

令和 4 年 9 月 28 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18H03890

研究課題名（和文）高次構造制御に基づく有機無機ハイブリッド放射線検出材料の創成

研究課題名（英文）Synthesis of organic-inorganic hybrid materials for radiation detection based on the control of higher order structure

研究代表者

越水 正典（Koshimizu, Masanori）

東北大学・工学研究科・准教授

研究者番号：40374962

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 25,700,000円

研究成果の概要（和文）：有機無機ハイブリッド材料に基づく蛍光体について、放射線計測に応用すべく、材料開発を進めた。特に、光学的に活性なサイトの周囲のみでなく、長距離でのエネルギー移動過程や二次電子の輸送過程などを考慮し、高次構造を設計した上で材料開発を進めた。リアルタイム放射線計測に用いられるシンチレータや、線量計測に用いられる熱蛍光体の開発を進めた。特にシンチレータ開発では、高エネルギー光子検出に用いられる市販品を顕著に凌駕する性能を達成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

有機無機ハイブリッド材料に基づく蛍光体について、放射線計測に応用すべく、材料開発を進めた。特に、光学的に活性なサイトの周囲のみでなく、長距離でのエネルギー移動過程や二次電子の輸送過程などを考慮し、高次構造を設計した上で材料開発を進めた。リアルタイム放射線計測に用いられるシンチレータや、線量計測に用いられる熱蛍光体の開発を進めた。特にシンチレータ開発では、高エネルギー光子検出に用いられる市販品を顕著に凌駕する性能を達成した。

研究成果の概要（英文）：We developed phosphors based on organic-inorganic hybrid materials to be applied to radiation detection. We focused on materials design from a viewpoint of higher order structure to optimize the energy transfer efficiency or secondary electron transportation as well as the surroundings of optically active sites. We have developed novel scintillators for real-time radiation detection and thermally stimulated luminescence materials for dosimetry. In particular, organic-inorganic hybrid scintillators developed in this study exhibited excellent properties, which exceeded those of commercially available materials.

研究分野：放射線工学

キーワード：シンチレータ 線量計 ラジオクロミズム 有機無機ハイブリッド 放射光

1. 研究開始当初の背景

原子力工学における放射線利用の用途は拡大の一途である。多様な加速器・放射線源が開発され、基礎科学から医療に到る幅広い分野の用途に供されている。それに伴い、放射線計測機器に対して、これまでにないニーズが寄せられている。既存の放射線検出器で対応可能な場合もあるものの、現行の検出器では性能が不足し、あるいは計測現場のニーズとマッチしない場合も見られてきた。

これらの新規ニーズに応えるため、本研究では、光計測に基づいた放射線検出材料を開発する。開発対象となる材料は2種類に大別される。図1に、本研究で開発対象とする、シンチレータおよび熱・輝尽蛍光体について、その利用形態を模式的に示す。

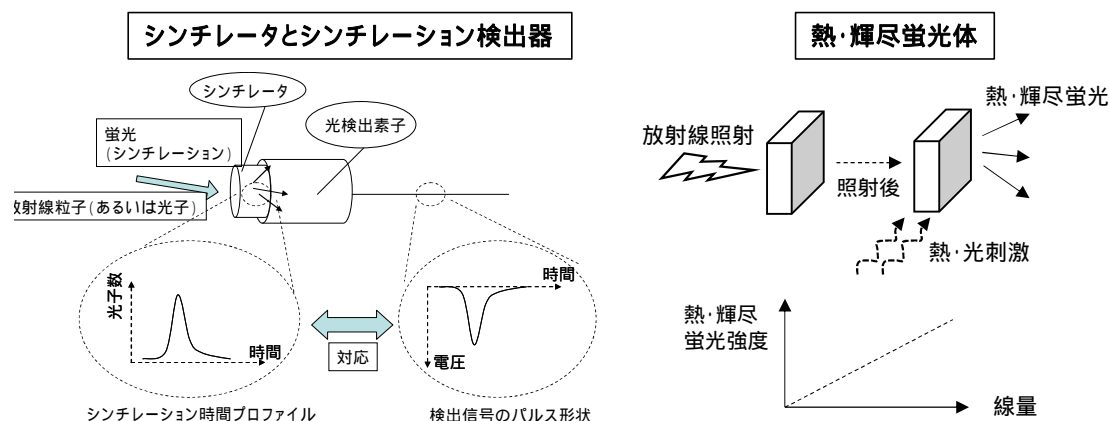


図1 本研究で開発対象とする、シンチレータおよび熱・輝尽蛍光体の利用の模式図

シンチレータ：放射線入射により即時に（長くとも数十マイクロ秒程度で）発光を生じる材料である。光検出器（光電子増倍管など）と組み合わせて、リアルタイムの放射線検出器を構成する。入射した放射線エネルギーあたりの発光収率が高いことが求められる。また、検出器の不感時間を短くするためには、発光寿命が短いこと（典型的にはナノ秒程度）が求められることもある。シンチレーション検出器は、サーベイメータなどの簡易な機器から、加速器施設で使用される大規模なもの、あるいは核医学診断に至るまで、多様な用途で利用されている。

熱蛍光体、輝尽蛍光体：放射線照射後、熱や光などの外部刺激により生じる発光の読み取りにより、線量を計測する材料である。外部刺激として加熱を用いる場合には熱蛍光、光を用いる場合には輝尽蛍光と呼ばれる。放射線入射エネルギーに対する熱・輝尽蛍光の収率が高く、線量応答のダイナミックレンジの広い材料が求められる。熱蛍光体は個人線量計測に頻繁に用いられ、輝尽蛍光体はイメージングプレートに利用されている。双方とも、発光量分布に基づいたイメージングが可能である。

本研究では、これらの材料を、有機無機ハイブリッド材料に基づいて開発する。従来利用されているのは、ほとんどの場合には無機系の材料であり、新規材料の開発研究についても、無機系材料で盛んである。その一方で、有機ベースの材料では、下記の利点がある。

- ・シンチレータの場合、有機分子の蛍光を利用することにより、短寿命のシンチレーションを得ることが可能であり、高速応答シンチレーション検出器を構成可能である。
- ・有機物特有の可塑性・柔軟性を利用可能である。例えば熱蛍光体などで線量分布を測定する場合、複雑な曲面上での線量分布測定や、被服などへの実装も可能となる。
- ・生体組織と近い有効原子番号の材料を構成することが容易である。即ち、放射線によるエネルギー付与分布が生体組織と近くなる。そのため、人体などを照射対象とする際の放射線場を計測対象とした場合に、計測材料による線量分布への擾乱が最小限となる。

有機物ベースの材料では、上記のメリットの反面、デメリットも生じる。有機物のデメリットを、無機物とのハイブリッド化により克服するのが、本研究の主題である。

- ・生体等価性を想定しない用途では、有機物の有効原子番号が低いため、高エネルギー光子との相互作用確率が低い。これを、高原子番号元素の錯体分子・ナノ粒子との複合化により克服する。あるいは、 ${}^6\text{Li}$ や ${}^{10}\text{B}$ を含有することにより、熱中性子に対する感度を付与する。さらにはシンチレータにおいては、無機ナノ構造の速い発光過程を利用することも可能となる。

- ・熱・輝尽蛍光体を実現するためには、後述するように、電子と正孔とを別々のサイトに捕獲する必要があるが、有機物ではこれが困難である。そこで、複数の価数を取りうる無機イオンを導入することにより、電子や正孔の捕獲サイトとする。

2. 研究の目的

本研究では、有機無機ハイブリッド材料を用い、シンチレータおよび熱・輝尽蛍光体を開発する。本研究の特徴は、高次構造制御を通じた電子正孔対の輸送過程の制御である。本研究の想定する物質系では、この高次構造中には、

・結合様式：共有結合、ファンデルワールス力、イオン結合、配位結合

・原子および分子配列：結晶、アモルファス、界面

が存在する。これらの結合・構造の制御を通じて、電子正孔対やラジカルの輸送および再結合過程を制御する。そのための学理の確立と、実際の制御を通じた材料開発が、本研究の目的である。

3. 研究の方法

ここでは、期間内に実施した研究のうち、重金属酸化物ナノ粒子を添加したプラスチックシンチレータの開発に絞って研究開発成果を記載する。なお、これ以外に、熱蛍光体の開発についても、中性子計測の実現などを中心に成果を挙げている。

4. 研究成果

π 電子系のポリマー（ポリスチレンなど）に添加することを考慮し、それと親和性の高いフェニル基を有する 3-フェニルプロピオン酸（3-PPA）で修飾した Bi_2O_3 ナノ粒子の合成について、下記の通りの手順で合成した。本研究では、より透明性の高い表面修飾ナノ粒子を得られる、亜臨界条件での水熱合成をすることとした。また、3-PPA の量を Bi_2O_3 のモル量の 6 倍として以下のように合成を行った。3-PPA 修飾 Bi_2O_3 ナノ粒子の合成の概略図を図 1 に示す。容積 5 cc のハステロイ管に、精製水、0.0375 mmol の Bi_2O_3 、および 0.225 mmol の 3-PPA を封入し、回分式リアクターに設置して 300°C で 10 分間反応させた。この際、反応温度 300°C に合わせて、ハステロイ管の内圧が 30 MPa となるよう、精製水の体積を 3.75 mL とした。反応終了後、常温の水を用いて急冷したあと、反応器の内容物をトルエンで捕集し、ファルコンチューブ内で 1 日静置した。静置後、内容物の上相を分離し、エタノールを添加した。これを 6000 rpm で 10 分間遠心分離し、上澄みを除去した。この操作を 3 回繰り返すことで、未反応物質を取り除いた。洗浄操作後、残った上澄みにトルエンを加えて再分散させ、シャーレに取り出した。これを乾燥することにより、ナノ粒子粉末を得た。

