科学研究費助成事業 研究成果報告書



令和 6 年 9 月 2 5 日現在

機関番号: 11301

研究種目: 基盤研究(A)(一般)

研究期間: 2019~2023

課題番号: 19H00672

研究課題名(和文)マイクロ共晶体構造を応用した量子線弁別型超高解像度イメージング装置の開発

研究課題名(英文)Development of radioacvive particle discrimination type ultra-high resolution imaging device applying micro-eutectic structure

研究代表者

鎌田 圭 (Kamada, Kei)

東北大学・未来科学技術共同研究センター・准教授

研究者番号:60639649

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 33,900,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、ファイバー構造を有する新規共晶体シンチレータが開発され、光検出器と組み合わせることで超高解像度粒子・光子イメージングや放射線弁別が可能な検出器を開発した。具体的には、LaBr3/(Mg,Ca)Br2等、CsI/CsCI/NaCI等のシンチレータを新たに見出し、2インチ径までの大口径結晶の育成技術を開発した。また、新規中性子有感シンチレータが開発された。これらのシンチレータと、光検出器、回路を組み合わせたイメージング装置を試作し、 線に対し2 μ m、 線に対し16 μ m、 X線に対し4 μ mという超高解像度なイメージング性能が得られた。また、優れた /中性子弁別性能を有する検出器も試作した。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究で開発された新規共晶体シンチレータを用いた超高解像度イメージングシステムや 線/中性子線弁別システムは、シンチレータ種を、、X、、中性子線の各用途に合わせ選択することで、高エネルギー物理用の粒子線弁別用途のみにとどまらず、幅広い用途での応用が可能と考えられる。例えば、、 線内容療法や放射線薬剤開発における高分解能イメージング、 産業用、医療用を含めた高分解能X線イメージング、位相イメージング

メージング 中性子、 線弁別性能が要求される福島第一原発廃炉に関するデブリの弁別用途、といった分野への応用展開が期待できる。

研究成果の概要(英文): In this research, a new eutectic scintillator with a fiber structure was developed, and the proof of principle of a detector capable of ultra-high resolution particle/photon imaging and radiation discrimination was performed when combined with a photodetector. More specifically, we discovered new scintillators such as LaBr3/(Mg,Ca)Br2 and CsI/CsCI/NaCI, and developed a technology for growing large-diameter crystals up to 2 inches in diameter. In addition, a new neutron-sensitive scintillator was developed. We prototyped an imaging device combining these scintillators, a photodetector, and a circuit, and achieved ultra-high resolution imaging performance of 2 μ m for -rays, 16 μ m for -rays, and 4 μ m for X-rays. We also prototyped a detector with excellent gamma/neutron discrimination performance.

研究分野: 結晶工学

キーワード: シンチレータ 放射線検出器 共晶体

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

放射線計測は世界的に医療、セキュリティ、基礎科学等において近年とみにその重要性が高まっ ており、シンチレータの応用分野は高エネルギー物理学、医療、工業、農業等、多岐に渡る。高 エネルギー物理学分野での素粒子物理実験においては、加速器を用いた各種原子核の衝突により、高エネルギーガンマ線、中性子線等の異なるエネルギーを有する放射線を発生させ、放射線 検出器を用いて放射線のエネルギー、個数、位置、時間情報を検出・解析することで、新物質生成や核反応プロセスの解明を進めている。このような、加速器制御や高エネルギー放射線を用い た検出実験には、放射線検出器が用いられている。放射線検出器は一般にシンチレータ、光検出 器に、読み出し用電子回路を加えた形で構成されており、放射線検出器の性能は前段のシンチレ ータの性能やシンチレータの形状・配置条件で決定される。革新的な検出機能を有する高性能な 放射線検出器の実現することで、素粒子物理実験の可能性を広げ、従来材を用いた放射線検出器 では実現不可能であった、暗黒物質等の生成プロセスの解明や未知物質探索に向けた新たな実 験手法開発にも繋がる。研究代表者・鎌田が参画する欧州原子核研究機構(CERN)INTELUM プロ ジェクト(https://intelum.web.cern.ch/)では、スイス、フランス、チェコ、イタリア、ドイツ、米国、 ロシア、そして日本の研究者が中心となり、次世代素粒子検出器の国際共同研究による開発を進 めている。INTELUM では、従来のモノリシックシンチレータ検出器を凌駕する素粒子放射光弁 別・位置弁別性能を実現すべく、1 mm以下のシンチレータファイバーをバンドルし、光検出器と 組合わせた検出器開発を目的としており、鎌田はシンチレータ材料およびアレイ化技術開発を 担当している。シンチレーション検出器の解像度は 200μm 程度が限界とされてきたが、本研究 により、高エネルギー物理学や医療画像装置用途での放射線検出器開発のブレイクスルーとな りえるか否かを本研究で明らかにしたい。

2.研究の目的

3.研究の方法

図1に例として、GdAIO₃/ -Al₂O₃共晶体を示す。共晶体のような構造化シンテレータでは大います。共晶体のでは大いりも屈がでは大い場合、臨界角以上での全反射を生じったといるというな構造化シンドルとが、30%程度が得られています。以上では、30%程度が得られています。とは、ファイバーをといるというでは、30%程度が得られることが、30%程度が得られることが、30%程度が得られることが、30%程度が得られることが、30%程度が得られることが、カリータ性能に優れたファイバーを光

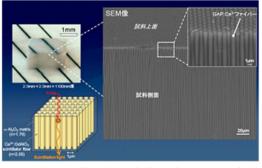


図1(左上)共晶体の実像写真(左下)光導 波の概念図、(右)SEM像

しないマトリックス相の組み合わせを選択し、優れた性能を示す共晶体の大口径化を進める。特に、中性子検出に対しては、中性子線捕獲断面積の高い $^{\Omega}$ Li含有無発光相をマトリクスとして採用する。上記検討で確認された共晶体組成を基に、検出器仕様に対応する大型結晶育成の検討を行う。作製した、シンチレータをSOI型シリコンフォトマルチプライヤー(SiPM)やCMOS、CCDと光学接合しイメージング性能の確認を行う。各種密封線源を利用した、試作検出器を用いた分解能の限界を確認する。さらに、 α 、、 γ 、中性子線などに対するイメージング、分別試験を実施し、検出器としての原理実証を行うことを目的とした。

4. 研究成果

4-1.高発光量、高エネルギー分解能、高速なシンチレータファイバーを有する共晶体の開発開発の初段として、発 6 LiBr/CsI、 6 LiBr/LaBr $_3$ といった新規中性子有感シンチレータが開発された。光量、蛍光寿命に優れたガンマ線用シンチレータをシンチレータ相として採用し、マトリックス相を AeB_2 (Ae=Mg, Ca, Sr, Ba, B=Cl, Br, I) や AB (A=Li, Na, K, Rb, B=Cl, Br, I) 等とする組合せで、共晶体を構成可能な状態図を検索した。表 1 に、選択したシンチレータ相を示す。発光量、蛍光寿命に加え、光検出器の波長感度に適合するシンチレータ相を選択した。次に、各共晶点の化学組成比での石英封緘型垂直ブリッジマン法による、6 mm径程度の小型の結晶を作製し、断面構造観察と 137-Cs 線源からの γ 線および 252-Cf 線源からの中性子線照射による発光量・蛍光寿命の

シンチレータ特性評価を行った。特に、 $LaBr_3/MgBr_2$ 発光量、蛍光寿命に優れた共晶体が得られた(表 2)。図 2 に育成した $LaBr_3/(Mg,Ca)Br_2$ 共晶の育成方向および断面方向の BSE 像を示す。いずれも $LaBr_3$ 相がファイバー状の共晶構造を有していた。断面ウエハは十分な光透過性を有していた。

夷 1	選択したシンチレ	ノータ単結晶の性能
44 I	一 秋 1 ハ し ノ ノ ノ し	/ /

	発光 中心	発光量 光子/MeV	蛍光寿命 ns	発光波長 nm
SrCl ₂	Eu ²⁺	80000	950	410
BaCl ₂	Eu ²⁺	52000	390	406
LaCl ₃	Ce ³⁺	50000	17-30	350
CeCl₃	Ce ³⁺	46000	25+slow	350
BaBr ₂	Eu ²⁺	58000	585	410
LaBr ₃	Ce ³⁺	75000	17-30	356 387
CeBr ₃	Ce ³⁺	68000	17	371
K₂CeCl₅	Ce ³⁺	31000	78	370
LiSr ₂ Br ₅	Eu ²⁺	32000	1261	407,476
Csl	TI+	56000	1050	550
Srl ₂	Eu ²⁺	115000	1773	435

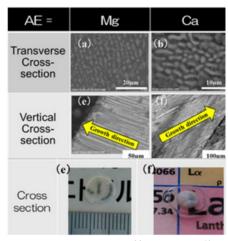


図 2 LaBr₃/(Mg,Ca)Br₂ 共晶の BSE 像(上段) As grown およびウエハ写真(下段)

また、ハロゲン化物の融点、屈折率には、一般に 以下の関係性がある。

融点:フッ化物 > 塩化物 > 臭化物 > 沃化物 屈折率:フッ化物 > 塩化物 > 臭化物 > 沃化物

二元系共晶では、融点の低い結晶相の近傍に共晶点を持ち、体積比も融点の低い結晶相となる。すなわち屈折率の高い表 1 の Tl:CsI 等のヨウ化物は、ファイバー相ではなくマトリックス相となり、位置分解能が劣化することとなる。このため、CsI/CsCl/NaCl や $BaCl_2/NaCl/KCl$ の 3 元系とすることで、シンチレータをファイバー相とすることができた。

表3に、中性子線捕獲断面積の高い Li 含有無発光相と表1のシンチレータ相を組み合わせた中性子線有感共晶体の性能を示す。既存の LiCaAlF₆, Cs₂LiYCl₆ 単結晶を凌駕する性能を有する LiBr/CsI、LiBr/LaBr₃ といった新規中性子有感シンチレータが開発された。

表 2 試作した共晶体の性能

表 3 試化	した中性子線有感共晶体の性能

	発光 中心	発光量 光子/MeV	蛍光寿命 ns
LaCl ₃ /MgCl ₂	Ce ³⁺	9,000	20.2(28%),467(72%)
LaCl ₃ /CaCl ₂	Ce ³⁺	1,400	26.8 (26%),282 (74%)
LaCl ₃ /SrCl ₂	Ce ³⁺	Very low	42.5(32%),365 (68%)
LaBr ₃ /MgBr ₂	Ce ³⁺	34,300	18.8 (100%)
LaBr ₃ /CaBr ₂	Ce ³⁺	17,000	22.4 (60%),185 (40%)
LaBr ₃ /SrBr ₂	Ce ³⁺	14,000	38.6 (44%),300 (56%)
LaBr ₃ /BaBr ₂	Ce ³⁺	6,000	Not detected
CsI/KI/KCI	Ce	22,200	313
CsI/CsCI/KCI	TI+	10,800	285
CsI/CsCl/NaCl	TI+	~10,000	988
BaCl ₂ /NaCl/KCl	Tb ³⁺	~20,000	6.64 ms

	発光	発光量	蛍光寿命
	中心	光子/neutron	ns
⁶ LiCl/Li ₂ SrCl ₄	Eu ²⁺	7,000	44 (5%) 270 (95%)
⁶ Li ₂ SrCl ₄ /LiSr ₂ Cl ₅	Eu ²⁺	5,600	312
⁶ LiCl/BaCl ₂	Eu ²⁺	20,200	53 (7 %) 360 (93%)
⁶ LiCl/LaCl ₃	Ce ³⁺	13,200	5.9ns(52%), 88ns(25%) 820ns(23%)
⁶ LiBr/BaBr ₂	Eu ²⁺	5,600	550
⁶ LiBr/LaBr ₃	Ce ³⁺	74,000	18.7
⁶ LiBr/CeBr ₃	Ce ³⁺	25,800	16.8
Lil/LiSrl ₃	Eu ²⁺	35,000	545
⁶ LiBr/LiSr ₂ Br ₅	Eu ²⁺	53,000	70.1ns(42%)543ns(58%)
⁶ LiBr/ CsI	TI+	130,000	620
⁶ LiCl/CaCl ₂ /CeCl ₃	Ce ³⁺	18,000	20
⁶ LiCl/SrCl ₂ /LaCl ₃	Ce ³⁺	36,000	23
⁶ LiCl/K ₂ CeCl ₅	Ce ³⁺	27,000	58
LiCaAlF ₆	Eu	30,000	1600
Cs ₂ LiYCl ₆	Ce	20,000	600(24%),4500(76%)

4-2. 共晶体の大口径、大型育成技術の開発

4-1 で有望と示されたシンチレータに対し、検出器搭載の容易性や、試験環境の制限の観点から、潮解性の極めて高い LaBr₃/MgBr₂ に対し、潮解性が小さく空気中での短時間での暴露も許容される CsI/CsCI/NaCl 及び BaCl₂/NaCl/KCI の大型化を検討することとした。大口径化には、ハロゲン化物の育成に適したチョクラルスキー(Cz)法および垂直ブリッジマン(VB)法を検討した。Cz法では結晶の径の維持が難しく、ファイバー状の共晶構造を安定的に得ることが難しいことが分かった。このため、結晶径の制御が容易な VB 法による、2 インチ径の

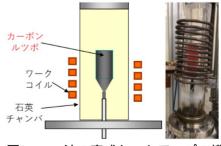


図4 VB法の育成セットアップの模式図 (左)および写真(右)

カーボン坩堝を用いた $BaCl_2/NaCl/KCl$ 共晶体育成を検討した。育成のセットアップを図 4 に示す。0.01mm/min の結晶育成速度において、25mm 径・長さ 5cm のバルク結晶を作製することでき、切断、研磨したウエハは高額的な透明性を有し、BSE 観察により、屈折率の高い $BaCl_2$ ($BaCl_2:1.65$, NaCl:1.55, KCl:1.49)がファイバー状に構成されていた(図 5)

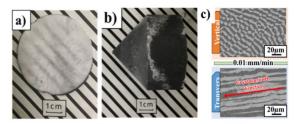


図 5 2 インチ径 BaCl₂/NaCl/KCl 共晶体の a)ウ エハ, b)バルク結晶の写真、c)育成方向および断 面方向の BSE 像

4-3. SOI-SiPM および ASIC を含めた読み出し回路の開発

分担者の東大・島添らは高抵抗シリコン層及び Silicon on Insulator (SOI)回路層を積層したモノリシック型の構造を用いた、高感度なセンサ回路一体型デバイスの開発を実施している。図 6 に示す、裏面照射型の光検出器構造をとることで、2.74% までの光検出効率を確保しつつ、Si photomultiplier (SiPM)の特性を活かした、 10^5 の増幅率と 20ns の回復時間を有するとともに、前置増幅器、波形増幅器、ディスクリミネータ回路と一体化される。

図7に200-nm five-metal SOI-CMOS technology により試作した、 $30\mu m$ サイズのピクセルから構成される、8x8 ピクセルの SOI-SiPM を搭載する 2.9×2.9 mmサイズの試作チップを示す。22.7ps の時間分解能を有することから、短い減衰時間を有するシンチレータの高速読み出しが可能となる。

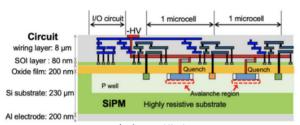


図 6 SOI-SiPM のデバイス構造

6 device

図 7 試作した 8 × 8 ピクセルから 構成される SiPM のデザイン図

4-4 .イメージング装置の試作と粒子・光子弁別アルゴリズムの開発

線・中性線の弁別性能評価は図 9 に示すセットアップを構築した。 Pulse shape discrimination (PSD)は、減衰曲線の波形が異なるときに適した方法であり、減衰直線の時間で区切り、前後の積分面積比から弁別する方法である。光子、 α 線・中性線の弁別に当該手法を適用した。137-Cs からの γ 線、241-Am からの α 線や 252-Cf 線源からの中性子をサンプルに照射する。光電子増倍管 (PMT)により変換された電気信号を、波形デジタイザ (5720E, CAEN)を用いて読みだした。測定した波形データに対して、図 10 に示したような解析を行った。まず、図 10 左の P1~P3 を変化させることで Slow/Total ratioを変化させ、図 10 右のヒストグラムにおいて下記(1)式の Figure of Merit (FOM)が最大になるように P1~P3 を決定した。

$$FOM = \frac{Mean_a - Mean_b}{FWHM_a - FWHM_b} \cdot \cdot \cdot (1)$$

次に、決定した P1~P3 おいて図 10 のように横軸に波形 それぞれの面積に対応したエネルギー(KeVee)、縦軸に Slow/Total ratio をとった二次元ヒストグラムを生成し、 PSD マッピングとすることで弁別性能を評価する。

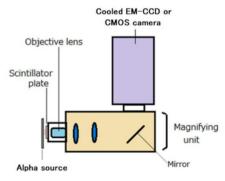


図8 検出器システムの模式図

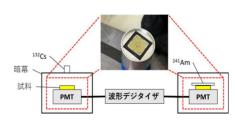


図 9 波形弁別性能測定のセット

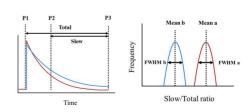


図 10 Slow と Total (左)、FOM の定義(右)

<u>4-5 各種放射線を用いたイメージング</u> 試験

さらに、TI:CsI/CsCI/NaCI 共晶体を用いた 90-Sr 線源からの β 線のイメージングをおこなった。イメージング結果とラインプロファイルを図 12 に示す。 α 線より透過力の高い β 線に関しては $16~\mu m$ 程度の位置分解能であった。

図 13 に、中性子有感シンチレータである $^{\circ}$ LiBr/Tl:CsI を用いた、 γ 線および中性子線に対する PSD マッピングを示す。各放射線に対する時間応答の違いから、分離に優れた PSD マッピングが得られた。FOM を計算した結果 2.916 となった。 $^{\circ}$ LiBr/Tl:CsI は γ 線、中性子線弁別性能に極めて優れたシンチレータであることが分かった。

