Notata Takeshi Kozaki Wasatoshi Ni		F 78.7= /T
3 . 熱証名 The Journal of Organic Chemistry 1 2559 ~ 12568		
The Journal of Organic Chemistry	S,C,C- and O,C,C-Bridged Triarylamines and Their Persistent Radical Cations	2021年
The Journal of Organic Chemistry	ე λ <u>μ</u> ≑ቷ- Ø	6 早初と早後の百
用数論文のDDI(デジタルオブジェクト選別子) 1. 著名名 Aープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著名名 Chang Di、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi 2. 論文構題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Color(i) Salt 3. 種語名 Angewandst Chemie International Edition 1. 著名名 Angewandst Chemie International Edition 1. 第名名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Veda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Shuichi Veda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Veda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Shuichi Veda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Shuichi Veda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Shuichi Shuichi Shuichi Shuichi Shuichi Veda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Editoria Shuichi Shu		
1. 著名名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 1. 著名名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 2. 追文模題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Solid(1) Salt 3. 雑誌名 Angewandle Chemie International Edition ### 2021年 1. 第名名 1. 第名名 1. 第名名 1. 第名名 1. 1	ine Journal of Organic Chemistry	12559 ~ 12568
1. 著名名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 1. 著名名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 2. 追文模題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Solid(1) Salt 3. 雑誌名 Angewandle Chemie International Edition ### 2021年 1. 第名名 1. 第名名 1. 第名名 1. 第名名 1. 1		
1. 著名名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 1. 著名名 Zhang Di, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi 2. 追文模題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Solid(1) Salt 3. 雑誌名 Angewandle Chemie International Edition ### 2021年 1. 第名名 1. 第名名 1. 第名名 1. 第名名 1. 1	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 4 . 巻 6 0 5 2 高文標題 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 15 . 発行年 2021年 7 . 1970 - 1970		_
1 . 著者名 Zhang Di、 Suzuki Shuichi、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Gold(1) Salt 3 . 議誌名 Angewandte Chemie International Edition 3 . 議誌名 Angewandte Chemie International Edition B融資のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie. 202107097 カーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブシアクセスが困難 1 . 著者名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fikuki Nozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2 . 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiose lective Deoxygenation/Oxygenation 3 . 雑誌名 Organic Letters 1 . 著名名 Taninoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi, Kozaki Masatoshi 2 . 論文学院 A Mulata India Shinsuke Kawai Junya、Fikuki Mozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2 . 論文標題 Organic Letters 1 . 著名名 Taninoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi, Kozaki Masatoshi A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3 . 雑誌名 Inorganic Chemistry 超識公のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.tc03764 オープンアクセス 国際共著	10.102.1,466.1,666.1	
1. 著者名 Zhang Di、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi 2. 論文標題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Sold(I) Salt 3. 議話名 Angewandte Chemie International Edition 3. 議話名 Angewandte Chemie International Edition 4. 正初と最後の頁 19701-19704 5. 最初と最後の頁 10.1002/anie. 202107097 5. 最初によい、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kamai Junya、Fikui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Norita Yasushi 2. 第文標題 2. 論文標題 2. 論文標題 6. 最初と最後の頁 1033~1037 5. 最初を最初の回り(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.fco4227 5. 最初によい、Maota Takeshi、Kozaki Wasatoshi 2. 論文標題 2. 本ープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回発 1. 著名名 Tanimoto Ryu、Wada Tonoyuki、Qkada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Wasatoshi 2. 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex 2022年 202	オープンアクセス	国際共著
Zhang Di、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi 2 . 論文様題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Coid() Salt 2 3. 雑誌名 Angewandte Chenie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie 202107097 オーブンアクセス 国際共著 1. 著名名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiosalective Deoxygenation/Oxygenation Organic Letters 1. 著名名 Organic Letters 2. 論文様題 Organic Letters 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2. 論文様題 And Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
Zhang Di、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi 2 . 論文様題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Coid() Salt 2 3. 雑誌名 Angewandte Chenie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie 202107097 オーブンアクセス 国際共著 1. 著名名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiosalective Deoxygenation/Oxygenation Organic Letters 1. 著名名 Organic Letters 2. 論文様題 Organic Letters 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2. 論文様題 And Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Naota Takeshi Kozaki Masatoshi 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Shiichi Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shiichi Complex Coordina		
2. 論文標題 Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Sold(1) Salt 2 (1) Salt 3 (1)	1.著者名	_
Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Gold(I) Salt 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 1 . 雅名名 Angewandte Chemie International Edition 2021年 6 . 最初と最後の頁 19701~19704 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Zhang Di、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi	60
Rapid Luminescent Enhancement Triggered by One shot Needlestick stimulus Using a Liquescent Gold(I) Salt 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 1 . 雅名名 Angewandte Chemie International Edition 2021年 6 . 最初と最後の頁 19701~19704 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2	F 36/-/-
Gold(I) Salt Angewandte Chemie International Edition 「親勤論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202107097 オープンアクセス 「本ープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「・著名名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2 . 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regioselective Deoxygenation/Oxygenation 3 . 解誌名 Organic Letters 「表謝公司のDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1cd4227 オープンアクセス オープンアクセス 「表読の有無 10.1021/acs.orglett.1cd4227 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「・若名名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2 . 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals Inorganic Chemistry 「表読の有無 10.1021/acs.inorgchem.1cd3764 和 Malecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals Inorganic Chemistry 「表読の有無 10.1021/acs.inorgchem.1cd3764 オープンアクセス 国際共著		
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 19701 - 19704 18載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202107097 カーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著者名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2		2021年
Angewandte Chemie International Edition		6 早知レ星後の音
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有		
10.1002/anie.202107097 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2. 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiose lective Deoxygenation/Oxygenation 3. 雑誌名 Organic Letters 6. 最初と最後の頁 1033~1037 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1c04227 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2. 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Inorganic Chemistry 18載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 2	Angewandte Chemie International Edition	19701 ~ 19704
10.1002/anie.202107097 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2. 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiose lective Deoxygenation/Oxygenation 3. 雑誌名 Organic Letters 6. 最初と最後の頁 1033~1037 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1c04227 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2. 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Inorganic Chemistry 18載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 2		
10.1002/anie.202107097 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Murata Tsuyoshi、Yoshida Kenta、Suzuki Shuichi、Ueda Akira、Nishida Shinsuke、Kawai Junya、Fukui Kozo、Nakasuji Kazuhiro、Morita Yasushi 2. 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiose lective Deoxygenation/Oxygenation 3. 雑誌名 Organic Letters 6. 最初と最後の頁 1033~1037 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1c04227 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2. 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Inorganic Chemistry 18載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 2	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 著者名 Murata Tsuyoshi, Yoshida Kenta, Suzuki Shuichi, Ueda Akira, Nishida Shinsuke, Kawai Junya, Fukui Kozo, Nakasuji Kazuhiro, Morita Yasushi 2 1 論文権題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regioselective Deoxygenation/Oxygenation 3 3 雑誌名 Organic Letters - 6 品初と最後の頁 1033 - 1037 - 7 10.1021/acs.orglett.1c04227 - 7 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3 雑誌名 Inorganic Chemistry - 2 講談の有無 有 - 3 神話名 Inorganic Chemistry - 3 神話の自然による		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難		.5
1. 著者名 Murata Tsuyoshi, Yoshida Kenta, Suzuki Shuichi, Ueda Akira, Nishida Shinsuke, Kawai Junya, Fukui Kozo, Nakasuji Kazuhiro, Morita Yasushi 2. 論文標題 5. 発行年 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regioselective Deoxygenation/Oxygenation 6. 最初と最後の頁 (1033 ~ 1037	オープンアクセス	国際共著
Murata Tsuyoshi, Yoshida Kenta, Suzuki Shuichi, Ueda Akira, Nishida Shinsuke, Kawai Junya, Fukui Kozo, Nakasuji Kazuhiro, Morita Yasushi 2 . 論文標題 5 . 発行年 2022年	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
Murata Tsuyoshi, Yoshida Kenta, Suzuki Shuichi, Ueda Akira, Nishida Shinsuke, Kawai Junya, Fukui Kozo, Nakasuji Kazuhiro, Morita Yasushi 2 . 論文標題 5 . 発行年 2022年		
Fukui Kozo, Nakasuji Kazuhiro, Morita Yasushi 2 . 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regioselective Deoxygenation/Oxygenation 3 . 雑誌名 Organic Letters お	1.著者名	4 . 巻
2. 論文標題 Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiose lective Deoxygenation/Oxygenation 3. 雑誌名 Organic Letters 「おっプンアクセス」 「おっプンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難」 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難」 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難」 「コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難」 「コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難」 「コープンアクセスが困難」 「コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難」 「コープンアクセスが困難」 「コープンアクセスをしますることのでは、これにはいました。これにはいました		24
Design and Synthesis of a C3 Symmetrical Phenalenyl Derivative with Three Oxo Groups by Regiose lective Deoxygenation/Oxygenation 3 . 雑誌名		
Regioselective Deoxygenation/Oxygenation 3.雑誌名 Organic Letters 6.最初と最後の頁 1033~1037 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1c04227 オーブンアクセス 1.著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2.論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3.雑誌名 Inorganic Chemistry 「意読の有無 6.最初と最後の頁 3018~3023 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 「有 1 2 3 3 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		
3.雑誌名 Organic Letters 信 . 最初と最後の頁 1033~1037 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1co4227 オーブンアクセス 1.著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2.論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3.雑誌名 Inorganic Chemistry 「表記の有無 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 「本ーブンアクセス 国際共著		2022年
日報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 日際共著 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日		
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.orglett.1c04227		
### 10.1021/acs.orglett.1c04227 有	Organic Letters	1033 ~ 1037
### 10.1021/acs.orglett.1c04227 有		
### 10.1021/acs.orglett.1c04227 有	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス 1 . 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2 . 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3 . 雑誌名 Inorganic Chemistry 「表彰の有無 有 本プンアクセス 国際共著		
1 . 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2 . 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3 . 雑誌名 Inorganic Chemistry 「表彰の有無 有 本プンアクセス 国際共著	10.1021/465.0191611.1604227	Ħ
1 . 著者名 Tanimoto Ryu、Wada Tomoyuki、Okada Keiji、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2 . 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3 . 雑誌名 Inorganic Chemistry 超載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 国際共著	オープンアクセス	国際共著
Tanimoto Ryu, Wada Tomoyuki, Okada Keiji, Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu, Takui Takeji, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi, Kozaki Masatoshi 2. 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Inorganic Chemistry 指載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 国際共著	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
Tanimoto Ryu, Wada Tomoyuki, Okada Keiji, Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu, Takui Takeji, Suzuki Shuichi, Naota Takeshi, Kozaki Masatoshi 2. 論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3. 雑誌名 Inorganic Chemistry 指載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 国際共著		_
Shuichi、Naota Takeshi、Kozaki Masatoshi 2.論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3.雑誌名 Inorganic Chemistry 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 オープンアクセス 国際共著		4 . 巻
2.論文標題 A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals5.発行年 2022年3.雑誌名 Inorganic Chemistry6.最初と最後の頁 3018~3023掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764査読の有無 有オープンアクセス国際共著		61
A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 3018~3023 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 国際共著		
Coordinated with Six Nitronyl Nitroxide Radicals3.雑誌名 Inorganic Chemistry6.最初と最後の頁 3018~3023掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764査読の有無 有オープンアクセス国際共著		
3.雑誌名 Inorganic Chemistry 6.最初と最後の頁 3018~3023 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 査読の有無 有 オープンアクセス 国際共著	A Molecule Having 13 Unpaired Electrons: Magnetic Property of a Gadolinium(III) Complex	2022年
Inorganic Chemistry 3018~3023 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 オープンアクセス 国際共著		C 871 87 57
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有		
10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 オープンアクセス 国際共著	Inorganic Chemistry	3018 ~ 3023
10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 オープンアクセス 国際共著		
10.1021/acs.inorgchem.1c03764 有 オープンアクセス 国際共著	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス 国際共著		
	10 : 10 = 17 000 : 1101 0010 III : 10007 0T	7
	*	国際共著

