

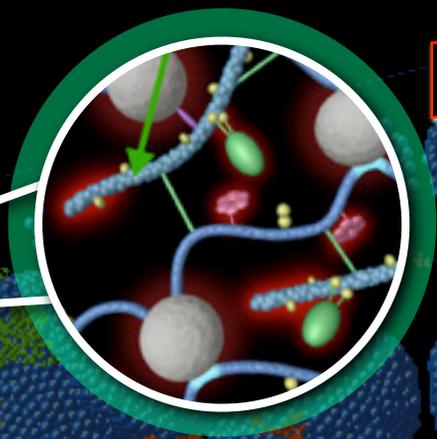
# タイヤ用ゴムの新材料創出に向けた 階層的化学計算の応用

謝辞：防衛大 萩田 講師, 慶應大 高野 教授, 産総研 森田 主任研究員, 東大院 土井 教授  
名古屋大学情報基盤センター(先端イノベ), 北海道大学情報基盤センター 大宮 教授

## 洞爺湖G8サミット IEA報告



運輸部門CO<sub>2</sub>排出量は全体の2割 !!



## タイヤ転がり抵抗低下技術開発

- ◆ ポリマー（紐）の性質
- ◆ 分子の化学的性質

両方を表現できる  
シミュレーションが必要

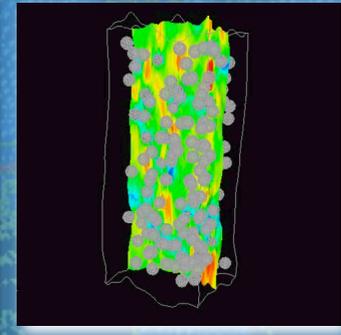
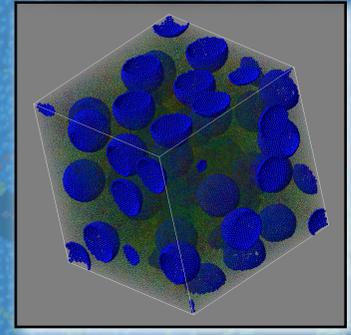
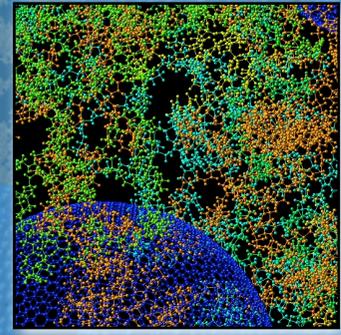
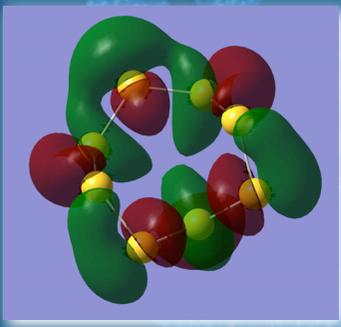
MO

フルアトムMD

大規模粗視化MD

材料FEM

タイヤFEM



オンゲストローム

ナノメートル

サブミクロン

ミクロン

ミリ

センチ

## 階層的化学計算の実用に向けた

『粗視化MD』 ⇒ 『フルアトムMD』 の連結問題を検討 !!