

# Q1

## 補修バンドの用途 について教えてください

# Answer

### 1. 補修バンドとは

補修バンドは、管を圧着して止水後に、管を補強する目的で使用します。また、施工時に管表面に傷を付けた場合に、配管はそのまま、簡単に早急に補修できる製品です。例えば、水道用給水管として広く使用されている水道用ポリエチレン二層管（以下、PE二層管）は、クランプ治具を使用して、管を圧着して止水するスクイズオフ工法の後に、管を補強する目的で使用します。

適用管種は、鋼管用、塩化ビニル管用、銅管用、配水用ポリエチレン管用があり、広く使用されています。



図1 補修バンド外観

### 2. スクイズオフ工法

スクイズオフ工法は、不断水分岐工法とも言い、止水栓、制水弁を閉止できない場合、クランプ治具によって止水し、下流側に分岐配管する工法です。

①クランプ治具によって所定の締め幅にて止水し、分岐の位置にて、PE二層管を切断します。



図2 クランプ治具

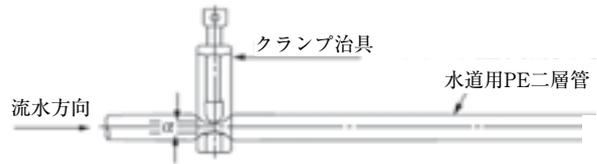


図3 クランプ治具による止水

②切断箇所で、チーズ分岐施工し、PE二層管（枝管）を接合した後、クランプ治具による損傷部（クランプ治具で挟まれた管の横の白化した部分）を中心に補修バンドを取り付けて補修します。

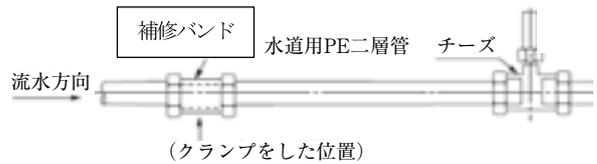


図4 分岐施工とクランプ部の保護

出典：日本ポリエチレンパイプシステム協会「施工ハンドブック」

### 3. 補修バンド取付け方法

補修バンドは、内面にゴムパッキンが付いており、2つ割りの構造になっています。取付けは、ボルト4本、または6本で所定のトルクで締め付けます。

取り付ける際は、補修箇所の中心とバンドの中心がほぼ同じ位置になるように補修バンドを仮止めした後、ボルトが片締めにならないよう、対角線上に交互に締め付けます。

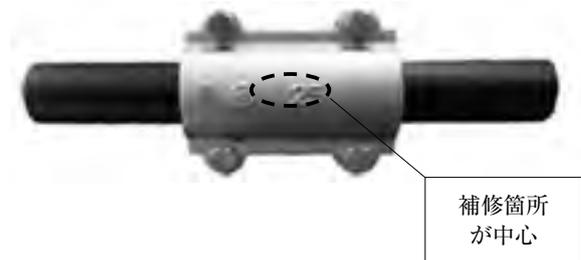


図5 補修バンド取付け

### 4. 使用上の注意点

補修バンドは、切断した管を繋ぐソケットの代用はできません。また一度、管に取り付けた製品の再使用ができないなどの注意点がありますので、必ず取扱説明書を確認の上、ご使用ください。

（出典：水道技術ジャーナル2021年1月）