	Γ
1.著者名	4 . 巻
Kumagai Tasuku、Suzuki Shuichi、Kanzaki Yuki、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、	51
Tanaka Rika、Okada Keiji、Kozaki Masatoshi	F 25/2/F
2 . 論文標題	5 . 発行年
Heteroatom-incorporated Trimethylenemethane: Synthesis and Properties of Triphenylphenylnitroxide-(Nitronyl Nitroxide) Dyad	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Chemistry Letters	458 ~ 460
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
10.1246/c1.220021	有
10.1240/61.220021	F
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
	4.을 50
鈴木修一	50
2 . 論文標題	5.発行年
複数の不対電子が躍動する安定ラジカルカチオン	2022年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
有機結晶部会ニュースレター	10~11
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u> </u> 査読の有無
	無

ナープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	
1.著者名	4 . 巻
鈴木修一、直田 健	76 (12)
2 . 論文標題	5 . 発行年
付かず離れずのラジカル凝集体の新機能	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
化学	70~71
化学	
化学	70-71
化学 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	70-71 査読の有無 無
化学 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし ナープンアクセス	70-71 査読の有無
化学 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	70-71 査読の有無 無
化学 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	70-71 査読の有無 無
化学 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	70-71 査読の有無 無 国際共著
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I.著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi	70-71 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 22
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I.著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi	70-71 査読の有無 無 国際共著 -
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I.著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi	70~71
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile	70-71
根載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile 3 . 雑誌名	70-71
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile	70-71
R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile 3 . 雑誌名	70-71
化学 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile 3 . 雑誌名	70-71
根学 のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile 3 . 雑誌名 Organic Letters	70-71 査読の有無 無 国際共著 4 . 巻 22 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 1350~1354
根学 のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2.論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile 3.雑誌名 Organic Letters	70-71 査読の有無 無 国際共著 - 4・巻 22 5・発行年 2020年 6・最初と最後の頁 1350~1354 査読の有無 有
根学 のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Nakamura Fumiya、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Environmentally Benign Strategy for Arylation of Nitronyl Nitroxide Using a Non-Transition Metal Nucleophile 3 . 雑誌名 Organic Letters	70-71 - 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 22 - 5 . 発行年 2020年 - 6 . 最初と最後の頁 1350~1354 - 査読の有無

