



# サドル付分水栓の施工について

サドル付分水栓の施工に際しましては、この説明書をよくお読みになり、正しく施工していただきますようお願い申し上げます。なおこの説明書は、日邦バルブ製の JWWA B 117・136規格品、ボール式サドル分岐栓B型・II型・L型、浅層埋設対応型サドル付分水栓、配水ポリエチレン管用サドル付分水栓F形・A形等を対象にしており、その他の分水栓には適用できませんのでご注意ください。



<b>サドル付分水栓の使用方法</b> .....		2
<hr/>		
<b>穿孔方法</b>	穿孔時のご注意 .....	3
	S型穿孔機(手動) .....	3
	L型穿孔機(手動) .....	5
	水道用電動穿孔機A-2Rファルコン .....	7
	ポリエチレン管用ハンディードリルPHD .....	9
<hr/>		
<b>防錆用コア挿入工法</b>	①密着ステンレスコアの挿入	密着ステンレスコア専用挿入機 .....
		密着ステンレスコア挿入工法について .....
	②密着銅コアの挿入	密着銅コア挿入工法について .....
		L2型密着銅コア挿入機 .....
		密着銅コアハンディ挿入機 .....
	③防錆銅コアの挿入	防錆銅コア挿入工法について .....
		L型銅コア挿入機 .....
		S型穿孔機(銅コア挿入棒セット品) .....
	④樹脂コアの挿入	樹脂コア挿入工法について .....
		樹脂コア挿入機 .....
<hr/>		
<b>ポリエチレンシート(防食フィルム)工法</b> .....		21

# サドル付分水栓の使用法

## ■取扱い上のご注意

- サドル付分水栓の使用条件は次の通りです。規定外での使用は、機能低下や破損の原因となりますのでお止めください。
  - ・使用流体：水道水(常温) ・使用圧力：0.75MPa以下
  - ・取付け管種：鋳鉄管(DIP・CIP)、石綿セメント管(ACP)、硬質塩化ビニル管(VP)、鋼管(SP)、ポリエチレン管(PE)、配水用ポリエチレン管(HP)

★水道用以外の管へは取付けできません。また、管種や呼び径が適合しているかどうか casting 表示等によりご確認ください。

- 取扱い中、器具の落下等に注意してください。損傷によって漏水や故障の原因となります。
- 保管は直射日光や雨水を避け、器具の内部にごみやほりが入らないようにしてください。
- ねじ部は鋭利なため、直接素手で握らないでください。けがをする恐れがあります。
- ボルト・ナットの締付けはレンチ等を使用し、表①および②の標準締付けトルクに従って締付けてください。締付け不足や過度の締付けは漏水や器具の破損の原因となります。
- 密着銅コアや防錆銅コア等の防錆用コアを装着する場合は、必ずキリ径を確認の上、穿孔作業を行ってください。規定外のキリ径では、コア挿入ができません。

防錆用コア装着の場合のキリ径	mm					
分水栓の止水機構呼び径	20	25	30	40	50	
キリ径	$\begin{matrix} +0.2 \\ 0 \end{matrix}$	18.1	23.1	28.1	38.1	47.1

★異なるキリ径を採用している事業者がありますのでご注意ください。

### ①標準締付けトルク[六角ボルト] 単位N・m

ボルトの呼び	取付け管種	標準締付けトルク
M10	PE	20
M16	DIP・CIP・SP	60
	VP・HP	40
M20	DIP・CIP・SP	75
	VP*	50

\*SP200使用

### ②標準締付けトルク[メカボルト] 単位N・m

取付け管種	標準締付けトルク
DIP・CIP・ACP・SP・VP	45

- 栓の開閉は90°(1/4回転)です。開閉方向をよく確認し、それ以上無理に回さないでください。また、開閉操作はゆっくり行ってください。
- 全開・全閉以外では使用しないでください。

## ■施工の手順

- 作業を行う前に、使用するサドル付分水栓・穿孔機・ウエスや工具類の他、必要な場合には、ポリエチレンシート(防食フィルム)・防錆用コア・挿入機等をご用意ください。
- 取付け前に、使用するサドル付分水栓の取付け管種、呼び径が適合しているかを確認してください。また、サドル付分水栓のボルト・ナット、ワッシャ、サドルキャップ等の付属部品が揃っているか、サドルパッキン、絶縁体等の部品が適正に取付けられているか等を確認してください。

### 1 取付け管の清掃

分水栓取付け部の管肌をウエス等で十分清掃し、泥や異物を取除いた後、サドル本体を垂直にのせる。



### 2 分水栓の取付け・仮締め

給水管の取出し方向や分水栓が管軸方向から見て傾きがないこと(垂直)を確認してから、両側のボルト・ナットを仮締める。この時、片締めにならないよう、両側のボルト・ナットを均等に締めてください。但し、B型サドルにはヒンジ式となっている機種があります。



★仮締め後、傾きの修正を行う場合は、必ずナットを緩めてから、サドルパッキンを取付け管から浮かせた状態で、修正を行ってください。そのままの状態では修正すると、サドルパッキンが管と接触して、ねじれたり、傷がついて漏水の原因となりますので注意してください。

★サドル付分水栓の取付け間隔は30cm以上空けてください。

### 3 本締め

レンチ等を使用し、標準締付けトルクに従って片締めにならないよう、左右交互に均等に締付ける。(ヒンジ式を除く)



### 4 分水栓のボール弁が全開の状態であることを確認する。

スピンドルを90°左に回せば全開となります。

★サドルキャップは、なくさないように保管してください。



### 5 穿孔

アダプタ(アタッチメント)・穿孔機を分水栓に取付ける。排水金具を使用する場合は、分水栓の横取出し口に取付ける。続いて穿孔作業を行うが、センターもみ(回転させたキリをゆっくり管面に当て、数秒間そのまま送りを掛けずに行う)を慎重に行った後、送りを掛ける。

★センターもみをしないと、穿孔穴が偏芯する恐れがありますので、必ず行ってください。

- 禁止事項
- 穿孔中のボルト・ナットの増し締め
- 穿孔中の弁の操作

→穿孔作業については3~10ページに記載されている穿孔機の機種別穿孔方法をお読みください。

十分に穴が開いたことを確認した上、穿孔機のキリを最上端まで確実に戻し、排水金具のバルブを数回開閉して水流に脈動を与え、残った切粉を排出する。

★この時、切粉を排出するため、分水栓のボール弁をあおることは絶対におやめください。切粉が弁に噛み込み、止水不良等の原因となります。

切粉を排出した後、分水栓のボール弁を全閉にする(スピンドルを90°右に回せば全閉)。続いて、穿孔機・アダプタを外す。

この後、分水栓の上部取出し口に手を当てゆっくりボール弁を開け、しばらくの間内部の切粉の排出を再度行うとなおよい。

空管穿孔の場合には、マグネット棒等により取付け管及び分水栓内部の切粉を取除く。(分水栓の上部及び横取出し口の両方からマグネット棒を入れる)

### 6 防錆用コアの挿入

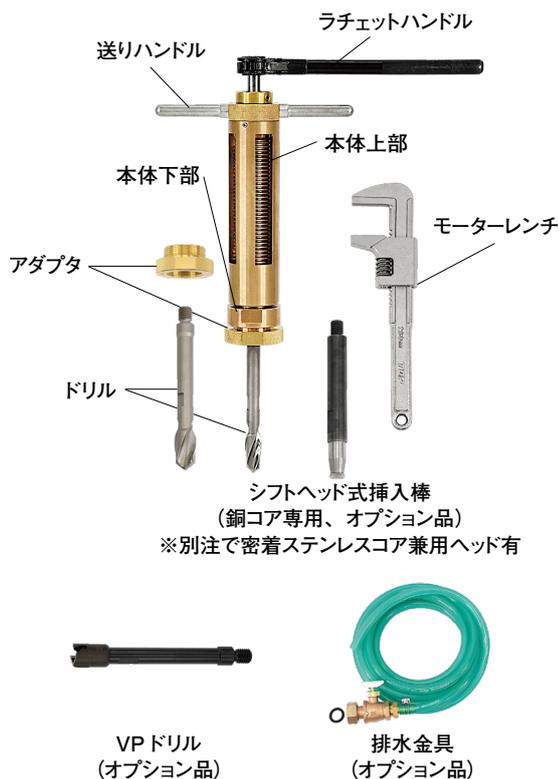
続いて穿孔穴へ防錆用コアを挿入する場合には、11~20ページに記載されている「防錆用コア挿入工法」をお読みください。

# 穿孔方法

## ■穿孔時のご注意

- 内面エポキシ樹脂粉体塗装鉄管の穿孔には、刃先角90°のドリル、またはホルソーカッターを電動でご使用ください。内面粉体塗装管用のドリルをモルタルライニング管に使用すると、刃先が磨耗し、粉体塗装管がきれいに切れなくなりますので、おやめください。
- 穿孔機の送りねじ部に直接手を触れた状態でハンドルを操作しないでください。けがをする恐れがあります。
- 穿孔機の切刃等に直接手を触れないでください。けがをする恐れがあります。
- 穿孔直後、穿孔機の回転部周辺・刃、また、切粉や破片等に直接手を触れないでください。やけどやけがをする恐れがあります。
- 作業中は足場を確保し、適切な作業姿勢を取ってください。足を滑らせて器具に荷重を掛けると、けがをしたり、器具の破損の原因となります。
- 穿孔の際、送りハンドルの送りが速すぎないように注意してください。送りが速すぎるとドリルの食い込みや、破損を招く恐れがあります。
- 手動穿孔中、刃が管に食い込み動かなくなったら、無理に回さず、一度送りハンドルを戻し十分に刃を回転させながら、少しずつ送りを掛けてください。
- 穿孔終了後、排水等により切粉や異物の排出を十分に行ってください。
- 万一、穿孔機の修理が必要になった場合には、購入した販売店か、弊社支店・営業所等にお問い合わせください。修理は有料となります。
- 正確な穿孔穴を開けるためには、穿孔機やキリのメンテナンスを日頃から行っておくことが大切です。

## S型 穿孔機 (手動) 13~25



### 標準部品表

部品名	呼び径	数量
本体(送りハンドル付)	13~25	1
アダプタ	13・20・25	各1
DIP・CIP・ACP・SP用ドリル	13・20・25	各1
ラチェットハンドル	—	1
モーターレンチ	—	1
ツールボックス	—	1

