

塩ビ消雪管



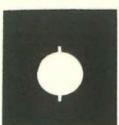
株式会社 **ミヤシゲ**

(一社) 新潟県融雪技術協会会員

製品の分類

分類	名称	分類／仕様	外観	呼び径	目次
消雪管	両受け 塩ビ消雪管	送水管		φ 65 ～ φ 250	P3 ～
		散水管			
	片受け HI 塩ビ消雪管	送水管		φ 50 ～ φ 150 ※ φ 75～φ 150は 受注発注品です	P12 ～
		散水管			

分類	名称	分類／仕様	外観	呼び径	目次
消雪管用継手	SUS 接続短管	両テーパー 片テーパー		φ 65 ～ φ 250	P8 ～
	SUS 接続ベンド	両テーパー			
	SUS 接続チーズ	三方テーパー			

分類	名称	外観	呼び径	目次
その他部材	塩ビ製 ボールバルブ		φ 65 ～ φ 75	P10 ～
	消雪用目地材		φ 65 ～ φ 250	P12 ～

塩ビ消雪管システムとは…

3つの特徴

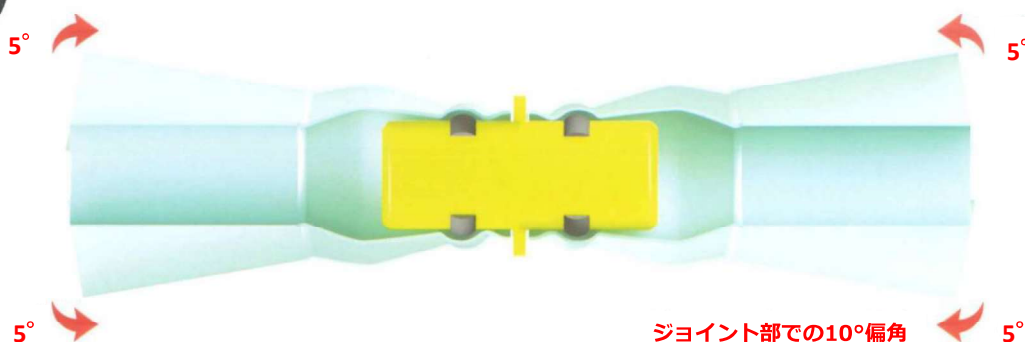
① 機能、施工性を考えた「スノージョイント」



ステンレス製接続短管（スノージョイント）を使用した接合により不等沈下にも対応できます。
接続部分で伸縮を吸収することにより、熱伸縮によるコンクリート割れが軽減されます。