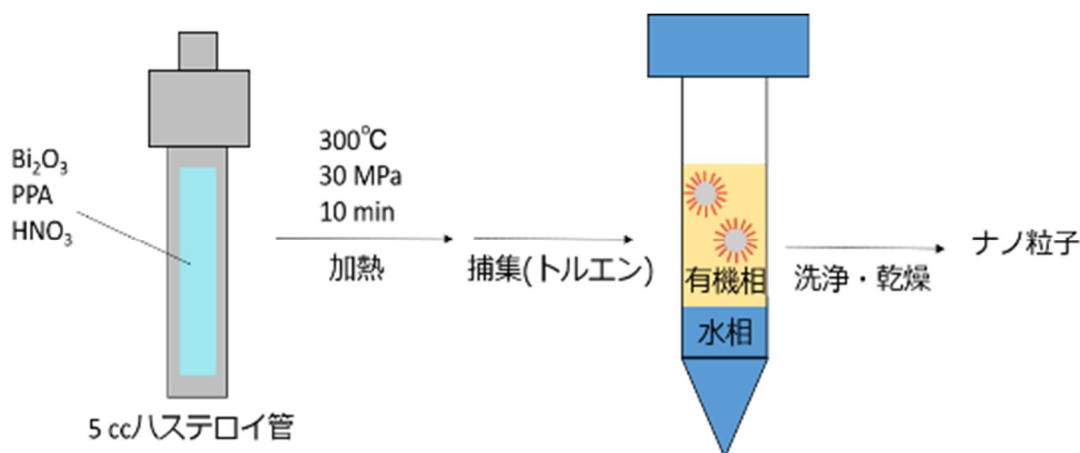


図2 パッチ管ナノ粒子合成の概略図

原料として用いた Bi_2O_3 は黄色であったが、合成して得られた表面修飾ナノ粒子は乳白色であった。ナノ粒子の XRD パターンは、正方晶系の結晶構造 $\beta\text{-Bi}_2\text{O}_3$ のパターンとほぼ一致した。TEM 観察により得られた粒子径は 4.3 ± 1.0 nm であった。また、有機修飾剤の修飾率について、ナノ粒子表面の単位面積あたりに修飾された有機修飾剤の分子数として定義し、380 以上での重量損失および Bi_2O_3 ナノ粒子の表面積を用いて、表面修飾率を算出したところ、 4.6 [molecules/nm²] と推算された。一般に、 $4 \sim 5$ molecules/nm² 程度であれば十分な表面修飾であると言えるため、得られたナノ粒子表面については十分な修飾が施されていると言える。

3-PPA 修飾 Bi_2O_3 ナノ粒子添加プラスチックシンチレータの作製手順は以下の通りである。まず、スクリュウ管瓶に THF を入れ、そこに 3-PPA 修飾 Bi_2O_3 ナノ粒子および有機蛍光体としての b-PBD あるいは bis-MSB を分散させた。ナノ粒子の添加量は、最終生成物の全量に対し 5 wt% とした。有機蛍光体の添加量は、本研究ではプラスチックモノマーに対し 0.10, 0.25, 0.50, 1.0, あるいは 2.0 mol% とした。この分散液に超音波を 15 分間照射した後、ポリスチレンあるいはポリビニルカルバゾール (PVK) を加え完全に溶解するまで攪拌した。これを 35 の乾燥機で約 1 週間乾燥し、溶媒を完全に蒸発させて固体の試料を得た。

開発したいずれのシンチレータも白色半透明であり、亀裂がなかった。X 線励起ラジオリミネッセンススペクトルでは、いずれの試料においても、b-PBD あるいは bis-MSB 由来の発光が 370 ~ 390 nm に観測された。67.4 keV の X 線に対する検出応答特性を評価した結果得られた、各シ

シンチレータのシンチレーション収率について表 1 にまとめる。各系において、最適な蛍光体の濃度は 0.50 mol% であった。PS-b-PBD の結果と PVK-bis-MSB の結果を比較すると、PVK-bis-MSB を母材としたシンチレータのシンチレーション収率が高い傾向にあった。3-PPA 修飾 Bi_2O_3 ナノ粒子を添加した PVK-bisMSB 系では、bis-MSB 0.50 mol% あるいは 1.0 mol% の試料において、シンチレーション収率が 10000 photon/MeV に達し、同様の用途での市販プラスチックシンチレータである EJ-256 の発光量の 2.0 倍に相当する優れた性能を示した。表 2 に各シンチレータの 1 mm 厚あたりの検出効率を示す。ナノ粒子無添加のシンチレータの 1 mm 厚あたりの検出効率が 0.52% であるのに対し、いずれのシンチレータにおいても、ナノ粒子添加により検出効率の向上に成功した。特に、本研究において最大のシンチレーション収率が得られた Bi_2O_3 ナノ粒子添加 PVK-bisMSB 系の、bis-MSB 濃度 0.50 mol% のシンチレータでは、検出効率が 4.0% であり、これは EJ-256 の検出効率の 1.6 倍に相当した。

表 1 各シンチレータのシンチレーション収率

サンプル系	重金属	蛍光体濃度 [mol%]	シンチレーション収率 [photon/MeV]
PS-b-PBD	3-PPA 修飾 Bi_2O_3	0.10	3200
		0.25	5700
		0.50	7600
		1.0	7200
		2.0	5200
PVK-bis-MSB	3-PPA 修飾 Bi_2O_3	0.10	7400
		0.25	9600
		0.50	10000
		1.0	10000
		2.0	7900
EJ-256	Pb		5200

表 2 各シンチレータの 1 mm 厚あたりの検出効率

サンプル系	重金属	蛍光体濃度 [mol%]	1mm 厚あたりの検出効率 [%]
PS-b-PBD	3-PPA 修飾 Bi_2O_3	0.10	2.0
		0.25	1.7
		0.50	1.2
		1.0	2.0
		2.0	1.7
PVK-bis-MSB	3-PPA 修飾 Bi_2O_3	0.10	4.5
		0.25	3.9
		0.50	4.0
		1.0	3.5
		2.0	3.9
EJ-256	Pb		2.4

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計80件（うち査読付論文 80件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 17件）

1. 著者名 Masanori Koshimizu, Naoki Kawano, Atsushi Kimura, Satoshi Kurashima, Mitsumasa Taguchi, Yutaka Fujimoto, and Keisuke Asai	4. 巻 33
2. 論文標題 Effects of Excitation Density on the Scintillation Properties of Organic-Inorganic Layered Perovskite-type Compounds	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 2137-2145
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18494/SAM.2021.3314	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 -
1. 著者名 Atsushi Sato, Arisa Magi, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Shunji Kishimoto, and Keisuke Asai	4. 巻 11
2. 論文標題 Photoluminescence and scintillation characteristics of Bi-loaded PVK-based plastic scintillators for the high counting-rate measurement of high-energy X-rays	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 RSC Advances	6. 最初と最後の頁 15581-15589
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1039/D1RA01878G	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 -
1. 著者名 Akito Watanabe, Arisa Magi, Akira Yoko, Gimyeong Seong, Takaaki Tomai, Tadafumi Adschiri, Yamato Hayashi, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, and Keisuke Asai	4. 巻 11
2. 論文標題 Fabrication of liquid scintillators loaded with 6-phenylhexanoic acid-modified ZrO ₂ nanoparticles for observation of neutrinoless double beta decay	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nanomaterials	6. 最初と最後の頁 1124
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/nano11051124	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 -
1. 著者名 Akito Watanabe, Arisa Magi, Masanori Koshimizu, Atsushi Sato, Yutaka Fujimoto, and Keisuke Asai	4. 巻 33
2. 論文標題 Development of Zr-loaded Green-emitting Liquid Scintillator for Detection of Neutrinoless Double Beta Decay	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 2251-2261
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18494/SAM.2021.3411	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 -

1. 著者名 Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, and Keisuke Asai	4. 巻 33
2. 論文標題 Evaluation of Gd ₂ SiO ₅ :Ce (GSO), Lu ₂ -xGdxSiO ₅ :Ce (LGSO), and Lu ₂ -xYxSiO ₅ :Ce (LYSO) Crystalline Scintillators Using a Photoacoustic Spectroscopy Technique	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sensors and Materials	6. 最初と最後の頁 2147-2153
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18494/SAM.2021.3321	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 -

1. 著者名 Hajime Komiya, Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Hiromi Kimura, Go Okada, Yusuke Koba, Takayuki Yanagida, Genichiro Wakabayashi, Keisuke Asai	4. 巻 60
2. 論文標題 Neutron-induced thermoluminescence properties of Tb ³⁺ -doped Ca ₂ B ₂ O ₅ ceramics	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 92008
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac1c90	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 Kohei Mizoi, Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 240
2. 論文標題 Development of Yb ²⁺ -doped SrBr ₁ and BaBr ₁ crystalline scintillators	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J. Lumin.	6. 最初と最後の頁 118399
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jlumin.2021.118399	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 Atsushi Sato, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Shunji Kishimoto, and Keisuke Asai	4. 巻 32
2. 論文標題 Fabrication of HfxSi _{1-x} O ₂ micro particle-loaded PVK-based plastic scintillators using the sol-gel method for high-energy X-ray detection at high counting rate	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Electron.	6. 最初と最後の頁 28807-28818
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-021-07265-8	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 Arisa Magi, Masanori Koshimizu, Atsushi Sato, Yutaka Fujimoto, Shunji Kishimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 61
2. 論文標題 Development of plastic scintillators loaded with perovskite quantum dots	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 SB1036
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac19fe	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 Hiroki Kawamoto, Ichiro Kawamura, Hajime Komiya, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 61
2. 論文標題 Elucidation of electron and hole transfer at high temperature in Ag-doped Na and Al phosphate glasses	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 SB1026
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac2626	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 Hajime Komiya, Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Yusuke Koba, Genichiro Wakabayashi, Keisuke Asai	4. 巻 61
2. 論文標題 Thermoluminescence properties of Ca ₂ B ₂ O ₅ :Dy ceramics for neutron measurement	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 SB1007
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac305c	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 Ritsuha Tanaka, Masanori Koshimizu, Ichiro Kawamura, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 33
2. 論文標題 Development of organic dosimeters based on fluorescence of radiation reaction products of coumarin-3-carboxylic acid	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Electron.	6. 最初と最後の頁 3938-3948
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-021-07588-6	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 Masanori Koshimizu, Satoshi Kurashima, Atsushi Kimura, Mitsumasa Taguchi, Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 34
2. 論文標題 Excitation density effects on scintillation dynamics of CdWO ₄	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 637-644
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18494/SAM3694	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 -

1. 著者名 Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, and Keisuke Asai	4. 巻 34
2. 論文標題 New Intrinsic Fast Scintillator: Cesium Praseodymium Chloride	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 629-636
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18494/SAM3693	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 -

