

内面補修バンド





内面補修バンドは、
既設管路のクラックや継手部からの
漏水が生じた箇所に、
管内部から補修する製品です。

コスモ工機の内面補修バンド

使用区分

上水道、下水道、工業用水、農業用水、
その他

管の種類

ヒューム管、PC管、鋼管、铸铁管、
FRPM管、その他

対応サイズ

φ600mm～φ3000mm
※φ600mm・φ700mmはお問い合わせください。

止水性能

内水圧性能
1.0MPa
外水圧性能
0.05MPa ※0.05以上は、補強が必要です。

特 徴

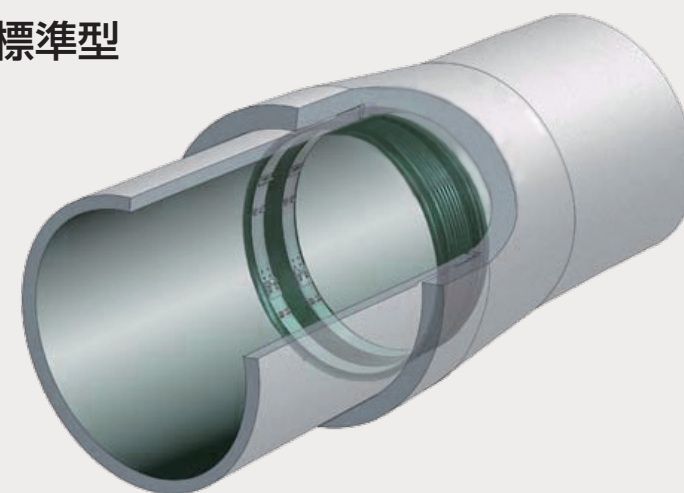
1. 短期間での施工が可能
2. φ600mmのマンホールから
資材搬入可能
3. 間隙・段差(30mm)・偏角(5°)にも
対応可能

内面補修バンドは、「標準型」と「伸縮型」をラインナップしております。

【推奨使用箇所】

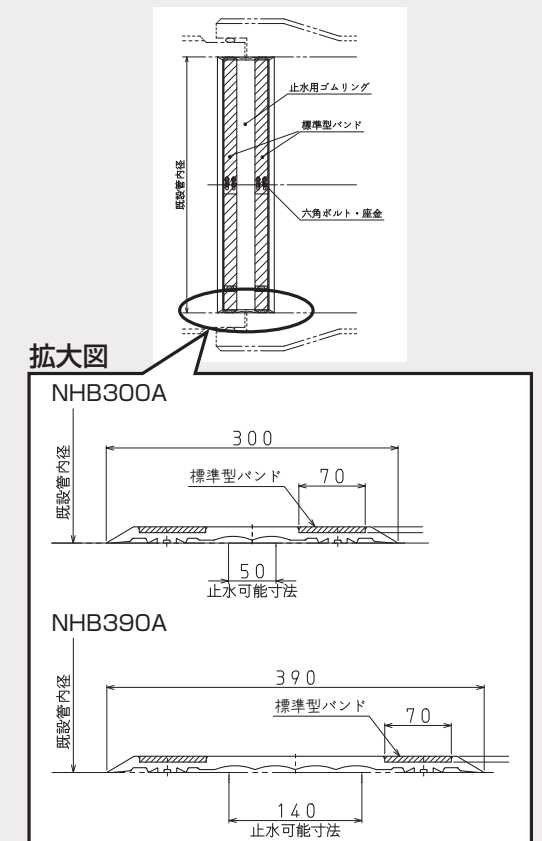
- ・標準型 NBH300A：直管部
- ・標準型 NBH390A：偏芯や偏角がある箇所
- ・伸縮型 NBH800A：継手部の開き等により間隔が広がる可能性がある箇所