10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2.論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3.雑誌名 Chemical Communications 「表述の表述を表述している。」 「表述の表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述している。」 「表述の表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表述と表	Nishimura Tomoski, Sasaki Yoshito, Tachi Yoshinitsu, Suzuki Shurchi, Okada Keiji, Kozaki Masatoshi		
Nishimura Tomosaki, Sasaki Yoshito, Tachi Yoshimitsu, Suzuki Shuichi, Okada Kejji, Kozaki Masatoshi 2. 議文標題	1 美名名 Maghar Asian Journal 1 大きな Maghar Asian Maghar Asian Journal 1 大きな Maghar	1.著者名	4 . 巻
Masatachai	Masatochi Inhibition of Ligand Binding Ability of Three Porphyrins by an Organic Effector 3 雑誌名 Chemistry An Asian Journal		15
2. 請文標題	2. 誠文標題 (Inhibition of Ligand Binding Ability of Three Porphyrins by an Organic Effector 2000年 2000年 3. 競話名 Chemistry An Asian Journal 5. 乗行年 584 – 600 5. 乗引を開発する 5. 乗行年 7. 大ープンアクセスではない、又はオープンアクセスが開発 2. 前級第2 8. 乗行年 2000年 3. 付き、 1. 業者名 8. 乗行車 2. 前級第2 8. 乗行車 2. 车 2.		15
Inhibition of Ligand Binding Ability of Three Porphyrins by an Organic Effector 2020年 3. 競話名	Inhibition of Ligand Binding Ability of Three Porphyrins by an Organic Effector 3. 雑誌名 Chemistry An Asian Journal (54 - 600) (75 タルオブジェクト識別子) (10.1002/asia.201901711 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが函難 1. 著者名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazundou, Takui Takeji, Tanaka Rika, Chada Kelji 2. 論又構造 Rodox Inducad Udulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State 200年 (10.1002/asia.201905465 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回難 1. 著者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2. 論文構造 Selitching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species Angewandte Chemie International Edition (5 無初上微鏡の頁 6581~6584 (6 無初上微鏡の頁 7581~6584 (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (6 無初上微鏡の頁 7581~6584 (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (8 美術表名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (8 美術表名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (8 美術子の母別 大きでは、大きないの母別 大きないの母別 大きな		
Inhibition of Ligand Binding Ability of Three Porphyrins by an Organic Effector 2020年 3. 競話名	Inhibition of Ligand Binding Ability of Three Porphyrins by an Organic Effector 3. 雑誌名 Chemistry An Asian Journal (54 - 600) (75 タルオブジェクト識別子) (10.1002/asia.201901711 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが函難 1. 著者名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazundou, Takui Takeji, Tanaka Rika, Chada Kelji 2. 論又構造 Rodox Inducad Udulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State 200年 (10.1002/asia.201905465 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回難 1. 著者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2. 論文構造 Selitching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species Angewandte Chemie International Edition (5 無初上微鏡の頁 6581~6584 (6 無初上微鏡の頁 7581~6584 (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (6 無初上微鏡の頁 7581~6584 (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (8 美術表名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (7 美者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (8 美術表名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takuni, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori (8 美術子の母別 大きでは、大きないの母別 大きないの母別 大きな	2 . 論文標題	5 . 発行年
3 ・ 結誌名 Chemistry An Asian Journal (1 - 第4名) (2 - 第2) (3 - 第4) (3 - 第4) (3 - 第4) (4 - 第4) (5 - 84) (5 - 84) (6 - 第4) (6 - 第4) (6 - 第4) (7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -	3. 機誌名 Chemistry An Asian Journal (5. 最初と間後の頁 594-600 594-6		
#報酬文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/asia.201901711	R報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/asia.201901711	minibition of Ligand Binding Ability of Three Polphyrins by an Organic Effector	2020#
R報論文のDOI(デジタルオブジェクト趨別子) 10.1002/asia.201901711	R機論文のDOI(デジタルオブジェクト護別子) 10.1002/asia.201901711		
Remistry An Asian Journal 594~600 名談の有無 有 10.1002/asia.201901711 名談の有無 有 1.1 著名名 Agewand to Know French Edition 10.1002/ania.201901711 名談のの日(デジタルオブジェクト護別子) 2. 論文権部 1. 著名名 Angunatu, Takui Takui Tristical Spacies 1. 文化 1. 文化 1.1 表表名 Angunatu (アジタルオブジェクト護別子) 2. 論文権の 1. 表名名 Angunatu (アジタルオブジェクト護別子) 2. 論文権の日(アジタルオブジェクト護別子) 2. 論文権の日(アジタルオブジェクト護別子) 2. 論文権の日(アジタルオブジェクト護別子) 3. 対域 1. 表名名 Angunatu (アジタルオブジェクト護別子) 3. 対域 1. 表名名 Angunatu (アジタルオブジェクト護別子) 3. 対域 2. 論文権 2. 論文権 2. 論文権 3. 教徒 1. 表名名 Angunatu (アジタルオブジェクト護別子) 3. 対域 2. 論文権 3. 対域 1. 表表名 Angunatu (アジタルオブジェクト護別子) 3. 対域 3.	Rioman Journal 594 - 600 日 5	3.雑誌名	6 . 最初と最後の百
書談文のDOI(デジタルオブジェクト選別子)	a製造文のDOI(デジタルオブジェクト機別子) 1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、		
1. 著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文権題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 雑誌名 Chemistry A European Journal 書談論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.201905468	1. 英名名 A - プンアクセス A - プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 A - 巻 28	Chemistry an Asian Journal	594 ~ 600
1. 著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuka, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuka, Sato Kazunobu, Takuli Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 1. 著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuka, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuka, Sato Kazunobu, Takuli Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文權題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 雜誌名 Chemistry A European Journal 日報論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 1 著名名 Ishigaki Yusuka, Hashinoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2 論文權題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雜誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 是初と最後の頁 681-6834 4. 巻 98 3. 雜誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 是初と最後の頁 681-6834 4. 巻 98 5. 発行年 2020年 20	1. 花名名 国際共著		
1. 著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuka, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuka, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文推翻 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 2020年 Diradical/Triradical System 3. 報話名 Nagata Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuka, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuka, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文推翻 2020年 Diradical/Triradical System 2020年 Diradical/Triradical System 3. 報話名 Nemarka Nagata	1. 著者名 A - プンアクセス 国際共著 国際共著 A - グンアクセスではない、又はオープンアクセスが国難 A - グンアクセスではない、又はオープンアクセスが国難 A - 巻 28 28 28 28 29 29 29 29		
1. 著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文権題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 雑誌名 Chemistry A European Journal 書談論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.201905468	1. 英名名 A - プンアクセス A - プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 A - 巻 28	見載論文のDOL(デジタルオブジェクト幾則子)	杏詰の右無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 4 . 巻 26 26 27 26 27 28 2 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 2	オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 著名名 Nagata Atsuki、Hiraoka Shinsuke、Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Shiomi Daisuke、Sato Kazunobu、Takui Takeji、Tanaka Rika、Okada Keiji 5. 発行年 2020年 Diradical/Triradical System 3 課題を 6. 最初と最後の頁 3166-3172		
### A - ブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが国難 1. 著名名 Magata Atsuki、Hiracka Shinsuke、Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Shiomi Daisuke、Sato Kazumobu、Takui Takeji、Tanaka Rika、Okada Keiji 2. 請文得題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 Chemistry A European Journal 8職論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	### A T T T T P T P T T T T T T T T T T T T	10.1002/asia.201901711	有
### A - ブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが国難 1. 著名名 Magata Atsuki、Hiracka Shinsuke、Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Shiomi Daisuke、Sato Kazumobu、Takui Takeji、Tanaka Rika、Okada Keiji 2. 請文得題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 Chemistry A European Journal 8職論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	### A T T T T P T P T T T T T T T T T T T T		
### A - ブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが国難 1. 著名名 Magata Atsuki、Hiracka Shinsuke、Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Shiomi Daisuke、Sato Kazumobu、Takui Takeji、Tanaka Rika、Okada Keiji 2. 請文得題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 Chemistry A European Journal 8職論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	### A T T T T P T P T T T T T T T T T T T T	オープンアクセス	国際共著
著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takuki Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 26 Agkazunobu, Takuki Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 27 Nagata Rika, Okada Keiji 28 Agkazunobu, Takuki Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 29 Nagata Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State 2020年	# 著名名 Nagata Atsuki, Hiraoka Shinauke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takuki Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System	=	
Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takaji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 雑誌名 Chemistry A European Journal a 翻論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 4. 巻 1. 著者名 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species Angewandte Cherie International Edition 4. 巻 3. 雑誌名 Angewandte Cherie International Edition 4. 巻 5. 発行年 2020年 2020年 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Cherie International Edition 4. 巻 5. 発行年 2020年 3. 雑誌名 Angewandte Cherie International Edition 6. 最初ン最後の頁 6581-6584 4. 巻 5. 発行年 2020年 2. 論文得題 Angewandte Cherie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581-6584 6. 最初と最後の頁 6581-6584 6. 最初と最後の百年 6581-6584 6. 最初と最後の百年 6581-6584 6. 最初と同びで記述は、又はオープンアクセスが困難 6. 現びと最後の百年 7. 美者名 8. Mori Sakura, Akita Motoko, Suzuki Shuichi, Asano Motoko S., Murata Michihisa, Akiyama Tsuyoshi, Matsumoto Taisuke, Kitamura Chitoshi, Kato Shin-ichiro 2. 論文得题 Open-shell singlet diradicaloid diffuoreno[4,3-b:3.,4d]furan and its radical cation and disalion 3. 雑誌名 Open-shell singlet diradicaloid diffuoreno[4,3-b:3.,4d]furan and its radical cation and disalion 3. 雑誌名 Open-shell singlet diradicaloid diffuoreno[4,3-b:3.,4d]furan and its radical cation and disalion 3. 雑誌名 Open-shell singlet diradicaloid diffuoreno[4,3-b:3.,4d]furan and its radical cation and disalion 3. 雑誌名 Open-shell singlet diradicaloid diffuoreno[4,3-b:3.,4d]furan and its radical cation and disalion 3. 雑誌名 Open-shell singlet diradicaloid diffuoreno[4,3-b:3.,4d]furan and its radical cation and disalion 4. 巻	Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Tiriadical System 3. 確認名 Chemistry A European Journal 看報論文のDOI (デジタルオブジェクト週別子) 10.1002/chem.201905465 4 - ブンアクセス オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 4. 巻 6581~6584 Ratiaia Concol (デジタルオブジェクト週別子) 10.1002/anie 201916089 4. 巻 7 - ブンアクセス オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 5. 発行年 2020年 1. 著者名 Mori Sakura, Akita Motoko, Suzuki Shuichi, Asano Motoko S., Murata Michihisa, Akiyama Tsuyoshi, Matsumoto Taisuke, Kitamura Chitoshi, Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 練話名 Chemical Communications	カーノンアグピスにはない、又はカーノンアクピスが四無	<u> </u>
Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文種題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 種話名 3. 種話名 Chemistry A European Journal 國際共著 10.1002/chem.201905465 第一プンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2. 論文種題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3	Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Wasatoshi, Shioni Daisuke, Sato Kazunohu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triadical System 3. 雜誌名 Chemistry A European Journal attitude		
Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題	Nagata Atsuki, Hiraoka Shinsuke, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Shioni Daisuke, Sato Kazunohu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 Chemistry A European Journal attitude	1.著者名	4 . 巻
Kazunobu, Takui Takeji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文構題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 Chemistry & European Journal 記載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chen.201905465 1 . 著者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雜誌名 Angewandte Chemie International Edition 記載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 1 . 著者名 Mori Sakura, Akita Motoko, Suzuki Shuichi, Asano Motoko S., Murata Michihisa, Akiyama Tayushi, Matsumoto Taisuke, Kitamura Chitoshi, Kato Shin-ichiro Den-shell Singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and Open Shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and Chemical Communications 1 . 雜書名 Chemical Communications 2 . 論文標題 Copen-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and Chemical Communications 3 . 雜誌名 Chemical Communications 4 . 卷 56 5881 ~ 5884 57 5881 ~ 5884 5881 ~ 5884 5881 ~ 5884	Kazunobu, Takui Takui Takaji, Tanaka Rika, Okada Keiji 2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 Chemistry A European Journal 翻論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 1 - オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 - 著者名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 確認名 Angewandte Chemie International Edition 5 - 第初と最後の頁 6 - 最初と最後の頁 6 - 最初と最後の日	Nometo Ataulii Ilimadea Chimadea Cumulei Chuichi Kamalei Manatachi Chicari Daigulea Cata	26
2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 雑誌名 Chemistry A European Journal 3. 雑誌名 Chemistry A European Journal 4. 意識の有無 10.1002/ohen.201905465 5. 最初と最後の頁 3168~3172 童読の有無 6. 最初と最後の頁 3168~3172 ■ 国際共著 - オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - オープンアクセスが困難 - 1. 著書名 Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 5. 第行年 2020年 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 5. 第行中 10.1002/anie.201916089 6. 最初と最後の頁 6581~6584 4. 巻 56 1. 著書名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Talsuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 純誌名 Chemical Communications 6. 最初と最後の頁 5881~5884 6. 最初と最後の頁 5881~5884 6. 最初と最後の頁	2. 論文標題		20
2. 論文標題 Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3. 確認名 3. 確認名 3. 確認名 3. 確認名 10.1002/chen.201905465	2. 論文標題	kazunobu, lakui lakeji, lanaka Rika, Okada Keiji	
Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3 . 除証名 Chemistry A European Journal 3 . 除証名 Chemistry A European Journal 3 . 作品 では、	Redox Induced Modulation of Exchange Interaction in a High Spin Ground State Diradical/Triradical System 3 . 検証名 Chemistry A European Journal 3. 検証名 Chemistry A European Journal 3166 - 3172 3166 -		5 発行年
Diradical/Triradical System 3. 機能器 (Chemistry A European Journal (ロープンアクセスが回離 (ロープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回離 (ロープンアクセスが回離 (ロープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回離 (ロープンアクセスが回離 (ロープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回離 (ロープンアクセスが回離 (ロープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回離 (ロープンアクセスが回離 (ロープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回離 (ロープンアクセスが回離 (ロープンアクセスが回動 (ロープンアクセス (ローグンアクセス (ローグンアクローグ) (ローグンアクセス (ローグンアグローグ) (ロ	Diradical/Triradical System 3	·····	
(2. 議文標題	8 議論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 1 著名名 1 計算器		2020年
3 . 触誌名 Chemistry A European Journal 名戦論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10 .1002/chem.201905465	8 議論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465	Diradical/Triradical System	
Remaia y DDDI (デジタルオプジェクト識別子)	Retain Coron (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Ishigaki Yusuke、 Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 練誌ぞ Angewandte Chemie International Edition Retain Coron (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 11. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 練誌名 Chemical Communications 12. 夢女母語 Chemical Communications 3166~3172		6 是知と是後の百
掲載論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465	書載論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 ishigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 59 2 . 論文標題 5 . 発行年 2020年 2020年	*****	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト職別子) 10.1002/chem.201905465	掲載論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.201905465 有 オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著者名 Ishigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 複数論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オーブンアクセス 本ーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文探題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications a 読みのDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 オーブンアクセス 国際共著	Chemistry A European Journal	3166 ~ 3172
### 10.1002/chem.201905465 有	### 10.1002/chem.201905465 有	•	
### 1. 著者名 Shipaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 4 . 巻 59 1. 著者名 Shipaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 5 . 発行年 2020年 2 . 論文標題 5 . 発行年 2020年 2020年	### 1. 著者名 Shigaki Yusuke, Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori		
### 1. 著者名 shigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 1. 著者名 shigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 2. 論文標題	### 1. 著者名 Shigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori	B動絵立のDOL(デジタルオブジェクト鉾叫ス)	本誌の右架
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Ishigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 99 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 6. コープンアクセスが困難 7ープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 6. 第初と最後の頁 7年	オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Ishigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 11. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 4 . 巻 Shigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 5 . 発行年 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 6 . 最初と最後の頁 6581~6584 6584	************************************	10.1002/chem.201905465	有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 4 . 巻 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59	************************************		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 4 . 巻 59 59 59 59 59 59 59	************************************	オープンアクヤス	国際共著
1. 著者名 Ishigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 4. 巻 6581 ~ 6584 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『 『	1. 著者名 Ishigaki Yusuke、Hashimoto Takumi、Sugawara Kazuma、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori 2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 4. 巻 56 5. 発行年 2020年 66 8 表初と最後の頁 5681~6584	=	
Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 59 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 5. 発行年 2020年 6. 最初と最後の頁 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581~6584 6. 最初は 6. 最初と最後の頁 6581~6584 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を	Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 59 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 2020年 3. 雑誌名 6. 最初と最後の頁 6581~6584 8載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 6. 素石名 7ンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 7・ 7・ 7・ 7・ 7・ 7・ 7・ 7	カーノファッ じん C はない、 又はカーノファッ じ人が凶難	-
Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 59 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 5. 発行年 2020年 6. 最初と最後の頁 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581~6584 6. 最初は 6. 最初と最後の頁 6581~6584 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初と最後の頁 6. 最初を最後の頁 6. 最初を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を	Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 59 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 2020年 3. 雑誌名 6. 最初と最後の頁 6581~6584 8載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 6. 素石名 7ンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 7・ 7・ 7・ 7・ 7・ 7・ 7・ 7		
Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 59 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 20	Ishigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shuichi, Suzuki Takanori 59 2. 論文標題 5. 発行年 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 6. 最初と最後の頁 6581~6584 6. 最初と最初を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を	1 著名名	4
2. 論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 電読の有無 10.1002/anie.201916089 1. 著者名 Mori Sakura, Akita Motoko, Suzuki Shuichi, Asano Motoko S., Murata Michihisa, Akiyama Tsuyoshi, Matsumoto Taisuke, Kitamura Chitoshi, Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表謝と最後の頁 5881~5884 ■ 「表読の有無 「おおいました。「おおいました」」 「おおいました」 「おおいました」」 「おおいました」 「おおいました」 「おいました」 「おいま	2 .論文標題 Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6 . 最初と最後の頁 6581~6584 掲載論文のD01(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 7 まープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 7 ま者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 「ppen-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 8 載論文のD01(デジタルオプジェクト識別子)	—	
Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581~6584 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 7	Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581 - 6584 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 7 オープンアクセス 1. 著者名 Mori Sakura, Akita Motoko, Suzuki Shuichi, Asano Motoko S., Murata Michihisa, Akiyama Tsuyoshi, Matsumoto Taisuke, Kitamura Chitoshi, Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 4. 巻 56 56 57 発行年 2020年 2020年 38 雑誌名 Chemical Communications 5 . 発行年 2020年 3 . 雑誌の頁 5881 - 5884	isnigaki Yusuke, Hashimoto Takumi, Sugawara Kazuma, Suzuki Shulchi, Suzuki Takahori	59
Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581~6584 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の有無 10.1039/d0cc01638a 有 有 10.1039/d0cc01638a 有 10.1039/d0cc01638a 有 10.1039/d0cc01638a	Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6. 最初と最後の頁 6581 - 6584 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 7 オープンアクセス 1. 著者名 Mori Sakura, Akita Motoko, Suzuki Shuichi, Asano Motoko S., Murata Michihisa, Akiyama Tsuyoshi, Matsumoto Taisuke, Kitamura Chitoshi, Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 4. 巻 56 56 57 発行年 2020年 2020年 38 雑誌名 Chemical Communications 5 . 発行年 2020年 3 . 雑誌の頁 5881 - 5884		
Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 福載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 和表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	Switching of Redox Properties Triggered by a Thermal Equilibrium between Closed Shell Folded and Open Shell Twisted Species 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 福戦論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 . 著者名 Mori Sakura、 Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 和歌論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有	2 論文種類	5 発行任
and Open Shell Twisted Species 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 信託の有無 10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「 1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「 5 . 発行年 2020年 信託の有無 6 . 最初と最後の頁 5 . 発行年 2020年 信託の有無 5 . 発行年 2020年 「 5 . 発行年 2020年 「 5 . 最初と最後の頁 5 881~5884	and Open Shell Twisted Species 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 6581~6584 6581 6581~6584 6581 6581 6581 6581 6581 6581 6584 6581 6581 6581 6581 6581 6581 6581 6581		
3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 信託のでは、	3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 信約1~581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 右 オープンアクセス コ・著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「表記の人間では、表記の、表記の、表記の人間では、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の		2020年
3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 信託初と最後の頁 6581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス I 画際共著 コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 コープンアクセスが困難 コープンアクセスではない。 「本者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro コーデンアクセス コーデンアクセス コープンアクセス コーデンアクセス コープンアクセス	3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 信約1~581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 右 オープンアクセス コ・著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「表記の人間では、表記の、表記の、表記の人間では、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の、表記の	and Open Shell Twisted Species	
Angewandte Chemie International Edition 6581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 5.881~5884 電載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有	Angewandte Chemie International Edition 6581~6584 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 国際共著 1.著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 : 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 .雑誌名 6 .最初と最後の頁 5881~5884 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	最載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 付 付 付 付 付 付 付 付 付		
10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 4 . 巻 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications - 5 . 発行年 2020年 - 6 . 最初と最後の頁 5881~5884 - 5881~5884	10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications - 5 . 発行年 2020年 - 6 . 最初と最後の頁 5881~5884 - 5884	w- · ·	
10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 4 . 巻 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications - 5 . 発行年 2020年 - 6 . 最初と最後の頁 5881~5884 - 5881~5884	10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著		6581 ~ 6584
10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications - 5. 発行年 2020年 - 6. 最初と最後の頁 5881~5884 - 5884 - 75884	10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著		6581 ~ 6584
10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2.論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3.雑誌名 Chemical Communications 「表述の方法を表現している。」 「表述のうえ、表述の言述の言述の表述の言述の言述を表現している。 「表述の方法を表現している。」 「表述のうえ、表述の言述の言述と	10.1002/anie.201916089 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著		6581 ~ 6584
オープンアクセス 1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「も、最初と最後の頁 5881~5884 「は動きののOI(デジタルオブジェクト識別子) 「10.1039/d0cc01638a 「有 国際共著	オープンアクセス 1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「表表の有無 を表現の表現ののの(デジタルオプジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 「本プンアクセス 国際共著	Angewandte Chemie International Edition	
### 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の方法を表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと、「おもりと、「おおりと、「おおりと、「おもりと、「おおりと、「お	### 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表現の方法を表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと表現します。」 「おおりまする。」 「おおりま	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
コ・著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「表記の方法を表現します。」 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	### 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表現の方法を表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと最後の頁」を表現します。」 「おおりと表現します。」 「おおりまする。」 「おおりま	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
### 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の方法を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を	### 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表現の方法を表現します。」 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 「有 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089	査読の有無 有
1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「表彰の有無 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 「表表の有無 10.1039/d0cc01638a 有 本ープンアクセス 4 . 巻 56 56 57 57 6 . 最初と最後の頁 5881~5884	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089	査読の有無 有
Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884	Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス	査読の有無 有
Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の有無 有 本プンアクセス 国際共著	Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の有無 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス	査読の有無 有
Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の有無 有 本プンアクセス 国際共著	Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 5.発行年 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3.雑誌名 Chemical Communications 6.最初と最後の頁 5881~5884 6.最初は日本の 10.1039/d0cc01638a 有 10.1039/d0cc01638a 有 10.1039/d0cc01638a	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	査読の有無 有 国際共著
Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2.論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3.雑誌名 Chemical Communications 「表記の有無 有 は 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications 「表記の有無 有 を記述の方法の方法を表現します。」 「おおります」を表現します。 「おおります」を表現します。」 「おおります」を表現します。 「おおります。」は、まままます。 「おおります。」は、ままままます。 「おおりますます。」 「おおりますます。」は、まままままままます。 「おおりますまままままままままままままままままままままままままままままままままま	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	査読の有無 有 国際共著
2.論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and dianion5.発行年 2020年3.雑誌名 Chemical Communications6.最初と最後の頁 5881~5884掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a査読の有無 有オープンアクセス国際共著	2.論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion5.発行年 2020年3.雑誌名 Chemical Communications6.最初と最後の頁 5881~5884掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a査読の有無 有	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and dianion 3.雑誌名 Chemical Communications 括載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a オープンアクセス 国際共著	Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and dianion2020年3.雑誌名 Chemical Communications6.最初と最後の頁 5881~5884掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a査読の有無 有オープンアクセス国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 括載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d] furan and its radical cation and dianion2020年3.雑誌名 Chemical Communications6.最初と最後の頁 5881~5884掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a査読の有無 有オープンアクセス国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56
dianion 6.最初と最後の頁 3.雑誌名 6.最初と最後の頁 Chemical Communications 5881~5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	dianion 6.最初と最後の頁 3.雑誌名 6.最初と最後の頁 Chemical Communications 5881~5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56
3.雑誌名 6.最初と最後の頁 Chemical Communications 5881~5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	3 . 雑誌名 Chemical Communications 6 . 最初と最後の頁 5881~5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 査読の有無 有 オープンアクセス 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年
Chemical Communications 5881~5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	Chemical Communications 5881 ~ 5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年
Chemical Communications 5881 ~ 5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a オープンアクセス 国際共著	Chemical Communications 5881 ~ 5884 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	Romandte Chemie International Edition International International International International International International Internation International Internation Internatio	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1039/d0cc01638a 有 国際共著	相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年
10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	10.1039/d0cc01638a 有 オープンアクセス 国際共著	Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス 国際共著	オープンアクセス 国際共著	相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2. 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3. 雑誌名 Chemical Communications	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884
		相載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201916089 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Mori Sakura、Akita Motoko、Suzuki Shuichi、Asano Motoko S.、Murata Michihisa、Akiyama Tsuyoshi、Matsumoto Taisuke、Kitamura Chitoshi、Kato Shin-ichiro 2 . 論文標題 Open-shell singlet diradicaloid difluoreno[4,3-b:3 ,4 -d]furan and its radical cation and dianion 3 . 雑誌名 Chemical Communications 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc01638a	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884 査読の有無 有
	・ ノノノノ ころ こ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Angewandte Chemie International Edition 日本	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 56 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 5881~5884 査読の有無 有