1. 著者名 Kohei Mizoi, Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 245
2. 論文標題 Evaluation of photoluminescence and scintillation properties of Yb ²⁺ -doped CsMX ₃ (M = Ca, Sr; X = Cl, Br) crystals	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 J. Lumin.	6. 最初と最後の頁 118797
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jlumin.2022.118797	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 Sae Arai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 954
2. 論文標題 "Development of liquid scintillators based on mixed-organic solvents containing ⁶ Li for neutron detection"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 161632
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2018.11.091	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 Kohei Asai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 954
2. 論文標題 "Radiochromic properties of organic films based on a diarylethene molecule"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 161828
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2019.01.054	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 Keisuke Takahashi, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 954
2. 論文標題 "Auger-free luminescence characteristics of Cs(Ca1-xMgx)Cl3"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 161842
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2019.01.068	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 Hiroki Kawamoto, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 135
2. 論文標題 "Applicability of 2,3-dihydro-2-spiro-4'-[8'-aminonaphthalen-1'(4'H)-on]perimidine to dosimeters"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Radiat. Meas.	6. 最初と最後の頁 106343
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2020.106343	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 Shunji Kishimoto, Masanori Koshimizu, Fumiyuki Hiyama, Rie Haruki, Fumihiko Nishikido	4. 巻 968
2. 論文標題 "Measurements of 73-keV X-ray time spectrum with avalanche-photodiode scintillation detector using Bi203-nanoparticle-doped plastic scintillator"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 163908
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.163908	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 Kei Kagami, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Syunji Kishimoto, Rie Haruki, Fumihiko Nishikido, Keisuke Asai	4. 巻 135
2. 論文標題 "X-ray detection properties of Bi-loaded plastic scintillators synthesized via solvent evaporation"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Radiat. Meas.	6. 最初と最後の頁 106361
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2020.106361	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 Takeshi Fujiwara, Ichiro Kawamura, Yutaka Fujimoto, Go Okada, Masanori Koshimizu	4. 巻 135
2. 論文標題 "Tailor -made 3D Dosimeter Using 3D Printing Technology"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Rad. Meas.	6. 最初と最後の頁 106376
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2020.106376	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 Risa Shimomura, Yusuke Koba, Weishan Chang, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Hiroki Kawamoto, Daiki Maruyama, Kazuki Matsumoto, Hiroaki Ushiba, Takayuki Andoh, Kiyomitsu Shinsho	4. 巻 134
2. 論文標題 "Thermoluminescence efficiency and glow curves of Cr-doped Al ₂ O ₃ ceramic TLD for a wide linear energy transfer range"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Radiat. Meas.	6. 最初と最後の頁 106356
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2020.106356	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 Keisuke Takahashi, Miki Arai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 59
2. 論文標題 "Luminescence and scintillation properties of Cs ₂ ZnCl ₄ and Cs ₃ ZnCl ₅ "	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 72002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ab9655	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 Arisa Magi, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 137
2. 論文標題 "Development of plastic scintillators containing a phosphor with aggregation-induced emission properties"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Radiat. Meas.	6. 最初と最後の頁 106401
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2020.106401	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 Hiroki Kawamoto, Hironori Tanaka, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 479
2. 論文標題 "Hole transfer in Ag-doped phosphate glasses having different cations elucidated by measuring variation of electron spin resonance spectra and photoluminescence spectra over time"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B	6. 最初と最後の頁 137-142
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nimb.2020.06.014	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 Miki Arai, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Ichiro Kawamura, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 128
2. 論文標題 "Development of rare earth doped CaS phosphors for radiation detection"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Ceram. Soc. Jpn.	6. 最初と最後の頁 523-531
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2109/jcersj2.20036	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 -

1. 著者名 Kohei Mizoi, Miiki Arai, Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 227
2. 論文標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Yb ²⁺ -doped ACaCl ₃ (A = Cs, Rb, K) crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Lumin.	6. 最初と最後の頁 117521
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jlumin.2020.117521	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 Hirokazu Masai, Yohei Onodera, Shinji Kohara, Takahiro Ohkubo, Akitoshi Koreeda, Yasuhiro Fujii, Masanori Koshimizu, and Masato Yamawaki	4. 巻 257
2. 論文標題 "Correlation between structure and physical properties of binary ZnO-P2O5 glasses"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Status Solidi b	6. 最初と最後の頁 2000186
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/pssb.202000186	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 Masanori Koshimizu	4. 巻 13
2. 論文標題 "Composite Scintillators Based on Polymers and Inorganic Nanoparticles"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Funct. Mater. Lett.	6. 最初と最後の頁 2030003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1142/S1793604720300030	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 Miki Arai, Keisuke Takahashi, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 31
2. 論文標題 "Development of Ce- and Eu-doped TlSr ₂ Cl ₅ scintillators"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Mater. in Electron.	6. 最初と最後の頁 14767-14774
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-020-04040-z	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 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Koshimizu Masanori, Keisuke Asai	4. 巻 59
2. 論文標題 "Development of radiochromic dosimeters based on polyvinyl chloride films containing leuco crystal violet"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 96001
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abaa92	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 Miki Arai, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 109
2. 論文標題 "Development of self-activated Tl ₂ ZnCl ₄ and Tl ₃ ZnCl ₅ scintillators"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Opt. Mater.	6. 最初と最後の頁 110455
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2020.110455	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 Kohei Mizoi, Miki Arai, Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 13
2. 論文標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Yb ²⁺ -doped SrCl ₂ -xBr _x (x = 0, 1.6, 2.0) crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Appl. Phys. Express	6. 最初と最後の頁 112008
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1882-0786/abc081	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 Hiroyuki Fukushima, Daisuke Nakauchi, Takumi Kato, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida	4. 巻 110
2. 論文標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Ce-doped SrLu ₂ O ₄ single crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Solid State Sci.	6. 最初と最後の頁 106471
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.solidstatesciences.2020.106471	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 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Hiromi Kimura, Hajime Komiyama, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Yusuke Koba, Ryo Ogawara, Mitsuru Suda, Genichiro Wakabayashi, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Neutron detection via thermoluminescence of Ce ³⁺ -doped CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ glass"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Mater. Technol.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/10667857.2020.1859050	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 Miki Arai, Kohei Mizoi, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 60
2. 論文標題 "Scintillation and photoluminescence properties of Cs ₂ NaY _{1-x} Pr _x Cl ₆ crystals"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 22001
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd67e	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 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Genichiro Wakabayashi, Mitsuhiro Nogami, Keitaro Hitomi, Kenichi Watanabe, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 60
2. 論文標題 "Neutron detection via thermoluminescence of Tb ³⁺ -doped Li ₂ O-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ glasses"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 36002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abdf7d	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 Miki Arai, Kohei Mizoi, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 32
2. 論文標題 "Tl ₂ NaYCl ₆ : A new self-activated scintillator possessing an elpasolite structure"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Electron.	6. 最初と最後の頁 7906-7912
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-021-05514-4	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 Arisa Magi, Masanori Koshimizu, Akito Watanabe, Akira Yoko, Gimyeong Seong, Takaaki Tomai, Tadafumi Adschiri, Rie Haruki, Fumihiko Nishikido, Shunji Kishimoto, Yutaka Fujimoto, and Keisuke Asai	4. 巻 32
2. 論文標題 "Optimization of phosphor concentration of surface-modified Bi ₂ O ₃ nanoparticle-loaded plastic scintillators for high-energy photon detection"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Electron.	6. 最初と最後の頁 7987-7999
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-021-05522-4	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 Kohei Mizoi, Miki Arai, Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Evaluation of photoluminescence and scintillation properties of Yb ²⁺ -doped SrCl ₂ -xBrx crystals"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J. Ceram. Soc. Jpn.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 -

1. 著者名 Gota Ito, Hiromi Kimura, Daiki Shiratori, Kosuke Hashimoto, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Takumi Kato, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Evaluation of photoluminescence and scintillation properties of Eu-doped 20CsCl-20BaCl ₂ -60ZnCl ₂ glasses by a melt quenching method"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Electron.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-021-05544-y	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 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Keisuke Asai	4. 巻 60
2. 論文標題 "Development of radiochromic dosimeters based on polyvinyl chloride films containing 2 - anilino-6'-di-n-pentylamino-3'-methylfluoran (Black305)"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 36003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abe646	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 Hiromi Kimura, Takumi Kato, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida,	4. 巻 31
2. 論文標題 "VUV-excited photoluminescence and scintillation properties of CsCl transparent ceramics and single crystal"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 1265
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18494/SAM.2019.2186	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 -

1. 著者名 Takayuki Yanagida, Hirokazu Masai, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi,	4. 巻 31
2. 論文標題 "Scintillation Properties of Sn-doped Yttrium Aluminum Garnet (YAG)"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 1255
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18494/SAM.2019.2181	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 -

1. 著者名 Yutaka Fujimoto, Keiichiro Saeki, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, Keisuke Asai,	4. 巻 31
2. 論文標題 " Photoluminescence and Scintillation Properties of Rb2CeCl5 Crystal"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 1241
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18494/SAM.2019.2183	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 -

1. 著者名 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Yusuke Koba, Ryo Ogawara, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 127
2. 論文標題 "Neutron-induced thermoluminescence properties of Tb3+-doped CaO-Al2O3-B2O3 glasses"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J. Ceram. Soc. Jpn.	6. 最初と最後の頁 663
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2109/jcersj2.19071	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 -

1. 著者名 Miki Arai, YUTAKA FUJIMOTO, Masanori Koshimizu, Hiromi Kimura, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 120
2. 論文標題 "Luminescence and scintillation properties of TIMg(Cl1-xBrx)3 crystals"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Mater. Res. Bull.	6. 最初と最後の頁 110589
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.materresbull.2019.110589	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 Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida	4. 巻 20
2. 論文標題 "Photo- and radio-luminescence characterizations in rare-earth-doped SrAl ₂ O ₄ crystals"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J. Ceram. Proc. Res.	6. 最初と最後の頁 307
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 D. Shiratori, Y. Isokawa, H. Samito, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida,	4. 巻 20
2. 論文標題 "Effect to optical properties by changing the Al ₂ O ₃ ratio in K ₂ O-Al ₂ O ₃ -P ₂ O ₅ glasses"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J. Ceram. Proc. Res	6. 最初と最後の頁 301
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Hirokazu Masai, Masanori Koshimizu, Hiroki Kawamoto, Takahiro Ohkubo, Akitoshi Koreeda, Yasuhiro Fujii, Koji Ohara, Hironori Ofuchi, and Hiroyuki Setoyama	4. 巻 127
2. 論文標題 "X-ray Absorption Near-Edge Structure of Ag Cations in Phosphate Glasses for Radiophotoluminescence Applications"	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J. Ceram. Soc. Jpn.	6. 最初と最後の頁 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2109/jcersj2.19176	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 Masanori Koshimizu, Keitaro Hitomi, Mitsuhiro Nogami, Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai,	4. 巻 59
2. 論文標題 "Photoluminescence and Scintillation of TlBr Crystals at Low Temperatures"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 SCCB19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab4895	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 Hiroyuki Fukushima, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida,	4. 巻 59
2. 論文標題 "Synthesis and scintillation properties of Ce-doped CaZrO ₃ single crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 SCCB15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab4a86	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 Dai Sekine, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 59
2. 論文標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Yb ²⁺ -doped SrCl ₂ crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 12005
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab4e4c	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 Kei Kagami, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Syunji Kishimoto, Rie Haruki, Fumihiko Nishikido, Keisuke Asai,	4. 巻 31
2. 論文標題 "High-energy X-ray detection capabilities of Hf-loaded plastic scintillators synthesized by sol-gel method"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Mater. in Electron.	6. 最初と最後の頁 896
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-019-02597-y	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 Taiki Ogawa, Daisuke Nakauchi, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi, Takayuki Yanagida,	4. 巻 100
2. 論文標題 "Scintillation Properties of Pr-doped Ca ₂ Al ₂ SiO ₇ single crystals",	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Opt. Mater.	6. 最初と最後の頁 109565
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2019.109565	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 Miki Arai, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 823
2. 論文標題 "Scintillation and photoluminescence properties of (Tl1-xAx)3MgCl3 (where A = alkali metal)",	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Alloys Compd.	6. 最初と最後の頁 153871
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jallcom.2020.153871	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 Masanori Koshimizu, Yusa Muroya, Shinichi Yamashita, Mitsuhiro Nogami, Keitaro Hitomi, Yutaka Fujimoto, and Keisuke Asai,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Transient absorption spectroscopy of TlBr crystals using pulsed electron beams",	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 -

