

# レーザープラズマ実験の体験

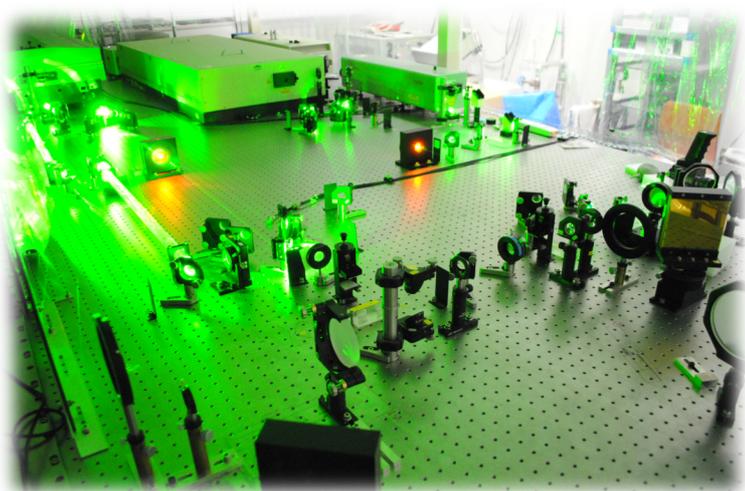
<研究分野・キーワード> プラズマ工学, レーザー航跡場加速  
<テーマ> 実験装置の構築とデータ取得・解析の自動化  
<受け入れ人数> 1~4 名

研究開発を行うためには実験装置の構築, 計測装置を用いたデータの取得, 解析が必須です.

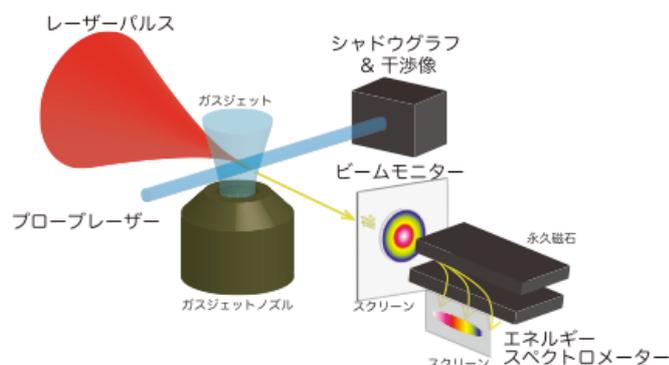
ピーク出力 1 テラワット (TW:  $10^{12}$  W) のパルスレーザーを用いたプラズマ実験を通して,

- ・ レーザー装置の安定化のための計測・制御装置の設計
- ・ 実験装置や計測用電子回路の設計・製作
- ・ 実験データ取得・解析の自動化プログラム作成

などのテーマに興味分野に応じて取り組んでもらいます. 希望する学生にはシミュレーションを用いた理論的なデータ検証にも取り組んでもらいます.



Ti:Sapphire レーザーシステム



実験装置の概念図

担当教員: 大塚 崇光