### DIP・CIP・ACP・SP用ドリル

キリ径寸法			mm
13	20	25	
11.1	18.1	23.1	

### オプション品

品名	呼び径
VP用ドリル	13
	20
	25
挿入棒(シフトヘッド)	20
	25
排水金具(ホース付)	13~25
	20・25
	25

・VP用ドリルのキリ径は呼び径と同じ寸法です。

★VP用ドリルでは、切片取外しの際切刃を傷付けないよう、ご注意ください。

## <特長>

- 本体・アダプタとも青銅製のため、耐久性に優れます。
- 小型・軽量で取扱いが容易。
- 密着銅コアや防錆銅コア等の挿入に最適。
- シフトヘッド式挿入棒(銅コア専用、オプション品)をセットすることにより、防錆銅コア挿入機としても使用できます。挿入棒はシフトヘッド式ですので穿孔穴の多少の偏芯には対応が可能。→挿入機としての操作方法は、19ページ「S型穿孔機(銅コア挿入棒セット品)」をお読みください。

## 〈操作方法〉

- 1 穿孔機取付口の口径に適合するアダプタを分水栓に取付け、レンチ等でしっかり締付ける。この時、分水栓のボール弁が全開の状態であることを確認する。(分水栓のスピンドルを左に90°回せば全開)



- 2 適合する管種・呼び径のドリルを本体にねじ込み、レンチ等でしっかり締付ける。



次に本体の上部を持ち、下部を右回転させてドリルを最上端まで引き上げる。



- 3 穿孔機本体を、分水栓に取付けられたアダプタに取付け、レンチ等でしっかり締付ける。



この時、排水金具(オプション品)を使用する場合は給水管取出口に取付ける。



- 4 送りハンドルを左回転させながら、ドリルの先端が取付け管に当たるまでゆっくり下げる。  
★勢いよく下げると、ドリルが管にぶつかり刃先を破損するのでご注意ください。



- 5 穿孔機にラチェットハンドルを取付け、送りハンドルを少しだけ回して、ラチェットによりドリルを右回転させセンターもみを十分に行った後、送りハンドルを徐々に送り、穿孔を行う。この時、送りが速すぎないように注意してください。(ラチェット3回につき、送りを1回位のリズムで行うとよい)



また、穿孔作業中は給水管取出口より排水し、切粉を十分に排出させてください。

★排水金具のバルブを絞ると切粉の排出が十分にできなくなります。全開でご使用ください。

ドリルが取付け管を貫通すると送りハンドルの手応えが軽くなるが、更に1~2回送り、バリやカエリを取除く。

★切り終わる寸前は切刃の管への当たりが不均一なため、引っかかり易くなります。送りを少なくし、十分にドリルを回転させ慎重に作業してください。

- 6 穿孔が完全に終了したことを確認し、送りハンドルを右回転させてドリルを最上端まで引き上げた後、排水金具のバルブを数回開閉し、残った切粉を排出する。



★この時、切粉を排出するため、分水栓のボール弁であること(フラッシング)は絶対におやめください。切粉が弁に噛み込み、止水不良等の原因となります。

切粉を排出した後、分水栓のスピンドルを右に90°回してボール弁を全閉にする。



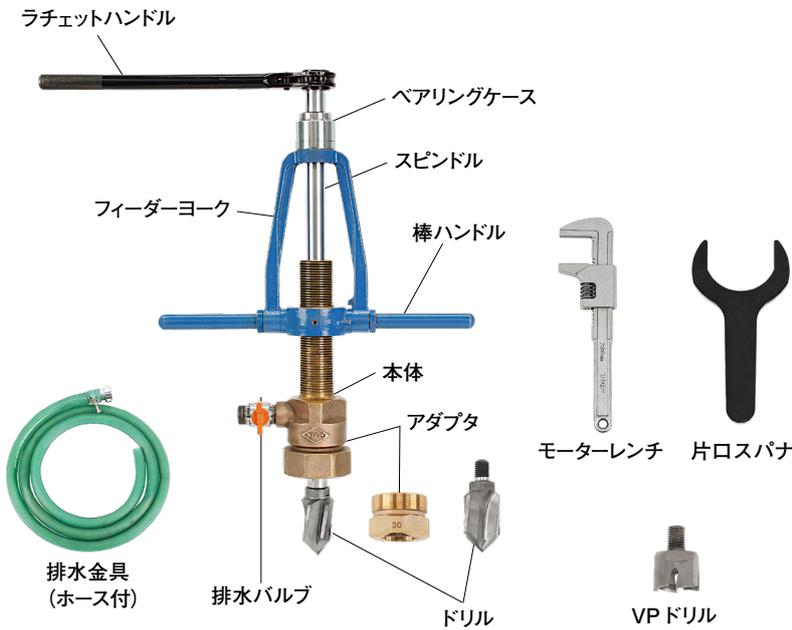
- 7 穿孔機・アダプタを取付け時と逆の手順で取外す。この後、穿孔機取付口に手を当てゆっくりボール弁を開け、しばらくの間内部の切粉の排出を再度行うとなおよい。次に、本体・付属品・工具類とも水分や泥等を十分拭き取った上、ケースに収納する。



穿孔が完了した状態

空管穿孔の場合にはマグネット棒等により、取付け管及び分水栓内部の切粉の除去を完全に行ってください。

# L型 穿孔機(手動) 30~50



標準部品表

部品名	呼び径	数量
本体	30~50	1
棒ハンドル	—	1
アダプタ	30・40・50	各1
DIP・CIP・ACP・SP用ドリル	30・40・50	各1
排水金具(ホース付)	30~50	1
ラチェットハンドル	—	1
モーターレンチ	—	1
片ロスパナ	—	1
ツールボックス	—	1

DIP・CIP・ACP・SP用  
ドリル  
キリ径寸法 mm

30	28.1
40	38.1
50	47.1

オプション品

品名	呼び径
VP用 ドリル	30
	40
	50

・VP用ドリルのキリ径は呼び径と同じ寸法です。  
★VP用ドリルでは切片取外しの際切刃を傷付けないようご注意ください。

## 〈特長〉

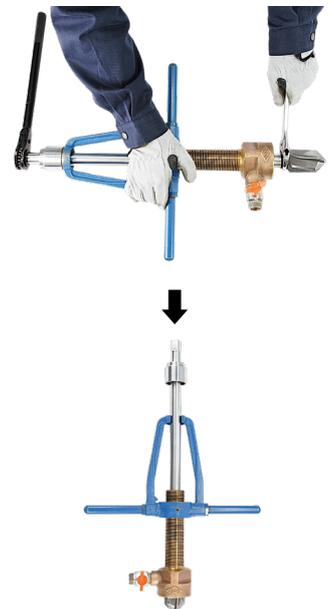
- 本体・アダプタとも青銅製のため、耐久性に優れます。
- 穿孔時の切粉を排出しやすくするための大きな排出口(排水バルブ)付。
- スピンドルの移動が簡単。  
フィーダーヨークを外せばスピンドルは自由に上下移動ができ、穿孔後のドリルの引き上げや、脱着・格納の際に便利です。
- 密着銅コアや防錆銅コア等の挿入に最適。

## 〈操作方法〉

1 穿孔機取付口ねじ部の口径に適合するアダプタを分水栓に取付け、スパナ等でしっかり締付ける。この時、分水栓のボール弁が全開の状態であることを確認する。(分水栓のスピンドルを左に90°回せば全開)



2 適合する管種・呼び径のドリルをスピンドルにねじ込み、レンチ等でしっかり締付けた後、ドリルを最上端まで引き上げる。



3 穿孔機を分水栓に取付けたアダプタに取付け、工具でしっかり締付ける。

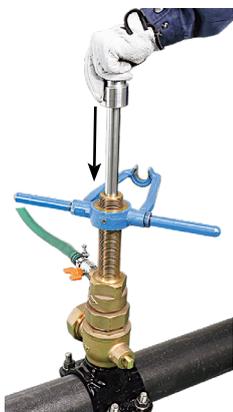


続いて、穿孔機の排水バルブに排水金具(ホース付)を取付ける。



4 スピンドルを、ドリルの先端が取付け管に当たるまでゆっくり押し下げる。

★勢いよく下げると、ドリルが管にぶつかり刃先を破損するのでご注意ください。



5 フィーダーヨークを回転し、スピンドルのベアリングケース上部の位置に合せ、嵌合させる。



6 穿孔機にラチェットハンドルを取付け、棒ハンドルを少しだけ回して、ラチェットによりドリルを右回転させセンターもみを十分に行った後、棒ハンドルを徐々に送り、穿孔を行う。この時、送りが速すぎないように注意してください。また、排水バルブは開とし、穿孔作業中は排水ホースより常に排水し、切粉を十分に排出させてください。

★排水バルブを絞ると切粉の排出が十分にできなくなります。全開でご使用ください。

ドリルが取付け管を貫通すると手応えが軽くなるが、更に1~2回ハンドルを送り、バリやカエリを取除く。

★切り終わる寸前は切刃の管への当たりが不均一なため、引っかけ易くなります。送りを少なくし、十分にドリルを回転させ慎重に作業してください。



7 穿孔が完全に終了したことを確認した後、スピンドルを押し下げながらフィーダーヨークをスピンドルより外す。水圧によりスピンドルとドリルが上昇する。

★この時、スピンドルの上方に顔等を置かないでください。けがをする恐れがあります。また、フィーダーヨークを外す際には、必ずスピンドルを手で押えて行ってください。



続いて、スピンドルとドリルが最上端にあることを確認の後、排水バルブを数回開閉し、残った切粉を排出する。

★この時、切粉を排出するため、分水栓のボール弁であること(フラッシング)は絶対におやめください。切粉が弁に噛み込み、止水不良等の原因となります。

切粉を排出した後、分水栓のスピンドルを右に90°回してボール弁を全閉にする。



8 穿孔機・アダプタを、取付け時と逆の手順で取外す。この後、分水栓の上部取出し口に手を当てゆっくりボール弁を開け、しばらくの間内部の切粉の排出を再度行うとなおよい。次に、本体・付属品・工具類とも水分や泥等を十分拭き取った上、ケースに収納する。

