製管工法の施工管理に関するマニュアル

《 共通項目 》

1. 工法概要

各工法別マニュアルに記載。

2. 適用範囲

各工法別マニュアルに記載。

3. 使用材料の種類と物性

各工法別マニュアルに記載。

4. 施工前現場実測

各工法とも，以下の内容は共通とする。

更生材料発注の前に，当該現場の実態を把握するべく各種実測を行う。

更生材料の誤発注を防ぐために，既設管径，管体延長等を実測すると共に，現場施工時に問題となりそうな点について検討を行う。

施工前現場実測・ 実施内容及び留意点
①既設管径の実測 ②管体延長の実測 　地上でマンホールの芯々間を実測し，マンホール寸法分を除く。 　管きょ内に人が入れる場合には、実延長を実測する。 ③マンホールの形状寸法確認 　上，下流マンホールの径，深さ，インバート形状，流入管管径，その他施工時に支障となりそうな要因が無いかどうかの確認。 ④供用中施工の場合、水深と流速を測定する。 ⑤その他，現場周辺の状況を確認し，工事車両の配置等の検討を行う。

5. 施工前管きょ内調査

各工法とも，以下の内容は共通とする。

施工に先立ち管きょ内の TV カメラ調査，もしくは目視調査を行い，施工に支障のある障害物等の有無を確認し，事前処理工の必要がある場合には処理方法の検討を行う。

施工前現場実測・ 実施内容及び留意点
①取付管位置の計測 管口から取付管芯までの距離を実測し，本管への接続角度を記録する。 ②段差，隙間，屈曲等の確認 施工適用範囲内であることを確認。適用範囲外である場合は，施工方法を検討する。 適用範囲･･･建設技術審査証明の証明範囲による。 ③事前処理工の検討 事前処理を行う必要のある，モルタルの堆積，取付管の突出，鉄筋の突出，多量の浸入水等の有無を確認し，それらが認められた場合は事前処理方法等の検討を行う。

6. 事前処理工

各工法別マニュアルに記載。

7. 施工前管渠内洗浄工

各工法とも，以下の内容は共通とする。

更生工の直前に管きょ内の洗浄を充分に行い，出来形に悪影響を及ぼす可能性の有る土砂，小石，管壁破損片等を完全に除去する。

洗浄後に TV カメラまたは目視にて,管きょ内が充分に洗浄されているかどうかの確認を行い，管きょ内に施工に支障を来たしそうな異物が残留している場合は，再度管きょ内洗浄を行う。

管きょ内に人が入って作業をする場合は､流下する下水の水量や酸欠空気･硫化水素濃度等，安全面に充分注意して作業を行う。

8. 製管工

各工法別マニュアルに記載。

9. 充填材注入工（裏込め注入工）

各工法別マニュアルに記載。

10. しゅん工時の性能確認試験用試験片採取

製管工法ではしゅん工時試験として表面部材の耐薬品性試験、ならびに施工時試験として充てん材の圧縮強度試験を行い、それぞれの基準値を満足することを確認する。

表面部材についてはマンホール管口に突き出た表面部材の材端を採取する。

また、日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている材料を使用している工法については、認定工場制度の検査成績書を提出することにより、耐薬品性試験の実施を免除することが出来る。

11. 出来形管理

各工法とも，以下の内容は共通とする。

外観検査及び出来形検査を行い，管きょの機能を損なうような欠陥，異常個所が無いことを確認する。

(1) 外観検査

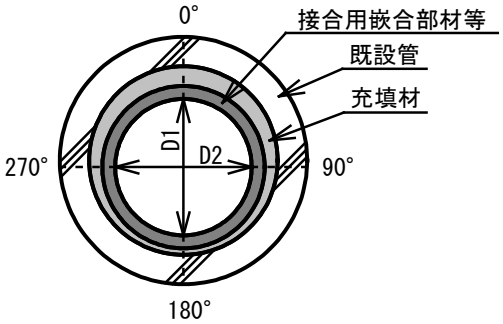
①TV カメラもしくは目視により，更生管内の外観確認を行って，ビデオテープ等に記録する。

②人が入れる径であれば、打音検査等で充填材の充填状況を確認する。

(2) 出来形検査

①更生管きょの仕上がり内径の管理

・仕上がり内径の測定は、１スパンの上下流マンホールの管口付近で行う。人が入ることが出来る場合は、１スパンの中間部付近でも１箇所以上の仕上がり内径を測定する。

・上下左右の充填材を含めた更生材の厚さが異なることから、図に示す２箇所（更生管の内側中央高さと幅）で仕上がり内径を測定する。

・検査基準は更生管きょの内径の平均値が構造計算における設計時の更生管きょの内径を下回らないこととする。