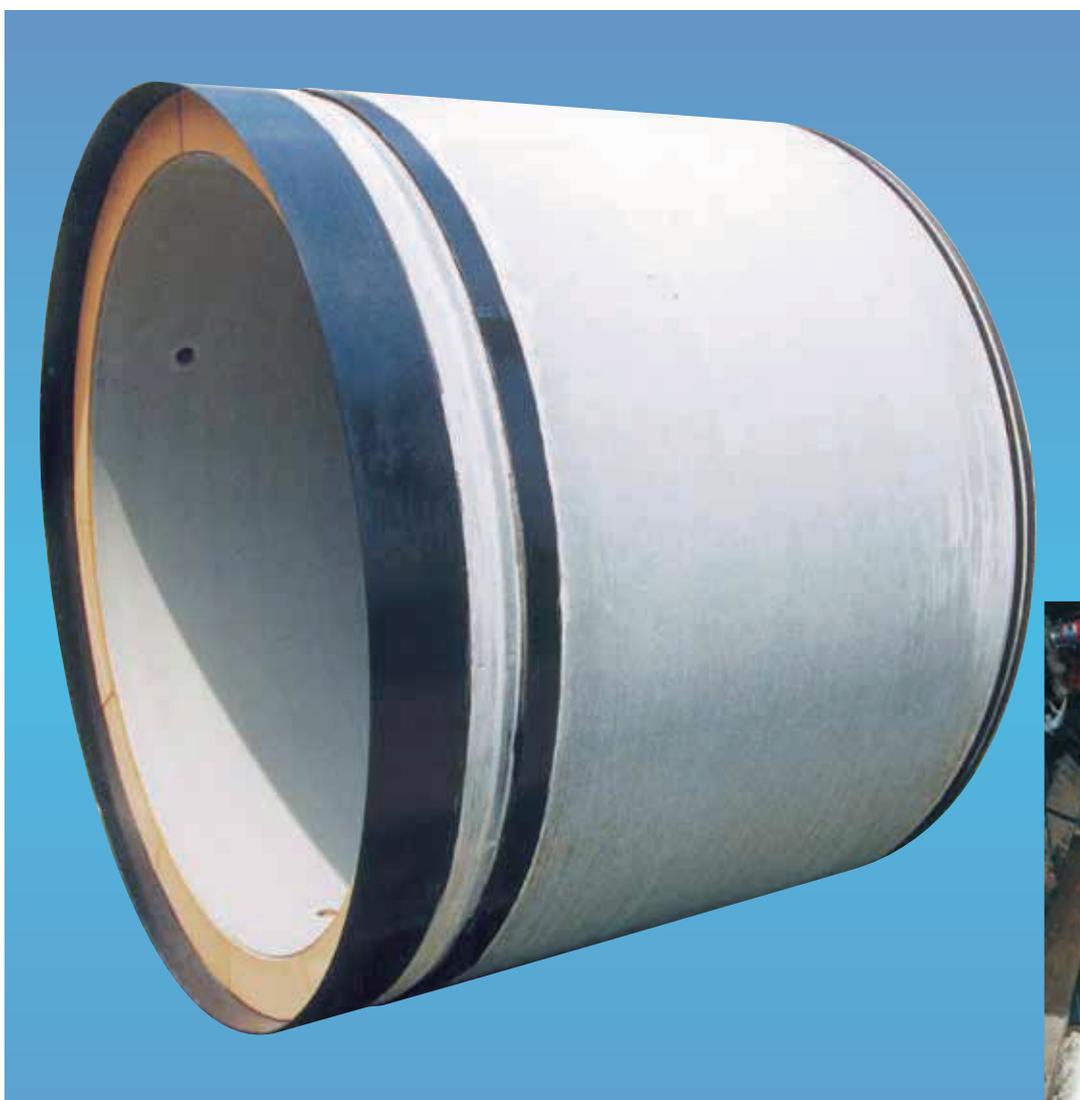


地下ライフラインのリーダー

JWJPAS J-6

# W ジョイント滑材注入管



W 全国Wジョイント管協会

# 滑材注入用 W ジョイント推進管

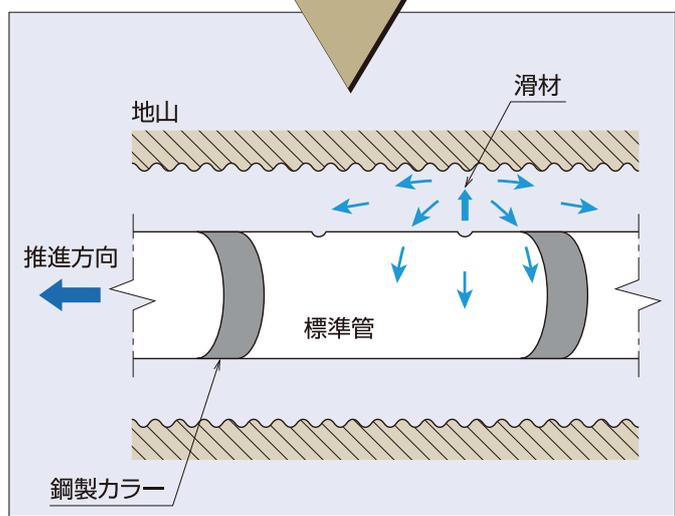
長距離推進において滑材の果たす役割は推力を低減し、より長距離化を図るという点で益々重要なものとなっております。滑材注入管は、この滑材の性能を「より簡便に」「より有効に」引き出すために提案する滑材注入のために工夫されたWジョイント推進管です。

## 特長

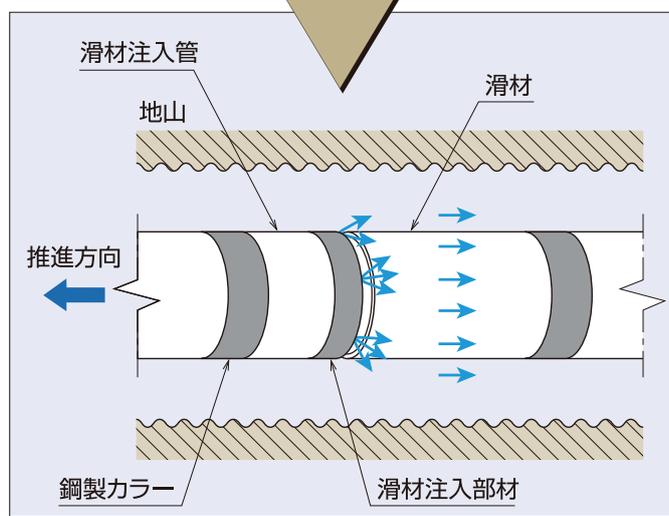
**管内の注入孔は1ヶ所、管外の排出孔は円周上に複数配置しました。**

- 排出孔が円周上に複数ありますので、管外周全体に滑材を注入できます。
