



ダブルスパイラル管 ねじ込み・独立山

高密度ポリエチレン製／土木用排水（吸水）高外圧管



 **嶋村化成株式会社**

山口県萩市大字吉部下 11524-2

TEL(08388)6-0241 FAX(08388)6-0033

ダブルスパイラル管ねじ込み，独立山

〈高密度ポリエチレン製／内面平滑波付き管〉

特長

連続押し一体成形

●独自の製法により、管は連続で押し成形されます。このため、管の強度にムラがなく均一な品質を生み出します。

確かな水密性

●シンプルな継手部分の構造で、確かな止水効果が得られます。
●継手部からパイプが抜けたり、外れることはありません。

抜群の施工性

●簡単に、素早く行える接続作業で省力化が図れます。
●他種管と比べ軽量なことから、小運搬、設置などが容易に行えます。

高剛性

●外面が波形状のため、高盛土やトラック荷重等の高外圧に耐えます。

耐震性

●適度な可とう性を有し、地震や地盤沈下時の不等沈下に追従します。

強靱

●塩ビ管など他種管に比べ衝撃強度に優れ、寒冷地での使用や、輸送中に破損することがありません。

豊かな流量

●内面が円滑であり、粗度係数が小さいため他種管より流量が多い。
●スケールの付着が少なく経年変化による流水抵抗の増大がありません。

耐摩耗性

●ポリエチレンは摩耗係数が小さく、他種管に比べ寿命が長いパイプです。

耐蝕性

●ポリエチレンは、酸、アルカリに強く、広範囲の薬品に侵されません。

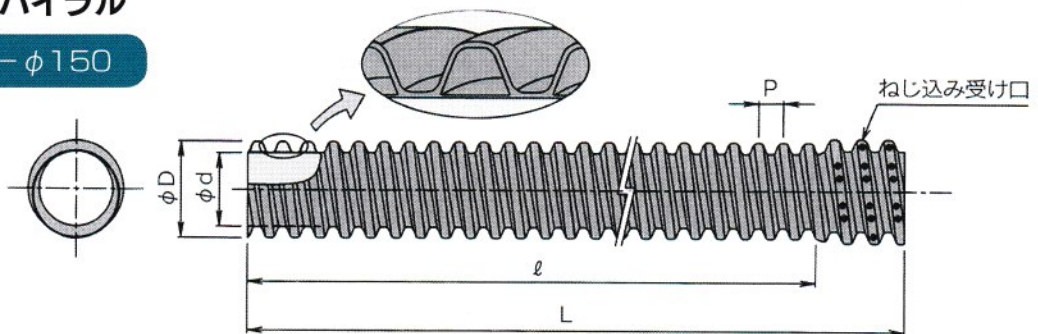
用途

- ・道路下、宅地、工場敷地、ゴルフ場等の吸水及び排水。
- ・土捨場下の排水。
- ・道路側溝用、ダム汚水等の吸水及び排水。
- ・トンネル内の吸水及び排水。
- ・用水路、畑地、灌漑等の吸水及び排水。
- ・公園、学校グラウンド、テニスコート、その他吸水及び排水。

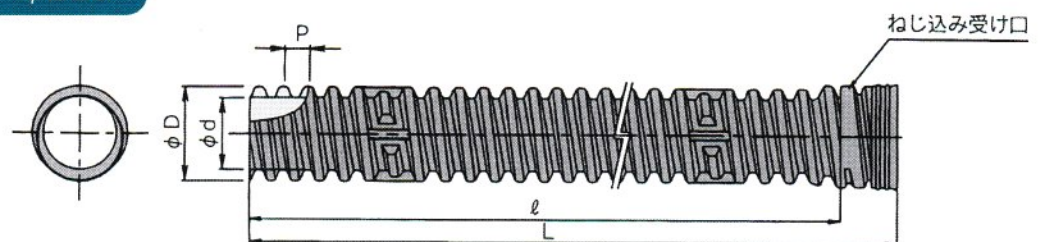
寸法規格

■ねじ込みダブルスパイラル

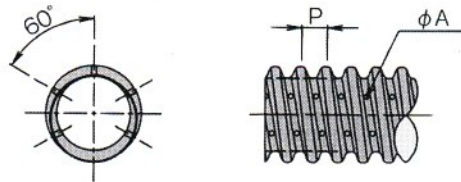
無孔管：NDM-φ150



無孔管：NDM-φ200



有孔管 (5列孔) : NDY- $\phi 150$, $\phi 200$



無孔管

(単位: mm)

呼称	外径 D	内径 d	ピッチ P	有効長 ℓ	全長 L	参考重量 (kg/本)
NDM-150	188	155	47.4	4000	4180	6.8
NDM-200	252	205	54.7	4000	4180	11.0

