



Motivation どんな問題に取り組むのか？

SiC熱分解法により品質の良いグラフェンを作るにはどうしたらよいのか？仕組みを探索することで、制御指針を見つけたい。

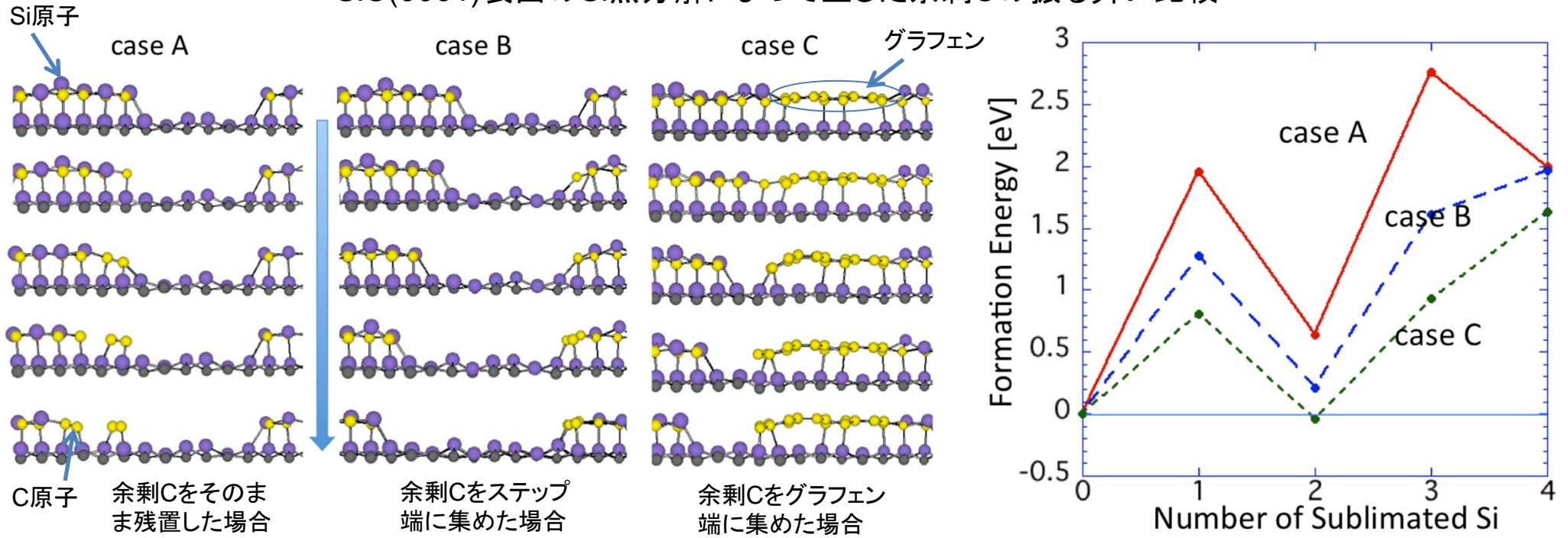
Originality 得られた結果はどう新しいのか？

スーパーコンピュータ上で第一原理電子状態計算を行い、原子スケールで仕組みを探索しました。

Impact この研究が成功した場合のインパクトは？

結晶品質が良く膜厚も制御した大面積のグラフェンを作ることができれば、高度な性能を持つグラフェン素子を実現できます。

SiC(0001)表面のSi熱分解によって生じた余剰Cの振る舞い比較



case Cが最も起こりやすい！

H. Kageshima et al, J. Phys.: Condens. Matter 24 (2012) 314215