

## 中西和嘉（なかにしわか）

【研究課題名】非平面共役分子の動的解析に基づく組織化法の開発



物質・材料研究機構 MANA 研究者

【E-mail】NAKANISHI.Waka@nims.go.jp

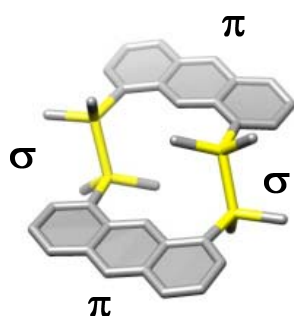
【専門】有機構造化学・物理有機化学・生物有機化学

【キーワード】非平面共役構造，自己組織化，界面

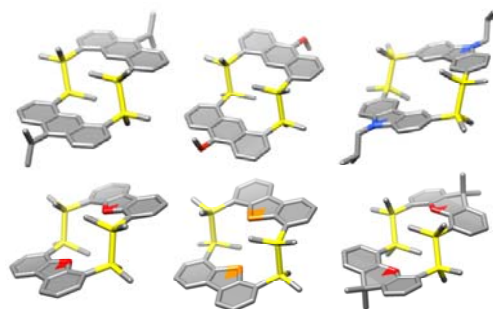
炭素や炭素-高周期典型元素から成る $\pi$ - $\pi$ ， $\sigma$ - $\pi$  共役系非平面共役系有機分子を構築します。分子の柔らかさや集積化の挙動を解明し，これらを制御することを目指します。

## 〈研究グループアクティビティー〉

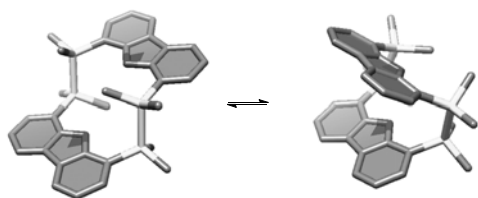
$\pi$  $\pi$ ， $\sigma$  $\pi$ 共役系から成る  
非平面共役分子の化学



分子バリエーション  
多様な有機半導体特性



柔らかい構造

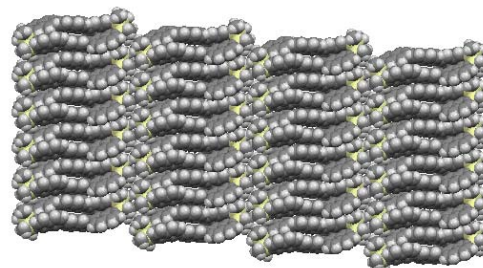


階段構造

U字構造

分子集積

分子間・分子内 $\pi$  $\pi$ /CH $\pi$ 相互作用



## Waka Nakanishi

【Research Subject】 Developments of Assembly of Nonplanar Conjugated Molecules Based on Dynamic Analysis



**MANA Scientist**

**National Institute for Materials Science,  
International Center for Materials Nanoarchitectonics**

【E-mail】 NAKANISHI.Waka@nims.go.jp

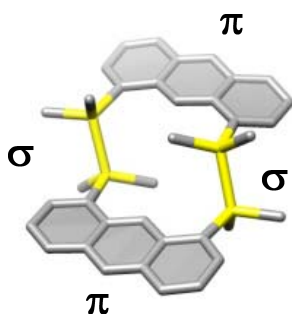
【Speciality】 Structural organic chemistry, physical organic chemistry, bioorganic chemistry

【Keywords】 Nonplanar conjugated molecules, self-assembly, interface

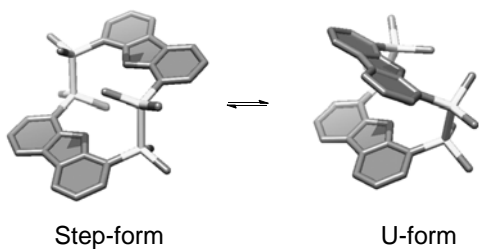
Nonplanar conjugated molecules based on  $\pi\pi/\sigma\pi$  conjugation will be constructed. The flexibility of molecules and their assembly will be clarified and be controlled.

### Research Group Activity

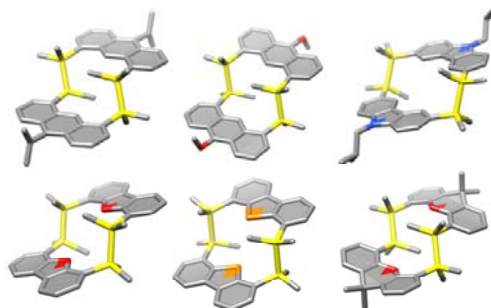
**Nonplanar conjugated molecules  
based on  $\pi\pi/\sigma\pi$  conjugation**



**Soft structures**



**Variations as organic materials**



**Molecular assembly**

**Intra&inter  $\pi\pi/\text{CH}\pi$  interactions**