さらに、平行度に優れた X 線源を用い た位置分解能の評価も行った。 GdAlO₃/α-Al₂O₃ 共晶体と CMOS (SONY, 2.5 μ m pitch, 2080 × 1552 pixels, $5.2 \times 3.9 \text{ mm}^2$ sensitive area)を 組み合わせたイメージングシステムを 構築し(図 14)、位置分解能を評価したと ころ、X線に対し最小で4μmの位置分 解能を確認した。さらにナイロン球に対 して吸収格子無しでのファイバー状共 晶構造による位相情報の直接取得に成 功し、2.4 µm の位相差の検出が可能で あることを実証した(図 15)。 吸収格子を 無くすことで、X線の被曝量量を低減で きることから、低侵襲な医療用 X 線イ メージングへの応用も期待できる。

図 15 ナイロン球に対する吸収、位相、散乱情報を含んだ画像 (左)とプロファイル (右)

上述のように、本研究で開発された新規共晶体シンチレータや検出システムは、シンチレータ種を α 、 β 、X、 γ 、中性子線の各用途に合わせ選択することで、高エネルギー物理用の粒子線弁別用途のみにとどまらず、幅広い用途での応用が可能と考えられる。例えば

- ・α、β線内容療法や放射線薬剤開発における 高分解能イメージング
- ・産業用、医療用を含めた超高分解能 X 線イメージング、低侵襲位相イメージング
- ・中性子、γ線弁別性能が要求される福島第一原発廃炉に関するデブリの弁別用途 といった分野への応用展開が期待できる。

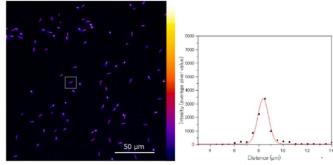


図 $11 \quad \alpha$ 線のリアルタイムイメージング結果 (左) とラインプロファイル

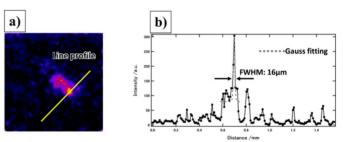


図 $12(a)\beta$ 線のイメージング結果、(b) β 線のラインプロファイル

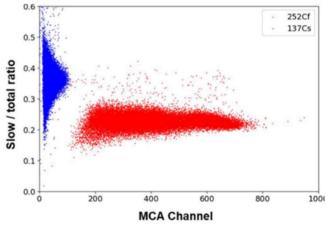


図 13 662 keV ガンマ線 (青) と熱中性子 (赤) の Slow/Total ratio に基づく、PSD 性能を示す 2 次元プロット

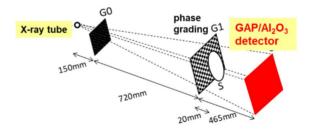


図 14 X 線位相イメージング装置の模式図

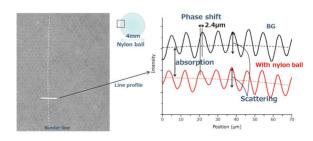


図 15 ナイロン球に対する吸収、位相、散乱情報 を含んだ画像(左)とプロファイル(右)

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計90件(うち査読付論文 90件/うち国際共著 19件/うちオープンアクセス 15件)

〔雑誌論文〕 計90件(うち査読付論文 90件/うち国際共著 19件/うちオープンアクセス 15件)	
1.著者名 Iida Takashi、Yoshino Masao、Kamada Kei、Sasaki Rei、Yajima Ryuga	4 . 巻 2023
2.論文標題 Gamma and neutron separation using emission wavelengths in Eu:LiCal scintillators	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Progress of Theoretical and Experimental Physics	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) 10.1093/ptep/ptad003	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 Horie Keito、Mihara Mototsugu、Shimizu Suguru、Kamada Kei	4.巻 2446
2.論文標題 Measurement of muon spin relaxation time in various scintillating materials	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6.最初と最後の頁 12040-1~12040-3
##☆☆の00 (*** 5 → *** 5 5 5 5 5 5 5 5 5	本生の大畑
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/2446/1/012040	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 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Murakami Rikito、Kutsuzawa Naoko、Sasaki Rei、Yoshino Masao、Horiai Takahiko、Kim Kyoung Jin、Kochurikhin Vladimir V.、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Yoshikawa Akira	4.巻 16
2.論文標題 Fabrication and scintillation properties of a flexible optical-guiding crystal scintillator	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Applied Physics Express	6.最初と最後の頁 25505-1~25505-4
 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1882-0786/acb891	 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 Yoshino M.、Kamada K.、Yamamoto S.、Yajima R.、Sasaki R.、Sagisaka M.、Kataoka J.、Horiai T.、 Yokota Y.、Yoshikawa A.	4.巻 13
2.論文標題 Development and x-ray imaging performance of Tb-doped GdAIO- AI2O3 submicron-diameter phase-separated scintillator fibers	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 AIP Advances	6.最初と最後の頁 25364-1~25364-8
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0136069	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 Ueki Taisei、Uenomachi Mizuki、Shimazoe Kenji、Tomita Hideki、Kamada Kei、Takahashi Hiroyuki	4 .巻 1050
2 . 論文標題 Precession measurement of perturbed angular correlation in double-photon emission nuclides with magnetic field for novel RI imaging method	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6.最初と最後の頁 168122-1~7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2023.168122	査読の有無 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 Kakimoto Koichi、Takahashi Isao、Tomida Taketoshi、Kamada Kei、Yao Yongzhao、Nakano Satoshi、 Yoshikawa Akira	4.巻 609
2.論文標題 3D calculation studies of dislocation density in a -Ga2O3 crystal grown by vertical Bridgman method	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth	6 . 最初と最後の頁 127126-1~6
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2023.127126	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 Paz-Buclatin Franzette、Esquivel-Gonzlez Marcos、Casasnovas-Melin Alfredo、de Varona Omar、Cairs Carlos、Trujillo-Sevilla Juan Manuel、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Rodrguez-Ramos Jose Manuel、Martin Leopoldo Luis、Rdenas Airan	4 . 巻 0
2.論文標題 Circularly symmetric nanopores in 3D femtosecond laser nanolithography with burst control and the role of energy dose	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Nanophotonics	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)	査読の有無
10.1515/nanoph-2022-0665 オープンアクセス	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
1 . 著者名 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Takizawa Yui、Kutsuzawa Naoko、Sasaki Rei、Yoshino Masao、Horiai Takahiko、Murakami Rikito、Kim Kyoung Jin、Kochurikhin Vladimir V.、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Takashi Hanada、Yoshikawa Akira	4.巻 1
2 . 論文標題 Novel optical-guiding crystal scintillator composed of an Eu-doped SrI2 core and glass cladding	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Ceramics International	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) 10.1016/j.ceramint.2022.12.264	査読の有無 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 Yoshino M.、lida T.、Mizukoshi K.、Miyazaki T.、Kamada K.、Kim K.J.、Yoshikawa A.	4.巻 1045
2 . 論文標題 Comparative pulse shape discrimination study for Ca(Br, I) scintillators using machine learning	5 . 発行年 2023年
and conventional methods 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	167626-1~8
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.nima.2022.167626	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
カープンテアと外ではないに 人はカープンテアとハガ 四無	_
1 . 著者名 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Yoshino Masao、Takizawa Yui、Kutsuzawa Naoko、Sasaki Rei、Horiai Takahiko、Murakami Rikito、Kim Kyoung Jin、Kochurikhin Vladimir V.、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Yoshikawa Akira	4.巻 12
2.論文標題 Fabrication and Characterization of K2CeCl5/6LiCl and CeCl3/SrCl2/6LiCl Eutectics for Thermal Neutron Detection	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Crystals	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)	
10.3390/cryst12121795	有
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 Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Weerapong、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshikawa Akira、Makowski Micha、Witkowski Marcin E.、Drozdowski Winicjusz、Beitlerova Alena、Kucerkova Romana、Babin Vladimir、Nikl Martin	4.巻 134
2 . 論文標題 Optical and scintillation characteristics of Lu2Y(AI5-xGax)O12:Ce,Mg multicomponent garnet crystals	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Optical Materials	6 . 最初と最後の頁 113186-1~8
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2022.113186	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 該当する
1 . 著者名 Sasaki Rei、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yajima Ryuga、Yoshino Masao、Kutsuzawa Naoko、Murakami Rikito、Horiai Takahiko、Yoshikawa Akira	4 .巻 12
2.論文標題 Fabrication of CeCl3/LiCl/CaCl2 Ternary Eutectic Scintillator for Thermal Neutron Detection	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Crystals	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)	査読の有無
10.3390/cryst12121760	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 Shimizu Suguru、Horie Keito、Kamada Kei、Kobayahsi Atsushi、Mihara Mototsugu 2 . 論文標題 Measurement of muon spin relaxation time in scintillating materials 3 . 雑誌名 Hyperfine Interactions 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 - 「記載の有無 10.1007/s10751-021-01790-y	
Shimizu Suguru、Horie Keito、Kamada Kei、Kobayahsi Atsushi、Mihara Mototsugu 243 2 . 論文標題 Measurement of muon spin relaxation time in scintillating materials 5 . 発行年 2022年 3 . 雑誌名 Hyperfine Interactions 6 . 最初と最後の頁 - 電読の有無	
2.論文標題 Measurement of muon spin relaxation time in scintillating materials5.発行年 2022年3.雑誌名 Hyperfine Interactions6.最初と最後の頁 -掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)査読の有無	
Measurement of muon spin relaxation time in scintillating materials2022年3.雑誌名 Hyperfine Interactions6.最初と最後の頁 -掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)査読の有無	
Measurement of muon spin relaxation time in scintillating materials2022年3.雑誌名 Hyperfine Interactions6.最初と最後の頁 -掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)査読の有無	
3.雑誌名 Hyperfine Interactions 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) 査読の有無	
Hyperfine Interactions - 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	
Hyperfine Interactions - 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	
Hyperfine Interactions - 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	
,	
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	
•	
1 . 著者名 4 . 巻	
Nagata Jura、Nakanishi Kohei、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Noguchi Yumiko、 103	
Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun	
2.論文標題 5.発行年	
brachytherapy using a YAP(Ce) gamma camera	
3.雑誌名 6.最初と最後の頁	
Physica Medica 66~73	
1119-104 1104-104	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	
10.1016/j.ejmp.2022.09.017 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 4.巻	
Uenomachi M., Shimazoe K., Orita T., Kamada K., Takahashi M., Takahashi H.	
2 . 論文標題	
Development of Compton-PET hybrid imaging system with CeRr3-SiPM arrays	
Development of Compton-PET hybrid imaging system with CeBr3-SiPM arrays 2022年	
Development of Compton-PET hybrid imaging system with CeBr3-SiPM arrays 2022年 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁	
3.雑誌名 6.最初と最後の頁	
3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 6.最初と最後の頁 C10002-1~6	
3.雑誌名 6.最初と最後の頁 C10002-1~6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 6.最初と最後の頁 C10002-1~6	
3.雑誌名 6.最初と最後の頁 C10002-1~6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	
3 . 雑誌名	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、 4 . 巻 49	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信託の有無 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 6 . 最初と最後の頁 C10002-1~6 査読の有無 国際共著 - 4 . 巻 49	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信託の有無 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 有 国際共著 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2 . 論文標題 6 . 最初と最後の頁 C10002-1~6 章読の有無 「国際共著 - 4 . 巻 49 5 . 発行年	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 「おいってはない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2 . 論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data 6 . 最初と最後の頁 C10002-1~6 a 読売の有無 「これの方法の有無 「これの方法の方法を表します。」 「最初の方法の方法を表します。」 「最初と最後の頁 C10002-1~6 「本語の有無 「これの方法の方法を表します。」 「表記の方法を表します。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますますます。」 「表記の方法を表しますます。」 「表記の方法を表しますますますます。」 「表記の方法を表しますますますますますますますますますますますますますますますますますますます	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 「本記載の可能を表現します。」 「おりまれる」	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信託の有無 に10.1088/1748-0221/17/10/c10002 オープンアクセス 1 . 著者名 Nagata Jura, Yamamoto Seiichi, Yabe Takuya, Yogo Katsunori, Nakanishi Kohei, Noguchi Yumiko, Okudaira Kuniyasu, Kamada Kei, Yoshikawa Akira, Kataoka Jun 2 . 論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 6 . 最初と最後の頁	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信託の有無 に10.002-1~6 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2 . 論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信託の有無 に10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2 . 論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁	
3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 信託の有無 に10.002-1~6 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2 . 論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 6.最初と最後の頁 C10002-1-6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2.論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3.雑誌名 Medical Physics 6.最初と最後の頁 7703~7714	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 信読初と最後の頁 C10002-1-6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2.論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3.雑誌名 Medical Physics 6.最初と最後の頁 7703~7714	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 6.最初と最後の頁 C10002-1-6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2.論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3.雑誌名 Medical Physics 6.最初と最後の頁 7703~7714	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 信.最初と最後の頁 C10002-1-6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudai ra Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2.論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3.雑誌名 Medical Physics 6.最初と最後の頁 7703~7714	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 信.最初と最後の頁 C10002-1-6 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 有 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 1.著者名 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudaira Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2.論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3.雑誌名 Medical Physics 「西読の有無 10.1002/mp.15957 「西読の有無 有	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation 信.最初と最後の頁 C10002-1-6 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/10/c10002 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 Nagata Jura、Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Yogo Katsunori、Nakanishi Kohei、Noguchi Yumiko、Okudai ra Kuniyasu、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Kataoka Jun 2.論文標題 Technical note: Short time sequential high energy gamma photon imaging using list mode data acquisition system for high dose rate brachytherapy 3.雑誌名 Medical Physics 6.最初と最後の頁 7703~7714	

_	
1 . 著者名 Yamamoto Seiichi、Yoshino Masao、Kamada Kei、Yajima Ryuga、Yoshikawa Akira、Sagisaka Mayu、 Kataoka Jun	4.巻 17
2. 論文標題 A high-resolution X-ray microscope system for performance evaluation of scintillator plates	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of Instrumentation	6.最初と最後の頁 T09012-1~10
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/09/T09012	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 Yamamoto Seiichi、Yabe Takuya、Akagi Takashi、Yamaguchi Mitsutaka、Kawachi Naoki、Kamada Kei、 Yoshikawa Akira、Kataoka Jun	4.巻 17
2.論文標題 Advantages of using larger-diameter pinhole collimator for prompt X-ray imaging during irradiation with carbon ions	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of Instrumentation	6.最初と最後の頁 P09006-1~7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/09/P09006	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 Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Weerapong、Kim Kyoung Jin、Yoshikawa Akira、Kamada Kei、Kurosawa Shunzuke、Beitlerova Alena、Kucerkova Romana、Babin Vladimir、Nikl Martin	4.巻 131
2.論文標題 Temperature dependence of radio- and photoluminescence and scintillation properties of Y0.6Gd2.4Al2Ga3012:Ce,Mg single crystal	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Optical Materials	6.最初と最後の頁 112662-1~7
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2022.112662	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 該当する
1.著者名 Horie K.、Kamada K.、Kobayashi A.、Mihara M.、Shimizu S.、Yamaji A.、Yoshikawa A.	4. 巻 1037
2.論文標題 Measurement of residual μ+ polarization in various scintillating materials to search for T- violating μ+ polarization in K+ 0μ+ decay	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6.最初と最後の頁 166932-1~4
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2022.166932	査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著

1 . 著者名 Yamamoto Seiichi、Kamada Kei、Yoshino Masao、Yoshikawa Akira、Sunaguchi Naoki、Kataoka Jun	4.巻 17
2 . 論文標題 Development of a capillary plate based fiber-structured ZnS(Ag) scintillator	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of Instrumentation	6 . 最初と最後の頁 T08005-1~9
担争会立のログージングロー・サインシートー さかロフン	本芸の左伽
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/17/08/T08005	査読の有無 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 菜耂夕	4.巻
1 . 著者名 Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Kim Kyoung Jin、Kutsuzawa Naoko、Yamaji Akihiro、 Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、 Kochurikhin Vladimir、Yoshikawa Akira	4 . 당 15
2.論文標題 Growth of thallium-doped CsI/CsCI/KCI eutectics and their scintillation properties	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Optical Materials: X	6.最初と最後の頁 100159-1~7
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	
10.1016/j.omx.2022.100159	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 Tomita Hideki、Hara Shintaro、Mukai Atsushi、Yamagishi Keita、Ebi Hidetake、Shimazoe Kenji、 Tamura Yusuke、Woo Hanwool、Takahashi Hiroyuki、Asama Hajime、Ishida Fumihiko、Takada Eiji、 Kawarabayashi Jun、Tanabe Kosuke、Kamada Kei	4.巻 22
2.論文標題 Path-Planning System for Radioisotope Identification Devices Using 4 Gamma Imaging Based on Random Forest Analysis	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Sensors	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) 10.3390/s22124325	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
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 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Takizawa Yui、Yoshino Masao、Murakami Rikito、Kim Kyoung Jin、Horiai Takahiko、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi	4.巻
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 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Takizawa Yui、Yoshino Masao、Murakami Rikito、Kim Kyoung Jin、Horiai Takahiko、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 Growth of Zn3Ta208 crystal scintillator by a novel melt growth technique named shielded arc	- 4.巻 14 5.発行年
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 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Takizawa Yui、Yoshino Masao、Murakami Rikito、Kim Kyoung Jin、Horiai Takahiko、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 Growth of Zn3Ta208 crystal scintillator by a novel melt growth technique named shielded arc melting method 3 . 雑誌名 Optical Materials: X	- 4 . 巻 14 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 100149-1~5
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 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Takizawa Yui、Yoshino Masao、Murakami Rikito、Kim Kyoung Jin、Horiai Takahiko、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 Growth of Zn3Ta208 crystal scintillator by a novel melt growth technique named shielded arc melting method 3 . 雑誌名	- 4 . 巻 14 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁

