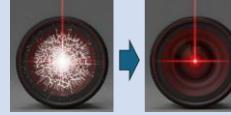
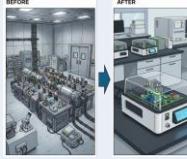
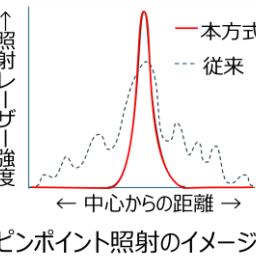


# ガスオプティックスの特徴・メリットと用途

特徴	メリット	メリットが実現できる理由	応用先
レーザー レーザー	超高出力レーザー ● 壊れない光学素子(レンズ)	 ● ガラスなど固体でないので、壊れない(瞬間に再生される)	● 超強力レーザー ● 加工対象の重厚長大化 ● 加工処理高速化、高精度化
レーザー システム	シンプルで小型な高出力レーザー <sup>システム</sup>	● 高出力レーザーシステムが小型化可能 (例:従来1部屋を占めていたようなレーザー <sup>システム</sup> がテーブルサイズに小型化) 	● レーザー光の波面を綺麗にする波面クリーナとレーザー光の逆流を防ぐアイソレータが不要 ● 壊れないで、レーザーのエネルギーが集中する集光点に小口径の光学素子を配置可能
最終集光 レンズ	汚れないレンズ	● デブリや煙が飛来しても性能が劣化しない光学素子(レンズ) ● 加工対象とレーザ装置を近接できる ● 加工残骸(デブリ)の除去の自由度があがる 	● ガラスなど固体でないので、汚れない(瞬間に再生される)
	高繰返し周波数	● メガHzの繰り返し周波数のレーザを照射可能	● ガスの粗密波を制御可能で、常に期待する状態を保てる
レーザ照射 性能	究極のピンポイント照射	● 集光スポットのピーク強度が高いだけでなく、スポット周辺への照射がゼロ ● レーザのノイズ成分が含まれない(理想的な成分のみ)でレーザの波面が綺麗 	● 光学素子として絞った1番目の波だけを取り出しが可能。 ● ガラスレンズでこれをやろうとすると長い空間フィルタを用意するなどレーザシステムが大きくなる ● 1/20λの面精度を実現
	高速追従	● 高いトラッキング(特定の対象物を追従してレーザーを照射し続ける)性能 	● 機械的に光学素子(レンズ・ミラー)を動かす速度を凌駕し、対象の動きが目に見えない動きも追従可能 ● 電気光学素子と同等の性能
	高速多焦点	● 縦横奥行方向とも、多焦点すべてを10ナノ秒オーダーで焦点距離を変更し、照射位置を制御可能。	● 応答速度の遅い機械部品の使用無し
			● 細長い穴の加工 ● 誘雷