🔍 詳細はP7へ

② 偏角可能な両受けRR直管（ヒップアップ構造）



かとう
接続部は伸縮性、可撓性、水密性に優れるRR受け口を採用し、道路状況に合わせて最大10°偏角が可能です。

ジョイント部での10°偏角

③ ノズル接続管部分も安心



ノズルジョイント（合成）

コンクリートの内部応力を吸収する構造のノズルジョイントを採用しております。

ノズルジョイントと立上管を接続せず、二重リングで接続することにより、コンクリートの打設・養生時に発生する内部応力が吸収出来るんだ！



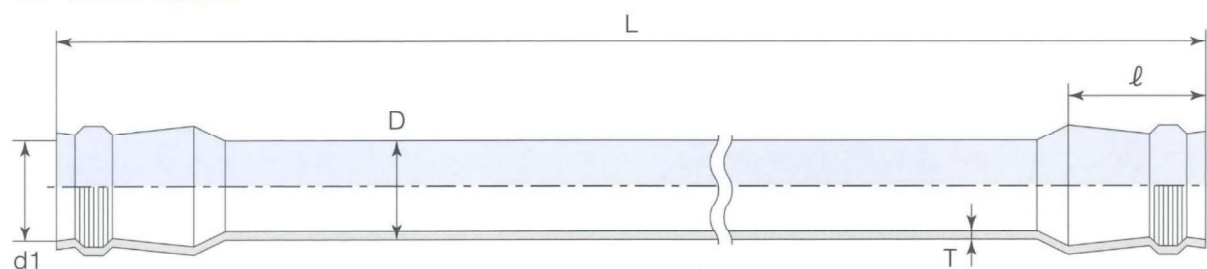
フイッピー

消雪管用ゴム輪形両受け塩ビ直管

VP-WRRF



VP-WRRF寸法図



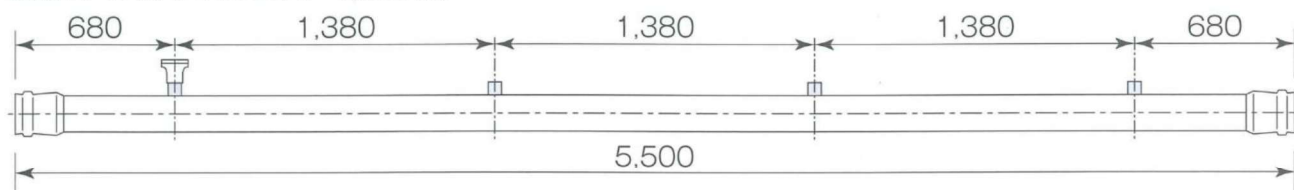
VP-WRRF 寸法表

呼び径	受け口内径 d1	受け口長さ ℓ	外径 D	厚さ T	全長 L	許容差	送水管重量 kg / 本
						− 10mm + 30mm	
65	76.3	115.0 ± 5	76 ± 0.3	4.1 + 0.8	5500	− 10mm + 30mm	7.99
75	89.7	125.5 ± 5	89 ± 0.3	5.5 + 0.8	5500		12.2
100	115.0	135.5 ± 5	114 ± 0.4	6.6 + 1.0	5500		18.89
125	141.2	140.5 ± 5	140 ± 0.5	7.0 + 1.0	5500		24.73
150	165.5	152.0 ± 5	165 ± 0.5	8.9 + 1.4	5500		37.19
200	216.0	170.0 ± 5	216 ± 0.7	10.3 + 1.4	5500		56.22

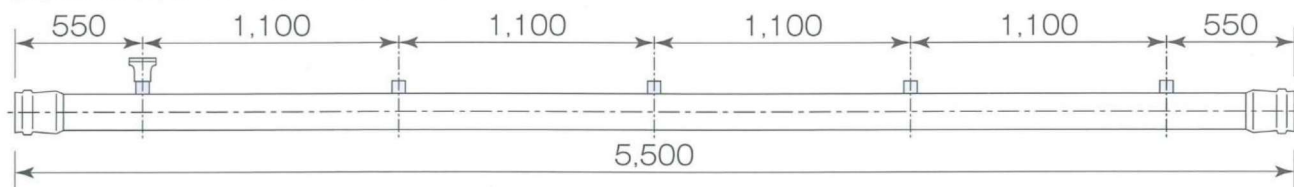
※送水・散水は4本立、5本立のみです。

散水管加工寸法図

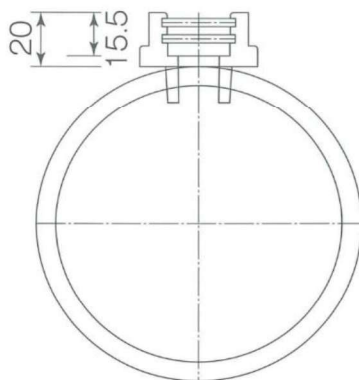
接続管 4ヶ所 (ノズルピッチ 1,380mm)



接続管 5ヶ所 (ノズルピッチ 1,100mm)



ノズルジョイント取付図



呼び径65mm~250mm

消雪管用ゴム輪形両受け塩ビ直管

VP-WRR 250

VP-WRR 250 寸法表

呼び径	受け口内径 d1	受け口長さ ℓ	外径 D	厚さ T	全長 L	許容差	送水管重量 kg / 本
						− 10mm + 30mm	
250	269.3 ± 1.2	185 ± 5	267 ± 0.9	12.7 ± 1.8	5500		85.15