1 . 著者名 Takizawa Yui、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、 Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Kochurikhin Vladimir. V.、Yoshikawa Akira	4.巻 61
2 . 論文標題 Large size growth of terbium doped BaCI2/NaCI/KCI eutectic for radiation imaging	5 . 発行年 2022年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Japanese Journal of Applied Physics	SC1009-1~5
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac3b23	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 英老年	A Y'
1 . 著者名 Yajima Ryuga、Kamada Kei、Takizawa Yui、Yoshino Masao、Kim Kyoung Jin、Kochurikhin Vladimir. V.、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、 Hanada Takashi、Yoshikawa Akira	4.巻 61
2 . 論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Japanese Journal of Applied Physics	SC1028-1~6
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac4076	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 Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Yajima Ryuga、Kim Kyoung Jin、Kochurikhin Vladimir. V.、Yoshikawa Akira	4.巻 61
2.論文標題 Growth of 6Li-enriched LiCI/BaCI2 eutectic as a novel neutron scintillator	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6.最初と最後の頁 SC1038-1~6
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac481e	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 1028
Takizawa Yui, Kamada Kei, Yoshino Masao, Kim Kyoung Jin, Yamaji Akihiro, Kurosawa Shunsuke, Yokota Yuui, Sato Hiroki, Toyoda Satoshi, Ohashi Yuji, Hanada Takashi, Kochurikhin Vladimir V., Yoshikawa Akira	1026
Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Kim Kyoung Jin、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、 Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Kochurikhin Vladimir	5.発行年 2022年
Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Kim Kyoung Jin、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Kochurikhin Vladimir V.、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 Growth and scintillation properties of Ce doped 6LiBr/LaBr3 eutectic scintillator for neutron	5.発行年
Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Kim Kyoung Jin、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Kochurikhin Vladimir V.、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 Growth and scintillation properties of Ce doped 6LiBr/LaBr3 eutectic scintillator for neutron detection 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers,	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁

1.著者名	
Ti 有有句 Kim Kyoung Jin、Kamada Kei、Murakami Rikito、Yoshino Masao、Kurosawa Shunsuke、Yamaji Akihiro、 Shoji Yasuhiro、Kochurikhin Vladimir V.、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira	4.巻 584
2.論文標題 Growth and scintillation properties of directionally solidified Ce:LaCl3/AECl2 (AE=Mg, Ca, Sr) eutectic Scintillators	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth	6.最初と最後の頁 126549-1~5
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2022.126549	
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 Yamamoto Seiichi、Ukon Naoyuki、Washiyama Kohshin、Hasegawa Koki、Kamada Kei、Yoshino Masao、 Yoshikawa Akira	4.巻 153
2.論文標題 Development of a phoswich detector composed of ZnS(Ag) and YAP(Ce) for astatine-211 imaging	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Radiation Measurements	6.最初と最後の頁 106734-1~11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
10.1016/j.radmeas.2022.106734	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 Rachman Agus Nur、Zhihong Zhong、Donghwan Kim、Uenomachi Mizuki、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kishimoto Takuya、Kogami Hiroki、Mukai Atsushi、Hara Shintaro、Yamagishi Keita、 Tomita Hideki、Tamura Yusuke、Woo Hanwool、Kamada Kei、Ebi H.、Ishida F.、Takada E.、Asama H.、 Kawarabayashi J.、Tanabe K.、Tsuchiya K.	4.巻
2 . 論文標題 Study on SiPM GFAG scintillator for high time resolution Compton camera	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 THE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUCLEAR ENERGY TECHNOLOGIES AND SCIENCES (ICONETS) 2021	6.最初と最後の頁 020001-1~7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0095596	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 Yamamoto Seiichi、Tomita Hideki、Terabayashi Ryohei、Yoshida Kenji、Nakanishi Kouhei、Furukawa Takako、Kamada Kei、Yoshikawa Akira	4.巻 59
Yamamoto Seiichi、Tomita Hideki、Terabayashi Ryohei、Yoshida Kenji、Nakanishi Kouhei、Furukawa Takako、Kamada Kei、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 In-vivo imaging of a mouse by detecting bremsstrahlung X-rays from 14C using a La-GPS imaging	_
Yamamoto Seiichi、Tomita Hideki、Terabayashi Ryohei、Yoshida Kenji、Nakanishi Kouhei、Furukawa Takako、Kamada Kei、Yoshikawa Akira 2.論文標題	5 . 発行年
Yamamoto Seiichi、Tomita Hideki、Terabayashi Ryohei、Yoshida Kenji、Nakanishi Kouhei、Furukawa Takako、Kamada Kei、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 In-vivo imaging of a mouse by detecting bremsstrahlung X-rays from 14C using a La-GPS imaging system 3 . 雑誌名	59 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
Yamamoto Seiichi、Tomita Hideki、Terabayashi Ryohei、Yoshida Kenji、Nakanishi Kouhei、Furukawa Takako、Kamada Kei、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 In-vivo imaging of a mouse by detecting bremsstrahlung X-rays from 14C using a La-GPS imaging system 3 . 雑誌名 Journal of Nuclear Science and Technology	59 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 1436~1447

1.著者名 Boulon Georges、Guyot Y.、Guzik Magorzata.、Dantelle G.、Testemale D.、Kurosawa S.、Kamada K.、	4. 巻
Yoshikawa A.	
2.論文標題	5.発行年
Research of Efficient and Fast Scintillator Garnet Crystals: The Role of Ce4+ in Ce3+, Mg2+-Co- Doped Gd3Al2Ga3O12 from Spectroscopic and XANES Characterizations	- 2022年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics	219 ~ 236
With consider for Found and cookintly control by Thyorica and biophyorica	210 200
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u> </u>
10.1007/978-94-024-2138-5_12	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
Mukai Atsushi、Hara Shintaro、Yamagishi Keita、Terabayashi Ryohei、Shimazoe Kenji、Tamura	-
Yusuke, Woo Hanwool, Kishimoto Takuya, Kogami Hiroki, Zhihong Zhong, Uenomachi Mizuki,	
Nurrachman Agus, Takahashi Hiroyuki, Asama Hajime, Ishida Fumihiko, Ebi Hidetake, Takada E.,	
Kawarabayashi J., Tanabe K., Kamada Kei, Tomita H.	
2.論文標題	5 . 発行年
Optimization of Detector Movement Algorithm Using Decision Trees Analysis for Radiation Source Identification Based on 4 Gamma Imaging	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
SII	1026~1029
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/\$1152469.2022.9708756	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	-
	T . w
1.著者名	4.巻
Takizawa Yui, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Yamaji Akihiro, Kurosawa Shunsuke,	61
Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、Kochurikhin Vladimir.	
V.、Yoshikawa Akira	
2.論文標題	5 . 発行年
Large size growth of terbium doped BaCl2/NaCl/KCl eutectic for radiation imaging	2022年
Large Size growth of terbrain doped baorz/haor/hor editectre for radiation imaging	2022—
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Japanese Journal of Applied Physics	SC1009 ~ SC1009
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	<u>│</u> 査読の有無
10.35848/1347-4065/ac3b23	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
Yajima Ryuga, Kamada Kei, Takizawa Yui, Yoshino Masao, Kim Kyoung Jin, Kochurikhin Vladimir.	61
V., Yamaji Akihiro, Kurosawa Shunsuke, Yokota Yuui, Sato Hiroki, Toyoda Satoshi, Ohashi Yuji,	
Hanada Takaahi Vaahikawa Maira	
Hanada Takashi、Yoshikawa Akira	
	5.発行年
Hanada Takashi、Yoshikawa Akira 2 . 論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection	5 . 発行年 2022年
2.論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection	2022年
2.論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection 3.雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁
2. 論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection	2022年
2.論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	2022年 6 . 最初と最後の頁 SC1028~SC1028
2. 論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2022年 6.最初と最後の頁 SC1028~SC1028
2.論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	2022年 6 . 最初と最後の頁 SC1028~SC1028
2. 論文標題 Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2022年 6.最初と最後の頁 SC1028~SC1028

1.著者名 Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Yajima Ryuga、Kim Kyoung Jin、Kochurikhin Vladimir. V.、Yoshikawa Akira	4.巻 61
2.論文標題 Growth of 6Li-enriched LiCI/BaCI2 eutectic as a novel neutron scintillator	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6.最初と最後の頁 SC1038~SC1038
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac481e	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 Kang Han Gyu、Kim Kyoung Jin、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yoshida Eiji、Nishikido Fumihiko、 Yamaya Taiga	4.巻 8
2.論文標題 Optimization of GFAG crystal surface treatment for SiPM based TOF PET detector	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Biomedical Physics & Engineering Express	6.最初と最後の頁 025025~025025
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/2057-1976/ac56c6	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 Yoshida Eiji、Obata Fujino、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga	4 .巻 1021
2.論文標題 Gapless implementation of crosshair light-sharing PET detector	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6 . 最初と最後の頁 165922~165922
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165922	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 Kutsuzawa Naoko、Takizawa Yui、Kamada Kei、Yoshino Masao、Kim Kyoung Jin、Murakami Rikito、 Shoji Yasuhiro、Kochurikhin Vladimir V.、Yoshikawa Akira	4.巻 576
2. 論文標題 Growth and scintillation properties of Eu-doped LiCI/Li2SrCI4 eutectic scintillator for neutron detection	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth	6 . 最初と最後の頁 126373~126373
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126373	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	
Yoshida Eiji、Obata Fujino、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga	4.巻 66
2 . 論文標題 Development of crosshair light sharing PET detector with TOF and DOI capabilities using fast LGSO scintillator	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Physics in Medicine & Biology	6.最初と最後の頁 225003~225003
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-6560/ac2f8b	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 Takizawa Yui、Kamada Kei、Kutsuzawa Naoko、Jin Kim Kyoung、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、 Kurosawa Shunsuke、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Ohashi Yuji、Hanada Takashi、 Kochurikhin Vladimir.V.、Yoshikawa Akira	4.巻 573
2 . 論文標題 Growth and scintillation properties of TI-doped CsI/KI/KCI ternary eutectics	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth	6 . 最初と最後の頁 126287~126287
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126287	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 Murakami Rikito、Kamada Kei、Oikawa Katsunari、Yoshikawa Akira	4.巻 573
2. 論文標題 Mechanical and thermoelectric properties of iridium-ruthenium alloy grown by the micro-pulling-	5 . 発行年 - 2021年
down method	
down method 3 . 雑誌名 Journal of Crystal Growth	6.最初と最後の頁 126256~126256
3 . 雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	126256~126256
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126256	126256 ~ 126256 査読の有無 有
3 . 雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	126256~126256
3 . 雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126256 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	126256~126256 査読の有無 有 国際共著
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126256 オープンアクセス	126256 ~ 126256 査読の有無 有
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126256 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 Horiai Takahiko、Paterek Juraj、Pejchal Jan、Jarosova Marketa、Rohlicek Jan、Kurosawa Shunsuke、Hanada Takashi、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Ohashi	126256~126256 査読の有無 有 国際共著 -
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126256 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 Horiai Takahiko、Paterek Juraj、Pejchal Jan、Jarosova Marketa、Rohlicek Jan、Kurosawa Shunsuke、Hanada Takashi、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Kamada Kei、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira、Nikl Martin	126256~126256 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 572
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.jcrysgro.2021.126256 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 Horiai Takahiko、Paterek Juraj、Pejchal Jan、Jarosova Marketa、Rohlicek Jan、Kurosawa Shunsuke、Hanada Takashi、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Kamada Kei、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira、Nikl Martin 2.論文標題 Crystal growth and optical properties of Ce-doped (La,Y)2Si2O7 single crystal 3.雑誌名	126256~126256 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 572 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁

