

さや管推進工法 (EPS工法)

GX形/呼び径:75~450 NS形/呼び径:75~900

推進工法で耐震性能を発揮!

GX形およびNS形継手の性能を開削工法と同様に発揮させる、耐震管用の「さや管推進工法(EPS工法)」です。

推進力伝達リングの構造

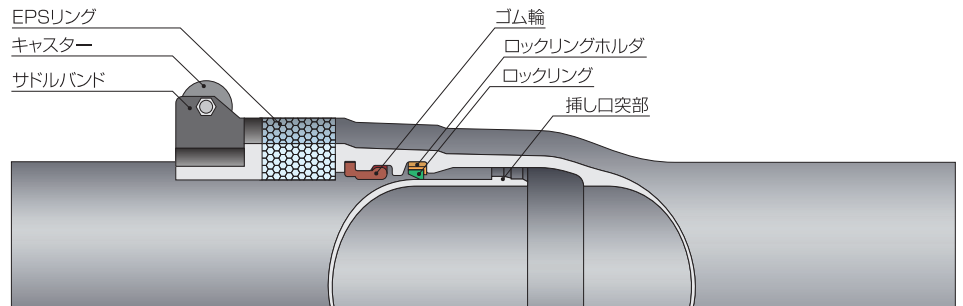
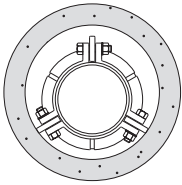
本工法の特長は、既存の耐震管に推進力伝達リングを取り付けるだけで、今までの推進工法にはなかった圧縮方向の伸縮性能が得られます。この推進力伝達リングは、サドルバンド、キャスターおよびEPSリング(発泡ポリスチレン樹脂)で構成されており、サドルの締結部にキャスターを取り付けることで、推進力を極めて小さくできます。このためEPSリングの

ような圧縮強度の小さい材料でも継手の圧縮代を確保しながらさや管内に挿入することが可能となります。

EPSリングは、地震などの大きな力が作用すると圧縮されて継手を自由に伸縮させることが可能です。

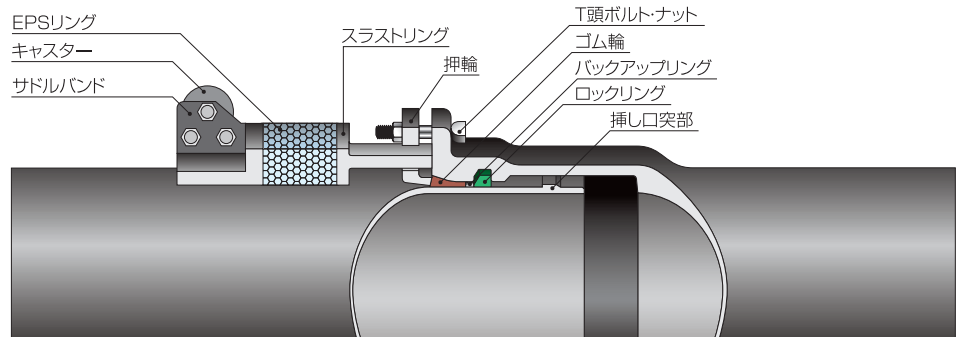
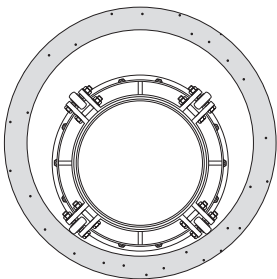
構造

■GX形/呼び径:75~450

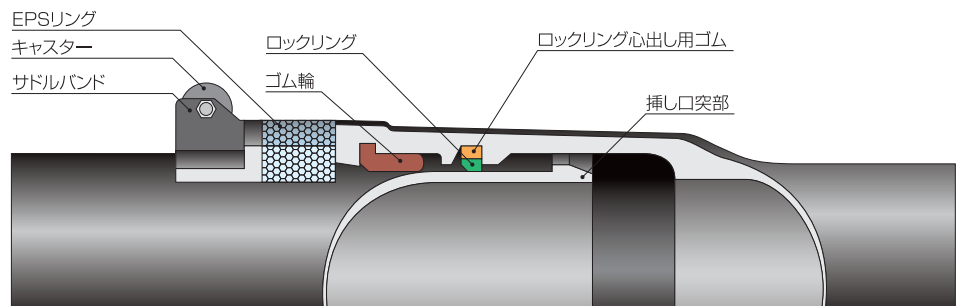
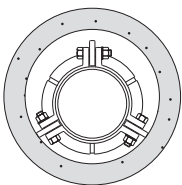


