

東北大学大学院情報科学研究科  
純粋・応用数学研究センター

情報数理談話会のお知らせ

日 時： 2021年12月16日(木) 15:00より16:00まで

場 所： 東北大学大学院情報科学研究科棟 2階大講義室

※要事前参加登録 (ホームページをご覧ください)

講演者： 熊谷 駿 氏 (東北大学大学院情報科学研究科)

題 目： On general origamis and Veech groups of flat surfaces

備 考： この情報数理談話会は課程博士予備審査会を兼ねています

[概要] In this century, an origami (a square-tiled translation surface) is intensively studied as an object with special properties of its translation structure and its  $SL(2, \mathbb{R})$ -orbit embedded in the moduli space, particularly in the context of number theory. We generalize the concept of origamis in the language of flat surfaces arising naturally in the Teichmüller theory. We show that each origami  $\mathcal{O}$  defines a system  $A_{\mathcal{O}}$  of linear equations and a permutation group  $C_{\mathcal{O}}$ , for which  $\text{Ker}A_{\mathcal{O}}/C_{\mathcal{O}}$  parametrizes the family of flat surfaces with combinatorial structure  $\mathcal{O}$ . Furthermore, we will present some calculation results on origamis and discuss the Galois conjugacy of the  $SL(2, \mathbb{R})$ -orbits of origamis.

ホームページ： <https://www.math.is.tohoku.ac.jp/research/colloquium.html>