1. 書名名 Takat Zana Yui, Kanada Kei, Kutsuzawa Nacko, Yoshino Masso, Yanemoto Seiich, Jin Kim Kyoung, Murakani Rikito, Kochurishin Vladinir V., Yoshinowa Akira 2. 第27番2 - 第278年2 - 第288年2 - 第		
Murrakani Rikito、 Kochurikhin Vladinir V., Yoshikana Akira	1 . 著者名 Takizawa Yui、Kamada Kei、Kutsuzawa Naoko、Yoshino Masao、Yamamoto Seiich、Jin Kim Kyoung、	4.巻 572
2 : 論文程題 The scintillation performance of one-inch diameter Cs1/CsC1/NaCl eutectics grown by the Czcchralski nethod 2021年 20		
The scintilitation performance of one-inch diameter Csl/CsCl/NaCl eutectics grown by the Czochralski method		5 発行年
3. 新証を 1. ※ 本名 1.		
3 . 雑誌名		20214
1 (26266 - 126266 1262666 126266 126266 126266 126266 126266 126266 1262666 126266 126266 126266 126266 126266 126266 1262666 126266 126266 126266 126266 126266 126266 1262666 126266 126266 126266 126266 126266 126266 1262666 126266 126266 1262666 1262666 1262666 1262666 1262666 1262666 1262666 1262666 1262666 1262666 126266666 12626666 126266666 126266666 12626666 126266666 126266666 126266666 126266666		6 840 8 8 7
最談論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 一点	3 . 雑誌名	6.最初と最後の負
最談論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 一点	Journal of Crystal Growth	126266 ~ 126266
1. 3	·	
1. 3		
1. 3	掲載絵文のDOL(デジタルオブジェクト幾即子)	杏詰の右無
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 Cheopraditkul Warut, Pattanaboonnee Nakarin, Cheopraditkul Werapong, Sakthong Ongsa, Kin Kyoung Jin, Yoshino Masao, Horiai Takahito, Kurosawa Shunsuka, Yoshikawa Akira, Kamada Kei, Drozdowski Wincijusz, Witkowski Micha, Kucerkova Romana, Niki Martin 2. 論文標題 Luminescance and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 練誌名 Radiation Physics and Chemistry 指数論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 4. 巻 Tープンアクセス 1. 著名名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Karada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 練誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 4. 巻 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 4. 巻 1. 著名名 Lumina. 2021.165544 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 練誌名 Scientific Reports 4. 巻 1. 表別と最後の頁 17333 17333		_
1. 著名名 Cheptralitul Warut, Pattanaboonnee Nakarin, Chempraditul Weerapong, Sakthong Ongsa, Kin Kyoung Jin, Yoshino Masao, Horial Takshito, Kurosama Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kanada Kei, Drozdowski Winicjusz, Witkowski Marcin E., Makonski Micha, Kucerkova Romana, Niki Wartin 5 . 発行年 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xSax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 5 . 発行年 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xSax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 5 . 発行年 2021年 708559 7 . Makonski Micha, Kucerkova Romana, Niki Wartin 5 . 発行年 2021年 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 6 . 最初企品後の頁 109559 - 109659 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 7 . Makonski Mikartin 7 . Makonski Mikartin 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 7 . Makonski Mikartin 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 7 . Makonski Micha Rucerkova	10.1016/j.jcrysgro.2021.126266	月 月
1. 著名名 Cheptralitul Warut, Pattanaboonnee Nakarin, Chempraditul Weerapong, Sakthong Ongsa, Kin Kyoung Jin, Yoshino Masao, Horial Takshito, Kurosama Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kanada Kei, Drozdowski Winicjusz, Witkowski Marcin E., Makonski Micha, Kucerkova Romana, Niki Wartin 5 . 発行年 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xSax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 5 . 発行年 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xSax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 5 . 発行年 2021年 708559 7 . Makonski Micha, Kucerkova Romana, Niki Wartin 5 . 発行年 2021年 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 6 . 最初企品後の頁 109559 - 109659 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 7 . Makonski Mikartin 7 . Makonski Mikartin 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 7 . Makonski Mikartin 7 . Makonski Micha Rucerkova Romana, Niki Wartin 7 . Makonski Micha Rucerkova		
1. 著名名 Cheupradit kul Warut, Pattanaboonnee Nakarin, Cheupradit kul Werapong, Sakthong Ongsa, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Horial Takahito, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kanada Kei, Drozdowski Winicjusz, Witkowski Marcin E., Makowski Micha, Kucerkova Romana, Nikl Martin 2. 論文標題 Luminescance and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystalis 3. 雑誌名 Radiation Physics and Chemistry (6. 最初と最後の頁 109559 - 10	オープンアクセス	国際共著
1. 著名名 Cheupradit kul Warut, Pattanaboonnee Nakarin, Cheupradit kul Werapong, Sakthong Ongsa, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Horial Takahito, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kanada Kei, Drozdowski Winicjusz, Witkowski Marcin E., Makowski Micha, Kucerkova Romana, Nikl Martin 2. 論文標題 Luminescance and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystalis 3. 雑誌名 Radiation Physics and Chemistry (6. 最初と最後の頁 109559 - 10	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	-
Cheepraditkul Warut, Pattanaboommee Nakarin, Cheepraditkul Weerapong, Sakthong Ongsa, Kim Kyoung Jin, Voshino Masso, Horial Takahito, Kurosaws Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kamada Kei, Drozdowski Winicipusz, Witkowski Marcin E., Makowski Micha, Kucerkova Romana, Nikl Martin 2. 論文標題 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 推議器		
Cheepraditkul Warut, Pattanaboommee Nakarin, Cheepraditkul Weerapong, Sakthong Ongsa, Kim Kyoung Jin, Voshino Masso, Horial Takahito, Kurosaws Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kamada Kei, Drozdowski Winicipusz, Witkowski Marcin E., Makowski Micha, Kucerkova Romana, Nikl Martin 2. 論文標題 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 推議器	1 520	4 **
Kyoung Jin, Yoshino Masao, Horiai Takahito, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Kamada Kei, Drozdowski Winicipusz, Witkowski Marcin E., Makowski Micha, Kucerkova Romana, Niki Martin 2. 論文標題 Luminescence and scintiliation properties of GdSSc2(Al3-xSax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 雑誌名 Radiation Physics and Chemistry 5. 発行年 2021年 202		_
Direzdowski Winicjusz, Witkowski Warcin E., Wakowski Micha, Kucerkova Romana, Nikl Martin 2. 論文標題 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 雑誌名 Radiation Physics and Chemistry (7559 ~ 109559 ~ 109559 18截論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 1. 著名名 Raburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2. 論文課題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment [精觀論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nina.2021.165544 1. 著名名 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Oquae Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 4. 巻 1. 著名名 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Oquae Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 5. 飛行年 2021年 5. 飛行年 2021年 6. 最初と最後の頁 17933 18載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/841598-021-97302-7 6. 最初と最後の頁 17933	Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Weerapong、Sakthong Ongsa、Kim	187
Direzdowski Winicjusz, Witkowski Warcin E., Wakowski Micha, Kucerkova Romana, Nikl Martin 2. 論文標題 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 雑誌名 Radiation Physics and Chemistry (7559 ~ 109559 ~ 109559 18截論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 1. 著名名 Raburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2. 論文課題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment [精觀論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nina.2021.165544 1. 著名名 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Oquae Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 4. 巻 1. 著名名 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Oquae Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 5. 飛行年 2021年 5. 飛行年 2021年 6. 最初と最後の頁 17933 18載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/841598-021-97302-7 6. 最初と最後の頁 17933	Kyoung Jin、Yoshino Masao、Horiai Takahito、Kurosawa Shunsuke、Yoshikawa Akira、Kamada Kei、	
2. 論文標題 Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals 3. 雑誌名 Radiation Physics and Chemistry 6. 最初と最後の頁 109559 ~ 109559 1月数論文の001(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j , radphyschem. 2021.109559 1. 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hitoyuki 2. 論文程題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 1. 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi, Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文程題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 4. 卷 11		
Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals and Experimental Crystals (19559 - 19559 -		
Luminescence and scintillation properties of Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce (x = 1, 2, 3) garnet crystals and Experimental Crystals (19559 - 19559 -	2	F 交流左
Crystals Radiation Physics and Chemistry 6. 最初と関係の頁 109559 - 109559 10		
Crystals Radiation Physics and Chemistry 6. 最初と関係の頁 109559 - 109559 10	Luminescence and scintillation properties of $Gd3Sc2(Al3-xGax)012:Ce(x = 1, 2, 3)$ garnet	2021年
3.辨誌名 Radiation Physics and Chemistry 18載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 第本ープンアクセス 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 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2.論文理題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators、Spectrometers、Detectors and Associated Equipment 10.1016/j.nima.2021.165544 指載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 1. 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2.論文標題 3.雑誌名 Scientific Reports 4.巻 117933 18数論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 1. 10.1038/s41598-021-97302-7 有オープンアクセス 国際共著		
Radiation Physics and Chemistry 109559 109559 109559 109559 1月報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 直読の有無 有 オーブンアクセス 1010f/j.radphyschem.2021.109559 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2		6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 1. 著者名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasushiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2. 論文権題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 1. 著者名 Lenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Ogane Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 1. 義祖名 Scientific Reports A		
### 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 有	Radiation Physics and Chemistry	109559 ~ 109559
### 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 有		
### 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 有		
### 10.1016/j.radphyschem.2021.109559 有	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 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著者名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Ogane Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 1. 報誌名 Scientific Reports 和講談文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 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) - 1 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 1 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators、Spectrometers、Detectors and Associated Equipment 10.1016/j.nima.2021.165544 165544	10.1010/j.1adphyscholii.2021.100000	P
*** 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 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 1 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators、Spectrometers、Detectors and Associated Equipment 10.1016/j.nima.2021.165544 165544	+ =	京
1. 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshiro Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 5 . 発行年 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 5 . 発行年 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 6 . 最初と最後の頁 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 165544 165544 165544 - 165544 165544 165544 - 165544 165544 - 165544 1		国际 共者
Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2	l オーブンアクセスとしている(また、その予定である)	-
Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2	3 333 23(20 21) 3 (30,22 23)	
Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2	3 7777 27120 2713 (31721 2377, 2233)	
Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 超載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 1. 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports 超載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著		4
2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 1. 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports 5. 発行年 2021年 4. 巻 11 5. 発行年 2021年 6. 最初と最後の頁 17933 7. 発行年 2021年 8. 雑誌名 Scientific Reports 6. 最初と最後の頁 17933	1 . 著者名	_
Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 超載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 1. 著者名 Uenomachi Mizuki、 Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、 Takahashi Hiroyuki、 Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 17933 超読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1.著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung	_
80Co radiation fields 3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、 Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports 6. 最初と最後の頁 17933 #掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki	1010
80Co radiation fields 3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、 Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports 6. 最初と最後の頁 17933 #掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki	1010
3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 超載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 本ープンアクセス 1 . 著者名 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Ogane Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 11 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 17933 超載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1.著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2.論文標題	5 . 発行年
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports おんだを見からない。 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 国際共著	1.著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2.論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and	5 . 発行年
Betectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports お . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields	1010 5.発行年 2021年
Betectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports お . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7	1.著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2.論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3.雑誌名	1010 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) 10.1016/j.nima.2021.165544 オープンアクセス 1. 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports 5. 発行年 2021年 6. 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1. 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers,	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
### 10.1016/j.nima.2021.165544 有	1. 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers,	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
### 10.1016/j.nima.2021.165544 有	1. 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers,	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス 1 . 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544
### A - 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 5 . 発行年 2021年 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 2 読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544
### A - 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 5 . 発行年 2021年 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 2 読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544
### A - 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 5 . 発行年 2021年 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 2 読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無
1 . 著者名 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 17933 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無
Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 4 取論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無
Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 4 取論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無
Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2.論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3.雑誌名 Scientific Reports 4 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著
Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2.論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3.雑誌名 Scientific Reports 4 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 -
2.論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3.雑誌名	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 -
Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 2021年 3.雑誌名 Scientific Reports 4 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 -
3.雑誌名 Scientific Reports6.最初と最後の頁 17933掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7査読の有無 有オープンアクセス国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B.	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著
Scientific Reports 17933 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 11
Scientific Reports 17933 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 11
Scientific Reports 17933 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-021-97302-7 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4.巻 11 5.発行年 2021年
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4.巻 11 5.発行年 2021年
10.1038/s41598-021-97302-7有オープンアクセス国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4.巻 11 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
10.1038/s41598-021-97302-7有オープンアクセス国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4.巻 11 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
10.1038/s41598-021-97302-7有オープンアクセス国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4.巻 11 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 11 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 17933
	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki, Takahashi Miwako, Shimazoe Kenji, Takahashi Hiroyuki, Kamada Kei, Orita Tadashi, Ogane Kenichiro, Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 有 国際共著 4.巻 11 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 17933
	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment [掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 4.巻 11 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 17933
	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Kato Masahiro, Kurosawa Tadahiro, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment [掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1010 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 4.巻 11 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 17933
オーノノアフヒヘにひている(みた、てい了たてのる)	1. 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2. 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2. 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3. 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4 . 巻 11 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 17933 査読の有無 有
	1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki 2 . 論文標題 Development of the Multi-Cubic -ray spectrometer and its performance under intense 137Cs and 60Co radiation fields 3 . 雜誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2021.165544 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 Uenomachi Mizuki、Takahashi Miwako、Shimazoe Kenji、Takahashi Hiroyuki、Kamada Kei、Orita Tadashi、Ogane Kenichiro、Tsuji Atsushi B. 2 . 論文標題 Simultaneous in vivo imaging with PET and SPECT tracers using a Compton-PET hybrid camera 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-97302-7 オープンアクセス	1010 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 165544~165544 査読の有無 国際共著 - 4 . 巻 11 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 17933 査読の有無 有

1.著者名	
	4 . 巻
Yoshida Eiji、Obata Fujino、Kamada Kei、Yamaya Taiga	5
2.論文標題	5 . 発行年
A Crosshair Light Sharing PET Detector With DOI and TOF Capabilities Using Four-to-One Coupling	2021年
	2021年
and Single-Ended Readout	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences	638 ~ 644
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/TRPMS.2020.3032466	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
	_
Kitaura Mamoru, Kamada Kei, Ina Toshiaki, Yamane Hisanori, Ishizaki Manabu, Watanabe Shinta,	867
Azuma Junpei、Yamamoto Isamu、Ohnishi Akimasa、Usuki Takeshi	
	F 38/-/-
2.論文標題	5 . 発行年
Structural analyses of Gd3(Al,Ga)5012 garnet solid solutions via X-ray and UV absorption	2021年
	2021 1
spectroscopy experiments for Gd atoms	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Alloys and Compounds	159055 ~ 159055

引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jallcom.2021.159055	有
, ,	
tープンアクセス	国際共著
=	日かハコ
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	<u>-</u>
1.著者名	4 . 巻
Kamada Kai Vamaguahi Hiraki Vaqui Nahuhira Ohaghi Buata Dan Taru Kim Kugung Lin Vaghina	60
Kamada Kei、Yamaguchi Hiroaki、Yasui Nobuhiro、Ohashi Ryota、Den Toru、Kim Kyoung Jin、Yoshino	60
Masao、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Shoji Yasuhiro、Yokota Yuui、Kochurikhin Vladimir.	
V., Yoshikawa Akira	
V. Coomana Alema	
〕	r 發仁在
	5 . 発行年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto-	5 . 発行年 2021年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system	2021年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system	
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名	2021年 6 . 最初と最後の頁
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system	2021年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名	2021年 6 . 最初と最後の頁
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2021年 6 . 最初と最後の頁
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 講戴論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 「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 . 著者名 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 66
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 「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 . 著者名 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 66 5 . 発行年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 . 著者名 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 66
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 66 5 . 発行年 2021年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 66 5 . 発行年 2021年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3. 雑誌名	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector	2021年 6 . 最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 66 5 . 発行年 2021年
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3. 雑誌名	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3 . 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2 . 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3 . 雑誌名 Physics in Medicine & Description of Samp; Biology	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 065013~065013
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3 . 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2 . 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3 . 雑誌名 Physics in Medicine & Description of Samp; Biology	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3. 雑誌名 Physics in Medicine & Company Biology	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 065013~065013
type Talbot Lau imaging system 3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2.論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3.雑誌名 Physics in Medicine & Samp; Biology	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 065013~065013
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 動詞	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 065013~065013
Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a prototype Talbot Lau imaging system 3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics 引載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708 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 Yoshida Eiji、Akamatsu Go、Tashima Hideaki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Yamaya Taiga 2. 論文標題 First imaging demonstration of a crosshair light-sharing PET detector 3. 雑誌名 Physics in Medicine & Samp; Biology	2021年 6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 66 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 065013~065013

Takizawa Yui, Kamada Kei, Yoshino Masao, Yamaji Akhihiro, Kurosawa Shunsuke, Yokota Yuui, Sato Hiroki, Toyoda Satoshi, Ohashi Yuji, Hanada Takashi, Kochurikhin Vladimir. V., Yoshikawa Akira	. #46	A 244
3 創誌名 3 創誌名 3 創誌名 5 別知のでは、		4.巻 60
3 創誌名 3 創誌名 3 創誌名 5 別知のでは、		
最高語文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	2.論文標題 Growth and scintillation properties of TI-doped CsI/CsCI/NaCI ternary eutectic scintillators	
最高語文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	3. 雑註名	6 最初と最後の百
### 1. 25548/1347-4065/abcdab		
### 1. 25548/1347-4065/abcdab	掲載絵文のDOI (デジタルオブジェクト:	杏詰の右無
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 4. 意 1. 著者名 Kortaki Atsushi, Yoshino Ilasao, Yokota Yuui, Hanada Takashi, Yanaji Akihiro, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi Yuji, Kurosawa Shunsuke, Kanada Kei, Yoshikawa Akira 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 (rystal growth and scintillation properties of tube shape-controlled Ce-doped Y3AI5012 single crystals grown by micro-pulling-down method 3. 神話名 7. 神話名 7. 神話の 7. 神話		_
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. 意 1. 著者名 Kortaki Atsushi, Yoshino Ilasao, Yokota Yuui, Hanada Takashi, Yanaji Akihiro, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi Yuji, Kurosawa Shunsuke, Kanada Kei, Yoshikawa Akira 2. 論文標題 5. 発行年 2020年 (rystal growth and scintillation properties of tube shape-controlled Ce-doped Y3AI5012 single crystals grown by micro-pulling-down method 3. 神話名 7. 神話名 7. 神話の 7. 神話	オープンアクセス	国際共著
Kotaki Atsushi, Yoshino Masao, Yokota Yuui, Hanada Takashi, Yanaji Akihiro, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi Yuji, Kurosawa Shunsuke, Kamada Kei, Yoshikawa Akira 2. 論文機器 Crystal growth and scintillation properties of tube shape-controlled Ce-doped Y3A15012 single crystals growth by micro-pulling-down method 3. 練誌名		-
Kotaki Atsushi, Yoshino Masao, Yokota Yuui, Hanada Takashi, Yanaji Akihiro, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi Yuji, Kurosawa Shunsuke, Kamada Kei, Yoshikawa Akira 2. 論文機器 Crystal growth and scintillation properties of tube shape-controlled Ce-doped Y3A15012 single crystals growth by micro-pulling-down method 3. 練誌名		
2. 論文標題	Kotaki Atsushi, Yoshino Masao, Yokota Yuui, Hanada Takashi, Yamaji Akihiro, Toyoda Satoshi,	_
Crystal growth and scintillation properties of tube shape-controlled Ce-doped Y3AI5012 single crystals grown by micro-pulling-down method 3 . 雑誌名 Applied Physics Express 4 . 最初と最後の頁 125503 - 125503 日本		5 . 発行年
Applied Physics Express 125503 - 125503	Crystal growth and scintillation properties of tube shape-controlled Ce-doped Y3Al5012 single	
電議会文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 電話の有無 有	3.雑誌名	6.最初と最後の頁
### 10.35848/1882-0786/abc8ab 有	Applied Physics Express	125503 ~ 125503
### 10.35848/1882-0786/abc8ab 有	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	
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 Kodama Shohei、Kurosawa Shunsuke、Fujii Kotaro、Murakami Taito、Yashima Masatomo、Pejchal Jan、Kral Robert、Nikl Martin、Yamaji Akihiro、Yoshino Masao、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Kamada Kei、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira 2. 論文標題 Single-crystal growth、structure and luminescence properties of Cs2HfCl3Br3 3. 雑誌名 Optical Materials 6. 最初と最後の頁 109942~109942 4. 巻 10.1016/j.optmat.2020.109942 4 ・ 巻 7 ・ ガンアクセス 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 Kodama Shohei、Kurosawa Shunsuke、Fujii Kotaro、Murakami Taito、Yashima Masatomo、Pejchal Jan、Kral Robert、Nikl Martin、Yamaji Akihiro、Yoshino Masao、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Kamada Kei、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira 2. 論文標題 Single-crystal growth、structure and luminescence properties of Cs2HfCl3Br3 3. 雑誌名 Optical Materials 6. 最初と最後の頁 109942~109942 4. 巻 10.1016/j.optmat.2020.109942 4 ・ 巻 7 ・ ガンアクセス 国際共著	オープンアクセス	国際共著
1. 著者名 Kodama Shohei, Kurosawa Shunsuke, Fujii Kotaro, Murakami Taito, Yashima Masatomo, Pejchal Jan, Kral Robert, Nikl Martin, Yamaji Akihiro, Yoshino Masao, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi Yuji, Kamada Kei, Yokota Yuui, Yoshikawa Akira 2. 論文標題 Single-crystal growth, structure and luminescence properties of Cs2HfCl3Br3 3. 雑誌名 Optical Materials 6. 最初と最後の頁 109942~109942 4. 巻 71. 10.1016/j.optmat.2020.109942 1. 著者名 Yoshino M., Kamada K., Shoji Y., Yokota Y., Kurosawa S., Yamaji A., Ohashi Y., Sato H., Fujieda K., Kataoka J., Yoshikawa A. 2. 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Srl2 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3. 雑誌名 I. EEE Transactions on Nuclear Science 8 載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2986460 1 意読の有無 10.11109/TNS.2020.2986460	· · · · · · =· ·	-
Kodama Shohei, Kurosawa Shunsuke, Fujii Kotaro, Murakami Taito, Yashima Masatomo, Pejchal Jan, Kral Robert, Nikil Martin, Yamaji Akihiro, Yoshina Masao, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi Yuji, Kamada Kei, Yokota Yuui, Yoshikawa Akira 2. 論文標題 Single-crystal growth, structure and luminescence properties of Cs2HfCl3Br3 3. 雑誌名 Optical Materials 4 . 最初と最後の頁 109942 ~ 109942 4 a 表述の方法 1. 著者名 Yoshino M., Kamada K., Shoji Y., Yokota Y., Kurosawa S., Yamaji A., Ohashi Y., Sato H., Fujieda K., Kataoka J., Yoshikawa A. 2. 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Srl2 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 106 107 107 107 107 107 107 107		
Single-crystal growth, structure and luminescence properties of Cs2HfCl3Br3 2020年 3 . 雑誌名 Optical Materials 6 . 最初と最後の頁 Optical Materials 6 . 最初と最後の頁 109942~109942 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2020.109942 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 Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Srl2 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2986460 有 本ープンアクセス 国際共著	Kodama Shohei, Kurosawa Shunsuke, Fujii Kotaro, Murakami Taito, Yashima Masatomo, Pejchal Jan, Kral Robert, Nikl Martin, Yamaji Akihiro, Yoshino Masao, Toyoda Satoshi, Sato Hiroki, Ohashi	_
Single-crystal growth, structure and luminescence properties of Cs2HfCl3Br3 2020年 3 . 雑誌名 Optical Materials 6 . 最初と最後の頁 Optical Materials 6 . 最初と最後の頁 109942~109942 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2020.109942 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 Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Srl2 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2986460 有 本ープンアクセス 国際共著	2 . 論文標題	5 . 発行年
のptical Materials 109942~109942 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2020.109942 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 Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2. 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Sr12 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 電影の有無 10.1109/TNS.2020.2986460 有 10.9942~109942		
書載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
10.1016/j.optmat.2020.109942 有	*****	
10.1016/j.optmat.2020.109942 有	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する 1.著者名 Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2.論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped SrI2 Scintillator Arrays 2020年 2020年 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 999~1002 電載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1109/TNS.2020.2986460 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 該当する 1.著者名 Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2.論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped SrI2 Scintillator Arrays 2020年 2020年 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 999~1002 電載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1109/TNS.2020.2986460 有	オープンアクセス	国際共著
Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Srl2 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2986460 1国際共著		
Yoshino M.、Kamada K.、Shoji Y.、Yokota Y.、Kurosawa S.、Yamaji A.、Ohashi Y.、Sato H.、Fujieda K.、Kataoka J.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Srl2 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2986460 1国際共著	4 英老存	л У
2. 論文標題 Development of Gamma-Ray Detector Arrays Consisting of Diced Eu-Doped Sr12 Scintillator Arrays and TSV-MPPC Arrays5. 発行年 2020年3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science6. 最初と最後の頁 999~1002曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2986460査読の有無 有オープンアクセス国際共著	Yoshino M., Kamada K., Shoji Y., Yokota Y., Kurosawa S., Yamaji A., Ohashi Y., Sato H., Fujieda	_
and TSV-MPPC Arrays 6.最初と最後の頁 3.雑誌名 6.最初と最後の頁 IEEE Transactions on Nuclear Science 999~1002 曷載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1109/TNS.2020.2986460 有 オープンアクセス 国際共著	2.論文標題	
IEEE Transactions on Nuclear Science 999~1002 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1109/TNS.2020.2986460 有 オープンアクセス 国際共著	and TSV-MPPC Arrays	•
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1109/TNS.2020.2986460 有 オープンアクセス 国際共著	3.雑誌名	
10.1109/TNS.2020.2986460 有 オープンアクセス 国際共著	IEEE Transactions on Nuclear Science	999 ~ 1002
10.1109/TNS.2020.2986460 有 オープンアクセス 国際共著	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	国際共著
		-