標準型

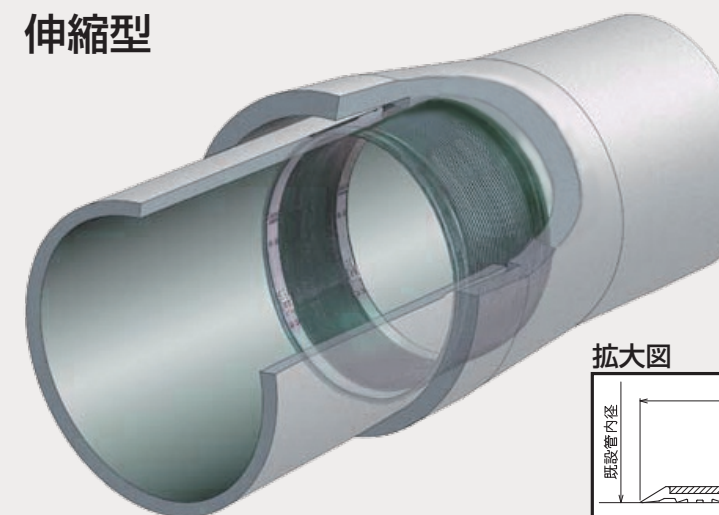


名 称	材 質	個 数
止水用ゴムリング	SBR	1
標準型バンド	SUS304	2組 (φ 600～φ 1350)
		4組 (φ 1500～φ 3000)
六角ボルトばね座金	SUS304	8組 (φ 600～φ 1350)
		16組 (φ 1500～φ 3000)

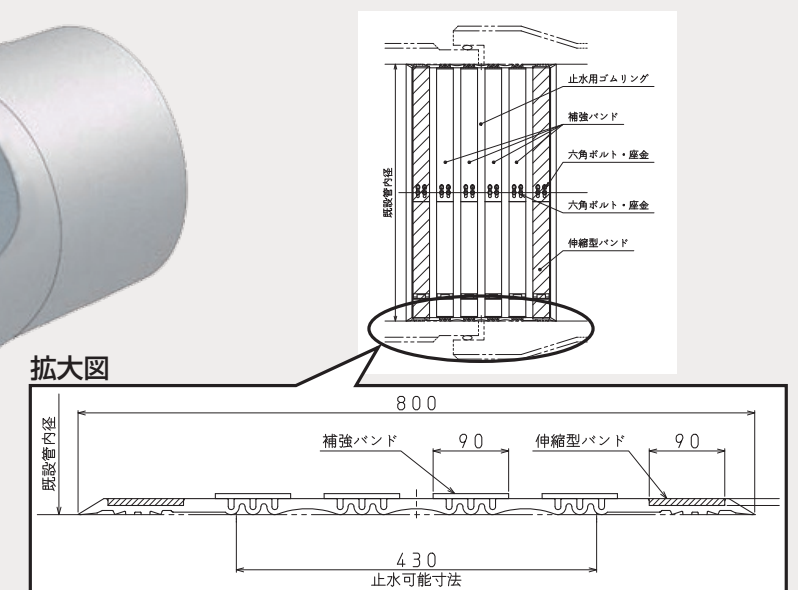
※φ600mm・φ700mmはお問い合わせください。



伸縮型



名 称	材 質	個 数
止水用ゴムリング	SBR	1
伸縮型バンド	SUS304	2組 (φ 800～φ 1350)
		4組 (φ 1500～φ 3000)
六角ボルトばね座金	SUS304	8組 (φ 800～φ 1350)
		16組 (φ 1500～φ 3000)



