



# 透明体の内部欠陥を可視化する

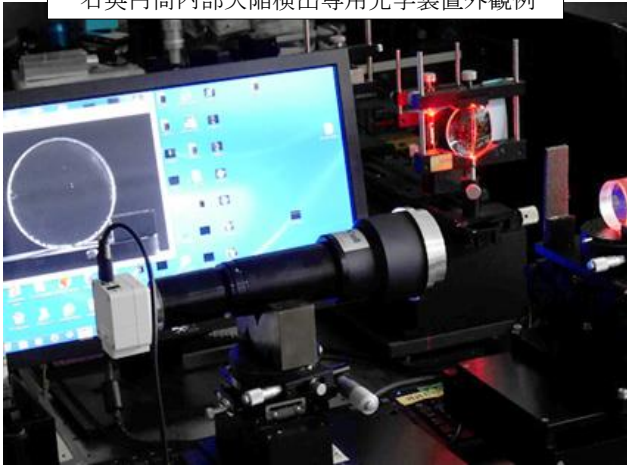
## 内部欠陥検査装置

ガラス、石英、水晶、サファイヤ、透明セラミックス、透明樹脂、液体等

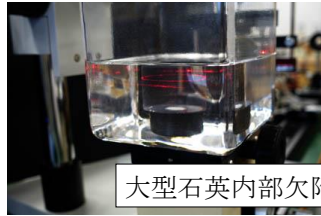
(株) オプセル  
http://www.opcell.co.jp  
E-mail: support@opcell.co.jp

透明な素材や液体の内部欠陥をレーザ光と特殊光学系で観察、専用画像処理ソフト欠陥を検出します

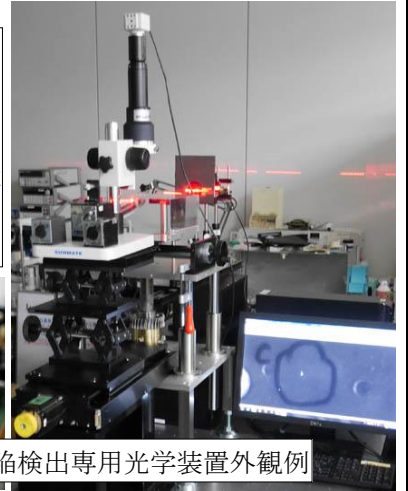
石英円筒内部欠陥検出専用光学装置外観例



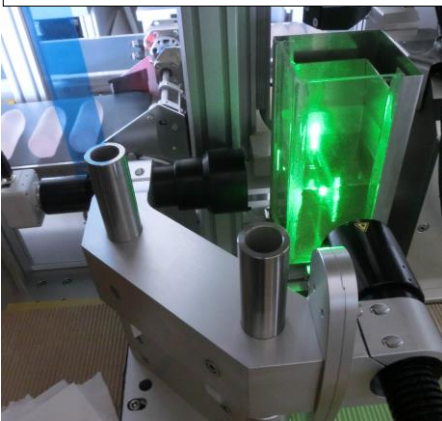
内部欠陥検査はレーザシート光線を用いて専用光学レンズ装置で欠陥を検出します。最大サイズは、2000×2000×500(高さ)mm欠陥検出能力は1μm(専用レンズ)～数mmまで可能です。



大型石英内部欠陥検出専用光学装置外観例



内部欠陥検出専用光学装置外観例

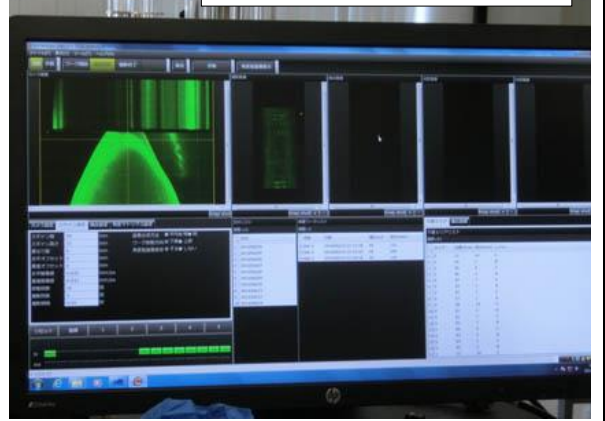


外部がザラザラしているものは、それぞれの屈折率に対応するマッチングオイルが必要です。この液槽の中に検査物を入れ、レーザ光線と専用レンズで輪切りにするように動かして欠陥を検出します

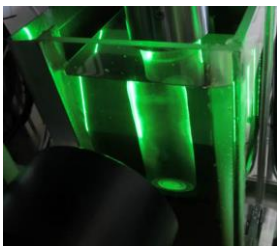


(参考) サファイアの欠陥

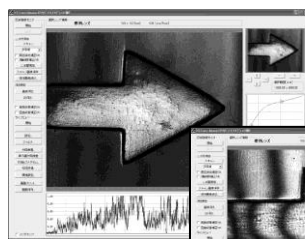
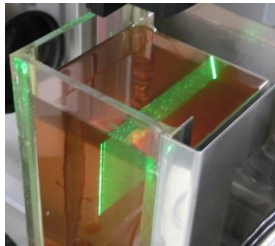
内部欠陥検出専用ソフト例



マッチングオイルに入れると外面がザラザラでも中にレーザ光が通ります

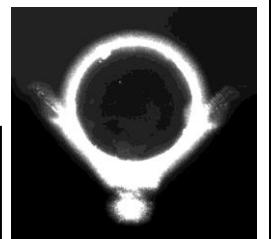


レーザシート光は薄いシート状の幅だけの領域の欠陥を検出します



LSM-4000 表面画像

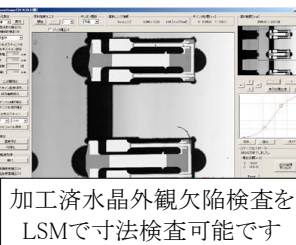
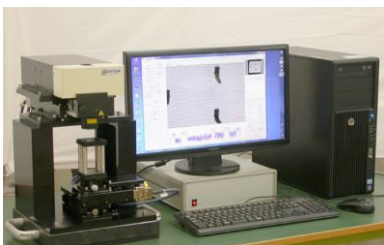
LSM-4000 内部画像



円筒状の透明セラミックス内部欠陥

透明な素材を切断後精密処理をしたパーツの欠陥検査も超広視野のレーザ走査イメージャで可能です

型式: LSM-4000シリーズ(標準型) 顕微鏡の100倍以上の広い視野をミクロンオーダー欠陥を高速検査可能です



加工済水晶外観欠陥検査をLSMで寸法検査可能です



LSMでの樹脂内部検査画像



LSMでの水晶外観画像

ご質問、特注仕様でのレンズや装置の設計製作、レーザスタ走査の描画装置など色々なお問い合わせはこちらまで  
〒331-0814 埼玉県さいたま市北区東大成町2-26-4 北原ビル4階B号室 TEL:048-788-4307 FAX:048-788-4308