

# 2次元格子フェルミオン系における多体励起

高エネルギー加速器研究機構 岩野薫

目的 2次元分子性結晶において観察されている超高速光誘起電子相転移の起源を数値的に明らかにする

内容 電荷自由度のみ考慮したスピンレスフェルミオンモデルを用い、その光学スペクトルを解析した。

結果 6×6格子における厳密な励起状態電子励起数を計算し、近似計算の結果と定性的に同じ結果を得た。

利用した計算機

ノード時間

使用メモリ

ベクトル化率

並列化

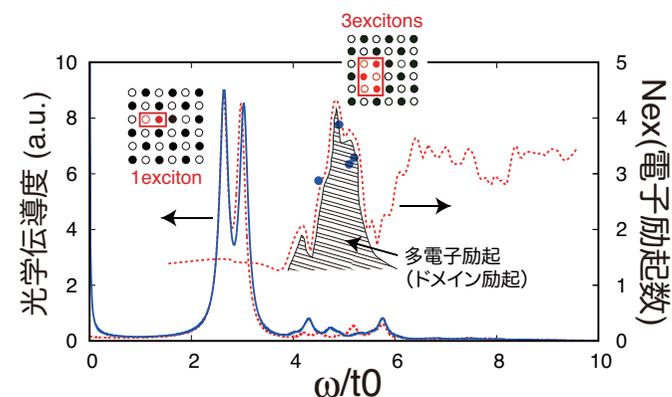
SX-ACE

0時間

-

-

-



図。赤点線：近似計算 + red shift。  
青丸：厳密計算。