※ 300 以上も製作承ります。お問い合わせください。

消雪管用ゴム輪形両受け塩ビ直管

VP-WRRF

3つの試験をクリア

① 水圧試験



塩ビ消雪管 (VP-WRRF) における曲げ・耐水圧試験をクリア



水圧2.5MPa×1分間～異常なし～



受け口5° 曲げ 耐水圧試験

② 疲労試験



コンクリートブロックにおける200万回疲労試験をクリア

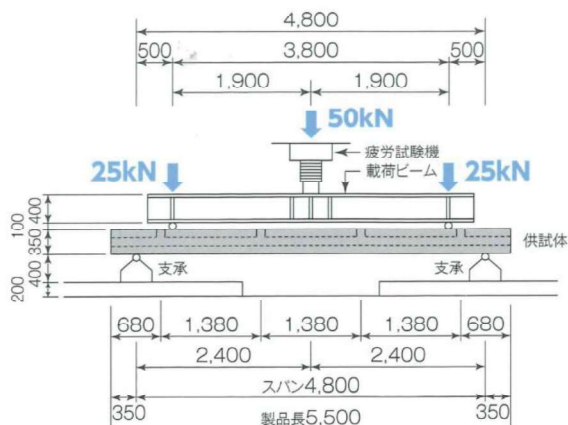
200万回の繰り返し载荷試験を行い、本体（コンクリート）、塩ビ消雪管本体およびノズルジョイントに異常がないことを確認しました。

载荷方法概略図

消雪パイプブロックφ125

载荷重条件

载荷回数	200 万回
初期荷重	1.0 kN
最大荷重	50.0 kN
荷重振幅	49.0 kN
载荷サイクル	3.0 Hz



試験状況





③

自社水圧試験

散水消雪施設設計施工・維持管理マニュアルを参考に自社基準を設け、水圧試験を行っています。(0.3/0.5/0.75MPa)



自社散水管水圧試験を
クリア



豊富な実績

納入実績

富山県

国土交通省北陸地方整備局
富山河川国道事務所
新川土木センター
新川土木センター入善土木事務所
富山土木センター
富山土木センター立山土木事務所
高岡土木センター
高岡土木センター氷見土木事務所
高岡土木センター小矢部土木事務所
砺波土木センター
富山新港管理局
伏木港事務所
富山市役所
魚津市役所
高岡市役所
滑川市役所
氷見市役所

砺波市役所
黒部市役所
南砺市役所
小矢部市役所
射水市役所
上市町役場
立山町役場
朝日町役場
入善町役場

石川県

国土交通省北陸地方整備局
金沢河川国道事務所
南加賀土木総合事務所
石川土木総合事務所
県央土木総合事務所
羽咋土木事務所
金沢市役所
小松市役所
能美市役所
津幡町役場
志賀町役場
内灘町役場

福井県

福井土木事務所
丹南土木事務所
三国土木事務所
丹南農林総合事務所
福井市役所
越前市役所
鯖江市役所
敦賀市役所
南越前町役場

新潟県

糸魚川市役所

岐阜県

古川土木事務所
飛騨市役所

ステンレス接続短管

SNOW JOINT

◎ 不等沈下に対応した継手

独自の形状設計によって造られたステンレス製の継手で、不等沈下による管の破断及び腐食に強い特性を持っています。また、管端部の受口加工により、少量の滑剤でスムーズな挿入が可能です。



1

高機能

管端口は、ゴムリング受け口に無理なく挿入できるようにアール形状の加工を施してあります。

3 っの特徴

2

高品質

材質はステンレス（SUS304）製で軽量で腐蝕に強く、経年変化がありません。

P3に記載されているRR直管とのベストマッチによって可撓性に優れているんだね！



タンカン君

3

高性能

せん断応力は、鋼管の2倍あります。

※不等沈下とは、地盤が不安定な場合や大雨などによって地盤が弱まる場合などに不均一に沈下すること



SNOW JOINT

8



名 称		規 格			
1 接続短管両テーパー	[JPW]	φ 65			
2 接続短管片テーパー	[JPS]	φ 75			
3 接続バンド	[45° (90°) ED]	φ 100			
4 フリー角バンド	[FDE] ※角度はご相談ください	φ 125			
5 偏芯接続短管 (50・100mm)	[JPWHS-50 (100)]	φ 150			
6 偏芯接続 90° バンド (50・100mm)	[右:90EH-50 (100) R]	φ 200			
	[左:90EH-50 (100) L]	φ 250			
名 称		同 径	違 径		
7 接続チーズ (同芯)	【同径:T (S) D】 【違径:T (R) D】	φ 65	φ 75 × 65	φ 150 × 75	φ 200 × 150
		φ 75	φ 100 × 65	φ 150 × 100	φ 250 × 65
	【同径:T (S) H-50 (100)】 【違径:T (R) H-50 (100)】	φ 100	φ 100 × 75	φ 150 × 125	φ 250 × 75
		φ 125	φ 125 × 65	φ 200 × 65	φ 250 × 100
8 接続チーズ (偏芯) (50・100mm)	【同径:T (S) H-50 (100)】 【違径:T (R) H-50 (100)】	φ 150	φ 125 × 75	φ 200 × 75	φ 250 × 125
		φ 200	φ 125 × 100	φ 200 × 100	φ 250 × 150
		φ 250	φ 150 × 65	φ 200 × 125	φ 250 × 200