1. 著者名 Kei Kagami, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Kenji Shinozaki, and Keisuke Asai,	4. 巻 31
2. 論文標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Al(P03)3-CeCl3-CsCl-CsP03 glass scintillators",	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Mater. in Electron.	6. 最初と最後の頁 4488
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10854-020-02997-5	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 Keisuke Takahashi, Miki Arai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 59
2. 論文標題 , "Luminescence characteristics of Cs2BaCl4"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 32003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ab762b	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 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Yusuke Koba, Ryo Ogawara, Mitsuru Suda, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 468
2. 論文標題 "Thermoluminescence properties of Dy ³⁺ -doped CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ glasses for neutron detection"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B	6. 最初と最後の頁 18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nimb.2020.02.015	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 Yutaka Fujimoto, Go Okada, Dai Sekine, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, Hiroki Kawamoto, Keisuke Asai,	4. 巻 133
2. 論文標題 "Radiation induced change in the optical properties of NaCl:Yb crystal"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Radiat. Meas.	6. 最初と最後の頁 106274
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2020.106274	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 Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Miki Arai, Masanori Koshimizu, Takumi Kato, Daisuke Nakauchi, and Noriaki Kawaguchi,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Comparative Studies of Scintillation Properties of Tl-based Crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 -

1. 著者名 Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, Haruki Fukada, Yamato Hayashi, and Keisuke Asai,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Development and Performance Test of Deep Ultraviolet-Visible Photoacoustic Spectroscopy System for Nonradiative Deactivation Characterization in Phosphor Materials"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 -

1. 著者名 Keisuke Takahashi, Miki Arai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Luminescence and scintillation characteristics of Cs3ScCl6:Ce crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Ceram. Int.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Koshimizu Masanori, Keisuke Asai,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Isomerization behavior of diarylethene-type photochromic compounds under X-ray irradiation: Application to dosimetry"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Masanori Koshimizu, Atsushi Kimura, Satoshi Kurashima, Mitsumasa Taguchi, Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "Effect of Linear Energy Transfer on the Scintillation Properties of Ce-doped Ca3B2O6 crystals"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Miki Arai, Keisuke Takahashi, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 "TlSr2Cl5: New intrinsically activated crystalline scintillator"	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Radiat. Meas.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Kagami Kei, Fujimoto Yutaka, Koshimizu Masanori, Nakauchi Daisuke, Yanagida Takayuki, Asai Keisuke	4. 巻 87
2. 論文標題 Photoluminescence and radiation response properties of CsP03-Al(P03)3-CeCl3-based glass scintillators	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Optical Materials	6. 最初と最後の頁 127 ~ 131
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2018.04.036	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 Ono H., Fujimoto Y., Yahaba T., Yanagida T., Koshimizu M., Asai K.	4. 巻 87
2. 論文標題 Thermoluminescence properties of Tb3+-doped CaO-Al2O3-B2O3-based glasses	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Optical Materials	6. 最初と最後の頁 24 ~ 28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2018.07.004	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 ARAI Sae, NOGUCHI Takio, AIDA Tsutomu, YOKO Akira, TOMAI Takaaki, ADSCHIRI Tadafumi, KOSHIMIZU Masanori, FUJIMOTO Yutaka, ASAI Keisuke	4. 巻 127
2. 論文標題 Development of liquid scintillators loaded with alkaline earth molybdate nanoparticles for detection of neutrinoless double-beta decay	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of the Ceramic Society of Japan	6. 最初と最後の頁 28 ~ 34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2109/jcersj2.18146	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 Kawamura Ichiro, Koshimizu Masanori, Fujimoto Yutaka, Kawamoto Hiroki, Asai Keisuke	4. 巻 58
2. 論文標題 Isomerization behavior of fulgide-type photochromic compounds upon X-ray irradiation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 022003 ~ 022003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/aaf715	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 M. Koshimizu, S. Kurashima, A. Kimura, M. Taguchi, T. Yanagida, H. Yagi, T. Yanagitani, Y. Fujimoto, K. Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Effect of linear energy transfer on the scintillation properties of Ce:Gd3Al2Ga3O12	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Sae Arai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Development of liquid scintillators based on mixed-organic solvents containing ^6Li for neutron detection	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Kohei Asai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Radiochromic properties of organic films based on a diarylethene molecule	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Keisuke Takahashi, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Auger-free luminescence characteristics of $\text{Cs}(\text{Ca}_{1-x}\text{Mg}_x)\text{Cl}_3$	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. A	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Ryoji Kamishima, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Scintillation properties and alpha-ray detection capabilities of thin-film plastic scintillators	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Sensors and Mater.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 -

1. 著者名 H. Kawamoto, Y. Fujimoto, M. Koshimizu, G. Okada, T. Yanagida, and K. Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Temperature dependence of radiophotoluminescence in Ag-doped phosphate glasses containing different alkali metals	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Kohei Asai, Takashi Ubukata, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Hiroki Kawamoto, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Radiophotoluminescent organic materials based on photoswitchable fluorescent diarylethene derivatives	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J. Mater. Sci. Mater. in Electron.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Hiroki Kawamoto, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Formation of radiophotoluminescence centers at room temperature in Ag-doped alkali halides	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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235件(うち招待講演 5件/うち国際学会 52件)

