



佐藤文俊 研究室

[タンパク質の革新的なシミュレーション]

生産技術研究所 革新的シミュレーション研究センター
Center for Research on Innovative Simulation Software

<http://www.ciiss.iis.u-tokyo.ac.jp>, <http://satolab.iis.u-tokyo.ac.jp>

計算生体分子科学

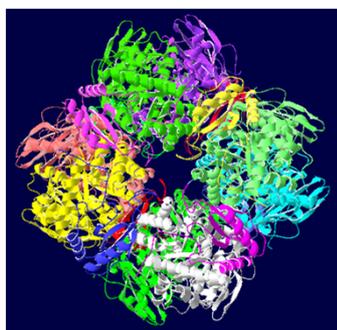
工/機械工学専攻

ProteinDFによるタンパク質全電子計算

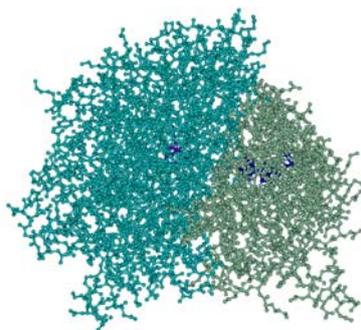
All-Electron Calculations on Proteins by ProteinDF

タンパク質が持つ全ての電子の分子軌道が計算できる、世界でも類を見ない量子化学計算ソフトウェア“ProteinDF”を開発。

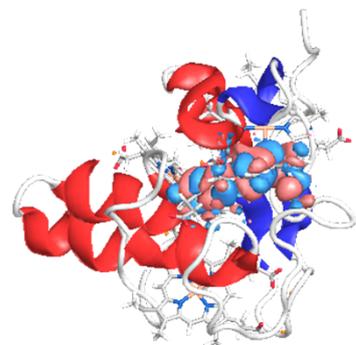
基礎研究のみならず、新規酵素や創薬設計などの応用研究にも有用な、生体分子の反応を精密に解析する実用的なシミュレーションシステムを構築しています。



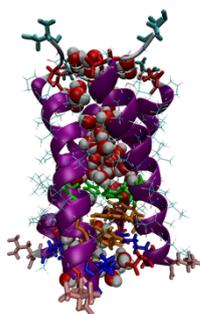
ルビスコ
高効率炭素固定



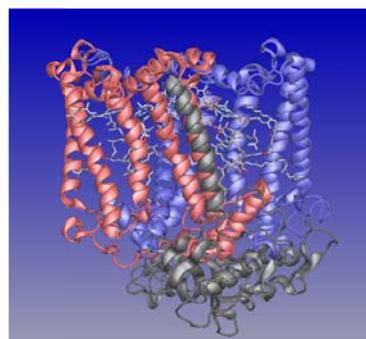
ヒドロゲナーゼ
酸素耐性水素生成



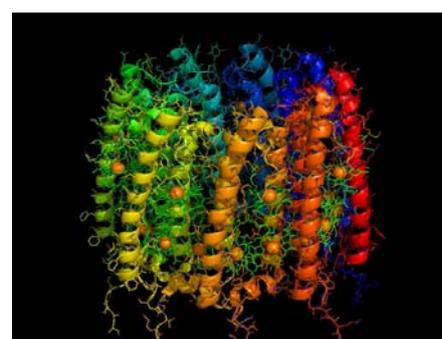
シトクロム c_3
酸化還元



M2タンパク質
抗インフルエンザ薬



光合成反応中心
タンパク質複合体
電荷分離



アンテナタンパク質
複合体
集光