★空管穿孔の場合にはマグネット棒等により、取付け管及び分水栓内部の切粉の除去を完全に行ってください。



穿孔が完了した状態

※L型穿孔機は製造を終了しております。修理に関してのご要望は営業所までお問い合わせください。



**・早送り、早戻し機構**  
クラッチ機構により、穿孔位置までのセットや穿孔後の引き上げの余分なハンドル操作を少なくして時間短縮ができます。



〈特徴〉

- ・左回転  
分岐サドルとの取付けねじの緩みを防ぐとともに、ドリルやカッターに確実なトルクを伝えることができるため、穿孔時間の大幅な短縮にも一役かっています。
- ・密閉構造  
穿孔時の水道水や外部から本体への浸水を防ぎます。そのため、モーターなどの電気部品も破損しにくくなっています。
- ・ボールバルブ誤穿孔防止  
クラッチ機構により、サドル分水栓のボールバルブ付近ではハンドルによる穿孔操作をドリル・カッターに伝えないため、ボールバルブを穿孔することがありません。
- ・管貫通穿孔防止  
各管径に応じたアダプターを使用することで、最後まで穿孔してもドリル・カッターが管を貫通しません。(元管 75 mm以上)
- ・内面エポキシ樹脂粉体塗装鑄鉄管の穿孔に対応  
エポキシ樹脂粉体塗装面のはがれがなく、確実に穿孔できます。
- ・塩ビ、PE 管の穿孔にも対応  
切粉を外に出さない特別なホルソーを開発しました。
- ・多彩なドリル・カッター  
鑄鉄管だけではなく、鋼管、ステンレス管対応のドリル・カッターもごさいます。ドリル・カッター対応表でご確認ください。



〈ドリル・カッター対応表〉

口 径		20	25	30	40		50		
アダプター		○	○	○	外ねじ	内ねじ	外ねじ	内ねじ	フランジ
鑄鉄管	モルタルライニング	○	○	○	○	○	○	○	○
	粉体塗装	○	○	○	○	○	○	○	○
ライニング鋼管		×	○	×	×	×	×	×	×
PE管		○	○	○	○	×	○	×	×
塩ビ管		○	○	○	○	×	○	○	○

〈仕様〉

本 機 能 力 寸 法	電	単 相 交 流	100V-13A (発電機は2kW以上のものをご使用ください)
	動	周 波 数	50~60Hz
	機	定 格	10min
	能	無負荷回転数	380 R.P.M.
	力	穿 孔 径	(13),20,25,30,40,50
	寸	穿孔ストローク	98~206mm
	法	穿 孔 時 間	約50秒 (GC50Lカッターによる)
		本体外形寸法	高さ 273mm x 幅 181.5mm x 長さ 341mm
	スピンドル全長	535mm	
	本 体 重 量	14.8 kg	
付属品	アダプターレバー、両口スパナ19x22、モンキースパナ、モータースパナ、コッター、六角棒レンチ5mm、排水ホース		
オプション	排水アダプター TK25 (東京都型) 排水アダプター TKG50 (東京都型) 片口スパナ 24 (フランジ 50)		

〈安全にご使用いただくために〉

- 本器は密閉構造になっておりますが、水没させたり、強い雨の中での使用、濡れぞうきんでのお手入れはおやめください。
- 感電防止のため、必ずアースを取ってご使用ください。
- 各ねじ部の締付けは確実に行ってください。
- 回転中のスピンドルに触れないでください。
- 穿孔後のスピンドルの上部に顔や手足を近づけないでください。
- 作業中以外は電源プラグを差し込まないでください。
- 2kW 以上の発電機を単独でお使いください。
- ドリル・カッターの刃には触れないでください。
- 定格を超える連続作業はおやめください。
- 投げたり、落としたりしないでください。
- 改造及び分解などによる事故の責任は一切負いかねます。
- いつも安全に効率よく使用していただくために、定期点検されることをお勧めします。

## ＜操作方法＞

- ① サドル付分水栓に指定のアダプターを確実に取付けます。(写真1)
- ② スピンドル先端のジョイントに指定のカッターまたはドリルを確実に取付けます。このときねじは反時計方向にねじ込みます。
- ③ 送りノブを手で解除方向いっぱいまで回し、スピンドルを引き上げます。(写真2)



(写真1)

- ④ アダプターにゴミ等がないことを確認し、穿孔機本体をセットボルトにより確実に取付けます。この時、左右均等にセットボルトを締付けるように気を付けてください。



(写真2)

- ⑤ 排水ホースを排水アダプターのバルブまたは穿孔機のバルブに確実に取付け、排水バルブを開きます。



(写真3)

- ⑥ 送りノブを解除方向いっぱいまで回した状態で、スピンドルを止まるまで押し下げます。

- ⑦ 送りノブを穿孔方向に「カチッ」と音がするまで静かに回します。

- ⑧ 電源プラグを差し込み、スイッチをONにします。  
※アースを必ず取ってください。



(写真4)

- ⑨ 手で送りノブを穿孔方向に回しながら穿孔します。この時、モーターの回転があまり下がらないように注意します。※スピンドルの巻き込まれに注意してください。

- ⑩ スwitchをOFFにして、電源プラグを外します。  
※電源プラグは必ずプラグを持って抜いてください。

- ⑪ 手で送りノブを解除方向いっぱいまで回し、スピンドルを引き上げます。この時、水圧がかかっているとスピンドルは解放されると同時に高速で押し上げられます。※スピンドルヘッドの上方及び周囲に顔や手足を出さないでください。

- ⑫ サドル付分水栓を閉じ、穿孔機本体をアダプターから取り外します。

- ⑬ カッターの場合は、カッター内の切片をコッターで取り除いておきます。

- ⑭ 各部品を取り外し、本体と共に収納箱に保管します。

## ＜部品のはずし方＞



(写真1)



(写真2)

### ドリルのはずし方

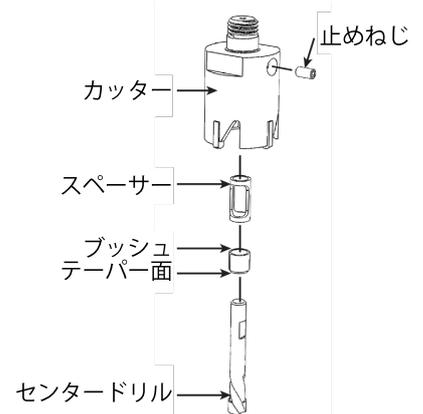
ジョイントに両口スパナ 22、ドリルにモンキースパナをかけ時計回しに回します。(写真1)

### カッターのはずし方

ジョイントに両口スパナ 22、カッターにモーターレンチをかけ、時計方向に回します。

### カッターの組立て方

- ① 下図の手順に従って組立てます。ブッシュはテーパ面をセンタードリルの先端側に向けます。
- ② センタードリルの差込部にグリスを付け、センタードリルの平取り部分を止めねじで十分に締付けます。



## 水道用電動穿孔機 A-4 **ホーク**

13 ~ 30 兼用

製造元：大肯精密株式会社



### ・小型・軽量

ファルコンの耐久性とクラッチ機能はそのままでサイズを凝縮することで小型・軽量化を達成。

### ・早送り、早戻し機構

クラッチ機構により、穿孔位置までのセットや穿孔後の引き上げの余分なハンドル操作を少なくして時間短縮ができます。

## 水道用自動送り穿孔機 (電動・手動兼用) A-7 **ペガサス**

20 ~ 50 兼用

製造元：大肯精密株式会社



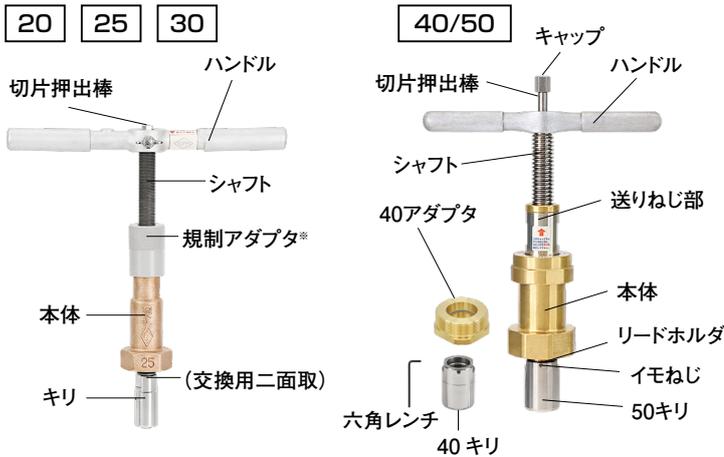
### ・電動、手動兼用

オプションのラチェットハンドルを使用することで手動穿孔もできます。

### ・早送り、早戻し可能

クラッチシャフトを上下に切り替えるだけで穿孔と早送りを切り替えられます。

# ポリエチレン管用ハンディードリル PHD 20用・25用・30用・40/50用



## 品揃え

品名・仕様	呼び径	備考
ポリエチレン管用ハンディードリル PHD	20	紙箱入り
"	25	"
"	30	"
ポリエチレン管用ハンディードリルPHDセット	20・25	工具箱入り
"	40・50	"
"	30・40・50	"
PHD用キリ	40	(部品)
"	50	"
PHD用アダプタ	40	"

※20用・25用のみ、管径75mm以上のEFサドル穿孔時は、規制アダプタを外してご使用ください。

穿孔径 mm	呼び径	20	25	30	40	50
穿孔径		19.2	24.2	29.4	38.5	46.0

## 〈特長〉

### ●ポリエチレン管専用穿孔機。

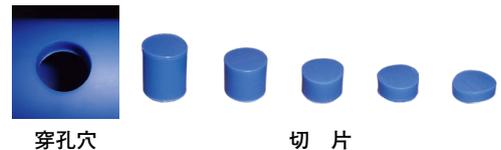
・20用・25用・30用は、小型・軽量でキリ・アダプター一体型の口径毎の専用タイプです。部品を付け替える必要がなく、作業効率が上がります。また、メカニカル式サドル(配水PE管用サドル、JWWA B 136 PE管用サドル等)の他、EFサドル付分水栓にも対応できます。(積水・日邦製に適用。他メーカーへの適応に関しましては、弊社までお問い合わせください。)

