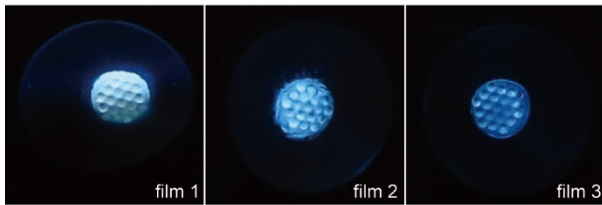
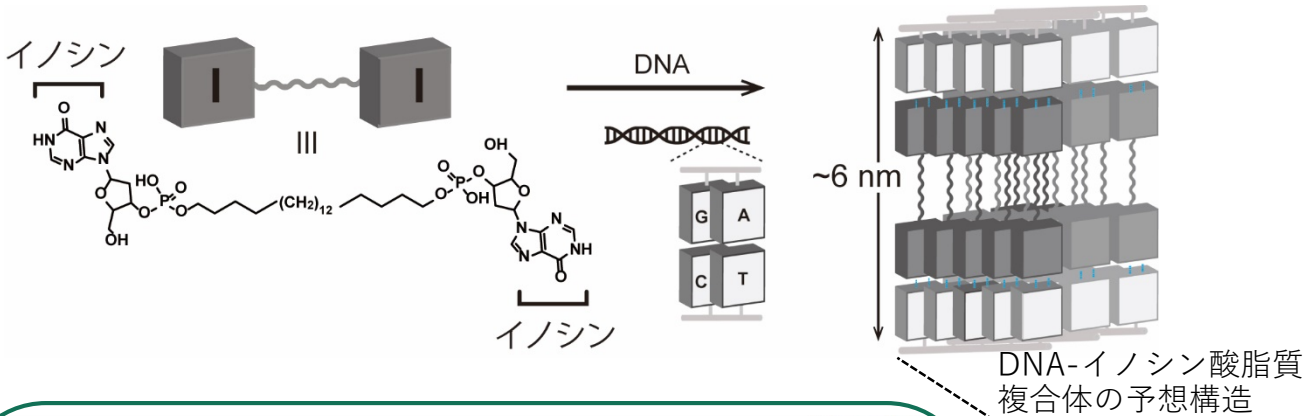


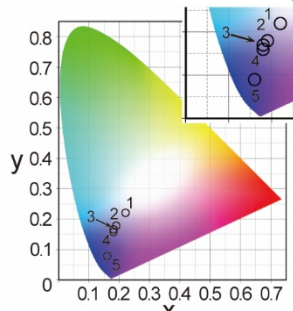
白色発光するDNAシート

成果の特徴

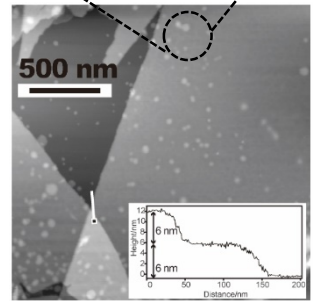
- DNAとイノシン酸脂質を水中で混ぜるだけで、**白色に発光するDNA-イノシン酸脂質複合体を製造**することに成功しました。
- DNA-イノシン酸脂質複合体は、**厚さ6 nmのナノシート構造**を形成していることを明らかにしました。



DNA-イノシン酸脂質複合体をシート加工すると、UV照射により白色発光を示す。



フィルム1～3、DNA-イノシン酸脂質複合体(4) (水中)、DNA(5)のCIEダイアグラム



DNA-イノシン酸脂質複合体の原子間力顕微鏡像

成果の活用

本研究成果は、**メタルフリーな生物資源由来の発光材料**として、光学材料分野での実用化が期待されます。

参考文献

R. Iwaura “Construction of a DNA-Based Supramolecular Nanosheet that emits Bluish-White Light from Charge-Transfer Excited States of the Nucleobases” *Chem. Eur. J.*, 2019, **25**, 2281-2287.

特許第5142295号