

# 大口径の強プラ管による更生工法 (エスロンリフトイン工法)

## キーワード

老朽化, 自立管, 耐震性, 耐食性, 取付管, 大口径



村上 優秀

MURAKAMI Masahide

積水化学工業(株)

環境・ライフラインカンパニー

東日本支店東京土木システム営業所

主任技師

日本のライフラインの社会資本ストックは、今後急速に老朽化することが想定され、その対応策が求められている。こうした中、農業用水路・下水道管更生工事で周辺環境の保全・工期短縮・低コストを目標に、強化プラスチック複合管（以下、強プラ管という。）を用いた「エスロンリフトイン工法」を開発した。

本工法は、老朽化が進んだ既設管路内に同等の流量を有し、かつ軽量・高強度・耐震性・耐食性に優れた自立管を強プラ管により構築するものである。施工にあたり、狭小施工を可能とするための特殊運搬台車を開発し、採用することで軌条不要の搬送を実現し、安全性を高め、さらに長距離施工をも可能とした。

本稿は、既設水路内でスロープのある底部に大口径（仕上がり内径φ2400）の強プラ管を運搬、更生し、取付管との接続方法を効率的に施工したので、その施

工事例について紹介する。

## 1. はじめに

山谷堀雨水きよの沿道（荒川区南千住・台東区三ノ輪、日本堤、東浅草）には、戸建住宅や5階建て程度の集合住宅、店舗、事務所兼住宅などが建ち並ぶ商業地域で下町情緒あふれる地区である。

山谷堀雨水きよは、JR常磐線沿いの台東区三ノ輪一丁目にある音無川幹線からの分水を起点として、日本堤ポンプ場までの約1,081mの雨水管である。音無川幹線からの雨水のほか、浅草幹線流域内の雨水が流入している。

この山谷堀雨水きよは昭和9年に築造されているため老朽化が著しく、再構築工事による更生工事が急務となっている。

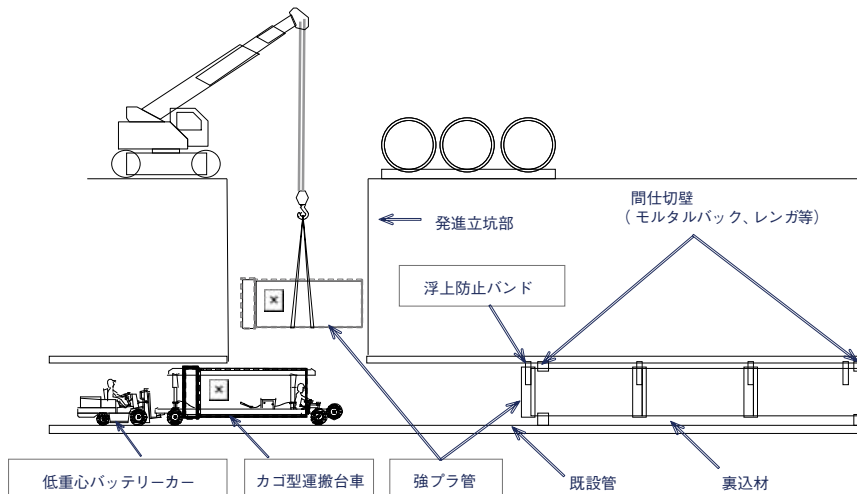


図-1 リフトイン工法の施工概要