性能試験状況

COSMO



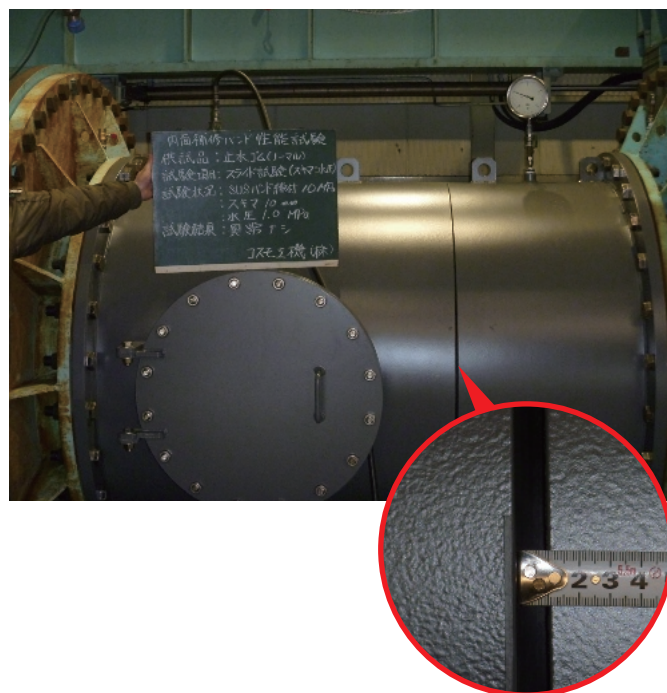
1 内水圧試験 1.0MPa

●間隙試験

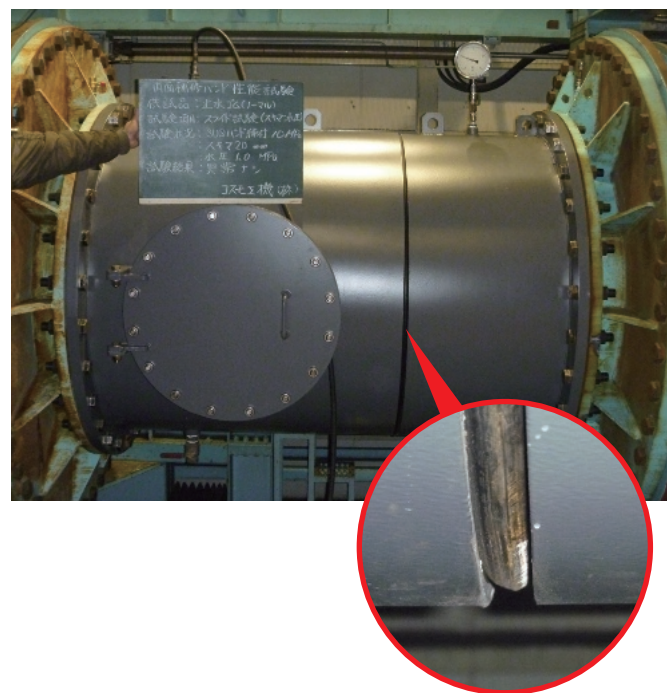
試験概要

内面補修バンドを間隙水圧試験機に取付け、内水圧を負荷した状態で、間隙と内水圧の変化による止水用ゴムリングの状態を確認する。

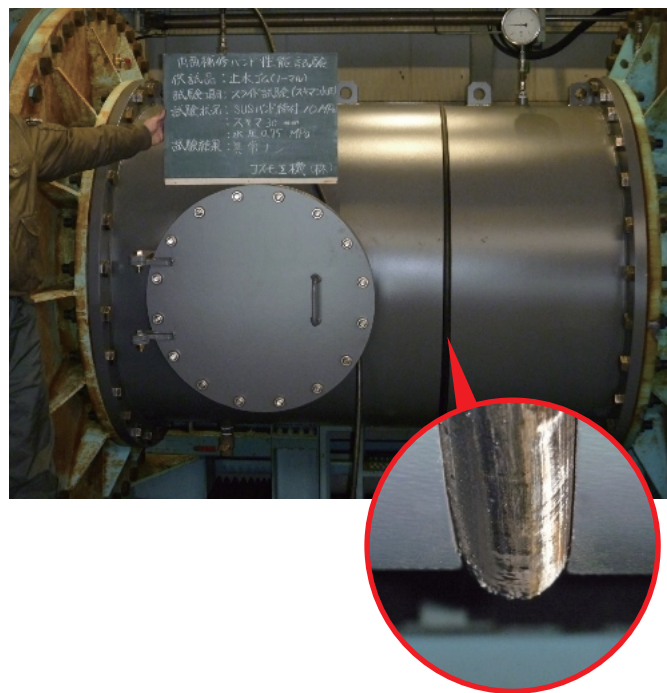
間隙 10mm



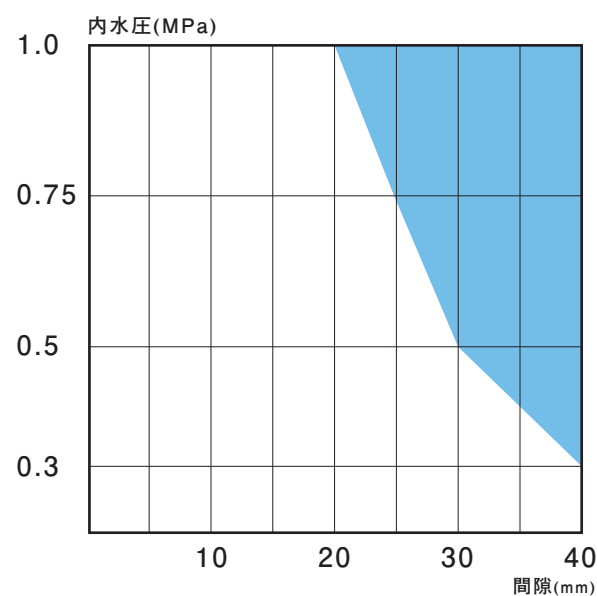
間隙 20mm



間隙 30mm



内水圧・間隙による充填必要範囲



充填必要範囲

管と管の間に隙間があり、充填必要範囲に該当する場合は、パテやモルタル等で隙間を埋めてください。

2 外水圧試験 0.05MPa

●段差試験

試験概要

内面補修バンドを段差(30mm)の試験管に取付け、外水圧を負荷した状態で10分間保持し、漏水などの異常の有無を確認する。

