

理工学専攻 量子工学講座 量子物理学研究室

教員構成 職名・氏名 (准教授・鳥飼正志)

I. 現在の研究テーマ、研究内容

キーワード：自己組織化、逆問題、密度汎関数法、計算機シミュレーション、液体論

研究テーマ：自己組織化の逆問題（自発的に形成される構造から相互作用を求める）

II. 研究活動

1. 口頭発表

● 国際会議

● 国内学会

日本物理学会 2023 年春季大会 “レナード・ジョーンズ・ガウス粒子系の結晶構造”
辻武志、鳥飼正志

日本物理学会 2023 年春季大会 “平行剛体立方体系における密度汎関数理論と対分布
関数” 伊藤陽崇、鳥飼正志

● その他

松ヶ崎サイエンスフォーラム “結晶の自己組織化の逆問題” 鳥飼正志

International Symposium on Nanotechnology & Nanoscience 2022 Conference Mie
university “Crystal structures of Lennard-Jones-Gauss particle systems”
Takeshi Tsuji and Masashi Torikai

International Symposium on Nanotechnology & Nanoscience 2022 Conference Mie
university “The Pair Distribution Function of Parallel Hard Cubes” Kiyotaka
Ito and Masashi Torikai

2. 著書

3. 学術論文

● 原著論文（査読のあるもの）

国際会議のプロシーディング

Takeshi Tsuji and Masashi Torikai, “Crystal structures of Lennard-Jones-
Gauss particle systems” International Symposium on Nanotechnology &
Nanoscience 2022 Conference, Mie University

Kiyotaka Ito and Masashi Torikai, “The Pair Distribution Function of Parallel Hard Cubes” International Symposium on Nanotechnology & Nanoscience 2022 Conference, Mie University

- 総説, 解説等
 - その他
4. その他の研究成果 (作品, 設計, 発明・特許)
 5. 学会賞等
 6. 新聞記事等

III. 研究費関係

1. 文部科学省科学研究費 科学研究費 (基盤研究 (C)) 「自己組織化の逆問題: 目標構造を形成する粒子間相互作用を決定する理論」 (代表・鳥飼正志・工学研究科・新規・21K03485) 390 (千円)
2. 省庁・財団からの基金
3. 民間等の共同研究・受託研究
4. 奨学寄附金

IV. 国際交流

- 海外出張・研修
- 海外大学等での講演など
- 外国人研究者の受入れ
- 外国人研究者の訪問
- 外国人留学生の受入れ
- 外国人との共同研究

V. その他

- 他大学等公的機関との共同研究
- 大学内での共同研究

個人資料

鳥飼正志

- 所属学協会及び役員・委員等 日本物理学会（1999～） 日本液晶学会（2003～）
アメリカ物理学会（2005～） 情報ネットワークキンググループ（2014～2022） 講座
の計算機、ネットワーク管理（2003～2022） 入試委員会（2021～2022）
- 国内・国際会議等の役員・委員等
- 官公庁・民間団体等の委員等
- その他