

## ① 査読付き学術論文

## 《2014年》

- 1) R. Sivakumar, T. Tsunoda, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Growth of ZnO Nanocrystals on Quartz Glass Substrates by Electric Current Heating Method", *Trans. Mater. Res. Soc. Jpn.* in press.
- 2) **Yuichiro Kuroki**, Shingo Kimura, Tomoichiro Okamoto, and Masasuke Takata, "Luminescence intensity enhancement of copper doped hydronium alunite synthesized under hydrothermal conditions using sulfates solution", *Adv. Sci. Tech.*, **90** (2014) pp. 127-132.
- 3) Tomoichiro Okamoto, Ko Yamazaki, **Yuichiro Kuroki** and Masasuke Takata, "High Crystalline Cu<sub>2</sub>O Thin Films Prepared by Electric Current Heating Using Copper Wire", *Adv. Sci. Tech.*, **90** (2014) pp. 66-71.
- 4) Masaya Tsukamoto, Yukio Yoshimura, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, "Evaluation of wearing properties of polyamide 66 containing glass wool", *Adv. Sci. Tech.*, **90** (2014) pp. 151-155.
- 5) Masaya Tsukamoto, Toru Murakami, Yukio Yoshimura, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, "Evaluation of the tensile strength of polypropylene-based composites containing glass wool", *Materials Letters*, **132** (2014) pp. 267-269
- 6) S. Kimura, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Luminescence of activator-doped alunite synthesized under hydrothermal condition", *Transactions on GIGAKU*, **2(1)** (2014) 02009/1-6.

## 《2013年》

- 7) Patthamaporn Timakul, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, and Masasuke Takata, "Synthesis of Nanocrystalline Ce<sub>0.9</sub>Gd<sub>0.1</sub>O<sub>1.95</sub> Solid Electrolyte by Polymer Complex Method", *Suranaree J. Sci. Technol.* **20** (2013) pp. 43-50.
- 8) T. Hagizawa, T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Relationship between particle size and photochromic characteristics of tungsten oxide films prepared by electric current heating method using tungsten wire", *Ceramics International*, **39** (2013) pp 2851-2855. **IF : 1.751**

## 《2012年》

- 9) Ikuhisa Tada, Tomoichiro Okamoto, **Yuichiro Kuroki**, Takumi Hagizawa, Keiichiro Oh-ishi, Masasuke Takata, Synthesis of cubic Ni nanoparticles by electric current heating method using Ni wire, *Key Engineering Materials*, **512-515** (2012) pp 132-135.
- 10) **Yuichiro Kuroki**, Nobuyuki Iwata, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Luminescence of (H<sub>3</sub>O)Al<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>:Cu synthesized under hydrothermal condition, *Ceramics International*, **38** Supplement 1 (2012) pp S567-S569. **IF : 1.751**
- 11) Rengasamy Sivakumar, Takahiko Tsunoda, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, ZnO nanowire growth by electric current heating method: A study on the effect of substrate temperature, *Materials Chemistry and Physics*, **134** (2012) pp. 345-349. **IF : 2.015**
- 12) T. Okamoto, **Y. Kuroki** and M. Takata, "Development of Oxygen Sensors Exploiting Hot Spots in GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>-based Composite Ceramic Rods", *Transactions on GIGAKU*, **1** (2012) pp. 01023/1-6.

## 《2011年》

- 13) Takumi Hagizawa, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Cathodoluminescence of ZnO crystals prepared via electric current heating method using Zn wire, *Key Engineering Materials*, **485** (2011) pp 261-264.
- 14) T. Hagizawa, T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Effects of distance between tungsten wire and glass substrate on particle size and photochromic characteristic of tungsten oxide prepared by electric current heating method", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **18** (2011) 092009.
- 15) T. Honma, M. Kamitamari, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Effect of Sintering Atmosphere Controlled Using Carbon Pellet on Translucency of AlN Ceramics", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **18** (2011) 102014.

- 16) M. Kamitamari, T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Transmittance of AlN ceramics sintered with  $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{O}_6$  and carbon", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **18** (2011) 102016.
- 17) S. Fujihara, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Effects of coating thickness on characteristics of hot spot oxygen sensor consisting of  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  coat and  $\text{Gd}_2\text{BaCuO}_5$  core", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **18** (2011) 212004.
- 18) **Y. Kuroki**, N. Iwata, T. Okamoto, M. Takata, "Cathodo- and photoluminescence of  $(\text{H}_3\text{O})\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$ :Cu synthesized under hydrothermal conditions", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **21** (2011) 012004.
- 19) T. Hagizawa, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "TEM observation of a tungsten oxide film formed by the electric current heating method using a tungsten wire", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **21** (2011) 012019.
- 20) T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto, M. Takata, Y. Kanechika, M. Azuma and H. Taniguchi, "Coloration and thermoluminescence of translucent AlN ceramics sintered with  $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{O}_6$  as sintering additive", *Institute of Physics Conference Series: Materials Science and Engineering*, **21** (2011) 012022.

#### 《2010年》

- 21) S. Fujihara, **Y. Kuroki**, T. Okamoto, and M. Takata, "Hot Spot in  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  Ceramic Rod with Core of  $\text{Gd}_2\text{BaCuO}_5$  Fabricated by Dip Coating", *J. Ceramic Processing Research*, **11**[401-404] (2010) **IF : 0.386**
- 22) S. Fujihara, **Y. Kuroki**, T. Okamoto, and M. Takata, "Characteristics of Hot Spot Oxygen Sensor Using  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  Ceramic Rod with  $\text{Gd}_2\text{BaCuO}_5$  Core", *Key Engineering Materials*, **445**[213-216] (2010)
- 23) Y. Yakushiji, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Durability Improvement of Optical  $\text{H}_2$  Gas Sensor Using Pd Thin Film on Sputter-Etched Glass Substrate", *Key Engineering Materials*, **421-422**[307-310] (2010)
- 24) T. Hagizawa, T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Photochromic Characteristics of Tungsten Trioxide Films Prepared by Electric Current Heating Using Tungsten Wire", *Key Engineering Materials*, **421-422** [364-367] (2010)

#### 《2009年》

- 25) T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto, M. Takata, Y. Kanechika, M. Azuma and H. Taniguchi, "Temperature Dependence of Cathodoluminescence for AlN Ceramics Sintered with  $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{O}_6$ ", *Key Eng. Mater.*, **388** [261-264] (2009).
- 26) K. Iihama, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Characteristics of Hot Spot Oxygen Sensor Using  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  - CuO Composite Ceramics", *Current Applied Physics*, **9** [S167-S169] (2009) **IF : 1.900**
- 27) K. Yasui, Y. Ooshima, **Y. Kuroki**, H. Nishiyama, M. Takata, T. Akahane, "Hydrogen Plasma Annealing of ZnO Films Deposited by Magnetron Sputtering with Third Electrode", *IEICE Transaction Electronics*, E92-C [1438-1442] (2009) **IF : 0.400**

#### 《2008年》

- 28) **Y. Kuroki**, A. Kato, T. Okamoto and M. Takata, "Excitonic Photoluminescence in  $\text{CuAlS}_2$  Powders", *Journal of Electroceramics*, **21** [378-380] (2008) **IF : 1.194**
- 29) K. Shimoda, T. Yasui, **Y. Kuroki**, M. Takata, "Cr doping in  $\text{Zn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}$  crystals beyond the solubility limit by the catalytic electric current heating method", *Applied Surface Science*, **254** [7993-7995] (2008) **IF : 2.103**
- 30) Hitoshi Miura, Kanji Yasui, Kazuki Abe, Atsushi Masuda, **Yuichiro Kuroki**, Hiroshi Nishiyama, Masasuke Takata, Yasunobu Inoue and Tadashi Akahane, "Epitaxial Growth of SiC on Silicon on Insulator Substrates with Ultrathin Top Si Layer by Hot-Mesh Chemical Vapor Deposition" *Japanese Journal of Applied Physics*, **47** [569-572] (2008) **IF : 1.058**
- 31) Y. Fukuda, K. Yasui, **Y. Kuroki**, M. Suemitsu, T. Ito, T. Endo, H. Nakazawa, Y. Narita, M. Takata and T. Akahane, "Growth of GaN Films by Hot-Mesh Chemical Vapor Deposition Using Ruthenium-Coated Tungsten Mesh" *Japanese Journal of Applied Physics*, **47** [573-576] (2008) **IF : 1.058**
- 32) Takayuki Honma<sup>1</sup>, **Yuichiro Kuroki**<sup>1</sup>, Tomoichiro Okamoto<sup>1</sup>, Masasuke Takata<sup>1</sup>, Yukihiro Kanechika<sup>2</sup>, Masanobu Azuma<sup>2</sup> and Hitofumi Taniguchi<sup>2</sup>(<sup>1</sup>Nagaoka University of Technology, <sup>2</sup>Tokuyama Corporation), "Transmittance and Cathodoluminescence of AlN Ceramics Sintered with  $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{O}_6$  as Sintering Additive", *Ceramics International*, **34** [943-946] (2008) **IF : 1.751**

《2007年》

- 33) K. Suzuki, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Cathodoluminescence of single phase ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> and diffusion layer synthesized by coupling of ZnO and  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", *Key Engineering Materials*, **350**[233-236] (2007)
- 34) K. Suzuki, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Deep Ultraviolet Optoelectronic Material Fabricated by Coupling of  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", *ATM Journal*, **9**(1) [77-80] (2007)
- 35) K. Saitoh, **Y. Kuroki**, K. Yasui and M. Takata, "Characteristics of Al, F Co-Doped ZnO Thin Films Grown by Rf Magnetron Sputtering with a Mesh Grid Electrode", *ATM Journal*, **9**(1) [21-24] (2007)
- 36) K. Tamura, **Y. Kuroki**, K. Yasui, M. Suemitsu, T. Ito, T. Endou, H. Nakazawa, Y. Narita, M. Takata and T. Akahane, "Growth of GaN on SiC/Si substrates using AlN buffer layer by hot-mesh CVD", *Thin Solid Films*, **516** [659-662] (2007) **IF : 1.890**
- 37) H. Miura, **Y. Kuroki**, K. Yasui, M. Takata and T. Akahane, "Evaluation of hydrogen atom density generated on a tungsten mesh surface", *Thin Solid Films*, **516** [503-505] (2007) **IF : 1.890**