- 滑材排出部を斜め後方に向けてあるため、地山を乱す恐れが軽減されます。
- 排出孔の位置を変えるために立坑内で管を回転させるなどの作業は軽減されます。
- 管内の注入孔は現在の仕様と変わりありませんので、現在の設備が利用できます。

### 現在の標準管



### 滑材注入管



2つのタイプを用意しています

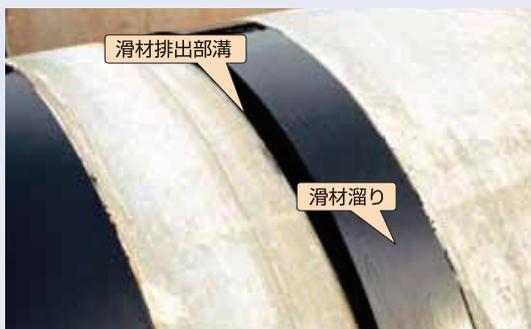
#### タイプA

管外周面に部分的に切り込みを設けその部分より滑材は管外面に添って排出されます。



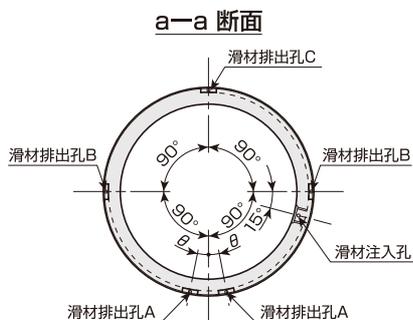
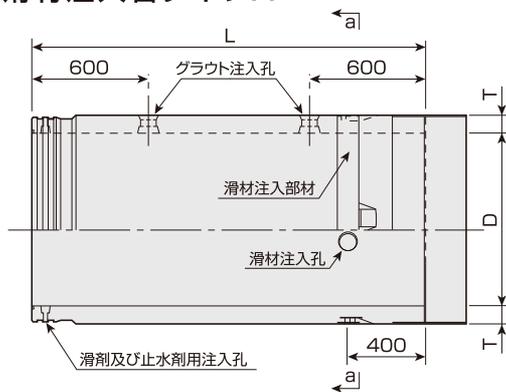
#### タイプB