※呼び径:300~450は、4分割サドルとなります。

■NS形/呼び径:500~900



■NS形/呼び径:75~450

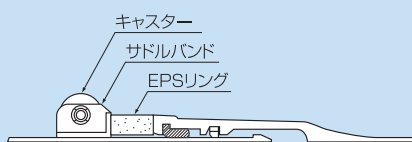


※呼び径:300~450は、4分割サドルとなります。

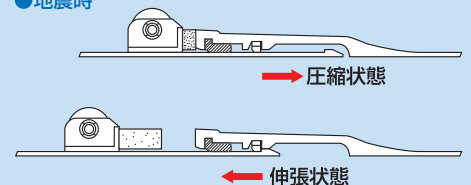
機能

推進力は、挿し口に固定されたサドルバンドからEPSリングを介し、受口に伝達されます。EPSリングは推進に必要な耐荷力を備えており、推進中に潰れてしまうことはありません。地震などで耐荷力以上の圧縮力が作用するとEPSリングは圧壊し、継手が圧縮されます。

●推進時



●地震時



特長

- 1 簡単・確実**
継手接合に必要な工具で推進力伝達リングを取り付けられ、特殊工具・特殊技能を必要としません。
- 2 スピードアップ**
工事完了後、推進力伝達リングを取り外す必要がなく、後工程が全く不要です。
- 3 ローリング対策**
キャスターが全周に均等配置されており、ローリングしても推進力の増加がありません。
- 4 カーブ推進も可能**
推進力を伝達する樹脂発泡体が継手の屈曲を柔軟に吸収します。



●NS形施工状況

■NS形管の管長別可能曲率半径(m)

呼び径	管長			設計曲げ角度 (θ/2)
	2m	3m	4m	
500	70	105	140	1.67
600	80	120	160	1.42
700	90	140	185	1.25
800	105	160	215	1.08
900	115	170	230	1.00

■GX形管及びNS形管の継手性能

継手の種類	GX形	NS形
適用口径	75~450	75~900
継手性能	①継手伸縮量:管長の±1% ②離脱防止性能:3DkN (D:呼び径)	

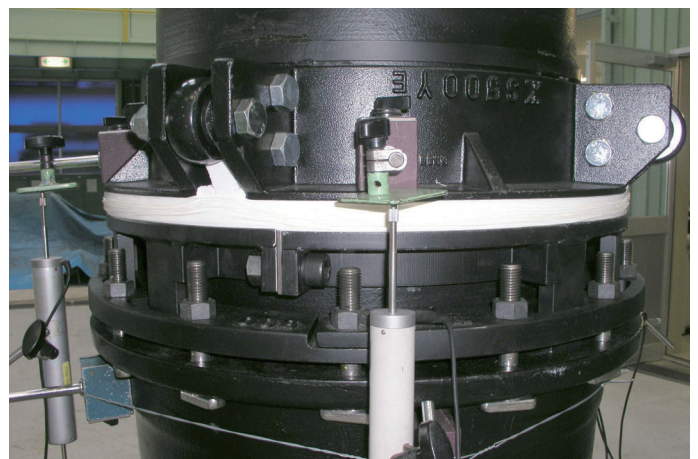


●NS形推進力伝達リング装着状況

さや管の適用口径と管種

GX・NS形			NS形	
呼び径	さや管最小口径		呼び径	さや管最小口径 ヒューム管、鋼管
	ヒューム管	鋼管		
75	250	200	500	900(800) ^{※1}
100	250	300	600	1000(900) ^{※1}
150	300	350	700	1100(1000) ^{※2}
200	350	400	800	1200(1100) ^{※2}
250	400	450	900	1350
300	500	500		
350	600	600		
400	600	600		
450	700	700		

※1 エアミルク等の配管が不要の場合
 ※2 専用サドル使用の場合



●NS形EPSリングの圧壊試験状況

株式会社 栗本鐵工所

パイプシステム事業部



この商品に関するお問い合わせは、
右記までお願い致します。

※記載内容は予告なく変更する場合があります。※無断転載を禁じます。

本社 〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12番19号 ☎(06)6538-7641
 東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2丁目16番2号 ☎(03)3450-8510
 北海道支店 〒060-0001 札幌市中央区北1条西3丁目3番地 ☎(011)281-3302
 東北支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町1丁目12番30号 ☎(022)227-1873
 名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目17番23号 ☎(052)551-6932
 中国支店 〒730-0035 広島市中区本通7番19号 ☎(082)247-4133
 九州支店 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1丁目3番11号 ☎(092)451-6623