《2006年》

- 38) **Y. Kuroki**, M. Osada, T. Okamoto and M. Takata, "Impacts of intrinsic defects on luminescence properties of CuAlS<sub>2</sub>", *Applied Physics Letters*, **89** [221117 / 1-3] (2006) **IF : 3.844**
- 39) **Y. Kuroki**, M. Osada, A. Kato, T. Okamoto and M. Takata, "Exciton-Phonon Interaction in CuAlS<sub>2</sub> Powders", *Advanced Materials Research*, **11-12** [175-178] (2006)
- 40) **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Synthesis and Luminescence Properties of Chalcopyrite-type CuAlS<sub>2</sub>", *Key Engineering Materials*, **301**[177-180] (2006)
- 41) K. Suzuki, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Effect of growth conditions on the cathodoluminescence of  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> crystals grown by electric current heating method", *Key Engineering Materials*, **301** [181-184] (2006)
- 42) K. Suzuki, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Cathodoluminescence of diffusion layer synthesized by coupling of  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and ZnO", *Key Engineering Materials*, **320** [121-124] (2006)
- 43) K. Suzuki, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Cathodoluminescence of diffusion layer synthesized by coupling of  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and ZnO", *Advanced Materials Research*, **11-12** [163-166] (2006)
- 44) K. Suzuki, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, "Cathodoluminescence of single phase ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> and diffusion layer synthesized by coupling of ZnO and  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", *Key Eng. Mater.*, **350** [233-236] (2006)
- 45) T. Honma, T. Tooyama, **Y. Kuroki**, T. Okamoto, M. Takata, Y. Kanechika, M. Azuma and H. Taniguchi, "Thermal Conductivity and Cathodoluminescence of AlN Ceramics Sintered with Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>6</sub> as Sintering Additive", *Advanced Materials Research*, **11-12** [179-182] (2006)
- 46) T. Kurimoto, **Y. Kuroki**, K. Yasui, M. Takata and T. Akahane, "Characteristics of SiC Heteroepitaxial Growth on Si by Hot-mesh Chemical Vapor Deposition", *Advanced Materials Research*, **11-12** [265-268] (2006)
- 47) K. Takahashi, K. Yasui, M. Suemitsu, A. Kato, **Y. Kuroki**, M. Takata and T. Akahane, "Epitaxial Growth of Hexagonal GaN Films on SiC/Si Substrates by Hot-mesh CVD Method", *Advanced Materials Research*, **11-12** [261-264] (2006)

《2005年》

- 48) K. Yasui, N. V. Phuong, **Y. Kuroki**, M. Takata and T. Akahane, "Improvement in Crystallinity of ZnO Films Prepared by rf Magnetron Sputtering with Grid Electrode", *Japanese Journal of Applied Physics*, **44** [684-687] (2005) **IF : 1.058**
- 49) C. Grigoriu, **Y. Kuroki**, I. Nicolae, X. Zhu, M. Hirai, H. Suematsu, M. Takata and K. Yatsui, "Photo and Cathodoluminescence of Si/SiO<sub>2</sub> Nanoparticles Produced by Laser Ablation", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, **7**(6) [2979-2984] (2005) **IF : 0.457**

《2004年》

- 50) **Y. Kuroki**, T. Okamoto, S. Ohara and M. Takata, "Luminescence of CuAlS<sub>2</sub> film by iodine transport method", *Key Engineering Materials*, **269** [95-98] (2004) **IF : 0.224**
- 51) S. Ohara, T. Mousavand, M. Umetsu, S. Takami, T. Adschiri, **Y. Kuroki** and M. Takata, "Hydrothermal synthesis of fine zinc oxide particles under supercritical conditions", *Solid State Ionics*, **172** [261-264] (2004) **IF : 2.646**

《2000年》

- 52) D. Nezaki, S. Takano, **Y. Kuroki**, Y. Kurihara, T. Okamoto and M. Takata, “Crystal Growth on ZnO Ceramics Heated by Direct Current”, *Transactions of the Materials Research Society of Japan*, **25**[1] [205-208] (2000)

## ② 国際会議発表

### 《2014 年度》

1. **Yuichiro KUROKI**, Singo KIMURA, Tomoichiro OKAMOTO and Masasuke TAKATA, Role of Cu<sup>+</sup> and Crystal Water on Blue Luminescence of Copper Doped Hydronium Alunite, CIMTEC2014, 12<sup>th</sup> June, Montecatini Terme (Montecatini Terme, Italy, June 9-13, 2014), CL-1:L23.
2. T. OKAMOTO, K. Yamazaki, **Y. KUROKI** and M. TAKATA, High Crystalline Cu<sub>2</sub>O Thin Films Prepared by Electric Current Heating Using Copper Wire, CIMTEC2014, 12<sup>th</sup> June, Montecatini Terme (Montecatini Terme, Italy, June 9-13, 2014), CJ-4:L08.
3. M. TSUKAMOTO, Y. YOSHIMURA, **Y. KUROKI**, T. OKAMOTO and M. TAKATA, Evaluation of Properties of Glass Wool Reinforced Plastic Composite, CIMTEC2014, 12<sup>th</sup> June, Montecatini Terme (Montecatini Terme, Italy, June 9-13, 2014), CP:P02.
4. Masaru Mukai, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Synthesis of Al-doped SnP<sub>2</sub>O<sub>7</sub> and its humidity dependence of electrical conductivity, The 3<sup>rd</sup> International GIGAKU Conference (Nagaoka, Japan 2014/6/20-22), Abstract, p. 185.
5. Yosuke OHYA, **Yuichiro KUROKI**, Tomoichiro OKAMOTO and Masasuke TAKATA, Influence of composition on near-infrared luminescence of BaSn<sub>x</sub>O<sub>3</sub>, The 31<sup>th</sup> Japan-Korea International Seminar on Ceramics (Changwon, Korea November 26-29, 2014), GL-O08.

### 《2013 年度》

6. **Yuichiro KUROKI**, Singo KIMURA, Tomoichiro OKAMOTO and Masasuke TAKATA, Excitation-emission processes of copper doped hydronium alunite prepared under hydrothermal condition, The 30th Japan-Korea International Seminar on Ceramics (Kitakyushu, Japan November 20-23, 2013), E-10.
7. Tomoichiro OKAMOTO, Haruto UCHIYAMA, **Yuichiro KUROKI**, Masasuke TAKATA, Microstructure Control of GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>-based ceramic rods and its influence on hot spot phenomenon, The 30th Japan-Korea International Seminar on Ceramics (Kitakyushu, Japan November 20-23, 2013), E-24.
8. Masaya TSUKAMOTO, Toru MURAKAMI, Yukio YOSHIMURA, **Yuichiro KUROKI**, Tomoichiro OKAMOTO and Masasuke TAKATA, Property evaluation of polypropylene / glass wool composite material, The 30th Japan-Korea International Seminar on Ceramics (Kitakyushu, Japan November 20-23, 2013), E-23.
9. K. Yamazaki, T. Okamoto, **Y. Kuroki**, M. Takata “Electrical and Optical Characteristics of Cu<sub>2</sub>O Thin Film Prepared by Electric Current Heating Using Copper Wire” The 2nd International GIGAKU Conference (Nagaoka, Japan 2013/6/21-23), Abstract, p. 37.
10. M. Yokozeki<sup>1</sup>, **Y. Kuroki**<sup>1</sup>, T. Okamoto<sup>1</sup>, M. Takata<sup>1,2</sup>, N. Togashi<sup>3</sup>, M. Kawahara<sup>3</sup>, T. Shibata<sup>3</sup> (<sup>1</sup>NUT, Japan, <sup>2</sup>Japan Fine Ceramics Center, Japan, <sup>3</sup>Kojundo Chemical Laboratory CO., LTD, Japan) “Low Temperature Synthesis and Luminescent Properties of Sr<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>N<sub>8</sub> Phosphor” The 2nd International GIGAKU Conference (Nagaoka, Japan 2013/6/21-23), Abstract, p. 43.
11. S. Kimura, **Y. Kuroki**, T. Okamoto, M. Takata “Luminescence of Activator-doped Alunite Synthesized under Hydrothermal Condition” The 2nd International GIGAKU Conference (Nagaoka, Japan 2013/6/21-23), Abstract, p. 47.
12. H. Uchiyama, T. Okamoto, **Y. Kuroki**, M. Takata “Relationship Between Microstructure and Properties of Oxygen Sensor Exploiting Hot Spot in GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> Rod Prepared Using Graphite as Pore-forming Agent” The 2nd International GIGAKU Conference (Nagaoka, Japan 2013/6/21-23), Abstract, p. 48.

### 《2011 年度》

13. **Y. Kuroki**, T. Hatsuse, T. Okamoto and M. Takata, Relationship between blue luminescence intensity and crystallinity for copper doped hydronium alunite, International Conference and Workshop on Nanostructured Ceramics and other Nanomaterial (Delhi, India 2012/3/13-16), Abstract, pp. 122-123.
14. T. Hagizawa, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, Heat-insulating film consisting of resin and tungsten oxide prepared via electric current heating method, International Conference and Workshop on Nanostructured Ceramics and other Nanomaterial (Delhi, India 2012/3/13-16), Abstract, pp. 129-130.
15. T. Okamoto, **Y. Kuroki**, J. Sato and M. Takata, Characteristics of the hot spot oxygen sensor using GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>

ceramic rod prepared via gel casting method, The 1st International GIGAKU Conference in Nagaoka (Nagaoka, 2012/2/3-5), Abstract p.163.

16. I. Tada, T. Okamoto, **Y. Kuroki**, T. Hagizawa, K. Oh-ishi and M. Takata, Synthesis of cubic Ni nanoparticles by electric current heating method using Ni wire, The Seventh International Conference on High-Performance Ceramics (Xiamen, China 2011/11/4-7), Abstract p.25.
17. T. Hagizawa, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, Heat insulator using tungsten oxide films prepared via electric current heating method, The Seventh International Conference on High-Performance Ceramics (Xiamen, China 2011/11/4-7), Abstract p.58.