接合手順

EXECUTION

ノズルジョイント接合手順

1
切断



ノズル接続管(HIVPφ16)をノズル高さに合わせ切断します。

2
面取り



両端を面取り加工してください。

3
接続管
挿入



接合部にゴミや破損がないか確認のうえ、滑剤を塗布し、ノズル接続管を挿入します。(ノズル接続管は垂直に、しっかりと奥まで挿入してください)

4
ノズル
取付



ノズルを取り付けます。

パイプ・スノージョイント接合手順

1
点検・
清掃



受け口部のリンク溝部にゴミや砂などの異物がないか確認のうえ、清掃を行い、ゴム輪をリンク溝部に正しく装着してください。

2
滑剤
塗布



ハケを使ってRR用滑剤を受け口部のゴム輪内面およびスノージョイントのテーパ部に塗布してください。塗布後は土砂が付着しないようにしてください。

※接着剤、油、グリース、石鹼水は使用しないでください。

3
接合



RR受け口とスノージョイントの管軸を合わせ挿入します。その際、スノージョイントのストッパーは地面に対して直角にセットしてください。

※手挿しで挿入しづらい場合はてこ棒や、レバーブロック等で接合してください。

4
目地
板取付



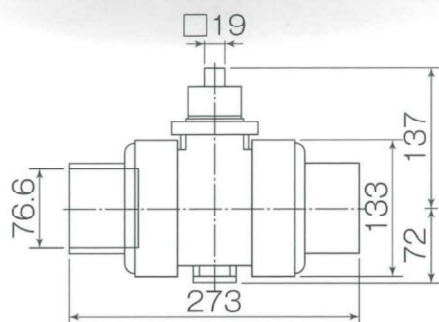
スノージョイントの外径に合わせて加工した目地板を取り付け、同様に次の管を接合します。

OPTION

開閉方向を表示したオリジナルキャップを頭部に採用しており、排泥作業が効率よく行えます。



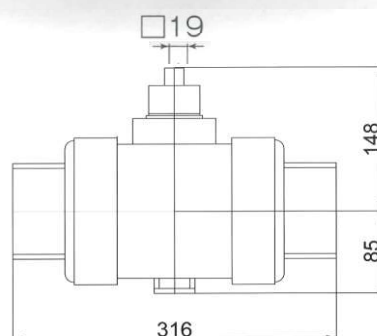
主要寸法
φ65



ソケット型



主要寸法
φ75

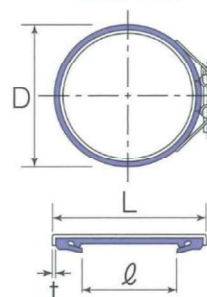


ストラブカップリング

既設管との接合にはストラブカップリングを使用します。オールステンレス製ですので、腐食に強く軽量でコンパクトです。ボルトを2本締め付けるだけで簡単、確実に接合できます。



主要寸法



型式	ケーシング			ゴムリップ 間隔ℓ (mm)	使用圧力		締め付けボルト			重量 (kg)	
	外径 D (mm)	幅 L (mm)	肉厚 t (mm)		固定無 (MPa)	固定有 (MPa)	径 d (mm)	六角穴サイズ B (mm)	トルク値 N・m (kgf・cm)		
F- 50	85.0	76.5	1.5	32	無圧	1.6	M8	6	8 (80)	0.7	
F- 65	105.0	94.5	2.0	39			M10	8	15 (150)	1.3	
F- 80	119.0								1.4		
F-100	145.0								1.6		
F-125	174.0								2.5		
F-150	199.5	107.0		43			M14	12	20 (200)	2.7	
F-175	237.0								4.4		
F-200	260.0								4.6		
F-250	312.0								5.4		
F-300	365.0	140.5		90			M16	14	30 (300)	5.9	
F-350	399.0									6.2	
F-400	449.0									6.6	
F-450	502.0									7.1	
F-500	555.0									35 (350)	7.6
F-600	654.0										9.1

