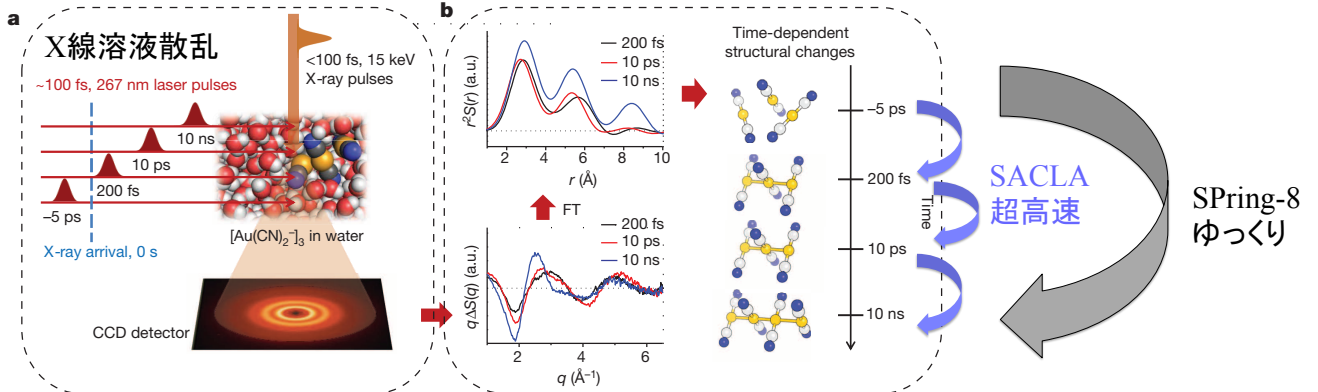


原子の動画をみる

概要 ・原子レベルの空間精度とフェムト秒の時間分解能をもつ測定を実現
 ・原子間の化学結合の生成過程を分子動画によって捉えた

超高速な化学結合の変化を撮影

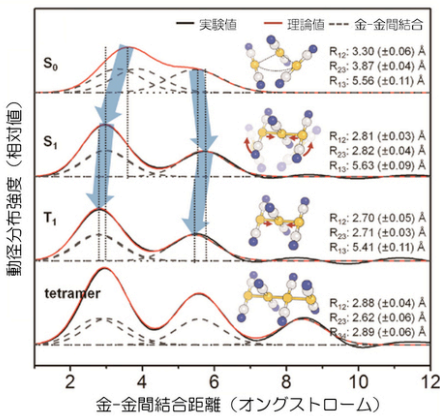
SPring-8だと変化の前後の静止画だけだが、SACLAを使うとピコ秒での変化の途中を動画で撮影可能



レーザーを当てたときの金錯体の化学結合の変化を、SACLAのフェムト秒パルスによる散乱で測定

得られた化学結合の模式図。金-金の間の結合長をサブÅの分解能で、リアルタイムに観察

光化学反応の進行に伴う分子構造の変化



100ナノ秒後元に戻る

SACLAにより、ピコ秒・ナノ秒・マイクロ秒にわたる様々な時間スケールの現象をムービーとして撮影

分子構造のエネルギーと時間変化