#### 《2010 年度》

18. **Yuichiro Kuroki**, Nobuyuki Iwata, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Effect of Cu Concentration on Blue Luminescence of  $3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{SO}_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}:\text{Cu}$  Synthesized under Hydrothermal Condition, the 7th Asian Meeting on Ferroelectricity and the 7th Asian Meeting on ElectroCeramics, Jeju, Korea, 28 June – 1 July, 2010, 3a-4-O1
19. **Yuichiro Kuroki**, Nobuyuki Iwata, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Origin of Blue Luminescence for  $(\text{H}_3\text{O})\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6:\text{Cu}$  Synthesized under Hydrothermal Condition, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center(Grand Cube Osaka), Japan, 14-18, November, 2010, S7-038
20. **Yuichiro Kuroki**, Nobuyuki Iwata, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Origin of Blue Luminescence for  $(\text{H}_3\text{O})\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6:\text{Cu}$  Synthesized under Hydrothermal Condition, The International Symposium on Hybrid Nano Materials Toward Future Industries (HNM 2010), Nagaoka University of Technology, Japan, 19-20, November, 2010, P-9
21. **Yuichiro Kuroki**, Nobuyuki Iwata, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Cathodo- and Photoluminescence of  $(\text{H}_3\text{O})\text{Al}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6:\text{Cu}$  synthesized under hydrothermal condition, International Symposium on Global Multidisciplinary Engineering 2011 (S-GME2011), Hotel New Otani Nagaoka, Nagaoka University of Technology, Japan, 24-25, January, 2011, O-5
22. Takumi Hagizawa, Takayuki Honma, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Effect of Distance between Wire and Glass Substrate on Particle Size of Tungsten Oxide Prepared by Electric Current Heating Method Using Tungsten Wire, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center(Grand Cube Osaka), Japan, 14-18, November, 2010, S6-068
23. Shingo Fujihara, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, and Masasuke Takata, Effect of Coating Thickness on Response of Hot Spot Oxygen Sensor Consisting of  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  Coat and  $\text{Gd}_2\text{BaCuO}_5$  Core, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center(Grand Cube Osaka), Japan, 14-18, November, 2010, S15-023
24. Takayuki Honma, Masatoshi Kamitamari, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Effect of Sintering Atmosphere Controlled Using Carbon Pellet on Translucency of AlN Ceramics, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center(Grand Cube Osaka), Japan, 14-18, November, 2010, S7-P023
25. Masatoshi Kamitamari, Takayuki Honma, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Transmittance of AlN ceramics sintered with  $\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{O}_6$  and carbon, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center(Grand Cube Osaka), Japan, 14-18, November, 2010, S7-P022
26. Takumi Hagizawa, Takayuki Honma, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Control of  $\text{WO}_3$  Particle Size and its Photochromic Characteristic by Electric Current Heating Method, The International Symposium on Hybrid Nano Materials Toward Future Industries (HNM 2010), Nagaoka University of Technology, Japan, 19-20, November, 2010, P-10
27. Shingo Fujihara, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, and Masasuke Takata, Improvement of response for hot spot oxygen sensor by controlling thickness of  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  coat on  $\text{Gd}_2\text{BaCuO}_5$  core, The International Symposium on Hybrid Nano Materials Toward Future Industries (HNM 2010), Nagaoka University of Technology, Japan, 19-20, November, 2010, P-11
28. Takumi Hagizawa, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Nagaoka University of Technology, TEM observation of tungsten oxide film by electric current heating method using tungsten wire, International Symposium on Global Multidisciplinary Engineering 2011 (S-GME2011), Hotel New Otani Nagaoka, Nagaoka University of Technology, Japan, 24-25, January, 2011, P-10

#### 《2009 年度》

29. **Y. Kuroki**, N. Iwata, T. Okamoto and M. Takata, Blue luminescence of Cu-Al-S Complex Sulfide Synthesized Under Hydrothermal Condition, International Symposium for Phosphor Materials 2009 in Niigata, , November, 2009
30. Takumi Hagizawa, Takayuki Honma, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Relationship between particle size and photochromic characteristics of tungsten oxide films prepared by electric current heating method using tungsten wire, The 26th International Japan-Korea Seminar on Ceramics, pp. 209-212, 2B-15, November, 2009
31. Takumi Hagizawa, Takayuki Honma, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Photochromism in tungsten oxide prepared by electric current heating method using tungsten wire, International Symposium on Global Multidisciplinary Engineering 2010 (S-GME2010), p. 41, P-8, March, 2010
32. Shingo Fujihara, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, and Masasuke Takata, Effect of Coating Thickness on Response of Hot Spot Oxygen Sensor Consisting of  $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  Coat and  $Gd_2BaCuO_5$  Core, International Symposium on Global Multidisciplinary Engineering 2010 (S-GME2010), p. 45, P-12, March, 2010
33. T. Okamoto, **Y. Kuroki** and M. Takata, Effect of external electric field on formation of nanomaterials by electric current heating of SiC rod, International Symposium on Global Multidisciplinary Engineering 2010 (S-GME2010), p. 12, O-10, March, 2010

#### 《2008 年度》

34. Y. Yakushiji, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, Durability Improvement of Optical H<sub>2</sub> Gas Sensor Using Pd Thin Film on Sputter-Etched Glass Substrate, The 6th Asian Meeting on Electroceramics (AMEC-6), Oct, 2008
35. Rengasamy Sivakumar, Takehiko Tsunoda, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Growth of ZnO Nanocrystals on Quartz Glass Substrates by Electric Current Heating Method, The IUMRS International Conference in Asia 2008, p. 248, December, 2008
36. T. Hagizawa, T. Honma, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, Photochromic Characteristics of Tungsten Trioxide Films Prepared by Electric Current Heating Using Tungsten Wire, The 6th Asian Meeting on Electroceramics (AMEC-6), October, 2008
37. S. Fujihara, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, Hot Spot in  $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  Ceramic Rod with Core of  $Gd_2BaCuO_5$  Fabricated by Dip Coating, The 1st International Symposium on Hybrid Materials and Processing (HyMaP 2008), p.10, B-07, October, 2008
38. Takayuki Honma, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Thermoluminescence of AlN Ceramics Sintered with  $Ca_3Al_2O_6$  as Sintering Additive, The 25th International Korea-Japan Seminar on Ceramics, p. 91, B13, November, 2008

#### 《2007 年度》

39. K. Shimoda, T. Yasui, **Y. Kuroki** and M. Takata, Development of Cr-doping Particles into ZnO Micro-Nano Crystals on Sapphire (0001) Substrate, 9th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures, November, 2007

#### 《2006 年度》

40. **Y. Kuroki**, M. Osada, T. Okamoto and M. Takata, Structural and Luminescence Properties of  $CuAlS_2$  Powders, 4th Workshop on Regional Network Formation for Enhancing Research and Education on Materials Engineering at Savoy Homann Hotel, Bandung, INDONESIA, June 26-28, 2006
41. **Y. Kuroki**, M. Osada, T. Okamoto and M. Takata, Raman Scattering and Luminescence of  $CuAlS_2$  Powders, 15th International Conference on Ternary and Multinary Compounds at Kyoto, JAPAN, Fri-O-8B, March 6-10, 2006
42. Takayuki Honma<sup>1</sup>, **Yuichiro Kuroki**<sup>1</sup>, Tomoichiro Okamoto<sup>1</sup>, Masasuke Takata<sup>1</sup>, Yukihiro Kanechika<sup>2</sup>, Masanobu Azuma<sup>2</sup> and Hitofumi Taniguchi<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Nagaoka University of Technology, <sup>2</sup>Tokuyama Corporation), Analysis of Defects in AlN Ceramics Sintered with Ca-based compound as Sintering Additive, The 13th 21st Century COE International Symposium, Nagaoka University of Technology, Japan, 29-30, September, 2006, p. 27, H-13
43. Kazufumi Iihama, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Improvement of Characteristics of Hot-Spot Oxygen Sensor under Low Oxygen Partial Pressure, The 13th 21st Century COE International Symposium, Nagaoka University of Technology, Japan, 2006 年 9 月 29~30 日, p. 26, H-12
44. Takayuki Honma<sup>1</sup>, **Yuichiro Kuroki**<sup>1</sup>, Tomoichiro Okamoto<sup>1</sup>, Masasuke Takata<sup>1</sup>, Yukihiro Kanechika<sup>2</sup>, Masanobu

- Azuma<sup>2</sup> and Hitofumi Taniguchi<sup>2</sup> (1Nagaoka University of Technology, 2Tokuyama Corporation), Transmittance and Cathodoluminescence of AlN Ceramics Sintered with Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>6</sub> as Sintering Additive, 5th Asian Meeting on Electroceramics (AMEC-5), Sofitel Central Plaza Bangkok, Thailand, 10-14, December, 2006, p. 47, FO-7
45. Chika Matsunaga<sup>1</sup>, Takayuki Honma<sup>1</sup>, **Yuichiro Kuroki**<sup>1</sup>, Tomoichiro Okamoto<sup>1</sup>, Masasuke Takata<sup>1</sup>, Yukihiro Kanechika<sup>2</sup>, Masanobu Azuma<sup>2</sup> and Hitofumi Taniguchi<sup>2</sup> (1Nagaoka University of Technology, 2Tokuyama Corporation), Effect of Sintering Conditions on Transmittance of AlN Ceramics, 3rd International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, Universidad Autónoma de Nuevo León, Mexico, 3-6, December, 2006, p. 214, PT-64
46. Kazufumi Iihama, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Oxygen Sensor Exploiting Hot Spot Phenomenon in GdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> Composite Ceramics (Oral presentation and Poster presentation), 3rd International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, Universidad Autonoma de Nuevo Leon, Mexico, 2006年12月3~6日, p. 190, PT-40
47. Kenichi Suzuki, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Cathodoluminescence of Single Phase ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> and Diffusion Layer Synthesized by Coupling of b-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and ZnO, The 13th 21st Century COE International Symposium, Nagaoka University of Technology, Japan, 29-30, September, 2006, p. 25, H-11

#### 《2005年度》

48. **Yuichiro Kuroki**, Ariyuki Kato, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Photoluminescence and Cathodoluminescence in CuAlS<sub>2</sub> Powders, The 4th Asian Meeting on Electroceramics (AMEC-4), Zhijiang Hotel, Hangzhou, China, June 27-30, 2005, p. 110, O-115
49. **Yuichiro Kuroki**, Minoru Osada, Ariyuki Kato, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Phonon Assisted Emissions from CuAlS<sub>2</sub> Powders, Asian International Conference on Advanced Materials (AICAM 2005), Beijing University of Chemical Technology Beijing, China, Nov. 3~5, 2005, p. 81, P2-10
50. Kenichi Suzuki, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Cathodoluminescence of diffusion layer synthesized by coupling of a-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and ZnO, Asian International Conference on Advanced Materials (AICAM 2005), Beijing University of Chemical Technology Beijing, China, Nov. 3~5, 2005, p. 83, P2-12
51. Takayuki Honma<sup>1</sup>, Takashi Tooyama<sup>1</sup>, **Yuichiro Kuroki**<sup>1</sup>, Tomoichiro Okamoto<sup>1</sup>, Masasuke Takata<sup>1</sup>, Yukihiro Kanechika<sup>2</sup>, Masanobu Azuma<sup>2</sup>, Hitofumi Taniguchi<sup>2</sup> (1Nagaoka University of Technology, 2Tokuyama Corporation), Thermal Conductivity and Cathodoluminescence of AlN Ceramics Sintered with Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>6</sub> as Sintering Additive, Asian International Conference on Advanced Materials (AICAM 2005), Beijing University of Chemical Technology, 2005年11月3~5日, p. 82, P2-11
52. Taishi Kurimoto, **Yuichiro Kuroki**, Kanji Yasui, Masasuke Takata, Tadashi Akahane, Characteristics of SiC heteroepitaxial growth on Si by hot-mesh chemical vapor deposition, Asian International Conference on Advanced Materials (AICAM 2005), Beijing University of Chemical Technology Beijing, China, Nov. 3~5, 2005, p. 101, P4-6
53. Kazuki Takahashi, Kanji Yasui, Maki Suemitsu, Ariyuki Kato, **Yuichiro Kuroki**, Masasuke Takata, Tadashi Akahane, Epitaxial growth of hexagonal GaN films on SiC/Si substrates by hot-mesh CVD method, Asian International Conference on Advanced Materials (AICAM 2005), Beijing University of Chemical Technology Beijing, China, Nov. 3~5, 2005, p. 102, P4-7
54. Takehiko TSUNODA, Ken-ichi MINATO, **Yuichiro KUROKI**, Tomoichiro OKAMOTO, Masasuke TAKATA Luminescence of ZnO Crystals Grown on Si Substrate by Electric Current Heating Method, Zhengzhou-Nagaoka Young Researcher Symposium on Hybrid Materials, Zhengzhou University, CHINA, 2-4, December, 2005