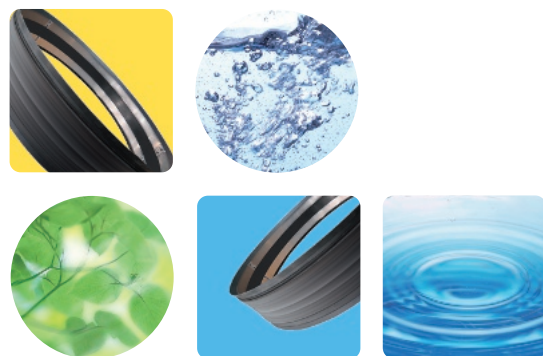


●偏角試験

試験概要

内面補修バンドを偏角(5°)の試験管に取付け、外水圧を負荷した状態で10分間保持し、漏水などの異常の有無を確認する。





施工手順

① 設置箇所にマーキング



② 止水ゴムリング設置



③ SUSバンド取付け



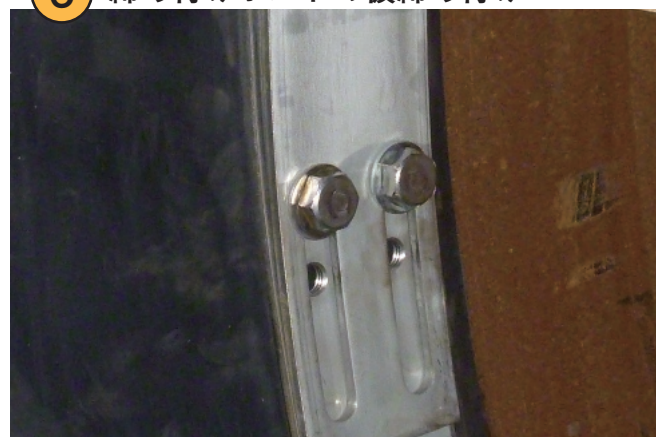
④ 蝶番部にテーパーピン挿入



⑤ 蝶番部にテーパーピン挿入完了



⑥ 締め付けボルトの仮締め付け



⑦ ジャッキ受け金具取付け



⑧ 油圧ジャッキによるSUSバンドの拡張



⑨ 締め付けボルト本締め付け、及びトルク確認



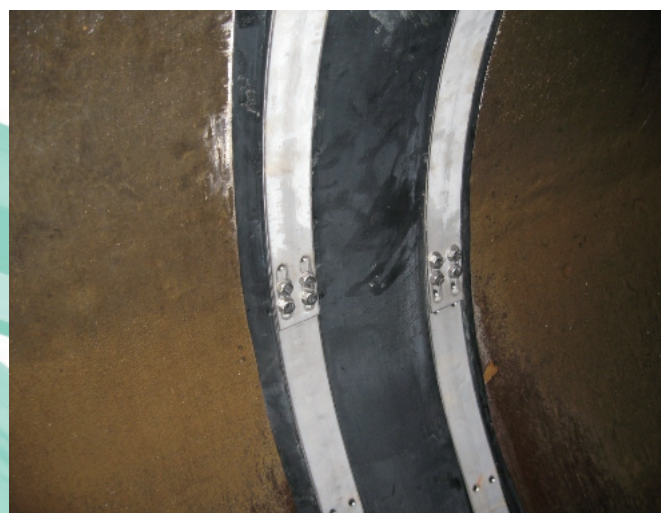
⑩ 取付け完了





施工例

Φ1800mm (岩手県)