1,著者名	
	4 . 巻
Miyamae Takayuki、Haraguchi Makoto、Tachi Yoshimitsu、Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Okada	22
Keiji	
2.論文標題	5 . 発行年
Condensed Phenoxazine Dimer and Its Radical Cation	2020年
Soliderised Therioxazine Princi and Its Radical Catton	2020—
3.雑誌名	6 早知レ早後の百
	6.最初と最後の頁
Organic Letters	6790 ~ 6793
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1021/acs.orglett.0c02305	有
-	
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
TO DO DO CONTROL NO.	
1 \$27	4 . 巻
1 . 著者名	
Tanimoto Ryu, Suzuki Shuichi, Kozaki Masatoshi, Kanzaki Yuki, Shiomi Daisuke, Sato Kazunobu,	5
Takui Takeji、Tanaka Rika、Okada Keiji	
2.論文標題	5 . 発行年
Magnetic Properties of Metal Clusters Coordinated with (Nitronyl Nitroxide) Substituted	2020年
Amidinate Ligands	•
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
ChemistrySelect	11170~11176
Onominati yudada	11170 11170
15 20 4 A - A DAL (- 20 N - B 1 - 120 N - B	*+**
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1002/slct.202002927	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
	16
Yokoyama Naoki, Tanaka Nobuaki, Fujimoto Natsumi, Tanaka Rika, Suzuki Shuichi, Shiomi Daisuke,	16
Sato Kazunobu, Takui Takeji, Kozaki Masatoshi, Okada Keiji	5 7V./- b-
2 . 論文標題	5 . 発行年
Syntheses and Properties of (Nitronyl nitroxide) substituted Tri phenylamine ortho	2020年
Bridged by Two Oxygen and Sulfur Atoms	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Chemistry An Asian Journal	72 ~ 79
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト辨別子)	査詰の有冊
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/asia.202001227	査読の有無 有
10.1002/asia.202001227	有
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス	
10.1002/asia.202001227	有
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス	有
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	有 国際共著 - 4.巻
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi	有 国際共著 - 4.巻 60
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2 . 論文標題	有 国際共著 - 4.巻 60 5.発行年
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi	有 国際共著 - 4.巻 60
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation	有 国際共著 - 4.巻 60 5.発行年 2021年
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2.論文標題	有 国際共著 - 4.巻 60 5.発行年
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2.論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3.雑誌名	有 国際共著 - 4.巻 60 5.発行年 2021年
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2.論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 8284~8288
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 8284~8288
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2.論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 8284~8288
10.1002/asia.202001227 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2.論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202016930	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 8284~8288 査読の有無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Yamaguchi Daiki、Uchida Yoshiaki、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Hysteretic Control of Near infrared Transparency Using a Liquescent Radical Cation 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	有 国際共著 - 4 . 巻 60 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 8284~8288

Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		
8. Suzuki Shuichi、 Tanaka Ritsuki、Shu Ruifeng、 Naota Takeshi 2 . 論文權證 51 isuli Induced Controls of Nagnetic and Photophysical Properties Using Liquescent Open Shell 2024年 1001/06 Valecular Systems 3 . 制証名 Cheel PlusChem	│ 1.著者名	4 . 巻
2. 論文権語 Stimuli Induced Controls of Magnetic and Photophysical Properties Using Liquescent Open Shell Controls (Decourse Systems 2024年 2022年 20228570 2022857		
Stimuli Induced Controls of Magnetic and Photophysical Properties Using Liquescent Open Shell Ionic Volocular Systems 3. 制証名 (たいのジャリカンファクセス	Cazaki Sharani Tanaka Mitoaki Sharaniga Naota Takooni	
Stimuli Induced Controls of Magnetic and Photophysical Properties Using Liquescent Open Shell Ionic Volocular Systems 3. 制証名 (たいのジャリカンファクセス	0 AA-LEGE	= 7V./= /=
Seminary Seminar	2 . 論文標題	5.発行年
Seminary Seminar	Stimuli Induced Controls of Magnetic and Photophysical Properties Using Liquescent Open Shell	2024年
3. 熱試名 ChemPlusChem		
R報論文のDOI(デジタルオブジェクト護別子) 音読の有無 有	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 目知し目然の声
機能論文の001(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cplu.202400132 オープンアクセス オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著者名 Shur Ruiteng、Naota Takeshi、Suzuki Shuichi 2. 論文標題 Need destrick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3. 雑誌名 Small 長載論文の001(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202311557 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel (III) Complex 3. 雑誌名 Small 「表者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel (III) Complex 3. 雑誌名 Small 「表者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2. 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tertsthialurale need Radical Cations 3. 雑誌名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2. 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tertsthialurale need Radical Cations 3. 雑誌名 Nagewandte Chemie International Edition 2. 論文程題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tertsthialurale need Radical Cations 3. 雑誌名 Nagewandte Chemie International Edition 2. 論文程題	3.維誌名	6.最例と最後の貝
1.1002/cplu.202400132 月 日際共著 オープンアクセス 日際共著 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著名名 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 残行年 1. 数点点 5. 残行年 1. 数点の 5. 残行年 2. 数文標題 5. 残行年 2. 数点点 5. 残行年 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点点 5. 数点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点	ChemPlusChem	e202400132
1.1002/cplu.202400132 月 日際共著 オープンアクセス 日際共著 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著名名 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 残行年 1. 数点点 5. 残行年 1. 数点の 5. 残行年 2. 数文標題 5. 残行年 2. 数点点 5. 残行年 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点点 5. 数点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点		
1.1002/cplu.202400132 月 日際共著 オープンアクセス 日際共著 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著名名 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 残行年 1. 数点点 5. 残行年 1. 数点の 5. 残行年 2. 数文標題 5. 残行年 2. 数点点 5. 残行年 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点点 5. 数点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点		
1.1002/cplu.202400132 月 日際共著 オープンアクセス 日際共著 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 日際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著名名 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 殊行年 1. 数点の 5. 残行年 1. 数点点 5. 残行年 1. 数点の 5. 残行年 2. 数文標題 5. 残行年 2. 数点点 5. 残行年 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点 5. 数点点点 5. 数点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点点		**************************************
1. 著者名	掲載舗又のDOI (テンダルオノシェクト識別子)	(登読の有無)
1. 著者名	10.1002/cp Ju.202400132	有
1 著名名 Shu Ruifeng, Naota Takeshi, Suzuki Shuichi 2 論文標題 Newediestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3 解認		
1 著名名 Shu Ruifeng, Naota Takeshi, Suzuki Shuichi 2 論文標題 Newediestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3 解認	ナープンフクセフ	国欧井 莱
1 ・ 著名名 Shu Ruifeng, Naota Takeshi, Suzuki Shuichi 2 ・ 論文標題 Neadlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3 ・ 精語名 Small	· · · · · =· ·	国际共有
Shu Ruifeng, Naota Takeshi, Suzuki Shuichi 2. 漁女標題 Needlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3. 雑誌名 Small 搭載論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/sml1.202311557 オーブンアクセス 1. 蓄者名 Suzuki Shuichi, Shu Ruifeng, Shiomi Daisuke, Naota Takeshi 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel (III) Complex 3. 雑誌名 Small 新観論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/sml1.202305668 オーブンアクセス コーブンアクセス コーブンアクセス コーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi, Sakai Toshihiro, Takagi Sota, Naota Takeshi 2. 論文標題 有 オーブンアクセス コーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi, Sakai Toshihiro, Takagi Sota, Naota Takeshi 2. 論文標題 の Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 括数論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/anle.202308570 西際共著 カーブンアクセス 国際共著	オーブンアクセスとしている(また、その予定である)	-
Shu Ruifeng, Naota Takeshi, Suzuki Shuichi 2. 漁女標題 Needlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3. 雑誌名 Small 搭載論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/sml1.202311557 オーブンアクセス 1. 蓄者名 Suzuki Shuichi, Shu Ruifeng, Shiomi Daisuke, Naota Takeshi 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel (III) Complex 3. 雑誌名 Small 新観論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/sml1.202305668 オーブンアクセス コーブンアクセス コーブンアクセス コーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi, Sakai Toshihiro, Takagi Sota, Naota Takeshi 2. 論文標題 有 オーブンアクセス コーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi, Sakai Toshihiro, Takagi Sota, Naota Takeshi 2. 論文標題 の Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 括数論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/anle.202308570 西際共著 カーブンアクセス 国際共著		_
Shu Ruifeng, Naota Takeshi, Suzuki Shuichi 2. 漁女標題 Needlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3. 雑誌名 Small 搭載論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/sml1.202311557 オーブンアクセス 1. 蓄者名 Suzuki Shuichi, Shu Ruifeng, Shiomi Daisuke, Naota Takeshi 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel (III) Complex 3. 雑誌名 Small 新観論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/sml1.202305668 オーブンアクセス コーブンアクセス コーブンアクセス コーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi, Sakai Toshihiro, Takagi Sota, Naota Takeshi 2. 論文標題 有 オーブンアクセス コーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi, Sakai Toshihiro, Takagi Sota, Naota Takeshi 2. 論文標題 の Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 括数論文のDOI (デジタルオブジェクト顕列子) 10.1002/anle.202308570 西際共著 カーブンアクセス 国際共著	1 英名夕	4 ₩
2 . 論文標題 Need lest ick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 3 . 雑誌名 Small 福報論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sml1.20231f557 オープンアクセス 1 . 著名名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 2 . 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 和		
Needlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 6. 最初と最後の頁 8mall 6. 最初と最後の頁 7.	Shu Ruifeng、Naota Takeshi、Suzuki Shuichi	-
Needlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 6. 最初と最後の頁 8mall 6. 最初と最後の頁 7.		
Needlestick Stimulation Induced Conversion of Short Wave Infrared Light Transparency Using a Liquescent Radical Anion 6. 最初と最後の頁 8mall 6. 最初と最後の頁 7.	2 論文種類	5 発行任
a Liquescent Radical Anion Small Small 6 . 最初と最後の頁 Small 6 . 最初と最後の頁 This manual a Liquescent Radical Anion 1 . 種名名 Suzuki Shuichi, Shu Ruifeng, Shiomi Daisuke, Naota Takeshi 2 . 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex Small		
掲載論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子)		2024年
掲載論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子)	a Liquescent Radical Anion	
搭載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 1. 著名名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 20 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3. 雑誌名 Small おオープンアクセス おープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2. 論文標題 有 オープンアクセス コルックセス コルックセス コルックセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著名名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2. 論文標題 の Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiatulvalene Radical Cations 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 和力ジアクセス 国際共著 4. 巻 22 6. 最初と最後の頁 2023の第70 6. 最初と最後の頁 2023の8570 6. 最初と最後の頁 2023の8570 7. 最新論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 10.1002/anie.202308570		
### 10.1002/sml1.202311557 有	Small	-
### 10.1002/sml1.202311557 有		
### 10.1002/sml1.202311557 有		
### 10.1002/sml1.202311557 有	掲載絵文のDOL(デジタルオブジェクト禁則之)	本誌の右無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 国際共著 - 1 著者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 20 5 . 発行年 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 6 . 最初と最後の頁 2305668 7		
*** オープンアクセスとしている(また、その予定である) *** 1. 著者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 20 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3. 雑誌名 Small 6. 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	10.1002/sml1.202311557	有
*** オープンアクセスとしている(また、その予定である) *** 1. 著者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 20 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3. 雑誌名 Small 6. 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)		
*** オープンアクセスとしている(また、その予定である) *** 1. 著者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 20 2. 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3. 雑誌名 Small 6. 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	オープンアクセス	国際共著
1.著者名 Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 20 2.論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 「養婦の日本の方法の表現である。」 「表現の表現である。」 「表現の表現である。」 「おおおいました。「おおいました」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました。「おおいました」「おおいました」」「おおいました。「おおいました」」「おおいました」」「おおいましたま		国际八百
Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 2	オープファクセスとしている(また、その予定である)	-
Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 2		
Suzuki Shuichi、Shu Ruifeng、Shiomi Daisuke、Naota Takeshi 2	1 著者名	4
2 . 論文標題 Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 超載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 1 . 著書名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 1 . 可以表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	—	
Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	Suzuki Shurchi, Shu kurreng, Shromi Darsuke, Naota Takeshi	20
Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)		
Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 2305668 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)		
Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 信報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sml1.202305668 信報報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sml1.202305668 「国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 「コープンアクセスが困難」「コースを表している。 「最初之環題 「コースを表している」には、「ないないでは、「ないないでは、「ないないないでは、「ないないないないないないないないないないないないないないないないないないない	2.論文標題	5.発行年
3 . 雑誌名 Small 6 . 最初と最後の頁 2305668		
Small 2305668 2305	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sml1.202305668 有 オープンアクセス 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 62 2.論文標題	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex	2023年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sml1.202305668 有 オープンアクセス 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 62 2.論文標題	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on	2023年
10.1002/smII.202305668 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 有 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名	2023年 6 . 最初と最後の頁
10.1002/smII.202305668 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 有 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名	2023年 6 . 最初と最後の頁
10.1002/smII.202305668 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 有 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名	2023年 6 . 最初と最後の頁
10.1002/smII.202305668 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 有 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small	2023年 6.最初と最後の頁 2305668
オープンアクセス 国際共著 - 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 4.巻 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 5.発行年 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 6.最初と最後の頁 e202308570	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 2305668
### 1. 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2. 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition #### 202308570 Angewandte Chemie International Edition	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無
### 1. 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2. 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition #### 202308570 Angewandte Chemie International Edition	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無
1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 直読の有無 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有
1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 直読の有無 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有
Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有
Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有
2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 本プンアクセス 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無 有	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著
2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 本プンアクセス 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無 有	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著
On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 本プンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著
On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 本プンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著
Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 本プンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 本プンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
3.雑誌名 6.最初と最後の頁 Angewandte Chemie International Edition e202308570 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1002/anie.202308570 有 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62
Angewandte Chemie International Edition e202308570 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1002/anie.202308570 有 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1002/anie.202308570 有 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1002/anie.202308570 有 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
10.1002/anie.202308570 有 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
10.1002/anie.202308570 有 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
10.1002/anie.202308570 有 オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668 オープンアクセス	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570
オープンアクセス 国際共著	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570
	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無
	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 -	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3.雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smII.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2.論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3.雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無 有
The state of the s	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/smll.202305668 オープンアクセス	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無 有
	Temperature Dependent Modulation of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Associated Structures of a Liquescent Nickel(III) Complex 3 . 雑誌名 Small 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/sml1.202305668 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Suzuki Shuichi、Sakai Toshihiro、Takagi Sota、Naota Takeshi 2 . 論文標題 On Demand Control of Short Wave Infrared Light Transparency Based on Stimuli Responsive Association of Tetrathiafulvalene Radical Cations 3 . 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202308570 オープンアクセス	2023年 6.最初と最後の頁 2305668 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 62 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 e202308570 査読の有無 有