1.著者名 Yamaji Akihiro、Yamato Shinnosuke、Kurosawa Shunsuke、Yoshino Masao、Toyoda Satoshi、Kamada Kei、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Yoshikawa Akira 2.論文標題 Crystal Growth and Scintillation Properties of Carbazole for Neutron Detection 3.雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2996276 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 67 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 1027~1031 査読の有無
Kei、Yokota Yuui、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Yoshikawa Akira 2.論文標題 Crystal Growth and Scintillation Properties of Carbazole for Neutron Detection 3.雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2996276 オープンアクセス	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 1027~1031 査読の有無
Crystal Growth and Scintillation Properties of Carbazole for Neutron Detection 3.雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2996276 オープンアクセス	2020年 6.最初と最後の頁 1027~1031 査読の有無
IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2996276 オープンアクセス	1027~1031 査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2996276 オープンアクセス	査読の有無
10.1109/TNS.2020.2996276 オープンアクセス	
オープンアクセス	/-
	有
	国際共著
1.著者名	4.巻
Ueno M., Kim K. J., Kamada K., Babin V., Nikl M., Nihei T., Yoshino M., Yamaji A., Toyoda S., Sato H., Yokota Y., Kurosawa S., Ohashi Y., Kochurikhin V. V., Yoshikawa A.	67
2.論文標題 Bulk Single Crystal Growth of W Co-Doped Ce:Gd3Ga3AI2012 by Czochralski Method	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE Transactions on Nuclear Science	1045 ~ 1048
	査読の有無
10.1109/TNS.2020.2968088	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	該当する
1 . 著者名 Ueno Mutsumi、Kim Kyoung Jin、Kamada Kei、Nihei Takayuki、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Yokota Yuui、Kurosawa Shunsuke、Ohashi Yuji、Nikl Martin、Kochurikhin Vladimir、Yoshikawa Akira	4.巻 539
2.論文標題 Tungsten co-doping effects on Ce:Gd3Ga3AI2012 scintillator grown by the micro-pulling down method	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Journal of Crystal Growth	6.最初と最後の頁 125513~125513
 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jcrysgro.2020.125513	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 該当する
1.著者名	4.巻
Horiai Takahiko、Kurosawa Shunsuke、Murakami Rikito、Shoji Yasuhiro、Pejchal Jan、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Sato Hiroki、Ohashi Yuji、Kamada Kei、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira	4 · 仓 109
2 . 論文標題 Crystal growth and optical properties of a Ce2Si2O7 single crystal	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Optical Materials	110210 ~ 110210
	 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)	有

1 . 著者名 Kim Kyoung Jin、Kamada Kei、Murakami Rikito、Horiai Takahiko、Ishikawa Shiori、Kochurikhin Vladimir V.、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Shoji Yasuhiro、Kurosawa Shunsuke、Toyoda Satoshi、 Sato Hiroki、Yokota Yuui、Ohashi Yuji、Yoshikawa Akira	4.巻 10
·	
2.論文標題 Growth of Lu203 and Hf02 Based High Melting Temperature Single Crystals by Indirect Heating Method Using Arc Plasma	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Crystals	619~619
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cryst10070619	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
1 \$24	4 *
1 . 著者名 Kim Kyoung Jin、Furuya Yuki、Kamada Kei、Murakami Rikito、Kochurikhin Vladimir V.、Yoshino Masao、Chiba Hiroyuki、Kurosawa Shunsuke、Yamaji Akihiro、Shoji Yasuhiro、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Yokota Yuui、Ohashi Yuji、Yoshikawa Akira	4.巻 10
2.論文標題 Growth and Scintillation Properties of Directionally Solidified Ce:LaBr3/AEBr2 (AE = Mg, Ca, Sr, Ba) Eutectic System	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Crystals	6.最初と最後の頁 584~584
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cryst10070584	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
1 . 著者名 Chewpraditkul Weerapong、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Warut、Sakthong Ongsa、Yamaji Akihiro、Kamada Kei、Kurosawa Shunsuke、Yoshikawa Akira、Drozdowski Winicjusz、Witkowski Marcin E.、Szczesniak Tomasz、Grodzicka Martyna、Moszynski Marek	4.巻 67
2. 論文標題 Scintillation Characteristics of Mg-Codoped Y0.8Gd2.2(AIGa)012:Ce Single Crystals	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science	6.最初と最後の頁 910~914
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.2975734	査読の有無 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	該当する
1 . 著者名 Yamamoto Seiichi、Hirano Yoshiyuki、Kamada Kei、Yoshikawa Akira	4.巻 134
2.論文標題 Development of an ultrahigh-resolution radiation real-time imaging system to observe trajectory of alpha particles in a scintillator	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁 106368~106368
Radiation Measurements	
Radiation Measurements	本性の方無
	査読の有無 有

1. 著名名 Shitomi K., Togorea M., Tajina Y., Watsumura T., Kanada K., Shoji Y., Yoshikawa A. 2. 森文標題 Development of a new inorganic crystal GASS for the calorimeter capable of the separation 3. 施設名 Ournal of Instrumentation 4. 是 5. 飛行年 2020年 6. 最初と最初と最初の目 (デジタルオブジェクト運動子) 10.1088/1748-0221/15/07/070711 第本者 A Jンアクセス 7 ープンアクセス 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 7 ・ 発育 A Cubic CeBr3 gama-ray spectrometer suitable for the decomissioning of the Fukushina Dalichi Nuclear Power Station 3. 施設名 A Cubic CeBr3 gama-ray spectrometer suitable for the decomissioning of the Fukushina Dalichi Nuclear Power Station 3. 施設名 A Cubic CeBr3 gama-ray spectrometer suitable for the decomissioning of the Fukushina Dalichi Nuclear Power Station 3. 施設名 A Cubic CeBr3 gama-ray spectrometer suitable for the decomissioning of the Fukushina Dalichi Nuclear Power Station 3. 施設名 A Cubic CeBr3 gama-ray spectrometer suitable for the decomissioning of the Fukushina Dalichi Nuclear Power Station 3. 施設名 Bajix Capable (Papara) 5. 飛行年 2020年 2020年 1. 差名名 Sakthong Ongas, Chepradikuli Farut, Pattanaboomee Nakarin, Chepradikuli Rerapong, Yamaji Akifhiro, Kanada Kei, Kursawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Varcin, Drozdowski Winicipuz, Szczesniak Tomaz, Woszynski Marek, Babin Vladimir, Nikil Martin 2. 森文理題 1. 美名名 Sakthong Ongas, Chepradikuli Farut, Pattanaboomee Nakarin, Chepraditkul Rerapong, Yamaji Akifhiro, Kanada Kei, Kursawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Varcin, Drozdowski Winicipuz, Szczesniak Tomaz, Woszynski Marek, Babin Vladimir, Nikil Martin 2. 森文理題 1. 美名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kanada K., Yoshikawa A. 2. 森文理題 3. 施設名 Journal of Instrumentation 4. 卷 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kanada K., Yoshikawa A. 2. 森文理題 3. 施設名 Journal of Instrumentation 4. 卷 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kanada K., Yoshikawa A. 2. 森文理题 7. - ブンアクセス 1. ※名名 Yamamoto Y. A. ※ ** Yamamoto Y. ** Yamamoto		
2 . 論文標題 Development of a new inorganic crystal SAGS for the calorimeter capable of the separation between neutrons and gamma between neutrons and gamma (Continuous) (1) 1 . 最初を表しない。	1.著者名	4 . 巻
Development of a new inorganic crystal GAGS for the calorimeter capable of the separation between neutrons and gammas Development of Instrumentation	Shiomi K., Togawa M., Tajima Y., Matsumura T., Kamada K., Shoji Y., Yoshikawa A.	15
Development of a new inorganic crystal GASS for the calorimeter capable of the separation 2020年 Determination Determination 2020年 Determination 2020年 Determination Determination 2020年 Determination Determination 2020年 Determination 2020年 Determination Determination 2020年 Determination 2020年 Determination Determination Determination 2020年 Determination 2020年 Determination Determination 2020年 Determination Determ	2 绘文描图	5
3. 熱議名 Journal of Instrumentation 日本プンアクセス 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 「・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Development of a new inorganic crystal GAGG for the calorimeter capable of the separation	_
Journal of Instrumentation		6 最初と最後の百
指数論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/07/C07011		
1. 芸者名 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-グ Property A-グ P	Journal of Instrumentation	C07011 ~ C07011
1. 素者名 日際共著 日の日本 日の日本 日の日本 日の日本 日の日本 日の日本 日本	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
1 著名名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Otaka Yutaka, Uenomachi Mizuki, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshindasao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki, Torii Tatsuo 2. 論文標題 A cubic CeBr3 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station 3. 純誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment B報論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.164118 1. 著名名 Sakthong Ongsa, Chewpraditkul Warut, Pattanaboommee Nakarin, Chewpraditkul Weerapong, Yamaji Akihiro, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Harcin, Drozdowski Winicipusz, Szczesniak Tomaz, Moszynski Marek, Babin Vladimir, Niki Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0·Ce.Mg Single Crystals 3. 雑誌名 1. 著名名 Yamanoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 1. 著名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文課題 A - ブンアクセス 1. 素名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文課題 A - ブンアクセス 1. 素名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文課題 A - ブンアクセス 1. 素名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文課題 A - ブンアクセス 1. 素名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文課題 A - ブンアクセス 1. 素名名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文課題 A - ブンアクセス 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 2. 論教子のDOI (デジタルオブジェクト識別子) Dournal of Instrumentation 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 4. 巻	10.1088/1748-0221/15/07/C07011	有
1 ・著名名 Kaburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Otaka Yutaka, Uenomachi Mizuki, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masaaki, Shimazoe Kenji, Otaka Yutaka, Uenomachi Mizuki, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshino Masaa, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki, Torii Tatsuo 2 - 森文理器 A cubic C8873 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Bettoria A: Sociated Equipment Battable Detectors and Associated Equipment 3 - 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Bettoria A: Accelerators, Spectrometers, Be		国際共著
Raburagi Masaaki, Shimazoe Kenji, Otaka Yutaka, Uenomachi Mizuki, Kamada Kei, Kim Kyoung Jin, Yoshin Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki, Torii Tatsuo 2. 第文標題 A cubic CeBr3 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station 3. 報話名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment Batting Double (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.164118 1. 著名名 Sakthong Ongsa, Chewpraditkul Warut, Pattanaboonmee Nakarin, Chewpraditkul Weerapong, Yamaji Kakihiro, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Marcin, Drozdowski Winicipusz, Szczesniak Tomaz, Moszynski Marek, Babin Vladimir, Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Ng Single Crystals 3. 雑誌名 LEEE Transactions on Nuclear Science 4. 卷 1. 著名名 A-ブンアクセス A-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 2295 - 2299 - 2295 -	オープファグセスとはない、又はオープファグセスが函典	<u> </u>
Yoshino Masao, Shoji Yasuhiro, Yoshikawa Akira, Takahashi Hiroyuki, Torii Tatsuo 2. 論文標題 A cubic CeBr3 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station 3. 機能器 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, leating 164118 – 164118 leater of the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, leating 164118 – 164118 leating 164118 leating 164118 – 164118 leating 164118 leati	1 . 著者名	4 . 巻
2. 論文標題 A cubic CeBr3 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, 164118-164118 164118-164118 1610-10161/inima.2020.164118 17. 第4名 18. 第4名 18. 第4名 19.		971
A cubic CeBr3 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Dailchi Nuclear Power Station 3. 雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 10.1016/j.nima.2020.164118 ### ### ### ### ### ### ### ### ### #		5 . 発行年
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, letter Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, letters and Associated Equipment letters and	A cubic CeBr3 gamma-ray spectrometer suitable for the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station	
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 根裁論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.164118		6.最初と最後の頁
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 Sakthong Ongsa、Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Weerapong、Yamaji Akihiro、Kamada Kei、Kurosawa Shunsuke、Yoshikawa Akira、Witkowski Marcin、Drozdowski Winicjusz、Szczesniak Tomaz、Moszynski Marek、Babin Vladimir、Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)O:Ce,Mg Single Crystals 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 日報論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 1. 著者名 Yamanoto S、、Akagi T、、Yabe T、、Kamada K、、Yoshikawa A. 1. 著者名 Yamanoto S、、Akagi T、、Yabe T、、Kamada K、、Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 「表現と最後の頁 P11007~P11007 「最難論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 「重読の有無 有		164118 ~ 164118
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 Sakthong Ongsa、Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Weerapong、Yamaji Akihiro、Kamada Kei、Kurosawa Shunsuke、Yoshikawa Akira、Witkowski Marcin、Drozdowski Winicjusz、Szczesniak Tomaz、Moszynski Marek、Babin Vladimir、Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)O:Ce,Mg Single Crystals 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 日報論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 1. 著者名 Yamanoto S、、Akagi T、、Yabe T、、Kamada K、、Yoshikawa A. 1. 著者名 Yamanoto S、、Akagi T、、Yabe T、、Kamada K、、Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 「表現と最後の頁 P11007~P11007 「最難論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 「重読の有無 有	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 Sakthong Ongsa, Chewpraditkul Warut, Pattanaboonmee Nakarin, Chewpraditkul Weerapong, Yamaji Akihiro, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Marcin, Drozdowski Winicjusz, Szczesniak Tomaz, Moszynski Marek, Babin Vladimir, Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Mg Single Crystals 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 6. 最初と最後の頁 2295~2299 電載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 7		有
1.著者名 Sakthong Ongsa、Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Chewpraditkul Weerapong、Yamaji Akihiro、Kamada Kei、Kurosawa Shunsuke、Yoshikawa Akira、Witkowski Marcin、Drozdowski Winicjusz、Szczesniak Tomaz、Moszynski Marek、Babin Vladimir、Nikl Martin 2.論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Mg Single Crystals 3.雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 8 2295~2299 R載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 1 著者名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2.論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 5.発行年 2020年 1.業者名 Journal of Instrumentation 1 本元 では、「アンターの関係を表し、「アンターの、アンターの、アンターの、アンターの、アンターの、アンターの、アンターの、ア	オープンアクセス	国際共著
Sakthong Ongsa, Chewpraditkul Warut, Pattanaboonmee Nakarin, Chewpraditkul Weerapong, Yamaji Akihiro, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Marcin, Drozdowski Winicjusz, Szczesniak Tomaz, Moszynski Marek, Babin Vladimir, Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Mg Single Crystals 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 8 載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 1. 著者名 Yamamoto S., Akagi T., Yabe T., Kamada K., Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 6	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	-
Sakthong Ongsa, Chewpraditkul Warut, Pattanaboonmee Nakarin, Chewpraditkul Weerapong, Yamaji Akihiro, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Marcin, Drozdowski Winicjusz, Szczesniak Tomaz, Moszynski Marek, Babin Vladimir, Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Mg Single Crystals 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 8 直読の有無 10.1109/TNS.2020.3005410 1. 著者名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 6 最初と最後の頁 P11007~P11007 6 最初と最後の頁 P11007~P11007		
Akihiro Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Marcin, Drozdowski Winicjusz, Szczesniak Tomaz, Moszynski Marek, Babin Vladimir, Nikl Martin 2. 論文標題 Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)O:Ce,Mg Single Crystals 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 6. 最初と最後の頁 2295~2299 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 7ープンアクセス 1 著名名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 6. 最初と最後の頁 P11007~P11007 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 6. 最初と最後の頁 P11007~P11007	1.著者名	4 . 巻
Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Mg Single Crystals 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 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 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 「直読の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 「直読の有無 有	Akihiro, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira, Witkowski Marcin, Drozdowski	67
Light Yield and Timing Characteristics of LuGd(Al5x Gax)0:Ce,Mg Single Crystals 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Nuclear Science 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNS.2020.3005410 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 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 「デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 「直読の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 「直読の有無 有	2 全女+面明	F
IEEE Transactions on Nuclear Science		
Best Transactions on Nuclear Science 2295~2299 Best approximate the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 Table 2295~2299 Table 2390 Table 2295~2299 Tab	3. 雑誌名	6 最初と最後の百
10.1109/TNS.2020.3005410 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 該当する 1.著者名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2.論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3.雑誌名 Journal of Instrumentation 6.最初と最後の頁 P11007~P11007 電戦論文のD0I(デジタルオプジェクト識別子)		
10.1109/TNS.2020.3005410 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 該当する 1.著者名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2.論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3.雑誌名 Journal of Instrumentation 6.最初と最後の頁 P11007~P11007 電戦論文のD0I(デジタルオプジェクト識別子)	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する 1 . 著者名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 6 . 最初と最後の頁 P11007~P11007 査読の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007		<u> </u>
1 . 著者名 Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2 . 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 6 . 最初と最後の頁 P11007~P11007 査読の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有		
Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 6. 最初と最後の頁 P11007~P11007 6載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 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	該当する
Yamamoto S.、Akagi T.、Yabe T.、Kamada K.、Yoshikawa A. 2. 論文標題 An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 6. 最初と最後の頁 P11007~P11007 香誌の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有	1	Δ 券
An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 2020年 3 . 雑誌名 Journal of Instrumentation 8載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有		· -
An efficient method to measure the quenching effect of scintillators for particle-ion beams 3. 雑誌名 Journal of Instrumentation 8載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有	2 . 論文標題	5.発行年
Journal of Instrumentation P11007 ~ P11007 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有		
Journal of Instrumentation P11007 ~ P11007 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有	3.雑誌名	6.最初と最後の頁
10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有		
10.1088/1748-0221/15/11/P11007 有	易載論文の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		
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	国際共著

