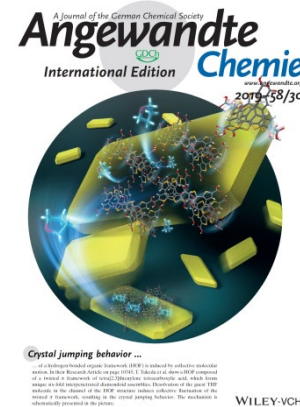
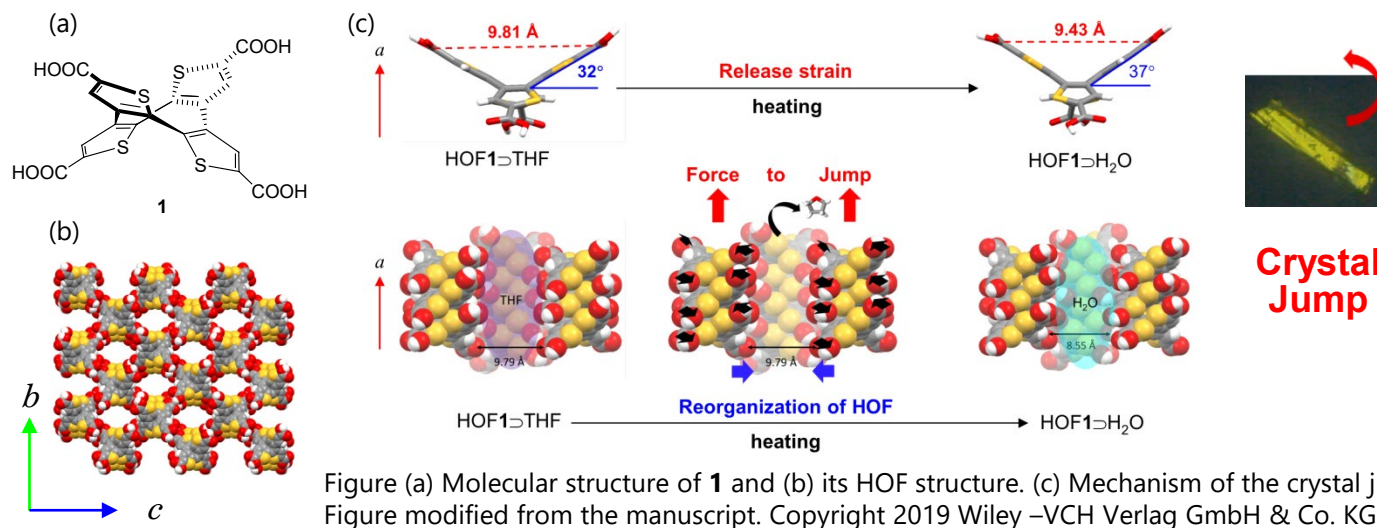


## 分子の共同的な運動による結晶ジャンプを示す水素結合有機構造体

(東北大多元研) 武田 貴志、小澤 優喬、芥川 智行

Jumping Crystal of a Hydrogen-Bonded Organic Framework Induced by the Collective Molecular Motion of a Twisted  $\pi$  System

Takashi Takeda, Masataka Ozawa, Tomoyuki Akutagawa



Inside Coverに採択

折れ曲がり構造を有するテトラ[2,3]チエニレンテトラカルボン酸(**1**)からなる水素結合有機構造体の作成に成功した。この水素結合有機構造体は加熱により結晶ジャンプ運動を示した。この現象はゲスト溶媒の脱離によってホスト分子の分子運動が誘起されることで実現される。

Hydrogen-bonded organic framework (HOF) of tetra[2,3]thienylene tetracarboxylic acid (**1**) was constructed. This HOF formed six-fold interpenetrated diamondoid structure. This HOF crystal showed jumping behavior upon heating. This crystal jumping was achieved by collective molecular motion of twisted molecules **1** triggered by desorption of guest solvent molecule.