#### 《2004年度》

55. **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Preparation and Luminescence of CuAlS<sub>2</sub> Powders EM-NANO 2004 (2004 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies), Toki Messe, Niigata, Japan, June 7 - 10, 2004, p. 70, O-B6
56. **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Luminescence of ZrO<sub>2</sub> Doped with TiO<sub>2</sub> and/or Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, "The 2nd Workshop on Regional Network Formation for Enhancing Research and Education on Materials Engineering, (The 5th International Symposium on The 21st Century COE Program of Nagaoka University of Technology)", Miracle Grand Hotel, Bangkok, Thailand, August 10 - 11, 2004, p. 36, P-8
57. N. V. Phuong, K. Yasui, **Y. Kuroki**, M. Takata and T. Akahane, ZnO Film Growth by Reactive Magnetron Sputtering with a Grid Electrode, EM-NANO 2004 (2004 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies), Toki Messe, Niigata, Japan, June 7 - 10, 2004, p. 184, P-96



《2003 年度》

58. Kenichi Suzuki, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto and Masasuke Takata, Cathodoluminescence of b-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Crystals Grown by Electric Current Heating Method, XVth International Symposium on the Reactivity of Solids , Sekisui Chemicals Kyoto Technical Center, Kyoto, Japan, November 9 - 13, 2003, p. 89, C106

### ③ 国内学会発表

#### 《2014 年度》

1. **黒木雄一郎**, 菱山雄飛, 八木勇太, 岡元智一郎, 高田雅介, アルナイト型化合物中の酸素八面体における歪と青色発光の関係, 日本セラミックス協会 2015 年年会 (岡山市, 2015/3/ 18-20), 講演予稿集 2B32.
2. 向井優, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介, Al ドープ  $\text{SnP}_2\text{O}_7$  と PVA の複合材料を用いた燃料電池セルの作製と評価, 日本セラミックス協会 2015 年年会 (岡山市, 2015/3/ 18-20), 講演予稿集 2E11.
3. 鈴木雄大, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介,  $\text{Ca}_2\text{AlMnO}_{5+\delta}$  の通電加熱を用いた酸素濃縮装置の作製と評価, 日本セラミックス協会 2015 年年会 (岡山市, 2015/3/ 18-20), 講演予稿集 3G22.
4. 万力爽矢, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介, メカニカルアロイングにより作製した  $\text{TiFe}$  合金のアニール処理と水素化による光学特性の変化, 日本セラミックス協会 2015 年年会 (岡山市, 2015/3/ 18-20), 講演予稿集 3G23.
5. 小池友亮, 吉野純一, **黒木雄一郎**, 太陽と地面の輻射熱を考慮した靴内温度差発電の検討, 第 6 回大学コンソーシアム八王子学生発表会 (八王子市, 2014/12/6-7) 要旨集 pp. 106-107.
6. 伊藤太陽, 吉野純一, **黒木雄一郎**, 熱電変換素子を用いた電気防食の検討, 第 6 回大学コンソーシアム八王子学生発表会 (八王子市, 2014/12/6-7) 要旨集 pp. 16-17.
7. 大矢陽介, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\text{BaSn}_x\text{O}_3$  の作製と近赤外発光の評価, 平成 26 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会 (秋田市, 2014/11/6-7) 講演要旨集 1A10.
8. **黒木雄一郎**, 木村慎吾, 岡元智一郎, 高田雅介, 添加ヒドロニウムアルナイトにおける局所構造と青色発光の関係, 日本セラミックス協会 第 27 回秋季シンポジウム (鹿児島市, 2014/9/9-11) 講演要旨集 1N22.
9. 向井優, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介, Al ドープ  $\text{SnP}_2\text{O}_7$  と PVA の複合材料における電気的特性評価, 日本セラミックス協会 第 27 回秋季シンポジウム (鹿児島市, 2014/9/9-11) 講演要旨集 1E06.

#### 《2013 年度》

10. 木村慎吾, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, アルナイト型化合物の発光特性に及ぼす賦活イオンの占有サイトの影響, 日本セラミックス協会 2014 年年会 (横浜市, 2014/3/17-19), 講演要旨集 2L28.
11. 大矢陽介, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\text{BaSn}_x\text{O}_3$  の近赤外発光における仕込み組成の影響, 日本セラミックス協会 2014 年年会 (横浜市, 2014/3/17-19), 講演要旨集 3L10.
12. **黒木雄一郎**, 木村慎吾, 岡元智一郎, 高田雅介, 賦活イオンを添加したヒドロニウムアルナイトにおける発光特性とヒドロニウムイオンの関係, 第 52 回セラミックス基礎科学討論会 (名古屋市, 2014/1/9-10), 講演要旨集 2F18 (p.246).
13. 岡元智一郎, Engku Nur Hanini, 山崎洸, **黒木雄一郎**, 通電加熱法およびスパッタリング法により作製した  $\text{Cu}_2\text{O}$  膜の特性, 第 52 回セラミックス基礎科学討論会 (名古屋市, 2014/1/9-10), 講演要旨集 2B08 (p. 163).
14. 向井優, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, Al ドープ  $\text{SnP}_2\text{O}_7$  の単相合成と電気伝導率の湿度依存性の評価, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会 (長岡市, 2013/10/24-25), 講演要旨集 1A08 (p.8).
15. **黒木雄一郎**, 木村慎吾, 岡元智一郎, 高田雅介, 銅添加ヒドロニウムアルナイトの励起・発光スペクトルと発光メカニズム, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会 (長岡市, 2013/10/24-25), 講演要旨集 1P04 (p.14).
16. 内山陽斗, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介, 炭素粉末を用いて作製した多孔質  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  セラミックス線材の断面積がホットスポット現象に及ぼす影響, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会 (長岡市, 2013/10/24-25), 講演要旨集 1P05 (p.15).
17. 鈴木雄大, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\text{Ca}_2(\text{Al}_x\text{Mn}_{1-x})_2\text{O}_{5+\delta}$  の抵抗率の温度および酸素分圧依存性, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会 (長岡市, 2013/10/24-25), 講演要旨集 2A06 (p.49).
18. 岡元智一郎, 内山陽斗, **黒木雄一郎**, 高田雅介,  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  基セラミックス線材の微細構造制御とホットスポット現象を利用したデバイスの低消費電力化, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会 (長岡市, 2013/10/24-25), 講演要旨集 2P03 (p.56).
19. 木村慎吾, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 銅を添加したアルナイト型化合物の発光特性と結晶水の関係, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会 (長岡市, 2013/10/24-25), 講演要旨集 2P14 (p.67).
20. **黒木雄一郎**, 木村慎吾, 岡元智一郎, 高田雅介, 銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける発光メカニズムの検討, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム (長野市, 2013/9/4-6), 講演予稿集 1G07.
21. 木村慎吾, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光特性に及ぼす A サイトの置換効果, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム (長野市, 2013/9/4-6), 講演予稿集 1G19.
22. 岡元智一郎, 内山陽斗, **黒木雄一郎**, 高田雅介,  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  基セラミックス線材の密度がホットスポット現象を利用したデバイスの小型化に及ぼす影響, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム (長野市,

2013/9/4-6) , 講演予稿集 1H23.

23. 向井優, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, Al ドープ  $\text{SnP}_2\text{O}_7$  の単相合成と電気的特性の評価, 日本セラミックス協会第 26 回秋季シンポジウム (長野市、2013/9/4-6) , 講演予稿集 3K15.

#### 《2012 年度》

24. 横関公義, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 富樫直人, 河原正美, 柴田稔也, Sr-SiAlON:Eu 蛍光体の結晶構造および発光特性に及ぼす合成プロセスの影響, 日本セラミックス協会 2013 年年会 (東京、2013/3/17-19) , 講演番号 1E22.
25. 二木良子, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱による Ni 線材の微細構造変化と立方体状粒子の生成との関係, 日本セラミックス協会 2013 年年会 (東京、2013/3/17-19) , 講演番号 2A08.
26. 山崎洸, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法により作製した  $\text{Cu}_2\text{O}$  薄膜の結晶性と微細構造に与える熱処理の影響, 日本セラミックス協会 2013 年年会 (東京、2013/3/17-19) , 講演番号 3F06.
27. 木村慎吾, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 種々の付活剤を添加したアルナイトの水熱合成と発光特性, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会 (岩手、2012/11/8-9)、講演予稿集 2O-9 (p. 45).
28. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 水熱条件下で合成した銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光および電気特性の評価, 第 32 回 エレクトロセラミックス研究討論会 (東京、2012/10/26-27)、講演予稿集 1A11 (p.19).
29. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 水熱条件下で合成した銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光および電気特性の評価, 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム (名古屋市、2012/9/19-21) , 講演予稿集 1C06.
30. 山崎洸, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 減圧下における銅線材の通電加熱による  $\text{Cu}_2\text{O}$  薄膜の作製と電気・光学的特性の評価, 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム (名古屋市、2012/9/19-21) , 講演予稿集 1C08.
31. 浅野純, 川本昂, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 直接窒化法による Al 表面における AlN ナノ結晶の成長と光吸収特性の評価, 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム (名古屋市、2012/9/19-21) , 講演予稿集 2C19.
32. 二木良子, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, Ni 線材を用いた通電加熱法による Ni ナノ粒子の形態制御, 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム (名古屋市、2012/9/19-21) , 講演予稿集 2G05.
33. 萩沢巧, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介, 通電加熱法により作製した酸化タングステンナノ粒子膜の粒径と断熱特性との関係, 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム (名古屋市、2012/9/19-21) , 講演予稿集 2Q27.
34. 内山陽斗, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 造孔剤を用いて作製した  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  線材のホットスポット現象, 日本セラミックス協会第 25 回秋季シンポジウム (名古屋市、2012/9/19-21) , 講演予稿集 3Q05.

