SPR工法（元押し式）の さらなる施工性向上について

キーワード
更生工法，製管工法，
複合管，製管機，裏込め材

津田　順
TSUDA　Jun
積水化学工業㈱

田中　健一
TANAKA　Kenichi
東京都下水道サービス㈱

柴田　弘至
SHIBATA　Hiromichi
足立建設工業㈱

1. はじめに

下水道整備が進む中で，漏水や腐食等により機能低下した下水道管きょが増加しており，様々な管きょ更生工法が開発されてきた。その中でもSPR工法は，既設管の下水道円形管および矩形きょや馬蹄きょなどの非円形管きょ等の老朽管路を更生することが可能である。管きょの流量が多い場合には，供用中の下水を止めることが困難なため，供用中の下水を止めることなく施工できることもSPR工法の大きな特長の一つである。

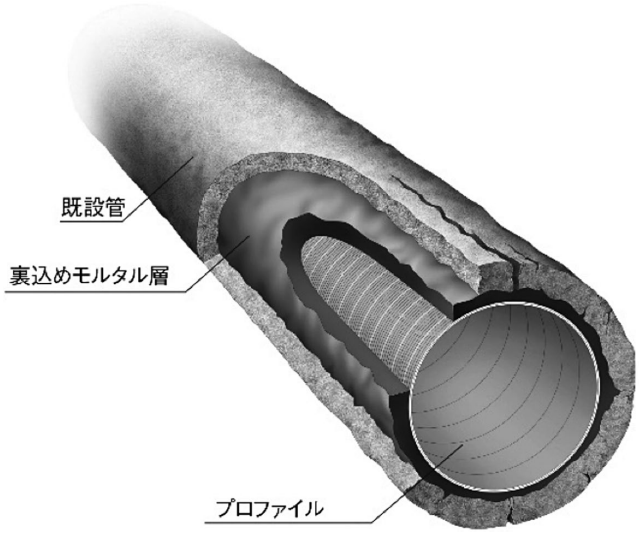
更生管を管内に構築する製管方式には大きく2種類があり，φ800mm以上の中大口径管路では，既設管内に設置された製管機が自走しながら更生管を管内に構築していく自走式製管方式を標準としている。またφ800mm未満の小口径管路では，マンホール内に設置した製管機で製管した更生管を回転差させながら既設管内に挿入する元押し式製管方式となる。

この元押し式製管方式は，SPR工法誕生時からの施工方法であるが，近年，施工機材・材料の開発が進み，既存SPR工法の特長はそのままに，施工性が大きく向上してきている。本稿では，SPR工法（元押し式）の概要と，その施工性向上について記述する。

2. SPR工法（元押し式）の概要

2－1　概要

SPR工法は，既設の下水道円形管の内側に，硬質塩化ビニル樹脂製の帯状部材（以下，プロファイルという）をら旋状に製管（以下，更生管という）し，既設管との間隙に充てん材（以下，裏込め材という）を充てんして，既設管と更生管が一体化した複合管が形成される更生工法である（図－1）。



図－1　SPR複合管の断面構造