

中赤外波長レーザー Mois III

3 μm レーザー



基本仕様

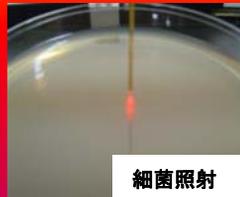
発振波長	シグナル波	1.644 μm
	アイドラー波	3.017 μm
出力	1 mJ (total)	
パルス幅	11 nS	
繰り返し周期	1 Hz ~ 30 Hz	



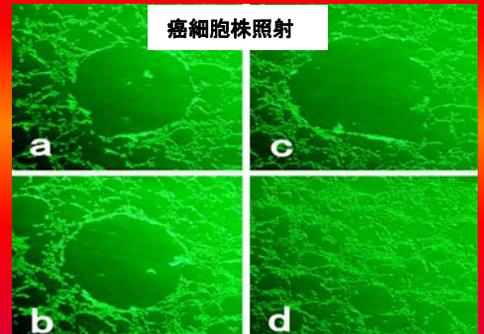
波長変換装置



生体照射



細菌照射



癌細胞株照射

資料協力 東北大学大学院歯学研究科小関研究室

2004年に当社が開発した商品化試作装置です。東北大学電気通信研究所伊藤弘昌教授の研究成果である二オプ酸リチウム結晶による波長変換技術を使った3 μm 帯中赤外波長レーザーです。操作性を考慮し導光材には東北大学大学院工学研究科松浦祐司助教授のご協力のもと中空光ファイバーを用いました。特に水分吸収特性に優れる波長のため口腔内殺菌や癌細胞破壊を見込んで検証のため東北大学大学院歯学研究科小関健由教授ご協力により各種細菌や癌細胞株への照射試験を行いその効果を立証しました。1.06 μm から10.06 μm の狭間の波長帯のレーザーはまだ数少なくバイオ、環境分野で現象の新たな発見が期待出来る光源となるでしょう。ローコスト、ハイパワー、完全固体化実現を目指し当社は更なる研究開発を行います。

2006年12月作成



株式会社 ミウラセンサー研究所

仙台市泉区高森2丁目1-40 21世紀プラザ研究センター207

TEL 022-374-3207 FAX 022-772-0640