#### 《2011 年度》

35. 佐藤潤, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, ゲルキャスティング法により作製した  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  セラミックス線材を用いたホットスポット酸素センサの微細構造および特性に及ぼす真空脱泡処理の効果, 日本セラミックス協会 2012 年年会 (京都市、2012/3/19-21) , 講演予稿集 2B23 (p.174).
36. 今善弘, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 光検知式水素センサにおける Pd 薄膜と基板との接着強度に及ぼすアニール効果, 日本セラミックス協会 2012 年年会 (京都市、2012/3/19-21) , 講演予稿集 2B24 (p.174).
37. 小川耕史, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, MgO を混合した  $\text{ZnO}$  セラミックス線材を用いた通電加熱法による  $\text{Mg}_x\text{Zn}_{1-x}\text{O}$  の作製と発光特性の評価, 日本セラミックス協会 2012 年年会 (京都市、2012/3/19-21) , 講演予稿集 2J27 (p.240).
38. 初瀬敬, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける発光強度と結晶水の関係, 日本セラミックス協会 2012 年年会 (京都市、2012/3/19-21) , 講演予稿集 1J17 (p.39).
39. 萩沢巧, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 減圧下での通電加熱法による酸化タングステンナノ粒子を用いた断熱膜の作製と評価, 日本セラミックス協会 2012 年年会 (京都市、2012/3/19-21) , 講演予稿集 3C03 (p.227).
40. 萩沢巧, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法により作製した酸化タングステンナノ粒子を用いた断熱膜の特性評価, セラミックス基礎科学討論会第 50 回記念大会 (東京都、2012/1/12-13)、講演要旨集 2G15 (p.269).

41. **黒木 雄一郎**, 初瀬 敬, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 種々の原料を用いて水熱合成した銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける発光特性, 第 31 回 エレクトロセラミックス研究討論会 (東京、2011/10/28-29)、講演予稿集 1B03 (p.23).
42. 萩沢 巧, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 通電加熱法を用いて作製した近赤外線吸収断熱膜の作製と評価, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会 (郡山市、2011/10/27-28)、講演要旨集 1A02 (p.2).
43. 佐藤 潤, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, ゲルキャスト法により作製した  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7.8}$  セラミックス線材を用いたホットスポット酸素センサの特性, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会 (郡山市、2011/10/27-28)、講演要旨集 1P01 (p.10).
44. 初瀬 敬, 岩田 修幸, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 硫酸塩を用いて水熱合成した銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光特性, 日本セラミックス協会第 24 回秋季シンポジウム (札幌市、2011/9/7-9)、講演要旨集 2C05 (p.74).
45. 今 善弘, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 光検知式 Pd 薄膜水素ガスセンサの耐久性に及ぼすアニール効果, 日本セラミックス協会第 24 回秋季シンポジウム (札幌市、2011/9/7-9)、講演要旨集 3C02 (p.83).

#### 《2010 年度》

46. **黒木雄一郎**, 岩田修幸, 初瀬敬, 岡元智一郎, 高田雅介, 銅添加ヒドロニウムアルナイトにおける電子線照射による青紫色発光の劣化機構, 日本セラミックス協会 2011 年年会, 静岡大学 浜松キャンパス (静岡県), 2011 年 3 月 16~18 日, p. 265, 3C02
47. 田中悠貴, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 光検知式  $\text{Pd}_{100-x}\text{Mg}_x$  薄膜水素センサにおける感度と耐久性の評価, 日本セラミックス協会 2011 年年会, 静岡大学 浜松キャンパス (静岡県), 2011 年 3 月 16~18 日, p. 19, 1C19
48. 上玉利修利, 本間隆行, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 窒化アルミニウムセラミックスの光透過スペクトルに与える炭素の添加効果, 日本セラミックス協会 2011 年年会, 静岡大学 浜松キャンパス (静岡県), 2011 年 3 月 16~18 日, p. 28, 1D20
49. 多田育久, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, ニッケル線材の通電加熱により作製した酸化ニッケル/ニッケルナノ粒子の構造に及ぼす水素アニールの効果, 日本セラミックス協会 2011 年年会, 静岡大学 浜松キャンパス (静岡県), 2011 年 3 月 16~18 日, p. 111, 2B02
50. 伊藤孝浩, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 界面重縮合により得られた複合繊維から作製した  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7.8}$  セラミックス線材におけるホットスポット現象を利用した酸素センサの応答性, 日本セラミックス協会 2011 年年会, 静岡大学 浜松キャンパス (静岡県), 2011 年 3 月 16~18 日, p. 254, 3B01
51. 清水文弘, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, La 添加 (Ba, Sr)  $\text{TiO}_3$  セラミックス線材におけるホットスポット現象, 日本セラミックス協会 2011 年年会, 静岡大学 浜松キャンパス (静岡県), 2011 年 3 月 16~18 日, p. 254, 3B02
52. 伊藤 孝浩, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 界面重縮合により得られた複合繊維から作製した  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7.8}$  セラミックス線材におけるホットスポット現象, 平成 22 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 東北大学 片平さくらホール (宮城県), 2010 年 10 月 28~29 日, p. 6, 1A06
53. 岩田修幸, **黒木雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田雅介, 遷移金属を添加したヒドロニウムアルナイトの発光特性, 平成 22 年度 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 東北大学 片平さくらホール (宮城県), 2010 年 10 月 28~29 日, p. 23, 1P10
54. 上玉利修利, 本間隆行, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 炭素添加による焼成時の還元雰囲気の影響が AlN 焼結体の光透過率に及ぼす影響, 平成 22 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 東北大学片平キャンパス (東京都), 2010 年 10 月 28~29 日, p. 38, 1P25
55. 萩沢 巧, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, Zn 線材の通電加熱により作製した ZnO 結晶のカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 第 30 回エレクトロセラミックス研究討論会, 東京理科大学 (森戸記念館) (東京都), 2010 年 10 月 29~30 日, p. 44, 2B-04
56. 伊藤 孝浩, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 界面重縮合により得られた複合繊維から作製した  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7.8}$  セラミックス線材におけるホットスポット現象を利用した酸素センサ, 第 49 回セラミックス基礎科学討論会, 岡山コンベンションセンター (岡山県), 2011 年 1 月 11 日~12 日, p. 90, 1E04
57. 岩田修幸, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 遷移金属を添加したヒドロニウムアルナイトの発光特性, 平成 21 年度 第 49 回セラミックス基礎科学討論会, 岡山コンベンションセンター (岡山県), 2011 年 1 月 11 日~12 日, p. 36, 1B17
58. 多田 育久, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, ニッケル線材の通電加熱法により作製したニッケルナノ粒子の粒径に及ぼす印加電圧の影響, 日本セラミックス協会第 49 回セラミックス基礎科学討論会, 岡

《2009年度》

59. 本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、金近幸博、東 正信、谷口人文、窒化アルミニウム焼結体の熱伝導率と光透過率に与える焼成条件の影響, 2009年秋季第70回応用物理学会学術講演会, p. I/340, 8p-J-15
60. 藤原 信吾、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、 $Gd_2BaCuO_5$ の芯を有する $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ 線材におけるホットスポット酸素センサ, 2009年秋季第70回応用物理学会学術講演会, p. I/149, 8a-Q-15
61. 小針未由紀、高西一正、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、小西統雄、液滴を用いた電気めっき法により作製したPd薄膜の水素センシング特性, 2009年秋季第70回応用物理学会学術講演会 p. I/149, 8a-Q-13
62. 岩田 修幸、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、Cu-Al-S系複合硫化物の水熱合成, 2009年秋季第70回応用物理学会学術講演会 p. III/1309, 8a-TD-3
63. **黒木雄一郎**、高西一正、内堀大輔、濱上寿一、岡元智一郎、高田雅介、電気めっき法を用いて堆積した島状デンドライト Pd による光検知式水素ガスセンサ, 2009 年秋季第 70 回応用物理学会学術講演会 p. I/148, 8a-Q-12
64. 角田 俊輔、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、CuO の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  線材を用いたホットスポット酸素センサの低酸素分圧下における特性, 2009 年秋季第 70 回応用物理学会学術講演会, p. I/149, 8a-Q-14
65. 萩沢 巧、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、通電加熱法によりガラス基板上に堆積させた酸化タングステン結晶の形態の評価, 2009 年秋季第 70 回応用物理学会学術講演会, p. II/814, 10p-ZB-8
66. 小針未由紀、高西一正、黒木雄一郎、岡元智一郎、高田雅介、小西統雄、液滴を用いた電気めっき法により作製した光検知式 Pd 薄膜水素センサの評価, 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム p. 362, 2023
67. 萩沢 巧、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、通電加熱法によりガラス基板上に堆積させた酸化タングステン結晶の評価, 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム, p. 362, 2024
68. 藤原 信吾、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、 $Gd_2BaCuO_5$ の芯を有する $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ 線材におけるホットスポット酸素センサの特性, 日本セラミックス協会第 29 回エレクトロセラミックス研究討論会, p. 28, 2A06
69. 本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、金近幸博、東 正信、谷口人文、Ca系焼結助剤の添加が透光性 AlN 焼結体の微細構造に与える影響, 平成 21 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会 1A05
70. **黒木 雄一郎**、岩田 修幸、岡元 智一郎、高田 雅介、水熱合成による Cu-Al-S 系化合物の青紫色発光, 平成 21 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会 2P21
71. 萩沢 巧、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、通電加熱法により作製した酸化タングステンの膜の形状に及ぼす印加電圧の影響, 日本セラミックス協会第 48 回セラミックス基礎科学討論会, p. 186, 2A08
72. 本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、金近幸博、東 正信、谷口人文、AlN セラミックスの透光性に及ぼす焼成条件の影響, 日本セラミックス協会第 48 回セラミックス基礎科学討論会, p. 205 2B09
73. 岡元智一郎、角田俊輔、藤原信吾、黒木雄一郎、高田雅介、CuO の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  線材を用いたホットスポット酸素センサの低酸素分圧下における応答性, 第 57 回応用物理学関係連合講演会, 18a-S-3
74. 小針未由紀、高西一正、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、小西統雄、局所電気メッキ法により作製した光検知式 Pd 薄膜水素センサの評価, 日本セラミックス協会 2010 年年会, p. 13, 1B25
75. 森本勤、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、メチル基により修飾したシリカキセロゲルの光透過率に及ぼすゾル合成時の混合時間の影響, 日本セラミックス協会 2010 年年会, p. 51, 1G21
76. 角田 俊輔、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、CuO の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  線材におけるホットスポット現象と電流-電圧特性, 日本セラミックス協会 2010 年年会, p. 12, 1B23
77. 萩沢 巧、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、タングステン線材の通電加熱によりガラス基板上に作製した酸化タングステン膜の形状に及ぼす線材-基板間距離の影響, 日本セラミックス協会 2010 年年会, p. 127, 2G04
78. 上玉利修利、W.N.Syieda、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、炭素と  $Ca_3Al_2O_6$  の添加が窒化アルミニウムセラミックスの透光性に及ぼす影響, 日本セラミックス協会 2010 年年会, P. 128, 2G07