1 . 著者名 Nakanishi Kouhei、Yamamoto Seiichi、Watabe Tadashi、Kaneda Nakashima Kazuko、Shirakami Yoshifumi、Ooe Kazuhiro、Toyoshima Atsushi、Shinohara Atsushi、Teramoto Takahiro、Hatazawa Jun、Kamada Kei、Yoshikawa Akira	4.巻 47
2.論文標題 Development of high resolution YAP(Ce) x ray camera for the imaging of astatine 211(At 211) in small animals	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Medical Physics	6.最初と最後の頁 5739~5748
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/mp.14455	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 Iwanowska-Hanke Joanna、Brylew Kamil、Witkowski Marcin E.、Sibczynski Pawel、Szczesniak Tomasz、Moszynski Marek、Drozdowski Winicjusz、Yoshikawa Akira、Kamada Kei	4.巻 979
2.論文標題 Cerium-doped gadolinium fine aluminum gallate in scintillation spectrometry	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6 . 最初と最後の頁 164464~164464
掲載論文のD0I (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.164464	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 Nagata J.、Yamamoto S.、Noguchi Y.、Nakaya T.、Okudaira K.、Kamada K.、Yoshikawa A.	4.巻 15
2.論文標題 Development of a low-sensitivity high resolution YAP(Ce) scintillation camera system toward the real-time imaging of an 1921r source during high-dose-rate brachytherapy	
3.雑誌名 Journal of Instrumentation	6 . 最初と最後の頁 P12018~P12018
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1748-0221/15/12/P12018	査読の有無 有
10. 1000/ 1740-0221/ 13/ 12/F12016 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 Kurashima Yutaro、Kurosawa Shunsuke、Murakami Rikito、Yamaji Akihiro、Ishikawa Shiori、Pejchal Jan、Kamada Kei、Yoshino Masao、Toyoda Satoshi、Sato Hiroki、Yokota Yuui、Ohashi Yuji、 Yoshikawa Akira	4.巻 21
2 . 論文標題 Novel Method of Search for Transparent Optical Materials with Extremely High Melting Point	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Crystal Growth & Design	6.最初と最後の頁 572~578
掲載論文のD0I(デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.cgd.0c01396	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 Uchida Nagomi、Takahashi Hiromitsu、Ohno Masanori、Mizuno Tsunefumi、Fukazawa Yasushi、Yoshino Masao、Kamada Kei、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira	4.巻 986
2.論文標題 Attenuation characteristics of a Ce:Gd3Al2Ga3O12 scintillator	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6.最初と最後の頁 164725~164725
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.164725	 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 Kamada Kei、Yamaguchi Hiroaki、Yasui Nobuhiro、Ohashi Ryota、Den Toru、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Shoji Yasuhiro、Yokota Yuui、Kochurikhin Vladimir. V.、Yoshikawa Akira	4.巻 60
2.論文標題 Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto- type TalbotLau imaging system	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6.最初と最後の頁 SBBK04~SBBK04
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/abd708	 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 Witkiewicz-Lukaszek Sandra、Gorbenko Vitalii、Zorenko Tetiana、Syrotych Yurii、Kucerkova Romana、Mares Jary A.、Nikl Martin、Sidletskiy Oleg、Fedorov Alexander、Kurosawa Shunsuke、 Kamada Kei、Yoshikawa Akira、Zorenko Yuriy	4 . 巻 264
2.論文標題 New types of composite scintillators based on the single crystalline films and crystals of Gd3(AI,Ga)5012:Ce mixed garnets	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Materials Science and Engineering: B	6.最初と最後の頁 114909~114909
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.mseb.2020.114909	 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 該当する
1 . 著者名 Kaburagi Masaaki、Shimazoe Kenji、Kato Masahiro、Kurosawa Tadahiro、Kamada Kei、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Shoji Yasuhiro、Yoshikawa Akira、Takahashi Hiroyuki、Torii Tatsuo	4.巻 988
2 . 論文標題 Gamma-ray spectroscopy with a CeBr3 scintillator under intense -ray fields for nuclear decommissioning	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6.最初と最後の頁 164900~164900
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
10.1016/j.nima.2020.164900	

1 . 著者名 Nakanishi Kohei、Yamamoto Seiichi、Kamada Kei、Yoshikawa Akira	4 .巻 168
2 . 論文標題 Performance evaluation of YAIO3 scintillator plates with different Ce concentrations	5.発行年 2021年
3.雑誌名 Applied Radiation and Isotopes	6.最初と最後の頁 109483~109483
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.apradiso.2020.109483	 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 Takyu Sodai、Nishikido Fumihiko、Yoshida Eiji、Nitta Munetaka、Kamada Kei、Yoshikawa Akira、 Yamaya Taiga	4.巻 990
2. 論文標題 GAGG MPPC detector with optimized light guide thickness for combined Compton-PET applications	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	6 . 最初と最後の頁 164998~164998
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nima.2020.164998	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 Zazubovich S.、Laguta V.、Kamada K.、Yoshikawa A.、Jurek K.、Nikl M.	4.巻
2.論文標題 Effect of W and Mo co-doping on the photo- and thermally stimulated luminescence and defects creation processes in Gd3(Ga,AI)5012:Ce crystals	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Optical Materials	6 . 最初と最後の頁 110923~110923
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2021.110923	 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 該当する
1 . 著者名 Yoshino Masao、Bartosiewicz Karol、Horiai Takahiko、Kamada Kei、Yamaji Akihiro、Shoji Yasuhiro、Yokota Yuui、Kurosawa Shunsuke、Ohashi Yuji、Sato Hiroki、Toyoda Satoshi、Kucerkova Romana、Jary Vitezslav、Nikl Martin、Yoshikawa Akira	4 . 巻 1
2 . 論文標題 Relationship Between Li/Ce Concentration and the Luminescence Properties of Codoped Gd3(Ga, AI)5012:Ce	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 physica status solidi (b)	6.最初と最後の頁 1900504~1900504
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/pssb.201900504	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 該当する

1. 著者名 Kamada Kei、lida Takashi、Furuya Yuki、Kim Kyoung Jin、Yoshino Masao、Murakami Rikito、Shoji Yasuhiro、Kochurikhin Vladimir V.、Yamaj Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Ohashi Yuji、Yokota Yuui、 Yoshikawa Akira	
Toomhala Airita	4.巻 127
2 . 論文標題 Crystal growth and scintillation properties of Eu-doped Ca(BrxI1-x)2 crystals	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Radiation Measurements	6.最初と最後の頁 106139~106139
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2019.106139	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 該当する
1 . 著者名 Yokota Yuui、Kudo Tetsuo、Ohashi Yuji、Inoue Kenji、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Kamada Kei、Yoshikawa Akira	4.巻 277
2 . 論文標題 Al concentration dependence of crystal structure for Ca3Ta(Ga,AI)3Si2O14 piezoelectric single crystals	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Journal of Solid State Chemistry	6 . 最初と最後の頁 195~200
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jssc.2019.06.009	 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 Yuui Yokota, Shigeru Horii, Hiraku Ogino, Masao Yoshino, Akihiro Yamaji, Yuji Ohashi, Shunsuke Kurosawa, Kei Kamada, Akira Yoshikawa	4.巻 48
2.論文標題 4.Thermoelectric properties of Nb-doped SrTiO3/TiO2 eutectic solids fabricated by unidirectional solidification	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 J. Electron. Mater.	6.最初と最後の頁 1827-1832
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11664-018-06880-2	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
. # 4.6	
1 . 著者名 Yamato Shinnosuke、Yamaji Akihiro、Kurosawa Shunsuke、Yoshino Masao、Ohashi Yuji、Kamada Kei、 Yokota Yuui、Yoshikawa Akira	4 . 巻 94
	5 . 発行年 2019年
2. 論文標題 Crystal growth and luminescence properties of organic crystal scintillators for -rays detection	C 目知に目後の声
Crystal growth and luminescence properties of organic crystal scintillators for -rays	6 . 最初と最後の頁 58~63
Crystal growth and luminescence properties of organic crystal scintillators for -rays detection 3.雑誌名	

1.著者名 Kodama Shohei、Kurosawa Shunsuke、Ohno Maki、Yamaji Akihiro、Yoshino Masao、Pejchal Jan、Kral	4.巻 124
Robert、Ohashi Yuji、Kamada Kei、Yokota Yuui、Nikl Martin、Yoshikawa Akira 2.論文標題	5 . 発行年
Development of a novel red-emitting cesium hafnium iodide scintillator	2019年
3.雑誌名 Radiation Measurements	6.最初と最後の頁 54~58
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.radmeas.2019.03.005	査読の有無 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	該当する
1 . 著者名 Takasugi Tatsuki、Yokota Yuui、Horiai Takahiro、Yoshino Masao、Yamaji Akihiro、Ohashi Yuji、 Kurosawa Shunsuke、Kamada Kei、Babin Vladimir、Nikl Martin、Yoshikawa Akira	4.巻 87
2.論文標題 Al-doping effects on mechanical, optical and scintillation properties of Ce:(La,Gd)2Si2O7 single crystals	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Optical Materials	6.最初と最後の頁 11~15
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.optmat.2018.07.067	 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 該当する
1.著者名 Murakami Rikito、Kamada Kei、Hatakeyama Shuichi、Ueno Katsunori、Ueno Yuichiro、Tadokoro Takahiro、Shoji Yasuhiro、Kurosawa Shunsuke、Yamaji Akihiro、Ohashi Yuji、Yoshino Masao、Yokota Yuui、Yoshikawa Akira	4.巻 87
2.論文標題 Single crystal growth and luminescent properties of Tb doped GdTaO4 by the μ-pulling down method	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Optical Materials	6.最初と最後の頁 94~97
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
10.1016/j.optmat.2018.05.031	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 Kurosawa S.、Shishido T.、Sugawara T.、Yubuta K.、Horiai T.、Jary V.、Yamaji A.、Yoshino M.、 Yokota Y.、Shoji Y.、Kamada K.、Yoshikawa A.、Pejchal J.、Nikl M.	4.巻 126
2.論文標題 Scintillation properties of Y-Admixed Gd2Si2O7 scintillator	5.発行年 2019年
3.雑誌名 Radiation Measurements	6.最初と最後の頁 106123~106123
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.radmeas.2019.106123	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 該当する

1 . 著者名 Chewpraditkul Warut、Pattanaboonmee Nakarin、Sakthong Ongsa、Wantong Kriangkrai、Chewpraditkul Weerapong、Yoshikawa Akira、Kamada Kei、Kurosawa Shunsuke、Szczesniak Tomasz、Moszynski Marek、 Babin Vladimir、Nikl Martin	4.巻 92
2.論文標題	5 . 発行年
Scintillation properties of Gd3Al2Ga3O12:Ce, Li and Gd3Al2Ga3O12:Ce, Mg single crystal scintillators: A comparative study	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Optical Materials	181 ~ 186
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.optmat.2019.04.023	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	該当する

│ 1.著者名	4 . 巻
Yamamoto Seiichi, Kamada Kei, Kurosawa Shunsuke, Yoshikawa Akira	922
2.論文標題	5 . 発行年
Development of a high resolution LaGPS imaging detector with pulse shape discrimination capability of different types of radiations	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment	8 ~ 18
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.nima.2018.11.056	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	-

〔学会発表〕 計77件(うち招待講演 2件/うち国際学会 38件)

1.発表者名

KEI Kamada

2 . 発表標題

Growth and scintillation properties of 6Li containing Ce:LaCl3 based eutectic scintillator for neutron detection

3.学会等名

NDIP 2022 conference in Troyes, France (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Kei Kamada, Taketoshi Tomida , Isao Takahashi , Vladimir Kochurikhin , Yasuhiro Shoji , Koichi Kakimoto , Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Crucible free growth of bulk -Ga2O3 single crystals under oxidizing atmosphere

3 . 学会等名

ECCG7 Paris 2022 (国際学会)

4 . 発表年

Akira Yoshikawa , Vladimir Kochurikhin , Taketoshi Tomida , Isao Takahashi , Kei Kamada , Yasuhiro Shoji , Gushchina Liudmila , Koichi Kakimoto

2 . 発表標題

Bulk single crystal growth of -Ga203 by OCCC method with automatic diameter control system

3.学会等名

ECCG7 Paris 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Ryuga Yajima, Kei Kamada, Naoko Kutsuzawa, Rikito Murakami, Masao Yoshino, Takahiko Horiai, Kyoung Jin Kim, Akihiro Yamaji, Shunsuke Kurosawa, Yuui Yokota, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Yuji Ohashi, Takashi Hanada, Vladimir. V. Kochurikhin, Seichi Yamamoto, Akira Yoshikawa

2.発表標題

Development of fabrication technique of a novel optical-guiding crystal scintillator plate for radiation imaging applications

3. 学会等名

ECCG7 Paris 2022 (国際学会)

4 . 発表年

2022年

1.発表者名

Kei Kamada, Ryuga Yajima, Rei Sasaki, Masao Yoshino, Kyoung Jin Kim , Vladimir. V. Kochurikhin , Akira Yoshikawa

2.発表標題

Development of novel eutectic scintillators for thermal neutron detections and their material design

3.学会等名

PRE '22-MEXICO(国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Daisuke Matsukura, Shunsuke Kurosawa, Vladimir Kochurikhin, Shohei Kodama, Chihaya Fujiwara, Akihiro Yamaji, 2, Yuji Ohashi, Yuui Yokota, Kei Kamada, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Masao Yoshino, Takashi Hanada, Rikito Murakami, Takahiko Horiai, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Development of Nd-Doped Y3AI5012 Oxide-Scintillators for the Decommissioning Monitoring System

3 . 学会等名

SCINT 2022 (国際学会)

4 . 発表年

Kei Kamada , Ryuga Yajima , Naoko Kutsuzawa , Masao Yoshino, Takahiko Horiai, Seiichi Yamamoto, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Material design and growth of novel optical guiding crystal scintillators

3.学会等名

SCINT 2022 (国際学会)

4 . 発表年

2022年

1.発表者名

V. Gorbenko, S. Witkiewicz-Lukaszek, Y. Syrotych, T. Zorenko, J.A. Mares, R. Kucerkova, A. Beitlerova, M. Nikl, K. Kamada, A. Yoshikawa, O. Sidletskiy, Yu. Zorenko

2 . 発表標題

Development of new types of multilayered composite scintillators based on the LPE grown epitaxial structures of garnet compounds

3 . 学会等名

SCINT 2022 (国際学会)

4 . 発表年

2022年

1.発表者名

Chihaya. Fujiwara, Shunsuke. Kurosawa, Akihiro. Yamaji, Yuji. Ohashi, Yuui. Yokota, Kei. Kamata, Hiroki. Sato, Satoshi. Toyoda, Masao. Yoshino, Takashi. Hanada, Rikito. Murakami, Takahiro. Horiai, Akira. Yoshikawa

2 . 発表標題

Novel Li2HfX6 (X =CI, Br, I) scintillator for neutron detection

3.学会等名

SCINT 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Kyoung Jin Kim, Kei Kamada, Ryuga Yajima, Yui Takizawa, Rikito Murakami, Naoko Kutsuzawa , Masao Yoshino , Seiichi Yamamoto , Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Growth and scintillation properties of 6Li containing Ce:LaCl3 based eutectic scintillator for neutron detection

3 . 学会等名

SCINT 2022 (国際学会)

4 . 発表年

Ryuga Yajima, Kei Kamada, Yui Takizawa, Rei Sasaki, Masao Yoshino, Takahiko Horiai, Rikito Murakami, Kyoung Jin Kim, Akihiro Yamaji, Shunsuke Kurosawa, Yuui Yokota, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Yuji Ohashi, Takashi Hanada, Vladimir. V. Kochurikhin, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Growth and evaluation of TI doped CsI/LiBr eutectic scintillator for thermal neutron detector

3.学会等名

SCINT 2022 (国際学会)

4 . 発表年

2022年

1.発表者名

D. Matsukura, S. Kurosawa, A. Yamaji, Y. Ohashi, Y. Yokota, K. Kamada, H. Sato, S. Toyoda, M. Yoshino, T. Hanada, R. Murakami, T. Horiai, A. Yoshikawa

2.発表標題

Development of Cr-Doped (Y, Gd)3(AI, Ga)5012 Red Oxide-Scintillators for the Decommissioning Monitoring System

3 . 学会等名

2022 IEEE NSS MIC (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

K. Kamada, R. Yajima, M. Yoshino, T. Horiai, N. Kutsuzawa, K.J. Kim, R. Murakami, S. Yamamoto, A. Yoshikawa

2 . 発表標題

Development of novel optical guiding crystal scintillators

3.学会等名

2022 IEEE NSS MIC(国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

A. Mukai, S. Hara, H. Tomita, K. Yamagishi, H. Ebi, F. Ishida, E. Takada, K. Shimazoe, Y. Tamura, H. Woo, H. Takahashi, H. Asama, J. Kawarabayashi, K. Tanabe, K. Kamada

2.発表標題

Development of Path-planning System for Radioisotope Identification Device using 4 Gamma Imaging based on Random Forest Analysis

3 . 学会等名

2022 IEEE NSS MIC (国際学会)

4 . 発表年

1	邓	#	耂	タ	

K. Kamada, R. Yajima, R. Sasaki, N. Kutsuzawa, M. Yoshino, T. Horiai, K.J. Kim, R. Murakami, A. Yoshikawa

2 . 発表標題

Material design and development of novel eutectic scintillators for thermal neutron detection