・40/50用は、アダプタ(40のみ)とキリを付け替える兼用型となっています。早送り機能と、管底を穿孔しないよう一定送り機構を設けており安全です。

### ●ホルソー型キリによる押し切りタイプで、切屑が出ず、穿孔穴が非常にきれいに仕上がります。

### ●切片の取出しが容易。

切片は、切片押出棒によりキリを外さずに簡単に回収できます。切屑の管内への残存はありません。



## 〈取扱い上のご注意〉

- 刃先は薄刃で鋭利なため、直接手で触れないでください。けがをする恐れがあります。
- 直接地面に置いたりぶつかけたりして、キリやねじ等を傷めないよう、ご注意ください。
- 刃が少しでも変形していると、穿孔の失敗等トラブルの原因となりますので、交換いただくか、修理をご依頼ください。修理は有料となります。
- キリの交換方法等に関しては、穿孔機に同梱されている取扱説明書をお読みください。
- 使用后、必ずキリを本体内に引き上げ、付属の保護キャップを装着し、箱に入れて保管してください。

## 〈操作方法〉

※説明は、配水PE管用サドル付分水栓F形(浅層埋設対応)を使用して行っています。

- PHD本体に装着されている保護キャップ(白色)を取外す。この時、キリが最上部まで引き上げられていることを確認する。



20~30

- ★40/50mm用(兼用型)では、使用するキリをリードホルダに取付けてレンチ等でしっかり締付け、更に緩み止めのイモねじを六角レンチで締付ける。



続いて、シャフトを最上部まで引き上げ、その後、切片押出棒上部のキャップを赤い印が見えるところまで引き上げてください。赤い印は、少し見える程度でOKです。赤い印が現れない場合、右に回して止まったところで再度引き上げます。

- ★キャップを回すとリードホルダがシャフトに対して自由に回転します。(正常な状態)

リードホルダが固く、キャップを左に回しても動かない場合は、リードホルダがシャフトに噛み込んでおり、穿孔不能となる可能性があります。この場合は、ハンドルをシャフトに取付け、リードホルダの二面取りにレンチ等を掛け、右に回して緩めてください。

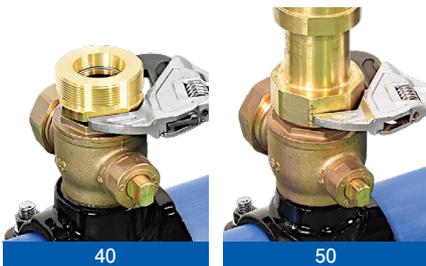
2 サドル付分水栓にPHD本体をねじ込み、レンチ等で確実に締付けた後、分水栓のボール弁が全開の状態であることを確認する。(分水栓のスピンドルを左に90°回せば全開)

★この時、20～30mmでは、切片押出棒を押し下げおきます。

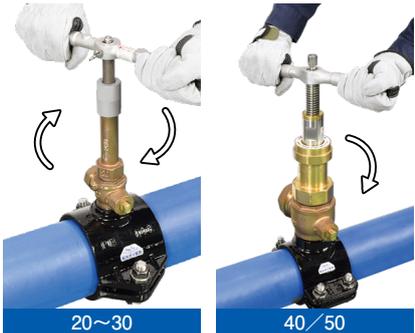


★40mmは、分水栓にアダプタを取付けた後、本体を取付けてください。

(他のサイズは、アダプタを使わず直接取付けます。)



3 送りねじ部の頂部に付属のハンドルを取付け、右に回転させて管までキリを送る。管面に当たると手応えが重くなるが、更に右回転させて穿孔を行う。



★40/50mm用では、シャフトと送りねじ部が共回りし、シャフトが噛み込んでキリの早送りができない場合があります。その際には、送りねじ部を押さえながらハンドルを回し、噛み込みを外すようにしてください。



4 穿孔が終了すると手応えが一瞬軽くなるが、更に2回転程度送りを掛け、完全に穿孔されたことを確認する。

★20～30mmでは、穿孔が進むにつれてキリが切片を収納するため、切片押出棒が上がってきますが、切り終わると上がりなくなります。穿孔終了の目安としてください。



★40/50mm用では、穿孔が進むにつれて上部のキャップがシャフトに引き込まれ、穿孔終了時にはシャフト上端面に接触する状態となり、目安となります。(引っ張っても上がりません。)

★通水状態で穿孔する場合、シャフトのねじ部より水が出るため、穿孔完了が確認できます。(故障ではありません)



5 ハンドルを左回転させてキリを必ず最上端まで引き上げた後、分水栓のスピンドルを90°右に回して全閉にする。



★その後40/50mm用では、忘れずに赤い印が見えるところまでキャップを引き上げます。(少し見える程度でOK)

赤い印が見えない場合は、キャップを右に止まるまで回して再度引き上げます。※力いっぱい回し過ぎないようにご注意ください。キャップは軽く回って正常です。



6 PHD本体(40mm用はアダプタも)を分水栓から取外す。

★必ず、キリが最上端まで引き上がった状態で取外してください。

続いて、PHD本体をしっかり支え、切片押出棒を硬い所に打ち付けるか、ハンマーでたたく等して切片を取出す。



7 水分や泥等をよく拭き取った後、キリが本体内に引き上げられていることを確認し、必ず付属の保護キャップを装着してから保管する。

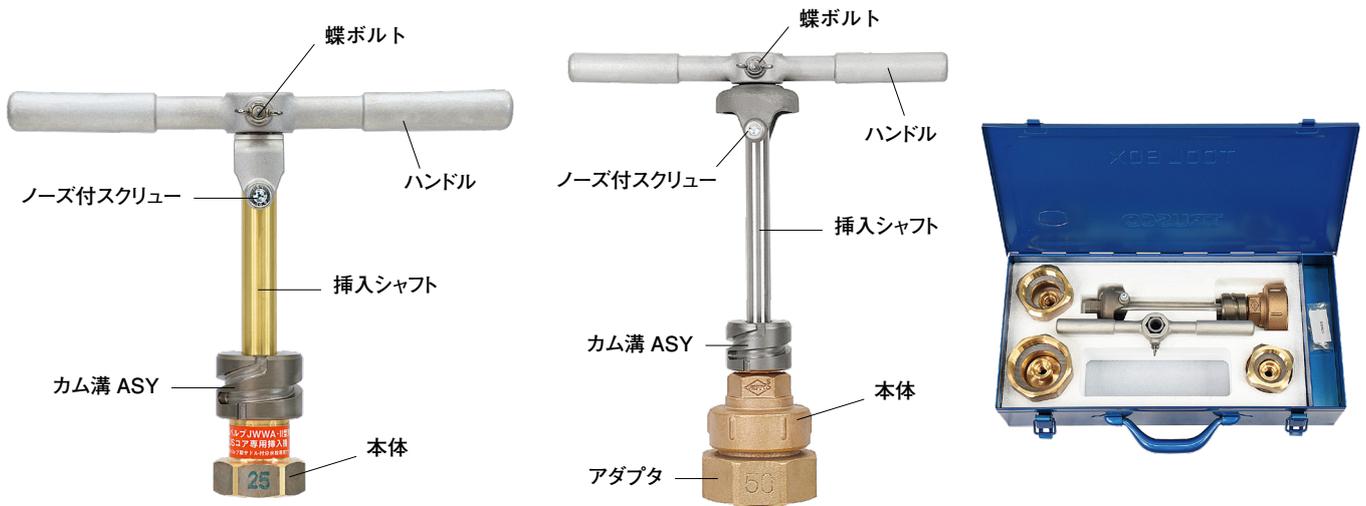
★キリは必ず最上部まで引き上げ、本体内に収納された状態で取り扱ってください。キリが出ていると、けがをしたり刃を破損する原因となります。

★40/50mm用でキリを取外して保管する場合には、緩み止めのイモねじを六角レンチで取外した後、レンチ等を用いてキリを取外し、工具箱の所定位置に保管してください。

※13mm用のポリエチレン管用ハンディードリルもございます。詳しくは営業所までお問い合わせください。

# 防錆用コア挿入工法 ①密着ステンレスコアの挿入

## 日邦バルブ製 密着ステンレスコア専用クイック挿入機 20~50



### 〈特長〉

- 挿入作業は従来の密着銅コアと比べて非常に軽く施工できます。
- 呼び径20、25は、専用タイプですのでアダプタや挿入棒の付け替えがなくご使用できます。
- 呼び径30、40、50は、アダプタと挿入棒を付け替えてご使用ください。



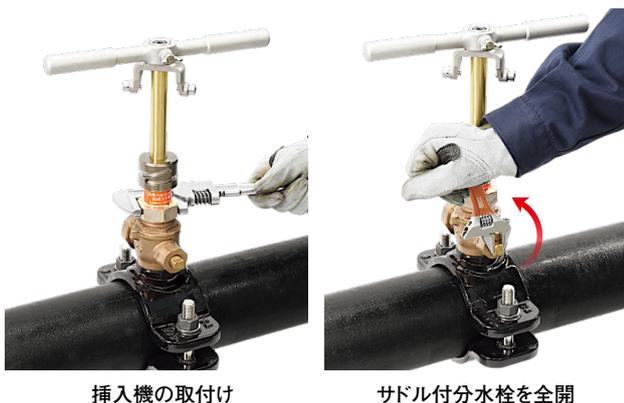
操作方法は動画でも  
ご覧いただけます。

### 〈操作方法〉

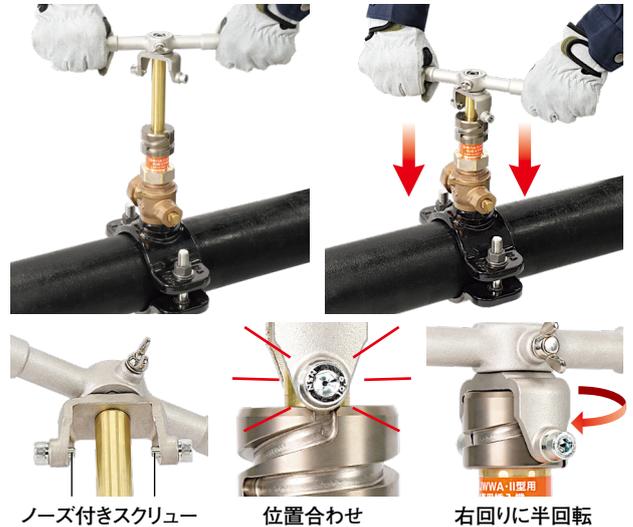
- 1 サドル付分水栓取り出し口径と穿孔穴呼び径、密着ステンレスコア呼び径を確認してください。  
次に、挿入機にハンドルを取り付け、蝶ボルトでしっかりとめておいてください。  
本体を持ち、ハンドルを押し込み、シャフトを前進させ密着ステンレスコアを、シャフト先端より挿入部根本まで軽く押し込んで装着してください。



