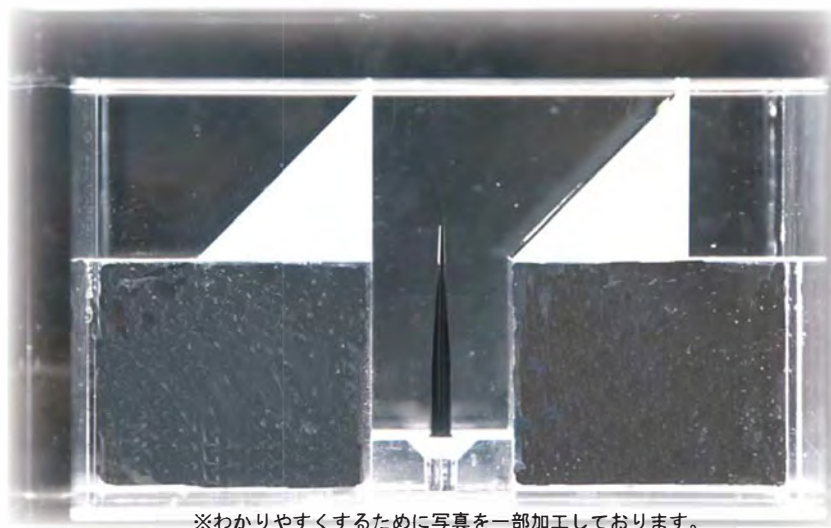


アスカカンパニー製画像寸法測定器の活用事例のご紹介

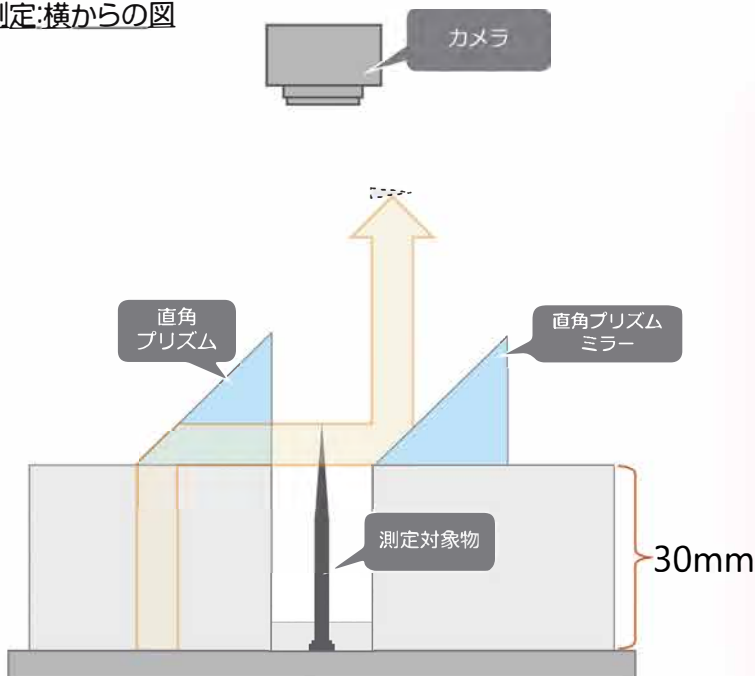
今回はプリズムを利用したオリジナル測定治具を使った活用事例をご紹介します。
プリズムとは、光を分散・屈折・全反射・複屈折させるための、周囲の空間とは屈折率の異なるガラス・水晶などの透明な媒質でできた多面体です。当社ではこのプリズムを組み込んだ測定治具の発明や開発を行っています。

一活用事例1ー 「横から見た高さ・上から見た内径と外形の直径を同時測定」

具体的には中央に見える黒色細長い筒状の成形物を上からのレンズとカメラで測定します。



測定:横からの図



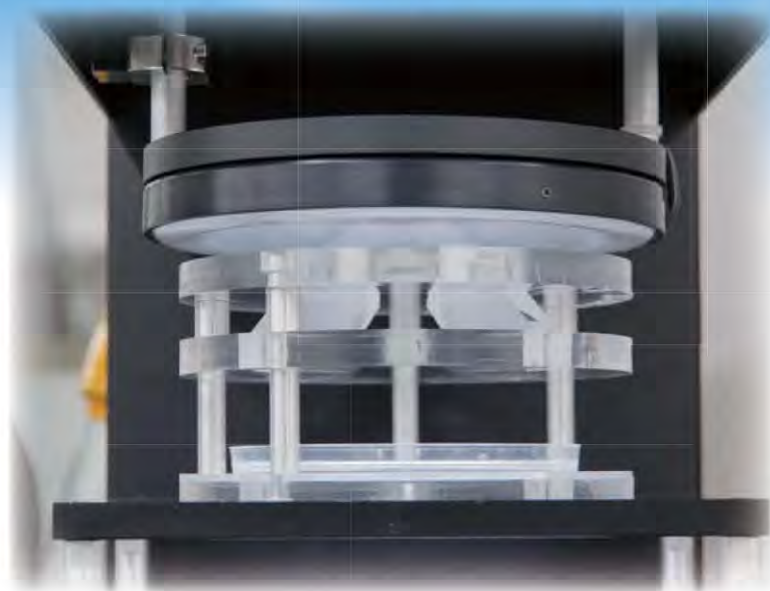
測定:上からの図(測定画面)