1 . 著者名 Chong Su-Gi、Suzuki Shuichi、Suzuki Takanori、Ishigaki Yusuke	4.巻 96
2. 論文標題 Vis-NIR-Electrochromic Interconversion of Dithienylmethylium-Type Cyanine Dyes with a -Bonded Dimer or Isolable Neutral Radical	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Bulletin of the Chemical Society of Japan	6.最初と最後の頁 1144~1149
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/bcsj.20230169	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 Harada Kaho、Hasegawa Chika、Matsumoto Taisuke、Sugishita Hiroki、Kitamura Chitoshi、 Higashibayashi Shuhei、Hasegawa Masashi、Suzuki Shuichi、Kato Shin-ichiro	4.巻 59
2.論文標題 A double-helical S,C-bridged tetraphenyl-para-phenylenediamine and its persistent radical cation	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Chemical Communications	6.最初と最後の頁 1301~1304
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D2CC06144A	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Kira Sayaka、Miyamae Takayuki、Yoshida Kohei、Kanzaki Yuki、Sugisaki Kenji、Shiomi Daisuke、 Sato Kazunobu、Takui Takeji、Suzuki Shuichi、Kozaki Masatoshi、Okada Keiji	4.巻 27
2.論文標題 Aurophilic Interactions in Multi Radical Species: Electronic Spin and Redox Properties of Bis and Tris [(Nitronyl Nitroxide) Gold(I)] Complexes with Phosphine Ligand Scaffolds	
3.雑誌名 Chemistry A European Journal	6 . 最初と最後の頁 11450~11457
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/chem.202101483	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
学会発表〕 計44件(うち招待講演 5件/うち国際学会 2件)	
1 . 発表者名 鈴木修一	
2 . 発表標題 奇抜な性質を示すラジカルカチオン化合物の探求	