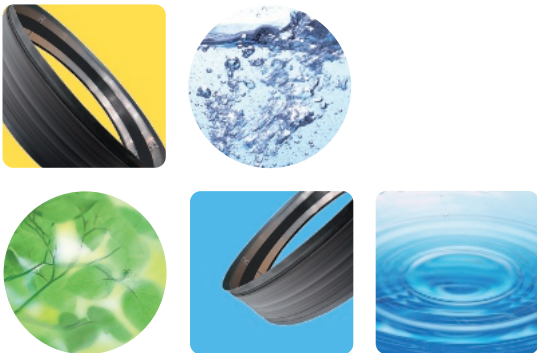
Φ1200mm (関東農政局)



既設管内径

管種 呼び径	ダクタイル鋳鉄管 (モルタル)		鋼管 (STW400)		PC 管		FRPM 管		ヒューム管
	1 種管	3 種管	A	B	I 型	II 型	I 類	II 類	
600	596.8	600.8	567.6		612.0	600	600	603.0	600
700	693.0	697.0	697.2	699.2	724.0	700	700	701.0	700
800	793.0	798.0	796.8	798.8	828.0	800	800	800.0	800
900	893.0	899.0	898.4	9000.4	932.0	900	900	898.0	900
1000	988.0	995.0	998.0	1000.0	1034.0	1000	1000	995.0	1000
1100	1088.0	1096.0	1097.6	1101.6	1134.0	1100	1100	1093.0	1100
1200	1187.0	1196.0	1197.2	1201.2	1234.0	1200	1200	1190.0	1200
1350	1333.0	1343.0	1347.6	1351.6	1382.0	1350	1350	1338.0	1350
1500	1483.0	1494.0	1496.0	1502.0	1532.0	1500	1500	1486.0	1500
1600	1570.0	1582.0	1598.6	1601.6					
1650	1620.0	1632.0	1646.4	1652.4	1680.0	1650	1650	1627.0	1650
1800	1762.0	1776.0	1796.8	1802.8	1800.0	1800	1800	1766.0	1800
1900			1896.4	1902.4					
2000	1970.0	1984.0	1996.0	2002.0	2040.0	2000	2000	1971.0	2000
2100	2070.0	2085.0	2095.6	2101.6	2100.0	2100			
2200	2183.0	2199.0	2195.2	2203.2	2200.0	2200	2200	2182.0	2200
2300			2294.8	2302.8	2300.0	2300			
2400	2355.0	2373.0	2394.4	2402.4	2400.0	2400	2400	2350.0	2400
2500			2494.0	2504.0					
2600	2575.0	2595.0	2593.6	2603.6		2600	2600		2600
2800			2792.8	2802.8		2800	2800		2800
3000			2990.0	3004.0		3000	3000		3000

※上記以外の管内径にも対応可能です。



COSMO

関連商品

継手部補強金具



【適用呼び径】
75～150mm (二つ割)
200～700mm (三つ割)

鋳鉄製カバージョイント
鋳鉄管継手部用

【特 長】

- ダクタイル鋳鉄管ミリ管接合部 (A・K・T形) 及びフランジ・直管部の漏水箇所を撤去することなく止水・補修します。
- 施工は、メタルタッチまで締めるだけで取付けが出来るなど簡単で不測の事態にも、素早く対応が出来ます。
- 専用の離脱防止金具を付けることにより、接合部の抜け出し防止又はカバージョイントの移動防止をすることが出来ます。

漏水防止金具



鋼板製カバージョイント

【特 長】

- 継手部の漏水補修の取付のみでは修理が困難な場合に対応出来るもので、継手部をそっくりカバーして修理出来ます。
※呼び径・製品の仕様につきましては、お問い合わせ下さい。
(ボルト締めタイプ・溶接タイプがあります。)