

# 取付作業の裏側まで目視確認を可能にした ストライク工法



太田 裕之

OHTA Hiroyuki

PIT & DRM 協会 技術員  
(株)ハラダ

## 1. 工法の概要

ストライク工法は、発進基地は、地上もしくは、1500mm以上の円形ケーシング立坑。水平から鉛直方向へ推進可能。推進機本体に薬液注入機能を備えており、取付部の止水並びに推進管路部への地盤改良が可能である。本管との接合部は、「ストライク支管」により「可とう性（免震）」「止水性（漏・浸入水防止）」「離脱防止性（耐震）」を備え接続する事が出来る。「圧入方式」の取付管推進工法である。



写真-1 ストライク工法機STM-1535 地上発進状況

## 2. 工法の特長

### 2-1 免震、水密性を備えた塩ビ管用特殊支管

- ① 屈曲変位15°かつ本管扁平5%の状態を外水圧及び内水圧ともに0.1MPa耐える止水性を持つ。
- ② 取付管軸方向の変位量+30mm, -25mmの伸縮性を持つ。
- ③ 取付管軸方向への突出し荷重は、取付管呼び径100

は、9.8kN以上、取付管呼び径150は20.6kN以上耐えることが出来る。

- ④ 本管周方向への荷重には、曲げモーメントが取付管呼び径100は690N・m以上、取付管呼び径150は1180N・m以上に耐えることが出来る。
- ⑤ 上記①～④の性能は、1997年版「下水道施設の耐震対策指針と解説」による「レベル1地震動」並びに「レベル2地震動」に対応する耐震性能以上を有する継ぎ手であることを意味する。
- ⑥ 接続に接着剤を使用しません。本管内側に下ろしたABS樹脂製の「固定ツメ」（写真-3）と支管の鞍部で本管を挟み込むことにより支管の鞍部に設置された水膨張性の止水パッキンのみで止水することが出来る。取付作業は、全て発進側から遠隔操作により作業が完了されます。「固定ツメ」の張り出しは、専用カメラで確認しながら遠隔操作することが出来る。（写真-4）その後、遠隔操作用「支管ロッド」により、「ストライク支管」本体の「ロックボルト」を数回、回転させて締め付けるのみの簡易な作業である。（特許出願中）

### 2-2 省スペースからの発進

0°～90°の推進角度にて推進可能であり、地上又は作業坑（φ1500の円形立坑）の省スペースからの取付推進が可能である。

### 2-3 据付作業の簡素化

垂直から水平までの推進角度の設定は、微調整付の油圧シリンダーで簡単に変更が出来る。角度固定機構も「ロックナット」で素早く固定完了。