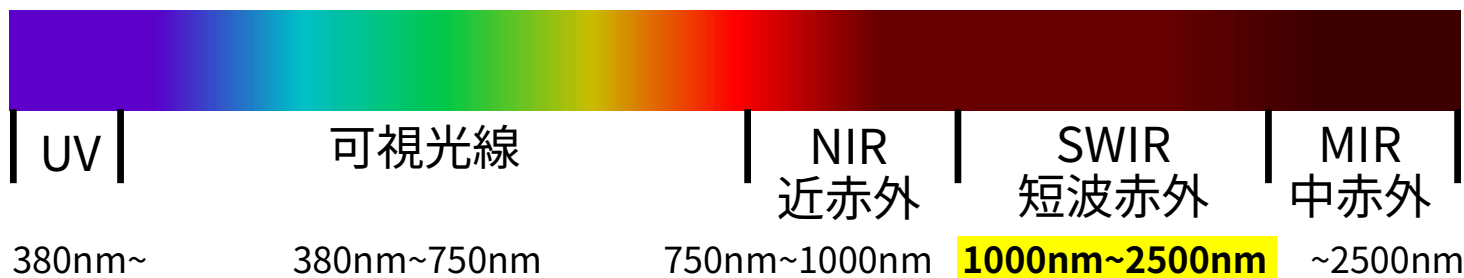


SWIRカメラ光源

■見えないものを”観る”カメラを支える変幻自在な光源

【特徴】

- ・可視光線や近赤外線(850nm/940nm)で判別することのできない部材を判別可能



SWIR (Short Wavelength Infra-Red 短波長赤外) は1000nm~2500nmの赤外線です。可視光やNIRにはないSWIR特有の透過/吸収を持つ物質が身近にもたくさんあります。それを利用してマシンビジョンなどで異物検知やキズの検知などに利用されています。

可視光画像(ref)



1070nm画像



1300nm画像



1460nm画像



疑似カラー合成画像



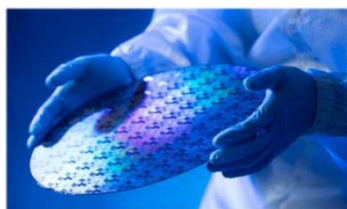
肉眼(可視光)で見るとどれも透明に見える空の容器/アルコール入り容器/水入り容器も1460nmでは水とアルコールは吸収され黒く、1300nmでは水のみ吸収され黒く見える
 赤:1070nm/緑:1300nm/青:1460nmに疑似カラー合成すると色の違いで判別が容易

【用途】

外観検査工程
異物検知



シリコンウエハー検査
キズ/内部構造



糖度検知
フルーツ糖度



環境
プラスチック素材の分別



Ref_CE-1651P-202510