

レーザーサイエンス研究領域 (河仲研究室)

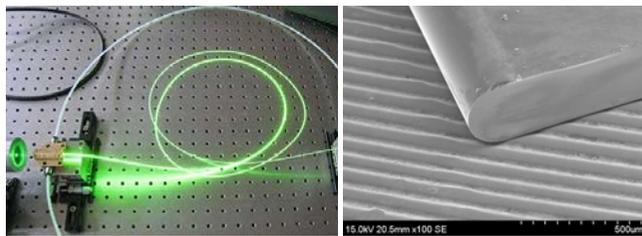
河仲準二教授 kawanaka@ile.osaka-u.ac.jp
 時田茂樹准教授 tokita-s@ile.osaka-u.ac.jp
 李朝阳(LI ZHAOYANG) zhaoyang-li@ile.osaka-u.ac.jp

YouTube 「大阪大学 PLS」
 で検索!

“The Power Laser”

自分の
 「究極」のパワーレーザー
 を目指す。

医療・産業用 中赤外レーザー

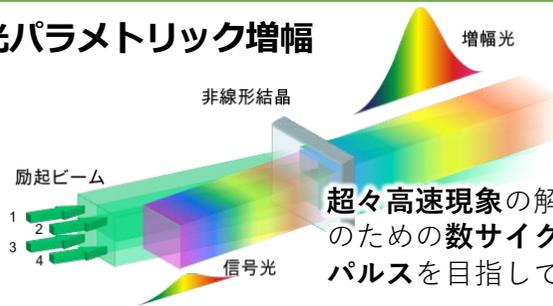


エルビウムファイバーの発光 ガラス加工

企業との共同開発による世界初の
 中赤外ファイバーレーザーの実用化

超高強度レーザー

光パラメトリック増幅



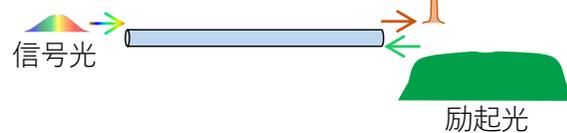
超々高速現象の解明
 のための数サイクル
 パルスを目指して

プラズマによる
 非線形ラマン圧縮

世界最高強度
 10^{18} Wを目指して

✓ ダメージの無い圧縮器の原理実証

増幅・圧縮
 された信号光



超広帯域レーザー増幅システム

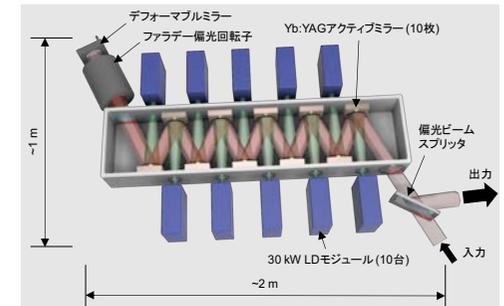


繰り返し100Hzの
 世界初パワーレーザー

GENBU レーザー
 (> 1 TW, < 20 fs, 100Hz)

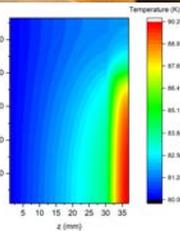
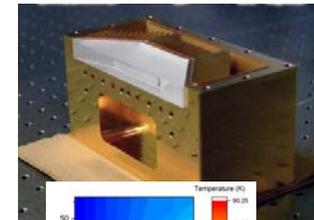
次世代パワーレーザー

世界最高出力(100 J × 100 Hz)を目指して
 アクティブミラー増幅器



レーザーセラミックス

低温レーザー技術



新型レーザー増幅器