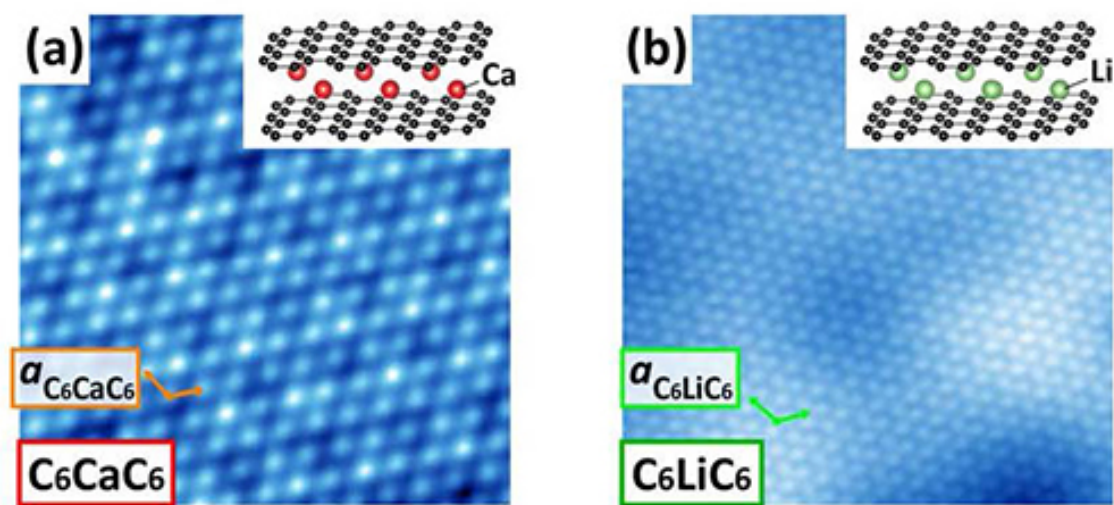


グラフェンの電子状態を制御することに成功

東北大学原子分子材料科学高等研究機構の研究グループ（清水亮太助教、菅原克明助教、高橋隆教授、一杉太郎准教授）は、グラフェンを二層重ねた物質（二層グラフェン）の間にカルシウム原子を挿入（サンドウィッチ）した二層グラフェン化合物について、それを形成する下地基板の特性を利用して性質を改変することに成功し、電荷密度波が生じていることを明らかにしました。この研究の詳細は、英国の学術誌「Physical Review Letters」に2015年4月4日に掲載(DOI: 10.1103/PhysRevLett.114.146103)されました。

本研究成果の一部は、新学術領域研究「原子層科学」の科学研究費によるものです。

問合せ先：東北大学原子分子材料科学高等研究機構 菅原克明 助教



図： (a) Ca挿入二層グラフェン化合物と、(b) Li挿入二層グラフェン化合物の走査型トンネル顕微鏡像