1. 発表者名 Hiroyuki Kawamoto, Masanori Koshimizu, Yusuke Koba, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai
2. 発表標題 Isomerization reaction of photochromic compounds induced by C ion beam irradiation
3. 学会等名 The 8th Asia Pacific Symposium on Radiation Chemistry (APSRC2020) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroyuki Kawamoto, Masanori Koshimizu, Hirokazu Masai, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai
2. 発表標題 Relationship between structure around Ag ⁺ and valence change of Ag ⁺ in Ag-doped phosphate glasses
3. 学会等名 The 8th Asia Pacific Symposium on Radiation Chemistry (APSRC2020) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本 裕、中内大介、柳田健之、越水正典、深田晴己、浅井圭介
2. 発表標題 光音響分光法を用いた Ce ³⁺ 添加 YAG シンチレータ蛍光体における無輻射失活の評価
3. 学会等名 第 36 回希土類討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井航平、荒井美紀、藤本 裕、中内大介、越水正典、柳田健之、浅井圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加 SrBr ₂ 結晶系シンチレータの開発
3. 学会等名 第 36 回希土類討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮 基、川本弘樹、藤本 裕、越水正典、木村大海、岡田 豪、古場裕介、 柳田健之、浅井圭介
2. 発表標題 Tb ³⁺ ドーブCa ₂ B ₂ O ₅ 焼結体における X線及び重粒子線照射後の熱蛍光特性
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一朗、木村 大海、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 SmおよびEu添加CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスにおけるX線照射後の熱蛍光
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、木村 大海、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 アニオン・カチオン置換TiMgCl ₃ 結晶のシンチレータとしての利用可能性検討
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 Eu, Ce添加CaS焼結体のシンチレータとしての応用可能性検討
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹、田中 宏典、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 ラジオフィトルミネッセンス強度および電子スピン共鳴信号強度の経時変化測定による銀添加リン酸塩ガラスにおけるビルドアップの解析
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 間木 ありさ、越水 正典、藤本 裕、横 哲、成 基明、苅居 高明、阿尻 雅文、岸本 俊二、錦戸 文彦、浅井 圭介
2. 発表標題 有機修飾Bi203ナノ粒子の合成とX線検出に向けたPVKベースプラスチックシンチレータへの応用
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋 佳亮、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介、柳田 健之
2. 発表標題 オージェフリー発光を呈するCsClベース化合物のシンチレーション特性
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加SrCl ₂ -xBrx (x = 0, 1.4, 1.6, 2.0) 結晶のPLおよびシンチレーション特性
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、間木 ありさ、横 哲、成 其明、筈居 高明、阿尻 雅文、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 ニュートリノレス二重 崩壊検出のための液体シンチレータ装荷用有機修飾ZrO ₂ ナノ粒子合成における温度条件の効果
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介、深田 晴己、柳田 健之、長田 隼弥、長尾 勝彦、鈴木 裕季
2. 発表標題 光音響分光法を用いた希土類シリケート結晶シンチレータの無輻射失活評価
3. 学会等名 セラミックス協会第33回秋季シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮 基、河村 一郎、藤本 裕、越水 正典、若林 源 一郎、浅井 圭介
2. 発表標題 X線および熱中性子照射によるCa ₂ B ₂ O ₅ :C焼結体の熱蛍光特性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一郎、木村 大海、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 X線照射による SmおよびEu添加 CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスの熱蛍光特性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一郎, 藤原 健, 川本 弘樹, 藤本 裕, 越水 正典, 浅井 圭介
2. 発表標題 ロイコクリスタルバイオレット添加ポリ塩化ビニルのラジオクロミズム
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中 律羽, 河村 一郎, 越水 正典, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 クマリン系分子の放射線化学反応後の蛍光を利用した有機線量計の開発
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹, 田中 宏典, 越水 正典, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 含有カチオンが異なる銀添加リン酸塩ガラスにおけるビルドアップの解析
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹, 河村 一郎, 小宮 基, 越水 正典, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 熱ルミネッセンスグローブ測定に基づく銀添加リン酸塩ガラスにおける高温での電子移動の解析
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 木村 大海, 加藤 匠, 越水 正典, 中内 大介, 河口 範明, 柳田 健之
2. 発表標題 Cs(Br, I) 透明セラミックのシンチレーションおよびドシメータ特性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井 航平, 荒井 美紀, 藤本 裕, 中内 大介, 越水 正典 ¹ , 柳田 健之, 浅井 圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加 SrCl ₂ -xBrx 結晶シンチレータの研究
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井 美紀, 藤本 裕, 越水 正典, 中内 大介, 木村 大海, 柳田 健之, 浅井 圭介
2. 発表標題 X 線・線検出器用シンチレータ応用に向けた TiMgCl ₃ 結晶におけるアニオン・カチオンの制御
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田 由美, 越水 正典, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 TiMg 系複合ハライドセラミックスのシンチレーション 特性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 間木 ありさ, 越水 正典, 藤本 裕, 横 哲, 成 基 明, 苜居 高明, 阿尻 雅文, 岸本 俊二, 錦戸 文彦, 浅井 圭介
2. 発表標題 Bi203 添加 PVKプラスチックシンチレータの高エネルギーX線検出に対する発光特性評価
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐藤 敦史, 間木 ありさ, 越水 正典, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 Hf 添加 PVKベースプラスチックシンチレータの作製および特性評価
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡邊 晶斗, 越水 正典, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 中性子検出を企図したリチウム有機塩含有液体シンチレータの開発
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水 正典, 室屋 裕佐, 山下 真一, 藤本 裕, 浅井 圭介
2. 発表標題 液体シンチレータの過渡吸収分光
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本 裕, 柳田 健之, 越水 正典, 浅井 圭介
2. 発表標題 光音響分光法を用いた自己賦活型シンチレータ結晶の熱失活評価
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 蛍光体の熱失活評価を企図した光音響分光システムの開発
3. 学会等名 第 40 回電子材料研究討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡邊晶斗、間木ありさ、横哲、成基明、笈居高明、阿尻雅文、林大和、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 ニュートリノレス二重ベータ崩壊検出用液体シンチレータに装荷する有機修飾 ZrO ₂ ナノ粒子の合成における温度条件の検討
3. 学会等名 第 40 回電子材料研究討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村一朗、川本弘樹、藤本裕、越水正典、岡田豪、野上光博、人見啓太郎、渡辺賢一、柳田健之、浅井圭介
2. 発表標題 Tb ³⁺ 添加 Li ₂ O-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスの熱蛍光を利用した中性子検出
3. 学会等名 第 40 回電子材料研究討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加 SrCl ₂ -xBr _x 結晶の PLおよびシンチレーション特性の評価
3. 学会等名 第 40 回電子材料研究討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮基、河村一朗、川本弘樹、藤本裕、越水正典、岡田豪、古場裕介、若林源一郎、浅井圭介
2. 発表標題 X線，粒子線，および熱中性子照射後の Ca ₂ B ₂ O ₅ :Ce焼結体の熱蛍光特性
3. 学会等名 第 40 回電子材料研究討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本弘樹、河村一朗、小宮基、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 銀添加リン酸塩ガラスにおける高温での電子・正孔移動の解析
3. 学会等名 第 40 回電子材料研究討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一朗、藤原 健、川本 弘樹、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 ロイコクリスタルバイオレット添加プラスチックのラジオクロミズム
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹、河村 一朗、小宮 基、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 銀添加リン酸塩ガラスにおける加熱によるラジオフォトルミネッセンス 中心消滅機構の解析
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中 律羽、河村 一朗、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 放射線化学反応後のクマリン系分子の蛍光を利用した有機線量計の 材料開発
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一朗、荒井 美紀、越水 正典、山下 真一、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 メチルピオローゲン添加ポリビニルアルコール-ホウ酸における X 線誘起 ラジオクロミズム
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、古 裕介、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 He 粒子線照射による 2,3-ビス(2,4,5-トリメチル-3-チエニル)マレイミド の異性化反応誘起
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水 正典、室屋 裕佐、山下 真一、野上 光博、人見 啓太郎、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 パルスラジオリシスによる TIBr の過渡吸収分光
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水 正典、室屋 裕佐、山下 真一、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 パルスラジオリシスによる液体シンチレータの励起状態の研究
3. 学会等名 第 63 回放射線化学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水正典、室屋裕佐、山下真一、柳田健之、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 過渡吸収分光によるシンチレーションダイナミクスの解析
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤本裕、越水正典、浅井圭介
2. 発表標題 ハライド系シンチレータ合成の低コスト化に向けた溶液からの結晶成長
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 荒井 美紀、溝井 航平、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 X線・線検出器への応用を企図した自己賦活型TI系塩化物シンチレータの開発
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤敦史、間木ありさ、越水正典、岸本俊二、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 高エネルギーX線の高計数率測定を企図したBi添加PVKベースプラスチックシンチレータの開発
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊晶斗、間木ありさ、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 ニュートリノレス二重ベータ崩壊検出を企図したZr含有緑色放出液体シンチレータの開発
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村一朗、藤原健、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 機能性色素を用いた新規ラジオクロミック材料の開発
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中 律羽、河村 一朗、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 クマリン系分子の放射線誘起反応に伴う蛍光を利用した有機線量計の材料開発
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮基、河村一朗、川本弘樹、藤本裕、越水正典、岡田豪、古場裕介、若林源一郎、浅井圭介
2. 発表標題 Dy ³⁺ 添加Ca ₂ B ₂ O ₅ 焼結体におけるX線，粒子線，および熱中性子照射後の熱蛍光特性
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川本弘樹、越水正典、正井博和、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 X線吸収微細構造測定による銀添加リン酸塩ガラスの銀の周辺構造と価数変化との相関の探究
3. 学会等名 第35回 研究会「放射線検出器とその応用」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤敦史、間木ありさ、越水正典、藤本裕、浅井圭介、岸本俊二
2. 発表標題 異なる重金属添加手法を用いた新規重金属添加 PVK ベースプラスチックシンチレータの開発
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中律羽、河村一朗、越水正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 有機線量計開発へ向けたクマリン系分子の放射線誘起反応に伴う蛍光特性の調査
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮基、河村一朗、川本弘樹、藤本裕、越水正典、浅井圭介、岡田豪、古場裕介、若林源一郎
2. 発表標題 中性子計測素子開発を企図したCa ₂ B ₂ O ₅ :Dy 焼結体の熱蛍光特性評価
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 溝井航平、荒井美紀、藤本裕、中内大介、越水正典、柳田健之、浅井圭介
2. 発表標題 Yb ₂ +添加複合ハロゲン化物結晶の PLおよびシンチレーション特性評価
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊晶斗、間木ありさ、横哲、成基明、笈居高明、阿尻雅文、林大和、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 二重 崩壊実験への応用を企図した有機修飾 ZrO ₂ ナノ粒子装荷液体シンチレータの開発およびナノ粒子合成温度条件の最適化
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村 一郎、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介、藤原 健
2. 発表標題 機能性色素を用いた新規ラジオクロミック材料の開発および 3D 線量計への展開
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川本 弘樹、河村 一郎、小宮 基、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 熱蛍光グローブ曲線測定に基づく銀添加リン酸塩ガラスにおける高温での電子・正孔移動の解析
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 低温溶液から合成したヨウ化物結晶シンチレータの研究
3. 学会等名 第 12 回日本セラミックス協会マテリアル・ファブリケーション・デザイン研究会ハイブリッドセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 越水 正典、間木 ありさ、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 プラスチックシンチレータの VUV励起発光
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 貧溶媒添加法により作製したCsCu ₂ I ₃ 及びCs ₃ Cu ₂ I ₅ 結晶の光学及びシンチレーション特性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 銀交換ゼオライトの X線に対する応答の銀濃度依存性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 荒井 美紀、溝井 航平、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 X線・γ線検出用自己賦活型 TI系塩化物シンチレータの開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村 一郎、藤原 健、越水 正典、岡田 豪、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 Aberchrome 670および光硬化性樹脂を用いた新規ラジオクロミック 材料の開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 間木 ありさ、越水 正典、渡邊 晶斗、佐藤 敦史、横 哲、成 基明、筈居 高明、阿尻 雅文、岸本 俊二、錦戸 文彦、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 高計数率 X線計測のための3-PPA修飾 Bi2O3ナノ粒子添加 PVKベース プラスチックシンチレータの蛍光体濃度最適化
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮 基、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 X線照射による LiNbO3 :Pr焼結体の熱蛍光特性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 パルス計数測定を企図した Yb2+添加ハロゲン化物結晶シンチレータの 開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、間木 ありさ、横 哲、成 基明、筈居 高明、阿尻 雅文、林 大和、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 二重 崩壊実験への応用を企図した6フェニルヘキサ酸修飾 ZrO2ナノ粒子装荷液体シンチレータの開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 越水 正典、木村 敦、倉島 俊、田口 光正、柳田 健之、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 LiAlO ₂ および LiGaO ₂ のシンチレーションの LET依存性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 昇温結晶化法により作製したヨウ化物シンチレータの研究
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、古場 裕介、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 2,3-ビス(2, 4, 5-トリメチル-3-チエニル)マレイミドの He粒子線照射によるフォトクロミズム
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村 一郎、荒井 美紀、越水 正典、山下 真一、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 メチルピオローゲン添加ポリビニルアルコール-ホウ酸のラジオクロミズム
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 間木 ありさ、越水 正典、佐藤 敦史、藤本 裕、岸本 俊二、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 ペロブスカイト量子ドットを含有する高計数率 X線計測用プラスチックシンチレータの開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、越水 正典、間木 ありさ、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 中性子検出を企図したサリチル酸リチウム含有液体シンチレータの開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 越水 正典、室屋 裕佐、山下 真一、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 BaF ₂ の過渡吸収分光
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 光音響分光法による CsI:Tl及び CsI:Na結晶シンチレータの熱失活評価
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤 敦史、間木 ありさ、越水 正典、岸本 俊二、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 高エネルギー X線の高計数率測定を企図した Bi添加 PVKベースプラス チックシンチレータの作製および X線検出特性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、間木 ありさ、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 ニュートリノレス二重 崩壊検出に向けたジルコニウム含有緑色発光液 体シンチレータの開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加 MXY (M = Sr, Ba; X, Y = Cl, Br, I)結晶シンチレータの開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤 豪汰、木村 大海、白鳥 大毅、橋本 洗輔、中内 大介、越水 正典、加藤 匠、河口範明、柳田 健之
2. 発表標題 Eu添加 CsCl-BaCl ₂ -ZnCl ₂ ガラスのフォトルミネッセンスおよびシンチレーション特性評価
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 銀添加リン酸塩ガラスにおけるビルドアップの銀濃度依存性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村 一朗、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、岡田 豪、若林 源一郎、野上 光博、人見啓太郎、渡辺 賢一、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 中性子線照射による Tb ³⁺ 添加 Li ₂ O-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスの熱蛍光
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮 基、河村 一朗、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、岡田 豪、古場 裕介、若林源一郎、浅井 圭介
2. 発表標題 「X 線，粒子線，および熱中性子照射による Ca ₂ B ₂ O ₅ :Dy 焼結体の熱蛍光特性
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中 律羽、河村 一朗、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「2,7-ジクロロフルオレセイン二酢酸の放射線化学反応後の蛍光を利用した有機線量計の材料開発
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 三木 佑太郎、鈴木 龍樹、越水 正典、笠井 均
2. 発表標題 高輝度・高速応答シンチレータの開発に向けた有機-無機ハイブリット材料の作製
3. 学会等名 第 68 回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊晶斗、間木ありさ、横哲、成基明、筈居高明、阿尻雅文、林大和、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 二重 崩壊実験用液体シンチレータへの装荷を企図したZrO ₂ ナノ粒子の合成における修飾剤の検討
3. 学会等名 化学工学会第86年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介、室屋 裕佐、山下 真一
2. 発表標題 フッ化物結晶における放射線誘起電離・励起状態の過渡吸収分光による解析
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村 一朗、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、野上 光博、人見 啓太郎、浅井 圭介、岡田 豪、若林 源一郎、渡辺 賢一、柳田 健之
2. 発表標題 Tb ³⁺ 添加Li ₂ O-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスにおけるX線，重粒子線，および中性子照射後の熱蛍光
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加CsMX ₃ (M = Ca, Sr; X = Cl, Br)結晶のシンチレーション特性評価
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 Yb ²⁺ 添加MX ₃ (M = Sr, Ba; X, Y = Cl, Br, I)結晶のPLおよびシンチレーション特性評価
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮 基、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 Pr ³⁺ ドーピングLiNbO ₃ 焼結体におけるX線照射後の熱蛍光特性
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、間木 ありさ、横 哲、成 基明、筈居 高明、阿尻 雅文、林 大和、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 ニュートリノレス二重崩壊実験用液体シンチレータの開発を企図した芳香族カルボン酸修飾ZrO ₂ ナノ粒子の合成
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤 敦史、間木 ありさ、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 ゾルゲル法によるHf添加PVKベースプラスチックシンチレータの作製および高エネルギー光子検出特性
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 光音響分光法による CdWO ₄ 及び Bi ₄ Ge ₃ O ₁₂ 結晶の熱失活評価
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小宮基、河村一朗、川本弘樹・藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介、岡田 豪、古場 裕介、若林 源一郎
2. 発表標題 「Dy ³⁺ ドーブ Ca ₂ B ₂ O ₅ 焼結体における X 線, 粒子線, および熱中性子照射後の熱蛍光特性
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 銀濃度が異なる銀添加リン酸塩ガラスにおけるビルドアップ現象の解析
3. 学会等名 セラミックス協会2021年年会
4. 発表年 2021年