## 《2008 年度》

79. 陸鴻、片桐裕則、神保和夫、増田淳、**黒木雄一郎**、安井寛治、高田雅介、赤羽正志、第三電極を有するマグネトロンスパッタ法により作製した ZnO 薄膜の低抵抗化 - 水素プラズマアニールの効果, 第 5 回 Cat-CVD 研究会, p.51-54
80. 本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、金近幸博、東 正信、谷口人文、熱ルミネッセンスによる透光性 AlN セラミックス中のトラップ準位の評価, 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム, p. 239, 3I13
81. 小針 未由紀、高西 一正、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、筆めつき法により作製した光検知式 Pd 薄膜水素センサの検知特性, 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム, p. 241, 3I17
82. 大島穰、三浦仁嗣、片桐裕則、神保和夫、黒木雄一郎、安井寛治、高田雅介、赤羽正志、第三電極を有するマグネトロンスパッタ法による Al ドープ ZnO 膜の低抵抗化, 電子情報通信学会 電子部品・材料研究会 (CPM) , p.19-22、Vol.108No.269、CPM2008-78
83. 角田 俊輔、藤原 信吾、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、CuO の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7.8}$  線材におけるホットスポット現象, 平成 20 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, p. 11, 1A11
84. 諏佐 俊輔、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、SiC 線材の通電加熱による Fe-Cr-Ni 合金基板上へのナノカーボン材料の作製, 平成 20 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, p. 79, 2P12
85. **黒木 雄一郎**、長田実、岡元 智一郎、高田 雅介、 $CuAlS_2$  における可視発光と真性欠陥準位の解析, 応用物理学会 多元系機能材料研究会 年末講演会, p. 59, P - 20
86. 萩沢 巧、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、通電加熱法により作製した酸化タングステン結晶の成長制御, 日本セラミックス協会第 47 回セラミックス基礎科学討論会, p. 190-191, 1E18
87. 諏佐俊輔、山下貴之、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、通電加熱法を用いたナノカーボン材料の生成における外部電界の影響, 日本セラミックス協会第 47 回セラミックス基礎科学討論会, p. 192-193, 1E19
88. 藤原信吾、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、 $Gd_2BaCuO_5$  の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7.8}$  線材におけるホットスポット酸素センサの検知特性, 日本セラミックス協会第 47 回セラミックス基礎科学討論会, p. 298-299, 1H12
89. **黒木雄一郎**、岩田修幸、岡元智一郎、高田雅介、水熱条件下における Cu-Al-S 系複合硫化物の合成, 日本セラミックス協会第 47 回セラミックス基礎科学討論会, p. 488-489, 2E3
90. 大島穰、陸鴻、安井寛治、片桐裕則、神保和夫、**黒木雄一郎**、高田雅介、赤羽正志、第三電極を有するマグネトロンスパッタリング法による AZO 透明導電膜の水素アニール効果, 2009 年電子情報通信学会総合大会
91. P.Timakul, **Y. Kuroki**, T. Okamoto and M. Takata, Preparation of GDC Electrolyte Thin Films by Citrate Sol-Gel Route and Spin Coating Technique, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p. 45, 1H20
92. 藤原信吾、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、 $Gd_2BaCuO_5$  の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7.8}$  線材におけるホットスポット酸素センサの酸素分圧依存性, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p. 91, 2C01
93. 高西一正、内堀大輔、濱上寿一、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、電気めつき法により作製した Pd 薄膜光検知式水素ガスセンサの検知特性, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p. 92, 2C03
94. 諏佐俊輔、山下貴之、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、外部電界を印加した SiC 線材の通電加熱におけるナノカーボン材料の生成メカニズム, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p.104, 2E02
95. 萩沢 巧、本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、通電加熱法により作製した酸化タングステン粒子の形態に及ぼす印加電圧の影響, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p.135, 2J05
96. 本間隆行、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介、金近幸博、東 正信、谷口人文, 窒化アルミニウムの焼結過程によって形成される格子欠陥の評価, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p.249, 2P181

## 《2007 年度》

97. **黒木雄一郎**、長田実、岡元 智一郎、高田 雅介、 $CuAlS_2$  における可視発光過程, 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム p. 347
98. 萩沢 巧、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、亜鉛線の通電加熱法による酸化亜鉛テトラポッドナノ結晶の合成と発光特性, 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム p. 347
99. 柏木英人、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、通電加熱法により成長させた ZnO 結晶に及ぼす外部電界の効果, 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム p. 351
100. 本間隆行、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、金近 幸博、東 正信、谷口 人文、透光性 AlN セラミックスにおける格子欠陥の評価, 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム p. 352
101. 松永知佳、本間隆行、**黒木 雄一郎**、岡元 智一郎、高田 雅介、金近 幸博、東 正信、谷口 人文、AlN

焼結体の光透過率に与える焼成温度、保持時間の影響, 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム p. 352

102. 濱上寿一、内堀大輔、高西一正、**黒木 雄一郎**、高田 雅介, コロイド結晶テンプレート法を用いたマクロポーラス PdO 薄膜の作製, 日本セラミックス協会第 20 回秋季シンポジウム p. 368
103. 柏木英人, 本間隆行, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 通電加熱法による酸化亜鉛の結晶成長における外部電界の影響, 日本セラミックス協会第 27 回エレクトロセラミックス研究討論会 p. 5
104. 本間隆行, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 金近 幸博, 東 正信, 谷口 人文, AlN 焼結体におけるカソードルミネッセンスの温度依存性, 日本セラミックス協会第 27 回エレクトロセラミックス研究討論会
105. 藤原 信吾, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介,  $Gd_2BaCuO_5$  の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7.6}$  線材におけるホットスポット現象, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会
106. 内堀大輔、濱上寿一、**黒木雄一郎**、岡元智一郎、高田雅介, めっき法により作製した多孔質 Pd 薄膜光検知式水素センサの構造、形態及び水素ガス検知特性, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会
107. 萩沢 巧, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, タングステン線材の通電加熱による酸化タングステン結晶の合成, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会
108. 諏佐 俊輔, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 通電加熱によるナノカーボン材料の生成, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会
109. **黒木 雄一郎**、長田実、岡元 智一郎、高田 雅介,  $CuAlS_2$  における真性欠陥準位の解析, セラミックス基礎科学討論会
110. 本間 隆行, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 金近 幸博, 東 正信, 谷口 人文,  $Ca_3Al_2O_6$  を添加した AlN 焼結体におけるトラップ準位の評価, 日本セラミックス協会 2008 年年会
111. 諏佐 俊輔, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, SiC 線材の通電加熱によるナノカーボン材料の生成における全圧と酸素分圧の影響, 日本セラミックス協会 2008 年年会
112. 柏木 英人, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介, 通電加熱と外部電界を組み合わせた新規な結晶成長法による酸化亜鉛の合成, 日本セラミックス協会 2008 年年会
113. **黒木 雄一郎**、長田 実、岡元 智一郎、高田 雅介,  $CuAlS_2$  における可視発光スペクトルの温度依存性, 日本セラミックス協会 2008 年年会
114. 藤原 信吾, **黒木 雄一郎**, 岡元 智一郎, 高田 雅介,  $Gd_2BaCuO_5$  の芯を有する  $GdBa_2Cu_3O_{7.6}$  線材におけるダブルホットスポット現象, 日本セラミックス協会 2008 年年会

#### 《2006 年度》

115. **黒木雄一郎**, 長田実, 岡元智一郎, 高田雅介, PL、CL およびラマン散乱による  $CuAlS_2$  粉末の欠陥解析 日本セラミックス協会第 19 回秋季シンポジウム, 山梨大学甲府キャンパス (山梨県), 2006 年 9 月 19~21 日, p. 74, 1C26
116. **黒木雄一郎**, 長田実, 岡元智一郎, 高田雅介, 共鳴ラマン散乱による  $CuAlS_2$  の欠陥解析, 第 45 回セラミックス基礎科学討論会, 仙台国際センター (宮城県), 2007 年 1 月 22、23 日, p. 104, 1A07
117. **黒木雄一郎**, 長田実, 岡元智一郎, 高田雅介, 二硫化銅アルミニウムの真性欠陥と発光特性, 日本セラミックス協会 2007 年年会, 武蔵工業大学 世田谷キャンパス (東京), 2007 年 3 月 21~23 日, p. 113, 2F05
118. 本間隆行 1, 遠山 崇 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 金近 幸博 2, 東 正信 2, 谷口 人文 2 (1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ), Ca 系化合物を添加した AlN 焼結体の光学特性とカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 2006 年年会, 東京大学駒場 I キャンパス (東京都), 2006 年 3 月 14~16, p. 286, 3F27
119. 本間隆行 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 金近 幸博 2, 東 正信 2, 谷口 人文 2 (1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ), Ca 系化合物を添加した AlN 焼結体の PL と CL による欠陥解析, 日本セラミックス協会第 19 回秋季シンポジウム, 山梨大学甲府キャンパス (山梨県), 2006 年 9 月 19~21 日, p. 85, 3C15
120. 本間隆行 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 金近 幸博 2, 東 正信 2, 谷口 人文 2 (1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ), AlN 焼結体における Ca 系化合物の添加量と光透過率の関係, 平成 18 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 新潟ユニゾンプラザ (新潟県), 2006 年 10 月 12、13 日, p. 53, 2A06
121. 松永知佳 1, 本間隆行 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 金近 幸博 2, 東 正信 2, 谷口 人文 2 (1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ), 異なる AlN 粉末を用いて作製した AlN 焼結体の光透過率とカソードルミネッセンス, 平成 18 年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 新潟ユニゾンプ