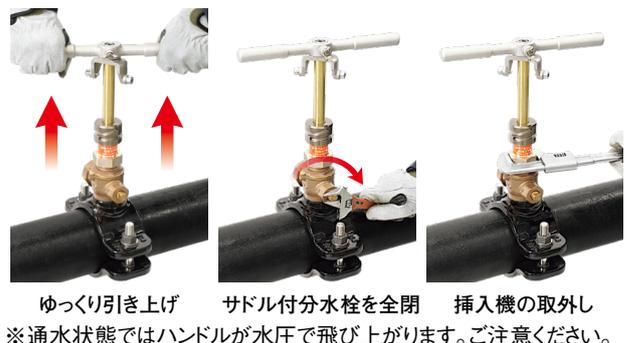
- 2 ハンドルを最上端まで引き上げ、挿入機をサドル付分水栓に取り付けます。  
レンチ等で締め付け後、サドル付分水栓をゆっくり開にします。



- 3 ハンドルを押し下げながらノーズ付スクリューを本体の溝に合わせ、溝の終点を目安にハンドルを右回りに半回転ほどまわします。



- 4 ハンドルを左に回し最上部まで引き上げ、サドル付分水栓を閉にした後、挿入機をレンチ等で外します。  
以上で挿入作業完了です。



## ■密着ステンレスコア挿入工法について

本体材質にステンレスを使用し、従来の密着銅コアに比べて、耐食性に優れています。

また、お手持ちの挿入機がそのまま使える点や、挿入が容易などのメリットにより、汎用性の高い商品です。

施工は、穿孔穴の縁に外側コアが掛かったところからはじまり挿入棒の下降に伴い、内側コアが外側コアを押し広げ、まず穿孔穴断面に密着します。最後に分水栓内面に対して密着し錆の発生を防ぎます。

# 密着ステンレスコア ご使用方法

## ご使用に際して

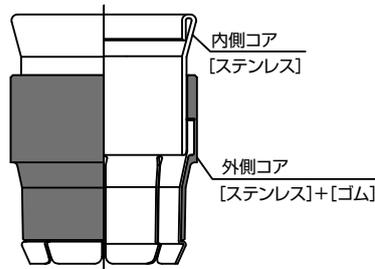
- ・セメントモルタルライニング管、エポキシ樹脂粉体塗装管兼用です。
- ・キリ径は従来の銅コアと同じです。
- ・従来型銅コア挿入機で施工できます。\*
- ・挿入方法は従来の銅コアと同じで、挿入機のハンドルを右方向に回して挿入機を降ろし、コアを密着させた後、ハンドルを反対側に回して挿入棒を引き上げる方法で、簡単に施工できます。

\*対応機種・注意点についての詳細は、弊社支店、営業所等にお問い合わせください。

## 《弊社コア挿入機一覧（全て対応済み）》

品名	備考
L型銅コア挿入機	
L2型密着銅コア挿入機	コア押えボルト有
密着銅コアハンディ挿入機	
S型銅コア挿入機（廃番）	シフトヘッド部交換により挿入可能。詳しくはお問い合わせください。
S型穿孔機 挿入棒（オプション品）をセットすることにより、銅コア挿入機として使用可能。	シフトヘッド部交換により挿入可能。詳しくはお問い合わせください。

## 材質

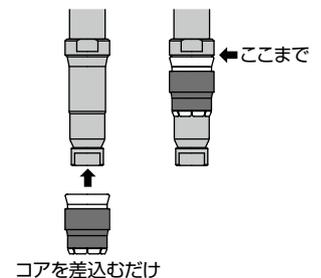


## コア挿入手順（L2型密着銅コア挿入機による施工例）

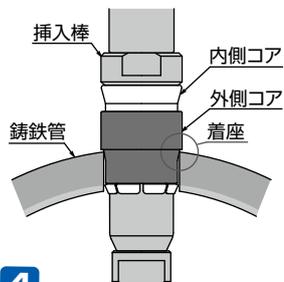
●以下の手順に従って作業を行ってください。

- 1 挿入機に挿入棒をしっかり取付ける。コア押えボルトがある場合は挿入棒にねじ込み、脱落しないように、スパナ等でしっかり締付けておく。（コア押えボルトは使用しません）
- 2 挿入棒に、コアを押し込み、取付ける。  
⚠ 取付方向に注意し、挿入棒基部まで押込んでください。この時、コアが簡単に脱落せず、きちんと保持されているかを確認してください。
- 3 穿孔が終了し切粉を完全に排出した後、サドル付分水栓に、挿入機のアダプタを取り付ける。給水管取出口にサドルキャップで栓をする。  
⚠ 締過ぎによるアダプタパッキンのはみ出しに注意してください。

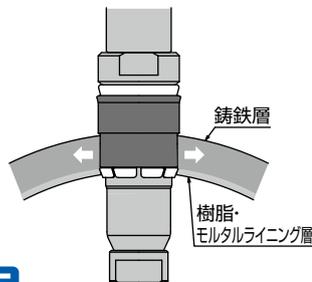
挿入棒を最上端まで引上げてから、アダプタに挿入機を取付ける。そのあと分水栓を全開にする。



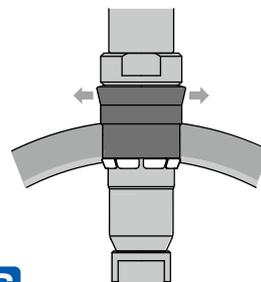
2 コア取付け（挿入棒基部まで押込む）



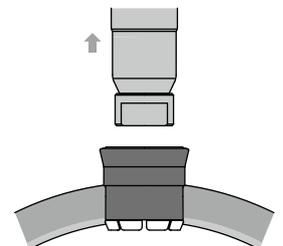
4 挿入棒を慎重に降ろしていく。最初に、穿孔穴の縁部に、外側コアのツバが着座する。



5 挿入棒の降下に伴い、内側コアが外側コアを押し広げ、穿孔断面に密着させる。この時点から、ハンドルに手ごたえ（挿入トルク）が伝わり始める。



6 外側コア上部が分水栓内径に密着し、コアの拡径が完了。5からの手ごたえが、急激に上昇した時点で施工完了。（手ごたえを感じてからハンドル1回転～1.5回転）



7 挿入棒を最上端まで引上げ、分水栓を閉栓し、挿入機、及びアダプタを取外す。

# 防錆用コア挿入工法 ②密着銅コアの挿入

## ■密着銅コア挿入工法について

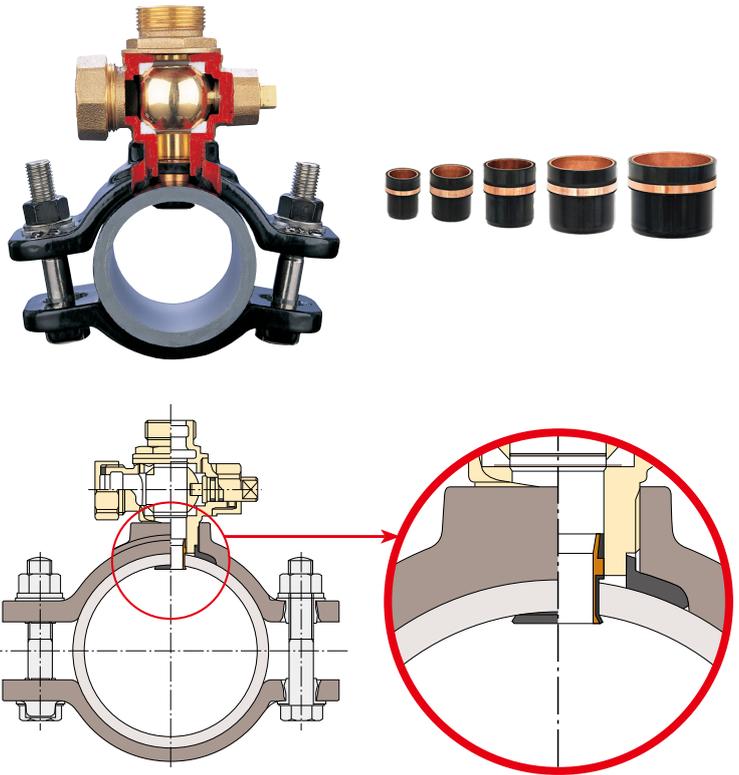
従来より、サドル付分水栓を用いた鑄鉄管から給水分岐の際には、穿孔穴に対し「防錆樹脂コア」「防錆銅コア」等を施工していますが、穿孔穴との間に隙間が生じるため、錆こぶによる閉塞を抑制する（遅らせる）性能しかありません。

密着銅コアは『施工が簡単』『強い密着力』『防錆性能に優れる』を基本コンセプトとして、穿孔穴断面、分水栓内径にコアが密着し、穿孔により露出する鑄鉄部が接水しない構造で、錆の発生を防ぎます。

種類は、密着銅コアL（ライニング管共用）、密着銅コアS（樹脂粉体ライニング専用）の2種類あります。

挿入方法や穿孔機のキリ径は、防錆銅コアと同様です。

また、使用できる分水栓は、JWWA B 117サドル付分水栓、ボール式サドル分岐栓Ⅱ型・L型、浅層埋設対応型サドル付分水栓等で、次の「L2型密着銅コア挿入機」や「密着銅コアハンディ挿入機」を使用して挿入作業を行います。



## L2型 密着銅コア挿入機 20～50 (密着銅コア・密着ステンレスコア兼用)



標準部品表

部品名	呼び径	数量
本体	20～50	1
送りハンドル	—	1
アダプタ*	20・25・30・40・50	各1
挿入棒	20・25・30・40・50	各1
片ロスパナ	—	1
モーターレンチ	—	1
クロスバー	—	1
ツールボックス	—	1