管外周面に全周に渡って溝を設けてあり、滑材はいったん溝部に溜りながら排出されます。

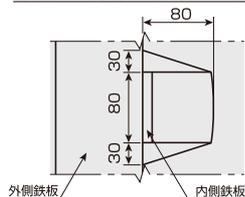


## 形状・寸法

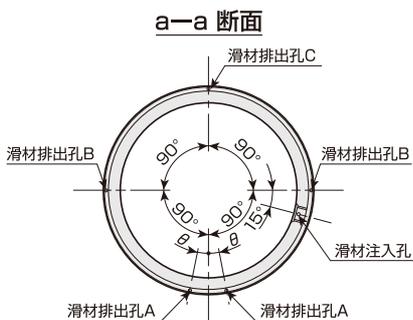
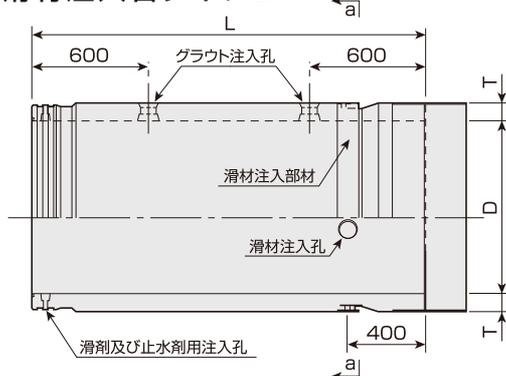
### 滑材注入管タイプA



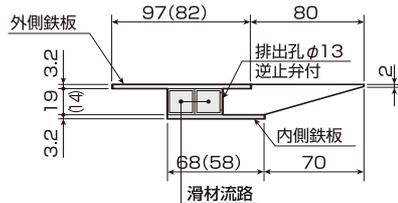
滑材排出孔切り込み部平面図



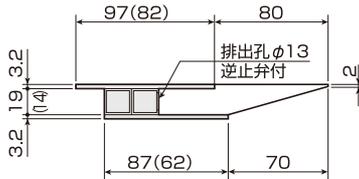
### 滑材注入管タイプB



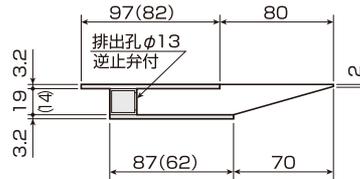
滑材排出孔A部断面図



滑材排出孔B部断面図



滑材排出孔C部断面図



単位：mm

( )内は呼び径600及び700の場合を示します。

呼び径	内径 D	厚さ T	有効長 L	$\theta$ (°)
600	600	80	2 430	10
700	700	90		
800	800	80		
900	900	90		
1 000	1 000	100		
1 100	1 100	105		
1 200	1 200	115		7.5
1 350	1 350	125		
1 500	1 500	140		
1 650	1 650	150		
1 800	1 800	160		
2 000	2 000	175		
2 200	2 200	190		
2 400	2 400	205		
2 600	2 600	220		
2 800	2 800	235		
3 000	3 000	250		

#### ■注意：

- ここに規定していない寸法については、各規格の標準管に準じます。
- 有効長(L)は1200mmとする事ができます。
- 滑材注入部材の位置は有効長Lにかかわらず、原則として端部から400mmの位置です。
- 滑材排出孔の数及び位置は、必要に応じて変えることができます。

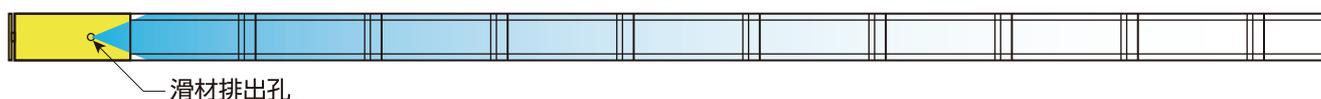
# 滑材注入用 小口径 W ジョイント 推進管

## 特 長

- 推進区間の任意の位置で滑材を注入(追加注入)することができます。
- 滑材の排出孔が円周上に複数ありますので、管外周全体に滑材を注入できます。
- 滑材配送パイプが管内に露出しないため、管内設備や測定の支障になりません。

