

STAINLESS
SEGMENTS
LININGS

SSL工法

高強度

高耐久性

耐震性

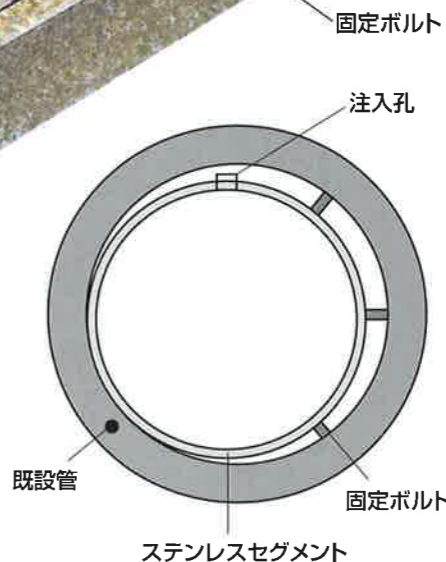
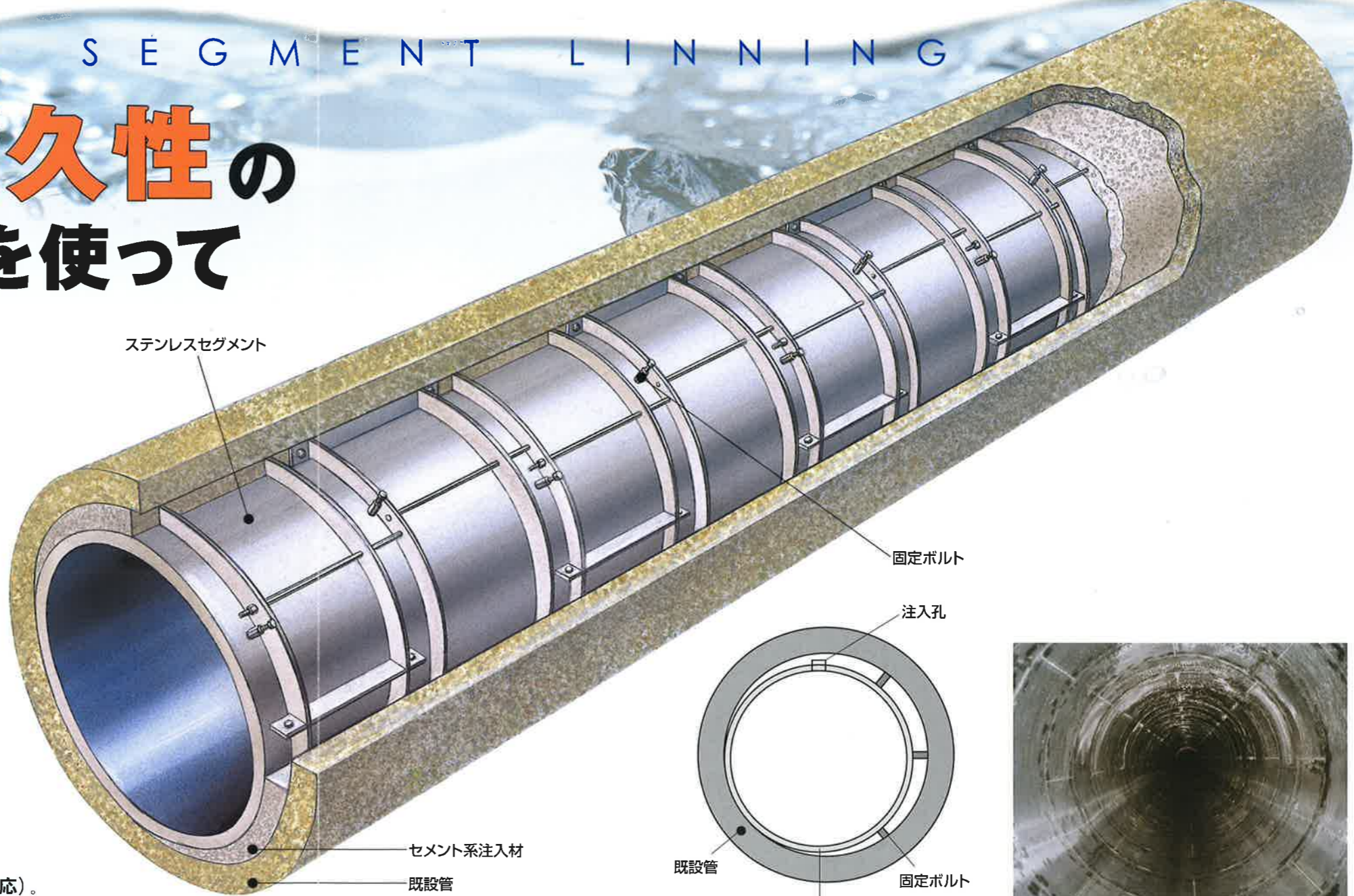
高強度、高耐久性のステンレスセグメントを使って老朽管を改築します。

