

道路埋設物に係る工事効率化 に向けた取り組みについて ～FLEXライナー工法・SSW管内カメラ～

あなたとずっと、今日よりもっと。



2018年5月25日（金）
東京ガス株式会社

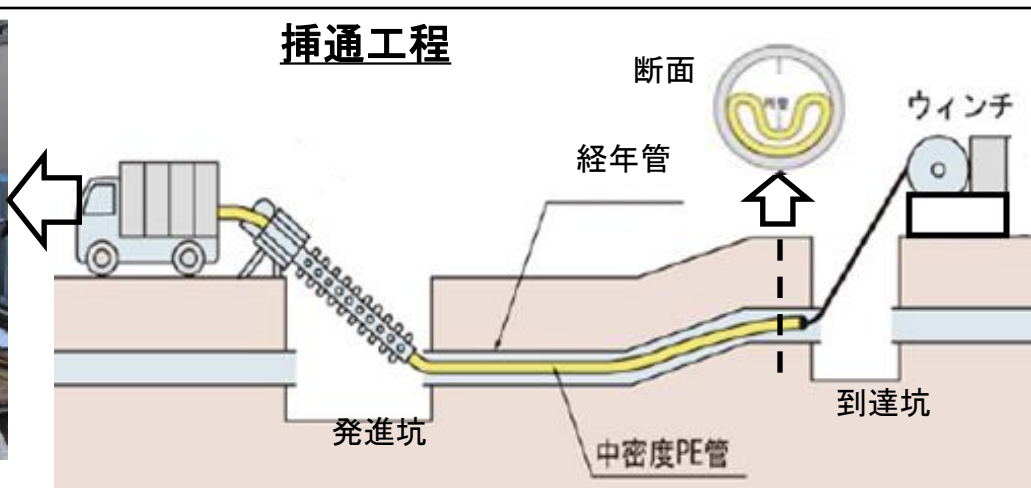
1. FLEXライナー①

■はじめに



- ✓ FLEXライナー工法は、経年管から耐震性・耐久性に優れたポリエチレン管（PE管）への更新を効率的に行う非開削工法です。

■ FLEXライナー工法の概要

①立坑掘削	・ PE管を引き込むために、立坑を掘削します。
②PE管挿通 復元工程	・ PE管を加熱し、治具を用いU字に変形させながらウインチにて既設管内に引き込みます。 ・ 蒸気を用い、PE管を加熱・加圧し、復元します。

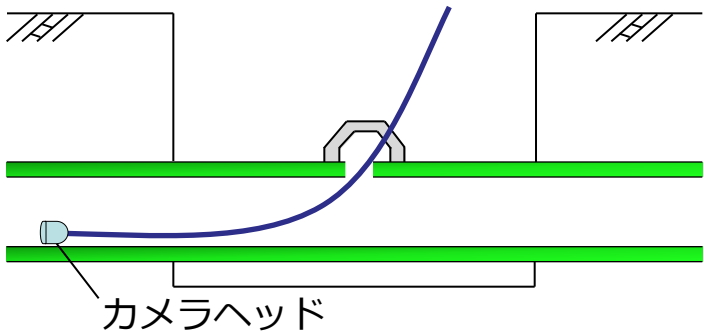
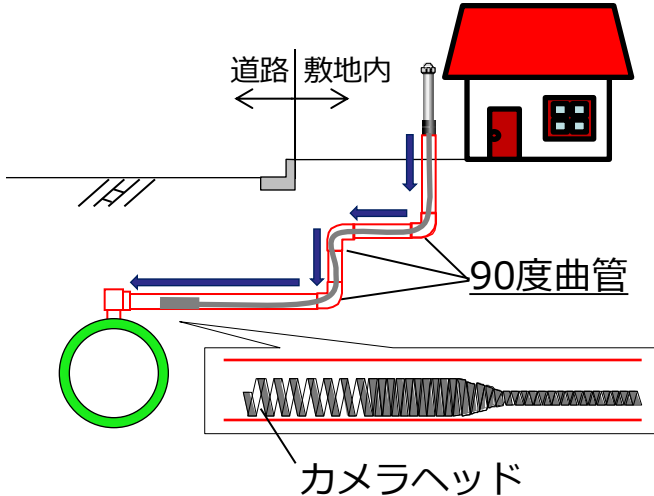


■ 開削工法とFLEXライナー工法の比較

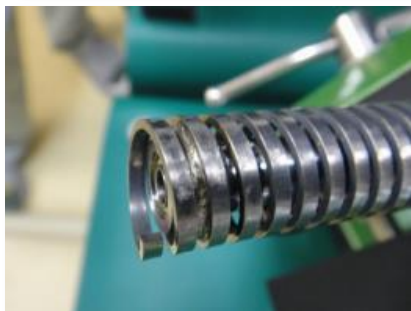
	開削工法	FLEXライナー工法 (非開削工法)
写真	 <p>左：既設管 右：新設管</p>	 <p>左：復元前 右：復元後</p>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 約10m/日の施工が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 1工区40～60m/日の施工が可能。 掘削箇所が立坑部のみであるため、道路復旧工期の低減に寄与。

2018年度から施工班を増班し、20km/年⇒28km/年
 施工する体制を整備⇒路上工事の縮減に寄与

■ ガス管内のトラブル発生時の管内カメラ調査

	現行	将来
方法		
特徴	<ul style="list-style-type: none"> • 道路開削 • 口径50mm未満は挿通不可能 • 90度曲管挿通不可能 • 3～4時間/箇所 • 原因不明の場合、別箇所掘削 <p>⇒工事期間の長期化</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 非開削 (ガスメーター付近から挿通) • 口径25mmまで挿通可能 • 90度曲管挿通可能 <p>⇒工事期間の短縮化</p>

2. スパイラルバネワイヤーを用いた管内カメラの開発②



スパイラルバネワイヤーの全体(上)と先端形状(下)

90度曲管通過状況

スパイラルバネワイヤーを用いた管内カメラは、大阪ガス(株)・東邦ガス(株)・京葉ガス(株)・東京ガス(株)の共同開発品

2018年度から順次現場に配備⇒路上工事の縮減に寄与

ご清聴ありがとうございました。

あなたとずっと、今日よりもっと。

 TOKYO GAS GROUP