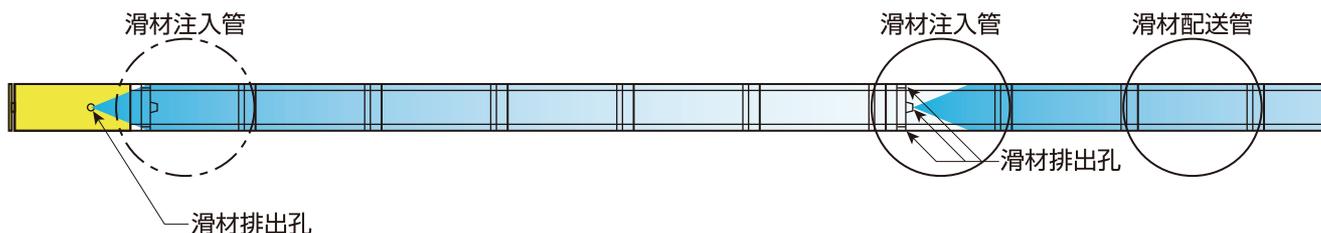
## 従来方式

掘進機からのみの滑材注入



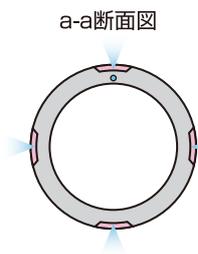
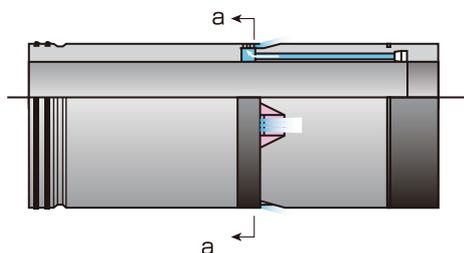
## 滑材注入管を使用

掘進機+滑材注入管からの滑材注入



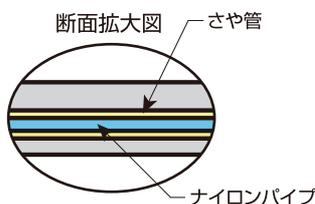
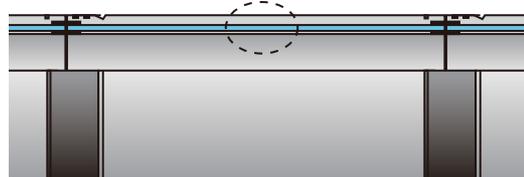
## 滑材注入管

滑材を注入する専用の管です。



## 滑材配送管

滑材を送るパイプを管厚内に収めた管です。

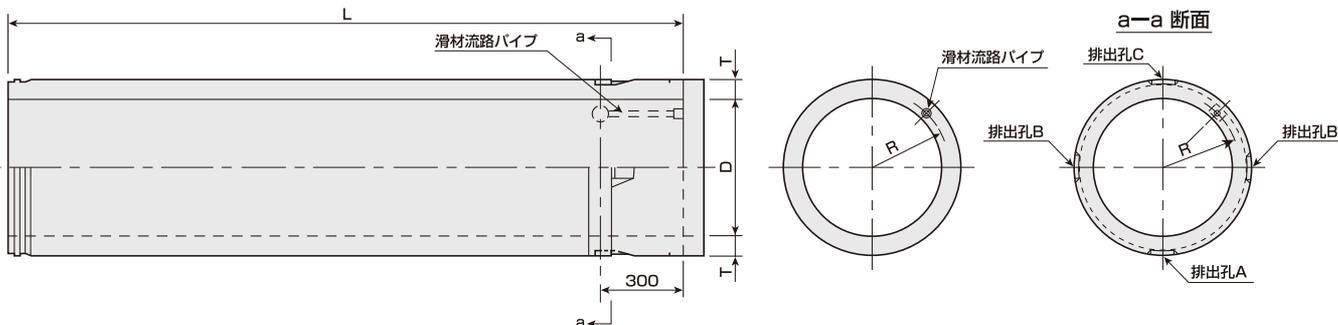


滑材の配送は、継手部の可とう性を保つ為、管体に埋め込んださや管の中にナイロンパイプを通す方式を採用しました。  
※先頭管に滑材注入管を使用する場合、中大口径管と同仕様の管内配管タイプの滑材注入管をご使用いただけます。