有孔管

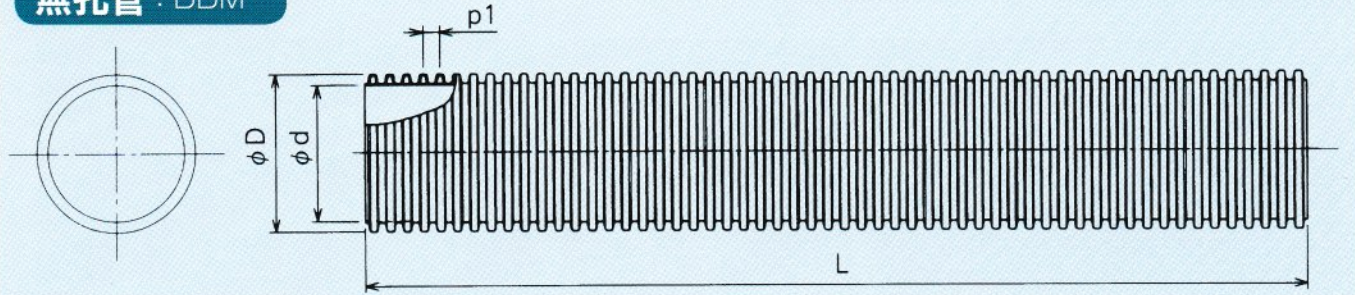
(単位: mm)

呼称	ピッチ P	孔径 A	他の規格は 無孔管と同様
NDY-150	47.4	9	
NDY-200	54.7	10	

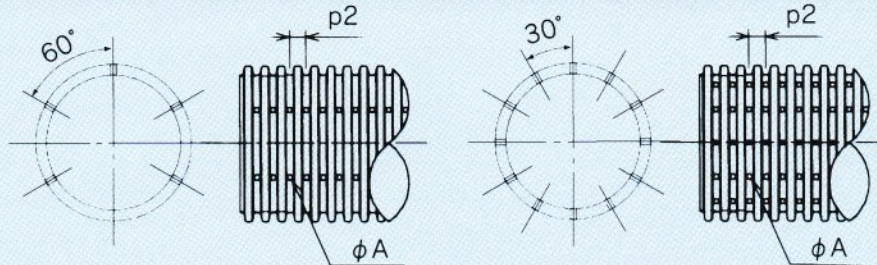
注1. 寸法規格は、内径 $\pm 2\%$ 、有効長 -0 、 $+2\%$ とし、その他は参考規格とします。

■ダブルスパイラル管独立山

無孔管 : DDM



有孔管 (5列孔) : DDY- $\phi 300 \sim \phi 1000$ (12列孔) : DDY- $\phi 1100$ 以上



(単位: mm)

呼称	規格値					
	無孔管	有孔管	内径 ϕd		長さ L	
			基本寸法	許容範囲	基本寸法	許容範囲
DDM-300	DDY-300	300	294.0~306.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-350	DDY-350	350	343.0~357.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-400	DDY-400	400	392.0~408.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-450	DDY-450	450	441.0~459.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-500	DDY-500	500	490.0~510.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-600	DDY-600	600	588.0~612.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-700	DDY-700	700	686.0~714.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-800	DDY-800	800	784.0~816.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-900	DDY-900	900	882.0~918.0	4,000	4,000~4,200	
DDM-1000	DDY-1000	1,020	999.6~1040.4	4,000	4,000~4,200	
DDM-1100	DDY-1100	1,120	1097.6~1142.4	4,000	4,000~4,200	
DDM-1200	DDY-1200	1,220	1195.6~1244.4	4,000	4,000~4,200	
DDM-1350	DDY-1350	1,370	1342.6~1397.4	4,000	4,000~4,200	
DDM-1500	DDY-1500	1,520	1489.6~1550.4	4,100	4,100~4,305	

参考値			
外径 ϕD	ピッチ P	孔径 ϕA	質量 (kg/本)
345	44	13	19.6
402	49	13	23.7
460	49	13	31.1
518	65	13	39.2
576	78	15	51.4
692	98	15	70.4
804	98	18	97.9
914	131	18	115.8
1,022	131	18	156.6
1,177	163	20	178.0
1,299	163	20	251.0
1,426	196	20	298.0
1,623	196	20	408.0
1,800	245	20	510.0