3 . 学会等名

4 . 発表年 2022年

電気通信大学 2022年度化学生命工学セミナー(招待講演)

1.発表者名 Shuichi Suzuki
2 . 発表標題 Design and Synthesis of Radical Cation Salts with Stimuli-Responsive Physical Properties
3 . 学会等名 Strasbourg-Japan USIAS symposium on Condensed Conjugation(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 阪井俊裕、髙木聡太、鈴木修一、直田 健
N. P. LEGT
2.発表標題 刺激応答光学特性をもつテトラチアフルバレンラジカルカチオン塩の創製
3 . 学会等名 第 32 回基礎有機化学討論会
4.発表年
2022年
1.発表者名 加藤真一郎、森 桜、田畑直樹、北村千寿、鈴木修一、岸 亮平、Juan Casado
2.発表標題ジフルオレノヘテロール誘導 体の合成, 構造および開殻性
3 . 学会等名 第 32 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年
2022年
1.発表者名
田中律起、鈴木修一、直田 健
2.発表標題 液状化可能なジヒドロフェナジンラジカルカチオンの光学および磁気特性
3.学会等名 日本化学会第103春季年会
4 . 発表年 2023年

1 . 発表者名 髙木聡太、阪井俊裕、鈴木修一、直田 健
2 . 発表標題 テトラチアフルバレンラジカルカチオン塩の外部環境による近赤外光透過性の制御
3 . 学会等名 日本化学会第103春季年会
4.発表年 2023年
1 . 発表者名 Ruifeng Shu, Shuichi Suzuki, Daisuke Shiomi, Takeshi
2. 発表標題 Control of Short-wave IR Transparency Using a Liquescent Bis(maleonitriledithiolato)nickelate(III) Salt
3 . 学会等名 日本化学会第103春季年会
4 . 発表年 2023年
1 . 発表者名 林 裕貴、鈴木 修一、鈴木 孝紀、石垣 侑祐
2 . 発表標題 カチオンキャッピングアプローチによる安定化:複数の14 芳香族ユニットから成る炭化水素ジカチオンの単離と性質
3 . 学会等名 日本化学会第103春季年会
4 . 発表年 2023年
1 . 発表者名
B田啓太、末棟太朗、鈴木 修一、草本哲郎、上田 顕 ・
2 . 発表標題 部分酸化型TTF骨格を有する純有機中性ラジカル伝導体:分子間相互作用・相転移に対する結晶溶媒効果
3 . 学会等名 第 16 回分子科学討論会
4.発表年 2022年

1.発表者名 髙木聡太、阪井俊裕、鈴木修一、直田 健
2 . 発表標題 テトラチアフルバレンラジカルカチオン塩の外部環境による光学特性制御
3 . 学会等名 第 32 回基礎有機化学討論会
4.発表年
2022年
1.発表者名
鄭 樹基、鈴木修一、鈴木孝紀、石垣侑祐
No. of the latest the second s
2.発表標題 チエニル置換カチオンの合成とレドックス挙動
3.学会等名 第32回基礎有機化学討論会
4 . 発表年
2022年
1.発表者名 杉下弘樹、鈴木修一、松本泰昌、北村千寿、加藤真一郎
2 . 発表標題 硫黄または酸素を架橋部位に有するトリフェニルアミン二量体の合成
3 . 学会等名 第 32 回基礎有機化学討論会
4.発表年
2022年
1.発表者名 関口日和、酒巻大輔、鈴木修一、藤原秀紀
2 . 発表標題 含窒素ダブルヘテロヘリセンラジカルカチオン塩の結晶構造と物性
3.学会等名 第 32 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年 2022年

