

Eye Washer

ロックボルト用発色型ワッシャー

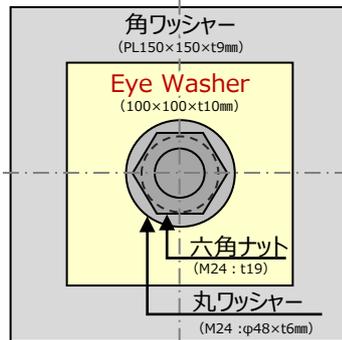
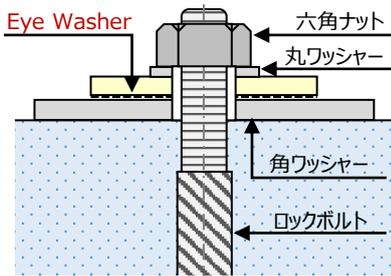
アイワッシャー



効率的に施工中のトンネルの面的な変形状況を目視確認できる

NETIS 登録番号 KT-230002-A

● Eye Washerとは ●



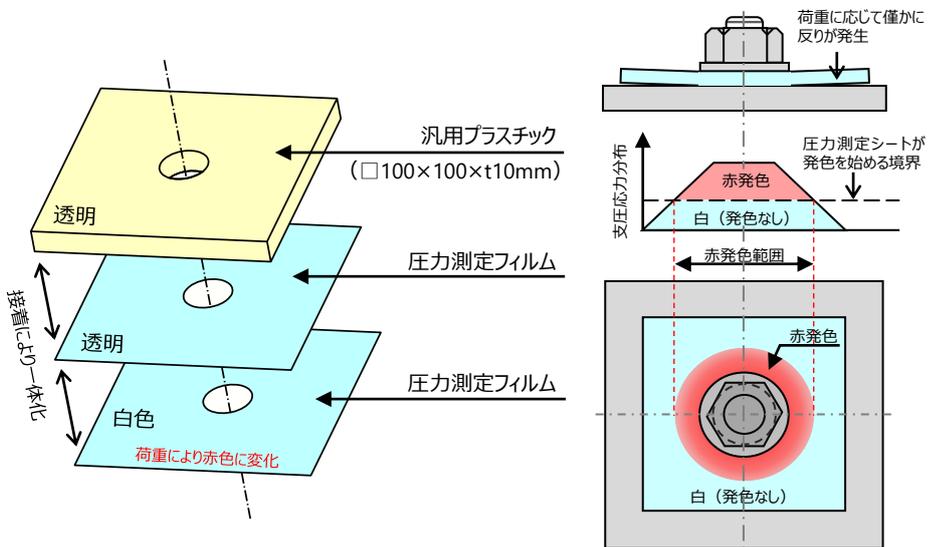
Eye Washerは、透明な汎用プラスチック製の角型ワッシャーの背面に圧力測定フィルムを張り付けたものであり、従来の鋼製角型ワッシャーの上に設置して使用します。

トンネル壁面が変位した際、ワッシャーに作用する力に応じて白色の圧力フィルムが赤色に変化します。その赤色直径の大きさにより、ロックボルト頭部に作用している軸力を目視で確認できます。

● Eye Washerの構成 ●

Eye Washerは、透明な汎用プラスチック製の角型ワッシャー(□100mm×100mm×t10mm)の背面に「圧力測定フィルム」を張り付けて製品化したものです。

圧力測定フィルムは、2枚の極薄フィルムを重ね合わせたもので、圧力が作用すると赤く発色するフィルムであり、一般的に市販されている汎用製品です。



一般的に山岳トンネルにおけるロックボルトの軸力は、ひずみゲージを貼付して電気的に測定する「ロックボルト軸力計」を使用しますが、ロックボルト軸力計は高額なため特別な箇所にも局所的、限定的にしか設置できないことや、特別なひずみ検出装置を使用しないと測定できないため、経済性、簡便性に欠けるといった短所がありました。

Eye Washerはトンネル壁面に設置された数多くのロックボルトを面的に監視でき、誰もが容易に目視確認できる、経済的で簡便な軸力測定方法として開発したものです。