ラザ (新潟県), 2006 年 10 月 12、13 日, p. 3, 1A03

122. 本間隆行 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 金近 幸博 2, 東 正信 2, 谷口 人文 2 (1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ), AlN 焼結体における Ca 系化合物の添加量と熱伝導率、光透過率の関係, 第 45 回セラミックス基礎科学討論会, 仙台国際センター (宮城県), 2007 年 1 月 22、23 日, p. 278-279, 1D21
123. 飯浜和史, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $GdBa_2Cu_3O_{7.8}-CuO$  複合セラミックスを用いたホットスポット酸素センサの特性, 日本セラミックス協会 第 19 回秋季シンポジウム, 山梨大学甲府キャンパス, 2006 年 9 月 19 ~ 21 日, p.299, 2K21
124. 飯浜和史, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $GdBa_2Cu_3O_{7.8}-CuO$  複合セラミックスを用いたホットスポット酸素センサにおける応答時間, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 新潟ユニゾンプラザ, 2006 年 10 月 12 ~ 13 日, p.10, 1A10
125. 飯浜和史, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $GdBa_2Cu_3O_{7.8}-CuO$  複合セラミックスを用いたホットスポット酸素センサの繰り返し特性, 第 45 回セラミックス基礎科学討論会, 仙台国際センター (宮城県), 2007 年 1 月 22、23 日, P438, 2B07
126. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, セラミックスのカップリングとカソードルミネッセンスを用いた新規光機能材料探索, 日本セラミックス協会 2006 年年会, 東京大学駒場 I キャンパス (東京都), 2006 年 3 月 14~16 日, p. 282, 3F19
127. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\beta-Ga_2O_3$  と ZnO のカップリングにより作製した拡散層および固相法により作製した  $ZnGa_2O_4$  のカソードルミネッセンス, 長岡技術科学大学 21 世紀 COE プログラム 第 3 回若手討論会, 長岡技術科学大学 (新潟), 2006 年 8 月 10~11 日, p. 22
128. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, ZnO と  $\alpha-Al_2O_3$  のカップリングにより作製した拡散層の光学特性, 日本セラミックス協会 第 19 回秋季シンポジウム, 山梨大学甲府キャンパス, 2006 年 9 月 19 ~ 21 日, p.86, 3C16
129. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, ZnO と  $\alpha-Al_2O_3$  のカップリングにより作製した拡散層および  $ZnAl_2O_4$  のカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 第 25 回エレクトロセラミックス研究討論会, 東京工業大学大岡山キャンパス (東京都目黒区大岡山), 2006 年 10 月 26、27 日, p.10, 1A10
130. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\beta-Ga_2O_3$  と ZnO のカップリングにより作製した拡散層および固相法により作製した  $ZnGa_2O_4$  の発光特性, 第 45 回セラミックス基礎科学討論会, 仙台国際センター (宮城県), 2007 年 1 月 22、23 日, p. 316, 1E15

#### 《2005 年度》

131. **黒木雄一郎**, 加藤有行, 岡元智一郎, 高田雅介,  $CuAlS_2$  粉末の合成および紫外発光特性, 日本化学会 2005 年支部合同新潟地方大会, 長岡技術科学大学, 2005 年 8 月 26 ~ 27 日, p. 45, 1B16,
132. **黒木雄一郎**, 加藤有行, 岡元智一郎, 高田雅介,  $CuAlS_2$  粉末からの自由励起子および束縛励起子発光, 日本セラミックス協会 第 18 回秋季シンポジウム, 大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス, 2005 年 9 月 27 ~ 29 日, p. 175, 1F18
133. **黒木雄一郎**, 長田実, 岡元智一郎, 高田雅介,  $CuAlS_2$  粉末からの励起子およびフォノンレプリカ発光, 応用物理学会 多元系機能性材料研究会年末講演会, 東京農工大学 小金井キャンパス, 2005 年 11 月 25 ~ 26 日, p. 42
134. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\alpha-Al_2O_3$  を添加した  $\beta-Ga_2O_3$  セラミックスの局所組成と発光特性の関連, 日本セラミックス協会 第 43 回セラミックス基礎科学討論会, 新日鐵幕張研修センター (千葉市), 2005 年 1 月 20 日~21 日, p.492, 2E19
135. 石郷岡宏典, 湊賢一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法によりサファイア基板上に成長した ZnO ウィスカーからの紫外発光, 日本セラミックス協会 第 43 回セラミックス基礎科学討論会, 新日鐵幕張研修センター (千葉市), 2005 年 1 月 20 日~21 日, p.52, 1B02
136. 遠山 崇 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 山本 泰幸 2, 寺本 元信 2, 谷口 人文 2, 1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ, AlN 基板の薄膜メタライゼーションに及ぼす逆スパッタリングの効果, 日本セラミックス協会 第 21 回関東支部研究発表会, 栃木県勤労者休養施設かもしか荘, 2005 年 7 月 21 ~ 22 日, p.9, 1A09
137. 遠山 崇 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 山本 泰幸 2, 寺本 元信 2, 谷口 人文 2, 1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ, AlN 基板と Ti 薄膜の密着強度に及ぼす逆スパッタリングの効果, 日本化学会 2005 年支部合同新潟地方大会, 長岡技術科学大学, 2005 年 8 月 26 ~ 27 日, p.108, 2B10
138. 遠山 崇 1, **黒木 雄一郎** 1, 岡元 智一郎 1, 高田 雅介 1, 山本 泰幸 2, 寺本 元信 2, 谷口 人文 2, 1 長岡技術科学大学, 2 株式会社トクヤマ, 逆スパッタリングを用いた AlN 基板と Ti 薄膜の密着強度, 第 18 回秋季シ



ンポジウム, 日本セラミックス協会大阪府立大学中百舌鳥キャンパス, 2005年9月27～29日, p.380, 1Q05

139. 遠山 崇1, **黒木 雄一郎**1, 岡元 智一郎1, 高田 雅介1, 山本 泰幸2, 寺本 元信2, 谷口 人文2, 1長岡技術科学大学, 2株式会社トクヤマ, 逆スパッタリングがAlN基板とTi薄膜の密着強度に与える効果, 日本セラミックス協会 平成17年度東北北海道支部研究発表会, 日本大学工学部, 2005年10月28～29日, p.12, 1A12
140. 本間隆行1, 遠山 崇1, **黒木 雄一郎**1, 岡元 智一郎1, 高田 雅介1, 金近 幸博2, 東 正信2, 谷口 人文2, 1長岡技術科学大学, 2株式会社トクヤマ, Ca系化合物を添加したAlN焼結体の熱伝導率とカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 第21回関東支部研究発表会, 栃木県勤労者休養施設かもしか荘(那須塩原市), 2005年7月21～22日, p.61, 2B02
141. 本間隆行1, 遠山 崇1, **黒木 雄一郎**1, 岡元 智一郎1, 高田 雅介1, 金近 幸博2, 東 正信2, 谷口 人文2, 1長岡技術科学大学, 2株式会社トクヤマ, Ca系化合物を添加したAlN焼結体の光透過率とカソードルミネッセンス, 第18回秋季シンポジウム, 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス, 2005年9月27～29日, p.176, 1F19
142. 本間隆行1, 遠山 崇1, **黒木 雄一郎**1, 岡元 智一郎1, 高田 雅介1, 金近 幸博2, 東 正信2, 谷口 人文2, 1長岡技術科学大学, 2株式会社トクヤマ, Ca系化合物を添加したAlN焼結体の熱伝導率, 光透過率とカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 平成17年度東北北海道支部研究発表会, 日本大学工学部 2005年10月28～29日, p.6, 1A06
143. 角田岳彦, 湊賢一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法によりシリコン基板上に成長したZnO結晶の発光特性, 支部合同新潟地方大会, 長岡技術科学大学(新潟), 2005年8月26～27日, p.105
144. 角田岳彦, 湊賢一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法によるシリコン基板上でのZnO結晶の成長と発光特性, 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 日本大学工学部(福島), 2005年10月28～29日, p.79
145. 薬師寺勇治, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, Pd薄膜光検知式水素ガスセンサに及ぼす逆スパッタリングの効果, 第21回日本セラミックス協会関東支部研究発表会, 栃木県勤労者休養施設かもしか荘, 2005年7月21～22日(発表日:21日), p.42, 1B19
146. 薬師寺勇治, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, Pd薄膜水素ガスセンサの水素検知特性に与える逆スパッタリングの効果, 2005年支部合同新潟地方大会, 長岡技術科学大学, 2005年8月26～27日(発表日:27日), p.109, 2B11
147. 薬師寺勇治, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 逆スパッタリング処理を施したPd薄膜水素センサの繰り返し特性, 第18回秋季シンポジウム(日本セラミックス協会), 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス, 2005年9月27～29日(発表日:29日), p.407, 2R06
148. 薬師寺勇治, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 逆スパッタリング条件がPd薄膜水素センサの繰り返し水素検知特性に及ぼす効果, 平成17年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 日本大学工学部, 2005年10月28～29日(発表日:29日), p.57, 2P06
149. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>と $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>のカップリングにより作製した傾斜組成層の深紫外発光特性, 日本化学会関東支部, 高分子学会北陸支部 2005年支部合同新潟地方大会, 長岡技術科学大学(新潟), 2005年8月26～27日, 2B09(2005) Page 107
150. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>と $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>のカップリングにより作製した傾斜組成層の深紫外発光特性, 長岡技術科学大学 21世紀COEプログラム 第2回若手討論会, 長岡技術科学大学(新潟), 2005年9月3～4日, Page 16
151. 鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介,  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>とZnOのカップリングにより作製した拡散層のカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 第25回エレクトロセラミックス研究討論会, 東京工業大学大岡山キャンパス(東京都目黒区大岡山), 2005年10月27～28日, 2A05(2005) Page 31

#### 《2004年度》

152. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, CuAlS<sub>2</sub>粉末からの紫外および可視発光特性, 長岡技術科学大学 21世紀COEプログラム 第1回若手討論会 材料におけるハイブリッド化をどう進めるか?, 長岡技術科学大学(長岡市), 2004年9月11日～12日, p.23
153. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, CuAlS<sub>2</sub>粉末からの紫外および可視発光特性, 日本セラミックス協会 第17回秋季シンポジウム, 北陸先端科学技術大学院大学・石川ハイテク交流センター(石川), 2004年9月217日～19日, p.37, 2D13
154. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, カルコパイライト型化合物 CuAlS<sub>2</sub>の合成と発光特性の評価, 日本セ

ラミックス協会 第 24 回電子材料研究討論会, 東京工業大学・大岡山キャンパス西 9 号館 (東京), 2004 年 10 月 21 日~22 日, p.28, 1B10

- 155.鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 川本昂, 高田雅介, 通電加熱法による  $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$  の結晶成長条件と発光特性の関連, 日本セラミックス協会 第 42 回セラミックス基礎科学討論会, 長岡グランドホテル (長岡市) 156.2004 年 1 月 22 日~23 日, p.404, 2D20
- 157.石郷岡宏典, 湊賢一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法によりサファイア基板上に成長した ZnO 結晶の発光特性, 日本セラミックス協会 第 17 回秋季シンポジウム, 北陸先端科学技術大学院大学・石川ハイテク交流センター (能美市), 2004 年 9 月 21 日~19 日, p.281, 3I17
- 158.鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 通電加熱法により成長した  $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$  の結晶のカソードルミネッセンス特性に及ぼす成長条件の影響, 日本セラミックス協会 第 24 回電子材料研究討論会
- 159.東京工業大学・大岡山キャンパス西 9 号館 (東京), 2004 年 10 月 21 日~22 日, p.29, 1B11

