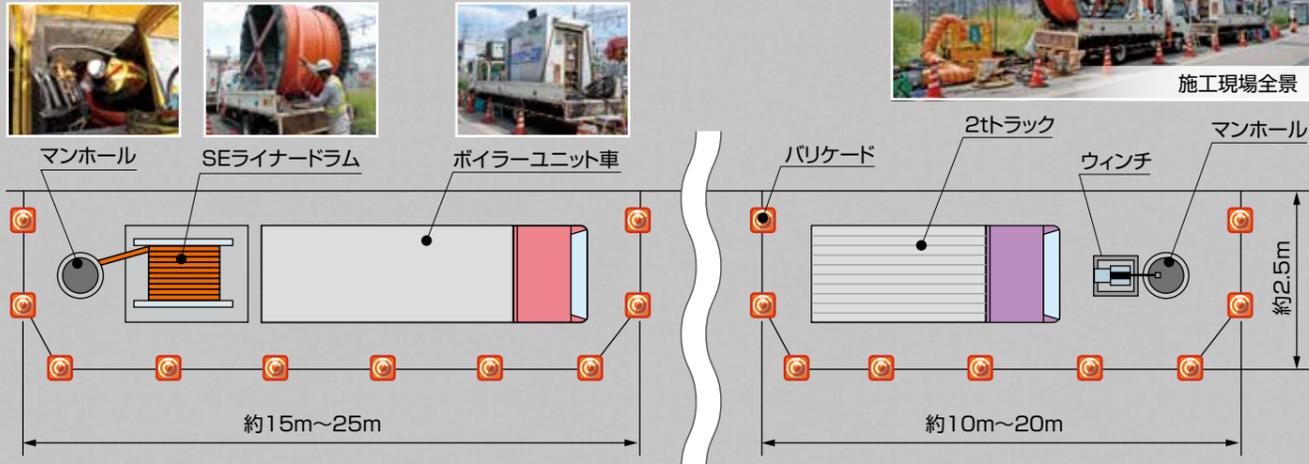
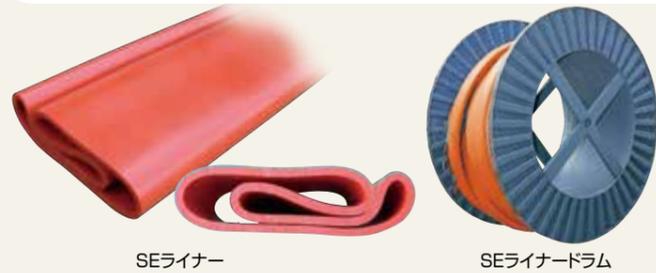


## 主要施工機材の配置



## 寸法規格



### 仕上がり寸法

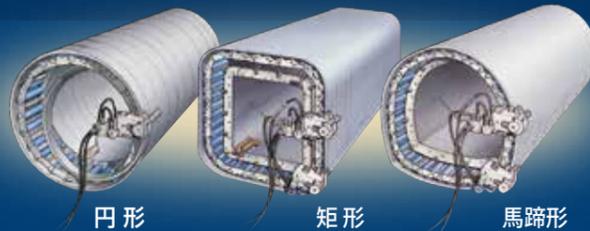
既設管呼び径 (mm)	仕上がり肉厚 (最小) t(mm)	仕上がり内径 (最大) D(mm)	1m当り重量 (参考) W(kg/m)	最大巻き長さ (m)
100	2.3	95.4	1.18	500
125	2.8	119.4	1.75	460
130	2.7	124.6	1.75	460
150	3.0	144.0	2.21	360
200	4.0	192.0	3.93	230

### 基本物性

物性		SEライナー	CCVP(電力管)	測定方法
機械的性質	引張強さ	43.0MPa以上	48.0MPa	JIS K 7113
	曲げ強さ	60.0MPa以上	79.0MPa	JIS K 7171
	曲げ弾性率	2000MPa以上	2560MPa	JIS K 7171
熱的性質	ピカット軟化温度	83℃以上	80~84℃	JIS K 6816

## 導水管・シールド管の更生に

# SPR工法



- 既設管と一体化で強度回復
- 塩ビ製プロファイルをらせん状に製管
- 非開削で通水しながらでも施工可能
- あらゆる断面形状に対応
- 長距離、曲線製管などにも対応できます。

## 積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー

東北支店  
土木システム営業所 022(217)0607

西日本支店  
近畿土木システム営業所 06(6365)4532  
近畿土木システム営業所(中四国) 082(224)6219

東日本支店 土木営業部  
東京土木システム営業所 03(5521)0588

九州支店  
土木システム営業所 092(271)1314

中部支店  
土木システム営業所 052(307)6803

積水化学北海道(株)  
直需・ストック営業部 011(737)6330

お客様相談室【東京】03(5521)0505 【大阪】06(6365)4133

●お問い合わせは上記各営業所へ

エスロンタイムズ on the Web  
<https://www.eslontimes.com>



専用の管理ページでさらに便利に!  
あなただけのエスロンタイムズ

MYエスロン

\*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。  
\*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2004年11月初版  
2019年3月改訂2版

電力用SEライナー工法  
パンフレット

積水化学工業株式会社  
管路更生事業部

ツールコード  
No. 06645

2019. 3. 11TH TX

# SEKISUI

2019.3 改訂2版

## 電力用 形状記憶塩ビ管更生工法

# SEライナー工法

管路強度の復元(耐外水圧強度)