1 . 発表者名 Masanori Koshimizu, Keitaro Hitomi, Mitsuhiro Nogami, Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai,
2 . 発表標題 "Photoluminescence and Scintillation of TlBr Crystals at Low Temperatures"
3 . 学会等名 , EM-NANO 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D.Sekine, Y.Fujimoto, M.Koshimizu, T.Yanagida, K.Asai
2 . 発表標題 "Scintillation properties of Yb ²⁺ -doped strontium halide crystals"
3 . 学会等名 The 2nd Global Forum on Advanced Materials and Technologies for Sustainable Development (GFMAT-2) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M.Koshimizu, Y.Muroya, S.Yamashita, H.Yamamoto, T.Yanagida, Y.Fujimoto, K.Asai,
2 . 発表標題 "Analysis of the energy transfer processes in orthosilicate scintillators using transient absorption spectroscopy"
3 . 学会等名 The 2nd Global Forum on Advanced Materials and Technologies for Sustainable Development (GFMAT-2) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N.Kawano, M.Koshimizu, A.Horiai, F.Nishikido, R.Haruki, S.Kishimoto, K.Shibuya, Y.Fujimoto, T.Yanagida, K.Asai,
2 . 発表標題 "Luminescence properties of organotinorganic layered perovskite-type compounds under UV and X-ray irradiation"
3 . 学会等名 The 2nd Global Forum on Advanced Materials and Technologies for Sustainable Development (GFMAT-2) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Masanori Koshimizu,
2. 発表標題 "Development of Novel Inorganic Scintillators and Analysis of the Excited States Dynamics Responsible for Scintillation"
3. 学会等名 The International Conference on Information Optics and Photonics 2019 (CIOP 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masanori Koshimizu, Y. Muroya, S. Yamashita, H. Yamamoto, T. Yanagida, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Analysis of excited state dynamics in self-activated scintillators using pulse radiolysis",
3. 学会等名 20th International conference on Radiation Effects in Insulators (REI-20) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masanori Koshimizu, A. Kimura, S. Kurashima, M. Taguchi, T. Yanagida, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Effects of linear energy transfer on scintillation properties of Ce-doped Ca ₃ B ₂ O ₆ scintillator"
3. 学会等名 20th International conference on Radiation Effects in Insulators (REI-20) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masanori Koshimizu, N. Kawano, A. Kimura, S. Kurashima, M. Taguchi, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Excitation density effects on scintillator properties of organic-inorganic layered perovskite-type compounds"
3. 学会等名 20th International conference on Radiation Effects in Insulators (REI-20) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroki Kawamoto, H. Tanaka, M. Koshimizu, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Build-up effect in Ag-doped phosphate glasses studied with electron spin resonance spectroscopy"
3. 学会等名 20th International conference on Radiation Effects in Insulators (REI-20) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroki Kawamoto, M. Koshimizu, H. Masai, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Structure and valence changes in Ag-doped phosphate glasses"
3. 学会等名 20th International conference on Radiation Effects in Insulators (REI-20) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masanori Koshimizu, Yusa Muroya, Shinichi Yamashita, Hiroki Yamamoto, Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai,
2. 発表標題 "Initial Relaxation Processes of Excited States in SelfActivated Scintillators Using Transient Absorption Spectroscopy",
3. 学会等名 20th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Yanagida, M. Koshimizu, N. Kawaguchi,
2. 発表標題 "VUV spectroscopic and Scintillation Properties of Undoped Gd ₃ (Al _x Ga _{1-x}) ₅ O ₁₂ (x = 1, 2, 2.5, 3, 4) Crystal"
3. 学会等名 20th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiromi Kimura, Takumi Kato, Masanori Koshimizu, Noriaki Kawaguchi and Takayuki Yanagida,
2. 発表標題 "Optical and thermally stimulated luminescence properties of Cs(Cl _x , Br _{1-x}) translucent ceramics"
3. 学会等名 20th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 D. Nakauchi, M. Koshimizu, N. Kawaguchi, T. Yanagida,
2. 発表標題 "Photo- and Radio- luminescence Properties of Undoped and Stabilized HfO ₂ "
3. 学会等名 20th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, and Keisuke Asai,
2. 発表標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Cs ₃ PrCl ₆ crystal "
3. 学会等名 8th International Workshop on Photoluminescence in Rare Earths:Photonic Materials and Devices (PRE ' 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Keisuke Takahashi, Miki Arai, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, and Keisuke Asai,
2. 発表標題 "Luminescence characteristics of Cs ₃ ScCl ₆ :Ce crystals"
3. 学会等名 8th International Workshop on Photoluminescence in Rare Earths:Photonic Materials and Devices (PRE ' 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kei Kagami, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu Takayuki Yanagida, Kenji Shinozaki, Keisuke Asai,
2. 発表標題 "Photoluminescence and scintillation properties of Al(P03)3-CeCl3-CsCl-CsP03-based glass scintillators"
3. 学会等名 8th International Woekshop on Photoluminescence in Rare Earths:Photonic Materials and Devices (PRE ' 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Yusuke Koba, Ryo Ogawara, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,
2. 発表標題 "Tb3+- and Dy3+-doped CaO-Al2O3-B2O3-based glasses for neutron detection"
3. 学会等名 8th International Woekshop on Photoluminescence in Rare Earths:Photonic Materials and Devices (PRE ' 19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takeshi Fujiwara, Ichiro Kawamura, Yutaka Fujimot, Masanori Koshimizu, Go Okada,Keisuke Asai,
2. 発表標題 " Tailor-Made 3D Dosimeter Based on 3D Printing Technology "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Arisa Magi, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " Development of plastic scintillators containing a phosphor with aggregation-induced emission properties. "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ichiro Kawamura, Hiroki Kawamoto, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Go Okada, Yusuke Koba, Ryo Ogawara, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " X-ray-, heavy-particle-, or neutron-induced thermoluminescence of Tb ³⁺ - or Dy ³⁺ -doped CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -based glasses "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kei Kagami, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Syunji Kishimoto, Rie Haruki, Fumihiko Nishikido, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " X-ray detection properties of heavy-metal-doped plastic cintillators synthesized by solvent evaporation "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miki Arai, Keisuke Takahashi, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " TlSr ₂ Cl ₅ : New intrinsically activated crystalline scintillator "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miki Arai, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " Development of TlMg(Cl _{1-x} Br _x) ₃ crystals scintillators "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Masanori Koshimizu, Go Okada, Yuho Hirata, Daisuke Nakauchi, Takumi Kato, Noriaki Kawaguchi, Kenichi Watanabe, Yusuke Koba, Yutaka Fujimoto, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,
2 . 発表標題 " LET-dependent thermoluminescence of Y3Al5O12:Ce "
3 . 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Masanori Koshimizu, Satoshi Kurashima, Atsushi Kimura, Mitsumasa Taguchi, Takayuki Yanagida, Yutaka Fujimoto, Keisuke Asai,
2 . 発表標題 " Excitation density effects on the scintillation properties of CdWO4 "
3 . 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Kawamoto, M. Koshimizu, Y. Fujimoto, K. Asai,
2 . 発表標題 " Applicability of 2,3-dihydro-2-spiro-4-[8-aminonaphthalen-1(4 H)- on]perimidine to dosimeters "
3 . 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Kawamoto, M. Koshimizu, Y. Fujimoto, G. Okada, T. Yanaida, H. Masai, K. Asai,
2 . 発表標題 " Elucidation of radiophotoluminescence center formation process from activation energy and formation temperature "
3 . 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Ichiro Kawamura, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Hiroki Kawamoto, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " Development of radiochromic polymer films based on photochromic diarylethenes for X-ray detection "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Keisuke Takahashi, Yutaka Fujimoto, Masanori Koshimizu, Takayuki Yanagida, Keisuke Asai,
2. 発表標題 " Luminescence characteristics of Cs ₂ BaCl ₄ "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Risa Shimomura, Yusuke Koba, Weishan Chang, Masanori Koshimizu, Yutaka Fujimoto, Hiroki Kawamoto, Daiki Maruyama, Kazuki Matsumoto, Hiroaki Ushiba, Takayuki Andoh, Kiyomitsu Shinsho,
2. 発表標題 " The Thermoluminescence Efficiency and the Glow Curves of Cr-doped Al ₂ O ₃ Ceramic TLD in Wide range Linear Energy Transfer "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yutaka Fujimoto, Daisuke Nakauchi, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, and Keisuke Asai,
2. 発表標題 " Pr ³⁺ 5d-4f luminescence in Cs ₃ PrCl ₆ crystalline scintillator "
3. 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Yutaka Fujimoto, Go Okada, Dai Sekine, Takayuki Yanagida, Masanori Koshimizu, Hiroki Kawamoto, Keisuke Asai,