消雪パイプブロック

PIPE BLOCK



接続部

1本5.5mのブロックをつなぎ合わせていくことで簡単に消雪パイプを設置できます。

現場打ちに比べ道路の占有期間を短縮することができ、早期に通行の開放が図れます。

設計条件

項目	設計値
設計輪荷重（車道）	50kN
衝撃係数	0.4
コンクリートの設計基準強度	45N/mm ³

※国土交通省北陸地方整備局道路部監修

1 | 区画線としての利用が可能

従来工法のものに比べ構造物の幅が狭くなるため、道路上の違和感が無く美観を損ないません。



舗装後は15cmの天端しか残りません

2 | 工期短縮

- 従来の工法で必要とされていた配筋・コンクリート打設・養生作業・熟練工等が不要となり大幅な工期短縮が図れます。
- 敷設作業と復旧作業との同時進行により1日当たりの施工延長が大幅に伸び、交通規制期間の短縮にもつながります。

3 | 省力化

- コンクリートブロック同士を専用のSUS管で接続するだけの施工なので特別な技術や機械を必要としません。
- T型・L型・+型の継手ブロックを用いることにより、分岐点や交差点、埋設深の変化地点での作業は従来より飛躍的に減少します。

4 | 小規模な交通規制

- 敷設後の復旧作業で即時開放が可能になるため、規制区間を随時移動でき、小規模な安全施設や交通規制で対応できます。
- 敷設後すぐに埋め戻し復旧作業が行えるため、夜間等の作業時以外の安全施設や交通規制が不要となり、交通量や道路幅員等にとらわれることなく施工できます。



埋め戻し

5 | 曲線部に対応・高機能・高施工性

- 専用の吊り金具と吊り穴を設けてあります。
- 分割タイプのノズルを使用しているため、敷設後でも掃除が容易にでき目詰まり等を解消できます。散水部分の金具の取替えも簡単に行えるので破損時の取替えや様々な散水形態への変更も可能です。



散水ノズル

6 | 現場状況に合わせた施工への対応

注文により形状や寸法などご希望によって製造することも可能です。

- 製品端部の接続金具の形状
- 製品長は状況に応じ、1.0～5.5mで製造可能
- ノズル個数・ピッチ・散水形態の変更
- 径違いやドレーン付き製品
- 銘板（管径表示）付き製品



ダブル管もあります（縦ダブル・横ダブル）

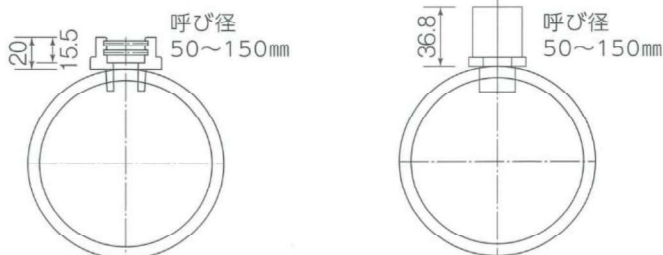
片受け塩ビ直管

M-HIVP-RR



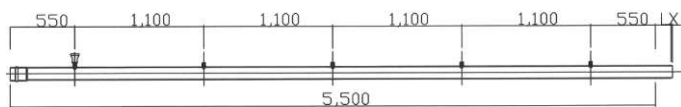
対衝撃性に優れたHIVP管は、別途継手を用意することなく、差し込むだけの簡単施工です。

ノズルジョイント取付図 バルブソケット取付図

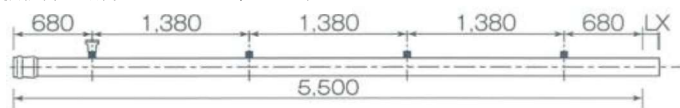


散水管加工寸法図

●接続管5ヶ所(ノズルピッチ 1,100mm)



●接続管4ヶ所(ノズルピッチ 1,380mm)



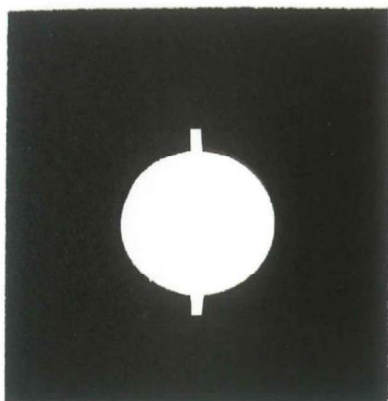
※1,100ピッチ、変則ピッチ製作承ります。ご相談ください。

HIVP-RR 寸法表

呼び径	外径	厚さ	受け口長さ L	面取り幅 X	送水管重量 (kg)
50	60.0	4.5	110.0	8.0	6.013
65	76.0	4.5	115.0	8.0	7.746
※ 75	89.0	5.9	125.5	11.0	11.814
※ 100	114.0	7.1	135.5	13.0	18.336
※ 125	140.0	7.5	140.5	14.0	24.029
※ 150	165.0	9.6	152.0	18.0	36.2