注1. 寸法規格は、外径 $\pm 2\%$ 、長さ -0 、 $+5\%$ とし、他は参考規格とします。

注2. 管は外圧管として偏平強度を規格とすることから、断面肉厚に関しては規格を設けておりません。

注3. 規格については、改良のため予告なく変更することがあります。

接続方法

管の接続に用いる継手については下表をご覧ください。

ダブルスパイラル管ねじ込み継手 一覧表

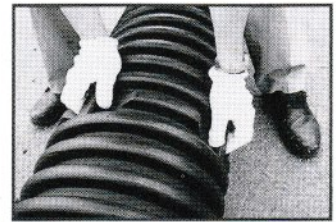
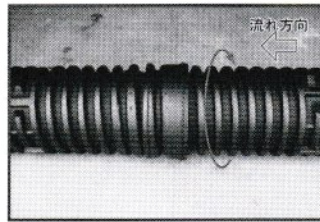
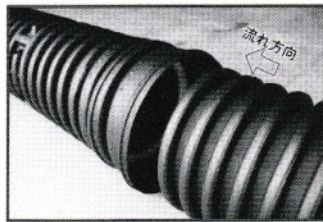
サイズ	有孔 ・ 無孔 管	
	管どうしの接続	部品との接続
φ 150	方法1 NPMパッキン [NPP-150~200]	方法2 ねじ込みソケット + NPMパッキン [NPMJ-150~200]
φ 200		

ダブルスパイラル管独立山継手 一覧表

呼 称	有 孔 ・ 無 孔 管	
	方 法 (継手内容)	
DDMJ-300 ┆ DDMJ-1500	方法3 (独立山 SM 継手)	

接続方法

方法1 (写真は無孔管の場合です。有孔管はパッキンを使用しません。)



① ねじ込み受け口部にねじ込み内面パッキンが取付てあるかを確認します。

② 上流側の管端部を差し込み管をねじ込みます。

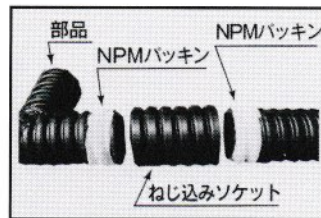
③ 接続完了
※ねじ込み内面パッキンが全周にあたりができるように十分に締めきって下さい。

※φ200には、ねじ込み易いように管に突起が付いております。
※突起の数は、サイズにより異なります。

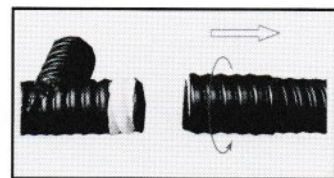
方法2

〈ねじ込みソケット〉

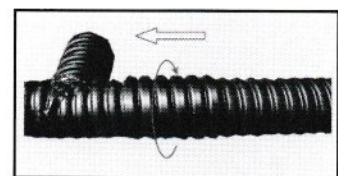
φ 150~φ 200用



① 管本体端部に NPM パッキンを管の波形状に合わせて貼り付けます。



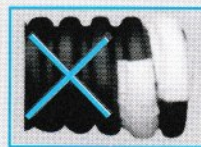
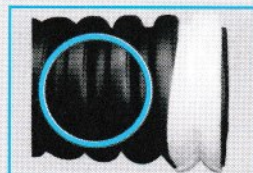
② 一方の管にねじ込みソケットをねじ込みます。



③ ねじ込みソケットを回転させ、管の付き合せ部が中央にくるまで移動させます。

パッキンの貼り方

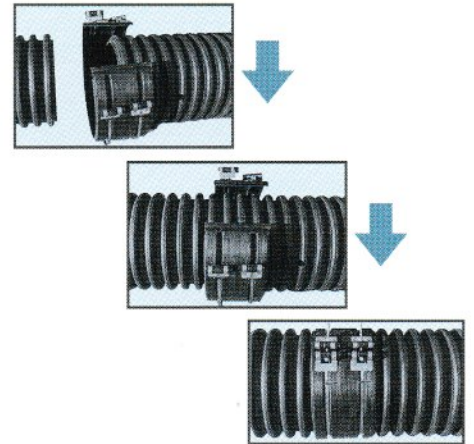
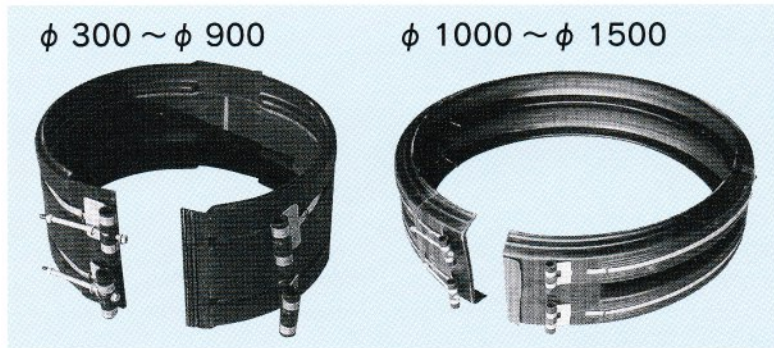
MPN パッキンは、管の端面に平行に、また、管の山谷にフィットさせて貼ります。