\*浅層埋設対応型サドル付分水栓にもご使用できますが、標準品のアダプタを使用した場合、口径表示標線は目安となりません。標線の合う「B型用アダプタ」(別売品)のご使用をお奨めします。

### 〈特長〉

- 操作が簡単で失敗が少ない。  
挿入方法は防錆銅コアと同様です。送りハンドルを回転させると徐々に挿入棒が下降します。
- 1台で全サイズのコア挿入が可能。  
20～50用ですが、必要なサイズの挿入棒とアダプタだけをセットできます(例：20・25用、40・50用等)
- 優れた耐久性。  
本体とアダプタは青銅製、また、スピンドルと挿入棒はステンレス製となっています。

## 〈操作方法〉

- 1 穿孔が完了したサドル付分水栓に、挿入機のアダプタを取り付ける。

★この時、挿入機取付口より分水栓の内部をのぞき、アダプタパッキンのはみ出し等、挿入棒が下降する際に障害物がないかを確認してください。



- 2 挿入機のスピンドル先端に、挿入棒を左に回してねじ込み(左ねじ)、スパナ等でしっかり締めつける。

★呼び径40、50はクロスバ-をご使用ください。

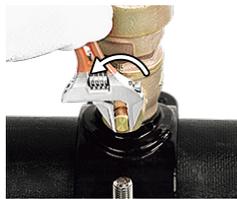


- 3 挿入棒へ密着銅コアを差し込み、コア押えボルトを左に回してねじ込み(左ねじ)、スパナ等でしっかり締めつける。

★呼び径40、50はクロスバ-をご使用ください。

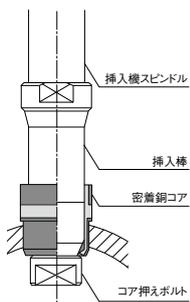


- 4 挿入機のハンドルを左に回し、スピンドルを最上端まで引き上げた後、サドル付分水栓に取り付ける。次に栓のスピンドルを左に90°回し、ボール弁を全開にする。

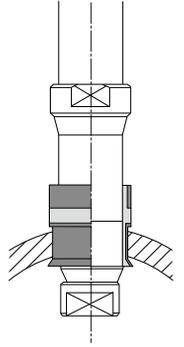


- 5 挿入機のハンドルを右に回して、スピンドルを降ろしていくと、コアのツバ下端面が、配水管の外面に当たる。

★スピンドルを降ろしていく際に抵抗がある場合は、アダプタや挿入機のパッキンがはみ出していること等が考えられます。すぐに引き上げ、原因を調べてください。

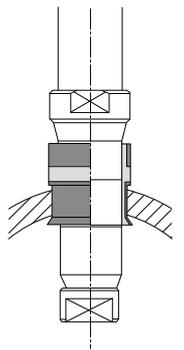


- 6 更に挿入棒を降ろしていくと、コア下端の内面ツバ部分が外側へ反り返る。(ハンドルを回すのに少し力が必要となる。)



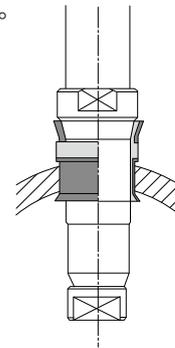
- 7 更に挿入棒を押し下げるとコア内面のテーパ部が外側に押し広げられ穿孔穴内面に密着する。

(ハンドルを回すのに力が必要となる。)  
(トルク目安16~35N・m)



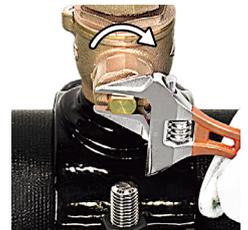
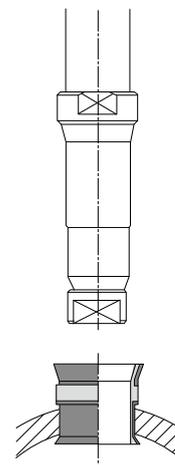
- 8 最後に“グツ”と強いトルクを掛けてハンドルを回し(トルク目安55~70N・m)、コア上部が挿入棒上部のテーパ面により押し広げられ、分水栓内面に密着する。この時、挿入機スピンドルの口径表示標線が本体上端面とほぼ一致しているか確認する。

★但し、口径表示標線はあくまで目安にすぎません。挿入の最終段階では標線にたよらず、ハンドルをいっぱい回してコア装着を確実にしてください。



標線は、弊社製分水栓使用時のみほぼ一致しますが、他社製品等では一致しませんのでご注意ください。

ハンドルを左に回し挿入棒を最上端まで引き上げ、分水栓のスピンドルを右に90°回して閉栓し、挿入機を撤去する。



挿入が完了した状態

# 密着銅コア ハンディ挿入機 20用・25用 (密着銅コア・密着ステンレスコア兼用)



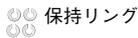
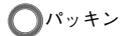
標準部品表

部 品 名	数量
本 体	1
ハンドル	1
六角ボルト	1
平座金	1
スベア用パッキン	1
スベア用保持リング	4

分水栓各機種に対応する標線

表示	標線の幅	使用可能なサドル付分水栓
K	広い	弊社JWWA B 117規格品・ボール式サドル分岐栓Ⅱ型
L	狭い	弊社 浅層埋設対応型サドル付分水栓

★表以外の分水栓では、標線が目安とならなかったり、挿入できない場合がありますのでご注意ください。

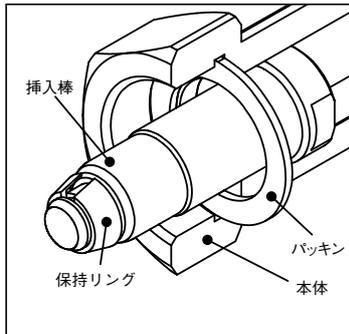


## 〈特 長〉

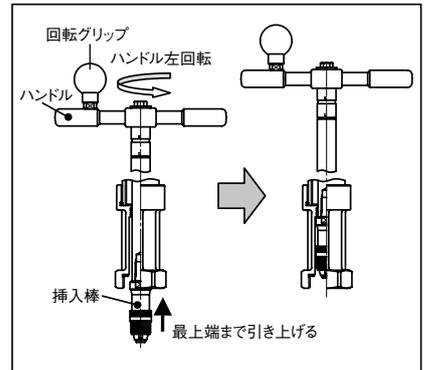
- 口径毎の専用タイプですのでアダプタや挿入棒の付け替えがなく、スピーディーに施工。
- 挿入棒への密着コアの装着はワンタッチ。
- ハンドルの代わりにボックスレンチを使用することもできます。  
(上部スピンドルのハンドルとの嵌合部は、幅19mmの六角となっています。)

## 〈操作方法〉

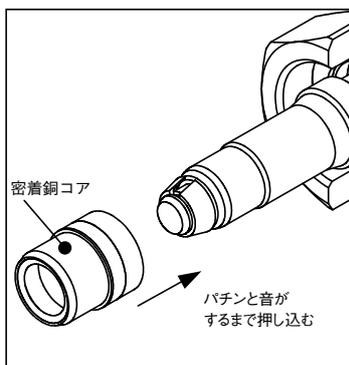
- 1** 挿入棒先端に保持リング、本体にパッキンが装着されていることを確認する。  
★保持リングが破損していたり、パッキンが止水できないほど損傷している場合には交換してください。



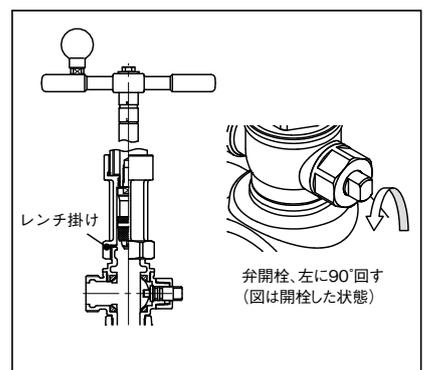
- 3** ハンドルを取り付け左回転させ、挿入棒を最上端まで引き上げる。



- 2** 適合する管種(L又はS)・呼び径の密着銅コアを取り付ける。  
★パチンと音がするまでコアを押し込み、保持リングからコアが外れないことを確認してください。

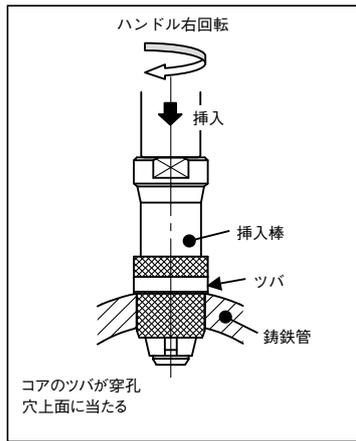


- 4** 挿入機をサドル付分水栓に取り付け、レンチ等で締付ける。  
★この時、レンチ等は図に示す「レンチ掛け」に掛けて締付けてください。続いて、分水栓のスピンドルを左に90°回してボール弁を全開にする。



5 ハンドルの回転グリップを握り右回転させると、挿入棒が降りていく。コアのツバが鑄鉄管穿孔穴上面に当たるまで、ハンドルを右回転させる。

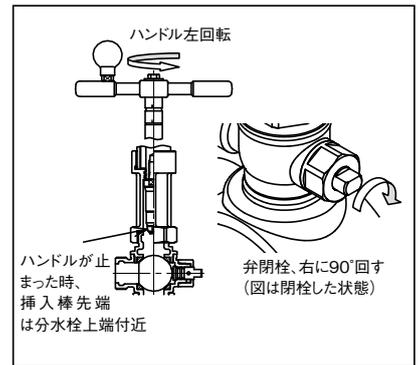
★挿入棒を降ろしていく際に抵抗がある場合は、挿入機のパッキンがはみ出していること等が考えられます。すぐに引き上げ、原因を調べてください。