2 . 発表標題 " Radiation induced change in the optical properties of NaCl:Yb crystal "
3 . 学会等名 The 19th International Conference on Solid State Dosimetry (SSD19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 KAWAMOTO, Hiroki; KOSHIMIZU, Masanori; FUJIMOTO, Yutaka; OKADA, Go; MASAI, Hirokazu; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2 . 発表標題 " Relationship between glass composition and radiophotoluminescence center formation in Ag-doped phosphate glasses "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 KOSHIMIZU, Masanori; MUROYA, Yusa; YAMASHITA, Shinichi; YAMAMOTO, Hiroki; YANAGIDA, Takayuki; FUJIMOTO, Yutaka; ASAI, Keisuke,
2 . 発表標題 " Analysis of Energy Transfer and Relaxation in Fluoride Scintillators Using Transient Absorption Spectroscopy (Invited) "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 MASAI, Hirokazu; INA, Toshiaki; MIBU, Ko; KOSHIMIZU, Masanori,
2 . 発表標題 " XANES Analysis of Activators in Oxide Glasses with Different Absorption Edges "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 KAWAMURA, Ichiro; KAWAMOTO, Hiroki; FUJIMOTO, Yutaka; KOSHIMIZU, Masanori; OKADA, Go; KOBAYASHI, Yusuke; OGAWARA, Ryo; SUDA, Mitsuru; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " Neutron-induced thermoluminescence of Tb ³⁺ - and Dy ³⁺ -doped CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -based glasses "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 KAWAMURA, Ichiro; KAWAMOTO, Hiroki; FUJIMOTO, Yutaka; KOSHIMIZU, Masanori; OKADA, Go; KOBAYASHI, Yusuke; OGAWARA, Ryo; SUDA, Mitsuru; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " Neutron-induced thermoluminescence of Ce ³⁺ -doped CaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -based glasses "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ARAI, Miki; FUJIMOTO, Yutaka; KOSHIMIZU, Masanori; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " Development of crystalline (Tl _{1-x} Ax)MgCl ₃ scintillators "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ARAI, Miki; TAKAHASHI, Keisuke; FUJIMOTO, Yutaka; KOSHIMIZU, Masanori; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " TlSr ₂ Cl ₅ : New self-activated crystalline scintillator "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 SEKINE, Dai; KOSHIMIZU, Masanori; FUJIMOTO, Yutaka; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2 . 発表標題 " Development of Halide-Based Scintillators Using 5d-4f Transition of Yb ²⁺ "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 TAKAHASHI, Keisuke; KOSHIMIZU, Masanori; FUJIMOTO, Yutaka; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2 . 発表標題 " Development of Fast Scintillators Using CsCl-Based Crystals Exhibiting Auger-Free Luminescence "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 MAGI, Arisa; KAGAMI, Kei; KOSHIMIZU, Masanori; YOKO, Akira; SEONG, Gimyeong; TOMAI, Takaaki; ADSCHIRI, Tadafumi; FUJIMOTO, Yutaka; KISHIMOTO, Shunji; HARUKI, Rie; NISHIKIDO, Fumihiko; ASAI, Keisuke,
2 . 発表標題 " Synthesis of Bi ₂ O ₃ nanoparticles using various organic modifiers and application to plastic scintillators for X-ray detection "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 MAGI, Arisa; KOSHIMIZU, Masanori; FUJIMOTO, Yutaka; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2 . 発表標題 " Development of plastic scintillators containing 1,1,2,2-tetraphenylethane exhibiting aggregation induced fluorescence properties "
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 KAWAMOTO, Hiroki; KOSHIMIZU, Masanori; FUJIMOTO, Yutaka; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " Luminescence properties of Ag-exchanged zeolite after X-ray irradiation "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 FUJIMOTO, Yutaka; SAEKI, Keiichiro; KOSHIMIZU, Masanori; NAKAUCHI, Daisuke; YANAGIDA, Takayuki; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " Development of new intrinsic scintillator: Cs ₂ HfBr ₆ and Cs ₂ ZrBr ₆ crystals "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 FUJIMOTO, Yutaka; SAEKI, Keiichiro; NAKAUCHI, Daisuke; FUKADA, Haruki; YANAGIDA, Takayuki; KAWAMOTO, Hiroki; KOSHIMIZU, Masanori; ASAI, Keisuke,
2. 発表標題 " New yellow-emitting crystalline phosphor Te ⁴⁺ -activated Cs ₂ HfCl ₆ for X-ray and gamma-ray detection "
3. 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「BaFCl結晶の作製とシンチレーション特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 越水 正典、河野 直樹、木村 敦、倉島 俊、田口 光正、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「有機無機ペロブスカイト型化合物のシンチレーションにおけるLET依存性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 越水 正典、人見 啓太郎、野上 光博、柳田 健之、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「TlBr結晶の低温発光特性における結晶成長部位と熱履歴の影響」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加賀美 佳、藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、篠崎 健二、浅井 圭介
2. 発表標題 「Al (P03)3-CeCl3-CsCl-CsP03系ガラスシンチレータの発光およびシンチレーション特性評価」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「X線照射による銀交換ゼオライトの発光特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、古場 裕介、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「重粒子線による2,3-ビス(2,4,5-トリメチル-3-チエニル)マレイミドの異性化反応」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、山下 真一、浅井 圭介
2. 発表標題 「Yb ²⁺ 添加ACaCl ₃ (A = Cs, Rb)結晶のPLおよびシンチレーション特性の温度依存性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「有機EL用蛍光体を用いたシンチレータ開発」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋 佳亮、荒井 美紀、越水 正典、柳田 健之、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「Cs ₃ ScCl ₆ およびCs ₃ ScCl ₆ :Prの発光特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河村 一朗、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 「Bi添加によるBIPS含有ラジオクロミック材料の増感」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河村 一朗、藤原 健、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介
2. 発表標題 「ロイコ色素添加プラスチックの3D造形」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 柳田 健之、藤本 裕、荒井 美紀、越水 正典、浅井 圭介、河口 範明
2. 発表標題 「TI系単結晶シンチレータの特性評価」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小宮 基、藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「X線照射によるCaB ₂ O ₄ 単結晶および焼結体の熱蛍光特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋 佳亮、荒井 美紀、越水 正典、柳田 健之、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「Cs ₃ ScCl ₆ :Ceの発光特性および、そのCe添加濃度依存性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、木村 大海、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「TiMg(Cl _{1-x} Br _x) ₃ 結晶のシンチレーション特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「Eu ²⁺ 添加TiSr ₂ Cl ₅ 結晶系シンチレータの開発」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木 ありさ、越水 正典、藤本 裕、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「凝集誘起蛍光体を含有する新規プラスチックシンチレータの開発」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 越水 正典、室屋 裕佐、加賀美 佳、間木 ありさ、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「有機シンチレータの過渡吸収分光」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、長田 隼弥、長尾 勝彦、鈴木 裕季、浅井 圭介
2. 発表標題 「粉末状シンチレータのフォトンカウンティング計測と発光量評価」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本 裕、中内 大介、柳田 健之、越水 正典、深田 晴己
2. 発表標題 「シンチレータの無輻射失活評価を企図した光音響計測技術の研究」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加賀美 佳、越水 正典、間木 ありさ、藤本 裕、岸本 俊二、春木 理恵、錦戸 文彦、浅井 圭介
2. 発表標題 「溶媒蒸発法を用いたPb添加プラスチックシンチレータの合成とそのX線検出特性評価」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 溝井 航平、荒井 美紀、藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「Yb ²⁺ 添加ACaCl ₃ (A = Cs, Rb)結晶シンチレータの研究」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小宮 基、藤本 裕、越水 正典、岡田 豪、古場 裕介、小川原 亮、須田 充、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「中性子線およびX線照射によるCa ₂ B ₂ O ₅ 焼結体の熱蛍光特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岡田 豪、越水 正典、川本 弘樹、小口 靖弘、古場 裕介、平澤 一樹、柳田 健之、南戸 秀仁
2. 発表標題 「銀活性リン酸塩ガラス線量計におけるLET依存性の調査」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川本 弘樹、田中 宏典、越水 正典、正井 博和、藤本 裕、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「銀添加リン酸塩ガラスにおける銀の価数変化の探究」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡邊 晶斗、間木 ありさ、横 哲、成 基明、苅居 高明、阿尻 雅文、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介
2. 発表標題 「ニュートリノレス二重 崩壊検出を企図した有機修飾ZrO ₂ ナノ粒子装荷液体シンチレータに用いる修飾剤の検討」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河村 一朗、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、岡田 豪、古場 裕介、小川原 亮、須田 充、柳田 健之、浅井 圭介
2. 発表標題 「中性子照射によるDy ³⁺ ドーブCaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスの熱蛍光特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木 ありさ、加賀美 佳、越水 正典、横 哲、成 基明、苅居 高明、阿尻 雅文、藤本 裕、岸本 俊二、春木 理恵、錦戸 文彦、浅井 圭介
2. 発表標題 「X線検出用プラスチックシンチレータへの応用に向けたBi ₂ O ₃ ナノ粒子の有機修飾剤探索」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 越水 正典
2. 発表標題 「シンチレータへのパルスラジオリシスの適用」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 越水正典、室屋裕佐、山下真一、山本洋揮、柳田健之、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 「パルスラジオリシスによる自己賦活型シンチレータにおける初期励起緩和過程の解析」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河村一郎、藤原健、藤本裕、越水正典、浅井圭介
2. 発表標題 「フォトクロミック材料を用いた新規ラジオクロミック材料の開発と 3D 線量計への展開」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川本弘樹、越水正典、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 「2,3-ジヒドロ-2-スピロ[4.1]8-アミノナフタレン-1-オン (オン-ペリミジンのX線照射による異性化反応)」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川本弘樹、越水正典、正井博和、藤本裕、浅井圭介
2. 発表標題 「L 端 X 線吸収微細構造測定による銀添加リン酸塩ガラス中の銀の価数変化探究」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本 裕, 越水 正典, 深田 晴己, 柳田 健之, 長田 隼弥, 長尾 勝彦, 鈴木 裕季, 浅井 圭介
2. 発表標題 「光音響分光法を用いた希土類シリケートシンチレータの無輻射失活評価」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋 佳亮, 荒井 美紀, 越水 正典, 藤本 裕, 柳田 健之, 浅井 圭介
