

- アーチ状構造物の計測実験事例 -

比較的近距离での構造物モニタリング計測に応用できます。

F S Fレーザ(周波数シフト帰還型レーザ)による距離計測技術は、構造物のモニタリング計測への応用も可能です。計測可能距離が数メートルのため、ビルやプラントのような大型構造物には適しませんが、橋梁やトンネルなどの計測に効果を発揮するものと考えられます。

以下、アーチ状構造物の計測実験事例(2次元スキャン)について示します。

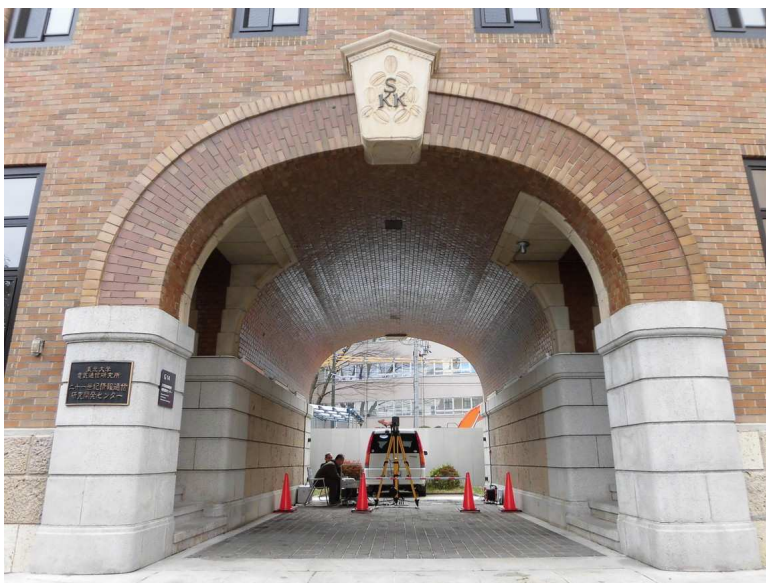
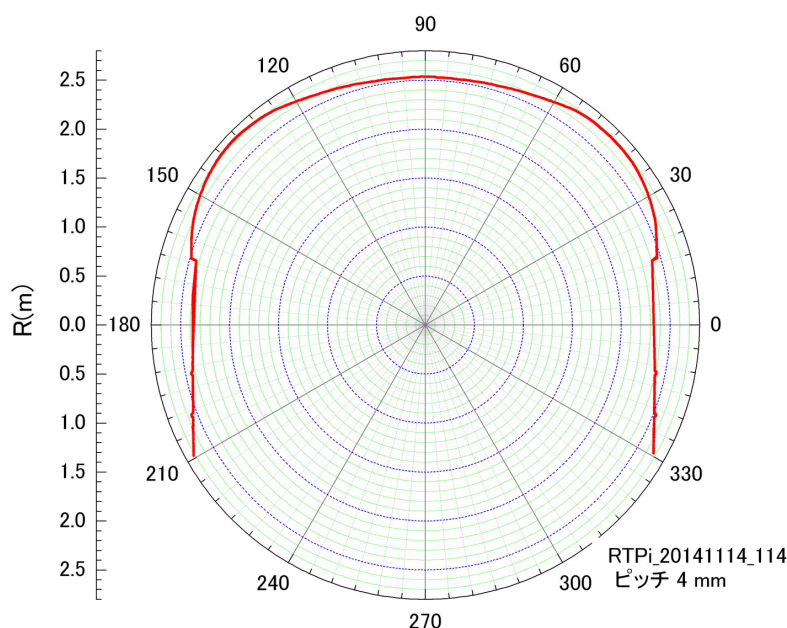


図1(左): 計測現場写真

図2(左下): 計測結果例
アーチ内部の形状(2次元)
が計測されている。

本図は縮小して掲載されているため判別し難いが、目地の段差等もこまかく計測されている。



3Dスキャンを行うことで、構造物表面の三次元計測を行うことも可能です。

ただし小さいビームスポットにフォーカスしてスキャンするので、大きな面積を計測するには時間がかかります。

例えば「構造物を広く計測しクラックのある場所を探す」ような計測は、可能ではありますが相当な時間を要します。

当社技術は、事前に狙いを定めた領域に範囲を絞りこんで計測するような事例に、より適するものと考えます。