

レーザープラズマ解析用輻射流体シミュレーション コードの高速化手法に関する研究

大阪大学レーザーエネルギー学研究中心 里 圭人

- 目的

爆縮シミュレーションコードの中でも、膨大な計算時間を必要としている輻射流体計算の高速化を行う。

- 内容

線型方程式解法を変更し、計算時間への寄与を調べる。

並列化手法を用いて、計算の高速化を図る。

- 結果

HPFを用いた並列化により、計算の高速化が確認された。

並列度を上げていくと、メモリバンド幅の影響が大きくなっている。

- 使用した計算機 SX-ACE

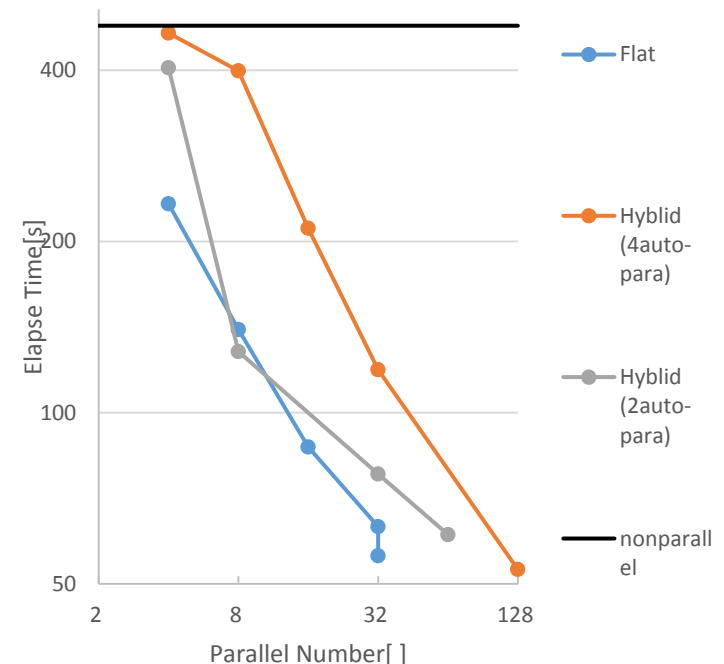


図 計算時間と並列数