

# 大土被り高水圧下での超大口径管推進工法で 既設構造物に到達

## キーワード

超大口径管推進, 大土被り, 高水圧下, バッキング対策,  
既設構造物に到達, 土圧式推進



## 1. はじめに

推進工法は下水道の整備とともに発展してきましたが、近年は下水道以外のさまざまな分野にも適用を拡大しています。また推進管の管径についても、円形管の適用最大口径であった呼び径3000を超える、超大口径管推進工法（呼び径3500～5000）が開発されています。

本稿では、超大口径管推進工法によって呼び径4000の推進管を、「大土被り」かつ「高水圧」という厳しい条件の下、「既設構造物に到達」させた施工事例を報告します。

## 2. 工事概要

本工事は、既設の西日暮里幹線立坑と西日暮里系ポンプ棟を結ぶ、西日暮里幹線流入渠（内径4000mm）を築造するものです。

工事概要を以下に示します（図-1, 2）。

工事名称：東尾久浄化センター西日暮里幹線流入渠  
建設工事

工事場所：東京都荒川区東尾久7  
（東尾久浄化センター内）

発注者：東京都下水道局  
第一基幹施設再構築事務所

受注者：若築建設(株)

工期：平成24年4月～平成25年1月  
（掘進期間：平成24年10月～11月）

工法：土圧式推進工法

推進管：呼び径4000  
有効長2.3m  
管厚300mm  
重量23.8t  
推進延長：32.3m  
土被り：29.8m  
対象土質：礫質土（最大礫径300mm程度）

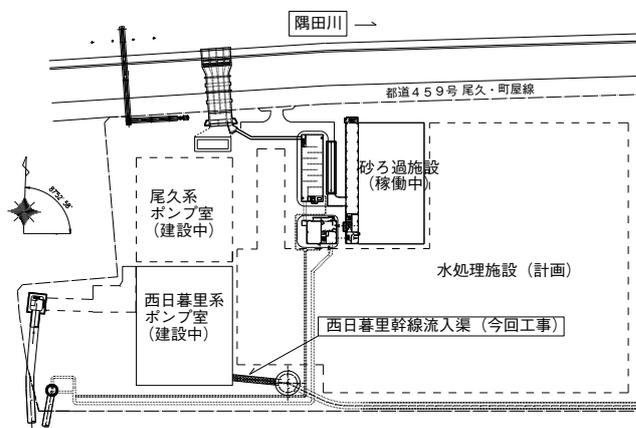


図-1 東尾久浄化センター平面図（施工時）

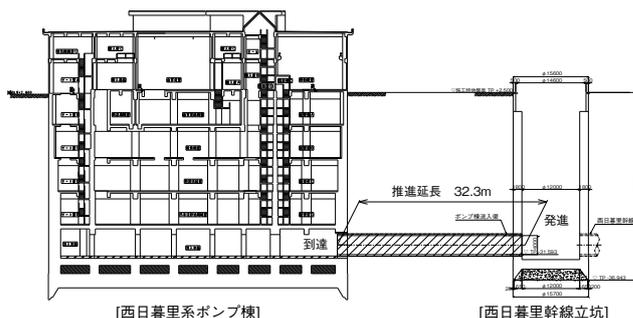


図-2 流入渠縦断面図（発進立坑～到達立坑）