大口径矩形きょの更生に特化した『クリアフロー工法（製管工法）』

三浦　仁
MIURA　Hitoshi
クリアフロー工法協会
技術副委員長

キーワード
管更生，矩形きょ，製管工法，複合管，下水道，追従性

1．はじめに

近年，下水道管きょの老朽化が進み，布設替えや更生等の対応が必要となってきている。布設替えにおいては，大規模な地上設備が必要であり，交通に及ぼす影響が大きいだけでなく，埋設状況においてもガス管や水道管などの埋設管が輻輳しており，工事の実施が困難であるのが現状である。こうした背景から，地上への影響を小さくした管きょ更生工事が数多く実施されているが，当該工事においては，埋設条件や管きょの老朽度合いにより管体強度の向上についての対応が必要不可欠である。また，老朽化した矩形きょは現場打設管きょが多く，断面寸法が様々であることから既存工法の改良では対応に苦慮しているのが現状である。

このような背景から，ライニング材に装着させ一体化した補強鋼材により最適な管体強度と断面形状での更生を提案できる工法としてクリアフロー工法を開発した。また，施工においては下水道管路内に大きな機械を搬入することなく，下水供用下においても人力にて施工できる更生工法として開発したので，ここに紹介する。

写真－１　施工状況

写真－２　施工前管内

写真－３　施工後管内