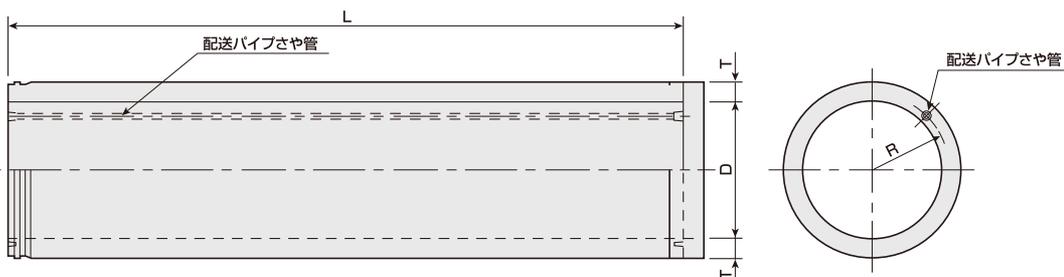
# 滑材注入用 小口径 Wジョイント推進管

## 形状・寸法

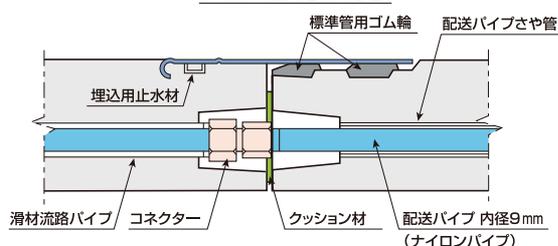
### 滑材注入管



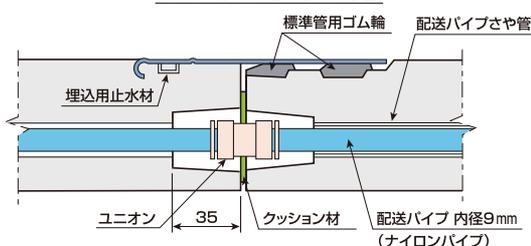
### 滑材配送管



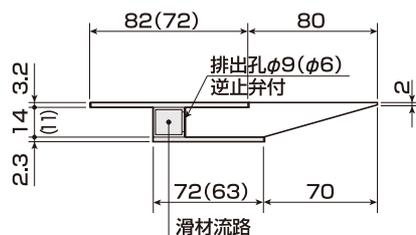
注入管継手部詳細図



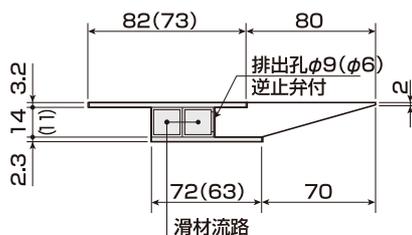
滑材配送管継手部詳細図



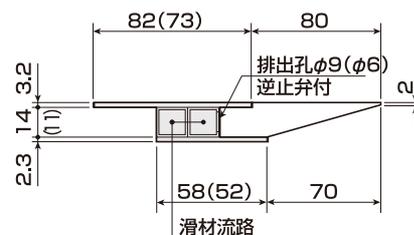
滑材排出孔A部断面図



滑材排出孔B部断面図



滑材排出孔C部断面図



( )内は呼び径400及び450の場合を示します。

単位：mm

呼び径	内径 D	厚さ T	有効長 L	R
400	400	63	2430	225
450	450	67	2430	250
500	500	70	2430	277
600	600	80	2430	329

■注意：

- ここに規定していない寸法については、各規格の標準管に準じます。
- 有効長(L)は1200mmとする事ができます。
- 滑材注入部材の位置は有効長Lにかかわらず、原則として端部から300mmの位置です。
- 滑材排出孔の数及び位置は、必要に応じて変更することができます。
- 小口径滑材注入管は1スパンあたり最大4本まで配置可能です。

# 強度試験

許容推進力及び外圧強さとともにWジョイント管の各規格と同じです。

## ●軸方向耐荷力試験



加圧時の滑材排出部周辺に生ずるひずみなどを調査し、所定の許容推進力を有していることが確認できました。

## ●外圧強度試験



ひびわれ荷重、及び破壊荷重は、所定の規格荷重を上回りました。

# 施工例



呼び径2800



呼び径1350



呼び径500



## ●事務局

〒945-0061 新潟県柏崎市栄町7番8号  
藤村クレスト株式会社内  
☎0257(22)3144 FAX0257(21)4624  
E-mail : info@w-joint.gr.jp  
URL : http://www.w-joint.gr.jp/

