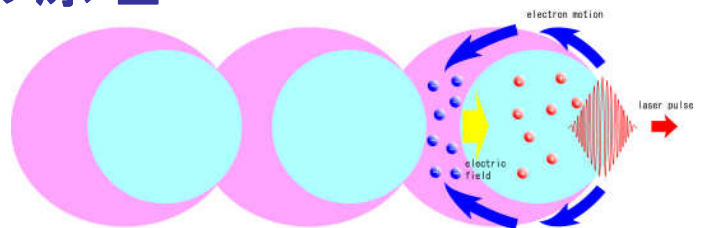


3D-PICコードによるレーザープラズマ加速シミュレーション

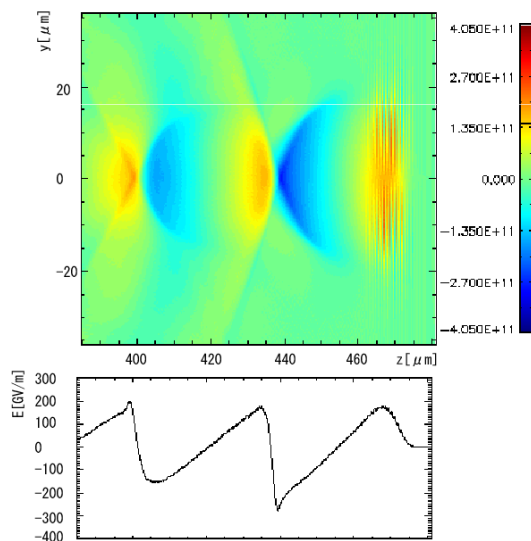
研究代表者 中島 一久(KEK) 研究協力者 藤本順平(KEK)
 吉玉 仁 (総合研究大学院大学) 益田 伸一 (産業技術総合研究所)
 Baifei Shen (SIOM CAS)

・レーザープラズマ加速の原理

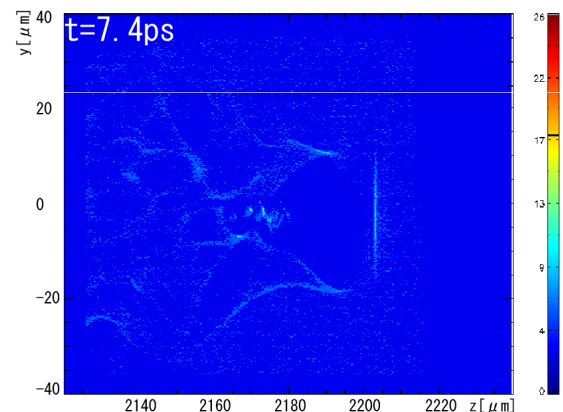
レーザーパルスがプラズマ中に電子の過剰領域と空乏領域を作り出す。この2つの領域間に発生する電場によって電子が加速される。



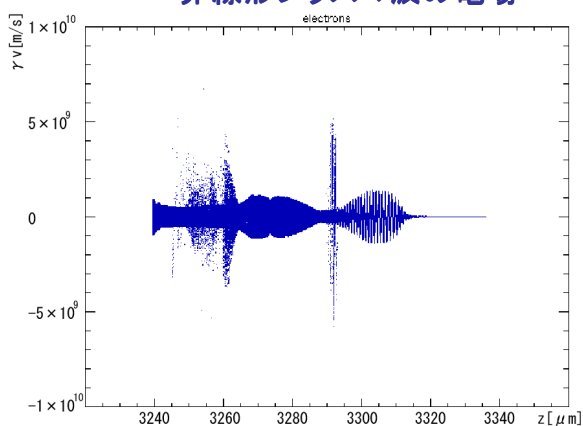
・レーザープラズマ加速のシミュレーション



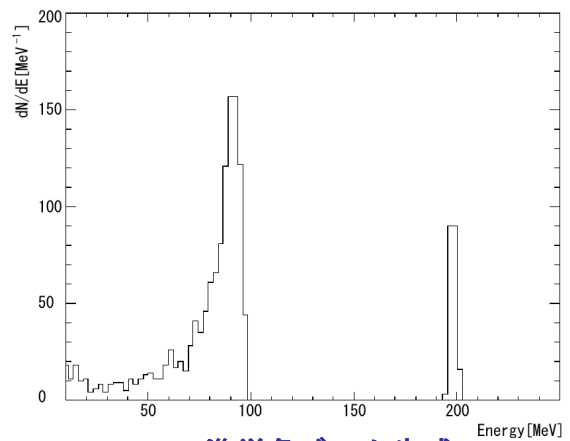
非線形プラズマ波の電場



ウェーク場の変形



レーザー場で振動する電子パンチ



準単色ビーム生成