

# 経年サンプルの評価

## 1. 評価の目的

長期使用後の架橋ポリエチレン管の経年変化について、未使用品と比較評価する。

## 2. 評価用サンプル

下記サンプルについて、評価を実施。

- ① A社製 架橋ポリエチレン管 13A 給湯管として約 14 年使用品
- ② A社製 架橋ポリエチレン管 13A 未使用品
- ③ B社製 架橋ポリエチレン管 13A 給湯管として約 10 年使用品
- ④ B社製 架橋ポリエチレン管 13A 未使用品

※給湯管は、住居内で 60°C以下の温水を通湯する用途で使用されたものであり、60°Cを超える高温水の通湯や、長時間連続通湯する用途の配管ではありません。

## 3. 物性評価結果

各サンプルの引張降伏強度、破断時伸び率、水圧破壊応力について評価を実施。

<試験結果>

試験項目	条件	①	②	③	④	規格値 JIS K6769
引張降伏強度 (MPa)	23°C	21.3	21.2	22.6	21.7	16.0 以上
破断時伸び率 (%)	23°C	360	410	450	420	—
水圧破壊応力 (MPa)	23°C	6.4	6.6	7.0	6.7	2.5 以上

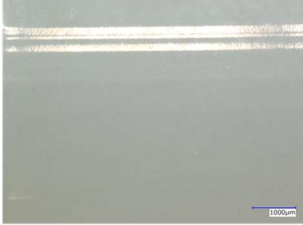
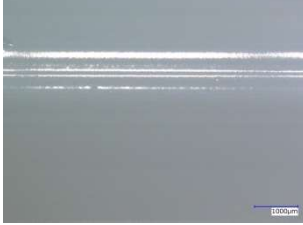
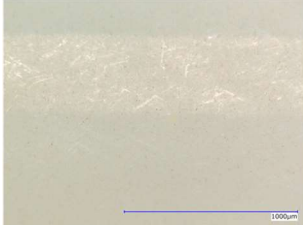

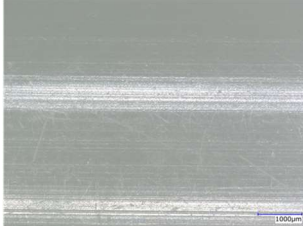
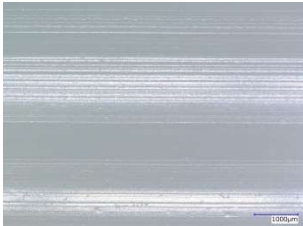
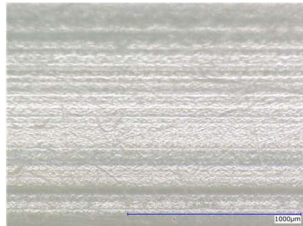
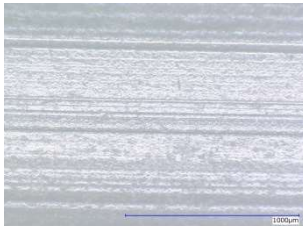
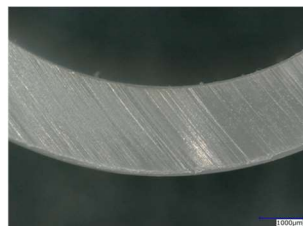
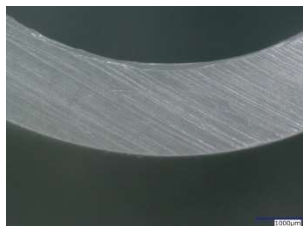


※試験結果は、試験値であり性能を保証するものではありません。


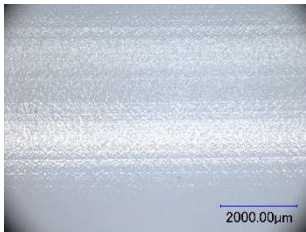






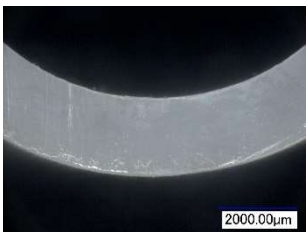
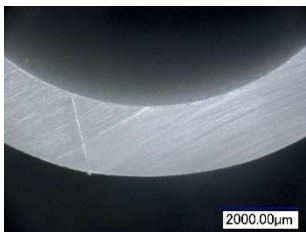
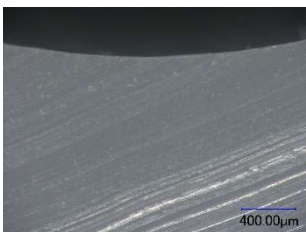

経年サンプルと未使用品の物性値に大きな差異は無く、同等の物性であった。

## 4. 試験体の表面状態観察

各試験体の内面、外面、断面についてそれぞれ状態観察を実施。

<試験結果>

サンプル番号		①	②
内面	低倍率		
	高倍率		
外面	低倍率		
	高倍率		
断面	低倍率		
	高倍率		

サンプル番号		③	④
内面	低倍率		
	高倍率		
外面	低倍率		
	高倍率		
断面	低倍率		
	高倍率		

経年サンプルと未使用品の表面状態に目立った差異は無く、同等であった。