

# デジタル画像相関法(DIC)

## ○デジタル画像相関法(DIC)とは

**DIC : Digital Image Correlation**

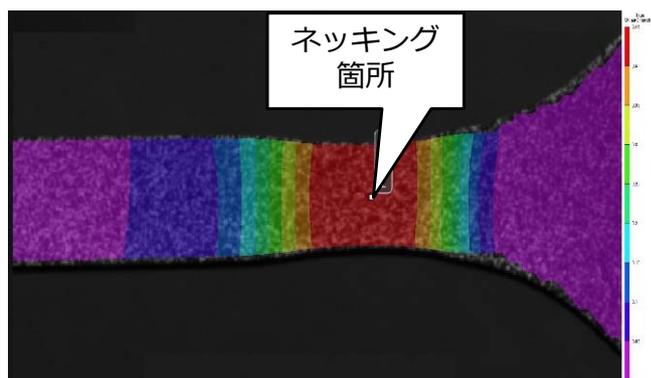
サンプルに塗布された表面のパターンの変形前後で追跡することで、非接触で3次的にサンプルの変形やひずみ算出する方法です。

物体表面のサブセットと呼ばれる局所的な計算領域の移動量を検出することで変位分布を得ることができます。

本方法は、各種変形試験と組み合わせて使用することができ、変位・ひずみ分布を精度良く測定することが可能です。



引張試験機でのDIC適用



ひずみ計測の様子

## ○計測方法によるひずみの違い

- ・「DICひずみ」
- ・「標線間ひずみ」
- ・「チャック間ひずみ」

の3種類でS-S曲線図を比較しました。

特に降伏点以降、ひずみの挙動が異なりました。これは、DIC以外での測定ではネッキング部と非ネッキング部が混ざってひずみが計測されることに由来するものと考えられます。

デジタル画像相関法(DIC)を使用することで、より実際の変形に近いひずみ計測が可能です。