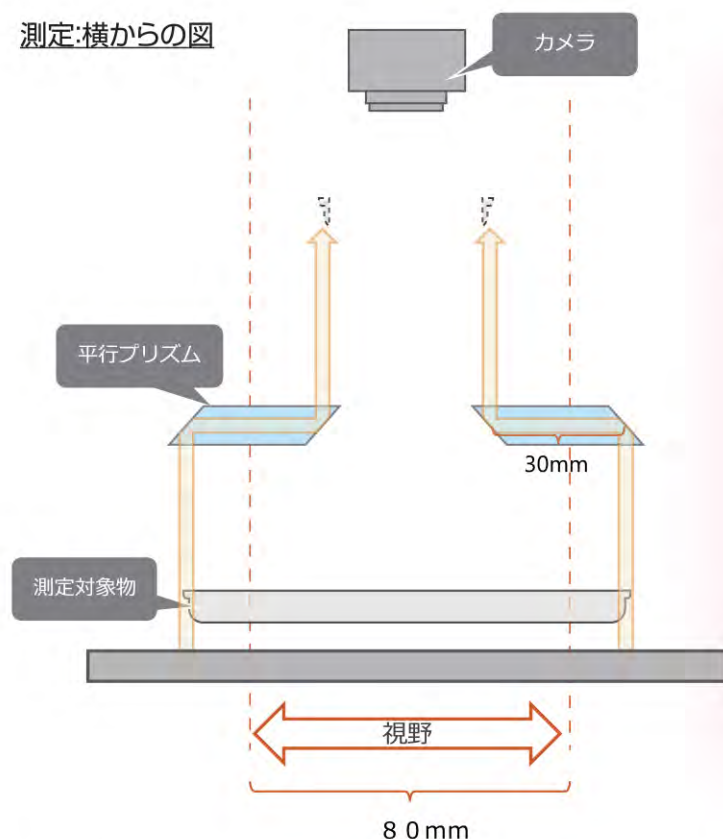
メカニズムはこちらの図の通り、高さの一部をバックライトで直角プリズムを利用して透過し、そのあと直角プリズムミラーにより上方のカメラに映し出し測定します。外径と内径は通常の方法でカメラに映し出すことが出来るので、一度にカメラには横から見た高さで上から見た直径を見ることが可能となるのです。

—活用事例2— 「測定視野を超えた測定を実現」

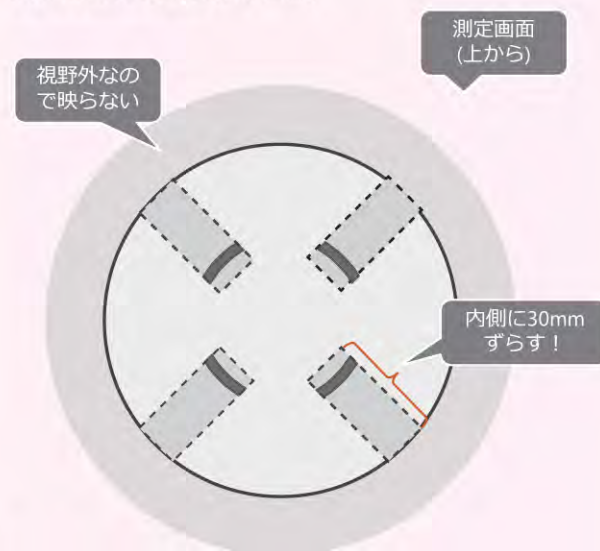
E-gaugeの測定視野は直径80mmですが、治具を使用すればそれを超えるもの(例えば直径110mm)も測定可能です。



測定:横からの図



測定:上からの図(測定画面)



こちらの事例は図のようにE-Gaugeの測定可能域(視野)が $\phi 80\text{mm}$ に対して測定物が $\phi 110\text{mm}$ なので、普通に測定すれば測定物全体が視野に収まりません。しかしバックライトで測定物を透過しプリズムにより、円周上の4カ所に対して内側に30mm像を移動します。その像をカメラで取り込むことで円周4カ所を結ぶ近似円を測定可能にしています。

この2つの事例のように、弊社では測定器の販売だけでなく、プリズムを使った治具等の開発により、品質管理における測定工数削減や測定のばらつきを狭くしたり、お客様の測定ニーズを実現する為の工夫を提案しています。

また、アスカカンパニー製の画像寸法測定器「E-gauge(イーゲージ)」の導入をご検討いただくにあたって、弊社では長期間の貸し出しを行っています。オリジナル測定治具と最適測定プログラムをじっくりご活用いただき、その成果を踏まえて判断していただければ、お客様にとって失敗のない結論を出していただけるのではないかと考えています。この機会にぜひ一度ご相談ください。