※受注発注品です (お問い合わせをお願いします)

現場打ち消雪工事用 目地板

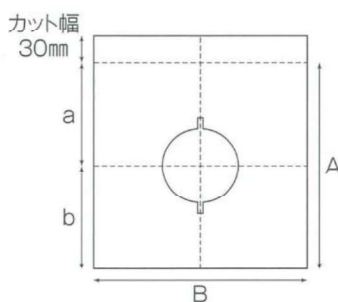


・材質 澁青繊維質
・厚み 10mm

ステンレス接続短管、掘削断面に合わせて加工してあります。

わずらわしい目地板の切断及びコア抜き不要で施工できます。

コンクリート養生後、上部をカットしてください。



施工例

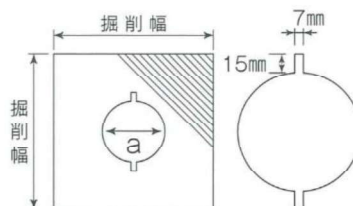
目地板寸法表

サイズ	A	B	a	b
φ 65 ~ 150	350	350	175	175
φ 200	450	450	225	225
φ 250	500	500	250	250

※上記寸法以外も製作承ります。ご相談ください。

穴明け加工寸法表

サイズ	a (φ)
65	77
75	90
100	115
125	141
150	166
200	217
250	267



施工手順

CONSTRUCTION

現場打ち 工法

1 掘削状況



2 床均し、転圧



4 散水管布設



塩ビ消雪管は軽量の為、適度な浮上防止対策が必要になります。

5 コンクリート打設



6 金コテ押さえ



プレキャスト 工法

1 舗装切断



2 砕り撤去



5 接続短管挿入状況



6 ブロック吊り込み設置



7 埋め戻しコンクリート



特殊施工例

3 路盤紙敷設



7 ノズル調整



4へつづく



伏せ越し配管例



マンホール迂回例



3 掘削工



4 基面整正



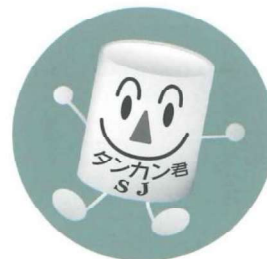
8 転圧状況



9 舗装復旧



5へつづく



使用上の注意事項

- 1 塩ビ管の反り、変形などを防止するため、平坦な場所に井げた積み、または千鳥積みにして保管してください。また端部には荷くずれ防止のために歯止め材を施してください。やむをえず屋外に保管する場合は簡単な屋根を設けるか、不透明シートを掛けて直射日光を避けるようにしてください。シート掛けの場合は風通しが良くなるように注意してください。
- 2 管および継手には直接ねじを切らないでください。
- 3 ゴム輪受け口に土砂やゴミが付着しないようにしてください。
- 4 散水管の搬入、据付時にノズルジョイントを破損しないようにしてください。
- 5 ゴム輪接合時は、専用の滑剤を使用してください。接着剤や油、グリスはゴム輪を傷める恐れがありますので、使用しないでください。
- 6 接着接合では、接着剤を清掃した管と、継手の接合部の両面に薄く均一に塗布し、速やかに接合してください。なお、冬季の施工にあたっては溶剤クラッキングの防止のために、換気などをして管内に充満する接着剤の溶剤蒸気を取り除いてください。
- 7 管接合時にハンマーやバックホウを用いて挿入すると、ゴムリングが溝部よりはずれて、漏水する恐れがあります。安全に十分配慮し、適切な工具を用いて施工してください。
- 8 消雪管以外の用途にご使用の場合は弊社にお問い合わせください。

塩ビ消雪管についてのお問い合わせは



環境事業部

〒939-0351 富山県射水市戸破針原53-12

TEL : 0766-56-5150 FAX : 0766-56-5160

取扱店

山陰コンクリート株式会社

〒667-0021 兵庫県養父市八鹿町八鹿1881-1

TEL : 0796-62-3322 FAX : 0796-62-2206