2. 発表標題 「Ce添加 Cs ₃ ScCl ₆ の発光特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荒井 美紀, 藤本 裕, 越水 正典, 浅井 圭介
2. 発表標題 「希土類添加CaS焼結体シンチレータの開発」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 溝井 航平, 荒井 美紀, 藤本 裕, 中内 大介, 越水 正典, 柳田 健之, 浅井 圭介
2. 発表標題 「Yb ²⁺ 添加ACaCl ₃ (A = Cs, Rb, K)結晶のPLおよびシンチレーション特性」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川本 弘樹, 藤本 裕, 越水 正典, 浅井 圭介
2. 発表標題 「 光音響分光法による銀添加リン酸塩ガラスの評価」
3. 学会等名 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Koshimizu, Y. Muroya, S. Yamashita, H. Yamamoto, T. Yanagida, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Fast quenching in scintillators observed by transient absorption spectroscopy"
3. 学会等名 44rd International Conference & Exposition on Advanced Ceramics & Composites (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 M. Arai, K. Saeki, Y. Fujimoto, M. Koshimizu, T. Yanagida, K. Asai,
2. 発表標題 "High light-yield self-activated scintillators based on thallium alkali-metal halides"
3. 学会等名 44rd International Conference & Exposition on Advanced Ceramics & Composites (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 M. Koshimizu, A. Kimura, S. Kurashima, M. Taguchi, T. Yanagida, Y. Fujimoto, K. Asai,
2. 発表標題 "Excitation density effects on scintillation properties of Li-based scintillators for neutron detection"
3. 学会等名 44rd International Conference & Exposition on Advanced Ceramics & Composites (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水正典、
2. 発表標題 「ナノ材料を用いたシンチレータ開発」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋佳亮, 越水正典, 柳田健之, 藤本裕, 浅井圭介、
2. 発表標題 「CsClベース複合塩化物のオージェフリー発光」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本裕, 中内大介, 柳田健之, 越水正典, 深田晴己, 浅井圭介、
2. 発表標題 「深紫外 可視光音響分光システムの開発」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮基, 川本弘樹, 藤本裕, 越水正典, 浅井圭介, 岡田豪, 木村大海, 柳田健之, 古場裕介, 若林源一郎、
2. 発表標題 「X線、粒子線、および中性子線の線量測定素子開発を企図したCa ₂ B ₂ O ₅ 焼結体の熱蛍光特性評価」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井美紀, 高橋佳亮, 藤本裕, 越水正典, 中内大介, 木村大海, 柳田健之, 浅井圭介、
2. 発表標題 「TiMgCl ₃ 結晶におけるシンチレーション効率の向上を企図したアニオン・カチオンの制御」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 間木ありさ, 加賀美佳, 越水正典, 横哲, 成基明, 笹居高明, 阿尻雅文, 藤本裕, 岸本俊二, 春木理恵, 錦戸文彦, 浅井圭介、
2. 発表標題 「Development of a Bi-doped PVK-based plastic scintillator and evaluation of high-energy X-ray detection characteristics」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村一朗, 藤本裕, 越水正典, 浅井圭介, 藤原健、
2. 発表標題 「ロイコ色素を用いた3D線量計の開発」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井航平, 荒井美紀, 藤本裕, 越水正典, 中内大介, 柳田健之, 浅井圭介、「Yb ₂ +添加Srハロゲン化物結晶シンチレータの開発」
2. 発表標題 「Yb ₂ +添加Srハロゲン化物結晶シンチレータの開発」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本弘樹, 越水正典, 正井博和, 藤本裕, 浅井圭介、
2. 発表標題 「銀添加リン酸塩ガラスにおける銀周辺の構造と放射線照射による銀の価数変化との相関」
3. 学会等名 第10回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 三木 佑太郎、丸岡 清隆、鈴木 龍樹、越水 正典、笠井 均、
2. 発表標題 「超放射に基づくシンチレータの開発に向けたJ会合体ナノ粒子の作製」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一朗、藤原 健、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介、
2. 発表標題 「ロイコクリスタルバイオレット添加プラスチック線量計についての放射線感受性評価」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本 裕、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Ce:Gd ₂ Si ₂ O ₇ 単結晶シンチレータにおける輻射及び無輻射失活の評価」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「光音響分光法を用いた銀添加リン酸塩ガラスにおけるラジオフォトルミネッセンスの探究」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋 佳亮、越水 正典、藤本 裕、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「CsClをベースにした複合塩化物の発光およびシンチレーション特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤原 健、河村 一朗、藤本 裕、岡田 豪、越水 正典、
2. 発表標題 「3Dプリント線量計の開発(2)」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一朗、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Aberchrome 670添加プラスチック膜のX線照射による吸光度変化」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 間木 ありさ、越水 正典、藤本 裕、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Tetrakis(acetylacetonato)hafnium(IV)を含有した液体シンチレータの 線検出特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井 航平、藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Yb ²⁺ 添加SrClBr結晶シンチレータの研究」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井 航平、藤本 裕、中内 大介、越水 正典、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Sm ²⁺ 共添加SrBr ₂ :Yb ²⁺ 結晶のPLおよびシンチレーション特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水 正典、室屋 裕佐、山下 真一、野上 光博、人見 啓太郎、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「TlBr結晶の パルス電子ビームを用いた過渡吸収分光」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水 正典、小宮 基、 蔦 将哉、加藤 有行、柳田 健之、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「KMP04:Eu3+ (M=Ba or Sr)のラジオフォトルミネッセンス特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、木村 大海、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「アニオンおよびカチオン置換TiMgCl3結晶シンチレータの研究」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井 美紀、藤本 裕、越水 正典、中内 大介、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Eu2+ , Ce3+添加CaS焼結体シンチレータの開発」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高橋 佳亮、越水 正典、藤本 裕、柳田 健之、中内 大介、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Cs2ZnCl4とCs3ZnCl5の発光およびシンチレーション特性比較」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮 基、藤本 裕、越水 正典、木村 大海、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「X線照射によるLi4SiO4焼結体の熱蛍光特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹、田中 宏典、越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「ラジオフォトルミネッセンス及び電子スピン共鳴信号強度の時間依存性に基づく銀添加リン酸塩ガラスにおけるビルドアップの解析」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水 正典、室屋 裕佐、山下 真一、山本 洋揮、柳田 健之、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「過渡吸収分光によるシンチレータにおける高速消光の観測」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本 弘樹、越水 正典、正井 博和、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「X線吸収微細構造測定に基づく銀添加リン酸塩ガラスにおける銀の価数変化の銀濃度依存性の探究」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加賀美 佳、越水 正典、藤本 裕、岸本 俊二、春木 理恵、錦戸 文彦、浅井 圭介、
2. 発表標題 「高エネルギー X線の高計数率測定を企図した新規重金属添加プラスチックシンチレータの開発とそのX線検出特性評価」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加賀美 佳、越水 正典、藤本 裕、岸本 俊二、春木 理恵、錦戸 文彦、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Hf添加プラスチックシンチレータにおけるX線検出特性の有機蛍光体濃度依存性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本 裕、中内 大介、川本 弘樹、柳田 健之、越水 正典、深田 晴己、長田 隼弥、長尾 勝彦、鈴木 裕季、浅井 圭介、
2. 発表標題 「放射線誘起蛍光体の評価を企図した光音響分光システムの開発」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮 基、川本 弘樹、藤本 裕、越水 正典、木村 大海、岡田 豪、古場 裕介、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「X線および重粒子線照射による Ca ₂ B ₂ O ₅ :Tb 焼結体の熱蛍光特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村 一朗、川本 弘樹、木村 大海、藤本 裕、越水 正典、岡田 豪、古場 裕介、小川原 亮、須田 充、柳田 健之、浅井 圭介、
2. 発表標題 「中性子照射によるCe ³⁺ ドーブCaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスの熱蛍光特性」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 間木 ありさ、加賀美 佳、越水 正典、横 哲、成 基明、苅居 高明、阿尻 雅文、岸本 俊二、春木 理恵、錦戸 文彦、藤本 裕、浅井 圭介、
2. 発表標題 「Bi添加PVKベースプラスチックシンチレータの作製および高エネルギーX線検出特性評価」
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本弘樹、
2. 発表標題 「銀添加リン酸塩ガラスの構造と放射線照射後の蛍光中心形成機構との相関」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会（第11回MFD研究会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河村一朗、川本弘樹、藤本裕、越水正典、浅井圭介、木村大海、柳田健之、岡田豪、古場裕介、小川原亮、須田充、
2. 発表標題 「Ce ³⁺ ドーブCaO-Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ ガラスにおける中性子線照射後の熱蛍光」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒井美紀、藤本裕、越水正典、中内大介、柳田健之、浅井圭介、
2. 発表標題 「希土類添加CaS焼結体のシンチレータとしての利用可能性検討」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 越水正典、室谷裕佐、山下真一、山本洋揮、柳田健之、藤本裕、浅井圭介、
2. 発表標題 「シンチレータにおける高速消光過程の過度吸収分光による解析」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 溝井航平、藤本裕、越水正典、中内大介、柳田健之、浅井圭介、
2. 発表標題 「Yb ²⁺ 添加SrClBr結晶のPLおよびシンチレーション特性」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川本弘樹、越水正典、正井博和、藤本裕、浅井圭介、
2. 発表標題 「異なるカチオンを含有する銀添加リン酸塩ガラスにおける銀周辺の局所構造と銀の価数変化との相関」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 正井博和、北村直之、山脇正人、越水正典、
2. 発表標題 「陽電子消滅法を用いた酸化物ガラスにおける空隙評価」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本裕、越水正典、深田晴己、柳田健之、長田隼弥、鈴木祐季、浅井圭介、
2. 発表標題 「光音響分光法を用いたGS0,LGS0及びLYSO結晶シンチレータの無輻射失活評価」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小宮基、川本弘樹、藤本裕、越水正典、浅井圭介、岡田豪、木村大海、柳田健之、古場裕介、
2. 発表標題 「X線および粒子線照射によりCa ₂ B ₂ O ₅ :Tb焼結体の熱蛍光特性」
3. 学会等名 日本セラミックス協会2020年年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加賀美佳、越水正典、藤本裕、岸本俊二、春木理恵、錦戸文彦、浅井圭介
2. 発表標題 溶媒蒸発法を用いた重金属添加プラスチックシンチレータの合成とそのX線検出特性
3. 学会等名 第57回セラミックス基礎科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木ありさ, 加賀美佳, 荒井紗瑛, 横哲, 成基明, 筈居高明, 阿尻雅文, 越水正典, 藤本裕, 岸本俊二, 春木理恵, 錦戸文彦, 浅井圭介
2. 発表標題 有機修飾酸化ピスマスナノ粒子を含有したプラスチックシンチレータの蛍光体濃度の最適化
3. 学会等名 第57回セラミックス基礎科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加賀美佳, 越水正典, 藤本裕, 岸本俊二, 春木理恵, 錦戸文彦, 浅井圭介
2. 発表標題 重金属添加プラスチックシンチレータの合成とそのX線検出特性評価
3. 学会等名 第7回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木ありさ, 加賀美佳, 荒井紗瑛, 横哲, 成基明, 筈居高明, 阿尻雅文, 越水正典, 藤本裕, 岸本俊二, 春木理恵, 錦戸文彦, 浅井圭介
2. 発表標題 3-PPA修飾Bi203ナノ粒子の作製およびX線検出用プラスチックシンチレータへの応用
3. 学会等名 第7回日本セラミックス協会MFD研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木ありさ, 越水正典, 藤本裕, 柳田健之, 浅井圭介
2. 発表標題 Bi(Ph) ₃ を含有した液体シンチレータの蛍光体種類の探索
3. 学会等名 応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木ありさ、加賀美佳、荒井紗瑛、横哲、成基明、笹居高明、阿尻雅文、越水正典、藤本裕、岸本俊二、春木理恵、錦戸文彦、浅井圭介
2. 発表標題 有機修飾Bi203ナノ粒子の合成およびX線検出プラスチックシンチレータへの応用
3. 学会等名 応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 間木ありさ、加賀美佳、荒井紗瑛、横哲、成基明、笹居高明、阿尻雅文、越水正典、藤本裕、岸本俊二、春木理恵、錦戸文彦、浅井圭介
2. 発表標題 有機修飾Bi203ナノ粒子の合成とプラスチックシンチレータへの応用
3. 学会等名 化学工学会第84年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加賀美佳、越水正典、藤本裕、岸本俊二、春木理恵、錦戸文彦、浅井圭介
2. 発表標題 溶媒蒸発法を用いたHf 高濃度添加プラスチックシンチレータの合成とそのX線検出特性評価
3. 学会等名 本セラミックス協会2019年年会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

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
---------	---------