地下構造物の基本材料は無機材質、すなわち鉄とコンクリートであるという理念に基づき開発された工法です。

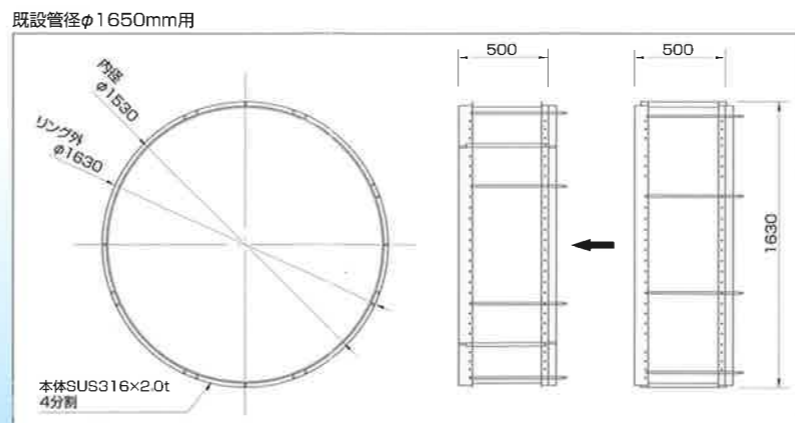
管径800ミリから3,000ミリまでの大口径管改築工事が可能です。

特長

- 高品質のステンレス特殊鋼板SUS316L (JIS G4305) を使用し、極めて安定した環境にやさしい素材 (材料変更可)。
- 対象管径はφ800mm～φ3,000mm (φ800mm以下別途対応・任意の形状に対応)。
- 硫酸、硫化水素にも非常に高い抵抗性をもつ素材。
- セグメントは人孔から入るサイズなので人孔の斜壁を撤去する必要はありません。
- 特殊な施工機械は必要ありません。管内でセグメントを円周方向に組み立てます。
- このセグメントの固定方法により管勾配のたるみ及び蛇行を調整修復できます。
- 裏込め覆工はセグメントリングにもうけられた注入孔からセグメント系注入材を裏込め注入します。
- SSL工法は部分的な施工も可能です。
- SSL工法の材料はリサイクル率が100%です。



設置後の管内

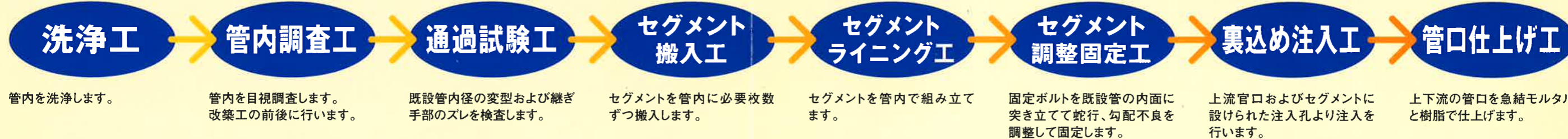


組立作業



仮組立

施工方法



管内を洗浄します。

管内を目視調査します。改築工の前後に行います。

既設管内径の変型および継ぎ手部のズレを検査します。

セグメントを管内に必要枚数ずつ搬入します。

セグメントを管内で組み立てます。

固定ボルトを既設管の内面に突き立てて蛇行、勾配不良を調整して固定します。

上流官口およびセグメントに設けられた注入孔より注入を行います。

上下流の管口を急結モルタルと樹脂で仕上げます。

材料の特長

強度特性および化学組成

●SUS316Lの強度特性

	耐力 N/mm ²	引張り強さ N/mm ²	伸び %	硬さ HV
JIS規格値	175以上	480以上	40以上	200以下
実測値	301	622	43	155

■硬質塩化ビニール樹脂との比較

●ヤング率 (kgf/cm²)

ステンレス鋼 (316L)	硬質塩ビ
1,970,000	30,000

■曲げ強度 (kgf/cm²)

	ステンレス鋼	塩ビ樹脂
JIS規格値	4,900	900
実測値	6,300	—
設計許容応力	1,400	180

セグメントの諸元

既設管径 φ (mm)	製管外径 φ (mm)	製管内径 φ (mm)	セグメント幅 (mm)	セグメント高さ (mm)	分割数	板厚 (mm)
800	740-780	680	500	30-50	3	2
900	840-880	780			3	
1,000	940-980	880			3	
1,100	1,040-1,080	980			3	
1,200	1,140-1,180	1,080			3	
1,350	1,290-1,330	1,230			4	
1,500	1,440-1,480	1,380			4	
1,650	1,630	1,530			4	
1,800	1,780	1,680		4		
2,000	1,980	1,880		5		
2,200	2,180	2,080		5		
2,400	2,380	2,280		6		
2,600	2,580	2,480		7		
2,800	2,780	2,680		7		
3,000	2,980	2,880		8		

小口径用



ライニング管



ライニング用挿入装置



施工後の管内

SSL工法研究会