3.学会等名

2022 IEEE NSS MIC (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

A. N. Rachman, D. Kim, M. Uenomachi, K. Shimazoe, H. Takahashi, T. Kishimoto, H. Kogami, T. Orita, A. Mukai, H. Tomita, S. Hara, K. Yamagashi, H. Ebi, Y. Tamura, K. Kamada, H. Woo, F. Ishida, E. Takada, H. Asama, J. Kawarabayashi, K. Tanabe, K. Tsuchiya

2.発表標題

Characterization of multi-channel gamma-ray detectors for 4 time-of-flight compton camera

3 . 学会等名

2022 IEEE NSS MIC (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

S. Yamamoto, M. Kitano, T. Yabe, T. Akagi, M. Yamaguchi, N. Kawachi, K. Kamada, A. Yoshikawa, J. Kataoka

2 . 発表標題

Prompt X-ray imaging using list-mode data acquisition system during irradiation with carbon-ions

3.学会等名

2022 IEEE NSS MIC(国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

F. Nishikido, K. Kamada, A. Yoshikawa, H. Wakizaka, T. Yamaya

2.発表標題

Development of a dynamic micro RI imaging system using micro scintillation fiber plate

3 . 学会等名

2022 IEEE NSS MIC(国際学会)

4 . 発表年

1	

J. Nagata, S. Yamamoto, T. Yabe, K. Yogo, Y. Noguchi, K. Okudaira, K. Kamada, A. Yoshikawa, J. Kataoka

2 . 発表標題

Short-time sequential high-energy gamma photon imaging using list-mode data acquisition system for high-dose-rate brachytherapy

3.学会等名

2022 IEEE NSS MIC (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

T. Ueki, M. Uenomachi, K. Shimazoe, H. Tomita, K. Kamada, H. Takahashi

2.発表標題

pH imaging via angular correlation measurement using cascade SPECT nuclide

3 . 学会等名

2022 IEEE NSS MIC (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

A. Yoshikawa, V.V. Kochurikhin, M. Yoshino, R. Murakami, T. Tomida, I. Takahashi, K. Kamada, Y. Shoji, T. Horiai, M. Nikl

2.発表標題

Bulk crystal growth of Ce:GAGG and Ce:La-GPS single crystal from the melt using precious metal crucible-free OCCC Method

3.学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Rei Sasaki,Kei Kamada,Taketoshi Tomida,Isao Takahashi,Vladimir. V. Kochurikhin,Shiori ishikawa,Ryuga Yajima,Rikito Murakami,Masao Yoshino,Takahiko Horiai,Kyoung Jin Kim,Akihiro Yamaji,Shunsuke Kurosawa,Yuui Yokota,Hiroki Sato,Satoshi Toyoda,Yuji Ohashi,Takashi Hanada,Akira Yoshikawa

2.発表標題

Crucible free growth and scintillation properties of -Ga203 single crystals

3 . 学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

Kei Kamada, Ryuga Yajima, Rei Sasaki, Masao Yoshino, Naoko Kutsuzawa, Kyoung Jin Kim, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Development of novel eutectic scintillators for thermal neutron detections and their material design

3.学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Ryuga Yajima, Kei Kamada, Masao Yoshino , Rikito Murakami, Takahiko Horiai , Naoko Kutsuzawa , Kyoung Jin Kim , Akihiro Yamaji , Shunsuke Kurosawa, Yuui Yokota , Hiroki Sato , Satoshi Toyoda , Yuji Ohashi , Takashi Hanada , Vladimir. Kochurikhin , Akira Yoshikawa

2.発表標題

Growth and scintillation properties of a novel K2CeCl5/LiCl eutectic for thermal neutron detection

3.学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Kyoung Jin Kim, Kei Kamada, Ryuga Yajima, Rei Sasaki, Masao Yoshino, Naoko Kutsuzawa, Akira Yoshikawaa,

2.発表標題

A novel ternary eutectic of CeCl3/LiCl/CaCl2 as a thermal neutron scintillator

3.学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Kyoung Jin Kim, Kei Kamada, Masao Yoshino, Ishikawa Shiori , Takahiko Horiai, Rikito Murakami, Shunsuke Kurosawa , Yasuhiro Shoji, Vladimir V. Kochurikhin, Yuui Yokota, Akira Yoshikawa

2.発表標題

Crystal growth and scintillation properties of Mo co-doped Ce:Gd3AI2Ga3012 single crystal scintillators

3 . 学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

1	淼	丰	耂	夕

Naomoto Hayashi, Yuui Yokota, Takahiko Horiai, Masao Yoshino , Akihiro Yamaji, Rikito Murakami, Takashi Hanada, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Yuji Ohashi, Shunsuke Kurosawa, Kei Kamada, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Growth of Er-doped La2Hf2O7 Single Crystal by Micro-Pulling-Down Method and Optical Properties

3.学会等名

ICOM&IWPPP 2022 (国際学会)

4.発表年

2022年

1.発表者名

村上力輝斗,山口大聡,鎌田圭,V. V. Kochurikhin,吉川彰

2 . 発表標題

塩化物フラックスを用いた耐食性合金の成膜

3 . 学会等名

第 16 回日本フラックス成長研究発表会

4.発表年

2022年

1.発表者名

矢島隆雅,鎌田圭,佐々木玲,沓澤直子, 村上力輝斗,堀合毅彦,Kyoung Jin Kim,吉野将生,山路晃広,黒澤俊介,横田有為,佐藤浩樹, 豊田智史,大橋雄二,花田貴,Vladimir Kochurikhin,吉川彰

2 . 発表標題

発光特性を考慮した6 Li 含有中性子用共晶体シンチレータの開発

3.学会等名

第 16 回日本フラックス成長研究発表会

4.発表年

2022年

1.発表者名

鎌田圭,矢島隆雅,吉野将生,佐々木玲,堀合毅彦,村上力輝斗,沓澤直子, Kyoung Jin Kim,吉川彰

2.発表標題

光ファイバー技術を応用した光導波型シンチレータの開発

3 . 学会等名

第 16 回日本フラックス成長研究発表会

4. 発表年

1.発表者名 佐々木玲,鎌田圭,矢島隆雅,吉野将生,堀合毅彦,村上力輝斗,Kyoung Jin Kim, 山路晃広,黒澤俊介,横田有為,佐藤浩樹,豊田智 史,大橋雄二,花田貴,Vladimir. V. Kochurikhin, 吉川彰
2.発表標題 シンチレータ応用を目的としたCsI-LiBr 系状態図の検討と共晶体作成・評価
3 . 学会等名 第 16 回日本フラックス成長研究発表会
4 . 発表年 2022年
1. 発表者名 松倉大佑,黒澤俊介,山路晃広,大橋雄二,横田有為,鎌田圭,佐藤浩樹,豊田智史, 吉野将生,花田貴,村上力輝斗,堀合毅彦,吉川 彰
2 . 発表標題 超高線量放射線モニタリングシステム用赤色発光ガーネット型単結晶の育成とその発光特性

2022年

4 . 発表年

3 . 学会等名

柿本浩一,高橋勲,富田健稔 , 鎌田圭,中野智,吉川彰

第 16 回日本フラックス成長研究発表会

2 . 発表標題

垂直ブリッジマン成長時におけるAI203の 転位密度解析

- 3 . 学会等名 JCCG-51
- 4 . 発表年 2022年

1.発表者名

柿本浩一,高橋勲,富田健稔,鎌田圭,姚永昭,石川由加里,中野智,吉川彰

2 . 発表標題

垂直ブリッジマン成長時における 型酸化 ガリウムの転位密度解析

- 3 . 学会等名 JCCG-51
- 4 . 発表年 2022年

1 . 発表者名 矢島隆雅,鎌田圭,沓澤直子, 佐々木玲,村上力輝斗,吉野将 生,堀合毅彦,Kyoung Jin Kim,山路晃広,黒澤俊介,横 田有為,佐藤 浩樹,豊田智史, 大橋雄二,花田貴,Vladimir. V. Kochurikhin,吉川彰
2 . 発表標題 無機シンチレータ結晶と光ファイバーを融 合した新規複合材料の開発
3 . 学会等名 JCCG-51
4 . 発表年 2022年
1 . 発表者名 富田健稔 , 高橋勲 , V. Kochurikhin , 庄子育宏 , 鎌田 圭 , 柿本浩一 , 吉川彰
2 . 発表標題 スカルメルト法を応用した新規ルツボフリー 結晶育成法における酸化物単結晶育成 の形状制御手法
3 . 学会等名 JCCG-51
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 村上力輝斗,及川勝成,鎌田 圭,吉川彰
2 . 発表標題 濡れ性の低い系でのマイクロ引き下げ法 における合金線材の形状制御凝固 (1)
3 . 学会等名 JCCG-51
4 . 発表年 2022年
1. 発表者名 村上力輝斗,及川勝成,鎌田 圭,吉川彰
2 . 発表標題 濡れ性の低い系でのマイクロ引き下げ法 における合金線材の形状制御凝固 (2)
3 . 学会等名 JCCG-51
4 . 発表年 2022年

鎌田圭,矢島隆雅,吉野将生, 佐々木玲,Kyoung Jin Kim, Vladimir. V. Kochurikhin,吉川彰

2 . 発表標題

熱中性子検出用共晶体シンチレータの材 料設計と探索研究

3.学会等名

JCCG-51

4.発表年

2022年

1.発表者名

林直志,横田有為,堀合毅彦, 吉野将生,山路晃広,村上力輝 斗,花田貴,佐藤浩樹,豊田智 史,大橋雄二,黒澤俊介,鎌田 圭,吉川 彰

2 . 発表標題

共晶体構造Mg2Si熱電結晶作製に向 けた垂直ブリッジマン法の育成条件探索

3.学会等名

JCCG-51

4.発表年

2022年

1.発表者名

Taisei Noguchi, Yuji Ohashi, Masaya Omote, Yuui Yokota, Rikito Murakami, Shunsuke Kurosawa, Kei Kamada, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Takahiko Horiai, Akihiro Yamaji, Masao Yoshino, Takashi Hanada, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Resonance charactereistics analysis of double-layered resonator using —quartz by Finite Element Method

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Ryuga Yajima, Kei Kamada, Naoko Kutsuzawa, Masao Yoshino, Takahiko Horiai, Rikito Murakami, Kyoung Kim, Akihiro Yamaji, Shunsuke Kurosawa, Yuui Yokota, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Ohashi Yuji, Hanada takashi, Vladimir Kochurikhin, Seichi Tamamoto, Akira Yoshikawa

2.発表標題

Development of optical-guiding crystal scintillator plate for high resolution and sensitivity radiation imaging

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4 . 発表年

Rei Sasaki, Kei Kamada, Ryuga Yajima, Masao Yoshino, Takahiko Horiai, Rikito Murakami, Kyoung Jin Kim, Akihiro Yamaji, Shunsuke Kurosawa, Yuui Yokota, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Yuji Ohashi, Takashi Hanada, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Growth and scintillation properties of Ce1%LaCl3/6LiCl and Ce1%LaCl3/6LiCl /SrCl2 eutectic for neutron detection

3.学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Masao Yoshino, Takashi Iida, Kei Kamada, Ryuga Yajima, Rei Sasaki, Akira Yoshikawa

2.発表標題

Growth, scintillation properties, pulse shape discrimination capability of (Li,Ca)12

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Masao Yoshino, Kenji Shimazoe, Kei Kamada, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Development of radiation imaging detector using monolithic GAGG and MPPC array for SAC-PET/SPECT

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Daisuke Matsukura, Shunsuke Kurosawa, Vladimir Kochurikhin, Shohei Kodama, Chihaya Fujiwara, Akihiro Yamaji, Yuji Ohashi, Yuui Yokota, Kei Kamada, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Masao Yoshino, Takashi Hanada, Rikito Murakami, Takahiko Horiai, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Scintillation Properties of Nd-Doped Y3AI5012 Oxide-Scintillators for the Decommissioning Monitoring System in the Nuclear Plant

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

Chihaya Fujiwara, Shunsuke Kurosawa, Akihiro Yamaji, Yuji Ohashi, Yuui Yokota, Kei Kamada, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Masao Yoshino, Rikito Murakami, Takahiko Horiai, Takashi Hanada, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Luminescence Properties of Novel Red-emitting Li2Hf(Br, I)6 Scintillators for Both Neutron and Gamma-ray Detection

3.学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1. 発表者名

Shuichi Hatakeyama, Yuichiro Ueno, Takahiro Tadokoro, Katsunori Ueno, Koichi Okada, Keisuke Sasaki, Tooru Shibutani, Kei Kamada, Rikito Murakami, Akira Yoshikawa3

2.発表標題

Ionization Radiation Award Speech] High-sensitivity fiber optic radiation monitor using single photon counting method

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Hiroyuki Takahashi, Kenji Shimazoe, Masaki Sekino, Kei Kamada, Hiromitsu Haba, Toshimitsu Momose

2.発表標題

Study on higher-order imaging method based on double photon coincidence counting using correlation in multidimensional space

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Atsushi Mukai, Shintaro Hara, Hidetake Ebi, Fumihiko Ishida, Koki Sugibayashi, Eiji Takada, Kenji Shimazoe, Yusuke Tamura, Hanwool Woo, Hiroyuki Takahashi, Hajime Asama, Jun Kawarabayashi, Kosuke Tanabe, Ken'ichi Tsuchiya, Kei Kamada, Hideki Tomita

2 . 発表標題

Development of Gamma Source Identification Using 4 Compton Camera (9) Development of Path Planning System Based on Random Forest Analysis

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4 . 発表年

Taiga Yamaya, Miwako Takahashi, Hideaki Tashima, Go Akamatsu, Sodai Takyu, Eiji Yoshida, Shunsuke Kurosawa, Kei Kamada, Akira Yoshikawa, Hideaki Haneishi, Mikio Suga, Kazuya Kawamura, Mariko Ishibashi, Yoichi Ima

2 . 発表標題

B2C Research Accelerated by Future PET Development Unit: Brain to Whole Body

3.学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Seiichi Yamamoto, Takuya yabe, Mitsutaka Yamaguchi, Naoki Kawachi, Key Kamada, Akira Yoshikawa, Naoyasu Okudaira, Jura Nagata, Maki Kitano, Katsunori Yogo5, Takashi Akagi, Jun Kataoka

2.発表標題

Measurement and use of temporal information for imaging in radiotherapy

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Naomoto Hayashi, Yuui Yokota, Takahiko Horiai, Kohei Yamanoi, Masao Yoshino, Akihiro Yamaji, Rikito Murakami, Takashi Hanada, Hiroki Sato, Satoshi Toyoda, Yuji Ohashi, Shunsuke Kurosawa, Kei Kamada, Nobuhiko Sarukura, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Crystal Growth and Optical Properties of Er-doped La2Hf207

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Kei Kamada, Ryuga Yajima, Masao Yoshino, Rei Sasaki, Takahiko Horiai, Rikito Murakami, Kutsuzawa Naoko, Kyoung Jin Kim, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Material design and porotype fabrication of scintillator crystal optical fibers

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

Rikito murakami, Kei Kamada, Kenichi Umetsu, Shiika Itoi, Hiroaki Yamaguchi, Takashi Yoshioka, Katsunari Oikawa, Junji Kido, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Development of Novel High Resistivity Ruthenium-Based Alloy Wire for OLED Deposition

3.学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

Koichi Kakimoto, Isao Takahashi, Taketoshi Tomida, Kei Kamada, Yongzhao Yao, Satoshi Nakano, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Dislocation density analysis of -Ga203 grown by vertical Bridgman method

3 . 学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1. 発表者名

Isao Takahashi, Kochurikhin Vladimir, Tomida Taketoshi, Yao Yongzhao, Sato Koji, Ishikawa Yukari, Sugawara Takamasa, Shoji Yasuhiro, Kamada Kei, Kakimoto Koichi, Yoshikawa Akira

2 . 発表標題

Dependence of growth conditions on b-Ga203 crystal quality grown by OCCC method

3.学会等名

第83回応用物理学会秋季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

藤原 千隼、黒澤 俊介、山路 晃広、田中 浩紀、高田 卓志、大橋 雄二、横田 有為、鎌田 圭、佐藤 浩樹、豊田 智史、吉野 将生、村上 力輝斗、堀合 毅彦、花田 貴、吉川 彰

2.発表標題

赤色発光を示すヨウ化物中性子シンチレータの発光特性

3 . 学会等名

第70回応用物理学会春季学術講演会

4. 発表年

1	双丰业夕	
	平大石石	

村上 力輝斗、黒澤 俊介、吉野 将生、堀合 毅彦、鎌田 圭、山路 晃広、庄子 育宏、大橋 雄二、横田 有為、吉川 彰

2 . 発表標題

Tb3+,Ce3+共添加(Gd,La)2Si2O7の発光特性および 線イメージング

3.学会等名

第70回応用物理学会春季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

松倉 大佑、黒澤 俊介、藤原 千隼、山路 晃広、大橋 雄二、横田 有為、鎌田 圭、佐藤 浩樹、豊田 智史、吉野 将生、花田 貴、村上 力輝斗、堀合 毅彦、吉川 彰、田中 浩基、高田 卓志

2 . 発表標題

廃炉作業用放射線モニタリングシステムに用いる酸化物長波長発光シンチレータの開発

3.学会等名

第70回応用物理学会春季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

吉野 将生、飯田 崇史、鎌田 圭、矢島 隆雅、佐々木 玲、堀合 毅彦、吉川 彰

2 . 発表標題

Li含有Cal2:Euシンチレータの作製とシンチレーション評価及びn/ 波形弁別能

3 . 学会等名

第70回応用物理学会春季学術講演会

4.発表年

2022年

1.発表者名

鎌田 圭、矢島 隆雅、沓澤 直子、吉野 将生、堀合 毅彦、村上 力輝斗、吉川 彰

2 . 発表標題

光導波型シンチレータ結晶における様々な無機シンチレータ結晶コアの検討

3 . 学会等名

第70回応用物理学会春季学術講演会

4 . 発表年

1 . 発表者名 山本 誠一、山下 智弘、小橋 佑介、矢部 卓也、山口 充孝、河地 有木、鎌田 圭、吉川 彰、赤城 卓、片岡 淳
2 . 発表標題 陽子線照射即発X線と即発ガンマ線同時測定
3 . 学会等名 第70回応用物理学会春季学術講演会
4 . 発表年 2022年
1.発表者名
柿本 浩一、高橋 勲、富田 健稔、木田 祐輔、鎌田 圭、中野 智、吉川 彰
2 . 発表標題 スカルメルテイング法によるGa203単結晶成長時の熱流動解析
スカルスルナインテムによる0a200半点由ルではの然が動作が
3 . 学会等名 第70回応用物理学会春季学術講演会
4 . 発表年 2022年
1.発表者名
Kei Kamada
2.発表標題
Crucible free growth of oxide crystals
3.学会等名
SPIE Photonic West, San Fransisco, 31th Jan. 2023(招待講演)(国際学会)
4.発表年 2023年
1.発表者名
Kei Kamada, Yui Takizawa, Masao Yoshino, Naoko Kutsuzawa, Yasuhiro Shoji, Vladimir. V. Kochurikhin, Akira Yoshikawa
2.発表標題
Growth and scintillation properties of Li2SrC14/LiSr2C15 eutectic
3.学会等名
22nd American Conference on Crystal Growth and Epitaxy (ACCGE-22)(国際学会)
4 . 発表年 2021年

Kei Kamada, Yui Takizawa, Masao Yoshino, Masao Yoshino, Ryuga Yajima, Kyoung Jin Kim, Vladimir. V. Kochurikhin, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Growth and scintillation properties of LiBr/CeBr3 eutectic scintillator for neutron detection

3.学会等名

2021 International Conference on Solid State Devices and Materials (国際学会)

4.発表年

2021年

1. 発表者名

Kei Kamada, Yui Takizawa, Masao Yoshino, Ryga Yajima, Kyoung Jin Kim, Vladimir. V. Kochurikhin, Akira Yoshikawa.