漏水侵入水の止水

耐震性の向上

耐食性の向上

木根侵入の防止

通線性の向上

## 非開削 & スピーディ 電力管路を新生塩ビ管路に。

# 「非開削」だからスピーディ

## 安全・安心・強固な新生塩ビ管路を構築!

### 特長

蒸気加熱のみで円形にスピード復元します。

**スピーディ** 「形状記憶塩ビ管」は蒸気加熱でΩ型断面形状をスピーディに円形復元します。

**品質** 工場製品の為、品質が安定しています。



道路を掘り起こすことなく(非開削工法)、劣化管路を更新します。

**非開削** 非開削工法かつ、スピーディな円形復元により、工期短縮とコスト削減が図れます。

**環境** 非開削工法の為、交通規制など社会活動への影響が最小限です。また、有機溶剤を用いず臭気発生要因が無い為、安全で環境や周辺住民に優しい工法です。



耐食性・耐震性・通線性に優れています。

**耐食性** 電力管として信頼性の高い硬質塩化ビニル製です。

**耐震性** 継手のない一体管路となる為、地震時の継手の抜け、破損等が問題にならず、耐震性に優れています。

**通線性** 粗度係数が0.01と低いため、更生後のケーブル引き込みが容易です。



SEライナー工法は、電力ケーブル保護管更生に貢献します。



管路強度の復元  
(耐外水圧強度)



漏水侵入水の止水



耐震性の向上



耐食性の向上



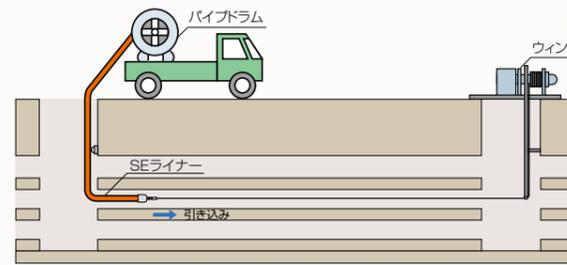
木根侵入の防止



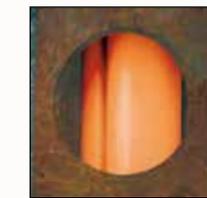
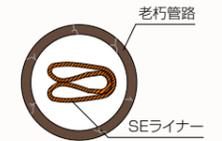
通線性の向上

### 施工フロー

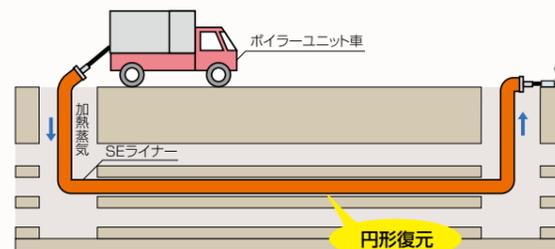
#### 1 既設管への引き込み



マンホールよりSEライナーを既設管に引き込みます。最長250mの管路を無接続で引き込み可能です。



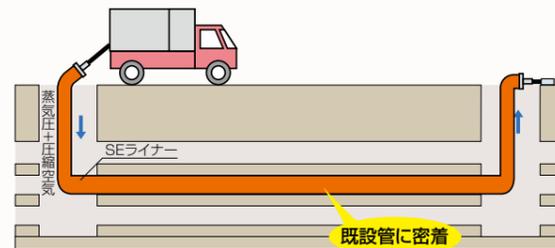
#### 2 蒸気加熱で円形復元



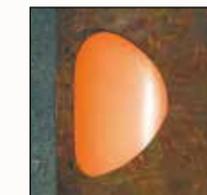
ボイラーユニット車よりSEライナーの内部に蒸気を送り込みます。蒸気によって加熱されたSEライナーは形状記憶効果により円形に復元します。



#### 3 蒸気圧により拡径、圧縮空気により冷却、既設管と密着



円形復元後、低圧の蒸気圧力(約0.05MPa)を加えることで、既設管に密着します。次に蒸気から圧縮空気へと切り替え、冷却することにより、耐久性、耐食性に優れた塩ビ管による更生管路が完成します。



### 施工事例

#### 立ち上がり管 施工事例

既設管: 鋼管 φ125mm

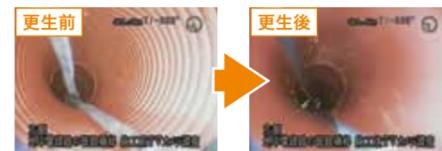
1.0mRで90度曲がりの立ち上がり管でも、シワの発生なし。優れた導通品質。



#### フレキ管 施工事例

既設管: φ125mm(鋼管+曲管+フレキ管)

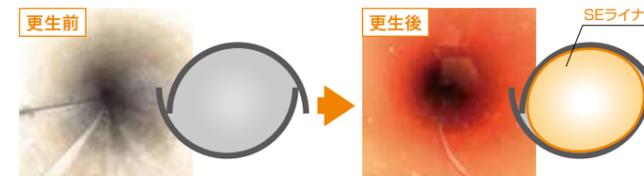
約90度の曲りが3箇所、約45度の曲りが1箇所あり。1サイズ小さな口径のライナー材を使用することにより、管路を再生。



#### 管ズレ 施工事例

既設管: 鋼管 φ150mmのPFP管。ズレにより断面縮小。

断面縮小の為、1サイズ小さいφ125mmの更生管を採用し、管路を再生。



#### 浸入水下 施工事例

既設管: 鋼管 φ130mm

到達側管口付近に浸入水あり。管頂付近から噴き出している状態。遮水シート施工により問題なく円形復元。

