

2018 年度（平成 30 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 横田 紘子

電子メール hiroko.9bq 理 chiba-u.jp

(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)	<u>H. Yokota, S. Matsumoto, E. K. H. Salje, and Y. Uesu</u>	Symmetry and three-dimensional anisotropy of polar domain boundaries observed in ferroelastic LaAlO <sub>3</sub> in the complete absence of ferroelectric instability	Physical Review B	98	104105-1~6	2018	10.1103/PhysRevB.98.104105
(2)	N. Zhang, S. Gorfman, H. Choe, T. Vergentev, V. Dyadkin, <u>H. Yokota, D. Chernyshovf, B.Wang, A. M.l Glazer, W. Ren and Z.-G. Ye</u>	Probing the intrinsic and extrinsic origins of piezoelectricity in lead-zirconate titanate single crystal	Journal of Applied Crystallography	51	1396-1403	2018	10.1107/S1600576718011317
(3)	Z. Wang, N. Zhang*, <u>H. Yokota*</u> , A. M. Glazer*, Y. Yoneda, W. Ren and Z.-G.	Local structures and temperature-driven polarization rotation in Zr-rich PbZr <sub>1-x</sub> Ti <sub>x</sub> O <sub>3</sub>	Applied Physics Letters	113	012901-1~5	2018	10.1063/1.5024422

	Ye						
--	----	--	--	--	--	--	--

(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           3 名
- ・大学院修士        2 名
- ・大学院博士         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）

学生の授業ごとの理解度を確認するため、授業終了 10~15 分前の時間を用いて演習問題を解かせるなどの工夫をした。

(4) 国際会議出席と招待リスト

- ・ EMRS Fall meeting 2018, Poland, 2018 年 9 月 20 日, 招待講演  
“Combined local and average structure analysis on PbZr<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub>”
- ・ THERMEC’ 2018, France, 2018 年 7 月 10 日, 招待講演  
“Local structure analysis on piezoelectric PbZr<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub>”
- ・ JKC-FE12, 日本, 2018 年 8 月 6 日  
“Direct observations of polarity at the domain boundaries”
- ・ ISAF2018, 日本, 2018 年 5 月 31 日  
“Observations of polar domain boundary in ferroelastics”

(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）

なし

(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）

なし

(7) 国際共同研究 (共同研究名, 研究内容等)

所属	職名	氏名	共同研究名	研究内容	年度
理学	准教授	横田 紘子	Nan Zhang, Semen Gorfman	圧電固溶体PZT単結晶における巨大電気機械結合定数の起因解明	30
理学	准教授	横田 紘子	Nan Zhang, Mike Glazer	圧電固溶体における局所構造解析	30

(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

日本結晶学会 編集委員

(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)

なし

(10) その他