2.発表標題

Growth of Eu doped LiBr/BaBr2 eutectic and its thermal neutron response.

3.学会等名

11th International Conference on Luminescent Detectors and Transformers of Ionizing Radiation. (Lumdetr2021)(国際学会)

4.発表年

2021年

1.発表者名

Kei Kamada, Yui Takizawa, Naoko kutsuzawa, Masao Yoshino, Seiich Yamamoto, Kyoung jin Kim, Rikito Murakami, Vladimir V. Kochurikhin, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Growth of ternary eutectic scintillator for high resolution radiation imaging

3 . 学会等名

2021 Virtual IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (国際学会)

4.発表年

2021年

1.発表者名

Kei Kamada, Kyong Jing Kim, Rikito Murakami, Vladimir V Kochurikhin, Masao Yoshino, Shunsuke Kurosawa, Akihiro Yamaji, Yasuhiro Shoji, Yuji Ohashi, Yuui Yokota, Akira Yoshikawa

2 . 発表標題

Development of large size crystal growth technology of oxide eutectic scintillator and a proto-type Talbot-Lau imaging system

3.学会等名

2020 International Conference on Solid State Devices and Materials (52nd)(国際学会)

4.発表年

1 . 発表者名 鎌田 圭、石川 志緒利、村上 力輝斗、山路 晃広、吉野 将生、黒澤 俊介、豊田 智史、佐藤 浩樹、横田 有為、大橋 雄二、花田 貴、吉 川 彰
2.発表標題 Core Heating 法を用いて育成された透明 CaHfO3結晶の特性評価
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 Kei Kamada
2 . 発表標題 Development of mass production technology of Ce:GD3(Ga,AI)5012 scintillator for radiation imaging applications
3 . 学会等名 International Conference on Crystal Growth and Epitaxy-2019(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 Kei Kamada
2 . 発表標題 Multiple shaped crystal growth of Ce:Y3AI5012 and Ce: Lu3AI5012 scintillators using Mo crucible and dies by the edge
defined film fed growth method
3 . 学会等名 15th International conference on Scintillating Materials and their Applications(国際学会)
3.学会等名
3 . 学会等名 15th International conference on Scintillating Materials and their Applications (国際学会) 4 . 発表年
3 . 学会等名 15th International conference on Scintillating Materials and their Applications (国際学会) 4 . 発表年 2019年

4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Kei Kamada		
2 . 発表標題 Development of X-ray Talbot-Lau imaging system using large area Tb doped GAP/ -Al2	203 eutectic scintillato	or plates
3 . 学会等名 The Sixth Directionally Solidified Eutectics Conference(国際学会)		
4 . 発表年 2019年		
1 . 発表者名 Kei Kamada		
2 . 発表標題 6.Shaped crystal growth of Fe-Ga and Fe-al alloy plates by the micro pulling down n	method	
3 . 学会等名 17th Czech and Slovak Conference on Magnetism (国際学会)		
4.発表年 2019年		
1.発表者名 鎌田 圭		
2 . 発表標題 Submerged Core Hearting法を用いたLu203、Hf02系結晶の作製とシンチレータ特性評価		
3 . 学会等名 第80回応用物理学会秋期学術講演会		
4.発表年 2019年		
〔図書〕 計0件		
〔出願〕 計19件 産業財産権の名称 結晶成長方法および装置	発明者 吉川 彰、鎌田 圭、庄子 育宏、他4 名	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特開2023-122837	出願年 2023年	国内・外国の別 国内
産業財産権の名称 結晶製造方法、高周波加熱装置、及び結晶製造装置	発明者 吉川 彰、鎌田 圭	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2023/038408	出願年 2023年	国内・外国の別 外国
産業財産権の名称 光ファイバー発光体の作製方法	発明者 鎌田 圭、矢島 隆 雅、村上 力輝斗、 吉川 彰	権利者同左
産業財産権の種類、番号	出願年	国内・外国の別
特許、PCT/JP2022/026525	2023年	外国

製造長電子の機能の	産業財産権の名称	発明者	権利者
### 1			
特別			
特別	**************************************	III FEE C	
番型財産権の名称 製造装置及び製造方法 株割者 内外 外国の別 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大			
製造装置及び製造方法 出版在 四方・外面の別 一方・外面の別 一方・小面の別 一方に、	特計、PCI/JP/2024/689/	2024年	外国
製造装置及び製造方法 出版在 四方・外面の別 一方・外面の別 一方・小面の別 一方に、	産業財産権の名称	発明者	権利者
特許、PCT/JP/2024/6896 2024年 外国 外国 外国 外国 分国の別 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日			
特許、PCT/JP/2024/6896 2024年 外国 外国 外国 外国 分国の別 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日			
整理財産権の名称 金属部材および製品			
金属部材および製品 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	特計、PCI/JP/2024/6896	2024年	外国
金属部材および製品 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日	産業財産権の名称	発 明者	権利 者
アンティー (日内・外回の別 日内・外回の別 日本			
特許、特額2023-208246 2023年 国内・外国の別生産業財産権の経験、番号 出額年 国内・外国の別生産業財産権の種類、番号 根利者 同名 長田 有為、須田 資格、吉野・将生、自用・生 他名 国内・外国の別生を対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対			
特許、特額2023-208246 2023年 国内・外国の別生産業財産権の経験、番号 出額年 国内・外国の別生産業財産権の種類、番号 根利者 同名 長田 有為、須田 資格、吉野・将生、自用・生 他名 国内・外国の別生を対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対す、対		. I . ET (=	
産業財産権の名称			
古川 彰、村上 カ 同左 福田 車	行計、行願2023-20824b	2023年	国囚
古川 彰、村上 カ 同左 福田 車	産業財産権の名称	举	権利 者
産業財産権の種類、番号 特許、特額2023-208247 産業財産権の名称 金属部材および製品 産業財産権の名称 金属部材および製品 産業財産権の名称 金属部材および製品 産業財産権の名称 金属部材および製品 産業財産権の名称 金属部材および製品 産業財産権の各額 金属部材および製品 産業財産権の移類、番号 特許、特額2023-208251 産業財産権の移類、番号 を属部材および製品 産業財産権の移類、番号 を属部材および製品 産業財産権の移類、番号 を属部材および製品 産業財産権の各称 金属部材および製品 産業財産権の各称 金属部材および製品 産業財産権の各称 金属部材および製品 産業財産権の各額 金属部材および製品 産業財産権の移類、番号 特許、特額2023-208251 産業財産権の移類、番号 特許、特額2023-2082512 産業財産権の移類、番号 を関す、特別2023-2082512 産業財産権の移類、番号 を関す、特別2023年 産業財産権の移類、番号 を関す、特別2023-2082512 産業財産権の移類、番号 を関す、特別2023-195964 産業財産権の移類、番号 を関す、発別2023年 産業財産権の移類、番号 を関す、特別2023-195964 産業財産権の各額 発出 音号 を関す、特別2023-195964 産業財産権の移類、番号 を関す、特別2023-195964 産業財産権の移類、番号 を関す、発見2023年 国内・外国の別 自対・外国の別 を関す、特別2023年 国内・外国の別 を関す、特別2023年 国内・外国の別 を関す、特別2023年 国内・外国の別 を関す、発見3年 を関す、外国 産業財産権の移類、番号 を関す、発見3年 を関す、外国の別 を関す、発見3年 を関す、外国の別 を関す、発見3年 を関す、発見3年 を関す、外国の別 を関す、発見3年 を関す、外国の別 を関す、発見3年 を関す、外国の別 を関する 対域 表別 権利者 同左 金属・おり、・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
特許、特願2023-208247 2023年 国内・外国の別 雇業財産権の名称 第明者 1 章 5 1 章			
特許、特願2023-208247 2023年 国内・外国の別 雇業財産権の名称 第明者 1 章 5 1 章			
産業財産権の名称 金属部材および製品		*****	
金属部材および製品 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 主 加解年 国内・外国の別 日本	行計、行願2023-20824 /	2023年	国囚
金属部材および製品 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 主 加解年 国内・外国の別 日本	産業財産権の名称	彩 田孝	佐刊 老
産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別 経験財産権の名称 議局材料、シンチレータ、および放射線検出器 税用 有為、須田 貴裕、吉野・将生、建田 主 他2名 国内・外国の別 有許、中でアイアの203年 国内・外国の別 外国 国内・外国の別 外国 国内・外国の別 別の記述を関係の名称 規一 有為、須田 貴裕、吉野・将生、 国田 東福祉・古野・将生、 国田 東福祉・古野・将生、 国田 東福祉・古野・ 日内・外国の別 外国 国内・外国の別 外国 区域野産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 君・ 国内・外国の別 日本 財政・ 日本			
特許、特顯2023-208249 2023年 国内・	30 00 0 48 H		1-3-12
特許、特顯2023-208249 2023年 国内・			
産業財産権の名称 金属部材および製品 発明者 吉川 彰、村上 カ 輝斗、鎌田 圭 国内・外国の別 国内・外国の別 国内 産業財産権の種類、番号 分許、特願2023-208251 出願年 五川 彰、村上 カ 輝斗、鎌田 圭 国内・外国の別 日本 資格、吉野 将生、 議田 圭 他2名 産業財産権の種類、番号 分許、PCT/JP2023/020646 第明者 横田 有為、須田 黄格、吉野 将生、 議田 圭 他2名 権利者 同左 第田 百 第田 百 第田 百 第田 百 第田 百 第田 百 第田 百 第田 百			
金属部材および製品 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 圭 産業財産権の種類、番号	特許、特願2023-208249	2023年	国内
金属部材および製品 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 圭 産業財産権の種類、番号	帝業財産権の夕 称	邓 明孝	佐刊 孝
歴業財産権の種類、番号 特許、特額2023-208251			
特許、特願2023-208251 2023年 国内	The part of the state of the st		132
特許、特願2023-208251 2023年 国内			
産業財産権の名称		*****	
金属部材および製品 吉川 彰、村上 カ 輝斗、鎌田 圭 同左 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-2082512 出願年 2023年 国内・外国の別国内 産業財産権の名称 処理装置および方法 発明者 吉川 彰、村上 カ 輝斗、鎌田 圭 福利者 同左 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-195964 出願年 国内・外国の別国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 資裕、吉野 将生、 鎌田 圭、他2名 大田原年 国内・外国の別財産業務を構成を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	特計、特願2023-208251	2023年	国内
金属部材および製品 吉川 彰、村上 カ 輝斗、鎌田 圭 同左 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-2082512 出願年 2023年 国内・外国の別国内 産業財産権の名称 処理装置および方法 発明者 吉川 彰、村上 カ 輝斗、鎌田 圭 福利者 同左 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-195964 出願年 国内・外国の別国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 資裕、吉野 将生、 鎌田 圭、他2名 大田原年 国内・外国の別財産業務を構成を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	産業財産権の名称	彩 田孝	佐刊 老
産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-2082512 出願年 2023年 国内・外国の別 国内 産業財産権の名称 処理装置および方法 発明者 言川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 圭 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 特許、特別2023-195964 出願年 2023年 国内・外国の別 国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 発明者 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、 鎌田 圭、他2名 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 対許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左			
特許、特願2023-2082512 2023年 国内	The part of the state of the st		132
特許、特願2023-2082512 2023年 国内			
産業財産権の名称 処理装置および方法 発明者 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 圭 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-195964 出願年 2023年 国内・外国の別 国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、 鎌田 圭、他2名 国内・外国の別 今国 産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別			
処理装置および方法 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 圭 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-195964 出願年 2023年 国内・外国の別 国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、鎌田 圭、他2名 国内・外国の別 外国 産業財産権の種類、番号 治許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別	行計、行願2023-2082512	2023年	国囚
処理装置および方法 吉川 彰、村上 力 輝斗、鎌田 圭 産業財産権の種類、番号 特許、特願2023-195964 出願年 2023年 国内・外国の別 国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、鎌田 圭、他2名 国内・外国の別 外国 産業財産権の種類、番号 治許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別	産業財産権の名称	発明者	権利者
特許、特願2023-195964 2023年 国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、 鎌田 圭、他2名 同左 産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別		輝斗、鎌田	
特許、特願2023-195964 2023年 国内 産業財産権の名称 結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、 鎌田 圭、他2名 同左 産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別	** W.O.L. *** L.O 4.5.4.5	11.07.5	
産業財産権の名称 発明者 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、鎌田 圭、他2名 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別 外国 特許、PCT/JP2023/020646 第3 名 大月本 日本			
結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、鎌田 圭、他2名 産業財産権の種類、番号	付計、 行願2023-199904	2023年	国囚
結晶材料、シンチレータ、および放射線検出器 横田 有為、須田 貴裕、吉野 将生、鎌田 圭、他2名 産業財産権の種類、番号	産業財産権の名称	発明者	権利者
産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別 特許、PCT/JP2023/020646 第明者 本利者 産業財産権の名称 利比 村上 力輝斗、鎌田 組成物、及び、抵抗発熱体 本計量 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別			
産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2023/020646 出願年 2023年 国内・外国の別 外国 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 主、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別		貴裕、吉野 将生、	
特許、PCT/JP2023/020646 2023年 産業財産権の名称 組成物、及び、抵抗発熱体 発明者 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 権利者 同左 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別	**************************************		
産業財産権の名称 発明者 村上 力輝斗、鎌田			
組成物、及び、抵抗発熱体 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別	付請T、 パリノJY2U23/U2U040	2023年	外国
組成物、及び、抵抗発熱体 村上 力輝斗、鎌田 圭、吉川 彰 産業財産権の種類、番号 出願年 国内・外国の別	産業財産権の名称	発明者	権利者
ま、吉川 彰			
特計、PUT/JP2023/038229		*****	
	特計、PCT/JP2023/038229	2023年	外国

産業財産権の名称	発明者	権利者
│ 光ファイバー発光体、発光体アレー、放射線測定装置、および光ファイバー発光体の作製	吉川彰、鎌田	同左
方法	圭、矢島 隆雅、村	
	上 力輝斗、庄子	
産業財産権の種類、番号	出願年	国内・外国の別
特許、PCT-JP2022-026525	2022年	外国
	•	
産業財産権の名称	発明者	権利者
・	吉川彰、鎌田	同左
762 7 177 7676H-971142731A	主、矢島 隆雅、庄	1-3-2
	子育宏、村上力	
産業財産権の種類、番号	出願年	国内・外国の別
特許、特願2022-024806	2022年	国内
TOTAL TOWARDOLD OF TOO	2022—	国的
産業財産権の名称	発明者	権利者
注意的性性のも何	光明句 吉川彰、鎌田圭、山	権利省 同左
电 解处理力法	日 日川野、鎌田王、山 日大聡、村上力輝斗	
	口八吨、竹工刀焊子	
 産業財産権の種類、番号	出願年	
注		国内・外国の別
1寸計、1寸限2021-1112/3	2021年	国内
**************************************	7V. nO +v	北ケゴルナン
産業財産権の名称	発明者 *** *** ***	権利者
シンチレータおよび放射線検出器	吉川、彰、鎌田	同左
	圭、瀧澤 優威 、沓	
ate NIC (Light for a SE NIC TO C)	澤直子、村上力輝	
産業財産権の種類、番号	出願年	国内・外国の別
特許、特願2021-028343	2021年	国内
		T
産業財産権の名称	発明者	権利者
シンチレータ	鎌田・圭、吉川	同左
	彰、 瀧澤 優威	
産業財産権の種類、番号	出願年	国内・外国の別
特許、特願2020-140253	2020年	国内
産業財産権の名称	発明者	権利者
シンチレータおよび放射線検出器	鎌田・圭、吉川	同左
	彰、瀧澤 優威、沓	· - —
	澤直子、村上力輝	
産業財産権の種類、番号	出願年	国内・外国の別
特許、特願2021-028343	2021年	国内
12011 1200 222 222 22		E F J

〔取得〕 計0件

〔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
研究	山本 誠一	早稲田大学・理工学術院総合研究所(理工学研究所)・上級研究員(研究院教授)	
分担者	(Yamamoto Seiichi)		
	(00290768)	(32689)	
	島添 健次	東京大学・大学院工学系研究科(工学部)・特任准教授	
研究分担者	(Shimazoe Kenji)		
	(70589340)	(12601)	

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