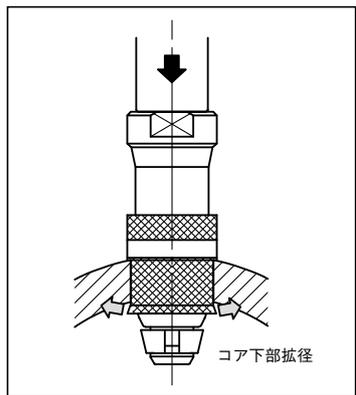
9 ハンドルが止まるまで左回転させ、挿入棒を引き上げる。

★ハンドルが止まると、挿入棒は図の位置まで上がっています。

分水栓のボール弁を右に90°回して全閉にし、挿入機を取外す。



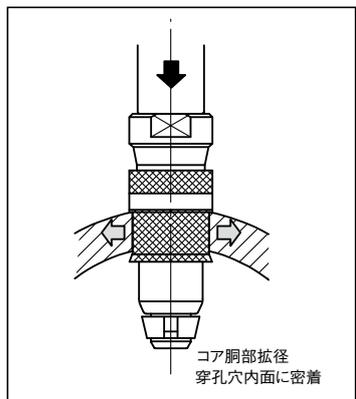
6 続いて、ハンドルを両手でつかんで徐々に右回転させると、挿入棒の下部テーパ面がコア下部を押し広げ、外側に反り返らせる。



10 挿入機に付着した水分や泥等を十分に拭き取った上、保管する。

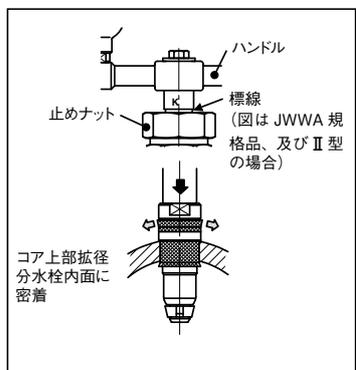


7 更にハンドルを右回転させると、挿入棒によりコア胴部が外側に押し広げられ、穿孔穴内面に密着する。(トルク目安:16~35N・m)



8 更にハンドルを右回転させると抵抗が大きくなるが、最後に“グッ”と強いトルクを掛けてハンドルを回すことにより、挿入棒上部のテーパ面がコア上部を押し広げ、分水栓内面に密着する。

★この時、標線が本体上端面とほぼ一致しているか確認してください。(トルク目安:30~40N・m)



※ハンディ挿入機は製造を終了しております。修理に関してご要望がございましたら、営業所までお問い合わせください。

# 防錆用コア挿入工法 ③防錆銅コアの挿入

## 防錆銅コア挿入工法について

防錆銅コアは、鑄鉄管の穿孔穴が錆こぶにより閉塞したり狭くなったりすることを防ぐ目的で開発されました。使用できる分水栓は、弊社 JWVA B 117サドル付分水栓、ボール式サドル分岐栓B型・II型・L型、浅層埋設対応型サドル付分水栓等で、次の「L型銅コア挿入機」「S型穿孔機(銅コア挿入棒セット品)」を使用して挿入作業を行います。



## 装着の手順

**1** 挿入棒の先端に銅コアをセット

**2** 挿入棒が下降し、銅コアのツバが管の穿孔穴上面に当たり、コアの下降が止まる。

**3** 更に挿入棒が下降すると、挿入棒先端のテーパ部分がコアの内面下部を押し広げる。

**4** 更に挿入棒が下降すると、挿入棒先端のテーパ部分がコア内面下部の突起部分を押し広げて、コアの下部が外側に反り返る。

**5** 挿入棒を引き上げる。

## L型 銅コア挿入機 20~50 (銅コア・密着銅コア・密着ステンレスコア兼用)



標準部品表

部品名	呼び径	数量
本体	20~50	1
送りハンドル	—	1
アダプタ*	20・25・30・40・50	各1
挿入棒*	20・25・30・40・50	各1
ツールボックス	—	1

\*ボール式サドル分岐栓B型の場合:標準品の挿入棒を別売りの「B型用」に替えて使用してください。

\*浅層埋設対応型サドル付分水栓の場合:25mmのみ、標準部品を装備した挿入機では挿入できません。アダプタまたは挿入棒のどちらかを別売りの「B型用」に替えて使用してください。(但し、B型用アダプタに替えると口径表示標線が合いますが、B型用挿入棒に替えた時には標線は合いません。)

25mm以外の呼び径では標準部品のままで使用可能ですが、その場合も口径表示標線は目安になりませんのでご注意ください。標線の合う「B型用アダプタ」(別売品)をお奨めします。

### 〈特長〉

- 確実にスムーズな挿入。**  
スピンドル部はねじ式のため、送りハンドルを回転させると挿入棒が徐々に下降します。
- 1台で全サイズのコア挿入が可能。**  
20~50用ですが、必要なサイズの挿入棒とアダプタだけをセットできます。(例: 20・25用、40・50用等)
- 優れた耐久性。**  
本体とアダプタは青銅製、また、スピンドルと挿入棒はステンレス製となっています。

## 〈操作方法〉

- 1 挿入機取付口の口径に適合するアダプタを分水栓に取付け、レンチ等でしっかり締付け、レンチ等でしっかり締付け、レンチ等でしっかり締付け、レンチ等でしっかり締付け、



- 2 送りハンドルを取付け、分水栓上部取出しねじ部に適合する呼び径の挿入棒をねじ込みスパナ等でしっかり締付ける。次に挿入棒の先端に取出し口径に適合する呼び径の銅コアをOリングが見えなくなるまで押し込みセットします。



→17ページ、装着の手順▶を参照

続いてハンドルを左回転させて挿入棒を最上端まで引き上げます。

- 3 挿入機本体を分水栓(アダプタ)に取付け、レンチ等でしっかり締付けた後、分水栓のスピンドルを左に90°回してボール弁を全開にします。



- 4 送りハンドルを右回転させて下降させます。コアのツバが管の上面に当たると軽い手応えがあります。(この時、ハンドルを軽くゆするとコアが穿孔穴に入り易くなる場合があります。) →17ページ、装着の手順▶を参照

★ここで急にトルクが大きくなった時は、コアが正しく入っていない可能性があるため、挿入を中止してください。

更に下降させると、コアが広がり始め送りハンドルは重くなり、コアが完全に広がった段階で軽くなります。



更に下降させると、挿入棒のツバが当たりそれ以上降りなくなる。止まるまで送りハンドルを回してください。

★弊社JWWA B 117規格品及びボール式サドル分岐栓Ⅱ型・L型をご使用の際は、コア挿入終了の目安として、挿入機スピンドルの口径表示標線が本体上端面とほぼ一致します。ご確認ください。但し、これ以外の分水栓や他社製品の場合には目安となりませんし、挿入できない場合がありますのでご注意ください。



- 5 挿入が完全に終了したことを確認した後、送りハンドルを左回転させて挿入棒を最上端まで引き上げる。

→17ページ、装着の手順▶を参照



続いて、分水栓のスピンドルを右に90°回してボール弁を全閉にする。



- 6 挿入機・アダプタを、取付け時と逆の手順で取外す。続いて、本体・付属品・工具類とも水分や泥等を十分に拭き取った上、ケースに収納する。



挿入が完了した状態

# S型穿孔機 (銅コア挿入棒セット品) 20・25 (銅コア専用 シフトヘッド式)

※別注で密着ステンレスコア兼用ヘッド有

## 〈特長〉

●S型穿孔機に挿入棒(オプション品)をセットすることにより、銅コア挿入機としても使用できます。挿入棒はシフトヘッド式ですので穿孔穴の多少の偏芯には対応可能です。

→その他の特長・構造等は、3ページ「S型穿孔機(手動)13~25」をお読みください。

★この挿入機は、鉛直方向以外では挿入できません。分水栓が傾いていたり、横取付けでの挿入はおやめください。

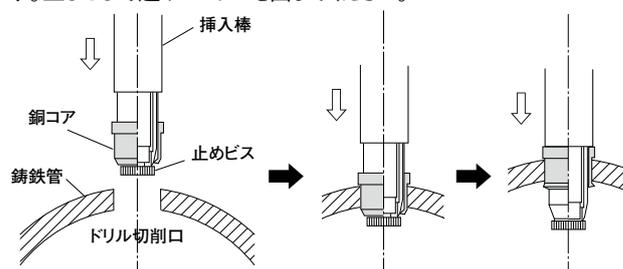
## 〈操作方法〉

・以下の説明は、S型穿孔機による穿孔終了後、一旦穿孔機を分水栓から取外した状態(アダプタは分水栓に取付けられたまま)であることを前提としています。

**1** S型穿孔機からドリルを取外し、分水栓の取出し口径に適合する呼び径の挿入棒(オプション品)に付け替え、スパナ等でしっかり締付けます。次に、挿入棒先端の止めビスを外し、適合する呼び径の銅コアをセットし再び止めビスで固定します。続いて、送りハンドルを右回転させて挿入棒を最上端まで引き上げます。



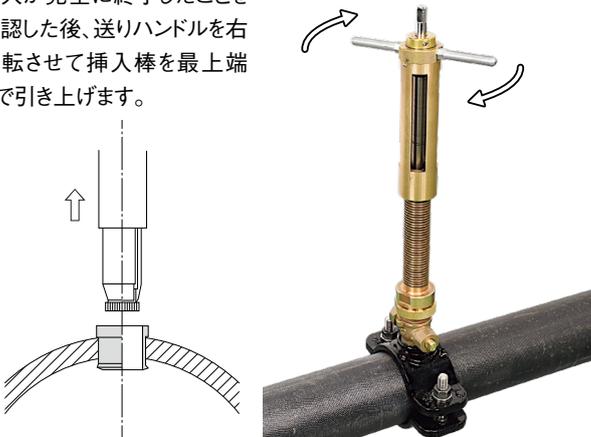
**3** 更に下降させると、挿入棒のツバが当たりそれ以上降りなくなります。止まるまで送りハンドルを回してください。