1 双主之々
1 . 発表者名 原田佳歩、長谷川智香、松本泰昌、北村千寿、東林修平、長谷川真士、鈴木修一、加藤 真一郎
MPES、MENTER NATION NOTED IN MENTAL MANA NAME A MA
2.発表標題
2.先衣標題 - 硫黄と炭素で架橋したダブルヘリカル型テトラフェニル-para-フェニレンジアミンおよびそのラジカルカチオンの合成,構造,物性
3.学会等名
3 . 子云寺石 日本化学会第 103 春季年会
4. 発表年
2023年
1.発表者名
1. 光表有名 宇野颯汰、鈴木修一、直田 健
2 . 発表標題
2 .
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2
3 . 学会等名 日本化学会第 103 春季年会
□쑤□ナズ차 IVV 검チ부ズ
4.発表年
2023年
1 改主业权
1. 発表者名
Su-Gi Chong, Shuichi Suzuki, Takanori Suzuki, Yusuke Ishigaki
2. 発表標題
Preparation and Redox Properties of Thienyl-substituted Organic Cations
N. A. Prince
3.学会等名
25th IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (ICPOC25)
4.発表年
2022年
1. 発表者名
Shuichi Suzuki
2. 発表標題
Stimuli-Induced Control of Spin and Photophysical Properties for Liquescent Radical Cations
3 . 学会等名
The 71st Conference of Japan Society of Coordination Chemistry(招待講演)
A. 改主生
4 . 発表年 2021年
4V417

1.発表者名
\$\tag{1.50}\$1.50
2.発表標題
奇抜な振る舞いをするラジカルの化学と展開
3 . 学会等名
南部・アインシュタイン フェローシップ 全体セミナー (招待講演)
4 発生年
4.発表年 2022年
2022年
1.発表者名
Shuichi Suzuki, Daisuke Shiomi, Masatoshi Kozaki, Keiji Okada
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
2. 改主体限
2.発表標題
Redox-induced modulation of exchange interactions in multi-radical systems
3 . 学会等名
The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2021)(招待講演)(国際学会)
4. 発表年
2021年
1.発表者名
フェルス 自石 安藤 直輝、 鈴木修一、 直田 健
2.発表標題
銀配位によるアルキニル白金テルピリジン錯体の刺激応答発光特性
3 . 学会等名
日本化学会第 102 春季年会
4 . 発表年
2022年
1
1.発表者名 小西知行、鈴木修一、直田 健
·J·H·사비·/ · 보다 Œ
2 . 発表標題
固液相転移を示すカチオン性ビス(ベンジルイソシアニド)金(۱)錯体の発光特性
3.学会等名
日本化学会第 102 春季年会
4. 発表年
2022年

1 . 発表者名 田中律起、鈴木修一、直田 健
2 . 発表標題 ジヒドロフェナジンラジカルカチオンの対アニオンによる水中での集合状態制御
3 . 学会等名 日本化学会第 102 春季年会
4 . 発表年 2022年
1 . 発表者名 浅野翔壱朗、鈴木 修一、直田 健
2 . 発表標題 構造柔軟性をもつらせん共役系ラジカルカチオンの近赤外吸収特性
3 . 学会等名 日本化学会第 102 春季年会
4.発表年 2022年
1.発表者名 谷本理勇、鈴木修一、塩見大輔、田中里佳、直田 健、小嵜正敏、岡田惠次
2.発表標題
ビス(ニトロニルニトロキシド)金(I)錯体が配位した希土類(III)錯体の合成と磁気的性質
3 . 学会等名
日本化学会第 102 春季年会 4 . 発表年
4 . 宛 衣牛 2022年
1 . 発表者名 内田瑞貴、鈴木修一、塩見大輔、直田 健
0 7% = 1× 0×
2 . 発表標題 メチレン架橋フェノチアジンラジカルカチオンの外部刺激によるスピン間相互作用の変化
3.学会等名
第 31 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年 2021年

1 . 発表者名 谷本理勇、鈴木修一、塩見大輔、田中里佳、直田 健、小嵜正敏、岡田惠次
2 . 発表標題 ピス(ニトロニルニトロキシド)金(I)錯体が配位したガドリニウム(III)錯体の合成と磁気的性質
3 . 学会等名 第 31 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 浅野翔壱朗、鈴木修一、直田 健
2.発表標題 らせん状pi拡張型ラジカルカチオンの合成と近赤外吸収特性
3 . 学会等名 第 31 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 田中律起、鈴木修一、直田 健
2 . 発表標題 水溶性ジヒドロフェナジンラジカルカチオンの対アニオンによる集合特性変化
3 . 学会等名 第 31 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 安藤直輝,鈴木修一,直田 健
2.発表標題 銀配位によるアルキニル白金テルピリジン錯体の発光特性制御
3 . 学会等名 錯体化学会第 71 回討論会
4 . 発表年 2021年

1. 発表者名
菱川 大輝、鈴木 修一、直田 健
2.発表標題
固液相転移を示すビス(シクロヘキシルイソシアニド)金(۱)錯体塩の発光特性
3.学会等名
日本化学会第 101 春季年会
4. 発表年
2021年
1.発表者名
岩成 康平、鈴木 修一、直田 健
The second section of the second seco
2. 水土棒 医
2 . 発表標題 液状化可能な N-ヘテロ環状カルベン金(I)錯体塩の発光特性
3 . 学会等名
日本化学会第 101 春季年会
4.発表年
2021年
1.発表者名
森 桜、鈴木 修一、浅野 素子、村田 理尚、北村 千寿、加藤 真一郎
2.発表標題
ジフルオレノヘテロール誘導体の合成と物性
3.学会等名
コ・チェッカ 日本化学会第 101 春季年会
HINDIAN OF HTIA
4.発表年
2021年
1.発表者名 - 中四 瑞春 - 今末 - 悠
内田 瑞貴、鈴木 修一、塩見 大輔、直田 健
2 . 発表標題
刺激応答磁気特性を有するメチレン架橋フェノチアジンラジカルカチオン
3 . 学会等名
日本化学会第 101 春季年会
4 . 発表年 2021年
2021+

1.発表者名 阪井 俊裕、鈴木 修一、直田 健
2 . 発表標題 機械的刺激によるテトラチアフルバレンラジカルカチオン塩の光学特性制御
3 . 学会等名 日本化学会第 101 春季年会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 田中 律起,鈴木 修一,直田 健
2 . 発表標題 ジヒドロフェナジンラジカルカチオン塩の固液相転移における光学および磁気特性制御
3 . 学会等名 日本化学会第 104 春季年会
4 . 発表年 2024年
1. 発表者名 宇野 颯汰, 鈴木 修一, 直田 健
2 . 発表標題 二重凹面型構造をもつヘキサベンゾコロネンラジカルカチオンの合成と近赤外-赤外光吸収特性
3 . 学会等名 日本化学会第 104 春季年会
4 . 発表年 2024年
1. 発表者名 日浦 里奈, 鈴木 修一, 直田 健
2 . 発表標題 カチオン性アルキニル白金テルピリジン錯体の集積構造に基づく発光特性変化
3 . 学会等名 日本化学会第 104 春季年会
4 . 発表年 2024年

1 改主之々
1.発表者名
ᆝᆙᄔᅷ,ᄣᄭᅝᅟᆞᅽᄖᄨ
2 ※表表語
2 . 発表標題 渡環型ジヒドロフェナジンラジカルカチオン塩による近赤外光吸収特性制御
"Aのベニン こ 、 ロン エン フン フンパパソン・コン・皿にの ひだがハ ハロバエルゴ PP
- 3 . 子云寺石 日本化学会第 104 春季年会
4. 発表年
2024年
1.発表者名
日浦 里奈,澤木友利華,鈴木 修一,直田 健
2. 発表標題
アルキニル配位子を有するカチオン性テルピリジン白金錯体の外部刺激に応答した発光特性変化
3.学会等名
3 . 子云寺台 錯体化学会 第 73 回討論会
4 . 発表年
2023年
1.発表者名
藤井 雄也,鈴木 修一,出倉 駿,森 初果,上田 顕
2 . 発表標題
フェノール縮環型TTFと各種電子アクセプター分子からなる水素結合型電荷移動錯体の合成と構造、物性
3 . 学会等名
第 17 回分子科学討論会
4 . 発表年
2023年
1.発表者名
高木聡太,阪井俊裕,鈴木修一,直田 健
2 . 発表標題
短波赤外吸収特性を制御可能なテトラチアフルバレンラジカルカチオン塩の創製
3 . 学会等名
第 33 回基礎有機化学討論会
4 . 発表年
2023年

1.発表者名			
檜山幸暉,	鈴木修一,	直田	健

2 . 発表標題

機械刺激に対する渡環型ジヒドロフェナジンラジカルカチオン塩の光学特性応答

3 . 学会等名

第 33 回基礎有機化学討論会

4 . 発表年

2023年

1.発表者名

宇野颯汰,鈴木修一,直田 健

2 . 発表標題

電子吸収帯を赤外領域に有する二重凹面型ラジカルカチオンの合成と構造

3 . 学会等名

第 33 回基礎有機化学討論会

4.発表年

2023年

1.発表者名

Ruifeng Shu, Shuichi Suzuki, Daisuke Shiomi, Takeshi Naota

2 . 発表標題

Short-wave Infrared Absorption and Magnetic Properties of Liquescent Radical Anion Salt Based on Tetracyanoquinodimethane

3 . 学会等名

第 33 回基礎有機化学討論会

4.発表年

2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6.研究組織

υ,	1/7九組織		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------