方法3

独立山SM継手

管を等分にセットし、締め付けバンドを管頂部にボルトを締めします。



■ブロー部品

工具を必要としない接続が簡単な部品シリーズです。部品の組み合わせによりさまざまな配管が可能です。



※ねじ込み部
上記部品のねじ込み部は回転式になっております。ねじ込み部を回転させることで管との接続が可能です。

■加工部品

写真は加工部品の一例です。他の部品も打ち合わせのうえ受注生産いたします。

エルボ

エルボの角度につきましては、御希望にあわせた角度にて加工が可能です。

$\theta \leq 60^\circ$



※曲げ角度 (θ) が 60° 以下の場合、一箇所曲げタイプが標準となります。

$60^\circ < \theta \leq 90^\circ$



※曲げ角度 (θ) が 60° を越え 90° 以下の場合、二箇所曲げタイプが標準となります。

チーズ



クロス



異径ソケット



異径部品



※写真は、異径チーズです。他の形状の異径部品につきましても、打ち合わせのうえ受注生産いたします。

クラ型ゴム支管

クラ型ゴム支管は、管路（本管）への支管の取付を簡便に行うことを目的として開発された製品です。使用に際しては、流入管や有孔管の接続用としてください。

特長 1 施工性に優れます

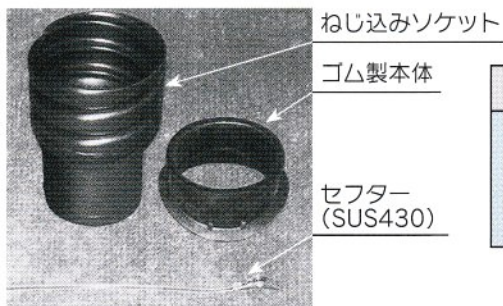
- 取り付け作業が簡単です。
- 抜け防止機構が付いています。
- 締付け作業は工具を必要としません。

特長 2 自由です

- 本管布設後、自由な位置に支管を取り付けられます。
- ねじ込みソケットを代えることで、他種の支管も取り付けられます。

特長 3 経済的です

- チーズで支管を取り出す場合には、チーズの他に継ぎ手が2個必要ですが、クラ型ゴム支管の場合は不用です。



支管サイズ	本管サイズ	呼称
φ150用	φ300～ φ450	GSA - 150
	φ500～ φ700	GSB - 150
	φ800～φ1000	GSC - 150



許容土被り

弊社設計許容たわみ率8%における許容土被りを以下に示します。

〈計算式〉

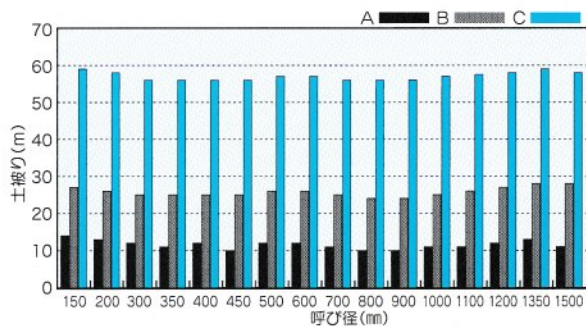
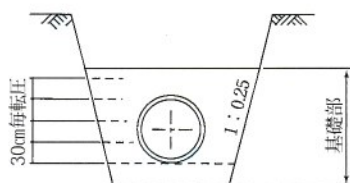
土圧：マーストン式
たわみ量：スパングレー式

〈計算条件〉

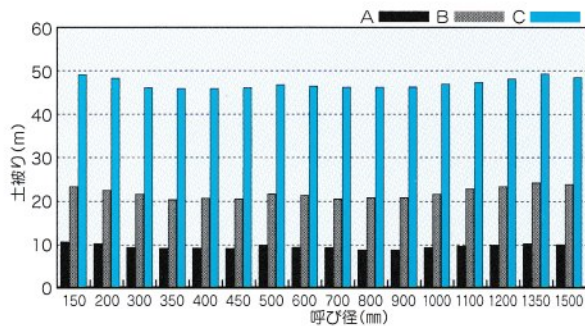
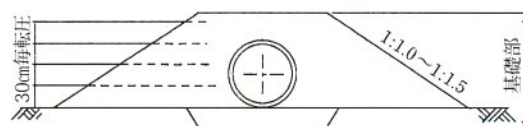
土の単位体積重量：0.0018 (kg/cm³)
埋め戻し土：砕石（クラッシャーラン、単粒砕石）

施工条件	A	B	C
基礎の設計支承角(°)	60	90	120
変形遅れ係数	1.5	1.5	1.25
土の受動抵抗係数(kgf/cm ²)	28	70	140

〈逆突出型〉



〈突出型〉



JIS JW0608002
一般用ポリエチレン管

嶋村化成株式会社

山口県萩市大字吉部下 11524-2
TEL(08388)6-0241
FAX(08388)6-0033

代理店