**2** 穿孔機を分水栓(アダプタ)に取付け、レンチ等でしっかり締付けた後、分水栓のスピンドルを左に90°回して全開にします。



**4** 挿入が完全に終了したことを確認した後、送りハンドルを右回転させて挿入棒を最上端まで引き上げます。



続いて、分水栓のスピンドルを右に90°回してボール弁を全閉にします。



**3** 送りハンドルを左回転させて挿入棒を下降させる。コアのツバが管の上面に当たると軽い手応えがあります。(この時、ハンドルを軽くゆするとコアが穿孔穴に入り易くなる場合があります。)

★ここで急にトルクが大きくなった時は、コアが正しく入っていない可能性があるため、挿入を中止してください。

更に下降させるとコアが広がり始め、送りハンドルは重くなり、コアが完全に広がると軽くなります。



**5** 分水栓から、穿孔機・アダプタの順で取外した後、本体・付属品・工具類とも水分や泥等を十分拭き取った上、ケースに収納してください。



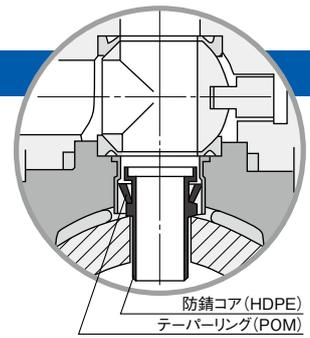
挿入が完了した状態

# 防錆用コア挿入工法 ④樹脂コアの挿入

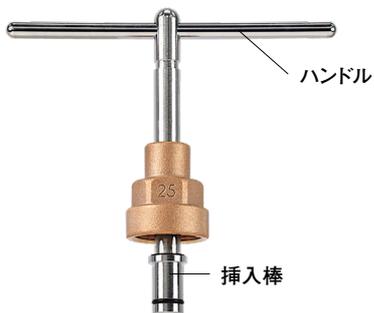
## ■樹脂コア挿入工法について

鑄鉄管の穿孔穴が錆こぶにより閉そくしたり狭くなったりすることを防ぐ目的で開発された樹脂製 (HDPE・POM) コアを挿入する方法で、最も簡便で安価な工法です。

使用できる分水栓は弊社ボール式サドル分岐栓B型で、次の「樹脂コア挿入機」を使用して装着します。



## 樹脂コア挿入機 20用・25用



### 〈特長〉

- 小型軽量で扱いやすい上、口径毎の専用タイプですので、短時間でコア装着。
- 挿入作業は、コアを装着して押し下げるだけの簡単操作。

### 〈操作方法〉

- 1 挿入棒の先端に取出し口径に適合する呼び径の樹脂コアを突き当たるまで押し込んでセットし、挿入棒を最上端まで引き上げます。



- 2 挿入機を分水栓上部取出しねじ部に取付け、レンチ等でしっかり締付ける。続いて、分水栓のスピンドルを左に90°回してボール弁を全開にします。



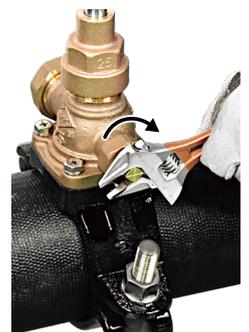
- 3 挿入機のハンドルを両手で持ち、コアのツバが管面に当たるまで押し下げます。



- 4 挿入が完全に終了したことを確認した後、挿入棒を最上端まで引き上げます。



- 続いて、分水栓のスピンドルを右に90°回し、ボール弁を全閉にします。



- 5 分水栓から挿入機を取外し、水分や泥等を十分に拭き取った上、保管してください。



挿入が完了した状態

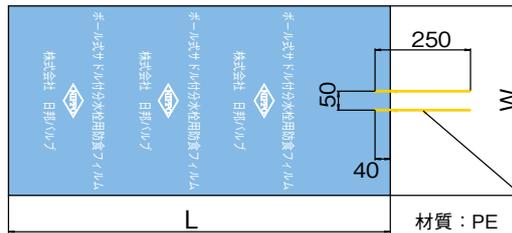
# ポリエチレンシート(防食フィルム)工法

## ■ポリエチレンシート(防食フィルム)工法について

ポリエチレンシート(防食フィルム)によりサドル付分水栓を被覆し、周囲の埋戻し土との接触を防ぐことにより、土壌腐食を防止するための工法です。



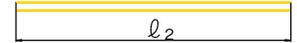
### ポリエチレンシート(防食フィルム)



分水栓固定用ビニタイ(1本)



管固定用ビニタイ(2本)



保持用ビニタイ(2本)

### 寸法表

取付け管径		W	L	ℓ1 ±25	ℓ2	封袋のサイズ表示内容
取出径13~25	取出径30~50					
40,50,65	—	500	800	400	500	φ 40 <sup>m</sup> , φ 50 <sup>m</sup> , φ 65 <sup>m</sup>
75,100	—	↑	1000	↑	900	φ 75 <sup>m</sup> , φ 100 <sup>m</sup>
125,150	75	↓	1200	↓	900	取出径13~25 φ 125 <sup>m</sup> , φ 150 <sup>m</sup> 取出径30~50 φ 75 <sup>m</sup>
200,250	100-150	500	1500	↓	1500	取出径13~25 φ 200 <sup>m</sup> , φ 250 <sup>m</sup> 取出径30~50 φ 100 <sup>m</sup> , φ 150 <sup>m</sup>
300,350	200-350	600	1800	400	1500	取出径13~25 φ 300 <sup>m</sup> , φ 350 <sup>m</sup> 取出径30~50 φ 200 <sup>m</sup> , φ 350 <sup>m</sup>

## 〈施工の手順〉

1 分水栓設置箇所下側にポリエチレンシート(防食フィルム)を広げます。



2 ポリエチレンシートに付いている保持用ビニタイを、分水栓の上部に結びつけます。



3 ポリエチレンシートを取付け管の下から回し、分水栓全体を覆うようにして、包み込みます。



4 ポリエチレンシートの先端を給水管部で打ち合わせて包み込み、付属の分水栓固定用ビニタイ(短尺線)で分岐給水管に縛り付けます。



5 分水栓を中心に取付け管の両側のシートを、付属の管固定用ビニタイ(長尺線)で固定します。続いて、防食用ビニール粘着テープで密封します。



## 《施工上のご注意》

- ポリエチレンシートの取付け・埋め戻しは、分岐・配管が終了し、耐圧検査により漏水等の異常のないことを確認した後で行ってください。
- 配水管の口径及び分水栓の分岐口径に適合した、適切なサイズのシートを使用してください。
- 土圧でシートが破れないよう、突起箇所にはたわみを持たせて巻いてください。
- 配水管にポリエチレンスリーブが被覆してある場合、水が浸入しないように重ねて、固定してください。
- シートは破れないようにし、防食用ビニール粘着テープを用いて密封してください。
- 土砂を埋め戻す際には、シートを破損しないよう、慎重に行ってください。

### ■既設配水管にポリエチレンスリーブが被覆されている場合

- 1 サドル付分水栓取付け位置の中心より20cm程離れた両側位置で、固定用ゴムバンドまたはビニタイ等でポリエチレンスリーブを固定する。
- 2 サドル付分水栓取付け位置の中心線に沿ってポリエチレンスリーブを切り開き、スリーブを固定している位置まで折り返して管肌を表す。
- 3 サドル付分水栓施工後、折り返していたポリエチレンスリーブを元に戻す。
- 4 分水栓用ポリエチレンシート(防食フィルム)を、ポリエチレンスリーブに重ねてサドル付分水栓を被覆し、続いて、防食用ビニール粘着テープで密封する。  
→分水栓の被覆方法は、21ページ「施工の手順」を参照。

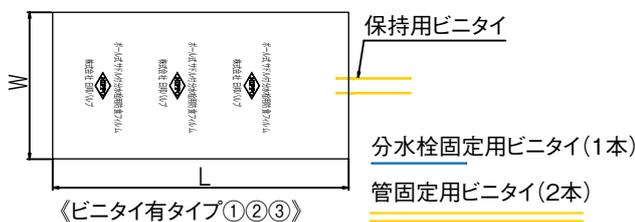
## 《関連商品》

### 配水ポリエチレン管対応 浸透防止フィルム

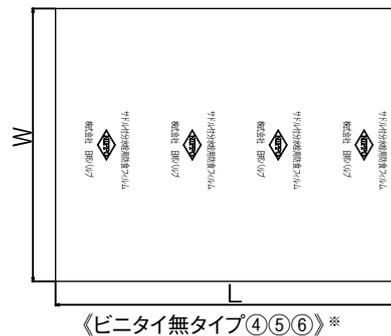


耐油性、耐薬品性、耐寒性に優れた外面浸透防止用フィルムです。

#### ビニタイ有



#### ビニタイ無



#### ■対応表

配水管径	ビニタイ有タイプ		ビニタイ無タイプ	
	20・25	30～50	20・25	30～50
50	①	-	④	-
75	②	③	④	⑤
100	③	③	⑤	⑤
150	③	③	⑤	⑥
200	③	③	⑥	⑥

#### ■寸法表

記号	ビニタイ有タイプ			ビニタイ無タイプ		
	①	②	③	④	⑤	⑥
L	800	1500	1800	1000	1200	1600
W	500	500	600	800	800	800



素敵な創造～人へ・未来へ

株式会社 日邦バルブ

本社・松本工場 〒399-8750 松本市笹賀3046  
北海道工場 〒059-1362 苫小牧市柏原6-120

<https://www.nippov.co.jp/>

お問い合わせ先

東京支店	新宿区西新宿7丁目22-35	西新宿三晃ビル
	〒160-0023	TEL03-5338-2231 FAX03-5338-2230
札幌営業所	札幌市中央区大通東7丁目1-29	
	〒060-0041	TEL011-232-0471 FAX011-208-2260
仙台営業所	仙台市青葉区本町3丁目5-22	宮城県管工事会館
	〒980-0014	TEL022-213-3177 FAX022-213-3266
北関東営業所	佐野市富岡町1422	エコー吉川ビル
	〒327-0844	TEL0283-22-7547 FAX0283-20-1069
神奈川営業所	相模原市南区相模大野7丁目18-3	
	〒252-0303	TEL042-741-7121 FAX042-765-7157
松本営業所	松本市笹賀3046	
	〒399-0033	TEL0263-50-5221 FAX0263-50-5222
名古屋営業所	名古屋市千種区今池4丁目1-29	ニッセイ今池ビル
	〒464-0850	TEL052-735-6511 FAX052-735-6510
大阪営業所	大阪市中央区道修町2-2-6	塩野・日生ビル
	〒541-0045	TEL06-6210-2563 FAX06-6210-2564
広島営業所	広島市中区広瀬北町3-11	和光広瀬ビル
	〒730-0803	TEL082-232-8117 FAX082-232-8053
福岡営業所	福岡市博多区東光寺町1-23-1	
	〒812-0896	TEL092-472-5128 FAX092-477-2057

ISO 9001・14001 認証取得