

2017年度（平成29年度）

研究部門名 物理学研究部門

講座名 凝縮系物理学講座

教員名 山田 泰裕

電子メール yasuyamada 理 chiba-u.jp

※メール送信の際は、「理」を半角@に変更してください。

(1) 研究論文などのリスト（印刷中を含む）

| | 著者・発表者等 | タイトル | 発表雑誌・会合等 | 巻・号 | 頁 | 発行・発表年等 | 掲載論文の DOI(付与されている場合) |
|-----|--|---|---|---------|-------------|---------|---|
| (1) | Y. Kanemitsu, M. Okano, and <u>Y. Yamada</u> | Light Emission from Thin Film Solar Cell Materials: An Emerging Infrared and Visible Light Emitter. | ECS Journal of Solid State Science and Technology | 7(1) | R3102-R3110 | 2018 | doi: 10.1149/2.0151801jss |
| (2) | <u>Y. Yamada</u> , M. Hoyano, R. Akashi, <u>K. Oto</u> , and Y. Kanemitsu, | Free carrier radiative recombination and photon recycling in lead halide perovskite solar cell materials. | The Journal of Physical Chemistry Letters | 8(23) | 5798-5803 | 2017 | DOI: 10.1021/acs.jpcllett.7b02508 |
| (3) | Y. Yamada, T. Yamada, and Y. Kanemitsu | Free carrier radiative recombination and photon recycling in lead halide perovskite solar cell materials. | Bulletin of the Chemical Society of Japan | 90(10) | 1129-1140 | 2017 | https://doi.org/10.1246/bcsj.20170208 |
| | 山田泰裕, 金光義彦 | ハロゲン化金属ペロブスカイト半導体の光物理：太陽 | 信学技報 | 117(61) | 11-14 | 2017 | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|--------|---------|------|---|
| | | 電池から光デバイス応用まで. | | | | | |
| | H. Masai, Y. Yamada, T. Tanimoto, Y. Tokuda, Y. Kanemitsu, and T. Yoko | Inorganic Amorphous Phosphor Containing ns ² -type Sn ²⁺ Emission Center. | Science of Advanced Materials | 9(3-4) | 464-468 | 2017 | https://doi.org/10.1166/sam.2017.2322 |

(2) 卒業研究、大学院修士および博士論文修了指導人数

- ・ 卒業研究 2 名
- ・ 大学院修士 3 名
- ・ 大学院博士 0 名

(3) 教育業績（自己申告、テキストの作成など、授業の工夫など）

(4) 国際会議出席と招待リスト

[1] (招待講演) レーザ・量子エレクトロニクス研究会, 加賀市山代温泉葉渡莉 2017年5月25-26日
“ハロゲン化金属ペロブスカイト半導体の光物理 ～ 太陽電池から光デバイス応用まで ～”

山田泰裕, 金光義彦

[2] 3rd International Conference on Perovskite Solar Cells and Optoelectronics (PSCO-2017)
Oxford, United Kingdom, 18th-20th September 2017

“Electron doping effects on CH₃NH₃PbX₃ [X = I⁻ and Br⁻] single crystals: Electronic and optical studies.”

Yasuhiro Yamada, Mizuki Hoyano, Ryo Akashi, Kenichi Oto, Yoshihiko Kanemitsu

[3] (招待講演) 11th Aseanian Conference on Nano-Hybrid Solar Cells (NHSC11), 姫路、2017年10月8-10日

“Photophysics of lead halide perovskites as an emerging high-quality semiconductor”

Yasuhiro Yamada and Yoshihiko Kanemitsu

[4] (招待講演) 日本化学会年会 アジア国際シンポジウム 2018年3月23日

“Photoluminescence spectroscopy of lead halide perovskite semiconductors and solar cells.”

Yasuhiro Yamada

(5) 新聞や雑誌等で報道された研究成果等（報道媒体、報道年月日、報道内容等）

(6) 国際並びに国内学会での受賞（賞名，その内容，受賞理由等）

(7) 国際共同研究（共同研究名，研究内容等）

(8) 地域・社会と連携した教育・研究活動，学会、国、県などへの協力，など

(9) 特許（発明者名，発明の名称，出願日，出願番号，整理番号等）（現時点で公表できるもののみ）

| 整理番号 | 出願番号 | 出願日 | 発明の名称 | 発明者名 |
|----------------|-------------|--------------|---------------------------|--|
| 0633201 7JP | 2017-158857 | H29/8/2 4 | ハロゲン化金属ペロブスカイト化合物及びその製造方法 | 金光義彦、 山田泰裕、 若宮淳志、 保屋野瑞 希、明石涼 |