

ライニング鋼管の経年変化について

建築分野における給水・給湯・排水・空調等の配管材として使用されてきた各種ライニング鋼管について、当協会では経年変化を確認するため、実際に使用されていた配管材についての各種評価を行ってきました。ここでは、硬質塩化ビニルライニング鋼管とポリエチレン粉体ライニング鋼管の結果についてご紹介いたします。

水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管

経年使用品の調査結果から、内面に若干のもらい錆と思われる付着物が確認されましたが、ライニング材の剥離、浮きなどの欠陥は認められず、硬質塩化ビニルライニング鋼管は耐久性・耐食性のある管材であることがわかりました。

■ 外 観

SGP-VB 50A

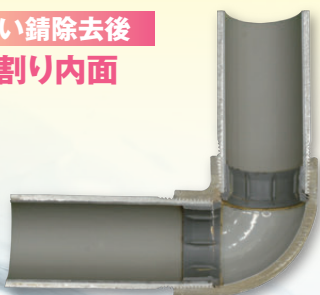
管端防食継手使用

約**30**年
使用
外面



半割

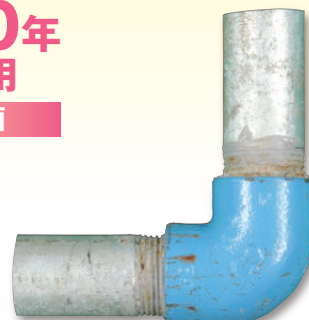
もらい錆除去後
半割り内面



SGP-VB 20A

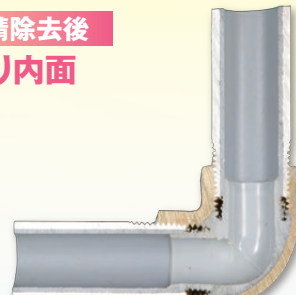
管端防食継手使用

約**30**年
使用
外面



半割

もらい錆除去後
半割り内面



■ 性 能

使用年数	呼び径	調 査 結 果				
		外 観		ライニング接着力	硬質塩ビ引張強さ	ビカット軟化点
		内 面	外 面			
30年	20A	浮き、剥離無し	良好	0.2MPa以上 3.0MPa	45MPa以上 58MPa	76℃以上 86℃

注) ライニング管の規格はJWWA K116による

水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管

経年使用品の調査結果から、内面に若干のもらい錆と思われる付着物が確認されましたが、ライニング材の剥離、浮きなどの欠陥は認められず、ポリエチレン粉体ライニング鋼管は耐久性・耐食性のある管材であることがわかりました。現在、管端防食継手が標準施工要領になっておりますが、従前の継手においても、十分な耐久性が確認できました。

■ 外 観

SGP-PA 80A

樹脂コーティング
継手使用

約**35年**
使用

外面



半割

もらい錆除去後
半割り内面



SGP-PB 65A

樹脂コーティング
継手使用

約**35年**
使用

外面



半割

もらい錆除去後
半割り内面



■ 性 能

使用年数	呼び径	調 査 結 果		
		外 観		ピール強度
		内 面	外 面	30N/10mm幅以上
35年	80A	浮き、剥離無し	良 好	70.7N/10mm幅
35年	65A			61.7N/10mm幅

注) ライニング管の規格はJWWA K132による



日本水道鋼管協会

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9(日本水道会館)

TEL.03(3264)1855 FAX.03(3264)1856

<http://www.wsp.gr.jp/>