

ペーパークラフト構造模型のデザイン：金属有機構造体 (MOFs)

(岡山理大基盤教育セ¹) ○堀越 亮¹

Designing Papercraft Models: Metal–Organic Frameworks (*Center for Fundamental Education, Okayama University of Science*) ○Ryo Horikoshi¹

This presentation is a summary of a mini-lecture (~30 min) given to first-year nonchemistry majors, explaining the relationship between the structure and properties of metal–organic frameworks (MOFs). In the mini-lecture, structural models of MOFs made of cardboard and paper clips were used to help participants visualize MOF structures. The papercraft structural models of **HKUST-1**, **MOF-5**, **UiO-66**, crystal sponge, and a pillared-layer structure were shown to the participants.

Keywords : Structural Models; Metal–Organic Frameworks; Chemistry Education

本発表では、金属有機構造体 (MOFs) の「かたち」と「はたらき」の関係を、化学を専門としない理系大学一年生に解説した、およそ 30 分のミニ講義の概要を報告する。この講義では、参加者が MOFs の構造をイメージできるよう、厚紙とクリップでつくった MOFs の構造模型を利用した。この講義では、MOFs の代表格である、**HKUST-1**、**MOF-5**、**UiO-66**、結晶スポンジ、そして、ピラードレイヤー構造と性質を解説した。

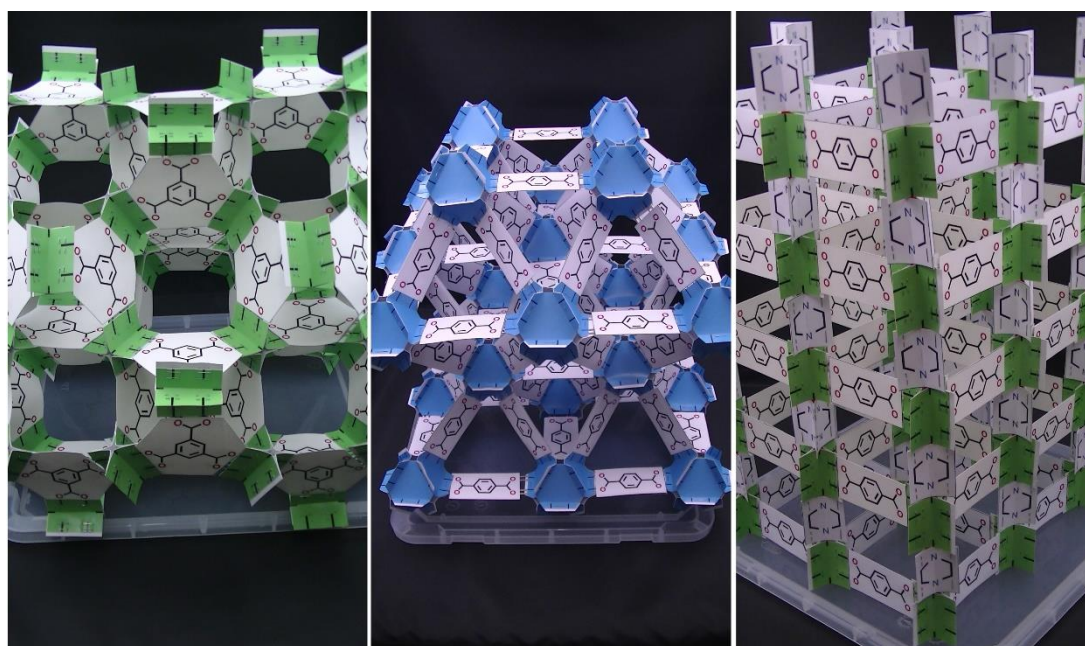


Fig. Left to right: Papercraft structural models of **HKUST-1**, **UiO-66**, and a pillared-layer structure.