

STRIPERはなぜ曲率で評価するのか？

弊社の面歪スキャニングセンサSTRIPERは、ストライプパターンの**変化量(変位)**から**曲率**を算出し、対象物表面の歪を評価します。
変位ではなく、なぜ**曲率**なのでしょう？

曲率とは？

曲線の一部を円で置き換えたものと見なして、その円の大きさで曲がり具合を表した指標を”曲率半径”と言います。

”曲率”は、”曲率半径”の逆数です。

$$\text{曲率} = 1 / \text{曲率半径}$$

「曲率半径が小さいほど曲率が大きくなり」、これは、「急なカーブほど曲率が大きくなる」と言い換えることができます。

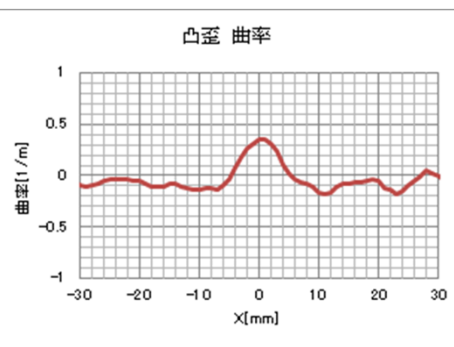
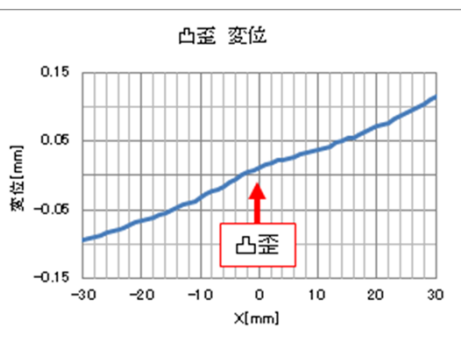


＜ 曲率半径が250m ＞

メリット

測定対象面が数mmの緩やかな変化や傾きを持つ場合、その中に存在する数umの微小歪を変位で評価しようとする、測定対象面の変位の中に埋もれてしまうため、歪部分の区別・抽出が困難です。

このような微小歪を曲率で評価すると、測定対象面の緩やかな変化・傾きは曲率半径が大きく曲率はほぼ”0”になるのに対し、歪部分は曲率半径が小さいため曲率が大きく変化し区別が容易となります。



八光オートメーション(株)

TEL:092-611-5751 FAX:092-611-5747 URL:<http://www.hacmat.co.jp/>