#### 《2003 年度以前》

- 160.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法による二硫化銅アルミニウムのカソードルミネッセンス, 日本セラミックス協会 第 23 回電子材料研究討論会, 富士通クロスカルチャーセンター (川崎市), 2003 年 10 月 23 日~24 日, p.15, 1A10
- 161.鈴木健一, **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 川本昂, 高田雅介, 通電加熱法により成長した  $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$  結晶のカソードルミネッセンスによる評価, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会, 東北学院大学同窓会館 (TG 会館), 2003 年 8 月 6~7 日, p.73, 2P18
- 162.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法による二硫化銅アルミニウムの成膜条件と発光特性, 日本セラミックス協会 2002 年年会, 関西大学 千里山キャンパス (大阪), 2002 年 3 月 24 日~26 日, p.71, 1F38
- 163.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法により成膜した  $\text{CuAlS}_2$  からの青紫色発光, 日本セラミックス協会 2001 年年会, 早稲田大学大久保キャンパス (東京), 2001 年 3 月 21 日~23 日, p.36, 1C38
- 164.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法による  $\text{CuAlS}_2$  薄膜の作製とその特性, 日本セラミックス協会 第 14 回関東支部研究発表会, 群馬県桐生市 市民文化会館 (桐生市), 1998 年 7 月 29 日~30 日, p.11, 1A06
- 165.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法による  $\text{CuAlS}_2$  薄膜の作製とその物性, 日本セラミックス協会 第 11 回秋季シンポジウム, 名古屋大学工学部 (名古屋市), 1998 年 10 月 1 日~3 日, p.163, 1I15
- 166.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法によるカルコパイライト型化合物  $\text{CuAlS}_2$  の製膜, 電気化学会 電気化学会秋季大会, 長岡技術科学大学, 1998 年 10 月 23 日~24 日, p.258, 2M22
- 167.**黒木雄一郎**, 高田雅介, ヨウ素輸送法により Si 基板上に堆積させた  $\text{CuAlS}_2$  の発光特性, 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会, 長岡技術科学大学 (長岡市), 2000 年 10 月 5 日~6 日, p.45, 1P28
- 168.栗原祥晃, **黒木雄一郎**, 高田雅介, 酸素欠損型化合物上に出現する赤熱点の交流電場下における挙動, 日本セラミックス協会 第 10 回秋季シンポジウム, 信州大学工学部 (長野市), 1997 年 10 月 2 日~4 日, p.200, 2C13

#### ④特許

1. 黒木雄一郎、高田雅介、岡元智一郎、岩田修幸「電子線励起用無機蛍光体及びその製造法」特願 2010-142363 (2010. 6. 23)、特開 2012-007029 (2012. 1. 12)
2. 高田雅介、岡元智一郎、黒木雄一郎、多田育久、藤澤竜二「微粒子およびその製造方法」特願 2010-265386 (2010. 11. 29)、特開 2012-117088 (2012. 6. 21)
3. 安井寛治、高田雅介、黒木雄一郎、齊藤健次「ZnO 透明導電膜及びその製造方法」特願 2006-184089 (2006. 07. 04)、特開 2008-16240 (2008. 01. 24)
4. 安井寛治、高田雅介、黒木雄一郎、高橋和希「窒化物半導体薄膜を有する Si 基板の製造方法」特願 2006-231494 (2006. 08. 29)、特開 2008-56499 (2008. 03. 13)

## ⑤総説・解説・著書

1. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 水を含んだ結晶構造を有する新しい蛍光体: 銅添加ヒドロニウムアルナイトの合成と評価, ケミカルエンジニアリング, **57** (2012) pp 17-21.
2. **黒木雄一郎**, 岡元智一郎, 高田雅介, 水を含んだ結晶構造を有する新しい蛍光体の開発, 技術総合誌 OHM, **2** (2012) pp 8-9.
3. 高田雅介, 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 室温作動型オプティカル水素センサの研究, マテリアルインテグレーション, **23**[13-19] (2010)
4. 岡元智一郎, **黒木雄一郎**, 高田雅介, ホットスポット酸素センサに関する研究, マテリアルインテグレーション, **23**[87-93] (2010)
5. Masayoshi Yokozeki, **Yuichiro Kuroki**, Tomoichiro Okamoto, Masasuke Takata, Naoto Togashi, Masami Kawahara, Toshiya Shibata, "Synthesis and luminescence properties of Eu-doped strontium silicon nitride and strontium aluminate phosphors", BULLETIN OF SALESIAN POLYTECHNIC **43** (2014) pp. 15-20.

## ⑥外部資金獲得状況

1. 平成 26 年度 科学研究費補助金 「若手研究 (B)」 “水を含んだ結晶構造を有する蛍光体の構造解析と発光メカニズムの解明”、**代表**、3,100 千円 (直接)、930 千円 (間接)
2. 平成 24 年度 戦略的学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」 “銅添加ヒドロニウムアルナイトの粒径制御と発光特性の評価”、**代表**、700 千円
3. 平成 24 年度 共同研究 (シヤチハタ(株)) ” 希土類を使用しない赤外域蛍光体の探索及び発光特性に関する研究”、**分担**、700 千円
4. 平成 24 年度 共同研究 (株高純度化学研究所) ” 酸窒化物の合成および発光特性の評価”、**分担**、1,000 千円
5. 平成 24~26 年度 技術開発センタープロジェクト (マグ・イゾペール株式会社、有限会社 ヨシムラ化研) ” 無機・有機複合材料の機械的・熱的・電磁気的特性の評価”、**分担**、5,000 千円
6. 平成 23 年度 (独) 科学技術振興機構 (JST) 「研究成果展開事業 A-STEP フィージビリティスタディステージ探索タイプ」 “発光型プロトン濃度モニタ材料の開発”、**代表**、1,700 千円
7. 平成 23 年度 戦略的学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」 “水熱条件の最適化による銅添加ヒドロニウムアルナイトの発光強度向上”、**代表**、700 千円
8. 平成 23 年度 科学研究費補助金 「挑戦的萌芽研究」 “ホットスポット酸素センサの高速応答化のための酸化物イオン拡散の新規解析法の開発”、**分担**、100 千円/年
9. 平成 22 年度 長岡技術科学大学協力会 「産学連携事業への助成制度」 “湿った青色蛍光体の結晶構造と発光メカニズムの解明”、**代表**、200 千円
10. 平成 22 年度 戦略的学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」 “蛍光とプロトン (水素イオン) 伝導の協調による新規な水素センシングデバイスの開拓”、**代表**、700 千円
11. 平成 22 年 4 月~平成 24 年 3 月 NEDO 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 「革新的部材産業創出プログラム・省エネルギー技術開発プログラム」 “マルチセラミックス膜新断熱材料の開発”、**分担**、予算配分無し
12. 平成 21 年度戦略的学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」 “高压有機溶媒を反応場とする  $\text{CuAlS}_2$  の合成”、**代表**、700 千円
13. 平成 21 年 10 月~平成 23 年 3 月 文部科学省 「教育研究高度化のための支援体制整備事業」 “通電加熱による機能性半導体ナノ材料の合成技術の開発”、**分担**
14. 平成 20 年度 科学研究費補助金 「基盤研究 (B)」 “新規半導体ナノ結晶合成のための通電加熱法の研究”、**分担**、100 千円/年
15. 平成 19 年度 (独) 科学技術振興機構 (JST) 「シーズ発掘試験」 “原子・イオンレベルでの非破壊局所欠陥解析手法の開発と応用”、**代表**、1,537 千円
16. 平成 19 年度 学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」 “光音響分光法による  $\text{CuAlS}_2$  の光吸収スペクトル測定”、**代表**、700 千円
17. 平成 18 年度 学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」 “次世代紫外発光材料に関する研究”、**代表**、700 千円
18. 平成 17 年 7 月~平成 20 年 6 月 NEDO 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 「平成 17 年度 第 1 回産業技術研究助成事業」 “高汎用高信頼ホットスポット酸素センサの実用化”、**分担**

## ⑦他特記事項

### ○受賞歴

1. Young Scientist Award, 6<sup>th</sup> Asian Meeting on Electroceramics (AMEC6) “Durability Improvement of Optical H<sub>2</sub> Gas Sensor Using Pd Thin Film on Sputter-Etched Glass Substrate” (2008)
2. 若手優秀発表賞, 日本セラミックス協会、第 18 回秋季シンポジウム “CuAlS<sub>2</sub> 粉末からの自由励起子および束縛励起子発光” (2005)
3. 研究奨励賞, 日本セラミックス協会、第 24 回電子材料研究討論会 “カルコパイライト型化合物 CuAlS<sub>2</sub> の合成と発光特性の評価” (2004)

### ○招待講演

1. 水を含んだ結晶構造を有する蛍光体、日本セラミックス協会 東海支部 第 48 回 東海若手セラミスト懇話会 2014 年 夏期セミナー (2014/6/25 三重郡菰野町)
2. Relationship between Blue Luminescence Intensity and Crystallinity for Copper Doped Hydronium Alunite (2012/3/9 Dept. of Physics, Alagappa University, Karaikudi, Tamil Nadu, India)

### ○学会活動

1. 2014 年度日本セラミックス協会、秋季シンポジウム特定セッション「先進フォトニクス材料の創成と展開」オーガナイザー
2. 平成 25 年度 日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会、実行委員
3. 2013 年度日本セラミックス協会、秋季シンポジウム特定セッション「先進フォトニクス材料の創成と展開」オーガナイザー
4. 2012 年度日本セラミックス協会、秋季シンポジウム特定セッション「先進フォトニクス材料の創成と展開」オーガナイザー
5. 2011 年度日本セラミックス協会、秋季シンポジウム特定セッション「先進フォトニクス材料の創成と展開」オーガナイザー
6. 日本セラミックス協会 2008 年年会, 年会開催地実行委員

### ○博士学生の審査

### ○学会誌の査読

1. Journal of Applied Physics
2. Chemical Letters (2 回)
3. JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH (2 回)
4. Journal of the Ceramic Society of Japan
5. Materials Letters (2 回)
6. Materials Science and Engineering: B

### ○地域連携

1. 平成 22 年度 長岡技術科学大学協会の「産学連携事業への助成制度」による中越地区の産業界との交流
2. 平成 22 年度 ホーチミン市工科大学ツイニング・プログラム集中講義事前研修における川口町との交流
3. 平成 21 年度 ホーチミン市工科大学ツイニング・プログラム集中講義事前研修における川口町との交流
4. 平成 19 年度 学長裁量経費、「分類 (A) 若手教職員の研究推進」“光音響分光法による CuAlS<sub>2</sub> の光吸収スペクトル測定”における長岡工業高等専門学校との共同研究

### ○国際連携

1. 平成 22~25 年度ホーチミン市工科大学ツイニング・プログラム部会メンバー
2. 平成 22 年度 ホーチミン市工科大学ツイニング・プログラム集中講義事前研修 (川口町)
3. 平成 21 年度 ホーチミン市工科大学ツイニング・プログラム集中講義事前研修 (川口町)
4. 平成 21 年度 ホーチミン市工科大学での集中講義 (ホーチミン市)