

データセンターでのプリカチューブ、ケイフレックス、ケイグランド、グリップロックの使用に おすすめ

データセンター向け ウィスカ対策附属品



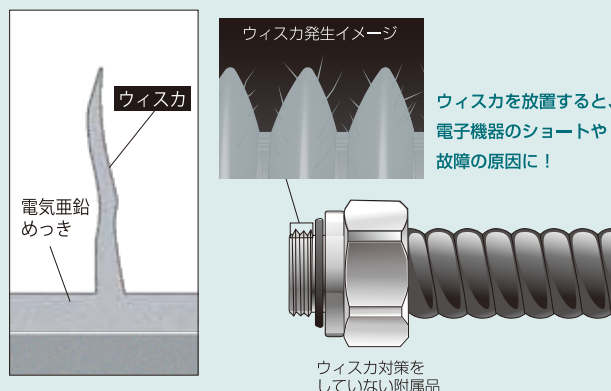
取付例

ウィスカとは

ウィスカ (Whisker) とは金属表面に自然発生する微細なヒゲ状の金属単結晶のことで、一般的に直径 $1 \sim 2\mu\text{m}$ で長さが $1 \sim 10\mu\text{m}$ の細長い形状であり、主に錫めっきや亜鉛めっきなどから発生すると言われています。この金属結晶のヒゲが針状に成長し、**電子機器のショートや故障の原因となります**。発生の原因は金属の結晶中の圧縮応力であり、特に電気亜鉛めっきを施した場合、数年後に内部の残留応力によりウィスカが成長していくものと考えられています。しかしながら詳細な根本原因は解明されておりません。

ウィスカ対策とは

ウィスカを発生させないためには、**錫、亜鉛の電気めっきを使用しない部材を使用することが最善策**になると言われております。



ウィスカ対策例

熔融亜鉛
めっき処理

電気めっき処理
なし

表面処理
不要金属への
変更

ウィスカ対策附属品 仕様

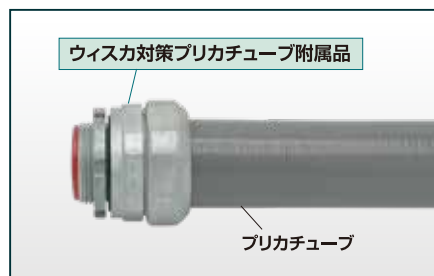
主材料	亜鉛合金ダイカスト
表面処理	クロメート処理
附属部品 (ビス等)	ステンレス製

ウィスカ対策として表面の主材料は亜鉛合金ダイカスト、表面処理は、電気亜鉛めっきを施さず、クロメート処理のみの製品となります。また、附属部品（ビス等）はステンレス製部品を使用しております。

データセンターでのプリカチューブ、ケイフレックス、ケイグランド、グリップロックの使用におすすめ

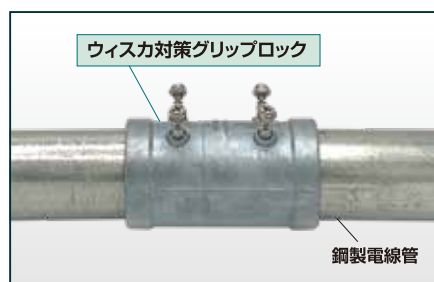
データセンター向け ウィスカ対策附属品

施工例



プリカチューブ + ウィスカ対策プリカチューブ附属品

プリカチューブ本体の表面処理は溶融亜鉛めっき処理を施しているため、ウィスカ発生はございません。



鋼製電線管 + ウィスカ対策グリップロック

鋼製電線管は、亜鉛の電気めっきを使用していない溶融亜鉛めっき品などウィスカの発生しない物をご使用ください。

ウィスカ対策品 品番

標準品末尾に **WK** のついたものがウィスカ対策製品になります。

ウィスカ対策代表製品（例）

納期については、お問い合わせください。

電線管	附属品	製品名（品番）
プリカチューブ	プリカチューブ附属品	BG ○○WK
		KG ○○WK
		PKI ○○WK
防水プリカチューブ		WBG ○○WK
		WUG ○○WK
		WKI ○○WK
厚鋼電線管	グリップロック	ZWCI ○○WK
		ZWBI ○○WK

○○にはサイズが入ります。

上記記載以外にもケイフレックス附属品など標準品のウィスカ対策対応が可能です。

また、ステンレス材料の製品もウィスカ対策になります。

ステンレス製品がご希望の場合は弊社カタログのサンパイプをご参照ください。