

# FLASHによる爆縮シミュレーション

大阪大学 理学研究科 松尾 一輝

目的 外部磁場中での爆縮計算を世界で幅広く使われているオープンソースの多次元輻射流体コードFLASHを用いて計算する。

内容 初期に5Tの外部磁場を印可した円筒のターゲットをレーザーで圧縮し，最大圧縮時刻における磁場の強度を見積もった。

結果 圧縮された磁場は最大で500Tに達した．初期の磁場を大きくすればより強い圧縮磁場を作ることにも可能である。

利用した計算機

ノード時間  
使用メモリ  
並列化

VCC  
24時間  
16GB  
12並列

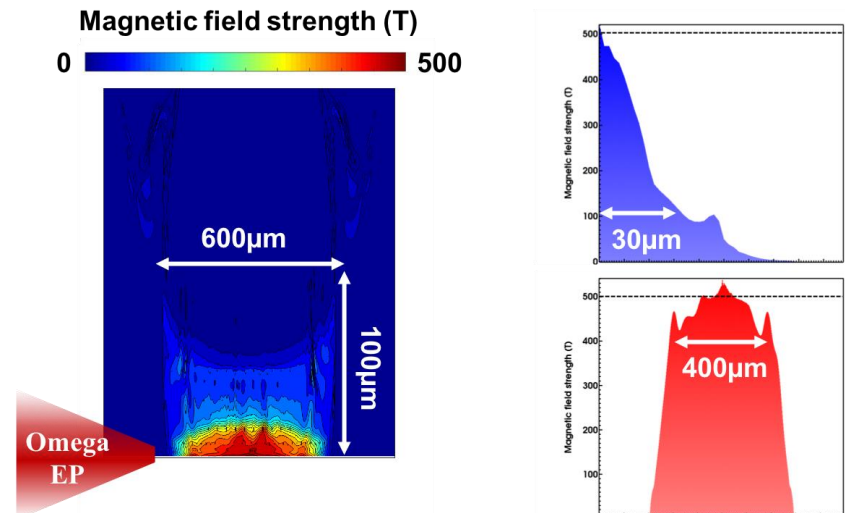


図1 最大圧縮時刻における磁場の強度．径方向(右上図)と軸方向(左上図)