

### 【3】大規模プラズマシミュレーション研究 (平成17年度以降)

代表責任者 未定

#### 研究目的

核融合科学研究所のスーパーコンピュータをスーパーSINET経由で遠隔利用し、大規模シミュレーション研究遂行。当該研究プロジェクトは平成16年度以降に開始される予定。

#### 研究課題

- ・レーザーの伝播特性解明
- ・高エネルギー粒子の生成機構の解明
- ・高エネルギー電子流のエネルギー輸送解明
- ・爆縮高密度燃焼の加熱法開発
- ・核融合点火・燃焼の仮想実験  
(要素物理：超高強度レーザーと物質との相対論的な相互作用)

#### 研究計画

核融合科学研究所のスーパーコンピュータをスーパーSINET経由で遠隔利用し、高速点火レーザー核融合の大規模シミュレーションを遂行する。

#### 期待される効果

期待される大規模シミュレーション例を図10-1に示す。

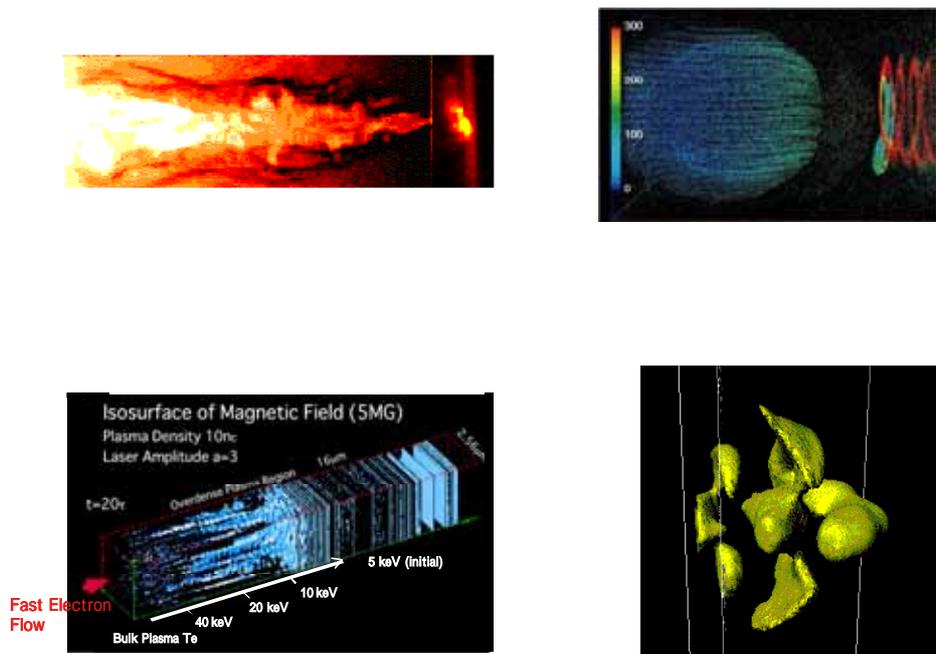


図10-1 大規模シミュレーション例